

博士学位論文

近世近代の中日欧における陶磁文化交流の研究

—貿易と技術伝播を中心に—

令和 5 年度

沖縄県立芸術大学大学院芸術文化学研究科

芸術文化学専攻

氏名 胡 一超

# 目次

序論	1
1. はじめに	1
2. 研究目的	2
3. 先行研究	3
4. 本論文の研究領域と研究方法	4
<b>第一章 16～18世紀中日欧における陶磁貿易の変遷</b>	<b>5</b>
<b>第1節 明末清初の輸出陶磁について</b>	<b>6</b>
1. 初期の中国陶磁貿易路の様相	6
1.1 ポルトガル注文の中国陶磁	7
1.2 他の紋章入り陶磁と中国陶磁の輸出ルート	8
1.3 景德鎮窯以外の地方窯生産の消長と徳化白磁・呉州手	10
2. 芙蓉手	13
2.1 芙蓉手磁器の誕生と年代の推測	13
2.2 オランダ商人にもたらされた芙蓉手貿易の繁栄と各期の様子	14
3. 明末清初の民窯	18
3.1 明末清初手の登場と分期	18
3.2 明末清初の民窯の発展と社会文化の変遷	19
4. 日本に輸出した古渡物――古染付と祥瑞磁を中心に	21
4.1 古染付と祥瑞について	21
4.2 古染付けと祥瑞に関する考察	27
<b>第2節 清朝海禁時期の中日欧における陶磁貿易と清朝陶磁の再興</b>	<b>27</b>
2.1 清朝の海禁による中国陶磁の海外輸出の閉鎖と伊万里磁器の繁栄	27
2.2 欧州市場で肥前磁器の盛行と中国磁器の輸出再開	32
2.3 欧州からの絵付け技術が清国磁器生産への影響	37
結語	39
<b>第二章 中国輸出陶磁の最後の輝きと欧州の先進技術の日本窯業への影響</b>	<b>40</b>
<b>第1節 中国輸出陶磁の衰微と欧州における磁器産業の開花</b>	<b>40</b>
1.1 日本へ輸出した清朝陶磁	40
1.2 欧州へ輸出された中国陶磁の末期状況と欧州における磁器生産の展開	43
<b>第2節 技術者ワグネルと近代日本窯業の発展</b>	<b>49</b>
2.1 万国博覧会の参加を契機する西欧の窯業技術の受容	49
2.2 十八世紀から発展された欧州の窯業技術と製品	50

2.3	西欧の窯業技術の受容と技術の革新	52
2.4	日本における近代窯業技術の変革	53
<b>第3節</b>	<b>清末中国における窯業技術の状況に関する考察</b>	<b>64</b>
3.1	地理学者であるリヒトホーフェンから見た清国窯業	65
3.2	洋務運動と明治維新の異同について	66
3.3	洋務運動に恵まれた軍事技術の導入と軍事企業の振興	67
3.4	洋務運動と明治維新の差異から清末窯業の停滞を見る	68
	<b>結語</b>	<b>69</b>
<b>第三章</b>	<b>近代日中における窯業技術の交流</b>	<b>70</b>
<b>第1節</b>	<b>近代日中における陶磁貿易</b>	<b>71</b>
1.1	明治期に中国へ輸出した日本磁器	72
1.1.1	日本産陶磁器の清国への輸出	72
1.1.2	清国向けの日本陶磁器の主な種類と価格	75
1.2	明治期に日本へ輸出した中国磁器	78
<b>第2節</b>	<b>農商務省調査報告書から見る清末の窯業</b>	<b>79</b>
2.1	清国における主要な窯業地について	81
2.2	清末の景德鎮における窯業技術について	88
2.2.1	窯業原料と生地製造	90
2.2.2	釉下彩及び釉上彩との絵付技術	92
2.2.3	製釉技術	92
2.2.4	施釉法	95
2.2.5	窯構造と焼成	99
<b>第3節</b>	<b>醴陵窯における釉下彩技術の展開</b>	<b>102</b>
3.1	醴陵窯に招聘された日本の窯業技師	103
3.2	湖南省陶磁学堂と陶磁会社の成立	105
3.2.1	草創期	105
3.2.2	湖南省瓷業会社の発展と戦後の復興	108
3.3	醴陵窯における日本からの釉下彩技法の受容と展開	109
	<b>結語</b>	<b>115</b>
<b>第四章</b>	<b>近代中国の窯業技術先駆者の養成と貢献</b>	<b>116</b>
<b>第1節</b>	<b>清末民初の日本に派遣した窯業留学生とその養成システム</b>	<b>116</b>
1.1	清末民初の「強国運動」による日本への留学生派遣	116
1.2	窯業に関わる留日学生の養成システム	119
1.2.1	留学生の受け入れ制度と予備教育	119

1.2.2 窯業科における養成システムと学科課程の構成	121
1.3 中国人留学生に関する学籍管理と評価システム	125
<b>第2節 20世紀以降日本における中国からの留日窯業学生の様相</b>	127
2.1 東京工業大学の窯業学科に受け入れた中国人の留学生（1904～42）	127
2.2 東京高等工業学校から卒業した江西省に関わる窯業留学生	129
<b>第3節 留日窯業学生の近現代中国窯業への影響</b>	134
3.1 留日窯業学生の帰国後の活動	136
3.2 帰国後の留日窯業学生が近現代の中国窯業技術と教育へ及ぼした影響	147
3.2.1 近代中国における窯業教育の創立と発展	147
3.2.2 戦後の景德鎮における窯業教育	151
<b>結語</b>	155

終わりに

謝辞

参考文献リスト

付録 図版と表

# 序 論

## 1. はじめに

近世から近代にかけて（16世紀後半～20世紀初頭）、日本と中国の間では陶磁器を巡る貿易流通と文化・技術等の交流が当時の両国関係、両方の鎖国政策、国際情勢及び貿易航路の開発に従って変遷しつつあった。そして、両国間に起きた陶磁の流通と文化・技術交流の他に、欧州市場を目指した海外輸出の競争もこの時代の陶磁貿易の一環として注目されている。欧州における中国陶磁輸入と文化受容は近年注目されるようになり、東南アジア・インド洋・ペルシャ湾・アフリカ大陸などの各地で発見された中国陶磁は、この路線を経由して欧州に至った貿易ルートを示している。16世紀中頃、いわゆる明末清初時期の始まりから、中国側ではポルトガルのマヌエル一世の注文磁器の製作に応じ、また、16世紀後期ごろから欧州の好みに合わせた様式のカラック・ウェア（芙蓉手）と呼ばれる染付磁器を生産し始めた。17世紀の初頭、明末の天啓年間ごろからの王朝の衰退期には、景德鎮民窯をはじめ、漳州窯なども外国人向けの輸出陶磁器の大量生産を行った。また、欧州向けと同時に、日本向けの輸出も盛んに行われていた。日本向け磁器を大きく分類すると芙蓉手、祥瑞、古染付、呉須赤絵・染付及び南京赤絵があり、古染付と祥瑞などが日本からの注文で作られたものだったとされている。17世紀の後半から、景德鎮を中心とする磁器生産が疲弊したことに加え、清朝の海禁令によって、海外貿易が衰退し、陶磁器の欧州への輸出も衰えた。それと同時に、日本の肥前磁器（伊万里）が中国製品の代わりに、盛んに欧州へ輸出された。17世紀末に清朝の海禁が解かれて、1720年から1830年にかけての頃に中国陶磁の欧州への輸出が再び活発化した。17世紀後半には欧州市場は日本陶磁に席卷されていたため、18世紀の前半に、改めて市場占有率を奪うために、景德鎮窯は嘗て伊万里を模倣した製品を生産し、欧州に輸出した。こうした製品はChinese Imariと呼ばれ、主に18世紀前半頃に生産された。19世紀前半までに、清国は日本や西欧に対して磁器を数多く輸出し、日本の注文で作られた陶磁が新渡物と言われる。日本は中国の他に、西洋からも磁器の生産技術と文化を受け入れたが、特に19世紀の後半から欧州から来日した技術者は、従来の経験に基づく日本の窯業生産に先進的な西洋科学・技術を導入した。1867年のパリ万博の参加を契機として、明治政府は国威発揚と輸出振興に着眼して積極的に万国博覧会に美術工芸品を出品した。博覧会での展示だけに満足せず、欧米世界を見た日本は産業革命以降の欧州の近代化に驚き、どのように欧州の先進技術を自国に導入して産業の保護・振興を図り、日本の国際地位を高めるかを考え始めた。明治政府は万国博覧会などを契機として日本にもたらされた欧米からの新技術の導入を進める一方で、改良された窯業技術で生産した日本陶磁は、特に欧米で高い評価を受け、それ以後、日本窯業の近代化が急速に進んだ。これらの技術改良によってもたらされた日本窯業の変革は各窯業地に及んだ。欧州と日本は自国の窯業技術を早速に発展させるように努力を尽くしたため、中国磁器の輸出は再び衰えるようになった。19世紀末、日本政府は「殖産興業」を提唱し、情報と経験を収集して自国の経済と工業の発展を図るために、世界各国へ調査団を派遣した。陶磁産業が商工業の一環として調査対象とされ、農商務省は、全国の陶磁産業業者及び技術者に委託して清国の窯業調査が数回行われた。それらの調査報告書に基づき、清末民初の中国窯業の様相を再考察することができる。19世紀後期の景德鎮窯は伝統技術と生産システムに固守し、近代化された生産技術の導入に反発していた。それに対して、1906年に湖南省の醴陵において陶磁工芸講習所が設立され、日本人の専門教師を招いて陶磁技術の

教育を実施したことを通じて、欧州の技法の影響を受けて日本国内で展開された釉下彩技法が清国に取り入れられた。清国政府は日本の明治維新に成功に刺激され、清末から民国時代の後半まで、西洋の先進技術と社会制度を勉強するために、大量の国費留学生を西洋と日本に派遣した。海外へ留学生を派遣するのは、西洋の新技术を中国に導入する効率的な方法として、これらの留学生はさまざまな分野を学んだが、窯業技術の習得を目的とする留学生は東京高等工業学校（東京工業大学の前身）を始めとする留学先に派遣された。彼らは20世紀以降の中国における窯業技術の変革に顕著な影響を与えた。この時代に、貿易グローバル化とともに、日本・清国・欧州は相互的に影響し合い、生産技術の伝播に従い、各自の陶磁文化と窯業生産の新様相を築いていた。

## 2. 研究の目的

上述したように、近世から近代初期にかけて、中国、日本及び欧州などの間で、世界的な陶磁文化・技術交流が行われ、貿易流通及び芸術文化の影響が複雑に展開していた。本研究は、17世紀の前半から20世紀の初頭まで、日本と中国及び欧州の陶磁貿易と文化の流通及び技術伝播の実像を明らかにしようとするものである。

また、アジアと欧州とを貿易で繋いだオランダ東インド会社がどのような役割を果たしたかという課題にも焦点を当てようと考えている。これらの問題点を明らかにするために、近世から近代にかけ（16世紀後半～20世紀初頭）、中日欧の間、陶磁器を巡る貿易流通と文化・技術等の交流を主な研究目的にし、具体的には、以下の六つの点を中心として研究を進めようとする。

1. 16世紀から18世紀まで、中日欧の間における行われた陶磁貿易の様相を再考察する。
2. 欧州から伝えてきた近代化された窯業技術は日本窯業に与えた影響。
3. 日本政府の調査報告書に基づく清末窯業の技術に関する研究。
4. 醴陵窯を一つの研究対象として、清末民初の日中両国間における窯業技術の流通と受容に関する研究。
5. 清末民初に日本へ派遣した窯業留学生とその養成システムに関する研究（東京工業大学を研究対象とする）。
6. 帰国した留学生は近代中国における窯業技術の変革と窯業教育システムの構築への影響に関する研究（江西省の窯業地を中心とする）。

上述の各問題の研究に基づき、貿易と技術伝播の視点から、16世紀後半から20世紀初頭にかけての中日欧における陶磁にかかわる貿易航路、陶磁販路の盛衰、日本と中国における伝統窯業の変遷及び近代窯業の形成を明らかにするために研究を推進するものである。

## 3. 先行研究

日中文化の交流史に関する先行研究が数多くあるが、比較的貿易陶磁の交流史、特に近世から近代にかけての東西の窯業技術の伝播に関する専門研究が不足である。その他、近年、中日欧における陶磁貿易に関する研究が注目され、中国磁器がどのように世界中に広がっていったかを研究する論文と著書が多数あるが、主に貿易か芸術、或いは文化の面において論じたものが多い。近世近代に、陶磁貿易に従い、窯業技術がどのように流通していたかという問題点には不明点が多い。本研究を推進するために、陶磁貿易と文化交流に関する先行研究は非常に重要である。例えば、馮先銘は「荷蘭東印度公司与中国明清磁器」<sup>1</sup>の中で、オランダ東インド会社が明清時代の中国磁器の輸出との関わり

<sup>1</sup> 馮先銘、馮小琦「荷蘭東印度公司与中国明清磁器」『南方文物』、1990年第2期

を述べた。熊海堂（1992）は博士論文の「東アジアにおける窯業技術の発展史と技術交流史の研究」<sup>2</sup>の中で東アジア、つまり日・中・朝を中心として、生産技術を巡りながらその発展史と交流史を論じた。松浦章（2010）は著書の『近世東アジア海域の文化交渉』<sup>3</sup>の第四編の第二章で、明清時代中国の海上貿易と陶磁器の流通について述べた。島田文雄（2010）は研究課題の『陶磁描画だみ技法から考察した日本・中国 - 有田、景德鎮、醴陵の陶磁技法と交流史研究』<sup>4</sup>の中で、実技の視点からだみ筆による描画法について、この三ヶ所の技法及びその交流を述べた。西田宏子（1974）は「17世紀欧文文書にみる欧州向け輸出品としての色絵磁器」<sup>5</sup>の中で、欧文文書に基づき、欧州向け輸出した伊万里焼を論じ、同時期に発表した由水常雄（1974）の『欧州の柿右衛門様式とその展開』<sup>6</sup>と永竹威（1974）の「史譜・東西窯芸の交流--主として17世紀肥前磁器交易の特質と西欧諸窯の影響」<sup>7</sup>は17世紀に欧州市場で流行した肥前磁器と現地製品の比較研究を述べた。それに、西田宏子と出川哲朗の『明末清初の民窯』<sup>8</sup>と斎藤菊太郎の『呉須赤絵・南京赤絵』<sup>9</sup>・『古染付・祥瑞』<sup>10</sup>は明末清初の中国磁器種類・文様・器形・文化についてまとめて述べた。その他に、三杉隆敏（1992）は『マイセンへの道：東西陶磁交流史』<sup>11</sup>の中で、中国の陶磁器が欧州に伝わり、欧州でも磁器が作られる流れと東洋の磁器が西洋への輸出について述べた。近年、この課題を巡る研究業績が数多くできている。例えば、前崎信也（2012）の「明治期における清国向け日本陶磁器（1）」<sup>12</sup>、弦本美菜子（2014）の「鎖国期日本への中国陶磁の流通」<sup>13</sup>と野上建紀（2015）の「清朝の海禁政策と陶磁器貿易」<sup>14</sup>などは近世の清日間の陶磁器流通について述べた。明治期の日本窯業の技術改良について、佐藤一信（2004）は『近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネル』<sup>15</sup>の中で、欧州からの先進技術はどのように日本に辿り着いたかについて述べ、仲野泰裕（2004）が発表した「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」<sup>16</sup>という論文も近代窯業技術が日本での受容と展開を分析しながら述べた。清末の中国窯業の様相について、近年、馮赫陽（2008）の「清末における中国新式窯業の展開について」<sup>17</sup>、郭楠（2014）の「明治日本の中国窯業調査記—景德鎮の地理状況と製品輸送」<sup>18</sup>などの中国人研究者によって明治の窯業調査報告書を基にした研究が始められているが、現時点ではまだ報告書の注釈とデータ整理の段階の研究に留まっており、報告書に存在する不明点や取り上げられていない部分に対する研究がまだ十分でない。それに、新井崇之（2017）が清末民初の景德鎮窯に関する研究論文の「清末における景德

<sup>2</sup> 熊海堂「東アジアにおける窯業技術の発展史と技術交流史の研究」、名古屋大学、博士論文

<sup>3</sup> 松浦章『近世東アジア海域の文化交渉』、思文閣、2010年

<sup>4</sup> 島田文雄『陶磁描画だみ技法から考察した日本・中国 - 有田、景德鎮、醴陵の陶磁技法と交流史研究』、基盤研究(B)、番号：22401023、2010-2012年

<sup>5</sup> 西田宏子「17世紀欧文文書にみる欧州向け輸出品としての色絵磁器」、『古美術 46』、三彩社、1974年11月

<sup>6</sup> 由水常雄『欧州の柿右衛門様式とその展開』、『東西陶磁交流史—輸出伊万里と伊万里風西洋陶磁』三彩社1974年10月

<sup>7</sup> 永竹威「史譜・東西窯芸の交流--主として17世紀肥前磁器交易の特質と西欧諸窯の影響」、『古美術 46』、三彩社、1974年11月

<sup>8</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月

<sup>9</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 45 呉須赤絵・南京赤絵』平凡社、1976年

<sup>10</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972年

<sup>11</sup> 三杉隆敏『マイセンへの道：東西陶磁交流史』、東京書局、1992年10月

<sup>12</sup> 前崎信也「明治期における清国向け日本陶磁器（1）」、『デザイン理論 60』、75-87、2012年8月

<sup>13</sup> 弦本美菜子「鎖国期日本への中国陶磁の流通」、『東京大学考古学研究室研究紀要 28』、131-158頁、2014年03月

<sup>14</sup> 野上建紀「清朝の海禁政策と陶磁器貿易」、『金沢大学考古学紀要 37』、43-52頁、2015年11月

<sup>15</sup> 佐藤一信「近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネル」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 - ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年

<sup>16</sup> 仲野泰裕「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 - ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年

<sup>17</sup> 馮赫陽「清末における中国新式窯業の展開について」、『史泉 108』、A1-A14、2008年7月

<sup>18</sup> 郭楠「明治日本の中国窯業調査記—景德鎮の地理状況と製品輸送」、『或問 26』、2014年、85-96頁

鎮官窯の民営化」<sup>19</sup>において、景德鎮窯業の様相と新技術の受容及び新たな経営組織の構築について述べた。

前述した研究では、ただ日中間、或いは日欧間陶磁器に関する流通、或いは文様・器形などの芸術文化を論じている。近世には、貿易のグローバル化に伴い、国家間の相互的な影響が以前より大きくなって、陶磁器の領域もこの変遷に影響された。日本・中国・欧州は相互的に陶磁の輸出を競いながら、相手の陶磁文化を取り入れ、製品には自国なりの風格を形成した。19世紀末、日本も来日した西洋人の経由で、積極的に欧州の先進技術を導入し、近代的な生産技術が発展し、文化受容も新たな段階に入った。また、中国が主な陶磁文化の輸出国であるとして論じる理論が多いが、清末における日本から中国への影響が言及されることは少ない。また、同時代に日本政府が実施した清国窯業調査によって、当時の清国の陶磁器生産の様相を明らかにすることができる。さらに、清末民初の期間に、日本へ派遣された窯業科の留学生に関する研究は極少なくて、本論文では東京工業大学の資料館に残された文献資料と中国国内の記録資料を合わせ、これらの留学生が近代中国の窯業技術の発展に与えた影響と貢献を明らかにしたい。

#### 4. 本論文の研究領域と研究方法

本論文で取り扱う研究領域は、16世紀後半から20世紀初頭にあたる中国、日本、欧州の近世・近代の交流史を巡り、中心となるのは18世紀後半から20世紀初頭の中日欧における意匠的・技術的影響関係の研究である。更に、この流通は現代の中国における陶磁生産に与えた影響の大きな流れを明らかにする。

これらの問題点を解明するために、データ収集と分析を主な方法として研究を推進しようとする。データ収集の段階において、量的研究と質的研究という二つの部分がある。量的研究で得られたデータで理論や仮定を立証し、本論の様々な問題点を巡り、事実情報を集める。例えば、既存資料（先行論文・著書・発表会・新聞記事・史資料）から集めたデータを分析し、各問題点の研究現状を把握する。同時に、質的な研究で収集してきた実物写真、統計データを量的研究でまとめた内容と比較研究を行い、データを徹底的に分析して、本論で研究しようとする問題点を検証しながら解明するように進めていこうと考える。

---

<sup>19</sup> 新井崇之「清末における景德鎮官窯の民営化—江西瓷業会社の成立とその背景について」、『駿台史学』、第159号、2017年2月、1-8頁

## 第一章 16～18 世紀中日欧における陶磁貿易の変遷

欧州における中国陶磁輸入と文化受容は近年注目されるようになり、各地で発見された中国陶磁は、東南アジア・インド洋・ペルシア湾・アフリカ大陸を経由して欧州に至った貿易ルートを示している。初期の例としては、12～13 世紀の耀州窯青磁の破片がスペイン南部のイスラム宮殿から出土した例<sup>20</sup>と、ベニスのサン・マルコ大聖堂所蔵の元代徳化窯白磁四系罐<sup>21</sup>（図 1）（マルコポーロ罐）の伝世品がある。また、明代初期の欧州に渡った中国陶磁で現存する唯一のものは、ダブリンのアイランド国立博物館に収蔵されたゲイニェール・フォンテヒル瓶という青白磁の瓶であると言われている<sup>22</sup>。中世までの中国陶磁の輸出は、中国西域商人とアラブ商人によって陸のシルクロードと東南アジア経由の海のシルクロードで、中近東へ運ばれたものが地中海貿易を経てイタリア半島やイベリア半島へもたらされたと考えられている。

15 世紀から 17 世紀の前半まで続いた大航海時代には、ポルトガル皇室向けの注文品を代表とするポルトガルによる陶磁貿易とオランダ東インド会社の陶磁貿易への進出が重要な意味をもった。ポルトガルは 1557 年に明朝政府によってマカオでの居留が正式に許されたが、すでに 16 世紀の初めから福建省の商人と密貿易を通じて中国から陶磁器を輸入していた<sup>23</sup>。ポルトガルとスペインの勢力が西地中海で大きくなった 16 世紀の初頭に、東地中海方面ではオスマン・トルコの勢力が拡大していたが、この時期にあって、地中海を中心に、黒海から北海までの貿易がイタリアのヴェネツィアやジェノヴァ、フィレンツェなどの地域に支配されていた。それで、トルコを経由してイタリアへ至る貿易も強化され、香料をはじめとした東方の商品や原材料を西に運ぶとともに、多くの中国陶磁、特に染付がもたらされ、好まれて高く評価されたという。16 世紀の中頃、いわゆる明末清初時期の始まりから、中国側ではマヌエル一世の注文品を代表とするポルトガルを通じた注文磁器の製作をおこない、また、16 世紀の後期ごろから欧州の好みに合わせた様式のカラック・ウェア（日本では芙蓉手と呼ぶ）と呼ばれる染付磁器を生産した。当時の欧州の絵画作品の中には、こうした中国の染付磁器が多く描かれていることが知られている（図 2）。

1602 年にオランダ船に捕獲されたポルトガル船のサン・ティアゴ号の積荷と翌年のサン・カタリナ号の積荷の競売をきっかけとして、欧州で中国陶磁への反響が非常に大きくなったのである。さらに、1640 年ごろまで、オランダ東インド会社によって、中国陶磁が大量に欧州に輸出された。この時代はポルトガルとスペインによる中国陶磁貿易より後の段階で、カラック・ウェアの最盛期である。オランダ人は単に美しい中国磁器を取り扱うだけではなく、本国の需要を応じ、木型や絵手本の見本を中国に送って注文製作をおこなうようになり、中国の生産技術と原料で欧州スタイルの機種、文様の磁器が生産された。こうした注文品は貴族にしか届かない高級品として販売された。しかし、17 世紀の中期に、中国の王朝交替時期に突入して、景德鎮窯をはじめとする陶磁生産は打撃を受け、一時的に衰退した。この時期にオランダは日本に中国陶磁の代替品生産を求め、日本の肥前磁器の発展を促した。

<sup>20</sup> BERNABÉ, CABAÑERO, SUBIZA.; CARMEL, LASA, GRACIA (2003). NUEVOS DATOS PARA EL ESTUDIO DE LAS INFLUENCIAS DEL MEDIO Y EL EXTREMO ORIENTE EN EL PALACIO ISLÁMICO DE LA ALJAFERÍA DE ZARAGOZA, *Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, 18, 261~262.

<sup>21</sup> 羅豊編『絲綢之路上的考古・宗教和歴史』、文物出版社、2011 年、198 - 203 頁。

<sup>22</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008 年、202 頁。

<sup>23</sup> 羽田 正『東インド会社とアジアの海』講談社〈講談社学術文庫〉、2017 年、122 頁。

16-17世紀にかけての中国陶磁の欧州への輸出は、時代の変遷に従って移り変わり、輸出磁器の器種、文様、様式などが大きく変化した。

本章では、この明末清初の時期における、中国から欧州と日本への輸出磁器、特に輸出量が膨大であったカラック・ウェアと徳化窯白磁を中心として述べる。

## 第1節 明末清初の輸出陶磁について

### 1. 初期の中国陶磁貿易路の様相

欧州へ輸出した陶磁に関する数多くの先行研究を見ると、中国の陶磁器が西方世界に深い影響を与えたと見られる。東西文明の交流はすでに紀元前1世紀前後から、インドを経由地として海上貿易航路を開拓したと思われる。「海のシルクロード」または「陶磁の道」と言われる海上航路は西漢晩期・東漢早期の間に発展が始まり、初期には現在の広東・広西省の港から、マレーシア、シヤム湾、ベンガル湾経由で、インド半島南部の黄支国と已程不国に達するルートがあったと言われる<sup>24</sup>。唐時代になると、この海上の道が大きく発展し、ペルシア湾、紅海、地中海やアフリカ東岸と結びついたことが各地で採集、発掘された中国陶磁から見ると明らかである<sup>25</sup>。また、同様の海上交易ルートは南宋時代にさらに活性化され、次の元時代には、中国を支配したモンゴル人による元朝と、モンゴル人がイランに建てたイル・ハン朝を結ぶ海の道として大きく繁栄した。

14世紀後半に、元朝にかわって明朝が中国を支配するようになると初代皇帝・洪武帝は海禁令を発し、朝貢以外の民間貿易は基本的に禁止された。

明前期に海禁政策の実施される中、永楽帝に命じられた鄭和が率いた艦隊（「鄭和・西洋下り（1405～1433）」）は7回にわたる航海をおこない、東南アジアを経て、アラビア半島や東アフリカにまで到達した。鄭和は沿線の諸国に明朝の国威を宣伝するとともに、現地との交易を行なった。『瀛涯勝覧』（馬欽）と『星槎勝覧』（費信）の記事<sup>26</sup>により、「磁器」・「青花磁器」・「青白花磁器」などがアラビア半島、ペルシア湾と東アフリカまで大量に輸出されたことが知られている。永楽帝の孫の宣徳帝によっても鄭和による航海が一度実施されたが、その後は継承されず、明朝政府による大規模な航海活動には終止符が打たれた。

鄭和の艦隊によって西アジアに運ばれたと思われる中国陶磁は、トルコ・イスタンブールのトプカプ宮殿やイランのアルデビル霊廟に大量に伝世している<sup>27</sup>。元時代の龍泉窯青磁や景德鎮窯青花磁器とともに明時代の永楽年間や宣徳年間の景德鎮窯の官窯磁器が多量にあり、永楽帝や宣徳帝から西アジアの有力者に贈られた礼品であったと考えられている。

明時代初期の景德鎮官窯青花磁器には、西アジアの青銅器などを模した器形のものが少なくなく、西アジアの影響を受けていたことが明らかである（図3）。明中期の天順年間（1457-1464年）頃にはアラビア文字が記された青花磁器も作られるようになる（図4）。さらに、明・正徳年間（1506-1521年）になると景德鎮官窯でコーランの章句を記した青花磁器が盛んに作られ、これは正徳帝自身がイスラム文化に傾倒したことの反映である。明時代にはその後もイスラム文化の影響を受けた陶磁器が作られた。

1453年にオスマン帝国が東ローマ帝国の首都・コンスタンティノープルを陥落させる

<sup>24</sup> 李慶興「歴史視野下の広東と海上絲綢之路」、『新経済』、広東省社会科学院、2014年、8頁。

<sup>25</sup> 三上次男『陶磁の道-東西文明の接点を訪ねて』、岩波新書、1969年、17頁。

<sup>26</sup> 馮承鈞編『星槎勝覧校注』、華文出版社、2019年、101-113頁。

<sup>27</sup> Regina Krahl, John Ayers, Topkap Saray Muzesi, *Chinese Ceramics In The Topkapi Saray Museum, Istanbul: A Complete Catalogue*, London: Sotheby's Publications, 1986. J.A. Pope, *Chinese Porcelain from the Ardabil Shrine*, London 1981.

と、オスマン帝国が東地中海の覇権を握ると、ヨーロッパとアジア間の地中海を通じた交易が途絶えがちになったため、ポルトガル人は1498年に、西アフリカ沿海を南行し、喜望峰をまわって東アフリカ沿海を通してインドに至る、新たな航路を開拓した。そして、1511年には中国商人とアラビア商人の貿易中継地であったマレー半島にあるマラッカを占領した。この一連の活動で、ポルトガル人は東洋貿易の覇権を握った。さらに、1557年には中国のマカオに居留許可を得、ポルトガル人によって中国陶磁が大量に欧州にもたらされるようになった<sup>28</sup>。17世紀以降になると、オランダやイギリスも東洋貿易に参入し、欧州では中国陶磁が大量に受容され、中国陶磁の最も重要な市場になった。明時代後期に輸出された陶磁器は欧州各地に大量に残されており、この時期が、近代中国陶磁が欧州へ輸出された発端となったといえる。

## 1.1 ポルトガル注文の中国陶磁

1513年（または1514年）にポルトガル人が中国南部のマカオや広州付近に到達した。中国到達以前に、ポルトガルはカトリックの布教と貿易権益の獲得のためにイスラム勢力との抗争の末、リスボンからアフリカ沿岸、インド洋、マラッカに至る貿易圏を獲得していた。1517年に中国との国交と公式貿易を求めたが、正徳帝の許可を得られなかった。1557年に倭寇対策に協力したことにより、ようやくマカオでの居留権を得た<sup>29</sup>。この期間中に、ポルトガルは明朝との間に正式な貿易はできず、その代わりに、広東・福建の商人との密貿易を行っていた。貿易品の中で、中国陶磁は重要な位置を占め<sup>30</sup>、ポルトガルの使節として中国に派遣されたトメ・ピレスは『東方諸国記』の「シナから来る商品の説明」の中で、「その数をいづくせぬほどの大量の陶器が来る」と述べている<sup>31</sup>。

16世紀の前半から、明らかにポルトガルからの注文を受けて作られた青花磁器が見られるようになる。その代表として、ポルトガル王マヌエル一世の紋章を描いた鉢や瓶がいくつも発見されている。マヌエル一世の紋章にはワッペン型のもものと、マヌエル一世個人の標識となる古代天球儀を象ったものがある。そのほか、16世紀前期に輸出されたと思われる青花イエズス会紋章文皿がポルトガル向けの初期の磁器とされ、ポルトガル語の銘文と中国の伝統的な蓮池水禽や玉取獅子などの文様との組み合わせが16世紀中期から多く見られる。

マヌエル一世注文磁器の中でもっとも注目されているのは水注である。リスボンのアルメイダ財団蔵の青花天球儀紋水注（図5）は1517年から1521年の間にポルトガルの大使が注文したもので<sup>32</sup>、水注の胴体にマヌエル一世の紋章の中に含まれている天球儀が描かれた<sup>33</sup>。器形から比べると、当時中国で流行していた仙蓋瓶（図6）と似ているが、注口とハンドルは竜首と魚で象って、胴体の横幅が広くて扁平である。天球図はかなり正確で、ポルトガルからの図案によって作られたものだと分かる。この天球儀文は、マテオ・リッチ（Matteo Ricci）が明朝万暦時代に中国に持ってきた世界地図より、ほぼ70年早く先に中国に入ってきていた。この西洋からの先進知識は、陶磁器注文のルートによって中国に流入し、当時の陶磁器の生産者が中国ではこの知識を接触した最も早い人たちであるといえる。しかし、陶工らはただ発注者からの文様をそのまま陶磁器に描くだけで、その文様に含まれている意味が理解できた可能性は低い。

<sup>28</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008年、197頁。

<sup>29</sup> 黄鴻釗「明清時期澳門海外貿易の盛衰」、江蘇省社会科学院編『江海学刊』、1999年、第6号、118-120頁。

<sup>30</sup> 李為香「葡萄牙侵佔澳門的歷史回顧」『東北師大学報告：哲学社会科学版』、1999年、第6号、56-58頁。

<sup>31</sup> トメ・ピレス『東方諸国記 大航海時代叢書V』岩波書店、1966年、244頁。

<sup>32</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、91頁。

<sup>33</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008年、206頁。

紋章入り青花磁器については、西田広子によって詳細な調査がおこなわれており、トプカブ宮殿とアルデビル霊廟の所蔵品をはじめとして、リスボン国立古代美術館、ウォルターズ美術館、ヴィクトリア&アルバート美術館などの所蔵品を中心として報告がなされている。上述した青花天球儀紋水注と同じような魚の尾の部分が付けられた瓶が、メトロポリタン美術館にある（図7）<sup>34</sup>。この瓶にはハンドルと流がつけられなくて、魚の尾だけ胴体の片側に付く。器形から見れば、使う時に左手で瓶の頸を持ちながら、右手はこの尾で内容物の流れ出しを把握すると推測できる。胴体二方のもっとも顕著の所にマヌエル一世の紋章が逆様に描かれている。そのほか、天球儀の文様が描かれている柑子口瓶（葫頭瓶）がインドネシア国立博物館にある（図8）。胴体に対称的に天球儀文を四つ、細長い頸に中国風味の梅花のような文様も描かれている。柑子口瓶（中国で蒜頭瓶と言う）の器形は明清時代の景德鎮民窯ではよく作られ（図9）、西漢時代の青銅器を写したものである。明清時代の蒜頭瓶と比べると、インドネシア国立博物館所蔵のマヌエル一世紋章入り青花柑子口瓶は頸が更に細長く、胴体の横幅が広くて、高台の部分が前述した青花天球儀文水注と同じように下向きのラッパ状で相当の高さが見える。こういう器形上の同一から考えれば、この時代にポルトガルに輸出した中国磁器は、ポルトガルからの特注に応じて、明朝に流行した中国の器形に基づいて、その文様が描かれていたと考えられる。

この水注と瓶以外に、更に数多いのは皿である。西田の同調査によって、皿の内側または外側にマヌエル一世の紋章と「IHS」（キリスト、我らの救い主）の文字を配した棘の円圏文を加えたものがある（図10）。この作品は1500年代前後に作られたと考えられ、イエズス会の設立より早いのが、描かれているIHSは当時の教会が布教するために用いた聖句と考えられている<sup>35</sup>。さらに、西田はこの作品の裏面に描かれている唐草文は15世紀後半の中国における紀年墓出土品や年款銘のある作品の文様と近いもので、その初期の年代を考える手掛かりとなっていると述べている<sup>36</sup>。

上述したもの以外、マヌエルの紋章が入っており1541年銘をもつ鉢が五点ほど知られている。その中では、二点の青花マヌエル一世紋章文鉢（図11）から、銘文が口縁内側に付けられているアルファベットが共通しているが、マヌエルの紋章が鉢の内側の底の紋章となり、外側の目線にあたる場所に中国風の人物文が見られる。この1541年の銘を持ち、マヌエルの紋章が皿と水注のように目立たなくなった特徴から考えれば、これはマヌエル磁器の終焉と見られてもいいと考えられる<sup>37</sup>。それに、このようなものはポルトガル向けの商品の意匠の変遷も見られ、ポルトガルに輸出された中国磁器は新時代に入ったと考えられる。

## 1.2 他の紋章入り陶磁と中国陶磁の輸出ルート

マヌエル紋章入りのもの以外、ポルトガルに渡った磁器の中では、よく見られるのは仙盞瓶形の水注で（図12）、ロンドンとリスボンに所蔵品があり、ともに底に嘉靖銘を持ち、胴部にペソト家の紋章が二方に描かれている。その他、1577～82年にマラッカ総督であったマティアス・デ・アルブケルケの紋章入りの皿と1570年頃にマカオに滞在したジョアン・デ・アルメイダのものと推定される紋章入りの皿（図13）などがある。図13の青花紋章文輪花皿は中央に大きな紋章が描かれ、特にジョアン・デ・アルメイダの紋章の周囲が菊花・牡丹・柘榴などの唐草風の文様で囲まれ、高台内には二重円圏

<sup>34</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、91頁。

<sup>35</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、91頁。

<sup>36</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、92頁。

<sup>37</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008年207頁。

内に青花で手書きの「福」字が描かれている。周縁部の植物文を八弁に区切り、各弁の間に瓔珞文を配した意匠から考えれば、これは後の芙蓉手またはカラック磁器の初期の様相と見られる<sup>38</sup>。これと共通している見込みが八角形に枠取りして、八弁の文様を配し、各枠の中に花草文が描かれるものはギメ美術館とカラムーロ美術館に所蔵されたペルシア陶器鉢（図14）にもある。このような16世紀後期のポルトガル向けの品から、その趣向と文様の変更が見られ、芙蓉手とカラックの形式が見られるようになった。そして、ますます目立たないようになった紋章はすでにその意味を持たず、中国陶工によって描かれた輸出用の文様になってしまったものという説が西田によって示されている<sup>39</sup>。

前述したマニユエル紋章入りの青花磁器はポルトガル向けの中国磁器の代表であり、ポルトガルに関わる磁器はそれ以外に、例えば、なで肩の角瓶、芙蓉手の皿や鉢なども発見されて早くから知られていた。明代の輸出磁器の主体としての青花磁器、特にポルトガル人の注文で始まった中国磁器のヨーロッパへの輸出はポルトガルが貿易を支配した西欧州だけではなく、イランやトルコなどの亜欧大陸、沿線の中近東の国々にもその証拠となる磁器が残っている。文様から言えば、ポルトガル貴族の紋章のほか、中国伝統の図柄とペルシア風格の文様、イタリアのマヨリカ風の文様と合わせて、16世紀における海上磁器貿易ルートを探ることができるといえる。これらの青花磁器のほか、色絵磁器はそれほど数多くなかったと思われるが、アルデビル霊廟に所蔵されている古赤絵や紀年銘のある色絵磁器と、トプカプ宮殿にある金欄手磁器は明時代に色絵磁器が輸出された事実を示している。また、イギリスのヴィクトリア&アルバート美術館には欧州現地で作られた金属（鍍金銀製）の高台や蓋などを付けた金欄手がある（図15）。さらに、オーストリア大公フェルディナント二世（1595年没）が収蔵した中国磁器の中にも金欄手があることから、欧州における金欄手の存在状況がわかる<sup>40</sup>。

ほかに、紋章のある中国の輸出磁器には、スペイン王室のフェリペ二世の紋章入り扁壺が挙げられる。スペインはポルトガルに続いて、太平洋を渡って東洋へ進出し、1565年にフィリピン諸島を植民地とし、16世紀後半から、そこを中継地として中国磁器の貿易を行った。特に1580年から（1640年まで）スペインとポルトガルは同じ王（フェリペ2世）を戴く同君連合として併合したので、スペインはポルトガルの中国拠点マカオを利用できるようになり、磁器貿易がさらに発展された。そのフェリペ二世の紋章入りの扁壺は紋章の他の面には中国風のある草花文と古染付風の山水人物が描かれている。その文様は17世紀前後の天啓・崇禎期の様式に似ているが、器形から考えれば、16世紀初期のペルシア陶器に見られ、欧州の錫器にも見られるという説があり、注文を受けて生産された輸出品と考えられる<sup>41</sup>。

上述のように、ポルトガルとスペインは16世紀後半から17世紀にかけてインド洋ルートと太平洋・大西洋ルートの二つのルートを通じた海上貿易を活性化させた。一方、オスマン帝国は16世紀の初頭から地中海貿易を支配し高い関税をかけた。東地中海では、オスマン・トルコの勢力が膨大に広がっていたが、西地中海ではポルトガルとスペインはイタリアのジェノヴァとフィレンツェなどの都市を経由して、東洋から香料を西に運び、毛織物や手工芸品を東洋へ運んでいた。ヴァスコ・ダ・ガマの新航路が利用され、ポルトガル人直接インドから北欧州へ香料を運んでいた。その後、インド商人・アラブ商人・イタリア商人も香料貿易に加入してきて、ポルトガル以外の国家もこの貿

<sup>38</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、92頁。

<sup>39</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008年207頁。

<sup>40</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008年、209-211頁。

<sup>41</sup> 西田宏子「明磁の西方輸出」『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版、2008年、212-213頁。

易隆盛を享受した<sup>42</sup>。上述の国の中では、イタリアの窯業は輸入された中国磁器に影響され、その上質な青花磁器を模して試作を行った。現在も欧州で名高いメディチ磁器は16世紀後期から発展してきた。ルーヴル美術館にある「試作品」という扁壺(図16)から当時の製品の様子が窺える。文様から見れば、当時の輸出磁器で見られる鹿と松の文様が描かれ、同時代の中国磁器を模倣したことが分かる。この文様の意匠と技法の変革はイタリア窯業の勃興と思われる<sup>43</sup>。それに、ファエンツァで作られた皿とデルータ窯で作られた陶器の人物文皿(16世紀初期)は16世紀の後半に盛んになったカラック・ウェアの意匠にもかかわり、前述したギメ美術館所蔵の八菱花形皿とともに、後の芙蓉手またはカラック・ウェアの初期の様相を見せている。芙蓉手は明末清初の輸出磁器の代表する青花磁器であり、次の章節で述べてみたい。

### 1.3 景德鎮窯以外の地方窯生産の消長と徳化白磁・呉州手

明代末期(万暦後半～崇禎)から清代前期(乾隆時代)にかけて、中国は王朝交代に伴って社会と経済の発展を遂げたのであった。いわゆる資本主義の萌芽が明末から現れ、特に民窯の生産においても新しい発展を見せる。前述のように、窯業生産の中心地であった景德鎮では、皇室専用の磁器を生産する御器廠が王朝交代の間に衰退し、匠役制度に苦しんでいた工人たちは民窯の発展を促した。さらに民窯の生産意欲が刺激され、技術と経営能力を増やした民窯の生産は発展を遂げ、輸出においても著しく発展した。

その他、中国では様々な地方窯が国内商人により、景德鎮との間で市場関係が生じた同時に制約する関係にもあった。15世紀末まで窯業の中心地としての竜泉窯は、生産品の質が粗末になり、それからの百年の間に全国市場において消えていった<sup>44</sup>。同じように、中国北方の窯業の中心地の一つとしての重要な位置を占めていた磁州窯は、16世紀以降の明代後半において、景德鎮磁器が流通している時代の背景にあって、主に日常用品の焼造で河北地方とその周辺の市場を保有する窯業生産地であったが、あくまで有力な地方窯に過ぎなかったと思われる。このほか、河北の定窯、河南省の鈎窯、陝西省の耀州窯については、存続していても衰微をたどり、昔の繁栄が遠くなり、その生産は景德鎮窯と比較することができない。例外として、山西省の琉璃と法花を焼造する窯と江蘇省の宜興紫砂などが知られてはいるが、生産量が少なく、少数の客層に好まれていたものであった。

当時ほぼ全国の地方窯が景德鎮窯に牽制されていた背景にあって、福建と広東省の民窯が景德鎮の影響を受けながら、新たな動向を示した。特に徳化白磁と呉州手磁器(漳州窯)は明末清初に中国の華南陶磁の代表として生産と輸出が盛んになっていた。徳化窯は質の高い白磁を生産し、その製品の多くは一般に景德鎮磁器の品質には及ばないものとされ、日常用品として市場に供給されていたが、上質品は景德鎮製品に匹敵するような評価を受けた。呉州手磁器(漳州窯)については、主に輸出用磁器として生産され、国内での流通は生産地の周辺地域のみに留まった。

その中で明代嘉靖期の地方誌によると、生産量がかなり多いことを反映した窯業課税を負担している徳化県は青白磁・白磁を中心に貿易陶磁を盛んに生産した。景德鎮窯の製品が全国市場を形成し、特に地方窯が上級品の市場が奪われてゆく傾向にある明代後期に入っても、景德鎮にない象牙白や乳白色を実現した上質の徳化白磁は欧州で「Blanc de Chine(中国白)」と呼ばれ、国内外で好まれていた。徳化窯は福建省南部の徳化県の近郊にあり、早くから陶磁器を生産しており、考古学の調査によって、宋・

<sup>42</sup> 劉軍「明清時期海上商品貿易研究」、博士学位論文、東北財経大学、2009年。

<sup>43</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、94-95頁。

<sup>44</sup> 森 達也『中国青瓷の研究 - 編年と流通 - 』汲古書院、2015年。

元時代には白磁と青白磁が焼成されていたことで知られている。しかし、欧州に輸出した「Blancde Chine」は明代中期以降に作られた物を指している。徳化白磁の特徴と言えるのはその光沢のある白色、もしくはクリーム色がある白い素地であり、不透明で光に透かすと、ピンク色が見えることがある。無地の白磁は常に中国人に広く愛好され、受け入れられていた。明代の初頭に、景德鎮では無地の装飾のない時期が好まれていたが、徳化では無地の白い焼き物があまり変わらず、長い時代に渡って作られていたのであった。徳化窯の好みは保守的のようで、製品の種類も限られている。

徳化窯の生産は16世紀から始まり、17～18世紀に全盛期になった。全盛期には祭祀用の器は徳化の製品の重要な部分を占めていたと言われている。祭壇の用具として作られたのは香炉・蠟燭台・花瓶などで、ほぼ玉器や青銅器などの形を倣った製品が良く見られる。特に16世紀から17世紀初頭にかけて、徳化窯の仏像や人形は上品な表情や、指先から装飾・衣の端に至るまで繊細な表現、造形力と相まって、他の窯の追随を許さないものとなった。欧州向けの輸出物については、主として人形類と、小型の中国国内向けに作られた製品とからなる。人形を含むごく少数の製品は、欧州風デザインの注文の応じて特別に作られたが、ほとんどの製品は徳化窯が持っている風格で生産、輸出されていた。人形以外、欧州人好みのコーヒーポットやチョコレートポット、マグカップなどが、中国の伝統的な焼き物と一緒に、欧州だけではなく、日本にも輸出されていた。日本は長く福建省の輸出磁器に関心が深く、後に述べる漳州窯陶磁（呉州手）もその一種であった。しかし、日本は欧州がしたように徳化窯に影響を及ぼそうとはしなかった。徳化窯の製品は、明時代後期には漳州の月港、清時代に入ると厦門港を拠点に欧州、日本、東南アジア、東インドなどの地域へ輸出された。

徳化窯には様々な銘があり、年号銘では「宣徳」、「成化」、「万歴」、「天啓」、そして「乾隆」があるが、「乾隆」のみは製品の作られた年代と一致すると言われる。銘文は普通、釉下或いは化粧土の上であり、他に窯印、堂斎銘、賞賛銘、陶工印などがある<sup>45</sup>。徳化窯の銘について、ほかの論述があるが、本論では銘の問題について展開せずに、今後の課題にする。

徳化窯の発展とその展開については、徳化では地方の富裕階層が定期的な上質の高価な宗教像を買い求めていたが、決して宮廷の注文と支えを受けたことではなかったといわれる<sup>46</sup>。また、文人階層の使う部屋の調度品や文房具も生産しており、これらの中にも上質で洗練された製品（図17・18）が見られる。しかし、徳化窯製品の大半は国内および輸出向けの日常用品であった。

また、景德鎮民窯の芙蓉手・明末清初手、古染付・祥瑞などと同時期に、日本や東南アジアと西アジア諸国を中心に大量に輸出された「呉州手」として知られる福建省南部の漳州窯の製品がある。これらは、景德鎮製品の青花や五彩（色絵・赤絵）を模倣した輸出用の粗製磁器を大量に焼造し、西洋人からは積出港汕頭の名を取って「スワトウ・ウェア」、日本では中国南部を示す「呉州」の名を冠して、「呉州赤絵」（図19）「呉州染付」などと呼ばれた。斎藤菊太郎と出川哲朗の研究によって、呉州手といわれる磁器にも幾つかの種類があることが示されている。呉州赤絵や呉州青絵、青呉州、呉州染付、白呉州、餅花手などである<sup>47</sup>。呉州手に共通する特徴として、灰色・淡黄色・白色の素地に失透性の白釉が厚くかけられていること、粗い砂の付着した高台、あるいは

<sup>45</sup> 佐藤雅彦、ジョン・エアーズ編『世界陶磁全集 15 清』小学館、1983年、217頁。

<sup>46</sup> 佐藤雅彦、ジョン・エアーズ編『世界陶磁全集 15 清』小学館、1983年、219頁。

<sup>47</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 45 呉須赤絵・南京赤絵』平凡社、1976年。

は素朴でのびのびとした素早い筆さばきの絵付けなどがあげられる。また三〇センチを超す大皿が多いことも特徴の一つである<sup>48</sup>。

呉州手の輸出については、呉州赤絵と呉州染付の大皿が、「スワトウ・ウェア」として、広く海外へ輸出されていたことが明らかである。アルデビル霊廟に1611年に奉納された磁器の中にも、呉州染付の壺(図20)とともに大皿が見られ、トプカプ宮殿にも数は少ないが認められている。さらにポルトガルの王家の宮殿であつたサントス宮の天井に貼り付けられた磁器の中にも見ることができる(図21)。呉州手の輸出時代について、出川哲朗は文様などの特徴から十六世紀後半に輸出が始まったと推測した<sup>49</sup>。

出川の研究によると、やがて芙蓉手を写した縁文様が用いられるようになると、平縁皿は少なくなり、縁のない丸皿が中心となる。ここでも花卉の区切り方が、景德鎮民窯と同じような展開と述べ、草花文などを描く意匠がもっとも濃密な文様と思われる。そして、このような呉州手の輸出を知る資料としては、1600年十二月十四日にフィリピン沖で沈没したサン・ディエゴ号の積み荷を例として挙げた<sup>50</sup>。積み荷の中の青花磁器の中には景德鎮産の万暦銘のある芙蓉手磁器とともに、呉州手の壺や皿が見られる。また、一六一三年にセント・ヘレナ島沖で沈没したオランダ船ヴィッテ レウ号にも、呉州染付が積まれていた<sup>51</sup>。これら沈船資料に関する研究により、数こそ少ないが、独特な雰囲気を持つ呉州染付の大皿や壺類は、十七世紀初頭頃までは中近東から欧州まで輸出されていたが、やがてこれらはその市場を失ってしまったことが分かった。替わって大きな市場として登場したのが、東南アジア諸国であつたと考えられる<sup>52</sup>。

しかし、呉州赤絵がいつのころから日本に舶載されたかは、明確に語る文献はない。かつて奥田誠一は、呉州赤絵大皿の日本の分布状態を調べ、堺を中心とした京阪地方と、金沢を中心とした北陸地方に多く残された事実から類推し、両地方が江戸時代初期から海外貿易が盛んであつたことと、無関係ではないと考察している<sup>53</sup>。しかし、オランダのT・フォルカー氏の英訳本によると、その一つは1614年の記録で、この年以前にポルトガルは多量の美しい中国陶磁を日本に舶載していたという。嘉靖末期以来外国貿易港は福建省南部の漳州で、廈門はその門戸として栄えた商港であつた。地理的要因から考えると、ポルトガル人が日本に舶載した中国陶磁のうち、最も入手しやすかつたのは汕頭磁器であつたはずである。当時日本で求めていた舶載陶磁の八分の三は中国焼成のものであつたと言われ、いわゆる古染付が生まれる7年前の記録で、呉州赤絵が古染付より先行すると考えられている<sup>54</sup>。

フォルカーの『磁器とオランダ東インド会社』の記録により、中国陶磁を直接中国から購入しはじめたのは、17世紀初頭にさかのぼるといふが、1624年のバタビア本社の記録では、中国磁器小皿一万個、瓶一七五個を入手している。1626年にはバタビアからオランダ本国に発送した中国磁器は12,814個にのぼり、これらはいずれもChincheuwの河港で入手している<sup>55</sup>。Chincheirwとは漳州を意味する閩南語(福建南部なまり)で、同地には明代後期以来市舶司が置かれている。すでにいうように、石碼に近いこの地で入手するかぎり、これらは呉州手磁器であろうことはほとんど誤りあるまいと考えられる。その翌年もまた漳州で入手した中国磁器を、バタビアから本国に発送している。天

<sup>48</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、133-134頁。

<sup>49</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、134-135頁。

<sup>50</sup> Jean-Paul Desroches, Gabriel Casal, Franck Goddio, *Treasures of the SAN DIEGO*, National Museum of the Philippines, 1996.

<sup>51</sup> C. L. van der Pijl-Ketel, *The Ceramic Load of the Vitte Leeuw (1613)*, Rijks Museum, Amsterdam, 1982.

<sup>52</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、135頁。

<sup>53</sup> 奥田誠一「呉須赤絵に就て」『呉須赤絵図鑑(改訂増補)』、東洋陶磁研究所編、1941年、4頁。

<sup>54</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、88頁。

<sup>55</sup> Volker T. 著、前田 正明訳「磁器とオランダ東インド会社-39-」、『陶説』360、日本陶磁協会、1983年、71-75頁。

啓年代の前半期にオランダ商人が最初に多量買い上げた中国磁器は、景德鎮窯というよりも、むしろ汕頭磁器の呉州手・呉州赤絵に限られていたように思われる。さらに中国陶磁の入手が活発になったのは、1629年漳州とは一衣帯水の台湾ゼーランディア（台南赤崁城）にオランダ基地が確立された以後であった推測ができる<sup>56</sup>。

オランダの手を経たもの以外、御朱印船または御朱印状をもつ中国ジャンクによって直接多量の明末陶磁が舶載された。それは主として南京で集荷された生糸、いわゆる南京糸と、広東地方の生糸である広東糸の舶載に伴って、景德鎮磁器とともに呉州染付と赤絵が将来された。奈良興福寺一乗院跡出土の呉州赤絵大皿は、こうした時期に舶載された一つであろうか。当事中国から日本に輸入される第一次的な主要な舶載貨物は生糸で、金額的にも主位を占める膨大なものであった。それに比べると、これに伴った中国磁器は、金額のうえでは五、六位程度であったというが、舶載数量のうえでは、これもまた膨大なものがあつたのであろう。オランダ商社としても、その初めは汕頭磁器の入手に努めているが、台湾支社の創設以後は、日本の嗜好と要望に答えて、より美しい景德鎮磁器の購入比率が、ますます大きくなる傾向がうかがわれる<sup>57</sup>。

## 2 芙蓉手

### 2.1 芙蓉手磁器の誕生と年代の推測

17世紀前半、欧州向けの「カラック・ウェア」が明末清初の最も代表的な輸出磁器であり、オランダ東インド会社による西欧への輸出が注目される。同会社の記録によって、それがカラック船と呼ばれた大型木造帆船で大量に運ばれたために「カラック・ウェア」と称され、同じ文様を日本では芙蓉の花に見たてて「芙蓉手」と呼んだ。芙蓉手の輸出の発端については、イランのアルデビル霊廟とトプカプ宮殿の15・16世紀の所蔵品から窺える。芙蓉手というと、周縁部を八弁に区切り、各弁の空白に瓔珞文などが描かれ、見込みに花草文、鹿、蓮池水禽などの図案がある大皿が主である。

17世紀前後、欧州では、フランスを中心として東洋の美術工芸品の収集が流行し、磁器は上流社会にあって最も人気のある東洋の物産であった。17世紀にオランダを中心に流行したフランドル派の静物画に現れた豪華な食器として使われた青花の磁器はほぼ芙蓉手の磁器である（図22）。静物画に描かれたのは庶民の日常生活ではなく、王室・皇帝・欧州各国の諸公侯、或いは裕福の貴族の食卓で、贅沢な料理に使われることから、このカラック・ウェアと呼ばれる青花磁器が高価であったことが窺われる。17世紀初頭以降にはオランダからの注文によって、景德鎮での芙蓉手の生産も時代に従い、新しい様式と技術が次々と出されていた。それに、オランダ東インド会社の記録に残る数百万件の膨大な芙蓉手の取引から明末の欧州向けの貿易磁器の様子が窺える。

芙蓉手の貿易の始まりは突然のことではなく、前節でも述べたようにポルトガルへ輸出した紋章磁器、イタリア窯の製品、イスラム陶器の中に周縁部の植物文を八弁に区切り、各弁の間に瓔珞文を配した意匠のあるものが現れた。この時代の文様は様々な自然風景を描いたものが多く、草花や樹木、鳥や鹿などの図柄が描かれている。そして、ロクロで成形するとともに、型を利用して周縁部を凹凸のある花卉状の製品も出現した。ことに中国では芙蓉手の伝世品が非常に少ないことから考えれば、上述した様式と図案をベースとして、欧州の消費者の好みを反映しながら、典型的な芙蓉手の様式が確立したと考えられる。つまり、この過程は16世紀初頭から中葉にかけて継続し、16世紀末には市場の洗練で定着したと考える。それから、こういう様式の青花磁器は16世紀後半

<sup>56</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、125 - 126頁。

<sup>57</sup> Volker T. 著、前田 正明訳「磁器とオランダ東インド会社-3-」、『陶説』314、日本陶磁協会、1979年、68-73頁。

から欧州で人気徐徐に上がり、オランダ東インド会社は17世紀以降に市場の需要に応じて、景德鎮に芙蓉手を大量に注文して欧州に輸出したと考えられる。もう一つ芙蓉手の年代を示すことができる最も早い考古資料はアメリカのカリフォルニア州ドレイク湾の遺跡から出土した青花磁器の破片（図23）であり、この遺跡は1575年から1595年までの間に限定できると言われる。出土した破片から磁器の全形は明らかでないが、周縁部を鏢状にした大皿の破片がある。この資料は、窓に花枝を配した「開窓文」という芙蓉手の典型的な文様があることから、芙蓉手磁器であると認識されている。この芙蓉手磁器と共通する図柄によって、遅くとも1575年前後には、初期の芙蓉手磁器の意匠が出来上がっていたことが明らかである。その他、日本国内に芙蓉手の始まる年代が推断できる研究によって、江戸時代の日本では、芙蓉手を「南京染付」と称していたが、南京染付と呼ばれる芙蓉手は良質のことが多い。芙蓉手の伝世品の中には、「大明万歴年製」の銘がある大皿があり、万歴期（1573-1620）に芙蓉手の意匠が完成していたことがわかる<sup>58</sup>。それはアメリカのドレイク湾の遺跡の年代と重なることから芙蓉手磁器の貿易が定着した年代が分かる。

## 2.2 オランダ商人にもたらされた芙蓉手貿易の繁栄と各期の様子

芙蓉手磁器はオランダの東洋貿易の繁栄とともに盛んになった。オランダ人はスペインやポルトガル船の積荷の略奪を通じて、大量の中国磁器を本土へ運んで競売にかけた。例えば、1602年にポルトガル船のサン・ディエゴ号の中国磁器がオランダで競売にかけられ、オランダ人は初めて膨大な量の中国磁器を目にした。1604年に、オランダ人は再びポルトガル船のエカテリーナ号の積荷の中国磁器をアムステルダムで競売した。1602年の競売の影響で、西欧州から買主が集まり、フランスのアンリ四世と英国のジェームズ一世などの国王と王室の関係者は最高級のディナーセットと食器などの中国磁器を購入したと言われている。こうした競売を通じて芙蓉手磁器が幅広く流通したことにより、17世紀の静物画に中国磁器、殊に芙蓉手磁器の高級食器が頻りに描かれる要因となったのであろう。オランダ人は大規模な競売によって巨大な利益を得たことにより、その後、東インド会社が磁器貿易を重視するようになったのは当然のことであった。17世紀初期に、オランダは中国に商館を持たず、インドネシアのバタヴィア（現在のジャカルタ）や台湾商館を経由して中国商人と取引を行っていた。最初、東インド会社はバター皿・からし入れ壺・大皿・大鉢・杯・酒注・果物皿などの食卓に使う磁器を注文し、これらの注文品の品質に拘り、高級品を求めた。陶磁器売買の最も早い記録は1608年に見られる。前述したオランダ東インド会社の記録を調査したドイツのT.フォルカーが出版した『磁器とオランダ東インド会社』<sup>59</sup>によれば、1610年前後に十万個以上の磁器の注文を行ったが、具体的にいつ、何個の中国磁器がオランダに輸出されたかは明らかでない。更に、1614年にバタヴィアの総督クーンはオランダへの公文の中で、約25000リアル相当の磁器をオランダへ運送しようとする旨を記しているが、フォルカーの分析によって、当時の価格に基づく約35万個に達すると言われている<sup>60</sup>。

明末の景德鎮の状況から考えれば、この膨大な数量の輸出磁器の生産は不可能であった。李希凡氏は『中華芸術通史(明代卷・下編)』（2006）で「官窯没落的万歴年間、有一次焼造96624件、239000件等記載。至于民窯の産量，更是无以計數，不僅占据了遍及全国的国内市場，而且遠銷至亞、非、歐、美各洲（和文訳：官窯が没落した万歴時代に

<sup>58</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、95-97頁。

<sup>59</sup> T. Volker, Porcelain and the Dutch East India Company, E. J. Brill, Leiden, 1954.

<sup>60</sup> 馮先銘、馮小琦「荷蘭東印度公司与中国明清磁器」『南方文物』、1990年第2期、101-104頁。

は、一回の焼成で 96624 件、239000 件などの記録がある。民窯の生産量が逆に数えきれないほど増大し、中国国内だけではなく、アジア・アフリカ・欧州・米州まで輸出された。) 」と述べている。ここから、その時代の輸出用の磁器は、ほとんどすべてが景德鎮民窯の製品だったと考えられる。当時の官窯は明王朝の国勢の衰えとともに衰退し、逆に景德鎮民窯は急速な発展を遂げたが、生産した輸出磁器の質が均一でなく、買主の不満を招いた。1616 年(万歴 44 年) オランダから総督のクーンへの公文には、「中国磁器の質が悪く、ことに絵模様が悪かったため、売行きが不良であったので、以降年間 5 万個ほどの質の良い磁器の輸入を考えるように」<sup>61</sup>という記録がある。大量の民窯が生産したものを輸出品として東インド会社に販売し、大量生産による品質低下が問題になった。

1621 年、オランダは台湾を占領し、翌年高雄に中国貿易の根拠地として商館を設立し、中国磁器の貿易を行った。1661 年に南明の武将・鄭成功が台湾に入るまで、オランダ東インド会社は台湾で磁器貿易、特に高級品を求めて発展した。そして、注文した磁器の様式も次第に前述した芙蓉手ばかりではなくなった。欧州風の文様の施されたものは意外に少なく、新しい器形が注文されて中国風の文様の指定も見られる。例えば、中国国内で人気がある見込みに大きく楼閣人物文を描いて、余白のところに詩文を入れる青花赤壁賦楼閣文碗(図 24) は 1627 年紀年がある静物画に描かれている。このほかに「福寿」・「玉堂佳器」などの文字が入った青花鉢や碗・皿なども多く、当時の欧州における中国風の流行が窺われる。

芙蓉手磁器は世界各地に見られる中国磁器である。16 世紀後半から 17 世紀の 60 年代まで、特に 17 世紀に入って、欧州への中国陶磁輸出が多くなってきた頃に運ばれた磁器の主体が芙蓉手であった。また、芙蓉手には明末清初手(トランジショナル・スタイル)と言われる山水人物の染付が含まれている。1602 年から 1657 年までオランダ東インド会社が欧州に運んだ中国磁器は膨大な数量に達する。T. フォルカーは、少なくとも 300 万個の中国磁器が欧州に輸入されたと推定している。その中では、当時最も人気があった芙蓉手磁器の数量が最も多いと推測でき、器形・寸法から欧州人の日常食器として定着したことが推定される。こうした中国陶磁は欧州に運ばれてから金属(金・銀・錫など)の柄や枠金具などを付ける例が少なくない。

上述した 16 世紀 50 年代から 17 世紀の 60 年代にかけ芙蓉手磁器の貿易の様子は、16 世紀頃から中国の西方輸出磁器が、イスラム世界向けから欧州のキリスト教世界向けへと変わってゆく様相を物語っている。17 世紀からオランダ東インド会社による磁器貿易は徐々に盛んになった実態も芙蓉手磁器から見られる。この欧州向けの芙蓉手磁器の貿易に詳しい西田宏子の研究に基づきながら、百年ほど持続した芙蓉手貿易の発展を次の五期にまとめる。

#### <第一期> ポルトガル時代(1550 年～1570 年頃)

ポルトガル時代の後期。この時代に、ポルトガルとの磁器貿易が低調になりはじめ、特に王室からの注文、主としての紋章磁器の量が少なくなった。

この時期の芙蓉手の文様の特徴の一つは周縁部の蓮弁状の区切が一本の線で分けられる(図 25)。口縁は型で花卉のような形にして輪花状に作る皿が多くなる。周縁の文様は水禽、昆虫と草花文などを描いたものが多いが、一つの枠取りを単位として、その中に独立の文様を描くことではなく、文様が枠取りと関係がなさそうに、文様の一体化の方が重視されているらしい。皿の中心部に描く図柄は鹿と水禽の方が多くて、絵模様の

<sup>61</sup> 西田宏子『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版社、2008 年、215 頁。

質がそれほど良くないが、後期の完成した芙蓉手と一致している。それから、蓮弁を一つ一つ独立した枠取りとした文様のものが見られるが、このような早期芙蓉手から考えれば、この時期の製品は景德鎮の本来の文様の上に、周縁の枠取りの意匠を加えたものであると考えればよいだろう。型で周縁を花卉状にし、口縁を鏢状にするのも輸出業者からの注文で、海外の消費者の好みに応じた製作である。

#### <第二期> ポルトガルとスペイン時代 (1570年～1600年頃)

この期間中に、ポルトガルとスペインがフェリペ二世を国王と戴く同君国家となる中で、スペインも太平洋航路を通じた中国陶磁貿易を開始した。前述したアメリカのドレイク湾遺跡から出土したスペイン商船の欧州への輸出磁器の例に見たように、芙蓉手磁器が中国輸出磁器の中でますます多くなり、欧州へ普及してゆく。

この時期の周縁の文様は二本の線で枠取りの花卉を区切りにし、二本線の間隔にある空白に瓔珞文を配し、花卉の枠も二重線で描いたものが多くなる。見込みの文様が丸い二重線の枠で囲まれるもの他に、花卉状の枠取りを配したものも見られる。文様に表れる素材が豊富になり、前時代より絵模様を精緻に描き込んだものも現れる。周縁の枠取りに描く模様が自然を写す描法から、図案化したものになる<sup>62</sup>。裏面には簡略化した枯れ木に鳥など描かれ、高台が重厚である。もう一つ注目されるものはジョアン・デ・アルメイダの紋章を描いた皿である(前図13)。周縁部は芙蓉手の意匠で、瓔珞文を配した二重線の区切りで枠取った窓の中に、草花文が描かれている。見込みの一本線の枠にジョアン・デ・アルメイダの紋章が配されている。この紋章磁器がこの時期において、代表的な器物とされている。

#### <第三期> ポルトガル・スペインからオランダへの移行期 (1600年頃～1610年頃)

1600年から1610年までの時期に、質の高い典型的な芙蓉手磁器の様式が確立する。文様は最も複雑になり、枠取りが三つに分かれ、中央に瓔珞文を描き、周りに青海波・七宝繋ぎ・紗綾文などの幾何文が描かれる。花卉の中の図案の濃密さと精密さが前段階の芙蓉手より優れる(図26)。見込みにもさらに枠取りが加えられ、図柄も多様化した。以前からあった水草花鳥文の他、山水風景の中に人物を配した図柄など優れた図案が出現する。この図案は芙蓉手以外の嘉靖から万暦期の器物にもよく見られる。その他、16世紀から流行した風景に鹿や鶴を描く図柄もよく見られる。

この時代の精緻な芙蓉手が、1613年に沈没したオランダ商船ヴィッテ・レウ号<sup>63</sup>に積まれていなかったことから考えれば、芙蓉手の最高水準の製品はこの時期に生産された可能性が高い<sup>64</sup>。この時期に、欧州への輸出に大きな役割を果たし始めたのがオランダ東インド会社であった。オランダの東洋貿易はまずスペインやポルトガル商船の積荷の略奪から始まった。例えば、1602年にポルトガル船のサン・ディエゴ号の中国磁器がオランダで競売され、2年後の1604年に、オランダ人は再びポルトガル船のエカテリーナ号の積荷を略奪した。その積荷には莫大な数の磁器が含まれ、アムステルダムで競売にかけられ、西欧州各地からの買手に購入された。フランスのアンリ四世が購入した物の中には「最高級のディナーセット」と評価された磁器があり、イギリスのジェームズ一世も同様の磁器を購入した<sup>65</sup>。このような競売での利益を契機に、オランダ東インド会社による中国陶磁貿易は熱を帯びた。

<sup>62</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、98頁

<sup>63</sup> C.L. van der Pijl-Ketel, *The Ceramic Load of the Vite Leeuw (1613)*, Rijks Museum, Amsterdam, 1982.

<sup>64</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、100頁

<sup>65</sup> 西田宏子『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版社、2008年、214頁

#### <第四期> 欧州への大量輸出（1610年頃～1630年代）

この時期の芙蓉手は量が多く、現在世界各地に伝世品が数多く残っている。該期に東インド会社はインドネシアや台湾にある商館経由で、中国商人に大量の磁器を注文して買い付け、欧州に輸出した。2.1の第一段落に述べたように、1610年からオランダ向けの輸出が盛んとなったので、輸出品にも高級品と粗製品が含まれていた。前述した1616年にオランダからインドネシアにいるクーン総督への公文に「中国の磁器の質が悪く、殊に絵模様が悪かった」という記録<sup>66</sup>から、大量生産による品質低下を意味することがわかる。実は記録だけではなく、ヴィッテ・レウ号<sup>67</sup>の積荷の中には、粗製品が多く見られる。

#### <第五期> 中国産芙蓉手の終焉と産業中心の移転

この磁器の芙蓉手は縁文様も主文様も前時代よりさらに簡略化され、文様構成に余白の部分が多いと言われている。この時期の芙蓉手の様相が見える代表的な標本が「ハッチャー・カーゴ」という中国の沈没船の積荷である<sup>68</sup>。このジャンク船は1640年に中国の福州・明州・漳州・寧波などの港と東インド会社の台湾やインドネシアにあるバタビアの商館の間を往復していた中国の商船である。ハッチャー・カーゴから引き上げられた磁器の多くは明末清初手と言われる青花磁器だが、芙蓉手と康熙時代の磁器の原型と見られるものも含まれ、この時期は芙蓉手の最末期だと思われる<sup>69</sup>。積荷の芙蓉手の中に優れたものが僅かで、その生産は1640年代を境とすると、中国において衰えるようになったのが明らかである。その同時に、明末清初手（欧州ではトランジショナル）という時期の生産が始まった。しかしながら、売り行きが良いということが原因なのか、東インド会社は欧州各地で人気がある芙蓉手を求めていた。1640～50年代前後、明末の動乱の影響で手に入りにくくなった中国磁器に代わるものとして、日本磁器に注目し、1658年ごろから肥前磁器の芙蓉手が欧州への輸出磁器として登場してくる。特に、景德鎮民窯は明末清初の動乱の影響で、芙蓉手磁器生産は停滞した。芙蓉手の意匠がある欧州向けの磁器は18世紀初頭頃に再び景德鎮窯で生産されるが、間もなく輸出磁器の中から消えていった。

日本では南京染付の一種とも言われている景德鎮民窯芙蓉手磁器は、皿や鉢などの器物の全面に渡って花草文・八宝文・瓔珞文などを細い線描きでびっしりと描き、全体が芙蓉の花のような意匠に仕上げられているものである。大皿・中皿の類が多いが、また鉢・瓶・壺など各種の器形のものもあり、厚手と薄手など、作調にも変化がある。嘉靖年間から天啓・崇禎を経て清朝初期まで、長期にわたって焼造され続けたもので、西アジアや欧州にもずいぶん大量に輸出され、伝世するものが多い。17・18世紀オランダのフランドル派の静物画の中に芙蓉手の染付磁器がよく描かれていることは名高い。芙蓉手が海外の陶磁生産に与えた影響は非常に大きく、イスラム陶器にも、オランダのデルフト陶器にも、芙蓉手をそっくり真似たものが見られる。日本では伊万里染付や柿右衛門色絵にも芙蓉手を模倣したものがある。こうしたことから、青花（染付）の意匠の中で、世界的に最も広く行き渡ったのは芙蓉手であると言っても過言ではないだろう。

### 3. 明末清初の民窯

#### 3.1 明末清初手の登場と分期

<sup>66</sup> 西田宏子『東西交流の陶磁史』中央公論美術出版社、2008年、215～217頁

<sup>67</sup> C.L. van der Pijl-Ketel, *The Ceramic Load of the Vitte Leeuw (1613)*, Rijks Museum, Amsterdam, 1982.

<sup>68</sup> C. Sheaf, R. Kilburn, *The Hatcher Porcelain Cargoes*, Phaidon Christie's, Ltd., Oxford, 1988.

<sup>69</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、103頁

前述のように、明末清初の動乱の影響で、芙蓉手が手に入りにくくなり、民窯における芙蓉手の生産が終焉し、欧州向けの輸出磁器から姿が消えた。芙蓉手の代わりとして登場した明末清初における景德鎮の民窯製品がこの時期の輸出磁器の主流であった。明末清初には官窯の生産が停止し、民窯の輸出が景德鎮の生産を支えたとも言え、欧州ではその製品は「トランジショナル手」という名称で知られ、日本ではそれを「明末清初手」と呼んでいる。

欧州で「トランジショナル手」という磁器は、つまり明末から清時代の初頭への過渡期様式の磁器である。明時代の嘉靖期（1522～1566年）から、官窯の焼造は生産コストが高いので、民窯に官窯製品の焼造を委託する「官搭民焼」制度が始まり、それ以後は民窯が景德鎮の経済と陶磁生産を支えたとされている<sup>70</sup>。前述した芙蓉手は17世紀前期の欧州で大流行し、当時の静物画に描き込まれているものも多い。明末清初手は芙蓉手とはっきり区切ることができず、輸出陶磁は1620年代から少しずつ変化し、明末清初手へと移っていった。欧米ことにイギリスを中心とした東洋陶磁器研究では、「明・清過渡期」の製品が欧州市場に向けて大量に輸出されていたことを明らかにしていて、それは日本で言うところの明末清初手を指している。イギリスのR.L.ホプソンは、明末清初手の特徴として「純白の素地で、釉薬は厚く気泡が多く見え、青料は鮮やかな紫みのある色調で、ある。それは釉の下で“ミルクの中の堇”のようである。文様には山水風景に人物を配し、湧き上がる渦巻状の曇にそそり立つ岸壁を描き、地面や岩に生える草はV字形に表現され、頸の部分に描かれているチューリップは、ヨーロッパの文様によるもので興味深い。」<sup>71</sup>と、記している（図27）。

大英博物館所蔵の天啓五（1625）年銘の「青花騎馬人物文鉢」や同年銘の中国国家博物館蔵「青花人物文鉢」から、明末清初手の始まりは1620年代初頭と考えられている<sup>72</sup>。1640年代の沈没船、ハッチャー・カーゴから引き上げられた青花磁器の中に、芙蓉手の他に明末清初手があることが注目される<sup>73</sup>。図案の特徴から見れば、白地を活かして描いたものや、動きの少ない文様が多くなったものが増えた。中国国内の需要に応えた詩文や銘文を記し吉祥文を加えた意匠のある器物が多くなることから考えると、当時文人的素養が広がり始めた裕福商人層を中心とした新たな文化の風潮が生まれ、彼らが憧れた士大夫・知識人階層で流行した風雅な文人文化を共有するようになったと考えられる。こうした動きは、明時代後期の中国の社会・文の変化が反映していると考えられる。このような中国の小説の挿絵が入った明末清初手は欧州でも歓迎され、盛んに輸出されたのである。

この明末清初手磁器の輸出された時期は1620年頃ら50年頃までが中心であると思われるが、清朝初期の頃も中国国内市場向けの焼造があり、その中には海外へも輸出されたものがあるため、国内限定の磁器と限定することができない。しかし、図案の雰囲気は西欧人が好む要素を上手に取り込み、消費者の好みに答える新たな作風の中国磁器の一種といえる<sup>74</sup>。

明末清初手は青花磁器を主体とするもので、器形は壺、瓶と香炉などが多く、最初は中国国内で販売されたが、明末頃から欧州向けの輸出が始まり、欧州では伝世品コレクションも数多く見られる。種類も上述の器形以外に、マグ、便器、双手杯、燭台、高足

<sup>70</sup> 「説説御窯的官搭民焼」『景德鎮日報』、2022年3月4日

<sup>71</sup> R.L. Hobson, *The Wares of the Ming Dynasty*, London, 1928, p139. 翻訳は、(西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、105頁)より。

<sup>72</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、106頁。

<sup>73</sup> C. Sheaf, R. Kilburn, *The Hatcher Porcelain Cargoes*, Phaidon Christie's, Ltd., Oxford, 1988.

<sup>74</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、105-106頁。

杯、薬壺、辛子壺などもある。伝世品から見ると、いずれも丁寧に作られ、1680年代以降の製品であると比定する説もあったが、年号を記したもの（図28）が数多く残っているし、沈没船のハッチャー・カーゴから引き上げられたものや<sup>75</sup>、遺跡の出土品などから、その始まりは1620年代と推測されるようになった<sup>76</sup>。

西田広子は、イギリスの錫釉陶器イングリッシュ・デルフトに1628年から1635年銘を持つ明末清初手の文様を写した製品があることから、初期の明末清初手は芙蓉手とともに輸出されたと指摘している<sup>77</sup>。

西田の研究<sup>78</sup>を参考に、明末清初手をその文様の特徴から以下のように三期に分けた：

＜第一期＞1620年頃～1645年頃

この時期はオランダやポルトガルなどの欧州向けの注文品や日本向けの古染付・祥瑞が輸出されており、主流な文様は小説などの物語による中国人物文である。殊に欧州向けの器には芙蓉手と共通する文様が多く見られ、文様として主流となるのは物語風の人物、庶民たちの生活の様子と働く姿を描いたものが多い。中国国内向けの製品もあるが、作風が輸出品よりずいぶん自由奔放である（図29）。

＜第二期＞1645年頃～1660年頃

この時代に景德鎮の磁器を輸出は低調となったが、秘貿易を通じて、海外への輸出は少量ではあるが継続されたと考えられている。文様は中国人物文が少なくなり、花枝文・文房具文・山水人物文などで、器形が線の柔らかな美しい姿のものが多い。1640年代の沈船ハッチャー・カーゴ<sup>79</sup>には上質のオランダ向けの注文品と見本があり、これまで康熙年間（1662-1722年）のものとしていた製品が、この時期に既に輸出されていたことが注目された。明末清初の動乱期にも景德鎮民窯は上質な製品の生産を行っていたことが明らかである。

＜第三期＞1660年頃以降

清初の民窯としての新しい様式を見せるようになる時期である。青花磁器では、樓閣人物図に詩文の記された皿類が注目される。この時代の民窯製品が、明末の古染付より図柄が細かく、同時期に日本から欧州に輸出された色絵磁器が人気を博したこともあって、芙蓉手と明末清初手を五彩磁器にしたものが主流になる。欧州の巨大の市場需要に応え、様々な特徴のある磁器が生産され、明末清初手が独自の様式を持った最後の時期であった。

### 3.2 明末清初の民窯の発展と社会文化の変遷

16世紀の景德鎮の民窯は、インドから中近東諸国、そして欧州向けの輸出磁器を生産し、大きな発展を遂げた。明代の景德鎮に於いて民窯の数がどれほどであったかは明らかではないが、『江西省大志』巻七『陶書』に、「陶有匠、官匠凡三百余名」とあることから、嘉靖～隆慶の頃に民窯数は窯戸・陶戸を併せて900戸以上にも達していたと推定され、景德鎮で働く工人は一万人を超えたと言い、周辺から人が集まり、盛況を極めていたという。佐久間重男の研究によって、明代の民窯の大きさは官窯に比べて遥かに大きく、民窯が上質磁器の他に大量の粗製磁器も生産し、さらに「官搭明焼」制度の導入による官窯の匠役制度の解体で「上供磁器」の焼造も行うことで技術が進化させてい

<sup>75</sup> C. Sheaf, R. Kilburn, *The Hatcher Porcelain Cargoes*, Phaidon Christie's, Ltd., Oxford, 1988.

<sup>76</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、106頁。

<sup>77</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、106-107頁。

<sup>78</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、107-108頁。

<sup>79</sup> C. Sheaf, R. Kilburn, *The Hatcher Porcelain Cargoes*, Phaidon Christie's, Ltd., Oxford, 1988.

たことが明らかにした<sup>80</sup>。その他、斎藤菊太郎の研究によって日本と欧州における明末清初の貿易陶磁が結び付けられ、日本における古染付をはじめとする作品などの分析から、明末清初には官窯が存在しなかったにもかかわらず、陶磁器の生産は民窯において盛んに行われ、その市場は国内のもとより世界に広がっていたことという新しい視点が加えられたのであった<sup>81</sup>。清朝の藍浦が著した『景德鎮陶録』は、当時の景德鎮では崔公窯・周窯・壺公窯・小南窯などの名窯があったと述べた。藍浦も官窯に従事する高度な技術を学んだ工人たちによって、民窯における磁器の焼成技術が向上したことに言及した<sup>82</sup>。明朝の崩壊で、民変と言われる都市の下級労働者や雇用主の階級対立で、大きな事件が起き、それらは手工業者たちに有利に展開したようで、民窯の生産は民変によってより一層活力が生み出されたようである。そうした背景もあり、この時代の景德鎮は輸出磁器の重要な生産地として、大きな発展と積極的な産業の展開をおこなった。

景德鎮は窯業生産都市として発達したのであって、国内では宮廷や富裕階層の人々を顧客として、また海外市場にも積極的に進出していった。そうした状況は、16世紀後半から17世紀における欧州市場への動きもすでにみてきたところで、明末清初手として分類した1620年代から1700年頃までの景德鎮民窯の製品は、実は海外市場向けの大量生産品と国内市場向けの高級品という性格を併せ持っていた。

国内向けの民窯製品について、この時期にはそれまでの窯業の伝統とはまったく異なった意匠が、その需要層を背景に作られた。その特徴は、白磁の生地で余白を残して、青料が鮮やかで濃淡を見せている。文様もそれまでの官窯や民窯製品とは異なり、その特徴の一つは詩文を伴う山水図であり、二つ目は文人たちの書斎を飾るために作られた器物や、科挙及第などの成功を願う象徴を描くことであり、三番目には小説や演劇などの挿絵を利用することである。この文様が根本的に変化する背景には、17世紀における中国の社会階層と市場需要の変容があると考えられる。この変容の中に無視できないのは商人たちが経済的に力をつけ、有力階層になり、知識人としての性格をも身に着け始めたことである。江南地方の商人たち、山西商人と徽州商人が盛んに商売を広げながら、大商人となった原因は中国では銀が通貨としての地位を確立し、使用が普及したことも大きな要因である。富裕商人たち全国各地に見られるようになり、彼らが中心になって新しい層の人々の文化が生まれたのである。

欧州向けの輸出磁器を見ると、16世紀に始まった海外市場の拡大は、17世紀後半になって景德鎮民窯から積極的に進められたように思われる。この時期の特徴的な輸出磁器は、17世紀中頃からの欧州向けの五彩磁器（明末清初・図31）である。この形の壺に赤と緑の濃い色絵が施され、次の清前期に発達した康熙五彩の原型とも言える。国内向けの明末清初手に好まれた人物文は輸出品にも用いられた。たとえば、貴族の婦人と子供が庭先に立つ楼閣人物文と宮廷の婦人と思われる人物を描いたものが多く、欧州での中国趣味の象徴の一つにもなっている。この国内市場向けの高級品とともに生産された海外市場向けの生産品は、それまで景德鎮磁器の中心的位置を占めた官窯磁器とはまったく異なった雰囲気をもつものであった。

## 4. 日本に輸出した古渡物——古染付と祥瑞磁を中心に

### 4.1 古染付と祥瑞について

<sup>80</sup> 佐久間重男「明末景德鎮民窯の発展と民変」『鈴木俊教授還暦記念東洋史論集』鈴木俊教授還暦記念会、1964、265-282頁。

<sup>81</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系44 古染付・祥瑞』平凡社、1972年、112-113頁。

<sup>82</sup> 藍浦（清）『景德鎮陶録』上海神州國光社陰影印本、1928年、「巻五 景德鎮厝代窯考」、「巻八・九 陶説雜編上・下」。

1620年代から1645年頃までの間、オランダやポルトガルなど、欧州向けの注文品以外、上述した明末清初手も生産が始まり、同時に日本向けの古染付・祥瑞の生産と輸出も行われたのである。古染付・祥瑞は、呉州赤絵・南京赤絵とともに、日本人にとって最も親しみのある中国陶磁といえるものである。茶湯の道具としての磁器は、一は祥瑞、二は古染付、三は呉州とも言われる<sup>83</sup>。

本項では、古染付・祥瑞の研究に着目し論を進めるが、明朝における景德鎮の窯業に関する文献資料や叙述の中では、日本で古染付と祥瑞と呼ぶ磁器については、まったく記録や記述がない。

## 古染付

### ①「古染付」とは

まず、古染付のことについて述べようと思う。「染付」という言葉は和語で、中国では呉須（コバルト顔料）で絵付けした磁器は「青花」と呼んでいる。技法を簡単に説明すれば、呉須で器物の素地に絵付けした上に、無色の透明釉をかけ、還元炎で高温焼成した製品である。古染付に関する研究は、藤岡了一の「古染付と祥瑞」は、最も早い時期の学術的論考である<sup>84</sup>。日本からの注文で作られた輸出磁器であり、その美意識は志野・織部などの美濃焼と唐津焼などの桃山茶陶と共通する部分がある。古染付の名で呼ばれた中国陶磁は、時代によって変化し、さまざまものが含まれているが、現在の陶磁史研究では、明朝最末期の天啓時代（1621-27）または崇禎時代（1628-44）に焼かれた、日本からの注文による景德鎮民窯青花磁器を主として、同時期の中国国内流通や輸出向けの民窯青花をも含み、前者は「茶器古染付」、後者は「常器古染付」と呼ばれる。満岡忠成の「明末の青花と五彩」により、古染付の特徴の一つとして、その絵柄とともに詩賛の多いことがあげられている<sup>85</sup>。日本に多数伝世している古染付は、生産地の中国には景德鎮の窯址でごく少量の破片が採集されている他には<sup>86</sup>、全くといっていいほど残っていないという事実から、日本からの注文品であると認識されている。

最初の天啓時代の古染付は下手の青花の皿類が多く、筆遣いが自由闊達で、羅漢・神仙・人物・牛・馬・虎などのほか、中国国内の文人趣味文化を反映した文様意匠や吉祥文様などが、余白を活かした絵画的表現によって描かれたものが多い。この筆遣いと文様の特徴が古染付を認識する重要な要素とされている。なお、古染付とされる青花はいずれも景德鎮の民窯製品であり、官窯磁器ではないということが基本的な認識である。また、その製品の特徴から福建南部の漳州窯で焼かれた呉州手とは区別することもできる。前述のように、明末天啓と崇禎両時代の景德鎮染付を主とするが、清朝の順治年間に下る可能性がある染付も含まれる場合がある。

この日本向けの古染付は、当初から茶の湯の用を充たすことを目的として焼造された水指・花生・香合・茶碗・火入・懐石・会席の器などの「茶器古染付」と、日常の器としての碗・皿・鉢を中心とする「常器の古染付」に大別されている<sup>87</sup>。作風から見ると、「茶器古染付」の特徴として、陶器のように厚手に成形され、また故意に歪みや凹みがかえられている作品が多い。「常器の古染付」は、中国国内向けの日常用の食器として焼造された皿・碗・鉢などに類するもので、茶器古染付に比べて薄手に成型され、多くの製品に茶器古染付と同様の虫喰が見られることも特徴の一つとなっている。とくに通常

<sup>83</sup> 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、112頁。

<sup>84</sup> 藤岡了一「古染付と祥瑞」、満岡忠成編『世界陶磁全集 7 茶器編』河出書房、1955年。

<sup>85</sup> 満岡忠成「明末の青花と五彩」、藤岡了一編『世界陶磁全集 11 元明編』河出書房、1956年。

<sup>86</sup> 黄清華主編『東瀛異彩 明末日本來華訂造瓷特展』唐英学会、2018年。

<sup>87</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972年、91-92頁。

直径 20 センチほどの皿が多数伝世しており、天啓の年款を器底にコバルトで記した作品があることから、「天啓皿」とも称されている。これらの皿には洒脱な筆致で中国国内の文人趣味文化の隆盛を反映した文様意匠や吉祥文様が、余白を活かした絵画的表現によって描かれており、常器古染付を特徴付ける重要な要素として認識されている。常器古染付も日本以外には殆ど伝世していない。また、幕末から明治・大正期にかけて、茶の湯を凌ぐほどに隆盛した煎茶の世界で賞翫されている「古染付煎茶碗」などの小杯もここに分類される<sup>88</sup>。

なお、天啓年間を中心に焼造、舶載された青花磁器のみを日本でとくに古染付と称することは、それ以前にも青花磁器が多数舶載されていることを思えば、適切な名称ともいえない。しかし、江戸時代末期に、清時代の景德鎮民窯の青花磁器が多数舶載されるようになり、そのような「新渡」に対して、天啓年間の青花磁器を「古渡」の意味から、「古染付」と称するようになったと考えられる。

## ②「虫喰い」について

古染付は「南京染付」と「古渡物」とも呼ばれ、景德鎮の民窯で自由闊達な作陶が行われた青花磁器であった。古染付けの特徴である「虫喰い」（図 42）と言われる器の口縁や角の釉薬が剥け落ちた現象から、その生産に使われた磁土の品質が低く、決して上等ではない土と知りながら生産されたものと考えられる。「虫喰い」が古染付の顕著な特徴として、伝世品に多見される。万暦になってから、民窯製品としての古染付の大量生産につれて、麻倉の上質磁土<sup>89</sup>はほぼ枯渇したので、天啓ごろの陶土は、高嶺の粳米土（硅石質長石）と開化山（祁門）の糯米土（粘土質カオリン）を合わせて用いたと思われる<sup>90</sup>。しかし、麻倉土と比べれば質が低かったため、焼成される時に素地と釉との収縮率の違いから、釉が薄い口縁部の釉中に小さな気孔が作られ、焼き上がったあとの口縁部には釉薬が剥がれたところに穴が残る。天啓の陶工は自ら知りながら上質ではない陶土を用い、この虫喰いの粗製品を日本向けの輸出品として大量に作ったのである。このような現代的な窯業技術の視点から見ると、廃棄されるべきはずの虫喰いの器皿が、当時の日本ではかえって茶人に喜ばれた。日本や中国の後世の陶工はこの虫喰いを模倣することがあったが、古染付のような雰囲気にはなかなか写せなかった。日常用品の粗製品としての古染付の最も目立つ特徴である虫喰いは、傷のような見た目であるが、江戸時代の日本茶人には自由奔放の美として好まれ、現代にもその影響が続いている。

## ③古染付の分類

中国の常器これほど愛好されてきた古染付も、日本に伝世されているだけで、本地の中国では伝世品はほとんど認められていない。ところが近年、景德鎮の窯跡では、古染付・祥瑞などの破片資料が採集・公開された。2004年に曹建文は中国の研究者で初めて古窯跡で古染付を採集したが、採集地点はいずれも景德鎮の旧市街地にあり、市街地の再開発時に発見されたものである。曹はこれらの古染付の発見を、2011年に『陶説』誌上で「景德鎮窯址で近年発見された古染付及び祥瑞について」として紹介した<sup>91</sup>。2018年に黄清華が主催した「東瀛異彩」展（景德鎮にて開催）では、景德鎮の遺跡から採集された古染付・祥瑞（明末及び嘉慶・道光期のもの）を含む日本向けの輸出磁器の破片

<sup>88</sup> 善田のふ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年、5頁。

<sup>89</sup> 浮梁県新正都の麻倉山の粘土であり、「麻倉土」と言われ、明時代から官窯専用になり「御土」とも言われる。明・王宗沐『江西省大志』巻七『陶書・砂土』：「陶土出正新都麻倉山，日千戸坑，竜坑塢，高路坡，低路坡，為官土。土埴壘勻，有青黒縫，糖点，白玉，金星色（中略）麻倉官土一百斤値銀七分」と記載されている。

<sup>90</sup> 宋応星「土出婺源、祁門兩山：一名高梁山，出粳米土，其性堅硬；一畚藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972年、90-91頁。名開化山，出糯米土，其性柔軟。」『天工開物中巻第七條・陶埴之青磁』、1637初版。

<sup>91</sup> 曹建文「景德鎮窯址で近年発見された古染付及び祥瑞について」『陶説』701号、日本陶磁協会、2011年、38-42頁。

資料が約 70 点、明末日本向けの輸出磁器（伝世品）と清時代の嘉慶・道光期の日本向けの輸出磁器（伝世品）が展示された<sup>92</sup>。

#### 〈茶器古染付〉

日本の茶人の注文で焼造された所謂茶器古染付は織部焼の影響を受け、茶人好みの器形を、景德鎮陶工がともかく注文に応じて作り上げることができたのは、見本として木型または粘土で作った器形を、南京商人の手を通じて送り届けていた可能性を齋藤菊太郎は指摘している<sup>93</sup>。やや後年のことで古染付に関したことはないが、1645 月 25 日付のオランダ東インド会社の記録によると、金沢加賀藩がオランダ・デルフト陶の台鉢百個余りを注文した際、細かな絵付け仕様書と共に木型で作った型見本を添えている。約 10 年遡る 1635 年には、オランダ東インド会社が景德鎮に、欧州好みの器形と当時北欧に流行したチューリップの花を絵付けするように注文書を送ったときも、木型の型見本が添えられていた。さらに粘土細工の型見本が加えられている場合もあった<sup>94</sup>。オランダの記録により、17 世紀中期にオランダ東インド貿易会社が景德鎮に型見本を送り届けて欧州好みの製品を注文していたことがわかり、同時期に日本人も形見本などを送って茶器用の古染付を注文した可能性が推定される。茶器古染付の器形はかなり複雑なものも少なくなく、こうした造形のためには、何らかの形見本があったとしても不思議ではない。

茶器古染付の器種には、花生・水指・茶碗・香合・火入・鉢・手鉢・向付・文房具などがある。この中では、「天啓年造」という銘文のある上質の器物の存在も確かめられたことから、「虫喰い」のある古染付が決して全ての明末の景德鎮民窯の水準と風格ではないと推測できる。主要な図様文様は、山水図・山水人物図・動物図・葡萄・牡丹・竹など、その他詩画・禅機図などが、余白を活かした絵画的な表現で描かれている。これらの図様は明末の文人趣味文化を背景とした寓意に満ちた表現や吉祥文様で表わされている。しかし、なかには日本の御所車に近似する絵など、日本的な絵付の作品が散見されるが、むしろ例外的といえるだろう。善田のぶ代は、これらの種類の中で、花生・水指・香合は、ある一定の器形や意匠を有するものに多数の伝世品が見られ、「形物」と称している、としている<sup>95</sup>。以下、代表的な器種と作品を紹介する。

#### （花生）

花生は形物の一種で、器形の種類は比較的少ない。器形は南宋時代に日本に渡ってきた中国龍泉窯の「鳳凰耳花生」（図 36）模倣した「高砂手花生」が代表的である。「高砂」という名は、胴部に青花で描かれた男女を、謡曲の「高砂」の尉と姥に見立てたことによる。図 37 は、東京国立博物館所蔵の「古染付高砂手花入」で、器形には歪みがあり、口縁には虫喰いが現れており、いかにも日本の茶人が好む造形に仕上げられている。

その他、中国玉器の琮を模した「算木手花生」や青銅器の尊を模した「菱口寿字文花生」（図 38）なども、中国の伝統的な器物に倣った作例である。形物花生は元々水指や香合ほど数や種類は多くない。形物花生に関する茶会記資料などは非常に少なく、善田のぶ代氏は以下のように述べている<sup>96</sup>。

形物水指や香合は江戸時代の茶会記蔵帳名物集にも記載があり、使用されている状況がある程度把握することができる。ところが、花生については茶会記に記載はな

<sup>92</sup> 黄清華主編『東瀛異彩 明末日本來華訂造瓷特展』唐英学舎、2018 年。

<sup>93</sup> 齋藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付・祥瑞』平凡社、1972 年、97 頁。

<sup>94</sup> T. Volker, Porcelain and the Dutch East India Company, E. J. Brill, Leiden, 1954.

<sup>95</sup> 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020 年、98 頁。

<sup>96</sup> 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020 年、98-99 頁。

く、管見では加賀前田家蔵帳所載の「弘化三年 御道具 品々寄帳拾三冊之内 拾壹」に「染付赤絵経筒」、「花入」、「染経筒」、「染付四角花入」などの記述があるのみで、具体的な作品に比定することは難しい。現在も形物花生は茶方で珍重されているにも関わらず、江戸時代にどのような場面で用いられていたのか捉え難い。

#### （水指、茶碗）

茶器古染付のうちで、今日最も重視されるのは水指である。水指の器形そのものが日本の茶人好みであり、間違いなく日本からの注文によって作られたものである。古染付の水差にはさまざまな器形があり、「芋頭水指」（図 39）、「桜川水差」（図 40）、「竹文水差」、「三足水差」、「六角水差」、「八角水指」、「桶川水指」、「手桶水指」などバラエティーに富んでいる。

中でも「葡萄棚八角水指」が著名であるが、斎藤菊太郎は、「天啓年造」銘のある芋頭形の葡萄棚水差を古染付水指の最も初期に位置づけ、（図 41）<sup>97</sup>。八角面取りのある典型的な葡萄棚水差（図 42）はその次の段階に位置づけている。

「桜川水指」も代表的な器形であり、厚手に成形され、高台が高くて大きい。側面には波濤文があり、内底には桜の花びらが描かれていることから、桜川と名付けられた。

水指と比べると、古染付の茶碗は数が非常に少なく、伝世品には「菅笠文茶碗」（図 43）、「唐子図茶碗」、「芦羅漢図茶碗」などが知られている。

#### （手鉢、鉢、変形向付）

この種の食器は、茶会席の器として使われ、最も古染付らしい雰囲気を持ち、また日本からの注文品であることが明らかな器種である。

図 44 の「山水図角手鉢」は、織部手鉢に倣った器形で、図 45 の天啓赤絵の手鉢は、織部の向付の器形を忠実に模した珍しい作品である。古染付の手鉢の多くは厚手に成形され、文様は山水図が多い。器形のみ日本の手鉢を模倣することが多く、文様は中国の民窯製品に描かれる文様の中から日本人の好みに合わせて選ばれたと思われる。

鉢には、盤形や六角鉢の他、輪花形、菊花形、瓢形、富士山形など多彩な器形があり、把手が付くものもある。底部は高台を持つものと三足が付くものがある。図 46 は「御所車図手付六角鉢」で、六面の盤形の対照位置の二角に、板状の粘土紐をねじって造形した把手が取り付けられている。見込みには日本の御所車風の図像が描かれているが、御所車の横の貴人の姿は中国風である。こうした図は、絵手本が送られて注文された可能性が高い。

変形向付は古染付で最も多彩な造形や絵付けが認められる器種である。同じ形や文様のものが 5 客組、10 客組、20 客組などで伝世している例が多く、さまざまな器形のものが集められた寄向付として伝世するものもある。

平面形は馬、牛、猪、象、獅子、筍、蝶、菱、魚、鮑、巻貝、蓮華、柘榴、菊花、蓮、葉など変化に富んでおり、多くが三足または四足をもつ。絵付けは器形に即した文様が施される場合と、器形とは関係のない山水図などが施される場合がある。図 47 は石洞美術館蔵の寄向付の例である。

#### 香合

江戸時代を通じて染付香合は愛好されたが、江戸後期の安政二（1855）年に出版された「形物香合相撲」の番付には 85 種類の染付香合が記載されており、その人気の度合いを知ることができる。

<sup>97</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972 年、97 頁。

染付の中で番付が最も高位なのは「辻堂」（西大関）（図 48）で、次いで「哥々鳥（叭々鳥 う）」（西前頭二枚目）（図 49）、「荘子」（西前頭三枚目）、「引捨牛」（西前頭四枚目）、「桔梗」（西前頭五枚目）、「張甲牛」（西前頭九枚目）（図 50）、「水牛」（西前頭一枚目）などが続く。中国には薬、化粧品、香辛料などを入れる盒（合子）や文房具の朱肉を入れる盒などはあるが、日本の香合と同様の用途の専用容器として作られた盒はない。今日日本で香合と位置づけられている中国陶磁の盒の多くは、日本に舶載された後に香合として用いられるようになったものである。ただし、古染付香合の多くは、日本から注文したと考えられるものであり、注文側は最初から香合としての利用を前提に発注したと思われる。

#### 〈常器の古染付〉

明末清初の中国社会は早期資本主義の影響を受け、経済が顕著に発展していた。明中期以降から発展してきた景德鎮民窯は明末まで、窯戸が九百以上を数え、官窯に負けない規模で、生産量が三倍に達したと言われる。明末の景德鎮民窯の磁器生産の中では、日本の茶人からの注文による古染付の生産は極めて僅かな割合を占めるものであった。当時、中国の最も重要な窯業地として、全国各地に供給する日常一般の器皿の生産は尠大なものであった。特に明王朝の末期的な衰微下でありながらも、当時の江南地方はあらゆる産業が繁栄し、民間の経済力は蘇州をはじめ南京・杭州の豪商に集中した。宋応星は明末に著した『天工開物』の序言で「聖明極盛の世」と江南の反映を謳歌した<sup>98</sup>。こうした状況の中で、江南の豪商の生活必需品であった高級民窯磁器の生産が消費量の上昇に従って増えてきた。

「常器の古染付」のうちで最も多いものは薄手で直径が六寸前後（20 cm弱）の皿である。中国人が食卓で日常的に用いるもので、さらに大きい直径 30 cmを超えるような大皿・大鉢などは日常用器ではなく、宴会などで使われる器皿である。

こうした直径が六寸前後の中皿には主に花鳥図や山水図などの文人好みの絵が描かれ、羅漢や人物図などもある。また人物図や山水図と共に詩文が記されるものも少なくない。

図 51 は東京博物館所蔵の計約六寸の「古染付初夏睡起図盤」である。「初夏睡起」と題する宋詩の内容を描いた山水人物図が描かれて、見込みに七言絶句が書かれている<sup>99</sup>。

こうした常器の古染付は、中国では日常用器に近い位置づけであったが、日本では輸入品であることもあって貴重品としてあつかわれ、現在でも数多く伝世している。

#### 祥瑞

上述の古染付と祥瑞の焼造年代はほぼ崇禎時代に並行し、古染付がやや早いと推察されている。同時代の古染付が「虫喰い」などがあり、呉須の発色も鮮やかでないものがほとんどであるのに対して、祥瑞は虫喰いもなく、造形や絵付けも精緻で、呉須の発色も鮮明であり、古染付に比べて明らかに上質である。古染付も祥瑞も日本からの注文によって景德鎮で生産されたと考えられているが、両者には質的な差が認められるのである。

祥瑞はその「五良大甫 呉祥瑞造」の銘文を基につけられた名称であるが、「五良大甫 呉祥瑞造」の意味の解釈には、日本人の「五良大甫」を「五良太夫（ごろだゆう）」という日本人と解釈し、日本人陶工が景德鎮に赴いて作った品であるという説がかつて盛んに唱えられた<sup>100</sup>。また、斎藤菊太郎は、「五良大甫」を五男の家の長男の意

<sup>98</sup> 宋応星「聖明極盛の世、滇南車馬、縦貫遼陽、崑微宦商、衡游薊北、為方万里中、何事何物不可見聞聞。」、『天工開物・序言』、1637年初版。

<sup>99</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972年、93頁。

<sup>100</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972年、108-109頁。

味であり、「呉祥瑞」は制作者の姓名と捉え、呉家の五男の家の長子である呉祥瑞が制作したという解釈を示している<sup>101</sup>。

これらの仮説はいずれも確実的な根拠がなくて、「五良大甫 呉祥瑞」と言う人物の存在に関する検証は史料が不足のため明確に結論がでない。筆者はこの銘記を文字通りに考えれば、祥瑞磁器が日本の五良大甫と言う商人から注文を受け、景德鎮の窯業者である呉祥瑞が焼造した輸出品である可能性が非常に高いと思う。もしその通りであれば、「五良大甫 呉祥瑞造」の銘文は当時の日中両国の陶磁貿易と交流の実態の一端を示していることになる。しかし、この説を証明できる史料はないので、五良大甫と呉祥瑞は仮空の人物である可能性も否定はできない。

祥瑞の銘文に関する検証は今後の課題であるが、祥瑞手の青花磁器は景德鎮民窯の製品であることは間違いない。祥瑞手は古染付に比べると、素地の胎土が白く、呉須の発色も鮮やかで優れているだけでなく、器体の成形も精緻で優美である。硬質の白磁胎に独特の小さな黒い粒が見られることが一つの特徴で、上質の素地の上に厚い透明釉が施されるため、虫喰いは現れない。それに、青花の発色は古染付に使われた青料より鮮やかで、藍色の中に紫みがある。斎藤菊太郎はオランダ東インド会社が景德鎮に持ち込んだペルシア産の青料が活用された可能性を指摘している<sup>102</sup>。器物の口縁部には、鉄顔料による口紅が施されている物が少なくない。祥瑞手は、古染付と同じように茶の湯の道具として茶人に愛好され、器種では、茶道具として用いられる水指・鉢・茶碗・香合などが主で、食器の徳利・向付・皿などのほか、文房具もある。また、染付の上に色絵を施した製品もあり「色絵祥瑞」と呼ばれている（図 52）。生産技術は古染付より高く、一見して高級感がある。

器形から見ると、鉢には本捻鉢（図 53）がある。祥瑞の鉢は古染付より薄手で、輪花形の鉢であり、外側も内側も草花文と幾何学文を交互に配した捻り文の意匠が最も顕著な特徴である。こうした捻り文や幾何学文や丸文の組み合わせは「祥瑞文様」と呼ばれている。

祥瑞手の水指は、蜜柑水指（図 54）が最もよく知られており、祥瑞の代表的な器種である。蜜柑形の水指は、胴が横に張ってやや扁平になっており、いかにも蜜柑思わせる器形である。また、蓋の摘みは折枝形のものが多く、茶人は九枚葉のものを珍重している。

祥瑞の文様は独特なものであり、幾何学文と窓絵文などと組み合わせられて、山水・人物・花鳥などさまざまな文様が描かれる。図 55 の山水図胴紐平水差には一つの器体に丸文繫、菱格子文、山水文、花文などが用いられているが、このように多彩な文様の組み合わせが一般的である。

祥瑞手磁器の質は高く、明末の景德鎮民窯の製造技術の高度な水準を示している。しかし、この技術や意匠は一般的な景德鎮民窯に影響することはほとんどなく、明朝の滅亡（1644 年）とその後の混乱の中、姿を消したのである。しかし、18・19 世紀になって日本からの注文が再び景德鎮に届き、新渡物と呼ばれる注文磁器が生産されるようになると、祥瑞の意匠をもった磁器が再び景德鎮で生産されるようになったのである<sup>103</sup>。

## 4.2 古染付と祥瑞に関する考察

<sup>101</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972 年、109-110 頁。

<sup>102</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972 年、115-116 頁。

<sup>103</sup> 清朝の嘉慶年製銘をもつ倣祥瑞の破片が景德鎮の十八橋窯址で曹建文によって採集されている。

曹建文「景德鎮窯址で近年発見された古染付及び祥瑞について」『陶説』701 号、日本陶磁協会、2011 年、38-42 頁。

本節でこれまでに述べたように、古染付けと祥瑞は明末の 20 年ぐらいの間に、日本からの特別な注文品として焼造された。この二種類の製品とも景德鎮民窯の製品であり、大きくとらえれば明末の青花磁器の一つとすることもできる。しかし、古染付と祥瑞を比較すれば、以下の幾つかの相違点に注目すべきである。

まず、原材料から考えれば、古染付に使われた土が上質ではないことは、「虫喰い」から明らかである。祥瑞は古染付と比べると、白磁胎・青花顔料共に優れているだけでなく、器形も優雅で精緻である。

次に、文様から考えれば、古染付けと祥瑞は顕著な区別が見られる。古染付には日本向けの注文品として、明末清初手のような精緻さが見られないが、文様はそれに人物文、山水を中心とした風景文、動物文と植物文が主として描かれた例が多い。祥瑞の文様は独特なもので、幾何学文か窓絵の中に山水人物文が描かれ、高級品に用いられる。このような文様は 17 世紀初期に始まった芙蓉手皿などの見込みを取り込む縁文様として発達してきた。それに、窓枠文も祥瑞の代表的な文様として、枠を取って中に山水人物・花鳥・吉祥獣などの文様を描くこともよく行われた。この祥瑞の文様は後期の金欄手からも影響を受けており、祥瑞文様の原型を窺うことができる。もう一種の文様は片身替りの意匠、花鳥や捻り花の幾何学文と言う全く異質の文様を一つの器に描くことがある。それ以外は、明末清初手や芙蓉手と同じような山水人物文で、中国江南の風物を描きこむ。よく比較すれば、祥瑞手の文様は芙蓉手と明末清初手の要素の組み合わせたもので、精巧な制作技術と白磁胎や青花料が良質で、明最終末期よりもやや早い、1630 年代前後を中心に焼かれたことが推定できる。そして、同じ器形或いは文様でも、制作技術から見れば、古染付けより良質で、特に茶の湯の道具として、一般的な庶民の日常用具ではないことが明らかである。古染付では満足できない日本の上流社会の中国磁器購買層の意識が、祥瑞磁器誕生のきっかけの一つであったと考える。

## 第 2 節 清朝の海禁時期の中日欧における陶磁貿易と清朝陶磁の再興

### 2.1 清朝の海禁による中国陶磁の海外輸出の 8 閉鎖と伊万里磁器の繁栄

17 世紀中頃の明から清への王朝交替に伴う中国国内の混乱と、それに続く海禁政策（遷界令）により、この時期のオランダ商会の中国貿易は、隆盛を誇った前段階に比べて、著しく衰微した。たとえば順治元（1644）年の購入磁器は、65906 個にのぼるが、それ以後順治四（1647）年までは徐々に減少し、1649-1652 年の四年間は、中国磁器に関する買取記録がなく、1652 年には景德鎮磁器の購入が困難である状況を本国に報告している。1653 年の一月に、中国から渡航してきた 16 隻のジャンクがバタビヤに入港したが、景德鎮磁器の積荷は一点もなかった。次の二月に長崎出島に来航した中国ジャンクには、少量のスワトウ・ウェア（呉州手）を運んできたという記録がある<sup>104</sup>。

こうした記録から、明末清初の中国国内の混乱と海禁政策が、中国磁器の海外輸出を大幅に減退させたことがわかる。崇禎（1628-1644 年）末期以降、オランダ東インド会社は台湾の商館に残っていた在庫磁器を欧州市場に運んでいたが、1658 年明朝の遣臣鄭成功がオランダ東インド会社の商館があった台南を占領し、マカオと厦門の金門島における中国陶磁貿易も鄭成功に抑えられ、オランダ商社は中国での磁器貿易を継続できなくなった。1661 年に清国政府は「遷界令」を公布した。江南、浙江、福建、広東の沿海地方の住民に 30 日以内に海岸から 30～50 海里の内陸に転居することを命じた。さらに、全ての商船と民間船は海に出ることが許されず、沿海に残された船と屋敷を全

<sup>104</sup> 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972 年、125 頁。

て処分するとして海禁政策を公布した。この政策は、欧州との貿易だけではなく、日本との海上貿易にも影響を与えた。この遷界令が公布された1661年から1684年の展海令までの二十数年間、長崎に来航した中国のジャンク数が20～30隻で推移しているのに対し、展海令直後の1685年には85隻と激増し、さらに1688年には194隻来航したと記録され、海禁政策は日中間の海上貿易を大きく抑制していたことがわかる<sup>105</sup>。

しかしながら、海禁の期間中に、数がわずかであったが、20～30隻ぐらいの中国ジャンクが海禁を無視して長崎に渡って「私貿易（密貿易）」を行っていたことが分かる。明末清初の中国社会は動乱の影響で経済が不振になった故に、沿海地方の庶民らは高額の経済利益を取得するために、密貿易を行っていた。更に、オランダ東インド会社をはじめの頃には外国商社および倭寇と連携して商品を輸出した事例が少なくない。明代の張燮は『東西洋考』の中で、「然残倭寇流劫者，時時窃窃發，海外掠我賈舶，春秋防汛，遺刁斗憂，而富人射利之徒，又詭給別引，挾重荷走倭，覬其厚直，且陰輸中国情形，乱未歇也。」と記録した<sup>106</sup>。これは、清国政府の海禁令や遷界令を掻い潜って長崎貿易を行う私貿易者の存在を裏書きしている事例である。この密貿易の一環とされ、マカオとその周辺で中国磁器の交易が盛んに行われていた。その例として、マカオとその付近のランパコ（ランパカオ）では多数のオランダの「自由船」と中国のジャンク船が来航し、かれらは広東から来る中国系タタール人と取引していたことが挙げられる<sup>107</sup>。中国の商人とオランダ商船は清国政府の厳格な対外貿易禁令を無視して、マカオ更にランパコで中国磁器を含めた貿易を行うために出かけている。

前述したように、鄭成功が廈門と金門島を支配していた故に、中国沿岸ではオランダによる磁器の貿易が困難になったことに従い、マカオ海域で磁器売買が行われるようになった。清朝の海禁政策にあつて、中国磁器の輸出取引は困難になったが、完全に道がふさがれたわけではなかったことが分かる。海禁政策による中国磁器輸出の抑制の度合いは、海禁政策が実施された20数年間でも、さまざまな原因の影響で変わっていた。海禁政策下の陶磁器流通の状況は鄭成功の勢力の盛衰、清と鄭氏の両者の制海権の推移、海禁政策自体の強度などのバランスの中で推移したと見える<sup>108</sup>。

海禁政策下の中国磁器貿易について、近年、遺跡からの出土品を巡る研究が多見される。大橋康二が鹿児島県吹上浜では、1650年代後半～1660年代の製品と推定され、大量に出土した肥前磁器について分析するとともに、同時に出土した中国産の粗製の染付寿字文端反碗に目を引かれた。出土品を積み込んだ沈没船は元々長崎から東南アジア方面に向けて出航して、何らかの海難に遭遇して沈んだと思われる。大量に肥前磁器に対して、僅かな中国産の染付の食器の破片（図66）が出土したことから考えると、その食器は船員の生活用具であり、沈没船は中国からの船であったと推測できる。大橋の分析から考えると、海禁期である1650年代後半でも、長崎港では中国からの商船があったことが明らかになった<sup>109</sup>。この沈没船が中国から積荷を長崎に運んできて、貿易売買が終わってから日本の肥前磁器などの輸出商品を積み込んで中国か東南アジアへ輸送することも推定できるだろうと思う。

中国国内では、海禁期に廈門、マカオ及び東南アジア水域での活動及び貿易について研究を盛んに行われた。王淑津の研究によると、福建省東山県東山島沖に位置する冬古半島南側の冬古湾内にある沈船遺跡で発見された沈没軍船は鄭成功集団の軍船である可

<sup>105</sup> 野上建紀「清朝の海禁政策と陶磁器貿易」『金沢大学考古学紀要 37』、2015年、43頁。

<sup>106</sup> 張燮（明）『東西洋考』謝方校正版、中華書局、2000年、118頁。

<sup>107</sup> 野上建紀「清朝の海禁政策と陶磁器貿易」『金沢大学考古学紀要 37』、2015年、43頁

<sup>108</sup> 馮先銘、馮小琦「荷蘭東印度公司与中国明清磁器」『南方文物』1990年第2期、101-104頁。

<sup>109</sup> 大橋康二「鹿児島県吹上浜採集の陶磁片」『三上次男博士喜寿記念論文集 陶磁編』平凡社、1985年。

能性が高く、沈没船から出土した陶磁器のほとんどは明末清初の製品であり、徳化窯の白磁、「大清康熙年製」の銘文がある景德鎮窯の染付纏枝花卉文碗などの磁器がある。その他、漳州窯系及び安溪窯系などの福建窯系の製品も混入している。それに、康熙 6 年（1667）に靖南藩から長崎に船を派遣して貿易を行っており、福州から長崎に向けて出帆した中国商船の数が最も多くなっていることを指摘している<sup>110</sup>。これより早く発見された海南省文昌県城東の銅鼓嶺の北方に位置する宝陵港沈船遺跡から、染付磁器の出土もあり、同じ沈船から発見された「永曆通宝」の銅銭から見ると、その染付磁器が明末清初の製品であると推測できる。このような貿易活動は中国近海だけでなく、フィリピンとインドネシアなどの東南アジア地域では関係がある遺跡の出土物からも窺える。それらの出土物を見ると、16 世紀末から 18 世紀前半にかけての中国磁器が多いが、17 世紀後半の肥前磁器も見られる。中国磁器の中には染付葉文皿や染付寿字文端反碗が数多く見られる。特に「丙辰（1676）」や「丁巳（1677）」（図 67）銘が入る染付葉文皿が見られ、17 世紀後半の海禁政策下で生産されたものであることがわかる<sup>111</sup>。

特にインドネシアのティルタヤサ遺跡の出土品を巡る研究について、大橋康二と坂井隆は違う見解を提出した。ティルタヤサ遺跡にあったバンテン王国ティルタヤサ大王の離宮の存続期間が 1663-1682 年と思われるため、遺跡から出土した磁器の使用年代がこの期間中であると推定されている。大橋は出土品の中の肥前磁器の割合は中国磁器より多いとするが、坂井隆の 2000 年報告では出土陶磁器の割合は、肥前磁器の 33.2% に対して、景德鎮系 37.1%、福建・広東系 16.8% となっている<sup>112</sup>。坂井は破片の割合を分析し、景德鎮窯・福建窯・広東窯などの中国系の磁器が肥前磁器より多いと言う点から見ると、海禁政策下にあっても中国磁器が依然として陶磁貿易の主要な存在であると述べた。それに、展海令（1684 年）以後、東南アジア市場において中国磁器は再び肥前磁器の代わりとして陶磁貿易の主役になった。売り行きが衰退になった故に、多くの肥前が国内向けの生産に転換し、あるいは廃窯となった。この点から考えると、海禁政策の影響が中国磁器の輸出を抑えたことは明らかである。この抑制作用は菊池誠一の研究からも見られる。菊池がホイアン市内遺跡のディン・カムフォー地点の発掘調査報告によると、16 世紀末～17 世紀前半においては景德鎮系や福建・広東系の磁器が多く見られるが、17 世紀後半には中国系の磁器が少なくなり、その代わりとして肥前磁器の数が増えたと指摘している<sup>113</sup>。これらの考古学の発掘調査から、海禁政策が中国磁器の輸出への閉鎖は明らかに見られるが、特にオランダ東インド会社経由の欧州への輸出がほぼ停滞している状態になったとしても、東南アジアの各地で海禁磁器の中国磁器の発見が続いていることは、中国陶磁にかかわる貿易が完全に海禁政策に禁止されていない実況

<sup>110</sup> 王淑津「台湾左營、ゼーランディア城及び大坵坑遺跡出土の十七世紀肥前陶磁器-鄭氏集団による陶磁貿易の議論を兼ねて」『水中考古学研究』第 3 号、2010 年、127-132 頁。

<sup>111</sup> 野上建紀「アジアが初めて出会った有田焼」『アジアが初めて出会った有田焼-蒲生コレクションを中心に-』有田町歴史民俗資料館、2013 年、47-61 頁。

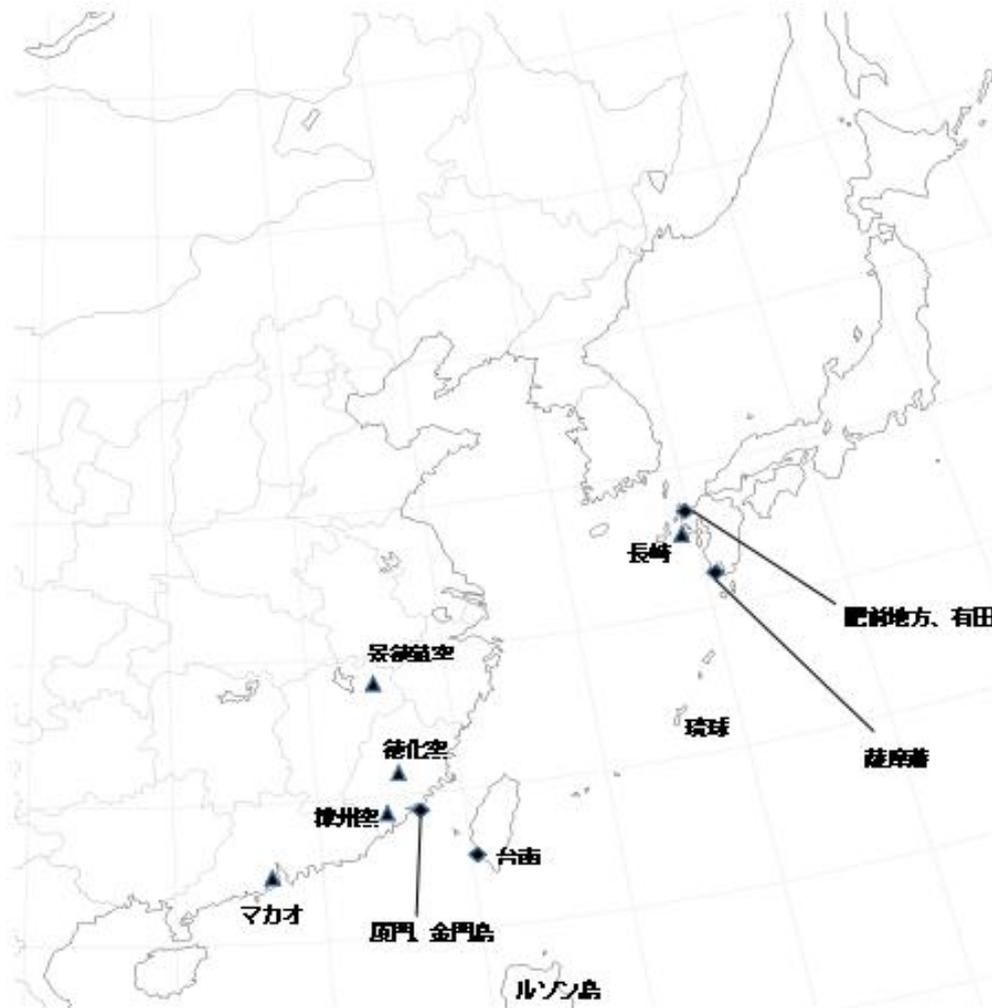
<sup>112</sup> 大橋康二 上智大学アジア文化研究所・バンテン遺跡研究会・インドネシア国立考古学研究センター 2000『バンテン・ティルタヤサ遺跡発掘調査報告書』、32 頁。

<sup>113</sup> 昭和女子大学「ホイアン出土の陶磁器」『ホイアンの考古学調査』昭和女子大学国際文化研究所紀要 vol.4 1997 第七章

を示唆している。

(東洋の磁器産地及び貿易圏一覽図1 筆者作)

九州北部の肥前地域では、17世紀前後に朝鮮人陶工によって陶磁器製造技術を導入したことで、17世紀前半に磁器生産が産業として確立した。初期の肥前磁器は朝鮮半島の



磁器の影響が強かったが、すぐに中国から輸入してきた染付磁器の影響が強くなり、伊万里焼と呼ばれる有田地域で製造された磁器は17世紀中頃から長崎を通じて輸出された。この時期に、清代海禁の影響で、中国産磁器の輸出は困難となり、オランダ東インド会社を代表とする欧州の商社は中国磁器を入手しにくくなっていた。アジア圏（一覽図1）では、日本と東南アジアへの輸出も一時的に衰退したが、前述したように、完全に閉鎖された状態ではなかった。こうした状況は、日本から東南アジアにかけての各地の遺跡から出土した陶磁器によって明らかにされている。海禁の影響下、17世紀中頃以降、肥前磁器は中国磁器の代わりとして、盛んに輸出されるようになった。この時期の輸出は東南アジアのみならず、欧州にも輸出されている。17世紀中頃から19世紀中頃まで715隻のオランダ船により、数百万件の肥前陶器が欧州へ輸出された<sup>114</sup>。1684年、清国の「展海令」（海禁撤廃）より、中国磁器の輸出が再興され、幕府の「鎖国政策」が対

<sup>114</sup> 石川和男「西肥前陶磁器と商人活動-伊万里津における商業活動を中心として-」『専修大学社会科学研究所 月報』、No. 686・687、2020年、79頁。

外輸出への抑制などの影響があり、18世紀以降、肥前磁器は欧州市場から次第に姿を消した。本節では、清国海禁に影響された中国磁器の代わりに、欧州市場で花咲いた肥前磁器の欧州進出にういて紹介する。

16世紀には、主にポルトガル商人が中国を陶磁を欧州に運んだが、1602年にオランダ東インド会社が設立されると、中国陶磁貿易の主役は次第にオランダ人に移った。オランダは中国大陸に貿易拠点を確保することができず、台湾、日本の平戸（1641年以降は長崎出島）に商館を構えて中国陶磁を買い入れ、バタビアなどを経てヨーロッパへと送った。

明末清初の動乱と清朝の海禁政策により、中国陶磁が入手困難になると、オランダ東インド会社は、長崎から近い肥前の磁器生産に着目した。肥前磁器は1647年に中国船による東南アジアへの輸出が始まっていたが、オランダ東インド会社は1659年に肥前磁器の欧州への輸出を開始した。

オランダ東インド会社経由で輸出された肥前磁器は、特別注文によって生産された品が多く、最も多く見られる紋章として、東インド会社のイニシャル「VOC」（図56）があり、他には使用者の名前を表すアルファベットなどの紋章がある。オランダからの注文生産によって生産された器種の代表は芙蓉手磁器であり、中国の芙蓉手の器形や文様をよく模倣している。中国趣味の文様も描かれたが、日本の人物と風景を描いたものも多く、例えば、18世紀初頭の有田焼の色絵の皿に、日本婦人が描かれている伝世品（図57）がその一例である。この作風はオランダの画家コルネリス・プロンクのデザインによって描かれ、中国と有田に注文されたが、同時代の景德鎮窯の品（図58）には中国婦人の図が描き込まれた<sup>115</sup>。

初期の輸出用に生産されていた肥前磁器は中国製品を模倣しているものが多い。例えば、図59の芙蓉手の大皿、中国風の絵付けの色絵、ケンディ（主に東南アジア向け）、コーヒー道具などがある。肥前磁器の生産技術が発展し、白く美しい磁肌、華やかな絵付けの製品が輸出されるようになると、欧州で高い人気を誇り、特に大形製品はインテリアとして好まれていた。貴族たちは競ってその製法を知ろうとした。1670年代、ドイツのザクセン選帝侯アウグスト強王は肥前磁器（伊万里）を盛んに収集し、その製法を自国で開発することを目指し、マイセンの誕生に影響を与えたのである<sup>116</sup>。1680年代以降、欧州王侯貴族の東洋趣味を背景に、室内装飾用の大型の壺と瓶も盛んに輸出された。ポルトガルのリスボンにあるサントス宮殿の天井に飾られている中国の青花磁器は当時の欧州の王侯貴族の東洋磁器に対する好みをよく示している。そうした中で17世紀後半に、中国磁器が入手し難くなると、それと同等のレベルの肥前磁器は欧州で新たに市場を開拓できるようになった。

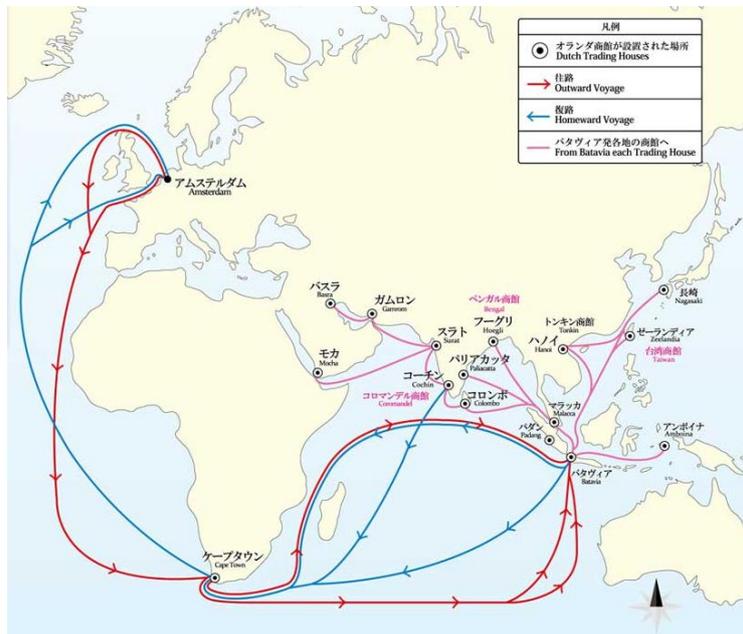
## 2.2 欧州市場で肥前磁器の盛行と中国磁器の輸出再開

1659年の欧州への輸出開始から約100年間に、多くの肥前磁器（伊万里）が海を越えた（下図 オランダ東インド会社航路図）。輸出が始まった初期の時代から、柿右衛門様式と呼ばれる優美な色絵磁器の時代へ、そして豪華絢爛で大作が多く作られた金襴手へと、肥前磁器はその様相を大きく変えていった。17世紀後半から18世紀前半にかけておよそ100年間に、欧州を舞台として花開いた肥前磁器は18世紀に入って中国磁器

<sup>115</sup> 神戸市立博物館『神戸市立博物館所蔵 阿蘭陀絵伊万里とびいどろ・ぎやまん展—江戸のオランダ趣味—』福山市立福山城博物館、1998。

<sup>116</sup> 佐藤一信「マイセン王立磁器製造所と磁器の誕生」『開窯300年 マイセン西洋磁器の誕生』愛知県立陶磁博物館、2010年10月、5-6頁。

の輸出が盛んとなると、繁盛から衰退へと移っていった。これから、この変遷の過程に基づき、この時代に欧州で好まれていた肥前磁器を紹介しながら、その様相をたどろう。



オランダ東インド会社航路図  
九州国立博物館 [https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition\\_s19.html](https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition_s19.html)

#### (第一期 1660~70 年代)

フォルカーによる研究と VOC の貿易記録によると、1650 年に最初の日本からの磁器積み出しが見られるが、1659 年に有田磁器の欧州輸出が本格的に始まり、アラビアのモカから 56700 個の注文を受け、1660 年代にかけては最も輸出量が多い時代となった<sup>117</sup>。特に「青彩のある」または「青で文様の描かれている」器が、つまり染付磁器が好評を博した。これらの染付の肥前磁器（伊万里）は中国磁器を見本とし、欧州陶器の形をまねたものなども多見される。食器、酒器などの実用品が大量輸出され、そのために色絵より、染付の割合が高くなっていた。前述したように輸出用の注文生産品が多い一方で、有田に内外の需要のすべてが集中していたこともあり、輸出向けの注文生産品だけではなく、日本国内向けの製品から選ばれて輸出された皿もあったと言われる。欧州輸出の初期には、中国磁器の輸入不能により、景德鎮磁器の代役としてのものが求められた。そのために、欧州で人気のあった芙蓉手など万暦年間（1573~1620）の景德鎮窯産の皿類の意匠を写したものが大量につくられた。図 59 もその一例で、見込みには八角形の枠内に花籠文が描かれ、景德鎮窯の芙蓉手花籠文皿（図 60）の意匠を忠実に模したことが明らかである。特に見込みの文様の描き方から見ると、初期の肥前磁器の絵付けは中国磁器のように繊細ではないが、恐らく有田の陶工たちは示された見本を忠実に写したのであろう。しかし、胎土の質や焼成技術の違いから、中国製品のように高台径の大きな皿類を焼成することが困難で、それを解決するために高台内に針支えを置いて焼成する工夫が行われた。そのほか、同時期に日本国内では「大徳利」と呼ばれた大瓶が注目されている。特に、欧州の所有者の需要に応え、いかにもフランスのバロック風の金属装飾が付けられている製品（図 61）が多い。欧州ではこの大瓶のように一対で飾

<sup>117</sup> 阿久津マリ子「19 世紀後半の伊万里焼生産におけるヨーロッパの影響」『アルザス日欧知的交流事業 日本研究セミナー「明治」報告書』、国際交流基金、2009-2010、2 頁。

られることが多かったと言われ、このような染付は「藍九谷」とも呼ばれていた。染付の水注はその器形、そして牡丹文様の描き方に、いかにも中国の染付水注を見本にしたことを感じさせる物であるが、胴体が欧州の金属器の水注の形を参照したのも見られる。おそらく、これはオランダ人が中国に注文した時にも、欧州の日常金属器の器形を意識しており、この器形がオランダで人気がある故に、有田に再び注文したのであろう。口縁と高台の部分に金属の蓋と置台のような装飾がつけられるのは当時の欧州ではよく見られる東洋磁器に加える再加工である。

染付の輸出だけでなく、赤・緑・黄・青・紫などの上絵付を施した色絵磁器の欧州への輸出も早い時期に始まった。当時、オランダ人はすでに中国磁器の色絵に親しんできたので、華やかで輝かしい有田の色絵磁器は盛んに欧州に運ばれた。有田で色絵が始まったのは1640年代であり、磁器の技術革新が行われ、高温焼成の後に陶磁器用の絵の具で釉薬の上に彩色を施す技法によって上絵付けを行なう色絵磁器が生産されるようになった。それまでの染付のみの単色の世界から、多彩色になり、当時は大きな技術革新であった。赤と緑を主とした色絵磁器は、1659年のVOCのオランダ向けの磁器の目録に記録されている。1640年代から1660年代ごろの初期の色絵は、赤緑彩を主体としたものと、赤と緑を主調とした彩色のものが多く、「初期色絵様式」と称されている。初期色絵の作品は染付に色絵を加えた作品で、稚拙な感じがする作品である。輸出初期の色絵(図62)は、赤よりも青の印象が強いものが多く、こうした色絵は、ドイツなどに類例が多く残っている。

輸出初期の、もう一つ注目すべき器種として、国内向けに生産された皿が挙げられる。輸出初期には、国内向けに作られた上質の皿(図63)などがそのまま輸出された例も多くみられた。この皿も高台内に銘が記されており、有田の名窯柿右衛門窯で焼かれた国内向けの優品であり、文様が他の中国の芙蓉手の模倣品に比べるとかなりシンプルである。このような皿は、東南アジアへ輸出された記録があり、インドネシアの西ジャワに位置するバンテンは当時オランダ人に支配されていたが、現地での遺跡調査によると、出土する舶載品の中心はやはり中国の明末から清朝の陶磁器であるが、かなりの量の肥前磁器が含まれていた。図63とよく似た文様を染付けした皿の出土品(図64、西ジャワのバンテンで発見)がある。この皿と同時に発掘された染付小皿の破片が数多く、ほぼ柿右衛門古窯の製品であった<sup>118</sup>ことから考えれば、図63の製品は同時代のものである可能性が高いと推測できる。西ジャワのバンテンで発見されたこの色紙文様の皿(図64)は18世紀前後のものであるために、輸出初期の図63の皿のように余白を残さずに纏枝文で描き込み、文様の表現力がさらに強くなっている。このような元々日本国内向けの小皿の変遷には、肥前磁器の技術の飛躍と独自風格の形成が認められる。

(第二期 1670～1730年代)

17世紀中頃からの数十年間の欧州への輸出で、中国磁器の代わりとして、日本磁器は欧州市場で好評を博した。芙蓉手(カラック・ウェア)をはじめとした中国磁器の模倣品に満足できず、オランダは有田磁器に中国陶磁と同様の高い品質を求めてきた。有田の陶工はこれに答えて、1670年代には完璧な乳白色の素地を作り出した。そこに繊細な色絵を施したものが、柿右衛門窯で作られた典型的な柿右衛門様式の色絵磁器である。有田に広がった柿右衛門様式の色絵は洗練しつつあった染付とともに、短期間のうちに欧州において広がった。また、この時期は肥前磁器が欧州への輸出の全盛期から衰退期に移る画期でもあった。当時、ヨーロッパの上流階級は、東洋の美に憧れ、その美術工

<sup>118</sup> 大橋康二「東南アジアに輸出された肥前磁器」『開館十周年記念・海を渡った肥前の焼き物展』九州陶磁文化館、1990年、132頁。

芸品の収集熱が高まっていた。景德鎮の衰退により、欧州市場では中国磁器の輸入が激減し、肥前磁器（伊万里）が欧州市場を席卷した。1684年以降、中国磁器の本格的輸出が再開され、ヨーロッパ市場は中国磁器と肥前磁器との競争の時代となった。肥前磁器も、中国的な意匠から変化し、日本の風俗や景色などを描くものが多く作られるようになった。

1690年代になると、伊万里の色絵は優美な柿右衛門様式から絢爛豪華な金欄手に変わる。宮殿建築の装飾用に、より大型の壺・瓶が注文され、90センチもの大型壺も作られた。「磁器の間」に代表されるようなヨーロッパでの宮殿建築装飾の新しい流行と、日本の輸出磁器が、かつてどのように宮殿を飾っていたのかを示せるような姿を留めているところが少なくなってしまった。現在もそのままの姿を留めているのは、イギリスのバーリーハウス、ドイツのカッセルの城、ドレスデンなど数が限られている。1685年の江戸幕府による長崎貿易制限令から、より大形の壺と瓶による5点セットも作られるようになった。

この時期に肥前磁器の輸出品として、前期より製造技術が洗練された染付と柿右衛門様式の色絵と金欄手が盛んに欧州へ運ばれた。染付は従来と同様人気のある商品であり、輸出磁器の主役であった。例えば、蓋付鉢は輸出の主要な器種の一つであり、1680年代頃になるとより大きなもの（図65）になった。こうした蓋付大鉢は色絵と染付の両方で作られている。同じような図柄の蓋付大壺もあり、セットとして作られていた可能性もある。図1と類似しているMOA美術館所蔵の柿右衛門様式の色絵花鳥文蓋物（図66）がその一例である。この蓋物は初期柿右衛門様式の作品で、大深鉢に獅子の鈕のついた共蓋がついている。1661～1704頃にかけての柿右衛門様式の典型的な意匠である。このような大振りの蓋のついた形式は、おそらくヨーロッパからの注文によるものであったと思われる。1670～90年代に、欧州の王侯貴族に高い評価を得た柿右衛門窯では、色絵磁器などの輸出品生産のみならず、染付の優品も数多く作られていた。図67の染付梅山水人物文輪花皿は、景德鎮窯のカラック・ウェアと同じように、ロクロで成形した素地をある程度乾燥させた後に柿右衛門窯が得意としたシャープな型打ちにして、見込みは大きな梅と太湖石の文様が描かれている。口縁部に縁紅を施して焼造され、これは明末清初の芙蓉手に使用されていない技法の導入である。

肥前磁器の輸出が全盛になっている勢いに従い、ますます質が高くなってきた柿右衛門様式の色絵磁器は欧州で人気を博した。1670年代から、オランダ東インド会社の求めに答え、傷も歪みもない白い素地に色絵文様を施した典型的な柿右衛門様式が生産できるようになった。例えば、佐賀県立九州陶磁文化館所蔵の色絵甕割唐子文八角皿（図68）は典型的な柿右衛門様式であり、大振りの器物ではなく、白い素地の皿に色絵で中国の物語を表現している。この皿に柿右衛門様式の特徴があり、薄手につくられた白い濁手素地、明るい赤の上絵付け、余白を多く取った構図、人物の表情などもよく表れている。18世紀に入り西欧で初めて本格的な磁器製造の始まったドイツ・マイセン窯において、この作品の形状・意匠を写した製品（図69）がつくられたことでも知られている。このマイセン窯の作品は柿右衛門窯のものを完璧的に写し、見込みに描かれている絵付けから、鳥の数と構図まで原作を忠実に模倣していることがわかる。しかし、人物の表情などの表現と意匠の模倣が表面上にとどまり、写し崩れた違和感がある。マイセンが柿右衛門様式を写したのは製品として販売するというより、国内外に高い技術を示す意図が強かったとみられている。アウグスト強王のコレクションのなかから選んで写していたといわれ、マイセン初期の柿右衛門様式の写しは丁寧で再現性が高く、柿右衛門様式の特徴をよく捉えている。

オランダ東インド会社による海外輸出が盛んとなってきた肥前磁器は東南アジアから西アジア、欧州、新大陸までの地域に多量に運ばれた。肥前磁器はそれぞれの地域の生活文化に応じた器種と意匠のものが作られた。図 70 の色絵梅牡丹文手付坏はその一例であり、ビールジャグとして使われるようで、日本国内向けに作られたものではないと考えられる。特にその技法は染付で描いた後に 1300° C ぐらいの高温で一回焼成してから、その余白と輪郭内に色絵を施すという技法である。これは明朝の宣徳年間に流行った「青花闘彩」と同じ技法であり、中国磁器に慣れた欧州の使用者の好みに応じるために、こうした色絵を輸出磁器に施したことが分かる。このような色絵は広義の柿右衛門様式とも言われている。欧州に運ばれてから、金属の蓋と高台などがつけられた例がよく見られ、取手上部には金属製のワンタッチ式蓋を取り付けるための小さな孔があけられている。

1680 年代頃から、壺・瓶の 5 点セットが欧州の王侯貴族の注文により作られ始めている。図 71 のような 5 点組は堂々と肩の張る大壺が八角に仕上げられ、技術の高さが窺われる。このような壺三本・瓶二本の 5 点セットは 1680-90 年代から多く輸出され、日本では江戸時代にはこうした大壺・大瓶を飾る習慣がないから、これらは全て欧州向けに作られたものである。1685 年の江戸幕府による長崎貿易制限令がきっかけとなり、オランダ東インド会社からの注文は日常用品から大形の室内装飾品などへ主力が移されている。これに欧州の王侯の東洋趣味や宮殿建築の装飾と「磁器の間」の流行などを背景として、高さ 60cm を超える大型の壺類の輸出が盛んとなっている。

1690 年代になると、伊万里の色絵は優美な柿右衛門様式から絢爛豪華な金襴手（きんらんて）に変わり、染付の素地に金・赤を盛んに用いるものが多く見られる。六面壺・八面壺（図 72）と大皿（図 73）はこの時期の代表的な器形である。大皿が欧州の宮殿・邸宅を飾る装飾品として輸出された。この時期には、中国風の器種・意匠の模倣にかわって、日本風の絵付けが描かれるようになった。柿右衛門色絵の高級品として、荘厳華麗な作風である金襴手が欧州の王侯貴族に好まれていた。アウグスト強王は当時の有田の金襴手様式の色絵を多量に収集している。金襴手初期は多色の金襴手様式色絵が作られ、1684 年海外輸出再開の景德鎮磁器と価格の競争をするために、赤・金だけの色絵に変わった。色釉の使用減少でコストを下げることが実現された。18 世紀前半に欧州に輸出された金襴手の中にはこの赤・金だけのものも多く見られる<sup>119</sup>。後期の金襴手様式の肥前磁器は染付素地に赤・金の 2 色で装飾するものも多く、豪華さは失わないと同時に安価になって好評を博した。しかし、王侯貴族は金襴手の豪華さだけでは満足できず、入手してから金色の付属品を付ける例（図 74）が少なくない。そして、肥前磁器の輸出後期に、東方から欧州に辿り着いた磁器を再加工して、華麗な蓋、ハンドルと高台などの付属品を付けるのが風潮になっている。この再加工のやり方で、当時の王室の需要に答えるのは欧州現地の習慣である。例えば、フランス国王ルイ 15 世（在位 1715 ～ 74）様式という金属の装飾で飾られている色絵花鳥文蓋付大鉢（図 75）はそれを語っている一例である。この華やかな色絵作品は赤・金・緑・水・黒と多彩で、緑の葉の輪郭線を金で描くのはこの時期の新しい装飾法である。

欧州向けの輸出品として大量に生産されていた肥前磁器に対して、1660 から 1726 年にかけて鍋島焼が急速に発展した。鍋島藩が将軍家への献上と幕閣などへの贈答に用いるために生産した磁器で、厳格な基準に基づいて作られた御用品である。鍋島焼も中国磁器の影響を受け、有田磁器の技術や絵付けの影響を受けながらも、日本風格が目立つ

<sup>119</sup> 大橋康二「肥前磁器の展開」『華麗なる美の競演 初期伊万里・柿右衛門・鍋島』愛知県陶磁資料館、2012 年、9 頁。

意匠が用いられている。特に鍋島焼の色絵磁器は華麗であり、赤・黄・緑の3色を染付素地に使われるもの（図76）がよく見られる。

1680年代後半には、清朝は台湾の鄭氏政権を降伏させ、国内の反乱を鎮めたため、1684年に展海令を發布し、海禁を解いた。景德鎮の窯業者は民窯磁器の製造に力を注ぎ、再び中国磁器の輸出は本格化し、東南アジアの市場を奪回した。さらに、欧州にも輸出されるようになると、肥前磁器を圧倒するようになり、欧州市場で肥前磁器と景德鎮磁器とが競争することになった。特に染付の日常用品は中国磁器の方が安価で大量輸出していたため、次第に肥前磁器の代わりに市場を占有した。その故に、前述したように有田磁器は大壺・大瓶などの室内装飾品と金襴手のような中国磁器と差異がある色絵磁器で景德鎮の磁器と競争していた。欧州は有田に色絵を注文する同時に、景德鎮にも同様なものを求め、更に有田磁器を見本にして、景德鎮の窯業者はその意匠と絵付けを写したものを生産してさらに安い値段で欧州への輸出を行った。1700年代以降になると金襴手様式の製品は中国でも模倣されるようになっていく。現在、欧州に数多くの伝世品があり、「チャイニーズ・イマリ (Chinese Imari)」と呼ばれている。中国において、日本の磁器が大量に模倣されることは、歴史上初めてと考えられる。前述した図57と図58はオランダ東インド会社が同時に有田と景德鎮に注文した色絵磁器であり、見込みの絵付けの意匠がほぼ同じと言えるほど類似している。金襴手を写したものもあり、後期の有田の金襴手のように染付素地に赤・金で色絵を施したものは、価格面での競争力があつた。前述したように、日本の意匠の色絵に惹かれた欧州人は有田磁器を直接模倣させるために、それを見本として送って景德鎮に注文したことが多い。例えば、図77はその一例と考えられ、金彩の部分に有田のように艶やかではなく、発色がやや黒く見えるから、色絵具の材料は有田とは異なる。それに、有田色絵の器形・絵付けなど全体的に忠実に写した例として、図78の二点の色絵皿を比較すると明らかである。角皿の器形、絵付けの構図、更に梅枝の曲がり方と鳳凰の歩き姿までほとんど同じであり、色絵具の発色のみがやや異なっている。景德鎮製品の方は青花の発色が有田より穏やかな紺色となり、赤も更に鮮やかである。そして、絵付けが景德鎮窯なりの技術レベルが見られる。景德鎮窯の生産が回復してから、昔続いてきたオランダとの貿易ルートで、欧州は有田様式の色絵を景德鎮に発注し、より安価で華やかさは失わない色絵が欧州に輸出された。18世紀前後の景德鎮窯業は有田窯をはじめとする肥前磁器を模倣することにより、再び欧州への磁器輸出を展開し、欧州市場を奪回した。

有田磁器は18世紀から、海外輸出が低調となったのは、最大の需要者である欧州の王侯貴族の勢力の変動に関わると思われる。柿右衛門様式の時期には、イギリスのメアリ女王夫婦を中心とするイギリス貴族とドイツのアウグスト強王は日本からの磁器を好んだようであり、現在、欧州のいくつかの磁器の間のような肥前磁器を多く収蔵している場所に、当時の王室貴族に購入された上質の肥前磁器が数多く残っている。しかしながら、1702年ウィリアム3世が亡くなったあと、英蘭は敵対するようになり、オランダが運んできた有田磁器がイギリスに渡るのが困難になった。そのために、イギリスは自ら中国からの陶磁器輸入を展開するようになった。1733年、アウグスト強王の死去を契機に、有田磁器の欧州への輸出はさらに衰退し、1757年でオランダ東インド会社による公式輸出が終わる。18世紀中期以降、肥前磁器の代表と言われる柿右衛門様式のみならず、染付についても景德鎮との競争の中で、有田製品は次第に欧州市場を失ったと考えられ、輸出時代後半期の色絵でも価格競争に敗れることになった。景德鎮との競争のほか、前述したように、貿易手としてのオランダとイギリスの国交の急変と、1709

年ドイツのマイセンで磁器焼成の成功などは、肥前磁器の輸出時代が終焉する原因となったと考えられる。

### 2.3 欧州からの絵付け技術が清国磁器生産への影響

17世紀後半、康熙年間以降、中国社会はほぼ安定し、社会生産がますます盛んになってきた。清国の陶磁生産はこの時代背景にあたり、康熙・雍正・乾隆の時代において、もっとも上質なレベルに達成した。特に、1684年の展海令の後、中国陶磁の世界への輸出が再開され、前章に述べたように中国陶磁は再び肥前磁器に代わって欧州市場に回帰した。清国は再び欧州に陶磁器を輸出したとともに、使用者の好みと需要を応えるために、欧州からの絵付け技術と作風を陶磁器生産に練り込むことが少なくなかった。この時代に、最も重要な陶磁産地である景德鎮では官窯と民窯は同時に磁器生産を盛んに行い、器種が多くて、生産量も膨大であった。当時の窯業者は伝統的な製作方法を踏まえ、新技法の開発に力を入れ、特に海外輸出品を生産しているうちに、西洋からの絵付け技法を受容しながら、琺瑯彩と粉彩の焼成が成功した。この二種類の磁器は清朝の釉上彩の代表とされ、特別な特徴が著しく見られる。

琺瑯彩は清朝の皇室専用の器種であり、種類と生産量がそれほど多くないが、上質で非常に精緻である。特に清朝の伝世品が希少で、博物館の所蔵品としても貴重である。後ほど現れた粉彩は琺瑯彩の影響を受けて開発された色絵技法であるが、ともに釉上彩の範疇に所属しているために、両者が混淆されることが少なくない。しかしながら、琺瑯彩と粉彩との区別があり、以下のようにまとめることができる。

- ① 化学成分の異同：琺瑯彩の色絵具に大量のホウ素があり、基質は鉛・ホウ素・硝子である。粉彩の色絵具にホウ素がなく、基質は酸化カリウムが含まれている「硝子白（白玉）」というものである。
- ② 琺瑯彩は彩色が荘重であり、西洋の油絵の鮮やかな見た目がある。粉彩は雅やかで潤い彩色の発色で、光沢感と色調の変化が豊富であり、中国画と近い作風である。
- ③ 素地から言えば、特に景德鎮産の高級品の両者を比較すると、琺瑯彩は粉彩より薄い、粉彩の素地はさらに純粋な白さがある上に細密である。

琺瑯彩は康熙晩期に新たに開発された技法（図 79）であり、乾隆以降生産が停止されたと言われる。当時、琺瑯彩は「琺瑯」、「画琺瑯」、「琺瑯画」、「琺瑯磁器」、「白磁琺瑯」、「磁胎画琺瑯」などの呼び方があり、乾隆以降「磁胎画琺瑯」の呼び方が定着し、民国時代から「琺瑯彩」と言う呼び方がはじまり、現在まで使われている。文字通りに、琺瑯彩は「琺瑯料」という欧州から輸入された色絵具で白磁に上絵を施す技法である。琺瑯彩磁器の由来について、「磁胎画琺瑯」の呼び方から窺え、13世紀末ごろアラブ地域から中国にもたらされた「金属琺瑯器」があり、それから、「画琺瑯」は15世紀末～16世紀初に欧州から伝えられたと言われる。琺瑯器は清国の皇室貴族に好まれたため、当時金属琺瑯器が大量に輸入された。輸入品は皇室の需要に満足できず、内務府の造辦処は自ら金属琺瑯器を試作する「琺瑯作」という工房を設立した。また、広東の画琺瑯職人と景德鎮の色絵磁器の職人を宮廷まで招聘してきた<sup>120</sup>。金属琺瑯器は康熙帝に好まれていた故に、フランスから画琺瑯の職人を清国に招聘して皇室向けの金属琺瑯を製作していた。康熙晩期に金属琺瑯器の絵付け技法を色絵磁器に移されて以来、康熙朝の皇家工房で使用された琺瑯料の大半が西洋からの輸入品である。

<sup>120</sup> 呂堅「康熙款画琺瑯瑣議」『故宫博物院院刊』1981年第3期、93頁。

また、琺瑯彩磁器の生産システムは官窯磁器を景德鎮の御窯廠で焼造するという従来の形と違い、景德鎮の官窯が焼成した白磁を皇宮に運び、皇宮内にある「琺瑯作」という工房で絵つけを施してから、2回焼成で生産する体制である。琺瑯彩磁器の生産は康熙帝が積極的に外国の科学・文化を受け入れることに関わり、近代中国の陶磁器生産史上において、外国からの技法を受容し、自国の陶磁生産に活用する一例であると言える。康熙時代の琺瑯彩磁器は草創時期の物であり、独自の風格はまだ形成されていなかった。主に西洋から輸入してきた銅胎画琺瑯の色彩と文様を模倣する傾向が強かった。現在の伝世品はほぼ有素地地の琺瑯彩磁器であり、紫、紅、黄、藍の素地に花草文の牡丹・蓮・菊・梅・薔薇・宝相花・紫陽花などが多く描かれ、鳥都山水人物文はほぼ見られなく、花草文に「萬・寿・長・春」などの吉祥兆の文字を加える例が多かった。高台の裏に藍・燕脂色の絵具で「康熙御製」の年款銘を書くのが普通であり、紫砂胎画琺瑯器もあるが、磁胎琺瑯彩より数がずいぶん少ない。

雍正時代の琺瑯彩は康熙時代の物と違い、銅胎琺瑯器（図 80）の枠から飛び出して独自の風格の上に、中国風味の装飾が多くなり、焼成技術も琺瑯彩の最上位になったと言われる。この時期、琺瑯彩の発展は雍正帝の個人趣味と関係があり、琺瑯彩磁器に対する情熱が康熙帝よりさらに上がっているようである。『清宮内務府造辦処檔案総匯』の記録によると、「雍正四年正月、初二日、郎中保徳・員外郎海望、奉怡親王諭：着員外郎瀋愈管理造辦事務、遵此」という記事があり、琺瑯彩の製造に専門的な工芸・デザインに詳しい官員を配属したことがわかった。このような琺瑯彩に関する記録は雍正元年から雍正一三年まで、131 条があることから、雍正時代の琺瑯彩の重視が窺われる<sup>121</sup>。

雍正時代の琺瑯彩の技法を康熙時代の物と比べると、金属琺瑯器の模倣から本場の磁胎琺瑯彩の焼成に発展してきたと見られる。磁胎も康熙時代の「反磁」（器物の表面を素地のままにして、その代わりに内側に釉薬を施した白磁胎：筆者注）の代わりに、景德鎮の御窯廠が焼成した上質の「細白磁」（図 81）を使用するようになった。この「細白磁」は白さと透明さが明朝永楽の白釉磁を超えて、雍正時期の上質な琺瑯彩の焼成に緊密な関係があると思われる。次は、琺瑯料の製造について、康熙時代の琺瑯料は全て外国から輸入することに対して、雍正時代は国産の琺瑯料の生産に成功し、皇宮内での琺瑯彩への需用拡大に対応して生産に力を加えた。雍正時代の国産琺瑯料について、『浮梁県誌・陶政』の中に以下の記録がある<sup>122</sup>。

雍正六年二月廿二日……奉怡親王諭、著試燒煉琺瑯料。……七月十二日明据圓明園來帖內稱、本月初十日怡親王交西洋琺瑯料月白色、白色、黄色、綠色、深亮綠色、淺藍色、松黄色、淺亮綠色、黑色、以上共九様、旧有西洋琺瑯料月白色……以上共九様。新煉琺瑯料月白色、白色、黄色、淺綠色、亮青色、藍色、松綠色、亮綠色、黑色、共九様。新增琺瑯料軟白色、秋香色、淡松黄綠色、藕荷色、淺綠色、醬色、深葡萄色、青銅色、松黄色、以上共九様。

この記録から見ると、中国国内の生産に合わせるために、雍正 6 年 2 月（1728）に職人はようやく琺瑯料の製造を実現でき、それ以降は 36 色の国産品と輸入品の併用が一般的になったことがわかる。また、唐英の『陶冶図編次』に書いてある「圓琢洋彩、圓琢白器五彩絵画摹倣西洋、曰洋彩。……所用顔料与仏朗色同……」<sup>123</sup>という記録によ

<sup>121</sup> 中国第一歴史档案馆、香港中文大学文物館編『清宮内務府造辦処檔案総匯』1-6 冊、人民出版社、2005 年。

<sup>122</sup> 中国第一歴史档案馆、香港中文大学文物館編『清宮内務府造辦処檔案総匯』、人民出版社、2005 年、第 3 冊、419、423 頁。

<sup>123</sup> 吳允嘉（清）『浮梁県誌・陶政』、国家図書館古籍叢書『中国古代陶磁文献輯録』（第 2 冊）、2003 年、999 頁。

ると、洋彩磁器にも珐瑯絵具を使うことがあり、国産の珐瑯料以外、輸入品のものも併用されていたことが明らかである。

## 結語

本章で言及した 16 世紀中頃から 19 世紀初頭にかけての中国が海外に輸出した貿易陶磁の数量について、詳細な統計は不可能であるが、各国に残された貿易往来に関する資料と先行研究が提出した説により、中国貿易陶磁の最盛期に行われた海外輸出の繁栄が窺えるだろう。例えば、Picard の研究によると、約 1.42～1.54 億件の磁器が商人によって欧州へ運ばれたとされている<sup>124</sup>。しかし、T.Volker と C.J.A.Jörg<sup>125</sup>の研究では、この期間に欧州へ輸出された磁器の数量はこれ以上超えたと思われる<sup>126</sup>。ドイツの Thorsten Giehler はオランダ東インド会社が平戸、出島とバタビアに設けた商館の貿易記録に基づき、1550～1800? 年の間に、約 1.86 億件の中国磁器が欧州に運ばれたと推測した。そのうち、1683～1806 年の間、中欧間の磁器貿易は最盛になり、約 1.75 億件に貿易磁器はオランダ・イギリス・フランス・スウェーデン・デンマークの東インド会社に広州から欧州へ販売された<sup>127</sup>。19 世紀になると、欧州の消費者の好みは変わり、欧州各国は磁器に高額の輸入税を設け、特に、ドイツ・フランス・イギリスなどの窯業産地の発展につれて、欧州現地の磁器との競争が激しくなってきた故に、中欧間の磁器貿易は衰微を見せた。18 世紀末期に至り、フランス（1790 年）、イギリス（1791 年）、オランダ（1794 年）、スウェーデン（1805 年）、デンマーク（1806 年）をはじめとしてのほぼ全ての東インド会社は中国から磁器を輸入することを中止した。しかし、注意すべきは、中欧間の磁器貿易は停滞になったが、それから 19 世紀末にかけ、アメリカは新たな中国磁器の輸出先となった。アメリカ向けの輸出磁器は広州産の染付と広彩磁器が主であり、その同時に、万博などの国際博覧会の出品で、日本もアメリカに磁器を輸出するようになった。そして、欧米向けの輸出は衰微したのに対して、中日とアジアの国々との磁器貿易は続いて行われていた。これらの問題点について今後の課題にしようとする。

<sup>124</sup> Picard,R.,Kerneis,J.-P.,Bruneau,Y.: Les Companies des Indes. Route de la Porcelaine, France, 1966, p32-35.

<sup>125</sup> Organized by the Royal Museums of Art and History in Brussels ; catalogue by C.J.A. Jörg, Chinese export porcelain : chine de commande from the Royal Museums of Art and History in Brussels, Urban Council,1989.

<sup>126</sup> T.Volker, Porcelain and the Duch East India Company, E.J.Brill, Leiden, 1954.

<sup>127</sup> 吉楽 (Thorsten Giehler) 『海上糸綯之路的陶瓷—外銷瓷如何塑造全球化的世界』中国科学技術出版社、2022 年 9 月、98—100 頁。

## 第二章 中国輸出陶磁の衰退と欧州先進技術の日本窯業への影響

前章では、16世紀からポルトガル人による中国陶磁の欧州への輸出が始まり、17世紀にはポルトガルに代わってオランダ東インド会社が陶磁貿易の主役となった時代の様相を紹介した。

17世紀初頭からオランダ東インド会社は大規模な中国磁器の輸入を始めた。カラック・ウェアと呼ばれる染付磁器の貿易は明末まで続いたが、明末清初の動乱の影響により、中国から欧州への陶磁輸出は停滞した。同時期に、日本の肥前磁器（伊万里）は中国磁器の代わりとして欧州市場に輸出され、大きな人気を得たが、17世紀末に清朝の海禁が解かれて欧州と中国の貿易が再開されてしばらく経つと、欧州の磁器市場は再び中国磁器によって席卷さるようになった。17世紀末期から18世紀の後半にかけて、欧州市場における東洋磁器の需要は高まりつつあり、18世紀末期にその需要は最高レベルになった。

18世紀にドイツのマイセンを始め、欧州各地で磁器生産が始まり、欧州で質の高い磁器の生産が可能になった。同時期の産業革命により欧州で質の高い磁器の大量生産技術が確立すると、中国磁器の輸出は衰えるようになった。日本は幕末から明治期にかけて、欧州の陶磁産業技術の導入を試み、自国の窯業技術を早速に発展させるような努力を尽くし、20世紀に入るとその最新技術を中国に伝える役割を果たしたのである。

本章においては、19世紀後半から20世紀初頭にかけて、近代欧州の先進的科学技術を生かした窯業技術がどのように日本窯業に影響を与えたかについて論考を進める。併せて、筆者が欧州での現地調査を行った、該期の欧州の主要な窯業産地が生産した磁器についても触れたい。

### 第1節 中国輸出陶磁の衰微と欧州における磁器産業の開花

#### 1.1 日本へ輸出した清国陶磁

まず17世紀以降の中国と日本の間において行われた磁器貿易の様相を紹介する。1639年以降の日本は「鎖国」という外交政策を実施し、海外との交流が相当抑えられるようになった。この鎖国政策は1857年まで継続されたが、清国の海禁政策と同じように、海外貿易などの繋がりを完全に断絶したわけではなかった。江戸幕府による「鎖国」政策下でも、オランダおよび中国との貿易は続けられ、主に長崎が対外窓口となった。同時代の清国の陶磁器は、当時の長崎唐人貿易の対象とされ、江戸時代の初期から大量に日本に輸入された。清国からの陶磁器輸入は日本国内の遺跡からの出土品によって実態を知ることができる。

1640年代以降、中国国内の王朝交代の影響により、中国陶磁器の輸出量は激減したが、同時期に鎖国政策を実施した日本は、中国からの商船（唐船）を長崎で受け入れ続けた。清朝の海禁が解かれた17世紀末になると、中国との貿易量は増加するようになった。

『華夷変態』などの記録によると、貞享5年(1688)の唐船を例として、年間来航した唐船の総数は少なくとも194艘があると推測されている<sup>128</sup>。この日中貿易の回復は1684年清国が発布した「展海令」と関係があり、17世紀末以降、中国からは多数のジャンク船や欧州船が清朝陶磁を満載し、東南アジアと欧州へ出航していった。同時に、日本への

<sup>128</sup> 張照旭「唐船貿易における唐船の出航地と唐船乗組員の出身地について——明治初期中国語教育の背景——」『岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要第38号』、2014年11月、81頁。

陶磁輸出も復興されたようになった。江戸時代中期、後期になると「新渡物」と言われる中国磁器が日本に運ばれてきた。

2013年に京都国立博物館ほかで『魅惑の清朝陶磁』展が開催され、日本出土と伝世の清朝陶磁の代表的な資料が紹介されているので、ここではこの展覧会の図録写真と解説を参考にして、日本出土・伝世の清朝陶磁の様相を説明する<sup>129</sup>。

長崎唐人屋敷跡出土の清朝陶磁（17世紀）（図1）は、唐人屋敷の1688年の整地層から出土したものであり、年代的には整地よりも前に長崎に運ばれていたものであるが、1684年の展海令以降に運ばれたものも含まれていると考えられている<sup>130</sup>。景德鎮の青花磁器のほか、福建・広東の青花、徳化窯の白磁、宜興窯の紫砂壺などが出土している。図2は、大阪住友銅吹所出土中国陶磁であり、1724年の火災層よりも下で出土したものであり、それ以前に日本に運ばれていたことが確実な資料である。17世紀中頃以前のものも含まれるが、多くは1684年の遷界令より後に輸入されたものであると考えられている<sup>131</sup>。景德鎮の染付、五彩、藍釉のほか、素三彩も含まれる。図1の唐人町出土品よりかなり質が高く、住友家の財力と長崎との関係性を物語る資料である。

図2は、東京都新宿区の江戸時代の遺跡からの出土陶磁である。上段の写真の遺物は18世紀第4四半期に位置づけられ、景德鎮窯の青花磁器と徳化窯の五彩磁器がある。下段は19世紀第4四半期に位置づけられ、景德鎮の青花、五彩、徳化窯の五彩がある。左上の透かし文のある色絵の壺は、上質な製品で、透し彫り文様から見て日本からの注文品かもしれない。江戸時代後期には、江戸、京都、大阪には、幕府公認で長崎からの輸入品を扱う「唐物屋」があった。こうした長崎の唐人と関係の深い商人を通じて景德鎮に注文が行われた可能性が高い<sup>132</sup>。

もう一つ言及しなければいけないのは、同時期の沖縄出土の中国陶磁である。図4は琉球王の王府である首里城とその周辺で出土したもので、いずれも景德鎮の御器廠で生産された官窯磁器である。江戸幕府と清国との間に国交はなかったため、日本へ清国の官窯製品を公式的に輸入することが不可能であったと考えられるが、琉球王国は清国と冊封関係があったため、清国からの贈答として琉球中山王に贈られたものであることが明らかである。

日本における清朝陶磁の出土品状況は、18世紀末から、著しく増えることが知られている<sup>133</sup>。清国磁器の輸入品が増えてきたことによって、18世紀末から19世にかけて、日本の磁器生産は清国磁器の影響を強く受け、肥前磁器では同時代の景德鎮磁器を模した製品が多い。その背景には、江戸中期から流行した文人趣味の影響も強いと考えられる。

日本国内の伝世清朝陶磁に目を向けると、日本からの注文を受けて制作された清国磁器が数多く存在していることが前述した『魅惑の清朝陶磁』展を契機に幅広く知られるようになった。例を挙げると、法金剛院に所蔵している青花の釣瓶形水指（図5）はその典型的である。裏の銘文の「大清乾隆四十年春三月院望江西景德鎮殷栄道應・日本国如意庵需造」という内容から、年代・産地と注文者の情報が詳細に記録されている。

そのほか、個人的な注文で作られたものとして、「青花琵琶湖八景図磁板」（図6）は注目を集めている。裏にも「大日本攝州橋本景留居士囑・清嘉慶昭陽作画歳宦工陶貞恭製・十五枚」という銘文があり、「景留居士」である日本人からの注文で、宦工の陶

<sup>129</sup> 京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』読売新聞社、2013年。

<sup>130</sup> 尾野善裕「作品16解説」京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』読売新聞社、2013年、189頁。

<sup>131</sup> 尾野善裕「作品36解説」京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』読売新聞社、2013年、193頁。

<sup>132</sup> 山本真紗子『唐物屋から美術商へ 京都における美術市場を中心に』晃洋書房、2010年。

<sup>133</sup> 堀内秀樹「江戸遺跡出土の清朝陶磁」『貿易陶磁研究』第19号、日本貿易陶磁研究会、1999年。

貞によって清朝の嘉慶年間に15枚製作されたものであることが分かる。正面の染付の絵付けは狩野永岳が描いた「琵琶湖八景」の図を見本として、銘文によると全て15枚が作られたはずである。現在、京都国立博物館所蔵の2枚のほか、上海博物館にも1枚所蔵されていること(図7)が確認された。「青花琵琶湖八景図磁板」と類似している一例はドイツのケルン東亜芸術博物館に所蔵された「青花山水風景図磁板」(図8)があり、見込みは山水・石橋と文人姿の人物が絵付けられ、左上に唐代の張旭の「桃花溪」という七言絶句を書いてある典型的な中国の文治趣味が溢れている作例である。この作品は同嘉慶年間の製品で作風が日本向けの輸出品とほぼ同じであり、この釜敷として作られた磁板を通して、清朝の嘉慶年間において、中国趣味は日本国内で大流行し、日本の美意識と中国文化との関わりがわかるようになった。また、ドイツのケルン東亜芸術博物館に所蔵されている青花四方手鉢(図9)も嘉慶年間に、注文品として日本向けに製作されたと思われる。手鉢の見込みは山水風景の絵つけで、周りの面に裏に獅子などの動物文があり、これも典型的な日本向けの清朝陶磁の作例であり、茶道具として日本に輸出されたのであろう。

注文方法も単なる唯一のみならず、日本の茶人が自予め器形を作って素焼きしてから中国へ送り、絵付けをしてから送り返してもらうと言う注文製作の方法があったようだ<sup>134</sup>。また、民間の貿易往来により、清朝陶磁の注文生産が盛んに行われたこともこれらの個人注文の製品からわかる。

日本向けの清朝陶磁の中には、明末の「古染付」・「呉州手」(図10)を写した製品がある。中国風味の陶磁(図11左)のほか、日本風の食器や茶道具(図11右)もあるが、日本国内の磁器市場を独占していた有田窯と、瀬戸・美濃・京焼・九谷などの磁器業者は安価な磁器を量産でき、輸入品の清朝陶磁は希少価値の高級品とされ、日本にもたらされた量がそれほど多くなかった。染付以外、乾隆時代に流行っていた粉彩と五彩磁器(図12・13)が日本に輸入され、高品質の製品を求める人が増えると言う傾向がある。特に以前見たことがなかった粉彩・闘(豆)彩技法が多く注目を集め、日本の陶工たちも清朝陶磁の技法と意匠をまねしていた。薩摩藩は元々清朝の官窯製品を献上・贈答に使っていたが、嘉慶年間以降の清朝官窯製品の品質低下によって、その代わりとして「薩摩金欄手」の焼成を開始した。明治時代初期に、薩摩焼の金欄手色絵が万国博覧会に出品されて海外で好評を博し、作風から見ると、粉彩技法の濃淡を意識した絵付けの風味がよく見られる。また、清朝の官窯製品に惹かれた佐賀藩の鍋島焼は闘(豆)彩技法(図14)と同じ技法で、染付文様の余白或いは輪郭線の内側を赤・緑・黄の3色の色絵具を主として塗り、佐賀藩の献上・贈答品として作られた。このような模倣は19世紀中期以降から、粉彩・染付の例が多見され、その強い影響は日本の各地の陶磁生産に及んでいた。特に日本人を驚かせる粉彩技法は伊勢の萬古焼を再興した森有節・千秋兄弟に再現された<sup>135</sup>。

日本からの注文で輸入された清朝陶磁には嘉慶年間(1796-1820)から道光(1821-50)までの製品が最も多く、19世紀中期以降の輸入が衰えた時代背景にかかわらず、上述した例から見ると、その影響が同様に日本陶磁に与えていることがわかった。この影響は染付と色絵磁器に止まらず、三彩磁器の例として、珉平焼の三彩平鉢は18世紀前後の清朝の素三彩鉢(図15)と類似している。この二点の実物が示しているように、珉平焼は明らかに清朝陶磁を模倣し、更に色の重厚感が現れている。また、景德鎮窯などの主な窯業産地の製品以外、輸入された数量はさらに少ない清朝民窯の器種を見ようと

<sup>134</sup> 尾野善裕「清朝陶磁と日本」、京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶』磁読売新聞社、2013年、16頁

<sup>135</sup> 尾野善裕「清朝陶磁と日本」、京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶』磁読売新聞社、2013年、22頁

考える。例えば、図 16 の清代白磁鳳凰浮紋鉢は 19 世紀前後、宋代の定窯白磁（図 17）を見本として再現されたものであると考える。また、茶道具として日本に輸入された清朝の白泥三峰秀才炉と赤泥湯鐘の伝世品（図 18）があり、特に永楽保全に作られた白泥三峰秀才炉（図 19）は清朝陶磁を丸写しにしていたことが明らかである。

江戸時代末期までの鎖国期間に、かなりの量の清朝陶磁が日本にもたらされ、日本の陶磁生産に大きな影響を与えた。第一章の 2.2 節に述べたように、18 世紀中期にかけて、大量の「伊万里」は欧州市場に輸出されて好評を博し、清朝陶磁が伊万里を真似した製品を欧州に輸出したことから、日中両国は陶磁文化において相互的に影響を与えていることが見られる。また、18 世紀以降の欧州における陶磁生産は東洋からの陶磁文化を受容し、ドイツ、イギリス、フランスをはじめとする西欧の国々において、磁器生産が続々と開始された。

## 1.2 欧州へ輸出された中国陶磁の末期状況と欧州における磁器生産の展開

前章に述べたように、明時代から景德鎮は輸出磁器の生産地になり、大量の染付と色絵が欧州に輸出された。それに、近年の考古学の発掘と実物研究から見ると、明末期の福建地域の輸出磁器の焼成も膨大な量があり、漳州・徳化とその周辺地域の磁器生産は輸出用を中心として行ったとわかるようになった。清朝初年の戦乱と海禁で、輸出時期の生産は低迷したが、康熙時期に入ると、中国磁器の海外輸出が再振興され、康熙の中末期に最繁盛になり、雍正・乾隆時代に大量輸出の時代を迎えたと言われる。18 世紀、オランダ東インド会社の終焉（1799 年 12 月に解散した）に従い、欧州への輸出磁器の主演として、イギリスの東インド貿易会社が最も注目される。欧州へ輸出された中国磁器の量から見れば、17 世紀がオランダ東インド会社の時代であり、18 世紀がイギリス東インド会社の時代であるといえるだろう。現在欧州における清朝磁器の伝世品は、17 世紀のものがオランダに大量に残され、その代わりに、18 世紀以降、イギリスに輸出された中国磁器の数と種類が更に豊富になった<sup>136</sup>。オランダ東インド会社が創立された初期、シルクは利益が膨大な商品であり、磁器は底荷物としてオランダ商人によって欧州に運ばれていった。17 世紀のオランダ東インド会社は東洋との海上貿易の覇者となったが、18 世紀からイギリスの勢力が強くなるに従い、特に 1780 年に英蘭戦争を契機に、海上貿易の主演がイギリス東インド会社へと移った。18 世紀になってから、1700～1760 年には、イギリス東インド会社が中国との海上貿易は盛んになりつつあり、1760～1830 年の間に、貿易往来が急増して最盛期となったと言われる<sup>137</sup>。清王朝の時代から考えれば、1700～1830 年は康熙時代から道光時代にかけての百年以上の歴史であり、清国国勢の衰退に従い、1840 年の第一次アヘン戦争を境にして、道光以降の中国磁器の海外輸出はかなり衰えた。本節では、海禁解除後の康熙後期から、アヘン戦争が起きる前の道光前期にかかる期間を対象として、清国磁器の欧州輸出を中心として述べようとする。

現在中国国内の博物館などの伝世品を見れば、清朝の時代に欧州に輸出された磁器はほぼ景德鎮窯の製品であり、欧州風味と中国伝統風味の作風がよく見られ、東西風味が融合されたものも少なくない。康熙時代の後半、染付が主要な輸出磁器として欧州に運ばれ、特に景德鎮窯の海外輸出は海禁の影響から回復し、欧州向けの生産が増加する一方であった。康熙時代にオランダ東インド会社はまだ活躍していて、輸出された磁器の種類が豊富であり、染付大皿・各式の瓶と杯・調味料の容器・碗などの日常用品が大量に見られる。例えば、食器の「染付山水樓閣図青花皿」・「染付人物物語青花皿」は中

<sup>136</sup> 陸明華「明清時期磁器の外銷」『帰来・糸路磁典——明清外銷磁』、江西美術出版社、2016 年、209 頁。

<sup>137</sup> 潘毅「英国東印度公司对華貿易的歷史啓示」『凱里学院学报』、2009 年、第 5 号、35-38 頁。

国風の紋様で、形状が西洋の食文化に応じた多边形である。この四角のような形状は中国国内の食器ではほぼなかったが、西洋からの注文生産により、様式のデザインも影響された例と見てもいいだろう。碗と皿などの日常用品の代わりに、装飾用の瓶・罐・香炉などの器物が注目を集めている。例えば、康熙年間の景德鎮民窯に大量生産された「洒藍釉開光青花山水人物図瓶」はその一例である。「洒藍釉」はこの磁器の特徴とされ、吹きかけの施釉法（吹釉法）で藍釉を素地に施し、焼成した紺色の釉薬の中に白い斑点ができて雪花のような見た目がある。瓶の胴体の図案は中国伝説由来であり、完全に中国風のものである。この器物の生産は明代の宣徳時代から始まり、康熙時代に大量生産されて貿易磁器の一器種となった<sup>138</sup>。これに対して、新たに創成された器形に元明時代の伝統紋様が描かれたものは康熙時代に絶えず出てきた。例えば、「景德鎮窯青花螭竜紋瓶」をその代表的な一例として挙げられる。この器種は象足瓶の形に基づき、元明時代の磁器に常に使われていた「螭竜紋」を施し、康熙時代の新器種として海外へ輸出されていた。現在、オランダ国立博物館とアウグスト強王のコレクションの中にもこのような収蔵品が見られる。

康熙後期には、中国国内で流行した伝統様式の磁器を直接輸出品として運ぶとともに、欧州の買主の求めに応じて作った欧州風格が溢れる食器と日常用品は特別の一群である。前章に述べたように、明末清初の際、中国磁器の海外輸出が再振興され、注文生産もますます増えてきたので、欧州現地の金・銀・硝子の器具を模倣して輸出磁器の生産を行った。典型的な例である「景德鎮窯青花果樹紋醬油ソース瓶」は欧州からの注文を受けて生産されたものであり、欧州の硝子容器の模倣品と言われている<sup>139</sup>。そのほか、「景德鎮窯青花透彫人物図皿付果物盤」のような透彫の果物籠・盤も康熙時代をはじめとして、清国の代表的な輸出器種とされる。康熙時代のものは青花が多く、正面の見込みに山水樓閣・物語人物などの文様が描かれるものが多い。この器種は康熙時代から、欧州への輸出量が増え、それからの雍正・乾隆時代に青花だけではなく、粉彩装飾のものも現れ、欧州向けの人気商品とされて輸出されていた。

康熙時代の前半に、16世紀のポルトガルとの磁器貿易の中では、最も大量に生産された「カラック・ウェア」と近似した「花口盤」の生産を再び行った。この器種の見込みは八面の開窓文様が描かれ、カラック・ウェアと類似している。高台の裏に「大清康熙年製」の官窯専用の年号が書かれた例があり、ぞんざいな書式と書き方から見ると、民窯の製品であることがわかる康熙16年（1677）に浮梁県令は本朝年号の使用禁止令を配布したが、管理が徹底できなかったと言われる<sup>140</sup>。上海博物館所蔵の「景德鎮窯青花士女図花口盤」はその一例であり、康熙時代にこのような人物図・小説・物語を題材とするものが多い。「カラック・ウェア」を模倣した製品は、康熙時代になっても欧州向けの輸出磁器の中では姿が現れ、開窓文様が盤・碗・大皿のほか、瓶・罐などの器物にも施される。そして、文様の書き方は明末のものより、綿密で精緻になった。

康熙後期に輸出された染付の中で、「景德鎮窯青花ロッテルダム暴動図盤」は近年非常に注目されている輸出磁器であり、見込みの紋様が伝統的な中国様式ではなく、オランダのロッテルダム暴動事件の場面が描かれている。高台の裏に「大明成化年製」と書いてあるが、ロッテルダム暴動事件の時間が1690年であるとの記録から考えれば、この青花盤は輸出された中国磁器の中で、初めて西洋の社会様相を文様に入れた作例である。この器物から、当時オランダとイギリスの東インド会社をはじめとする貿易会社からの

<sup>138</sup> 葉倩 「景德鎮窯洒藍釉開光青花山水人物図瓶」、上海博物館編『故宮博物院・上海博物館藏明清貿易瓷』、上海書画出版社、2015年、170頁。

<sup>139</sup> 陸明華 「明清時期磁器の外銷」、『帰来・糸路磁典——明清外銷磁』、江西美術出版社、2016年、192頁。

<sup>140</sup> 陸明華 「明清時期磁器の外銷」、『帰来・糸路磁典——明清外銷磁』、江西美術出版社、2016年、202頁。

注文生産がどのくらい盛んになったかを窺うことができる。そのほか、欧州に伝わった茶文化の発展に従い、ティーポットなどの茶道具セットへの求めが増え、花草文・山水人物文が入った執壺の輸出もあり、染付が主であるが、醬油色釉に染付の図柄が施された特殊な意匠の品がある。ティーポットの他に、醬油色釉の瓢箪瓶は典型的な康熙時代の輸出磁器であり、この「醬油色」がオランダにおいて「バタヴィア式の茶色」と言われ、欧州の人たちに好まれていた<sup>141</sup>。このいわゆる「バタヴィア式の茶色」が各種の器物に施され、南洋風味と融合した中国磁器が少なくないと見られる。

康熙時代の欧州向けの輸出磁器の中では、染付が最も多いが、中国国内で流行した「康熙五彩」とともに大量に輸出された。この明代の精練された色絵技法は華麗な表現力があり、赤・緑・黄・藍・紫からなる基本色で多彩な文様を描く。特に、釉下彩の染付と相まって、「青花五彩」という技法があり、それに金彩を加えて、日本の「伊万里」を模倣したものが、康熙時代の末期になっても欧州に輸出されていた。この時代に欧州向けの康熙五彩に使われた「藍彩」に注意すべきである。「藍彩」は唐三彩の時代から使われていたコバルトを呈色剤とした藍釉彩である。それは唐三彩の中でも早くから行われた技法と考えられる<sup>142</sup>が、康熙時代の藍彩は欧州から伝わってきたもので、清朝からますます染付の代わりとして使われるようになった。

上述した康熙時代に欧州向けの輸出磁器は現在欧米の各博物館と個人収蔵の中には伝世品が数多くあり、近年の水中考古学調査で、ベトナムで発見された「ブンタウ沈船」と中国の福建で発見された「碗礁一号沉船」からの出土品の中に康熙時代の景德鎮窯の輸出磁器の実物も多く、これらの実物により、康熙時代において欧州向けの輸出磁器の様相が窺える<sup>143</sup>。この時代に、中国磁器の海外輸出が解禁の閉鎖よりの海外輸出の不振を乗り越え、16～17世紀の繁栄を引き続き、欧州市場を占有した日本磁器を模倣するのの一つの手段にし、再び盛んに行われていた様子は明らかに現れている。

1729年から、輸出磁器の生産が注文に応じて行い、文様・種類と様式も海外の求めに基づいて磁器を焼成する形式になったという説がある。このような注文生産は16、17世紀のポルトガルやオランダからの注文生産と同じである<sup>144</sup>。康熙晩期の盛んな磁器輸出の継続として、雍正時代に入ってから1730年代以降、景德鎮窯の磁器は、康熙時代の伝統的様式脱却して器形が多様化した。また、盛んにおこなわれるようになった注文生産の関係で、18世紀の早期から、清国の輸出磁器の意匠は西洋的な図案を模倣し、作風も西洋化が進む。この時期から景德鎮の輸出磁器の作風は変化が著しく、皿を例としてみると、花卉状と多辺型の口側、更に菱形の口縁がある皿製品が大量生産された。これらの器形の増加は当時の西洋人の飲食文化の変遷に関わり、雍正と乾隆以降の輸出磁器の中に、このような風格の製品が見える。もう一つ注目される点として、雍正時代は十三年間だけなので、輸出磁器の生産量が少なく、明確な年款が判断できる特徴がなければ、その前後の康熙と乾隆時代のものに判別される例がある。雍正時代の輸出磁器は文様が繊細であり、色が穏やかで素雅である。特に現在、乾隆時代の輸出磁器の研究成果が多く、沈没船から発掘された実物も多いので、それに乾隆時代の製品には特徴が顕著であり、染付より色絵の方が大量生産され、この時期のものはほぼ確信的に判別で

<sup>141</sup> 陸明華「見証東西洋-明清貿易瓷相關研究」、『故宮博物院上海博物館藏明清貿易瓷』、上海博物館編、2015年、37頁

<sup>142</sup> 矢部良明ほか編『角川日本陶磁大辞典』、角川学芸出版社、2011年、1435頁

<sup>143</sup> 栗建安「海上絲綢之路的中国水下考古概述」、『文物保護と考古科学』、上海博物館、2019年第4号、130-131頁

<sup>144</sup> 王魯湘、趙綱『帰来・糸路詞典-明清外銷瓷』、江西省美術出版社、2016年10月、34頁

きるとされる<sup>145</sup>。さらに、乾隆時代の輸出磁器は嘉慶・道光の景德鎮窯における輸出磁器の生産に影響を与えた。

乾隆時代の輸出用の色絵に言及すると、「広彩」が特別な一群であり、専ら欧州輸出のために生産されたものである。広彩は景德鎮で焼成された白磁を広州に運ばれ、低火度釉上彩を施して2回焼成された色絵である。その生産は康熙と雍正時代から始まり、乾隆時代に盛んになったと言われる<sup>146</sup>。特に、広彩の初期において、素地の白磁のみならず、上絵を施す職人と顔料などもすべて景德鎮から広州に遷してき、文様も景德鎮式であると言う説が伝承された。しかし、広彩の生産がいつから始まったかについて、目前論説が統一されていなく、雍正説と乾隆説もある。オランダの Jochem Kroes は欧州の貴族の家紋が施された広彩磁器が 1733 年から広州で生産され始めた<sup>147</sup>。そのほか、イギリスのヴィクトリア博物館の孟露夏も 18 世紀の 20 年代以降、欧州からの需要が急増し、上絵の施工を景德鎮から広州に移転して 18 世紀の 50 年まで続いていたとしている<sup>148</sup>。しかし、中国国内の伝統的な文献と近年の欧州の研究によると、乾隆時代が広彩の生産時代であると思われる。例えば、劉子芬は『竹園陶説』（1925 年）の中に、広彩についていいかのように述べた<sup>149</sup>。

『陶雅』則稱或謂嘉道間広窯瓷地白色略似景德鎮所制、審其言實即粵人所稱河南彩或曰広彩者、蓋其器購自景德鎮、彩繪則粵之河南廠所加工者、故有河南彩及広彩的名称。此種瓷器始發於乾隆盛於嘉道。（中略）因其雜用西洋彩料、与饒窯五彩稍異、間有画笔極工彩亦絢爛奪目、与雍正粉彩類似者。  
（筆者註：「河南」とは現在の珠江の南岸という）

上述の内容から見ると、素地とする白磁は景德鎮から購入したことが明らかであり、文様と色調が景德鎮の製品に類似していることも捉えられる。生産年代が乾隆から始まり、嘉道年間に盛んになったと言われ、意匠が景德鎮窯の五彩と異なり、雍正時期の粉彩に類似していることも指摘された。そのほか、光緒時代の寂園叟が著した『陶雅』の中に、「広窯有似景德鎮者、嘉道間十三行開辦、初筑有阿芙蓉館、其所設茗碗皆白地彩繪、精細无倫、且多界画法、能分深淺也。（中略）或曰広窯也、非景德鎮所制。」と述べた。童書業は 1955 年に発表した「広東窯的瓷器」の中で「江西省の景德鎮から購入してきた景德鎮の白磁に広東現地で西洋画風の上絵を施し、それはいわゆる広窯磁器とは同じものではなく、乾隆年間現れるようになった」と主張した。馮先銘らが編集した『中国陶磁史』の清朝の輸出磁器に関する内容の中で、広彩が乾隆中期の繁栄に言及した。これらの研究をまとめて考えると、広彩の焼造年代について、様々な説があるが、具体的な答えを求めるのが困難であることが分かった。

一方、広彩の生産技法から考えれば、その焼成年代の判定の根拠になる可能性があると思われる。広彩の文様と上絵技術と最も類似しているのは康熙年代に盛んになった「琺瑯彩」であると言える。広彩職人の 3 代目传承人と言われる趙国垣は広彩の技法は景德鎮の五彩・琺瑯彩と粉彩の影響を受け、康熙年間から広州での生産が始まり、景德鎮から来た「写紅佬」と呼ばれる色絵職人は顔料と白磁を広州までもたらして現地で加

<sup>145</sup> 陸明華「明清時期瓷器の外銷」、王 魯湘 趙 綱 『帰来・糸路詞典-明清外銷瓷』、江西省美術出版社、2016 年 10 月、207 頁

<sup>146</sup> 莫鵬『広彩瓷器』、宋良璧 「広彩瓷器概述」、文物出版社、2001 年 11 月

<sup>147</sup> Jochem Kroes, *Chinese Armorial Porcelain for the Dutch Market*, Publisher: W Books 2008.P79

<sup>148</sup> 孟露夏 「中国瓷器貿易中的批量出口与定制」、『瓷之韵-大英博物館、英国国立維多利亞与艾伯特博物館藏瓷器精品』、中華書局、2012 年 6 月、17 頁

<sup>149</sup> 劉子芬『竹園陶説』、石版転印版、1925 年

彩技法を伝授すると述べた<sup>150</sup>。2. 3 節に述べたように、「琺瑯彩」は西洋画の影響を受けて康熙後期から開発された釉上彩技術であり、「広東琺瑯」とも称される。広東の琺瑯彩職人は景德鎮から白磁を購入して、「琺瑯彩」を施して「洋彩磁器」を生産したことがある。白磁を素地とするのみならず、銅器に琺瑯彩を施す例もあると言われる。この方面から視点を広げると、早期の広彩は景德鎮の琺瑯彩と粉彩に類似しているのも、康熙と雍正時代の中国国内向けの高級磁器であると認定される例が少なくないだろう。そして、琺瑯彩と粉彩は西洋画の影響を受けて発展された技法であり、広彩は清国の輸出磁器の一役とされ、その起源が暴騰した西洋からの需要に合わせるために、景德鎮の窯業技術をベースにして、欧州の彩料技術と文化を加えて融合しながら、生産効率を向上するのを図って輸出現地の広州で生産されたものだろう。そして、1728 年から、広彩と同じように大量注文された紋章磁器などの外銷磁器の文様も銅胎画琺瑯の影響を受けていたことが注目されている<sup>151</sup>。前述したように広彩の釉上彩技術と文献資料の記録から見れば、雍正年間において広彩はそれなりの作風が形成し、技術も成熟したと思われる。この面から考えれば、広彩の生産は雍正以前であると推測できるだろう。それで、広彩は康熙時代の後期から始まり、雍正時代に焼成技術が上達になり、乾隆時代に大量生産ができて欧州への輸出磁器として生産されていたことが明らかになった。乾隆時代以降、嘉慶と道光年間の広彩生産は様式と技術がほぼ定着になり、景德鎮窯の上絵以外、特別な色絵磁器として欧州の消費者に好まれていた。18 世紀の期間中に、欧州の王室貴族による注文された紋章磁器の生産も大量とは言えないが、景德鎮窯での注文生産だけではなく、広彩の紋章磁器の生産も行われていた。

広彩の様式と絵付けを欧州の生活習慣と文化に合わせるために、オランダ商人は明末頃欧州から器形の木造型を広州にもたらし、現地の磁器販売業者の経由により、景德鎮にて白磁胎を製造させたことがある。文様が欧州の生活様相、神話物語と静物など以外、欧州で人気がある絵画作品を素材として、広彩磁器に描かれる例も多く見られる。絵付けの作風と色彩も伝統的な中国の陶磁絵画と違い、立体・透視の描き方と画面の明暗が西洋絵画のようにする傾向が見られる。例えば、「行碗」（英語：punch bowl）と呼ばれる直径が大きな器形（図 20）はその代表的な一例である。当時の広彩メーカーは西洋の人たちの好奇心を満足するために、碗の表に欧州人にとって珍しい東方にある国の様子を描く作品が多い。広彩の生産が東西文化の融合とイノベーションと見られる。『景德鎮陶録』では、広彩が「洋器、專售外洋者、有滑洋器、泥洋器之分、商多粵東人、販去与鬼子互市、式多奇巧・歳無定様」<sup>152</sup>と記載されている。康熙時代から嘉慶時代まで、広彩の器形と様式は種類が多く、欧州からの注文を忠実に表現できた。嘉慶・道光時代以降、欧州の磁器生産メーカーが急増し、広彩の海外輸出が影響を受けて衰えた。18～19 世紀の欧州人は広彩を通じて、中国が裕福・極楽の天国であると想像し、広彩は近代中国の海外向けの輸出品の中で非常に重要な存在であった。特に、日清戦争の後、工業化が進んだ日本の陶磁業者は中国に多くの工場を開き、景德鎮などの伝統的な陶磁産地が衰退に向かったため、広彩の生産は日本人の工場の白磁胎を使用するようになった。清朝末期から、1956 年に「広州織金彩磁工藝廠」が成立されるまで、広彩の生産が社会動乱の影響で長時間停滞した<sup>153</sup>。

前述したように、15 世紀から中国をはじめとしての東洋陶磁の大量輸入により、欧州の国々はこの「白い金」と言われる精美な器物を好んでいた。王室貴族から庶民までは

<sup>150</sup> 広東民間工芸博物館編『趙国垣広彩論稿』、嶺南美術出版社、2008 年 11 月、15-16 頁

<sup>151</sup> David Sanctuary Howard, *Chinese Armorial Porcelain*, Faber and Gaber Limited, London, 1974, P44

<sup>152</sup> 藍浦著、鄭廷桂補著「鎮器原起一洋器」、卷二、『景德鎮陶録』、上海神州国光社、1928 年

<sup>153</sup> 陳麗萍、許珺茹「堆金織玉 外銷三百年」、『中華手工』、重慶市硅酸盐研究所、2015 年、第 12 号、24 頁

陶磁器への情熱が日々増えていたので、特に17世紀以降オランダと英国の東インド会社の経由で膨大な量の陶磁器が中国と日本から欧州に輸出された。この大きな商売の利益に惹かれ、欧州現地でも中国陶磁への模倣が益々現れた。早期の模倣の中で、錫釉陶とオランダ・デルフトの染付陶器は代表的な製品である。しかし、硬度と精美の面で中国磁器と遥か差があるので、現地の消費者を満足できなかった。それに、18世紀前後、ドイツとフランスにおいて、磁質のような材料ができたと言う文献記録がある。ドイツ博物館編集の自然科学と技術文化史シリーズの一部である『Uwe Mämpel Keramik Von der Handform zum Industriequß』の中で、欧州の早期磁器の誕生について以下のように年表を記録した<sup>154</sup>。

1687年	Ehrenfried Walter v. Tschirnhaus, Dresden, schmilzt mit einem Brennspiegel aus Alu - minium - und Magnesiumsili - kat eine porzellanartige Masse
1702年	In St. Cloud (Frankreich) wird Frittenporzellan hergestellt
1708年	Joh. Friedrich Böttger brennt in Dresden erstmalig rotes Porzellan
1710年	Die königliche Porzellanmanufaktur Dresden stellt wei - Bes Porzellan her; Gründung der Porzellanmanufaktur Meißen

この年表から見ると、1687年にドイツのTschirnhausがDresdenで初めて磁質の材料が作成でき、1702年にフランスのSt. Cloud (Frankreich)でも磁質状の材料の焼成ができたと記録されている。その上に、元々錬金術師であるJoh. Friedrich Böttgerがアウグスト2世(強王)にマイセンのアルブレヒト城に幽閉され、1708年にDresdenで中国の紫砂のような炆器の試作に成功し、1710年にマイセンで白磁が生産できる工場が創立された。この磁器製法は以後100年間、当時のヨーロッパの他地域では見られない大発見となった。欧州において、アウグスト2世が最も情熱がある陶磁器の愛好者と言われ、約24,000件の精緻な東洋磁器を収蔵した。彼は上述したDresdenの陶磁生産工場のほかに、東アジアから輸入した磁器を展示するために、1715年にDresdenのElbe川の北側に『日本宮』(現在、図書館として利用されている)を築いた。現在、DresdenにあるZwinger宮殿に展示されているアウグスト強王が収蔵した中国からの貿易磁器の種類と数量は世界最大級であり、特に康熙時代の輸出品が数多く収蔵されている。それに、同時代のフランス人のPère Francois Xavier d'Entrecolles(ダントルコール師)は欧州の磁器生産技術の発展にとって重要な役割であった。彼は磁器生産の秘密を解明するために、景德鎮で技術関係の調査を行い、1712-1722年の間に景德鎮で収集した史料と見聞を手紙で欧州のイエス教会に伝えた<sup>155</sup>。しかし、磁器原料が不明であった故に、当時のフランスにおいて、ダントルコール師の情報が実際の生産に運用できず、19世紀になってから、セーヴル磁器製作所は収集してきた中国磁器の情報を踏まえ、ダントルコール師が伝えてきた情報を参照しながら磁器の生産に努めた。特に、中国の色釉薬と青磁を模倣することから始まり、19世紀後半以降、技術的な困難を乗り越えて独自の風格を持った新硬質磁器の焼成に成功した<sup>156</sup>。それ以降、フランス人は地元で磁器生産を行い、ドイツのマイセン窯とともに磁器の生産技術が欧州全体に広がった。19世紀から、

<sup>154</sup> Jürgen Volbeding, Uwe Mämpel *Keramik Von der Handform zum Industriequß*, Veröffentlicht im Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg, Oktober 1985, Deutsches Museum, p.15.

<sup>155</sup> ダントルコール著、小林太市郎訳注、佐藤雅彦補注 『中国陶瓷見聞録』(東洋文庫363)、平凡社、1979年

<sup>156</sup> 今井祐子「セーヴル磁器における青磁色の表現—中国磁器との関わりを中心に」、『19世紀セーヴル国立磁器製作所における技術開発と東洋陶磁』、2012-2017年基盤研究

ドイツを始めとする欧州の国々では高品質の磁器の大量生産が始まり、やがて19世紀以降の工業化された生産技術が日本と中国の磁器生産にも影響が及んだのである。

## 第2節 技術者ワグネルと近代日本窯業の発展

欧州の先進窯業技術が東洋への伝播という点と、まず、万国博覧会について言及する必要がある。万国博覧会は、1798年のフランス・パリにおける近代博覧会を原型として、1851年に第1回万国博覧会がロンドンで開催された。それを皮切りに数年ごとに各地で万国博覧会が開催され、産業や芸術を通じた国際交流が盛んに行われた。日本は1867年のパリ万国博覧会以降、正式参加して欧米の産業・技術、文化・芸術を学ぶとともに、日本の文化・美術を世界に示すことに大きな力を注いだ。19世紀後半のジャポニズムの流行は日本の万国博覧会への参加が契機とされており、その影響は後のアール・ヌーボーにも及んでいる。

万国博覧会に出品された日本の美術工芸品が高い評価を受けたことにより、陶磁器をはじめとする美術工芸品が続々と海外輸出された。当時、日本にとっての万国博覧会は、欧米人の日本工芸に対する嗜好傾向を知る場でもあり、そこで得られた情報に基づいて、日本国内での欧米向けの陶磁器生産を変革していった。それと併せて陶磁器生産の近代化が進み、欧州の窯業技術の導入が図られた。特に、ドイツ人ゴットフリート・ワグネル (Gottfried Wagener) が幕末より、日本に紹介しつつあったドイツの窯業技術は、日本が万国博覧会参加をきっかけとして盛んとなった日本の輸出陶磁製造に欠かせないものとなった。明治時代の伝統的な窯業技術の変革と西欧技術の受容についての検証は、近代の日本窯業の全体像を知る上で重要な研究テーマである。本章では先行研究の成果を踏まえ<sup>157</sup>、明治以降の近代日本の窯業技術の動向を探りながら、西欧から導入された窯業技術および新技術から誕生した新製品を考察し、更に同時代の清末中国の窯業技術を比較し、両者の違いと共通点を明らかにしたい。

### 2.1 万国博覧会の参加を契機する西欧の窯業技術の受容

日本の美術工芸品が万国博覧会ではじめて大規模に紹介されたのは、第二回のロンドン万国博覧会(1862)においてである。当時の駐日英国公使ラザフォード・オールコックが日本滞在中に収集した漆器、陶磁器などの623点の文物を「JAPAN」コーナーとして展示したものであった<sup>158</sup>。観覧者は深い感動を受け、「アングロ・ジャパニーズ (イギリス風日本式)」と呼ばれる芸術スタイルの中に、日本的な構成や装飾の扱いが顕著に見られるようになった。欧米の人々にとってはまだまだ未知なる国であった日本の物産は、人々の興味を引き付けた。

慶応3年(1867)のパリ万国博覧会には江戸幕府と薩摩藩、佐賀藩が参加しており、多くの陶磁器が出品され、好評を博した。このパリ万博開催後、AudsleyとBowesが共著した『KERAMIC ART OF JAPAN』には、中国陶磁に比べて日本陶磁を称賛する内容がある

<sup>157</sup> 以下の先行研究を参照した。

・日本輸出陶磁器史編纂委員会編 『日本輸出陶磁器史』、名古屋陶磁器会館、1967年  
・由水常雄 『ジャポニズムからアール・ヌーヴォーへ』 美術公論社、1982年  
・仲野泰裕 「19世紀の窯業-伝統と西欧技術の受容-」 『化学史研究 21-3』 化学史学会、1994年  
・東京国立博物館ほか編 『世紀の祭典 万国博覧会の美術 2005年日本国際博覧会開催記念展——パリ・ウィーン・シカゴ万博に見る東西の名品』NHK、NHK プロモーション、日本経済新聞社、2005年  
・宮地英敏 『近代日本の陶磁器業—産業発展と生産組織の複層性』名古屋大学出版会、2008年

<sup>158</sup> 楠元町子 「1862年第2回ロンドン万国博覧会における日本」『愛知淑徳大学論集-文学部・文学研究科篇-』40号 2015年

こうして、幕末以降、日本の陶磁器が、万国博覧会への出品を通して欧米で高い評価を得、いわゆるジャポニスムの流行を促したのである。明治政府が殖産興業を推進する中で、陶磁器を中心とした美術工芸品は、輸出の最重要品目と位置づけられ、国家の収入と国威発揚の重要な役割を果たした。明治政府は万国博覧会が当時、国際社会との交流に重要な役割があることを認識し、正式参加したのは明治6年(1873)のウィーン万国博覧会であった。それに際し、大隈重信を事務局総裁とし、またドイツ人の化学者ゴットフリート・ワグネルを顧問として迎え、準備が進められた。こうして国の威信をかけて行われた出品は、陶磁器分野において薩摩藩の沈壽官(十二代)の大花瓶が高い評価を受けるなど、大成功を収めた。ワグネルによる陶磁器などの出品物の選定と指導もあって、1867年のパリ万博よりさらに大好評を博し、この万博を契機に日本の美術工芸品は海外市場への進出の道を歩んでいった。

ウィーン万博を契機として始まったこうした動きは、少なくとも明治9年(1876)のフィラデルフィア万博、明治11年(1878)のパリ万博の頃から、明治政府は産業としての工芸育成に向けて進んでいった<sup>160</sup>。こうした日本の美術工芸に対する欧米での好評は続き、ジャポニスムの流行を起こしていった。江戸時代の中期から、日本の古美術、特に蒔絵と陶磁器に対する欧米での評価は高く、開国とともに日本の古器物の輸出がさらに盛んになっていた。1862年ロンドン万博のオールコックの出品目録のなかにも当時の古美術の人気の高さを示す記述が見られる<sup>161</sup>。

明治2年(1869)の『パリ万国博覧会国際審査委員会報告書』での日本に対する評価には、「自ら展示し、文明化された諸国に加わった」という内容が加えられ、日本の出品物は伝統と独創性が共存していることが評価されたのである<sup>162</sup>。1873年のウィーン万博においては、日本の人物文や花鳥文を描き、日本のイメージを全面に押し出したデザインのイギリス製の陶磁器が出品されており、欧米での日本美術への興味の高まりが見られる。

## 2.2 十八世紀から発展された欧州の窯業技術と製品

19世紀中期から、欧州からの窯業技術がどのように東洋の窯業生産に影響したかを論じる前に、18世紀から急激に発展した欧州の窯業技術で生産された製品を比較しながら見ようとする。言い換えれば、その先進な窯業技術は日本にたどり着く前に、欧州においてどんな磁器が生産されていたかについて、本節で欧州での現場と実物調査に基づいて述べたい。第一章に述べたように、16世紀末から17世紀前半には、中国の景德鎮磁器が、欧州や日本に大量に運ばれたが、17世紀後半には中国・清朝初期の海禁政策の影響により、中国陶磁の輸出は激減し、替わって日本の肥前磁器が欧州に大量に運ばれた。18世紀に入ると再び中国陶磁が欧州に大量輸送され、日本磁器の輸出は下火となった。しかし、欧州は大量の東洋磁器を輸入する同時に、その生産技術を絶えずに受け入れながら、自分の磁器生産を発展するようにしていた。これから、18世紀から欧州の主要な窯業地が生産した製品を見ながら、現地の窯業生産の様相を見たい。

<sup>159</sup> George Ashdown Audsley, James Lord Bowes, "Introductory Essay on Japanese Art", in *Keramic Art of Japan*, H. Sotheran & co., 1881, 52-77 頁

<sup>160</sup> 伊藤嘉章・土井久美子・小川幹生、「万国博覧会の美術「日本工芸篇」の歩き方」、『世紀の祭典 万国博覧会の美術 2005年日本国際博覧会開催記念展—パリ・ウィーン・シカゴ万博に見る東西の名品』NHK、NHK プロモーション、日本経済新聞社、2005年、11頁

<sup>161</sup> 楠元町子「1862年第2回ロンドン万国博覧会における日本」、『愛知淑徳大学論集—文学部・文学研究科篇—』、40号、2015年、60頁

<sup>162</sup> 寺本敬子、「1867年ハ °リ万国博覧会における「日本」」、『日仏歴史学会会報』、第28号、2013年、11-12頁

欧州において、硬質磁器の生産が成功になる前に、陶器の生産は続いていた。例えば、デルフトの染付陶器はその代表的な一例である。染付は中国から欧州向けの輸出磁器の主演として大量に運ばれ、そのために、欧州人が染付磁器に対する情熱は高く、最初の磁器生産の試みは染付の生産が多かった。現在、欧州各地の博物館に欧州各地の窯業地が生産した18世紀前後の染付磁器が数多く収蔵されている。例えば、図21の像はドイツのデュセルドルフにあるDeutsches Keramikmuseumに収蔵されている中国の明時代の官員の染付人物像であり、博物館の注釈によると、「Bonze」（中国か日本の僧侶）と書かれているが、その帽子と衣装は明時代の官員の特徴を示しているため、僧侶ではないのが明確である。この人物像が18世紀前半の製品だと思われ、衣装の文様は染付で描かれて、文様の筆遣いは明朗で発色が濃く、紺色の中から黒が出ている。図22の大皿も同博物館の収蔵品であり、見た目は中国のカラク・ウェアの八弁の開窓文皿に類似するが、花卉状の周縁が膨らんでいる特徴から欧州の金属食器の意匠の影響が窺える。文様の描き方から見れば、人物の顔と景色の描写は極荒くて、1700年前後の製品であると推測される。この皿のそばに展示されたもう一点の大皿を見よう。図113が示した皿は図22と同じ、1700年前後のフランクフルトで生産された染付磁器であり、文様の分布が乱れて、中国からの輸入品からいくつかの素材をそのままこの皿に移したような見た目であるが、筆遣いは随分上手になっており、人物の表情と衣装の細部の描写が細かく表現されている。図23のような中国式の文様が描かれた染付磁器は18世紀になってから、文様の絵付け技術も器形も、図21～22の製品と比べれば顕著な進歩が見える。例えば図24に示した染付の蓋付甕はその一例である。この器物の器形は17世紀中期に欧州に輸出された日本産の色絵壺（第一章・図86）に類似し、文様が中国磁器に多見の花鳥文を模倣している。そして、東洋磁器のように、器物に紋様が満遍なく絵付けられた。

18世紀中期になると、欧州における磁器生産の技術は飛躍的に発展されていた。その中では、マイセン磁器は輝いている代表的な欧州磁器として、18世紀から19世紀にかけて急速な発展が遂げられた。マイセン窯は染付の代わり、色絵磁器の生産に力を入れた。18世紀30年代から、精美的な色絵磁器（図25）が生産できるようになった。ドイツのマイセン窯のみならず、欧州各地の窯業地は磁器生産を試みていた。例えば図26の色絵花鳥文皿はスイスのチューリッヒにおいて、1770-72の間に生産されたものであり、発色と絵付けの技術から見れば、この製品は日本と中国産磁器と区別できないほどである。この時代のデルフトにおける染付陶器の発展も進みつつあった。図27-28の大皿は陶器であるが、染付の文様に色絵が施されて、デルフトの伝統的な染付より、鮮やかな黄色い文様を加えられ、新たな意匠が溢れている。

この時期の欧州における窯業技術の発展と改良はまだ東洋からの輸入品に学ぶ枠から出ていなかった。18世紀前半のマイセン窯は日本から輸入されてきた色絵磁器に強く影響され、硬質白磁の秘密を解明してから、白磁の素地に色絵文様をつける彩磁生産を始めた。図29-30のような早期のマイセン磁器の文様は日本が欧州向けの輸出品によく使われた「竹虎文」とほぼ同じで、この二点の実物から、この時期のマイセン磁器は製品の器形と文様の意匠も東洋からの輸入品に類似していることが明らかであり、図31のマイセン窯が倣作した「司馬光・破甕救児紋様八角皿」は典型の一例である。東洋からの輸入品を模倣することを通じて技術を改良する欧州の窯業者はマイセン窯だけではなく、伊万里の模倣を行ったヴィーンのDu Paquier磁器工場は1730年前後、図32のような伊万里風の花蘭文皿の生産を行った。Du Paquier磁器工場は1719年にオランダ人のClaude Innocentius du Paquierに創立された。それからの25年間、Du Paquier磁器工場はマイセン磁器の唯一の競争者とされ、マイセン窯で働いていた硬質白磁の生

産に詳しい職人を二人雇用した。この二人の協力で、Du Paquier 磁器工場が生産した磁器はきれいで豊富な絵付け装飾で名を馳せるようになった。マイセン窯は欧州における中国磁器の秘密を解明した先駆者として注目されているのに対して、Du Paquier 磁器工場は 1744 年に政府に転売されるまでに、欧州風景・狩猟・古典神話と自然花卉を主題にした文様を描いた色絵磁器の生産に活躍していた<sup>163</sup>。

18 世紀のフランスにおいて、欧州の磁器生産の風潮に惹かれ、自国の磁器生産技術の発展を図り、18 世紀の後半、品質が高い色絵磁器の生産が実現できた。図 33-34 が示した色絵食器は 18 世紀後期のフランス産磁器であり、文様のデザインと発色及びその成型から当時のフランスにおける磁器生産のレベルが見える。その他に、19 世紀になると、元々陶磁生産に強いとは言えないポルトガルは精美な色絵陶器（図 35）が生産できるようになり、この時期のマイセン窯の白磁人物像（図 36）は素地が真っ白で、欧州白磁の最高レベルを代表していた。

### 2.3 西欧の窯業技術の受容と技術の革新

上述した 18 世紀から発展された欧州の窯業製品の様相を把握したうえで、それからの 19 世紀後半から、欧州からの窯業技術が日本窯業への影響を見よう。明治時代前期には、日本陶磁は、特に欧米で高い評価を受けた。それと同時に、日本陶磁の近代化が急速に推進され、明治政府は万国博覧会などを契機として日本にもたらされた欧米からの新技術の導入を進めるために、1877 年に東京、上野において、第一回内国勸業博覧会を開催し、以降の 1903 年まで、全 5 回が開かれた。これらの国内博覧会を通して、欧州から導入された窯業技術が日本の陶工と陶磁器生産業者に広がった。

これらの新技術によってもたらされた日本窯業の変革は各窯業地で様々な成果として実っていた。日本の輸出陶磁の中で、最初に名を馳せたのは薩摩焼（図 37）である。1867 年のパリ万博以後、1873 年ウィーン万博に出品された沈壽官の大花瓶などが高い評価を受けたことで、盛んに海外輸出されるようになった。薩摩錦手とよばれる金欄手の豪華な作風が SATSUMA の知名度を高めた。鎖国中も長崎の出島を通じてヨーロッパに磁器を輸出していた有田は、明治維新を迎え、香蘭社や深川製磁、精磁会社などの製作会社が積極的に西洋からの最新技術を取り入れ、陶磁器の海外輸出の中心の一角にあった。ウィーン万博参加後の有田窯業の変革について、佐々木秀憲は「幕末・明治の有田陶器」で、以下のような説明をしている<sup>164</sup>。

ウィーン万国博覧会に随行し欧州を視察した佐賀藩出身の久米邦武は、出品された有田磁器を見て、不十分であることを痛感した。帰国後、久米は、明治 7 年の春、有田を訪問し、「貿易の機能は必ず実施について経験することが必要」であるから、1876 年に開催される米国フィラデルフィア万博は、制作者・商人も渡米して「名誉を回復し永遠の目的を確立」しなければならぬことを忠告した。これに感銘を受けた（中略）深川・深海・辻の三家は各自製造の形態で会社を興すことし、これを合本組織香蘭社とした。

統合された有田地方の陶磁生産は改良に力を入れたこともあり、陶磁器生産業者は積極的に西洋の量産化された生産形態と体制を導入した。生産形態と機械設備の変革には膨大な投資が必要であったことから、元々各自で経営している生産業者は香蘭社を結成し

<sup>163</sup> Getty Villa Museum ホームページより、<https://www.getty.edu/art/collection/group/103KC1>

<sup>164</sup> 佐々木秀憲、「幕末・明治の有田陶器」、『明治のやきもの』、滋賀県陶芸の森、1996 年、18 頁

た。製品の品質が向上した有田陶磁は1876年のフィラデルフィア万国博覧会、1878年のパリ万国博覧会において、多くの作品が受賞した。香蘭社は、フィラデルフィア万博では、出品した花瓶で受賞(図38)し、さらに1878年のパリ万博では「染付蓮池文大皿」で金牌賞を受賞した。

これらの受賞は、ウィーン万博参加後の日本における陶磁生産の改良を遂げたことを証明している。こうした変革と発展を支えたのが近代技法と窯業技術の導入であった。前述のように、有田の参加者はウィーン万博での反省を基に、積極的に技術・技法の近代化に取り組むことを決心した。この西欧技術の紹介と受容の中で、日本の窯業技術の近代化を促進したG.ワグネルは、近代窯業の父とされている。『ワグネル伝』の中にある「ワグネル化学記」、「珫瑯及磁器彩料色素製錬法」、「磁器彩料調合録」などの記述<sup>165</sup>から見れば、ワグネルが、学んだ理学の専門知識を、陶磁器製造に活用し、製造技法を理論化したことが見える。「ワグネルが有田の磁器製造を見学したいと希望している」ことを有田側に伝えたことを契機として<sup>166</sup>、釉薬の問題について、ワグネルと現地の技師との共同研究が始まり、特に「呉須」を始めとする顔料と窯燃料などの問題に携わった。これらはまさに当時の陶磁器製造における最初の近代化への試みであった。ワグネルと日本近代窯業の関係については、佐藤一信は以下のように述べている<sup>167</sup>。

ワグネルは、窯業原材料・技術に関して、あらゆるものを導入・指導した人物である。洋絵具、石炭窯、ゼーゲル錐、石膏型技法、七宝技術の改良などである。また、従来、あまり、知られていないが、農商務省地質調査所分析科に勤務し、陶土や釉薬の分析にも携わっていた。まさに、「窯業の父」なのである。そして、何より、吾妻焼・旭焼の創始がある。

この内容から、ワグネルがあらゆる窯業に関わる技術の導入と指導に盛んに携わっていたことがわかる。さらに吾妻焼・旭焼を創立し、陶磁器だけではなく、七宝を改良し、七宝の青釉を鮮やかにしたと言われている。吾妻焼・旭焼の創始はワグネルが日本における技術活動の中では最も意義があることだと言える。特に、旭焼の製造からもたらされた釉下彩技術の展開は自在な表現力と立体感(図39)が注目され、日本だけではなく、後には中国にも伝えられた。

## 2.4 日本における近代窯業技術の変革

前節に述べたように、海外貿易に踏み出した明治窯業の変遷の中では、重要な役割を担ったのが欧米諸国で開催された万博への参加であった。1873年のウィーン万博は明治政府が最初に参加したもので、日本の近代窯業への影響が大きいものであった。明治政府はウィーン万博の参加後の目標として、欧米の技術を直接的に伝習する方針を提示した。これをきっかけとして、24名の伝習生(3名が陶磁器関係者)を直接欧州へ派遣し、彼らによって欧州窯業の実状を視察するとともに、その焼成技術・釉薬などの本格的な導入を図った<sup>168</sup>。これから、幾つかの先行研究をもとに、西欧から導入した技術はどのように日本の窯業技術の近代化に影響を与えたかについて、技術分野ごとにまとめなが

<sup>165</sup> 植田豊橋「ワグネル化学記」「珫瑯及磁器彩料色素製錬法」「磁器彩料調合録」『ワグネル伝』、博覧会出版協会、1925

<sup>166</sup> 道家達将、「日本の陶芸を愛し、近代化・工業化に尽くしたDr.ワグネル」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 - ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会 - 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、111頁

<sup>167</sup> 佐藤一信、「近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネル」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 - ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会 - 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、8頁

<sup>168</sup> 中ノ堂一信 「幕末から明治の窯業」、『東洋陶磁史-その研究の現在-』、東洋陶磁学会、2002年、210-211頁

ら分析する。

#### 彩料(絵の具)

彩料は、陶磁器に文様を描くのに使う顔料であり、低火度用と高火度用がある。1868年のパリ万博に参加した清水卯三郎が、日本にもたらした欧州の陶磁器着色顔料について、「酸化コバルト其他絵付に用いる顔料を購求して」とあるものの、その詳細は不明な点も多い。仲野泰裕はこの洋絵具の酸化コバルトと安価呉須の改良について、詳しく紹介している<sup>169</sup>。

瑞穂屋清水卯三郎がもたらした酸化コバルトを試用した服部杏圃は、佐賀藩に招かれ明治2年(1869)に有田、次いで同5年に瀬戸においてその使用法を伝えたとされるが、あまりはかばかしくなく、同3年G. ワグネルがカオリン質の白陶土を数倍加えて使用することを教えたことにより、漸く酸化コバルトの実用化が進んだようである。

つまり安価なコバルトと高嶺(カオリン)土の適量を混ぜることで、高価な「呉須」と殆ど優劣のない色を出せるようになったことが分かる。日本では、昔から高価な唐呉須が中国から輸入された釉下彩の彩料として珍重されていた。この洋絵具の導入について、仲野泰裕は「瀬戸では地呉須もあわせて用いられてきたが、初期にワグネルの指導があったことや、安価で発色が安定していることなどから酸化コバルトが急速に広がっている。そのほか、緑色顔料、黒色顔料、ピンク系顔料、クロム青磁などに用いられた酸化クロムなどが新たに使用された他、有田深川栄左衛門がフランスから購入した下絵の具(艶なし丹黄、明治12年・1879)などがあると言われる。(中略)この他、黄(飛島井黄、飛島井孝太郎、同29年・1896)、赤(陶寿紅、加藤友太郎、同31年・1898)など、試験研究により新しく開発された彩料も知られている。」と述べた<sup>170</sup>。

一方、上絵付の彩料についても、酸化コバルトを始めとする西洋絵具が清水卯三郎によって、1868年に日本にもたらされたと考えられる。それを試用した服部杏圃は多彩色の「上絵花果実図皿」(図40)を作った。その発色は和絵具と異なり、西洋的な写実表現の画風をとらえ、明るい色彩で油絵の表現が可能になった。しかもその色が焼成後とあまり変化がないことから通常の絵画的な色彩感覚のまま描くことができる。1869年に、服部杏圃が有田に招かれ、この技術を伝授し、1871年には瀬戸を訪ね、この技法を伝えた。さらに1874年、テレピン油の使用が始まり、ボカシや陰影を付けやすい技術が発達され、この絵付技法の特徴の一つとなった。これらの西欧からの彩料の普及は有田のような伝統的な窯業地以外においても、上絵技術が定着した要因となったと思われる<sup>171</sup>。

欧州の消費者の需要に応じ、上述の洋絵具で輸出陶磁に彩画を描くことが盛行するが、明治11年(1878)のパリ万博を境に、商業主義の傾向が強まって西洋趣味に媚びた装飾過剰の問題が挙げられて批判する声が多くなった。批判の焦点として、寺本敬子は「ヨーロッパ趣味に適するように行われた日本工芸品の図柄などの変更、そしてこれによる日本固有の独創性の喪失にあった。」と述べている<sup>172</sup>。明治政府は輸入顔料の使い過ぎによる色調の俗悪化や意匠の洋風化を指摘するとともに、陶磁器の絵付に洋絵具の使用を禁

<sup>169</sup> 仲野泰裕「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、113頁

<sup>170</sup> 仲野泰裕「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、113頁

<sup>171</sup> 仲野泰裕「19世紀の窯業-伝統と西欧技術の受容-」、『化学史研究21-3』、化学史学会、1994年、159-160頁

<sup>172</sup> 寺本敬子『パリ万国博覧会とジャポニスムの誕生』、思文閣出版、2017年、306-308頁

止した。こうして、日本古来の伝統文化が再評価されるようになり、和絵具への回帰傾向が認められるようになった。洋絵具について陶磁大辞典に「明治20年頃よりは陶磁器の彩画に和薬を使用せぬものは芸術品たる資格なしと云はれ、鑑賞本位の作品には専ら用ひられている」との記述がある<sup>173</sup>。酸化コバルトの発色を押さえた合成古代呉須はその一例であると思われる。

## 釉

昔から日本では、柞灰で作られた透明釉は最も良いものとして、磁器に用いられていた。仲野泰裕は1870年代以降の日本の石灰釉薬への転換について、以下のように述べている<sup>174</sup>。

G. ワグネルが有田で、明治3年(1870)に石灰と木灰を調合した釉薬への転換を指導したが、あまり普及していなかった。一方瀬戸・美濃においては、江戸時代後期より一部に石灰釉の使用が認められたが、濃尾大地震(明治24年・1891)の後、急速に石灰へ切り換えられている。(中略)また京都においても、京都陶磁器試験所創立期(同29年・1896)の釉薬原料の記録に「従来柞灰及び土灰代用」として「広島産石灰石及び石部産石灰石」を使用するとあり、過渡期の状況を示している。

上述の内容により、石灰釉薬の使用は1870年にワグネルの指導で、有田で始まり、大体20年後の1891年に急速に切り替えられたという説がある。石灰釉薬はワグネルが西欧から日本に導入した新技術であるが、筆者は釉薬に関する研究論文の中に、「釉灰」及び「石灰釉」について以下の説を述べた<sup>175</sup>。

窯の中で釉薬がより易く溶けて光沢感が出てくるために媒溶剤が必要であり、これを釉灰とも言う。(中略)『陶冶図説』(唐英、1744年)の第三篇の「煉灰配釉」には、「陶製各器、惟釉是需、而一切釉水无灰不成其釉。灰出樂平県、在景德鎮南百四十里。以青白石与鳳尾草迭壘燒練、用水淘細即成釉灰」と書いてある。

いわゆる「釉灰」は釉薬技術の中では欠かせないものであり、『陶冶図説』の中に記録された石灰釉の使用から見ると、1744年までにその技術がすでに景德鎮で普及していたことが分かる<sup>176</sup>。17世紀末から18世紀の後半にかけて、中国では欧州向けの磁器輸出を盛んに行ったゆえに、フランス・ドイツ・イギリス・オランダをはじめとした国々では磁器生産の試みが盛んに行われた。ドイツの錬金術師のヨハン・フリードリッヒ・ベドガーはヨーロッパにおける磁器の発明者として知られる。ベドガーはマイセンのアルブレヒツブルク城で繰り返し磁器焼成を試み、1708年に白磁の製法に成功、この白磁の生産の安定性を確認してから、1710年から本格的な磁器生産を始めた<sup>177</sup>。それ以来、欧州では磁器生産の研究が絶えず進んでいた。この時代に欧州における釉薬技術の開発も中国の景德鎮や日本の伊万里の磁器の影響を受け、好まれている白磁の色調に合わせるために進められていた。

ワグネルが日本にもたらした石灰釉薬の技術は18世紀の成果であると推測できる。18世紀前後には「新渡物」という中国から日本向けの景德鎮磁器が輸出されたので、石灰

<sup>173</sup> 陶器全集刊行会 編纂『陶器大辞典』第5巻、1980年、610頁

<sup>174</sup> 仲野泰裕、「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父ーゴットフリート・ワグネルと万国博覧会ー 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、113頁

<sup>175</sup> 胡一超「農商務省調査報告書に基づく清末の景德鎮における窯業技術に関する研究ー釉薬技術を中心にー」、『沖縄県立芸術大学紀要』、第29号、2021年、37頁唐英、「煉灰配釉」、『陶冶図説』中国書店、1993年

<sup>176</sup> 唐英「錬釉配灰」、『陶冶図説』、中国書店、1993年

<sup>177</sup> 大平雅巳「マイセン物語ー磁器が「白い黄金」だったころ」、『マイセン』、玉川大学出版社、2009年、100-103頁

釉を施した磁器がその時代から日本に流入していた。江戸時代の陶工が石灰釉の技術を知っていた可能性もあるが、1868年に来日したワグネルが当時欧州の磁器で一般的に使われていた石灰釉薬の知識を日本に伝えたと思われる。1878年頃から石灰釉の使用が増加しているクロム青磁もその一例である。しかしながら、中国から新渡物として石灰釉の磁器が輸入された18世紀前後、何故日本で石灰釉が普及しなかったのか、その原因はまだ不明であるが、17世紀末から、日本と中国から欧州へ輸出された磁器に用いられた技術は、18世紀以降の欧州における磁器生産に深い影響を与えた。例えば、徳化窯の白磁観音像、景德鎮と伊万里の皿・花瓶などの影響を受けて、ドイツ・マイセン窯とイギリス・チェルシー窯のような欧州の陶磁器製造会社は、磁器像（図41）と欧州の装飾を織り込んだ東洋風の作品（図42）を大量に作った。

## 新技法

### 技術の改良と進歩

19世紀後半の輸出陶磁に用いられていた型紙絵付技法は、従来日本に存在した手描きの上絵などの陶磁加飾技法に比べて、新鮮な印象を与えることから普及していった。当時の技法の改良は、欧米の好みや量産化のためなどの新視点から行なわれたと言われている。その中の型紙絵付、銅版転写などの発展は、近代化に伴う量産化という側面だけでなく、優良な絵付師が欧米向け輸出物の制作に従事しており、人手不足の状況であったことをも示している。同様に陶磁器生産業者も欧米の需要に沿って積極的に取り組んだ業者と、国内向けや欧米向け以外の輸出品の生産を主とした業者とに分かれ、窯業生産の二極化が進んでいたことを現していた。

#### ① 型紙絵付(摺絵)

型紙を用いた絵付は、江戸時代の肥前・瀬戸・美濃などの窯業地で、下絵付用に用いられていたが、一時中断していた技術である。有田系志田焼(佐賀県藤津郡塩田町)では、明治4年(1871)銘資料が知られており、この頃の復興と考えられている。この技法は、元々煩雑な絵付を効率化した。一筆一筆図案を描く必要がなく、素地の上に型紙をおいて、刷毛で呉須などの彩料を摺りこむことで絵付を完成し<sup>178</sup>、廉価な彩料である酸化コバルトを多用した絵付(図43)である。この技法は中国元代の切り紙印刷術と原理的に一致するが、陶磁器の絵付に用いられたのは、生産効率のための技術革新と見られる。

#### ② 銅版転写

銅版を印刷原版として、陶磁器の彩料を使って文様を刷り込んだ転写紙を用いた転写技法が幕末の里泉焼や川名焼において試みられているが、いずれも量産するまでには至らず、短期間で終わった。日本の銅版転写(図44)は、輸入されたオランダ陶器に触発されて研究・試作が始められた。そのオランダ陶器を含め、欧州の銅版転写はイギリスの印刷業者によって開発された。明治19年(1886)に肥前大樽(佐賀県有田町)の年田久次、美濃では、同20年五十嵐健二が銅版転写を再興した。銅版転写技法は、日用品の大量生産の必要性とともに、この時期にワグネルが開発した有用な釉下彩顔料である酸化コバルトが存在していた故に、急速に再興された。銅版転写の発達は陶磁器生産において省力化の一翼を担っただけでなく、意匠にも新たな可能性をもたらした。この技法について、鈴田由紀夫は下のようにまとめている<sup>179</sup>。

<sup>178</sup> 中小企業総合事業団 情報・技術部技術振興第二課主編、「有田焼装飾技術に係る技術・技能 明日に伝える有田焼装飾技法」、国立研究開発法人産業技術総合研究所、2000年、24頁

<sup>179</sup> 鈴田由紀夫、「やきものの技法 銅版絵付」、『佐賀県立九州陶磁文化館報 セラミック九州』、第3号、佐賀県立九州陶磁文化館、1982年

銅版絵付は、(1) 銅版彫刻 (2) 印刷 (3) 転写の段階からなる。(1) はロウで被膜した銅板に鉄筆で文様を描き酸で腐食する、いわゆるエッチングの手法による。この場合、文様の濃淡がすべて斜線で表されることに特色がある。(2) の印刷は、陶磁器用絵具に粘質の草根やグリセリンなどを混ぜて行う。(3) の転写は、「うつし絵」の要領と同じである。印刷面の文様側を素焼きした素地にあて、紙の裏面に湿気を与えて軽くこすり、紙をはがして絵具が素地側に付着すれば絵付が完了したことになる。

この技法の導入は、絵付の効率を向上するには目立つ効果があった。特に酸化コバルトを使用するため、彫りの浅い版でも濃い発色を得られるようになり、細い線で緻密な絵柄を印刷することが可能となった。絵付が印刷のようになり、銅版転写という技法は近代化された窯業技術のシンボルの一つとなった。この技法は 1920 年代末に日本に留学して帰国した顧徳潤によって中国に伝えられ、上海で錦華貼花印刷会社が磁器用の転写紙を生産しはじめた。1950 年代から 60 年代にかけて、上海錦華貼花印刷会社をはじめとしての銅版転写生産会社らは景德鎮へ移り、景德鎮磁用化学工場の前身になった。その後、遼陽陶磁花紙工場と済南磁用花紙工場も建てられ、銅版転写紙の生産が普及した<sup>180</sup>。20 世紀末の改革開放をきっかけとして、国営工場の代わりとなった民営工場では技術を再改良して今日に続いている。

中国でも、銅版転写による製品は日用雑器がほとんどで、大量生産の技法として見られており、中国の磁器市場においては、この技法が廉価磁器の価値を判断する基準とされている。鈴田が説明した銅版転写紙の生産方法は、中国では 1990 年代の末期まで用いられていた。現在、転写紙の生産がデジタル化され、専用の印刷機器でオートマチックプリントするのがほとんどである。銅版転写紙という技術の流通ルートから見ると、これら量産化するための近代窯業技術が日本経由で中国に伝えられたことは明らかである。

### ③その他

19 世紀後半に、上述した技術の近代化以外、従来日本の技術が改良されて、創造的に新製品は出てきた。その中では、「陶・磁胎蒔絵」と「陶・磁胎七宝」が代表的な物である。

蒔絵は漆器の表面に漆で絵や文様、文字などを描き、それが乾かないうちに金や銀などの金属粉を「蒔く」ことで器面に定着させる加飾技法であり、瀬戸系の蒔絵技法の応用は木具写しであったが、江戸時代後期から、陶胎蒔絵は盤楽焼、度楽焼(名古屋)などに、磁胎蒔絵は川本半助などの作品に知られており、近代も引き続いて用いられている。蒔絵技法は肥前磁器の近代製品では器面の主文様の補助的装飾として多く用いられ、釉薬面の上に施された例が多い。磁胎蒔絵と同じように、「置上・盛絵」も蒔絵用語であり、器面の上絵付の文様を厚く盛り上げる技法である。陶磁器に用いられた盛絵は文様の立体感を強調するために用いられており、多くは白盛であるが、黄盛、青盛、赤盛などがあり、洋絵の具の発色と合わせ、器面から突きでる鮮やかな立体文様の構成となる。

陶器や磁器素地の器面の釉薬を削り落として、植線、七宝釉を施したもので、元治元年(1864)頃から明治 5 年(1872)頃にかけて瀬戸・美濃の陶工や愛知県海東郡・名古屋の七宝工によって開発されたもので、第 1 回内国勸業博覧会において「欧人ノ未ダ能ザル所ヲ発明ス」と注目を集めた。明治 4 年に岡谷趣助が、東京アーレンス社において瑠璃七宝を研究した塚本甚右衛門を招き、七宝会社(名古屋)を設立した。また磁器素地は、瀬戸の加藤查左衛門、川本榭吉、半助の他、肥前素地も用いられている。一方、京都に

<sup>180</sup> 鞠少波、戴家驥「我国陶瓷花紙発展史」『山東陶磁』、第 34 巻第 2 号、2011 年、3-6 頁

においても陶胎七宝では、六代錦光山宗兵衛、磁胎七宝では幹山伝七などの作品が知られている<sup>181</sup>。明治時代前期に盛んであったが、製作後、時を経るに従って表面に亀裂が起りやすかったため、銅胎七宝の発展に伴い、次第に行われなくなった。

## 新技術の導入

### ①吹墨

吹墨(図45)とは、素地に墨を吹き付けたような模様を施す技法であり、古染付や初期伊万里によく見られる技法で、藍色の呉須を器面に吹き付ける装飾が用いられた。近代的な噴霧器などの導入により、絵の具を素地に均一に施すことができるようになった。この技法では、文様ごとに濃淡や色を変えることができる。このため文様や色を極めて柔らかく表現する技法として盛んに利用されており、近代においては釉下彩技術と共に発展する傾向が認められる。第1回内国勸業博覧会(1877、上野)と第4回内国勸業博覧会(1895、京都-岡崎)に数多くの吹絵製品が出品された。パリ万国博覧会(明治33年・1900)に出品した佐賀県の総代深川忠次はイギリスで、エイログラフ(エアスプレー)を購入したが、この技術は京都には、数年前に導入されていたとされる<sup>182</sup>。

吹絵と類似性がある吹釉法も大体同じ技法であり、普通よりかなり大きい或いは特別な形がある作行きの物と最良の品質を求める場合に吹釉法を用いる。それが『景德鎮陶録』にある「其圓琢大件、俱用吹釉法」<sup>183</sup>との記載からも確認できる。そして、進化した噴霧器で景德鎮の陶工の吹釉技術がより一層洗練された。このような噴霧器(図46)は現在でも使われている。吹釉法について、清国康熙時代の督陶官である唐英は『陶冶図説』の中では、「截徑過寸竹筒、長七寸、口蒙細紗、蘸釉以吹。吹之遍數、視坯之大小與釉之等類而定、多至十七、八遍、少則三、四遍。」と記録しており、道具と吹釉法が上述した日本の吹墨法と一致していることがわかる。

### ②ゴム版絵付

ゴム版絵付という技法も前述した銅版転写紙と同様に、陶磁器の量産化のために導入された近代化技術の一種である。この技法は印刷術からもたらされたものであり、予め図案と文様をゴム製のスタンプに彫り入れ、呉須をはじめとする彩料をスタンプにつけて素地に押し付けて施文する技術である。この絵付の技法は主に加飾文様と製作者の銘印に使われ、ワグネルの創始した旭焼に、上絵付の銘印として使用されたとされる。しかし押印原体については、なお不明な点がある。「日本の記録にある最も古いゴム版絵付については、明治26年(1893)大倉孫兵衛が欧米視察の際、持ち帰ったとされる。しかし施文技術として実用化されるのは、大正末期から昭和初期のことだと理解されている。」という説が仲野泰裕によって示されている<sup>184</sup>。このゴム版絵付技法は20世紀中頃から、中国に伝えられ、当時の国営工場の皿と茶碗などの日用品の紋様付けとメーカー標識に盛んに使われた。その他、1798年(寛政10年)ドイツで発明された平版印刷の技術を基に、陶磁器への転写絵付技法として石版印刷を開発したのは、明治34(1901)年、美濃(多治見)の小栗国次郎であると言われている。『名古屋印刷史：創立二十周年記念』の中に以下のように記録がある<sup>185</sup>。

<sup>181</sup> 水野信太郎 「近代窯業生産における西洋科学技術導入過程の研究」、『北海道浅井学園大学生涯学習システム学部研究所研究紀要』第5巻、2005年、22-23頁

<sup>182</sup> 仲野泰裕、「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、114頁

<sup>183</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744年

<sup>184</sup> 仲野泰裕 「19世紀の窯業-伝統と西欧技術の受容-」、『化学史研究21-3』、化学史学会、1994年、161頁

<sup>185</sup> 愛知県印刷工業組合、「二十五、転写印刷法のはじめ」、『名古屋印刷史：創立二十周年記念』、1979年、178-180頁

転写書画印刷-即ち陶磁器、硝子、瑠璃、木竹製品の転写画印刷は如何にして始まったかと言ふに、明治二十三年頃独逸から輸入されたものを、当時岐阜県多治見で陶器の絵付業を営んでゐた小栗國次郎翁（現中京転写印刷所取締役）が研究完成されたのに始まる。

この記録により、陶磁器の絵付に用いられる石版転写技術は明治23年（1890）に、ドイツから輸入された印刷技術に基づき、陶磁器に実用化されたことがわかった。

#### 上絵付から釉下彩への発展

##### 彩磁と釉下彩

釉下彩とは、素地に彩色の図案を描き、透明釉を掛けて焼成する技術である。顔料を混入させた彩土(有色化粧土)を生素地に文様として塗り重ねる技法と、素地に直接液体顔料で着色する方法がある。彩磁は釉下彩の一種であり、明治時代に彩土技法が用いられた彩磁や彩埴と、液体顔料が用いられた彩磁もある。この二種類の彩磁の代表的な名工であった宮之原謙と板谷波山は独特な作風を確立した。

加藤友太郎と宮川香山は旭焼に影響され、新たな釉下彩磁器を生産するに至っている。この釉下彩技術の発展について、仲野泰裕は以下のように述べている<sup>186</sup>。

釉下彩は低火度釉と高火度釉とに大きく分かれ、低火度釉系では、G. ワグネルが開発した旭焼があり、素地、釉薬共に低火度焼成とされるが、素地は堅く焼き締まった例がある。また高火度焼成による釉下彩についても多くの研究が重ねられており、（中略）この他、宮川香山が同20年代後半には釉下彩を修得していたと考えられる他、美濃・西浦圓治が同27年頃に多色の釉下彩を開始したとされる。

旭焼とは、ワグネルが開発した低火度の釉下彩であり、器に絵を描いてから釉薬をかけて低火度（600℃-800℃）で焼成する「釉下彩技法」を用いた新しい陶器(前図3)である。彼は伝統的な日本画の美しさを陶器の上に表すために、低火度の釉下彩技法が良いと考え、旭焼に用いた。この技法は日本画の自然や動植物を対象に、繊細な美しさを表現するのに使う色調の濃淡表現を可能にした。加藤友太郎と宮川香山は釉下彩技法の試験・研究を更に重ね、各種の釉下彩を試した。そして、陶器である低火度の旭焼に止まらず、色彩効果を十分に効かせた新たな高火度の釉下彩磁器（図47）を生産するに至っている。これは上絵や低火度の釉下彩とは異なり、1300℃近い高温で焼成していく中で、赤・黄・紫・茶・緑などの色を安定的に且つ鮮やかに発色させるため、相当高い技術が必要であった<sup>187</sup>。加藤友太郎は、日本の「釉下彩」技法における先駆けを成した陶工であり、明治32年（1899）には国内初の「陶寿紅」と命名された釉下彩の赤顔料を開発した。加藤友太郎は宮川香山と並び、明治30年台の陶芸界をリードした名工であった<sup>188</sup>。

旭焼はワグネルの日本における最も中心とされた新製陶器の代表である。彼は1884年11月から東京職工学校（東京工業大学の前身）に陶器玻璃工科を創設し、陶器学科の主任を兼任した。その翌年農商務省の出資で吾妻焼の制作を始めた。1887年に旭焼と改名し、その施設と設備を東京職工学校に移して制作を続けた。その後、農商務省を経て旭焼製品を宮内省に献納したことがあり、明治21年（1888）に日本美術協会主催の美術展

<sup>186</sup> 仲野泰裕、「西欧技術の導入と輸出陶磁」、『万国博覧会と近代陶芸の黎明』、愛知県陶磁資料館、2000年、139頁

<sup>187</sup> 服部文孝、「初代宮川香山の軌跡」、『没後100年 宮川香山』NHKプロモーション編集、2016年、12頁

<sup>188</sup> 荒川正明「明治陶芸の様式展開」、『東洋陶磁史-その研究の現在-』、東洋陶磁学会、2002年、218頁

覧会に出品して銀牌を、翌年のパリ万博で金賞を受けたことがあるため、旭焼の名は業界に広がるようになった。当時の大臣官舎を始め、貴族紳士の邸宅を飾る陶器として愛玩された旭焼は現在に至っても伝世品は少なくない<sup>189</sup>。旭焼は東京職工学校において数年間製造され、1890年に渋沢栄一の出資によって、旭焼組合が作られて、深川区東元町14番地（森下3-13）には旭焼製造場が設立され、1894年までは植田豊橋を主任に、次いで平野耕輔を主任にして、暖炉装飾用陶板などを生産した。旭焼は一般庶民の日用品とされることはなく、海外輸出もされなかったため、1892年のワグネルの死去とともに衰退し、1896年前後東京職工学校での製作も終了したとされる<sup>190</sup>。ワグネルは旭焼の新製創作に努めるとともに、近代日本の陶磁器専門家の養成教育にも力を尽くしていた。ワグネルの初期学生の中（図48）には、藤江永孝（右隣）・北村弥一郎（後列右4）・飛鳥井孝太郎（後列右3）など、大正時代に日本陶磁産業の先駆者となった者が多数いる<sup>191</sup>。

### 素地の改良

明治時代の後半から、旭焼を始めとして瀬戸・美濃、名古屋などの伝統の陶磁生産地は鮮やかな陶磁器を生産するために、従来の素地を改良することに力を入れていた。吾妻焼においては、ワグネルや植田豊橋が中心となって、友玉園工場と旧江戸川製陶所の協力により、透明で貫入がない白色陶器素地の開発に努めた<sup>192</sup>。日本絵画を陶器の釉下に表現しようと試み、明治18年(1885)五品共進会に出品され高評を得た<sup>193</sup>。この改良で、日本従来の素地より白くなり、洋絵具の導入で発展してきた彩料での絵付の表現性が高まった。吾妻焼だけでなく、白色素地の改良に影響された有田・瀬戸では、絵付は鮮明（図49・50）になり、通常の絵画的な色彩感覚のままに描くことができる技術が確立し、この改良が日本多数の窯業地に急速に広がった。そして、倒焰式石炭窯のような焼成技術の向上も白色硬質磁器の成功に見落とせない一因である。

他に、瀬戸の加藤松太郎が明治18年(1885)に考案したとされる技術で、半製とも新磁器とも呼ばれる「新山焼」がある。この新山は、明治中期頃に登場した「陶器質の素地」に「磁器質の化粧土」を塗り、「呉須による絵付」をし、「磁器用の釉薬」をかけて焼成した製品の呼称で、その出来上がりは一見すると染付磁器の製品に見える<sup>194</sup>。この技術は、瀬戸の本業焼（陶器生産）が新製焼（磁器生産）に対抗するために品質の向上を図って生み出された新技術であると思われる。また、名古屋の松村八次郎による「日の本焼」と称する純白硬質磁器の開発や、フランス製純白硬質陶器の再現を試みた「東焼」などが知られる<sup>195</sup>。

海外輸出を通じて日本製の食器の最大の欠点は素地が肉厚・脆弱で、その上に純白ではない点であったと言われ、特に欧米向けのディナーセットを作るために、元々の磁器

<sup>189</sup> 植田豊橋「ワグネル化学記」、「珮瑯及磁器彩料色素製錬法」、「磁器彩料調合録」、『ワグネル伝』、博覧会出版協会、1925年、24-25頁

<sup>190</sup> 佐藤一信「近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネル」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、8頁

<sup>191</sup> 道家達将「Dr. ワグネルの一生と釉下彩陶器「旭焼」の創造」、『化学と工業』、2016年、554-556頁

<sup>192</sup> 大日本窯業協会編集『日本近世窯業史 第3編 陶磁器工業』1917年、1490頁

<sup>193</sup> 仲野泰裕「19世紀の窯業-伝統と西欧技術の受容-」、『化学史研究 21-3』、化学史学会、1994年、163頁

<sup>194</sup> 武藤忠司「明治時代に瀬戸でつくられた半陶半磁の製品「新山」について」、『JAPPI NEWSLETTER 251号』日本陶磁器産業振興協会編集、2020年、5-6頁

<sup>195</sup> 大日本窯業協会編集「明治二十九年、松村八次郎、佛國製様の純白硬質磁器を發明し、特許を得て、斯界に一道の光明を興へたり。」、『日本近世窯業史 第3編 陶磁器工業』1917年、1455頁

素地を改良し、純白で硬質の製品を作ることが不可欠であった<sup>196</sup>。明治維新以降、日本で生産されたコーヒーセットやディナーセットなどの洋食器は欧米に輸出され始めたが、これらの新器種は16世紀以降の欧州の食生活の変化と密接な関係がある。現在のフランス料理の成立は、1533年にフランスのオルレアン公（後のアンリ二世、1519-59）と結婚したイタリアのメディチ家のカトリーヌ姫（1519-89）がイタリアの食習慣をフランスに持ち込んだことを契機とする<sup>197</sup>。この新しい食生活の貴族階層での広がりに伴い、白磁の食器に盛り付けられた精緻な料理が盛行した。万国博覧会の参加とともに、コーヒーセットを代表とする洋食器の生産は日本国内でも盛んとなり、19世紀末から大量生産が可能になった。この背景として、三川内ではすでに1830年代にオランダ商人の依頼によりコーヒーセットの生産が開始されており、瀬戸では1861年に同様の記録がある<sup>198</sup>。美濃・妻木の水野勘兵衛が、1884年頃、土岐の蛙目の強粉を用い、伏せ焼することにより、薄手のコーヒー碗を創始している。輸出洋食器の生産を盛んに行った森村組はディナーセットのような欧州式の食器を生産するために、1896年にワグネルに学んだ飛鳥井太郎を招聘して白色素地の研究を行った。飛鳥井は農商務省海外貿易練習生として白色磁器の研究のために欧州へ渡った。明治36年（1903）、飛鳥井と森村組の大倉孫兵衛一行は欧州を訪問し、飛鳥井はベルリンにあるドイツ官立の粘土工業化学研究所（ゼーゲル研究所）に白色硬質磁器素地の研究を依頼した。飛鳥井は焼成温度1380-1435℃に適した白色硬質磁器の調合比「天草石54%、蛙目粘土23%、長石23%」という後年、陶磁界で一般に言う「日陶の3・3素地」を学んで帰国し、白色硬質磁器の開発に努めていた日本陶磁合名会社はこの調合比に基づき、大正2年（1913年）日本初のディナーセットを完成した<sup>199</sup>。

日常用陶磁の生産以外、東京横浜間に電信が開通するために碍子の需要は高く、その国産化が待たれた。通信用の「がいし」に関しては当初輸入された「ガラスがいし」に頼っていたが、1870年、香蘭社の八代深川栄左衛門は、明治政府・工部省の石丸安世の要請で幾多の研究の結果、ついに輸入品にひけを取らない磁器製碍子の開発に成功し、初の国産碍子として陶磁器づくりによって培った技術をベースに独自の工業化を達成し、電力の供給、通信網の確保を支え、社会基盤の整備や生活環境の改善、さらに日本の近代化に貢献してきた。1873年、電信寮において国産碍子（有田深川栄左衛門製、尾張製）の試験が行われており、同年頃から通信用の国産碍子が使用されるようになった。さらに1879年には香蘭社が、低圧碍子をロシアや中国へ輸出するまでに成長している他、会津本郷の水野喜三郎が1890年碍子の試作に成功している。一方、美濃・下石の林源九郎が1902年15000V用の特高圧碍子の試作に成功するなど高圧碍子開発が進められ、1906年には、箱根水力の特高圧送電線（45000V）用として、初めて国産特高圧碍子（日本陶器製）が採用されるまでになった<sup>200</sup>。

#### ① その他

これらの他、陶管・タイル、化学陶器・磁器、陶歯、インド人形などがある。さらに鉄の精錬に使われた反射炉の建設に伴う耐火煉瓦や洋館建設に伴う赤煉瓦の生産などが知られる。明治16年（1883）から常滑に美術研究所が設立され、同21年（1888）まで断続的に運営され、工部美術学校彫刻科を卒業した内藤陽三や寺内信一、菊池躰太郎はそ

<sup>196</sup> TOTO 百年史編纂委員会 「第1節 陶磁器産業の夜明け」『1917-2017 TOTO 百年史』TOTO 株式会社、2018年、37頁

<sup>197</sup> 井谷善恵「明治以降の近代輸出磁器—伝統と洋風化の狭間で、」『紀要』多摩大学グローバルスタディーズ学部グローバルスタディーズ学科、2009年、45-55頁

<sup>198</sup> 仲野泰裕「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父—ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会— 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、116頁

<sup>199</sup> TOTO 百年史編纂委員会 「第1節 陶磁器産業の夜明け」『1917-2017 TOTO 百年史』TOTO 株式会社、2018年、33-39頁

<sup>200</sup> 日本輸出陶磁器史編纂委員会編 『日本輸出陶磁器史』、名古屋陶磁器会館、1967年、116頁

の教員には指導した。同研究所が常滑に与えた多大な功績の一つとして、石膏型による成型法の指導が挙げられる。その当時は木型や土型が中心で、石膏型を用いることで複雑な浮彫の複製を容易にした。この技術革新は明治 20 年代に常滑輸出陶器の花形であった「朱泥龍巻」や昭和初期に隆盛した建築陶器「テラコッタ」、現在では干支の置物や招き猫といった地場産業へと発展する大きな流れを作った<sup>201</sup>。これらの発展と変革は、陶磁器の生産がただ生活の面だけではなく、近代の工業化生産の各方面に求められていることを示した。一方、陶磁産業の面から、明治時代の日本は近代化への進めが見られると言える。

## 成形

現在、素地の成形技法を大きく分ければ、四つの方法があり、所謂「手びねり・轆轤・型打ち（タタラ）・石膏成形」の四つの方法がある。轆轤成形は均一の円い素地の成形に使われ、型打ちによる成形は、轆轤で作られた素地を型にかぶせる方法であり、有田磁器において 17 世紀初頭に始まった。磁器生産の草創期の窯として知られる天神森窯では、1610 年代から 30 年代のものと思われる型打ち成形の染付皿が出土した。

型打ち成形が最も用いられたのは、16 世紀から景德鎮窯が生産された欧州向けのカラックウェアであり、轆轤で作った素地をある程度乾燥させてから、素焼された型に被せて成形する。有田はこの技法を模倣して使い始めたと考えられる<sup>202</sup>。その後これらの成形方法は日本の伝統的な技法となり、改良はされつつも大きな変化はない。明治時代の中期から、電動轆轤が使用され、更に石膏型を電動轆轤に組み合わせた。石膏轆轤成形機械（図 51）は、現在、陶磁生産に広く普及している。

石膏成形は、陶磁器を量産する場合は型おこし・鑄込・機械ロクロ成形などにおいて、石膏の吸水性と脱却性を利用し、石膏型を多用する西洋からの成形技法である。1867 年のパリ万国博から帰国した瑞穂屋清水卯三郎の見聞で日本にもたらされ、それから竹本要齋・隼太父子により研究が進められていたと言われるが、この西欧の成形技術の導入の契機はウィーン万博への公式参加である。その報告書『澳国博覧会参同記要』の中に「明治 6 年澳国博覧会の際、三級事務官心得兼審査官納富介次郎事務官随行河原忠次郎二氏ヲシテ彼希来州「エルボーゲル」陶器製造所に入り、製陶々画の術ヲ研究セシメ歸朝の後、これを竹本隼太氏に傳授セリ」とあり、なかでも「河原忠次郎納富介次郎の二氏澳国に於いて此業を研究し歸朝の後、これを隼太に傳へ我窯に於いて屢之を試ミ塩田眞氏が工部省の管理セル製陶試験傳習所の事業を継続して江戸川製陶所を新設し、（中略）澳国傳習の製陶術を我カ陶工傳習する」との記録<sup>203</sup>がある。この石膏型鑄込成形は納富・河原によって、明治 8 年（1875 年）に勸業寮の製陶試験伝習所の設立に伴い、全国から募ってきた若い窯業者たちに伝授された<sup>204</sup>。

## 焼成

日本の伝統的な陶磁器焼成技術は朝鮮と中国の影響を大きく受け、江戸時代には薪燃料で焼成する連房式登窯が広く普及していた。明治時代においては、既存の窯場において火吹き穴や焚き口の複数化や、本窯と素焼窯の連結など、従来の窯の改良とともに、ドイツの窯業技術に影響を受け、石炭窯、折衷窯、ガス窯などの導入が併行して行われ

<sup>201</sup> 「常滑の陶彫教育」とこなめ陶の森 資料館、2015 年

<sup>202</sup> 高石次郎「陶磁器の制作における成形の応用技術」、『上越教育大学研究紀要』、第 7 巻、第 2 冊、1988 年、230-233 頁

<sup>203</sup> 田中芳男、平山成信編集「下編 技術傳習 第十四章本邦石膏模型製法の濫觴」『澳国博覧会参同記要』、1897 年、122-123 頁

<sup>204</sup> 中ノ堂一信「幕末から明治の窯業」、『東洋陶磁史-その研究の現在-』、東洋陶磁学会、2002 年、212 頁

た。19世紀の末から20世紀の初めにかけて、日本の焼成技術は大きく変革したがその先駆けは、1870年にワグネルの指導により有田に最初に築かれた石炭角窯である。しかし、この種類の石炭角窯は、一つの焚口から反対側に火焰を送る構造で、火度が均一ではなく、実用化には諸多の問題があった。1874年ウィーン万国博覧会から帰ってきた納富介次郎が直焰式円筒窯を伝え、明治10年（1877）に納富介次郎は塩田眞と共同設立した江戸川製陶所に洋式石炭窯の原理を取り入れ、窯の先端に煙突を取り付けた折衷窯を築いた。同時に、清水卯三郎より西洋の窯業技術を学んだ竹本隼太は日本における石炭窯の実用化の最初とされる西洋式円筒窯を築窯した<sup>205</sup>。その後1882年には、農商務省の依頼でワグネルが窯の改良を試み、加藤友太郎の援助で東京牛込新小川町に洋式の窯が築かれた。1901年北村弥一郎は農商務省の補助を得て瀬戸陶磁器試験場で石炭窯の設計と建築に着手し、1903年多治見の陶器学校に石炭窯、1904年日本陶器合名会社にドイツ式倒焰式二階窯など、各地の有力窯業会社や試験所などを中心に多くの石炭窯が築かれた<sup>206</sup>。1901年以降、愛知県の瀬戸陶磁工商同業組合は石炭試験窯事業を促進するために、毎年800円の補助金を瀬戸陶器学校に交付し、瀬戸陶器学校は翌年2月に初窯の火入れを行った。なお、校長は瀬戸地方の石炭窯の先覚者黒田正憲であったが、試験段階なので、最初は失敗が多かったという記録がある<sup>207</sup>。名古屋の松村八次郎は松村式石炭窯を考案し、1900年に欧米へ視察を行い、1902年には得た知識を活かして両口の石炭窯築造に成功した。両口の石炭窯（図52）は両方の焚口から燃焼して火焰を窯の天井に送り、それを窯の床に引く（倒焰式）方法で火度均一の問題を解決した。このような改良の結果、火度が均一になり、また窯全体の築造法も在来と同一工法であったことから、改造が簡単で廉価であった。松村はこの改良を大日本窯業協会誌<sup>208</sup>に連載し、一般業界に公表してその普及に尽くした。そのほか、1901年には森村組が試築した絵付用の石炭窯、1906年頃には瀬戸の加藤五郎兵衛による燃料消耗が半分となる素焼用の石炭窯が築かれた。

上述した石炭窯は明治末期から急速に普及し、1916年には144基、1929年には431基の石炭窯が築窯され、近代産業としての陶磁生産に活用された<sup>209</sup>。もう一つの焼成技術の近代化は藤江永孝等の指導により設立された備前陶器会社が行った、ガスを燃料とする輪窯（循環式）の導入である。輪窯とはドイツに由来からあった窯を基に、F・ホフマンが考案し、1858年特許を取得した窯である。日本初のホフマン式輪窯も欧州から導入した近代化窯業技術の例であり、1872年にウォートルス（明治政府が招聘したイギリス人技師）が東京の小菅村の東京集治監（現在の東京拘置所の敷地）に薪を燃料とするホフマン窯3基を設けた<sup>210</sup>。ホフマン輪窯のように平面形状が小判形の窯が主に煉瓦の生産に用いられ、火を消さずに焼き続けることができるので、焼成時間が短縮され、登窯などをはるかに上回る製造能力があり、煉瓦の大量生産を可能とした。また、石炭を燃料としたので、高温（約1000℃）で煉瓦を焼き上げることも可能となった<sup>211</sup>。高温焼成により、煉瓦の含水率は低くなり、強度は大きくなった。その後石炭窯や重油・灯油窯

<sup>205</sup> 中ノ堂一信「幕末から明治の窯業」、『東洋陶磁史-その研究の現在-』、東洋陶磁学会、2002年、212頁

<sup>206</sup> 仲野泰裕「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、117頁

<sup>207</sup> 山下英一「瀬戸陶器学校」『わが国離陸期の実業教育』、第2章：C、国際連合大学、1982年、82頁

<sup>208</sup> 大日本窯業協会誌第106号、734-736頁

<sup>209</sup> 「石炭窯：石炭窯は明治末期から急速に普及し、大正5（1916）年には144基、昭和4（1929）年には431基の石炭窯から黒煙を吐く陶都となっていた。』『陶祖800年祭事業-愛知県瀬戸市の百科事典』2015年

<sup>210</sup> 東京集治監庶務課編『現行東京集治監規程類纂』、1884年、300頁

<sup>211</sup> 水野信太郎「続・煉瓦の現場」、『研究と実践：北海道浅井学園大学生涯学習研究所研究紀要』第5巻2003年、21-27頁

は、プロパン・ブタンの気体燃料の利用へと変化した。この頃、断熱材の急速な改良によって従来型耐火煉瓦の使用が減り軽量となり、それに伴い窯構造も変化した。ガス窯は、窯全体を鉄枠で囲い、焼造品に適した、簡便で具合の良い形に姿を変える。しかし製品焼造に関わる基本的構造は、殆ど石炭窯の倒焰式と変わる所は無いと言われる<sup>212</sup>。

陶磁器の焼成にとっては、温度の測定と時間の把握が最も重要なことである。ワグネルは1890年にドイツから日本に、ゼーゲル錐（図53）を含む新しい窯業資材を紹介した。このゼーゲル錐は、ドイツ人ゼーゲルが陶磁器や耐火物などの焼成温度を測定するために考案した器具である<sup>213</sup>。陶磁器の焼成に当たり必要なのはただ温度だけではなく、この点においてゼーゲル錐は焼成物と同一物質で構成されるので、その熔融状態は窯内の素地と同様であるため、その示す温度はたとえ正確ではないとしても、焼成された状態にはよく適合する。ゼーゲル錐が製品の焼成状態を見るには他の高温計より真の状態に近いので、その使用は普及した。ゼーゲル錐は焼成状況を判断することを簡便にし、現在でも、焼成技術において欠かせない道具となっている。この焼成温度を把握する技術は中国では「火照子」と呼ばれ、『景德鎮陶録』の中では「本焼戸亦有自制火照之法，盖坯器入窑，火候生熟究不可定，因取破坏一大片，中挖一圆孔，置窑眼内，用钩探验生熟。若坯片孔内皆熟，则窑渐陶成，然后可歇火。」という測定方法が記録されている。記述によると、この技術は職人の経験に頼り、陶磁器が焼成できたかどうかを判断する方法である。「火照子」は後漢時代から始まったという説があるが、景德鎮湖田窯の遺跡から宋時代の火照子が出土したことから、この技術の利用が宋時代以前から用いられていたと推測できる。特に、色釉薬の発色を試す場合に、火照子とする破片を対象とする釉薬を施してから、窯内の各部位に置いて焼成するのが一般的な方法である。日本でも中国と同様の技術が「色見」と呼ばれて使われていた。

以上見てきたように、明治時代の後半から、日本における陶磁の焼成には伝統的な窯で昔からの焼造技法を用いる一方で、ドイツから伝わった石炭窯をはじめ、ゼーゲル錐などの技術の導入により、陶磁器の焼成は経験主義から、科学的根拠に基づいて窯業が進み始めていたことが伺い知れる。焼成技術の改良と変革は直接的に陶磁器の生産効率につながり、この技術の進展により、陶磁器の量産化がさらに可能となったと言える。

### 第3節 清末中国における窯業技術の状況に関する考察

1860年代末以降、日本は積極的に欧州からの近代窯業技術の導入を図った。一方、清国での窯業の近代化は、1905年の湖南省醴陵での「湖南陶磁学堂」設立、1906年の「湖南磁業公司」設立、1907年の景德鎮における「江西瓷業公司」設立などを契機として始まった。特に湖南省醴陵の湖南陶磁学堂と湖南磁業公司には日本人の安田乙吉を始めとする窯業技術者が派遣され、日本で19世紀末に確立された硬質磁器の釉下彩技術が伝えられた。

本節では清国の近代窯業技術の導入が日本より遅れた理由について、当時両国の政策を比較しながら分析したい。清国の近代窯業技術の導入が遅れた理由を分析する前に、まず中国の洋務運動と日本の明治維新の比較から紐解きたい。19世紀後期の清国政府は第二次アヘン戦争の敗戦（1856-1860）で国勢の衰微を反省しており、鎖国の政策を改め、積極的に西洋からの科学技術を導入する洋務運動（1861-1894）が始まった。日本は明治維新以降、急速な近代化を進め、同時期に清国でも近代化を進めていたが、明治維新が成功したのに対し、洋務運動は失敗に終わった。なぜこのような違いが出たのだろうか。

<sup>212</sup> 矢部良明等編集『角川大日本陶磁大辞典 普及版』角川学芸出版、2011年、285頁

<sup>213</sup> 『日本大百科全書(ニッポニカ)』、小学館、1994年

清国での窯業技術近代化が日本より遅れた理由を、洋務運動の時代的な背景、及び明治維新との異同から窺えると思う。

### 3.1 地理学者であるリヒトホーフエンから見た清国窯業

清朝後期中の窯業は欧州の窯業に遥かに遅れた原因を論じる前に、多角度から当時の清国窯業の様相を再考査しなければならない。洋務運動前後の景德鎮窯業について、ドイツ人の地理学者であるリヒトホーフエン (Ferdinand Von Richthofen, 1833-1905) が見た景德鎮窯業はこの問題点に関する欠かせない一部であり、彼の景德鎮における見聞はこの内容の補充として、清末の窯業様相を更に全面的に窺うのに役立つ。

リヒトホーフエン男爵はドイツの地理学者で、近代的地形学分野の創立者とされ、中国の研究を通じて、シルクロードの定義を再発見した<sup>214</sup>。1859年に、リヒトホーフエンはプロイセンから東アジアへ向かったオイレンブルク使節団に随行し、中国、日本、タイにおいて、主に地理・鉱産物を巡って調査を行っていた<sup>215</sup>。1869年の10月14日～18日、リヒトホーフエンは景德鎮に至り、磁器生産に非常に重要なカオリン粘土の調査を行い、景德鎮の近郊から出産したカオリン土が現地窯業の成功につながると、中国での旅行記に記録した<sup>216</sup>。記事の中に、景德鎮のカオリン土と余幹の瓷石の形状・鉱石構成・色及び成分が詳しく記録され、リヒトホーフエンはこの記事を出版してから、欧米各国の学者は磁器原材料を述べる際、リヒトホーフエンの記事に書かれた「カオリン (Kaolin)」を使うようになった。そのために、リヒトホーフエンが景德鎮における磁器生産の秘密であるカオリン土を世界に広げた第一人だと言われている。しかし、この時期の中国は太平天国の乱を経験し、洋務運動が始まったばかりの故に、景德鎮の磁器生産にも打撃を与えた。リヒトホーフエンは景德鎮の全貌について、「景德鎮窯は幅広く、町は岸に沿って5-6キロ程度広がっていて、数多くの黒い煙突が立っている所は磁窯である。」と述べ、同時に、彼は自然科学者の目線で、景德鎮窯の生産が当時急速に進んでいた科学技術の近代化発展に遅れたことに気付いた。彼の記録によると、「这里大概有150座瓷窯，現在都還在用，規模并不大，制作過程也比較簡單，和歐洲的製瓷工厂没法比。(訳文：ここには磁窯が約150基あり、現在すべて使用中である。規模はそれほど大きくなくて、製磁の過程はやや簡単で、欧州の製磁工場と比べられるものにはならない)」<sup>217</sup>というイメージが示されている。景德鎮などの中国の主要な窯業産地は主に手作りを生産技術の中心として19世紀の後期まで発展してきたものの、当時、欧州の窯業は手作り生産を乗り越えて、直接工業化生産に専念していた。言い換えれば、景德鎮窯の職人はまだ窯業生産の知識を経験学として、口述伝授の形式で生産技術を伝承するというシステムに依存することに対して、欧州では既に窯業技術を科学的に理解して運用できるようになった。リヒトホーフエンが考察したことから見ると、この時期から、景德鎮窯が衰微し始めたのがある程度窺える。彼は景德鎮での見聞をまとめ、現地の窯業について、「以前の中国磁器はほぼここから産出され、それから、広東・鎮江と漢口へ運ばれるとのことだったが、現在広東においても地元の窯ができて、景德鎮から磁器を購入する必要がなくなった。それに、紹興などの地方窯が生産した磁器は景德鎮磁器の競争者となったため、景德鎮地元の職人らは広東とほかの窯業地からの外人に対して非常に敵視する態度をし、これらの外来者は磁器生産の秘密を盗むために景德鎮に来たと思っている。」と述べた<sup>218</sup>。

<sup>214</sup> Elena Efimovna Kuzumina 『絲綢之路史前史』、梅維恒英訳、李春長漢訳、科学出版社2015年版、1-3頁

<sup>215</sup> Ferdinand Von Richthofen 『オイレンブルク日本遠征記』、新異国叢書、1969年、9頁

<sup>216</sup> Ferdinand Von Richthofen 『李希霍芬中国旅行日記』、商務印書館、2018年10月、上巻、54-57頁

<sup>217</sup> Ferdinand Von Richthofen 『李希霍芬中国旅行日記』、商務印書館、2018年10月、上巻、88-90頁

<sup>218</sup> Ferdinand Von Richthofen 『李希霍芬中国旅行日記』、商務印書館、2018年10月、上巻、110頁

リヒトホーフェンが見たこの時代の景德鎮窯業は、康熙・雍正・乾隆時代に窯業生産の最盛期とは異なり、清末の衰退期であった。彼より、150年早く景德鎮を訪れたダントルコール師は同じように、景德鎮窯の技術にとって最も重要な秘密であるカオリン土をフランスに伝えたが、リヒトホーフェンは地理学の視点でカオリン土を世界に広げた。それから、元々景德鎮独特の方法であった「カオリン土と磁石」という素地の二元調合法が流出し、ドイツ・イギリス・フランスなどの欧州と日本の窯業地において、景德鎮の磁器に負けない製品が生産できるようになった故に、19世紀末期に海外からの輸入された「洋磁」は中国市場に殺到してきた。特に、中国より早めに技術の発展方向を変えた日本磁器（中国国内で東洋磁器と呼ばれる）はこの時期から、景德鎮磁器の主な競争者となった。この時期、日中両国においても近代化を図ったが、窯業の発展が完全に異なる結果を示した。その原因を論議する前に、中国の「洋務運動」と日本の「明治維新」について考察しねばならない。

### 3.2 洋務運動と明治維新の異同について

明治維新と洋務運動との共通点について、次の幾つかのポイントにまとめられる。(1) 両者とも同じ時代的な背景の下で行われた社会変革だと言える。19世紀中期から、産業革命によって発展した欧州各国は国力が強くなる一方で、社会制度も封建主義から資本主義へと変わった。封建社会の末期であった清国と日本は欧州の強国に狙われ、西洋の先進技術を導入し、国力を強める必要性が迫る時代的背景にあって、社会変革への需要が高まっていた。(2) 変革の目的と内容がほぼ同じという共通点がある。清国は「求強・求富」の提唱で、国力を強めるのを中心に、西洋から技術を導入し、特に軍事力と生産力を向上させるために、軍需企業と民営企業の設立に力を注いだ。これらの企業について、新井崇之は「このような企業では、官が経営を監督し、民が資本を運用する「官督商辦」という体制が取られ、その代表的な例として、石炭の開平鉍務局（1878）や、織物の上海機器織布局（1878年）などを挙げることができる」と述べた<sup>219</sup>。同時期に日本では西南諸藩の大名をはじめとする勢力が幕府を倒して明治政府を設立し、「富国強兵」と「殖産興業」の方針で、各方面に西洋の技術を導入し、軍事力の強化と近代化を進めることにより、国勢の変革を図った<sup>220</sup>。

始まりは清国の洋務運動の方がわずかに早かったがほぼ同時期に進められた改革で、いずれも他国からの圧力が契機となり、西洋の技術は取り入れても自国の精神や伝統は守るという共通点を有していたとされている。

では、多くの共通点がありながら、明治維新は成功したのに対して、洋務運動が失敗に終わったのはなぜだろうか。両国の「西洋化運動」には共通点だけでなく相違点もあり、各自の結果に導いたと言われる。その相違点の1つ目が改革に対する姿勢である。清国政府の洋務派と保守派は両方とも洋務運動を認めるが、清国の封建制度を守る意識が一致していた。洋務運動のエリートである李鴻章が「江蘇巡撫李鴻章致總理衙門原函」（筆者注：総理大臣への公文書）では「中国文武制度，事事遠出西人之上，独火器万不能及。（訳文：中国の文武政治制度は西洋より遥か上であるが、ただ火薬兵器だけが及ばない）」<sup>221</sup>と述べたことから、封建制度に対する忠心が見えると考えられている。つまり、政治制度を除いた西洋の先進技術、特に軍事技術を導入する意欲が著しく現れている。

<sup>219</sup> 新井崇之「清末における景德鎮官窯の民営化」、『駿台史学』第159号、2017年、11頁

<sup>220</sup> 袁之舜「洋務運動与明治維新之比較—兼論其成敗原因」、『中国石油大学学报：社科版』、中国社会科学雜誌社、1996年、第2期、47-50頁

<sup>221</sup> 李鴻章「江蘇巡撫李鴻章致總理衙門原函」、1864年

一方、日本政府の明治維新は「脱亜入欧」と主張し、資本主義が広く認められている。それに、明治時代の有識者たちは近代の世界変遷から、アジア諸国が欧州より全面的に遅れている現状を痛感し、先進技術だけではなく、封建社会の日本を西洋の資本主義に切り替えなければいけないという共通の意識を持った。日本は積極的であったのに対し、清国はあくまで受動的であった実況が現れている。

2つ目に、清国政府は短時間のうちに大量の近代企業が創立させたが、封建統治を西洋技術で支えることが洋務運動の基本目的であり、資本主義の企業とその政治制度の中で順調に発展できなかったとも考えられる。こうした方針により、洋務運動は「軍事工業が民間企業の成長を促進したこと」を重視した明治維新と大きな差異があり、清国では軍事の近代化による利益が民間にまで及ばなかったと思われる。「政府の民間に対する支持」で、日本政府は新たな企業を設立するだけでなく、民間に対しても創業を促した。

3つ目として、日本は改革派が政権を取ったことで全面的な改革が進んだのに対し、清では改革派には権力がなかったことも大きな違いである。明治維新では「全面的に西洋の制度を導入した」のに対し、洋務運動では「部分的な導入にとどまった」ことも異なる。明治維新は主に「四民平等」、「廢藩置県」、「資本主義化」の出発点を築いた政治的・社会的変革であり、幕末以来の欧米列強の圧力と民族独立の危機から近代化された日本を築くのに繋がっている<sup>222</sup>。一方、清国政府は自国中心主義の「天朝上国」と自称し、洋務運動を行っても、意識と制度上の制限が多く、最終的に失敗に至ったことは当然の帰結といえる。この考え方の影響で、軍事技術以外の近代産業技術の導入意欲が弱かったことも明らかである。

### 3.3 洋務運動に恵まれた軍事技術の導入と軍事企業の振興

第二次アヘン戦争に敗戦して「太平天国」運動に陥る清国政府は「軍事力を強める」を中心として洋務運動により、西洋から兵器を購入することに専念していた。恭親王の奕訢は奏摺の中で「伏查上年日本兵擾台湾，正侍鉄甲船為自雄之具……自台事就緒，而揣度日本情勢未能一日忘我，不能不豫為之備，于是有海防之議。（訳文：日本が鉄鋼装甲艦を装備しているので、台湾に侵攻した時の様子とその自信に驚かれ、日本の軍事力を一日さえ忘れることができず、それを防犯しなくてはいけなく、海防の議論を急ぐ）」<sup>223</sup>と主張した。それから、1875年から1888年にかけて、当時は北洋大臣である李鴻章は日本の「琉球処分」と「江華島事件」に刺激されて「海防」を主張し、近代化の戦艦を購入して、世界中でも戦力の誇りがある「北洋艦隊」を創立した<sup>224</sup>。そして、艦隊兵装について「夫軍事事未有不能戦而能守者，况南北洋浜海数千里，口岸从雜，勢不能处处設防，非購鉄甲等船，待成数軍決戦海上，不足臻以戦為守之妙。（訳文：軍事のことだといえ、戦えなければ防守することも大抵できない。それに、中国の海岸線は南から北まで数千里があり、港の分布も複雑だし、到るところに拠点を築くのが不可能であり、ある程度の規模の鉄鋼装甲艦隊を購入しないと、海上での戦うことによる防衛を図ることができない。）」<sup>225</sup>と上奏した。これらの奏摺の内容から、洋務運動の代表者らが海防を強化したく、西洋から鉄鋼装甲艦を購入する決意が分かるようになった。

1875年に清国海関の総税務司の Robert·Hart の斡旋で、イギリスに排水量の 440 トンの戦艦を購入した。琉球処分（1879）の後、日本海軍の威迫を防ぐために、清国政府は

<sup>222</sup> 遠山茂樹「日本資本主義論争」・「幕府倒壊」・「統一国家の樹立と諸改革」、『明治維新と現代』、岩波書店、1968年

<sup>223</sup> 中国史学会主編『洋務運動』、第二卷、上海人民出版社、1957年、第337頁

<sup>224</sup> 「光緒元年四月二十六日總理各國事務衙門奕訢等奏折」、『洋務運動』(一)、第146頁；但限于財力提議“先就北洋創設水師一軍，俟力漸充，就一化三，摺要分布”。

<sup>225</sup> 李鴻章著、吳汝綸編『李文忠公全集·奏稿』、第35卷、上海商務印書館、1921年、第27頁

イギリスの代わりに、1885年にドイツから「定遠号」（旗艦）と「鎮遠号」と呼ばれる鉄鋼装甲戦艦（排水量：7335トン）を購入した。それから、ドイツを主要な購入先として北洋艦隊の戦艦を購入していた。北洋艦隊が山東省の北にある黄海を守り、清国の中央政府の保衛の重責を担っているために、軍事設備の購入が優先されていた。表1の主力戦艦を見ると、旗艦である「定遠号」をはじめ、排水量が大きい戦艦の過半数はドイツから購入したのが分かった。清国総理大臣になった李鴻章はドイツの軍事装備に関心を持っている理由を分析すると、次の三つの原因があると思う。

一つ目はイギリスより値段が安いということである。排水量が7,335トンの定遠号が37万ポンドで購入され<sup>226</sup>、同期のイギリス製造のConqueror装甲艦（排水量：6200トン）が418,433ポンドより排水量が大きくて、値段が安いので、装甲艦と装甲巡洋艦のような主力戦艦を西洋から購入することになった。

二つ目は海軍だけではなく、陸軍兵器の導入にも狙っていることも原因である。19世紀後期からの清国の防衛は海上戦艦の他に、銃をはじめと陸軍装備の導入も迫っている。李鴻章をはじめとしての洋務運動派はドイツの工業製造の技術に対して信頼感が強く、ドイツの武器生産の技術を積極的に導入した。

三つ目は当時の時代的な背景と相まって考えれば、イギリスは1840年に、フランス連軍と1856年に中国と二回のアヘン戦争を行った。この前提から見るとこの両国が中国からの武器購入の需要に対して防犯する意識を持ち、中国での利益略奪を維持するために中国に武器を輸出するのを抑えるのは理解しやすいだろう。

上述した原因で、洋務運動を中心として、海軍を始めとしての軍事設備の導入を速やかに行っているとともに、福州船政局は水面艦隊の管理官庁として、清国の造船業の発展にも力を注いだ。19世紀80年代以降、欧州から帰国した留学生の加入で、国産の装甲戦艦の製造を始めた。1889年に製造が完了し、翌年、北洋艦隊に編入された「平遠号」がその成果の一つだと見られる。それに、西洋から軍事技術の導入だけではなく、洋務運動派は相次ぎ「江南製造局」、「金陵機器局」、「福州船政局」、「天津機器局」などの大型軍事企業を創立した。その中では「江南製造局」が主に銃、大砲、弾丸と戦艦を生産し、「福州船政局」は専ら戦艦の生産に専念していた。これらのドイツの技術に基づいた中国の近現代の軍事企業の振興は清国時代だけではなく、蒋介石の国民党軍隊の時代までに影響を伝えていった。例えば、よく知られている国民党の軍隊に装備された「中正式歩兵銃」はドイツのモーゼル銃に模倣して生産されたものである。これらの経由で、中国の近代工業の発展はドイツを模倣しているといえる。

### 3.4 洋務運動と明治維新の差異から清末窯業の停滞を見る

洋務運動を契機として、近代中国も日本のように、西洋から特にドイツから技術の導入が盛んに行っていた。明治維新との最も顕著な違いは導入した技術の範囲と分野であり、明治政府が全面的に近代日本を西洋化させるように維新運動を行っているのに対して、清国政府が主に封建政権を維持するための軍事力に関する技術を主に導入していた。この背景を踏まえ、清国は近代窯業技術の導入が遅れた理由が以下の三つの原因によると考えている。

(1) 19世紀前半のイギリス産業革命を契機として、世界中の情勢が急速に変化し、技術の発展と社会制度の変遷が前例のないほど進行していた。当時のアジア地域は全面的に遅れていた中で、日本と中国が近代技術の急速な発展に惹かれ、国力を強めるために西洋から積極的に導入した。しかし、その技術の発展に恵まれた生産力は社会制度を資

<sup>226</sup> 中国史学会主編『洋務運動』、第三卷、上海人民出版社、1957年、第41頁

本主義へ導く傾向があり、清国の国政の根本に矛盾しており、民間企業を繁栄させる民用技術の導入には政策面の支持が足りないのは最も重要な原因である。

(2) 19世紀以来、清国がイギリスとフランスを始めとする西洋の列強の侵入により、国勢と経済力が衰微になり、「師夷長技以制夷」（外人の長所を学び、外人を制伏する）を方針としての洋務運動を行っても、前述のように軍事力の発展を優先させ、窯業生産改革への支持が遥か弱いのも、技術の導入が遅れた原因である。

(3) 清時代に至り、発展してきた中国の窯業技術は中国の陶磁歴史上では最高のレベルになったと言われ、特に康熙・雍正時代に焼造された磁器（図54）について、『雍正江西通志』によると、「陶器には即ち缸・盆・盂・盤・尊・爐・瓶・罐・碟・碗・鐘・盞の類あり、飾りに夔雲・鳥獸・魚水・花草を以てし、或いは描き、或いは彫り、或いは暗花、或いは玲龍（筆者注：透彫）を以て諸巧具備せり」<sup>227</sup>と言われ、諸色兼備して器は益々完美となる状態であった。

清末における景德鎮窯業の低迷について、「技術の低下と売り上げの減少・税釐の増大・外国磁器の流入」との指摘<sup>228</sup>があるが、太平天国の乱（1851～64年）の影響で景德鎮の官窯瓷器生産は中断したが、同治4年（1864）に復興され、その後光緒33年（1907）までは御器廠での磁器生産は絶えず、太平天国以前の技術水準には戻らなかったものの、曲がりなりにも官窯磁器として宮廷に納める上質な磁器（図55）の生産は続いていた<sup>229</sup>。こうしたことから、「陶磁大国」の誇りを持っていた清国政府と民間は両方とも外国の窯業技術導入に必要性を感じていなかった可能性が高いのである。

## 結語

18世紀から、中国からの貿易陶磁に憧れていた欧州は磁器生産の秘密を解明するようになった。1867年のパリ万博の参加を契機として、明治政府は国威発揚と輸出振興に着眼して積極的に19世紀後半の万国博覧会に美術工芸品を出品した。万国博覧会への参加を通じて日本が自国の様子を世界にアピールするとともに、欧州から近代化を推進するための先端技術を導入し活用していたのである。本章に述べたように、これから変遷は19世紀後半から、中国陶磁の輸出の衰微に繋がったことが明らかである。

本章では、中段で日本の万国博覧会の参加を契機として欧米社会における巻き起こったジャポニスムと、欧米社会が日本陶磁器へ与えた評価について述べた。博覧会での展示だけに満足せず、欧米世界を見た日本は産業革命以降の欧州の近代化に驚き、どのように欧州の先進技術を自国に導入して産業の保護・振興を図り、日本の国際地位を高めるかを考え始めた。こうした背景にあって、日本窯業は近代化の道を辿り、有識者らは当時の陶磁産業の実情を踏まえ、西欧の窯業技術を熱心に実用化して、日本陶磁器の海外市場開拓を目指した。さらに、技術の近代化による影響で、日本の陶磁産業は各方面において改良と発展が実現し、陶磁輸出の競争相手であった清国の陶磁産業にも影響を与えた。さらに、清国の洋務運動の特性と日本の近代化を比較し、清末まで窯業技術近代化が遅れた理由を分析した。

今後の研究として、明治中期以降、日本から清国へ陶磁器を輸出していた状況、それと同時に日本の窯業技師らにより、欧州由来の近代窯業の技術が清国に伝えられた様相及び、中国窯業の近代化への影響を次章で分析したいと思う。

<sup>227</sup> 陶成「土産」『雍正江西通志』、卷二十七

<sup>228</sup> 許亮、新井崇之「江西瓷業会社の設立と沿革について—清末民国期における景德鎮窯業の近代化—」、『東洋陶磁』第50号、2021年、6-7頁

<sup>229</sup> 許亮、新井崇之「江西瓷業会社の設立と沿革について—清末民国期における景德鎮窯業の近代化—」、『東洋陶磁』第50号、2021年、12-14頁

### 第三章 近代日中における窯業技術の交流

19世紀後半から、ドイツをはじめとする欧米の国々から導入された大量生産のための生産技術を活かし、日本陶磁の近代化が急速に進んだ。明治政府は万国博覧会などを契機として日本にもたらされた欧米からの新技術の導入を積極的に進めていた。博覧会での展示だけに満足せず、欧米世界を見た日本は産業革命以降の欧州の技術や産業の発展に驚くとともに、日本産陶磁器の海外輸出の増進に努め、海外市場で中国磁器との競争が益々激しくなった。近代化された技術の影響で、日本の陶磁器生産は全面的な改良と革新が遂げられ、長い歴史を持つ陶磁輸出国である清国にも影響を及ぼしていった。こうした技術の影響が明治時代の後半から、日中両国の間において行われていた陶磁貿易の様相変化に現れている。19世紀末、日清戦争と清国国勢の衰退等の原因で、両国の陶磁器貿易も衰えるようになった。本章第一節では、19世紀末から20世紀初頭の日中における陶磁器の流通について論述する。特に、清末の中国において、景德鎮をはじめとする陶磁器産地の生産は最盛期と比べて、生産量が急減になり、品質も粗製濫造の方が多いと指摘された<sup>230</sup>。この急変に伴い、それまで中国から日本へほぼ一方的に陶磁器が輸出され、陶磁文化の影響が伝わった状況が逆転される勢いが見られるようになった。

明治時代から、日本政府は「殖産興業」を提唱し、情報と経験を収集して自国の経済と工業の発展を図るために、世界各国へ調査団を派遣した。その際に、陶磁産業が商工業の一部として、調査対象とされた。明治31年から40年(1898-1907)にかけ、当時の農商務省は、日本全国の陶磁産業業者及び技術者に委託して清国の窯業調査を数回実施した。本章第2節が対象とする清末の窯業調査報告書は、清国における陶磁生産地及び輸出状況に関する日本国内での報告書で、特に陶磁生産に関わる原料、製造過程、生産道具、型製作、釉薬、釉下彩、上絵、窯、焼成及び職人の雇用関係と産額などについて項目ごとに調査を行った結果の記録である。近年、中国では、文化史研究が活発になり、景德鎮の陶磁文化に関する研究も盛んとなっている。歴史文献、考古発掘及び絵画等の資料と陶磁器の実物資料から、景德鎮における陶磁器生産の歴史を考察するのが一般的な研究方法であり、唐宋以来の景德鎮の陶磁器産業に関する研究業績は数多い。しかし、20世紀前後の清末時代については、戦争や清朝の国家崩壊などにより、残存している文献と資料が非常に少なく、その時期に関する研究が十分に進んでいない。本章第2節では、清国における陶磁生産地及び輸出状況に関する『農商務省調査報告書』に基づき、第三者の立場から見た清末の窯業、特に当時の景德鎮の窯業状況を更に客観的に分析、検証して、その全体像を探りたいと考える。

近代日中における窯業技術の交流は中国の窯業生産に積極的な影響を与え、特に欧州の産業革命によって発展されてきた窯業技術が日本経由で清国に伝えられた。それらの近代化された窯業技術は中国の伝統的な窯業産業界を驚かせ、伝統技術の保持者からの新技術導入への抵抗を受けながらも、徐々にではあるが中国の窯業産地に広がっていった。景德鎮を中心とする中国の各窯業産地はこの風潮に影響され、窯業技術の革新と改良が進み始めた。長い陶磁器生産の伝統を持つために保守的な傾向が強い景德鎮と違い、新規の磁器産地である湖南省の醴陵窯においては、日本から窯業技師を招き、陶磁教育機関を創立し新技術による陶磁生産を確立し、陶磁器生産・販売の会社を立ち上げた。

<sup>230</sup> 新井 崇之 「清末における景德鎮官窯の民営化—江西窯業会社の成立とその背景について」、『駿台史学』、第159号、2017年2月、1-2頁

こうした近代化によって、20世紀初頭の醴陵窯は日本から伝わった新技術で、独特な「釉下彩」が施された磁器生産を確立した。

まず、こうした問題に関して論じた先行研究を挙げておきたい。『日本輸出陶磁器史』<sup>231</sup>は20世紀前後、日本の陶磁輸出について産地を分けて、輸出された陶磁器の種類・数量などを広範囲に詳述している。井谷善恵は「明治以降の近代輸出磁器—伝統と洋風化の狭間で」<sup>232</sup>において、森村組が1904年から日本陶器合名会社として生産した「オールド・ノリタケ」と呼ばれる近代輸出磁器について論じた。永井清一郎は「輸出陶磁器の動向」<sup>233</sup>では、戦後日本の輸出陶磁の発展と産業経済の諸問題について論じた。馮林陽は「近代中国における日中陶磁器の市場競争について」<sup>234</sup>では、日本と中国の陶磁産業の改革背景と清末民初に日本磁器が中国市場への進出について述べた。これらの先行研究は主に陶磁の貿易流通を中心として、日中両国における陶磁器の輸出と輸入の面において、近代産業史の視点で論じている。一方、近代日中両国における陶磁貿易の流通、特に日本の近代窯業技術が中国の陶磁産業にもたらした技術の変革に関する研究はこれまであまり行われていない。

よって、本章第3節では19世紀末から20世紀初頭までの期間中に、日本と中国の間で行われた陶磁技術文化の交流に着眼し、湖南省の醴陵における新技術の受容と展開を重要な一例として、日中両国の史料に基づいて、清末の中国における陶磁生産の実像と外来技術が中国の陶磁産業へどのように影響を及ぼしたかについて考察する。

## 第1節 近代日中における陶磁貿易

### 1.1 明治期に中国へ輸出した日本の磁器

本論の第2章で述べたように、明治政府は万国博覧会に積極的に参加し、日本の工芸美術品を国際社会に展示することによって、日本製品の海外輸出を図っていた。中国は元々、宋時代から、陶磁器輸出が活発で、海上と陸上のシルクロードを通して東南アジア・中近東・地中海、更に欧州まで膨大な量の陶磁器を輸出した。併せて、東アジアに位置する朝鮮半島と日本への陶磁器輸出も盛んに行われ文化的影響も強く与えていた。日本では17世紀の初頭に、肥前磁器の生産が始まり、1650年代にオランダ東インド会社を通じてヨーロッパへの陶磁器輸出が開始された。1659年、オランダの東インド貿易会社を通じて、大量の肥前磁器が発注されて輸出商品として欧州へ運ばれた<sup>235</sup>。肥前磁器の欧州への輸出は、中国の明末清初の王朝交代と海禁の影響で、中国磁器の輸出の一時的な衰退を原因として始まったが、18世紀の40年代まで、肥前の輸出磁器が欧州などの海外市場で名を馳せた。この時期、肥前磁器は一時的に、それまでは中国磁器の独占的市場であった欧州市場を席卷した。清国が1684年に「展海令」を発して海禁をと解くと、中国国内の安定と貿易政策の調整により、磁器輸出は再開された。前章で述べたように、輸出再開の初期に欧州向けに生産された中国磁器は基本的に日本の有田磁器（伊万里磁器）を強く意識しており、景德鎮窯で生産された日本磁器の模倣品（チャイニーズ・イマリ）が欧州に盛んに輸出された。これにより肥前磁器の海外輸出は打撃を受け、国内市場向けの磁器製造に軸足を移し、国内市場での販売比重が高まった。

<sup>231</sup> 日本輸出陶磁器史編纂委員会編『日本輸出陶磁器史』名古屋陶磁器会館、1967年

<sup>232</sup> 井谷善恵 「明治以降の近代輸出磁器—伝統と洋風化の狭間で」、『多摩大学グローバルスタディーズ学部グローバルスタディーズ学科紀要』、2009年3月、45-55頁

<sup>233</sup> 永井清一郎 「輸出陶磁器の動向」、『窯業協会誌62』、1954年、543-548頁

<sup>234</sup> 馮 林陽 「近代中国における日朝陶磁器の市場競争について」、『或問』第16号、99-116頁、2009年

<sup>235</sup> 石川和男 「肥前陶磁器産業における製造・流通システムの形成—商人を中心とした地場産業の継続と発展—」、『専修商学論集112』、2021年1月、1-25頁

### 1.1.1 日本産陶磁器の清国への輸出

日本陶磁器が世界市場で再び成功を収めたのは、1858年の鎖国の終了から20世紀初頭にかけての昭和初期である。明治から昭和初期にかけて、日本陶磁の輸出は急激に発展した。特に明治維新後、もともと日本国内向けの陶磁器を生産していた瀬戸地域の陶磁業者は、藩の庇護を失って、輸出向けの商品として上絵付に目を向けて生産に力を入れた。外貨獲得を強く望む明治政府の後押しもあり、輸出陶磁器産業は急速な勢いで成長していった。同時に、万国博覧会の参加と出品により、海外市場との接触が頻繁になり、日本国内の陶磁産業は伝統的な技術による生産から脱却し、西洋からの近代化された窯業技術を活用して大量生産が実現できるようになった。これに対して、清末の中国陶磁産業は伝統的な生産システムに墨守して外来の近代化技術と生産管理を受容することなく、その結果、近代化した窯業技術によって大量生産された日本製の陶磁器が清国磁器より安価で中国国内で流通するようになった。こうした背景には、幕末日本の海外市場への計画的な参入がある。中国向け輸出の始まりとして、西洋の先進技術を大分蓄積した佐賀藩は海外進出を図り、直接輸出するために1867年6月に陶器・石炭の販売を目指して佐嘉商会上海支店を開設した。1868年に上海において、「新大橋畔蘇州路三松屋田代屋慶右衛門店」という名で陶器輸出を始めるようになり、主に有田陶磁器の販売をしていた<sup>236</sup>。1871年日清政府は「日清修交条約」を調印し、1873年に横浜と神戸は公式に対清貿易のために清国商人に開放された。日清両国は地理的な利便性を活用し、陶磁貿易を含む両国間の通商が急速的に発展してきた。1880～1890年代になると、日用品の茶碗、湯呑、小皿などの食器をはじめとする日本製陶磁器が中国市場へ盛んに輸出され、在日清国商人は中国人の嗜好に合わせて日本製陶磁を清国に輸出し、中国市場の需要に応じて日本の陶磁業者に特別注文をすることもあった<sup>237</sup>。

1873年から対清貿易が開放され、京都と瀬戸を始めとする日本の伝統的な陶磁産地の業者は、欧米向けの輸出磁器生産を行うとともに、明治初期より清国市場向けの輸出陶磁の生産にも携わっていた。宮地英敏の研究成果による統計より、1873（明治6年）年から1912（明治45年）までの間に、清国（香港を含む）向けの日本陶磁器の輸出額を表1のようにまとめた<sup>238</sup>。

表1が示した明治時代における清国向けの日本陶磁器の輸出額は1873年から1888年まで、直接清国に運ばれ、金額がほぼ上がる一方であり、1889年以降、香港は中間貿易の港とされ、輸出額が急増した。清国と香港に分割されたが、両方面に輸出された額を合わせれば、1906年に最大になった。そして、輸出額の変遷から、日本の窯業関係者にとって清国市場への興味が急激に高まったのは日清戦争（甲午戦争・1894、95年）以後であったことが明らかである。農商務省に派遣された調査員の加藤助三郎は「清国窯業視察談」（1900年）の中で明治三十年代の景德鎮磁器の産額を日本の清国向けの輸出額と合わせて比較しながら、清国の磁器生産が国内需要を満たすことができないと以下のように推定した<sup>239</sup>。

以上は景德鎮の概略を述べたり陶器に付ては他に製造所數ヶ所あれとも磁器はこの地の特産物にして産額は二三百萬圓と云ふも一定の統計なし先つ二百五十萬圓とす

<sup>236</sup> 黄 栄光 「明治期における輸出陶磁器産業の変遷：起立工商会社と森村組の比較を通して」、『新領域・次世代の日本研究』、2016年11月、139頁

<sup>237</sup> 宮地英敏『近代日本の陶磁器業——産業発展と生産組織の複層性』名古屋大学出版会、2008年、53～54頁

<sup>238</sup> 宮地英敏『近代日本の陶磁器業——産業発展と生産組織の複層性』名古屋大学出版会、2008年、付表1と付表2、黄 栄光 「明治期における輸出陶磁器産業の変遷：起立工商会社と森村組の比較を通して」、『新領域・次世代の日本研究』、2016年11月、148～149頁より引用

<sup>239</sup> 加藤助三郎 「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雜誌』第八集九二號、1900年、160～161頁

る（中略）日本にて明治三十年中磁器の産額は四百萬圓にしてその内百七十萬圓餘輸出せりこの内二十五萬圓は淡路出雲萬古栗田焼等の陶器なり故に百四十五萬圓程は磁器の輸出にして残り二百五十五萬圓は四千萬の日本人に於て使用する磁器なり支那四億萬餘の人口にして景德鎮の産額二百五十萬圓之に日本磁器五十萬圓を加るとすれば支那人の使用する割合に對し日本人八、五を使用す然れとも

加藤は上記のように、日清両国の人口と磁器産額を計算しながら、日本人の磁器使用量は清国の8.5倍という格差から、日本磁器の清国への販路拡張を提唱している。元々は活発であった清末の陶磁産業は、戦争と動乱などの影響で、生産が不安定になり、特に、1851～64年にわたる太平天国の乱により、江西省に属する景德鎮は、太平天国軍の支配によって混乱が続き、景德鎮の磁器生産は急減した。それに、清国は前述した1894、95年の日清（甲午）戦争に敗戦して、国勢が随分衰えてきた。こうした連続する社会動乱に影響され、景德鎮のみならず、清国国内の陶磁器産地は例外なく巨大な打撃を受けた。この背景の中で、中国国内の需要を満たすために日本から安価な日用陶磁器を輸入しはじめたのは当然のことであろう。こうした明治期の日本陶磁器の輸出状況は上述の年度別の輸出額の統計以外、開港された神戸港の貿易記録にも見られる。

経済と交易が発達している大阪に近いという地理条件の良さや、日本を代表する貿易港であった横浜港の後背地である関東地方の情勢不穏（新政府による討幕）などが影響して、神戸港の貿易は開港初期から極めて順調に増大していった。明治期を通じて、関西地方は国内経済の中心地として発達した。神戸港は新政府の強力な殖産興業政策と貿易促進政策を反映して発展した。明治末期には、日本の輸出港を代表する主要な港としての地位を確立していたことから、明治期の神戸港の輸出・輸入の状況には、その当時の日本の海外貿易の傾向が反映されていると言える。表2は神戸開港後の1868～1911年の神戸港の輸入・輸出状況を示している。

この統計図と神戸税関のデータによって、明治時代前期の神戸港の輸出額は1868年の45万円から順調な増加を続け、明治10年代（1877～）に入ってから本格的な成長期を迎えることとなり、1887年には1,277万円の輸出額になったことが分かる。神戸港は、日本全体での貿易の伸長が緩やかであったのに対して、かなり順調な成長を遂げた。さらに、1894、95年の日清（甲午）戦争と1904年の日露戦争を契機として、神戸港の貿易量は前例がない程急増した。1911年には関税率改正によって、輸入額は2億5,600万円にのぼり、総額は開港年の332倍、3億7,100万円となった<sup>240</sup>。輸出品は、国内需要向けに生産されていた商品から漸次、外国市場向けに生産された商品へと移行していった。陶磁器の輸出量は年々増えてきたことが注目され、その変遷については、表3にまとめた明治期の神戸港から輸出された陶磁器の金額<sup>241</sup>を通じて確認できる。

この統計表は明治期の神戸港からの陶磁器の輸出額を示し、明治初期のほぼ十年間、1873年以外、陶磁器の輸出記録がなく、『神戸税関百年史』の史料によれば、「1877年頃までは、緑茶、米、銅、生糸、木蠟、椎茸、樟腦、昆布、煎海鼠、寒天等の農産物および海産物が主体で、これにわずかばかりの家内制工業製品が輸出されている状態であった。輸出振興の対象となった陶磁器は輸出税免除などの輸出に有利な政策に恵まれ、明

<sup>240</sup> 「開港～明治（1868（明元）年～1911（明治44）年）」、『神戸港150年の記録～貿易統計から見る貿易の変遷』、『神戸税関百年史』、神戸税関ホームページ、2～3頁  
[https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan\\_top.htm/150toukei/2\\_meiji.pdf](https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan_top.htm/150toukei/2_meiji.pdf)

<sup>241</sup> 「開港～明治（1868（明元）年～1911（明治44）年）」、『神戸港150年の記録～貿易統計から見る貿易の変遷』、『神戸税関百年史』、神戸税関ホームページ、2～3頁  
[https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan\\_top.htm/150toukei/2\\_meiji.pdf](https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan_top.htm/150toukei/2_meiji.pdf)、付表の商品別順位表（1868（明元）年～1911（明44）年）より作成した。

治 10 年代から神戸港の主要輸出品目に加わった<sup>242</sup>という記述から、1879 年から輸出量が徐々に増加する傾向が見られ、日清戦争後には急増し、1895 年には陶磁器の輸出総額がはじめて百万円を超過した。次いで金本位制が採用された 1897 年には、日本国内の輸出磁器生産の旺盛を反映した。それから、若干の増減を繰り返しながら急激に増加した。1906 年には、輸出額が 500 万円台になり、当年の輸出品目の第 5 位となった<sup>243</sup>。表 2 に示した神戸港の輸出磁器の金額の変遷は前述した宮地英敏が統計した表 1 の清国向けの陶磁器の輸出額の変遷にほぼ合致している。神戸港は当時の日本では限られた貿易港の一つであり、輸出された日本産の陶磁器が全て清国へ運ばれたとは限らないが、表 1 に示した清国向けの輸出額と比較すると、明治期に、日本製の陶磁器の海外輸出は清国を主要な輸出先として発展したことが分かる。特に、1873～1888 年までの明治前期、清国向けの輸出額は神戸港の輸出額の半分以上を超え、更に 1873 年に清国向けの陶磁器輸出額の 43 千円は、神戸港の輸出額が 32,556 円より多く、それに、1886 年に、清国向けの輸出額 (336,000 円) が神戸港の (344,518 円) とほぼ同じように昇った (表 4)。これらの比較から考えると、神戸港の他、清国向けの陶磁器の輸出港が幾つかあることも明らかになった。

明治時代、清国向けの陶磁器の輸出について、農商務省に委託されて清国の窯業調査を行った北村弥一郎は当時の輸出状況と金額を調べた。例えば、北村が農商務省に提出した『清国窯業調査報告書』の中では、図 1<sup>244</sup>のような「外国産陶磁器清国輸入国別表」を作成した。この統計データは北村が清国税関の資料によって作成したものであり、明治 35 年 (1902) から 38 年 (1905) に至る四年間において、清国に輸入された外国産陶磁器の総額を示した。この四年間、日本はほかの国より、清国に圧倒的な金額の陶磁器を輸出し、輸出額が最大であることは明らかである。更に注意すべきなのは、この統計では、香港が国別として計算されたことである。前述したように、中継貿易の一環とされ、日本は香港経由で、清国向けの陶磁器輸出を行った。そのため、この表に示した香港からの外国産陶磁器の輸入額は、半分以上が日本からの輸出であると推測できる。そして、北村が統計した日本の輸出額を前述した宮地が調べた同四年間の金額と比較すれば、それほど差がない。この輸出額の比較を以下の表 5 ようにまとめた。

北村が統計した金額は宮地の提示した金額とほぼ同じであることにより、この金額は実際に当時の日本から清国へ輸出された陶磁器の状況を反映していると考えられる。つまり、1902 年が 21 万円台、1903 年が 25 万円台、1904 年が 18 万円台、1905 年が 48 万円台の金額で日本は清国へ陶磁器輸出を行ったと見られる。それに、図 1 で示した香港よりの輸入額の半数を加えれば、1902 年から 1905 年までの四年間、日本が清国に輸出した陶磁器の金額は諸外国全体の約 6 割を占め、清国にとって日本は陶磁器の最大輸入元であることが分かった。

北村は国別で輸出金額のみならず、図 2<sup>245</sup>のように明治 33 年 (1900) から明治 39 年 (1906) に至る 7 年間にわたる、日本の輸出港別での清国 (香港を含む) 向けの陶磁器輸出額を調べた。図 2 の統計によると、清国行も香港行も、神戸港からの輸出は圧倒的な金額であったことを示した。大阪港の輸出が発展する前の 1904 年までに、神戸港から

<sup>242</sup> 「開港～明治 (1868 (明元) 年～1911 (明治 44) 年)」、『神戸港 150 年の記録～貿易統計から見る貿易の変遷』、『神戸税関百年史』、神戸税関ホームページ、[https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan\\_top.htm/150toukei/2\\_meiji.pdf](https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan_top.htm/150toukei/2_meiji.pdf)、3 頁

<sup>243</sup> 「開港～明治 (1868 (明元) 年～1911 (明治 44) 年)」、『神戸港 150 年の記録～貿易統計から見る貿易の変遷』、『神戸税関百年史』、神戸税関ホームページ、2～3 頁  
[https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan\\_top.htm/150toukei/2\\_meiji.pdf](https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan_top.htm/150toukei/2_meiji.pdf)、商品別順位表より、7 頁

<sup>244</sup> 北村弥一郎、『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、94 頁

<sup>245</sup> 北村弥一郎、『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、101～102 頁

出発した清国行の陶磁器輸出は日本からの陶磁輸出総額の7割を占め、また、香港行の輸出は神戸港を主として行われたことが分かる。これによって、前述した神戸税関の統計と併せて考えると、1868年の開港以来、1904年までの神戸港は日本からの清国向けの陶磁器輸出にとって、大きな役割を担ったことが証明できると言える。大阪と神戸の他、長崎港においても多少清国向けの陶磁器輸出が行われた。1880年代以降、横浜港は陶磁器の輸出港としては輸出量が減少したという事実があり、神戸・大阪港が陶磁器輸出の中心的な役割を担った<sup>246</sup>。ここで示したいいくつかの輸出・輸入額を通じて、当時日本から清国向けの陶磁器貿易の規模と様子が明らかになった。このように大規模な清国向けの輸出があった理由として、清国国内の陶磁器生産がこの時期に以前よりかなり衰えたことも挙げられる。

### 1.1.2 清国向けの日本陶磁器の主な種類と価格

前節で述べたように、清国向けの日本陶磁器は直接清国国内に輸出された部分と、香港経由で広州をはじめとする清国の南部に入る部分からなっている。明治時代に、清国に輸出された日本の陶磁器の種類について、これらの陶磁器の生産地によって分けることができる。

佐賀藩は日本における輸出磁器の最大の生産地であり、欧州への磁器輸出は17世紀60年代から、中国磁器を抜いて、第一位を占めるようになり、18世紀中旬頃まで大量の肥前磁器が欧州に運ばれた。一方、19世紀後半から始まった清国市場向けの輸出磁器は、美濃磁器と瀬戸磁器が輸出額の八割以上を占め、そのほかは伊予磁器（砥部焼）と肥前磁器が占めた。これらが清国向けの輸出磁器の主要産地である<sup>247</sup>。しかし、明治中期以降、肥前磁器は値段の高さ、品質と供給の不安定さなどの原因で、輸出量が減少した。また、淡路・萬古・粟田・薩摩・会津などの日本各地のその他の産地の陶磁器輸出は極少であった。

日本の輸出磁器業界の牽引役であった森村組は主に欧米向けの輸出を行い、市場需要に適する近代化された技術で西洋風の意匠と器物を中心として輸出磁器を生産し、特に絵付けは東京の河原徳立と京都の石田佐太郎をはじめとする絵付け職人に任せ、森村組のような代表的な近代輸出磁器の製造業者が絵付け工場への重視さは絵付け職人の強さを示した<sup>248</sup>。それに対して、清国向けの輸出磁器は「美濃・尾張」などで伝統的な技法によって、日常生活用の陶磁を中心として生産を行っていた。1883年から、日本の陶磁製品は上海経由で天津に輸出され、低価格と優秀な品質は日本陶磁器が清国市場に参入する競争力であった。景德鎮の陶磁器は郵送が不便であった影響で、価格が更に高くなり、産業製品として大量生産された日本製の日用陶磁器はやがて、清国国内で広範に受容されるようになった。その後、1887年に清国向けの陶磁器輸出の拡大に伴い、京都陶器会社という輸出貿易会社が設立され、清国への陶磁器輸出の更なる推進を謀った<sup>249</sup>。北村弥一郎の調査報告では、当時の上海と天津などの清国の開港地において、欧米人を対象とする雑貨店では日本産の装飾用陶磁器が販売されていたことや、井・小皿・煎茶碗・湯呑・猪口・水甬・蓋碗・面洗鉢・枕・植木鉢などの日用品が大量的に清国に輸出されたことが記載されている。さらに、これらの陶磁器の絵付けと品質について、北村は以下のように記録した<sup>250</sup>。

<sup>246</sup> 前崎信也「明治期における清国向け日本陶磁器(2)」、『デザイン理論62』、2013年、72頁

<sup>247</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、105頁

<sup>248</sup> 井谷善恵「明治以降の近代輸出磁器—伝統と洋風化の狭間で」、『多摩大学グローバルスタディーズ学部グローバルスタディーズ学科紀要』、2009年3月、49～51頁

<sup>249</sup> 前崎信也「明治期における清国向け日本陶磁器(1)」、『デザイン理論60』、2012年、78頁

<sup>250</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、106頁

此等日用品ノ着畫ハ其染付タルト上絵付タルトヲ間ハズ何レモ拙劣ナル銅版印刷トシ地質ハ一般ニ粗雜ニシテ形状寸法ノ不揃甚シキノミナラズ歪モ亦多ク之レニ加フルニ尾濃磁器の通弊タル脆弱ヲ以テスルガ故ニ何レノ地方に於テモ上流社会に使用サル、コトナク悉ク中等以下殊に下層社会の需要ニ充タスニ過キズ

この記録から見ると、清国向けの日本産陶磁器に施される絵付け技法はほぼ日用品に用いられる「銅版印刷」の絵付け技法であり、第二章で述べたように、これは欧州から大量生産のために導入された絵付け技術である。生産効率は向上した代わりに、陶磁器に付けられた文様はすべて同質で細部が粗雑などの低質感が色濃い。また、上述した記録から輸出陶磁器の主役である美濃・瀬戸の磁器に対しても素地が脆弱という指摘も見られる。清国人にとっては日本産日用磁器の品質が清国産より劣等で、特に景德鎮磁器より外観も質も劣ると思われ、清国では低廉で販売された。更に、荒川報告によると1887（明治20）年から1891（明治24）年に天津に輸入された日本陶磁器の85パーセントが粗製品で、残りの15パーセントが精品であるとしている<sup>251</sup>。清末における景德鎮産陶磁器の品質は最盛期の康熙・雍正・乾隆時代より随分低下し、これは日本産陶磁器が清国市場に参入できた原因の一つであるが、景德鎮産の製品が購入できない消費者にしか販売できないことも事実であったと思われる。

明治末期の20世紀初頭において、瀬戸をはじめとする尾張地域で生産された陶磁生産について、宮地英敏はアメリカ向けと清国向けとのように分けて述べている。当時の最重要輸出先とされるアメリカと中国市場に輸出される製品は日本の輸出磁器の代表とは言える。農商務省がニューヨークに派遣した実習生の調査によると、アメリカは主に近代技術と機械設備で生産された薄くて白い磁器を輸入する。例えば、ドイツのマイセン磁器、フランスのリモージュとイギリスのウェッジウッドなどの高級磁器は高額で、アメリカの上流社会で愛好された。それに対して、欧州の高級磁器が購入できない中下層社会の家庭において、欧州製品の代わりとして装飾用の日本製陶磁器が求められていた<sup>252</sup>。前述した北村の調査によれば、上海と天津の欧州人向けの雑貨店に販売された日本産の装飾用陶磁器もその一種であると推測できる。更に、宮地が欧州向けに輸出した珈琲碗と小皿などの日用品は熱温度の低さなどの点から「其質ノ脆弱ニシテ日用ニ適セス」とされ、単に装飾品として使用されていたという指摘から考えれば、清国向けの尾張・美濃の輸出陶磁器のみならず、欧米においても同様な欠点が指摘されていたと考えられる。それに、装飾用陶磁器のアメリカ向け輸出と比較すれば、清国向けの輸出は日用に適しているものの方が多かったことが分かった。特に明治時代末期に発展してきた清国向けの陶磁器輸出は低価を有力な競争手段として、主に粗製品の輸出を行っていた。本節で述べた尾濃磁器はこのような輸出の中では顕著な一例のである。特に、当時の瀬戸と美濃にある陶磁器産地において売れ行きが良い製品を粗悪的に模倣して廉価で輸出するという粗悪品競争の影響で、清国市場において日本産の陶磁器の声価は地に落ちていた<sup>253</sup>。アメリカ向けの輸出と違い、欧米市場で好評であった欧州の磁器メーカーとの競争がなく、技術の面においては清国向けの陶磁器の生産と輸出がある程度容易であったので、これらの廉価な日用品は、清国での販路がますます広がっていった。その同時に、日本国内の各産地間での粗悪品競争の影響で、瀬戸の製品をはじめとする日本陶磁

<sup>251</sup> 荒川巳次「天津における磁器商況」『大日本窯業協會雑誌』第1集3號，大日本窯業協會，1892年、前崎信也 「明治期における清国向け日本陶磁器(1)」、『デザイン理論60』、2012年、80頁より引用

<sup>252</sup> 宮地英敏「近代日本陶磁器業と中小企業－瀬戸陶磁器業を事例として」『経営史学』第39巻第2号、2004年、61頁

<sup>253</sup> 宮地英敏「近代日本陶磁器業と中小企業－瀬戸陶磁器業を事例として」『経営史学』第39巻第2号、2004年、61-62頁

は清国への輸出が途絶えてしまう問題を抱えていた。

表6に示した瀬戸窯業の販路からも、明治時代末期の瀬戸において清国向けの輸出磁器の生産規模が窺える。1905年の瀬戸窯業の窯業者数と販売先の割合を見ると、明治後期の瀬戸において、日本国内の需要に応え、専ら内地向けの陶磁器を生産する窯業者以外、清国向けと内地向けを共に生産を行う窯業者を含め、清国向けの輸出品生産に関わる窯業者数の割合は内地向けの業者数とほぼ同じである。これにより、明治後半から瀬戸における清国向け輸出陶磁生産が盛んに行われていたことが明らかである。

北村は清国向けの日本陶磁器の金額について調査を行った。彼が農商務省に提出した報告書によると、明治三十年代以降、清国に輸出された日本陶磁器は景德鎮磁器に比べて質が劣ると思われる故に、価格を景德鎮磁器よりも低廉にして、その価格の五割、最も高くても八割にして現地で販売されていた。そして、清国人によく使われている直径が四寸前後の丼（清国において飯碗・湯碗・公碗という）、小皿、酒盃、蓋碗、面洗鉢などの日用品を例として、日本国内の価格と清国での販売価格を比較しながら記録した。これらの代表的な日用の輸出陶磁の価格を表7に示す。

表7の内容によると、統計された器種は清国と内地における価格が共にあるため、日本国内においても販売されていた可能性もあると推測できる。そして、これらの輸出された日本陶磁器の清国での小売価格は前述したように、類似の景德鎮製の価格の5～8割であるが、日本国内の価格と比べると、2～3倍になったことがわかった。こうしたことから見て、表4が示したように、1906年から輸出が急増した直前、瀬戸のような輸出磁器の産地において、高品質の西洋向けの窯業者より、清国向けの方が明らかに多かったのは当然であろう。

こうした日用品の他、清国へ洋風飲食器と中国古陶磁を写した模造品を輸出したことがある。清国向けの洋風飲食器の輸出は、20世紀初頭の清末において西洋文化の影響によって増進した洋食文化への憧れに応えるため発展し、その中では、珈琲と紅茶用セットとディナーセットが注目される。ドイツ・イギリス製の高価な高級品とともに、日本からの低廉な洋風飲食器も清国の上流社会の需要に応えた。こうした陶磁器の需要様相の変化から、清末の裕福階層の飲食習慣と文化の変遷が見られる。特に上海・天津・広州のような開港都市は、西洋からの飲食文化を受け入れる最前線であり、西洋の飲食文化への追求は洋風食器の輸入をもたらした。ドイツとイギリス製品の清国への進出は更に著しく、日本産の洋風飲食器の輸出は清国市場をほぼ独占した日用陶磁器と同じようには増大しなかったようである。洋風飲食器とともに、中国古陶磁の模造品を、主に香港経由で清国に輸出したという説がある<sup>254</sup>。1903年に日本を遊覧した清国人の凌文淵が著作した『籥盒東游日記』（1906年）には、日本の業者は景德鎮の白磁を購入し、日本国内でその白磁の上に色絵を施して西洋に販売する同時に、自国の陶磁製造技術を発達させるために大量の中国古陶磁を標本として収集したと記されている。このように収集した標本を参考として作成された模倣品が「愛玩するもの多しと雖も一朝事あるに方りては忽ち榮枯其処を異にする自然の勢なり」<sup>255</sup>と言われ、清国への輸出量は決して多くないと推測できる。そして、このような流通は文人と王侯貴族などの上流社会への古美術品の交易に過ぎなく、本論に言及した明治時代のみならず、昔と現代においても多少行われていたと言える。欧米の製品と比べれば、日本と中国の陶磁器に対する美意識は

<sup>254</sup> 支那北部は戦闘の爲め貿易は萎靡不振の極に陥り本品の如きも其販路の壅塞来せり旁以てその輸出躊躇するに至りたるものなるべし又香港へ送るものは模様染付の花瓶、鉢等の玩弄物其首坐を占む故に平時に在ては之を愛玩するもの多しと雖も一朝事あるに方りては忽ち榮枯其処を異にする自然の勢なり

「雑感・磁器及陶器の輸出」（『大日本窯業協會雑誌』第4集37号、1895年10月、13頁）

<sup>255</sup> 凌文淵『籥盒東游日記』、岳麓書社、1906年、14頁

類似しており、18世紀から日本の磁器生産技術が発達したため、中国古陶磁を精巧に写せるようになったことにより、20世紀前後、中国古陶磁の模造品の清国への輸出は随分繁栄になったのではないかと考えられる。

ここまで、先行研究を踏まえ、明治時代の清国向けの日本産陶磁器について述べた。この時期には、清国国内に動乱があり、西洋の列強に攻められ、元々盛んであった磁器の生産力は低下していた。こうした状況を背景として、日本の美濃と瀬戸をはじめとする窯業産地において、清国向けの輸出磁器の生産は発展することができ、日用陶磁器の輸出は清国市場を席卷した。併せて、日本が西洋技術を導入して生産した洋食器と中国古陶磁の模倣品の輸出も行われ、当時の日本の窯業技術者の記録や税関の記録などに基づいて、明治期における清国向けの日本産陶磁器の輸出港、産地、種類及び価格などを明らかにした。

## 1.2 明治時代における日本へ輸出した中国磁器

江戸時代中期・後期の日中両国間において、中国から日本への陶磁輸出は両国の海禁と鎖国政策の影響で、それ以前より、貿易量が低下した。前章で述べたように、1639年、ポルトガル貿易船の入港禁止から、1854年に日米が和親条約を締結するまでの期間は「鎖国期」と呼ばれる。この時期に、日本は中国・オランダとのみ貿易を行い、海外から輸入した陶磁器は中国産のほうが多く、長崎と琉球を主な輸入港として中国陶磁が流入したと考えられる。この時代に日本に輸出された中国磁器の産地から言えば、琉球は15世紀前後、青磁を主として中継貿易を行っていたが<sup>256</sup>、17-19世紀になると、琉球から流入してきた中国陶磁は多い順に徳化窯系、福建・広東系、景德鎮窯系、漳州窯とその他の製品がある<sup>257</sup>。江戸と長崎からは景德鎮窯の製品をはじめとする製品が多かった。特に、近年、明初において琉球から日本内地に流入した景德鎮磁器（青花と倣龍泉窯青磁）に関する研究が注目されるようになった。例えば、近年、景德鎮窯から出土した明末頃の製品だと思われる倣龍泉窯青磁が多く、それらが明代末に日本側から景德鎮窯へ依頼して生産した製品である可能性も指摘されている<sup>258</sup>。16世紀後半から、龍泉窯磁器の代わりとして、青花や五彩磁器は主流となったと言われる<sup>259</sup>。その他、琉球との貿易について、『明史』の中以下の記述がある<sup>260</sup>。

七年（洪武）冬、泰期復来貢、并上皇太子牋。命刑部侍郎李浩賚賜文綺、陶鉄器、且以陶器七万、鉄器千、就其国市馬。九年夏、泰期随浩入貢、得馬四十四匹。浩言其国不貴紈綺、惟貴磁器、鉄釜、自是賞賚多用諸物。

この記録は明初期の中琉における貿易を述べ、「惟売瓷器」という内容から琉球国が陶磁器に対する需要が窺える。日中両国間の陶磁貿易の繁盛は明末まで持続され、表8によると明末において大量の貿易時期が欧州に運ばれるとともに、日中両国の陶磁貿易も頻繁に行われていたことがよく分かる。

このような日本向けの中国陶磁の輸出は明治期に入ってから衰微になり、特に明治時代の末期において、日本国内の陶磁生産力の発展と欧米からの近代化生産技術の導入で自国の陶磁生産の発展により、清国陶磁に対する需要は落ちた。それに、清国国内の陶

<sup>256</sup> 亀井明徳「琉球における陶磁貿易の実体（海のエンボリアム沖繩：東・南シナ海の接点で）」、『東南アジア史学会会報』、1996年4月、12-13頁

<sup>257</sup> 新垣力「沖繩から出土する17-19世紀の貿易陶磁器」、『海の道と考古学』、高志書院、2010年、203-217頁

<sup>258</sup> 森達也「日本出土的龍泉窯青磁」、『故宮文物月刊』、第311期、国立故宮博物院（台湾）、22-26頁

<sup>259</sup> 徳留大輔「日本出土の中国産青磁の動向：龍泉窯系青磁を中心に」、『岩手大学平泉文化研究センター年報』、2013年3月、19-27頁

<sup>260</sup> 「外国四之琉球」、『明史・列伝』第211巻

磁生産は戦争と社会動乱の打撃を受け、国内の需要さえ満足できないので、日本を含む海外向けの輸出規模が随分縮んでいた。『江西通志稿』によると、清末景德鎮からの陶磁器輸出は多見され、景德鎮磁器がほとんどであった。例えば、咸豊十一年（1861）の輸出量が9848担で、同治三年（1864）の輸出量66,178担（「担」は昔の重量単位である。1担=50キロ）である記録があるが<sup>261</sup>、ほぼ東南アジアへ輸出されたと言われる。民国時代になっても、陶磁器の輸出量は最高の789,000担になった年もあるが、輸出先が東南アジアであると記録<sup>262</sup>され、日本向けの輸出が具体的に記録されなかった。これらの歴史資料により、清末民初における日本向けの輸出に関する記録は稀であり、この点を今後の研究としたい。

本節では、18世紀からの日中両国における陶磁貿易の状況を遡り、明治時代の日中における陶磁貿易の流通について考察した。この時期において、清国の陶磁生産が衰えた故に、日本は前例ないように清国に日用品をはじめとする陶磁器を輸出した。その輸出額、日中両国の輸出・輸入港、輸出時期の種類と価格及び産地に関する分析を通して、明治時代の日本における行われた清国向けの輸出磁器の状況が明らかになった。それに対して、同時期に清国から日本向けの輸出磁器に関する記録が極めて少なく、19世紀の中期から20世紀初頭にかけての清国国内の状況と日本自国の磁器生産力の発展を入れて考えれば、清国が日本向けの磁器輸出が昔と比べられなくなったと推測する。

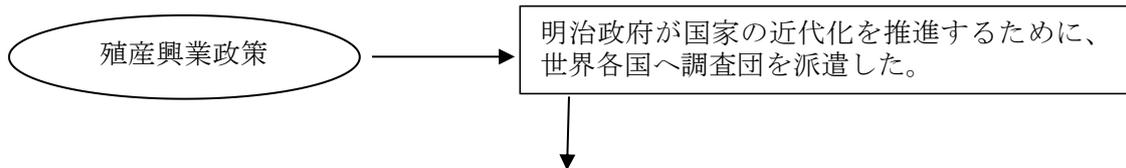
## 第2節 農商務省調査報告書から見る清末の窯業

1760年代からのイギリス産業革命（1760 - 1830）を契機として、1860年代から1940年代に世界全体に前例がない変化が起きた。日本においても近代的な工業国家への転換が始まり、特に明治時代になってからは、様々な体制変革が行われた。1842年のアヘン戦争で、世界情勢は大きく変化した。イギリスをはじめ、西洋各国からの工業化製品の圧倒的な衝撃によって、世界の商工界の競争は激化し、各国は皆市場の開拓に努めていた。日本の西隣にある清国は国土が広く、人口が膨大であることから、世界の大市场と見られ、各国の注目を集めていた。日中両国の陶磁産業は17世紀中頃からヨーロッパ市場で競合が始まった。17世紀後半の明末清初の混乱期に中国陶磁の輸出が停滞すると日本陶磁がヨーロッパを席卷したが、18世紀以降には中国陶磁が再びヨーロッパ市場において優位に立った。明治28年（1895）に終わった日清戦争が両国の国勢の逆転と見られ、商工業調査の一環として、明治31（1898）年から、競争相手としての清国の陶磁産業について、明治政府による委任調査が始まった。その他、産業関係者の自発的な巡遊視察も実施されたが、これ等の調査によって作られた報告はほぼ景德鎮を中心として、現地の陶磁生産の様子について記述している。

景德鎮の陶磁産業を巡った調査報告は少なくないが、内容の水準は様々であり、その中でも農務省商工局による一連の調査は数人の専門的な技術者に委嘱して調査団を派遣しており、史料価値が高い。それらの調査者及びその調査報告は以下のようにまとめられる。

<sup>261</sup> 吳宗慈「江西通志（光緒卷）」、『江西通知稿第94冊』、江西省博物館、1985年、91～95頁

<sup>262</sup> 吳宗慈「江西通志（光緒卷）」、『江西通知稿第94冊』、江西省博物館、1985年、443頁



清国の窯業に関する調査報告書

加藤助三郎（明治 31 年、1898）	「清国窯業視察談」 <sup>263</sup>
藤江永孝（明治 31 年、1898）	「清国景德鎮磁器視察報告」 <sup>264</sup>
黒田政憲（明治 34 年、1901）	『清国陶器業視察復命書』 <sup>265</sup>
日比野新七（明治 39 年、1906）	『清国陶器業視察報告書』 <sup>266</sup>
北村弥一郎（明治 41 年、1908）	『清国窯業調査報告書』 <sup>267</sup>

明治 31 年から 40 年 (1898 - 1907) のほぼ 10 年間、日本政府は当時の国内の優秀な窯業の専門技師を通じて、清国の窯業を調査した。明治 31 年 (1898) の加藤と藤江の調査を発端として、農務省が明治 40 年 (1907) までの 10 年間において、数回の調査を実施し、委嘱を受けた技術者は各自の見聞と調査内容を報告書として農務省商工局に提出した。これから、調査を実施した順に簡単にそれぞれの内容を纏めよう。

①加藤と藤江に続き、明治 34 年 (1901) の 3 月に、瀬戸陶器学校長であった黒田政憲が景德鎮に着き、5 日間の窯業調査を行い、同年の 8 月に農商務大臣へ『清国窯業視察復命書』を提出した。内容によると、黒田は最初上海から上陸して、九江経由で景德鎮に入り、現地の磁器製造規模、窯の構造、原料及び素地釉薬の調合、匣鉢原料、工場組織と製作法、彩画法、荷造り及び販売などを調査して記録した。

②明治 39 年 (1906)、岐阜県多治見町出身の陶業職人である日比野新七が出版した『清国陶器業視察報告』では、景德鎮を含め、清国の窯業についての見聞が述べられている。その中で、景德鎮の陶器業に関する調査は単独の章を設けて説明した。主に製造家、窯、焼付業、磁器販売、官窯及び景德鎮陶磁産業の長短について述べられている。

③明治 40 年 (1907) の 5 月に、北村弥一郎は農商務省に委託された技師として、清国における窯業の状況を実査し、『清国窯業調査報告書』を作った。この報告書には集大成的に景德鎮窯、石湾窯、徳化窯での調査が記録されている。特に、陶業技師の目線から清国の代表的な窯業の技法、原料、産業組織、雇用関係などを調査しているが、これが明治時代における清国への最後の窯業調査であり、かつ最も詳細な清国の窯業資料だと思われる。

以上示したものが農商務省の指示によって、陶業の専門技師などが提出した清国窯業の調査報告書であり、いずれも景德鎮、特に現地での生産技術を中心として記述された資料である。これ以外では、『農商務省商工彙報』（明治 39 年、1906）に掲載された「清国ニ於ケル陶磁器業」と、清国海外実業練習生であった石黒秀久が『農商務省商工彙報』（明治 40 年、1907）に発表した「清国景德鎮ニ於ケル製陶業」などがある。以上の調査報告書は第三者の視点で、清国の窯業技術を考察して記録されたものである。これらの外に、海外実業練習生と陶磁器経業者などが作った報告書もあるが、本論では主に上述した官庁に依頼を受けた技術者たちが作った報告を参照しながら論じたいと思う。

<sup>263</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900 年、153-162 頁

<sup>264</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8 卷 92 号、1900 年、274-282 頁、8 卷 93 号、1900 年、305-314 頁

<sup>265</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第一百十二號』、1901 年、131-137 頁

<sup>266</sup> 日比野新七『清国陶器業視察報告書』一誠社、1906 年

<sup>267</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務省商工局、1908 年 3 月、94 頁

## 2.1 清国における主要な窯業地について

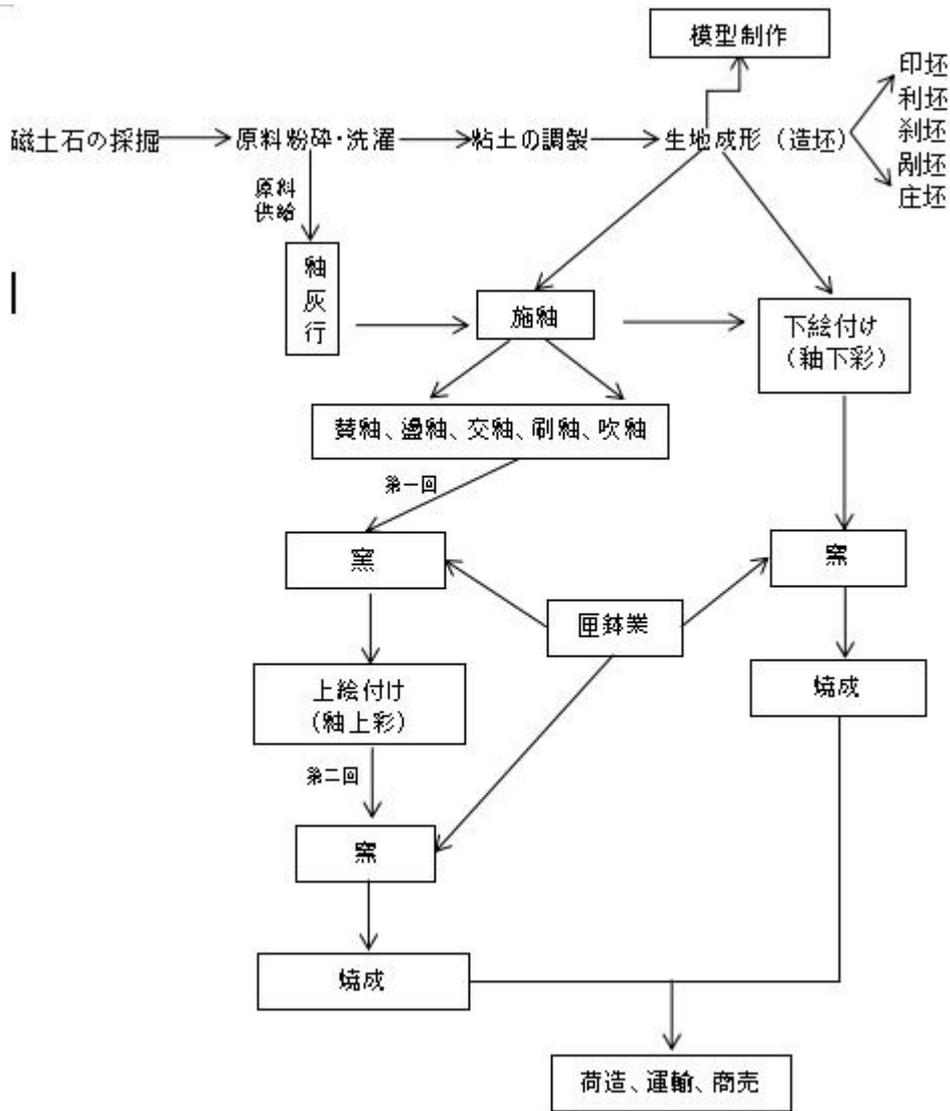
清朝の中国において、陶磁器の生産はほぼ景德鎮を中心地として定着するようになっていった。康熙時代から、中国の磁器生産力は伸び、雍正と乾隆時代になると、製品が精美で磁器の生産技術は歴史上において最高になったと言われる。清国における主要な陶磁器生産地は有名な景德鎮以外、福建省の徳化窯、広東省の楓溪・石湾、江蘇省の宜興窯などの生産地もある。その他、清国の南北各地には規模が大きい磁器生産が行われ、北村弥一郎の『清国窯業調査報告書』表9では清末の各窯業地をまとめた。

北村弥一郎が報告書に記録した上述の生産地は当時の中国における代表的な一部のみで、清末において景德鎮のような名産地を含む清国各地の陶磁生産は衰微になったが、数多い窯は中国の南北に分布しておる。明清時代の各窯業産地の焼造は宋・元時代ほど繁盛ではなく、窯数の減少に従い、種類の変更か生産停止にする窯業地は少なくなかった。清末の中国において、景德鎮窯以外の窯業産地は精美な製品が生産できず、粗品の日用磁器のみ生産して、所在地域の需要に満足できる生産で運営されていた。しかし、北村弥一郎をはじめとする農商務省に派遣されてきた日本人の窯業技師、或いは窯業関係者の目線で見られて記録された清末の窯業は、中国国内の歴史資料と相まって、多角度の視野で20世紀前後において、清国の窯業の様子を更に客観的に窺えることができると思う。特に、景德鎮のように世界中に知られておる歴史が長くて伝統的な窯業地以外、ほかの窯業産地に関する資料が少ない故に、日本の窯業者によって記録された調査報告はこれらの清末の窯業地における陶磁生産の様子を探るには非常に役立つ資料である。これから20世紀前後、農商務省の委託を受けて作成した清国窯業の調査報告書に基づき、景德鎮窯・徳化窯・石湾窯という清末の主要な窯業地についてまとめようとする。

### 景德鎮窯

20世紀前後の景德鎮窯は昔より、生産規模、輸出貿易、製品の品質が落ちた。景德鎮窯は雍正・乾隆の最盛期を過ごし、咸豊年間の太平天国運動の影響で御窯廠さえ焼造が一時停止するようになり、光緒時代に少々復興されたが、なかなか雍正・乾隆時代の製品レベルに戻れないと思われる。この現象は御窯廠のみならず、民窯の焼造にも影響が波及された。北村弥一郎は景德鎮窯についての報告書の中では、この変遷について「康熙年代ヲ最モ盛ナリトシ現時ハ退歩セルモノ、如シ」と記述した。この時期の景德鎮においても、市内に至る所に陶磁器業と関係産業は多く見られ、「開窯期」になると30万の人口に対して、「閉窯期」は10万人程度になると記述され、現地の民衆はほとんど直接、或いは間接的に陶磁産業に携わりながら生活を維持する<sup>268</sup>。景德鎮の窯業組織は分業制度で、主要な関係産業が白土行、造磁業、焼成業、彩工業、磁器商売業と匣鉢廠があり、その他の関係産業は陶磁土石採掘業、原料粉砕業、釉灰行及び土型業などあり、景德鎮の陶磁産業はこれらの各分業によって構成する。これから、北村の報告書に基づき、下図で彼の目で見られた清末における景德鎮の陶磁生産の組織構成を整理した。

<sup>268</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、13～15頁



北村は上図のように景德鎮の陶磁産業を各分業ずつ調査を行った。これは清末の景德鎮において民窯の産業チェーンであり、一般的には一人に一分業を専営する形でこの産業を構成していた<sup>269</sup>。

民窯の組織構成に加え、御窯廠についての記述を報告書に入れた。御窯廠は1856年に戦火に焼失され、1866年に至って李鴻章は銀13万両を集金して、署監督の蔡錦青を命じて原場所において御窯廠を再建した<sup>270</sup>。北村が調査を行った1907年は光緒33年であり、御窯廠の生産は光緒29年において光緒皇帝に廃止されようとした。この事件について、『清朝続文献通考』の中に下の記述がある<sup>271</sup>。

光緒29年、江西九江関監督士魁奏製造園琢瓷器名目件数、得旨：句（扣）除者十六項、自本年永停燒造。此冊發往九江関監督衙門作為交代。従前按節令、按花文（紋）之鄙例再不除有、些小事尚然如是、可恨可恶之至。

この記述は当時の光緒皇帝が御窯廠の生産を廃止する決心を示し、翌年の光緒30年の

<sup>269</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、第四章より

<sup>270</sup> 曹偉「从『清国窯業視察報告』窺探清末御窯廠一」、景德鎮日報デジタル版、2018年2月26日

<sup>271</sup> 劉錦藻『清朝続文献通考 卷六十三 「国用一」』、浙江古籍出版社、2000年

秋から「停九江進瓷器（九江磁器の朝貢を停止する）」と、景德鎮の磁器を購入することを停止するようになった。光緒 33 年の 1907 になると、御窯廠の生産は抑えられたわけであるが、完全廃止されるまでには至らなかった。北村が見た御窯廠は制度が変わり、乾隆 8 年から、大凡 162 年を続いた「御用磁器」の生産が終焉になった。当時の廠長である丁竹波は「帰郷不在中」という故に面会できなく、民窯と同様に清歴の 12 月 10 日から来年の 3 月 20 日までの休業になった。北村の調査日である 3 月 4 日に、まだ休業であったが、30～40 名の絵付け職人が働いていた様子が見られ、それに対して、生地の生産工場は全部休業なので、一人さへの労働者も見られなかった。近年の研究によれば、光緒時代の次、宣統年間には僅か三年間であるが、伝統的な「御用磁器」の生産は中断されないと推測され、北京の故宮博物館に現存する大凡万件の「大清宣統年製」か「宣統年製」が書かれた実物はこの推測が証明できる<sup>272</sup>。そして、北村の御窯廠に関する見聞の中では注目すべきなのは、民間で禁止されていた皇室製品である官窯磁器のような製品が市街の店舗において販売されていたことであり、例えば五爪の龍の文様か高台裏面に「大清光緒年製」のような皇室の特徴標識がある磁器が民間にて模倣されていたことが見られる。それに、20 世紀前後、近代化された窯業技術を勉強するために、日本へ留学してきた清国の窯業技師が御窯廠の生産改良について、以下のように一言で言及した<sup>273</sup>。

現時ハ其事業頗レ振ハザルモノ、如シト雖モ近年留学生ノ我邦二来学セルアリ又昨年我邦ノ陶業ヲ視察シテ帰レル一人ノ技師ノ入場スルコトニナリ居レリト云ヘバ其改良二意アルモノ、如ク将来或ハ多少ノ發達スルアランカ

この記述から見ると、清末に日本から帰国した窯業関係の留学生は日本において習得した近代化された窯業技術を景德鎮に持ち帰り、これは西洋からの近代化技術が日本経由で景德鎮に導入される一例である。それから、大量の窯業留学生が日本の東京高等工業学校（現在の東京工業大学）をはじめとする窯業科がある学校に派遣され、近代中国の窯業技術の改良と発達に重要な役割を担ったと言える。北村の報告書には景德鎮窯業の組織構成のみではなく、各生産技術、職工及休業、産額商売などについての考察も書かれた。これらの調査により、20 世紀前後の景德鎮における窯業生産の全体像が窺えると思う。

同じように農商務書の委託を受けて、北村より一年早めに景德鎮窯業を視察した多治見の窯業関係者である日比野新七は『清国陶器業視察報告書』の中では、下のように景德鎮窯業の長短所について述べた<sup>274</sup>。

長所：

一、五彩模様において焼付画具安価にして加之白木地との膠着配合極めて宜しく最も廉価に仕上げらる々こと。二、本金を巧みに使用すること。三、労働賃金の廉なること。四、色薬物の得意なること特に真砂色は最精巧にして且廉価なること。五、日本全国の製陶（磁器に限る）を一ヶ所にて成し得る材料を蒐集利便なること（但九谷様の濃赤画付は未だ之を見ず）。六、画工の筆力雄健にして始終同一の絵画を描き毫も倦怠の色なきこと。七、原土硬質なるに由るか素地の伸縮なきにより隨て日

<sup>272</sup> 王 光尧 「清代御窯廠的建立与終結—清代御窯廠研究之一」、『故宮博物院院刊』、2004 年第 2 期、41 頁

<sup>273</sup> 北村弥一郎、『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、94 頁 51—53 頁

<sup>274</sup> 日比野新七『清国陶器業視察報告書』一誠社、1906 年、24—25 頁

本品より丈夫なること。八、土質丈夫なるか故に下等食器たる井類の如きは最適宜安価に出来すること。

短所：

一、原料の渾てを遠方より仰ぐが故に隨て木地の高価なること。二、冬期寒冷の爲め四ヶ月間休業するの不得止不便あること。三、職工の賃銀は廉なるも不規律なると阿片好の彼れなるか故に日本の如く到底就業時間の正確を期し難きこと。四、始終小規模の工場に舊慣を墨守するが故毫も改良の跡なく製出渋滞敏活を欠くこと。五、銅判印刷法の如き利便を知らさること。六、染付画具は舊「ゴス」計りなるを以て「コバルト」より余程不経済なること。七、販売地に輸送するに水運の便あるも釐金其他落地税な等を課せらる々により比較的多額の費用を要すること。

日比野は北村のほど景德鎮窯業の生産技術、組織構成などについて詳細的に記録せず、現地生産の問題点について上述のように述べた。彼は日本の伝統な陶磁産地の多治見の出身で、窯業技師の目線で清末における景德鎮窯業の長短所をまとめた。日比野が挙げた長所の内容は主に賃金と原料などの生産コストの安価を中心として述べ、日本全国の製陶が景德鎮で見られることに嘆いた。短所において、「始終小規模の工場に舊慣を墨守する」とことと「改良の跡なく」と指摘し、銅版印刷法とコバルトのような近代化技術と原料は知らないと述べた。新技術に対する抵抗と日本から帰国した窯業留学生の内容から考えれば、清末の景德鎮において伝統的な陶磁生産技術を墨守し、第1節で述べたように、この時代の中国における磁器生産、特に大量生産が必要になる日用品の生産は全面的に日本と欧州に遅れていたことが検証できるだろう。清末の景德鎮における使われていた生産技術は一体何という状態になったかについて、次節において詳しく展開しようとする。

## 徳化窯

本論の第一章において、16世紀から18世紀までの欧州向けの徳化窯の白磁について述べた。この福建省中南部の徳化県の近郊にある窯は景德鎮窯のように世界中で知られているわけではないが、特に光沢のある白色、もしくはクリーム色がある徳化白磁は仏像と人型が中国人に好まれるとともに、大量に欧州に輸出された。ドイツのマイセン製品の白磁人形には徳化白磁からの影響が見られる。徳化窯は明清時代の重要な輸出陶磁の産地とされ、清朝中期から現地の陶磁生産は衰微になった。農商務省の窯業調査が行われた20世紀初頭において、徳化窯はどういう状態であったのか、これからその陶磁産業の実像は、清国窯業の調査報告書を通じて窺うことができる。

徳化窯の焼成は唐時代から始まり、宋・元時代の発展を通じて、明朝正徳時代から、白磁の焼成に定着し、特に宗教に関する人物像と祭事用具の生産が中心となった。徳化窯は近隣の泉州港に恵まれ、海上シルクロードに沿って、大量の輸出が行われた。徳化白磁が貿易品とされて主に欧州まで輸出されていた。清朝になってから、康熙・雍正時代において徳化窯は更に発展を遂げ、乾隆時代に徳化県において、27,000人以上は白磁生産に携わり、県人口の1/4を占めたと言われる<sup>275</sup>。乾隆時代の最盛期、清朝の中後期から、徳化窯の陶磁生産は徐々に衰微になり、地方誌によると、光緒4年(1878)以降の記録が全くなくなるようになった。それからの記録は中華民国時代になってからの徳化窯に関する記録があるが、光緒4年(1878)からの大凡30年の間、徳化窯は一体どうなっていたかという記録がないと言っても良いだろう。そのために、北村の徳化窯に関

<sup>275</sup> 徳化県地方志編纂委員会、「大事記」、『徳化陶瓷志』、2004年12月

する調査報告書は清末最後の30年間の徳化窯を研究するには欠かせないものである。

まず、徳化窯の組織構成は前述した景德鎮窯のような分業制と違い、専門業者がいなく、農業を兼営する生産者は珍しくない。この産業構成について、北村は「当地ノ製陶業ハ景德鎮ニ於ケルガ如ク分業行ハレズ製坯者即製造家ハ我邦ニ於ケルガ如ク何レモ窯焼業者トシ此窯焼業者即窯元業者の多クハ釉上着畫業ヲ兼営セリ（中略）製造業者ハ一般ニ資本ニ乏シキガ故ニ其製造額ハ主トシテ商人ヨリノ注文ノ多寡ニ応ズルモノトシ注文少ナキ時ハ力ノ多クヲ耕作ニ致ス」<sup>276</sup>と述べた。それから、1907年の徳化窯における陶磁産業の規模を見よう<sup>277</sup>。

製造業者即窯元業者数ハ現時三十餘戸アリト雖ドモ其内見ルベキモノ八十餘戸ニ過ギズ着畫業者ニ至テハ極メテ簡易ニ従事シ得ラル、ヲ以テ夫耕婦畫ノモノ頗ル多ク従テ其数百ニ及ブト云ヘリ而シテ従業者ノ全数ハ約二千名ニ達セリト云

この記述の従業者数を見ると、清末民初の徳化窯の規模は乾隆期より随分減少したことが明らかである。農業を兼営する製造業者を含め、製造業者数は百戸のみであり、全ての従業者数が約2,000人となった。この従業者数は乾隆時代の従業者数の1/10には達せず、製造規模の衰微に従って廃業する窯業者は増えてきた故に、完備な納税制度も設けられていなかった。

もう一つ注意すべき所は、報告書の中に徳化窯の名物である白磁に関する記録が少なく、色絵磁器の生産について釉上彩と釉下彩を分けて記録した。釉下彩については簡単に記録され、ただ青華色の製品（染付）のみを紹介し、厦門から購入した唐呉須を直接生地の上に施すという一般的な技法で、焼成後の品質が悪くて青い色の中に黒味が出ることを述べた。『徳化陶瓷志』では、徳化磁器の青華について、下のように述べている<sup>278</sup>。

徳化瓷器的青花裝飾，明正徳十四年(1519年)以前就已採用，藍中帶黑，多花草，技法簡練，朴実粗放。清代青花藍中帶紫或帶青，描繪精細，濃淡分明。民国青花，色調淺淡，画法簡朴，或人物山水，或荷竹花草。（訳文<sup>279</sup>）

この内容より、徳化窯の青花は明朝正徳時代から始まり、技法が簡単で精練であり、風格が粗放である。清末民初の製品も「画法簡朴」で、精美な製品とは言えないだろう。この製品種類の変遷から考えれば、昔白磁で世界に名が高かった徳化窯は20世紀以降は伝統的な白磁生産の停滞に従い、製造業者数も激減したことがわかった。

釉下彩に対して、釉上彩についての記述は更に詳しく、絵付方法と作業する時に使用する轆轤、筆、顔料、二回焼成炉（着畫炉）の構造とその焼成技術について項目ずつ述べた。そして、この時期の徳化窯において生産された色絵は五彩模様であり、顔料は絵付け業者の自家製か同業者から購入したものをを用いる。北村は徳化窯の釉上彩を景德鎮のと比較し、「徳化磁器ハ福建省産中最モ良好ナルモノナリト雖モ景德鎮磁器ニ比スレバ劣等トシ其製品ハ一般ニ粗雑ニシテ精巧ナルモノヲ見ズ」と指摘した。そして、顔料の磨き方と二回焼成の特徴から考えれば、所謂釉上彩は五彩のみではなく、新彩である

<sup>276</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、54頁

<sup>277</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、54頁

<sup>278</sup> 徳化県地方志編纂委員会、「大事記」、『徳化陶瓷志』、2004年12月「彩画」

<sup>279</sup> 徳化窯の染付裝飾は、明正徳十四年(1519年)以前採用されたことがあり、紺色の中に黒色が含まれ、花草文様の方が多くて、技法が簡潔で素朴であるとともに粗放な作風が見られる。清時代になると、染付裝飾の色は紺色の中に紫か青が含まれ、描き方が精細で濃淡分明である。民国の染付は、色調が淡麗で描き方が素朴である。文様は人物か山水かにして、蓮と竹をはじめとする花草文様も見られる。

可能性もあると思う。

上述した内容の他に、北村は景德鎮窯と同じように、徳化窯の原料、釉薬、施釉法、窯と焼成技術、産額販路及び職人の賃金などを記録した。例えば、元々徳化磁器が特有する釉薬についての記述も少なく、ただ「強・中・弱」という三種類の釉薬の調合比（図3）が記述され、施釉法についてはただ一言で簡単にまとめた。それに対して『徳化陶瓷志』において、釉薬の調合比に関する記録がなく、施釉法を「浸釉・澆釉・噴釉・刷釉」と分けて紹介した<sup>280</sup>。中国において、原料の調合比を公開しないのは一般的であり、特に昔の陶磁技術に関する歴史資料においては各原料の詳細な調合比と調製方法がほぼ見られないのは普通である。それで、北村の報告書は清末民初の徳化窯の実像を示し、特に中国国内でこの時代の徳化窯に関する資料が希少である背景にあって、この調査報告書の記録が極めて重要である。徳化窯は明時代に最良質の製品を生産して高価で販売できたが、特に西洋向けの貿易磁器の重要な一役を担い、海外への輸出が盛んに行われていた。徳化白磁は特有な白玉のような光沢があり、穏やかで潤い半透明の生地で珍品とされ愛玩された。上述したように徳化窯は乾隆時代の最盛期に達し、清末民初になってから製品の品質と産業規模が乾隆時代と比べられなかった。清末民初において社会動乱と戦争の影響以外、徳化磁器の販路は台湾が日本に占領されたことに従って、台湾行の販売が絶え、明治時代からの日本陶磁器の発展も徳化磁器に打撃を与えた。この時代の徳化窯は安価な賃金が唯一の優勢であり、北村は彼が見た徳化窯を「将来に於テ多少ノ発展為スコトアリトスルモ我陶磁器業の前途ニ対シ殆ド顧慮スルニ足ラザルベク」と評価した。この面から見ると、清末民初の徳化窯の衰退が著しいと言える。

## 石湾窯

石湾窯は広州の代表的な窯業地として、唐時代から主に日用品の陶器生産を行い、特に釉色において、河南省の鈎窯の窯変に類似するため、「広鈎」とも呼ばれる。釉色の他に、人物像の陶器彫刻は有名で「石湾公仔」と呼ばれ、明清時代に石湾窯は広州の海上貿易の発展に恵まれて繁盛になってきた<sup>281</sup>。石湾窯は現在の広州省の仏山に位置する民窯、「広窯」と記述された例があるが、石湾窯が広窯の一例であり、広窯が広州地域にある窯業地の通称である。明代中期以降、石湾窯は主に日用品陶器と彫刻を生産し、明末から瓦のような建築用陶器の生産も行っていた。清時代に入ると、石湾窯の製品は広東省のみならず、その販路が周辺地域の広がり、海外輸出のための生産も行われた<sup>282</sup>。

石湾窯は民窯であり、製品の中では、「石湾公仔」と「石湾瓦」が最も評判されている。このように日常生活の需要を満足することから、唐宋時代の間には陶器の大量生産が遂げられた。宋末から明初にかけて中国の北部の窯業者は戦乱を避けるために、中国の南部に遷移するようになり、宋代の景德鎮が中原の磁器職人を収めたと同じように、石湾窯の窯業は中国北部の生産技術に深く影響され、宋代官窯、哥窯、汝窯を模倣する例があり、最も顕著なのは河南省の鈎窯である。これは何故石湾窯が「広鈎」と呼ばれる原因である。石湾窯は鈎窯の技術を受け入れ、特有な窯変釉薬（図4）を開発した。国内市場に供給する他に、製品が東南アジアへ輸出されていた。東南アジアの諸国に伝世された石湾窯の製品と華人社会の建築用陶はその輸出の状況を示している。更に15～16世紀のベトナムにおいて流行っていた仏教道具である陶器は石湾窯製品の意匠と作風に影響されたとされる<sup>283</sup>。

<sup>280</sup> 徳化県地方志編纂委員会「大事記」、『徳化陶瓷志』、2004年12月、「施釉」

<sup>281</sup> 故宮博物院ホームページより <https://www.dpm.org.cn/lemmas/244121.html>

<sup>282</sup> 季雅娟「佛山石湾陶瓷の歴史変遷研究」、暨南大学2020年度修士論文、11～16頁

<sup>283</sup> 黄晓蕙「論古代石湾窯の歴史変遷及産品特色」、『佛山科学技術学院学报（社会科学版）』、2018年2月、12～19頁

清末民初、瓦などの建築用陶器の市場は急変になり、日用陶磁においても、景德鎮のような伝統的な窯業地の生産が順調に進行されていなかったため、石湾窯において建築陶器と日用陶器の代わりとして、人形などの彫刻（石湾公仔）に生産の中心を移した。この時期の石湾窯に関する研究は少なく、中国国内において20世紀の中期以降からその研究と考古学発掘がますます行われるようになってきた。北村の報告書は清末民初の石湾窯に関する資料として、この報告書から清末民初の石湾窯を見ようと思う。報告書の「製造者及製品」という内容によれば、石湾の町は清国の一般の町より狭くて道路と河川の両側に陶器製品が何重と堆積されていた。街中において殆ど従業者が見られず、従業者数が数百人の製造者と数千人の商人からなり、製造を兼営する業者が数十戸であるとの極めて大凡の推測であった。当時の石湾において、規模がある窯業組織の構成はなくなり、北村のような外来者は短時間以内に現地の当時産業の様子を判断するのが困難だろう。そして、製品の品質はどれも土器・石器か粗陶器に属し、高級品がほぼなく、粗陶器が瀬戸本業の様式・信楽焼・萬古様式・大樋焼・今戸焼に類似している。それに、土管・壁瓦・桜蘭用透彫陶板・敷瓦のような建築用品は多く、日用品の水瓶と摺鉢・陶枕・陶榻・灯台と人形鳥獣の彫刻などの陶器製品も見られた<sup>284</sup>。それで、清末民初の石湾において規模が縮小になったが、明清時代と同じように主に日用品と建築用品の陶器を中心として生産を行っていたことが分かった。前述した景德鎮窯と徳化窯に対して、石湾窯の生産技術はそれほど詳細的に述べられなく、ただ「坯土」、「造坯」、「釉薬」、「窯」のみに関して記述された。産額と販路については、北村は収集した産額の情報を販路に基づいて分析して「恐ラク五、六十萬圓二過ギザルナランカ」と推測し、販路は香港唐州府をはじめとする両広地域を主として、人物像などの製品が主に上海・漢口のような大都市へ販売され、この時期において少量の海外への輸出が行われていた可能性があっても、主に東南アジアの華人社会に輸出されただろう。北村の報告書を見ると、清末民初の石湾窯は清朝中期以前のような繁盛がなくなり、その窯業組織の構成は散々で、生産は緩くなったことが感じられる。徳化窯のような石湾窯より歴史が長くて生産力が強い窯業地でさえ、日本窯業にとっては脅威にならないと思われるので、清末民初の石湾窯は更に衰微になったことが明らかであると推測できるだろう。

ここまで、明治末期における農商務省の報告書に基づき、近年中国国内の研究と比較しながら、20世紀初頭の清末民初の景德鎮窯、徳化窯と石湾窯の様相を分析してまとめた。この三箇所は中国南部の代表的な窯業地であり、その様相が清末における中国国内の陶磁産業の実像を示したと言っても適当であると思う。前述したように、これらの窯業地の様相を考察する際に、「衰微」か「衰退」との気味が濃厚であることが明らかに感じられ、特に生産規模、産額と海外輸出は清朝前、中期の雍正・乾隆時代と比べられないものとなった。そして、民国時代に入ると日本の窯業メーカーは近代化の窯業技術に頼り、生産コストが低い産業化生産の陶磁製品を中国へ輸出する同時に、中国国内においても日本の陶磁工場を開設し、安価な日本陶磁器は早速中国の国内市場を占めるようになった。中国の窯業生産は伝統的な製造技術を墨守し、特に日用品のような大量生産が必要な品種において市場の需要に満足できなくなった故に、景德鎮窯をはじめとする主要な窯業産地の生産が停滞になったのは当然だろう。これから、農商務省に委託された窯業技師に記録された20世紀初頭の清末における景德鎮窯の窯業技術を見よう。

## 2.2 清末の景德鎮における窯業技術について

前節において農商務省の清国窯業に関する調査報告書に基づき、清末の景德鎮窯、徳

<sup>284</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、76～77頁

化窯と石湾窯における窯業の様相について述べた。20世紀初頭の中国は時代の交代と国内外の戦争がある故に、窯業に関する歴史資料が不足である。これらの清国窯業に関する調査報告書により、清末民初の中国窯業を探ることが可能になった。日本窯業は明治時代から、積極的に西洋からの近代化技術を導入するようにしたため、明治時代の中後期から日本産の磁器が清国に輸出されるようになった。それで、ほぼ伝統技術で窯業生産を支えていた景德鎮の製品はますます日本製品と競争できなくなった。本節では、清末の景德鎮の窯業技術を中心として、現地でどのような窯業技術が用いられていたか、更に近代日本の窯業技術との格差は景德鎮窯業の衰微に関わるかについて検討したいと思う。

中国を代表する磁器の産地である景德鎮は、唐宋時代から現代まで続く、陶磁文化の長い歴史を有している。日本の磁器生産は、意匠や製造技術、陶磁芸術の文化などさまざまな面で景德鎮の影響を受けてきたが、鎖国下の江戸時代においてはその影響の及び方は、製品や中国商人を通じた間接的なものであった。明治維新後の近代日本になって初めて日本人は自ら景德鎮の地を訪れ、景德鎮の陶磁技術に触れたのである。これから、報告書の中の景德鎮及び現地の陶磁生産の様相を探りたい。

まず、農商務省による初回の景德鎮窯業調査を見よう。加藤助三郎と藤江永孝が書いた調査資料を見ると、加藤による「清国窯業視察談」は政府に提出する調査報告書ではなく、農商務省の命に従って行った清国への調査を終え、帰国後に整理した見聞記事であることが分かった。しかし、明治31年(1898年)に加藤が実施したこの調査は、農商務省が行った清末の窯業調査のさきがけであり、この視察談から、その後の窯業調査の時代的背景、及び明治時代の日本社会が持つ清国への中国観の変遷が窺えるのである。視察談の冒頭から、加藤が個人ではなく、農商務省に委託された清国調査団の窯業視察員であること及びその調査を準備する経緯が明らかである。

今般の清国商工業視察は昨年八月二十日農商務省より、全国實業家に封し勸誘に由て起れり戦後經營により大に商工業膨脹に心付き、明治二十八年農商務省より海外に視察せしは官吏及商業會議所員、學校長、教授、新聞記者等にして實業に關しての漫遊なりとの多少非難を受けたりし故、今回は前掛的實業家を視察せしむる方宜しからんとて全国各團躰に向て勸誘せられたり、窯業協會へも通知ありし事は諸君の知らるゝ所なり小生へも行くことを勧められし<sup>285</sup>。

以上の記述は調査を行う時代的背景、理由及び目的などを述べている。この中から、この調査は中央政府の主導であり、農商務省が全国の有識者と専門技術者に呼びかけ、窯業協会が勸誘を受けたことが明らかである。それに、これは農商務省が主催した初めての公的な清国窯業調査であることが分かる。加藤は農商務省の指針に沿って、清国への窯業調査に対応できる関係者に依頼し、渡清調査を図った。以下の記事では準備する過程が述べられている。

昨年十月六日多治見町満留壽本店を出立して、名古屋にて乗車し偶然藤江君に逢しに、過日美濃部に願ひ置きたる結果より、同氏上京することになりたることにて大に悦び、上京後直に農商務省に出頭して諸事打合せ、藤江君と共に横濱十二日出帆の薩摩丸へ神戸にて乗船し渡清の途に上れり、此度の視察員は三十一名にして南北二方に分れ(中略)上海着翌日領事館に集り、調査の方針により各業務を別し、藤

<sup>285</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雜誌』第八集九二號、1900年、153頁

江君と小生は清國第一の磁器製造地たる景德鎮へ行かんとし<sup>286</sup>。

この記述では、渡航前の準備以外に、同行した藤江永孝に言及している。藤江は近代日本の陶磁産業において、重要な役割を果たした技術者であり、明治29年(1896)に京都市陶磁器試験場の初代場長となった人物で、この調査を通じて、清末の景德鎮における陶磁産業について調査報告書を作った。さらに、明治40年(1907)に、景德鎮窯の全般について記述した『景德鎮陶録』<sup>287</sup>を和訳して、『和漢対照景德鎮陶録』<sup>288</sup>を出版した。藤江は技術者の視点から、調査した結果を纏め、『清国景德鎮磁器視察報告』を作り、正式な報告書として農商務省に提出した。藤江が作った報告や『陶録』の訳文は日本の陶磁業者の参考となった。この点で、陶磁販売業者である加藤が、自分より若く、生産技術に詳しい藤江を渡清調査に誘ったのは必然のことであった。

そして、この視察談の前半では、加藤と藤江が清国の窯業を調査するルートを記述しているが、景德鎮以外、宜興と石湾も含め、台湾及び琉球まで陶磁器について逐一調査を行ったにもかかわらず、景德鎮のを中心として述べている。

六ヶ月と一日を費せり、景德鎮、宜興、石湾、臺灣、琉球等の陶磁器に就て逐一述ぶるは時間を多く費すを以て先づ景德鎮にて視察せしことを述べ他は後日に譲ることとせん<sup>289</sup>。

当時の清国では、製陶地が景德鎮のみではないが、以上の記述から、景德鎮が日本の陶磁業にとっては代表的で、最も調査と参照をする価値があると思われていたことが窺える。この見方が加藤の視察談のみではなく、他の報告書にも見られ、これについては後に述べようと思う。前述のように、加藤は技術専門ではなく、陶器商である。そのため報告では景德鎮の磁器製造の沿革、現地の風土、産業構造、人件費、釉薬、荷作、窯焼き等に注目したものであり、窯業技術より、生産の過程と製品販売を観察して、特に各過程や販売にかかる費用に関心を持っていたことが分かる。そして、加藤と藤江が視察した景德鎮の陶磁生産は民窯のことであると判断できる。その根拠として、次の二文が参考となる。

此地の製造は宋元明朝、殊に宣徳成化年間最も盛なりしが、現今は大に退歩しあれり工場は人家の中に並ひはさまり、何れが工場と云ふ程のものなし、製造販賣には會社なく組合なく窯の数四十八基…(略)<sup>290</sup>

焚口の方は舟人車夫用の安き呉須の飛ひたるものをおき、辰妙(筆者注：妙ではなく、砂であるはずで、誤字であると思う)は中程青磁は奥の方におく、之れは西洋の「カツセルオーフエン」に似たるものなりと藤江言へり<sup>291</sup>。

上述のように、「製造販賣には會社なく組合なく」と「焚口の方は舟人車夫用の安き呉須の飛ひたるものをおき」から見ると、加藤と藤江が視察した対象が民窯であり、加藤は陶磁生産に詳しくなく、藤江からの技術的な説明を合わせ、観察しているのが見える。

<sup>286</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900年、155頁

<sup>287</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744年

<sup>288</sup> 藤江永孝訳『和漢対照景德鎮陶録』細川開益堂、1907年

<sup>289</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900年、156頁

<sup>290</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900年、157頁

<sup>291</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900年、158頁

この調査を行った年代は清国の統治力が衰え始めた光緒時代の末期なので、前述したように、当時の中国では、社会が不安定で、皇帝専用の「御窯廠」の崩壊により、高い技術を持った良工が自由に窯業を起業するようになったため、民間の窯場での調査は当然である。

また、加藤の記述の中で、窯焼きについては比較的詳しいが、燃料、焼成温度、窯詰、還元と酸化雰囲気などの窯業技術の代わりに、製造コストや産額の方に注目して記録したことが多く、特に最後の部分で、日本の陶磁が更に清国に輸出する可能性を分析した。この面から見ると、加藤の陶磁商の肩書に相応しい報告だと言えるだろう。同行の藤江が作った報告書と比べれば、これが最も大きな相違だと言える。

藤江が農商務省に提出した『清国景德鎮磁器視察報告』は生産技術の面で、景德鎮で調査したものを項目ずつ記録しながら自分の見解を述べている。以下の内容から見えるように、加藤の「清国窯業視察談」と違い、最初の序言では、この調査の背景を一言で説明して、日本から景德鎮までのルートも簡単に纏めてから、早速調査の報告に入っている。

此地は即ち清国唯一の磁器製産地にして今回調査の主眼は實に此地にわり、此地に滞在すること七日間にして、或は各工場を巡覽し或は標本を蒐集し、全月三十日歸途に就き、(中略) 其見聞せし事實に基き卑見を附し謹んで呈す<sup>292</sup>。

そして、報告書の言葉遣いから見れば、技術者が作った農商務省への報告書にあるべき客観性も窺える。本節では、釉薬技術を中心として、これらの資料を本稿の参考として、中国の歴史文献資料と比較しながら、多角的に清末の景德鎮の窯業技術を検証する。

### 2.2.1 窯業原料と生地製造

景德鎮の窯業用原料はほぼ現地出産ではなく、周辺の各地方から購入してきたものであり、四百清里（筆者注：約 200km）の距離がある星子県という遠い所から運んできたものもある。それで、原料の運賃を入れると、高価のものとなり、特に清末民初における日本からの安価の輸入磁器が清国に殺到する背景にあたり、高価な原料は生産コストの減少に不利であった。原料の運輸について藤江永孝は「薪材原料は製釉用及び製坯共當地に産するものなしと云ふも可なり何れも舟運に據りて遠く此地に輸す」<sup>293</sup>と述べた。藤江の記述だけではなく、北村は「原料ハ晝鉢土中ノ一部ヲ除クノ外ハ一モ当地ニ産スルコトナク悉ク之レヲ他郷ニ仰ぐ」と記述した。それに、日比野は景德鎮窯業の短所として、「原料の渾てを遠方より仰ぐが故に隨て木地の高価なること」と指摘した。

製釉と生地製造においては最も大量な原料が要り、この二種類の原料は現地出産ではなければ、この時代の景德鎮における窯業生産が需要する原料がほぼ他所から購入してきたことは間違いないと判明できる。例えば、生地生産に用いられる粘土（磁石）の主な産地と特性を表 10 のようにまとめた。産地の距離を考えれば、景德鎮周辺の高嶺、三寶蓬と銀坑塢以外、当時の交通手段にとっては近くない産地の方が多かった。注意すべきなのは、当時の景德鎮において、ドイツからのゼーゲルコーン測定法がまだ導入されなかった故に、表 10 が示した各種類の粘土の耐火度は景德鎮から持ち帰った見本で測定したデータである可能性が高いと推測できる。

産地から採掘した原料を直接的に景德鎮の各窯業者に販売することではなく、産地で

<sup>292</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雜誌』8 卷 92 号、1900 年、274-275 頁

<sup>293</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744 年、277 頁

粉碎と水洗などの精製作業を行ってから土塊（寸法：約 5.5 寸×4 寸×2 寸）にして景德鎮に運ばれるのである。景德鎮の製造業者はこれらの原料を特定の調合比で調合し、各種類の陶磁器生産に用いる。その大体の調合比例について、北村は以下のように記録した<sup>294</sup>。

1. 上等粘土	{	明砂高嶺	10 塊		2. 下等粘土	{	星子	10 塊
		釉果	8 塊				釉果	8 塊
3. 下等粘土	{	星子	10 塊		4. 下等粘土	{	星子	8 塊
		餘干	8 塊				銀坑塢	10 塊

上述された粘土は景德鎮において数多い種類の粘土の中では代表的な四種類であり、各製造業者は自家製品の需要に満足するため、適切な粘土を調合するのは一般的である。生地（造坯）の製造業者は竹か木製の棒で轆轤を廻し、調合できた粘土で水挽きをして生地生産（造坯）を行う。轆轤から水挽品を取る方法は日本のように糸で切断することではなく、単に指で高台を残すように水挽品を取る<sup>295</sup>。こういう轆轤車を回して水挽きのやり方で丸型の器形を作るのは最も普通の生地生産方法であり、現在の景德鎮においても用いられている。水挽品の生地は 15～20%の収縮率<sup>296</sup>で乾燥になってから、「印坯」、「利坯」、「殺坯」、「刷坯」と「庄坯」などの技術で生地の形を整える。

轆轤で水挽きの方法で成形するのは当時の景德鎮において一般的な生地成形方法である。日本窯業のように、大量生産するために石膏模型の使用が見られなかった。模型の制作としようについて、北村は報告書の中で以下のように記述した<sup>297</sup>。

陶車製作中我所謂袋物の造形二於テ全ク模型ヲ使用スルコトナシト雖モ碗皿類ノ製造二於テハ前項ニ記載セル如ク模型ヲ使用シ又陶車ヲ応用シ得ザル器物ノ製作ニ在テハ一般模型ヲ適用セリ此模型ハ何レモ土型トシ素焼型、木型、金型或石膏型ヲ使用セズ

ここに述べられた「袋物」とは壺と徳利などのように胴膨らんでいて口が狭い形の器物であり、景德鎮においてこのような器物の生地成形は模型を使用せず、碗皿類の器物は報告書の中で「前項」に述べたように轆轤で水挽きを作る形の成形するのである。そして、土型以外の模型を一切使用しないと述べた。北村の記述に加え、藤江は成形についても「型物も多く製造すれども其模型に使用する原料は石膏に非ずして生土を固めし者なり」<sup>298</sup>と述べた。それに、加藤が記述した「型は素焼を用ひ石膏なし粘力が少なき故に薄きものを作ること困難なり」<sup>299</sup>という成形に関する内容を含め、20 世紀の景德鎮においては、水挽きの成形方法は主流であり、生地製造には模型をほぼ使用せず、更に日

<sup>294</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、21 頁の調合比例より作成した

<sup>295</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744 年、279 頁

<sup>296</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、26 頁

<sup>297</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、27-28 頁

<sup>298</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744 年、279 頁

<sup>299</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900 年、158 頁

本国内に普及された石膏模型の使用が見られなかったことが検証できる。

### 2.2.2 釉下彩及び釉上彩との絵付け技術

絵付け技術を分類すれば、釉下彩と釉上彩が主流な技術であり、20世紀後半から釉中彩も開発された。まず、釉下彩の代表的な一例である染付は景德鎮において最も用いられる技法であり、顔料の中に金或いは銅などの化合物を使用せず、直接的に乾燥して成形された生地の上に呉須で文様を描いてから釉薬をかけるという技術である。北村は日本の窯業製造者も景德鎮のと同じように、生地を素焼せずに着画し、異なることは焼成後の呈色を保証するために、日本において生地に化粧土をかける方法を用いると述べた。清末の景德鎮において、染付用の青料は雲南省の呉須を主として、浙江省と四川省産のも用いられ、欧州産の酸化「コバルト」で鮮やかな紺色が焼成できるが、高価の原因で良品以外ほぼ使われれないと言われる<sup>300</sup>。釉下彩の他に、釉上彩に関する記述も見られた。

景德鎮の粉彩は釉上彩の高級品であり、康熙時代から発展されてきて乾隆時代に最盛期を迎えた。高価な顔料と複雑な焼成技術が要る故に、清末民初においてその生産は随分衰えた。そして、釉上彩の顔料は水金の方が多く、本金の使用がますますなくなるといふ原料使用の変遷がある故に、各都市の陶磁器店において販売されていたのは水金が用いられた釉上彩が多く、その水金がほぼ日本の神戸経由で購入したドイツ製のものであると北村は述べた。しかし、顔料の具体的な調合比が調査できず、研磨して精製する必要があり、主に使われた顔料の価格を表11のように示した。この価格と比べると、顔料を研磨する人件賃銀がわりに低額であることも言及された。絵付け技法について、北村が述べた「銅版或ハ石版印刷ノ如キ或ハ型紙印刷ノ如キ印刷着畫法ノ利用ハ未全ク之レヲ見ルコトヲ得ズ（中略）一種ノ転写紙ヲ利用スルト極メテ粗雑劣等ナル」<sup>301</sup>という内容から考えれば、景德鎮において、銅版、型紙、石版印刷などの絵付け技術がまだ導入されなかったことが分かった。ここまで述べた釉下彩と釉上彩に対して、色釉薬の使用は景德鎮の彩色磁器の特徴であり、これから釉薬と施釉法を清末の景德鎮における窯業技術の中心として述べようとする。

### 2.2.3 製釉技術

まず、藤江の『清國景德鎮磁器視察報告』から見よう。藤江は景德鎮にてわずか7日間のみ調査したが、「工場を巡覽し或は標本を蒐集し」、「事實に基き卑見を附し謹んで呈す」という記述から、この調査が時間的制約の中で可能な限り視察や資料・情報の収集を行っていたことが分かる。藤江はまず原料及び薪材について、「薪材原料は製釉用及び製坯共當地に産するものなしと云ふも可な今何れも舟運に據りて遠く此地に輸す」19)と紹介するが、本稿では釉薬技術を主軸として、「薪材原料」は別稿に譲り、「製釉」の部分のみを見よう。周知のように、造形と文様以外、釉薬の使用が陶磁器の美を表現する技術として最初に目に入るものであり、磁器の魅力でもあると言える。藤江は景德鎮で見た釉薬の作り方のうち、特に釉薬製造の基本と見られる「媒溶剤」（釉灰）について、以下のように述べた<sup>302</sup>。

釉薬媒溶剤として當地に於て二種の灰を用るに似たり、其一毛柴灰と云ふ所謂鳳尾草に似たる芝草を焼き製したる者にして毎戸之を製造す、其一を蔑黄（Me-won）と

<sup>300</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744年、282頁

<sup>301</sup> 北村弥一郎『清國窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、42頁

<sup>302</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録』異経堂、1744年、278頁

云ふ竹幹の皮を剥ぎ其肉を焼成したるもの。

早期の陶器には殆ど釉薬を使わないが、磁器に進化してから、器物の表と裏に釉薬をかけるのが普通になった。窯の中で釉薬がより易く溶けて光沢感が出てくるために媒溶剤が必要であり、これを釉灰とも言う。この記述によると、清末の景德鎮では鳳尾草(図6)或いは竹の茎を焼いてからの灰を釉薬の助溶剤として釉薬と混ぜる。そして、「何れも此の両灰(前述した鳳尾草或いは竹の灰、筆者注)を用ゆ、釉薬用の石料は白釉果と云前記せし浮梁縣濤器塢に産し同く水簸乾燥して磚型とし当所へ送る」<sup>303</sup>と述べている。後述するように青石灰以外に、釉灰に欠かせない添加物の植物灰に興味深い点が見える。しかし、釉果産地の記述には誤りがある。藤江が記録した「浮梁縣濤器塢」ではなく、『浮梁縣誌』<sup>304</sup>によると、祁門地方の壽(寿)溪塢である可能性が高い<sup>305</sup>。この間違いから見ると、調査を行う過程で、言語の壁で通じなかったことが多少あったのだろうと思われる。『陶冶図説』<sup>306</sup>(唐英、1744年)の第三篇の「煉灰配釉」(図7)には、「陶製各器、惟釉是需、而一切釉水无灰不成其釉。灰出樂平県、在景德鎮南百四十里。以青白石与鳳尾草迭壘燒煉、用水淘細即成釉灰」<sup>307</sup>と記述されている。この内容から見ると、青白石即ち青石灰も釉灰の原料であり、釉灰を釉薬に混合するのは石灰石である青白石とリン酸カルシウムを含む鳳尾草の化学特性を利用し、焼成した釉薬の光沢感を柔らにさせることである。そして、黒田政憲の『清国陶器業視察復命書』では、「景德鎮に於て使用スル灰ハ鳳尾草ノ灰ニ石灰石ヲ混シタルモノニシテ各戸ニ於テ製スル、ナシ村落ニ住スル人民鳳尾草ヲ刈り取り、之レヲ枯シ鳳尾草ト石灰石トヲ互ニ重積シ燒キテ景德鎮磁器製造家ニ販売ス製磁家ハ之レヲ搗キ且磨リテ粉トナシ」<sup>308</sup>と記録したことから見れば、藤江と唐英が紹介した鳳尾草の灰が釉灰に入っているが、竹の茎の灰も釉灰に使うという記述がなく、『陶冶図説』が出版されてから百年後の景德鎮では、荷造りに竹竿の皮がよく使われるようになり、特に民窯では、鳳尾草より皮を剥いた竹の茎がさらに手に入れ易いため、釉灰に使うようになった可能性が高いと思われる。また、北村弥一郎の『清国窯業調査報告書』も、釉灰について「釉灰ハ景德鎮ヲ距ル三十清里ナル牛角嶺産ヲ最良トシ(中略)、其製法ハ石灰石の燒キタルモノ即チ生石灰ニ水ヲ加ヘ之ニ鳳尾草の灰ヲ加ヘ再ビ炉中ニ燒キタルモノトシ」<sup>309</sup>と述べている。北村の調査は藤江より十年ほど遅いが、前述した『陶冶図説』と『清国陶器業視察復命書』の内容から考えれば、鳳尾草と石灰石の灰が釉灰に使われるというのが当時の景德鎮では基本的な製釉方法であり、この二種類の灰はどちらも欠かせなく、鳳尾草の代わりに竹の灰を使うのはある製造家或いは特定の釉灰の製造方法で、主流の製釉技術ではないと推測できるだろう。

その他、釉薬製造を更に深く考えれば、釉灰と各成分の混入割合に言及する必要がある。北村の報告書では、釉薬の種類により、釉灰と釉果(瓷石の一種であり、粉碎されて、伝統的な石灰釉薬の主要な原料である。)の割合が記述されたが、督陶官(官窯である「御器廠」の製造を監督する官員)であった唐英が書いた『陶冶図説』でも、清代の藍浦の『景德鎮陶録』でも、一切その割合関係の記述がない。藤江は釉灰の混入割合も

<sup>303</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8巻92号、1900年、278頁

<sup>304</sup> 馮雲竜編『浮梁縣誌』方志出版社、1998年、48-49頁

<sup>305</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録図説』連冕編註、山東画報出版社、2004年、109頁

「浮梁縣濤器塢」という地名はなく、『景德鎮陶録図説』の「不(磁石原料、筆者注)之絶佳者、惟寿溪塢所、他处載来镇市、必曰我寿溪不、亦可多用」という記述とその発音(景德鎮の土音)から考えれば、祁門地方の壽(寿)溪塢である可能性が高い。

<sup>306</sup> 唐英『陶冶図説』中国書店、1993年

<sup>307</sup> 唐英『陶冶図説』中国書店、1993年、2頁

<sup>308</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第百十二號』、1901年、170頁

<sup>309</sup> 北村弥一郎、『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、30頁

記録せず、黒田はそれに気がついたが、報告書には「釉薬ノ調合ハ単ニ釉果ニ鳳尾草及石灰石ノ混合灰ヲ加フルニ過ギズ其割合ハ之レヲ聞き出スヲ得ザリシ」<sup>310</sup>と一文があり、鳳尾草及び石灰石の混入割合について聞き出せなかったことがわかる。日中両国の文献と調査報告書に釉薬の成分を詳細に記録されていない点と景德鎮民窯の風習伝統から考えれば、釉薬の調合について、特に各成分の割合は製釉業の命脈と見られ、自身の技術の秘密と専有性を維持するために、息子などの後継者以外に伝えないのが普通であることが見え、現在になっても、職人たちに原材料の成分の割合まで聞かないようにするのも黙従されているルールである。そのルールの存在で、良質な釉薬が製造できる職人が亡くなると、後継者がいなければ、その釉薬の製造も同時に技術が途絶える。周知のように、焼成された磁器の色や光沢は釉薬次第であり、釉薬の成分はこの美しさを左右している。特に、磁器の有名な景德鎮では、色釉薬がその長所として好評を博している。日比野新七は『清国陶器業視察報告書』で景德鎮産の磁器の特徴について、「色薬物の得意なること、とくに眞砂色は最精巧にして且廉価なること」<sup>311</sup>と記述した。記述中の「眞砂」の発音が「辰砂」と近く、日比野は実際には「辰砂」を述べたがったのだろうと思う。「辰砂釉」が銅紅釉の一種であり、釉薬の中に混入された銅によって、高温で焼いた磁器は紅色が出る。しかし、前述のように、日比野はこの色釉薬に言及したが、その調合について報告しなかった。

北村は『清国窯業調査報告書』の第四章の第七節で釉薬のことを記述した。専門技術者としての北村は普通の白釉から色釉薬まで、その調合及び各成分について述べた<sup>312</sup>。

白釉ハ釉石ニ釉灰ニ混合スルモノトシ、釉石ニハ主トシテ釉果ヲ使用ス其割合ニ種々アリ、左ニ其数種ヲ示サン

粉定釉	{	釉果	八、乃至九	汝釉	{	釉果	九		
		釉灰	—			釉灰	—		
青華釉	{	釉果	八	細文釉	{	三寶蓬不果	四		
		釉灰	—			釉灰	—		
						粗磁釉	{	釉果	五
								釉灰	—

以上の釉薬の成分を見ると、確かに5種類がよく使われていた釉薬の調合割合が記録されているが、各成分の割合を計算すると、粉定釉以外、ほかの4種類の釉薬の成分割合が不完全であることが明らかである。汝釉から見ると、釉果と釉灰以外、紫金の成分があるが、詳しい混入割合が記録されていない。細文釉も同じように、三寶蓬不果(前述した釉果、図8)と釉灰は半分の割合を占めているが、それ以外の成分が不明である。おそらく、北村はできるだけ釉薬の成分を調査して記録しようと考えていたが、そこまで行けなかったのも事実だろう。以上の釉薬以外、色釉薬にも調査を行った。北村は現地の製造者に銅紅釉と晶紅釉の成分を聞き、その回答により以下のようにまとめた<sup>313</sup>。

銅紅釉即チ辰砂釉ノ一種ナル霽紅釉ニハ十種ノ原料ヲ配合シ、晶紅釉ニハ晶料、硝

<sup>310</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第百十二號』、1901年、171頁

<sup>311</sup> 日比野新七『清国陶器業視察報告書』一誠社、1906年、24頁

<sup>312</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、30頁

<sup>313</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、31頁

子、銅花、鉛、馬卵石、灰、牙硝、釉果ノ八種ヲ配合スト云へり、而シテ上記原料中晶料トハ我所謂白玉ニシテ、鉛、馬卵石、牙硝ヲ合セテ製スルモノトシ、硝子ハ其の破屑ヲ購入スルモノニシテ、中ニハ透明ナルモノアリ不透明ナルモノアリ、瓶類ノ破片アリ擬造寶石の破屑アリテ其成分ハ極メテ不定トシ。

上述が示しているように、北村は銅紅釉と晶紅釉の各成分が収集できても、その内容が極めて曖昧で、原料の品名のみある。調合割合が釉薬製造業の秘密とされ、手に入るのが困難であることが見える。この複雑さ及び曖昧さについて北村は以下の感想を述べた<sup>314</sup>。

着色釉薬ニハ白色釉薬中ニ単に着色料ヲ混入セルモノアリ、或ハ特殊ノヲ為セシモノアリ、又同種ノ着色釉薬トシテモ製造者ニヨリ多少其調合ヲ異ニセリ而シテ其調合ハ各自之レ秘密ニスルヲ以テ余ノ短期旅行ハ之レヲ探知スルノ機会ヲ得ザリシモ

釉薬の成分を詳細に調査できなかつたが、北村が調査した釉灰の産地と製造過程が前述した藤江、黒田及び『陶冶図説』の記述と同じで、清末の景德鎮における釉灰の原材料が鳳尾草と石灰石であることとその作り方が確定できる。しかし、釉薬特に色釉薬が磁器の美のシンボルとして、各種類の釉薬の成分及び調合割合の調査と記録が実現できず、伝承が絶えた釉薬技術の復活が困難で、釉薬の成分について更に研究と検証する必要がある。

#### 2.2.4 施釉法

前述の製釉技術の他に、釉薬を素地にかける技法、つまり施釉法も陶磁生産の重要な一部である。陶磁器の種類によって施釉法が違い、専門的な技師は器物の形と釉薬の種類を考えながら器物に施釉する。そのため、施釉法も調査対象とされ、前述の各報告書には記述された。ただし、調査者によって調査内容と着眼ポイントが違うので、以下に各調査報告書の中の施釉法を見よう。

藤江の報告書によると、全般的な施釉法に関する調査はできず、一般的な陶磁工房でよく使われる施釉法について述べた<sup>315</sup>。

整形品を乾燥して其内面に釉薬を掛け更に外面を水を以て湿し次に轆轤に掛けて仕上げを施し更に乾燥したる後其外面に釉薬を掛けるを普通とす之れも本邦と異なれり、外面に釉薬を施す法は敢て本邦と異なるなしとしてもその内面に施すには成坯を較々傾け小杓にて釉漿を酌み、之を下より上へ向け放流するなり、之れも較々異なり

この記述から、器物の内外面に釉薬を掛ける手順と方法が見える。筆者は藤江が見たこの施釉法が茶碗か皿のような口が広く、丸い形の器物（中国では圓器と言う）に釉薬を掛ける技法であると推測する。景德鎮の伝統的な施釉方法を簡単に纏めれば、一度目は内面に釉薬を注ぎかける(図9)とし、それから二度目は釉薬を浸し掛ける(図10)やり方である。この方法は、小林市太郎が訳注した『中国見聞録』<sup>316</sup>（1946年）には、「磁

<sup>314</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、31頁

<sup>315</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8巻92号、1900年、279頁

<sup>316</sup> ダントルコール『中国陶磁見聞録』小林市太郎訳注、佐藤雅彦補注、平凡社、1979年

器には、二度に分けて、薄き釉の層を両面に施し申し候。(中略)その初度は注ぎかけとして、二度目は浸し掛けに致し候。」<sup>317</sup>という一文がある。薄手の磁器に施釉する時、釉薬を注ぎ掛け及び浸し掛けの内外二度掛けとなることは、中国陶工の最も普通に行うところである。中国の明末に出版した『天工開物』<sup>318</sup>(宋応星、1637年)にも「凡諸君器過程釉，先澆其内，外辺用指一蘸塗弦，自然流遍。」<sup>319</sup>と、この二度掛け法を記述している。そのため、この施釉法が当時最も普通に行われていたことを推察できる。

藤江はまた、「釉薬は前記の如くにして皆只乾燥品に掛くのみ本邦にて多く行けるの如き素焼を施すなし」<sup>320</sup>と述べた。景德鎮にある「御窯廠」は皇窯とも言い、日比野が皇窯について「皇窯は所謂御用窯にして(中略)唯政府の注文に応じ毎年上等職工を募集するに過ぎず且其製品も金銭を厭はず徒らに入念を事とするのみなる」<sup>321</sup>とのべたように、御窯廠は普通の陶磁工場ではなく、政府専用或いは皇帝専用の窯として、全く生産コストを考えず、品質のみ求める。前述した調査が行われていたその10年間は清国の光緒末年であり、国勢の衰微とともに御窯廠の生産が衰えたが、技法へのこだわりが変わらずに「官窯器」を生産していた。しかし、紅釉の生産(郎窯紅釉)には焼成後の紅色を求めるので、釉を施す前に素焼を施すが、それ以外にはほぼ素焼を行わない。民窯の製品は市販品であり、品質への要求は皇窯と比べるまでもなく、さらに素焼を施す必要がない。藤江が記録した直接的に乾燥した素地に釉を施すやり方は、当時の景德鎮では官窯と民窯の両方とも行なっていた方法であることが分かる。その他、黒田は素焼きについても「仕上出来シタル器物ハ之レヲ充分に乾燥し素焼ヲナサズシテ被釉ス、被釉法ニ数法アリ、即チ吹釉、盪釉、交釉、贊(同蘸)釉、刷釉ノ五法アリトシテモ其実際に塗釉セル有様ヲ見ズ唯聞き得タル所ヲ記スルニ止ルノミ」<sup>322</sup>と述べ、北村の『報告』にも「施釉は総べて生掛けとし素焼を行うことなし」<sup>323</sup>と述べた。これらの調査記録はさらに清末の景德鎮では民間はほぼ素焼きせずに、直接釉薬をかけるのが一般的であることが確認できる。

そして、藤江が見聞したこの最も普通の施釉法を含め、黒田は吹釉、盪釉、交釉、贊釉、刷釉の五法にも言及した。しかし、黒田はただ一言でこの五法を紹介した。『陶冶図説』十三節の「蘸釉吹釉」にて唯二法のみ述べた。

これから、日中両国の文献資料に基づき、比較しながらこの五つの施釉法について考察しようとする。まずは『景德鎮陶録』の中に述べられた「蕩泐」(景德鎮の土音であり、同盪釉)という章節にて施釉法について下の説がある<sup>324</sup>。

凡青花与観、汝等器均須上泐。旧法;長方、棱角者,用毛笔拓釉(搨泐),弊每失於不勻;渾円之器,俱在缸内蘸泐,弊又失於体重多破,故全器難得。今円器之小者,仍於缸内蘸泐。其円琢大件,俱用吹釉法,以竹筒蒙細渾吹之,俱視器之大小与泐之厚薄別其吹之遍数,有三四遍至十七八遍者。

上述した内容は「蕩泐」をテーマとしたが、実際に『陶冶図説』と同じで、述べた施釉法は蘸釉と吹釉である。北村はこの五法の施釉法を明らかに説明した。北村の報告書に

<sup>317</sup> ダントルコール『中国陶磁見聞録』小林市太郎訳注、佐藤雅彦補注、平凡社、1979年、190頁

<sup>318</sup> 宋応星『天工開物』鐘廣言注釈、中華書局香港支局出版社、1978年

<sup>319</sup> 宋応星『天工開物』鐘廣言注釈、中華書局香港支局出版社、1978年、353頁

<sup>320</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8巻92号、1900年、279頁

<sup>321</sup> 日比野新七『清国陶器業視察報告書』一誠社、1906年、21-22頁

<sup>322</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第百十二號』、1901年、174頁

<sup>323</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、31頁

<sup>324</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録図説』連冕編註、山東画報出版社、2004年、41頁

おける施釉の説明は、清末の景德鎮陶工の一般的な施釉法についての最も簡明な叙述であると思う。続いて北村の記述<sup>325</sup>から当時の景德鎮における施釉法を見よう。

施釉法ハ之レヲ大別シテ賛釉、盪釉、交釉、刷釉、及吹釉ノ五種トナス。  
賛釉トハ浸掛即チ釉薬中ニ器物ニ浸漬シテ施釉スル方法ニシテ最多ク使用セラルモノトス。而シテ極メテ小ニシテ且歩厚キ器物ニ在テハ、其全面ヲ一度ニ此法ニヨリ施釉セラルト、雖モ一般ニ賛釉ハ器物外面ノ施釉ニ應用セラル、モノトシ猪口類ノ如キ小サキモノト雖モ薄手ノモノニ在テハ、尚内外同時ニ賛釉スルコトナシ。而シテ浸漬ノ方法ハ、我邦ニ於ケルト全ク同様ナリトス。又大ナル壺類ノ蓋杯ノ如キ、大器ニシテ、摘ヲ有スルモノニ施釉スル場合ニハ、先ヅ摘ノ頂端ヲ清水中ニ浸シテ、其吸水力ヲ減ゼシメ然ル後、之レヲ釉漿中ニ浸漬シ以テ、摘上ニ過重ノ釉薬ヲ附着セシメザルノ注意ヲ拂ヘリ。

賛釉即ち浸し掛けが最もよく使われる施釉法であり、主に大皿などの器物の外面に施釉する方法とし、ごく小さくて、ある程度厚さがある器物であれば、素地をそのまま全体的に釉液に浸し込み、一度で釉薬を掛ける方法(図 11)もある。景德鎮出身である筆者が観察した例としては、よくこの施釉法が応用され、代表的な器物が蓮華と薬味盛りの小皿である。そして、20年ほど前のやり方は、手で持ち一つずつ釉液に入れるのではなく、特製の鉢のような工具で、4-5点の素地を鉢に装着して釉液に浸し込んでいた。しかし、この施釉法は手作りの時代の光景であり、近年機械化が進んでからは、大きな皿でも一回で全体的に釉薬を掛ける機器も使われるようになっており、この施釉法は生産コストなどの諸原因で、手作り製品の施釉以外には使われなくなってきた。

以上のことから考えれば、北村が記録した賛釉法は、清末の景德鎮ではごく小さい器物に使われていた可能性がある。この部分の最後に、北村は摘みが付いている壺類の蓋に施釉する時の要領を記述している。蓋の円心にある摘みの吸水力を弱めるためにその部分を先に水を付けてから釉薬を掛けるというのは、摘みに、特に摘みの下部が蓋の間との溝に釉薬が溜まらないようにするためである。これは施釉法の重要なコツであり、現代の手作り生産でも使われている。

器物の内面に施釉する時、盪釉という技法が使われる。それについて北村は以下のように述べた<sup>326</sup>。

盪釉トハ器物内面ノ施釉法トシ器物ノ大小ヲ問ハズ、一般ニ此法ヲ使用ス其方法ハ柄杓ヲ用ヒテ、釉漿ヲ器内ニ汲込ミ、器物ヲ振盪シ之レヲシテ内部全面ニ掛ラシムルモノトシ。又過剰ノ釉漿ヲ器外ニ瀉出スルニ當リ器物ヲ回ハシツ、其口端ニ無釉部ヲ残スコトナカラシムル等ハ、本邦ニ於ケル操作ト異ナルコトナシ

盪釉とは、釉薬を素地の口から中に注ぎ、内面に釉薬を完全につけるように手で器物を振り動かしてから余分の釉薬を流し出す技法としている。ただし、この北村が記録した盪釉の施釉法から考えれば、主に両手で持ち上げられる壺と花瓶のような口径が小さい器物に応用されると思う。生産コストと効率などの原因で、民窯の花瓶と壺であれば殆ど内面に釉薬を掛けないのが普通であった。

直径が大きい器物、或いは賛釉と盪釉では施釉が完成できない花瓶や壺類などの器物

<sup>325</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、31～32頁

<sup>326</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、32頁

には交釉法<sup>327</sup>で釉薬を掛ける。

交釉トハ一種ノ浴掛トシ、賛釉ヲ行フ能ハザル大器ニ向テ施用セラル。通常二三尺内外ノ花瓶壺類ノ如キハ主トシテ此方法ニ依ルモノトス。即チ盥或ハ鉢上ニ板ヲ裁セ施釉セントスル。器物ヲ板上ニ置キ施釉工ハ両手ニ碗ヲ持チ、之レニ釉薬ヲ汲ミ雙方ヨリ器面ニ浴注スルモノトシ。或ハ器物ノ大小ニ應ジ兩人ニテ操作スルモノアリ。

以上の記述によれば、交釉とは両手に釉薬が入った碗を持ち、器物に釉液を流しかける施釉法である。花瓶と壺類以外、筆者が調査した例(図12)として、交釉法で大きな皿と高さが低い碗類などの器物の内面に施釉する方法もある。手順は器物を轆轤の円盤に置き、轆轤を廻してから釉薬を内面の中心部に掛け、遠心力を利用して釉液が均等に器物の口端へ流れていくことで釉薬を内面にかけることである。一方、黒田は交釉を「即チ製品ヲ釉薬泥漿中に沈メテ」<sup>328</sup>と述べているが、実際の方法と合致せず、記述上の間違いだろうと考えられる。

これら賛釉・盥釉・交釉3種の施釉法が器物の全体に釉薬を掛ける場合に用いられ、ある特定の部分に釉薬を掛ける時は、刷釉<sup>329</sup>という施釉法がある。

刷釉トハ刷毛或ハ筆ヲ用ヒテ、釉漿ヲ器面ニ塗布スルモノトシ、釉層ノ均一ヲ要セザル着色釉ノ施釉或ハ釉薬ノ塗別等ニ向テ使用セラル

刷釉は前述した施釉法と比べれば、応用範囲が狭くて、装飾或いは色釉薬を器物に塗る時に筆で釉薬を塗布する施釉法である。北村が述べたように釉層の厚さが把握にくいいため、器物全体に釉薬を施すには向かないだろう。黒田が述べた「其実際に塗釉セル有様ヲ見ズ唯聞き得タル所ヲ記スルニ止ルノミ」の中の「塗釉」もこの施釉法の一つだと思う。

ここまで直接釉液をかける施釉法を述べてきたが、陶磁生産の時、普通よりかなり大きい或いは特別な形がある器物と最良の品質を求める場合に吹釉法を用いる。それが『景德鎮陶録』にある「其圓琢大件、俱用吹釉法」<sup>330</sup>という説からも見える。その他に、黒田が記述した「吹釉ハ即チ吹掛ニシテ景德鎮製の上絵付品に多ク之レヲ見ル」<sup>331</sup>という内容から見ると、上絵付製品にも吹釉法が用いられるのが分かった。施釉法について、北村は以下のように説明した<sup>332</sup>。

吹釉トハ吹掛法トシ主トシテ、極メテ大ナル器物ニ向テ施行セラル。例ヘバ高サ五尺ノ花瓶ノ如キニ在テハ、交釉ニテハ到底充分ニ其釉層ヲ均一ナラシムルコト能ハザルガ故ニ一般ニ此方法ヲ利用セリ其方法ハ、釉漿ヲ盛レル碗ヲ左手ニシ右手ニハ、長サ約五寸直径約一寸許ノ竹筒ノ一端ニ布片ヲ張レルモノヲ持チ、之レヲ釉漿中ニ浸シテ布眼ニ釉漿ヲ含マシメ適當ノ距離ニ於テ、器面ニ向ハシメ他端ニロヲ當テ、之レヲ吹き器面ニ釉沫ノ斑紋ヲ作り。此操作ヲ連続施行シテ、遂ニ器面全部ニ及ボ

<sup>327</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、32頁

<sup>328</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第百十二號』、1901年、174頁

<sup>329</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、32-33頁

<sup>330</sup> 藍浦、鄭廷桂『景德鎮陶録図説』連冕編註、山東画報出版社、2004年、41頁

<sup>331</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第百十二號』、1901年、174頁

<sup>332</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月、32-33頁

シ全面ニ釉ノ薄皮ヲ被ラシメ更ニ之レヲ反覆シ、釉皮ヲシテ數層重襲セシムルモノトス。然ル時ハ最初ノ一層ニテハ比較的釉皮ニ厚薄アリトスルモ數回ノ後ハ、遂ニ相平均シテ始メト均一スルニ至ルナリ抑モ善良ナル霧吹器ノ利用サル、今日此幼稚ナル方法ノ如キハ、固ヨリ採ルニ足ラズト雖モ昔時ニ在テハ一ノ良法タルヲ失セズ、彼等工人ノ習熟セル頗ル良果ヲ得ツ、アルヲ見ル。

この説明によれば、吹釉法が器物を釉液の中に浸すこと或いは釉液を掛ける必要がなく、釉液を霧状にして器物に吹く方法である。この方法で素地に傷をつけたり、器物が崩れたりする可能性がほとんどなくなり、前述のような大きな器物或いは表に上絵が付いた高級品の製品に施釉する時によく使われる。そして、進化した霧吹器で景德鎮の陶工の吹釉技術がより一層上達したと記述している。この北村が言及した霧吹器(図 13)は現在でも陶磁生産に使われている。

ここまで、清末の景德鎮における窯業技術に関する農商務省の調査報告書により、当時の釉薬が垣間見られた。また、具体的に釉灰、釉果と各成分の混入割合、色釉薬および施釉方を巡り、中国の古文献と現代景德鎮における陶磁技術と比較しながら清末の釉薬技術进行分析、検証した。本節では、農商務省の清国窯業に関する調査報告書の中から、釉薬と関係ある記録を取り上げて詳細に分析し、清末の景德鎮における用いられた釉薬技術を見極め、特に現代技術との比較を中心として論じた。釉薬技術とは、前述のように「製釉」と「施釉」とに分けられる。本研究では、釉薬の製造、調合及び各施釉法を可能な限り検証しようと試みた。しかし、解決の難しい問題がある釉薬の成分とその混入割合がどうしても検証できない、職人が技術の特有性を維持するために殆ど他人に伝えない故に、数多くの釉薬の製造方法は伝承されずに絶えた。これも景德鎮の陶磁産業にとっては残念なことである。藤江の『清国景德鎮磁器視察報告』にも「青磁は現時は古の如き良品を製作する能はず」<sup>333</sup>という感嘆があり、これは釉色の美を支えていた上質の青磁釉薬や優れた焼成技術が絶えた故に、昔のような卓越した青磁も製作できなくなったということである。その時代からこうした状況が出ていたことが見え、これが手工業全般に通じる問題だと考えてもよいだろう。一方、言語の壁以外、調査を行う時間が短く、景德鎮現地の職人の回答が無責任だった影響か、ある調査報告書に記述された内容には矛盾する所があり、見聞したことの確実さを検証せずにそのまま記述する例も多少ある故に、詳細に検証できない所も少なくなかった。

## 2.2.5 窯構造と焼成

前述した日本からの各窯業技術者の調査報告書によると、清末民初の景德鎮において、最も常に使われていた窯の構造は一室式であると言われる。この一室式の窯構造について、ほぼ全ての農商務省に頼まれた調査者に言及され、その中では、1898年と1907年に調査を行った加藤、藤江と北村の記述は比較的詳細である。加藤の報告書は窯業技術に関する記述が多くなかったが、窯構造について下のように述べた<sup>334</sup>。

窯は餘程異りたるものにして平地に唯一つ築くのみ幅三間奥行九間高さ内部にて一丈五尺煙突三丈焚口は一つにて一と窯を焚くには三晝夜を要す器物は匣鉢に入れ

加藤は当時の景德鎮における窯が日本のものと余程異なる平地に唯一の建物であり、窯

<sup>333</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8巻92号、1900年、280頁

<sup>334</sup> 加藤助三郎「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900年、158頁

室の寸法まで記録した。それに、報告書に考察した窯構造の断面図（図 14）を添付した。この断面図に基づき、当時の窯構造を真実に窺えるようになった。加藤と同行して調査を行った藤江も窯構造について下のように述べた<sup>335</sup>。

茲に本邦登窯と頗る異なるは其窯の只一室にして勾配を有せず頗る大にして窯尾に一個の烟突を有し高さ三丈餘なり窯の形状中央部最も大にして前部は之より小又後部は尚ほ一層狹隘にして（中略）窯の一例を擧ぐれば奥行几そ九間斗巾中央の廣き處にて三間余又其高さは最も高き處にて一丈五尺斗もあらん乎と思はる本邦にては一室にて斯の如き大なる者は恐らくは之れ有らざる。

藤江が述べた窯の寸法から見ると、考察した窯は加藤が述べた窯と同一であり、日本においてこのような大きさ一室式の窯はあるはずがないことが分かった。それに、藤江は日本業者の立場から、この一室式窯の長所について分析した。彼は日本の窯が数室がある故に間壁に熱を吸収させるのみならず、各窯室の投薪口から冷空気の侵入で燃料消耗が不経済だという反省点を述べた。黒田は調査した窯構造について「景德鎮に於ける磁器窯は吾國に於ける窯の構造と異にして勾配を有せず長さ大約十間巾は最も廣さ所三間半にして高さ最高部にて一丈二尺にして次第に後部に至りて狹少となり最尾に三丈餘の圓形の烟突あり」<sup>336</sup>と述べた。黒田が述べた窯構造とその寸法は加藤と藤江が記述した窯とほぼ同じであり、注意すべきことは「勾配を有せず」という内容である。「勾配」は建築専門用語で、「水平面に対する傾きの度合い」という意味で、即ち景德鎮の窯が日本においてよく見られる登窯のように傾きがあるわけがなく、上述した藤江の記述に一致する。現在の景德鎮において複製された「柴窯」（図 15 と 16）の構造はこれらの報告書に記述された一室式の窯とほぼ一致することがわかる。北村も 1907 年に調査を行った際に、下のように同じような窯を記録した<sup>337</sup>。

景德鎮に於テ使用サル、本焼窯ハ悉ク一室窯ニシテ本邦或ハ福建省に於ケル磁器窯ノ如ク数室を連続スルモノナク其末尾ニハ煙突ヲ有スルモノトシ何レモ同一式ノモノナリト雖モ其燃料の種類ニヨリテ之レヲ柴窯及毛柴窯ノ二種類トセリ

北村はこのような一室式窯を「柴窯及毛柴窯」と分別して呼び、それに、窯の断面図（図 17）を描いた。窯の名称と断面図から見ると、上述した現在の景德鎮において複製された「柴窯」とは同じものであると推測できるだろう。燃料は「柴窯」と「毛柴窯」の名称通り、良質の磁器焼成には松を燃料とし、粗雑な碗皿のような庶民向けの日用品の焼成には雑木などの「毛柴」を燃料とする。そして、規模から言えば、柴窯は一般的に毛柴窯より大きい。そして、燃料の有効利用と窯内の高温を維持する面において、北村を驚かせたのは窯の二重構造である。図 17 の「第三十一図丁」が示したように、窯壁は魔法瓶のような二重構造で、隙間の空気層が窯内の熱を有効的に保つことができ、火度の均一問題もある程度改善できる。この一室式の柴窯に関する記録は中国国内の窯業歴史の資料においても多見される。『陶冶図編次』の中に近代景德鎮の柴窯（図 18）について、「窯作長圓形如覆瓮，高丈許，上單大瓦屋，名窯棚。窯棚後部之外，設烟窗，高二丈余。」と述べ、記述した窯の寸法はほぼ報告書の中に書かれた窯に一致する。

このような柴窯は火度が窯室内の位置によって異なるため、窯詰は焼成技術の重要な

<sup>335</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8 卷 92 号、1900 年、280 頁

<sup>336</sup> 黒田政憲「清国陶器業視察復命書」、『大日本窯業協會雑誌 第百十二號』、1901 年、136 頁

<sup>337</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908 年 3 月、33 頁

一環であり、黒田は窯詰技術について、薪の投入口と窯の後部に粗磁器を、中部と真ん中のような高温の位置に良質磁器を詰めるのは窯詰技術の基本であると述べ、窯内の両側と上下部において温度がやや低く、仕上げの生地を匣鉢に入れて窯詰をするようになると記述した<sup>338</sup>。匣鉢の製造は全く専業とされて行き、磁器の生産業者はその製造に携わらず、当時の景德鎮において主な生産者は町の東部に集中しており、或いは景德鎮の東に隣接する李村において匣鉢の製造を行い、生産者数が八、九十戸のようである<sup>339</sup>。匣鉢工場を考察した北村は、工場の構造が「何レモ粗ナリト雖モ清掃能ク行届キ其清潔ナル清国内稀レ二見ル處ニシテ一般造坯工場ノ不潔ナルニ似ズ」と感嘆した。景德鎮の製造工場の不潔と民風の剽悍について、ほぼ全ての報告書の中に書かれ、この状況は近年まで続いてきた。筆者は地元の出身者として幼い時代から景德鎮の磁器生産工場の不潔を常に感じられていたが、この指摘に対して、粘土で陶磁製品を製造する場において清潔が維持することが困難であろうと思う。或いは、この問題は工場主の次第であり、ちょうど北村が考察したその匣鉢工場は清潔清掃の制度が完備されていた可能性もある。

匣鉢はほぼ丸型の製品に使われるため、丸型の匣鉢が最も多見される。種類によって底付の底がないのがあり、製品の形によって平底と凹底の二種類がある。凹ところが主に碗類の製品に、平底が花瓶のようなやや大きいものに使われる。大きさも製品の寸法によって違い、様々な大きさがある。そして、現在の景德鎮において製品の種類と形が豊富になるに従い、焼成品の需要に応じる匣鉢も出てきた。匣鉢の使用は焼成成功率を引き上げる方法であり、窯詰は全て匣鉢積にして棚積法或いは天秤積法で、匣鉢を柱のように窯内において天井と隙間を一尺以内にして、窯の室内を詰めるというやり方である。焼成される製品の種類によって、置く場所は異なり、投薪口は火度が最も充分であり、窯の前部において白磁、染付と色釉薬などの高級磁器を焼き、中部において瓶、缶、盆などの中等なものを放置し、窯の後に進みに従って焼製品の品質が劣るようになり、煙突の下において粗磁碗を焼成するのである<sup>340</sup>。景德鎮において、窯詰を「満窯」と言われ、窯詰技師は窯内の位置により、様々な磁器を焼成する。この「満窯」技術について、『景德鎮柴窯』の中に以下のように述べた<sup>341</sup>。

拉前火力最高、只焼白釉瓷。拉背約顔色釉、二白釉、灰可器、重三以上焼影青瓷。窩里、重二、当門一带焼釉紅和紅釉瓷。拉背、重三焼美人醉、天青、豆青、龍泉、哥釉瓷。拉前至拉背、重三、重四、重五焼青花瓷。拉背、重四、重五焼鈎窯紅、郎窯紅。拉背、重一至表頭焼窯変、郎紅等。窩里焼茶葉末等結晶釉和窯変花釉。窩里、響里は焼白釉瓷和灰可器。掛窯口、余堂焼灰可器、素胎瓷和珞華器等低温釉瓷。余堂、観音堂焼土匣、窯磚、并起攪火、調節火焰温差的作用

この記述は焼成物の種類と窯内の各部位を区分しながら、近代景德鎮の柴窯における窯詰技術を集大成的に紹介した。焼成は陶磁器製造にとって最も重要な部分であると言え、窯詰は焼成技術の重要な一環として、火度と焼成時間とともに焼成の成功率に繋がっている。更に「把庄（窯焚主）」が窯場の中心人物と重視され、特に色釉薬のような窯変がある器種にとって、火度の加減を把握する技術と窯詰が生地に施された釉薬より焼成成功率を左右していると言っても良いだろうと思われる。焼成を順調に行うために、「把庄」という職人以外、北村は焼成職人の役名と賃銀（毎回の焼成作業）を表 12

<sup>338</sup> 黒田政憲「清国窯業視察復命書（承前）」、『大日本窯業協會雑誌第百十三號』、1901-1902年、174頁

<sup>339</sup> 北村弥一郎『清国窯業調査報告書』、農商務書商工局、1908年3月36頁

<sup>340</sup> 藤江永孝「清国景德鎮磁器視察報告」『大日本窯業協會雑誌』8巻92号、1900年、280頁

<sup>341</sup> 余志華編集『景德鎮柴窯』、中国文化出版社、2022年3月、17頁

のように記録した。

表 12 に示したように、清末の景德鎮において、窯場の職人の構成は厳密で、分担する作業内容が明確であり、団体協力の共同作業で窯詰から焼成するまで大凡三日間が必要である。この窯場の職人構成について、前述した『景德鎮柴窯』の中において、表 13 のように更に詳細的に述べられた。「把庄」という職人は焼成作業の経験が豊富な技術権威であり、焼成作業の全般を監督する。この職人は毎回の焼成作業の成敗に繋がり、窯主が専任する場合が多い。

ここまで、各農商務書の調査報告書に基づき、中国国内の資料と比較しながら、釉薬技術と焼成技術を中心として、清末の景德鎮における窯業技術について分析してまとめた。各報告書の調査はほぼ景德鎮を中心として展開され、当時の調査員らの視点から見た景德鎮の窯業生産の様子が窺えるようになった。1900 年前後の景德鎮の窯業生産は随分衰えて困難になり、製品の品質が劣化になる一方で価格も輸入品と競争できなくなった。更に日本製の陶磁器を清国に輸出するために、調査員らは清国窯業の現状を分析しながら、日本の窯業生産の改良に対して政府に建言していた。清末、景德鎮の窯業が衰退したのは、社会動乱と戦争などの客観的な原因以外、日比野が述べたように「始終小規模の工場に舊慣を墨守するが故毫も改良の跡なく製出渋滞敏活を欠く」という主観的な原因もある。元々陶磁生産大国であった清国は近代化技術の導入に遅れ、伝統的な生産技術が当時の産業化生産に適応できなくなった。それに対して、日本製の陶磁器製品の輸入に伴い、西洋からの近代化された窯業技術はそれから益々中国に伝えられるようになった。それらの新技術が中国での普及が順調ではなく、特に景德鎮のような昔から歩んできた陶磁器の名産地において随分抵抗されていたのであるが、湖南省醴陵窯における日本から近代化された釉下彩技術の導入について検討する必要があると思う。

### 第 3 節 醴陵窯における釉下彩技術の展開

前節に述べたように、1900 年前後、農商務省は数回の清国窯業に関する調査を行い、調査が主に景德鎮を中心として展開された。景德鎮は宋時代から、中国における陶磁製造の中心地という位置づけを確立し、世界中によく知られている。景德鎮窯以外、中国の各地には名窯が数箇所があり、そのうちでは、湖南省にある醴陵窯は発展の歴史が比較的浅いが、近代になると中国の窯業において新たに咲いた花である。清朝末期の 20 世紀初頭に中国で初めて釉下五彩（釉下彩）の生産を開始し、景德鎮窯並びと称される上質瓷器の産地に成長した。醴陵は湖南省の東部に位置し、後漢時代（1～2 世紀）に一時陶磁生産が行なわれていたが、本格的な陶磁生産は、清時代の 18 世紀に開始された。『醴陵県誌』（中華民国 37 年・1948 年）によれば、雍正七年（1729 年）に広東・興寧から移ってきた廖仲威が醴陵・瀉山に窯場を開き粗質磁器の生産を開始し、同治元年（1862 年）には成形、絵付け、製土の分業を始め、翌二年には同県出身の劉近興が県城南部の道姑嶺に窯場を設けて生産を拡大、光緒十八・十九（1891・92 年）には規模拡大し窯屋 480 軒、龍窯 100 余基、年間生産量 800 余万件を誇ったという。なお、この段階の製品は、主に青花磁器（染付け）の碗と皿であった<sup>342</sup>。

光緒三十年（1904 年）に清朝政府の官員であった湖南出身の進士・熊希齡（1870－1937 年）が日本に派遣されて産業と教育の視察を行なった際に、日本の陶磁産業の発達状況を知り、帰国後に湖南出身の挙人（科挙の地方試験の合格者）・文俊鐸（1853－1916 年）とともに、醴陵窯業の視察を行い、陶磁産業振興のために醴陵に陶磁学校の開設を

<sup>342</sup> 陳鯤、劉謙編集「食貨志・工商・瓷業」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵县志（二）』、南京江蘇古籍出版社、上海書店、2002 年 7 月、454-455 頁

政府に申請した。光緒三十一年（1905年）に熊希齡を校長、文俊鐸を監督・教授として官立「湖南磁業学堂」が開設された。学堂は、県城北部・姜湾の神農殿に設けられ、陶画、轆轤、模型の三科からなり、4年制の永久科と半年の速成科が設けられた。光緒三十二年（1906年）には、熊希齡らにより「湖南磁業公司」が開設され、「学堂」（学校）と「公司」（工場）が一体となった体制が確立された。光緒三十二年（1906年）には上質磁器の生産に成功し、光緒三十三年・三十四年（1907・08年）には五色の色釉による釉下五彩（釉下彩）の生産が開始された<sup>343</sup>。宣統二年（1910年）には、「湖南磁業公司」の釉下五彩が、湖北省で開かれた「武漢勸業奨進会」と南京での「南洋勸業会」で金賞を受賞し、宣統三年（1911年）にはイタリアのトリノ博覧会で最優秀賞、民国四年（1915年）にはサンフランシスコのパナマ太平洋博覧会で金賞を受賞し、世界にその品質が知られることとなった<sup>344</sup>。『南洋勸業会報告』の中に、「色沢之鮮明、絵画之精緻（中略）及釉下刷花、犹覚枝枝葉葉、秀色可餐。把玩之余、令人不忍积手（訳文<sup>345</sup>）」という評価<sup>346</sup>が残された。

醴陵の釉下五彩は新しくなった意匠と作風は前より随分高まった製品の品質、特に日本から導入された技術より改良された釉下彩から出した独特な味わいで清末民初にすでに好評され、僅か数十年の間に、醴陵窯を一躍中国現代陶磁製造業の主要な産地となった。近代の醴陵窯の発展史を顧みると、上述した熊希齡は重要な役割を担った。彼は日本での視察を終え、湖南省に帰ってからすぐ陶磁の職業教育と磁器会社の創立を主張した。それから、醴陵窯の生産は粗製品から上質の磁器へと変わり、新たに設立した「湖南省瓷業公司は」技術改良により、新式の釉下五彩を生産し始めた。本節では、陶磁職業学校と湖南省瓷業公司を中心として、日本からの窯業技師と釉下彩技術がもたらした影響について検証しながら、清末民初の醴陵における日本の釉下彩技術の受容及び展開を述べよう。

### 3. 1 醴陵窯に招聘された日本の窯業技師

1905年（光緒31年）、熊希齡は明治維新以来、快速的に発展された日本の近代窯業に驚き、醴陵北部の姜湾神農殿において「湖南瓷業学堂」を創立した。当時、中国の陶磁産業は全面的にお衰退になり、新技術で大量生産ができたドイツ・フランス・イギリスと日本の「洋磁器」は世界各国に広がっていた。名高い「陶磁の里」と言われる景德镇における陶磁生産も深く打撃を受けて、染付の生産がまだ続けられていたが、なかなか昔の繁栄に戻れなかった。この時代背景にあたり、「湖南瓷業学堂」の創立は窯業振興の試みと外来技術への憧れを示した。湖南省鳳凰鎮出身の熊希齡は大学士である文俊鐸の推薦で湖南府巡撫の端方に申請し、12万両の国庫銀を官立湖南瓷業学堂の創立に回した。1905年に熊希齡は初任の校長を担当し、翌年、文俊鐸は学堂監督となり、学堂の教員について、『民国醴陵県志』は「聘日本日本人安田乙吉為技師馬場梅吉等五人為教員首辦專修科」と記述<sup>347</sup>、その同時に、「又向江西景德镇招来工人一十二個」という記述も

<sup>343</sup> 陳鯤、劉謙編集「食貨志・工商・瓷業」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵県志（二）』、南京江蘇古籍出版社、上海書店、2002年7月、457-459頁

<sup>344</sup> 上海人民美術出版社編集「釉下五彩瓷器の沿革とその発展」、『中国陶磁全集 30・醴陵窯』、上海人民美術出版社、1981年、159頁

<sup>345</sup> 訳文：色沢の鮮明、絵画の精緻（中略）、及び釉下の刷り花、繁茂な枝葉画面に溢れ、美食を味わうことのような美しさを感じられる。

<sup>346</sup> 鮑永安、蘇克勤、陳泓編集「三五、南洋勸業会各展館紹介」と「三九、南洋勸業会審査得賞名冊」『南洋勸業会報告』、上海交通大学出版社、2010年5月、330-350頁

<sup>347</sup> 陳鯤、劉謙編集「教育志・職業教育」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵県志（二）』、南京江蘇古籍出版社、上海書店、2002年7月、63頁

ある<sup>348</sup>。

湖南瓷業学堂に招聘された日本人の窯業技師について、これらの日本人はいずれも湖南省の「湖南省瓷業公司」に雇われていたことが、外務省記録「清国官衙又ハ学校雇本邦人調査表（明治39～43年）」（図19）から知れる。これらの調査表（図20～23）によれば、明治39、41～43年の間に、湖南瓷業学堂に雇用された日本人の技師が合計八人であり、上述した『民国醴陵県志』に記録された五人は1909年（明治42年）に雇用された5名の日本人であり、安田乙吉は「製陶法教授」として1906年（明治39年）3月より、大丸谷理吉は「模範職工」として同年9月より、馬場梅吉は「轆轤（ろくろ）成杯教授」として1908年（明治41年）11月より、それぞれ勤務していたと記録されている<sup>349</sup>。これらの資料に基づき、各年度、雇用された人数、出身、職種、月俸銀を整理し、重大な事柄を含める年表に入れて、表14のようにまとめた。

表14に示したように、1906年（光緒32年、明治39年）の「湖南磁業公司」開設前後から1911年（宣統3年、明治44年）まで、京都市陶磁器試験場技師、安田乙吉をはじめとする8名の日本人が「学堂」「公司」での指導に当たった。工場で使用した窯は、当初は日本式の登り窯で、レンガなども日本から輸入した。当初は多くの原料、機械類を日本から輸入した。「学堂」「公司」では、日本人技師と景德鎮窯から招請された技術者が指導にあたり、当初の製品は日本式の高級磁器（釉下五彩）と景德鎮式の磁器の二種に分かれていた。このうち、安田乙吉は加賀金沢藩人であり、東京高等工業学校窯業科を優等で卒業したのち農商務省の地質調査所に勤務し、その後、京都陶磁器試験場技師であった時に「醴陵磁業学堂」の総教習として清国に招かれた。安田は「学堂」で磁器製造諸法の教授にあたる傍ら、苦心しながらも付設の試験場で使用する良質の原土を発見し、「醴陵磁業公司」開設と湖南における陶磁器産業の興隆にとっては重要な一人であった<sup>350</sup>。「学堂」における課程の開設と学制について、『民国醴陵県志』は以下のように述べた<sup>351</sup>。

首辦専修科一班授以選土製釉装窯燒窯諸法年半卒業。芸徒三班教以轆轤模型陶画分工技能一年卒業。每班三十人及丙午校舍成。乃按照中等実業学堂章程招永久班一班。内有四川学生十名共六十名四年卒業。（訳文<sup>352</sup>）

この内容を見ると、学制は東京高等工業学校と類似する部分があり、一年卒業の速成班と四年卒業の永久班が設けられた。専門の設定は景德鎮の分業制のように、班によって授業内が異なることが分かった。それに、募集された生徒は湖南省の出身者のみではなく、四川省からも生徒を募集していたことが見られる。

中国側において、当時の瓷業学堂が招聘した日本人技師に関する資料と記録はそれほど詳細ではない。湖南陶磁技師学院が2019年11月に公開した明治40年に撮った学堂の写真（図24）は僅かの記録の一部であり、この写真から当時の学堂の教員と生徒の様子が伺える。この写真を見ると、いくつかの特徴から、これが日本人の撮影者によって撮

<sup>348</sup> 陳鯤、劉謙編集「食貨志・工商・瓷業」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵県志（二）』、南京江蘇古籍出版社、上海書店、2002年7月、457頁

<sup>349</sup> 外務省記録「清国官庁又は学校雇本邦人調査表（明治39年、41～43年）」（外交史料館保管）

<sup>350</sup> 外務省記録「十二、技師・安田乙吉」『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治42（1909）年4月9日

<sup>351</sup> 陳鯤、劉謙編集「教育志・職業教育」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵県志（二）』、南京江蘇古籍出版社、上海書店、2002年7月、64頁

<sup>352</sup> 初めて専修科一班を成立し、選土・製釉・装窯・燒窯などの諸技法を伝授し、半年で卒業する。芸徒三班は轆轤・模型・陶画を伝授し、一年で卒業する。班ごとに三十人の学生で丙午年に校舍が竣工した。中等実業学堂の章程によって永久一班を募集した。そのうち四川省出身の学生が十人で、共に六十四名の学生は卒業した。

ったものであることが推測できる。例えば、この写真の上方に「湖南瓷業学堂撮影」と書いてあり、中国において写真を「撮影」と表記する習慣がなく、それに、写真の反面に「大清国湖南省醴陵湖南官立瓷業学堂」と「明治四十年十二月十七日写之」が書いてある。写真の中の生徒たちが日本式の学生服を着用し、清国人の長い辮髪を帽子の中に隠している様子から見れば、学内において、専門教育の面のみならず、服装と躰までが日本式となったことが明らかである。写真の中心にいる人物は熊希齡であり、彼の右側にいる6人は安田乙吉を始めとする日本人教員らのようである。上述した明治43年12月に行われた「清国官庁又は学校に雇本邦人調査表」の内容によれば、日本人教員は明治44（1911）年まで学堂において教鞭を取っていたことが分かり、辛亥革命にもたらされた時代の交代が故に、社会の不安定と俸銀支給の困難などの原因で、彼らは帰国せざるを得なかつたであろう。

日本から招聘してきた安田乙吉をはじめとする8人の技師らはほぼ6年の間に、湖南瓷業学堂において、近代化された窯業技術を伝授するとともに、学堂を創立した翌年に開設した湖南省瓷業会社の技師も担当していた。これらの日本人技師はかけ橋のように、日本が西洋から導入して発展した窯業技術を醴陵窯に伝えてき、1907～1908年の間に、ついに釉下五彩磁器を作り出した。近代の醴陵窯は中国の各窯場の中で、上述した学堂を窓口として、景德鎮窯より先に外来技術を受け取り、積極的に伝統技術を改良した。

### 3.2 湖南省瓷業会社の成立

1906年に湖南瓷業学堂の創立並みに、最初は教育実習の試験場所として、磁器生産ができる窯場が築かれ、後ほど「醴陵磁器の改良と海外輸出」という目的を持ち、熊希齡は個人株式で湖南省瓷業会社を成立した。「会社」は当時の清国において、極めて少数の新式の磁器生産工場の一つであり、古来から磁器製造の原料に恵まれていた醴陵窯における粗磁器の生産を変わせて、1906年に初めて上質磁器の生産ができた。「会社」が成立された初期に、前述した「学堂」の生徒が習得した窯業理論知識が試験できる場とされ、優秀な卒業生と生徒は数回の面接試験を通して「会社」に入職できる。「会社」は23年間の間に、積極的に日本から近代の窯業技術を吸収し、上質時期のみならず新式の「釉下五彩」の成功で輝いた。これから、湖南省瓷業会社の成立から、戦時の1930年の生産中断及び戦後の発展について述べようとする。

#### 3.2.1 草創期

##### ●組織構成

熊希齡は1904年日本において窯業視察を行い、帰国後、出身地の湖南省の陶磁産業が日本との格差を痛感し、瓷業学堂を創立する同時に、醴陵窯業を振興するために友人の文俊鐸と同行して醴陵窯における窯業生産の現状を調査した。彼は日本の改良された窯業生産の経験を参照しながら、醴陵窯に存在するいくつかの問題点を分析した<sup>353</sup>。

##### 1. 技術と設備の格差

現地の窯業生産はすべて手作りが故に、製品の品質向上が困難であった。

##### 2. 生産規模の制限

現地の生産はほぼ家庭工房のような小規模の形で運営され、生産を拡大する資金が不足であった。それに、窯業者らは分散しすぎ、生産効率の向上が実現できなかった。

##### 3. 管理の混乱

各窯業者は盲目的に生産をお行い、更に悪質競争がひどかった故に、磁器原料の利用

<sup>353</sup> 張才軍「湖南瓷業業司焼瓷始末（下篇）」、『収蔵界』、湖南出版社、2004年第11期、第26頁

率が低下で生産コストが高くなる。製品の競争力が不足であった。

これらの問題点を踏まえ、熊希齡は「立学校・設公司」と主張し、湖南瓷業学堂が成立された翌年、湖南省瓷業公司（図 25）を成立した。前述したように安田乙吉が学堂の総教習である同時に、「公司」の技師として雇われていた。彼の協力で日本から窯業生産設備と機械、特に日本式窯を購入し、醴陵における陶磁製造は景德鎮式の生産組織・技術と併存しながら技術の改良が重視されるようになった。それから、「公司」は新たな生産機械を購入するとともに、轆轤・模型・陶磁絵画・焼成の各模範職工を雇い、昔からの粗磁器生産を改良する方針を持ち、全て 2 千株で 5 万元（清国通貨）資金を集めて運営を始めた<sup>354</sup>。そして、「公司」は製品の販路を拡大するために、「公司」は長沙・湘潭・衡州・益陽・常德・醴陵において「分銷処（注：営業部並）」を開設し、更に輸出を図るために漢口と上海において「発売行」を設けた。前述した「学堂」と同じように、この近代様式の株式会社が景德鎮の江西瓷業公司よりも一年早く成立され、外務省史料の「醴陵磁業製造公司取調書」より、「公司」の組織構成について、下のように述べている<sup>355</sup>。

第七条 本公司二総董（社長）ヲ設ケ、株数三分ノ一以上が有スル物を以テ之二任シ、一切ノ事務を総理セシム。第八条 本公司二座辦（支配人）一人ヲ設ケ、総董ノ委任ヲ承ケ一切ノ事務ヲ実行スルノ権ヲ有セシム。第九条 本公司二収支（会計）一人ヲ設ケ、工資株金利子一切其他経済事務ヲ専ラ管理セシム。第十条 本公司二参議員数人ヲ設ケ、株主中、之レヲ公選シ一切事務ニ参議スル権ガ有セシム。第十一条 本公司二職工技手及ビ各種ノ職を設ケ、尙未事務ノ繁多製造品ノ多少ニ応ジ隨時其数ヲ増減ス

この会社式の組織構成より、湖南省瓷業公司が清国政府が定めた商業の規則を守る必要があるが、中国固有の小商売経済のシステムを変え、総董事と座辦を支配中心として、経理と職工からなる商業団体であり、更に参議員も設けられた民主議事の構築も見て取れる。その上、株金、株数（図 26）と株所有権の譲与に対して、明確な管理制度が設けられていた。毎年の利益について、詳細な分配方法を以下のように設けた<sup>356</sup>。

本公司ハ年末総決算ニ当たり、一切ノ収入中カラ一切ノ経費ヲ控除シ株金ニ対スル年一分ノ利息ヲ配当シ剰余金ハ純益金トス其純益金配当率ヲ定メルニシ、左ノ如シ

- ・一割ヲ磁業学堂ノ経費トス
- ・一割ヲ慰勞金トシテ各事務員ニ分配ス
- ・一割を積立金トシテ工場拡張ノ費用トス
- ・七割ヲ株主に分配ス

この分配方法は「公司」と「学堂」の間に、経費の支えというつながりを示し、学堂の卒業生は「公司」に入職し、当時の中国国内で少数の職業教育のシステムを構築できたことが見られる。これらの新式な株式会社の組織構成のみならず、生産の全面的な改良にとっては、新設備と技術を導入した磁器生産を行うことも重要である。

#### ●建物と設備

公司の位置が「位于城西北三里，緑江大曲之北岸（訳文：街の北西へ三里が離れてい

<sup>354</sup> 外務省記録「二、組織 第三章 株金及株数」『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治 42（1909）年 4 月 9 日

<sup>355</sup> 外務省記録「二、組織 第二章 設備及役員」『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治 42（1909）年 4 月 9 日

<sup>356</sup> 外務省記録「二、組織 第四章 第十六条」『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治 42（1909）年 4 月 9 日

る緑江大曲の北岸に位置する)、醴陵瓷業工場所在地也。」<sup>357</sup>と記載され、大きな建物の中に設置されていた。「公司」に事務所、窯場、実験室、江西式轆轤場、機械室、日本式轆轤場及び倉庫がある。各部門についてはが下のように述べられた<sup>358</sup>。

①事務所は二階建てで、階上に陳列室があり、熊希齡をはじめとする有識者が海外から購入してきた新式の陶磁器を展示していた。

②窯場は二個あり、一ヶ所は錦付窯六個、素焼窯一個がある。所要する松薪は、前者が一日千二百斤(清国の重量単位で、500グラムに相当する)で、後者が三千斤燃焼する。その他、登り窯は三基があり、その中の一基に窯室が五個で、他の二基に窯室各八個がある。

③実験室は製品を試験する所として、学堂の卒業生はここで新製品を試みて、できた良品を棚内に入れて陳列する。

④江西轆轤場は即ち景德鎮式の磁器を製出する所であり、轆轤場は大凡18間があり、建物十棟があるようである。

⑤機械室は所謂新式の磁器製造ができる機械を有する所であり、原料粉碎機、篩機、発電機、20馬力石油発電機、攪拌機(注:原料を掻き混ぜる機械)、圧搾機、練土機と西洋轆轤各一台がある。その他、研磨機も二台がある。

⑥日本式轆轤場は速成班の生徒が作業する所であり、純日本式の轆轤を使用し、磁器を成形する作業を行う。

前述した株式会社のような組織構成と相まって、これらの新機械が整備された建物と工場は湖南省瓷業会社がそれからの発展に客観的な条件を備えた。例えば、陳列室で海外から購入した近代の「洋磁器」を展示することで、国内の職人と生徒に当時の先進な磁器製品を見せる。窯場は二個があり、新式窯と伝統式窯を併用されることが見られる。特に日本の窯業生産において普遍である素焼窯の導入に注意すべきことである。このような窯場の設定で、景德鎮式をはじめとする伝統的な技術での生産を行いながら、日本技師によって導入された近代技術の磁器生産も推進されていたことが分かった。窯技術の改良と日本式窯の導入について、『湖南省志』の中に以下のような記述がある<sup>359</sup>。

醴陵所産瓷土、在香炉坡瀉山一帶。土色淡黄、質亦粗糙。水確淘洗之法、一如在皖贛所見者。瀉山之麓、有窯四五十座。窯式分两种、一曰景德窯、窯工大率自景德鎮遷徙至此、其制坯燒窯施彩之法、亦墨守景德鎮旧制;二曰土窯、其式樣与福建德化窯相似。日本陶業專家北村矢(筆者注:弥の誤字)一郎嘗調查德化瓷業、謂其窯式実為日本旧式窯之模型云。日本窯式、余于醴陵模範窯業工場見之、大致与土窯類似、惟構造較為整齊而已。(訳文<sup>360</sup>)

この記述において、当時の醴陵では景德鎮式と日本式の窯技術が併存していたことに言及し、特に德化窯を比較しながら、北村の調査結果に基づき、実は醴陵にある土窯が日本旧式の窯に類似すると推測された。前節に述べたように、北村が德化窯を調査した時間は1907年であり、湖南省瓷業会社の成立時間がその一年前なので、この記述に記録された「土窯」は「公司」が導入された日本の窯技術で築かれた一例である可能性がある

<sup>357</sup> 「三、醴陵县 附姜湾」『湖南省志』、湖南科技学院図書館蔵書デジタル版

<sup>358</sup> 外務省記録「四、建物及設備」『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』(外務省史料館保管)、明治42(1909)年4月9日

<sup>359</sup> 「土窯制」『湖南省志』、湖南科技学院図書館蔵書デジタル版

<sup>360</sup> 訳文:醴陵の香炉坡瀉山周辺は磁器原土を産出し、浅い黄色で土質が粗糙である。皖贛において常に見られる水確で洗浄する方法で原土を水洗する。瀉山の麓に窯が四、五十箇所があり、様式が二種類に分けられる。其の一は景德鎮式と言われ、窯技師はほぼ景德鎮から移住してき、生地製造、焼成と色絵が全て景德鎮式の旧制技術を墨守する。其の二は土窯と言われ、その様式は福建德化窯に類似する。日本の窯業専門家である北村弥一郎は德化窯業を調査してみ、德化窯の窯構造が日本旧式の窯を模型として築かれたと述べた。所謂日本式窯は、この醴陵模範窯業工場において見た土窯に類似するが、日本式の方は構造が更に精々している。

と推測できるだろう。それに、轆轤場も江西式と日本式とのように分けられ、江西式が即ち景德鎮式であり、杖か棒で轆轤を回す形で生地を成形し、日本式轆轤については詳しく記録されなかったが、日本の足踏轆轤が導入された可能性が高いと推測できる。それに、『醴陵県志』の中で、学堂からなってきた「模範窯業工場」において、石膏模型の使用について以下のように記録した。

瓷坯或用車輪拉成，或用石膏模子注入泥漿，模子吹水，漿厚成型，乃倒出余漿，少待，泥坯脫模子而出。陰干后稍加鏟削，不須剗削，不須剗足，坯既成型。（訳文<sup>361</sup>）

模範窯業工場が1916年前後、経費不足が故に休学になった学堂から改築された。この記録から見れば、経営が困難になったにもかかわらず、醴陵窯において石膏模型の使用が始まったことが明確である。その他、機械室にある原料の調合と精製するために使用する機械と発電機の導入も特筆すべき。発電機の導入から、磁器製造機械はほぼ電動式となったことが明らかに見られ、手作りが中心であった醴陵窯において、人力を解放して電動機の使用は清末民初の中国では生産方法の飛躍である。最も人力がかかる原料の精製における電動機械の使用は当時の醴陵では磁器生産の革命と言ってもいいだろう。安田によって発見された醴陵瀉山の磁器原土を原料粉碎機で粉碎し、それから円筒形の金属網の篩機で選別してから水簸場で水篩を通す。水洗された泥状の原料を攪拌機でかき混ぜ、更に圧搾機で水分を除去してから練土機で磁器生産用の粘土を練り込む<sup>362</sup>。これらの大量の人力がかかる作業は全て電動機械で完成できるようになった。このような設備と機械の導入は前述した人材育成、組織構成と生産技術の改良と相まって、製品は前例がないほどの変革を遂げたと考えられる。

### 3.2.2 湖南省瓷業公司の発展と戦後の復興

湖南省瓷業公司是1906年10月に成立され、日本から名工を招請し、学堂から卒業生を受け入れるとともに多くの職人を募集し、機械を購入して新製品の開発に励んでいた。表12が示したように、1906年の下旬に、学堂の開発成果の一つとして、良質の硬質磁器の生産が実現できた。翌年の1907年に、学堂において高火度の釉下彩の顔料を開発し、公司是景德鎮式の染付の他に、中国国内では初めて釉下五彩磁器を作り出した。それから、釉下五彩磁器は醴陵窯製品の代表とされて範囲広く知られるようになっていた。「公司」が創立された初期において、生産コストを考えずに、日本からの導入した技術で精美な良質磁器の開発に力を注ぎ、釉下五彩は新製品の中では極めて優れる一例である。特に、彩色顔料が釉薬の下に施されるため、景德鎮の色絵付けと比べれば、釉下彩は全く斬新な風格が表現できる上に、釉上彩のように顔料剥がれと化学成分の滲出などの問題がなくなった。1909～1915年の間に、湖南瓷業公司是様々の国内と海外の博覧会と勸業会に参加して入賞した。例えば、1909年（宣統元年）に「武漢勸業奨進会」の金賞に、1910年（宣統二年）に「南洋勸業会」の一等賞に入賞した。1911年（宣統三年）に、イタリアトリノ博覧会に参加して最優賞に入賞した四年後、1915年にパナマ太平洋万国博覧会の金賞（図27）に入賞した<sup>363</sup>。それから、「公司」の生産と販路は前例がないほど発展し、同時に、学堂と相まって新製品の開発と技術の改良を推進し、1924年に学堂が

<sup>361</sup> 轆轤で水挽するか、石膏模型に水で薄く調合された粘土を注ぐ方法で成型するかのやり方で生地を成型する。注いだ粘土の水分が石膏に吸収されてから、余分の粘土をだしてそのまま少々静置すると、生地が成形になった後石膏模型から取り出す。このように成形された生地は削仕上と高台仕上する必要がない。

<sup>362</sup> 外務省記録、「十、作業の様様」、『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治42（1909）年4月9日

<sup>363</sup> 「1905年官立湖南瓷業学堂創辦 創燒醴陵釉下五彩瓷」『羊城晚報デジタル版』、2014年4月14日

「模範窯業工場」に昇格して試験所となり、石膏型での成型などの欧州からの磁器生産技術の試行が行われていた。

「公司」は1906年に成立して以来、継続的な発展が遂げられなく、1911年の辛亥革命による清王朝の終焉により、軍閥戦争と時代変革に苦闘しつつ、「公司」の運営も影響を受け始めた。「公司於民国二年改為官商合辦。迭經民三水災及民七兵災。遂至一蹶不振。」<sup>364</sup>と記されたように、1913年に、公司是政府と民間の合作経営となり、同年に水災に遭った故に、生産設備などの損失で生産が不振となった。1918年に湘戦が勃発し<sup>365</sup>、「公司」は北洋軍閥である張宗昌の軍隊に襲われ、生産設備と財物が奪われて生産は一時停止となった。「学堂」の生徒募集も戦争に影響されて停止となり、1924年に、商業機構である模範窯業工場に昇格してから、創立後から19年間が続いた正式な人材育成が中止するようになった。同年、「公司」の運営も全般的に衰え、1930年に釉下彩磁器の生産が完全に停止になって倒産し、「学堂」も同じように運営休止となった<sup>366</sup>。湖南省瓷業公司是清末民初の二十数年間において、運営時間が短い故に、製品の量が少なかった。現在、北京故宮博物院において釉下彩磁器が7点で、湖南省博物院においても15点<sup>367</sup>のみ収蔵されており、伝世品がわずかであると推測できる。

戦後、社会動乱が終え、醴陵窯の陶磁産業は回復し、湖南瓷業学堂の卒業生（1906年卒業）である吳寿祺の協力で、湖南省瓷業公司も1958年に復活され、最初は「醴陵芸術瓷廠」と称され、1965年に「醴陵群力瓷廠」に改称した。それから、「醴陵群力瓷廠」は国营工場として、釉下五彩を中心として生産を行っていた。同時に、数回、政府からの特別注文を受けて国家主席の毛沢東に専用磁器、いわゆる「毛瓷」を生産していた。その中では、1974年に生産した「毛瓷」は最も毛沢東に好まれて、戦後の醴陵における釉下彩磁器の最高レベルに達したと評価されている<sup>368</sup>。下表15において、国营工場として復活した釉下彩磁器生産に関する大事件をまとめた。

表15にまとめたように、戦後の湖南省瓷業公司是国营工場の形で釉下彩の生産を続けた。そして、日用品より、主に政府からの特別注文で記念磁器か「毛沢東専用磁器」など的高级品の生産に専念していたようである。20世紀初頭に開発された釉下五彩は鮮やかな作風で戦後の中国において、景德鎮以外の彩色磁器の特別な一例として重視されていることがわかる。

### 3.3 醴陵窯における日本からの釉下彩技法の受容と展開

本節において、20世紀初頭において湖南瓷業学堂と湖南省瓷業公司的創立をきっかけとして、日本から招請してきた技師の経由で醴陵窯に導入された釉下彩技法の受容とその展開について述べたい。

前述したように、昔の醴陵地方に釉下彩技法がなく、隣にある長沙窯は唐代から、釉下褐緑彩という技法があるが、近代醴陵窯の釉下五彩と違い、直接的な影響がないと思われる。醴陵の陶磁器生産の歴史年代について、本書の第3節に述べたように、文斐が編纂した『醴陵瓷業考』の中に、「清初広東興寧人廖仲威、于邑之瀉山発見瓷鉢、雍正七

<sup>364</sup> 陳鯤、劉謙編集 「食貨志・工商・瓷業」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵县志（二）』、南京江苏古籍出版社、上海書店、2002年7月、460頁

<sup>365</sup> 北軍第二次攻湘之戦：護法連合軍と北軍による内戦（1918年2月～3月）

<sup>366</sup> 「民国醴陵窯の歴史余波」、『今日醴陵数字報』、2022年9月27日

<sup>367</sup> 北京故宮博物院と湖南省博物院の収蔵品目録デジタル版より統計した。

<sup>368</sup> 「紅官窯の百年歷程」、湖南醴陵紅官窯瓷業有限公司HPより、<https://www.hgy1905.com/qyjjxxb>

年、向瀋山寺僧智恵貸山採泥、創設瓷廠」<sup>369</sup>とのことが述べられ、醴陵地方における磁器生産は1729年から始まったと思われる。だが、2005年以降の考古発掘により、瀋山楓山市において宋時代の磁器生産の遺跡現場が発見され、醴陵の磁器生産の歴史を宋時代にまで遡らせた<sup>370</sup>。醴陵窯業の沿革から考えれば、磁器の生産が近代に現れたわけではなく、地方独自の伝統と窯業技術を踏まえて湖南省瓷業会社が創立されたと考えてもよいだろう。前掲した日本外務省の『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』によれば、湖南省瓷業会社は新式設備と技術を利用して、中国国内向けの景德鎮式製品と日本美術品という二種類のを共に生産していた。その日本美術品というのは日本式の釉下彩磁器であると推測できる。それから、釉下彩技術は醴陵において発展されて近代中国の彩色磁器の生産を深く影響していた。会社の生産及び製品種類について、以下のような記録がある<sup>371</sup>。

本公司二於テ製造サレルモノハ（中略）共に日本美術品ト支那人向景德鎮製ノモノ二種類アリ、前者ハ学堂ニテ養成サレル生徒之二当り、後者ハ江西省景德鎮から職工ヲ雇来シテ製造ス（中略）その製造の割合日本式美術品ハ三分景德鎮ノモノハ七分ヲ占め

「公司」は成立された初期に、日本式と景德鎮式という二種類の製品を生産し、学堂の生徒は三割の日本式製品の生産を担っていた。景德鎮式の製品がほぼ安価な染付の日用品であり、日本式製品は装飾用のものが多い。それに、日本技師がこの三割の日本式製品の生産を支えていたことが推測でき、これらの製品は景德鎮式のものと同じの生地を使い、絵付けにおいて釉下彩が施された。これは醴陵窯における釉下彩磁器生産の発端であると言える。この時期に、日本の技師によって伝えてられた釉下彩技術の様相を探るために、当時の製品を参照するとともに、当時の日本において行われていた釉下彩生産の様子を見る必要があると思う。醴陵窯に招聘してきた技師らのうち、技師長であった安田乙吉は、東京高等工業学校窯業科を優等で卒業したのち農商務省に勤務し、その後、京都陶磁器試験場技師であった時に「醴陵磁業学堂」の総教習として清国に招かれた人物だった。安田は「醴陵磁業学堂」で製陶技術教授にあたる傍ら、苦心しながらも付設の試験場で使用する良質の原土を発見し、「醴陵磁業公司」開設と湖南における陶磁器産業の確立に寄与したと、前述した外務省記録である『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』の中に記録されている<sup>372</sup>。安田が明治31年まで、東京高等工業学校の窯業科で三年間在学し、京都陶磁器試験場で就職した経歴があることによって、窯業科と試験場で学んだ陶磁生産に関する技術を、明治39年の3月に、湖南省へ招聘されたときに、醴陵に伝えたことが推測できるだろう。言い換えれば、安田経由で、東京高等工業学校を始めとする、明治30年代前後の日本国内で行われていた釉下彩技術が醴陵に伝播されたと言えるだろう。次に、清末民初の醴陵窯が焼成した製品の種類とその窯業の様相を見よう。醴陵窯は釉下彩磁の生産で名を馳せたが、ただ釉下彩のみではなく、景德鎮の影響を受け、光緒時期の後半に、染付・釉上彩などの磁器生産も盛んに行っていた。湖南省磁業会社が生産した染付と釉上彩について、『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』の中に下

<sup>369</sup> 陳鯤、劉謙編集 「食貨志・工商・瓷業」、『中国地方志集成之湖南府県志輯（15）・民国醴陵县志（二）』、南京江蘇古籍出版社、上海書店、2002年7月、454頁

<sup>370</sup> 陳海波「醴陵陶瓷歴史。現状と未来」、『陶瓷科学与芸術』、2010年11月、7-12頁

<sup>371</sup> 外務省記録「九、製品の種類」、『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）明治42（1909）年4月9日

<sup>372</sup> 外務省記録「十二、技師安田乙吉氏」、『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治42（1909）年4月9日

のような記録がある<sup>373</sup>。

陶器ニ模様ヲ附スルニハ二種アリテ一種ヲ釉上画（已に焼付ヲ経タル陶器面ニ着画スルモノ）トシ一種ヲ釉下画トス（中略）釉上画ハ更ニ前項焼付ノ作業ニテ製セラレタル無地ノ陶器上ニ模様又ハ絵画を画タモノニシテ斯ノ画カレタル陶器ハ更ニ窯ニ入レテ焼付ケ（中略）尚着画ノ種類ニ付テ言ハンニ釉下画ハ藍画ト着色画ノ二種類アリテ藍画ハ青靨ヲ以テ画キタルモノ着色画ハ各種ノ顔料を用イテ画キタルモノナリ

この記録により、湖南省磁業会社が生産した彩磁は「釉上画」と「釉下画」と分けられ、つまり「釉上彩」と「釉下彩」のことを指している。特に「釉上画」の二次焼成の作法から、当時の会社において釉上彩の生産が行われていたことが確かめられる。伝世品から見ると、その制作方法は景德鎮と類似するものの、清末の製品（図 28）は素地がそれほど白くなく、文様も荒くて精緻とは言えない。民国時代に入ると、醴陵の釉上彩磁器（図 29）の制作方法も文様の意匠も顕著な進歩が見え、更に、景德鎮のように粉彩磁器（図 29-1）を生産したことがある。湖南省磁業会社が釉上彩を生産した時間はそれほど長くなく、伝世品の数も少ない。その中には、文様の意匠によって、日本から招聘してきた技師の手で作られた釉上彩（図 30）だと思われる伝世品があり、会社が創立された初期の製品である。図 29 の製品には、日本風の文様が描かれる。これらは当時の日本技師が作ったものであろうか、或いはその指導で醴陵磁業学堂の生徒が作ったかは不明であるが、中国国内の風格と異なる日本式の釉上彩の様相が窺える。そして、草創期の会社において釉下彩の生産を試みる前、景德鎮の影響で伝統的な彩磁生産を続けていたことが判明できる。

それに対して、「釉下画」は「藍画」と「着色画」の二種類があり、「藍画」が染付であり、「着色画」が釉下彩である。湖南省磁業会社は釉下五彩を生産する前に、染付の生産が中断せずに続いていた。前掲注 137 が記録したように、製品の七割は景德鎮から招聘してきた職人が生産した景德鎮式のものである。染付は景德鎮磁器における重要の一種として、景德鎮からの職人たちは湖南においても染付を生産していたことが考えにくい。しかし、伝世品からみると、清末民初に醴陵窯において生産された染付（図 31）の品質が景德鎮のものとは遥かに格差があると感じられる。図 31 が示した三点の染付は瀟山の醴陵窯が清末に生産したものと思われ、現在醴陵市博物館に収蔵されている。これらの染付磁缶は器形から絵付けまで、同時期の景德鎮製品と比べられないが、それに類似していることが見える。左側の製品は釉薬の塗布が均一ではなく、釉薬が薄い所を透かして見える素地も鉄分が高いせい赤色に発色している。特に、右側の「喜文字」文様の磁罐は景德鎮において「嫁入り道具」と「お祝い器具」として大量生産され、様式と文様から見ると、清中期以前の民窯製品と類似している。民国時代になると、醴陵窯において生産された染付磁器（図 32）は日本風の意匠が強くなり、器形と文様は濃厚な東洋風味が見える。例えば図 32 の製品は日本製品に常用される円型の幾何文様を用い、左側の磁罐に景德鎮の染付文様の中でめったに見られない菊が描かれ、その筆法も景德鎮式と異なって日本風味が感じられる。それに、右側の染付花卉文碗の器形は中国式の円型から日本式の四方形にかわり、日本茶碗のように蓋が付くのもこの時代の醴陵窯の染付製品の重要な特徴である。民国中期になると、醴陵窯が生産した染付（図 33）

<sup>373</sup> 外務省記録「九、製品の種類（着画）」、『湖南省醴陵磁業製造公司取調書』（外務省史料館保管）、明治 42（1909）年 4 月 9 日

の品質はより一層発展し、器形の設計、文様と発色が清末の製品より顕著な改良が見える。図 31～33 の伝世品を通じて、清末から民国中期の醴陵窯において、中国の伝統的な窯業技術に属している染付の生産は日本からの技法に強く影響され、景德鎮の職人を雇用するとともに、日本技師に伝えられた窯業技術を積極的に受け入れた様相が窺える。

醴陵窯における「藍画」の生産はそれほど大規模にならず、1905年に湖南磁業の創立に従い、醴陵窯は釉下彩の試みを始めて1907年について成功した。前節に述べたように中国における釉下彩の発明は近代のことではなく、唐代中期に遡り、長沙窯がもう安定な生産を行っていた。それは高温釉下彩であり、緑・黄・褐彩が常に使われ、初期に白釉の下に緑釉、青白釉の下に褐釉などの作法で磁器の表面で多彩の文様（図 34）を表現し、その上に、釉下の装飾に簡潔な画風で花鳥をはじめとした図案と文様を用いた。唐中期の長沙窯の釉下彩技法は中国釉下彩の先駆と言われ、それからの各時代の釉下彩技術はその影響を受けた。醴陵窯の釉下五彩も強く影響され、それらの伝統的な釉下彩技術に基づいて発展してきた。清末民初に前述した「藍画」を含め、漸次多彩の着色画からなる釉下彩は新たに発展された。「着色画」という釉下彩は主に草緑・海紺・墨黒・赤紅・瑪瑙紅の他、柑色・紫・白・茶色・灰色を使い、「釉下五彩」という名称がここからの由来となる。特に高火度の顔料の開発は新技術の成功に繋がり、伝統的な釉下彩技術の上に立って、新たな技術革新を遂げた。

醴陵窯が生産した釉下彩は、文様の意匠と筆運びから見ると、濃厚な日本風味が見える。特に南洋勸業会に出品してから、その釉下彩は更に日本の類似し、特に絵画の光と影の比例と構図などが西洋の油絵に深く影響されたと評価される<sup>374</sup>。日本から伝えてきた近代化された釉下彩技術の受容は最初から順調に展開されたというわけではなく、特に釉上彩から釉下彩へと変遷した段階に、釉下五彩ではなくて単一色彩の形でその試作が行われた。民国初年に、湖南模範窯業工場において、釉下单彩（図 35）が試作され、ますます釉下五彩へ近づいた。図 35 の釉下緑彩は観賞的な山水文様が描かれ、画面がそれほど精緻ではなく、簡潔な筆運びで中国の水墨画の雰囲気の意匠を表現した。焼成技術の安定につれて、釉下单彩のみならず、五彩の試みも行われていた。早期の製品（図 36）は続いて中国の伝統的な器形を用い、花卉を主にして文様が描かれたものが多数見られる。図 36 の模範窯業工場が生産した釉下五彩花卉紋甕は、その早期の製品であると思われる、典型的な中国式の四糸甕の器形で、蓋に長寿を意味する「双桃」の摘みが付き、日用品であると考えられる。高台裏に「模範窯業工場」の銘が書かれ、湖南磁業会社の早期の製品であると判断できる。この器物は中国人に好まれる器形を用いたが、文様の意匠が明治末期の釉下彩と類似することが明らかである。特に、文様に出た菊の描き方は図 32 の左側の文様と類似し、中国国内の意匠ではないと見られる。それに、中国の花弁紋が枝葉と花卉の細部まで描くことと異なり、この器物に描かれた植物の脈絡がない一筆で書かれた枝葉から見ると、典型的な明治期の釉下彩に使われる植物の描き方で、色彩も中国の文様より濃厚であることもその特徴の一例と考えられる。図 36 の他、醴陵窯のもう一種類の代表的な器形と言われる「帽筒」（図 37）にも、このような技法の運用がよく見られる。図 37 の帽筒の素地は景德鎮の磁器のように白くなくて、口縁部金線が描かれている。その文様は葡萄ではないが、藤科の苦瓜を文様にして、枝葉の描き方が図 36 の蓋に描かれた葡萄紋と同じで、画面全体は細部の描写が不足であることが明らかであり、これらの特徴から見ると、この二点は同時期の製品であると推測できる。そして、醴陵窯釉下彩の初期製品として、文様が簡単であるが、景德鎮の彩磁と比べると、異なる意匠が著しく表れている。

<sup>374</sup> 曹媛「清末醴陵窯業改革研究」、復旦大学修士学位論文、2013年6月、25-26頁

前章で述べたように、19世紀末から、日本国内における釉下五彩の生産はドイツ人のワグネルと彼と緊密な関係がある東京高等工業学校の影響で進められていた。ワグネルの元で窯業技術を学んでいた加藤友太郎は明治期の陶芸家として、ワグネルの教えを踏襲し、釉下彩磁器（図38～40）の開発に力を注いだ。それに、加藤の作品は美術性と科学性を兼ねると言われ、1899年に陶寿紅と呼ばれる下絵付けの赤色釉薬を開発した。そのほか、宮川香山と西浦円治（五代）などの明治時代の陶芸家は釉下彩（図41～44）の生産に携わっていた。宮川香山は明治10年代半ば頃から、釉下彩の研究に取り組み、清国の磁器に習って作品を次々と世に送り出した。個人作品のみではなく、香蘭社・瓢池園のような陶磁会社も釉下彩（図45～46）の生産も行った。湖南磁業会社に招聘された安田乙吉は明治31年（1898）に東京高等工業学校を卒業し、同時代の日本国内の釉下彩磁器に深く影響されたことが当然だろう。それで、清末民初の醴陵窯が生産した釉下彩磁器は日本のものと類似している所が見え、構図と意匠において主に花鳥文を描き、釉下单彩から釉下五彩（図47～52）にわたる生産を行っていた。図47の釉下墨彩の技法と画風は第二章に述べたワグネルの鯉図皿と類似し、図48の瓢箪瓶は中国国内でめったに見られない紫陽花を文様にして描いた。それに、図49と図52のような花鳥文様は清末民初の醴陵窯の釉下彩に採用された。図50の釉下彩人物文瓶は清末民初の醴陵窯において花鳥文を主にした釉下彩生産の中で希少な一例であり、釉下五彩の絵付け技術で「竹林七賢」を描いた。清末民初、醴陵窯において生産された釉下彩の多数は花瓶であり、前述したように帽筒などの文房具も見られるが、図51のような人物像は極少数であり、この弥勒菩薩の顔付きは穏やかで、人物の身振りや五官の絵付け方も景德鎮の弥勒菩薩像との区別も著しく感じられる。図36と同じように、これらの伝世品から見ると、湖南磁業公司をはじめとする醴陵窯の釉下彩生産は積極的に外来の技術を受け入れるとともに、その技術を利用して伝統的な生産を継続していたことが明らかである。

上述した清末民初の醴陵窯における釉下彩磁器の生産と伝世品の比較を通じて、外来技術の受容と変遷が窺える。この時期の醴陵窯の生産は粗品磁器から良質磁器へと移り変わり、特に昔からの釉下染付磁器（藍画）から釉下五彩磁器への方向転換が注目されている。同時に、日本から招聘してきた技師が携わった湖南省陶業学堂によって振興された近代化的な陶磁技術者の専門教育は重視されるようになった。それは、現地の産業構造を変え、「公司化」された湖南磁業会社の創立で、製品の品質向上と生産コストの減少に取り組んでいた。清末民初の醴陵窯の釉下彩磁器は以下の三つの面において、技術の受容と変遷をまとめられると考える。

1. 釉薬と顔料の改良：従来と異なる釉下彩磁器が生産できるために、最も重要なのは顔料の導入と開発であると言える。醴陵窯は最初日本から輸入してきた顔料を使い、伝統的な釉下彩技術の制限を突破し、多彩の化学顔料の使用で新製品の色彩を更に鮮やかにさせることが可能になった。醴陵窯の釉下彩顔料は各種の金属酸化物を発色剤として、釉上彩のように発色するために鉛成分がある熔材を使う必要がなく、高温焼成のうちに釉下彩が素地の表面にしっかりと定着できる。それに、一般的に言えば、器物の表面に透明釉薬をかけるので、素地と顔料に含まれる化学成分は滲出せず、表が艶やかになるとともに、図案が表面から外れる可能性は随分低くなった。

2. 焼成技術の革新：醴陵窯は釉下彩の焼成に「三焼制」という方法を開発した。図54が示したように、粘土で成形した素地を800-900度の低火度で素焼きを行い、それから墨で素焼きされた素地の表に文様の輪郭を描いて、化学顔料を塗布する。二回目焼成で顔料の中に混入した有機物である粘着剤と輪郭の描きに使われた墨が焼却され、器物

の表に透明釉薬（石灰釉薬）を施して、1370 度以上の三回目焼成を行う<sup>375</sup>。

3. 窯構造の改良：釉下彩磁器は還元焰で焼成したものであり、上述した「三焼制」の開発に従い、釉下彩の焼成は 1370 度以上の高温が必要なので、醴陵窯は窯の構築において景德鎮式の竜窯をもとにして、日本からの窯技術と相まって、「階段窯」を開発した。登り窯と類似している階段窯は熱の利用が効果的で、主に松柴を燃料にしても高火度が達成できるようになった。それに、窯内の焼成雰囲気コントロールしやすい利点がある。彩磁の焼成に共通である温度と雰囲気の調節はきれいな色ができるかどうかにか繋がつているので、先進な窯構造が求められる<sup>376</sup>。

上述した技術の受容と改良を通じて、醴陵窯が生産した釉下彩は 1930 年まで行われ、社会動乱につれて、醴陵窯の工業全般も衰微を見せ、釉下彩の生産にも波及した。清末民初の醴陵窯において生産された精細の釉下彩磁器が千件未満と推測され、伝世品が更に希少である。

中華人民共和国が成立後、社会情勢の安定につれて、醴陵窯の窯業は速やかに回復を見せ、1954 年の春、醴陵陶画合作社の責任者である林家湖は湖南磁業学堂の卒業生の呉寿祺に、釉下彩生産の復興を任した。同年、呉寿祺は醴陵県第二期陶磁職人美術養成班の教員となり、彼の指導で、丁華漢をはじめとする青年職人たちは湖南磁業学堂の時代から伝えてきた「釉下彩双勾画法」という文様の輪郭を描く技法から学び、1955 年 9 月に醴陵県陶磁研究所を成立した。翌年、「湖南省磁器工業公司」が創立され、醴陵県陶磁研究所が「湖南省陶磁研究所」に昇格された。呉寿祺らの技術回復を通じて、醴陵窯の釉下彩技術は清末民初のものから、下のように幾つかの改良と革新が遂げられた<sup>377</sup>。

1. 絵付筆の改良：文様の色彩が更に均一的に塗布するために、呉寿祺は小柄文様の絵付けに使う「寸楷筆」を景德鎮から伝入された「鷄頭筆」に変更すると提唱した。この改良で、塗布された顔料は更に鮮やかで生き生きと見えるようになり、この筆によって、醴陵窯特有のダミ技法を開発した。
2. 五彩から七彩へと：釉下五彩の中では、植物の枝葉に使う顔料は単なる濃い緑のみで、陶磁研究所の唐漢初は湖南省工業庁のエンジニアである沈名揚の協力で、浅い緑の開発が成功になった。それに、同工業庁に勤めていたエンジニアである常統和の協力で、酸化チタンと酸化亜鉛で釉下黄彩の開発に成功した。新顔料の開発により、醴陵窯の釉下彩は色彩が更に豊富となり、文様が清末民初の製品より生き生きと表現できるようになった。
3. 三焼制から二焼制へと：醴陵窯における釉下彩の焼成は上述したように「三焼制」が必要だったが、唐漢初は直接文様が描かれた素焼の素地に白釉を施してから最終焼成を行う。この焼成法の改良で、釉下彩の生産周期は短縮され、生産コストも下げられるようになった。
4. 画面の立体感：丁華漢は景德鎮の釉上粉彩の絵付技法を釉下彩に運用し、平面であった釉下彩の文様が粉彩のように立体感が出てきた。

<sup>375</sup> 劉勤翰、柳思雨 「醴陵釉下五彩瓷“白如玉、明如鏡、薄如紙、声如磬”」、『新湘評論・上半月』中共湖南省委《新湘評論》雜誌社、2019 年第 5 期、54-57 頁

<sup>376</sup> 上海人民美術出版社編集、「釉下五彩瓷の沿革とその発展」、『中国陶磁全集 30・醴陵窯』、上海人民美術出版社、1981 年、161-162

<sup>377</sup> 「伝承と発展 醴陵釉下五彩瓷技芸的涅槃」、醴陵発布データベース、中共醴陵市委宣傳部公式ウェブサイト、2022 年 8 月 27 日、<https://new.qq.com/rain/a/20220827A06QI700>

これらの技術改良と革新を通じて、戦後の醴陵窯における釉下彩技術の革新は速やかに回復されていた。その同時に、「柴窯から石炭窯へと」との窯技術の改良も推進され、焼成温度の上昇も発色の安定と白釉の焼成に有利である。そして、戦後の醴陵窯において、生産組織も新たに構築され、「國光、星火、群力、永勝、力生、新民」という六つの国営陶磁生産工場が創立された。このうち、醴陵群力瓷廠（図 56）は 1958 年に、国家主席専用の釉下彩茶杯を焼成し、表 13 が示したように、それからの数十年間、高級品の釉下彩磁の生産を行ってきた。

## 結語

19 世紀から急速に推進された科学技術の近代化は世界中の工業全般に深い影響を与え、窯業生産にも波及した。明治期の日本窯業は積極的に海外からの先進技術を受け入れたため、生産した陶磁器の品質がますます向上する一方で、以前のように中国の窯業技術と製品を仰ぎ見る立場から逆転し、近代化された窯業技術と陶磁器の輸出に力を注いだ。明治中期以降から、中国へ輸出した日本磁器は中国国内の窯業生産に打撃を与え、それと同時に、改良された窯業技術も中国の窯業者を刺激した。本章において、日本人の窯業者が調査した清末の窯業生産に関する報告書に基づき、景德鎮窯のみならず、徳化窯、石湾窯などの主な窯業産地の様相を明らかにし、特に景德鎮窯の製釉技術、窯構造と焼成技術を中心にして考察を行った。中国国内にはこれらの問題点に関する資料が少ないゆえに、日本に残された文献資料は当時の景德鎮が行っていた窯業生産の様相に関する研究にとって非常に貴重である。そして、当時の景德鎮の窯業生産の様相を覗きながら、欧州と日本の先進技術との格差を比較することができ、後ほど日本から伝えてきた窯業技術がどのように中国の伝統的な窯業地に影響したかも分かるようになった。湖南省の醴陵窯は景德鎮ほど窯業生産の歴史が長くないが、先に日本の先進技術を受け入れ、現地の窯業を生産組織、設備、技術、人材育成などの方面において、全面的に改良と革新を推進した。それらの技術革新の中では、釉下彩技術の開発と改良は最も注目され、20 世紀前後のみならず、戦後の長い間に中国の彩磁生産に影響を与えてきた。本章においては上述した各問題点について、様々な史料を参照しながら、現場と実物調査と相まって論述した。本章の研究で、次章の近代中国における窯業技術の変遷と人材養成、及び窯業生産の新様相の構築に関する考察を導こうと考える。

## 第四章 近代中国の窯業技術先駆者の養成と貢献

前章で述べたように、19世紀以降の欧州において近代化された陶磁生産技術の影響が東洋に伝えられた。特に日本は明治時代の中期から、全面的な社会革新により、西洋から導入した近代化された窯業技術を生かしながら、自国の磁器生産技術を改良しつつあった。この影響は日本に止まらず、中国にも及んだ。日本の窯業技師が中国の醴陵窯に最新の窯業技術をもたらしたのである。中国では本来、陶磁文化が高度に発達していたが、20世紀前後から大量生産のための近代化窯業技術が無視できなくなり、醴陵窯をはじめとする新技術の導入と改良が行われた。このような動きを中国窯業の近代化の発端としてもよいだろうと思う。特に、20世紀前後の中国において、このような新技術の導入と固有技術の改良が受動的であったことが窺え、社会発展と産業革命の流れに従い、新技術の受入れと陶磁生産の産業化が逆伝できないことが中国の有識者らに認められるようになった。第2章で述べたように、清末に行われた洋務運動は近代中国が「西洋化」を試行した代表的な一例であり、日清戦争の敗北により洋務運動は挫折したが、結果として中国工業の近代化に積極的な影響を及ぼした。一方、日本の明治維新に成功に刺激され、清末から民国時代の後半まで、西洋の先進技術と社会制度を勉強するために、清朝政府は大量の国費留学生を西洋と日本に派遣した。海外へ留学生を派遣するのは、西洋の新技術を中国に伝えられる効率的な方法として、1872年から清国は海外への留学生派遣を始めた。初めは米国へ派遣された「児童留学団」であり、1875年まで120人の12～15歳の子供が米国へ送られた<sup>378</sup>。それ以降、毎年、清国政府の国費留学生と民間の私費留学生が海外へ渡る人数が増える一方になった。特に、中国より先に西洋の先進技術を導入した日本は距離・文化と留学費用などの諸原因で、留学先の最優先となった。1896年に、清国政府は初回の13人を日本へ派遣し、10年後の1906年には日本へ渡航した留学生の人数が1.2万人に急増し、1907年までに日本へ渡航した留学生は総計約3.5万人であった<sup>379</sup>。これらの留学生は各さまざまな分野を学んだが、窯業技術の習得を目的とする留学生は少数であった。しかし、東京工業学校（東京工業大学の前身）を始めとする留学先の中国人留学生は20世紀以降の中国における窯業技術の変革に顕著な影響を与えた。

本章では、清末民初の日本へ留学した窯業技術の留学生の実像を明らかにし、東京高等工業学校をはじめとする留学先における中国の近代窯業人材の育成と留日窯業学生が近現代中国窯業へどのような影響を与えたかについて考察する。

### 第1節 清末民国の日本に派遣された窯業留学生とその養成システム

#### 1.1 清末民国の「強国運動」による日本への留学生派遣

第二章で言及したように、19世紀末、西洋の列強諸国の圧力を受ける中で、清国は西洋の先進技術を導入し、国力を強める必要性に迫られていた。こうした時代的背景にあって、清国内では社会変革への需要が高まっていた。一方で、日本は明治維新の後、経済と科学技術を急速に発展し、国勢も拡張しつつあった。1895年の「甲午日清戦争」の敗戦は清国政府を徹底的に覚悟させ、中華思想に基づく「天朝上国」の信念も崩れた。こうした時代背景にあって、清国政府は「強国運動」を提唱し、政治の面では「戊戌変

<sup>378</sup> 周翰明「晚清留学教育及其对中国近代化的影响」、『赤峰学院学报・哲学社会科学版』、第10期、2013年

<sup>379</sup> 李其所「清末赴日留学生人数小考」、『文史哲』、山东大学出版社、1982年、第三期、30-31頁

法」・「清末新政」を試み、経済の面では西洋化を行なった。これらの社会運動により、清国政府は中国の近代社会の変革と民族企業の発展を促進し、さらに教育と人材の育成を重要視にして、国内の伝統教育が不十分だと認識し、海外へ留学生を派遣する手段によって新時代に適応できる人材を養成する方針を打ち出した。この政策背景の他に、清国国内の教育システムの変革も重要視された。当時、科举制度の廃止の影響で、国内で進学できない学生たちは教育を受けるために、留学を選択する人数が増えていた。「科举制度」の廃止により、旧来の知識人階層の社会地位を喪失させ、官僚になれる唯一の道が失われた。当時の知識人にとって「科举制度」の廃止は世界の終焉だと言っても良いだろう。こうした状況下にあって、当時の知識人には以下のようないくつかの進路の選択肢があった。(1) 民営企業に入ること。しかし、実務能力が不足していた知識人は製造業の仕事に順応できず、当時の民族産業もこの膨大な人数を受け入れることは不可能であった。(2) 軍隊に入ること。体力と軍事訓練がはなはだしく不足していた知識人は近代戦争には役立たなかったであろう。それに、中国には「百无一用是書生」ということわざが述べたように、知識人が実務には役立たないとされていたのである。(3) 海外へ留学すること。(1)と(2)の進路以外では、海外留学は裕福階層と士階層の出身である知識人にとっては最適な進路であったが、多数の知識人全員が留学できるわけではなかった。当時の留学生には清国政府が出資する「国費」と裕福階層が自己負担する「私費」の二種類があったが、海外留学は青年知識人が改めて有利な社会地位を取得する方法の一つになった。

清国が初めて「国費」の形で留学生を海外に送ったのは、1872年に米国に派遣された「児童留学団」であるが、それより前の1847年には米国の牧師 Rev. Samuel Robbins Brown が容闈、黄寛と黄勝の三人を連れてアメリカに帰国した。三人の中で、容闈は同年の4月から、Monson Academ (予備校)に、1850年に初めての中国人留学生としてエール大学に入学した。1854年、容闈はエール大学を卒業して帰国し、広州米国公使館、香港高等裁判庁、上海税関などに務めた。1870年に児童留学生のことを曾国藩に建言し、1871年「幼童出洋肄業局」を設立して副委員となった。上述した「児童留学団」が彼の提案で4年間に計120人の留学生を米国に派遣した<sup>380</sup>。しかし、当時の米国国内での「反華」勢力の拡大と中国国内での留学事業に対する不信感などの故に、初期の米国派遣留学は順調ではなかった。特に初回に派遣された児童留学生は年齢が低すぎたので、現地での生活になれず、勉強する意欲も低かったと言われている。距離が遠くて留学費用が高い欧米諸国に代わり、明治維新以降に科学技術が急速に発展し、諸経費が欧米より相当低い日本が留学先として注目され、1896年から日本への留学生が急増した。それに、欧米への派遣留学には選抜試験があり、庚子賠償金で助成された米国への派遣留学の試験がかなり厳しくて合格者は少なかった。それに対して、日本への国費派遣留学は各官庁の推薦であり、私費でも欧米より経費の負担が少なく、当時の社会組織と商会による留学生の派遣例が少なくなかった。日本への留学が流行した原因について、『文摘報』に以下のような記事がある<sup>381</sup>。

甲午戦争(1898年)之後、中国人去日本變得像去上海一樣容易，因為不需要簽證。而且到日本的船票便宜，到横浜最貴的頭等倉不過五十四銀元，到長崎最便宜的三等倉才六銀元。

<sup>380</sup> 陳漢才『容闈評伝』、広東高等教育出版社、2008年

<sup>381</sup> 楊早「清末民初的留学热潮」、『文摘報』、2016年08月20日、第05版

上述の内容から見ると、「上海へ行くように容易で査証不要であった」という。日本への入国手続きが簡易で、船便の値段も安く、最低6銀元で長崎へ渡航できることが分かる。渡航距離と留学費用以外、清国の朝廷大臣も積極的に日本への留学を推奨していた。その中で、張之洞をはじめとする封疆大吏らは代表的な存在であった。張之洞は「至各種西学書之要者、日本皆已訳之、我取径于東洋，力省效速。」<sup>382</sup>と述べ、1898年に発表した『勸学篇』の中で日本への留学に対して、以下のように述べた<sup>383</sup>。

至游学之国，西洋不如東洋，一路近省費，可多遣；二去華近，易考察；三東文近于中文，易通曉；四西学甚繁，凡西学不切要者東人已刪節而酌改之，中、東情勢風俗相近，易倣行，事半功倍，无過于此。

張之洞は上記の四つの理由をまとめ、日本への留学を進めた。(1) 旅費が安いので、人数多く派遣できる。(2) 中国に近いので、渡航しやすい。(3) 日中両国の言語は通じるところが多く、理解しやすい。(4) 西洋の知識は煩雑過ぎであるが、日本国は不要な部分を既に除いており、それに、日中両国の文化と風習も類似しているため、日本からの経験を受け入れやすいのも有利である。これらの原因を総合的に考えると、清末に欧米の代わりとして、近代化が先に進んでいる日本への留学は、更に便宜かつ効率的であること以外、経済の面も重要な原因であったことが分かった。例えば、1904年の日本への留学費用(国費)(表0)を例として見ると、その様相を窺える。

上記の1904年の日本留学の経費と比べれば、欧米留学の渡航距離と長時間の故に、経費は相当高い。例えば、前述した1872年の「児童留学団」を例として比較すれば明らかである。米国から帰国した容闳が「児童留学計画」を曾國藩、李鴻章、丁日昌に奏請し、最後は李鴻章の賛成と協力で遂行が可能となった。留学児童に対する経費の支持については、1874年4月2日に李雨亭中丞への公文の中に「幼童出洋，前定経費果系不敷，已去六十人，将来学成，似亦敷用，俟今夏一批啓行后，应飭道局通盤筹划，議請截止。」<sup>384</sup>と述べている。この内容から見ると、米国への留学経費の不足であったことが明らかである。李鴻章の奏摺によると、彼が提案した留学経費は、一年目から六年目までは毎年、一人に銀400両を、七、八年目が毎年600両、九、十年目が毎年700両、十一年目から十五年目までは毎年800両を給付すると主張した<sup>385</sup>。ここから米国留学の経費と留学時間の両方は日本へ派遣された留学生より数倍かかることが窺える。

上述した清国国内の留学風潮の内因の他に、日本政府が積極的に中国人留学生の受け入れ制度を制定したことも重要な外因となった。1896年3月、駐日公使・裕康は日本国外務大臣・西園寺公望に留学試験に合格した13名の中国人留学生の受け入れを依頼した<sup>386</sup>。これを契機として、それからの十年間、日本への留学生人数が急増した。20世紀初頭から、日本国内にて清国の事情を研究する風潮があり、日中両国の交流が盛んに行われていたとともに、日本政府は清国政府に多人数の留学生を受け入れるという意思を表明した。初期には東京が留学先の中心とされ、専ら清国からの留学生の為に、宏文学院・日華学堂、東京同文学院、振武学校、東亜鉄道学校などの数多くの特別学堂が創立された。これらは最初期の留学生受入機関であり、中国人の留学生はここで、日本語・

<sup>382</sup> 張之洞「外篇 広訳第五」、『勸学篇』、1898年

<sup>383</sup> 張之洞「外篇 遊学第二」、『勸学篇』、1898年

<sup>384</sup> 吳汝綸編集「复李雨亭制軍」、『李文忠公朋僚函稿 同治13年』、巻16

<sup>385</sup> 譚樹林「也談晚清幼童留美計画中途夭折的原因——以李鴻章对幼童留美計画的態度轉變为中心」、『安徽史学』、2009年、50-52頁

<sup>386</sup> 徐蘇斌「戦前期日本に留学した中国人技術者に関する研究」、井波律子、井上章一編『表現における越境と混淆』、(日文研叢書36)、国際日本文化センター、2005年9月、297頁

英語・数学・物理学・化学などと自然科学の基礎教育を受けた。このような留学生を受け入れる予備校の数が多くなり、1908～1911年に中国人の留学生数が急増していた<sup>387</sup>。この最初期の留学生の中では工学系の学生が大部分を占め、19世紀末の洋務運動の影響で工学技術を習得して中国の民族企業を振興しようとした傾向が分かる。東京高等工業学校(図1)は日本の窯業技術の近代化を促進した主役であり、近代中国の窯業技術人材の養成に重要な役割を果たした。留学生の受け入れに関して二代校長の手島精一は次の如く述べた<sup>388</sup>。

尚一つここに述べて置かねばならぬことは、支那人、印度人といふような外国人の教育のことであります。東洋諸国の人々は工業教育を受ける為に日本に來ますが、東京工業学校は今更申すまでもなく帝都にあることでもあり、又勿論建物も相嘗なものであり、又設備としても可なり出来て居る。(中略)外国人を多く盆々入学せしめて教育してやるがよからうといふので、日本人を入れるだけ入れて、そむ以上に外国人を餘程入れて居る。其事の得失は将来に属することでありますから、今はまだどうか分りませぬが、私はさういふ持論で外国人を相嘗入れて居る。是は将来を期して世人の判断に任すのであります。(手島精一氏、回顧五十年)

手島校長の留学生向けの教育方針に基づいて、1901年(明治34)に最初の清国留学生が入学した。応用化学科に王守善外二名、機械科に範鴻泰外一名、電気化学分科に湯時敏が入学した<sup>389</sup>。これから東京高等工業学校は専門学校の中で工学系の教育機関として、条件的に恵まれていたため、工学系の留学生に好まれていた。1904年(明治37)に清国政府は各省から提学使と称する学務長官を選抜して日本に派遣し、教育事業を調査した。その一行17名の清国提学使は東京高等工業学校を見学した際に、手島校長の熱意に惹かれ、留学生の受け入れについて要請を行った。この状況について杉田稔氏は「手島校長と中華民国の工業」の中で下記のように述べた<sup>390</sup>。

清国政府は各省から提学使と称する学務長官を選抜して我国に派遣し教育事項を調査せしめたが一行十七名が当校参観の際に手島校長は熱心に工業の重要性を説いたので一行は深く感じ、就中南京の提学使陳伯陶氏は最も熱心に感動して、其後も再三手島校長を訪問して所説を傾聴し、率先して「三江より毎年一定数の留学生を入学せしめられ度し」と懇請した。

以上の諸資料を見る時、手島校長に率いられた東京高等工業学校が如何に清国の留学生を受け入れる熱情に溢れていたかが見える。これから、東工大は他の大学に率先して、アジアの留学生、特に中国人の留学生を大量に受け入れることに力を注いだ。

## 1.2 窯業留学生の学科課程の設置と養成システム

### 1.2.1 留学生の受け入れ制度と予備教育

前述したように、東京高等工業学校(東京工業大学)<sup>391</sup>は日本における有数の国立高等教育機関として、20世紀初頭から工学系の留学生を受け入れていた。東京高等工業学

<sup>387</sup> 徐蘇斌「戦前期日本に留学した中国人技術者に関する研究」、井波律子、井上章一編『表現における越境と混淆』、(日文研叢書36)、国際日本文化センター、2005年9月、297頁

<sup>388</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、886頁

<sup>389</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、888頁

<sup>390</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、890頁

<sup>391</sup>

校は1881年5月に、「東京職工学校」という校名で設立され、1890年3月に「東京工業学校」と改称された。それから、1901年5月に「東京工業高等学校」と改称され、1929年4月に、『東京工業大学』（旧制）へ昇格した。東京高等工業学校の時代に、中国籍の留学生人数は増え、特に窯業科が東京高等工業学校の特有な学科として中国からの国費留学生を受け入れ、専門的な窯業技術者を養成するために教育を行った。そのために、留学生向けの養成システムの構成は留学生数の増加に伴い、予備校から入学した留学生を受け入れる制度と専門養成システムが必要であった。

当時の留日学生はレベルの幅が広くて学力は不均一であったことが入学願書から窺われる。その故に、専門教育に進学する前に、予備教育制度が行われていた。東京工業大学一覧により、戦前に特別科・選科生制度・特別生制度・特設予科・附属予備部という様々な予備教育制度が作成されたことがわかる。この制度は手島精一校長の時代から始まり、東京工業大学は留学生の受け入れに積極的な姿勢を示した。予備教育制度を暦年の『一覧』に基づき、表1のように示した。

明治時代の『一覧』によると、明確に外国人留学生の入学規程を記載し始めたのは明治35年であり、それは「明治34年文部省令第15号文部省直轄学校外国人特別入学規定」を契機として、外国人留学生の受け入れに関する基準が記入された<sup>392</sup>。この時代の選科生制度について『東京工業大学六十年史』の中に、以下のように詳細に述べられている<sup>393</sup>。

撰科生 工業ニ従事スル者又ハ工業学校卒業生ニシテ本校各科ノ科目中ニ就キ特修セント欲シ入学ヲ願出ルトキハ学期ノ始ニ於テ都合ニ依リ撰科生トシテ入学ヲ許可スルコトアルヘシ

外国人ニシテ明治三十四年文部省令第十五号文部省直轄学校外国人特別入学規程ニ依リ入学ヲ願出ルモノアルトキハ都合ニ依リ撰科生トシテ入学ヲ許可スルコトアルヘシ但外国人ハ後項ノ資格賃業ニ関スル経歴及修業年限ニ依ラサルコトヲ得

選科生は日本国内の学生とともに留学生も受け入れていることになり、品行・健康と年齢の基本条件に満たした上に、三年間工業に従事する実業経験と修業二年間以内の要求があるが、外国人を選抜するときにはある程度余裕が設けられたようである。しかし、在学生の記録によると、窯業科は明治30年に初めて朝鮮籍の崔万淳を特別生として受け入れ、崔万淳は一年間の修業で在学していた。しかし、明治30～33年の卒業生名簿を調べたところ、崔万淳は記入されていない。彼が途中で退学したか、あるいは修了したかは不明であるが、明治35年に窯業選科に入学したインド籍のピチャール・マン・シンハは三年間修業して、明治38年の窯業選科修了生として卒業生名簿に記入されている。明治37年に入学した清国の張浩も同様に3年間の修業で、明治40年に卒業して卒業生名簿に記入された。前述した外国人留学生の入学規程を記載し始めたのが明治35年であることを鑑みると、窯業科が正式的に留学生を受け入れて教育を行い始めたのは明治35年以降のことであると推測できる。それから、明治38年2月に特別生規程が設定された。それは前述した撰科に入学した者の他に、各科の本科課程の教育を受けようとする学生のために設けられた制度である。一年間の理科課程を修了した上に、一年間の基礎学科と日本語の課程を終了してから、期末試験に合格できた留学生は特別本科に進学できる。即ち留学生の増加に伴い、進学需要に応じて、上述の受け入れ制度が同時に実施されて

<sup>392</sup> 「第三章 入学、在学及び卒業」、『東京高等工業学校一覧』（明治35）、45頁

<sup>393</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、888頁

いることが分かった。しかし、このように留学生向けの特別な受入制度の実施に対して、日本人の学生が差別されたという指摘が出るのは当然だろう。その故に、大正15年から特別本科が廃止され、留学生が本科に入る前の予備教育としての「特設予科」が設定された。予科生は一年間の授業を修了して、期末の試験に合格できたものは本科に入学することが認められた。

東京高等工業学校は専門教育課程に進級する前に、特別予科に入学志願する学生に対して、中学校の卒業程度の学力であるように要求した。特設予科の一年間の授業は予備教育として実施されていた。その内容と科目時数を表4のように整理した。表2に示したように、この予備教育は1926～28年の間に実施されたが、1906～25年に実施された予備教育より、「修身」が増やされた。昭和4年（1929）に、東京高等工業学校は大学になるとともに、予科生の教育を中学卒業程度にすることが大学の規程に沿わなくなった。しかしながら、長年に実施されてきた留学生の教育を廃止するわけにはいかず、大学への昇格に伴い、特設予科も同時に昇格され、前述したように高等学校卒業程度になり、履修授業に「力学」・「博物」という科目が加えられた。この件を巡り、当時の中村幸之助校長は昭和2年（1927）の12月23日に文部大臣に以下のように建言した<sup>394</sup>。

然ルニ本校が昭和四年度ヲ以テ大学ニ昇格スルタメ、自然此ノ施設（筆者注：旧制の特設予科に指す）中絶シ、其結果従前ノ如ク多数ノ留学生ヲ収容シ得ズ、延イテ将来卒業生トノ連絡モ漸次廢タルルニ至ルモノト信ゼラレ、寔ニ日支両国ノ連絡提携上遺憾ノ事ト奉存候

就テハ通りニ有之、前記ノ予科教育施設ヲ拡張シテ修業年限三ヶ年トシ、概ネ高等学校理科ニ同ジキ課程ヲ履修セシメ、昇格後ノ大学ニ入学ヲ許スコト（後略）

中村校長の主張で、元々文部省に認められない大学昇格後の高校・専門学校レベルの課程設置が例外的に残存されていた。元々、東京工業大学の官制的な機関には特設予科の制度がなく、そして教授制度も設けられなかった。教授訓育を徹底的に実施し、大陸文化の開発にも役立つために、東工大に特設予科を開設することが提唱されていたのである。昭和7年（1932）4月に文部科学省の閣議決定で、6万圓の予算追加がおこなわれ、次いで同年の9月20日の閣議により、専任の教官を配した附属予備部を開設する件が通過した。それから、9月30日に勅令第285号を以て、即日施行されることとなった。この東工大に設置した大学附属予備部が日本において政府の閣議決定を以て外国人教育機関を設置した端緒とされる<sup>395</sup>。このように、東工大は大学昇格後には「特設予科」（1929～31年）と「附属予備部」（1932～51年）という二段階で予備教育を実施した。附属予備部の予備教育について、『東京工業大学六十年史』の中では表3のように記録した<sup>396</sup>。

### 1.2.2 窯業科における養成システムと学科課程の構成

前節では清末民国に日本へ派遣された留学生の様相と日本側の留学生の受入制度について述べた。本節ではこの清末から民国時代にかけてのほぼ40年の間に、明治・大正・昭和と大学改称後という四つの段階に分けて、各段階の窯業科に留学していた中国の留学生の養成システムと学科課程の構成について整理しながら考察してみたい。

<sup>394</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、895頁

<sup>395</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、899頁

<sup>396</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、902頁

## ① 明治時代

窯業科は明治 37 年から中国人留学生を受け入れ、大正時代のから次に昭和時代まで、絶えず、中国人の留学生を教育していた。明治 37～40 年の『一覽』によると、窯業選科に入学した張浩と陳崇攻（中退）は予科のような予備教育を受けず、直接窯業科に編入されたようである。そして、窯業選科向けの学科課程と授業要項がなく、編入された留学生は窯業科の学生と一緒に修業したことが推測できる。留学生には窯業の専門課程以外、共通学科も設けられていた。まず、最初の中国留学生・張浩が入学した明治 37 年（1904）の窯業科に設けられた共通学科の内容について考察しよう。この段階の共通学科の教旨によると、共通学科は一年生と三年生とが共通して受ける学科教育であり、その主要な目的は各自専門の学科を修業するための基礎として、これらの共通学科を習得するうちに、科学思想基礎を身に付けて、実験を通じてその理を解明することである。それに、三年生は共通学科を修め、卒業後、工業技術者として業務に従事する必要な技能を習得することも言及された<sup>397</sup>。その中で窯業科の学生の共通学科と週間の授業時間数は表 4 に示した。

表 4 の内容から見ると、窯業科の三年間の共通学科は英語と体操のような全学共通科目以外、ほぼ化学関係の科目に集中し、その次は機械学と図画の科目の時間数も少なくないことが見える。窯業科の学生として、無機と有機化学を両方履修する必要があり、無機化学において「主要な元素とその化合物、製法・性質・鑑識法などより、化学計算法と元素相互の関係、電気分解・合金の製法など全般の理論を次年専修する学科の必要な知識として習得する」と、有機化学において「炭素化合物に関する週主要な理論、即ち炭素化合物分析法及び物理学上の性質・構造式、「メタン」属及び「ベンゼン」属炭化水素及び誘導体、「ビリチン」属化合物有機監基・樹脂糖原質・蛋白質等の製法性質など、各種化合物相互の関係を教授する」<sup>398</sup>と記されている。その他、一般応用化学において、窯業科に専属する化学の範囲外において、一般の化学工業に必要な燃料・火床築造・煉瓦・セメントなどの建築用材料・工業用瓦斯分析法・石炭瓦斯製造法・「コールタール」蒸留法及び硫酸・アルカリ・漂白粉の製造を教授する。これらの理論以外、化学分析法の「定量・定性分析」が必要な工業分析法として、窯業科の学生の必修科目である。これらの化学関係の科目の開設から、窯業科の共通科目の中で、第一学年から第二学年の第 1 学期まで、化学関係と図画は主要な科目であることが分かる。これを踏まえ、この二種類の科目の週間時間数から考察しようと考え、それを表 5 のように整理した。この集計から見れば、化学と図画のような科目が窯業科の基礎知識として、全三学年の前半に修了させるようにしている。第三学年には、「応用機械学」、「工業経済」、「工業簿記」と「工場建築」のような、工業技術者として工業に従事する際に必要な技能科目が開設されていた。

この共通学科の他に、窯業科に専門学科と授業が設けられ、主に陶磁器・ガラス・セメント・煉化石などの製造及び製品の実験に関する専門的な学理と方法が含まれている知識の教授である。これらの専門学科は化学知識の活用、熱と燃焼及び窯構造と機械力学にも重視し、特に窯築造・燃料の変遷に伴う焼窯の改善に関する実験教授とそれなりの実修工場と設備を提供していた。例えば、当時の新技術であったガス窯での陶磁器の焼成がその特別な一例である。その上に、陶磁器の焼造などの理系的な原理だけではなく、その器形の美術性も強調されていた。これらの学科主旨に従い、窯業科の専門学科が表 6 のように開設されていた。これらの専門学科を見ると、この段階の窯業科が工場

<sup>397</sup> 『東京高等工業学校一覽』（明治 37～38 年）、東京工業大学史資料館所蔵、16 頁

<sup>398</sup> 『東京高等工業学校一覽』（明治 37～38 年）、東京工業大学史資料館所蔵、18 頁

実修を重視していたことが明らかである。3年間の在学期間中に、僅かの理論科目の他に、実修の修業時間が大半の時間数を占めた。このように専門科目を設ける理由が窯業科の特性にかかわると考えられ、即ち学生たちが習得した理論知識の活用を重視することであったと考えられる。実修以外、鉱物学は窯業製造の原材料に関する専門知識であり、鉱物の晶体形態、物理と化学的な性質及び標本による分類などの鉱物学の専門知識が含まれている。鉱物学に加えて応用地質学は窯業製品の原料となる鉱物の生来、性質と存在の状況について知識を教授する。これらの理論知識に基づき、窯業の授業において陶磁器・ガラス・セメント・煉化石の原料調合、製造用の機械と窯築造・実験法などのことを教授する。工場実修（図3）において、第2学年は窯業原料の機械での試験精製及び製造操作を、第2学年は窯業原料の化学試験を、第3学年は窯業専門の講義において教授された内容を実験によって試し、それに製品改良の研究と築窯工場の設計等を教授することである<sup>399</sup>。更に、明治38年になると、前年度の専門学科の元に「図画及図案」が添付された<sup>400</sup>。前述したように、東京高等工業学校の窯業科は実験を重視し、その中の陶磁器製造試験がその一例である。日本における陶磁製造業の由来は久しいが、規模が小さくて伝統的な製造法を墨守しているために、製造技術の近代化と進歩が殆ど進んでいなかったことが指摘されている。中国の陶磁器製造業にも同様な問題があると考えられる。19世紀後半から、欧州からもたらされた近代技術は日本の窯業に深い影響を与えたことを第2章で述べた。東京高等工業学校における窯業教育もドイツ人のワグネルを通じて積極的にその影響を受け入れた。その影響について『東京工業大学六十年史』には、以下のように記載されている<sup>401</sup>。

ワグネル氏の熱心な指導啓発により我が陶磁器製造業は漸次進歩発達の基礎を築くに至った。『旭焼』と称する陶器は最初ワグネル氏が当時の理学士植田豊橘と共に研究創製したものにて、爾後本科に於て継続、其歩を進めて製造試験に従事したものである。（中略）又陶磁器の素地及釉薬の製造上に学理を応用するの研究も本科に於て之を為したのである。

この段階の窯業科は絵具改良と石灰石の使用のみならず、石炭窯の試験、硬質陶器の試作、マジョリカ製造試験、陶磁器製造上の鑄込応用試験、ドイツ製の陶器製造機械の導入、試験窯の改良、磁器電気絶縁性の試験と耐火粘土の試験等の革新が数多く行われていた。これらの欧州技術の導入によって発展された窯業科の教育は当時の中国人の留学生にとっては斬新なものであったと言えるだろう。

## ②大正時代

大正時代に入ってから、東京高等工業学校の学科と専門教育の設置は明治時代と比べれば、科目内容において大きな変化がないが、週間時間数の調節と新科目の増加が行われた。ここで、清国の江西省出身の舒継偉が窯業特別本科に入学した大正4年度（1904～05）と、同様に江西省出身の章継南が入学した大正8年度（1908～09）の東京高等工業学校の窯業科を例にして、その実施されていた養成システムと学科の設置について考察したい。

大正4年度の窯業科の学科課程の記録を調べると、共通学科が明治40年度から別々のリストではなく、各専門学科と合併されて示されるようになった。修業年限が同様の3学年であり、学科課程の設置が学年と学期毎に分けて記録されている。明治時代の学科

<sup>399</sup> 『東京高等工業学校一覽』（明治37～38年）、東京工業大学史資料館所蔵、27～28頁

<sup>400</sup> 「窯業科専門学科課程」、『東京高等工業学校一覽』、明治38～39年、東京工業大学史資料館所蔵、26頁

<sup>401</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、1940年、東京工業大学史資料館所蔵、368頁

課程と比べると、変動が少ないが、多少科目の増減と週間時間数の調節がある。具体的に言うと、共通学科において、昔の「倫理」を「修身」に、「兵式体操」を「体操」に変え、「化学」を「有機化学」、「無機化学」と「応用物理化学」に詳細に区分した。それに、「英語」が第1～2学年に開設されるようになり、時間数を第1学年の週に6時間と第2学年の週に5時間に調節し、総時間数が明治時代より増えた。専門学科において、科目をさらに条理的に区分するように設置されている。「冶金学」、「燃料・燃焼装置」、「石炭瓦斯」、「硝子及珪瑯」、「耐火用品」、「普通煉瓦」と「築窯法」を独立の科目として増やした。そして、図画分野において「築窯製図」を、実修分野において「地質学実験」を増やした。各科目と授業時間数を更に詳細に示すために、表7を作成した。大正時代の窯業科の学科課程を明治時代のものと比較すると、毎週の授業時間数が39時間に統一され、科目数と週間時間数との両方が明治時代より増え、特に第3学年に実修部分の時間数が顕著に増えたことが明らかに見えた。

四年後の大正8年に、江西省出身の章継南は窯業科の特別本科に入学した。その学科課程は全て大正4年と同様である。そして、大正時代後半の窯業科の学科課程を参照すると、全て表7に示した学科課程と同様であり、この養成システムが大正15年度まで実施されていたことが分かった。

### ③昭和時代

1926年、大正時代から昭和時代になり、元々の東京工業高等学校は昭和4年（1929）に大学に昇格した。昭和元年（1926）に、汪璠・陳徳祥・伍長柏は窯業科特設予科に入学し、翌年、三人とも窯業科に入った。大正13年前後から窯業科には専属教室・実験室・工場・窯場があり、昭和時代になってから、これらの実験場がさらに完備され、原料分析・燃料分析・粘土実験・鉍物地質実験・色絵（彩画）などの実修ができた。それに、窯場には窯業品焼成及び溶融用の各種の石炭窯・ガス窯と電気炉があり、窯炉作業の実修に必要な機械と設備が設けられていた。理論部分の学科課程は大正時代と同様であり、大学昇格直前の昭和時代初期に、東京高等工業学校としての学科課程の設置と養成システムが定着化されていたことが窺える。昭和4年の4月1日に官立大学となり、東京高等工業学校の組織が官立工業大学へと変更された。この昇格に伴い、学科課程の設置が変わり、学位令が新たに設けられた。窯業科が窯業学科に改称され、学科課程表が学年ずつ作成されていた。それに、これまでの共通学科の代わりに、窯業学科・染料化学科・応用科学科・電気化学科という四つの学科は、第一学年の学科課程に統一され、共通学科として開設された。大学改称後の窯業学科において、学科課程表が表8のように改めて設けられた。

同時に、東京工業大学特設予科が開設され、この特設予科について、昭和4年度の『東京工業大学一覧』において、「特設予科は本学学部に入學すべき中国留學生に対し、高等学校高等科の程度により高等普通教育を実施する目的とする」と定義された。三年間の特設予科の科目を修了した學生は東工大に入學することができた。特設予科において、続いて元東京高等工業学校の規則が継承され、教員の配置は「大学部」と区分されて「特設予科」という独立な所属部門が保留されていた。即ち、中国人の留學生は東京工業大学の窯業学科（本科）に入學するために、高等学校程度の特設予科で三年間の予備教育を受け、各科目に合格する必要がある。特設予科規則が昭和5年に改正され、学力に応じ相当学年に入學させるようになり、昭和7年の9月30日を以て廃止された。その代わりとして、附属予備部が設置されるようになった<sup>402</sup>。昭和6～7年から、学科課程の設置上に大きな変動があり、學生は所属学科の標準課程以外、学年開始以前に別表に

<sup>402</sup> 『東京工業大学一覧』（昭和17～18年度）、東京工業大学史資料館所蔵、4～5頁

まとめて公表された授業科目に就き、各自履修科目を選択することができるようになった。それに、「豫メ」許可がある場合に、所属学科の標準学科以外の実験・製図・実習及び演習の履修が事前申告制で受けなくてもかまわない規則が作られた。次に、表9に示した窯業学科の標準課程を見よう。

この段階の窯業学科の標準課程を見ると、多少週間時間数の調節があるが、科目の増減はそれほど変化がなかった。しかし注意すべきことは第1～2学年の科目にAとBという印をつけられ、学士試験を受験するために、要求される範囲内で、各種類の科目の所定単位数を修了しなければいけない規則が見られる。それに、昭和6年度から、学科課程の設置に初めて「単位」が導入された。このような学科課程と単位制度の設置は現在の大学において実施されているのとはほぼ同様になったことがわかる。そして、大学昇格後の窯業学科の養成システムは元東京高等工業学校の時代よりずいぶん厳密で、要求が高くなったことが分かった。それに、窯業学科の専門科目の設置に関する調整は絶えず行われていた。例えば、昭和17年度の窯業学科課程を参照すれば、更に科目が充実されたことが分る。昭和6年度より増加された科目とその単位数を表10のようにまとめた。

表10に示した増加された科目のレベルと専門性が前例はないほど引き上げられたといえ、これらの変化は窯業の産業化技術の進歩に繋がっていたであろう。こうした専門科目は言語の壁がある中国の留学生にとって簡単ではない。それが昭和12年(1937)4月から、附属予備部において外国語の授業時数を減らして日本語の時数を増やした理由の一つであろう。それでも、卒業できなかつたり、或いは留年している者が少なくなかった。上述した学科課程と養成システムの構成から見ると、日中両国の近代窯業教育と基礎教育にかなりの格差が存在していたと考えられる。

### 1.3 中国人留学生に関する学籍管理と評価システム

ここでは、留学生の学籍管理と評価システムについて、現存の留学生の成績簿と学籍を踏まえ考察しようとする。上述したように、東京高等工業学校(東京工業大学)では完備な留学生の受入制度と養成システムに基づき、留学生の基礎教育と専門教育が行われていた。そこでは学籍、学年成績の記録と学科課程を修了した後の卒業証書の授与などの管理がどのように行われていたか。まず、幾つかの留学生の入学誓約書を見よう。留学生は入学を志望した場合、予め入学願書を作成して、中国の在日公館の推薦書とともに大学に提出することが必要である。各時代の入学願書の様式はほぼ同様であり、応募生徒の名前・出身地・本籍などの基本情報と、志願(二つ選択可能)・稼業(階層)・学歴・紹介者などの情報が含まれている(図1.31)。図1.31の願書に紹介者の欄が空であるが、昭和3年からは紹介者の情報が願書に詳細に記入された上に、願書の後ろに中国政府の留日学生監督処が発行した推薦状が付けられている(図1.32)。注意すべきなのは、この時代の中華系の留学生に発行された推薦書は時代交替と戦争の原因、中華民国政府以外、満州国と台湾総督府が発行した推薦書も現れた(図1.33)。その他、日本国内の予備校を卒業した学生であれば、入学願書と駐日公館の推薦書以外、予備校が発行した成績証明書と推薦書も付いている例が見られた(図1.34)。

それからの入学選抜・試験に合格してから、入学する際には在日保証人が付いている誓約書の提出が要求されていた。大正15年の誓約書(図1.35)を例として見よう。誓約書の冒頭として「私儀今般御校特別予科生徒トシテ入学許可相成候二就テハ校則其他時々ノ命令を遵守シ生徒タルノ本分に悖ラス専心勉勵可致仍テ誓書如斯候也」との内容が書かれている。その次入学生徒の基本情報があり、在日保証人の情報も詳細に記入されている。入学後、学籍管理のために、生徒の学籍カードを作成し、入学月日・所属・

成績・建康診断などの在学中の状況が記載されている。当時の学籍簿の原本は地震と火事の原因で紛失したケースが多く、現存の史資料により、調査できた明治時代の窯業選科、大正時代の窯業科と昭和時代の窯業科特設予科の学籍簿を考察しようとする。明治37年に清国からの張浩は窯業科が初めて募集した中国人の留学生である。現存の明治時代の留学生の学籍簿（図1.36）により、原本は「大正12年9月1日震火災ノ際学籍簿ノ焼失ノ為メ昭和2年9月10日日本籍再製シタルモノナレバ細部ニ互ル事項ハ不詳ニ付記載セズ」との原因で、詳細学籍情報が判明できなくなった。大正時代の学籍簿も地震火災の原因で紛失となり、昭和2年の再製品（図1.36）にただ名前、入学月日と、三年間の総成績・卒業成績・席次からなる簡単な成績情報が記載されている。幸い、調べられた昭和元年に入学した窯業科特設予科の学籍簿の原本（図1.37）により、当時の学籍管理に関わる最も重要な一環が窺える。図1.37から見ると、成績において、入学成績と席次から、毎学年の総成績と評価・席次及び出勤状況まで詳細に生徒の在学状況が記載され、卒業成績においても総成績のみならず、試験（実修）成績とそれぞれの席次の記録がある。学習状況の他に、生徒の健診情報も記録されている。この学籍簿から昭和時代の東京高等工業学校において完備な留学生管理システムを遂行していたことが分かった。

学籍以外、留学生の成績により、当時の窯業科において実施されていた学科課程を考察できると思う。明治41年の予科と大正6年の特別予科の成績表（図1.38）を例として見よう。図1.38により、明治時代の選科において、「倫理・体操・英語・数学・物理・化学・図画・邦語」と、大正時代の特別予科において、留学生たちは「修身・体操・英語・算術・代数・幾何・三角・物理学・化学・日本語・用器画・自在画」という科目が共通教育として授業を受けていたことが分かった。これは前節に述べた明治・大正時代の窯業科の共通教育とほぼ一致している。しかし、明治41年の成績表に示した「倫理」科目には全員の採点がなかったのが原因不明であるが、新たに選科に入学してきた留学生は言語が不自由なので、この科目が免除された可能性があるかと推測できるだろう。図1.38の下図が示したように、大正時代から、一学年の三学期を分けて各科目の成績が記録され、総計・平均点数と席次の統計がある。ここまで例として挙げられた成績表と各時代の学籍簿を通じて、凡そ20世紀以降の東京高等工業学校における留学生向けの学業評価システムを伺える。

予備教育と各専門学科を修了して学年末試験に合格した上に、卒業試験を受けて合格できれば、卒業が認められる。昭和4年に大学に昇格してから、新たに学士試験が設けられるようになった。その学士試験は第1～3学年の課程を履修し、その学科試験に合格したものに対して行うものであり、学士試験に合格できる者に工学士の学位を授与する<sup>403</sup>。最後、卒業生に卒業証書を授与する。これから、各時代の中国留学生の卒業証書と卒業証書番号簿を整理しながら考察しよう。明治時代、窯業選科の学科課程を修了した清国の張浩に授与したのは卒業証書ではなくて修業証書である。その様式が図1.39のように示したように、当時の校長であった手島精一が署名した番号が「第二十七号」のものである。大正時代になると、修了証書の代わりに卒業証書の授与になった。例えば、大正七年に卒業の舒信偉に授与した卒業証書は図1.310が示したように、証書番号が4937であり、証書の内容も修了証書と違い、「右者本校\*\*課程履修シ成規ノ試験ヲ完了セリ因テ茲ニ其卒業を証ス」と書いてある。内容から見ると、留学生が課程履修を完了して卒業したことが正式的に認められるようになったことが見える。

上述したように、明治時代から昭和時代にかけて、中国留学生を始めとする留学生の入学願書から、願書に付いた推薦書と、入学する際に提出した誓約書を幾つかの例を挙

<sup>403</sup> 「第四章 学士試験と称号」、『東京工業大学一覽』（昭和4年度）、東京工業大学史資料館所蔵、21-22頁

げて考察した。それに、入学後の学籍簿と成績表と、時代による学業の修了を証明する修了証明書と卒業証書の原本を見ながら比較した。これらの現存している原本資料は20世紀以降、東工大が留学生に関する在学管理システムと学業評価システムの様相を示した。地震火災などの原因で、全ての資料を調べるのが困難であるが、上述した代表的な例を通じて、このシステムの全体像を窺えるといえるだろう。

## 第2節 窯業学科が受け入れた中国人留学生の様相

### 2.1 東京工業大学の窯業学科に受け入れた中国人の留学生（1904～42）

東京高等工業学校（現東京工業大学）窯業科は1904（明治37）年にはじめて清国からの留学生、張浩と陳崇功（中退<sup>404</sup>）を受け入れた<sup>405</sup>。1905年（明治38）から清国政府は留学生一人当250円を東京高等工業学校に提供し、毎年42名の留学生を入学させることになった。1920年（大正9）より中華民国政府は財政困難に伴い、経費の支出が不可能となったので、外務省対華文化事業費から中国留学生に授業料を補助することになった<sup>406</sup>。表11は1904～1942年まで、東京高等工業学校（1929年に東京工業大学に改称した）の窯業科が毎年、受け入れた中国人の留学生と同年の卒業生数の集計である。

調査した『東京高等工業学校一覧』と『東京工業大学一覧』を整理すると、1904年（明治37）から1942年（昭和17）まで、新入生数は定員ではないが、毎年窯業科に入学した中国人の留学生人数を明らかに示している。毎年の新入生は、1904年の2人から、1906年以降は3人前後、1916年には4人になり、1919年以降は再び2、3人となる。その人数は当時の時代背景にも関わることが見える。例えば、辛亥革命の翌年である1912年に、清国政府の崩壊に従って国費留学が不可能になり、当年の受入がないことが分かった。1918年までの初期に、東京高等工業学校は受け入れた留学生を特別予科と特別本科のように分けて学科を設け、この時期の留学生の基礎科目と日本語学力が高等教育レベルの窯業技術の教育に充分でなく、特別予科で翌年の正式入学のために一年間の予備教育を受けるのが普通であった。『一覧』に記載されている毎年の新入生と卒業生のデータにより、留年と中退になった留学生が少なくなかった。それに、学生は広州（8人）・浙江（7人）・江西（4人）・四川（4人）省をはじめとして、出身地の記録がある1918年まで、全員41人の入学者の中で、山東（2人）・山西（3人）・吉林（1人）省以外が全て清国南部（85.36%）の出身者であり、特に江西省からの4人は帰国後、景德鎮の窯業技術の革新と教育に重要な役割を果たした。留学生出身地は広州・浙江・江西省が中国の伝統的な陶磁器産地として、窯業技術に対する需要が高まり、初期から日本に窯業技術人材の派遣も積極的に行われたことを示している。

1918年以降、新入生数は前より益々少なくなっていた。その原因を考えれば、1915年から日中関係の悪化に関わると言える。1915年に日本政府は中華民国政府に「二一カ条」の要求を提出し、中国の「十月革命」が爆発した後に日本軍隊は「中日陸軍共同防衛軍事協定」と「中日海軍共同防衛軍事協定」を通じて中国の東北とモンゴル地域に進出し始めた<sup>407</sup>。それから1919年の「五・四」運動があり、中国国内の反日風潮が日々盛んになった背景下で、日本への留学生がそれとともに少なくなった。1919年から毎年の新入生数はほぼ2人となり、1929年から転入生と再入学の学生が急増し、出身地を「満州」と記録された学生も現れるようになった。転入生は「修了後本学窯業科目に入学志

<sup>404</sup> 陳崇功：重慶公強会の代表であり、1905年に東京にて中国同盟会に入会し、同年、革命運動のために帰国した。

<sup>405</sup> 『東京高等工業学校一覧 明治三十七年』、東京工業大学史資料館所蔵、1904年、67頁

<sup>406</sup> 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館所蔵、892頁

<sup>407</sup> 王曉秋『近代中日関係史研究』、中国社会科学出版社、1997年

望」と言われ、同大学にて他の専門を終了した後窯業に転入した学生であり、「再入学」は各自の原因で中退となり、再び一年生から再入学した学生である。清末民初の中国は社会革新に従い、各産業の整備と発展を展開するために、海外で修了した留学生の帰国を期待していた。しかし、元々来日した時に選択した専門を修了した上で、窯業科目を再履修する転入生は、極少数の学習意欲が強い留学生以外、卒業後に帰国するつもりはなかつたろうと推測できる。また、再入学の留学生は計画した通りに学業が終了できず、一時中退の後再入学した学生であると推測できる。1904年の陳崇功と1937年の単学正のような一年目に退学した学生例もある。表11が示したように、1930年以降の入学者はほぼ転入生と再入学からなり、新たに中国からの新入生の急減を示している。しかし、戦争と動乱の影響で日本に渡航した中国人留学生数は減少したが、外務省の記録文書によれば、1914年に日本で学ぶ中国人留学生2482人のうち、東京高等工業学校で学ぶ者は5.6%に上り、文部省直轄学校では最も多く、1919年に6.0%に上昇したとの記録もある<sup>408</sup>。それに、表11に示した1929年からの満州籍の窯業留学生の増加は、20年代からの対満州文化事業につながっていることが窺える。留学生の総人数は増える一方であったが、窯業科の入学者が1918年から減ってゆくのは清末民初の中国における陶磁産業の衰微に繋がっていると考えられる。特に民国以降、鉄道・造船・建築・化工・兵器工業などの産業が大きく発展され、このような理工系の技術者への需要が高まるのは当時中国国内の状況と直接な関係があると考えられる。それに対して、民国初期の景德鎮をはじめとする陶磁器の産地は時代交替と社会変遷の影響で、特に清時代のように官窯からの需要を失い、陶磁産業の発展は民国政府が優先的に推進するものでもなかった。その故に、窯業科の留学生の人数が減少した理由を理解することができる。表11の集計を1942年までにしたのは、日本国が第二次世界の敗戦に近づき、続いて留学生を受け入れる余裕がなくなり、1945年以降、特に中国国内の国共内戦が終わってから、1949年からの長期間日中間に国交がなかったため、この期間中に日本へ渡航した留学生がいたはずがないためである。

表11に集計された1904年から1942年にかけての窯業学科の入学者数96人のうち、54人が卒業しており、約56%の中国人の留学生のみが卒業できたことがわかる。この割合は決して高いとは言えない。1908年以前、清国は国費を支給して、一定数の留学生を日本に派遣した。当時は中国国内で留学する意欲を持っている人数が多くて、万人を超えた説があり、その中の60%は速成科に入らせた<sup>409</sup>。国費で留学してきた留学生の中には学業を怠け、欠席と完全不登校の学生が少なくなかったのではないかと推測できる。当時、清国からの留学生の様相について、留学生であった魯迅は「藤野先生」の中で「東京也无非是這樣。上野的櫻花爛漫的時節，望去確也像緋紅的輕雲，但花下也缺不了成群結隊的“清国留学生”的速成班。」<sup>410</sup>と述べ、文章の中で清国留学生への皮肉を明らかに示し、当時の中国留学生の全体像が窺える。この様相がある東京高等工業学校の窯業科の中国人留学生も見られる。例えば、1906年に特別本科に入学した何寿鵬と1907年に入学した劉皋卿は再び第一学年を修業した<sup>411</sup>。このような例は窯業科において少数ではなく、昭和時代になってから、再入学の留学生もこれと同じ例である。留学生が学業の進展を遂行できない原因を考えれば、他国での生活に慣れなく、言葉の壁に遮られて学ぶことが順調に進展しにくいことがその一つだろう。1918年に発行した東京工業高

<sup>408</sup> 佐藤由利子・村松晶子「東京工業大学における戦前期の留学生受け入れ——制度の変遷と学生間の交流」、『アジア教育史研究』第二十八・二十九合併号、2020年3月、29頁

<sup>409</sup> 徐蘇斌「戦前期日本に留学した中国人技術者に関する研究」、井波律子、井上章一編『表現における越境と混淆』、(日文研叢書36)、国際日本文化センター、2005年9月、294頁

<sup>410</sup> 魯迅「藤野先生」、『朝花夕拾』、1926年

<sup>411</sup> 『東京高等工業学校一覽』1906年、東京工業大学史資料館所蔵、1907年

等学校の学生新聞『自治』(第13号)に、河窪精一による「中華民國留学生諸君に対する吾人の態度」という記事があり、日本人学生の立場から見た外国人の留学生は「多数の留学生諸君と日常合接し又欧米よりの帰朝せられた方々よりの話しに自分の意思を表す言葉が思うように使えないとの事です」と言うように、留学生活における言語の壁が最も嚴重な問題であると述べている<sup>412</sup>。この面で考えれば、留年と再入学の人数が少なくなかったのはこの原因による現象であると言えるだろう。これらの中国人の留学生は平均年齢が二十歳以上であり、清国の「米国学留団」のような未成年ではないが、異国で技術関係の知識を学ぶのは簡単ではないことが判明できる。

清末民初の留日学生の中では、優秀な人材も輩出した。欧米へ派遣された留学生と最も大きな違いは専門別である。欧米より日本へ派遣された学生は文系の人数が多く、特に辛亥革命に投身した青年学生は清国政府の滅亡と時代交代に欠かせない力となった。それに対して工学系の学生は少なく、その中で土木・建築・機械・化学が上位であり、軍事学校に留学した学生もいた。これらの工学系の留学生の中で、窯業の学生数はごく僅かな存在である。表11の補充として表12に、1924～1933年の入学人数と窯業科の人数を分けて整理した。

現在調べられる資料により、表12に集計された窯業科の入学者数は1924年からの十年間のデータのみであるが、窯業学生が少人数であることが分かった。それに、工学系の留学生は東京工業大学のみならず、東京帝国大学をはじめとする近代日本の国立大学と早稲田大学理工学部と日本大学高等工業学校などの私立大学において、受け入れられていた。留学生の受け入れも国立と私立によって違い、東京帝国大学のような日本最初の国立大学の入学は外務省・在外公館、また日本に所在の外国公館の紹介が必要となっている。東京高等工業学校と岩倉鉄道学校も同様であり、私費留学生の受入ができなかった<sup>413</sup>。例えば、昭和四年の東京高等工業学校・特設予科入学願書綴を例(図2)として考察してみたい。入学志願者の願書に中華民國留日学生監督処が発行した推薦書が付けられている。このような政府から国費を受領した学生が選抜され、日本側の要求も高く受入手続きが厳格であることが窺える。前述した窯業の卒業率からも、入学後の人材養成システムが厳格であることが推察でき、大学の卒業基準に満たないと留年か再入学、或いは中退を余儀なくされていたようであった。このような留学生の受け入れ制度と大学昇格後の教育にあたり、張浩・鄒如奎・舒信偉・章繼南と汪璠を始めとする窯業科の卒業生は帰国後、景德鎮とその周辺の陶磁器産業を基盤として、中国窯業の近代化において重要な役割を果たした。

## 2.2 東京高等工業学校を卒業した江西省に関わる窯業留学生

20世紀以降の清末と民国時代に、おおよそ百人前後の青年俊才が東京高等工業学校(現東京工業大学)の窯業科に留学して、帰国後多方面で中国の近代窯業に貢献した。この中では、最も特筆すべきことは江西省出身の留学生たちであろうと思う。江西省に位置する景德鎮は中国において最も代表的な陶磁器産地であるとともに、20世紀から中国の近代窯業教育の先駆でもあると言われている。景德鎮における近代窯業技術の発展と窯業教育の展開は前述した1904年から東京高等工業学校の窯業科に留学した江西省出身の留学生と緊密な繋がりがある。彼らは日本から帰国後、1910年に成立された中国陶業学堂を基盤にして、近代中国の窯業技術の革新と窯業技術者の育成に活躍していた。

<sup>412</sup> 佐藤由利子・村松晶子「東京工業大学における戦前期の留学生受け入れ——制度の変遷と学生間の交流」、『アジア教育史研究』第二十八・二十九合併号、2020年3月、36頁

<sup>413</sup> 徐蘇斌「戦前期日本に留学した中国人技術者に関する研究」、井波律子、井上章一編『表現における越境と混淆』、(日文研叢書36)、国際日本文化センター、2005年9月、298頁

当時の中国陶業学堂は何回も改称され、現在の景德鎮陶磁大学となり、「景德鎮陶磁大学校史」により、1940年まで東工大に留学した経験がある教職員を表13<sup>414</sup>にまとめた。

上述した人々は明末から民国時代の中期にかけて、日本へ渡航して東京高等工業学校または東京工業大学の窯業学科に留学したことがあり、現在の景德鎮陶磁大学の発展に力を注いだ。これから、これらの窯業留学生の全体像を探りながらまとめてみよう。

## 張浩

張浩（図2.21）（1867-1962）は、字犀侯で江西省の新建県で生まれ、雲南省昆明市の出身である。張浩の父親は清末の官吏であり、安徽省の知事を担当したことがある。この裕福な家庭で育てられた張浩は幼い時から正統な教育を受けていた。1904年に東京高等工業学校の窯業選科に入学し、1907年に卒業して帰国した<sup>415</sup>。前述したように張浩は窯業科の中国人の留学生第一人であり、清末江西省の初回の留日学生の一員でもある。彼が中国の近代窯業教育事業の創立者と言われ、1912年に時代交替の故に中断された中国陶業学堂の管理が民国江西省政府に移されて張浩は中国陶業学堂の元に「江西省立饒州陶業学校」を創立した。同年彼は江西省磁業会社が鄱陽で開設した陶業支社での職歴を利用し、再び石炭窯を試作し、翌年に日本から帰国してきた鄒如圭の協力で、煙突通路を改良した十か所の火口が付いた倒焰式四方型石炭窯の構築に成功したが、窯室内の温度が不均一の原因で、陶磁器の焼成が順調に推進できなくて衰えた。1955年に、景德鎮の宇宙瓷廠において倒焰式四方型石炭窯が復活され、50年代末までに相次いで丸形石炭窯に入れ替えられた<sup>416</sup>。

張浩は康達、瑞徴とともに、江西省磁業会社の創立者の代表として、彼らを通じてその時代の民族資産階級の様相が窺える。張浩は資本主義の方式と専門教育の発展を手段として、景德鎮の伝統的な陶磁産業を近代化しようとし、20世紀からの景德鎮の近代窯業技術の発展と人材の育成を推進した人物である。そして、当時の中国は諸国と締結した条約通りに、輸入品の税金徴収を抑え、国産品は価格競争力が衰える一方になり、この影響は製造業の陶磁産業にも波及した。張浩は国内の伝統的な陶磁産業を近代的に発展させ、自国の陶磁工業を活性化し、西洋と日本からの輸入磁器が占めた市場を取り戻そうと考えていた。例えば、彼の主張で導入された石炭窯は景德鎮の陶磁製造の歴史上特筆すべきことであり、この改良が近代景德鎮における技術の革新のシンボルであったといえる。1930年前後、張浩は近代窯業技術を調査するために日本へ渡り、当時最新の陶磁器生産機械を導入し、日本から窯業技師の中原療之助（名古屋の陶磁職人）を中国に招聘して近代焼成技術の伝授を行った<sup>417</sup>。その他、張浩が導入した足踏み式轆轤、手動製釉機械、銅板転写、型紙転写、石膏成型などの新技術は陶業学校経由で、景德鎮の陶磁生産に伝わっていった<sup>418</sup>。

## 鄒如圭

鄒如圭（図2.22）（1879-1962）、字は潔珊、江西宜丰县の出身である。彼は張浩の次、1908年に東京高等工業学校の窯業科に入学し、1913年に卒業してから帰国した。彼は帰国後、先輩の張浩の誘いに応え、江西省立饒州陶業学校の教員に就任した。江西省立饒州陶業学校の創立にとっては、鄒如圭が欠かせない役割を果たしたと言われている。そ

<sup>414</sup> 『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>415</sup> 叶正隆 曹春娥「曾留学東京工業大学窯業(学)系的陶院早期教師簡溯及思考」、『陶磁学報』2014年第3号、334-341頁

<sup>416</sup> 曹時生「煤窑史略」、『景德鎮日報』、2008年10月22日

<sup>417</sup> 潘兆鴻「誰是景德鎮第一座煤窑建造者?」、『陶磁300問』、江西科学技術出版社、1988年、64頁

<sup>418</sup> 張駿「中国近代陶瓷教育的先驅—張浩先生創辦陶業学校之經過概述」、『陶磁学報』、1985年第1号、53-56頁

して、彼の協力で、張浩校長とともに、西洋から日本に導入された倒焰式石炭窯の築窯が試行された。1919年に、鄒如圭は張浩の後任として校長に就任し、1925年に江西省工業試験所に赴任し、1930年に江西省立景德鎮陶業学校に改称された陶業学校に戻って再び校長を務めた。鄒如圭は築窯と焼成技術の改良に専念し、1932年に再び江西省工業試験所に派遣され、柴窯より更に高効率的に焼成できる方法を探るために、円形と方形の倒焰式石炭窯の開発に力を注いだ。1934年、江西省工業試験所が江西省陶業管理局と合併され、景德鎮に移転された。鄒如圭は続いて合併された試験所で主任技師として、教員も兼任していた。1937～44年の間に、陶業学校と工業試験所は戦争の影響で正常に運営できなくなり、鄒如圭は工業試験所に従って、萍郷の民生磁器工場に移った。1944年、萍郷が日本軍に占領された故に、鄒如圭は景德鎮に戻り、その後江西省立陶業専科学学校の教員を務めた。1950年、鄒如圭は建国記念磁器の開発を担い、主に釉薬と石炭窯の試作と改良を担当していた。この記念磁器の開発をきっかけとして、彼はまず陶業専科学学校の実験窯において、江西省樂平県の鐘家山産の石炭で磁器の焼成を試して成功した。1954年に建国磁器工場の新設工場（現在の宇宙磁器工場）に転職し、石炭窯の築窯と焼成の試行を担当していた<sup>419</sup>。鄒如圭は1939年に、江西省萍郷磁器工場において電磁部（碍子部）の主任を担当していた期間に、中国国内で唯一の低圧碍子（電磁）が生産できる磁器工場となり、生産した碍子が全国に幅広く使われていた<sup>420</sup>。

## 舒信偉

舒信偉（図 2. 23）（1888-1969）は、初期は信倪を名乗っており、字が乾端で号が似藩である。江西省の靖安県出身で1912年に江西省初級師範学堂を卒業し、1914年に官費で日本に留学した。1918年に東京高等工業学校を卒業してから帰国して、江西省立饒州陶業学校にて教職に就いた。舒信偉は最初、主に硝子とセメントなどの科目を教授し、教務課の仕事も兼任していた。1930年、舒信偉は景德鎮陶務局に赴任し、試験課の課長を担当していた。翌年、陶務局の撤去に従い、彼は省立景德鎮陶業学堂（1926年に改称され、景德鎮に移転した。）にて、再び教職を務めていた。1935年、学校が九江に移転され、江西省立九江陶業職業学校に改称され、舒信偉は1935～44年の期間に校長を担当していた。戦後、1953年舒信偉は湖南湘潭電器製造学校に赴任し、その後、中国は当時のドイツ民主共和国（東ドイツ）と陶業技術の連携事業を行い、彼はその事業にも参加した。1954年、景德鎮市陶磁試験研究所に派遣されて副所長を担当していた。そして、舒信偉は陶業学校にて教員として活動していた間に、『江西陶磁沿革』を著作し、「築窯学」と「硝子学」などの教材講義も作成した<sup>421</sup>。

## 章繼南

章繼南（図 2. 24）（1895～1957）、字は堯謨であり、江西省の余幹県出身である。1916年に江西省立第二甲種工業学校を卒業してから、日本へ渡航して東京高等工業学校にて留学していた。1922年に東京高等工業学校を卒業して江西省立饒州陶業学校に入り、1925～26年に江西省立甲種工業学校校長を担当していた。章繼南は景德鎮で活動した時間が短くて、1931年から江蘇省に赴任し、江蘇省宿遷中学校の校長に着任した。翌年からこの中学校は硝子職業班を開設し、1933年に江蘇省立宿遷硝子職業科学学校に改称した。それから、戦争の原因で、章繼南は合併した江蘇省後方連合中学校を引率して、重慶に遷移した。江津県にて江津窯業技術学校を創立し、1939年四川省立重慶高級陶磁専科職

<sup>419</sup> 張徳山 「陶瓷教育家鄒如圭」、『景德鎮陶瓷』、2001年第11卷第3期、32・38頁。

<sup>420</sup> 彭維「抗戰時期萍郷生産的陶磁精品」、『萍郷日報』、2019年6月17日

<sup>421</sup> 叶正隆 曹春娥「曾留学東京工業大学窑業(学)系的陶院早期教師簡溯及思考」、『陶磁学報』2014年第3号、334-341頁

業学校と合併して、四川省立江津窯業技術学校となり、章継南は校長を担当していた<sup>422</sup>。1949年に川東区江津窯業技術学校に改称され、章継南は副校長を担当し、1952年に西南建築工学校（現在の綿陽職業技術学院）に合併され、1953年に窯業科が独立して、西南化学工業学校となった。同年の秋、北京化学工業学校と合併して、章継南は学校にしたがって北京へ赴任した。その他、章継南は江西省・江蘇省と四川省の陶磁器関係の学校で専門教育に従事していた上に、1945年に「中国陶学会（現在の中国ケイ酸塩学会）」の理監事を担当し、1948年に中国陶学会四川省江津支部が成立されて彼は理事長を担当した<sup>423</sup>。章継南は四川省立江津窯業技術学校にて校長を担当していた期間に、『陶磁職業概況』という本を編纂した。陳秋中は「従『陶磁職業概況』看二十世紀早期中国陶磁業」の中で、この本について以下のように述べた<sup>424</sup>。

該書是他在任校長期間，受編訳館的委託編写而成。全書共約五万三千字，内容共分“製造廠所”、“学校”、“研究所”三部分。第一部分介紹了全国各地的陶磁生產狀況，特別羅列了四川、江西、湖南等十六省市陶磁生產概況，对一些頗有影響的窯場記載較為詳細，包括内部分工、生產技術能力、產品種類及其銷售價格，併輔之以图表。第二、三部分篇幅不大，分別記載了10余所陶磁專業学校和7处實驗所。

この著書の内容から見ると、章継南が帰国後、中国国内での職歴と見聞を踏まえ、20世紀早期の中国における陶磁産業を述べたのが分かった。全書は主に中国国内の陶磁生産状況について、詳細な記録が残されている。この著書が該当時期の陶磁産業の構成を解明するに重要な役割があると言える。

## 杜乾学

杜乾学（図 2.25）（1897-1943）、号が重遠であり、吉林省懷徳県の出身である。1919年に東京高等工業学校の窯業科に入学し、1923年に卒業して帰国した。杜乾学は日本にて留学していた間に、「乾学」の名前を使用し、帰国してから「重遠」を使用するようになった。彼は1923年に遼寧に戻り、「実体救国」の主張で、遼寧省の工商業界の有識者らとともに、「東北国民外交協会」を成立した。その同年に、機械で陶磁生産を行う「肇新窯業会社」を創立し、煉瓦を生産していた。1927年に、会社の規模を拡大するために、杜重遠は海外から新開発された機械を購入し、新たに生地生産と色絵の工場を築き、伝統的な煉瓦の生産技術を改良して近代の焼成方法を導入した。1928年8月、肇新窯業会社は磁器生産を始め、翌年、300万件の生産ができ、1930年に600万件で、1931年に1000万件の磁器が生産できた。磁器の他、20種類以上の花柄があるタイルが533万件生産できた<sup>425</sup>。肇新窯業会社が生産した陶磁器は当時の東北において流行っていた日本陶器より、値段が安くて品質も負けないので、速やかに東北の陶磁器市場に広がっていた。「柳条湖事件」（中国では九・一八事変と言われる）の影響で、8年間生産が続いた肇新窯業会社の経営が困難となり、抗日に関わった杜重遠は北京へ流亡してから、中国の南部に辿り着き、江西省の景德鎮・湖南省の醴陵と広東省の楓溪・高陂などの磁器産地で近代中国の陶磁器生産の様子を調査していた。特に、景德鎮にいた時に、現地の陶磁産業の衰微を痛感し、伝統的な陶磁産業を改良するとの主張で、江西省陶業管理局の創立

<sup>422</sup> 「江津“窯専校”・重慶科技報数字報」、重慶日報網、2021年12月2日

<sup>423</sup> 叶正隆 曹春娥「曾留学東京工業大学窯業(学)系的陶院早期教師簡溯及思考」、『陶磁学報』、2014年第3号、334-341頁

<sup>424</sup> 陳秋中「从《陶磁職業概況》看二十世紀早期中国陶磁業」、『南方文物』、2000年第3期、86頁

<sup>425</sup> 張松文「瀋河区肇新窯業老樓的“杜重遠故事”」、遼寧晚報、遼寧日報網、2021年9月30日

に力を入れ、最初の局長を担当していた。1935年、杜重遠は九江光大磁廠と陶業人員養成所を創立し、彼が上海で創立した『新生』週刊第一巻の第49期において学生募集を公表した。杜重遠は江西省において滞在した時間が短く、景德鎮の陶磁産業を復興する願望が本格的には実現できず、1936年に光大磁廠と陶業人員養成所の運営も止めざるを得なかった。1939年に彼は新疆学院へ赴任し、院長を担当するとともに、『新芒』という抗日救国の刊行物を発行していた。1944年6月に、軍閥首領の盛世才に殺害されたと言われる。杜重遠は東京高等工業学校の窯業を卒業した当初は陶磁実業の振興に専念していたが、国勢状況の変化と時事の影響で中途半端に終わった<sup>426</sup>。しかし、彼は江西省にいた間に、陶磁産業の人材育成の面において貢献し、近代中国の陶磁産業の変革を語るには欠かせない人物である。

## 汪璠

汪璠（図2.26）（1905-1990）、字は筱禅で、江西省の樂平県の出身である。汪璠は1926年に東京高等工業学校に入学し、1930年に窯業学科を卒業してから、同校の工業教員養成所に入り、同年の12月に江西省に戻った。1931年2月から、江西省立陶業学校にて教職の生涯を始め、1934年に、張浩の推薦で当時の南京実業部中央工業試験所へ赴任し、1937年まで勤めた。この期間に、彼は電磁（碍子）・化学用磁器・窯業原材料・色釉薬について積極的に論文を発表した<sup>427</sup>。1937年に、中国国内において抗日戦争が全面的に勃発した故に、汪璠は江西省に戻って、1938年に江西省陶業管理局（1929年景德鎮にて成立された）とともに萍郷に移転した。同年に、汪璠は張浩の指導に従い、「江西省陶業管理局萍郷磁廠」を創立し、廠長を担当していた。電磁生産が主要な業務とされ、同窓の鄒如圭は電磁部の主任で、戦争中の工業用磁器の生産を担った。汪璠は廠長を担当していた同時に、普通磁部の主任を兼任し、食器磁器の生産に携わった。また、製品販売を促進するために、釉薬の開発にも力を入れた。1944年5月、萍郷が日本軍に攻められ、萍郷磁廠の経営が維持できなくなったが、6年間の生産で、戦争中に景德鎮磁器の補完として、特に電磁磁器と日常磁器の生産面において欠かせない役割を果たした。江西省陶業管理局と同時に萍郷に移転した江西省陶磁職業学校と陶局試験所は萍郷磁廠を実修工場として、陶業人材の教育を行っていた<sup>428</sup>。

萍郷を撤去してから、汪璠は張浩と舒信偉と一緒に、江西省の泰和県に流亡した江西省政府に、景德鎮において磁器工場と陶業学校を開設するように請願した。その後、江西省教育庁の許可を得て景德鎮にて陶業学校を創立して、ついでに浮梁県立初級陶磁学校を合併し、汪璠が校長に任せられた。1946年7月に、蒋介石の命令で外交用磁器を生産したことを契機として、政府に陶業学校を陶業専科学校に昇格させるように主張した。江西省教育庁と中央政府の教育部の許可を得た上で、1947年に江西省立陶業専科学校が成立された。1950年、時代交替の影響で江西省立陶業専科学校は変化を迎え、汪璠が校務主任（校長と相当する）に、東京工業大学を卒業した戴亮儕が副校務主任（副校長と相当する）に選任された。1951年、汪璠は教務主任になり、戴亮儕は工程課主任となった。1953年1月までの6年間で、江西省立陶業専科学校は48名の専科卒業生を育成した。1958年には景德鎮陶磁学院に昇格し、江西省立陶業専科学校は中国における現代陶業教育の先駆者と言われている<sup>429</sup>。汪璠は日本での留学経験に基づき近代の窯業技術

<sup>426</sup> 陳寧生「杜重遠先生伝略」、『新疆社会科学』、1983年第3期、74-80頁

<sup>427</sup> 莫曇杰・芮雪・苗立峰・熊春華・鄭乃章「中国陶磁高等教育の開拓者之一——汪璠の陶磁科学成就及其影響」、『陶磁学報』、2013年第2期、261-266頁

<sup>428</sup> 「关于抗战时期江西萍郷磁的研究之一——萍郷磁廠的發展」、『萍郷日報』、中国萍郷網、2019年9月30日

<sup>429</sup> 「第三章 扎根瓷都 昇格大專」、『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

を中国国内に導入したこととともに、陶磁業の専門人材の教育面においても特筆すべき業績を残した。

### 汪琛

汪琛（1903-1972）、江西省の樂平県の出身であり、汪璠の従兄である。1927年に東京高等工業学校の窯業科特設予科に入学し、1931年に卒業した<sup>430</sup>。1933年、江西省立陶業学校の教職を担当し、1938年、汪璠とともに萍郷へ、1944年に陶業学校に従って景德鎮に戻り、昇格後の江西省立陶業専科学校で教員として務めていた<sup>431</sup>。

### 戴亮儕

戴亮儕（1899-1967）は、江西省の金溪県の出身である。1929年、東京工業大学の特設予科の窯業学科に入学し、三年間の在学中で、1933年に大学部の窯業学科に入学した。1936年卒業して<sup>432</sup>、江西省立九江陶磁職業学校にて実修主任を担当していた。1937年からの戦争の影響で、四川省の瀘県磁廠へ転職し、1945年に九江光大磁廠の廠長になった。1946年、再び陶業学校の教職を担当し、トンネル窯などの築窯法の科目を教授していた。同時に、教務主任を兼任していた<sup>433</sup>。1949年、新政府の成立に従い、江西省立陶業専科学校での制度改革が行われ、戴亮儕は副教務主任（副校長に相当する）に選任された。1954年、景德鎮磁廠の創立を準備しており、1964年から、景德鎮宇宙磁廠と工芸美術磁廠を創立する総責任者として勤め、主にトンネル窯の築窯に携わっていた<sup>434</sup>。彼の指導で推進された景德鎮磁廠は十数年の時間をかけ、当時の景德鎮において最も現代的な陶磁生産技術が完備した工場となった。それは景德鎮における陶磁生産技術の近代化の面において、最も代表的な一例であると言われている。戴亮儕は日本での留学経験を活用して、近代中国の陶磁生産技術の近代化と産業化を推進したとともに、陶業学校を基盤にして陶磁産業向けの人材育成にも貢献した<sup>435</sup>。

ここまで、東京工業高等学校の時代から、大学昇格後の東京工業大学に時代に続いた外国人留学生の受け入れ制度、特に窯業科に於いての留学生受入制度をまとめて整理した。本節では清末から民国時代まで東京工業高等学校（現東京工業大学）に派遣された留学生の様子及びその養成システムの構成を探りながら述べた。上述した内容により、清末と民国時代の窯業科の留学生については、中国からの留学生が最も多かった。それは当時の中国の派遣制度と日本政府による積極的な対中文化事業が繋がった結果、欧米への留学より、日本の大学に留学する方が、欧米から伝わった先進技術を習うのに便利なルートであったことが分かった。ドイツの技術を受け入れた近代日本の窯業と、ドイツ人のワグネルの協力で開設された東京高等工業学校の窯業科は中国人の留学生を養成し、近代中国窯業の発展にかなりの貢献をしたと考えられる。上述した内容により、それらの中国の窯業留学生の中では、江西省に関係がある留学生たちが代表的な者であり、中国の窯業技術の近代化と人材育成の面において欠かせない一群であることが分かった。

## 第3節 留日窯業学生の近現代中国窯業への影響

景德鎮は伝統的な陶磁器産地として、宋時代から良質な磁器生産を始めた。それで、

<sup>430</sup> 『東京工業大学一覧』（昭和6年度）、115頁

<sup>431</sup> 『校史人物』、景德鎮陶磁大学ホームページ <https://www.jci.edu.cn/info/1174/37804.htm>。

<sup>432</sup> 『東京工業大学一覧』（昭4～16年度）の入学者と卒業者名簿による。

<sup>433</sup> 「第三章 扎根瓷都 昇格大專」、『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>434</sup> 徐友春 『民国人物大辞典』（下）、河北人民出版社、第2版、2007年1月、第2677頁

<sup>435</sup> 叶正隆 曹春娥 「曾留学東京工業大学窯業(学)系的陶院早期教師簡溯及思考」、『陶磁学報』、2014年第3号、334-341頁

景德鎮の伝統的な窯業技術は現地の膨大な陶磁器生産を支えていると言える。しかし、この安定的な手作りの生産システムが近代の産業革命によってもたらされた産業技術の革新に打破されたのである。まず、19世紀後半の景德鎮における陶磁産業の大体の様相を見よう。19世紀まで、中国産の陶磁器は世界中に名を馳せていた。欧州の消費者に「白い金」と褒め称えられて、大量に輸出されていた。しかし、19世紀後半から、景德鎮を始めとする中国の陶磁産業は巨大な挑戦に直面し、欧州と日本の陶磁製品との競争が日々激しくなった。こうした状況に至った原因は複雑である。戦争と王朝交代といった外部原因もあるが、景德鎮において昔から伝えられてきた固有意識と産業組織の構成にも問題があると思われる。19世紀末から20世紀中頃まで、景德鎮の陶磁産業は手工業なりに商会・組・議事堂などの産業組織があった。これらの組織には煩雑な組織ルールがあり、景德鎮の陶磁産業の様相について、近代の工商業と比べれば、伝統的な農耕文明の気味が強いと思われる。逆に、18世紀以降の欧州において、科学技術と社会制度の改革が絶えず進められ、窯業においても機械化と大量生産のために構成された産業システムは前例がない発展を遂げた。しかし、この発展は生産効率が低い伝統の陶磁産業に所属している職人の職の安定に大きな影響を与え、新旧技術が抵抗的な関係になったのは当然であった。こうした状況を考えると民国時代の景德鎮における窯業技術の近代化がなかなか推進されなかったことを理解することができよう。こうした時代背景にあって、1927年以前に景德鎮の陶磁産業は1000万元（民国時代の通貨）の生産量があったが、1928年には660万元で、1932年になると560万元になった。窯の数も明清時代の最盛期の約300所から130所となった<sup>436</sup>。

20世紀以降、景德鎮の陶磁産業が衰退する一方であった原因を分析すれば、以下の幾つかのことにかかわると推定できる。まず、産業革命を遂げた欧州各国において、機械が人・畜力の代わりとして生産に使われるようになったので、生産効率は随分向上した。陶磁産業において、機械に恵まれた大量生産ができる製造方式は近代科学と相まって、特に磁器を生産するための原材料の化学成分の解明があるので、欧州で生産された磁器の品質とその生産コスト減が景德鎮磁器を上回った。明治維新の日本も積極的にこの近代化技術を導入した結果、日本磁器は中国磁器の市場を奪うようになった。さらに、20世紀の前半期に中国国内において絶えずに戦争が起き、安定的に陶磁器を生産できる社会環境が不備であることである。戦争の影響で、陶磁生産と教育の面とは両方ともに順調に展開できなかった。例えば、前述した留学生たち帰国した頃に陶業学校の場所が頻繁に移されて校名も常に変更されることなどには、当時の中国社会の不安定性が著しく反映されている。第2章で述べたように、戦争中には窯業技術の改革より、軍事力の向上の方が重視されたのも当然である。さらに、景德鎮のような伝統的磁器産地の産業自身の意識が時代の変化に順応できない問題もある。前述したように、手作りの職人たちは機械を導入する大量生産の近代化技術に抵抗し、「家庭工房」式の産業構成から脱却できないため、生産コストが近代化された欧州の大量生産に負けるのは意外ではないだろう。それによって製品の市場競争力は弱くなる一方で、近代景德鎮の陶磁産業の衰微を招いた。このような状況に直面して、日本から帰国した窯業科の学生を始めとする有識者たちは、景德鎮において窯業を近代化する必要性があると認識したのである。

現在までの研究より、20世紀の前半に直接欧州から中国に近代化された窯業技術を導入した例はほぼないと思われる。景德鎮において行われた窯業技術の改良において日本から帰国した留学生と招聘された日本人の窯業技師たちは無視できない役割を果たした。

<sup>436</sup> 「第六編・瓷器貿易 第四章・銷售效益 第二節・創収」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、468頁

本節では、事例を踏まえながら、20世紀初頭から80年代までの景德鎮における窯業技術の近代化の過程を分析して解明しようと思う。

### 3.1 景德鎮を始めとする主要な窯業産地における近代中国の窯業変革

人類文化学の面において、外来の先進文化にもたらされた衝撃の影響で、現地固有の伝統文化が取って代わられるのは当然であり、技術の面においても同様であると言えるだろう。日本を始めとする海外から帰国した留学生たちは身に着けた近代の窯業技術を活用して景德鎮の伝統技術を改良しようと考えていたが、初期には順調に進まなかった。実は、その現象は清末の洋務運動において、保守派と改革派との闘いと類似していると思われる。第二章で述べたように、日本の窯業は中国より先に西洋からの近代化技術に影響され、19世紀の中頃過ぎから窯業の近代化が推進されていた。この近代化の風潮は幾つかのルートによって中国にも伝えられた。このルートについて、第三章に述べたように、安田乙吉を始めとする日本の窯業技師を経由して、近代化された窯業技術が湖南省の醴陵のような歴史がある陶磁器産地にもたらされた例と、前述した日本へ派遣された窯業の留学生によって、江西省にもたらされた例もある。1949年を境にすれば、20世紀の前半に、江西省に戻った東京工業大学の窯業科の留学生たちは日本で習得した大量生産のために近代化された窯業技術を活用して、景德鎮の伝統的な生産技術を改良しようとした。第3節の最初に述べたように、幾つかの原因でその改良が徹底的に推進されなかったが、20世紀後半の景德鎮における窯業技術の全面革新の基礎を築いたと思われる。まず、時間軸の通りに、20世紀前半の景德鎮で推進された窯業技術の改良について見ようと思う。

#### ①20世紀前半

##### 1910～20年代

20世紀前半の景德鎮における窯業技術の改良に関して、江西省立陶業学校は重要な役割を果たした。陶業学校が架け橋となって、新技術を身に着けた窯業人材を育成するとともに、日本から帰国した留学生は近代窯業技術を景德鎮に導入しようとした。それ以前には明清時代から伝えられてきた伝統的窯業生産技術が熟練の職人たちに使われていた。簡単にまとめれば、轆轤で生地の成形・生地の乾燥と整形・絵付けと施釉・焼成という生産過程であり、景德鎮では「72種の工芸」と分けられている。1909年、清国政府の農工商部の許可によって景德鎮磁器会社が江西瓷業会社に改称され、翌年、中国において初めての陶業学校である「中国陶業学堂」が創立された。日本から帰国して1912年に江西省立饒州陶業学校に改称された陶業学堂に入った張浩は景德鎮から90kmぐらいの距離がある鄱陽において初めて石炭窯の築窯を試みた。張浩は10か所の火口がある四角型の倒焰式石炭窯を築いたが、最初の焼成実験は順調に進められなかった。張浩は日本にいる鄒如圭に頼み、石炭窯に必要な耐火煉瓦などの原材料を購入し、1913年に二人の合作によって、石炭窯での焼成が実現された<sup>437</sup>。その他に、張浩は学校で様々な改革を推進し、学校の実修工場を基盤にして、石膏型での成型、足踏み轆轤と石膏型での生地成型、模様転写、洋彩での花柄摺りなどの新技法を試した。1915年、江西省立甲等工業学校において石膏粉で作られた型で、轆轤成型の実験を行った。これらの実践から見ると、張浩が帰国後、積極的に日本で習得した新技術を国内に導入しようとした意欲は明確に窺える。そして、これらは第二章で述べた、日本が19世紀中頃過ぎから欧州より導入した窯業技術の一部であることも明らかである。これらの新技術は普及されなかつ

<sup>437</sup> 前掲注 415。

たが、景德鎮とその周辺地方において初回の近代窯業技術導入の試みであるとされている。その後、陶業学校が景德鎮の畢家弄（景德鎮の地名、御窯廠の南窯の所在地）に移され、江西省立乙等工業学校という校名が付けられた。張浩はこの学校で新たに石炭窯を築窯しようと考えが、窯場の前に北洋政府の警察局があり、石炭窯の煙突の向きと場所について警察局と合意できなかつたため、新築した石炭窯での焼成が成功しなかつた。しかし、このような試みを通じて、前例がない石炭窯は景德鎮の窯業者たちに知らせるようになり、この新様式の窯は「洋窯」と称されていた。張浩は石炭窯の不調を乗り越えて、個人融資の形で景德鎮の馬鞍山で興華磁廠を創立し、新技術で磁器を生産した。さらに、方家坦で震旦磁廠を創立し、乳花石での釉薬精製を実験して普及しようと考えていた。様々な原因でこれらの試みは順調に運営できなかつた<sup>438</sup>。しかし、これらの技術革新の試みは景德鎮の窯業技術に無視できない啓発をもたらした。例えば、震旦磁廠が開発した乳花石での釉薬精製を通じて調合された釉薬は焼成時の融点温度の範囲が幅広くなり、白さも更に強くなったと言われる。特に、当時の主流であった薪窯は内部の温度が均一ではなく、このような焼成温度の範囲が広い釉薬の開発で、焼成中の焼き過ぎと温度不足の問題が改善されるようになった<sup>439</sup>。張浩が帰国後に相次いで行った新技法に関する試みとその不成功から、当時の景德鎮において外来の先進的窯業技術を普及することがいかに困難であったかがわかる。

### 1920～50年代

1919年、鄒如圭は張浩に次いで陶業学校の校長になり、1925年に江西省工業試験所に転職した。彼は帰国後、張浩と石炭窯の開発に力を合わせ、丸形と四角形の石炭窯を試した。そして、鄒如圭は萍郷にいる時に、最初の電磁（礮子）の国産と開発を積極的に行った。1929年に、景德鎮に陶務局が設けられ、局長の張浩は石炭窯の築窯を試しつつあった。彼は景德鎮の蓮花塘の北側で新たに石炭窯を築いた。しかし、窯の内部構造と燃料の問題、特に石炭窯焼成に相応しい磁器を生産する原材料の調合などの問題がなかなか解決できず、この第3回目の石炭窯の試みは大量生産に至る成果が得られなかつた。1930年、張浩は実践の際に現れた様々な問題を抱えて日本へ窯業調査のために渡航した。1932年に江西省の南昌市で陶業試験所が創立され、日本から購入した轆轤を模倣して、手で動く轆轤を6台試作した。1934年、景德鎮において江西省陶業管理局が創立され、陶業試験所も景德鎮に移され、張浩らは機械で陶磁を生産する方法を探求しつつあり、例えば、石膏型に希釈された粘土を注入する鑄込み成型技法が成功した<sup>440</sup>。

20世紀初期の景德鎮における陶磁産業の現状に基づいて、張浩を始めとする日本から帰国した窯業科の留学生たちは燃焼効率が低い石炭窯と生産効率を向上するための生産方式と機械の導入を重視していた。近代中国の窯業技術の近代化にとって、技術面の困難の他に、時事情勢の不安定も不利な要件であったが、景德鎮のような陶磁生産の歴史が長い産地の業者たちが所持している固有観念は最も越えにくい壁であり、保守派からの頑固な抵抗で技術の改良を順調に進めるのが妨げられた。例えば、焼成は磁器生産にとって非常に重要な工程の一環であり、窯道具に使われていた匣鉢（サヤ）が高温に耐えられなかつたため、窯業者は発熱量が松薪より随分高い石炭を用いたがらず、伝統の薪窯を石炭窯へ転換することが受け入れられなかつた。それに、陶磁生産機械に対する不信感が強く、新技術の普及を導いた陶業学校にも敵意を抱いていた。元々磁器生産の大国であった中国は明治時代以降に日本から近代技術で大量生産された日常用磁器を大

<sup>438</sup> 「第一章の第二節・屢經磨难 风雨前行」、『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>439</sup> 「第一篇 第三章・釉用原料」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、49頁

<sup>440</sup> 「第二章 第一節・技術改良」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、528頁

量に輸入するようになった<sup>441</sup>。例えば、1926年の磁器輸出金額が12,238,176両（銀貨）であり、輸入金額が13,565,926両で<sup>442</sup>、130万両超の貿易赤字があった。このような情勢に直面する改革者たちは景德鎮における窯業技術の改良に対して失望するようになった。上述したことから見ると、民国時代の景德鎮において、窯業技術の近代化がほとんど進められていなかったことが分かる。

## 20世紀前半に改良された窯業についての補充

### 石膏型

20世紀前半の中国における窯業技術の近代化の進展は困難であり、社会の不安定などの原因でそれに関する記録と資料が僅かで詳細ではない。そして、この時期の改良は石炭窯・生産機械の導入・石膏型での成型・銅板転写による絵付け技法などの面に集中的に行われていたようである。粘土成分・顔料の化学成分・釉薬の調合などの化学性が強い分野において、技術の改良は少なく、康熙時代に西洋から伝入した顔料の運用が特別な例である。その輸入された顔料が「琺瑯彩」や「洋彩」、「粉彩」と呼ばれ、主に上絵に用いられて、皇帝用の磁器のほか、前章で述べたように清時代に欧州向けの輸出磁器に使われた。例えば、康熙20年（1682）に西洋から導入された「西洋紅」という金で着色する紅彩が康熙時代の琺瑯彩に使われていた<sup>443</sup>。19世紀の日本においても、一時的に洋彩の使用は盛んに絵付けに使われていたが、万国博覧会の出品を通じて、欧州からの批判と日本国内の反省で「洋彩」の使用は抑えられるようになった。20世紀になった景德鎮で、輸出磁器の生産は清時代の最盛期に比べて大幅に減少するに従い、洋彩の使用も少なくなった。

張浩らが主導した石炭窯の導入は窯業生産において幾つかの改良を導いたが、これらの改良は受動的なものであった。20世紀の前半には著しい成果が見られなかったが、20世紀後半の景德鎮における陶磁生産近代化の種を蒔いたと言える。ここから、幾つかの例を挙げながら述べようと思う。例えば、石炭窯の使用で、最も直観的な変化は焼成温度の上昇による匣鉢（サヤ）の耐火性の問題が現れた。1950年代前後、サヤの原料に使われる粘土の中に45%の「焦宝石」を混入する方法で、サヤの耐火温度を1710℃前後に改善した記録がある。この時代に混入される「焦宝石」は景德鎮産と樂平の鐘家山・涌山産の方が多かった<sup>444</sup>。その他、この時代に型の改良も特別な一例である。型は「模範」とも言われ、乾隆時代から独立の技法として発展してきた。景德鎮では「模範」を作成する業者は「修模店」と呼ばれ、「模範」の品質と精密さは直接陶磁器の造形に影響し、清時代の朱琰が著作した『陶説』の中で以下のように述べられている<sup>445</sup>。

圓器之造，每一款識，動經千百，不有模範，斷難画一。其模子必須与原様相似，但尺寸不能計算。生坯、泥松性浮，經火則松者緊，浮者實，一尺之坯，止七八寸，伸縮之理然也。欲求立坯之准，必先模子，故模匠不曰造，而曰定。一器非修数次，尺寸款識，出器時定不能吻合。必熟諳火候泥性，方能計算加減，以定模範，此匠一鎮推名手者，不過三兩人。

この記述は模範製造の難しさとこの技術ができる職人の希少さを述べている。石膏型

<sup>441</sup> 前崎信也「明治期における清国向け日本陶磁器（1）」、『デザイン理論』、第60巻、2012年8月10日、76-78頁

<sup>442</sup> 「第一章 第三节 励精图治 改革创新」、『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>443</sup> 「第一篇 第六章 彩繪原料」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、76頁

<sup>444</sup> 「第一篇 瓷業原料 第七章 窑具模具原料」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、93頁

<sup>445</sup> 朱琰「卷一・説今」、「陶冶図説・其五・圓器修模」、『陶説』、山東画報出版社、2010年

が導入される前に、黄色い粘土を原材料として陶範を作った歴史がある。陶範は唐宋時代から生地生産に、特に圓器（丸形の器物）の生産に使われていた。前述したように、1912年に張浩は、江西省立饒州陶業学校に入ってから、学内において石膏型での生地生産を試した。それから、修了した陶業人材はこの技法を景德鎮民間の生産に広げたとと思われる。石膏型は粘土模範より、作成しやすく、吸水性が強いなどの利点があり、1937年に石膏型は主に小型器物の泥漿成型と生地圧し成型に使われて景德鎮において普及されるようになった。石膏型の作成に使う原料の精製と生産工芸の進化は1950年代以降、全面的に革新され、型の種類も更に豊富になった<sup>446</sup>。

### 銅板転写と貼花紙印刷技術

上述した新技術の他に、絵付けの面において銅板転写・型紙摺絵が陶業学校での試みから民間に伝えられていった。まず、大量生産のために開発された銅板転写と摺絵を見よう。この技法は最初、ドイツで陶磁生産に使われ、張浩はこの二種類の技法を導入し、陶業学校の実修工場で試したが、銅板転写の絵付け技術は20年代から、上海の銅板転写紙の工場が生産したものによって普及されてきた。20年代の末期、日本で美術と印刷術を勉強した留学生の顧徳潤は合資の形で上海国華<sup>447</sup>陶磁器の絵付け転写紙工場を創立し、主に琺瑯製品、陶磁器、硝子、金属と木器に使う転写紙を生産していた。特に30年代の上海において、琺瑯製品の流行に従い、転写紙産業が盛んに発展した<sup>448</sup>。早期の転写紙は銅板での陰刻印刷術で生産され、酸化コバルトを顔料としての染付を始めとする釉下彩の絵付けに使われていた。このような転写紙で直接生地に絵付けを施し、1300℃の高温で焼成する。早期の転写紙技術は簡単で生産コストが低いが、絵付けの細部が粗末でほぼ単色の染付のみである欠点がある。しかし、景德鎮では、この早期の転写技術が20世紀の90年代末期まで使われていた。この技法で絵付けを施した陶磁製品の品質は悪くて、消費者を満足させなかったため、次第に姿を消していった。

景德鎮における転写技術の発展について、50年代後半、上海にあった転写紙の工場は相次いで景德鎮に移転され、最も代表的な四か所の工場はその発展にとっては重要な役割を果たした。それぞれは「上海国華花紙印刷廠（私営）」が1956年に、「上海鴻豊貼花紙廠（公営）」と「上海凹版公司」が1958年に景德鎮瓷用化工廠に合併され、「上海鴻豊貼花紙廠（公営）」の前身は「上海環球貼花印刷工業社（私営）」と「上海鴻豊花紙廠」であった。景德鎮瓷用化工廠は1966年から、転写紙の生産技術を改良するようにし、「オフセット印刷」技術を生産に導入した。最初は上海産の半オートマチックのオフセット印刷機械を購入して、その後日本から小森産の全オートマチックの印刷機を輸入した。70年代、中国国内でもこのようなオフセット印刷機が生産できるようになり、景德鎮印刷機械廠と北京人民機械廠が生産した印刷機械がともに15台ぐらい購入されて、新技術の転写紙の生産に導入された。1978年、日本産の全オートマチックの「シルクスクリーン印刷機」を導入して、精密な絵柄ができる「凸印花紙（陽刻）」の生産に使われ、生産効率が更に向上された。それと同時に、オフセット印刷技術に関する改良も継続的に進められ、転写紙の生産を日本が開発したポリビニルブチラール印刷技術によって推進した<sup>449</sup>。

上述した20世紀の景德鎮における転写紙の生産技術の発展過程により、最初は日本が

<sup>446</sup> 「第一篇 瓷業原料・第七章 窰具模具原料」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、97頁

<sup>447</sup> 景德鎮瓷業史と景德鎮日報などの史料と工場の定年になった職人のインタビューによれば、掲注71の中に述べた「上海錦華貼花紙廠」ではなく「国華」という名称が主流である

<sup>448</sup> 鞠少波、戴家驥「我国陶瓷花紙發展史」、『山東陶磁』、第34巻第2号、2011年、3-6頁

<sup>449</sup> 刘火金「上海新彩花紙与瓷都結縁記」、『景德鎮日報』、2020年9月18日

ら導入したドイツの銅板転写技術から発足し、80年代まで日本からの技術で絶えずに改良が続けられたことを明らかにした。転写技術の陶磁器絵付けへの使用は徹底的に生産効率を向上させ、数十年の技術改良で、絵柄の精密性と多色の問題も解決され、高品質の日常用食器と飾る磁器の生産にも使われるようになった。絵付けは陶磁生産の中で最も時間とコストがかかる工程であり、転写技術の発展は近現代陶磁生産の産業化にとっては、焼成技術の改良とともに重要な進歩であると言える。

### 摺絵と吹き墨

転写技術と同様に、絵付け技法である摺絵と吹き墨もこの時期に景德鎮において広まった。釉上彩である摺絵は清末ごろ、景德鎮において絵付け技法として使われるようになった。『景德鎮瓷業志』の記載によると、鄱陽にある陶業学堂の生徒である憑完白は習得した摺絵技法を景德鎮に広げた<sup>450</sup>。摺絵という釉上彩は新彩であり、景德鎮で「篩色瓷」と呼ばれている。この技法は西洋から伝入された瑠璃彩と西洋画の影響を受け、中国の切り紙工芸と融合して開発された絵付け技術であり、民国時代に最も盛んになった。この摺絵（図 3.1）は 19 世紀末に日本で流行っていた型紙摺絵と違い、予め文様が描かれた薄い紙を焼成できた磁器の表に貼り付け、小さい刀で文様が描かれた部分を彫り出し、それから、その上方に顔料を付けた筆で穴が綿密な銅線網を刷りながら、顔料が霧状のように磁器の表面に飛び込むことによって多彩な画面になる。その次、細い筆で文様の細部を揃え、700～800℃の温度（景德鎮で「紅炉」という）で釉上新彩を焼成する<sup>451</sup>。型紙摺絵との最も大きな区別について、前者は文様を切っておいた紙を器物の表に敷いて、筆で顔料を摺ることで、後者は紙を磁器の表に貼り付けてから、刀で文様を彫刻して顔料を摺りつけることである。固くて滑りやすい磁器の表面で、刀で文様を彫刻するのは摺絵技法のポイントであり、手描きの文様と比べると、多層な文様を現わせる特有の芸術性がある。清末民初、前述した鄱陽陶業学堂の憑完白の次に程大有という刷花職人が輩出し、転写技術の発展に従って、刷花の代わりとして現代の陶磁生産に盛んに使われるようになったが、70年代以降、景德鎮芸術瓷廠は摺絵技法を改良し、再び高級な装飾磁器の絵付けに活用するようになった<sup>452</sup>。それと同時に、吹き墨技法も民国時期に導入されたが、それほど普及しなかった。1949年以降、景德鎮芸術瓷廠は摺絵技法を踏まえ、皿と碗などの日常食器の生産に吹き墨技法で絵付けを施した。そして、70～80年代初期から、エアタンクと霧吹器での機械化生産が普及され、加温された磁器の表に顔料を吹き付ける方法で大量生産を行っていた<sup>453</sup>。

### 石炭窯の技術改良

景德鎮における陶磁器焼成に使われる窯の種類は多いが、燃料は例外がなくて薪であった。長年の生産経験によって、様々な築窯法が開発され、温度による磁器焼成への影響も焼成職人に熟知されている。張浩が導入した石炭窯は固有の焼成技術に直接的な影響を与えた。それと同時に、固有技術の従業者からの抵抗も強烈に現れた。それから継続的に試された石炭窯は顕著な進歩と普及が遂げられなかったが、近代化された窯業技術のシンボルとして、20世紀後半の窯炉技術の革新を促進した。ここで、この時代に景德鎮における石炭窯に関する実践とその発展を見よう。

<sup>450</sup> 「第三篇 瓷器裝飾・第九章 新彩—刷花」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、206頁

<sup>451</sup> 程雲「論陶瓷刷花和程大有的陶瓷刷花芸術」、『景德鎮陶磁』、2002年第3期、

<sup>452</sup> 「第三篇 瓷器裝飾・第九章 新彩—刷花」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、206頁

<sup>453</sup> 「第三篇 瓷器裝飾・第九章 新彩—噴花」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、206頁、206 - 207頁

前節でも言及したように、張浩が1913年に、景德鎮で初めて石炭窯を築いた。その石炭窯は四角形で、体積が約8 m<sup>3</sup>の倒焰式窯である。その後、景德鎮の陶業学校と蓮花塘で再び築窯を試し、留学生後輩の鄒如圭からの協力と日本から招聘してきた技師の築窯技術の指導があったが、実際の生産に満足できる成果が上げられなかった。しかし、張浩による石炭窯の試みを通じて、景德鎮の窯職人はこの先進的な焼成技術と触れることができるようになった。

戦後、国営工場のような安定な基盤ができて、石炭窯の研究が再び技術者たちに重視されるようになった。特に、大量生産がもたらした燃料需要の上昇に従い、木材を燃料とする伝統の薪窯は自然環境への影響が顕著になった。技術革新と大量生産を支えられる焼成方法を探求する背景にあって、1950年、鄒如圭は先行経験を踏まえて江西省立陶磁専科学校において、「建国記念磁器」を作成する際に、景德鎮の周辺にある樂平県の鐘家山産石炭で、白磁の焼成を成功させた。それと同時に、石炭窯に適応できる生地と釉薬の開発にも携わった。この試みは好調に進み、彼は1954年に建国瓷廠に転職し、石炭窯の築窯と焼成の責任者となった。焼成を試していた際に、新たに築いた60 m<sup>3</sup>の窯の中心部の温度が上がらないことにより、中心部に置かれた生地が十分に焼成できない問題が出てきた。鄒如圭は四角形の窯の火焰が均一に窯の隅々まで広がらない問題を認識し、煙道と燃烧室などの構造を改造した上に、燃料の鐘家山産石炭の燃烧率が20%のみで、熱量が不足する問題を解決するために、淮南産の石炭と混用する方法で、焼成温度の問題を改善した。焼成した磁器の発色と品質はまだ不足があったが、薪窯から石炭窯への転換にとっては一歩前進した試みであったと言われている<sup>454</sup>。石炭窯が開発されていたのと同時に、薪窯から石炭窯への中間技術として、1954年に景德鎮第一製磁生産合作社（紅光磁廠）は薪と石炭と混用する窯の開発を行っていた。しかし、内部温度の均一問題は深刻で、薪と石炭の混用は失敗した。1955年、建国瓷廠の支廠である第二生産合作社（宇宙磁廠）は四角形の石炭窯の温度不足とその均一でない問題を踏まえ、丸形石炭窯を開発して、約100基を築窯した。最初は耐火煉瓦が使われなかった簡易の丸形石炭窯であり、焼成した磁器の発色が黄色に偏る傾向があった。1957年、曹家岭第二製磁合作社（景陶磁廠）と第四磁廠は体積が93 m<sup>3</sup>の簡易な丸形石炭窯を築いた。1958年、馬鞍山の下で試験用の丸形石炭窯が築かれ、この築窯法が景德鎮の各磁器工場に普及するようになった。翌年、このような簡易な丸形石炭窯が198基築かれ、当時の景德における磁器焼成総量の半分を占めた。しかし、簡易な丸形石炭窯は高温に耐えられず、焼成した磁器の発色と品質が不安定などの問題があるので、更に完備した丸形石炭窯の開発が絶えず続けられていた。1965年までに景德鎮で改良された丸形石炭窯（図3.30）が131基築かれ、窯総数の7割以上を占めた。翌年、実験用の薪窯以外、景德鎮の陶磁工場において石炭窯の磁器焼成技術が全面的に普及した<sup>455</sup>。

ここまで述べたように、20世紀初頭の試みから、凡そ50年間の石炭窯技術の革新と改良により、景德鎮の焼成技術は薪窯時代から石炭窯時代に転換した。しかし、現在の視点から考えると、景德鎮の伝統的焼成技術が全て廃除され、外来の新技术を全面的に普及する方針が決して適切ではなかったのではないかと疑いを持つ。伝統と発展は対立する関係ではないが、このような「革命的」な発展と革新は伝統技術へ全滅的な打撃を与えたと思う。この伝統技術を人文的な資源とすれば、文化財のように保護されるべきものである一方で、産業化した効率化推進の犠牲者となった。20世紀の初頭から、日本から帰国した窯業学生らの絶えまない試作で、景德鎮における築窯技術の発展は止まら

<sup>454</sup> 彭維「抗戰時期萍鄉生產的陶磁精品」、『萍鄉日報』、2019年6月17日。

<sup>455</sup> 「第八篇 陶瓷科技 第二章・技术改造」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2卷』、2004年、531頁

ず、大量生産に対応できる焼成技術への探求はその後拍車をかけたように進み、1960年代後半からのトンネル窯とガス窯などの大型窯の発展の基礎を築いたと考えられる。

## ②20世紀後半

前節で、20世紀前半に日本の東京高等工業学校（現東京工業大学）の窯業留学生を始めとする有識者たちは帰国後、西洋からの近代化された窯業技術を景德鎮で普及させようと努めつつあったが、保守派の頑迷さと時事情勢の影響で、民国時代の新技術の導入がそれほどの成果を上げなかったと述べた。1950前後、中国国内での戦争が終わり、新政府は国民生活と社会生産の整頓と発展に注目するようになった。これらの経済面の改善を遂げるために、効率的な産業生産の発展は当然必要であった。時代交替の後の景德鎮においても、20世紀前半の時代より窯業の産業化発展が更に迅速的に進められていた。1951年1月、戦後の景德鎮は社会と国民生活が戦争の陰から飛び出し、新政府の成立に従い、国営工場と陶磁研究所を基盤として陶磁生産の産業化に関する技術の革新と品質の向上に力を入れるようになった。特に、日常用磁器と機械化生産を前例がないほど発展させた。本節で、20世紀の50～80年代の期間について、時間軸に従いながら、景德鎮における陶磁大量生産のための産業化発展と技術の改良について整理しながら述べよう。

1951年、新たに成立した景德鎮政府は日常用磁器の生産量と品質を向上するために、陶磁産業において意見を収集し、生産工芸の改良と技術の革新を図っていた。50～60年代の期間に、安定的な社会環境下にあつて、技術改良の情熱が高まり、窯業の各方面において成果が開花していた。例えば、新たな磁器原料の再発見、窯の保温法の改善と協同作業の生産システムの構築など、特に景德鎮建国磁廠が行った轆轤の技術改良はこれらの成果の中でも有数のものであった。建国瓷廠は建国後の景德鎮において初めて創立された国営磁器工場であり、その前身は50年4月に、閉鎖した「江西省瓷業公司」の代わりとして創立された「建国瓷業公司」である<sup>456</sup>。それから、建国瓷廠は先行者とされる国営工場となり、前節に述べた四角形の石炭窯の試作のみならず、轆轤の近代化においても注目された。

従来、杖で轆轤を快速に廻して、その慣性で水挽きする方法であった。20世紀初頭に、張浩は日本から足踏み式の轆轤が導入し、1954年8月20日に人民鉄工廠（陶磁機械廠の前身）は戦後の初めての足踏み式轆轤を試作した。それから、これらの試作品は建国瓷廠での生産に使われた。建国瓷廠に関する記録によると、この新開発された轆轤は伝統式のものより、効率が25%引き上げられたと言われる。同年の11月、建国瓷廠の次に、公私合営第一瓷廠において、改良した轆轤も導入されて、従来の杖での手廻しを変えて、生産効率を33%ぐらい引き上げたとの記録があった<sup>457</sup>。轆轤の技術改良は1950年代以降の景德鎮における窯業生産の機械化への重要な一歩であり、それをきっかけとして、大量生産のために電動の陶磁機械の開発と導入が盛んに行われていた。代表的な陶磁機械の導入について『景德鎮瓷業史』の記録に基づいて表14のようにまとめた。

表14に示した国営瓷廠での機械化導入例以外、他の公私合営工場と下請け工場での陶磁機械の開発例にも注目するべきであると思う。例えば、1954年に南河瓷土産銷廠は軽油エンジンで瓷石などの原材料を粉碎する「水碓」を動かすことを試した。従来の水車によって動かす粉碎水碓より効率が随分引き上げられ、各原材料の生産工場に普及されるようになった。1958年、軽油エンジンのコストが高くて、大量生産のための原材料生産に充分でない問題を解決するために、機製瓷土廠（原料総廠）は上海から専用の電動

<sup>456</sup> 「建国瓷廠：景德鎮第一家国営瓷廠」、『景德鎮日報』、江西省工業和信息化庁ホームページ掲載、2021年4月21日

<sup>457</sup> 「第八篇 陶瓷科技 第二章・技术改造」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、529頁

粉碎機を2台購入し、原材料の生産に導入した。同年、南河瓷土産銷廠と合併した時に、まだ水力水碓が956本、軽油エンジンの水碓が578本あったが、上海から購入した電動粉碎機械での生産経験で、1967年に粉碎と精製が同時に完成できる機械の開発に成功した。それから数年間の開発によって、電動粉碎機が生産できるようになり、1985年までに景德鎮市の瓷石生産の8割以上は電動粉碎機で生産するようになった<sup>458</sup>。このように、瓷石の生産に電動粉碎機を導入することは産業化生産の需要を応え、大量の原材料の供給が確保できるようになった。様々な陶磁機械を開発して生産するために、1958年に陶器機械廠が創立され、これらの記録から見ると、生産した陶磁機械が景德鎮の陶磁生産のみならず、中国各地の陶磁産地での産業化生産を支えていたことが分かった。

その他に、電動轆轤は様々な生産過程に活用される例がある。例えば、石膏型と組み合わせて生地成型に、乾燥した生地の整形と施釉に使われる例を通じて、伝統的に手動の轆轤の代わりとして、電動轆轤の活用が生産効率の向上にとっては欠かせない改革であると言える。そして、1978年に為民瓷廠において、「青花磁器の機械化生産ライン」の開発が行われ、陶磁生産の全過程を集大成的に統合して生産効率の向上に新しい一歩を踏み出したと見られる。絵付け技術の面においても、前述した転写紙技術の他に、ゴム版での絵付け技法も普及するようになった。予め文様が彫刻されたゴム版に顔料を付けて、生地に文様を転写する技法は19世紀末期に、西洋から日本に導入されたと思われる<sup>459</sup>。この技法は20世紀の後半に、景德鎮での日常用磁器の絵付けにも使われるようになった。手描きよりは当然、転写紙よりも効率が倍増し、20世紀末まで絵付けに使われていた。しかし、転写された文様は精緻ではなく、高級品の生産に満足できない欠点もある。それに、1975年に為民瓷廠で、青花磁器のオートマチック生産ラインと設備の開発が成功になり、1979年からこの生産ラインが量産品に投入された<sup>460</sup>。それから、粘土での成型から磁器の焼成までの生産過程は一系列の生産ライン(図3.31)で実施されるようになり、それは昔の伝統生産の面において想像できないことであった。

## 20世紀後半の築窯と焼成技術の発展について

最後に、特筆すべきなのはトンネル窯とガス窯に関する焼成技術の改良である。20世紀後半の景德鎮において、生産技術の改良と革新が戦争が終了した直後の経済を発展させるための大量生産を目的として行われた。50年代初頭から、薪窯の代わりとして石炭窯が急速に普及し、1958年、専門的な窯炉築窯公司が成立され、各陶磁工廠に築窯技術を提供し始めた。石炭窯の導入が景德鎮における千年続いた薪窯の焼成技術を変えた。陶磁産業の近代化に従い、日本は明治時代中期からドイツの窯業技術に影響を受け、石炭窯、折衷窯、ガス窯などの導入が併行して行われた。しかし、中国の築窯と焼成技術は20世紀の後半から本格的な発展を遂げ、特に日常用磁器を大量生産する国営工場において高効率の焼成技術への需要が高まっていた。本節では、景德鎮の国営工場において築かれたトンネル窯とガス窯を例として、この時代の焼成技術と築窯の発展について述べようと思う。

前述したように、50～60年代の期間に、民国時代に試作された石炭窯の継続として、建国瓷廠を始め、景德鎮における石炭窯の試しは再び盛んに行われていた。最初の簡易な石炭窯から、築窯技術を改良しつつあり、石炭窯での焼成技術は景德鎮において普及した。しかし、石炭窯の構造によってもたらされた築窯技術の制限の故に、その体積に

<sup>458</sup> 「第八篇 陶瓷科技 第二章・技术改造」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』2004年、532-533頁

<sup>459</sup> 本論の第二章に述べた

<sup>460</sup> 「第八篇 陶瓷科技 第二章・技术改造」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、532-533頁

限度があり、燃料の消耗が大きい。それに、単独の窯構造で、連続的に陶磁器を焼成することができないことは伝統の薪窯と同様であり、焼成時間が長い特徴がある。50年代初期に新たに成立された陶磁工場は景德鎮の下町の隅々にある私営陶磁器工房からなる例が多く、敷地面積が広くないのが普通であったので、このような独立で規模が大きくない石炭窯はちょうど相応しかつた。しかし、国営磁器工場の発展に従い、国内販売と海外輸出が同時に発展している際に、小さくて焼成時間が長い四角形か丸形の石炭窯はその大量生産に間に合わなかった。トンネル窯の開発はこの制限を解決することとなり、1960年代後半から景德鎮の国営工場において、トンネル窯の築窯が相次いで行われた。

1966年12月、景德鎮の光明瓷廠において長さが77メートルで、55メートルの煙突があるトンネル窯が築かれた。このトンネル窯には燃焼室が6対（酸化炉2対、還元炉2対、焼成炉2対）あり、毎回16台の窯車が窯に入れることができる。一日に淮南産の石炭を6トン、鳴山産の石炭を2トン、仙槎産の石炭を5トン消費し、標準石炭に換算すると、消耗量が8.78トンである<sup>461</sup>。これは景德鎮の歴史上の初めてのトンネル窯であり、翌年磁器焼成の実験が成功した。その後、紅星・紅旗・東風・人民・新華・宇宙・為民瓷廠と匣鉢廠において、トンネル窯（図3.32）が相次いで築かれ、50～80メートルの長さのものが多かった。70年代、元々主役であった丸形石炭窯が撤去されるようになった。70年代の中期から、大型の陶磁製品が増える一方で、焼成技術と設備に対する要求が高まるようになり、50メートル以下のトンネル窯は操作の不便や温度と火焰雰囲気のコントロールが不安定などの欠点がある故に、81～87メートルのトンネル窯の焼成品質が優れていたため、大量に採用された。1976年まで、景德鎮において18基のトンネル窯が築かれ、その中で石炭窯が16基で、重油窯2基であり、当時の景德鎮における磁器焼成量の約54%を占めていた。石炭のトンネル窯を例として比較すれば、燃料の消耗が丸形の石炭窯より約30%～40%減り、この丸形石炭窯からトンネル窯への発展が景德鎮においての第二回の築窯技術の革新であると言われる<sup>462</sup>。石炭のトンネル窯と同時に開発された重油のトンネル窯は当時中国の石油産業の発展に結びついていた。1976年前後、宇宙瓷廠と光明瓷廠において重油のトンネル窯がともに2基築かれ、石炭のトンネル窯の85%の「窯成率（優品磁器の焼成率）」より、約10%上回った。それから、各工場において重油のトンネル窯の築窯が推進されていった。1983年まで、景德鎮の各磁器工廠において、トンネル窯が31基築かれ、そのうち重油の窯が16基で、半分以上を占めていた<sup>463</sup>。このように、窯炉の燃料が石炭から重油へと変わり、これは景德鎮においての焼成技術の再革新であったと言える。

石炭と重油のトンネル窯の他に、ガスのトンネル窯に関する開発も行われていた。ガスを窯燃料に使う試みはトンネル窯の開発より早く、1958年に軽工業部の提唱で、景德鎮瓷局は直径が3メートルの簡易な丸形ガス窯を開発した。しかし、当時の景德鎮ではガスを生産できる工場はなく、ガス生産に必要な山西の大同産の石炭の入手は困難なので、ガス窯での焼成は一時的に中止された。1965年になると、景德鎮瓷廠はチェコからガスのトンネル窯を導入し、同年に磁器焼成に使われるようになった。それは中国国内では最初のガストンネル窯であり、最高焼成温度が1350℃に達した。それから築窯の中心が石炭トンネル窯に集中し、ガストンネル窯が必要な燃料生産が不便などの原因でその発展は停滞となっていた。1980年代から、石炭窯の大量使用によってもたらされた大気汚染の問題は日々深刻となり、政府は清潔な燃料での焼成技術の改良を求める方針を出して、ガストンネル窯の築窯が再び重視されるようになった。1981年と85年、0.5 m<sup>3</sup>

<sup>461</sup> 劉火金「国内首条石炭焼还原焰トンネル窯的誕生」、『景德鎮日報』、2020年9月4日

<sup>462</sup> 「第八篇 陶瓷科技 第二章・技術改造」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年、535頁

<sup>463</sup> 劉火金「景德鎮の窯肉」、『景德鎮日報』、2020年4月10日

と 10.7 m<sup>3</sup>の台車式単室ガス窯を試作し、1984年に景德鎮華風瓷廠においてガス生産システムが附属しているガストンネル窯が築窯された<sup>464</sup>。それから、紅光・景興・新華・建国・芸術・紅旗瓷廠においてもガストンネル窯が普及するようになった。1986年からガス窯の燃料生産を解決するために、ガスコークス工場が築かれた。ガス窯は熱効率が高く、温度のコントロールが便利であり、特に景德鎮市内でガス工場が創立されて、燃料の供給に問題がなくなったので、石炭窯より、ガスのトンネル窯の方が更に景德鎮の陶磁産業に受け入れるようになった。70年代の後期から、トンネル窯の築窯が景德鎮の各国营工場で盛んに行われていた。上述したトンネル窯の築窯以外、1979年に人民瓷廠はトンネル窯を1基改造し、同年景興瓷廠はトンネル窯を2基、文様の素焼窯を2基、1981年4月華昌瓷廠（建築瓷廠）はトンネル窯を1基、多火口窯1基を築いた<sup>465</sup>。非常に残念なのは、これらの国营工場が全て90年代の中期まで続いてきた経済制度の改革と国营体制の崩壊に従って運営不良となり、現在、私有化されたか固定資産の清算を行うかようになった。この経済制度の改革は中国経済の発展にとっては有利であったが、景德鎮の国营瓷廠の終焉を招いた。筆者が子供時代から馴染んできた景德鎮十箇所の国营工場の優位であった光明瓷廠は1997年から生産が停止になり、当時トンネル窯の改革の先行者と言われる国营瓷廠が築窯したトンネル窯（図3.321）が廃棄された。光明瓷廠の側に位置する紅旗瓷廠（図3.322）も国营制度を中止し、現在が生産停止の状態になり、過去長さが100メートル以上あるトンネル窯の工場が現在、個人経営の磁器会社にレンタルして工房として利用されている。この80年代後期から90年代の中期まで継続された国有経済の改革は景德鎮の日常用磁器の生産スタイルを変えて、日々益々活躍になってきた私有経済の発展につれて、トンネル窯の代わりとして、新たな生産形態に適応できる窯技術に革新が求められていた。

80年代の後期になると、中国経済の発展と社会情勢の変遷につれて、経済形態も多様化するよう発展してきた。この時代から、国营経済は益々衰微になり、景德鎮における私有陶磁企業の発展は生産技術の変革に影響を与え、窯技術の面においてもこの影響が著しく現れた。最初、規模が大きい個人工房と中小企業は国营工場のように長さが約90メートルのトンネル窯を築くのが不可能であるので、体積が個人生産に相応しい台車窯が現れた。台車窯は、トンネル窯の一種であると見てもよく、大きくて精美的な磁器の焼成に有利である。1979年、景德鎮において初めての実験用の重油台車窯が試作された。この台車窯は5 m<sup>3</sup>の体積で、2.8%熱効率はトンネル窯より低いが、倒焰式の石炭窯（0.95～1.93%）より高いと言われる。窯内部の空間は広くないので、温度の均一と火焰（還元と酸化）のコントロールなどの問題が随分改善された。そして、国营工場における日常用磁器の大量生産に対して、台車窯は個性的な磁器生産に最適であると思われる。初期の台車窯は霧状化した軽油を燃料として焼成を行い、窯構造が倒焰式窯に基づいて築かれた。焼成するとき、磁器の生地を鉄道のようなレールの上に置かれた台車の上に置いて、その台車を窯室の中に押し込んで焼成を行う。その後、台車窯（図3.33）はガスを燃料にし、生地の造形と需要に応じて特定の体積で築窯することができ、電子温度計とガス栓コントロールのオートマチックシステムの導入で、焼成率が95%以上を達成できるようになった。特に、台車窯は焼成温度の把握が難しい色釉薬の焼成に成功率が高いと言われている<sup>466</sup>。ガス燃料の台車窯は主にLPガスを燃料にして焼成作業を行うため、安全問題の多発が近年重視されるようになった。景德鎮市内に石炭ガスの生産工場があり、ガス道で供給できるが、常時供給できる保証ができないので、

<sup>464</sup> 彭志立、薄鈞「中国陶窑窑炉的發展簡史」、第一回中日機械技術史國際學術會議、1998年10月

<sup>465</sup> 劉火金「景德鎮の窯函」、『景德鎮日報』、2020年4月10日

<sup>466</sup> 劉德意「景德鎮歴代燒造窯炉匯編」、『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』、2004年

焼成している最中に中断になれば、窯内の磁器をすべて廃棄することになる。それで、景德鎮の台車窯はほとんどLPガスを使用している<sup>467</sup>。90年代末から、電力の供給が安定化したとともに、台車窯は電氣化の方向に導かれた。電氣窯（図3.33）はヒーターによって、窯室を加熱して焼成を行い、窯の内部に空気の流通がないので、煙突と火口が付いていない。それで、電氣窯は1300℃以上の酸化焰の焼成ができ、釉上彩と天目などの磁器の焼成を行われる例が多い。それに、低温で2次焼成の粉彩・古彩（700 - 800℃）にも使われている。

1950年代以来ほぼ40年間の間に、上述したように景德鎮の窯技術の改革と革新は時代によって発展が遂げられるようになっていた。最初、焼成効率を引き上げるために、民国時代に試した石炭窯の改良から、大量生産するためのトンネル窯へと革新が行われ、その次には燃料に関する試みから、高級磁器と私有化生産するための電氣台車窯への改良を実生産に使用するようになった。窯業生産にとって最も重要な一環とされる焼成技術の改良と発展は景德鎮の磁器工場の変遷を反映していると言っても良いと思う。

## 20世紀後半の生産機械の導入について

前節で20世紀後期の窯技術の改良と革新について述べた。1949年以降、新政府の成立に従い、景德鎮における陶磁生産技術の進歩が著しく推進されており、上述した窯技術のほかに、積極的に海外から陶磁生産の機械を導入するようにしていた。1955年から、景德鎮の政府は近代の磁器生産技術の導入のために、国営瓷廠の幹部と技術者らを11名チェコスロバキアへ派遣し、1958年にチェコスロバキアから技術者を6名招聘して、景德鎮の最初の近代化陶磁生産工場を創立した。それから、1965～78年の十数年、ソ連との外交関係の急変の影響で、日本、イギリスと欧州の国々との技術交流が広がっていた。特に日中国交正常化以降、70年代後半から、日本を訪問する考察団が多くなった。1979年、景德鎮の陶磁技術者からなる考察団は瀬戸市へ1週間の技術交流を行い、帰国後、日本からの技術を玉風・宇宙・為民・紅星などの国営瓷廠に導入した。同時に、相次いで日本を始めとする国々から生産機械を輸入していた<sup>468</sup>。これらの技術と機械の導入により、景德鎮の手作り産業であった陶磁器生産が近現代の産業化へと進化した。特に80年代から、改革開放政策の促進で、中国国内の国民生産は更に発展していたので、高効率の生産機械への需要も高まっていた。表15<sup>469</sup>は現存の資料によって調べた主要な国営瓷廠と教育研究機構が80年代に導入した機械の集計データである。

この80年代の景德鎮が海外から購入した先端機械の集計を見ると、主に転写紙、粘土製錬機と成形機械を導入し、特に、当時の中国国内では、シルクスクリーン印刷技術にあつての転写紙生産技術はまだ開発中なので、転写紙の生産機械を大量に輸入したことが分かった。そして、これらの輸入された機械の生産国の大半は日本産のものであり、日本の磁器生産機械が景德鎮の磁器生産に大きな影響と促進を与えたことも推測できる。この時代、景德鎮の陶磁産業は更に発展するために、積極的に海外へ技術者の交流派遣と設備の導入を行っていたことが見える。

## 特種陶磁と建築陶磁

景德鎮における日常用磁器と芸術陶磁の生産が世界中の注目を集めているが、20世紀の後半に、電氣用陶磁などの特種陶磁の生産も戦前より随分発展した。戦争中、動乱を

<sup>467</sup> 龚俊輝、汪和平 「景德鎮陶瓷梭式窯運行現状及問題分析」、『中国陶瓷工業』、2005年第2期、40 - 41頁

<sup>468</sup> 「第八篇 陶瓷科技·第四章 技術交流」、『中国瓷都·景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2卷』、2004年、572頁

<sup>469</sup> 「第八篇 陶瓷科技·第四章 技術交流」、『中国瓷都·景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2卷』、2004年、573～574頁

避けるために萍郷に移転された陶磁工場において、鄒如圭が電気用磁器の生産に力を入れていたが、生産技術と条件の制限でハイテクノロジーの製品の開発と生産が実現できなかった。その発端を踏まえ、70年代の景德鎮における特種陶磁産業は迅速な発展が実現できるようになった。景德鎮市電瓷電器研究所をはじめ、999・859・740 廠<sup>470</sup>のような電気製品の生産企業は特種陶磁の生産にも携わった。例えば、超高電圧に使われる碍子と通信施設の生産に必要な磁器部品などの研究開発で、ついに輸入品にひけを取らない製品の国産化を実現した。それに、建築陶磁の生産も80年代中頃から試され、建築用タイルの製作に着手した。しかし、特種陶磁と建築陶磁の生産は長く継続できず、国営体制の崩壊に従って衰退した。

## 3.2 帰国後の留日窯業学生が近現代の中国窯業教育へ及ぼした影響

海外からの近代化された窯業技術の影響で、20世紀から中国の陶磁生産技術の改良と発展は飛躍するようになっていた。明治時代の日本が欧州から近代的生産技術を導入した前例があり、第3.1節に述べたように、20世紀の初頭から、中国人留学生たちを通じてそれらの技術も中国に流入した。その技術以外、近代中国において窯業に関する専門教育の展開は大きな進歩であったと言える。明時代以降、中国の陶磁産地の代表となった景德鎮において、陶磁生産は従来の手工業であり、師匠から生徒への技術伝授ルートは極普通の技術伝承の方式であった。それらの伝統技術は陶磁職人の長年の経験の蓄積であり、科学的に理論化されていなかった。そして、自ら身に着けた技術を流出すること防ぐために、職人之間、更に師匠と生徒の間に技術の壁が存在しているのはこの旧制の伝承関係の最も顕著な特徴である。しかし、1910年に景德鎮で創立された「中国陶業学堂」はこの固定的な技術伝承関係を変えて、近代中国における窯業教育の先駆となった。それに、近代欧米の産業革命にあつての科学技術の発展によって、陶磁器生産の科学的な原理も解明され、学校教育を通じて伝承されるようになった。この教育システムの構築において、日本から帰国した窯業の留学生たちは欠かせない役割を果たした。本節では、彼らが創立した近代の窯業教育システム及び窯業技術の伝承への影響について述べようと思う。

### 3.2.1 近代中国における窯業教育の創立と発展

昔から、景德鎮における陶磁技術の唯一の伝授ルートとして、師匠弟子制度（徒弟制度）は長く持続して実施されていた。この制度はむしろ法律のような条令より、民間の長期の風習と道徳的な約束であることである。手作り産業の陶磁生産にとって、特有の技術と原料成分に関する知識が極めて重要であり、師匠弟子制度はこの技術と知識の伝承に特有のルートを提供していた。即ち、技術と知識の流出を防ぐための技術教育制度であり、陶磁産業のみならず、すべての手工業に使われていた。西洋からの学堂教育が中国に伝わるにつれて、伝統の師匠弟子制度を疑う声が益々多くなり、20世紀前後の景德鎮においても窯業教育を振興しようと考えていた有識者は影響を受けて近代の窯業学堂を創立する決心を示した。19世紀の60年代から、洋務運動が起き、教育改革の面において「中学為体、西学為用（中華の教養体系を根本として、実用の為には西洋に学ぶ）」という主張に従って、近代中国の教育改革を始めた。例えば、前節で述べた海外へ留学生の派遣がこの改革の一環である。1898年の「百日維新」運動の影響で、改革への呼びかけが更に強化された。20世紀初頭の中国では新思潮と改革が蜂起し、西洋から先進技術を導入する他に、近代の教育制度も注目されていた。

<sup>470</sup> 当時、軍需企業と関係がある工場は名称がなく、番号で称されるのが普通であった。

## ① 20世紀前半

20世紀初頭の景德鎮において、近代の陶業教育を求める勢力は強くなった。1903年に、官商合営の江西省景德鎮瓷器会社が創立され、近代中国の重要な実業家である張謇は瑞澂、李嘉德、康特璋との4人で融資して、1909年、景德鎮に改称した江西瓷業公司を新たに設立した。それと同時に、江西省瓷業公司の附属として、「中国陶業学堂」を創立する要請を清国政府に提出した。しかし、景德鎮の陶磁産業の保守派からの反対の影響で、学堂の開設が中断となった。上述したように、師匠弟子制度が長年に続いていた景德鎮では、このような洋式の学堂教育が地元の業者たちに受け入れられなかった。翌年の1910年に、江西瓷業公司は中国陶業学堂を景德鎮の隣にある鄱陽に開設した<sup>471</sup>。その後、康特璋が江西瓷業公司の初代社長に、張浩が副社長と鄱陽工廠の長に任命され、張浩を始めとする日本から帰国した窯業人材は近代中国の窯業教育改革の幕を開いた。前述した窯業の留学生が帰国後の活動の中で、日本から帰国した留学生たちは近代中国の窯業教育に関する活動及び与えた影響について述べた。これから、具体的に江西省の陶業学校を中心にして、近代中国の窯業教育の発展とその影響を見よう。

1911年、中国陶業学堂は窯業本科と技術生徒科を開設し、学制は3年と5年であった。窯業本科は15歳以上の「高小卒業生」（筆者注：高学年の小学校卒業生）を、技術生徒科は12歳以上の「初小卒業生」（筆者注：四年生までの小学校卒業生）を募集していた。募集してきた生徒は主に江西瓷業公司に投資した冀、鄂、蘇、皖、贛五省の出身者であり、学費と生活費が全額免除で在学していた。1912年、辛亥革命がもたらした清国政府の崩壊で、中国陶業学堂は経費不足の故に運営が困難となった。同年、学堂が民国政府の管理に収められて「江西省立饒州陶業学校」と改称し、張浩は校長となった。1915年、江西省立饒州陶業学校が江西省立第二甲種工業学校に改称し、陶業本科（三年制）と予科（一年制）が開設された。予科は「高小卒業生」を、本科は予科の卒業生を募集していた<sup>472</sup>。この学制を見ると、東京高等工業学校の生徒募集と学制と同様であることが見える。この募集制度のみならず、校長である張浩は日本で習得した専門知識と経験を活用して、留学先の東京高等工業学校のように学内で窯業実験場を数多く築いた。それに、窯業技術の専門知識以外、数学・物理・化学などの基礎科目の教育に重視していた。前述した明治時代の東京高等工業学校の養成システムと学科課程の内容から見れば、江西省立饒州陶業学校の学科の設置は彼が日本での留学経験に深く影響されていたことが示されている。教員の任命において、張浩は自ら授業を担当するとともに、東京高等工業学校から帰国した後輩を教員として招聘していた。江西省立第二甲種工業学校は当時の中国の陶磁専門がある工業学校であり、全国から学生が入学し、卒業後各地の工業試験所の仕事か工業窯業技術の改良を担う者が多かった。卒業生たちは景德鎮をはじめ、中国国内の窯業生産の近代化を推進する主役となった。

1916年に、更に実修教育の場所を拡大するために、新たに景德鎮の「畢家上弄」（地名）で「江西省立第二甲種工業学校附属乙種工業学校」を開校した。この乙種工業学校が懸け橋として、張浩らは開発した倒焰式石炭窯を景德鎮で普及するようにしていた。1917年から、乙種工業学校は独自の生徒募集制度を実施し、五年の学制で「初小卒業生」を募集していた。江西省立乙種工業学校において、最初は「飾磁班」（陶磁装飾）を、後には「成磁班」（陶磁製造）を開設した。史料によると、当時の学科科目の構成（一部）について、表16のようにまとめた。

表16にまとめた科目が一部のみで、当時の養成教育の全貌を窺えないが、共通科目・

<sup>471</sup> 「第一節 改良陶業 創辦中国陶業学堂」、『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>472</sup> 「第一節 改良陶業 創辦中国陶業学堂」、『景德鎮陶磁大学校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

専門科目・実修科目からなる構成が明らかにした。特に理論知識の講習以外、実修教育を重視し、粘土の精製から窯焼成までの完備な陶磁生産システムがある附属工場があり、実修場所として学生たちに実験授業を行うと同時に、売買用の陶磁器生産もできた。しかし、辛亥革命によって起きた政治体制の変化と、それ以降の革命運動により、この時代の陶業学校は社会動乱に直面すると同時に、保守派からの反対もあるので、学校の運営が非常に困難で発展しかねていた。1922年、民国政府は『新学制系統改革案』を配布し、初等職業教育を取り消した。1923年、附属乙種工業学校の生徒募集が中止になり、翌年、江西省立第二甲種工業学校を窯業学校に変更し、附属乙種工業学校が実修工場として、窯業学校の学生の実修教育が行われた<sup>473</sup>。

1927年江西省立第二甲種工業学校が省立陶業学校に改称され、アメリカニューヨーク州立大学から帰国した鄒俊章が校長になった。中国陶業学堂の成立から17年経ったが、窯業技術の改良と導入の推進が緩和で、人材養成も予想の目的に達成できなかったと思われる。当時の情況について、鄒俊章は『江西省立陶業学校校刊』の序文の中に以下のように述べた<sup>474</sup>。

我国以陶瓷著名于世界而陶学競無聞焉、以故陶業衰頹、一蹶不可復振、有志之士怒焉尤之。乃有新建張犀侯先生自日本習陶学帰来引改良陶瓷為己任、惨淡經營成立斯校、繼有宜興鄒如圭、靖安舒信偉諸先生等、先後由日本研習陶学帰国、為本校發展之助。(中略)十六年秋俊章奉命来長斯校適逢軍与後、卷帙表册蕩然無存。雖欲循前緒而無由、欲事整理、諸感困難、社会中多有不知陶校之存在者、且以陶業学校僅講制瓷之術耳(訳文大意<sup>475</sup>)

この感想文のような記述を見ると、日本から帰国した留学生が学校の創立と発展に力を入れていた様子が窺え、学校運営の不順と鄒俊章が校長になった時の教育再開の困難も分かる。特に、鄒俊章が窯業学問の不足による中国窯業の衰微と陶業学校が民間の支持と理解を得られない現状に対する無力感が明らかである。この現状に当たり、頻りに起きた動乱と校舎移転の故に、陶業学校に関する文書は大量に紛失し、改称後の江西省立景德鎮陶業学校の教育活動を再開するために、鄒俊章は新たに校則と養成システムを作成すると決心した。この時期に作成された養成システムはそれからの陶業学校が教育活動を行う基礎となったと言える。次に、1927年に新たに作成された学制と学科科目の構成について述べよう。

まずは学制に関する改良が行われた。元々の窯業本科を四年制の「芸術組」と六年制の「学術組」に分けて、芸術組の学生を陶磁技師とし、学術組の学生を窯業理論の人材として育成するようにした。このシステムで養成した芸術組の卒業生は生産工場の技師になり、学術組の卒業生は窯業技術の改良に従事すると期待されていた。これは陶業学校において、初めて技法と理論の科目を分けて教育を行う試みである。卒業生の生産技術の実用能力を重視するとともに、理論知識での技術改良も重視するようになった。当時の校長である鄒俊章はこの改革に対して以下のように説明した<sup>476</sup>。

<sup>473</sup> 「第二節 屢經磨難 風雨前行」、『景德鎮陶磁大学校史(1910-2020)』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>474</sup> 鄒俊章「序言」、『江西省立陶業学校校刊』、1930年

<sup>475</sup> 我が国は陶磁器が世界中によく知られているが、窯業学問が不足なので窯業が日々衰微になっている。有識者たちはこの現状に驚き、帰国した張犀侯(張浩)先生を始めとしての留学生たちは日本で習得した窯業知識を活用して本学の発展に力を注いだ。民国16年に小生が着任した時に、本学は戦乱の直後に当たり、関係文書がほぼ紛失された。昔の管理経験に参照しかね、教育の再開と学校事務の整理整頓に困っている。世の中には本学の存在が知らない人が多くて、且つ本学が陶磁製作技術のみ伝授すると思われている。

<sup>476</sup> 「第三節 勵精図治 改革創新」、『景德鎮陶磁大学校史(1910-2020)』、人民美術出版社、2020年9月

按双軌制要求、一方面、変更課程、注重實際以便造就使用技術（之）人才。另一方面提高學級、介紹歐西新著、籍閩陶業學術深造。（訳文大意<sup>477</sup>）

この改革案が政府の許可を得て、1928年からこの学制案が実施されるようになり、技術人材と理論人材とに分けて学生を募集した。学制改革の次に、学科科目と養成システムも改めて作成された。新しい養成システムによると、各学科に必修科目と選択科目があり、卒業するまで所定単位を取得する必要がある。そして、当時の陶業学校は東京高等工業学校のように、学科と専門によって詳細な科目一覧を作成した。表 17 が示したように、専門によって当時の学科科目をまとめた。

この科目表から見ると、共通科目と専門科目の構成であり、専門によって「学術」と「芸術」のように分けて専門科目を設けたことが明らかである。共通科目と学術系の専門科目の中に太字で表示された科目は明治・大正時代の東京高等工業学校の窯業科と同様であり、特に学術専門には類似の科目が多かった。それに対して、芸術専門の科目の中に斜体字で表示された科目が西洋教育から伝えられたものであると推測できる。その他、「特種彩釉試験」・「水挽きと削り方」・「圓琢器」・「景泰藍」のような景德鎮現地の生産技法と窯業技術に関する科目も開設されていたことがわかる。学術専門において、「硝子学」・「耐火材料」・「燃料」・「熱力学」・「機械学」・「築窯」などの科目は東京高等工業学校の科目設置の影響を受け入れたことが明らかであり、理論知識の他に、実修教育も重視されていたことが窺える。不十分な資料で江西省立陶業学校の全貌を再現することが難しいが、景德鎮に移転された陶業学校は学生募集から養成システムの作成まで、創立の初期より随分完備されたことが明らかである。

このような近代的窯業教育を通じて、1930年まで陶業学校の卒業生は全員 371人で、就職が順調とは言えない。特に、非常に不思議なのは、陶磁産業に従事する卒業生が少ないことである。統計資料によると、就職先とその比例が統計図 1 のようにまとめた。

この就職統計によると、学界の就職が最も多くて、その次が商界と政界である。統計の中に陶業との項目を明示せずに、工界を陶業にしても就職比例が 5.38%のみである。商界の就職者は陶磁販売に従事する可能性もあるが、陶磁生産と直接な関係なく、生産技術の改良と革新に与えられる影響がそれほど大きくないと推測できる。そして、20.25%の不明と 6.25%の無職があるので、全体の就職率が高いとは言えないだろう。

なぜ 20 世紀前半の陶業学校の人材育成が予想した結果に達成できなかったかを考えれば、以下の幾つか原因があると思う。①当時の学生たちは理系の基礎知識が不足で、専門教育レベルの窯業理論が十分に理解できなかった。②中国国内に正式な教材がなかった。陶業学校において、主に教員が自分で編集した教材が使われ、少数の外国の教材を翻訳して使われる例もある。③20 世紀から、中国の国民生産は不振になり、陶磁産業も国内市場に殺到してきた大量生産の輸入品に影響されて衰えるようになったため、景德鎮の陶磁産業に大きな打撃を与えた。それで、工場の減少に従い、陶業に就職するのが困難になった。④20 世紀初頭から 30 年まで絶えずに続いた時代交替（例：辛亥革命）と社会運動（例：五四運動）の影響で、有効な教育活動が実施できる環境がなかった。⑤学校教育で学生たちに伝授した窯業知識は伝統的な生産システムに融合できない可能性もある。これらの原因で、20 世紀前半の陶業学校における窯業教育が有効で順調的に行われていなかった。しかし、陶業学校の運営を支えていた近代窯業技術の先駆者らは

<sup>477</sup> 訳文：二重制度の要求によって、まずカリキュラムを変更し、実際の技術を用いる人材を育成するのに重視する。そして、本学の教育レベルを引き上げ、欧州と西洋からの新書を生徒たちに紹介し、窯業に関する学術的な造詣をさらに深めることを図っている。

伝統技術を墨守する国内の陶磁産業に、大量生産ができる先進技術を見せ、後期の改良と革新に方向を導いた。

1929年4月、学校方面は景德鎮に移転する要請を政府に提出し、許可を得て景德鎮の里村八股山で校舎を築き始めた。当時の江西省教育庁長の陳礼江は景德鎮において陶業専科学校を開設する提案を教育部に要請した。しかし、陳礼江は1930年に辞任し、陶業専科の昇格が成功しなかった。1931年、鄒俊章は亡くなり、後に張浩は再び校長となった。彼は景德鎮に築いた校舎を解体して、また鄱陽に運搬した<sup>478</sup>。当時、何が発生したかは分からないが、張浩のこの行動から考えれば、景德鎮が陶業学校の発展に非常に不利な状況があったことが推測できるだろう。政府からの支持がなくなると、景德鎮地方は陶磁学校を受け入れることができなくなり、張浩ができた校舎を解体して鄱陽に運搬していくのは仕方がないことであると思う。言い換えれば、陶業学校は創立されて以来、景德鎮の保守派との闘いが絶えたことがなかったと見られる。そして、陶業学校が江西省教育庁に提出した景德鎮への移転要請の内容から、地方との異見が捉えられる。その内容について以下のように述べられている<sup>479</sup>。

改良發展之道，首要的有四個方面：（中略）、前面两个方面，已經引起关注，唯有發展陶業學術、改良陶業制造方法，鮮有留意者。如果能応用科学方法，探原究末，整理固有旧技，參合欧美新法，則有助于陶瓷工業之壮大。而景德鎮窯業的明顯缺陷，就在于制品不用机器、窯建築不良、火度不均、匣鉢不能耐火、燃料不經濟等。若能利用机器代替人工，匣鉢耐火，以煤炭代替柴槎，則可減少成本、提高效率。（訳文大意<sup>480</sup>）

上述した内容の中には、当時の景德鎮に存在していた主な問題点と不足が詳細に列挙されている。この陳述から、改革派の陶業学校が保守派の景德鎮窯業との間に理念の壁があることが明らかである。これらの原因を踏まえて考えると、張浩が景德鎮において築いた陶業学校を解体して鄱陽へ移転する行為が理解できる。陶業学校を鄱陽に移しても長く運営することができず、1935年には九江へと移転し、1937年に戦争を回避するために靖安へ、その次には萍郷へと移転した。1944年10月には陶業学校が江西省立陶磁科職業学校に改称され、景德鎮に移転された。

### 3.2.2 戦後の景德鎮における窯業教育

#### 陶業専科学校への昇格

1945年を境にして、1948年に陶業学校が専科学校へ昇格したのは創立後の発展において大きな飛躍であると思われる。1944年、舒信偉は校長を辞任し、張浩らの推薦で、39歳の汪璠が校長になった。彼は積極的に江西省教育庁に要請を提出し、1948年5月に、江西省立陶業専科学校は正式に成立した<sup>481</sup>。中国国内においての初めての陶磁高等学校として、陶業教育のレベルは更に向上された。陶業専科は「陶磁工程」学科と「陶磁美術」学科を開設し、陶磁工程科が二年制と五年制で陶磁美術科が五年制である。それに、

<sup>478</sup> 「第五節 策劃遷校 昇格専科功一篲」、『景德鎮陶磁大校史（1910-2020）』、人民美術出版社、2020年9月

<sup>479</sup> 江西省立陶業学校が1928年4月に江西省教育庁に提出した「發展陶業学校計畫書及大綱」から引用した。

<sup>480</sup> 改良發展において、以下の四つのポイントがある。（中略）、前述した二つのポイントは業界に注目されたが、ただ窯業に関する學術と製造技術の改良に対して、関心を持つ人が少ない。科学的な方法を利用し、窯業原理を探索し、固有の伝統技術を踏まえ、欧米の新技术に参照して改良すれば、陶磁産業の壮大が推進できる。しかし、景德鎮の陶磁産業の著しい欠点として、生産機械の不使用、築窯法の不良、窯温度の不均一との問題点があり、サヤが高温に耐えられないことと燃料利用率の低下なども挙げられる。手作りの代わりに機械を使用し、高温に耐えられるサヤを開発し、それに、石炭窯での焼成で生産コストを減らす手段が利用できれば、生産効率の向上が実現できると思われる。

<sup>481</sup> 張徳山「我国歴史第一所陶磁高等院校——江西省立陶業専科学校」、『景德鎮陶磁』、2002年第12巻第1期、43頁

昇格後に開設した学科科目からその変化が窺える。表 18 に共通学科と各学科の専門科目をまとめた。

表 18 が示した専科に昇格した江西省立陶業専科学校の学科科目は前述した 1927 年のと比較すれば、共通科目の中に基礎教育に関する科目の数が随分増えたことが見える。それに、高等物理・化学、微積分のような高等教育の科目が加えられ、科目の一部が大正時代と昭和時代初頭の東京高等工業学校の科目に参照したことも分かった。専科学校に昇格してから、専科の学生を募集する同時に、中等職業教育が続いて行われ、初級教育の募集を中止になった。それに、1947 年 8 月に、陶業専科学校の附属実習工場として、「済陶示範瓷廠」が築かれたが、内戦の影響で中断するようになった。それから 1948 年に、民国江西省政府から助成金を得、改良された階段窯を築窯した。しかし、この窯の焼成について、以下のような記録がある<sup>482</sup>。

試焼結果尚佳、惟景德鎮窯工陋習極深、从中多方阻撓、嚴禁坯戸搭焼、遂致本校新窯無法繼續焼成、原擬擴充生産配合新窯自制自焼謀發展、以限于經費無法實施。  
(訳文大意<sup>483</sup>)

陶業学校と景德鎮の保守派との摩擦について、前節においても述べたが、景德鎮に移転し、陶業専科に昇格しても、地元の伝統技法を墨守する保守派に受け入れられなかったことが、この記録によって示されている。この現象を深く考えれば、近代景德鎮における窯業が衰微になった原因がこの保守派らの墨守ではないかと思う。清末民国時代に帰国した留学生は習得した西洋の先進技術で衰えた国内の陶磁産業を救おうと考えても、なかなか前に進められなくて無力感があるだろう。清末から民国時代にかけて、保守派の頑迷さがほぼ変わらず、中国の近代化への発展を妨害したことであろう。19 世紀後期の洋務運動と百日維新も同様な原因で失敗し、景德鎮における窯業技術の改革も困難であったことが理解できるのである。

### 戦後の窯業教育の発展

1949 年 5 月、景德鎮における内戦が終わり、人民政府が成立した。1950 年から陶磁美術科は学生募集を正常化し、五年制で中学卒業生を募集するようになった。翌年、東工大の留学生である戴亮儕は工程科の課程を充実するために、「電瓷」(磁器)に関する科目を開設し、専科レベルの学生を引率して南京電瓷廠で実習教育を行った<sup>484</sup>。当時、校長を始めとする教職員たちは中国の陶業を振興するには、大量の専門人材を育成する必要があると考えていた。しかし、民国時代に、陶業専科学校に進学できる学生はほぼ上流社会と裕福な家庭の出身者であり、庶民の中では教育を受けられる人数がわずかであった。特に工農階層の出身者の教養レベルが低く、全国の中等教育以上の入学者の中で、工農階層の子女が非常に少人数であった。前節に述べたように、陶業学校は専門教育を行った時に、学生が基礎知識不足の故に、理論知識が十分に理解できなく、それは当時の中国において初級教育の普及不足によってもたらされた問題であると思われる。新政府の成立に従い、教育公平化を重視するようになり、国民の教養レベルを引き上げるのに力を入れた。当時の中国において、文盲率が高くて、初級教育の現状を改善しなければ

<sup>482</sup> 「第二章 第三節 準辦専科 仍附陶職」、『景德鎮陶磁大学校史 (1910-2020)』、人民美術出版社、2020 年 9 月

<sup>483</sup> 焼成試験の結果がなかなか良かったが、景德鎮の窯技師は極めて頑固で、陶磁業者が新築した階段窯で焼成するのを妨げていた故に、新窯の焼成作業が持続できなくなった。元々この新窯を利用して生産を拡大することを図ったが、経費不足で遂げられなかった。

<sup>484</sup> 「第二章 第四節 陶專撤併」、『景德鎮陶磁大学校史 (1910-2020)』、人民美術出版社、2020 年 9 月

ば、高級教育に進学できる学生数が不足し、経済的理由で教育を受けることができない庶民階層は高級教育に進学するのが不可能であった。この時代の陶業専科学校は学生数不足の問題を抱えていたが、長年続いた戦争と社会動乱の原因以外、専科教育のレベルに満足できる中等教育の卒業生が少なかったのも原因の一つであったと思われる。

こうした背景のもとで、共産党政府は「文盲識字班」などの初級教育から、国民の教育レベル改善を工夫した。景德鎮においてもその政策に従い、政府は庶民向けの基礎教育を発展するようにした。1950年から、市内の小学校は全面的に学生募集を始め、1951年に中・高等教育（中学校と技術学校など）と大学の入学試験が行われるようになった。同年、景德鎮市内において、「文盲識字班」が99か所開設され、学生を5940人受け入れた。1955年に「掃盲協会（文盲を一掃する）」ができて、夜間教育学校が474か所、「識字学習組」が184か所開設され、これらのような速成教育機関で勉強していた人数が21571人に達した。「文盲識字班」などの速成教育は戦後初期の国民教養レベルの向上に重要な役割を果たしたと思われる。識字班を盛んに開設するとともに、政府は成人向けの初・中級文化補習教育を行っていた。1950年の1月と12月に、「職人退勤後文化学校」と「幹部退勤後文化学校」を開設した。1952年、職員文化学校は95組のクラスで、ともに5931人の学生を募集し、幹部文化学校は4組のクラスで、ともに260人の学生を募集した。職人文化学校の在學生の中では、陶磁関係の従業者は85.3%を占め、陶磁業の職人は文化学校での勉強で文盲と知識不足の状況を改善していた。これらの速成教育機関と文化学校での勉強が修了した後学生は続いて初・高級小学校に進学する人が多かった。初級小学校は3年制で、科目が国語・算数・政治であり、高級小学校は2年制で小学校の科目の上に、歴史・地理・自然などの科目を増設した。その次の中学校教育は国語・算数・歴史・地理・物理・化学などの科目を開設した<sup>485</sup>。

成人向けの掃盲教育と文化補習のみではなく、政府は学校教育の面においても力を注いだ。1949年5月に、共産党政府が景德鎮の管理に介入する時点で、市内の小学校が27校（公立：15、私立：12）で、在學生が2415人、農村が35校で、在學生が1467人であった。景德鎮全域の児童入学率は約20%であり、国民は教育を受ける意欲が低かった。その原因を考えれば、ただ経済の面のみではなく、意識の面の問題でもあると推測する。1952年になると、小学校の開校数は144校となり、在學生が10675人に達した<sup>486</sup>。小学校教育が振興されたため、中学校に進学する学生数は同時に増えていた。1949年以前、経費不足の上に、学費が高くて中学校の開校数と在學生が少なく、公立中学校が1校のみで、私立が3校あった。この3校の私立中学校は個人と商会会館（婺源と都昌会館）によって運営され、決して工農階層のような庶民向けの中学校ではないだろうと推測できる。1949年5月までに、この4校の中学校に在學生が630人いた。1965年になると、景德鎮において高校が1校、公立中学校が3校、私立中学校が6校開校になり、農村部において中学校が3校開校になった。それに、中学校の在學生は5530人に急増し<sup>487</sup>、初期の小学校教育の振興に繋がっていると考えられる。1949年からの戦後初期に、景德鎮における教育の普及と発展について、表19のようにまとめた。

表19で、戦後の15年間ぐらいの景德鎮における教育発展と振興を明らかにした。開校数と在學生数が年々上がり、景德鎮の国民教育レベルは前例がない発展を遂げたことが分かった。政府は国民に教育を受ける政策を主張し、教養レベルの向上が陶磁人材の育成を推進するようになっていた。中小学校の基礎教育とともに、景德鎮の陶磁業の職人は補習学校で基礎教育を受けて、それから陶業専科などの専門教育に進学すれば、以

<sup>485</sup> 「基礎教育 第四節 成人文化補習」、『景德鎮市志第五卷・教育志』、2008年8月、35-36頁

<sup>486</sup> 「基礎教育 第二節 小学教育」、『景德鎮市志第五卷・教育志』、2008年8月、12頁

<sup>487</sup> 「基礎教育 第三節 中学教育」、『景德鎮市志第五卷・教育志』、2008年8月、23-25頁

前のように知識の内容が十分に理解できない現象が改善できると考えられる。それで、師匠弟子の伝授システムで陶業技術を勉強するという経験教育から専門学校で科学的に理論知識と技法を勉強する学科教育へと転換する可能性が高くなり、この人材育成システムの変遷は景德鎮における科学的な近代技術の普及にとっては促進的な効果があったと思う。

1950年、江西省立陶業専科学校は戦後の学校教育を再開する計画を立て、陶磁美術学科は中学校卒業生を募集しようとしたが、当時の中学校レベルの学生数が大幅に不足しており、学内の職業中等教育のクラスから17人を募集した。同年9月、汪璠は校務主任に選任され、政府の主張に応じ、「半工半読」（学内で働きながら学費を支える助成政策）を実施していた。1952年からの在學生は全額奨学金が受領でき、在學生数が1951年度の87人から136人に上昇して、教職員数が36人であった。教職員の中では、留日経験がある教員が5人で、留仏経験がある教員が1人であった<sup>488</sup>。20世紀初頭に前身の陶業学校が創立された初期から、帰国した留學生は学校の教育運営を支えてきたと言える。例えば、前節に示した学科科目と養成システムの構成が日本の窯業学科を例にして作成されたものであることから見られる。しかし、当時の中国における基礎教育と国民教養の不足が原因で、陶磁専科の学生募集においての困難が根本的に改善できなかった。1954年に江西省立陶業専科学校を撤去し、組織と在學生を湘潭電器製造学校に編入させた。

1954年、ソ連と東欧に派遣された考察団はそれらの国々が工芸美術に関する保護と伝承を振興していることに感心し、教育部へ景德鎮に工芸美術類の専門教育機関を再興することを建言した。翌年の11月に、「景德鎮陶磁美術技芸学校」（中等専門学校）を開校した。当時、陶磁生産の機械化と産業化の発展に伴い、1956年に景德鎮陶磁工人技術学校に改称された学校は機械生産と石炭窯の技師に関する教育を行っていた。1958年の3月まで、三期の速成教育を行い、卒業生が景德鎮の各国営瓷廠に就職した。この時期の景德鎮における産業化の陶磁生産は日々発展しているが、技術の面において、江西省立陶業専科学校の時代からやってきた僅かの教職員らが改良と問題解決を支えていた。景德鎮における陶磁産業の発展により、一般技師の上に位置する高級技術者への需要が高まっていた。この需要に応じ、1958年6月に本科レベル（大学レベル）に昇格した景德鎮陶磁学院が創立され、陶磁専科学校を継承して、陶磁学院は本科教育（大学教育）において「陶磁芸術学部」と「陶磁工学部」を開設した。大学に昇格後の陶磁学院は本科レベルの学科科目と人材育成システムを新たに作成した。表20に開設された学科科目をまとめた。

大学本科に昇格後の学科はレベルが高くなり、時間数は専科学校の時代より随分増え、特に、理論教育に関する科目の増加は著しい。大学は奨学金制度を設け、8割以上の学生が奨学金に恵まれていた。それに、国内の学生のみではなく、1963年までベトナム、ルーマニアとポーランドなどの東欧からの留學生を受け入れて留學生教育を行った。

1910年に創立された中国陶業学堂の時代から、大学に昇格になった景德鎮陶磁学院の時まで発展してきた景德鎮における窯業教育は日本を始めとする海外から帰国した窯業留學生らの支えで、中国における最も重要な窯業専門大学になった。前述したように、20世紀前半、近代中国の窯業教育は窯業技術とともに、社会動乱と保守派の影響で順調に発展できなかった。しかし、20世紀後半から、その基礎を踏まえて、国内の基礎教育の発展と国民教養レベルの向上に伴い、景德鎮を始めとする窯業人材の育成状況が全面的に改善されていた。近代技術を身に着けた窯業人材の増加で、中国の陶磁生産の産業

<sup>488</sup> 「基礎教育 第四節 成人文化補習」、『景德鎮市志第五卷・教育志』、2008年8月、35-36頁

化を推進したと考えられる。

## 結語

中国は19世紀末から、隣国の日本のように西洋からの先進技術を積極的に導入することにより、国力の向上を飛躍的に進めようとした。洋務運動を契機にして、中国国内において改革が盛んに行われていた。本章で述べたように、清末政府は欧米と日本へ留学生を派遣することによって、急速に近代化技術を導入しようと考えた。窯業は他の科学技術ほど政府に重視されていなかったために、窯業関係留学生の派遣も遅れたが、20世紀初頭から相次いで送り出された窯業関係の留学生は、帰国後近代中国の窯業技術を発展させたいという情熱を持ちながら、海外で学んだ先進技術を積極的に中国に導入しようとしていた。本章で述べたように、日本から帰国した留学生が景德鎮を始めとする中国の主要な窯業産地における技術の近代化の推進に欠かせない役割を果たしたことが窺える。20世紀前半には、社会動乱と保守勢力の抵抗により、期待されていた成果は達成できなかったが、20世紀後半に景德鎮における窯業技術の全面的近代化の種を蒔いたとされている。

本章では、東京高等工業学校（東京工業大学）が、中国の窯業留学生を受け入れることによって中国における近代窯業技術導入に大きな影響を与えたことを明らかにした。さらに、こうした技術面だけでなく、中国での窯業教育システムの構築にも深い影響を及ぼしたことを、日中両国の文献資料と現場調査によって得られた資料を比較することによって解明した。清末民初の中国は国内工業の発展を図り、海外へ留学生を派遣するのが最も効率的な方針だと思われていた。日本への窯業留学生の派遣はこの背景にあって盛んに行われ、清末の有識者らは19世紀後半まで世界に誇っていた中国の窯業が、近代の科学技術の進歩から取り残されていた事実を驚いた。ほぼ40年の間に、約百人の窯業関係の留学生が東京工業大学を始めとする日本の教育機関に派遣された。その中で、江西省出身の留学生らは帰国後、当時国内の窯業技術を改良したのみならず、現在まで景德鎮などの主要な窯業産地の生産技術に促進的な意義と深い影響を与えたと思われる。そして、生産技術に加えて、中国に伝えられた窯業技術者の養成教育に関する理念と意識は現在まで数十年間継承され、昔の「陶磁生産の経験学」から、生活用陶磁・特殊セラミック材料・窯炉構築などの無機材料科学にかかわる総合学科へと発展した。このほぼ百年間を渡った発展の中で、伝統技術を持つ陶工は、外来技術を受け入れず、両者の間に摩擦と競争があったが、どのように先進な現代技術で伝統技術を生かしていくかはこれから考えるべき問題であると思う。窯業の長い歴史を有し、伝統的な窯業が深く浸透していた中国と日本は、その後どのようにして「科学的」技術と「伝統」技術を併用し、窯業を発展させて行くべきなのか、今後はこうした視点も持ちながら研究を進めていこうと考えている。

## おわりに

本章では、本論文各章の研究成果を確認しながら結論を述べた上で、本論の限界と今後の課題をまとめる。

### 1. 本論文の総括

本論文は 16 後半から 19 世紀中期までの中日欧間の陶磁貿易の様相を考察したうえで、東西の陶磁貿易の変遷、産業構造の再構築について論じている。近世近代の中日欧における陶磁貿易による窯業技術の影響関係と近代日本と中国の窯業技術の変革を検証することを目的とし、近代欧州からの先進的な窯業技術が日本の窯業へどのように影響したか、欧州の技術を受け入れた日本の窯業技術が中国にどのような影響を与えたか、渡日した中国人窯業留学生が 20 世紀の中国窯業近代化と窯業教育の発展にどのような役割を果たしたかなどについて論考した。各章で得られた成果を確認すると、以下の通りである。

第一章では、16 世紀前半からポルトガルによって欧州へ運ばれた中国陶磁の考察を皮切りにして、明末清初の輸出陶磁について種類と時代的変遷についてまとめた。清朝の海禁期である 17 世紀中期に至る中日欧における陶磁貿易の様相を探りながら、19 世紀以前の日欧向けの中国輸出磁器について全体的に考察を行った。15 世紀に始まった大航海時代の中で、16 世紀に入るとポルトガル王室や貴族向けの注文品をはじめとする中国陶磁の輸出が始まった。ポルトガル王のマヌエル一世とイエズス会の紋章を描いた輸出磁器は、ポルトガル商人から注文を受けて、中国国内で流行っていた典型的な磁器の器形に紋章が描かれた。他の貴族の紋章が描かれた景德鎮磁器やスペイン王室の紋章入りの磁器なども生産され、それらは東南アジアや南アジアのポルトガルの貿易中継地を通じて欧州に輸出されていた。

17 世紀に入ると、日本では「芙蓉手」と呼ばれる欧州向けの「カラック・ウェア」がオランダ東インド会社によって欧州へ大量に輸出された。17 世紀前半にカラック・ウェアはオランダからの注文によって景德鎮民窯が生産した。この時期に、フランスをはじめとする欧州の国々では中国磁器をコレクションすることが流行し、膨大な中国陶磁がオランダ東インド会社の手で欧州に運ばれた。また、この頃には景德鎮磁器だけでなく徳化窯・漳州窯などの製品が欧州市場に供給されるようになり、第 1 節第 1 項の最後では徳化白磁と呉州手について簡単に述べた。第 1 節第 2 項では、カラック・ウェア（芙蓉手）の貿易様相を五期にまとめて説明した。「ポルトガ時代」、「欧州への輸出が多かったポルトガとスペイン時代」、「最高級レベルの蓉手が輸出された時代（1600-1610）」、「欧州へ大量にされた時代」と「中国産芙蓉手の終焉」という五つの時代である。嘉靖年間から天啓・崇禎を経て清朝初期まで、長期にわたって焼造された芙蓉手は、西アジアや欧州にも大量に輸出され、海外の陶磁生産に与えた影響が非常に大きく、イスラム陶器とデルフト陶器にも芙蓉手を精緻に模倣したものが見られる。中国産の染付の中で、芙蓉手は世界的に最も広く行き渡った磁器の一つであったが、明末の社会変動に従い、

芙蓉手は欧州向けの輸出磁器から姿を消し、1620年代から50年代までの間に景德鎮民窯の「明末清初手」が輸出品として登場した、明末清初の動乱期にも「明末清初手」の輸出も細々と続いた。

視野を欧州からアジアに移すと、明末期に、古染付と祥瑞という「古渡物」が日本への輸出磁器の代表とされ、呉州赤絵と南京赤絵とともに日本人にとって最も親しみのある中国磁器となった。日本向けの古染付は日本の茶人の注文が多かった茶器と日常用器である常器とに分けられ、天啓年間を中心に焼造された。日本では中国への陶磁器の注文が盛んとなり、上流社会では更に上質なもののへの需要が高まって、古染付より上質な祥瑞の焼造が景德鎮窯で始まったのである。

明末の王朝交代と清初の海禁は中国磁器の海外輸出を大幅に減退させ、オランダ東インド会社は中国との磁器貿易が継続できなくなったのみならず、海禁政策は日中間の海上貿易も抑えた。しかし、この時期に厦門、金門島、マカオ、ランパカオと東南アジア水域における中国磁器を含める海上貿易が細々とではあるが続いていたことが近年明らかとなった。オランダは中国との直接的な陶磁貿易が困難になったが、密貿易に従事している中国商船と鄭成功集団などが貿易を続けていた。

1610年代から肥前地域では磁器の生産が本格化し、1640年代から1730年の間には、輸出が停滞した中国磁器に代わって、東南アジアと欧州に盛んに輸出された。特に伊万里と呼ばれた肥前磁器は欧州の消費者に好まれ、オランダ東インド会社によって膨大な量が欧州に運ばれた。

17世紀末に清朝の海禁が解除されると、中国磁器は再び欧州市場に運ばれるようになったが、しばらくの間は日本の伊万里に慣れ親しんだ欧州人のために、景德鎮では、肥前磁器を模倣した「Chinese Imari」を生産し、次第に欧州市場を取り戻し、18世紀後半には逆に伊万里の輸出が下火となった。

第二章では、中国の輸出磁器の衰退と近代化された欧州の先進技術が日本窯業に与えた影響を中心として論じた。19世紀中期まで中国磁器は日本向けや欧州向けの輸出が盛んであったが、18世紀後半から欧州における陶磁生産技術が発達し、欧州の磁器市場は欧州磁器が主流となった。こうした理由で清朝末期の道光年間以降、中国磁器の海外輸出は衰えはじめた。

本章では、乾隆時代から専ら欧州輸出のために生産された「広彩」（広州で絵付けされた色絵磁器）について述べた。筆者は欧州各地の博物館で実施した現地調査で得られた結果を踏まえ、広州で絵付けをされた広彩は18世紀の中期から、大量に輸出されたことを論じた。大量の中国磁器を輸入した欧州は18世紀から窯業技術が発展し、18世紀中期になると、マイセン磁器が代表的な欧州磁器とされ、欧州各地では精美的な硬質磁器の生産がおこなわれるようになった。本章では、欧州の博物館で取材した実物資料を参照しながら、18世紀以降の欧州磁器について述べた。19世紀後半になると、欧州の産業革命に波及によって窯業技術の近代化が進んだが、ドイツの技術者であるワグネルは、そうした技術を日本に伝えたのである。先進技術を受け入れた日本窯業は中国磁器に負けない精緻な製品を生産するようになり、欧米各地で開かれた万国博覧会に出品すること

によって海外市場に進出した。本章の後半では、西欧から伝入した技術が日本の窯業技術近代化に与えた影響について検証した。本章の最後の部分では、清末の中国における窯業技術の状況を考察し、「洋務運動」と「明治維新」という日中両国近代化運動が、それぞれの国の窯業にどのような影響を与えたかについて、日中の状況の比較を通じて、清末窯業の停滞の原因を分析した。

第三章では、近代の日中における窯業技術の交流について述べた。明治期の中日における陶磁貿易の様相を皮切りにして、近代化された日本窯業技術者が同時代の清国窯業に関する調査を実施した報告書に基づいて、清末の景德鎮窯・石湾窯・徳化窯など、当時の中国を代表する窯業地の状況を考察した。さらに、日本から近代窯業技術を中国国内に導入した先駆者とされる醴陵窯において行われた近代釉下五彩の生産についてまとめて述べた。明治時代から日本の窯業技術は欧州からの産業化された生産技術の影響を受けて発達し、20世紀初頭の昭和初期にかけて日本磁器が再び世界市場で成功を収めた。万国博覧会での出品を契機として、欧米諸国への磁器輸出を強化する一方で、大量生産された安価な日本磁器の清国への輸出も試みていた。1867年の6月に上海において、有田磁器販売の専門店を開き、1890年代になると、日清両国は地理的な利便性を活用し、日用品の日本陶磁器が中国に盛んに輸出された。農商務省の調査報告書と神戸税関の公表データによって、1873年から1912年まで清国に輸出された日本磁器の貿易量・主な種類・価格を検証しながらまとめた。それに、清国へ輸出された日本産の洋食器と中国古美術の模倣品を含め、当時の日本の窯業技術者の記録や税関の記録などに基づいて、明治期における清国向けの日本産陶磁器の輸出港、産地、種類及び価格などを明らかにした。幕末まで継続していた中国陶磁の日本への輸出は、明治期に入ってから衰退し、特に明治時代の末期において、欧米から導入した近代窯業技術による日本国内の窯業生産力の発展に反比例して、清国磁器への需要は著しく低下した。弱くなった需要とともに、清末の社会動乱の影響で窯業生産が混乱し、日本を含む海外への輸出規模が随分萎縮した。わずかな数量の高級品と文人趣味の陶磁器以外、この時代の清国窯業は日用磁器において、日本製品と比べるものにならなかったもので、清末の中国から日本への日用磁器の輸出があったとしても、その量はとても僅かであったと推測できる。明治28年(1895)に終わった日清戦争を契機に両国の国勢が逆転したが、商工業調査の一環として、明治31(1898)年から、競争相手でもある清国の陶磁産業に関する明治政府による委任調査が始まった。本章では、日本の農商務省の委任で作成された20世紀前後の中国の窯業に関する報告書に基づき、当時の清国の、特に景德鎮窯の様相を明らかにした。本章の最後では、20世紀初頭の湖南・醴陵窯における釉下彩技術の改良と展開について述べた。まずは外務省の史料を調べ、年度ごとに、湖南瓷業学堂に招聘された日本の窯業技師団の人数構成・出身・職種・月俸などの状況を明らかにした。それに、湖南瓷業会社をめぐり、会社の組織構成・建物設備・窯業技術の導入と改良について検証した。湖南瓷業学堂を含む醴陵窯の発展と戦後の復興、特に醴陵窯における日本からの釉下五彩技法の受容と展開に着眼して、景德鎮式の染付を生産しながら、伝世品によって日本技師にもたらされた技術で焼成した醴陵窯の釉下彩磁器の意匠・器形と色彩について述べた。その上に、醴陵窯における釉下彩磁器の生産と伝世品の比較を通じて、「釉薬と顔料の改良」、「焼成技術の革新」、「窯構造の改良」という三つの方面から、醴陵窯における釉下彩技術の受容について分析しながら述べた。第二次大戦中に醴陵窯の磁器生産は中断したが、戦後、「湖南省磁器工業公司」が創立され、戦前の湖南瓷業学堂の卒業生をはじめとする技師による技術復旧で、醴陵窯の釉下彩技術は、「絵付け道具の改良」・「五彩か

ら七彩色への新顔料の開発」・「焼成技術の改良」と「画面の立体感」などの面において革新され、再び甦ったのである。湖南省の醴陵窯は景德鎮ほど窯業生産の歴史が長くないが、先に日本の先進技術を受け入れ、現地の窯業を生産組織、設備、技術、人材育成などの方面において、全面的に改良と革新を推進した。それらの技術革新の中では、釉下彩技術の開発と改良は最も注目され、20世紀前後のみならず、戦後の長い間に中国の彩磁生産に影響を与えてきた。

第四章では、清末民初の間に、日本へ派遣された中国人の窯業留学生の養成と近現代中国の窯業技術の発展への貢献について述べた。第三章で述べたように、中国政府は日本が明治時代の中期から、全面的な社会革新により、西洋から導入した近代化された窯業技術を生かしながら、自国の磁器生産技術を改良しつつあったことに刺激された。清国は1872年から海外への留学生派遣を始めた。本章では、まず中国政府が日本へ留学生を派遣する背景を分析し、清国国内の留学風潮の内因と日本政府の積極的な中国人留学生の受け入れ制度などの外因をまとめた。中国より先に西洋の先進技術を導入した日本は距離・文化と留学費用などの諸原因で、留学先の最優先とされた。1896年に、清国政府は初回の13人を日本へ派遣し、10年後の1906年には日本へ渡航した留学生の人数が1.2万人に急増し、1907年までに日本へ渡航した留学生は総計約3.5万人であった。その次、窯業科を設置した東京高等工業学校を中心として、窯業科における養成システムと学科課程の構成について検証した。例えば、東京工業大学の史料によると、当時の留日学生はレベルの幅が広くて学力は不均一であったために、専門教育に進学する前に、予備教育制度が行われ、戦前に特別科・選科生制度・特別生制度・特設予科・附属予備部という様々な予備教育制度が設けられたことが分かった。

また、清末から民国時代にかけてのほぼ40年の間に、明治・大正・昭和と大学改称後という四つの段階に分けて、各段階の窯業科に留学していた中国の留学生の学籍管理、養成と評価システムの構成について整理しながら考察した。この部分において、明治時代から昭和時代にかけて、中国留学生を始めとする留学生の入学願書から、願書に付いた推薦書と、入学する際に提出した誓約書を幾つかの例を挙げて考察した。それに、入学後の学籍簿と成績表と、時代による学業の修了を証明する修了証明書と卒業証書の原本を見ながら比較した。

さらに、1904～42年の間に東京高等工業学校の窯業科が受け入れた中国人の留学生の様相を、人数・出身地・所属・専門などの面において明らかにし、特に、卒業後に江西省の窯業に関わった留学生を中心として研究を行なった。それらの留学生の中で、張浩・鄒如奎・舒信偉・章繼南と汪璠を始めとする人物を分析したが、景德鎮における近代窯業技術の発展と窯業教育の展開は彼らと緊密な繋がりがあり、近代中国窯業の発展にかなりの貢献をしたと考えられる。第3節においては、留日窯業学生が帰国後に近現代の中国窯業へ及ぼした影響を分析しながら論述した。この部分では、まず景德鎮窯をはじめとする中国窯業の20世紀以降の変革、特に戦後の築窯技術と焼成技術の発展、及び産業化生産のための機械の導入について述べ、留日窯業留学生によってもたらされた近現代中国の窯業教育の再構築の様相を明らかにした。

最後の結論は、前述した研究を踏まえ、近世近代の中日欧における陶磁貿易と技術伝播の様相をまとめた。中日欧は相互的に陶磁の輸出を競いながら、相手の陶磁文化を取り入れ、自国なりの風格を形成した。近世、日中両国間にかなりの量の陶磁貿易が行われ、中国陶磁は日本陶磁に大きな影響を与えていた。とはいえ、中国陶磁の影響力の大きさと重要さばかりを強調するのも一面的に過ぎるだろう。清初、中国陶磁の輸出が途絶えた時に、東南アジアからヨーロッパに至るまで、世界市場を席卷した日本磁器は中

国陶磁の代替品として、時とともに独自色を強めていった。海外輸出が解禁された後の中国陶磁は日本風の意匠をもった磁器を欧州からの注文を受けて生産したこともあった。欧州の窯業は日中両国の陶磁文化と技術を受容した上で、近代の工業化された陶磁生産技術を最初は日本に伝え、それから日本から中国へと伝播し、近代日本と中国の窯業生産を促したと考えられる。湖南省の醴陵窯は近代中国の窯業が先進技術を積極的に導入する重要な一例であり、日本からの近代化された窯業技術で独特な釉下彩技術を開発・改良したことを明らかにした。それと相まって、20世紀初頭から相次いで日本に送り出された窯業関係の中国人留学生は、帰国後近代中国の窯業技術を発展させたいという情熱を持ちながら、海外で学んだ先進技術を積極的に中国に導入しようとしていた。この面において、日本から帰国した留学生が景德鎮を始めとする中国の主要な窯業産地における技術の近代化の推進に欠かせない役割を果たしたことが窺え、さらに、こうした技術面だけでなく、中国での窯業教育システムの構築にも深い影響を及ぼしたことを、日中両国の文献資料と現場調査によって得られた資料を比較することによって解明した。本課題の研究を通じて、前述した陶磁貿易の変遷と技術伝播のルートを全面的に考察した上で、大小・強弱の差があっても、陶磁文化の影響は双方向性があることを明らかにした。

## 2. 限界と今後の課題

本論文で用いた文献研究法と比較研究法の特質上、歴史に関する叙述と比較研究の内容は、資料の不足や資料の正確性によって制限される。現在、調べ得た資料に基づいて研究範囲内の内容を検証しながら論じたが、更に実物資料の研究を充実に実施できれば、文献資料研究と合わせて研究内容の検証が可能となる。特に貿易陶磁の部分において、伝世品と出土陶磁などの比較検証をすることができれば、本研究の不足部分を補充することが可能となり、この分野の内容をより一層深く、かつ詳細に研究できるであろう。こうした部分を補足するために博士課程在学中に欧州へ行き、実物資料や研究文献の調査を実施したが、本論文にはその成果の一部しか用いることできなかった。今後、欧州で収集して来た資料を活用し、近世近代中日欧における貿易磁器の流通に関する研究を更に充実することをこれからの課題とし、引き続き当該分野の研究を深めようと考えている。

## 謝辞

本博士論文を執筆するにあたり、ご指導いただいた指導教員の森達也先生、指導会議教員の波平八郎先生、小林純子先生、ご協力と叱咤・激励をいただいた多くの方々、支えてくれた家族に感謝の意を表します。

## 参考文献リスト

### 英文 (A~Z)

1. BERNABÉ, CABAÑERO, SUBIZA.; CARMELO, LASA, GRACIA (2003). NUEVOS DATOS PARA EL ESTUDIO DE LAS INFLUENCIAS DEL MEDIO Y EL EXTREMO ORIENTE EN EL PALACIO ISLÁMICO DE LA ALJAFERÍA DE ZARAGOZA, *Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, 18
2. C.L van der Pijl-Ketel, *The Ceramic Load of the Vitte Leeuw (1613)*, Rijks Museum, Amsterdam, 1982.
3. C. Sheaf, R. Kilburn, *The Hatcher Porcelain Cargoes*, Phaidon Christie's, Ltd., Oxford, 1988
4. David Sanctuary Howard, *Chinese Armorial Porcelain*, Faber and Gaber Limited, London, 1974
5. Getty Villa Museum ホームページより、<https://www.getty.edu/art/collection/group/103KC1>
6. George Ashdown Audsley, James Lord Bowes, "Introductory Essay on Japanese Art", in *Keramic Art of Japan*, H. Sotheran & co., 1881
7. Jean-Paul Desroches, Gabriel Casal, Franck Goddio, *Treasures of the SAN DIEGO*, National Museum of the Philippines, 1996
8. Jochem Kroes, *Chinese Armorial Porcelain for the Dutch Market*, Publisher: W Books 2008
9. Jürgen Volbeding, *Uwe Mämpel Keramik Von der Handform zum Industrieguß*, Veröffentlicht im Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg, Oktober 1985, Deutsches Museum
10. Organized by the Royal Museums of Art and History in Brussels; catalogue by C.J.A. Jörg, *Chinese export porcelain: chine de commande from the Royal Museums of Art and History in Brussels*, Urban Council, 1989
11. Picard, R., Kerneis, J.-P., Bruneau, Y.: *Les Companies des Indes. Route de la Porcelaine*, France, 1966
12. Regina Krahl, John Ayers, *Topkap Saray Muzesi, Chinese Ceramics In The Topkapi Saray Museum, Istanbul: A Complete Catalogue*, London: Sotheby's Publications, 1986. *J.A. Pope, Chinese Porcelain from the Ardabil Shrine*, London 1981.
13. R.L. Hobson, *The Wares of the Ming Dynasty*, London, 1928, p139. 翻訳は、(西田宏子、出川哲朗 『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月、105頁)より
14. T. Volker, *Porcelain and the Duch East India Company*, E.J. Brill, Leiden, 1954

### 和文 (五十音順)

1. 阿久津マリ子 「19 世紀後半の伊万里焼生産におけるヨーロッパの影響」『アルザス日欧知的交流事業 日本研究セミナー「明治」報告書』、国際交流基金、2009-2010
2. 新井崇之 「清末における景德鎮官窯の民営化」、『駿台史学』第 159 号、2017 年
3. 井谷善恵、「明治以降の近代輸出磁器—伝統と洋風化の狭間で」、『紀要』多摩大学グローバルスタディーズ学部グローバルスタディーズ学科、2009 年
4. 伊藤嘉章・土井久美子・小川幹生、「万国博覧会の美術「日本工芸篇」の歩き方」、『『世紀の祭典万国博覧会の美術 2005 年日本国際博覧会開催記念展—パリ・ウィーン・シカゴ万博に見る東西の名品』NHK、NHK プロモーション、日本経済新聞社、2005 年、11 頁
5. 今井祐子 「セーヴル磁器における青磁色の表現—中国磁器との関わりを中心に」、『19 世紀セーヴル国立磁器製作所における技術開発と東洋陶磁』、2012—2017 年基盤研究
6. 石川和男 「西肥前陶磁器と商人活動—伊万里津における商業活動を中心として—」『専修大学社会科学研究所 月報』、No. 686・687、2020 年
7. 植田豊橋、「ワグネル化学記」、「瑠璃及磁器彩料色素製錬法」、「磁器彩料調査録」、『ワグネル伝』、博覧会出版協会、1925
8. 大橋康二 「鹿児島県吹上浜採集の陶磁片」『三上次男博士喜寿記念論文集 陶磁編』平凡社、1985 年
9. 大橋康二 「東南アジアに輸出された肥前磁器」『開館十周年記念・海を渡った肥前の焼き物展』九州陶磁文化館、1990 年
10. 大橋康二 上智大学アジア文化研究所・バンテン遺跡研究会・インドネシア国立考古学研究センター 2000 『バンテン・ティルタヤサ遺跡発掘調査報告書』
11. 大橋康二 「肥前磁器の展開」『華麗なる美の競演 初期伊万里・柿右衛門・鍋島』愛知県陶磁資料館、2012 年
12. 大平雅巳、「マイセン物語 —磁器が「白い黄金」だったころ」、『マイセン』、玉川大学出版社、

2009年

13. 奥田誠一「呉須赤絵に就て」『呉須赤絵図鑿（改訂増補）』、東洋陶磁研究所編、1941年
14. 尾野善裕 京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』読売新聞社、2013年
15. 京都国立博物館編『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』読売新聞社、2013年
16. 楠元町子「1862年第2回ロンドン万国博覧会における日本」、『愛知淑徳大学論集-文学部・文学研究科篇-』、40号、2015年
17. 神戸市立博物館『神戸市立博物館所蔵 阿蘭陀絵伊万里とびいどろ・ぎやまん展—江戸のオランダ趣味—』福山市立福山城博物館、1998
18. ダントルコール著、小林太市郎訳注、佐藤雅彦補注 『中国陶磁見聞録』（東洋文庫363）、平凡社、1979年
19. 斎藤菊太郎『陶磁大系45 呉須赤絵・南京赤絵』平凡社、1976年
20. 斎藤菊太郎『陶磁大系44 古染付・祥瑞』平凡社、1972年
21. 佐久間重男「明末景德鎮民窯の発展と民変」『鈴木俊教授還暦記念東洋史論集』鈴木俊教授還暦記念会、1964年
22. 佐藤雅彦、ジョン・エアーズ編『世界陶磁全集15 清』小学館、1983年
23. 佐藤一信「マイセン王立磁器製造所と磁器の誕生」『開窯300年 マイセン西洋磁器の誕生』愛知県立陶磁博物館、2010年10月
24. 佐藤一信、「近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネル」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父—ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会— 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年
25. 鈴木由紀夫、「やきものの技法 銅版絵付」、『佐賀県立九州陶磁文化館報 セラミック九州』、第3号、佐賀県立九州陶磁文化館、1982年
26. 中ノ堂一信 「幕末から明治の窯業」、『東洋陶磁史—その研究の現在—』、東洋陶磁学会、2002年
27. 佐藤由利子・村松晶子 「東京工業大学における戦前期の留学生受け入れ——制度の変遷と学生間の交流」、『アジア教育史研究』第二十八・二十九合併号、2020年3月
28. 佐々木秀憲、「幕末・明治の有田陶器」、『明治のやきもの』、滋賀県陶芸の森、1996年
29. 昭和女子大学「ホイアン出土の陶磁器」『ホイアンの考古学調査』昭和女子大学国際文化研究所紀要 vol.4 1997
30. 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年
31. 曹建文「景德鎮窯址で近年発見された古染付及び祥瑞について」『陶説』701号、日本陶磁協会、2011年
32. 大日本窯業協会編集 『日本近世窯業史 第3編 陶磁器工業』1917年
33. 高石次郎「陶磁器の制作における成形の応用技術」、『上越教育大学研究紀要』、第7巻、第2冊、1988年
34. 武藤忠司 「明治時代に瀬戸でつくられた半陶半磁の製品「新山」について」、『JAPPI NEWSLETTER 251号』日本陶磁器産業振興協会編集、2020年
35. 張照旭「唐船貿易における唐船の出航地と唐船乗組員の出身地について——明治初期中国語教育の背景——」『岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要第38号』、2014年11月
36. 中小企業総合事業団 情報・技術部技術振興第二課主編、「有田焼装飾技術に係る技術・技能 明日に伝える有田焼装飾技法」、国立研究開発法人産業技術総合研究所、2000年
37. 寺本敬子、「1867年パリ万国博覧会における「日本」」、『日仏歴史学会会報』、第28号、2013年
38. 寺本敬子 『パリ万国博覧会とジャポニスムの誕生』、思文閣出版、2017年
39. TOTO百年史編纂委員会『1917-2017 TOTO百年史』TOTO株式会社、2018年
40. 道家達将、「日本の陶芸を愛し、近代化・工業化に尽くしたDr.ワグネル」、『愛知万博記念特別企

画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年

41. 『東京工業大学六十年史』、東京工業大学史資料館、1940年
42. 『東京高等工業学校一覧』、東京工業大学史資料館
43. 東京国立博物館ほか編 『世紀の祭典 万国博覧会の美術 2005年日本国際博覧会開催記念展——パリ・ウィーン・シカゴ万博に見る東西の名品』NHK、NHK プロモーション、日本経済新聞社、2005年
44. 東京集治監庶務課編 『現行東京集治監規程類纂』、1884年、300頁
45. 陶器全集刊行会 編纂『陶器大辞典』第5巻、1980年
46. 『陶祖 800年祭事業-愛知県瀬戸市の百科事典』2015年
47. 「常滑の陶彫教育」とこなめ陶の森 資料館、2015年
48. 遠山 茂樹、「日本資本主義論争」・「幕府倒壊」・「統一国家の樹立と諸改革」、『明治維新と現代』、岩波書店、1968年
49. 中ノ堂一信 「幕末から明治の窯業」、『東洋陶磁史-その研究の現在-』、東洋陶磁学会、2002年
50. 仲野泰裕 「19世紀の窯業-伝統と西欧技術の受容-」 『化学史研究 21-3』 化学史学会、1994年
51. 仲野泰裕、「近代窯業における新技術・意匠の受容と伝統技術」、『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 -ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会- 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年
52. 西田宏子 「明磁の西方輸出」、『東西交流の陶磁史』、中央公論美術出版、2008年
53. 西田宏子、出川哲朗『中国の陶磁 10 明末清初の民窯』平凡社、1997年9月
54. 日本輸出陶磁器史編纂委員会編 『日本輸出陶磁器史』、名古屋陶磁器会館、1967年
55. 野上建紀「アジアが初めて出会った有田焼」『アジアが初めて出会った有田焼-蒲生コレクションを中心に-』有田町歴史民俗資料館、2013年
56. 野上建紀「清朝の海禁政策と陶磁器貿易」『金沢大学考古学紀要 37』、2015年
57. 羽田正 『東インド会社とアジアの海』 講談社〈講談社学術文庫〉、2017年
58. Ferdinand Von Richthofen 『オイレンブルク日本遠征記』、新異国叢書、1969年
59. 藤岡了一「古染付と祥瑞」、満岡忠成編『世界陶磁全集 7 茶器編』河出書房、1955年
60. 堀内秀樹「江戸遺跡出土の清朝陶磁」『貿易陶磁研究』第19号、日本貿易陶磁研究会、1999年
61. Volker T. 著、前田 正明訳「磁器とオランダ東インド会社-39-」、『陶説』360、日本陶磁協会、1983
62. 三上次男 『陶磁の道-東西文明の接点を訪ねて』、岩波新書、1969年
63. 水野信太郎 「続・煉瓦の現場」、『研究と実践：北海道浅井学園大学生涯学習研究所研究紀要』第5巻、2003年
64. 宮地英敏『近代日本の陶磁器業-産業発展と生産組織の複層性』名古屋大学出版会、2008年
65. 満岡忠成「明末の青花と五彩」、藤岡了一編『世界陶磁全集 11 元明編』河出書房、1956年
66. 森 達也『中国青瓷の研究 - 編年と流通 - 』汲古書院、2015年。
67. 山下英一 「瀬戸陶器学校」『わが国離陸期の実業教育』、第2章：C、国際連合大学、1982年
68. 矢部良明ほか編『角川日本陶磁大辞典』、角川学芸出版社、2011年
69. 山本真紗子『唐物屋から美術商へ 京都における美術市場を中心に』晃洋書房、2010年
70. 由水常雄 『ジャポニズムからアール・ヌーヴォーへ』 美術公論社、1982年

## 中国語 (pinyin 順)

1. 陳漢才 『容閩評伝』、広東高等教育出版社、2008年
2. 陳麗萍 許珺茹「堆金織玉 外銷三百年」、『中華手工』、重慶市硅酸塩研究所、2015年、第12号
3. 陳寧生 「杜重遠先生伝略」、『新疆社会科学』、1983年第3期
4. 陳秋中 「从《陶瓷職業概況》看二十世紀早期中国陶瓷業」、『南方文物』、2000年第3期
5. 程雲 「論陶瓷刷花和程大有的陶瓷刷花芸術」、『景德鎮陶磁』、2002年第3
6. 馮承鈞編 『星槎勝覽校注』、華文出版社、2019年
7. 馮先銘、馮小琦「荷蘭東印度公司与中国明清磁器」 『南方文物』、1990年第2期
8. 「关于抗戰時期江西萍鄉磁的研究之一——萍鄉磁廠的發展」、『萍鄉日報』、中国萍鄉網、2019年9月30日
9. 龔俊輝、汪和平 「景德鎮陶瓷梭式窯運行現狀及問題分析」、『中国陶瓷工業』、2005年第2期
10. 広東民間工芸博物館編 『趙国垣広彩論稿』、嶺南美術出版社、2008年11月
11. 胡 一超「農商務省調査報告書に基づく清末の景德鎮における窯業技術に関する研究 —釉薬技術を中心に—」、『沖繩県立芸術大学紀要』、第29号、2021年
12. 黄清華主編『東瀛異彩 明末日本来華訂造瓷特展』 唐英学舎、2018年
13. 吉樂 (Thorsten Giehler) 『海上糸綢之路的陶瓷—外銷瓷如何塑造全球化的世界』 中国科学技术出版社、2022年9月
14. 「江津“窯專校”·重慶科技報数字報」、重慶日報網、2021年12月2日
15. 『景德鎮市志第五卷·教育志』、2008年8月
16. 『景德鎮陶磁大学校史 (1910-2020) 』、人民美術出版社、2020年9月
17. 「説説御窯の官搭民焼」 『景德鎮日報』、2022年3月4日
18. 「建国瓷廠：景德鎮第一家国营瓷廠」、『景德鎮日報』、江西省工業和信息化庁ホームページ掲載、2021年4月21日
19. 鞠少波、戴家驥、「我国陶瓷花紙發展史」、『山東陶磁』、第34卷第2号、2011年
20. 藍浦 (清) 『景德鎮陶録』 上海神州國光社陰影印本、1928年
21. 李鴻章、「江蘇巡撫李鴻章致總理衙門原函」、1864年
22. 李鴻章著、吳汝綸編、『李文忠公全集 奏稿』、第35卷、上海商務印書館、1921年
23. 李慶興 「歴史視野下的広東和海上絲綢之路」、『新經濟』、広東省社会科学院、2014年
24. 李其所 「清末赴日留学生人数小考」、『文史哲』、山東大学出版社、1982年、第三期
25. 栗建安「海上絲綢之路的中国水下考古概述」、『文物保護と考古科学』、上海博物館、2019年第4号
26. 劉德意 「景德鎮歴代燒造窯炉匯編」、『中国瓷都·景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2卷』、2004年
27. 劉火金 「景德鎮の窯鹵」、『景德鎮日報』、2020年4月10日
28. 劉火金 「国内首条石炭焼還原焰トンネル窯的誕生」、『景德鎮日報』、2020年9月4日
29. 劉火金 「上海新彩花紙与瓷都結縁記」、『景德鎮日報』、2020年9月18日
30. 劉軍「明清時期海上商品貿易研究」、博士学位論文、東北財経大学、2009年
31. 劉 子芬 『竹園陶説』、石版転印版、1925年
32. 陸明華「明清時期磁器の外銷」 『帰来·糸路磁典——明清外銷磁』、江西美術出版社、2016年
33. 羅豊編 『絲綢之路上的考古·宗教和歴史』、文物出版社、2011年
34. 魯迅 「藤野先生」、『朝花夕拾』、1926年
35. 呂堅「康熙款画珐瑯瑣議」 『故宮博物院院刊』 1981年第3期
36. Elena Efimovna Kuzumina 『絲綢之路史前史』、梅維恒英訳、李春長漢訳、科学出版社 2015年

版

37. 孟露夏 「中国瓷器貿易中の批量出口与定制」、『瓷之韵-大英博物館、英国国立維多利亞与艾伯特博物館藏瓷器精品』、中華書局、2012年6月
38. 莫鵬 『広彩瓷器』、宋良璧 「広彩瓷器概述」、文物出版社、2001年11月
39. 莫曇杰・芮雪・苗立峰・熊春華・鄭乃章 「中国陶磁高等教育の開拓者之一——汪璠的陶磁科学成就及其影響」、『陶磁学報』、2013年第2期
40. 潘毅 「英国東印度公司对華貿易の歴史啓示」 『凱里学院学報』、2009年、第5号
41. 潘兆鴻 「誰是景德鎮第一座煤窑建造者?」、『陶磁 300 問』、江西科学技術出版社、1988年
42. 彭維 「抗戰時期萍鄉生產的陶磁精品」、『萍鄉日報』、2019年6月17日
43. 彭志立、薄鈞 「中国陶瓷窯炉の発展簡史」、第一回中日機械技術史国際学術会議、1998年10月
44. 宋応星 『天工開物中卷第七条・陶埴之青磁』、1637初版
45. 上海博物館編 『故宮博物院・上海博物館藏明清貿易瓷』、上海書画出版社、2015年
46. 譚樹林 「也談晚清幼童留美計畫中途夭折的原因——以李鴻章对幼童留美計畫的態度轉變為中心」、『安徽史学』、2009年
47. 唐英 「鍊釉配灰」、『陶冶図説』、中国書店、1993年
48. 陶成、「土産」 『雍正江西通志』、卷二十七
49. 王魯湘、趙綱 『帰来・糸路詞典-明清外銷瓷』、江西省美術出版社、2016年10月
50. 王淑津 「台湾左營、ゼーランディア城及び大坵坑遺跡出土の十七世紀肥前陶磁器-鄭氏集団による陶磁貿易の議論を兼ねて」 『水中考古学研究』第3号、2010年
51. 王 曉秋 『近代中日關係史研究』、中国社会科学出版社、1997年
52. 吳汝綸編集 「复李雨亭制軍」、『李文忠公朋僚函稿 同治13年』、卷16
53. 吳允嘉(清) 『浮梁県誌・陶政』、国家図書館古籍叢書『中国古代陶磁文献輯録』(第2冊)、2003年
54. 徐 蘇斌 「戦前期日本に留学した中国人技術者に関する研究」、井波律子、井上章一編『表現における越境と混淆』、(日文研叢書36)、国際日本文化センター、2005年9月
55. 許亮、新井崇之、「江西瓷業会社の設立と沿革について—清末民国期における景德鎮窯業の近代化—」、『東洋陶磁』第50号、2021年
56. 徐友春 『民国人物大辞典』(下)、河北人民出版社、第2版、2007年1月、第2677頁
57. 楊早 「清末民初的留学热潮」、『文摘報』、2016年08月20日、第05版
58. 叶正隆 曹春娥 「曾留学東京工業大学窑業(学)系的陶院早期教師簡溯及思考」、『陶磁学報』、2014年第3号
59. 袁之舜、「洋務運動与明治維新之比較—兼論其成敗原因」、『中国石油大学学报:社科版』、中国社会科学雜誌社、1996年、第2期
60. 張燮(明) 『東西洋考』謝方校正版、中華書局、2000年
61. 中国第一歴史档案馆、香港中文大学文物館編 『清宮内務府造辦処檔案總匯』1-6冊、人民出版社、2005年
62. 『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2卷』、景德鎮地方誌館、2004年
63. 中国史学会主編、『洋務運動』、第二卷、上海人民出版社、1957年
64. 周鑰明 「晚清留学教育及其对中国近代化的影响」、『赤峰学院学報・哲学社会科学版』、第10期、2013年
65. 張徳山 「我国歴史第一所陶磁高等院校——江西省立陶業專科学学校」、『景德鎮陶磁』、2002年第12卷第1期
66. 張駿 「中国近代陶瓷教育的先驅—張浩先生創辦陶業学校之經過概述」、『陶磁学報』、1985年第1号

67. 張松文 「瀋河区肇新窯業老樓的“杜重遠故事”」、遼寧晚報、遼寧日報網、2021年9月30日
68. 張之洞 「外篇 廣識第五」、『勸學篇』、1898年
69. 朱琰 「卷一·說今」、「陶冶圖說·其五·圓器修模」、『陶說』、山東畫報出版社、2010年
70. 鄒俊章 「序言」、『江西省立陶業學校校刊』、1930年

# 第一章 16～18 世紀中日欧における陶磁貿易の変遷

図版



図1 徳化窯白磁四系  
罐（マルコポーロ罐）  
13-14 世紀、徳化窯、イ  
タリアサン・マルコ寺



図2 フランス・スナイデルス、『静  
物葡萄と生産』、約 1630 年  
ワシントン国家芸術ギャラリー所蔵



図3 上：明朝永楽青花纏枝花文鉢  
故宮博物院所蔵  
下：イスラム金属鉢  
オランダ国立博物館所蔵



図4 アラビア紋三足香炉 明・天順  
北京故宮博物院所蔵



図5 青花天球儀文水注  
16 世紀前期  
アルメイダ財団



図6 三彩金襴手龍濤文水注  
16 世紀 東京国立博物館



図7 青花マヌエル I 世紋  
章文瓶 16 世紀前期  
メトロポリタン美術館所



図8 青花マヌエル I 世紋章文  
柑子口瓶 16 世紀前期  
インドネシア国立博物館所蔵



図9 青花花果文蒜頭瓶  
清・乾隆  
台北国立博物館所蔵



図10 青花イェズス会紋章文皿  
16 世紀前期  
出光美術館所蔵



図11 青花マヌエル I 世紋章文鉢  
16 世紀中期  
デュカ・ディ・マルティナ美術館所蔵



図12 青花紋章文水注  
16世紀中期  
ヴィクトリア・アルバート  
美術館所蔵



図13 青花紋章文輪花盤  
16世紀末期  
大英博物館所蔵



図14 ペルシア陶器鉢  
17世紀後半  
ヴィクトリア・アルバート美術  
館所蔵



図15 金襴手碗 16世紀後半  
ヴィクトリア・アルバート美術館  
所蔵



図16 メディチ磁器の  
試作 1575-87年  
ルーブル美術館所蔵



図17 白磁蓮葉形筆洗 徳化窯  
17-18世紀  
北京故宮博物院所蔵



図18 徳化白磁獸耳香炉  
18世紀初  
大英博物館所蔵



図19 五彩牡丹文壺  
17世紀前期  
東京国立博物館所蔵



図20 青花唐草文四耳壺  
16世紀末期～17世紀前期  
町田市立博物館所蔵



図21 青花帆船文皿と青花鹿文皿（呉州  
手）  
16世紀末期～17世紀前期  
町田市立博物館所蔵



図22 ピーテル・クラース「七面  
鳥のパイのある静物」 1627年  
アムステルダム国立美術館所蔵

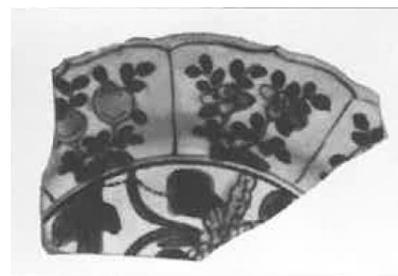


図23 ドレイク湾遺跡出土の青花磁器の  
破片



図24 青花赤壁賦碗  
清・順治 個人所蔵



図 25 青花鷲狐文輪花皿  
16 世紀中期  
フローニンゲン美術館所蔵



図 26 青花蓮池水禽文輪花皿  
17 世紀前期  
アジア文明博物館所蔵



図 27 青花人物紋長頸瓶  
17 世紀前期  
徳川美術館所蔵



図 28 青花唐草文葉壺  
17 世紀中期  
ヴィクトリア・アルバート  
美術館所蔵



図 29 青花人物鉢 明・崇禎  
北京故宮博物院所蔵



図 30 五彩壺唐子婦人壺  
17 世紀中期  
アナスタシオ・ゴンサルヴ  
ェス美術館所蔵



図 31 青花雲龍文雪輪小鉢 明・天啓



図 32 青花葡萄棚水指・古染付  
17 世紀前期  
根津美術館所蔵



図 33 古染付高砂手花生  
17 世紀  
北村美術館所蔵



図 34 古染付唐草文三足水指  
17 世紀  
出光美術館所蔵



図 35 古染付張甲牛香合  
17 世紀  
野村美術館所蔵



图 36 青花鳳凰耳花生 竜泉窯 五島美術館藏



图 37 古染付高砂手花生 景德鎮窯 東京国立博物館藏



图 38 古染付菱口寿字文花生 17 世紀前期 出光美術館所藏



图 39 古染付青花狩獵図芋頭水指 17 世紀



图 40 古染付青花桜川水指 17 世紀前期 藤田美術館所藏



图 41 古染付青花葡萄棚水指 天啓年造銘 九州国立博物館所藏



图 42 古染付青花葡萄棚水指 17 世紀前期 根津美術館



图 43 古染付青花菅笠文茶碗 17 世紀前期 財団法人美術芸振興佐藤基金藏



图 44 古染付青花山水図角手鉢 17 世紀



图 45 五彩織部写し手鉢 17 世紀前期 天啓赤絵 京都国立博物館所藏



图 46 青花御所車図手付六角鉢 17 世紀前半 景德鎮民窯 東京国立博物館所藏



图 47 古染付寄向付 17 世紀 東京国立博物館所藏 横河民輔氏寄贈



图 48 古染付青花辻堂香合  
17 世紀前期 五島美術館所蔵



图 49 古染付青花叭々鳥香合  
17 世紀前期 根津美術館所蔵



图 50 古染付青花張甲牛香合  
17 世紀前期 根津美術館所蔵



图 51 青花楼閣人物文皿  
17 世紀前期  
東京国立博物館所蔵



图 52 五彩桃樹文手鉢  
色絵祥瑞  
17 世紀前期



图 53 本捻鉢 祥瑞  
17 世紀前期



图 54 祥瑞花鳥文蜜柑水指  
17 世紀 根津美術館



图 55 祥瑞山水図桐紐平水指  
17 世紀前期  
滴翠美術館所蔵



图 56 染付芙蓉手鳳凰文大皿  
(1690~1710)  
佐賀県立九州陶磁文化館所蔵



图 57 色絵傘美人文大皿  
(1700~1740)  
佐賀県立九州陶磁文化館所蔵



图 58 色絵傘美人文大皿・景德镇窯  
(1730~1740)  
佐賀県立九州陶磁文化館所蔵



图 59 染付芙蓉手花盆文大皿 伊万里焼  
愛知県陶磁資料館所蔵



图 60 染付芙蓉手花籠文皿 伊万里焼  
戸栗美術館所蔵



图 61 染付牡丹文大瓶 伊万里焼  
九州国立博物館所蔵



图 62 色絵菊邸宅文蓋付壺 伊万里焼  
九州国立博物館所蔵



图 63 染付色紙盆栽朝顔文皿 伊万里焼  
九州国立博物館所蔵



图 64 染付色紙文皿 肥前磁器 1690-1710  
進藤仁夫妻コレクション



图 65 染付牡丹文蓋付大鉢 伊万里焼  
九州国立博物館所蔵



图 66 色絵花鳥文蓋物 17世紀 柿右衛門窯  
MOA 美術館所蔵



图 67 染付梅山水人物文輪花皿 17世紀末 柿右衛門窯  
九州国立博物館所蔵



图 68 色絵甕割唐子文八角皿 1670~90年代 柿右衛門窯  
九州陶磁文化館所蔵



图 69 色絵甕割唐子文八角皿 18世紀前半 マイセン窯  
Deutsches Keramikmuseum 所蔵



图 70 色絵梅牡丹文手付坏 1670-90年代 柿右衛門窯  
九州国立博物館所蔵



图 71 色絵桜樹群馬文八角壺・広口瓶 壺三点/瓶二点 1690-1730年代 有田窯  
Zwinger 宮殿所蔵



图 72 色繪桜樓閣文宝珠  
鈕蓋付壺  
1700-30年代 有田窯  
Zwinger 宮殿所藏



图 73 色繪桜樹風景文大皿  
1670-90年代 有田窯  
九州国立博物館所藏



图 74 色繪牡丹草花文鉢  
1670-90年代 有田窯  
九州国立博物館所藏



图 75 色繪花鳥文蓋付大鉢  
1730-50年代 有田窯  
九州国立博物館所藏



图 76 色繪蔓薔薇文皿  
1690-1720年代 鍋島窯  
佐賀県立九州陶磁文化館所藏



图 77 色繪桜下酒宴図大皿  
18世紀後半 景德鎮窯  
愛知県陶磁資料館所藏



图 78 色繪竹梅菊鳳凰文角皿  
上：有田窯 1700-30 年代  
下：景德鎮窯 1730-50 年代  
佐賀県立九州陶磁文化館所藏



图 79 琺瑯彩黃地花文碗  
康熙年間  
台北國立博物院所藏



图 80 琺瑯彩黃地花文碗  
康熙年間  
台北國立博物院所藏



图 81 清宮舊藏雍正白釉碗  
雍正年間  
北京故宮博物院所藏

## 第一章図版出典

- 図1 <https://m.weibo.cn/status/GsswVAu5o>
- 図2 <https://artsandculture.google.com/asset/still-life-with-grapes-and-game-frans-snyders/VQHxS6C9vfXbQ?hl=ja>
- 図3 上：北京故宮博物院所蔵品データベース 図録 526  
下：筆者撮影
- 図4 『故宮博物院藏文物珍品大系—青花釉里紅』上巻，201頁，図188
- 図5 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版1
- 図6 ColBase：<https://colbase.nich.go.jp/>
- 図7 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、90頁、図版8
- 図8 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、90頁、図版9
- 図9 台北故宮博物院 データベース <https://digitalarchive.npm.gov.tw/Antique/Content?uid=26836&Dept=U>
- 図10 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版2
- 図11 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、92頁、図11
- 図12 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版6
- 図13 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版5
- 図14 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、93頁、図15
- 図15 西田宏子 「明磁の西方輸出」、『東西交流の陶磁史』、中央公論美術出版、2008年、211頁、図版11
- 図16 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、94頁、図16
- 図17 北京故宮博物院所蔵品データベース 図録 832
- 図18 北京故宮博物院所蔵品データベース 図録 775
- 図19 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版87
- 図20 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版92
- 図21 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、92頁、図93-94
- 図22 オランダ国立博物館ホームページ：[https://artsandculture.google.com/asset/still-life-with-turkey-pie/YwFe\\_q06us9g?hl=ja&ms=%7B%22x%22%3A0.5%2C%22y%22%3A0.5%2C%22z%22%3A9.800180448894348%2C%22size%22%3A%7B%22width%22%3A0.9600292968750006%2C%22height%22%3A1.2527723222982792%7D%7D](https://artsandculture.google.com/asset/still-life-with-turkey-pie/YwFe_q06us9g?hl=ja&ms=%7B%22x%22%3A0.5%2C%22y%22%3A0.5%2C%22z%22%3A9.800180448894348%2C%22size%22%3A%7B%22width%22%3A0.9600292968750006%2C%22height%22%3A1.2527723222982792%7D%7D)
- 図23 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、92頁、図20
- 図24 個人所蔵
- 図25 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版12
- 図26 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版17
- 図27 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版22
- 図28 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版11
- 図29 北京故宮博物院所蔵品データベース 図録 731
- 図30 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版31
- 図31 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972年、89頁、図12
- 図32 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版44
- 図33 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年、58頁、図版10
- 図34 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年、68頁、図版21
- 図35 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年、72頁、図版26
- 図36 五島美術館、<https://www.gotoh-museum.or.jp/2020/10/06/02-074/>
- 図37 東京国立博物館、<https://webarchives.tnm.jp/imgsearch/show/E0035585>
- 図38 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997年9月、カラー図版42
- 図39 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年、60頁、図版13
- 図40 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020年、65頁、図版18

- 図 41 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972 年、98 頁、図 23
- 図 42 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 44
- 図 43 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 48
- 図 44 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020 年、234 頁、図版 78
- 図 45 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 37
- 図 46 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 36
- 図 47 東京国立博物館、ColBase : <https://colbase.nich.go.jp/>
- 図 48 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 52
- 図 49 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 54
- 図 50 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 53
- 図 51 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 33
- 図 52 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 70
- 図 53 斎藤菊太郎『陶磁大系 44 古染付 祥瑞』平凡社、1972 年、98 頁、カラー図 15
- 図 54 西田宏子、出川哲郎 『明末清初の民窯』、平凡社、1997 年 9 月、カラー図版 63
- 図 55 善田のぶ代『古染付と祥瑞 その受容と様相』淡交社、2020 年、234 頁、図版 46
- 図 56 九州陶磁文化館、<https://saga-museum.jp/ceramic/exhibition/collection/kyushu/saga-arita/000831.html>
- 図 57 九州陶磁文化館、<https://saga-museum.jp/ceramic/exhibition/collection/kanbara/000565.html>
- 図 58 九州陶磁文化館&愛知県陶磁資料館『企画展・華麗なる美の競演--初期伊万里・柿右衛門・鍋島』2012 年、図版 105、100 頁
- 図 59 九州陶磁文化館&愛知県陶磁資料館『企画展・華麗なる美の競演--初期伊万里・柿右衛門・鍋島』2012 年、図版 45、49 頁
- 図 60 戸栗美術館、[http://www.toguri-museum.or.jp/gakugei/back/2017\\_09.php](http://www.toguri-museum.or.jp/gakugei/back/2017_09.php)
- 図 61~63 九州国立博物館、[https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition\\_s19.html](https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition_s19.html)
- 図 64 『開館 10 周年記念 海を渡った肥前のやきもの展』、九州陶磁文化館、1990 年 11 月、44 頁、図版 43
- 図 65 九州国立博物館、[https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition\\_s19.html](https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition_s19.html)
- 図 66 MOA 美術館、<https://www.moaart.or.jp/?collections=178>
- 図 66~67 九州国立博物館、[https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition\\_s19.html](https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition_s19.html)
- 図 68 筆者撮影
- 図 69 九州国立博物館、[https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition\\_s19.html](https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition_s19.html)
- 図 70-71 筆者撮影
- 図 73-75 九州国立博物館、[https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition\\_s19.html](https://www.kyuhaku.jp/exhibition/exhibition_s19.html)
- 図 76 九州陶磁文化館&愛知県陶磁資料館『企画展・華麗なる美の競演--初期伊万里・柿右衛門・鍋島』2012 年、図版 97、95 頁
- 図 77-78 九州陶磁文化館&愛知県陶磁資料館『企画展・華麗なる美の競演--初期伊万里・柿右衛門・鍋島』2012 年、図版 102~103 と 106、101~102 頁
- 図 79 台北故宮博物院、<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Antique/Content?uid=28474&Dept=U>
- 図 80 台北故宮博物院、<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Antique/Content?uid=61481&Dept=U>
- 図 81 南京博物院 <https://www.njmuseum.com/zh/collectionDetails?id=816>

## 第二章 中国輸出陶磁の最後の輝きと欧州の先進技術の日本窯業へ

### の影響

#### 図版と表

(表)

表 1 北洋艦隊の主力戦艦<sup>1</sup>

種類	艦名	排水 (トン)	兵装	魚雷発射管	乗員 (人)
装甲艦	定遠号・旗艦 (独)	7335	22	3	331
	鎮遠号 (独)	7335	22	3	331
装甲巡洋艦	来遠号 (独)	2900	14	2	202
	経遠号 (独)	2900	14	4	202
防護巡洋艦	致遠号 (英)	2300	25	4	202
	靖遠号 (英)	2300	25	4	202
	濟遠号 (独)	2300	18	4	204
装甲巡洋艦	平遠号 (福州)	2200	11	1	145
防護巡洋艦	超勇号 (英)	1350	18	3	135
	扬威号 (英)	1350	18	3	135
砲艦	鎮東号 (英)	440	5	-	55
	鎮西号 (英)	440	5	-	54
	鎮南号 (英)	440	5	-	54
	鎮北号 (英)	440	5	-	55
	鎮中号 (英)	440	5	-	55
	鎮辺号 (英)	440	5	-	54

<sup>1</sup> 張俠、楊志本、羅\*偉、王蘇波、張利民、「第二章 艦船構造」、『清末海軍史料』、中国海洋出版社、1982年

(図版)



図1 長崎唐人屋敷跡出土の清朝陶磁  
中国・清代 17世紀 長崎教育委員会



図2 江戸遺跡出土の清朝陶磁  
中国・清代 18-19世紀 新宿区教育委員会



図3 大阪住友銅吹所跡出土の中国陶磁  
中国・清代 17-18世紀 大阪文化財研究所



図4 上: 首里城跡出土の清朝官窯陶磁 雍正年間(1723-35年)  
下: 真珠道跡出土清朝官窯磁器 康熙年間(1662-1722年)  
沖縄県立埋蔵文化財センター



図5 青花雲鶴文福寿文字散釣瓶形水指  
乾隆40年(1775年)  
京都・法金剛院所蔵

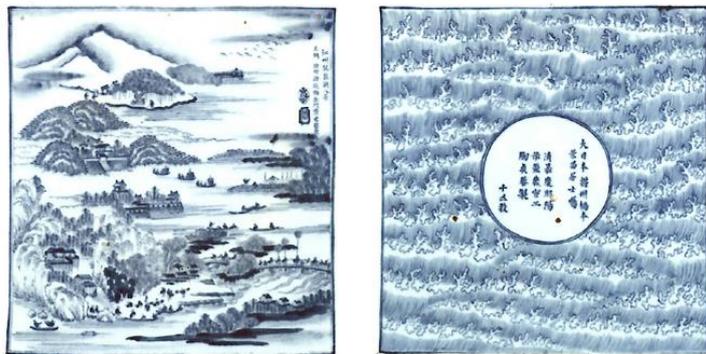


図6 青花琵琶湖八景図磁板 中国清代・19世紀  
京都国立博物館所蔵



図7 景德鎮窯青花山水図磁板 中国清代・嘉慶18年(1813年)  
上海博物館所蔵



図8 青花山水風景図磁板 清嘉慶(1796-1820年)  
ケルン東亜芸術博物館所蔵



図9 青花四方手鉢  
清嘉慶(1796-1820年)  
ケルン東亜芸術博物館所蔵



図10 左：青花菱馬水指(呉州染付) 17世紀 静嘉堂文庫美術館所蔵  
右：青花隅田川香合(古染付) 17世紀 野崎家塩業歴史館所蔵



图 11 左：青花唐花唐草文蓋茶碗 嘉慶年間（1796-1820）  
右：青花冰裂松竹梅文手鉢形向付 道光年間（1821-50）

究理堂文庫所藏



图 12 粉彩牡丹唐草文角皿 嘉慶年間（1796-1820） 野崎家塩業歴史館所藏

图 13 色絵染付蓮池魚介文角皿 有田窯 17-18 世紀 佐賀県立九州陶磁文化館



图 14 左：豆彩花唐草文盤 雍正年間（1723-35）  
右：色絵染付牡丹文皿 鍋島焼 17-18 世紀

京都国立博物館所藏



图 15 左：素三彩鉢 中国清代 17-18 世紀 田中丸コレクション  
 右：三彩平鉢 珉平焼 17-18 世紀 兵庫陶芸美術館



图 16 白磁鳳凰浮文鉢  
 中国清代 (18-19 世紀)  
 田中本家博物館所蔵



图 17 定窯白磁劃花雙鳥紋碗  
 宋時代 台北国立故宫博物院所蔵



図 18 左：白泥三峰秀才炉と赤泥湯罐 中国清代  
 図 19 右：白泥三峰秀才炉 永楽保全作



18 世紀 久保惣記念美術館  
 19 世紀 久保惣記念美術館



図 20 広彩色絵ローズ文様 Punch 碗 乾隆時代  
 Deutsches Keramikmuseum 所蔵



図 21 染付の人物像（アジア僧侶）  
 ベルリン・18 世紀前半  
 Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 22 染付の中国式風景人物大皿  
 フランクフルト・18 世紀前後  
 Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 23 染付の中国式風景人物大皿  
 フランクフルト・18 世紀前後  
 Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 24 染付の蓋付花鳥文壺  
Ansbach・1710-25  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 25 色絵人物花鳥風景文瓶と壺五点セット  
マイセン・1730  
ドイツの Zwinger 宮殿蔵



図 26 色絵花鳥文皿  
Zurich・1770-72  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 27 染付黄彩パーム樹文皿  
Northern Netherlands・18  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 28 色絵皇家鷹文大皿  
デルフト・1701年  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 29 色絵竹虎文蓋付甕  
マイセン・1734年  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図30 色絵竹虎文皿  
マイセン・1735年  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図31 色絵司馬光文皿  
マイセン・1730年  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図32 色絵花蘭文皿  
ヴィーン Du Paquier 磁器工場・1730年  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図33 色絵花卉文スープトレー  
フランス・Clignancourt 磁器工場 1770年  
ルブルク宮殿蔵



図34 色絵花卉文砂糖入れ  
フランス 1780年  
ルブルク宮殿蔵



図35 色絵花卉文皿  
北ボルトガル 19世紀中期  
ボルトガル国立タイル博物館蔵



図 36 白磁アウグスト強王像  
マイセン窯 1830年  
Deutsches Keramikmuseum 蔵



図 37 色絵金彩草花図双耳瓶  
薩摩 1873年  
オーストリア応用美術館蔵



図 38 色絵金彩菊花図瓶  
香蘭社 (辻勝蔵)  
1875-79年  
アートギャラリー賞美堂蔵



図 39 袖下彩鯉図皿  
旭焼 ワグネル  
1887-96年  
京都国立博物館蔵



図 40 上絵花果実図皿  
服部杏圃 1874年  
東京国立博物館蔵



図 41 白磁置物「羅漢」  
マイセン窯 1720年頃  
個人蔵



図 42 染付金彩花卉文ティーポット  
マイセン窯 1735年頃  
個人蔵



図 43 型紙染付花文皿  
志田焼 明治中期～後期  
志田陶磁器株式会社蔵



図 44 銅版染付騎馬人物文  
皿  
有田焼 明治後期

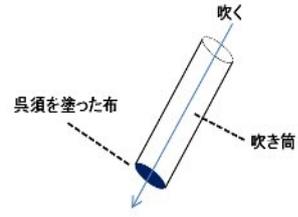


図 45 昔の吹墨道具



図 46 現代の景德鎮における使用  
されている噴霧器 (筆者撮影)



図 47 釉下彩椿図大花瓶  
宮川香山 20 世紀前後  
田邊哲人コレクション



図 48 G. ワグネルの初期学生たち  
(出典：東京工業大学資料館)



図 49 釉下彩牡丹図大花瓶  
有田焼 香蘭社 1892 年  
左：東京国立博物館蔵  
右：京都国立博物館蔵



図 50 染付箱根空木文花瓶  
加藤紋右衛門 1903 年頃  
個人蔵



図 51 景德鎮の石膏轆轤成形機械  
(筆者撮影)

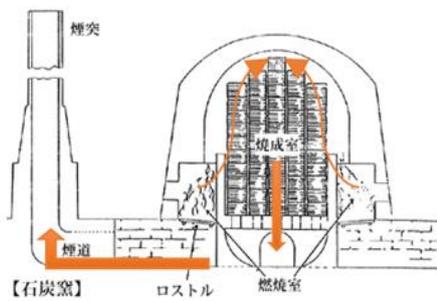


図 52 松村式石炭窯



図 53 現在のゼーゲル錐  
(沈壽官窯・筆者撮影)



图 54 粉彩牡丹文盘口瓶清·雍正  
故宫博物院（北京）藏



图 55 青花缠枝莲文盖罐清·宣统  
故宫博物院（北京）藏

## 図版出典

- 図1 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、42頁、図16
- 図2 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、38頁、図14
- 図3 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、53頁、図36
- 図4 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、54頁、図37-38
- 図5 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、56頁、図40
- 図6 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、58頁、図43
- 図7 上海博物館編『故宮博物院・上海博物館蔵明清貿易瓷』、上海書画出版社、2015年、370頁、図163
- 図8 ケルン東亜芸術博物館 <https://mok.kulturelles-erbe-koeln.de/documents/obj/05082730>
- 図9 上海博物館編『故宮博物院・上海博物館蔵明清貿易瓷』、上海書画出版社、2015年、43頁、図58-1
- 図10 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、左：65頁、図51  
右：70頁、図59
- 図11 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、左：76頁、図68  
右：67頁、図55
- 図12 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、93頁、図93
- 図13 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、116頁、図125
- 図14 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、120頁、図132
- 図15 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、122-123頁、図134/136
- 図16 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、133頁、図153
- 図17 台北故宮博物院、<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Antique/Content?uid=26915&Dept=U>
- 図18-19 尾野善裕 「清朝陶磁と日本」、『特別展覧会 魅惑の清朝陶磁』京都国立博物館、2013年、135頁、図158-159
- 図20-36 筆者撮影
- 図37 伊藤嘉章・土井久美子・小川幹生、「万国博覧会の美術「日本工芸篇」の歩き方」、『『世紀の祭典 万国博覧会の美術 2005年日本国際博覧会開催記念展ーパリ・ウィーン・シカゴ万博に見る東西の名品』NHK、NHK プロモーション、日本経済新聞社、2005年、図版I-42、27頁
- 図38 滋賀県陶芸の森 『文明開化のやきもの・欧米を風靡したジャポニズムへ 明治の焼き物』、1996年、図版（有田8）、49頁
- 図39 愛知県陶磁資料館 『近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネル』、2004年、図版6、16頁
- 図40 『愛知万博記念特別企画展 近代窯業の父 ゴットフリート・ワグネルと万国博覧会ー 展覧会図録』、愛知県陶磁資料館、2004年、図版59、60頁
- 図41 町田市立博物館 『開窯300年 マイセン西洋磁器の誕生』、2010年、図版40、42頁
- 図42 町田市立博物館 『開窯300年 マイセン西洋磁器の誕生』、2010年、図版81、71頁
- 図43 佐賀県立九州陶磁文化館 『佐賀県政百年記念 近代の九州陶磁展』、1983年、図版145、23頁
- 図44 佐賀県立九州陶磁文化館 『佐賀県政百年記念 近代の九州陶磁展』、1983年、図版154、23頁
- 図45 筆者自作
- 図46 筆者撮影

- 図 47 NHK プロモーション編集 『没後 100 年 宮川香山』、2016 年、図版 107、179 頁
- 図 48 東京工業大学資史料館
- 図 49 愛知県陶磁資料館編集 『万国博覧会と近代陶芸の黎明』、2000 年、図版 56、61 頁
- 図 50 愛知県陶磁資料館編集 『万国博覧会と近代陶芸の黎明』、2000 年、図版 78、79 頁
- 図 51 筆者撮影
- 図 52 筆者自作
- 図 53 筆者撮影
- 図 54 北京・故宫博物院収蔵品図録電子版：整理番号 1235
- 図 55 同上、整理番号 1382

### 第三章 近代日中における窯業技術の交流

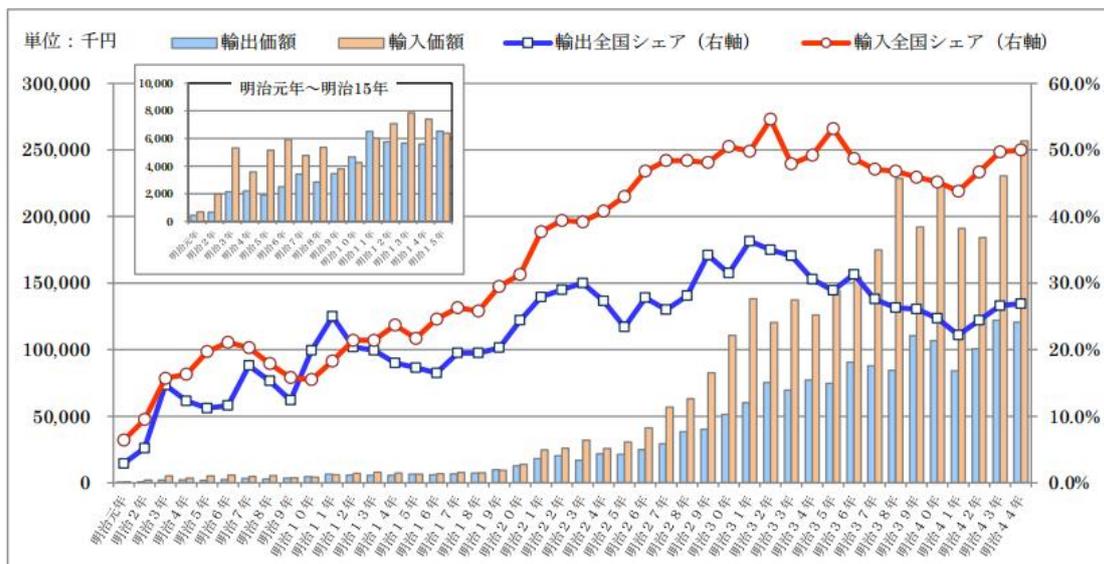
#### 図版と表

(表)

表1 明治期に清国向けの陶磁器の輸出額 (単位：千円)

	1873年	1874年	1875年	1876年	1877年	1878年	1879年	1880年	1881年
清国	43	33	56	31	22	25	24	73	72
香港					3	7	52		
	1882年	1883年	1884年	1885年	1886年	1887年	1888年	1889年	1890年
清国	76	102	103	170	336	385	323	46	43
香港								164	134
	1891年	1892年	1893年	1894年	1895年	1896年	1897年	1898年	1899年
清国	55	58	76	71	34	63	74	83	113
香港	173	238	301	285	402	318	374	328	340
	1900年	1901年	1902年	1903年	1904年	1905年	1906年	1907年	1908年
清国	101	145	221	243	194	507	833	443	216
香港	329	292	248	317	424	287	287	263	192
	1909年	1910年	1911年	1912年					
清国	180	237	253	295					
香港	241	261	245	245					

表 2



出典：「開港～明治（1868（明元）年～1911（明治44）年）」、『神戸港150年の記録～貿易統計から見る貿易の変遷』、神戸税関HP[https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan\\_top.htm/150toukei/2\\_meiji.pdf](https://www.customs.go.jp/kobe/00zeikan_top.htm/150toukei/2_meiji.pdf) より、2頁

表 3：明治期の神戸港から輸出された陶磁器の総額 (単位：円)

年度	1868年	1869年	1870年	1871年	1872年	1873年	1874年	1875年
輸出額						32,556		
年度	1876年	1877年	1878年	1879年	1880年	1881年	1882年	1883年
輸出額				91,464	107,407	158,105	169,236	178,161
年度	1884年	1885年	1886年	1887年	1888年	1889年	1890年	1891年
輸出額	165,210	241,833	344,518	505,000	556,000	607,000	576,000	654,000
年度	1892年	1893年	1894年	1895年	1896年	1897年	1898年	1899年
輸出額	806,000	837,000	824,000	1,128,000	1,164,000	1,146,000	1,280,000	1,523,000
年度	1900年	1901年	1902年	1903年	1904年	1905年	1906年	1907年
輸出額	1,822,000	1,739,000	1,641,000	2,287,000	2,798,000	3,870,000	5,590,000	5,091,000
年度	1908年	1909年	1910年	1911年				
輸出額	2,290,000	2,182,000	2,368,000	2,371,000				

注：「開港～明治（1868（明元）年～1911（明治44）年）」、『神戸港150年の記録～貿易統計から見る貿易の変遷』の統計データより作成した。

	1873年	1874年	1875年	1876年	1877年	1878年	1879年	1880年
清国向け (香港を含む)	43,000	33,000	56,000	31,000	25,000	32,000	76,000	73,000
神戸港	32,556						91,464	107,407
	1881年	1882年	1883年	1884年	1885年	1886年	1887年	1888年
清国向け (香港を含む)	72,000	76,000	102,000	103,000	170,000	336,000	385,000	323,000
神戸港	158,105	169,236	178,161	165,210	241,833	344,518	505,000	556,000
注：表1と表3の統計に基づいて作成した。								(単位：円)

	1902年	1903年	1904年	1905年
日本が清国向けの 陶磁器輸出額	212,425円（北）	260,583円（北）	176,021円（北）	456,770円（北）
	221,000円（宮）	243,000円（宮）	194,000円（宮）	507,000円（宮）
注：北村の調査報告書と前掲注8より作成した。				

		窯業者数（軒数）	割合（%）
販売先	西洋向け	64	15.2
	西洋+内地向け	21	5.0
	清国向け	32	7.6
	清国+内地向け	136	32.2
	内地向け	169	40.0
	合計	422	100
注：宮地英敏前掲書8、70頁の表6より作成した			

品名		四寸井	三寸六分井	四寸皿	三寸五分皿	煎茶碗				
価 格	内地 価格	2.6~5	2.2~3.5	1.7~2.3	1.2~1.5	1~2				
	清国小 売価格	7.5~16	5~12	5~10	4~7	2~5				
品名		水甬 (銅版印刷)			枕 (一对・香港価格)			淡路小皿 (上海価格)		
価 格	内地 価格	2.5~3 二寸五分	3~4 二寸七分	4~5 三寸						
	清国小 売価格				25~26 (3 号)	23~24 (4 号)	21~22 (5 号)	3~3.5 3寸	4~4.5 3.5寸	
品名		酒盃	蓋碗	面洗鉢	肥前肉皿					
価 格	内地 価格	0.5~1	5	16~17						
	清国小 売価格	2.5		28~29 (香港)	8~9 六寸	12~13 七寸				
注：北村弥一郎前掲注 15 文献 106~108 頁の内容より作成、() 内の数字が枕の大きさを示す番号										

年度	数量	輸出先	説明
洪武七年 (1374)	70,000	琉球	鄭和が西洋に輸出した 陶磁器の数量はこの統 計に入れなかった
万歴四十年 (1612)	38,641	オランダ	
万歴四十二年 (1614)	69,057	オランダ	
崇禎八年 (1635)	135,005	日本	
崇禎十四年 (1641)	6,000	日本	
注：『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』、『景德鎮市志第2巻』の447頁の表6-3に基づいて作成した。			

所属省	生産地の位置
江西省	景德鎮
広東省	楓溪、石湾、高陂、儋州（現在海南省に所属する）、惠州
福建省	徳化、閩清、五都、山頭、黄石、石碼、
江蘇省	宜興、蜀山鎮、鼎山鎮、
浙江省	乍浦、
湖南省	醴陵
河南省	衛輝、
直隸書	磁州、唐山、晋州、

注：前掲注15、7-12頁の内容より作成した

産地	景德鎮との距離	耐火度（ゼーゲル錐）
星子	400 華里（200km）	33 番（1790℃）
明砂高嶺	80 華里（40km）	29 番（1710℃）
貴溪	340 華里（170km）	17 番（1470℃）
東郷 （釉果産地）	160km （筆者の調べ）	14 番（1410℃）
祁門	150 華里（75km）	17 番（1470℃）
三寶蓬	20 華里（10km）	14 番（1410℃）
餘干	280 華里（140km）	19 番（1510℃）
銀坑塢	10 華里（5km）	不明
壽器塢	60 華里（30km）	22 番（1570℃）
陳湾	不明	9 番（1310℃）

注1：北村の報告書より作成した  
注2：距離の計算は近似値である。

<sup>1</sup> 表10を作成する際に、耐火物専門会社（株式会社 三石ハイセラム）のゼーゲルコーン耐火度測定表（図5）を調べ、北村が記述したゼーゲル錐の番号と耐火温度が現在の測定温度に一致していない

品種	価格 (単位：文)
胴脂紅	260
廣翠	150
翡翠	24
老黄	32
古銅	32
玻璃白	24
雪白	30
大緑	20
苦緑	20
膠水料	90
油粉料	80

注：前掲注 15 の 42 頁の内容より作成した

役名	賃銀
把庄 (窯焚主)	6
陀坯	3
架表	2
掇匣鉢	1.6
招脚	1.5
打雑 (雑役夫)	1.2
小扶子 (手傳小生)	0.5

注：前掲注 15、40～41 頁の内容より作成した

役名	人数
把庄	1
陀坯	1
架表	1
収兜脚	2
小火手	1
三伏半	1
二伏半	4~5
一伏半	2~3
雑役	1
推窯弄	1

注：前掲注 108、57 頁の内容より作成した



表 15 戦後の国営工場をはじめとする醴陵地方の釉下彩磁器生産の大事件	
年度	成果
1958	湖南省瓷業公司を国営工場にして復活し、釉下彩を再生産するようになった。
1959	国慶節十周年の記念磁器を生産した。
1964	国慶節十五周年の人民大会堂宴会用磁器を生産した。
1974	「毛沢東用瓷」を生産した。
1978	鄧小平が日本裕仁天皇に送る文房具磁器を生産した
1986	鄧小平がイギリス首相であったサッチャー夫人に送る釉下彩皿を生産した。
注：湖南醴陵紅官窯瓷業有限公司 HP <a href="https://www.hgy1905.com/qyjxxb">https://www.hgy1905.com/qyjxxb</a> より作成した。	



SK	溶倒温度℃	SK	溶倒温度℃				
02a	1060	19	1520	9	1280	34	1750
01a	1080	20	1530	10	1300	35	1770
1a	1100	26	1580	11	1320	36	1790
2a	1120	27	1610	12	1350	37	1825
3a	1140	28	1630	13	1380	38	1850
4a	1160	29	1650	14	1410	39	1880
5a	1180	30	1670	15	1435	40	1920
6a	1200	31	1690	16	1460	41	1960
7	1230	32	1710	17	1480	42	2000
8	1250	33	1730	18	1500		

図5 ゼーゲルコーン耐火度測定表



図6 鳳尾草

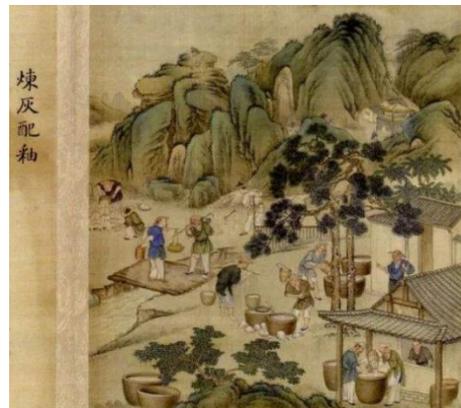


図7 煉灰配釉（『陶冶図説』）



図8 釉果



図9 注ぎかけ



図 10 浸しかけ



図 11 贅釉（全面施釉法）



図 12 交釉（回轉交釉法）



図 13 霧吹器

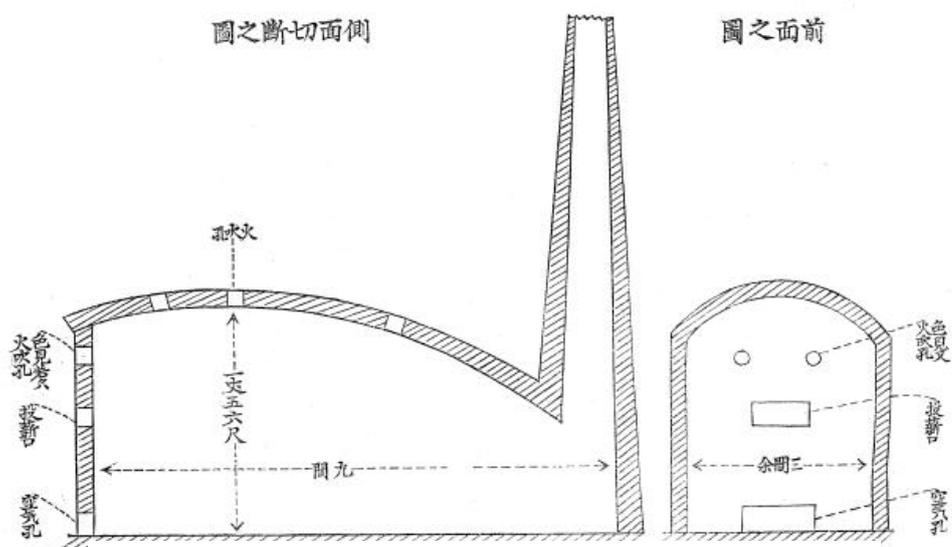


図 14 清末民初の景德鎮における窯構造の断面図



図 15 複製品の景德鎮柴窯（側面図）

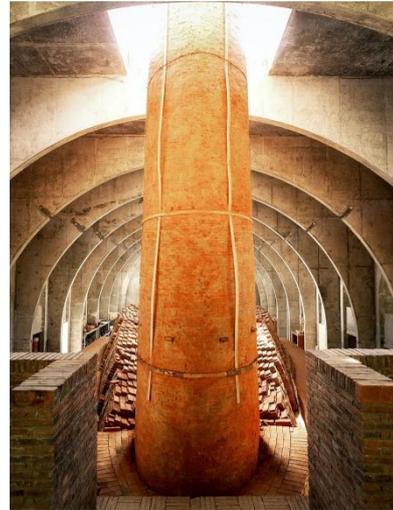


図 16 複製品の景德鎮柴窯の煙突

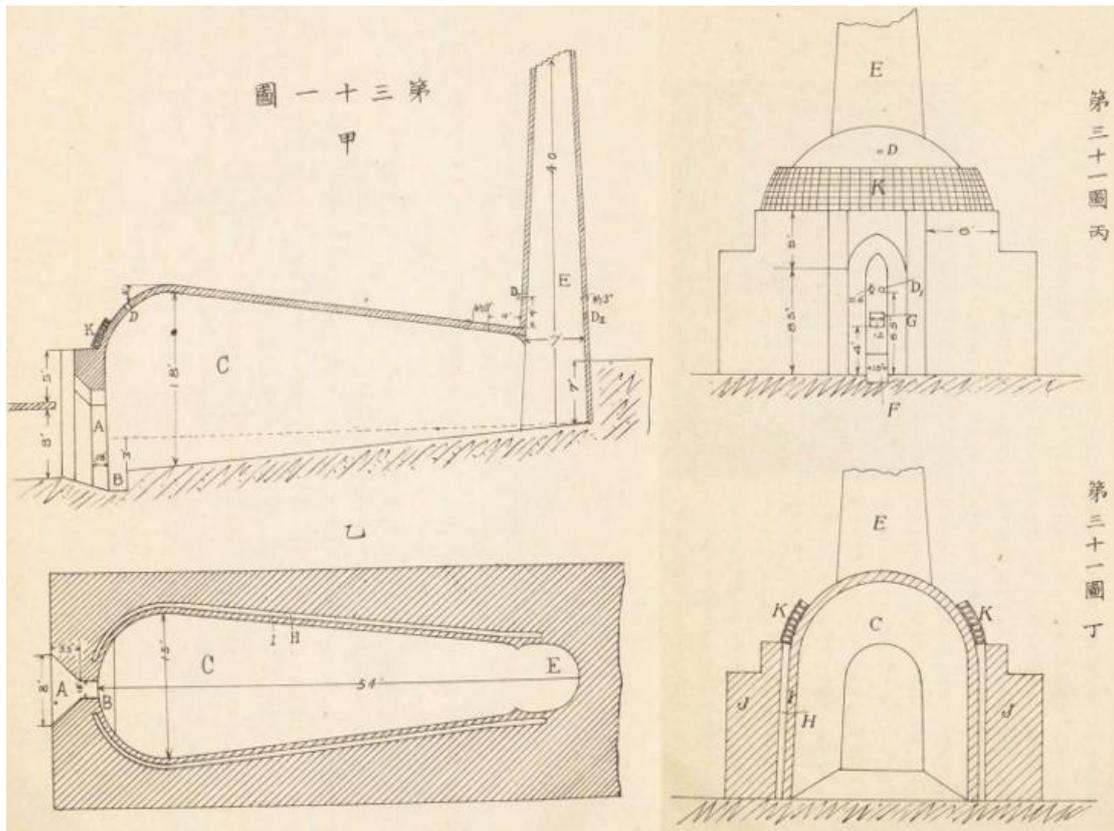
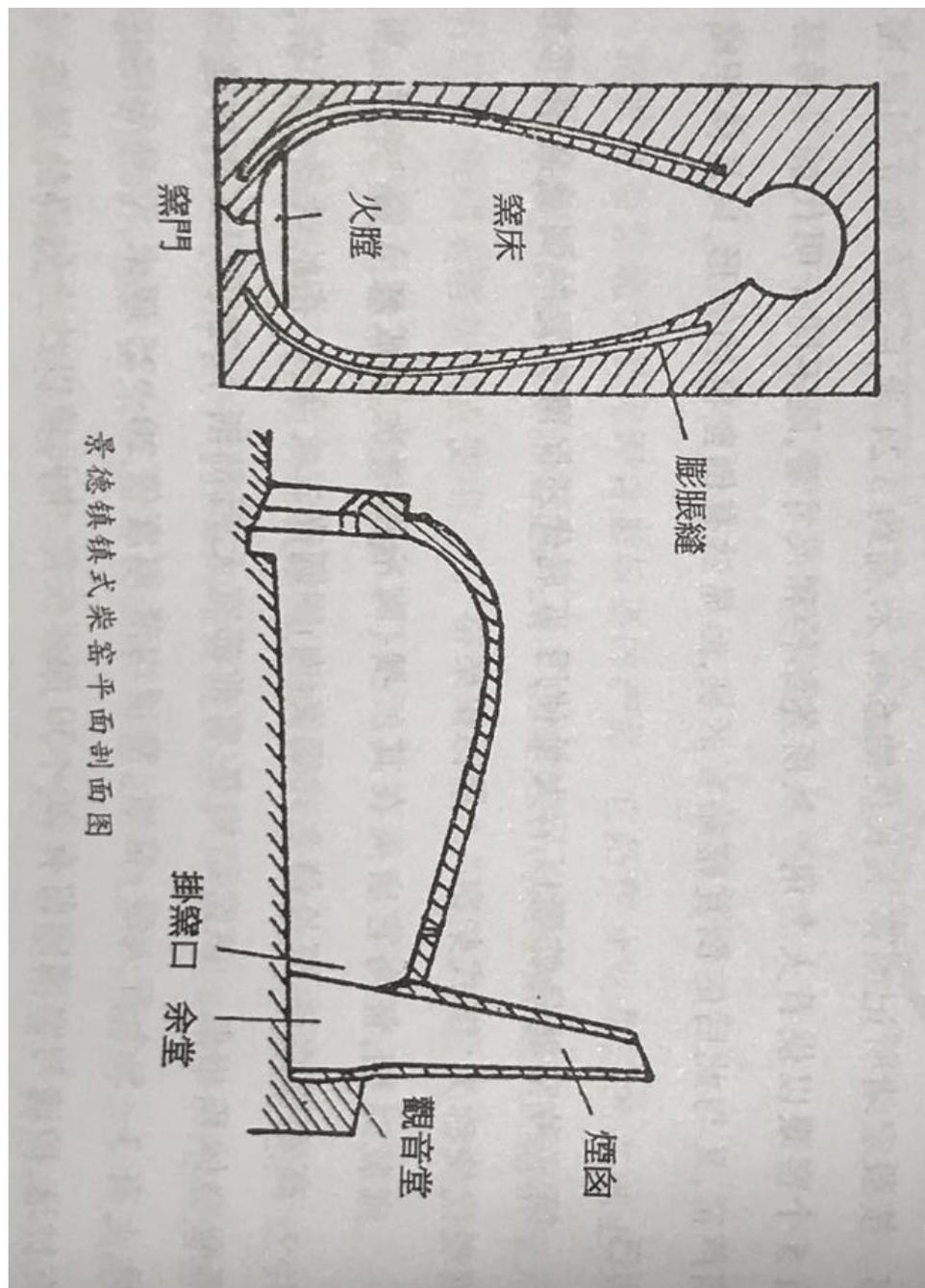


図 17 北村弥一郎が描いた柴窯



景德镇鎮式柴窯平面剖面圖

図 18 近代景德镇における柴窯断面図





清國官庁又延慶歴外調査表 明治四十一年十二月調

北沙

官階或職名	冒事務俸給	在籍年月日	符職人	籍姓	名
潮陽府新軍積慶	積慶	明治四十一年	積慶	生田	清範
高年世堂	世堂	明治四十一年	世堂	山口	江吉
海鏡世堂	世堂	明治四十一年	世堂	原田	茂松
增助親	親	明治四十一年	親	山梨	能勢
重年世堂	世堂	明治四十一年	世堂	小山	十郎
清範世堂	世堂	明治四十一年	世堂	山梨	山寺
加洲世堂	世堂	明治四十一年	世堂	坂井	茂太郎
加洲世堂	世堂	明治四十一年	世堂	松山	虎藏
高年世堂	世堂	明治四十一年	世堂	道方	勇

官階或職名	冒事務俸給	在籍年月日	符職人	籍姓	名
高年世堂	世堂	明治四十一年	世堂	山口	江吉
海鏡世堂	世堂	明治四十一年	世堂	原田	茂松
增助親	親	明治四十一年	親	山梨	能勢
重年世堂	世堂	明治四十一年	世堂	小山	十郎
清範世堂	世堂	明治四十一年	世堂	山梨	山寺
加洲世堂	世堂	明治四十一年	世堂	坂井	茂太郎
加洲世堂	世堂	明治四十一年	世堂	松山	虎藏
高年世堂	世堂	明治四十一年	世堂	道方	勇

図 21 清国官庁雇本邦人調査之件（明治 41 年 12 月） 外務省記録





局部の拡大



図 24 湖南瓷業學堂記念写真（明治 40 年 12 月 17 日）



図 25 湖南省瓷業公司の工場

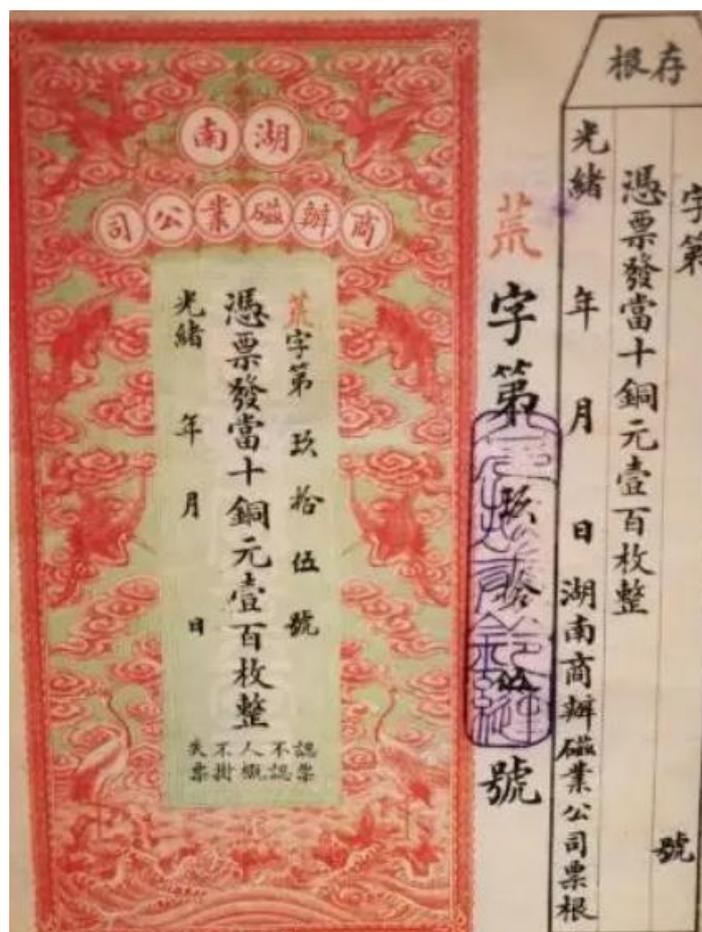


図 26 湖南磁業公司株



図 27 1915 年パナマ万博の様子と入賞した湖南省瓷業会社の釉下五彩



図 28 大清宣統元年（1909 年）湖南省瓷業会社が生産した釉上五彩



図 29 民国初期湖南省瓷業会社が生産した釉上五彩花鳥瓶



図 29-1 湖南省瓷業公司宣統元年制粉彩龍文香炉



図 30 初期の湖南省瓷業会社が生産した日本風の釉上五彩花鳥砂糖鉢とその「湖南公司」を書いてある高台裏（高さ：26 cmcm 直径：27 cm）



図 31 清末滄山醴陵窯青花磁甕



図 32 民国醴陵窯青花詩紋磁甕と清末醴陵窯青花花卉紋碗



图 33 民国 26 年醴陵窯染付皿（高さ：3 cm 直径：22.3 cm）



图 34 唐中期長沙窯青釉褐彩執壺



图 35 民国初年醴陵窯釉下綠彩山水甕



图 36 民国初年湖南模範窯業工場花卉甕



图 37 湖南磁業公司花卉帽筒 1920 年代



图 38 釉下彩鳥柿図大瓶 加藤友太郎 20 世紀初期



图 39 釉下彩朝顔文手桶型花生 加藤友太郎 明治時代後期



图 40 釉下彩菖蒲鯉図花瓶 加藤友太郎 明治時代後期



图 41 黄釉鑄繪梅樹図大瓶 宮川香山 1892 年



图 42 釉下彩盛繪杜若図花瓶  
宮川香山  
19 世紀後期~20 世紀初期



图 43 釉下彩白盛鷄図花瓶  
宮川香山  
19 世紀後期~20 世紀初期



图 44 西浦焼釉下彩花瓶  
西浦円治  
明治 30 年代



图 45 釉下彩鳳凰図花瓶 香蘭社  
1926 年



图 46 釉上彩鲤图陶额 瓢池园  
1900 年頃



图 47 釉下墨彩花瓶  
湖南磁業公司 大清宣統元年



图 48 釉下五彩花卉文瓢簞瓶  
湖南磁業公司 大清宣統三年



图 49 釉下五彩花鳥文瓶  
湖南磁業公司 大清宣統三年



图 50 釉下五彩人物文瓶  
湖南磁業公司 大清宣統元年



图 51 釉下五彩弥勒菩薩像  
醴陵窯 清末民初



図 52 釉下五彩花鳥文瓶  
湖南磁業公司 大清宣統三年



図 53 清末民初の醴陵における使われていた「階段窯」

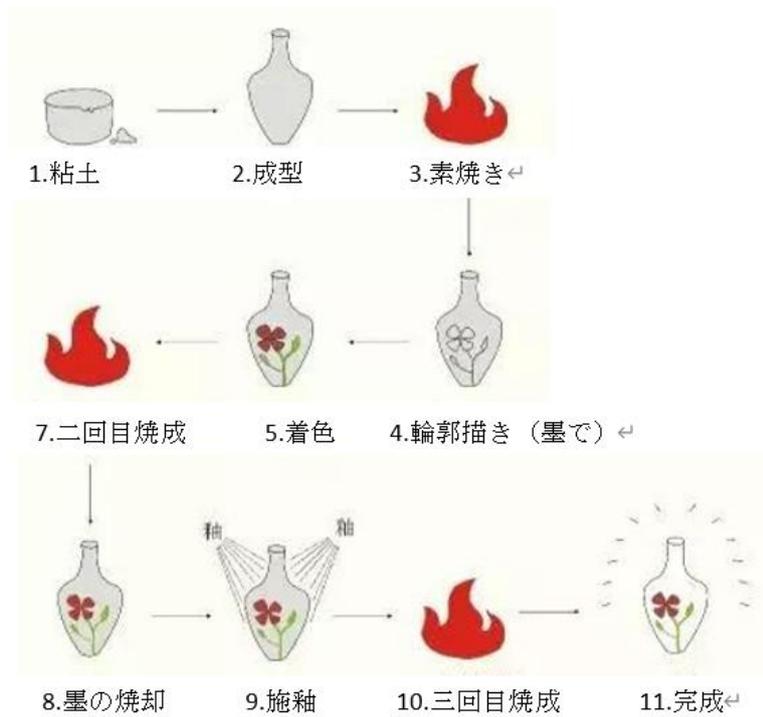


図 54 醴陵窯の「三焼制」焼成工藝



図 55 1956 年に湖南省陶磁研究所が成立した



図 56 醴陵群力瓷廠における生産の様子

## 図版出典

- 図 1～3 北村弥一郎 『清国窯業調査報告書』 農商務省商工局 1908 年
- 図 4 北京故宫博物院所蔵品図録電子版・文物番号 00143213
- 図 5 三石ハイセラム株式会社の HP より、  
<https://mitsuishi-hc.jp/refractory/fire-resistance/>
- 図 6 筆者撮影
- 図 7 唐英「鍊釉配灰」、『陶冶図説』、中国書店、1993 年
- 図 8、9、10 筆者撮影
- 図 11 百度グラフ HP より、[https://www.sohu.com/a/326379787\\_120065405](https://www.sohu.com/a/326379787_120065405)
- 図 12 国家地理中文網 HP より、<http://www.ngchina.com.cn/news/1640.html>
- 図 13 筆者撮影
- 図 14 加藤助三郎 「清国窯業視察談」、『大日本窯業協會雑誌』第八集九二號、1900 年、159 頁
- 図 15、16 筆者撮影
- 図 17 北村弥一郎 『清国窯業調査報告書』 農商務省商工局 1908 年
- 図 18 余 志華編集 『景德鎮柴窯』、中国文化出版社、2022 年、16 頁
- 図 19～23 外務省外交史料館所蔵（外交史料館に依頼して有料複写）
- 図 24 湖南陶磁技師学院 HP より、<http://hntcjsxy.cn/tpla/detail/id/2113>、2019 年 11 月 8 日
- 図 25 外務省史料 「醴陵磁業製造公司取調書」より
- 図 26 筆者撮影
- 図 27 醴陵陶瓷歴史大事記（醴陵瓷業簡史）HP より  
[https://mp.weixin.qq.com/s?\\_\\_biz=MzAxOTI2MjY4NA==&mid=2650730725&idx=2&sn=b1a00a4edbe7ebbbdab40aadf93335ad&chksm=83c3ed56b4b464406f55a097feded2814f221afd52a191402d191cc0f139768e9ce756e54154&scene=27](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAxOTI2MjY4NA==&mid=2650730725&idx=2&sn=b1a00a4edbe7ebbbdab40aadf93335ad&chksm=83c3ed56b4b464406f55a097feded2814f221afd52a191402d191cc0f139768e9ce756e54154&scene=27)
- 図 28 醴陵市博物館収蔵品データベース 「磁器編」  
<http://liling.museum.chaoxing.com/crdetail.html?id=86718>
- 図 29 筆者撮影
- 図 29-1 長沙博物館所蔵  
[https://pics2.baidu.com/feed/bd3eb13533fa828bb437b999aa55773f970a5a0c.jpeg@f\\_auto?token=c56e21ceaebe78fc1e9891f40c778c59](https://pics2.baidu.com/feed/bd3eb13533fa828bb437b999aa55773f970a5a0c.jpeg@f_auto?token=c56e21ceaebe78fc1e9891f40c778c59)
- 図 30 個人所蔵  
[http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/9791e7e88ae14652ae6a21a14f01323e\\_th.jpg](http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/9791e7e88ae14652ae6a21a14f01323e_th.jpg)
- 図 31 醴陵市博物館所蔵 <http://liling.museum.chaoxing.com/crdetail.html?id=84781>  
<http://liling.museum.chaoxing.com/crdetail.html?id=84782>  
<http://liling.museum.chaoxing.com/crdetail.html?id=84783>

- 図 32 同上 <http://liling.museum.chaoxing.com/crdetail.html?id=83964>
- 図 33 個人所蔵  
[http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/b2db0f249dea43419bcef5bcbf5d9980\\_th.jpg](http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/b2db0f249dea43419bcef5bcbf5d9980_th.jpg)
- 図 34 醴陵市博物館所蔵 <http://liling.museum.chaoxing.com/crdetail.html?id=90888>
- 図 35～37 個人所蔵  
[http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/b7635ef5adae4b6ca403abbedc3fb4f5\\_th.jpg](http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/b7635ef5adae4b6ca403abbedc3fb4f5_th.jpg)  
[http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/a08801bb3e9e4e3db5bb983d6118c6a8\\_th.jpg](http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/a08801bb3e9e4e3db5bb983d6118c6a8_th.jpg)  
[http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/d259a3d8afeb4f3f999a40df08fb403e\\_th.jpg](http://img.mp.itc.cn/upload/20160624/d259a3d8afeb4f3f999a40df08fb403e_th.jpg)
- 図 38 東京国立博物館所蔵  
文化財オンライン <https://bunka.nii.ac.jp/heritages/detail/554376>
- 図 39 東京芸術大学美術館所蔵  
文化財オンライン <https://bunka.nii.ac.jp/heritages/detail/191901>
- 図 40 岐阜県現代陶芸美術館所蔵  
収蔵品データベース [https://jmapps.ne.jp/momca/det.html?data\\_id=754](https://jmapps.ne.jp/momca/det.html?data_id=754)
- 図 41 東京国立博物館所蔵  
文化財オンライン <https://bunka.nii.ac.jp/heritages/detail/199106>
- 図 42～43 田邊哲人コレクション所蔵  
サントリー美術館ホームページ  
[https://www.suntory.co.jp/sma/exhibition/2016\\_1/display.html](https://www.suntory.co.jp/sma/exhibition/2016_1/display.html)
- 図 44 多治見市美濃焼ミュージアム所蔵  
[https://www.tajimi-bunka.or.jp/minoyaki\\_museum/archives/digital/digital-2136](https://www.tajimi-bunka.or.jp/minoyaki_museum/archives/digital/digital-2136)
- 図 45 宮内庁三の丸尚蔵館所蔵  
<https://shozokan.kunaicho.go.jp/collection/object/SZK001128>
- 図 46 新居浜市広瀬歴史記念館所蔵  
<https://bunka.nii.ac.jp/heritages/detail/189879>
- 図 47 筆者撮影
- 図 48～51 羅磊光コレクション  
<http://mms2.baidu.com/it/u=896011998,528794734&fm=253&app=138&f=JPEG?w=400&h=286>
- 図 52 北京・故宮博物院収蔵品図録電子版：整理番号 4037
- 図 53 筆者撮影
- 図 54 筆者は「古玩素材ウェブサイト」の素材を利用して作成した。  
<http://5b0988e595225.cdn.sohucs.com/images/20190412/8268dcce3c3d46f5ac9ee4537faa8a38.jpeg>
- 図 55 中共醴陵市委宣传部公式ウェブサイト、2022年8月27日、  
<https://new.qq.com/rain/a/20220827A06QI700>
- 図 56 同上

## 第四章 近代中国の窯業技術先駆者の養成と貢献

図版と表

(表)

表0 1904年日本への留学派遣費用明細(国費)		
派遣学生の所属	経費項目と金額(一人分)	予算源泉
進士館	川資 120 両、学費 400 元/年	進士館経費
翰林院	不明	考察政治経費
練兵処	往復川資 200 両、常年経費毎年 300 両	練兵処和学生所在各省各自筹付 5 成
1904年地方各省から日本への留学派遣費用明細(国費)		
省	学生身分	経費項目と金額(一人分)
湖北省	州県佐雑	治装費 100 元、年津貼州県 40 元、佐雑教職諸員 15 元
直隶省	紳士、候補官員	整装銀 50 両、月薪 30 元、輪船路費 40 元
雲南省	普通学生	治装費、川資銀 150 両、学費・旅費年 400 元
四川省	普通学生	毎年 300 銀元
<p>(注：(1)「紀游学資費事情」、『大公報』、1904-10/04。(2)舒新城『近代中国留学史』、上海文化出版社、1989年、59-60頁。(3)「進士出洋」、『大公報』、1904-11/22。(4)練兵処：『奏請選派陸軍学生分班游学折』(附章程)、『約章成案匯覽』、乙篇、卷32上、上海、北洋洋務局、1905年。(5)外省新聞、「四川派生游学公牘」、『大公報』、695号、1904-06/04。(6)時事要聞、「湖北官派留学」、『大公報』、873号、1904-11/28。の内容に基づき筆者作成)</p>		

表 1 東京工業大学の留学生受入制度

制度別	内容と目的	受け入れ条件
特別科	初めて留学生を受け入れるために、最初の朝鮮籍の留学生のために設けられた受入制度	1901年まで清国から6名の学生が入学し、その他に朝鮮とインドからの留学生も入学した
選科生	外国人にして明治34年文部省令第15号文部省直轄学校外国人特別入学規定により、入学を願出する者がある時は都合により選科生として入学を許可すること	品行善良、身体強健、年齢20歳以上にして、三年間以上引き続き当該工業に従事している者、或いは工業学校の卒業生。
特別生	選科生と同時に実施されていた制度であり、特別予科生と特別本科生に分けて外国人留学生受け入れていた。	本学校規第四条に準じ、各課程の教授の受け入れ内諾の上に、外務省・在外公館、また日本に所在の外国公館の紹介を添付し、身体検査及び学科試験に合格した者
特設予科	選科生と特別生制度から外され、単独の規程が設けられ、収容人数・選抜試験と授業時数などの規程を詳細に作成した。	選科生と特別生の規程をもとにして、合格者の入学を許可する
大学に改称後の特設予科	1929年大学に改称し、学制の改定に従い、元々の特設予科の継続と遷移として、特設予科の教育が修業年限三年の高等学校課程に準ずるものとなった。	大学に昇格したため、高等学校の理科に相当する課程を履修されてから、大学に入学することを許可する
附属予備部	同大学の学部に入學しようとする外国人留学生に対して、高等学校規程に準じ、必要な予備教育のために設けられた。	附属予備部に入学許可された16歳以上の男子は外務省・在外公館、また日本に所在の外国公館の紹介を添付して出願でき、入学検定の合格者は入学できる。
<p>注1 表3は『東京高等工業学校一覧』と『東京工業大学一覧（明治35・大正4年・大正9年・昭和2年・昭和17年）』を基にしてまとめた。</p> <p>注2 各『一覧』の「入学、在学及卒業」を参照した。</p>		

科目		時数
数学		8
物理		3
化学		4
英語		4
日本語		4
修身		1
画図	自在画	2
	用器画	6
体操		4
総計		36

注1: 表4は『東京工業大学六十年史』の記録によって集計した。  
 注2: 表4に集計した課程が大学昇格前のものであり、1926~28年実施されていた。

計	體操	園畫	鑛物及地質	植物及動物	化学	物理	力学	数学	獨逸語	英語	日本語	修身	學科目	學年	學年	週	授業時数
三四	三	用自在畫 二、 四	二				三代 角數 二、 四	四	四	六	一〇	一	第一學年	第一學年	每	週	
三四	三	用器畫 二		植物 二	四		微積分 幾何 三、 三	六	三	七	二	一	第二學年	第二學年			
三四	三	用器畫 二		實講 驗義 動物 一、 三、 二	五	實講 驗義 二、 三、	微積分 二、 四	五	二	三	七	一	第三學年	第三學年			

表3 附属予備部における予備教育

表4 明治37年東京高等工業学校における窯業科の共通学科と時間数

科目	倫理	数学	物理学	化学	一般応用化学	応用機械学	図画	機械製図
第一学年	隔週(一)	第1~3学期：代数、幾何(四)	全学年(四)	第1学期：無機(四) 第2学期：無機、有機(三) 第3学期：有機(四)	空	空	全学年：自在画(四) 全学年：幾何画(五) 第3学期：機械図(五)	空
第二学年	隔週(一)	空	空	空	第1学期：燃料、築窯(二) 第2学期：石炭、瓦斯、硫酸(二) 第3学期：アルカリ(二)	空	第1~3学期：自在画(二)	空
第三学年	隔週(一)	空	空	空	空	第1学期：力学、材料強弱(三) 第2学期：機構、水力学(三) 第3学期：発動機大意(三)	空	空
科目	物理学実験	化学分析	工業経済	工業衛生	工業簿記	工場建築	英語	兵式体操
第一学年	空	第2学期：定性(八) 第3学期：定量(七)	空	空	空	空	全学年(四)	全学年(二)
第二学年	全学年(三)	第1学期：定量(十七)	空	空	空	空	全学年(三)	全学年(二)
第三学年	空	空	全学年(一)	隔週(一)	全学年(一)	空	全学年(二)	全学年(二)

注1：明治37年の東京高等工業学校における窯業科の学生が履修する共通学科の科目と時間数の集計した。  
 注2：( )の中に入れた数字は該当科目の週間時間数であり、科目欄に入れた「空」は該当科目の履修がないということである。

科目 学年	鉱物学	応用 地質学	窯業	工場実修
一	空	空	空	第1学期(十二) 第2学期(四) 第3学期(五)
二	第2学 期(二)	第3学 期(二)	陶磁器・ガ ラス・セメ ント(四)	第2学期(十五)
三	空	空	陶磁器(一)	全学年(十五)

学 年	共通学科 総時間	化学と図画 時間数	%
一	(1) 27.5	13	79.7
	(2) 34.5	20	57.9
	(3) 39.5	25	73.4
二	(1) 29.5	19	64.4
	(2) 12.5	4	32
	(3) 12.5	4	32
三	(1) 10	0	0
	(2) 10	0	0
	(3) 10	0	0

注1：明治37年の共通学科一覧表より集計した。

注2：（ ）の中に入れた数字は学期数であり、%の計算は小数点後の一位を取った。

<sup>1</sup> 明治37年の「東京工業高等学校一覧」に記録された窯業科の専門学科課程一覧表より集計した。

表7 窯業科の学科課程と毎週時間数(大正4年度)

科目 学年	修身	体操	英語	数学	物理学	機械学	鉱物学	地質学	冶金学	有機化学	無機化学	応用物理学	燃料 燃焼装置	石炭 瓦斯	陶磁器	硝子 及 珪瑯	セメント
一	1	1	2	6	2	4		2		3	3						
	2	1	2	6	2	4		2		3	3						
	3	1	2	6	2	4		2		3	3						
二	1	1	2	5		2			鍛 冶 金 2			1	2		2	2	2
	2	1	2	5		2						1		2	2	2	
	3	1	2	5		2						1			2	2	
三	1	1	2			3											
	2	1	2			3											
	3	1	2			3											
科目 学年 学期	普通 煉瓦	耐 火 用 品	窯 業 法	自 在 画	図 案	機 械 製 図	窯 業 製 図	定 性 分 析	定 量 分 析	物 理 学 実 験	地 質 学 実 験	工 場 実 修	工 場 建 築	工 業 経 済	工 業 簿 記	工 業 衛 生	週 間 時 間 数
一	1			2	1			10				3					39
	2			2	1			10			3						39
	3				1			12			3						39
二	1					5				隔 週 3		10					39
	2	2				5				同 上		12					39
	3					5				同 上		14	1	1	1	1	39
三	1			2			6					21	1	1	1	1	39
	2			2			6					21	1	1	1	1	39
	3			2			6					21	1	1	1	1	39

注1：『東京高等工業学校一覧』（大正4年度）に記録された窯業科の学科課程より集計した。

表8 大学改称後の窯業学科の学科課程表（昭和4年）

第一学年（窯業学科・染料化学科・応用科学科・電気化学科共通）																					
科目・学期	数学と力学大意一、二	応用物理学	物理化学	熱力学	無機化学	有機化学	分析化学	機械工学	電気工学第一	物理学実験	鉱物学実験	化学分析実験一	機械設計製図	○語学							
1	2	2	3		2	3	2	3	2	3		1 6	3	5							
2	2	2	3		2	3	2	3	2	3		1 6	3	3							
3	2	2	3	2	2	3		3	2	3	3	1 4		3							
第二学年																					
科目・学期	応用化学大意	応用電気化学大意	染料化学大意	化学工学	化学工学実験（随意）	合金	冶金学大意	工業化学測定法	無機及有機化学実験	物理化学実験	電気工学実験第四	陶磁器	建築用陶磁器	耐火材料	硝子及珪瑯	セメント	工芸史（随意）	図案	窯業工学製図	窯業工学実験	
1	3	1	1	3		2	2	2	6	6	3	2		2	2	2	2	2			
2				3	3							2		2	2	2	2				
3				3	3							2	2	2	2				6	19	
第三学年																					
科目・学期	△工場管理	△経済学	△法制大意	建築構造	火薬学及実験（随意）	試金術大意（随意）	地質学	地質学実験	窯業法	窯業工学製図	窯業工学実験	研究及び卒業論文									
1	3	3	3	2	2	3	2	3	4	6	16										
2												39									
3												39									

注1：△印中二科目選択、○印の科目は学生の学歴により主任教授により免除することが認められる。

表9 窯業学科標準課程（昭和6年度）

第1学年																		
科目 学期	A	A	B	A	B	A	B	A	B	B	A	A	B	A				
	数学第二	物理学	物理学実験	分析化学	分析化学実験	無機化学	無機化学実験	物理化学	化学工学実験第三	鉱物学実験	燃料と燃焼装置	機械工学大意	機械設計及製図第三	電気工学大意	余裕時間	合計		
1	2	2	3	2	12	2	0	3	0	0	0	3	3	2	5	39		
2	2	2	3	2	10.5	2	0	3	0	1.5	2	3	3	2	3	39		
3	0	2	3	0	9	0	6	3	4	0	0	3	0	2	7	39		
単位	2	2	3	2	11	2	1	3	1	1	1	3	2	2	0	36		
第2学年																		
科目 学期	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	B		
	物理学特論	有機化学実験第二	物理化学実験	化学工学	図案	工芸史	陶磁器	陶磁器彩飾法	建築用陶磁器	耐火材料	硝子及珪瑯	セメント	窯業法	窯業工学実験第一	工業化学測定法	電気工学実験第五	余裕時間	合計
1	2	6	6	2	2	2	4	0	0	0	2	0	0	3	4	3	3	39
2	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	4	0	21	0	0	4	39
3	2	0	0	2	0	0	0	4	0	4	2	0	4	18	0	0	3	39
単位	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	3	2	1	14	2	1	0	38
第三学年																		
科目 学期	岩石学	岩石学 実験	経済学	窯業工 学実験 第二	窯業製 図	試金術 及実験	建築構 造第四	卒業論 文	余裕時 間	合計								
1	2	3	2	13	9	3	2	0	5	39								
2	0	0	0	0	0	0	0	39	0	39								
3	0	0	0	0	0	0	0	39	0	39								
単位	1	1	1	5	3	1	1	0	0	13								

注1：『東京工業大学一覽』（昭和6～7年度）の「学則第四条による別表」をもとにして集計した。  
注2：『一覽』の記録によると、学士試験受験者資格は、第一年とと第二年度標準課程中A印20単位以上B印20単位以上を合格する必要がある。

表 10 昭和 6 年度より増加された窯業学科の専門科目と単位数（昭和 17 年度参照）					
第 1 学年					
分光化学 (1)	色彩学及図案 (1)	無機化学工業 概論 (2)	結晶学 (1.5)	熔融論 (2)	窯業原料 (1)
第 2 学年					
熱及熱伝導論 (1.5)	膠質化学 (2)	ケイ酸塩固相 論 (1)	陶磁史 (1)	陶磁器工業 (2)	硝子工業 (2)
高分子化学 (2)	電気材料化学 (2)	放射線化学 (1.5)	高温科学技術 (2)	金属材料及組 織学 (2.5)	
注 1 : ( ) 内の数字が該当科目の単位数である。					
注 2 : 類似科目が集計範囲外にした。					

表 11 東京工業大学窯業科が受け入れた中国人留学生（単位：人）			
年	新入生名簿	新入生	卒業者
1904	張 浩（江西）陳崇功（四川）	2	0
1905	---	0	0
1906	梁志和（福建）何寿鵬（広東）麟祉（盛京）	3	0
1907	特別本科：李宣諫（福建）劉皋卿（直隸） 特別予科：王郅郷（浙江）夏鑄（浙江）	4	1
1908	特別予科：董耀熙（浙江）劉輔宜（湖南）鄒如圭（江西）	3	0
1909	特別予科：陳宗孟（広東）梁舒寛（湖南）王元斌（浙江）丁猛（浙江）	4	2
1910	特別予科：陳維遵（浙江）李治年（湖北）	2	2
1911	特別予科：何建南（広東）邱光哲（広東）向道（湖南）	3	1
1912	---	0	1
1913	特別予科：鄭尚廉（四川）朱峻岳（江蘇）	2	3
1914	特別本科：宋启秀（山西） 特別予科：袁志群（広東）舒信偉（江西）	3	1
1915	特別予科：續珽（山西）王幹（浙江）廖方新（云南）	3	1
1916	特別予科：張番五（広東）趙鏗（山東）趙惠民（貴州）王世杰（四川）	4	3
1917	韓培華（山東）关德寅（広東）王世鑫（四川）張孔炤（山西）	4	2
1918	傅振緒（吉林）馬清源（山東）楊志銘（広東）章繼南（江西）	4	2
1919	吳英浦 杜乾学 鄧伝聖	3	2

1920	黄尚拔 馬象圖	2	1
1921	滕澤霖 黄金槐	2	8
1922	顔景和 黄国華	2	2
1923	浴峰鰲 荆福厚	2	4
1924	儲応時 何鼎 程鑑	3	2
1925	鄧鴻疇 王秀峰	2	1
1926	陳德祥 汪璠 伍長柏	3	2
1927	張万凱、張蓮生、王世勳 汪琛	4	2
1928	羨書城 喬守経 (満州)	2	0
1929	戴亮儕	1	3
1930	蒲文学 (転入) 鄧祐直	2	2
1931	特別予科：孙百祺 窯業学科：湯大綸	2	3
1932	劉念悌 (転入)	1	0
1933	戴亮儕 (再入学)	0	0
1934	転入生：趙志仁 (満州) 劉盧生	2	1
1935	薛鴻林 劉念悌 (再入学) 転入生：趙志仁 (再入学) 藏士元 樓亨利	3	0
1936	転入生：米国鈞 (満州) 何競治	2	1
1937	転入生：張榮禧 李懋仁 单学正	3	0
1938	転入生：劉延隆 (満州)	1	0
1939	楊順有 (満州) 転入生：馬衆航 田遠	3	0
1940	転入生：瀋学溥 李涌森 劉可棟	3	0
1941	転入生：閻承権 鄭孟荷	2	1
1942	徐逢順 (満州) 転入生：戴慶榮 張国権 毛信柄 程肇基 (満州)	5	1
合計		96	54

注1：『東京高等工業学校一覧 明治三十四年～大正16年』、『東京工業大学一覧 昭和四年～十八年、昭和二十五年』をもとに、正規入学と卒業を統計した。史料原本の印刷問題で文字が判別できない故に、名前に誤字のある場合がある。

注2：合計人数は筆者による集計したデータであり、昭和二年～三年(1927年)の資料が不全なので、統計不能になった。

注3：毎年の新入生のみ集計し、留年と再入学の学生が重複統計されなかった。

年	総人数	窯業科人数（中国）	年	総人数	窯業科人数（中国）
1924	45	2	1929	20	1
1925	43	2	1930	27	2
1926	44	3	1931	23	1
1927	49	4	1932	12	1
1928	28	2	1934	21	0

注 1：東京高等工業学校・特設予科入学願書綴（1924～1929）と東京工業大学入学願書綴（1930～1931）より、表 12 を作成した。

注 2：窯業科人数は中国人の学生のみである。

番号	名前	修了時間	付記
1	張 浩	1907（明治 40 年）	1912 年：江西省立饒州陶業学校の初任校長 1916～17 年：江西省立甲種工業学校校長 1932～33 年：江西省立陶業職業学校校長
2	鄒如圭	1913（大正 2 年）	1918～24 年：江西省立第二甲種工業学校校長 1930～31 年：江西省立甲種工業学校校長
3	舒信偉	1918（大正 7 年）	江西省立景德鎮陶業学校校長 1935～44 年：江西省立九江陶磁職業学校校長
4	章繼南	1922（大正 11 年）	1925～26 年：江西省立甲種工業学校校長
5	杜乾学	1923（大正 12 年）	1934 年江西省陶業管理局長に就任し、陶業技師養成所を開設した。
6	汪璠	1930（昭和 5 年）	修了した翌年に研究生として附属工業教員養成所に入学し、江西省立陶業専科学校を創立した。
7	汪琛	1931（昭和 6 年）	汪璠の従兄 <sup>2</sup> であり、1933 年から江西省立陶業学校に勤め始めた。
8	戴亮儕	1936（昭和 11 年）	江西省立陶業専科学校副校長

注 1：上記にまとめたのは江西省に於いての活動である。

注 2：上表は『中国瓷都・景德镇市瓷業志』の第十篇「瓷業人物」の第五章「陶磁人物名録」（691～692 頁）を参照した。

<sup>2</sup> 汪璠の息子である汪大綏の口述による。

年	工場名	機械化された 項目数	年	工場名	機械化された 項目数
1955～56	第九瓷廠	4	1966	紅星瓷廠	2
1958	第八瓷廠	2	1967～71	若干	6
1958	陶磁機械廠	1	1972	若干	1
1959	若干	6	1978～80	若干	2
1965	高級美術瓷廠 (為民瓷廠)	1	1981	曙光瓷廠	1

注：表 14 は『景德鎮瓷業史』の記述に基づいて、陶磁機関の導入に関する例を集計したデータである。

部門	時間	機械種類と数量	生産国	導入目的
宇宙瓷廠	1983 年 6 月	成形機械（6 台）	日本	成形技術の改良
	1981～83 年	粘土製鍊機械（6 台）	日本	粘土生産の機械化
瓷用化工廠	1980 年代	貼花紙生産機械（16 台）	日本	転写紙技術の革新
景德鎮瓷廠 と軽工業部 陶磁研究所	1979 年	デジタル粘度測定機器（1 台）	イギリス	陶磁成分の化学分析
	1983 年	成分分析機器（2 台）	米国・日本	
	1984 年	分析試験機（2 台）	東ドイツ ・日本	
景德鎮陶磁 学院	1983 年	顕微鏡（2 台）	西ドイツ	教育用
	1985 年	映像記録機器（4 台）	日本	

注：『中国瓷都・景德鎮市瓷業史』の資料に基づいて集計した。

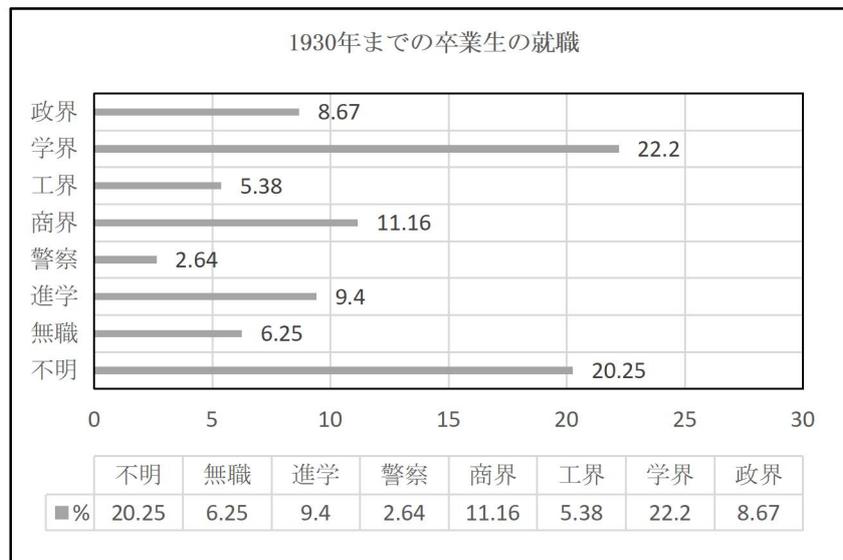
共通科目	修身、算数、物理、化学、歴史、体育、基礎知識など
専門科目	図案、成形、焼成技術
実修科目	絵付（火、木、土曜）、文化講習（民国の通用教材を使う）

注：史料記録が不足の故、一部の科目を集計した。

表 17 江西省立陶業学校の学科科目（1929 年）

共通科目	三民主義	經濟原理	英語 日語	物理： 學術－高級 芸術－初級	化学： 學術－高級 芸術－初級	世界地理	
	労工問題	工廠管理				世界史	
	簿記	生理衛生				動植物	
	地質	鉱物	科学発展史	数学	体育	機械工程図	音楽
専門科目							
学 術	特種彩釉 試験	電瓷	瑠璃及 景泰藍	硝子学	耐火 材料	制瓷 実修	燃料及び 熱力学
	機械学	水挽き 削り方	圓琢器	陶業 地理	士敏土	築窯及び 図案	現場見学
芸 術	中国画	スケッチ	西洋画	図案	陶磁装飾	彫刻	美術史
	芸術概論	色彩学	透視学	解剖学			
注 1：1927 年の『江西省立陶業学校科目表』に基づいて作成した。							

(統計図 1<sup>3</sup>)



<sup>3</sup> 『景德鎮陶磁大学百年史』による集計データである。

表 18 江西省立陶業專科學校の学科科目

表 18 江西省立陶業專科學校の学科科目										
陶磁工程 (二年制)	共通科目									
	三民主義	国語	体育	微積分	高等物理	高等無機化学	理論化学	分析化学		
	専門科目									
	鉱物学	地質学	陶磁学	硝子	セメント	煉瓦	耐火材料	陶磁概論	電機工程	原料調合
	窯窯	燃料	珐瑯	工場管理	工業簿記	応用機械	自在画	図案	原料分析	実習
陶磁工程 (五年制)	共通科目									
	公民	三民主義	国語	英語	歴史地理	兵式体操	体育	幾何	三角	
	高等数学	解析幾何	微積分	高等物理	高等無機化学	理論化学	分析化学	物理化学		
	専門科目									
	窯窯	珐瑯	工場管理	工業簿記	応用製図	電機工程	原料分析	原料調合	実習	
陶磁美術 (五年制)	共通科目									
	公民	国語	英語	数学	体育	兵式体操	物理化学	歴史地理	音楽	工場管理 工業簿記
	専門科目									
	スケッチ	構図法	中国画	平面図案	立体図案	水彩画	図画理論	透視学	美術史	陶磁史
芸術用解剖学	篆刻	色彩学	用器画	陶磁学	絵付け	燃料学	窯窯	燃料製法	彫刻	実習
注 1: 「江西省立陶業專科學校課程一覽表」によって集計した。										

表 19 景徳鎮市 1949～65 年中小学校教育情況

年度	小学校			中学校				教職員 数
	開校数	在学学生数	教職員数	開校数	在学学生数			
					中学校	高校	総計	
1949	96	7219	341	4	630	390	240	104
1950	95	5906	249	3	923	803	120	119
1951	116	5423	246	3	1060	950	110	136
1952	144	10675	515	2	1106	976	130	81
1953	146	12251	537	2	1071	832	239	81
1954	167	14257	580	2	1248	965	283	100
1955	161	16126	355	2	1302	946	356	106
1956	262	21123	401	3	1630	1325	305	102
1957	268	23584	474	4	2089	1774	315	123
1958	407	29973	1049	5	2181	1904	277	166
1959	351	31497	1096	6	2567	2210	357	186
1960	427	39442	1394	6	3083	2587	496	208
1961	458	32920	1340	7	3013	2564	449	211
1962	499	32381	1357	9	3403	2993	410	249
1963	434	32262	1459	9	3685	3223	462	319
1964	491	40139	1542	9	4281	3733	548	344
1965	683	50124	1082	13	5530	4909	621	390

注 1 : 『景徳鎮市志第五卷・教育志』の統計データに基づいて作成した。

表 20 大学本科に昇格後の学科科目			
共通科目		マルクス主義基礎、外国語、体育（工程：675 時間、芸術：784）	
陶磁工程 学部 （時間数： 2956）	基礎学科		専門学科（558 時間）
	基礎科目（559 時間）	技術科目（1164 時間）	陶磁機械、陶磁工 芸、窯炉及乾燥器
	数学、物理、化学	製図学、工程力学、機械部品及原理、電工 学、分析化学、水力学原理及送風機、熱工 学、ケイ酸塩工芸学、鋳物理学、ケイ酸塩物 理化学	
陶磁芸術 学部 （時間数： 4930）	理論科目（280 時間）	技術科目（1874 時間）	専門学科（1992 時 間）
	文芸思想、芸術概 論、陶磁史、陶磁工 芸学、顔料、窯炉	スケッチ、中国画、図案、水彩、製図	陶磁絵付け実習、 創作設計
注 1：『景德鎮陶磁大学百年史』に基づいて集計した。			

(図版)



図1 1907年の東京高等工業学校

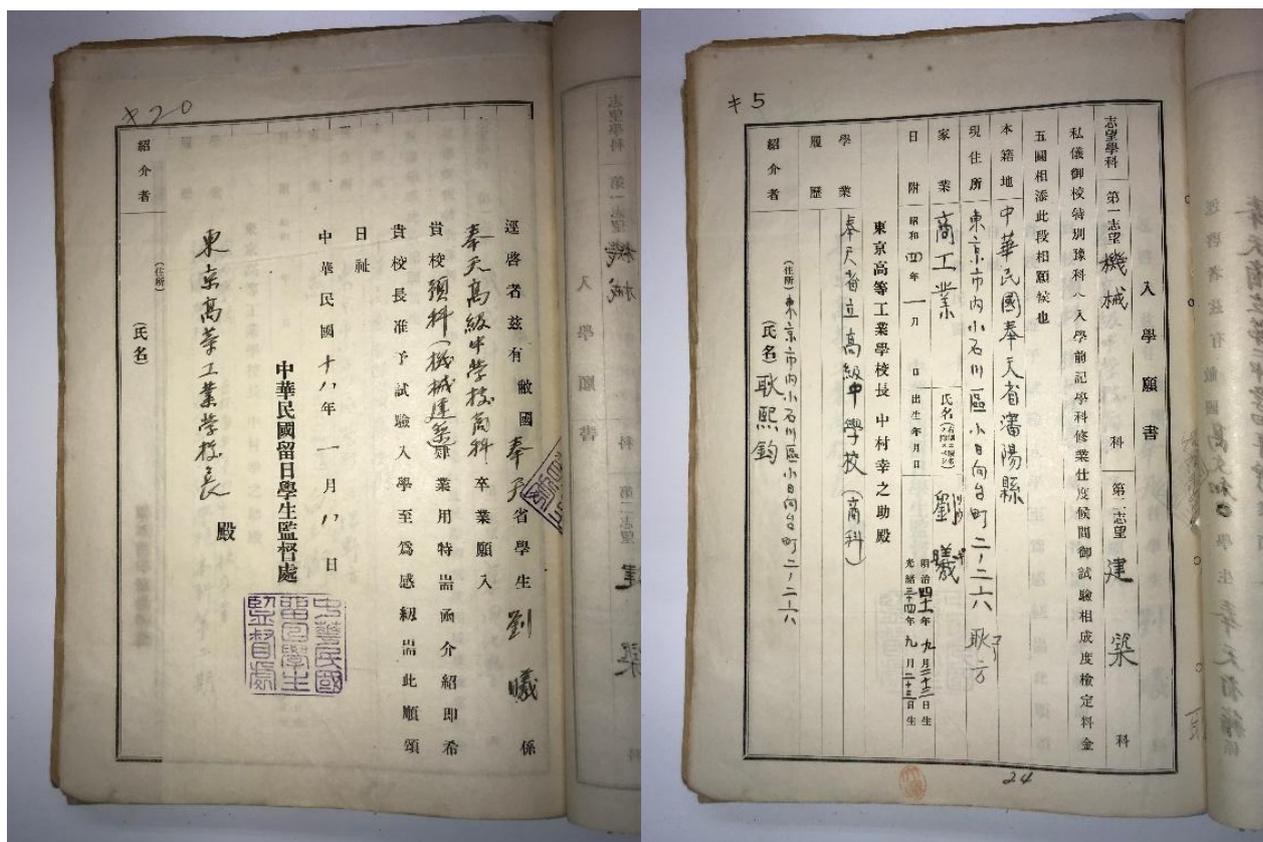


図2 東京高等工業学校の中国人留学生の入学願書一例 (昭和四年)

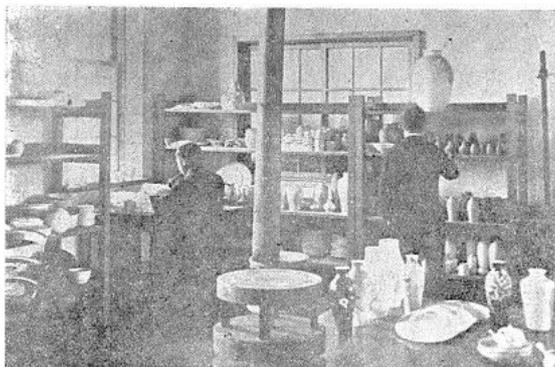


図3 窯業科の絵付け工場（明治39年）

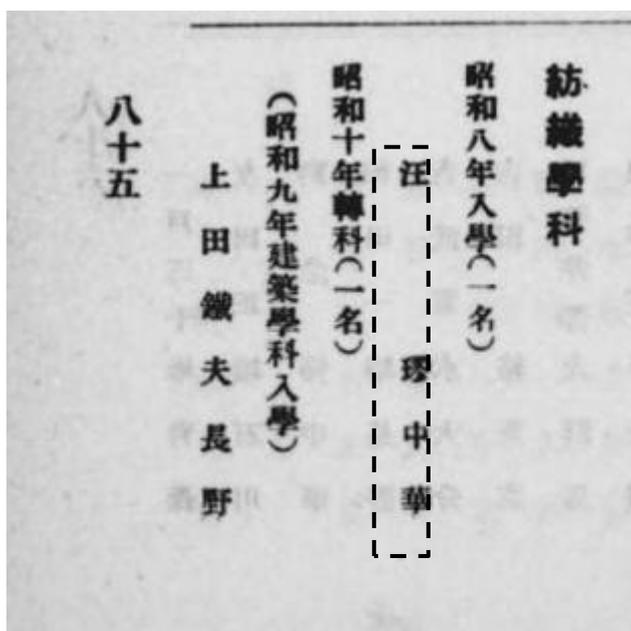


図4 生徒名簿より、汪璆が昭和八年に紡織学科に入学したと示した。

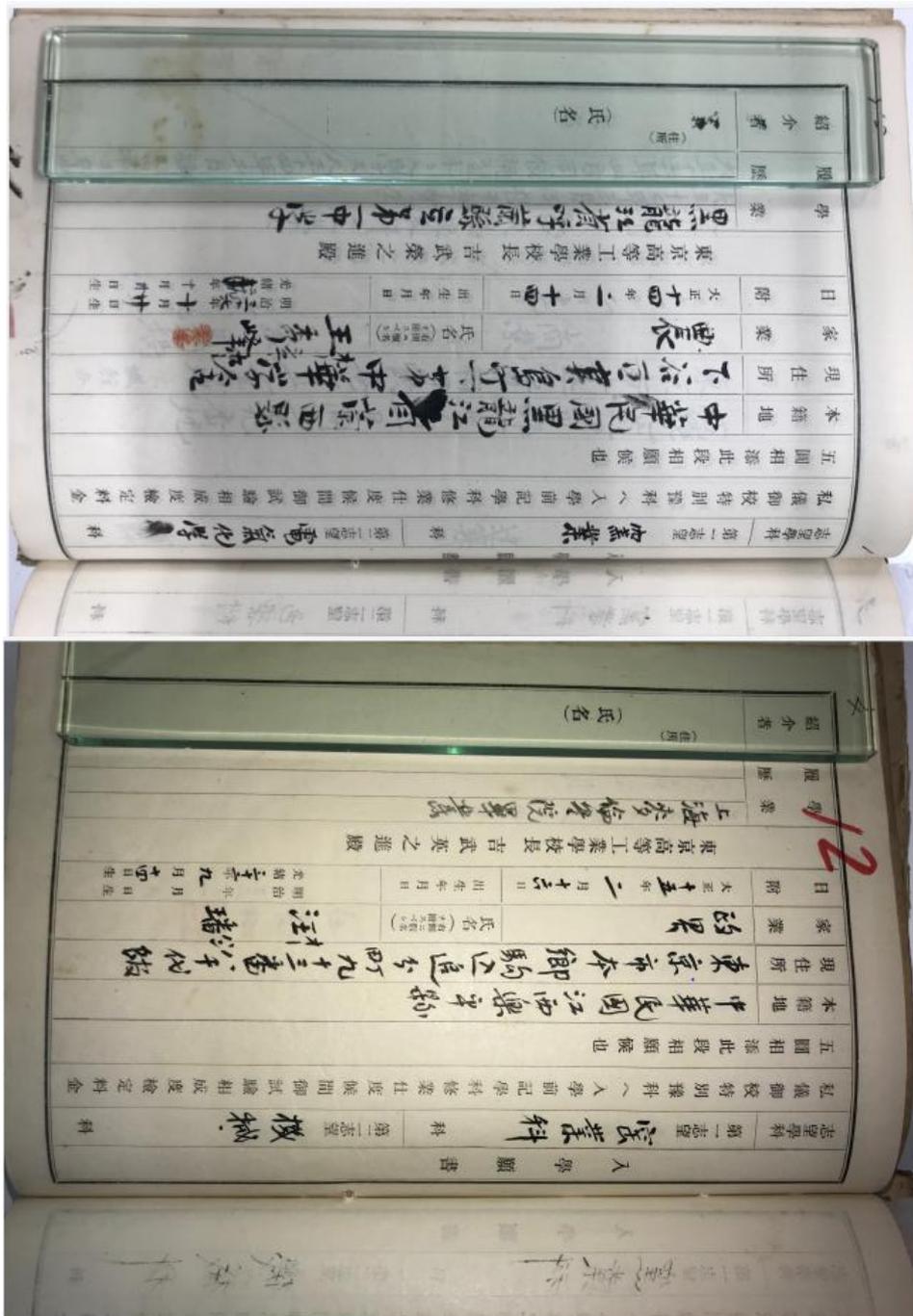


図 1.31 工業科の入学願書 (大正 14~15 年)

3

介紹者	(住所) 東京市麹町區永町二丁目三十番地 (氏名) 中華民國留日學生監督處	
學歷	民國十五年六月北京弘遠中學肄業同年七月直隸公立工業專門 學校豫科入學同年七月同學校豫科畢業	
職業	東京高等工業學校校長 中村幸之助殿	
日期	昭和二年三月二十日 出生年月日 明治十五年八月七日 生	
家業	工業 (氏名) 須江 義書 城	
現住所	東京市本郷區森町四丁目三番地館内	
本籍地	中華民國直隸省冀縣義家莊村	
五圍相滲	此段相願候也	
私儀	特別豫科入學前記學科修業仕度候間御試験相成度檢定料金	
入學願書	科 第二重色染 第一重電業	

6

介紹者	(住所) 東京市神田區	
推薦書	逕啓者茲有敝國直隸省學生須江義書 城係 天津高等工業學校豫科畢業願入 貴校 肄業用特端函介紹即希 貴校長准予試驗入學至爲感綴此順頌 日祉 中華民國十七年三月二十日 中華民國留日學生監督處 吉澤天國 監印 東京高等工業學校校長 殿	

図 1.32 工業留日學生の推薦書が付記された入學願書 (昭和 3 年)

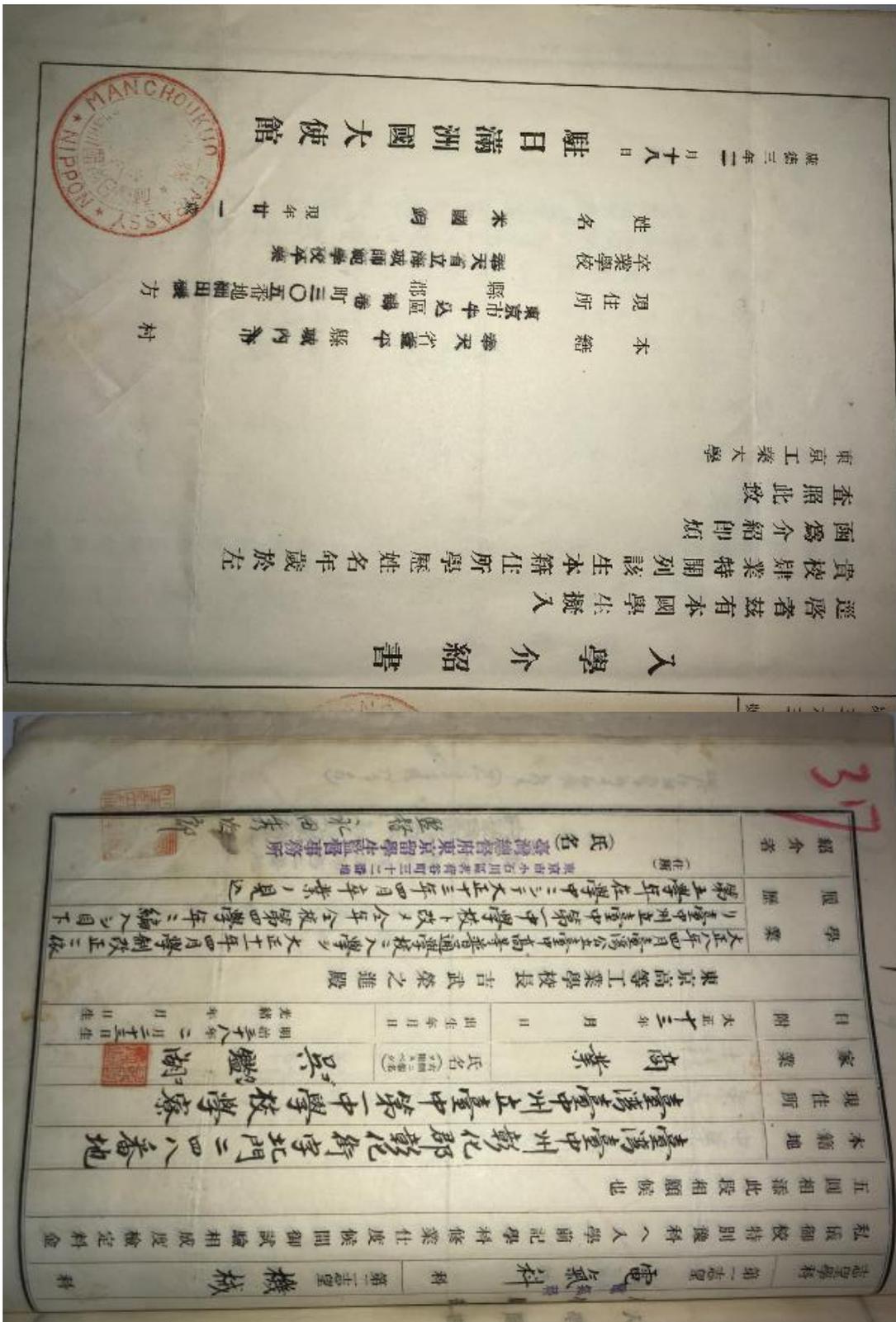


図 1.33 : 駐日滿州国大使館と台湾総督府東京留学生監督事務所が発行した紹介書

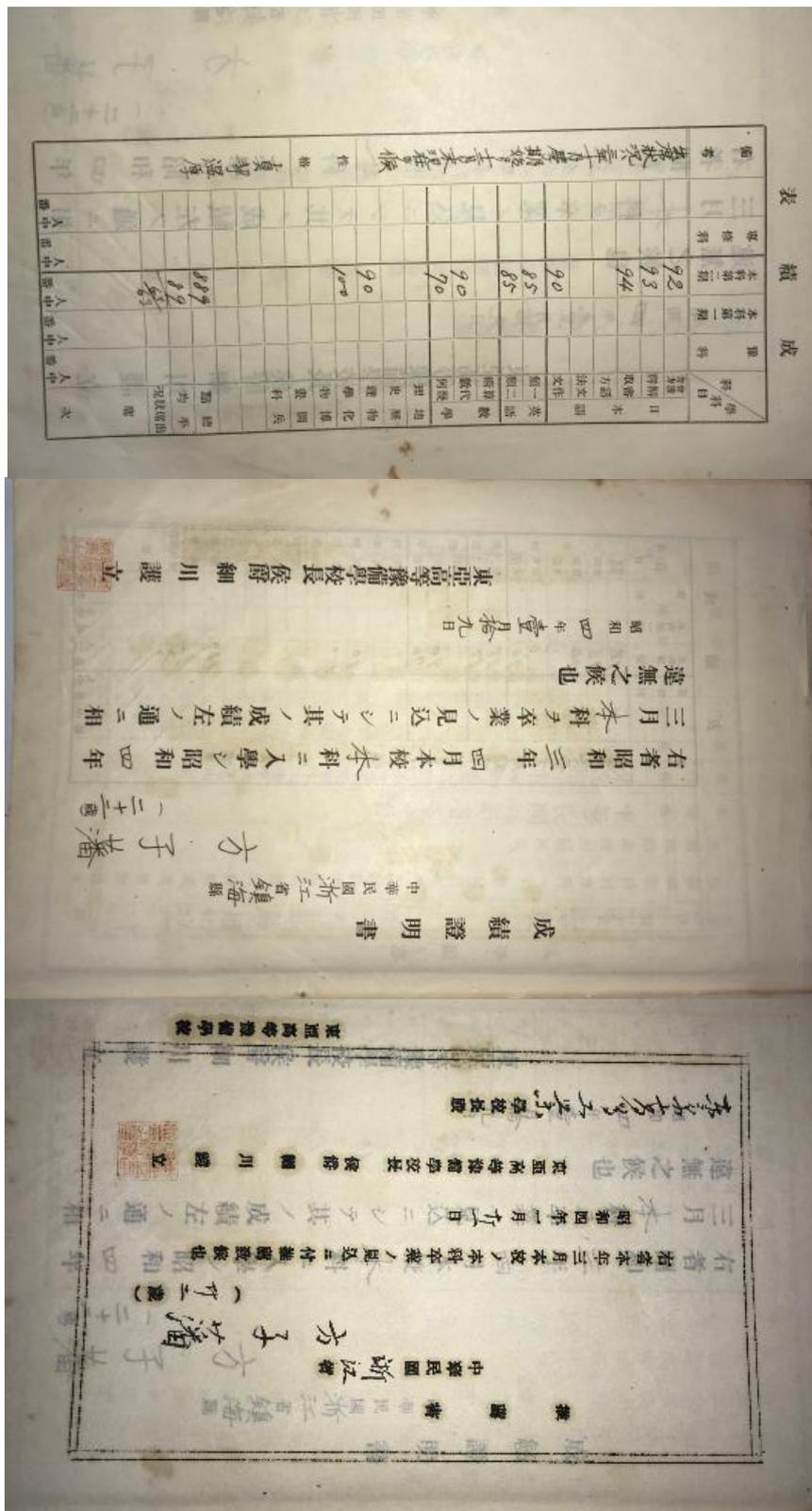


図 1.34 予備校が発行した成績証明書と推薦書

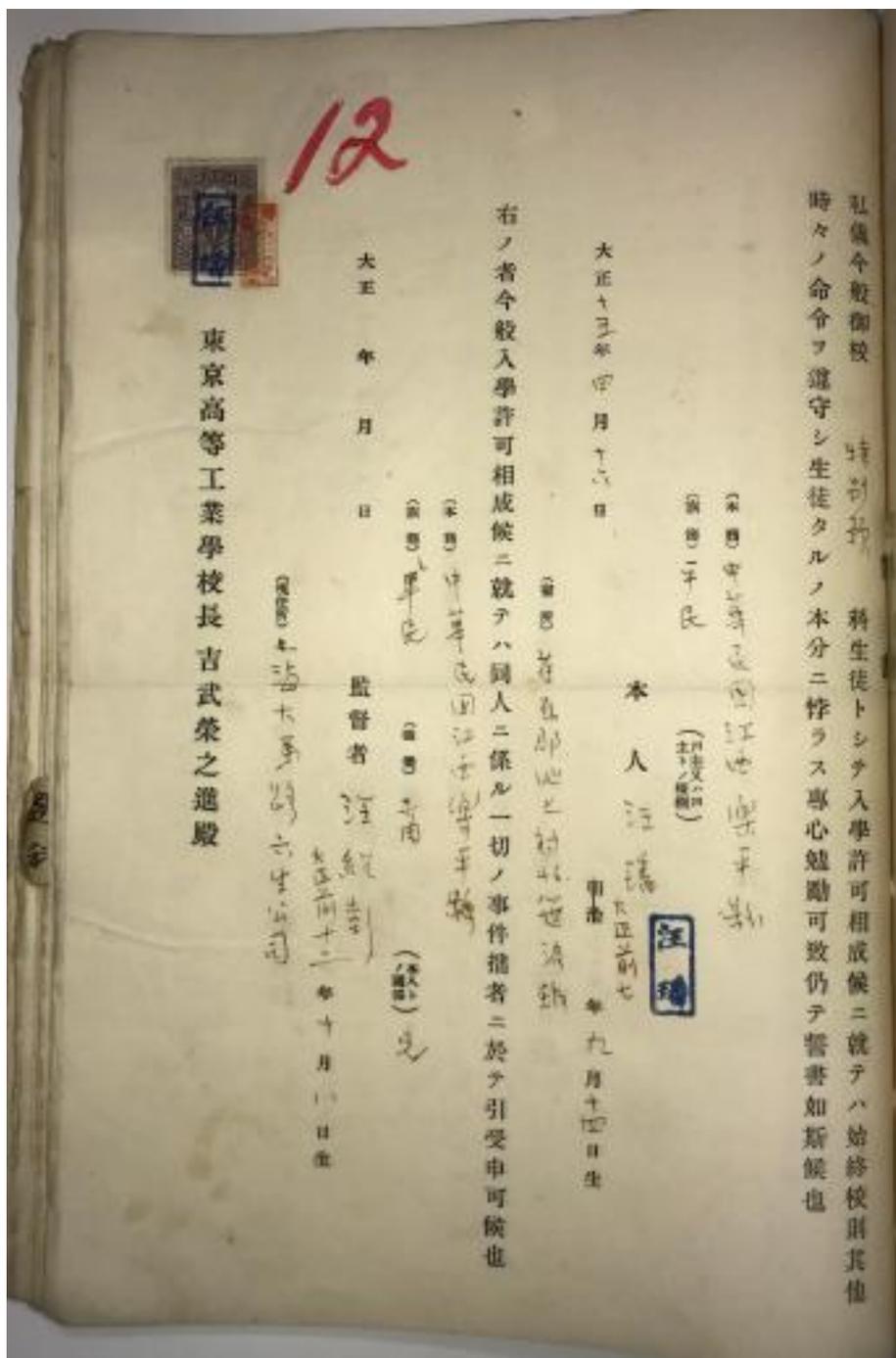


図 1.35 窯業留学生の入学誓約書

学籍簿用紙		支那	府	市	町	番地
氏名	明治	年	月	日生		
入学年月日	明治	年	月	日	入学	
卒業年月日	明治	年	7月	日	卒業	
卒業科目名	總 業 科 選 5年					
卒業成績欄	第1学年成績 67 卒業成績 64 席次 第11位					
備考	大正12年9月1日當大英ノ陸軍部總典ノ爲メ昭和2年9月10日 本籍再製シタルモノナリトシテ細部ニ凡ク事項ハ不詳ニ付記載セズ					

学籍簿用紙		支那	府	市	町	番地
氏名	明治	年	月	日生		
入学年月日	明治	年	月	日	入学	
卒業年月日	明治	年	9月	8日	卒業	
卒業科目名	總 業 科					
卒業成績欄	第1学年成績 67 卒業成績 64 席次 第11位					
備考	大正12年9月1日當大英ノ陸軍部總典ノ爲メ昭和2年9月10日 本籍再製シタルモノナリトシテ細部ニ凡ク事項ハ不詳ニ付記載セズ					

図 1.36 焼失した明治と大正時代の学籍簿の再製品（昭和2年）





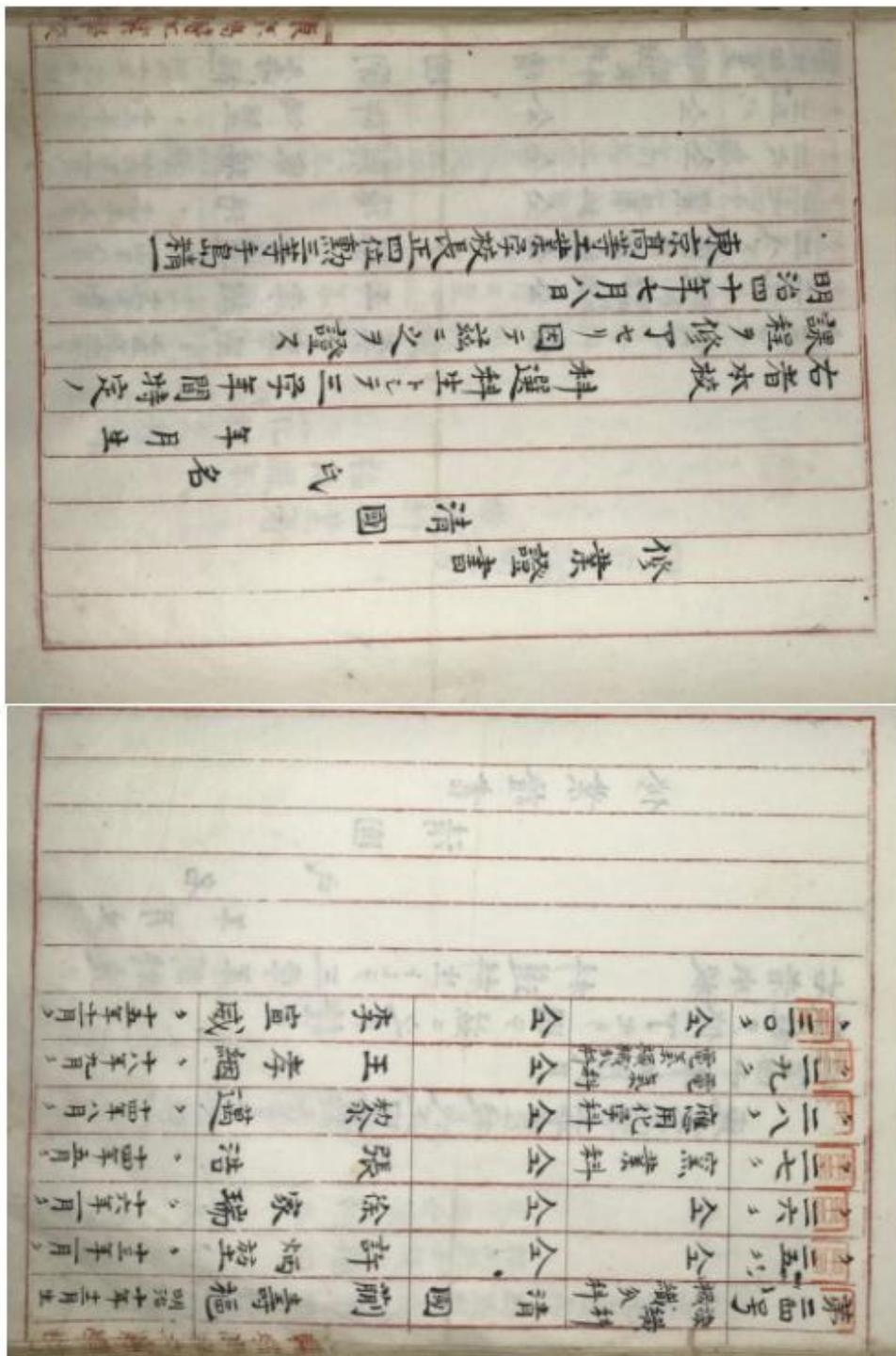


図 1.39 明治 40 年に終了した張浩に授与した修業證書の様式

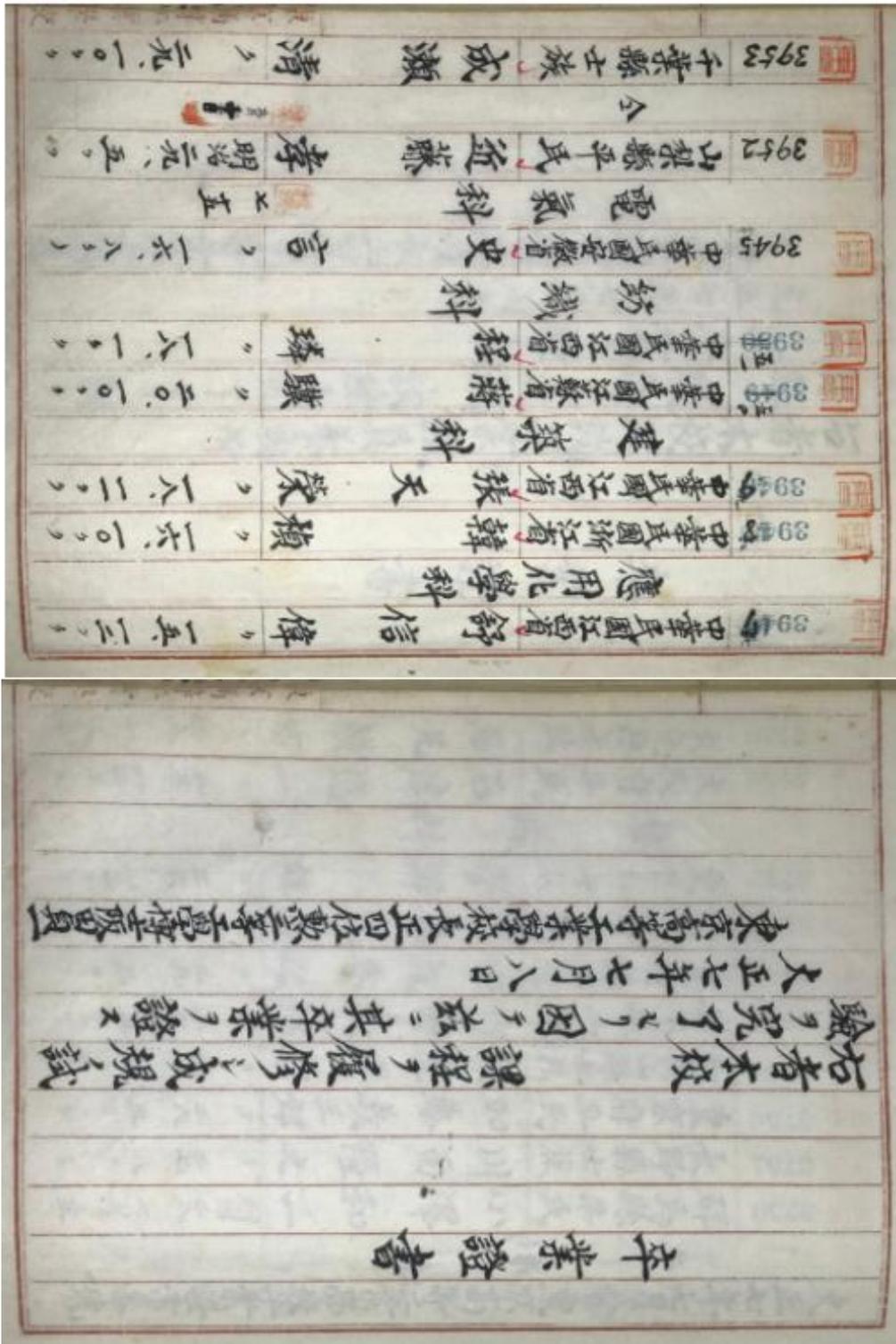


図 1.310 大正 7 年に卒業した舒信偉に授与した卒業証書の様式



图 2.21 張浩 (1907 年)



图 2.22 鄒如圭 (1913 年)



图 2.23 舒信偉 (1918 年)



图 2.24 曹繼南 (1922 年)



图 2.25 杜乾學 (重遠) (1923 年)



图 2.26 汪璠 (1930 年)



図 3.1 摺絵技法



図 3.2 1950年代に景德鎮の国营工場が築いた角窯と丸形の倒焰式石炭窯



図 3.30 丸形石炭窯



図 3.31 生産ラインの様子



図 3.32 宇宙瓷廠に現存している石炭トンネル窯



図 3. 321 国営の光明瓷廠における廃棄されたトンネル窯の一例



図 3. 322 紅旗瓷廠の現状



図 3. 33 台車窯 (左：ガス燃料 右：電気窯)

図録出典：

- 図 1 東京高等工業学校卒業アルバム M40.7 (1907.7)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2 東京高等工業学校特設予科入学願書綴 S4 (1929)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 3 東京工業大学六十年史 S15 (1940 年) 366 頁、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 4 東京工業大学一覽 (昭和 12 年度)、85 頁、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.31 入学願書綴 窯業科 (大正 14 年)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.32 特設予科入学願書綴 窯業科 (昭和 3 年度)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.33 特別予科入学願書綴 (大正 13 年度) と予備部入学願書綴 (昭和 11 年度)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.34 特設予科入学願書綴 応用化学科 (昭和 4 年度)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.35 誓約書綴「本科・養成所・特別ヨ科・選科」 (大正 15 年度)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.36 左：学籍簿一研究生・選科 東京高等工業学校/工業教員養成所 (明治 39~41)、東京工業大学史資料館所蔵  
右：同上 (大正 2 年)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.37 学籍簿一特設予科 東京高等工業学校/東京工業大学 (昭和 5 年)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.38 特別予科成績表 (大正六年四月至大正七年三月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.39 東京工業高等学校 卒業証書番号簿 (明治 23-45)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 1.310 東京工業高等学校 卒業証書番号簿 (大正元年-15)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2.21 東京高等工業学校卒業アルバム 窯業科卒業生 (1907 年 7 月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2.22 同上 (1913 年 7 月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2.23 同上 (1918 年 7 月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2.24 同上 (1922 年 3 月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2.25 同上 (1923 年 3 月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 2.26 同上 (1930 年 3 月)、東京工業大学史資料館所蔵
- 図 3.1 <http://www.zhongguociwang.cn/show.aspx?cid=131&id=14333> 瓷網・中国「景德鎮陶磁釉上彩一刷花工藝」
- 図 3.2 <https://img.xianjichina.com/editer/20210611/image/5be1343f2d742c111eb5fedbd3de2300.jpg>  
<http://www.jdzmc.com/Article/Class12/Class29/11044.html>
- 図 3.30 <http://www.zhongguociwang.cn/show.aspx?cid=49&id=8383> 瓷網・中国
- 図 3.31 同上
- 図 3.32 筆者撮影
- 図 3.321 筆者撮影
- 図 3.33 筆者撮影

注：東京工業大学史資料館の規則に応じ、成績表などの個人情報がある図版を無名化に処理した。