

瀬戸ノベルティのパイオニア・丸山陶器(株)論

—— 経営・技術の沿革とその評価を中心にして ——

十 名 直 喜

目 次

1. はじめに
2. 丸山陶器(株)の経営・技術の沿革
 - 2.1. 丸山陶器の創業とビスク人形の生産
 - 2.2. 最高級品をめざしての技術と経営の発展
 - 2.3. 高級人形(磁器製)の国産化
 - 2.4. 戦後復興下における大型人形(磁器製)の生産
 - 2.5. 高度成長から(急激な円高で)生産停止に至るプロセス
3. 瀬戸ノベルティ・丸山陶器の人形とその歴史的・国際的評価
 - 3.1. 丸山陶器の「ノベルティ」資産とその今日的意義
 - 3.2. 東西磁器交流のダイナミズムとヨーロッパ「ノベルティ」
 - 3.3. 瀬戸ノベルティ・丸山陶器の歴史的・国際的到達点
 - 3.4. 丸山陶器の人形とその芸術的・文化的評価—画家・デザイナーの視点—
4. 陶磁器原料調合と焼成管理の技術および職場事情—陶磁器原料調合の第一人者・今井俊夫氏の幅広い仕事を通して—
 - 4.1. 陶磁器原料の仕入れ・調合
 - 4.2. 石炭窯の世界
 - 4.3. ガス窯への転換プロセスとその歴史的インパクト
 - 4.4. 丸山陶器の工場レイアウトとその変遷—ガス窯への転換と工場の拡張合理化—
5. おわりに

1. はじめに

「ノベルティ」といえば、英語の *novelty* を思い浮かべるが、いずれも多義的で、しかも両者の意味は必ずしも一致しない。「ノベルティ」といえば、一般的には「広告媒体・景品広告」として使われることが多いが、それが市民権を得たのは1970年代後半以降のことである¹。

これに対して、輸出向けにつくられた人形類をはじめとする瀬戸の陶磁器製の置物や装飾品

に、「ノベルティ」の呼称が付けられたのは、第2次大戦後のこととみられる²。ノベルティ(すなわち瀬戸ノベルティ)は、大正から昭和にかけて黄金期を築き、全国生産額の5割以上をしめるなど瀬戸の最大産業として発展するが、陶磁器の業界用語にとどまってきた。瀬戸ノベルティは、その種類も多種多様である。素材としては磁器、半磁器、白雲、ボーンチャイナなどがあり、用途としては芸術性の高い観賞用のもの、宗教用のもの、キャラクターもの、花器・壁掛けなどの装飾兼実用的なものなど、多岐に

1 増淵宗一「瀬戸の人形・玩具・ノベルティ—その文化交流・文化摩擦」『人形玩具学会年報』第8号、1997年。

2 山川一年「セト・ノベルティ—瀬戸の陶磁器製人形」『人形玩具学会年報』第8号、1997年。



図1 丸山陶器(株)の事務所・倉庫棟 (1931年築)

(注) 手前が事務所・倉庫棟の玄関口、向う側は加藤豊社長のご本宅で、いずれも1931年築である。1988(工場閉鎖前)に撮影したものである。

わたる。9割を輸出してきた瀬戸ノベルティは、海外での認知度・普及に比べて国内ではごくわずかにとどまる。日本人形玩具史においても「もっとも認知されていない領域」といわれる³。

瀬戸ノベルティのパイオニアで高級人形に定評のある丸山陶器(株)、その4代目社長・加藤豊氏をはじめ各関係者への面談調査は、足かけ8年を越える。同社を初めてお伺いしたのは、1996年7月のことである⁴。円高進行下の1988年に生産停止して8年余が経過していたが、な

お余韻を残す3千坪近い工場跡地や建物、数多くのノベルティ製品、および同社の経営・技術の沿革などについて調査した。97年2月には筆者だけで再ヒアリングを行い、論文にまとめた⁵。

続いて1997年6月には、ノベルティ絵付けを担当してこられた3人のシニア絵付け職人から丸山陶器の絵付け職場と技能・労働についてヒアリングし、98年5月の再ヒアリングをふまえて論文にまとめている⁶。

同社の見学ヒアリングの際にお借りした、創

3 増淵宗一、前掲論文。

4 名古屋学院大学の地域研究会として、西村嵩夫、岸田賢司の両氏と一緒に、丸山陶器を訪問した。先達の西村嵩夫氏(名古屋学院大学名誉教授)には、瀬戸地域の主要なセラミック・メーカーを紹介していただいた。

5 十名直喜「瀬戸の地場企業にみる伝統と新地平—4企業モデルにみる陶磁器産業の求心力と遠心力—」『地場産業研究』第19号、1997年。ならびに十名直喜「セト・ノベルティのパイオニア 丸山陶器に見る今昔と文化的資産」『日本人形玩具学会年報』第8号、1997年。

業者山城柳平のノベルティ事業と生涯を描いた本⁷の魅力に惹かれ、また加藤 豊氏の語りに共鳴して、いつかは同書を超える丸山陶器論、瀬戸ノベルティ論をまとめてみたいとの思いを抱く。それから、はや6年以上が経過している。この間、筆者の英国留学(1999-2000年)などで構想が頓挫するうちに、瀬戸の陶磁器産業、とくにノベルティの衰退は一段と進んだ。

2004年9月14日、丸山陶器株式会社を久方ぶりに訪れた。1931年築の事務所・倉庫棟(図1)および隣のご自宅は、長い歴史の風雪が偲ばれ、新築の多い周囲とは対照的な感がある。加藤豊社長と久しぶりに面談し、同社の経営・技術や職場事情について系統的にまとめていまい旨をお話して協力をお願いした。こうして長いブランクを経ての再調査がスタートしたのである。

近隣に在住されるお元気なシニアの方々を、紹介していただいた。すでに工場閉鎖(1989年)して10数年経過し、工場の息吹や職場仲間たちの面影もない中でのヒアリングである。職場の感触も仕事の数々のエピソードも、彼らの記憶の深層に沈んでいることも少なくなく、ヒアリングを通して彼らの深層記憶を引き出していく協同作業が不可欠となる。予想を超える難作業となったが、得られたものもそれだけ深いように感じられる。彼らが担ってきた、陶磁器原料調合、焼成、原型づくり、製品出荷など主要な各職場の状況や仕事を、幾つかの内外資料をもふまえつつ、丸山陶器論として描き出してみたい。

6 「セト・ノベルティの絵付職人と絵付職場—丸山陶器にみるノベルティ絵付の技能と労働の足跡—」『地場産業研究』第20号、1998年。

7 小出種彦『黒い煙と白い河—山城柳平と瀬戸の人形—』貿易之日本社、1959年。

同日(2004年9月14日)には途中で、同社の試験室長を永くやってこられた今井俊夫氏にお越しいただき、原料調合やガス窯導入時など焼成管理について興味深く拝聴する。それをスタートにした各関係者へのヒアリングは、2005年1月までの間に10回(1回あたり3-4時間)に及んだ⁸。各ヒアリング時には、加藤 豊氏に同席していただき、論点やヒアリング内容を整理していただくなど、まさに同氏との二人三脚といった形でヒアリング調査を進めることができた。

2004年9-12月の最新調査をベースにし、さらに1996-98年における調査の成果も織り込んで、丸山陶器の経営の沿革から原料調合—原型—素焼—絵付などにまたがる技術・技能および職場事情などについて、体系的にまとめようと試みる。しかし、論文のボリュームが膨れ上がることから、ノベルティの技術と文化の要をなす原型と絵付、およびそれを中心とする生産工程などについては、別稿として発表することにしたい。

8 10月5日には丸山陶器に再度お伺いし、今井氏から第2回目のヒアリングをするとともに、同社の元原型室長の宮石 功氏にも原型の仕事や職場事情などについて第1回目のヒアリングを行った。10月26日には今井氏に第3回目、11月2日には宮石氏との第2回目、また12月7日には両氏に再ヒアリング(第4、3回目)をさせていただいた。さらに12月21日は、画家・デザイナーの上野山エイシ氏より、丸山陶器の人形とその評価について拝聴する。2005年1月には加藤 豊社長への面接を重ね、資料収集も行った。

2. 丸山陶器株の経営・技術の沿革

2.1. 丸山陶器の創業とビスク人形の生産

瀬戸ノベルティと丸山陶器

瀬戸ノベルティの歴史を語る場合、丸山陶器株式会社を抜きにすることはできない。瀬戸ノベルティのパイオニアとして、またハイレベルの技術・品質を誇るトップ級メーカーとして歩んできた。同社が切り拓いた様々な技術やノウハウが、瀬戸ノベルティのバックボーンとなり、数多くの華を咲かせてきたといえよう。

丸山陶器の製品は欧米とくに米国に輸出されてきた。ドレスデン調の人形やハンメル調の人形など高級人形を主体にしながら鳥・花などの置物を含むギフト・アイテム、テーブルトップ・アイテム（花瓶など）、バスルーム・アイテム（石鹸皿、ブラシ立てなど）といった多様なもの、いわば食器以外のノベルティと称するほぼすべての磁器および半磁器製品を扱っていたのである。

丸山陶器の沿革については、1959年に出版された小出種彦『黒い煙と白い河—山城柳平と瀬戸の人形—』（貿易之日本社）に大きく依拠している。本書は、瀬戸のみならず日本のノベルティ業界の草創期から発展期を、パイオニアの視点から系統的に詳述したほとんど唯一の資料として注目される。

丸山陶器の創業

丸山陶器の創業は、1914年（大正3年）に遡る。陶磁器卸を商う山城柳平商店として、丸カ商店から独立した山城柳平（1886年山梨県南巨摩郡増穂村の生まれ、1900年に来瀬戸）によって開業された。1934年（昭和9年）に合資会社丸山製陶所を設立し、37年には山城柳平商店と丸山製陶所を合併して丸山陶器合名会社を新設する。山城柳平は、その後、「玩具王」（小出種

彦、前掲書、153ページ、以下ではページ数のみ）とも「日本におけるノベルティ界の第一人者」（佐伯卯四朗・日本陶器社長、付録5ページ）とも評されるようになるのである。

創業当時の瀬戸ノベルティは、まさに夜明け前の状態であった。西洋人形の華とされたビスク人形（艶消しの肌を特徴とする磁器製のヘッドを持つ人形）が、森村組の発注により、初めて瀬戸で山城柳平らによってつくられようとしていた時期にあたる。

森村組と瀬戸の関係

森村組は、傘下に日本最新かつ最大の製陶工場を有する日本陶器、およびニューヨークの邦人商社中で最古の歴史をもち発行する手形は紙幣と同一視された森村ブラザーズを擁する大商社であった。当時、アメリカの玩具市場は、ドイツの独占に委ねられていた。第1次大戦によるドイツ製品の後退の間隙をぬって、人形玩具類でのアメリカ市場制覇を夢みた森村ブラザーズは、資源や技術、立地面などに優れた瀬戸での生産を企図するのである（101ページ）。

森村組と瀬戸との深いつながりは、1883,4年頃に川本榎吉が初めてコーヒー茶碗を伏せ焼きして以来のことである。瀬戸は森村組の手窯として、日本陶器が設立される（1904年）まで対米輸出生地の大半をつくらっていた。その後、日本陶器の生産力が向上するにつれ、瀬戸の手窯は次第に廃止されていくが、人形玩具については依然として瀬戸生地を使用することが有利とみられていた。

森村組の取引方法は、当時であっても際立っていた。普通の貿易商者は、問屋の言い値を値引きさせるのを常とする。ところが森村組は、極めて厳格な計算によって算出された基準の価格をもっていた。たとえば、15円の原価をもつ品を10円でやるという問屋があっても、その商

品の品位を維持するために、注文価格を崩すことではない。あくまで品位の維持にはやかましかった(102ページ)。

石膏型鑄込法の導入とその意義

明治時代につくられた「インド人形」や「陶製浮き玩具(金魚)」(図2)は、瀬戸におけるノベルティ生産の原点とみられるが、国内向けあるいはインド・中国向けの安物で、おおむね土型の二つ割であった。型が二つに割れるだけなので、複雑な造型品では型から抜けないことになる。タイ焼や今川焼を思い浮かべれば、ほぼそれに近いものといえる。瀬戸における本格的なノベルティ生産は、大正初期に始まる。

今川焼的な手法から脱して、もっと高度な造型品を完成するために画期的な役割を果たしたのは、石膏型鑄込法である。石膏の吸水性を利用して、型に泥漿化された粘土を流し込み、一定時間を経たのちに余分の泥を流出させると、型の内側表面に所要の厚みをもった粘土が付着する。この場合、土の厚みは時間にある限度まで比例する。さらに、型を造形物の形態に従い、頭、手足、台などいくつにも細分することによって、いかなる複雑な原型も製品化する道が開かれたのである。

石膏型鑄込法はすでに明治初年、政府の派遣した海外伝習性により国内にもたらされていたが、陶磁器産業に実用化されたのは1904年(明治37年)、日本陶器の百木三郎技師が四段仕様法をアメリカより伝え同社で採用して以来のことである。

明治中期より森村組、日本陶器との関係を深めていた瀬戸の陶磁器業界は、自己の保守的な伝統に近代産業の成果をとり入れることに成功した。石膏型鑄込法に加えて、石炭窯や自動ロクロ等も、大正時代に入るとともに急速な普及ぶりをみせるのである(103-4ページ)。

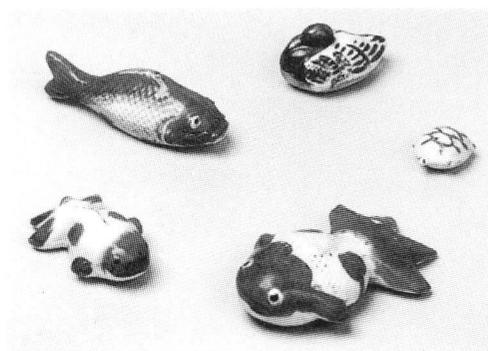


図2 陶製浮き玩具(金魚)

(注) 幅10.5cmで1905-15年頃に瀬戸でつくられたものである。

元来、瀬戸には玩具や人形の伝統がなく、玩具人形は一種の邪道とさえみられていた。床屋の発明した浮かぶ陶器にヒントを得て「浮かぶ金魚」を商品化したのは、山城柳平とみられる。瀬戸に来て丸力商店に勤めて4年目の頃である。その美しい色合いと形の自由さが子供や親たちの心をとらえ、さらに明治40年ごろ、技術的な改良が加えられてまっすぐに浮くようになり、人気は爆発的に高まった。丸力商店だけでさえ、1ヶ月に1万個以上売れたという。(小出種彦『黒い煙と白い河—山城柳平と瀬戸の人形—』貿易之日本社、1959年、54-59ページ)
(出所) 大せともの祭協賛会・せとものフェスタ'97実行委員会『セト・ノベルティ』1997年、90ページ。

ビスク人形の生産で確固たる地歩を築く

ニューヨークの森村ブラザーズは1913年、アメリカ向けビスク人形の試作を開始し、その産地として瀬戸を指名した。典型的な無表情さを特色とする伝統的な日本人形に対して、西洋人形には豊かな表情が体全体にみながっている。人形の伝統がなく、ましてや西洋人形を知るものも少ない瀬戸にあって、西洋人形の原型をつくることは至難の業であった。難関は原型だけにとどまらない。絵付に関しても、その障壁はどうにもならないものとさえ言われた(104-6ページ)。しかし、柔軟な造型の才をもつ若い加藤佐久衛(後に山サ製陶を創業)によってビスク人形の原型ができあがり、1914年より



図3 ビスク人形（手活人形）

（注）大正初期に丸山陶器でつくられたものである。

（出所）大せともの祭協賛会・せとものフェスタ'97実行委員会『セト・ノベルティ』1997年、90ページ。

丸カと山城の両商店において生産・出荷がスタートする。1916年には、総計500グロス（1グロスは12ダースで144個）に達する大量のビスク人形がすべて山城柳平商店に発注され、山城は瀬戸において確固たる地歩を占めるに至るのである（111-5ページ）。

第1次世界大戦によってドイツからの供給が途絶えたアメリカ向けに輸出されたビスク人形（図3）は、ドイツ製には劣るとはいえ飛ぶように売れていく。輸出好調なこの時期は、瀬戸にとっても大きな転機となった。森村組傘下の窯屋として多くが創業し、瀬戸ノベルティ産業の礎が固まっていくのである。

2.2. 最高級品をめざしての技術と経営の発展

ドイツ製ビスク人形に比肩できる原型水準に到達

1920年には、第1次大戦（1914-18年）後の異常な好景気の反動による世界的な恐慌で輸出が落ち込み、陶磁器が暴落に転じた。不況下の1920年代は、山城柳平商店が技術的な充実を

図った時期でもあった。1923年に若い彫刻家の白土博雲が大震災後の東京から瀬戸に来ると、加藤佐久衛によってそのもとを築かれたビスク人形は、白土を得てようやくドイツ品に比肩できるようになるのである。

20世紀に入って緒についた瀬戸のノベルティは、アメリカ向けビスク人形の生産を通じて、造型的に大きな飛躍をなしとげた。生産技術の面からみると、石膏型による流し込み技法がすでに普及していた大正時代の瀬戸陶磁器業界にとって、（釉薬をかけないということを除いて）成型・焼成にそれほど困難な問題はなかった。すべては作家（デザイナー・原型師）の造形力にかかっていたのであり、加藤佐久衛と白土博雲の果たした役割の大きさもそこにあったのである（115ページ）。

上絵付を充実させ最高級品をめざす

「原型を肉体とすれば、絵付は顔」とみる山城柳平は、この時期（1920年代）に上絵付の本格的な充実にも乗り出している。当時、上絵付の技術は、瀬戸に比べて名古屋が格段に優れていた。少なくとも名古屋のレベルに引き上げるべく、名古屋から三輪吉光を雇い入れ、見本の製作にあたらせたのである。白土の原型に三輪が絵付した見本は、従来の瀬戸人形の水準を見事に飛び越えた（138-9ページ）。これに山城柳平の卓抜な商品化センスが加味され⁹、山城の製品は輸出業者の高級化ニーズにに応じていくのである。

1927年、陶磁器輸出が回復に転ずるなか、滝之湯町に電器炉を築き、本格的な上絵付工場を設立する。この工場で作った製品は、南天赤を絵吹きした家や犬の置物をはじめ、大変な好評を博した。当初、絵付工場は全く採算が合わずに每期赤字を出していたが、山城柳平は「最高級品をつくることによってのみ、人並み以上

の利益を獲得すると確信し、精力的に品質向上に努める。やがて、1929年に始まる世界大恐慌下でありながら、絵付加工の面からもかなりの収益が出るようになった。「置物人形の最高級品をめざす」という彼の経営目標が実を結び、同社の製品は輸出業者に不動の地位を認められるようになるのである。

輸出業者との分業関係とその発展

1920年代に山城柳平商店が取引していた主な輸出業者は、日本陶器、田代商店などである。最高級品をめざして品質向上に励む山城柳平の経営姿勢は、日本陶器の伝統である良品主義とも共鳴し、良品に徹して海外顧客の評判をとるなど、互いに助け合って発展していった⁹。

1926年に始まる田代商店との取引は、第1次大戦後におけるニューヨークの森村ブラザーズの経営戦略の転換に伴うものである。森村ブラザーズは、専門商社としての性格を強めるために陶磁器一本に営業をしばり、雑貨部を廃止したのである。雑貨部の関係者が設立したL・

H・H商会は、エージェントとして田代商会を選び、山城柳平商店がその指定問屋になった(135ページ)。やがて、L・H・H商会(の荒木彦造)が考案したデザインを、白土が造型し、山城が製品化するというラインが田代商店との間に出来上がる(139ページ)。

瀬戸陶磁器工業組合に加盟し生地焼成事業に着手

不況下の1931年、山城柳平商店は事業所の大拡張・合理化を実行に移し、店舗、居宅、画工場を瀬戸町大字今に集中させた。原型に加え絵付部も飛躍的な充実を図り、営業部や生地検査部も陣容を厚くして、全製造工程の中で生地焼成の部門を欠くのみとなった。

焼成工程を持たず生地焼成が思うにまかせないことが、最高級品をめざす山城柳平にとっての大きなネックとなっていく。1926年に結成された瀬戸陶磁器工業組合による大不況下の厳重な生産統制が、商業問屋の性格を脱しきれない同社の前に立ちはだかっていたのである(144ページ)。

1934年、瀬戸の有力問屋すべてが工業組合に加盟し生地の製造県を獲得すると、同社は直ちに生地焼成事業に着手する。同年に設立された合資会社丸山製陶所は、生地焼成部門の端緒をなすものであった。また、これに呼応するかの如く、ニューヨークではドレスデン人形の日本での製造を本格的に決定するのである(149, 154-5ページ)。

2.3. 高級人形(磁器製)の国産化

山城柳平は一代にして財をなし、瀬戸の陶磁器玩具商として最大の地位を築いた。しかし、「玩具王」としての彼の名声はむしろ、その後における磁器製高級人形の国産化という事業が同社によって達成されたことによるものといわれ

9 山城柳平の優れた商品化センスは、次の記述にも如実に示されている。

「原型から完成品に至るまで、何一つ自分でできるものはないくせに、一つ一つその結果について、手厳しい判断を下した。原型師も窯屋も絵付師も一度は彼に盾ついてみるものの、売れるという冷厳な事実に対しては頭が上がりなくなった。」(139ページ)

画家・デザイナーの上野山エイシ氏は、「自分で描けないからデザイナーではない、とはいえない。口頭でも何でも的確に伝えるものがあれば、デザイナーといえる」という。山城柳平は、優れたデザイナーでもあったといえよう(2004年12月21日のヒアリングに基づく)。

10 良品に徹した日本陶器の佐伯卯四朗社長(1959年当時)による、また輸出業者の立場からの丸山評価として興味深い(付録5-6ページ)。

る (153-4 ページ)。

ドレスデン人形とその潜在的需要への注目

ドレスデン人形あるいはマイセン人形は、ともにドイツ東南部の工業美術の中心地の地名が付けられたものである。ドレスデン人形は17、18世紀の衣装を着けた男女の置物人形であり、アメリカの中流層に潜在的な需要があった。パイオニア時代のロマンチズムが、彼らをして、強い祖国の独立時代への郷愁をかきたてる何ものかを秘めていたようである。しかし、非常に高価なものであったために、広く普及するまでには至っていなかった。

ニューヨークの森村ブラザーズは、これに眼をつけた。より安い値段で、より広いアメリカ市民層に浸透させようというのである。ところが、これを実現するには次の3つの条件が必要であった。第一に白色硬質磁器であること。第二はドイツ品の造型力に近い人形の技術をもっていること。第三には、安い値段を可能にする生産力をもっていること (151-2 ページ)。

ドレスデン調人形の量産化へのチャレンジ

ドレスデン調人形の研究が、日本の関係者すなわち森村ブラザーズ—日本陶器—山城のラインで始められたのは、1932年頃とみられる(154ページ)。とりわけ、直接製作にあたった山城の創意的な意欲こそ高く評価されなければならない。

ドレスデン調人形の原型は、まず完全な模倣からスタートした。模倣といっても、形態だけをそのまま真似るのではなく、様々な工程についての細心の考慮が払われなければならない。当時は、高級人形についての知識が浅く参考品も少なく、アメリカ人のニーズに応える優れたアイデアやセンスを磨く機会に乏しいという根本的なハンディキャップを抱えていた。

こうしたなかで、原型から最後の工程まで一



図4 ドレスデン調人形

(注) 戦前(1935年以降)に、丸山陶器でつくられたものである。

(出所) 大せともの祭協賛会・せとものフェスタ'97実行委員会『セト・ノベルティ』1997年、90ページ。

部の隙もない慎重さを要する高級人形の生産を、生地焼成の歴史を有しない丸山製陶所において開始したのである。当時は、垂直に高い土質の研究も進んでいなかったし、火度の調整も人間のカンに頼る部分が多かった。

複雑な形姿をもつ高級人形にあっては、型とりの場合、非常に細かく分割しなければならない。それが仕上工程においては、原型師とは全く別の技術をもった鑄込工や生地仕上工によってまとめあげられる。さらに、1,250度を超える高温での焼成で、いったんは熔融状態になるのである。

原型において重心のかけ方一つ間違えると、後の工程でいかに正確を期しても、人形は窯の中でひっくり返る。また、型とりや仕上げの方法を間違えても同じ結果を引き起こすし、窯たきに失敗するとベケが続出する。高さ10インチ(H25.4cm)に達する高級人形になると、生地を乾かすのにも骨がおれる。最初のうちは、ビスク人形や小物のつもりで、すぐさま天日にさらして失敗した。窯場では重心の狂った人形が

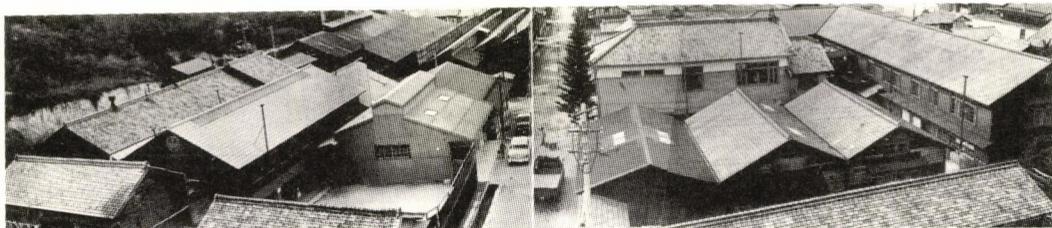


図5 1959年当時の丸山陶器(株)の全容
(出所) 小出種彦『黒い煙と白い河—山城柳平と瀬戸の人形—』貿易之日本社, 1959年。

よくひっくり返ったという(157-9ページ)。

同社は、様々な技術的ハードルを克服してドレスデン調人形(図4)の量産化に成功し、1935年に森村ブラザースの発注を受けて出荷したのを皮切りに、アメリカ市場での需要に応じていくのである。

丸山陶器合名会社によるハンメル調人形の量産化

1937年、山城柳平商店と丸山製陶所の合併により、丸山陶器合名会社が誕生した。生地工場を増築拡大し、倉庫を1棟増築するとともに、旧中央倉庫を本事務所、社員室、見本場などに改造して、戦後の体制を完了する(160ページ)。図5は、1959年の同社の全容を上空から撮影したものである。



図6 ハンメル調人形

(注) 戦前(1937年以降)に、丸山陶器でつくられたものである。

(出所) 『セト・ノベルティ』1997年, 91ページ。

丸山陶器は、ドレスデン調人形に続いて、ハンメル調人形の国産化も手がけた。ハンメル調人形は、童話風のあどけなさをもっている人形で、その特色は形や色もさることながら生地質が半磁器という点にある。それまでの高級人形はすべて、還元焼成による硬質磁器であったが、ハンメル調人形は酸化焼成による半磁器で艶消しされた軟らかい色感が得られる。瀬戸には、酸化物に半磁器についての伝統がまったくないなか、さまざまな失敗を重ねながら、1937年にはハンメル調人形(図6)の量産化を軌道に乗せるのである(187ページ)。こうして、陶磁器人形市場における2大品種が出揃い、丸山陶器は輸出人形市場に君臨していくことになる。

また、1932年頃には後藤松吉によってレース人形が開発され、翌年には商工省陶磁器試験所で白雲陶器が開発されるなど、1930年代は瀬戸のノベルティ技術が一応の完成をみるのである¹¹⁾。

準戦時・戦時下の対米輸出とその途絶

1939年、国際間の緊張が高じ日米間の緊張も一段と高まるなか、丸山陶器の高級人形は極めて高い販売水準を維持した。森村、LHHなど

11 服部文孝「セト・ノベルティの歴史」大せとの祭協賛会・せとのフェスタ97実行委員会『セト・ノベルティ』1997年, 91ページ。

の現地における奮闘もさることながら、ようやく丸山の人形が品質的にもドイツ品に代替する声価を高めたことを示す指標となったのである(188ページ)。

1941年に入っても、アメリカの人形市場は相変わらず品薄傾向を示し、ことに丸山の製品は最も高く評価されていたが、同年末の日米開戦によって陶磁器の対米輸出は一気に途絶した。一時期、内地向けの人形玩具が、金属製品の製造禁止によって思わぬ活況を呈するが、1943年になると本業の生産もできなくなり、軍需工場への転用を余儀なくされるのである。

2.4. 戦後復興下における大型人形(磁器製)の生産

生産再開と「公団貿易」時代

敗戦直後の丸山陶器は、巨大な廃屋と化し、復旧作業は困難を極めた。戦時中は金属工業に転用したので鉄分が各所に付着し、徹底的な水洗いをしなければ陶磁器製造に使えない。水道管も錆を生じていてすべて鉄製から砲金のパイプに取り替えるなど、もろもろの設備・機械から窯・小道具に至るまで全面的な新調を要した(219ページ)。

1947年4月に貿易公団法が公布され、同5月に鉱工品貿易公団が設置されて、同8月に制限付民間貿易が再開されると、アメリカのバイヤーが日本の陶業界にどっと押し寄せた。この47年から48年にかけての「公団貿易」時代に、日本の陶磁器業界は「面白いように儲かった」という。そうしたなかでも、山城柳平の「最高級品主義」は引き継がれ、彼の名が無限の信頼感を取引先に与えていたのである。1948年には丸山陶器の従業員は170名を超えた(220-2ページ)。この時期の輸出用ノベルティには、

を入れなくてはならず、瀬戸においては1947年から52年頃まで焼き付けられていたようである¹²。

高級人形に一新紀元を画する大型人形の生産

技術水準の一般的な向上によって、「人のつぐれない最高級品を」をモットーとする丸山陶器だけが、高級人形を独占することは難しくなる。とくに、丸山陶器で育った人材が相次いで独立し、上田工業(上田知一)や光和陶器(川原茂男)らが同じ分野でどんどん伸びてくるなか、新しい方途の開拓を迫られていた。ニューヨークのC.M.C(コンチネンタル・マーチャンダイス・カンパニー)が、1949年に高さ18インチ(H45.7cm)の大型人形を丸山陶器に発注したのは、そうした状況下でのことである(228ページ)。

陶磁器人形は、10インチ(25.4cm)を超えると、1インチごとにコストが倍加する。それ以上に、クリアすべき技術的な諸課題が控えていたのである。まず、原型師の造形力が問われる。原型師の造形力は、大きくなればなるほど、優劣の差を作品の上にハッキリあらわしてくるからである。加藤龍蔵(2代社長)は、三郷陶器のあっせんにより東京の著名な彫刻家・海老沢三三を招いて、この問題の解決を図った。焼成についても難関で、こんなに大きな人形を焼くのは初めてのことであった。技術陣は、成型、焼成に細心の注意を払い研究を重ねた。

しかし、高さ18インチ(H45.7cm)の鳩もちには、かつてビスク人形からドレスデン調高級人形への飛躍時代に見られる困難には出会わなかった。土質の研究から焼成の度合いに至る一貫した作業上の長い経験が、新たな試みに対し

12 服部文孝, 前掲論文, 92ページ。



図7 マスク持ち男女(ペア)

(注) 高さ 54.0 cm の大型人形で、1951 年に丸山陶器でつくられたものである。

(出所) 『セト・ノベルティ』1997 年、10 ページ。



図8 エンゼル・コーチ

(注) 横幅 (width) 37.6 cm の大型人形で、1951 年に丸山陶器でつくられたものである。

(出所) 『セト・ノベルティ』1997 年、15 ページ。

を画するものとなる。ニューヨークでの人気も爆発的であった。この人形一組で、93 ピースのディナーセット一組とほとんど同じかそれ以上という高価格であるにもかかわらず、たちまち売り切れとなる。続いて 1951 年には、同じ作者によってさらに大きな 22 インチのマスク人形(「マスク持ち男女」54.0cm, 図7)がつくられた。横長の「エンゼル・コーチ」(W37.6cm, 図8)も、同年につくられている。つねに人のつくり得ないものをめざしてきた山城柳平の精神は、戦後の若き経営者の中にも受け継がれたのである(230-1 ページ)。

2.5. 高度成長から(急激な円高で)生産停止に至るプロセス

高度成長期の生産体制—高級人形は社内生産・その他は外注—

1960 年代から 70 年代にかけて、瀬戸は全国最大のノベルティ産地として全国生産の 5 割以上(愛知県内の約 3/4)を占め、100~150 社のメーカーが年産 100~270 億円をあげた。瀬戸からのノベルティ輸出販売額は、1977 年に 269 億円(ピーク)を記録している¹³。

そうしたなかで、丸山陶器は、高級人形を主体とするノベルティのトップ級メーカーとして歩んだ。1948 年に 170 人を超えた従業員数は、1960 年頃には約 300 人に達し、70 年代後半の最盛期に月商は 1 億円に上った。当時、陶磁器工場は若者の集う職場でもあり、1950 年代末には丸山陶器の工場が高千穂ひずる主演の映画撮影が行われている(図9)。同社は、バイヤー(輸入業者)の注文に応じて各種の優れたノベルティ製品を輩出し、主にアメリカ向けに輸出し

ても十分にその威力を発揮したのである。

やがて、海老沢のすばらしい原型は、見事に陶磁器人形として再現され、高級人形に一紀元

13 滝澤浩幸「輸出統計にみるノベルティの生産」『セト・ノベルティ』94-7 ページ。



図9 高千穂ひずるの主演の映画撮影（1950年代末の丸山陶器にて）

（注）生素地の天日乾燥場での高千穂ひずるで、1950年代末に丸山陶器で撮影されたものである。写真は、加藤豊氏の提供による。



図10 米国人バイヤーを長良川の鶴飼に招待（1960年頃）

（注）右から2人目がニューヨークの Charles Sadek Import Co. のサデック社長、左手前は丸山陶器2代目社長の加藤龍蔵氏。長良川の鶴飼にバイヤーのサデック夫妻を招待したものである。1960年当時は、「メーカーも、商社（サプライヤー）も、バイヤーも儲かって仕方がなかった」（加藤豊氏）という。写真は、加藤豊氏の提供による。



図11 恋する二人(ペア)

(注) 高さ57.0cmの大型人形で、1969年に丸山陶器でつくられたものである。『セト・ノベルティ』(1997年)の表紙を飾った。

だが、輸出先はヨーロッパ各国やカナダ、南米、南アメリカ、中近東などにも及んだ。バイヤー(Charles Sadek Import Co.)を長良川の鶴飼に接待した写真(図10)にも、1960年頃の活況が窺われる。『セト・ノベルティ』(1997年)の表紙を飾った「恋する二人(ペア)」(H57.0cm, 図11)は、1969年の作品である。

社内生産は人形(とくに高級人形)が主体で、それ以外の製品は主として外注生産でまかっていた。外注製品については、小さな人形から花瓶、灰皿などに至るまでありとあらゆるものをつくっていたが、手づくりの鑄込生産品は瀬戸市内から、一部の機械生産品は美濃から仕入れていた。

高級人形については、生産に手間がかかるうえに不良率も高い。製品不良率は、簡単なもの(低級品)では1割前後であるが、高級品になると大きなサイズで複雑なものほど不良率も高くなり5割前後に跳ね上がる。仕上工程や窯詰の際に、指や木の枝の先が折れたり花びらが取れたりするし、絵付の際の失敗もある。窯に入れ

た後も、破損や焼成不良などがある。原型から最後の工程まで、まさに一部のすきもない慎重さが求められるのである。それでも、1950-60年代には高級人形も儲かっていた。

70年代以降の生産・経営事情

70年代に入り変動相場制に移行して為替が不安定になり円高に転じると、高級人形は採算上かつかつになるも、看板商品として何とか生産を続けた。一方、外注生産に関しては、為替変動の影響を受けながらも、採算を合わせていた。1ドル200円レベルまでは、何とか対応できたという。

受注量の最後のピークとなったのは、やや円



図12 ラパンゼル

(注) 高さ21.9cm。レノックス・コレクションズ(Lenox Collections)からの注文により、1984年に丸山陶器でつくられたもので、好評を博し、その後のレノックス・シリーズにつながっていった。

(出所) レノックス・コレクションの販売カタログ『Lenox.』。『セト・ノベルティ』(17ページ)にも掲載されている。

安期にあった1985-6年であり、フル生産の状態が続いた。社内生産の高級人形についても、「ラパンゼル」(H21.9cm, 図12)をはじめとするレノックス・シリーズなど、アメリカの通信販売(Mail-order)の良い顧客がついたという事情があって収益も良かった。アメリカ向けの輸出品は、輸入業者(Importer)兼・卸業者(Wholesaler)を経由して、アメリカの小売店に渡っていた。しかし、円高の進行とともに、そうした中間マージンの商売が難しくなって大手のデパートやストアーが直接買付けにくるようになり、また他方では通信販売の増加もみられた。そうした内外の流れのなかで、丸山陶器はつかの間の好機に浴するのである。

しかしながら、1985年のG7のプラザ合意を契機とする急激な円高進行によって、87年初めより一挙に受注減・採算悪化へと転じ、生産停止へと追い込まれていく。

生産停止の発表(88年2月)とその舞台事情

88年2月に丸山陶器は生産停止を発表するが、当時社内には約90人の従業員がいた。70人体制や30人体制などのスリム化を検討したが、いずれも採算のメドが立たなかったという。永く貢献してくれた従業員のうち、誰を切って誰を残すかという篩にかけることも難しく忍びない。そうしたなか、生産停止・全員解雇に踏み切ったのである。

「いろいろと危惧したが、混乱もなく、誰も何も言わずに承諾してくれたのが有難かった」(加藤 豊社長)という。退職金は規定どおりに支払い、割り増しもつけたが、とくに再就職のあっせんには全力を尽くした。生産停止を発表した翌日から、幸いにも再就職の話が舞い込むなど、最終的にはほぼ全員の再就職先を見つかることができた。「丸山陶器でやっていたから大丈夫」という会社看板への信頼にずいぶん助

けられたという。

受注残があったが、顧客には「3-4ヶ月で完納します」と約束する。従業員には、受注残の仕事に応じて順次辞めてもらい、完納した88年7月の最後まで残ってくれた人は10人弱になっていた。なお、追加注文については、懇意の同業者に移管している。移管先には、型や転写紙、ノウハウなどを提供する一方、それまで使っていた下請の生地屋、絵付屋などを必ず使ってもらうことを条件にしたという。

3. 瀬戸ノベルティ・丸山陶器の人形とその歴史的・国際的評価

3.1. 丸山陶器の「ノベルティ」資産とその今日的意義

各種製品・資料とその整理

同社の建物は1931年に建てられたものであり、70年余の歳月が刻まれている。そこには、数千点を超えるとみられる「ノベルティ」の各種製品が眠っており、石膏の元型(ケース)も数え切れないほど多数残されている。二階には、応接室を含む3部屋に、高級人形を中心にした各種製品が名札(品名、製作年)付きで陳列されている。

二階の旧営業事務室には、出荷台帳や見積り(原価)台帳なども保存されていた。その他にも、登録証、製造指示書、アルバム、出荷カード、転写、元型についてそれぞれ台帳があり、彩色カード(絵具の配合表)などもある。これらの大半は、加藤豊社長の手で整理されたものである。以下の本項は、96-7年にかけて2回にわたり見学・ヒアリングしてまとめた小論¹⁴

14 十名直喜「瀬戸の地場企業にみる伝統と新地平
— 4 企業モデルにみる陶磁器産業の求心力と遠心

をベースにしてまとめ直したものである。

バイヤー別の見積り台帳や出荷台帳

見積り台帳には、各種製品の詳細なデザインが手で描かれている。これは、豊氏の父（加藤龍蔵・2代社長）が始めたもので、のちには写真を貼り付けるようになった。2代社長は、趣味でプロに絵を習っていたとのことである。見積り台帳にはまた、生地や絵付などのコストも品番・品名ごとに記載されている。低単価のもの、1個単位より1ダース単位の単価が記載されているものが多い。さらに低単価になると、グロス単位の単価で記載(昭和20年代まで)というものもある。

商品は、昔は木箱に入れられて出荷されていたが、その後、カートンボックス（ボール箱）に切り替わっている。出荷台帳にはボックスサイズが立法フィート（1立方フィート＝30.48 cm³）で記載されており、木箱当時は机に近いサイズもみられる。

登録証

日本陶磁器意匠センターの「登録証」は、輸出認証制度に基づき意匠登録を行うものである。発行された登録証は、2年間有効とされ、さらに継続するときには再発行の手続きをとる。同制度の目的は、模倣や過当競争の防止にあった。

「彩色カード」にみる色へのこだわり

整理された「彩色カード」（絵具の配合表）にも、話が及んだ。同社は、「お客さんの要望どおりの色を出す」ことで定評があったという。例えば、人形の肌色でも、多くのメーカーが2～

3種類に限られるのに対し、同社は製品ごとに微妙に違う色を出すこともしていた。注文が来ると、まず見本をつくって商社に渡す。それでOKになると、今度は荷口生産の前に再度調査し、「色見」するのである。これは、絵具屋から仕入れた材料（絵具）が前回と同じものかどうか必ずしも定かではないという事情にもよっていた。

絵具を溶かすのは水であったり膠油であったりと、絵具によって溶剤を使い分けていた。窯で焼くと、溶剤の油が燃えてガスが出るし、窯詰の場所によって温度なども微妙に違う。こうした雰囲気の違いが発色具合にも微妙に影響するのである。

丸山「ノベルティ」の技術的・文化的資産をめぐる課題

丸山陶器の技術やノウハウは、いまや上記にみるような各種資料・資産に跡を留めるのみである。しかし、これらに基づいて再生産することも可能なものであり、瀬戸ノベルティの技術的資産として貴重なものである。

1996年7月の第1回見学調査に先立って、日本人形玩具学会の関係者50名が同社を訪れている。それまでは、2階の陳列品に名札（品名）を付けていなかったが、彼らの来訪を機に整備することにしたという。

阪神大震災の直後に加藤 豊氏は、同社の倉庫にあるノベルティ製品の保存と活用に関して、瀬戸市長と話をされたことがある。市長から、「大きな地震が来ると、このままでは壊れてしまうのではないか」といった質問も出されたという。ノベルティ発祥の地として、何らかの保存対策が必要であることを市長自らが示したものと注目される。筆者は、地域の経営者・有識者の方々とともに、同社の各種資産・資料をノベルティ記念館として一括して保存し

カー]『地場産業研究』第19号、1997年。ならびに十名直喜「セト・ノベルティのバイオニア 丸山陶器に見る今昔と文化的資産」『日本人形玩具学会年報』第8号、1997年。

公開する提言をまとめたが、種々の制約もあって実現には至ってはいない。

3. 2. 東西磁器交流のダイナミズムとヨーロッパ「ノベルティ」

東西磁器交流のダイナミズム・屈折現象

瀬戸ノベルティは、第一次大戦の勃発でドイツからの輸入が途絶えたことにより、「マイセン人形の代替品」¹⁵として米国に最も輸出された。そうした経緯から、「瀬戸ノベルティはコピーだ」という人も少なくない。たしかに瀬戸ノベルティは、マイセン人形やハンメル人形などヨーロッパ製品の模倣品、代替品として、アメリカで受け入れられた。移民国家であるアメリカの中・低層階級は、本当はマイセン磁器がほしいが、高価で手が届かないため、日本製の模倣品で代替する。増淵宗一氏は、このような屈折した現象を、磁器文化の国際交流をめぐる「文化屈折現象」と呼び、これまでも4重にわたって繰り返しみられた一つと捉える¹⁶。それらは東西磁器交流の歴史的ダイナミズムとみなすこともできよう。

かつて伊万里焼きにおいて、主客逆転の形で行われた。1660年頃、日本の古伊万里は、中国磁器の代替品としてヨーロッパに輸出されたのである。中国明朝が滅亡し、中国からの磁器輸出がストップする(1652年)なか、オランダ東インド会社は日本に磁器を求めた。当初は、景德鎮磁器の模倣、代替品として出荷されたが、日本磁器のレベルが急速に向上するなか、伊万里焼きはヨーロッパ諸国にとって憧れの対象、

模倣の対象に転じていくのである。

中国の影響を受け明朝の赤絵とデザインの模倣から始まった伊万里焼であるが、柿右衛門様式として日本独自のデザインが確立していくポイントとなったのが「余白」の感覚である¹⁷。色絵で、余白をうまく残し、主として梅などの草花文、時折の人物文などが描かれ、赤、薄い青色、緑、部分的な金彩などに特徴をもつ。「赤絵」、「余白」、「濁手」の3つを総合した柿右衛門様式が完成するのは、1670年代といわれる¹⁸。

マイセンでは当初、中国の宣興窯や徳化窯風のものをつくっていた。やがて、よりカラフルな、しかもオリエンタル風の味わいある柿右衛門様式が現れると、その模倣へと転じる。素地の白と余白を活かした日本的な構図をもつ柿右衛門様式は、マイセンさらにヨーロッパを魅了し「磁器のジャポニズム」¹⁹をもたらした。

1730年頃までのマイセンは東洋の模倣であったが、1740年頃から独自の歴史が始まる。ヨハン・グレゴリウス・ヘロルトは金属酸化物を主成分とするたくさんの顔料を創案するとともに、模倣を超えたマイセン独自の図柄を確立するのである。ヘロルトはまさに「ヨーロッパの柿右衛門」だった²⁰。

やがて、マイセンをはじめヨーロッパの各窯が苦心のすえ磁器の焼成に成功し、食器の他にフィギュア製品の花が開く。そして今度は、マイセン・フィギュアがアメリカ社会の憧れの的

15 加藤 豊氏は「マイセン人形の代替品というのは畏れ多い。マイセン人形は別格であり、正確にはいわゆるドレスデン人形などの代替品として輸出された」という方が実態にあっていう。

16 増淵宗一、前掲論文、61-2ページ。

17 14代酒井田柿右衛門『余白の美 酒井田柿右衛門』集英社、2004年、22ページ。

18 14代酒井田柿右衛門、前掲書、22、189ページ。

19 「マイセンの目指した日本(下)」日本経済新聞、2005年2月20日付。

20 「マイセンの目指した日本(中)」日本経済新聞、2005年2月13日付。

になり、瀬戸ノベルティがその代替品として関わるのである。

三杉隆敏氏は、こうしたグローバルな歴史的过程を東西磁器交流史としてダイナミックに俯瞰する²¹。それらはふまえて、本稿では次のように整理する。①中国における磁器・白磁の開発、ペルシア陶器の染付の導入による色絵磁器の開発、②日本における磁器・図柄（柿右衛門様式）の開発、③ヨーロッパにおける磁器・図柄の開発、④日米におけるヨーロッパ磁器への憧れ、瀬戸ノベルティの模索。

ヨーロッパにみるフィギュリンの伝統と文化

加藤 豊氏によると、アメリカのバイヤーは「ノベルティ」とはいわず、ポーセリン・フィギュリン (porcelain figurine: 磁器製人形) とかフィギュリン・オーナメント (figurine ornament: 人形装飾品)、テーブル・トップ・オーナメント (table-top ornament: 卓上装飾品) と呼んでいた。

1910年にマイセン陶磁器工場の創業200周年記念に出版された『マイセン・チャイナ図史』では、掲載された製品写真の9割が擬人化した神々やイエス、マリア、英雄、偉人、宮廷風俗や市井風俗を写した人物像などのフィギュアで占められていることにもみられるように、西洋の「フィギュア文化」は、徹底した「人間中心の文化」「風俗肖像文化」であり²²、絵画・彫刻をベースとした宮廷文化といえる。それと比較できるものとして、日本には「置物文化」があるが、主として床の間に置かれる置物、美術、骨董品などによる文化であり、花鳥風月など自然を尊重したものが多い。

西洋では、figure, figurine と言われる造形形象は、長い歴史をもつ。紀元前のギリシアでつくられたといわれるブロンズ（青銅）製彫刻の傑作「踊るサテュロス」(H143cm)などにみられるように、古代のギリシア人は、生命感のある人体をいかにブロンズや大理石で表現するかという課題に何世代にもわたって取り組み、紀元前5世紀中頃には完成させていた²³。ヨーロッパの陶工たちも、人物やさまざまな自然の造形を象った置物など、早くから陶土を用いて彫像をつくることに喜びを見出していたようで、マヨリカ陶器の彫像は15世紀半ばにイタリアで焼かれた²⁴。

フィギュリン (figurine) は今日では、磁器でつくられた人形の総称とされるが、磁器人形の生産は、ドイツのマイセンから始まった。1708年にヨハン・フリードリッヒ・ベトガーが磁器製造に成功し、中国徳化窯白磁の観音像に影響されてつくったのが、磁器人形の始まりといわれる²⁵。1712年にはグレゴール・フリッツ、1727年にはヨハン・ゴットフリート・キルヒナー、そして1731年にはヨハン・ヨアヒム・ケンドラーの彫塑家たちが集められ東洋風人物像、動物像、天使やキリスト教にモチーフをとった群像などの製作が始まり、磁器という素材を十分に活用した新しい彫像の世界を生みだしていった²⁶。これがいわゆる「ノベルティ」、すなわちフィギュリンの原点である。ケンドラーによって優れた原型がつくられ、マイセンの彫像はヨーロッパ諸国の王侯貴族たちによ

23 青柳正規「美しき旋回—古代彫刻の傑作『踊るサテュロス』—」読売新聞、2005年2月12日付。

24 長谷部楽爾編『世界やきもの史』美術出版社、1999年、150ページ。

25 長谷部楽爾編、前掲書、150ページ。

26 三杉隆敏、前掲書、177-8ページ。

21 三杉隆敏、『マイセンへの道—東西磁器交流史—』東京書籍株式会社、1992年。

22 増淵宗一、前掲論文、62ページ。

て高い評価を得るなか、磁器彫像＝磁器人形は瞬く間にヨーロッパ中に広がっていった。他のヨーロッパ諸国でも、ギリシア神話を主題にした神々やヨーロッパの風俗を写した彫像がつくられるようになるのである。色絵磁器だけでなく、釉薬をかけない白磁の彫像は大理石のような美しさで、これもマイセンをはじめヨーロッパ各地で焼かれている²⁷。現在でも、ドイツではマイセンのケンドラー、ヘキストのメルヒオによりつくられたもの、イギリスではチェルシー窯のものが第一であるが、他にもレース人形をはじめとしてロイヤル・ウースターなど、かわいいものがつくられている。イタリアのジノリの人物像なども、喜ばれている²⁸。

3.3. 瀬戸ノベルティ・丸山陶器の歴史的・国際的到達点

人形生産をめぐる初期の企業間競争—森村ブラザーズ、日本陶器との関係—

日本陶器が人形生産からなぜ撤退したのかは、興味深いテーマである。20年におよぶ技術開発によってディナーセットを完成し本格的な生産に乗り出した日本陶器にとって、異質な技術や文化の不可欠な置物・玩具（人形）に経営資源を割くことにメリットを見出せず、そうした余裕もなかったためではないかと推察する。

『日本陶器70年史』によると、1917年（大正6年）に日本玩具株式会社を設立するも、1921年早々、米国の商況が急悪化するなか解散している²⁹。日本陶器では「他陶係」という部署で、「ビスクドール」を外注でつくらせていた。陶磁

器だけでなく服や髪の毛など多様なパーツからなり、手間がかかって量産も難しい。ノリタケブランドをつくって売っていくほどのものではないと判断し、撤退したとみられる。

この頃は、米国市場からの高まる需要を背景に、「ビスク人形」（手活人形、四ツ割人形）の技術開発、高品質化、量産化をめぐって、日本陶器と瀬戸、さらに瀬戸における山城柳商店平（1914年創業、丸山陶器の前身）と丸カ商店などの中で、受注競争が激化した時期でもあった。3年ほどで山城が制し、ノベルティのパイオニアとしての地位を築いていくのである³⁰。

瀬戸、丸山陶器の人形の国際的位置

丸山陶器の人形は、瀬戸の他のメーカーの人形よりも良くできているといわれる。顔かたちや所作、バランスなどが、より本物の西洋人らしくみえるからである。バイヤーなどが持ってきた見本や現地のカタログなどが揃っていたことが大きいし、彼らとの交流を通してヨーロッパ人形のバックグラウンドをより深く理解できたことも力になっていた。

丸山陶器の中でも高級品は、受注量が少なく生産歩留も低くてあまり儲からない。市場性が減少し、バイヤーおよびユーザーの価格帯からはみ出して生産できなくなるという悪循環に陥りがちであった。アメリカ市場における日本の手仕事製品の評価は、1963年頃までは高かった。しかし、65年頃から高価格への不満や警告がみられるようになり、変動為替相場制への移行に伴って71年頃より高級品はますます市場性を失っていくのである。

瀬戸のノベルティ、なかでも丸山陶器の人形

27 長谷部楽爾編、前掲書、150ページ。

28 三杉隆敏、前掲書、263-4ページ。

29 日本陶器株式会社編『日本陶器70年史』日本陶器株式会社、1974年、235ページ。

30 小出種彦『黒い煙と白い河—山城柳平と瀬戸の人形—』（貿易之日本社、1959年、101-115ページ）は、この間の事情をリアルに描いている。

の品質と技術を国際的・歴史的にどう評価すべきかについて、加藤 豊氏と熱い議論を交わした。

「マイセン人形と瀬戸の人形では、製品の質もマーケットも全く異なる」と、加藤 豊氏は力説する。マイセンは、東西ドイツの統合までは国営で、フランスのリモージュ、オランダのロイヤル・コペンハーゲンでも公的な補助がなされているようである。マイセン人形はほとんど手起こしで、小さな人形でもずしりと重い。リモージュ製品の金彩部分は、高濃度の金の輝きを増すため焼成後にメノウ棒できれいに研磨するという。

「うち(丸山陶器)も、よくここまでやったと思う。瀬戸の他社に比べて、一頭抜きでた水準まで到達したが、マイセンと比較できるところまではとても行きませんでした」と述懐する。さらにブランド戦略については、「当初としては何よりも、ブランド化の意図はありませんでした。かりにそれを指向したとしても、何世代にもわたる時空が必要とされることであったと思います」と述べる。アメリカをはじめとする市場では、売場、価格帯、購買層などがまったく違う。宝飾品としてのマイセン人形は、4インチ(10cm)の小物でも数万円し、大型人形となると数百万円に上る。丸山陶器の人形は宝石店には置かれず、一部の骨董店にはあったものの、ヨーロッパ製と称して置かれていたのではないかと推測される。ギフトショップやデパートのギフト売場が主で、価格はマイセン人形の1割にも満たなかった。

こうした大きな格差は、品質もさることながら地域ブランド力などによって増幅されていたようである。例えば、スペインのリャドロの場合、酸化による素地焼成で、絵付も上絵付ではなく下絵付に拠っている。リャドロといえども

上絵の難しいものはほとんどやっていない。また、素人にはわかりにくい所でのコストダウン(手抜き)もしている。一方、丸山陶器の人形は、生素地ですべてのパーツを組み立て、焼きあがったものにすみずみまで丹念に上絵付する。品質的にはリャドロの製品が明らかに見劣りするのに、価格は丸山陶器の人形の何倍もするのである。

その差は、どこにあるのか。加藤 豊氏は、オリジナルデザインに基づく(ヨーロッパという)地域ブランドにあったのではないかとみる。

丸山陶器のデザインは、基本的にはほとんどパイヤー頼みであった。これは遠く離れた異文化の地で西洋人形をつくることの文化的な難しさが絡んでいたとみられる。動物、鳥、花など他の置物や食器などに比べて、人形はまさに歴史や宗教などを含む文化の塊である。欧米の文化、風俗習慣に根ざさない瀬戸、丸山陶器の西洋人形づくりに宿命的な深い困難があったといえる。

瀬戸ノベルティの模倣と創造

瀬戸ノベルティは代替品、模倣品として登場したが、どこまで進化したのであろうか。加藤 豊氏は、マイセン人形に比肩するまでにはとても至っておらず、代替品としてもなお開きが大きいとみる。一方、(株)中部エスピー社長の星野 登氏は、「戦後に入ってからのセト・ノベルティはその製法の複雑多岐にわたる着色技術の進歩から、私は独自の世界だと認識しています」として、瀬戸ノベルティが切り拓いてきた独自の側面に注目する³¹。

服部文孝氏も、1960-70年代にはヨーロッパの「模倣から脱しセト・ノベルティとして自立

31 星野 登「セト・ノベルティ」『日本人形玩具学会年報』第8号、55ページ。

し始めた」と捉える³²。各メーカーが、それぞれ相手先によって独自の特徴を出しながら、白雲製品や単体の鳥や花、精巧な造形・絵付など多種多様な製品をつくり出すようになったからである。

大局的にみれば、ようやく独自の瀬戸ブランドづくりの段階に入った瀬戸ノベルティであった。しかし、瀬戸ブランドづくりには乗り越えなければならない課題も少なくなく、地域を挙げて取り組むには至らないまま、80年代後半以降の急激な円高の波に飲み込まれていくのである。

3.4. 丸山陶器の人形とその芸術的・文化的評価— 画一画家・デザイナーの視点—

画家・デザイナーの上野山エイシ氏

デザイナー・画家は、丸山陶器の人形をどのように評価しているのであろうか。2004年12月21日、上野山エイシ氏より丸山陶器の人形の評価についてヒアリングする機会を得た。

1930年生まれの上野山氏（74歳）は、三郷陶器のデザイナーとして手腕を発揮され、今は画家として活躍されている。

ブランドづくりとオリジナリティ

三郷陶器は、1970年代までは日本の3大食器メーカーの一つとして一時代を画したが、1971年のニクソンショック以降さまざまな要因で徐々に生産を縮小し、現在は主に外注委託生産による国内販売を続けている。「三郷陶器はオリジナリティの追求に熱心であったが、当時は総じて、日本の洋陶器メーカーのデザインは欧米の追従にあった」と手厳しい。

三郷陶器のデザイン刷新に意欲を傾けたという上野山氏は、ブランドづくりとオリジナリ

ティの関係について独自の見解を披露された。ブランドづくりには、オリジナリティが欠かせない。しかしオリジナリティと大量販売とは、相矛盾する側面があって、両立が難しい。オリジナリティを追及すると、注目度は増えるものの、普遍性が後退し大量には売れなくなるという矛盾に、しばしば痛い思いを経験する。

色彩の重要性

ブランドを構成するのは、価格、品質、色彩の3要素と捉え、とりわけ色彩に注目する。品質の中核をなすのは機能と材質で、デザインや手触りなどは品質と色彩の両域にまたがるものとみる。安価な量産品メーカーが最も重視するのは価格で、優先順位は価格→品質→色彩となる。一方、ブランドメーカーは色彩とくに色彩の醸し出す高級感を重視し、優先順位は逆転して色彩→品質→価格の順となる。

人間は、自然の色から5万色ぐらいは識別できる。しかし、何となく色を見ている人は人工色しか見ていなし概念的にしか捉えていない。色は、家族と似ている。色は青、黄、赤、白、黒とあるが、配色は色同士で血がつながっているか（同じ系統か）どうか重要である。白と黒は、あくまでもニュートラルでなければならぬし、どんな色にも偏らない白と黒をつくる必要がある。同一系統の色でないと、調和良く組み合わせること（コーディネーション）ができないし、グレードが高まらない。ファミリー系の色でないと、ユーザーの求める色は出ない。ファミリー色で組み合わせられているかどうかはデザイナーと社長の審美性の手腕にかかっており、欧州のブランドメーカーは、実に上手い。米国では、学校でカラー・コーディネーションの勉強をしている。しかし、日本の経営者は色彩の大切さにほとんど気付いていない。日本人の「色オンチ」は、自然に恵まれている

32 服部文孝, 前掲論文, 92ページ。

のに、自然に注目していないからで、ピタッと合う色などは自然に深く学んでいないと出てこない。日本人のきめ細やかな色彩感覚は、江戸時代まではあったが、欧米へのキャッチアップを図るべく機能重視へと傾斜する中で失われていった。

シンプルにして優美な博多人形(粘土製)は、日本の伝統的なものを上手に生かしており、歳月を経るなかで日本的なブランドとしての評価を得ている。

丸山陶器の人形の評価

丸山陶器の人形について、上野山氏は次のように評価する。氏の指導を受けるまでも、造型および絵付については世界的のトップレベルに達していた。しかし、デザインとくに色彩を含めたデザインについては、丸山陶器としてのオリジナリティがなく、欧米のコピーの段階を脱していなかった。

顔の表情や指先の動きなどは生き生きしていて、瀬戸のノベルティメーカーのなかでも抜きん出ている。服の皺なども細部まできちり出すなど、複雑なところや見えないところなども手を抜かず馬鹿丁寧と思えるほどである。丸山陶器は、まじめさという点ではピカールで、正直な製品をつくらしているメーカーという印象が強かった。その反面、ムダがあり、シンプルに仕上げるという点やファミリー系の色でまとめるという点では克服すべき課題を抱えていたのである。

丸山陶器への色彩指導

丸山陶器は、上野山氏から数年間ほどデザインの指導を受けたが、とくに色彩についての注文が厳しかったと加藤豊社長はいう。最初はバイヤーの注文とは直接関係ないところから基本的な指導を受けたが、1年間ほどは上野山氏の要求する色がなかなか出せなかった。葉の緑色

でも、これは何系の緑かを問いつめ、全面的に見直した。「これはどういう色を混ぜたのか」「このグリーンは違う。もっと黄みを帯びたグリーンを!」「これを混ぜたらダメだ。いま求めている色は出せない」など。同社最後の見本絵付師の山田修氏などは、色に対する上野山氏の厳しい要求に、「そんな色は出せない」と机を叩いて反論する光景もしばしば見られた。それでも、何が何でもこの色を出すのだという意欲が必要だといって説得したという。タイルでいろいろな色見本をつくったので、色見本のストックも溜まっていく。

色の塗り方についても、見直しを図った。「葉の裏まで塗りすぎている、トーンがない、肝心の花が浮き出て来ないなど、上野山氏からいわれました」と加藤社長はいう。

このような指導のおかげで、レノックス・コレクションズ(Lenox Collections)の人形を手がけた時には求める色が出せた。

レノックス・シリーズで新次元に到達

レノックスの企画・デザインに基づき丸利商會が手がけた「黒マフ婦人」がヒットして良く売れ、生産が追いつかなくなって丸山陶器にもレノックスから注文が来た。丸利商會の製品を見て、加藤社長は「一瞬、丸利に追い抜かれたと思った」という。しかし、それを超える製品をつくらせてレノックスの期待に応えるのである。

レノックス・コレクションズからは、別のシリーズの人形を出したいという注文があり、西洋のおとぎ話の主人公をモチーフにした「ラパンゼル(Rapunzel)」(図12)をつくった。「原型製作では、近藤國彦氏の力量が存分に発揮され、さらに色彩でも上野山氏の指導が効果を発揮して、それまでのものに比べても抜群のものができました。ライバル会社の製品がおもちゃ

に見えました」と加藤社長は述懐する。レノックスがつくった「ラパンゼル」カタログ（予約締切：1985年10月末）は、この新しい磁器製人形を「これまでに見たことのないような美しくすばらしい手づくりの芸術作品」と称え、その魅力を存分に謳い上げている。「この彫塑作品は、優美な頭の傾き、ゆったり垂らした豪華なローブ、波打って足まで流れ落ちる金髪などのユニークな身ぶりのセンスにみられる優雅さと姿形の見事な構成を創り出している」³³。

その後、レノックスからの注文で、さらにリーゼンダリー・プリンセス・シリーズをつくって出荷した。1985年から86年にかけての頃で急激な円高が進むなか、140-50円/ドルになると、円契約からドル契約への切り替えを迫られ、飲まざるをえなくなる。円高は進むが、ドルの販売価格に手を付けることはできなかった。価格を上げることはシリーズの廃版、すなわち注文取消をも意味していたからである。その結果、円での手取りは6割前後へと大幅に目減りし、採算が取れなくなって自主廃業へと追い込まれていく。

レノックス・シリーズでは、色彩を含めたデザインでもオリジナルな製品を出荷し、独自の丸山陶器ブランドをつくり出すきっかけになり得たと考えられなくもない。「何年かの猶予があり、ブランドづくりを本格的に指向していたならば、円高を乗り越えるブランドになったかもしれない」と、上野山氏はふり返る。

4. 陶磁器原料調査と焼成管理の技術および職場事情

—陶磁器原料調査の第一人者・今井俊夫氏の幅広い仕事を通して—

4.1. 陶磁器原料の仕入れ・調査

昭和7年生まれで72歳。1948年(昭和23年)に入社以来、88年(昭和63年)まで40年間、丸山陶器の陶磁器原料(陶石、長石、粘土、釉薬、下絵顔料)を仕入れから調査、焼成、新しい生地の開発などを一手に担い、ほとんど一人で切り回してきた。瀬戸では、製土までやっている一貫メーカーはほとんどなかった。陶磁器原料調査では、瀬戸ノベルティの第一人者である。

原料の仕入れと調査

原料の仕入れ先は、瀬戸や名古屋の原料会社で、1987年の原料調査表には太田商会、柴田原料、勝野原料、日陶連原料、安藤原料の名前が見られる。輸入原料では、同じ銘柄でも仕入れごとに品質のバラツキが大きく、同品質のものが来るとは限らない。取り寄せたサンプルを、まず目で見てから単味焼成し、品質を確かめる。その後、荷口を搬入させ、あらためて配合をいろいろとやってみて、収縮率、切れ(亀裂)、色などをチェックする。原料の荷揚げ港としては、名古屋港と衣浦港(半田)があって、衣浦港は長石原料(中国長石など)を荷揚げしたが数少なく、大半は名古屋港から荷揚げした。

加藤 豊社長によると、戦後期にも馬車が、瀬戸市内を闊歩しており、1950年代前半まで使われていたという。原料会社は原料の配達を馬車屋に頼んでいたのである。トラックがバックした時に馬車の荷台に当たって、馬が突然走り出すといった人騒がせなこともあったという。

33 Lenox Collections, Rapunzel, 1985.

英文和訳は筆者によるものである。

必要な各種国家資格の取得

原料の調製には焼成までみる必要があるというわけで、焼成の管理から水質管理などあらゆる仕事をし、それに必要な国家資格も持っている。昭和37-8年に瀬戸で初めて「高圧ガス作業主任者」国家試験に合格した。3トン以上のLPG貯蔵タンクの管理には、その資格が必要なためである。資格取得にはさらに1,2年の実務経験も必要で、丸山陶器での実務期間後に取得した。その4-5年後には、工場廃水の水質管理に必要な国家資格2種も取得している。

下絵の見本まで描く

見本絵付の画工は、上絵はやっても下絵は描かないので、今井氏は下絵の見本まで手がけた。必要に迫られた故のことであるが、小さいころから絵を描くのが好きで絵の素養があったことも見逃せない。

上絵具焼付焼成は800℃程度までもてばいいが、下絵は1250-1300℃までもつ絵具が必要である。上絵具溶剤はテルピン、接着剤としてバルサム、膠、下絵の方はといえば溶剤は水で、接着剤はCMC、グリセリン、膠などで水溶性のものが使える。下絵での発色は青、緑、ピンク、茶、褐色など限定されていて、赤は出ない。黒色は、鉄、クロム、コバルドをブレンドしてできる。

大きなサイズのノベルティと原料配合

人形は、戦後になって大きなサイズ品を手がけるようになった。鑄込み時における泥漿の流動性は、生素地の生産性を高め亀裂をなくす上で重要である。

天草陶石は、以前から使用していたが、大きなサイズの人形をつくるようになって、入荷量を増やした。天草陶石の産地はいろいろあり、泥漿の流動性が良かったのは上田産である。瀬戸^{もとやま}本山の木節粘土は以前から良いもの使ってい



図13 丸山陶器の原料置場(一部)

(注) 1988年(工場閉鎖前)に撮影されたものである。写真は、加藤豊氏の提供による。

たが、その量を増やし、「腰」(生素地強度)を強くした。木節粘土は、切れを少なくし可塑性をよくするために配合した。天草陶石の良いものをブレンドすると、焼き上がりの硬質感が出てくる。また、ねばりがあって耐火度(焼成強度)も高くなって、窯の中でも倒れにくくなる。

輸入原料は、入荷ロット毎に品質のバラツキが大きい。陶石・長石60%、粘土40%の配合で、粘土には木節、蛙目、カオリンを使用した。白さを要求されると、粘土を減らして粒子を細かくする。工場の原料置場(図13)には、いつも1年間分の原料を確保した。いわゆる「寝かし」も必要で、半年から1年間は杯土を寝かして熟成させていた。これによって、可塑性が増し切れが減少する。

『日本陶器70年史』における原料の記述をめぐって

『日本陶器70年史』には、生地原料、釉薬原料などに関する説明がある³⁴が、今井氏の評価とはズレもあり、歴史的な違いなどもふまえて見ると興味深い。まずは、『70年史』における記述を紹介する。

34 日本陶器株式会社編『日本陶器70年史』1974年、223-224ページ。

「わが社の基本的原料としては、まず原土調製のために天草陶石を使用し、次に粘着力を補うために蛙目を、また純白度を加えるためにカオリンを配合し、さらに磁器化の必要から長石を使用したのである。」(223)

天草陶石:「単味で、適当な可塑性をもち、成形を容易にし、しかも焼成呈色が純白、高雅なところにあり」(223)

蛙目粘土:^{いろいろ}「焼成呈色が白く、粘りに富み、他に類例をみない優秀なものであったが、…1916年採掘しつくされた。」(223)

木節粘土:^{きぶし}「耐火度、可塑性ともに高く、サヤ原料として最もよくこれに適合し、…主として瀬戸地方の品野、本山木節などを使った。」(224)

今井氏によると、天草陶石は、品質の劣化により白さはそんなに出なくなり、強度と可塑性もそれほど出なくなった。丸山陶器では特級の上の「磨き」^{みが}を使っていたが、鉄分を含んだものが多くなって白さが出なくなるなど、『70年史』の品質評価とはズレがみられる。

蛙目粘土についても同様で、今井氏によると「焼成呈色は劣るが」という但し書きが必要になる。また、「1916年採掘しつくされた」との記述は、今日まで使用され続けていることから正確とはいえず、「良質品に限っては」という限定が必要で、今井氏との評価のズレは品質の劣化によるものと推測される。

木節粘土の場合、「サヤ原料として最もよくこれに適合し」は過大評価で、「サヤ原料としても適合し」の方が妥当と今井氏はみる。

原料調合試験などを収録した膨大なノートと冊子

今井氏は1945年に瀬戸窯業高校(旧制中学)に入り中退するが、丸山陶器に勤めてからも同校に定時制ができると、再入学し卒業してい

る。宮石功氏とは瀬戸窯業高校の同期である。

今井氏は、丸山陶器での40年間に各種の原料調合試験をまとめたノートを直筆で整理し直し、幾つもの冊子にまとめられている。そのなかには、『素地・釉』、『下絵顔料・色釉 上絵具・色素地』、『ガス炉焼成・素地、諸性』などがある。各ノートには、『素地・釉』のなかの1つのページ(図14)にみられるように、各種原料調合の焼成試験結果や考察などが克明にまとめられている。ご自宅には、そうしたノートや冊子など数冊が大切に保管されているとことで、40年間の仕事に対する深い思いと誠実な態度がにじみ出ている。

4.2. 石炭窯の世界

1週間サイクルの生産ピッチ

石炭窯では2昼夜かけて焼いていたが、さらにその前後の窯詰め、冷まし、製品の窯出し、「窯クソ」(石炭灰やコークス、スス、撚り土など)出しなどを含めると、約1週間サイクルとなる。これらの作業は、約10人がかりであった。いわゆる焼き手は、丸窯(約40m³×1基)で3人、角窯(15-20m³×2基)では2人を擁した。酸化焼成は「焙り」^{あぶり}といい、還元焼成は「攻めに入る」と呼んだ。石炭は10-15分毎に窯に補充する必要があるが、粘りやすい石炭は酸化焼成時に使い、サラッと燃える石炭は還元焼成時に使った。

その他に試験窯があって、毎日のように人形サンプルを焼成していた。今井氏は、時折(入荷毎に)、入荷した石炭銘柄の品質をチェックしていた(図15)。石炭は品質のバラツキがあるが、量的な確保も大変であった。昔は、石炭を馬車でもってくると、それをスコップで下ろしていた。炉内から掻き出した石炭灰などは、回収業者が引取りにきて埋め立てなどに処理し

磁器素地

磁器素地試験 中共クレー(共2) (S55.4)	磁器素地試験 インドネシアカオリン (S55.9)
天草陶石(2) 21.	天草陶石(上田 涿海) 23.1 各 11.55
伊西 伊予陶石 14. 各 7	伊予 伊西陶石 11.9 各 5.95
印度 長石 12.5	印度 韓国長石 25. 各 12.5
韓国長石 12.5	• NSKネシア水酸カリン 15.
中共クレー 15.	本山 蛙目 12.5
本山 蛙目 12.5	原 蛙目 12.5
原 蛙目 12.5	1250°C R.F.G.K 結果
1250°C R.F.G.K 結果	素地色 … 白色 Pより白々劣る
素地色 … 白色良 Pより稍白々劣る	透光性 吸水性 … ほとんど無し 無し
透光性 吸水性 … 有 無し	耐久強度 … 曲度 5% P… 8%
耐久強度 … 曲度 7% P… 9%	収縮 … 12.8%
収縮 … 12%	※ インドネシアカリンは単味では白色の良色と劣る
※ China glay(中共クレー)は単味では白色色	
磁器素地試験 天草(涿海)陶石 (S55.5)	磁器素地 量産用 (S55.11)
天草陶石(2) 12.	天草陶石(2) 11.6
伊西 伊予陶石 8. 各 4	• 天草(涿海)陶石 11.6
天草(涿海)陶石 15.	伊西陶石 5.9
印度 韓国長石 25. 各 12.5	伊予陶石 5.9
島根カオリン 15.	• 北朝鮮 金剛長石 16.7
本山 蛙目 12.5	印度 長石 8.3
原 蛙目 12.5	島根カオリン 15.
1250°C R.F.G.K 結果	本山 蛙目 12.5
素地色 … 白色良 Pと同程度	原 蛙目 12.5
透光性 吸水性 … 有 無	1250°C R.F.G.K 結果
耐久強度 … 曲度 7% P… 9%	素地色 白色良 Pと同程度
収縮 … 12.7%	透光性 吸水性 … 有 無
適合釉 … 量産用磁器Ca-Zn釉	耐久強度 … 7% 8%
	収縮 12.5%
	適合釉 量産用磁器Ca-Zn釉

図 14 原料調査試験等をまとめた直筆ノート (一部)

(注) 今井俊夫氏の直筆ノート『素地・釉』の一部 (22ページ)。

何冊かのノート・冊子には、試験結果や焼成方法、生産工程、設備、コストなどについての記録や考察がきれいな字で克明にまとめられている。

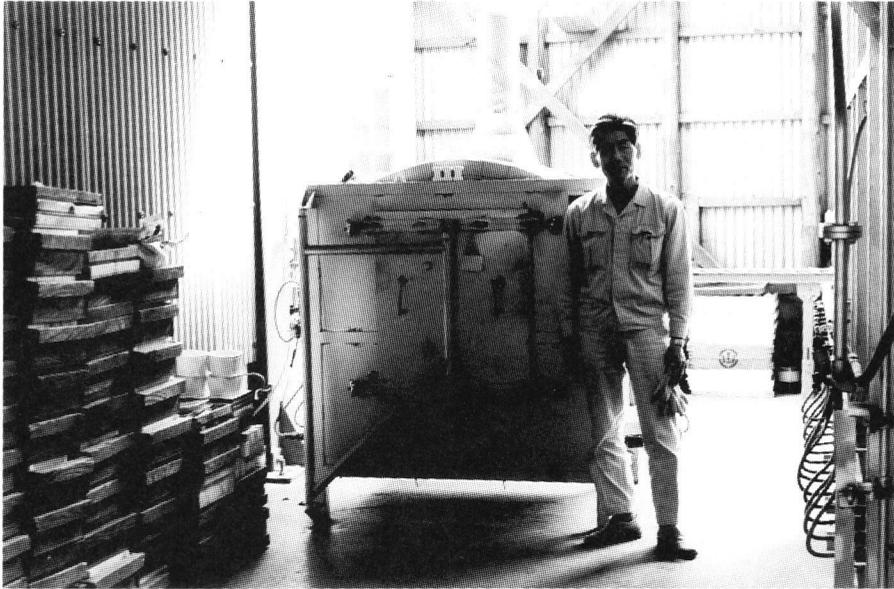


図 15 ガス試験窯と今井俊夫氏

(注) ガス試験窯とその横に佇む今井俊夫氏。なお石炭窯時代には、石炭の入荷毎に、試験窯で銘柄の品質チェックをしていた。1988年に撮影されたもので、加藤豊氏の提供による。

ていた。

「サヤ」の機能と制約

石炭窯では、製品を入れる「サヤ」³⁵を何段にも積み上げる。サヤと製品の重量比率は10:1で、「サヤばかり焼いている感じ」であったという。炉内の温度差が大きいために、製品のサイズや形状などを考慮して、窯詰する場所を選択する必要もあった。

サヤは20回前後まで使用するが、サヤの破損・変形によるトラブルや焼成ムラなど、焼成上の不良が少なくなかった。サヤは何回も使っていると、サヤ底の真中あたりが焼成中に下がってくる。そうすると、サヤの中で製品が倒れ、製品同士がくっ付いたりするのである。そこで、何回か使用したサヤについては、その底

を平らにする必要があり、平板が使われた。まず「撚り土」³⁶をコロ（小さな丸い塊）にしてサヤ底の真中あたりに敷いて、その上に平板を置くのである。

4.3. ガス窯への転換プロセスとその歴史的インパクト

日本初のガス窯導入と増設

1960年4月、丸山陶器は日本で初めてLPG (Liquefied petroleum gas: 液化石油ガス) を利用した2m³のガス窯 (Dupeux-type LPG kiln) を導入した。フランスのデュポー社からの図面に基づき、日本ガス炉 (早稲田実業、河鈴窯業原料、森下工業、高木製作所の4社が創った会社) が製作・設置した。窯の製作は森下工業が、焼成技術は河鈴窯業 (初代社長は重油窯の第一

35 「サヤ」は、「匣鉢」あるいは「エンゴロ」とも呼ばれ、匣鉢製造業者 (エンゴロ屋) から仕入れていた。

36 「撚り土」、古くなった匣鉢を粉末化し木節粘土を混ぜて作ったものである。

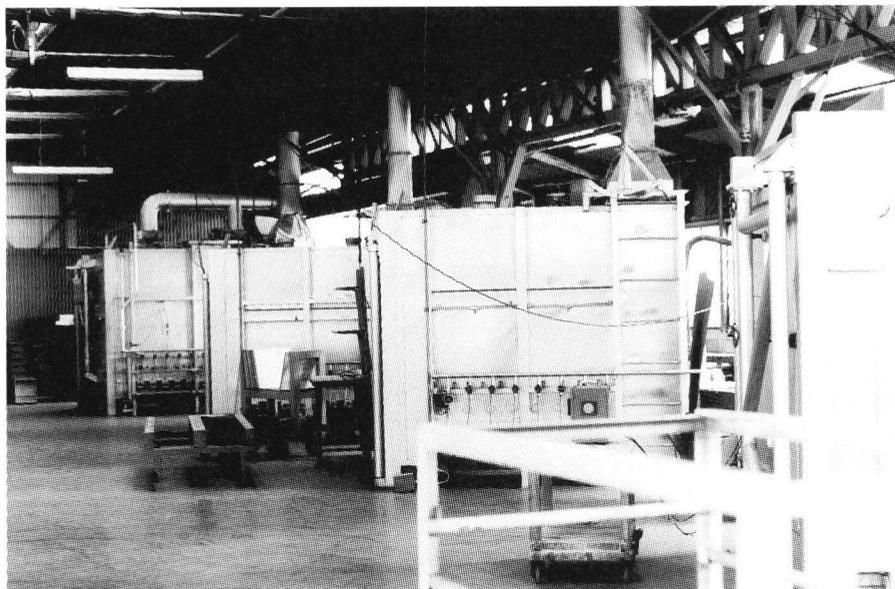


図 16 素地焼成工場のカス窯 4 基

(注) 1988年に撮影されたもので、加藤豊氏の提供による。

人者)が、ガスおよび窯の販売は早稲田実業が、鉄棒やリフトは高木製作所が担当した³⁷。バーナーはフランスから持って来たものを使い、レンガは日本製(豊川のイソライト工業の)レンガを使った。同年中(9月, 12月)には、2号炉, 3号炉(各 2m^3)も相次いで完成した。

1977年には 3.5m^3 のガス窯も新設し、4基体制とする(図16)。 3.5m^3 のガス窯を設置したのは、 2m^3 に比べて生産性が高いからであり、さらに全自動焼成方式を導入した。これは、日本ガス炉の各社が電気屋と連携して可能になったものである。なお、日本初の第1号炉は、現在、

37 早稲田実業(ガスおよび窯の販売)の早稲田清一氏は、瀬戸・リモージュ姉妹都市提携プロジェクトの昼食懇親会(瀬戸商工会議所主催, 2002年1月30日開催)で、ガス窯を日本で初めて丸山陶器に導入した当時のエピソードを講演されている。その英文の資料を、丸山陶器の加藤 豊氏に拝見させていただいた。

瀬戸市歴史民俗資料館に寄贈され保管されている。さらに1983年、ボンチャイナ用に新しく 2m^3 の窯を設置した。

試行錯誤のガス窯運転と設備改造

最初のガス窯は不備な点も少なくなく、ドアが急にドタンと落ちたりするのでドアに傾斜を付けるなど、改良につぐ改良を重ねた。ガス窯の導入は日本で初めてということもあって、デュポア社の技術者Mr. Yve Toussaint(「ツースン」さんと呼んでいた)の指導の下、日本シェル石油(Shell Oil Company of Japan)からもLPG部の技術者が3名ほど来社されて焼成の調整をした。

日本シェル石油は、四日市市に石油精製所をもっていたが、石油精製時に発生する大量の(副産物としての)LPGの用途を模索していた。1959年には、LPGの販売拠点を名古屋に設置することを決定し、LPGを陶磁器産業で使われる窯の燃料として使用することを決めた。

フランスのリモージュでは当時、すでに磁器工場において、天然ガスを燃料とするデュポー式ガス窯が広く使われていた³⁸。しかし、フランスでは酸化焼成が多くて還元焼成の経験は少なく、天然ガスとLPGはカロリーなども異なるために、LPGを使っただけの作業しかも還元焼成は、全くの手探りであった。半年間、23-24時まで毎日、ガス窯の焼成テストと窯の調整・手直しに明け暮れた。ツーサンが帰った夜のうちに、今井氏は森下工業と相談してこっそりと窯を改造したこともあるという。

一方のツーサン氏とはいうと、ビールを飲みながら昼食をゆっくりとり、16時頃になると(シェルが用意した名古屋の)ホテルへ帰っていくなど、特別待遇での日本滞在を楽しんでいたようである。

ガス窯焼成マニュアルに苦心が結実

ガス窯を導入して半年間が過ぎ、デュポー社や日本シェル石油の技術者等が引き揚げた後も、焼成不備が出るので、その調整のために名古屋工業技術試験所(名工試)瀬戸分室によく通った。名工試瀬戸分室には当時、黒田氏が焼成担当の技官で、その後は前田氏(退職後は愛陶工で所長もやる)や西村氏、絵具専門の高嶋廣夫氏等がおられた。「高嶋さんとはよく話をしました」と、今井氏は回想する。

今井氏直筆の「ガス窯焼成」(1961年)は、14ページにまたがるガス窯運転マニュアルである。手書きされたものであるが、数字や文字はきれいに書かれていて読みやすく、いわゆる作業マニュアルから技術標準、焼成理論まで織り込まれている。名工試瀬戸分室に足繁く通ってまとめた苦労の産物である。日本で初めての実機操作で瀬戸分室も分からないこと故に、

「理論書にはこう書いてありますが…」としかコメントできないことも少なくなかった。さらに、百数十ページに及ぶ『デュポー式ガス窯の焼成とノベリティ磁器素地の諸性質』(1963年)は、きれいな字でノートにびっしりとまとめられた技術標準、管理マニュアルであり、今井氏が丹精を尽くした労作である(図17)。

石炭窯からガス窯への転換効果

石炭窯からガス窯に切り替えて、焼成時間などは大幅に短縮した。ガス窯は「焼成時間10時間」という触れ込みも、実際は15時間かかったが、1日サイクルに短縮したのである。作業要員は、窯詰め、焼成、窯起こしまで2人で済むなど、石炭窯の10人から2人へと大幅な省力化を可能にした。

ガス窯では、サヤに入れる必要がなくなり、代わりに棚板が重要な役割を担うようになる。棚板の上に製品を直接積み、支柱(「ツク」)を介して棚板を何段にも積み上げて窯に装入する。棚板は東芝製を使ったが、最初はよく割れた。焼成、冷却の時間が短いためである。このため、メーカーと相談して粒子の関係を調べるなど、対応に3ヶ月ほどかかり、生産はストップ状態にも陥る。

各棚板に載せる支柱は、片方の両端に各1本、他方(三角形の頂点に位置する)の中央に1本の計3本ずつが必要である。棚板方式になると、棚板・支柱と製品との重量比率は3.5:1になり、製品比率は3倍近く上昇した。

丸山陶器が導入したデュポー方式は台車方式(仕込み台兼用)ではなく、棚積みした製品だけを窯入れするフォークリフト方式であった。フォークリフト方式は台車方式に比べて、設備費は高いが、台車を入れる必要がないため炉内のスペースが節約でき、焼成効率も良く、線路(レール)を敷設する必要もないなどの利点があ

38 早稲田清一氏の講演資料(前掲)にもとづく。

デュポ-式ガス窯(L.P.G.K)の焼成とノベリテイ磁器素地の諸性質

目次	頁	頁	頁
[1] デュポ-式ガス窯(L.P.G.K)	3	5 窯1回当りの製品寸法による棚積の体積と炉内の空間	9
1. L.P.G.貯蔵タンク	3	6 窯1回当りの製品置材入量測定の一实例	10
2. L.P.G.の配管	4	[6] ノベリテイ磁器素地の諸性質	10
3. L.P.G.の気化装置(ババライザ)と減圧装置(レギュラ)	5	1. 磁器製品の製造工程	10
4. L.P.G.Kの炉及付属各設備	8	2. 素地 釉薬の化学成分	11
[2] L.P.G.燃料	20	3. 素地 釉薬の原価計算	11
1. L.P.G.燃料の製造工程	20	4. 焼成成型	11
2. L.P.G.燃料の性質	21	5. 生素地の含有水分	12
3. L.P.G.混合ガス(シエ石油K.K)の組成	38	6. 生素地の乾燥	12
[3] L.P.G.Kの焼成	40	7. 焼成用石膏型	13
1. L.P.G.Kの焼成工程	40	8. 解膠剤	
2. 焙り焼成	40	9. 素地の粒度	
3. 還元焼成	47	10. 素地の耐火度	
4. 引火、建窯	50	11. 生素地表面の酸処理	
5. 火箱磚瓦とヨラク板の使用	59	12. 生素地表面の被膜(コーキング)	
6. 窯入品重量と炉内温度差	64	[7] 油煙巻きの防止対策	
7. L.P.G.の燃焼空気量	69	1. 素地肉体の油煙巻防止対策の要案	
8. L.P.G.Kの最終焙り焼成	77	2. 焼成肉体の油煙巻防止対策の要案	
9. L.P.G.Kの最終焙り	79		
[4] 焼成コスト			
1. L.P.G.K(ガス窯)重油窯 石炭窯の焼成コスト	83		
2. 1962年(昭和37年)度L.P.G.K1回当りの焼成コストの实例	90		
3. 1963年(昭和38年)度L.P.G.Kの焼成コストの見直し	91		
[5] 補則			
1. 貯蔵タンクの取り扱いかたとL.P.G.貯蔵量	94	索引	
2. 炉内の雰囲気測定とCO ₂ 、CO、O ₂ の測定	95		
3. ガス圧とガスの消費量	96		
4. ガス(L.P.G)燃料の消費量	97		

図 17 『デュポ-式ガス窯の焼成とノベリテイ磁器素地の諸性質』の目次

(注) 今井俊夫氏が1963年にまとめたノートの目次である。ノートには平面図、立面図、側面図や表、考察などがきれいな字で丹念にまとめられている。

る。

サヤ詰めは素地を上から装入するが、棚板の場合は棚板を組んだまま横から挿入することもできる。横から装入できるとなると、異なる形状やサイズのものなどの詰め合せが容易になり、スペース・ユーティリティを高めることが可能になる。

「生素地」を乾燥すると「素地」になり、「素地」を焼成すると「白素地」になる。白素地の検品は、ガス窯導入後のことで、石炭窯ではなかったことである。石炭窯の場合、窯出し人も多かったために、検品も兼ねていたとみられる。

LPG 貯蔵の3トンタンク

ガスは、ブタンとプロパンをミックスしたものである。LPG (比重0.5の液体)としてロー

リー車(7-8トン)で運び込まれ、窯場の裏手に設置された横長のLPGタンク(3トン、図18)に入れられる。気化器(Vaporizer)は直径1mで窯場のそばに配備され、気化したガスを焼成に使うのである。冬場にはガスの再液化防止に気を付けねばならず、配管を保温材で巻いて対処した。

「油煙巻き」^{ゆえん}—ガス乾燥に伴う問題—

ガスによる乾燥では、「油煙巻き」といって、ガスによって人形の指先や鼻頭などが黒くなって不良品化する問題が発生した。これは、泥漿の流動性を良くするために入れる珪酸ソーダによるもので、尖頭部に集まりやすいためである。導入時の頃は、不良品が20-30%もあったが、やがて5%以下に抑えることができるようになった。生素地の乾燥を早くすることにより

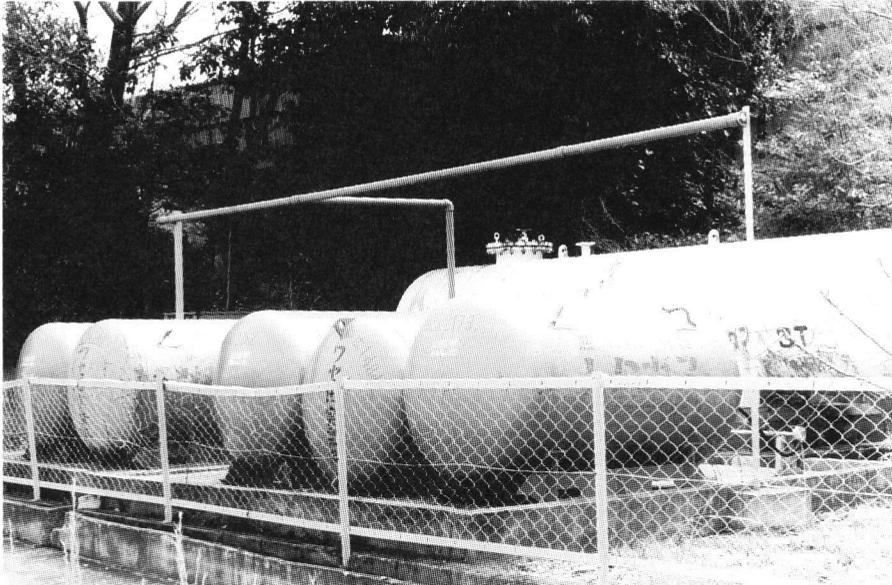


図 18 LPG 貯蔵 3 トンタンク (製陶工場の南側上段)
(注) 1988 年に撮影されたもので、加藤豊氏の提供による。

油煙卷きは減るが、素地の亀裂は起こりやすくなる。

乾燥室の設置—ガス窯操業への対応—

生素地の乾燥室をつくったのは、ガス窯導入後のことである。それ以前の石炭窯時代は、生素地は天日乾燥が主体であった。1週間サイクルの焼成であったために、天日乾燥でもなんとか対処できたのである。それでも雨天が続くと乾きにくいために、練炭で乾かしたりもした。

しかし、ガス窯を導入して焼成が1日サイクルになると、生素地の乾燥時間を大幅に短縮することが必須になった。乾燥室は、ガスを燃料として使い、ファンで空気を循環させ室内温度と湿度を均一化させる。乾燥室の両端に120cmのファンを置き、その間にガスバーナー4基を均等間隔で配置する。また各ガスバーナーの中間に排気口を8箇所設置し、そこに吸収された湿った空気は1本のダクトにまとめて屋外に排出する。日中は生素地を乾燥し、夜間には石膏

型を乾燥すると1日中利用できる。

乾燥室は、高木製作所につくってもらった。乾燥のためのエネルギーは、練炭から電熱に切り替え、さらには電熱からガスに切り替えた。石炭窯の時代は練炭を使うと、工場の中が煙ってしまうし、練炭の火をおこすのにも手間がかかった。電気は1961-2年頃まで使っていたが、ガスの方が安いためにガスへ切り替えた。

石膏型での鑄込みは7回/日が可能であったが、石膏型が表面だけ乾いて中まで乾かないと5回/日で湿ってしまう。そこで、温度を下げた乾燥時間を長くしじっくりと乾かすようにした。

4.4. 丸山陶器の工場レイアウトとその変遷 —ガス窯への転換と工場の拡張合理化— 高度成長期の工場レイアウト

1950年代の工場レイアウトを示したのが図19(1階)および図20(2階)で、上空からみ

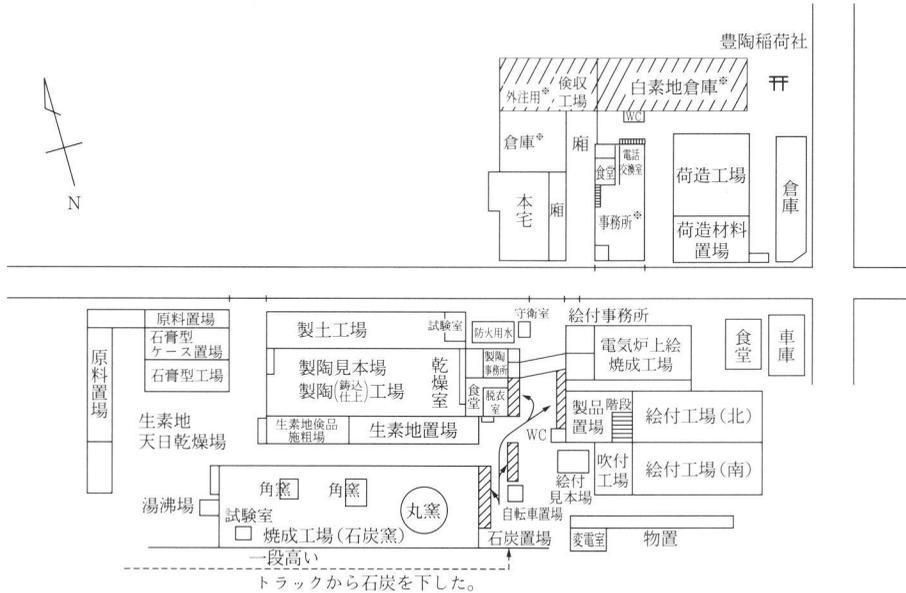


図 19 石炭窯時代（1950年代）の丸山陶器の工場レイアウト（1階）

（注）工場の設計図をもとに、今井俊夫氏が作成したものである。

※の部分には、2階建て。

斜線の部分は、地下室あり。

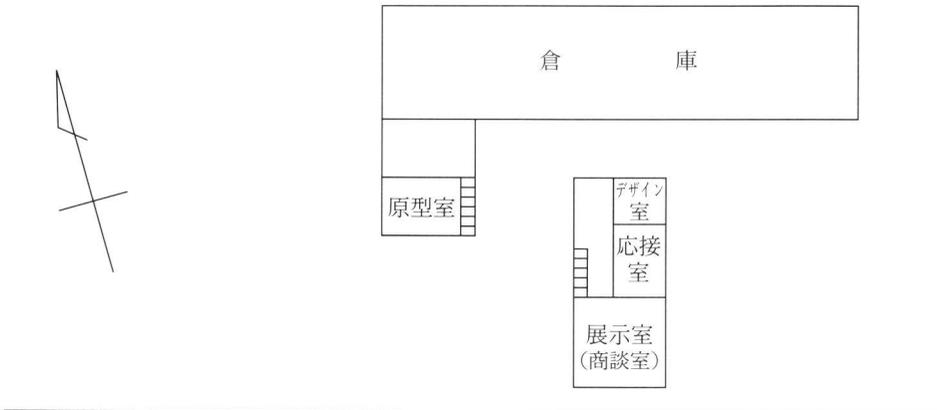


図 20 丸山陶器の工場レイアウト（2階）

（注）工場の設計図をもとに、今井俊夫氏が作成したものである。

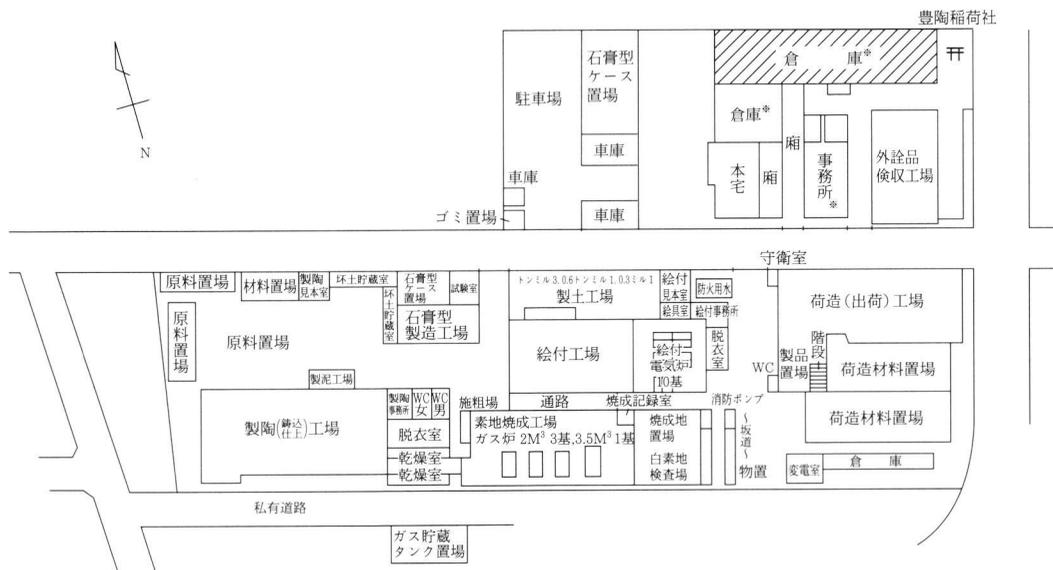


図21 1970年以降の丸山陶器の工場レイアウト（1階）

(注) 工場の設計図をもとに、今井俊夫氏が作成したものである。

※の部分は、2階建て。

斜線の部分は、地下室あり。

たのが図3である。道路を挟んで南側に各種原材料置場、製土工場、石膏型工場、生素地天日乾燥場、施釉場、焼成工場、絵付工場、上絵焼成工場などが並ぶ。道路の北側には、事務所、外注品検収部門、荷造工場、各種倉庫などがある。南側の工場で出来た絵付完成品（人形が主）は道路を横断して北側に運搬され、荷造りされた後、出荷される。

1960年にガス窯が導入されるが、各工場のレイアウトは焼成工場を除き大幅な変化はみられなかった。焼成工場では、石炭窯（角窯と丸窯）を壊してガス窯を3基導入した。

工場レイアウトの刷新・拡張合理化

その後、1970年にはさらに拡張合理化のために、工場レイアウトの刷新を図っている（図21、ただし2階は変わらず）。これによって、物流の合理化、効率化が進んだ。第一に、道路の南側に社内生産部門を集結させたことである。道

路の北側（事務所側）は、外注生産部門のみとした。これによって、荷造り・出荷のために、道路を越えて北側に製品を運ぶという物流のロスが省略されたのである。

第二に、道路の南側では西方に拡張し、各工場の配置を大幅に変更して、生産工程にそって西から東へと物が流れるようにしたことである。物流合理化のポイントは、まず製陶（鑄込・仕上）工場を西端に新設し、製陶工場→乾燥室→施釉場→素地焼成工場→絵付工場→上絵付焼成工場の各工場を工程にそって配置したことである。これによって、製陶工場から素地焼成工場への物流がスムーズになり、とりわけ素地焼成工場から絵付工場への物流が大幅に改善された点が注目される。以前は素地焼成工場と絵付工場は別棟で、しかも絵付工場は一段高い敷地にあり、絵付工場への白素地の運搬には難儀していたのである。道路の北側にあった荷造・出

荷工場は、道路の南側の上絵焼成工場跡に移転された。さらに一段高いところにあった絵付工場2棟は、荷造材料置場に転用された。こうして、社内生産品については道路の南側で、出荷に至る全作業が完結するようになったのである。

以上にみるような拡張合理化(1970年)で面目一新した丸山陶器ではあったが、1971年のニクソンショックを契機とする変動為替相場制への移行、さらに第1次・2次石油危機などの激動にもまれ、ついには1980年代後半以降の急激な円高を乗り越えることはできなかった。

5. おわりに

窯業原料調査のエキスパート・今井俊夫氏との面談は、落ち着いた雰囲気の中で進められた。数冊のノートにまとめられた詳細な技術管理資料と明晰な思考をもとにしての静かな語りの中に、仕事にける深い愛着と思い、誠実な仕事ぶりと自負が伝わってくる。今井氏には番外編として、丸山陶器の工場レイアウトも設計図をもとにまとめていただいた。画家・デザイナーの上野山エイシ氏から拝聴した色彩論や丸山陶器の人形論は、技術者や職人とは一味違った興味深いものであった。

各ヒアリングに同席していただいた加藤 豊氏は、重要な論点になると身を乗り出し、当時の状況や歴史的に入り組んだ糸をほぐそうと真剣なまなざしでコメントされるなど、テーブルを挟んで白熱した雰囲気が醸し出される。筆者はといえば、そうしたプロセスに参入するも、しばし固唾を呑んで見入り質問を重ねるなど、歴史的な意味を解こうとあがくのである。加藤豊氏とはまた、差して何回も対話を重ねた。本稿は、そうしたプロセスの中で紡ぎ出された彼

らとの協同の産物といえる。

なお、丸山陶器の経営・技術の沿革(第2章)およびその製品の評価(第3章第1節)をまとめた本稿の前半は、1997年の小論に加筆修正を加え編集し直したものである。本稿はまた、1996-7年の調査と今回調査との協同の産物でもある。丸山陶器を系統的に深く論ずることは、瀬戸さらには日本のノベルティ産業の経営・技術・文化を論ずることでもある。次号では、その課題とより深く切り結びたい。

参考文献一覧

- 青柳正規「美しき旋回—古代彫刻の傑作『踊るサテュラス』—」読売新聞、2005年2月12日付。
- 内田洋一「マイセンの目指した日本(上)(中)(下)」日本経済新聞、2005年2月6日、13日、20日付。
- 大せとの祭協賛会・せとのフェスタ97実行委員会『セト・ノベルティ』1997年。
- 小出種彦『黒い煙と白い河—山城柳平と瀬戸の人形—』貿易之日本社、1959年。
- 14代酒井田柿右衛門『余白の美 酒井田柿右衛門』集英社、2004年。
- 滝澤浩幸「輸出統計にみるノベルティの生産」『セト・ノベルティ』1997年。
- 十名直喜「瀬戸の地場企業にみる伝統と新地平—4企業モデルにみる陶磁器産業の求心力と遠心力—」『地場産業研究』第19号、1997年。
- 十名直喜「セト・ノベルティのバイオニア 丸山陶器に見る今昔と文化的資産」『日本人形玩具学会年報』第8号、1997年。
- 十名直喜「セト・ノベルティの絵付職人と絵付職場—丸山陶器にみるノベルティ絵付の技能と労働の足跡—」『地場産業研究』第20号、1998年。
- 日本陶器株式会社編『日本陶器70年史』日本陶器株式会社、1974年。
- 長谷部楽爾監修『世界やきもの史』美術出版社、1999年。
- 服部文孝「セト・ノベルティの歴史」『セト・ノベルティ』

1997年。

星野 登「セト・ノベルティ」『日本人形玩具学会年報』第8号。

増淵宗一「瀬戸の人形・玩具・ノベルティ その文化交流・文化摩擦」『人形玩具学会年報』第8号, 1997年。

三杉隆敏『マイセンへの道—東西磁器交流史—』東京書籍出版社, 1992年。

山川一年「セト・ノベルティ—瀬戸の陶磁器製人形」『人形玩具学会年報』第8号, 1997年。

Lenox Collections, Rapunzel, 1985。