

アジアにおける陶磁器の伝統包装技術と形態に関する研究 1

—— 中国・景德鎮磁器稻草包装システム ——

デザイン学科 ビジュアルデザインコース

宮木 慧子・黒江 克彦

Research into Production Technology and Types of Traditional
Packaging for Porcelain in Jing De Zhen, China

Keiko MIYAKI Katsuhiko KUROE

序

日本の陶磁生産は早くから中国や朝鮮半島の窯業技術と深い関わりをもって発展してきた。17世紀の始めから有田焼は、鍋島藩の財政基盤として製陶の量産体制が確立すると龐大な数量が商品として伊万里港から廻船によって国内はもとより長崎を経て海外にも運ばれ、「伊万里」、「古伊万里」と呼ばれ珍重されたことは知られている。肥前有田地区にはこの重く壊れやすい焼き物を遠くまで安全に出荷するための独特の包装方法「ワラの包装」が編み出され生産と流通を支援していた。

数回の有田デザインサーヴェイによって、大量包装のナゾである技術的背景も明らかになってきた。この個有の包装技術は「ワラ荷づくり」と呼ばれ江戸時代すでに職能が確立していた荷づくりの専門職、「荷師」によって行われ陶磁の取引には欠かせない重要な役割を担っていた。その加工法は「ワラ」単一素材を用い定形化された手仕事ですべて行われ伝統的な形で定着したものである。その卓抜した生産技術は現代のパッケージデザインの原点と考えられる。

有田のデザイン調査に端を発してこれまで日本の陶磁生産地を対象に伝統稲ワラ包装の形態に関する調査研究を継続してきた。調査対象地域、九谷、瀬戸、信楽などいずれの地域でも伝統包装の再現調査を通して「ワラの包装」が実証され、包装システム、包装形態について地域ごとの独自性

も明らかになった。

しかし残念ながら現在では、戦後驀進してきた工業化の波に押され、包装産業技術は一変し、「ワラの包装」は段ボール包装に変わり、1968年頃を境に需要も途絶え、現在はその調査さえも困難な状況になっている。

今は見られなくなっているが、ワラ荷づくりの機能や包装材料の後処理、荷姿の美しさ等は段ボール包装の遠く及ぶところではなく、この優れた伝統的な包装技術の研究は、近世の産業技術の発展過程を知るためにも、これからの包装のあり方を考える上でも重要で、記録の作成が急務といえる。

本報告は近世から培われてきた伝統的産業技術の特異性を重視し、またワラの文化の生産的価値に着目して日本とアジア諸国における伝統包装の材料、包装工程、形態とその構造特性について現地調査を通して解明しようとした共同研究報告の一部を成すものである。さらにはアジア地域における包装技術の発達過程を明らかにし、製品の生産と流通の全過程を通じた生産技術交流の歴史的関係を陶磁の包装を通して考察するものである。ここでは中国第一次調査地、江西省景德鎮での現地調査に基づき、盛んに行われている稻草包装技術の標準的加工手法や工程にみられる規格生産システムを解明する。

1. 調査概要

1) 調査目的：わらに代表される地域的資源を用

いた伝統包装における形態、機能、加工技術の発達過程を明らかにし、さらにアジアにおける生産技術交流の歴史的関係を陶磁器を対象とした包装を通して明らかにする。

2) 調査地域：中国第一次調査対象として江西省景德鎮地区で実施した。

3) 調査期日：1994年10月31日～11月8日

4) 調査内容：江西省景德鎮の伝統磁器稻草（ワラ）包装技術に関する調査

景德鎮市は江西省東北部、鄱陽湖の東の磁器産地である。海から約300km、全市の面積5200km²、1県4区、市区面積は24km²で人口は1985年、56.97万人（『景德鎮市志』1991年）、ほぼ半数は窯業に従事している。市内を流れる昌江は碧く河岸

に壁をうがって流れ樂安江、鄱江に合流し鄱陽湖に注ぐ。更に北部の九江を経て長江へ、また世界へと発展した運輸の大動脈である。景德鎮は歴史的にその発展には消長も見られたが漢代、すでに磁器を製産したといわれ、宋の時代を経て明、清の時代には「皇帝の磁器」を焼き影青、青花（染付）、五彩を生み常に世界のトップの座に君臨し続け、ますます発展している。特に17世紀はじめからオランダ東印度会社の交易を通してその磁器はヨーロッパ、東南アジア、日本と膨大な数量が世界に送り出され、その製磁法は日本の近世肥前（九州西部・佐賀県有田を中心とした地域）の有田焼や加賀（今日の石川県能美郡寺井町）の九谷焼にも大きな影響を与えている。景德鎮磁器の包

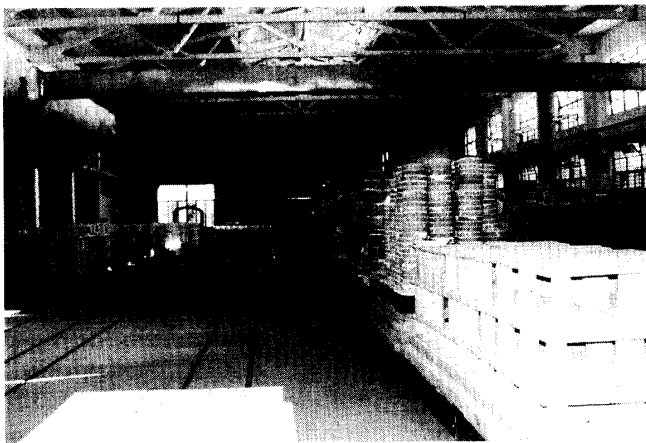


図1・1 近代磁器生産工場「景德鎮瓷廠」

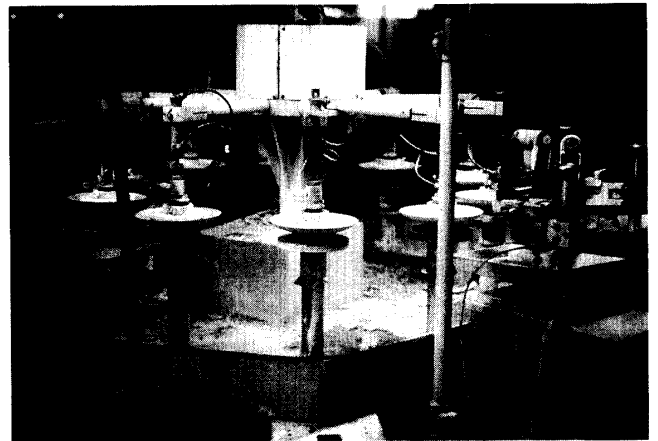


図1・2 「景德鎮瓷廠」工場内



図2 景德鎮市街と工場の煙突



図3 昌江の港と「昌江大橋」

装は生産と流通の要として発展が見られ、「ワラの包装」が現地では「菱草」と呼ばれ今なお盛んに用いられている。ここでは伝統的産業技術としての稲ワラ磁器包装の実態を調査することである。包装作業の実際は建国瓷廠、彫塑瓷廠、人民瓷廠、それぞれ市政府によってあらかじめ選ばれた菱草工の方々のあざやかな手仕事による包装技術を調査することができた。直接包装作業を見学させていただいた菱草工の方々は人民瓷廠合産の載安輝氏（1932年生れ、62才）、個人企業の競城郷氏、建国瓷廠で任務にあたる春児豊氏（1957年生れ、37才）、曹国華さん（1964年生れ、30才）、ほか名前の明らかでない方々に調査協力いただいた。

5) 調査方法：現地で磁器稲草包装の実態調査をした。写真記録およびVTR記録、直接のヒヤリング、図解、計測、現地専門家とのミーティングによる交流、関連文献及び資料収集を行った。

6) 調査受入及び調査協力機関：これらの調査の実施にあたっては計画から現地受入れまで多くの機関や関係の方々の協力とご理解の基に実現を見たので特に記載する。

◇佐賀県有田町

◇有田町大有田焼振興協同組合

◇有田・晏正窯、豊増正晏窯主

◇江西省景德鎮市人民政府 柯爾榮副市長、劉忠信外事弁公室主任、市對外文化交流協會、周錫萍副會長

◇景德鎮市包装技術協會會長、李火保氏

◇景德鎮市陶瓷館館長、市陶瓷研究所所長 熊綱如氏

◇〈景德鎮陶瓷〉雜誌社、王德基社長 同編集者、涂重鴻氏

◇景德鎮市中国旅行社、危宝玉氏

◇市政府大院内、馮双燕氏

◇江西省陶瓷進出口公司、王日昇經理 同公司、劉純鴻氏

◇南昌市委員会、瞿祖一副主席

◇菱草工の方々

7) 調査メンバー：本報告執筆者宮木、黒江ほか九州芸術工科大学講師藤原恵洋氏との共同研究調

査である。ほかに現地協力者4名で実施した。

2. 景德鎮における磁器伝統稲草包装技術に関する調査。

1) 景德鎮の磁器包装の目的と意義について

磁器は中国の偉大な発明のひとつで世界から高く評価されてきた。地元の専門家は包装は製品と同時発生であると説明している。それ等を裏付けるように磁器包装の位置づけは磁器製造工程中最後の仕上げ部分に位置づけられ生産技術の重要課題とされている（図4）。また調査実施の包装作業区の多くは工場内に設けられていた。

景德鎮で現在行われている磁器包装を大別すると5種類あげられる。

①稲草（ワラ）包装（菱草と呼ばれる）：近距離、遠距離とも国内販売磁器包装の60%をしめ主流をなしている。

②段ボール紙箱包装：輸出用高級磁器および国内向けセットもの、ギフト（礼品包装）を対象に拡大している。

③木箱包装：特殊芸術磁器、大型磁器製品は木枠入りで使用される。

④薄膜包装：プラスチック、ビニール系素材による輸出用包装である。

⑤熱縮包装：プラスチック、スチロールなどを素材にした成型包装で主に輸出用である。

景德鎮では包装の種類を問わず共通する陶磁器包装の定義をあげることができる。江西省陶瓷工業公司編纂の基礎教材『日用陶瓷工芸』を参考にすると、「それぞれの陶磁製品が包装技術の要求によって包装工程を経た包装後の製品を陶磁とする」との認識のもとに発展してきたとされている。したがって包装された製品は立派な合格品であることが証明されたことを意味し、生産者と消費者を結ぶ最も重要な核とされている。包装によって消費者の利益や国家と企業の名声を維持し人々の包装価値の認識を高めるものであるとされ、磁器工業生産教育の中でも徹底している。

2) 景德鎮国内販売磁器稲草包装システム

稲草包装は、三項から成る包装標準規定によっ

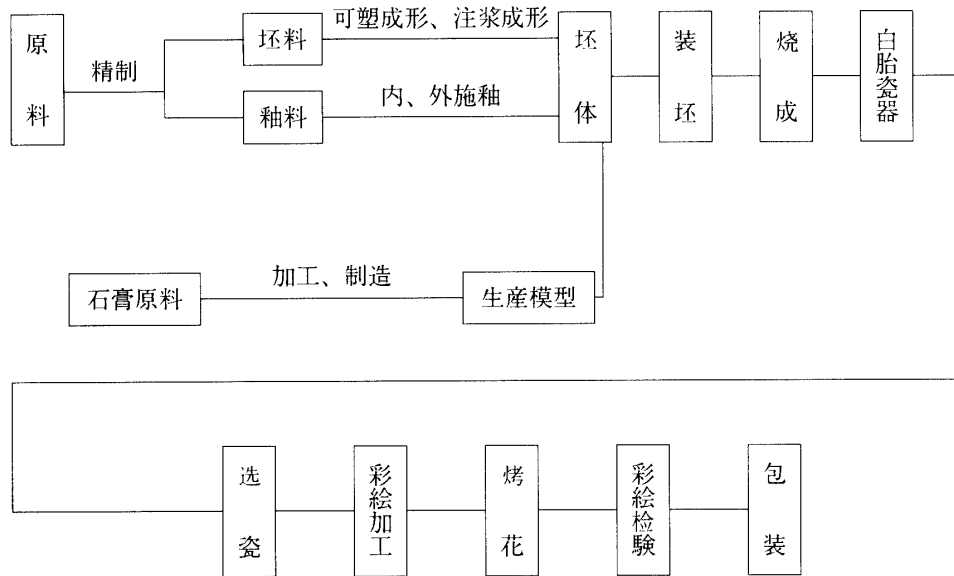


図4 景德鎮の陶器製造工程（『日用陶器工芸』8頁より）

て、各種製品に応じた包装構造が、あらかじめ決められている。

①磁器稻草包装工芸技術規定

1982年、景德鎮市標準局と磁器製造、販売、包装業界など民間との協力で伝統的稻草包装技術に科学的検証が重ねられ「中華人民共和國標準化管理条例」に基づいて景德鎮地方標準が1983年に制定され、次の3項標準が国内磁器販売適用としてその翌年84年1月1日、全市の企業を対象に実施となる。

- 『国内販売磁器稻草包装工芸技術規程』（略称「工芸規程」）
- 『国内販売磁器稻草包装材料消耗規定』（略称「消耗規定」）
- 『国内販売磁器稻草包装技術条件』（略称「技術条件」）

各種規定の特徴は、国内販売磁器適用として包装技術（包装工程および包装方法）、包装率（包装入数）、原料使用標準と外観の要求を定め包装の質量とも安全と高度化を目指す独自の統一包装品質管理システムといえる。中でも工芸規定は稻草包装の分野で習慣的に行われていた典型的工程を参考にまとめられたといわれる。またこれらの

規定によって製品の保護と同時に伝統的産業技術の管理運営と正しい伝承を目ざすものと専門家等の証言を得ている。ほかに紙箱の規定が実施されている。

②磁器包装段ボール紙箱規定

1986年地方標準が認定され1987年1月1日より景德鎮全市で実施となった内容は、次のようなものである。

- 景德鎮市『段ボール、紙箱包装磁器工芸技術規定』（略称、「工芸規定」）
- 『国内販売磁器段ボール規格、包装』（略称「規格包装」）

また関連問題として上記規定には輸出磁器の包装はすべて段ボール、紙箱の採用が決定し、国内販売磁器の包装も同一規定により、段ボール、紙箱の採用が容認されている。

景德鎮においては磁器製品の生産高上昇と輸出先の拡大によって包装業界は大きな産業部門を形成している。

3) 景德鎮包装産業の構造と分業に関する「包装質量責任制」

陶磁製品の市内近距離での製品の動きは、生産工場→磁商（産地問屋）→磁行（包装・運送手配）

の流れがある。陶磁包装の分業は、彙色（イシヨク、看色、検査）、菱草（コウソウ、包装）、把柁（ハシヨウ、運搬）の専門職が共同で一つのチームを構成する。専門職間の責任の所在が明確でそれぞれ頭首がいて指揮をとる。彙色の仕事は工場で作られた磁器製品から磁商の注文リストの数量、品種、品質を検査の標準に従って等級分けし合格品を選別し、包装詰め準備をする。（図15）たとえばその検査作業は、金辺彩花磁（ふちに金のある華やかな絵のある磁器製品）においては画面や金辺の欠損、焼成温度の具合を適格に判断する仕事で製品に精通している必要がある。三頭首は各自の任務を意識的に配合する伝統的社会秩序である「根」（行業規則）のルールで成り立ち、協力によって完了するよう仕組まれている。昔から菱草（包装作業、詰め）については計算単位が菱草凳（コウソウドン、包装工具の一つ、長さ4尺、幅が1尺の低いベンチ、作業台、作業椅子）を単位として最少で2人（俗称上下手）、一般には4～5人一組で包装工程をこまかく分担して一つの流れを構成し分業が組織化されている。1985年3月から江西省陶瓷工業公司是それぞれ分担上の確実性と磁器の品質管理上、「陶瓷生産質量責任制」を規定して実施している。

この責任規定は景德鎮における全面的な品質管理の核心であると記述され、製品の保証と各項の標準を達成するために工場部、現場、班組の三段階の品質責任制を特に制定したものである。したがって工場長から現場主任の責任、班組の任務まで明らかにされている。なかから関連項目「第3部、班組、職種の品質責任制」をあげると次のような内容である。『第11、包装各種品質の責任制』（江西省陶瓷工業公司編1985年『景德鎮陶瓷工業年鑑』、和訳、川口修治氏）より

- ①ほこりを取り除く工員（掃灰工）の責任は、表面のほこりと汚れを取り除き縁が欠けた磁器は取り除き交換する。
- ②包装工員（包装工）の責任は、伝票に従い磁器の模様面（花面）を検査し等級が要求と合致しないなら紙で包むことができない。



図5 工場から工場へ運ばれる半製品磁器

- ③運送技術工員（技運工）の責任は、伝票面の品種、色柄、等級、数量により間違いがあれば倉庫から出せない。また持ちあげて磁器を運搬するとき間違いがあってはならない。磁器包装件の湿気を防ぎ、粉碎を防ぎ、商品の保護に注意する。
- ④草結工（打草結工）の責任制は、稻草（ワラ）の検査は合格を確かめ、わらすぐりはきれいにそろえて束にする。草結は2本の稲ワラを重ねて引き締めそれぞれ数量と長短を整えねばならない。
- ⑤菱草工（成件菱草工）の任務は紙包の品質検査、草結の検査は要求に合っているかどうか確かめる。扎篋、卷龍など菱草についても品質要求に合わせる。草結は平均にならべ美しく包装する。上部と底はワラを平均に整え、伝票と磁器が相符合すること。
- ⑥扎篋（竹ヒゴを縛る）工員（扎篋工）の責任は竹ヒゴの品質を検査して用い、色ヒゴを正しく配合する。またヒゴは上に向かって、きつく縛りヒゴの頭を並べて、丈夫に美しくそろえることである。
- ⑦卷龍工員（卷龍工）の責任は草衣の乱れを確かめ卷龍はしっかりと平らに等しく巻く。
- ⑧花草工（花草工）の責任は磁器を包む際、絵柄がぶつからないよう糠を詰め、等しく包み、草餅（草包、あてワラ）をする。その上、卷龍は平に巻き口と底を美しく整える。最後にしっかりと縛りラベルを付ける。以上、細部にわたる実践的内容からも分業の構成が明らかである。

また包装産業を支える専門家で構成されている景德鎮包装技術協会の活動をあげることができる。この技術家集団は1984年6月に正式発足したものが任意の研究集団であった1964～1985年当時、会員数62人が、現在その会長をつとめる李火保氏によると団体会員40社、個人会員2500人、未登録の菱草技術保持者は6000人にのぼるということである。ワラ包装は市内の個人経営の企業や国営磁器工場内の包装廠で多数の人々によって行われている。菱草師、菱草工といわれる伝統包装技術者の養成は、年一回募集があり研修による技術習得後登録によって従事している。伝統技術はたえず選ばれた人々に正しく伝承され受け継がれる生産技術指導機構を備えている。指導者は師付（スフ）といわれ、先輩にあたる人々であると聞いた。また長年工場勤務経験の熟練者は、独立も可能で省務局への登録により税務登記証を受けることにより個人企業の道がひらかれている。国民党時代1940年以前、その修業には4年間を要し、1年目、草結技術にはじまり碗から皿、急須と紙巻も含めて菱草作業の訓練に2～3年を要したといわれる。現在は、毎日3ヶ月の特訓で任務に着くことができたと、建国瓷廠で実際に稲草包装をしていたいた経験5年の曹国華（1964年生れ、図14、16、17）さんは話された。

4) 磁器稲草包装（菱草）材料および道具

①稲草包装の主要材料

稲草（ワラ）、包紙、竹（瓷箆）、草結（ソウケツ）を用いる

- ・稲ワラ：景德鎮近郊では米の2期作が行われ7、8月と10月末頃が収穫時期でワラの需要を支え供給されている。ただしもち米のワラは用いないと規定されている。ワラの長さは80cm（2.4尺）以上のものを使用する。

- ・草結（図6）：2本のワラを根元の部分を合わせて結んだ長いワラを意味し結び目はソロバン玉あるいは菊花芯のような形状に結ぶ。この結び目は草結頭と呼ばれている。菱草の主材料として草衣、草捻に用いられる。使用の際は前日草結頭部約15cmほど、時間30秒ぐらい水に濡して逆に立て

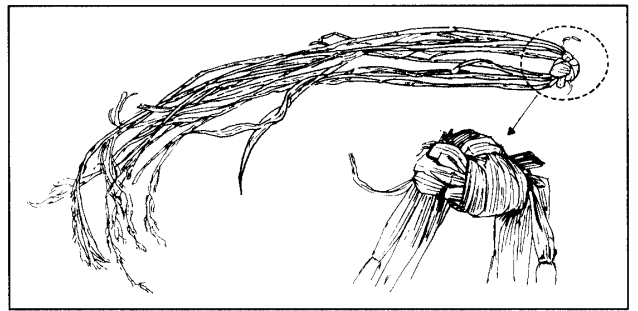


図6 菱草材料「ワラの草結と拡大された草結頭（結び目）」



図7 草結の路上販売

置き一夜置いて湿りのある状態で使用する。また使用直前に浸す場合は10～15分置いて用いる。別名はワラ縄と呼ばれている。一般に菱草修練のはじめ、草結からとり組むといわれる。稲ワラの不要部分をワラすぐりで除いた後、結び合わされる。近郊の農家の副業で工場に納品されている。工場の倉庫には100本をたばねた草結のストックが大量に見られた。草結の単位は10本を1把とし10把（100本）で1梱と呼ぶ。草結は1本が30g、単価6銭のものと40g、単価8銭のもの2種類である。

- ・紙（草紙）：用途に応じて使用規定に従う。菱草内包装で絵付面の保護、小型製品をまとめる単位化の機能をはたす。包装用ワラ紙と呼ばれワラを原料に景德鎮市内や県内で生産され、種類ごとに仕様がきまっている。

包装紙：109×86.11cm，35g/m²

衛生紙（あら紙、県内産品）：26.5×20cm



図8 菱草材料「瓷箆」(竹ヒゴ)

細(粗)毛紙(湖北産品) : 87×44cm

馬紋紙 : 109×86.11cm, 配筒口, 墊紙, 墊糠筒に用い彫塑瓷器を内包装, 個装する。

製品の包紙と敷紙の問題について, 彩磁画面と品種により3種のルールがある。包紙敷紙, 包紙不敷紙, 不包紙不敷紙に分かれる。ただし小型磁器品種である針スプーン, 酒杯, 紅杯, 碗は彩絵がない場合でも包紙により単位化し内包装される。

・瓷箆(ジベツ, 図8) : 毛竹(マオツウ)を薄くそいだ幅7mmの帯状の結び材, 帯竹, 竹ヒゴ, 竹のタガとも翻訳される。菱草の遠距離輸送荷づくりで使用され堅牢に縛り仕上げる材料である。長さの規格と染色で色分けされ製品の識別の機能を果たす。自然色, 紅色, 緑色の3種で製品の種類を現わし, 箆巻きで製品の等級識別が行われる記号システムとして情報系を担っている。サイズ要求, 長さは製品によって決定する。箆を巻くことは打絡子(ダロシ)といい, 専門職名をかねる。多くは特別注文で行われる。箆巻きが済んだ包装完了品を「磁件」という。

瓷箆の規格 : 10種の名称と長さの規格は表1のようなものである。

瓷箆の色と製品の識別 : 3種の分類

自然色 : 一般磁器製品

紅色(赤) : 紅花磁器, 金辺磁器

緑色 : 染付磁器

箆巻き位置と等級表示 : 菱草終了後の目印として識別される。



図9 草衣ずみの包装件に瓷箆を巻く

瓷箆名称	長さ	瓷箆名称	長さ
盆 箆	3.6尺	短 籬	6.9尺
短三尺	4.2尺	長 籬	7.6尺
長三尺	4.5尺	尺 八	8.8尺
九 寸	5.2尺	長 龍	11尺
十 寸	5.9尺	丈 二	12尺

表1 瓷箆規格表

高級品 : 荷の上部に3本箆をしっかりと巻く

中級品 : 荷の中間部に3本箆をまく。

下級品 : 下部に3本箆を巻く。

②稲草包装の主な道具

・菱草凳(コウソウドン, 図10) : 包装作業台になる木製の長椅子, ベンチ(幅1尺, 長さ4尺, 高さ1尺5寸), 菱草作業の単位として機能する。

・菱草墊子(コウソウジクシ, 図11) : 竹製の作業用座椅子。菱草凳の一方に固定して作業位置を定める。

・剪刀(センドウ, 図12) : はさみ

・把手(パーツウ, 図13) : わらすぐり

・裁紙刀 : 紙を切る大型ナイフ

・菱草台 : 作業用テーブル, 包紙作業や稲草を用いた巻龍作業をする作業台である。左右のテーブル高さが5cm差のある傾斜付きの作業台である。右傾斜, 左傾斜とテーブルの大きさも作業内容で選べるように広い包装作業場の窓側に設置されて

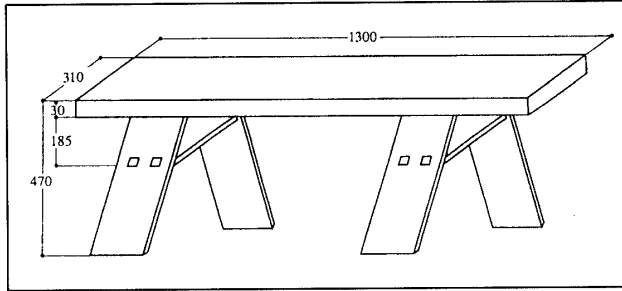


図10 菱草凳 (コウソウドン), 作業用座椅子

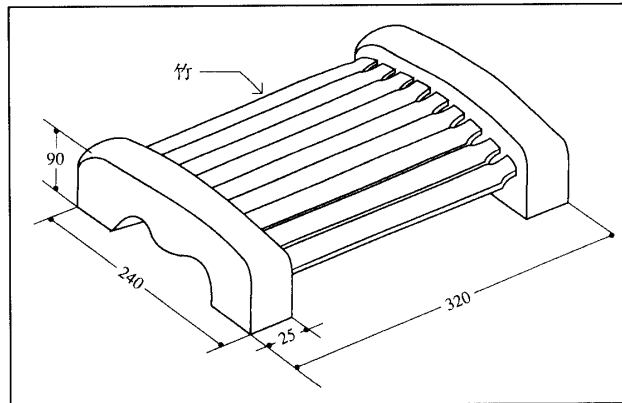


図11 菱草垫子 (コウソウジクシ) 竹製の作業用座椅子

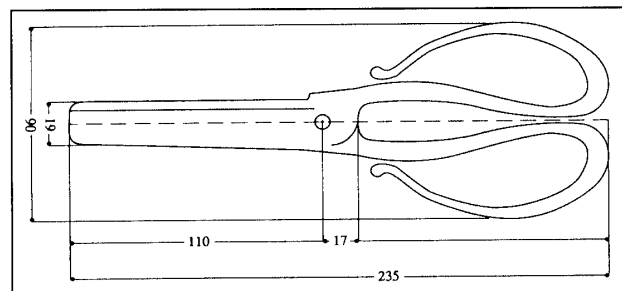


図12 剪刀 (センドウ), はさみ

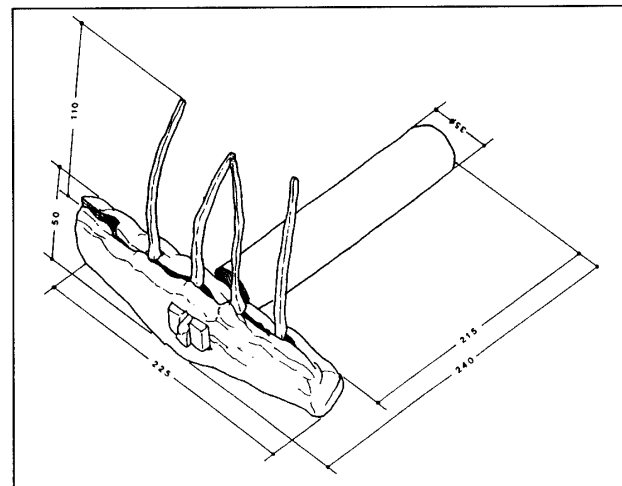


図13 把手 (パーツウ), わらすぐり

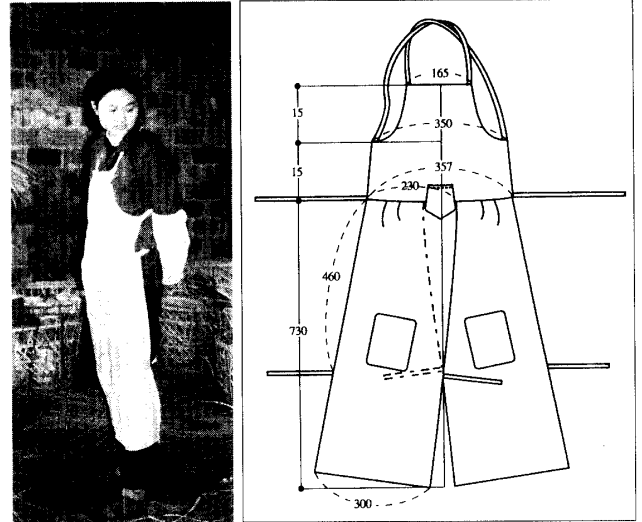


図14 白围裙 (パイウエイチュン), 白い作業衣



図15 包装を持つ検査済み製品

いる。(寸法例, 1200×600×450, 1990×990×13500mm)

・作業用エプロン, 白围裙 (パイウエイチュン, 図14) 白い木綿のエプロン, 菱草をする人々のユニフォームで男女兼用。明代, 嘉靖年間に起ったデモの指導者, 鄭子木の死を悼み使用されている。また菱草工の誇りのシンボルといわれている。

5) 磁器稲草包装形態と包装工程のシステム

景德鎮では膨大な磁器製品を前に大量の稲草 (ワラ) 包装が国内販売を限定して多数の菱草工 (稲草包装技術者) によって行われている。菱草需要は中国でも最大であるといわれ, 景德鎮磁器包装総数の60%を占める大きな産業部門を形成している。ここでは定型化された稲草包装技術の標

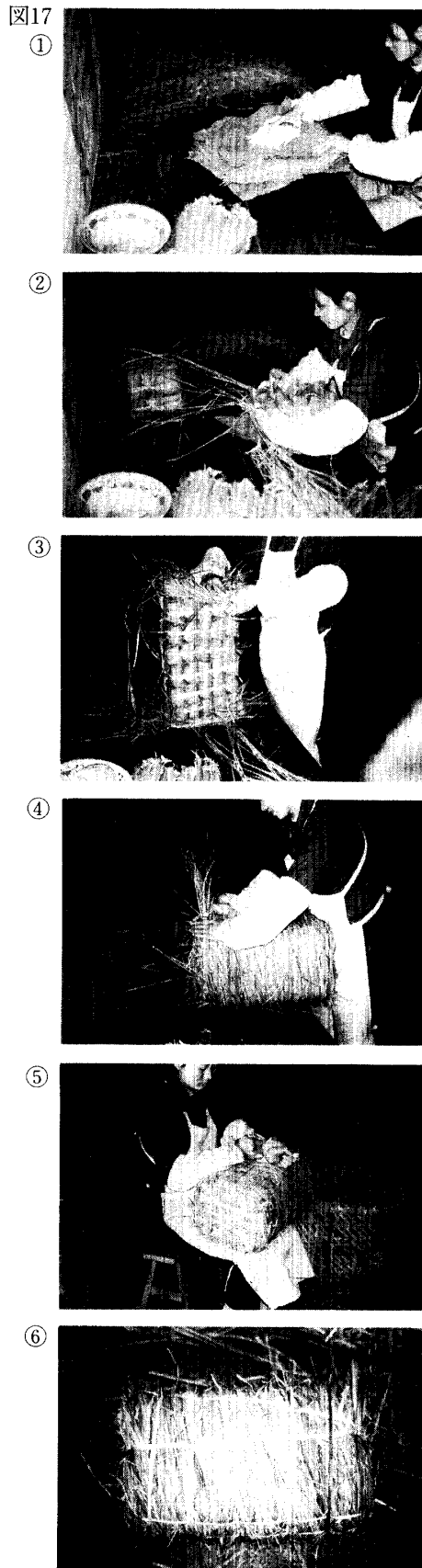
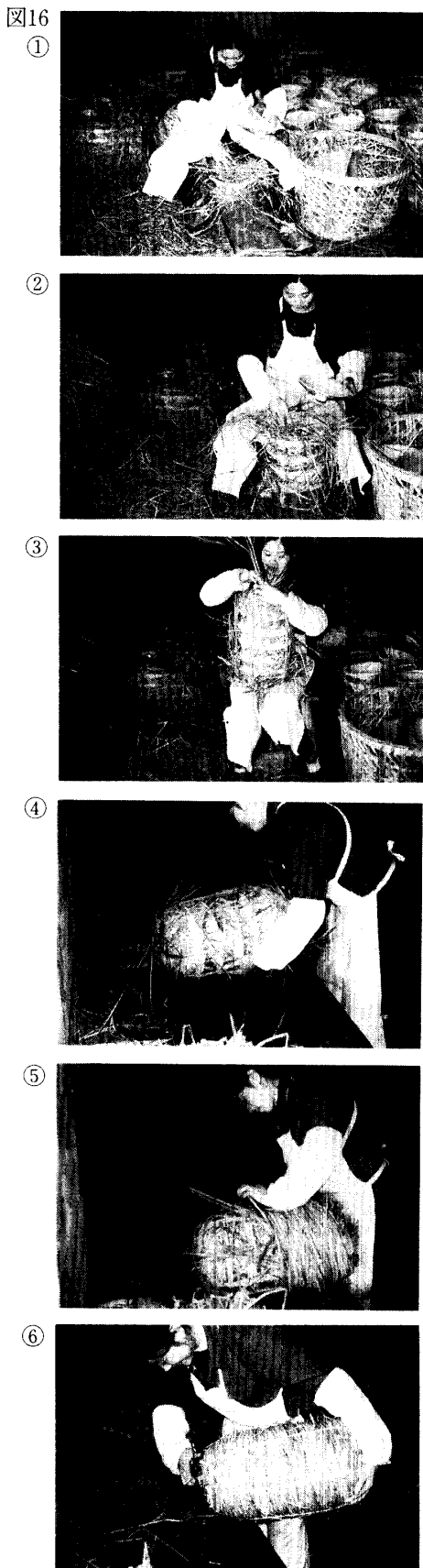


図16 菱草成件の単支包装工程
（平鍋 6 個，菱草内包装
→内扎→卷摸龍）
菱草工：曹国華さん
（1964年生れ）

図17 菱草成件の単支包装工程
（スプーン600個，紙の
内包装→内扎→卷摸龍→
外籠扎）

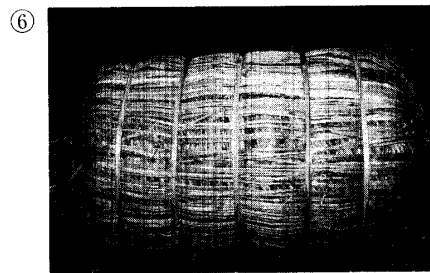
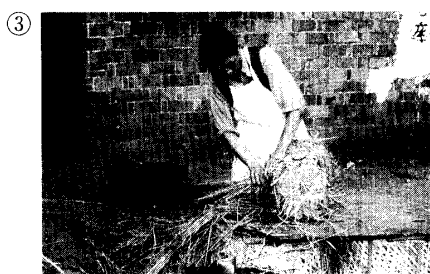
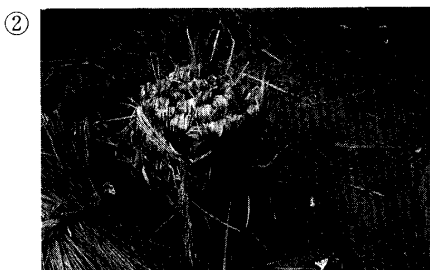
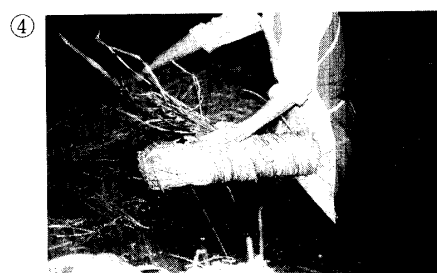


図18 菱草成件の単支包装工程
 (罗漢湯碗30個, 10個紙包, 3段に重ねて→内扎→卷摸龍→草衣→外箒扎<みどり>)
 萃草工: 春兒豊氏
 (1957年生れ)

図19 菱草成件の単支包装工程
 (楊枝立120個, 菱草内包装, 内箒扎→卷捻龍→草衣→外箒扎)
 菱草工: 載安輝氏
 (1932年生れ)

図20
①



②



③



④



⑤



⑥



⑦



⑧



⑨



⑩



⑪



⑫

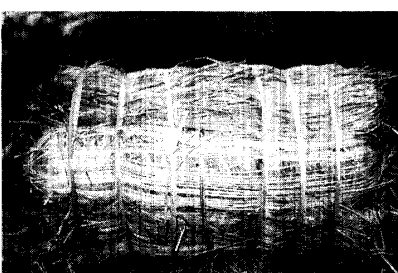


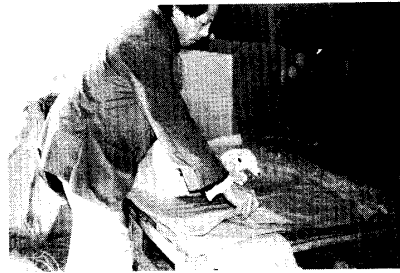
図20 花草成件の包件，包装
工程（ティーポット16
個，紙包→内籠扎，卷
捻籠→草衣→外籠扎）
菱草工：載安輝氏

図21

①



②



③



④



⑤

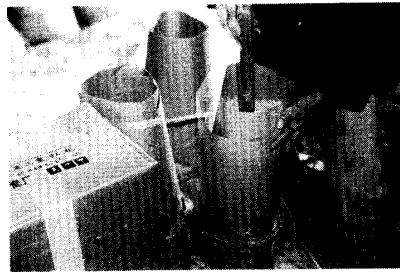


⑥

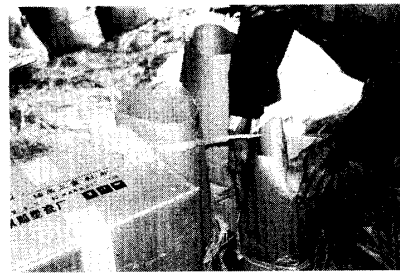


図22

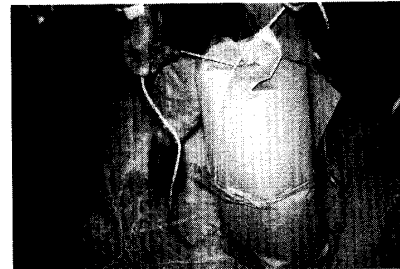
①



②



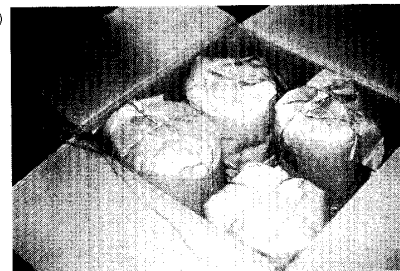
③



④



⑤



⑥



図21 花草成件の包装工程
(彫塑人形, 紙内包→
卷捻龍→外麻ナワ扎)

図22 配筒口の包装工程
(輸出用) (彫塑人形,
馬紋紙糠筒→糠詰め→
細麻ナワ扎→ダンボール
箱包)

準的加工手法や工程にみられる規格生産システムを解明する。

景德鎮では包装対象磁器製品が560品種にのぼる。この数は流動的であるが規定では単支包装要求の製品が205種、支草包装による要求製品が、213品種、花草包装要求磁器が142種類である。この数量には生活磁器、装飾磁器、彫塑磁器のすべてが含まれる。景德鎮包装技術協会長、李火保氏によると「包装の種類は製品の数だけある」と説明されていた。

包装の際重要なことは磁器の伝票、ラベル、磁器画面品種、等級別、種類別は絶対に間違いのないよう確認し、点検ミスは許されないとされている。

ワラの包装工程は材料選択、包紙を基本としての製品種類別包装要求により下記、3種の形式に類別される。

① 菱草成件 (図16, 17, 18, 19)

② 支草成件

③ 花草成件 (図20, 21, 22)

また完成された包装形態の構造から3種のタイプがあげられる。

- 単支包装：同一製品を規定の包装率（入数）で一つにまとめたもの。

- 双邦包装：2つの単支包件を瓷篋で縛り一つにまとめたもの。

- 包件：いくつかの単支包件、または双邦包件を複数、瓷篋で縛り一つにまとめたもの。

① 菱草成件：規定の包装率により包装済みあるいは筒口に配置された製品を草結で一個に縛る包装方法である。さらに完成された包装形態の構造から上記の単支包装、双邦包装、包件のいずれかの形態にまとめられる。

(1) 単支包装工程 (図16, 17, 18, 19)：菱草紙包・稲草菱草内包装(紙または稲草で内包装)→内扎・扎内篋(草結あるいは瓷篋で内結び)→卷龍(卷摸龍・卷捻龍)→扎外篋のプロセスで完成される。
菱草：規定により紙で包んだ単件(図17-①, ②), (図20-①, ②, ⑥, 図21-②)あるいは筒口に配した(紙で筒状に包む)(図18-①, ②, ③)

製品は草結を用いて内包装される。菱草の要領は両手の力を均等に使い磁器の形状、大きさ、長さにより草結は配合使用する。製品は真直ぐ包装しワラ先はしっかりと回して2~3.5周して縛る。

- 扎内篋：菱草ずみ磁器を竹ヒゴで縛って固定する。包装荷の長さを考慮して菱草磁器を両手に乗せ、まず中央から一本竹ヒゴで縛る。また扎内は草結2, 3本を用いて縛る方法が用いられる(図16-③, 図17-③, 図18-③, 図19-②, 図20-⑥)。

- 草卷衣：扎内篋が済んだら包装件の外側に一重にワラ巻きする。その技法は2種類あり摸龍と捻龍巻きである。商品の安全と保護を主眼とした特徴のあるワラの加工法である。摸龍巻はワラを3cm~5cm幅、5mm厚の平な帯状の束にまとめて、包装件を作業テーブルの上でころがしながら上から下へと平均に平に巻き付ける方法である(図16-⑤, 図17-④, 図18-④)。捻龍巻はワラの束を3~5cm幅でひねりながら上から下への要領で包装件をころがしながら巻きつける。特徴は、「ひねる」ことによって緩衝性を高め、形状の複雑な磁器や遠距離輸送用に多く用いる(図19-③, ④, 図20-⑦, 図21-③, ⑤⑥)。

- 菱外被(草衣)：卷龍を終えた包装件にさらに草結で外周を一周一重に被う。内装件の上下を交互に入れ替えて草衣を施す。保護機能の増大と、形態の美しさを高めている(図18-⑤, 図19-⑤, 図20-⑧)。

- 扎外篋：菱外被の包装が終わったら、竹ヒゴで縛る。かなり堅固に梱包される。始め中央から縛り竹ヒゴ間隔は約12cm離し、3, 5, 7本と荷の長さに応じて段数は工芸規定に従う。最後両端に沿って約2~3cm約1.5周で力いっぱい引き締めて縛り頭はワラの内に差し込む。竹ヒゴの頭は一直線にそろえて美しく整える。(図18-⑥, 19-⑥)

(2) 双邦包装：2つの単支包装件を竹ヒゴで一つにまとめて縛る。

(3) 包件：いくつかの双邦包装、又はいくつかの単支包装を竹ヒゴでまとめて一つにする(図20-⑩, ⑪, ⑫)。

② 支草成件(双邦包装, 包件)：製品の形状、大

きさの相違で規定の包装率により製品を茭草する方法は変わらないが支草包装は双邦包装または包件のタイプに包装される。

③花草成件：主に餐器など磁器のセット製品や体積の大きい重い皿類，碗類，芸術磁器，破損しやすい彫塑磁器製品に対する包装である。

・花草成件の包装工程：配包→収包→卷捻龍のプロセスで完成する（図18，19，20，21，22）

・配包：配包は花草包装をする製品の体積，重量と寸法や形状により平均に分けて組み合わせ別々に包装する。製品の形状により，単件あるいは小包包装に分け草衣を敷き，鳥の巣の形（草包）をつくり草結束で草衣を巻く。製品を組み合わせる時，すき間にはワラの束でしっかりふさぎきつく縛る。

・収包：包装を分けて組み合わせる製品は草結，実心草（ワラ）で一包件に梱包し，梱包の時包装件の両端は実心草で縛り梱包は堅固に平らにしなければならない。

・卷捻龍：直径3～4センチの捻龍で包装件の外面に一重に平均的にワラを捻りながら巻くことを捻龍と云う。捻龍はしっかりとしぼり，すき間からもれ出さないように捻り，最後，外観もきれいに修正して草結で両端をしっかりと梱包する。

④磁器稲草包装工芸技術要求「技術条件」

前述，2-2）-①でとりあげた統一標準規定に定められた技術上件を次に詳しくあげておく。

(1)選料：各種形状に対して規格の製品包装は先ず付票をつけ，要求に基づいて，原材料を受け取り包装する。包装材料の腐乱，変質の使用は許されず，紙，草結，瓷箆など包装原料の不足も許されない。

(2)包紙：紙を用いて包む仕事。旧称は看色（カンシヨク）である。磁器票により取り出した品種，花面（模様面，絵付け面），等級，数量で，紙づつみや配筒口（筒状にした包紙）に包む。紙を敷き磁器を中央に寄せて磁器の表面を包む。各種磁器製品は包装時には磁器が整って清潔であることを注意し，包みの破損，数の欠損，模様の面，等級の混乱があってはならない。

(3)配筒口：紙筒の中央に彫塑磁器を配してすき間にもみがらをつめて包装する。

(4)卷糠筒：糠筒の内部表面は磁器の凸面より2cm高くする。もみがらは製品のまわり3cm厚さに詰め込みゆるくなく，きつさが適当でなければならない。

(5)包装件：各形式の包装製品は25度の坂からころがり落ちて10回往復回転でも損傷がないこと。

(6)消費者の要望：特殊な要望，注文があれば双方が別に協議すること。国専用磁器は固定包装を必要とするなら標準に基づいて，具体的な状況によって別に協議することができるとされている。

3. 景德鎮磁器稲草包装の今後の問題

包装業界と研究者による日中学術交流ミーティングを通してわら包装の変遷と今日的課題を話し合うことができた。終了後，包装協会よりいただいた手書きによる「景德鎮磁器稲草包装技術紹介」中に記述された長短所についてそのまま記載し，ミーティング席上で聞かれた意見も合わせて参考にする。



図23 磁器包装について語る日中交流会



図24 磁器包装について語る研究機関の専門家

1) 磁器稲草包装の長所

- 包装材料が安く、地元で手に入る。
 - 堅固な包装できれいな上、運輸破損率が低い。
 - 操作が複雑ではなく、技術の掌握がやさしい。
- 任務の完成にただ手仕事だけでできる便利がある。
- 景德鎮の包装は独自のもので、他では見られない。

2) 磁器稲草包装の短所

- 労働の負担が大きい
- 工業衛生と環境衛生の影響を受け、ワラの廃棄処理が難しくなっている。
- 美観にとほしく現代風に欠ける。
- 大都市での販売に制限を受ける。正に稲草包装の形勢の遅れにより作業をする職人と地域の顧客に歓迎されない。目下、景德鎮市でワラ包装の磁器製品または、ワラを陶磁包装材料とみなす企業はますます少なく、急速に歴史の問題となりつつあると記述され、景德鎮の包装事情の変革時期を予想されているようだ。

3) 現地専門家の意見：李火保氏

景德鎮包装技術協会会長李火保氏は包装作業の3段階及び、包装の四つの目標と包装の5種の工程を説明され、包装業界の事情にふれられた。

• 景德鎮の磁器包装

- ①ワラの伝統包装
- ②運送包装、消費包装としての紙器、プラスチック包装があるがまだ少なく輸出が主である。
- ③90年代プラスチック包装が公害がないように研究するようになった。

• 磁器包装の4つの目標

- ①安全、②経済性、③美、④実用性、磁器製品が割れない工夫とパッケージの機構の科学化を重点に研究している。

• 磁器稲草包装の5種の形式と包装工程

- ①把庄、②技運、③彙色（管帳、先生の仕事）、④花草（ワラの菱草包装）、⑤打絡（ダロウ、瓷箆を巻く仕事）

特色ある技術工程の構成を話され、包装の中でも伝統包装技術者の数、会員数など業界などで果す菱草工の重要性を話された。

大量生産される製品を前にワラの包装は国内販売磁器を限定して多数の人々によって行われてる。世界的規模で見直されている環境問題と合わせて伝統技術の悩をかかえながら科学的研究継続の必要を認め、ワラ包装の良さを強調されていた。ほかに景德鎮市陶瓷館々長で江西省陶瓷工業公司副經理、熊綱如氏はワラの長所と何故ワラを用いたかについて説明された。

また陶瓷研究専門誌『景德鎮陶瓷』出版に携わる雑誌社社長、王德基氏は、景德鎮では、磁器生産とワラ荷づくりは一緒になっているとその歴史的発展の過程を説明され稲草磁器包装技術規定の成り立ちとその意義を述べられた。ミーティングにおいて現地の専門家の伝統包装技術へのなみなみならぬ信頼と誇りを感じることができ、一同にとっては貴重な数々の教示をいただくこととなった。

4. 景德鎮における磁器伝統稲草包装技術に関する考察

景德鎮現地調査を通して数多くの写真記録、VTR記録、実測や専門家との交流、周辺資料によって次のような成果が得られた。

1) 歴史的な発展の中で稲ワラ菱草は水路を船で遠距離輸送には最良であった。膨大な生産量と商品内容の複雑さに対して、弾性のある稲草のフレキシブルな対応や経済性が、今なお中国で最良の包装資材として社会的にも欠くことが出来ない。河西省の地域資源ワラも竹も安く、特にワラは生活資材、産業資材として大量に活用されている。

2) 景德鎮の陶磁包装技術史の長い伝統に基づき官民協力で伝統の正しい継承のために技術管理運営に力が注がれ、景德鎮独自の包装が定着し、大きく発展している。景德鎮の包装方法の独自性は万全な包装機能を備え完成度が高く他産地の製品との差別化の目安となっている。

3) 陶磁産業の中で、包装技術は重要な生産技術の一環として力が入られている。

4) 標準技術規定の要求に従い包装システムが確立している。伝統包装の独自性は標準的手法で単純に組立てられた工程による規格生産のプロセス

で手作業によって完結するシステムで成立していることが明らかとなった。また、標準化された工程は更に分業の組織化により、高度な品質管理が実施されている。

5) ワラの重要性は製品の保護だけでなく、環境保全の上でも見直されていた。

6) 景德鎮と日本の包装の形態(荷姿)には違いが見られた。しかし部分的な内包装技術工程の中には、有田、九谷のワラ包装ときわめて類似した技法が散見され磁器の生産技術と共に、わら荷づくりの技法が中国から日本に渡来していたことが推察される。

景德鎮と同じ磁器包装の技法が日本の日本海沿岸にきわめて純粋なかたちで残されていたと言うことは中国と日本は海で結ばれており近世の磁器製造方法をはじめ、様々な技術が国境を超えてダイナミックに導入されていたことを示唆する歴史的技術交流を示す貴重な事例として継続研究を進める。

付記：本研究は平成6年度、7年度九州産業大学共同研究助成による調査研究「日本とアジア諸国における伝統包装の形態に関する調査研究」の成果の一部である。本論は1995年、1996年、日本デザイン学会第42回、第43回研究発表大会で口頭発表を行い1996年9月、中国北京で実施された第1回・日中工業デザイン国際シンポジウムで発刊された英文論文集に論文掲載、口頭発表を行った内容をまとめたものである。

謝辞：本調査研究を進めるに当って、九州産業大学の研究助成を受けて度重なる現地調査を通して貴重な成果を得ることができました。ここに記して厚く御礼申し上げます。また日本とアジア各地で調査においてご協力とご指導を賜りました多くの関係の方々に深謝申し上げます。

参 考 文 献

・景德鎮陶磁学院試用教材『高档瓷生産工芸』景

徳鎮陶磁学院, 1987.

- ・応紫森編著『日用陶磁工芸』(陶磁工業企業職工教育系列坐帛,「基礎教材試用本」), 陶磁研究雑誌社, 1988.
- ・江西省陶磁工業公司編『景德鎮陶磁工業年鑑, 1985年』, 景德鎮陶磁雑誌社
- ・三杉隆敏『やきもの文化史』—景德鎮から海のシルクロードへ, 岩波書店, 新書83, 1989.
- ・三杉隆敏『海のシルクロード—大航海時代のセラミック・アドベンチャー』ぎょうせい, 1989.
- ・司馬遼太郎『街道をゆく, 19 中国・江南のみち』朝日新聞社, 1987.
- ・大橋康二・坂井隆『アジアの海と伊万里』新人物往来社, 1994.
- ・三杉隆敏『海のシルクロード』恒文社, 1976.
- ・神戸市博物館開館記念特別展『海のシルクロード』神戸市立博物館・神戸新聞社, 1982.
- ・宮崎清『図説藁の文化』, 法政大学出版局, 1995.
- ・亀井明德『日本貿易陶磁史の研究』同朋舎版, 1986.
- ・藍浦編著, 愛宕松男訳注『景德鎮陶録』①, ② 平凡社1987.
- ・浦濱南原著 鄭廷桂補集, 永竹威, 片山一共訳『景德鎮陶録』五月書房, 1988.
- ・文化公報部文化財管理局『新安海底遺物 資料篇I』同和出版公社, 1983.
- ・李京文主編『中国交通運輸要覧』北京, 経済科学出版社, 1989.
- ・前山博『伊万里流通史の研究』1990.
- ・形の文化会編『アジアの形を読む』工作舎, 1993.
- ・坂井隆夫『遺品に基づく貿易古陶磁歴史概要』見聞社, 1989.
- ・陳舜臣『中国やきものの紀行・景德鎮』平凡社, 1979.
- ・長谷部楽爾, 写真大塚清吾『中国やきもの景德鎮』淡交社, 1978.
- ・小林徹, 山本紀一『景德鎮紀行』NHKブックス, 1981.