

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 6月 4日現在

機関番号：34414

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22720288

研究課題名（和文） 土器生産と分業化体制および交易網の発達からみた日韓の社会複雑化に対する比較研究

研究課題名（英文） The comparative study of social complication in Japanese archipelago and Korean peninsula by the analyses of pottery production and development of a division of production system and a trade network

 研究代表者 長友朋子（中村朋子）NAGATOMO TOMOKO (NAKAMURA TOMOKO)
 大阪大谷大学・文学部・准教授
 50399127

研究成果の概要（和文）：

弥生時代を中心に土器の製作技術、焼成方法、規格度、搬出量から土器生産体制について考察した結果、内的な技術の発展を基軸として後期に大量生産への志向を強めることが明らかになった。一方で、使用方法という別の観点から検討すると、食事様式は外的な影響を強く受けていることがわかった。さらに、朝鮮半島南部の土器生産と比較検討した結果、技術においては大きな格差のある一方で、生産体制と分業化過程においては、近い時期に変化することが理解された。朝鮮半島との技術的格差があってもなお、上位階層の管理のもとに生産拠点を集約生産させるという戦略が西日本でもとられたことが理解されるのである。チャイルドは経済的な発達が専業と分業化を促進すると考えたが（チャイルド 1951）、西日本においては、クラークらの指摘するように、むしろ政治的統合や社会の階層化と強く関連しながら、専業化していると考えられる(Clark and Parrrty1990)。

研究成果の概要（英文）：

Major similarities can be recognized between the various pottery traditions of western Japan. In addition to clarifying the systems of pottery production throughout this region, with a focus on the Kinki region, I have attempted to recreate the evolution of specialization of daily implements, including those of wood, stone, and iron. While Childe (1951) viewed economic development as promoting specialization and the division of labor, it has recently been suggested that these developments correspond more strongly with political centralization and social complexity (Clark and Parry 1990). This is especially instructive when considering the maturation and specialization of the production systems of western Japan. Comparing the nature of pottery production and specialization in the Japanese archipelago with that of the Korean Peninsula, a major transformational epoch is recognized at a similar time, albeit under differing technological conditions. The strategy of centralizing centers of production under the control of the elites can be also recognized for western Japan.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2011年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2012年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：考古学

科研費の分科・細目：史学・考古学

キーワード：中国東北部、初期窯、土器技術・生産体制、渡来土器工人、百済・馬韓地域

1. 研究開始当初の背景

一般的に弥生土器生産は自家的生産であると理解されることが多い。しかし、1970年代以降の発掘調査の増加により、生駒西麓産土器を代表として、一つの集落において、集落内で生産された土器だけでなく、隣接するが、確実に違う地域の土器が一定量出土することが判明し（広瀬 1986 他）、弥生時代中期段階には、すでに自家的生産ではない事例がみられることがわかっている。ただし、これらの土器を専門的と理解する見解は少ない。

これに対し、時期が下った弥生時代後期の香東川流域土器、終末期の庄内式土器については、多くの研究者によって、専門的製作であるという見解が提示されている。これらの土器は薄く精緻なつくりであることと、他地域にも多くみられるという理由からそのように判断されているが、精緻であるということとをどのように客観化するか、また、他地域の移動が弥生時代中期の生駒西麓産などどのように異なるのかなどの点において、通時的な視点や検討が示されてこなかった。

一方、隣接地域である朝鮮半島での土器生産と流通については、地域色研究、窯研究、科学的な胎土分析など、様々な角度から論じられてきたが、それを包括した体系的な研究が少ない。特に、初期の窯の発掘事例が少なく、日本列島で土器生産の変化がみられはじめる時期に併行する原三国時代についての土器生産の実態が不明瞭であった。

その中で、李盛周は、それまで肉眼観察によって漠然と区別されてきた無文土器、赤色土器、軟質土器、硬質土器を考古学的検討とあわせて科学的成分や鉱物学的性質から検討し、新羅・伽耶領域の土器生産について、非専門的、半専門的、専門的という3つの類型を設定し、社会の変化と土器生産体制の対応を論じた（李盛周 1991・1998）。しかし、李盛周の設定した土器生産体制論は、民族学的研究成果に照らすと単純に図式化されすぎており、より実態に即して具体的に検討する余地が残されている。

以上のように、日本列島と朝鮮半島において、時期が下るにつれ、土器生産が専門化しはじめると理解されているが、両地域とも自家的生産の実態や、その時期から専門的生産に向かうまでの通時的な検討が行われてい

ない状況にある。

2. 研究の目的

上記のような研究背景を受け、本研究では、①西日本の紀元前3世紀頃から紀元後5世紀までの土器生産と交易および他の器物との分業体制の変化、②生業形態と中国大陸からの二次的影響を受ける点で類似するが、異なる発展を示す朝鮮半島と比較を行うことで、日韓の土器生産の展開を明らかにすることを目的とする。そして、生産体制と交易網の発達という側面から社会の複雑化を追求したい。

社会の複雑化については、階層化が顕著にみられる墓制からのアプローチが多いが、代表者は、社会全体の構造的変化を明らかにすることを目標としており、本研究はその基礎研究である。

3. 研究の方法

まず、民族学的研究成果をふまえつつ、製作技法と焼成方法を中心に技術体系について検討する。この技術体系に関する検討をふまえ、次に、どのような生産体制であったのか、規格度や生産量なども考慮し、多角的な観点から考察する。さらに、土器以外の器物の生産に関する研究を援用して、分業化の発達について考察する。

対象地域は西日本を中心とし、弥生時代から古墳時代の窯出現までの生産体制および分業化、交易網の発達について考察するが、さらにその特色を鮮明にするために、類似した生業や環境をもちながらも生産体制や分業化のより発達した様相をもつ朝鮮半島と比較する。また、物質文化以外の人間行動を直接観察できる民族調査成果を援用することによって、製作技術からより具体的な生産体制の復元をおこなう。

(1) 考古学的な視点から観察した、民族調査データの分析。

※ (1) の成果をふまえつつ、(2) (3) の検討をおこなう

(2) 近畿を中心とした土器生産体制の検討 →分業化の検討

(3) 朝鮮半島百済領域を中心とした 土器生産体制の検討→分業化の検討

(4) (2) と (3) の成果を比較検討し、土器生産の変化と分業化について考察

4. 研究成果

(1) 民族学的調査データの検討

製作技術と製作時間との相関性から、叩き技法が素早く製作できる重要な技法であることを指摘し、製作時間の長短によって、生産体制の大きく異なることを示した。さらに、朝鮮半島の土器製作技法において、叩き技法とともに中心軸をもつ回転台の使用が盛んになることから、叩き技法と回転台を併用した民族事例についても検討をおこなった。その結果、回転台の使用により、叩き技法工程の一部が省略され、変形度が弱くなるなどの影響はあるものの、叩き技法と併用する場合には、生産量や製作時間に大きな差がでないことが明らかになった。

また、窯導入期における、窯焼成土器技術と野焼き焼成技術の影響関係の検討を念頭におき、これまで代表者らがおこなってきた民族調査データを検討し、窯焼成技術が野焼き技術に影響をあたえる可能性を明らかにした。さらに、窯焼成をおこなっていても、状況に応じて野焼きするなど柔軟に対応する事例の重要性を指摘した。

さらに、土器口縁部形態など、用途に直接関係しない細部形態において、土器製作者の個人差が出現することを明らかにした(以上、「土器属性が何を反映するのか(2011.5.29)」「土器製作技術の保守性と変化(2011.1.21)」「タイ及び雲南省の民族事例からみた土器製作技術の保守と変動(2011)」で発表)。これは遺跡出土土器の解釈に関わる根本的な部分であるので、今後も引き続き詳細に調査する必要がある。

(2) 近畿を中心とした土器生産及び分業化の検討

① 土器製作技術、焼成技法、規格度、搬出量の分析による土器生産の変遷の解明

製作技術などこれまで検討してきた分析成果(長友 2006, 2008, 2009)を総合し、弥生時代を中心に、土器生産体制の復元とその変化を示し、3世紀後半以降についてもその見通しを示した(『弥生時代土器生産の展開(2013)』)。弥生時代においては、叩き技法の発達、製作時間の短縮において重要であることを民族学的検討から導き、叩き技法の発達に着目して、土器製作技術の変化、さらに、焼成方法、規格度、生産量の変化についても検討した。その結果、弥生時代中期から後期に、文様を施し多種を作り分ける入念な製作から、文様を省略し必要最小限の種類土器を量産化する技術へと転換することがわかった。

さらに、弥生時代終末期になると、発達した叩き技法を用いて限定した種類の土器のみを製作することで、一定の集約的な生産の実現したことが明らかになった。弥生時代を通じてみると、同じ野焼き土器の中でもその生産体制には大きな変化のあることが理解された。窯焼成が古墳時代中期に導入され、分業化が一層促進されるが、その基盤となる弥生土器生産の展開を明確にした。

② 窯導入期の検討

調査：出合窯出土土器

大庭寺遺跡の窯出土土器

単発的な初期窯と、大規模化し長期継続する窯における、渡来工人の入り方の違いについて検討をおこなった。

まず、出合窯出土土器を調査した結果、朝鮮半島の3～4世紀の窯(山水里・三龍里)出土土器の状況と非常に類似していることが理解された。製作器種が小型から大型まで多器種にわたっていることから、サイズ別に焼き分ける段階以前に朝鮮半島から導入された窯であることが想定された。また、朝鮮半島の野焼き土器があることから野焼き土器製作者(女性と想定)も一緒に渡来していたと推測される。時期については、4世紀後半とされているが、再検討の余地があるとみられた。

次に、最も大規模な窯業地陶呂窯群の一角にある、大庭寺遺跡の朝鮮半島類似土器を調査した。その結果、野焼き土器に陶質土器の技術が用いられていることを確認し、陶工が野焼き土器を製作していたという説が支持できることがわかった。

これらの窯周辺から出土する土器の渡来的要素を検討すると、出合窯は複数の土器工人世帯が移住してきたと推測されるのに対し、大庭寺遺跡の窯は、男性を中心とした陶工集団が一定量渡来したと考えられ、時期的な差だけでなく、工人の渡来形態にも大きな差異のあることが理解された。

③ 近畿における初期鉄器生産

調査：

[近畿]五斗垣内遺跡、西京極遺跡、奈良岡遺跡、西田井遺跡の鉄器及び鉄滓

[北部九州]安武深田遺跡、仁王手A遺跡の鉄器及び鉄滓

分業化を検討する上で、鉄器生産の開始状況の把握は重要であるため、鍛冶遺構の検出されている近畿の初期鉄器生産遺跡について、北部九州と比較しながら検討した(「The technological communication and migration through an inland sea(2012.6.7)」)。

その結果、近畿においては中核的地域や拠点集落内で鉄器生産が開始されるので

はなく、むしろ外部からアクセスしやすい周縁部で生産が始まることを確認した。一方、北部九州では、漢鏡が多量副葬される、いわゆる「厚葬墓」が所在し、青銅器生産やガラス生産などが盛んな春日丘陵で鍛冶遺構が複数見つかり、上位階層者が鉄器生産を一定の管理下におけると理解される。これまで技術的な地域差が強調されてきたが、生産や管理体制においても、北部九州と近畿の鉄器開始期の状況は大きく異なっているといえる。

④ 分業化過程の復元

弥生時代を中心に、自ら検討した土器生産の研究成果に加え、木器、石器、鉄器の生産に関する研究を整理し、日常道具の生産体制の変遷について検討した。その結果、以下のような変化を追えた（「弥生時代における日常道具生産と分業化（2012）」）。

水稻農耕が本格的に定着した弥生時代前期から中期には、大径木を得られない集落では完成品の農具を搬入し、良質な石材を採取できない集落では、完成した大型石斧を搬入するなど、一部に緩やかな分業があるものの、基本的には各集落で日常道具を生産していることが理解された。また、各集落で必要物資を生産しつつも、相互に交換し合うことで集団間や個人間の関係性を強化する様相が想定された。

しかし、拠点集落が解体する後期になると、石器生産量は急激に減少し、鉄器生産のための鍛冶遺構が出現し始める。従来、石器と鉄器の材料調達方法の変化にともなう流通網の変化が強調されてきたが、各種石材で各種石器がそれぞれ製作された生産体制から、鉄という一種類の原料から多種の道具を作り出す生産体制へと変化したことも、流通網の変化に与えた影響が大きいことを指摘した（「The technological communication and migration through an inland sea（2012. 6. 7）」「近畿地方における弥生時代の鉄器生産（2013）」）。限定された一部の人々によって生産される鉄器の普及は、分業化の促進に大きな役割を果たしたと考えられるが、木器生産においても、集落の規模などにより、製作する木器の種類が異なるようになり、集落間分業の進むことが明らかにされている。

土器生産の展開に関する検討成果も合わせて総合すると、弥生時代後期に鉄器生産の定着、石器生産の衰退、木器における集落間分業の顕在化、土器生産における技術変革など、各種生産体制が大きく変化し、終末期になると、土器における一部地域での集約化、上位階層による鉄器生産と管理の本格化、石器生産の消滅など、集落間分業が明瞭化しはじめたことが明らかにな

った。

（3）朝鮮半島の土器生産と分業化の検討

① 楽浪土器の分析を通じた、中国東北部および朝鮮半島と日本列島との交流関係の解明

調査：

朝鮮半島および北部九州、沖縄出土楽浪土器の調査（2010年度以前に調査済）

島根県山持遺跡出土楽浪土器

仁川雲北洞遺跡出土の中国東北部系土器

楽浪土城および牧羊城（中国戦国時代後期～前漢一部含む）出土土器

朝鮮半島南部および日本列島から出土する楽浪系土器および中国東北部系土器を調査した結果、時期や地域によって中国東北部あるいは漢の出先機関である楽浪との交流関係に違いのあることが明確になった（「楽浪土器からみた交流関係（2010）」）。

まず、楽浪郡設置以前において、すでに朝鮮半島南東部の靉島遺跡や、朝鮮半島中西部仁川雲北洞遺跡などを經由した、沖縄・中国東北部間の長距離交流がおこなわれていたことが想定された。これは、南海産の貝などの特産品を求めた交流ではないかと推測される。楽浪郡設置後、朝鮮半島中部と北部九州には頻繁に楽浪系土器が持ち運ばれるようになるが、その背景は大きく異なっていたと想定される。朝鮮半島中部では、調理器具を含む多種の土器が、集落、墓、貝塚、鉄生産遺跡など様々な性格の遺跡から出土し、またその量も多く、模倣品も多いことが確認された。このことから、交流が非常に頻繁であったことがわかる。一部の地域は、墓の様相から、文献にでてくる濊に比定されている（朴淳發）が、模倣品の中には、独自の方法で施文するなど、楽浪系土器の在地化する状況が認められ、この地域が楽浪との関係の強い濊であった可能性は高いと推定される。また、漢の弱体化する2世紀以降になると、上位階層者だけでなく、鉄器製作技術者など幅広い階層の人々が移住する状況の生じたことが理解された。

一方、北部九州ではわずか直径 50 km 圏内程度の限定した地域のみ、楽浪土器が搬入される。ほとんど模倣品をともなわず搬入品のみが搬入される点、土器の種類も食器と小型貯蔵具に限定される点から、上位階層者に限定された、交渉のための人の往来を中心とした交流であったと理解され、朝鮮半島中南部とは大きく異なる。

② 朝鮮半島の土器製作技術の変化と生産

青銅器時代から三国時代の土器製作技法を復元し、技術変化の画期とその意義について検討した（「朝鮮半島における土器の技術革新と生産体制（2010）」）。

製作技法については、弥生土器同様叩き技法への着目が重要と考えられたが、同時

に朝鮮半島では回転台を用いた技法が発達する点に注意し、民族学的検討成果をふまえた。

考古資料の土器をみると、青銅器時代には、粘土紐を積み上げなどで調整などで器面を滑らかにする、時間のかかる製作技法を用いていたが、青銅器時代後期になると、叩き技法が導入され、粘土紐の接合や器壁締めが叩きで素早くおこなわれるようになる。原三国時代になると、窯焼成技術とともに、大きな変形をともなう叩き技法が新たに導入され、土器製作時間が大きく短縮されたと想定される。また、窯焼成により、堅く焼しめた土器を製作できるようになる。三国時代になると、百濟では三足土器が製作されるようになるなど、外来の影響を再び受ける。回転台も定着し、漢城百濟期には糸切技法がみられるようになる。しかし、この技法は当初甌の把手部に用いられ、高速回転での製作にともなう底部糸切りではないことから、回転台が轆轤として使用されるのは、これよりやや時期が下る可能性が高い。窯焼成技術も向上し、窯が大型化し、焼成温度も高温になっていく。少なくとも5世紀後半には、器種別焼成がなされることから、器種別生産の可能性も十分想定される。

③ 朝鮮半島南部の湖西地域をケーススタディとした、分業化過程の復元

調査：

忠北鳥致院羅城里遺跡の窯出土土器

京畿道ソウル風納土城出土土器

全南光州五良洞遺跡（甕棺用窯）

三国時代には百濟領域となる湖西地域の分業化についてまとめた（『弥生時代土器生産の展開（2013）』）。これは、2018年5月に韓国湖西考古学会で発表し、その後論文としてまとめたものに、新しい資料を加えて分布図を作り直し加筆したものである。具体的には、発掘調査で新たに見つかった羅城里遺跡の窯出土土器などの調査をおこない、2018年以降の発掘調査報告書を検索して、生産遺跡を再集した。2世紀後葉以降になると、生産集落と一般集落が明確に分かれ、分業化が明瞭化する点、それ以前の原三国時代には鉄器生産や土器窯の導入など技術変革がある点、さらに青銅器時代には緩やかな集落間分業が成立している点を再確認した。

（4）西日本と朝鮮半島の比較検討

弥生土器を中心とした日本列島の土器生産体制の変化及び分業化と、朝鮮半島の土器生産及び分業化とを比較検討した。その結果、朝鮮半島の場合は、中国や楽浪から何度も外的な影響を受けて技術が変化し、大量生産へと変化するのに対し、日本列島においては、弥生時代後期以降に叩き技法を発達させ、終末期になると限定した器種のみを製作する

というように、ほとんど外的な技術的影響を受けずに在来の技術を最大限に利用して大量生産へと転換する点に大きな特徴のあることが明確になった。また、朝鮮半島と日本列島の間で技術的には大きな格差があるにもかかわらず、分業化は類似した段階的変化過程を経て達成されており、また、分業の明瞭化する時期も近い。

これらの考察をふまえると、かつてG. チャイルドは、余剰の蓄積などによって経済が進展し分業化が展開するという道筋を描いたが、そうではなく、むしろクラークらが民族事例を集成し提示したように、政治的な成熟度や社会的複雑化が、分業化と強く関連する事例として理解され、考古資料から実証的にこれを明らかにできた点は重要である。

日本列島では古墳時代中期になると、渡来技術をはじめ技術革新と分業化が促進されるが、これは弥生時代後期以降の生産体制の発展と一定の分業化の到達が基盤となり、円滑に展開したと考えられるのである。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計5件）

①長友朋子：“韓国における木器研究の現状と課題”木製品から見た古代の暮らし - 島根県古代文化センター. 111-129 (2013) 査読無

②長友朋子：“弥生時代における日常道具生産と分業化”菟原II - 森岡秀人さん還暦記念論文集菟原刊行会. 191-202 (2012) 査読無

③長友朋子・中村大介：“タイ及び雲南省の民族事例からみた土器製作技術の保守と変動”古代学研究所紀要 14号. 3-23 (2011) 査読無

④長友朋子：“朝鮮半島における土器の技術革新と生産体制”待兼山論叢 44号. 31-58 (2010) 査読無

⑤長友朋子：“楽浪土器からみた交流関係”待兼山考古学論集 II-大阪大学考古学研究室 20周年記念論集-. 13-34 (2010) 査読無

〔学会発表〕（計5件）

① Nagatomo Tomoko “The technological communication and migration through an inland sea -Beginning of the iron implements production in Kinki Area-” Society for East Asian Archaeology, (2012.6.7) Kyusyu University (Hukuoka)

(2012.6.22). 富田林市中央公民館 (大阪府)

②長友朋子：“韓国における木製品研究の現状と課題について”木製品から見る古代の暮らし検討会. (2011.7.23) 島根県古代文

化センター（島根県）

③長友朋子：“土器属性が何を反映するか—弥生土器研究への応用を目指したタイの民族調査成果—”第77回日本考古学協会総会。（2011.5.29）国学院大学（東京都）

④長友朋子・中村大介：“土器製作技術の保守性と変化—タイと雲南の土器民族事例から—”『土器と窯業の民族考古学』ワークショップ。（2011.1.21）関西大学（大阪府）

⑤長友朋子：“弥生・古墳時代における近畿地域の生産・流通構造の発展—朝鮮半島との比較を通じて—”大阪・京都文化講座『大阪・京都の地宝と考古学』大阪大学 21世紀懐徳堂/立命館大学文学部主催。（2010.11.2）立命館アカデミア（大阪府）

〔図書〕（計1件）

①長友朋子：“弥生時代土器生産の展開”六一書房、1-311（2013）

6. 研究組織

(1) 研究代表者 長友朋子（中村朋子）
NAGATOMO TOMOKO (NAKAMURA TOMOKO)
大阪大谷大学・文学部・准教授
研究者番号：50399127

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし