

京都大学	博士（文学）	氏名	高野 紗奈江
論文題目	縄文原体にみる西日本縄文時代後期		
（論文内容の要旨） 本研究は縄文原体の製作技術と素材に関する基礎的研究の成果に立って、縄文原体から読みとれる西日本縄文時代後期の遺跡間の関係、地方間の関係を探究したものである。縄文原体とは、植物性素材や動物性素材を利用した撚り紐（施文具）のことで、縄文土器にみられる縄文（縄目文様）は、この回転圧痕によって生み出されている。縄文は、時期的・地域的な盛衰は認められるものの、長期間にわたって土器の器面を飾ってきた。縄文の人々は原体を製作するにあたり、用いる素材を選択し、さまざまな撚り方を駆使することで、数百種にのぼる縄文原体を製作したことが判明している。 序論では、縄文原体に着目して研究する意義について論じた。縄文原体の種類は数百種にのぼり、同じ縄目文様を生み出すには原体の細部構造を熟知している必要がある。器形や文様といった土器の他の属性と異なって、縄文原体は模倣することの難しい要素を多く包含しているので、原体の製作技術や素材の選択は、当時の縄文社会・文化において土器製作者（集団）から土器製作者（集団）へと伝承されていた可能性が高いと考える。したがって、土器に残された縄文から縄文原体の細部構造や選択された素材の様相を明らかにして、遺跡出土資料をもとに遺跡間の比較をおこなえば、土器を用いた従来の研究とは異なる角度から、遺跡間の関係や地方間の関係を詳細に読み解くことができると考えた。本研究が縄文原体に着目する理由は、まさにここにある。 序論において以上のように、縄文原体を研究する意義を整理したうえで、第Ⅰ部では、縄文原体解明以前と以後の研究史を整理し、縄文原体とはどのような構造をもった施文具であるのかを考察した。第1章では‘cord mark’が縄の回転施文であることを突きとめた山内清男に至る研究史を整理した。その上で、回転施文の発見が山内の創案ではないという嫌疑に関しては時系列で文献を分析し、山内の発見は必然であり、日本列島に展開する縄文土器の原体構造を詳細かつ徹底的に解明したのは山内清男の他にいないことを明らかにした。第2章・第3章では、山内清男の原体研究を再検討した。多種多様な縄文原体の構造を解明して、原体構造を符号と段階で表記する方法を編み出した、山内の博士論文『日本先史土器の縄紋』が縄文原体研究の出発点であることを再評価した上で、同書の写真図版に示された縄文原体と粘土板の実物資料（標本資料：奈良文化財研究所蔵）を同定し、山内が何を根拠にして原体構造を解明したのかを検討した。さらに、同書に示された縄文原体と粘土板、全種類に関して			

新たに復原製作をおこない、1979年に刊行された同書と京都大学へ提出された學位請求論文（原典）との言語記述と写真図版を照合して、図版の入れ違いなどの誤りを校訂した。

続く第Ⅱ部では、縄文原体に使用される素材の分析をおこなった。第1章では素材研究の背景と研究史について述べた。どのような構造物であっても、それを作るには原料（素材）が必要である。どのような素材を用いて縄文の人たちは原体を作成したのかは、当時の資源利用のあり方を知る上で重要であるにもかかわらず、ほとんど追究がなされてこなかった。縄文原体そのものの出土事例がないためである。今後も発見される可能性は低いため、実験考古学的手法で素材を検討することが重要であると指摘し、第2章では植物性素材、第3章では動物性素材に関して実験考古学的手法を用いた素材の分析をおこなった。

植物性素材については、靱皮繊維の得られる植物10種を採取・収集して靱皮繊維を実際に取り出し、縄文原体を製作して施文粘土板をつくった。異なる加工を与えた靱皮繊維13種類を、柔軟性と割裂性をもとに〈粗い・中間・細かい〉の3段階に分類して、実際の縄文土器の精粗と比較するための基準を設定した。この基準をもとに近畿地方、中国地方の縄文時代後期の土器に見られる縄文の精粗を分類したところ、近畿地方では〈粗い〉繊維の利用も認められる一方、中国地方では〈中間〉あるいは〈細かい〉繊維の利用が中心で、近畿地方とは異なる結果を得た。

動物性素材については、今日まで具体的な検討は実施されていないが、佐原眞や山内清男の指摘、あるいはアイヌ文化にみる民俗事例などがある。1. 髭、2. 腱、3. 毛、4. 皮/革を調達して、実際に当時用いられたであろう石器（復原）を用いて加工し、縄文原体を復原製作した。そして第4章において、植物性素材による縄文原体と動物性素材による縄文原体に関して比較分析をおこなった。横軸は、繊維が節の中で整列しているかどうかを指標（整－乱）とし、縦軸は、節の中にみられる素材の繊維の細かさを指標（細－粗）とした配置図を作成し、復原製作した縄文原体を10段階で区分して配置した。これを基準にして遺跡から出土している実際の縄文土器にみられる縄文を分類したところ、西日本の縄文時代中期の土器では、繊維は節の中で整列しており、かつ繊維の細かさは粗いものが多いのに対して、後期の土器になると整列している点では中期と同様ではあるものの、繊維の細かさでは細いものが多いという明瞭な違いを読みとることができた。西日本の縄文中期と後期の縄文原体の素材は明らかに異なっていると想定できる。中期で特徴的に認められた節の中に繊維シワの见えない縄文は、実験で製作したシロナガスクジラといった大型クジラの髭による縄文原体と特徴が酷似することも明らかになった。

第Ⅲ部では、第Ⅰ部・第Ⅱ部における基礎的研究の成果にたつて、西日本縄文時代後期の遺跡間の関係、地方間の関係を縄文原体から探究した。第1章では、対象とす

る時期、対象とする地域を選択した理由、および観察項目と分析の方法について言及した。西日本の縄文時代後期を対象としたのは、後期中葉に近畿、瀬戸内、山陰地方では一般的な単節斜縄文に加えて意匠的な効果をもたらす結節縄文が見られるようになるにもかかわらず、後葉になると西日本一帯で縄文は土器から姿を消すからである。縄文原体の製作には細かなルールが存在するため、広域にわたる技術の共有には人と人との交流を想定することができるはずである。このような視点に立って、縄文原体の細部構造と土器製作技術に関して、何をどのように観察するかを項目ごとに説明し、器種分類にもとづいて比較分析するための器種を提示した。

第2章では近畿地方の24遺跡（うち8遺跡は比叡山西南麓縄文遺跡群）を対象に、縄文原体の細部構造と器種の関係性を述べた。そして縄文原体の細部構造が共通する遺跡と異なる遺跡を具体的に明らかにして、各時期における遺跡間の関係性を描いた。近畿地方では関東系器種が土器型式に組み込まれていることから、関東系器種と縄文原体の関係性も検討した。第3章では瀬戸内地方を対象に5遺跡（津雲、彦崎、津島岡大5次、百間川沢田四元地点、永井）、第4章では山陰地方の9遺跡（布勢、栗谷、桂見、古屋敷、原田、京田、家の後Ⅱ、三田谷、川平Ⅰ）、第5章では西南・南四国地方の5遺跡（三里、西分増井、田村、平城、伊吹町）、第6章では東北・中九州地方の7遺跡（小池原、石町、松丸D、北久根山、西平、太郎迫、黒髪南）を分析の対象遺跡として、近畿地方と同様に器種と縄文の関係性のデータを読み取って提示した。

第2章から第6章までの各地方の分析結果を踏まえて、第7章では1期、2・3期、4・5期、6期、7・8期の5期に区分して、各地方間の関係性を考察した。その分析結果から導かれた事実は以下になる。

1期から2・3期までは近畿地方を除く対象地方において、撚り方向や条数および繊維素材まで共通しており、近畿地方はこの時期、東海・関東・北陸地方との関係性がより強かった可能性がある。関東系器種にはLRを主に施文する規則性があり、近畿ではもちろんのこと、近畿地方以西でもLR施文が主であると判明した。また、関東地方に由来をもつ器種を多く含む近畿地方は、こうした器種からの影響関係があり在地系の器種でもLR施文率の高い可能性を指摘した。この時期、近畿地方では2条が主であるが、瀬戸内、山陰、西南・南四国、東北・中九州地方では3条が多く、3条はRLを主体に製作されていることを明らかにした。

1～6期に認められる羽状縄文は東北・中九州地方を除く近畿、瀬戸内、山陰、西南・南四国地方で確認された。いずれの地方でも同一原体を縦横に施文して、羽状縄文を生みだしている。

4・5期は西日本一帯で主要な深鉢に転換が生じる。前時期からの漸進的な変化では理解することの難しい器形に変化し、また、描かれる文様も異なるため、画期とし

て位置づけられる時期である。縄目では前の時期とのつながりと、新たな変化の双方を認めることができる。1期から2・3期までの単節斜縄文では、器種の転換が生じた後も各地方で前時期の撚り方向を維持している。近畿地方では前時期からのLRを引き継ぎ、山陰、東北・中九州地方ではRLを主体とする。瀬戸内地方と西南・南四国地方ではRLとLRは拮抗するが、撚り方向の劇的な変化は認められない。縄文時代に広く一般的に存在する単節斜縄文においては、器種は転換しても前時期からの流れを強く受け継いでいることを指摘した。単節斜縄文に起こる大きな変化は、近畿地方では多条の出現である。それまで2条が主体であった条の数に3条と4条が加わる。また、それまで3条を主体的に保持してきた瀬戸内地方においても4条が認められたことは新たな発見で、近畿と瀬戸内では条の数を増やす動きがともに生じていたようである。

単節斜縄文とは別に生じる変化は、結節縄文と附加条縄文の出現である。結節縄文は縄文時代に散発的に登場し、また弥生時代中期後半の宮ノ台式（南関東）や弥生終末期の十王台式（北関東）にもある。縄文時代中期後半の中部高地から北陸では、結び目を持つ原体を器面に縦に転がす結節縄文はあったが、近畿地方以西では、4・5期に初めて現れて6期まで認められる。結節縄文は東北・中九州と西南・南四国地方では認められない。近畿・瀬戸内地方では、4・5期に出現し、山陰地方では6期に現れる。意匠的な効果を生む結節縄文は、この時期に突如現れるが、結節を生む原体の撚り方向に目を転じれば、近畿、瀬戸内地方では単節斜縄文において主体である撚り方向で製作されているものが多い。6期の山陰地方は遺跡に応じて、主な撚り方向は異なるが、各遺跡はその遺跡で主体的な撚り方向を用いて結節縄文を作成している。附加条縄文は、近畿地方では複数の器種で認められる一方、近畿以西では山陰地方の京田遺跡で一つの器種のみに認められた。用いられた撚り方向は、この遺跡で主体的なRLである。

その他、顕著な変化は偽縄文の増加である。西南・南四国と東北・中九州地方においては1期から巻貝偽縄文は数%認められていた。4・5期の東北九州では巻貝偽縄文が施文全体の約5割に増加する。同時期中九州地域の北久根山遺跡では、二枚貝偽縄文の斜行の向きからはRLを模して施文していると理解できた。前の時期のRLの流れを二枚貝施文が受け継いでいると考えることが妥当であろう。近畿地方で偽縄文が認められるのは6期以降である。

7・8期より後、つまり後期後葉以降の西日本の土器には縄文施文は認められない。しかし、7・8期の当該地方では縄文を施文する比率の高い遺跡もあれば、低い遺跡もあり、一概にすべての遺跡で縄文の施文が減少していったわけではない。早々に縄文施文をやめた遺跡には偽縄文や刻みがあり、縄文が偽縄文や刻み施文に置き替わる過程を経て、最終的に縄文の施文が失われている事実を詳細に明らかにした。

結論では、第Ⅰ部～第Ⅲ部を通して明らかにできた成果を総括した。その上で、西日本縄文時代後期に生じる縄文の消失は、短期間に急速に西日本一帯で生じたわけではなく、縄文から偽縄文や刻み施文に置き替わり、徐々に消失していく変遷を描くことができる」と述べた。また地方間の関係性をまとめれば、各地方は前の時期からの伝統を受け継ぐ傾向が強いが、隣接する地方間には共通する属性があり、その共通性の度合は、時期に応じて揺れ動いていることを指摘した。すなわち、施文原体の細部構造から捉えれば、後期前葉から中葉の西日本一帯は、個々の集団（遺跡）が複雑なモザイクのように入り混じる状態と理解できる。土器製作者が直接移動しなければ、地方を超えた共通性は生じ得ないと考えるため、地方内部で伝統を受け継ぐ集団がいた一方、地方を飛び越えて隣接する地方に移動した人々が一定数いたと解釈した。

結節縄文と類似する文様を沈線で描くという、4・5期の九州地方にみられる行為は、施文技術を縄文から沈線に変えつつも系統を繋いでいたと理解できる。附加条縄文と一見するとよく似ている直前段合撚が山陰地方や九州地方に存在する可能性を指摘できたが、これは附加条縄文を製作できない集団が、それと類似する縄文を生む原体を別の方法で製作しようとした可能性を指摘した。縄文施文の減少する4・5期中九州地域でも4割程度の縄文施文のあること、また器種構造が転換しても前時期と同様にRLを施文し、二枚貝偽縄文の斜行の向きではR斜行を意識していたことを明らかにできた。二枚貝偽縄文が施文の圧倒的な主体になってもRLと類似する斜行を意識して二枚貝を押捺していたと看取され、原体が縄から貝に変化しても系統は繋がっていると理解できる。つづく6期には再びRLが当該地域で施文の主となるが、縄文系統が断絶を経ていたのではなく、二枚貝偽縄文の中に連続性を見出すことができる。以上のような検討から、文様意匠に系統的なつながりがあるのと同様、従来は想定されていなかった縄文にも系統があり、縄文以外の原体に置き換わる時期を経つつも、長期にわたり連綿と原体は継承されたと解釈できるのではないかという仮説を提起した。

縄文原体に系統があるのかないのか、あるいは山内自身が追究しようとして果たせなかった縄文原体から読み解く地域間の関係解明は、資料が格段に増加した現在、改めて取り組むべき重要な課題であると理解していることを最後に指摘した。研究の質を高める多量の縄文原体の同定のためには、人工知能（AI）の導入のような効率的な新たな方法の開拓も必要であることを筆者自身の研究を引用しつつ示して結びとした。

(論文審査の結果の要旨)

1877年に大森貝塚を発掘したエドワード・S・モースは、出土した土器の表面に施された文様を‘cord mark (縄文)’と記した。「縄文土器」という名称の由来となるこの縄目文様は、山内清男により、植物性素材や動物性素材を利用した撚り紐(縄文原体)を、土器の表面で回転させることで施文されたことが明らかにされた。土器の形状や文様は、実物をみて模倣できるのに対して、縄文を施すために用いられる縄文原体の製作技術や素材の選択は、土器製作者(集団)から土器製作者(集団)へと伝承されていった可能性が高い。そのため、縄文原体の研究は、当時の集団関係を復元する上での重要な手がかりとなると考えられる。

しかし、山内清男が復元した縄文原体は数百種にのぼる。その成果は『日本先史土器の縄紋』として刊行され、縄文土器研究者にとっての必須文献とされているが、その全てを理解することは決して容易ではない。本論文の筆者は、この間、山内が残した縄文原体を再整理して、その成果はすでに報告されている。この整理作業を通してえられた成果を生かしつつ、縄文原体の製作技術と素材に関する基礎的研究成果を整理し、西日本縄文時代後期の土器を分析することを通して、当時の遺跡間関係や地方間関係を検討しようとしたのが、本論文である。

三部からなる論文のうち、第Ⅰ部では、先述した山内の研究を再整理した成果に基づいて、縄文を施文するために用いられた原体の復元と施文方法の研究史が整理された。また、山内清男による縄文原体研究成果の校訂がおこなわれた。こうした検討を通して整理された縄文原体の用語と表記は、今後、縄文原体の研究を進めるための基準として用いられることが期待される。

第Ⅱ部では、縄文原体の素材研究がおこなわれた。従来、植物性繊維や動物性繊維が縄文原体の素材として用いられたと想定されてきたが、具体的な素材の同定は困難であるとされてきた。そうした限界を乗り越えるために、筆者は、10種類の植物から取り出した靱皮繊維を用いた13種類の縄文原体と、11種類の動物の髭・腱・毛・皮革から取り出した繊維を用いた24種類の縄文原体を復元した。そして、これらの縄文原体を用いて作成した縄文を、繊維の整列具合と素材の繊維の細かさを指標として配列して、実際に縄文土器に施文された縄文原体圧痕と比較検討するための基準資料を作成した。そして、この基準資料を元に、縄文土器に施された縄文を検討した結果、縄文時代後期土器においては、近畿地方と中国地方の間で、繊維の精粗に違いがあることを示すことができた。また、西日本の縄文時代中期の土器にみられる縄文原体の素材は、後期の土器にみられる縄文原体の素材とは異なること、そして、そうした中期土器に縄文を施すために用いられた縄文原体の素材が、動物性素材である可能性があることを指摘した。これまでも、時代ごと・地域ごとに土器に施された縄文の「雰囲気」が異なることは、研究者の間で共有されてきたが、そうした違いが生じ

る要因の一つとして、素材の違いがあることを指摘できた点は、大きな成果である。

第Ⅰ部・第Ⅱ部の成果を元に、第Ⅲ部では、西日本各地の遺跡（近畿地方24遺跡、瀬戸内地方5遺跡、山陰地方9遺跡、西南・南四国地方5遺跡、東北・中九州地方5遺跡）から出土した縄文時代後期土器を対象として、時期ごと（縄文時代後期を1期、2・3期、4・5期、6期、7・8期の計5期に細分）の縄文原体と土器器種との関係性が検討された。分析の結果、1期から2・3期では、近畿地方とそれより西側の諸地方の間では、縄文原体に大きな傾向の違いが存在すること、深鉢の器種が大きく変化する4・5期では、一般的な単節縄文の多くは前段階の伝統を引き継ぐ一方で、結節縄文や附加縄文といった新しい縄文原体を用いるようになったことが指摘された。そして、6期から7・8期にかけて、次第に縄文施文が減少していくが、その具体的な過程は、地域ごと・遺跡ごとに多様であることが示された。こうした、縄文原体の具体的な検討成果に基づき、文様意匠における系統的なつながりと同様に、縄文原体にも系統的なつながりがあると解釈し、そこから当時の地域間関係を読み取ることができることを、ある程度まで提示することに成功したことを評価したい。

本論文は、学史の整理・素材の検討・実例研究を総合することで、縄文原体の詳細な検討が、当時の地域間関係を復元する上で、少なからず貢献することを示すことができた点に、学術的な意義を認めることができる。本論文で提示された縄文原体の分析方法に従いつつ、別地域・別時期の縄文土器に対する具体的な検討が進むことで、縄文原体のもつ意味が、より明確になることを期待したい。

なお、口頭試問においては、今後、本論文の研究成果をさらに発展させるための問題点・課題が、いくつか指摘された。まず、さまざまな素材で復元された原体の分類・提示方法にさらに工夫が必要である、との指摘があった。また、近畿地方においては、縄文原体に基づく遺跡間関係の変遷を、図表として具体的に示すことにある程度まで成功しているのに対して、他の地域においては、地域間関係がわかりやすく提示されていない点も指摘された。こうしたことが起きる具体的な原因の一つは、地域ごとの遺跡数・分析土器点数に差があることに求められる。今後、さらなる分析数の増加と総合的な検討が必要であろう。ただ、こうした今後の課題については、論者も十分に認識している。本論文を足がかりとして、指摘された課題に取り組み、縄文時代における地域間関係の実態がさらに解明されることを期待したい。

以上、審査したところにより、本論文は博士（文学）の学位論文として価値あるものと認められる。2024年9月17日、調査委員3名が論文内容とそれに関連した事柄について口頭試問をおこなった結果、合格と認めた。

なお、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当分の間、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。