様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 １３ 日現在

機関番号：３４３１５
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2010～2013
課題番号：２２５２０７７７

研究課題名（和文）新しい土器編年に基づく水田稲作普及の実態

研究課題名（英文）Conditions about the Diffusion of Wet Rice Cultivation Based on a New Chronology

研究代表者
矢野　健一（Yano, Kenichi）

立命館大学・文学部・教授

研究者番号：１０３５１３１３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,800,000円、（間接経費）　840,000円

研究成果の概要（和文）：近畿地方の3地域（京都盆地、大阪平野、阪神間地域）で縄文時代の終わりから弥生時代のはじめにかけて、遺跡の分布がどのように変化するのか、分析した。縄文時代の終わりから弥生時代初めにかけての土器の変化は連続的であるという新しい考え方を用いた。その結果、阪神間地域では遺跡数の減少は目立たないが、大阪平野と京都盆地では縄文時代の終わりに減少し、その後、回復していく。縄文時代の終わりに遺跡が頻繁に移動する時期があることもわかった。このように気候変動を推定できる遺跡数が減少する時期の後に水稲耕作が普及する様相は九州北部とも共通する。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to analyze how the distribution of archaeological sites changed in 3 areas (Kyoto Basin, Osaka plains, the area between Osaka and Kobe) of the Kinki district at the beginning of Yayoi period from the end of Jomon period. We adopt a new chronology that the transition of pottery from the end of Jomon period to the beginning of Yayoi period is continuous. As a result, in the area between Osaka and Kobe, decrease of number of the sites is not outstanding , but in Osaka plains and the Kyoto Basin, number of the sites decrease at the very end of Jomon period and recover afterwards. At the same period, the sites move frequently. The aspect that wet-rice cultivation spreads over after the decrease in the number of sites is common with Northern Kyushu. We can suppose a serious climate change behind the diffusion of Wet Rice Cultivation in both the areas.

研究分野：史学

科研費の分科・細目：史学・考古学

キーワード：水田　稲作　縄文　弥生　近畿　水稲耕作

１．研究開始当初の背景

(1)　縄文時代から弥生時代にかけての重要な変化を促した契機は水田稲作と金属器の導入にあるのは周知の事実である。この問題について、かつては朝鮮半島南部からの渡来人の移住や影響を強調するのが定説であったが、近年では縄文人の主体性を強調する方向に変化している。この点に関しては、①土器編年における縄文（系）土器と弥生（系）土器との編年的関係、②水田稲作普及の状況、を実証的、かつ双方を関係づけて論じる必要がある。

(2)　土器については、北部九州地方では、かつては夜臼Ⅱ式（縄文晩期終末）と板付Ⅰ式（弥生前期初頭）が共存し、縄文人の中に渡来してきた弥生人が新たな生活を始めた、というイメージが強かったが、今ではより限定的な影響が想定されている。ところが、近畿地方、特に大阪湾周辺では、縄文晩期土器と弥生前期土器との共伴を認め、外部からの移住や影響に強く依存した形で水田稲作社会への移行を説明する点、北部九州と異なり、奇異な印象を受ける。矢野は、正統的な土器編年手法を応用すれば、北部九州地方同様縄文晩期最終末の土器から弥生前期最初頭の土器へ直線的に移行するとみなしうると考えた。

(3)　この観点に沿って、縄文晩期から弥生前期にかけて、地域ごとの分布状況や遺跡数の変化を全く新たな形で描くことができるはずである。また、水田稲作の普及は短期間に実現したものではなく、長期間にわたって徐々に普及した可能性を考慮する必要があるのである。福岡平野においては、この点を考慮した遺跡分布の段階的な変化を追う研究が最近なされていたが近畿地方では見るべきものがなかった。

２．研究の目的

(1)　縄文時代晩期から弥生時代前期にかけて、水田稲作がどのように普及したかについて、遺跡立地の推移を広域的、微地形的に検討し、石器組成の変化と合わせて検討することにより、漸移的、段階的普及の実態を北部九州、近畿地方の比較を通じて、明らかにする。

(2)　近畿地方の既存の土器編年には問題があるため、正統的な編年手法に基づき、一系的な編年に改編し、新たな編年に沿って、分析する。対象地域は京都盆地、大阪湾周辺、神戸市域とする。

(3)　この３地域における遺跡分布の変化を、縄文晩期から弥生前期にかけて長期的、段階的に明らかにし、水田検出遺跡の出現の状況を明らかにする。水田検出は偶然的要素に左右されるので、確実な水田検出遺跡の立地状況をふまえて、水田経営が可能な立地への遺跡分布が、どのような段階にどの程度認められるか、を明らかにし、水田普及の程度を考察する。

(4)　この３地域から典型的な遺跡(群)を選び、その遺跡(群)における微地形的な変化を長期的、段階的に明らかにし、水田形成がどの段階で始まるか、また始まりうるか、を微地形的に考察する。

(5)　この３地域における石器組成のあり方を新しい土器編年に基づいて検討し、遺跡立地からみた水田普及の状況との対応関係を考察し、水田普及の状況を総合的に明らかにする。

(6)　北部九州（福岡平野）における水田普及に伴う遺跡立地の変化を縄文晩期から弥生前期にかけて既存の研究をもとに再検討し、近畿地方の事例研究との比較を行い、水田普及の速度や状況について考察を加える。

3．　研究の方法

(1)　近畿地方の 3 地域の遺跡集成と土器編年および分布図作成変化などは、大学院生、学生を雇用して、矢野が行う。北部九州地方の福岡平野の遺跡集成等の作業は研究協力者の宮地聡一郎（九州国立博物館）が従事し、矢野が補助する。

(2)近畿地方の縄文時代晩期から弥生時代前期にかけての遺跡を 3 地域で集成する。縄文晩期の突帯文土器については、近年の集成（関西縄文文化研究会 2007『関西の突帯文土器』）があるので、それを利用し、適宜、集成を補足する。集成に際しては、出土土器、石器、遺構で時期を限定できるものについては、すべてコピーし、集成集を作成する。

(2)　集成集をもとに、縄文晩期終末期の土器と弥生前期初頭の土器が共伴するはずであるという先入観を廃し、一括資料の吟味をもとにした正統的な編年にのっとり、既存の土器編年を批判し、新たな土器編年を再構築する。その編年に基づき、遺跡分布の変化を示す地図を作成する。微地形上の立地における段階的な変化も遺跡(群)を選び、考察する。

(3)　北部九州地方については、福岡平野における縄文晩期前半～弥生前期の遺跡集成を行い、立地、石器組成、遺構上の特徴を把握するとともに、段階的な変化を示す分布図を作成する。その結果を近畿地方と比較する。

４．研究成果

(1)　近畿地方の集成作業は、京都盆地（京都盆地より南の地域にある遺跡を若干含む）65 遺跡（101 地点）、大阪府 109 遺跡（200 地点）、阪神間地域（神戸市・三田市・芦屋市・西宮市・尼崎市・伊丹市・川西市）49 遺跡（84 地点）に関して報告書複写を終了した。これらの遺跡については、2 万 5 千分の 1 地形図にすべて位置を落としたほか、2 万 5 千分の 1 土地区分図が存在する京都盆地の一部、大阪府の一部、阪神間地域の一部については、土地区分図にも位置を落とした。土地区分図は旧河川等、旧地形を判断するのに適していると判断しただからである。明治期の地形図についても一部入手したが、遺跡の位置を落

表１　段階別遺跡（地点数）

	①	②	③	④	⑤	⑥
京都	23.5	46.5	54	4	3	39.5
阪神	10	22.5	20	19.5	2	35
大阪	37	56	74	17	5.5	68

とすにはいたっていない。集成作業は、奈良県、和歌山県についても報告書複写を実施したが、地図に落すには至っていない。

(2)　土器編年については、複写した報告書から小片で時期を判別できる精度を維持するため、①突帯文以前晩期、②長原以前の突帯文土器、③長原式突帯文土器、④水走式併行最終末突帯文土器、⑤弥生土器最初期、⑥弥生前期土器、の６段階に分けた。特に問題となるのは、③と④で、③は従来、長原式に併行する播磨系突帯文土器と呼ばれているものを含めた。これが長原式と時期差を有することは後述するように、遺跡集成作業に基づく遺跡間比較から証明しうる。④は大阪府讃良郡条里遺跡出土土器など、近畿地方最古と思われる「特殊な」弥生前期土器を対象とした。この段階別の遺跡（地点）数は表１のとおりである。小数点以下の数値があるのは、判断に迷う遺跡を 0.5 として数えたからである。この表から明らかなように、④の段階、すなわち縄文晩期最終末の遺跡は阪神間に多く、しかも③の段階（長原式）から減少していない。大阪府にも④の段階の遺跡はある程度あるが、③の段階から大きく減少する。京都盆地では④の段階の遺跡が非常に少ない。つまり、④の段階の遺跡分布は地域的に大きな偏りがあることが判明した。和歌山県海岸部にも④の段階の遺跡が比較的多く、阪神間地域と共通する傾向がある。

(3)④の段階が１時期として存在することは、次の事例から確実であることが判明した。大阪府水走２次・鬼虎川 20 次 N0.9 トレンチでは他の縄文晩期土器や弥生前期土器をまじえず④の段階のみ出土する。また、大阪府弓削の庄遺跡では③と④が層位的に上下関係を維持して出土している。大阪府上遺跡では④と弥生前期土器が出土するが、地点が異なる。阪神間地域でも、神戸市熊内遺跡や五番町遺跡では他の縄文晩期土器や弥生前期土器をまじえずに④段階の土器のみ出土する。伊丹市口酒井遺跡でも第 11 次調査区を中心に④の段階が分布し、この分布状況は他の縄文晩期土器や弥生前期土器とは異なるユニークな分布を示す。これまでは、④の段階は長原式または弥生前期土器と共伴するとみなす見解が多いが、遺跡ごとに精査すると単独出土例が指摘できるだけではなく、ある遺跡では弥生前期と共に出土し、別の遺跡では長原式と共に出土したりしており、各遺跡の出土状況から合理的な共伴関係を導き出せない。つまり、④は単独の段階で存在することが結論付けられる。⑤の段階については、遺跡数が少なく、すべて⑥の弥生前期土器とともに出土してしることが判明した。ただし、大阪府弓削の庄遺跡では出土数が多く、今後の検討によって、この段階を抽出できる可能性もある。

表２　大阪府の主要遺跡の消長

＊青色は③長原式で遺跡が中断。黄色は長原式以後も遺跡が継続。緑は弥生前期から遺跡が再開ないし開始。数字は土器出土地点数。

遺跡名	標高(m)	①	②	③	④	⑤⑥
長原	10	2	2	6	0	5
鬼塚	20	2	6	3	1	3
鬼虎川	2	0	1	3	3	4
西ノ辻	12	3	6	9	2	5
水走･鬼虎	2	0	0	4	5	9
亀井	8	0	2	2	0	5
東奈良	8	0	0	0	0	5
恩智	19	2	2	1	0	1
大県	30	6	4	4	1	1
船橋	16	2	5	2	0	0
男里	10	0	4	3	0	2

(4)　以上の土器編年の成果をふまえて、あらためて表１を見ると、④の段階が維持されている阪神間地域に⑥の弥生前期土器を出土する遺跡が順調に増加していることがわかる。大阪府では④よりは増加しているものの、③の段階より減少しており、弥生前期の遺跡数増加は阪神間地域に比べて鈍い。④の段階の遺跡が非常に少ない京都盆地では、③の段階に比べて弥生前期土器の遺跡数増加は最も鈍い。弥生前期土器の遺跡数増加は、縄文晩期最終末の④の段階の遺跡数の減少程度に左右されていることが明らかである。

(5)　④すなわち水走式と呼ばれている段階を経て遺跡が継続する場合といったん中断する場合があることは、表２のような発掘面積の大きい遺跡の消長から判明する。晩期遺跡はおおむね③の長原式まで継続するが、③の段階で中断する場合も多い。継続する遺跡は、黄色のように、東大阪市一帯の限られた区域に集中する傾向がある。

(6)　継続する遺跡の場合、地点別に見るとどのようになるか示したのが表３である。いずれの遺跡も広域にわたって発掘されており、遺跡の範囲が本来的な意味での同一集落の活動範囲というわけではない。むしろ、各地点ごとの継続性が活動の連続性を解釈する際に意味がある。この表で明らかなように、③の長原式で中断する地点が多い。また、弥生前期まで継続する場合、③の長原式から開始される地点が多い。すなわち、表２のように③の長原式をはさんで継続する地域においても、③の長原式の時期に活動拠点が移動する場合が多いのである。③の長原式の時期に活動拠点を移しても、短期間で廃棄される地点も多い。③の長原式の時期は土器量の少

表 3　東大阪市一帯の遺跡の地点別の消長

＊色分けは表 2 に準ずる。灰色は③または④の段階前後に継続しない地点。土器の相対的出土量の多少を示す。

遺跡名	標高(m)	①	②	③	④	⑤⑥
鬼塚	5～30					
鬼塚	20		少			少
鬼塚	20		少			
鬼塚	20	多	少	少	少	多
鬼塚	16		少	少		
鬼塚	23		少	少		
鬼塚	15	多	多			多
神並	10～19					
神並	31		少	少		
鬼虎川	3～8					
鬼虎川	2～3			少	少	多
鬼虎川	2			少	少	
鬼虎川	2					少
鬼虎川	2			少	少	多
鬼虎川	3		少			少
日下	20					
縄手	5～20					
西ノ辻	5～25					
西ノ辻	12		少	少		
西ノ辻	8			少		
西ノ辻	11～12	少	少			
西ノ辻			少？	少？		
西ノ辻	8	少	少			
西ノ辻	7		少	少		少？
西ノ辻	13			？		
西ノ辻	10～12	少	少	少	少	少
西ノ辻	11			少		少
西ノ辻	6			少？		
西ノ辻	13			少		少
西ノ辻	11				少？	少
水走･鬼虎	1～3					
水走･鬼虎	1					多
水走･鬼虎	1			多	少	少
水走･鬼虎	2					多
水走･鬼虎	2				少	多
水走･鬼虎	2			少	多	多
水走･鬼虎	1					多
水走･鬼虎	1					少
水走･鬼虎	1			少		多
水走･鬼虎	3			少	少	多
水走･鬼虎	4				少	

ない遺跡が多いことが指摘されてきたが、これはこの時期に移動が活発化したからであることが判明した。その移動の原因は、この長原式の時期にイネの土器圧痕が多数発見されていることから考えて、水稲耕作の導入開始によるものである可能性は高い。ただし、安定的なものではなかったので、頻繁に場所を移動しながら小規模な水田経営を試みたのであろう。

(7)　同様の傾向は京都盆地、阪神間地域でも指摘できるが、先に述べたように京都では断絶期間の長い遺跡が多く、阪神間地域では少ない。地域を超えた集団の移動も活発であったと予想する。分布図についてはすでに作成したが、段階別の分布図にまとめたうえで、GIS データベースとして公開したい。筆者は現在、関西地方全体の縄文遺跡 GIS データベース作成に従事しており、その中に本研究成果を生かす。石器組成との対応については十分な成果を得ていない。滋賀県伊吹山麓の扇状地末端にある杉沢遺跡（縄文晩期終末）の発掘で、この遺跡が弥生時代に継続しないことを確認するとともに、出土した土層のフローテーションや植物遺体の分析を実施し、堅果類は多量に存在するが、穀物の痕跡が皆無に近いことを確認した。

(8)研究協力者宮地聡一郎は、福岡平野では近畿地方の縄文晩期突帯文終末期に相当する夜臼Ⅱa 式の時期から開始される遺跡が多く、西の早良平野や糸島平野ではそれよりも早い夜臼Ⅰ式から開始される時期が多いことを明らかにした。しかし、夜臼Ⅰ式から開始される遺跡は板付Ⅰa 式に継続するものが少なく、特に夜臼Ⅱa 式の時期に移動が頻繁に生じていることがわかる。これは近畿地方の長原式と似た状況である。また、流域を超えた集落の流動的変化が生じている点も共通している。

(9)宮地は夜臼Ⅰ式直前に遺跡がかなり減少することを指摘しており、このことが水稲耕作の普及と関係することを指摘している。近畿地方では遺跡数の減少は③の長原式直後に顕著で、長原式期もしくはその直後に遺跡数減少を誘発する自然現象が生じていることを推定できる。したがって、北部九州と近畿地方では遺跡数減少の時期がずれる。ただし、水稲耕作普及に際して遺跡数減少を誘発する自然現象が関係していることは共通していると考えられる。

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 3 件）

①矢野健一、時代が縄文から弥生へ変化した理由とは、朝日百科「新発見日本の歴史」、査読無、50、2014、2－6

②矢野健一、なぜ縄文人は稲作を選んだのか、朝日百科「新発見日本の歴史」、査読無、50、2014、10－15

③宮地聡一郎、縄文時代後・晩期の遺跡群動態‐玄界灘沿岸部における黒色磨研土器期の検討‐、古代文化、査読有、64‐1、2012、22－41

〔図書〕（計 4 件）

① 矢野健一　他、青木書店、講座日本の考古学 3 縄文時代(上)、2013、441－474（総頁数 702）

② 矢野健一　他、立命館大学文学部、杉沢遺跡 2012 年度調査概報、2013、1－16（総頁数 16）

③ 矢野健一　他、立命館大学文学部、杉沢遺跡 2011 年度調査概報、2012、1－16（総頁数 16）

④ 矢野健一　他、同成社、縄文時代の考古学１縄文文化の輪郭、2010、154－166（総頁数 242）

〔学会発表〕（計 5 件）

① 矢野健一、日本列島に展開した縄文文化と文化領域、年縞を軸とした環太平洋文明拠点「函館シンポジウム：津軽海峡圏の縄文文化」、2014.3.2、函館市縄文文化交流センター（北海道函館市）

② 矢野健一、杉沢遺跡を掘る―住民とともに探る地域史、埋蔵文化財シンポジウム「北近江考古学事始め―地域史を語り続ける埋蔵文化財」、2013.3.3、近江公民館（滋賀県米原市）

③ 矢野健一、縄文の災害史、立命館大学環太平洋文明研究センター創設記念シンポジウム、2013.5.18~19、立命館大学衣笠キャンパス（京都市北区）
④ 矢野健一、日本における水稲耕作導入にいたる過程、農耕の起源、2012.3.18、立命館大学衣笠キャンパス（京都市北区）
⑤ 矢野健一、縄文集落の考え方、紀伊考古学研究会第 13 回大会、2010.9.4、和歌山市立博物館（和歌山市）

６．研究組織
(1)研究代表者
矢野　健一（YANO,　Kenichi）
立命館大学・文学部・教授
研究者番号：１０３５１３１３