

Title	近畿地方における弥生時代の水利関係と水田構成の変遷
Author(s)	大庭, 重信
Citation	待兼山論叢. 史学篇. 2013, 47, p. 27-44
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/54423
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

近畿地方における弥生時代の水利関係と 水田構成の変遷

大庭 重信

キーワード：水利／水田／弥生時代

はじめに

弥生時代に定着した灌漑水稻農耕は、耕起から収穫に至るまでの個別の経営とは別に、水路の掘削や堰など水利施設の設置、耕地を含む維持管理等に一定規模の共同作業を必要とし、そのため、それまでにはない新たな集団の結合や、これを調整・指導する人間を出現させる契機となった。このような理解は、弥生時代の集団組織の復元や社会発展を考える上での前提として重視されてきた（近藤1983、都出1989）。

灌漑水稻農耕が有するもう一つの社会的側面として、河川などの水源から水路等を通じて水を回し、末端の水田に到達するなかで、水がかりに関わる様々な利害関係が生じ、さまざまなレベルで管理や調整・協業が必要となることが挙げられる。

考古資料からこの問題をとりあげた広瀬和雄は、水路や取水施設の特徴から水がかりに関わる様々な利害関係を読み取り、水路を共有する水田の広がり、一定間隔ごとに設置された水口を共同で使用する水田域の2つのレベルに利害の単位がみられることを指摘した（広瀬1998）。そして一つの河川を共有するまとまりを加えて、灌漑システムから読み取れる集団関係を「水口共有集団」「堰共有集団」「河川共有集団」に区分し、一つの経営単位である「水口共有集団」が集落研究で設定された単位集団や世帯共同体に相当す

ること、「堰共有集団」が稲作農耕におけるもっとも基本的かつ強固な利害関係をもつ集団であることなどを指摘した。

大阪府池島・福万寺遺跡の弥生時代水田は、このような水田経営にかかわる集団組織の単位を水田域の水利関係から具体的に検討できる資料である。調査成果をまとめた井上智博は、水田域を「水田ブロック」「灌漑ユニット」「水田ゾーン」という3つの灌漑・耕作に関わる単位に区分し、弥生時代後期にこれらの重層的關係からなる水田構成が認められることを示した（井上2002）。さらに、後期の灌漑システムと水田経営のあり方が中期までとは異なること、このような水田構成が古墳時代にも引き継がれることが指摘され（井上2002・江浦2012）、水田経営上の画期が弥生時代後期にあることが明らかになってきた。

このような研究は、これまで集落・墓制から検討されてきた弥生時代の集団組織の実態を生産域からも追及しうること、灌漑システムや水田経営のあり方が時期によって異なることを示した点で重要であり、弥生時代の水田経営をめぐる歴史的展開については、同様の視点でさらに追及していく必要がある。本稿ではこの問題について、近畿地方の弥生時代水田の事例をとりあげ、時期的な変遷について整理を行うことを目的とする。

2. 分析の方法

井上2002では、池島・福万寺遺跡の弥生時代水田の空間構成を、大畦畔や微高地に囲まれた区画の基礎単位である「水田ブロック」、複数のブロックが有機的に結びついた灌漑の単位である「灌漑ユニット」、複数のユニットが取・排水路を共有して一定範囲内に整然と配置された水田造成の単位である「水田ゾーン」に区分している。この概念は、水利を共有する様々なレベルのまとまりを空間的に把握することができる点で有効であり、本稿でもこれに倣う。

ただし、この区分は灌漑システムが整備され重層的な空間構成が明瞭に認

識できる福万寺Ⅰ期地区の弥生時代後期水田を基準に設定されたものであり、井上も指摘しているように、それ以前の水田ブロックや灌漑ユニットの規模はまちまちで、後期とそれ以前とはそれぞれの単位自体の内容や水利組織の性格も異なっていた可能性が高い。そのため、それぞれの単位の性格や各レベル間の関係は時期ごとの水利体系のなかで考察する必要がある。

本稿では上記の概念に加え、水利の基本単位となる灌漑水路の特徴を併せて検討する。後述する池島・福万寺遺跡の各時期の水田に伴う灌漑水路には時期によって異なる特徴がみられ、水源から直接個々の水田域をつなぐ給水路を単線水路、一本の給水路から複数の水田域へ水を配るものを幹線水路と呼称する。単線水路に対してより多くの水量を必要とする幹線水路は相対的に規模が大きく、複数の水路群が並行する場合もこれに含める。また幹線水路の中には、上流側で1本の水路から複数の水路に枝分かれした一部のものの場合があり、複数の給排水路を分岐させたものを分岐型幹線水路と呼称する。

以上をもとに水田域の構成を復元する。まず、水田域とその周辺の地形復元を行い、地形の傾斜から水の流れと取排水の方向を復元し、水回りの基礎単位となる水田ブロックを認識する。水田の造成は地形・環境によって多様であるため、その中で水利関係に関わる本質的な部分を抽出することを目的とするため、微細な差異を一旦置いておき、水路の配置や水利系統、隣接する水田ブロック間の関係を模式図で表現し、水利の空間的まとまりを把握する。

3. 池島・福万寺遺跡の水田構成の変遷

これまで調査された弥生時代水田の多くは、調査範囲の限界から断片的な情報に限られるが、大阪府池島・福万寺遺跡は広い範囲で水田とこれに伴う水路等の施設の全体像が明らかにされた数少ない事例である。また、前期中葉から後期後葉までの6時期の水田の特徴と変遷が明らかにされ、多くの検討がなされている（大阪府文化財センター2002・2007a、井上2002・2004・2011、江浦1991・岡本2002、廣瀬2007など）。そこでまず、これらの成果

を踏まえ、本遺跡の水利関係と水田構成の時期的変遷を把握する。池島・福万寺遺跡は、現恩智川を挟んで東大阪市側の池島地区、八尾市側の福万寺地区に分かれており、このうち遺存状態が良好な池島地区第14-2面（前期中葉）、池島・福万寺地区第13a面（前期後葉～中期初頭）、池島地区第12a面（中期後葉）、福万寺地区第11a面（後期中葉）の4時期の水田を分析対象とする。なお、使用する遺構や水田ブロックの番号は、報告書の番号とは別に付したもので、報告書の内容を基に、一部筆者の理解を加えて再整理した。

前期中葉（池島地区第14-2面）（図1）近畿地方で確認されている最も古い水田遺構の一つである。起伏に富んだ地形の微高地縁辺から緩斜面にかけて、地形単位毎にまとまる小規模な水田が複数存在しており、それぞれを一つの水田ブロックと把握できる。調査域ではこのような単位が少なくとも8箇所（A～H）存在する。また、調査域の南東側から放射状にのびる小規模な水路が、それぞれの水田ブロックに取付いている。各水路は、単一の水田ブロックを灌漑するための単線水路で、上流側で平行してまとまることから、同一の取水施設に取付いていた可能性がある。ただし、調査域の東南

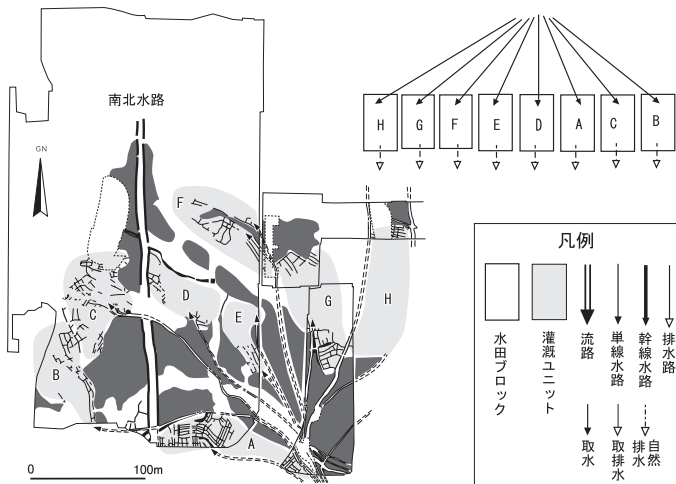


図1 池島・福万寺遺跡前期中葉水田と構成

端で一部の水路同士が重複することから、全ての水路や水田ブロックが同時に機能していたわけではなさそうである。また、近接したブロック間で水路を共有したり、水のやりとりはほとんど行われておらず、余水は低い側に自然排水されていた。水源は共同で管理されたと考えられるが、個々の水田ブロックはそれぞれ個別的で完結性が高い。

なお、調査域の中央ではこれらの水田と同一面で南北に長くのびる最大幅4mの大型水路が検出されている。周辺の水路を分断するように、地形の起伏を無視して直線的に掘削されており、周囲の水田よりも後に掘削されたとされる。水路の機能については不明瞭であるが、上記のような小規模かつ個別的な水田経営が行われた一方で、水路掘削のための大規模な協業も行われていた。

前期後半～中期初頭（池島・福万寺両地区第13a面）（図2）水田ブロックは流路1以東で15（A～P）、流路1・2間で12（Q～Z）に分けられる。水田ブロックの形状は地形の起伏に影響され不整形で、下流側には利用されない凹地がところどころに残る。流路1・2間では水路①～③が、流路1の東側では水路④が掘削され、水路①・②・④は微高地上、③は微低地内を通して長くのびる。これらは水口や支水路を通じて周囲の複数のブロックに水を供給する幹線水路である。水路から取水し水田ブロック内を灌漑した水は低い側の別のブロックへも回され、水路を中心に複数の水田ブロックが隣接し、これらの水利上密接な関連をもったまとまりを灌漑ユニットと把握できる。

水路④以東のエリアでは、上流側から下流側への水回しで複数の水田ブロックが接続し、このような灌漑ユニットの単位が複数認められる。このような水回しによる方法では、下流側の水田に必要な水は上流側の水田域を通らねばならず、水量が不足する場合には下流側に水が行き届かず、両者の水田間で水条件に格差が生じることになる。そのため、個々の水田ブロックは独立した水利単位とはなりえない。このような灌漑ユニットの背後にある経営単位とは、日常的に共通した利害関係をもった集団が想定できる。また、

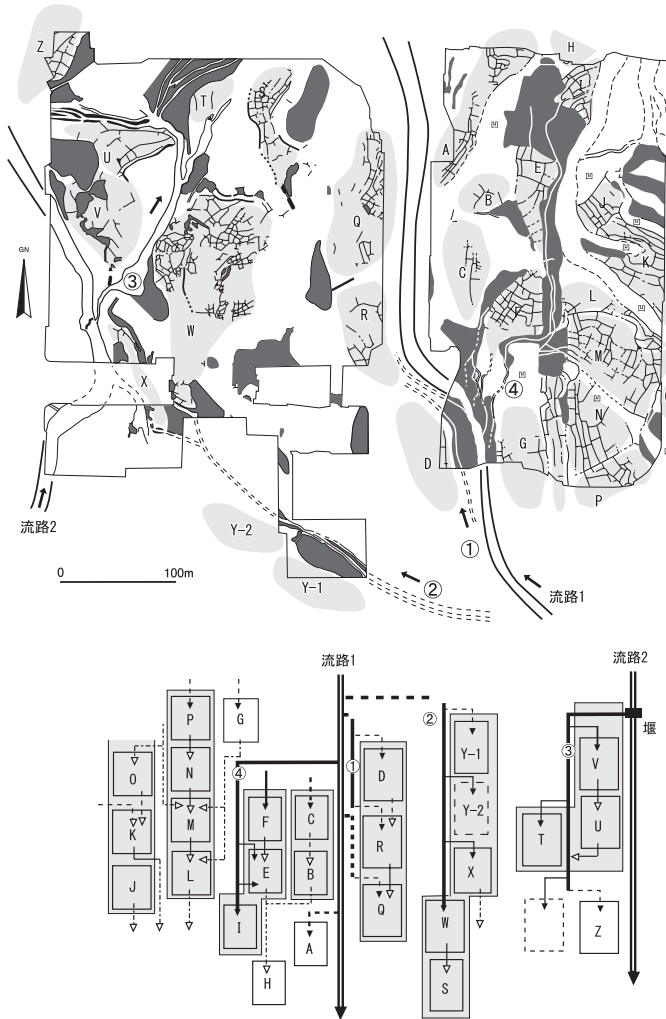


図2 池島・福万寺遺跡前期後半～中期初頭水田と構成

水田を灌漑した水は最終的に下流側の水田には利用されていない凹地に排水され、さらに下流側の水田の水源とされる場合がある (H)。

この段階には、幹線水路を中心に3～5つの水田ブロックがまとまる灌漑ユ

ユニットが複数認められ、水田域がこのような複数の水利系統に分かれていた。それぞれのユニットは完結性が高く、水のやりとりはほとんどみられない。

中期後葉（池島地区第12a面）（図3）水田ブロックは流路の東側で14（A～M）確認できる。各ブロックは地形の起伏に左右されて不整形で、G・I・Kなど微高地間を長細くのびるものもある。前時期同様、ところどころ水田に利用されない凹地が残り、上流側の水田の排水域に利用されたのち、下流側の水源の一部にも利用されている。中央の微高地上に南北に長い幹線水路を通し（水路1）、両側の複数のブロックに配水されており、前時期と比べると幹線水路を共有する水田域が複数の水利系統に細分されている。

水路1と西側の流路に挟まれた範囲の水回りをみると、水路1から給水された水は微高地から西の低い側へF→E2→B2および、B1→B2の順で各ブロックを灌漑するとともに、流路2側の微高地からは東の低い側へE2→B2および、D→B2と回り、中央の凹部に立地するブロックE2・B2には水源の異なる両側のブロックの余水が集められ、最終的に北側の凹部へ排水されている。水回りの末端である水路から離れた凹部では異なる灌漑ユニットの用水が共有されていた。

後期中葉（福万寺地区11-2a面）（図4）水田ブロック・灌漑ユニット・水田ゾーンの重層的水田構成の明確化、水田ブロック単位の明確化や規模の

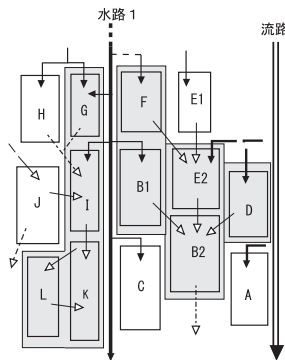


図3 池島・福万寺遺跡
中期後葉水田と構成

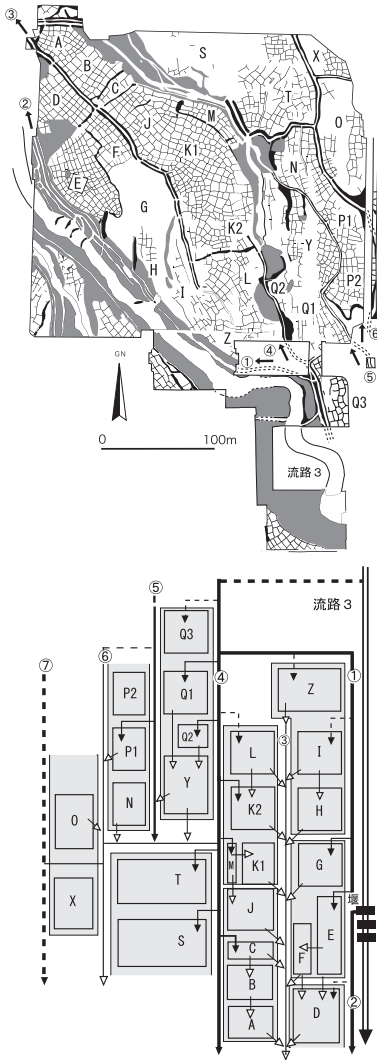


図4 池島・福万寺遺跡後期中葉水田と構成

均等化といったそれまでにはない様相がみられ、弥生時代水田の到達点と評価されるものである。

水路3以東で26 (A～Z) の水田ブロックが確認できる。地形の起伏に沿って微高地上に給水路 (水路①④)、凹地に排水路 (水路③⑥) を交互に配し、水路④と⑥の間の緩傾斜面には高い側の水田から水を受け、低い側の水田に水を送る給・排水機能を併せもつ水路⑤が通される。給水路①・④は上流側で合流して平行し、同一の取水施設から導水されたと考えられる。また、水路⑤・⑥も同様に合流する可能性があり、これらは分岐型幹線水路とみることができる。1つの水源から分岐した水路が地形の傾斜に応じて給・排水の機能をもたせて計画的に設置され、これらの水路間に水田ブロックが整然と配置されている。隣接するブロック間では水回しも行われるが、ブロック単位の給排水は基本的に隣接した水路を通じてなされている。

水田ブロックの規模が均質になり、かつ単位が明確化する大きな要因は、各ブロックへの直接の給排水を可能と

した水路網の計画的な配置にあり、これによって水条件が均質な水田ブロックを広い範囲に造成することが可能となった。ブロック間の水回しによって

灌漑ユニットを拡大させていく前段階からは大きく前進した水利システムといえる。さらには、水田を灌漑した余水は排水路に集められ、下流側の水田域を灌漑する水源に再利用され、同様の構造の水田域をさらに拡大させていくことが可能となる。

以上、池島・福万寺遺跡の各時期の水田の特徴を概観したが、各時期の水利関係と水田域の構成には異なる特徴があることが改めて確認できた。これらは水路の特徴を基準にⅠ～Ⅲ類に類型化が可能である。Ⅰ類（前期中葉）は、単線水路によって水田ブロックを個別に灌漑し、複数のブロックが並存するあり方である。Ⅱ類（前期後葉～中期後葉）は、幹線水路やブロック間の水回しによってまとまる灌漑ユニットが複数存在するあり方である。Ⅲ類（後期中葉）は分岐型幹線水路によって横方向にも水路網を広げ、給・排水路の間に等質的な水田ブロックを計画的に配したあり方である。

またⅡ類のうち、前期後葉～中期初頭の水田は、複数の水利システムの灌漑ユニットがそれぞれ完結するのに対し、中期後葉になると水田範囲の拡大に伴って幹線水路を共有する灌漑ユニットが複数に細分され、また末端部分では異なるユニット間で水を共有しあうようになるという違いがみられ、前者をⅡa類、後者をⅡb類と区分する。

本遺跡における弥生時代の水田は、ブロック単位の小規模な水田の並列（Ⅰ類）から、幹線水路を中心とした灌漑ユニット単位での水田開発（Ⅱa類）、灌漑ユニットの細分や相互の結びつきによる水利関係の複雑化（Ⅱb類）、そして分岐型幹線水路の計画的な設置による水田ゾーンの形成（Ⅲ類）というように、時期を経るにつれて相互に関連する水田の範囲が拡大し、それとともに水利関係の重層化が進行していったことが読み取れる。

4. 他遺跡の事例

池島・福万寺遺跡で想定した水利関係と水田構成の変遷が、他の遺跡でも当てはまるかどうかを、近畿地方の複数事例で検討する。弥生時代後期につ

いては比較できる良好な資料がないため、ここでは前・中期の事例をとりあげる。

I類の事例は、大阪府池内遺跡（前期中葉）、同八尾南遺跡（前期）、同長原遺跡（前期末～中期初）、京都府京大構内遺跡（前期末～中期初）など、前期を中心とした時期の小規模な水田で確認できる。

池内遺跡は流路に隣接した微凹地に水田が営まれていた（図5-1・4）（大阪府文化財センター2010）。給水路は確認されていないが、調査区より南側で西側を流れる自然流路から導水したのであろう。水田域北西端の最凹部には排水路があり、水田を灌漑した水は西側の流路へ排水していた。注目されるのは、排水口の北側に堰が設置され、その手前で北東側にのびる水路が検出されている点であり、検出された水田と同時期の別の水田が、調査区

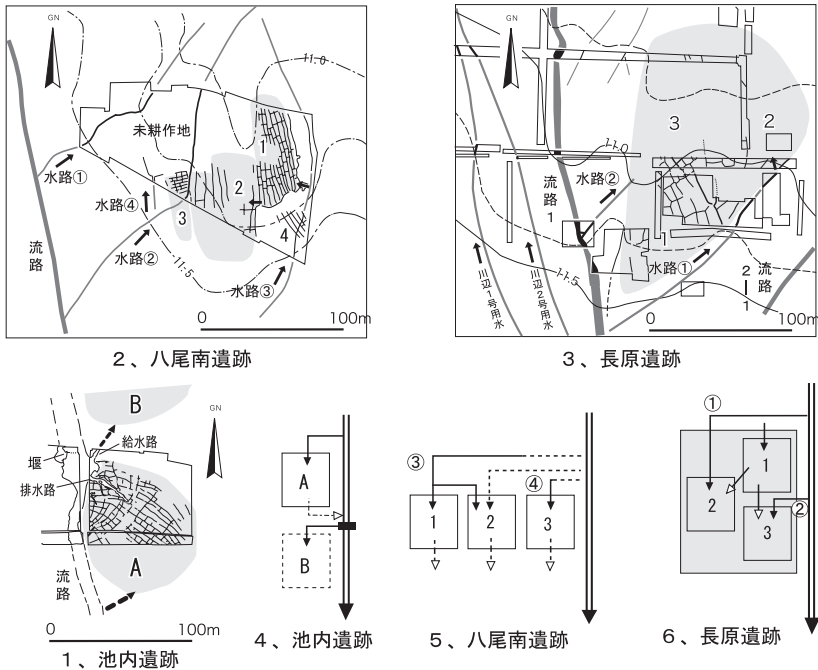


図5 近畿地方弥生時代前期～中期初頭の水田と構成

の北側にも存在したことを示す。給排水を個々に行う水田域が流路に沿って複数存在したようである。

八尾南遺跡では、凹地にいたる狭い緩傾斜面を取り囲むように分布する小規模な水田が検出されている（図5-2・5）。（大阪府文化財センター2008）。報告書では前期末～中期初頭の時期と推定されているが、短冊形の極小区画の形態と周囲の遺跡の動態からもう少し古くまで遡る可能性がある。水田域は東西両側の緩斜面に分布する極小区画の水田ブロック1・3、その間の凹部の区画がやや大きい水田ブロック2に分けられる。これらは水田域の西側に想定される流路から導水したと考えられるが、それぞれ別個の給水路を用いていた可能性がある。ブロック1は東側の水路③から水を引いており、ブロック3はその西側で一部検出されている水路④が給水路であろう。また、ブロック2には別の水路が伴っていた可能性があるが、ブロック1の南端に沿う小溝から水路③の水をも引き入れていた。これらを灌漑した水は北側の未耕作地や凹部に自然排水されていた。このほか、水路①・②はより下流側の別の水田への給水路とみられ、水路②の機能時にこれと重複するブロック3は利用されていない可能性がある。また水路③と重複する畦畔の痕跡が確認されている（ブロック4）。以上のことから、単線水路で個別に灌漑する小規模な水田ブロックが周囲に複数存在し、これらが短期間で移動を繰り返していた可能性がある。

長原遺跡の水田は、上述した八尾南遺跡の約500m西側で検出され、中期初頭の氾濫堆積層で埋没したものである（図5-3・6）（大阪市文化財協会1999）。流路沿いの鞍状の微低地に水田を造成しており、西側の流路1から複数の水路を引いて灌漑していた。水田域はトレンチ調査によって全体の範囲が確認されており、南部で平面調査が行われている。水田の内部は大畦畔によって複数のブロックに区分されており、最も高所に水路①を通すとともに、水田域の中位付近に向かって別の小規模な水路②を設けている。つまり、複数の単線水路を用いて各ブロックに給水しつつ、それぞれ隣接する水田ブロック内で水回しを行っていたと考えられ、複数の水田ブロックがまと

まり灌漑ユニットを形成している。このような形態のものをI b類とし、池島・福万寺遺跡や池内遺跡・八尾南遺跡のように水田ブロックが単独で水利の単位となるものをI a類として区分する。

II類の事例は、兵庫県玉津田中遺跡（中期中葉）、大阪府久宝寺遺跡（中期後葉～後期初）など中期の水田で確認できる。

玉津田中遺跡では、居住域が分布する微高地の縁辺に2本の幹線水路を設け（溝1・2）、低地側の複数の水田ブロックへ水を送っている（図6-1・2）（兵庫県教育委員会1994）。幹線水路に隣接した水田ブロックは水路に沿って細長くのび、これに対して水路から離れた低地側はトレンチ調査のため詳細が不明であるが、水田ブロックの規模が大きくなるようである。これは中期後葉の池島・福万寺遺跡や、後述する久宝寺遺跡の水田でも確認できる。

久宝寺遺跡で調査された中期後葉から後期初頭にかけての水田は、微高地間の凹地の配水方法に興味深い点がみられる（図6-3～5）（大阪府文化財センター2007b）。調査地の南側に東から西に流れる自然流路が存在したと考えられ、南東-北西方向にのびる微高地の両側と、流路北岸に想定される自然堤防との間の凹地を水田に利用していた。調査域では水路が3本、大畦畔が3条あり（それぞれ水路1～3、畦畔A～Cと呼称）、これらによって区画される範囲を水田ブロック（a～f）とみることができる。各ブロックの全体が判明したものはないが、利用する地形面によってブロックの形状が異なっており、例えばブロックbは微高地に沿った細長い範囲であるのに対し、ブロックcは微高地間の凹部の広い範囲を占めている。

水路1・2は調査区東北部の微高地上に沿って南東から北西へのび、調査区中央の南から北へのびる水路3もこれとは別の微高地上にあり、ともに複数のブロックに配水する幹線水路である。図6-4では水田域の構成を模式的に示したが、詳しく説明する。水路1・2は両側のブロックa・bに配水し、ブロックbを灌漑した水は微高地南側の傾斜変換点に設置された畦畔Aを切る水口から低い側のブロックc・dに回される。注目したいのは、微高地間の凹部を横断するように設置された畦畔Bの役割である。西端には畦に沿

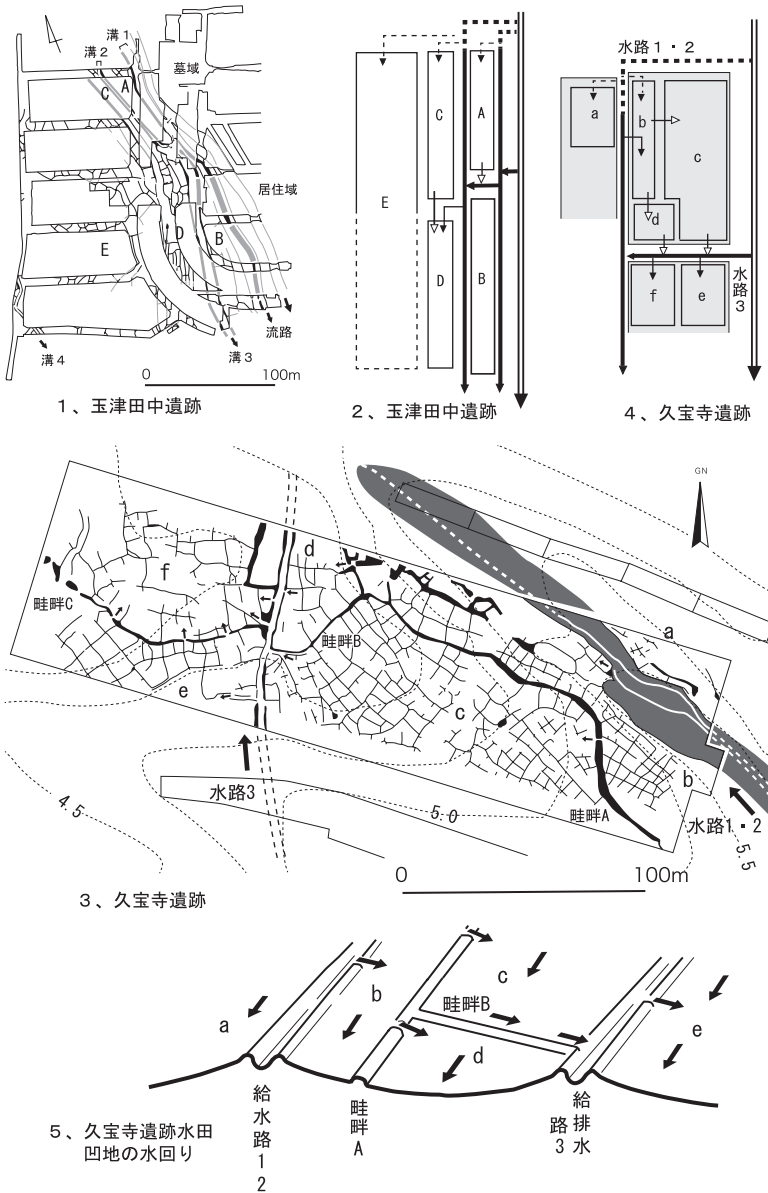


図6 近畿地方の弥生時代中期～後期初頭水田と構成

て小溝が存在し、水路3と連結している。報告者はこの小溝を水路3から東側のブロックcへ給水するための水路としているが、周囲の地形からみて逆であろう。ブロックcを灌漑した水は低い西北側に集まり、そこに設定された畦畔Bでせき止められ、畦に沿ってこの小溝から水路3に排水されたと考えられる(図6-5)。ブロックdを灌漑した水も水路3東側の土手の水口を通過してこの水路に排水されたのであろう。また、水路3には西側のブロックe・fへ給水するための水口や小溝が取付いており、東側凹地の水田域からの余水を集めるとともに、西側の水田ブロックへ水を送る給・排水機能を備えた水路と判断される。

このような凹地の水を効果的に集めて下流側の用水に変える方法は、池島・福万寺遺跡の中期までの水田では確認できず、後期の給排水兼用の水路を伴う水田と共通する。また、水路1・2が通る微高地側の水田ブロックが細長く、凹地側が広くなり周囲の余水によって灌漑するあり方は、池島・福万寺遺跡や玉津田中遺跡の中期水田と共通する。水路1～3はそれぞれ先行する時期から存在しており、当初は別個に利用されていたものが、水田域の拡大に伴い、効率的な水回しを行うために改変されたのであろう。本資料はⅡb類に位置付けられ、Ⅱ類とⅢ類の過渡的な様相を示すと評価できる。

5. 水田構成からみた水利組織の変遷

近畿地方の弥生時代の水田構成を水路の特徴を基準にⅠ～Ⅲ類に分類し、Ⅰ・Ⅱ類をそれぞれa・bに細分した。池島・福万寺遺跡の弥生時代水田で認められた変化の方向性は、他の遺跡でも追認でき、扱った資料は多くはないものの、類似した地形条件の沖積平野で展開した弥生時代水田の変遷をある程度示していると考えられる。

これを再度まとめると(図7)、Ⅰ類は単線水路によって個々の水田ブロックを灌漑するもので、前期を中心とした時期の小規模な水田で確認できる。Ⅰ類は水田ブロック単位で個別に灌漑を行うⅠa類から、これらが複数集

まって灌漑ユニットを形成するⅠb類に、前期末から中期初頭に変化するようである。また、Ⅱ類は幹線水路によって複数の水田域を灌漑するもので、前期後半から中期を中心にもられる。より古い段階には灌漑水路を共有する灌漑ユニットが水利の基本単位となるが(Ⅱa類)、水田域の拡大に伴い、一つの幹線水路で灌漑される水田域が複数系統の灌漑ユニットに分かれ、末端では異なるユニット間で余水を共有したり、水路を共有して効果的な給排水を試みるようになる(Ⅱb類)。Ⅲ類は分岐型幹線水路によって水田域の内部に給・排水路を計画的に設置することで、水田域を拡大させたもので、中期後葉から後期初頭の久宝寺例に過渡的な様相がみられることから、現段階の資料では後期のなかで成立した可能性が高い。

このような変遷から読み取れる各時期の水田経営の特徴を素描すると、以下のようになる。

弥生時代前期を中心にもられるⅠ類は、灌漑範囲や水利規模の小さい水田に採用され、複数の水田ブロックが近接する場合でも単線水路で個別に導水を行っていた。八尾南遺跡の事例からは、個々の水田ブロックは移動性が高かったことが推測され、条件のよい場所を個別に開発し、悪くなれば

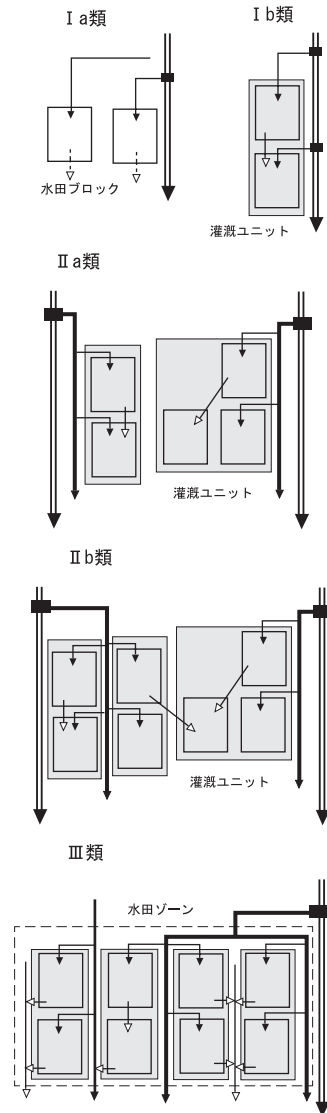


図7 水田構成の変遷モデル

耕地を移動させるような小規模かつ安定的な水田経営を選択した結果と考えられる¹⁾。

また、前期後半から中期にかけての水田開発の主体は、幹線水路に沿って複数の水田域を灌漑するⅡ類と考えられる。水田ブロックの自立性は相対的に低かったと考えられ、水田経営は幹線水路を共有する灌漑ユニットを基本単位とし、背後には日常的な利害関係を共有する集団による水田開発・経営が想定できる。規模の大きな水田域では、複数の異なる水利系統の灌漑ユニットが共存しており、耕地が複数の集団によって経営されていたと考えられる。当初はそれぞれ個別的で完結性が高かったものが、水田域の拡大に伴い内部が複数の系統に分かれたり、隣接ユニット間で水のやりとりが行われるなど、水利関係が複雑化する。このため、それぞれの灌漑ユニット（群）の間で調整・協業が行われたと考えられるが、次の段階の水田域全体を一体的に開発するあり方とは性格が異なっていた。

これに対し、後期に出現したⅢ類にみられる計画的な水田ゾーンの形成は、それまでの灌漑ユニットを単位とした水田域拡大の方向性とは一線を画した労働編成や特定の指導力の存在が不可欠である。従来の日常的な利害関係を越えたレベルでのゾーン全体の水田開発を進め、水利を統括する首長がこの段階に出現したと考えられる。

[注]

- 1) 弥生時代前期には、本稿で取り上げたような小規模な水田とは異なる、兵庫県美乃利遺跡のような大規模な水田も存在する（兵庫県教育委員会1997）。美乃利遺跡水田は地形の傾斜にあわせた極小区画の水田が東西250m以上にわたって広範囲に連続し、水田ブロックと認識できるような内部を分割する単位も不明瞭である。さらには調査範囲内で水路が確認されておらず、労働編成の規模差や自然環境の違いだけでは説明ができない、イネの栽培方法を含めた別系統の水田を考えたほうがよいかもしれない。近年調査された奈良県中西遺跡の前期水田にも同様の特徴がみられ、近畿地方では少なくとも中期以降には継続しない。

[引用文献]

- 井上智博 2002「弥生時代における水田開発・経営の動態」『池島・福万寺遺跡』2、大阪府文化財センター、521-527
- 井上智博 2004「照葉樹林帯・海岸平野の水田(2) —瀬戸内・近畿・東海西部—」『考古学ジャーナル』No518、4-12
- 井上智博 2011「土地環境の変化」『弥生時代の考古学3 多様化する弥生文化』、同成社、25-36
- 江浦洋 1991「弥生時代水田の総理解のための基礎作業1」『大阪文化財研究』第2号、大阪文化財センター、1-10
- 江浦洋 2012「水田と畠の耕作」『古墳時代の考古学5 時代を支えた生産と技術』、同成社、25-37
- 大阪市文化財協会 1999『長原遺跡発掘調査報告』VII
- 大阪府文化財センター 2002『池島・福万寺遺跡』2
- 大阪府文化財センター 2007a『池島・福万寺遺跡』3
- 大阪府文化財センター 2007b『久宝寺遺跡・竜華地区発掘調査報告書』VII
- 大阪府文化財センター 2008『八尾南遺跡』
- 大阪府文化財センター 2010『池内遺跡』
- 岡本茂史 2002「水稻農耕の始まりと展開—池島 I 期地区の弥生水田」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要 XXVI』、大阪府文化財調査研究センター、162-169
- 近藤義郎 1983『前方後円墳の時代』、岩波書店
- 都出比呂志 1989『日本農耕社会の成立過程』、岩波書店
- 兵庫県教育委員会 1994『玉津田中遺跡—第1分冊—』
- 兵庫県教育委員会 1997『美乃利遺跡』
- 広瀬和雄 1988「堰と水路」『弥生文化の研究』2 生業、雄山閣出版、39-53
- 廣瀬時習 2007「弥生水田の一樣相—池島・福万寺遺跡における事例から—」『同志社大学考古学シリーズ IX 考古学に学ぶ(III)』、167-177

(大学院博士後期課程学生)

SUMMARY

Water Use and Changes in Paddy-Field Construction
in the Yayoi-Period Kinki Region

Shigenobu OBA

Introduced at the beginning of the Yayoi Period, irrigated wet-rice agriculture is often emphasized as being responsible for birthing organized cooperation, within and between communities, and its necessary leaders, in addition to playing a major role in advancing social complexity.

In this paper, the author examines Yayoi-Period paddy fields from the Kinki region, such as the Ikejima Fukumanji Site in Osaka, reconstructs contemporary water-supply systems and water-use units, and clarifies temporal changes in paddy-field construction.

It has become clear that water supply-related stratification advanced as paddy fields were expanded. The nature of paddy-field management for each subperiod within the Yayoi Period can be explained as follows.

In the Early Yayoi Period, many fields had narrow irrigation zones and the scale of their water supply was small. This derives from the style of paddy-field management adopted at the time, in which arable land in preferable locations was individually chosen and, if conditions worsened, communities sought new arable land elsewhere; small-scale, stable field management was thus necessary.

The Middle Yayoi Period witnessed a new style of paddy-field development, where two or more field blocks were watered along an irrigation canal. In a large field zone, the existence of two or more water-supply systems suggests that two or more groups were managing the paddy fields.

In the Late Yayoi Period, irrigation canals began to be arranged systematically and numerous paddy fields became organized over a wide area. As the development of paddy fields over such a wide area would require labor organization and strong leadership, it seems likely that this period witnessed the emergence of leadership at the chiefly level.