

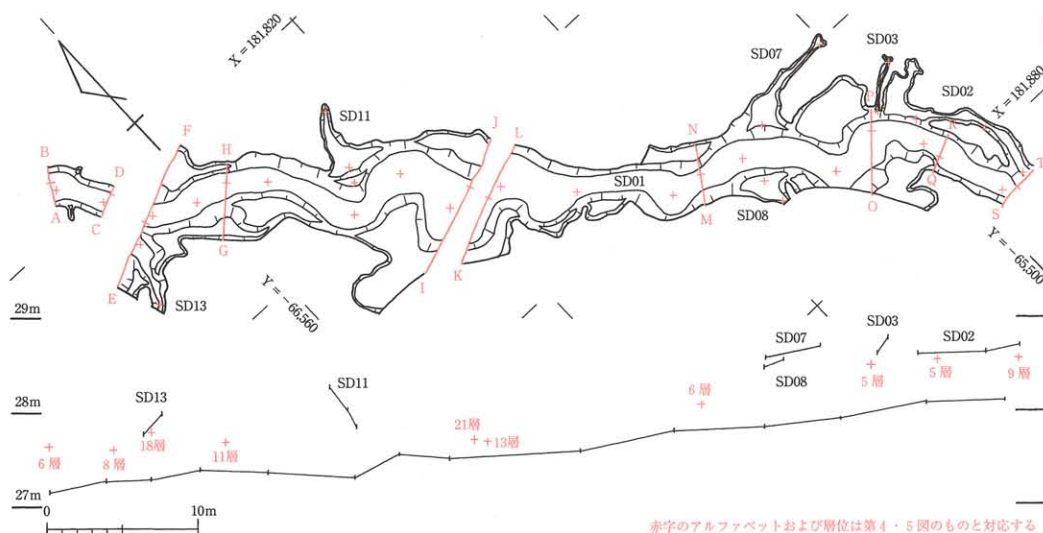
第4章 泉南市域における灌漑体系の変遷について

第1節 SD01とその他の溝との関係（第4・5・6・9図、付図1）

今回の調査では、灌漑水路と考えられる溝群を検出した。最大の規模をもつSD01と、SD01の遺構断面面で確認される埋没過程で掘り返された小規模な溝群、さらにSD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群（SD02・07・08・11・13）である。現地調査では、これらの溝を平面検出により関連づけることができなかったが、SD01の灌漑施設としての変遷を考える際に、SD01とそこから枝状に派生するかたちで検出した溝との関連性を把握する必要がある。つまり、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群は、SD01の分水路なのかどうか、またその場合、SD01の掘削当初から伴うものなのか、あるいはSD01の埋没過程で掘り返された小規模な溝に伴うものなのかなど、ここで問題としている遺構相互の関連性にはいくつかのパターンが想定でき、それによって遺構の解釈もかわってくるからである。以下、現地調査では確認できなかった溝群相互の関連性についてみることにする。

現地調査では、SD01と、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群とは、検出時に平面的な切り合い関係は認められなかった。このことから、両者とも完全に埋没し灌漑施設として機能しなくなったのは、ほぼ同時期と考えてよいであろう。つまり、両者は少なくとも完全に埋没する直前において同時に機能していたと考えられ、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群は、SD01の分水路である可能性が高い。では、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群は、SD01の掘削当初から伴うものなのか、それとも埋没過程における溝に伴うものなのかを、SD01とそこから枝状に派生するかたちで検出した溝群との遺構底面の比高差をもとに詳しくみることにする。

第9図は、SD01を完掘した時点での遺構底面のレベルと、SD01の遺構断面面で確認できる埋没過程における溝のうち最上層のものの底面レベル、そしてSD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群の遺構底面のレベルを合成したものである。これによると、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群が、SD01が掘削された当初から伴うものなのか、あるいは埋没過程において掘り返された小規模な溝に伴うものなのかを考える際、可能性として以下の二通りの組み合わせが考えられる。



第9図 SD01とその他の溝との遺構底面レベルの比高差（断面1/80・平面1/1000）

ひとつは、SD01が掘削された当初のものとの組み合わせである。SD01を完掘した時点での遺構底面レベルと、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群の遺構底面のレベルとの比高差は、0.5～1 m ほどある。この場合、SD01の水量が常時高水位で維持されるか、溝が合流する地点付近に堰などの調水施設が必要となる。

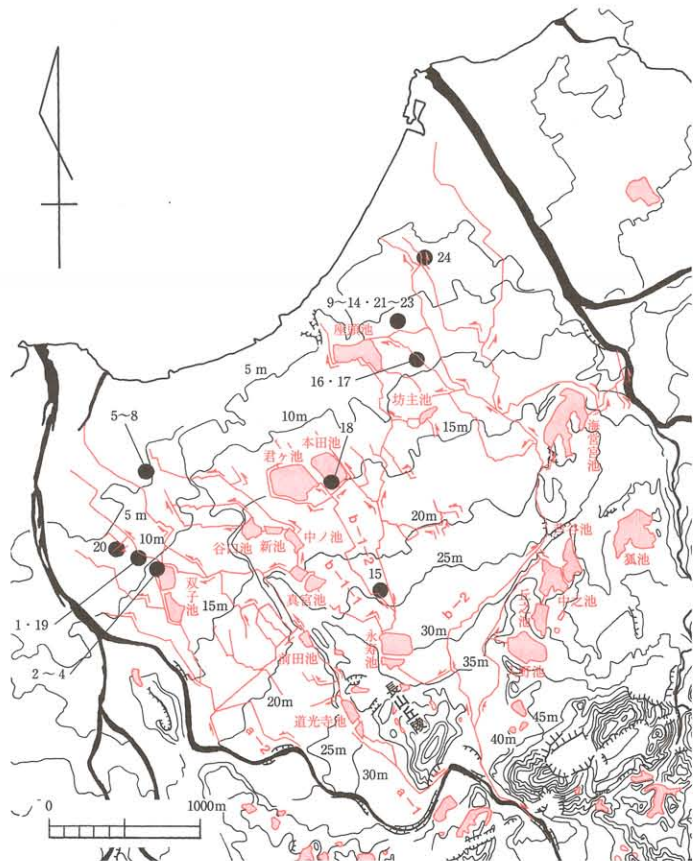
もうひとつは、SD01の埋没過程における溝との組み合わせである。SD01の埋没過程における溝のうち最上層のものと、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群との遺構底面レベルの比高差は、0.1m 程度である。こちらは、簡易な施設で調水が可能な比高差といえる。

SD01の遺構底面には、堰などの調水施設の痕跡はみられず、先にみた各溝群の遺構底面の比高差を考慮すると、SD01から枝状に派生するかたちで検出した溝群（SD02・07・08・11・13）は、SD01の埋没過程において掘削された小規模な溝と一連の遺構であり、分水路として機能していた可能性が高い。このような想定をふまえて、今回の調査で検出した溝群の関連性は、以下のような変遷が想定できる。

- 1 期 SD01を掘削する。
- 2 期 SD01の埋没過程において、小規模な溝が掘削され、機能維持が図られる。
- 3 期 SD01の埋没過程において、小規模な溝が幾度か掘削されるなか、枝状に派生する溝（SD02・07・08・11・13）を併設する。これらの溝群は、SD01の埋没過程において掘り返された小規模な溝の分水路の役割を果たす。
- 4 期 3期の形態を維持したまま完全埋没する。

第2節 泉南市域の灌漑体系におけるSD01の位置づけ（第10図、第1表）

前節では、SD01の掘削後における埋没過程での機能維持や、分水路として新たに枝状にのびる水路群（SD02・07・08・11・13）の併設など、SD01の掘削から埋没までの変遷過程を示した。ここでは視野をひろげ、今回検出した灌漑水路の水源地やその用水のおよぼ範囲など、泉南市域における灌漑体系のなかでの位置づけを検討し、さらにこれまでの発掘調査の成果と対照することで、泉南市域における中世を前後する時期の灌漑体系の変遷過程を素描してみたい。



第10図 市域の水利水系

第1表 市域における灌漑遺構一覧

No	遺跡名	遺構	遺構名	幅(m)	長さ(m)	深さ(m)	地形分類	築造年代	廃絶年代	文献
1	男里	溝	SD03	2.1	4～	0.5	氾濫原及び谷底低地	7C	—	①
2	男里	溝	溝2	1	5.5～	0.15	旧河道	7C中	—	②
3	男里	流路・しがらみ	流路1	14	29～	2	旧河道	7C後～8C	—	③
4	男里	溝	SD01	0.15	10～	0.15	旧河道	11～12C	13C	④
5	戒畑	溝	大溝	4	100～	1	氾濫原及び谷底低地	11C	13C	⑤
6	戒畑	溝	SD01	0.6	1.6～	0.5	氾濫原及び谷底低地	11C	13C	⑥
7	戒畑	溝	SD02	0.7	1.6～	0.1	氾濫原及び谷底低地	11C	14C末	⑦
8	戒畑	溝	SD03	1	1.4～	0.5	氾濫原及び谷底低地	11C	14C末	⑧
9	岡田西・氏の松	溝	第1調査区SD02	3～	12～	1.3	洪積段丘低位面	12C初	14C末	⑨
10	岡田西・氏の松	溝	第1調査区SD03	1.6	10～	0.4	洪積段丘低位面	12C初	14C末	⑩
11	岡田西・氏の松	溝	第1調査区SD05	1～1.5	18.4～	0.1～0.2	洪積段丘低位面	12C初	14C末	⑪
12	岡田西・氏の松	溝	第1調査区SD06	0.6～1.2	30～	0.1	洪積段丘低位面	12C初	14C末	⑫
13	岡田西・氏の松	溝	第1調査区SD07	0.5～1.2	23～	0.15	洪積段丘低位面	12C初	14C末	⑬
14	岡田西・氏の松	溝	第2調査区SD02	0.4～0.6	15～	0.1～0.15	洪積段丘低位面	12C初	14C末	⑭
15	上代石塚	溝	SD01	16	100～	1～1.5	洪積段丘中位面	12C	13C	本書
16	中小路西	溝	SD01	1～3.5	19	0.4	洪積段丘低位面	中世(11～13C)	—	⑮
17	中小路西	溝	第2トレンチ	0.4～0.7	—	0.05～0.07	洪積段丘低位面	中世(11～13C)	—	⑯
18	本田池	溝	SD01	0.64	36	0.1～0.4	洪積段丘低位面	中世(11～13C)	—	⑰
19	男里	溝	SD02	1.4	4～	0.4	氾濫原及び谷底低地	中世(11～13C)	—	⑱
20	男里	溝	大溝	2～	—	1.4～	氾濫原及び谷底低地	中世(11～13C)	—	⑲
21	岡田西・氏の松	井戸	第2調査区SE01	5	—	0.9	洪積段丘低位面	14C末～15C初	—	⑳
22	岡田西・氏の松	井戸	第1調査区SE01	6	—	1.3	洪積段丘低位面	14C末～15C初	—	㉑
23	岡田西・氏の松	溝	第1調査区SD01	0.3～0.6	16～	0.1～0.2	洪積段丘低位面	14C末～15C初	—	㉒
24	岡田	井戸	SX01	2～	4～	0.4～	洪積段丘低位面	—	—	㉓

※表中のNoは第10図のドットに付した番号と、文献番号は文末注番号とそれぞれ一致する。

まず、今回の調査で確認した灌漑水路群の水源と用水のおよぶ範囲を想定するにあたり、現在の水路網および地形を参考にする。第10図は、泉南市域における現在の溜池と主な水路およびコンターを合成したものである。溜池および水路は昭和59年大阪府発行の1/2500都市計画図で確認し、地図上で不明な箇所のみ現地を踏査して確認した。また、図示している水路は、溜池間をむすぶものや水路網がおよぶ範囲など基幹となるもののみを図示した。コンターラインは平成4年国土地理院発行の1/25000地形図をもとにした。

現在、市域をカバーする灌漑体系は、井堰など河川からの取水口と水路網がおよぶ範囲から、長山丘陵西側の沖積地と、長山丘陵東側の洪積段丘、そして新家川および柳谷川が形成するいわゆる新家谷の3つに大別できる。ただし、ここでは新家谷のものについては図示しておらず、以下は前述の3つの灌漑体系のうち、SD01に関連する長山丘陵の西側および東側のものについて検討する。

長山丘陵西側の沖積地にひろがるものを水路網aとする。地形分類では旧河道や氾濫原及び谷底低地と沖積段丘にあたる地域におよぶもので、岡中、幡代、男里、馬場の周辺にひろがる水路網である。水源となる井堰は、金熊寺川右岸の愛宕山南裾の標高37mの地点と、幡代集落の南側の標高23mと18mの地点に設置されている。水路網aは、さらに細かくわけることができる。これは、長山丘陵西裾に位置する道光寺池から前田池を経て双子池東側にのびるものと、幡代や馬場集落周辺にひろがりつつ双子池を経て男里集落へのびるものであり、前者を水路網a-1、後者を水路網a-2とする。

長山丘陵東側の洪積段丘にひろがるものを水路網bとする。地形分類では洪積段丘中位面および低位面にあたる地域におよぶもので、信達牧野、市場、大苗代、中小路、北野、樽井、岡田などにひろがる水路網である。水源は、金熊寺川右岸の信達六尾集落の北側標高46mの地点に設置されている築之井井

堰である。水路網bは、府道大阪和泉南線の佐田交差点付近で北西および北東方向に分岐する。前者を水路網b-1、後者を水路網b-2とする。

水路網b-1は、永寿池へそそいだのち、真宮池・中ノ池・新池・谷口池へのびるものと、直接君ヶ池や本田池にのびるもののふたつに分かれる。前者を水路網b-1-1、後者を水路網b-1-2とする。また、水路網b-2は、丘陵上に位置する入野池や丘ノ池、中ノ池から用水をうけつつ海宮宮池にそそぎ、海宮宮池からは信達大苗代、中小路、北野を経て岡田までおよぶ。

これらの水路網がおよぶ範囲を界するのは、長山丘陵や座頭池南側に位置する段丘面上の浅谷など、東西方向に比高差のある地形である。つまり各水路網は、地形に即して設置され末端にいくほど細かな単位に分節しているといえる。ただし、各水路網は完全に独立して機能しているのではなく、隣り合う水路網で用水をうけたり、分流や合流を繰り返していることから、相互に補完しながら機能していることがわかる。

このような現在の灌漑体系をもとに過去の灌漑体系を検討する際、比較の対象となる現在の地形と過去のそれとに著しい変化がないことが前提となる。筆者には、地形発達史的な視点でこの問題について言及する力量はないが、論を進めるにあたり基本的な考え方を以下に示す。市域の地形分類をみると、市域東西を流れる男里川や櫛井川などの河川は顕著な沖積地を形成しておらず、そのほとんどが洪積段丘面である。このことからすると、浸食作用や沖積作用により地形がおおきく改変をうける範囲は河川下流域に限られており、現在の地形の大半が過去のもものと大差ないといえる。この仮定が成り立てば、現在の水路網が形成する灌漑体系は、過去の灌漑体系を復原する際に有効な資料となるのではなかろうか。

このような仮定のもとに、まず今回の調査で検出したSD01などの溝群の井堰などの取水口の推定と用水のおよぶ範囲など具体的な機能について、次に現在までの発掘調査の成果をもとに泉南市域における耕作地の開発過程と灌漑体系の変遷を素描してみたい。

まず、SD01の用水がおよぶ範囲についてみてみたい。現在の水路網のうち、SD01と併走するように調査区西側をとおる水路がみられる。これは水路網b-1-2にあたり、永寿池の吐水口から北流し君ヶ池と本田池にそそぎこみ、樽井までおよぶものである。つまり、SD01の用水がおよぶ範囲は、およそ水路網b-1-2の範囲内だと想定できる。

次に、現在までの発掘調査で確認した灌漑施設をもとに、市域における灌漑体系の変遷と耕地化への開発過程を素描する。第1表は、市内の遺跡における灌漑施設と考えられる遺構をまとめたものである。男里遺跡では7～8世紀代の水路やしがらみなどが、戎畑遺跡では11世紀頃の溝が確認されている。この時期のものは、いずれも旧河道や氾濫原などの沖積地に位置する遺跡でのみ確認されている。上代石塚遺跡、岡田西遺跡、氏の松遺跡、中小路遺跡、本田池遺跡など洪積段丘に位置する遺跡では、12世紀以降の溝が確認されている。このうち、上代石塚遺跡、岡田西遺跡、氏の松遺跡での調査成果は、灌漑水路の変遷過程を辿ることができる資料である。いずれも掘削当初は大規模な灌漑水路であったが、埋没過程において小規模なものへと移行していき、やがて埋没する。上代石塚遺跡の場合では、埋没するまでに、基幹となる水路から枝状にのびる水路がとりつく段階が加わる。14世紀末以降になると、洪積段丘面に位置する岡田遺跡、岡田西遺跡、氏の松遺跡で井戸が確認されている。

発掘調査で確認した灌漑遺構の分布や時期と、現在の灌漑体系とを対比することで、耕地化に伴う開発がおよんだ範囲とその時期を想定すると、沖積地にあたる地域をまかなう水路網a-2が7世紀以降

に、洪積段丘にあたる地域をまかなう水路網 b-1-2 と水路網 b-2 が12世紀以降に、それぞれ機能していたと想定できる。また、14世紀末以降になると、溝が埋没し機能を停止した後に井戸が利用されるようになる。これらを単純化すると以下ようになる。

1 段階（7 世紀～11世紀）

男里川右岸の沖積地に水路網が整備された段階。開発がおよんだ範囲は、最大でも水路網 a-2 の範囲内と考えられる。灌漑体系の整備により、この範囲における水路網の整備がはじまったのは、現時点の資料では男里遺跡の調査例から7世紀代ではあるが、男里遺跡では弥生時代中期以降の集落が確認されており、弥生時代以降男里川右岸の沖積地が耕作地として利用されていたことは想像に難くない。しながらみなどの大規模な灌漑施設を伴う開発がはじまった時期をこの段階と考えており、今後時期的にさかのぼる可能性が多分にある。

2 段階（12世紀～14世紀）

前代に灌漑体系が整備された男里川右岸の沖積地に加えて、市域平野部の大半を占める洪積段丘に水路網が整備された段階。座頭池北東に位置する岡田西遺跡や氏の松遺跡が水路網 b-2 の末端に位置することから、この段階に新たに水路網がおよんだ範囲が、水路網 b のほぼ全域と考えられる。

また、この段階においてさらに細かな灌漑体系の変遷がみられる。上代石塚遺跡、岡田西遺跡、氏の松遺跡で、基幹となる水路が掘削当初の大規模なものから埋没過程において小規模なものへと変化している。さらに上代石塚遺跡では、基幹となる水路（SD01）に分水路（SD02・07・08・11・13）が新たに設置される。このような細かな変遷から、この段階は以下の3段階に細分できる。

2-1 段階 洪積段丘の開発が始まった当初、岡田西遺跡、氏の松遺跡、上代石塚遺跡において、最大幅10m、深さ1m程の大規模な溝の掘削がおこなわれている。氏の松遺跡などは水路網 b-2 の末端に位置することから、この時期に構築された灌漑体系は水路網 b の全域におよぶものであったといえる。

2-2 段階 前段階で大規模な水路が確認されている岡田西遺跡および氏の松遺跡や上代石塚遺跡では、水路自体の機能維持はされているものの、いずれも規模の縮小がみられる。このことは、開発の進展に伴う複数の水路網の設置されたことによるものなのか、溜池の築造による調水機能の向上など灌漑体系自体の機能向上が図られたのか、様々な要因が想定できる。いずれにせよ、灌漑水路の規模の縮小は、前段階にはなかった新たな灌漑施設の整備がおこなわれたことを示すもので、多元的な灌漑体系の整備がすすんだ段階といえよう。

2-3 段階 上代石塚遺跡では、SD01の埋没過程において掘り返された小規模な溝に、分水路（SD02・07・08・11・13）が新たに設置される。このことは、洪積段丘の開発が始まった当初は耕地化の対象でなかった中位段丘面などの地域が、開発の進展により耕地化の対象となり、周辺の耕作地へ用水を引き込むための枝となる水路が設置されたことを表すとも考えられる。つまり、第2段階の当初に低位段丘面で行われていた開発が、その進展に伴い中位段丘面にもおよんできたことを示すのではなかろうか。

第3段階（14世紀末～）

主とする用水を得る施設が水路網から井戸へと灌漑形態が変換した段階。上代石塚遺跡や岡田西遺跡および氏の松遺跡では水路が完全に埋没する。このうち岡田西遺跡および氏の松遺跡は、水路にかわり

井戸が確認されていることから、水路網が灌漑施設としての機能を停止したのち、井戸がそれにかわって機能し始めたと考えられる。つまり、この段階は灌漑体系自体が大きく変換した時期であり、前代の水路網による灌漑形態から井戸による灌漑形態に重きをうつした段階といえる。さらに、維持管理に多大な労力を必要とし大量の用水を供給できる水路から、維持管理が水路に比べ容易ではあるものの水溜程度の機能しか見込めないの井戸への灌漑施設の変換は、水田から畑作に移行するなど栽培作物の変換も想定でき、市域全体における傾向であった可能性も指摘できる。

第3節 まとめ

文献資料によると、泉南市域に関連のある荘園として、信達荘があげられる。信達荘は、嘉承2(1107)年に摂関家が支配していたとの記録があり、その後建長5(1253)年には近衛家の本所となっていたことが記録にある。また、建武4(1337)年には足利尊氏により紀伊国伝法院(根来寺)へ寄進されている^{②④}。溜池に関するものとして、『日輪山清明寺代々記并三谷古記』に大池(庄平太池)が延文5(1360)年に築造されたとある^{②⑤}。また、隣接する日根荘では、文暦1(1234)年の時点で複数の井堰や溜池が存在していることを示す史料がある^{②⑥}。これまで指摘した泉南市域における灌漑体系の変遷と開発がおよんだ範囲の諸段階は、発掘調査成果の蓄積はもとより、花粉分析等の古環境や、地形発達史的な視点のほか、文献資料との対比および検証が必要であろう。関連諸分野の成果を併せみることで、より鮮明な灌漑体系の発達史をうかがいあがらせることができるのではなかろうか。

- 注 ① 泉南市教育委員会「92-1区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書X』(1993)
② 大阪府教育委員会『男里遺跡発掘調査概要・II』(1997)
③ ②と同じ。
④ 泉南市教育委員会「97-7区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XI』(1999)
⑤ 泉南市教育委員会「戎畑遺跡発掘調査現地説明会資料」(1996)
泉南市教育委員会「戎畑遺跡既往の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XV』(1998)
⑥ 泉南市教育委員会「97-1区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XV』(1998)
⑦ 泉南市教育委員会「97-2区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XV』(1998)
⑧ 泉南市教育委員会「97-3区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XV』(1998)
⑨ 泉南市教育委員会『岡田西・氏の遺跡発掘調査報告書』(1995)
⑩ ⑨と同じ。
⑪ ⑨と同じ。
⑫ ⑨と同じ。
⑬ ⑨と同じ。
⑭ ⑨と同じ。
⑮ 泉南市教育委員会「93-1区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XI』(1994)
⑯ 泉南市教育委員会「93-2区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XII』(1995)
⑰ 泉南市教育委員会「94-1区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XII』(1995)
⑱ 泉南市教育委員会「92-1区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書X』(1993)
⑲ 泉南市教育委員会「男里遺跡・II」『泉南市文化財年報No.1』(1995)
⑳ ⑨と同じ。
㉑ ⑨と同じ。
㉒ ⑨と同じ。
㉓ 泉南市教育委員会「94-1区の調査」『泉南市遺跡群発掘調査報告書XII』(1995)
㉔ 宮川満「第二章 荘園の動向」『大阪府史』第三卷中世編一(1979)
㉕ 仲村研「第三章 戦国時代の泉南地方」『泉南市史通史編』(1987)
㉖ 井田寿邦「第V章 第2節 I-II 用水体系の歴史的概観」『日根荘総合調査報告書』(財)大阪府埋蔵文化財協会(1994)