木曜考古学講座資料（第１～３回）

令和６年度特別展

交野の重点遺跡

森遺跡を探る

―渡来系資料からのアプローチ―

森遺跡出土土器（古墳時代中期）

2024. 7.3（水）～ 2025. 1.5（日）

展示解説　7月 20 日（土）　8月 21 日（水）　9月 29 日（日）　11 月 13 日（水）
12 月　1 日（日）　各回 10 時 30 分～

関連イベント　※申込み・問合せ先　交野市教育委員会社会教育課文化財係　☎ 072-893-8111（平日 9：00 ～ 17：30）

市民文化財講座（定員 70 名）　12 月 1 日（日）　交野市役所別館3F 中会議室 13 時～ 16 時（12 時 30 分開場）

≪基調報告≫「森遺跡の発掘調査の歴史」
交野市教育委員会文化財係長　吉田知史

「5・6 世紀の東アジア情勢と交野の古墳時代－渡来人の土器を中心に－」
京都橘大学准教授　中久保辰夫

「古墳時代中期の開発と森遺跡の出現背景」
（公財）大阪府文化財センター主査　笹栗　拓

木曜考古学講座（各回定員 30 名）　「森遺跡と周辺の遺跡」（全5回）講座に関する展示・関連図書紹介
交野市立倉治図書館2F 視聴覚室　14 時～ 15 時 30 分
講師：交野市立教育文化会館学芸員・交野市立倉治図書館職員

第1回　7 月 11 日「森遺跡を探る」展のみどころ -「倭」と「韓」-
第2回　8 月 29 日「森遺跡を科学的にみる」
第3回　9 月 26 日「森遺跡と森・交野車塚古墳群」
第4回　10月 17 日「森遺跡出土の須恵器」
第5回　11月 14 日「森遺跡の外来文化」

交野市立教育文化会館
歴史民俗資料展示室
10 時～17時（入館 16 時 30 分まで）
月・火・祝日　休館　入館無料

交野市倉治6-9-21 電話 072(810)6667
（JR学研都市線「津田駅」を西へ徒歩約20分）

主催　交野市教育委員会　交野市立教育文化会館

「森遺跡を探る」展のみどころ
―「倭」と「韓」―

交野市立教育文化会館長　真鍋成史

第一章　森遺跡とは

森遺跡とは

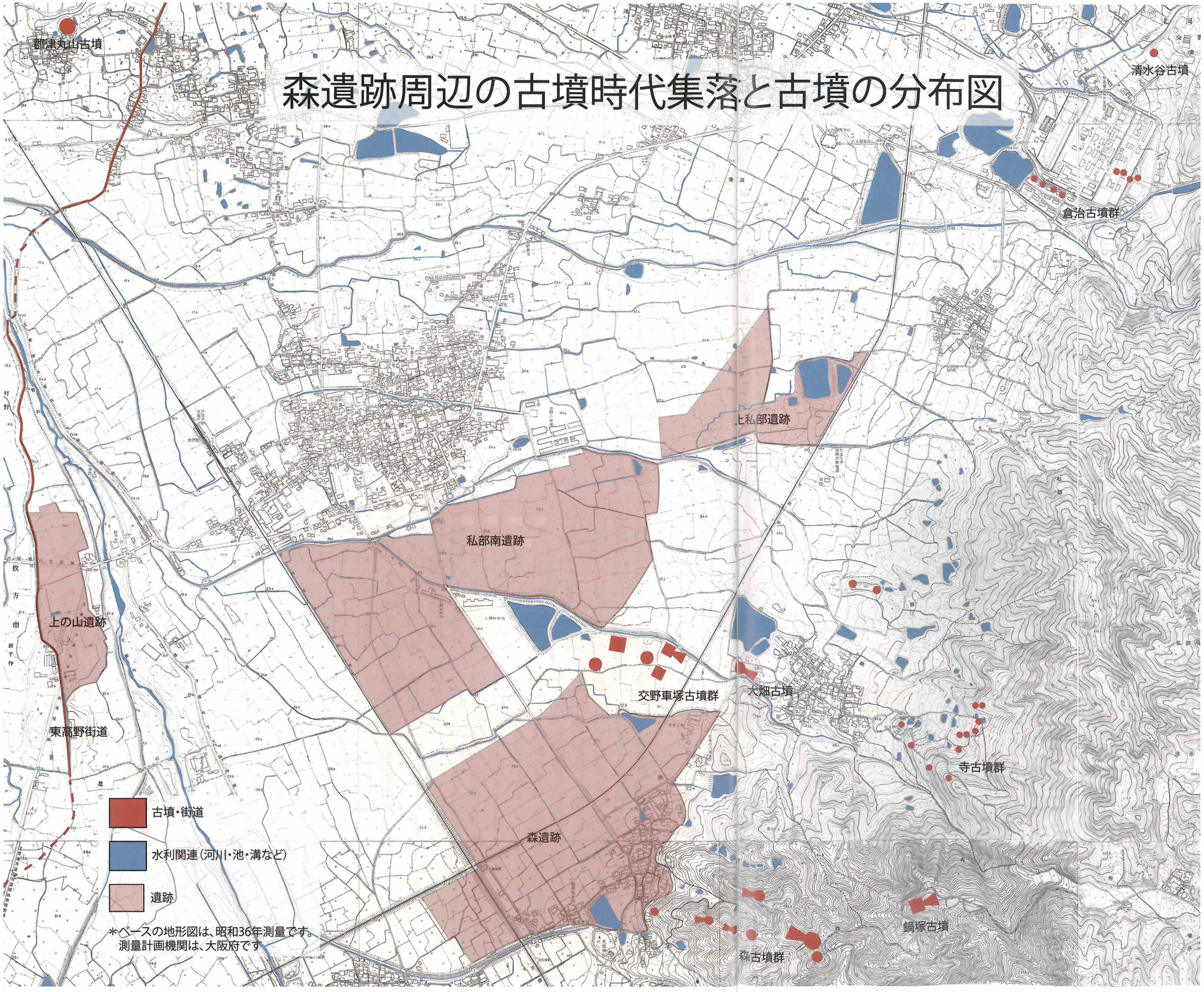
交野市の森という地名は、平安時代に石清水八幡宮の荘園を管理するために派遣された森宮内少輔の名からとられたと伝承される地名です。古代の郷名を記した「和名抄」の交野郡に「森」の名はありませんが、中世に成立したとされる『小松寺縁起』の中に「森村郷」の名が見えます。この名は、江戸時代の村名に継承されることになり、現在の交野市の地区名の一つとなりました。

この歴史ある土地で発見されたのが森遺跡です。昭和31年に交野考古学会（現在の古文化同好会の前身団体）が、現在の大門酒造北側の道路において、弥生時代の終わり頃から古墳時代初め頃の土器を採集したことをきっかけにして、遺跡として認識されるようになりました。

森遺跡の大半は長年田畑として利用されてきたため、田園風景が保たれていましたが、昭和63年頃からＪＲ河内磐船駅周辺が開発され宅地化が進み、交野市による発掘調査が活発に行われる様になりました。

一連の発掘調査で、森遺跡は古墳時代有数の鉄器生産（鍛冶）遺跡であることや、平安時代の荘園に関連する拠点とみられることなど、興味深い成果が得られてきました。

森遺跡は、交野市に所在する多くの遺跡の中でも、特に重要な集落・生産遺跡（交野の重点遺跡）として位置付けられています。



森遺跡の位置と環境

交野市域は、大阪と奈良を隔てる生駒山系の北端に位置しています。

生駒山系から派生した交野山地は、花崗岩で構成されており、山頂や山腹には、風化した花崗岩が露出しています。

そして、これらの巨岩や奇岩は、交野山の観音岩、竜王山八大竜王社の竜王石、獅子窟寺の獅子岩屋、磐船神社の天磐船など、古くから信仰を集めてきました。

また、山間部を蛇行して深い谷を刻んだ天野川は、交野市の平野部に出て西に30度ほどふれながら直線的に南から北へ流れます。かつては美しい川であったといい、七夕に関する伝承を育んできました。

森遺跡は、この交野山地の山麓、天野川の右岸に所在し、交野山地から流出した花崗岩質の土砂によって形成された扇状地上に立地しています。

こうした土砂を運んだ川の流れは、現在は農業用水路として整備され、遺跡内に張りめぐらされています。かつては扇状地の緩斜面を活かした段状の田畑が広がっていました。

森遺跡の調査成果によると、水田などの耕作地としての土地利用は平安時代頃には本格化し、その景観は近年まで長く続いています。

近世の森村は、その東側の山麓で営まれており、森遺跡の立地する扇状地は、生活の場とするには適さないものと考えられてきたようです。

森遺跡の歴史的環境

森遺跡では、弥生時代の終わり頃から土器の出土が多く認められるようになります。古墳時代になると、南北方向の水路が遺跡内にめぐり、建物に関連する遺構も検出され、人間活動が活発になります。

この頃、森遺跡の東側の丘陵上には、森古墳群が築造されます。森古墳群と森遺跡の年代がほぼ一致することや、類似する二重口縁壺が発見されるなど、森古墳群の被葬者と森遺跡の深い関連が想定されます。

古墳時代前期末から中期初頭になると、森遺跡北側（現在の交野高校敷地内）の平野部に交野車塚古墳群が築かれます。最初に築かれた交野東車塚古墳には二名の人物が葬られていました。

北側の主体部に葬られた被葬者には、国産化されつつあった鉄製の甲冑や刀剣類のほか、朝鮮半島で見つかることが多い筒形銅器や巴形銅器などの装飾具が副葬されていました。対外的な活動に関わった武人と考えられます。

中央部の主体部に葬られていた被葬者には、当時の日本列島では珍しい簪状鉄製品や鑷子形鉄製品などが副葬されていました。渡来系の文物を入手できるような人物だと考えられます。

古墳時代中期の中頃（5世紀）になると、森遺跡内で鍛冶生産がはじまります。

この新しい技術の導入には、交野東車塚古墳や大畑古墳などの交野車塚古墳群の被葬者の活動が大きく関わっていたと考えられます。

古墳時代後期になると森遺跡の鍛冶生産は最盛期をむかえ、周辺の上私部遺跡でも大規模な建物群が認められるなど人口の増加も想定できます。

この頃の古墳は、丘陵部の寺古墳群や倉治古墳群など、横穴系の埋葬施設を有する群集墳が営まれるようになります。倉治の清水谷古墳からは、鉄滓が出土しています。鍛冶生産の管理に携わるような豪族が被葬者だったのかもしれません。

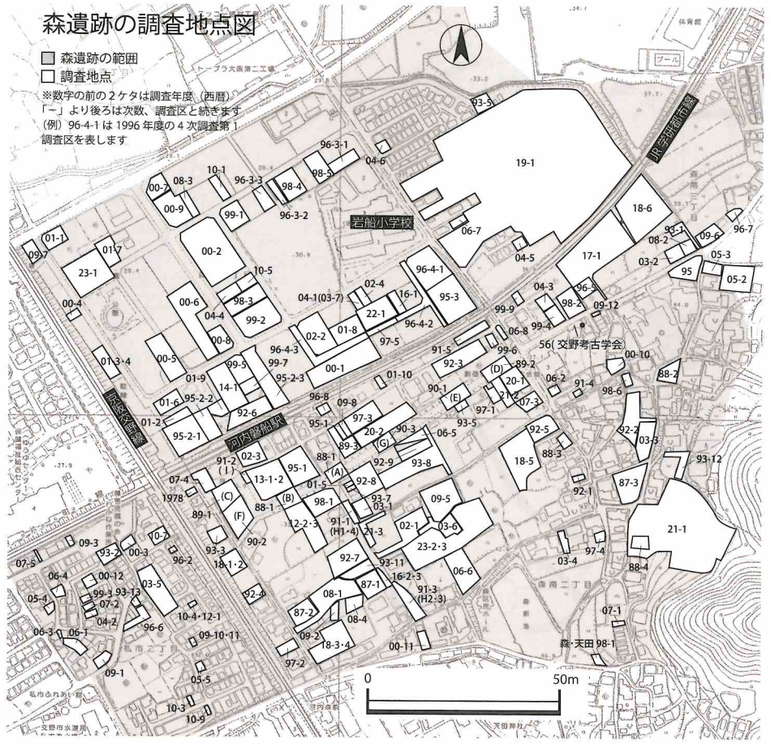
そして、古墳時代の終わり頃には、上私部遺跡の集落も森遺跡の生産活動も終焉を迎えることになります。

■ 森遺跡の主要な調査と遺構

森遺跡03－1次調査（交野市教育委員会二〇〇四）

鍛冶炉3基、溝2条、土坑1基、柱穴などを確認した。鍛冶炉は地山に直接火窪を掘った炉である。鍛冶炉1は調査区の東側にあり、火窪は長さ20cm、幅18cm、深さ7cmを測る。鍛冶炉2、3は中央やや東側で確認され、遺構が切り合いをもつ。鍛冶炉2の火窪は長さ20cm、幅18cm、深さ5cm、鍛冶炉3は長さ17cm、幅14cm、深さ3cmを測る。炉の壁は焼け締まっている。また鍛冶炉2・3の周囲には約6mの範囲にわたって炉壁片が散らばっており、作業面と思われる。

溝1はこれら3基の鍛冶炉の廃棄場として考えられ、溝の中からは鉄滓や羽口などの鍛冶関連遺物と共にの



須恵器や土師器（5C末～6C初）が出土している。

89－2次調査（交野市教育委員会一九九一）

溝1からは、須恵器（6C中）と一緒に鉄滓や羽口などの鍛冶関連遺物が出土しているほか、初期須恵器や土師器、韓式系土器（5C前）が出土し、牛角付把手片も多く含まれていた。

92－7次調査（交野市教育委員会一九九七ａ）

溝1の上層及びその直上の包含層から多量の鉄滓や羽口などの鍛冶関連遺物が須恵器や土師器（5C末～6C初）と共に出土している。

88－1・2次調査

多数の溝が検出され、中から鉄滓や羽口などの鍛冶関連遺物が出土した。

1次調査地の溝3からは初期須恵器（5C前）から須恵器や土師器、韓式系土器（5C末）も出土し、牛角付把手片も多く含まれていた。

2次調査の井戸の中からは、須恵器や土師器、韓式系土器（5C後～末）が多数の桃の種と一緒に出土している。

井戸祭祀が考えるほか、周辺の土坑の中には熱を受けた痕跡をもち、鍛冶炭用の炭窯であったと思われる。

95－1次調査（交野市教育委員会一九九七ａ）

鍛冶炉5基、竪穴住居3棟、掘立柱建物7棟、溝14条、土坑（廃滓土坑含む）などを検出した。

掘立柱建物7の中には、5基の鍛冶炉が配置されていた。建物は桁行3間（南北5m）、梁行2間（東西4m）で、柱掘方は円形が基調で30cm以下であり、太い柱材は使用していない。

そこに配置された鍛冶炉はいずれも地下構造をもつ炉である。各炉ともに火窪を構築するにあたってまず焼土礫が混じった土を土坑中に敷き詰め、さらに炉壁を含んだ砂を置き、その上に火窪を造りだしている。

鍛冶炉1の土坑掘方は長さ37cm、幅は32cm、深さ20cmを測る。火窪の大きさは長さ17cm、幅16cm、深さ10cmを測る。

鍛冶炉2は炉3の廃棄後に、その地下構造を再利用し構築している。土坑は長さ95cm、幅50cm、深さ41cm、鍛冶炉2の火窪が長さ22cm、幅16cm、深さ7cm、炉3は長さ31cm、幅25cm、深さ11cmを測る。鍛冶炉4は土坑の直径が45cmの円形で、深さ21cm、火窪は長さ25cm、幅21cm、深さ8cmを測る。鍛冶炉5は切り取り保存したため、地下構造の記録化は行っていない。火窪は長さ32cm、幅25cm、深さ7cmを測る。底に須恵器片が付着していた。

土坑2は廃滓場として用いたと考えられ、中からは多数の羽口や鉄滓、砥石などの鍛冶関連遺物が出土している。しかし廃棄時期を示す須恵器片の出土はなかった。この調査地の羽口は、他に比べて表面の熱変化も弱く、形態も後端部がスカート状に広がるなど異なっている。

竪穴住居2からは須恵器や土師器（5C中）と共に、鉄塊や鉄滓、砥石などの鍛冶関連遺物が出土している。鉄塊は勾玉状をして重さ32gを測り、分析の結果、銅を含んだリサイクル品である。

溝1からは須恵器（6C前～中）と鍛冶関連遺物が出土している。森遺跡では唯一の竪穴住居での鍛冶工房の可能性をもつが、住居の窪みを廃棄場として使用されたのかもしれず、確定的なことはいえない。

鍛冶炉や掘立柱建物内などからの土器の出土が少な

く、直接の操業時期を決めることが難しい。しかし、竪穴住居2の須恵器の年代からみて5世紀中頃に遡るものと考えたい。なお当調査地からの韓式系土器は出土していない。

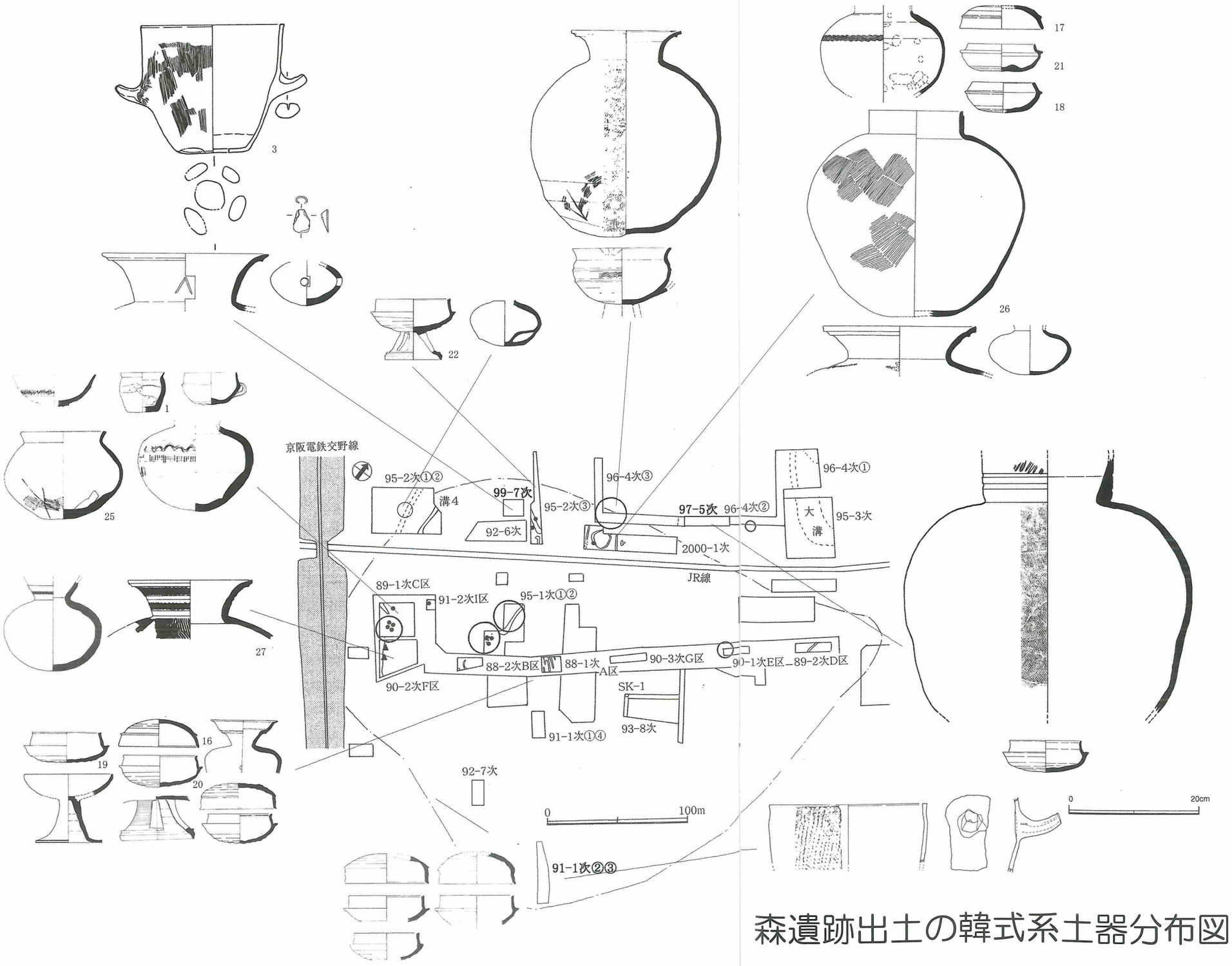
92－6次（交野市教育委員会一九九四）、**95－2次①～③**（交野市教育委員会一九九七a）、**99－7次調査**（交野市教育委員会二〇〇一a）

隣接する調査地で、鍛冶炉2基、竪穴住居3棟、掘立柱建物13棟、溝25条、井戸3基、土坑5基、多数の柱穴を検出した。

鍛冶炉は95－2③次調査で確認された。整地を行った後にその上に炉を築いている。いずれも整地土に直接火窪を掘っている。鍛冶炉1の火窪は長さ10cm、幅8cm、深さ5cmを測る。炉底には粘土を貼っており、よく焼き締まっていた。鍛冶炉2のそれは長さ22cm、幅18cm、深さ5cmを測る。炉底には土師器の甕片を置き、その上に粘土を貼っていた。

鍛冶炉の確認された整地土の下から検出された溝1は幅2～3m、深さ70cmを測り、須恵器や土師器（5C後）と共に、羽口や鉄滓、砥石などの鍛冶関連遺物が出土している。同じく整地土下の溝3もしくは2は92－6次調査で確認された溝1につながると考えられるが、中から須恵器や土師器（6C前）が出土し、こちらも鍛冶関連遺物が出土している。

そのほか99－7次調査において検出された古墳時代前期に掘削された溝中からは、須恵器や土師器（6C前）と共に、ミニチュアの鉄斧が出土している。この調査地からは刀子用の鹿角製柄も出土している。



森遺跡出土の韓式系土器分布図

3

1

2

4

5

6

7

8

9

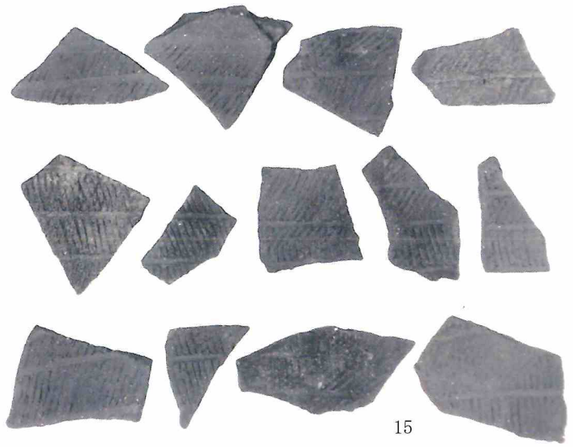
10

11

12

13

14


15

1 平底鉢（韓式系土器）
2 長胴甕（土師器）
3 甑（韓式系土器）
4 ～ 9 甑または鍋の把手（韓式系土器）
10 ～ 12 外面に格子タタキ目のある平底鉢（韓式系土器）
13・14 外面に縄席文タタキ目のある壺（初期須恵器）
15 外面に平行タタキ目と沈線のある甕（初期須恵器）

16

17

22

18

19

23

20

24

21

25

27

26

28

16・17　杯蓋（須恵器）
18 ～ 21　杯身（須恵器）
22・23　高杯（須恵器）
24 ～ 26　壺　（須恵器）
27・28　甕　（須恵器）

No.	調査地	遺構	報告書
19・24	88-1 次　A 地区	溝 2（土坑）5	森Ⅰ
16・20		溝 3	
1・25	89-1 次　C 地区	土坑 1	森Ⅱ
2・27	90-2 次　F 地区	—	森Ⅲ
23	91-1 次　H-4 区	—	森Ⅳ
22	95-2 次　3 区	溝 1	森Ⅴ
28	99-7 次　3 区	流路 1	森Ⅶ
3	99-7 次	流路 2	
17・18・21・26	2000-1 次	溝 3	森Ⅷ

第Ⅱ章　上私部遺跡とは

上私部遺跡とは －集落の変遷－

上私部遺跡は第2京阪道路建設に伴い、大規模な発掘調査が実施されました。

遺跡は、遺跡の南側を流れる川と北側の谷地形にはさまれた低い台地上に立地します。

発掘調査の結果、5世紀から7世紀初頭に至る竪穴住居、掘立柱建物、柵列、溝などのおびただしい量の古墳時代の集落に関係する遺構が発見されました。

上私部遺跡の発掘調査報告書では、集落の変遷をまとめています。以下、各時期ごとの集落内の様相を述べることにします。

Ⅰ期（5世紀前半～5世紀中頃）

集落の始まりです。台地の北東に集中して竪穴住居が検出されました。数的にもそれほど多くなく、住居の重なり具合や近接する状況から建て替えがあったようです。

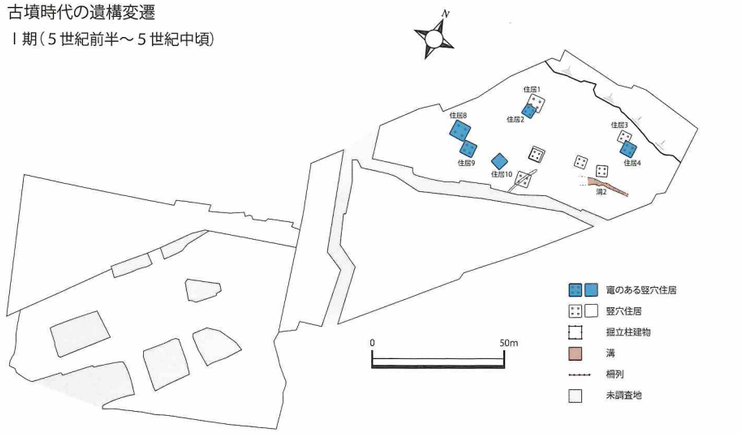
上私部遺跡　竈付竪穴住居（住居2）
（公財）大阪府文化財センター提供

竈のある住居と竈の設置されない住居が存在します。倭人と渡来人が混在して暮らしていたのかもしれません。

Ⅱ期（5世紀後半～6世紀初頭）

Ⅰ期より南部に広がりをみせます。

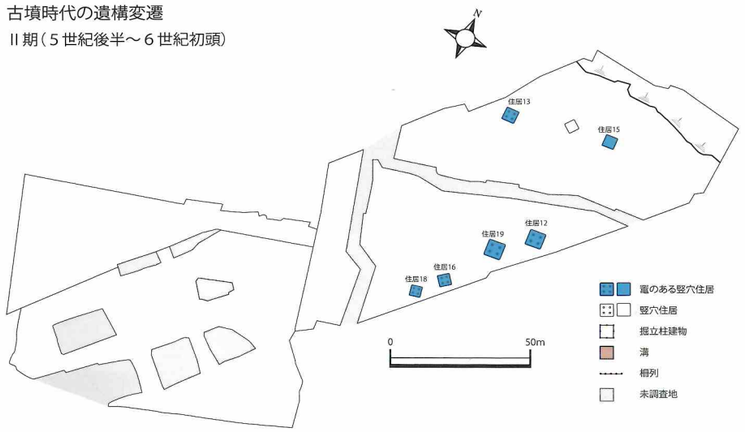
古墳時代の遺構変遷
Ⅰ期（5世紀前半～5世紀中頃）



上私部遺跡遺構変遷模式図

※(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅰ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅱ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅲ」 2009
を参考に作成しました

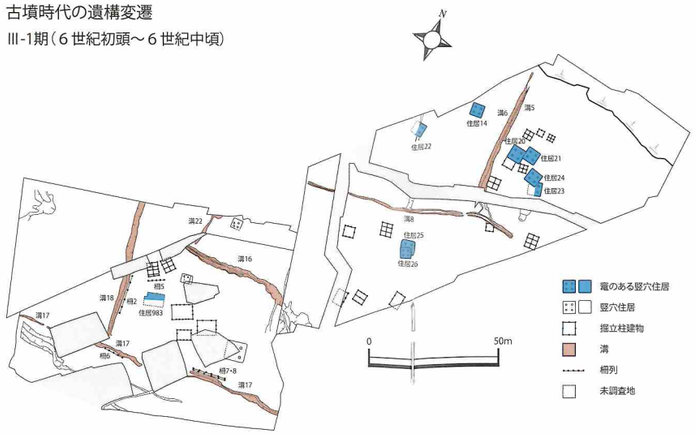
古墳時代の遺構変遷
Ⅱ期（5世紀後半～6世紀初頭）



上私部遺跡遺構変遷模式図

※(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅰ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅱ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅲ」 2009
を参考に作成しました

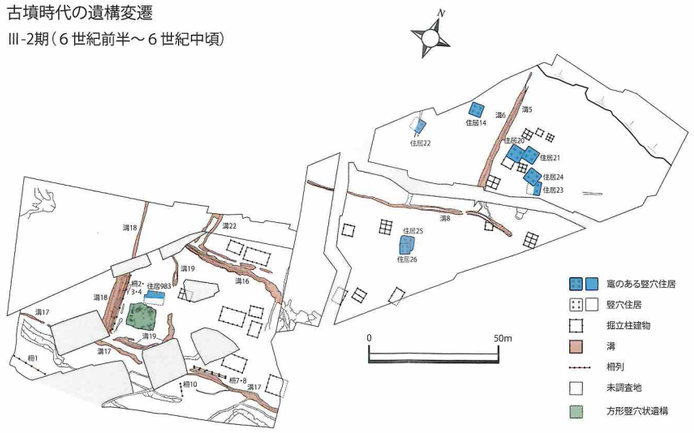
古墳時代の遺構変遷
Ⅲ-1期（6世紀初頭～6世紀中頃）



上私部遺跡遺構変遷模式図

※(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅰ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅱ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅲ」 2009
を参考に作成しました

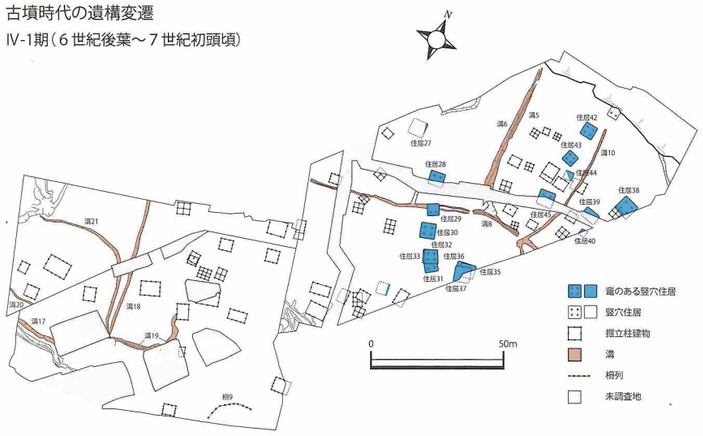
古墳時代の遺構変遷
Ⅲ-2期（6世紀前半～6世紀中頃）



上私部遺跡遺構変遷模式図

※(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅰ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅱ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅲ」 2009
を参考に作成しました

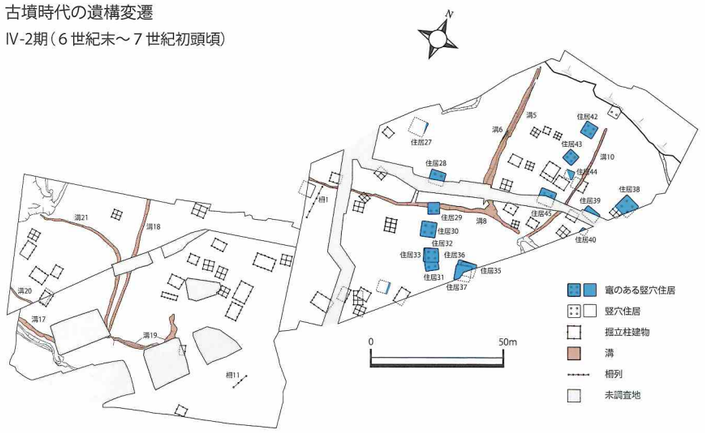
古墳時代の遺構変遷
Ⅳ-1期（6世紀後葉～7世紀初頭頃）



上私部遺跡遺構変遷模式図

※(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅰ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅱ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅲ」 2009
を参考に作成しました

古墳時代の遺構変遷
Ⅳ-2期（6世紀末～7世紀初頭頃）



上私部遺跡遺構変遷模式図

※(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅰ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅱ」 2007
(財)大阪府文化財センター　「上私部遺跡Ⅲ」 2009
を参考に作成しました

ほとんどの住居に竈が布設されます。竈付き住居が定着してきたと思われます。

ただ、住居の量は多くありません。

Ⅲ－1期（6世紀初頭～6世紀中頃）

竪穴住居に加えて、掘立柱建物（建物）が出現します。

集落は台地全体に広がります。そして、溝や柵によって区画されるようになります。

特に台地の南西部には、溝や柵に囲まれた大型の建物や住居983が現れることも大きな変化です。

Ⅲ－2期（6世紀前半～6世紀中頃）

Ⅲ－1期よりやや後続するものです。

台地の南西部の溝や柵によって囲まれた中に、さらに大型の「方形竪穴状遺構」が出現します。

そして南側の建物群をみると各建物が規則的に配列されていることがわかります。

Ⅳ－1期（6世紀後葉～7世紀初頭頃）

竪穴住居は台地の東側に限られます。

建物群を見ると、西側では規則的に配置されていることが認められます。

Ⅳ－2期（6世紀末～7世紀初頭頃）

Ⅳ－1期よりやや後続するものです。

台地の南部、溝18の柵列の区画では「コ」の字状の建物の配置が認められます。

Ⅴ期（7世紀前半）

この時期には、竪穴住居は認められません。

Ⅳ－2期で認められた溝18の東側の区画に加えて、北部に溝8・11・12・15に区画された中に整

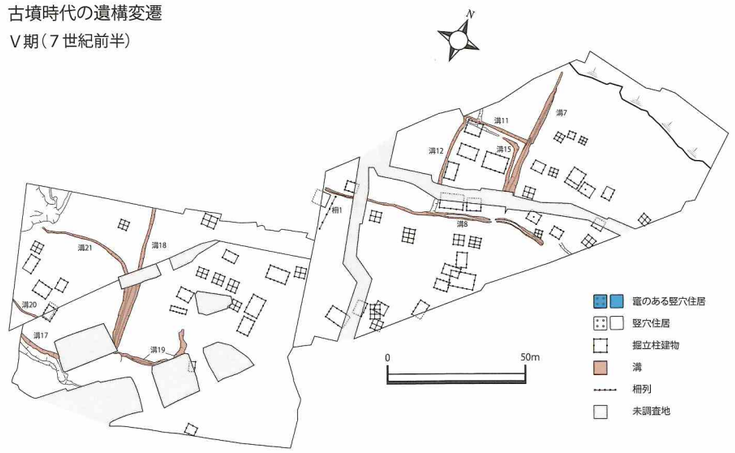
然と並んだ建物群が出現します。

左記の集落の変遷から集落内に大きな変化が見い出せることは、まずⅠ、Ⅱ期とⅢ－1・2の変化です。北東部の居住区での変化はほとんど認められませんが、南西部において方形区画が現れ、その中に大型住居を中心とした建物群が存在します。少し言い換えれば、一般構成員の居住区とは別に溝や柵で囲まれた特別な空間が存在するということです。

次にⅣ－1期以降に見られる建物の規則的な配置は、官衙的であるとも指摘されています。

おそらく6世紀後葉以降、古墳時代末期になると集落内の構造にも大きな変化が生じると思われます。

古墳時代の遺構変遷
Ⅴ期（7世紀前半）



※（財）大阪府文化財センター「上私部遺跡Ⅰ」2007
（財）大阪府文化財センター「上私部遺跡Ⅱ」2007
（財）大阪府文化財センター「上私部遺跡Ⅲ」2009
を参考に作成しました

上私部遺跡遺構変遷模式図

上私部遺跡古墳時代遺構面全景

（公財）大阪府文化財センター提供

上私部遺跡の出土遺物

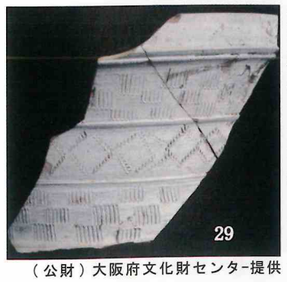
30～34は、竪穴住居2の出土遺物です。30は小型丸底壺、31は椀、32は鉢、33は高杯でいずれも土師器です。34は韓式系土器の平底鉢です。Ⅰ期の土器群です。35～37は溝2にから出土したもので、35は土師器の椀、36は器台ですが、埴輪に類似した胎土を有している特異な土器です。須恵器を模倣しています。37は須恵器の器台です。Ⅱ期に属する土器群です。

38・39・41・42は溝7の出土遺物です。溝の埋土からは、大量の土師器片、須恵器片が集中して出土しています。38は土師器の甑です。39は須恵器の瓶で、外面には雑な波状文が見られます。41・42はミニチュア土器です。この溝はⅢ－2期に出現し最後まで存続します。

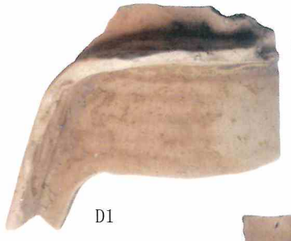
40は溝11出土で土師器の長胴甕を模倣した須恵器の甕です。

29は新羅土器の長頸壺です。頸部外面に二条の削出し突帯を巡らし、上方より櫛描き文、列点文、短い櫛描き文を配しています。舶載資料です。

D1～D7は移動式かまどです。溝8周辺で多く出土しています。



（公財）大阪府文化財センター提供



第Ⅲ章　私部南遺跡とは

私部南遺跡全景（モザイク写真）

私部南遺跡とは

私部南遺跡は、上私部遺跡に西側に隣接する遺跡で、西端は京阪交野線となります。谷が埋まってできた広い低地上に立地しています。

調査の結果、古墳時代には集落内の低地部分（埋積谷）を利用して水田が経営されていました。居住区は埋積谷の両側のやや小高い平野部ということになります。

集落の開始時期は上私部遺跡と同様で、5世紀の初め頃です。竈付の竪穴住居によって構成されていました。渡来系の土器も出土していることから、上私部遺跡と同様、渡来系の人たちとの関わりが強い集落として成立したと考えられます。

6世紀になると、溝によって区画された空間が出現します。この時期、掘立柱建物が集中して作られ、土坑などの生活関連の遺構も多く見られます。また、この時期の遺物の出土量も増加します。特に、6世紀初め頃の遺物の出土量が最も多く、集落のピークと思われます。

このような状況も、上私部遺跡と良く似ています。7世紀になって、集落が終焉を向かえることも、上私部遺跡と同じです。また、今回の展示会のメインである森遺跡の鍛冶工の操業期間も時を同じくしています。

森遺跡、上私部遺跡、私部南遺跡の古墳時代については、有機的な結合があったことは間違いありません。さらに、踏み込んで言えば一連の遺跡として捉えることができます。しかもそれは、古墳時代中・後期の集落としては、大阪府内でも屈指の規模を有して存在したと言えます。

私部南遺跡の出土遺物

45～47・51・53～55は、737土坑と747土坑の出土遺物です。いずれも5世紀後半の遺構です。

45・46は須恵器の高杯、47は土師器の高杯です。51は甑の把手です。53・54は韓式系土器の平底鉢です。55は製塩土器です。

43・44・48～50・56・57は365溝の出土遺物です。5世紀中頃の遺構です。

43は須恵器の杯蓋です。44は須恵器の杯身です。48は土師器の高杯の脚柱部です。49は須恵器の把手付鉢です。口縁部と体部の境に一条の突線を巡らし、さらに下部に間隔をあけて二条の突線を巡らしています。突線に挟まれた部分には、二段の波状文をそれぞれ配しています。50は須恵器の甕です。体部外面には自然釉がかかっています。外面の文様は、口縁部に三条の波状文、頸部下半に二条の波状文、体部中央の孔を挟んで二条の沈線がめぐり、沈線に挟まれるように二段の波状文を巡らしている。56・57は土師器の甕です。

56は、口縁部の内面と体部の外面にハケによる調整痕が残ります。口縁部の外面の調整はナデです。57は大型の土師器の甕の体部下半です。外面にハケによる調整痕が残ります。底部内面付近には指頭痕が残ります。

43

45

47

44

46

48

49

51

52

50

53

54

55

56

57

43	杯蓋（須恵器）	51	把手（土師器）
44	杯身（須恵器）	52	甕　（土師器）
45・46	高杯（須恵器）	53・54	鉢　（韓式系土器）
47・48	高杯（土師器）	55	製塩土器
49	把手付鉢（須恵器）	56・57	甕（土師器）
50	甕　（須恵器）		

第Ⅳ章　その他の周辺遺跡と渡来系土器

鍛冶工と韓式系土器

これまでは、森遺跡やその周辺の遺跡出土の韓式系土器を展示しました。しかし、その出土量は寝屋川市、四條畷市域の遺跡には及びません。

韓式系土器の量は、渡来人の人口比率に比例すると考えられます。森遺跡内においても、韓式系土器が比較的多く出土する場所とそうでない場所があります。「倭人」と「漢（韓）人」の居住区が分かれていたのかもしれません。

森遺跡の西側を流れる天野川下流域にあり、物部氏の祖・伊香色雄に関係し、『和名抄』の伊香郷に比定の大阪府枚方市伊加賀が『播磨国風土記』揖保郡条に載る佐比（小刀・鋤などの鉄製品）祭祀に関連した枚方漢人（渡来系鍛冶工）の本貫地であることなどを述べている。遺跡から出土した韓式系土器は、これらの伝承を裏付けているといえます。

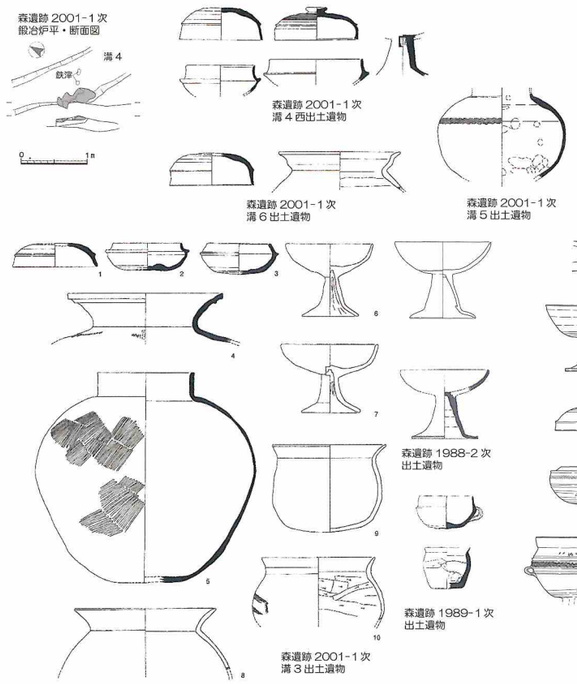
伊加賀遺跡では、5世紀に加え、『風土記』成立時である8世紀の鍛冶関連遺物も出土しています。また、揖保郡枚方里及びその周辺遺跡においても5世紀代や6世紀後半以降の鍛冶関連遺物が確認されています。鞴の羽口は双方共に渡来系鍛冶工系譜のものです。

讃良郡条里遺跡（四條畷市）

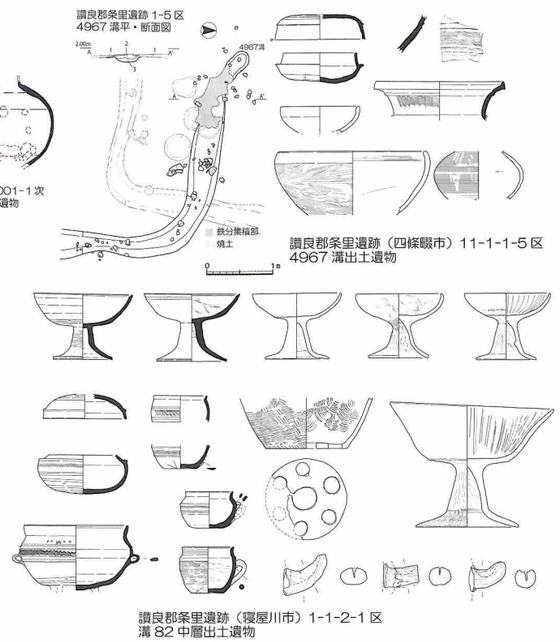
58・60 杯蓋（須恵器）　62 平瓶（須恵器）
59　　杯身（須恵器）　63 鉄滓
61 高坏（椀）（土師器）　64 砥石

讃良郡条里遺跡（寝屋川市）　65 杯蓋（須恵器）　66 杯身（須恵器）　67～69 高杯（土師器）

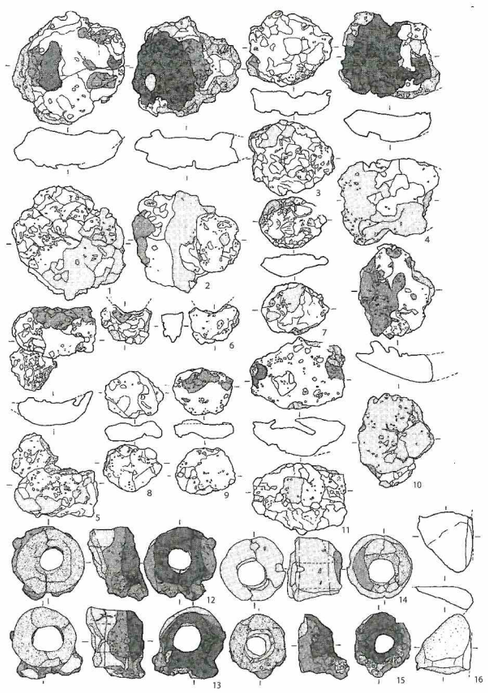
森遺跡鍛冶炉跡（交野市）



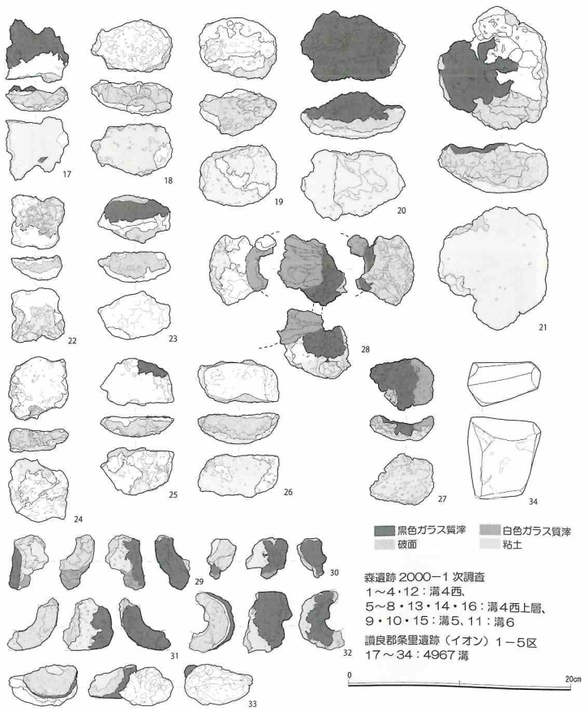
讃良郡条里遺跡鍛冶炉跡（四條畷市・寝屋川市）



森遺跡出土鍛冶関連遺物（交野市）



讃良郡条里遺跡出土鍛冶関連遺物（四條畷市・寝屋川市）



考古学資料からみても、この佐比祭祀については、①三輪山祭祀が「陶邑」の太田田根子伝承と関連付けられ、5世紀前半代に朝鮮半島から伝わった鍛冶技術で「神への捧げ物」として製作されたという指摘、②鉄製馬具と鍛冶関連遺物とが、集落内外の祭祀遺構で発見される事例が、5世紀後半に増加するという指摘などから、5世紀には渡来系鍛冶工により各地へ佐比祭祀が広がったと考えられます。

鷹匠と鍛冶師

鷹匠と惟喬親王

枚方市禁野周辺には、惟喬親王と鷹にまつわる伝承がたくさん残っています。

枚方市招堤にある日置天神社の名前の由来は、愛鷹がいなくなったので、それを探すため「日を止め置かせ給え」という伝承にちなんでいるとされます。また、枚方市津田の影見池にも、見失った鷹を池の面に映った姿によって発見できたとする伝承があります。

枚方市高塚町の鷹塚山は惟喬親王の愛鷹を葬ったとの伝承地で、すぐそばの岡本町の意賀美神社にあった万年寺は、惟喬親王の鷹が巣を作ったという老松にちなんで長松山と山号が付けられたとされます。

鷹塚山や意賀美神社のある丘陵の東麓に伊加賀遺跡があります。

白鳥と鷹

中華人民共和国吉林省集安市にある高句麗時代の五塊墳四号墓の壁画古墳には白鳥に乗った神（乗鶴神）とともに、鉄槌で鉄塊を叩く鍛冶神が描かれています。

江戸時代に記された「鉄山秘書」に白鷺に乗って、播磨国宍粟郡岩鍋に降臨し、その後、出雲国能義郡西比田に製鉄の神である金屋子神が天下ったとする伝承があります。

この金屋子神の親は、柏原市青谷にあるに祭祀されている「金山彦神」と「金山姫神」です。この場所は河内国大県郡鳥取郷で、垂仁天皇の皇子ホムチワケと深く関係するとされています。

皇子は大人になっても言葉がうまく話せませんでしたが、空を飛ぶ白鳥をみて初めて喋りました。そのため天皇は山辺大鶴「オオタカ」（日本書紀では天湯河板挙）に命じて白鳥を追わせ、大鶴は捕えた白鳥を天皇に献上しました。そして後に皇子は話せるようになり、鳥取部・鳥甘部などが定められたとされています。大県郡の鳥取郷もまた、この伝承と関連深い場所と考えられます。

柏原市高井田の天湯河板挙を祭神として祀る式内社「天湯川田神社」は大県郡鳥坂郷に比定され、これもホムチワケの伝承と関係するとされます。

「山辺大鶴」という名は鷹を擬人化したもので、鷹を使って白鳥を捕獲したことを示していると思われます。

すぐそばには古墳時代の日本最大の鍛冶遺跡である大県遺跡があるなど、金山彦・姫神社や天湯川田神社の存在と合わせて考えると鷹匠と鍛冶工との関係は、生駒山地の南端でも確認できます。

輯安５塊墳第４号墓　６世紀

日神・乗鳳凰図（模写）

乗鶴神図（模写）

燧神・鍛冶神図（模写）

第Ⅴ章　交野の古墳 -前期から後期-

交野の古墳 －前期から後期－

交野の古墳を考えるには、交野市内だけでなく、天野川流域の枚方市域の古墳も合わせて考える必要があります。天野川流域で最も古墳が多く分布するのは、交野市域（天野川の中流域）です。

古墳時代前期の森古墳群から中期の交野車塚古墳群まで連綿と王墓が築かれています。しかし、古墳時代中期後葉になると前方後円墳は築造されず、古墳の規模も縮小します。

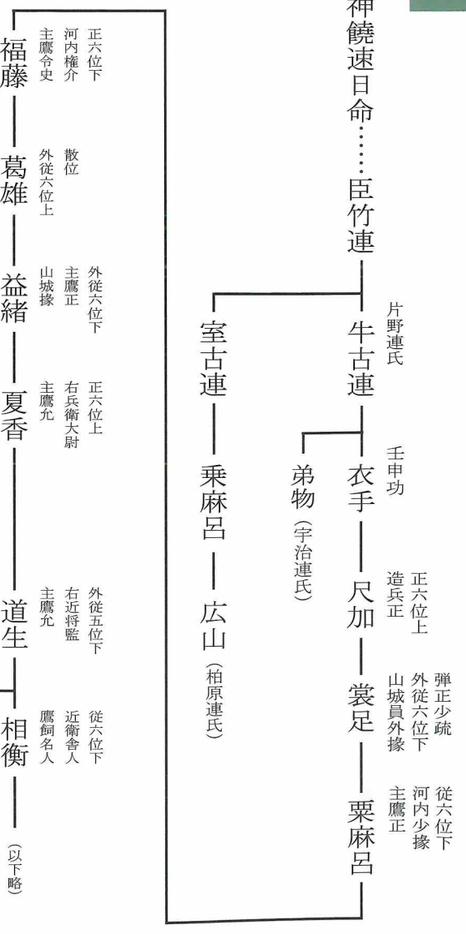
また、天野川下流域のこの時期の古墳の数は、中流域には及ばないものの、古墳時代前期から後期までの首長墓を確認することができます。

『新撰姓氏録』によると、物部肩野連と肩野連の二系譜があったことが分かります。下流域の古墳が肩野連、中流域が物部肩野連とは考えられないでしょうか。

前期の古墳としては、淀川と天野川の合流地点付近で、三角縁神獣鏡６面を含む８面の銅鏡が出土した万年寺山古墳、そして天野川を遡ると禁野車塚古墳、藤田山古墳、そして交野市域に入って郡津丸山古墳などが存在しています。

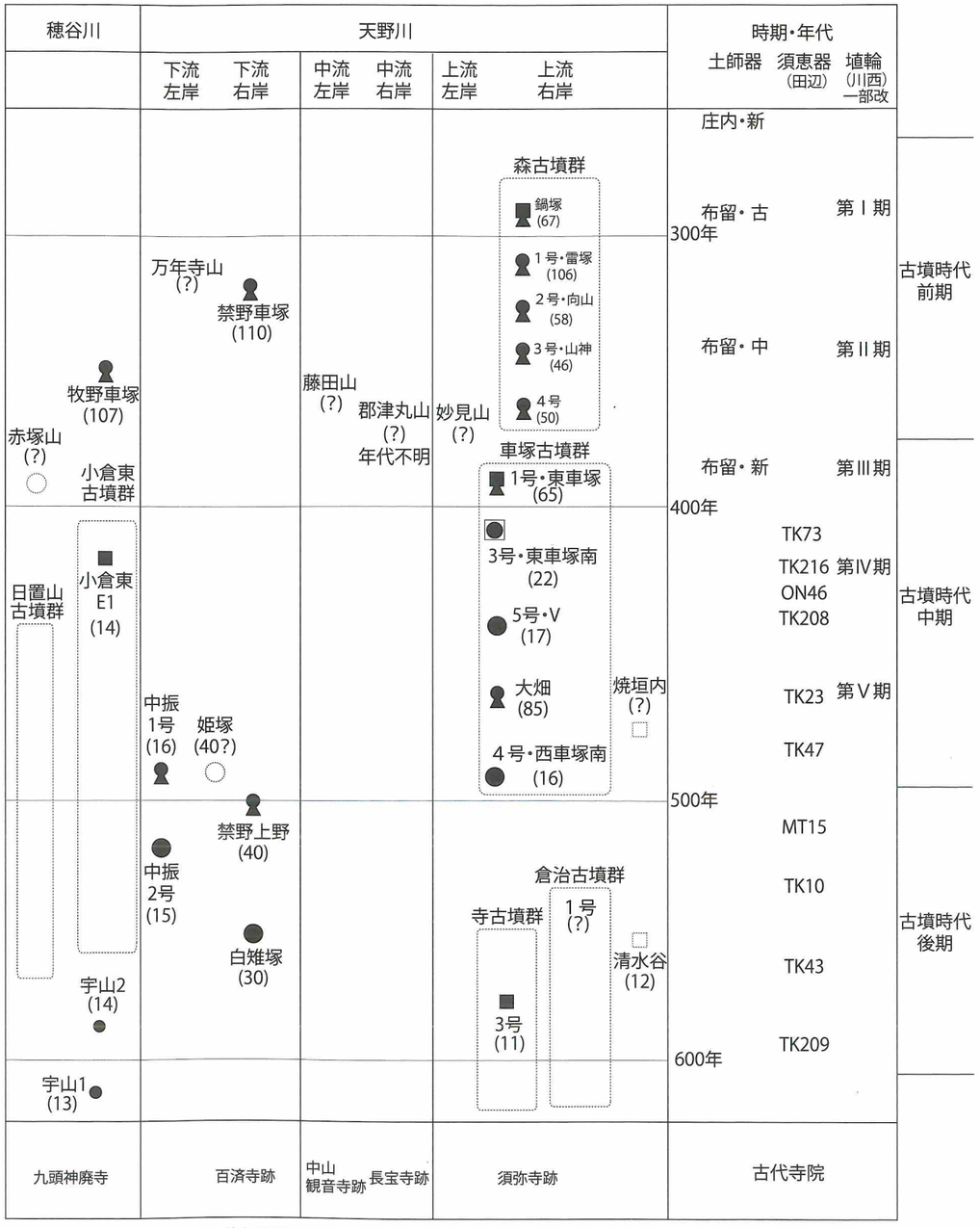
古墳時代後期に入ると、下流域では禁野上野古墳など、前方後円墳が認められますが、中流域では、寺古墳群や倉治古墳群など円墳からなる群集墳となります。

良棟宿祢（肩野連）系図（抄）



世代	主鷹司官職	人名	備考
1世代		片野連牛古	片野連を名乗る。
2世代		片野連衣手	壬申の功を立てる。
3世代		片野連尺加	正六位上　造兵正
4世代		片野連裳足	外従六位下　弾正少疏、山城員外掾
5世代	主鷹正	片野連粟麻呂	従六位下　河内少掾
6世代	主鷹令史	片野連福藤	正六位下　河内権介
7世代		片野連葛雄	外従六位上　散位
8世代	主鷹正	片野連益緒	外従六位下　山城掾
9世代	主鷹允	片野連夏香	正六位上　右兵衛大尉
10世代	主鷹允	片野連道生	外従五位下　右近将監、良棟宿禰改姓
11世代		良棟宿禰相衡	従六位下　近衛舎人、鷹飼名人

北河内の古墳編年図



※ 井上2009をもとに一部改変して作成。墳形が不明瞭なものは点線で示した。括弧内の数字は墳長を示す。

第Ⅵ章　森遺跡の中の渡来系文化

渡来系鍛冶工と韓式系土器

これまでは森遺跡出土の韓式系土器を展示しました。しかしその出土量は寝屋川、四條畷市域には及びません。韓式系土器の量は、渡来人の人口比率に比例すると考えられます。

森遺跡内においても、韓式系土器が比較的多く出土する場所とそうでない場所があります。「倭人」と「漢（韓）人」の居住区が分かれていたのかもしれません。

森遺跡は、古墳時代中期から後期における近畿地方を代表する「鍛冶遺跡」です。この操業の開始時期において、鍛冶技術は讃良郡条里遺跡と森遺跡とで共通しています。最近の土師器の研究において、蔀屋北遺跡や讃良郡条里遺跡で作られた「有稜高杯」が森遺跡からも出土したことから、鍛冶技術が『寝屋谷ルート』（平安時代後期の福地牧の前身牧）での伝播が想定されます。

もう一方は『天野川ルート』です。森遺跡の西側を流れる天野川を下れば伊加賀遺跡です。ここでは「枚方漢人」によって鉄器生産を行っていたと思われます。出土した鍛冶関連遺物は森遺跡のものとよく似ています。

この北河内の渡来系鍛冶工人の候補としては「秦氏」を筆頭に挙げることができます。これに対して、中河内の大県遺跡の候補としては「卓氏」・「西漢氏」などの渡来系鍛冶工が推定されています。

故・直木孝二郎氏は文献史料の分析から6世紀中頃以降の吉備地方（現在の岡山県と広島県東部）の初期製鉄遺跡において備前と美作側の開発は「秦氏」、備中の開発が「西漢氏」の可能性が指摘されています。

交野市内の遺跡の鍛冶操業を掌握していた肩野物部氏の伝承が、美作側の初期製鉄遺跡に分布していることや、その開発にあたって「秦氏」が果たした役割が大きかったことなどが考えられることから上私部遺跡から出土した新羅系土器は大変興味深いものと思われます。

北河内における古代氏族（新撰姓氏録）

郡名	郷名	古代氏族	種別	細別	記述	分類
交野郡	山田郷	左京皇別	左京皇別	漢	石川朝臣同祖 武内宿祢大臣之後也。蝙蝠臣。豊御食炊屋姫天皇〔諡推古。〕御世。家於大和国高市郡田口村。仮号田口臣	倭系首長
		右京諸蕃	右京諸蕃	漢	山田宿禰同祖。忠意之後也。	渡来系
		山田宿禰宜	河内国諸藩	漢	出自魏司空王昶也。	
		山田連		漢	山田宿禰同祖。忠意之後也。	
		山田造		―	山田宿禰同祖。忠意之後也。	
	三宅郷	大私部（？）	右京皇別	天神	開化天皇皇子彦坐命之後也。	倭系/屯倉
		物部肩野連	左京神別	天神	伊香我色乎命之後也。	倭系首長/製鉄・鍛冶
		肩野連	右京神別	天神	同神（神饒速日命六世）六世之後也。	
		守部連	河内国神別	漢	振魂命之後也。	倭系/鍛冶
		交野忌寸	河内国諸藩	漢	出自漢人庄員也。	渡来系
茨田郡 交野郡		秦宿祢	河内国諸藩	漢	秦始皇五世孫融通王之後也。	渡来系/土木・機織
		秦忌寸		漢	秦宿祢同祖。融通王之後也。	
		秦人		漢	秦忌寸同祖。弓月王之後也。	
		秦公		漢	秦始皇帝孫孝徳王之後也。	
		秦姓		漢	秦始皇帝十三世孫然能解公之後也。	
茨田郡	茨田郷	茨田連	右京皇別	―	多朝臣同祖。神八井耳命男彦八井耳命之後也。日本紀漏。	倭系首長/天皇の外戚
		茨田連	山城国皇別	―	茨田宿祢同祖。彦八井耳命之後也。	
		茨田勝		―	景行天皇皇子息長彦人大兄瑞城命之後也。	
		茨田宿祢	河内国皇別	―	多朝臣同祖。彦八井耳命之後也。男野現宿祢。仁徳天皇御代。造茨田堤。日本紀合。	
		茨田勝	河内国諸藩	漢	出自呉国王孫皓之後意富加牟枳君也。大鵠鶏天皇〔諡仁徳〕御世賜居地於茨田邑。因為茨田勝。	渡来系/土木
		茨田真人	河内国未定雑姓	―	渟中倉太珠天皇〔諡敏達。〕孫大俣王之後也	倭系
讃良郡	―	佐良々連	河内国諸藩	百済	出自百済国人久米都彦地。	渡来系/馬飼・鍛冶
	―	宇努造		百済	宇努首同祖。百済国人弥那子富意弥之後也。	
	―	宇努連	河内国未定雑姓	―	新羅皇子金庭興之後也。	

■ 有稜椀型高杯の特徴と地域間交流について

近年、古墳時代の研究において注目を集めている考古資料として土師器の「有稜椀型高杯」があります。この高杯の特徴は、杯部に稜をもち、また脚部内面の柱部と裾部の境にも明確な稜をもつことです（図１）。

有稜高杯は東大阪市周辺で製作していたと考えられていました。しかし、第２京阪道路や大規模民間商業施設に伴う発掘調査により、寝屋川市から四條畷市にかけての河内湖北岸で作られた有稜高杯の存在も分かってきました。高杯の分布は香里丘陵を超え交野市域の森遺跡でも見つかっています（図２）。

有稜高杯が出土した森遺跡では、渡来人とつながりのある地上式鍛冶炉が見つかっています。これと同様の炉が有稜高杯の出土した讃良郡条里遺跡でも見つかっています。鉄滓や羽口の形状などもたいへんよく似ています。森遺跡と讃良郡条里遺跡間での交流が盛んであったことが、土器と鉄からうかがえます。

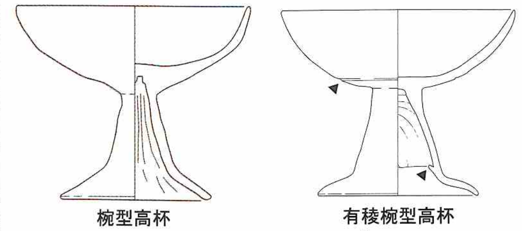


図１ 森遺跡出土の椀形高杯と有稜椀形高杯（金井作成）

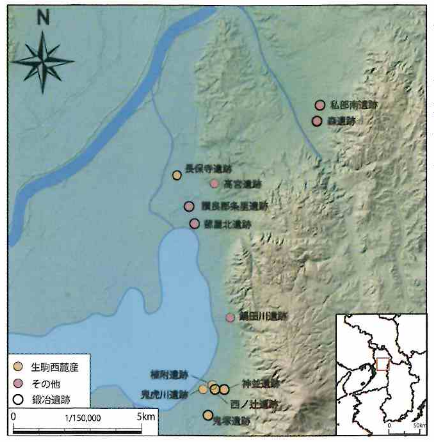


図２ 有稜椀形高杯の分布域（金井作成）

令和６年度 特別展 展示品目録

		展示品	内容		点数	備考
序章	パネル	展示会あいさつ	文字		1	
		古墳時代の渡来系資料とは	文字		1	
		韓式系土器	文字		1	
第Ⅰ章 森遺跡とは	パネル	森遺跡とは	文字		1	
		森遺跡の位置と環境	文字		1	
		森遺跡と周辺の古墳時代遺跡と古墳の分布図	図		1	
		森遺跡の歴史的環境	文字		1	
		森遺跡の調査地点図	図		1	
		森遺跡調査区配置図	図		1	
	森遺跡（交野市）	須恵器　杯蓋	出土品		2	本館所蔵
		須恵器　杯身			4	
		土師器　甑			1	本館所蔵（常設展示）
		須恵器　高杯			3	本館所蔵
		須恵器　甕			1	
		須恵器　壺			3	
		韓式系土器　平底鉢			1	
		韓式系土器　甑または鍋の把手			6	
		須恵器　鉢　縄蓆タタキ目と螺旋状沈線			8	
		韓式系土器（軟質）平底鉢　格子タタキ目			7	
		韓式系土器（硬質）平底鉢　格子タタキ目			9	
		韓式系土器（瓦質）壺			3	
		須恵器　甕　平行タタキ目と螺旋状沈線			1（23片）	
第Ⅱ章 上私部遺跡とは	パネル	上私部遺跡とは ー集落の変遷ー	文字		1	
		上私部遺跡古墳時代遺構面全景	画像		1	（公財）大阪府文化財センター提供
		上私部遺跡遺構変遷図	図		7	
	上私部遺跡（交野市）	滑石製　臼玉	出土品	竪穴住居2	1	大阪府教育庁所蔵
		土師器　小型丸底壺			1	
		土師器　鉢			1	
		土師器　椀			1	
		土師器　高杯			1	
		韓式系土器　平底鉢			1	
		土師器　椀		溝2	1	
		土師器　高杯			1	
		土師器　器台			1	
		須恵器　器台			1	
		土師器　手ずくね土器		溝7	2	
		韓式系土器　甑か鍋の把手			1	
		土師器　甕			1	
		土師器　羽釜			1	
		土師器　甑			1	
		須恵器　杯蓋			1	
		須恵器　杯身			1	
		須恵器　𤭯			1	

		展示品	内容		点数	備考
第Ⅱ章 上私部遺跡とは	上私部遺跡（交野市）	須恵器　甕	出土品	溝7	1	大阪府教育庁所蔵
		須恵器　器台			1（3片）	
		須恵器　器台			1（3片）	
		須恵器　甕		溝11	1	
		新羅土器　壺		136溝	1	
		移動式竃		溝8周辺	1	
		移動式竃			1	
		移動式竃			1	
		移動式竃			1	
		移動式竃			1	
		移動式竃			1	
		移動式竃			1	
第Ⅲ章 私部南遺跡とは	パネル	私部南遺跡とは	文字		1	
		私部南遺跡発掘調査状況（全景・垂直）	画像		1	（公財）大阪府文化財センター提供
	私部南遺跡（交野市）	須恵器　高杯	出土品	737土坑	1	大阪府教育庁所蔵
		須恵器　高杯			1	
		土師器　高杯			1	
		土師器　高杯		365溝	1	
		土師器　甕	出土品	737土坑	1	
		製塩土器			1	
		韓式系土器　甑			1	
		韓式系土器　把手			1	
		韓式系土器　鉢			2	
		韓式系土器　甑			1	
		韓式系土器　把手		747土坑	2	
		韓式系土器　平底鉢		737土坑	2	
		韓式系土器　鍋		365溝	1（4片）	
		須恵器　杯蓋	出土品		1	
		須恵器　杯身			2	
		須恵器　把手付鉢			1	
		須恵器　樽形𤭯			1	
		須恵器　𤭯			1	
		土師器　甕			1	
第Ⅳ章 その他の周辺遺跡と渡来系土器	パネル	鍛冶工と韓式系土器	文字		1	
		森遺跡鍛冶炉跡　讃良郡条里遺跡鍛冶炉跡	図		1	
		森遺跡出土鍛冶関連遺物　讃良郡条里遺跡出土鍛冶関連遺物	図		1	
	讃良郡条里遺跡（寝屋川市）	土師器　高杯	出土品		4	寝屋川市教育委員会
		須恵器　杯蓋			1	
		須恵器　杯身			1	
		砥石			3	
	讃良郡条里遺跡（四條畷市）	須恵器　杯蓋	出土品		2	四條畷市教育委員会
		須恵器　杯身			1	
		須恵器　高杯形器台			1	
		須恵器　甕			1	
		須恵器　平瓶			1	
		土師器　高杯（椀部）			1	
		土師器　鉢			1	
		砥石			1	
		鉄滓			15	
		鞴の羽口			5	
第Ⅴ章 交野の古墳	パネル	交野の古墳 ー前期から後期ー	文字		1	
		北河内の古墳編年図	図		1	
		清水谷古墳石室図	図		1	
		良棟宿祢（肩野連）系図一覧	図		1	
		新撰姓氏録	文字		1	
		鷹匠と鍛冶師	文字		1	
		白鳥と鷹	文字		1	
第Ⅵ章	パネル	森遺跡の中の渡来系文化	文字		1	
		北河内における古代氏族一覧（新撰姓氏録より）	表		1	

引用文献など

森Ⅰ	交野市教育委員会	1989
森Ⅱ	交野市教育委員会	1990
森Ⅲ	交野市教育委員会	1991
森Ⅳ	交野市教育委員会	1992
森Ⅴ	交野市教育委員会	1997
森Ⅵ	交野市教育委員会	1997
森Ⅶ	交野市教育委員会	2001
森Ⅷ	交野市教育委員会	2001

上私部遺跡Ⅰ	（財）大阪府文化財センター	2007
上私部遺跡Ⅱ	（財）大阪府文化財センター	2007
上私部遺跡Ⅲ	（財）大阪府文化財センター	2009
私部南遺跡Ⅰ	（財）大阪府文化財センター	2007
私部南遺跡Ⅱ	（財）大阪府文化財センター	2011
北河内の古墳 前・中期を中心に	（財）交野市文化財事業団	2009

交野東車塚古墳〔調査編〕	交野市教育委員会	2000
清水谷古墳	交野市教育委員会	1987
交野の王墓と鉄器生産	交野市教育委員会	2023
高句麗文化展図録	高句麗文化展実行委員会	
讃良郡条里遺跡	四條畷市教育委員会 寝屋川市教育委員会 （公財）大阪府文化財センター	2015

木曜考古学講座第２回 8/29

森遺跡を科学的にみる

交野市立教育文化会館長　真鍋成史

１．前回のおさらい

①交野市の古墳時代の遺跡はミヤケ関係。

②渡来人は中国系である。『新選姓氏録』にも記載。

③倭鍛冶と韓鍛冶

④鷹匠となった肩野物部氏の末裔

２．科学的にみる森遺跡の鉄

①交野市と岡山県北部の肩野物部氏

②鉄生産と深く関わった肩野物部氏

③室町時代まで富豪層であった肩野物部氏

④鉄滓の分析からみた鉄素材の流通

３．平安京内の肩野物部氏の活動

①右京の肩野連は鷹匠、左京の物部肩野連は製鉄集団で岡山と同族か。

②左京に集中する製鉄・鍛冶・炭窯の痕跡

４．科学的にみる森遺跡の土器

①蛍光Ｘ線分析

②有稜高杯の分布

５．まとめ

思わんところで交野とのつながりが（岡山県）

昨年の五月に、古文化同好会で星田の廃小松寺にあった仏像が祀られている岡山県井原市の高山寺へお詣りしました。

そのお寺へ行く前に、交野市教育委員会社会教育課の真鍋成史氏に会って、こんな話を聞いた。

古代において、この岡山県の北部及び西南部地域と交野とは鉄を通じて深い繋がりがあったということである。岡山県の北部に津山盆地があり、その中央を流れる宮川の上流の鶏ノ羽川と呼ばれる川を遡ると、美作国一宮の中山神社があり、その神社の縁起文である『中山神社縁由』には、神社創建において肩野物部氏が深く関わっていたことを記している。この他、美作国苫田郡及び久米郡に多数伝わっている肩野物部氏伝説やその周辺に分布する鉄生産の存在から、肩野物部氏が深くこの地域の鉄生産に関与していたのではないかとのことである。

又、交野においても、昭和六十一年から続けられている森遺跡の発掘調査において、古墳時代の鍛冶関連遺物が多量に出土しており、交野においても、肩野物部氏が鉄器生産に深く関与していたと考えられるとのことである。

交野市教育委員会では、この古代における両地域の関係を解明するために、出土した鉄滓を次々と研究機関に委託して分析を行っているとのことであった。

さらに真鍋氏は、「今後、全国各地の鉄に関連した遺跡の資料が増加すれば、岡山地方だけでなく、滋賀県や朝鮮半島との関係も解明されるようになるでしょう。」とつけ加えた。

研究者でなくても、この結果がはやく判ればと強く望まれるところである。

中山神社（岡山県津山市）

表１　交野市内出土古墳時代の鉄滓の金属学的調査結果

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	顕微鏡組織	化学組成(%)								
						Total Fe	Fe_2O_3	塩基性成分	TiO_2	V	MnO	ガラス質成分	P_2O_5	Cu
KAT-7	森遺跡88-1次	溝3	鉄滓	5C後～6C前	ファイヤライト・ヴスタイト	46.72	7.90	2.95	0.14	0.002	0.12	36.32	0.26	0.006
KAT-13		包含層	含鉄鉄滓	5,6C	ヴスタイト・ファイヤライト	45.96	13.49	4.99	0.16	0.005	0.31	37.51	0.45	0.002
KAT-14	森遺跡88-2次	土坑1	鉄滓	5C後～6C前	ヴスタイト・ファイヤライト	58.98	23.60	1.13	0.12	0.008	0.07	19.26	0.72	0.017
KAT-1	森遺跡89-1次	土坑19	鉄滓	6C中～後	ファイヤライト・ヴスタイト	44.55	5.39	3.19	0.21	0.002	0.12	0.85	0.95	0.010
KAT-2		鍛冶炉群周辺	鉄滓	6C中～後	ヴスタイト・ファイヤライト	51.29	17.14	4.26	0.14	0.002	0.19	28.24	0.37	0.001
KAT-3		土坑5	鉄滓	5C後～6C前	白鋳鉄・ねずみ鋳鉄	52.34	55.24	0.24	0.04	0.002	0.03	12.70	0.17	0.004
KAT-5		包含層	鉄滓	5C～6C	ファイヤライト・ヴスタイト	43.06	20.57	2.55	0.16	0.003	0.69	28.62	0.51	0.012
KAT-6		土坑27	鉄滓	5C後～6C前	ヴスタイト・ファイヤライト	56.60	15.43	2.45	0.15	0.003	0.10	22.94	0.43	0.016
KAT-16		鍛冶炉群周辺	含鉄鉄滓	6C中～後	ファイヤライト・ヴスタイト	48.03	11.28	4.00	0.13	0.003	0.21	34.06	0.29	0.020
KAT-17b			含鉄鉄滓		ファイヤライト・ヴスタイト	42.16	9.98	4.35	0.17	0.001	0.33	40.52	0.43	0.005
KAT-18			鉄塊		白鋳鉄	76.03	14.07	0.11	0.001	0.001	0.07	0.20	0.24	0.004
KAT-19			含鉄鉄滓		ヴスタイト・ファイヤライト	45.17	6.70	5.26	0.14	0.001	0.25	38.55	0.31	0.005
KAT-22	森遺跡92-7次	溝1	鉄滓	5C後～6C前	ヴスタイト・ファイヤライト	55.27	31.34	2.34	0.08	0.005	0.10	22.58	0.37	0.034
KAT-23			鉄滓		ファイヤライト・ヴスタイト	61.38	17.95	1.32	0.09	0.005	0.06	19.82	0.15	0.010
KAT-24			鉄滓		ヴスタイト・ファイヤライト	58.98	12.16	3.24	0.07	0.005	0.11	22.50	0.28	0.001
KAT-25			鉄滓		ファイヤライト・ヴスタイト	42.65	6.10	3.76	0.17	0.005	0.10	42.72	0.36	0.003
KAT-29	森遺跡95-1-1次	溝2	鉄滓	5C後～6C前	ファイヤライト・ヴスタイト(粒内ヘーシナイト)	32.69	29.16	1.38	0.18	0.01	0.07	43.73	0.49	0.005
KAT-30	森遺跡95-1-2次	土坑2	鉄滓	5,6C	ファイヤライト・ヴスタイト	44.22	13.81	5.29	0.18	<0.01	0.19	36.94	0.40	0.006
KAT-31			鉄滓		ファイヤライト・ヴスタイト	35.49	13.74	4.71	0.20	<0.01	0.22	47.00	0.38	0.082
KAT-32	森遺跡95-1-3次	土坑2	鉄滓	6C前～中	ヴスタイト・ファイヤライト	49.39	15.91	1.92	0.17	0.01	0.30	28.00	0.61	0.10
KAT-33			鉄滓		ヴスタイト・ファイヤライト	43.99	32.53	1.52	0.17	<0.01	0.14	24.01	0.84	0.01
KAT-81	森遺跡12-3次	520土坑	鉄滓	6C後	ヴスタイト・ファイヤライト	65.00	38.94	0.39	0.12	<0.01	<0.01	7.25	0.63	0.01
KAT-83		518土坑	鉄滓	6C後	ファイヤライト・ヴスタイト	39.45	22.77	1.53	0.21	<0.01	0.15	36.25	1.33	<0.01
KAT-8	清水谷古墳	玄室内	鉄滓	6C後	ヴスタイト・ファイヤライト	49.33	16.77	2.28	0.25	0.009	0.19	29.19	0.17	0.006
KAT-9	交野郡衙跡下層89年度	2トレ柱穴	鉄滓	6C後	ヴスタイト・ファイヤライト	52.63	12.33	1.66	0.16	0.004	0.09	27.57	0.42	0.016
BOU-1	坊領遺跡	鍛冶炉周辺	鉄滓	5C	ヴスタイト・ファイヤライト	35.54	28.93	3.88	0.12	<0.01	0.14	44.30	0.68	0.01

表２　津山市内出土古墳時代の鉄滓の金属学的調査結果

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	顕微鏡組織	化学組成(%)								
						Total Fe	Fe_2O_3	塩基性成分	TiO_2	V	MnO	ガラス質成分	P_2O_5	Cu
OK-41	美咲町小原	表採	炉外流出滓	古代	微小イルメナイト、過共析鋼粒含む	26.89	19.97	5.09	18.1	0.31	1.23	43.09	0.26	＜0.01
YNJ-2	山根地A遺跡	B-3坑東	炉外流出滓	古代	ファイヤライト	36.70	7.52	3.26	0.35	0.01	0.39	46.54	0.52	＜0.01
SIY-1	下石屋遺跡	SH1	鍛冶滓	古墳末	ヴスタイト・ファヤライト	50.60	39.83	1.80	0.30	＜0.01	0.10	27.73	0.37	0.08
SIY-2		P9	鍛冶滓		ファヤライト・ヴスタイト	44.69	25.25	1.04	0.40	0.01	0.12	32.98	0.30	＜0.01
2K-901	大蔵池南製鉄遺跡	観音堂付近	砂鉄（磁選）	現代	磁鉄鉱（マグネタイト）主体	58.1	65.1	0.94	3.84	0.12	0.40	－	0.04	Nil
2Q-7		No.73鉄穴流し遺構1区	砂鉄	古墳後	山砂鉄特有の角ばった粒子	57.86	0.33	54.78	7.62	－	Mn 0.44	－	0.037	0.004
KAK-25-1B		東拡張区上土・南壁下層	炉内残留滓		ウルボスピネル・イルメナイト	36.31	0.01	43.2	25.60	0.42	1.34	24.82	0.18	＜0.01
2F-901		鉄滓溜3,1層			ウルボスピネル・イルメナイト	36.02	8.11	2.3	35.8	0.48	1.4	17.7	0.1	0.002
2D-901		鉄滓溜1,1層	炉外流出滓		ウルボスピネル・イルメナイト	38.26	6.68	2.8	21.8	0.10	1.1	26.3	0.1	0.002
2E-901		鉄滓溜2,1層			ウルボスピネル	34.07	4.16	3.2	26.8	0.21	1.3	27.3	0.2	0.002
2H-901		炉床下層・サブトレ3層			ウルボスピネル・イルメナイト	37.21	7.33	1.9	36.3	0.26	1.5	16.8	0.09	0.001
2J-902		鍛冶炉周辺上土中	鍛冶滓		ヴスタイト・マグネタイト・ファヤライト	51.66	19.83	1.0	7.06	0.12	0.2	21.4	0.2	0.004
2M-7	稼山4号墳	羨道部	精錬鍛冶滓	7C後	ヴスタイト（粒内ウルボスピネル晶出）・ファイヤライト	53.06	28.95	0.72	1.58	0.06	0.28	7.52	0.54	Trace
2L-7	稼山6号墳	前庭部	炉外流出滓	7C後	ウルボスピネル・ファイヤライト	40.78	22.13	1.54	5.03	0.16	0.41	23.76	0.93	Trace
2J-71	芦ケ谷	羨道部	炉内残留滓	6C後	ウルボスピネル・ファイヤライト	41.78	22.09	1.75	10.4	0.18	0.77	17.07	1.23	Trace
2G-7	釜田1号墳	羨道部	炉内残留滓	7C後	ウルボスピネル・イルメナイト	32.09	18.53	3.53	19.77	0.12	0.75	24.29	1.04	Trace
Y-821A	築瀬古墳群	１号墳周溝	鉱石製錬滓	6C後	ガラス質スラグ・マグネタイト	27.5	22.0	5.54	0.57	0.010	2.49	54.85	0.27	0.006
Y-822		２号墳周溝	鉱石製錬滓	6C後	マグネタイト・ファイヤライト	38.0	4.82	11.36	0.38	0.007	4.04	44.51	0.19	0.006
Y-824		３号墳周溝	鉱石製錬滓	6C後	ファイヤライト・ヴスタイト	35.0	4.36	10.15	0.35	0.007	3.97	47.49	0.23	0.006
C-831	東蔵坊遺跡	１号墳周溝	砂鉄製錬滓	6C末～7C初	マグネタイト・ファイヤライト	32.2	8.09	6.96	7.84	0.15	0.93	48.06	0.20	0.004
S-831	ビシャコ谷遺跡	１号墳石室床面	砂鉄製錬滓	7C前	マグネタイト・ファイヤライト	39.5	7.12	6.50	7.71	0.094	1.02	38.93	0.39	0.002
S-832		１号墳周溝	鉱石製錬滓	7C前	ファイヤライト・ヴスタイト	39.3	8.90	13.96	1.32	0.031	0.92	45.64	0.27	0.004
S-835		不明遺構埋土	砂鉄製錬滓	6C末～7C初	イルミナイト・ウルボスピネル	30.7	4.93	6.55	11.68	0.23	1.25	40.90	0.21	0.004
X-821	鮒込古墳群	２号墳石室前庭部	砂鉄製錬滓	6C末～7C初	マグネタイト・ファイヤライト	39.2	7.65	1.96	9.27	0.14	4.07	34.59	0.32	0.006
U-827	狐塚遺跡	H15	鉱石製錬滓	6C末～7C初	マグネタイト・ファイヤライト	38.0	4.19	5.25	0.34	0.009	0.75	41.02	0.37	Nil
U-829		Ⅲ遺構	鍛錬鍛冶滓	6C末～7C初	ヴスタイト・ファイヤライト	61.0	17.67	1.27	0.10	0.005	0.16	13.17	0.23	0.026
－	六ツ塚遺跡	１号墳頂直下	鍛錬鍛冶滓	6C初～前	ヴスタイト・ファイヤライト	55.1	27.00	1.41	0.19	0.006	0.12	20.32	0.33	0.004
OBK-1	大開古墳群	１号墳周溝	砂鉄製錬滓	6C中	マグネタイト・ファイヤライト	41.88	7.79	2.71	8.04	0.20	0.82	35.716	0.25	0.006
OBK-2		２号墳墳丘内	鉱石製錬滓	6C前	ファイヤライト・マグネタイト	43.80	12.01	4.11	0.80	0.01	0.28	40.238	0.17	0.006
OBK-3		３号墳Ⅱ区周溝上層	鉱石製錬滓	6C前	ファイヤライト・マグネタイト	52.24	13.29	0.83	1.33	0.03	0.09	29.28	0.17	0.004
OBK-4		４号墳周溝	砂鉄製錬滓	6C中	マグネタイト・ファイヤライト	41.36	6.03	4.18	12.19	0.25	1.32	31.058	0.34	0.004
OBK-5	大開遺跡	SH7埋土	砂鉄製錬滓	6C後	マグネタイト・ファイヤライト	39.35	4.08	5.04	9.53	0.196	1.21	36.22	0.42	0.003
2X-846	緑山遺跡	１号製鉄炉	砂鉄製錬滓	7C前	マグネタイト・ファイヤライト	42.9	7.99	3.99	7.76	0.12	0.94	33.98	0.31	Nil
2X-848			砂鉄		チタン鉄鉱少ない	60.4	64.1	0.77	5.00	0.21	0.43	9.93	0.045	0.004
2X-841		２号製鉄炉	砂鉄製錬滓	7C前	ガラス質スラグ少量・マグネタイト	14.30	3.12	2.67	2.71	0.053	0.32	76.25	0.17	0.012
2X-842			砂鉄製錬滓		ガラス質スラグ少量・マグネタイト	19.80	6.83	3.21	2.09	0.049	0.32	69.66	0.16	0.005
2X-843A			砂鉄製錬滓		マグネタイト・イルミナイト	34.6	39.90	1.66	2.13	0.043	0.25	39.53	0.18	0.004
2B-821			砂鉄製錬滓		マグネタイト・ファイヤライト	40.2	13.93	8.11	7.59	0.14	1.16	37.26	0.45	0.002
2X-847			砂鉄製錬滓		磁鉄鉱・チタン鉄鉱	51.6	56.8	1.07	6.50	0.14	0.39	19.83	0.047	0.004
TUY－1	一貫西遺跡	SX1製鉄遺構	砂鉄製錬滓	7C～8C	イルミナイト	27.14	18.93	4.38	24.6	0.33	1.13	36.20	0.37	0.003
O－851			砂鉄製錬滓		マグネタイト・ファイヤライト・ヴスタイト	42.6	8.45	4.96	3.96	0.12	0.52	38.80	0.26	0.010
O－856			砂鉄製錬滓		ファイヤライト・ヴスタイト	37.9	6.12	5.70	3.11	0.054	0.45	43.15	0.36	Nil
TUY－2		ST3段状遺構	砂鉄製錬滓	8C	ウルボスピネル・ファイヤライト	35.31	6.18	4.17	10.0	0.18	1.17	39.98	0.37	0.003
TUY－4	深田河内遺跡	ST3床面	精錬鍛冶滓	6C末～7C初	ヴスタイト（粒内ヘーシナイト）・ファイヤライト	47.41	10.27	3.61	0.42	0.011	0.17	34.95	0.29	0.021
TUY－5	別所谷遺跡	ST11	鉱石製錬滓	8C	ファイヤライト・フェライト粒	32.03	7.93	12.25	0.58	0.014	0.83	53.59	0.25	0.003
TUY－6	クズレ塚古墳	周溝埋土	鉱石製錬滓	6C後～7C前	ファイヤライト・ヴスタイト	42.66	5.05	7.42	0.46	0.010	0.74	41.43	0.26	0.003
TUY－8	大畑遺跡	SH22床面	砂鉄製錬滓	6C末～7C初	イルミナイト・ファイヤライト	27.67	17.08	2.94	27.2	0.41	1.19	33.35	0.24	0.005
U－861	大畑1号墳	B主体	ガラス質滓	6C前	ガラス質スラグ・マグネタイト	8.90	4.10	1.98	0.37	0.009	0.13	81.26	0.13	0.002
TUY－9	小原遺跡	A地区SO1製炭窯上方溝埋土	鉱石製錬滓	8C	ファイヤライト・ヴスタイト	38.98	9.33	8.60	0.22	0.007	0.43	45.72	0.12	0.023
SZA－4H	正善庵遺跡	４号住居址	鍛錬鍛冶滓	6C中	ヴスタイト・ファイヤライト	55.57	10.81	3.07	0.48	0.01	0.48	25.244	0.15	0.054

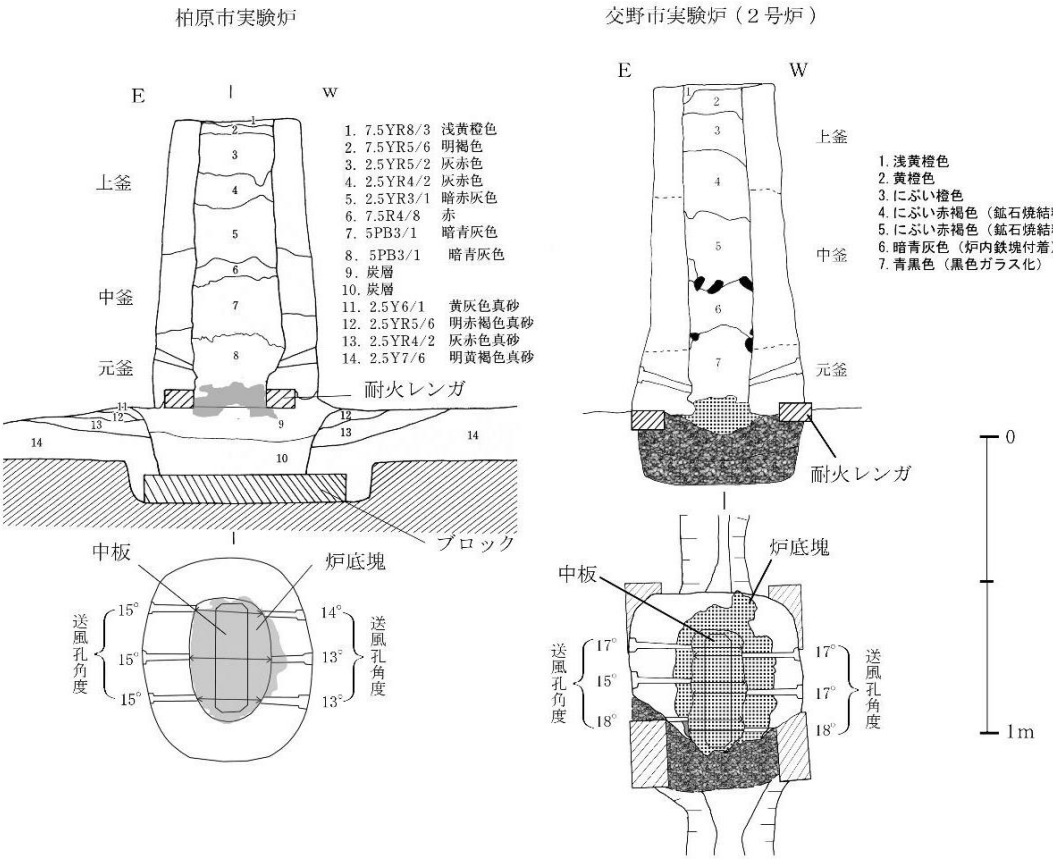


図１　製鉄実験

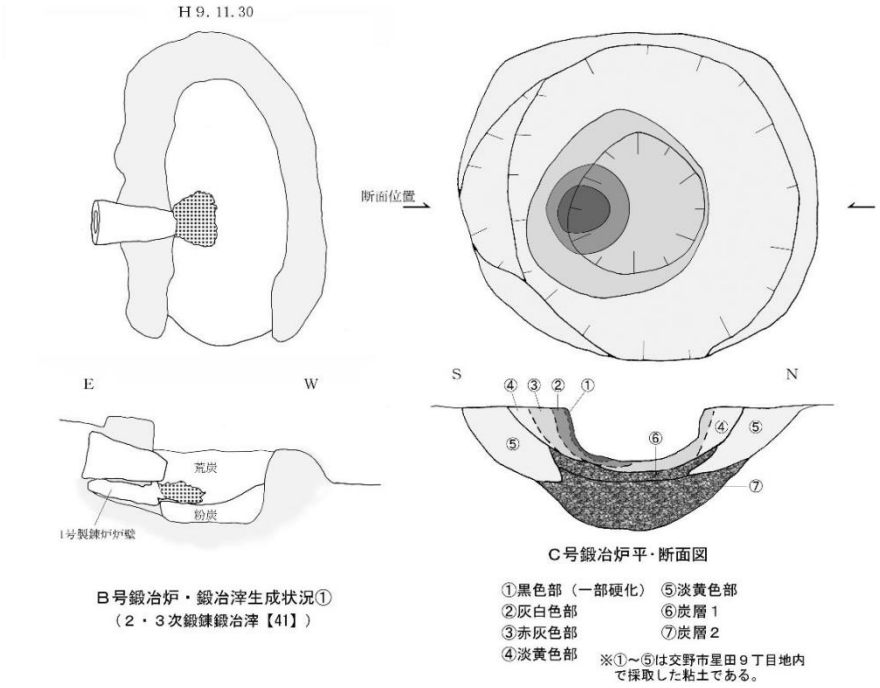
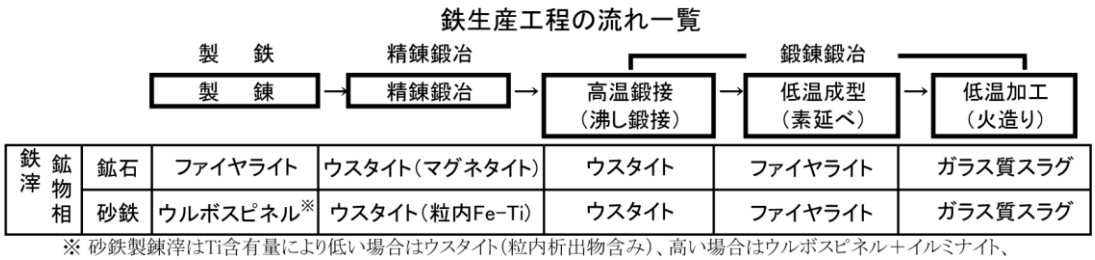


図２　鍛冶実験

表３　実験生成物の金属学的調査

符号	実験機関	炉名	生成物名称	顕微鏡組織	化学組成(%)							
					Total Fe	Fe_2O_3	塩基性成分	TiO_2	V	MnO	ガラス質成分	Cu
KTN-1	交野市	1号製錬炉	砂鉄(羽内谷)	磁鉄鉱(Magnetite:Fe_3O_4)	61.31	69.16	0.51	1.28	0.19	0.32	12.04	0.002
KTN-9			製錬滓(炉外・操業中頃)	滓:ファイヤライト・トウルボスピネル	36.43	3.82	3.60	2.76	0.3	0.75	48.50	0.002
KTN-21		B号鍛冶炉	精錬鍛冶滓	滓:ヴスタイト・ウルボスピネル・ファイヤライト、メタル:フェライト・マルテンサイト	59.89	0.50	3.93	1.43	0.25	0.33	28.07	0.003
KTN-29			鍛錬鍛冶滓	滓:ヴスタイト・ファイヤライト、メタル:パーライト・フェライト	49.84	6.96	6.09	0.38	0.03	0.29	34.56	0.005
KTN-11		2号製錬炉	鉄鉱石(釜石)	磁鉄鉱(Magnetite:Fe_3O_4)ウイッドマンステッテン構造、脈石:石英	54.84	51.12	8.42	0.07	0.01	0.09	19.54	0.052
KTN-16			製錬滓(炉外・操業中頃)	滓:ファイヤライト・微小ヴスタイト、メタル:鉄鉄粒	36.50	5.05	7.95	0.27	0.01	0.31	48.43	0.014
KTN-36		C号鍛冶炉	精錬鍛冶滓	滓::ヴスタイト、メタル:フェライト・パーライト	70.33	10.03	1.08	0.06	<0.01	0.03	8.92	0.02
KTN-37			鍛錬鍛冶滓	滓:ヴスタイト・ファイヤライト	72.51	3.67	0.81	0.06	<0.01	0.05	9.61	0.07
KSH-1	柏原市	―	鉄鉱石	磁鉄鉱(Magnetite:Fe_3O_4)、脈石鉱物:石英(SiO_2)	61.25	59.47	4.72	0.09	<0.01	0.29	14.543	0.001
KSH-3			炉外流出滓	滓:ファイヤライト・微量ヘーシナイト	31.23	4.4	12.21	0.14	<0.01	0.41	58.370	0.004
KAK-22-2			精錬鍛冶滓	滓:ガラス質滓、ウスタイト、メタル:マルテンサイト	60.55	7.49	2.93	0.14	<0.01	0.07	18.730	0.01
KAK-23			鍛錬鍛冶滓	滓:ウスタイト・ファイヤライト、メタル:フェライト・パーライト	63.23	9.36	1.75	0.04	<0.01	0.15	14.960	0.01
KAK-84	愛媛大	3号炉	砂鉄(芦屋)	磁鉄鉱・含チタン鉄鉱混在、滓破片:ウルボスピネル・イルミナイト	48.4	51.61	2.71	26.53	0.17	0.77	4.65	<0.01
KAK-47B			炉底塊滓部	滓:シュードブルーカイト、メタル:過共析組織～ねずみ鋳鉄組織	14.52	5.23	7.03	49.60	0.38	1.27	25.53	<0.01
KAK-47D			炉底塊下端下部(滓)	滓:シュードブルーカイト、メタル:共析組織～ねずみ鋳鉄組織	13.07	6.98	11.73	18.35	0.05	1.46	45.50	<0.01
KAK-48			流出滓No.1(緻密)	滓:ウルボスピネル・ファイヤライト、シュードブルーカイト、金属鉄(粒状、銹化気味)	12.64	3.20	7.82	38.56	0.21	1.38	38.99	<0.01
KAK-49			流出滓No.1(ﾎﾞｰﾗｽ状)	滓:シュードブルーカイト、微小金属鉄:ねずみ鋳鉄組織	15.05	3.84	8.23	35.64	0.20	1.28	36.31	<0.01
KAK-52			流出滓No.5	滓:シュードブルーカイト、メタル:亜共晶組成白鋳鉄組織	11.19	5.24	8.88	34.80	0.13	1.55	45.99	<0.01
KAK-56			流出滓No.9	滓:シュードブルーカイト、メタル:ねずみ鋳鉄組織	16.14	4.23	7.13	40.18	0.24	1.39	30.91	<0.01
EHME-1		韓国炉	砂鉄	磁鉄鉱・含チタン鉄鉱混在	50.38	49.78	1.91	5.79	0.20	0.66	23.26	0.01
NEN-3			鉄滓	滓:ウルボスピネル、微細ファイヤライト、メタル:ねずみ鋳鉄(表層脱炭フェライト)	31.12	15.01	6.46	10.44	0.41	1.17	43.14	<0.01
G-891	房総風土記	5号製錬炉	砂鉄(旭町浜砂鉄)	―	58.3	51.6	2.40	10.95	0.37	0.45	7.66	0.053
No.4			炉内滓	滓:シュードブルーカイト、メタル:マルテンサイト	8.51	1.93	26.10	19.25	0.334	1.01	67.36	0.001
No.10		C号鍛冶炉	精錬炉底滓	滓:ウルボスピネル・ファイヤライト・ヴスタイト(粒内ウルボスピネル)	47.93	3.72	7.60	11.78	0.333	0.57	20.003	0.001
No.15			1-3次鍛錬鍛冶滓	滓:ヴスタイト(粒内ウルボスピネル)・ファイヤライト	52.68	4.38	3.68	2.58	0.073	0.16	28.445	0.001



※ 砂鉄製錬滓はTi含有量により低い場合はウスタイト(粒内析出物含み)、高い場合はウルボスピネル＋イルミナイト、シュードブルーカイトなど晶出する。

図３　鉄・鉄器生産工程の流れ

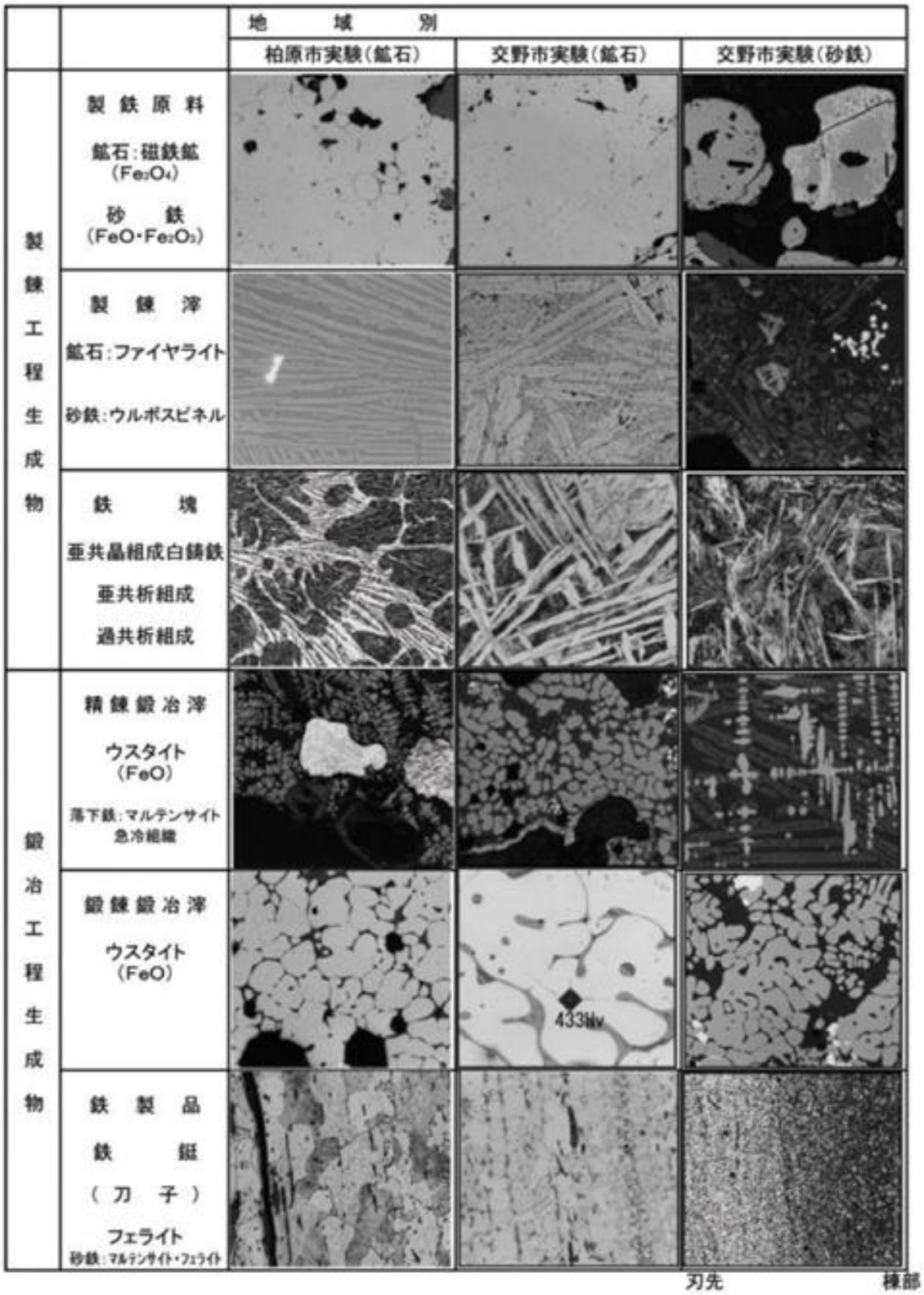


図４　製鉄・鍛冶実験における顕微鏡組織

図５　京都市今出川周辺の鉄関連遺物出土地点

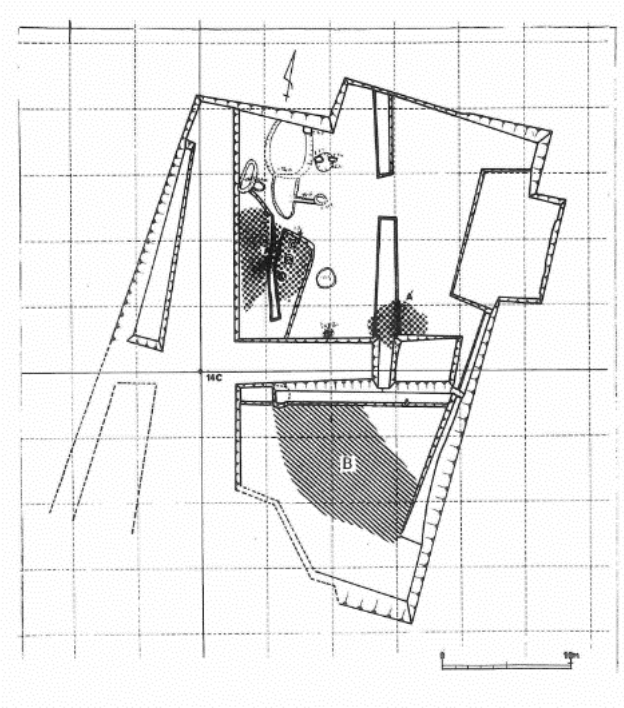


図６光塩館（旧有鄰館）検出製鉄炉

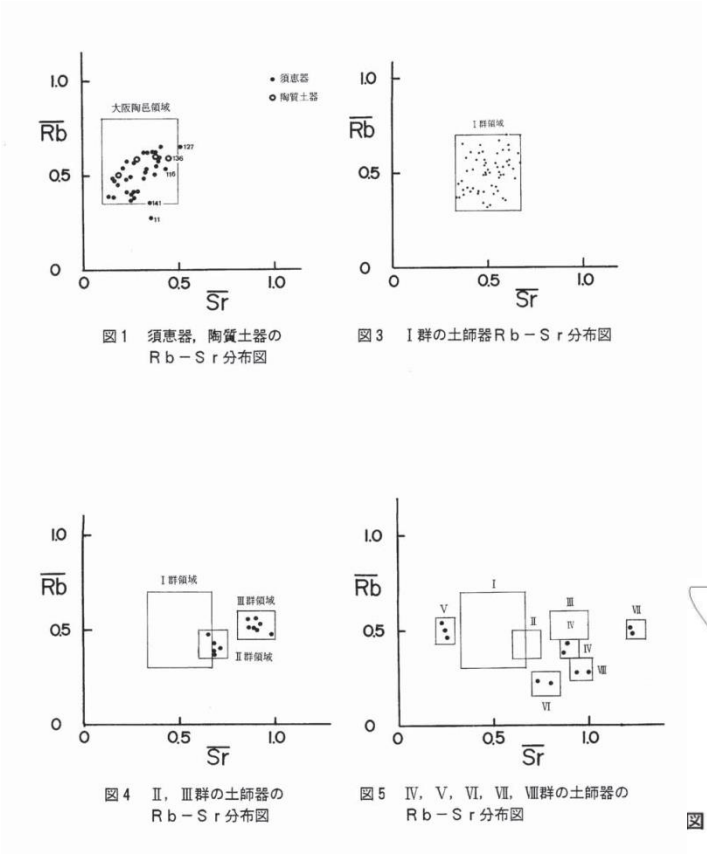


図１　須恵器，陶質土器の Ｒｂ－Ｓｒ分布図

図３　Ⅰ群の土師器Ｒｂ－Ｓｒ分布図

図４　Ⅱ，Ⅲ群の土師器の Ｒｂ－Ｓｒ分布図

図５　Ⅳ，Ⅴ，Ⅵ，Ⅶ，Ⅷ群の土師器の Ｒｂ－Ｓｒ分布図

図７　土器の蛍光Ｘ線分析

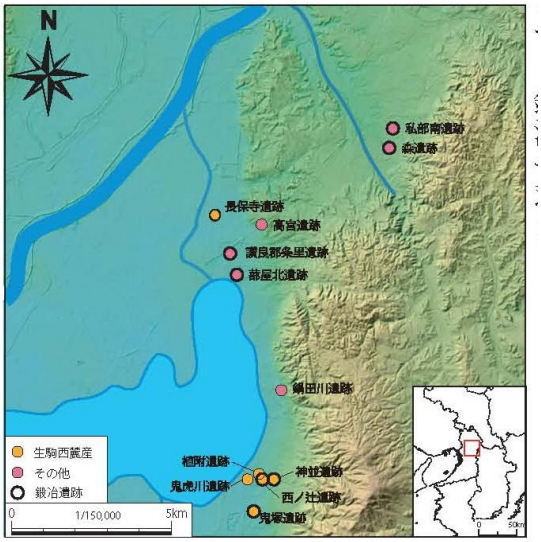


図２　有稜椀形高坏の分布域（金井作成）

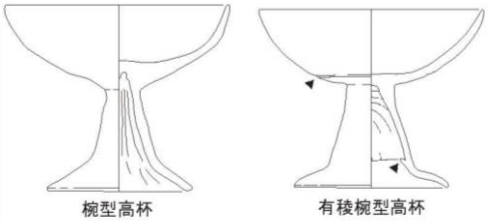


図１　森遺跡出土の椀形高坏と有稜椀形高坏（金井作成）

図８　有稜椀形高杯の分布

（メモ）

木曜考古学講座第３回 9/26

森遺跡と森・交野車塚古墳群

交野市立教育文化会館長　真鍋成史

１．交野の古墳（天野川流域）

前期古墳
交野市域
①妙見山古墳
②森古墳群（第６号地点、雷塚古墳、山神古墳、鍋塚古墳）
③郡津丸山古墳
枚方市域
④藤田山古墳
⑤禁野車塚古墳
⑥万年寺山古墳
中期古墳
車塚古墳群（第１～６号墳）
後期古墳
①倉治古墳群（清水谷古墳含む）
②寺古墳群

２．天野川流域の肩野物部氏

先代旧事本紀にみる肩野物部氏（倭鍛師等の先祖の天津真浦）
天野川流域の古墳と物部伝承
物部氏の東遷
瀬戸内海を通しての交流（瀬戸内海→大阪湾→淀川→天野川）
森遺跡の鍛冶工房
肩野物部氏の末裔の活動（平安京、禁野地区）
交野少将物語の世界

３．岡山県北部の肩野物部氏

岡山県北部の肩野物部伝承について（中山神社・稼山ほか）
・日本最古の製鉄遺跡と鉄穴流し遺構
岡山県北部の製鉄遺跡について「真金吹く吉備の中山」

４．平安京内の肩野物部氏と守部氏の活動

①肩野物部氏

・『新撰姓氏録』右京神別・天神、主鷹司に出仕

「肩野連。饒速日命 六世孫伊香我色男命之後也」

同左京神別・天神

「物部肩野連。伊香我色乎命之後也。」　美作の肩野物部氏と同族か？

・『三代実録』「右京人散位従五位下肩野連道主、近江少目従七位上肩野連乙守、並賜良棟宿禰。道主言。先祖出自神饒速日命也。」

②守部氏

・『続日本紀』神亀５年（728）２月「鍛冶造大隅が改姓し守部連となる。」

・『新撰姓氏録』河内国神別・天神「守部連、振魂命之後也」、鍛冶司へ番上？

・延久４年（1072）『太政官牒』が引く延喜 17 年（917）の「河内国交野郡解」に「三宅山荘園の荘官・交野郡擬大領に守部平麻呂・広道」

５．まとめ

①古墳時代前期は天野川の上・中・下流域に古墳が点在し、被葬者として肩野物部氏が考えられる。

②中期古墳は天野川の中流域の車塚古墳群に限定、被葬者として肩野物部氏が考えられる。

③森遺跡において、古墳時代中・後期に鍛冶操業が行われる。

④岡山県北部において肩野物部が存在していることは、森遺跡などでの鍛冶原料の確保のために同氏が派遣され、その後土着化したためであろう。肩野物部氏は岡山県北部でその後も富豪層として室町時代まで古文書にみえ、その周辺では製鉄遺跡が存在していることから引き続き製鉄操業を行い財を得ていたと思われる。

⑤『新選姓氏録』左京神別にみえる平安京の左京に住んでいた「物部肩野連」が美作の肩野物部氏と同族であり、鉄素材を美作国から平安京へと運んでいた可能性が高いと思われる。

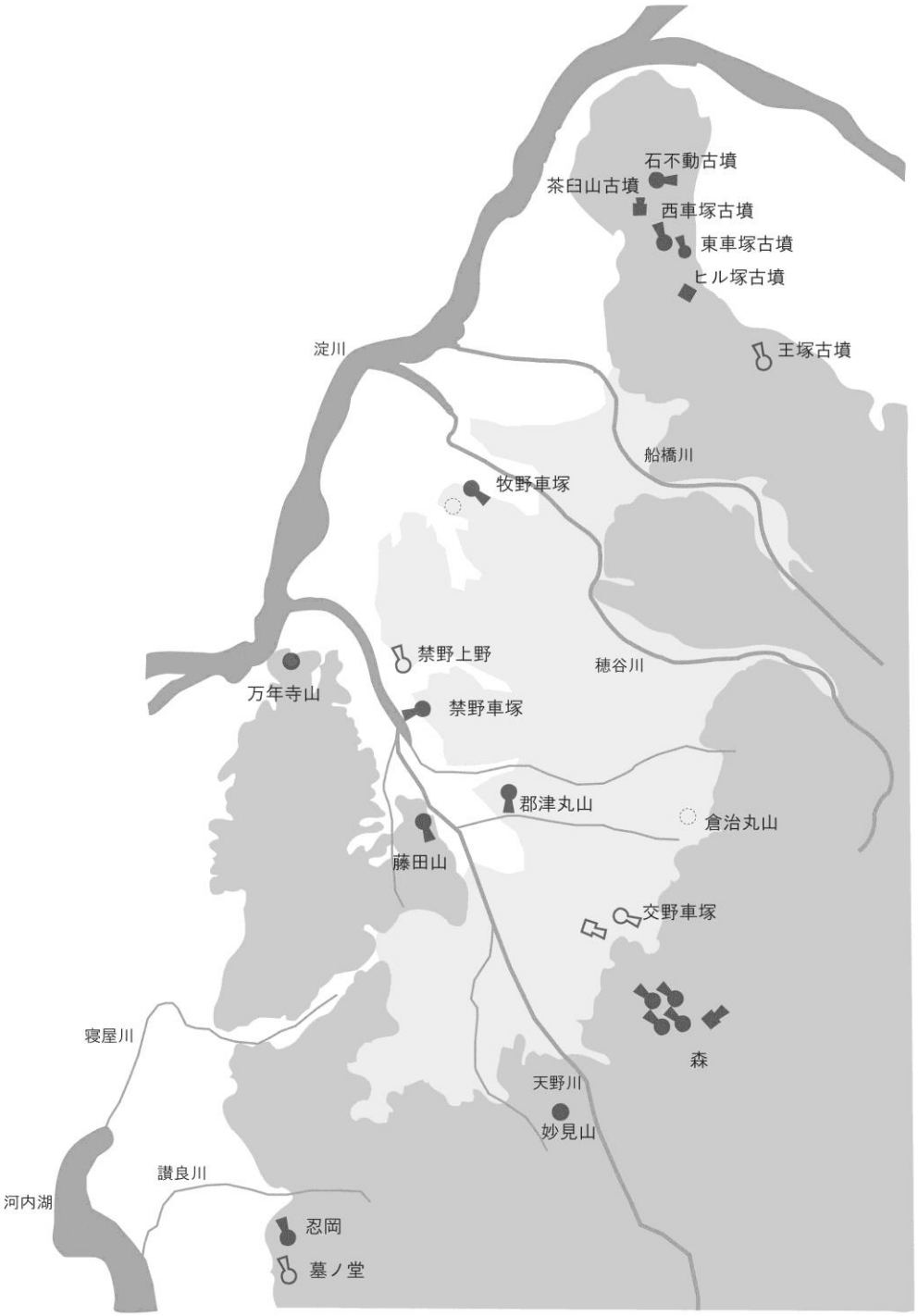

石不動古墳
茶臼山古墳
西車塚古墳
東車塚古墳
ヒル塚古墳
王塚古墳
淀川
船橋川
牧野車塚
禁野上野
穂谷川
万年寺山
禁野車塚
郡津丸山
倉治丸山
藤田山
交野車塚
森
寝屋川
天野川
妙見山
讃良川
河内湖
忍岡
墓ノ堂

図１　交野が原の古墳

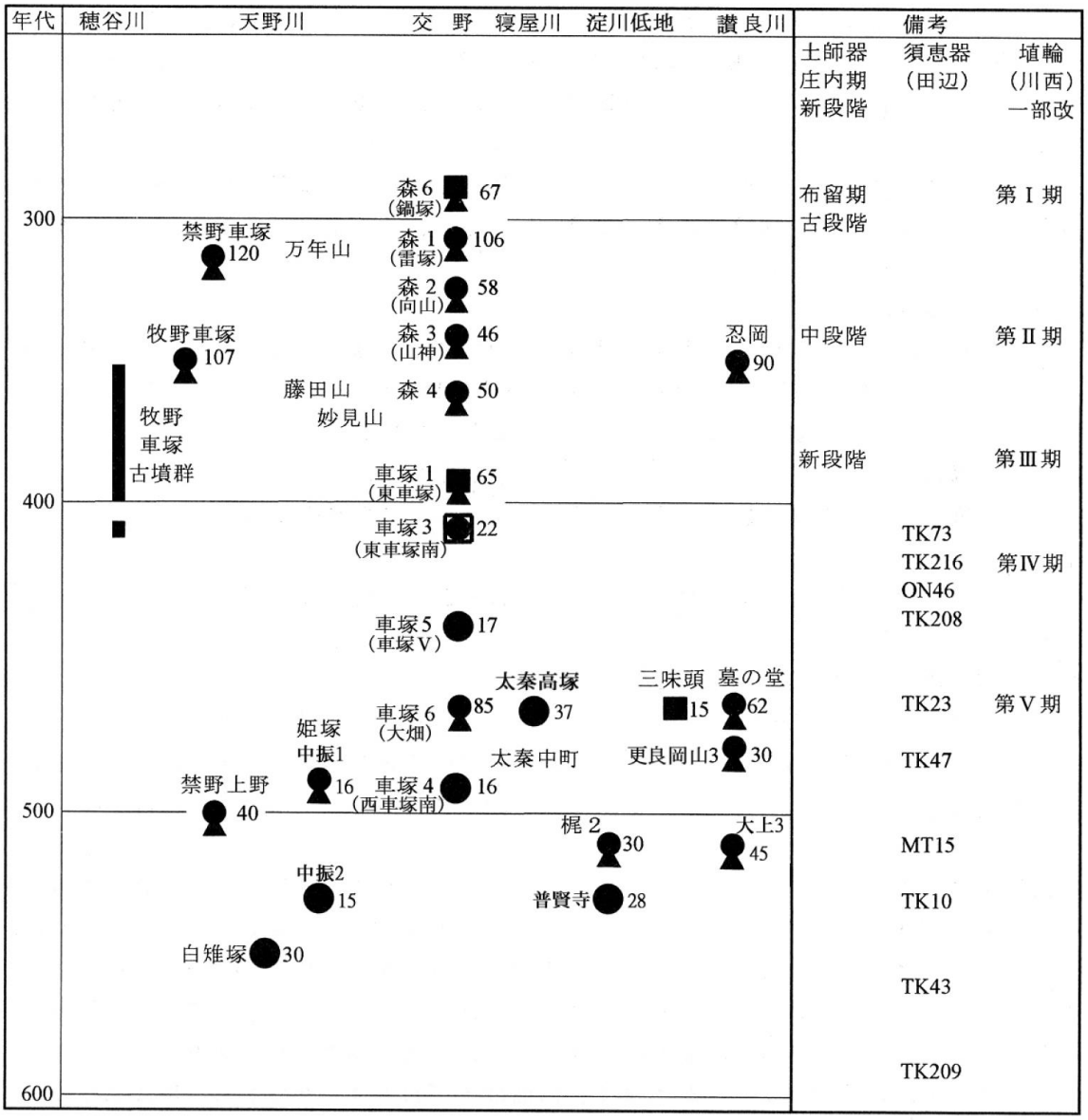

年代
穂谷川
天野川
交 野
寝屋川
淀川低地
讃良川
備考
土師器
庄内期
新段階
須恵器
(田辺)
埴輪
(川西)
一部改
300
400
500
600
森6 (鍋塚) 67
禁野車塚 120
万年山
森1 (雷塚) 106
森2 (向山) 58
牧野車塚 107
森3 (山神) 46
忍岡 90
藤田山
森4 50
妙見山
牧野
車塚
古墳群
車塚1 (東車塚) 65
車塚3 (東車塚南) 22
車塚5 (車塚V) 17
太秦高塚 37
三味頭 15
墓の堂 62
車塚6 (大畑) 85
姫塚
中振1 16
太秦中町
更良岡山3 30
禁野上野 40
車塚4 (西車塚南) 16
梶2 30
大上3 45
中振2 15
普賢寺 28
白雉塚 30
布留期
古段階
中段階
新段階
第Ⅰ期
第Ⅱ期
第Ⅲ期
TK73
TK216
ON46
TK208
第Ⅳ期
TK23
第Ⅴ期
TK47
MT15
TK10
TK43
TK209

図２　北河内の古墳編年

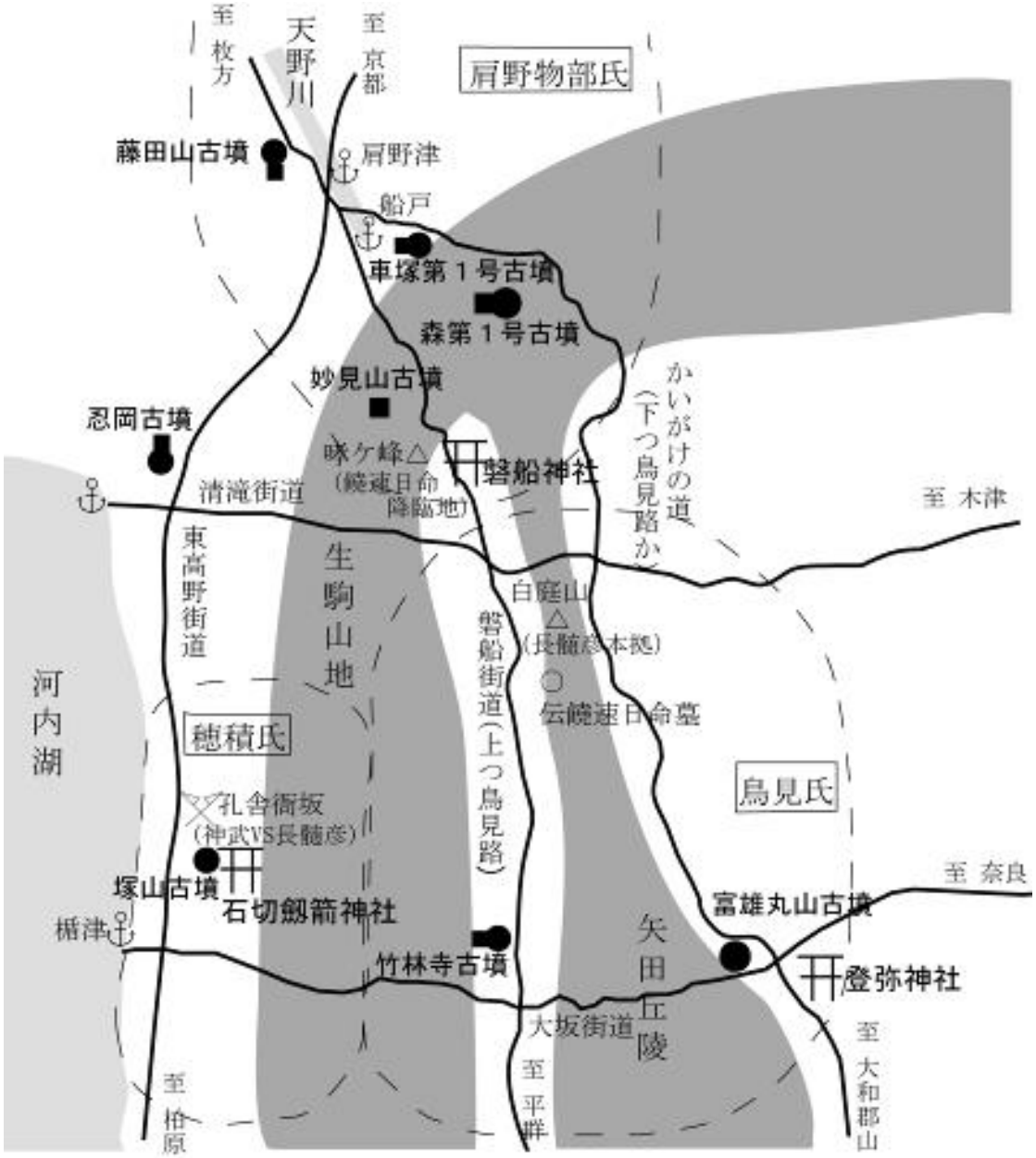
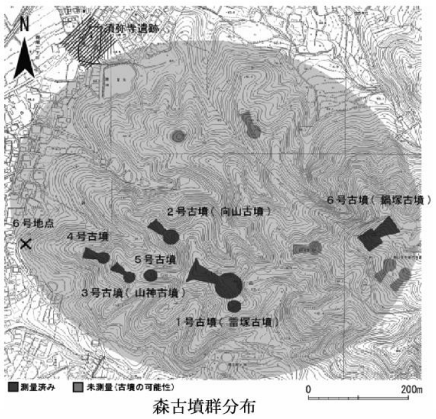


図３　生駒山地周辺の前期古墳と物部氏



森古墳群分布

交野丘陵に古墳群

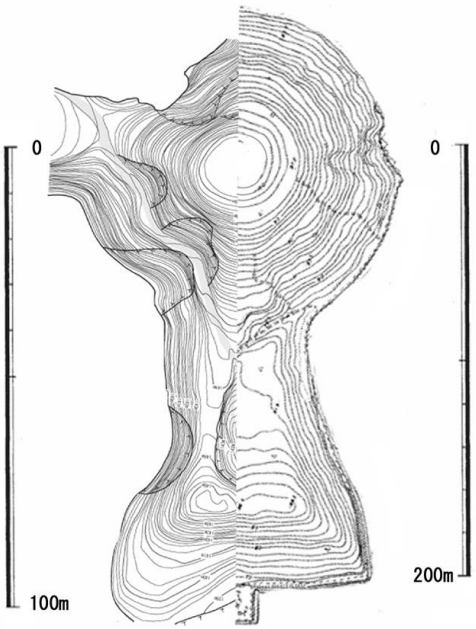
小学生が大発見

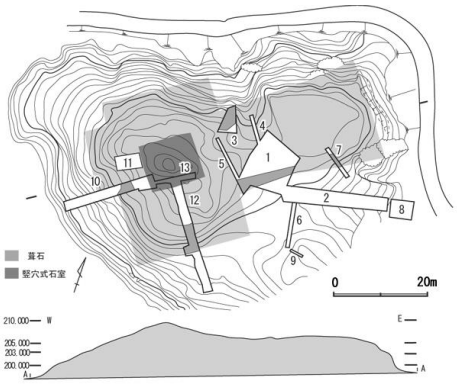
土器探しが発端に

4－5世紀の8基

また見つけたいなあ

森１号墳　　箸墓古墳





鍋塚古墳トレンチ位置図

図４　森古墳群

発掘調査時の全景

体　部（車塚第１号古墳）

副　葬　品（車塚第１号古墳）

図５　交野車塚古墳群

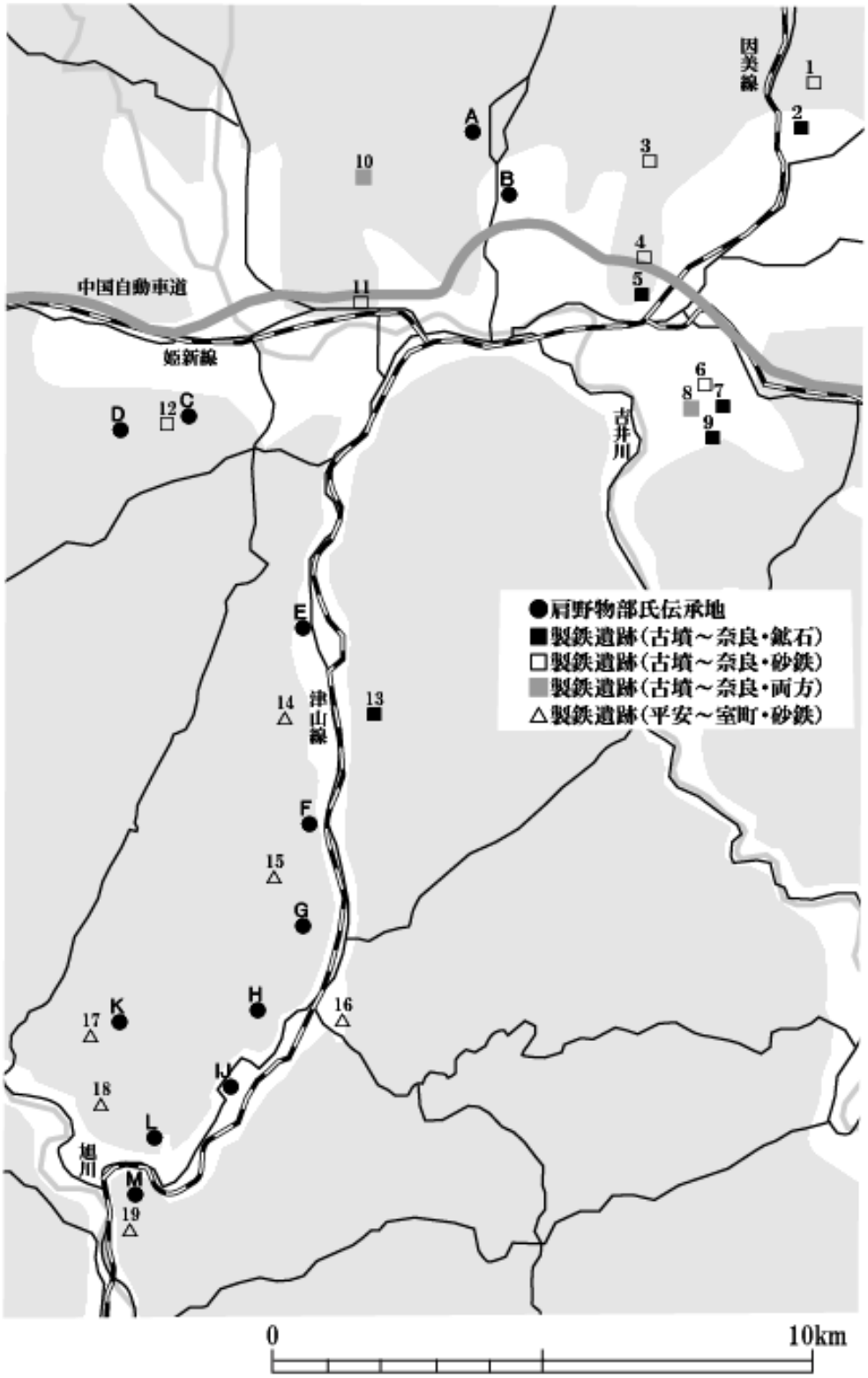


図６　岡山県北部の肩野物部伝承と製鉄

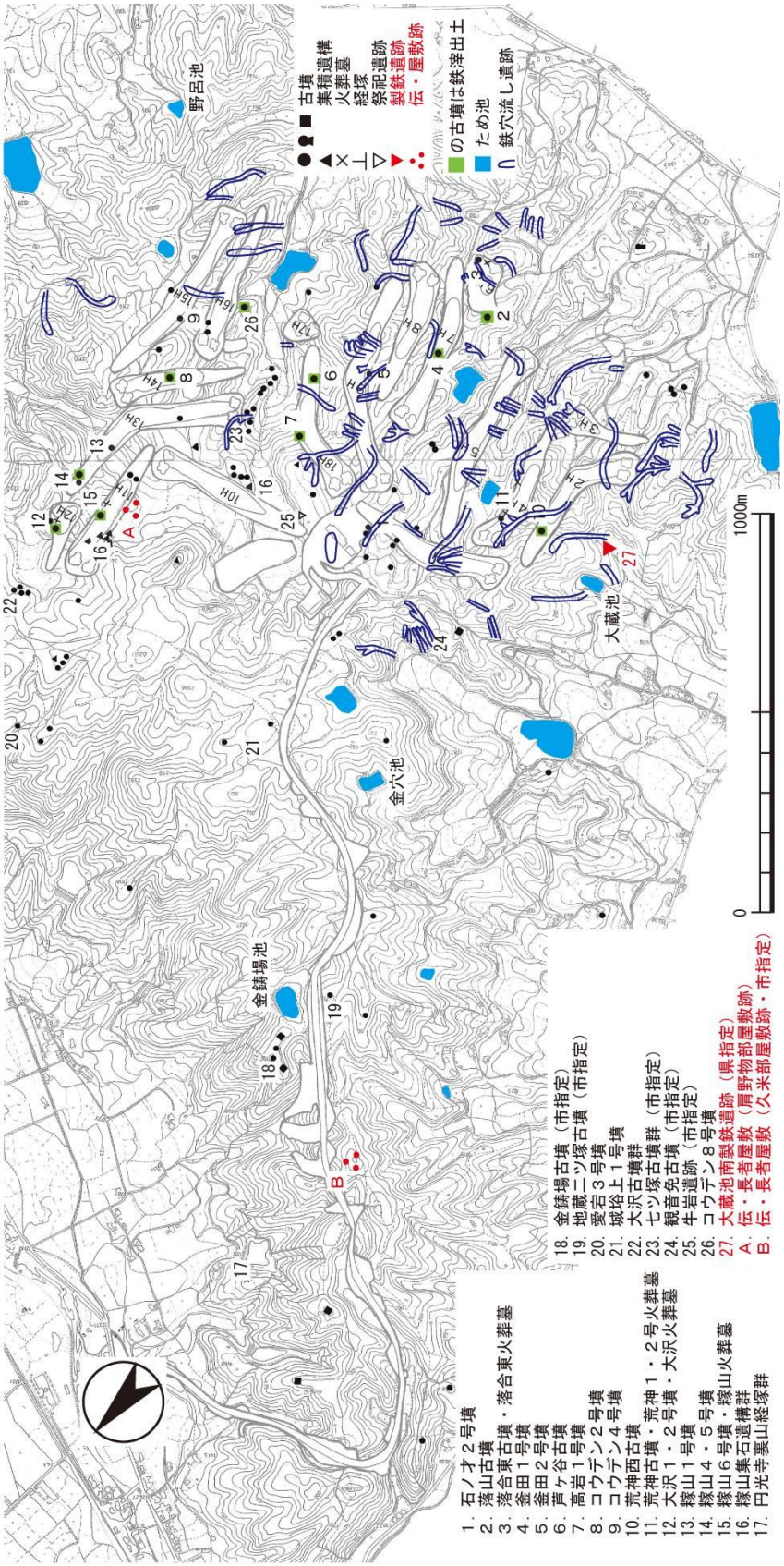


図７　岡山県稼山古墳群と肩野物部氏伝承、製鉄遺跡・鉄穴流し遺構

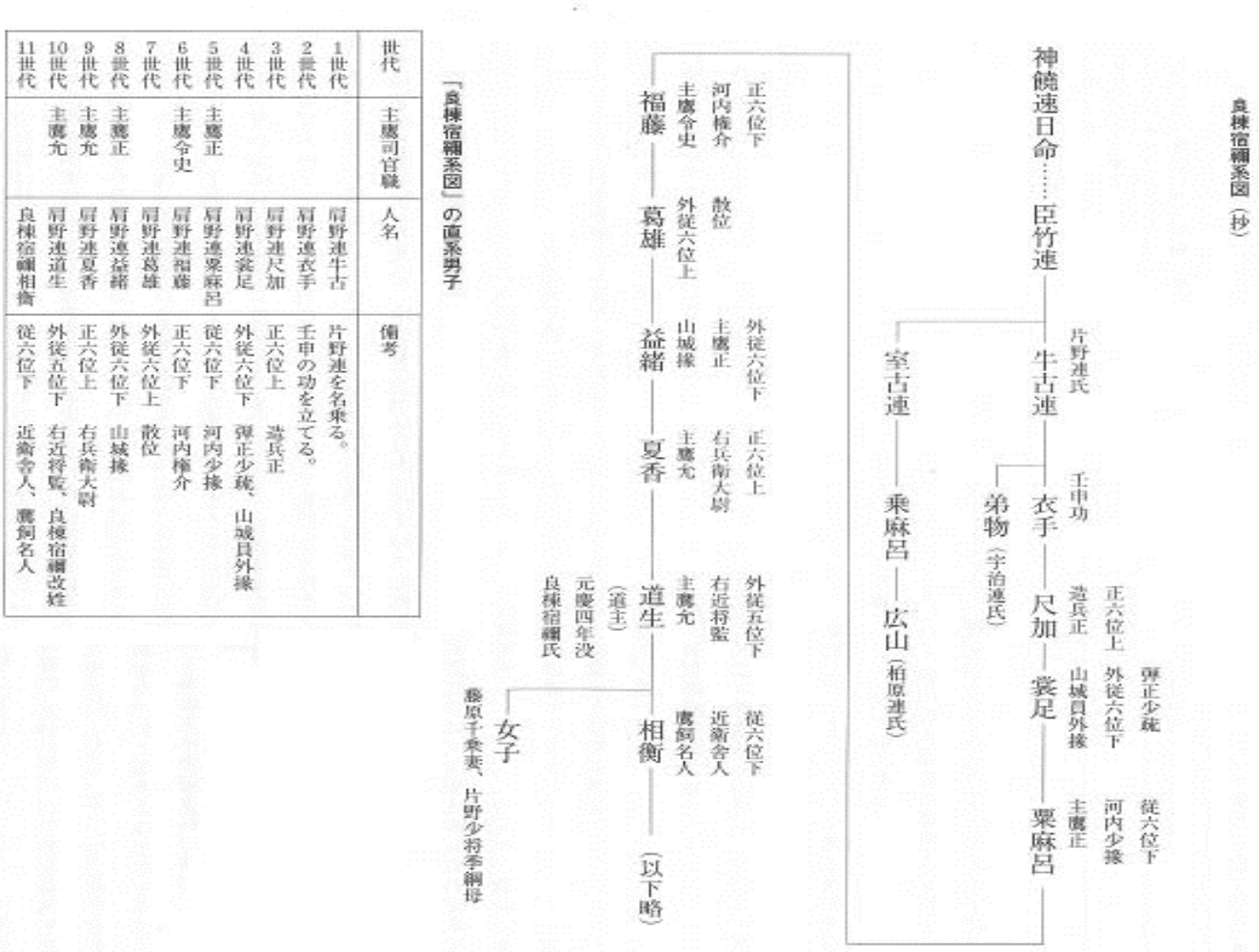


図８　良棟宿禰系図

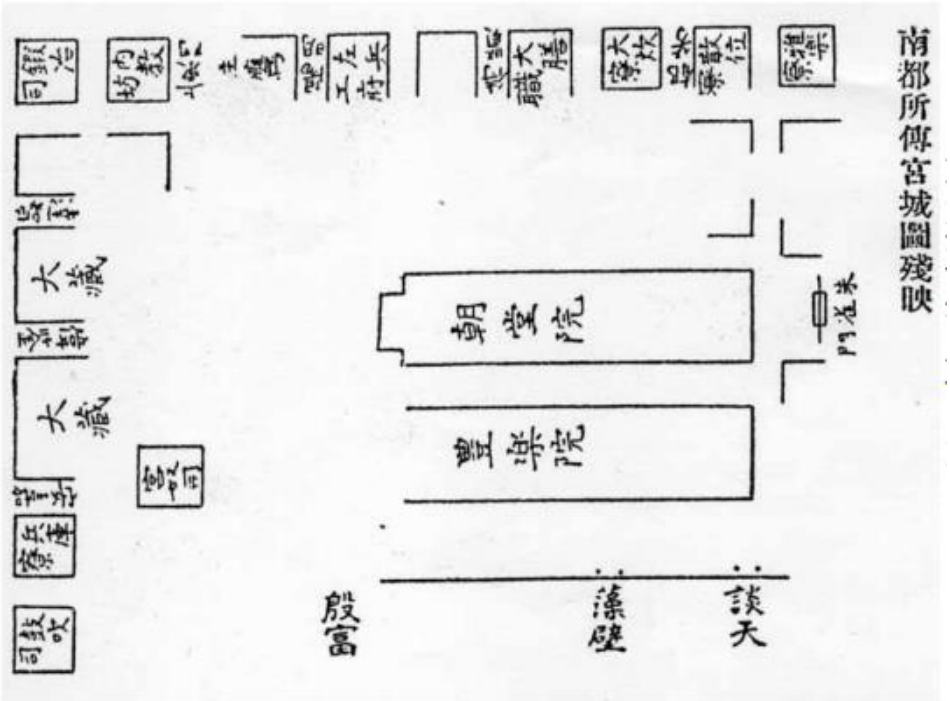


図９　平安宮の初期配置