

## 鞠智城と菊池川中流域の地域社会との関係解明を目的とした考古学的研究

柴田 亮

本論は、鞠智城と菊池川中流域に所在する遺跡を考古学的手法によって分析することで、九世紀後半から十世紀の地域社会と鞠智城の関係性について論ずるものである。

鞠智城は考古学的にみて五つの画期があり、そのうちのⅣ期（八世紀第4四半期～九世紀第3四半期）とⅤ期（九世紀第4四半期～十世紀第3四半期）は鞠智城が倉庫として使用された段階に相当する。菊池川中流域では、八世紀後半頃に集落が急増するが、九世紀前半までにその多くが消滅する。一方、御宇田遺跡群や赤星福土・水溜遺跡など九世紀後半まで存続する遺跡がわずかに存在しており、これらの遺跡からは、コの字形の建物配置や墨書土器、初期貿易陶磁器がみられ、官衙や地域内有力者に関連する遺跡であると考えられてきた。九世紀前半と九世紀後半の時期の境は、鞠智城がⅣ期からⅤ期に移行する期間とおおむね合致していることから、鞠智城Ⅳ期からⅤ期への変化と、菊池川中流域の集落、あるいは官衙や地域内有力者の関連遺跡の消長が連動することが予測される。このような視点から、御宇田遺跡群と赤星福土・水溜遺跡の考古学的分析を中心に、菊池川中流域の古代集落の動態を鞠智城と比較することで、鞠智城の相対的評価を試みた。

分析の結果、御宇田遺跡群や赤星福土・水溜遺跡は概ね八世紀後半から九世紀後半の土器が出土しており、土器型式などは鞠智城と類似することを確認した。菊池川中流域の九世紀後半頃の遺跡には、御宇田遺跡群のようなコの字形の建物配置を有しているものが含まれており、この時期は肥後で公営田が設置された時期に相当することから、公営田関係者の遺構とする解釈が可能となる。そして、鞠智城Ⅴ期の倉庫群は菊池川中流域の公営田関係者が利用した可能性が高いと結論づけた。

菊池川中流域の古代集落の動態は、鞠智城の倉庫群の変遷と有機的に結びつく。これは鞠智城の倉庫群や菊池川中流域の古代社会が律令制度に基づく国家的な開発事業のもとで成立したことが要因であり、律令制度の崩壊とともに鞠智城は廃絶に至ったのである。

# 鞠智城と菊池川中流域の地域社会との関係解明を目的とした考古学的研究

柴田 亮

## 序論

### (一) 本研究の目的

本研究の目的は、鞠智城と菊池川中流域に所在する遺跡の考古学的分析によって、九世紀後半から十世紀の地域社会と鞠智城の関係性について明らかにすることである。

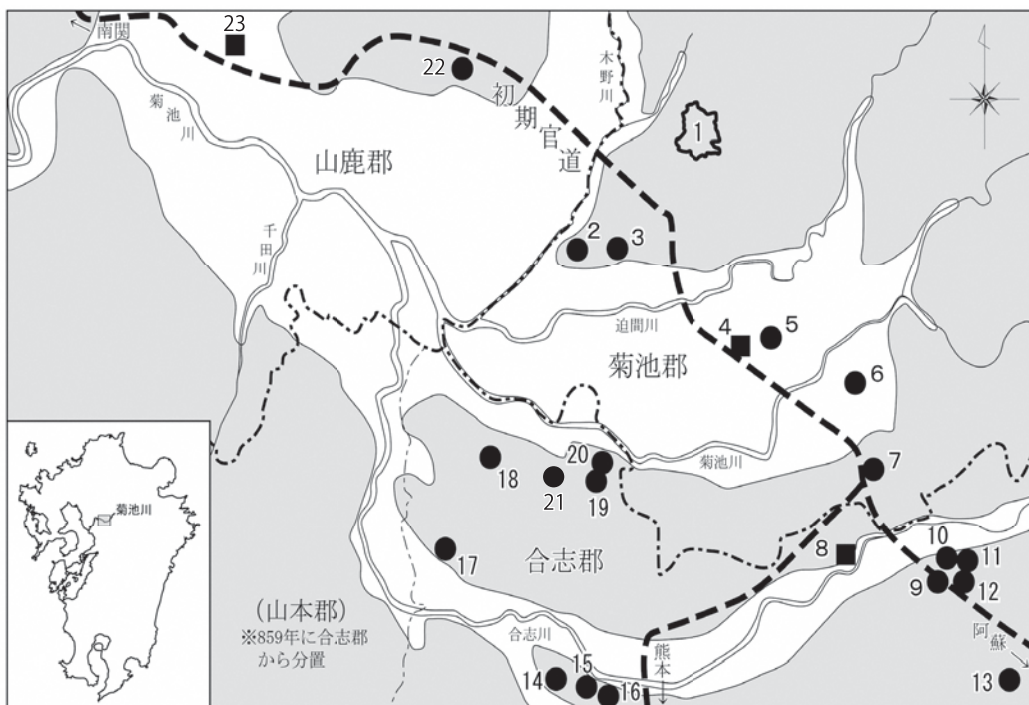
鞠智城は考古学的にみて五つの画期があり、そのうちのⅣ期（八世紀第4四半期～九世紀第3四半期）は、官衙施設から倉庫に機能がシフトする重要な時期である（熊本県教委編二〇一二）。鞠智城Ⅳ期にみられる鞠智城の機能変化には、菊池川中流域の大規模な水田開発と、それに伴う集落の急増、生産性の増大が密接にかかわっていたと指摘されている（能登原二〇一四）。鞠智城はその性格と歴史の変遷から、鞠智城が官衙的機能を有した鞠智城Ⅰ～Ⅲ期と倉庫にシフトしたⅣ期に、焦点が当たることが多い。

一方、その後の鞠智城Ⅴ期（九世紀第4四半期～十世紀第3四半期）については、そのほかの画期に比べて研究が低調であり、特に考古資料を用いて具体的に論じられることは少なかった。鞠智城Ⅴ期は古代社会における転換期のひとつであり、律令社会の変化は鞠智城や菊池川中流域の古代社会、あるいは肥後国全体にも影響を与えていると想定される。

鞠智城の築城目的には、菊鹿盆地という肥後有数の穀倉地帯を掌握し、生産品を備蓄し、大宰府や肥後国府へと物資を運搬するとい

うことが想定されている（木村二〇一四）。鞠智城は、その存続期間内は大宰府の管理が及んでいたとする意見（能登原二〇一四、里館二〇一八など）と、鞠智城Ⅳ期以降は在地集団が使用の主体になったとする意見（岡田二〇二二）がある。鞠智城のイニシアティブを大宰府が通時的に所有していたかという課題はあるものの、在地の社会集団がなんらかの形で鞠智城に関与したことは確実であると考えられる。このような視点からみると、鞠智城と菊池川中流域の地域社会との相関関係を明らかにすることで、鞠智城の歴史的評価をより重層的に行うことが可能になるといえる。

九世紀前半までに菊池川中流域の多くの集落が消滅するものの、九世紀後半まで存続する遺跡がわずかに存在する（能登原二〇一四、第一図）。そして、これらの遺跡の多くは朝堂院形式に類似したコの字形の建物配置を呈し、墨書土器や初期貿易陶磁器が出土することから、官衙や地域内有力者に関する遺跡であることが予測される。菊池川中流域における集落の消長の画期となる九世紀前半と九世紀後半の境は、鞠智城がⅣ期からⅤ期に移行する時期とおおむね合致する。よって、①鞠智城Ⅳ期からⅤ期への変化と、菊池川中流域の官衙や地域内有力者の関連遺跡の消長が連動する、②複数の郡に存在するこれらの遺跡と鞠智城の変化が連関する、という仮説が成り立つ。この仮説を検証することで、地域社会における鞠智城の役割が、より鮮明になることが期待される。



1. 鞠智城跡 2. うてな遺跡 3. 岡田遺跡 4. 西寺遺跡 (菊池郡家推定地) 5. 深川遺跡 6. 赤星福土・水溜遺跡  
 7. 万太郎遺跡 8. 住吉日吉神社遺跡 (合志郡家推定地) 9. 伊坂上ノ原遺跡 10. 伊坂東原遺跡 11. 前畑遺跡  
 12. 栄ノ平遺跡 13. ワクド石遺跡 14. 八反田遺跡 15. 八反畑遺跡 16. 迫原遺跡 17. 篠原遺跡 18. 大久保遺跡  
 19. 小迫遺跡 20. 岩瀬・木柑子遺跡 21. 上鶴頭遺跡 22. 御宇田遺跡群 23. 桜町遺跡 (山鹿郡家推定地)
- : 郡家推定地 ●: 集落遺跡等

第1図 菊池川中流域の古代遺跡分布図

先に述べたように、鞠智城と菊池川中流域の地域社会との関わりは考古学的に十分に検証されたわけではない。官衙あるいは地域内有力者の分析は肥後の古代社会の構造把握に直結する。

これを踏まえ、本研究は鞠智城と官衙あるいは地域内有力者に関連する遺跡の考古学的分析によって、九世紀後半代から十世紀における菊池川中流域の古代集落の消長と鞠智城との関係性、その社会的背景について論じるものである。

## (二) 鞠智城の時期別変遷

先行研究を参考に、鞠智城の五つの画期について概要を述べる(熊本県教委編二〇一二など)。

鞠智城Ⅰ期(七世紀第3四半期から第4四半期)は鞠智城の創建期である。この時期の施設は、中央政権が百済高官の指導のもとで築造したもので、白村江の戦いの後の六六四年以降に、対外的な緊張を背景として古代山城の最低限の機能が備えられたと考えられている。

鞠智城Ⅱ期(七世紀末から八世紀第1四半期前半)では、コの字形に配置した官衙的な掘立柱建物群や八角形建物、掘立柱建物の倉庫群がつけられる。この状態は『続日本紀』の六九八年の大野・基肆・鞠智の三城修復記事と対応していると考えられる。土器の出土量が最も多いのはこの時期であり、城の繕治に際して、多くの人員が配置されたことが想定されている。

鞠智城Ⅲ期(八世紀第1四半期後半から第3四半期)は、建物の配置に前代から大きな変更はないが、礎石建物が出現する。貯水池から出土した木簡の分析等から、鞠智城は大宰府を通しての維持管

理が継続していたと想定されている。一方で、出土する土器の量は少ないことから、施設を存続していくために必要な最小限度の維持がなされていたと考えられている。

鞠智城Ⅳ期（八世紀第4四半期から九世紀第3四半期）は、礎石建物が大型化し、官衙施設が消滅する。この時期から、鞠智城は倉庫として使用されたと考えられている。貯水池中央部の維持管理が行われなくなり、池の機能が低下する。三ヶ所の門のうち、池ノ尾門がⅣ期末に廃絶される。日本文徳天皇実録によれば、この段階での鞠智城の倉庫は不動倉であったと考えられる。

鞠智城Ⅴ期（九世紀第4四半期から十世紀第3四半期）は、建物の数が減少し、鞠智城の機能が低下する。礎石建物の倉庫が焼失した後に、大型な礎石建物の倉庫を建て直していることから、Ⅳ期に続き、倉庫としての機能が主であったと考えられている。

城の変遷をみると、鞠智城Ⅰ～Ⅲ期とⅣ・Ⅴ期で城の機能に大きな変化が生じている。前者は官衙・軍事的性格、後者は倉庫施設としての性格が強い。

## 一 分析

### （一）分析の対象

山鹿郡御宇田遺跡群と菊池郡赤星福土・水溜遺跡から出土した遺物を対象とする。

御宇田遺跡群は未報告の遺跡であり、その概要は野田拓治氏の論考で述べられている。この論考の中で検出された遺構・遺物から、御宇田遺跡群は九世紀頃における官衙関連遺跡とされた（野田一九九八）。

赤星福土・水溜遺跡はすでに正式な報告書が刊行されている。八世紀後半から九世紀頃まで継続した集落遺跡と考えられている（熊本県教委編一九九七）。

これらの遺跡は、菊池川中流域に存在する九世紀後半代の数少ない遺跡であり、墨書土器や初期貿易陶磁器といった官衙や古代寺院に多く出土する遺物が確認されているが、未報告のために研究に供されずにきたものや、遺物の評価が行われてから時間が経過したため、近年の研究成果を踏まえて再検討を要するものである。以下に分析対象となる遺跡の概要をまとめる。



第2図 御宇田遺跡群の調査区配置図

【御宇田遺跡群】 野田拓治氏の論考に基づき、遺跡の概要を述べる

（野田一九九八）。山鹿郡内にあり、菊池川右岸の低丘陵上に位置する。昭和六十～六一年度に畑地総合改良事業に伴い、熊本県教育委員会によって調査が行われた。調査区は妙見Ⅰ・Ⅱ地区・虎ヶ迫地区・西久保地区に分けられ（第二図）、妙見Ⅱ地区・虎ヶ迫地区のみ遺構配置図が紹介されている。

妙見Ⅰ区では、七～八世紀の竪穴建物が確認されている。妙見Ⅱ地区では遺構としてコの字形の建物配置を呈する掘立柱建物群や土坑などが確認されており、石製巡方や円面硯、越州窯系青磁、緑釉陶器といった遺物が出土している。虎ヶ迫地区からは掘立柱建物や竪穴建物群、柵列が検出されている。西久保地区は弥生時代の遺構が主体である。

【赤星福土・水溜遺跡】菊池郡内にあり、菊池川南岸に発達した扇状地上に位置する。昭和五年の一般国道三二五号赤星地区改良工事及び圃場整備に伴い、熊本県教育委員会によって調査が行われた。発掘調査を実施した地区のうち、国道部分は赤星字福土に、圃場整備部分は赤星字水溜に所在していたことから、遺跡の呼称が福土遺跡、水溜遺跡となった。調査区は竪穴建物群を中心とした集落であるが、越州窯系青磁や墨書土器といった特殊な遺物が出土する。福土地区と水溜地区で発掘調査が実施され、福土地区では土坑群や柱穴群、水溜地区では竪穴建物が五棟検出されている（熊本県教委編一九九七）。竪穴建物の出土遺物の一部は網田氏の編年研究によって、八世紀後半の所産に位置付けられている（網田一九九四a）。

## （二）分析の手順

遺物の悉皆調査によって、土器の型式と年代幅、官衙的遺物の出土傾向を把握する。時間的な制約から、土器・陶磁器の供膳具を中心に分析する。御宇田遺跡群については、妙見Ⅰ区と西久保地区の遺構図は野田氏の論考に掲載されておらず、遺構の全容が不明である。よって、本論の分析対象は、妙見Ⅱ地区と虎ヶ迫地区の出土遺

物に限定した。対象となる調査区の出土遺物を全点実見し、遺物の残存状況の良いものを選別して実測図を作成する。赤星福土・水溜遺跡については、未報告資料を全点実見し、土器型式などを確認する。また、必要に応じて実測図を作成した。

土器の年代観については、主に網田龍生氏の研究を援用する（網田一九九四a・b）。網田一九九四aは七世紀後半から九世紀前半頃までを対象として、Ⅰ期からⅥ期の分期、網田一九九四bでは六世紀後半から十一世紀前半までを対象として、第一段階から第七段階の分期が設定されている。年代の表記を統一するため、九世紀初頭までは網田一九九四aに準拠し、九世紀前葉以降については網田一九九四bに準拠する。年代観を表記する場合、網田一九九四aについては網田（ローマ数字）期、網田一九九四bについては網田第（アラビア数字）段階とする。また、須恵器の型式や産地の判別については、山元瞭平氏による研究を適宜援用した（山元二〇一九）。貿易陶磁の型式や年代観は山本信夫氏による編年に準拠する（山本編二〇〇〇）。各分期の比較は第十三図に示した。

この分析によって、土器の器種別組成や遺跡の存続幅を把握する。次に、両遺跡の分析結果を、これまで明らかにされている鞠智城の土器分析データと比較する。これによって、鞠智城と両遺跡の並行関係と、出土遺物の共通点と相違点を把握する。最後に、菊池川中流域の古代集落の動態から、鞠智城との関係性について考察する。

野田氏の論考中では土坑がSKで表記されているが、遺物の注記では〇〇土坑と表記されている。御宇田遺跡群は未報告であることから、遺物の出土地点の表記は遺物注記に準拠することとする。このため、野田氏の論考とは遺構の表記について齟齬が生じる場合があ

る。また、遺構位置については、発掘調査時の原図で確認が取れたもののみ、野田氏が提示した遺構配置図に加筆した。

なお、本論における遺跡・遺物の評価の責任は筆者にある。

## 二 分析結果

### (一) 御宇田遺跡群

【虎ヶ迫地区(第三～五図)】 虎ヶ迫地区では竪穴建物群と掘立柱建物、土坑・ピットから、まとまった量の遺物を確認した。図示はしていないが、甕や甑の把手も一定数出土している。

古相の遺物では、網田Ⅱ期(八世紀前半)の須恵器を確認した。小片のため図化に耐えなかったが、「萩尾型」と称される椀と考えられる。しかし、網田Ⅱ～Ⅲ期の遺物は少なく、遺物量が増加するのは網田Ⅴ期(八世紀後半)以降である。

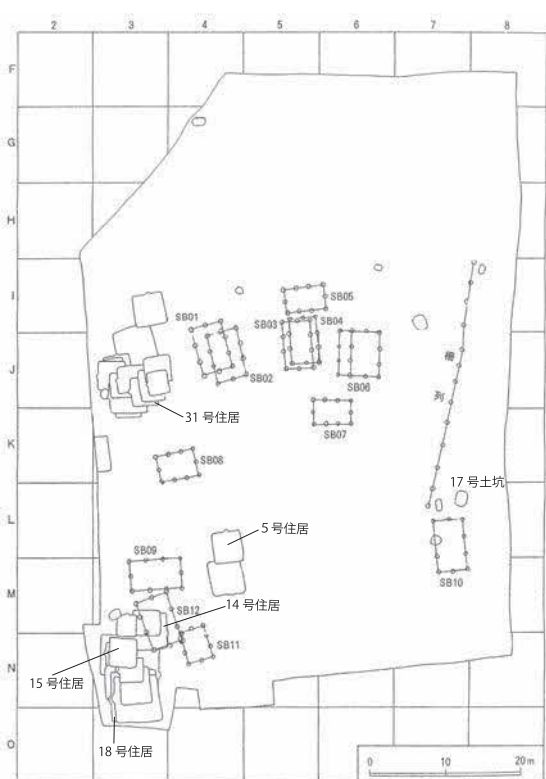
網田Ⅳ期(八世紀中頃～後半)では、須恵器椀が四号掘立柱建物から出土している(第四図一)。

網田Ⅴ期(八世紀後半)では、二号土器埋納遺構から須恵器椀・坏と土師器坏が出土している。須恵器椀には、「夫」の墨書が施され(第四図一三)、土師器には回転ヘラミガキが施されている(第四図一四)。五号住居から出土した須恵器椀のうち一点にも二号土器埋納遺構の須恵器椀と同様に、「夫」の墨書が施されている(第四図一六)。このほか十五号住居の覆土から出土した須恵器や土師器も網田Ⅴ期(八世紀後半)に相当すると考えられ、輪状つまみと宝珠形つまみの須恵器杯蓋や直線的な体部を有する須恵器坏、回転ヘラミガキを施す土師器坏や回転台成形の器高が低い坏がある(第四図一七～一二)。

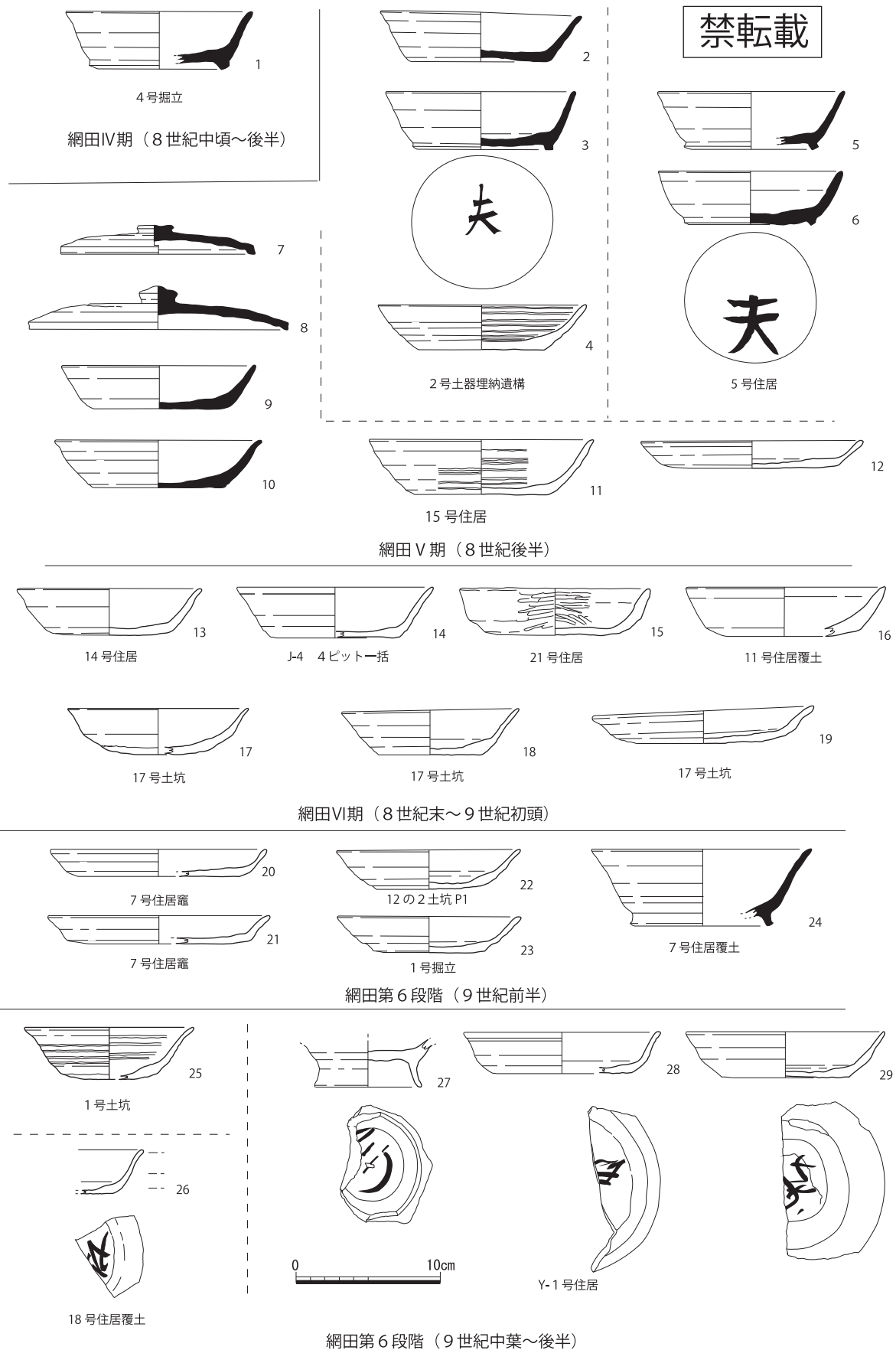
網田Ⅵ期(八世紀末～九世紀初頭)では、十四号住居・J一四ピット・二一号住居・十一号住居覆土・十七号土坑出土の土師器坏・皿がある(第四図一十三～十九)。十四号住居・J一四ピット・十七号土坑出土品は回転台成形だが、十一号住居・二二号住居出土品は手持ち成形と考えられる。

網田第六段階(九世紀前半)では、七号住居竈・十二の二土坑p一(注記ママ)・一号掘立柱建物から出土した土師器坏や七号住居覆土から出土した須恵器椀がある(第四図一二十～二四)。

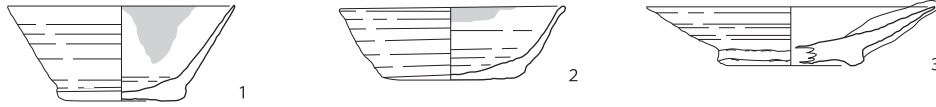
網田第六段階(九世紀中葉～後半)では、一号土坑・十八号住居覆土・Y一一号住居出土の土師器坏・椀が相当している(第四図一三五～二九)。一号土坑出土の土師器坏は、赤色で回転ヘラミガキが丁寧に施される(第四図一二五)。十八号住居(第四図一二六)・Y一一号住居(第四図一二七～二九)の出土遺物には、墨書が施さ



第3図 御宇田遺跡群虎ヶ迫地区の遺構配置図 (S=1/1200)



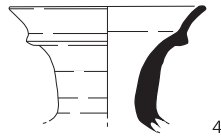
第4図 御宇田遺跡群虎ヶ迫地区出土遺物実測図1 (S=1/4)



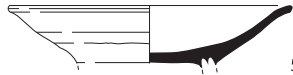
2号土坑

網田6段階（9世紀後半）

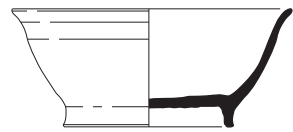
禁転載



3号住居



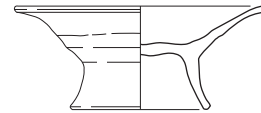
8号住居竈埋土



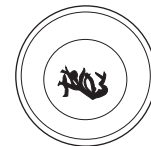
31号住居覆土



（9世紀か）



7



J-4orJ-7

網田第6段階（10世紀前半）

第5図 御宇田遺跡群虎ヶ迫地区出土遺物実測図2 (S=1/4)

れている。

網田六段階（九世紀後半）では、二号土坑出土の土師器碗・坏・托がある。碗は底径が小さく、直線的な体部をもつ（第五図一）。土師器托は白味の強い淡褐色で太く低い高台が付き、直線的でラツパ状に開く体部を有している。体部の内外面に粘土を貼り付けた箇所が認められる。補修を目的としたものようである。器形や色調から見て、他地域産と考えられる（第五図一三）。堀田孝博氏の御教示によれば、淡褐色の色調でヘラ切りの底部である点や胎土に入る赤色粒子などは、南九州で九世紀中頃以降の土師器に確認される特徴とのことであり、南九州方面の産地を想定しておきたい。

このほか、九世紀代と考えられるものとして、三号住居・八号住居竈埋土・三一号住居覆土出土の須恵器がある。三号住居出土の須恵器壺は、口縁部が外反し、一条の突帯がめぐるのであり、九世紀の所産と想定される（第五図一四）。八号住居竈埋土の須恵器碗は、低い器高で、口縁部が緩く外反する。本来は高台を有するが、欠損している。器形・色調・胎土からみて荒尾産や宇城産と認定しがたく、産地不明である（第五図一五）。三一号住居覆土出土の須恵器碗は、高台から体部下半が緩く膨らみ、口縁部は緩く外反する（第五図一六）。網田六段階（十世紀前半）では、J-4 or J-7（注記ママ）出土の土師器碗がある。赤彩が全面に施されており、高い高台を有することから、十世紀前半頃の所産と想定される。外面の底部見込みに墨書が施される（第五図一七）。

【妙見Ⅱ区（第六・七図）】遺構密度に対して、遺物量は少なく、実測に耐える遺物も限定的であった。





第6図 御宇田遺跡群妙見Ⅱ区の遺構配置図 (S=1/1200)

網田Ⅴ期（八世紀後半）の須恵器碗を十七号土坑で確認した（第七図一）。実見できた遺物の中で最も特徴的であったのは、九二土坑の出土品である。土坑から十三点の墨書土器が出土しており、土器の型式から網田第六段階（九世紀後半）に比定できる。内訳は土師器が十二点、須恵器が一点であり、土師器は、碗二点、坏九点、皿一点である（第七図二～十四）。須恵器は完形品であり、型式や胎土・焼成は、典型的な宇城産や荒尾産とは異なる（第七図一五）。このほか同時期の遺構では、土師器碗の外底見込に「日」の文字を施した墨書土器がK十九から出土している（第七図一十

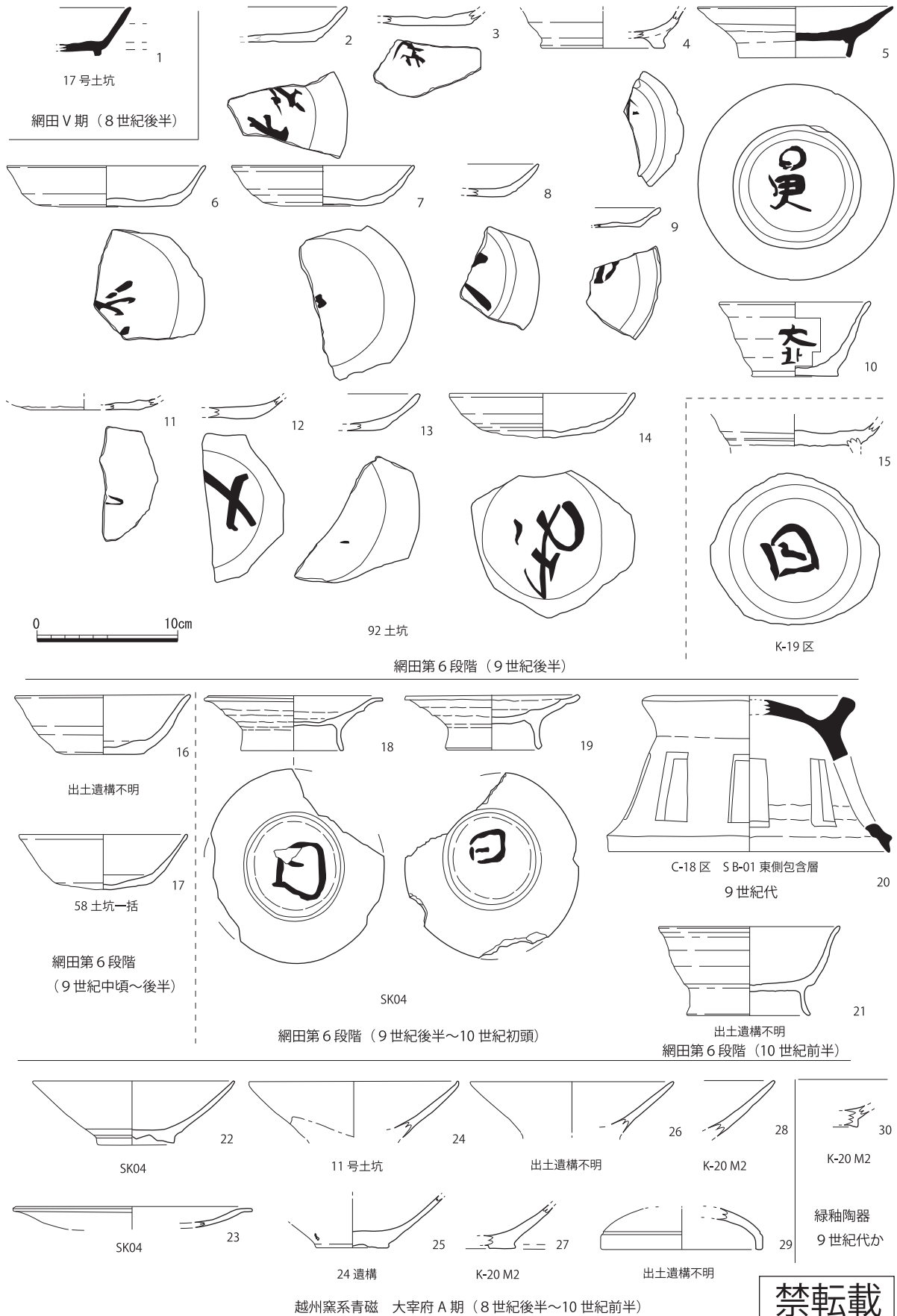
五）。このほか、網田第六段階（九世紀中頃～後半）では五八土坑や出土遺構不明の土師器坏が認められた（第七図一十六・十七）。

網田第六段階（九世紀後半～十世紀初頭）では、野田氏の論考で紹介されたSK〇四出土高台付皿が二点ある（第七図一八・一九）。いずれも外底見込に「日」の文字が墨書されている。SK〇四出土資料では、石製巡方も報告されている（野田一九九八）。

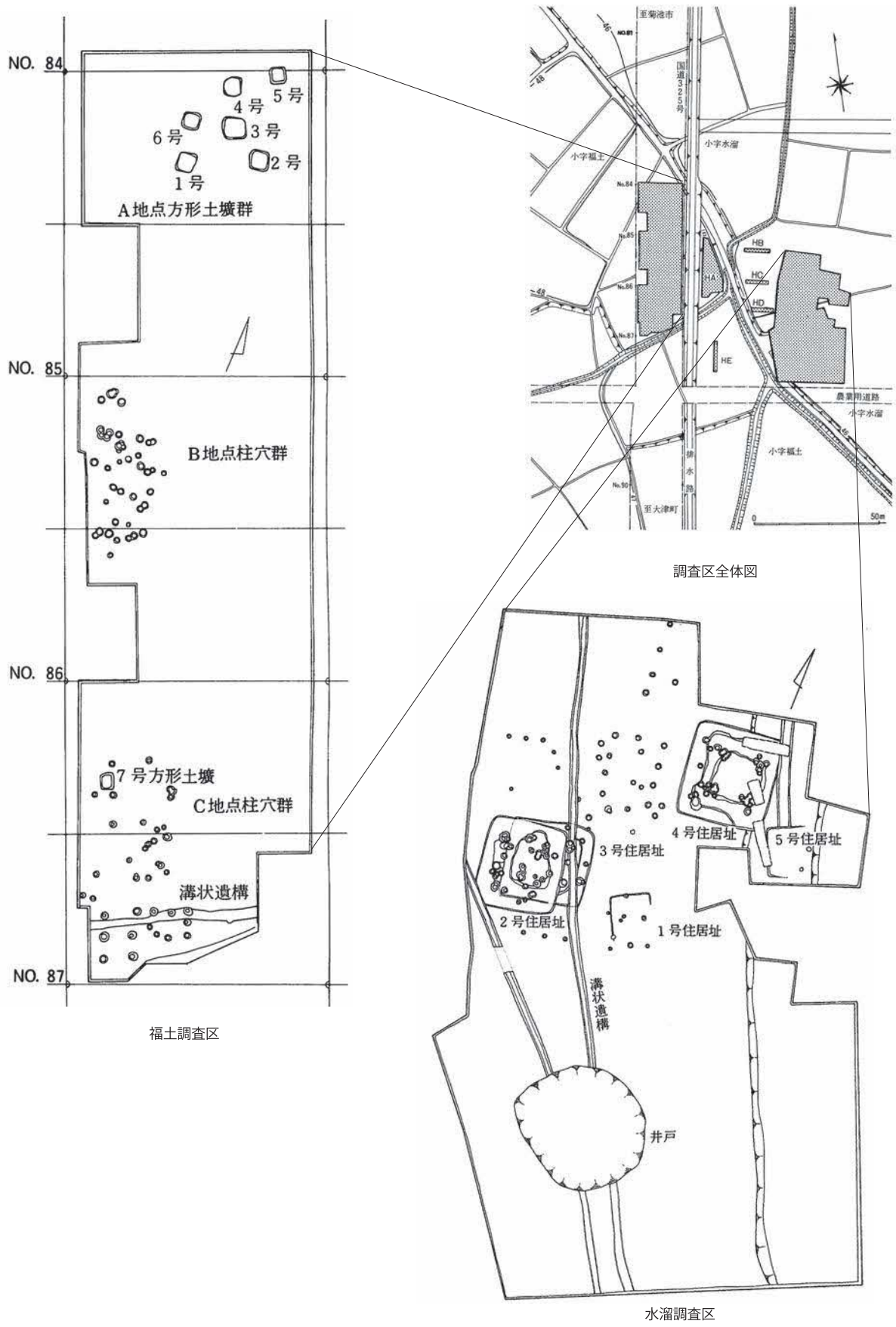
網田第六段階（十世紀前葉）では、土師器碗を確認した。回転台成形による坏に脚部の高い高台を貼り付けている（第七図一二）。

妙見Ⅱ区では越州窯系青磁が複数出土する。野田氏の論考ではSK〇四出土の二点が紹介されており（第七図一三・一四）、それ以外に破片で十二点を確認した。そのうち六点を図化した（第七図一四～一九）。越州窯系青磁は包含層からの出土が多いが、土坑の遺物も含まれている。いずれも大宰府編年でⅠ類とされる精製品であり、大宰府A期（八世紀後半～十世紀前半）の所産である。また、合子蓋が出土している点は特徴的である（第七図二〇）。越州窯系青磁Ⅰ類は、官衙関連遺跡や寺院を中心に出土するが、その内訳は碗が八十パーセントを占めており、合子は非常に数が限定される器種である（土橋一九九三、二二七頁）。

このほかでは、円面硯と産地不明の緑釉陶器碗が一点出土している。円面硯は、C一十八区のSB〇一東側の包含層から出土した（野田一九九八、第七図二一）。硯部が円弧状で、陸と海の境界がやや不明瞭である。外堤は外反し、突帯は有さない。脚部には八つの方形透かしが施されている。詳細な年代は不明であるが、これらの遺物の特徴は、円面硯の型式の中でも比較的新しい要素であることから（山元二〇二二）、九世紀代の所産と想定する。



第7図 御宇田遺跡群妙見II区出土遺物実測図1 (S=1/4)



第8図 赤星福土・水溜遺跡の調査区配置図および遺構配置図

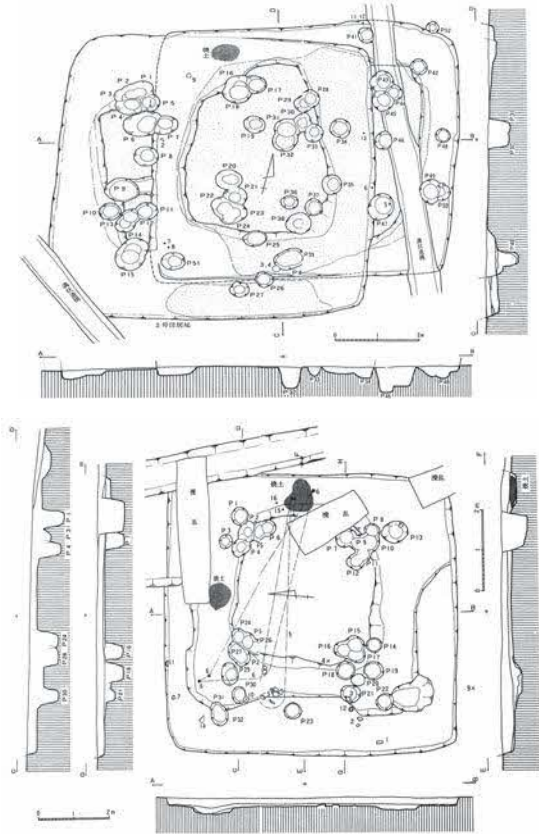
緑釉陶器碗は包含層から出土している。粉感の強い白色の胎土で、淡緑色の釉葉が全面に施釉されている（第七図一三十）。

## （二）赤星福土・水溜遺跡（第八～十図）

【福土地区】A～C地点に分けられ、方形土坑や柱穴跡・ピット、溝状遺構がある（第八図）。方形土坑は土師器が中心で、碗・皿・杯・甕が出土する。供膳具の多くは回転台を使用するものだが、土師器甕はハケメとケズリによる伝統的な成形技法を用いている。

C地点溝状遺構の出土遺物は網田第六段階（九世紀前葉～後半）までの遺物が確認される。網田第六段階（九世紀前葉）の土師器碗・皿（第十図一十五～十八）や、網田第六段階（九世紀中葉～後半）の墨書土師器碗が認められる（第十図一二二～二四）。

C地点の柱穴群からは、須恵器の坏蓋や碗、土師器甕・竈が出土



第9図 赤星水溜地区の竪穴建物実測図

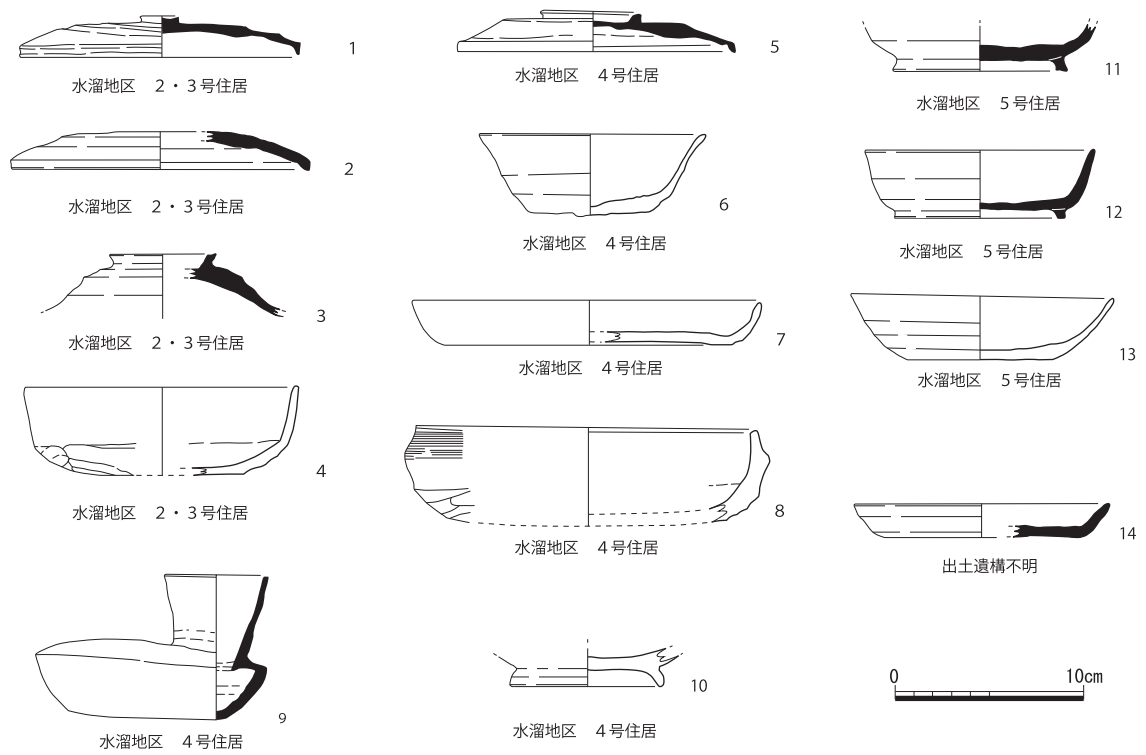
する。須恵器の年代は、網田V～VI期（八世紀後半～九世紀初頭）と考えられる。

【水溜地区】住居が五棟検出され、二号住居と三号住居に切り合い関係がある（第九図）。それ以外の遺構としては掘立柱建物が三棟と溝状遺構がある。出土遺物は、網田V期（八世紀後半）が最も多く、網田第六段階（九世紀中葉～後半）まで確認できる。

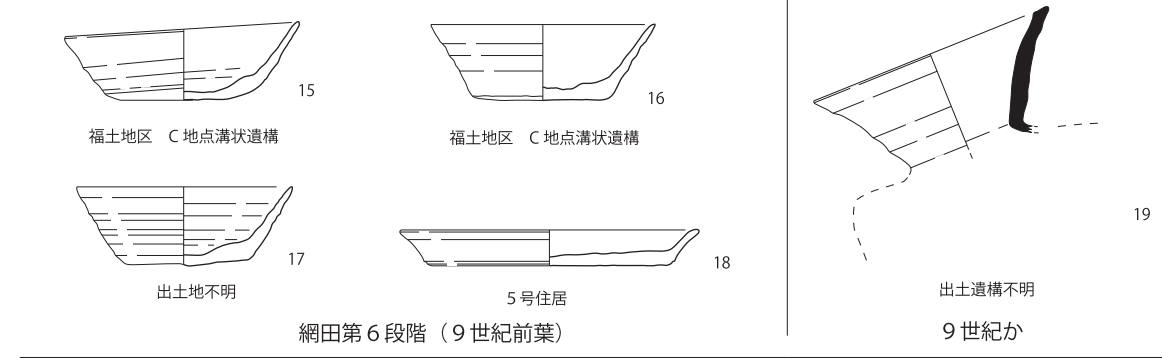
一号住居は削平の影響を受け、図示できる遺物はない（熊本県教委編一九九七）。

二・三号住居では、宇城産と思われる須恵器坏蓋（第十図一二二）や輪状ツマミを有する荒尾産須恵器坏蓋（第十図一三）がある。荒尾産須恵器坏蓋は輪状ツマミの直径が大きく、器高も比較的高い。このほかでは、古墳時代由来の手持ちヘラ削り成形を行う土師器坏が出土する（第十図一四）。いずれも網田V期（八世紀後半）の遺物である。二・三号住居では、越州窯系青磁碗I類も出土している（第十図一二五）。蛇ノ目高台で体部上半に施釉が施されている。大宰府A期（八世紀後半～十世紀前半）の所産である。

四号住居では、荒尾産と考えられる須恵器坏蓋（第十図一五）や回転台成形による土師器碗・皿（第十図一六・七）、手持ちヘラ削りによって成形された土師器坏（第十図一八）、産地不明の平瓶（第十図一九）、黒色土器（第十図一十）が出土している。いずれも網田V期（八世紀後半）と考えられる。陶磁器では、越州窯系青磁碗II類が出土している。大宰府A期（八世紀後半～十世紀前半）の所産である。二・三号住居の出土品と異なり、粗製品の部類である。このほかハケメとケズリによって成形された土師器甕も出土している（熊本県教委編一九九七）。

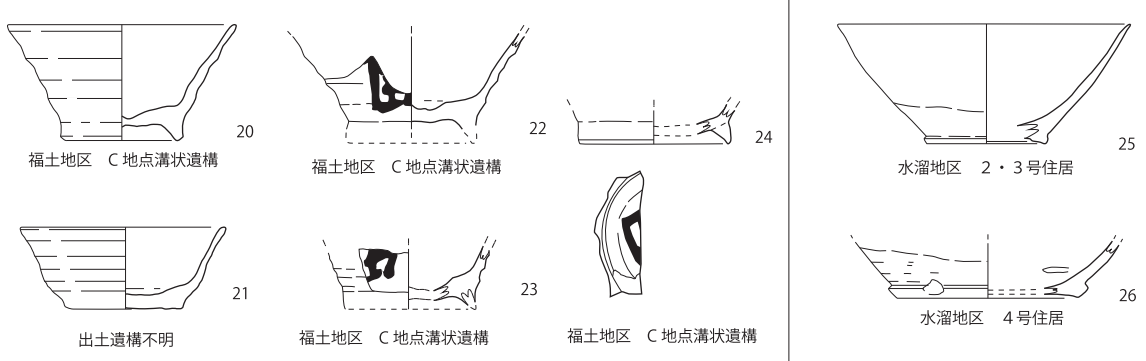


網田V期 (8世紀後半)



網田第6段階 (9世紀前葉)

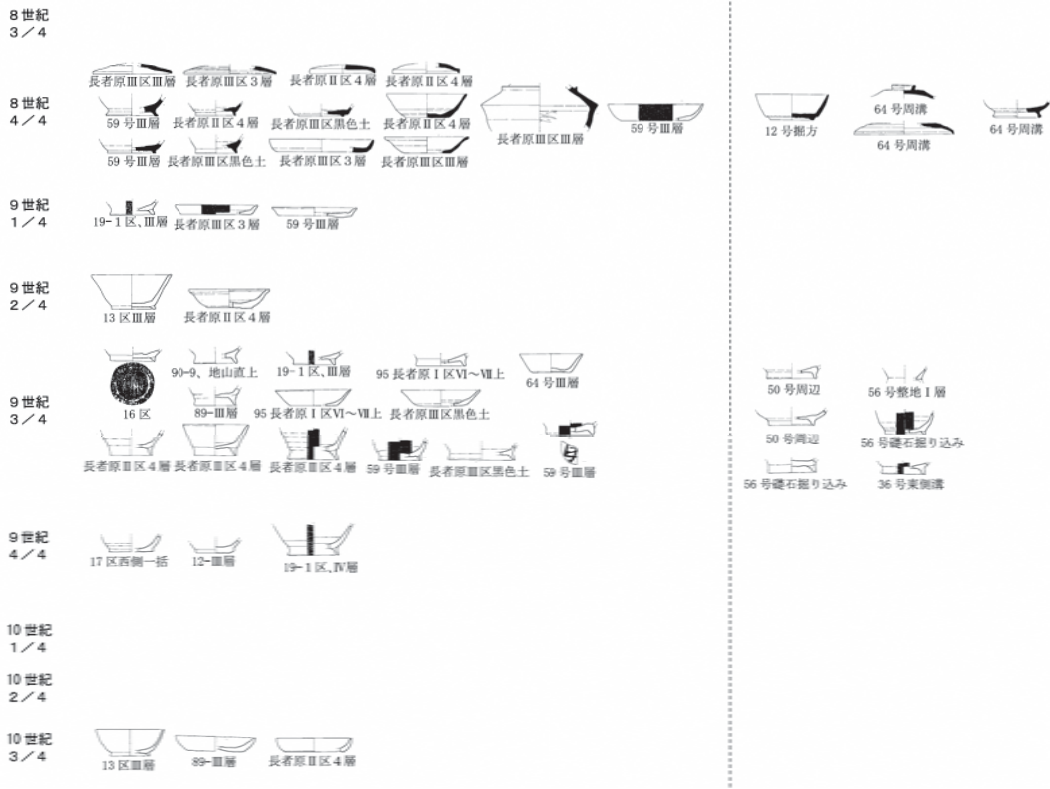
9世紀か



網田第6段階 (9世紀中葉～後半)

越州窯系青磁  
大宰府A期  
(8世紀後半～10世紀前半)

第10図 赤星福土・水溜遺跡出土遺物実測図 (S=1/4)



第 11 図 鞠智城跡土器編年

五号住居では、網田Ⅴ期（八世紀後半）の荒尾産須恵器碗（第十図一十一）や宇城産須恵器碗（第十図一十二）、土師器坏（第十図一十三）のほか、小片のため図化していないが、網田第六段階（九世紀前葉）の土師器皿が出土している。報告書によれば土師器甕も一定数出土している（熊本県教委編一九九七）。

出土遺構が不明の遺物では、須恵器皿や平瓶を確認した。須恵器皿は宇城産と思われ、網田Ⅴ期（八世紀後半）の所産である（第十図一十四）。須恵器平瓶は口縁部のみで、若干口縁部が傾斜すると想定される（第十図一十九）。詳細な時期は判別できないが、九世紀頃の所産と想定される。

### （三）鞠智城の出土遺物との比較

筆者は鞠智城編年の基準資料（第十一図）を中心に実見した。その結果をベースとして、これまでの研究成果を踏まえながら、分析対象とした土器群と鞠智城Ⅳ・Ⅴ期の出土遺物の型式と土器組成、時期別変遷を比較する。

鞠智城の土器様相は、城としての機能があった鞠智城Ⅰ～Ⅲ期と、倉庫としての機能であったⅣ・Ⅴ期で明確な差がある。鞠智城Ⅰ～Ⅲ期の出土遺物は、土師器と須恵器が主体である。その中でも鞠智城Ⅱ期は、土器の出土量が圧倒的に多いだけでなく、大宰府が生産を管理した牛頸窯産須恵器や畿内系土師器坏も多く出土している。この点は、鞠智城が軍事施設としての性格を有していた段階では、築城から繕治、運営に国家の積極的な関与があったことを示している（木村二〇一四）。これに対して、鞠智城Ⅳ・Ⅴ期は遺物量が限定的である。土師器と須恵器が主体となる点は鞠智城Ⅰ～Ⅲ期と共通

するが、土師器の供膳具が量的に優位になる。そして、調理具が極めて少なく、他地域産の土器も確認されていない。これは、菊池川中流域の社会集団が、鞠智城Ⅳ・Ⅴ期において倉庫の主要な利用者であったことを示していると指摘されている（岡田二〇二一）。

鞠智城の土器型式は、残存状況が悪いものや摩滅したものが一定数確認された。このため、周辺の遺跡との詳細な型式比較は困難だが、残存状況が比較的良好な資料を御宇田遺跡群と赤星福土・水溜遺跡の出土品と比較すると、土器型式に大きな違いは見出せない。鞠智城Ⅳ・Ⅴ期の出土遺物は在地色が強く、山鹿郡・菊池郡を中心とした資料に類似した土器型式が分布していると言える。

土器組成を比較すると、土師器主体となる点や供膳具が主体となる点は鞠智城と一致する。一方で、御宇田遺跡群や赤星福土・水溜遺跡から土師器の甑や甕が一定数出土している点は、鞠智城と異なる点である。鞠智城Ⅳ・Ⅴ期が恒常的な生活の場ではなく、定期的に訪れる場であったことが主たる要因であろう。

次に、時期別の変遷過程を比較する。御宇田遺跡群は十世紀前葉まで遺物が確認されており、鞠智城Ⅳ・Ⅴ期変遷過程と概ね一致する。赤星福土・水溜遺跡は鞠智城Ⅴ期まで存続しているが、その下限は九世紀後半であり、鞠智城Ⅴ期の途中で遺跡での活動を終えたと考えられる。

### 三 考 察

#### (一) 分析結果のまとめ

御宇田遺跡群は、調査区で遺跡の性格が異なる（野田一九九八）。妙見Ⅱ区はコの字形の建物配置を有する掘立柱建物が主体となるこ

とに対して、虎ヶ迫地区は複数の竪穴建物と掘立柱建物からなる。妙見Ⅱ区は官衙や地域内有力者の主要施設が配置された地域、虎ヶ迫地区は人々の居住空間であったと想定される。

虎ヶ迫地区では網田Ⅴ期（八世紀後半）に出土遺物が増加しており、この段階に人々が本格的に活動を開始したと考えられる。その後、九世紀後半頃まで連続と遺物が確認できる。十世紀代に遺物は減少するが、十世紀前葉までは遺跡での活動は継続したと思われる。

妙見Ⅱ区の出土遺物は八世紀後半～十世紀前葉までの時期幅であり、主体は九世紀後半頃であると想定される。九世紀後半～十世紀前葉では、墨書土器が十三点出土した九二土坑や、墨書土器二点と越州窯系青磁が出土するSK〇四がある。また、包含層からも越州窯系青磁や緑釉陶器が出土する。

赤星福土・水溜遺跡の存続幅は八世紀後半から九世紀代である。当遺跡には官衙的な建物配置などは確認されておらず、竪穴建物を中心である。一方で、水溜地区の竪穴建物からは越州窯系青磁が出土するなど、官衙的性格を想起させる遺物も出土している。赤星福土・水溜遺跡の調査区周囲に、集落の中心的人物の居住空間や執務の中心施設が分布していた可能性があり、分析対象とした調査区はそれに関係した人々が居住した集落と想定される。

御宇田遺跡群と赤星福土・水溜遺跡の出土遺物を鞠智城Ⅳ・Ⅴ期の出土遺物と比較すると、土器型式は類似しているが、調理具の量的差が異なっている。分析対象とした二つの遺跡は、どちらも鞠智城Ⅴ期で活動を終える。しかし、赤星福土・水溜遺跡は九世紀後半までに遺跡が消滅することに対して、御宇田遺跡群は十世紀前葉まで遺物が出土しており、鞠智城の機能が停止する十世紀第3四半期

に近い時期まで、遺跡が存続していたと考えられる。

## (二) 鞠智城Ⅳ・Ⅴ期における鞠智城の評価

能登原孝道氏は、八世紀後半から九世紀前半にかけて菊池川中流域で遺跡が急増する点に着目し、これらの遺跡は当該地域で進められた水田整備事業を背景に出現したと考えた。鞠智城Ⅳ・Ⅴ期の変遷過程は菊池川中流域の集落遺跡の消長と密接に関係していると指摘し、鞠智城の倉庫の成立の要因として、①菊池川中流域の大穀倉地帯に位置している点、②菊池川や古代官道が遺跡近くを通る点、③国家事業として城が整備・運営されたため、引き続き国家が倉庫として利用する素地があった点を挙げた(能登原二〇一四)。

向井一雄氏は、九世紀代の鞠智城の倉庫が公営田制と密接に関連すると考えた。九世紀後半に起きた社会不安などから、鞠智城内に倉庫を建設し、公営田の収入を保管することで、略奪行為などを防ぐ効果があったと想定している(向井二〇一四)。

里館翔大氏は鞠智城の機能と管理、廃城に至る過程を、国内情勢との比較という視点から検討した。隼人の征討を経て、国府の機能が鞠智城から肥後国府へと移ったため、鞠智城の防衛的・政治的機能が衰退し、不動倉へと移行した。そして十世紀前半以降、飽田郡に肥後国府が常置され、受領制度が展開していくこととリンクして、鞠智城の倉庫群は衰退・廃城に至るとした。

鞠智城の管理の元は大宰府であり、国司と郡司が鞠智城の管理に関与していたと想定し、鞠智城には通時代的に「中央政府↓大宰府↓肥後国↓菊池郡↓鞠智城」という重層的な管理システムが認められるとした(里館二〇一八)。

垣中健志氏は、鞠智城の不動倉について、大宰府の政策方針の意向を強く受けた肥後国の管理による府官公廩の確保を目的とした肥後国菊池郡の正倉院であったとする。十世紀に入り、土地に対して大宰府や国衙が直接的な支配を強めると、中継地のような存在であった鞠智城の倉庫群は不要になる。十世紀以降の西海道諸国は、新たな徴税方法での支配が確立していった時期であり、鞠智城の大宰府支配における役割は終わったと指摘した(垣中二〇二一)。

岡田有矢氏は、鞠智城やその周辺遺跡から出土した遺物の悉皆的調査によって、鞠智城と周辺地域との関係について言及した。土器様相から見ると、鞠智城の出土土器は在地的な様相が強い土器群であり、大宰府及び肥後国との直接的関連性は見いだせないとする。鞠智城Ⅳ・Ⅴ期において鞠智城を実質的に管理していたのは現地の集落であり、鞠智城の管理に国家が直接関与する体制ではなかったと指摘した(岡田二〇二一)。

藤井貴之氏は、鞠智城の倉庫群の研究史を概括し、発掘調査成果に基づき倉庫の三次元的復元を試みた。鞠智城Ⅴ期の倉庫が全国の倉庫と異なる変化をしていることに着目し、西海道の特有の事情である公営田の穫稲が蓄積されたと考えた。また、鞠智城への蓄積は、主に籠城用との見解を示した(藤井二〇二三)。

鞠智城Ⅳ期に出現する不動倉は、菊池川中流域の開発と生産力向上を背景に、大宰府や国府が成立に関与し、維持・管理についても国家が関わったと指摘する意見が多い。一方、出土遺物に基づく分析では、大宰府や国府の直接的な関与を示すものがないことから、鞠智城周辺の集落との関係性の強さを重視する意見も存在している。



### (三) 菊池川中流域の地方行政と鞠智城

八世紀代のわが国は、律令制によって統治されていた。国―郡―里の行政区分が敷かれ、戸籍が作成され、年齢等に基づき田が与えられた。地方の統治は国府と各郡に設置された郡衙によってなされ、徴税等が行われた。

この律令制に基づき、八世紀から国家は墾田の政策を多数実施した。養老一五年(七二三年)には「三世一身の法」、天平一五年(七四三)には「墾田永年私財法」が施行され、新規耕地の開拓が国家的に推進された。

九世紀後半になると、律令制度をもとにした中央集権体制に歪みが生じ出した。そのきっかけとなったのが、聖武天皇時代に行われた相次ぐ遷都や国分寺・国分尼寺、東大寺の造営といった大規模な公共事業である。これらに動員された庶民は公共事業の過酷さから、離散するものが多くなり、中央集権国家の経済基盤は大きく揺らいだ。そして、九世紀には、「富豪之輩」と呼ばれる富豪層が出現する。富豪層は、私出拳や所有する牛馬を物資運搬に投入することで、郡司を凌ぐ力を手にするものもあつたとされ、地域ごとの税収が不安定になった。当時の治世への反発や地方の権力闘争、郡司らの税の使い込みの隠蔽のため、国府や郡衙の正倉における不審火が増加した(近江二〇一八)。

近年の研究では、九世紀から十世紀にかけて、列島全体で気候変動が生じたことが明らかになっている。この時期は、乾燥と湿潤が交互に生じており、農地経営に大幅な影響を与えたと考えられる(中塚二〇二〇)。

九世紀に生じた農民の逃亡や富豪層の中間搾取、大規模な気候変

動によって税収が減じた際に、大宰府が講じた対策が公営田制である。公営田制は、財政の危機を克服し歳入を確保する目的で案出された国家経営の田制である。弘仁十四年(八二三)に大宰大弐小野岑守の建議に基づき、大宰府管内九国における口分田の中から良田を割取して設置された。公営田の管理運営は、「村里幹了者」の中から「正長」を任命し、一町以上の田について一切の管理を当たさせた(国史大辞典編纂委員会編一九八四)。

八世紀段階の古代の肥後国は、十三郡を有する上国に位置付けられ、経済的に恵まれていた。のちの延暦一四年(七九五)には、九州唯一の大国とされ、貞観元年(八五九)には山本郡が設置されたことで十四郡になった。十世紀初めに編纂された和名類聚抄によれば、肥後田数は二万三五〇〇町で九州二位の筑前を五〇〇町上回っており、税収も諸国に比べて突出していた。

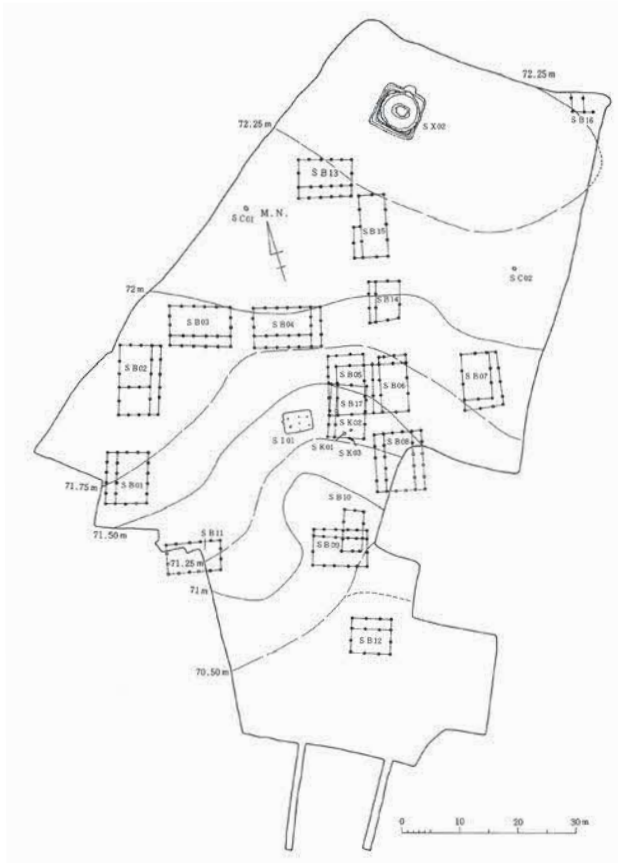
各郡には郡衙・院倉とともに、郡寺が設けられる場合があり、発掘調査では、託麻郡の渡鹿廃寺、菊池郡の十蓮寺廃寺、合志郡の田島廃寺、玉名郡の立願寺廃寺、山鹿郡の中村廃寺、益城郡の陣内廃寺などが確認されている。これに対して、郡衙は発掘調査の結果、ほとんどが短期間に廃絶しており、郡衙や郡倉と考えられる遺構が同一郡内に点在する傾向にある(甲元一九九七)。

九世紀代において、菊池川中流域の郡衙関連と想定されている遺跡では、御宇田遺跡群以外に上鶴頭遺跡がある。当遺跡は菊池郡七城町にあり、低い大地城の北端近くに立地している。庇を有する八軒の掘立柱建物がコの字形の建物配置を呈し、周辺には住居や多数の倉庫群が検出されている(第十二図)。遺物では土師器・須恵器とともに多量の墨書土器が見つかっている。当該遺跡の存続年代は、

九世紀前半～後半の五十～六十年程度と想定されている（熊本県教委編一九八三）。

工藤敬一氏は、当該遺跡から出土する「正」「大正」「西正」といった墨書土器が正倉や西正倉を示す可能性があるとして、合志郡が分割され、山本郡が設置されたことで廃止された合志郡の郡倉に比定した（工藤一九八三）。また、御宇田遺跡群も上鶴頭遺跡と同様に、郡衙や郡倉と想定し、山鹿郡衙もしくはそれに準ずる郡衙別院となる可能性が指摘されている（松本ほか編一九九九）。

鶴嶋俊彦氏の研究によれば、肥後北部では初期官道が鞠智城と肥後国府を結んで存在していた（第一図）。御宇田遺跡群や赤星福土・水溜遺跡は、この官道沿いに位置している。この初期官道は、鞠智城の存在を意識してルートが選定されたと考えられ、鞠智城の築城



第 12 図 上鶴頭遺跡遺構配置図 (S=1/1200)

と同時期に造成されたと考えられる（鶴嶋一九九七）。

公営田制は、四年にかぎって試行されたあとに立ち消えになったが、施行の中心となった肥後国では、嘉祥三年（八五〇）、斉衡二年（八五五）に営田の継続が申請され、許可されている。西海道の他の例では、貞観十五年（八七三）に筑前国で公営田が復活している（松本ほか編一九九九）。肥後は大宰府の経済的基盤として中央政府が重要視する地域であった。公営田は肥後で成功を納め、貞観年間（八五九―八七七）まで継続された（工藤一九九七）。

#### 四 結 論

鞠智城の成立は、その立地が大きな意味を持ったことは明らかであり、菊池川中流域に広がる菊鹿盆地を強く意識したものであった（木村二〇一四）。鞠智城Ⅳ期（八世紀第4四半期から九世紀第3四半期）に菊鹿盆地で大規模な水田開発が行われた際に、鞠智城の機能は城から倉庫へと変化する。菊池川中流域の遺跡の消長を第十三図に示した。この図をみると、鞠智城Ⅳ期の開始時期と菊池川中流域の遺跡が増加する時期がほぼ一致しており、鞠智城の変化が山鹿郡・菊池郡・合志郡といった菊池川中流域の集落動態と密接に関わっていたことを示している。

菊池川中流域に八世紀後半頃に出現する遺跡は、律令制に基づく国家的な農地開発事業を背景に成立した。そして、律令制の弛緩や気候変動から生じた社会の不安定化によって集落を維持できなくなり、その多くは九世紀前半までに消滅する。その後の九世紀後半に確認される集落には、竪穴建物のほかに、コの字形の建物配置を有するものや初期貿易陶磁器や墨書土器といった特殊な遺物が出土す

時期	700		800			900		1000
鞠智城編年 (西生ほか編 2012)	I期	II期	III期	IV期	V期			
網田編年 1 (前田編 1994a)	I期		II期	III期	IV期	VI期		
網田編年 2 (前田編 1994b)	第2段階	第3段階	第4段階	第5段階	第6段階	第7段階		
菊池郡	うてな遺跡			■■■■■			-----	
	岡田遺跡			■■■				
	深川遺跡			■■■■■				
	赤星福土・水溜遺跡			■■■■■				
	万太郎遺跡	-----			■■■■■			
合志郡	伊坂上ノ原遺跡	■■■■■			■■■■■			-----
	伊坂東原遺跡	■■■■■		■■■■■				
	前畑遺跡	■■■■■		■■■■■				
	栄ノ平遺跡			■■■■■			-----	
	ワクド石遺跡			■■■■■				
	八反田遺跡	■■■■■			■■■■■			
	八反畑遺跡			■■■■■				
	迫原遺跡	■■■■■			■■■■■			
	篠原遺跡			■■■■■				
	大久保遺跡			■■■■■				
	小迫遺跡			■■■■■				
	岩瀬・木柑子遺跡			■■■■■				
	上鶴頭遺跡			■■■■■				
	山鹿郡			■■■■■				
御宇田遺跡群			■■■■■					

第 13 図 菊池川中流域の古代集落の時期別消長

る傾向にある。これらの要素を有する御宇田遺跡群や上鶴頭遺跡は、延暦十四年（七九五）に郡倉の火事を避けるために、倉庫を郡内に分地するという院倉分置の格が発布され、倉庫を郡内の別院と指摘されている（工藤一九九七、板楠一九八八）。

一方、発掘調査成果に基づく両遺跡の主要な年代は九世紀後半頃と考えられ、倉分置の格の発布より約五十年の開きがある。九世紀後半は大宰府によって西海道の諸国に公営田が設置された時期であり、菊池川中流域の遺跡にコの字形の建物配置が出現する時期と概ね合致する。よって、御宇田遺跡群や上鶴頭遺跡は公営田の設置に伴い出現した公営田関係者の遺跡とする解釈が可能である。公営田の経営を任された地域内有力者が、大宰府の国家的な權威を示す目的で朝堂院形式を模した建物を建てたものの、公営田自体が五十年程度で終わること、短期間で集落自体が消滅することとなった。赤星福土・水溜遺跡ではコの字形の建物配置が確認されていないが、公営田の耕作に携わる庶民の居住した集落と想定される。

以上から鞠智城V期の倉庫群は菊池川中流域に設置された公営田の関係者が利用した倉庫となる可能性が高いと考えられる。鞠智城IV期の倉庫群は八世紀後半に実施された国家的な開発事業に伴う生産品を納める目的で成立した。その後、九世紀後半に発生した大規模な気候変動や相次ぐ国家開発事業による税収減の対策を目的として、公営田が菊池川中流域に設置されると、鞠智城の倉庫群は公営田関係者の利用する倉庫へと質的に変化したのではないだろうか。

九世紀末に受領制が成立し、十世紀代に富豪之輩と呼ばれた地方の有力者に徴税を請負わせる負名体制が成立すると（佐々木二〇〇四）、公営田による税収の必要性が減じたことで、公営田経営に関

連する集落は自然に消滅することとなった。これは、菊池川中流域のコの字形建物配置を有する遺跡が九世紀後半から十世紀初頭という比較的短期間しか営まれず、十世紀前葉以降に消滅する現象と調和的である。

菊池川中流域の古代集落は、鞠智城の倉庫群の変遷と有機的に結びつく。これは鞠智城の倉庫群が菊池川中流域の古代集落と律令制度に伴う開発を通じて強く連関したことが要因である。御宇田遺跡群や赤星福土・水溜遺跡といった古代集落の動態は、律令制度の変化の過程で、菊池川中流域の集落構造や支配体制に転換が生じたことを示しており、律令制度の変容・崩壊とともに鞠智城の倉庫群の存在意義は消失したのである。

## 謝辞

本論をなすにあたり、熊本県文化財資料室、熊本県立装飾古墳館、歴史公園鞠智城・温故創生館の皆様には、資料閲覧等に御理解と多大な便宜を図っていただいた。資料の凶化や評価に際しては、山元瞭平氏から御助力と御指導を賜った。また、次の方々からも多くの御指導を賜った。心よりお礼を申し上げます。

岡田有矢、後藤克博、甲元眞之、三木ますみ、新里亮人、藤森あきの、帆足俊文、堀田孝博、松崎大嗣、美濃口雅朗、宮崎敬士、村崎孝宏、矢野裕介（五十音順、敬称略）

## 【参考文献】

網田龍生一九九四a「奈良時代 肥後の土器」『先史・考古学論究』

一九七―二五四頁 龍田考古会

網田龍生一九九四b「肥後における回転台土師器の成立と展開」『中

近世土器の基礎研究』X 九三―一七頁 日本中世土器研究会

板楠和子一九八八「記録と伝承」『古代熊本の風土と地名』三二―

三六頁 全国地名シンポジウム熊本大会実行委員会

近江俊秀二〇一八『入門 歴史時代の考古学』同成社

岡田有矢二〇二一「出土遺物からみた平安時代肥後国内における鞠

智城の位置付け」『鞠智城と古代社会』第一〇号 一―二四頁

熊本県教育委員会

垣中健志二〇二一「地域社会からみた鞠智城―八世紀から十世紀を

中心に―」『鞠智城と古代社会』第一〇号 二五―四四頁 熊本

県教育委員会

木村龍生二〇一四「鞠智城の役割に関する一考察―熊襲・隼人対策

説への反論―」『鞠智城跡Ⅱ―論考編Ⅰ―』一一―一二〇頁

熊本県教育委員会

熊本県教育委員会編一九七七『赤星福土・水溜遺跡』

熊本県教育委員会編一九八三『上鶴頭遺跡』

熊本県教育委員会編二〇一二『鞠智城跡Ⅱ―鞠智城跡8―32次調

査報告―』

甲元眞之一九九七「肥後の地方行政」『図説 熊本県の歴史』六三

―六七頁 河出書房新書

工藤敬一九八三「上鶴頭遺跡の性格についての一推論」『上鶴頭

遺跡』八五―八六頁 熊本県教育委員会

工藤敬一九九七「古代的世界の解体」『図説 熊本県の歴史』七

―一七四頁 河出書房新書

国史大辞典編集委員会編一九八四『第四卷（きくく）』吉川弘文館

佐々木恵介二〇〇四『受領と地方社会』山川出版社

里館翔太二〇一八「平安時代の鞠智城周辺の国内情勢」『鞠智城と

古代社会』第七号 一三三―一四二頁 熊本県教育委員会

土橋理子一九九三「日本出土の古代中国陶磁」『貿易陶磁―奈良・

平安の中国陶磁―』二二―二四九頁 臨川書店

鶴嶋俊彦一九九七「肥後国北部の古代官道」『古代交通研究』第七

号 三九―六六頁 古代交通研究会

中塚武二〇二〇「第一章 中世における気候変動の概観」『気候変動

から読みなおす日本史 四 気候変動と中世社会』一五―三五頁

株式会社臨川書店

野田拓治一九九八「熊本県鹿本町・御宇田遺跡群の官衙遺構」『古

代文化』五十 三三―三九頁 財団法人古代学協会

能登原孝道二〇一四「菊池川中流域の古代集落と鞠智城」『鞠智城

跡Ⅱ―論考編一―』一二―一三九頁 熊本県教育委員会

藤井貴之二〇二三「九世紀における鞠智城倉庫群の基礎的考察」『鞠

智城と古代社会』第十一号 四四―六九頁 熊本県教育委員会

松本寿三郎・板楠和子・工藤敬一・猪飼隆明「第二章 律令国家の成

立と展開『熊本県の歴史』三十一―七十二頁 図書印刷株式会社

向井一雄二〇一四「鞠智城の変遷」『鞠智城跡Ⅱ―論考編二―』

七五―一〇五頁 熊本県教育委員会

山本信夫編二〇〇〇『大宰府条坊跡XV―陶磁器分類編―』大宰府

市教育委員会

山元瞭平二〇一九「古代宇城窯跡群の基礎的研究―須恵器編年を中心

に―」『先史学・考古学論究』VII 二一九―二三二頁 龍田考古会

山元瞭平二〇二二「大宰府の陶硯と牛頸窯跡群」『九州考古学』第

九六号 一一―一二九頁 九州考古学会

### 【挿図出典】

第1図…能登原二〇一四掲載図面に、筆者が一部加筆

第2図…野田一九九八掲載図面に、筆者が一部加筆

第3図…野田一九九八掲載図面に、筆者が一部加筆修正

第4図…筆者・山元氏実測トレース（遺物所蔵…熊本県教育委員会）

第5図…筆者・山元氏実測トレース（遺物所蔵…熊本県教育委員会）

第6図…野田一九九八掲載図面に、筆者が一部加筆修正

第7図…一八・一九・二〇・二二・二三は野田一九九八掲載図面を

再トレース。それ以外は筆者実測トレース（遺物所蔵…熊

本県教育委員会）

第8図…熊本県教委編一九七七の掲載図面をもとに筆者作成

第9図…熊本県教委編一九七七より転載、縮尺変更

第10図…一・四・五・七・九・二二―二六は熊本県教委編一九七七

の掲載図面を再トレース、それ以外は筆者実測トレース（遺

物所蔵…熊本県教育委員会）

第11図…熊本県教委編二〇一二より転載、縮尺変更

第12図…熊本県教委編一九八三より転載、縮尺変更

第13図…能登原二〇一四をもとに筆者作成