



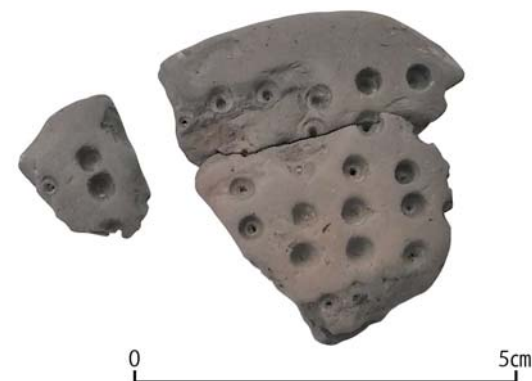
鍛造剥片

鉄を熱したときに表面にできる酸化被膜が、鍛錬のときに飛び散ったものです。古墳時代はそれほど大がかりな鍛冶ではないので、鍛造剥片はとても小さいものです(写真の一目盛りは0.5mm)。



熱を受けた扁平な石

部分的に熱を受けて赤くなった石で、ひび割れているところもあります。鍛錬の時の台石(金床石)と考えられます。



ガラス小玉鋳型

ガラス小玉鋳型は、古墳時代前期(約1,700年前)に出現し、奈良時代前半(約1,300年前)には姿を消します。全国の20遺跡で170点程が出土しており、古墳時代代のは9遺跡で30点程が出土しています。主に渡来人と関係するといわれる工房跡などから出土しています。滋賀県では初めての出土例です。



韓式系土器

日本列島在来の土器とは異なる技法で土器表面が調整された、朝鮮半島系の土器です。韓式系土器の出土は、今回見つかった工房群に、渡来人が何らかのかたちで関与していたことを示しています。

5世紀前半の手工業生産工房

多量の鍛冶滓の出土、ファイゴの羽口の出土、鍛造剥片の出土などから、鉄製品を作ったり、修理する鍛冶が行われていたことが考えられます。

日本列島での鍛冶は、弥生時代から行われていたと考えられています。鍛冶には鉄素材を高温にするための炉が必要となりますが、弥生時代の鍛冶炉といわれるものは、堅穴建物の床面を浅く掘り窪めた程度の簡易なもので、温度を上げるためのファイゴの羽口は、今のところみつかりません。

今回の調査でみつかった5世紀前半の堅穴建物では、円形の焼けた跡がみつかりました。これが鍛冶炉と考えられます。弥生時代の簡易な炉と変わりませんが、鍛錬(たんれん)鍛冶を可能にしています。

鍛錬鍛冶とは、鉄を熱して打ち叩いて道具を作っていく鍛冶ですが、鉄が赤くなるまで高温にする必要があります。炭火にファイゴで送風を行うことにより、弥生時代的な簡易な構造の炉でも、高温が必要な鍛錬鍛冶を可能にしたようです。

鉄器以外の製作物

左のたこ焼き器のような土製品は、ガラス小玉を作るための鋳型です。表面には直径3.5~3.7mm・深さ1.5~2.0mmの円形の孔が多数あり、孔の底には直径1.0~1.5mm・深さ6.0mmほどの孔があげられています。裏側は炭化しています。これを使うことにより、一度の工程でたくさんのガラス小玉を作ることができます。

出土したガラス小玉鋳型は、滋賀県内では初めて発見された貴重な遺物です。ガラス小玉鋳型が出土したことは、鉄器製作だけでなく、ガラス小玉の製作も行っていたことが明らかとなりました。

渡来人の技術を導入した近江の先進地域

鍛冶関係遺構・遺物の出土やガラス小玉鋳型の出土、韓式系土器の出土など、渡来系の技術が多くみられることから、5世紀前半頃には、今回の調査地周辺では、渡来人の技術を用いた鍛冶やガラス小玉の製作などを行う工房群が存在していたことが明らかとなりました。

古墳時代の日本列島は朝鮮半島と交流があり、渡来人の先進技術を得ながら発展していきました。当時のヤマト王権の中心であった大和・河内は、王権の管理のもとに渡来人が積極的に採用され、鉄器生産や玉類の生産を専門的に行う工房が多数営まれる先進的な地域でした。

今回の調査により、規模の違いはありますが、大和・河内と同じく手工業生産の工房群が営まれていたことが分かり、古墳時代において栗東市域が、技術的先進地域であったことが、改めて明らかとなりました。このことは、古墳時代の地域の様子や、地域の開発と渡来人の関わりなどを知る上での重要な資料となります。

辻遺跡発掘調査現地説明会資料

令和2年(2020年)2月15日(土)/公益財団法人滋賀県文化財保護協会

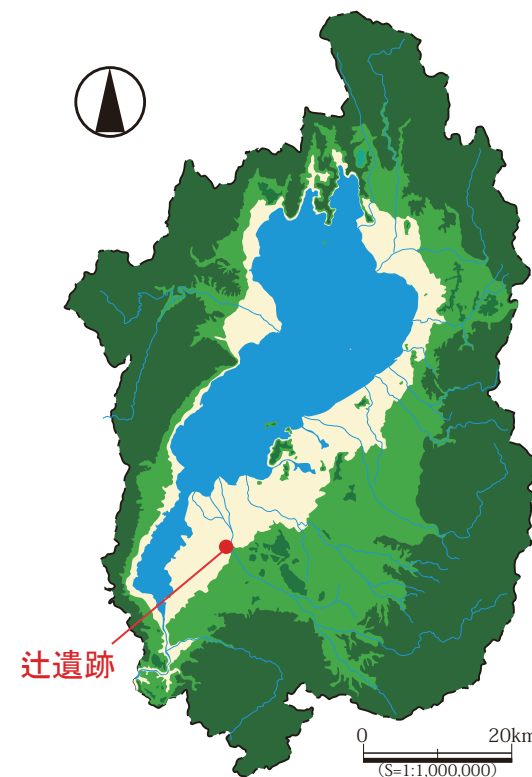


調査の概要

辻遺跡は、栗東市出庭を中心に広がる、古墳時代の大集落跡として知られています。これまでの調査では、玉作りなどの手工業工房跡をはじめとして、多数の遺構がみつかりました。韓式(かんしき)系土器とよばれる朝鮮半島系の土器も出土しており、渡来人と関係が深い遺跡です。

公益財団法人滋賀県文化財保護協会では、滋賀県教育委員会の依頼を受け、国土交通省近畿地方整備局滋賀国道事務所が工事を実施している一般国道8号野洲栗東バイパス建設に伴う発掘調査を、平成30年度から実施しています。

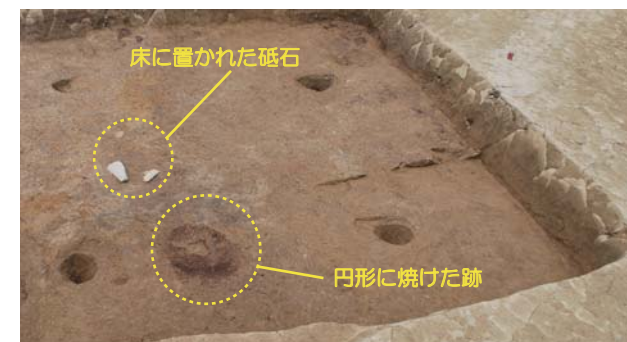
今回の調査では、古墳時代前期から中期(約1,700年~1,600年前)の堅穴建物が25棟以上みつかりました。中でも5世紀前半の堅穴建物群から、重要な遺構・遺物がみつかりました。



特徴的な遺構と遺物

5世紀前半の堅穴建物は、12棟みつかりました。それらは、通有の古墳時代の堅穴建物の特徴と同じく、コーナーが丸みを帯びた方形をしていました。いずれも一辺が約4.5m、床面積約20㎡の規模を測り、床面には平面円形の被熱痕が確認でき、壁沿いには貯蔵穴を備えています。

その他、堅穴建物には以下のような特徴がみられます。



5世紀前半の堅穴建物

- ①鉄製品が出土すること
- ②建物床面に円形に焼けた跡があること
- ③ファイゴ(送風機)の羽口(はぐち)が出土すること
- ④堅穴建物および近くの自然流路から多量の鍛冶滓(かじさい)が出土すること
- ⑤熱を受けた扁平な石や砥石が出土すること
- ⑥鍛造剥片(たんそうはくへん)が出土すること
- ⑦ガラス小玉鋳型が出土すること
- ⑧韓式系土器が出土すること

これらは、住むだけの堅穴建物ではみられない特徴です。



鉄製品

古墳時代の遺跡で鉄が出土するのは珍しいことです。鉄製品はリサイクルできるので、ほとんど出土しません。



ファイゴの羽口

送風機と鍛冶炉の接続部



鍛冶滓

鍛冶炉の下に溜まる不純物

古墳時代の日本と渡来人

鍛冶・ガラス小玉作りとともに、日本列島にはなかった技術です。古墳時代、朝鮮半島の国と交流を深めることにより、それまでにない技術をもてるようになりました。

日本の古墳時代、朝鮮半島には高句麗(こうくり)・新羅(しらぎ)・百済(くだら)の三国がありました。半島南部にあった新羅・百済とは交流があり、多くの人々が日本列島に渡ってきました。古墳時代の日本列島は、朝鮮半島から多くの渡来人を受け入れ、彼らもつ先進的な技術を導入して国内を発展させていきました。

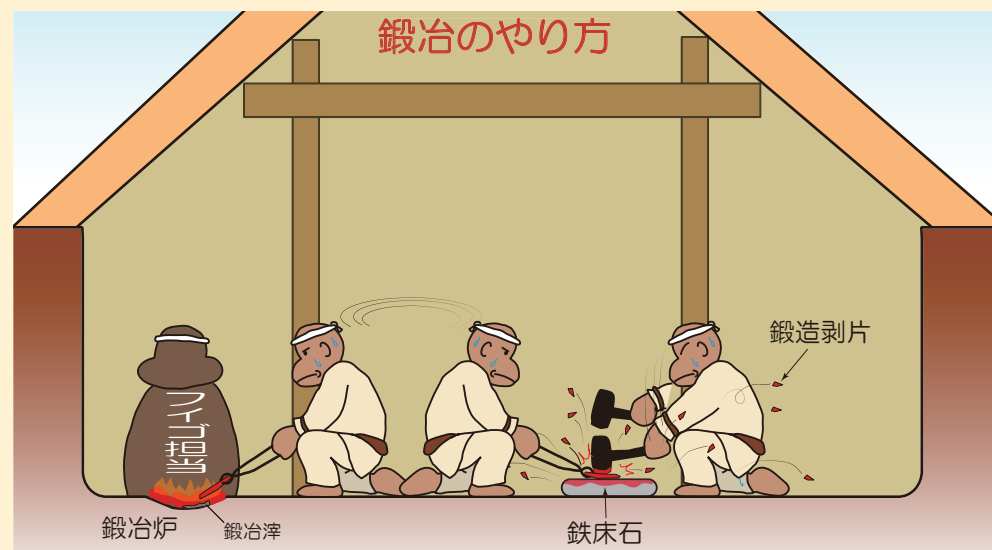
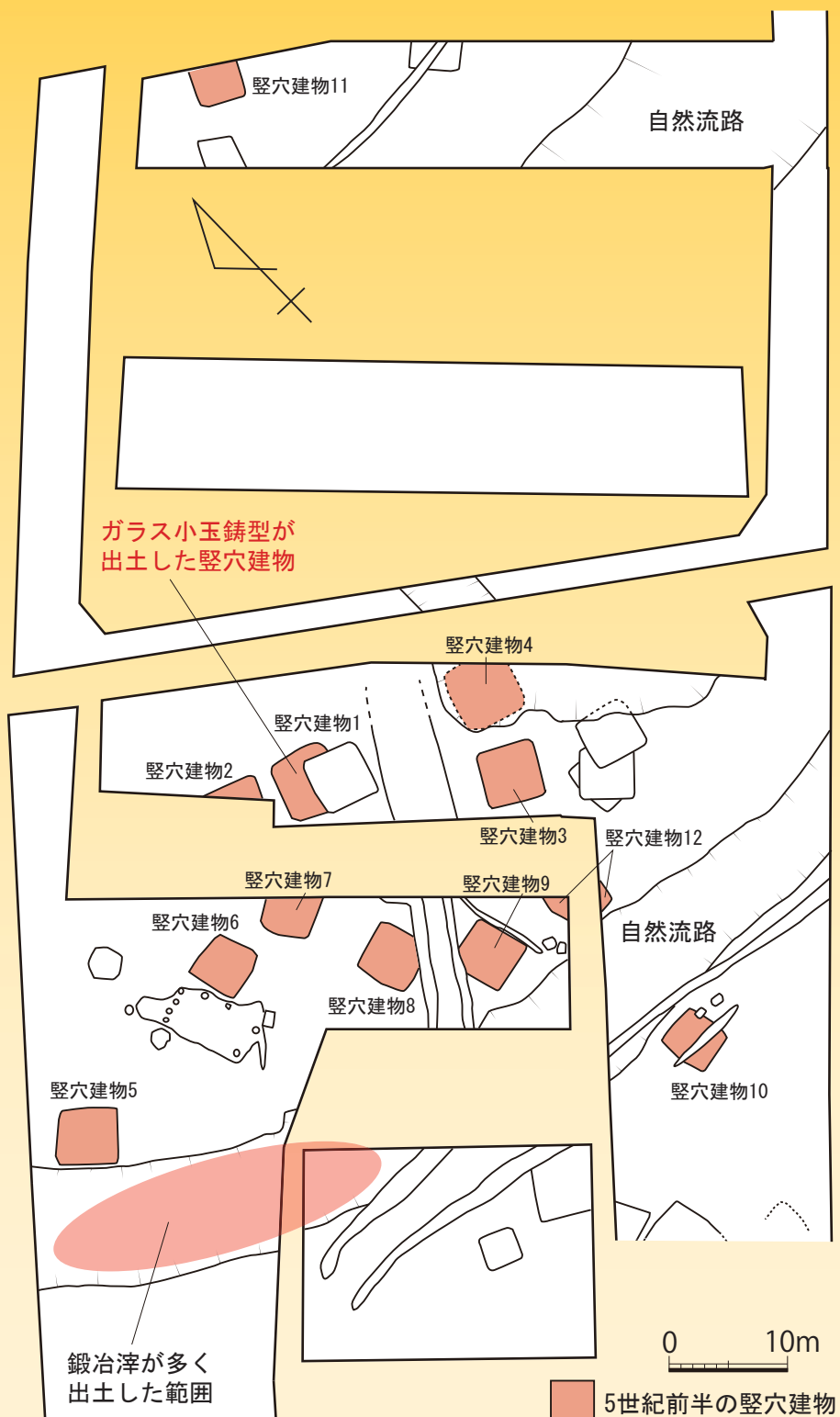
今回の調査で出土した土製ガラス小玉鑄型は、奈良県の南郷(なんごう)遺跡・布留(ふる)遺跡、大阪府の部屋北(しとみやきた)遺跡・難波宮下層・大泉(おおがた)遺跡など、古墳時代の手工業生産工房跡群からも出土しています。これらの遺跡もまた、渡来人が深く関係する遺跡として知られています。



ガラス小玉鑄型の想像復元図

鑄型を使ったガラス小玉の作り方

- ① 鑄型の孔に串を刺す
串(材質は不明)
- ② 孔にガラス片を入れる
使用しなくなったガラス製品の破片
- ③ 鑄型を炭火で熱し、ガラスを溶かす
- ④ 加熱を止め、冷まして鑄型から出す
- ⑤ 串を抜く
- ⑥ 一度にたくさんのガラス玉ができる



竖穴建物 1・2・3・4(南東から)



竖穴建物 5・6・7(北東から)

たくさんの工房

今回見つかった5世紀前半の竖穴建物は、3,000㎡ほどの範囲に集中して建てられていました。南北を自然流路(谷地形)に挟まれた微高地上に、工房ばかりが集中的に設置されていたようです。床面全体が焼け、炭となった木材が出土した竖穴建物もありました。鍛冶の最中に火事になってしまったのかもしれません。

竖穴建物1と竖穴建物2、竖穴建物8と竖穴建物9は、それぞれかなり近い位置にあるので、同時には建っていなかったと思われます。建て替えなどがあったのかもしれませんが、決して建て替える前の位置とは重ならないようにしていたようです。



竖穴建物 1(南から)



竖穴建物 6(北西から)



竖穴建物 7(南西から)