

第3-6図 笹の葉形状及びまばらなミガキ調整を持つ土器 (縮尺: 1/8)

441-1: 線刻, 他: ミガキ

### 3 川久保遺跡の製鉄炉の構造と規模

製鉄関連土坑1・2および、包含層から出土した炉壁片、炉底に形成された製鉄滓は製鉄炉の構造、規模を復元するうえで有意な情報をもっている。

17個の破片が接合され、最大の炉壁資料となった滓24をはじめ、複数の底部付近の炉壁片や炉底に生成された製鉄滓は、地山の砂礫を付着している。炉があった可能性が高い製鉄関連土坑1においては炉の防湿施設(地下構造)と判断される土坑状の遺構は検出されていない。これらの情報から製鉄炉は炉床下に防湿施設を設けずに築かれたことが判明した。炉壁片を立てて俯瞰すると、滓24が弧状を呈し、その他の大型破片が直線状であることから、製鉄炉が小判形を呈することがわかる。滓24が透風孔をもち、側壁に相当する破片にはまったく透風孔の痕跡は認められない。したがって弧状部分から透風管一本で炉内に風が送り込まれ、その反対側面に設けられた孔から排滓されたとみられる。排滓孔に関する情報は炉壁には残されていないが、包含層から出土した棒状の流出滓100や炉内側で孔を閉塞したと考えられる滓50の大きさからみて、排滓孔の幅は9~12cm程度に操業中大きくなったのであろう。川久保遺跡の炉壁は、既述のように外面をまったく残していないので、本来の外寸を復元することはできない。現状での外寸は長さ約52cm、幅約37cm、内寸は長さ約35cm、幅25cmに復元される。この内寸は製鉄操業により、炉壁内面が浸食されたのちの数値を示しており、築炉時の内寸はさらに小さかった。

総括すると、川久保遺跡の製鉄炉は平面形が小判形の自立炉であり、一方の弧状部分(小口側)から1本の透風管が挿入され、その反対側に排滓孔が設けられた。その構造と形態は熊本県荒尾市大藤遺跡1号製鉄炉の復元案にもつとに近い。放射性炭素測定年代から想定される7~8世紀という時期であれば、中国山地や近江型製鉄炉の分布域では両側壁に複数の小型透風孔を穿つ箱形炉があった。近江型製鉄炉は7世紀代から九州に導入されており、筑前、豊前で見られる。これに対し、川久保遺跡の製鉄炉は大藤遺跡1号炉とともに、南九州、中九州を代表する製鉄炉であり、同時に古墳時代に遡る北部九州の製鉄炉形、すなわち箱形炉導入前の炉形も想起させてくれる。(村上)

#### 【参考文献】

勢田廣行編1992『金山・榊製鉄遺跡群調査報告書』荒尾市文化財調査報告書7。荒尾市教育委員会・九州リゾート株式会社村上恭通2007『古代国家成立過程と鉄器生産』青木書店

### 4 川久保遺跡の製鉄と鍛冶

製鉄関連遺構の検出面および周囲には古墳時代の倭貫



写真 製鉄炉下部と排滓状況の復元

式土器が散乱している状況が見られた。そのため、調査時は古墳時代の遺構として調査を行っている。その後、遺構内出土炭化物の年代測定を行い表3-3・表3-4の結果が得られている。年代測定を行った炭化物のうち5点については、製鉄関連土坑1の底面から出土した炉内滓に内包された(鉄滓が炭化物を噛んだ)状態の炭化物を測定しており、pa1-11379, pa1-11381, pa1-11382, pa1-11383, pa1-11385の5点の資料がそれに該当する。これら5点の資料をみると、1点が7世紀初頭~7世紀半ば、2点が7世紀半ば~7世紀後半、残り2点が7世紀後半~8世紀後半の値となっており、遺構内出土炭化物と比較するとやや古い年代を示している。倭貫式土器の甕は7世紀代でも使用されており、土器の出土状況とも合致する。

川久保遺跡で鍛冶を行っていたと考えられる堅穴建物跡は5基検出されており、堅穴建物跡7・8・9・10・12号が該当する。いずれも遺跡の東側で検出されており、集中している。建物の分類では4・5群に1基(7号)、2群に3基(8・10・12号)、3群に1基(9号)となる。2群と3群の時期については近い時期と考えられることは述べたが、4・5群に関しても、年代測定を行っている堅穴建物跡7・8・12号の結果を見ると、8・12号が3世紀~4世紀、7号が4世紀と、8・12号がやや古い結果となっている。次に出土した鉄滓・鍛造刮片・輪の羽口等の量や内容を比較すると、堅穴建物跡7号が最も多く継続して鍛冶作業を行っていたことが想定されるのび対し、9・10・12号では関連遺物の出土量自体が少なく、継続して鍛冶作業をしていたとは考えにくい。

以上の結果から、川久保遺跡では3~4世紀の近い時期に遺跡の東側、串良川に近い位置で鍛冶作業を行う堅穴建物跡7・8号が造られ、その周囲の建物でも鍛冶行為を行っていたと考えられる。その後、5~6世紀には鍛冶は行われず、7~8世紀になると遺跡の西側の谷間で製鉄が行われたと考えられる。(岩末)

# 遺構図版





弥生時代壑穴建物跡検出状況(東側から撮影)



弥生時代壑穴建物跡完掘状況(北側から撮影)



竪穴建物跡1号検出状況(南側から撮影)



竪穴建物跡1号遺物出土状況南東部(南側から撮影)



竪穴建物跡1号埋土堆積状況(南側から撮影)



竪穴建物跡1号完掘状況(南東側から撮影)



竪穴建物跡2号検出状況(西側から撮影)



竪穴建物跡2号完掘状況(西側から撮影)





竪穴建物跡3号・4号・5号検出状況(北東側から撮影)



竪穴建物跡3号・4号完掘状況(東側から撮影)



竪穴建物跡5号埋土堆積状況(北西側から撮影)



竪穴建物跡5号柱穴検出状況(北西側から撮影)



竪穴建物跡6号検出状況(南西側から撮影)



竪穴建物跡6号貼床面検出状況(北西側から撮影)



竪穴建物跡6号底面検出状況(西側から撮影)



竪穴建物跡6号埋土堆積状況(南側から撮影)



平成 26 年度川久保遺跡調査範囲 (写真右が方位北)



竪穴建物跡 3～7号ほか空撮写真 (北側から撮影)



竪穴建物跡 3～7号空撮写真(下が方位北)



竪穴建物跡7号検出状況(西側から撮影)



竪穴建物跡7号南西角部土器出土状況(東側から撮影)



竪穴建物跡7号貼床面検出状況(北側から撮影)



竪穴建物跡7号底面検出状況(北側から撮影)





竪穴建物跡7号焼土および土坑群検出状況(東側から撮影)



竪穴建物跡7号焼土および土坑群完掘状況(西側から撮影)



竪穴建物跡8号検出状況(南南西側から撮影)



竪穴建物跡8号埋土堆積状況(南側から撮影)



竪穴建物跡8号結床面検出状況(南側から撮影)



竪穴建物跡8号伊跡および鉄滓検出状況(南側から撮影)



竪穴建物跡9号検出状況(南南西側から撮影)



竪穴建物跡9号埋土堆積状況(南南西側から撮影)



竪穴建物跡9号粘床面検出状況空撮写真(右が方位北)



竪穴建物跡 10 号検出状況 (東側から撮影)



竪穴建物跡 9 号・10 号調査状況 (下が方位北)



平成 26 年度川久保遺跡南東部遺構検出状況(下が方位北)



竪穴建物跡 11 号検出状況 (東側から撮影)



竪穴建物跡 11 号埋土堆積状況 (北側から撮影)





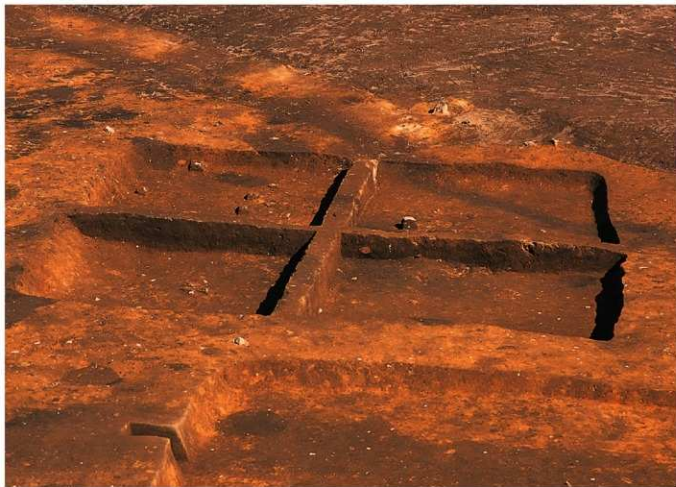
竪穴建物跡 11 号貼床面検出状況 (東側から撮影)



竪穴建物跡 11 号完掘状況 (東側から撮影)



竪穴建物跡 12号検出状況(南側から撮影)



竪穴建物跡 12号埋土堆積状況(西側から撮影)



竪穴建物跡 12号貼床面検出状況(南側から撮影)



竪穴建物跡 12号完掘状況(北側から撮影)



竪穴建物跡 13号検出状況(南側から撮影)



竪穴建物跡 13号埋土堆積状況(南側から撮影)



竪穴建物跡 13 号鉄鏝及び棒状礎出土状況 (南側から撮影)



竪穴建物跡 13 号貼床面検出状況 (西側から撮影)



竪穴建物跡 13号南側土坑及び柱穴完掘状況(北西側から撮影)



竪穴建物跡 13号柱穴内土器出土状況



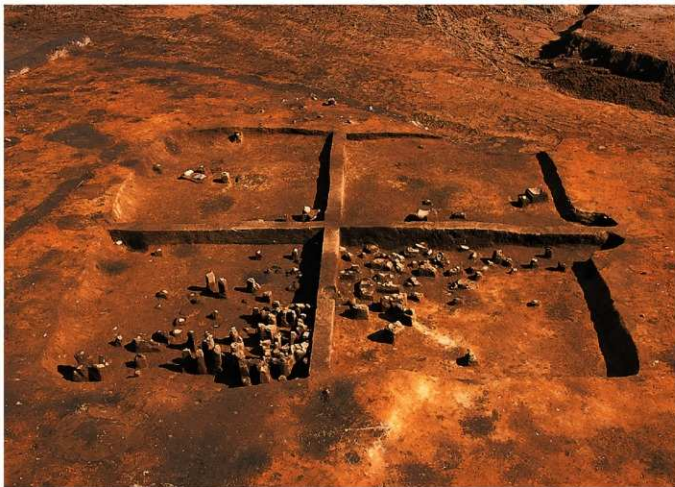
竪穴建物跡 13 号跡床面埋土堆積状況 (北西側から撮影)



竪穴建物跡 13 号完掘状況 (南東側から撮影)



竪穴建物跡 14号棟出土状況(南東側から撮影)



竪穴建物跡 14号埋土堆積状況・遺物出土状況(南西側から撮影)





竪穴建物跡 14号凹み面検出状況(北側から撮影)



竪穴建物跡 14号凹み部分埋土堆積状況(南側から撮影)