

和鉄の道 Iron road 2013 [13]

たたら製鉄 和鉄の道・iron road 製鉄関連遺跡を訪ねて

わつ みち
和鉄の道 ■ Iron Road

— 日本の源流・たたら遺跡探訪 —

Mutsu Nakanishi Home Page より
<http://www.asahi-net.or.jp/~zp4m-nkns/>

2014. 1. 1.



ヒッタイトの鉄
カマン・カレホユック(トルコ)
世界最古の鉄ヒッタイト(Hittites)帝国以前の鉄

直径280m 高さ16m

・アッシリア商人植民地時代層 (第Ⅲc層 約1900-1800)
鉄塊、鉄滓、鉄鉱石の出土

・前期青銅器時代層 (第Ⅳa層 約2000)
鉄塊、鉄滓の出土

ユーラシアの草原を穿通するMetal Road-Iron Road

ユーラシアの草原を穿通するMetal Road-Iron Road
上たたら製鉄の発祥地か??

ヒッタイトの鉄をルーツとする塊鉄製鉄技術が
ユーラシア中央の草原をモンゴル・シベリアへ
ユーラシア大陸の東西を結ぶ金属器文化の道 Metal Road

その東端は日本 たたら製鉄の可能性に期待
今後の調査の進行で たたら製鉄起源の謎にせまれるか????

2013.11.9. 国際シンポジウム「和鉄と鉄」を開催して

製鉄炉 (5基・2時間・3タイプ)

上層(AD1c)
Type1
(F1,4,5)

下層(~BC1c)
Type2 (F2)
Type3 (F3)



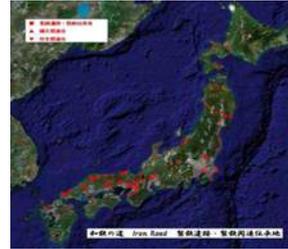
天児辰鉄山下流側上部から眺めた天児辰鉄山 2013. 7. 19.
写真左手多々の星字宿館 中央木々に囲まれて山の神 奥 高殿

By Mutsuo Nakanishi

和鉄の道 ・ Iron Road

鉄の「まばゆい輝き・閃光」と「黒光り・肌光」

日本には「たたら製鉄」という鉄鉱石や砂鉄の塊から、「硬くてねばい鋼」を直接作り出す日本古来の製鉄法がある。ヒッタイトが人工鉄を発明した当初の姿を現代まで残し、現在の製鉄法にも負けない高品質の鋼を作り出す技術に高め、維持している日本独自の製鉄法である。



日本に「鉄」が伝来して、この「たたら製鉄」が行われるまで、約 800 年の長きにわたってたたら製鉄法の摸索が続き、その技術をさらに磨き高めながら 1500 年続いてきた日本独自の製鉄技術。

「鉄は国家なり」「鉄は産業の米」と「鉄」の力が強調されるが、一方で文化を育み、そこに住む人たちの生活を豊かにし、現在に至る日本を作ってきた。そんな今、急速な社会変革の中で この製鉄にともなう数々のドラマが忘れ去られ、日本各地の「たたら製鉄」遺跡もろとも消え去ろうとしている。

製鉄炉は生産された鉄塊の取り出しの度に壊されるので 製鉄関連遺跡に残っている遺構はそんな生産設備の残骸でも、製鉄関連遺跡には、そんな残骸・生産の痕跡とともに、それに携わった人々の賑わいや数々のドラマが、周りの美しい景色とともにうもれて残っています。

そんな日本で繰り広げられたドラマ そして その痕跡の風景を少しでも残しておきたいと「和鉄の道・Iron Road」として日本各地を Country Walk しつつ集めています。

鉄は「文化」をはぐくむとともに数々の「戦さ」を生んだといわれる。それだけ 鉄の力の大きさの証明であり、これからも そうだろうと思いますが、大事なものは それを使う人々の力・心である。「鉄」の持つ魅力 「鉄のまばゆい輝き・閃光」と「鉄の黒光り・肌光」その美しさをこれからも大事にしたいものです。



(慶応大学「中国西部地域の鉄から古代東アジアの歴史を語る」シンポジウムより)



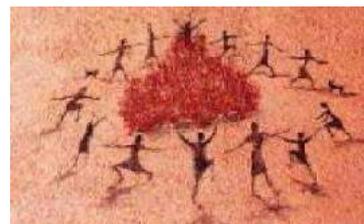
古代大和への鉄の道 淡川・木津川 大和川 紀伊川



古代 短尾の大製鉄コンビナート 松崎 軽井川原製鉄遺跡群



砂鉄採取の残丘が現る砥石高原 奥出雲 松江道路建設工事でたたら遺跡続々と



「鉄鋼は剛柔にして 時に応じて その体を変える」

「地球 137 億年 鉄が育んだ地球 もし、鉄がなかりせば、

地球上の全生き物は存在できず、鉄の助けを借りて 生き延びてきた」



2013年 和鉄の道 Iron road【13】 たたら遺跡探訪 目次

「和鉄の道 Iron Road」【13】

- 絵 1 シルクロードに先立つユーラシア大陸金属器・鉄器文化東伝の道 Metal Road & Iron Road
- 絵 2 鉄砲伝来のたたら島 種子島 海岸全体に広がる砂鉄の浜
- 絵 3 古代製鉄の神 金屋子神降臨伝承地 西播磨 千種
- 絵 4 9世紀 古代大和の兵器庫 福島県武井製鉄遺跡群に導入された足踏み竈
- 絵 5 7世紀 日本書紀に記述のある京都のたたら 京都山科 御陵大岩町遺跡

- | | |
|---|--------------|
| 1. 西神戸 摂播国境に残る「神や仏の化身の鬼」の追雛式 | 13iron01.pdf |
| 白川街道「妙法寺」新年招福の追雛式 10匹の鬼が舞い踊る 2013.1.3. | |
| 参考「日本各地鬼伝説」和鉄の道・Iron Road 掲載リスト | |
| 2. 水田稲作・弥生の始まり・縄文と弥生の融合を示す | |
| 大阪湾沿岸の弥生集落 田能・口酒井遺跡を訪ねる 2012.12.21. | 13iron02.pdf |
| 3. 【資料】愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター第13回アジア歴史講演会 | |
| 新井宏氏 講演「考古学における新年代論の諸問題」聴講記録 2013.1.26 | 13iron03.pdf |
| 参考1「世界一精密」年代目盛り＝福井・水月湖、堆積物5万年分?日欧チーム | |
| 参考2 朝日新聞掲載記事「どうする? どうにる? 歴史のズレ」 | |
| 4. 【和鉄の道・Iron Road】「卑弥呼の邪馬台国」の候補地を訪ねる【1】 | |
| 東近江 野洲川南の湖岸近く | |
| 弥生後期の大型集落「伊勢遺跡」を訪ねる 滋賀県守山市 2012.11.21.& 2013.2.11. | 13iron04.pdf |
| 魏志倭人伝の記述《卑弥呼の居処は「宮殿・祭殿」・楼閣・城柵》すべてがそろった弥生後期の大型集落 | |
| 5. 【和鉄の道・Iron Road】「卑弥呼の邪馬台国」の候補地を訪ねる【2】 | |
| 日本各地の人が交流した大都市集落 普通寺市「旧練兵場遺跡」を訪ねる 2013.1.27. | 13iron05.pdf |
| 吉野ヶ里に匹敵する四国讃岐の弥生後期の大型集落 普通寺市 | |
| 6. 7世紀初めの古墳 福岡 元岡古墳群 G6号古墳 2013.3. | 13iron06.pdf |
| 暦使用国内最古例 西暦570年を示す「庚寅」入り金象嵌の太刀出土「十二隸鉄」の文字も | |
| 7. 【スライド動画 & 写真アルバム】 | |
| 砂鉄浜・たたら島「種子島」和鉄の道 探訪 2013.4.16. | 13iron07.pdf |
| 8. 権考研特別展 「5世紀のヤマト展」 2013.5.25. | 13iron08.pdf |
| 5世紀初期ヤマト王権時代のヤマトと河内・大阪平野と 欽傍山からの展望 | |
| 9. 「発掘された日本列島 2013展 - 新発見考古学速報 -」 | |
| 昨年度発掘された製鉄関連遺跡の紹介 2013.6.15. 13 | 13iron09.pdf |
| 10. 西播磨 古代からの製鉄の地「宍粟市千種」 13iron10.pdf | |
| 久しぶりに 千種天児屋たたら跡・岩鍋古代製鉄発祥の地伝承の碑を訪ねる 2013.7.19. | |
| 11. 補遺 2013新発見考古学展 福島県武井製鉄遺跡群の近接する沢入B・大清水B製鉄遺跡 13iron11.pdf | |
| 古代たたら製鉄の革新技術「踏み竈」の実用展開のさきがけか?? 2013.8.15. | |
| -金沢・武井製鉄遺跡群に出現した踏み竈付き堅型炉- | |
| 12. 京都山科の古代のたたら跡 如意ヶ岳南製鉄遺跡群を訪ねる 2013.8.26. 13iron12.pdf | |
| 「天智天皇9年(670年)「是歳、水碓を造りて冶鉄す-日本書紀卷29-」 | |
| 山科の山麓 古代のたたら跡から谷筋を大文字山へ | |
| 13. 愛媛大学東アジア古代鉄研究所 第6回国際シンポジウム「鉄と匈奴」聴講記録 13iron13.pdf | |
| 東西ユーラシア大陸を結ぶ金属器・鉄器文化の道《Metal Road & Iron Road》探求 | |
| BC3世紀～AD1世紀 モンゴルの遊牧の民「匈奴」が独自の製鉄技術を持っていた | |
| 第6回国際シンポジウム「鉄と匈奴 遊牧国家像のパラダイムシフト」聴講概要抜粋 | |
| 参考 11月20日 朝日新聞 朝刊 「匈奴の製鉄炉跡 ホスティング・ボラグ遺跡発見」の記事掲載 | |
| 匈奴、独自に鉄生産か中国から略奪に異説≫愛媛大などモンゴルで炉跡発見 | |

Iron Road [13] 2013

口絵

- 口絵1 シルクロードに先立つユーラシア大陸金属器・鉄器文化東伝の道 Metal Road & Iron Road
- 口絵2 鉄砲伝来のたたら島 種子島 海岸全体に広がる砂鉄の浜
- 口絵3 古代製鉄の神 金屋子神降臨伝承地 西播磨 千種
- 口絵4 9世紀 古代大和の兵器庫 福島県武井製鉄遺跡群に導入された足跡み精
- 口絵5 7世紀 日本書紀に記述のある京都のたたら 京都山科 御陵大岩町遺跡

口絵1 シルクロードに先立つユーラシア大陸金属器・鉄器文化東伝の道 Metal Road & Iron Road

BC3世紀～AD1世紀 モンゴルの遊牧の民「匈奴」が独自の製鉄技術を持っていた



シルクロードに先立つユーラシア大陸の中央草原に東西を結ぶ金属器・鉄器文化東伝の道 Metal Road・Iron Road

BC12世紀 塊煉鉄法で製鉄を行っていたヒッタイト この製鉄技術のユーラシア大陸東伝の道が解き明かされつつある



BC3～AD1世紀 モンゴル国内で匈奴独自の製鉄炉など製鉄跡が発見され、
塊煉鉄製鉄技術がユーラシア大陸の草原地帯を西へ モンゴル・西シベリアに東伝

愛媛大学東アジア古代鉄研究所第6回国際シンポジウム「鉄と匈奴」より

口絵2 鉄砲伝来のたたら島 種子島 海岸全体に広がる砂鉄の浜



国産第1号火縄銃を製造した八板金兵衛の銅像





浜に堆積した砂鉄が描く文様 種子島 鉄浜海岸で 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 砂鉄の模様 2013. 4. 16.

口絵 3. 古代製鉄の神 金屋子神 降臨伝承地 西播磨 千種



天見辰鉄山下流側上部から眺めた天見辰鉄山 2013. 7. 19.
写真左手多々良の里宇留路 中央木々に囲まれて山の神 奥 高殿



上流側 本殿側から天見辰鉄山を眺める 2013. 7. 19.



勘定場前より下流側 下流側山ノ神の子宿 宇留館前より 千種 天見辰鉄山 全景 2013. 7. 19.

口絵 4. 9世紀 古代大和の兵器庫 福島県武井製鉄遺跡群に導入された足踏み鞆
大和の箱型炉と壺型炉 ルーツを異にする製鉄炉への導入は何を意味するのか…

大清水B遺跡・沢入B遺跡 福島県新地町



2013日本列島発掘新発見展 展示より

平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 武井製鉄遺跡群の製鉄遺跡

平安時代 9世紀半ばの製鉄炉 同一時期・同一地点で壺型炉と箱型炉の異なる二つの製鉄炉が併設
同時期に二つの異なるタイプの製鉄炉が併設されているのは福島県近通り北郷の特徴

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉

2013日本列島発掘新発見展 図録より



大清水B遺跡の箱型炉

中央の黒い部分が粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所



沢入B遺跡の壺型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場



口絵 5 7世紀 日本書紀に記述のある京都のたたら 京都山科 御陵大岩町遺跡

御陵大岩町遺跡 (7世紀のたたら跡)

『日本書紀』巻27. 天智天皇9年(670年)

「是歳、水碓を造りて冶鉄す」

この記事から、堤を築いて、ダムを作って水車を動かし、この水碓(みずうす)によって鉄鉱石を粉砕して 鉄製錬を行ったとの説がある。

大陸・朝鮮半島の先端技術導入を進めた天智天皇陵に隣接する山科のこの地で 7世紀後半の堤・炉があるたたら跡が出土し、この遺跡が符合するとの考えもある。



2013年 和鉄の道 Iron road【13】 たたら遺跡探訪 目次

「和鉄の道 Iron Road」【13】

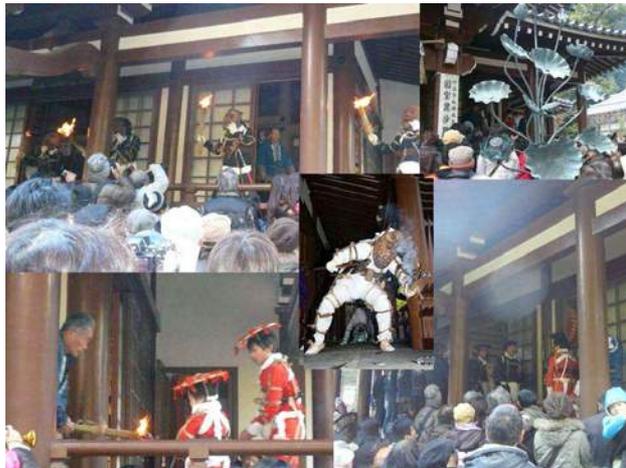
- | | | |
|--|-------------------------|--------------|
| 1. 西神戸 摂播国境に残る「神や仏の化身の鬼」の追難式
白川街道「妙法寺」新年招福の追難式 10匹の鬼が舞い踊る
参考「日本各地鬼伝説」和鉄の道・Iron Road 掲載リスト | 2013.1.3. | 13iron01.pdf |
| 2. 水田稲作・弥生の始まり・縄文と弥生の融合を示す
大阪湾沿岸の弥生集落 田能・口酒井遺跡を訪ねる | 2012.12.21. | 13iron02.pdf |
| 3. 【資料】愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター第13回アジア歴史講演会
新井宏氏 講演「考古学における新年代論の諸問題」聴講記録
参考1「世界一精密」年代目盛り＝福井・水月湖、堆積物5万年分？日欧チーム
参考2 朝日新聞掲載記事「どうする？ どうにる？ 歴史のズレ」 | 2013.1.26 | 13iron03.pdf |
| 4. 【和鉄の道・Iron Road】「卑弥呼の邪馬台国」の候補地を訪ねる【1】
東近江 野洲川南の湖岸近く
弥生後期の大型集落「伊勢遺跡」を訪ねる 滋賀県守山市
魏志倭人伝の記述《卑弥呼の居処は「宮殿・祭殿」・楼閣・城柵》すべてがそろった弥生後期の大型集落 | 2012.11.21.& 2013.2.11. | 13iron04.pdf |
| 5. 【和鉄の道・Iron Road】「卑弥呼の邪馬台国」の候補地を訪ねる【2】
日本各地の人が交流した大都市集落 善通寺市「旧練兵場遺跡」を訪ねる
吉野ヶ里に匹敵する四国讃岐の弥生後期の大型集落 善通寺市 | 2013.1.27. | 13iron05.pdf |
| 6. 7世紀初めの古墳 福岡 元岡古墳群 G6号古墳
暦使用国内最古例 西暦570年を示す「庚寅」入り金象嵌の太刀出土「十二錬鉄」の文字も | 2013.3. | 13iron06.pdf |
| 7. 【スライド動画 & 写真アルバム】
砂鉄浜・たたら島「種子島」和鉄の道 探訪 | 2013.4.16. | 13iron07.pdf |
| 8. 権考研特別展 「5世紀のヤマト展」
5世紀初期ヤマト王権時代のヤマトと河内・大阪平野と 畝傍山からの展望 | 2013.5.25. | 13iron08.pdf |
| 9. 「発掘された日本列島2013展 - 新発見考古学速報 -」
昨年度発掘された製鉄関連遺跡の紹介 | 2013.6.15. 13 | 13iron09.pdf |
| 10. 西播磨 古代からの製鉄の地「宍粟市千種」
久しぶりに 千種天児屋たたら跡・岩鍋古代製鉄発祥の地伝承の碑を訪ねる | 2013.7.19. | 13iron10.pdf |
| 11. 補遺 2013新発見考古学展 福島県武井製鉄遺跡群の近接する沢入B・大清水B製鉄遺跡
古代たたら製鉄の革新技術「踏み鞆」の実用展開のさきがけか??
-金沢・武井製鉄遺跡群に出現した踏み鞆付き竪型炉- | 2013.8.15. | 13iron11.pdf |
| 12. 京都山科の古代のたたら跡 如意ヶ岳南製鉄遺跡群を訪ねる
「天智天皇9年(670年)「是歳、水碓を造りて冶鉄す-日本書紀卷29-」
山科の山麓 古代のたたら跡から谷筋を大文字山へ | 2013.8.26. | 13iron12.pdf |
| 13. 愛媛大学東アジア古代鉄研究所 第6回国際シンポジウム「鉄と匈奴」聴講記録
東西ユーラシア大陸を結ぶ金属器・鉄器文化の道《Metal Road & Iron Road》探求
BC3世紀～AD1世紀 モンゴルの遊牧の民「匈奴」が独自の製鉄技術を持っていた
第6回国際シンポジウム「鉄と匈奴 遊牧国家像のパラダイムシフト」聴講概要抜粋
参考 11月20日 朝日新聞 朝刊 「匈奴の製鉄炉跡 ホスティング・ボラグ遺跡発見」の記事掲載
匈奴、独自に鉄生産か中国から略奪に異説≫愛媛大などモンゴルで炉跡発見 | | 13iron13.pdf |

1.

白川街道「妙法寺」に古くから伝えられてきた新年招福の追雛式
10匹の鬼が舞い踊る 2013.1.3.



2013年 正月3日 伝統の追雛式
神戸 妙法寺 追雛式



2013年1月3日 神戸 摂播国境 白川街道「妙法寺」に古くから伝えられてきた 10匹の鬼が舞い踊る新年招福の追雛式

毎年新年を迎え、節分が近づくと気になる「鬼」ですが、昨年私の住む西神戸の摂播国境周辺から播州にかけての古い街道筋集落の神社や寺に神や仏の化身である鬼が舞い踊り、災いを祓い、福を招く追雛式・鬼踊りが残っていることを知りました。昨年は 神戸永田の森 長田神社の追雛式 東播磨 稲美町野寺高蘭寺の鬼追式に参加しましたが、今年はお膝元 白川街道沿い妙法寺集落 毘沙門天を祭る妙法寺 伝統の正月行事 10匹の鬼が招福の鬼踊りを舞う 妙法寺追雛式に行ってきました。追雛式の終わりに福餅を割る儀式があるのですが、その福餅を参集の人達に撒き餅撒きで「ご縁が入った餅」を得て、いい気分で帰ってきました。平安時代から延々と続く素朴な妙法寺追雛式 記録として写真に収めてきました。



2012年2月3日 神戸長田の森長田神社の節分・追雛式
神の化身である7匹の鬼が 午後から約5時間
真っ暗になるまで松明を掲げて舞い踊る



2012年2月10日夕 東播磨稲美町野寺高蘭寺の鬼追式
火の粉を撒き散らし空高く飛ばす松明
仏の化身 赤鬼・青鬼が災いを祓って舞い踊る



神戸 摂津・播州の国境近在の古い街道筋集落に残る鬼踊り

2013 お正月 妙法寺の追雛式

2012.1.3



2013年 正月3日 伝統の追雛式
神戸 妙法寺 追雛式



新年に天下太平、五穀豊穡、招福攘災を祈る正月行事の「追雛式」

毘沙門天の化身といわれる黒、赤、白の鬼の一族10匹が本堂の回廊に次々と登場し、ホラガイや太鼓の音に合わせて勇ましい舞を披露し、今年1年の幸せを祈る。

農繁期を終えた黒、赤、白の鬼の一族10匹が伊勢参りに出掛ける道中を描いていると言われ、平安時代から続けられてきた妙法寺の行事で、檀家らでつくる保存会がこの伝統を受け継いでいる。

最初に現れたのは黒鬼の一番太郎。たいまつを手に勢いよく飛び跳ねた。子鬼のかわいらしい舞に続いて登場した白鬼の太郎鬼は、たいまつのお火をおのでたたき消し、ほかの白鬼2匹とともに力強く練り歩いた。最後に幸福の象徴である餅を協力してたたき割る。そしてこの幸福の餅を子鬼の頭に載せ、よろめく子鬼の姿で幸福の重さを披露し、最後に餅撒きをして行事を終わる。

この餅撒きの餅には「ご縁」が入っていてこの餅を得ると幸福・金持ちになると伝えられている。

摂播国境 妙法寺川沿い古街道沿いに残る素朴な伝統行事。

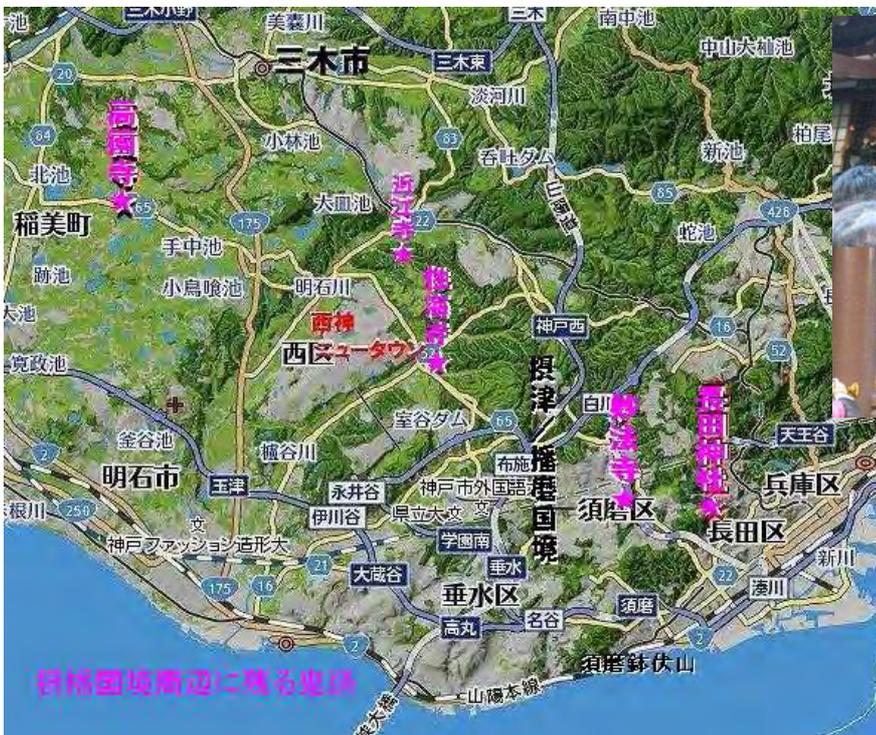
私の住む妙法寺川沿いの白川街道(神戸三木線) 妙法寺にも「良い鬼」の伝承が残っていました



2013.13. 妙法寺追儺式のスタート
鬼に扮する人達のお参りとお面受領







【 参考資料 】

1. 西神戸 摂播国境に残る「神や仏の化身の鬼」の追雛式

神戸の鬼 鬼の舞を追う 2012年2月

神戸長田の森「長田神社の鬼」と 稲美町野寺「高蘭寺の鬼」

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/12iron02.pdf>

- 1. 神の化身 7匹の鬼が燃えさかる松明を掲げて舞踊る 神戸長田神社 節分・追雛式 2012.2.3.
- 2. 仏の化身 赤鬼・青鬼 災い払う火の粉舞う伝統の鬼の舞 稲美町野寺 高蘭寺 鬼追式 2012.2.10.

2. 日本各地 鬼伝説 和鉄の道・Iron Road 掲載リスト 2013.1.15.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/13iron01list.pdf>



奈良元興寺の厄除鬼「鬼は内 福は内」



神戸長田の森長田神社の節分・追雛式



東播磨稲美町野寺高園寺の鬼追式

1. 日本各地に残る鬼伝承

和鉄の道 Iron Road 【2】 製鉄遺跡探訪 2001 & 2002 上

10. 日本各地の鬼伝説 鬼伝承の鬼は本当に悪者か??? 2003. 2. 3.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/jstlbb10.pdf>

和鉄の道 Iron Road 【1】 製鉄遺跡探訪 1995. 10. -2000. 5

8. 弘前ねぶたと岩木山北麓 鬼伝説の里 鬼沢 鬼神社・十腰内 巖鬼山神社を訪ねて 2000. 8. 4.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/jstlaa08.pdf>

和鉄の道 Iron Road 【4】 製鉄遺跡探訪 2004

6. 蝦夷の鉄・東北 和鉄の道 東北地方 和鉄の道 9編 取りまとめ 2004. 1. 18.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/4iron06.pdf>

和鉄の道 Iron Road 【6】 たたら遺跡探訪 2006

3. 蝦夷の雄「アテルイ」の足跡「清水寺・将軍塚」 2006. 2. 9.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/6iron03.pdf>

和鉄の道 Iron Road From Kobe

◎ From Kobe 2008年2月 日本人の祖先の一部 節分の「鬼」 2008.2.3.

<http://www.infokkna.com/ironroad/2008htm/walk5/0802oni00.htm>

◎ From Kobe 2010年2月 今年も節分の鬼によせて「福は内 鬼も内」 2010.1.30

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/mutsu/fkobe1002.pdf>

2. 神戸 摂播国境に残る招福の鬼踊り 神や仏の化身の鬼の追雛式

和鉄の道・Iron Road 【12】 たたら遺跡探訪 2012

2. 神戸の鬼 鬼の舞を追う 2012年2月

神戸長田の森「長田神社の鬼」と 稲美町野寺「高園寺の鬼」

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/12iron02.pdf>

1. 神の化身 7匹の鬼が燃えさかる松明を掲げて舞踊る 神戸長田神社 節分・追雛式 2012. 2. 3.

2. 仏の化身 赤鬼・青鬼 災い払う火の粉舞う伝統の鬼の舞 稲美町野寺 高園寺 鬼追式 2012. 2. 10.

和鉄の道・Iron Road 【13】 たたら遺跡探訪 2013

1. 神戸 神戸摂播国境 白川街道沿い「妙法寺の新年招福の追雛式」 2013. 1. 3.

「妙法寺」に古くから伝えられてきた10匹の鬼踊り 新年招福の追雛式

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/13iron01.pdf>

■ 日本各地 鬼伝説

1. 伯耆国 孝謙天皇 鬼退治伝説 鳥取県溝口町 日野川流域 楽楽福(ささふく)神社伝承

孝謙天皇 鬼伝説 伯耆 溝口 —楽楽福神社 古文書より—

伯耆の国日野郡溝口村の鬼住山に悪い鬼が沢山住み着いていました。
この鬼達は近くの村々に出ては人をさらったり、金や宝物・食べ物を奪って人々を苦しめていました。
これを聞かれた孝謙天皇は、みずから軍勢を率いて鬼住山の南のこれより少し高い笹色山(さすとさん)に登り、鬼住山の鬼達をことごとく退治されました。
天皇が山に登り、有陣された時、人々は笹色の園子を献上し、士気が大いに上がったといひます。
それで、この山を笹色山(さすとさん)と呼ぶようになりました。
鬼をおびき出す為、山麓の赤坂というところに団子を三つ並べたところ、弟の鬼『乙年蟹』が出てきて討たれました。
兄の『大年蟹』は大いに怒り、平下を東に一層暴れ、容易に退治することが出来ません。
ある晩、眠っている天皇に「壺の蓋を剥いて山のように積上げなさい、そうすると風が吹いてそれらを舞い上げ、鬼を遠く退治出来るでしょう」とのお告げがあった。これを受けた天皇がその通りにすると三日目の朝、猛烈な南風が吹き、積上げた壺を「あれよあれよ」と鬼の住処の方へ、巻き上げて行きました。天皇はここぞとばかり、金軍を叱咤して、舞い上がった壺の蓋を追い、鬼退治に専らしました。壺の蓋に巻きつかれ、また枯葉が燃え、鬼達はなすすべもなく、麓に逃げて隠れました。人々は大笑喜んで、麓宮原の地に笹で社殿を造り天皇を祭りました。
これが楽楽福(ささふく)神社のいわれです。



2. 北上の鬼 蝦夷の雄「アテルイ」と坂上田村麻呂の蝦夷征伐 岩手県一関・胆沢ほか

北上(日高見)の『鬼』・蝦夷の族長「アテルイ」



岩手県北上市の市民憲章には
「あの高嶺 鬼住む誇り その瀬音 久遠の賛歌
この大地 燃えたついのち ここは北上」
と誇らしく歌う
この「鬼」とは古代「日高見(北上)川」沿いのこの地に
住んだ自分たちの祖先 蝦夷の族長 日高見の鬼「アテルイ」
とその一族 蝦夷 を指す



今から約 1200 年前、奈良時代の末期から平安時代初期にかけて坂上田村麻呂を征夷大将軍とした蝦夷征伐があった。
坂上田村麻呂がでるまで、朝廷が苦しめられ続けた蝦夷の族長が「アテルイ」
この蝦夷征伐のもうひとつの側面は今まで輸入に頼っていた「金やくろがね」がこの蝦夷の支配地であったことによる鉱物資源の支配
朝廷の蝦夷征伐の大軍を苦しめぬいた蝦夷の族長がアテルイ。
蝦夷の心情に共感しつつも戦わねばならなかった征夷大将軍坂上田村麻呂
長年にわたる戦争の中で、アテルイは蝦夷の和平を願い、盟友・モレと約500人の兵とともに田村麻呂に降伏。
坂上田村麻呂の「蝦夷支配に活用できる人材」と助命嘆願もむなしく、アテルイは河内国で斬首。



京都 東山 鳥居坂より 京都市街地全景 2008.2.9



大日堂とその寺域の中にある阿摩塚 2008.2.9

「アテルイは親、兄弟を愛し、美しい自然を愛するために生きた。
21世紀の人間がどう生きるかという大切なメッセージがある」
と東北の人達はメッセージを送る。



【参考】

巨大勢力となった寺から逃れる為、奈良平城京から平安京へ遷都されたこの時代。
東寺・西寺しか許されなかった平安京に蝦夷の制圧に成功した坂上田村麻呂は國家加護の道場として清水寺の建立を許されている。
東北にある蝦夷の勢力の強さがこのことから推察される。
また、坂上田村麻呂の陣の中に蝦夷の族長「アテルイ」への思いがあったかも知れぬ。
その背後の東山 坂上田村麻呂が葬られた地には「阿摩塚」の名前が今も残されている。
東北の地にも、大將軍 將軍瀧りなどの地名が今も残る。



清水寺 南の谷に面する清水の舞台下の丘にある アテルイ・モレの顕彰碑

4. 青森県 岩木山(巖鬼山)山麓の鬼伝説 弘前市 鬼沢・鱒ヶ沢 十腰内

青森 岩木山(巖鬼山)山麓 鬼の里「鬼沢」



津軽 岩木山麓 鬼沢に伝わる「鬼伝説」

青森県 弘前市 鬼沢

昔々このあたりはやせた荒地で、作物の实りはきわめて悪かった。そこへ、岩木山の赤倉から下りてきたという鬼が現れ、せつせこの荒地を耕し始めた。村人達は、これを見て、ただの鬼ではないと思ひ、開墾の困難と農業用水の必要を鬼に訴えた。すると鬼は、それでは力を貸そうと言ったきり、姿を消してしまつた。翌朝になって村人たちが行ってみると荒地には、一筋の水の流れが勢よくほとばしっているではないか。村人たちは、さっそくその水を田に引き、以後、その水は干ばつ時の時も決して枯れることはなかったという。村人たちは、非常に喜んで、鬼に感謝するため、神社を建立して「鬼神社」と名づけ、村の名前も「鬼沢」としたという



5. 丹後国 大江山 酒天童子伝承 京都府 大江町ほか



6. 神戸 摂播国境に残る神や仏の化身の鬼の追難式



神戸長田の森長田神社の節分・追難式

東播磨稲美町野寺高蘭寺の鬼追式

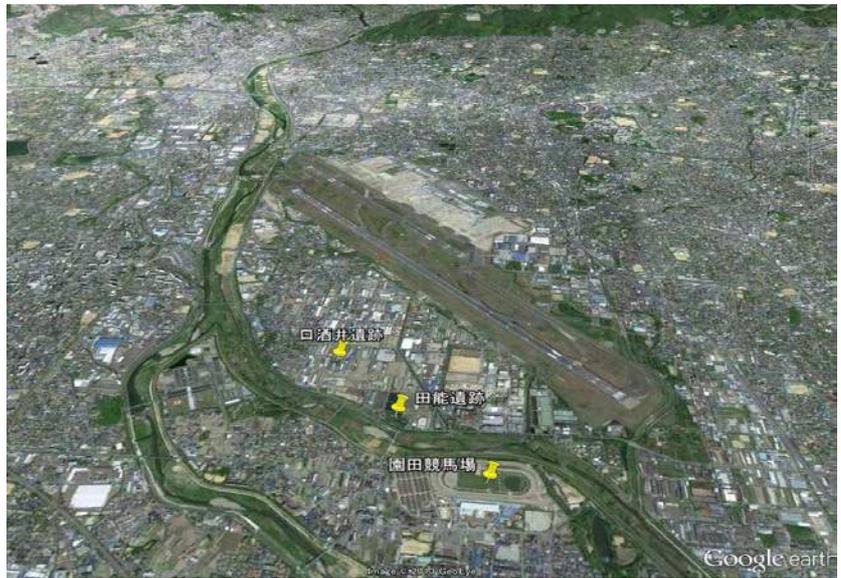
和鉄の道 2013 水田 稲作・弥生の始まり 縄文と弥生の融合を示す田能・口酒井遺跡を訪ねる

2.

2012. 12. 21.

猪名川東岸と伊丹空港にはさまれた猪名川の河口域

弥生時代の初め、数多くの集落があり、縄文系の人達との交流があったという



1. 岩屋遺跡
2. 森本遺跡
3. 西桑津遺跡
4. 口酒井遺跡
5. 田能遺跡
6. 原田西遺跡
7. 勝部遺跡
8. 山ノ上遺跡
9. 新免遺跡
10. 猪名川川床遺跡
11. 田能高田遺跡
12. 藻川川床遺跡
13. 大阪空港B遺跡
14. 大阪空港A遺跡
15. 中村銅礫出土地
16. 小阪田遺跡
17. 豊島南遺跡
18. 蛭池北・宮ノ前遺跡
19. 待妻山遺跡
20. 北園遺跡
21. 高台遺跡
22. 有岡城・伊丹郷町
23. 中ノ田遺跡
24. 東園田遺跡
25. 利倉西遺跡
26. 上津島遺跡
27. 穂積遺跡
- A. 岩屋遺跡 E・F 地区
- B. 森本3丁目地区遺跡
- C. 森本鶴田地区遺跡
- D. 森本9丁目遺跡
- E. 岩屋旧集落遺跡

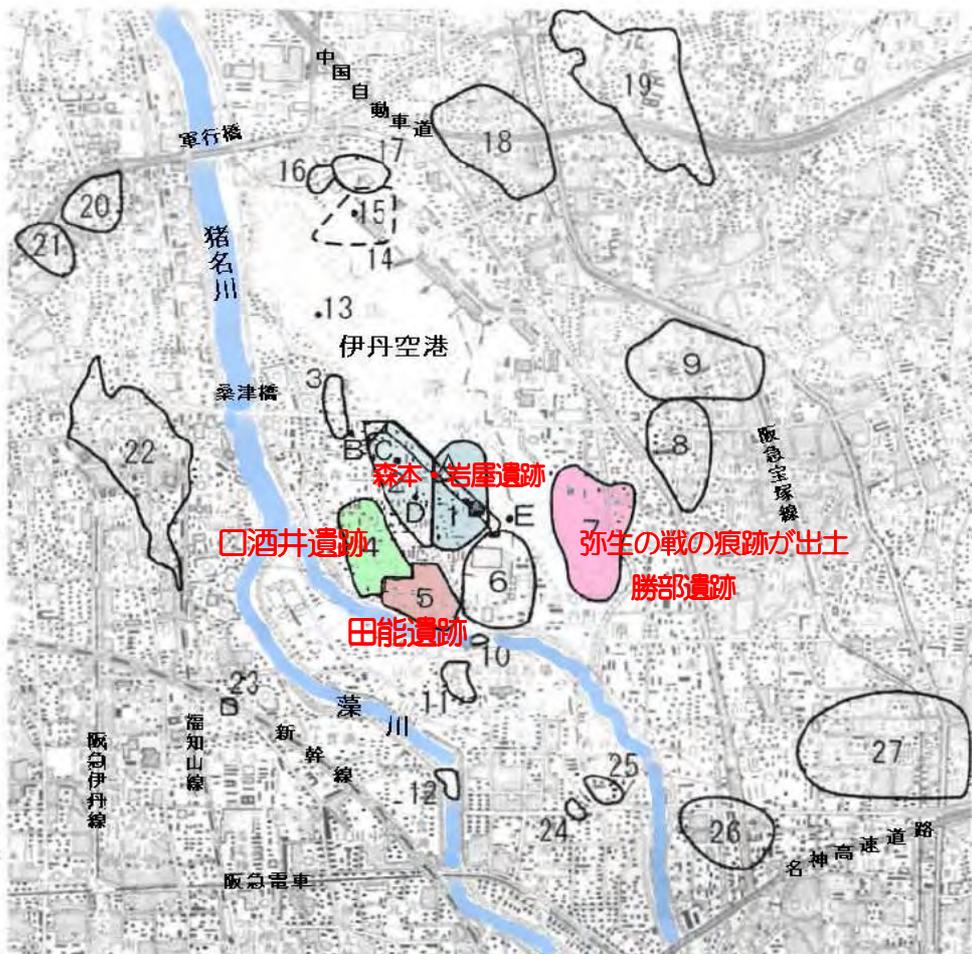


図1 岩屋遺跡と周辺の弥生時代の遺跡 (S=1/50,000)

昨年の12月 尼崎・伊丹・豊中の境界部にある伊丹空港。この空港と西側の猪名川に挟まれた狭い地域には かつて、縄文晩期から弥生時代にかけて数多くの集落があり、日本各地からやってきた縄文・弥生系の人達が交流したという。土地・水利をめぐる弥生の戦はあったが、縄文／弥生系の人達は交流・混在・融合しながら、水田耕作の弥生社会を作り上げたという。こんなことを解き明かす糸口を提供した口酒井遺跡が今都市化の波の中で忘れ去られようとしている。田能遺跡で「弥生の鉄」の展覧会があるのを機会に この田能遺跡とすぐ近く口酒井遺跡を訪ねました。

「鉄」を考えると、いつも頭の片隅をかすめる「弥生の戦」

「森の民縄文人は水田耕作の弥生人によって追い払われたのか??」

平和な時代縄文から弥生の時代へ 「弥生の戦は鉄が日本に持ち込まれた為なのか??」

「各地で弥生の戦は起こったが、弥生人と縄文人が対峙し、戦った」という構図はなく、むしろ集落に、飛び込んできた縄文系 弥生系の人達と一緒に生活し、それぞれの文化・技術を融合して行ったという。

NHK 出版「日本人はるかな旅 第5巻 そして”日本人が生まれた”」によれば、弥生早期頃、東日本の縄文系の人達がたこの大阪湾沿岸のこの地にやってきて、在来の人達と一緒に生活していたことを初めて解き明かしたのが、口酒井遺跡集落だという。



縄文系の人々の動きを示す土器が発掘された兵庫県の遺跡 口酒井遺跡。約2千3百年前(弥生前期)

上記の写真は 弥生草創期の集落 口酒井遺跡でみつかった東日本の縄文土器の特徴を示す土器片で、この地の土で作られていた。 弥生系の人達にはこのような縄文文様を作る技術はなく、東日本の縄文人たちがこの口酒井遺跡に居住していたと考えるべきだという。 そして、このことを手がかりに西日本の各地に同じような東日本の縄文土器が見つかり、この稲作が伝播してゆくこの頃に、東日本から数多くの縄文系の人達が来ていた証拠だという。

また、一方 反対に 東日本では、突然の稲作集落の出現と共に多数の縄文系土器に混じって、弥生系の土器が出土する。縄文系の村に弥生系の人が入り込んで、稲作文化が伝播していったという。



そんな 縄文と弥生の人達の交流・文化融合を始めて解き明かしたのが、口酒井遺跡だという。

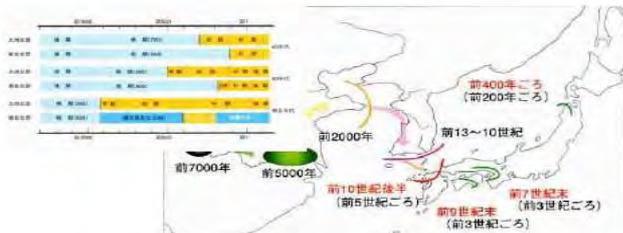
このような縄文系・弥生系の人達の融合による日本人の形成については日本人のDNA分析からも明らかになっている。

口酒井遺跡は私には重要な遺跡に見えるのですが、阪神間においてもこの遺跡の場所を知る人は少なく、忘れかけられている。私も伊丹空港の西側の猪名川周辺と聞くだけでよく判りませんでした。

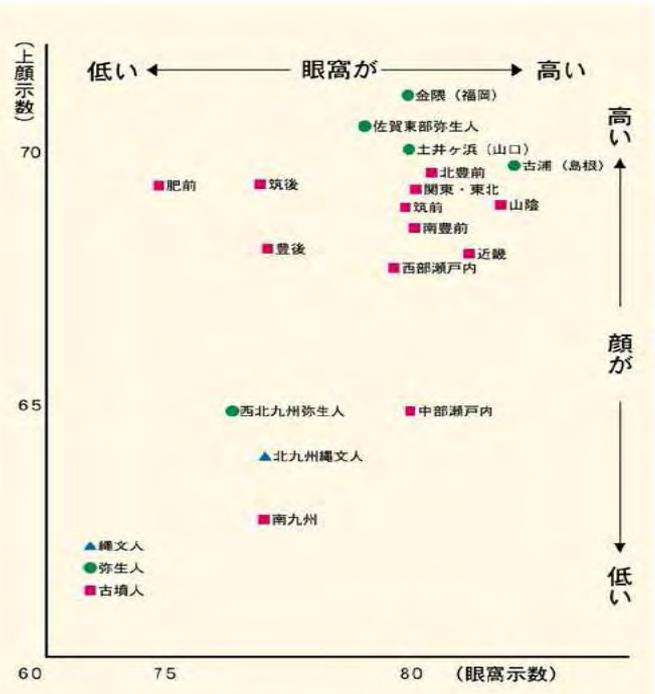
田能遺跡には立派な資料館があるので、今回 資料館で教えてもらって現地に行つてこよう。

1. 混血の進行

渡来的形質とされる顔の高さ、眼窩の高さ、梨状孔（鼻の部分の孔）の細長さを示す示数を軸として古墳人を見てみると、梨状孔は九州内では筑前から離れるほど横広になり、本州では北部九州と近畿・山陰を細長さのピークとして中部瀬戸内が谷間のように低くなっているのがわかる。
また、関東・東北も同様な値であり、近畿からの流れで理解できる。
ところが、顔の高さは、九州内では南九州を除くとそう大差はない。しかし、本州では梨状孔と同じく北部九州と近畿・山陰をピークとして中部瀬戸内が谷間のように低い。
逆に、眼窩の高さをみると、九州内では筑前と他の地域に差があり、本州では山陰・近畿が高い値を示すものの大差はない。
また、関東・東北の古墳人は顔の高さも眼窩も高い値を示しており、北部九州の弥生人・古墳人とほぼ同じである点は注目される。



日本列島における稲作・弥生文化の東進 歴博藤尾らによって 最近の年代測定により弥生時代は500年遡ると提案
黒字はその新年代提案 従来の縄文晩期後半を弥生時代 早期と呼ばれることが多くなっている。



● 弥生の遠賀川式土器と縄文土器の共存

板付遺跡などを含め、福岡県 遠賀川下流域は弥生農耕文化発祥地のひとつに挙げられています。北部九州で始まった農耕文化は東日本に伝播して行きますが、農耕文化と共に遠賀川式土器も東進し、農耕開始期の指標とされています。一方 東国の縄文土器が西日本各地で見られる。これは、東の縄文人が積極的に西日本の渡来系弥生集落で共存し、農耕文化を習得していった証と見られている。



このような事象から縄文人と弥生人が同じ地域の中で共存・融合しながら、水田稲作を中心とする弥生の文化が開く。それがさらには新しい耕地・水利をめぐる集落間・地域間の争いをめぐって、集落内での地位格差 地域・集落間の格差を生み、争いに備える体制 環濠集落・高地性集落そして国へと発展していったと考えられている。



● 尼崎市田能遺跡 近畿の弥生時代ほぼ全期間に及ぶ大集落跡で九州北部特有の壺・壜墓4基出現



田能遺跡は、尼崎市の東北端、標高7m、猪名川左岸に営まれた弥生時代(2300-1700年前)の集落跡です。遺跡は東西約110m、南北120m以上の広さがあります。弥生時代は我が国で稲作農耕が始まった時代で、田能の弥生人たちは川沿いのやや高いところに溝をめぐらし、住居を造り、低湿地で水田をつくったようです。遺跡は長期間にわたり生活の場となったため、家の柱穴、ゴミ捨て穴、貯蔵の穴、排水の溝など多数の遺構がありました。人々の生活した堅穴住居も3棟が明らかになっています。また、ここは墓地としてもつかわれ、木棺墓8基、土こう墓5基、壺・壜墓4基が発見されました。

遺跡の発掘は昭和40年の工業用水道の配水建設現場から、大量の弥生式土器が発見された事にはじまる。その後約1年間にわたる調査の結果、弥生時代前期から古墳時代中期にわたる大集落跡であることが確認された。この遺跡でもっとも注目される遺構は、墓と、それに伴う埋葬の状況であった。それまで近畿地方では、弥生時代の墓の発見例は少なく、その実体はほとんど不明のままであった。ここでは、木棺墓8、土こう墓5、壺棺墓3、壜棺墓1の計17基の墓が発見された。うち15基は1つのグループに、残り2基はそれらとは離れた場所に埋葬されていた。調査の結果、壺・壜を棺に利用した壺棺・壜棺墓、遺骸の埋葬可能な程度に掘り窪めた土こう墓、厚い板を組み合わせた木棺墓の3種類の埋葬方法が明らかになった。残存した人骨によって、壺・壜が子供や乳幼児の埋葬に用いられたこと、土こう墓には木の蓋が存在していたこと、木棺には高野槇が中国産の木が使用されていたことなどが確認されている。

木棺墓に埋葬されていた男性のうち2体には、623個以上の碧玉製管玉を装着した遺体と、左腕に白銅製釧(くしろ:腕)をした遺体も発見された。上半身には朱が施されており、この2基だけが明らかに特別扱いされている。ムラの首長クラスだった事をうかがわせる。これらの埋葬方法のうち、特に壺棺・壜棺などは当時北九州で盛んに用いられた埋葬方式である。言い換えると この田能遺跡が弥生時代の初期から機能していたことを考えると「縄文系弥生人の集落が渡来系弥生人の農耕を学び九州からやって来た渡来系弥生人と融合しつつ この集落を弥生の中心集落に発展させていった」田能遺跡の弥生の墓群は縄文系弥生人と渡来系弥生人融合を示すモニュメントであるかもしれない。

1. 大阪湾の海岸部 猪名川河口周辺 弥生の大集落 田能遺跡 へ

田能遺跡は尼崎市の北東端、尼崎市田能字中ノ坪（現在の田能 6 丁目） 猪名川左岸に接する標高約6mの沖積平野にあり、昭和 40 年 9 月尼崎・西宮・伊丹三市共同の工業用水配水場の工事現場で大量の土器が発見されたことがきっかけとなり、その後 1 年間にわたり発掘調査が行われ、弥生時代の全期間にわたる大集落跡で、国の史跡に指定されている。

住居のほかそれまで不明であった近畿地方弥生時代の墓制を明らかにした木棺墓、土壙墓、壺・甕棺墓などの墓が発見。木棺墓の中には碧玉製管玉の首飾りや白銅製の腕輪を身につけた特別な扱いをうけていたと思われる人物の墓がありました。発掘された遺構は地下に保存された後、全面に土盛りし植栽を施し、屋外には住居や高床倉庫などを復元し、出土した資料は資料館で公開している。



尼崎が故郷の私には、当時 センセーショナルに発掘が伝えられたのを覚えている。

もともと、田能遺跡が尼崎の北東端で 伊丹・豊中・尼崎の境で尼崎の交通網から外れて便利が悪く、園田の競馬場の北側と認識。市バスが通っているのですが、本数も少なく見学に行ったのは随分後である。

今回もやっぱり自分の良く知った道 阪急塚口駅から市バスに乗って、園田競馬場横の田能口で下車して 田能の集落を北にぬけて、猪名川の土手に出て、対岸へ渡れば田能遺跡である。

この道しか知らなかったのですが、猪名川の土手に立って北を見ると川の北西岸に福知山線伊丹駅周辺のショッピングセンターが見える。最近 伊丹に住む娘一家を訪ねて伊丹周辺の事情がわかってき手、これだったら福知山線の猪名寺駅や伊丹駅から行った方がはるかに便利。 バスの便を考えると帰りは伊丹から帰りました。



猪名川の西岸猪名川橋周辺から東岸口酒井地区 工業用水配水場・田能遺跡を眺める 2012. 12. 21.
東岸の工場・住宅群の中に口酒井遺跡・田能遺跡 これらの後ろが伊丹空港である
猪名川の東岸に沿う共同工業用水排水場と田能遺跡資料館の森までが田能遺跡

このあたりは、弥生時代には 猪名川・淀川が注ぎこむ大阪湾の海岸近くの平野部で、この周辺には数多くの弥生の集落があった。 岸に立って東を眺めると ひっきりなしに伊丹空港から北へ飛び立ってゆく飛行機が見える。



猪名川 上流側 伊丹の市街地が見えている



猪名川の下流側 尼崎園田地区

猪名川東岸 田能遺跡横からの風景 今は海岸はるか南で 周辺がかつて海岸近くとは思えない 2012. 12. 21.



弥生の大集落 田能遺跡



国指定史跡 田能遺跡 (昭和44年6月30日指定)



田能遺跡は、尼崎市の東北端、標高7m、猪名川左岸に営まれた弥生時代(2300~1700年前)の集落跡です。遺跡は東西約110m、南北約120m以上の広さがあります。

弥生時代はわが国で稲作農耕が始まった時代で、田能の弥生人たちは川ぞいのやや高いところに溝をめぐらし、住居をつくり、低湿地で水田を作ったようです。遺跡は長期間にわたり生活の場となったため、家の柱穴、ゴミすて穴、貯蔵の穴、排水の溝など多数の遺構がありました。人々の生活した竪穴住居も3棟が明らかになっています。また、ここは墓地としてもつかわれ、木棺墓8基、土墳墓5基、壘・壘棺墓4基が発見されました。

木棺墓のうち16号墓は碧玉製管玉の首飾りを、17号墓は白銅製の腕輪を身につけており特別な扱いを受けた人物の墓と考えられます。壘・壘棺墓は残っていた骨から幼児のものでした。出土した多量の遺物のなかには、近畿地方ではじめて発見された銅刻鏝型、白銅製腕輪のほか銅板、勾玉、管玉、多量の土器、石器などもあり、これらは学術上たいへん貴重なものです。

発見された遺構は盛土して地下に保存し、その上に竪穴住居、方形集溝、高床式倉庫などを復元して公開しています。

尼崎市教育委員会



田能遺跡資料館の門を入ると 資料館の前から南側に田能遺跡の竪穴住居などが復元した公園として整備されていました。発掘された遺構はそのまま埋め戻して保存し、その上に盛土して竪穴住居・方形集溝・高床敷倉庫などを復元展示されている。 それにしても この遺跡が出土した頃の報道・熱気からすると復元地が非常にせまいなあ・・・と。

入口にあった案内板によると田能遺跡資料館が建っている北側の工業用水ポンプ場が建っている場所全体も田能遺跡の発掘調査された場所であると知れる。やっぱり 田能遺跡全体の広さを眺めるには 猪名川の土手に登って眺めないと全体が見えない。また、google 写真から鳥瞰するのが、一番かも知れぬ。



田能遺跡資料館の北側 猪名川沿いの工業用水配水場 ここも全体が田能遺跡の一部である 2012. 12. 21.

2. 田能遺跡資料館「弥生の鉄 石器から鉄器へ」展示



縄文時代から弥生時代への大きな変化として、本格的な米づくりの開始と青銅器や鉄器などの金属器が伝わったことが挙げられる。特に、鉄器が伝わる前は石の道具《石器》が使われていましたが、鉄の堅くて切れ味が鋭いという利点から、次第に石器から鉄器へと移り変わっていったと考えられている。今回の展示では、弥生時代の近畿地方において、どのような種類の鉄器があり、どのようにつられ、どのように使われていたのかを紹介。現在では欠かせないものとなった鉄が、日本に伝わったころの様子に迫る。

「弥生の鉄 石器から鉄器へ」パンフレットより

あまがさしりつたのしりよきみんとくべつてん
第42回尼崎市立田能資料館特別展

弥生の鉄

— 石器から鉄器へ —



星丘遺跡鉄器及び鉄片（左）と鉄器づくりに使用した可能性のある石器（右）
所蔵：枚方市教育委員会
写真提供：大阪府立弥生文化博物館

＜展示構成＞

1 五斗長垣内遺跡と弥生時代の鉄器生産遺構

鉄器の生産には、とても高度な技術が必要でした。そのため、弥生時代の近畿地方では、鉄器づくりをおこなえたムラは少なかったと考えられています。このようなムラの1つで、近年発見され、このたび国の史跡に指定される見通しとなった兵庫県淡路市・五斗長垣内遺跡を中心に、近畿地方の鉄器生産の遺構について紹介し、金属が伝わったころの鉄器づくりをひもときます。

2 鉄器の登場

兵庫県内の、確実な例としては最古級の鉄器である、神戸市新方遺跡の鍛造鉄斧片（弥生時代中期中ごろ）などを紹介し、いづごろ近畿地方に鉄器が伝わったかを紹介します。

3 ささまざまな鉄器

弥生時代の鉄器は、鉄鏃を除けば、鉄斧や鉄鉋などの工具として一般に広まっていったと考えられています。弥生時代のさまざまな鉄器と、その使い方について解説します。

4 鉄器のつくり方

弥生時代の近畿地方の鉄器生産は、まだ未成熟なものでした。つくり方のわかる鉄器などから、近畿地方を中心とした鉄器づくりの方法を紹介します。

5 見えざる鉄器について

弥生時代後期には多くの鉄器が存在していましたが、溶かして再利用されたり腐蝕によって多くが失われたりしたため鉄器が見つからないという説が、いわゆる「見えざる鉄器」論です。弥生時代後期の遺跡から石器がほとんど見つからないことも、鉄器が普及した証拠の1つとされてきました。

弥生時代後期には近畿地方にどのくらい鉄器が広まっていたのでしょうか。尼崎の石器から考えます。

＜主な展示品＞

- 兵庫県五斗長垣内遺跡 鉄器 鉄片 石器（兵庫県指定文化財）
- 兵庫県内場山墳丘墓 袋状鉄斧 鉄鉋（兵庫県指定文化財）
- 兵庫県半田山1号墳丘墓 鉄剣（兵庫県指定文化財）
- 大阪府星丘遺跡 鉄器 鉄片 石器
- 大阪府鬼鹿川遺跡 鉄鏃 鉄鏃（大阪府指定文化財）
- 大阪府古曾部・芝谷遺跡 板状鉄斧 鉄鉋 刀子
- 兵庫県奈カリ与遺跡 板状鉄斧 鉄鏃
- 兵庫県雲井遺跡 鉄鉋
- 兵庫県新方遺跡 鍛造鉄斧片
- 大阪府亀井遺跡 鉄鏃 板状鉄斧 鉄鏃
- 大阪府崇禪寺遺跡 素環頭大刀片

その他約 300 点を展示



雲井遺跡鉄鉋
所蔵：神戸市教育委員会
写真提供：同上



亀井遺跡鉄鏃
所蔵：(公財)大阪府文化財センター
写真提供：大阪府立弥生文化博物館



崇禪寺遺跡素環頭大刀片
所蔵：大阪府教育委員会
写真提供：大阪府立弥生文化博物館



ゆう

テーマ1 五斗長垣内遺跡と弥生時代の鉄器生産遺構

- ・ 板状鉄斧レプリカ / 五斗長垣内遺跡 / 弥生時代後期
- ・ 鉄器および鉄片 / 五斗長垣内遺跡 / 弥生時代後期
- ・ 石製工具 / 五斗長垣内遺跡 / 弥生時代後期
- ・ 鉄器および鉄片 / 星丘遺跡 / 弥生時代後期
- ・ 石製工具 / 星丘遺跡 / 弥生時代後期 /

テーマ2 鉄器の登場

- ・ 鑄造鉄斧片 / 新方遺跡 / 弥生時代中期中ごろ
- ・ 鉄鍬 / 居住・小山遺跡 / 弥生時代中期中ごろ
- ・ 鉄やりがんな / 戒町遺跡 / 弥生時代中期中ごろ

テーマ3 さまざまな鉄器

- ・ 鉄鍬 / 奈カ力与遺跡 / 弥生時代中期後半
- ・ 鉄鍬 / 表山遺跡 / 弥生時代中期末～後期前半
- ・ 板状鉄斧 (兵庫県指定文化財) / 有鼻遺跡 / 弥生時代中期後半
- ・ 板状鉄斧 / 古曾部・芝谷遺跡 / 弥生時代後期前半
- ・ 袋状鉄斧 / 龜井遺跡 / 弥生時代後期後半
- ・ 袋状鉄斧 (兵庫県指定文化財) / 内場山遺跡 / 弥生時代終末期

- ・ 鉄やりがんな / 雲井遺跡 / 弥生時代中期後半
- ・ 鉄やりがんな / 芝花弥生墓群 / 弥生時代後期前半
- ・ 鉄鑿 / 七日市遺跡 / 弥生時代後期
- ・ 鉄鑿 / 龜井遺跡 / 弥生時代後期後半
- ・ 鉄製刀子 / 古曾部・芝谷遺跡 / 弥生時代後期前半
- ・ 鉄製刀子レプリカ / 田辺天神山遺跡 / 弥生時代後期後半
- ・ 鉄剣レプリカ / 有鼻遺跡 / 弥生時代中期後半
- ・ 鉄剣 (兵庫県指定文化財) / 半田山1号墳丘墓 / 弥生時代後期
- ・ 素環頭大刀片 / 崇禪寺遺跡 / 弥生時代終末期～古墳時代初頭

テーマ4 鉄器のつくり方

- ・ 板状鉄斧 / 瓜生堂遺跡 / 弥生時代中期後半
- ・ 鉄鍬 / 鬼虎川遺跡 / 弥生時代中期前半～中ごろ
- ・ 鉄のみ / 鬼虎川遺跡 / 弥生時代中期前半～中後ろ

テーマ5 見えざる鉄器について

- ・ 弥生時代前期の石器 / 上ノ島遺跡
- ・ 弥生時代中期の石器 / 武庫庄遺跡
- ・ 弥生時代後期の太型蛤刃石斧 / 中ノ田遺跡

田能遺跡資料館の「弥生の鉄 石器から鉄器へ」展では、兵庫県や大阪の大阪湾周辺の弥生の集落遺跡から出土した実用鉄器が数多く展示されていました。鉄器の展示というとすぐに古墳から出土する威信材 武器・武具が中心になるのですが、古墳時代前の弥生時代 実際に使われた実用鉄器が数多く並べられていて、その使い方や鉄器技術の進歩などが丁寧に解説されていた。展示の目玉は国内最大級の鍛冶工房村 淡路島五斗長垣内遺跡から出土した鉄器 兵庫県で一番古い鉄器 神戸新方遺跡の鑄造鉄斧や高地性集落 神戸表山遺跡野鉄鏃 そして尼崎 上ノ島遺跡や武庫庄遺跡の石器も。

尼崎の鉄器というと古墳時代 畿内の鍛冶工房群のさきがけとなった若王寺遺跡があるのですが、古墳時代の遺跡のため、展示がありませんでした。

また、芦屋の高地性集落会下山遺跡は最近の発掘で大規模な鍛冶工房があったといわれていますが、まだ 評価が確立していないのか 展示がありませんでした。

また、「幻の鉄器」の時代と呼ばれる弥生時代の後期 大阪湾周辺では石器の出土が急激に減少し、鉄器の普及が進んだといわれるのですが、なぜか鉄器の出土がなく「幻の鉄器」の時代と呼ばれる。

この「幻の鉄器」の存在については 研究者によって意見が分かれています、本展示では「鉄器は普及したが、貴重品として再利用されたか、土の中で腐食してなくなったために出土しない」との考えにもとづく展示がなされていました。

この件について 私は「幻の鉄器」の存在には疑問を持っているのですが、実用鉄器の普及してゆくプロセス・鍛冶技術の進歩や大陸・朝鮮半島との交流など 次の古墳時代への時代アプローチとして重要な課題を提供。

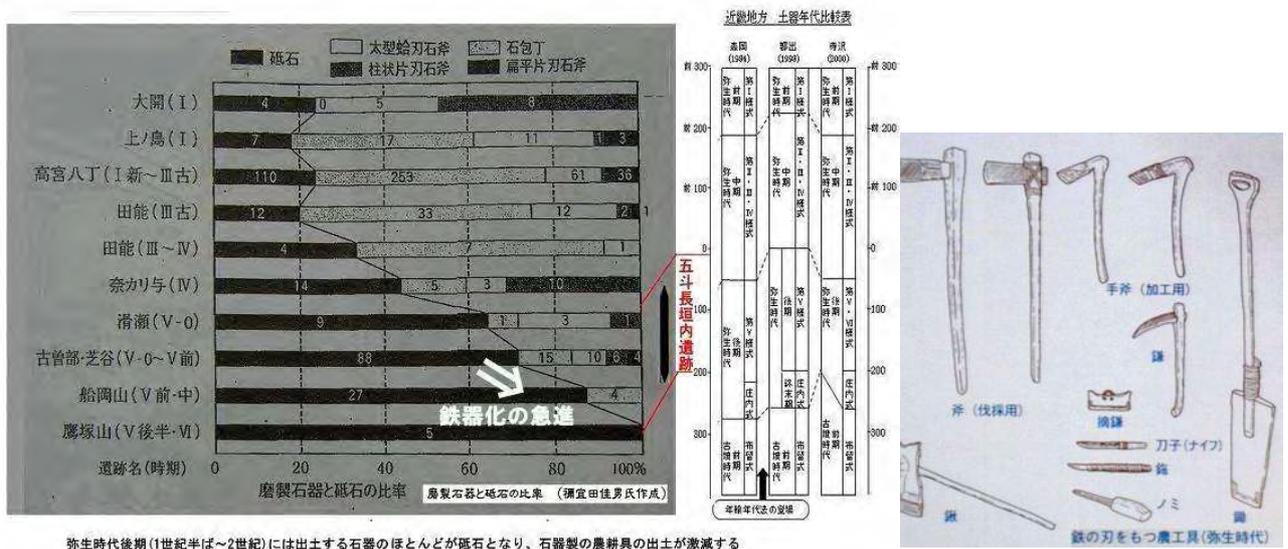
兵庫県暦博のシンポ 五斗長垣内遺跡出のシンポでも話題になりましたが、今回の展示でも その根拠について 新しい論拠は示されていませんでしたが、重要なテーマであろう。

【参考】和鉄の道 2011

近畿 弥生時代後期 淡路島に西日本最大級の鍛冶工房村が現れた時代の2・3世紀

「鉄器は出土しないが、急速な鉄器化が進行したという「幻の鉄器」の時代があった」という考えには疑問符

<http://www.infokkna.com/ironroad/2011htm/iron7/1103iron00.htm>



弥生時代後期(1世紀半ば~2世紀)には出土する石器のほとんどが砥石となり、石器製の農耕具の出土が激減する
近畿地方においても この時代に実用鉄器の時代へ入ったことがうかがえる。
(腐食等で鉄器の出土は少ないが、鉄斧の柄が出土するなど実用鉄器の時代へ入ったことがうかがえる)

弥生の後期 近畿地方での鉄器需要急増の変化を示出土石器の急変
[福宜田佳男氏作成資料を基に整理して本図作成]

鉄の刃を持つ農耕具の一例

「鉄器は腐食で土に帰ってゆくため出土しないが、鉄器の木製の柄が多数出土する」
「石器出土数に対する砥石数が急速増加。石器が減少し、鉄器の研磨が急速増加したことが推定される」との考え方

兵庫県・大阪湾沿岸の弥生時代の実用鉄器を集めた展覧会 小さな特別展でしたが、数多くの実用鉄器に出会えて ラッキーでした。また、この弥生時代の鉄器の展開にこの猪名川の川岸に存在した弥生遺跡群の役割が 加えられればもっと良かったのになぁ・・・と。

3. 東日本の縄文系の人と一緒に暮らしていた弥生の集落 口酒井遺跡 約2千3百年前(弥生前期)。

縄文系の人々の動きを示す土器が発掘された兵庫県の遺跡

田能遺跡資料館で「口酒井遺跡」へ行きたいのですが、位置を教えてくださいと訪ねると「この田能遺跡のすぐ、北側の工場街の中で、確か伊丹の埋蔵文化財センターの分室が建っているはず。行ったことがないので、正確な位置はわからぬ」と色々電話をかけていただいた。

「重要な弥生遺跡で国の史跡の指定を受け、史跡公園にすると聞いているが、動いた形跡はないなあ」とも。

電話で伊丹市に場所を聞いていただいたり、色々してもらったのですが、「目標がないので 教え方難しい」と。「この資料館のすぐ北東のところで、案内板も何もないが、埋文センターの建物がある」と教えていただいて、すぐそこなので 一筋ずつ調べてもすぐ行けると歩き出す。



田能遺跡の横 猪名川の土手から 北摂の山並を眺める 左端が宝塚 2012. 12. 21.

猪名川の土手を北へ 橋の向こうに JR 伊丹駅のショッピングセンターが見え、ここからだ伊丹駅へ出るのが一番便利が良いと知れる。土手から東側に広がる口酒井地区の工場街へ入ってゆく道を探しながら歩き出す。かつては猪名川東岸の荒地だったので、北端に口酒井の集落・住宅地があり、その手前には小さく区分けされて、町工場がびっしり詰まっている。



土手から眺める口酒井地区の工場街 この工場街のあたりが口酒井遺跡

土手から直角にまっすぐ東へ入る道を見つけて、口酒井地区へ入ってゆく。住宅の角先にいる人に、「このあたりで、発掘調査していた遺跡を教えて」と聞くとすぐに「まっすぐ行って 突き当りを北に折れたところ 変電所の横だ」とすぐわかった。「ああそうか こんなに沢山の送電鉄塔が渡っていくのは 変電所があるから」。



田能遺跡からゆっくり、15分ほどで、工場街の真ん中にある変電所と金網で囲まれた草地が見え、草地の端に「伊丹市埋文口酒井整理事務所」の看板の上がった建物があり、ここが弥生の初め、東日本からやってきた縄文系の人達が、農耕を始めた弥生の人達と暮らした口酒井遺跡と知れた。



口酒井遺跡 伊丹埋分事務所と変電所がある通り 2012. 12. 21.



口酒井遺跡 北西端から 2012. 12. 21.



猪名川土手 東へ入る 口酒井地区への入口 2012. 12. 21.

【参考資料】

1. 和鉄の道 2006.10 月 弥生の高地性集落に「弥生の戦さ」・「日本人のルーツをさがして」
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/6iron14.pdf>
2. 和鉄の道 2011 近畿 弥生時代後期 淡路島に西日本最大級の鍛冶工房村が現れた時代の2・3世紀
 「鉄器は出土しないが、急速な鉄器化が進行したという「幻の鉄器」の時代があった」という考えには疑問符
<http://www.infokkna.com/ironroad/2011htm/iron7/1103iron00.htm>
3. NHK出版「日本人はるかな旅 第5巻 そして”日本人が生まれた”」
4. 田能遺跡資料館 特別展「弥生の鉄 石器から鉄器へ」パンフレット
5. 「糸糸 海」30巻 伊丹文化財保存協会

【参考添付資料】

あまがさきしりつたのしりょうかんとくべつてん
第42回尼崎市立田能資料館特別展

弥生の鉄

石器から鉄器へ

あの五斗長垣内遺跡の鉄器がやって来る!

入館無料

はじめに

縄文時代から弥生時代への大きな変化として、本格的な米づくりの開始と青銅器や鉄器などの金属器が伝わったことが挙げられます。

特に、鉄器が伝わる前は石の道具《石器》が使われていましたが、鉄の固くて切れ味が鋭いという利点から、次第に石器から鉄器へと移り変わっていったと考えられています。

今回の展示では、弥生時代の近畿地方において、どのような種類の鉄器があり、どのようにつくられ、どのように使われていたのかを紹介いたします。現在では欠かせないものとなった鉄が、日本に伝わったころの様子に迫ります。

金属の腕輪をつくろう

11月23日(金・祝) 午後1時～午後4時

定員20人(小学生以下の方は保護者同伴) 材料費700円

【田能資料館Eメールか電話でお申し込みください】

必要事項 住所・氏名・電話番号・年齢
(学校に通われている方は学校名と学年も)

Eメール: ama-tanosiryokan@city.amagasaki.hyogo.jp

でんわ: 06-6492-1777 (田能資料館開館時のみ)

申込期限 11月15日(木)まで

※応募者多数片の場合は抽選し、結果は11月16日(金)に連絡します。

展示解説会

当館学芸員が解説します

11月18日(日)・12月8日(土)・1月19日(土)

いずれも午後1時から

無料 申し込み不要 当日直接展示会場へ

展示期間

平成24年 11月10日(土) ～ 平成25年 1月20日(日)

展示場所

あまがさきしりつたのしりょうかんとくべつてん
尼崎市立田能資料館

展示・学習室

〒661-0951 兵庫県尼崎市田能6-5-1 TEL/FAX: 06-6492-1777

入館料: 無料

開館時間: 午前10時～午後5時(入館は午後4時30分まで)

休館日: 月曜日(月曜が祝休日の場合は直後の平日), 年末年始(12月29日～1月3日)

尼崎市公式ホームページから「田能資料館」を検索、または <http://www.city.amagasaki.hyogo.jp/gakusyu/index.html>

尼崎市教育委員会 主催

写真: 五斗長垣内遺跡の板状鉄斧ほか鉄製品
(淡路市教育委員会提供)

弥生の鉄

—石器から鉄器へ—



星丘遺跡鉄器及び鉄片(左)と鉄器づくりに使用した可能性のある石器(右)
所蔵: 枚方市教育委員会
写真提供: 大阪府立弥生文化博物館

《展示構成》

1 五斗長垣内遺跡と弥生時代の鉄器生産遺構

鉄器の生産には、とても高度な技術が必要でした。そのため、弥生時代の近畿地方では、鉄器づくりをおこなえたムラは少なかったと考えられています。このようなムラの1つで、近年発見され、このたび国の史跡に指定される見通しとなった兵庫県淡路市・五斗長垣内遺跡を中心に、近畿地方の鉄器生産の遺構について紹介し、金属が伝わったところの鉄器づくりをひもときます。

2 鉄器の登場

兵庫県内の、確実な例としては最古級の鉄器である、神戸市新方遺跡の鋳造鉄斧片(弥生時代中期中ごろ)などを紹介し、いつごろ近畿地方に鉄器が伝わったかを紹介します。

3 さまざまな鉄器

弥生時代の鉄器は、鉄鏃を除けば、鉄斧や鉄鉋などの工具として一般に広まっていったと考えられています。弥生時代のさまざまな鉄器と、その使い方について解説します。

4 鉄器のつくり方

弥生時代の近畿地方の鉄器生産は、まだ未成熟なものでした。つくり方のわかる鉄器などから、近畿地方を中心とした鉄器づくりの方法を紹介します。

5 見えざる鉄器について

弥生時代後期には多くの鉄器が存在していましたが、溶かして再利用されたり腐蝕によって多くが失われたりしたため鉄器が見つからないという説が、いわゆる「見えざる鉄器」論です。弥生時代後期の遺跡から石器がほとんど見つからないことも、鉄器が普及した証拠の1つとされてきました。

弥生時代後期には近畿地方にどのくらい鉄器が広まっていたのでしょうか。尼崎の石器から考えます。

《主な展示品》

- 兵庫県五斗長垣内遺跡 鉄器 鉄片 石器(兵庫県指定文化財)
- 兵庫県内場山墳丘墓 袋状鉄斧 鉄鉋(兵庫県指定文化財)
- 兵庫県半田山1号墳丘墓 鉄剣(兵庫県指定文化財)
- 大阪府星丘遺跡 鉄器 鉄片 石器
- 大阪府鬼鹿川遺跡 鉄鏃 鉄鏃(大阪府指定文化財)
- 大阪府古曾部・芝谷遺跡 板状鉄斧 鉄鉋 刀子
- 兵庫県奈カリ与遺跡 板状鉄斧 鉄鏃
- 兵庫県雲井遺跡 鉄鉋
- 兵庫県新方遺跡 鋳造鉄斧片
- 大阪府亀井遺跡 鉄鏃 板状鉄斧 鉄鏃
- 大阪府崇禅寺遺跡素環頭大刀片

その他約300点を展示



雲井遺跡鉄鉋

所蔵: 神戸市教育委員会
写真提供: 同上



亀井遺跡鉄鏃

所蔵: (公財)大阪府文化財センター
写真提供: 大阪府立弥生文化博物館



崇禅寺遺跡素環頭大刀片

所蔵: 大阪府教育委員会
写真提供: 大阪府立弥生文化博物館



●電車とバス

- 阪急園田駅から 尼崎市バス20・21・21-2・22系統「田能口(たのうぐち)」バス停下車後、北へ徒歩15分
- JR猪名寺駅から 尼崎市バス20系統「田能口」バス停下車後、北へ徒歩15分
- 阪神尼崎駅から 尼崎市バス22系統「田能口」バス停下車後、北へ徒歩15分

●お車 駐車場あり(無料)

- 名神高速豊中インターより北西約3km
- 阪神高速豊中南出口より北西約3km

新井宏氏講演「考古学における新年代論の諸問題」聴講整理録

3.

「考古学における新年代論の諸問題」資料・図の抜粋による C14 年代計測法の現状整理

2013. 1. 26. By Mutsu Nakanishi



弥生の始まりが確定していない歴史年表

文化庁編「発掘された日本列島 2012」新発見考古速報 (2012. 6. 30. 朝日新聞社) より

2013 年 1 月 26 日 松山愛媛大学のアジア歴史講演会で「考古学における新年代論の諸問題」と題する新井宏氏の放射性炭素 14 の計測に基づく新年代計測について講演を聴講した

千葉佐倉にある国立歴史民俗博物館がいきなり、『放射性炭素 14 による年代測定法 (加速器質量分析法 AMS 法)』による年代計測により、「弥生時代の始まりが、定説よりはるかに古い紀元前 10 世紀まで溯れる」と発表して、センセーションを巻き起こしてから、はや約 10 年が経過した。この間 この AMS 法による計測値に元づけば、「箸墓」は AD250 年頃の古墳と見られ、「箸墓は卑弥呼の墓」との説も信憑性のある説として急浮上した。

しかし、精度の良い年代計測法として この C14 による新しい年代計測法が発表されて 10 年が経過したが、いまだに異論も多く、「弥生の始まり」も「箸墓卑弥呼説」も定着したとはいいがたく、論争が続いている。

そんな中で「検体が精度よく絶対値評価がなされるこの AMS 法そのもののどこが問題なのか??」は一般人の目に触れることもなく、歴史論争のみが盛んに行われていて 混乱が広がっているのが現状。

放射線物理の専門家で「放射性炭素 14 による年代測定法 (加速器質量分析法 AMS 法)」の計測値の立場から、この歴史論争に一石を投じる新井宏氏 (元韓国慶尚大学 招聘教授) の話が聞け、「放射性炭素 14 による年代測定法 (加速器質量分析法 AMS 法)」を勉強するいい機会とこの松山愛媛大学のアジア歴史講演会に参加。

新井宏氏の持論・講演ではありますが、「放射性炭素 14 による年代測定法 (加速器質量分析法 AMS 法) のぼらつきの問題を中心に計測値が何を示しているのか??」を体系的に聞くことができました。

この新井宏氏の解析もまだ、広く一般に認められた説ではありませんが、私には「説得力のある体系的な考え方」と見え、数多くの考古学者の歴史論争を解き明かすかぎになるだろうと思ひ、講演の中で示された「放射性炭素 14 による年代測定法 (加速器質量分析法 AMS 法)」解析の骨子となった図面を資料集の中から抜き出し整理して示しました。

新井宏先生の講演「新年代論 (C14 年代計測法) の諸問題」は かねてより論争が話題になっている「弥生時代の始まり」や「箸墓 古墳時代の始まり」など 新聞報道では何がどうなっているのか全く判らず、気になっていましたので講演で示された鋭い指摘 (ご研究・解析) ・解説のおかげで C14 年代計測法の課題が現状を含めてよく理解出来ました。うれしい会でした。

◎ 講演を聴いた私の C14 計測法の課題と現状の受け止め

1. C14 計測法の空気中の C14 濃度の安定性とその補正

- ・海中濃度の C14 と それが空中飛散混入による平均濃度変化

台風・海岸周辺・・・日本では海岸近傍のデータ補正及び高度による濃度変化

2. C14 計測法の年代較正曲線・検量線の精度改善

- ・ほぼ年輪年代法で年代が求められている材木計測で すでに日本の較正曲線・検量線がほぼ完成している

- ・検量線が直線でないために生ずる C14 実測値の評価問題

(BP2400 年問題 古墳時代の始め頃と関連する BP2000 年ごろの特異点)

3. サンプルの汚染とその除去法が統一されていないことによる計測年代のばらつき

・ 土器付着炭化物の計測 汚染物除去が非常に難しい

4. 考古学者・発掘担当者がこの C14 計測法の中身に携わず、計測された数値のみを手にして、考古学・歴史論議をしている恐れに気がついていないのではないか・・・

(どうも 新井先生が一番言いたかったのは この点ではないか???)

5. 汚染の少ない C14 年代計測検体

汚染の少ない C14 年代計測検体 材木の年輪・種実

汚染の多い C14 年代計測検体 土器付着炭素

汚染物除去方法がサンプル作成者でいまだ確立・統一されていない。

1. & 3. で生じる検体計測値ばらつきが計測年代値に現われている中、2. の較正曲線・検量線問題に引っかかってくることを頭にいれず、同じ土俵で 検体の計測値問題が議論されていないために、信憑性論議が進まず、マスコミの餌食になっているのでは??? との現状が見えてきた。

文字のない時代 日本の年代推定は 日本各地の遺跡で出土する土器の型式を古いものから並べ、相互関係を調べ 土器編年が構築されてきた。

日本の土器編年寺沢薫 案 (畿内 大和)

【最新邪馬台国事情(白馬社)】

したがって、C14 年代測定についても 土器に付着する炭素を 検体に用いて計測するのが、直接証拠として重要な 価値を持つといえるだろう。しかし、その検体の汚染除去が 十分でないとなると論外であろう。

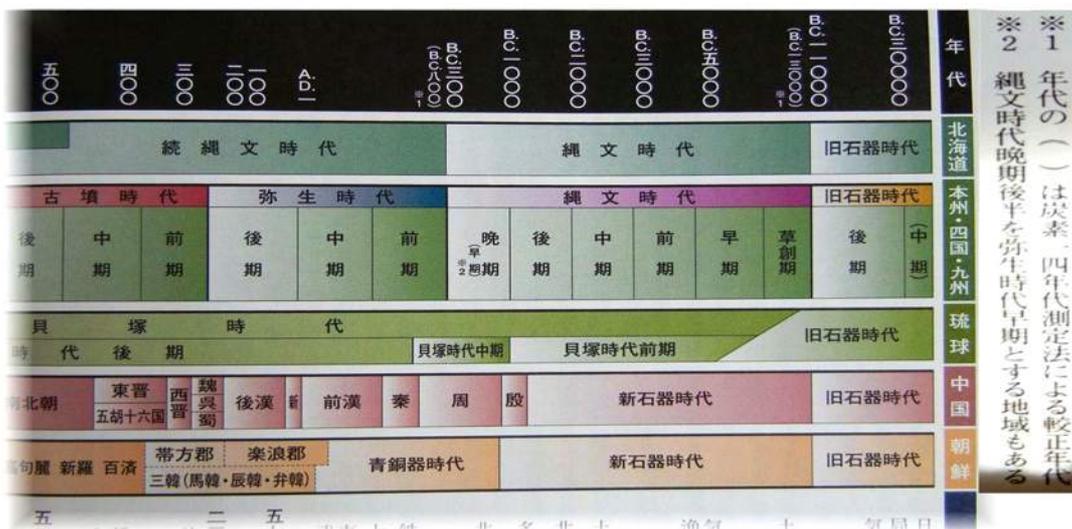
どうも この検体汚染問題 C14 年代計測値の制度が共通 土俵で議論されずに、歴史論争が繰り返されている。

そんな構図を感じるのですが、どうでしょうか・・・

C14 年代計測法・AMS 法が精度の良い絶対数値で計測されるだけに、一日も早く、ここの年代計測数値と一緒に 計測法・検体来歴と汚染除去法が共通公開され、同じ土俵の上で 年代・歴史が議論されることが望ましい。

実年代	時代	時期	期	近畿編年(寺沢)	北九州編年(柳田)		
300 200 100 0 100 200 300 400	弥生時代	(縄文)	前期	I	長原式	板付 I 式	
					第 I 様式	板付 II 式	
		中期	II	第 II 様式	城ノ越式 1		
				第 III 様式	須久式 2 3 4 5		
		後期	IV	第 IV 様式	高三瀧式 1 2 3		
				第 V 様式	下大隈式 4		
		古墳時代	前期	布留式	第 VI 様式	西新式 5	
					庄内式	土師器 I II III a	

弥生の始まりが確定していない 現在良く用いられる歴史年表 (部分)



【資料】

新井宏氏講演「考古学における新年代論の諸問題」資料図抜粋による C14 年代計測法の現状

愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター 第13回アジア歴史講演会 2013.1.26.

1. C14 AMS 年代計測法のベースになる空気中の C14 の量

表1 地球上における炭素同位体の存在状況

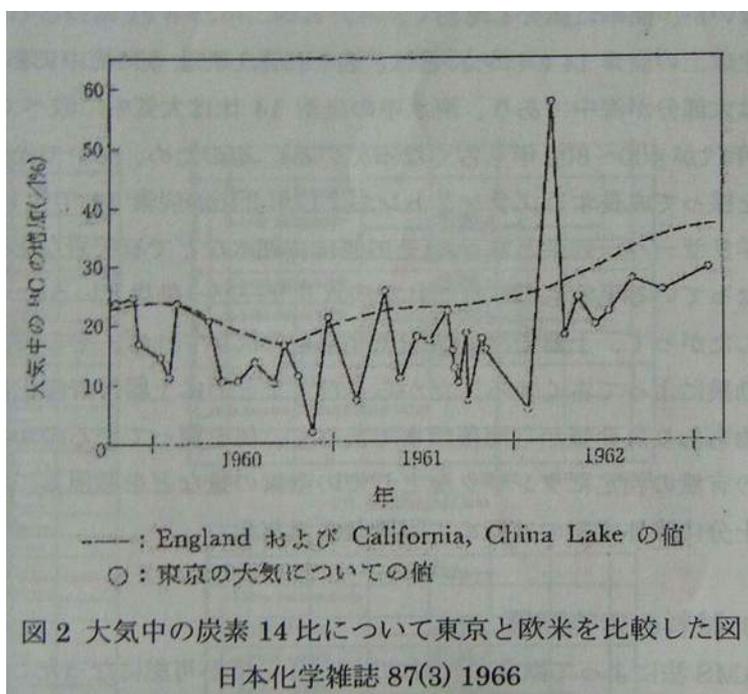
	炭素12	炭素13	炭素14
大気中	7,500億トン	83億トン	0.7トン
陸上生物	20,000億トン	220億トン	1.9トン
海水中	400,000億トン	4,400億トン	36.0トン

年毎の炭素14の新たな生成と崩壊による消滅は5kg

毎年 C14 は約 5kg 程度の崩壊と生成があり、地球の空気中では一定量のバランスが保たれている。これが C14 年代測定法の前提となっている。

ところが、11年周期による太陽の黒点の増減により、地球に降り注ぐ放射線量が変化し、空気中の C14 の濃度も変化する。

また、海水中にある C14 の濃度も分布があるという。また、台風や風による海水巻き上げなどにより、その影響を受けやすい海岸部などでは空気中濃度が変化するという。

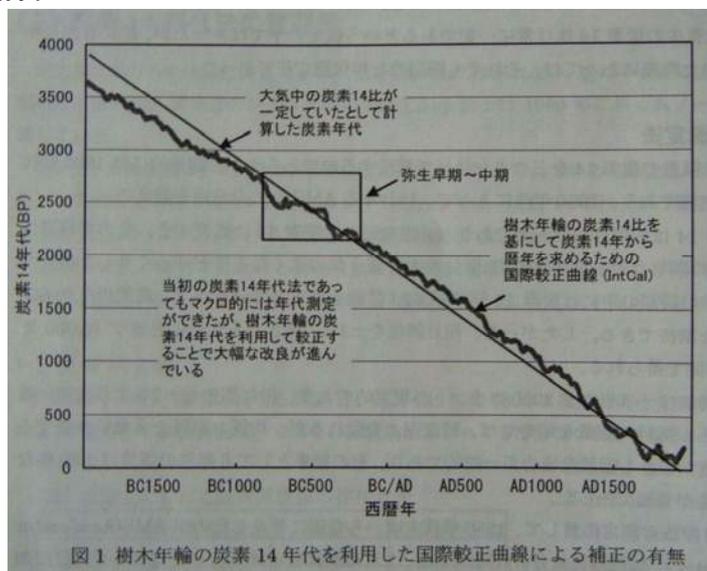


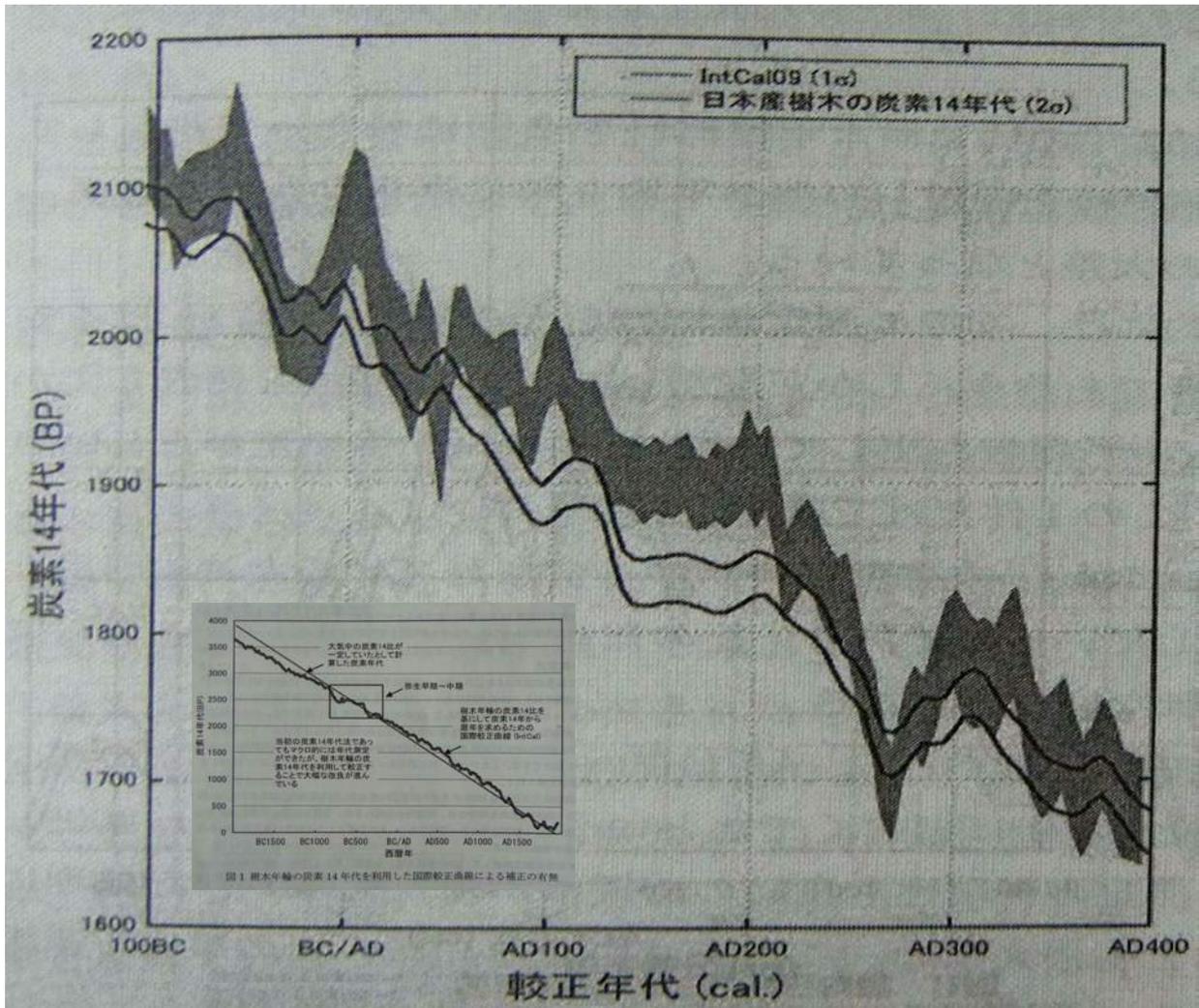
2. 年代校正曲線（検量線）の必要性和校正曲線の高精度化

空気中の C14 量が一定であれば、C14 崩壊は基本的には変曲点のない直線近似が出来るのであるが、そうは行かないので、各年代の平均的な空気中の C14 濃度近似に基づく校正曲線が必要で、樹木の年輪中に取り込まれた C14 計測による校正曲線が求められ、校正曲線が完成している。

また、更に海洋の影響を大きく受けている日本では、日本の木材による校正曲線が求められ、日本の検体の計測に用いられている。

これらの校正曲線の高精度化は今も続けられている。





国際校正曲線と日本産木材による校正曲線によるC14年代の比較と校正曲線の計測ばらつき特異点の存在

3. C14 校正曲線が含む年代計測のばらつき問題 2400 炭素年代問題や 1700 炭素年代頃の深い落ち込み特異点

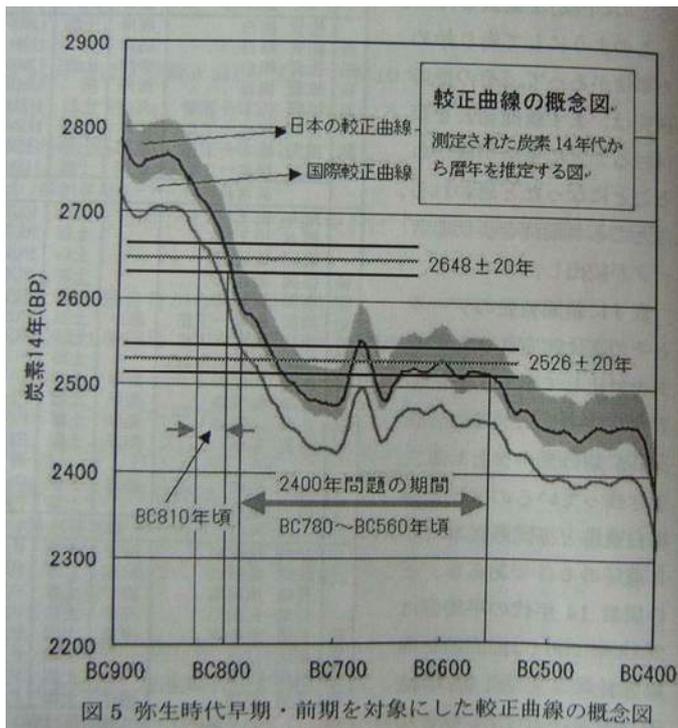


図5 弥生時代早期・前期を対象にした校正曲線の概念図

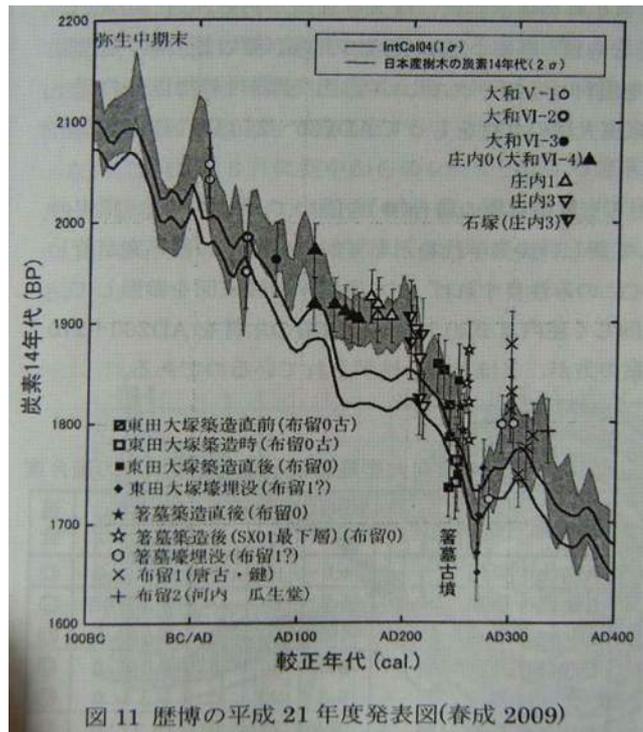


図11 歴博の平成21年度発表図(春成2009)

4. 計測検体の汚染等によるばらつき問題

論争が続く弥生時代の始まり年代 ならびに卑弥呼の墓といわれる箸墓の年代計測の問題

◎ 弥生時代の始まり頃 計測された炭素年代 土器と木材の比較

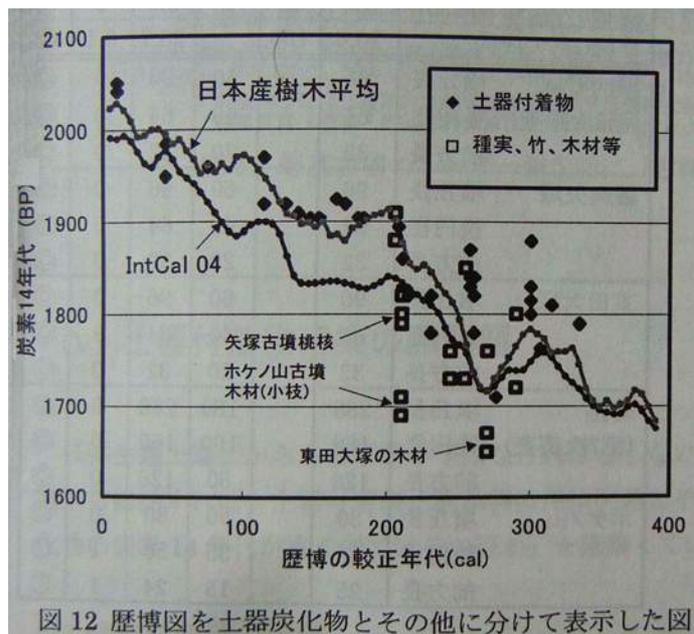
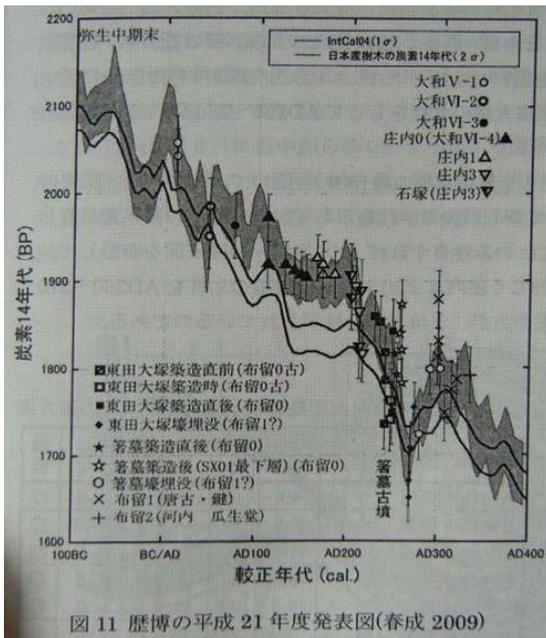
表6 大分玉沢条里遺跡の板付Ⅱa式併行期の炭素14年代

試料	試料番号	C14年	試料	試料番号	C14年
土器	FUFJ-11	2400	木材	FJ-0462-13	2365
土器	FJ-0452	2410	木材	FJ-0462-13®	2385
土器	Fj-0455(re)	2450	木材	FJ-0462-18	2440
土器	FJ-0456	2490	木材	FJ-0462-18®	2470
土器	FJ-0457	2370	木材	FJ-0462-21	2475
土器	FJ-0458	2410	木材	FJ-0462-23	2425
土器	FJ-0459	2490	木材	FJ-0462-23®	2440
木材	FJ-0462-1	2388	木材	FJ-0462-8®	2425
木材	FJ-0462-11	2425			

西本豊弘『新弥生時代のはじまり』第1巻、雄山閣、2006.4

注) 《 ほぼ 2000-C14年 = 較正暦年表記となる 》

◎ 箸墓古墳のC14年代計測値のばらつきについて



卑弥呼の時代と呼ばれる AD250 頃は丁度校正曲線の深い落ち込みのある時代で炭素 14 計測年代の計測値ばらつきとこの落ち込みの関係を頭に入れた校正年代の検討が必要である。

上記図面はすべて 第 13 回アジア歴史講演会 新井宏氏講演「考古学における新年代論の諸問題」資料集より抜き出し、整理しました。

【資料】

1. 愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター 第 13 回アジア歴史講演会 2013. 1. 26. 新井宏氏講演「考古学における新年代論の諸問題」資料集より図面抜粋
2. 朝日新聞夕刊 1 月 28 日～31 日連載 《 どうなる? 歴史のズレ【1】～【4】
3. 文化庁編「発掘された日本列島 2012」新発見考古速報 (2012. 6. 30. 朝日新聞社)

【参考1】



「世界一精密」年代目盛り＝福井・水月湖、堆積物5万年分一日欧チーム

<http://www.jiji.com/jc/zc?k=201210/2012101900049&g=soc>

(2012/10/19-05:15)

福井県・若狭湾近くにある三方五湖の一つ「水月湖」で、湖底を掘削して5万2800年前までの堆積物を採取し、1年に1枚できる薄い地層ごとに年代を精密に測定したと、日欧の研究チームが19日付の米科学誌サイエンスに発表した。

放射性炭素14（C14）と、炭素12の比率を調べた。この年代測定法は地層の年代を調べる有力手段だが、誤差を補正する「物差し」が必要。チーム代表の中川毅・英ニューカッスル大教授は「水月湖のデータは約5万年間で170年の誤差しかない。世界一精密な年代目盛りになる」と話している。

これまで海底堆積物やサンゴ礁、洞窟の鍾乳石のデータが総合的に使われてきたが、今後は水月湖のデータも取り入れることが7月の国際会議で決まった。地球規模の気候変動をより正確に解明できるほか、火山噴火や大地震の防災、考古学などに役立つと期待される。

(2012/10/19-05:15)



福井県・水月湖の掘削の様子（写真上）

過去5万2800年分まで採取された堆積物（同下）。

日欧チームは放射性炭素年代測定法の「世界一精密な目盛りになる」と発表した（米サイエンス誌提供）

★ 年輪計測から得られたC14年代計測法 年代較正曲線（検量線）とこの水月湖から得られた検量線の対応性はどうなのでしょう・・・
気になります。

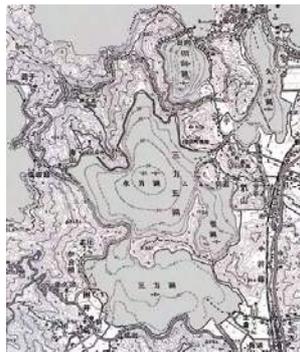


福井県・水月湖の掘削の様子



過去5万2800年分まで採取された堆積物

日欧チームは放射性炭素年代測定法の「世界一精密な目盛りになる」と発表した（米サイエンス誌提供）



水月湖は湖に流れ込む川がなく、また、断層が湖にあり、年々少しずつ沈んでいて、水深が保たれていて、これだけ長期間にわたり、安定した堆積を形成していると。

水月湖がある福井県三方五湖

史実見方で変わる物語

どうする？ どうなる？

歴史のズレ

1

鎌倉幕府が成立した年は、30代以上の人の多くは、「いいくに作ろう」の語呂合わせでおなじみの1992年と答えるだろう。しかし、歴史教科書の一部は、1185年という年号を採用し始めている。

92年は源頼朝が朝廷から武家のトップである征夷大将軍に任じられた年だ。一方、85年は頼朝が軍事・行政官である守護や地頭を各地に置くことを朝廷から許された年。教科書が、形式



日本初の幕府は鎌倉ではなかった？ 平清盛の「幕府」があった福原京跡―神戸市兵庫区

いない。実際、「国史大辞典」には、1180年から1192年まで、七つの説があがっている。

諸説が林立するに至った原因の一つは、幕府という概念自体が江戸時代後期に生まれたものだということだ。「鎌倉幕府」という言葉が初めて使われたのは明治時代。頼朝に仕えた武士たちには、自分たちが政治・軍事を武家がかさどる「幕府」の構成員であるとの認識はなかった。

いまの枠組みを、後付けで過去に当てはめようとするのだから、研究者の定義

次第で時に歴史は変わる。

学習院大の家永遵嗣教授（日本中世史）によれば、

室町幕府の終わりも、全国統治能力を失った1500年前後とする説、将軍が追放された1570年代とみる説などがあるという。

「鎌倉幕府イコール日本初の武家政権」という見方にも近年異論が出ています。昨年の大河ドラマの主人公・平清盛が、初の武家政権を確立したという説だ。

年代こそ違いますが、神戸大の高橋昌明名誉教授（日本中世史）は、清盛が京都の六波羅を拠点に全国の軍事・警察権を握った1168

年、東京大の本郷和人教授（同）は、後白河法皇を幽閉し、神戸の福原で政治・軍事権を握った1179年に、「平家幕府」が成立したとみる。鎌倉のように地

名で呼ぶなら、六波羅幕府、福原幕府となる。

「実質支配の確立を重視するなら、朝廷によって任じられたといった従来の定義は関係ない。頼朝は、先行する清盛の政治のあり方を学ぶことで鎌倉に幕府を作った。そう考えるのが自然ではないでしょうか」と本郷教授は言う。

おなじ史実でも、別の角度から光をあてると、まったく異なる歴史像が見えてくる。それが歴史学の面白いところ。それが歴史学の面白いところ。それが歴史学の面白いところ。それが歴史学の面白いところ。

（宮代栄一）

弥生時代の開始をめぐる論争や、古代アトリアの遺跡の年代解釈、東アジアの歴史認識の溝。様々な「ズレ」を通して、歴史学の今を考えます。

年代測定平行線の10年

どうする?どうなる?

歴史のズレ

2

2003年5月、日本の考古学界に激震が走った。

千葉県佐倉市の国立歴史民俗博物館(歴博)などのチームが土器についての炭化物を調べたところ、弥生時代の開始が定説より500年古い紀元前10世紀にさかのぼる結果が出た、と発表したので。調査には、放射性炭素年代測定法の中でも精度の高い加速器質量分析法(AMS)が使われた。多くの考古学者が疑ったが、本当なら鉄器製作の開



ソウル大のAMS。「中国でも日本でもAMSを使った大きなプロジェクトが相次いでいる」と金名譽教授(韓国・ソウル、宮代栄一撮影)

の支持者は、学界ではまだ少数派だ。一方、「300年程度さかのぼるのでは」との意見も出てきているものの、九州在住の研究者の多くは否定的な立場だ。

始時期など、アジアの古代史全体に影響が及ぶ。各メディアは大々的に報じた。あれから10年。歴博の藤尾慎一郎教授(考古学)によると、年代をめぐる議論は平行線で、「いまだに決着をみていない」という。歴博に代表される新年代

九州大の田中良之教授(考古学)は、過去にAMSで測定を行った経験から「海水に含まれる放射性炭素のせい、日本では年代がかなり古めに出る。他の方法でチェックしないと信用はできない」と話す。今後の議論の鍵を握るのは、多数の中間派だろう。

だが、多くは沈黙を守る。明治大の石川日出志教授(考古学)は「黙っているというより、有効な発言ができない状態だ」と言う。

考古学者は遺物などの形の違いに着目し、時間的な前後関係を決めることができる。だが、弥生前期以前は、国内に年代決定の指標となる遺物は存在しない。「唯一の指標は朝鮮半島北部(中国の青銅器。結局、中国考古学に造詣の深い研究者しか発言が難しい)」

一方、お隣の韓国では、AMS年代が若手の考古学者の間で積極的に取り入れられている。測定を中心となっているのはソウル大だ。金鍾贊(キムジョンサン)教授(核物理学)は「試料数にして年に数百〜千点前後扱っている」と話す。最近導入が著しいのが原

三国時代(青銅器時代)だ。大半の遺跡で年代測定され、学界でもそれをもとに議論するようになった。

日本の歴博の李昌熙(イチャンヒ)外来研究員(青銅器・原三国時代)は、この状況は「日本で考古資料のAMS測定が盛んになったことにも影響されている」という。

だが、韓国でも日本の古墳時代に相当する三国時代については、AMS年代は普及していない。史料や年代の指標が多いことから研究者が受け入れないのだ。

大半の考古学者が根幹の議論に踏み込めない日本考古学界。対象とする時代により方法論が割れる韓国考古学界。信頼感ある「道具」として、考古学者がAMSとつきあえるようになるには、まだ時間がかかりそうだ。(宮代栄一)

最新技術で欠落を補う

どうする? どうなる?

歴史のズレ

3

世界4大文明の地には、年代を示す多くの史料が残る。しかし、加速器質量分析法(AMS)を用いた年代測定の普及により、定説の見直しを迫られている。



発掘中のトルコ・ビュクリュカレ遺跡。様々な炭化物が出土している

年などわからない部分も多く、それが何十代も累積すれば誤差が生じても不思議はない。AMSはそのズレを補う点で有効」と話す。

調査を手がけた英オックスフォード大のクリストファー・ブロンク・ラムジ教授(年代学)らは、籠に使ったつるや種子など「若い」植物に由来する出土物に絞り、放射性炭素を測定した。樹齢数百年といった木に由来する炭化物を測った場合、伐採年より古い年代が出ることもある。それを避けようとしたの

だ。

東西文明の十字路でもあるトルコ・アナトリア半島のビュクリュカレ遺跡も、同様のやり方が取られた。

発掘をしている中近東文化センター付属アナトリア考古学研究所(東京都三鷹市)は10年、1点のガラスの瓶を発見した。形や出土層などから、紀元前14世紀のヒッタイト帝国時代のものと考えられた。

ところが、同じ層から出てきたごく若い枝をAMSで調べると、紀元前16世紀という年代が出る。ズレは2000年。発掘隊の松村公仁隊長(中近東考古学)は「これが正しければ、世界最古級のガラス容器の一つになってしまふ。他の層の炭化物が混じり込んだ可能性もあり、悩んだ」。

そこで東京大総合研究博

物館の大森貴之特任研究員

(年代学)と協力して、出土層を含む上下数層の土の層の炭化物を測定。その年代が下から上へと新しくなっていくことを確認して「他の層からの混じり込み」の可能性を払拭した。一つの遺跡でここまで念入りに、AMS測定を行った例は世界でも珍しい。

「古い時期のガラス生産地はエジプトとメソポタミアだと考えられてきたが、修正することになるかもしれない」と松村隊長。

大森研究員は「研究者はそれぞれに根拠に基づいた年代決定を試みている。発掘中の遺跡であれば、疑念を持った試料や土の層を再調査し、議論を重ねることで、互いの理解を深めていくべきではないか」と話している。

(宮代栄一)

2010年にはエジプト古王国時代(紀元前27〜同22世紀頃)のジェセル王の統治時期や、新王国時代(紀元前16〜同11世紀頃)の始まりが、従来説と比べ数十〜100年前後ズレているとの測定値が出た。もともと古代エジプトの

記録には、年号は「〇〇王の〇年」としか書かれていない。それを「おおいぬ座のシリウスが東の空に姿を現す」といった天体現象の記述などを手がかりに、西暦に換算している。早稲田大の近藤二郎教授(エジプト学)は「王の没

国境超え視点共有模索

どうする?どうなる?

歴史のズレ

4

歴史学は過去を対象とする学問だが、「歴史認識」や「歴史観」は、その時々々の政治・社会状況と密接な関係がある。

例えば、日中の歴史観のズレ。早稲田大の劉傑教授(近代日本政治外交史)によると、1980年代末以降に改革開放やソ連崩壊などの影響で顕在化した。中国の歴史学の立ち位置が、反帝国主義・反封建主義を掲げた革命史観から、近代国家建設を目指した歴史観



へと変わったためだ。

共産党の位置づけが相対化され、国民党の役割を認め、その敵だった日本との戦争について詳細に語られるようになった。南京大虐殺が取り上げられたり、抗日戦争記念館が造られたりするようにしたのは、

日中韓の研究者が共同編集した「歴史教科書」。ドイツ・フランスにも共通の歴史教科書が誕生している

その結果といえる。

少し遅れて、日本では「自虐史観」の修正を掲げる「新しい歴史教科書をつくる会」などが生まれる。

「学問も商業化が進み、派手な発言が目される。こうした動きが断片的に伝えられ、ズレが拡大した可能性は高い」と劉教授。

歴史学者も、手をこまねいていたわけではない。

昨年暮れ、東京で「歴史学のアクチュアリティ(現実性)」と題するシンポジウムが開かれた。主催は歴

史学研究会。2200人の研究者が参加する代表的な歴史学団体の一つだ。事務局長を務める東京大の小野将准教授(日本近世史)は「国際関係が緊迫し、新自由主義が台頭してきた中で歴史学に何ができるのかを考えたかった」と話す。

歴史認識を共有する試みも続けられてきた。研究者が集まって、2007年には日韓の歴史共通教材「日韓交流の歴史」を、12年には日中韓共同で「新しい東アジアの近現代史」を刊行。この3月3日には、シンポジウム「国境を越える歴史認識を求めて」を東京の早稲田大で開く。

「歴史学の社会への発信力は必ずしも強いとは言えない。でも我々は研究に基づき、地道に考えを伝えていくほかはない」と、歴史

学研究会の下村周太郎会務幹事(日本中世史)。

ただ、こうした動きには「考え方が近い人間だけが集まっている」「各国の大勢を占める意見を反映していない」との批判もある。横浜国立大の大門正克教授(日本近現代史)は、「日本の戦後史は、占領と冷戦を軸とした日米史観。大東亜共栄圏とその崩壊がもたらした影響について、米国の視点でしか語られてこなかった」と指摘する。

こうした「米国の視点」が、アジア諸地域に「積み残された」様々な問題を見えにくくしてきたことは否めない。大切なのは、物事を異なる角度から見つめる視点を、意識的に持つことだ。そこに今までは違う歴史像が見えてくる。

(宮代栄一)「おわり

4.

「卑弥呼の邪馬台国」の候補地を訪ねる【1】

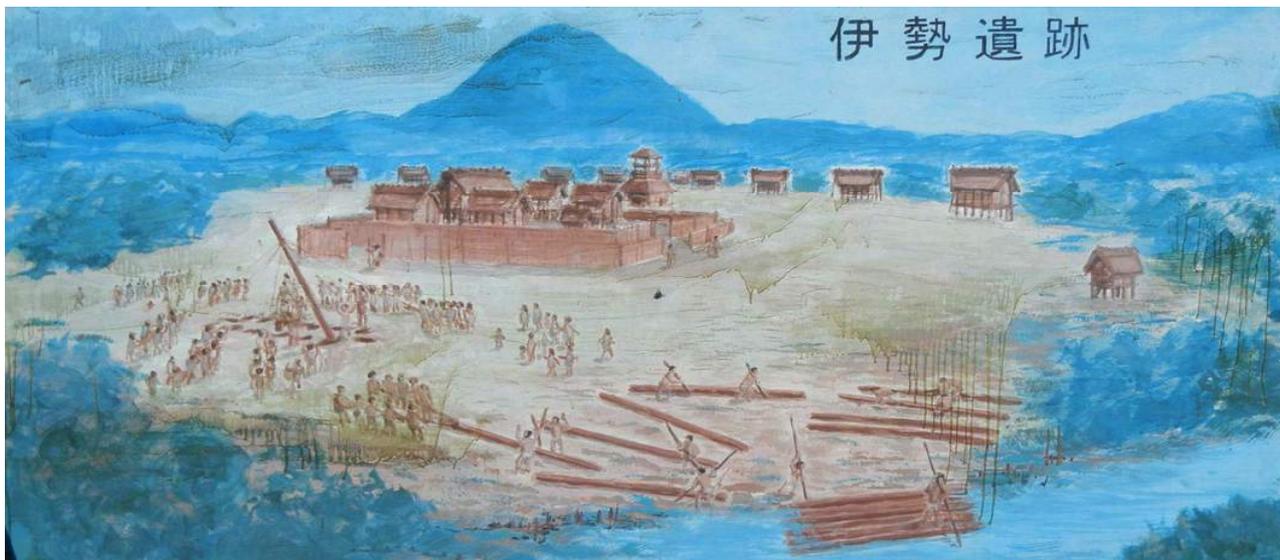
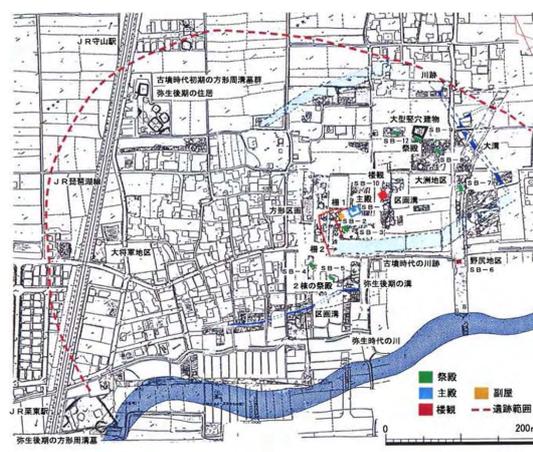
魏志倭人伝の記述《卑弥呼の居処には「宮殿」・「祭殿」・「楼閣」・「城柵」》すべてがそろった大集落

東近江 野洲川南の湖岸近く 弥生後期の大集落「伊勢遺跡」を訪ねる

2012. 11. 21. & 2013. 2. 11. 滋賀県守山市伊勢町



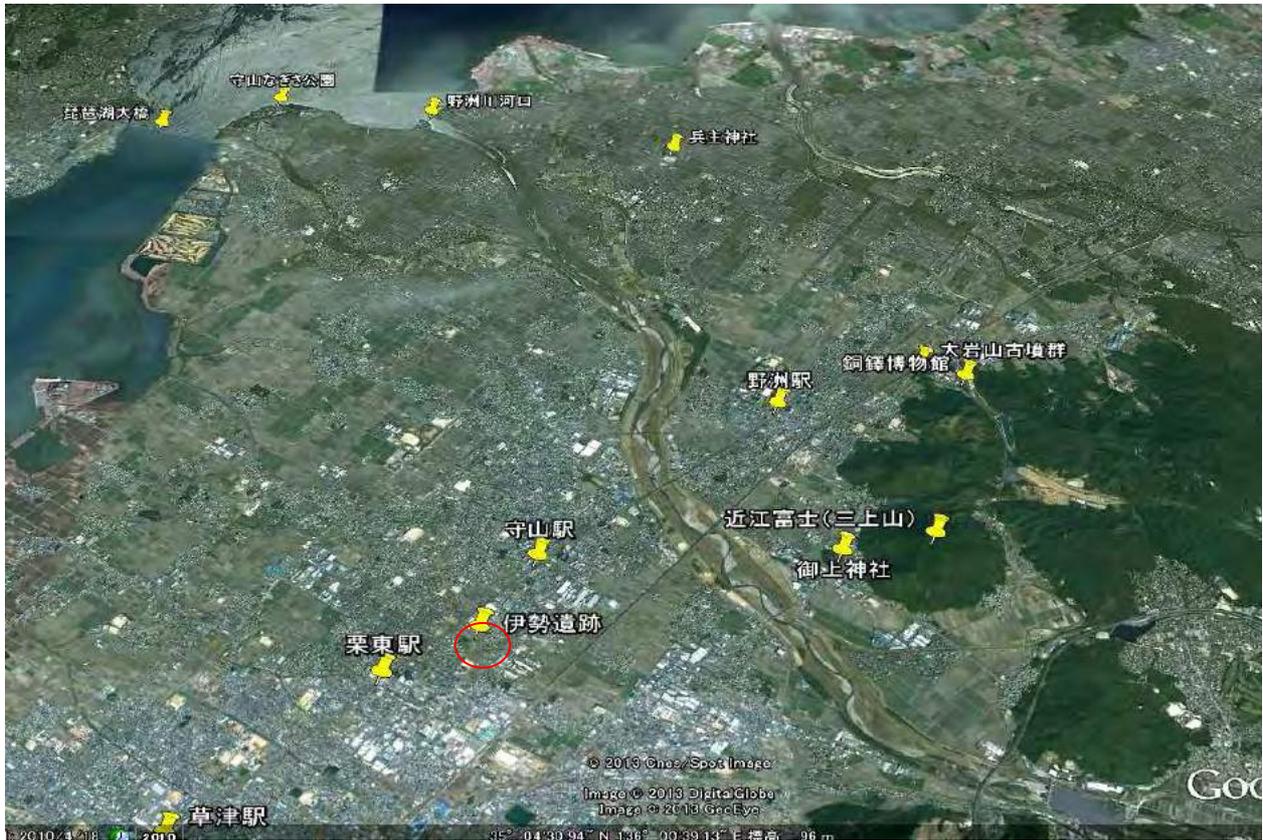
野洲川河口から伊勢遺跡のある野洲・守山市方面 左端から近江富士 其の横奥に信楽・田上の山々 2013. 2. 11.



魏志倭人伝には 卑弥呼の居所には「宮殿・祭殿・楼閣そして城柵がある」と記述されたそんな国の機能を有した弥生の大集落が、邪馬台国出現直前の1～2世紀 唯一東近江にあったという。

場所は東近江 琵琶湖へ南の鈴鹿から流れ下る大河 野洲川の琵琶湖河口近くの平野部 守山市伊勢町。

「伊勢町」の名が示すごとく、琵琶湖の東岸を東西に結ぶ街道と北からは琵琶湖を介して山陰・北陸そして大陸とつながり、南には野洲川沿いを鈴鹿へ溯り、伊勢・東国や大和へつながる交通の要衝。縄文時代から数多くの人達が往来した近江平野の中心部で、この集落北東側 野洲川の岸の向こうには東近江のシンボル「近江富士・三上山」が秀麗な姿を見せる。



伊勢遺跡全体図

国史跡 伊勢遺跡

所在地 守山市伊勢町・阿村町地先
指定日 平成二十四年一月二十四日

伊勢遺跡は、昭和五十五年に発見された遺跡で、平成二十三年度末までに約百十箇所余りの地点で発掘調査や確認調査を実施しました。

その結果、守山市伊勢町・阿村町から栗東市にまたがって広がる遺跡で、東西約七百m、南北約四百五十mに達し、約三十万㎡の広さとなる弥生時代から室町時代にかけての巨大な集落跡であることがわかりました。

平成四年の発掘調査によって、弥生時代後期としては国内最大の大型建物跡が見つかりました。その後の調査で、柵で四角く囲まれた中に大型建物が計画的に配置されていたことや、東へ約三十m離れた地点に楼観と呼ばれる高い建物があったことがわかりました。さらに、これらの大型建物群を円周状に取り囲むように、祭殿と見られる大型建物跡が次々と発見されました。祭殿は、伊勢神宮の正殿に似た建物形式と考えられています。また、床面積が百八十五㎡もある大型堅穴建物も発見され、王が住まいした建物ではないかと考えられています。

伊勢遺跡では、これまでに十三棟を数える大型建物が見つかり、計画的に配置されていることなどから、この地が近江南部地域に形成された国の政治や祭祀を執行を行う中心であったと考えられています。国の成り立ちを知ることができ、全国的にも貴重な遺跡であることから、平成二十四年一月に国の史跡指定を受けました。今後、史跡の整備と活用を進めていきます。

平成二十四年七月 守山市教育委員会

伊勢遺跡想像図 (中井純子氏画)

楼観復元図 (中井純子氏画)

円周上の祭殿 (小谷五郎氏作成)

伊勢遺跡の大集落と指呼の距離にあるこの近江富士・三上山の麓の丘大岩山からは入子の形で埋納された20を超える銅鐸が出土し、伊勢遺跡と共に、弥生の末に起きた銅鐸・青銅器から鏡・鉄器の時代へ古墳時代の幕開けに大きな役割を担ったことを示している。

また、伊勢遺跡からは「国」の様相を示す魏志倭人伝に記載されたとおりの遺構がそっくりそのまま出土したばかりでなく、「弥生の大集落では、通常 鍬などの武器類を大量に出土するにもかかわらず、この伊勢遺跡からは武器類が出土しない」との特異性も有している。 邪馬台国大和説を想定すれば、多くの国に擁立された卑弥呼がこの伊勢遺跡から、纏向遺跡へ平和裏に移っていったのではないかとイメージを話す研究者もいる。

2012年9月30日 兵庫県立考古博物館シンポ「卑弥呼がいた時代」で「東近江に 卑弥呼の居処を思わせる大型建物が建ち並ぶ吉野ヶ里や纏向遺跡に匹敵する大集落があった」と熱っぽく東近江伊勢遺跡を語る日本考古学協会理事森岡秀人氏の講演を聞いて、ビックリ。これは是非見に行っておかなければ・・・と

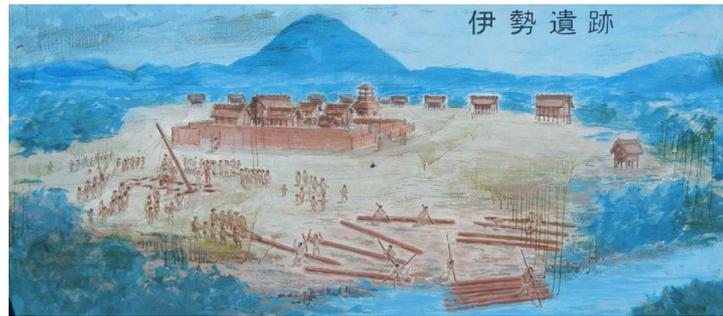
この東近江には日本列島の東西・南北交流の十字路 古くから数々の遺跡があり、渡来人も数多くやってきた場所と知っていますが、卑弥呼の時代の直前の1～2世紀に弥生後期に 邪馬台国につながる王城遺構を持つ大集落があったとは初めて聞く話。ほとんど知りませんでした。



野洲川河口近く 守山なぎさ公園より 一面まっ黄の向こうに比良の山々を背に琵琶湖 2013. 2. 11.
伊勢遺跡の北側にあたる位置で、琵琶湖そして比良の山がこんな風に見えていたかも知れない



伊勢遺跡 北側を眺める 2012. 11. 21. 右端 西に比良 左端 東に近江富士が見えている



伊勢遺跡 南側を眺める 2012. 11. 21. 左端に近江富士右端に田上の山並
この山並の間を鈴鹿から野洲川流れ下り、その川筋を溯り鈴鹿から伊勢・東国や信楽・大和への古道が続く

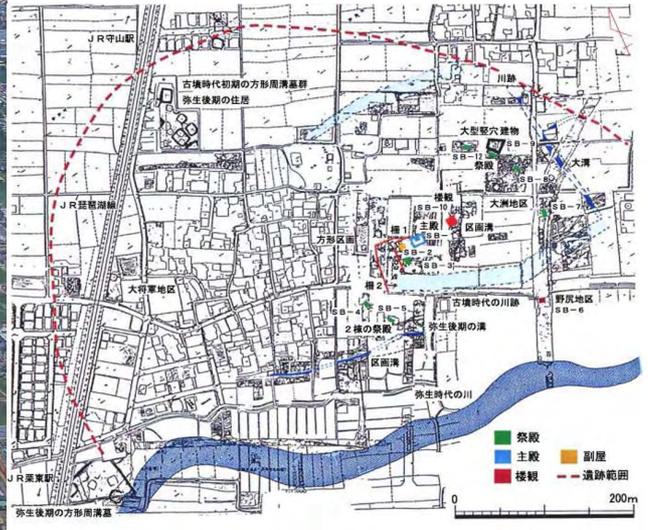
2012年11月21日 思い立って 東近江の伊勢遺跡見学に行ってきました。

また、11月出掛けたときには 野洲川河口や琵琶湖湖岸へは行けなかったのですが、この守山市の野洲川河口の湖岸にある「なぎさ公園」の菜の花畑が満開になった2月11日再度訪問しました。

胸を膨らませて出かけた卑弥呼の宮殿を思わせる東近江弥生の大集落 「守山市 伊勢遺跡」の訪問記です。

魏志倭人伝の記述《卑弥呼の居処には「宮殿」・「祭殿」・「楼閣」・「城柵」》すべてがそろった大集落

1. 弥生時代後期 都市機能を備えた近江の大集落 守山市「伊勢遺跡」 概要



伊勢遺跡は守山市伊勢町集落を中心に広がる弥生時代後期の環濠集落。遺跡は東西にのびる標高 98m 前後の微高地上に立地していて、その規模は過去 30 年以上の調査から、東西約 700m、南北 400m と推定されている。

遺跡の東端（大洲地区）と北端、西端では幅 3m 以上の大溝の一部が見つかっていて、南端で検出された自然河道（幅 20m 以上）にとりつくように集落の周りを巡っていると考えられる。

西端の大溝のすぐ西側には 8 基の方形周溝墓が発見されていて、他にもこのような墓域のあることがわかっている。

集落内部では竪穴住居 50 棟以上（うち五角形住居 5 棟）をはじめ掘立柱建物、多数の柱穴、土壇、溝などを検出。

遺跡の中心部には柵で四角く区画された内側に床面積 80 平方メートルを超える大型建物「主殿」を中心に形式の異なる建物群が整然と配置された地点（18 次・21 次調査地点）がある。

またこの中心区画の西側 70m には独立棟持柱建物「祭殿」（床面積 42 平方メートル）また東側の大洲地区では同じ形式の大型建物が 2 棟、

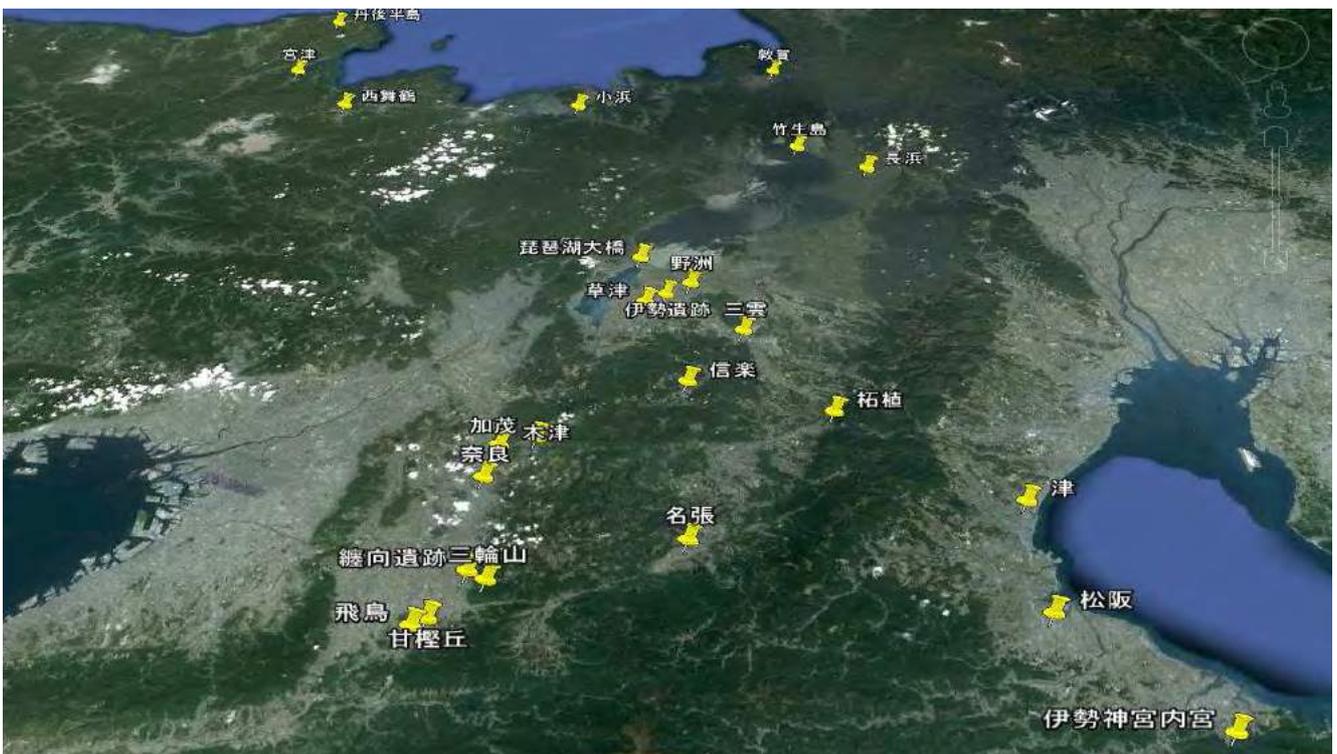


さらに南側 130m の地点（栗東町野尻遺跡）では屋内に棟持柱のある大型建物 1 棟が発見されているなど、遺跡の中核部やその周辺に大型建物が集中し、おそらく、これらの地点が政治や祭祀を行う重要な場所。伊勢遺跡は近江の同時代の集落と比較しても規模や内容で郡を抜いていて、2~3 世紀の「クニ」を治める王が住まいした中心的な集落であったと考えられている。



魏志倭人伝によれば、卑弥呼の住まいには「居処、宮殿、楼観、城柵」と記述されている。この伊勢遺跡は「卑弥呼邪馬台国」直前の弥生時代末の時代に「居処」・政治の中心「主殿」祭祀の「祭殿」・「楼閣」・「城柵」があったことが明らかになっている。また、戦乱の弥生時代後期の戦乱の時代にあつて、武器類や焼け跡が全く見つからない。樞考研共同研究員森岡秀人氏は「戦争による征服ではなく祭政の力を通じ、周囲の勢力を統合し、朝鮮半島などとも関係をもっていたのでは」と推論し、また、「邪馬台国の成立前、祭政による統治の場が確認されているのは伊勢遺跡だけであり、邪馬台国はこの伊勢遺跡の統治法を引き継いだ可能性もあり、少なくとも卑弥呼擁立に影響を持っていたのでは?」と分析する。

- 2012年9月30日 神戸「卑弥呼がいた時代」講演会「卑弥呼と邪馬台国・倭国」森岡秀人氏講演より



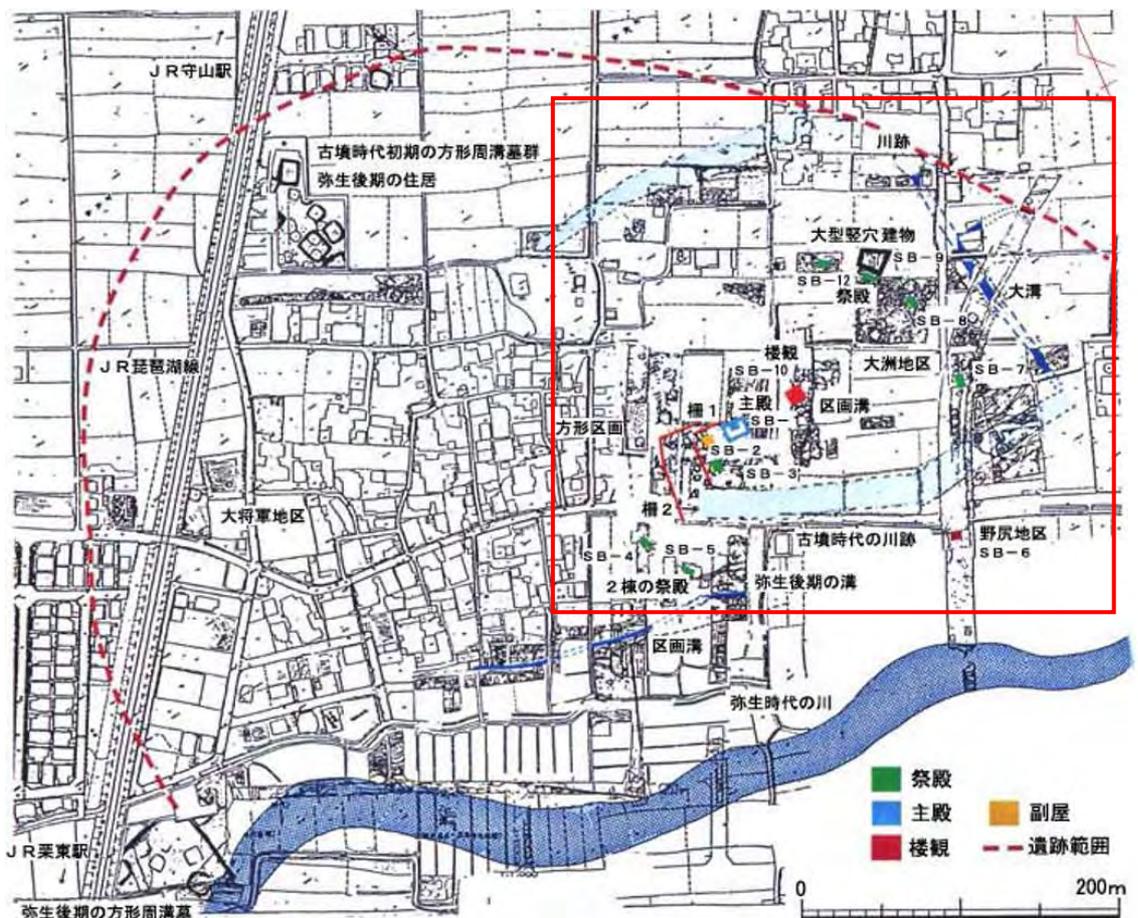
大陸-琵琶湖-近江・伊勢遺跡-纏向遺跡・大和 & 東国を結ぶ位置関係

昭和56年(1981年)、滋賀県守山市伊勢町、阿村(あむら)町、栗東市野尻(のじり)にかけて、弥生時代後期の巨大な集落遺跡が広がっていることがわかった。その後、平成19年3月までに実施した104次にわたる発掘調査で、伊勢遺跡は東西約700m、南北約450mの楕円形状に形成されていることが明らかになっている。

集落が営まれた時代は、縄文時代後期から室町時代で、最も栄えた時代は弥生時代後期(紀元1~2世紀)。遺跡は、南と北にある低地に挟まれた微高地にあり、東から西にかけて傾斜する土地にある。

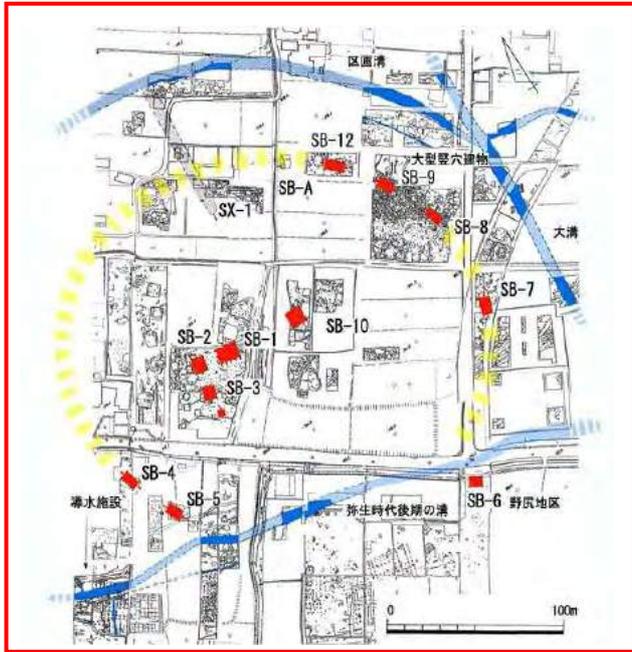


弥生時代後期の建物跡には、竪穴住居と掘立柱建物の2種類の建物跡があり、竪穴住居の平面形には円形と方形そして五角形の3種類がある。また、掘立柱建物の規模には大小が見られ、ここでは床面積が30㎡以上のものを大型建物と呼んでいる。遺跡の西半部には竪穴住居が広がり、東半部の大型建物跡がなくなると、その上にも竪穴住居が造られるようになる。



遺跡の西側では、溝を挟んで方形周溝墓が築かれているが、弥生時代集落の有力者の墓域であったと推定される。

遺跡の東端では、幅約7m、深さ2m以上もある大きな堀のような大溝があり、北側は方形周溝墓、南側は、旧河道であったと推定される。



魏志倭人伝によれば、卑弥呼の住まいには「居処、宮殿、楼観、城柵」と記述されている。

この伊勢遺跡は「卑弥呼」邪馬台国直前の弥生時代末の時代に「居処」・政治の中心「主殿」祭祀の「祭殿」・「楼閣」・「城柵」があったことが明らかになっている。

また、戦乱の弥生時代後期の戦乱の時代にあつて、武器類や焼け跡が全く見つかっていない。

檀考研共同研究員森岡秀人氏は「戦争による征服ではなく祭政の力を通じ、周囲の勢力を統合し、朝鮮半島などとも関係をもっていたのでは・・」と推論し、また、「邪馬台国の成立前、祭政による統治の場が確認されているのは伊勢遺跡だけであり、邪馬台国はこの伊勢遺跡の統治法を引き告いだ可能性もあろう。少なくとも卑弥呼擁立に影響を持っていたのでは?」と分析する。

-2012年9月30日 神戸「卑弥呼がいた時代」講演会「卑弥呼と邪馬台国・倭国」森岡秀人氏講演より

1. 弥生時代後期の巨大集落

伊勢遺跡は、東西方向がJR琵琶湖線のすぐ西側から阿村町東端まで、南北方向は栗東市立大宝東小学校から日本バイリン南側までの範囲に広がり、面積は約30%。弥生時代後期の集落としては佐賀県吉野ヶ里遺跡、奈良県唐古・鍵遺跡などと並んで国内最大級の遺跡である。近畿地方の集落遺跡は、中期の巨大環濠集落が解体して、小さな集落に分散居住することが特徴で、後期になって伊勢遺跡のように巨大化する集落は稀である。



2. 次々と発見される大型建物

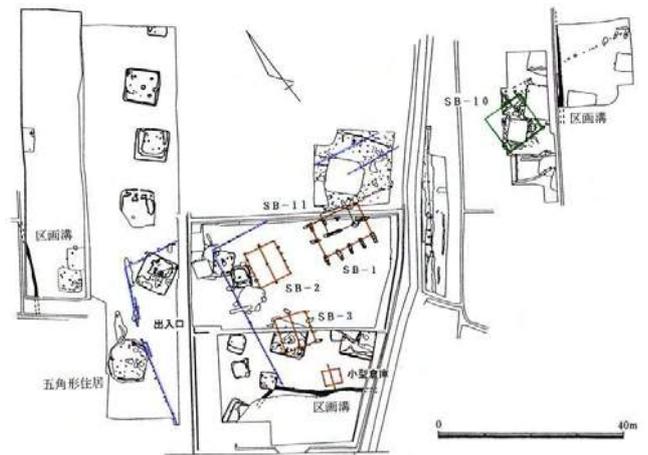
遺跡の東半部では、弥生時代後期の大型掘立柱建物が合計 12 棟も発見されている。

現伊勢町集落のすぐ東側は、方形の柵で囲まれた中に大型建物 3 棟と小型の倉庫が L 字状に配置された特殊な画が存在することがわかった。SB-1（平成 4 年（1992）発見）、SB-2、SB-3、小型の倉庫（平成 7 年発見）から成る政治の場であったと推定されている。

また、その東側 30m の地点には 3 間×3 間の楼観（SB-10、平成 10 年（1998）発見）、そしてこの楼観を中心にして半径 110m の円周状に配置された 6 棟の独立棟持柱付建物と屋内に棟持柱を持つ大型建物（SB-6）（平成 6・7・10・13 年（1994・1995・1998・2001））が発見されている。

さらに平成 13 年（2001）には、円周状の建物群の外側で床面積が 185 m²を測る大型竪穴建物が発見され、この建物の壁にはレンガ状の焼物が置かれ、床が赤く焼かれており、特殊な建築技術がみられた。

佐賀県吉野ヶ里遺跡、栗東市下鉤遺跡で数棟ずつの発見例はあるが、伊勢遺跡では多種多様な大型建物が 12 棟も集中しており、国内に類例を見ない。



方形区画の平面配置図

3. 弥生の国の中心部を考える遺跡

伊勢遺跡は、紀元 140 年～180 年頃にあったという倭国大乱の時代に最盛期を迎える遺跡。

中国の書物である『三国志』魏志倭人伝には当時、列島内には 30 ほどクニがあり、中国に物資を献上し外交を行っていましたが、140 年頃から 180 年頃にかけて国内で大乱があり、その後、卑弥呼が共立されて女王になったとの記録があります。伊勢遺跡で発見された大型建物は、卑弥呼共立直前の建物であり、ここに近江を代表するクニの中心部があって、様々な政治的儀式やまつりごとが行われていたと考えられている。

魏志倭人伝には卑弥呼の住まいには「居処、宮殿、楼観、城柵」などの施設があると記されていますが、伊勢遺跡は倭人伝に記された卑弥呼の住まいを彷彿とさせる。

伊勢遺跡は国の中枢部の構造を探ることのできる遺跡として高い評価を受けています。



方形区画復元CG左右対称案 (大上直樹氏作成)



方形区画内で検出された大型建物 (SB-1)

4. 円周状配置の大型建物

大洲地区では円周状配置の建物群の外側に幅3～6mの弧状にのびる区画溝があることがわかってきた。

約18m間隔で弧状に配置された建物は独立棟持柱（どくりつむなもちばしら）を持ち、梁行（はりゆき）1間×桁行（けたゆき）5間（約4.5m×約9m）で規格性が見られ、壁の外側に棟持柱があり、屋内の中心部にも心柱があるのが特徴。両外側の柱は、屋根の棟柱を支える柱で、少し内側に傾斜して建てられ、中心部の柱はやや細いものが使われている。独立棟持柱があり、心柱を持つ点は、伊勢神宮本殿にも共通するもの。

建築学の宮本長二郎氏は、伊勢遺跡で次々並んで発見される祭殿は伊勢神宮本殿の創立に深くかかわりをもつ遺跡と評価している。



棟持柱をもつ大型建物 (SB-12)



棟持柱をもつ大型建物 (SB-8)



棟持柱をもつ大型建物 (SB-9) と大型竪穴建物



棟持柱をもつ大型建物 (SB-4)



大型建物 円周状配置想像図



円周状配置の大型建物群想像図 (小谷正澄氏作成)

5. 東西日本の結節点

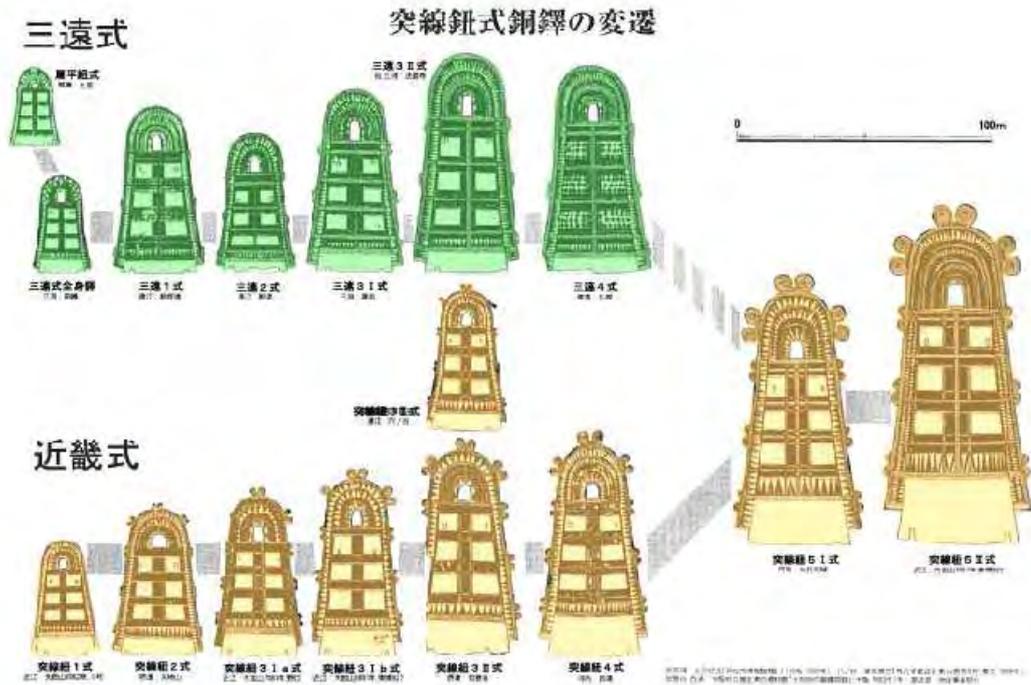
近畿地方では弥生時代後期の大型建物のある遺跡は少なく、伊勢遺跡の特異性が際だっている。

伊勢遺跡から東へ約8 km離れた野洲市大岩山では24個もの銅鐸が出土している。

突線紐式と呼ばれる弥生時代後期につくられた銅鐸で、西日本に分布する近畿式銅鐸と東海地方に分布する三遠式銅鐸と一緒に埋納されていた。銅鐸が埋められた時期は弥生時代の終わり頃と推定され、伊勢遺跡の衰退期に重なっている。

弥生時代の終わり頃に、東西の銅鐸が野洲川流域に集められ、埋納されていることから、伊勢遺跡は東西日本の結節点として機能していたとも考えられる。

古墳時代の開始に先立って、東西のクニの長が、伊勢遺跡に集まって、祭祀を行い、政治的な協議を行っていたのではないかと考えられている。



銅鐸の形とその種類（「小篠原大岩山出土の個人收藏銅鐸について」 進藤武
『野洲町立歴史民俗資料館研究紀要 第4号 1994年 より加筆転載）



伊勢遺跡から出土した手焙り型土器



水銀朱が塗られた土玉（方形区画内出土）

《 参考 広報守山 2012.7.15. 「 祭祀と政治 一体から分離 伊勢遺跡 」 》

<http://www2.city.moriyama.lg.jp/koho/990715/index2.html>

伊勢遺跡で、平成4年(1992)に検出した高床式大型掘立柱建物跡に重複して、さらに古い高床式建物跡が存在していたことを、2012.7月1日に市教委が発表。

二つの建物からは、約20~30年の時間差の中で、一体化していた政治と祀りが機能分化して行く過程がうかがえる。

東西約700m、南北約400mの楕円形の巨大な弥生時代後期(2世紀)の集落跡である伊勢遺跡は、昭和56年(1981)に発見され、これまでに、61ヶ所を調査し、「王の居館」、「方形区画」、「楼閣」、二棟連なった「祭殿」などが確認されている。

今回の発表(2012.7.)は、平成4年に調査を行った地点の北隣で、今年5月から確認調査を進めていてわかったもの。

平成4年(1992)当時に確認された高床式大型掘立柱建物跡の未確認となっていた部分を調査したことで、その大きさを確定するとともに、その北側に二列の柵を発見した。さらに、高床式大型掘立柱建物跡の一部と考えていた内側の柱は、柱穴の相互関係や出土品などから、さらに20~30年古い高床式建物の柱であることが確実となった。

今回確認された高床式建物跡は、建物の方位や大きさ、遺物などから、南西30mの位置にある祭殿と見られる建物の付属建物と考えられる。一方、高床式大型掘立柱建物は王が政治を司った建物と考えられ、柵で区分された方形区画の内側にあり、さらに、同時期には、この区画の外側で祭殿と見られる建物跡も確認されている。また、高床式大型掘立柱建物跡の北側で確認された二重の柵跡は方形区画を構成する柵の一部で、これまで確認されていた一重の柵の外にも柵が存在していたとの想定を裏付けることとなった。

これらのことから、高床式建物が建てられていた時代には、政治と祭祀が区別されずに行われていたものが、これが取り壊され、政治の場となる高床式大型掘立柱建物が建てられたと考えられる。

さらに、その際には、方形区画がつくられ、厳重に二重の柵で守られた区画の内側では、王による政治が行われ、祭祀の場は、外に分離されたのではないかと見られています。この間は、わずか20~30年であるとされることから、機能分化の過程を示す貴重な資料と言えます。



《 参考 インターネット 伊勢遺跡 発掘調査の現地説明資料より 》

2003年発掘調査現地説明 発掘の成果

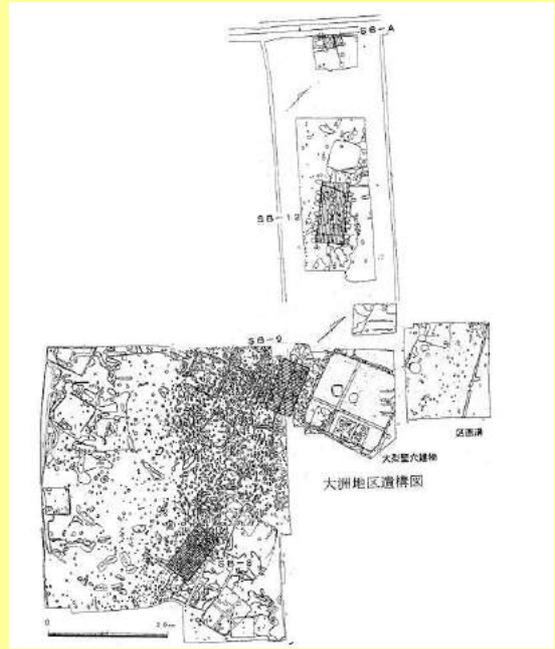
- (1) 大型竪穴建物(SH-1)は一辺13.6mを測る方形プランで、床面積約185㎡に及ぶ国内最大級の建物であることが判明した。
- (2) 内部調査の結果、3箇所主柱穴が検出された他、屋内棟持ち柱が1箇所検出されました。主柱穴P-1は長径1.6m、短径1.3m、深さ0.9m、P-3は径1.0m、深さ0.9mです。屋内棟持ち柱P-4は長径0.8m、短径0.6m、深さ0.6mの規模です。これらの柱穴に柱根は残っていません。主柱穴間の距離は東西(P-1、P-2間)7.5m、南北(P-1、P-3間)7.2mです。
- (3) 床面からは、近江在地の壺や甕、河内地域の広口壺が出土したほか、鉢・器台など日常生活に使用された弥生土器が出土した。これらの土器から、弥生時代後期(1世紀末から2世紀初頭)の建物であることがわかった。
- (4) 壁際で、約1.9m間隔で柱穴(補助柱)が検出された。
- (5) 壁際で、幅約30cm前後の炭化した板材が出土した。
- (6) レンガ状焼き物が、壁際に倒壊した状態で出土した。
- (7) 床の下は、粘土(厚さ30cm)で入れ替えられていた。



(8) 床は精良な粘土を厚み 6~8cm ほど貼り、高温で焼いて仕上げていた。焼床部分は壁沿いや建物中央には見られず、ドーナツ状に広がっていると考えられます。

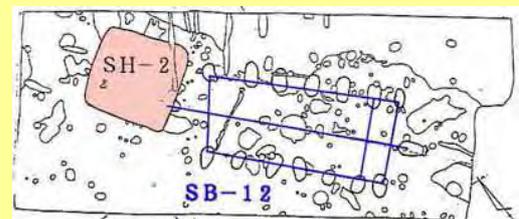
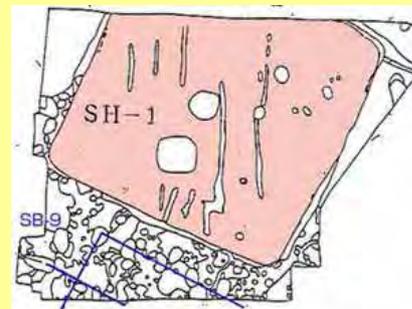
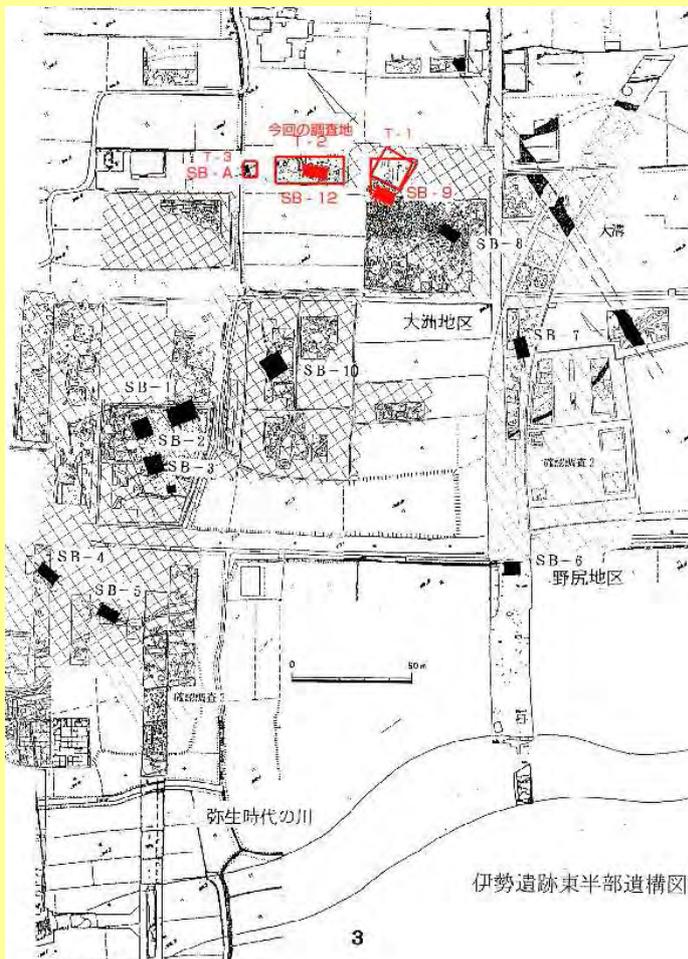
(9) SH-1 の北側で 9.0m×9.2m の竪穴住居 (SH-2) が検出され、出土土器から SH-1 より新しいと考えられる。

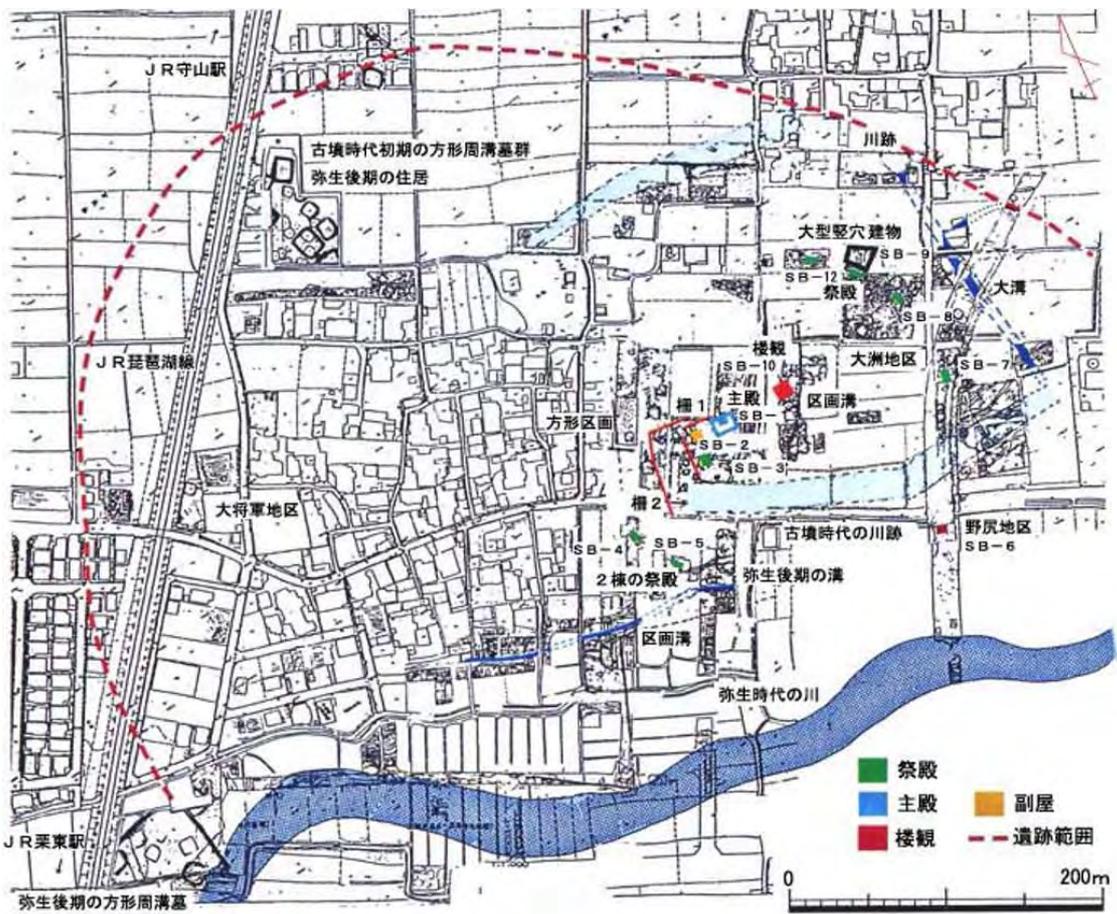
(10) SH-1 の東側約 10m の地点で南北方向に伸びる溝 (幅 30cm、深さ約 5cm) が検出され、区画溝と考えられる。



2001 年発掘調査図面

http://www.gensetsu.com/011208ise/ise_doc1.htm





2. 卑弥呼がいたかも？ 東近江 弥生後期の「伊勢遺跡」を訪ねる 2012. 11. 21.

2012年11月の末の晴れの朝 楼閣・宮殿・祭殿がそろった弥生後期の「大集落」 東近江の伊勢遺跡見学へ

卑弥呼の宮殿といえば「九州 吉野ヶ里」「大和 纏向」と思っていたのですが、「楼閣・宮殿・祭殿がそろって出土した大集落が東近江にあり、卑弥呼がいたことも想定される」と聞いてもう びっくり。それも 何度も足を運んだことがある栗東・守山の湖岸近く・・・。

東近江は東海道・中仙道が通る東西交通と海路琵琶湖による北陸・山陰そして大陸と瀬戸内・大和・東国への南北交通の十字路。渡来人も数多くやってきたところであるばかりでなく、この道筋には数多くの遺跡が点在し、縄文・弥生時代からすみ告がれてきた場所である。

日本各地で「卑弥呼の国の所在地」の名乗りが上げられる中、「東近江」が名乗りを上げてても不思議でない。しかも 魏志倭人伝が伝える卑弥呼の居所「宮殿・祭殿・楼閣・城柵」遺構がそっくりそろって出土したのはこの東近江「伊勢遺跡」のみと聞く。

「遠く比良・伊吹・鈴鹿の山々を遠望する琵琶湖岸に注ぐ野洲川の河口近く 延々と広がる近江平野の心臓部 緑の中にこつぜんとならぬ宮殿・祭殿・楼閣が建ち、そこへ向かって物資を運ぶ多くの人が往来する。

また、この集落には武器がなかったという。」

素晴らしい光景イメージに胸が膨らむ。 今もそんな光景がイメージできるだろうか・・・。

前日インターネットで調べると詳細はよく判らないのですが、所在地は「守山市伊勢町」

栗東市は「草津」の東隣（新幹線・鉄道・道路の幹線が琵琶湖東岸沿いを東北に走る東近江。正確には北東なのですが、関西での感覚は東）。琵琶湖東岸に広がる近江平野のほぼ中央部、古くは東海道・中仙道（北国街道）の分岐点で、今も日本の大動脈 新幹線・高速道路・国道1号・8号線が通り、新しい工場団地群新興住宅地が建ち並んで、新興都市として発展中の街。

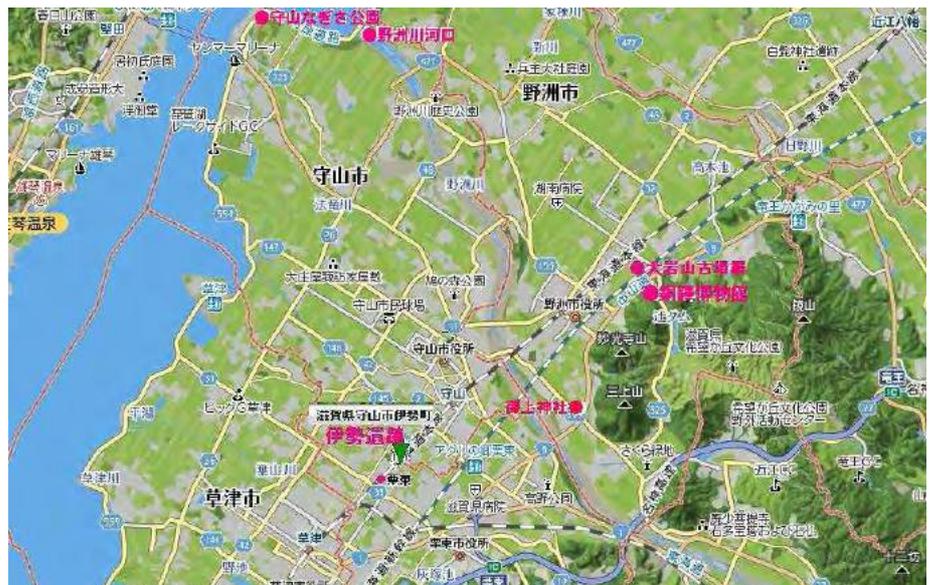
湖岸を南北に走る JR 東海道線栗東駅と守山駅間で、線路沿い東側 守山市と栗東市の境の守山市伊勢町集落の中に伊勢遺跡があるという。

地図で見ると栗東駅の方が近いので、新快速に乗って、草津で快速に乗り換えて、栗東駅から歩くことにする。一つ目が栗東駅。神戸から1時間30分弱で到着。

栗東駅の南側駅前にはよく整備されたロータリーに高層アパート

や新しい商店が建つ以下にも新しい街。「伊勢遺跡」の案内板があるだろうと探しましたが、何もなく、駅前で聞いてもちんぷんかんぷん。はっと気がついて、「ここは栗東市」と。

場所の概略わかっているので、線路に沿って10分ほど北へ歩くと新しい住宅の建ち並ぶ道の曲がり角に「ここは



伊勢町」と書かれた案内板があり、伊勢町の集落へ入る入口だった。
 ここから奥へ伸びる道に入ってゆくと、古くからの伊勢町集落の家並みが続く。



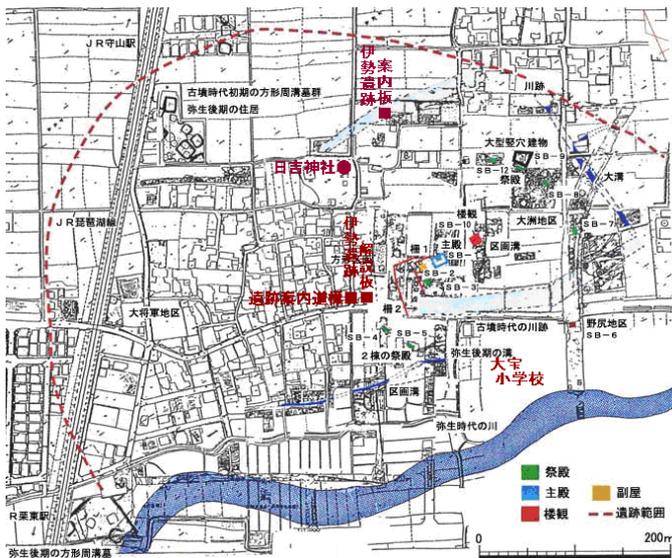
守山市伊勢町の集落入口周辺 道に沿って新しい家並みが続く



奥へしばらく歩くと古い集落内へ

古い家並みと新しい家並みが入り混じる町並みを眺めながら、集落内を右手南へ曲がって、少し行くと左手東奥へ入る細い道があり、角に「←伊勢遺跡」と書いた遺跡案内版があり、この道を進むと神社の際から伊勢遺跡の発掘調査草地に出る。また、この「T字路」のすぐ南側左手道に沿って建ち並ぶ建物・倉庫の手前に小さな公園があり、そこに伊勢遺跡の概要を示した「遺跡案内板」があり、この建物が建つ周辺も発掘調査がなされた伊勢遺跡内と知れました。更に其の先南側は視界が開け、田園がみえ、右手には大宝小学校の校庭が見えている。

地図によれば、この位置が伊勢集落の南東角端にあたり、この位置周辺が伊勢遺跡の中心部ようだ。



伊勢遺跡の発掘調査地の草原への案内標識がある「T字路」



「ト字路」の先 道の左側に伊勢遺跡の解説板のある小さな公園が新しく建てられた倉庫・建物の手前にある



道の先 南側から北の伊勢遺跡へ入る「ト字路」や伊勢町集落を眺める



道の先 南側からは北側に 田園の中に広がる伊勢遺跡 中心部 左手建物も遺跡の上に建っている
公園にある案内板によると 写真の左手 倉庫から右手田園の道際に弧状に「柵」があり、
建物の向こうの田園地から右手奥の田園地に 主殿・楼閣・祭殿が建ち並ぶ遺跡の中心地



道の角にあった伊勢遺跡の解説板

伊勢遺跡の発掘調査された草地へ行くため、伊勢町集落の東南角の「ト字路」へ戻り、集落の家並みの間の細い道を奥へ入ってゆく。道の奥に見えていた森が、日吉神社の森で、其の横のあぜ道を抜けると ぱっと広い草地の広場が広がり、その一角に伊勢遺跡に建ち並んでいた建物を描いた案内看板が建ててありました。



現在はもう埋め戻されて草地になっている伊勢遺跡発掘調査地への小道とその脇にある日吉神社の森



伊勢遺跡発掘調査地 左端の北側に 伊勢遺跡の標識と説明版 右端の西側に伊勢遺跡復元案内板が見える



伊勢遺跡の案内板のところ、広大な伊勢遺跡の中心部に立ち、ぐるりと四方を眺める。

北西側のJR琵琶湖線の後ろには比良山系の山々が遠くに見え、南東側 草地の向こうには東近江の象徴近江富士・三上山がちょこっと顔を出し、この間を琵琶湖そして鈴鹿から流下り琵琶湖に注ぐ野洲川で、広い野洲川デルタの一角。また、ぐるっと眼を南に転じると田園・建物越しに金勝・信楽の山が遠く顔をだしている。この地に都市機能を持つ大集落があった弥生後期には、この集落の望楼に立てば、それらが見渡せ、それらをランドマークに 北の山陰・若狭・北陸 西の瀬戸内・大和そして東の伊勢-東海へと道が通じ、この地が本州の交通の要衝で、日本各地そして大陸と交流していたことが窺える。



遺跡西側から伊勢遺跡全景



a. 伊勢遺跡 北西側から南東側にかけて



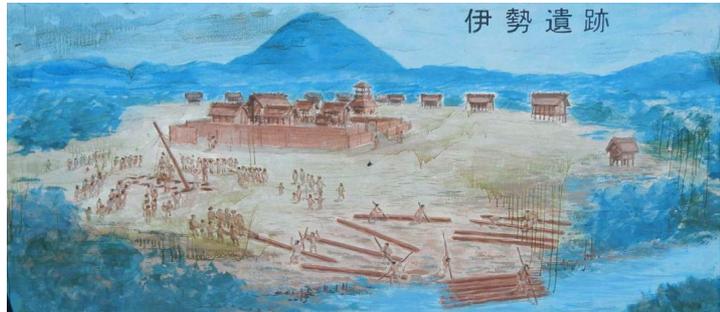
b. 伊勢遺跡 南東側から南西側



c. 伊勢遺跡 西から北西側 伊勢集落日吉神社の森から遠く比良の山々



伊勢遺跡 北側を眺める 2012. 11. 21. 右端 西に比良 左端 東に近江富士が見えている



伊勢遺跡 南側を眺める 2012. 11. 21. 左端に近江富士右端に田上の山並
この山並の間を鈴鹿から野洲川流れ下り、その川筋を溯り鈴鹿から伊勢・東国や信楽・大和への古道が続く

今はもう埋め戻されて何もない草地ではあるが、ここに整然と楼閣・宮殿・祭殿そして、幾つもの大型建物が建ち並び、ここに卑弥呼がいて、日本各地の人達が集まったと考えたと楽しくなる。

その繁栄のシンボルは ならぬかどこまでも青々と広がる野洲川のデルタ大地とそれを取り巻く山々か???

祭殿の向こうにシンボリックな姿に見える三上山は神奈備山 白い雪をいただく南の鈴鹿 西の比良 東の伊吹 楼閣からは美しい景色が見渡せたに違いなく、ゆったりとした穏やかな空気が漂う空間。それらが日本各地の人々をひきつけたに違いない。

遺跡の中をあちこち歩き回っては立ち止まって もう少し景色が良く見える位置がないかと探すのですが、周囲はとしかが進んで、山端まで見渡せる場所話し。

ひとしきり、遺跡の景色を楽しんで、隣接する畑の古老に声をかけ、遺跡の広がりや伊勢町について色々教えてもらう。

古老に教えてもらった話しが守山市の広報「もりやま」2006.7.1.号「もりやまの街の由来 伊勢の巻」から転記して「もりやま季節だより」に掲載されていましたので、ご参考まで。



もりやまの町の由来／もりやま季節だより

守山の中で正方形の土区域となっているのは、伊勢町だけで、東西六町（約654m）、南北六町の規模で、周囲が道と川で区切られています。

後花園天皇の康正2年（1456年）のとき、皇居造営費用の2貫目876文を献上した伊勢平佐衛門や、長享元年（1487年）に足利義尚が佐々木高頼を討ったとき江州伊勢又六がいたことは名高く、伊勢の住人であったようですので「伊勢」の名はこのころ以前にさかのぼると考えられます。

伊勢参りの旅人が中山道から東海道へ行くのに、この伊勢を通過し、ここから栗東市伊勢落（伊勢落は伊勢大路ともいわれました）へ通じる道を伊勢道といいました。伊勢の神社は日吉神社で皇太神宮もまつられています。皇太神宮の祭神は天照皇大神です。この地が、昔伊勢神宮の神領であったという説もあり、伊勢神宮の元があったともいわれてい

ます。寺は永願寺と呼ばれ、かつて天台宗でしたが真宗に転派しました。江戸時代、この寺には高僧がいて徳山と名乗っていました。徳山のもとには、遠く福井や秋田から弟子入りがあり、安政2年（1855年）に徳山は越前三国で没しています。

昭和56年には伊勢遺跡が発見され、弥生時代後期から鎌倉時代までの巨大な集落が広がっていたことが明らかとなりました。その後の発掘調査で、弥生時代後期の大型建物が集中することが判明し、邪馬台国の所在地や国の成り立ちを探ることのできる遺跡として国内で話題となっています。

シリーズ6

もりやまの町の由来

伊勢の巻

皆さんは、自分たちの住んでいる町の由来をご存じですか。このシリーズでは、市内の各町の由来を探っていきます。



伊勢遺跡方形区画復元図(大上直樹氏作成) 文化財保護課 ☎(582)1156

もうすこし、山々や琵琶湖を眺められる場所はないかと地図と見比べながら、遺跡の東側にでて、ダイハツの工場の南側に新幹線が走りぬけるあたりに広い田園があるので、そこへ見ようと。

時間があれば、野洲川の土手そして琵琶湖湖岸にも行きたかったのですが、日が暮れるのが早い冬 時間的に無理だったので、やめて、周辺をぶらぶら歩こうと。

でも この遺跡の北東側の野洲川河口の湖岸には 近畿で一番先に咲く菜の花畑があり、黄一色の菜の花と琵琶湖越しに雪のかぶった比良を見る観光名所「守山なぎさ公園」がある。菜の花が咲いたら、再度守山へきて菜の花と野洲川の河口からの景色を眺めようと算段して、琵琶湖側とは反対の南東側へ出て、大宝小学校の横（ここは栗東市）をまっすぐ南へゆき、北東へ伸びる広い通りに出て、この道を少し行くと 南側にダイハツディーゼルの大きな工場が見えてくるので、この道を渡り、南のダイハツディーゼルの大きな工場の正門前から堀際に沿って工場の南側

へ回りこむと広い草原。

目の前を新幹線の高架堤が北東から南西に延び、この向こう左手に三上山 右手に金勝山が顔を出す。 新幹線の土手は別にして こんな風景が弥生の時代には広がっていたのだろうか・・・

この二つの山の間を奥にすすめば、鈴鹿の山越えをして伊勢・大和 また 右手金勝の山を越えてゆけば、信楽から大和へと行く、古代からの幹道である。



遺跡の南側 東海道新幹線越しに左:三上山 右:金勝山の山並を眺める



三上山の前を走りぬげる新幹線



遺跡の南側 東海道新幹線の高架堤を潜り抜けた南から 左:三上山 右:金勝山の山並を眺める

JR 琵琶湖線の高架橋からなら「伊勢遺跡の全体が上からながめられるかも?」と伊勢遺跡の東側 千代町の交差点へ戻り、琵琶湖へ通じる広い大通りを JR 琵琶湖線の伊勢町高架橋へ。 でも残念ながら全景は眺められず。



千代町の交差点



琵琶湖岸へ続く大通り



伊勢町の JR 跨線橋



誇線橋の上から東 左 守山駅方面 右 三上山



誇線橋の上から西南 栗東駅方面 線路の左側奥が伊勢遺跡なのですが、残念ながら建物で見えず



伊勢遺跡の北側 線路越しに 南側の伊勢遺跡を眺める

東近江 近江平野中央 野洲川の琵琶湖岸デルタに弥生後期 卑弥呼が現われる直前に 卑弥呼が住むところとして 魏志倭人伝に記された「楼閣」・「宮殿」・「祭殿」・「柵」を有する唯一の都市機能を有した大集落「伊勢遺跡」が出土した。話を聞いて胸ワクワクで出かけましたが、都市化が進む守山市・栗東市の境界部に良くぞ残った空間。おだやかな空気の流れる広々とした空間が残っていました。あまり触ってほしくないなあと。野洲川河口周辺へ行けなかったの で 次回再挑戦です。

【写真アルバム】

3. 琵琶湖 野洲川河口 守山市なぎさ公園の菜の花畑に一足早い春を訪ねる 2013. 2. 11.
なぎさ公園から眺める早春の琵琶湖・近江富士（三上山）・御上神社



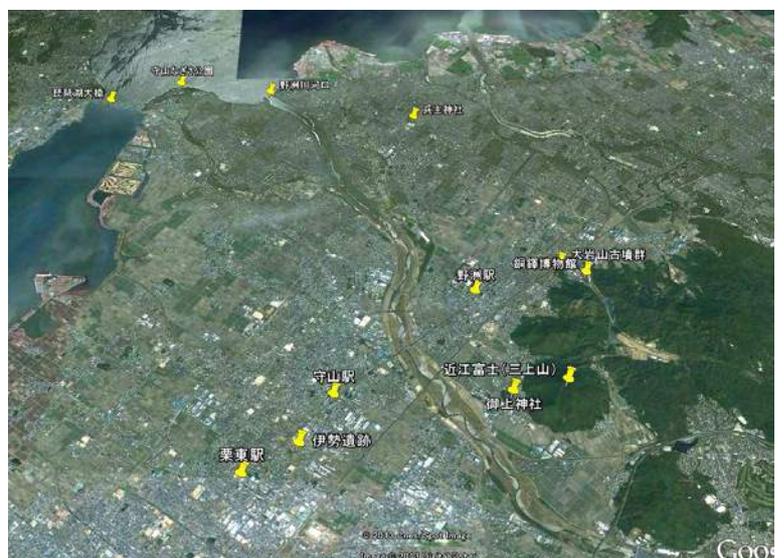
野洲川河口の琵琶湖岸 守山市なぎさ公園 春はもうそこまで 雪の比良を背に一面まっ黄の菜の花畑 2013. 2. 11.



琵琶湖野洲川河口から 中央左手:近江富士（三上山）川向こう中央右手:金勝山と伊勢遺跡のある守山市・栗東市周辺

昨年 12 月 近江平野中央 東近江 野洲川の琵琶湖岸デルタに出現した卑弥呼が住んでいたとの説もある大集落「伊勢遺跡の見学に訪ねましたが、遺跡から垣間見える周囲の山々や琵琶湖・野洲川に思いをはせるも、実際に訪ねることが出来ませんでした。この琵琶湖野洲川河口には菜の花畑があり、琵琶湖越しに見る比良の山々とあわせ、関西で一番先に春を伝える観光名所で何度か訪れたことがある。

この野洲川河口「守山市なぎさ公園の菜の花が満開になった」と聞いて、再度野洲川河口や野洲川デルタそして其の背後に聳える東近江のシンボル三上山山麓の御上神社・銅鐸博物館を訪ねました。



三上山は近江平野のどこからも其の秀麗な姿を遠望でき、「近江富士」とよばれる東近江のシンボルで、卑弥呼がいたといわれる伊勢遺跡からもすぐ近くに見晴らせ、伊勢遺跡そのものや祭殿もこの三上山を意識して集落があったと思っている。

この三上山の東北山麓 近江平野に突き出た丘大岩山から、この伊勢遺跡が栄えた同時代の弥生の後期に丁寧に埋納された 24 個の銅鐸が出土。銅鐸を祭祀のシンボルとしてきた弥生時代の終焉そして古墳時代の始まり（鏡・鉄の時代）を見てきた地として。現在は伊其の地に銅鐸博物館が建ち、伊勢遺跡とも深い関係にある。



大岩山銅鐸

大岩山からは 1881 年に 14 個
1962 年に 10 個計 24 個の銅鐸が出土。
この中には日本最大の銅鐸がある。



近江富士(三上山) (432m)

近江平野の中央野洲川の東岸の独立した円錐形の美しい山。山麓にご神体山とする御上神社や銅鐸博物館がある



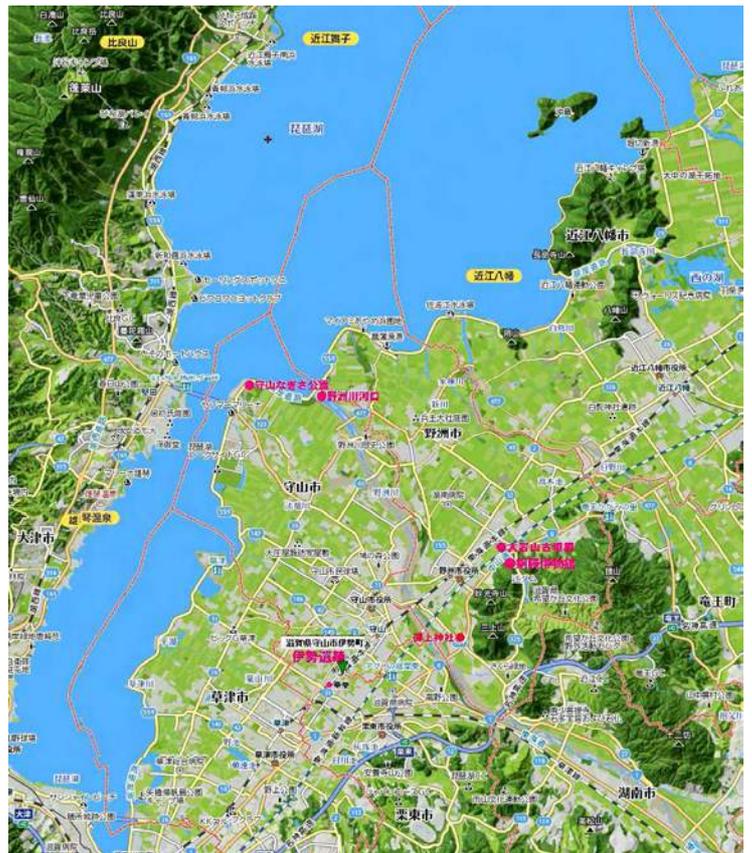
伊勢遺跡 守山市伊勢町

卑弥呼がいたという楼閣・宮殿・祭殿がそろって出土した東近江 弥生後期の
大集落

琵琶湖の向こうに雪の比良をバックに一面まっ黄色になった菜の花畑そして 何度か通ったことがあったのですが、あまり意識していなかった野洲川河口を見たくて 「琵琶湖に春を探しに行こう」と家内の運転で 2 月 11 日休日の朝神戸から栗東へ。 何度かでかけたことがあるので、道は大丈夫。でも 晴れてはいるのですが、東の空には雲。京都の北山や東山には雲がかかっている。「今日は比良が見えないかも・・・。 雪の比良をバックに菜の花畑が見たかったのに・・・」と。 でも、宇治の山を越えて草津に入ると雲が切れてきて一安心。

神戸から 2 時間弱で近江富士を眺めながら栗東のインターを出て、今日は琵琶湖岸へまっしぐら。

この東近江 野洲川デルタに卑弥呼がいたという伊勢遺跡の時代をダブらせながらの「東近江 琵琶湖で見つけた一足早い春」の写真アルバムです。



- **野洲川河口の琵琶湖岸 守山市なぎさ公園 雪の比良を背に一面まっ黄色の菜の花**
雪の比良をバックにしたまっ黄色の菜の花畑もばっちり。
また、菜の花満開の湖岸から見る琵琶湖には、エリ漁の仕掛けがみられました。
エリ漁のしかけも年々減ってしまっていて見られないと聞いていたのでラッキーでした
- **野洲川河口 - まだまだ寒い早春の琵琶湖 & 近江富士遠望の野洲川土手の風景 -**
- **近江富士 三上山山麓の 御上神社・銅鐸博物館を訪ねる**

3.1. 野洲川河口の琵琶湖岸 守山市なぎさ公園 2013.2.11.

雪の比良を背に一面まっ黄色の菜の花 春はもう そこまで



守山市の田園地帯を北西の琵琶湖大橋周辺の湖岸へ向かう

琵琶湖大橋近く 国道 477 で

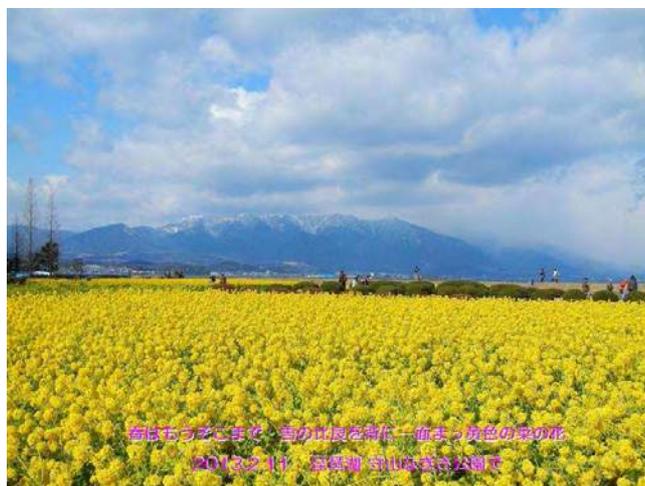
比叡・比良の山並の南側は雲の中 でも琵琶湖大橋に近づくと、くっきりと



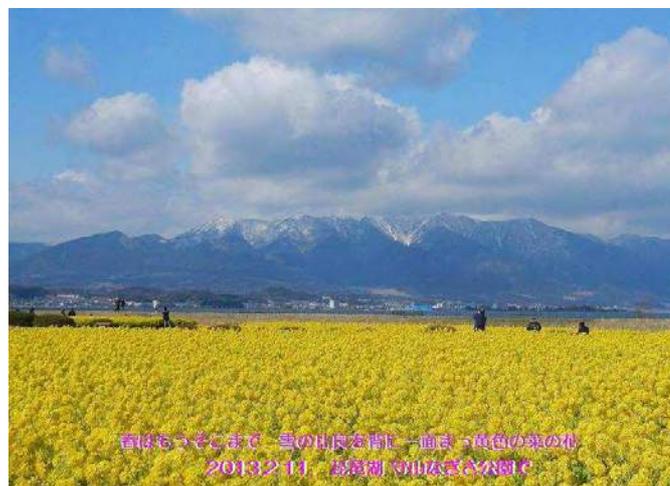
2013.2.11. 守山市なぎさ公園で 蓬菜-打見山をバックに



琵琶湖と反対側 南西側には菜の花畑の向こうに東近江のシンボル 近江富士 2013. 2. 11.



雪はもうそこまで、雪の比良を背に一面まっ黄色の菜の花
2013.2.11、琵琶湖 守山なぎさ公園で



雪はもうそこまで、雪の比良を背に一面まっ黄色の菜の花
2013.2.11、琵琶湖 守山なぎさ公園で

一面まっ黄色の菜の花 琵琶湖の向こうに雪の比良蓬莱山・打見山 ここだけはもう一足先に春 2013.2.11.



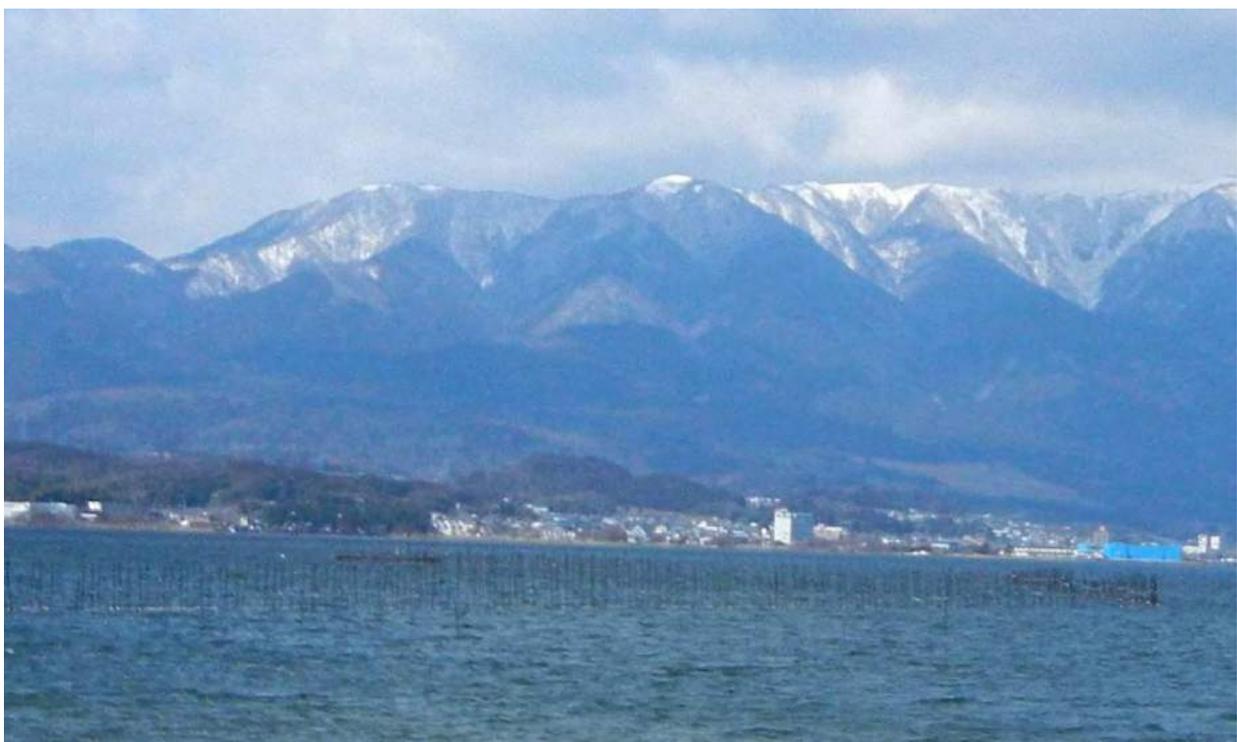
守山は琵琶湖エリ漁の発祥地 なぎさ公園沖にもエリ漁の仕掛け 2013.2.11.



琵琶湖の湖面にはエリ漁の仕掛けの柵 早春は「鮎の稚魚・氷魚」のエリ漁の最盛期 2013. 2. 11.

えり漁は伝統的な琵琶湖の漁法で、定置網漁の一種で、魚が障害物にぶつかりそれを移動する習性を利用し狭い囲いへ誘導する漁法です。漁具には、竹、ヨシ、杭などの自然の素材が利用される。

守山漁港はエリ漁発祥の地といわれ 体が透き通っているところから「氷魚(ひお)」と呼ばれて珍重される稚アユは、三月までが勝負だという



守山市なぎさ公園湖岸沖に仕掛けられたエリ漁の仕掛け 2013. 2. 11.



湖岸道路の前方広い近江平野の田園の向こうに近江富士 防風林が続く湖岸道路の向こうに野洲川河口にかかる大橋
 なぎさ公園から湖岸道路を東へ野洲川河口へ向かう 5分ほど走れば 野洲川の河口にかかる中洲大橋
 湖岸には琵琶湖を吹き渡る「比良おろし」の防風林が湖岸道路に沿って続く

3.2. 琵琶湖 野洲川の河口の風景



野洲川河口から川越しに遠望する東近江 守山・栗東 左手奥に近江富士 右手奥に金勝・信楽の山並



野洲川河口には船溜まりの掘割港



野洲川デルタの弥生・古墳時代の遺跡



野洲川河口の中洲大橋を渡り、野洲市側から遠望する野洲川土手の向こうが守山・栗東 2013. 2. 11.



中洲大橋から眺めた琵琶湖対岸 2013. 2. 11.



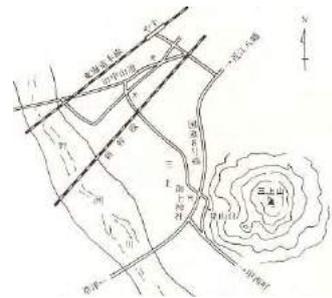
果樹園が広がる野洲市側 野洲川土手から遠望する近江平野 守山・栗東方面 2013. 2. 11.



琵琶湖冬 比良の山並から近江平野に吹き降ろす北西の季節風 比良おろし
早春の東近江の湖岸 まだまた 冷たい風も吹いていました



3.3. 近江富士「三上山」山麓に御上神社・銅鐸博物館を訪ねる



琵琶湖湖岸の野洲川河口から 田園地帯を東 三上山の麓 野洲の街へ



田園地帯の中の小さな森にこんな立派な兵主神社 鉄と関係の深い大国主命が祭神

渡来人・鉄と関係の深い近江 近江遷都の際に大和から移ってきたという

近江は大和の東 都祁 - 近江の南の柘植 琵琶湖を通じて若狭・大陸とつながる

兵主神は天日槍との関連が深いといい、近江は天日槍の後裔とされる息長氏の拠点

渡来人の繋がり ●磯城-山城-近江-越・若狭-出雲-新羅 ●葛城-難波-吉備-筑紫-百済



野洲の市街地を走りぬける国道8号線を挟んで 三上山を御神体山とする御上神社前から見る三上山
近江平野のどこから見ても円錐形に見える独立峰の美しい山で近江富士ともよばれる近江のシンボル

依藤太の百足退治の伝説を持つ山としても有名

この御上神社前からは近すぎて 隣の小山が重なって、遠くから眺める方が美しい



御上神社 三上山（標高 432m）の山麓に鎮座し、三上山を神体山として祀る近江一の古い社
 祭神は 天之御影命（あめのみかげのみこと）鍛冶の神である天目一箇神と同一神とされ、
 ここにも鉄・大陸と関係の深い近江の姿が浮かび上がってくる
 境内には国宝の本殿のほか、重要文化財の拝殿・楼門・摂社若宮本殿・狛犬が残っている



三上山を北側に回り込んだところが銅鐸出土地大岩山 その山際近くに銅鐸博物館が建っていた

大岩山からは 1881 年に 14 個 1962 年に 10 個計 24 個の銅鐸が出土。この中には日本最大の銅鐸がある。

銅鐸博物館にはこの大岩山から出土した銅鐸の出土時の様子や銅鐸の時代の流れが展示されていました

4. まとめ

まだ少し冷たい比良おろしが吹く野洲川河口の湖岸《守山なぎさ公園》には菜の花が咲き乱れ、一面まっ黄色。コバルトブルーの大海が広がる湖面には エリ漁のしかけ。そして対岸向こうには雪を戴いた蓬萊・打見山。もう一足早い春。

ゆったりとした空間が流れて、これが東近江の春。

また、この琵琶湖岸の野洲川デルタには 弥生時代後期 宮殿・祭殿・望楼などの大型建造物が建ち並び、日本各地へは大陸からやってきた人達が交流する先進的な大集落「伊勢遺跡」があり、卑弥呼がいたという説もある。その隆盛の源泉は琵琶湖・野洲川による人・物流と豊穡の近江平野か・・・集落をとりかこむならかな自然の景色が穏やかな空気を漂わしていました。

弥生から古墳時代への移り変わりに先進的役割を果たした《伊勢遺跡》

遺跡が形成された野洲川が注ぎこむ湖岸はどんな場所だろうと興味津々での探訪。

遺跡のすぐ向こうにはシンボリックな近江富士が集落を見守り、

集落を少し出ると大河野洲川デルタに広大な近江平野が広がり、

其の先には野洲川河口と琵琶湖の覆う身となだらかな峰を連ねる山々が遠く遠巻きに平野を取り囲む肥沃の地。

豊かでおだやかな空気が満ちている。

交通の要衝にある肥沃の地が穏やかな気風の弥生の先進的大集落を生み、卑弥呼の邪馬台国・そして初期大和王権への道を切り開く先進的役割を果たしたのだろうと。

比良から吹き降ろす風にちよっぴり震えながらも、周りの景色を眺めながら そんなことを考えていました。

また、見渡す琵琶湖 東近江はもう一足早く早い春の景色で一杯。

心地よい 琵琶湖・野洲川河口探訪に満足でした。



琵琶湖 野洲川の河口 守山なぎさ公園はもう一足早い春 菜の花が一面に



鈴鹿の山々が連なる南から北の琵琶湖へ近江平野の中央部を形成して流下る近江の母なる川 野洲川



大岩山銅鐸

大岩山からは 1881 年に 14 個
1962 年に 10 個計 24 個の銅鐸が出土。
この中には日本最大の銅鐸がある。



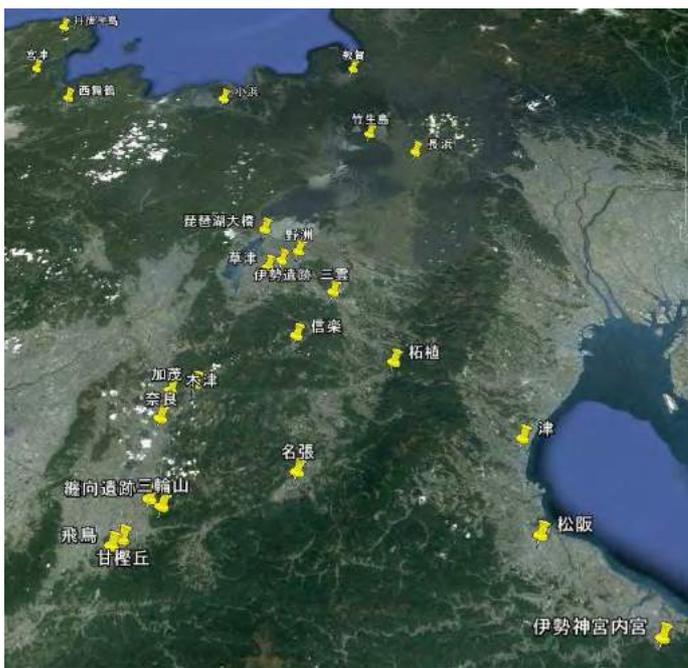
近江富士(三上山) (432m)

近江平野の中央野洲川の東岸の独立した円錐形の美しい山。山麓にご神体山とする御上神社や銅鐸博物館がある



伊勢遺跡 守山市伊勢町

卑弥呼がいたという楼閣・宮殿・祭殿がそろって出土した東近江 弥生後期の
大集落



5.

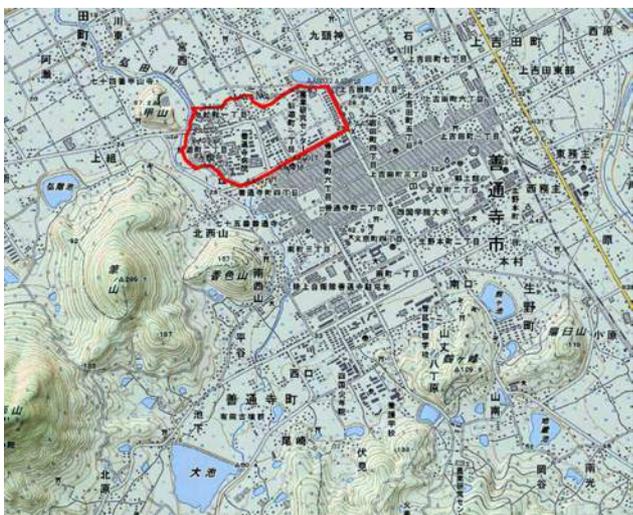
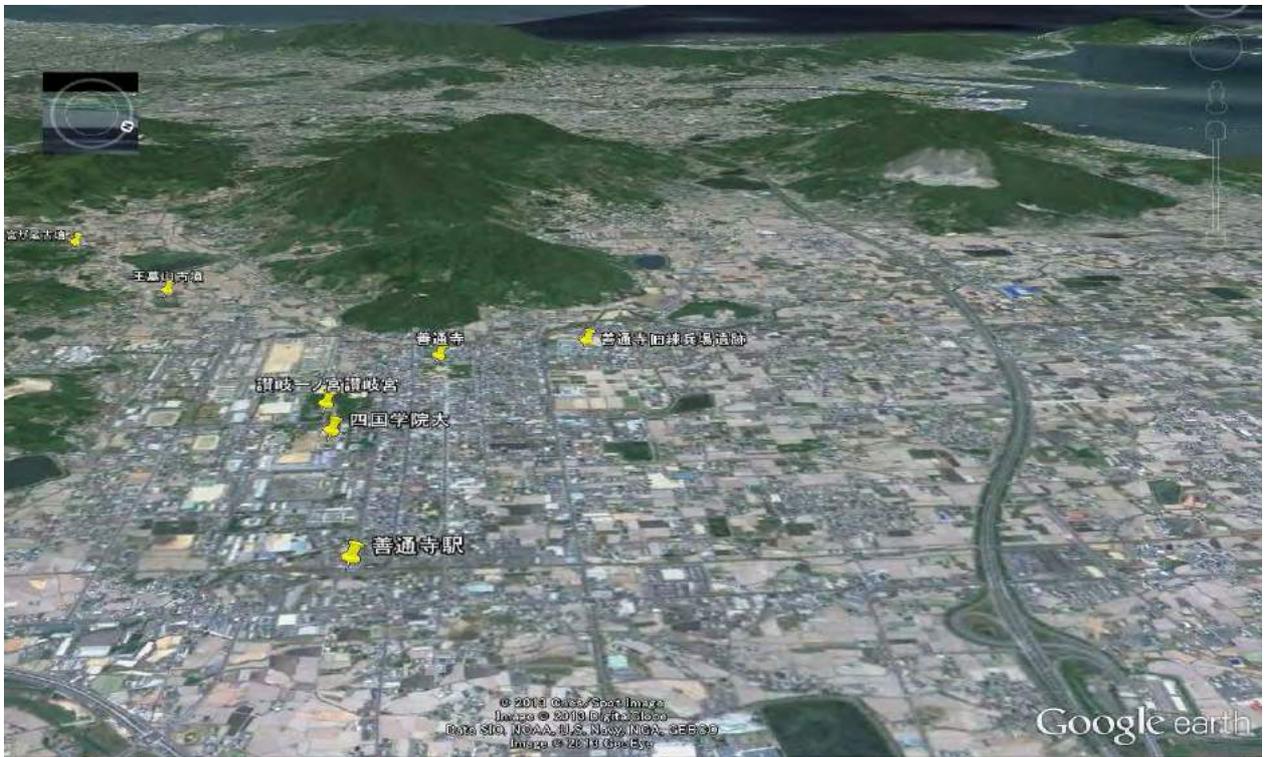
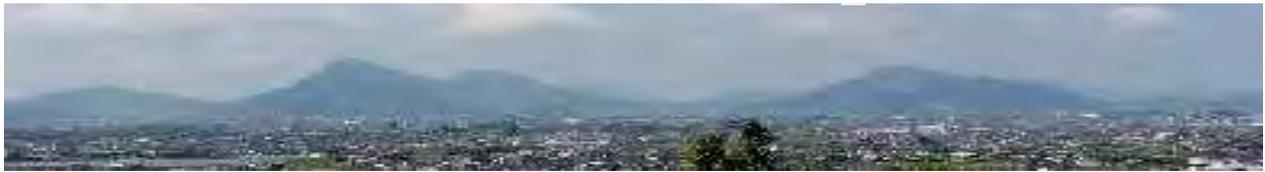
日本各地の人が交流した大都市集落 善通寺市「旧練兵場遺跡」を訪ねる

日本各地に国が起こる弥生時代の終末期。 3世紀卑弥呼の時代、邪馬台国論争が続く中、邪馬台国の所在地と提案された九州吉野ヶ里遺跡や奈良纏向遺跡以外にも、国の規模を有する大きな都市機能を有する大規模中心集落が、日本各地に幾つが存在する。

この3世紀は実用鉄器が本格的に普及してゆく時代でもあり、鉄の流通には、この地域拠点集落が重要な関係を持っているに違いない、あまり意識していなかったこの弥生の地方拠点集落の地を訪ねて、和鉄の道を眺めたいと。

昨年12月 近江 琵琶湖湖岸 野洲川の河口近く、大陸-琵琶湖から東国・大和を結ぶ入口に当たる弥生後期の拠点集落で楼閣があったという栗東/守山の境界部に存在する「伊勢遺跡」を訪ねました。

今回は 四国讃岐平野の北西部善通寺市にある讃岐の拠点大集落「旧練兵場遺跡」を1月27日松山へ行った帰りに訪ねました。

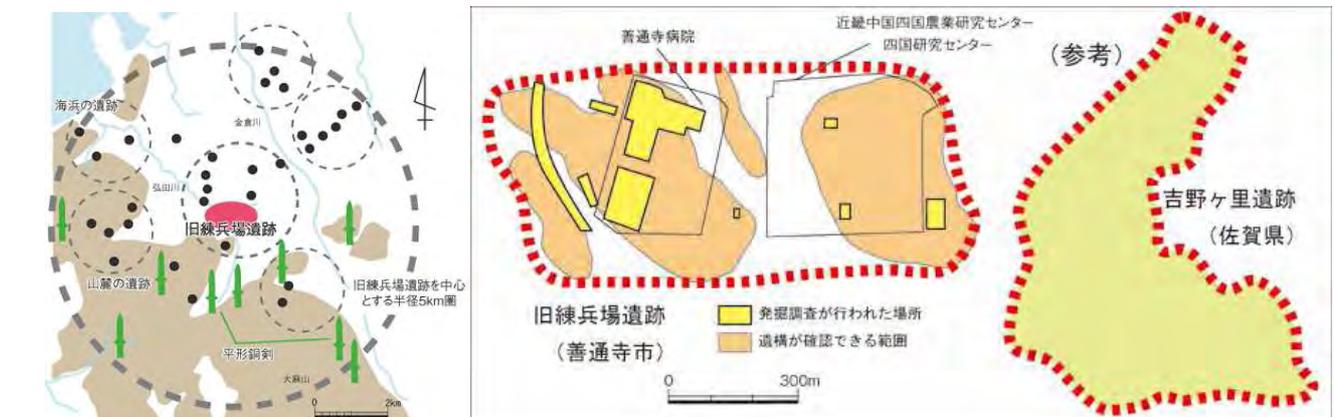


讃岐平野が広がる香川県の北西部位置し、空海生誕の地といわれる普通寺市。地形は平坦ですが、南に金比羅宮がある琴平山に続く大麻山、西に五岳の山々を背に山裾からなだらかな傾斜で平地が讃岐平野に続いており、このあたりまで、瀬戸内の海が広がり、かつては屏風ヶ浦と呼ばれていい、四国八十八箇所普通寺は屏風浦五岳山誕生院と称し、今も参詣の人が絶えない。



こ普通寺のすぐ北東側に広がる平地部は縄文時代から中世にかけて絶えず受け継がれてきた大集落で、特に弥生時代中期から古墳時代前期にかけて、大いに栄え、日本各地の人々が交流した讃岐国の中心の大都市集落で、大集落跡を示す数多くの遺構と共に数々の周辺諸国の物品・土器などの遺物が出土している。

かつて、この地が練兵場であったことから、「弥生末期讃岐国の中心集落 旧練兵場遺跡」と名づけられた。また、遺跡全体が発掘調査されたわけではないが、遺跡野大きさはほぼ吉野ヶ里遺跡にも匹敵し、ここに卑弥呼の邪馬台国があったと提案する研究者もいる。



弥生末期讃岐国の大都市集落 旧練兵場遺跡の大きさ概略

<http://www.city.zentsuji.kagawa.jp/digi-m/culture/detail/080/index.html> より

普通寺市

普通寺市は、香川県 讃岐平野西北部を南北に瀬戸内海へ流れ下る土器川が形成した緩傾斜の扇状地に位置し、南を琴平町、まんのう町、北を丸亀市、多度津町、西を三豊市に隣接する中讃地域の中核都市。

市街地は市のほぼ中央部を総本山普通寺からの拡がりをもって形成されており、中心部には自衛隊、独立行政法人国立病院機構普通寺病院、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構四国研究センター、大学などの公共機関等が多く立地し、独特な市街地を構成している。

市域は南に大麻山、西に五岳の山々を控え、東と北には平地が開けて讃岐平野に続く、東西8.9km、南北7.96kmの平坦な地形で、市内を東西に国道11号、南北に国道319号が走って、市の北部で交差。また、国



道319号と平行してJR土讃線が走り、北部には、四国横断自動車道が国道11号と平行するように東西に走っており、同自動車

道の善通寺インターチェンジは、本市はもとより中讃エリアの陸上交通の拠点機能の一翼を担っている。

善通寺市ホームページより、<http://www.city.zentsuji.kagawa.jp/index.php>

私にとって、善通寺市はかつて娘が大学生活を送った地で、何度か訪れたことがあり、市街地の背後をなだらかな山が取り囲む善通寺の門前町　そして自衛隊が駐屯するゆったりと落ち着いた町の印象が強い。

旧練兵場遺跡の名も知っていましたが、「国立病院の建っている場所」と聞いて、「あそこか・・・」と思った程度で、「ここが古代　讃岐の中心地」の思いはなく、「そういえば　讃岐　一の宮　讃岐宮もあったなあ・・・」と。讃岐うどんブームが巻き起こるとは露知らずでしたが、「讃岐うどんの美味しいところ」　ゆであがったうどんにそのまま醤油をぶっかけて食べる方法に眼を白黒しました。

今回は　旧練兵場遺跡に行って、後は　讃岐うどんを食べ歩きながら、ゆっくり街歩きを楽しもうと。

1. 「善通寺市旧練兵場遺跡」概要　吉野ヶ里遺跡に匹敵するほどの大集落　四国にあった「クニ」の解明が進む
「発掘された日本列島 2012 新発見考古速報 - 弥生 香川県善通寺市 旧練兵場遺跡」ほかより抜粋整理



遺跡遺構（南から、矢印が遺跡）奥に見えるのが瀬戸内海。土器川が形成した緩傾斜の扇状地上に位置し、流通の大動脈 瀬戸内海とは弘田川を介しておよそ5千口の距離



旧練兵場遺跡群は善通寺市仙遊町に所在し、現在の国立病院機構善通寺病院・農業試験場を中心に広がる東西約1km、南北約0.5kmの縄文時代後期から中世にかけての大集落遺跡で、戦後のさまざまな土木工事の際に土器などが多数採取され、遺跡があることが想定されていた。

1980年代から断続的に発掘調査が行われ、500棟以上の竪穴式住居跡や50棟以上の掘立柱建物跡、土器棺、鎌倉時代の条里制の基準線となる溝などの遺構や、銅鐸、青銅製のやじり、大量の玉類、丹塗り土器や絵画土器など、多種多様な遺物が見つかった。

特に弥生時代中期後半（約2100年前）から古墳時代前期初頭（約1750年前）にかけて栄えた集落遺跡で、おびただしい数の竪穴建物や掘立柱建物、溝などの遺構が検出され、集落の範囲は吉野ヶ里遺跡にも匹敵する45万平方メートル以上に達することが判明。

また、おびただしく重なり合った住居跡の様相や、土器をはじめとする遺物などから他地域との交流、金属器の生産など、当時の暮らしぶりが明らかになりつつあり、以前は旧練兵場遺跡、善通寺西遺跡、仙遊遺跡、彼ノ宗遺跡、中村廃寺など別個の遺跡名で呼ばれていましたが、現在では同一の遺跡と認識されています。



吉野ヶ里遺跡に匹敵する弥生の大集落遺跡
善通寺市「旧練兵場遺跡」
◎ 弥生時代中期～古墳時代に存続した集落
◎ 銅鐸、銅鏃、銅鏡が出土
◎ 他地域の集団との交流



サヌカイト製の打製石包丁 長さ12.6センチ。





ヒスイ製勾玉、ガラス製小玉など 写真右側の青いのがガラス製小玉、中央奥がヒスイ製勾玉です。また、碧玉の破片が出土しており、管玉と考えられます。小玉の直径、0.35~0.55センチ。

銅鏡片 後の時代の通構などから、内行花文鏡などの後漢製の舶載鏡片と日本列島内で製作された偽製鏡片(写真の一番上)が出土しています。朝鮮半島や中国大陸を含めた東アジア世界とも関係があったことがうかがえます。下側の破片の長さ2.0センチ。

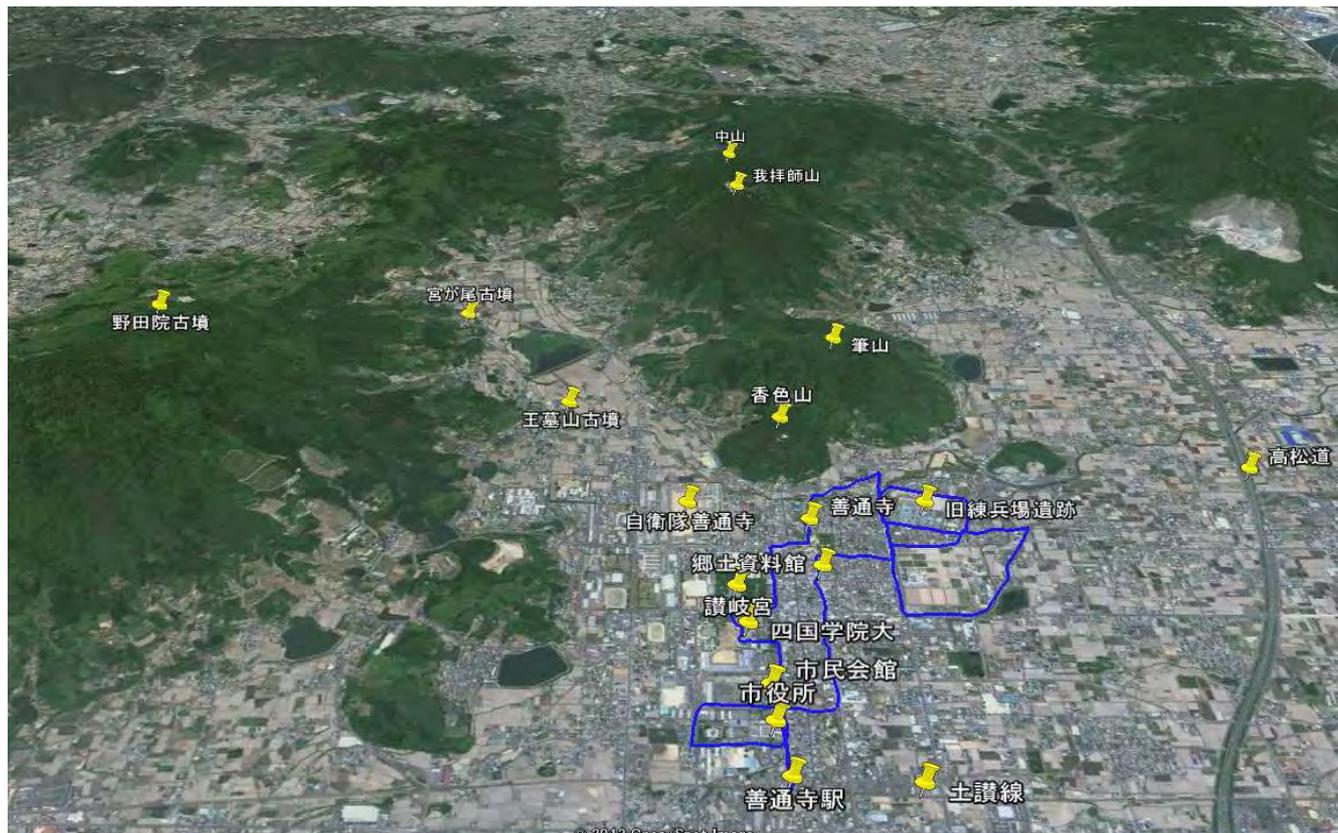


【整理・参考資料】



1. 「発掘された日本列島 2012 新発見考古速報 - 弥生 香川県善通寺市 旧練兵場遺跡」
2. 香川県埋蔵文化財センター考古学講座 12「瀬戸内をゆきかう人々」2011. 7. より
<http://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/kankobutsu/koukogakukouza12.pdf>
3. 香川県埋蔵文化財センター 香川の弥生時代研究最前線—旧練兵場遺跡の調査—
<http://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/inishiekaranomessage.html>
4. インターネット検索より 香川県埋蔵文化財センター [PDF] 旧 練兵場遺跡
www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/nenpo/nenpo08/nenpo08_04.pdf
5. 香川県埋蔵文化財センター 発掘現場通信 旧練兵場遺跡 (1)
https://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/h_tsushin_11kyurenpei_jo01.html
6. 財団法人香川県埋蔵文化財調査センター 1998年 旧練兵場遺跡(2)
<http://iseki.lib.kagawa-u.ac.jp/Repository/metadata/148>
7. 善通寺市教育委員会 平成 14 年 善通寺市内遺跡発掘調査事業による埋蔵文化財発掘調査報告書 7 旧練兵場遺跡
8. 香川県教育委員会 2009 年 善通寺病院看護学校建設及び統合事業に伴う発掘調査報告書 I 旧練兵場遺跡

2. 善通寺市「旧練兵場遺跡」 & 善通寺市街歩き 2013. 1. 27.



1月27日宿泊地松山を早朝出発して善通寺へ。2時間ほどで善通寺まで行ける。

善通寺にある卑弥呼の時代の四国讃岐の大集落遺跡を見に行くのが目的であるが、もう20年ほど訪ねていない久しぶりの善通寺市を訪ねるのも楽しみ。また、名物の讃岐うどんの食べ歩きも……。

旧善通寺遺跡といっても、市街地の中にある国立善通寺病院が建つ敷地で 外観的には遺跡を示すものは何もないが、どんな場所に建っているのだろうか……。

また、この時代に急速に展開して行ったと考えられる実用鉄器化の遺物がみられるかもしれないと。

日曜日の早朝 人影も少ない松山駅で神戸までの乗車券と すぐ乗れる列車 多度津までの特急券を熟年パス「ジパング」で購入。特急も割引で乗れるのはありがたい。 知らなかったのですが、宇和島発のアンパンマン列車特急「しおかぜ」。これはラッキー 孫に写真のいい土産。



久しぶりの電車による予讃線。造船所の建ち並ぶ今治から東予そして新居浜へ。反対側には四国の脊梁 石鎚・赤石山系の山々が朝霞の光の中に輝いて美しい。多度津で土讃線の電車に乗り換えて二つ目が善通寺である。2時間足らずで、多度津到着してホームで土讃線の電車を待つ。



車窓から眺める四国脊梁 赤石山系の山並



多度津駅で

多度津は鉄道と船の交通の要衝で古い町並みが残る街。古い家並みの中にある郷土館で恩師岡田実先生の資料が並べられているのを見て ビックリしたことがある。 街が一変している今 どうなっているのだろうか・・・。

10分ほどで土讃線琴平の電車で乗り換えるが、シーズンでないので、琴平金比羅さんや善通寺へ向かう参詣の人も少なく、ローカル線はのんびりしたもの。電車はカーブして 讃岐平野の西端の丸亀平野の中を南へ。

西側に善通寺のシンボル 善通寺五岳山 独特の形をした小さな山並が平野の中に立っているのが見えてくると、程なく善通寺駅に到着。ここも人影まばら。かつては 混み合っていた印象があるが、静かなもの。でも 駅舎や駅前からまっすぐ西の山裾へと続く大きな街筋には見覚えがある。



善通寺のシンボル「五岳山」 土讃線の車窓より



四国 土讃線 善通寺駅



駅前から西へ伸びる大通り



善通寺駅前 ロータリー

個性的な姿をした善通寺五岳を背に善通寺の町並みが広がっていて、この大通り沿いに善通寺市の市役所・市民会館 四国学院・讃岐宮があり、かつては古い家並みも一部のこっていたが・・・。

そして一番奥に弘法大師ゆかりの善通寺がある。また、旧練兵場遺跡はこの大通りより、少し右手の奥の山裾にある 国立善通寺病院。何か ほとんど町並みは変わっていないようだ。

駅にあった善通寺の讃岐うどんマップにも沢山の讃岐うどんの店が記され、この大通りにもいくつか店がある。

まず、讃岐うどんで腹ごしらえして それから街歩きをしようと、大通りを西へ。

市役所の建物のすぐ横にセルフの讃岐うどんの店に入る。

町はひっそりしているのに、うどん屋は人で一杯。さすが、善通寺は讃岐うどんの町でもある。

讃岐うどんの店はもう関西では定番 味もセルフ・食べ方のバリエーションもほとんど変わらないが、なんといったって 易い。これが、讃岐うどんブーム 多くの観光客をひきつけるのだろう。

市役所のすぐ西のスペースには市民会館があり、ここに 五岳山の西側山に囲まれた有岡地区にある古墳群のひとつから美しい竹割形石棺が展示されていました。



古い酒屋の建物やセルフの讃岐うどんの店がみえる大通り 市役所周辺



善通寺市民会館と展示されていた磨臼山古墳出土の竹割形石棺

こんなに美しい石棺内部装飾が施された石棺が展示。全国的にも珍しい作り付けの石枕とその両脇に浮彫りされた勾玉。4世紀後半の前方後円墳出土の石棺 内部頭部の石枕両耳の位置に勾玉がレリーフされている。国指定重要文化財。磨臼山古墳のある有岡古墳群では古墳時代後期も大型の前方後円墳が造られて、また弥生時代から既に周辺の山から平形銅剣・細形銅剣・中細形銅剣、銅鐸など様々な青銅器が数多く見つかり、この場所が聖地であったと想像される。

この市民会館の事務所で旧練兵場遺跡の位置と案内板があるかどうかチェックするが、よく判らぬが、おそらく何も無いという。「重要な弥生遺跡なのにやっぱり、何も無いのか」と。

市民会館の西隣がキリスト教の四国学院のキャンパスで、雑木林の中にチャペル。久し振りに中へ入れてもらう。



四国学院の門と門のすぐそば 雑木林に包まれてチャペル

休日でチャペルは閉まっているが、歩いての散策ならどうぞと、キャンパス内に入れてもらった。



四国学院キャンパス内 芝生広場から 西側 五岳山の山並を眺める

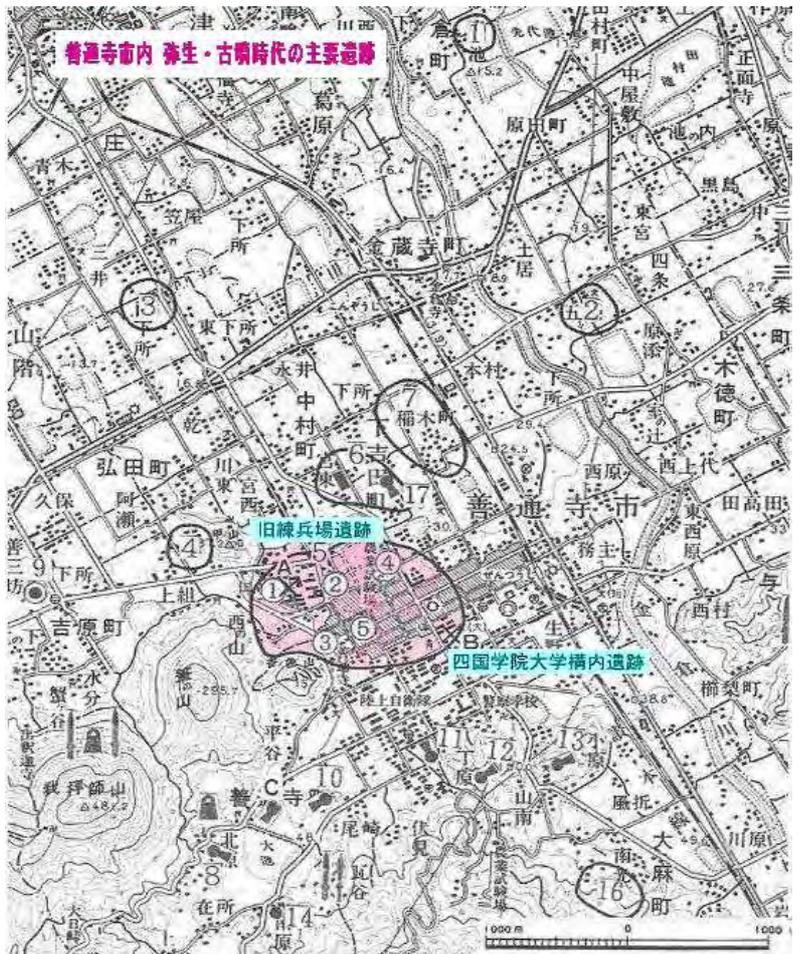
四国学院キャンパス内 芝生広場から西を眺めると五岳山が良く見える。

よく知らなかったのですが、この四国学院のキャンパスは旧練兵場遺跡群の南東端に当たり、このキャンパスや北東側に広がる旧練兵場遺跡（弥生の大集落・遺跡の主要部）やその西にある善通寺伽藍を含め、旧練兵場遺跡群と呼ばれている。

眼前の四国学院キャンパスのグラウンドの右手奥の一部に平成13年にトレンチ2本が掘られ、竪穴住居跡・溝・柱穴などの遺構 須恵器・土師器・鉄製品（鉄釘？ 錆で詳細不明）などの遺物が出土し、6~7世紀の遺構が見つかった。発掘調査はまだ ごく一部であり、弥生の大集落が出土した北西部の遺跡主要部とつながっているとすると遺跡の大きさが良く知れる。

また、旧練兵場遺跡は善通寺の市街地の中に埋まっているが、このキャンパスからは広い芝生広場の向こうに美しい五岳山の山並が眺望され、かつてこの山並を目印にやってきた日本各地の人達交流のイメージがよみがえってくる。建物が建て変わって整備された四国学院のキャンパス。でも 広々として静かな雰囲気がそのまま保たれているのがうれしい。

五岳山の山並を眺めながら、広場を突ききって四国学院の西門へ。



【平成13年度調査】 A：旧練兵場遺跡 B：四国学院大学橋内遺跡 C：菊塚古墳
 1：中ノ池遺跡 2：五条遺跡 3：三井遺跡 4：甲山北遺跡 5：旧練兵場遺跡群
 (①彼ノ宗遺跡 ②仙遊遺跡 ③善通寺西遺跡 ④仲村廃寺(伝導寺跡) ⑤善通寺伽藍)
 6：九頭神遺跡 7：稲木石川遺跡 8：北原古墳 9：青龍古墳 10：王墓山古墳 11：
 丸山古墳 12：鶴方峰4号墳 13：磨臼山古墳 14：宮方尾古墳 15：野田院古墳 16：
 岡古墳群 17：下吉田八幡神社古墳

道を挟んで西側に讃岐宮正面の鳥居前。

鳥居前を讃岐宮に沿って北へ行くとすぐに駅前からの本通との交差点。この交差点を西へ元の本通りを少し歩くと善通寺である。



四国学院キャンパス 西門周辺



西門と道を挟んで西側 讃岐宮



駅前本通りと善通寺町の角

この交差点の向こうに見える本通の北側が善通寺の参道で発展した商店の建ち並ぶ街の中心街善通寺町で、手前南側が文京町。このあたりにも 製麺所のうどん屋があったはずと聞くと高松へ移転したと。

本当にこの界限あまり変わっていないように思うのですが、やっぱりゆったりと時と共に動いているようだ。

また、この交差点の右手町並みの向こう奥が、善通寺町の北隣町の仙遊町なので、そこにある旧練兵場遺跡上に建つ国立善通寺病院が見えるかと思ったのですが、ここからは見えず。善通寺の街全体が、旧練兵場遺跡群の上に立っている。

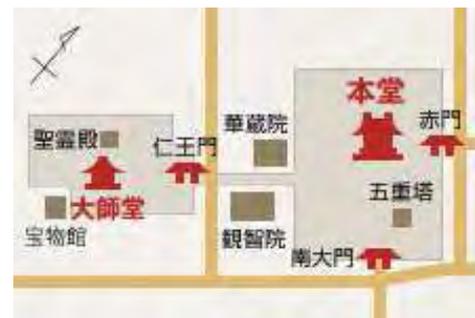
弥生の時代から現代までずっと受け継がれて、これだけ長く人が住み続けてきた場所「善通寺」、気候温暖で四国の交通の要衝 本当に住みやすい場所だったのだと。

本通を山裾へ向かって少し歩くと、右手道の向こうに善通寺の五重塔が眼に飛び込んできて、善通寺の南大門に至る。

空海生誕の寺として、また四国八十八箇所 75 番の札所で いまも参詣の人の波が絶えない。

屏風浦五岳山誕生院と号し、本尊は薬師如来。

真言宗開祖空海の父である佐伯善通を開基として創建され、伽藍は創建地である東院と空海生誕地とされる西院（御誕生院）に分かれている。



善通寺南大門界限



善通寺東院 本堂



五重塔



善通寺東院の後ろから太子堂のある西院へ



西院 仁王門



西院 大師堂

太子堂に行ったときには、寒くはないのですが、みぞれ雪が舞って、それが写真に写りこみました。

善通寺の山側にも裏門があり、そこを出ると五岳山の山裾に大きな駐車場がある。
観光バスの方はこちらから善通寺に入り、街側に人が少ないのも納得だ。(この傍にも讃岐うどん屋が数軒ありました)
善通寺の裏門を出ると小さな流れに石造りの太鼓橋。 この山裾を善通寺の西側を南北に流れる川が弘田川である。
太鼓橋の上から北を見ると大きなコンクリート作りの建物群が家並みの上に見えた。
これが諸施設統合整備中の国立善通寺病院で、この周辺が旧練兵場遺跡である。

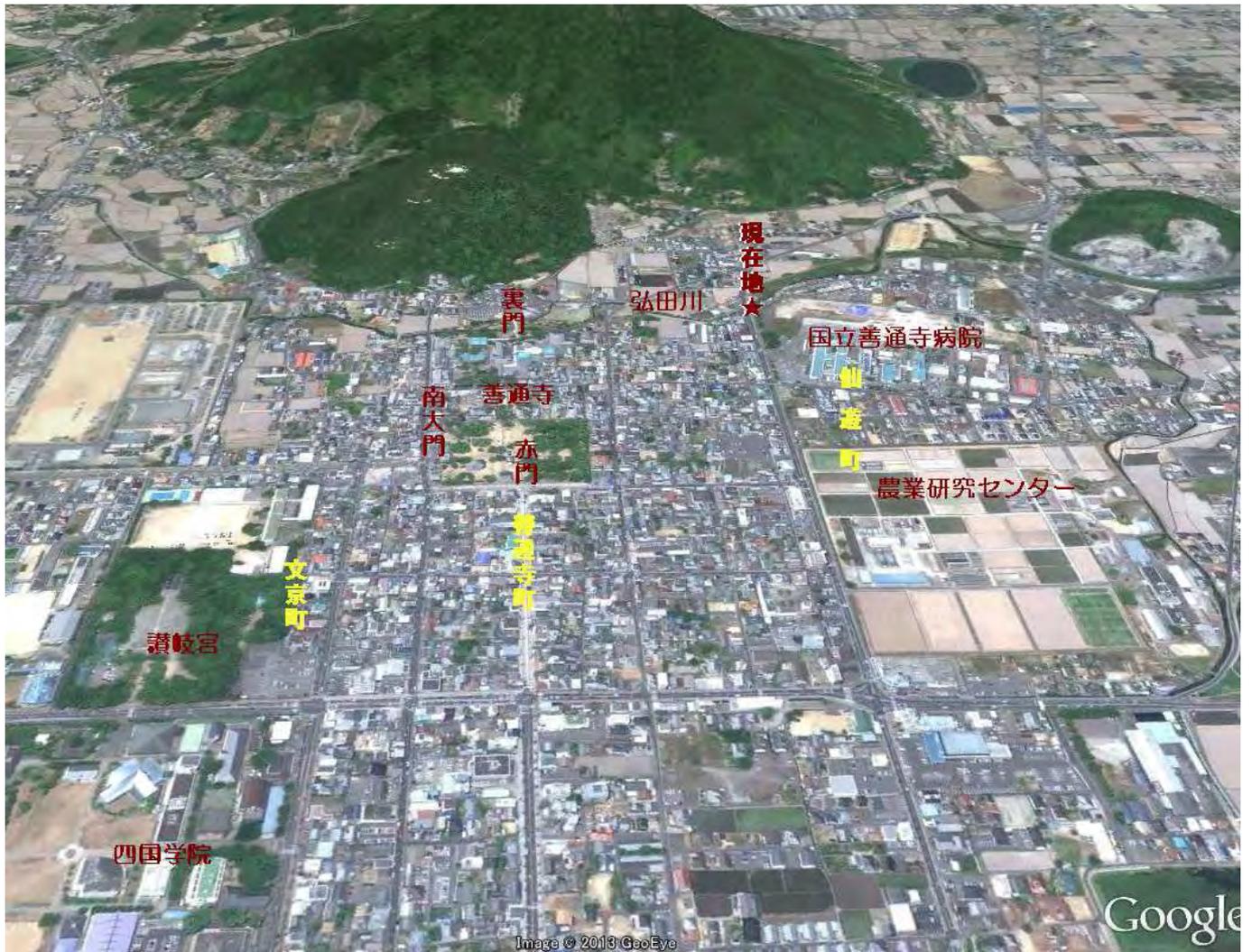


善通寺の裏門 弘田川にかかる石作りの太鼓橋から見る巨大コンクリート建物群
諸施設統合整備中の国立善通寺病院 旧練兵場遺跡

この建物を目印に 弘田川に沿って 田園が点在する中を旧練兵場遺跡へ向かう。



善通寺の裏門から 弘田川に沿って北へ 旧練兵場遺跡へ向かう



善通寺裏門から北へ 国立善通寺病院の南西角 (善通寺町と仙遊町を分ける大通りの西の端)

弘田川に沿って 田園が点在する中を北へあるいて、集落の端のところ、建設が進む巨大病院の端で、ここに作業場の入口があり、またこの端のところからまっすぐ西へ大きな通りがあり、この通りに沿って北側に国立善通寺病院・農業センターがあり、ここが旧練兵場遺跡である。



旧練兵場遺跡南西端 病院建設現場

入口のすぐそばに建設事務所が並んでいて、そこで発掘現場が残っているか聞きましたが、もうどこにも残っていないと。

建設中の場所も含め、病院の敷地全体が既に発掘調査され、ここに500を超える竪穴住居が出土し、日本各地の人が交流した弥生の大集落が眠っている。

また、この病院の敷地の東側の農業研究センターの広い敷地にも遺跡が広がっていることが確認されているが、本格的な発掘調査はまだ、これからという。

遺跡を思わせるものはこの建築現場では何一つ見られないが、ぐるっとひとまわり病院をする。



病院の角から東側の道路沿い広い国立善通寺病院の敷地を眺める



国立善通寺病院の南東角歩道橋より、西側 善通寺病院 東側 駐車場の向こうが農業研究センター



国立善通寺病院の南東角歩道橋より、東側の道路を病院の敷地に沿って北へ



国立善通寺病院の北西端から西側道路を南へ

国立善通寺病院の統合整備事業でこの旧練兵場跡地に善通寺病院本院・四国子供医療センター・看護学校・幼稚園・宿舎と住宅などがこの広い敷地全体に建設が進んでいる。本当に広い。

善通寺のシンボル五岳山の山裾の東側に広がる緩やかな傾斜地に弥生の都市機能を備えた大集落があり、日本各地から数多くの人達が交流にやってきた。今と違って この地からは正面奥に讃岐富士がそびえる広大な讃岐平野 左手北西側には瀬戸内海の海が見渡せる。日本各地からやってくる人々は 背後にそびえる五岳山がいい目印だったろう。一体 この地を目指してやってきた人達は この讃岐に何を求めてやってきたのだろうか・・・

国立善通寺病院の東南角に立って、色々弥生のイメージを膨らませます。

四国ならびに瀬戸内海 東西・南北交流路（和鉄の道）の十字路であることは間違いないだろうが、

それだけだったのだろうか??? 何を求めて讃岐の地へやってきたのか? また、讃岐は何をもとめていたのか? 資料によるとこの大集落の一角にも鍛冶工房と見られる住居があり、数々の鉄・銅製品が出土しているという。この時代大陸の鉄がまた重要な交易品 すぐ南には海の神金比羅宮もある。この地が大陸の鉄の集散地であったのか.....。

1. 人は動く

倭人は帯方の東南大海の中にあり、山島に依りて國邑をなす。旧百余國。漢の時朝見する者あり、今、使訳通ずるところ三十國。

『三国志』魏書東夷伝倭人条

鉄・銅・石・玉・朱・塩...を求めて



旧練兵場遺跡より出土した鉄製品（左）と銅鏃（右）

こうした金属製品の原料は、中国や朝鮮半島から製品などとして遺跡に持ち込まれたようだ。それを遺跡内で、再加工などして、別の製品に作りかえられることもあった。



旧練兵場遺跡よりみつけた鍛冶炉のある竪穴住居
中央の黒く見えるところが鍛冶炉。
遺跡内で鉄製品の加工がなされたことが実証された。



旧練兵場遺跡の弥生時代の竪穴住居の分布

香川県埋蔵文化財センター考古学講座 12「瀬戸内をゆきかう人々」2011. 7. より

<http://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/kankobutsu/koukogakouza12.pdf>

また、弥生の終末期 卑弥呼の時代 この地が都市機能を備えた大集落で「国」だとすると、やっぱり「首長」がいただろう。 集落と共に重要である墓地はどこにあったのか・・・この旧練兵場遺跡の遺物も見たい。
 坂出市の金山の南側にある香川県埋蔵文化財センターを帰りに訪れねばと思っていたのですが、すぐ近くの善通寺赤門通りに善通寺市郷土館があるのを知って、立寄ってビックリ。
 小さな博物館ですが、善通寺市の縄文から古墳時代にかけての遺跡の情報や出土遺物がパネル展示でよく整理されていて、旧練兵場遺跡の展示もありました。



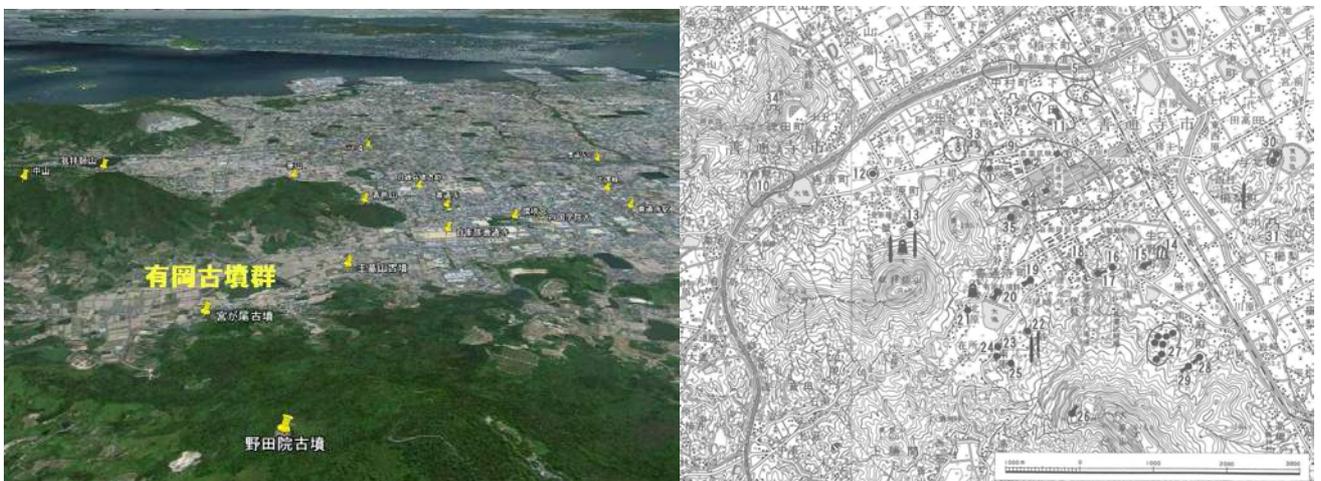
善通寺から東へ伸びる参道 赤門通りにある善通寺市郷土館



国指定史跡有岡古墳群出土品を中心に、考古・歴史・民俗資料約 1,000 点を展示

主な展示は五岳山の南山麓 弘田川が山間を東へ流れ出る有岡地区大麻山山麓に点在する王墓山古墳、宮が尾古墳、野田院古墳などの有岡古墳群。 6 基の古墳が国の史跡に指定され、王墓山古墳、宮が尾古墳、野田院古墳は史跡公園として整備され、野田院古墳の展望台からは岡山から愛媛まで一望できると聞く。

この地には、3 世紀末から 7 世紀にかけて、数多くの古墳（有岡古墳群）が築かれ、周囲の山からは古墳時代以前の銅鐸・銅剣などが出土し、この地が善通寺を治める首長たちの整地であったことが知れるという。
 其中にある野田院古墳は発生期の古墳群の特徴を有する 3 世紀後半の古墳群 卑弥呼の時代 大和と密接な関係のあった首長がこの善通寺にいたことがわかる



3 世紀末から 7 世紀にかけて 善通寺の首長たちが眠る有岡古墳群



のたのいんこふん 野田院古墳

野田院古墳は大麻山北西麓のテラス状平坦部(標高405m)に所在する丸亀平野で最古式の前方後円墳です。

その規模は全長44.5m、後円部径21m、後円部の高さ2m、前方部幅6~13mで、前方部は盛り土、後円部は安山岩塊を積みあげて築いた積石



の古墳です。また、前方部はくびれ部が細く縮まり先端が撥形に開く発生期の前方後円墳の特徴を示していることや出土遺物などから、3世紀後半に構築されたと考えられています。

市内には外にも、大窪経塚・大麻山経塚・大麻山椀貸塚・丸山1・2号墳などの積石塚があります。積石塚は、坂出・綾歌の積石塚を経て高松の石清尾山古墳群までの範囲に濃密に分布しています。積石塚古墳の発生と変遷を研究し、讃岐の古墳時代前期の地域集団関係を知る上で非常に貴重な遺跡です。

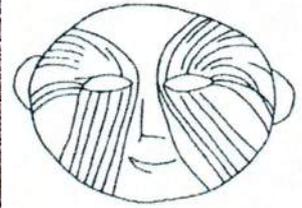


善通寺市郷土館資料「有岡古墳群」より

展示を見せていただきながら、善通寺の地について色々教えていただきました。

有岡古墳群のほか、私が気になったのは旧練兵場遺跡群の仙遊遺跡から発見された弥生時代後期の箱式石棺の蓋石に線刻で描かれた刺青が入った顔(鯨面)の展示。

「魏志倭人伝」における倭人の記述を彷彿させる資料です。



旧練兵場遺跡群 仙遊遺跡出土 弥生時代後期の箱式石棺の蓋石に線刻で描かれた刺青が入った顔（鯨面）

この箱式石棺の石材には入れ墨を施した人面、や鳥の絵の他、直弧文状の文様が一面に線刻されていたことから全国的な話題となった。

有岡古墳群を見に出かけたかったのですが、「野田院古墳」を見に行くにはちょっと時間的に無理。もう一度また善通寺に来ようと。すっかり話し込んで、遅くなって、坂出に出かける時間がなくなった。ぶらぶら 善通寺の街歩きを楽しんで、善通寺の自衛隊などを見て、善通寺駅へ。



善通寺は四国の重要な自衛隊駐屯地



市役所敷地内南側にある旧借行社 旧陸軍の社交場

一日久し振りの善通寺の街歩き。

気になっていた旧練兵場遺跡にも行って スケールの大きな弥生遺跡を実感。

初期大和王権に大きな役割を果たしてゆく讃岐の位置付け・役割がイメージが出来ました。

でも この重要な遺跡の姿を見ることが出来ないのは残念。

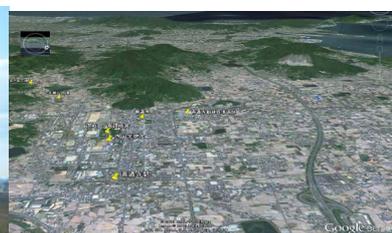
何とかこの遺跡を前に五岳山そして広大な讃岐平野を見渡す広場が整備されないものか・・・と。

讃岐うどんもはしごして 気楽な楽しい久し振りの善通寺街歩きでした。



2013. 1. 27. タ 四国から岡山へ 夕暮れの備讃瀬戸を眺めながら

Mutsu Nakanishi



参考 1 四国讃岐平野の中心地 善通寺市旧練兵場遺跡群

インターネット検索ファイルより

◎ 香川県埋蔵文化財センター香川の弥生時代研究最前線—旧練兵場遺跡の調査から

http://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/yayoi/jidaikenkyusaizensen_kohen.html



写真は <http://www.city.zentsuji.kagawa.jp/digi-m/culture/detail/080/index.html> より

旧練兵場遺跡群は善通寺市仙遊町に所在し、現在の国立病院機構善通寺病院・農業試験場を中心に広がる東西約1km、南北約0.5kmの縄文時代後期から中世にかけての大集落遺跡。以前は旧練兵場遺跡、善通寺西遺跡、仙遊遺跡、彼ノ宗遺跡、中村廃寺など別個の遺跡名で呼ばれていましたが、現在では同一の遺跡と認識されています。

発掘調査により、150棟以上の竪穴式住居跡や50棟以上の掘立柱建物跡、土器棺、鎌倉時代の条里制の基準線となる溝などの遺構や、銅鐸、青銅製のやじり、大量の玉類、丹塗り土器や絵画土器など、多種多様な遺物が見つかっている。

旧練兵場遺跡は鏡や玉などの貴重品や交易品、幾重にも重複する住居跡などをご紹介してきましたが、人口・物資・

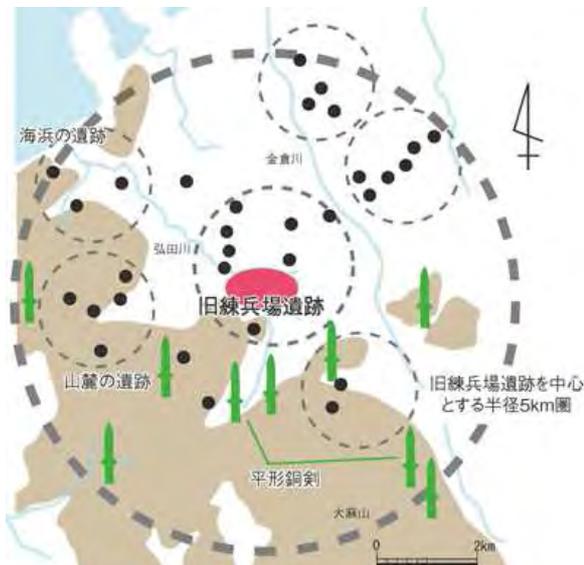
情報が集中し、長期にわたる集落の営みが続く「都会」的な集落の姿が明らかになりつつあります。

それでは「都会」を支えたものは何だったのでしょうか？

旧練兵場遺跡を中心とする半径10kmの地域には、同時期の小規模な遺跡が分布します。海浜の遺跡や山林の遺跡、河川沿いの遺跡など、立地条件は様々です。

旧練兵場遺跡で出土した建築材、鯛やイノシシの骨、多量のドングリなどは、これらの周辺の遺跡との日常的な交換を物語ります。

それだけでなく、「平形銅剣（ひらがたどうけん）」という瀬戸内地方に特徴的な器財がこの地域で多数出土していることから、青銅器を用いた非日常的な祭祀の伝統も共有していたと考えられます。



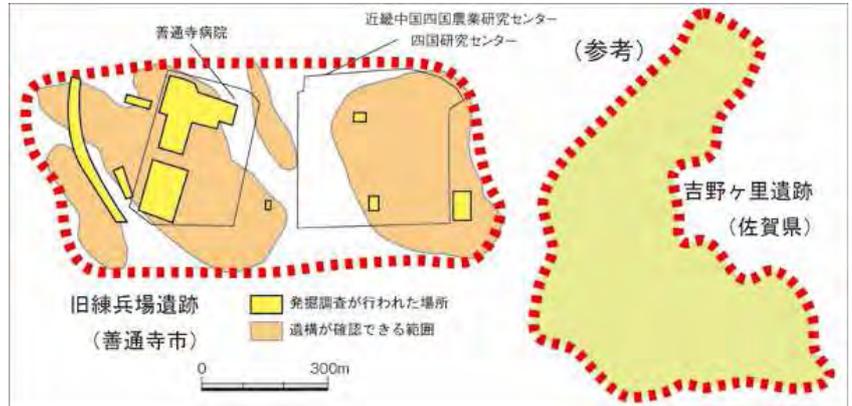
つまり、これらの遺跡は日常、非日常ともに緊密な関係を維持した地域社会を形成していたのです。九州や近畿など遠方との交易を活発に行い、多数の人々が集まって生活する「都会」を支えたのは、生活、交通、政治などに関わる地域社会が存在したからなのでしょう。

1. 旧練兵場遺跡の特徴

吉野ヶ里（よしのがり）遺跡（佐賀県）を訪れると、東京ドームの約 10 倍もある遺跡の広さに誰もが驚き、2,000 年前の「クニ」の姿に思いを馳せます。

香川には、これほどの遺跡はないと思われる方が多いかもしれませんが、実は普通寺（ぜんつうじ）市街地の地下に大遺跡があるのです。現在、香川県埋蔵文化財センターが発掘中の旧練兵場（きゅうれんぺいじょう）遺跡は、吉野ヶ里遺跡とほぼ同じ、50 ヘクタールの大集落跡なのです。

約 500 年間、何世代もの人々が繰り返し建てた住居や倉庫の跡が同じ場所に幾重にも重なり、今もなお新発見が続いています。



旧練兵場遺跡と吉野ヶ里遺跡の範囲

そして驚くべきことに、青銅器や勾玉（まがたま）など、普通の集落跡ではめったに出土しない貴重品が続々と出土しています。たとえば、青銅製の鏃（やじり）は、県内出土品の 9 割以上に当たる約 50 本がこの遺跡で出土しています。大集落跡が継続して営まれることと、貴重品が多数出土することの 2 点が旧練兵場遺跡の最大の特徴です。この特徴は、果たして何を意味するのでしょうか。これから弥生大集落跡の謎解きをお届けします。

2 銅鐸と鏡

旧練兵場遺跡からは青銅器が多く出土している。

代表的な青銅器は銅鐸（どうたく）と鏡であるが、両者の役割は明確に異なる。この違いが示す歴史的な背景について考えてみよう。

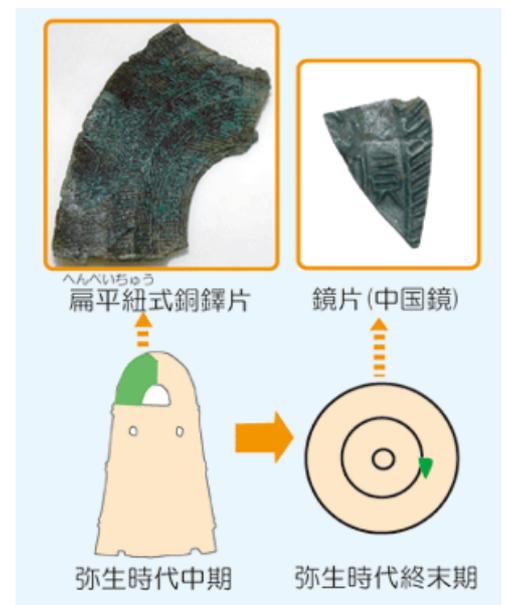
最初に現れる青銅器は銅鐸である。

弥生時代の中ごろ（約 2100 年前）を中心に、集団の祭器として使用された。

銅鐸に変わって現れるのは鏡である。

鏡は有力者の権威を示す道具であり、特定の個人が所有し政治的な色彩が濃いものである。鏡には中国からの輸入品と国産の鏡があり、弥生時代の終わりごろ（約 1800 年前）を中心に出土している。

この集団の祭器の銅鐸から有力者の権威を示す鏡への青銅器の交代は、弥生時代終わりごろにかけて旧練兵場遺跡が大規模集落へと成熟していく過程において、集団のとりまとめを行う有力者が現れたことを示している。また、鏡は集落内の 3 か所より出土していることから、複数の有力者によって集落が経営されていたと考えられる。



旧練兵場遺跡から出土した銅鐸片と鏡片

このように青銅器を通して、一つの集落において日本列島全体に通じる弥生時代の社会変化を捉えることができる点は、旧練兵場遺跡の最大の特徴である。

3. 玉

旧練兵場遺跡の遺物の中に玉がある。

勾玉（まがたま）、管玉（くだたま）、小玉などの種類があり、材料には硬玉（ヒスイ）、碧玉（不純物を含んだ石英）、水晶、ガラスなどが使われている。県内の同時期の遺跡と比較してみると、調査面積あたりの出土量が突出して多く、本遺跡の特色のひとつに挙げることができる。

県内では産出しない材料を使用していることや、遺跡内から製作道具が出土していないことから、県外から持ち込まれた可能性が高い。

他地域で作られた土器の出土例が多いことと合わせて、他地域との交流が積極的に行われた結果を反映している。

また、玉は、本遺跡の弥生時代後期から終末にかけての竪穴住居跡で出土することがわかってきた。さらに、これらの住居跡は遺跡の西半部分にいくつかのまとまりをもって分布する傾向がみられることも明らかになってきた。

同様の例は県内の他遺跡ではほとんど知られておらず、本遺跡の特徴を物語るものである。

このことは、本来、装身具や威儀具（いぎぐ）であった玉が、住居の廃絶に際して埋納する祭具として使用されたことを示すだけでなく、そのような共通の祭祀を有する集団が遺跡内に複数存在したことを示唆するものとして評価できる。



左から管玉、勾玉、ガラス小玉

4. 竪穴住居跡と高床倉庫跡

旧練兵場遺跡の主な遺構には、竪穴住居跡と高床倉庫跡があります。

遺跡が継続する約 500 年の間、竪穴住居跡の検出数は増加し、人口が増えていたことが分かります。一方、これまで調査した範囲では、弥生時代後期後半（約 1,900 年前）以後の高床倉庫跡は検出されていません。

後期後半以前、遺跡内の各丘では、高床倉庫を建て物資を蓄えていました。

ところが、女王卑弥呼（ひみこ）が活躍した弥生時代終末期（約 1,800 年前）になると、有力者が物資の管理を行う社会に変化し、どこにでも高床倉庫を建てるのが許されなくなった可能性があります。



それぞれの丘に並ぶ住居と倉庫（遺跡の景観復元 越智広二さん作）

「魏志倭人伝（ぎしわじんでん）」は、当時の

西日本各地が有力者を中心としたクニ社会へ移行しつつある姿を伝えており、旧練兵場遺跡を中心とするこの地域も、政治的統治が始まったと考えられます。そのような有力者が旧練兵場遺跡に住んでいたのであれば、まだ調査が行われていない範囲には、有力者の住居跡や象徴的な建物跡が眠っているかもしれません。

5. 弥生土器

旧練兵場遺跡の整理作業で毎日土器と顔をつき合わせていると、讃岐の弥生土器の中に見慣れない土器が混じることが分かってきた。それは器形と胎土（たいど）が異なる（他地域産の土器が持ち込まれた）ものと、器形は異なるが胎土は讃岐の土器と同じ（讃岐の土で他地域の土器の形を作った）ものの 2 タイプに分けられる。

これらの土器は九州東北部から近畿にかけての瀬戸内海沿岸の各地域で見られる器形をしており、弥生時代後期前半（約 1,900 年前）を中心とした時期に盛んに見られることがわかってきた。

土器は自分で動くことはできない。

土器そのものや内容物の入れ物として人が持ち運んだり、人が移住してきて讃岐の土で故郷の土器の形を再現したりという、人の動きに伴って旧練兵場遺跡にもたらされたのである。

すなわち、各地域の人たちが地域社会という枠を超えて活発に交流をした証であり、それは瀬戸内海沿岸を中心とした広い範囲に及ぶことが明らかになったのである。

県内の同時代の遺跡と比較してこれらがたくさん出土する**旧練兵場遺跡**というのは、**讃岐における物・人の広域な交流の拠点となった集落**であり、土器という一面を取り上げてみても、讃岐の弥生時代を語る上で看過できない内容を持った大遺跡であると改めて認識させられる。



福岡県付近から運ばれてきたと思われる弥生土器

6 鉄器

弥生時代中期後半（約 2,000 年前）に、列島で鉄器の生産が開始され、旧石器時代から使用された石器は次第に鉄器に交代していく。旧練兵場遺跡においても弥生時代後期（約 1,900 年前）の鍛冶炉（かじろ）が見つかり、生産された鍬（やじり）・斧（おの）・万能ナイフである刀子（とうす）が多量に出土した。

鉄器の生産には、鍛冶炉の 1,000°C を超える温度管理など操業のための専門的な技術の獲得や、主に朝鮮半島から鉄素材の入手など遠距離交易・交流が必要となるため、旧練兵場遺跡のような拠点的な集落を中心に鉄器生産が行われた。また、遠距離交易・交流は、朝鮮半島との窓口となる北部九州地域を相手として行われたと考えられ、それを統括・調整する有力者も存在していたと見られる。旧練兵場遺跡の有力者は、鉄に関係した交易・交流と同時に、鏡などの権威を示す器物や思想を獲得することにより、政治権力を発達させたと考えられる。



鉄の鍬（長さ 5cm）



弥生時代の鍛冶作業風景（樽谷京子さん作）

7 地域社会

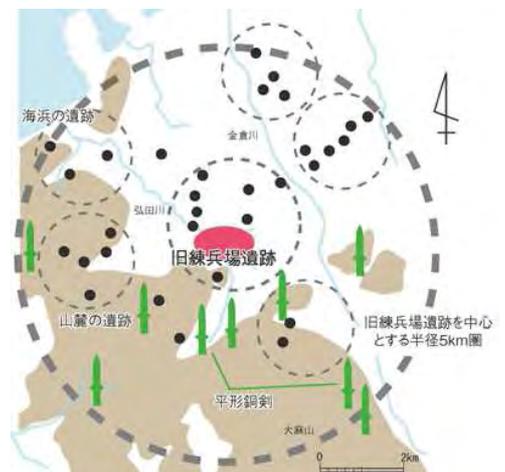
鏡や玉などの貴重品や交易品、幾重にも重複する住居跡などをご紹介します。人口・物資・情報が集中し、長期にわたる集落の営みが続く「都会」的な集落の姿が明らかになりつつあります。

それでは「都会」を支えたものは何だったのでしょうか？

旧練兵場遺跡を中心とする半径 10km の地域には、同時期の小規模な遺跡が分布します。海浜の遺跡や山林の遺跡、河川沿いの遺跡など、立地条件は様々です。

旧練兵場遺跡で出土した建築材、鯛やイノシシの骨、多量のドングリなどは、これらの周辺の遺跡との日常的な交換を物語ります。

それだけでなく、「平形銅剣（ひらがたどうけん）」という瀬戸内地方に特徴的な器財がこの地域で多数出土していることから、青銅器を用いた



旧練兵場遺跡と周辺の遺跡

非日常的な祭祀の伝統も共有していたと考えられます。

つまり、これらの遺跡は日常、非日常ともに緊密な関係を維持した地域社会を形成していたのです。

九州や近畿など遠方との交易を活発に行い、多数の人々が集まって生活する「都会」を支えたのは、生活、交通、政治などに関わる地域社会が存在したからなのでしょう。

8 ベンガラと朱

「赤」は太陽や炎などを連想させ強い生命力を象徴する色、あるいは特別なパワーが宿る色と信じられ魔除けとしても使われました。旧練兵場遺跡の弥生時代終末期（約1800年前）の土器には赤い顔料が付いたものがあります。

分析の結果、ベンガラ（酸化鉄が主原料）と朱（硫化水銀が主原料）の2つがあることがわかりました。

前者は吉備地方から持ち込まれた高杯などに装飾として塗られています。

赤い土器は日常雑器ではないことを主張し、赤の持つ力で神秘性を際立たせているようです。

後者は把手付広片口皿の内面に付いた状態を確認しました。

把手付広片口皿とは、石杵や石臼ですりつぶして辰砂を液状に溶いたものを受け取る器であり、旧練兵場遺跡で朱を使用したことを裏付けます。

朱は同時代の巨大な墳丘墓である楯築（たてつき）遺跡（岡山県倉敷市）の埋葬施設へ大量に納められるなど、葬送儀礼にも用いられています。

辰砂の産地は阿讃山脈を越えた若杉山（わかすぎやま）遺跡（徳島県阿南市）が一大採掘地として挙げられます。

瀬戸内海が人や物の行き交う文化の大動脈であったことは知られていますが、それにクロスするような徳島—香川—岡山という「赤」でつながる文化の道も存在したことが浮かび上がってきたのです。



旧練兵場遺跡出土の片口皿



片口皿に付着している朱

9 旧練兵場遺跡の研究

これまで紹介してきたように、当時の人々は、他の地域や周辺集落から交易によって入手したり、旧練兵場遺跡で生産された銅・鉄製品などの貴重品や土器や石器などの日用品を求めて旧練兵場遺跡に集まった。

まさに豊富な品々が取り揃えられた巨大市場であり、集落ではなく「都市」的な様相を呈していたのであろう。

それでは、旧練兵場遺跡に一極集中する流通に傾斜した香川の弥生時代社会とはどのような経済であったのか。

「都市」的な大集落を構成する多くの人々はどのように編成されていたのかなど、当時の人間社会の出来事を具体的に復元する必要がある。

我々は土器や竪穴住居跡などのハードウエアは発掘調査で確認できるが、思想や宗教など社会組織を構成するソフトウエアは直接見ることができない。当時の人間社会の出来事を復元するためには、ソフトウエアの復元が不可欠であり、そのためには、出土した遺構遺物を細かく検討し、それらが旧練兵場遺跡の内部や当時の社会の中でどのような位置を示すのか体系づけて全体像を



旧練兵場遺跡に集中して出土する銅鉄

復元する必要がある。旧練兵場遺跡の集落の研究は、まさに当時の弥生時代社会を研究することと言える。

◎ 歴歩 香川県善通寺市・旧練兵場遺跡 H22.8

歴歩 歴史は歩く。ゆっくりと歩く。それを追いかける。

<http://blog.goo.ne.jp/thetaoh/e/fab21bae4e8f342e2b63bf5eef82865f>

<<旧練兵場遺跡の主な特徴と出土品まとめ>>

香川県埋蔵文化財センターのホームページから旧練兵場遺跡の主な特徴と出土品などを項目的にまとめてみると、

- ① 東西1 km、南北約0.5 kmの約50万㎡の大きな面積を持つ遺跡。
- ② 弥生時代から鎌倉時代に至る長期間継続した集落遺跡。弥生時代には500棟を超える住居跡がある。2008年の7月には弥生時代の生活面を構成する土の中から、縄文時代後晩期の浅鉢とみられる土器が出土
- ③ 銅鐸・銅鏃などの青銅器や勾玉など、普通の集落跡ではめったに出土しない貴重品が出土している。青銅製の鏃は、県内出土の9割以上に当たる約50本が出土している。
- ④ 弥生時代後期(約1,900年前)の鍛冶炉が見つかり、生産された鏃・斧・刀子が多量に出土している。主に朝鮮半島から鉄素材の入手など遠距離交易・交流が必要となるため、本遺跡のような拠点集落を中心に鉄器生産が行われたとしている。
- ⑤ 讃岐の弥生土器の中に見慣れない土器が混じり、他地域産の土器が持ち込まれたものと、讃岐の土で他地域の土器の形を作ったものがある。これらの土器は九州東北部から近畿にかけての瀬戸内海沿岸の各地域で見られる器形をしている。弥生時代後期前半(約1,900年前)を中心とした時期に盛んに見られる。讃岐における物・人の広域な交流の拠点となった集落であることを示している。
- ⑥ 把手付広片口皿の内面に朱が付いた状態を確認している。辰砂を石杵や石臼で摺りつぶして液状に溶いたものを受け器で、本遺跡で朱を使用したことを裏付ける。辰砂の産地は阿讃山脈を越えた若杉山遺跡(徳島県阿南市)が一大採掘地として挙げられ、同時代の巨大な墳丘墓である楯築(たてつき)遺跡(倉敷市)などへの埋葬にも用いられたと推測でき、徳島—香川—岡山という「朱」でつながるルートの存在が浮かび上がって来る。
- ⑦ 硬玉、碧玉、水晶、ガラス製などの勾玉、管玉、小玉などの玉類が多量に出土している。県内では産出しない材料を使用していることや、遺跡内から製作道具が出土していないことから、県外から持ち込まれた可能性が高いとし、他地域との交流が積極的に行われた結果を反映している。特に、弥生時代後期から終末にかけての竪穴住居跡で出土している。また、本来、装身具や威儀具であった玉であるが、特定な出土分布傾向を示し、共通の祭祀を有する集団が遺跡内に複数存在したことを示唆している。
- ⑧ 主な遺構には、竪穴住居跡と高床倉庫跡がある。遺跡が継続する約500年の間、竪穴住居跡の検出数は増加し、人口が増えていたことが分かる。一方、これまで調査では、弥生時代後期後半(約1,900年前)以前には、遺跡内の各丘で高床倉庫を建て物資を蓄えていたとみられるが、以後になると高床倉庫跡は検出されていない。女王卑弥呼が活躍した弥生時代終末期(約1,800年前)になると、有力者が物資の管理を行う社会に変化し、どこにでも高床倉庫を建てるのが許されなくなった可能性があるとし、当時の西日本各地が有力者を中心としたクニ社会へ移行しつつある姿を伝えているとみられるとしている。

【インターネットから採取 取りまとめ資料】

1. 香川県埋蔵文化財センター香川の弥生時代研究最前線—旧練兵場遺跡の調査から
http://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/yayoi_jidaikenkyusaisensen_kohen.html
2. 歴歩 香川県善通寺市・旧練兵場遺跡 H22.8
<http://blog.goo.ne.jp/thetaoh/e/fab21bae4e8f342e2b63bf5eef82865f>

参考2. 卑弥呼 邪馬台国の候補地 吉野ヶ里に匹敵する四国讃岐の大集落 2013.1.27.
日本各地の人が交流した大都市集落 善通寺市「旧練兵場遺跡」を訪ねる

香川県埋蔵文化財センター考古学講座12「瀬戸内をゆきかう人々」2011.7. より
<http://www.pref.kagawa.lg.jp/maibun/kankobutsu/koukogakukouza12.pdf>



瀬戸内を行き交う人々

香川県埋蔵文化財センター 考古学講座 12
2011年7月3日 蔵本 晋司

約2,000年前の弥生時代後期、倭人社会は大移動の時代を迎えていました。それに伴い、多くのモノが持ち運ばれ、遺跡に残されました。まもなく、前方後円墳という特異な形の墓が、列島の大半の地域に造られるようになります。おそらく、こうした弥生時代の人々の広域的な交流を背景として、古墳は成立したものと考えられます。

本講座では、古墳の成立への歩みを、古墳そのものではなく、弥生社会のなかから、人々の交流・交易をキーワードに、考えてみたいと思います。

1. 人は動く

倭人は帯方の東南大海の中にあり、山島に依りて國邑をなす。旧百余國。漢の時朝見する者あり、今、使訳通ずるところ三十國。

『三国志』魏書東夷伝倭人条

鉄・銅・石・玉・朱・塩…を求めて



旧練兵場遺跡より出土した鉄製品（左）と銅鏃（右）

こうした金属製品の原料は、中国や朝鮮半島から製品などとして遺跡に持ち込まれたようだ。それを遺跡内で、再加工などして、別の製品に作りかえられることもあった。

2. 旧練兵場遺跡

旧練兵場遺跡は、国立善通寺病院敷地を中心に、東西1km、南北500m程度の範囲に広がる集落遺跡です。弥生時代の中頃（約2,100年前）に集落が営まれはじめ、室町時代まで継続した遺跡であることが、これまでの発掘調査で明らかとなりました。とくに弥生時代後期（約1,900～1,800年前）には、多数の竪穴住居が発掘され、香川県下でも最大規模の集落遺跡であることが明らかになりました。



旧練兵場遺跡よりみつかった鍛冶炉のある竪穴住居

中央の黒く見えるところが鍛冶炉。遺跡内で鉄製品の加工がなされたことが実証された。



旧練兵場遺跡へ持ち込まれた土器

旧練兵場遺跡では、四国内はもちろん、瀬戸内北岸や北部九州地域の土器が出土し、広域的な地域と交流・交易がおこなわれていたことがわかりました。

その特異性とは何か？

旧練兵場遺跡は、単に集落の規模が大きいというだけではなく、他の集落にはない、さまざまな特異性をもっていたようです。それは、発掘された遺構や遺物に見ることができます。多数の竪穴住居はもちろん、鍛冶炉を伴う竪穴住居や遺跡から多数出土した鉄・銅・玉などの遺物がそれを物語っています。

旧練兵場遺跡のもつ弥生集落の特異性とは、「物流と情報の地域的拠点」として、位置付けることができるものだと考えられます。



旧練兵場遺跡より出土した各地の土器

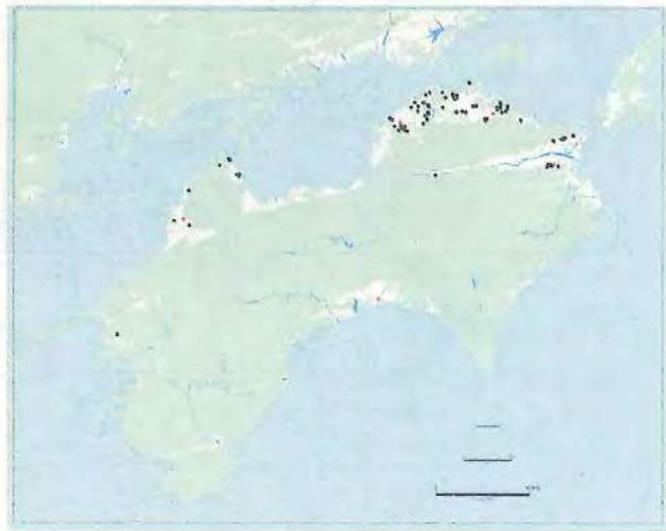
旧練兵場遺跡からは、主に瀬戸内沿岸部地域の土器が大量に出土している。旧練兵場遺跡の人々は、瀬戸内海を舞台とした、南北・東西の交流の一端に連なっていたのであろう。

3. 古墳出現へむけて

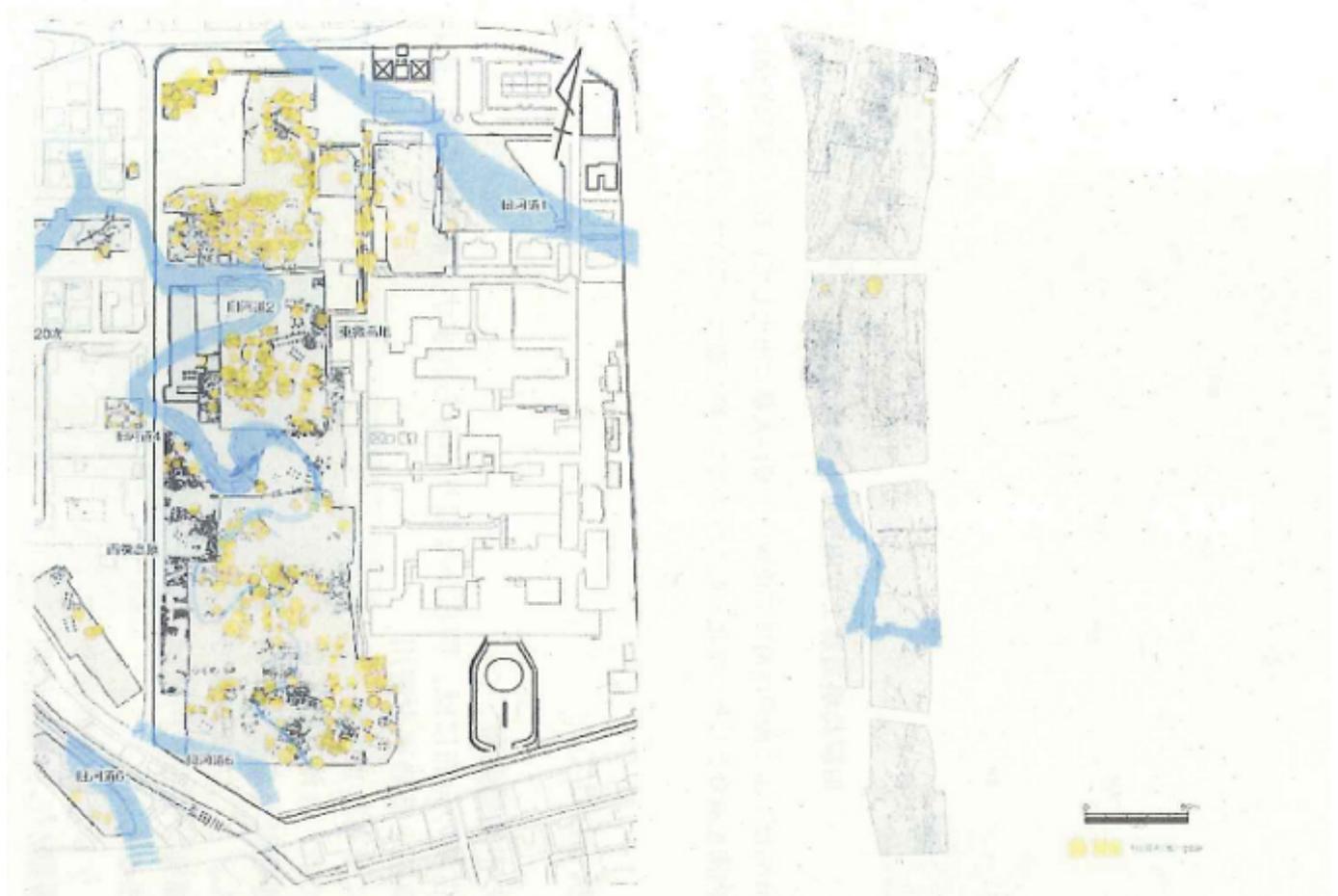
前方後円墳の不均等分布

四国の前期古墳の分布には、明らかな偏りがみられます。前方後円墳に限れば、香川県の東部と徳島県吉野川下流域に濃密に分布しますが、それ以外の地域では、今治平野を除いて、1～3基程度が点在しているに過ぎません。とくに高知県では、現在まで確実な前方後円墳は確認されていません。

おそらくこうした分布の偏りは、弥生時代後期から古墳時代前期初めにかけての集落遺跡の動向と、密接にかかわりをもっていた可能性が考えられます。



四国の前期前方後円墳と拠点集落の分布



旧練兵場遺跡（左）と川津中塚遺跡（右）の弥生時代の竪穴住居の分布

遺跡の継続期間が異なるため直接比較することはできないが、両遺跡では明瞭に竪穴住居の分布の違いが認められ、居住人口の多寡を反映している可能性が考えられる。また、こうした遺跡の継続期間の長短も、拠点的性格をもった遺跡の特徴でもある。

7世紀の古墳 福岡 元岡古墳群 G6号古墳

西暦570年を示す千支「庚寅」入り象眼の大刀出土

厝使用国内最古例、太刀には「十二錬鉄」の文字も

大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果口（口には錬の文字と推論されている）

福岡市教育委員会は2011年9月21日、同市西区の元岡古墳群（7世紀中ごろ）で、西暦570年を示すとみられる「庚寅」や「正月六日」など19文字の銘文が象眼された鉄製の太刀が出土したと発表。

そして、2013年2月この太刀が、福岡市埋蔵文化財センターで公開され、見に行ってきたと参考資料を福岡の仲間が送ってくれた。

「元岡」は古代日本の大製鉄コンビナートが設置された地で、現在九州大学の伊都キャンパスがそっくりそのまま遺跡である。そして、この大製鉄コンビナートの一角から出土した太刀に「よく練りきたえた刀」という意味が考えられる「十二果錬」の銘が金象嵌で刻まれていたと聞いて、九州元岡製鉄遺跡を思い浮かべながら、この資料を作成。

太刀には「大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果口」の金象嵌文字



大刀は長さ約75センチ。表面がさびで覆われていたが、エックス線撮影で、刀の背の部分に「大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果口」の19文字が象眼されているのが確認された。

銘文は刀が作られた年月日（庚寅の年（570年）の庚寅の日（1月6日））

などを記しているとみられ、最後の文字は「練」の可能性もあるといいすべてよく練りきたえた刀」という意味が考えられるという。

何度か出かけたことがある元岡遺跡群 現在は九州大学伊都キャンパスになっている丘陵地

その造成工事で古代の多数の製鉄炉が建ち並ぶ元岡製鉄遺跡群や古墳群（元岡・桑原遺跡群）等が見つかり、この地が6・7世紀 大陸・朝鮮半島と緊張関係にあった大和王権の守りの最前線基地であったことが明らかになった。

（この時代 新羅が勢力を伸ばし、556年大伽耶を併合 660年百濟滅亡

663年大和が大敗北した白村江の戦いなど 北部九州には土塁が築かれ、防人が配備された。）

日本で製鉄が始まった5世紀～6世紀 やっと安定量産技術を確立し、大量の鉄が必要とされたこの地にいくつもの製鉄炉が建ち並ぶ官営の製鉄コンビナートが形成され、大量の鉄が量産された古代製鉄の最前線がこの元岡製鉄遺跡群である。 そんな時代に 古代の先進大製鉄コンビナートがある地の大和と関係深い前方後円墳で、「何回も何回もよく練りきたえた」の意味としてよく知られる「百錬鉄」と同意味と推定された「十二果錬」の金象嵌の文字が刻まれた太刀が発見されたというのである。

報道や現地説明資料では太刀に象嵌された太刀製造の年月日が実在する年で、しかも朝鮮半島から伝わった暦使用の国内最古例であることに興味が集中している。

しかし、570年という「生産を開始したたたら製鉄技術を大量生産が出来る安定量産技術の確立」に大和王権あげて取り組む過程にあった。

私には、そんな時代に日本で製鉄された最先進の鉄を使い、しかもその確立された量産製鉄技術に基づいて後に建設する官営の大製鉄コンビナート建設地の首長がこの太刀を持っていたことに興味がある。

北部九州は 大陸・朝鮮半島から一番先に鉄の技術が入った鉄の先進地。

古くからこの地には製鉄技術があり、大和と同じくこのような太刀を鍛える技術が会った可能性もある。

既に先進技術を習熟した技術首長がこの地にいたのか それとも技術を持って この地に大和から技術屋が乗り込んだのかはよく判らないが、大陸・朝鮮半島と退治するこの元岡の地に国を挙げての官営の大製鉄コンビナートが建設される。

「この元岡に建設された国を挙げての官営の大製鉄コンビナート経営の論功がこの太刀だったのかも知れぬ」と。

関連年表 大陸・朝鮮半島と緊張関係にあった6・7世紀

794年	平安京遷都
785年	〔延暦四年〕銘木簡(第20次調査出土)
756年	怡土城築城
740年	大宰府少式藤原広嗣の乱
710年	平城京遷都
702年	筑前国嶋郡川邊里戸籍作成(正倉院文書、現存最古の戸籍)
701年	大宝律令制定、「大宝元年」銘木簡(第20次調査出土)
694年	藤原京遷都
692年	〔壬辰年〕韓鉄□□、銘木簡(第7次調査出土)
689年	飛鳥浄御原令施行
672年	壬申の乱
665年	大野城、基肆城等を築造
664年	水城の築造
663年	白村江の戦い
660年	百済の滅亡
645年	大化の改新
630年	大上御田鎌を唐に派遣、遣唐使
607年	小野妹子を隋に派遣、遣隋使
602年	来目皇子、新羅討伐のため、二万五千の軍を率い、嶋郡(〔庚寅〕銘大刀(元岡G6号墳))
570年	〔庚寅〕銘大刀(元岡G6号墳)
553年	百濟より「曆博士」招聘
556年	新羅、大伽耶を併合
536年	那津官家修造(現 比恵遺跡)
527年	磐井の乱

福岡市教育委員会文化財部資料「7世紀の有力者の墓の発見-元岡古墳群 G6 号墳-」より

日本出土銘文太刀剣一覧 (古墳時代)

番号	刀剣	時期	文字	象嵌	位置	現存長	古墳名等	所在地等	古墳の時期	備考	発見年
1	漢中平年銘大刀	186-189	24	金	背	110	東大寺山古墳	奈良県天理市	4世紀後半	重文	1961年
2	銀象嵌銘大刀	5世紀後半	75	銀	背	90.6	江田船山古墳	熊本県菊水町	5世紀後半	国宝	1873年
3	辛亥銘鉄剣	471年	115	金	表裏	73.5	藤荷山古墳	埼玉県行田市	5世紀後半	国宝	1978年
4	王賜銘鉄剣	5世紀中頃	12	銀	表裏	73	藤荷台1号墳	千葉県市原市	5世紀中頃		1968年
5	額田部臣銘大刀	6世紀後半	12	銀	裏	60	岡田山1号墳	高知県松江市	6世紀後半	重文	1963年
6	戊辰年銘大刀	608年	6	銅	表	68.8	筑谷2号墳	兵庫県養父市	7世紀前半	重文	1983年
7	七支刀	369年	60	金	表裏	84	石上神宮	天理市	伝世品	国宝	
参考資料	有銘単龍文瑠璃大刀	5世紀	16	銀	表	84.6	東京国立博物館	東京都	伝伽耶出土		
	丙子椒林剣	7世紀代	4	金	表	65.5	四天王寺	大阪市	伝世品	国宝	
	金象嵌銘直刀	7世紀代	4	金	表	77.5	-	群馬県	伝世品	重文	

【2007. 6. に訪ねた元岡製鉄遺跡群 九州大学伊都キャンパス】

九州大学伊都キャンパスは福岡市の西端 糸島半島の付け根の丘陵地帯を切り開いて作られた広大な土地にあり、このキャンパスの敷地全体がすっぽり 古代の元岡・桑原遺跡群で この丘陵地や谷筋から、数多くの古墳や古代の製鉄遺跡が出土している。

特に製鉄遺跡群は古代 大陸・朝鮮半島と対峙する大和の最前線基地の鉄需要をまかなう大製鉄コンビナート。今回金象嵌太刀が出土した地点は 北の海岸部から南に延びる丘陵地の南東端に近い山腹にある元岡古墳群のG群の古墳である。

2007年6月 まだキャンパスの移転工事が続く中、この元岡製鉄遺跡群を訪ね、九州大学伊都キャンパス内外の丘陵地や谷筋を歩きました。



元岡・桑原遺跡群 福岡市の西端丘陵地にあり、九州大学伊都キャンパスの敷地工事に伴う調査で敷地全体から8世紀大陸・朝鮮半島と対峙する大和の最前線にある古代の大製鉄コンビナート（元岡製鉄遺跡群や前方後円墳などの数多くの古墳群など数々の遺構・遺物が出土



【金象嵌太刀出土元岡古墳群 G6 号古墳 関連資料】

1. 福岡元岡古墳群 G6 号古墳出土 庚寅銘太刀速報展示解説資料 2013.2.2. ([解説資料](#))福岡市埋蔵文化財センター
2. 福岡市教育委員会文化財部埋蔵文化財第 2 課 「7 世紀の有力者の墓の発見? 西区元岡古墳群 G6 号墳-
<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/25547/1/230927-02.pdf>
3. 菅原正人(福岡市教育委員会) 福岡市元岡・桑原遺跡野概要 -奈良時代の大規模製鉄遺跡-
<http://www.kuba.co.jp/syoseki/PDF/3274.pdf>

こういんめいたち
庚寅銘太刀速報展示

平成25年2月2日(土)～10日(日)

福岡市埋蔵文化財センター

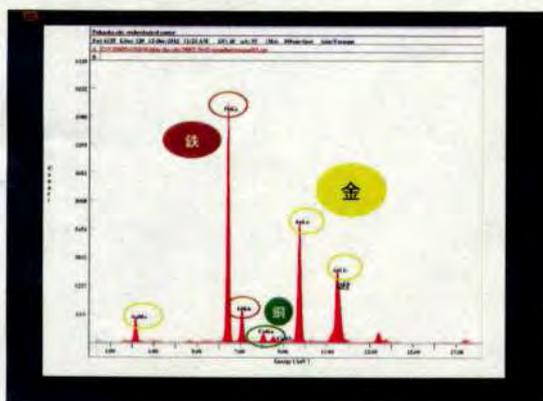
このたび、庚寅銘太刀の文字の材質が金であることが新たに判明しました。古墳出土の金象嵌の銘文刀剣としては国内3例目となり、資料の重要性がさらに高まりました。過去の出土例はいずれも国宝か国の重要文化財に指定されています。



▲ 「作」の一部があらわれました



▲ 金象嵌の顕微鏡写真



←▲ 象嵌線の成分分析(蛍光X線分析)

金の存在を示す赤いピークが3ヶ所にはっきりとあらわれました。

材質は金！それも金が98%、銅が2%でほぼ純金に近い金です。

○庚寅銘太刀とは？

2011年9月、福岡市西区の元岡・桑原古墳群の元岡(もとおか)G6号墳から発見された鉄製の刀のレントゲン写真を撮影したところ、刀に19字の漢字が書かれていました。文字は小さな彫刻刀で彫った溝に、金や銀の細い線をはめ込む、象嵌(ぞうがん)という手法で刻まれています。銘文の内容から西暦570年に作られたことがわかります。

○庚寅銘大刀の保存処理

現在、ここ福岡市埋蔵文化財センターにおいて、刀の保存処理（クリーニングや劣化防止のための処理）をおこなっています。その過程で象嵌が一部顔を出し、材質が金であること、刀は木製の鞘(さや)に収められていたことなどが、わかってきました。

また、3次元のCT画像を用いた新たな調査の試みを、九州国立博物館、九州歴史資料館と協力して進めており、大きな成果をあげています。

今後も、埋蔵文化財センターでさびの中から文字を削り出す作業を進めていきます。

○何が書かれているの？

銘文：「大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果練」

意味：(寅の年、寅の月、寅の日。寅が3つ重なる縁起のよい日に、12回(=何度も)刀を叩き鍛えて、すばらしい刀をつくりました。)

※正月は別名「建寅月」といい、銘文にはないが寅の月。

- ・庚寅(かのえとら・コウイン)の年は60年に一度巡ってきます。また、日についても60日に一度庚寅の日があります。銘文どおりに年と日の両方が庚寅になる確率は、3600分の1!ここに書かれた日付は本当なの?古代史の坂上先生(九州大学)が調べたところ、なんと西暦570年1月6日が庚寅(年)・庚寅(日)。実在するのです!
- ・暦の実在を確認できる日本最古の資料です。
- ・遺物の年代がピンポイントでわかる資料は、考古学的にきわめて貴重です。

古墳時代の金象嵌有銘刀剣 一覧表

	刀剣名	出土地など	所在地	備考
1	辛亥銘鉄剣	埼玉稲荷山古墳	埼玉県行田市	国宝
2	漢中平年銘大刀	東大寺山古墳	奈良県天理市	重文
3	七支刀	(伝世・石上神宮)	奈良県天理市	国宝
4	庚寅銘大刀	元岡G6号墳	福岡県福岡市	



【資料2】 「7世紀の有力者の墓の発見 -西区も十日古墳群G6号墳-」

<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/25547/1/230927-02.pdf>

協議・報告 ア

大発見！

紀年銘入り象嵌大刀出土

日本最大級の銅鈴も

7世紀の有力者の墓の発見
-西区元岡古墳群G6号墳-

福岡市教育委員会文化財部埋蔵文化財第2課

今回のポイント

- 西区元岡にある元岡G古墳群6号墳から象嵌の銘文（文章）が入った大刀が出土しました。古墳から出土した銘文入りの大刀の出土は全国7例目、今回と同じ7世紀の古墳から出土したものは2例目です。文字資料自体が希少な時代の大発見です。
- 銘文は以下の19文字です。干支の年号と日付の記載があり、西暦570年製造の可能性が高いと考えられます。
- 銅鈴は古墳時代のもものでは日本最大級のもので、同じような鈴は大古墳から出土することが多いことからこの古墳に葬られた人が大きな権力を持っていた有力者と考えられます。



大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果

〔練〕カ

「庚寅」鉄製銘大刀（上の写真の点線内に銘文）

1. 長さは75cm。表面は錆で覆われ、銘文は福岡市埋蔵文化財センターでのX線撮影で確認できました。
2. 銘文は19文字あり、象嵌という手法で、刀の背の部分に刻まれています。
3. 「庚寅」は刀を作った年を干支で表していて、西暦570年にあたると考えられます。
4. 銘文の内容は、刀を作った年月日などが記されています。銘文の詳細については現在検討中です。
5. 古墳時代の銘文をもつ刀剣はこれまで全国7例で、そのうち紀年銘のものは4例（伝世品を含む）です。そのほとんどが国宝・重要文化財に指定されています。

銘文部分の拡大

日本最大級の銅鈴

1. 大きさは全長 12cm で、古墳時代では国内最大級のものです。
2. これまでの出土例はいずれもその地域の有力豪族クラスの墓です。
3. このような大型の青銅鈴は馬に装飾としてつけられたもので、朝鮮半島に起源をもつものです。



これらの遺物が出土したG-6号墳は直径 18m の古墳で、造られた年代が7世紀中頃と推定され、この地域の有力豪族の系譜を引く古墳です。

古墳の形も一般的な円墳ではなく、多角形の可能性もあります。古墳の形や古墳が造られた年代については、今後発掘調査を継続しながら検討していく予定です。

日本出土銘文大刀剣一覧（古墳時代）

番号	刀剣	時期	文字	象嵌	位置	現存長	古墳名等	所在地等	古墳の時期	備考	発見年
1	淡中平年銘大刀	186-189	24	金	背	110	東大寺山古墳	奈良県天理市	4世紀後半	重文	1961年
2	銀象嵌銘大刀	5世紀後半	75	銀	背	90.6	江田船山古墳	熊本県菊水町	5世紀後半	国宝	1873年
3	辛亥銘鉄剣	471年	115	金	表裏	73.5	稲荷山古墳	埼玉県行田市	5世紀後半	国宝	1978年
4	王賜銘鉄剣	5世紀中頃	12	銀	表裏	73	稲荷台1号墳	千葉県市原市	5世紀中頃		1988年
5	額田部臣銘大刀	6世紀後半	12	銀	裏	60	岡田山1号墳	鳥根県松江市	6世紀後半	重文	1983年
6	戊辰年銘大刀	608年	6	銅	表	68.8	箕谷2号墳	兵庫県養父市	7世紀前半	重文	1983年
7	七支刀	369年	60	金	表裏	84	石上神宮	天理市	伝世品	国宝	
参考資料	有銘単龍文環頭大刀	5世紀	16	銀	表	84.6	東京国立博物館	東京都	伝御耶出土		
	丙子椹林剣	7世紀代	4	金	表	65.5	四天王寺	大阪市	伝世品	国宝	
	金象嵌銘直刀	7世紀代	4	金	表	77.5	-	群馬県	伝世品	重文	

参考資料

元岡 G6 号墳の概要

- 墳丘規模は直径約 18m。
- 石室は両袖式単室の横穴式石室。玄室は幅 1.6m～2.1m、全長 2.0m、天井高 1.8m。羨道は長さ 3.0m、幅 1.3m、高さ 1.4m。
- 出土遺物：玄室内から銘文入り象嵌大刀 1 点、水晶製切子玉、ガラス小玉、土玉、金銅製耳環、金銅製飾り金具破片、須恵器容器類など。閉塞部上面から青銅製大型鈴 1 点、墓道床面直上から鉄矛 1 点。

関連年表

794年	平安京遷都
785年	〔延暦四年〕銘木簡(第20次調査出土)
756年	怡土城築城
740年	大宰府少式藤原広嗣の乱
710年	平城京遷都
702年	筑前国嶋郡川邊里戸籍作成(正倉院文書、現存最古の戸籍)
701年	大宝律令制定、「大宝元年」銘木簡(第20次調査出土)
694年	藤原京遷都
692年	〔壬辰年〕韓鉄□□銘木簡(第7次調査出土)
689年	飛鳥浄御原令施行
672年	壬申の乱
665年	大野城、基肆城等を築造
664年	水城の築造
663年	白村江の戦い
660年	百済の滅亡
645年	大化の改新
630年	犬上御田鎌を唐に派遣。遣唐使
607年	小野妹子を隋に派遣。遣隋使
602年	来目皇子、新羅討伐のため、二万五千の軍を率い、嶋郡へ
570年	〔庚寅〕銘大刀(元岡G6号墳)
553年	百濟より「曆博士」招聘
556年	新羅、大伽耶を併合
536年	那津官家修造(現 比恵遺跡)
527年	磐井の乱

担当者 教育委員会埋蔵文化財第2課 長家 伸 大塚 紀宜
 問い合わせ先 福岡市教育委員会宮草事務所(長家、大塚) 092-806-2393
 埋蔵文化財第2課(菅波) 092-711-4667
 (内線 3822)



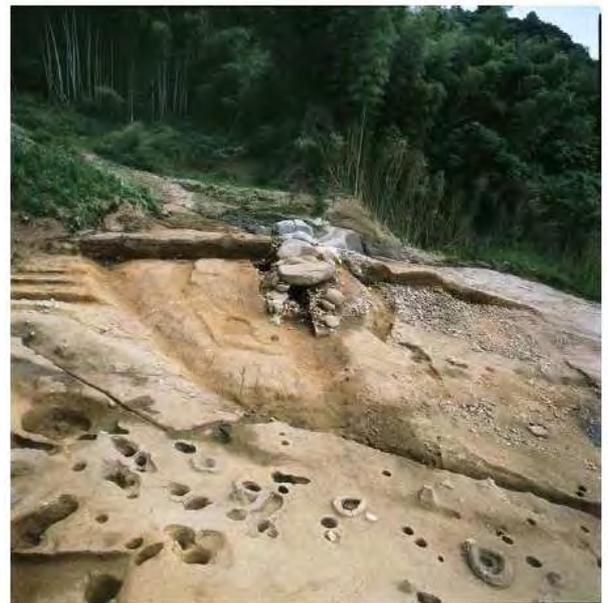
元岡・桑原遺跡群第56次調査地点遠景(南から)



元岡G6号墳遠景(南から)



元岡G6号墳(上から)



元岡G6号墳石室入り口(南から)



石室内副葬品出土状況(上から)



石室内副葬品出土状況(南から)



石室内副葬品出土状況(南から)



大刀出土状況(西から)

現地説明会および速報展示の案内

なお、下記のとおり、市民向けの現地説明会および速報展示を行いますので、広報方よろしくお願い致します。

現地説明会

開催日時 9月23日(金・祝)午前10時から13時まで。
 場 所 福岡市西区大字元岡2942の発掘現場
 担 当 者 教育委員会埋蔵文化財第2課 長家 伸 大塚 紀宜
 問い合わせ先 福岡市教育委員会官草事務所(大塚) 092-806-2393
 埋蔵文化財第2課(菅波) 092-711-4667

速報展示

開催日 9月28日(水)～10月9日(日)
 場 所 福岡市埋蔵文化財センター
 〒812-0881 福岡県福岡市博多区井相田2-1-94
 開館時間 午前9時から17時まで。
 問い合わせ先 福岡市埋蔵文化財センター 092-571-2921

福岡市元岡・桑原遺跡群の概要

－奈良時代の大規模製鉄遺跡－

菅波正人（福岡市教育委員会）

はじめに

北部九州の鉄生産に関しては、古墳や集落から出土した鍛冶道具や鉄滓の金属学的分析等により、6世紀後半には製鉄から鍛冶にいたる一連の操業が想定されている。さらに、6世紀後半以降、福岡市域の早良、糸島地域では鉄滓を供献した古墳が多数みられるようになる。このことはいわゆる「那津官家」の設置を契機とした、製鉄にかかわる工人集団の再編と考えることもできる。7世紀代になると、製鉄炉は豊前の築上町松丸F遺跡で検出された鉄アレイ型の掘方を伴う長方形箱形炉がみられるようになり、8世紀代では主流を占めるようになる。この時期の製鉄遺跡の分布をみると、先にあげた早良（早良郡）、糸島（志麻郡）地域に集中していることがわかる。このことは律令期の鉄生産の基盤は前代の地域、工人集団を引き継ぐものであったと考えることもできる。今回の報告では奈良時代の大規模製鉄遺跡が発見された元岡・桑原遺跡群の調査を中心に、北部九州の鉄生産について概観していく。

I 元岡・桑原遺跡群の位置と調査の概要

元岡・桑原遺跡群は九州大学統合移転事業に伴って発見された遺跡で、福岡市西端にあたり、玄界灘に突出する糸島半島の東側基部の丘陵地帯にある。遺跡群は旧石器時代から近世にわたる複合遺跡で、古代の官衙関連遺構、製鉄等の生産関連遺構、70基余りの後期群集墳や7基の前方後円墳等が認められる。古代では当該地域は志麻（嶋）郡に属し、郡内の川辺郷は正倉院に現存する最古（大宝二年）の戸籍の筑前国嶋郡川辺里戸籍で知られる。糸島半島には筑前地域でも特に多くの製鉄遺跡が分布するが、元岡・桑原遺跡群ではこれまで50基ほどの製鉄炉が発見され、時期はおおむね8世紀代を示している。そのうち、最も遺構・遺物が検出されたのは第12次調

査地点である。

(1) 分布

第12次調査では27基の製鉄炉を検出した。谷の北側の斜面を平坦に造成して、その場所に構築している。谷の南側斜面には炉は構築されていない。炉の分布域の西側にも鉄滓は出土したが、製鉄炉は検出できなかった。炉の分布範囲は東西約60m、南北約6mになる。これらの分布は西から大きく6つの小群に分けられる。それぞれの小群は10m前後の範囲で分布しており、その範囲はひとつの作業領域として考えることができる。各小群の炉のタイプは同一のものだけで構成されるものではなく、それぞれの場所で異なるタイプの炉を構築しながら操業していたことが分かる。それぞれの小群の先後関係をみると、隣の小群からの排滓の状況から以下ようになる（矢印は排滓の向き）。

小群1→小群2、小群3→小群4、小群5、

小群4→小群5→小群6

したがっておおむね、谷の東側（下流）から西側に変遷しているようである。排滓の状況から隣同士の群は同時に操業するには支障がでてくるが、離れている小群4と小群6等は同時に操業していた可能性はある。

(2) 構造

製鉄炉の形態は両側に排滓坑がつく箱形炉である。炉の配置は谷に対して、直交するもの（22基）と平行するもの（5基）がある。炉床規模は幅30～80cm、長さ40～130cmを測る。炉の長軸両側側面に送風にかかわると考えられる土坑が伴うものもある。炉床の形態は規模や構造などから大きく3つに分類（Ⅰ～Ⅲ類）される。

Ⅰ類の特徴としては小型で、炉床の構造が比較的

簡便なことがあげられる。炉体を立ち上げる前に深さ30 cmほどの土坑を掘り、その内部で火を焚き、防湿を図ったと考えられるが、掘方の壁の上面が赤変する程度のものが大半である。このタイプの炉はⅡ類、Ⅲ類に切られるものが多く、Ⅰ類からⅡ類、Ⅲ類の炉へ大型化が想定される。

Ⅱ類の特徴としてはⅠ類より大型で、炉床の構造がしっかりしていることがあげられる。炉床の掘方に粘土を貼り、その内部を焼成し、炭や真砂土等を充填している。掘方の床面や壁面が還元化しているものもみられる。炉体はその炉床に収まるように構築される。また、Ⅰ類とは異なり、炉の側面に土坑が取り付くことがこのタイプの炉の特徴としてあげられる。土坑の数は2～4個と相違があるが、いずれも両側面にみられる。土坑の形態は楕円形を呈し、床面も平らではなく、内部に木枠等が存在した痕跡は検出できなかった。皮袋のような鞆を設置するための土坑という想定もできるが、この土坑がどのように送風に関わったかは確定できない。

Ⅲ類の特徴はⅡ類と同様に炉床を入念に造るが、谷に対して炉を平行に配置し、炉の側面に土坑が伴わないことが相違点である。Ⅱ類とは異なる送風装置が想定される。このタイプの炉は排滓土坑から谷まで距離があるため、溝が延びるものが多い。また、炉が近接して検出される場合が多く、同じ場所に炉を再構築していたことが分かる。

(3) その他の製鉄関連遺構について

本調査地点では数基の土坑状の木炭窯を検出したが、製鉄炉群の規模からそれらの窯で木炭がまかなえたとは考えにくい。古代の木炭窯は糸島市(旧志摩町)藤原遺跡などにみられる横口式のものや太宰府市宝満山遺跡でみられる登り窯があげられるが、これらの遺構は本調査地点のみならず、遺跡群の中でも検出されていない。木炭は他の地域から持ち込まれた可能性もある。鍛冶遺構に関しては、少量ながら鍛冶の羽口も出土しているが、明確な遺構は検出されなかった。この場所では基本的には鉄の製錬作業が主で、以後の作業は別の場所でおこなわれたと推測される。遺跡群の中では数箇所製鉄遺構が検出されており、第12次調査地点と異なる様相を示している。第24次調査地点ではⅡ類の炉が主たるものであり、加えて鍛冶遺構も多数検出されており、鉄の精

錬までの一連の作業工程が想定される。第7次、18次でも鍛冶遺構も複数基検出されており、同様の工程を想定することができる。操業体制の相違は時期差、工人差などが考えられるが、双方の鉄関連遺物の比較・検討も課題といえる。

鉄関連遺物としては総重量で約78,000 kgにおよぶ炉壁、鉄滓が出土している。

(4) 炉壁

炉壁の材は現地の花こう岩の風化粘土を使用したと考えられ、胎土にはスサや石英質の石粒が含まれる。炉壁の上位内面には幅1～2 cm程度の幅で密接したスマキ状の痕跡があるものが多くみられた。それらは炉壁を構築する際に内面に置かれたスマキ状の枠の痕跡と考えられる。炉壁にはスサ等を多く含むが、通風孔周辺でスサが少なめで、緻密な胎土の部分がみられるものがある。これらはⅡ、Ⅲ類の大型の製鉄炉に多くみられるもので、通風孔を設置するための調整用粘土と考えられる。

通風孔の形状は三角形、楕円形、円形がある。通風孔の形状は三角形、楕円形と判断されるものが多いが、完存するものはない。孔の高さは10 cm程度と考えられるが、複数の通風孔をもつものの間隔は3～6 cm程度を測る。円形のものには孔の径は3 cm程度である。

土製の通風管は14点出土したが、完存するものではなく、全長は不明であるが、孔の径は3 cmに満たない。第24次調査で出土した通風管は30 cm程度を測り、これらのその程度の長さが予測される。送風にかかわるものとしてはN区の谷部の底から木製の管が出土している。この管は半裁した木の内側を削り貫き、合わせたもので、径約8～10 cm、長さ約60 cmを測る。管はいずれも一方が焦げている。Ⅱ類の炉に伴う土坑と炉の間隔が約60 cmほどであることから、これらの通風管はⅡ類で使用されたと考えられる。出土位置から推定すると、15号炉(032)もしくは5号炉(023)で使用された可能性が高い。通風管は二つを合わせているため、隙間が開いており、使用の際は周りを土で覆うなどしたと考えられる。炉体の通風孔との接する部分はどのように処理されたかは今のところ判断できない。また、今回出土した木製通風管の特徴としては片側がいずれもくちばし状に尖らせていることがあげられる。二つを合わせると、その部分の

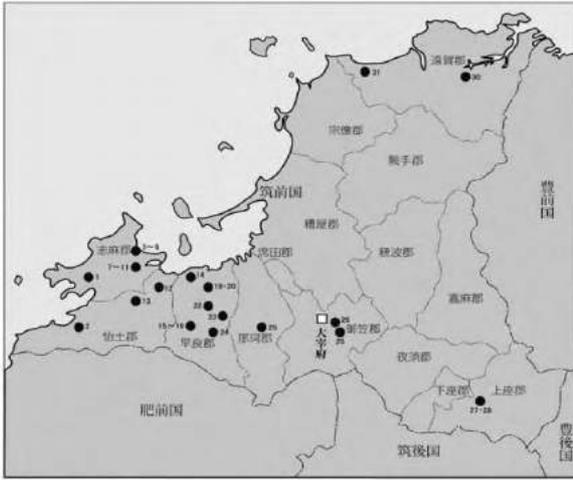
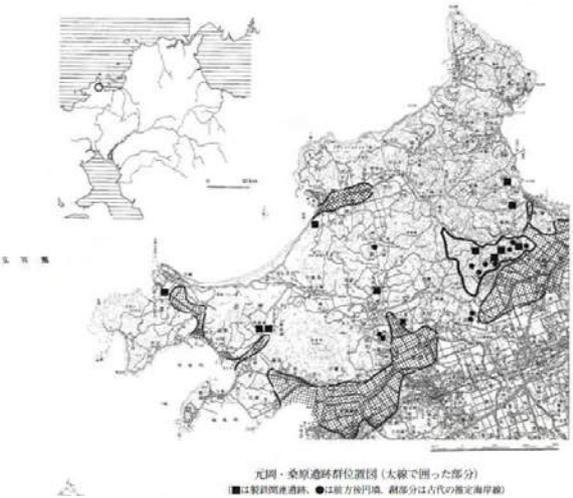


図1 筑前における古代の製鉄遺跡の分布



図2 福岡平野周辺の鉄滓出土古墳群 (小嶋2009より引用)



元岡・桑原遺跡群位置図 (太線で囲った部分)
 ■は製鉄遺跡遺跡、●は前方後円墳、斜線部分は古代の推定海岸線



図3 元岡・桑原遺跡群位置図及び調査地点位置図



図4 元岡・桑原遺跡群第12次調査地点位置図 (1/2,000)

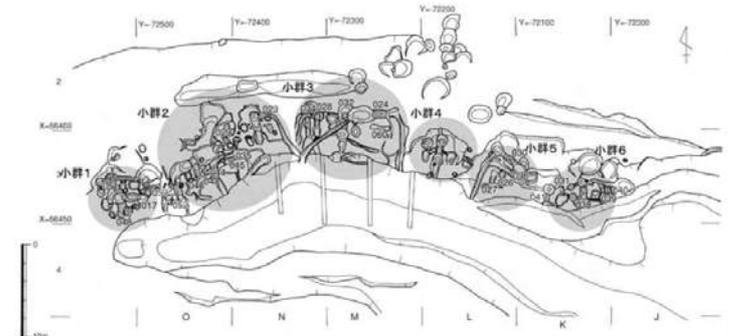


図5 製鉄炉分布全体図 (1/400)

【参考資料 和鉄の道】

1. 瀬田丘陵の源内峠製鉄遺跡・野路小野山遺跡を訪ねて 2007.1.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron03.pdf>

大型量産製鉄炉を確立し、古代官営大製鉄コンビナートに発展させた近江の製鉄技術

2. 古代 九州の大製鉄コンビナート 福岡 元岡製鉄遺跡群を訪ねて 2007.6.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron12.pdf>

3. 和鉄の道【7】口絵 2007

2008.1.

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron00.pdf>

1. たたら製鉄の原点を探して 2. たたら炉の 製作過程 古代のたたら炉の製作過程

3. 古代製鉄炉の変遷 たたら炉の大きさと構造の変遷

4. 8世紀 モデル化された量産古代製鉄炉を完成 地方拠点に大製鉄コンビナートが出現

参考ベース資料 インターネット検索より

◎ 金象嵌の大刀:福岡・西区の元岡古墳群から出土、博多区・市埋蔵文化財センターで公開

1400年前の輝きが魅了 /福岡毎日新聞 2013年02月03日 地方版

西区の元岡古墳群から出土した約1400年前の金象嵌(ぞうがん)の大刀(たち)が2日、博多区の市埋蔵文化財センターで一般公開された。銘文に金がはめ込まれた古墳時代の刀剣としては国内4例目という貴重な資料とあって、多くの歴史ファンが訪れた。公開は10日まで(午前9時～午後5時、月曜休館)。無料。

【三木陽介】

刀剣は2011年に元岡古墳群G6号墳(7世紀中ごろ)で出土した。鉄製で全体がさびで覆われているが、X線写真を撮影したところ、漢字19字で「庚寅(こういん)の年(570年)の庚寅の日(1月6日)に作った」という内容が刻まれていることが分かった。暦の存在を確認できる資料としては日本最古という。

さびを落とす作業の中で、「作」の文字の一部とみられる金が見つかり、今回公開することになった。金は0.3～0.6ミリ四方と微小だが、虫眼鏡で観察できるようになっている。文字には象嵌という技法で金をはめ込まれているとみられ、全体のさびを落とすには1年以上かかる見込みという。

見学に来た博多区の主婦、国分教子さん(63)は「金の象嵌と聞いてぜひ見たいと思っていた」と興奮した様子。金は所有者の地位の高さをうかがわせるもので「なぜあの古墳群から出たのか、わくわくします」と刀剣をじっと見つめた。同センターの担当者は「1400年前の金の輝きを見てほしい」と話している。

〔福岡都市圏版〕

◎ 福岡で「庚寅」象眼の大刀出土 日本最古の暦法使用実例か

西日本新聞 20110921_0001.shtml

福岡市教育委員会は21日、同市西区の元岡古墳群(7世紀中ごろ)で、西暦570年を示すとみられる「庚寅」や「正月六日」など19文字の銘文が象眼された鉄製の大刀が出土したと発表した。

調査を指導した九州大の坂上康俊教授によると、大刀の製造年代を示すとみられる「庚寅」は、南朝の宋から百済経由でもたらされた「元嘉暦」に基づく干支とみられ、暦法使用の実例としては日本最古の発見という。

坂上教授は「元嘉暦は554年には大和政権にもたらされたと考えられ、大刀の銘文は元嘉暦の伝来からほどなく日本列島で使われていた証拠。画期的な資料だ」と話している。

市教委によると、銘文にある年号と、正月六日の日付を示す干支がともに「庚寅」であることから、元嘉暦に照らすと570年に当たるという。

大刀は長さ約75センチ。表面がさびで覆われていたが、エックス線撮影で、刀の背の部分に「大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果口」の19文字が象眼されているのが確認された。銘文は刀が作られた年月日などを記しているとみられ、最後の文字は「練」の可能性もあるといい「すべてよく練りきたえた刀」という意味が考えられるという。

大刀が出土したのは元岡古墳群のG6号墳(直径18メートル)で。



福岡市西区の元岡古墳群で出土した鉄製の大刀。左はエックス線写真で、長円で囲まれた部分に「庚寅」など19文字の銘文が象眼されている
=21日午前、福岡市役所

◎ 「庚寅」銘入り太刀 福岡で出土 暦使用国内最古例、「庚寅」銘入り太刀 福岡で出土

福岡市西区の元岡古墳群の古墳から、「庚寅」(西暦570年)の紀年(干支)銘入りの鉄製の太刀が出土したと、同市教委が21日発表した。



元岡古墳群から出土した紀年銘入り「象嵌太刀」の銘文部分
(X線撮影、福岡市教育委員会提供)



太刀には日付も刻まれており、わが国での暦使用を示す最古の文字資料だとしている。
紀年銘入りの古墳時代の刀剣としても、これまで埼玉県・稲荷山古墳出土の鉄剣(国宝)など4例しか知られておらず、極めて貴重な発見だ。

太刀は長さ75センチで、G6号墳と名付けられた直径約18メートルの円墳の石室から、水晶やガラスの玉類、金銅製の耳環などとともに見つかった。

X線撮影で刀の背の部分に漢字19文字が象嵌されているのが確認され、干支による紀年法(元嘉暦)で「庚寅年の正月六日庚寅の日」に刀を作ったと記されていた。

60年に1度巡ってくる庚寅年のうち、古墳時代で1月6日が庚寅の日なのは570年のみ。この古墳は副葬された土器の年代から7世紀中ごろの築造とみられ、刀は作られて数世代後に副葬されたことになる。

◎ 大歳庚寅正月六日庚寅日時作刀凡十二果口

7.

砂鉄浜・たたらの島「種子島」和鉄の道探訪 2013.4.16.



1. 薩摩独自の石組みたたら炉があつた武部製鉄所跡
2. 東海岸の砂鉄浜 西之表市「鉄浜・かなはま」
3. 種子島の最標高282m 天女ヶ倉山展望所
4. 西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」
5. 西之表市街地 「和鉄の道」関連地を訪ねる



種子島北部 和鉄の道探訪図

「砂鉄浜」・「たたら」の島 種子島を訪ねました 2013.4.16.

種子島は南北52km東西12kmで北北東から南南西に細長く伸び、最高標高が約282mしかない平坦な島で、隣に位置する屋久島とは対照的な島。そして、大量に砂鉄が堆積する砂鉄浜が島のいたるところで見られると聞く。その代表格が 西之表市の東海岸「鉄浜・かなはま」



1. 薩摩独自の進化を遂げたという石組みたたら炉があつたという武部製鉄所跡を訪ねる
 2. 東海岸の砂鉄浜 西之表市「鉄浜・かなはま」
 3. 種子島の最標高282m 天女ヶ倉山展望所 種子島東海岸の眺望
 4. 西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」
 5. 西之表市街地 「和鉄の道」関連地を訪ねる
1. 西之表市城「くず山」を訪ねる 2. 若狭公園 鉄砲伝来碑 3. 鉄砲館



《種子島の概要》 「鉄砲伝来・宇宙開発前線基地」そして「砂鉄浜の島・たたら」の島

- 種子島は南北52km東西12kmで北北東から南南西に細長く伸び、最高標高が約282mしかない平坦な島。隣に位置する屋久島とは対照的。島の周りには数段の海岸段丘が発達。東岸は岩礁が多く、西岸は砂浜海岸。そして、島のいたるところの砂浜で大量に砂鉄が堆積する砂鉄浜が見られるという。
- 西之表市と熊毛郡中種子町・南種子町からなり、気候は温暖で亜熱帯植物が繁茂する。
- 鎌倉時代から江戸時代末期まで種子島氏が支配。
- 1543年(天文でてんぶん)12 南端の門倉(かどくら)崎にポルトガル人が乗った明船が漂着、日本に初めて鉄砲が伝来した。
- サトウキビ・葉タバコ・サツマイモなどの畑作と酪農が盛ん。
- 1969年(昭和44) 南東部の種子町茎永(くさなが)に種子島宇宙センターが設置され、日本の宇宙開発の最前線基地
- 種子島をインターネットにある幾つかの資料・観光案内などで調べていてビックリしたのですが、種子島では「砂鉄の島」というよりも「たたら」の島の思いが強い。

そんなに種子島でたたら製鉄が発展したとは見えませんが・・・

鉄砲伝来に続く国産化を成し遂げた種子島。そのバックには弥生時代以来伝承され、高度に磨き上げられた製鉄・鍛冶技術があったからという。薩摩が重要な鉄の産地になったのは江戸時代以降と思うのですが、高子タン・砂鉄の使用を可能とする「石組みたたら」の技術は古代まで溯れるのだろうか・・・

種子島といえば 一般には「鉄砲伝来の地、最近では種子島宇宙センターが設置され、日本の宇宙開発の前線基地」というのが通じ相場である。司馬遼太郎 街道を行く 南島の道に記述され、島の海岸部の砂浜いたるところに砂鉄が堆積する「砂鉄の島」でもある。今までに訪れた砂鉄浜の最南端が薩摩半島の間聞岳の山裾海岸に広がる川尻浜なので、一度は是非訪れてみたかった「砂鉄の島」である。「鉄浜」と書いて「かなはま」と読むそんな砂鉄浜がある。また、薩摩半島には知覧を中心に江戸期薩摩獨特の発展を遂げ、薩摩に豊富に存在する高子タン含有の砂鉄を使った島津藩洋式高炉展開のベース技術となった石組みたたら炉がある。そんな石組みたたら炉が種子島にもいくつか(武部)プロットされている。そこへも訪れてみたい。

屋久島からその日中に帰らね(ならない)が、種子島へ立寄って鹿児島から帰るルートと調べると 種子島に滞在時間約4時間程度は取れる。島の南端にある鉄砲伝来の地門倉岬や宇宙センターへ行かないことにすれば、十分 製鉄遺跡関連地を周れる。家内もOK。時間に余裕がないので、前もってレンタカーを予約して 西之表周辺の砂鉄浜に石組みたたら炉があつた武部の集落 そして西之表市の鉄砲館を訪ねられれば十分だと計画が決まる。



たたらの島 種子島 種子島の人たちの鉄に対する思い 種子島の鉄 概要

西之表市home page <http://www.city.nishinoomote.lg.jp/histry/tatara.html> より

「《弥生時代の集骨再葬墓 広田遺跡から 多数の人骨、土器片、貝製品出土》
特に「山」の字を彫った貝符は鉄工具による精巧な技術の存在を思わせ、同じく出土した鉄製品や、種子島をとりまく海浜の今なお存在する莫大な砂鉄の埋蔵は古くからこの島と鉄との強い結びつきを示し、古来からの製鉄・鍛冶技術の伝承が鉄砲伝来・鉄砲国産化をこの種子島が成し遂げる素地になっているのではないかと……」と種子島の人たちの鉄に対する思いが西之表市のホームページに記載されている。



1955年(昭和30年)秋、たまたま、22号台風によって削られた広田(南種子町)の浜ノ山から、人骨、土器片、貝製品が多数発見された。特に、「山」の字を彫った貝符をはじめとして出土した貝製品のおびただしさは驚くべきもので、このとして学会の注目を集めた。

さてこの遺跡からは、鉄製品が2本出土した。ほかにも上能野(西之表市住吉)の弥生期の貝塚からも1本出土しており、種子島にはすでに製鉄技術があったことが推定されている。

また、広田遺跡の副葬品の貝符に彫られたトウテツ文様は、それぞれ刻線の鋭い緻密なもので、これを彫るには、やはり鉄製の刃物を用いたであろうと想像され、鉄器の使用は、かなり多岐、広範にわたっていたのではないと思われる。

すなわち、種子島では、はやくから鉄の技術が存在していたことは、種子島をとりまく海浜に、今なお莫大な砂鉄が埋蔵されていること、さらに、全島を蔽っていたに相違ない照葉樹林を考えると、しごく当然のことと思われる。

種子島では、昔は製鉄にかかわる一斉の作業を「たたら」と呼称した。おそらく砂鉄の選鉱に、わずかに傾斜し樋状の用水路を使用したと思われ、いつしかその用水路も「たたら」と呼ばれるようになった。この水路を利用する選鉱は、かんたんに流しに変わり、大正時代まで続いた。

こうした製鉄・鍛冶の古い歴史をもつ種子島に、1543年、鉄砲が伝来した。この鉄砲を模作し、国産化した鍛冶は、八板金兵衛清定を惣鍛冶とする鍛冶集団であった。

この八板金兵衛の系図には、興味深い部分がある。その系図の冒頭に「濃州、関の鍛冶、刀剣を善くし産業の為に来るとある。

この時代は、各地方の豪族や小名が、事あれかしと乱を狙い乱を起し、互いにせめぎあった。それらが、敵の戦力をそぐのに使った戦術は、鉄や塩のルートを絶つことであった。

鉄なしには鍛冶はなりたない。原料なしには関も空名である。

その鉄の産地として、関の鍛冶・八板金兵衛が種子島をめざし移住したというのは、鉄の島としての種子島が、国内に広く知られていたということにほかならない。また、そのことが、鉄砲国産化を成功させた要因でもあった。



国産第1号火縄銃を製造した八板金兵衛の銅像

種子島は「鉄・たたらの島」 島のいたるところの浜に砂鉄が堆積する

【砂鉄が堆積する種子島の海岸砂丘】

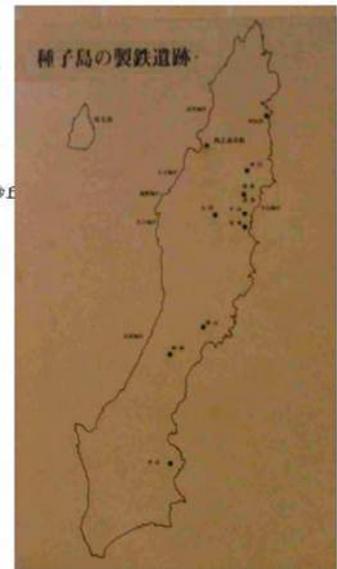
種子島 砂鉄が堆積する砂丘・砂層と製鉄遺跡分布



西之表市 鉄浜・かなはま海岸



西之表市 花里海岸



● 砂丘
● 砂層 洪積世 (中種子層)

0 10km

1. 種子島 西之表市現和 武部 製鉄所跡を訪ねる

現和の製鉄所は西之表から東へ約8km離れた現和武部に所在し、湊川・浅川に挟まれた低地部分に位置し、製鉄所跡を取り囲むように小川が流れている。そして この水流を使って水車による製鉄を行ったともいわれている。周辺には縄文時代以降の遺跡が数多く分布し、古代から近世まで住み続けられた場所で、そんな場所にあった製鉄所跡である。

この武部製鉄所跡では

- 小型の竖型製鉄炉3基と製錬炉1基の4基の炉跡
- 炉から流れ出した製鉄・製錬鉄滓の集積2ヶ所
- 木炭や鉄滓を含む多量の礫集積地
- 2条の溝跡

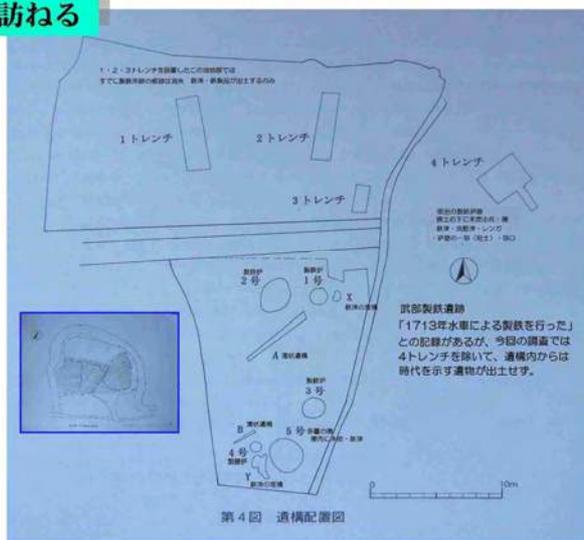
が隣接しあって まとまって見つかり、そこから、約10m離れた川岸に近い場所からは、

- 明治時代の製鉄炉とおもわれる石組?レンガ壁を有する大型製鉄炉の遺構が出土。(薩摩独自で展開された石組たたら)さらに小型製鉄炉群が見つかった場所の奥、川岸に隣接した畑地からは既に製鉄所跡の痕跡は消失しているものの
- 4つのトレンチで鉄滓や鉄製品が出土。

この場所にも製鉄関連遺構があったと見られている。

この製鉄所跡の年代を検討できる遺構・遺物は出土せず、この遺跡の年代を特定できていないが、この武部製鉄所跡では「1713年琉球から技師を招き、水車による製鉄を行い、幕末まで操業し、その後 明治に再興されたが、3年間で終わった」との記録がある。

また、燃料の木炭は近くの山より供給され、原料の砂鉄は安城平山・住吉・石寺の浜で採取され、運ばれたと考えられている。



なお、種子島では縄文時代から人が住み、弥生時代には鉄工具による精工な貝殻加工品も出土し、古くから製鉄技術・鍛冶技術がはぐくまれてきたとの思いが強い。そして、種子島に鉄砲が伝来し、この種子島でこの鉄砲の国産化が成し遂げられたのには、この島の浜にたたらとある砂鉄の存在とそれを利用して 古くからこの島に高度な鉄技術・鍛冶技術があったからだとの思いが強い。しかし、この島のたたら製鉄が古代まで溯れることを示す遺跡はなく、また、近代に至るまで製鉄炉の大型化もすすんでいない。また、この島の砂鉄にはたたら製鉄に向かない高チタン系の砂鉄であり、島の人々の思いとは別に 現在のところ 古代まで製鉄技術が溯れるようには見えない

2013.4.16. 屋久島のたたら浜・製鉄遺跡をたずねて Mutsu Nakasinishi



西之表市から東へ種子島を横断 市街地を抜けるとなだらかな起伏を持つ丘陵地が続く 2013.4.16.



島の中央「石堂」分岐に右へ武部製鉄所跡への標識があり、丘陵地の道を登るとまもなく「現和」の集落



現和武部の集落で 2013.4.16. 現和武部の集落は幾つも丘がつなるところ、標識はあるのですが、丘を幾つも巡るが製鉄所跡の場所がよく判らず。数度訊ねて製鉄所跡への降り口を教えてもらって ゆきつきました



武部製鉄所跡
2013.4.16.



武部製鉄所跡 左: 南側遺跡への入り口より 右: 遺跡内 北側から眺める



武部製鉄所跡 左: 遺跡の入り口 右: 遺跡外 東側より眺める

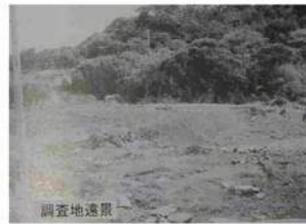


操業に水車を使ったとの案内板

武部製鉄所跡 遺跡外東側より 樹木の向こうに遺跡



発掘調査状況 (南側畑地)



調査地遠景



4トレンチ調査状況



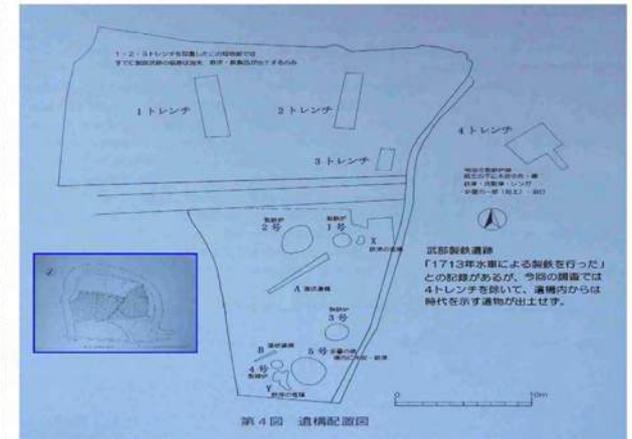
4トレンチ遺構検出状況



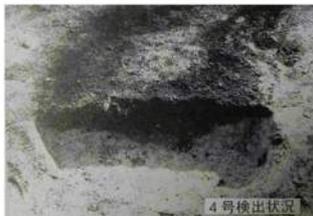
2号検出状況



3号検出状況



第4回 遺構配置図



4号検出状況



5号検出状況



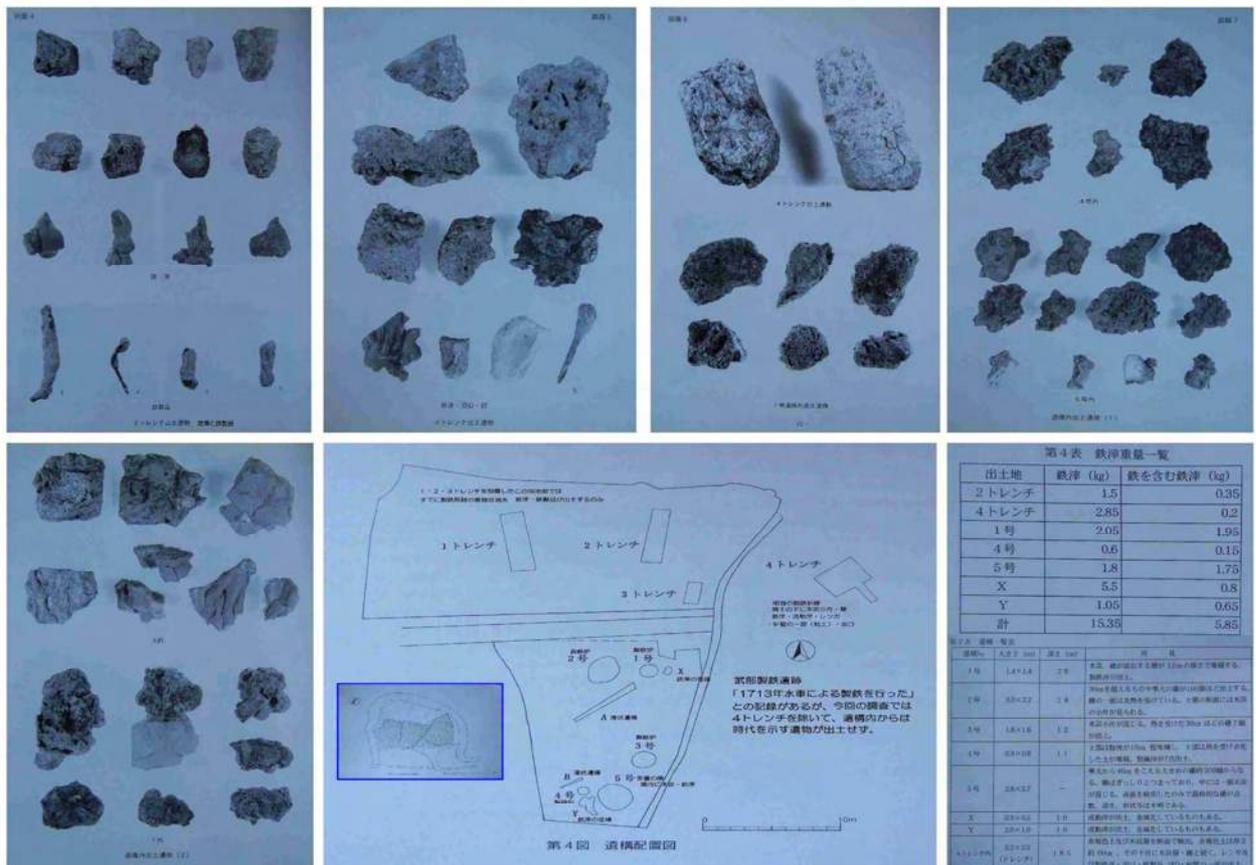
2トレンチ調査状況



遺構検出状況



遺構検出状況



武部製鉄所跡からの出土遺物 西之表市埋蔵文化財発掘調査報告書(13)武部製鉄所跡 2004年3月より

薩摩 知覧の石組みたたら系譜

武部製鉄所跡 4トレンチの製鉄炉跡

4号トレンチからは炉跡は見つからなかったが、赤褐色土及び木炭層を断面で検出。赤褐色土は厚さ約60cm その下位に木炭層・礫と続く。レンガ及び精鉄滓・羽口・鉄製品・炉壁の一部が出土。

完掘が行われていないので、全体像が見えないが、江戸期薩摩で独自展開された水車送風の石組みたたら炉の系譜。

明治時代の大型炉跡と推定され、たたら炉から洋式高炉への変遷の過渡にある炉と推定される。

薩摩半島で独自展開された石組みたたら炉 以前このたたら炉を見るため、知覧を訪れ、その時に戴いた資料にその系譜の炉が種子島にも記されていた。それが武部製鉄所跡。

種子島も含め、薩摩の砂鉄は高チタン系の砂鉄で 通常のたたら炉には使いにくい砂鉄。
(溶けるとねばい鉄滓をつくり流動性がわるく、炉にたなをつる。)

その砂鉄を使って 高温で溶解するため、石組みたたらを独自に展開した薩摩のたたら。この石組みたたら系譜が日本最初といわれる島津の洋式高炉建設へつながっていったと言われる。種子島で聞く「たたら島・たたら製鉄技術への思い」のひとつであると思われる。

もっともこの炉は明治時代のもといわれ、また、それ以外の出土炉は時代不明で非常に小規模。これらの間の落差が大きく、きっとこの周辺にほかにも大規模な製鉄炉が出土する可能性があると思われる



【参考】「和鉄の道」 薩摩 知覧の石組み製鉄遺跡群を訪ねて 薩摩独自の石組み たたら炉 それが日本最初の薩摩洋式高炉を立ち上げた <http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/5iron14.pdf>

2. 種子島の砂鉄浜 東海岸の西之表市「鉄浜・かな浜」海岸



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



東海岸 湊川河口の丘にある風本神社 2013.4.16.

武部製鉄所跡から東へ丘を抜けてゆくと、湊川河口海が見え、東海岸沿いの道とTクロス。
傍らの丘に海を見下ろして立派な風本神社
種子島家が航海の安全を祈願した神社だと。
神社への石段にはうっすら砂鉄が舞って、この海岸が砂鉄浜だと。鉄浜海岸へは海岸の道を少し南へいったところである。



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之表市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



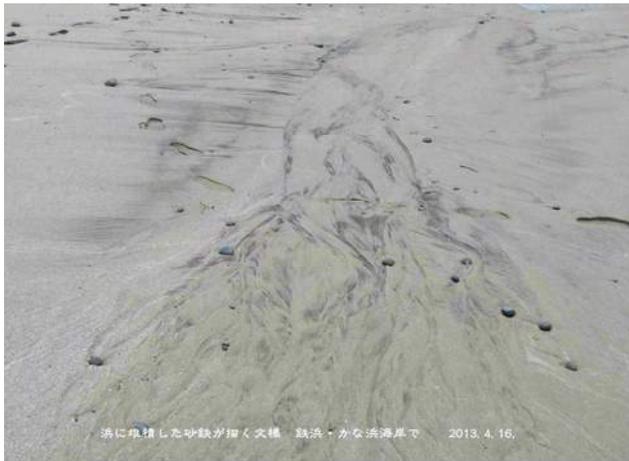
浜に堆積した砂鉄が描く文様 鉄浜・かな浜海岸で 2013. 4. 16.



海岸の崖を形成する堆積岩中に含まれた鉄が細く縞模様 鉄浜海岸で 2013.4.16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之島市 鉄浜・かな浜海岸 2013.4.16.



浜に堆積した砂鉄が細く文様 鉄浜・かな浜海岸で 2013.4.16.



浜に堆積した砂鉄が粗く文様 鉄浜・かな浜海岸で 2013.4.16.



浜に堆積した砂鉄が描く文様 種子島 鉄浜海岸で 2013.4.16.



島の平坦な台地にひろがる畑では ジャガイモの収穫の真っ只中でした 2013. 4. 16.



島の平坦な台地にひろがる畑では ジャガイモの収穫の真っ只中でした 2013. 4. 16.



3. 種子島の最標高282m 天女ヶ倉山展望所へ 種子島東海岸の眺望

東海岸の砂鉄の浜「鉄浜海岸」からもうひとつ西海岸の砂鉄浜「花里浜」を目指す。時間にちよつと余裕があるので、レンタカーを借りるときに教えてもらった種子島の最標高282m 天女ヶ倉山展望所へ立寄る。

道を北に取り、東海岸から現和を経由して島の中央まで戻り、山は低いのですが、山中を北にとり、天女ヶ倉山を目指す。天女ヶ倉への侵入路がわからず、少し迷いましたが、30分一寸で、天女ヶ倉の展望台。すこし、霞んでいますが、いま行って来た現和から鉄浜海岸など種子島の東海岸が一望。西側は山に阻まれて海岸部は見えませんでした。



種子島西海岸の展望



平坦で細長く南北に横たわる島 種子島の最標高地 天女ヶ倉 238m の展望地に登る 2013.4.016.

4. 西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」

西海岸へ下って 少し北へ海岸線を走るが、時間的に北の先端まで行けないので、引き返して、もと来た道 現和から、東へ山越え。
一旦西之表の市街地から北へ向かって 東海岸の砂鉄の浜 花里海岸へ向かう。



西之表市から東海岸沿いに北へ浜への降り口を探して大崎まで海岸沿いを走る。北の方はほとんど崖の上を走っていて、結局 浜へ最も近いのは美里町周辺と判り、降り口を探しながら引き返す。
花里崎を越えると広い砂浜が前方 遠く西之表の方まで続いている。砂鉄の浜 花里浜はここだと。
ところどころに砂鉄の黒い筋が見え、浜への降り口の道はないが、浜へ下りられそう。 上西小学校への横道の所で小さな小川が浜へ注ぎ込む橋の横から浜へ降りられそうなので、車を左に寄せて止めて浜へ下りる。

西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」



東海岸 砂鉄の浜 花里浜・かり浜へ下りる
大花里 西へ上西小学校への入口のところで 車を止めも浜へ下りる 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 南側



東海岸 砂鉄浜 花里浜 小川が流れ込む降り口周辺 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 北側



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013.4.16



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013.4.16



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 砂鉄の模様 2013.4.16





東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 砂鉄の模様 2013. 4. 16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013. 4. 16. 上;南側 下:北側

5. 西之表市街地に戻って「和鉄の道」関連地を訪れる 2013.4.16.

1. 西之表市城「くず山」を訪ねる 2. 若狭公園 鉄砲伝来碑 3. 鉄砲館



西之表港の甲女川河口の北岸に沿う西之表市城地区一帯を「くず山」といい、多くの鉄滓が採取できたという。

この周辺に製鉄所や鍛冶屋があったと伝えられている



西之表市若狭公園にある鉄砲伝来の碑



日本・ポルトガル友好記念碑 原文翻訳
1940年日本帝国建国
2600年とポルトガル国建国
800年を記念してポルトガル
日本協会本碑を建立する。

日本・ポルトガル親交記念碑 原文翻訳
1543年種子島に上陸して、
日本に火器を導入し、西欧と
しては日本帝国と親切に
友好通商関係を樹立した
ためポルトガル人を記念して
本碑を建立する。
1927年両国の伝統ある友好
関係を記念するため
ポルトガル・日本協会
これを建立する。

鉄砲伝来由緒

天文十二年（一五四三年）八月二十五日、種子島の南端西之村の小浦に大船が姿を現した。船には、百人の乗客がいて、その中にはポルトガルの商人もいた。船は、二十七日島主の住む赤尾木（西之表浦）に碇泊された。ポルトガル人が上陸したとき、手に鉄の筒を持っていたが、それで物に狙いを付けて火を放つと指差すように光り、落雷のように轟いて、約は砕け散った。その威力に感入った島主、種子島時義弘は、これを譲り受け火薬を交差薩河小次郎に、鉄砲を薩州の八板金兵衛等に命じて作らせた。鉄砲は冬になつて、その形は伝来のものとすなわち異なるものが出来たがどうしても筒を長く尾ネジの切り方がわからなかつた。夏年の暮、南蛮船が再び島の東海岸、荒野浦に寄港したが、その中に鉄砲の製作に心得のある鉄匠が居つて、いたが、金兵衛は彼に尾ネジの切り方を教わり、鉄砲を完成させることができた。間もなく鉄砲は日本各地に普及し、強力な武器として戦国武将の注目する所となつたが、なかでも成田信長がこの鉄砲をうまく戦国戦術に用いて国内統一を成し、乱世に終止符をうつたこと、わが国は近代国文への道を歩み始めることとなつたのである。

この砲撃型の記念碑は、こうした鉄砲のとりもつ感によつて、日本とポルトガルの親交を深めるために昭和二年、当時ポルトガル国の公使を招いて建立除幕されたものである。

鉄砲伝来の功徳

時に西暦一千五百四十二年、天文十二年八月二十五日、種子島の南端西之村の浦に南蛮船着。船中三人のポルトガル商人あり。時の島主種子島時義弘（十六歳）三人所持するところの火繩銃二丁を二十兩で買ひ求め、家来刀匠八板金衛清定に火繩銃製作を命ず。種子島時義弘に、城若狭をポルトガル人に嫁納せ、その技法を習得す。

臥薪嘗胆の末、遂に国産火繩銃の完成をみる。わが国日本の近世化は、この鉄砲伝来により急速にはやまる。

これ、歴史家の指摘するところなり。

一九九三年十月
鉄砲伝来四百五拾年記念
寄贈 種子島ライオンズクラブ

西之表市若狭公園にある鉄砲伝来の碑 と 西之表港にある八板金兵衛清定像 2013.4.16.



鉄砲伝来の碑がある西之表市若狭公園から眺めた西之表港 2013.4.16.



種子島 西之表市 鉄砲館(種子島総合開発センタ)展示より



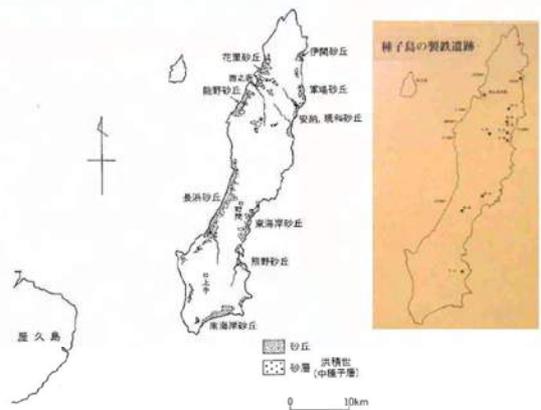
種子島の製鉄遺跡で採取された鉄滓



砂鉄



鉄滓



砂鉄が堆積する種子島の砂丘・砂層の分布略図

3時丁度 もうタイムリミット。鉄砲館から急いで港のレンタカー返却場所へ

車を無事返却して港へ向かう

やっぱり 時間一杯 ゆっくりと昼食は取れませんでした、
砂鉄浜や武部製鉄所跡など目的とした所は一応全部行け、本当にラッキー。
レンタカー借りねば、こんなにスムーズに行かなかつたらうと。

ジェットフェリーの乗り場ではもう乗船が始まっている。

土産買う暇もなし そのまま 3時20分発鹿児島行のジェットフェリーに乗り込み帰途へ

種子島も実り多き一日 これで、訪れた砂鉄の浜南限が種子島まで延びました。また、今後いつか 種子島で製鉄遺跡が発見され、島の人が思い描く真正正銘の「たたら島」になることを願いながら 島をあとにする。

2013.4.16. ジェット船に乗り込んで ほんとして BY Mutsu Nakanishi



種子島3時20分発→5時15分鹿児島着

 <p>トビ & 船券搭乗券</p>	<p>種子島 ▶ 鹿児島 TK No 206285</p> <p>座席 番号 B54</p> <p>本日は、ご乗船頂きまして誠にありがとうございます。本日は下船されるまで御乗車なさるため、大切に保管して下さい。この搭乗券を記念に、持ち帰りたい方は、切り離して、係員にお渡し下さい。</p> <p>種子屋久高速船株式会社 ジェットフォイル Jetfoil</p>	 <p>種子島</p> <p>西之浜町</p> <p>中種子町</p> <p>南種子町</p>
--	---	---

《おまけ》 鹿児島市の路面電車 2013.4.16.

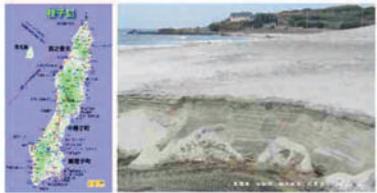
新幹線が開通して 鹿児島の変貌は著しい。本当にビックリです。

また、いろんな所を走っていた路面電車が鹿児島では走っていて面白いと聞いていましたが、港から鹿児島中央駅へ行く間にもいろんな路面電車が見られました。



I 砂鉄浜・たたら島の「種子島」和鉄の道探訪

2013.4.16.



「砂鉄浜」・「たたら島」種子島を訪ねました 2013.4.16.

種子島は南北52km東西12kmで北北東から南南西に細長く伸び、最高標高が約282mしかない平坦な島で、間に位置する屋久島とは対照的。そして、大量の砂鉄が堆積する砂鉄浜が島のいたるところで見られると聞く。その代表格が「西之表市の筑海岸」砂鉄浜「かなはま」

1. 崖崩れ直後の遺物を残した石組みたたら伊がたつ武部製鉄所跡を訪ねる
2. 筑海岸の砂鉄浜 西之表市「鉄浜・かなはま」
3. 種子島の最高峰282m 天女ヶ島山展望所 種子島東海岸の眺望
4. 西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」
5. 西之表市街地「和鉄の道」開港地を訪ねる

1. 西之表市街地「Y山」を訪ねる 2. 若狭公園 鉄砲伝来跡 3. 鉄砲館



種子島北部 和鉄の道探訪図

●「種子島の概要」「鉄砲伝来・宇宙開発前線基地」として「砂鉄浜の島・たたら島」

- 種子島は南北52km東西12kmで北北東から南南西に細長く伸び、最高標高が約282mしかない平坦な島。間に位置する屋久島とは対照的。島の周囲には数段の海岸段丘が発達。東岸は岩礁が多く、西岸は砂浜海岸。そして、島のいたるところの砂浜で大量に砂鉄が堆積する砂鉄浜が見られるという。
- 西之表市と島本部中種子町・種子町がなし。鉄砲は温度で亜熱帯植物が繁茂する。
- 鎌倉時代から江戸時代末期まで種子島氏が支配。
- 1543年(天文12)南隣の門倉(かどくら)崎にポルトガル人が乗った明船が漂着。日本に初めて鉄砲が伝来した。
- サトウキチ、室田ハコ、サツマイモなどの作物と鉄器が運ん。
- 1969年(昭和44)南島の種子町屋久永(かなはま)に種子島宇宙センターが設置され、日本の宇宙開発の最前線基地
- 種子島をインターネットにある集めた資料・観光案内などで調べていてびっくりしたのが、種子島では「砂鉄の島」というよりも「たたら島」の思いが強い。

そんな種子島でたたら製鉄が発展したとは見えないのですが、鉄砲伝来に縁(因)を成し上げた種子島。そのバックには弥生時代以来伝来され、高度に磨き上げられた製鉄・鍛冶技術があったからだろう。産物に重要な鉄の産地になったのは江戸時代以降と想うのですが、高炉タン鉄の使用を可能とする「石組みたたら」の技術は古代まで溯れるのだろうか……

種子島といえば 一般には「鉄砲伝来の地」。最近では種子島宇宙センターが設置され、日本の宇宙開発の最前線基地」というのが通相である。司馬遼太郎 街道を行く 南島の道に記述され、島の海岸部の砂浜になると砂鉄が堆積する「砂鉄の島」でもある。今まで訪れた砂鉄浜の最前線が産物半島の最前線の山崎海岸に広がる川尻浜なので、一度は是非訪れてみたかった「砂鉄の島」である。「鉄浜」と書いて「かなはま」と読むそんな砂鉄浜がある。産物に豊富な存在する高炉タン鉄の砂鉄浜を使った島津浄洋式高炉製鉄のペース技術となった石組みたたら伊がある。そんな石組みたたら伊が種子島にも(武部)プロットされている。そこへも訪れてみたい。

屋久島からその間に隔たらないが、種子島へ立寄って鹿児島から帰るルートを通ると、種子島に等石製鉄の明瞭な産地は見られる。島の南端にある鉄砲伝来の地門倉崎や種子島宇宙センターへ行かないことには、十分 製鉄遺跡開港地を周れる。家内もOK。時間に余裕がないので、前もってレンタカーを予約して 西之表市周辺の砂鉄浜に石組みたたら伊があつた武部の集落。そして西之表市の鉄砲館を訪れば十分だと計画が決まる。

【写真アルバム】浜砂浜・たたら島の「種子島」和鉄の道探訪

たたら島 種子島 種子島の人たちの鉄に対する思い 種子島の鉄 概要

西之表市home page <http://www.city.nishinoonote.lg.jp/shiriyatara.html> より
「弥生時代の黒青銅系 灰田遺跡から 多数の土器、土器片、貝製品出土。特に「山」の字を彫った貝製品は鉄工具による精巧な技術の存在を暗示。同じ出土した鉄製品や種子島をとりま(海浜)の今も存在する莫大な砂鉄の埋蔵量(この島の鉄と鉄の強い結びつきを示し、古来からの製鉄・鍛冶技術の伝承が鉄砲伝来・鉄砲開港地をこの種子島が成し遂げる素地になっているのではないかと……)と種子島の人たちの鉄に対する思いが西之表市のホームページに記載されている。

1955年(昭和30年)秋。たまたま、22号台風によって削られた灰田(南種子町)の浜/山から、土器片、貝製品が多数発見された。特に、「山」の字を彫った貝製品をはじめとした貝製品のおびただしさは驚くべきもので、このとき学術の注目を集めた。
そこでこの遺跡からは、鉄製品が2本出土した。ほかにも上能野(西之表市住吉)の弥生期の貝塚からも1本出土しており、種子島にはすでに製鉄技術があったことが推定されている。

また、灰田遺跡の副産物の貝製品に彫られたトウチ文様は、それぞれ刻線の鋭い緻密なもので、これを彫るには、やはり鉄製の刃物を用いたであろうと想像される。鉄鋸の使用は、かなり多岐、広範囲にわたったのではないと思われる。すなわち、種子島では、はやから鉄の技術が存在していたことは、種子島とつながる海浜に、今も莫大な砂鉄が埋蔵されていること、さらに多量を産出している砂鉄の埋蔵量を考えるとき、よく想像のことと思われる。

種子島では、昔は製鉄にかかわる一帯の作業を「たたら」と呼称した。おそらくその水路も「たたら」と呼ばれていたように思われる。この水路を利用する遺跡は、かんたんに変わり、大正時代まで続いた。こうした製鉄・鍛冶の歴史をたどる種子島に、1969年、鉄砲が伝来した。この鉄砲を模倣し、国産化した鍛冶は、八板金兵衛を祖とする鍛冶集団であった。
この八板金兵衛の系図には、興味深い部分がある。その系図の冒頭に「産物、鍛冶の道、刀鍛冶産業の島」とある。この時代は、各地の豪族や小名が、事あるかしの乱を起し、互いにせめぎあっていた。それが、敵の戦力をそのくに使った戦術は、鉄や道具のルートを通じてであった。原料なしには開も空である。鉄なしには鍛冶は行かない。その鉄の産地として、開の鍛冶・八板金兵衛が種子島をめざし移住したというは、鉄の島としての種子島が、国内に広く知られていたということにほかならない。また、そのことが、鉄砲開港地を成功させた要因でもあった。

種子島は「鉄・たたら島」島のいたるところの浜に砂鉄が堆積する

「砂鉄が堆積する種子島の海岸砂浜」 種子島 砂鉄が堆積する砂浜・砂浜と製鉄遺跡分布



1. 種子島 西之表市現 武部製鉄所跡を訪ねる

現和の製鉄所は西之表から東へ約8km離れた現和武部に所在し、津川・奥川に挟まれた低地部分に位置し、製鉄所跡を取り囲むように小川が流れている。そして、この水路を使って水車による製鉄を行ったといわれている。
周辺には製鉄時代以前の遺跡が数多く分布し、古代から近世まで住み続けられた場所。そんな場所にあった製鉄所である。

- この製鉄所跡では
- 小型の型製鉄炉3基と製鉄炉1基の4基の跡
 - 炉から流れ出した製鉄・製鉄鉄の集積2ヶ所
 - 木炭や鉄滓を含む多量の埋蔵地
- 2本の溝跡
が残っていて、まともに見つかり、そこから、約10m離れた川岸に近い場所からは、
● 明治時代の製鉄炉とおもわれる石組レンガ壁を有する大型製鉄炉の遺構が出土。(遺跡独自で掘られた石組たたら) などの製鉄所跡が身をつけた場所の奥、川岸に隣接した高地からは製鉄所跡の遺構は消失しているもの
● 4つのレンガで鉄滓や鉄製品が出土。
この場所にも製鉄関連遺構があつたと見られる。

この製鉄所跡の年代を検討できる遺構・遺物は出土せず、この遺跡の年代を特定できないが、この武部製鉄所跡では「1713年 稲津から鉄砲を打ち、水車による製鉄を行い、戦末まで続いた。その後、明治に再開されたが、3年間続いた」との記録がある。
また、燃料の木炭は近くの山より供給され、原料の砂鉄は安城平山/住吉/石寺の浜で採取され、運ばれたと考えられている。

なお、種子島は縄文時代から人が住み、弥生時代には鉄工具による精巧な製鉄品も出土し、古くは製鉄技術がはびこっていたという思いが強い。そして、種子島に鉄が伝来し、この種子島でこの鉄の国産化が成し上げたのは、この島にいたるところにある砂鉄の存在と鉄を利用した、古くからの島産製鉄技術・鍛冶技術があったからだろうと思いが強い。
また、この島の砂鉄にたたら製鉄に用いる高炉タン鉄の砂鉄であり、島の人の思いと製鉄に現在に繋がる。古代まで製鉄技術が溯れるようには見えない
2013.4.16. 屋久島のたたら浜 製鉄所跡を訪ねて Mutsumi Nakamura



西之表市から東へ種子島を横断 市街地を抜けるとなだらかな起伏を持つ巨礫地が続く 2013.4.16. 島の中央「山」分岐に右へ武部製鉄所跡への標識があり、丘陵の道を登るとまもなく「現和」の集落



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



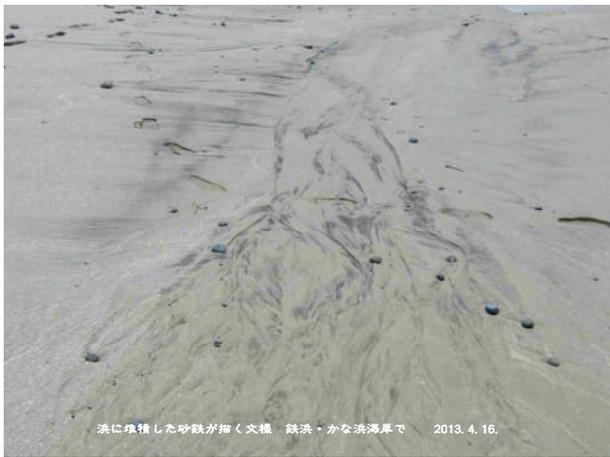
たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



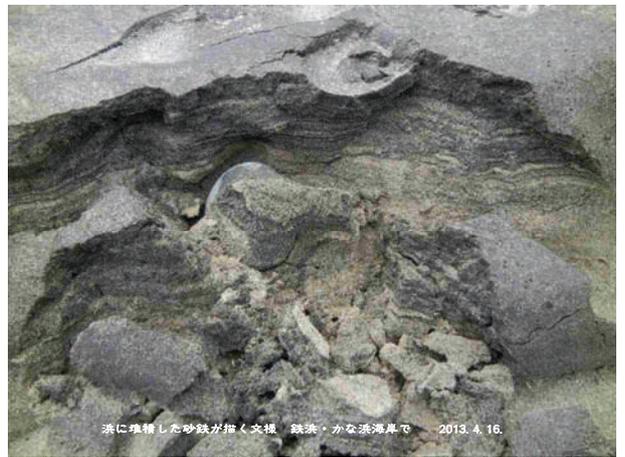
たたら島 種子島の砂鉄の浜 西之森市 鉄浜・かな浜海岸 2013. 4. 16.



浜に堆積した砂鉄が描く文様 鉄浜・かな浜海岸で 2013. 4. 16.



浜に堆積した砂鉄が描く文様 鉄浜・かな浜海岸で 2013. 4. 16.



浜に堆積した砂鉄が描く文様 鉄浜・かな浜海岸で 2013. 4. 16.



海岸の崖を形成する堆積岩中に含まれた鉄が描く鉄模機 鉄浜海岸で 2013. 4. 16.



浜に堆積した砂鉄が描く文様 種子島 鉄浜海岸で 2013.4.16.



島の平坦な自地にひろがる畑では ジャガイモの収穫の真っ只中でした 2013. 4. 16.



島の平坦な自地にひろがる畑では ジャガイモの収穫の真っ只中でした 2013. 4. 16.



3. 種子島の最標高282m 天女ヶ倉山展望所へ 種子島東海岸の眺望

東海岸の砂鉄の浜「鉄浜海岸」からもうひとつ西海岸の砂鉄浜「花里浜」を目指す。時間にはよ々と余裕があるので、レンタカーを借りながら歩いてみた種子島の最標高282m 天女ヶ倉山展望所へ立寄る。

道を北に降り、東海岸から現和を経由して島の中央まで戻り、山は低いのですが、山中を北にとり、天女ヶ倉山を目指す。天女ヶ倉への登山路がわからず、少し迷いましたが、30分一寸で、天女ヶ倉の展望台。すこし、霧んでいますが、いまって来た現和から鉄浜海岸など種子島の東海岸が一望。西側は山に阻まれて海岸部は見えませんでした。






種子島西海岸の展望

平野で南長く南北に横たわる島 種子島の最標高地 天女ヶ倉 238mの展望地に登る 2013.4.016.



4. 西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」

西海岸へ下って 少し北へ海岸線を走るが、時間的に北の先端まで行けないので、引き返して、もと来た道 現和から、東へ山越え。一旦西之表の市街地から北へ向かって 東海岸の砂鉄の浜 花里海岸へ向かう。



西之表市から東海岸沿いに北へ浜への降り口を探して大崎まで海岸沿いを走る。北の浜はほとんど崖の上を走っていて、結局 浜へ最も近いのは美里町南辺と判り、降り口を探して、車を引き返す。花里崎を越えたとはいふ砂浜が前方 遠く西之表の方まで続いている。砂鉄の浜 花里浜はここだと、どこかところに砂鉄の黒い筋が見え、浜への降り口の道はないが、浜へ下りた。上西小学校への横道の所で小さな小川が浜へ注ぎ込む横の橋から浜へ降りたので、車を止めて浜へ下りる。



西海岸の砂鉄浜 西之表市「花里浜」

東海岸 砂鉄の浜 花里浜・かり浜へ下りる

大花里 西へ上西小学校への入口のところで 車を止めも浜へ下りる 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 花里浜 小川が流れ込む降り口周辺 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013.4.16. 上:南側 下:北側



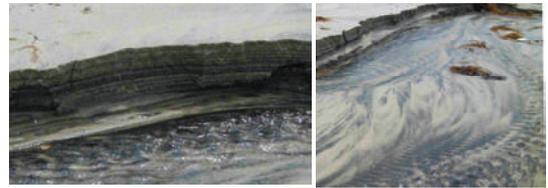
東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013.4.16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 砂鉄の模様 2013. 4. 16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 浜の小川に描く砂鉄の模様 2013. 4. 16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 2013. 4. 16.



東海岸 砂鉄浜 西之表市 花里浜 砂鉄の模様 2013. 4. 16.



西之表港の甲女川河口の北岸に沿う西之表市城地区一帯を「ずく山」といひ、多くの鉄砲が採取できたという。この周辺に製鉄所や鍛冶屋があったと伝えられている



西之表市若狭公園にある鉄砲伝来の碑



西之表市若狭公園にある鉄砲伝来の碑と 西之表市にある八幡金兵衛所遺像 2013. 4. 16.



鉄船供来の磚がある屋之浜市街公園から眺めた面之鉄港 2013.4.16.



種子島 西之表市 鉄船館(種子島総合開発センター)展示より

種子島の製鉄遺跡で採取された鉄滓

砂鉄

鉄滓

砂鉄が産する種子島の歴史・砂鉄の産出地

砂鉄の宝庫

種子島は、砂鉄の宝庫といわれる。砂鉄が産出する島は、全国的に知られてきた。種子島の砂鉄は、国内最大の産地である。砂鉄は、鉄の原料となる。種子島の砂鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。種子島の砂鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。種子島の砂鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。

種子島のたたら製鉄

種子島のたたら製鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。種子島のたたら製鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。種子島のたたら製鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。

古田の三日釜

古田の三日釜は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。古田の三日釜は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。古田の三日釜は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。

現租の製鉄

現租の製鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。現租の製鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。現租の製鉄は、鉄の原料として、鉄鋼業に貢献している。



3時丁度 もうタイムリミット。鉄船館から急いで港のレンタカー返却場所へ車を無事返却して港へ向かう。ついでに「高橋一舟」の住居は取れませんでした。砂鉄活や製鉄所跡など目的した所は一切全部行け、本当にラッキー。レンタカー借りねば、こんなにスムーズに行かなかったらうと。ジェットフェリーの乗り場ではもう乗船が始まっている。土産買う暇もなし。そのまま、3時20分鹿児島発のジェットフェリーに乗り込み帰途へ。種子島も残り多き一日。これで、訪れた砂鉄の浜南限が種子島まで延びました。また、今後いつか、種子島で製鉄遺跡が発見され、島の人が思い強く真正銘の「たたら島」になることを願いながら、島をあとにする。 2013.4.16. ジェット船に乗り場まで「目」として。 BY Mutsu Nakanishi

《おまけ》 鹿児島市の路面電車 2013.4.16.

新幹線が開通して、鹿児島の変貌は著しい。本当にビックリです。また、いろんな所をまわっていた路面電車が鹿児島では走っていない面白と聞いていましたが、港から鹿児島中央駅へ行く間にいろんな路面電車が見られました。



砂鉄活・たたら島の「種子島」和鉄の遺探訪

2013.4.16.

2013.5.10, 作成 by Mutsu Nakanishi

5世紀初期ヤマト王権時代のヤマトと河内・大阪平野



畝傍山から眺めた奈良盆地南西部と金剛・葛城・二上山の山並み



畝傍山から眺めた北東部 天香具山



奈良盆地の東側飛鳥奥山から眺めた甘樫丘・雷丘と右端畝傍山 背後に葛城・金剛の連山

1. 橿考研附属博物館特別展 5世紀のヤマト ～まほろばの世界～

図録からの内容の再整理 by Mutsu Nakanishi

2. 大和三山「畝傍山」から 国のまほろば 奈良盆地を眺める

大和三山のひとつ「畝傍山」の麓にある橿考研附属博物館で特別展「5世紀のヤマト」展が開催されているのを知って、3世紀の邪馬台国の後、奈良盆地南部三輪山周辺を王城の地とする初期ヤマト王権が展開してゆく古墳時代の中期・後期を勉強するいい機会と5月25日橿原へ出かけました。

また、前々から、一度登って周囲を見渡したかった大和三山「畝傍山」へ登って、奈良盆地を展望してきました。

特別展では5世紀の初期ヤマト王権の時代を支えた奈良盆地と河内・大阪平野の二つの地域を並べて、それぞれが果たした役割を遺跡の出土遺構・遺物から展望する展示で、非常にわかりやすく理解が深まりました。

関西でのこの頃の展示というとすぐに遺構・遺物が天皇・豪族など人物特定に走り、時代と地域での事象がごちゃまぜで、わかりにくいのが常。うれしい展示でした。

私には知りたかった葛城山麓に広がる南郷遺跡群のここの役割や鉄遺物が見られたこと。また、河内と奈良二つの地域出土遺跡の遺構・遺物が同時に比較できたのがうれしい。

先取の気風に富んだ河内の鉄生産工房で次々と新しいタイプの農工具が**あみだ**され、新しい時代を切り開く。一方奈良盆地では伝統的な刀剣・武器に技を織り込んでゆく。实用鉄器にもこんなに違う視点があるのかと面白い河内と奈良盆地並存の謎解きでした。

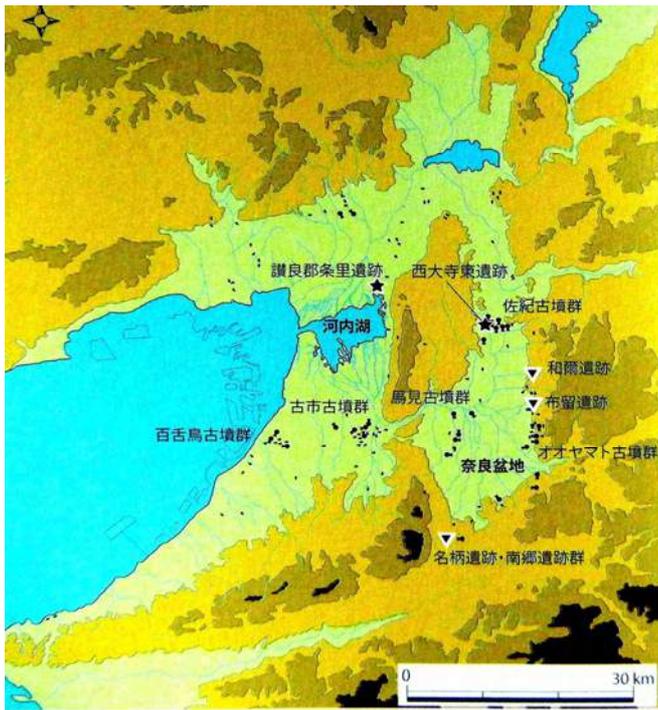
また、麓から30分ほどで、登った畝傍山の頂上からは初期ヤマト王権の王城の地がすぐそこに。新緑に包まれて、西に金剛・葛城・二上山とづづき、奈良盆地の西の壁を背に広がる奈良盆地南西部の葛城・忍海から北側盆地中央部の広大な平野部が鳥瞰でき、反対側の東には天香具山から甘樫丘の丘陵の奥に広がる飛鳥が展望できました。

また、畝傍山のすぐ北側の平野部は寺内町として栄えた「今井町」久しぶりに飛鳥へも歩いて、帰りに「今井町」にも立ち寄って、満足一杯の一日でした。



1. 檀考研付属博物館特別展 5世紀のヤマト ～まほろばの世界～

図録からの内容の再整理 by Mutsu Nakanishi



大型古墳群と巨大集落・「王宮」関連遺跡



5世紀は「巨大古墳の世紀」と呼ばれ、大阪平野南部の古市・百舌古墳群には大型の前方後円墳が築かれる。

- **大阪平野・河内**では **百舌古墳群** 日本列島最大規模の墳丘長486mの大仙古墳(仁徳天皇陵)そして**古市古墳群** 列島第2位の規模を持つ墳丘長415mの菅田御廟山古墳(応神天皇陵)などが築かれ、盾形の形態を持つ多重の周濠と幅の広い外堤をそなえ、周濠の内外には小規模古墳を築く。この規模とスケールは当時の大王の墳墓には間違いないが、特定人物に対応させるのは難しい。
- 一方 **王宮の地 奈良盆地内**で、3世紀いち早く前方後円墳が成立した地域は東南部の**オオヤマト古墳群**。しかし、この地に5世紀に巨大前方後円墳が築造されることはなかったが、盆地北部の**佐紀古墳群**や盆地西部の**馬見古墳群**には巨大前方後円墳が築造され、**盆地内に王宮がとどまっていることの裏付けか??**
 - ◆ **奈良盆地西北部の南郷遺跡群**は5世紀代の集落範囲が2平方キロメートルに及ぶ大型建物を有する大集落で、遺跡に近在して 墳丘長238mの前方後円墳 室宮山古墳があり、ダム状遺溝を有する導水設備が出土。
 - ◆ また、**奈良盆地北部の佐紀古墳群**に近在してこの古墳群に関連する大型建物遺構が**西大寺東遺跡**でも見つっている。

これらのことは、河内に巨大古墳を築く巨大勢力が出現していることを示す一方、奈良盆地内にも王権を支える大きな勢力が奈良盆地内にあったことを示している。

さらに 河内湖の北岸には 5世紀代の百済系渡来集団の居住地(讚良郡条里遺跡)が確認されていて、渡来人・先進技術の受け入れ窓口として河内湖が機能していたことが推察され、ここを通じて、数多くの渡来集団が大阪平野(河内)・奈良盆地に居住した。

河内・大阪平野に巨大古墳が築かれる5世紀 政権が交代し、ヤマトから河内へ政権が移ったとする考え方もあるが、この特別展では、「ヤマトと大阪平野・河内がそれぞれ機能し、王墓は動いたが、2つの地域が政治の中心として並立し、王宮がヤマトを出ることはなかった」との立場で展示が組み立てられていました。

《奈良盆地 佐紀古墳群 と河内 古市古墳群の巨大古墳に見る副葬品の格納庫(陪塚)の存在》

王権を支える有力勢力の存在と力の象徴 実用鉄器と鉄器素材

この時代まだ、国内で製鉄ができず、朝鮮半島から鉄素材を輸入していた。この鉄素材の調達とこれを素材とした鉄器生産工房での武器・武具・農工具の生産が王権をささえる源となっていたのだろう。

5世紀の巨大古墳には 大量の鉄製品など 副葬品の格納庫(陪塚)を持つものが存在

佐紀古墳群 ウツナベ古墳 陪塚 大和6号墳

大和6号墳は、佐紀古墳群のウツナベ古墳の陪塚とされる5世紀中葉の直径25mの円墳で、墳頂部から多数の鉄製品を埋納された施設が見つかった。人体埋葬のない異物格納庫で、西側に合計872点の大小鉄テイを重ねあわせ、東側に718点の小型農工具・滑石模造品6点の斧形1点の鏃形が出土。鉄テイの出土量は全国一で、朝鮮半島南部から輸入された鉄素材であると考えられている。



古市古墳群 墓山古墳 陪塚 西墓山古墳

西墓山古墳は、一辺18メートルの方墳で、墳端に円筒埴輪列をめぐらせ、斜面には墓石を施していました。古墳の中央部には、8×4メートルの大きな穴を掘り、内部に長さ6メートル、幅60センチの細長い木箱2つを東西に並べていました。東側の箱には、刀や剣といった200点を超える武器、西側の箱には、鋳や鎌、ヤリガンナといった農工具類2000点以上が納められていました。この施設は西 墓山古墳の13m中心に作られており、人体を埋葬した痕跡は見当たりませんでした。つまり西墓山古墳は、当初から人体の埋葬を目的とせず、鉄製品の埋納を目的とした「副葬用陪塚」として計画されたものと考えられる。

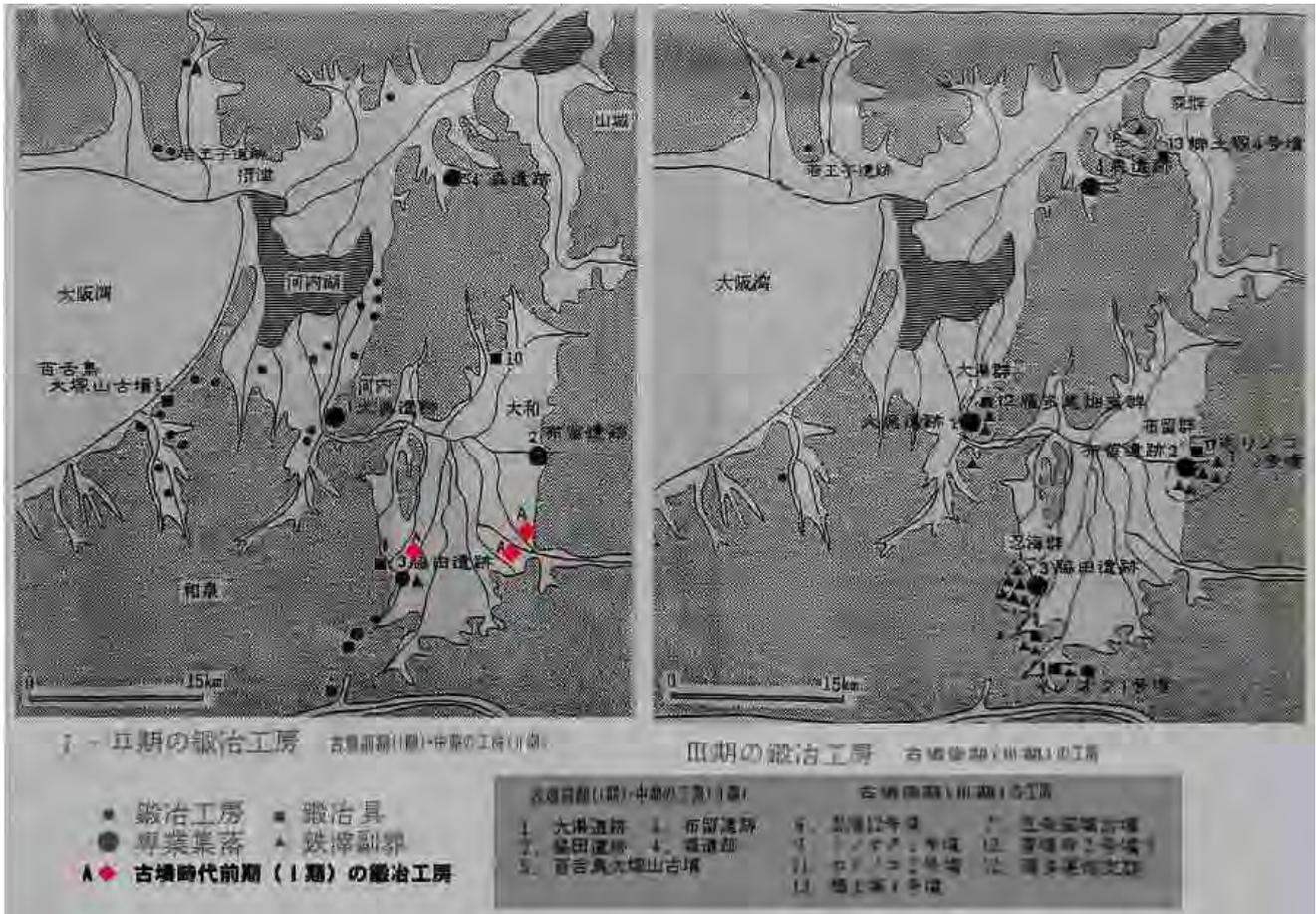


木箱は、石や粘土などで特別な保護施設を作らず、大きな墓穴の中に直接置いて埋め戻されていた。木箱は長方形の箱形をしており、中にはびっしりと鉄製品が納められていたこと。東側の箱には、鉄の刀と剣が5群に分けて入れられ、南北両端には短剣が入っていました

《 5 世紀 王権を支えた大王の主要生産工房 と 有力豪族の本拠地 》

5世紀 王権を支えた 大王の主要生産工房 と 有力豪族の本拠地





王権を支えた畿内の鍛冶工房群

◆ 5世紀 王権を支えた有力豪族の本拠地の鉄(1) 和爾氏の本拠地 和爾遺跡 & ベンシヨ塚古墳



奈良盆地の北東部天理市和爾町・森本町に跨る和爾遺跡。その北には奈良市窪之庄町・天理市森本町に跨る森本・窪之庄遺跡がある。全体が大規模な集落域ではないが、弥生の終わりから古墳時代にかけて種々の遺構・遺物が点在分布。この2平方キロメートルの域は大王と親縁関係のある和爾氏の本拠地。

5世紀代では大型建物や井戸・河跡が出土。特にこの丘陵頂部から「祭殿」「J」高殿の性格を持つ3種の掘立建物が出土している。

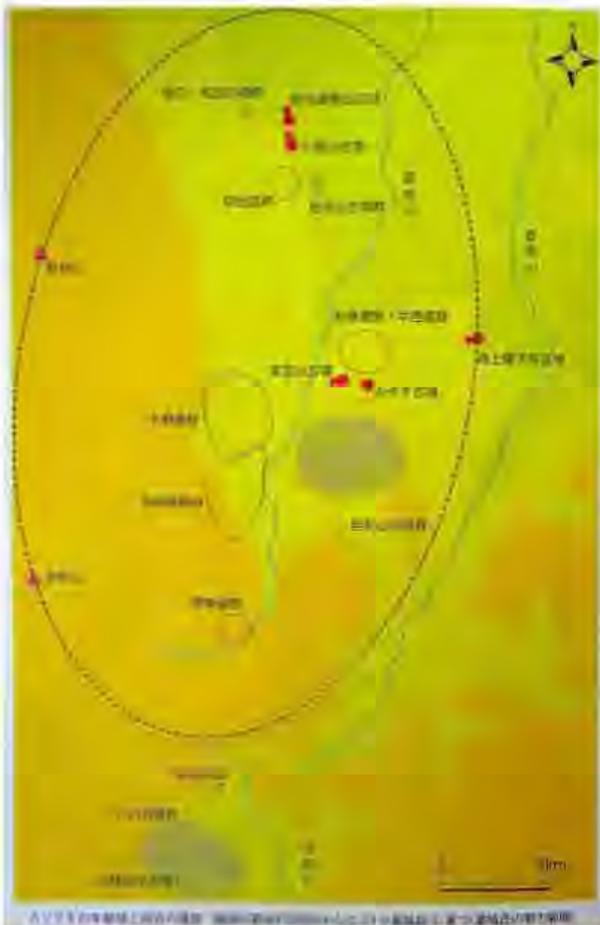
また、周辺の墳丘長70mの前方後円墳「ベンシヨ塚古墳」からは鉄製の甲冑・馬具・農具などが出土。



◆ 5世紀 王権を支えた有力豪族の本拠地の鉄(2) 葛城氏の本拠地 葛城 南郷遺跡群



金剛山東麓部を北東上空からのぞむ 手前に室宮山古墳



奈良盆地西南部の葛城山麓・金剛山麓は5世紀代の集落遺跡や古墳が集中する。葛城山東麓に脇田集落遺跡・前方後円墳として、新庄屋敷山古墳・火振山古墳があり、また、寺口・和田古墳群、石光寺古墳群、寺口忍海古墳群などの群集墳がある。金剛山東麓には名柄遺跡と南郷遺跡群 前方後円墳としては室宮山古墳がある。この地域周辺部にある掖上糞子塚古墳は室宮山古墳に引き続いて築造された古墳で、南郷遺跡群に並行する年代に築造。

特に名柄遺跡と南郷遺跡群は大玉に比肩するほどの権力を持っていたと考えられる葛城氏の本拠地である。

脇田集落遺跡内で鍛冶関連遺物が出土し、鉄器生産が行われていた。同じ鉄遺物が出土する寺口・忍海古墳群と関連があると見られ、また、韓式系軟質土器の出土から渡来系の鉄器生産工人と関係が深い。

南郷遺跡群では5世紀代さまざまな特徴を持つ施設・建物が出土。

首長の高殿・祭殿と導水設備・・・種樂寺ヒビキ遺跡・南郷安田遺跡・南郷大東遺跡
首長の居住地・・・多田検木本遺跡 武器生産等の雑倉工房・・・南郷角田遺跡
大型倉庫群・・・井戸穴台遺跡

手工業生産の指導中間層の居所・・・南郷柳原遺跡

鉄器生産・窯業生産・ガラス生産など手工業生産に携わった一般者居所・・・下茶屋力マ田遺跡・南郷千部遺跡・南郷生家遺跡・南郷田鶴遺跡・佐田杣ノ木遺跡
佐田クノ木遺跡・林遺跡・井戸池田遺跡

一般層の墓地・・・南郷九山遺跡・南郷岩下遺跡



5世紀末の南郷遺跡群の遺跡群 葛城山麓部を北東上空からのぞむ 手前に室宮山古墳



極楽寺ヒビキ遺跡「祭殿」



南郷大東遺跡導水設備



南郷安田遺跡「高殿」



南郷遺跡群 遺跡群を見下ろす南端高台にある豪族(葛城氏)の居館地域



南郷遺跡群での鉄器生産・窯業生産・ガラス生産など手工業生産



複合工房の遺物 南郷角田遺跡 (中央 小札片 長さ3cm)
中央左下 銀滴 中央上 ガラス製品・ガラス滓 左下 銅滴・銅滓



小鉄片 南郷角田遺跡 (鉄片 幅0.5~1cm)

角田遺跡の工房内でもっとも多く確認されたのが、小鉄片で総重量1kg、小さい穴があいたものもある鍛造剥片。
この遺跡からは籬・羽口が出土しないことから、鍛造だけが行われていただけではない。



ガラス小玉の鋳型
佐田柚の木遺跡 (幅2.4cm)

渡来人 韓式軟質土器・甑
百濟系甑



◆ 5世紀 王権を支えた有力豪族の本拠地の鉄(3) 物部氏の本拠地 布留 布留遺跡



布留遺跡は奈良盆地東南部の天理市布留町・三島町・柚之内町に広がる縄文～江戸時代までの複合遺跡。古墳時代には広大な範囲で集落が広がり、5世紀～6世紀後半に最盛期を迎え、南郷遺跡と並ぶ巨大集落遺跡。6世紀の政治の帰趨を握った物部氏の本拠地である。

南よりの柚之内(穂ノ下・ドウトウ)地区からは大型建物と大溝、柚之内アゼクラ地区から居館遺構。豊井(宇久保)地区から祭祀関連遺物。遺跡内容所から手工業関連遺物が出土しているが、とりわけ 三島・里中地区では武器生産を行っていたと考えられる。

布留遺跡の位置



渡来人 陶質土器・高杯
典型的な伽耶系土器

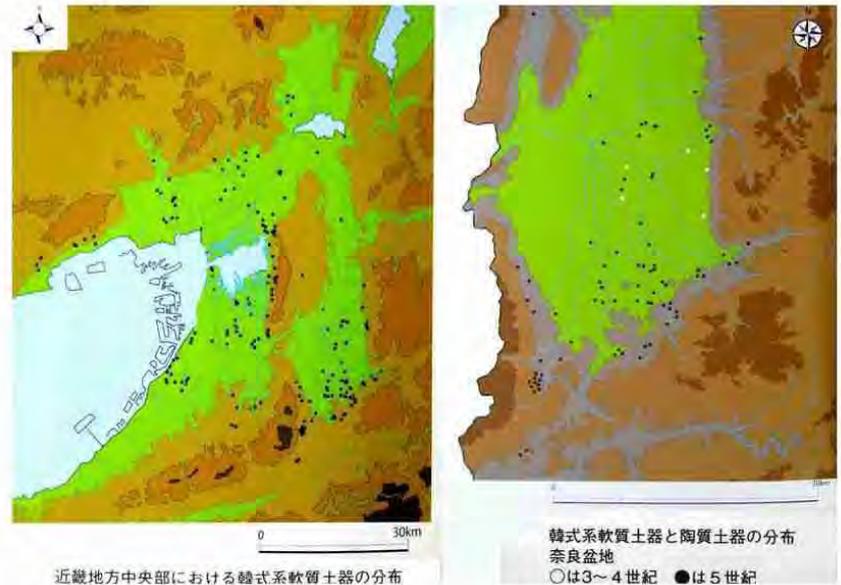


《 韓式土器の分布と渡来人 》

遺跡内から出土する韓式系軟質土器や陶質土器とその関連資料は 朝鮮半島系渡来人居住した証明

河内湖周辺では馬飼集団の居住地部屋北遺跡のほか 長原遺跡、陶邑古窯群周辺に集中し、渡来人が生産技術の移植に深くかかわったと考えられる。

奈良盆地ではカツラギ・モノベの有力豪族の本拠地での生産活動にかかわったほか、盆地中央部・南部の土地開発に深くかかわったと理解される。



私にとってはブラックボックスだった 5 世紀 古墳と集落そして地域と大王の関係がおなじ視点で、統一整理されて展示されていて 初期ヤマト王権当時の畿内の実用鉄器の動きがわかりやすく整理できたのが一番の収穫。

特に南郷遺跡群の各遺跡の役割と出土品が丁寧に展示紹介され、遺跡内のつながりを知ることができました。また、大阪平野の古墳群や生産遺跡と王宮のある奈良盆地の関係の見方を知りえたのも大きな収穫。

ここ数年何度となく関西各地の博物館で開かれてきた大和初期王権についての特別展・企画展が開催され、鉄をキーワードにして理解したい私には どうもしっくり行かぬことも多かったのですが、今 図録を引っ張り出して 今回の特別展の図録とをあわせて見ることで、疑問もいくつか解けてうれしい。

鉄が日本の国づくりに果たした役割 特に畿内の実用鉄器の姿が自分なりに理解できてうれしい特別展でした。

2013. 6. 1. by Mutsu Nakanishi

【整理資料】

檀考研付属博物館 2013 春季特別展 図録「5 世紀のヤマト ～まほろばの世界～」

【参考図録】

1. 近つ飛鳥博物館平成 22 年度秋季特別展 図録「鉄とヤマト王権 - 邪馬台国から百舌鳥・古市古墳群の時代へ」
2. 近つ飛鳥博物館平成 20 年度冬季特別展 図録「百舌鳥・古市大古墳群展 - 巨大古墳の時代 - 」
3. 天理参考館 2012 特別展 図録「大布留遺跡展」
4. 高槻市しろあ歴史館 秋季特別展 図録「三島古墳群の成立 - 初期ヤマト政権と淀川 - 」

【和鉄の道・Iron Road】

1. 初期ヤマト王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」再訪 Walk 2012.5.19.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/12iron05.pdf>
2. 古代「紀路」紀ノ川の流れて大和へ Country Walk
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron15.pdf>
3. 金剛・葛城 山麓 葛城氏の鍛冶工房「忍海」 渡来人が鉄鍛冶の技術を伝えた古代「忍海」
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/5iron05.pdf>
4. 「鉄の 5,6 世紀」大和の日本統一を支えた大規模専門鍛冶工房 大泉製鉄遺跡探訪
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/4iron12.pdf>
5. 鉄の山「三輪山」とその山麓 初期大和政権が王城の地に求めた産鉄の地
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/4iron08.pdf>

ほか

【写真アルバム】

2. 大和三山「畝傍山」から 国のまほろば 奈良盆地を眺める



畝傍山から眺めた奈良盆地南西部と金剛・葛城・二上山の山並み



畝傍山から眺めた北東部 天香具山



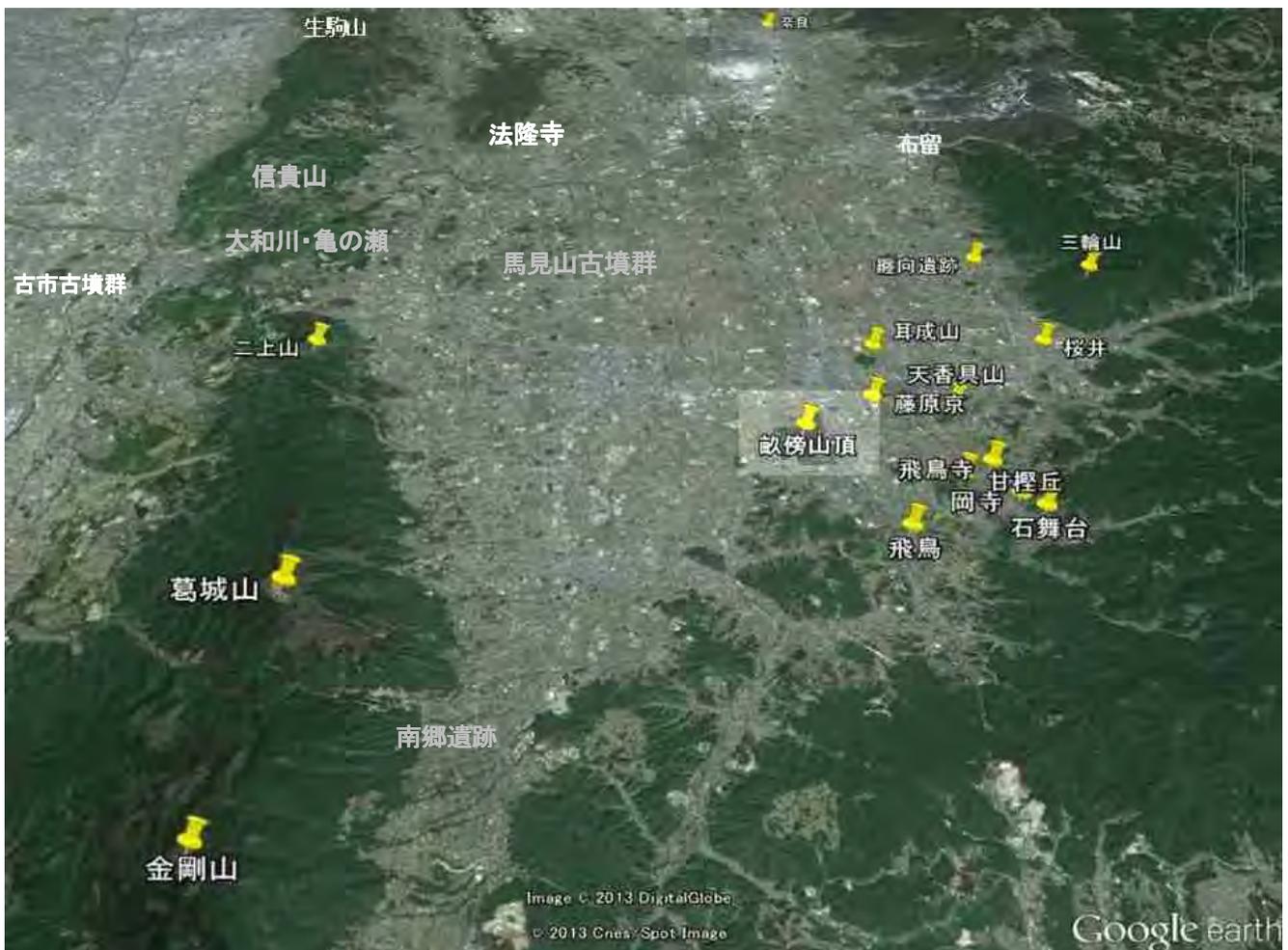
奈良盆地の東側飛鳥奥山から眺めた甘樫丘・雷丘と右端畝傍山 背後に葛城・金剛の連山

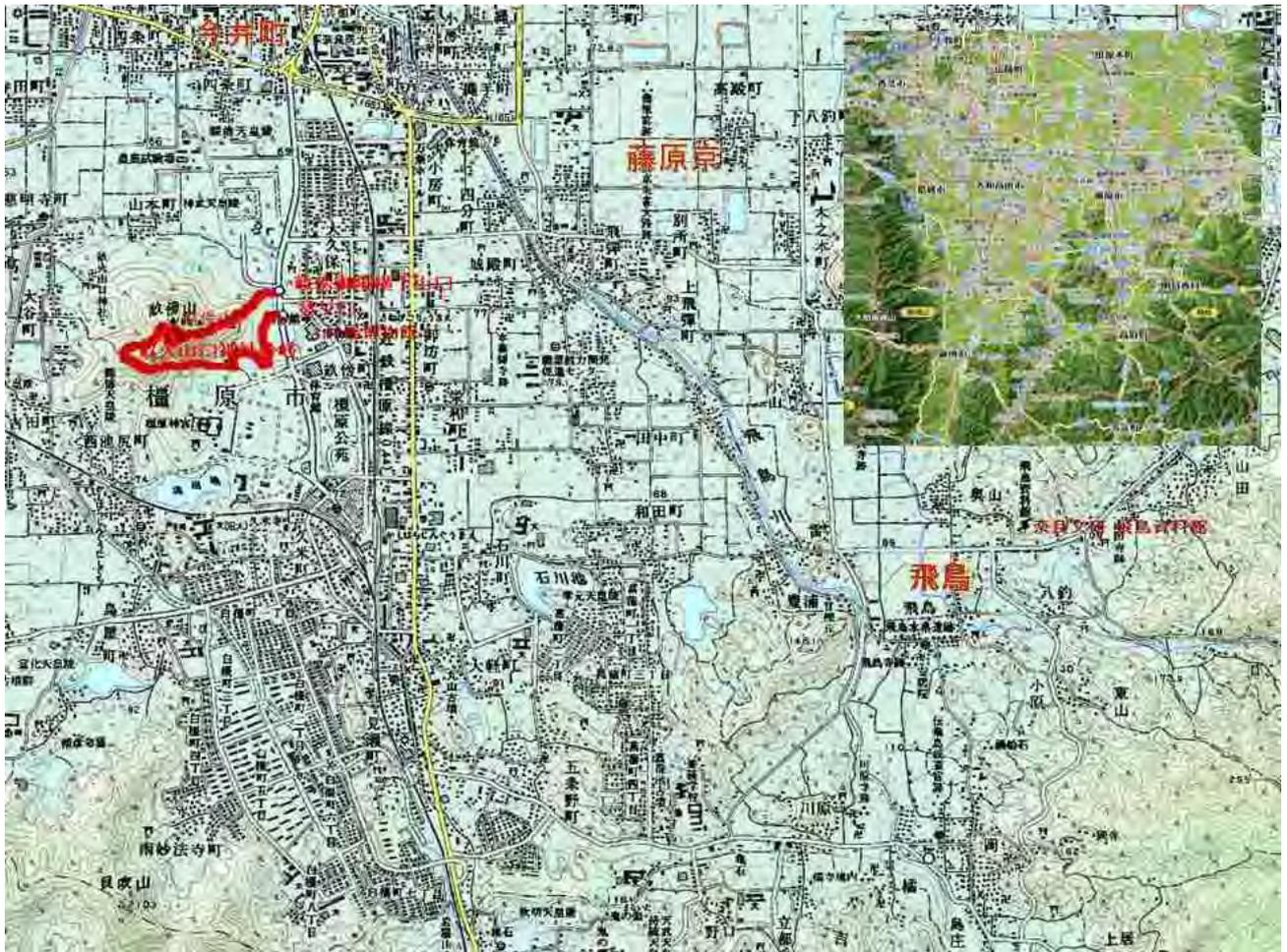


飛鳥奥山より 雷丘と畝傍山遠望 2013. 5. 25

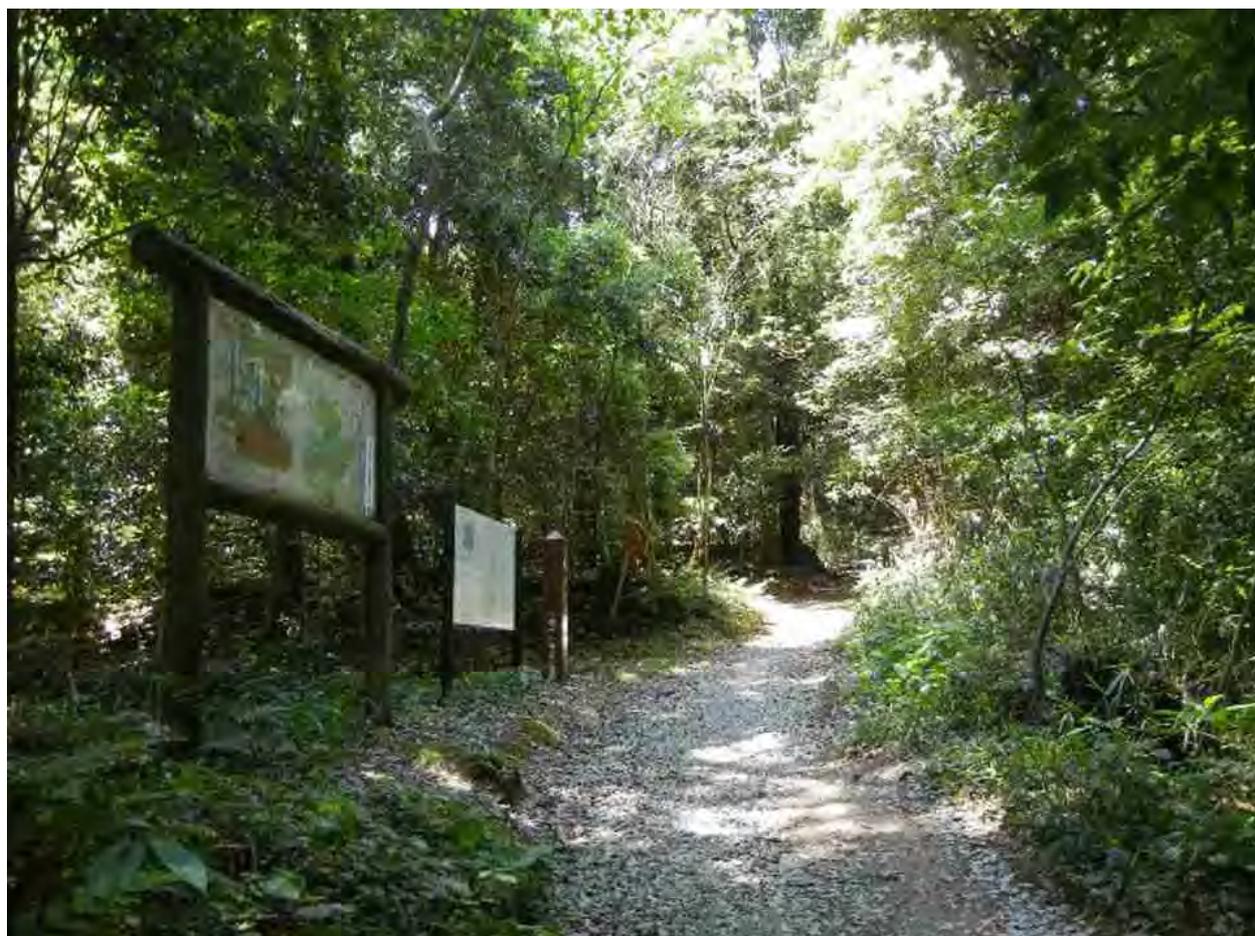


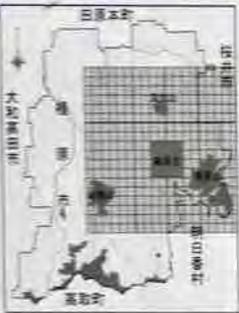
大和三山 畝傍山 信貴神宮の森 花田村より 2013. 5. 25





畝傍御陵前南北の広い道路 池田神社の境内の奥に畝傍山登山口がありました





檀摩市教育委員会
奈良森林管理事務所

名勝 大和 三山 畝傍山

平成十七年七月十四日 文部科学省指定

奈良盆地の南部に位置する、香具山（一五二・四m）、畝傍山（一九九・二m）、耳成山（二三九・七m）の三つの小高い山を総称し、大和三山と呼びます。香具山は桜井市の多武峰から北西に延びた尾根が浸食により切り離され小丘状として残存したもので、畝傍山と耳成山は盆地から聳えるいわゆる死火山です。

三つの山は古来、有力氏族の祖神など、この地方に住み着いた神々が鎮まる地として神聖視され、その山中や麓に天香山神社、畝火山口坐神社、耳成山口神社などが祀られてきました。また、皇宮造営の好適地ともされ、特に藤原宮の造営に当たっては、東・西・北の三方にそれぞれ香具山・畝傍山・耳成山が位置する立地が、宮都を営むうえでの重要な条件にされたと考えられています。

大和三山を詠んだ和歌は多く、重要な歌枕として観賞上の地位を確立したほか、近世の地誌、案内記、紀行文などでも紹介され、万葉世界を代表する名所として、広く知られたるようになりました。

畝傍山は大和三山の中で最も高い山で、瀬戸内火山帯に属する死火山が、二次的な浸食をうけたことにより現在の形となったものです。記紀によると、畝傍山の麓は初代天皇を伝えられる神武天皇が宮をひらいたところとされ、万葉集にもそのような歌が残っています。

畝傍山と詠んだ万葉歌

三山 畝火の山は 檀摩の
日影の御代奇（或は云はく、全山）
生れまじし。 神皇入麻呂（巻一・二七）

三山 畝火の山は 檀摩の
日影の御代奇（或は云はく、全山）
生れまじし。 神皇入麻呂（巻一・二七）

名勝 大和 三山 畝傍山

平成十八年三月建設



雑木林の中 山頂を南側から巻きながら30分ほど登ると頂上ー2013.5.25.



畝傍山山頂部 畝火山口神社跡 2013.5.25.



畝傍山頂 2013.5.25.



畝傍山山頂より西側 奈良盆地 南西部の御所方面 金剛山・葛城山山麓



畝傍山山頂より 東側 天香具山・飛鳥方面



畝傍山山頂より 北側 奈良盆地中央部 八木方面



奈良盆地西南部とその背後にそびえる金剛山・葛城山・二上山 畝傍山より 2013. 5. 25.



明日香から眺める 金剛山・葛城山・二上山を背にする奈良盆地西南部遠望
写真中央 手前左:甘樫丘 手前右:帯丘 右端:畝傍山



東方面 大和三山 天香具山



東南方面 飛鳥甘樫丘

大和三山「畝傍山」から眺める「くにのまほろば 大和」の展望 2013. 5. 25.



奈良盆地西南部とその背後にそびえる金剛山・葛城山・二上山 畝傍山より 2013. 5. 25.



畝傍山の北側の八木今井町方面



帰りは畝傍御陵前へ まっすぐ東へ降りる道を選択 登りの巻き道と違って、急な下り道



《 午後 飛鳥周遊バスで飛鳥の地を巡って 飛鳥奥山の飛鳥資料館へ 2013.5.25 》

飛鳥はいつも歩くのですが、今回近鉄 1day パスについているバスチケットで初めて巡回バスに乗りました。橿原神宮前から飛鳥の主要遺跡をほぼすべてを行ったりきたり巡回して飛鳥駅に行くバス。

乗客は数名 楽チンで観光バス気分で飛鳥を一回りできました。 2013.5.25.







明日香から眺める 金剛山・葛城山・二上山を背にする奈良盆地西南部遠望 飛鳥奥山2013. 5. 25.
写真中央 手前左:甘樫丘 手前右:雷丘 右端:畝傍山



甘樫丘の横より 南方面 飛鳥川



飛鳥はいつも歩くのですが、今回近鉄1dayバスに付いているバスチケットで初めて巡回バスに乗りました。橿原神宮前から飛鳥の主要遺跡をほぼすべてを行ったりきたり巡回して飛鳥駅に行くバス。乗客は数名、楽チンで観光バス気分です。 2013.5.25

檀考研特別展「5世紀のヤマト」と畝傍山からの展望 2013.5.25.

1200yama09.Mn 2013.5.15. by Mitsu Nakanishi



新内山から見た百舌山古墳群と大宮・藤原・二上山の遺跡 2013.5.15.

大和三山のひとつ「畝傍山」の麓にある檀考研付属博物館で特別展「5世紀のヤマト」展が開催されているのを知って、3世紀の第1高台遺跡、奈良盆地西部三山古墳遺跡を主眼の地とする初期ヤマト王権が展開してゆく古墳時代の中期・後期を巡遊するいい機会と5月25日午前へ出かけました。

1. 畝傍山からの展望 大和(Asuka)の歴史
2. 大宮・二上山(畝傍山)から 藤原のまほろば 高台遺跡を巡る



高台遺跡の東部高台遺跡から見た大宮遺跡・藤原と高台遺跡(左) 藤原に高台・高台遺跡(右) 高台遺跡からの展望(右) 高台遺跡

《 檀考研特別展「5世紀のヤマト展」と畝傍山からの展望 2013.5.25. 》

大和三山のひとつ「畝傍山」の麓にある檀考研付属博物館で特別展「5世紀のヤマト」展が開催されているのを知って、3世紀の第1高台遺跡、奈良盆地西部三山古墳遺跡を主眼の地とする初期ヤマト王権が展開してゆく古墳時代の中期・後期を巡遊するいい機会と5月25日午前へ出かけました。

また、前々から、一度きり周囲を見渡したかった大和三山(畝傍山)へ登って、奈良盆地を展望してきました。

特別展では5世紀の初期ヤマト王権の時代を支えた奈良盆地と河内・大坂平野の二つの地域を並べて、それぞれが果たした役割を遺跡の出土遺構・遺物から展示する展示で、非常にわかりやすく理解が深まりました。

副展文のこの機会といふので遺構・遺物だけでなく、遺跡などの人物写真もあり、特に高台遺跡のものが、こちらでぜひご覧ください。

私には知らなかった葛城山麓に広がる南部遺跡群のこの役割や遺物が見られたこと。河内・奈良 二つの地域で出土した遺跡遺構・遺物が同時進行で比較できるのがうれしい。

先取の気風に富んだ河内の鉄生産工程で次々と新しいタイプの農具があらわれ、新しい時代を切り開く。一方奈良盆地内では伝統的な刀剣・武器に技を磨き込んでゆく。実用鉄器にこころに透き通る意匠があるのと面白い河内と奈良盆地並行の鉄生産を。

また、麓から30分ほど、登った畝傍山の頂上からは初期ヤマト王権の王城の地がすぐそこに、新館に包まれて、西に金剛・葛城・二上山へと続く奈良盆地の西の壁を背に広がる奈良盆地西部葛城・忍海から北側盆地中央部の広大な平野部。そして、反対側の東には天香具山から甘樫丘の丘陵地に広がる飛鳥が展望できました。

また、畝傍山のすぐ北側の平野部は寺内町として栄えた「今井町」。久しぶり飛鳥へも歩いて、藤原に「今井町」にも立ち寄り、満足一杯の日でした。



特別展「5世紀のヤマト」展は、大和三山の麓にある檀考研付属博物館で開催されています。この機会に、大和三山の麓にある檀考研付属博物館で特別展「5世紀のヤマト」展が開催されているのを知って、3世紀の第1高台遺跡、奈良盆地西部三山古墳遺跡を主眼の地とする初期ヤマト王権が展開してゆく古墳時代の中期・後期を巡遊するいい機会と5月25日午前へ出かけました。

また、前々から、一度きり周囲を見渡したかった大和三山(畝傍山)へ登って、奈良盆地を展望してきました。

特別展では5世紀の初期ヤマト王権の時代を支えた奈良盆地と河内・大坂平野の二つの地域を並べて、それぞれが果たした役割を遺跡の出土遺構・遺物から展示する展示で、非常にわかりやすく理解が深まりました。

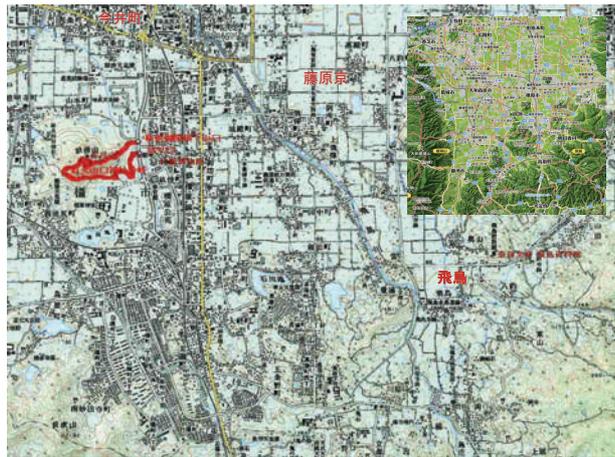
副展文のこの機会といふので遺構・遺物だけでなく、遺跡などの人物写真もあり、特に高台遺跡のものが、こちらでぜひご覧ください。

私には知らなかった葛城山麓に広がる南部遺跡群のこの役割や遺物が見られたこと。河内・奈良 二つの地域で出土した遺跡遺構・遺物が同時進行で比較できるのがうれしい。

先取の気風に富んだ河内の鉄生産工程で次々と新しいタイプの農具があらわれ、新しい時代を切り開く。一方奈良盆地内では伝統的な刀剣・武器に技を磨き込んでゆく。実用鉄器にこころに透き通る意匠があるのと面白い河内と奈良盆地並行の鉄生産を。

また、麓から30分ほど、登った畝傍山の頂上からは初期ヤマト王権の王城の地がすぐそこに、新館に包まれて、西に金剛・葛城・二上山へと続く奈良盆地の西の壁を背に広がる奈良盆地西部葛城・忍海から北側盆地中央部の広大な平野部。そして、反対側の東には天香具山から甘樫丘の丘陵地に広がる飛鳥が展望できました。

また、畝傍山のすぐ北側の平野部は寺内町として栄えた「今井町」。久しぶり飛鳥へも歩いて、藤原に「今井町」にも立ち寄り、満足一杯の日でした。



【写真アルバム】檀考研特別展「5世紀のヤマト」と畝傍山からの展望

【1】檀考研付属博物館特別展 5世紀のヤマト ～まほろばの世界 図録の再整理 by Mitsu Nakanishi

5世紀は「巨大古墳の世紀」と呼ばれ、大坂平野南部の古市・百舌古墳群には大宮の前方後円墳が築かれる。百舌古墳群では、**日本最大規模の大塚の埴原486mの大宮古墳**(仁徳天皇陵)や古市古墳群では**列島最高位の墳丘を持つ埴原415mの菅田御厨山古墳**(応神天皇陵)などで、冢形の形態を持つ多量の周濠と極の広い外濠をそなえ、周濠の外内には小規模墳丘を築く。当時の大王の墳墓には間違いないが、特定人物に対応させるのは難しい。

一方、3世紀から早く前方後円墳が成立した地域は奈良盆地の東南部のオヤヤマト古墳群と5世紀の大宮前方後円墳が築かれることになったが、盆地北部の**佐紀古墳群**や盆地西部の**馬見古墳群**には巨大前方後円墳が築かれる。

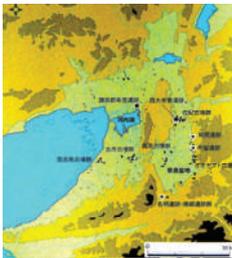
奈良盆地西部の**南瀬遺跡群**は5世紀代の集落範囲が2平方キロメートルに及ぶ**大型建物**を有する**大集落**で、遺跡に近接して、墳丘長230mの前方後円墳に至る山古墳があり、ダム状遺構を有する高水設備が出土。奈良盆地北部の佐紀古墳群に近接しての古墳群に関連する大型建物遺構も見つかった。(西大寺東遺跡)

さらに、河内湖の北岸には5世紀代の百済系渡来集団の居住地(**龍真部系渡来遺跡**)が確認されている。渡来人・先進技術の受け入れ窓口として河内湖が機能していたことが推察され、ここを通じて、数多くの渡来集団が大坂平野(河内)・奈良盆地に居住した。

5世紀 奈良盆地やその周辺では5世紀盆地全体にわたって、数多くの大集落があり、また、数多くの渡来人が居住した痕跡が残る。これらは奈良盆地の有力家系の根拠地とされ、王権を支えた。(和邇・葛城・物部など) 一方、港湾として先進文化・渡来集団の受け入れ窓口となり、流通の拠点となった河内湖がある大坂平野(河内)。

巨大王権を築くと共に、それらを司る有力な技術的な生産集団の大王権として、王権を支えた。王系は河内など奈良盆地の外へも移ったが、「王宮」など政治の中心地は、大坂平野と奈良盆地の両者にあった。王系は河内など奈良盆地の外へも移ったが、「王宮」など政治の中心地は引き続き奈良盆地であり、7世紀半ばにいたるまで奈良盆地は政治の中心であり続ける。 ---檀考研付属博物館特別展 5世紀のヤマト ～まほろばの世界～ 図録より

「巨大古墳の時代」と呼ばれる5世紀 巨大前方後円墳の築造は鉄器文化には見えない。「実用鉄器の時代 鉄の5世紀」国づくりの力の源泉として 治水・農耕具・武器・武器として、この5世紀王権を支えた鉄器。 畿内の実用鉄器が威嚇財から脱し、どんな風に活躍していたのか? ブラックボックスの4-5世紀を知りたい、特別展へ



大宮古墳群から大坂平野 - 【1】 南瀬遺跡

5世紀のヤマト ～まほろばの世界～

4月20日(土)～6月16日(日)

檀考研 檀考研考古学研究所附属博物館

大和郡葛城町 312-0101 074-752-1111

《 5世紀の巨大古墳には大量の鉄製品など 副葬品の格納庫(陪塚)を持つものが存在 》

- 【佐紀古墳群】ウツナバ古墳 陪塚 大和6号墳 【古市古墳群】葛山古墳 陪塚 西蔵山古墳

大和6号墳は、佐紀古墳群のウツナバ古墳の陪塚とされる5世紀前半の遺構25mの円墳で、墳丘部から多数の鉄製品が出土された陪塚が見つかった。人体埋蔵の副葬品格納庫(陪塚)に、金銅製の大小鉄刀を並べ、また、副葬品として鉄製の小形農具・武器埋蔵品などの副葬品が出土。鉄刀の出土量は全編で、副葬品埋蔵品から輸入された鉄製材であると考えられている。

葛山古墳は、一辺18メートルの方形で、墳頭に円形陪塚があり、斜面上に墓室が設けられている。古墳の中央部には、8.4メートルの大きな穴(墓室)があり、内側に6メートル幅の石の扉が設けられていた。墓室の扉には、刀や射撃した200を超える武器、西側の扉には、鉄製の、サソリのような武器 2000以上が納められていた。

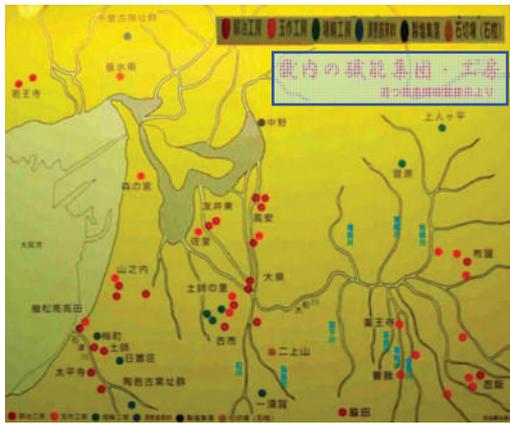
この陪塚は、葛山古墳の陪塚中心に作られており、人体を埋蔵した陪塚は、墓室に付随していた。つまり葛山古墳は、当初から人体の埋葬を目的せず、鉄製品の埋蔵を目的とした「副葬用陪塚」として築かれたものと考えられる。



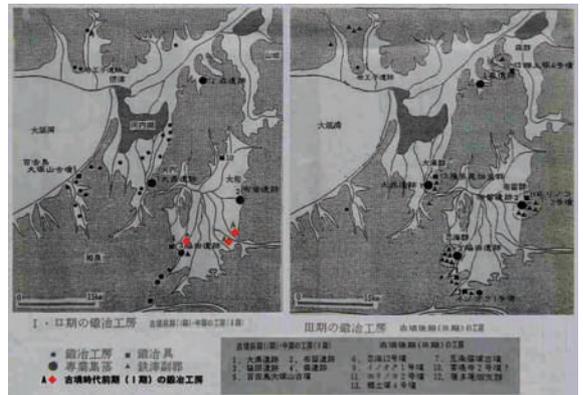
水筒は、石や粘土などで特別な保護施設を作らず、大きな墓穴の中に直接埋めて埋蔵された。水筒は長方形の筒形をしており、その中には、石や粘土などで特別な保護施設が作られていた。墓室の扉には、鉄製の刀や射撃した200を超える武器、西側の扉には、鉄製の、サソリのような武器 2000以上が納められていた。

5世紀 ヤマト王権を支えた大王の主要生産遺跡と 有力家系の本拠地





王権を支えた畿内古墳時代の鉄冶工房群



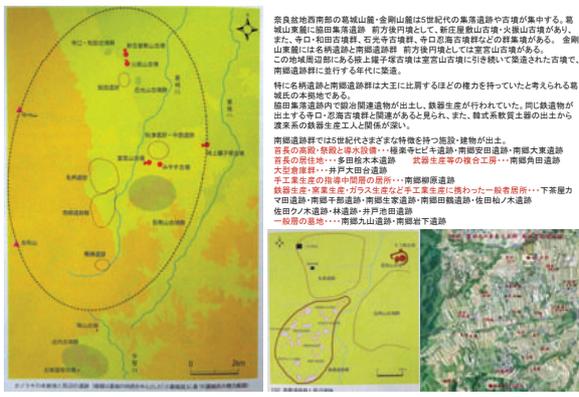
5世紀 王権を支えた 大王の主要生産遺跡と 有力豪族の本拠地



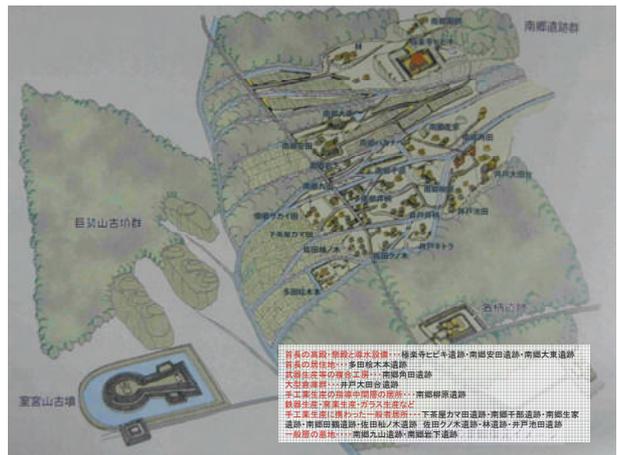
5世紀 王権を支えた有力豪族の本拠地の鉄(1) 和爾氏の本拠地 和爾遺跡群 & ペンシヨ原古墳



5世紀王 権を支えた有力豪族の本拠地の鉄(2) 葛城氏の本拠地 葛城 南郷遺跡群



金剛・葛城山の東山麓 葛城氏の鉄冶生産工房群 南郷遺跡分布図



青良の高級：磨鏡と堆水遺跡・・・榑栗寺ヒビキ遺跡・南郷安田遺跡・南郷大東遺跡
 青良の居住地：多田輪太木遺跡
 大宮豪族群：丹戸大野倉遺跡
 大宮豪族群の別荘：南郷原遺跡
 葛城生産：清良生産：赤久生産など
 手工業生産の現場：中間層の居所・・・南郷原遺跡
 鉄冶生産：常生生産：赤久生産など手工業生産：等々力遺跡・・・下茶屋力マ田遺跡・南郷平野遺跡・南郷生家遺跡・佐田山ノ木遺跡
 佐田山ノ木遺跡・林遺跡・井戸田遺跡
 一般層の居住地：南郷丸山遺跡・南郷下遺跡



《南都遺跡群での鉄器生産・窯業生産・ガラス生産など手工業生産》

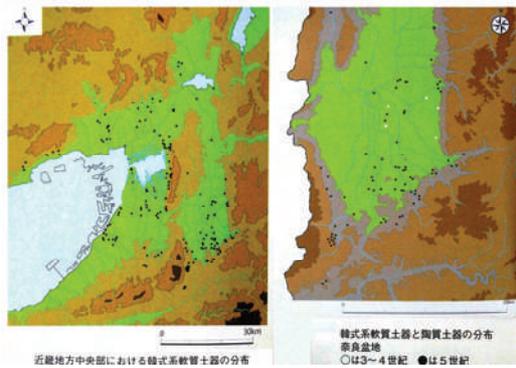


6世紀 王権を支えた有力豪族の本拠地の鉄(3) 物部氏の本拠地 布留 布留遺跡



韓式土器の分布と渡来人

遺跡内から出土する韓式赤灰土器や陶質土器とその関連資料は、朝鮮半島系渡来人居住した証明河内郡布留遺跡では新羅前期の居住地跡と推定されるほか、長原遺跡、陶器古窯跡周辺に集中し、渡来人が生産技術の移転に深く関わったと考えられる。奈良盆地ではカサキモノへの有力豪族の本拠地での生産活動にかかわったほか、盆地中央部・南部の土器関係に深く関わったと考えられる。

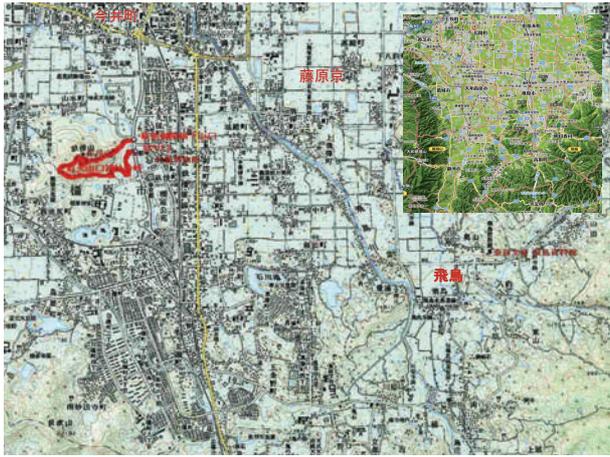
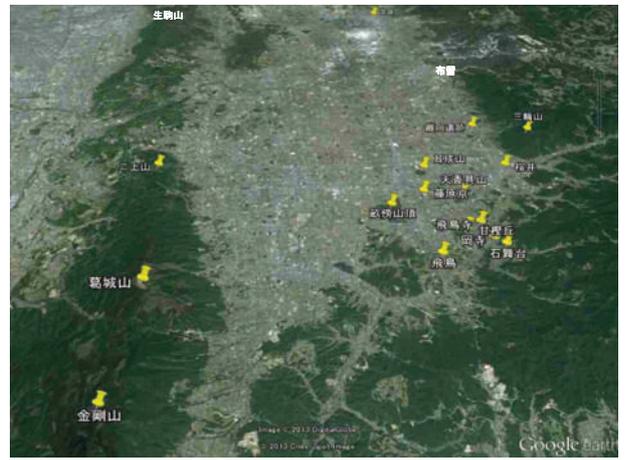


私にとってはブラックボックスだった5世紀 古墳と集落そして地域と大王の関係がおもしろ視点で、統一整理されて展示されていて 初期ヤマト王権当時の畿内の実用鉄器の動きがわかりやすく整理できたのが一番の収穫。特に南都遺跡群の各遺跡の役割と出土品が丁寧に展示紹介され、遺跡内つながりを知ることができました。また、大阪平野の古墳群や生産遺跡と王宮のある奈良盆地の関係の見方を知りえたのも大きな収穫。ここ数年何度も関西各地の博物館で開かれてきた大和初期王権についての特別展・企画展鉄をキーワードにして理解したい私には どうもじっくり行かぬことも多かったのですが、今 図録を引っ張り出して 今回の特別展の図録とを合わせて見ると、疑問もいくつか解けてうれし。

鉄が日本の国づくりに果たした役割 特に畿内の実用鉄器の姿が自分なりに理解できてうれし！特別展でした。

【整理資料】
 桜宮考古博物館 2013 春季特別展 図録「5世紀のヤマト ～まほろばの世界～」
 【参考図録】
 1. 近つ飛鳥博物館平成22年度秋季特別展 図録「鉄とヤマト王権 - 邪馬台国から百舌鳥-古市古墳群の時代へ」
 2. 近つ飛鳥博物館平成20年度冬季特別展 図録「百舌鳥-古市古墳群群展 - 巨大古墳の時代 -」
 3. 天理参観館 2012特別展 図録「大布留遺跡展」
 4. 高槻市しろと歴史館 秋季特別展 図録「三島古墳群の成立 - 初期ヤマト政権と淀川 -」
 【和鉄の道-Iron Road】
 1. 初期ヤマト王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」再訪Walk 2012.5.19. <http://www.info4kna.com/ironroad/stock/iron12iron05.pdf>
 2. 古代「紀伊」の光輝に浴びて大和へ County Walk <http://www.info4kna.com/ironroad/stock/iron15.pdf>
 3. 金剛・葛城 山麓 葛城氏の鍛冶工場「忍海」渡来人が鉄鍛冶の技術を広げた古代「忍海」 <http://www.info4kna.com/ironroad/stock/iron2iron05.pdf>
 4. 鉄の 5世紀 大和の日本統一を支えた大規模専業鍛冶工場 大和製鉄遺跡探訪 <http://www.info4kna.com/ironroad/stock/iron4iron12.pdf>
 5. 鉄の山(三輪山)とその山麓 初期大和政権が王権の拠りに求めた産地 <http://www.info4kna.com/ironroad/stock/iron4iron08.pdf> ほか



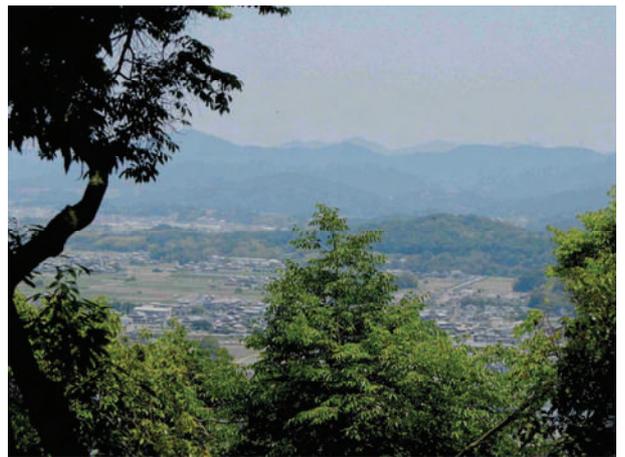
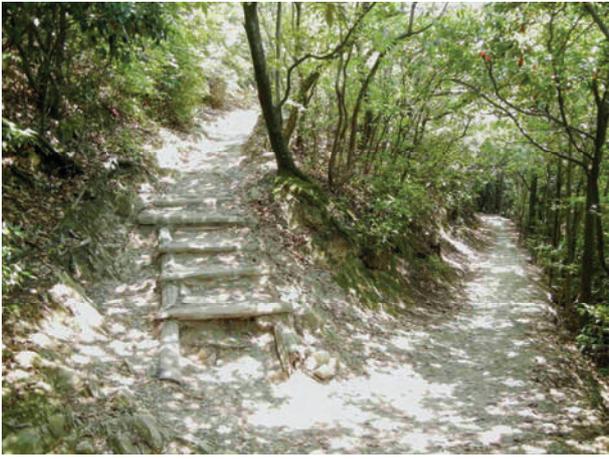


「楨は國のまほろば」大和三山「欽傍山」より 奈良堂地を眺める 2013.5.25.



欽傍御院前南北の広い道路 池田神社の境内の奥に欽傍山登山口がありました







奈良盆地西側とその背後にそびえる雲間山・葛城山・二上山 飯勝山より 2013.5.25.



明日香から眺める 雲間山・葛城山・二上山を背にする奈良盆地西側眺望
写真中央:手前左:甘樫丘 手前右:曹丘 右端:飯勝山



東方面 大和五山 天香鼻山 東南方面 飛鳥甘樫丘
大和三山「飯勝山」から眺める「くにのまほろば 大和」の展望 2013.5.25.



奈良盆地西側とその背後にそびえる雲間山・葛城山・二上山 飯勝山より 2013.5.25.



飯勝山の北側の八木今井町方面



降り坂飯勝御陵前へ、まっすぐ東へ降りる山道。樹の影が道に落ちて涼しい。



30分ほどで飯勝御陵の横へ降りる 2013.5.25.



午後 飛鳥周遊バスで飛鳥の地を巡って飛鳥鼻山の飛鳥資料館へ 2013.5.25.





明日香から眺める 雲岡山・富城山・二上山を背にする奈良盆地西側郡境 飛鳥真山2013.5.25.
写真中央 手前左:甘徳丘 手前右:曹丘 右端:臥跡山



甘徳丘の横より 南方面 飛鳥川



昨年度発掘された製鉄関連遺跡の紹介



2013 日本列島新発見展「鉄」関連展示 見学抜粋 2013.6.15.

1. 弥生時代 幅・津留遺跡 熊本県高森町・南阿蘇村

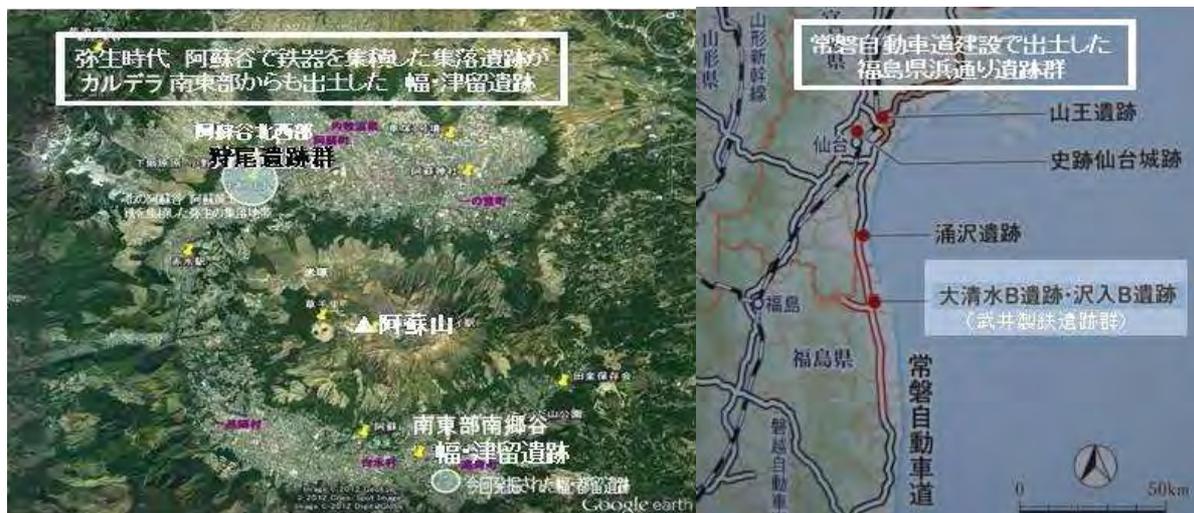
阿蘇カルデラ北の阿蘇谷のほか 南東部 南郷谷でも鉄器を集積した集落遺跡があった
環濠・倉庫・工房・墓を備えた中期～後期中九州拠点集落
石器から鉄器へ 道具の変遷も明らかに

2. 大清水B遺跡・沢入B遺跡 福島県新地町

平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 武井製鉄遺跡群の製鉄遺跡
平安時代 9世紀半ばの製鉄炉 同一時期・同一地点で壺型炉と箱型炉が併設
同時期に二つの異なるタイプの製鉄炉が併設されているのは福島県浜通り北部の特徴

毎年6月東京江戸博物館で、「日本列島新発見展-新考古学発見速報-」開催され、合わせて昨年発掘された主要諸遺跡のレビューした図録が出版される。「今年はどうな新しい発見があったのか 製鉄遺跡は・・・」と待ち遠しい展覧会で、毎年図録出版が待ち遠しい。

6月15日に東京で集まりがあるのをチャンスに「日本列島新発見展-新考古学発見速報-」見学に行ってきましたので、その展示ならびに図録から製鉄関連遺跡 阿蘇カルデラの南東部南郷谷 鉄を集積した弥生遺跡「幅・津留遺跡」と東北常陸海岸の丘陵地にある平安時代の製鉄コンビナート群武井の「大清水B・沢入B遺跡」の発掘概要をご紹介します。なお、この展覧会では展示物・展示場所のほとんどで 写真撮影がok。また 展示の内容も本当にわかりやすくなったと・・・・。 もっとも展示のコントロールがボランティアに任せられ、説明が????になることも。



1. 弥生時代 幅・津留遺跡 熊本県高森町・南阿蘇村

環濠・倉庫・工房・墓を備えた中期～後期中九州拠点集落 石器から鉄器へ 道具の変遷も明らかに



阿蘇のカルデラ内 石器中心の西の村から 鉄器中心の東の村へ 弥生時代 道具の変遷が見られる遺跡 幅津留遺跡

阿蘇谷の北部 ベンガラ原料阿蘇黄土が出土する狩尾地区には弥生時代後期 周囲の遺跡に先立って鉄器を大量に集積した弥生集落遺跡群 「狩尾弥生遺跡群」がある。しかし なぜ、周囲の遺跡にはない先進の鉄器を集積した理由は良くわからないが、阿蘇黄土は濁鉄鉱で品位は低いが 製鉄原料になりうるかも知れず、製鉄との関連性も考えられる。

そんな阿蘇カルデラの東南部南郷谷 弥生中期から後期の弥生集落遺跡「幅・津留集落遺跡」からも鉄器工具が出土した。

しかも 集落の移り変わりが石器から鉄器への工具変遷を明確にしめているという。



阿蘇谷北部 弥生後期の「狩尾遺跡群」に先立つ弥生中期 阿蘇カルデラ東南部南郷谷の「幅・津留集落遺跡」から鉄器工具の集積が見つかった。阿蘇谷の鉄器集積の謎を解くカギになるかもしれないと興味深々です

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi

昨年出かけた阿蘇谷 ベンガラ原料の阿蘇黄土が広がる弥生時代後期鉄を集積した狩尾弥生後期の集落遺跡群 【和鉄の道・Iron Road】

阿蘇谷にベンガラの原料・「阿蘇黄土」を訪ねましたまた、日本一美しいダム 豊後竹田白水ダムへも

私の阿蘇谷「阿蘇黄土」を訪ねる 古代の製鉄原料??? 2012.11.1.& 11.2.

<http://www.infokkna.com/ironroad/2012htm/iron8/1212asodani00.htm>

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/12iron11.pdf>

阿蘇谷に大量に埋蔵される濁鉄鉱 ベンガラ原料の「阿蘇黄土」これが日本での製鉄の開始と関係していないか??? 是非一度阿蘇谷に行って「阿蘇黄土」に出会いたいと……

道路建設途中に発見されたこの遺跡、全長1300m幅14mの区域で、竪穴建物・高床倉庫・環濠・墓・居住区と墓を区画する溝・祭祀土坑などを有する時代の異なる二つの集落跡を確認。

弥生時代中期後半の西側の集合集落＝西のムラ

弥生後期後半に出来た東側の集合集落＝東のムラ

人口増加に伴い東に移動したと思われるが、様子はちょっと違う。



遺構配置(東のムラ)

東西どちらのムラも溝で居住域と葉回帰が区画されており、東のムラの墓域では木棺墓や土坑墓が焼く290平方畝内に107基発見された。また、倉庫域内にも小さな木棺墓があり、子供の墓を家の近くに作ったものと考えられている。高床倉庫は東西どちらのムラでも標高が最も高い位置にあり、意識的に高い場所を選択していたと考えられる

西の村では環濠を備え、外部から容易には進入できない。一方、東の村には区画溝があるが、浅いものでいつでも入れ、東の村が形成されたときには激しい戦いはなかったのかもしれないという。

また、西の村では磨きあげた石鏃など石の道具が中心なのに東の村では鉄器が道具の中心であった。

これだけ道具の変遷がわかる遺跡は大変珍しい。



幅・津留遺跡

6

【遺跡の概要】

【幅・津留遺跡と周辺の弥生遺跡】

幅・津留遺跡は、阿蘇カルデラ内にある、弥生時代の中期から後期の大集落です。カルデラ内の南の平野部では最も標高が高く、周囲に点在する弥生集落を一望できる立地です。

幅・津留遺跡

6

【遺構配置図】

これまでの発掘調査で、始めに時期差のある東西二つのムラがあったことがわかりました。東のムラでは平成 18 年（2006）からの発掘調査により、竪穴建物、掘立柱建物、環濠、墓、居住域と墓を区分する区画溝、祭祀土坑などが発見されました

幅・津留遺跡

6

【西のムラの東側の環濠】

西のムラ（約 2,000 年前）では石の道具が、東のムラ（約 1,800 年前）では鉄の道具が中心でした。西のムラから東のムラへと移り住んだと考えられ、道具の変遷がわかります。





鉄製品

弥生時代後期（約 1900～1800 年前）
 右下の⑩（鍛造鉄斧）のみが西のムラの土坑から出土したもので、他はすべて東のムラの竪穴建物などから出土しました。東のムラの鉄製品は、数量・器種ともに豊富で、道具が鉄に切り替わっていることが理解できます。

- ①～⑤鉄鏃 ⑥～⑦刀子
- ⑧刃の先が折れた鎌
- ⑨袋状鉄斧
- ⑩素環頭刀子 ⑪鍛造鉄斧
- ⑫～⑭手鎌 ⑮鎌 ⑯釣針



砥石

弥生時代後期後半（約 1800 年前）
 東のムラの竪穴建物からは砥石が大量に出土します。同じ形状で大きさが異なる砥石が1軒から12点出土した例もあり、鉄鏃や刀子などに使い分けていたと考えられます。



壺

弥生時代後期後半（約 1800 年前）
 壺の口（口縁部）が「く」の字に湾曲しています。後期の祭祀土坑から出土しました。

丹塗高杯

弥生時代中期後半（約 2000 年前）
 西のムラの中期後半の祭祀溝から出土しました。赤い顔料（ベンガラ）を塗った土器（丹塗土器）です。ほかに壺、杯、甌などが出土しています。後期の祭祀土坑からは、この高杯は1点も出土していません。弥生時代中期と後期とでは、出土物からも「まつり」に違いが生じてきていることがわかります。

磨石

弥生時代後期後半（約 1800 年前）
 東のムラの竪穴建物から出土しました。阿蘇地方は鉄を含んだ土（阿蘇黄土）を大量に産出します。この土を焼いて作った顔料であるベンガラを粉状に砕いて膠に溶かし、絵の具にしていたと想定されます。この磨石にはベンガラが付着しており、固体状のものを粉状に粉砕するために使用したものと考えられます。



石器から鉄器の道具への移り変わりを示す弥生の大集落 幅・津留遺跡 出土品〔2〕



阿蘇カルデラ内南東部 高森町・南阿蘇村
 石器から鉄器道具への移り変わりを示す弥生の大集落 幅・津留遺跡 出土品〔1〕

2. 大清水B遺跡・沢入B遺跡 福島県新地町



2013日本列島発掘新発見展 展示より

平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 武井製鉄遺跡群の製鉄遺跡

平安時代 9世紀半ばの製鉄炉 同一時期・同一地点で竪型炉と箱型炉の異なる二つの製鉄炉が併設
同時期に二つの異なるタイプの製鉄炉が併設されているのは福島県浜通り北部の特徴

奈良・平安時代 7世紀後半から9世紀後半にかけて、福島県浜通り地域で多数の製鉄関連遺跡が確認されており、中でも相馬地区地方では 新地町・武井製鉄遺跡群 相馬市・大坪製鉄遺跡群や、南相馬市・金沢製鉄遺跡群など 200 を超える製鉄遺跡が出土している。

これらの製鉄遺跡群は律令国家体制を整え、製鉄量産化技術を確立した大和政権蝦夷征伐の最前線の武器庫としての役割を担っていた。

また、これらの製鉄遺跡群の製鉄炉は近畿

で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた竪型炉の両方がそれぞれの場所・時期に応じて建設されてきた。

今回発掘された武井製鉄遺跡群の大清水B遺跡・沢入B遺跡の注目すべき点は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた竪型炉の両方が同時期・同地区に並立し、「ズク鉄・銑鉄」生産に用いられていたことで、福島浜通り 北部地区遺跡群の特徴だという。



武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉

2013日本列島発掘新発見展 図録より



大清水B遺跡の箱型炉

中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み 籠の設置場所



沢入B遺跡の竪型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み 籠、手前側が作業場





2013日本列島発掘新発見展 展示より

【参考】和鉄の道 黄金吹く行方製鉄遺跡群 福島県 原町 蝦夷征伐の兵器庫 金沢製鉄遺跡

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/jst1aa04.pdf>

和鉄の道 口絵 2007 口絵 3. & 口絵 4

口絵 2007 3. 古代製鉄炉の変遷 たたら炉の大きさや構造の変遷

口絵 2007 4. 8世紀 モデル化された量産古代製鉄炉を完成 地方拠点に大製鉄コンピナートが出現

<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron00.pdf>

【 2013 日本列島展 そのほかの展示スナップ 2013. 6. 15. 】



ミズク土偶 上境旭台貝塚



陸奥の埴輪
●穴形・柳下・鎌倉古埴輪 ●佐紀古埴輪 ●衣市古埴輪 ●百舌鳥古埴輪 ●高松原古埴輪



京都東寺の平安時代の土甕



始良丹沢火山灰の上下で石器出土 地蔵平遺跡 始良カルデラの大噴火を生き延びた北部九州旧石器人



古墳時代の金装飾付太刀 鳥居松遺跡



発掘された日本列島2013 新発見考古学展
2013.6.15. 東京両国 江戸東京博物館



発掘された日本列島 2013
新発見考古学展



企画展 発掘された日本列島 2013
平成25年6月8日(日)～7月25日(木)
東京・両国 江戸東京博物館

2013日本列島新発見展「鉄」関連展示 見学抜粋 2013.6.15.

1. 弥生時代 幅・津留遺跡 熊本県高森町・南阿蘇村

阿蘇カルデラの阿蘇谷のほかに 南東部 南阿蘇にも鉄器を蓄積した集落遺跡があった
環濠・倉庫・工房・墓を備えた中期～後期の中九州拠点集落
石器から鉄器へ 道具の変遷も明らかに

2. 大清水B遺跡・沢入B遺跡 福島県新地町

平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 武井製鉄遺跡群の製鉄遺跡
平安時代 9世紀半ばの製鉄炉 同一時期・同一地点で変型炉と箱型炉が併設
同時に二つの炉が併設されているのは福島県浜通り北部の特徴

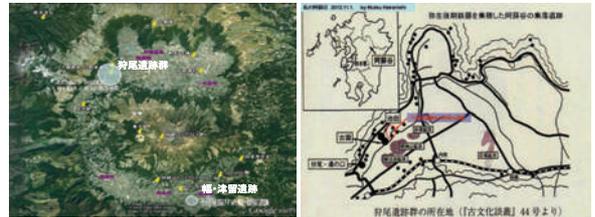


1. 弥生時代 幅・津留遺跡 熊本県高森町・南阿蘇村

阿蘇カルデラ北の阿蘇谷のほかに 南東部 南阿蘇にも鉄器を蓄積した集落遺跡があった
環濠・倉庫・工房・墓を備えた中期～後期の中九州拠点集落
石器から鉄器へ 道具の変遷も明らかに

阿蘇谷の北部 ベンガラ原阿蘇黄土が出土する狩尾地区には
弥生時代後期 扇面の遺跡に先立って鉄器を大量に蓄積した弥生集落遺跡群「狩尾弥生遺跡群」がある。
しかし、扇面の遺跡に先行した先史の集落も確認されている。阿蘇黄土は高純度の赤土で、製鉄原料に向くものも取れず、製鉄との関連性も考えられる。

そんな阿蘇谷の東部 弥生中期から後期の弥生集落遺跡「幅・津留集落遺跡」から鉄器工具が出土
しかも、集落の移り変わりが石器から鉄器への工具変遷を明確にしているという。
阿蘇谷北部 弥生後期の「狩尾遺跡群」に先立つ弥生中期 阿蘇谷東部の「幅・津留集落遺跡」から鉄器工具の集積が
見つかった。阿蘇谷の鉄器集積の謎を解くかたじけなくもならない興味深々です。



《【写真アルバム】2013日本列島列島新発見展「鉄」関係展示抜粋》

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi

弥生時代 阿蘇カルデラ北麓阿蘇谷で鉄器を蓄積した集落遺跡
南東部南阿蘇村から鉄器集積の弥生集落 幅・津留遺跡

平安時代 大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 武井製鉄遺跡群の製鉄遺跡

阿蘇谷の北部 ベンガラ原阿蘇黄土が出土する狩尾地区には
弥生時代後期 扇面の遺跡に先立って鉄器を大量に蓄積した弥生集落遺跡群「狩尾弥生遺跡群」がある。
しかし、扇面の遺跡に先行した先史の集落も確認されている。阿蘇黄土は高純度の赤土で、製鉄原料に向くものも取れず、製鉄との関連性も考えられる。

そんな阿蘇谷の東部 弥生中期から後期の弥生集落遺跡「幅・津留集落遺跡」から鉄器工具が出土
しかも、集落の移り変わりが石器から鉄器への工具変遷を明確にしているという。
阿蘇谷北部 弥生後期の「狩尾遺跡群」に先立つ弥生中期 阿蘇谷東部の「幅・津留集落遺跡」から鉄器工具の集積が
見つかった。阿蘇谷の鉄器集積の謎を解くかたじけなくもならない興味深々です。

弥生時代 幅・津留遺跡 熊本県高森町・南阿蘇村 2013日本列島新発見展 図録より

道路建設途中に見つかったこの遺跡、全長1300m幅14mの区域で、竪穴建物・高床倉庫・環濠・墓・居住区と墓を区画する溝・祭祀土塔などを有する時代の異なる二つの集落跡を確認。

弥生時代中期後半の西側の集合集落一帯のムラ
弥生後期後半に出来た東側の集合集落一帯のムラ
人口増加に伴い東に移動したと思われるが、様子はちがって違う。

西の村では環濠を築き、外部から容易には進入できない。一方、東の村には区画溝があるが、浅いものでいつでも入れ、東の村が形成されたときには激しい戦いはなかったのかもしれないという。

また、西の村では磨きあげた石鏡など石の道具が中心なのに対し、東の村では鉄器が道具の中心であった。

これだけ道具の変遷がわかる遺跡は大変珍しい。

遺構配置(東のムラ)
東西どちらのムラも溝で居住区と墓田が区画されており、東のムラの墓域には木棺墓や土坑墓が概200平方メートル以内に107基見られた。また、倉庫域内にも小さな木棺墓があり、子供の墓を家の近くに作ったものも考えられている。高床倉庫は東西どちらのムラでも確認も最も高い位置にあり、意図的に高い場所を選択していたと考えられる。

幅・津留遺跡

この遺跡は、阿蘇カルデラにある弥生時代中期から後期の大型集落です。カルデラ内の平地部では最も規模が大きく、周囲に点在する弥生集落を一望できる立地です。

幅・津留遺跡は、阿蘇カルデラにある弥生時代中期から後期の大型集落です。カルデラ内の平地部では最も規模が大きく、周囲に点在する弥生集落を一望できる立地です。

この遺跡は、阿蘇カルデラにある弥生時代中期から後期の大型集落です。カルデラ内の平地部では最も規模が大きく、周囲に点在する弥生集落を一望できる立地です。

阿蘇カルデラ内南東部 高森町・南阿蘇村
石器から鉄器道具への移り変わりを示す弥生の木集落 幅・津留遺跡 出土品(1)



石器から鉄器の道具への移り変わりを示す弥生の大集落 幅・津留遺跡 出土品(2)



2. 平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 福島県浜通りの製鉄遺跡群



奈良・平安時代 7世紀後半から9世紀後半にかけて、福島県浜通り地域で多数の製鉄遺跡が確認されており、中でも相馬地区地方では、新地町・武井製鉄遺跡群、相馬市・大井製鉄遺跡群や、南相馬市・金沢製鉄遺跡群など200を超える製鉄遺跡が出土している。

これらの製鉄遺跡群は律令国家体制を整え、製鉄量産化技術を確立した大和政権蝦夷征伐の最前線の兵器庫としての役割を担っていた。

また、これらの製鉄遺跡群の製鉄炉は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた壺型炉の両方がそれぞれの遺跡・時期に応じて設置されています。

今回発表された武井製鉄遺跡群の大清水B遺跡・沢入B遺跡の注目すべき点は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた壺型炉の両方が同時期・同地区に並立し、「2つの製鉄」生産に用いられていたことで、福島浜通り 北部地区遺跡群の特徴だといえます。

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉 2013日本列島発掘新発見展 図録より



大清水B遺跡の箱型炉 中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み籠の設置場所

沢入B遺跡の壺型炉 中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み籠、手前側が作業場



2013日本列島発掘新発見展 展示より



ミミズク土偶 上境埴輪

坂倉の埴輪 ●天和・徳川-箱内古埴群 ●佐紀古埴群 ●宇市古埴群 ●百舌鳥古埴群 ●新郷古埴群

輪島丹波火山原の上下で石礫出土 地蔵平遺跡 始良カルデラの噴火大を生き延びた北部九州旧石器人 百濟時代の金銀新付太刀 鳥居松遺跡

鉄 沖 京都府の平安時代の土器

千種天見屋たたら跡・岩鍋古代製鉄発祥の地碑を訪ねる



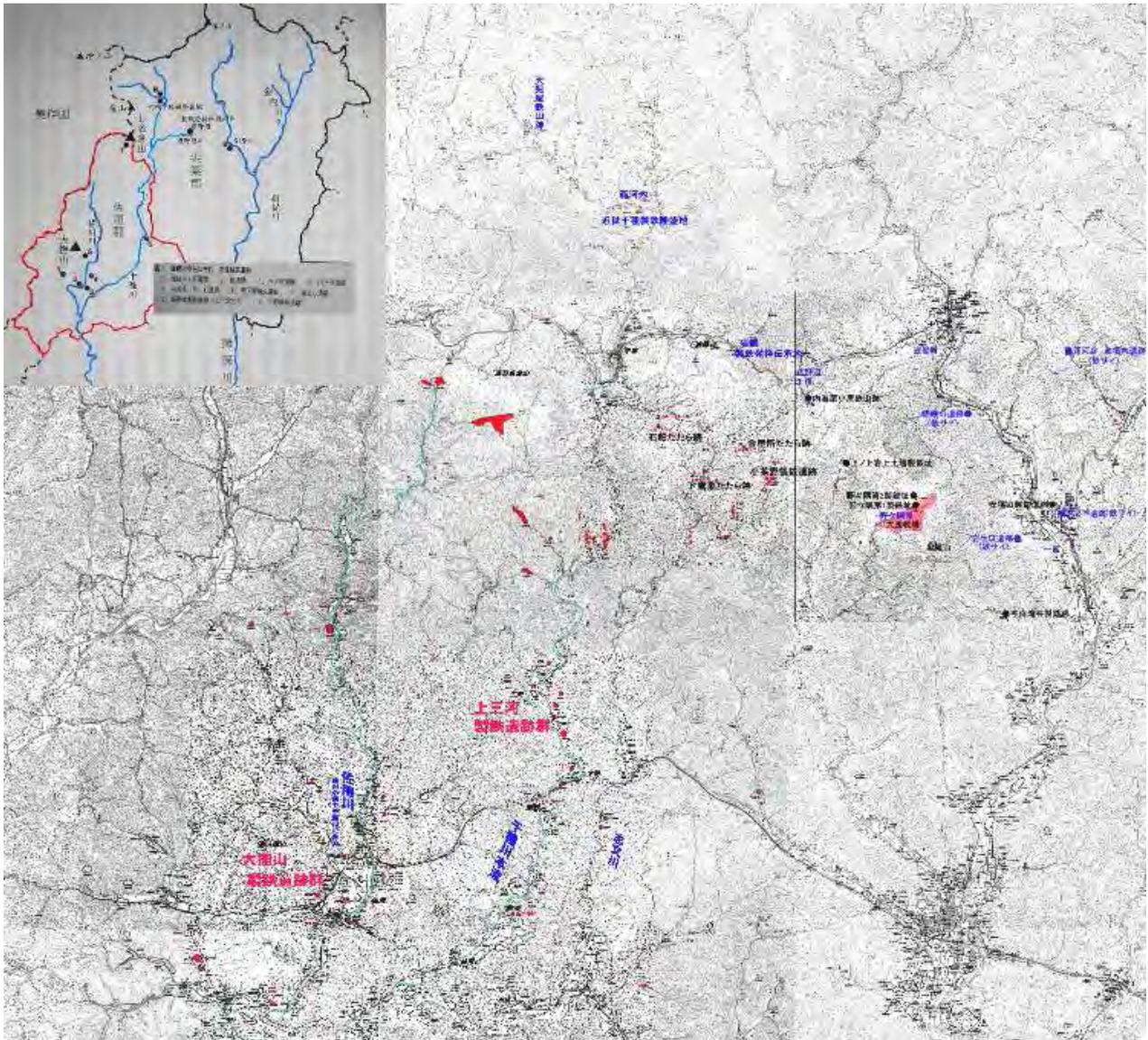
西播磨中国山地の山奥 佐用・宍粟は古代からの製鉄地帯。宍粟鉄・千種鉄の名は刀剣の材料として有名で、千種岩鍋には製鉄神「金屋子神」が降臨し、日本で始めて製鉄技術を伝えたとの伝承も残っている。周辺のたたら跡を幾度も訪ねたことがある。また、カタクリやひまわりが咲く佐用には毎年訪れるのですが、その奥千種にはちょっと遠くてご無沙汰。

久しぶりに朝早くで、佐用のひまわりを見た後、千種に足を伸ばしました。千種のたたら跡として整備されている「天見屋鉄山跡」を見て、千種から東へ 岩鍋の古代製鉄発祥地の碑のところから、新たに開通したトンネルを抜けて、波賀町へ山越をして、揖保川沿いを一宮町安積山から山崎へ原チャリを走らせて帰ってきました。

- 1. 江戸時代初期から明治まで操業の千種 西河内 天見屋鉄山跡再訪 学習館併設のたたら公園
- 2. 今ユリの花満開のちぐさ高原の「ユリ園」に立ち寄る
- 3. 千種川水系千種から東の揖保川水系へ 山越ルート国道429号線 宍粟の製鉄地帯の中心部 岩鍋の古代製鉄発祥の地碑を見て 波賀・一宮町から山崎へ



久しぶりの千種 よく整備され維持されている天見屋たたら跡のすぐ近くには山腹に満開のユリの花が咲き乱れるユリ園ができ、また、製鉄発祥の地 岩鍋には峠を越えるトンネルができていて、難なく千種川水系から揖保川水系へ越えられました。ちょっと行かなかった間に随分変わったと……。でも 製鉄遺跡がよく整備され、維持されているのはうれしいかぎり。久しぶりの千種天見屋たたら跡をレポートしました。



西播磨 佐用・千種の主要製鉄遺跡分布 兵庫県考古博物館西播磨遺跡 リスト & 分布図より整理



製鉄神 金屋子神と千種 古代製鉄発祥の地伝承

播磨国宍相(粟)郡の山間の村岩鍋に天から神が示現。「わたしは金山彦。天目一箇神ともいう金屋子神である」と明かす。



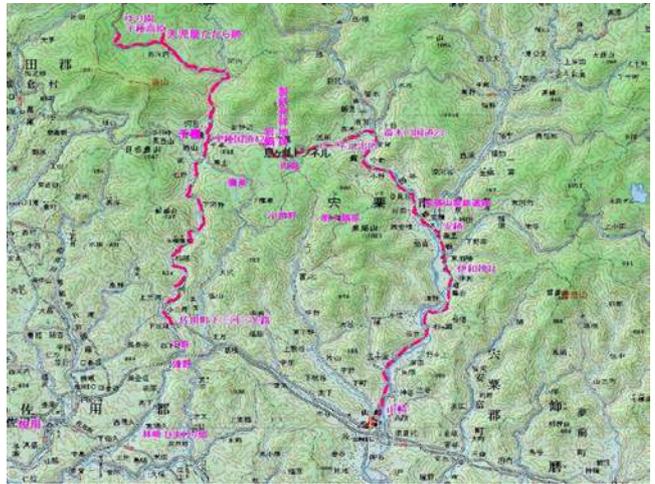
村人にタタラによって鉄を作ることを教え、様々な道具を作る技術を人々に授けた。そして、「これから西の方へ行き、鉄を吹き道具を作ることをさらに多くの人々に教えねばならない」と、白鷺に乗って天空高く飛び立った。その後、金屋子神は出雲国に飛来し、能義郡比田の森に降り立ったと言う。

近世(江戸時代初期から明治まで操業)の製鉄隆盛地 千種の鉄山跡

1. 千種 西河内天兒屋鉄山跡再訪 学習館併設のたたら公園



天兒屋たたら公園 左手道を挟んで向こうに学習館 右側山裾に天兒屋鉄山跡が良く整備されて保存 2013.7.19.



佐用林崎のひまわり畑で昼食を済ませて、午後1時過ぎに千種川に沿って、もと来た道を下三河の三叉路まで戻って、山崎の方へ曲がらず、そのまま北へ千種川を千種へ遡る。今日の予定は千種西河内の天兒屋鉄山跡まで行って、帰りは千種から東へ国道429号線の山道を山越えして揖保川沿いの波賀町へでて、今度は国道29号線揖保川沿いを一宮町の安積・伊和から山崎へ出る。古代製鉄発祥の地伝承のある岩野辺を訪ねて山越する道である。

幾つものたたら集落が点在する山中を越えてゆく険しい国道429号線岩野辺周辺。

久しぶりの千種 天兒屋鉄山跡は良く管理されて残っているだろうか???

トンネルができて道が新しくなったと聞く国道429号線、どうなっているだろうか???

千種川はいま 鮎釣りのシーズン。

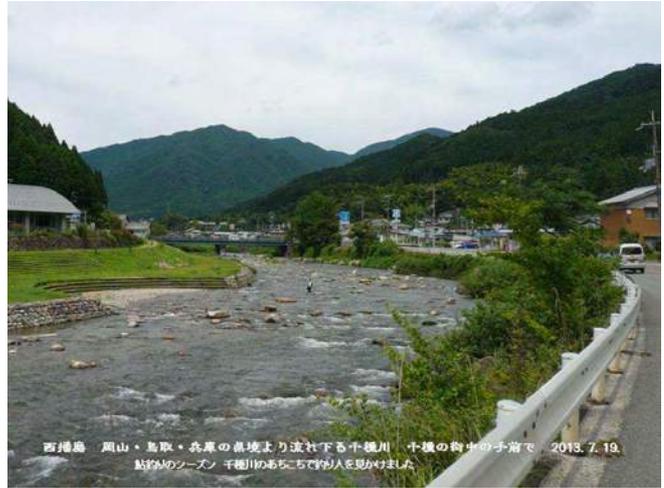
山又山緑一色の中を流れ下ってくる川中に幾人もの釣り人が見え、その奥に千種の山々が顔をのぞかせている。

期待一杯で 山間のよく整備された県道を千種川に沿って原チャリを走らす。



千種から南の 上三河・下野へ流れ下る千種川 気持ちよい川沿いを遡る 2013.7.19.

千種川に沿って山沿いを遡るとまもなく瑠璃寺への入口を通過し、まもなく道の駅「千種」を通過。さらに谷間を遡ると川の奥正面にバランスの良い見覚えのある千種の山 宍粟富士の名がある笛石山が顔をのぞかせ、まもなく兩岸に千種の街の家並みが見えてくる。千種の家並みの南端 室橋の東詰で西の岡山側と千種から東へ岩野辺から波賀町そして福知山へと山間を結ぶ国道429号にぶち当たる。何度も通った道なので不安はないが、神戸から 150KM 近くの距離。日暮れまでには神戸に帰り尽きたいので、時間配分野で考えながらのツーリング



宍粟富士の名がある笛石山が千種川の奥に見えてくるともう千種は近い 2013.7.19.

千種の家並みの南端 室橋の東詰の十字路に到着。この十字路を西へ室橋を渡って行くと県境日名倉山を越えて東粟倉村から智頭街道へ出る。また、東へ行くと道はすぐ北にカーブして千種の街の旧千草町役場やかつての民俗資料館が並ぶ千種の中心部を少し走って「千草」の交差点で東に折れ、岩野辺へと続く。この十字路をそのまま渡ってまっすぐ川沿いを走っても 街の中心を抜けて千種川の奥へ行けるのですが、道が狭いので、右へ折れ、国道を「千草」の交差点まで行き、千種の交差点をそのまま北へ突ききって、千種川奥へ 三室高原・ちぐさ高原への道をたどる。久しぶりの道ですが、何度も来たことがあるので気楽なもの。



かつては この千種の街中は道が細かったのですが、今は区画整理され、広い国道になって、らくちんで千種の街中を抜けてゆく。



千種の街の南端 国道429号線とのクロス 千種川室橋東詰 「千草」の交差点 国道はここを右折れして岩野辺へ

この「千草」の交差点を渡ると千種の街中から外れ、また、千草川に沿って山間を奥へ遡る。ここまで来るとちょっと気温が低くなったような気がしましたが、川沿いのあちこちで 紫陽花が鮮やかな色で咲いていて、やっぱりここは高地の山間。少し季節が遅れているのだと。

山間を少し走るとまもなく、千種川の本流は西へ90度曲がる角 出会い橋に出る。

このあたりは江戸時代から明治にかけて、高保木製鉄遺跡や天兒屋製鉄遺跡など数多くのたたら/鉄山があった千種たたら製鉄の中心地で この出会い橋の北奥の東河内 そして 千種川本流が流れる西河内にも点々と集落がある。

そのまま千種川の分流三室川に沿って北へ行くと三室高原への道。天兒屋たたら公園へは左に折れ、西河内をさらに千種川をさかのぼって行く。

まっすぐに伸びた杉林を背景に 透明な水が陽光を受けてきらきら輝き、川岸には紫陽花。来るたびにうれしい気持ちの良い千種の光景。

かつては このあたりの川の砂州に砂鉄が体積しているのを見つけたのですが、川の流れが改修されて、覗き込んでもどこにも砂鉄を見つけることができませんでした。



千種川が東への流れから南へ流れを大きく変える出会い橋



河内 出会い橋から 左: 南から西へ 千種川本流



河内 出会い橋より 北側 三室川



出会い橋の西側 ちぐさ高原方面西河内へ さらに千種川を遡る 2013.7.19.



千種川に沿って ほつぽつと家並みが点在する西河内の坂道を登ってゆくと、西河内の「ちぐさ高原」の大きな案内板のある Y 分岐左へ行くと本流が流れる鍋ヶ谷から千種高原へ。右へ行くと支流天兒屋川沿いの枝谷に入り、少し登ったところ杉林の中に、天兒屋鉄山跡と学習館の建物が見えてきました。

道の左側 天兒屋学習館の崖下に天兒屋川 道の右側の杉木立の山裾に天兒屋鉄山の諸施設跡が石垣に囲まれて、並んでいます。千種の街から 30 分弱下三河の三叉路から約 1 時間弱で天兒屋鉄山跡の天兒屋たたら公園に到着です。

● **天兒屋たたら公園 天兒屋鉄山跡と天兒屋学習館**

天兒屋たたら学習館前に原チャリを止めるが、人影は見えず、静かなもの。学習館の扉は閉まっていて、今日は休館かと。

向かいのたたら跡で草抜きをしている女の人が、気がついてこちらへ。この方が学習館の管理を預かる方で、「今日はあなたが一人目。向かいの鉄山跡一面にクリンソウが咲く6月は多くのでにぎわうが、ほかの季節は……」と。

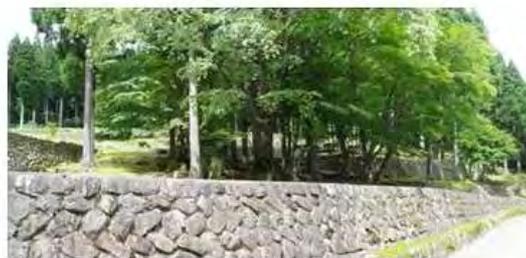
でもこの天兒屋たたら公園ができてもう随分経っているが、石垣で区分けされた鉄山跡は本当によく整備されていて、美しい。「この公園が整備される前は荒れ果て、草ぼうぼうで破れた看板がたっていただけ。それを知っているので、時間が経って、もう管理ができずに元に戻ってあれはてしているのでは……」と心配してましたが、本当にびっくり。

「こんなに良く整備されていて ありがとう」とうれしくなる。学習館を開けてもらって、中を見学した後、向かいの天兒屋鉄山の諸施設を見学。

今日はゆっくりなので、天兒屋鉄山の諸施設を案内板に書かれた配置図と照らし合わせながら、鉄山山内を歩く。



上流側 高殿側から天兒屋たたら跡全景 2013. 7. 19.



勘定場前より下流側
千種 天兒屋鉄山 全景



下流側 山ノ神の手前 学習館前より
2013. 7. 19.

天兒屋鉄山全景 (1) 天兒屋鉄山跡の上流側へ道を登ったところから見下ろす



天児屋鉄山下流側上部から眺めた天児屋鉄山 2013. 7. 19.
写真左手多々良の里学習館 中央木々に囲まれて山の神 奥 高殿



天児屋鉄山全景 (2) 天児屋鉄山跡の下流側の端山腹を登って 鉄山全体を見下ろす

兵庫県指定史跡 天児屋鉄山跡

所在地 宍粟市千種町西河内字新口

〔指定年月日〕 平成十四年四月九日

〔概要〕 城跡を思わせる整然と積まれた石垣が残る天児屋鉄山は、高殿（たたら）、勘定場（事務所）、砂鉄・炭小屋（材料庫）、山内小屋（社宅）など複数の建物群で構成されていた大規模な製鉄施設の跡である。

天児屋鉄山の主な操業期間は、江戸時代前期から明治十八年（一八八五）までの二百五十年余りと推定されるが、発掘調査の結果から、製鉄遺跡としての歴史はさらに中世まで遡ることも考えられている。

千種で産出される鉄は、その品質の高さから「千草鉄」の名で珍重され、特に中世、備前長船（現・岡山県瀬戸内市）の刀匠達は、それを原料に数多くの名刀を作り出した。

江戸時代に入ると、千種は徳川幕府の直轄地（天領）となり、天児屋鉄山は幕府から認可を受けた千草屋や鳩屋などの豪商「鉄山師」によって請負運営された。この頃には、刀以外にも生活用具の製造に必要な鉄の需要が増加し、山崎まで就航していた指保川の高瀬船などを使って下流の姫路、さらに大坂方面へと出荷されるようになった。

江戸時代後期に盛時を迎えた天児屋鉄山には、数十戸から百戸、数百人を越える従業者が居住していたと推測されるが、近代に入ると鉄価格の下落によって運営が困難となり、明治十八年ついに閉山された。

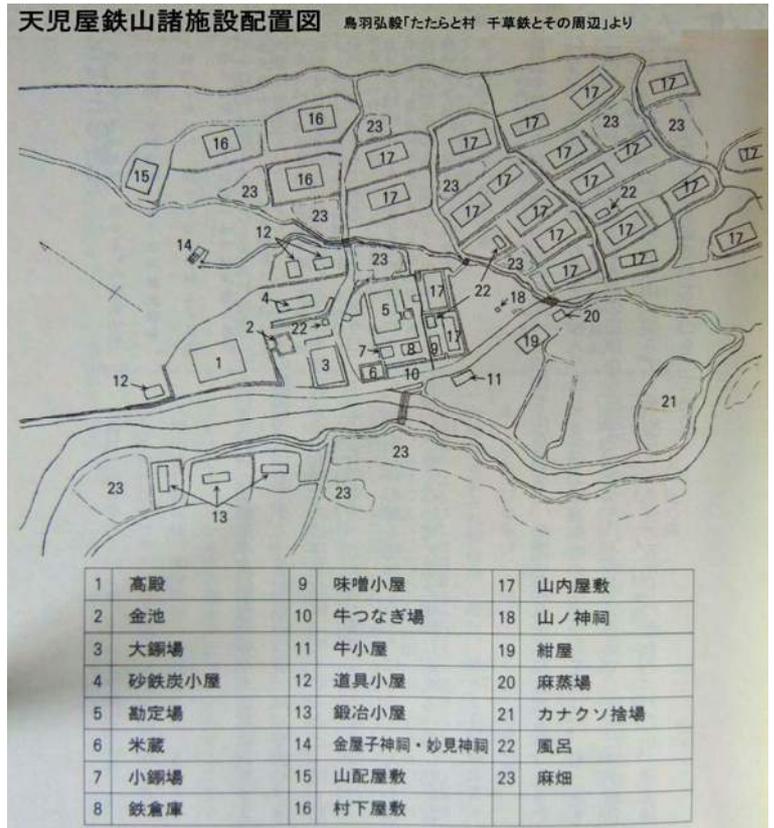
参考文献 鳥羽弘毅 『たたらと村』ほか

案内板にある天兒屋鉄山跡の配置図は主要諸施設が描かれているだけで、私の鉄山の諸施設配置イメージからすると石垣で区分された場所の数とあわず、また、記載された鉄山施設の中に 炭素の多い銑鉄であるケラから、再加熱鍛造して炭素を抜いて 鋼素材を作る鍛冶場（左下場）が見当たらない。何度も案内板に行って確かめたりでちょっと戸惑う。

一般的な鉄山の諸施設を見ると一番上流側にたたら炉のある高殿→その下に金池とケラ・・ を分割する大・小ドウ場。小割りした・（銑鉄）をそのまま出荷する場合もあるが、さらに再加熱脱炭して鋼にする大鍛冶場（左下場・本場）・小鍛冶場がある。これらの鉄生産諸施設を通して作られた鉄素材は事務所である元小屋・勘定場を通して、鉄山を出てゆく。また、鉄山の一角に金屋子神を祭る山ノ神がある。

上流側から下流側へのこの流れに沿って鉄山の諸施設あるはずなのですが、案内図ではこの鉄素材を作る諸施設のつながりがよくわからぬ。ケラ（銑鉄）を小割りした小ドウ場や銑鉄のケラから鋼素材にする中心施設 大・小鍛冶場が良くわからない。

学習館で購入した「たたらと村 千草鉄とその周辺」に書かれていた天兒屋鉄山諸施設配置詳細図と照らし合わせてやっと理解できました。



大ドウ場から道を挟んで反対側にある鍛冶小屋が、大・小鍛冶場のようだ。 また、小ドウ場は勘定場横の倉庫と記されているところにあると記載されている。

また、学習館の前に幾つもの石垣に区切られた区画は山内で働く人たちの住居区画のようだ。案内板のちょうど向こう正面にある斜面を流れ下ってくる小さな溝・小川で 千種川の上流側鉄山の生産施設と事務所 下流側が住居区画に区分され、中央部の小川のすぐ横の林に山ノ神が祭られている。



生産諸施設が配置されている上流側



生産諸施設と居住区を区分する小川



居住区の石垣区分が並ぶ下流側 2013.7.19.



道路沿いの金屋子鉄山中央部



金屋子神を祭る金屋子鉄山の山の神 2013.7.19.



天兒屋鉄山 高殿から大の場・勘定場 2013.7.19.



元小夏跡とその背後に山の神 2013.7.10.



天兒屋鉄山 山ノ神 2013.7.19.



山ノ神の上から勘定場・高殿跡を眺める 2013.7.19.



天兒屋鉄山 高殿跡 2013.7.19.



天ノ森 (勘定場) 跡 2013.7.19.



神代小夏跡から高殿跡 2013.7.10.



【天兒屋たたらに跡学習館 展示より】 2013.7.19.



たたら製鉄の様子を描いた絵図 たたら学習館で 2013.7.19.

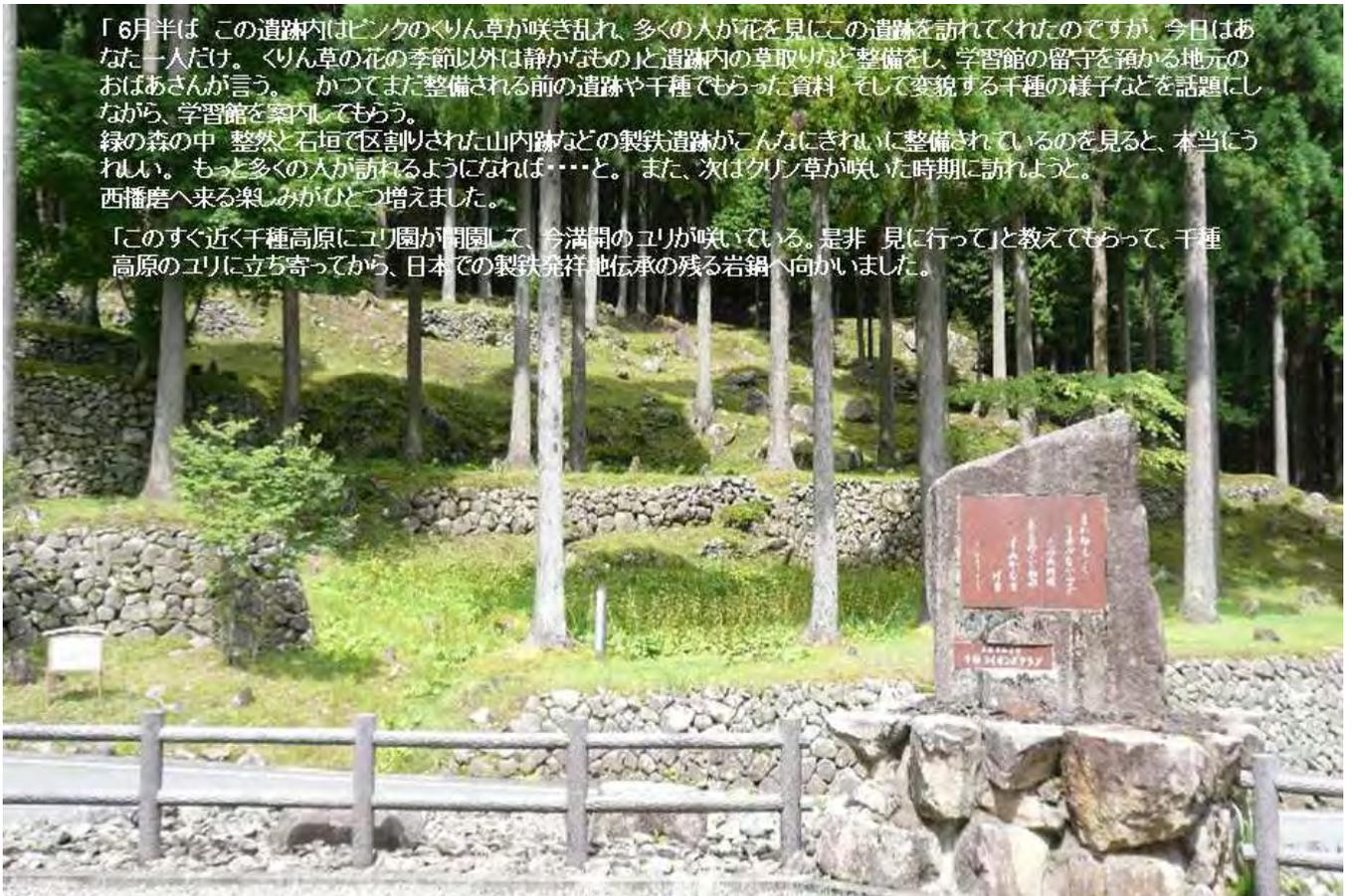


玉鋼からの日本刀作業工程 と たたら製鉄の作業 炉から最初に流れ出た初花

「6月半ば この遺跡内はピンクのくりん草が咲き乱れ、多くの人が花を見にこの遺跡を訪れてくれたのですが、今日はあなた一人だけ。くりん草の花の季節以外は静かなもの」と遺跡内の草取りなど整備をし、学習館の留守を預かる地元のおばあさんが言う。かつてまた整備される前の遺跡や千種でもらった資料 をして変貌する千種の様子などを話題にしたながら、学習館を案内してもらう。

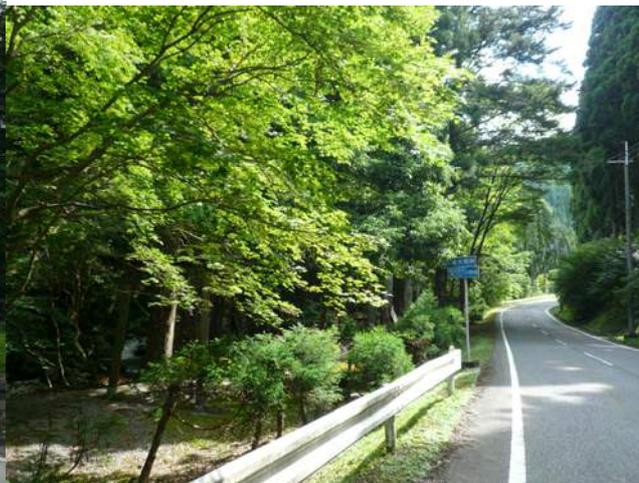
緑の森の中 整然と石垣で区割りされた山内跡などの製鉄遺跡がこんなにきれいに整備されているのを見ると、本当にうれしい。もっと多くの人が訪れるようになれば……と。また、次はクリン草が咲いた時期に訪れよう。西播磨へ来る楽しみがひとつ増えました。

「このすぐ近く千種高原にユリ園が開園して、今満開のユリが咲いている。是非 見に行ってください」と教えてもらって、千種高原のユリに立ち寄ってから、日本での製鉄発祥地伝承の残る岩鍋へ向かいました。



「クリンソウの咲く時に是非 おいで」と管理のおばさんに見送ってもらって 天兒屋たたら跡を後にする 2013.7.19.

2. 今ユリの花満開のちぐさ高原の「ユリ園」に立ち寄る



西河内のY字路から千種川の源流部 鍋ヶ谷を遡る

鍋ヶ谷に入っすぐ鍋ヶ森大明神の横を通過



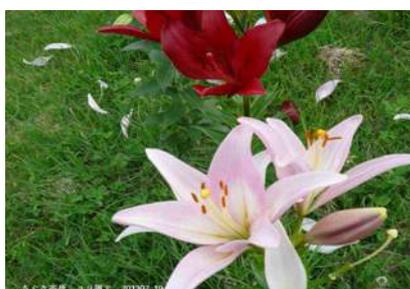
ちぐさ高原 ユリ園で 2013.7.19.

天児屋たたら公園管理のおばさんに進められて、ちぐさ高原のユリ園に立ち寄ってきました。
西河内のY字路まで戻って、そこから千種川の源流部 鍋ヶ谷を遡る。鍋ヶ谷に入っすぐ鍋ヶ森大明神のすぐ横を通過 この川沿いの森の奥にもたたら跡があると聞く。15分ほどで山腹に幾本もスキーゲレンデが広がる千種高原に到着。そのゲレンデにびっしり、ユリの花が敷き詰められたように満開のゆりが咲いていました。ここからすぐ上に見える稜線は岡山/兵庫の県境 駒ノ尾山へ続く稜線のすぐ下でした。



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.





3. 宍粟の製鉄地帯の中心部を岩鍋の古代製鉄発祥の地の碑を見て波賀・一宮町から山崎へ
千種川水系の千種から東の揖保川水系へ 山越ルート国道429号線



千種の街まで戻ってきて、「千種」の交差点で国道 429 号線を東へ。
 岩野辺からトンネルをぬけて、揖保川水系の波賀町に抜けて、揖保川沿いの国道 29 号線を山崎へ戻ってゆく。
 かつては岩鍋から峠を越えて波賀町側に越えてゆく厳しい道で、この峠道の山間には数多くのたたら跡がある千種の製鉄地帯で、千種からこの峠にかかる所岩鍋は古代製鉄発祥の地伝承の碑が建っていました。
 そして、厳しい道だったとの思いはあるのですが、特に記憶はない。
 その後 別途訪ねたことのあるたたら場野々隅原や小茅野はこの峠道の南側の山中で、この国道 429 号線へるのが、街へでる最も有効な手段と聞いていたので、どんな風につながっているのかも気になっていました。
 また、そんな峠道国道 429 号線に「今はトンネルが開通し、道が改良され、非常に便利になった」と聞いた。
 あの古代製鉄発祥の地伝承の碑はどうなったろうか??
 そして トンネルの新しい道はどんな風に波賀町へ抜けてゆくのか??
 興味深々で「千草」の交差点を東に折れて 国道 429 号線を行く。



千種から東へ入って 岩野辺川沿いの国道429号線を遡って、集落も途切れ、山間のなだらかな坂道を登ってゆくと、北側の荒尾集落への分岐があり、その分岐を超えた道の傍らに見覚えのある「日本古代がありました。以前はもっと急な坂道の途中に碑があったような気がしましたが……………」。

広くなだらかな坂道に改良された道に移されたのかどうかは良くわかりません。



製鉄神 金屋子神降臨伝承

播磨国宍粟(粟)郡の山間の村岩鍋に天から神が示現。「わたしは金山彦。天目一箇神ともいう金屋子神である」と明かす。そして、人にタタラによって鉄を作ることを教え、様々な道具を作る技術を人々に授けた。



「日本古代製鉄発祥 金屋子神降臨の伝承地」の碑

そして、「これから西の方へ行き、鉄を吹き道具を作ることをさらに多くの人々に教えねばならない」と、白鷺に乗って天空高く飛び立った。その後、金屋子神は出雲国に飛来し、能義郡比田の森に降り立ったと言う。この岩鍋は現在の千種 岩野辺である



山越の鳥ヶ峠トンネルへと続く坂道



上部から碑の在る平地部を振り返る

碑からさらに上へなだらかな坂道を少し登ったところが鳥ヶ岨トンネルの入り口で、トンネルに入る。全長 1223m と長いので原チャリで走るのには緊張しましたが、とあっけなく揖保川水系の多賀町齊木の集落に抜けました。

かつては峠から齊木側への道は急な下りだったようですが、今は本当にずっと集落へ抜け出ました。

したがって、内海の集落や峠の南側の野々隅原や鷹巣・小茅野の集落へ行くには トンネルの手前で旧道へ行かないと行けませんでした。

千種から東へ 岩野辺から山越えて揖保川水系の波賀町齊木へ 国道429 鳥ヶ岨(とりがたわ)道路と鳥ヶ岨トンネル 開通

千種から岩野辺を通り内海を経て鳥ヶ峰を越えて西谷村(現・宍粟市)に至る「岩野邊道」が当道路の由来とされる。昔の本道路は峠を境に岩野辺側は比較的緩やかで、齊木側は急傾斜となっていた。

急峻な谷間から峠越えるルートのため、大型車のすれ違いが困難で、さらに冬季の積雪による通行止めが頻発するなど、交通の障害となっていた。これらを解消するため、トンネルを含む道路の改築事業に着手し、鳥ヶ岨トンネル開通とともに 2008年11月11日にとりがたわ道路全体が供用開始された。





齊木口で揖保川の本流に会って、揖保川沿いの国道 29 号線を一宮町から山崎へ下る。この道も何度も走った道で この揖保川の上流域にも数多くの製鉄遺跡が点在する宍粟の製鉄地帯。しばらく下ると安積の集落に入って 安積山製鉄遺跡の山裾を通過して伊和神社の前の道の駅へここまで来ると山崎ももうすぐで、ほっとする。千種から約 1.5 時間ほどで山崎へ出て後は山崎断層の中を福崎に出て神戸へ。久しぶりの千種再訪がうれしい 1 日でした



2013. 7. 19. 夕暮れ近く西日を背に受け神戸への帰路で

BY Mutsu Nakanishi

【 参 考 】

- ◎ 鳥羽弘毅氏著「たたらと村 千草鉄とその周辺で」
- ◎ 【和鉄の道・Iron Road】 西播磨の古代製鉄地帯 宍粟・佐用の製鉄関連遺跡 探訪

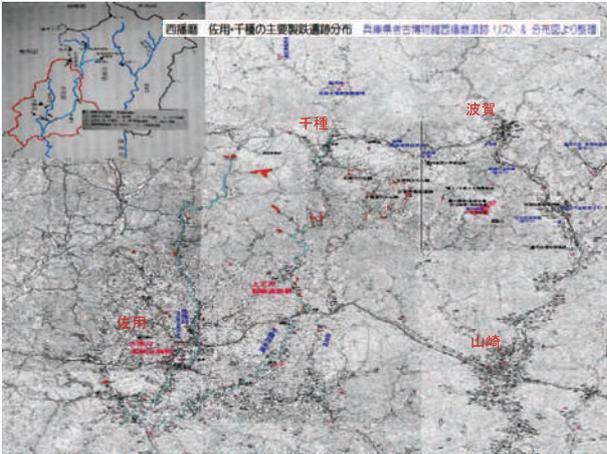
1. 古代鉄の大王国 播磨国「千種鉄」「岩鍋」古代製鉄神 金屋子神 降臨伝承の地 2001. 1.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/jst1bb01.pdf>
2. 古代製鉄の一大生産地「讃容の里」Walk 西播磨 佐用町 大撫山製鉄遺跡を訪ねて 2003. 11.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/4iron01.pdf>
3. 「御方里」周辺 安積山製鉄遺跡探訪 一宮町 2004. 2.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/4iron07.pdf>
4. 産鉄の地 「御方里」の里を訪ねて 一宮町 2004. 6
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/4iron10.pdf>
5. たたら製鉄 砂鉄採取の地形 西播磨 砥峰高原 一面ススキが覆いつくす 砥峰高原 2007. 10
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron18.pdf>
6. たたらの郷に「ジキタリス」の花園を訪ねる 2009. 6. 21.
奥播磨黒尾山西北山麓 宍粟市山崎町 野々隅原 大国牧場 花のWalk
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/9iron07.pdf>
7. 奥播磨 千種川に注ぐ恋文川源流 たたらの郷 宍粟市山崎町小茅野（こがいの）集落を訪ねる 2010. 7. 20.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/10iron08.pdf>
8. 「初期大和王権の成立に大きな役割を演じた西播磨」
西播磨で古墳時代後期末の鍛冶炉跡が出土 有年 牟礼・井田遺跡を訪ねる 2011. 3.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/11iron02.pdf>
9. 千種川流域に咲くひまわり畑と製鉄神「天目一筒神」を祭る「天一神社」を訪ねる 2012. 8.
佐用 西播磨佐用町（旧南光町）林崎
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/12iron06.pdf>

久しぶりに西播磨 古代からの製鉄の地「宍粟市千種」を訪ねる 2013.7.19.



西播磨中国山地の山奥 佐用・宍粟は古代からの製鉄地帯。宍粟鉄・千種鉄の名は刀剣の材料として有名で、千種製鐵には製鐵神「金屋子神」が祀られ、日本でも始めて製鐵技術を伝えたとの伝承も残っている。周辺のたたら跡も訪ねたことがある。また、カクワリやみまわりが狭く佐用には毎年訪れるのですが、その奥千種にはちょっと遠くで製鐵地帯。久しぶりに朝早くで、佐用のみまわりを見た後、千種に目を移してみました。千種のたたら跡として整備されている「天児屋製鐵山跡」を見て、千種から東へ 製鐵の古代製鐵発祥地の跡のたたらから、新たに開通したトンネルを抜けて、波賀町へ山越えて、播磨川沿いを一宮町安積山から山崎へ原すりやりを走らせて帰ってきました。

- 江戸時代初期から明治まで採炭の千種 西河内 天児屋製鐵山跡内 学習館跡のたたら公園
- 今くりの花満開のちも高麗のユリ園に立ち寄る
- 千種川水系宍粟千種から東の播磨川水系へ 山越ルート国道429号線 宍粟の製鐵地帯の中心部 製鐵の古代製鐵発祥の地帯を見て 波賀一宮町から山崎へ



久しぶりに千種天児屋たたら跡・岩鍋を訪ねる 2013.7.19.

千種 岩鍋 日本製鐵発祥の地の記念碑

製鐵神 金屋子神
播磨国宍粟郡の山間の村岩鍋に天から神が出現。「わたしは金山彦。天目一重神という金屋子神である」と明す。村人にタタリによって鉄を作ることを教え、様々な道具を作る技術を人々に授けた。そして、「これから西の方へ行き、鉄を吹き道具を作ることこそ多くの人のために教えねばならない」と、自腹に奉って天宮へ飛び立った。その後、金屋子神は出雲国に飛来し、能登郡比田の森に降り立ったと云う。

天児屋製鐵山跡

千種 天児屋たたら跡

千種 天児屋たたら跡

千種 天児屋たたら跡

製鐵神 金屋子神と千種 古代製鐵発祥の地伝承

播磨国宍粟郡の山間の村岩鍋に天から神が出現。「わたしは金山彦。天目一重神という金屋子神である」と明す。

村人にタタリによって鉄を作ることを教え、様々な道具を作る技術を人々に授けた。そして、「これから西の方へ行き、鉄を吹き道具を作ることこそ多くの人のために教えねばならない」と、自腹に奉って天宮へ飛び立った。その後、金屋子神は出雲国に飛来し、能登郡比田の森に降り立ったと云う。

岩鍋(岩鍋)の地伝承碑

千種 天児屋たたら跡

千種 天児屋たたら跡

《 【写真アルバム】 久しぶりに西播磨古代からの製鉄の地「宍粟市千種」を訪ねる 》

近世(江戸時代初期から明治まで採炭)の製鐵地帯地 千種の鉄山跡

上流側 高松側から天児屋たたら跡全景 2013.7.19.

下流側山ノ神の手前 学習館跡より 2013.7.19.

千種 天児屋製鐵山 全景



久しぶりに西播磨 千種天児屋たたら跡・岩鍋を訪ねる 2013.7.19.

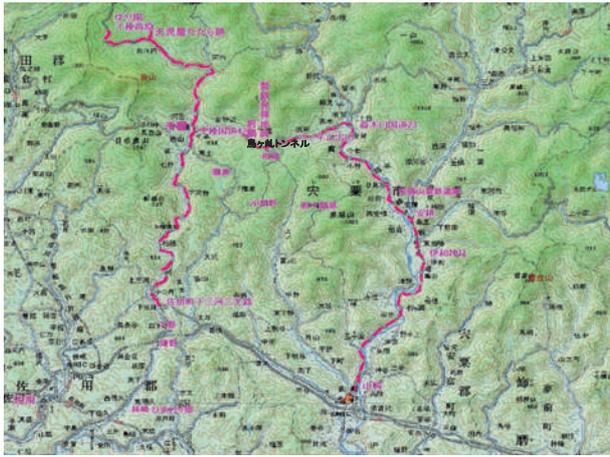
西播磨中国山地の山奥 佐用・宍粟は古代からの製鐵地帯で、宍粟鉄・千種鉄の名は刀剣の材料として有名で、千種製鐵には製鐵神「金屋子神」が降臨し、日本でも始めて製鐵技術を伝えたとされている。周辺のたたら跡も訪ねたことがある。

カクワリやみまわりが狭く佐用には毎年訪れるのですが、その奥千種にはちょっと遠くになり無沙汰。久しぶりに朝早くで、佐用のみまわりを見た後、千種のたたら跡として整備されている「天児屋たたら跡」岩鍋の製鐵発祥の地の跡を訪ねて、千種から東の波賀町へ山を越えて、播磨川沿いを一宮町安積山から山崎へ原すりやりを走らせて帰ってきました。

久しぶりの千種 多く整備され維持されている天児屋たたら跡のすぐ近くには山奥に満開のユリの花が吹き乱れるユリ園ができた、奇た。製鐵発祥の地、岩鍋に碑を立てるトンネルができていて、せめて千種川水系から播磨川水系へ越えられ幸甚。もったいなくなかった間に随分変わった...でも、製鐵遺跡がよく整備され、維持されているのはうれしいかぎり。久しぶりの千種天児屋たたら跡をレポートしました。



久しぶりに千種天見屋たたら跡・岩園を散ねる 2013.7.19.
 首館前 千種天見屋たたら跡 Walk MAP
 千種周辺のかつて訪ねたことがある千種周辺産鉄の地



西播磨 岡山・鳥取・兵庫の県境より流れ下る千種川 千種の街中の千種で 2013. 7. 19.
 鮎釣りのシーズン 千種川のおもこでも釣りを見かけました



「千草」の標識のある黒土で西へ日名倉山を越えて岡山へ抜ける国道429号を分け、
 まっすぐ北へ千種の街中を抜けてゆく 2013.7.19.



千種の街中を抜けると三堂・古くさ高原へ一本道 千種川に沿って走る 2013. 7. 19.



河内に入って まっすぐ北へ三堂高原へ行く道から左へ 西河内 千種高原への道に入る 2013.7.19.



西河内を右へ天見屋たたら跡への道を走ると
 まもなく山腹の林の中に伊智館の産物たたら跡が見えてくる 2013. 7. 19.





元小屋跡とその背後に山の神 2013.7.19.



天児屋たたら 山ノ神 2013.7.19.



天児屋鉄山 高殿跡 2013.7.19.



天児屋鉄山 高殿から大ドウ場・勘定場 2013.7.19.



元小屋（勘定場）跡 2013.7.19.



砂鉄小屋跡から高殿跡 2013.7.19.



山ノ神の上から勘定場・高殿跡を眺める 2013.7.19.



天児屋鉄山跡 全景 2013. 7. 19.



たたら学習館



鉄山の運を挟んで流れ下る天児屋川



たたら製鉄の様子を描いた絵画 たたら学習館で 2013.7.19.

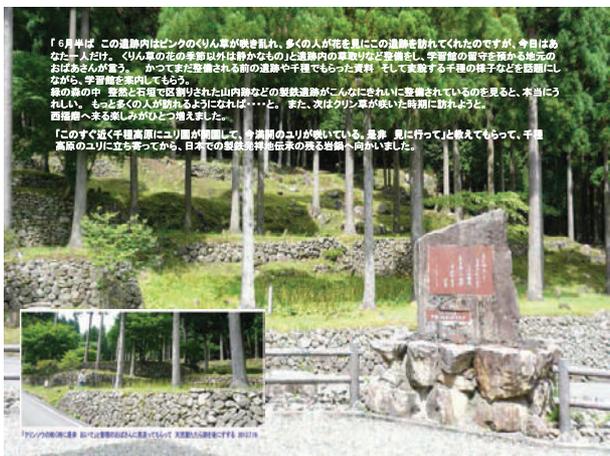


玉鋼からの日本刀作業工程 と たたら製鉄の作業 炉から最初に流れ出た初花

【参考】

先に兵庫県考古博物館資料「西播磨遺跡 リスト & 分布図」より西播磨の製鉄遺跡を選択整理して、「西播磨 佐用・千種」の主要製鉄遺跡分布を掲載しましたが、時代に区分できていません。今回訪れた天児屋鉄山跡にある天児屋学習館で鳥前弘毅氏著「たたらと 千種鉄とその周辺」に 千種や兵庫県のたたらが栄えた近世の千種・天粟のたたら跡や鉄穴跡の分布が記載されていた兵庫県の近世の鉄山や鉄穴の分布リストを抜き出し、参考図として下記に記録しました。

大まかには西播磨の製鉄地帯の古代の中心は大瀬山製鉄遺跡群を中心とした産用。そして、近世になると製鉄の中心は兵庫県に移り、千種がその中心になります。そして 千種鉄・兵庫県が刀剣素材として全国に広がって行きます。



「6月半ば この遺跡内はどんくのくりん草が咲き乱れ、多くの人が花を真にこの遺跡を訪れてくれたのですが、身目ばあな一人だけ、くりん草の花の季節以外訪れかねるものと遺跡内の草花はほぼ見逃し、学習館の案内をもらって、草花と石垣で区別された山内陣などの製鉄遺跡がごんがにきれいに整備されているのを見ると、本当にうれしい。本当に多くの人が訪れるようになった。また、天児屋鉄山跡を訪れようとして、西河内へ来る楽しみがひとつ増えました。」

「このすぐ近く千種高原にユリ園が開園して、お祭りのユリが咲いている。最高、夏に行ってはお祭りと、千種高原のユリに立ち寄ってから、日本での製鉄博物館の発展の発展へ向かいました。」



ちくさ高原ユリ園へ 2013.7.19.

西河内のY字路まで戻って、ひとつ西の谷筋を少し歩くと駒馬山の線路近く、千種高原スキー場のグレンデール側にユリの花が咲いていました。 2013. 7. 18.



西河内のY字路から千種川の支流部 駒ヶ谷を渡る 駒ヶ谷に入るとすぐ駒ヶ谷大明神の横を通過 天児屋たたら公園管理のおばさんに進められて、ちくさ高原のユリ園に立ち寄ってきました。

西河内のY字路まで戻って、そこから千種川の支流部 駒ヶ谷を渡る。駒ヶ谷に入るとすぐ駒ヶ谷大明神のすぐ横を通過。この川沿いの森の奥にもたたら跡があると聞く。15分ほど山腹に敷本スキーゲレンデが広がる千種高原に到着。そのゲレンデにびっしり、ユリの花が敷き詰められたように満開のゆりが咲いていました。

ここからすぐ上に見える枝線は開山/兵庫の鳥標 駒ヶ馬山へ続く枝線のすぐ下でした。



ちくさ高原 ユリ園で 201307. 18.



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



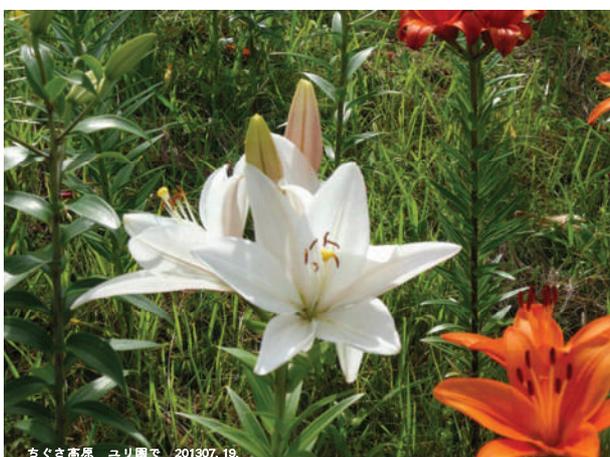
ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



ちぐさ高原 ユリ園で 201307.19.



積山を背に千種川給いを千種の街まで戻る。 2013.7.19.



坂の上方より、岩嶺の集落を眺める 2015.7.19



岩野辺から東へ 波賀町への峠道 岩野辺背後に先ほど下ってきた千種の後に置える後山が右手に見える。
古代の製鉄地帯の真只中 難所だったこの道も今は鳥ヶ嶋トンネルで繋がる。
開通後通るのは初めて

インターネットから採取 鳥ヶ嶋トンネル

千種から東へ 岩野辺から山越えて揖保川水系の波賀町寄木へ
国道429号 鳥ヶ嶋(とりがたわ)道路と鳥ヶ嶋トンネル 開通

千種から岩野辺を通り内海を経て鳥ヶ嶋を越えて西谷村(現・実栗市)に至る「岩野邊道」が当道路の由来とされる。昔の本道路は峠を境に岩野辺側は比較的緩やかで、寄木側は急傾斜となっていた。急峻な谷間から峠越えるルートのため、大運卒のすれ違いが困難で、さらに冬季の積雪による通行止めが頻発するなど、交通の障害となっていた。これらを解消するため、トンネルを含む道路の改善事業に着手し、鳥ヶ嶋トンネル 開通とともに 2008年11月11日にとりがたわ道路全体が供用開始された。



国道429号(鳥ヶ嶋トンネル)

インターネットから採取 鳥ヶ嶋トンネル



長さ1222mの鳥ヶ嶋トンネル 完結するとおっけな波賀町寄木の集落に出る 2013.7.19

正面南北に連なる山沿いを揖保川が流れ、鳥取と実栗市をつなぐ国道29号が走っている

国道29号線に出ると揖保川に沿って山峰へ下る
この川筋も古代の製鉄地帯 波賀町・一宮町にも製鉄神信仰があり、
数多くのたたら跡が点在する

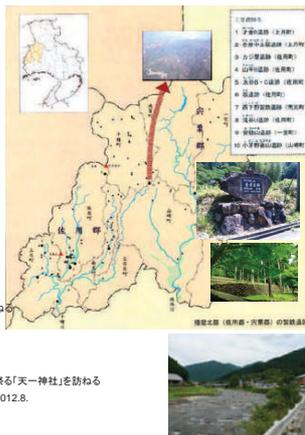


寄木口で揖保川の本流に出発して、揖保川沿いの国道29号線を一言町から山崎へ下る。この道も何度も走った道で この揖保川の上流域にも数多くの製鉄遺跡が点在する実栗の製鉄地帯。しばらく下ると安積の集落に入って 安積山製鉄遺跡の山裾を過って伊和神社の前の道の駅へここまで来ると山崎ももうすぐで、ほっとする。千種から約1.5時間ほどで山崎へ出て揖保川の中を揺揺と出て神戸へ。久しぶりの千種再訪がうれしい1日でした

2013.7.19 夕暮れ近く西日を背に受け神戸への橋渡り
BY Mutsu Nakanishi

【和鉄の道・Iron Road】西播磨の古代製鉄地帯
実栗・佐用の製鉄関連遺跡 探訪

1. 古代鉄の大王国 播磨国「千種鉄」(岩嶺) 2001.1.
古代製鉄神 金屋千神 阿福佐奈の地
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron1001.pdf>
2. 古代製鉄の一大産地「関容の里」Walk 2003.11.
西播磨 佐用町 大瀬山製鉄遺跡を訪ねて
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron40011.pdf>
3. 「御方里」周辺 安積山製鉄遺跡探訪 一言町 2004.2.
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron40012.pdf>
4. 産鉄の地「御方里」の里を訪ねて 一言町 2004.6.
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron40013.pdf>
5. たたら製鉄 砂鉄採取の地形 西播磨 姫峰高原
一面ススキが覆いつくす 姫峰高原 2007.10
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron70011.pdf>
6. たたら製鉄「ジキリス」の花園を訪ねる 2009.6.21.
奥播磨風見山西北山麓 実栗市山崎町 野々原原
大園牧場 花のWalk
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron90017.pdf>
7. 奥播磨 千種川に迷く恵文川源流 2010.7.20.
たたら製鉄 実栗市山崎町小茅野(こがいの)集落を訪ねる
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron12001.pdf>
8. 「初期大和王権の成立に大きな役割を演じた西播磨」
西播磨で古墳時代後期末の銅冶跡が出土
青年 牟礼・井田遺跡を訪ねる 2011.3.
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron121002.pdf>
9. 千種川流域に咲くひまわり畑と製鉄神「天目一箇神」を祭る「天一神社」を訪ねる
佐用 西播磨佐用町(旧南光町)林崎 2012.8.
<http://www.infokixya.com/ironroad/dock/iron121008.pdf>



久しぶりに千種天児屋たたら跡・岩嶺を訪ねる 2013.7.19.



発掘された日本列島 2013 新発見考古学展に見る 昨年度発掘された製鉄関連遺跡の紹介

和鉄の道 2013

11.

補追 福島県武井製鉄遺跡群の近接する沢入 B・大清水 B の両遺跡が示すこと

福島県金沢・武井製鉄遺跡に出現した足踏み鞆付型炉は たら製鉄の革新技術「踏み鞆」の実用性を試し、実用展開のさきがけか??

同じ 9 世紀中頃に 箱型炉と型型炉 2 つのタイプの製鉄炉が出土 その意義を検討する

古代大和 東北対応の最前線 武井製鉄遺跡群 近接する沢入 B・大清水 B の両遺跡

資料補追 2013. 8. 15.

大清水 B 遺跡・沢入 B 遺跡 福島県新地町



2013日本列島発掘新発見展 展示より

平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 武井製鉄遺跡群の製鉄遺跡

平安時代 9 世紀半ばの製鉄炉 同一時期・同一地点で型型炉と箱型炉の異なる二つの製鉄炉が併設 同時期に二つの異なるタイプの製鉄炉が併設されているのは福島県近通り北部の特徴

武井製鉄遺跡群 大清水 B 遺跡・沢入 B 遺跡の製鉄炉 2013日本列島発掘新発見展 図録より



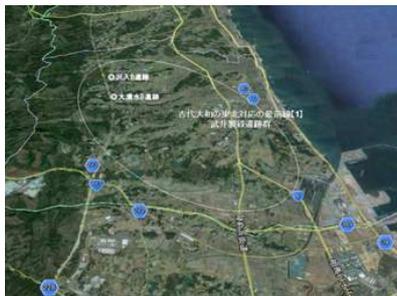
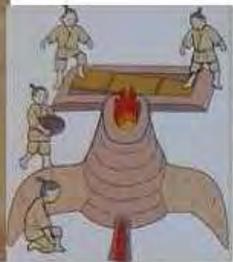
大清水 B 遺跡の箱型炉

中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所



沢入 B 遺跡の型型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場



古代大和の最前線 陸奥南 福島県武井製鉄遺跡群 沢入 B・大清水 B 製鉄遺跡の位置

本年の発掘された日本列島 2013 新発見考古学展で 昨年度発掘された東日本大震災緊急発掘調査された遺跡のひとつとして 「場所・年代とも近接する福島県相馬の新地町 沢入 B・大清水 B の両製鉄遺跡から関西で育まれた箱型炉と東国・東北で育まれた竪型炉の異なる 2 つのタイプの製鉄炉が出土したことが展示紹介された。

しかし、詳しい解説がなく、この遺跡がすぐ南にある金沢製鉄遺跡群と共に、古代大和の東北対応の最前線 陸奥南 福島県武井製鉄遺跡群に属し、このタイプの異なる製鉄炉が同時代の近接した製鉄遺跡から出土したことの意義についての検討についても触れられていなかったのが、気にかかっていました。

また、この時期に製鉄炉の大型化と共に踏み鞆が現れ、この武井製鉄遺跡群では、時期・場所を同じくして 竪型炉・箱型炉の両方にこの踏み鞆が登場している。

この踏み鞆のルーツについても いつも気になっていたたたら謎のひとつである。

国内の鉄生産量が急拡大する 7 世紀後半から 9 世紀。 たたら製鉄も安定生産から増産へと舵を切る。大型たたら製鉄炉の完成と大量送風を可能とする踏み鞆の革新的技術が 大和の最重要生産基地 陸奥南 福島県 金沢・武井製鉄群の異なるタイプの製鉄炉 竪型・箱型製鉄炉に登場する

それまでの鞆は日本書紀に記録された「天羽鞆」に始まる「皮ふいご」である。

ほとんど西日本には出現しない竪型炉での踏み鞆の登場は何を意味するのか・・・

竪型炉に装着された踏み鞆が、どうも踏み鞆が広く普及してゆく始まりになったのではないかと??と。

「日本列島新発見展で展示されるほど重要な新発見 箱型炉と竪型炉の並立とその変遷 そして、踏み鞆の登場」

大和の東北経営の最前線で しかも大和が持ち込んだ鉄アレイタイプの箱型製鉄炉と並立する東国・東北で育まれた竪型製鉄炉である。この意義をどう考えたらいいのか?

この古代陸奥南の金沢・武井製鉄遺跡の製鉄炉について、持っている資料やインターネットなど関係資料を当たり、この陸奥南の金沢・武井製鉄遺跡群の異なる 2 つのタイプの製鉄炉ならびに製鉄炉の変遷そして、この製鉄炉出現の意義付けについても触れた資料を見つけ、鞆の歴史についても もう一度 頭の中を整理してみよう。

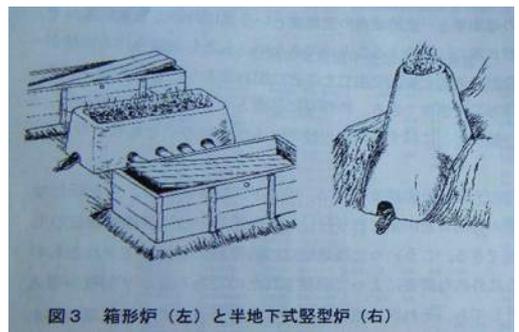
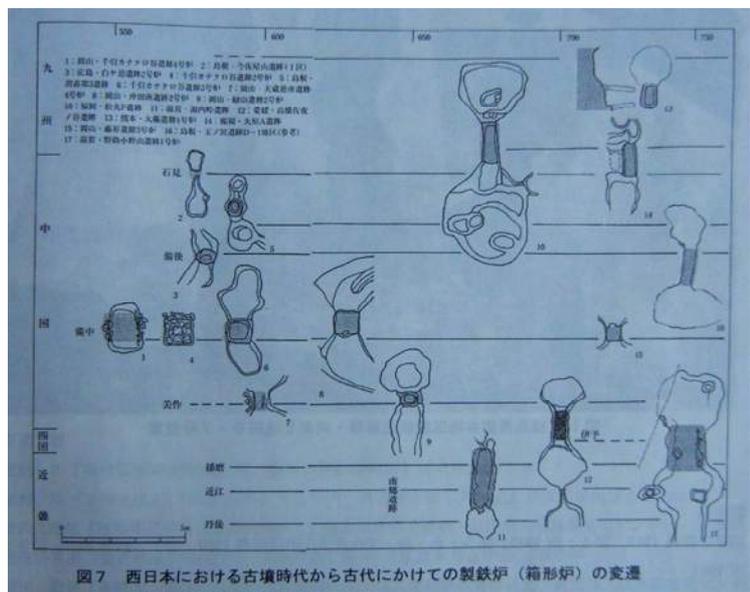
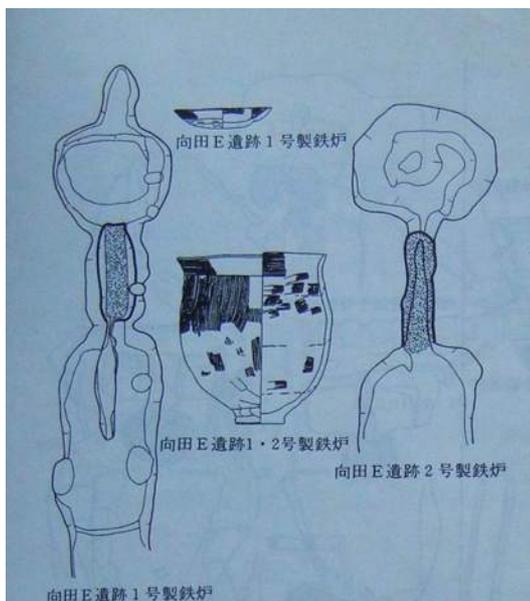


図3 箱形炉(左)と半地下式竪型炉(右)



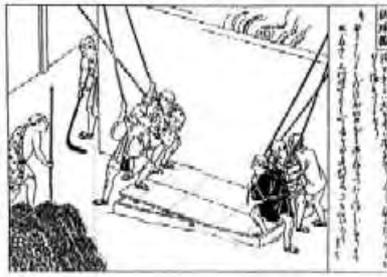
近江で育まれた鉄アレイ型箱型炉

西日本における古代西日本の製鉄炉の変遷

村上恭通 東北古代製鉄の東アジア的位置づけ より



皮吹子(岩手県小林家に伝わる製鉄絵図)



踏み鞆「日本山海名物図会」より 踏み鞆『聖徳太子絵伝』より



平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 福島県浜通りの製鉄遺跡群
武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡



奈良・平安時代 7世紀後半から9世紀後半にかけて、福島県浜通り地域で多数の製鉄関連遺跡が確認されており、中でも相馬地区地方では 新地町・武井製鉄遺跡群 相馬市・大坪製鉄遺跡群や、南相馬市・金沢製鉄遺跡群など200を超える製鉄遺跡が出土している。

これらの製鉄遺跡群は律令国家体制を整え、製鉄量産化技術を確立した大和政権蝦夷征伐の最前線の兵器庫としての役割を担っていた。

また、これらの製鉄遺跡群の製鉄炉は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた竪型炉の両方がそれぞれの場所・時期に応じて建設されてきた。

今回発掘された武井製鉄遺跡群の大清水B遺跡・沢入B遺跡の注目すべき点は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた竪型炉の両方が同時期・同地区に並立し、「ブク鉄・鉄鉄」生産に用いられていたことで、福島浜通り 北部地区遺跡群の特徴だという。

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉

2013日本列島発掘新発見展 図録より



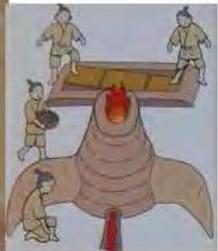
大清水B遺跡の箱型炉

中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所



沢入B遺跡の竪型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場



1. 平成 22 年東北芸術工科大学シンポ予稿集「東北古代の変動 - 火山灰と鉄 -」

福島県の金沢・武井製鉄遺跡群を含め、東北の古代製鉄遺跡を取り上げ、製鉄炉の変遷などについて討論されている資料

この資料の中で 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター長村上恭通氏や福島県文化振興事業団飯村均氏が武井製鉄遺跡群のたたら炉の変遷を取り上げ、討論されているのを見つけました。

◎ 東北古代製鉄の東アジア的位置づけ 村上恭通

◎ 陸奥南部における古代鉄生産 飯村 均

2. インターネット検索より <http://www.pref.iwate.jp/~hp0910/product/houkoku/no28p13Sek1.pdf>

岩手博物館の研究報告 28号(2011.3月) P13-34 関博充・女鹿潤哉・赤沼英男

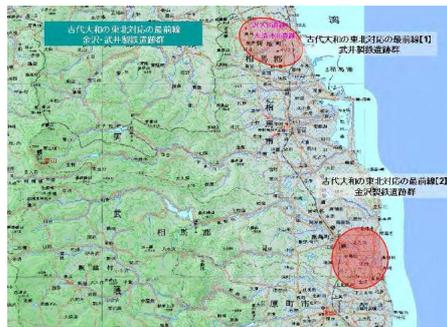
「古代仙台平野における鉄生産活動について -宮城県柏木遺跡検出竪型炉の再検討を通して-」

柏木遺跡検出竪型炉と福島県の武井・金沢製鉄遺跡群の竪型炉についての検討がなされている資料

3. インターネット検索より 「たたら製鉄 鞆の歴史」

これらの資料より 「陸奥南部の古代の製鉄遺跡での箱型炉と竪型炉の変遷 ならびに 時期を同じくして並存の検討」について その概要・図版を参考に私なりにとりまとめました。

また、インターネット検索や資料から 鞆の歴史についても もう一度 頭の中を整理しました。



古代大和 東北経営の最前線の生産基地 福島県武井製鉄遺跡群 沢入B・大清水B製鉄遺跡の位置

大和の東北経営の最前線で しかも大和が持ち込んだ鉄アレイタイプの箱型製鉄炉と並立する東国・東北で育まれた竪型製鉄炉。踏み鞆付き竪型炉として登場し、そして大型箱型製鉄炉にとって変わられ消えてゆく。

この異なるタイプの異なる製鉄炉並立の意義をどう考えたらいいのか？ 気になっていました。

持っている資料やインターネットなど関係資料を当たり、この陸奥南の金沢・武井製鉄遺跡群の製鉄炉の変遷ならびにこの異なるタイプの製鉄炉について調べました。

とくに、資料を調べる中で、この竪型炉が踏み鞆付き竪型炉として、この武井製鉄遺跡群に現れ、その後、足踏み鞆の付いた大型箱型炉の展開と共に消えてゆくことに興味津々。

この武井製鉄遺跡など古代陸奥南の製鉄遺跡群に登場した製鉄炉の変遷ならびに「踏み鞆付き竪型炉」の出土意義について、資料を整理し、とりまとめました。

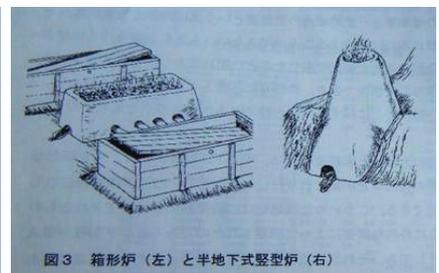
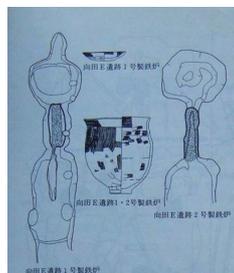


図3 箱形炉(左)と半地下式竪型炉(右)

近江で育まれた鉄アレイ型箱型炉と竪型炉と

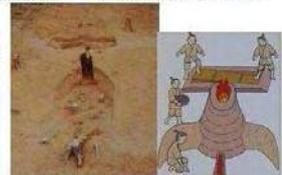
大清水B遺跡・沢入B遺跡 福島県新地町



2013日本列島発掘新発見展 展示より
平安時代9世紀半ばの製鉄炉 同一時期、同一地点で竪型炉と箱型炉の異なる二つの製鉄炉が併設
同時期に二つの異なるタイプの製鉄炉が併設されているのは福島県産産より北東の特産
武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉 2013日本列島発掘新発見展 図録より



大清水B遺跡の箱形炉
中央の黒い部分に粘土で作った炉が取り付けられ、奥の穴は踏み鞆の設置場所



沢入B遺跡の竪型炉
中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴は踏み鞆、手前側が作業場

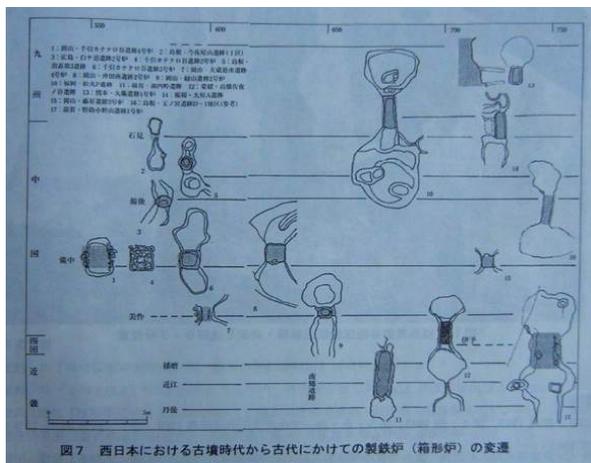


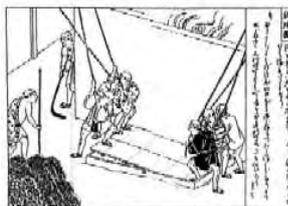
図7 西日本における古墳時代から古代にかけての製鉄炉(箱形炉)の変遷

西日本における古代西日本の製鉄炉の変遷

村上恭通 東北古代製鉄の東アジア的位置づけより



皮吹子(岩手県小林家に伝わる製鉄絵図)



踏み鞆「日本山海名物図会」より



踏み鞆『聖徳太子絵伝』より

【資料整理取りまとめ】

1. 古代 陸奥南の金沢・武井遺跡群の製鉄炉の変遷と踏み鞆付き竪型炉の登場

資料 1.1. 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター長 村上恭通「東北古代製鉄の東アジア的位置づけ」
平成 22 年東北芸術工科大学シンポ予稿集「東北古代の変動 - 火山灰と鉄 -」より

東北古代製鉄の東アジア的位置づけ

村上 恭通 (愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター)

日本列島における安定的な鉄生産の開始は 6 世紀後半で、その地域は中国地方、北部九州地方といずれも西日本である。この時期の中国山地の製鉄炉は高さ 1.2m 程度で、炉内径 20 cm 程度の筒形を呈している。これが母体となって、高さはそのままに、古代、中世と長さ・幅を増し、箱形を呈するようになる。これが近世を迎えて、わが国の伝統的なたたら製鉄の炉として完成する。製鉄史研究の一つの潮流として、たたら製鉄炉の原形でもあるこの箱形炉の変遷に関する研究がある。

一方、たたら製鉄炉の成立には直結しない、全く系譜の異なった製鉄炉が東日本を中心に分布する。これは群馬県菅ノ沢遺跡や埼玉県大山遺跡などの調査成果から広く認識されるようになった円筒形の竪形炉である。厳密にいうと、地面(斜面)を掘りくぼめて鉄が生成する炉の本体をつくり、炉の前面を粘土で覆い、その上部に粘土を円筒形に積んで炉高を高くしたものであり、それゆえに半地下式竪形炉ともよばれている。その出現する時期は箱形炉よりも新しく 8 世紀代であり、箱形炉に比べて後出する。

しかし、箱形炉がさまざまな点で日本列島独自の特徴をもっているのに対し、半地下式竪形炉は中国的である。中国では唐代の製鉄炉に関しては不明な点が多いが、宋代の製鉄炉には二種類あることがわかっている。一つは大量生産用の平地に自立する大型製鉄炉(高炉)であり、もう一つは丘陵斜面に炉体を穿つ炉で、中小型製鉄炉に多い。関東から東北地方にかけてみられる半地下式竪形炉は後者の構造とよく類似している。これまでこの半地下式竪形炉については中国東北地方や朝鮮半島からの影響による成立が論じられており、東アジアの歴史的展開のなかで日本列島に導入された炉であることは間違いない。

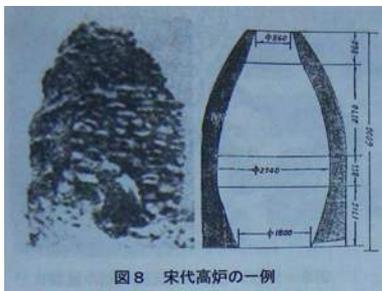
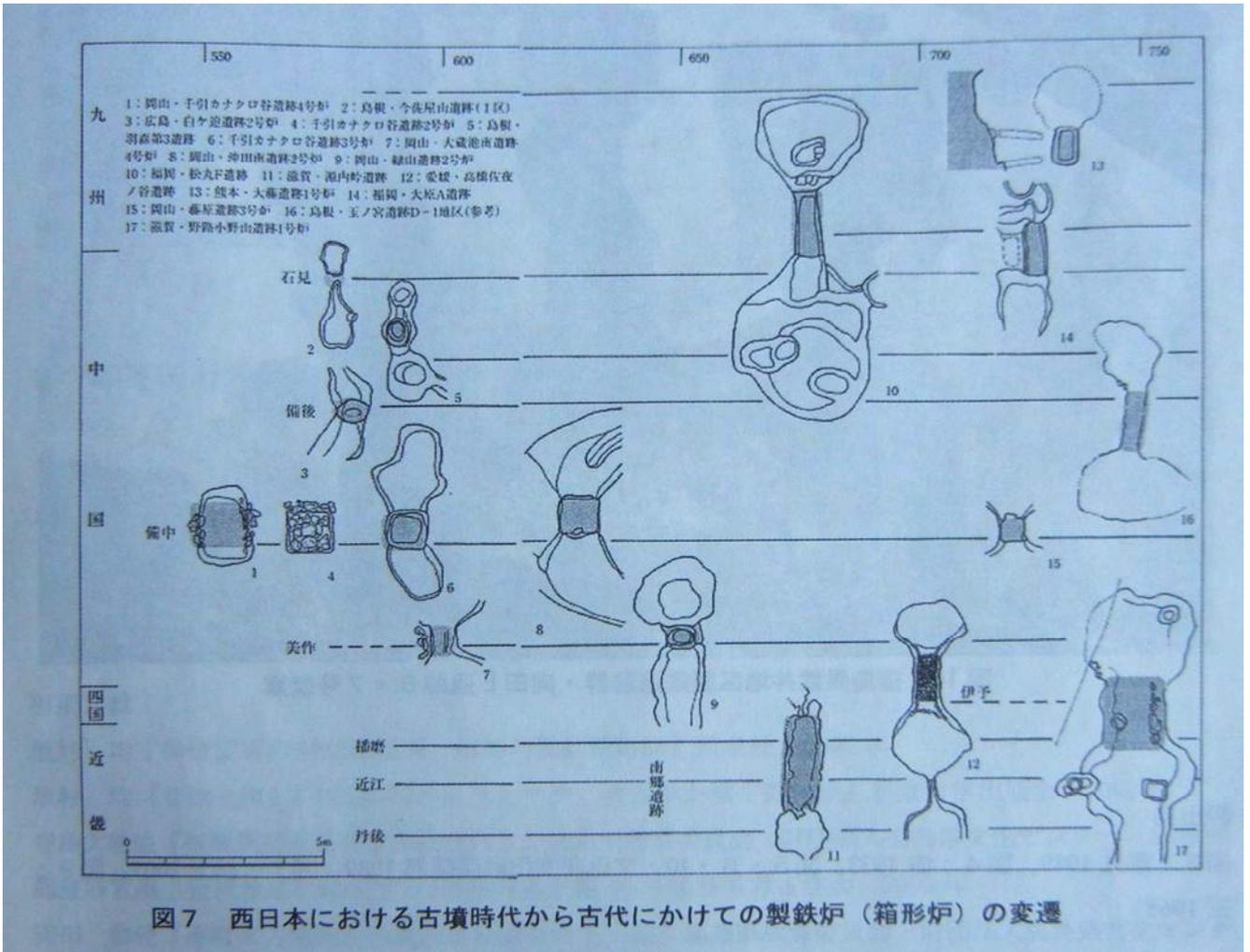
東北地方では 7 世紀後半に箱形炉が出現し、8 世紀にはいって半地下式竪形炉が登場する。とくに 8 世紀後半以降の製鉄遺跡数はその増加率と一定地域内の密集度という点において日本列島内でも傑出している。このような状況は西日本では看取することはできない。もともと鉄を作る伝統がない地域であるため、このような現象が外部的な要因で生じたことは明白であり、古代の国家政策にともなう殖産的事業であったことは容易に想像できる。鉄作りに必要とされる製鉄炉の設計図、操作方法、砂鉄や炉材用粘土の選択、製炭などに関する知識・技術・人が当時の東北地域に投入されたといえよう。

問題は「その後」である。福島県内の大規模な製鉄遺跡では、半地下式竪形炉以後、また新たなタイプの箱形製鉄炉が登場する。多数の鞆羽口を両側に取り付けたこの箱形炉は当該地域独自のものであり、自己開発されたものと評価できる。こういった製鉄炉は内的需要によって生まれたものなのか、あるいはそれまでと同じように外的な需要によって開発されたのであろうか？製鉄炉導入の契機が国家的な殖産事業であったとしても、それが地域社会に与えた影響はまだ十分に議論されているとは言いがたい。それは政治や経済的な問題とは限らない。製鉄は、先述のように土、木という原材料の条件も満たす必要があるため、鉄の大量生産化が実現すればするほど、山肌を削って土を取り、木を伐採する量も増加し、自然に与えるダメージが大きくなる。東北地方にとっての古代を俯瞰的に評価すれば、先端技術の導入によって大規模工業生産が開始された時代であるとともに、人間による大規模環境破壊が始まった時代でもあった。製鉄がもたらした正と負の遺産に対し、東北地方の地域社会は、人ほどのように対応したのであろうか？興味つきない問題である。

参考文献

- 俵 国一 1933『古来の砂鉄製錬法』丸善
- 村上恭通 2007『古代国家成立過程と鉄器生産』青木書店
- 王永祥 1965「黒龍江阿城県小嶺地区金代冶鉄遺址」『考古』1965-3
- 王菱菱 2005『宋代磁冶業研究』河北大学出版社
- 文化庁文化財保護部監修 1989『月刊文化財』3月号、第一法規出版

「東北古代製鉄の東アジア的位置づけ」図面 一部抜粋



資料 1.2

福島県文化振興事業団 飯村均 「陸奥南部における古代鉄生産」

平成 22 年東北芸術工科大学シンポ予稿集「東北古代の変動 - 火山灰と鉄 -」より

資料抜粋整理させていただきました

陸奥南部における古代鉄生産

飯村 均(財団法人福島県文化振興事業団)

- 1 はじめに
 - (1) 古代宇多郡 - 相馬郡新地町武井地区製鉄遺跡群

1984~87年調査。19遺跡、約45,000㎡。木炭窯135基、土坑96基(うち木炭焼成遺構76基)、製鉄炉16基、鋳造遺構9基、竪穴住居跡35軒、須恵器窯1基、墳墓2基、掘立柱建物跡3棟。7世紀後半から10世紀前半。
 - (2) 古代行方郡 - 南相馬市金沢地区製鉄遺跡群

1988~94年調査。11遺跡、224,960㎡。木炭窯152基、土坑606基、製鉄炉123基、鍛冶炉20基、竪穴住居跡139軒、掘立柱建物跡30棟、墳墓1基、須恵器窯1基。7世紀後半から10世紀前半。
- 2 鉄生産の変遷と展開
- 3 陸奥国府多賀城との関連
- 4 おわりに - 古代から中世へ

引用文献

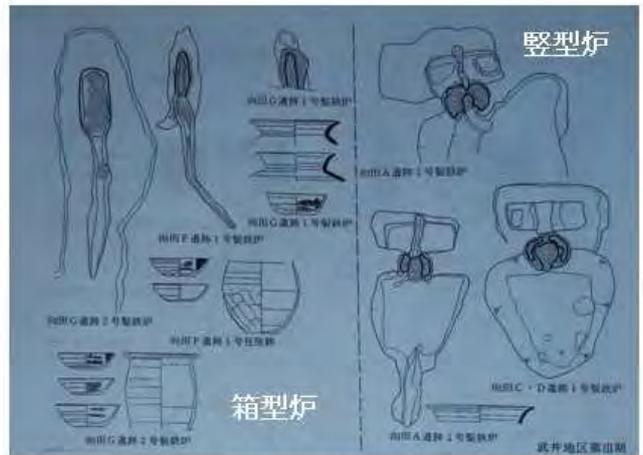
飯村 均『津令国家の対蝦夷政策 相馬の製鉄遺跡群』新泉社 2005年
 飯村 均『Ⅱ鉄と塩』『中世奥羽のムラとマチ 考古学が描く列島史』東京大学出版会 2009年
 寺島文隆他『相馬開発関連遺跡調査報告Ⅰ』福島県教育委員会・財団法人福島県文化センター 1989年
 飯堂公宣康『金沢地区の鉄生産』『福島考古』第46号福島県考古学会 2005年
 安田 登他『原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅰ~Ⅸ』福島県教育委員会・財団法人福島県文化センター 1990~98年



第Ⅰ期 尾根置き 近江など大和で育まれた鉄アレイ型箱型炉の時代
7世紀後半



第Ⅱ期 斜面置き 片側に排滓する箱型炉の時代 8世紀前半



第Ⅲ期 箱型炉と踏み鑿のついた縦型炉出現の時代 8世紀中葉



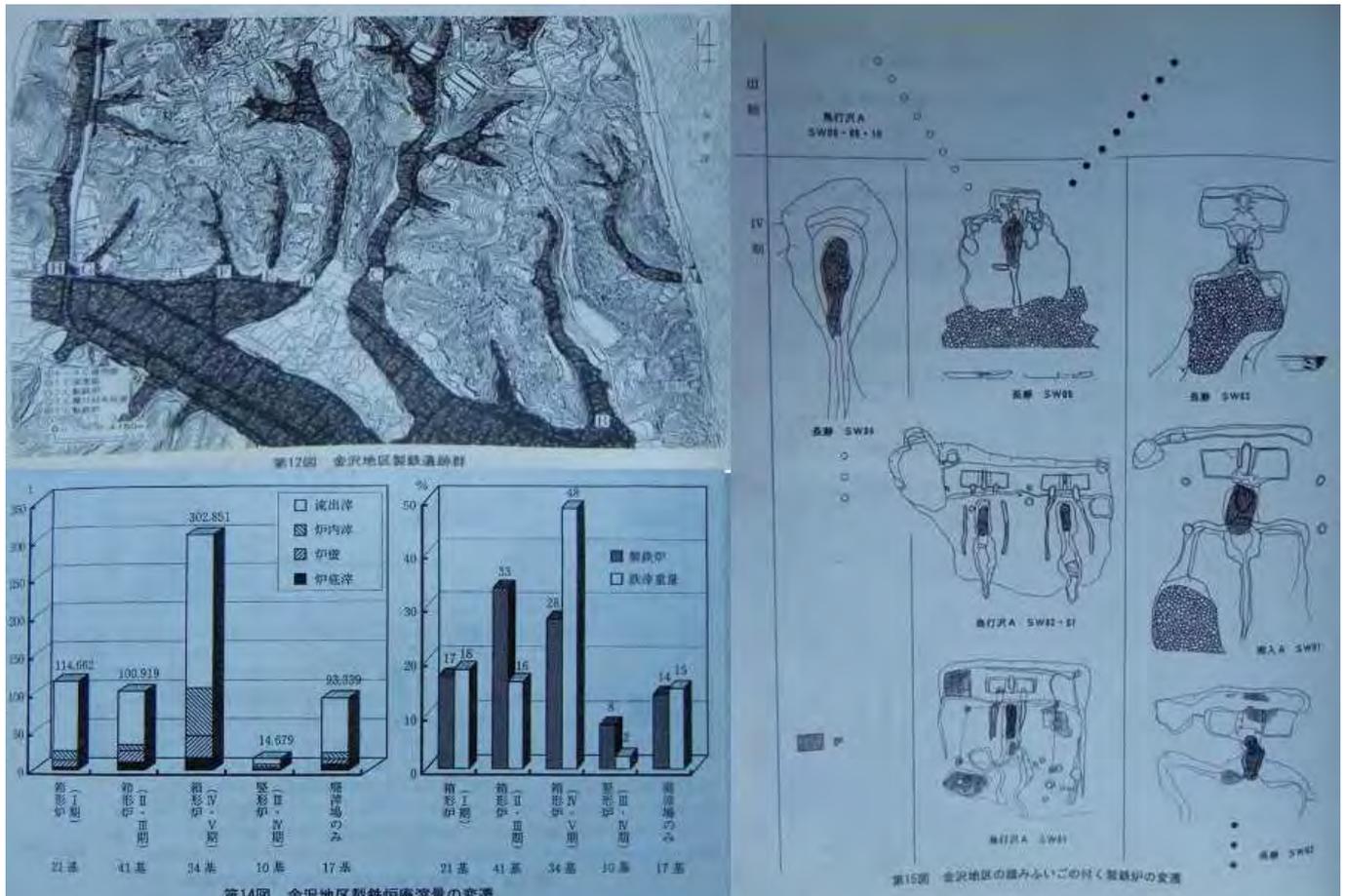
第Ⅳ期 踏み鑿付き箱型炉・縦型炉の並立 8世紀後半~9世紀初
第Ⅴ期 単独の踏み鑿のついた大型箱型炉の時代へ 9世紀中葉

陸奥南部 武井製鉄遺跡群の製鉄炉変遷

金沢製鉄遺跡群 製鉄炉の変遷

I 期：7 世紀後半	両側排滓の長方形箱形炉。縦置きが多く、尾根上に立地。 両側に方形を基調とする作業場・排滓溝。羽口の出土が少ない。
II 期：8 世紀前葉	片側排滓の長方形箱形炉。斜面に立地。 羽口が出土。 大きい掘形に炉が設置。複数の炉が重複。
III 期：8 世紀中葉	片側排滓の長方形箱形炉。羽口が出土。 基礎構造が見られないものが多い。 炉の長辺両側に平坦面や掘り込みがあり、送風施設か？ 豎形炉出現。
IV 期：8 世紀後葉 ～9 世紀前葉	踏みふいごの付設された長方形箱形炉。 羽口が出土。 3基並立する炉や2基並立する炉（鳥打沢タイプ）が出現。 豎形炉も併存。
V 期：9 世紀中葉	踏みふいごが付設された長方形箱形炉。 羽口が出土。 単独で立地。炉底に掘形がある。

第 13 図 金沢地区製鉄炉の展開



私には左側下の図 14 の解釈が明確にはできていませんので、正しく理解はできていませんが……

図 14 の右図は鉄滓量を時期別に製鉄炉と流出鉄滓それぞれを 100%表示していると思われます

II・III期→IV・V期に箱型製鉄炉が大型化し、且つ流出鉄滓大量に出ていることをこれらの図は示している。

一方 この時期に出現した豎型炉の鉄滓量はあまり多くない。

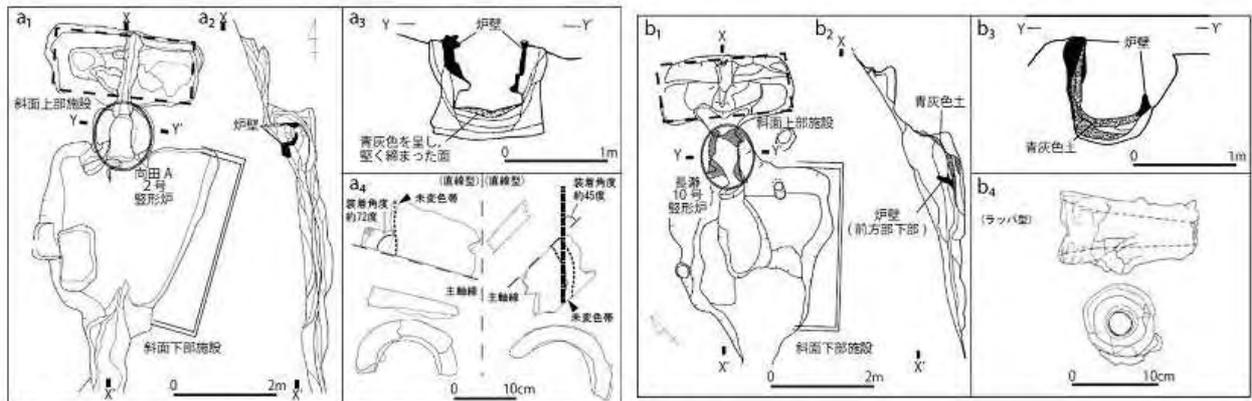
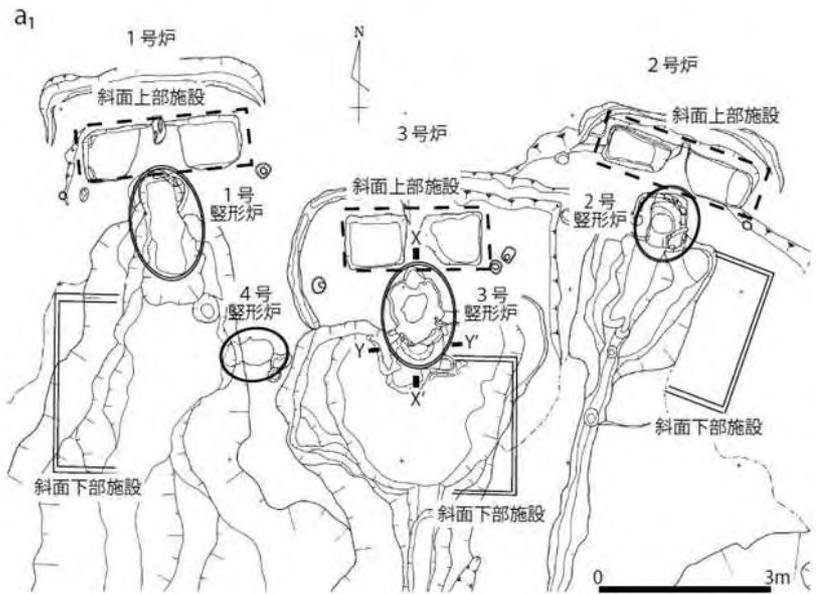
流出鉄滓の急増は 箱型炉の大型化や製鉄炉が高温になり、溶融鉄(銑鉄化)が進んでいることを例示か……。

「古代仙台平野における鉄生産活動について -宮城県柏木遺跡検出豎形炉の再検討を通して-」

<http://www.pref.iwate.jp/~hp0910/product/houkoku/no28p13Seki.pdf> より 図面抜粋整理



図1 本稿で扱った遺跡の所在と砂鉄の採取場所
国土地理院承認平14図種第149号(2002)を基に作成。



武井・金沢両製鉄遺跡群出土豎形炉と出土羽口の実測図
各遺跡の発掘調査報告書(福島県教委1989・1991)を基に作成。

a: 武井地区向田A遺跡2号炉, b: 金沢地区長瀬遺跡10号炉
a₁・b₁: 平面図。実線内に豎形炉, 波線部に斜面上部施設, 二重線に斜面上部施設が設置。
a₂・b₂: それぞれa₁, b₁のX-X'の断面図。a₃・b₃: それぞれa₁, b₁のY-Y'の断面図。
a₄・b₄: それぞれ炉跡に共伴する羽口の実測図。

5-5 武井・金沢両製鉄遺跡群検出豎形炉跡との比較

仙台平野周辺において柏木遺跡とほぼ同時代に稼働したとされる豎形炉は、福島県相馬市武井地区製鉄遺跡群において4基、南相馬市金沢地区製鉄遺跡群では10基検出されている(福島県教委1989; 1991; 1992; 1995a・b; 1997)(図1・11, 表1), それらの検出状況は表1右欄および下段に示す通りであり、柏木遺跡出土豎形炉との共通点は以下の4点である。

- ①傾斜地に立地する。
- ②炉の斜面上部に長方形竪穴と、斜面下部に長方形あるいは三角形の竪穴を設けている。
- ③地山を掘り込み、その表面にスサ入粘土を貼って炉を構築している。
- ④直線型で気道内径の広い羽口とラッパ型で気道内径の細い羽口の両方が出土する。

この結果をみる限り、武井・金沢両地区製鉄遺跡群出土豎形炉も一応、柏木遺跡出土豎形炉とほぼ同じ機能を有していたとみなすことができる。しかし、柏木遺跡で確認された、礫で囲まれた炉前方部の開口部(註7)、気道内面に布目圧痕のある直線型で気道内径の広い羽口は未確認である。また、武井・金沢両地区製鉄遺跡群では、柏木遺跡よりも規模が大きい豎形炉が見つかっている。気道内径の大きい羽口の装着角度(註8)が35~45度と65~75度の2種類ある点でも柏木遺跡とは状況が異なる(表1)。これらの結果は、機能の異なる豎形炉の混在(註9)、あるいは柏木遺跡と武井・金沢両地区製鉄遺跡群それぞれの操業に従事した技術集団の系譜上の違いについて検討する必要があることを示している。

《 古代 陸奥南製鉄遺跡群の製鉄炉変遷 まとめ 》

古代 たたら製鉄の革新技術「踏み鞆」の実用性を試し、実用展開のさきがけか??

それが 金沢・武井製鉄遺跡群に出現した踏み鞆付き堅型炉

2013. 8. 13. by Mutsu Nakanishi

古代大和の東北対応の最前線 福島県 武井製鉄遺跡群の場所・年代とも近接する沢入B・大清水Bの両遺跡から
関西で育まれた箱型炉と東北で育まれた縦型炉の異なる2つの製鉄炉が出土した

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉 2013日本列島発掘新発見展 図録より



大清水B遺跡の箱型炉

中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所

沢入B遺跡の縦型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場

新発見展ではよく分からなかった古代大和の東北経営の最前線に鉄を供給した陸奥南の武井・金沢製鉄遺跡群の製鉄炉の変遷が下記2つの資料から明らかになった。

資料 1. 平成 22 年東北芸術工科大学シンポ予稿集「東北古代の変動 - 火山灰と鉄 -」

◎ 東北古代製鉄の東アジア的位置づけ 村上恭通

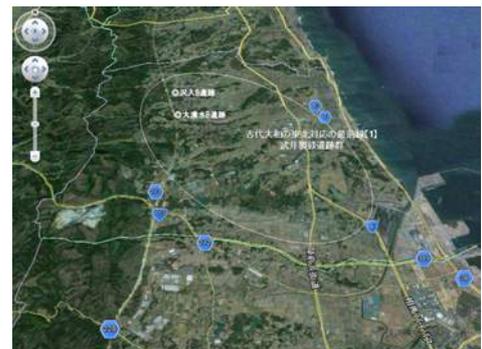
◎ 陸奥南部における古代鉄生産 飯村 均

資料 2. 岩手博物館の研究報告 28 号 (2011. 3 月) P13-34 関博充・女鹿潤哉・赤沼英男

「古代仙台平野における鉄生産活動について -宮城県柏木遺跡検出堅型炉の再検討を通して-」

これらの資料により、陸奥南 金沢・武井製鉄遺跡群の製鉄炉の変遷を取りまとめると次のとおりである。

- ◎ **7世紀後半** 古代大和の東北蝦夷対応の最前線 福島県金沢・武井製鉄遺跡群では近江等大和で育まれた鉄アレイ型の箱型製鉄炉が登場し、さらに鉄の安定量産立地から、山の尾根から、山の斜面に場所を移し、製鉄炉が重複して作られるようになる。
- ◎ **8世紀中葉**になると中国にルーツを持ち、東国で育まれた最新の踏み鞆と大型羽口を持つ半地下式堅型炉が現れ、箱型炉と併用されるようになる。
この踏み鞆付き堅型炉の出現は、炉の送風・温度安定と高温化を生み、箱型炉の操業にも大きな影響を及ぼしたであろうことはまちがいない。
- ◎ **8世紀後半から9世紀初め**には、量産効果をさらに高めるため、箱型炉にも足踏み鞆を付けた大型の長方形箱型炉が登場し、タイプの異なる2つの製鉄炉が並立する時代を迎える。
- ◎ **9世紀中葉**には足踏み鞆を付けた大型の長方形箱型炉を並べて設置するようになり、鉄の大量生産化がすすむ。一方、東国・東北で育まれた堅型炉は消えてゆくという。

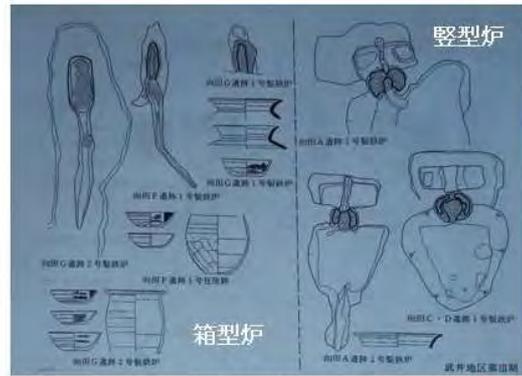




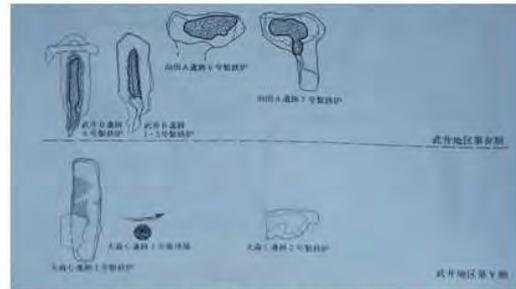
第Ⅰ期 尾根置き 近江など大和で育まれた鉄アレイ型箱型炉の時代 7世紀後半



第Ⅱ期 斜面置き 片側に排滓する箱型炉の時代 8世紀前半



第Ⅲ期 箱型炉と踏み鞆のついた豎型炉出現の時代 8世紀中葉



第Ⅳ期 踏み鞆付き箱型炉・豎型炉の並立 8世紀後半～9世紀初
第Ⅴ期 単独の踏み鞆のついた大型箱型炉の時代へ 9世紀中葉

陸奥南部 武井製鉄遺跡群の製鉄炉変遷

踏み鞆付豎型炉の出現が その後のこの地区での鉄の生産ならびに製鉄炉の構造に大きな影響を与えたことがよく分かる。大和の先端技術としてもたらされた鉄アレイ型の箱型炉が、時を経て 豎型炉とともに導入された踏み鞆の技術が、豎型炉にと止まらず、箱型炉にも長方形大型化の構造変化をもたらし、鉄の大量生産化をもたらしした。また、同時にこの鞆の導入は製鉄炉操業で炉温の安定高温化を可能にし、鉄原料（砂鉄・鉄鉱石）の溶融・浸炭を促し、炉内で大量の溶融銑鉄を形成することを可能にする。

たたら製鉄では比較的低温で砂鉄を半溶融還元して比較的炭素が低く韌性に富む玉鋼を形成するのが中心技術ですが、高温操業すると 鉄原料は溶融し、浸炭して 脆くて硬いが融点の低い銑鉄（鑄物銑・ずく）を形成する。 製鉄炉から解けた鉄が流れ出てくるので、炉を壊さず炉の寿命まで連続操業ができる

豎型炉が導入された初期の向田 A 遺跡では、同時に鑄型が大量に出土したことから、まだ、十分明らかではないが、豎型炉では銑鉄の操業も指摘されている。

また、発掘された日本列島 2013 新発見考古学展で紹介された武井製鉄遺跡群の近接する沢入 B・大清水 B の両遺跡はタイプの異なる踏み鞆付製鉄炉を持つ 9 世紀半ばの遺跡であるが、いずれの遺跡の製鉄炉からも銑鉄が確認されている。

いずれにせよ、豎型炉に伴って現れた踏み鞆の登場が製鉄炉の大型化・鉄の大量生産化の大変革をもたらしたことは否めず、この武井製鉄遺跡群の近接する沢入 B・大清水 B の両遺跡はたたら製鉄展開の歴史を考える上で重要な遺跡といえる。

同時に当初導入された踏み鞆付豎型炉が中心的な製鉄炉にならず、踏み鞆付き箱型炉に取って代わられたことにも注目。チタン含有量の多い砂鉄を原料にすると ”ねばい” 鉄スラグを形成するので、豎型炉では 更なる大型化や安定操業がむづかしく、周辺に砂鉄が豊富にあるこれら製鉄遺跡群では 大型化の進行と共に、箱型炉に取って代わられたと思われる。

この陸奥南部に登場した踏み鞆付きの豎型製鉄炉はどこから来たのだろうか……

また、この先端技術を製鉄技術が未熟だったこの地に持ち込んだのは大和なのだろうか……

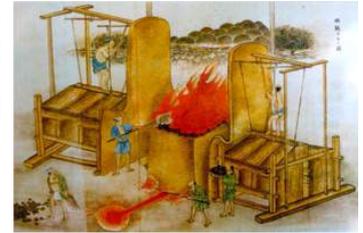
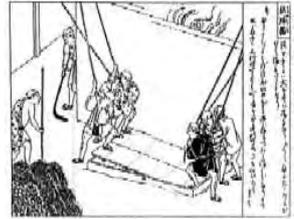
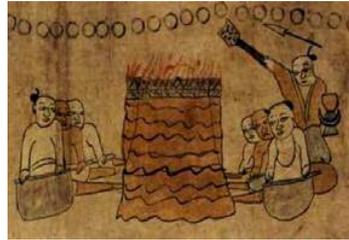
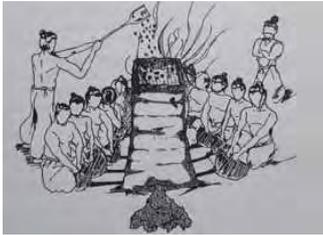
それとも 東北・東国で連綿と続いてきた中国との独自ルートがもたらしたものなのか……

この武井製鉄遺跡群の鉄の工人たちのルーツを含め、まだまだ解明はされておらず、非常に興味深く眺めている。

【資料整理取りまとめ】

2. インタネット検索【 たたら製鉄 踏みふいごの登場時期を探る 】

たたらに用いられた鞆の歴史 皮鞆 → 踏み鞆 → 天秤鞆 → 水車へ



皮ふいご たたら想像図 岩手県小林家に伝わる製鉄絵図 踏み鞆「日本山海名物図会」より たたら 天秤鞆

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉

2013日本列島発掘新発見展 図録より



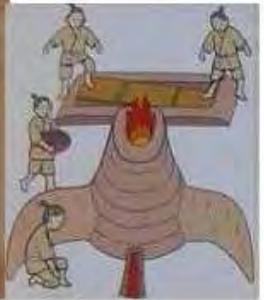
大清水B遺跡の箱型炉

中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所



沢入B遺跡の竪型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場



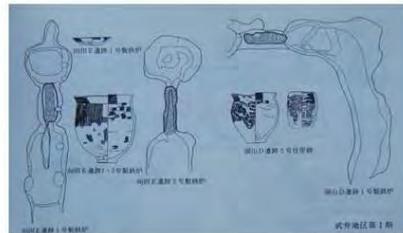
たたら製鉄の歴史は鞆の発達と深く結びついている。

わが国で、最初に記録に現れる鞆は天羽鞆(あまのはぶき)という皮鞆で、真名鹿(まなか)の皮を全剥ぎにして作ったとされます(日本書紀)。しかし、その具体的な構造は、岩手県大槌町小林家「製鉄絵巻」や間宮林蔵の「北蝦夷図説」と見るくらいしかない。また、踏み鞆についても その始まりはよく分かっていないと聞く。

倭名類聚抄(934年)では「皮鞆」を「ふきかわ」とし、これと区別するために「踏鞆」を「たたら」のことしていた。

そして踏鞆が記録に現れるのは「東大寺再興絵図」で、銅の溶解に使用されたと紹介し、17世紀頃には天秤鞆が発明されたという。しかし、構造は明確ではないにしろ、8世紀ごろには近江やこの武井製鉄遺跡群にも、製鉄炉に隣接して踏み鞆と考えられる遺構が出土する。

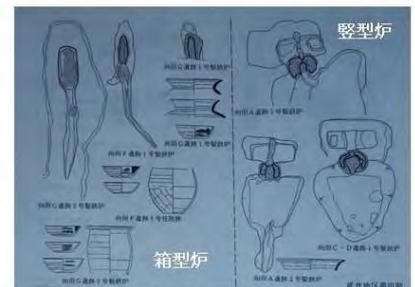
「この武井製鉄遺跡群の竪型炉に装着された踏み鞆が、その後のたたら製鉄の踏み鞆採用に大きな影響を与えた」ともみえる武井製鉄遺跡の製鉄炉変遷に、もう一度 たたら製鉄に装着された鞆の歴史を確認しておこうとインターネット検索で資料を調べました。



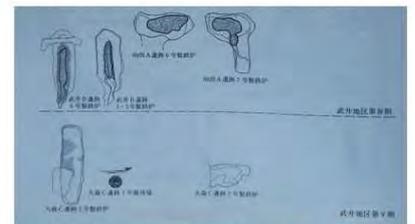
第Ⅰ期 尾根置き 近江など大和で育まれた鉄アレイ型箱型炉の時代 7世紀後半



第Ⅱ期 斜面置き 片側ニ抹淨する箱型炉の時代 8世紀前半



第Ⅲ期 箱型炉と踏み鞆のついた竪型炉出現の時代 8世紀中葉



第Ⅳ期 踏み鞆付き箱型炉・竪型炉の並立 8世紀後半～9世紀初
第Ⅴ期 単独の踏み鞆のついた大型箱型炉の時代へ 9世紀中葉

陝南商鞅 武井製鉄遺跡群の製鉄炉変遷

8世紀半ば 武井製鉄遺跡では 竪型製鉄炉に装着されて登場 その後、箱型への装着が進展すると共に竪型炉は消えてゆく

踏み鞆の実用装着の開始を思わせる武井製鉄遺跡群の製鉄炉変遷

勝手な問題提起ではあるが、たたら製鉄の安定量産の革新技術である「踏み鞆」はそのルーツがどこにあるのか不明なるも、この陸奥南の金沢・武井製鉄遺跡群で実用化が試され、その後 広くたたら製鉄に普及していったのではないかと……。この金沢・武井製鉄遺跡群が、踏み鞆付たたら普及の出发点とは考えられないかと……。と。

資料 2.1. 和鋼博物館 和鉄 スポット解説「ふいご」 <http://www.wakou-museum.gr.jp/spot5.htm> より

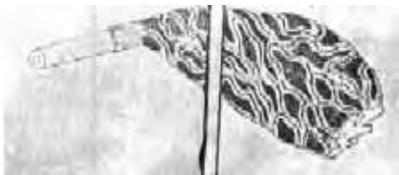
たたら製鉄の歴史は鞆の発達と深く結びついているといえます。

わが国で、最初に記録に現れる鞆は天羽鞆(あまのはぶき)という皮鞆で、真名鹿(まなか)の皮を全剥ぎにして作ったとされます(日本書紀)。具体的な構造は、間宮林蔵の「北蝦夷図説」と岩手県大槌町小林家「製鉄絵巻」に見るくらいしかありませんが、いわば皮製の袋に竹あるいは木製の管をつけた程度のもので、その操作は「北蝦夷図説」の場合は、皮袋の管と反対側は口が開いており、その部分を手でつかみ、閉じて押したり、開いたりしながら弁の働きをさせて風を送ったものと想像されます。その後、踏鞆が登場するが、「倭名類聚抄」(934年)では皮鞆を「ふきかわ」とし、これと区別するために踏鞆を「たたら」のこととしています。

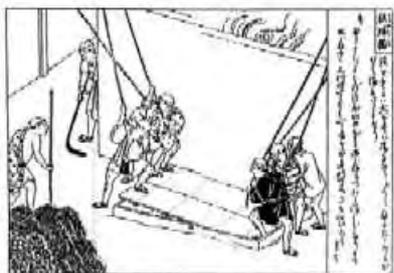
踏鞆が最初に記録に現れるのは「東大寺再興絵巻」で、12世紀の大仏鑄造の際、銅の溶解に使用されたと紹介されています。18世紀中頃(1754年)に書かれた「日本山海名物図会」の「鉄踏鞆」の図では、構造は側面と底を粘土で固めた箱を中央で2つに仕切り、各室に吸・排気用の弁をつけ、これに合致するしま板をのせて、しま板を6人の作業者が踏んで上下運動させて風を送っています。図の説明として、鉄を溶かすのに十分な火力は踏み鞆によってこそ得られたと記されています。

そして、まっすぐに滑らかな板を加工できる縦引きの大鋸、台鉋などの大工道具が普及してくると、吹差し鞆(差し鞆あるいは箱差鞆ともいう)が登場します。吹差し鞆は鍛冶道具として知られる代表的な構造をもつ鞆ですが、箱底部に特殊な工夫が加えられ、風の分配を均等にするほか、柄を押しても引いても常に風が送り続けられるようになっています。その始まりは明確ではありませんが鎌倉初～中期頃とされ、普及するのは板材が安価に作られるようになる15世紀以降と言われています。しかし、鞆自体の大きさには限界があり、たたら炉を大きくするには、炉の左右に何挺もならべて風を送るという問題があって、中国山地では製鉄用はやがて天秤鞆に置き換わっていきます。天秤鞆の発明の時期は定かではありませんが、出雲・杠家の文書に、元禄4年に初めて使用されたとの記録があります。効果的な送風が可能な天秤鞆は中国地方で特徴的な発達、普及をし、大幅な省力と生産力を飛躍的に高めます。その仕組みは左右2枚のしま板の運動を司るために天秤構造としたもので、一人踏みと二人踏みがあり、1時間踏み続けて2時間休むという交代作業であったといわれます。(この作業に従事する作業者を番子と呼び、「代わりバンコ」という言葉の起りとも言われています)

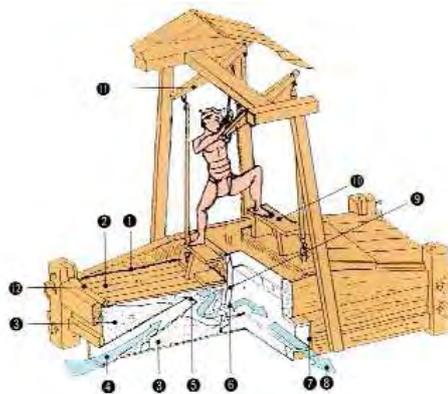
たたら製鉄における鞆の変遷は画一でなく、中国山地でも石見、出雲では踏み鞆→吹差し鞆→天秤鞆となっていますが、伯耆、美作地域では、踏み鞆→天秤鞆となっています。一方、奥羽地方では踏み鞆、天秤鞆はあまり使われず、大型の吹差し鞆(大伝馬と呼ばれた)が主として使われ、幕末期に水車鞆に移行します。ちなみに、天秤鞆への移行が進んだ中国山地で水車が使われるようになるのは明治になってからです。



皮鞆「北蝦夷図説」より



踏み鞆「日本山海名物図会」より



天秤鞆の構造

- ①たぬきの皮製パッキング
- ②しま板、⑩を支点として 上下する
- ③土 (空気のもれを防ぐ)
- ④空気の取り入れ口
- ⑤弁
- ⑥弁
- ⑦送風口
- ⑧ここから出る風は木呂 管を通して炉へ
- ⑨隔板
- ⑩踏み台
- ⑪天秤棹
- ⑫軸、しま板の支点

資料 2.2. 日立金属 > たたらの話 > ふいご(吹子、鞆)

<http://www.hitachi-metals.co.jp/tatara/nnp020611.htm>

砂鉄や鉄鉱石を木炭によって還元し、鉄を取るには温度を高くしなければなりません。1000℃以下でも還元できますが、非常に時間がかかり、しかもできた鉄は海綿鉄(スポンジ)状で、もう一度半熔融状態に加熱しなければ鍛造が困難です。能率的に鉄を取るには還元性雰囲気の中で砂鉄の熔融温度(約 1400℃)以上に長時間保つことが必要です。それには人工的に風を送る吹子が不可欠なのです。

● 皮ふいご

我が国で記録に初めて現れる吹子は、「日本書紀」にある天羽鞆(あまのはぶき)という皮袋の吹子(皮吹子)です。これは真名鹿の皮を全剥(うつはぎ)にして作ったとされています。

この皮吹子は、もともと中国から朝鮮半島を経由して日本に伝えられたと考えられています。中国では漢代の出土品に上から吊った皮吹子のレリーフが描かれており、後漢書には水排、すなわち水車に連動する吹子で鉄を得て、農具を作ったことが書かれています。朝鮮ではBC1~2世紀と考えられる京畿道の冶鉄住居址から、鼓風管、つまり羽口が発見されています。製鉄のごく初期の段階では、小さな炉を山の谷あいなど風通しの良いところに作り、自然通風により鉄を作ったと考えられていますが、我が国では自然風の利用が想定される大形羽口は例外的で、ほとんど吹子が用いられたようです。おそらく天羽鞆のような皮吹子だったと思われます。

● 踏みふいご

930年代の『倭名類聚抄』では鞆の訓を『ふきかわ』としており、これが後に変化して「ふいご」となったとされています。我が国では冶金技術の伝来と同時に吹子も伝わって来たのではないのでしょうか。また、『倭名類聚抄』では皮吹子と区別して踏鞆を挙げ『たたら』のこととしています。鉄のような融点の高い金属を作るには皮吹子では力が弱く、十分ではないので製鉄用として踏吹子が発達したと思われます。

村上英之助氏によれば、世界の吹子の歴史をみると、古代オリエント、インドを連ねる南方文化圏の皿吹子と北方種族を中心とする古代北方文化圏の皮吹子の二つの流れがあり、中国中原地域は後者に属する。これに中国南部からインドシナ半島にかけての越文化圏では皮吹子に竹文化を取り入れたポンプ吹子が発達し、これが吹差吹子へ発達したのではないかと想定しています。ともかく我が国では古代において皮吹子から踏吹子へと製鉄用の吹子が変化しますが、中世になると吹差(ふきさし)吹子(箱吹子)による製鉄が主流を占めるようになりました。

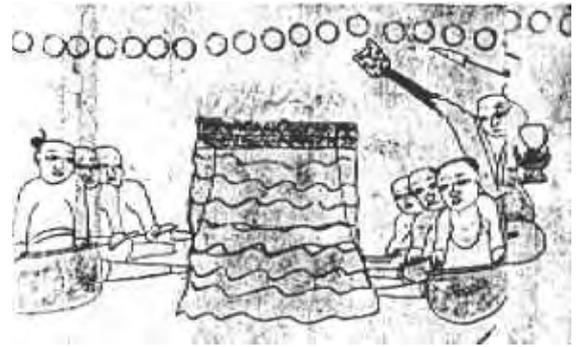
しかし、鉄山によっては近世に至るまで踏吹子を用いた所もあり、製鉄用としては、17世紀末に天秤吹子が発明されるまで踏吹子と吹差吹子が併存していました。

図は18世紀中頃に書かれた『日本山海名物図絵』のたたらを図で、6人の番子が踏吹子を踏んでいます。構造は側面と底を粘土で固めた皿状の本体を中央で二つに仕切り、各室に吸、排気用の弁をつけ、これにぴったり入る大きさの嶋板を乗せ、この嶋板を踏んで風を送る仕組みになっています。室町時代に大鋸や台鉋が登場して、大きく長い板が作られるようになると、本体側面が板張りになり、風力も増して、広く普及した。

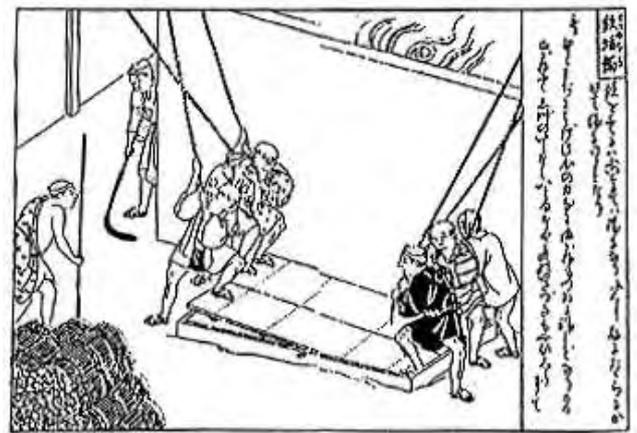
● 吹差ふいご

吹差吹子は鍛冶道具として知られる代表的な吹子です。図に示すように気密性の高い箱構造で、特に箱底部に特殊な工夫を加えて、風の分配を均等にするほか、柄を押しても引いても常に風が送り続けられるようになっています。

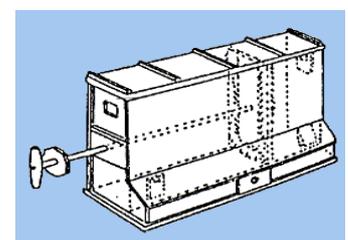
吹差吹子の始まりは明確ではありませんが、鎌倉初~中期ごろで、普及するのは板が安価に作られるようになる15世紀以降と言われています。吹差吹子は大形のものでも運搬しやすく、また2~4台と連結して送風力を増すことができました。



皮吹子(岩手県小林家に伝わる製鉄絵図)



踏吹子(「日本山海名物図絵」より)



吹差吹子

● 天秤ふいご

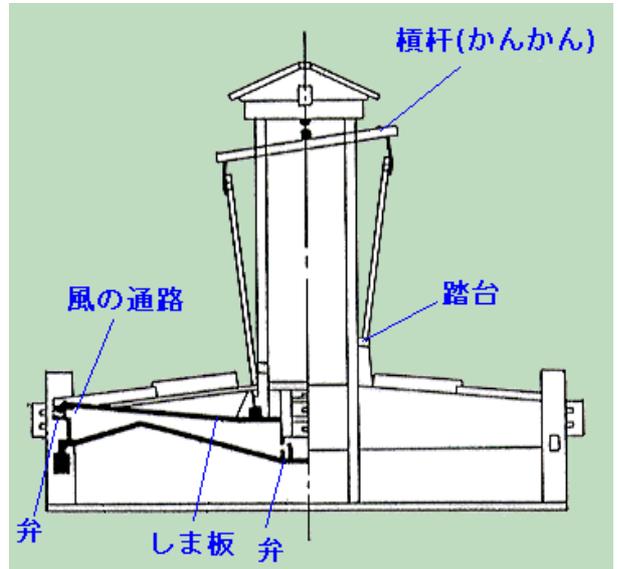
天秤吹子の出現により銑生産が急激に伸び、銑を加工する大鍛冶、小鍛冶作業が多忙になると、鍛冶用の吹差吹子の需要が急速に高まり、大坂天満のような特定の生産地が成立することになります。

また、幕府の鉄座が1700～1787年まで設けられ、鉄の間屋、仲買が大坂に集中したことも大坂の吹子を全国の鉄山や鍛冶屋に結び付けることになりました。吹子を使用するのは鉄山師、鋳物師、鍛冶屋、金銀銅山の床屋、飾り職、鋳掛け屋などありますが、彼らは年一度、旧暦11月8日に鞆祭りをを行い、それが現代まで引き継がれています。

天秤吹子は吹子を踏む番子を大幅に省力し、たたら生産力を飛躍的に高めたもので、中国地方で特徴的な発達を示しました。

伯耆(鳥取県西部)では天和、貞享(1680年代)のころ踏吹子から天秤吹子へ、出雲、安芸(広島県)では元禄年間(1690年代)、石見(鳥根県西部)では享保年間(1710～1730年代)にそれぞれ吹差吹子から天秤吹子へ移行し、それに伴って高殿たたら(永代たたら)体制が確立します。天秤吹きたたらの成立により鉄の生産能力は吹差吹子(2個付き)付きたたらの2倍、踏吹子たたらの約4倍に増大し、温度も上昇してズク押し、ケラ押しと言った近世たたら製鉄法が確立することになるのです。

天秤吹子の構造は、図のように踏吹子の嶋板を中央から切断して二つの部分に分け、その支点である軸を板の前後の両端に移し、



左右二枚の嶋板の運動を司るための桿杆をつくり、天秤構造としたもので、一方の嶋板を踏めば他方の嶋板が上がるようになっています。天秤吹子には一人踏みと二人踏みがありますが、明治期にはほとんど一人踏みになっていたようです。なお、奥羽地方では踏吹子や天秤吹子はあまり使われず、大型の吹差吹子である大伝馬が主として使われていました。

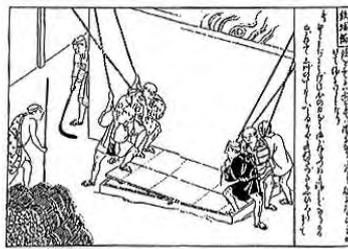
天秤吹子

● 水車ふいご

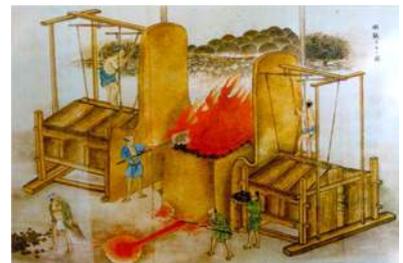
吹子を動かす番子の労働の苛酷さは、次第に番子不足を招くようになり、動力として水車動力が使われるようになりました。中国地方で水車吹子が使われるようになったのは明治になってからです。日本で初めて水車吹子を用いたのは安政4年(1857年)、大島高任が築造した釜石の洋式大橋高炉です。中国では既に漢代に水車吹子が使われていたのに日本での使用が約1900年も遅れたのは何故でしょうか。



皮袋ふいごの古代たたら絵図



踏吹子(「日本山海名物図絵」より)



江戸時代 天秤鞆のたたら 絵図

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉 2013日本列島発掘新発見展 図録より



大清水B遺跡の箱型炉
中央の黒い部分が粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所



沢入B遺跡の竪型炉
中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場



3. まとめ .

同じ9世紀中頃に 箱型炉と竪型炉2つのタイプの製鉄炉が出土 その意義を検討

福島県武井製鉄遺跡群の近接する沢入B・大清水Bの両遺跡が示すこと

**福島県金沢・武井製鉄遺跡に出現した足踏み鞆付竪型炉は
たたら製鉄の革新技术「踏み鞆」の実用性を試し、実用展開のさきがけか??**

平安時代大和政権の蝦夷征伐の最前線の兵器庫 福島県浜通りの製鉄遺跡群
武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡



奈良・平安時代、7世紀後半から9世紀後半にかけて、福島県浜通り地域で多数の製鉄関連遺跡が確認されており、中でも相馬地区地方では、新地町・武井製鉄遺跡群、相馬市・大坪製鉄遺跡群や、南相馬市・金沢製鉄遺跡群など200を超える製鉄遺跡が出土している。

これらの製鉄遺跡群は律令国家体制を整え、製鉄量産化技術を確認した大和政権蝦夷征伐の最前線の兵器庫としての役割を担っていた。

また、これらの製鉄遺跡群の製鉄炉は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた竪型炉の両方がそれぞれの場所・時期に応じて建設されてきた。

今回発掘された武井製鉄遺跡群の大清水B遺跡・沢入B遺跡の注目すべき点は近畿で育まれた大型の箱型炉と東北で育まれた竪型炉の両方が同時期・同地区に並立し、「ズク鉄・銃鉄」生産に用いられていたことで、福島浜通り・北部地区遺跡群の特徴だといえる。

武井製鉄遺跡群 大清水B遺跡・沢入B遺跡の製鉄炉

2013日本列島発掘新発見展 図録より



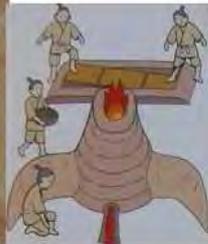
大清水B遺跡の箱型炉

中央の黒い部分に粘土で作った炉があり奥の四角の穴は踏み鞆の設置場所



沢入B遺跡の竪型炉

中央の黒い部分が炉で、その奥の長方形の穴が踏み鞆、手前側が作業場

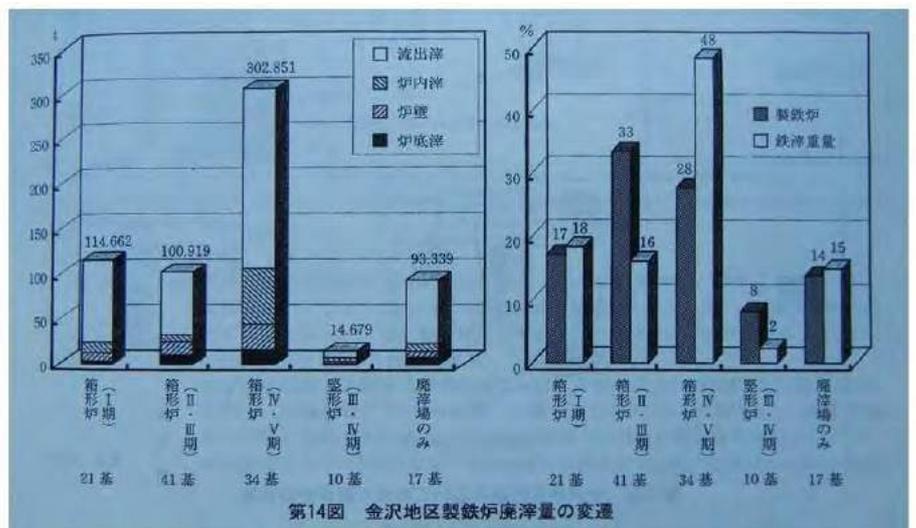


陸奥南の古代製鉄遺跡群では 踏み鞆付竪型炉はその後、消えてゆくのであるが、もし、鞆付き箱型炉が先に登場していたならば、砂鉄を原料とするたたら製鉄では、難点のある踏み鞆付竪型炉が登場することはなかったはず。

これらから、踏み鞆が日本のたたら炉に登場する時期は明確ではないが、8世紀中頃の武井製鉄遺跡群の竪型炉に装着された踏み鞆が、その後のたたら製鉄の踏み鞆に大きな影響を与えたともいえるのではないかな。。。。

勝手な問題提起ではあるが、たたら製鉄の安定量産の革新技术である「踏み鞆」はそのルーツがどこにあるのか不明なるも、この陸奥南の金沢・武井製鉄遺跡群で実用化が試され、その後広くたたら製鉄に普及していったのではないかな。。。。

この金沢・武井製鉄遺跡群が、踏み鞆付たたら普及の出発点とは考えられないかな。。。。



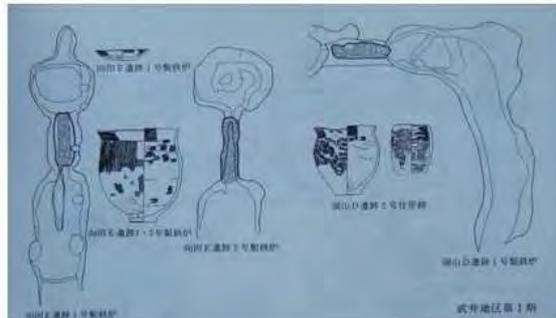
II・III期→IV・V期に箱型製鉄炉が大型化し、且つ流出鉄滓大量に出ていることをこれらの図は示している。一方 この時期に出現した竪型炉の鉄滓量はあまり多くない。

踏み鞆の製鉄炉の登場以後の鉄滓の急増は 鉄生産が飛躍的に伸びたことを示す

私には右側の図の解釈が明確にはできていませんので、正しく理解はできていませんが..... 流出鉄滓の急増は 箱型炉の大型化や製鉄炉が高温になり、溶融鉄(銃鉄化)が進んでいることを示唆か..... 右図は鉄滓量を時期別に製鉄炉と流出鉄滓それぞれを100%表示していると思われます。

武井製鉄遺跡群 沢入B・大清水Bの両製鉄遺跡は踏み鞆がたたら製鉄へ与えたインパクトを考える重要な遺跡
 そして、踏み鞆の普及を契機に鉄の生産量の拡大と共に鋳物鋳をベースにした多様な鉄素材作りが展開して 鉄素材の多様化・高品質化にも道を開いてゆくことになってゆく。
 そんなことをも考えさせてくれる古代の金沢・武井製鉄遺跡であると思いをめぐらせている。

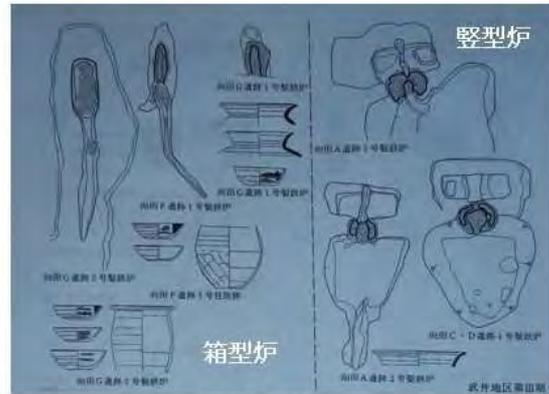
2013.8.15. by Mutsu Nakanishi



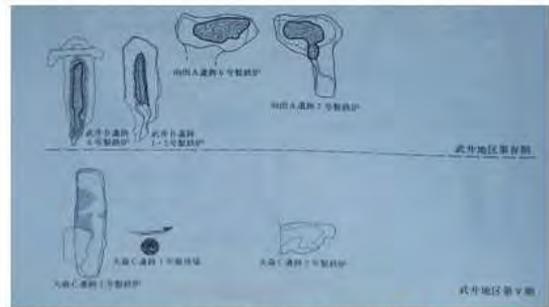
第Ⅰ期 尾根置き 近江など大和で育まれた鉄アレイ型箱型炉の時代 7世紀後半



第Ⅱ期 斜面置き 片側に排滓する箱型炉の時代 8世紀前半



第Ⅲ期 箱型炉と踏み鞆のついた堅型炉出現の時代 8世紀中葉



第Ⅳ期 踏み鞆付き箱型炉・堅型炉の並立 8世紀後半～9世紀初
 第Ⅴ期 単独の踏み鞆のついた大型箱型炉の時代へ 9世紀中葉

陸奥南部 武井製鉄遺跡群の製鉄炉変遷

【和鉄の道 Iron Road】

1. 「発掘された日本列島 2013 展-新発見考古学速報-」 昨年度発掘された製鉄関連遺跡の紹介 2013.6.15.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/jstlaa04.pdf>
2. 鉄の道口絵 2007 口絵 3.& 口絵 4「古代製鉄炉構造の変遷と地方拠点に大製鉄コンビナート出現」
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron00.pdf>
3. 和鉄の道 黄金吹く行方製鉄遺跡群 福島県 原町 蝦夷征伐の兵器庫 金沢製鉄遺跡
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/jstlaa04.pdf>

【整理とりまとめ資料】

1. 平成22年東北芸術工科大学シンポジウム「東北古代の変動- 火山灰と鉄 -」
村上恭通「東北古代製鉄の東アジア的位置づけ」
2. 平成22年東北芸術工科大学シンポジウム「東北古代の変動- 火山灰と鉄 -」
飯村 均「陸奥南部における古代鉄生産」
3. 岩手博物館の研究報告28号 2011.3月 P13-34
園博充・女鹿潤哉・赤沼英男「宮城県柏木遺跡検出堅型炉の再検討を通して-」
4. 和鋼博物館 和鉄スポット解説 「ふいご」 <http://www.wakou-museum.gr.jp/spot5.htm>
5. 日立金属 > たたらの話 > ふいご(吹子、鞆) <http://www.hitachi-metals.co.jp/tatara/nnp020611.htm>

【そのほか検討した参考資料】

1. 福島県埋蔵文和財センター研究紀要 2010. **菅原祥夫「宇多・行方群の鉄生産と近江」**
2. 福島県埋蔵文和財センター研究紀要 2005. **福島雅儀「炉壁・羽口・鉄斎からみた古代製鉄炉の技術革新」**
3. 福島県埋蔵文和財センター研究紀要 2008. **安田稔「金沢地区製鉄遺跡群の踏み鞆規模の変化について」**
4. まほろん常設展シート14 **古代の鉄作り-相馬地方の製鉄遺跡-**

比良から比叡山・大文字山と続く琵琶湖西岸の山並みは古代の鉄鉱石資源対地帯
その鉄鉱石を使った古代6世紀後半から7世紀のたたら跡が山科にあると聞く

京都山科に古代のたたら跡 如意ヶ岳南製鉄遺跡群を訪ねる

山科の山麓 古代のたたら跡から谷筋を大文字山へ 2013.8.26.



京都山科 (左:古代のたたら跡御陵大石町遺跡 中央:JR 車窓より山科御陵 右:琵琶湖疏水) 2013. 8. 26.

猛暑の8月の末 2日にわたる夏のゲリラ豪雨がおさまった8月26日 「古代のたたら跡がある」と聞く
京都 大文字山南麓の山科から、古代のたたら跡を訪ねました。

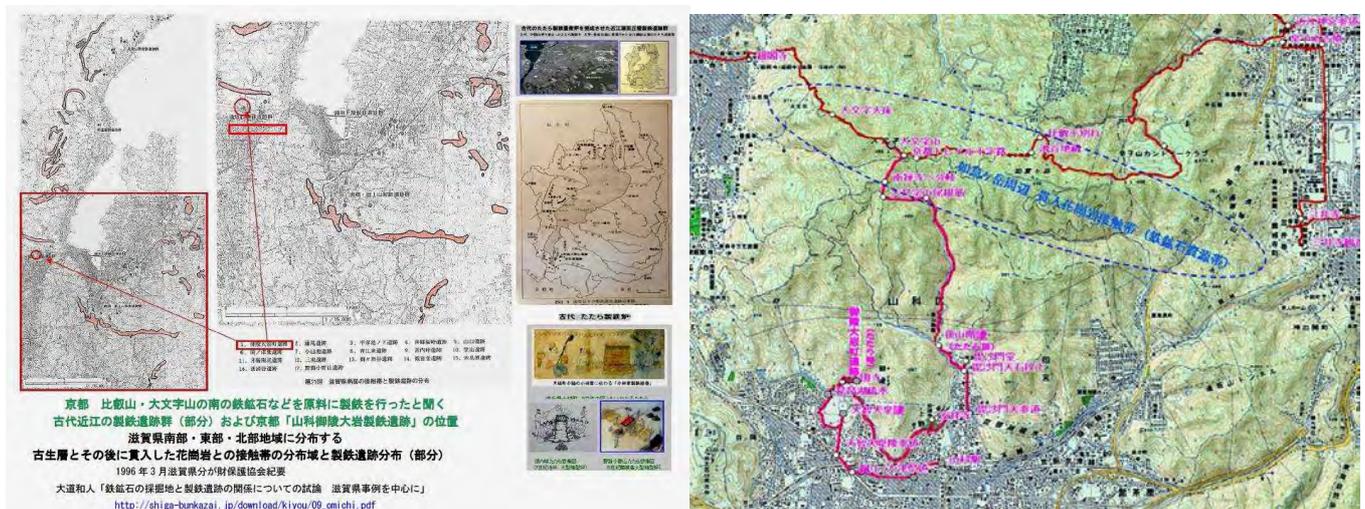
この地は琵琶湖西岸を着たから南に走る比良・比叡の南端で、この山塊には古生層に花崗岩が貫入した
古代の鉄鉱石資源帯で、この山科の北の背 大文字山から如意ヶ岳周辺でも古代鉄鉱石を産し、
周辺の山裾には古代たたら跡が残る。

6世紀後半から7世紀大和王権の国づくりが続くなか、大陸・朝鮮半島の技術・渡来人を入れて、
やっと国内で製鉄が始まり、畿内ではいち早くこの琵琶湖周辺で製鉄が始まり、大和王権の支配の下
瀬田丘陵で製鉄の安定量産化技術が生まれ、日本各地の拠点へ鉄生産が移されてゆく。

『日本書紀』巻27には「天智天皇9年(670年) 「是歳、水碓を造りて冶鉄す」の記事があり、
「堤を築いて、ダムを作って水車を動かし、この水碓(みずうす)によって鉄鉱石を粉碎して
鉄製錬を行った」と当時の製鉄を記しているとの説がある。

大陸・朝鮮半島の先端技術導入を進め、近江京を造営した天智天皇。インターネットを調べていて、
偶然「山科にある天智天皇陵に隣接する山裾に『7世紀後半の堤・炉があるたたら跡(御陵大岩遺跡)』
が出土し、この遺跡が符合するとの考えもある」との記事を見つけ、この地が琵琶湖疏水が東から西へ
渡る山科の北の山裾 如意ヶ岳南製鉄遺跡群(または逢坂山製鉄遺跡群)であると知りました。

そして 山科から大文字山へ谷筋を詰める大文字山登山道の登り口にも古代のたたら跡が残ると知って
長年の疑問 比叡・大文字山周辺の古代鉄の資源地帯が歩けると雨の上がった8月26日朝出かけました。



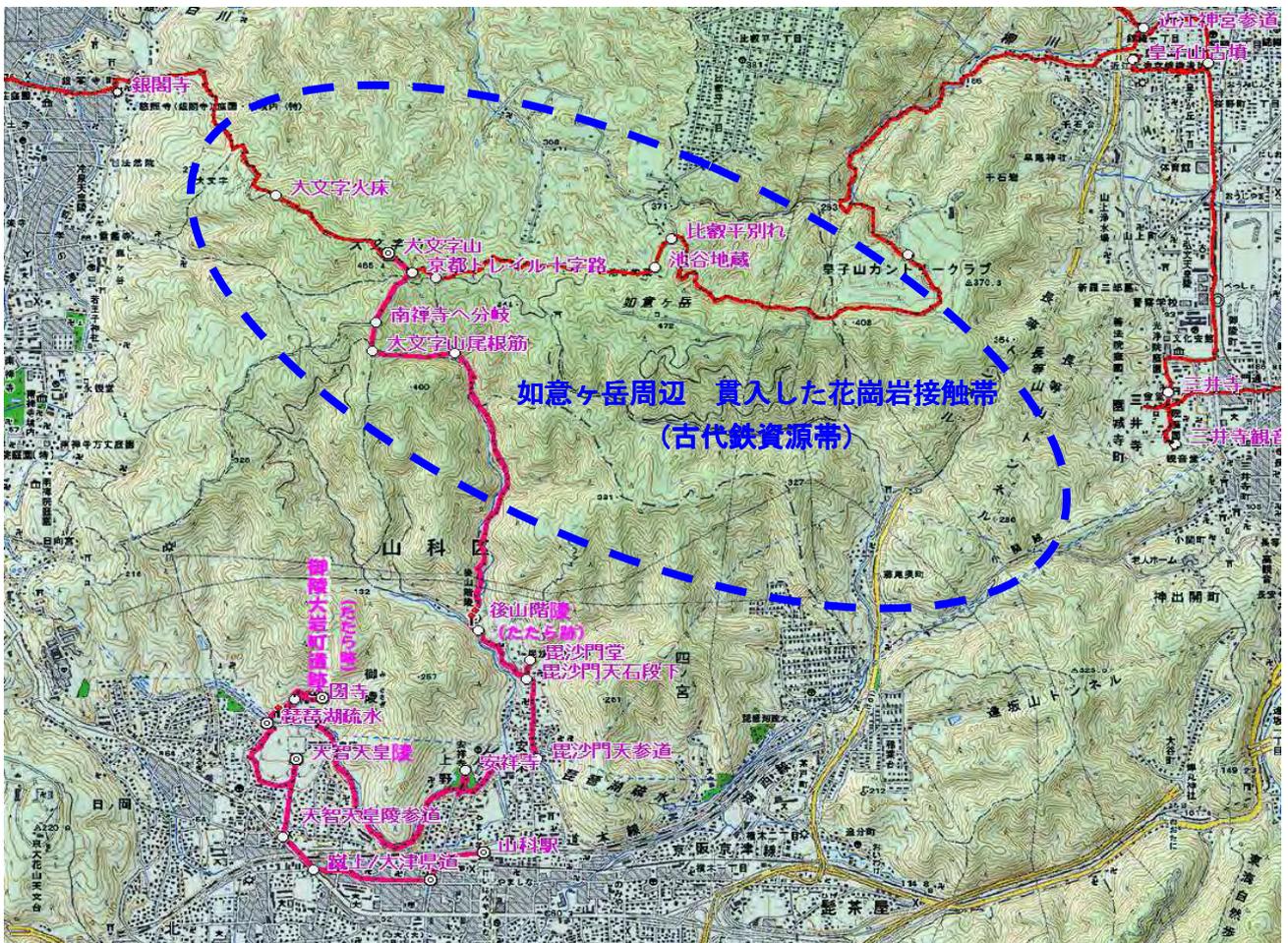
琵琶湖南部の古代の鉄鉱石資源帯と製鉄遺跡分布

山科から古代のたたら跡から大文字山へのルートマップ

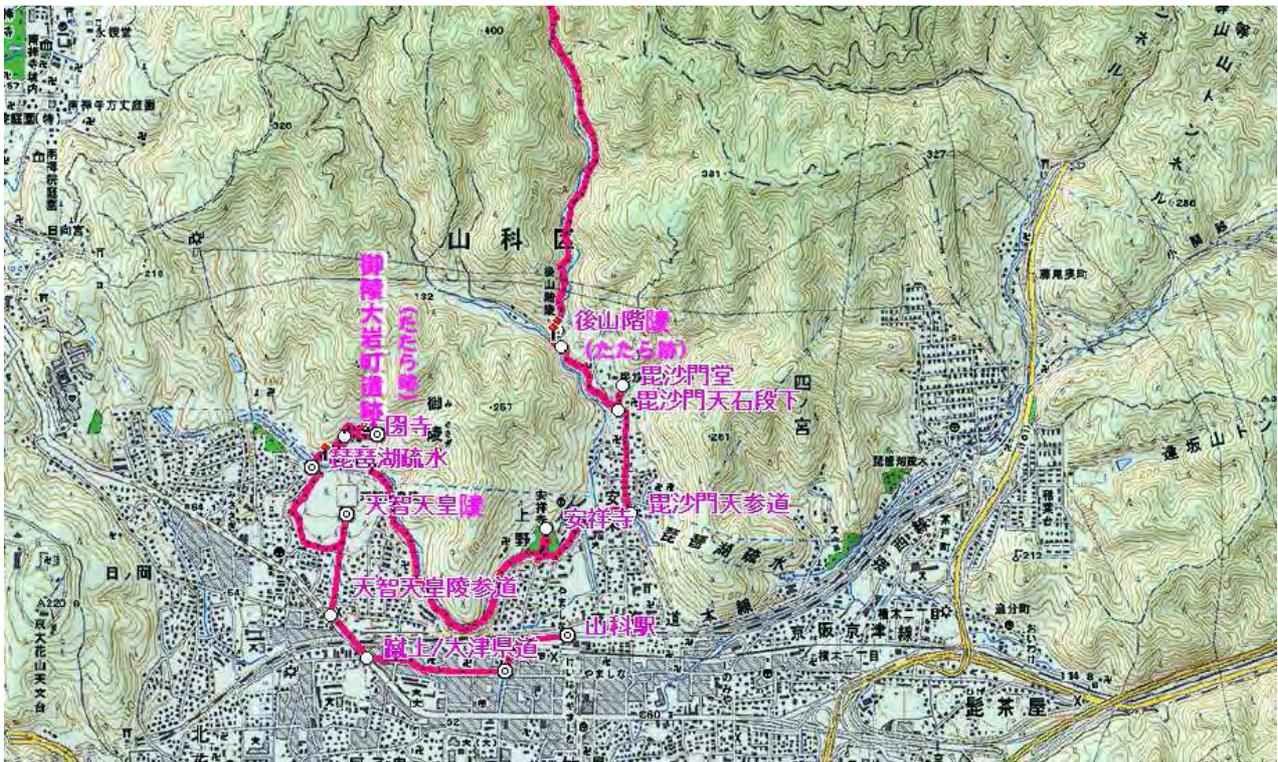


1. 山科駅から旧東海道を天智天皇陵から古代のたたら跡 御陵大岩町遺跡へ
 2. 御陵大岩町遺跡 (7世紀のたたら跡)
 3. 疎水沿いの遊歩道を東へ 毘沙門堂・大文字山の登り口後山階陵周辺 古代のたたら跡へ
 4. 古代の鉄資源帯 花崗岩帯の中 谷筋を詰めて大文字山へ登って銀閣寺へ
- 【インターネット検索 山科古代のたたら跡整理資料】

古代7世紀の京都山科の如意ヶ岳南製鉄遺跡群 御陵大岩製鉄遺跡 2013. 8. 21.



1. 山科駅から旧東海道を天智天皇陵から古代のたたら跡 御陵大岩町遺跡へ



山科は京都の市街地と東山で隣接する閑静な住宅地で、北の山裾を琵琶湖疏水が琵琶湖から京都へ水を運び、その堤の桜並木の美しさは すぐ傍にある毘沙門堂と共に京都の桜の名所として名高い。

また、この地は琵琶湖から南の大和 そして東国と西国をつなぐ交通の十字路に位置し、近江京を造営した天智天皇陵などがある古代からの要衝の地であり、現在も東西南北交通の要衝の地であると共に、京都市街のベットタウン そして 京都をめぐる落ち着いた観光地として発展を続けている。



東を琵琶湖・大津と隔てる長等山・逢坂山 西に京都東山 北には比叡山から伸びる大文字山・如意が岳と三方を山に囲まれ、南だけが宇治・南山城から大和へ開けた盆地状の地でその中央を北の大文字山から小さな谷川 安祥寺川が流れ下る。そして 山裾を東西に東海道が通り抜け、今も昔も京都と琵琶湖を結ぶ。

西にゆけば、京都山城から難波・西国へ 東には近江・琵琶湖から北陸・東国へ そして南に行くと醍醐・宇治から大和へとつながる昔も今も交通の十字路。

現在も西に京都東に琵琶湖に挟まれ、名神高速道・東海道新幹線 そして国道1号線や JR 東海道線が東西に走り抜け、北の山裾にある JR 山科駅からは東海道線・湖西線が分岐する。そして、京都三条から峠越えてきた京阪電車・地下鉄が JR 山科駅に隣接するそれぞれの駅から東の浜大津 南の醍醐・宇治へと走りぬけてゆく。また、京都の近代化を支えた琵琶湖疏水が北の山裾の高台の林の中を東から西へゆったりと流れてゆく。



京都駅を出た新快速電車が加茂川を渡るとそのまま東山トンネルに 飛び込み、トンネルを潜り抜けると、緑に包まれた山科の街が目飛びこんで来る。電車がスピードを緩めると北側の山々を背に京都蹴上から峠を下ってきた広い三条通 そして その向こうに天智天皇陵の広い森が見え、まもなく山

科駅に滑り込む。山科の町へ降り立つのは随分ひさしぶり。ごちゃまぜに電車の線路が入り組んでいた駅周辺が整備されて、もう随分経つが、電車の乗換えでホームには何度か降りましたが、駅の外に出るのは整備後はじめて。こんなにきれいになっているのか・・・と。

新快速が停車し、湖西線・東海道琵琶湖線が分岐し、駅の南にはすぐ京阪・地下鉄の駅で、ターミナル駅ではないが、京都南のターミナルとして整備されていますが、駅から出て、幹線道路をはずすと閑静な住宅地が広がっている。



JR 山科駅周辺 2013. 8. 26.

午前 11 時過ぎ 今日山科駅の北側の山裾を歩いて 古代のたたら跡を訪ね、大文字山への山科登山口から大文字山頂上から銀閣寺へ抜ける。古い古代のたたら跡 どれほど痕跡が残っているだろうか・・・

また、大文字山・如意が岳周辺は以前から気になっていた古代近江の製鉄遺跡群の鉄原料鉄鉱石採取地のひとつ。そんな鉄鉱石の痕跡を見つけることができれば・・・

この Walk の道筋には 京都の観光名所天智天皇陵・琵琶湖疎水そして山科毘沙門堂もある。そこにも立ち寄りながら大文字山への古代のたたら道をたどる。



● JR 山科駅から旧東海道 山科三条通を西へ 天智天皇陵へ

JR 山科駅の南口に出て、京阪山科駅との間の狭い道を東に少し行くと、大文字山から南に山科の盆地の中央を流れる安祥寺川にぶち当たる。これが、山科の中心河川？

と思う小さな小川であるが、清水が流れ下る。この川に沿って一本南側の道に出ると東西に落ち着いた雰囲気の家並みがまっすぐ続く街道筋。京都三条へと続く旧の東海道。古い街道筋の家並みを眺めながら西へたどると東海道線の高架橋のところまで広い新車道府道 143 号との十字路。

この広い道の高架橋をくぐると傍に御陵交番がある天智天皇陵参道の入り口。広い緑の森が家並みの向こうに広がっている。駅から 30 分ほどである。



山科駅のすぐ西の傾斜地を南へ流れる安祥寺川



まっすぐに街道筋が家並みの中を伸び、
「左は五条橋 東に六条大仏・今熊清水
道 右は三条通」と記された五条別れの
道標。

この道標 江戸時代 左へ行くと京都五
条・伏見方面の近道だったことを示して
いるという。

また、軒先に「笠をかぶった茄子」をも
じった人形がぶら下がっている。

「京茄」の産地「山科茄子」をもじった
「なすびくん」がこの三条通りのキャラ
クター人形だと聞きました。



京都三条へと続く旧東海道 山科三条通 2013. 8. 26.



JR 東海道線高架橋 山科三条通と府道三条通新道との交差点のすぐ横 2013. 8. 26.



JR 東海道線高架橋のすぐ西 天智天皇陵前 2013. 8. 26.

● 天智天皇御陵



天智天皇陵 参道 2013. 8. 26.

北の山裾にある御陵へ向かって 林の中をまっすぐ奥へ伸びる参道 誰一人いない静かなものである



天智天皇御陵 2013. 8. 26.



天智天皇陵の誰もいない静かな森の中で 尺八を演奏する青年に出会いました。

天智天皇は大陸・半島の先端技術を取り入れ、藤原氏と組みつつ、大化の改新・蘇我氏を滅亡させ、大和政権の天皇中心の中央集権の国づくりを推進。白村江の戦いに唐・新羅連合軍に敗れたあと近江京を造営し、その後すぐになくなり、世の中は壬申の乱へと突き進んでゆく。『日本書紀』巻 27 には「天智天皇 9 年 (670 年) 「是歳、水碓を造りて冶鉄す」の記事があり、近江京近く、しかも当時の先端技術「製鉄」を担ったたたら跡が点在するこの地に天智天皇の御陵がある。尺八の音が静かな森に響きわたり、古代の森へ帰ったような雰囲気にはしばし耳を傾けて、古代たたら郷に思いをめぐらしながら、尺八の澄んだ調べに聞き入っていました。

● 天智天皇陵の北側を流れる琵琶湖疎水から古代のたたら跡 御陵大岩町遺跡へ



天智天皇陵の森の西側に沿って北へ住宅地を琵琶湖疎水へ 2013. 8. 26.

天智天皇陵の森の西側に沿って、北へ住宅地を抜けると山裾の高台を緑の中を東から西へゆっくり流れる琵琶湖疎水に出る。すぐ東に赤い橋が架かっているのが見え、資料によれば、この橋を渡った北側に古代のたたら跡御陵大岩町遺跡がある本圀寺境内が広がり、北東奥の境内の端にたたら跡の石柱が立っているという。



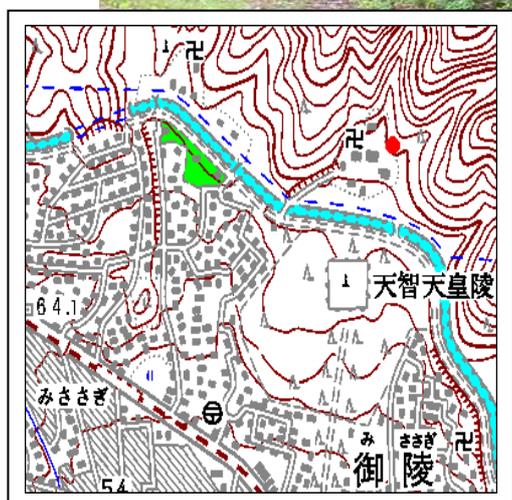
天智天皇陵の北側を流れる琵琶湖疎水 疎水を挟んでさらに北側の山裾へ 赤い橋を渡って本圀寺境内へ

赤い橋を渡って、山裾に広がる本圀寺にいったびっくり。本当に広い境内の大きな寺で、日蓮宗の西の総本山。もともと京都六条堀川にあったのが、昭和 44 年にこの地へ移ってきたと境内で作業していた石工のおじさんに聞きました。「たたら跡」がどこかにあるのですが・・・と訪ねると「その建物の間をくぐりぬけて、境内の東側の縁へ出れば、そこに「たたら跡」の石柱が建っている」と教えてもらった。大きな寺なのに、山科のガイドに載っていないのはまだこの地に来て、あたらしいためか・・・・。また、石工の人の話によれば、次々と本圀寺は整備されてきたので、遺跡周辺をふくめ、この地は大きく変貌してきたと聞きました。



非常に広い本圀寺境内 一部インターネットより借用

立派な伽藍が建つ境内の建物の間を東側奥山裾に回りこむと新しい墓地があり、その手前境内を囲む石垣の上に「たたら跡」の石柱があり、境内の端に沿った石垣の向こうに広がる森の中が古代のたたら跡 御陵大岩町遺跡と知れました。石柱には「この付近 たたら遺跡」と記されているだけで、案内板ほかはみあたらず。樹木が生い茂る山の斜面に沿って、一本山道が北へ通じているのみで、詳細はわからず。インターネットで調べた遺跡概略図を取り出して、遺跡の概観状況をイメージしながら森の中を歩きました。



古代のたたら跡 御陵大岩町遺跡 2013. 8. 26.

2. 7世紀のたたら跡 御陵大岩町遺跡

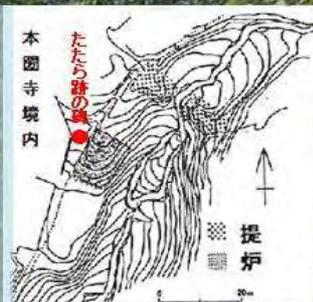
2. 御陵大岩町遺跡 (7世紀のたたら跡)

『日本書紀』巻27、天智天皇9年(670年)

「是歳、水碓を造りて冶鉄す」

この記事から、堤を築いて、ダムを作って水車を動かし、この水碓(みずうす)によって鉄鉱石を粉砕して 鉄製錬を行ったとの説がある。

大陸・朝鮮半島の先端技術導入を進めた天智天皇陵に隣接する山科のこの地で 7世紀後半の堤・炉があるたたら跡が出土し、この遺跡が符合するとの考えもある。



御陵大岩町遺跡 (たたら) 跡

北海道大学博物館 天野哲也ほか「コラム-御陵大岩町遺跡の水碓-」より転記)

www.city.kyoto.jp/bunshi/maibun/tizudaityou/yamasinaku.html

御陵大岩町遺跡(大岩たたら跡)は、天智天皇陵が隣にあることや、『日本書紀』天智九年中の「水碓」についての記述がこの遺跡と関連があると考えられることにより、以前から注目されています。

長さ 20 メートル、高さ 2 メートル、幅3メートルほどの堤状遺構と、幅 25 メートル、10 メートル四方のなだらかなテラス状の部分からなり、テラス部分の表面に散乱した鉄滓は二次堆積であることが分かっています。

遺跡の成立年代について詳しいことは明らかではありませんが、天智天皇陵の領域内にあたることから、操業時期は 699 年以前の 7 世紀後半と考えられています。また、採集した鉄滓は調査結果から、流動性のよい製錬滓で、磁鉄鉱が原料鉱石であったことが明らかになっています。

中大兄皇子(天智天皇)が作ったとされるこの「水碓」についての『日本書紀』の記述を冶金学的見地から考察すると、鉱石をくだいて砂鉄と同様の粉状にするためのもの

と解釈でき、水碓は鉱石をくだくための装置であるといった理解が専門家の間で進みました。



石柱が立つ場所は南北に続く小さな尾根筋でこの尾根の東側斜面下には小さな谷川がこの尾根に沿って流れている。

石柱の南側の尾根筋は雑木が生い茂っているが、平坦面があり、その下は谷まで境内の一部に平たく削られている。

また、石柱のところからは尾根の東斜面に沿って奥へ雑木林の中を奥へ山道が付いている。

資料に見られる製鉄炉があつたとみられ、鉄滓が散在していたテラスはどうも石柱が立つ場所より南側の平坦面 そして堤は道に沿って登ったあたりと推察されるのですが、山道を登って行くと、いくつか起伏がり、また 斜面を谷川まで降りたのですが、堤の位置は分からず、また、鉄滓が散在すると記録されているのですが、よう見つけませんでした。



古代のたたら跡御陵大岩町遺跡 南側からの全景 2013.8.26.



たたら跡の碑より北側林の中へ入ったところ(1)
上からたたら跡の碑側を眺める

この尾根筋の上から、石柱を眺める 2013.8.26.

が堤のあった場所と見られるのですが、よくわからずでした



製鉄炉があったテラス状の場所と推察される石柱横の平坦地



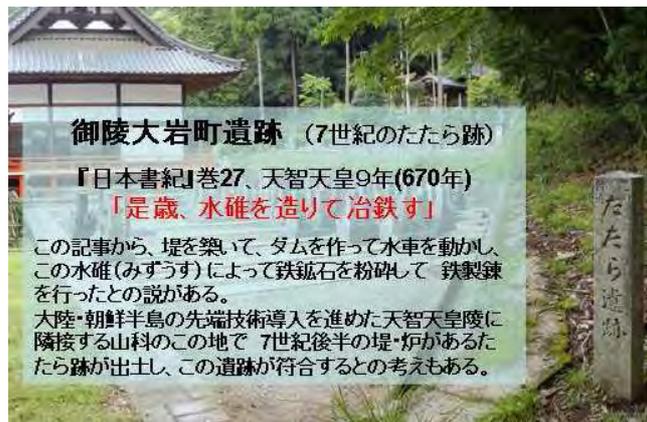
堤があったという尾根の東斜面奥への道周辺の雑木林の中 2013. 8. 26.



東斜面の下を流れる谷川にも下りてみましたが、堤の痕跡はよく分からず 2013.8.26.



たたら跡の尾根の奥から本園寺境内を眺める 2013.8.26.



3. 疎水沿いの遊歩道を東へ 毘沙門堂・大文字山の登り口後山階陵周辺 古代のたたら跡へ



本圀寺境内から南の琵琶湖疏水沿いの遊歩道に戻って、疎水沿いを東へ向かう。

この疎水のすぐ南側下には JRが走り、山科の市街地が広がっているのですが、喧騒からは無縁。緑に包まれた遊歩道が疎水の両側にあり、数多くの散歩やトレランの人たちとすれ違って行く。春には桜の名所として にぎわう散歩道であるが、いまは本当に静か。

ゆったりと流れる水面にあわせて ゆったりとした時間が流れる。こんなに静かな緑の散歩道だったのか・・・と多少驚きながら疎水ベリを通過して山科の毘沙門堂へ。毘沙門堂から大文字山の登山口にある古代のたたら跡を見て、そこから安祥川ぞいの谷筋を大文字山へ登る。

時間はもう12時40分 昼飯もまだ。あまり道草を食っていると大文字山で日が暮れるが、登れば後はよく知った道 まあ いいか・・・。



琵琶湖疏水に沿って、天智天皇陵の北側を通り抜け、張り出してきた枝尾根の先端を南から北へ回りこむ。すぐ下を走るJRの電車が見え、東に山科駅が見えているが、何かここは別世界。琵琶湖疏水はまっすぐ東西に山科を貫いていると思っていましたが、北から張り出してきた枝尾根の山裾を巡りながら東から西へ流れている。



疎水沿いから眺める山科の街 琵琶湖疏水がこんな高所を渡っているとは驚きです 2013.8.26.

山科駅西に張り出していた枝尾根を北に回りこみ、奥の山裾でまた東に方向を変えたあたりが安祥寺。疎水の北側に先ほど訪れた御陵大石町たたら跡遺跡から出土した鉄滓が保管されているという安祥寺が緑に包まれて、疎水の北側にあるが、残念ながら、安祥寺は門が閉じられていて、鉄滓を見学できなかった。



琵琶湖疎水 安祥寺周辺 2013.8.26.



安祥寺への橋周辺の琵琶湖疎水 2013.8.26.

安祥寺を過ぎて、また少し北の方へカーブしながら東へ疎水ベリを進むと疎水の北側に学校が見え、学校を過ぎると北側奥に山裾が延びていて、人家が見えてくる。この山裾の一番奥まったところが毘沙門堂である。

また、人家が見え出したところの山裾に沿って北から流れ下ってきた谷川が疎水の下を潜り抜けて南へ流れている。

地図によるとこの川が大文字山周辺を水源とする安祥寺川で、毘沙門堂からこの川が流れ下る谷筋を遡って大文字山へ登ってゆくことになる。ここまでくると疎水の北側には安朱の集落が広がり、すぐ東には 毘沙門堂へ安朱橋が見えている。

安朱橋で疎水から離れ、橋を渡って、まっすぐ北へ伸びる毘沙門堂への参道を行く。

両側は閑静な高級住宅地の様で、大きな屋敷や洋館などしゃれた家並みが続いている



疎水の下を安祥寺川が潜り抜けて行く



北に安朱の集落が広がるとまもなく毘沙門堂への参道が渡る安朱橋 2013.8.26.



安朱橋から間すぐ北の山裾へ毘沙門堂への参道が続く 2013.8.26.

参道を北の山裾まで進むと正面に緑に包まれて、毘沙門堂の入り口となり、道は左へ曲がって山中にはいってゆく。左の道の入り口には山科聖天参道の看板とともに 大文字山登山道・南禅寺方面の案内板がみえる。

毘沙門堂は右手の山の上にあり、急な石段が朱塗りの山門へと続く。また、道の反対側は小さな崖になっていて、少し奥へ経は行ったところで南側の尾根の山裾との間を流れる安祥寺川に沿う谷筋となって奥へと続いている。

時計を見てもう13時を過ぎている。あまりゆっくりはできないが、毘沙門堂に参って、参道横で握り飯をほうばって、大文字山登山道へ向かう。



山科毘沙門堂と毘沙門堂前



毘沙門堂前からさらに奥へ 大文字登山道へ 2013.8.26.

山科毘沙門堂と毘沙門堂前から谷筋を西へ南禅寺方面への抜け道 大文字山登山道もこの道を行く

お参りを済ませて、毘沙門堂左手の道を西へ入って行く。道のすぐ横には安祥寺川が流れる谷筋道で、道端にこれから行く後山階陵の古い案内板も見える。大文字山登山口・京都南禅寺へ通じている道ですが、すれ違う車・人もなし。静かなものである。



毘沙門堂から山科聖天前を経て 大文字山登山口(後山階陵)の別れへ 2013.8.26.



ゆるやかな谷あいの坂道を緑を楽しみながら登って、15分弱で、森の中に裏山を広い庭にして建つ大きな蕎麦料亭の前に出て、この前を通り過ぎたところで、北から流れ下る谷川沿いの山道とぶつかり、小さな橋を渡るとその道脇に大文字山登

山道の案内標識があり、「後山階陵・この付近たたら遺跡」と書かれた石柱が建つ谷の合流点。
大文字山へは車道から離れ、北への谷筋を登ってゆく。



この谷筋への入り口周辺が古代たたら跡とのことであるが、もうその痕跡は見られない
また、登山道左手階段上に、後山階陵があり、この御陵築造時にたたら跡は一部壊れているという

古代のたたら跡・後山階陵の横から谷に沿って登る大文字山登山口 2013.8.26.

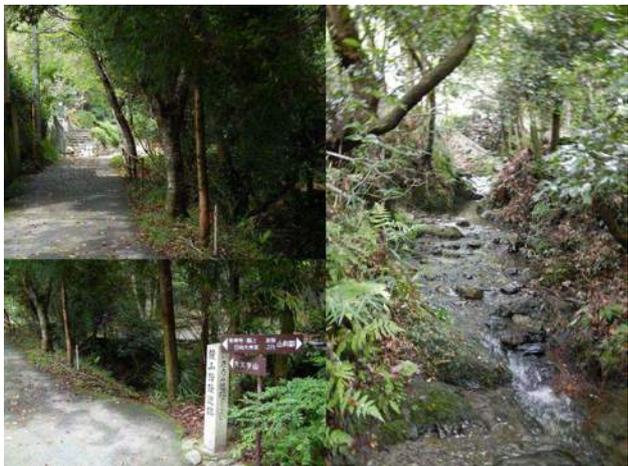
また、この北への登山道の左手の斜面の上にひっそりと後山階陵があり、この御陵で一部けづられていると資料にある古代のたたら跡が石柱の建つ登山道周辺。後山階陵にあがったり、横の谷川へ降りたりしましたが、6・7世紀の古いたたら跡で、その痕跡を見つけられませんでした。

でも この周辺は 先に行ってきた御陵大岩町たたら遺跡と同様
古代の鉄資源帯である花崗岩貫入接触帯である大文字山・如意ヶ岳
の南麓にあたり、山中にある鉄鉱石を使って製鉄を始めたイメージ
を膨らませる。おそらく渡来人鍛冶もこのたたらに加わっていたろうと。
大和の国づくりに大きな影響をあたえたという古代近江のたたら。
湖北古橋やマキノのたたら跡や瀬田丘陵の古代の製鉄コンビナート
は見学したのですが、資料ではおぼろげに知る大文字山・如意ヶ岳南
周辺にあるという如意ヶ岳南製鉄遺跡群(または逢坂山製鉄遺跡
群)。



今回この製鉄遺跡群に属する古代のたたら跡二つにやっと出会えました。この周辺にはまだ 幾つも鉄滓が散在する古代のたたら跡があると聞くのですが、もうほとんどが山中にうずもれているだろう。
また、京都市内にたたら跡はないのか?? の疑問もやっこの山科で終局です。

今日はここからまっすぐこの谷を詰め、古代の鉄資源帯を大文字山へ鉄資源帯の痕跡を探しながら登って、銀閣寺に下る。
緑の中 久しぶりに古代を感じながらの山科Walkでした。



後山階陵&たたら跡周辺 2013.8.26.

4. 古代の鉄資源帯・花崗岩帯の中 谷筋を詰めて大文字山へ登って 銀閣寺へ



琵琶湖南部の古代の鉄鉱石資源帯と製鉄遺跡分布 山科から古代のたたら跡から大文字山へのルートマップ

13時38分 後山階陵横の登山道を大文字山へ向かって歩き出す。間伐した杉があちこち点在する視界が開けない杉林の中を登ってゆく。初めての道ですが、しっかりとした道が奥へと続いているが、まったく人影なし。



安祥寺川に沿ってまっすぐ北へ杉林の中を登ってゆく登山道 視界はまったく開けず 2013.8.26.



視界が開けぬ林の中の道 暑くて閉口ですが、30分ほどで、この安祥寺谷のドン突きになり、まっすぐ山の斜面を登るルートを一西へ曲がって山間を山科からの尾根道に合流して大文字山へ至るルートの分岐に出る。地図ではまっすぐ登る方が近そうなのですが、案内標識は折れ曲がる方。先で踏跡を探して林の中を歩くのもいやなので西に折れて、尾根道と合流するルートを取る。西側に曲がり、尾根筋近くになった精もあって、明るくなって黒っぽさが消え、何か谷の感じも違ってきたように感じる。ここはもう鉄資源帯の中。すぐ向こうに尾根筋が見える。





10分ほどで 空が明るくなり 尾根筋が見えてくる 2013.8.26.

14時30分山科からの尾根筋道に合流するが、やっぱり視界は開けないが、明るい道筋が林の中をまっすぐ大文字山に向かって続く。ふと、足元を見ると土が赤くなっているのに気づく。

石をひろいあげると赤く錆びた鉄の層が石の表面に出ているものが数多くあり、この石が砕けると赤い土になると。磁石を近づけても引っ付きませんが、鉄が含まれている。

この尾根筋の赤い土は この周辺が、大文字山・如意が岳一帯にひろがる花崗岩貫入地帯で古代の鉄資源帯の痕跡を示しているのかも知れぬ。

また、古代には砂鉄原料とは別に、水車を使って臼を引き、鉄鉱石を砕いてたたら製鉄原料にしたと考えられているが、こんな土や赤い石を砕けば、大規模でなければ 鉄鉱石でなくても鉄分を分離精製できると考えられる。



14:30 山科から西の尾根筋を登ってきた尾根道との合流点 2013.8.26.



大文字山への尾根道に合流する 道が明るいのがうれしい 2013.8.26.



花崗岩貫入でできた鉄鉱石資源帯の山 いたるところで、土が鉄さびで赤くなっています



鉄の層が表面に出ている石ころや地面が赤く名手いる場所が尾根筋のいたるところに見られる 2013.8.26.

幾つかこぶを超えてゆくと 京都トレイルとの十字路 そしてそこから斜面を登るとまもなく向こうに南に開けた広場がある
大文字山頂上にでました。(15時02分)

山科の登山口から頂上まで 約1時間半 誰にも出会わぬ視界の開けぬ登山道でしたが、山頂には京都側から登って来た
人が多くいて、みなそれぞれ頂上からの展望を楽しんでいました。

今年の春 この頂上に来たときには霞んで、あまりよく見えませんでした。今日は夏の雨上がり。
京都から山科の市街地が遠くまでよく見え、しばし座り込んで南側に開ける展望を眺めていました。



大文字山山頂 2013.8.26.

15:02



【大文字山山頂からの山科・京都市街地の展望 2013.8.26.】



南東側 山科から醍醐・宇治方面の展望 2013.8.26.

残念ながら今日歩いた疎水の流れる山科北端の山裾は前に広がる尾根に隠されて見えませんでした

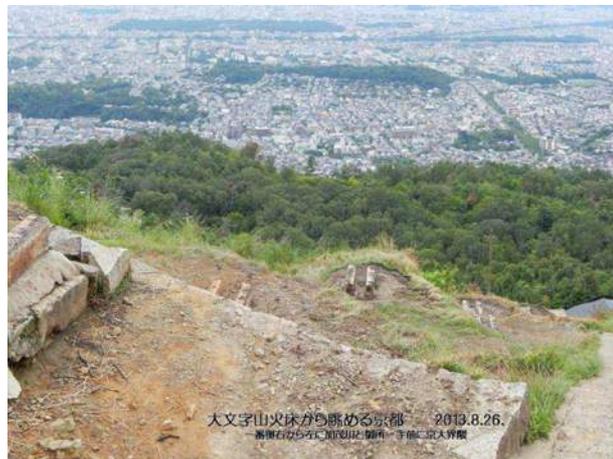
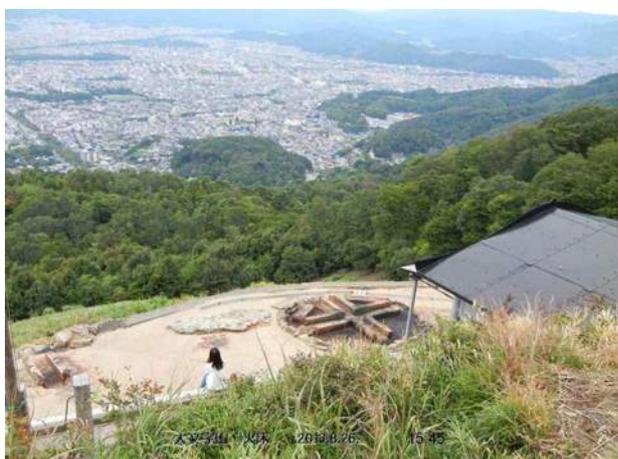


南側 東山から 京都駅方面の京都中心部の市街地の展望 2013.8.26.

手前中央山間 隠れていますが、山科から蹴上への三条通り峠越え 右端手前が蹴上



南西側 京都中心部の展望 写真中央が四条河原町周辺 手前右に平安神宮赤の大鳥居 2013.8.26.



大文字山火床から京都市街を眺める 2013.8.26.



ほかの登山者と談笑したりで、30分ほど頂上において、それから西へ大文字山火床に出て、銀閣寺道へ下ってきました。
 大文字山には京阪神の人ばかりでなく、東京や地方の方も数多く登ってこられているのにびっくり。
 大文字の送り火が終わった火床の原には ススキの穂がたれ、白いワタスゲが咲いて秋近し。
 銀閣寺に下ってきたのは西日の強い16時前。相変わらず、銀閣寺の門前は人でにぎわっていましたが、その喧騒の横を蹴上で分流された疎水の水が静かに京都の市街地へ流れ下っていきました。



大文字山から下ってきた銀閣寺界隈 2013. 8. 26.



山科にある古代のたたら跡をインターネットで調べていて、偶然見つけたのが発端で、今回 古代の先進たたら跡ならびにその原料となった鉄鉱石を供給したと考えられる大文字山周辺の花崗岩帯を巡りました。

大和王権が近江 瀬田丘陵で育んだ古代の量産製鉄技術は知っていましたが、同じ頃「天智天皇9年(670年) 「是歳、水碓を造りて冶鉄す」の記事が示す先進的なたたら跡が京都山科の山裾にあるなど思いもよらぬこと。また、知っているようで知らなかった山科 緑の山科疎水walkや静かな森に包まれた天智天皇陵も心休まる場所でした。

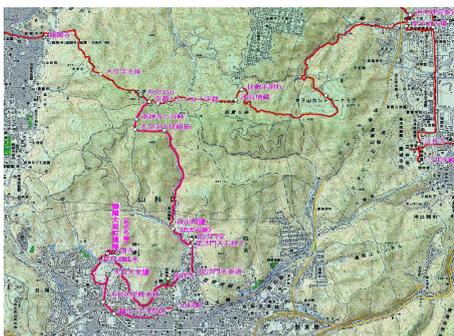
久しぶりに古代に浸る静かなたたら跡めぐり。

暑くてようでかけなかった今年の夏を締めくくるうれしいWalkになりました。



2013.8.26. 銀閣寺の坂をぶらぶら下りながら

Mutsu Nakanishi

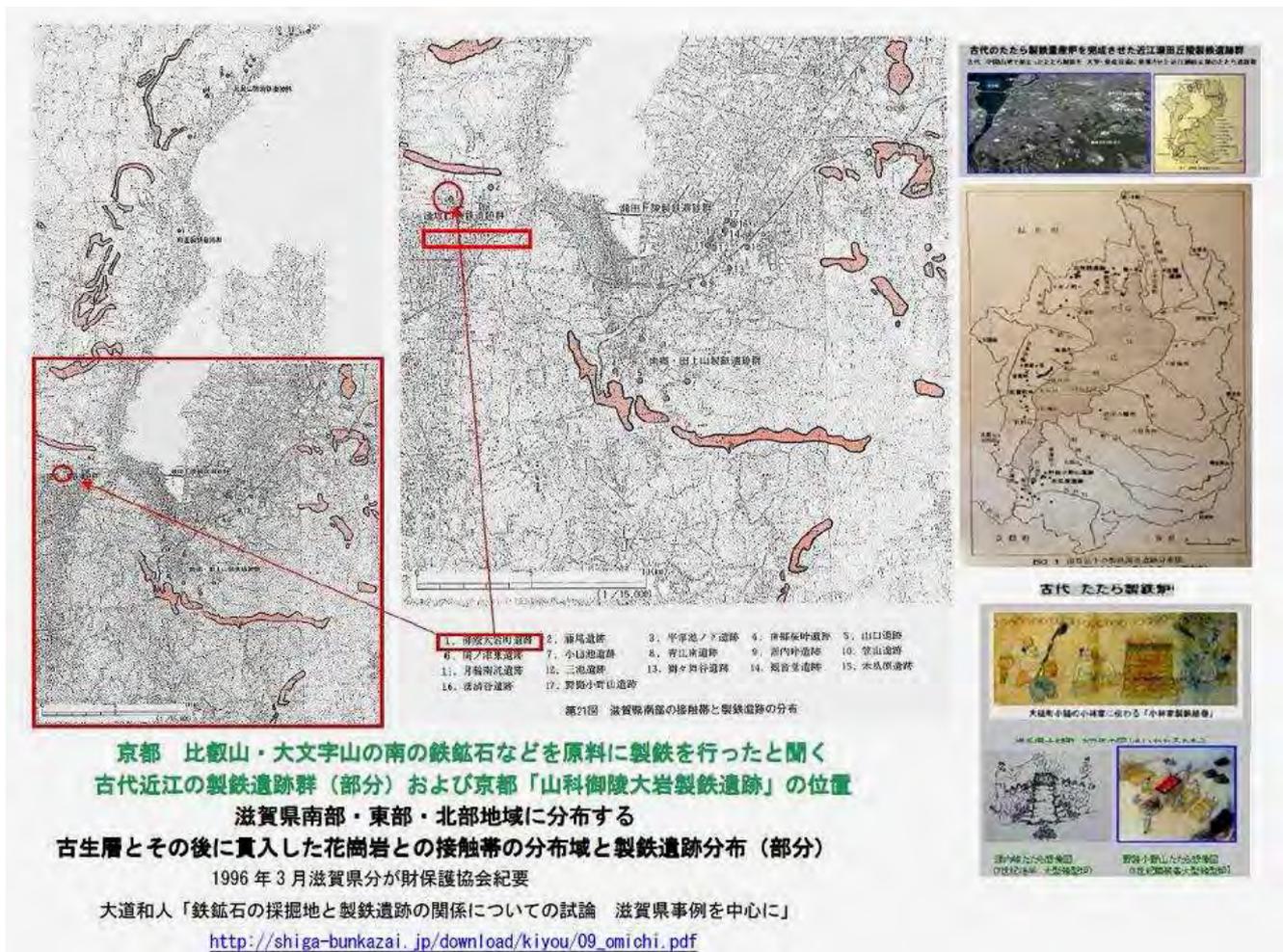


【参考資料】

1. 1996年3月滋賀県文化財保護協会紀要 大道和人「鉄鉱石の採掘地と製鉄遺跡の関係についての試論」
http://shiga-bunkazai.jp/download/kiyou/09_omichi.pdf
2. 『京都市遺跡地図台帳』(2007) 御陵大岩町遺跡 & 後山階陵遺跡
3. 京都市歴史資料館 フィルド・ミュージアム京都 より
<http://www.city.kyoto.jp/somu/rekishi/fm/ishibumi/html/ya008.html>
4. 北海道大学博物館 天野哲也ほか 「コラム -御陵大岩町遺跡の水碓-」
www.city.kyoto.jp/bunshi/maibun/tizudaityou/yamasinaku.html

【和鉄の道& 風来坊】

1. 瀬田丘陵 源内峠製鉄遺跡・野路小野山遺跡を訪ねて
古代官営大製鉄コンビナートに発展させた近江の製鉄技術、2007.1.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/iron/7iron03.pdf>
2. 新緑の京都銀閣寺から大文字山越して大津・三井寺へ 2013.4.26.
<http://www.infokkna.com/ironroad/dock/walk/13walk04.pdf>



古代7世紀の京都山科の如意ヶ岳南製鉄遺跡群 御陵大岩町製鉄遺跡

『日本書紀』巻27、天智天皇9年(670年)の項に「是歳〈コト〉、水碓〈ミヅウス〉を造りて冶鉄〈カレカ〉す」



京都大文字山・如意ヶ岳の南に広がる狭い盆地 京都山科は 琵琶湖西岸に沿って南北に走る比良・比叡の山塊を北の背に西に京都東山連峰 東に近江・琵琶湖南岸を隔てる逢坂山・音羽山そして醍醐の山並みに挟まれた古代大和への交通路の十字路として栄えた大和の重要地点。その山科の北の山裾に近江京を築いた天智天皇陵があり、そしてそのすぐ近くに当時の最先端技術である鉄生産のたたら跡があるという。

以前から 琵琶湖西岸を南北に走る比良・比叡の山塊には豊富な鉄鉱石があり、京都 比叡の南側の東山・大文字山山中にもたたら製鉄跡があると聞いていたのですが、実際にはよく分からず、気になっていたのですが、この3月大文字山を京都側から琵琶湖側へ横断 Walk したのを期にこの周辺のインターネット資料や「近江の鉄」資料を調べていて山科に御陵大岩製鉄遺跡をはじめ、古代製鉄遺跡群があることを知りました。

中臣鎌足らと謀り、蘇我氏を滅ぼして大化の改新(645年)を成し遂げた中大兄皇子。

朝鮮半島諸国とも交流しつつ、朝鮮半島・大陸の先進文化を積極的に推進して、「大和」の国の体制を整えてゆく。百済を支援して戦った白村江の戦い(663年)で唐・新羅に破れた後、近江京に遷都(667年)して 翌年天智天皇を即位。即位4年後の671年崩御。その翌年に壬申の乱が勃発し、大津京は廃絶する。

近江京から逢坂山を挟んですぐ西のこの山科にそんな天智天皇の御陵がある。

一方 5世紀末から6世紀はじめにやっと国内生産を始めた日本古代の鉄生産。この近江では琵琶湖の北から西岸を南へ取り囲む山塊に眠る鉄鉱石を原料に畿内でいち早く鉄生産をはじめ、特に南岸の瀬田丘陵では 6世紀後半から7世紀 大和の製鉄生産基地として古代の鉄鋼生産技術を革新し、各地への国内鉄生産の安定量産波及の一大センターとなってゆく。

大和王権が大陸・朝鮮半島の先進文化を取り込み、国家としての体制を整えてゆく道を開いた天智天皇と近江京。

そんな先進技術の中心は国土開発に欠かせぬ武器・農耕具の「鉄」であり、数多くの渡来人が行き来する近江がもっとも輝いた時代である。また、『日本書紀』巻27、天智天皇9年(670年)の項に「是歳〈コト〉、水碓〈ミヅウス〉を造りて冶鉄〈カレカ〉す」との記術があるのも知りました。

地図で山科の古代製鉄遺跡群(如意ヶ岳南製鉄遺跡群 滋賀県大道和人氏の資料では 逢坂山製鉄遺跡群)の位置を調べると山科からまっすぐ北へ大文字山へ登る谷沿いの登山道の傍にある。

「この道をたどれば たたら跡ばかりでなく、山中の鉄?にも 出会えるかも知れない」と。

【資料】

2013.8.21. From Kobe by Mutsu Nakanishi

1. 1996年3月滋賀県分が財保護協会紀要 大道和人「鉄鉱石の採掘地と製鉄遺跡の関係についての試論」
2. 『京都市遺跡地図台帳』(2007) 御陵大岩町遺跡 & 後山階陵遺跡
3. 京都市歴史資料館 フィルド・ミュージアム京都 より <http://www.city.kyoto.jp/somu/rekishi/fm/ishibumi/html/ya008.html>
4. 北海道大学博物館 天野哲也ほか 「コラム -御陵大岩町遺跡の水碓-」

パラタクソノミスト養成講座 鉄器の観察・記録・保存法(初級)編 P28より

【和鉄の道& 風来坊】

1. 瀬田丘陵 源内峠製鉄遺跡・野路小野山遺跡を訪ねて 古代官営大製鉄コンビナートに発展させた近江の製鉄技術、 2007.1.
2. 新緑の京都銀閣寺から大文字山越して大津・三井寺へ 2013.4.26.

【古代 京都山科の製鉄遺跡 如意ヶ岳南製鉄遺跡群 御陵大岩町製鉄遺跡 調査資料】

1. 古代の製鉄遺跡 京都「山科御陵大岩製鉄遺跡」の位置



古代のたたら製鉄量産炉を完成させた近江瀬田丘陵製鉄遺跡群

古代 中国山地で始まったたたら製鉄を 大型・量産技術に発展させた近江瀬田丘陵のたたら遺跡群



2. 古代 たたら製鉄炉の変遷



石見 今汝屋山たたら遺跡群 (6世紀 小型鑪型炉)



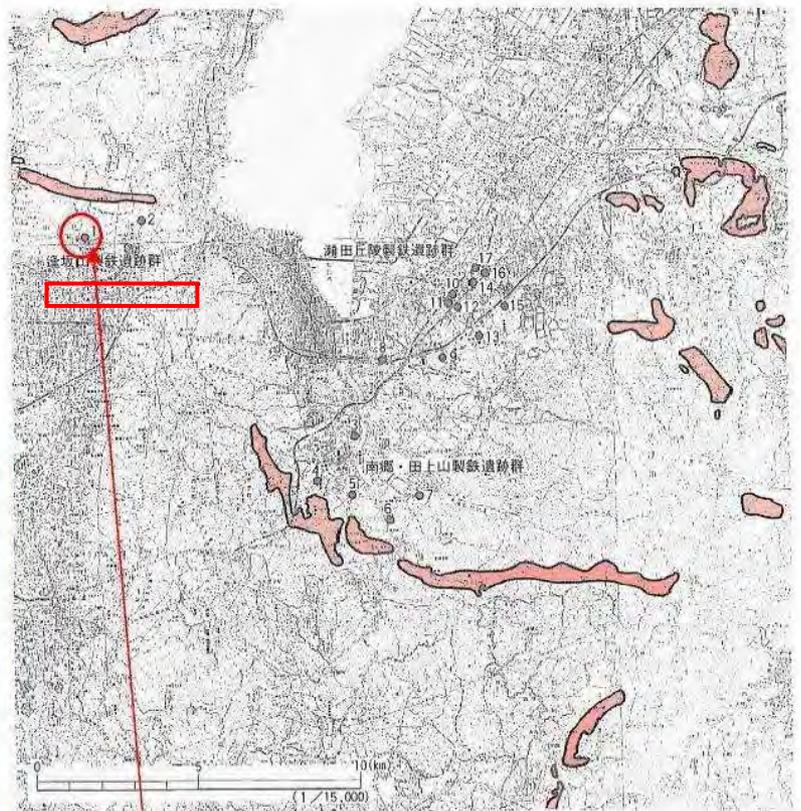
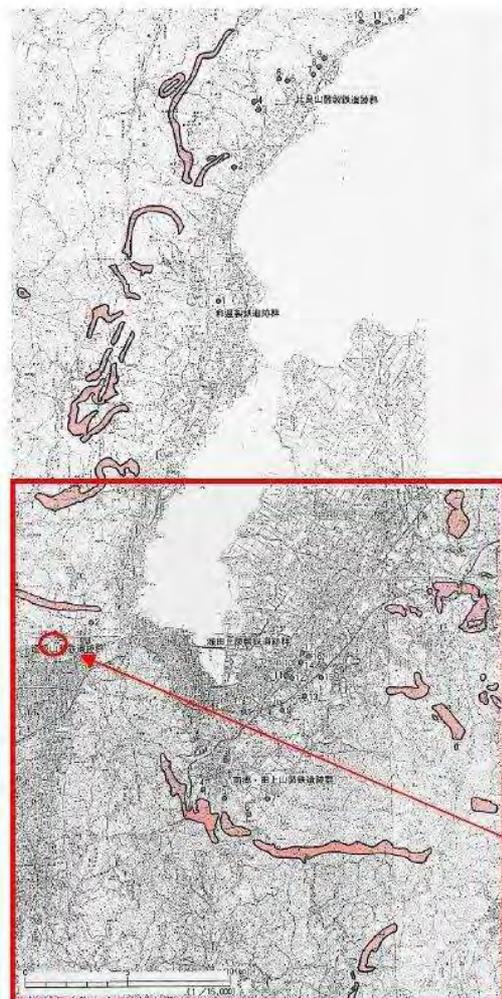
大徳町小徳の小林家に伝わる「小林家製鉄絵巻」



瀬内峠たたら遺跡群 (7世紀後半 大型鑪型炉)



野路小野山たたら遺跡群 (8世紀後半 大型鑪型炉)



- 1. 御陵大岩町遺跡
- 2. 藤尾遺跡
- 3. 平津池ノ下遺跡
- 4. 南郷松峠遺跡
- 5. 山口遺跡
- 6. 関ノ津東遺跡
- 7. 小山池遺跡
- 8. 青江南遺跡
- 9. 瀬内峠遺跡
- 10. 笠山遺跡
- 11. 月輪南流遺跡
- 12. 三池遺跡
- 13. 獅々舞谷遺跡
- 14. 観音堂遺跡
- 15. 木瓜原遺跡
- 16. 湧濟谷遺跡
- 17. 野路小野山遺跡

第21図 滋賀県南部の接触帯と製鉄遺跡の分布

京都 比叡山・大文字山の南の鉄鉱石などを原料に製鉄を行ったと聞く
 古代近江の製鉄遺跡群（部分）および京都「山科御陵大岩製鉄遺跡」の位置
 滋賀県南部・東部・北部地域に分布する
 古生層とその後に入した花崗岩との接触帯の分布域と製鉄遺跡分布（部分）

1996年3月滋賀県分が財保護協会紀要

大道和人「鉄鉱石の採掘地と製鉄遺跡の関係についての試論 滋賀県事例を中心に」

http://shiga-bunkazai.jp/download/kiyou/09_omichi.pdf

2. インタネット検索資料より 古代の逢坂山製鉄遺跡群「御陵大岩町製鉄遺跡」



琵琶湖の西岸に沿って南北に伸びる比良・比叡の山並みの南端 西の京都東山と大津側逢坂山（音羽山）に挟まれた狭い盆地に広がる山科の北端の山裾に天智天皇陵がある。この御陵のすぐ北側を琵琶湖疏水が琵琶湖から京都へわたって行く。その山裾にある本圀寺東側の丘陵の谷間に奈良時代の製鉄遺跡として「御陵大岩町製鉄遺跡」が記されている。

比良山系から湖西・湖南地域に分布する製鉄遺跡の一つである逢坂山遺跡群の「如意ヶ岳南麓遺跡群」に含まれる。これらの地域の製鉄は6～7世紀を最盛期として行われ、主として鉄鉱石を原料としていたと考えられている。現在は昭和47（1972）年、洛東ライオンズクラブによって建立された石標がたっているのみと聞く。また、『京都市遺跡地図台帳』（2007）によれば、山科には下記の3つの「たたら（製鉄）遺跡」があることが指摘されているという。

- ◎ **後山階(のちのやましな)陵製鉄遺跡** 御陵沢ノ川町・安朱東谷飛地
遺跡は山間部を流れる安祥寺川に面していて、後山階陵造営時に一部破壊。
文献 1. 女子大学考古学研究会『第一次山科分布調査概報』（プリント 未読）
- ◎ **御陵大岩町製鉄遺跡** 御陵（大谷町大岩）
遺跡は本圀寺東側の丘陵の谷間に広がる。水車跡盛土堤が残る。完存。
文献 1. 女子大学考古学研究会『第一次山科分布調査概報』プリント 未読
2. 河野一隆「御陵大岩町遺跡」『京都府埋蔵文化財情報』第79号
- ◎ **熊ヶ谷(くまがだに)製鉄遺跡** 四ノ宮熊ヶ谷
遺跡は山間部の谷あたりに立地する。
文献 1. 女子大学考古学研究会『第一次山科分布調査概報』（プリント 未読）

◎ 古代の製鉄遺跡 御陵大岩町製鉄遺跡 (資料転記)

京都市歴史資料館 フィールド・ミュージアム京都 より <http://www.city.kyoto.jp/somu/rekishi/fm/ishibumi/html/ya008.html>



御陵大岩町製鉄遺跡の写真

こんな資料もありました【1】

◎ 御陵大岩町遺跡 (京都山科) の水碓 (資料転記)

『近江の古代製鉄について』 <http://ohmikairou.org/col15.html> より

『日本書紀』巻27、天智天皇9年(670年)「是歳(コト)、水碓(ミズウス)を造りて冶鉄(カチカ)す。」との記術があり、堤を築いて、ダムを作って水車を動かし、この水碓(みずうす)によって鉄鉱石を粉碎し製鉄能率を向上したものとされます。(異説もあり)

大岩遺跡(京都山科)製鉄所跡と貯水用堤：中井正章1984より

水碓での冶鉄・鉄鉱石粉碎については、しっかりしたエビデンスがなく、その信憑性は不明である。



こんな資料もありました【2】

◎ 北海道大学博物館 天野哲也ほか 「コラム -御陵大岩町遺跡の水碓-」 (資料転記)

パラタクソノミスト養成講座 鉄器の観察・記録・保存法(初級)編 P28より

www.city.kyoto.jp/bunshi/maibun/tizudaityou/yamasinaku.html

御陵大岩町遺跡(大岩たたら跡)は、京都市山科区に位置する遺跡です。

天智天皇陵が隣にあることや、『日本書紀』天智九年中の「水碓」についての記述がこの遺跡と関連があると考えられることにより、以前から注目されています。

御陵大岩町遺跡は長さ20メートル、高さ2メートル、幅3メートルほどの堤状遺構と、幅25メートル、10メートル四方のなだらかなテラス状の部分からなり、テラス部分の表面に散乱した鉄滓は二次堆積であることが分かっています。遺跡の成立年代について詳しいことは明らかではありませんが、天智天皇陵の領域内にあたることから、操業時期は699年以前の7世紀後半と考えられています。

また、採集した鉄滓は調査結果から、流動性のよい製鉄滓で、磁鉄鉱が原料鉄石であったことが明らかになっています。

中大兄皇子(天智天皇)が作ったとされるこの「水碓」についての『日本書紀』の記述を冶金学的見地から考察すると、鉄石をくだいて砂鉄と同様の粉状にするためのものと解釈でき、水碓は鉄石をくだくための装置であるといった理解が専門家の間で進みました。

しかし、他方で、粉状にした鉄鉱石は、通風を妨げ、装入すると炉内温度が下がってしまうので、水碓で鉄鉱石をくだくという解釈は不適当であるとして、水碓は水車の動力を利用したもので、送風に利用した可能性があると指摘する意見もあります。

その後も、自然科学的見地からは鉄鉱石の利用の始まりが砂鉄よりも古いことと、チタンを含まない鉄鉱石やチタンをわずかしか含んでいない砂鉄を原料とした方が簡単な技術で製鉄が行なえることから、水碓を送風のための水車利用としてではなく鉄鉱石破碎のための水車利用すなわち石碓と見るのが適当であるとする説が出されました。

つまり、「碓」を「臼」と同じ機能を持つものにとらえて、鉄鉱石破碎に使われた可能性が高いとみる考えです。このように、水碓には水力を利用したという点では共通ですが、鉄鉱石の破碎に利用したとするものと、送風に使用したものとする二つの説が対立しています。

ここで、参考として中国古代の史料にみえる水碓の実態やそのつくりを見てみましょう。

「碓」の語源は「カウス」であり、漢代の書物にも、家畜をもって引かせるものと水力をもってひくもの二つの記述がなされています。中国における水碓の起源は『日本書紀』の記録のような製鉄に関わるものではなく、穀物をひくものか、灌漑が目的であったようです。しかし、中国における製鉄技術を見てみると、二系統あるうちの一つに竪炉を用い、人工送風をしながら製鉄をし、送風の際に水力、すなわち水排を利用する方法(竪炉式)があります。竪炉式は主に華南地方で行われた方式ですが、これは江南地域で、低温で還元製錬しやすい砂鉄や褐鉄鉱がよく採れたことと関係しています。

もう一つの方式は主に華北地域で利用されていた製法で、ルツボ製鉄だったと伝えられています。これもやはり原料である鉄の性質が関係しており、中国北部で還元の際に長時間の高温を要する磁鉄鉱や赤鉄鉱が多く採れたことに因ります。

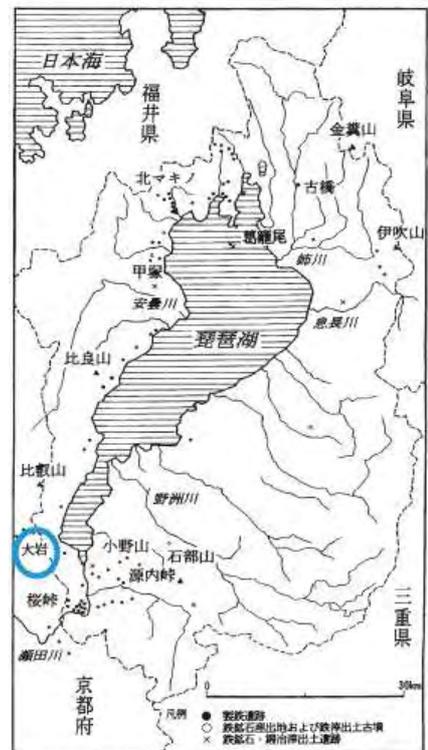
どちらにしても中国においては、華北地方では原料の点で、華南地方では炉型の問題から送風装置として水排、すなわち水碓の原点が用いられたと考えられるのです。

ここで御陵大岩町遺跡について改めて考えてみると、鉄滓の分析結果と、堤状遺構を中国の事例から考察した結果から、ここが製鉄遺跡である可能性が大きいといえるでしょう。滋賀県の製鉄遺跡の調査では、磁鉄鉱を原料にした7~8世紀の製鉄跡が発見されています。鉄滓の散布状況から、天智天皇の近江京への遷都を契機として鉄の生産が開始され、同時に京都の山科盆地でも鉄生産が行われたことが分かります。山科盆地での7世紀における製鉄のようすが明らかになることで、鉄の原料が近江と同じく磁鉄鉱であったこと、鉄滓が製錬滓であること、近江とほぼ同時期の7世紀代には操業開始していることなどがわかってきました。これにより「製鉄」という面においても、京都と近江との関わりが深いことがわかるようになりました。

天智天皇は近江京への遷都を実行し、大陸の進んだ技術の導入を積極的に行いました。その数多くの事跡の一つとして山科における鉄生産のため、その動力である水碓と堤状遺構の造成があったことがいえるでしょう。

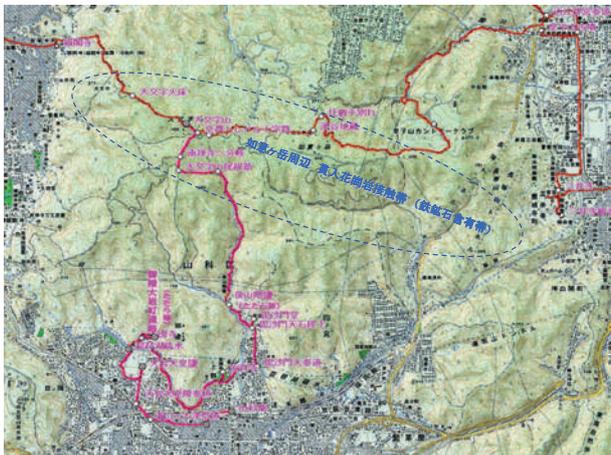


京都市山科区大岩遺跡(製鉄所跡と貯水用堤)
「大岩たたら」一部改築



(御陵大岩町遺跡出土の鉄滓) 御陵大岩たたら遺跡より発見された玉鋼(法厳寺所蔵)として、別資料 鏡山次郎氏「御陵大岩たたら遺跡と「玉鋼」について」に掲載されている「玉鋼」が、どうも本遺跡から出土した鉄滓とみられます。かなり高温の鉄滓で、大規模なたたら跡なら、もっと大量の鉄滓が出土してもよいのだが…などと

いずれの資料も具体的な遺構・遺物についての詳細資料ではなく、具体的内容には少し疑問も残っていると思っている。

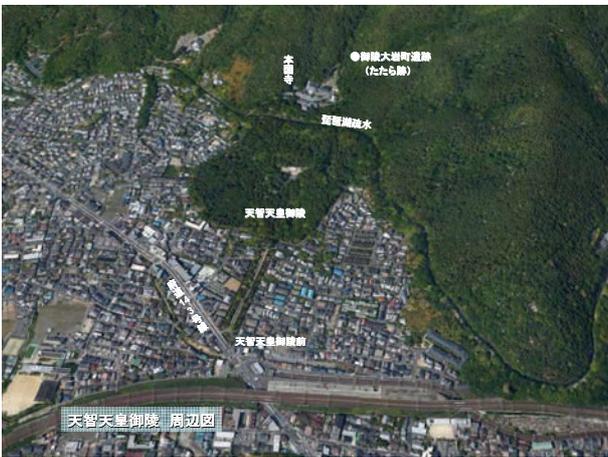




JR東海道線 三條通り高架 この高架の東側が御陵 2013.8.26.
この三條通りの高架の向こうで京阪電車が地下にはいり、地下鉄と合流して、御陵駅へ向かう



瀬上から山科に下ってきた 府道143号線 天智天皇御陵-御陵交番前



天智天皇御陵 周辺図



天智天皇御陵前 2013.8.26.





天智天皇御陵 2013.8.26.



天智天皇陵の森の中で、尺八を演奏する青年に出会いました。2013.8.26。
尺八の音が静かな森に響きわたり、古代の森へ帰った雰囲気にはしはし休息



広大な天智天皇陵の廻りに沿って、閑静な住宅の中を北へ



天智天皇陵の北側で、山嶺を琵琶湖から京都へ東西に流れる琵琶湖疎水に出会う。2013.8.26.



琵琶湖から京都へ、京都の近代化を支え、今も水を供給する琵琶湖疎水が
山科の山裾、高台を東西にゆったりと流れてゆく。2013.8.26.



疎水から山科の市街地、結構高い位置を疎水が渡ってゆく。2013.8.26.



古代のたたら跡がある本願寺境内へ。2013.8.26.



古代のたたら跡がある本園寺境内 2013.8.26.



2. 御陵大岩町遺跡 (7世紀のたたら跡)
 『日本書紀』巻27、天智天皇9年(670年)
 「**尾藤、水碓を造りて冶鉄す。**」
 この記事から、堰を築いて、ダムを作って水車を動かかし、この水碓(みずうす)によって鉄鉱石を粉砕して製鉄したとの解釈もできる。
 天智天皇陵に隣接する山科のこの地で、7世紀後半の遺跡があるたたら跡が出土し、この遺跡が符合するとする考えもある。



本園寺の広い境内の北東奥に隣接する位置にある御陵大岩町たたら遺跡 2013.8.26.



製鉄炉があったと思われるたたら跡の畔周辺 南側より 2013.8.26.



御陵大岩町遺跡「たたら跡製鉄炉があった場所」(1)





琵琶湖疏水 安祥寺周辺 2013.8.26.



山裾を回りこんだ疎水の北側にも草並みが見え出すと毘沙門堂への参道とのクロス 安栄橋 2013.8.26.



このもつし東で疎水は山裾をトンネルで潜り抜けてゆく 2013.8.26.



左を右枝尾根で挟まれた奥へ 閑静な住宅街を北へ毘沙門堂への参道 2013.8.26.



毘沙門堂前 2013.8.26. 左の道をわくに遊むと大文字山登山-高禪寺への抜け道



毘沙門堂 2013.8.26.



毘沙門堂前からさらに奥へ 大文字登山道へ 2013.8.26.



谷に沿って 登山口にある古代のたたら跡だった後山階陵周辺へ 2013.8.26



大文字山登山口 2013.8.26.
谷への道が谷に沿って上る登山道で、角のすぐ上がに後山階陵がある



この谷筋への入り口周辺が古代たたら跡とのことであるが、もうその痕跡は見られない
また、登山道を手階陵上に 後山階陵があり、この御陵築造時にたたら跡は一部壊されているという



4. 後山階陵横登山口より 花崗岩帯の中を谷筋を結んで 大文字山へ登って 銀閣寺へ





登山道の露出した岩に酸化鉄層が含まれていて その部分が茶色に



14:17

登り口から視界の開けぬ樹林の中、曇って閉口ですが、約40分で谷筋の終めに 2013.8.26.



猪矛標識がいずれも左の尾根筋から大文字山に登るように なっていたので、その道をたどる



10分ほどで 空が明るくなり 尾根筋が見えてくる 2013.8.26.



14:30

山科から西の尾根筋を登ってきた尾根道との合流点 2013.8.26.





花崗岩貫入地帯の山 いたるところで 土が鉄さびで赤くなっています



大文字山山頂 2013.8.26.

15:02



大文字山からの眺望 山科



大文字山からの眺望 京都駅方面 右下蹴上



大文字山からの眺望 京都の中心部 左下蹴上から岡崎・二条城



山頂から尾根筋を火床から銀閣寺へ下る 2013.8.26.

モンゴルの遊牧の民「匈奴」が製鉄技術を持っていた

日本のたたら製鉄のルーツ解明につながるかも・・・



愛媛大学・モンゴル共同研究チームがモンゴルで「匈奴」の製鉄炉跡を発見・発掘調査

シルクロードとは異なるヒッタイト製鉄技術のユーラシア大陸中央部東伝の道 たたら製鉄につながるかも・・・

「鉄の起源」や「ユーラシア大陸の東西を結ぶ金属器&鉄文化東伝の道《Metal Road & Iron Road》の探求を進める

愛媛大学東アジア古代鉄文化研究所のチームが日本・中国・モンゴール・ロシア・トルコの研究チームなどと積極的に共同発掘調査研究をすすめている。その過程で 愛媛大・モンゴル共同チームが、従来は製鉄技術がないと思われてきた中央アジアの遊牧の民「匈奴」の製鉄炉跡をモンゴル国内で発見・発掘した。ビッグニュースである。

愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター
第6回国際学術シンポジウム

鉄と匈奴

遊牧国家像のパラダイムシフト

日時：2013年11月9日(土) 13:00 開会
場所：愛媛大学メディアホール

13:00-13:15 開会の挨拶
13:15-13:35 「遊牧文明、鉄から読む東伝の歴史」 白石典之 (新潟大学)

第1部：最新報告
13:35-14:05 「ユーラシアにおけるアイアンロードの成立と展開」 村上恭通 (愛媛大学)
14:05-14:35 「漢代北方騎馬と鉄」 森谷一樹 (中国人民大学)

14:35-14:50 休憩

第2部：フィールド調査の成果
14:50-15:10 「モンゴル国東部・バートルク川流域の調査成果」 日本・モンゴル共同研究プロジェクトの成果
15:10-15:50 「匈奴の鉄器」 N.エルズネイテル (モンゴル科学アカデミー考古学研究所)

15:50-16:10 「匈奴の鉄生産」 野田隆孝 (愛媛大学)

16:10-16:25 休憩

第3部：討論
16:25-17:25 討論「遊牧国家像のパラダイムシフト」

紀元前3世紀から紀元1世紀にかけて ユーラシア大陸の中央モンゴル高原に起こった遊牧の騎馬民族「匈奴」。当時中国は「秦」「漢」の時代、この匈奴の侵入を防ぐため、万里の長城を築き、当時の先端技術ですでに大量生産の製鉄技術を確立していた「漢」はこの技術がほかに流出せぬよう、鉄官などを置き、厳しく国家統制していた(溶融鉄還元間接法)。南の中国と対峙する一方、ユーラシア大陸の西では匈奴の侵入を発端とするヨーロッパの民族大移動が起こっている。

この「匈奴」の爆発的エネルギーの根源は騎馬民族の「略奪」に支えられていると考えられていたが、今回の発見・発掘で《匈奴が独自の製鉄技術を有していた》ことが、次第に明らかになってきた。

また、愛媛大が進めてきた中央アジアでの数々の共同調査で、紀元前12世紀ごろヒッタイトが発明した製鉄技術がユーラシア大陸を東伝して、早くからインド・中国に伝わったばかりでなく、黒海・カスピ海の北岸からユーラシア大陸中央の草原を通して、西シベリアやモンゴルにまで伝わっていることが明らかになり、ユーラシア大陸の東西をつなぐ、金属器・鉄器文化伝播草原の道《Metal Road & Iron Road》が、古くからあったという。

―― 村上恭通愛媛大教授「鉄と匈奴」シンポ 基調講演より

この「匈奴」の時代 日本は弥生時代で鉄器時代には入ったものの、まだ 製鉄技術はなく、中国大陸から「鑄造鉄斧」

などの鉄器が使われだした時代である。そして、その後それら移入鉄器や素材にして鍛冶加工して鉄器作りが進むが、製鉄が始まるのは5世紀後半。しかも、中国の先端技術であった溶融鉄還元間接法が広く行き渡っている東アジアの中で、大陸・朝鮮半島と広く交流があったにもかかわらず、唯一ヒッタイトの鉄からつながる塊錬鉄直接製鉄法である「たたら製鉄」が始まる。いまだにこのたたら製鉄の伝来ルートは謎のままである。

ところが、今回 中国が溶融還元間接法での量産製鉄を行っている時代に「匈奴」は塊錬鉄製鉄法で鉄を作り、世界を駆け巡り、そんな製鉄技術の痕跡がユーラシア大陸中央の草原に点々とあり、モンゴル・西シベリヤやバイカル湖周辺にも及んでいるという。もう少しで、中国を経ずとも東アジアの日本海沿岸につながるのでは・・・と期待が膨らむ。

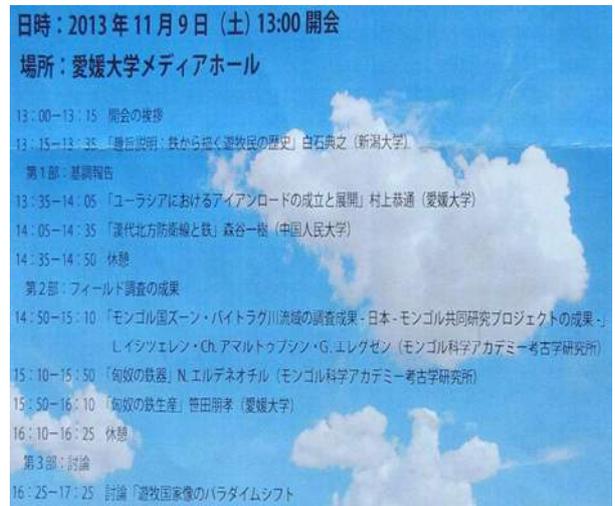
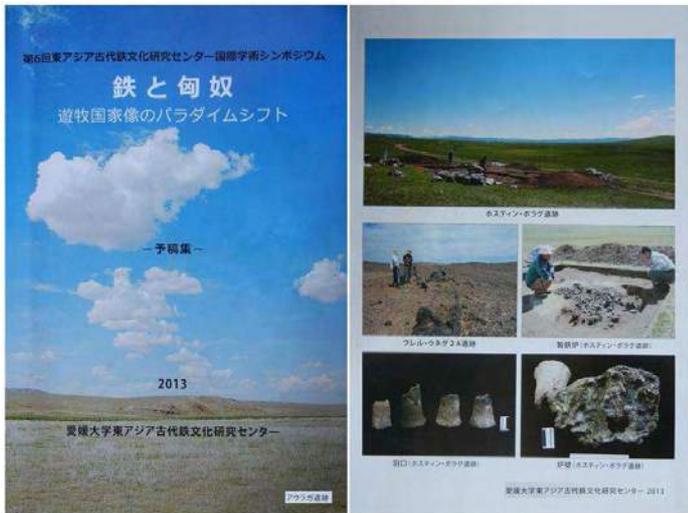
また、発掘調査は端緒についたばかりで、発掘数も少なく、今回の「鉄と匈奴」のシンポでは たたら製鉄など日本との関係に触れた発表はありませんでしたが、今後に期待が膨らむシンポジウムでした。

今回愛媛大学で開催された「鉄と匈奴」のシンポジウム聴講中に 講演スライドを一部撮影させていただきましたので、それらから、シンポジウムで得た情報をまとめさせていただきました。

「鉄と匈奴」のシンポジウムの講演発表の詳細は予講集が出ているので、そちらをご参考に。

また、11月20日 朝日新聞朝刊に このモンゴルで出土した「匈奴の製鉄跡 ホスティング・ボラグ遺跡発見」の紹介記事が出ましたのでご参考まで。

◆ 愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター 第六回国際学術シンポジウム
 「鉄と匈奴 遊牧国家像のパラダイムシフト」予稿集 2013. 11. 9.
 愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター



◆ 11月20日 朝日新聞 朝刊
 「匈奴の製鉄跡 ホスティング・ボラグ遺跡発見」
 ≪匈奴、独自に鉄生産か 中国から略奪に異説≫
 愛媛大などモンゴルで跡跡発見



◆ 第六回国際学術シンポジウム「鉄と匈奴 遊牧国家像のパラダイムシフト」より 2013. 11. 9.



1. 愛媛大学東アジア古代鉄研究所 《ユーラシアメタルロードの探求》

ユーラシアメタルロードの探求
Iron Road in Eurasia

ハカス共和国 Republic of Khakassia
モンゴル国 Mongolia
ロシア連邦 Russia
中国四川省 Sichuan, China

タシテク文化の製鉄炉 (トルコ) Iron Smelting in Tashik Culture (Tashkent Site)
タシテク文化の製鉄炉 (トルコ) Iron Smelting in Tashik Culture (Tashkent Site)
タシテク文化の製鉄炉 (トルコ) Iron Smelting in Tashik Culture (Tashkent Site)

【新たな共同研究 - New Projects】
鉄の製造を極めるトルコ・カマンカレホユック遺跡 (中近東文化研究センター-附属アナトリア考古研究所
中央ユーラシアの鉄の伝播: 愛媛大学
東アジア考古学部の協賛: 中国・山東大学
We are pursuing collaborative research projects, an excavation in Karan, Kazakhstan site, Turkey and Japanese Institute of Anatolian Archaeology, an iron road research in Central Eurasia with Lotte University, Russia, and Sakai Antiquarian in East Asia with Shiga University, China.

製鉄炉 (沙子遺跡) Furnace for Iron Smelting (Shazhang Site)
炒銀炉 (許慎遺跡) Furnace for Iron Refining (Xueshen Site)
漢代鉄青銅土坑 (張平村遺跡, 漢・魏) Waste Slag and Furnace Walls in a Pit in Han Period (Zhangping Site)

愛媛大学東アジア古代鉄文化研究所 資料

2. ユーラシア大陸への鉄の伝播 村上恭通氏基調講演より

古くからユーラシア大陸を西から東へ金属器文化東伝の道がユーラシア大陸中央の草原にあり、この草原の道を《銅→青銅→鉄》と金属器を変遷しながら文化を東伝した

ヒッタイトの鉄 カマン・カレホユック(トルコ) ユーラシア草原の道
世界最古の鉄ヒッタイト(Hittites)帝国以前の鉄

直径280m 高さ16m

・アッシリア商人植民地時代層 (第ⅢC層: BC 2100-1900) 鉄塊、鉄滓、鉄鉱石の出土
・前期青銅器時代層 (第Ⅳa層: BC 2300) 鉄塊、鉄滓の出土

図 1 中近東に広がる新石器時代から青銅器時代の出土品地図 (Nepoux 2009)
図 2 ヤムヤナ文化(西)とアフナシェボ文化(東)の範囲 (Nepoux 2009)
高塩の北に海流、塩漬物文化のシルクロード東伝の道
鉄の伝播の道: 銅、青銅文化の伝播

図 3 鉄器時代及遺跡
鉄の伝播の道: 銅、青銅文化の伝播
鉄の伝播の道: 銅、青銅文化の伝播

注目すべきは金・銅柄鉄剣などに見られる精巧な鍛冶技術が、古くから各地に伝わり、発達していた。
 この鍛冶技術があまりよくない製鉄素材でもその鍛冶・鍛錬技術で高度な鉄器に仕上げていった可能性が推察される。
 製鉄炉は小さな地下炉がいくつも近くに集積され、塊錬鉄法で製鉄が行われた。
 今回発見されたモンゴルホスティング・ボラグ遺跡の製鉄炉も含め、良質・量産が確立していたとはみられず、数多くのあまりよくない小鉄塊が集められ、鍛造鍛冶で鉄器に仕上げる過程で高品質を作りこんだのでは???と講演の村上教授は触れた。(日本・大陸には百錬鉄の言葉がある。 そんなイメージか・・・)



ユーラシア大陸の東西を結ぶ Iron Road で発掘された製鉄炉 小規模の地下炉 (村上)

3. 匈奴の製鉄炉跡 ホスティング・ボラグ遺跡の発掘 愛媛大 笹田朋孝氏ほか講演より



モンゴル ホスティング・ボラグ遺跡から出土したスラグピットを伴う小型地下炉 塊錬鉄製鉄



地下製鉄炉の構造

ホスティング・ボラグ遺跡の土製羽口

ウランバートルに近い草原で発見された紀元前1世紀から紀元1世紀の製鉄炉跡で、居住跡などはともなっておらず、また、鍛冶関係の跡もなし。ピットを伴う小型製鉄炉で、羽口も見つかっている。
 地上に製鉄炉を築く日本とは異なっているが、塊錬鉄製鉄法の炉で、羽口の差込角度はほぼたたら製鉄の場合と同じで

あり、高度な技術がすでに持っていたことが伺える。周辺の地域で出土した製鉄炉もほぼ同じ塊鍊鉄製鉄法の地下炉であるが、ピットや土製の羽口のあるなしなどの地域差はある。 これら発見された製鉄炉はいずれも草原の森林限界に位置し、製鉄に大量に使われる木炭入手の可能な草原と森林限界に沿って製鉄跡が作られているという。

----- 愛媛大 笹田朋孝氏講演より



森林と草原の境目を伝った製鉄技術 Iron Road

4. ユーラシア大陸の東西をつなぐ鉄の伝播路 ユーラシアメタルロード

「草原と森林限界に沿って製鉄跡がいくつも点在する」

このことはユーラシア大陸の東西を結ぶ Iron Road 鉄文化の伝播路を考える上で重要な発見。

BC1 世紀 匈奴がモンゴル草原を支配している時代 すでに「東西ユーラシアの鉄文化の東伝の道がユーラシア大陸中央の草原と森林限界を西から東へ伝うように伸びている」今確認された最西端は西シベリア・バイカル湖西岸。

日本海沿岸まではもうすぐである。日本で製鉄が始まる 5 世紀後半 製鉄技術と人が交流した Iron Road がこの草原利道につながっている可能性が出てきた。

たのしみな「ユーラシアメタルロードの探求」のプロジェクトである。

モンゴルで発掘された製鉄炉跡に興味津々出でかけた「鉄と匈奴」のシンポジウム。



ユーラシア大陸草原に Iron Road を形成する製鉄遺跡群へとつながっていることを知って、今後の研究の進展に期待大。

また、品質の悪い素材しかできそうもない小型の製鉄炉で作られた小鉄塊でも、それを鍛冶技術で補って、高度な鉄器製造を作り上げるモデルがあることにも興味津々。

蕨手刀と東北の古代製鉄やそして堅型炉に伴って地方から突然現れた踏み鞆などなど

地方の古代製鉄技術を見直すきっかけになるかもしれない。

謎だらけの日本のたたら製鉄を解く糸口が見つかるのでは??と

今後の展開に興味深々な愛媛大学「ユーラシアメタルロードの探求」のプロジェクト。

また来年の秋のシンポが待ち遠しい。

2013. 11. 20. 「鉄と匈奴」のシンポを聴講して

MUtsu Nakanishi

【参考・引用】

1. 第六回国際学術シンポ「鉄と匈奴 遊牧国家像のパラダイムシフト」予稿集 2013. 11. 9. 愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター
2. 第六回国際学術シンポ「鉄と匈奴 遊牧国家像のパラダイムシフト」講演者発表スライドより
3. 11月20日朝日新聞 朝刊記事 「匈奴の製鉄炉跡 ホスティン・ボラグ遺跡発見」



愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター
第6回国際学術シンポジウム
鉄と匈奴
遊牧国家像のパラダイムシフト
日時：2013年11月9日(土) 13:00 開会
場所：愛媛大学メディアホール

13:00-13:15 開会の挨拶
13:15-13:25 開会説明「鉄と匈奴」の歴史と遊牧の歴史、奇石真之(東洋大学)
第1部：要綱報告
13:35-14:05 「ユーラシアにおけるアイアンロードの成立と展開」村上耕通(愛媛大学)
14:05-14:35 「遊牧文化の伝播と鉄」森谷一彰(中国人民大学)
14:35-14:50 休憩
第2部：フィールド調査の成果
14:50-15:10 「モンゴル国スーレンハイタク川流域の調査結果-日本-モンゴル共同研究プロジェクトの成果」
レイシツエレン・CA、アマルトツブシフ・G、エレンツェン(モンゴル科学アカデミー考古学研究所)
15:10-15:30 「匈奴の鉄産」栗田明孝(愛媛大学)
15:30-16:10 閉会の挨拶 栗田明孝(愛媛大学)
16:10-16:25 休憩
第3部：閉会
16:25-17:25 誌録「遊牧国家像のパラダイムシフト」



**BC1世紀からAD4世紀 モンゴルの草原で秦・漢に対抗する遊牧の民「匈奴」
その匈奴が独自の製鉄技術を展開していた この発掘・発見の評価は??**

11月9日 愛媛大東アジア研 国際シンポジウム「匈奴の鉄」に期待一杯で、胸躍らせて、聴講しました

日本でもたたら製鉄が始まる6世紀後半。その時代、中国や朝鮮半島には類型のない塊煉鉄法であり、このたたら製鉄のルーツは謎であった。しかし、塊煉鉄法の技術が東から西へユーラシア大陸中央の草原を駆け抜け、中国を經由せず、漢と対抗する北の匈奴がその技術を持っている。シルクロードとは別の鉄伝来ルート、草原の道が東アジアへつながっている可能性がみえてきた。この草原の道がたたら製鉄のルーツの謎を解き明かすかもしれない。

「シルクロード」とは別の鉄伝来ルート「ユーラシア大陸中央草原の道」が東アジアへつながっている可能性がみえてきた。
草原の道がたたら製鉄のルーツの謎を解き明かすかもしれない
鉄生産で巨大王国を築き上げた秦・漢はこの匈奴の侵入に悩まされ、万里の長城を築く一方、匈奴もまた西方から伝わった青銅製の武器で漢に対抗する

この時代、漢では巨大な製鉄所による冷還元・間接製鉄法での大規模量産製鉄が行われるが、各地に鉄官を置き、鉄の技術の流出を厳しく取り締まっている。

この鉄の武器を手にした騎馬軍団で漢に対抗する匈奴。この鉄はどこから、手にいれたのか??
この鉄は交易・贈答で手に入れた鉄と見られていたが、愛媛大・モンゴルの共同研究チームがモンゴル国内で始めて、この匈奴の製鉄遺跡を発見・発掘。しかも、発掘された製鉄炉は中国の冷還元製鉄法とは異なる還元還元による直接製鉄法(塊煉鉄法)、ヒッタイトの鉄から産出する塊煉鉄直説法が、このモンゴルの草原の遊牧の民匈奴に受け継がれ、行われていたことが明らかになってきた。



モンゴル「ホスティン・ボラグ」製鉄遺跡の発見と発掘 (バカリ地方)

匈奴の鉄

愛媛大東アジア古代鉄研究所はモンゴルの自衛隊員によるモンゴル国内の鉄の製鉄遺跡発見と発掘調査の成果。BC1世紀、匈奴が漢と対抗するために、モンゴル遊牧の民匈奴が独自の製鉄技術を持っていたことが明らかになった。匈奴の製鉄技術は中国(漢)とは、ルーツを異にする製鉄技術を持っていた。

匈奴の鉄の製鉄遺跡

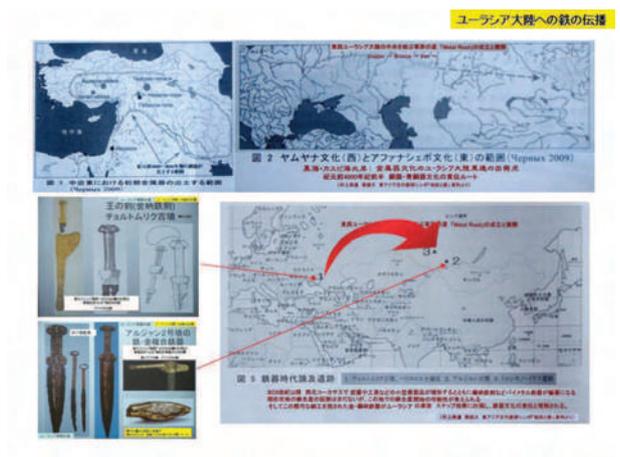
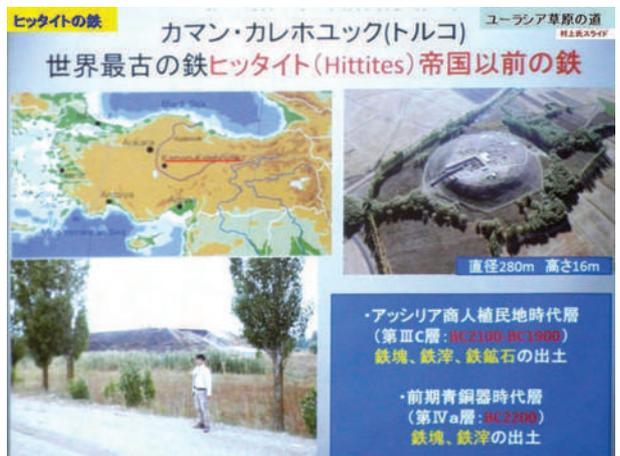
シルクロード以前から、ユーラシア大陸の草原を東西を結ぶ「鉄の道」があった
[村上耕通 愛媛大学 教授(東アジア古代鉄研究所長) 提議「Metal Road」]
● ユーラシア大陸の東西を結ぶ中央アジア草原の道 Metal Road & Iron Road

発掘調査に導かれた愛媛大東アジア古代鉄研究所 発掘調査の成果は「ユーラシア大陸 中央アジア草原の森林帯地域を結ぶ鉄の道」といふ

愛媛大東アジア古代鉄研究所と各国研究機関との連携プロジェクトの推進

ユーラシアメタルロードの探究
Iron Road in Eurasia

各国研究機関との交流連携プロジェクトの推進
● 鉄の起源を探る
● 中央ユーラシアの鉄の伝播
● ユーラシアメタルロードの



ユーラシア草原の道 ユーラシア大陸への鉄の伝播

王の剣(金柄鉄剣)

チオルトムリク古墳 BC4世紀

東方ステップ地帯への文化伝播の出発点
黒海北岸・カスピ海北岸の鉄 パイメタルの鉄

ユーラシア大陸への鉄の伝播

権威と鉄(金柄鉄剣):

アルジャン2号墳(紀元前7世紀末)

東方ステップ地帯への文化伝播の出発点
黒海北岸・カスピ海北岸地域からの伝播
南シベリアの鉄 パイメタルの鉄

金柄鉄剣=権威の象徴

ユーラシア草原の道

ユーラシア草原の道 ユーラシア大陸への鉄の伝播

アルジャン2号墳の鉄・金複合鉄器

BC7世紀末

東方ステップ地帯への文化伝播の出発点
黒海北岸・カスピ海北岸地域からの伝播
南シベリアの鉄 パイメタルの鉄

精巧な鍛冶・鉄加工技術が物のみならず、技術・文化の移入を示唆している

ユーラシア草原の道

アルジャン2号墓の鉄からわかること

アルジャン2号墳の金柄鉄剣;
初期スキタイ文化における鉄の価値観や技術の東伝、南シベリアのトゥバにまで到達
形態や製作技術の個性→在地生産を暗示。

紀元前7世紀末以降、トゥバを含む南シベリアやその西側の西シベリアにおいて、その後、順調に鉄製品が増加し、鉄器文化が浸透したのか?

↓

ミヌシンスク盆地では、タガール文化後期のサウガン期(紀元前5~2世紀)においてさえも鉄製品は稀少で、しかも短剣が卓越。青銅器が主体。斧などの工具類は青銅製品が卓越。

ユーラシア草原の道 ユーラシア大陸への鉄の伝播

ユーラシア大陸への鉄の伝播

ユーラシア大陸東部の鉄製技術 塊煉鉄製法

ユーラシア大陸東部の鉄製技術 塊煉鉄製法

中央ユーラシアの砂漠を越えて中国を目指すシルクロード そして もうひとつ
中央ユーラシアの草原をモンゴル・シベリアへと続く文化東伝の道
Metal Road & Iron Road
その存在が明らかになってきた

「中央アジア草原の雄《匈奴》が中国とシルクロードを結ぶ製鉄技術を持っていた」
この発見がその存在を裏付ける大きな論議のひとつとなった

ユーラシア大陸への鉄の伝播

紀元前10世紀前後

黒海東岸の製鉄遺跡

ユーラシア大陸東部の鉄製技術 塊煉鉄製法

地下系製鉄炉(ピット型製鉄炉)

チャルナリ製鉄遺跡

ユーラシア草原の道 南シベリアの鉄 ユーラシア大陸への鉄の伝播

製鉄炉(下層)

トロシキムノイズ遺跡 1~6世紀前期

ユーラシア大陸東部の鉄製技術 塊煉鉄製法

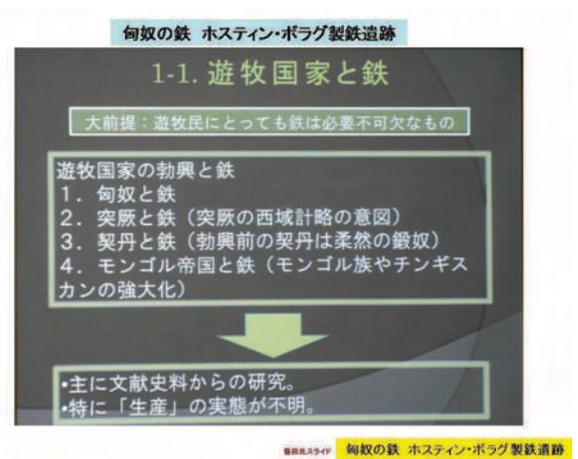
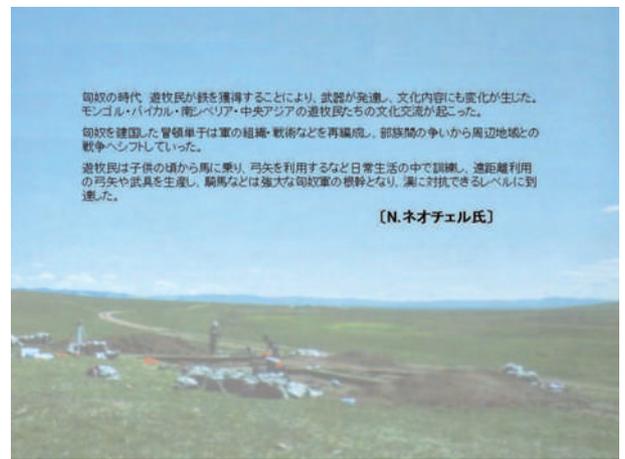
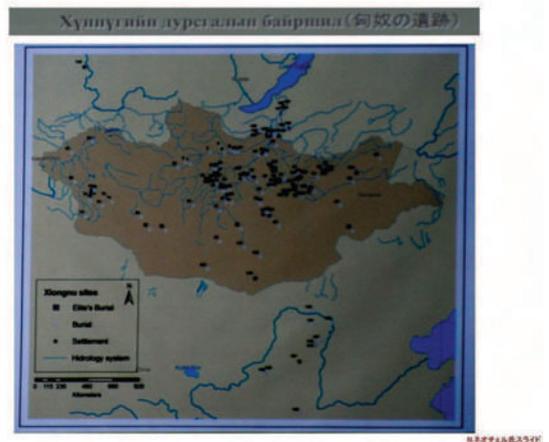
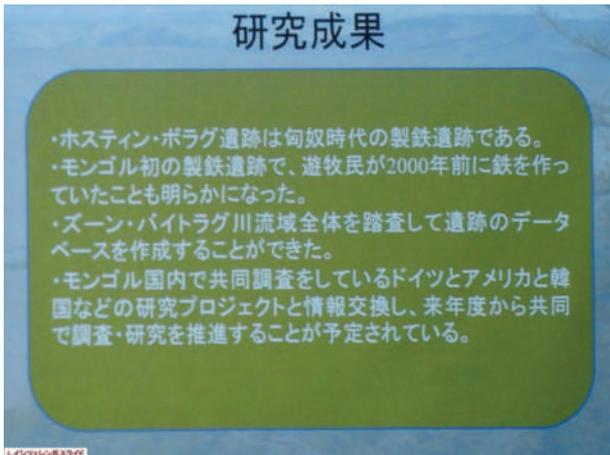
東アジアではなじみの浅い「地下系製鉄炉」

ユーラシア草原の道 南シベリアの鉄 ユーラシア大陸への鉄の伝播

製鉄炉の配置

トロシキムノイズ遺跡 1~6世紀前期

ユーラシア大陸東部の鉄製技術 塊煉鉄製法



匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

1-2. 鉄の獲得

大前提：遊牧民にとっても鉄は必要不可欠なもの

鉄生産の様相が未解明

外から鉄を入手 (交易・略奪)

製鉄遺跡の発見・調査

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

2. ホスティン・ボラグ遺跡の鉄生産

1. 遺構
2. 遺物

2-1. これまでの発掘成果

製鉄炉 5基
焙焼炉 2基
廃棄土坑 2基

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

製鉄炉 (5基・2時期・3タイプ)

塊煉鉄製鉄法

上層 (AD 1c)
Type1 (F1, 4, 5)
下層 (~BC 1c)
Type2 (F2)
Type3 (F3)

Type1 (紀元後1世紀)

塊煉鉄製鉄法

方形の製鉄炉 (0.5m 四方, 深さ0.3~0.4m) + 横長の楕円形の土坑 (2m x 1m)

Furnace 1 (20)

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

Type2 (2号製鉄炉)

塊煉鉄製鉄法

大型の長方形のスラグピット (1m x 0.5m, 深さ0.3~0.4m) 廃棄土坑は付帯しない。

Slag under the Furnace 1 & Furnace 2
① 103BC-94.1% ② AD ③ 1.3% ④ AD ⑤ 160BC ⑥ 9% ⑦ 130BC ⑧ 110BC ⑨ 9% ⑩ AD

Furnace 2
① 170BC ② 95.4% ③ 100BC

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

Type3 (3号製鉄炉)

塊煉鉄製鉄法

調査区壁で確認。平面形は不明。

トンネル

⑧ Furnace 3
104BC (92.2%) 31AD
37AD (3.2%) 52AD

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

製鉄炉の構造

塊煉鉄

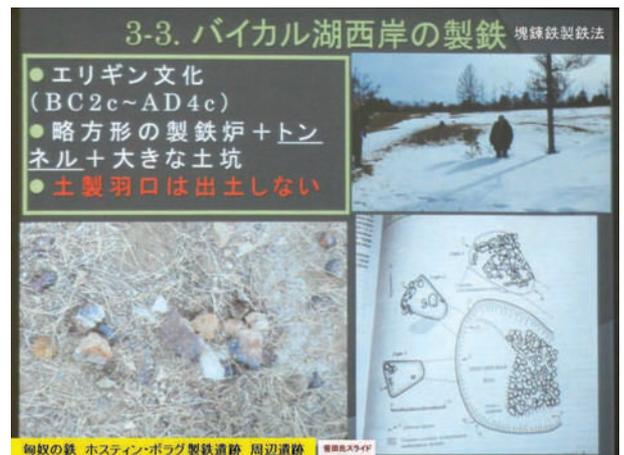
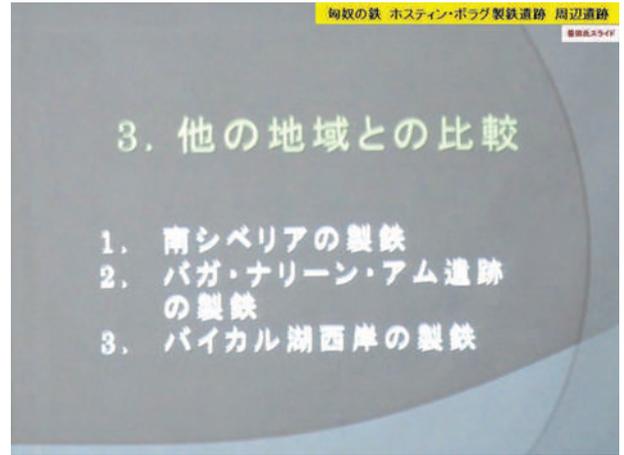
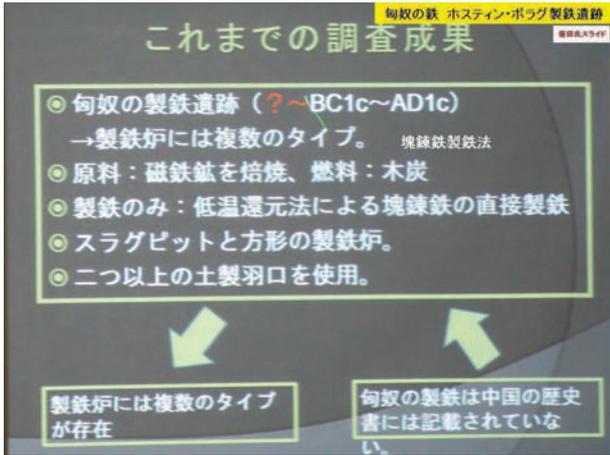
鉄滓

廃棄土坑

遺跡の外へ

全ての製鉄炉にスラグピットが伴う





Type3の類例か？ 塊煉鉄製鉄法

ホスティン・ボラグ遺跡
3号製鉄炉 (BC1c)

複数の技術系譜の存在していた可能性。

エリギン文化
(バイカル湖西岸、BC1c)

匈奴 (カラコルム周辺)

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡 周辺遺跡

時期差？技術系譜の差？ 塊煉鉄製鉄法

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡 周辺遺跡

匈奴の鉄 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡 周辺遺跡

4-1. 森林と草原の境目を伝った製鉄技術

塊煉鉄製鉄法

- 情報・人・文物の伝達
⇒ 中世以前では草原が最も早い
- 製鉄には大量の燃料 (森林資源) と鉱物資源が必要。⇒ 森林

これらの条件を満たすルートが製鉄技術の伝播ルートになるのではないか？

匈奴の鉄 草原の道 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡



匈奴の鉄 草原の道 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

製鉄遺跡が点在する草原のIron Roadは、草原の森林限界に沿って伸びていると要蔵大世田氏はいう
ユーラシア大陸の西から東へ 草原の森林限界をたどる文化・鉄東伝のIron Road

4-2. 類似と相違 → 地域的適応

匈奴の鉄 草原の道 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

匈奴の鉄 草原の道 ホスティン・ボラグ製鉄遺跡

匈奴の鍛冶活動 (鉄器生産)

ボロー遺跡◎

イヴォルガ城址??

ハヌイ・ゴル遺跡○

ホスティン・ボラグ遺跡△

匈奴の鉄 匈奴の鍛冶活動



5-1. ボロー遺跡

3号住居址 (Locus 33)

- 炊(オンドル)を持つ住居址
- ① 395BC (35.2%) 348calBC C. 315BC (60.2%) 208calBC と ② 181BC (95.4%) 18calAD
- 製造場の出土。但し、製鉄滓(?)が1点混ざる。

匈奴の鉄 匈奴の鍛冶活動

5-2. ホスティン・ボラグ遺跡の周辺

スラグの散布地

匈奴の鉄

踏査チームの成果。このような調査を続けていくことで、周辺の生産遺跡(鉄器生産)が発見される可能性も。

6-3. 窯業生産

1990年にモンゴル-日本隊が発見
2000年にモンゴル-韓国隊が調査

匈奴の鉄

窯址のC14年代(2012年度実施分)

(假称) 窯址 1	(假称) 窯址 2
① 388BC (12.4%) 9 AD 4HC (83.0%) 70 AD	① 353BC (26.4%) 296BC 230BC (1.4%) 226BC
② 176BC (95.4%) 498C	② 351BC (23.1%) 304BC 210BC (72.3%) 111BC

1. 窯址の年代が製鉄址の年代に重なりうる
2. "想定"よりも窯址の年代が古い
⇒ 瓦の供給先は限定されるので、窯址の年代が古くなることは、土城の年代も古くなる可能性を示唆している。

↓

窯業生産と鉄生産との比較研究も可能

匈奴の鉄

6-4. まとめにかえて

匈奴の鉄, ホスティン・ボラグ製鉄遺跡, 塊鉄製鉄法

- ◎ 生活臭を伴わない製鉄のみを行う遺跡(鉄生産)。
- ◎ 下流には窯址(窯業生産)。
- ◎ 周辺には生活痕跡が散在。
- ◎ 周辺の土城との関係。

↓

高い専門性を持つ、非遊牧的の分業。
+2世紀以上にわたる継続的な操業。

↑

専門の工人集団を支える組織と命令系統。

↓

ハイブリッドor システムティックな遊牧国家



モンゴル・ホスティン・ボラグ製鉄遺跡の発見と発掘

匈奴の鉄

シルクロード以前から、ユーラシア大陸の草原を結ぶ「鉄の道」があった
[村上裕通 慶徳大学 教授(東アジア古代鉄研究) 提唱「Metal Road」]

● ユーラシア大陸の東西を結ぶ中央アジア草原の道 Metal Road & Iron Road

発掘調査に携わった慶徳大学(古代鉄研究) 菅田鉄雄研究員は「ユーラシア大陸 中央アジア草原の森林限界地帯を結ぶ鉄の道」という

ユーラシアメタルロードの探究

Iron Road in Eurasia

BC1世紀からAD4世紀 モンゴルの草原で秦・漢に対抗する遊牧の民「匈奴」 その匈奴が独自の製鉄技術を展開していた この発見・発見の評価は??

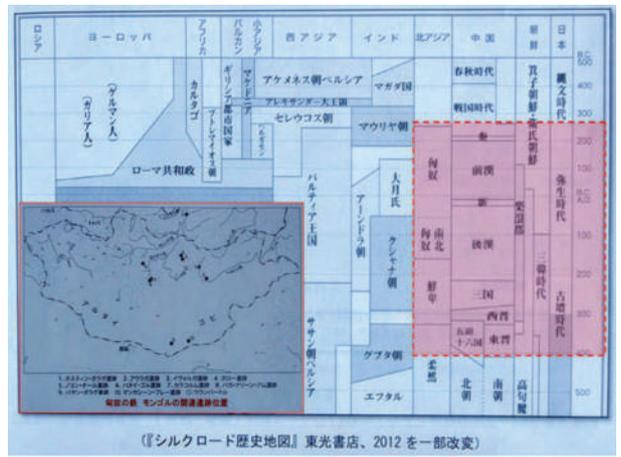
日本でもたたら製鉄が地まるる世紀後半 その時代 中国や朝鮮半島には典型的な塊煉鉄法であり、このたたら製鉄のルーツは謎であった。しかし、塊煉鉄法の技術が東から西へユーラシア大陸中央の草原を駆け抜け、中国を越え、漢と対抗する北の匈奴がその技術を持っている。シルクロードとは別の鉄道ルート 草原の道が東アジアへつながっている可能性がみえてきた。この草原の道がたたら製鉄のルーツの謎を解き明かすかもしれない

「シルクロード」とは別の鉄道ルート「ユーラシア大陸中央草原の道」が東アジアへつながっている可能性がみえてきた。草原の道がたたら製鉄のルーツの謎を解き明かすかもしれない

鉄生産で巨大王国を築き上げた秦・漢はこの匈奴の侵入に悩まされ、万里の長城を築く一方、匈奴はまた西方から伝わった青銅製の武器で漢に対抗する

この時代 漢では巨大な製鉄による溶融還元・間接製鉄法での大規模量産製鉄が行われるが、匈奴に鉄器を渡さ、鉄の技術の流出を厳しく取り締まっている。

鉄の武器を手にした騎馬軍団で漢に対抗する匈奴。この鉄はどこから、手にいれたのか?? この鉄は交易・贈答で手に入れた鉄と見られていたが、愛媛大・モンゴルの共同研究チームがモンゴル国内で始めて、この匈奴の製鉄遺跡を発見・発見。しかも、発掘された製鉄炉は中国の帯鉄還元製鉄とは異なる固体還元による直接製鉄法(塊煉鉄法)。ヒッタイトの鉄から遠くつながる塊煉鉄道法がこのモンゴルの草原の遊牧の民匈奴に受け継がれ、行われていたことが明らかになってきた。



ユーラシアの草原を東進するMetal Road-Iron Road
たたら製鉄源流の期待??

ヒッタイトの鉄をルーツとする塊煉鉄製鉄技術がユーラシア中央の草原をモンゴル・シベリアへユーラシア大陸の東西を結ぶ金属器文化の道 Metal Road

その東端は日本 たたら製鉄の可能性に期待
今後の調査の進行で たたら製鉄起源の謎にせまれるか ????

2013.11.9. 国際シンポジウム「匈奴と鉄」を聴講して

愛媛大東アジア古代鉄研究所と各国研究機関との連携プロジェクトの推進

ユーラシアメタルロードの探究
Iron Road in Eurasia

各国研究機関との交流連携プロジェクトの推進

- 鉄の起源を探る
- 中央ユーラシアの鉄の伝播
- ユーラシアメタルロードの

愛媛大国際シンポジウム「匈奴と鉄」の講演者の皆さんのスライドを使わせていただき、このスライド動画にまとめさせていただきました。ありがとうございました。上記ご配慮・ご留意お願いします。

2013.11.17. Mutsu Nakanishi

愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター
第6回国際学術シンポジウム

鉄と匈奴

遊牧国家像のパラダイムシフト

日時：2013年11月9日(土) 13:00 開会
場所：愛媛大学メディアホール

【作成に用いた資料】

1. シンポジウムと匈奴(匈奴)の民の講演発表スライド「鉄と匈奴」シンポジウム 講演聴講より
2. シンポジウムと匈奴(匈奴)の民の講演発表スライド 講演聴講より
3. 「ユーラシア大陸 メタルロードの探究」愛媛大学東アジア古代鉄文化センター

13:00-13:15 開会の挨拶
13:15-13:30 講演1「鉄と匈奴」匈奴の歴史(東大)
13:30-14:05 「ユーラシアにおけるアイアンロードの成立と展開」村上恭通(愛媛大)
14:05-14:35 「漢代北方遊牧と鉄」森村一樹(中国人民大学)
14:35-14:50 休憩
14:50-15:10 講演2「ユーラシア大陸におけるアイアンロードの成立と展開」村上恭通(愛媛大)
15:10-15:30 「匈奴の鉄生産」森田幸(愛媛大)
15:30-16:10 「匈奴の鉄生産」森田幸(愛媛大)
16:10-16:25 休憩
16:25-17:25 討論「遊牧国家像のパラダイムシフト」

ユーラシアの草原を東進するMetal Road-Iron Road
たたら製鉄源流の期待??

愛媛大学東アジア古代鉄研究所 第6回国際シンポジウム
「鉄と匈奴」遊牧国家像のパラダイムシフト
聴講記録 2013.11.9.

講演発表の6件のスライド・資料を使わせてもらって「鉄と匈奴」とまとめたスライドを作らせていただきました





モンゴルのホスティン・ボラグ遺跡で出土した匈奴の製鉄炉の遺構＝愛媛大学提供

匈奴、独自に鉄生産か

ホスティン・ボラグ遺跡



愛媛大とモンゴル科学アカデミー考古学研究所の共同調査団が2011年以降、ウランバートルの東約120キロのホスティン・ボラグ遺跡で小型の製鉄炉跡5基を発見。放射性炭素年代測定で紀元前1〜紀元1

世紀ごろのものと判明し、今月9日、愛媛大でのシンポジウムで匈奴の製鉄遺跡と報告された。幅数十センチ、深さ30〜40センチほどの穴や地下に延びる細いトンネルに、鉄と分離した不純物(スラグ)や炭が詰まっていた。地上に大きな炉を作る秦・漢と異なり、黒海周辺から中央アジアにかけての遺跡で多く見つかると見られる。

愛媛大などモンゴルで炉跡発見

「中国から略奪」に異説

匈奴の墓からは鉄の矢じりや刀、馬具など豊富な鉄製品が出土する。中国の史書は匈奴が秦・漢に侵入して略奪を繰り返したと記述していることから、匈奴は鉄の素材や製品を略奪したり、拉致した漢人技術者に製鉄させたりしたと考えられていた。

愛媛大東アジア古代鉄文化研究センターの笹田朋孝・上級研究員は「匈奴は生産の分業が進んだ複雑な社会をつくっていたとみられ、これまでの遊牧国家のイメージを大きく変える発見だ」と話す。

(編集委員・今井邦彦)

愛媛大学東アジア古代鉄文化研 国際シンポジウム「鉄と匈奴」について伝える朝日新聞記事 2013.11.20.

BC1世紀からAD4世紀 モンゴルの草原で秦・漢に対抗する遊牧の民「匈奴」 その匈奴が独自の製鉄技術を展開していた この発掘・発見の評価は??

11月9日 愛媛大東アジア研 国際シンポジウム「匈奴の鉄」に期待一杯で、胸躍らせて、聴講しました

日本でたたら製鉄が始まる5世紀後半 その時代 中国や朝鮮半島には類型のない塊錬鉄法であり、このたたら製鉄のルーツは謎であった。しかし、塊錬鉄法の技術が東から西へユーラシア大陸中央の草原を駆け抜け、中国を経由せず、漢と対抗する北の匈奴がその技術を持っている。シルクロードとは別の鉄伝来ルート 草原の道が東アジアへつながっている可能性がみえてきた。この草原の道がたたら製鉄のルーツの謎を解き明かすかもしれない。

「シルクロード」とは別の鉄伝来ルート 「ユーラシア大陸中央草原の道」が東アジアへつながっている可能性がみえてきた。

草原の道がたたら製鉄のルーツの謎を解き明かすかもしれないと

鉄生産で巨大王国を築き上げた秦・漢はこの匈奴の侵入に悩まされ、万里の長城を築く一方、匈奴もまた西方から伝わった青銅・鉄の武器で漢に対抗する

この時代 漢では巨大な製鉄炉による溶融還元・間接製鉄法での大規模量産製鉄が行われるが、各地に鉄官を置き、鉄の技術の流出を厳しく取り締まっている。

鉄の武器を手にした騎馬軍団で漢に対抗する匈奴。この鉄はどこから、手に入れたのか?? この鉄は交易・略奪で手に入れた鉄と見られていたが、愛媛大・モンゴルの共同チームがモンゴル国内で始めて、この匈奴の製鉄遺跡を発見・発掘。

しかも、発掘された製鉄炉は中国の溶融還元製鉄法とは異なる固体還元による直接製鉄法(塊錬鉄法)。

ヒッタイトの鉄から連続とつながる塊錬鉄直説法が このモンゴルの草原の遊牧の民匈奴に受け継がれ、行われていたことが明らかになってきた。

