# 和鉄の道　Iron road　2012　【12】

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/*

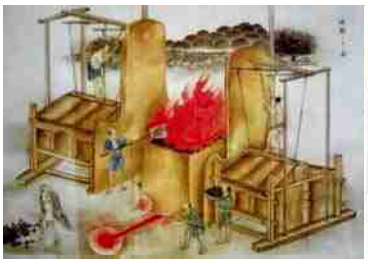
*2013. 1. 15.*

*By　Mutsuo　Nakanishi*

# 和鉄の道・iron road　製鉄遺跡・製鉄関連遺跡　たたら探訪

## 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、一方で文化を育て、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。

しかし、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、和鉄の道での数多くの人たち・賑わいそしてそこで演じられた数々のドラマが「たたら」の遺跡や周りの美しい景色もろとも消え去ろうとしている。

時代の流れの中で繰り広げられたそんなドラマを　日本各地の製鉄遺跡や製鉄関連遺跡などの製鉄遺産や　「鉄」伝承（神話や民話など伝承として山や川・街道そして地名など）・鉄の痕跡などを訪ねて、その地の風景や暮らしと重ね合わせて記録しておきたい。これはとりもなおさず、日本人・日本のルーツに重なって見えている。

また、この日本の製鉄技術には　まだ数多くの謎が残っている。この謎にも挑戦してみたいと。

鉄のない縄文時代から現代に至るまで、「鉄」を通して日本を眺めてみたい。そしてその痕跡の風景を少しでも残しておきたいと。

そんな日本各地に残る「和鉄の道・Iron Road」を訪ね、現地に立って　ただ景色を眺めながら「鉄の原風景」をイメージするだけの記録ですが、私の Country walk を本当に楽しいものにしてくれ、ライフワークとなりました。

「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　生き延びてきたという」

自分勝手なわがままな思いのメモ書きばかりですが、自分の生きる指針でもあり、
多くの方に「鉄」の持つすごさ・鉄がもたらした数々のドラマを知っていただければ　ありがたいと思っています。

同時に　ほぼ毎月更新してきた Home page のトップ`にはその四季折々　私の好きな花・好奇心いっぱいで取り組んだこと・Country walk の風景などを紹介するとともに　その折々頭にあった時代の流れ・技術・社会などへの自分の思いを From Kobe として書き綴って掲載し、それを毎年一冊の小冊子にまとめています。

# 2012 年 和鉄の道 Iron road【12】たたら遺跡探訪　総覧

□絵-1　ヒッタイトの鉄伝播　ナイル川中流域　世界遺産古代スーダンの「鉄の都メロエ遺跡」
□絵-2　鉄の歴史にも見え隠れする人間の心と絆　NHK 番組「ヒューマン」より
□絵-3　初期ヤマト王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」の鍛冶工房跡
□絵-4　奥出雲の　斐伊川・たたら製鉄を象徴するという出雲神楽「八岐大蛇」
□絵-5　古代の製鉄原料???　阿蘇谷に眠る褐鉄鉱「阿蘇黄土」
□絵-6　現代の鉄
1. 現代の鉄のモニュメント　高さ 634m 東京スカイツリー
2. 鉄が海を豊かにする　-鉄鋼スラグ 海に栄養 コンブ復活 効果てきめん-　」

「和鉄の道　Iron Road」【12】　記事

1.　ナイル川中流域 古代スーダンの製鉄遺跡世界遺産 鉄の都メロエ遺跡　2012.1.5.　12iron01.pdf

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「高圓寺の鬼」　12iron02.pdf
1. 神戸長田神社 節分・追難式　神の化身 7 匹の鬼が燃えさかる松明を掲げて舞踊る　2012.2.3.
2. 稲美町　高圓寺鬼追式　仏の化身 赤鬼・青鬼 災い払う火の粉舞う伝統の鬼の舞　2012.2.10.

3.　視聴・購読メモ　「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」　12iron03.pdf
NHK「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」NHK 取材班「Human ヒューマン」角川書店

4.　「 鉄が海を豊かにする -鉄鋼スラグ 海に栄養 コンブ復活 効果てきめん- 」　12iron04.pdf
2012.5.21.夕 朝日新聞 朝刊より

5.　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.　12iron05.pdf
今まで 布留遺跡に抱いていたイメージが随分 変わりました
天理参考館「大布留展」関連講演会 関川尚功氏「ヤマト政権の生産体制を探る」聴講
1. 物部氏の本拠地「布留遺跡」概 要 天理参考館 「大布留遺跡展・物部氏の拠点集落を掘る-」図録の再整理
2. 随分印象が変った私の「布留遺跡」イメージ
3. 物部氏の本拠地 天理市布留遺跡 再訪 Walk　2012.5.19.

6.　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　2012.7.18.　12iron06.pdf
ひまわりの夏 2012　古代たたらの郷 佐用　西播磨佐用町（旧南光町）林崎

7.　日本初の都市の出現 纒向遺跡を歩く　2012.7.24 & 8.23.　12iron07.pdf
1. 纒 向 遺 跡 日本における都市の初現 の 概 要
2. 邪馬台国の王都?? と騒がれた大型特殊建物群跡と纒向古墳群を見て歩く　2012.7.24.
3. 鉄をキーワードに纒向遺跡の謎を探る 纒向再訪 walk　2012.8.23.
再度 纒向遺跡全体を眺め 人工都市の意味と鉄の役割体現 walk

8.　出雲神楽「八岐大蛇」を鑑賞 淡路島 伊弉諾神宮 神楽祭　2012.9.23.　12iron08.pdf
奥出雲で盛んだった古代たたらを象徴しているという 古事記・日本書紀に記されたスサノオノミコトのヤマタノオロチ退治神話

9.　【情報】 東京スカイツリーにすごい鋼材が使われた!!　12iron09.pdf
高さ 634m・鋼材重量約 3 万 6000t これをオール現地溶接組立 3 本の鋼管の足で支える

10.　旧別子銅山跡の産業遺産が眠る別子山「別子山銅の道・銅山越」Walk　2012.10.27.　12iron10.pdf
1. 新居浜から旧別子銅山跡日浦登山口　国領川を溯って大永山トンネルを抜け南側へ
2. 旧別子銅山跡をたどって銅山越へ
3. 銅山越から東平を経て新居浜へ
◎ 別子山銅の道 walk 全行程アルバム

11.　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.　12iron11.pdf
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
ベンガラ原料の「阿蘇黄土・褐鉄鉱」これが日本での製鉄の開始と関係していないか???
1. 私の阿蘇谷 褐鉄鉱阿蘇黄土と古代鉄概説　2. 菊池渓谷から阿蘇谷・阿蘇山ドライブ
3. 阿蘇谷狩尾に「阿蘇黄土」を訪ねる　4. 帰りは日本一美しい白水溜池堰堤へ
◎ 「私の阿蘇谷」スライド全写真 「阿蘇黄土」を訪ねる 古代の製鉄原料?

# 「和鉄の道　Iron Road」【12】2012　口絵

□絵-1　ヒッタイトの鉄伝播　ナイル川中流域　世界遺産古代スーダンの「鉄の都メロエ遺跡」
□絵-2　鉄の歴史にも見え隠れする人間の心と絆　NHK 番組「ヒューマン」より
□絵-3　初期ヤマト王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」の鍛冶工房跡
□絵-4　奥出雲の　斐伊川・たたら製鉄を象徴するという出雲神楽「八岐大蛇」
□絵-5　古代の製鉄原料???　阿蘇谷に眠る渇鉄鉱「阿蘇黄土」
□絵-6　現代の鉄
1. 現代の鉄のモニュメント　高さ 634m 東京スカイツリー
2. 鉄が海を豊かにする　-鉄鋼スラグ 海に栄養 コンブ復活 効果てきめん-　」

## □絵-1　ヒッタイトの鉄伝播の重要都市　ナイル川中流域　世界遺産古代スーダンの「鉄の都メロエ遺跡」

スーダンのエメロ遺跡は製鉄を始めたヒッタイト・その後の鉄の王国アッシリアの勢力圏に近いナイル川流域にあり、紀元前６世紀から紀元後４世紀にかけて　首都・ハルツームの北東に繁栄した黒人の王国メロエ=クシュ王国(BC6 世紀～AD4 世紀)の中心となった都市。

アビシニア（エチオピア）からインド洋へ通じる交易路の結節点と して栄えた、アッシリアから導入した製鉄技術が高度に発達し、「鉄の王都」といわれ、このメロエからアフリカ大陸全土に 製鉄技術が広まった。

また、かつてエジプトをも支配した大王国で、エジプト文 化とも融合し、底辺が小さく傾斜角度がきつい特徴を有する数多くのピラミッド群を残し、世界遺産に登録されている。

このエメロの王都やピラミッド群の周辺には大量の鉄滓の山がいたるところにあり、 鉄に換算すると5000トンを超えるといわれ、エメロ王国では年間5トンを超える製鉄が行われていたという。

「鉄の国ヒッタイト・アッシリアと直接対峙したアフリカの鉄の大王国　このメロエ=クシュ王国をたどればヒッタイトの塊錬鉄法の根元まで、ルートをたどれるかもしれないし、また　まったく知らないアフリカの製鉄が見えてくるかもしれない　」と期待大です。

ナイル川中流域河岸　スーダンの　世界遺産　かつての鉄の都「メロエ遺跡」の砂漠の中に大量に散在する鉄滓

2012. 10. 26. 愛媛大学東アジア古代文化研究センター　第 12 回アジア歴史講演会　関広尚世さん講演資料ほかより

## 口絵-2　鉄の歴史にも見え隠れする人間の心と絆

人間を人間たらしめているもの「分かち合う心・仲間を大切に心を通わせる心」

NHK スペシャル「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」& 角川書店　NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」

人間と動物とを分けるものは何か　「人間とは、心を動機として行動する生き物である」

私たちの「心」の中には　壮大な人類の進化が埋まっている

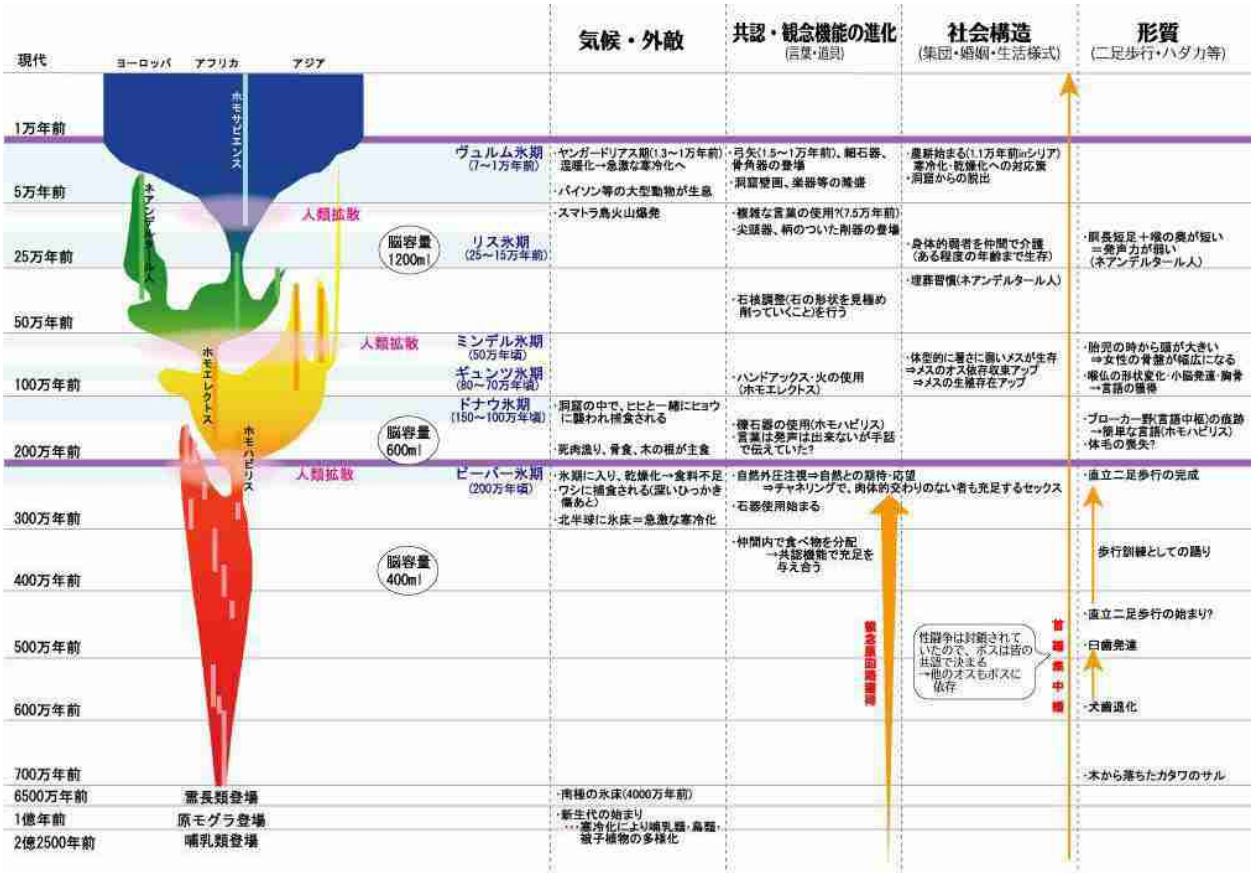
第一章　協力する人・アフリカからの旅立ち　～分かち合う心の進化～

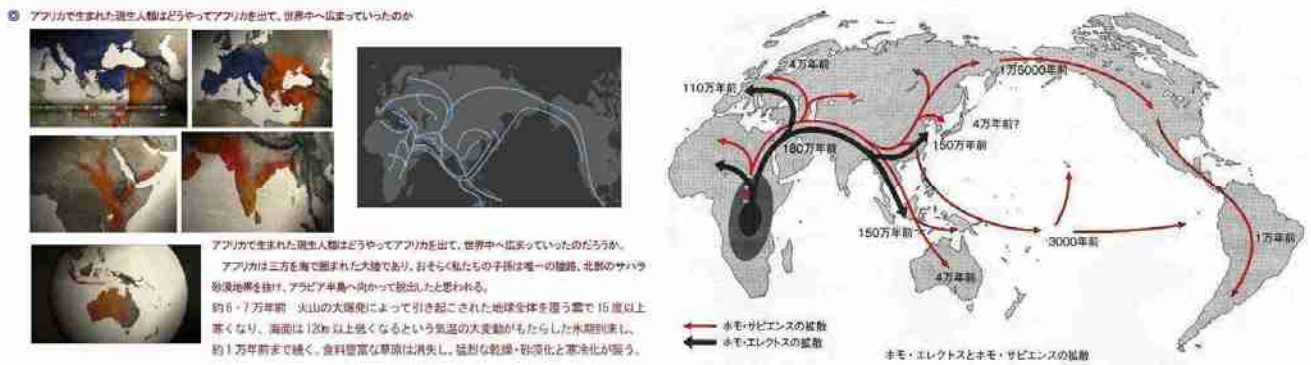
第二章　投げる人・グレートジャーニーの果てに　～飛び道具というパンドラの箱～

第三章　耕す人・農耕革命　～未来を願う心～

第四章　交換する人・そしてお金が生まれた　～都市が生んだ欲望のゆくえ～

〔人類の進化　歴史年表〕　苦難に満ちたこんなに狭い道を乗り切り、今の繁栄を築いたのか・・・・



## □絵-3　初期ヤマト王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」の鍛冶工房跡

大布留展で知った布留の鍛冶工房の姿　弥生時代から続く　祭祀・玉作りに連動する鍛冶工房

古墳時代の幕開け、鉄は広く武器・農耕具として　国づくりを支えたのでなかったか……

布留遺跡杣之内(榛ノ下・ドウドウ)地区の大型掘立柱建物群と『日本書紀』履中天皇条の「石上溝(いそのかみのうなで)」と推定される大溝(5～6世紀)　左上の溝ぞいに密接して16棟の生産工房と見られる竪穴建物群
手前　右に6世紀に大溝につながる溝2
大型掘立柱建物群　居館と関連する倉庫
竪穴建物群　生産工房（鍛冶・玉作り工房）と見られる

アゼクラ地区　居館と居館を囲む護岸石敷遺構

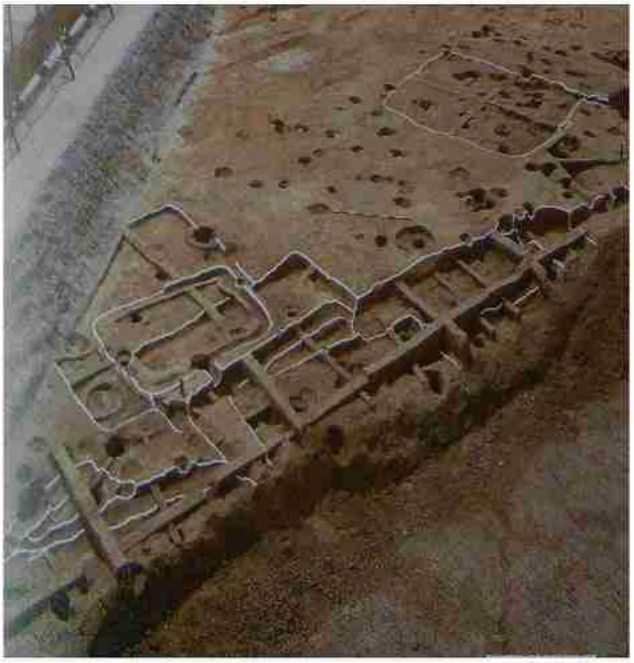
祭祀の場と出土埴輪

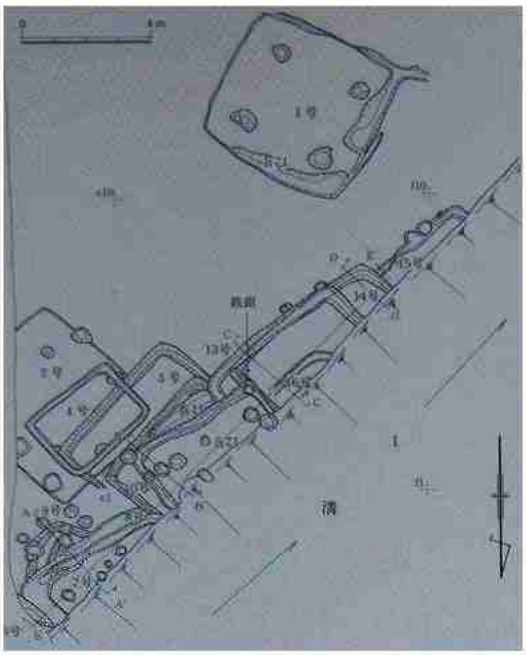
生産工房跡（竪穴住居群）と出土した鍛冶遺物

玉加工・祭祀関連遺物と一緒に常に出土する布留遺跡の鍛冶関連遺物　布留遺跡の生産工房群は

玉作りに関係して機能していたのか・・・・　でも　布留の生産工房群は非常に規模が大きく　鉄器生産は本格的

こんな布留鍛冶工房群の姿は　何を意味しているのか、また　ひとつ新しい疑問です。






鍛冶・玉工房跡とみられる杣之内地区の大溝で画された南東部　大溝に接する16棟の方形竪穴建物群

玉加工・祭祀関連遺物と一緒に常に出土する布留遺跡の鍛冶遺物　また　刀装具も大量に出土する

## □絵-4　奥出雲の　斐伊川・たたら製鉄を象徴するという出雲神楽「八岐大蛇」

## □絵-5　古代の製鉄原料???　阿蘇谷に眠る渇鉄鉱「阿蘇黄土」

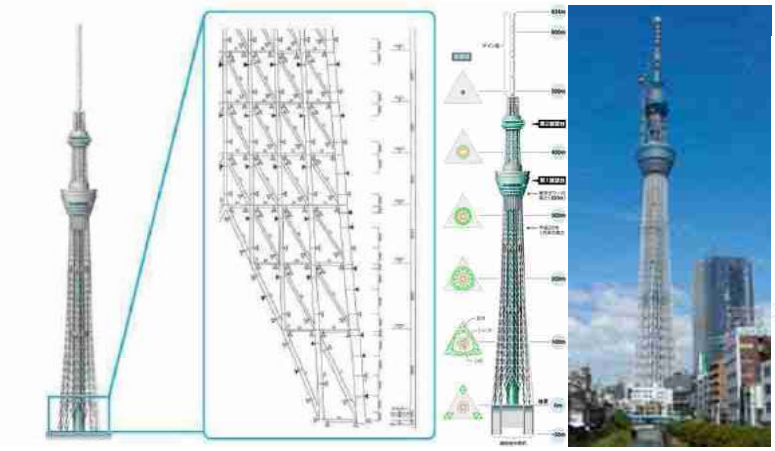
阿蘇谷の北側の壁近く狩尾地区を覆いつくす阿蘇黄土（渇鉄鉱）　卑弥呼の赤とも???

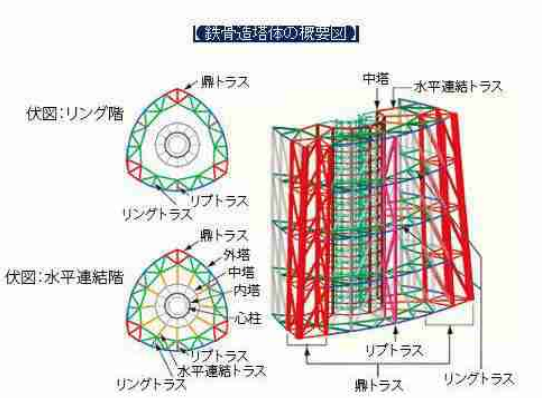
## □絵-6　現代の鉄

### 1.　現代の鉄のモニュメント　高さ 634m 東京スカイツリー

東京スカイツリーにすごい鋼材が使われた!!

東京スカイツリー　高さ 634m・材重量約３万 6000t　これをオール現地溶接組立３本の鋼管の足で支える





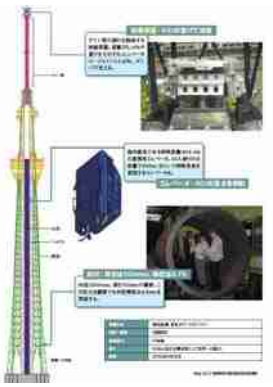



図4●塔体最下部に使用された鋼管
建築現場に納入する際には、分岐する鋼管をあらかじめ溶接・塗装した状態で運び込む。(写真:大林組)

### 2.　鉄が海を豊かにする　-鉄鋼スラグ 海に栄養 コンブ復活 効果てきめん-　」

鉄鋼スラグを固めて漁礁などにして使うと、海藻が育たなくなる「磯やけ」を直す効果などが注目

2012年5月21日 月曜日 13版 4

# 鉄鋼スラグ 海に栄養

## 製鉄のおまけ 新活用策

## コンブ復活 効果てきめん

▲07年　08年▲

いまは…

地域発 企業発

## 環境保全に用途多彩

記者の視点

技術が生んだ地元の熱意

2012.5.21. 朝日新聞 朝刊より

「鉄分濃度の増加が海の環境が改善する」との実証事例がこんなにごく身近で出始めている。

*磯やけ現象は海を取り巻く環境変化による海水中の鉄分濃度の低減が原因といわれ、鉄鋼スラグに含まれる鉄分が溶け出し、鉄分濃度改善の有効な作用をするという。*

*磯やけで困っていた沿岸にコンブなどの回想が戻り、豊かな海を取り戻しつつあるという。*

**岩波の科学ライブラリー「鉄学 137 億年の宇宙誌」**

「地球は鉄の惑星　鉄が地球 137 億年の環境変化に深くかかわって、 酸素をつくり、地球上の生命体維持のシステムに深くかかわってきた歴史の数々。

そして　今も地球環境に鉄がかかわっている。」と記載

半信半疑の実証例が新聞に掲載され、ビックリ。

# 2012 年 和鉄の道 Iron road【12】たたら遺跡探訪　目次

「和鉄の道　Iron Road」【12】　記事


1.　ナイル川中流域　古代スーダンの製鉄遺跡世界遺産　鉄の都メロエ遺跡　2012.1.5.　12iron01.pdf

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「高薗寺の鬼」　12iron02.pdf

1. 神戸長田神社 節分・追儺式　神の化身 7 匹の鬼が燃えさかる松明を掲げて舞踊る　2012.2.3.

2. 稲美町　高薗寺鬼追式　仏の化身 赤鬼・青鬼 災い払う火の粉舞う伝統の鬼の舞　2012.2.10.

3.　視聴・購読メモ　「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」　12iron03.pdf

NHK「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」NHK 取材班「Human ヒューマン」角川書店

4.　「 鉄が海を豊かにする -鉄鋼スラグ 海に栄養 コンブ復活 効果てきめん- 」　12iron04.pdf

2012.5.21.夕 朝日新聞 朝刊より

5.　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.　12iron05.pdf

今まで 布留遺跡に抱いていたイメージが随分 変わりました

天理参考館「大布留展」関連講演会 関川尚功氏「ヤマト政権の生産体制を探る」聴講

1. 物部氏の本拠地「布留遺跡」概 要　天理参考館 「大布留遺跡展・物部氏の拠点集落を掘る-」図録の再整理

2. 随分印象が変った私の「布留遺跡」イメージ

3. 物部氏の本拠地 天理市布留遺跡 再訪 Walk　2012.5.19.

6.　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　2012.7.18.　12iron06.pdf

ひまわりの夏 2012　古代たたらの郷 佐用　西播磨佐用町（旧南光町）林崎

7.　日本初の都市の出現 纒向遺跡を歩く　2012.7.24 & 8.23.　12iron07.pdf

1. 纒 向 遺 跡 日本における都市の初現 の 概 要

2. 邪馬台国の王都?? と騒がれた大型特殊建物群跡と纒向古墳群を見て歩く　2012.7.24.

3. 鉄をキーワードに纒向遺跡の謎を探る 纒向再訪 walk　2012.8.23.

再度 纒向遺跡全体を眺め 人工都市の意味と鉄の役割体現 walk

8.　出雲神楽「八岐大蛇」を鑑賞 淡路島 伊弉諾神宮 神楽祭　2012.9.23.　12iron08.pdf

奥出雲で盛んだった古代たたらを象徴しているという 古事記・日本書紀に記されたスサノオノミコトのヤマタノオロチ退治神話

9.　【情報】 東京スカイツリーにすごい鋼材が使われた!!　12iron09.pdf

高さ 634m・鋼材重量約 3 万 6000t これをオール現地溶接組立 3 本の鋼管の足で支える

10.　旧別子銅山跡の産業遺産が眠る別子山「別子山銅の道・銅山越」Walk　2012.10.27.　12iron10.pdf

1. 新居浜から旧別子銅山跡目浦登山口　国領川を遡って大永山トンネルを抜け南側へ

2. 旧別子銅山跡をたどって銅山越へ

3. 銅山越から東平を経て新居浜へ

◎ 別子山銅の道 walk 全行程アルバム

11.　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.　12iron11.pdf

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

ベンガラ原料の「阿蘇黄土・褐鉄鉱」これが日本での製鉄の開始と関係していないか???

1. 私の阿蘇谷 褐鉄鉱阿蘇黄土と古代鉄模説　2. 菊池渓谷から阿蘇谷・阿蘇山ドライブ

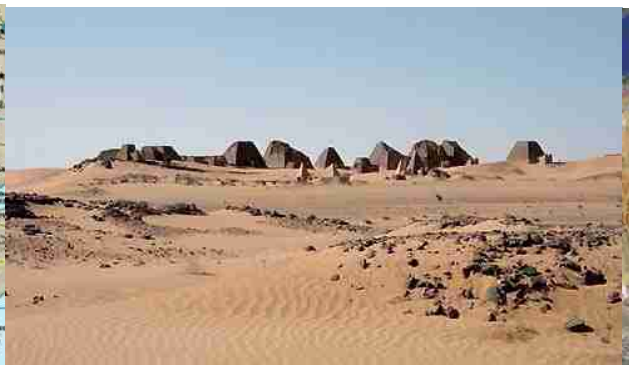
3. 阿蘇谷狩尾に「阿蘇黄土」を訪ねる　4. 帰りは日本一美しい白水溜池堰堤へ

◎ 「私の阿蘇谷」スライド全写真 「阿蘇黄土」を訪ねる 古代の製鉄原料?

インターネットサーフィン　　アフリカ　古代スーダンの製鉄遺跡

1.

# ナイル川中流域　古代スーダンの世界遺産　鉄の都メロエ遺跡



メロエは、紀元前 6 世紀から紀元後 4 世紀にかけてナイル川中流域、現在のスーダンの首都・ハルツームの北東に繁栄した黒人による文明、またはその中心となった都市。
紀元前 568 年ごろにクシュ王国がメロエに遷都して以降を「メロエ王国」と呼ぶ。
350 年ころ、アビシニア高原（エチオピア高原）に興ったアクスム王国の侵攻を受けて滅亡した。
鉱物資源や農産物に恵まれ、アビシニア（エチオピア）からインド洋へ通じる交易路の結節点として栄えた、アッシリアから導入した製鉄技術が高度に発達し、鉄の王都といわれ、このメロエからアフリカ大陸全土に製鉄技術が広まった。また、かつてエジプトをも支配した大王国を形成したことで、エジプト文化とも融合し、底辺が小さく傾斜角度がきつい特徴を有する数多くのピラミッド群を残し、世界遺産に登録されている。 また、エメロの王都やピラミッド群の周辺には大量の鉄滓の山がいたるところにあり、鉄に換算すると5000トンを超えるといわれ、エメロ王国では年間5トンを超える製鉄が行われていたという。
インターネット　「ウィキペディア」等より整理

アフリカで初めて製鉄技術を手に入れ、繁栄した黒人王国　古代スーダンのメロエ=クシュ王国(BC6 世紀～AD4 世紀)

１年半ほど前「何もないスーダンの砂漠の中に　ゴロゴロあるんです。　鉄滓と思うのですが・・・・・」とアフリカ　スーダンの考古学研究をしておられる S さんから、拳大の真っ黒なスラグ状塊を見せてもらった。ほぼガラス状で かなり高温で形成された塊。「砂漠の中とは不思議　本当に周囲に遺構がないのか・・・ひょっとして溶岩塊が持ち運ばれたのかなぁ?????」などと勝手な話をしたことがありました。
昨年１２月に　そのＳさんから　簡単な講演まとめ資料を送っていただき　その後の調査で　あの黒い塊鉄スラグであること再度　スーダンの現地調査をおこなったことやこの場所が「鉄の都」と呼ばれるスーダンのメロエ遺跡で、この遺跡内のハルツーム大学の調査で大量の鉄滓の山と共に複数の製鉄炉遺構が出土していることや　今　これらの調査結果を論文にまとめ中であることが記されていた。

スーダンのエメロ遺跡は製鉄を始めたヒッタイト・その後の鉄の王国アッシリアの勢力圏に近いナイル川流域にあることと

「鉄の都」という言葉に惹きつけられて、インターネットの検索に「エメロ遺跡」を入れると、なんと　この「エメロ遺跡」は「スーダン　メロエ島考古遺跡」の中心遺跡として昨年(2011.6.26.)世界遺産に登録されていました。

登録理由はこの地を中心に形成された巨大なクシュ王国は、地中海からアフリカ中心部まで広がっており、
それぞれの地域の芸術、建築、宗教、言語などの交流を証明する遺産。

独特の鋭い形をしたピラミッド群や王都遺構の写真とともに　紀元前6世紀から紀元後4世紀にかけて現在のスーダンの首都・ハルツームの北東　ナイル川中流域東岸の肥沃な地に、一時はエジプトをも支配し、アッシリアとの戦の中で手に入れた製鉄技術とナイル川を使った公易で繁栄した大黒人王国があったことがわかりました。

ヒッタイトがはじめた製鉄技術は鉄鉱石を完全には溶かさずに精錬する塊錬鉄直接製鉄法の製鉄技術。日本独自の製鉄法と呼ばれるたたら製鉄もこの塊錬鉄直接製鉄法。でも　アジア大陸を横断して中国に入った製鉄技術は早くから高温で鉄鉱石を溶融して精錬する溶融製鉄法(炭素が高い銑鉄となるので再度高温脱炭して鉄を作る間接法)で、たたらのルーツを訪ねるのですが、いまだよくわからない。(たたら製鉄が日本独自の技術といわれる所以である)

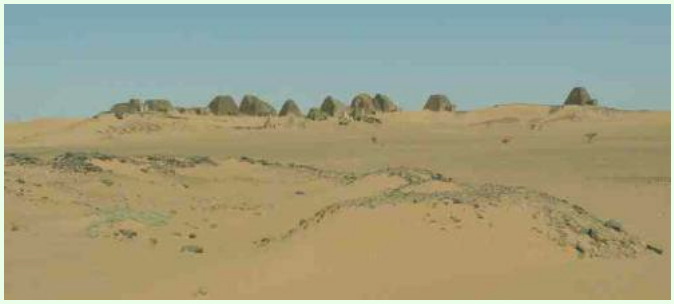
一昨年、見せていただいたこのエメロ遺跡出土の真っ黒な塊・鉄滓は「かなり高温」と推定され、このメロエ=クシュ王国の時代(紀元前6世紀から紀元後4世紀)　この地の製鉄法もすでに高温溶融の製鉄法になっていたのだろうなどと勝手に推察します。

「　鉄の国ヒッタイト・アッシリアに直接対峙するアフリカの鉄の大王国　このメロエ=クシュ王国をたどれば
ヒッタイトの塊錬鉄法の根元まで、ルートをたどれるかもしれないし、
また　まったく知らないアフリカの製鉄が見えてくるかもしれない　」と期待大です。

初めて聞いたアフリカの古代製鉄関連遺跡に興味深々でネットサーフィンしたので、
その概要を皆様にもお知らせしました。

20112.1.5.　By Mutsu Nakanishi

## ●　ネットサーフィンした主要サイト



1. google earth　　アフリカ　ナイル川中流域　　ハルツーム北東　メロエ遺跡周辺
2. メロエ島の考古遺跡　世界遺産登録
   http://usoemon.cocolog-nifty.com/blog/2011/06/post-d0ef.html
3. 世界遺産アカデミー　研究員目黒の動画世界遺産漫遊記　メロエ島の考古遺跡 (2011. 7. 26 放送分)
   http://www.wha.or.jp/?p=3769
4. スーダンの国情報　　古代文明揺籃の地スーダン
   http://www.sudanembassy.jp/sudan_info.htm
5. 西遊旅行　スーダンのみどころ 古代クシュ王国の遺跡より
   http://www.saiyu.co.jp/special/sahara/sudan/midokoro/kingdom_of_kush/index.html
6. スコヴィッチのぽれぽれBLOG　メロエ遺跡のロイヤル・シテイ
   http://yascovicci.exblog.jp/16518961/
7. JANES　ニュースレター　　気候変動とナイルの文明
   http://www.janestudies.org/drupal-jp/sites/default/files/JANES_NL_J_no17(2008)_7.tsujimura.pdf

メロエ遺跡　　メロエ=クシュ王国の時代（紀元前 6 世紀から紀元後 4 世紀）の王都　ロイヤル　シティー

メロエ遺跡　　独特の形をしたピラミッド群

2.

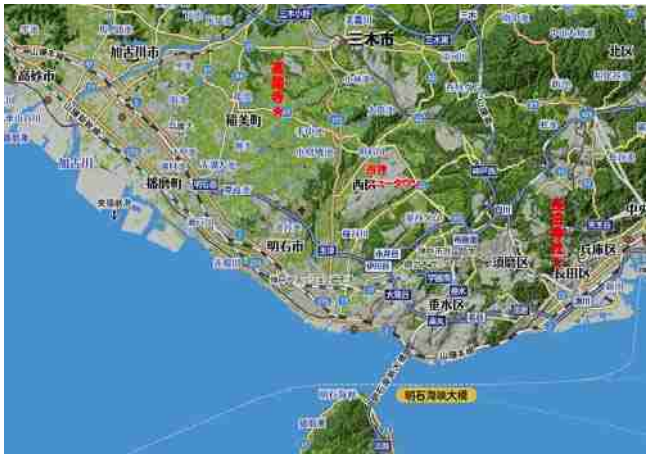
神戸の鬼　2012 年 2 月

# 神戸長田の森「長田神社の鬼」と 稲美町野寺 「高薗寺の鬼」

神戸長田神社
節分･追雛式
2012.2.3.

稲美町野寺
高薗寺
鬼追式
2012.2.10.

毎年節分の頃になると日本各地に伝わる鬼伝承と節分行事が気になる。
「鬼は外」と豆をまかれて追い払われる鬼　神や仏の化身として「鬼も内」と親しみを持って迎えられる鬼もある。　総じて追い払われる鬼は中央・政権側の伝承に多く、親しみを持って迎えられる鬼は民間伝承に多く、地方の尾に伝承に多い。
「遠くへ行かんでも、神戸にも”ええ鬼”が居るで。　長田神社の節分は　豆を撒かへんで」と。
神戸を代表する長田神社の追雛式　近くに居て　一度追雛式を見た覚えもあるのですが、良く知りませんでした。




近畿の ”ええ鬼”の代表といったら大峰山や吉野金峯山寺の鬼と思っていましたが、長田神社をはじめ、
日本各地に神の使い　仏の化身として厄払いをする鬼伝承が残っているという。
神戸西ニュータウンの西　溜池が点々とある西播磨の田園地帯　稲美町野寺の集落にある古刹高薗寺の鬼も
仏の化身　松明をかかげた赤鬼・青鬼が本堂の回廊を舞い巡り、詰掛けた村人達に松明を投げ入れる素朴な鬼
追式(2 月 9・10 日)が残っていると聴く。
田園地帯の中を加古川や姫路へ抜ける狭い裏街道筋のそばにある寺でよく通る道筋ですが、
この鬼追式についても良く知りませんでした。

今年は　昨年　神楽舞を見て、古い舞の面白さに惹かれていて、神戸でも　追雛式・鬼追式で　鬼の舞が見られると知って
今年は　2 月 3 日長田神社の節分・追雛式　2 月 10 日東播磨稲美町野寺高薗寺の鬼追式を見学に行きました。
神戸周辺に　集落の人といっしょになったこんな素朴な鬼の舞が残っているとはびっくりでした。
また　この鬼の舞に使われる面も数百年を経た文化財。　集落の人達は　その面を頭にかぶらせてもらったり、触って厄払い。また　投げ込まれた松明をわれ先にと争い、家に持ち帰って玄関に飾る魔除けの風習も生きていました。
地域に根ざした素朴な追雛式・鬼追式がそのままのこるといいなあ・・・と勝手なことを思いながら帰ってきました。

神戸の鬼 2 月　神戸長田の森「長田神社の鬼」と 稲美町野寺「高薗寺の鬼」

# 1.　長田神社 古式追儺式（県指定重要無形民俗文化財）

## ２月３日　長田神社の節分･追儺式

７匹の鬼が神々のお使いとして登場し、松明の炎で種々の災いを焼き尽くし、太刀の刃で寄り来る不吉を切り捨て、天地を祓い国土を清めて、一年の家内安全、無病息災を願って、一陽来復の春が再び巡り来ることを喜び祝います。

長田神社は生田神社､湊川神社と共に神戸を代表する神社の一つで、西神戸のランドマーク高取山の南東麓に鎮座する 1800 年を越える歴史を持つ古社。『日本書紀』によると、201 年（神功皇后摂政元年）2 月､皇后が新羅より帰還中に武庫の水門（みなと）で神託（「吾が御心長田の国に祀れ」）を受け、創祀されたという。

祭神の事代主神は､「恵美主様」「福の神」ともいわれ、商工業や産業の守護神､日々の生活の開運招福･厄除解除の神として崇敬され、市民からは「長田さん」と親しまれ、初詣や節分には多くの市民でにぎわう。

2 月 3 日の節分祭では、豆まきは行われず、神の使いを務める七匹の鬼が､松明や太刀をふりかざして舞う迫力ある「古式追儺式」が、行われる。

この神事は　午後 1 時過ぎ　法螺貝と太鼓の響きが長田の森に鳴り響き、松明をかかげた鬼が次々に現れ、本殿の周囲を巡る。本殿の前に組まれた舞台で舞い踊り、神々に代わって全ての災（わざわい）を払い清めてゆく。神社の森が夕闇に包まれる午後 7 時ごろまで、延々約 6 時間にも及ぶ炎と鬼の舞神事。

今回始めてこの神事を見ましたが、静かな森の真っ赤な社殿の前で　法螺貝と太鼓が鳴り響き、掲げた松明にゆっくりとしたしぐさで舞い踊る鬼の姿が浮かび出て、時空を越えた素朴な鬼の姿が頭に焼きついて、気持ちがすっとする。
後で考えると　単純な繰り返しの舞にようﾞ6時間も立ちっぱなしでみていたなあ・・・と思うのですが、其の舞姿にひきつけられた一日でした。

- 数十名に及ぶこの神事の奉仕者は神社近在の昔からの氏人（旧長田村）の人に限られ、前日より各々鬼宿（おにのやど）、太刀役宿（たちやくのやど）に籠り、鬼役は身を清めるため何度も井戸水をかぶり練習を重ね、更に、当日早朝須磨の海岸で海中に入り、身も心も清めて神の代理としての鬼役を務めるという。
- また、この神事の起源ははっきりしないが鬼面、太刀等の製作年代や古文書等より、室町時代（約６５０年程前）には、境内の薬師堂に於ける修正会として、既に現在と同じような形で行なわれていたと考えられ、古い形態を今日に伝える貴重な神事として、鬼面並び行事一式が昭和４５年兵庫県の重要無形民俗文化財に指定されている。
- この神事の中で　鬼がかかげた松明（長田神社の松明は麦藁が束ねられている）の燃え残りを厄除けの朱印入りの白い紙に包んで朝日も出結んだミニ松明を家に持ち帰り、軒先や玄関につるし、この一年の平穏無事を祈るのがこの地域の風習。　この追雛式と平行してこのミニ松明を貰い受ける人達の列が続いていました。
  また、演目の間には鬼たちが手で顔を触っては　その手を参拝者の頭や顔に乗せてゆく。これも　この地域の厄除けの風習という。

長田神社の古式追雛式の概要解説は下記　長田神社のホームページにありますので、そちらをご参照ください。

■　長田神社 古式追儺式 （県指定重要無形民俗文化財）
長田神社　ホームページより　http://nagatajinja.jp/html/

長田神社のホームページなどインターネットで　「長田神社の追雛式」の予備知識を頭に入れて、長田神社に向かう。
赤い大きな鳥居のある長田神社門前の商店街の道の歩道には露天店が立ち並び、お祭りムードいっぱい。
境内には多くの人が詰掛けているが、初詣のときをイメージしていましたので、案外少ないですが、社殿の前は人でいっぱいで　鬼の登場が今か今かと興味深々で出を待っている。私もそうですが、素人カメラマンが本当に多い。

社殿前には社殿の右端から左端まで広い舞台が設けられ､社殿の右側から踊りながら鬼が登場し､左へ移動しながら踊り､左端から社殿の奥へ消え、 また　右側から登場する。

拝殿正面には「泰平の餅（ 太陽と月、並びに天地を表わす)」、その左右に「六十四州の餅 日本の国々を表す)」を各々榊葉（さかきのは）で飾ってぶら下げ、舞台中央には「影の餅（かげのもち、別名鬼の餅、一年十二ケ月を表わす十二個の餅)」を据え、 拝殿には「餅花（もちばな、柳の大枝に餅とミカンをつけて花が咲いた様にする。 宇宙と星並びに人々を表わす)」を飾りつけてある。(長田神社ホームページの解説より)

1 時半を過ぎて、法螺貝が境内に響き渡り、「ド～ン」「ド～ン」とゆっくり太鼓が打ち鳴らされ、社殿の右端の奥からゆっくりとした所作の踊りを踊りながら舞台に登場してくるといよいよ古式追雛式の始まりである。

## 長田神社の追雛式　鬼の舞　　2012. 2. 3.

７匹の鬼が神々のお使いとして登場し、松明の炎で種々の災いを焼き尽くし、太刀の刃で寄り来る不吉を切り捨て、天地を祓い国土を清めて、一年の家内安全、無病息災を願って、一陽来復の春が再び巡り来ることを喜び祝います。

| | |
|---|---|
| 先ず | 一番太郎鬼が右手に麦藁で作った松明を持ち踊りながら三度登場。 |
| 次に | 赤鬼、姥鬼、呆助鬼、青鬼、一番太郎鬼の順でそれぞれが松明を持って現われ、五匹揃って鬼の舞。二度登場 |
| 次に | 餅割鬼が右手に松明、左手に斧。尻くじり鬼が腰に槌　右手に松明、左手に大矛を持って踊る |
| 次に | 赤鬼以下五匹が登場、舞台上で太刀役より太刀を受取り（太刀渡し)、右手に松明、太刀を左肩に舞い踊る |
| 次に | 再び餅割鬼、尻くじり鬼の二匹が現われ舞う。 |
| 更に | 御礼参りと云って先の五匹が現れる。 |
| 最後 | この行事の見せ場である餅割行事　餅割鬼、尻くじり鬼が「泰平の餅」「六十四州の餅」「影の餅」を斧・槌で割ろう(災厄解除の祓) といろいろな面白い所作を繰りひろげ繰り返しながら踊り、最後に「影の餅」を斧で割り(新年を祓い清める終る) 鬼室に退下して行事は終了る。 |

# 長田神社の追雛式　鬼の舞　写真アルバム　2012. 2. 3.

一番太郎鬼　赤鬼　姥鬼　呆助鬼　青鬼　餅割鬼、　尻くじり鬼

７匹の鬼が神々のお使いとして登場し、松明の炎で種々の災いを焼き尽くし、太刀の刃で寄り来る不吉を切り捨て、天地を祓い国土を清めて、一年の家内安全、無病息災を願って、一陽来復の春が再び巡り来ることを喜び祝います。

1. **一番太郎鬼が右手に麦藁で作った松明を持ち踊りながら三度登場**

2. **赤鬼、姥鬼、呆助鬼、青鬼、一番太郎鬼の順でそれぞれが、松明を持って現われ、五匹が揃って鬼の舞。二度登場**

3.　餅割鬼が右手に松明、左手に斧。尻くじり鬼が腰に槌　右手に松明、左手に大矛を持って踊る

4. 赤鬼以下五匹が登場、舞台上で太刀役より太刀を受取り（太刀渡し）、右手に松明、太刀を左肩に舞い踊る

5. 再び餅割鬼、尻くじり鬼の二匹が現われ舞う

6. 御礼参りと云って先の五匹が現れる

## 7. この行事の見せ場である餅割行事

餅割鬼、尻くじり鬼が「泰平の餅」「六十四州の餅」「影の餅」を斧・槌で割ろう（災厄解除の祓） といろいろな面白い所作を繰りひろげ繰り返しながら踊り、最後に「影の餅」を斧で割り（新年を祓い清める終る） 鬼室に退下して行事は終了。

### ◎ そのほか

退場した鬼達は退場しても　手を下に下ろさず、変え沿いの人達の方に両手を置いて、立ったままの姿で休む
松明をかかげ、手を上げたままの所作が延々と続く鬼達。すごい疲労だと思うが、鬼達は座らず、また手を下に下ろさない。
多分　これにもわけがあるのだろう。

演目の間に鬼たちが、本殿に組まれた舞台の横に出てきて、つけている鬼面を触ったその手を参拝者の頭や顔に乗せてゆく。これも　この地域の厄除けの風習という。

**【参考】　長田神社 古式追儺式の概要 （県指定重要無形民俗文化財）**
**長田神社　ホームページより** http://nagatajinja.jp/html/

**追儺（ついな）とは、**通称、「おにやらい」「おにおい」と云い、毎年大晦日に、宮中、社寺、民間で行なわれてきた大祓の年中行事で、現在各家庭で行なわれている豆まき行事のことである。一般に鬼は不吉なもの、種々の不幸・災をもたらすものと嫌われ、この鬼を追い払い、新年の家内安全、無病息災を願うのがこの行事の目的である。元来、大晦日に行なわれたものであるが、大陽暦採用の関係上、春の節分に行ない、翌日の立春を祝い迎える行事となった。

**長田神社追儺式の鬼は、** 前記の鬼とは意味を異にし、神々のお使いとしての鬼であり、神々に代わって全ての災（わざわい）を払い清めて、清々しい良い年を迎えることを祈り踊るのである。これと同じ姿の鬼は、東北地方の「なまはげ」「おしらさま」等に見られる。

**長田神社のこの神事の起源は、**はっきりしないが鬼面、太刀等の製作年代や古文書等より、室町時代（約６５０年程前）には、境内の薬師堂に於ける修正会として、既に現況の様な形で行なわれていたと考えられ、古い形態を今日に伝える貴重な神事として、鬼面並び行事一式が昭和４５年兵庫県の重要無形民俗文化財に指定された。

**神事は、**一番太郎鬼（いちばんたろうおに）、赤鬼 （あかおに）、青鬼（あおおに）、姥鬼（うばおに）、呆助鬼（ほおすけおに）、大役鬼といわれる餅割鬼（もちわりおに）、尻くじり鬼（しりくじりおに）の七匹の鬼、又太刀役（たちやく）と云う五人の童児（十歳前後）、肝煎り（きもいり）と云う世話人等数十名が奉仕する。この人等は、神社近在の昔からの氏人（旧長田村）の人に限られている。
奉仕者は、前日より各々鬼宿（おにのやど）、太刀役宿（たちやくのやど）に籠り、鬼役は身を清めるため何度も井戸水をかぶり練習を重ね、更に、当日早朝須磨の海岸で海中に入り、身も心も清めて神の代理としての鬼役を務める。
当日、社殿の前には舞台（東西十二間）を設け、拝殿正面に「泰平の餅（たいへいのもち 、太陽と月、並びに天地を表わす）」、その左右に「六十四州の餅（ろくじゅうよしゅうのもち、 日本の国々を表す）」を各々榊葉（さかきのは）で飾ってぶら下げ、舞台中央には「影の餅（かげのもち、別名鬼の餅、一年十二ケ月を表わす十二個の餅）」を据え、 拝殿には「餅花（もちばな、柳の大枝に餅とミカンをつけて花が咲いた様にする。 宇宙と星並びに人々を表わす）」を飾りつける。

行事は、午後一時の節分祭に始まり、鬼 、太刀役、肝煎りの人々は、鬼の宿より威儀を正して参進（練り込み・ねりこみと云う）し、祭典に参列の後、鬼面を始め諸道具並び忌火を受け取り、社殿裏にある鬼室（おにむろ）で鬼の仕度（装束は麻布の上下一体の特殊な衣裳でカヤと呼ばれる）をすると共に、忌火により舞台東西に篝火がたかれる。

**鬼の舞**　午後二時、太鼓、ほら貝の音に合せて神事　鬼の舞が始まる。
先ず　　一番太郎鬼が右手に麦藁（むぎわら）で作った松明（たいまつ）を持ち踊りながら三度登場。
次に　　各々松明を持った赤鬼、姥鬼、呆助鬼、青鬼、一番太郎鬼の順で現われ五匹が揃っての演舞を二度行なう。
次に　　餅割鬼が右手に松明、左手に斧、尻くじり鬼が腰に槌右手に松明、左手に大矛を持って踊る。
次に　　赤鬼以下五匹が登場、舞台上で太刀役より太刀を受取り（太刀渡しーたちわたしー）、
　　右手に松明、太刀を左肩に演舞、
次に　　再び餅割鬼、尻くじり鬼の二匹が現われ舞う。
更に　　御礼参り（おれいまいり）と云って先の五匹が現れる。
愈々最後　この行事の最高調の見せ場である餅割行事
　　餅割鬼、尻くじり鬼の二匹により「泰平の餅」「六十四州の餅」「影の餅」を斧・槌で割ろう（災厄解除の祓を意味する）といろいろな面白い所作を繰りひろげ繰り返しながら踊り、最後に「影の餅」を斧で割り（新年を祓い清める終る）鬼室に退下して行事は終了る。

大役の餅割鬼奉仕者は神事の主役。　各鬼役を奉仕して　始めて務めることが許され、少なくとも七回以上の奉仕となる。

この行事は、七匹の鬼が神々のお使いと して、松明の炎で種々の災を焼きつくし、太刀の刃で寄り来る凶事を切り捨て、天地を祓い国土を清め、一年間の人々の無病息災、家内安全を祈り願って、一陽来復の立春が再び巡り来ることを喜び祝う願う予祝の行事である。

参拝者は、松明の灰をかぶることにより祓を受け、松明の燃え残りを家の入口に吊して除災招福を願い、又餅花を食べて無病息災、家内安全を願って、この年の平穏を祈るのが古来よりの風習である。

松明

厄除け餅

餅花

六十四州の餅

十二ヶ月の餅

一番太郎鬼

赤鬼

姥鬼

呆助鬼

青鬼

餅割鬼、

尻くじり鬼

**長田神社　ホームページより**

http://nagatajinja.jp/html/

神戸の鬼3月　神の化身　長田神社の鬼　と　仏の化身　稲美町野寺 高薗寺の鬼

# 2. 災い払う火の粉舞う伝統の鬼の舞　稲美町野寺 高薗寺の鬼追式

稲美町 無形民俗文化財　2012.2.10・夕　加古川市稲美町野寺

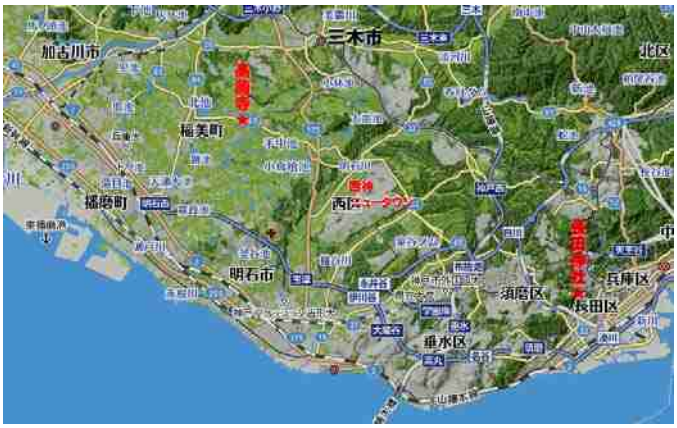
２月９日・１０日の夕刻　たそがれゆく境内に、ほら貝と太鼓の音が響き、本堂の回廊を松明を掲げて幾度となく練り歩く赤鬼と青鬼。
赤鬼は毘沙門天青鬼は不動明王の化身と伝えられ、燃えさかる松明を人垣へ投げ入れ、本堂正面で舞い踊り、天下泰平・　五穀豊穣を祈る。
すぐ眼前を火の粉を撒き散らしながら燃えさかる松明が飛び、人々は飛び散る火の粉をものともせず、参拝者は先を争って拾い上げる。
投げ入れられた松明を持ち帰り、玄関に掲げると魔除け、鬼の面を被せてもらうとご利益が有るという。
ここでは鬼は仏の化身　いい鬼である。

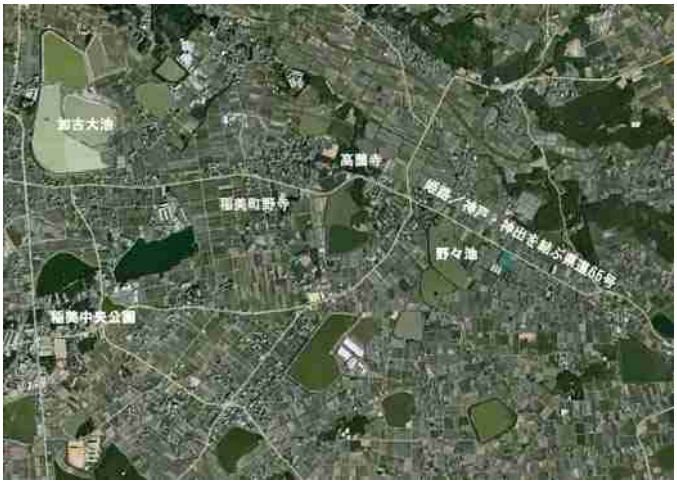
神戸の北西端　神出の西側　播磨平野の西端　加古川東岸に数多く野池が点在する稲美町の野寺集落の中心にある古い真言宗の高薗寺には集落の人達により、約 260 年守り継がれてきた素朴な鬼追式がある。
鬼追式は毎年 2 月 9 日、10 日　高薗寺観音堂(本堂)で行われる。
西の空が夕焼けに染まる 2 月 10 日の夕刻　太鼓とほら貝（法螺）の音に合わせて現れた赤鬼(毘沙門天の化身)と青鬼(不動明王の化身)が、松明を掲げて　ゆっくりと舞い踊りながら本堂の回廊を幾度も巡り、その途中で　松明を境内に向かって投げ入れ、本堂正面で天下泰平・　五穀豊穣を祈る。赤鬼は背に斧を差し、手に槌と松明を持ち、青鬼は鉾と松明を持つ。
観音堂の回廊を右回りに 4 回　左回りに 4 回巡る。１０日の鬼の舞は「餅切り」と称して、本堂の東南の角で赤鬼が斧を持って踊り、餅を切る所作をする。また、使われる鬼の面は約 260 年前から伝えられているものといい、250 年を越えて続く鬼追式である。午後 6 時半を過ぎ、太鼓と法螺貝の音だけが響き渡る真っ暗になった境内に　木の枝に紅白の切り紙を貼り付けた梅の枝を持って赤鬼と青鬼が現れ、本堂を巡り、裏に消えてゆくと　この鬼追式は終わりとなる。
鬼追式我終わると本堂の正面前には　小さな子供を抱えた親や大人たち　集落の人達が行列を作り、次々と鬼の面をかぶらせてもらい、厄除け祈願をして　三々五々帰ってゆく。　（2 月 10 日　稲美町野寺　高薗寺の鬼追式見学より）

# 火の粉舞う伝統の鬼の舞　稲美町野寺 高薗寺の鬼追式　2012.2.10.

燃えさかる松明を手に　踊りながら出てきた鬼が　人垣めがけて　松明を投げ入れ　人々はその松明を奪い合う
この投げ入れられた松明を軒先・玄関に飾るのが一年の魔除　この地 260 年続く風習である

この稲美町野寺 高薗寺は 神戸の北西端の神出から西へ加古川・姫路へ通じる裏街道沿いにある。
西へ行く時にはよく通る県道沿いで、田園の中に点在する集落のひとつ　野寺集落の古い寺であることは良く知っていましたが、集落の人達によって守られてきたこんな古い鬼追式　「良い鬼　仏の化身の鬼」の伝承があるとはまったく知りませんでした。




土地勘と車でないとちょっと夜行けない場所なので、まだ鬼追式に先立ってあった餅撒きも含め、観光化していない伝統の素朴な鬼追式が今も集落の人達によって継承されていました。
また、もう　これ以上　人が増えて　本堂前境内が人の波で埋まってしまうと平たく削いだ黒松をぎっしり束ねて作られた松明が投げ入れることも難しくなるのでしょうが、目の前へ飛んできて、地面でぱっと火の粉が散る迫力はすごい。真っ暗闇の中、法螺貝と太鼓が鳴り響く中、松明の炎に照らされて　浮かび上がる鬼の姿の迫力もすごく、まさに神秘的でもある。

この地域の人が多いのでしょうが、ざっと目分量で 300 人ほどで、其の中に数多くの子供達。こんなに多くの子供達がいるのもこの鬼追式が集落で生きている証でしょうか・・・・
鬼追式が始まる前に　鬼になったことがあるという古老がこの鬼追式や高薗寺について　生き生きと教えてくれたのが印象的でした。

史料などによれば、高薗寺を開いたのは　播磨に多くの寺を開いたとされる７世紀半ばごろの人物法道仙人。
９世紀前半には弘法大師も訪れ、地蔵菩薩や毘沙門天を安置したと伝わる。
同じく法道仙人が開いたとされ、衰退の一途をたどっていた法雲寺（加古川市）と１３５５年に合併し、広大な敷地を有し、金堂や薬師堂、宝塔などが立ち並び、最盛期には３２坊が軒を連ねていたが、１５７８年、羽柴秀吉の三木城攻めの際、戦火に遭って大半が焼失。その後、姫路城主池田輝政らの援助によって復興を果たしたという。
寺の前には野池と播磨平野の田園が広がり、寺のある小さな丘には雑木林が広がり、其の中に　石の小さな祠に赤い涎掛けをしてもらった古い石仏が木々の間に点々と安置された林の中の小道が伸びている。88 ヶ所を示しているといい、喧騒のない静かな空間が広がっていました。
この石仏めぐりも今度ゆっくりやってみようと・・・・。
もう　ちょっと　交通の便が良いといいのですが・・・・・・・

高薗寺の境内　赤いよだれ掛けをつけた古い石仏が良く整備された林の小道沿いに点々と続く　集落の中心的存在の古い寺の感じが伝わってくる　　2012. 2. 10. 夕

【写真アルバム】

# 災い払う火の粉舞う伝統の鬼の舞　稲美町野寺 高薗寺の鬼追式

高薗寺の鬼追式は2月9日・10日午後5時からとインターネットに出ていたのが頼りで、午後4時過ぎかないの車で家を出る。
とにかく　行って見ないと様子がよくわからない。
神戸の北西端　雌岡山麓神出を南北に走る国道 175 号線とクロスしてさらに西へ県道 65 号　神戸の北から稲美町から加古川を越えて姫路の北へ出る裏街道。は細いですが、信号がなく　渋滞のない地域の人はみな良く知る道筋である。
神出から田園地帯を西へ4㎞10分ちょっとでこの街道筋に点在する集落のひとつ　稲美町野寺の池の横に出る。

この周辺は播州平野の西の端　無数の野池が点在するところで、この野寺の集落をさらに西へ抜ければ、加古の大池から加古川にかかる上荘橋に出る。通いなれた道である。

稲美町野寺　高薗寺周辺　　野池が点々とある田園地帯　野池に隣接する森に高薗寺　其の周りに野寺の集落がある

Google map から県道 65 号線　野寺高薗寺周辺の写真を取り出しました

森の熊さん　そして野々池の横を過ぎて、稲美町に入ると　まっすぐな道の正面に高薗寺の森が見えてくる。　この森の際から高薗寺へ行く道があるのですが、今日は高薗寺の追雛式があるので、交通止め。　左右二つに分離された野池の真ん中を通り抜け、池の西側から北へ回りこんで、野寺の集落の中から高薗寺へ回り込むように、交通整理員の人が教えてくれる。
寺の裏の駐車場にはもう　車がいっぱい。　車を置いて　林の中を抜けて　高薗寺の境内に入る。

高薗寺は古い寺で、広い境内なのですが、周囲に垣根はないのですが、良く手入れされていて、中央に小さな本堂　其の西に新しく再建された鐘突き堂があるだけで、西端に住職さんの大きな屋敷が見える。この寺が小さい鳴りに集落の中心的存在であることがうかがえる。　時刻は 4 時半過ぎ　鬼追式を見にきた人達がちらほら。
また、西側の境内には露天店が建ち並び、この高薗寺の鬼追式がこの地域では大きな祭りらしい。
集まってきて鬼追式を待つ人達の中に　鬼役を務めたことがあるという古老を見つけ、鬼追式について教えてもらう。

1. まず　追雛式を行う住職　鬼役の若者やこの集落の世話役・子供達が、西の寺務所から行列で本堂に入る。
2. 本堂から持ち撒き
3. 鬼追式
   法螺貝・太鼓に合わせて　本堂の裏から松明をもった赤鬼・青鬼が現れ、
   回廊を踊りながら本堂の正面へ
   赤鬼・青鬼それぞれが、松明を境内に投げ入れ、2 匹の鬼が正面で踊りながら
   また、向こうの端で松明を投げ入れ回廊から本堂の裏へ消えてゆく。
   これを繰り返すという。
   ちょうど　この辺の距離が松明が飛んでくる位置や・・・・と。
   また、長田神社では松明が麦藁だったので、
   それを聞くと黒松の木を剥いで造った正真正銘の松明で、当たらない様にせなあかんと・・・・。

これで、小学生や子供達が多くいるのが判った。餅撒きもあるのだ。

話を聞いている間に　境内はだんだん人で埋まってくる。集落の人達や数多くの素人カメラマンが鬼追式の始まりを待つ。

まだ、開始には時間がありそうなので、以前から気になっていたこの高薗寺に隣接する林の中に点在する赤いべべを着た石仏を見に行く。
私はこれが墓だと思っていたのですが、古老の話では古い石仏群で　石屋根の中に納まっているのは 88 ヶ所霊場を再現しているのだと。　この寺が真言宗　そして播磨 33 ヶ所観音霊場であることと関係しているようだ。

高薗寺境内の林の中に点々と赤いべべをきた石仏　88 ヶ所霊場を再現　　2012.2.10. 夕

待っている間に夕暮れが迫る　真っ赤な夕日が西の空に沈んでゆきました　　2012.2.10.夕

260年伝承されてきた高蘭寺の赤鬼・青鬼の面　　2012.2.10.

赤鬼は毘沙門天青鬼は不動明王の化身と伝えられている

本堂の中を覗くと正面に赤鬼・青鬼の面が備られていました。赤鬼は毘沙門天　青鬼は不動明王の化身で、松明をかかげその火の粉で邪気をはらうという。

この面は約260年　この寺に伝えられてきたお面　このお面をつけて　づっとこの野寺の集落の人達によって鬼追式が行われ、伝承されてきた。

## 1.　鬼追式を執り行う住職　鬼になる若者　そして世話役の入場

午後５時を過ぎ、いよいよ　鬼追式の行事の始まる。　沈み行く夕日を浴びながら、この鬼追式を執り行う人達が西の寺務所から行列して本堂へ入る。先頭に梅の花枝を持ち、松明を入れた櫃を担いだ子供たちの列　其の後ろにほら貝を吹き鳴らしながら　鬼の役を務める二人の若者が高下駄をはいて続く。　片足づつ、足を高く上げて　一歩一歩ゆっくりと進んでゆく。

梅の花枝を持ち、松明を入れた櫃を担いだ子供たちの列　2012. 2. 10. 夕

鬼の役を務める二人の若者　高下駄を片足づつ、足を高く上げて　一歩一歩ゆっくりと進んでゆく　2012. 2. 10. 夕

境内はもう一杯　この田舎のどこからと思うほど　多くの子供たちが眼を輝かせて行列を見ている　2012. 2. 10. 夕

本堂に入って　ご本尊に御参り　住職の説話が聞こえてくる　2012. 2. 10.

## 2. 餅撒き

住職の説法の後は餅撒き。　多くの子供たちの目当てはこれだ。　本当にひさしぶりに参加する餅撒き

鬼追式で　飛んでくる松明をよける訓練も・・・・。　参加せねば・・・・・・

境内の中に子供たちの歓声と　子供たちに取り囲まれている先生が何人も・・・・　地域に根ざした行事である。

稲美町野寺　高薗寺　餅撒き　　2012. 2. 10. 夕

餅撒きが終わると本堂内では急ピッチで鬼追式のじゅんびが進む　2012. 2. 10. 夕

本堂内で赤鬼・青鬼の面がつけられ、
お堂の周りで松明がたかれ、
太鼓が正面に出てきた。
太鼓が「ド～ン」「ド～ン」と打たれ、
法螺貝が鳴り響くといよいよ鬼追式
の始まり。　2012. 2. 10. 夕

## 3.　鬼追式

5 時 40 分頃　法螺貝が境内に響き渡り、「ド～ン」「ド～ン」と太鼓が打ち鳴らされると本堂の裏から本堂の西側回廊の奥に松明をかかげた赤鬼・青鬼が現れ、赤鬼がユーモラスな歩き方(踊り?)で正面へ躍り出てきて、回廊の手すりに足をかけ、松明を境内に投げ入れる。そして、新しい松明を貰って　正面西隅で青鬼の到着を待つ。

境内の人並みがパッと割れ、投げられた松明に人が群がる。　これはすごい。本堂の周りに世話役の人が幾人も配置し、小学生など子供たちを遠ざけていたのはこれだ。

次に青鬼が踊りながら正面角まで出てきて、赤鬼と同じように松明を境内に投げ入れ、新しい松明を受取り、赤鬼の横に並ぶ。赤鬼は背に斧を差し、手に槌と松明を持ち、青鬼は鉾と松明を持つ。

赤鬼と青鬼は燃えさかる松明をかかげ　舞い踊りながら本堂の正面　そして、東隅でもそれぞれ、松明を境内に投げ入れ、本堂の裏へ消えてゆく。　東端で 10 日は二人の鬼が餅割りの所作をするというが、こちら側からは見えない。

この鬼の舞を半時計回り 4 回　時計回り 4 回繰り返す。時計回りに巡り始める頃　境内はもう真っ暗。松明の揺れ動く炎に照らされた鬼の顔が神秘的に浮かび上がり、境内に投げ込まれた松明が火の粉を撒き散らしながら、夜空を切り裂き、邪気をはらってゆく。最後に梅の花枝を持ってもう一度本堂の回廊を舞い踊り、鬼追式は終わる。

稲美町野寺の鬼の舞　　高薗寺の鬼追式　　2012. 2. 10. 夕

赤鬼がユーモラスな所作で回廊を本堂の正面へ

本堂正面で舞い踊る赤鬼と青鬼　　2012.2.10.夕

6 時 30 分を過ぎ　梅の花枝を持って赤鬼と青鬼が舞うと鬼追式も終わり

## 4. 鬼追式が終わり、鬼の面をかぶらせてもらって　厄除けをしてもらう行列が出来た

# 野寺山高薗寺鬼追式

毎年二月九日、十日に、鬼追式が本堂観音堂で古式ゆかしく行われます。

赤鬼は毘沙門天、青鬼は不動明王の化身となって、大太鼓と法螺の音に合わせ、燃え盛る「タイマツ」を振りかざし、天下泰平、五穀豊穣を祈り、豪快に踊ります。

本堂の回廊を所定の回数踊り、本堂正面で餅つき、餅きりの作法を行い、また、要所で「タイマツ」を投げつけます。

「タイマツ」を家の玄関にかかげると魔除けになるといわれ、また、式が終わって本堂正面で鬼の面を赤ん坊にかぶせてもらうと、夜泣き、頭痛が治ると言い伝えられています。

播磨西国第二十四番霊場
野寺山　高薗寺　（真言宗）

現在使用の面　延享２年（１７４５年）
現在使用の太鼓　元禄６年（１６９３年）

稲美町 野寺

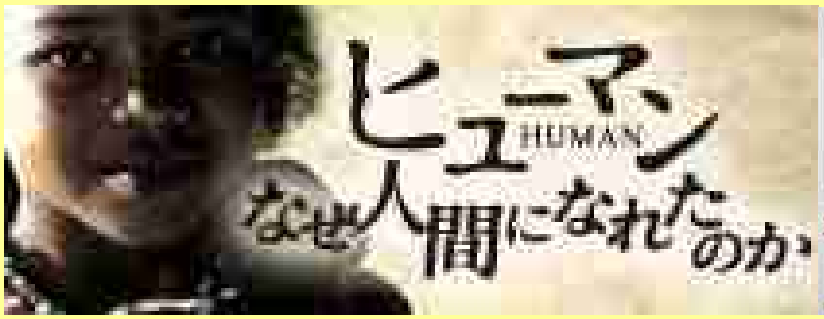
平成4年12月稲美町文化財指定

# 3. 「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」視聴・購読メモ

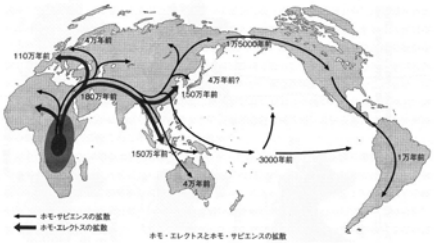
NHK スペシャル「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」& 角川書店　NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」

NHK 特集「ヒューマン　なぜ人間になれたか」の 4 回シリーズ番組を夢中になってみました

**人間と動物とを分けるものは何か　「人間とは、心を動機として行動する生き物である」**
**私たちの「心」の中には　壮大な人類の進化が埋まっている**



第一章　協力する人・アフリカからの旅立ち ～分かち合う心の進化～
第二章　投げる人・グレートジャーニーの果てに ～飛び道具というパンドラの箱～
第三章　耕す人・農耕革命　～未来を願う心～
第四章　交換する人・そしてお金が生まれた ～都市が生んだ欲望のゆくえ～

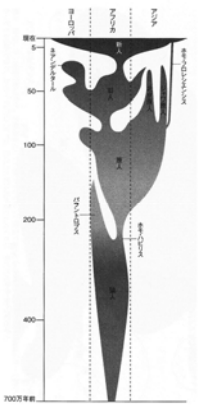


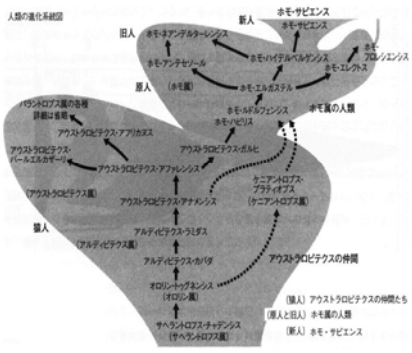
**人間とは何か。　人間を人間たらしめているもの「分かち合う心・仲間を大切に心通わせる心」**

NHK　ヒューマン　アフリカからの旅立ち ～分かち合う心の進化～　PR コピーより

今年 1 月末から 2 月にかけて　4 回にわたって放送された NHK 特集「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたか」の番組。すでにご覧になった方も多いと思いますが、本も出版されていますが、面白くて興味深く読みましたので内容を少しご紹介。いま、70 億を超える人口を抱える現代社会は地球温暖化をはじめ幾多の地球規模の問題を抱え、「人間の本質」を知らなければ何一つ解決の道は生まれない。人類は難局に遭遇するたびに「心を進化させる」ことで　幾多の難局を克服してきた歴史がある。他の動物にはない「心・心の進化」を検証することで「人間の本質は何か」を解き明かす番組。

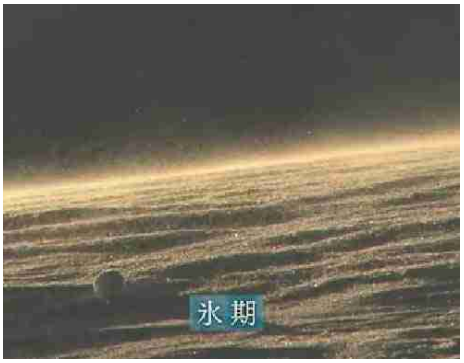
ヒトと動物を分けるのは　道具・言語の発明　火の使用などハード面ばかりが取り上げてきたのですが、この番組では　それをもたらしたホモサピエンスの行動を本能として備わっている「仲間を大切に思う心の進化」と「集団の協力」の視点から、一つ一つ論証し、難局を乗り越えていく姿をくっきりと浮かび上がらせてくれ、　すっかりのめり込んでいました。





現代人の直接的な祖先　現生人類・ホモサピエンスが生まれたのは今から約 20 万年前。現在　約 70 億人いる人類のルーツをたどると　我々は約10万年前　東アフリカにいた約2000人ほどの集団の中の「たった一人の女性の子孫」であることが、最近の遺伝子研究から明らかになっている。
このたった一人の女性の子孫という綱渡り的細い道でつながって、現在 70 億人を越える人類の繁栄がもたらされている。

この間　6・7万年前には　大規模火山噴火で引き起こされた地球規模の大気候変動「終末氷期」に見舞われ、寒冷と乾燥による食糧危機に見舞われたアフリカを後にして、幾多の困難と立ち向かい、それらを克服しつつ、アジア、ヨーロッパ、オーストラリアへと世界に広まり、現在の繁栄を築いたという。




この厳しい環境の中　他の幾多の人類や動物たちとの厳しい生存競争を生き抜く上で現生人類・ホモサピエンスは決して強い存在ではなく、むしろ弱い存在であったという。　そんな弱い存在であった現世人類・ホモサピエンスが成功を収めていった鍵は何だったのか・・・・・

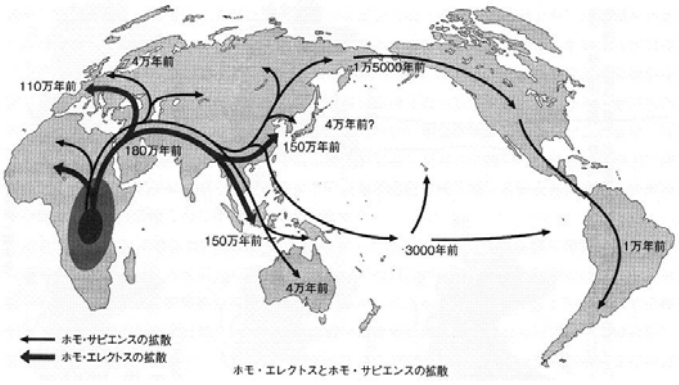
それは　厳しい環境変動にさらされる度に心を進化させ、本能ではなく　心から出た協力・共感から生まれる行動で難局を乗り切ってきたという。人を他の動物と区別するのは「心から生まれる行動」が出来る存在であり、それが生む集団の協力で今の繁栄を築き上げてきたという。

種をつないでゆく本能行動ではなく「心から生まれる行動」とは「相手・集団を思いはかる中から生まれる行動」

ちょっと見では「そんな　なまっちょろい行動で厳しい生存競争を生きのびられるのか・・・・・」と思うのですが、

多くの人類〔原人・猿人〕が絶滅してきたこの6万年の人類の歴史の中で「たった一人の女性の子孫が生き繋いできた根拠が「心の進化」」の具体的な姿を一つ一つ見せられて　一挙に考えがひっくり返ってしまいました。

地球　最終氷期の気候




ホモエレクトス・ホモサピエンスの拡散

**そんな心の行動のひとつ**　人類誕生まもなく東アフリカの草原で数家族の小集団で狩猟採集生活のホモサピエンス

食糧調達は不安定なもの　こんな狩猟採集の生活を支えたのは食糧をとった人も取れなかったヒトも完全平等に分けること。この食糧を集団の中で分ける行動は他の動物でも　種をつなぐ本能行動として存在している。しかし、ヒトの集団では、顔見知りの近隣集団が危機に陥ると一緒に食料を分け合う「心の行動」が狩猟採取の生活をする集団で確認されているという。

そして、食糧が厳しい環境の中　この「分け合う行動」が集団の生きる道を大きく広げてくれたという。

集団に属さないヒトとの交流　離れたところに住む集団との「分かち合う心」の行動はヒト以外にはない。

もちろん　本能行動として「なわばり」を侵された時の戦いも忘れたわけではく、それも存在する。

ただ　直接つながっていない集団の人達との「分かち合い協力する互恵の関係」が築かれている。

この「分かち合う心」が狩猟採取の生活の中で、醸成されている。

そして、「化粧・装身具を送り合う」　贈り物の行動がこんな中で生まれたというが、「心を分かち合う」仲間・集団を識別する生きる知恵。「小さな縄張り」から広いネットワークで集団がつながってゆくことで、格段に狩猟採取の生活は安定してゆく。

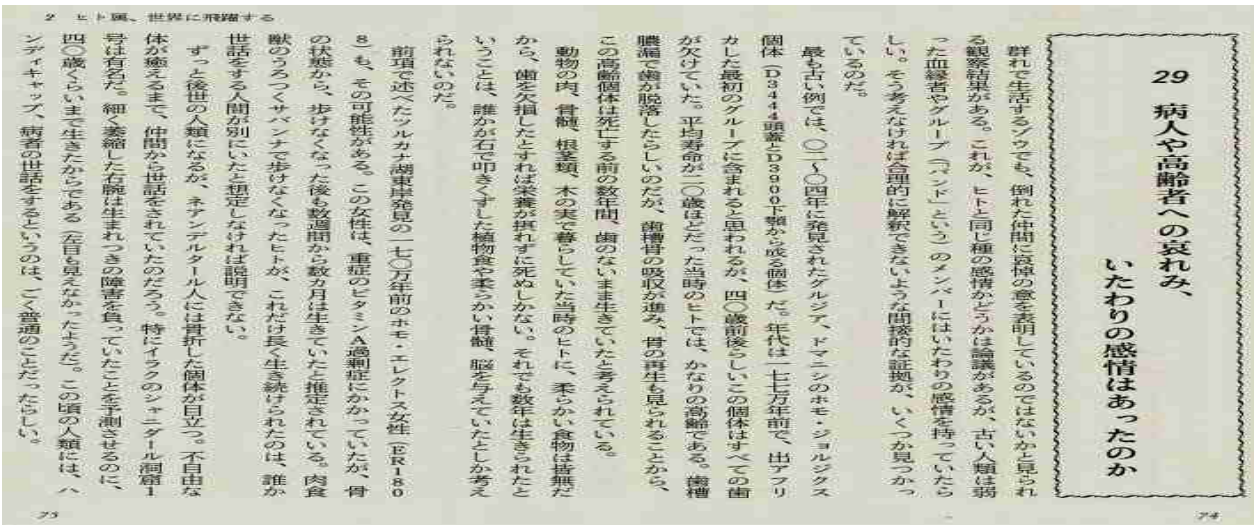
「化粧や装身具　分かち合いの心が通じる仲間への送りあい」が生活を安定にし、コミュニケート手段であるなど思いもよらず。また、人類は多産な種族であるが、多産を可能ならしめたのも、集団で出産を助け、子育てを助ける「分かち合う心」からの行動があるからだという。

同じ種から分かれたチンパンジーの出産間隔は5年　オランウータン　8年　ゴリラは4年。

次々と示される具体的な論証にこの「分かち合い・協力の心の進化から生まれた行動」が人類繁栄のキーと思えてきました。

狩猟採取の中で醸成・進化した「分かち合う心」の行動が　格段と現生人類・ホモサピエンスの生存率を改善したろう。
協力なくしては生き延びていけない存在のホモサピエンス。それを可能ならしめたのが「心」の進化。
本能行動のままの生活ではすぐに絶滅していたに違いない。
ホモサピエンスの「心の進化」が激変する環境変動を克服してゆく原動力となって、厳しい生存競争を生き抜いてきたのだ。
現代人の「心」の中にもこの人類の歴史が詰まっている。「この人類互恵の心の進化の歴史をたどれば、良くも悪くも現代人今の行動が見え、未来も見えるだろう」

私は良く「心優しき縄文人　縄文人は日本人の心の故郷」と話すのですが、そのルーツが「狩猟採取の厳しい生活がもたらした心の発露だった」など思いもよらぬこと。　すごく重みのある言葉として　びっくりで、現代人が失いつつあるものまた、力なく葬り去られようとしている行動にもう一度　活力を奪い立たせてくれる話である。
情報過多かつ多様な行動がそれぞれ勝手気ままにすべて許されるといった風潮の昨今、しっかり見据えねばならぬ道を教えてくれた番組でした。



29　病人や高齢者への哀れみ、いたわりの感情はあったのか

群れで生活するグループでも、倒れた仲間に哀悼の意を表明しているのではないかと見られる観察結果がある。これが、ヒトと同じ種の感情かどうかは議論があるが、古い人類は弱った血縁者やグループ（コンドと言う）のメンバーにはいたわりの感情を持っていたらしい。そう考えなければ合理的に解釈できないような間接的な証拠が、いくつか見つかっているのだ。

最も古い例では、〇一～〇四年に発見されたグルジア、ドマニシのホモ・ジョルジクス個体（D3444頭蓋とD3900下顎から成る個体）だ。年代は一七七万年前で、出アフリカした最初のグループに含まれると思われるが、四〇歳前後らしいこの個体はすべての歯が欠けていた。平均寿命が二〇歳ほどだった当時のヒトでは、かなりの高齢である。歯槽膿漏で歯が脱落したらしいのだが、歯槽骨の吸収が進み、骨の再生も見られることから、この高齢個体は死亡する前の数年間、歯のないまま生きていたと考えられている。

動物の肉、骨髄、根茎類、木の実で暮らしていた当時のヒトに、柔らかい食物は皆無だから、歯を欠損したとすれば栄養が摂れずに死ぬしかない。それでも数年は生きられたということは、誰かが石で叩きくずした植物食や柔らかい骨髄、脳を与えていたとしか考えられないのだ。

前項で述べたツルカナ湖東岸発見の一七〇万年前のホモ・エレクトス女性（ER1808）も、その可能性がある。この女性は、重症のビタミンA過剰症にかかっていたが、骨の状態から、歩けなくなった後も数週間から数カ月は生きていたと推定されている。肉食獣のうろつくサバンナで歩けなくなったヒトが、これだけ長く生き続けられたのは、誰かが世話をする人間が別にいたと想定しなければ説明できない。

ずっと後世の人類になるが、ネアンデルタール人には骨折した個体が目立つ。不自由な体が癒えるまで、仲間から世話をされていたのだろう。特にイラクのシャニダール洞窟1号は有名だ。細く萎縮した右腕は生まれつきの障害を負っていたことを予測させるのに、四〇歳くらいまで生きたからである。左目を見えなかったようだ。この頃の人類には、ハンディキャップ、病者の世話をするというのは、ごく普通のことだったらしい。

ヒト「分かち合う心・通わせる心」　　河合信和著　2009　『人類進化 99 の謎』　文春新書より

ふっと縄文人を思い、また、東日本震災・原発事故に被災された人達を思うとき、いかに独りよがりの冷たい対応が横行していることかと・・・・・・。
日本人が今歩んでいる道は繁栄をもたらすのか　それとも破滅への道か??　示唆に富む具体的内容がぎっしり。
もう一度しっかりこの番組を見て、気になった事項を忘れぬよう断片的になっても自分の記録にしておきたいと思い、この一文を作成しました。

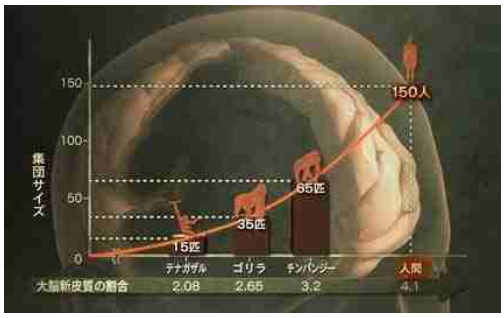
この番組の特別取材班が書いた本「Human ヒューマン　なぜヒトは人間になれたか 」が出ているのを知り、
本を読みながら、番組映像を再見して、私なりに心に留めておきたい事項を箇条書きで記録。
なお、図・写真は基本的にはNHK 特集の映像記録から採ったものに一部 BBC 地球伝説ならびにインターネットから採取した図を補足しました。私の思いの記録です。
皆様に参考になれば・・・・・・・と。
内容を知ってもらうためには　番組を視聴してもらうのが一番ですが、再放送はなく、NHK スペシャル「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」の番組はNHK オンデマンドに登録されていて　有料で視聴できません。

◆　**絶滅の危機を救った道具の発明と急速な広がりは分かち合う心・協力の中から生まれた〔集団の試行錯誤と共有〕**

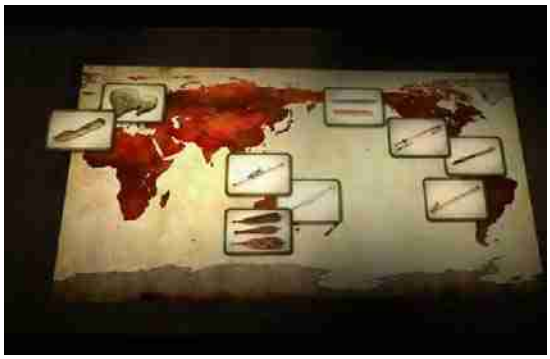
細石器・石刃と投擲具の発明と急速な広がり

大型石器に差はない

現生人は同時に　細石器　そして骨も道具として使い、
食料にも　小動物が多数を占めるなど　大きな差が生まれてくる



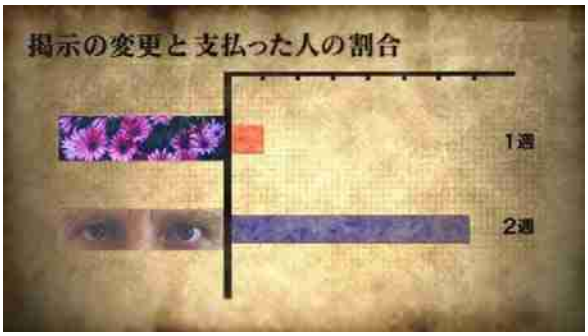

寄らば文殊の知恵　数多くの実践と成果の共有・伝達から生まれた　細石器・石刃と投擲具の急速な広がり



投擲具の広がり

現在もこの投擲具を使う暮らしをするアボリジェニがいる

**◎「分かち合う心」の進化が 現生人類を他人の顔を気にする存在に　他の動物にない心の行動のひとつである**
**一杯　50 円ですと書かれて設置された無人のコーヒー販売　一体何人がお金をいれるか・・・・**



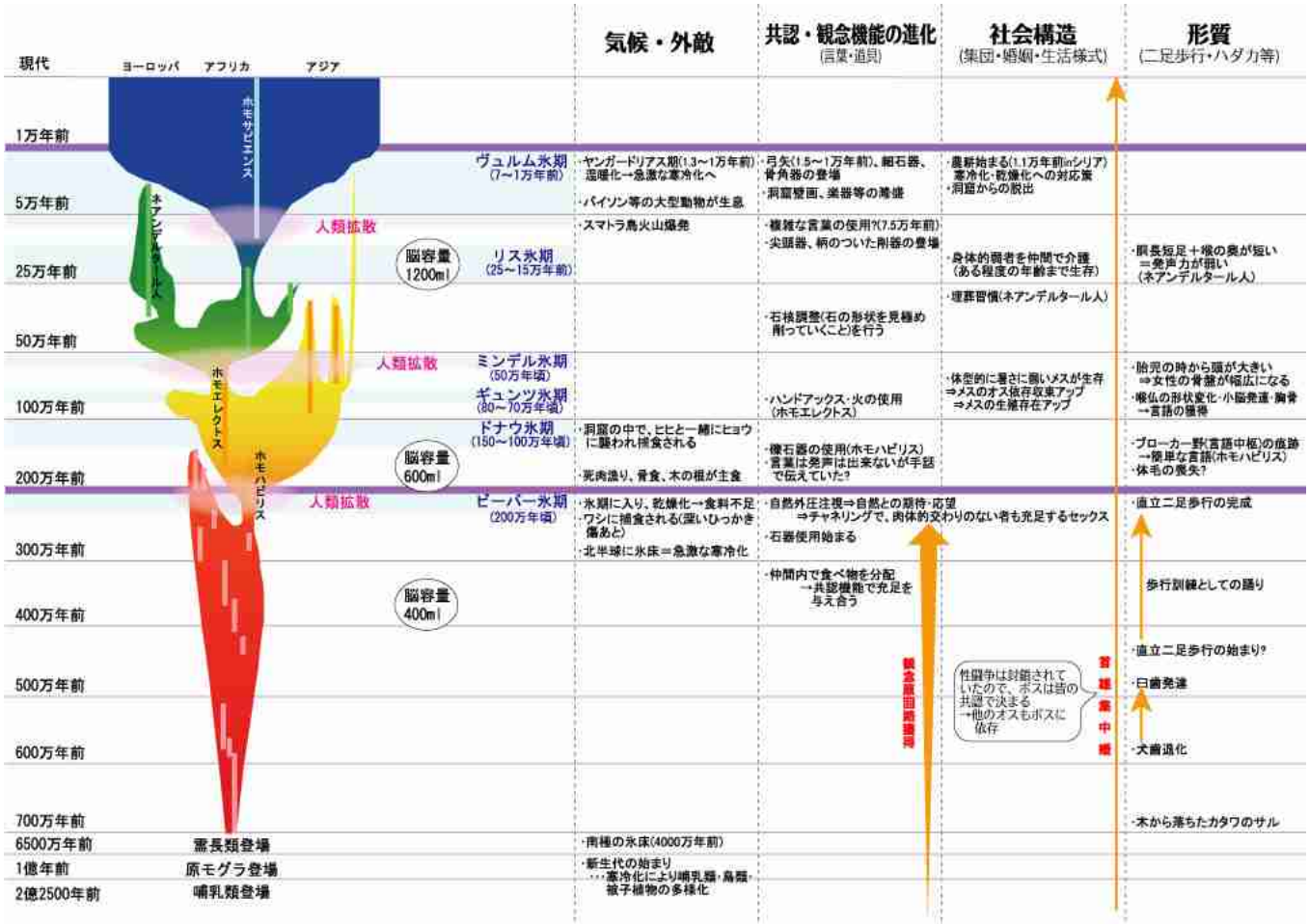

この番組の究極のテーマ「ヒューマン　人間の本質はなにか」
今　地球の温暖化をはじめ、70 億の人口を持つ人類は数多くの切羽詰った課題を背負っている。
この課題を解決するには「人間の本質がなにか」を知らなければ　何一つ解決できない。
人類は難局に遭遇するたびに「心を進化」させ、この難局を乗り切ってきた。
「私たちの『心』の中には　壮大な人類の歴史が詰まっている」

この番組では４回に分けて　人類の歴史の中で　激烈な環境変動の時々に人類が「心を進化」させ、この難局を乗り切ってきた事例を具体的に実証・蘇らせ、現代人にもこの心の進化が宿っていることを示してくれる。
谷川俊太郎の下記の詩で　この番組・本の最終章で結んでいるのが　実に印象的でした。

私がなにを思ってきたか　それがいまの私をつくっている
あなたがなにを考えてきたか　それがいまのあなたそのもの
世界はみんなのこころで決まる　世界はみんなのこころで変わる
谷川俊太郎　「こころの色」より

インターネットにあったのとこの番組に沿って書かれた特別取材班「Human ヒューマン　なぜヒトは人間になれたか 」の各章小項目のタイトルを並べるだけでも　冷静にこの大きな人間の歴史全体を眺められ、大まかな内容の理解を助けると思えましたので、インターネットに掲載された番組紹介概要と４回・４章にまとめられた番組・本の章タイトルならびに　本の中の小項目タイトルを抜きだし、その項目で記されている内容のキーワードを自分なりに付け加えました。
ご興味のある方は何といっても　本をお読みになることをお勧めします。

2012.3.20.　by Mutsu Nakanishi



「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」

NHK スペシャル「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」 & 角川書店 NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」

インターネット NHK スペシャル番組概要と角川書店 NHKスペシャル取材班 book より抜書き整理

## 第１集　旅はアフリカからはじまった　分かち合う心の進化　最初の心は仲間の絆大切に思う「分かち合う心」

全人類のふるさとアフリカが舞台。アフリカでは今、人類史を塗り替える発見が相次いでいる。その最たるものが南アフリカで見つかった人類最古の装身具。貝殻で作られた首飾りで「仲間」であること示す身分証のようなものだったと考えられている。祖先たちが暮らしていたアフリカの草原は常に危機と隣り合わせだった。肉食獣の脅威、食糧不足・・・。そうした過酷な環境で生き抜くには互いに協力しあい、「絆」を確認しあうことが不可欠だったのだ。

しかし自然は容赦なく祖先たちを追い詰めた。７万４千年前に起きた火山の大噴火。食料が激減し、人類は絶滅の淵に追いやられる。ところが最新の考古学調査では意外な実態が分かってきた。小さな血縁集団で生きていたはずの祖先たちが、大噴火を境に遠く離れた集団と資源を交換し合うようになったのだ。未曽有の危機を前に赤の他人とも協力し合う。現代にも通じる人間らしさがこの時から発揮されたのだ。

震災からまもなく１年。「ともに生きる」という人間集団の基本が確立した過程をたどる。

**20 万年前　東アフリカで誕生した我々の祖先　分かち合い・協力の心を育てつつ小集団の狩猟採集の生活**

1. 「最古の心」への旅のはじまり　　−アフリカ大陸南端へ−
   南アフリカ　プロポンヌ洞窟　世界最古のおしゃれ具　オーカー〔赤い粉酸化鉄〕の出土
2. なぜ　原始の人々はおしゃれをしたのか
   現代人すべては約 10 万年前　東アフリカで狩猟採集の暮らしをしていたたった一人の女性の子孫
3. 狩猟採集民族の暮らしに潜むカギ　平等主義が狩猟採集の習慣である生活の意味するところ
   集団同士の互恵的関係　集団を越えた分かち合う生き方が非常時の備え
4. 首飾りが結ぶ「分かち合う心」仲間であることの証がプレゼントされた首飾り
   人間には自然に分かち合う心が備わっている　この行動を身につけていない個体は自然淘汰された
   人間の心の柔軟性　分かち合い・協力と対立・争い　人間の争いは動物に比べてずっと致命的
5. 進化の隣人が教える人間らしさの本質　チンパンジーの行動が教えてくれた人間の共感「志」から出た行動
   助ける能力から一歩進んだ助け合い・互恵　他人の喜びを自分の喜びとする共感
6. 森を離れ、「分かち合う心」は生まれた
   森に適応した身体で遅れて草原へ　　弱き存在が協力を生み　生き抜くため「分かち合う心」
   仲間の助けなしに出来ない出産と他の霊長類よりはるかに短い出産間隔〔多産〕
7. いま私たちのなかに「分かち合う心」は息づいているのか・・・・・
   言葉が通じぬ中で分かり合える笑顔の力と笑顔が通じぬ場合もある
   顔に注目するメカニズム　第三の眼がヒトには備わっている
8. 二つの心のあいだで揺れ動く私たち　　協力と対立　　非協力の存在の克服
   人間の持つ柔軟性が協力と対立の両方向に作用する　　ヒトが協力する一番の動機付けには報酬
   協力の進化に必要なメカニズムは　顔を必要とする直接互恵性と言葉・名前を必要とする間接互恵性
9. 環境変動が促した人間の飛躍
   7 万八千年前　スマトラ島トバ火山の噴火が起こした長期にわたる気候の大変動　　氷期と乾燥化
10. そして祖先は生き残った
    分かち合い　協力し合うことを学んだ者達が生き残った　　黒曜石にみる交流圏の広がりの拡大

**過酷な気候変動　最終氷期を経て　生き残った人達はアフリカを脱出し、新らたな心を育て世界へ広がってゆく**

## 第２集　グレートジャーニーの果てに　飛び道具というパンドラの箱　みんなで真似る

道具が絶滅を救う一方、規律心の進化と攻撃性の制御の宿命が起こる

６万年前にアフリカを離れ世界へ広がり始めた人類。グレートジャーニーと呼ばれるその旅は、大きな苦難の連続だった。世界は凍てつく氷期の真っただ中。熱帯生まれの我々ホモ･サピエンスにはあまりに過酷な環境だった。しかも行き着いた先にはすでに別の人類がいた。そのひとつがヨーロッパなど北方で進化したネアンデルタール人だ。屈強な体を持ち、狩りの名手だったこのライバルと祖先たちは生存競争を強いられる。

身体的に圧倒的な不利な状況を優位に導いたのが、投擲具という人類最古の飛び道具だ。

離れた位置から獲物を倒す技術が狩猟方法を革新し、ネアンデルタール人を駆逐していく。

その力は人類の集団のあり方にも影響を与えた。罪を犯した者を罰する道具として使うことで、規律を強化し、そのサイズを数千人の規模にまで拡大させたのだ。集団の拡大は、道具を生み出す能力を飛躍的に向上させる原因となっていく。しかし一方、飛び道具の登場は果てしのない暴力の連鎖も引き起こした。その根幹にあるのは皮肉にも、人類に本能として備わっている「仲間を大切に思う心」にあったのだ。第２回は投擲具という道具を軸に、規律心の進化と攻撃性の制御という現代にまで続く宿命に迫る。

**約６万年前　氷期の最中　寒冷と乾燥化を逃れて　アフリカからの脱出を図る**

1. 「二つの出アフリカ」　知られざる祖先のリタンマッチ　ホモサピエンスの行く手を阻んだネアンデルタール人
   二度目の「出アフリカ」でグレートジャーニーを果たしたホモサピエンス
2. 「後発組」の秘策　人類初の飛び道具　飛び道具を手に世界へ拡散
   集団の結束・道具の発明・火の使用による草原の危険度を下げた結果　急激な人口増に見舞われる
3. 「投擲具　最後の使い手」アボリジニの世界　ごく最近まで弓矢でなく投擲具を使っていたアボリジニが示す原始の姿
   集団の仲間の制裁に飛び道具　狩猟採集民の基本は平等　これを乱す仲間には厳しい罰を科す
4. フリーライダーとの戦い　集団を裏切る行為を続ける内なる敵　フリーライダー
   他の動物がフリーライダーになるのは遺伝子　人類の場合「心の多様性」
   フリーライダーを許すと集団は崩壊する　　厳しい制裁に支えられた規範に敏感な心が人間を独自の存在に
   飛び道具による制裁が限界を越える大集団の規律を支える
   〔仲間と認識できる集団の大きさは大脳皮質の大きさに比例
   テナガザル 15 匹　ゴリラ 35 匹　チンパンジー65 匹　　人間　150 人〕
5. 集団の拡大という飛躍　遠くに投げられることによる第二の社会革命　高度技術･文化･芸術を連鎖的に生み、成長
   飛び道具による制裁が　数千人規模という限界を超える大きな集団のネットワークを作り、社会を変える
   人口増・大きな集団のネットワークが数々の知恵・高度技術・文化・芸術を次々と生んでゆく
6. 抑えのきかない攻撃性という宿命　飛び道具は心理的抵抗が少なく歯止めのない攻撃を生む　時には敵を絶滅へ
7. フロンティアなき世をどう生きる　全地球規模の拡散を果たした人類　もう拡散できる余地はない

**いよいよ農耕が始まる　氷期の終了とともに訪れた地球規模の温暖化　激変する環境の中で**
**人類は今度　どんな心を作り出してゆくのか**

## 第３集　大地に種をまいたとき　　農耕革命「平和を願う心が農耕を発展させた」　凄惨な集団の戦い

世界中に広がった祖先は栽培をはじめる。農耕は人類史上最大の革命ともいわれる飛躍だった。
以前はその飛躍はきわめて順調に行われたと考えられていたが、じつは数千年におよぶ苦難に満ちた格闘であったことがわかってきた。農耕初期は収穫量が限られていたため、周囲との軋轢が避けられなかったことに加え、その時期は温暖化によって氷河が溶け、各地で大洪水が頻発した時代でもあったのだ。じつは長く狩猟採集の移動生活をしていた人間世界には基本的に「協力する仲間」と「避け合う他人」という分類しかなかった。
農耕のはじまりによって、長く付き合わなくてはならない「隣人」という存在が初めて生まれたのだ。
凄惨な集団の戦いが激化する一方、共存を試行錯誤する集団も現れた。
じつは主食となる小麦などの穀物は、そうした共存を指向した集団同士が祝祭を共同で開いた際、その席で食べるご馳走として栽培されはじめた可能性が最新研究から浮かび上がっている。
「平和を願う心が農耕を発展させた」とする最新仮説に基づき、大洪水の頻発する激動の世界のなかで進んだ農耕革命の知られざるドラマを描く。

農耕が始まった時代　人類最古の祭祀遺跡と見られているトルコ　ギョベックリ・テペ遺跡

**約１万年前頃　氷期が終わり温暖な気候　大きな気候変動が人類の歴史を翻弄する**

1. 世界最古の宗教施設　トルコ　ギョベックリ・テペ遺跡への旅　　石柱が並ぶ１万年前の巨大な人工構造物
   **約１万年前　農業革命と深く関った「心の進化」を考える巨大遺跡〔1〕**　世界最古の宗教施設
2. 人類同士の激しい戦いの始まり　最古の戦いの遺跡　イラク　ネムリク遺跡　最古の戦いの遺跡
   **約１万年前　農業革命と深く関った「心の進化」を考える巨大遺跡〔2〕**
   戦いに備えた崖上の集落　発達した槍の穂先と欠けた槍先　人骨　が示す戦いの痕跡
3. なぜ人は戦うのか　パプアニューギニアの旅
   **約１万年前農業革命と深く関った「心の進化」を考える巨大遺跡〔3〕**　初期農耕の暮らしの中　近隣集落同士の戦が続く
   氷河期を乗り越えて訪れた暖かで豊かな時代　定住が起こり縄張り意識が強くなり、人類同士の闘争が始まった
   農耕に先立つ定住　定住性狩猟採集民では激しい戦いが起こる　　豊かな土地・資源・定住地を求める争い
   家族を越えぬ緩やかなネットワークの小集団は戦をしない　境界のはっきりした大集団の縄張り意識
4. 人間に潜む闘争心の秘密　人間の心の中にある闘争性の本質　闘争に駆り立てる生理的仕組みがある
   定住生活の始まりが身内以外の新たな「隣人という集団」を強く意識する　過去の遺産の闘争性が隣人に向く
   進化の様子のシュミレーションから、生き残ってゆけた集団は　身内に利他的で対外的に非友好的タイプの集団
   利他主義が好戦的な性質と深く結びついているとの驚くべき結果　このグループは優秀な戦士になる
   移動可能で貯蓄のない狩猟採集の生活時の心を受け継ぎ、それが　新たに外へ向く時暴走する
   **闘争性は過去の遺産であり、あらたな環境の中　荒ぶる心の制御が求められる**

5. ギョベックリ・テペに込められた希望とは　情報センター・問題解決担う場所　そして栽培がはじまった小麦・米の役割
作りにくい小麦を祭祀・祭りのために栽培した　主食としての小麦の栽培はずっと後だ
祭祀・祭りの場の役割　好戦的・閉鎖的から仲間意識の高揚・笑顔　民族を超えた融和
この祭祀・祭りの場の最高の食べ物・飲料が小麦・米〔ビール・酒〕

6. 人類史における宗教の役割とは何か　宗教を意識することで心の制御
他の人の評判に元ずいて　人は協力する間接的な互恵・協力関係の中で　宗教が大きな役割　宗教は評判の代役
人の行動を規制する評判　他人の眼　そして　神があなたを見ている
ヒトには闘争に駆り立てる生理的仕組みに拮抗して他人との信頼関係を構築してゆく生理的仕組み
報復のメカニズム　テストステロンの分泌と信頼のメカニズムを作るオキトシンの分泌
太古から存在する心の二面的メカニズム　この心の仕組みは人間だけにある

7. 未来を願う心の誕生　農業革命の進行で起こった社会変化に対応する心の変化　長いレンジで未来を考える心の進化
自然が生み出すリズムで暮す動物と未来を考えて暮す農耕社会の人間　推論を積み上げてゆく能力を磨き、
人特有の想像力・未来の計画力・言葉などの伝達力などの心の働きを担う脳の発達させる。
それに対して　今を生きるチンパンジーが獲得したのは瞬間記憶力
**未来を考えることは希望と絶望を生む**

8. 黒海の洪水説 こうして農業は拡散した農耕が産んだ希望と絶望が交錯するドラマ　新たな土地開拓の歴史の始まり
黒海の洪水による絶望と希望　環境難民となった農耕民が新天地ヨーロッパで急速に農業を広げる
環境を人工的に置き換える本格農業が発展し、人工の飛躍的増大
農耕出現直前の世界人口約 600 万人現在人口約 70 億　わずか 11000 年で約 1200 倍の急増。

**本格的な農耕が定着し　その後は　古代文明　都市国家の時代へと向かってゆく**
**この新しい時代の展開とともに人類が築いてきた人間らしさや規律が大きな試練にさらされてゆく**

## 第４集　そしてお金が生まれた　都市が生んだ欲望のゆくえ　平等至上主義から繁栄と引き替えに格差を受け入れ

**貨幣システムの誕生と変遷のなか、都市を舞台にした人間の心の変遷**

紀元前４０００年、最初の都市が西アジアに出現する。
多くの人々が“ともに生きる”場所である都市を生み出した原動力は、分業だ。麦や羊などの原始貨幣を使って給料を支払うという分業システムが専門の職人を生みだし、技術革新を後押しするようになった。
その革新によって生産が増え、都市はさらに繁栄していく。しかし、分業システムは必然的に格差を生み出す。
長く平等至上主義を守ってきた人間社会は繁栄と引き替えに格差を受け入れたのだ。
ただその一方、格差を解消する模索もはじめていたことがメソポタミア文明の研究から浮かび上がっている。しかし、その模索はギリシャ時代に頓挫する。本格的な貨幣経済のはじまりが人々の欲望を煽り、格差を拡大させていったのだ。
その代償は大きかった。欲望の果てに資源を使い尽くしたギリシャ文明は衰退の一途をたどっていくことになったのだ。
ギリシャ文明の運命は、現在、温暖化などの環境問題に直面している私たち自身の「祖型」ともいえる。
貨幣システムの誕生と変遷のなか、都市を舞台にした人間の心の変遷をたどり、私たちのめざすべき未来を探る。

1. 現代社会へとつづく繁栄の原点　古代文明以降の環境変化がもたらした心の進化　人工環境の都市が舞台
   食料を生産しない工房・職人・給料の組織化された製造業が生まれ、分業が存在する階級社会
   物質的豊かさが差別意識を芽生えさせ　人の心を変えてゆく
2. 繁栄を支える心の仕組み　交換の発明
   交換によって集団的頭脳を造り、さまざまな人場所で共有され、交換と繁栄は呼応する
   都市に生まれた社会格差が生む集団抹殺規模の殺人・大量殺戮が生まれてくる
   **都市が持つ繁栄という魔力に人類の心が引き寄せられてゆく時代に突入し、巨大ピラミッド型階層社会が形成**
3. 格差解消の知恵　「狩猟採集の習慣　平等主義」は心の中に残っていた　格差を嫌う心は強く脳に刻み込まれている
   世界最古の借金帳消しの記録が残っていた
      1. 奴隷の解放　戦争の時の兵力低下・兵の闘争心低下の解消
      2. 首長は助けを必要とする人々を助けるのが当然との意識　貪欲への戒め意識がある
   現代人にも格差を嫌う心が強く脳に刻み込まれていることが実験で確かめられている
4. アマギ〔借金棒引きに象徴される格差・不平等を嫌う〕なき世を生み出した原動力とは
   貨幣経済の浸透が平等・分かち合いの心を阻んでゆく
   アフリカ熱帯雨林の森に暮す狩猟採集民族に今も生きる狩猟採集時代の平等主義
   ただし、店に並ぶ魅力的な品物　貨幣経済が入り込み始め、欲望と嫉妬が生まれ、平等主義が崩れ始めている
5. アテナイの魔法　不滅の富の誕生　コインは不滅の富　コインの誕生が人の心を劇的に変えた
   原始貨幣の時代　まだ　比較的格差・不平等を嫌う心は生きていて　アマギある世が続いていた
   コインの登場で都市は自給できる以上の人が暮せる繁栄　人の暮らし・社会の組織が変わり、文明の発露
   コインは不滅の富　無限の富を築こうという欲望　無限の欲望を生み、個人を生み出した
6. そして　現代人の心が生まれた　平等社会を変えた無限の欲望と個人　繁栄を求める心
7. 無限の欲望の代償　無限の欲望の行く末は破綻　今　欲望はフロンティアを求めて漂流
   **今　原発事故に見舞われて以後、心を変える局面が生まれているかも・・・・**
      現代文明　そして繁栄を求める心そのものを見直そうとする動き

終章　なぜいまヒューマンなのか

いま、70 億を超える人口を抱える現代社会は地球温暖化をはじめ幾多の地球規模の問題を抱えている。
「人間の本質」を知ることなしに解決の道は生まれず。「心・心の進化」を検証し「人間の本質」を見つめる必要

- 地球温暖化をはじめ幾多の地球規模の問題の解決
- 人間のリスク認知にもさまざまな偏りがある　思いと現実の差

**人間は心を動機とする生き物である　人間の心は自在ではないが自由はある**

1. 心は自分のものでありながら、進化の産物でさまざまな仕組を内包している。
   自分の行動を意のままにしているわけでもなく、また　目的にかなった行動を常にしているわけでもない
2. 心に基づく行為は一元的には決まっていない。同じように見えてみ違う行為に出ることもある

**人間の心は自在ではないが自由はある　別の心をめざせば　行動をかえることができる**
**さまざまな知恵を出し共感能力を進化させ、新しい協力関係を作ってゆける**

私がなにを思ってきたか　それがいまの私をつくっている
あなたがなにを考えてきたか　それがいまのあなたそのもの
世界はみんなのこころで決まる　世界はみんなのこころで変わる
谷川俊太郎　「こころの色」より

**【取りまとめ Base 資料】**


1. NHK スペシャル「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」 http://www.nhk.or.jp/special/onair/human.html
2. 角川書店　NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」
3. BBC 地球伝説「ヒューマンジャーニー～遥(はる)かなる人類の旅～」 http://www.bs-asahi.co.jp/bbc/hi_19_03.html

# 視聴・購読　メモ　　by Mutsu nakanishi

*「ヒューマン　なぜヒトは人間になれたのか」　人間を人間たらしめているもの「分かち合う心・通わせる心」*

◎　**森から草原に出た人類の宿命　進化させた心でこの難局を乗り切ってゆく**

**協力なしには対抗できない生存競争と仲間の協力で維持した多産なしには生き延びられなかった弱い人類**

チンパンジーから分かれた人類。人類は驚くほどの多産を仲間の強力・離乳食の発明で乗り切っり、数を増やしてきた。

○　**集団としての協力が不安定な食料確保に不可欠**

狩猟採取による不安定な食糧確保は徹底とした平等主義

集団の規律を乱すものの徹底した制裁

集団と集団の交流とネットワーク

贈り物・化粧は交流・ネットワークの大きな道具

○　**協力の質の変化「分かち合う心」　能力ではなく「心」が違う協力を進化させてゆく**

この協力の中で、人間だけが本能・感情から脱して、思いやる心を育ててゆく

交流範囲が広いほど　食料確保など生存できる範囲が広がってゆく

敵と仲間の見分け　「分かち合う心・通わせる心」とその進化

◎　**現生人の集団と動物の集団の協力の差**

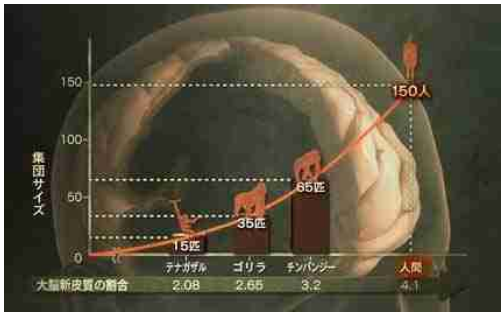
離れた場所の仲間に贈り物といった心の交流は人間以外にない心・要求されないことを相手をおもんばかって協力する

それが 大きな集団・離れた集団との交流を生み、厳しい生存競争を勝ち抜く原動力

動物の集団　　直接的な親族・仲間　顔の見える集団　　直接的集団内協力・種のつながりへの協力

人類の集団　　直接的仲間集団とネットワーク集団　　分かち合う心の集団の協力・交流

◆　**数多くの人数集団によって育まれた道具の発明**



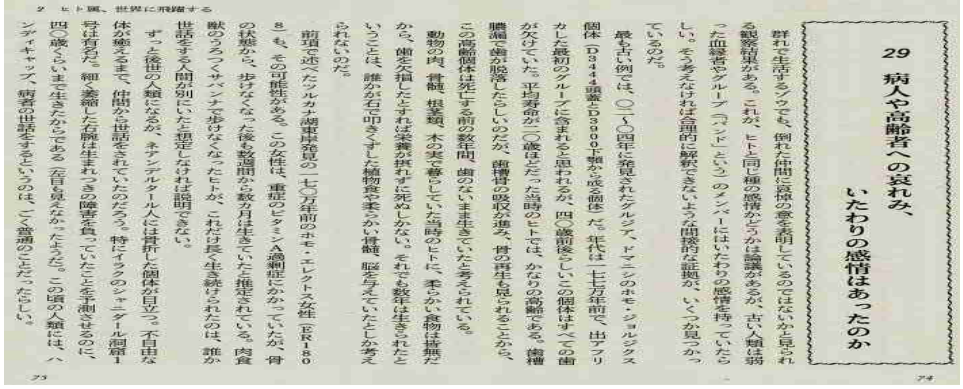

寄らば文殊の知恵　数多くの実践と成果の共有・伝達から生まれた　細石器・石刃と投擲具の急速な広がり

弱い人類の集団が草原に出て多くの敵と対抗して生き抜く力の源泉となったのがこの「おもんばかる心」の進化であるといわれる。　これにより、最大の課題である食糧調達が安定化し、生き延びてゆくことが出来たといわれる。

たとえば　サルの行動は　群れとしての連携はあるが、群れを越えた交流はなく、言われれば起こす行動

人類の行動は　分かち合う心の行動が　遠く離れた場所の素材・道具の発明と急速な普及を生む

人口の急増・地球規模の気候変動などの苦難に遭遇する中　絶滅回避の原動力となった



29　病人や高齢者への哀れみ、いたわりの感情はあったのか

群れで生活するゾウでも、倒れた仲間に哀悼の意を表明しているのではないかと見られる観察結果がある。これが、ヒトと同じ種の感情かどうかは論議があるが、古い人類は弱った血縁者やグループ（「バンド」という）のメンバーにはいたわりの感情を持っていたらしい。そう考えなければ合理的に解釈できないような間接的な証拠が、いくつか見つかっているのだ。

最も古い例では、〇一〜〇四年に発見されたグルジア、ドマニシのホモ・ジョルジクス個体（D3444頭蓋とD3900下顎から成る個体）だ。年代は一七七万年前で、出アフリカした最初のグループに含まれると思われるが、四〇歳前後らしいこの個体はすべての歯が欠けていた。平均寿命が二〇歳ほどだった当時のヒトでは、かなりの高齢である。歯槽膿漏で歯が脱落したらしいのだが、歯槽骨の吸収が進み、骨の再生も見られることから、この高齢個体は死亡する前の数年間、歯のないまま生きていたと考えられている。

動物の肉、骨髄、根茎類、木の実で暮らしていた当時のヒトに、柔らかい食物は皆無だから、歯を欠損したとすれば栄養が摂れずに死ぬしかない。それでも数年は生きられたということは、誰かが石で叩きくずした植物食や柔らかい骨髄、脳を与えていたとしか考えられないのだ。

前項で述べたツルカナ湖東岸発見の一七〇万年前のホモ・エレクトス女性（ER1808）も、その可能性がある。この女性は、重症のビタミンA過剰症にかかっていたが、骨の状態から、歩けなくなった後も数週間から数カ月は生きていたと推定されている。肉食獣のうろつくサバンナで歩けなくなったヒトが、これだけ長く生き続けられたのは、誰か世話をする人間が別にいたと想定しなければ説明できない。

ずっと後世の人類になるが、ネアンデルタール人には骨折した個体が目立つ。不自由な体が癒えるまで、仲間から世話をされていたのだろう。特にイラクのシャニダール洞窟1号は有名だ。細く萎縮した右腕は生まれつきの障害を負っていたことを予測させるのに、四〇歳くらいまで生きたからである。左目も見えなかったようだ。この頃の人類には、ハンディキャップ、病者の世話をするというのは、ごく普通のことだったらしい。

ヒト「分かち合う心・通わせる心」　　河合信和著　2009　『人類進化 99 の謎』　文春新書より

◆　**氷期が芸術を誕生させた**

6 万年・7 万年前頃の気候大変動で　アフリカにいた現生人(ホモ・サピエンス)は 2000 人程度まで減少し絶滅する寸前の「絶滅危惧種」だったという。

祖先は必至の思いで、全く住めなくなった極砂漠化したアフリカ脱出を決行し、当時陸続きだったアラビア半島南端からサバンナ気候で住みやすかった中東に逃げた。そこには先住民族のネアンデルタール人がいたが、段々とネアンデルタール人との生存競争を制し、その後　世界へと飛躍してゆく。

最終氷河期の気候　　Wikipedia より

「氷河からの避難地に人口が集中し、集団のサイズも大きくなり、集団のネットワークも広がった。
人口が多くなり、より多くの発明が出てくる中で、ｼｮｰｳﾞｪ洞窟壁画などの芸術が生まれた可能性が高い。」

**「芸術は、氷期などの過酷な気候に対処するうえで重要であった。なぜなら、芸術は人々の相互協力を促したから。」**

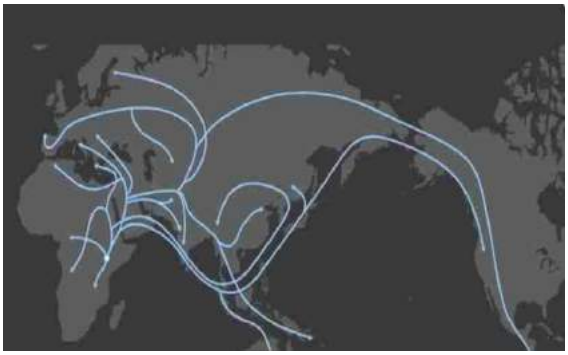
芸術は、ヒトのコラボレーションで誕生したとも言える。

**人類と他の動物を区別するもの、それは心を動機として生まれた「芸術・音楽・言語・宗教・計画をする能力・恋愛をする能力」**

この地球上には、現在70億人にもおよぶ人間が暮らしている。なぜ、私たち人類だけがここまでの成功を収めることができたのか。
人類の祖先は一体どこから現れ、どのように世界に広がっていたったのか…　この人類最大の謎。
人類発祥の地は東アフリカだとされ、400万年前にはすでに初期の人類が現れていたと考えられており、その後人類は進化を続け、私たちは枝分かれした人類の中で最も新しい種ホモ・サピエンス(現生人類)と呼ばれる。
今までに発見されているホモ・サピエンス中ではもっとも古い19万5千年前の頭蓋骨の化石がエチオピア南部で発見されている。
人類と他の動物を区別するもの、それは芸術・音楽・言語・宗教・計画をする能力・恋愛をする能力などだ。
南アフリカのピナクルポイントには、16万5千年前のものと思われる居住跡がある。そこからは、石器や狩猟の道具、海貝の貝殻などが発見。貝を食料にしていたことは、潮の満ち引き等を予測するなどの証拠でもあり、人類の特徴である「計画性」がうかがえ、「心の共有」からもたらされたもの」であるという。　　そしてここから人類は世界中へと散らばっていった。

BBC 地球伝説　　ヒューマン・ジャーニー　～遥かなる人類の旅～ 始まりの地　アフリカ　より

◎　**アフリカで生まれた現生人類はどうやってアフリカを出て、世界中へ広まっていったのか**



アフリカで生まれた現生人類はどうやってアフリカを出て、世界中へ広まっていったのだろうか。

アフリカは三方を海で囲まれた大陸であり、おそらく私たちの子孫は唯一の陸路、北部のサハラ砂漠地帯を抜け、アラビア半島へ向かって脱出したと思われる。

約 6・7 万年前　火山の大爆発によって引き起こされた地球全体を覆う雲で 15 度以上寒くなり、海面は 120m 以上低くなるという気温の大変動がもたらした氷期到来し、約 1 万年前まで続く。食料豊富な草原は消失し、猛烈な乾燥・砂漠化と寒冷化が襲う。

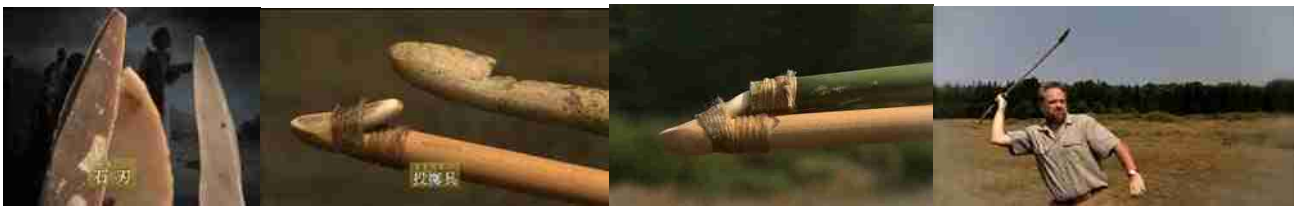
アフリカにいた人類は食料を求めてアフリカを脱出を試みる。「気候モデリング」を使って、その脱出ルートを探したところ、私たちの祖先は約7万年前に、アフリカ大陸とアラビア半島が最も接近する場所、紅海の「嘆きの門」と呼ばれる場所を通ってアラビア半島へ抜け出たらしい。

### ◎　数の多い集団であり、心を通わせるネットワークをもつ現生人集団が投擲具など道具を発明し、難局を乗り切ってゆく

この時期ヨーロッパー円に広がっていたネアンデルタール人は頑丈な体格と力を持ち、食料として大型動物を狩り、 寒冷化に対応しつつ、南下してきて、現世人の行く手を阻む。この過酷で厳しい食料戦争・ネアンデルタール人との争いの中　現世人類は投擲具を発明し、飛び道具を持つことにより、小動物を食料として狩ることを覚え、瞬く間に世界各地へ広がってゆく。一方　体力に任せ、大型動物を狩る生活を続けたネアンデルタール人は絶滅へと進んでゆく。

現生人が投擲具を発明しえたのはなぜか・・・　それは集団と集団のネットワークの賜物という。

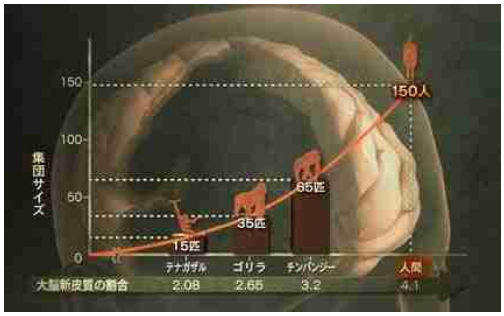
数多くの試行錯誤の実践が集団に伝わり、それがさらにネットワークの集団に広がって、またたくまに現生人は世界各地に投擲具とともに広がったという。　一方ネットワークを持たず、 小集団の中で、暮らし方を変えられぬネアンデルタール人ほか原人達は絶滅の道をたどるしかなかった。



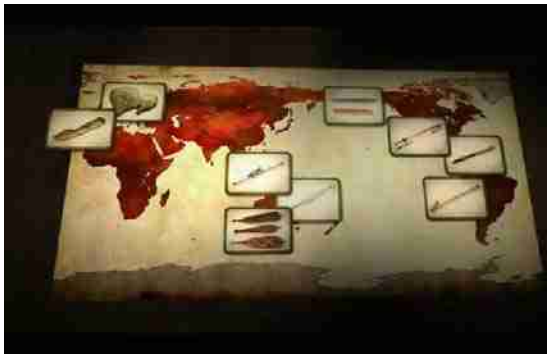

細石器・石刃と投擲具の発明と急速な広がり

大型石器に差はない

現生人は同時に　細石器　そして骨も道具として使い、
食料にも　小動物が多数を占めるなど　大きな差が生まれてくる




寄らば文殊の知恵　数多くの実践と成果の共有・伝達から生まれた細石器・石刃と投擲具の急速な広がり



投擲具の広がり

現在もこの投擲具を使う暮らしをするアボリジェニがいる

◎　**直接的に顔が見える直接的互恵関係とネットワーク交流による間接的互恵の関係**

**規律心の進化の中　心の動きは多様になり、制御の利かぬ攻撃性が宿り，絶ちがたい攻撃連鎖が今も受け継がれている**

道具の力は人類の集団のあり方にも影響を与えた。

現生人類を絶滅から救った投擲具は　その後　人類の進化の過程の中で、集団・仲間を守るため、同じ人間にも向けられる。

罪を犯した者を罰する道具として使うことで、規律を強化し、集団のサイズを数千人の規模にまで拡大させ、集団の拡大は、道具を生み出す能力を飛躍的に向上させる原因となっていく。

しかし一方、飛び道具の登場は果てしのない暴力の連鎖をも引き起こした。

その根幹にあるのは皮肉にも、人類に本能として備わっている「仲間を大切に思う心」にある。

道具を軸に、規律心の進化と攻撃性の制御という現代にまで続く宿命がこれ以後続くのである。

自分の前にいる見える仲間と目の前にはいないが、交流の中で生まれた仲間　つまり直接的な互恵関係とネットワーク交流による間接的互恵の関係　この二つの関係があり、人間の本能的な攻撃性は間接的な互恵に対してより攻撃的である。

規律心の進化が進む中　心の動きは複雑多面的になり、押さえの聞かぬ攻撃性が道具の出現・集団の拡大によって引き起こされてきた。　そして、顔・表情が見える仲間には心が痛み、自制・制御が働くのに対し、見えぬ仲間には心の痛みは小さく、より攻撃的となり、その連鎖が今に至るまで、人類の宿命として続いている。

また、道具の出現は又、生態系にも大きな影響を与えて行ったのである。

◆　**協力と対立　人間がとる行動の柔軟性が協力と対立の両方向へ作用する**

動物には本能として、種を守るための協力があり、人類は狩猟採取の時代　徹底した平等主義

それを乱すものへの制裁・排除を掟として、生き延びてきた。

この制裁が道具・武器の登場で　許しのない徹底したものへと進化してゆく。

（　特に　協力し合う組織の中で、制裁・排除が生ぬるいと、やがて異分子が増殖し、組織は滅亡する。

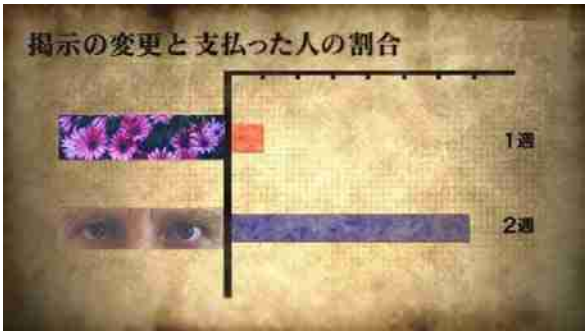
協力が強固な組織であればあるほど、制裁・排除は徹底したものとなる。

分かち合い・協力が強い人類では　その制裁・対立も一層強いものとなり、道具はそれを更に助長した。）

この集団からの徹底した制裁・排除は人間を「他の人の眼をきにするか心を有する」動物へと進化させた

◎**「分かち合う心」の進化が現生人類を他人の顔を気にする存在とした**

**一杯　50 円ですと書かれて設置された無人のコーヒー販売　一体何人がお金をいれるか・・・・**




◎　**〔笑顔・表情〕と〔名前・贈り物〕は人類に備わる心を通わせる互恵・協力関係の仲間を判別する方法**

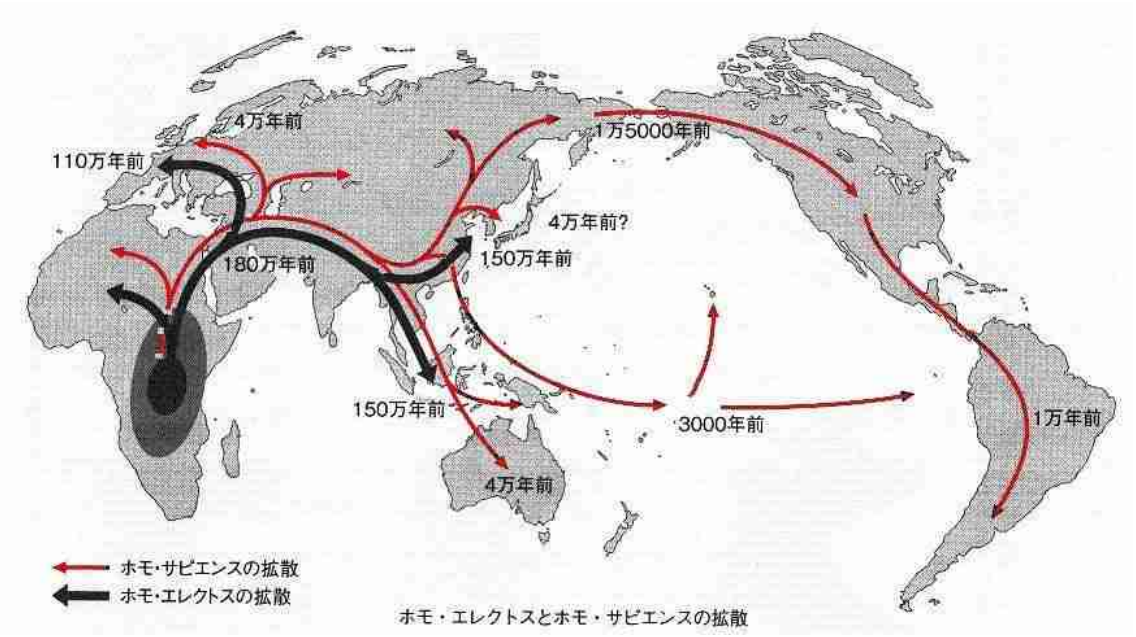
**顔は直接互恵　名前は顔が見えない離れた間接互恵なに重要**

◆ **沖縄でみつかった港川人　　縄文人の祖先でないとの見方が強くなり復元顔が変わった**

左：新しい研究をもとに、国立科学博物館が作り直した港川人の復元図

右：国立科学博物館に展示されていた旧港川人の復元像。

沖縄　湊川人は　当初　縄文人の祖先と考えられたので、日本人の雰囲気だったが、港川人の下顎骨の解析結果は港川人と本土の縄文人とはあまり似ていないことが判明。港川人の形態的特徴は、現代のオーストラリア先住民やニューギニア集団に近いことが明確となり、衝撃的に港川人の復元図が変わった。




ホモ・エレクトスとホモ・サピエンスの拡散

# 「鉄が海を豊かにする　－ 鉄鋼スラグ　海に栄養　コンブ復活　効果てきめん －　」

4.

朝日新聞　2012.5.21.朝刊より

5月21日朝日新聞の朝刊に下記のような「鉄鋼スラグが海に栄養を与える」との記事が掲載された。
鉄鋼スラグを固めて漁礁などにして使うと、海藻が育たなくなる「磯やけ」を直す効果などが注目されている。
その効果はまだ解明されたわけではないが、磯やけ現象は海を取り巻く環境変化による海水中の鉄分濃度の低減が原因といわれ、鉄鋼スラグに含まれる鉄分が溶け出し、鉄分濃度改善の有効な作用をするという。
磯やけで困っていた沿岸にコンブなどの回想が戻り、豊かな海を取り戻しつつあるという。

朝日新聞　2012年（平成24年）5月21日　月曜日　13版　経済　4

## 鉄鋼スラグ 海に栄養

### コンブ復活 効果てきめん

### 製鉄のおまけ 新活用策

鉄をつくるときに出る副産物「鉄鋼スラグ」が、豊かな海を取り戻すために一役買っている。これまでは埋め立てやセメントの原料に使われてきた。ところが最近、人工的な魚礁の材料として生かされ、海藻が育たなくなる「磯焼け」をなおす効果などが注目されている。

札幌市からバスで約4時間、日本海に面した北海道寿都町に着く。六条地区の海辺から、ゴム長をはいた町職員が歩いて海に入っていった。岸から3㍍ほど離れた地点で、職員が腰をかがめ両腕を海につっこんだ。「ザバッ」と海面を割って出てきたのは、抱えきれないほどのコンブだ。

人口約3300人の町は、ウニやアワビなどの漁業が主力産業だ。しかし、20年以上前から海藻類が育たなくなる「磯焼け」に悩まされてきた。原因の一つは、海中の鉄分濃度の減少とされ、樹木の伐採などで森が荒廃していることが影響していると指摘されている。北海道だけでなく全国の沿岸部で起きている現象で、計5千㌶に及ぶ海岸線でみられる。

六条地区は町で最も磯焼けが深刻な場所だったが、そこにコンブが戻りつつあるのだ。

海藻類が生えると、それをエサにするウニが増える。魚の産卵や生育の場所にもなり、水産資源の復活につながる。

「まだ始まったばかりで漁獲量には結びついていないが、これからが楽しみ」と、町漁業協同組合の木村親志専務理事は期待する。

藻場の再生のきっかけになったのが鉄鋼スラグだ。新日本製鉄は、スラグに含まれる鉄分の効果に目をつけ、廃木材チップを発酵させた腐植土とスラグを混ぜた「鉄分供給ユニット」をつくった。約150㌔の重さのユニットを詰めた袋39個を波打ち際に埋め、人工的に鉄分を海中に流し出せるようにした。その効果を確かめるため、2004年から北海道増毛町で実験を始めた。

それを知った寿都町の片岡春雄町長は、06年に東京の新日鉄本社に出向き、「うちが再生できたら、全国どこでも通用する」と訴え、町でも実施するよう要請した。

そのかいあって、07年から実験が始まった。3カ所の波打ち際に計約15㌧分の「鉄分供給ユニット」を埋めた。潮の満ち引きでユニットが海水につかり、鉄分が海に流れ出る。町は今年度から正式に藻場の再生をめざす事業を立ち上げ、磯焼け対策を本格化する。

神戸製鋼所も、鉄鋼スラグを原料にしたピラミッドのような骨組みをつくり、魚が集まる「魚礁」にした。幅が6㍍もある大きなもので、鉄分が豊富なので骨組みに藻がつき、格好の魚のすみかになる。兵庫県姫路市の沖などで調査研究を実施中だ。

一方、住友金属工業は鉄鋼スラグが酸性の土を中和する効果に注目した。北海道白老町の牧場で土壌の改良をしている。土の酸度が薄まると、植物や家畜が病気になりにくいという。

新日鉄だけではない。JFEスチールは、鉄鋼スラグを加工して幅1㍍ほどの「ブロック」をつくった。サンゴや貝殻と同じ成分を含んでいるため、海底に沈めておくとサンゴ礁の再生に役立つとされ、沖縄県宮古島沖などで実験に取り組んでいる。

しかし、00年代に入ってからは大規模な公共事業やインフラ整備が減った。鉄鋼大手各社は大学や他業種と協力して開発を進め、新たな用途として浮かんできたのが「海の再生」といった環境対策だった。

含まれるコンクリートは強度に優れ、明石海峡大橋や東京アクアラインなどにも使われてきた。

## 環境保全に用途多彩

新日鉄は寿都町と同じような実験を全国約20カ所でやっている。海の再生に効果があることを実感してもらい、鉄鋼スラグの買い手を増やすねらいだ。

鉄鋼スラグの用途は時代とともに変わってきた。1960年代は主に製鉄所を拡張する埋め立ての資材だった。石油危機後は、セメントの材料や道路の舗装の際の材料などにも用途が広がった。スラグを原料とするコンクリートは強度に優れ、明石海峡大橋や東京アクアラインなどにも使われてきた。

しかし、00年代に入ってからは大規模な公共事業やインフラ整備が減った。鉄鋼大手各社は大学や他業種と協力して開発を進め、新たな用途として浮かんできたのが「海の再生」といった環境対策だった。

## 技術が生んだ地元の熱意

寿都町の実験は、製鉄会社が培った技術と、地元市民の熱意が合致し、相乗効果を生んだ好例だ。

鉄鋼スラグの効果を知った漁業関係者らは、「海を守る」という意識が高まった。「企業に頼り切りでは自立できない。自分たちも努力して続けることが大事」（片岡町長）。町は独自で「鉄分供給ユニット」をつくれるように、製造所をつくって業者を誘致した。漁業者が作業を手伝うようにもなった。

鉄鋼スラグの環境利用の技術は日本が世界トップレベルにある。だが、利用量はわずかだ。もっと広がる余地があるはずだ。（大和田武士）

記者の視点

地域発
企業発
けいざい最前線

▲07年　08年▲
磯焼けが深刻化した海
実験開始の翌年には磯焼けが解消し、海藻類の生育が確認された＝新日鉄提供



いまは…
藻場再生の実験で、抱えきれないほどのコンブが育っている六条地区の海＝いずれも北海道寿都町

**鉄鋼スラグ**
鉄をつくるときにできる物質で、鉄鉱石の中の不純物と石灰が混じった石状のもの。製鉄では、鉄鉱石と石灰石を焼き固めた「焼結鉱」と、石炭を蒸し焼きした「コークス」を高炉に入れて化学反応（還元反応）させ、鉄を取り出す。この時鉄1㌧に対し、約300㌔グラムの鉄鋼スラグができる。製鋼工程で生成されるものも含め、国内の年間生産量は約4千万㌧。

以前　岩波の科学ライブラリー「鉄学 137億年の宇宙誌」を読んでご紹介した

「**地球は鉄の惑星**　地球に鉄がなかったら　現在の地球環境も 生命体も存在しえず 人の歴史も生まれなかった」
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/10iron05.pdf

この本には「地球は鉄の惑星　鉄が地球137億年の環境変化に深くかかわって、酸素をつくり、地球上の生命体維持のシステムに深くかかわってきた歴史の数々。そして　今も地球環境に鉄がかかわっている。」と記載されていた。

「地球は鉄の惑星　大量の酸素を生んだのも　地球上の生命体がその維持をはかる「酸素/炭酸ガス」の授受を図れるのも、
また、強烈な宇宙線から身を守れるのもすべて　地球に大量に存在する鉄のおかげ。
鉄がこの地球環境を作り、これからも　地球環境改善にこの鉄の働きを利用しない手はない　」という。
半信半疑で読んだ地球規模の環境を変える「鉄」地球温暖化を食い止める救世主「鉄」の話。 そんな地球上にある鉄がもたらす環境改善アプローチの実証例のひとつが今回の記事として記載されている。　うれしくなっての新聞記事ご紹介です。

当初　岩波の科学ライブラリー「鉄学 137 億年の宇宙誌」を読んだときには、「こんなに鉄にこだわってよいのだろうか ???」
「海に鉄粉ばらまけば、地球温暖化が解決出るなんて ???」と思っていたのですが、 今回の新聞記事が記すごとく　言葉で知っていた「陸の森が海を育てる」とか　磯やけ改善に鉄が大きな効果を発するなど 「鉄分濃度の増加が海の環境が改善する」という一番大事なところでの実証事例がこんなにごく身近で出始めているのです。

半信半疑　絵空事のように感じていた「鉄分の地球環境改善の役割」ですが、 今回読んだ朝日新聞の記事はまさに　その実証例。
鉄鋼業は素材産業としての地位は揺るがないにしても、地球環境を汚染する元凶と後ろめたさを感じていたのですが、
「鉄」をベースにした環境改善取組が地球を救うとの信憑性　そしてその実現性を強く感じる記事でした。

2012.5.21.夕　　Mutsu Nakanishi

■ 参考 1　　岩波の科学ライブラリー「鉄学　137 億年の宇宙誌」より

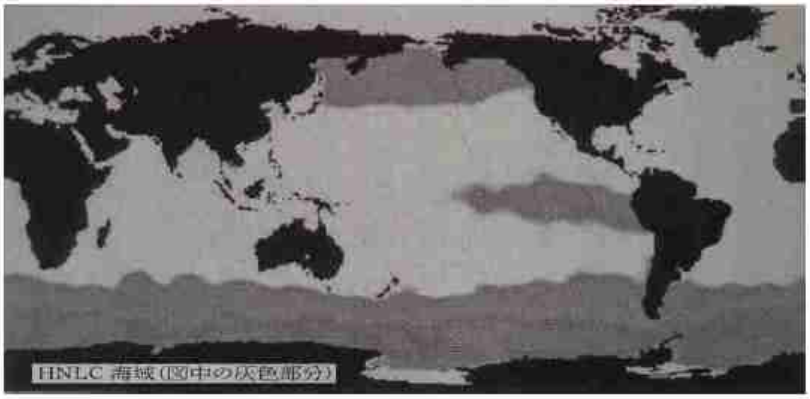
● 生命による環境変動が 鉄鉱床を形成

約 25 億年前に光のエネルギーを使って 光合成を行うシアノバクテリアが誕生
その光合成に伴う分泌物が形成した縞状組織に特徴づけられる炭酸塩岩. 縞状
鉄鉱鉱床を形成した大規模な環境変動をもたらした酸素の発生源であると考えら
れている。( シアノバクテリアが発生させた大量の分子状酸素は海水中の鉄イオ
ンと反応して 海水中の2価の鉄が溶けない3価の鉄になり 沈殿し、大量の鉄鉱床が海
底に形成された。なお、原始地球の原始大気、あるいは原始海洋の中で
約40億年前頃生命が誕生したといわれている。)

ストロマトライト、 シアノバクテリアなどの光合成に伴う分泌物が形成した縞状組織に特徴づけられる炭酸塩岩

● 海に溶け込む鉄の量が生命活動を制約する

海に溶け込んだ鉄の量は極端に少ないが、わずかしか存在しない鉄の量が海の生命活動を制約する。
灰色に色づけられた植物プランクトンの生物量が低く保たれている海域をHNLC海域といい、鉄が不足しているためにできた海域だと結論付けられた。陸上の鉄が大気ダストを含め、海と生命につながっている。また、このことから 海洋に鉄を散布し、植物プランクトンを増加させ地球温暖化対策にしようとする動きもある。




灰色に色づけられた植物プランクトンの生物量が低く保たれている海域 HNLC 海域

● 鉄が気候を変える

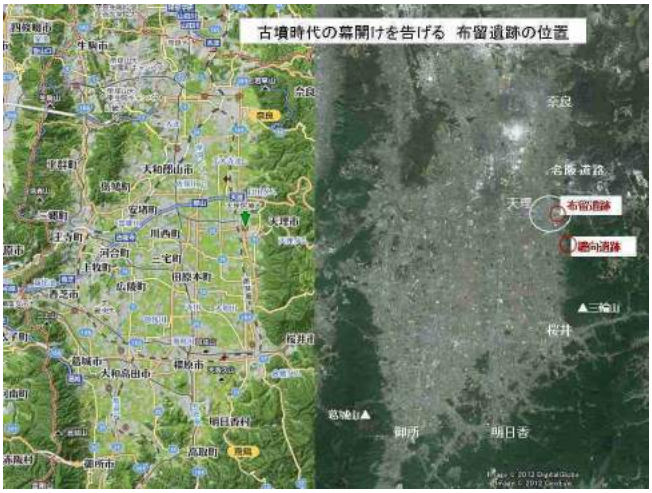
地軸の傾きのふらつき等が地球の氷期と間氷期のサイクルを生むと言われるが、このサイクルの中で 氷期がはじまると 乾燥大地の鉄が大気地ダストとして海に運ばれ、海の植物プランクトンを増加させ、大気中の炭酸ガス濃度を下げ、益々温度を低下させるというモデルが検討されている。

【参考】　和鉄の道　2010 年 3 月　**「地球誕生から約 46 億年鉄の歴史と役割にびっくり」**
岩波の科学ライブラリー「鉄学 137 億年の宇宙誌」を読んで
「地球に鉄がなかったら　　現在の地球環境も 生命体も存在しえず 人の歴史も生まれなかった」
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/10iron05.pdf

# 5. 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.

今まで　布留遺跡に抱いていたのイメージが随分　変わりました

天理参考館「大布留展」関連会　関川尚功氏「ヤマト政権の生産体制を探る」の聴講



1. **初期大和王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」　概　要**

　　**検出された遺構と出土遺物から　見えてくる遺跡の姿を知る**

　　天理参考館「大布留遺跡展　-物部氏の拠点集落を掘る-」図録の再整理

　1.1. 布留式土器の出土と祭祀の場　祭祀の役割を重要任務としていた物部氏

　　【参考】土器編年と布留式土器

　1.2. 物部氏の武具　武器製造を推測させる三島里中地区から出土した大量の把装具類

　1.3. 物部氏の居館と物部氏が営んでいた玉作り・鉄器生産工房

　　布留遺跡　物部氏の中枢　杣之内(樋ノ下・ドウドウ地区 & アゼクラ地区)　そして　三島地区

　1.4. 物部氏の武具　武器製造を推測させる三島里中地区から出土した大量の把装具類

　1.5. 渡来人と工人集団【1】韓式系土器などの遺物の出土

　1.6.　渡来人と工人集団【2】渡来工人の群集墓　赤坂古墳群

2. **随分印象が変った私の「布留遺跡」観　大布留展 &　関連講演会に参加して**

　　鍛冶工房だけではない遺跡の姿も見えてきました

　2.1.　抱いてきた布留遺跡のイメージ「ヤマト王権の鉄器生産工房」

　　狭山博物館　平成19年特別展「国土を拓いた金物たち」図録より

　2.2.　随分印象が変った私の「布留遺跡」観　大布留展 &　関連講演会に参加して

3. **物部氏の本拠　天理市布留遺跡　再訪　再訪 Walk　2012.5.19.**

　　遺構・遺物の出た場所を意識して　布留遺跡を歩く

　3.1. 天理教　神殿ほか　天理教本部（布留遺跡三島調査地区）から丘の上　布留の十字路へ

　3.2. 布留川の扇状地への流れ出口「布留」交差点　周辺

　3.3. 布留の十字路から天理大学キャンバス・天理参考館へ　布留川南岸の杣之内地区

　　物部氏の布留川対岸の本拠地　生産工房や居館が立ち並び、大溝が開削されていた杣之内地区

　3.4. 午後　再度　布留の丘から石上神宮へ

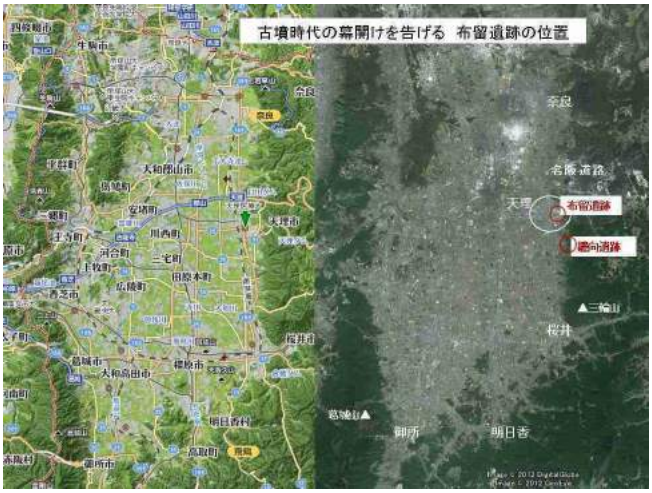
参考　1.　布留遺跡から出土した遺構・遺物の一覧

参考　2.　〔和鉄の道〕　石上神宮の国宝「七支刀」の復元展にあわせて　　物部氏の本拠 地　布留を訪ねる　2006.3.

http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/6iron05.pdf

# 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.

天理参考館「大布留展」関連会　関川尚功氏「ヤマト政権の生産体制を探る」の聴講



5 月 19 日（土）天理大学付属天理参考館で開催中の「大布留遺跡展-物部氏の拠点集落を掘る-」に合わせて開催された関連講演会 関川尚功氏「ヤマト政権の生産体制を探る-渡来系工人と玉造集団から見た布留遺跡」を聴講を機会に今は天理教の神殿をはじめ、天理教本部の諸施設や天理大学が立ち並ぶ「布留遺跡の天理市布留」界隈を再訪 Walk しました。

ヤマト王権の軍事部門を担い、兵器庫である石上神宮の祭祀を司り、ヤマト王権の中枢に君臨した物部氏の本拠。

物部氏が居館を構え、多くの渡来工人を集め、「鉄器」や「玉作り」などの生産工房をこの布留で営んでいた。

大和王権にかかわる豪族たちが　国づくりに不可欠な鉄器生産工房を経営し、勢力を伸ばしてゆく。

古墳時代　ヤマトで営まれた有力豪族たちの鉄器工房群のひとつ物部氏の「布留」。

古墳時代の様相を明らかにする遺構や遺物が多数出土し、弥生時代から大和王権確立の過程を知る重要な遺跡である。

天理市布留には何度かでかけましたが、「布留遺跡」の正確な遺構や遺物の出土位置もよく知らず、出土遺物も垣間見る程度。本で読んだり、話を聞いたりの知識で、私が作り上げた布留遺跡のイメージです。

「邪馬台国から初期ヤマト王権へ　日本誕生に重要な役割を果たした鉄」とよく言われるのですが、この時代の鍛冶工房遺跡の遺構・遺物は限られていて　なかなか　その鉄の実像が見えてこない。

「古墳時代の幕開けを作った大和の鉄」の位置づけが　いつも自分の頭の中でしっくり行かない。

本年５月　天理参考館で「大布留遺跡展」、橿原の橿考研博物館では「三国志の時代　２・３世紀の東アジア展」が開催中でそれぞれ「古墳時代の鉄」・「朝鮮半島との交流」の関連講演会が開催されるのを知って、初期ヤマト王権を支えた物部氏の鉄器生産工房や朝鮮半島交流など新しい知見を得る絶好の機会と。

布留遺跡の位置は現在天理教本部の諸施設が建つ敷地全体とは聞き、遺跡の位置づけや解析の図は幾度も目にしましたが、遺跡全体を捉える遺跡展はみたことがなく、楽しみで出かけました。

でも今回布留へ出かけて、布留遺跡の鍛冶工房ののイメージが随分違っていたのにはびっくり出した。

◎　この時代の大和の鉄器工房はもっと先進的がと思いましたが、それはもっと先の時代のようです。

◎　また、今回　google の衛星写真を使って　布留周辺の地理的位置を調べましたが、布留遺跡のある天理の位置が、奈良盆地の中で随分面白い位置にあり、遺跡中央を流れくだる布留川が、今とは違って　氾濫をくりかえす暴れ川であったろうことも。

本当に面白い布留再訪。ちょっと頭の整理はできましたが、新たな疑問も・・・・・

皆さんには　どのように　映るでしょうか　　ちょっと長い資料になりましたが、図・写真が主ですので、お許しください。

2012 年　6 月　久し振りの布留遺跡をせいりしつつ　　by Mutsu Nakanishi

ここ数年の邪馬台国大和説が大ブーム。朝鮮半島の鉄素材が邪馬台国を考えるキーワードのように言われてきましたが、どうも　その反省期。

本年関西で開催されている「大布留展」や橿原考古学研究所「三国志の時代　-2･3 世紀の東アジア-　」展などを見る限り、そんな気がします。

下記　昨年 11 月　の記事ですが、インターネットに　面白い記事があったので　参考まで

【参考】 朝日新聞ディジタル　「鉄を制するものは倭国を制す」i http://digital.asahi.com/articles/SEB201111150016.html

## 1.　初期大和王権を支えた物部氏の本拠地　「布留遺跡」概　要
### 検出された遺構と出土遺物から見えてくる遺跡の姿を知る

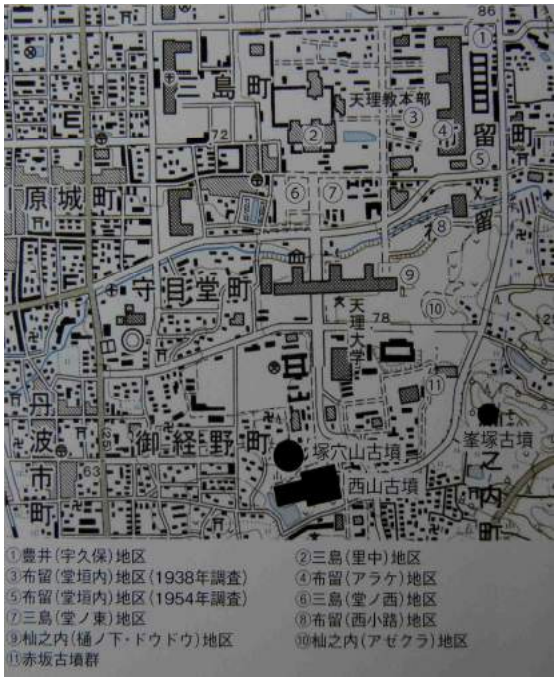
天理参考館　「大布留遺跡展　−物部氏の拠点集落を掘る−」図録の再整理

布留遺跡杣之内(樋ノ下・ドウドウ)地区の大型掘立柱建物群と『日本書紀』履中天皇条の「石上溝(いそのかみのうなで)」と推定される大溝(5~6世紀)　左上の溝ぞいに密接して16棟の生産工房と見られる竪穴建物群
手前　右に6世紀に大溝につながる溝2
大型掘立柱建物群　居館と関連する倉庫
竪穴建物群　生産工房（鍛冶・玉作り工房）と見られる

アゼクラ地区　居館と居館を囲む護岸石敷遺構　　祭祀の場と出土埴輪　　生産工房跡(竪穴住居群)と出土した鍛冶遺物

奈良盆地東縁部に位置する旧石器時代から現在まで続く複合遺跡布留遺跡のある「天理市布留」は南北に長く伸びる奈良盆地の東縁中央部山麓から流れ出る布留川の扇状地にある遺跡で　奈良から飛鳥へ南北に結ぶ山辺の道の中間点にあり、また、東西には現在も名阪国道が山を越えて行く、東国（伊勢−東海）・西国（河内・瀬戸内）と大和を結ぶ交通の結節点として重要な地点にあたる。　また、この布留の地は　初期ヤマト王権の王城の地に隣接する北の守りの位置に当たる。

布留遺跡は石上神宮の山裾から西へ布留川が流れ下る傾斜地「布留」の地にあり、この布留川をはさんで　北側に神殿ほか天理教本部の諸施設　南側に天理大学がある広大な地域が布留遺跡で、古墳時代 大和王権を支えた物部氏の集落の数々の重要な遺構や遺物等がこの地域の下にそっくりそのまま埋まっている。
本や資料で何度もそれらを眼にする機会がありましたが、それが地図上のどの位置に当たり、また　遺跡全体として遺構・遺物を眺めたことはなし。　また　一番の興味である鍛冶遺構や遺物について、眼に触れた程度で、中身を検討したことはなし。
今回大布留伝へ行って、初めて　それらを確認することができました。
今回大布留展で知ったことも含め、「布留遺跡の顔」をまとめると次のとおりである。




布留遺跡　発掘調査区域

◎　古墳時代前期を代表する土器の形式「布留式土器」は　1938 年はじめて布留遺跡調査がおこなわれた時に出土した土器につけられた名称で、弥生時代から古墳時代への移行期計測の基準土器として編年の重要な土器である。

◎　また　布留遺跡は初期大和王権の軍事を担った物部氏が本拠を置いた集落遺跡で、古墳時代中期の 5 世紀には、布留川南岸地域に豪族の居館や大型倉庫が建てられ、また、日本書紀に記されている「石上溝」と推定される大溝が出土している。

◎　この布留遺跡の東側には物部氏が古くから祭祀をつかさどってきた石上神宮が鎮座し、大量の武器が納められ、大和王権の武器庫としての役割を担ってきた。

◎　布留遺跡の布留（堂垣内）地区では石敷に多数の土器や滑石製模造品を伴った祭祀の場や
祭場を画するために使用されたと見られる特異な円筒埴輪群が発見されている。
また、祭りにかかわる多量の高杯群が投棄された場所も 1955 年に調査されている。

◎　さらに　玉工房や武器工房との関連を示す遺物や渡来人とのかかわりを示す遺物も多数出土している。

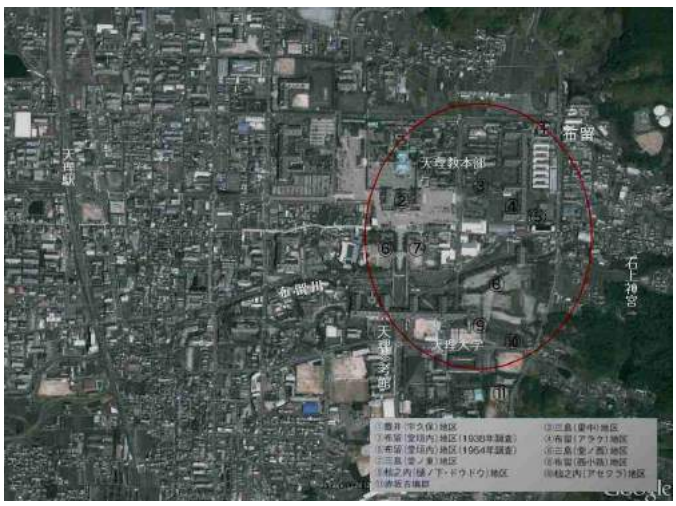
大布留遺跡展　−物部氏の拠点集落を掘る−」ではこの布留遺跡より出土した数々の資料から物部氏の実態に迫る。

天理参考館　ニュースレター　NO.12　より引用整理

## 物部氏の根拠地　布留遺跡から検出した主要遺構・遺物

「大布留遺跡展　」図録より整理

| | |
|---|---|
| ①　豊井（宇久保地区）<br>1984 年調査 | 埴輪群が発見された布留（アケラ）地点から北東 300m<br>古墳時代の掘建柱建物・井戸・土器溜まり遺構　と　中世の溝出土<br>土師器高杯（60 以上）・壺・甕・須恵器甕・滑石製模造品（勾玉・管玉・剣型石製品・有孔円板・白玉）・鉄鎌などミニチュア農工具 |
| ②　三島（里中地区） | 布留川分流の流路が変わる氾濫原で古墳時代の井戸以外に遺構検出されず<br>古墳時代の流路から　土師器・須恵器・木器などが大量に出土。<br>特に 5〜6 世紀の木製刀剣装具類（把装具・鞘）が出土<br>流路からは大量の鉄滓・砥石が出土　付近に大掛かりな武器工房があったと見られる |
| ③　布留（堂垣内　地区）【1】<br>1938 年調査 | A・B・C3 地点から　祭祀にかかわると考えられる石敷遺構（住居跡を囲むと推定）検出。<br>この敷石に集中して土器類（土師器甕・壺高杯・小型丸底壺）　出土<br>A 地点の敷石遺構から滑石製模造品の玉類・櫛出土 |
| ④　布留（アラケ）地区<br>1995 年調査 | 1938 年調査された地区から東に約 60m の地点　北西から南東に幅 04〜0.7m の石列が約 7m 以上のび、　埴輪がその北側から、破片となって出土。（復元作業で円筒埴輪 10 朝顔形埴輪　15〜16 個体　巴形や半円形四角形、三角形などの透孔がある特異な計状。<br>祭祀の場で使われたものが破棄されたと推定されている） |
| ⑤　布留（堂垣内地区）【2】<br>1954 年調査 | 1938 年調査地点より東南 150m　5 世紀の石敷遺構を検出<br>土器片に混じって剣型石製品・有孔円板・勾玉・管玉・白玉・など数千点に及ぶ滑石製模造品・ガラス製小玉・碧玉製管玉が出土 |
| ⑥　三島　（堂の西地区）<br>⑦　三島　（堂の東地区） | 5〜6 世紀　玉未成品・石核・剥片が出土 |
| ⑧　布留　（西小路地区）<br>1976〜1977 年調査 | 布留川南岸に位置する地区で　5 世紀を中心とする柱穴・土坑・溝を検出<br>下記に示す出土品が示す通り　祭祀に関係した遺構が集中している場所とみられる<br>各種の須恵器や土師器のほか、製塩土器、有孔円板、管玉、臼玉、ガラス玉が出土<br>土坑（LN22）　内には倒立した土師器甕が置かれ、横から緑泥製の剣形石製品が出土<br>土坑（LN99）　内部には灰と炭化物が厚く堆積していたが、底や壁に焼けた跡なく、ここからは各種須恵器・土師器のほか　製塩土器・緑泥石製有孔円板・管玉・100 点を超える臼玉・ガラス玉・土玉が出土<br>土坑（LN100）　ここからは U 字型鉄製鋤先・土師器杯・高杯・ミニチュア壺などのほか緑泥石製有孔円板が出土 |
| ⑨　杣之内<br>（樋ノ下・ドウドウ地区）<br>⑩　杣之内（アゼクラ地区） | 布留川南岸沿いの石神神宮から西 400m 地点が杣之内（アゼクラ）地区<br>豪族の居館に関わると見られる石敷遺構を検出<br>さらに北西に 100m の杣之内（樋の下・ドウドウ）地区でも、大型の掘立柱建物跡や大溝が見つかっている。　この溝は『日本書紀』に記された「石上溝」にあたると推測されている。<br>この大溝からは須恵器や土師器など多数の土器とともに、鍛冶関連の遺物や滑石製模造品の祭祀遺物、馬歯、馬骨が出土。<br>また、大溝に面した北西部と南東部に多くの掘立柱建物跡や竪穴建物群が見つかった。<br>その建物跡から鉄鉗や鉄滓、ふいご羽口破片らが出土<br>この付近が玉作り、ガラス・鍛冶工房だったことが分かる。<br><br>これら検出された居館にかかわる遺構や大型建物群遺構そして生産工房遺構そして大溝の開削などから、この地域が物部氏の本拠地　布留遺跡の中枢部と見られる |
| ⑪　赤坂古墳群 | 布留遺跡の豪族居館や大型倉庫のある丘陵の南 150m　谷を隔てた丘陵に 5〜7 世紀にかけての小規模な 20 基ほどの古墳群で、鍛冶工人が築いた群集墳<br>赤坂 17 号・18 号の間の周溝から鞴羽口や鉄塊・鉄滓　赤坂 2 号・4 号・6 号・9 号墳から鉄滓 |
| 渡来系遺物の出土 | 出土また、赤坂 14 号墳設出土した韓式甕から　被葬者は百済系渡来人と推察されている。<br>赤坂古墳群のほかにも　布留遺跡からは、5 世紀の韓式系土器など　渡来人との関わりを示す遺物が数多く出土し、数多くの渡来系集団が布留遺跡にいたと見られている。 |



## 1.1. 布留式土器の出土と祭祀の場　　祭祀の役割を重要任務としていた物部氏

布留遺跡最初の学術調査が行われたのは　現在　天理教の大神殿の東側　広場をはさんで　南北に長い建つ天理教本部建物の前のあたりか??　布留（堂垣内）地区。

　天理高等女学校のプール建設に際して　偶然　遺跡の存在が注意され、1938 年に末永雅雄・小林行雄・中村春寿氏等によって発掘調査がおこなわれた。

この調査で　A・B・C の 3 地点で　石敷遺構が検出され、住居跡であると指摘された。注目すべきはこの石敷遺構の上に木炭片を含んだ黒土層や灰層が認められ、これらの敷石から土師器の甕・壺・高坏・小型丸底壺が大量に出土し、須恵器も少しあった。また、A 地点の敷石から滑石製模造品と呼ばれる玉類や櫛出土し、後の調査でこれらの敷石は祭祀にかかわるものとされた。

（大布留展図録より）

1938 年調査で堂垣内地区からの出土遺物

出土した土器の一群は、当時知られていた土師器の中でも古い様相を呈していたため、「布留式土器」と命名されたが、今日、近畿地方の古墳時代前期を代表する土器とされ、この時代の古墳や遺跡の築造時期を推定する基準になっている。また、これら布留式土器と呼ばれる土器類は布留遺跡のあちこちの場所から出土している。

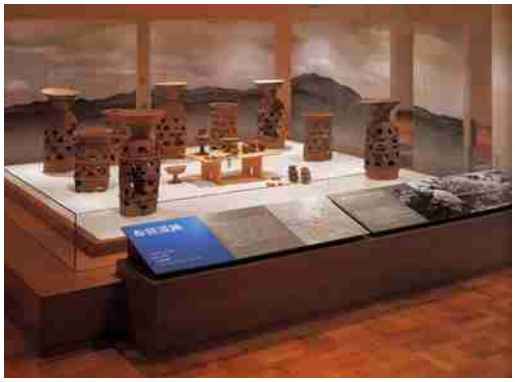
1954 年調査　堂垣内地区の石敷遺構調査風景と堂垣内地区からの出土品

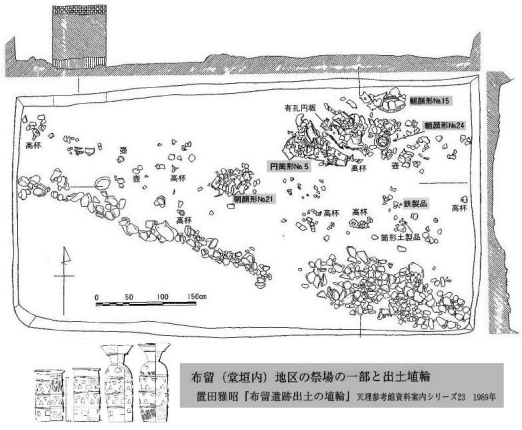
　また、1954 年にはこの調査地点から南東に 150m はなれた地点で　5 世紀の石敷遺構が検出され、多数の土師器の壺や高杯のほか、土器片に混じって剣型石製品・有孔円板・勾玉・管玉・白玉・など数千点に及ぶ滑石製模造品・ガラス製小玉・碧玉製管玉が出土している。

上記の堂垣内地区の地点から東に約 60m の地点堂垣内　アラケ地区　現在の天理教本部の大きな建物の南端近傍??

で北西から南東　に

幅 04～0.7m の石列が　約 7m 以上のび、埴輪がその北側から、破片となって出土し、祭祀の場で使われたものが破棄されたと推定されている。

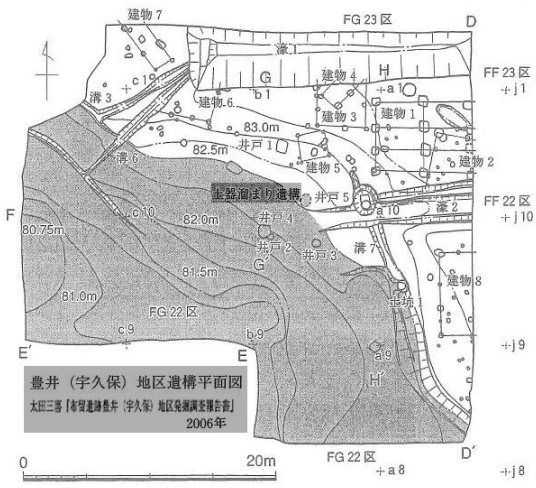





祭りの場（天理考古館展示）と　アラケ地区から1995年検出された祭りの場の一部

（復元作業で　円筒埴輪 10　朝顔形埴輪　15～16 固体　巴形や半円形四角形、三角形などの透孔がある特異な計状。）

さらに　埴輪群が発見された布留(アケラ)地点から北東 300m　現在の布留の十字路の南西側の角周辺の豊井(宇久保)地区からは1984年の調査で古墳時代の掘建柱建物・井戸・土器溜まり遺構のほか中世の濠が出土した。この土器溜まりからは　土師器高杯(60 以上)・壺・甕・須恵器甕・滑石製模造品(勾玉・管玉・剣型石製品・有孔円板・白玉)・鉄鎌などミニチュア農工具が出土。この「土器溜まり遺構」は自然河道の北岸にあり、遺物の出土状況から、北の側の高い位置から一括投棄されたものと考えられている。



豊井(宇久保)地区出土遺物

布留川の南岸に沿って建つ天理大学の建物北端のすぐ北東側広場の布留川南岸の地点　布留西小路地区からも 5 世紀を中心とする柱穴・土坑・溝を検出。 そこは祭祀に関係した遺構が集中している場所とみられ　、各種の須恵器や土師器のほか、製塩土器、有孔円板、管玉、臼玉、ガラス玉が出土した。 また、渡来人の祭祀へのかかわりを示す　韓式土器や U 字の鉄製鎌先出土している

特に　土坑(LN22)　内には倒立した土師器甕が置かれ、横から緑泥製の剣形石製品が出土

土坑(LN99)　内部には灰と炭化物が厚く堆積していたが、底や壁に焼けた跡なく、ここからは各種須恵器・土師器のほか製塩土器・緑泥石製有孔円板・管玉・100 点を超える白玉・ガラス玉・土玉が出土

土坑(LN100)　からは U 字型鉄製鋤先・土師器杯・高杯・ミニチュア壷などのほか緑泥石製有孔円板が出土

これらのほか　渡来人の祭祀へのかかわりを示す　韓式土器や U 字の鉄製鎌先出土している

布留西小路地区の土坑から出土した 5 世紀を中心とした祭祀系遺物　　渡来人の関係を示す韓式土器も出土

上記したごとく、物部氏の本拠地　布留遺跡から　これら数々の祭祀石敷遺構や大量の遺物が出土しており、石上神宮の祭祀をつかさどっていた物部氏の重要な任務としての祭祀の一端をうかがい知れる。

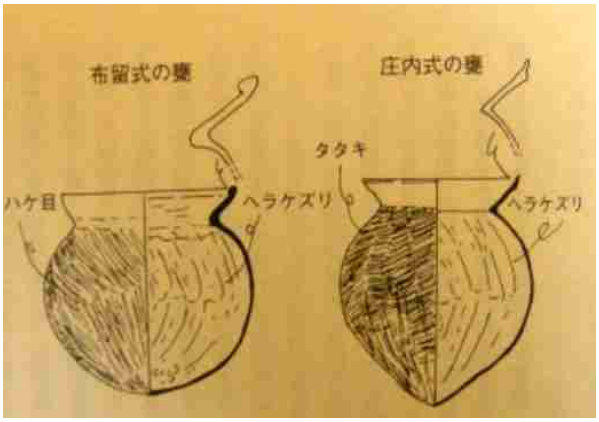
## 【参考】　土器編年と布留式土器

異なる場所での事象を統一的に年代を知ることは極めて重要ですが、文字がない時代の年代を知ることはきわめて難しい。

日本では　遺跡から出土した土器の種類を細かく分類し、新旧の順に並べること「土器編年」により、年代を知ることがおこなわれてきました。しかし、土器編年からわかるのは、土器を古い順番に並べることであって、年表にして何年ごろかという具体的な年代ではありません。つまり、相対的な年代であって、絶対年代ではない。

たとえば、土器のタイプから紀元前３５年とか、紀元後１００年というような具体的な年代は絶対に出てきません。

ある土器が弥生中期後半のものであることはわかっても、いったい何年から何年ごろまで使われたか、ということは厳密にはわかりません。



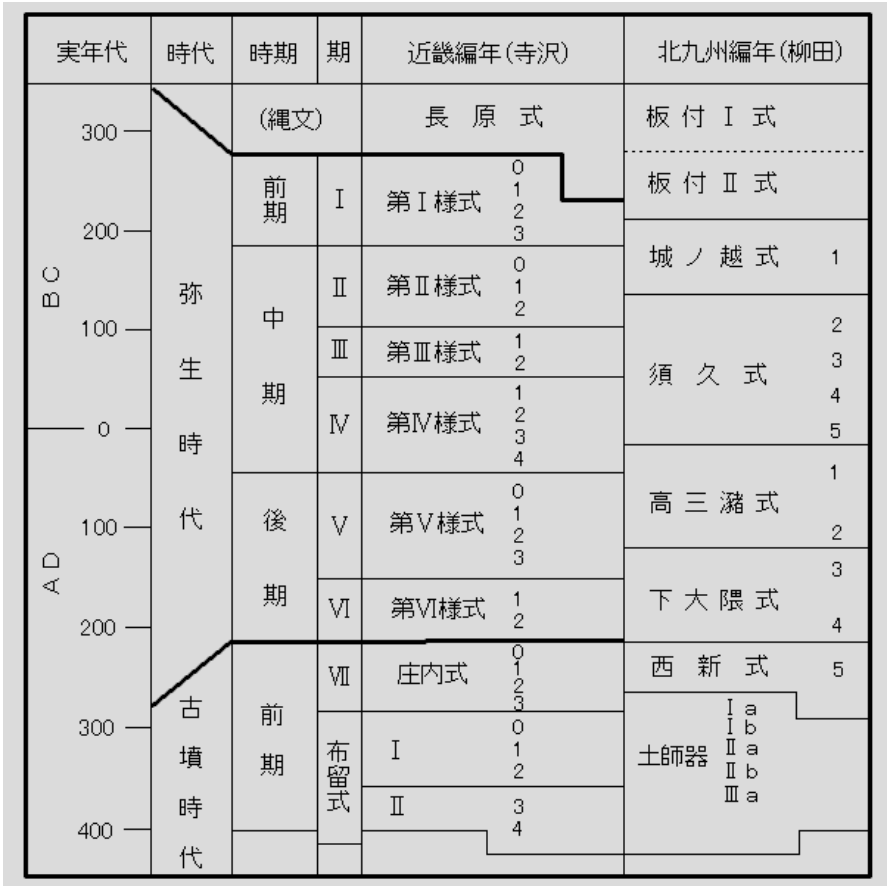

布留式土器と庄内式土器の特徴模式図

あえて年代をつけるには、土器と一緒に出土する遺物などによって、おおよその年代を推定するだけです。

たとえば、土器と一緒に作られた時代がはっきりしている中国の鏡や貨幣が出土した場合は、年代を知る有力な手がかりとなる。多くのデータをそろえ、比較検討して初めて、ある程度正確な年代が推定できる。

もっと確実に年代を知る方法として登場したのが、年輪年代法やC12加速器　分析法などの手法で、現在では　これらの長所・欠点を補い合いながら年代が検討されている。

**【畿内・大和の土器編年　年代対照表の一例】**




右図は弥生時代から古墳時代前期の土器編年表の一例を示しています。

弥生時代から古墳時代へ　東アジア情勢の変化と呼応しつつ日本が　倭国・邪馬台国から初期大和王権へと大きく変貌してゆく時代を系統的に捉えるための尺度として　土器編年が果たしてきた役割は大きい。

特に　近畿の庄内式土器・布留式土器の出土は古墳時代の幕開けを告げる土器として極めて重要な土器である。

この土器編年の基準時になってゆく布留式土器が始めて出土したのが、この布留である。この地で最初に作られたわけではありませんが、古庄内式土器とともに墳時代の始まりに使われた土器の名称として、全国で使われています。

これら庄内式土器も布留式土器もいずれも古墳時代に使われた素焼き無紋　８５０℃前後の酸化炎で焼かれ、赤褐色の土器で、布留式は底が丸く外面にハケ目模様があり、庄内式はややとがっていてタタキ技法というものが使われている。内側はどちらも薄く削ってあり、驚くほど薄いものもある。

庄内式土器が３世紀前半から現れ、布留式土器がその後に続いた。

なお、縄文・弥生土器には地域性が強いのに対し、土師器では、同じような意匠・技法による土器が本州から九州までの規模で分布。これは、前代と一線を画すような文化交流の増大を意味し、その裏に政治的統一の進展を見る説が有力である。

## 1.2.　物部氏の武具　武器製造を推測させる三島里中地区から出土した大量の把装具類

現在　天理教の大神殿が建つ三島（里中）地区は布留川から分流した流路が何時期にも渡って流を変えて堆積した氾濫原。

このため、古墳時代の**井戸**以外に遺構検出されなかったが、古墳時代前期から後期にいたる多くの流路から　土師器・須恵器・木器などが大量出土し、近辺に活発な生活の場があったと見られている。

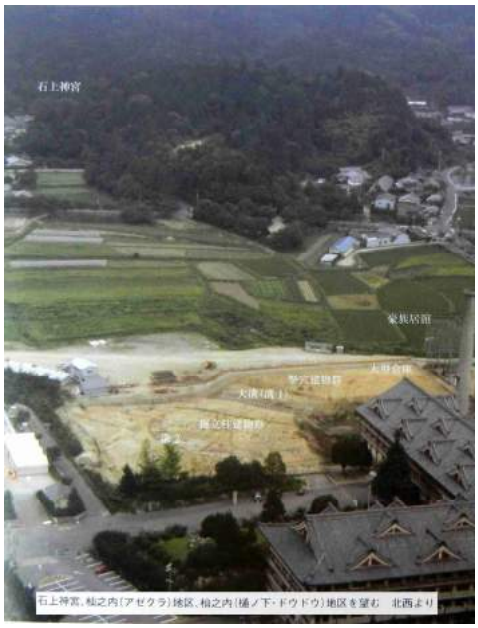
特に注目されるのは 5～6 世紀の木製刀剣装具類（把装具・鞘）の出土。 総数61点にものぼる全国一の出土量は物部氏が初期ヤマト王権の軍事部門を握り、大きな勢力を誇っていたことを示す例証だろう。

また、これらの木製刀剣装具類の出土には数多くの未成品も混在しており、また流路からは多量の鉄滓や砥石も出土していることから、刀や剣などの武器類をつくる大掛かりな武器工房がこの近辺に討ったことを推測させるものとして重要である。

布留遺跡　5～6 世紀　三島里中地区出土　左　把装具類　　右　鞘　装具

## 1.3.　物部氏の居館と物部氏が営んでいた玉作り・鉄器生産工房

### 布留遺跡　物部氏の中枢　杣之内　（樋ノ下・ドウドウ地区 ＆　アゼクラ地区）　そして　三島地区



石上神宮、杣之内（アゼクラ）地区、杣之内（樋ノ下・ドウドウ）地区を望む　北西より

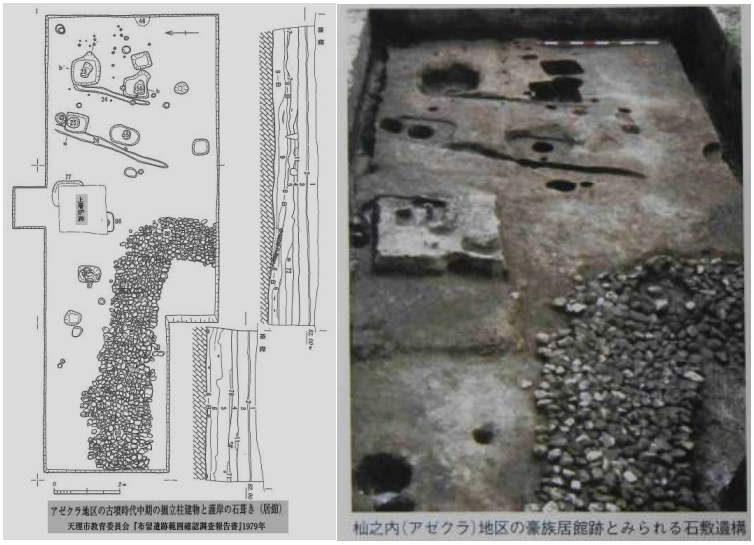
杣之内（樋ノ下・ドウドウ）地区の全景

布留川沿いの天理大学の建物の北端から北側には広い駐車場が広がっており、その奥 400m ほどの山裾には　緑に包まれた石上神宮の丘が見えている。　この広い駐車場の際　天理大学の建物に接するところが、樋ノ下・ドウドウ地区で　さらにこの地区に隣接して南東側　駐車場の南側の畑周辺がアゼクラ地区である。

この杣之内アゼクラ地区からは豪族の居館に関わると見られる石敷遺構を検出。　そして、さらに北西に 100m の杣之内（樋の下・ドウドウ）地区では中央に布留川から引水するための大溝が開削され、この溝の両側に面した北西部と南東部に多くの大型掘立柱建物や生産工房が林立することから、布留遺跡　物部氏の中枢だったと考えられている。

杣之内アゼクラ地区から検出された豪族の居館に関わると見られる石敷遺構周辺は　規模は不明であるが、堀建柱建物2棟以上とその建物を守る葺き石の護岸（石敷遺構）である。

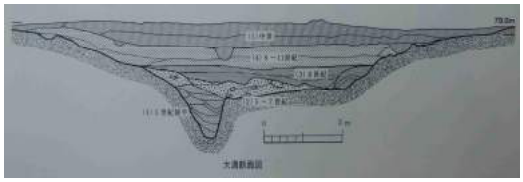
当初は前方後円墳の一部とも考えられたが、現在は居館の建物と周囲を区画・防御する護岸の一部と考えられており、護岸の直上や掘立柱建物の柱穴から、土師器高杯・甕・壺などが出土し、5世紀の遺構とみられている。



杣之内（アゼクラ）地区の豪族居館跡とみられる石敷遺構

杣之内アゼクラ地区の豪族居館とそれに関わる石敷遺構

大溝調査風景



5世紀の「石上溝」と推定される大溝

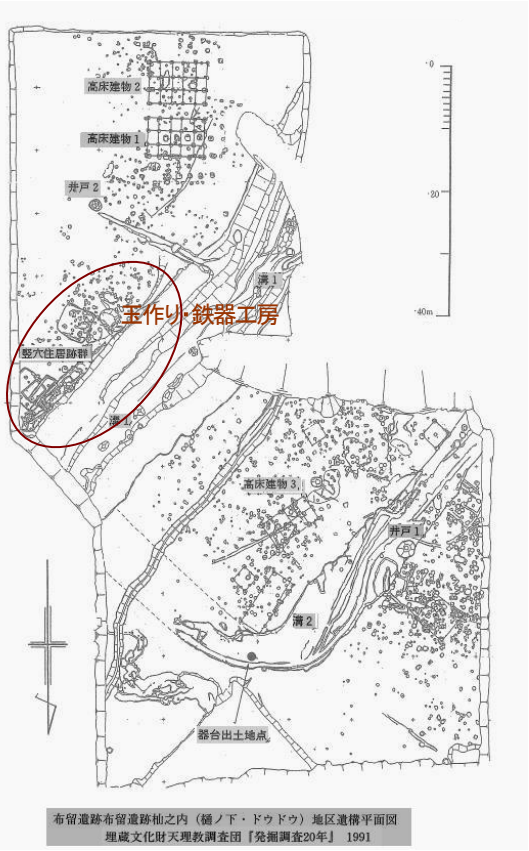
また、中央の大溝は幅約15m 深さ約 2m の大規模なもので、布留川から引水するために　5世紀に開削され、『日本書紀』に記された「石上溝」と推定される。

この大溝からは須恵器や土師器など多数の土器とともに、鍛冶関連の遺物や滑石製模造品の祭祀遺物、馬歯、馬骨が出土。

また、6世紀に入ると大溝に接続するみぞ 2 が作られ、この大溝と溝2に挟まれた領域にはこれに並行する方位を持つ建物建てられ、溝2からはさまざまな祭祀関連遺物が出土している。

杣之内(樋)ノ下・ドウドウ地区　大溝・溝２ から出土した祭祀関連遺物

下図は杣之内(樋)ノ下・ドウドウ地区で検出された遺構全体図で、下方が北　上方が南で、 北東から南東方向へ中央部を大溝が走っている。この大溝の両側に大型の掘立柱建物跡群・竪穴住居群跡がでてきた。




物部氏の中枢　玉作り・鉄器の生産工房群や倉庫群の遺構図

大溝に面した北西部と南東部に多くの掘立柱建物跡や竪穴建物群が見つかったが、その建物跡から鉄鉗や鉄滓、ふいご羽口破片らが出土し、この付近が玉作り、ガラス・鍛冶工房だったことが分かる。特に、この南東部の大溝に近接して16棟もの方形の竪穴住居群がかなり密集して見つかり、ここからは鍛冶や玉作りなどにかかわる遺物が多数出土し、 鍛冶に関係する炉跡は見つかっていないが、ここが物部氏の玉作り・鉄器の生産工房と見られる。

鍛冶・玉工房跡とみられる 杣之内地区の大溝で画された南東部　大溝に接する16棟の方形竪穴建物群

杣之内(樋)ノ下･ﾄﾞｳﾄﾞｳ地区から出土した玉作り･鍛冶関連遺物

また、この地区と布留川を挟んで北側に位置する三島　堂の東･堂の西地区からは　碧玉製の管玉の製作過程中の未完成品が多数出土しているほか、石核や多数の剥片が出土。 また　緑泥石では有孔円板･管玉･白玉の未成品が出土。

鉄鍛冶関係の遺物としては　杣之内(樋)ノ下･ﾄﾞｳﾄﾞｳ地区では上記した鉄鉗ばかりでなく、一部の竪穴住居から鉄滓や鞴羽口が出土　大溝からは鉄滓　そして三島　里中地区の溝や流路跡から鉄滓や鞴羽口が出土している。

布留川の北側　三島地区の鍛冶･玉作り生産工房関連出土遺物

これらの玉作り･鍛冶遺物からは　布留川を挟む南北両側の地区で広く鉄器や玉作りの生産工房が営まれていたと考えられる。

(　現在の布留川の北側　三島　里中地区は氾濫した布留川がしばしば流路を変え他地域で、建物跡は出土していないが、多数の多彩な遺物の出土から　活発な人の営みがあったと考えられている。

これら検出された居館にかかわる遺構や大型建物群･玉作りと鉄器の生産工房そして大溝の開削などの多数の遺構と出土遺物をを考えると、この布留川を挟むこの地域が物部氏の本拠地　布留遺跡の中枢部と見られる。

## 1.4.　物部氏の武具　武器製造を推測させる三島里中地区から出土した大量の把装具類

現在　天理教の大神殿が建つ三島（里中）地区は布留川から分流した流路が何時期にも渡って流を変えて堆積した氾濫原。

このため、古墳時代の**井戸**以外に遺構検出されなかったが、古墳時代前期から後期にいたる多くの流路から　土師器・須恵器・木器などが大量出土し、近辺に活発な生活の場があったと見られている。

特に注目されるのは 5～6 世紀の木製刀剣装具類（把装具・鞘）の出土。 総数６１点にものぼる全国一の出土量は物部氏が初期ヤマト王権の軍事部門を握り、大きな勢力を誇っていたことを示す例証だろう。

また、これらの木製刀剣装具類の出土には数多くの未成品も混在しており、また流路からは多量の鉄滓や砥石も出土していることから、刀や剣などの武器類をつくる大掛かりな武器工房がこの近辺に討ったことを推測させるものとして重要である。

布留遺跡　5～6 世紀　三島里中地区出土　左　把装具類　　右　鞘　装具

## 1.5. 渡来人と工人集団 【1】 韓式系土器などの遺物の出土

布留遺跡からは、5 世紀の韓式系土器など渡来人との関わりを示す遺物が数多く出土し、朝鮮半島の各地から数多くの渡来系集団が布留に来ていたと見られている。

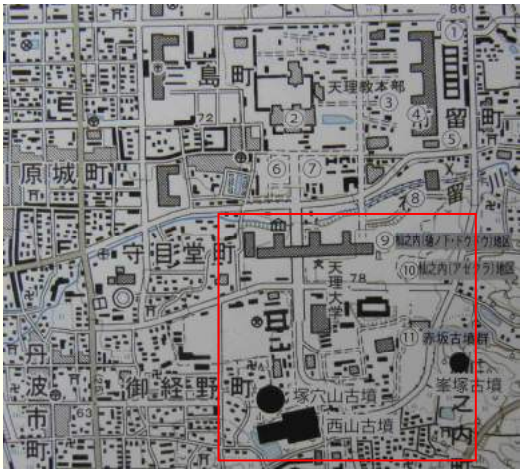
- ○ 三島里中地区の包含層から出土した高杯は　脚部に火焔型の透孔のある珍しいもので伽耶地域のものと見られる
- ○ 杣之内樋ノ下・ドウドウ地区の土坑から　須恵器の杯・土師器高杯・甕などと共に韓式系軟質土器の格子目タタキメが施された壷・把手付鍋が出土　この鍋の外面には百済との関連が指摘されている長足文と呼ばれるタタキメがある。また　同様の把手付鍋は布留西小路地区の土坑からも出土し、祭祀にかかわるものとみられている。
- ○ 杣之内樋ノ下・ドウドウ地区の大溝から韓式の壷が出土　　この壷にも長足文と呼ばれるタタキメがある

多くの韓式土器の出土から、布留の地でも　鍛冶や馬の飼育のほか大溝の掘削などの大土木工事等に伽耶や百済系の渡来人が活躍していたと考えられる。

韓式系土器の地域の特徴が出るタタキ目

## 1.6.　渡来人と工人集団 【2】 渡来工人の群集墓　赤坂古墳群

布留遺跡　杣之内(樋)ノ下･ﾄﾞｳﾄﾞｳ地区の居館や大型倉庫がある丘陵南側には約150mの谷をへだてて、長さ100m 幅40m程の独立丘陵があり、この丘に5世紀～7世紀にかけて小規模な20基あまりの古墳が密集して築かれている。



この群集墓の古墳のいくつかの周溝から鞴羽口や鉄塊･鉄滓が出土し、またいくつかの古墳から鉄滓が出土し、古墳の状況から被葬者の階層が集団の中で、決して高くはないとみられることから、これらの古墳の被葬者が鍛冶工人であると見られている。

また、外面に鳥足文のタタキメのある韓式土器が出土した古墳(赤坂14号墳)もあり、この古墳の造営者が百済系の渡来人とみられる。

布留遺跡周辺では5世紀末頃になると赤坂古墳群のように、集落に近接して小規模な群集墓が築かれ始め、6世紀になると東方の山麓に大規模な群集墓が作られ始める。(約150基の古墳群 石上･豊田古墳群など)

ここでも鍛冶にかかわる遺物が出土しており、鍛冶にかかわる人々がさまざまな人々がさまざまな形で古墳を造営してゆく姿が見える。

---

本稿「1. 初期大和王権を支えた物部氏の本拠の集落遺跡『布留遺跡』」-布留遺跡から検出された遺構と出土遺物から遺跡の性格を知る- 」は　天理参考館「大布留展」図録の内容・写真を　布留遺跡発掘調査区の位置を明確に意識するため、google　earth 写真を補いつつ、記載されていた発掘調査区・遺構・遺物の内容を　そのまま私の理解に沿って　再整理させていただきました。

また、布留遺跡から出土した遺構外略図は　山内紀氏「ヤマトの開発史　古墳時代の布留遺跡」(2008.7.31.)から採らせていただきました。

【整理　base 資料】　天理参考館「大布留展」図録

【図面・写真採取・参考資料】
1. 山内紀氏「ヤマトの開発史　古墳時代の布留遺跡」(2008.7.31.)
2. 大阪狭山池博物館　特別展「国土を拓いた金物たち」(2007)
3. 橿原考古学研究所　特別展「三国志の時代　２・３世紀の東アジア」図録 (2012.)
4. 村上恭通「古代国家成立過程と鉄器生産」(2007)

## ≪　物部氏の根拠地　布留遺跡の性格を知る　≫

### 「物部氏 の 根拠地　布留遺跡」 調査区域 と 検出した主要遺構･遺物　まとめ

「大布留遺跡展 」図録より整理

## 物部氏の大集落遺跡「布留遺跡」調査区域別　主要検出遺構と出土遺物　一覧

| | |
|---|---|
| ① 豊井(宇久保地区)<br>1984 年調査 | 埴輪群が発見された布留(アケラ)地点から北東 300m<br>古墳時代の掘建柱建物･井戸･土器溜まり遺構 と 中世の濠出土<br>土師器高杯(60 以上)･壷･甕･須恵器甕･滑石製模造品(勾玉･管玉･剣型石製品･有孔円板･白玉)･鉄鎌などミニチュア農工具 |
| ② 三島(里中地区) | 布留川分流の流路が変わる氾濫原で古墳時代の井戸以外に遺構検出されず<br>古墳時代の流路から 土師器･須恵器･木器などが大量に出土。<br>特に 5～6 世紀の木製刀剣装具類(把装具･鞘)が出土<br>流路からは大量の鉄滓･砥石が出土 付近に大掛かりな武器工房があったと見られる |
| ③ 布留(堂垣内 地区)【1】<br>1938 年調査 | A･B･C3 地点から 祭祀にかかわると考えられる石敷遺構(住居跡を囲むと推定)検出。<br>この敷石に集中して土器類(土師器甕･壷高杯･小型丸底壷) 出土<br>A 地点の敷石遺構から滑石製模造品の玉類･楯出土 |
| ④ 布留(アラケ)地区<br>1995 年調査 | 1938 年調査された地区から東に約 60m の地点 北西から南東に幅 04～0.7m の石列が約 7m 以上のび、 埴輪がその北側から、破片となって出土。(復元作業で円筒埴輪 10 朝顔形埴輪 15～16 固体 巴形や半円形四角形、三角形などの透孔がある特異な計状。<br>祭祀の場で使われたものが破棄されたと推定されている) |
| ⑤ 布留(堂垣内地区)【2】<br>1954 年調査 | 1938 年調査地点より東南 150m 5 世紀の石敷遺構を検出<br>土器片に混じって剣型石製品･有孔円板･勾玉･管玉･白玉･など数千点に及ぶ滑石製模造品･ガラス製小玉･碧玉製管玉が出土 |
| ⑥ 三島 (堂の西地区)<br>⑦ 三島 (堂の東地区) | 5～6 世紀 玉未成品･石核･剥片が出土 |
| ⑧ 布留 (西小路地区)<br>1976～1977 年調査 | 布留川南岸に位置する地区で 5 世紀を中心とする柱穴･土坑･溝を検出<br>下記に示す出土品が示す通り 祭祀に関係した遺構が集中している場所とみられる<br>各種の須恵器や土師器のほか、製塩土器、有孔円板、管玉、臼玉、ガラス玉が出土<br>土坑(LN22) 内には倒立した土師器甕が置かれ、横から緑泥製の剣形石製品が出土<br>土坑(LN99) 内部には灰と炭化物が厚く堆積していたが、底や壁に焼けた跡なく、ここからは各種須恵器･土師器のほか 製塩土器･緑泥石製有孔円板･管玉･100 点を超える白玉･ガラス玉･土玉が出土<br>土坑(LN100) ここからは U 字型鉄製鋤先･土師器杯･高杯･ミニチュア壷などのほか緑泥石製有孔円板が出土 |
| ⑨ 杣之内<br>(樋ノ下･ドウドウ地区)<br>⑩ 杣之内(アゼクラ地区) | 布留川南岸沿いの石神神宮から西 400m 地点が杣之内(アゼクラ)地区<br>豪族の居館に関わると見られる石敷遺構を検出<br>さらに北西に 100m の杣之内(樋の下･ドウドウ)地区でも、大型の掘立柱建物跡や大溝が見つかっている。 この溝は『日本書紀』に記された「石上溝」にあたると推測されている。<br>この大溝からは須恵器や土師器など多数の土器とともに、鍛冶関連の遺物や滑石製模造品の祭祀遺物、馬歯、馬骨が出土。<br>また、大溝に面した北西部と南東部に多くの掘立柱建物跡や竪穴建物群が見つかった。<br>その建物跡から鉄鉗や鉄滓、ふいご羽口破片らが出土<br>この付近が玉作り、ガラス･鍛冶工房だったことが分かる。<br><br>これら検出された居館にかかわる遺構や大型建物群遺構そして生産工房遺構そして大溝の開削などから、この地域が物部氏の本拠地 布留遺跡の中枢部と見られる |
| ⑪ 赤坂古墳群 | 布留遺跡の豪族居館や大型倉庫のある丘陵の南 150m 谷を隔てた丘陵に 5～7 世紀にかけての小規模な 20 基ほどの古墳群で、鍛冶工人が築いた群集墳<br>赤坂 17 号･18 号の間の周溝から鞴羽口や鉄塊･鉄滓 赤坂 2 号･4 号･6 号･9 号墳から鉄滓 |
| 渡来系遺物の出土 | 出土また、赤坂 14 号墳殺出土した韓式甕から 被葬者は百済系渡来人と推察されている。<br>赤坂古墳群のほかにも 布留遺跡からは、5 世紀の韓式系土器など 渡来人との関わりを示す遺物が数多く出土し、数多くの渡来系集団が布留遺跡にいたと見られている。 |

## 2.　随分印象が変った私の「布留遺跡」観　大布留展 ＆ 関連講演会に参加して
## 鍛冶工房だけではない姿が見えてきました

### 2.1.　抱いてきた布留遺跡のイメージ　「初期大和王権の鉄器生産工房」

狭山博物館　平成１９年特別展「国土を拓いた金物たち」図録より

古墳時代の大和の鉄器工房　特に布留の鍛冶工房群について、その役割を含め、狭山博物館　平成１９年特別展「国土を拓いた金物たち」図録に判りやすくまとめられていましたので、転載させていただきました。

武器・農工具などの実用鉄器などを本格生産して、新しい国づくりを進める初期ヤマト王権の主要鍛冶工房として機能する姿が記されている。一方 今回 大布留展で見た布留の鍛冶工房は弥生時代から続く祭祀に使われる玉作りに連携して働く鍛冶工房の姿が主要と映りました。布留遺跡の鍛冶工房には 弥生時代から続く玉作り工房の工具などの小さな鉄製品を作り続ける姿と新しい時代の要求に対応する大型鉄器作りを 始める姿 の２つの要素がある。

布留遺跡の時代には まだまだ 近畿・ヤマトでは 国づくりの鉄というより 祭祀の鉄のイメージが強いと展示を受け取りました。本当はどうなのでしょうか　古墳時代大和の鉄にいてどう考えるのか また ひとつ面白い疑問と感じています・。

### ◆　布留遺跡の鍛冶工房の姿《1》　新しい国づくりの鉄

武器を作った証拠?????　布留遺跡で大量に出土する刀装具　《柄・鞘・柄頭など》

**初期の鉄器生産**

弥生・古墳時代の鉄器は、打ち叩いて整形する鍛冶の技術で作られる。鋳造技術は七世紀まで見られない。しかし弥生時代の鉄器は、中期後半に少しだけ見つかる鉄戈など以外は、簡単な加工がなされただけである。高温を要する鍛接の技術は認められず、鉄板を加熱して叩きのばして曲げる、あるいは切断することが基本だ。

高温で操業する本格的な鍛冶技術の出現は、古墳時代初頭からである。鉄を差し込んだ鍛冶炉に、ふいごで送風して炉内の温度をあげ、鉄に含まれた不純物が垂れ落ちて椀形滓ができる技術、その鉄を何度も叩くことで表面が火の粉になって飛び散り、鍛造剥片や球状滓の生じる技術である。それは福岡県博多遺跡群、奈良県纒向遺跡などで見つかるが、「点と線」の状況で、資料数は少ない。

**古墳時代中期、本格化する鉄器生産**

五世紀になれば、鍛冶に関連した遺物の見つかる集落が急増し、状況は一変する。そこでは韓半島系土器が見つかることが一般的で、渡来人が住みつき、最新の技術で鉄製品を作ったことを示している。畿内では、奈良県布留遺跡や南郷遺跡群、大阪府大県遺跡や森遺跡では多くの鍛冶関連資料が出土することから、ここは大和王権に鉄製品を供給した専業集落と考えられる。布留遺跡は物部氏、南郷遺跡群は葛城氏、いずれも大豪族に係わる集落だ。布留遺跡の資料で当時の鉄器生産を紹介しよう。

布留遺跡は、布留川が形成した扇状地に立地する、東西約一・五キロメートル、南北約一キロメートルに居住地・祭祀場・生産工房が密集する巨大集落である。首長居館と多数の韓式系土器が見つかる。居館は石垣を巡らせるりっぱなもので、そこに有力者が居たことがわかる。後者は韓半島から持ち込まれた土器、あるいはそれを真似た土器で、渡来人との関連を物語る。有力者は渡来人の保持した最先端の物技術・情報を得ていたのである。鉄器の他、ガラス・玉・木器などの工房に係わる遺物が出土し、首長居館に付属する工房を含み込んだ集落と言えよう。

多数のふいご羽口（以下、羽口とのみ記載）と鉄滓が見つかった。鉄は鍛冶炉の中で焼き、叩いて不純物を除去することによって、良質の鉄になる。それには高温が必要で、空気を吹き込む必要がある。ふいごとは、炉内の温度を上げるために空気を吹き込む装置であり、その間をつなぐ送風管が羽口である。

羽口の先端は、炉に差し込んで高温を受けるので、溶けてガラス質になる。椀形滓とは、鉄に含まれた不純物が熱で溶けて滴り落ち、鍛冶炉底の形に固まったものである。

竪穴住居から鉄鉗が見つかった。五世紀以降に見つかる鍛冶具の一種である。焼いた鉄素材を挟む道具で、挟んだ素材を鉄床の上に置き金槌で叩いて製品に仕上げる。甲冑などを作るには、薄い鉄板に微妙な湾曲をつけるこれらの工具が必要である。この段階に導入された最新の鍛冶技術である高熱に対応する必需品であった。

布留遺跡では、稀なことに刀剣類の柄や鞘が多数見つかった。刀剣の本体は錆びてなくなったかもしれないが、木製の未製品があるので、武器類を作ったことは確かである。

様々な形の柄がある。手を固定するための革帯を着ける孔が開けられており、実用品であることがわかる。後期に見られる金銅装の円頭大刀や頭椎大刀の祖形らしき資料は驚きで、古墳の副葬品を見るようだ。鞘の内面には、刀や剣の形のくり込みが残っている。短剣や短刀のほか、長い刀剣もある。着色しないで白木のままのものもあるが、黒漆や赤漆を塗り、直弧文などの文様を刻んだ柄は、有力者が持ったのだろう。武器を管理した物部氏にかかわる器材と見られる。

**武器を作った確かな証拠 ???**　布留遺跡で大量に出土する刀装具（柄・鞘・柄頭など）

狭山博物館　平成１９年特別展「国土を拓いた金物たち」図録より

## ◆　布留遺跡の鍛冶工房の姿《2》

大布留展で知った布留の鍛冶工房の姿　弥生時代から続く　祭祀・玉作りに連動する鍛冶工法か?

玉加工・祭祀関連遺物と一緒に常に出土する布留遺跡の鍛冶関連遺物。

布留遺跡の生産工房群は　玉作りに関係して機能していたのではないか・・・・鉄器製作ばかりでなく　玉作りの側面もでも　布留の生産工房群は非常に規模が大きく　鉄器生産は本格的

こんな　古墳時代の布留鍛冶工房群の姿は　何を意味しているのか、また　ひとつ新しい疑問です。

玉加工･祭祀関連遺物と一緒に常に出土する布留遺跡の鍛冶遺物　また　刀装具も大量に出土する

鍛冶・玉工房跡とみられる 杣之内地区の大溝で画された南東部　大溝に接する16棟の方形竪穴建物群

布留の生産工房群は非常に規模が大きく　鉄器生産は本格的

「大布留遺跡展　」図録より整理

## 2.2.　随分印象が変った私の「布留遺跡」観　　大布留展 ＆ 関連講演会に参加して

近畿で鍛冶工房が出現してくるのは　弥生時代後期　丹後の奈具岡・大阪星が丘の鍛冶工房遺跡などで、その後　古墳時代になると　大和に初期ヤマト王権が成立してゆく過程で小規模な鍛冶工房が畿内の各地に生まれ、次には　王権を支える豪族たちが朝鮮半島の渡来鍛冶集団をも取り込んで営む大規模な鍛冶工房群　〈 布留・大県・忍海（脇田・南郷）・森 〉 に集約され、さらに日本で製鉄が始まる前夜には大県に集約されてゆく。

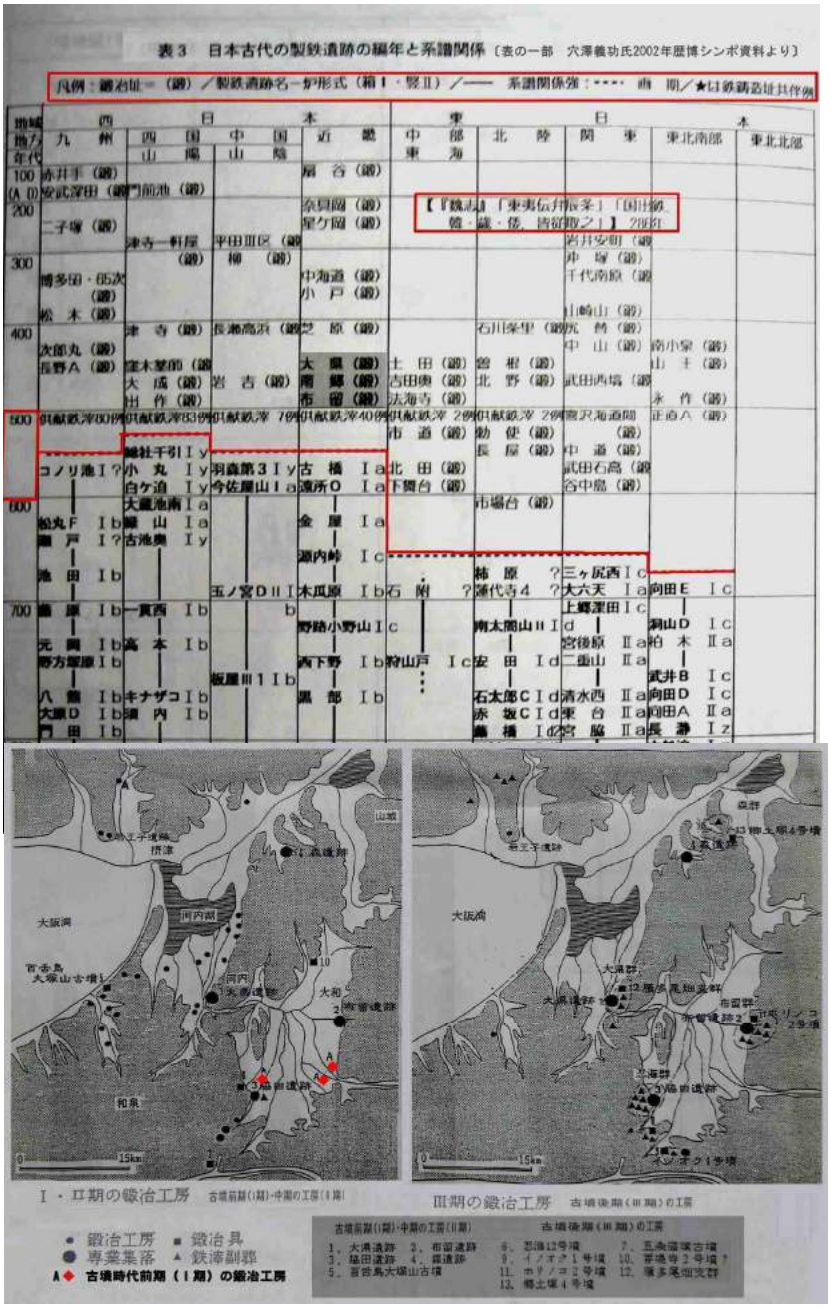
そんな近畿の鍛冶工房出現の歴史の中で 2009 年 1 月　淡路島で　弥生時代後期の国内最大級の鍛冶工房村五斗長垣内遺跡が見つかった。

　ここでは 23 棟もの鍛冶工房関連建物や数多くの鍛冶炉遺構や家事遺物が見つかり、この遺跡がヤマト王権が成立してゆく過程でどんな役割を演じたのか　興味深々であるが、まだよく判っていない。

弥生時代の鍛冶技術は　まだ、鉄素材を高温に加熱して、素材を鍛造成形する技術はなく、もっぱら　鉄素材を鏨切加工して鉄器を作る技術が主であった。

3 世紀頃　北部九州では鉄素材を高温に加工する技術が伝来し、博多遺跡などでは鍛造加工して鉄器を作る高度な鉄器製造技術があった。

大和の纏向遺跡では　この北部九州の先進技術が伝わっているが、遺跡の出土鉄器を見る限り、製造された鉄器の主はまだ弥生の鏨加工が主で、一部鍛造加工されたものもあるという。




古墳時代の畿内 大和の鍛冶工房の変遷

畿内は鉄器の後進地といわれるのですが、五斗長垣内遺跡の出現　そして纏向遺跡の先進鍛冶技術取込みがその後の大和政権に統一国家成立に大きな影響を与えて行ったであろう。

前置きが長くなりましたが、「大和王権の軍事を担った物部氏の本拠地の鍛冶・鉄器工房が布留遺跡」と捉えて、「どんな新しい技術が初期大和王権の鍛冶工房に入っているのか　それを見たい。　それが大和を国の中心にしていったのではないか?」と。

　でも　今回　布留遺跡について「大布留展」を実際に見て、図録に書かれた遺構・遺物の出土状況　そして講演会聴講で聞いた話しを総合するとどうも、布留遺跡について　思い込みが強すぎたのかなぁ・・・・と。

布留遺跡では 鍛冶工房群と見られる竪穴住居群遺構や鉄滓・鞴羽口や砥石などが出土しているが、残念ながら鍛冶炉や鍛冶工房の内部配置はよく判らず、意外すぎるほど膨らましていたイメージとのギャップが大きいと感じました。。

　　また、鍛冶工房遺構から　鉄の遺物が数多く出ることは少ないと承知はしているのですが、国の軍事を担った集団の中枢鍛冶工房遺跡。そして　弥生から古墳時代の移り変わりに大きな役割を果たしたといわれる「鉄」。

当時　半島から多くの鍛冶集団が日本にわたってきたといわれ、韓式土器など布留の遺物からもそれが見て取れる。

その先進の鍛造鍛冶・そして製鉄へとつながる精錬鍛冶の遺構がひょっとして　見られるのではないか・・　と思っていましたが、どうも違うようだ。

布留遺跡が眠る布留地区を石上神宮李前の岡から眺める

*日本各地に興った国々が争った弥生の終末期から古墳時代前期へ*

*でも「この初期大和王権の時代は　軍事といっても《戦闘》というより、*

*《祭祀》とのつながりが強いのではないか???」*

*布留遺跡では　そう思えるほど　祭祀遺構・遺物が数多く出土している。*

*また、祭祀にも関係すると思われる玉工房と鍛冶との結び月を示す大量の玉遺物が遺跡のあちこちから出土している*

日本海沿岸諸国の鍛冶工房そして四国阿波の矢野遺跡など同じく、「玉作りの生産工房の工具作りの鍛冶工房」というのが、この布留の鍛冶工房の性格のように見える。確かに　多数の刀剣装具類が出土しているが、これも鍛冶作業は威信材の装飾副次作業といえなくもない。そう　考えると布留の前の時代　邪馬台国　祭祀をつかさどる卑弥呼の女王国にもつながるのですが・・。どうでしょうか・・・・・

一方　軍事としての武器・武具を頭に置くと鉄族は別にして　イメージ的には　厚い鉄素材を使った鍛造鍛冶が目に浮かぶ。国土開拓の農工具もそうだろう。　北部九州博多遺跡では　いち早く自分たちの技術にした高温加熱加工・鍛造技術を使って、鉄板を重ねて厚手の丈夫な鉄器など　鍛造加工技術がどんどん進んでいったという。

布留遺跡の鍛冶工房の先進性を示すイメージがないのは　大型鉄素材やトピックス的な鉄器遺物が出ていないためか・・・

それとも　そんなニーズは　まだこの時代には必要なかったのかもしれない。

大布留展でも布留遺跡の鉄製品出土遺物をきっちり　見た記憶がなく、インターネットを当たったり記憶をたどったりしているのですが、よく判らない。ひょっとして　鉄族があったかもしれませんが、この時代　まだ　大きな鉄製品が作れる工房は北部九州に限られ、小さな製品は腐食でなくなって出土しないのかもしれません。

布留遺跡の鍛冶工房と玉作りとの関係が頭にあったので　展示されていれば、その工具類を確かめたはずと。

6 月に参加した橿考研での講演会で 布留遺跡の鉄製品として　小さな鍛加工品がいくつか　スライドで映し出されているのを見ましたので、クリヤーではありませんが、布留の鍛冶工房はまだ　弥生時代の鍛冶が主体だと思われます。

ちょっと　鉄器万能論から少し後ろに下がった目でこの古墳時代の大和の鉄器工房群を見ないといけないのかもしれない。

頭は色々揺れ動くのですが、まだ、布留遺跡の未調査部分も多く、布留の氾濫原の広がりを考えるとこれからまだ何が出てくるか　興味深々。大和の古代をひっくり返す遺構・遺物がまだ数多くうまっているかも・・・・・・。

それにしても　天理教の諸施設や天理大学の広大な敷地がそっくりそのまま布留遺跡。やっと布留遺跡の遺構イメージが今回の大布留展参加でわかってきました。　布留遺跡と古墳時代の鍛冶工房のイメージにはまたひとつ不思議が増えましたが・・。

長いことの疑問が吹っ切れた天理参考館での大布留展参加でした。

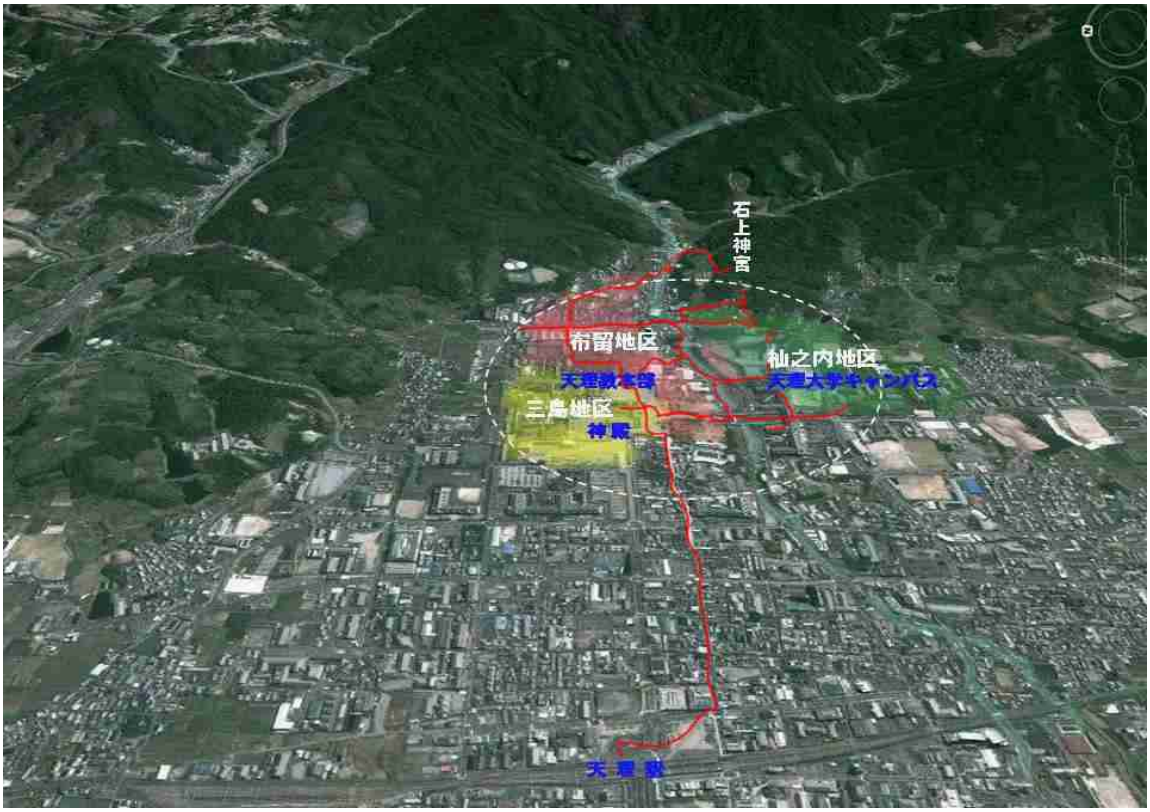
今まで　布留の鍛冶遺跡はどこだろうかと思いつつも、確かめもせず、石上神宮や山之辺の道を歩いたものですが、

今回はしっかり　これら布留遺跡の色々な遺構が埋まっている場所をじっくり歩いてこようと。

## 3.　物部氏の本拠　天理市布留遺跡 再訪　再訪 Walk　　2012.5.19.

**遺構・遺物の出た場所を意識して　布留遺跡を歩く**

天理市布留　　天理教本部　神殿境内から東方 布留の山並みを眺める　　2012.5.19.




南北に細長い奈良盆地の東の縁のほぼ真ん中　布留川のなかれ出る扇状地が天理市布留
すぐ南側の巻向・三輪山を経て　飛鳥へ　古代東西の重要路　山之辺の道が続き、
すぐ北側を名阪道路が東へ山を越えて行く。今も昔も　大和の交通の要衝である
この初期大和王権の北の守りの位置「布留」に　大和王権の軍事を担った物部氏が本拠地を築いた

Google earth の衛星写真で見ると物部氏の本拠地「天理市　布留」は東の山並みの間から西へ流れ出る布留川の扇状地。
その出口の山裾から　石上神宮が見下ろす扇状地の中央を布留川が流れくだり、その両側のなだらかな傾斜地に　初期大和王権を支えた物部氏の諸施設が立ち並んでいた。現在はそこがそっくり天理教の本拠地で神殿や天理大学など天理教本部の諸施

設や関連施設が緑に取り囲まれて建っている。　何度か歩いたことがあるのですが、改めて衛星写真に布留遺跡の位置を重ねると扇状地であることが意識され、大和王権を支えた本拠地となったわけがよく判った。

一方　布留川の氾濫に悩まされたことも、「大溝」の開削遺構や居館を取り囲む石敷遺構などに見て取れる。

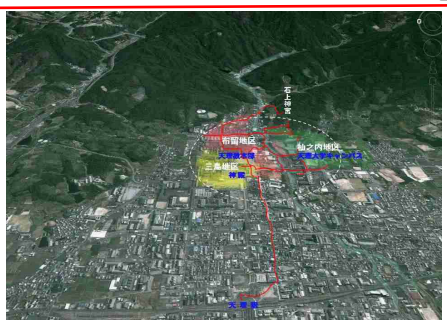
本などで「布留遺跡」は神殿を中心とした天理教諸施設の下に眠る「大和が日本の中心になる過程のタイムカプセル」やっぱり　直に　どんな場所からの遺構・遺物が出たのかを見たいと気になってきました。

大布留遺跡展と関連講演会参加で、具体的な布留出土の遺構・遺物　そしてそれらが出土した概略場所の地図も頭に入れて、講演会の前後に　各遺構と遺物の出土位置を頭に置きながら　ぶらぶらと天理布留界隈を歩きました。

布留遺跡杣之内(樋ノ下・ドウドウ)地区の大型掘立柱建物群と『日本書紀』履中天皇条の「石上溝(いそのかみのうなで)」と推定される大溝(5~6世紀)　左上の溝ぞいに密接して18棟の生産工房と見られる竪穴建物群
手前　右に8世紀に大溝につながる溝2
大型掘立柱建物群　居館と関連する倉庫
竪穴建物群　生産工房（鍛冶・玉作り工房）と見られる

アゼクラ地区　居館と居館を囲む護岸石敷遺構　　祭祀の場と出土埴輪　　生産工房跡(竪穴住居群)と出土した鍛冶遺物

## 3.1.　宗教都市天理と「おやさと」「おやさとやかた」



天理駅　東側の広場　　駅前から神殿へ東へ通じる長い商店街

布留川沿いに建つ　おやさとやかた　南棟　2012.5.19.

5 月 19 日　今回は神戸から近鉄奈良西大寺乗換えで天理駅に降りる。

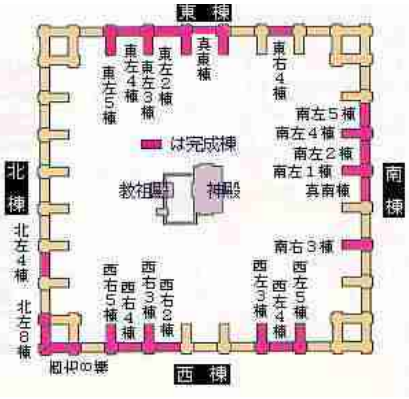
ここには JR 桜井線と近鉄天理線の併設駅で　東に出ると広い駅前広場　ごみひとつない駅前広場であり、東側　山裾までつづくなだらかな傾斜地には天理教関連の建物が立ち並び、天理教の法被を着た全国の信者さんが集まってくる「天理教の宗教都市」。

ここは「おやさと・親里」

駅前から東へ天理教の神殿の横までおよそ 800m の長いアーケード商店街が延びているのですが、日本各地からやってきた人も含め、お互いが挨拶をかわす。やさしさとあたたかさがあふれる商店街である

宗教都市と言っても　天理教神殿はじめ諸施設は　どこも自由に出入りが出来るばかりか、「おやさとやかた」と呼ばれる独特の外観をした4階建てのおきな建物の中央を大きな道路が通り抜け、自由に通行できる。
天理教の法被を着た人を街のあちこちで見かけることを除けば　まったく気を使うこともなく、おおらかで、気持ちのいい街。
自転車に乗って商店街を走り抜ける高校生も実に規則正しく、さわやか
ちょっと　大阪の街では考えられぬ景色である。

天理教の本拠神殿と共に現在の天理の宗教都市のイメージを作っているもうひとつの建物群に「おやさとやかた」と「詰所」がある。
天理の街に入ると 50 を優に超えるでしょうか　同じような外観を持ち、各地の地名が大きくかがけられた天理教信者の宿舎ビル「詰所」が街のあちこちにあり、思わず知った地名を探してしまい、「天理へ来た」と思う景色のひとつです。
そして　もうひとつ　天理教の本拠神殿と共に現在の天理の宗教都市のイメージをつくっている建物群「おやさとやかた」
詰所建物のイメージの原型になった天理教施設独特の千鳥破風の大屋根と統一外観を持つ巨大な横長４階建てのコンクリート建物群がそれである。 駅前から東の山裾への傾斜地を登ってゆくと「あれ　さっき見た建物か???」と錯覚する建物群が神殿の四方を取り囲むように樹木の上に頭を出している景色に出会う。




「おやさとやかた」　http://www.urban.ne.jp/home/katanaka/yakata1.htm　より

**布留川沿いに建つ　おやさとやかた　南棟　2012.5.19.**

私は良く知らず、軽く「天理教本部の建物だから統一されているのだろう」と思っていたのですが、これらの建物は「おやさとやかた」と呼ばれる建物で、「『屋敷の中は、八町四方となるのやで』」という教祖のお言葉」に基づいて　神殿・ぢばを囲む八町　約９００メートル四方の線上に計画的に建設整備されている建物で、完成した棟には天理大学、天理参考館、よろず相談所いこいの家（病院）、別席場、高知詰所、敷島詰所など　教義の研修、信者修養、病院、教育施設などに使われているという。
建物の外観は全て統一され、千鳥破風の屋根に赤い窓枠、橋の欄干のようなバルコニーの手すり、さらに1階～2階部分は吹き抜けになっていることも多く、生活道路や川の上を建物が跨いでいる事もある。

天理駅の東側　布留川がその中央を流れ下る傾斜地に山際までひろがる布留の街
これらの建物群や神殿など天理教本部の諸建物の建設・整備に伴う発掘調査で、
布留遺跡がベールを脱いだとも言える建物群です。
時間的には前後しますが　天理参考館で開催中の大布留展に行ってで知った遺構・遺物そして出土位置などを一緒に入れて
初期ヤマト王権を支えた物部氏の大集落があった布留界隈　今は天理教神殿などが建ち並ぶその下に眠っている。
以前にも何度か歩きましたが、　新しい知見を頭に入れて　布留の街　再訪 Walk を整理しました。

## 3.2.　天理教神殿ほか　天理教本部（布留遺跡三島調査地区）から丘の上　布留の十字路へ

前置きが長くなりましたが、駅前から東へ約 800m ほど伸びる長い商店街を抜けると神殿の広場横。ここから東側山裾までの広い地域全体に天理教関連施設がひろがり、その地下に重なって　物部氏の本拠地。

講演会が始まるまでたっぷり時間もあるので、なだらかな傾斜地に広がる界隈を天理教神殿などを見学しながら、扇状地の角　布留の交差点まで上って行って、そこから布留川沿いを大布留展が開催されている天理参考館まで下ることにする。

天理教本部の主要諸施設の地下に重なる布留遺跡

駅前から　東へ伸びるアーケドのある商店街 10 分ほど歩けば、東の山端まで　白砂が敷き詰められ、その中央に神殿が建つ天理教本部の敷地内。　周囲を山の緑に包まれて建つ神殿の正面にでる。神殿は「おぢば・神殿を中心に　四方から囲んで礼拝するように四つの「礼拝場」があり、ここは神殿の南礼拝所の前。南側には　写真でよく目にする大きな門が建つ広い参道がこちらに延びている。この山門のすぐ南下の浅い谷筋を東の山並から流れ出た布留川が西へこの広場沿いを流れ下る。

また、布留川の向こう側の川沿いに沿って天理大学・天理参考館の入っている「おやさとやかた　南棟」が見えている。

この東礼拝所前の正面広場向う右手の山の森の中に石上神宮があり、その山の間からまっすぐ西へ布留川が流れ下る。

ここはその扇状地のちょうどその中心部で、布留川の制御には苦労しただろうが、山並を背に眼下に広がる王城の地をはるか遠くまで見渡せる本拠地に相応しい場所だっただろう。

現在の地名で扇状地の中心部　布留川本流が流れ下る浅い谷筋両岸が布留町　その北側の丘の上が三島町　川の南側が杣之内町で　物部氏の居館や生産工房・倉庫が立ち並ぶ本拠地の中枢部であった。

**【 現在は　神殿などの天理教本部の諸施設や広場などがある天理教の聖地「おやさと」** 2012.5.19. 】

古墳時代の居館･生産工房･祭祀の場など物部氏の本拠地(1)布留遺跡　三島･布留地区

神殿　手前　西側から　東側　神殿とその奥　白砂の広大な広場・天理教本部の向こうに布留の山並み

南側 神殿の正面

南側　大門

神殿　南礼拝所正面神

殿広場の北東側から　神殿の東礼拝所を眺める

神殿広場の北東側から　神殿の東礼拝所

この神殿のある場所が　布留遺跡　三島（里中）発掘調査地区。

古墳時代　布留川分流の流路が変わる氾濫原で古墳時代の井戸以外に遺構検出されなかったところで、特に 5～6 世紀の木製刀剣装具類(把装具・鞘)が出土。また　流路からは大量の鉄滓・砥石などの鍛冶関連遺物や土師器・須恵器・木器　などが出土した場所で付近に大掛かりな武器工房があったと見られている。

また、南側の門の両側は三島　堂の西・東発掘調査区で　5～6 世紀　玉未成品・石核・剥片が出土した場所で、玉工房とのかかわりが推察される。

ここが扇状地の中心地だったために　主要遺構は出土していないが、その遺物の豊富さから　この地が物部氏の本拠地の中枢部と推察された。
神殿前の広場を山端へ向かって東へ　南北の広い舗装道路を挟んで　南北に長い建物　おやさとやかた東棟の南部分の前に出る。この東棟の南部分周辺が布留遺跡の堂垣内調査地区である。
ここからは　祭祀にかかわると考えられる石敷遺構（住居跡を囲むと推定）が数箇所検出され、その周辺から土器片に混じって、祭祀の遺物（滑石製模造品ガラス製小玉・碧玉製管玉など）　や復元するとそれぞれ 10 固体を超える多数の円筒埴輪や朝顔形埴輪の破片等が出土した場所である。居館周辺で行われた祭祀に使われ、廃棄された遺物であるとみられる。

神殿側から東方向　親里やかた 東棟の東南部と布留の山並

東のおやさとやかた東棟の前の道から　やかたの北東部を東へくぐり抜けると　緑の美しい並木道　布留の丘を南北に走る広い県道 51 号線（天理環状線）豊井町の T 字路に出た。
この道の東側角にも立派な天理教の建物（天理大学の学寮のようだ）が建っている。
このＴ字路が天理教本部の敷地の北東端。 布留遺跡の北東端　豊井宇久保調査地区であるが、やかたの中を通り抜けたので、遺跡調査地点であるとはきづきませんでした。
この地点は古墳時代　 布留川の山から扇状地への流れ出し部近くで、西へ流れ下った布留川分流の北岸の地であるという。西へ張り出す小さな尾根の上のようで、 県道 51 号線とＴ字で交わる西への道はなだらかな坂。また、この県道も南に少し行けば、布留川が流れ下る布留の交差点であるが、なだらかな坂が続いているようだ。
この豊井宇久保調査地区からは　古墳時代の掘建柱建物・井戸・土器溜まり遺構　と中世の濠が出土し、土師器高杯（60　以上）・壷・甕・須恵器甕・滑石製模造品（勾玉・管玉・剣型石製品・有孔円板・白玉）・鉄鎌などミニチュア農工具など祭祀に使われたものが遺物として出土している。

東の布留へゆるい坂道　県道51

Ｔ字路に建つ天理教施設

Ｔ字路を西へ下る坂

布留遺跡の北東端周辺にあたる豊井町周辺

この交差点南西隅は布留川分流の北岸に当たり、掘立柱建物遺構や数々の遺物から、ここにも物部氏の居館があったと推定されている。 この豊井地区から南西側三島地区の氾濫原そして布留地区へと続く布留川北岸の傾斜地に物部氏の中枢部　居館・祭祀の場・生産工房などがつらなっていたとイメージされる。

扇状地の中央　神殿の広場から　なだらかな傾斜地を布留川の北側地区を東の山端まで登ってきたことになるのですが、
巨大な建物が立ち並ぶ天理教本部の敷地内を抜けてきたので、のぼりの傾斜地に気づきませんでした。
この交差点のすぐ北側は建物が途切れ、山裾を巻いて道が続いているのが見えたので、今歩いてきた扇状地全体を見たくて　少し北へ寄り道する。天理教本部の敷地の中は直接見られる場所はなかったのですが、なだらかな傾斜地に緑の樹木が広がる果樹園の向こうに神殿はじめ　諸施設の屋根が見え、遠く　葛城・二上の山並が浮かんでいる。やっぱり随分登ってきたようだ。

県道 51 号線　豊井町の少し北側から見る布留川の扇状地の景色　　2012.5.19.
天理教本部の施設の大屋根が木々の間から見え、その向こうに　葛城・二上山　の山並が浮かぶ
ずいぶん高い丘に登っていることに気がつきました

豊井町から県道51号線を南へ　緑に包まれた中に大きな天理教の施設が点在する広い道のなだらかな起伏をいくつか越えると見覚えのある布留の交差点で、谷筋を東奥へ入る道に、石上神宮の案内板が見える。
ここより東の山側は　布留川が流れ下ってくる細い谷筋。
布留川に沿って　谷の奥から布留の古い集落が続いている。
また、すぐ南の橋の下　狭い谷を布留川が西へ流れ下り、谷の向こうの枝尾根の森の中に石上神宮がある。

布留の交差点

## 3.3.　布留川の扇状地への流れ出口　「布留」交差点　周辺

布留の交差点　　布留の交差点のすぐ南を布留川が流れ下る　2012.5.19.

石上神宮まで行くと　講演会に遅れそうなので、 布留川の扇状地への流れ出し口周辺を見てから、 布留の交差点を布留川に沿って下り、 布留遺跡のもうひとつの中枢部が眠る対岸の杣之内地区　天理大学のキャンパスを通って、隣接する天理参考館へ向かうことにする。

布留川にかかる「布留大橋」の横から布留川沿いを東に登って行く坂道を少し登ると　右手に石上神宮への別れ　2012.5.19.

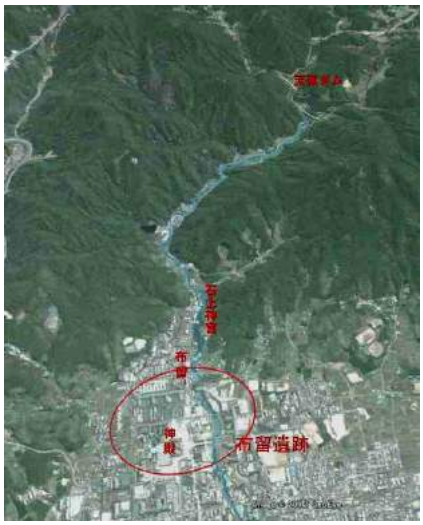
布留川の上流側　　狭い谷の崖の底を流れ、今は水がないが　雨が降ると一気に水位が上がりそうである

布留川と石上神宮の森との間を坂道が奥へ続いている。 振り返ると天理教の施設の屋根が見える高台にいて、布留川はずっと下の谷底を流れている。

布留川は両岸が丘の崖になっている狭い谷を流れくだり、布留の大橋周辺で一気に広いところへ出る。大雨にでもなれば、川幅が狭いので　うまく制御しないと鉄砲水だろう。

　　布留遺跡の辺りが、古墳時代　幾度となく流路をかえる布留川の氾濫原だったのにも納得できる。 物部氏には　鉄の技術・渡来人の技術があったゆえに、この地に本拠を構えることができたとも思えてくる。 この布留川の奥に洪水調節や上水確保のためなど多目的ダムとして「天理ダム」が作られたのもうなづける。

この道をまっすぐ行くと　石上神宮の鳥居の前へ出て、 南へ行けば山之辺の道　そのまま谷筋を溯れば、地図によると北岸を天理ダムへ行く幹線道路に合流できるのですが、午前中に　天理大学キャンパス内の布留遺跡杣之内地区を見ておきたいので、ここで引き返す。 午後　時間があれば、再度もう少し奥まで　布留川を歩いてみたい。



## 3.4.　布留の十字路から天理大学キャンバス・天理参考館へ　布留川南岸の杣之内地区

物部氏の布留川対岸の本拠地　生産工房や居館が立ち並び、大溝が開削されていた杣之内地区

天理大学のキャンパスへの入口　布留川にかかる橋　　おやさとやかた南棟の東半分を大学が使用しているようだ

布留の交差点に戻って　布留川の北岸沿いの広い道を西にくだる。

布留の交差点のすぐ下の部分は川と少し離れて川が見えないが、北側が神殿のある天理教諸施設　南側が杣之内地区で、広場を通った時には気がつかなかったが、意外にも布留交差点の下流側も狭い崖状の谷で、思いのほかの傾斜である。

カーブする坂道の向こうに大きなやかたが見え、天理大学の横幕がかけられている。この建物は布留川に沿って建つおやさとやかた南棟で　その東半分を大学が使用しているようだ。道が川に沿うところにこの南棟に行く大きな橋が架かっており、ここが天理大学のキャンパスへの入口。

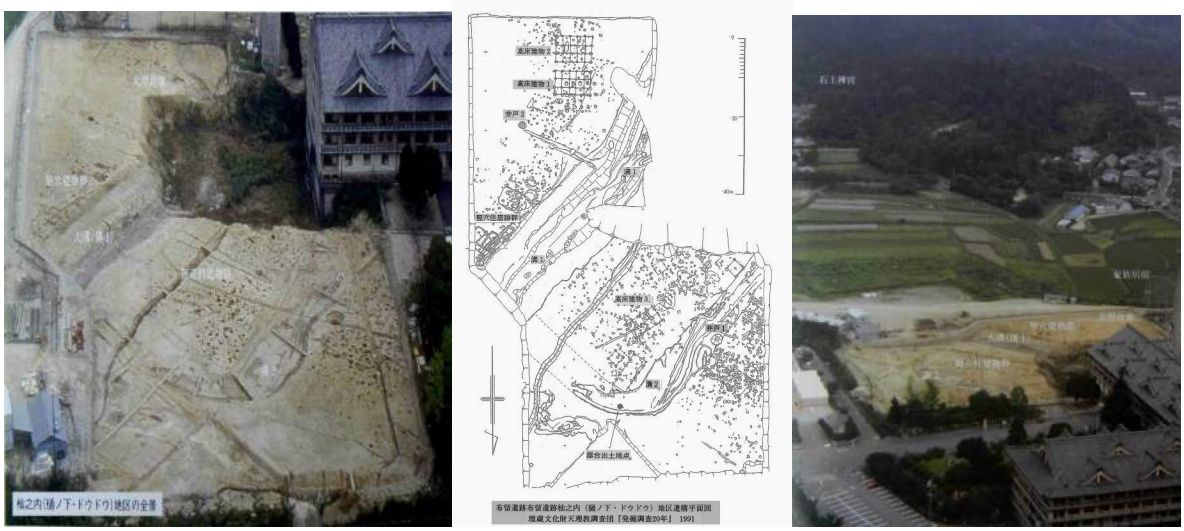
天理大学のキャンパスへ橋を渡る。

川の東奥正面　大きなやかたの建物の下を川が潜り抜けているのが見える。　このやかたも神殿を中心に「おやさと」を取り囲むやかたのひとつ。遠大な計画が進行していることが実感される。

また　樹木で中が良く見えないが、橋の南東側の川沿いの丘の上のところが、布留（西小路地区）で、５世紀を中心とする柱穴・土坑・溝など祭祀に関係した遺構・遺物が集中して出土したところである。
また、土坑のひとつから土師器杯・高杯・ミニチュア壷や緑泥石製有孔円板などと共に Ｕ字型鉄製鋤先が出土している。
橋を渡ると建物玄関前から東側　建物の端の向こうまで広い駐車場と広場が続き、東の山並まで見えている。
おやさとやかた南棟の建物の東端にあたるこの布留川の川岸からこの広場奥までが、対岸の布留・三島地区にならぶ　もうひとつの物部氏の本拠の中枢部　杣之内調査地区。 建物の端に出るとぱっと　視界が開け、天理大キャンパスの駐車場　広場の向こうに　南北に並ぶ布留の山並が見え、この山並の麓の丘を北から南へ県道51号線。
正面がほぼ布留の交差点あたりで　右手手前の山すその森の中に石上神宮があるが、みんな緑の中に埋まっている。

天理大　杣之内キャンパス　物部の本拠地遺構がうずまる調査区周辺　布留川沿いの駐車広場から　布留の山並を眺める　2012.5.19

この写真に続く右側が　居館・生産工房・祭祀の場などの建物が立ち並ぶ物部氏の本拠のもうひとつの中枢　杣之内調査区。
布留川の流れ出し口　布留にばかりに頭が行っていて、写真には　ちょっと位置が北にずれて　調査区全体は写っていないようだ。
この写真に続く左側の布留の川岸が、先に示した布留（西小路地区）である。
また、物部氏はこの扇状地を流下る暴れ川　布留川を制御するため、この原に南東側から北西側に流れる大溝を掘り、この大溝の両側に建物を建てて　本拠地を築いたという。



物部氏の中枢　玉作り・鉄器の生産工房群や倉庫群の遺構図

布留川に沿って建てられたおやさとやかた東棟の中を通り抜けさせてもらって、キャンパスの南側にでると　この東棟の建物に平行して　広い大通りがキャンパス内を東の山際まで通っていました。

大学のキャンパス内を東西に広い通りが山際までのびていました　2012.5.19.

この道が杣之内地区のメイン路で天理大学のキャンパスの西隣には天理高校や小学校もある。
また、この南棟の西側半分には天理参考館が入っていてその真ん中を貫いて　この道路と交差する形で　大門から天理教神殿　南礼拝所への大通りがありました。

チリひとつなくきれいに整備されたキャンパス内　学生は礼儀正しく、本当に歩いていて気持ちがいい。
ただ難点は　授業のない休・祝日　学食がなくなると　自動販売機以外　まったく喫茶も食堂もないことです。
西へ　少しこの道を下ると　神殿・大門へ通じる大通りとの十字路。
南棟の中を潜り抜ける大通りの西に大布留展の大きな幕が掲げられた天理参考館がありました。
昼食は食いはぐれましたが、時間的にもちょうど良し。
大布留展を見て講演会を聴講。その後で、石上神宮までの walk を再開する予定。

天理大学キャンバス大通りとおやさとやかた東棟の中を突き抜けて　大門・神殿への大通りの十字路周辺　2012.5.19.

おやさとやかた東棟の西半分が天理大学付属天理参考館　2012.5..19.

## 3.5.　午後　再度　布留の丘から石上神宮へ

神殿･大門の南にかかる大橋から　東　布留の山並　　2012.5.19.

天理考古館で開催中の大布留展そして講演会を聴講したあと、再度布留川縁の道たどって、布留の丘の上　石上神宮へ。

布留の交差点のすぐ横から石上神宮への道があるのですが、もう一度　杣之内地区を布留の丘から眺めたくて、県道51号線をそのまま500m ほど南へ行って、石上神宮の参道から行く。 布留の交差点の南側は田園地　視界が開け、 東側前方すぐ先には　県道脇まで石上神宮のある尾根の森　また、県道の西側には広く田園地帯がひろがり、その向こうには天理大のキャンパスが見える。

石上神宮の尾根が県道にぶつかったところが、石上神宮への参道の入口で、 道の西側に駐車場が整備されていて、ここは杣之内地区を眺める格好の展望台である。

石上神宮参道の入口　　県道をはさんで西側　石上神宮の駐車場

南北に伸びる県道は布留川が作った扇状の傾斜地を横切るので、丘の上から見晴らす形で、天理大キャンパス全体が眺められる。

中央奥遠くに　生駒山のシルエット　 右手緑のベルトが布留川の後ろに神殿　左手には　天理大学おやさとやかた南棟が見えている。

大布留天で買った図録の布留遺跡図を開いて　遺構の位置を確認する。

県道51号脇の石上神宮駐車場から西側　布留遺跡　杣之内地区が眠る天理大学キャンパスの眺め　　2012.5.19.

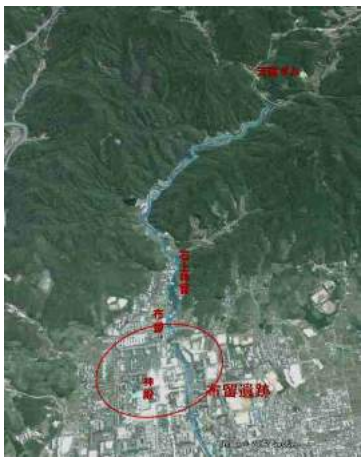
遺跡の東側の高台 石上神宮参道入口より　布留遺跡を眺める 2012.5.19.

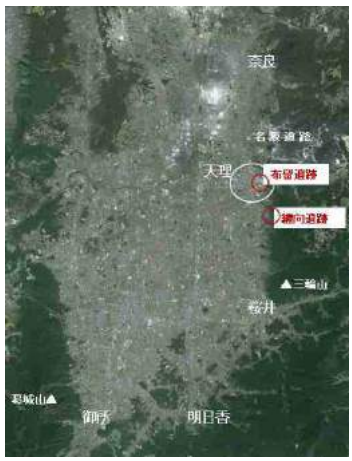
しとしきり、図録と前方に開ける展望を見比べて　今日の布留遺跡の遺構や遺物の出土地を訪ねるWalkのまとめとする。
布留の名前は良く知っていましたが、今回　やっと全体像が判ったような気がしました。
それにしても　物部氏はヤマトの軍事を担ったとの印象ばかりが　頭にあったのですが、祭祀の重要性も見直さねば･･･と。
この初期大和王権といえども　弥生からづく　祭祀が武器のひとつであったのでは･････と思えるほど数多くの遺物が物部の本拠地から出土しているのには　ほんとうにびっくりでした。
　そんなイメージを抱きながら　石上神宮の参詣をして　その奥　　布留の交差点から　川の北側の集落の中を抜け、天理ダムへ向かう県道との合流点へ出て、引き返してきました。 地図で見るとこの合流点周辺が扇状地の頭で、古代には布留川が幾多の氾濫を繰り返し、ここを頭にして　流路が変化して　布留の扇状地が形成されたと思う。

2012.5.19. 夕　　夕暮れの布留の丘を下りながら　Mutsu Nakanishi

石上神宮の境内とその奥　布留の高橋周辺　2012.5.15.

# 「古墳時代　初期ヤマト王権の軍事を担い　王権を支えた物部氏の本拠地　布留」





**【参　考】**　　〔和鉄の道〕　石上神宮の国宝「七支刀」の復元展にあわせて　　物部氏の本拠 地　布留を訪ねる　2006.3.

http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/6iron05.pdf

**【整理　base 資料】**　　**天理参考館　特別展「大布留展」図録**

**【図面・写真採取・参考資料】**


1. 山内紀氏「ヤマトの開発史　古墳時代の布留遺跡」(2008. 7. 31. )
2. 大阪狭山池博物館　特別展「国土を拓いた金物たち」(2007)
3. 橿原考古学研究所　特別展「三国志の時代　２・３世紀の東アジア」図録 (2012. )
4. 村上恭通「古代国家成立過程と鉄器生産」(2007)
5. 大阪府立弥生博物館　特別展「北陸の玉と鉄」(2005)
6. 国立民俗博物館　第５回歴博国際シンポ「古代」東アジアにおける倭と伽耶の交流」(2002)

6.

From Kobe　2012.8月

# ひまわりの夏　2012

暑い暑い夏到来　お互いに体調に留意して　この暑い夏を乗り切りましょう
閉塞感が漂う2012年の夏ですが、ひまわりの顔を見ていると　気持ちも明るくなります。

毎年ひまわりに出会いに行く西播磨佐用町林崎のひまわり畑
今年も千種川が流れ下る河岸段丘一面を多い尽くすひまわりに出会えました。
「今年も来たよ　がんばろう」と思わず　声をかける。
近づくとその一つ一つ個性がある顔が一斉にこっちを向いて「元気やったか・・・」と声をかけてくれる。
これが楽しみ。
今年も　これで　夏が来た。　孫たちも　元気にすくすく　　うれしい2012年　ひまわりの夏です

2012.　盛夏　　神戸にて　Mutsu Nakanishi

西播磨佐用町 林崎のひまわり畑で　　2012.7.18.

西播磨　佐用町林崎のひまわり畑　　2012.7.19

場所は　西播磨佐用町林崎。北から狭い山間を流れ下ってきた千種川の河岸段丘に点在する下野・漆野・徳久・林崎の集落で時期を少しずらしながら　ひまわりが育てられ､7月半ばから8月はじめまで谷筋一面ひまわりの素晴らしい光景が見られる。林崎はそのひとつ。

この千種川が流れるこの一帯は古代　西播磨の製鉄地帯（三河製鉄遺跡群）で古代のたたら跡が幾つも点在し、早春のカタクリに始まり　春は桜・菜の花　夏はひまわり　秋のコスモスが川筋を彩る山里の素晴らしい景色に毎年季節季節に訪れるところである。　久し振りの千種川の流れと山里の景色になんとなく気持ちもやわらぐ。

久し振りの西播磨佐用へ。　今回はひまわり畑とともに地図で見つけた弥生時代からあるという東徳久「天一神社」をみつけること。　古代のたたら製鉄地帯に存在し、名前からすると製鉄神「天目一」との関連がありそうと。

## 古代たたらの郷　佐用
## 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

神戸からは　田園地帯を眺めながら　快適に原チャリで、国道 171 号線　三木・小野を経て播磨平野の北縁の丘陵地に入り、青野ヶ原の丘陵地を越えて福崎へ。後は　中国道と併走しながら　山崎断層の中を山崎を経て　佐用へ　3 時間弱の快適な原付ハイク。中国山地の中に分け入り、うっそうとした森林の中　見覚えのある切窓峠をこえると佐用に入り、下三河の集落で北の山間から流れ下ってきた千種川に出合う。　この千種川に沿って下れば、ひまわりに出会える。
下三河から川沿いに出て　少し下って　正面に中国自動車道の赤い高架橋が見えてくると下野の集落。
高架橋のあたりにも古いたたら跡がある。　また　いつもなら　ひまわり畑が川岸に広がっているのですが、
今年は種まき時期が一番最後でまだひまわり畑はつぼみのまま。

山崎/佐用の境　切窓峠

下三河から千種川の川沿いを南へ下ると下野の集落

佐用町下野のひまわり畑はまだつぼみ

この下野には　かつて　たたら製鉄で反映した様子を示すたたら唄が残っている。

西播磨の古代たたらは　当初　この千種川に合流する西の佐用町市街地を流れ下る佐用川流域が中心であったが、採取される砂鉄が高温で粘ばいスラグを作る高チタン系であったため、次第に低チタン系砂鉄が採取出来る千種川本流の千種・下三河にその中心が移ったといい、下野もそんな千種川本流のたたら場で随分繁栄したようだ。

　今は　もうここが古代製鉄の痕跡を示すものはほとんど残っておらず、このたたら唄がその痕跡を示している。

下野がまだひまわりがさいておらず、ちょっと心配しながら中国道の赤い高架橋をくぐって漆畑の集落にはいると、大きくカーブする千種川の川岸一面にひまわりが咲いているのが見みてきた。今年も　西播磨　佐用のひまわりが健在である。

時期的には満開なのですが、、この漆畑のひまわり畑と見る位置が平面なのと花の盛りが過ぎて　まっ黄には見えないので、漆畑の集落は川の反対側　道路際の山の裏側に隠れているのですが、この本村へ入る坂道からひまわり畑全体を鳥瞰することにする。

千種川の川岸　漆畑のひまわり畑　　2012. 7. 19.

漆畑本村の丘の上から　漆野のひまわり畑　　2012. 7. 18.

漆野からしばらく山間を抜けてゆくと広い田園地帯　一面緑の向こうに黄色の部分が見え、幾本もの旗やテントがその際に建っている。　橋を渡ってひまわり畑の側に移り、ひまわり畑を眺めながら駐車場に原付を止めてひまわりに出会いに行く。

千種川が流れ下る北側から　林崎のひまわり畑を眺める　　2012. 7. 18.

佐用町　林原ひまわり畑でみたひまわりの顔　　2012. 7. 18. 【1】

佐用町　林原ひまわり畑でみたひまわりの顔　　2012. 7. 18. 【2】

南側から　佐用町　林原ひまわり畑　全景　　2012. 7. 18.

こんなひまわりにも出会えました

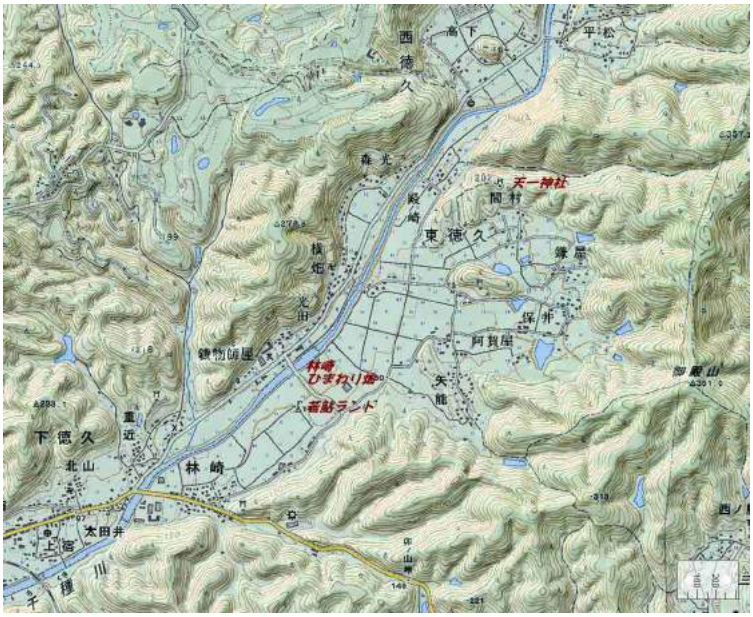
# 《　製鉄神「天目一筒神」を祭る「天一神社」を訪ねる　》

東徳久　千種川の南岸丘陵地にある天一神社

【祭神】天之御中主大神　(配祀)天目一箇神（鍛冶の神）

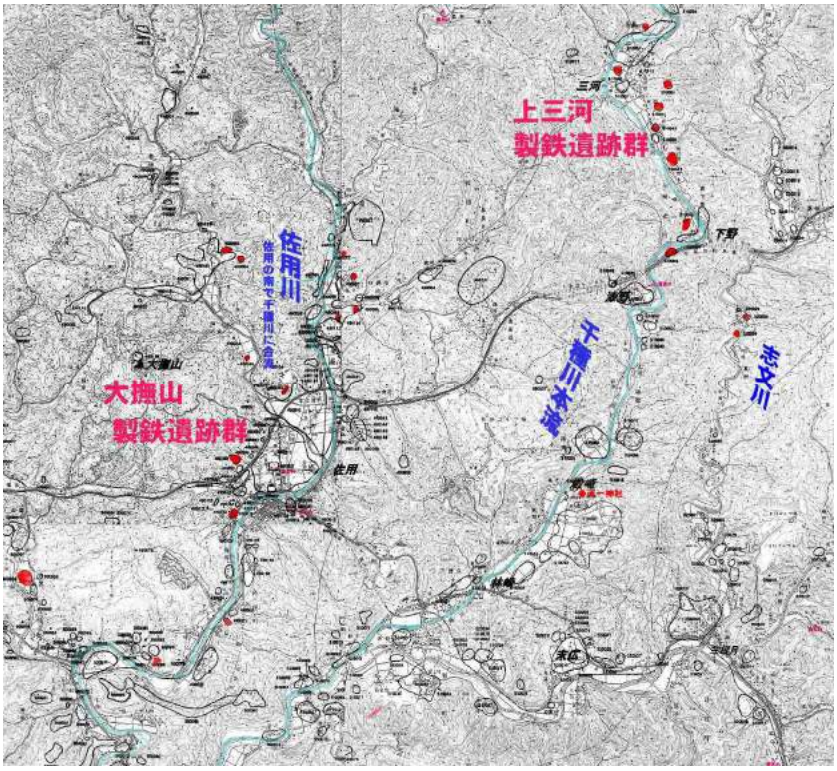
千種川が山間を流れ下り、数多くの古代製鉄遺跡がある古代製鉄の地　東徳久の丘陵地に千種川を見晴らして建つ「天一神社」
この神社は今より約2千年前(弥生時代)に創立された日本でも最古の神社で、宝剣(銅剣)が神體であることは、天智記に「安置御宅」と記され、延喜式神名帳をはじめ多くの古書に登記され有名です。
尚、奈良東大寺戒壇神名帳に「天一天白中頭天王」と天一神社のことが記されています。
社名が示すとおり、本来の祭神は鍛冶関係の天目一箇神と推察される。

インターネットを調べていて、千種川沿いに弥生時代創建と伝えられる「天一神社」のページを見つけました。ひまわり畑のある林崎と漆野の中間東徳久。
位置がはっきりせず、地図で確認すると春カタクリをよく見に行く殿崎の山のようだと知れる。
古代の製鉄地帯の真っ只中である。
下三河製鉄遺跡群が下野で途切れ、下流側に何かあるのではと思っていた時に見つけた「天一神社」である。
この神社の由来はどうもはっきりしないが、御神体の宝剣（銅剣）が天智記に「安置御宅」と記され、延喜式神名帳をはじめ多くの古書に登記されているなど相当古い神社で、また銅剣（県指定重要文化財）は明治二十年頃西徳久の「ゴロウ」と呼ばれる所から発掘され、弥生時代に大陸から渡って来たもので圃場整備の時に数々の土器が発見されたという。(西徳久ごろう遺跡??)。また　近くの縄文・弥生時代から奈良・平安と受け継がれてきた集落　東徳久遺跡からは. 分銅形土製品が出土しており、この千種川沿いの周辺地が早くから開けた土地であった。　千種川上流の「千種」の「種」そして「徳久」の「トクサ」いずれも製鉄関連地名といわれ、こじ付けになってしまうが、古代の製鉄地帯に古くから存在する神社　やっぱりたたら衆の神であったのでは・・・・・と。




なお　この徳久地区から少し南の旧三日月町には『播磨風土記』にこの天一神社の宝剣にも関連すると取れる下記のような話も伝わっている。

昔むかし天智天皇の時代に、今の三日月町末広のあたりを中心とする中川の里に丸部具（まるべのそなう）という人がおった。この人がある所のある人が持っていた剣を買い取ったが、その後不幸が続いて家が亡（ほろ）んでしまった。それから何年もたって、またある人が丸部具の家の跡を畑にしようと掘り返していてこの剣を見つけた。柄は腐ってしまっていたが、刃はピカピカに輝いてまるで鏡のようだったという。さっそく鍛冶屋（かじや）を呼んで剣をつくり変えようと焼かせたところ、剣は蛇のようにぐにゃぐにゃと伸び縮みし、鍛冶屋は驚いて帰ってしまった。これは妖剣（ようけん）だと思い、朝廷に献上してしまった。その後天武天皇の時代（６８４）になって、この剣はまたこの中川の里に送り返されたという。その後はどうなったかはわからない。




西播磨　佐用町周辺の製鐵遺跡（赤印）分布　参考図

林崎ひまわり畑から見る東徳久　天一神社　写真中央から左へ千種川が流れ下る　2012. 7. 18.

何度も出かけたことがある地であるが、天一神社にはいったことがありませんが、林崎ひまわり畑のすぐ北東側　千種川の横にある里山の上のようだ。是非　どんなところか　眺めにゆこう。

ひまわり畑の丘から北側千種川が流れ下る方向をながめると、　ひまわり畑の後ろ田園地帯の奥　千種川に沿って東徳久の集落が広がり、その東岸にまで張り出した枝尾根が見え、その後ろに美しい形の山が見える。この丘の上が天一神社の位置。　また　この美しい山の麓何度も行った殿崎のカタクリ群生地がある。　どうも　最近の地図にはこの天一神社名が記載されておらず、気がつかなかったが、このひまわり畑とは　ほんの目と鼻の先である。

原付を川沿いに北へ走らすと次の橋周辺がもう東徳久で、橋の袂に「天一神社参道」の標識。

今まで　何で気づかなかったのか・・・・と。

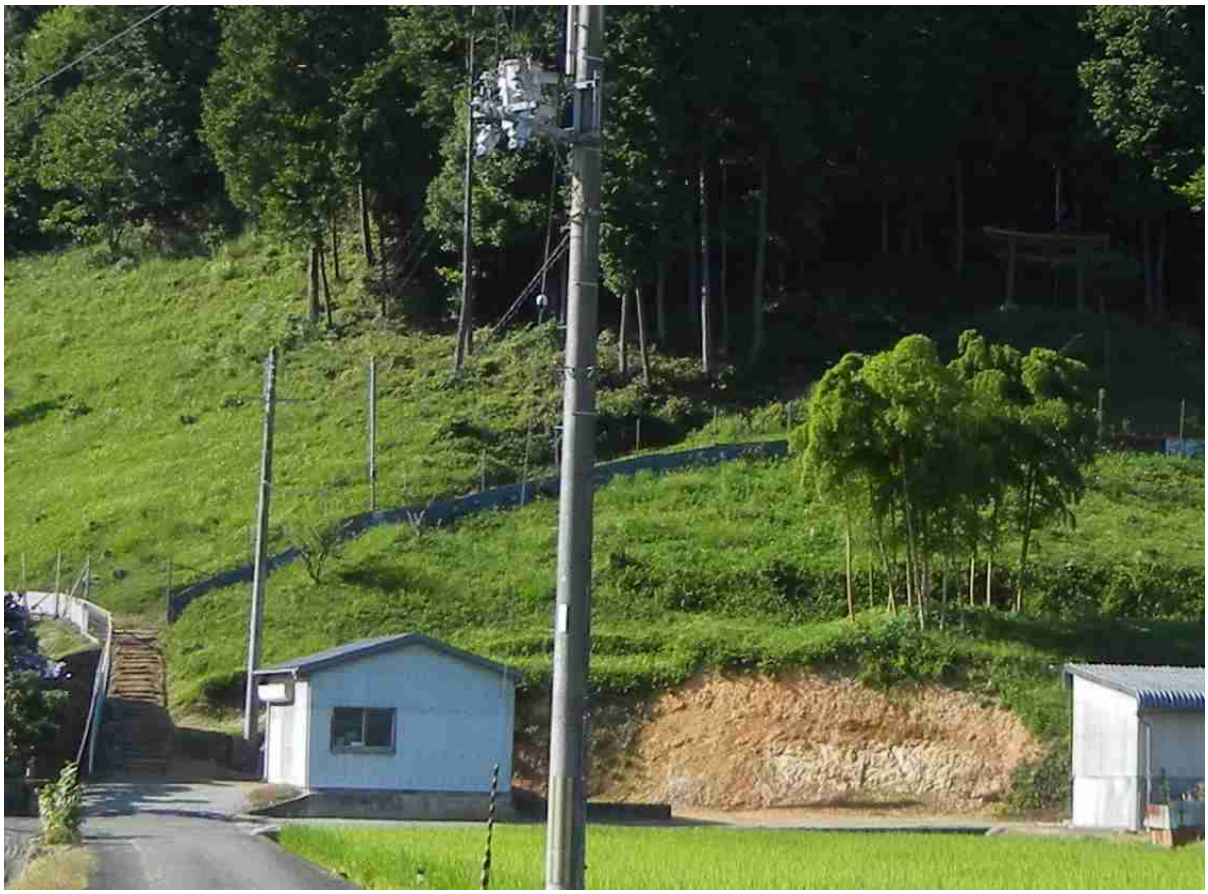
千種川沿い県道 53 号　東徳久の橋の袂より　天一神社の案内標識

橋からまっすぐ山の方に向かう田園の中の一本道を通り抜けると丘で左に分岐する東徳久営農組合の作業場前に出る。
ここにも左分岐への小さな天一神社の案内標識が立っていて、この丘を回り込むと左側に先に見た千種川の岸まで張り出している枝尾根が眺められ、丘との間に整備された畑が段々に並ぶなだらかな傾斜地が奥へとづいている。この傾斜地の山際に人家がポツリポツリと眺められ、ここが東徳久　間村の集落と知れる。
の傾斜地を奥へと続く一本道の左手の枝尾根の一角に樹木がない草地の場所があり、そのそばに数軒家が見え、そこへの別れ道が見える
この山腹の草地の一番上の部分に目を凝らすと木の小さな鳥居が見え、これが天一神社の鳥居でした。

千種川から延びる枝尾根の山際　間村の集落への分岐と園山の中腹に天一神社の木の鳥居

間村の集落から登ってきた道を振り返ると随分下に林崎周辺が眺められた
振り返ると随分下に林崎のひまわり畑や千種川が見え、意識していませんでしたが、随分登ってきたようだ。
また、この位置が千種川の川筋が見晴らせる絶好の位置にあることがわかる。
この分岐のところにも天一神社参道の案内標識がありましたが、夏の暑い日差しに全く人影が見えず。
鳥居は見えるのですが、神社の社殿などは全く見えず。背後の森の中に隠れている。

間村の集落の里山の森の中にある天一神社　鳥居が見える　　2012. 7. 18.



天一神社へと続く参道　参道は猪の囲いとネットで完全に封鎖されていました　　2012. 7. 18.

猪囲いがあって、道が閉じられていて　勝手に外して行くのもいやで　今回は奥へは行けず

参道は猪の囲いで封鎖されていて　たずねる集落の人にも出会えずで、奥の様子も全く予備知識がなしで来ましたので、今回はここで引き返し、出直すことにしました。次回　佐用に行ったときには是非　この山の中に入れてもらおうと。

なお　帰ってインターネットを見るとこの猪囲いを外して鳥居をくぐってゆくと森の中に
鞘屋の中に納まった本殿など社殿や境内の様子を示した写真がありました。

道の上に鳥居

参道途中に書道の神を祀る祠と天神降臨之岩

社殿

本殿の鞘屋

本殿

玄松子の記憶「天一神社」　http://www.genbu.net/data/harima/teniti_title.htm　より

東徳久　天一神社参道より　南西　千種川が流れ下る林崎ひまわり畑を眺める　2012.7.18.

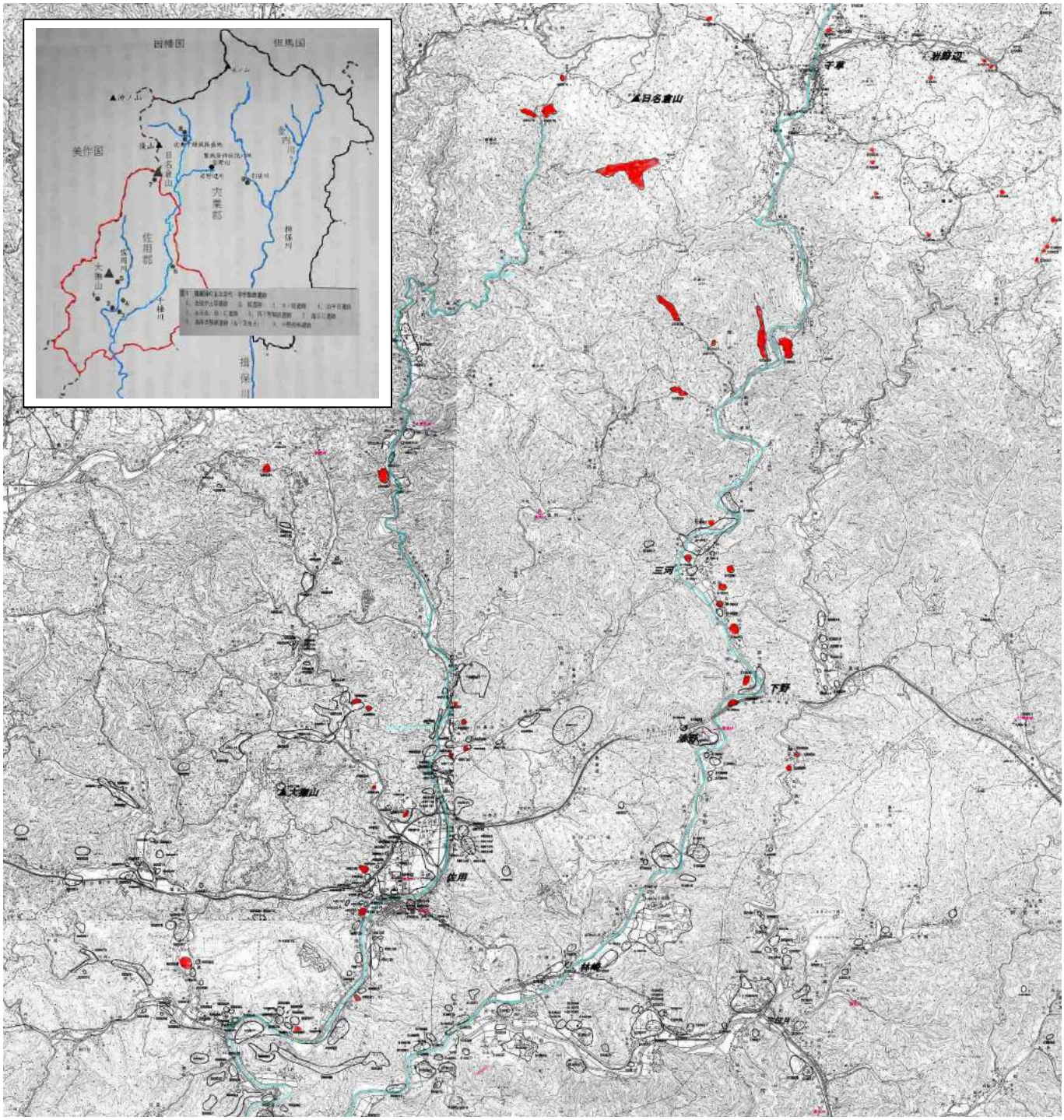
天一神社のある東徳久　間村の集落　　千種川の川筋からも眺められる特徴ある美しい山の形が　この地を選択したのかも

## 【参考】和鉄の道

播磨国風土記和鉄の道【1】　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

http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/4iron01.pdf

## 【参考 2】　西播磨　佐用・千種　主要製鉄遺跡分布図



7.

# 日本初の都市の出現　纒向遺跡を歩く 2012.7.24 & 8.23.

**三輪山と巻向山の谷間から流れ出た巻向川の扇状地に位置し**
**邪馬台国の王都?? と騒がれた纒向遺跡**
**また　北部九州と結んで　大和で　いち早く本格的鍛冶をはじめた遺跡でもある**

纒向古墳群　石塚古墳から眺める巻向　　中央正面の家並の後ろが巻向駅のあたり

1. **纒 向 遺 跡　日本における都市の初現　の 概 要**
2. 邪馬台国の王都?? と騒がれた大型特殊建物群跡と纒向古墳群を見て歩く　2012.7.24.
   桜井線の西側３世紀前半の纒向中枢地区大田地区と纒向古墳群のある東田地区
3. 鉄をキーワードに纒向遺跡の謎を探る　纒向再訪 walk　2012.8.23.
   纒向遺跡全体を眺め 人工都市の意味と鉄の役割実感

卑弥呼の墓といわれる箸墓よりも早くに築かれた纒向型と呼ばれる出現期の前方後円墳群が３世紀卑弥呼の時代まで溯れるといわれ、箸墓が卑弥呼の墓である信憑性も強まって行く中、2009 年 11 月　纒向遺跡で「卑弥呼の宮殿」と大騒ぎになり、にわかに邪馬台国大和説がもてはやされた。また、鉄の歴史視点から見ると、卑弥呼の邪馬台国連合のつながりは 「北部九州に対抗した朝鮮半島の鉄の覇権」との説も提案され、話題を読んでいる。

時は３世紀前半古墳時代前期。日本各地に諸国が生まれ、邪馬台国連合から大和王権へと日本 が大きく変化してゆく時代であり、実用鉄器が国づくりに大きくかかわってゆく時代といわれる。

当時の北部九州の先端技術　高温本格的鍛冶とつながると考えられる鞴の かまぼこ型羽口や鉄滓そして大量の実用鉄器（鋤）がこの纒向でも出土し、 畿内でも一番早く北部九州の先端技術が入ってきていると見られる。

一方　纒向では　大規模な土木工事による土地改良・日本各地からの人の流入　そして前方後円 墳という巨大墳墓が築かれ、宮殿を思わせる計画的な大型建物も出土し、新しい古代都市出現の 体をなしている。

しかし、纒向遺跡では　農耕の痕跡・竪穴住居群の集落がいまだ出土せず、人の影が見えない。

この新しい都市での暮らしの実体がみえてこないのです。

鉄についても北部九州の先進鍛冶技術が流入し、土木工具「鋤」に特化した実用鉄器が出土する以外にほとんど他の鉄器はない。しかも、厚い大型鉄器である土木工具が出土するにもかかわらず、 鍛冶工房跡もまだ見つかっていない。鞴羽口など鍛冶具が幾つも出土することから、鍛冶工房が あったことは間違い無いと思われるのですが・・・・

邪馬台国論争の渦中にあるに纒向遺跡。　でも　まだ遺跡には未解明の数多くの謎がある。

これらの解決なしには、論争に決着が付けられそうにないばかりか、「日本の幕開け」古墳時 代の到来を明らかにすることができない。 また、日本で製鉄が始まってゆく過程を知る上でも　この纒向の鉄の解明はおもしろい。

纒向遺跡にはまだ 10%にも満たぬ発掘調査が原因かもしれないが、謎が多い。

纒向はもう何度も歩いたことがあるのですが、纒向遺跡を全体として眺めたことがなし。

「卑弥呼の宮殿跡も見てないなぁ」　また、箸墓やホケノヤマ古墳はしっているが、纒向の西側の端にある古墳群にはいってないなぁ・・・・と。

先日この纒向遺跡のすぐ北側　物部氏の根拠地　布留遺跡を歩いて、初期ヤマト王権時代の鉄の印象が自分の抱いていたイメージと随分違う。また、この布留遺跡よりも更に時代の古い纒向遺跡に布留遺跡にはない九州の先端鍛冶技術が入っていた可能性を知リマした。今一度　纒向遺跡をゆっくり　歩きたくて　7 月 24 日と 8 月 23 日　夏の熱い日でしたが、真っ黒になって　纒向めぐりをしました。

まだ　何も謎は解けませんでしたが、纒向遺跡はまだまだ謎の面白い遺跡　景色はいいし、ゆったりと歩いて　古代のロマンにイメージを膨らませるのにはうってつけ。

「纒向遺跡の人の顔が見えないのですが‥‥　また、鉄器ももっと出てません???　」と

訪ねた桜井市埋蔵文化センターで「我々も本当に不思議なんですが、

集落跡がでていません」と聞いて　頭の中すっきり。　纒向はまだまだ　古代のロマンを掻き立てられる場所。

わたしの妄想ですが、縄文人が作ったストーンサークルの古墳時代前期版が纒向では????と‥‥

「この時代　まだ　祀り　祭祀が国を治めてゆく基本であったろう

纒向は扇状地全体が連合諸国共同の宮殿-祭祀の場で、　一般人が足を踏み入れなかった禁則の場だった。

そのとてつもない大きさが見えず　人の姿がみえないのでは‥」

これが本当なら人工都市の謎もとけるし、スケールの大きさはすごい　まだまだ　面白いことがありそうな纒向

また、引き続き　通って見たい場所　　穴師の鉄も　もっと調べてみたい。

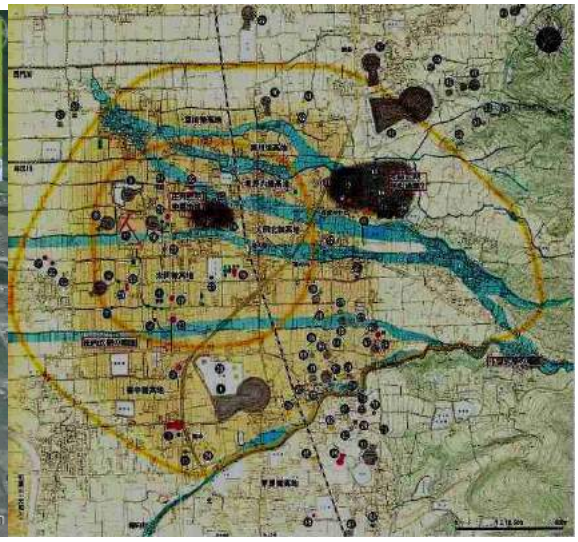
そんな今回の纒向 walk　遺跡全体をきっちり端まで歩いて　　纒向の今の景色を抜けのないよう記録しておこうと。

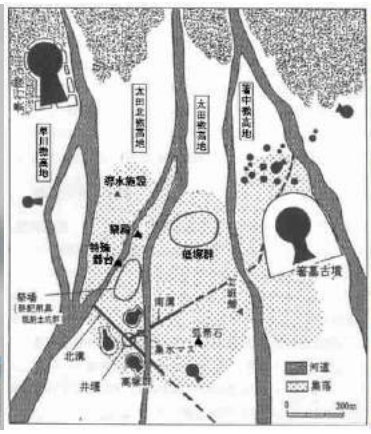
写真枚数が多くて　大部になりましたが、デジカメの記録写真とご理解ください。

もう　夏も終わり　纒向の空にも赤とんぼがゆっくり　舞っていました。

2012.9.5.　by　Mutsu Nakanishi

## 1.　纒向遺跡　日本における都市の初現　の概要





桜井市の三輪山の北西麓一帯桜井市太田，辻，東田にあり，初瀬川の支流である巻向川が形成した扇状地上に立地する弥生時代末期から古墳時代前期にかけての遺跡。　遺跡の範囲は東西約 2㎞・南北約 1.5㎞ と広大で、これまでに大規模な建物跡や水路などの遺構が見つかっているのに対し、当時の日本各地の集落に形成されている竪穴式住居跡が見つからぬことや、北九州から関東地方までの土器や遺物が出土することなどから、日本各地の交易の拠点になっていた日本初の人工都市と考えられ、邪馬台国やヤマト王権との関係が取り沙汰されている。

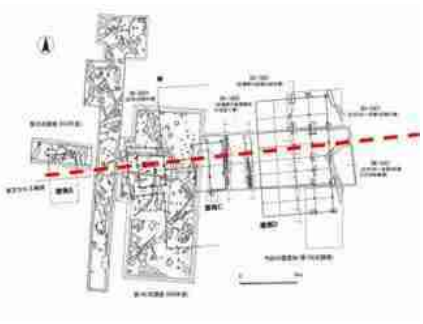
橿考研の寺沢薫氏や桜井市教育委員会の橋本輝彦氏はこの纒向遺跡を「日本における都市の初現」だとという。

> 西に位置した東田地区からは土器や木器の入った 40 基近い土壙，掘立柱建物跡，溝などが見つかり，飛鳥･奈良時代の河道からは銅鐸の飾耳片も出土した。東にある辻地区には幅 5m，深さ 1m の人工の溝が 2 条あって途中で合流し，そこに井堰が設けられていた。
>
> 矢板を打ち込んで護岸した部分や，集水マスを作った所もあり，溝からは古墳時代初頭の土器が多量に出土している。・・・
>
> また、この遺跡のあちこちから、数多くの鉄器（主に鋤）や鉄滓・鞴羽口が出土し、この纒向の居館に付随する鍛冶工房があったと考えられている。特に東田地区勝山古墳の西の周堤周辺からは北部九州のかまぼこ型羽口が出土し、畿内でいち早く当時の先端技術であった北部九州の高温鍛冶技術がこの纒向に持ち込まれていることや出土する鉄器のほとんどが農耕具ではなく、土木工具の「鋤」であることはこの纒向遺跡の性格を考える重要なポイントであろう。

遺跡内には最古級の前方後円墳など 20 数基の古墳が点在しており、なかでも箸墓古墳は卑弥呼（あるいは台与）の墓とする説がある。　また、現状から前方後円墳と判別できるものとして、箸墓古墳、纒向石塚古墳・矢塚古墳・勝山古墳・東田大塚古墳・ホケノ山古墳があり、これらの古墳を総称して「纒向古墳群」といい、まだ築造時期が確定されたものはないが、近年の橿原考古学研究所や桜井市教育委員会等々の発表によれば、箸墓古墳よりも古いとされる勝山古墳、矢塚古墳、ホケノ山古墳、マバカ古墳などは出土物の調査等から建造時期が３世紀半ばまで遡るとされ、卑弥呼活躍の時期と一致するとの説もある。

さらに、2009 年 11 月　巻向駅の北端の線路をはさんで北西側（纒向太田・辻地区）から３世紀前半の大型建物跡（柱穴）や凸字形の柵が見つかり、過去に見つかった建物跡とあわせ、３棟が東西に整然と並ぶことも確認された。

当時、方位に合わせて計画的に建てられた例は極めて珍しく、「卑弥呼の宮殿出土」とセンセーショナルな報道が踊り、邪馬台国畿内説に弾みをつけた。



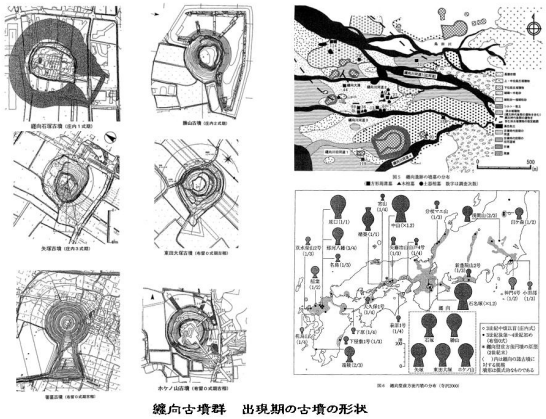
2009 年 11 月　巻向駅のすぐ北西端　太田・辻地区で見つかった卑弥呼の宮殿跡??と注目された大型掘立柱建物

纒向遺跡は西暦 200 年頃に出現。その大きさは直系 1Km の円状の区域で、地図の赤枠で囲った文字「庄内式期の範囲」が示すオレンジ色で囲まれた範囲で、2009 年発掘された大型建物跡はこの区域の中心部「庄内式期の中枢地域？」と表示された部分にある。250~260 年頃になると、赤枠で囲った「布留式期の範囲」が示すオレンジ色の範囲（およそ 2.5Km ｘ 1.5Km の区域）まで拡大する。　この拡大期とほぼ同じ時期に今回発掘された大型建物などはこの場所からはなくなってしまう。　その移設先は「布留式期の中枢地域？」と表示された地域であろうと推定されている。

しかも、桜井市教育委員会　橋本輝彦氏によれば、「この時期は箸墓古墳が築かれた時期と合致する」とされていて非常に興味深い。　この「布留式期の中枢地域？」は縄文時代末期に大規模な土石流があったことが確認されており、荒地で弥生時代の遺跡はほとんど出土していない。この不毛の地に纒向遺跡が成立する 200 年頃は大和盆地最大の環濠集落である唐古・鍵遺跡が消滅する時期とも重なっていている。

仮に、この区域を「都」であったと仮定すると、後の飛鳥京よりも広く、藤原京（5.5Km 四方）に次ぐ大きさになります。　しかも、この地域は建物のあったあたりを尾根とする南北に緩やかな傾斜地であったものを平に造成したことも判明している。

（　http://pub.ne.jp/luckfield/?cat_id=122847　より）

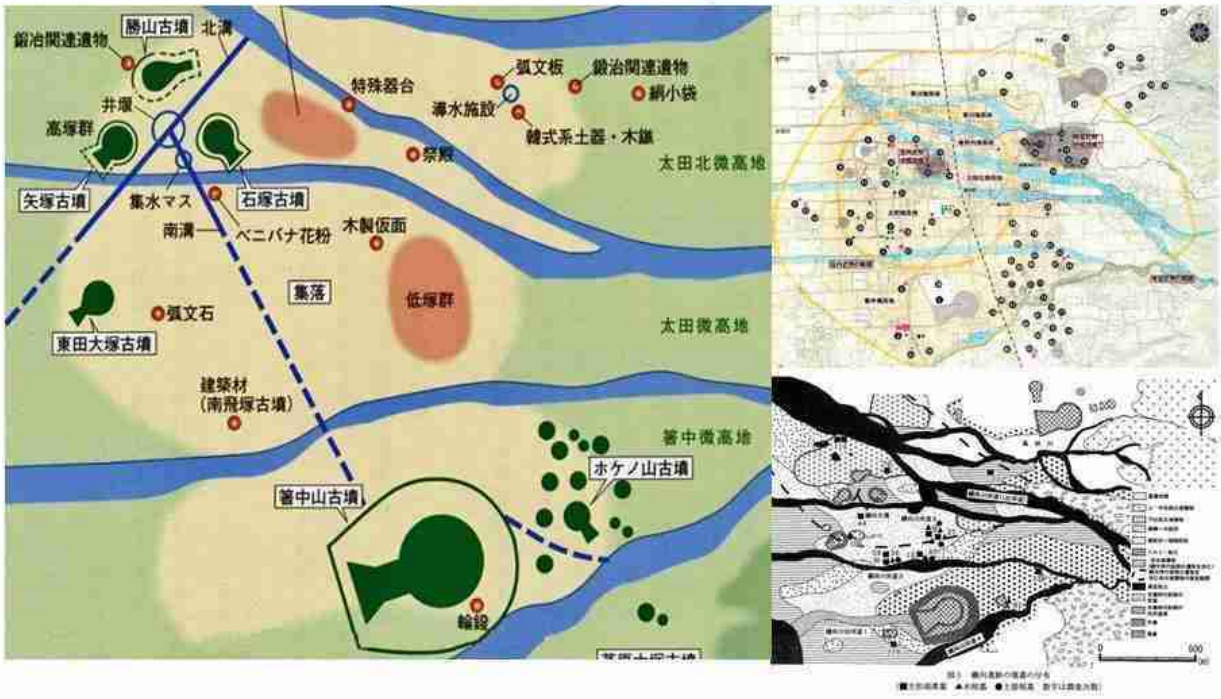

纒向古墳群　出現期の古墳の形状

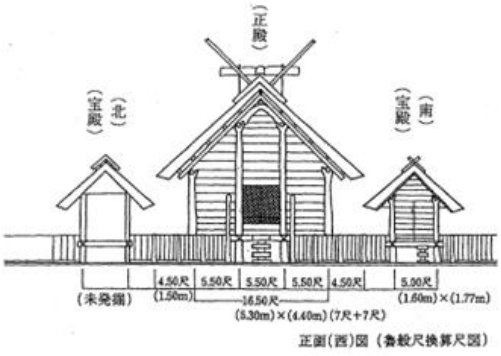
# 日本における都市の初現-纒向遺跡

「纒向遺跡では竪穴式住居は全く出土せず、平屋建の建物ばかりが出土。
また、水路と見られる深い溝と柵・中心的な大型建物　そして日本各地から搬入された土器　そして居館に付随したベニバナ・鍛冶・木工の工房の存在などを総合すると巻向川が流れ出る扇状地を改良した人工都市の出現をうかがわせる」という。

また、この纒向遺跡から出土する鉄器の主は農耕具の「鍬」でなく、「鋤」であること、また　出土した鍛冶遺物で注目すべきは　当時　北部九州にしかない高温の鍛冶技術がこの大和では始めて　この纒向遺跡に持ち込まれている。
（鞴のかまぼこ型羽口・高温溶融鉄滓・　一部鉄器に高温鍛造の痕跡）

橋本輝彦「日本における都市の初現　纒向遺跡の調査から」より　http://nwudir.lib.nara-wu.ac.jp/dspace/handle/10935/2741




正面（西）図（魯般尺換算尺図）

図7　太田地区検出の特殊建物復元案（第20次）

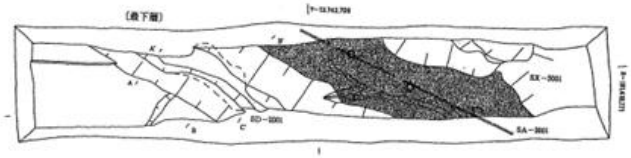


図8　尾崎花地区のV字溝と土塁・柵列（第80次　1／100）

図9　家ツラ地区平面図（第50・90次　1／200）

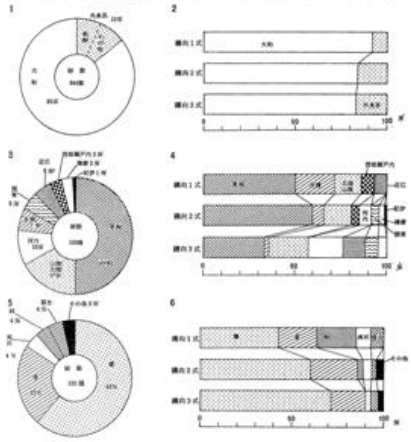


表1　纒向遺跡出土外来系土器の比率

**纒向遺跡の諸遺構・遺物が示す都市機能**　　大型建物・平屋建住居　柵・溝・搬入土器

## 運河とおぼしき大溝

昭和46年に、幅5m、深さ1m、長さは南北200mにわたった運河とおぼしき大溝が発見された。
溝には　板を敷き、護岸工事をする高度な技術も施されている。発掘された溝は一部であるが、溝を延長していくと　一方は初瀬川に、もう一方は箸墓に伸びていると言う。
幅5m、総延長2600mの大溝が遺跡内を人字 形に通じていて、ヒノキの矢板列で丁寧な護岸工事がなされ、集水施設もつくられていた。
大溝や導水施設といったインフラを備え、整然と区画された都市らしい機能をもった遺跡が、突如出現するのはこの遺跡における謎。

纒向遺跡で発見された大溝。 板で護岸工事をしている。(写真／奈良県立橿原考古学 研究

**尾崎花地区の区画溝** (桜井市大字巻野内)

第80次調査では布留0式期から布留2式期式初め(3世紀後半～4世紀前半)にかけての区画溝とこれに伴う柱列が検出されている。
区画溝は段丘の端面に掘削されたもので、幅・深さともに約2mの規模を有する。
溝の外側には土塁があり、約1.6mの間隔で柱が立てられていた。
これらの施設は纒向遺跡内でも特殊な役割を持った施設(居館・倉庫群など)を一般地域から遮蔽するための施設と考えられている。

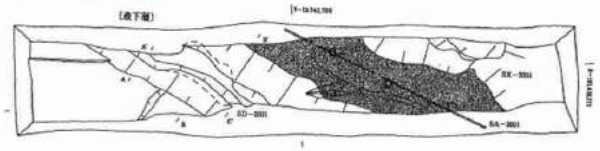


図8　尾崎花地区のV字溝と土塁・柵列（第80次　1／100）



**家ツラ地区の導水施設** (桜井市大字巻野内)

導水施設は中央に幅63cm、長さ190cmの大きな木製の樋を据え、北・南・東の三方から木樋を通して水を注ぎ、樋に集めた水は西側へとオーバーフローさせて、木樋から素掘り溝へと排水する機能を持っている。
調査は施設の一部で、全容は明らかではないが、浄水を集めた祭祀の場と考えられている。
遺構は布留1式期(4世紀初め)には廃絶しており、その設置は布留0式期新相(3世紀後半)ごろに遡る可能性が高いと考えられています。

巻向駅北西側　纒向遺跡　宮殿跡??　出土地全景　2012. 7. 24

この写真の奥が東で 巻向・三輪の山並 中央左右に桜井線が走っている

**日本における都市の初現　纒向遺跡**　　**日本各地から持ち込まれた多数の外来土器**

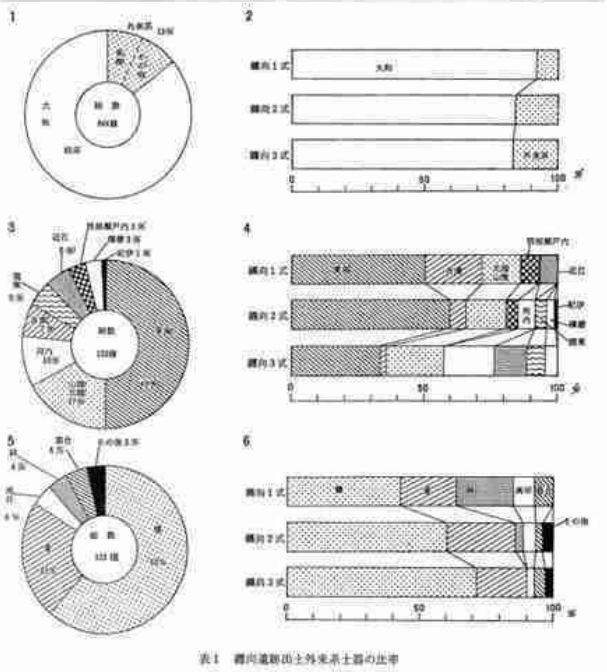


表1　纒向遺跡出土外来系土器の比率

纒向遺跡の土器と各地から持ち込まれた土器
古墳時代前期　3世紀
1：手焙り形土器　高さ 12.7 センチ、最大径 12.0 センチ
2：小型丸底壺　3：小型器台　4：吉備系壺　5：高杯
6：北陸系甕　7：山陰系壺　8：直口壺　9：東海系壺
10：東海系壺　11：直口壺　12～14：支脚　15：山陰系甕
16：吉備系甕　17：直口壺　18：東海系甕

## 日本における都市の初現-纒向遺跡

**鍛冶関連遺物　（桜井市大字巻野内・東田）**

**近畿でいち早い北九州型の高温本格的鍛冶　かまぼこ型羽口・高温鉄滓・土木具に特化した鉄器出土**

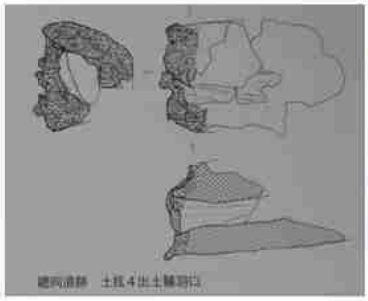
近年の調査では鉄製品の加工も纒向遺跡の中で行なわれていたことが判明して遺物量は少ないが鞴羽口や鉄滓・鍛造剥片・砥石などが出土している。これらの所属時期は布留0式期(3世紀後半)～布留1式期(4世紀前半)で、特に早い布留0式期のものは近畿でも段階の鍛冶関連資料であり、纒向遺跡の先進性が窺える。

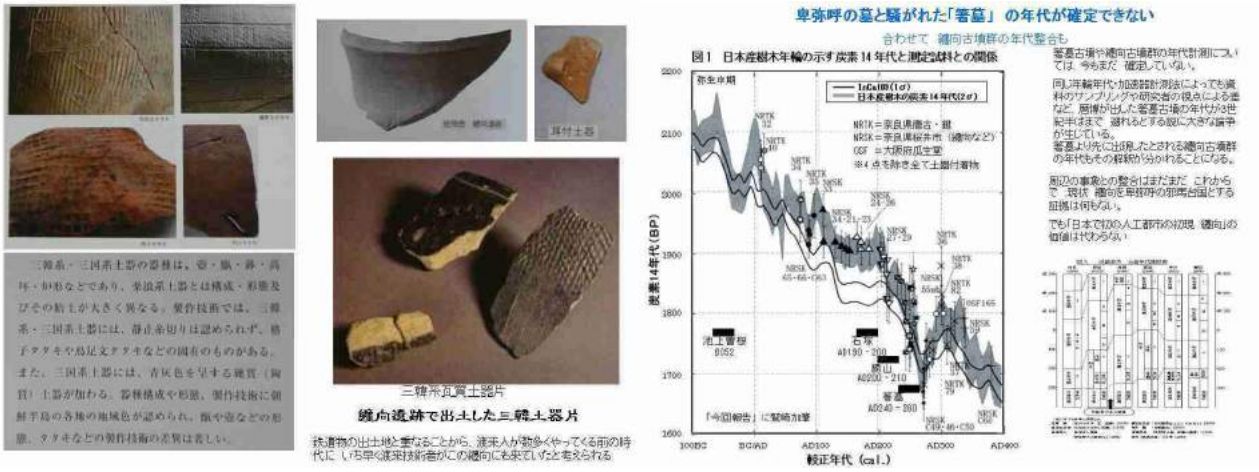
また、数多くの鉄器が集落から出土しているが、農耕具の「鍬」はほとんどなく、大半が土木具の「鋤」。数々の遺構・遺物とともに、この纒向遺跡の性格を考える重要な手がかりである。

| 遺跡名(時代) | 鍛 | 鋳 |
|---|---|---|
| 大和・唐古・鍵遺跡(弥生・前) | 30% | 70% |
| 和泉・池上遺跡(弥生・前) | 40 | 60 |
| 伊勢・納所遺跡(弥生・前) | 27 | 73 |
| 近江・大中の湖南遺跡(弥生・中) | 12 | 88 |
| 和泉・池上遺跡(弥生・中) | 35 | 65 |
| 大和・唐古・鍵遺跡(弥生・後) | 50 | 50 |
| 静岡・登呂遺跡(弥生・後) | 25 | 75 |
| 福岡・辻田遺跡(弥生・後～古墳・前) | 5 | 95 |
| 播磨・長越遺跡(古墳・前) | 30 (60) | 70 (40) |
| 大和・纒向遺跡(古墳・前) | 95 | 5 |
| 福岡・湯納遺跡(古墳・前) | 33 (88) | 67 (62) |
| 近江・須賀里遺跡(古墳・前～後) | 50 | 50 |
| 千葉・菅生遺跡(古墳・後) | 27 (39) | 73 (61) |

(註)　総26の資料を参考として出土総数10点以上の遺跡に限る。
(　)はナスビ状農具を鍛とした比率を示す。

表2　遺跡出土の鍛と鋳の比率





ホケノ山から眺めた奈良盆地を見晴るかす纏向　左端に箸墓　右側雨雲の下が生駒山

穴師　珠城山古墳群の丘から眺めた纏向南側の景色　右に三輪山　左奥に箸墓が見えている

纏向東田地区 纏向古墳群を眺める　田園の向こう 写真左端 勝山古墳・纏向小学校・矢塚古墳　右端 東田大塚古墳

**【主な取りまとめ資料　】**　主にインターネットならびに纏向遺跡が記載さていた図録より　資料取りまとめました

1. 桜井市教育委員会　橋本輝彦氏　講演レジメ「日本における都市の初現　纏向遺跡」
2. 纏向古墳群・箸墓の年代測定についての資料　　新井宏氏・鷲崎弘朋氏・歴博　資料&図
3. 村上恭通「古代国家成立の過程と鉄器生産」
4. 橿考研博物館「三国志の時代　2・3 世紀の東アジア」展図録
5. 桜井市纏向学習センタ　home page　http://www.city.sakurai.nara.jp/maki_c/info/iseki.html

また、纏向遺跡のイメージを現す言葉として　タイトルに橋本輝彦氏の使われた「日本における都市の初現　纏向遺跡」の言葉をつかわせていただきました。

## 2. 【現地写真資料】

### 邪馬台国の王都?? と騒がれた大型特殊建物群跡と纒向古墳群を見て歩く　2012.7.24.

### 桜井線の西側３世紀前半の纒向中枢地区大田地区と纒向古墳群のある東田地区

巻向は何度も歩いたことがあるのですが、今日は特に桜井線の西側地区　卑弥呼の宮殿跡と騒がれた大型掘立柱建物出土地や箸墓の築造以前に築造されたといわれ、古墳時代の幕を開いた纒向古墳群　中でも鞴羽口など３世紀前半の鉄遺物が周堤周辺から出土した勝山古墳周辺を歩こうと　７月 24 日のカンカン照りの午後　巻向駅に降り立つ。

どちらも遠くから眺めたことはあるのですが、歩いたことなし。

卑弥呼の宮殿跡と騒がれた大型掘立柱建物出土地は巻向の駅のすぐそばと聞くのですが、行ったことなし。

駅の無人改札をでて　宮殿跡が出土した場所へ行くのはこの道からですか????と高校生に聞いて、怪訝な顔をされて・・・。

　それもそのはず、この宮殿跡が一番良く見える場所が巻向駅のホームの北端。　出だしから失敗です。

また、場所は見えているのですが、出土地に行く道がわからず、結局ぐるっと一周。

### 1.1.　卑弥呼の宮殿と当初騒がれた大型掘立柱建物が出土　3 世紀前半　纒向遺跡の中枢居館域　太田・辻地区

2009年　大型掘立柱建物が東西に整然と並んで出土した現地　思った以上に狭い　巻向駅ホーム北端より

線路の西側は広々とした田園が広がり、巻向の山並を背に集落が線路際に広がっている

166次調査地「辻地区」 巻向駅のホーム北端が見える

巻向駅の南側 右側の山が三輪山

**駅横の踏切を西に渡って　田園の中を北に回り込んで　纒向遺跡166次調査地「辻地区」へ**

入口がよく判らずうろうろしましたが、県営住宅の前の道、線路際のところの住宅の間から出土地へ

**纒向遺跡第166調査地「辻地区」**　邪馬台国の中心部と報道され宮殿跡???

**北側　線路際から南北に大型の建物が建っていた３世紀前半纏向の中枢部**

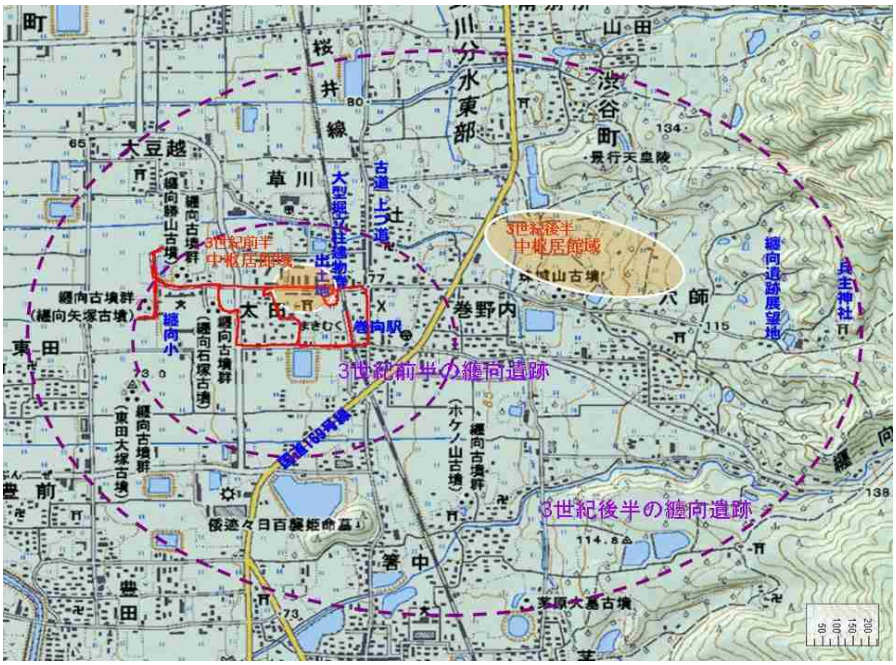
線路際から見た景色　この草地にこんな風に東西に整然と並んで大型建物が建っていたようですが、この建物が何なのかはまだ、これから。また　線路を渡って北にもさらに広がっているようですが、北側は住宅が建ち並ぶ巻向の集落の中　おいそれと発掘が出来ないようだ。

纏向遺跡第166次調査　現場写真(2009/11/14,15) http://www.gensetsu.com/091114makimuku/photo1.htm より 整理
纏向遺跡第166次調査　現地説明会資料(桜井市　2009/11/14,15 ) http://www.city.sakurai.nara.jp/4211114.pdf

## 1.2.　3世紀戦半の巻向　中心部から西端東田地域へ　　纒向古墳群

大型建物出土地横の踏切を渡って、巻向の集落に入ると穴師兵主神社の石の鳥居前十字路にでる。

鳥居前　巻向集落の家並みがつづくこの東西の街道は天理と三輪・桜井からへと続く古道「上つ道」で南へ行けば、箸墓古墳のすぐ横にでる。　また鳥居横を東に傾斜地を登ってゆけば、穴師　兵主神社へと続く道。　巻向山と三輪山の間から流れ出る巻向川が流れ出てくる谷筋　扇状地の根元へ至る道。また、西にこの道を降りてゆけば、纒向小学校と纒向古墳群の纒向石塚山・勝山・矢塚３つの古墳の横　東田地区に出る道。




**纒向遺跡周辺地図と今回歩いた纒向中枢部 walk Map**

街中で　景色が見えないが、この周辺が、最初に纒向遺跡が出現した中心地。街道沿いに南北につながる集落を一歩外れると東の巻向・三輪山の間から流れ出る巻向川が作ったなだらかな傾斜の扇状地が西の奈良盆地の中央へと広がる田園地帯がどこまでも続いている。

巻向駅の南側を大型掘立柱群の出土地を眺めながら西へ集落を抜けると　国道にぶち当たり、一面田園地帯で視界が開け、国道を渡った右手に纒向小学校が見え、その手前国道に沿った広い草地の中に小さな丘みえた。これが纒向石塚山古墳。

巻向駅の西南側から　大型掘立柱群の出土地を眺める

3 世紀 箸墓より前に築造された出現期の前方後円墳古墳　どうみても私たちがよく目にする前方後円墳には見えない

国道側　正面から眺めた纒向石塚山古墳　手前国道側が前方部　後が後円部

後円直径:前方の長さ=2:1 前方部が著しく低い典型的な纒向型といわれる古墳で出現期前方後円墳の代表的な古墳である

古墳横　国道南側の景色

石塚山古墳の北角　西の小学校の方に入ると矢塚古墳と勝山古墳がある

纏向石塚山古墳から眺める東側　巻向・三輪山を背後に巻向の家並み　正面家並みの後が巻向駅

北側角周辺から眺める纏向石塚山古墳　　やつと古墳らしい後円の墳丘がながめられました

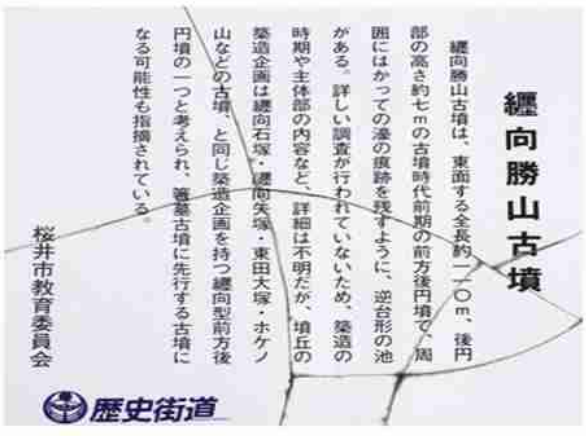
石塚山古墳の横を西に入ると纒向小学校の北側の校門（通用門）　登り坂の道の西正面に柵のある堤が見える

学校の北側に小高い丘と堤が見えているのが勝山古墳だった。前方の視界が開けないので、よく判らなかったが、草ぼうぼうの土手を上がると勝山古墳の周堤で、池の真ん中にこんもりとした勝山古墳があった。

　この勝山古墳もやっぱり前方後円墳の姿が良く見えなかった。もっとも　下の写真は　後円の正面から見ているので形はよく判らないが、8 月再度訪れ、北側から眺めた姿では、前方部が東へ伸びているのがわかった。でもやっぱり前方部は低くブッシュの中で詳しくは見えなかった。

この勝山古墳の西の周堤の整備作業の調査で　周辺から 3 世紀当時の先端高温鍛冶技術を有する北部九州の技術につながるとみられるカマボコ型鞴羽口や鉄滓・鉄製品などの鉄遺物が出たという。

纒向　勝山古墳　箸墓古墳よりも古いといわれ　周囲には築造時の濠の痕跡を残す「勝山池」が存在



北側から眺めた勝山古墳　　何とはなしに前方部の形が見えている

3 世紀前半の鞴羽口や鉄滓など鉄遺物が出土したという勝山古墳の西の周堤　学校の右手に矢塚古墳が見える

土手の西側は広大に広がる奈良盆地の田園がひろがっていました

巻向駅の西側は箸墓周辺には行ったことがありましたが、よく知らず、今回始めてみた纒向古墳群
こんなに近くに　しかも　平面の田園の中にぼこぼこ古墳が浮かんでいるのにはビックリ。
私のイメージとはちょっと違った築造場所　でもここが纒向のはずれとするとそれもうなづける。
それにしても　鉄が出土したといっても　本当になにもないなあ・・・・・・と

いまで、纒向遺跡を卑弥呼の邪馬台国　そして　大和王権につながってゆく大和の根拠地と漠然としたイメージで捉えていました。　今回橋本輝彦氏の「日本における都市の発現」の視点や纒向遺跡の具体的な都市機能遺構などにふれ、いまさらながら　纒向の不思議　面白さに触れることが出来ました。
謎に包まれた纒向の鉄ですが、何か大きな役割を演じたに違いない。

発想を変えると　このあたりは初瀬川（大和川）から纒向へ入る入口
3 世紀の昔に大規模な大溝が掘られるなど土地改良が行われている。
纒向では今までの大和にはない他の遺跡とは異なる偏った特徴ある遺物・遺構が出土するのも、この土木工事の大きさに起因し、それがここで営まれた人工都市纒向につながっているのだろうか・・・・・。
それにしても　人の営み・姿が見えない纒向　不思議である。

ついでながら　私の頭に強く印象付けられていた纒向の景観図
まだ　真偽はまだこれから・・・でも　こんな素晴らしい都市景観が古墳時代前期にあったとしたら　すごい。

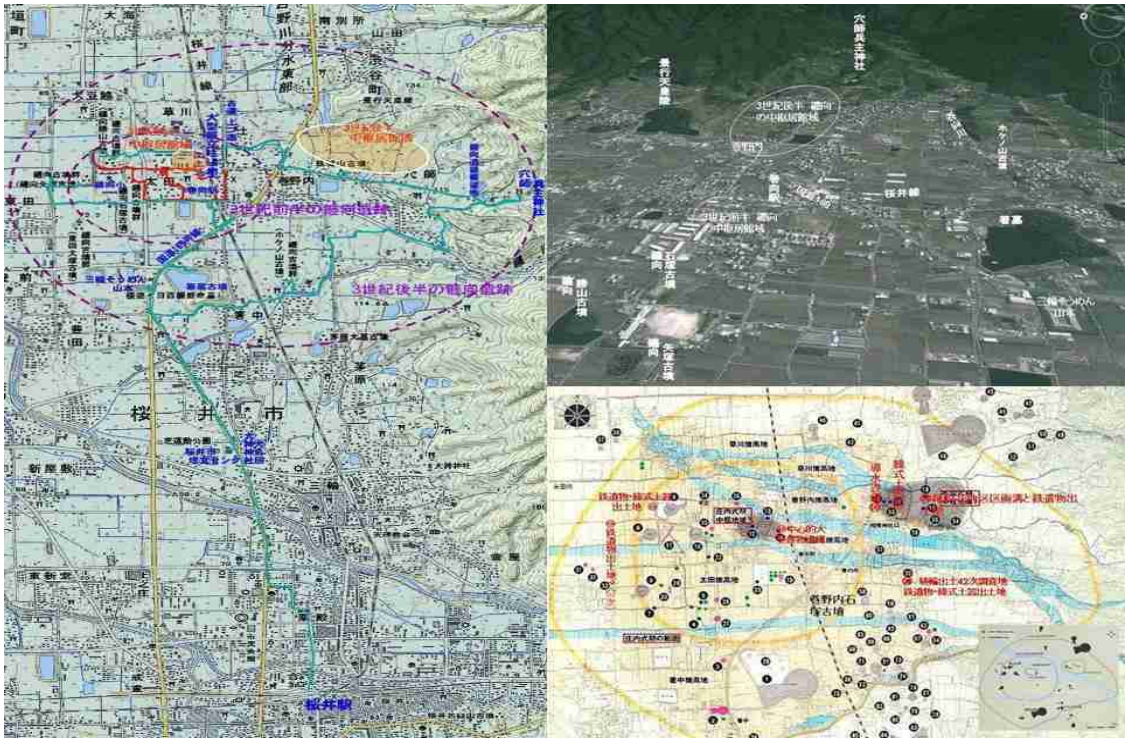
久し振りに　古代製鉄関連地名であり、鍛冶集団が奉るといわれる兵主神社がある穴師へも足を伸ばしたかったのですが、今日は　巻向へやってきたのが、遅かったのでもう東の穴師の方へゆく時間がない。
ぶらぶら　古墳の周辺を歩きつつ　この大和で初の先端鍛冶技術を持った纒向の不思議に色々思いをめぐらしながら巻向駅へ戻りました。

2012.7.24.　　by　Mutsu Nakanishi

## 3.【現地写真資料】

### 鉄をキーワードに纏向遺跡の謎を探る　纏向再訪 walk　　2012.8.23.

### 纏向遺跡全体を眺め 人工都市の意味と鉄の役割実感



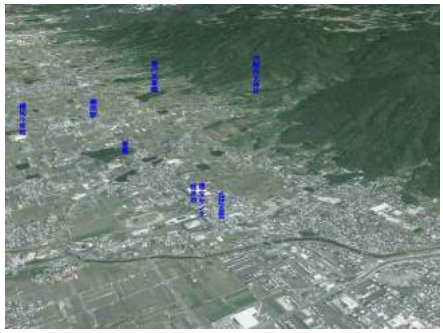

日本の都市の初現「纏向」をイメージしながら再度纏向を歩きました。
大和王権の誕生　そして　古墳時代の出現をもたらした「纏向」　そのキーワードのひとつは「鉄」
畿内でいち早く　北部九州の先進鉄技術が入った「纏向」ですが、鉄の役割も その出土遺物からはもうひとつよく見えない。また、大規模な大溝　そして　巨大な前方後円墳を築造した纏向　鉄なくしてはかんがえられぬ人工都市の出現でも　纏向に人の影が見えない　これは何を語っているのでしょうか???
前回　歩いた 7 月 24 日には　纏向の全体像をゆっくり眺められなかったので、今回は纏向　全体をぐるっと歩く。
また、桜井市の埋文センターの纏向遺跡の展示の語る纏向も知りたい。
そんな　纏向の謎と鉄を頭に　ゆっくり　一日　再度　纏向を歩きました
かんかん照りの夏の日に　雷鳴轟く激しい夕立のおまけも付けて

本資料は　8 月 23 日　桜井駅を起点に　国道 169 号線三輪の大鳥居前にある桜井市の埋蔵文化センターに立ち寄り、纏向の展示を見学。
色々纏向について教えてもらったあと、国道 169 号線沿いを箸墓にでて、そこからぐるりと纏向遺跡の中をぶらぶら　纏向の今をデジカメに納めて歩きました。

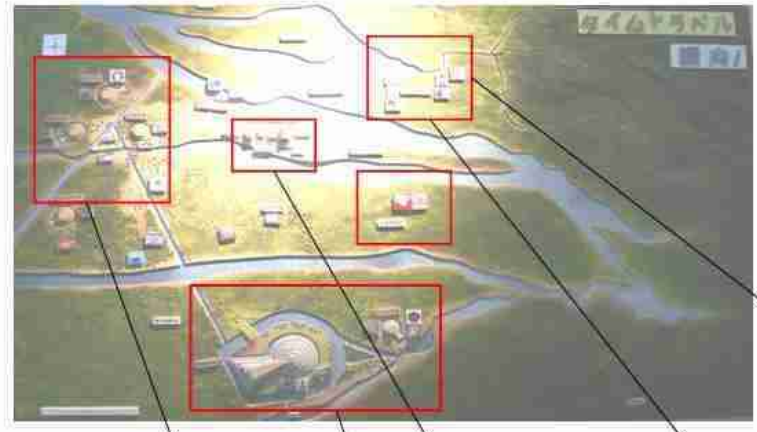
ちょっと話題先行気味の纏向遺跡まだ発掘調査は 10%にも満たない。何が出てくるか、まだこれからで、いろんなイメージをふくらませるのは、専門家も素人もみなおなじ。　この謎に包まれた都市に、私も「纏向の鉄」を絡ませながら、古代のロマンをふくらませています。
そんな纏向遺跡の今を歩いた写真を整理しました。

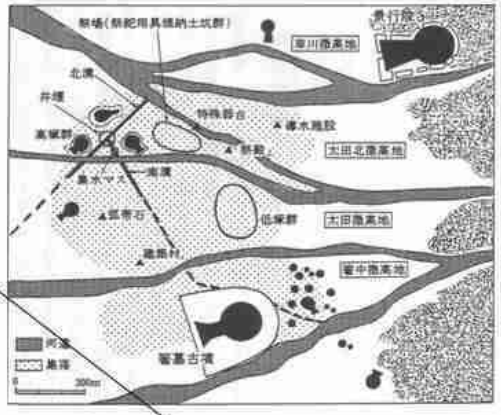
## 3.1.　桜井市埋文センターで　纒向の展示を見る

桜井市埋蔵文化財センター
纒向遺跡の展示より



【纒向遺跡から出土した遺物の全体展示】





3世紀前半　庄内式期の居館域?

3世紀後半布留式期の居館域?

韓式土器・埴輪群出土地

纒向古墳群と大溝

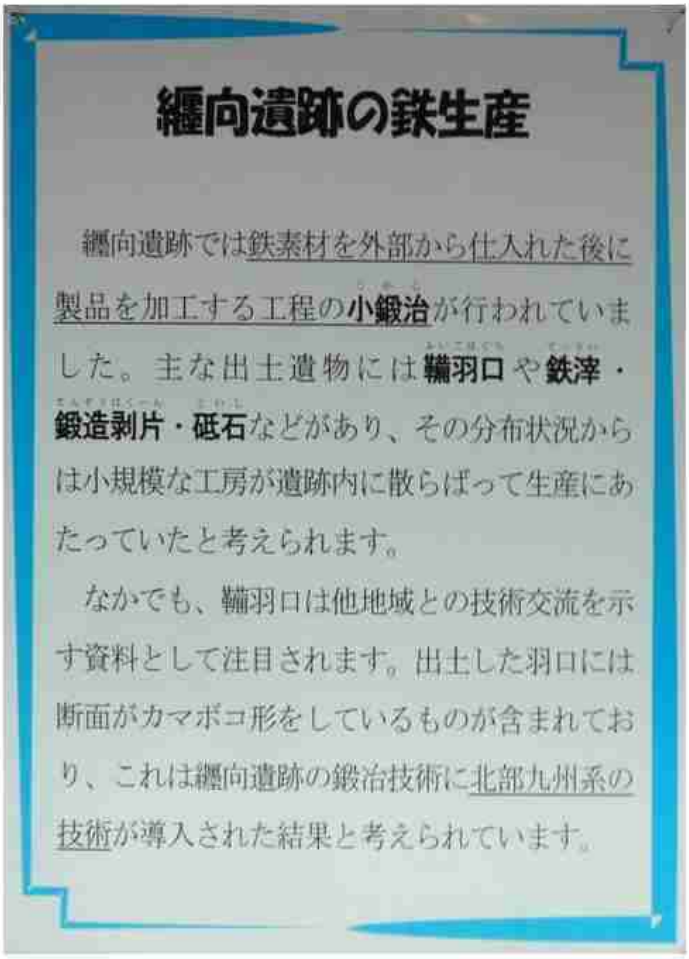
箸墓古墳とホケノヤマ古墳

日本における都市の初現
纒向遺跡

桜井市埋蔵文化財センター展示より

太田の微高地　３世紀前半の居館域から出土したさまざまな祭りの木工具

纏向遺跡で出土した搬入土器



桜井市埋蔵文化財センター展示より

102次調査出土かまぼこ型羽口
橿考研「三国志の時代」図録より

一番気になっていた纏向遺跡から出土した鉄遺物は８０次調査で巻野内から出土した３世紀後半の鞴羽口や鉄滓そして鉄器など。纏向では　鉄器のほとんどが土木工具と考えられる鋤が多数出土したと資料にあったのですが、イメージ的にどんなものが出土しているのか　気になっていましたが、大きな厚さのある立派な「鋤」。
こんな厚い大きな鉄が纏向に入っていたことにビックリ。一番の収穫でした。

纏向遺跡　８０次調査で巻野内 尾花崎地区から出土した鉄器・鍛冶鉄滓・鞴羽口・砥石　　３世紀後半のようだ

勝山古墳の南側の纏向小学校横の道との間の草地の土坑や溝から出土した３～４世紀頃の土器類　　１７２次調査

展示を見たあと、纒向遺跡について色々教えてもらいました。

1. 纒向遺跡では　人の暮らし・姿が見えない謎
   やっぱり竪穴住居群を中心とする集落が今も見つかっていない
2. 展示されていた鞴羽口がカマボコ型にみえず、纒向ができた初期のものか
   展示されていた鞴羽口は巻野内でしゅつどした 3 世紀後半のもの。 3 世紀前半と言われる勝山古墳横から出土したカマボコ型のものは橿考研が調査。
   纒向での鉄遺物は他にもいろんな場所から出土している。
   巻向駅北の県営住宅のところ　また、169 号線箸中の三輪そうめん山本の本社工場などからも出土
3. 鍛冶工房があったと言われるが　その主たる鍛冶製品が見えてこない。出土している「鋤」だろうか???
   鍛工房跡そのものは見つかっておらず、どんな鉄器をつくっていたかは　よくわからない
   ◎　纒向の隣　4 世紀の物部氏の布留の鍛冶工房では祭祀に使う道具の加工工具が主であったように私には見えた。その他　山陰・丹後・北陸では　勾玉などの珠加工の工具　四国阿波の矢野遺跡では朱の工具などそれぞれ目的とするものの加工が弥生の終わりから古墳時代前期の鍛冶工房の主機能（実用鉄器）と見えたのですが、纒向では北部九州の先端鍛冶技術がいちはやく入り、また大型鉄器の部類の「鋤」が出土する。
   「半島の鉄素材の確保」がこの時代の鍵だと言われる古墳時代前期　この先端都市纒向でどんな鍛冶加工がと行われていたのか興味深々である。
4. 製鉄関連地名の「穴師」　鍛冶集団が祀る古い兵主神社もある。　本当に鉄が出たのだろうか
   正確な場所は知らないが、、この巻向の谷筋の山の中に鉄穴があると聞く
5. 3 世紀に忽然と現れ、また、4 世紀に忽然と消えた纒向
   卑弥呼の宮殿説　出土した大型建物の性格も　その年代を含め、まだこれから。
   纒向の発掘はまた　10%に満たない。　3 世紀後半の中枢居館域と言われる巻野内の発掘調査もまだ　これから

マスコミ報道などのイメージ先行の纒向　確かなところはまだ　これから　わからないのは　研究者も同じようだ。
纒向についての断片的なイメージを抱きながらの walk のスタートでしたが、櫻井の埋蔵文化センターで話が聞けたので、揺れ動いていたイメージがはっきり。
わかっているのは　纒向が巨大な土木工事が行われた都市建設され、日本全国から多数の人が集まってきた痕跡がある。
そして、この纒向によって　ヤマト王権を中心とした統一国家づくり　古墳時代の幕開けとなったことだけだ。

この纒向の当主は誰なのか　また、この都市を建設した人たちはどこに住んでいたのだろうか
纒向は　まだ　だれもよくわかっていないのだ。

今回は　まず　前回は見られなかった纒向の遺跡の全体像を見よう。　一気に遺跡の四方の端まで行って　また、全体が見渡せる場所に立ちたい。　そして、やっぱり　鉄が出た地点にも行って見ようと
まず　国道 169 号線を北へ
纒向の南西の端　箸墓のある箸中へ行って
あとは思いつくまま　気の向くまま纒向 walk と
埋蔵文化財センターで聞いた話を思い浮かべながら歩き出す。

2012.8.23.　纒向再訪 walking　map

## 3.2.　箸墓周辺　　箸墓と鉄遺物が出たと教えてもらった三輪そうめん山本本社工場

埋蔵文化財センターを出て、きたへ少し歩くと、いきなり左手の池の北側　民家の上に頭を出している大きな古墳が見える。地図をみもは巻向駅から　上ツ道を歩いて、北東側からしか行ったことがないのでびっくりでした。

この池の北側国道を横切って巻向川が東から流れ下ってくる。 この川を渡るともう 180 度　見えるこの中が巻向遺跡である。橋の東側には　流れ下ってくる巻向川の奥に巻向・三輪野山が見えている。あの山のところまでがすべて纏向遺跡の範囲である。　また、道の反対側の西には　広々とした奈良盆地の田園地帯がひろがり、その向こうに金剛・葛城そして二上の連山がながめられる。　雲が浮く青空に赤トンボが舞い、秋近しを思わせるが、暑い日差しが照りつけてくる。

国道１６９号線　箸中南周辺　いきなり池の北側に箸墓

池の北側を流れ下る巻向川

巨大な箸墓古墳　そして　東から巻向川が流れ下る箸中南周辺　ここから北は 180 度纏向遺跡の範囲である

巻向川の橋を渡るとすぐに箸中南の十字路で、道の右手には田園の中に箸墓の墳丘が見え、その後ろには三輪山がそびえている。そして、箸墓の丘の裾を箸中集落への道が見えている。　私の知る箸墓の景色の中に入った。

国道の道脇には「箸中」のバス停があり、道の向こう　西側には奈良盆地の田園がひろがっている。

箸墓が田園の向こうに見える国道 169 号箸中南交差点

十字路の向こう右側　広い敷地に三輪そうめん山本の看板が見える。　道の東奥に入っているので、全体の形はは見えず、全体がもう視野いっぱいに入っていて　森としか映らない。一方ここが、埋蔵文化センターで教えていただいた鉄遺物が出た纏向遺跡の一部で、道路側には食事ができる茶屋がついた直売場　その奥が向上になっていた。　ちょうど箸墓の正面である。

三輪そうめん山本の入口

道の反対側にも街並み

三輪そうめん山本の中から箸墓を眺める

三輪そうめんの直売場とレストラン　この中に　ここから出土した遺物の展示コーナーがありました

三輪そうめん山本の本社工場の敷地は纏向遺跡の一部　この工場建設の調査で　数多くの遺物・遺構が出土した

三輪そうめん山本　本社工場から眺めた箸墓　背後は三輪山　ここは纒向遺跡の南西端

三輪そうめん山本本社工場にある三輪茶屋

この建物の中に この地の出土遺物の展示コーナーがありました

三輪そうめん本社工場敷地から出土した籾痕口　古墳時代前期

**三輪そうめんの直売場とレストランの中に　この敷地から出土した遺物の展示コーナーがありました**

そうめんの太さにはいろいろあるが、三輪そうめんは超極細で有名。
ここで　それが食べられると聞いて　久しぶりに冷やしそうめんの昼食をして　walk を再開。　箸墓へ向かう。
　ここからすぐ北が国道 196 号箸中の交差点で、国道はここで大きく右の巻向の山裾へカーブしてゆく。
正面の田園地帯には　幾つか古墳群が浮いて見えていて、いよいよ　巻向遺跡の核心部である。

三輪そうめん山本本社工場から西側　二上山遠望

箸墓の前　国道 169 号　南側

箸墓の前　国道 169 号　南側

カーブする国道の正面　　箸墓古墳北西角の周堤から眺めた箸中の交差点　　北西側

交差点の正面には先日見た巻向小学校　左奥に生駒山　巻向古墳群が頭を出している

ここを西（写真右手）に入ると田園地帯を纏向石塚山古墳の方へゆく。西を眺めているイメージでしたが、見えている生駒山の方向からすると　国道がここでカーブしているので、北東側を眺めている位置にいる。これで　見えていた建物群が東田であると頭と一致する。道路のイメージで方向感覚がおかしい。地図と磁石がいる。

国道はここで大きく北東へカーブして、東の巻向の山並みの方へ向かい、纏向の跨線橋を越えて　山裾を北へ走る。
南側には　池の向こうに前方後円墳　箸墓が堂々とした姿で　影を池に映している。
　でも　この箸墓は纏向ができた 3 世紀前半にはまだない。この位置で箸墓を眺めるのははじめてである。

北側から南方向に眺めた箸墓古墳

　西へゆけば　そのまま纏向古墳群のある東田地区なのですが、見えている国道の跨線橋から巻向駅周辺が見たくて、東の山側へ向かう。

南側からの箸墓　　北側カラの箸墓

箸墓古墳　前方後円墳の対称性のあるきっちりした姿が眺められました

## 3. 3.　巻向駅周辺　纏向遺跡　３世紀前半の居館中枢部　周辺

巻向駅南の跨線橋から　歩いてきた国道箸中方面を眺める　　後ろに金剛‥葛城‥二上山の連山が見えている

北側：左端に二上山が見え、纏向古墳群　線路際左が3世紀前半の纏向の中枢が見える

南側：　左から　巻向山・三輪山の谷から右端にホケノ山古墳・箸墓古墳が見える

巻向駅のすぐ南側　国道の陸橋より　巻向の町並みを眺める

跨線橋を降りて、線路沿いを巻向駅周辺へ行って、そこから西　纏向古墳群のある東田地区の一番西の橋まで行ってそれから、反転して　一番東　穴師の里まで、巻向野山の山麓へ向かおうと。

巻向駅のすぐ東を南北に結ぶ街道　上ツ道

3世紀前半　纒向の中枢の居館域を南側から眺める

3世紀前半纒向の中枢 居館域を眺めながら西へ集落を抜け　田園の中 纒向古墳群が並ぶ東田地区へ

## 3. 4. 纒向古墳群の古墳が点在する遺跡の南端　東田地区へ

3 世紀前半の北部九州の先進技術移入を思わせるカマボコ型鞴羽口が出土した勝山古墳の堤周辺を確かめにゆく

国道を横切りまっすぐ西へ　北側には纒向小学校の右横に纒向石塚古墳校舎の後ろには勝山古墳の頭 校舎の左には矢塚古墳の森もみえる。
いずれも　箸墓よりも先に建設された古墳時代前期の纒向古墳群の古墳。
道を挟んで 反対側 南東側田園の向こうに箸墓が見え、北側には今掘けてきた巻向の集落が三輪・巻向の山々を背に見えている。

纒向 東田で

北側 巻向・三輪の山々を背に広がる巻向の集落

南東側には 国道の向こうに箸墓が見える

まっすぐ西へ伸びる道奥には広々とした奈良盆地が見渡せる遺跡西端　纒向東田の端。 左端には東田大塚古墳　右側には矢塚古墳が見えている。

田園の中のT字路で東側を振り向くと　巻向・三輪山を背に　広大な纒向全体がみえる。

田園地帯をまっすぐ西へ伸びる道奥遠く左には葛城-二上山　右端には生駒の山並　　広々とした奈良盆地が見渡せる纒向遺跡の西端の纒向東田の端。
また田園の右端には東田大塚古墳　右側には矢塚古墳が見えている。
この両側に見える古墳を通りして、さらに西へ歩いて　田園の中のT字路で東側を振り向くと　巻向・三輪山を背に　広大な纒向全体がみえる。
二つの古墳が　まるで　纒向への入口の門のように建ち、右端奥には箸墓も。 そして、正面　巻向・三輪の山間から流れ出た巻向川が幾筋もの流路となって纒向の地を流れ下り、この東田のさらに西を南東から北西に流れくだる初瀬川(大和川)に注いでいたという。

纒向の人達はこの水運の地に大溝を掘り、水路をめぐらし、新しい人工都市を築いた。 出土する鉄器の大半が土木用の鍬だという。 でも、この遺跡には人々の影がいまだに見えてこないと聞く。 これだけの人工都市に人の影が見えないのは、やっぱりこの纒向全体が王国の宮殿　特別な地だったのか‥‥
遺跡地図を開いて　この纒向の謎に思い巡らす。　まだまだ　纒向の発掘は10%にも満たない。 結論はまだまだ先になるだろう。

纒向東地区の西側　田園の向こう　左手金剛・葛城・二上山　右手生駒連山

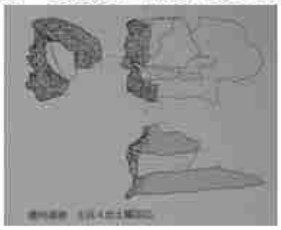
纒向東田地区 纒向古墳群を眺める　田園の向こう 写真左端 勝山古墳・纒向小学校・矢塚古墳　右端 東田大塚古墳

矢塚古墳と纏向小学校の小道を通り抜けると前方に見覚えのある勝山古墳の堤が見えてくる。
前回あまり記憶が無い勝山古墳の堤周辺　しっかり眺めておかねば･･･････

纏向小学校の角の十字路から見る勝山古墳

前回よく見なかった勝山古墳の周堤の西側の草地が左手に見える。 雑草の生い茂る草地であるが、どうもこの周辺の草地から周堤にかけてが鉄道物特に北部九州との連携が検討されているかまぼこ型鞴羽口が出土した場所のようだ。

3世紀前半の鞴羽口ほか鉄滓物が出土した勝山古墳の西の周堤周辺の草地



左の写真上段中央が出土したかまぼこ型鞴羽口

朝鮮半島の鉄素材の覇権を巡って、北部九州に対抗するために西国諸国が連合したのが邪馬台国連合とする説がある。

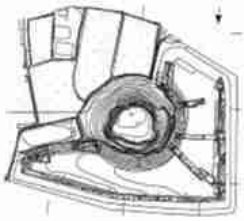
その邪馬台国連合の王都が纏向とすれば、なぜ　北部九州の鉄の先端技術が纏向にあるのか???　土器の出土を見れば、纏向には北部九州を含め西日本各地の人達が集まってきていたようだ。

纏向での鉄の役割が纏向遺跡の性格をあぶりだす可能性がある。

勝山古墳西の周堤の北端から南側を眺める

北側の周堤から眺めた勝山古墳全景

勝山古墳北側周堤の西端から東の集落を眺める



纒向古墳群の古墳形状は纒向型と呼ばれる後円部が前方部に比べて　大きくかつ高い特徴を有し、

ざっと概観を見ただけではその形状が前方後円墳で在るとは見えない。

国道の東側大田の集落に入って
北東側から　纒向石塚古墳・纒向小学校・勝山遺跡を眺める

勝山古墳の周堤を一周して北側に出るとこれから向かう東側の山裾に広がる巻野内地区が一望される
3 世紀後半　纏向遺跡の中枢居館域が東側　巻向‥三輪山の山裾に移った地域である。

東側の山裾に広がる巻野内地区遠望　　また　勝山古墳の前方部が池の向こうに見え、その低さがよく分かる

**勝山古墳の周堤を一周して、**
**国道の東側へ**

纏向石塚山古墳と勝山古墳に挟まれて　纏向小学校の横に見えている

## 3.5.　巻向の集落を抜けて、3世紀後半　纒向の中心地となった巻野内地区から一番東の端　穴師へ

桜井線の踏切を越えて東へ　辻の集落

上つ道をそのまま横切って　水路沿いを東の山裾へ

纒向古墳群の東田地区からまっすぐ東へ　3世紀後半の中心地となった巻野内地区から遺跡東端穴師兵主神社へ

水路沿いに辻の集落を抜けると田園地帯の向こう山裾に景行天皇陵が見えてくる

南北に国道169が走る巻野内　この道路の東側が3世紀後半の纒向中枢地域

国道から眺める3世紀後半纒向の中枢域居館となった巻野内

正面の巻向・三輪山の間を流れ下る巻向川の扇状地上部で幾つも丘が並ぶ傾斜地で一番奥が鉄と関係深い穴師　国道の近くからは導水施設遺構　そして前面に広がる居館域からは鍛冶・木工の工房があったと推定される遺物が出土

国道を少し南に戻って　穴師・兵主神社などの案内標識のある辻北の信号から、東の山裾へ集落の中　なだらかな坂道を登ってゆく。　この道が古くから飼われてきた集落の道のようで、田園を抜けるとほどなく穴師の集落の入口で　道の北側に珠城山古墳群の丘が見え、道はこの枝尾根に沿って山腹を東へ続き、この古墳の東側に穴師の集落が広がっていました。

南側から景行天皇陵そして纒向3世紀後半の居館域が眠る印円地帯を眺める

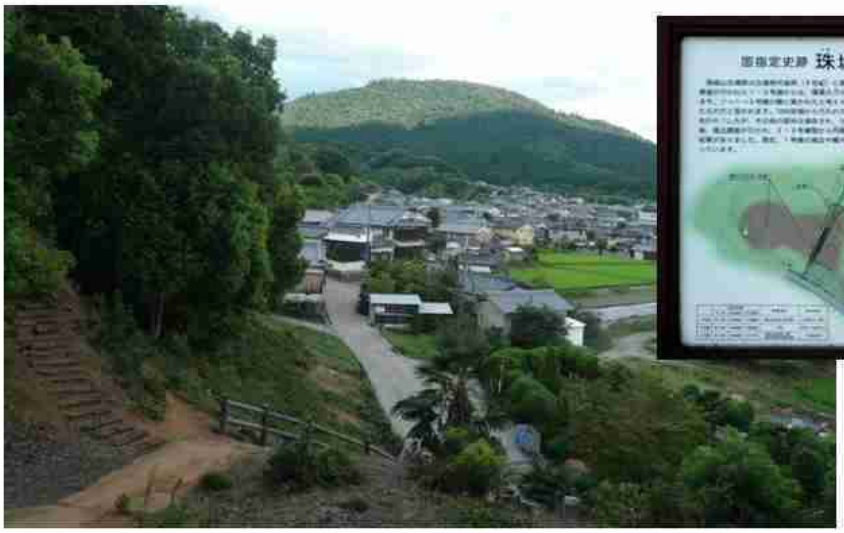
辻北の信号から東　巻向の山裾へなだらかな坂を登る　この道の一番奥が穴師

左手　田園の奥に景行天皇陵　　正面奥　群珠城山古墳群と三輪山　　右手奥　巻野内の集落

**穴師の集落の入口の坂道**　左手田園の奥に景行天皇陵　正面家の後に古墳時代後期6世紀の古墳群珠城山古墳群と三輪山　右手には田園の向こうに箸中の集落が見える　3世紀後半の纒向の中枢居館域にいる

穴師　珠城山古墳群横の坂道　穴師の枝尾根山腹の坂道で

この古墳群は枝尾根の頂上部　尾根筋に沿って 6 世紀の前方後円墳が並んでいて　この尾根の向こう側　尾崎花地区を含め、纏向全体が眺められる。　夕焼けが綺麗な場所で何度か登ったことがある。



珠城山古墳の登り道から
眺める穴師の集落

尾根筋に沿って　頂上部　3つの古墳を結ぶ道

古墳の北側　景行天皇陵の前に巻野内尾崎花地区
3世紀後半の纏向居館中枢域である

古墳の南側　東に広がる穴師地区の集落の端が見えている

**珠城山古墳から眺めた巻向遺跡域の展望**

穴師　珠城山古墳群の丘北斜面から眺める北西側　奥に生駒山がみえる
この丘の下 景行天皇陵の間の傾斜地が 3世紀後半の中枢居館域 巻野内 尾崎花地区

穴師 珠城山古墳群の丘から眺める　巻野内 尾崎花地区
3世紀後半の中枢居館域　巻野内 尾崎花地区

穴師　珠城山古墳群の丘から眺める南側の扇状地

集落を更に奥へきつくなった坂道を抜けてゆくと　両側に果樹園が広がる丘の上。
纒向遺跡が高い場所から見晴らせる展望地から兵主神社へと丘の上の一本道　振り返ると眼下に纒向から奈良盆地が見え隠れしている。 程なく　纒向遺跡の展望所　。
かつて　日本初の都市出現の纒向イメージ図に眼前に広がる展望を見ながら　ビクリした場所です。

穴師の集落から更に東の山の奥穴師　兵主神社へと続く道

穴師の扇状地の奥　纏向の展望地より西側を眺望

展望地のすぐ上　兵主神社の鳥居前野道の北側は広い畑が広がる谷筋でここからは杉らしい纏向が展望できました。

穴師　兵主神社鳥居前の田園地から眺める纏向

穴師　兵主神社鳥居前の田園地から眺める纏向

穴師　兵主神社の石の鳥居前　鳥居をくぐると境内の森の中へと続く　そのすぐ右脇には相撲神社がある

「穴師」とは、第11代垂仁天皇が技術を持つ部族に与えた10個の品部の1つ、穴を掘り、採掘して鉄を得る部族である大穴磯部(おおあなしべ)をさすと考えられている。
この地に居住していた武器などを作る鍛冶の技術に熟達した「穴師」たちが、その守護神として祀ったのが穴師坐兵主神社と考えられます。

穴師　兵主神社　社殿

穴師の里へ下る道から眺めた纏向　3 世紀後半の中枢居館域　巻野内尾崎花地区　遠望

毎度　登ってくるたびに　素晴らしい景観に見とれる素晴らしい景色
生駒山に雷雲がかかり、雨がやってきそう。
ここから　南西側の箸中のホケノ山の方へトラバースして　箸中から桜井へ出ようと　纏向の景色を眺めながら下る。
ここにも　纏向を舞う赤とんぼ　まもなく秋を感じる景色です
一方　纏向からこちらへ　雷雲がもうスピード　雨の前に　ホケノ山へゆけるだろうか・・・・

纏向の空を悠然と飛ぶ赤とんぼ　秋も　もうまじかです　2012.8.23.

纏向の空に夕だち　生駒から超スピードでやってきた雨雲が巻向に雨を降らす

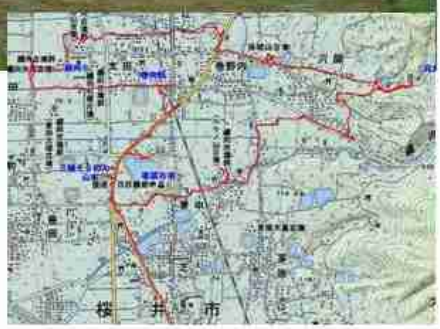
## 3.6.　雷鳴轟くホケノ山古墳から箸中へ

穴師の山裾から箸中ホケノ山古墳へ　纏向の扇状地を南西へ下る

穴師から南西に下ってきて　巻向川の岸に出る

前回来たときは草ぼうぼうで　マムシがでると驚かされたホケノ山古墳　綺麗に草が刈られ、てっぺんに登れました

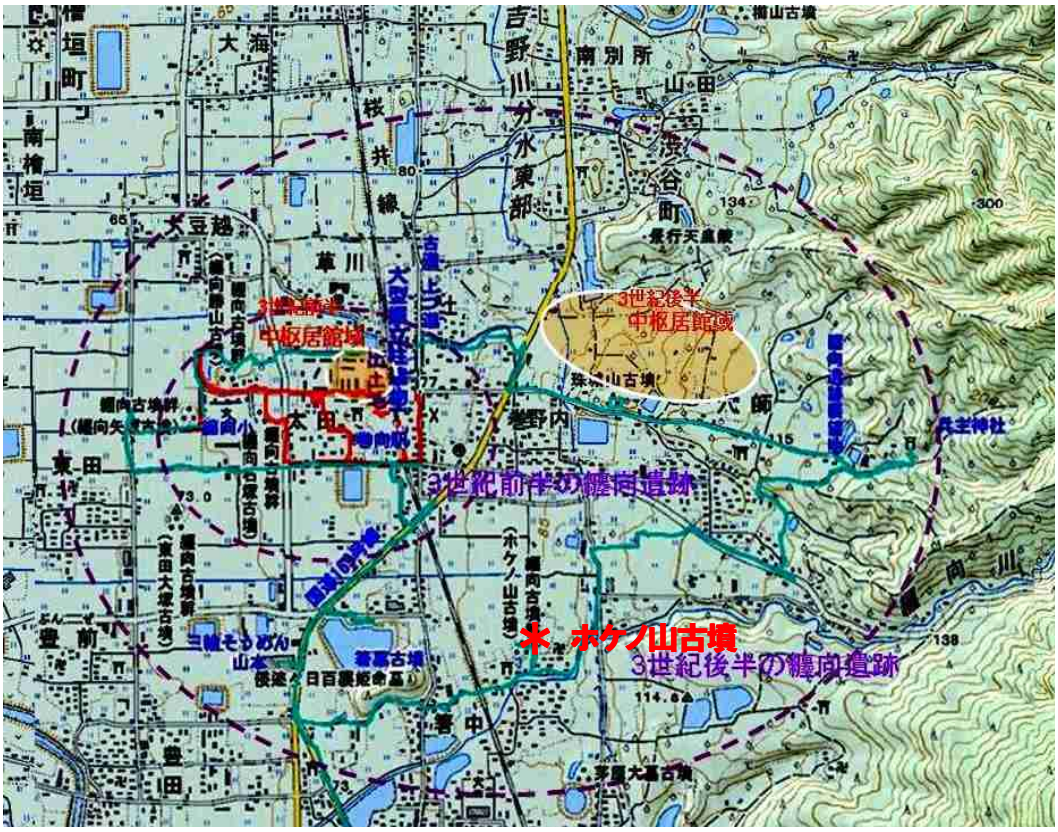
ホケノ山古墳から北西側のパノラマ　　纒向古墳群を眺める



ホケノ山古墳　南 & 南東側の展望

山や丘に邪魔されない纒向全体の展望はホケノヤマ古墳が一番でした

【　ホケノ山古墳　墳丘の上から眺めた　360 度の纒向遺跡　遠望　　】



箸墓がある箸中地区　西方向

纒向小・県営住宅・纒向古墳群などが浮かぶ東田地区と 3 世紀前半の中枢部纒向大田・辻地区周辺遠望　北西方向

中央右に巻野内石塚山古墳が見える太田・辻地区から巻野内の西側地区　　北方向

後ろの山並みの下見えていないが 3 世紀後半の中枢部巻野内の東側地区と穴師　　北東方向

左側に穴師の集落の一部が見え、右側に三輪山をバックに箸中の東側集落　　南東

**【　ホケノ山から見えない　穴師の丘の上から眺めた纏向の全景　】**

ホケノ山古墳からは山に隠れて眺められない北東側　3 世紀後半纏向の中枢地区　巻野内　尾崎花地区

なんとか　雨にも間に合って　素晴らしい　ホケノ山古墳からの景色をながめることができました。
今日一日の満足感に浸りながら　箸墓の横を通って　国道 169 号線箸中のバス停へ

まだ　何も謎は解けませんでしたが、纏向遺跡はまだまだ謎の面白い遺跡　景色はいいし、ゆったりと歩いて古代のロマンにイメージを膨らませるのにはうってつけ。

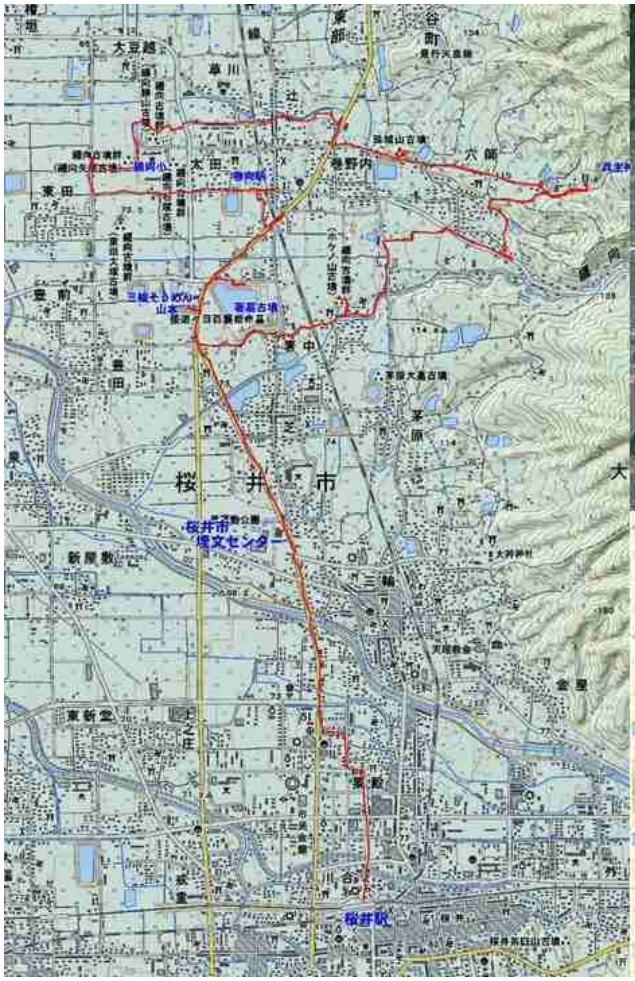
「纏向遺跡の人の顔が見えないのですが・・　　また、鉄器ももっと出てません???　」と訪ねた桜井市埋蔵文化センターで「我々も本当に不思議ですが、集落跡がでていません」と聞いて頭の中すっきり。

纏向はまだまだ　古代のロマンを掻き立てられる場所。

わたしの妄想ですが、縄文人が作ったストーンサークルの古墳時代前期版が纏向では????と・・・・

「纏向は　この扇状地全体が連合諸国共同の宮殿-祭祀の場で
一般人が　　足を踏み入れなかった禁則の場だった。
そのとてつもない大きさが見えず　人の姿がみえないのでは???」と。
この時代　まだ　祀り　祭祀が国を治めてゆく基本であったろう
そう考えると　連合した国々がこの祭祀の場建設に人・資材を多数送り込んで　この纏向を建設。
これが本当なら都市の謎もとけるし、スケールの大きさはすごい　」
まだまだ　面白いことがありそうな　纏向　続けて通ってみようと・・・・。

2012.8.23.　雷鳴轟く　帰り櫻井駅へのバスの中で　　by　Mutsu Nakanishi



---

## 【参考】

【和鉄の道】

1. 鉄のモニュメント　奈良　三輪山　大神神社の大鳥居
   久しぶりに巻向・三輪　三輪山山裾を歩く　2011.8.2.
   http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/11iron09.pdf
2. 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.
   今まで　布留遺跡に抱いていたイメージが随分　変わりました
   http://www.infokkkna.com/ironroad/2012htm/iron8/1206furu00.htm

**【主な取りまとめ資料　】**　主にインターネットならびに纒向遺跡が記載さていた図録より　資料取りまとめました

1. 桜井市教育委員会　橋本輝彦氏　講演レジメ「日本における都市の初現　纒向遺跡」
2. 纒向古墳群・箸墓の年代測定についての資料　　新井宏氏・鷲崎弘朋氏・歴博　資料&図
3. 村上恭通「古代国家成立の過程と鉄器生産」
4. 橿考研博物館「三国志の時代　2・3 世紀の東アジア」展図録
5. 桜井市纒向学習センタ　home page　　纒向遺跡
   http://www.city.sakurai.nara.jp/maki_c/info/iseki.html

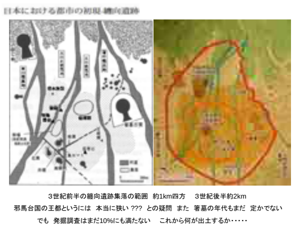
---

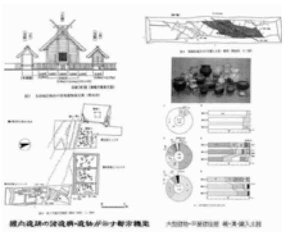
纒向遺跡の位置 概観

日本における都市の初現-纒向遺跡

日本に都市の発現 纒向
纒向遺跡イメージ図

纒向遺跡 概要

纒 向 遺 跡の位置 全景

日本における都市の初現-纒向遺跡
3世紀前半の纒向遺跡集落の範囲 約1km四方 3世紀後半約2km

日本における都市の初現-纒向遺跡


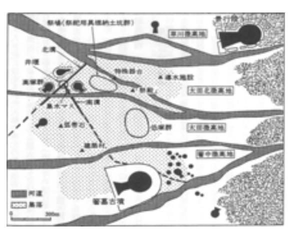
宮殿跡が出土した?? 纒向遺跡第166次調査現地写真

ようこそ纒向遺跡へ

日本における都市の初現-纒向遺跡

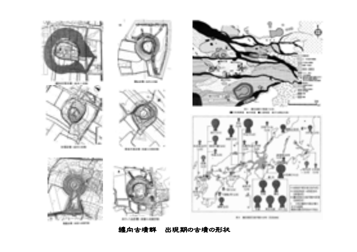
卑弥呼の宮殿!?

日本における都市の初現-纒向遺跡

纒向遺跡の鉄
日本における都市の初現-纒向遺跡


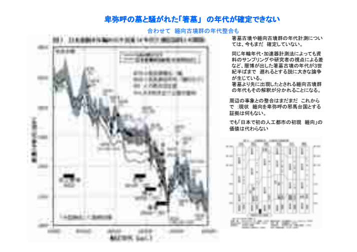
日本における都市の初現-纒向遺跡

三韓系瓦質土器片
纒向遺跡で出土した三韓土器片
鉄遺物の出土地と重なることから、渡来人が数多くやってくる前の時代に いち早く渡来技術者がこの纒向にも来ていたと考えられる


纒向古墳群　出現期の古墳の形状

日本における都市の初現-纒向遺跡
運河とおぼしき大溝
昭和46年に、幅5m、深さ1m、長さは南北200mにわたった運河とおぼしき大溝が発見された。
溝には　板を敷き、護岸工事をする高度な技術も施されている。発掘された溝は一部であるが、溝を延長していくと　一方は初瀬 川に、もう一方は箸墓に伸びていると言う。
幅5m、総延長2600mの大溝が遺跡内を人字 形に通じていて、ヒノキの矢板列で丁寧な護岸工事がなされ、集水施設もつくられていた。
大溝や導水施設 といったインフラを備え、整然と区画された都市らしい機能をもった遺跡が、突如出現する のはこの遺跡における謎。

纒向遺跡の大きさを体験したくて　纒向遺跡　3世紀前半の
集落があった纒向遺跡中心部を歩く　2012.7.24.
桜井線　巻向駅


卑弥呼の墓と騒がれた「箸墓」 の年代が確定できない
合わせて　纒向古墳群の年代整合も
箸墓古墳や纒向古墳群の年代計測については、今もまだ　確定していない。
同じ年輪年代・加速器計測法によっても資料のサンプリングや研究者の視点による差など、箸墓が出現した年代が3世紀半ばまで　遡れるとする説に大きな論争が生じている。
箸墓より先に出現したとされる纒向古墳群の年代もその解釈が分かれることになる。
周辺の事象との整合はまだまだ　これからで　現状　纒向を卑弥呼の邪馬台国とする証拠は何もない。
でも「日本で初の人工都市の初現　纒向」の価値は代わらない

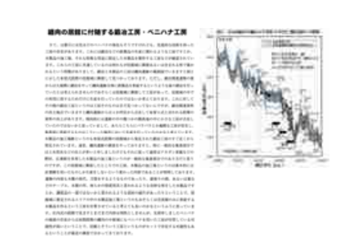
日本における都市の初現-纒向遺跡
尾崎花地区の区画溝　(桜井市大字巻野内)
第80次調査では布留0式期から布留2式期式初め(3世紀後半～4世紀前半)にかけての区画溝とこれに伴う柱列が検出されている。
区画溝は段丘の端面に掘削されたもので、幅・深さともに約2mの規模を有する。
溝の外側には土塁があり、約1.6mの間隔で柱が立てられていた。
これらの施設は纒向遺跡内でも特殊な役割を持った施設(居館・倉庫群など)を一般地域から遮蔽するための施設と考えられている。

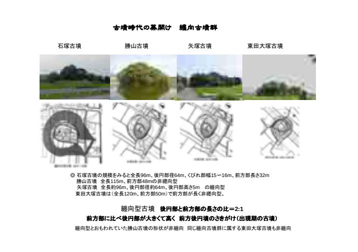
桜井線　巻向駅　2012.7.24.

纒向遺跡の謎
纒向からは集落から都市へ脱皮を示す遺構・遺物が出土しているが
ここに集まってきた人々の顔・暮らしが見えない。
未だに住居集落が見つかっていない

日本における都市の初現-纒向遺跡
家ツラ地区の導水施設　(桜井市大字巻野内)
導水施設は中央に幅63cm、長さ190cmの大きな木製の槽を据え、北・南・東の三方から木樋を通して水を注ぎ、槽に集めた水は西側へとオーバーフローさせて、木樋から素掘り溝へと排水する機能を持っている。
調査は施設の一部で、全容は明らかではないが、浄水を集めた祭祀の場と考えられている。
遺構は布留1式期(4世紀初め)には廃絶しており、その設置は布留0式期新相(3世紀後半)ごろに遡る可能性が高いと考えられています。

桜井
ようこそ纒向遺跡へ


纒向の居館に付随する鍛冶工房・ベニハナ工房


古墳時代の幕開け　纒向古墳群
石塚古墳
勝山古墳
矢塚古墳
東田大塚古墳
◎ 石塚古墳の規模をみると全長96m、後円部径64m、くびれ部幅15～16m、前方部長さ32m
勝山古墳　全長115m、前方部48mの非纒向型
矢塚古墳　全長約96m、後円部径約64m、後円部高さ5m　の纒向型
東田大塚古墳は(全長120m、前方部50m)で前方部が長く非纒向型。
纒向型古墳　後円部と前方部の長さの比＝2:1
前方部に比べ後円部が大きくて高く　前方後円墳のさきがけ(出現期の古墳)
纒向型とおもわれていた勝山古墳の形状が非纒向　同じ纒向古墳群に属する東田大塚古墳も非纒向

纒向古墳群　石塚古墳　国道166号線脇側の前方部側から墳丘を眺める
前方部が後円部に比べて小さい典型的な初期の前方後円墳
前方部と後円部が重なってしっかりとした形が見えず　円墳の形が崩れているように見える

桜井線の東側　天理から桜井を結ぶ旧街道「上ツ道」に広がる巻向の集落

辻地区の建物群
この写真の奥が東で 巻向・三輪の山並　中央左右に桜井線が走っている

纒向古墳群　石塚古墳から眺める巻向　中央正面の家並の後ろが巻向駅のあたり
国道166号線　纒向古墳群　石塚古墳の北角　この位置が一番古墳の形が見える
この十字路西に入ると纒向小学校　そのそばに勝山・矢塚2つの古墳がある

3世紀前半の纒向の中心部から西端　纒向古墳群　石塚古墳へ
纒向古墳群　石塚古墳　巻向駅の西北側　約600m 国道166号線脇
すぐ後ろに纒向小学校が見える。 この周辺にほかに　纒向古墳群の2つの古墳があり、3世紀前半　初期纒向の西の外れである

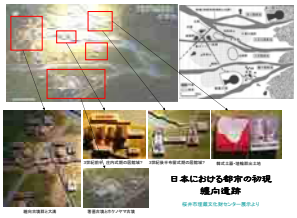
巻向駅東側　南北の旧街道「上ツ道」　巻向川が流れ出る山裏兵主神社の鳥居

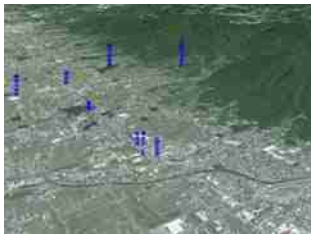
北側から　纒向石塚古墳　墳丘を眺める

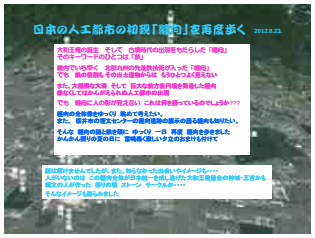
線路の西側は広々とした田園が広がり、巻向の山並を背に集落が線路際に広がっている
166次調査地「辻地区」 巻向駅のホーム北端が見える
巻向駅の南側　右側の山が三輪山
駅横の踏切を西に渡って　田園の中を北に回り込んで　纒向遺跡166次調査地「辻地区」へ

纒向石塚古墳横より、南側　桜井方面を眺める　2012.7.24.

纒向遺跡第166調査地「辻地区」　邪馬台国の中心部と報道され宮殿跡???

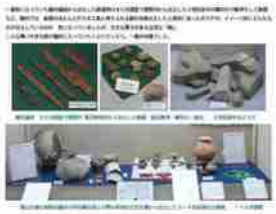






三鉱そうめん山本　本社工場から眺めた巻基　背景は三鉱山　ここは鶴向清郎の青青雑

国道169 巻中南周辺　見の山美から流れ下る巻向川・巻向の山美・巻基を眺める



三鉱そうめん山本本社工場にある三鉱祭農
この建物の中に　この地の出土遺物の展示コーナーがあります。

巻向山と三鉱山の間から流れ出てこの際で初瀬川に注ぐ巻向川　巻中南で

三鉱そうめん本社工場敷地から出土した瀬戸口　五浦時代前期

3世紀遊平　鶴向の中部の巻鉱城を南側から眺める

鶴向東地区の前側　田園の向こう　左手安明・宮城・二上山　右手安明鶴山
鶴向東田地区 鶴向寺境群を眺める

国道を横切りまっすぐ東へ　点前には鶴向小学校の寺院に鶴向東塚寺境

三鉱そうめん山本本社工場から前側　二上山遠望

鶴向東田の前側から矢塚寺境を眺める

鶴向小学校の東　鶴向寺境群を代表する寺境のひとつ　鶴向東塚寺境

巻向駅のすぐ南側　国道の鉄橋より　巻向の町並みを眺める

西側　天理へ抜ける国道169　巻中周辺

鶴向東田の南側より北東方向に東田大塚寺境を遠望

中央を南北に横切る国道169手前の向こうに巻基が見える　鶴向東田より南東方向

巻向駅のすぐ東を南北に結ぶ街道　上ツ道

北側から南方向に眺めた巻基寺境

左手 田園の奥に景行天皇陵　正面奥 群珠城山古墳群と三輪山　右手奥 巻野内の集落

**穴師の集落の入口の坂道** 左手田園の奥に景行天皇陵 正面家の後に古墳時代後期6世紀の古墳群珠城山古墳群と三輪山 右手には田園の向こうに審中の集落が見える 3世紀後半の纒向の中枢居館域にいる

**穴師 珠城山古墳群横の坂道** 穴師の枝尾根山腹の坂道で

**3世紀後半纒向の中枢域居館となった巻野内を国道より眺める**

正面の巻向・三輪山の間を流れ下る巻向川の扇状地上部で幾つも丘が並ぶ傾斜地で一番奥が鉄と関係深い穴師 国道の近くからは導水施設遺構 そして前面に広がる居館域からは鍛冶・木工の工房があったと推定される遺物が出土

桜井線の踏切を越えて東へ 辻の集落　上つ道をそのまま横切って 水路沿いを東の山裾へ

**纒向古墳群の東田地区からまっすぐ東へ 3世紀後半の中心地となった巻野内地区から遺跡東端穴師兵主神社へ**

珠城山古墳群の登り道から眺める穴師の集落

水路沿いに辻の集落を抜けると田園地帯の向こう山裾に景行天皇陵が見えてくる

纒向小学校の角の十字路から見る勝山古墳

3世紀前半の鞴羽口ほか鉄滓物が出土した勝山古墳の西の周濠周辺の草地

左の写真上段中央が出土したかまぼこ型鞴羽口

珠城山古墳の登り道から
眺める穴師の集落

南側から景行天皇陵そして纒向3世紀後半の居館域が眠る印円地帯を眺める

辻北の信号から東 巻向の山裾へなだらかな坂を登る この道の一番奥が穴師

南北に国道169が走る巻野内 この道路の東側が3世紀後半の纒向中枢地域

勝山古墳西の周濠の北端から南側を眺める

北側の周濠から眺めた勝山古墳全景　勝山古墳北側周濠の西端から東の集落を眺める

国道の東側大田の集落に入って
大東側から 纒向石塚古墳・纒向小学校・勝山遺跡を眺める

穴師 兵主神社鳥居前の田園地から眺める纒向

穴師 珠城山古墳群の丘から眺める南側の扇状地

穴師 兵主神社鳥居前の田園地から眺める纒向

古墳群の丘の西先端部から眺めた西側の景色

珠城山古墳群の丘の上 西への尾根道 2号墳の上り口

穴師 兵主神社鳥居前の田園地から眺める纒向

穴師の集落を抜け、 園の広がる道を らに登ると纒向が見渡 る展望地

穴師 珠城山古墳群の丘北斜面から眺める北西側 奥に生駒山がみえる

この丘の下 景行天皇陵の間の傾斜地が 3世紀後半の中枢居館域 巻野内 尾崎花地区

珠城山古墳群の丘の上 2号墳と1号墳の鞍部

**穴師 兵主神社の石の鳥居前** 鳥居をくぐると境内の森の中へと続く そのすぐ右脇には相撲神社がある

穴師の扇状地の奥 纒向の展望地より西側を眺望

穴師 珠城山古墳群の丘から眺める 巻野内 尾 地区
3世紀後半の中枢居館域 巻野内 尾 地区

珠城山古墳群の丘の上 西への尾根道 2号墳から1号墳への道

ホケノ山古墳から北西側のパノラマ　纏向古墳群を眺める

ホケノ山古墳から北西側　纏向遺跡　全景

纏向の空に夕だち　生駒から超スピードでやってきた雨雲が巻向に雨を降らす

穴師　兵主神社　社殿

ホケノ山古墳　南 & 南東側の展望

穴師の山裾から箸中ホケノ山古墳へ　纏向の扇状地を南西へ下る

ホケノ山古墳から纏向の全景

纏向古墳群　ホケノ山古墳の東には三輪山

穴師から南西に下ってきて　巻向川の岸に出る

纏向古墳群　ホケノ山古墳

箸中集落の中を川に沿って　ホケノ山古墳へ

2012.8.23.

ホケノ山古墳から纏向の展望【2】 西側

ホケノ山古墳から纏向の展望【3】 北西側

纏向 walk おわり

ホケノ山古墳から纏向の展望【4】 北東側

【参考】

ホケノ山古墳から纏向の展望【5】 東南側

ホケノ山古墳から纏向の展望【1】 南西側

古事記・日本書紀に記されたスサノオノミコトのヤマタノオロチ退治の神話を素材とし、
奥出雲で盛んだった古代たたらを象徴しているという

8.

# 出雲神楽「八岐大蛇」を鑑賞

**淡路島　伊弉諾神宮　神楽祭　　2012.9.23.**

奥出雲の古代たたらを象徴すると言われ、古事記・日本書紀に記された出雲神話「スサノオの八岐の大蛇退治」
この神話を素材として　たたらの郷　出雲・石見や芸北ので舞い続けられてきた一番の神楽「八岐大蛇」　一度ぜひ見たいと。

例年行われてきた淡路島伊弉諾神宮　三大神話　国産み神楽祭の今年の演目にこの「八岐大蛇」が舞われるのを知って、
9 月 23 日夕　淡路島伊弉諾神宮に行って、念願の出雲神楽「八岐大蛇」を鑑賞してきました。
一番の見所は舞台いっぱいに繰り広げられる八岐の大蛇を象徴する 4 頭の大蛇とスサノウとの大格闘。口から火や煙を吹き抵抗する大蛇にスサノウが挑み、次々とその首をとってゆく。
やっぱり　すごい迫力でした。
たたら製鉄のルーツにもつながる神楽「スサノオの八岐の大蛇退治」その迫力が少しでも伝わればとデジカメで抜粋記録した動画を一つにまとめました。

八岐大蛇の象徴　斐伊川

（　昨年は写真撮影やビデオ撮影が許されていた神楽祭
今年は許されていませんでしたが、本殿の来賓の人も鑑賞している皆なさんもそっと撮影されていましたので、私もあわせて　そっと場面・場面をデジカメ記録させてもらいました。
お許し下さい。　　）

## ◎　出雲神話「スサノオの八岐大蛇退治」－ 出雲神楽「八岐大蛇」あらすじ －

酒を飲み酔いつぶれてゆく八岐の大蛇

八岐の大蛇に挑むスサノオ　格闘の末　退治する

出雲国の肥河（ひのかわ）の上流にある鳥上（鳥髪山）に下ったスサノオは、乙女を囲んだ足名椎（あしなつち）と手名椎（てなつち）の老夫婦が泣いている場面に遭遇して事情を聞く。

この土地の村を荒らして人々を恐れさせている八岐大蛇（ヤマタノオロチ）という巨大な蛇の怪物がいて、毎年、若い娘を生け贄として要求。最後に残ったのがこの櫛名田比売（奇稲田姫・稲田姫）という少女だと聞く。

ヤマタノオロチは頭が八つ、尾が八つという強力な化け物でしたが、スサノオは天津神としての出自を明らかにして、自分が櫛名田比売を妻としてヤマタノオロチを退治してやるという約束をする。

スサノオノミコトが立てた謀略的な作戦は、大量の酒を満たした８つの木の桶（酒槽・さかぶね）を準備して待ち構え、その酒を飲んでヤマタノオロチが酔いつぶれたところを襲うというもの。

スサノオは好きになった櫛名田比売を歯の多い『櫛』に変えて髪に挿していきましたが、酒をぐびぐびと飲んで酔いつぶれたヤマタノオロチを十拳剣・十束剣（とつかのつるぎ）で切り殺すことに成功。

肥の川はヤマタノオロチの血で赤く染まり、切り裂いた尾からは『草薙剣（くさなぎのつるぎ）』という三種の神器となる霊剣が出てきて、スサノオはその草薙剣をアマテラスオオミカミに献上しました。

橿原考古学研究所のデジタルアー カイブ　より

http://www5f.biglobe.ne.jp/~mind/vision/es003/jlegend005.html

## ◎　奥出雲のたたら製鉄　奥出雲の古代製鉄民を象徴するという出雲神話「八岐の大蛇退治」

奥出雲を流れ下る斐伊川　砂鉄が河原に

たたら製鉄

肥河（斐伊川）が流れ下り古代たたらが盛んに行われていた奥出雲。　たたら製鉄炉が燃え上がる炎の象徴がヤマタノオロチという説や砂鉄採取・『かんな流し』により、鉄分を含んで赤く濁った水が大量に流され、この様子がヤマタノオロチの血で肥の川（斐伊川）が赤く染まったというエピソードが源流になっているのではないかとも言われる。また、奥出雲の製鉄集団をクサナギ族といい、草薙の剣はその象徴とする説もある。

**淡路島　伊弉諾神宮　神楽祭　出雲神楽「八岐大蛇」　2012.9.23.　スナップ集**

**奥出雲で盛んだった古代たたらを象徴しているという　出雲神楽「八岐大蛇」**

国生み神話の淡路島　伊弉諾神宮　　2012. 9. 23.

淡路島　伊弉諾神宮　神楽祭　　2012. 9. 23.

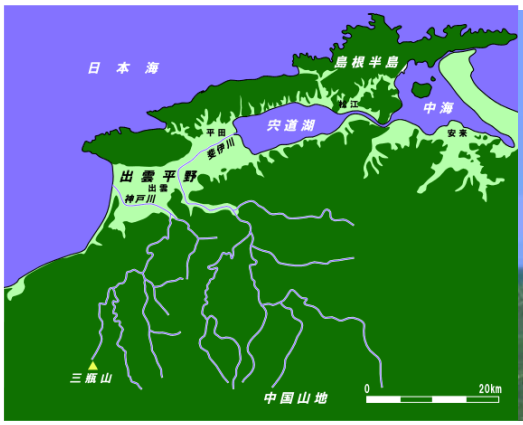
## ◎　卑弥呼の時代の前夜の１・２世紀　国生みの淡路島で出土した大鍛冶工房村　五斗長垣内遺跡

卑弥呼の時代の前夜の１・２世紀　国生みの淡路島で出土した大鍛冶工房村　五斗長垣内遺跡 の 今　2012. 9. 23.

国史跡に指定され、史跡公園として整備されている五斗長垣内製鉄遺跡　　2012. 9. 23.

## ◎　出雲神話「スサノオ八岐大蛇退治」の背景と言われる奥出雲のたたら製鉄

たたら製鉄の鉄分で染まった暴れ川　斐伊川　たたら製鉄の炎が「八岐の大蛇」の神話の背景とも・・・



出雲を流れ下る暴れ川　斐伊川　　（インターネットより採取）

奥出雲のたたら製鉄で大量の土砂が流され、鉄分で河が赤く染まった川は氾濫をくりかえしたという。

でも　このたたら製鉄と氾濫による大量の土砂の移送が広大な出雲平野を造つたのも事実である、

◎　出雲神楽「八岐大蛇」スナップ　　2012.9.23.

お酒に酔って　眠りこけた八岐の大蛇　スサノオのオロチ退治が始まった

煙を吐き、火を噴いて抵抗する大蛇　格闘の中で、首をひとつひとつ跳ねてゆくスサノオ

大蛇に奪われた稲田姫を救い出すスサノオ

最後の首を取り、大蛇の尾より剣（草薙の剣）を取り出し、神に奉納。　稲田姫を妻にして神楽は終わった

赤塚神
出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭　2012.9.23.

大社町指定無形民俗文化財
赤塚神
出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭

赤塚神楽
出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭　2012.9.23.

赤塚神楽

赤塚神
出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭　2012.9.23.

大社町指定無形民俗文化財
赤塚神
出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭　2012.9.23.

赤塚神

大社町指定無形民俗文化財
赤塚神楽

赤塚神

赤塚神

## 【参考　和鉄の道】

1. 淡路・出雲・高千穂　神楽の競演　淡路島伊弉諾神宮三大神話 神楽祭　2011.9.23.
   http://www.infokkkna.com/ironroad/iron11list.htm
2. 弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村
   国生み神話の淡路島「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」現地説明会　Walk　2009.1.25.
   倭国から初期大和王権誕生へ　日本誕生の謎を解き明かすかも・・・
   http://www.infokkkna.com/ironroad/2009htm/iron5/0903kaito00.htm
3. 奥出雲「たたら街道」　高速道路「松江道」工事で製鉄遺跡続々
   **中世の製鉄炉が４基出土した「大志戸(2)製鉄遺跡」現地説明会に参加　2007.10.13.**
   http://www.infokkkna.com/ironroad/2008htm/iron4/unnan00.htm

「古くて新しい鉄」「鉄鋼は剛柔にして時に応じてその態を変える」

9

## 【 情 報 】 東京スカイツリ-にすごい鋼材が使われた!!

**東京スカイツリー 高さ 634m・材重量約 3 万 6000t これをオール現地溶接組立 3 本の鋼管の足で支える**

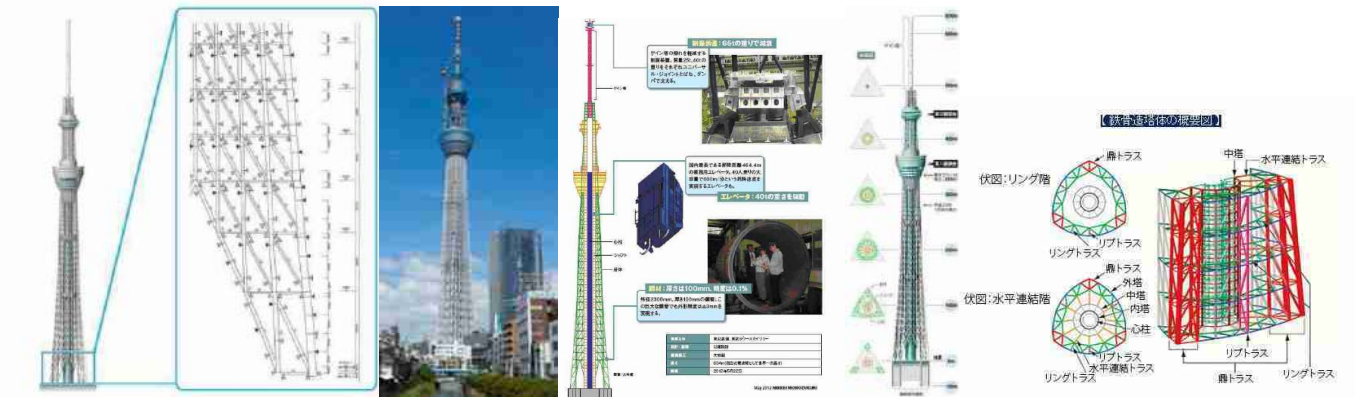


図4●塔体最下部に使用された鋼管
建築現場に納入する際には、分岐する鋼管をあらかじめ溶接・塗装した状態で運び込む。(写真:大林組)

「東京スカイツリー」が 3 年 8 ヶ月をかけて、この 2 月末に完成。5 月に開業。東京の新観光スポットとして人気を集めている。
６３４メートルの高さは、自立式鉄塔としては世界一。
五重の塔の伝統的工法と最新技術を融合させ、関東大震災級の大地震にも耐えられるという。

超高層の構造を支えるために地下部から頂上部まで高強度の円形鋼管が使用された鉄骨構造で足元は１辺６８メートルの正三角形で、上に行くにつれ円形に 変わっていく。 鋼管の中で、最大は塔体の足元に使われるもので外径 2300㎜ 厚さ 100㎜に及ぶといい、工場で制作された鋼管組柱部材がすべて溶接で組み上げられた。

「鋼材 36000 トン オール 鋼管・現地溶接の構造」これはすごい。 間違いなく現在の鉄のモニュメントであろうと・・・・。
634m の高さ約 3.6 万トンの重量を 3 本のメイン鋼管組柱が支える構造。

この構造もすごいが これに使われた鋼材（強度・靭性・変形能）そして現地の溶接工法もすごい。
高度成長期の高層ビルや本四架橋建設のための溶接ができる高強度鋼板と溶接技術開発が大命題になった時を思い出している。これと同じことがあったろう・・・・。
構造と設計ばかりが注目され、「鋼材 41000t オール現地溶接構造」と一行書かれるだけですが、 どれだけ新しいものづくり技術がつまっていることか・・と。

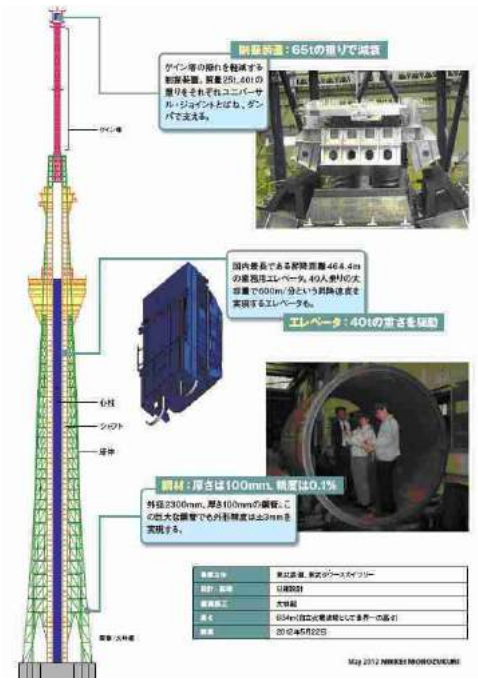
100㎜ 厚の 80 キロ鋼板を丸めて溶接してパイプにし、更にそれを現地の厳しい環境の中で溶接で積み上げてゆく。
溶接時の予熱どないすんねん すごい靭性値 そんな高強度で現地溶接ができる鋼材があるのか・・・と。
しかも地震対策で高強度で変形能の高い鋼材が要求され 従来の普通の焼入れ焼戻しでは厳しい。
溶接も高い靭性と安定した溶接が出来る溶接材料と工法の開発が必要。「鋼材開発と溶接技術」のせめぎあい
ファブも含めて すごい技術開発をやったのだろと・・・・
強度の高い鋼板が無ければ、もっと厚い鋼板が必要になり、それこそ この高さは組み上げられなかったろうし、
溶接技術と鋼板が一体となって作り上げた構造である。

## 「古くて新しい鉄」「鉄鋼は剛柔にして時に応じてその態を変える」

調べだしてみるとやっぱり各メーカーともすごい競争の中でそれぞれが新しい高強度鋼材と溶接技術を提供したことが各社の PR 資料の中に垣間見える。

制御圧延と加工熱処理を加えたベイナイト相に高強度相分散させた極低炭素鋼などを開発して実現したようだ。
また、強度の高い厚鋼板の溶接は原子力容器の溶接にも匹敵する高度な溶接技術がいる。
工場溶接で幾つも部材を制作するばかりでなく、 部材の現地積み上げもすべて溶接で行われたという。

溶接が判る技術屋が鉄鋼会社の中でも少なくなって「**溶接性・Weldability**」という言葉も　もう消えつつあると聞くが　地味ではあるが重要な技術。
「溶接」という言葉で　簡単に片付けられる言葉の中にも　数 10 年かかって　積み上げられてきた溶接の技術・ものづくり技術が見える。

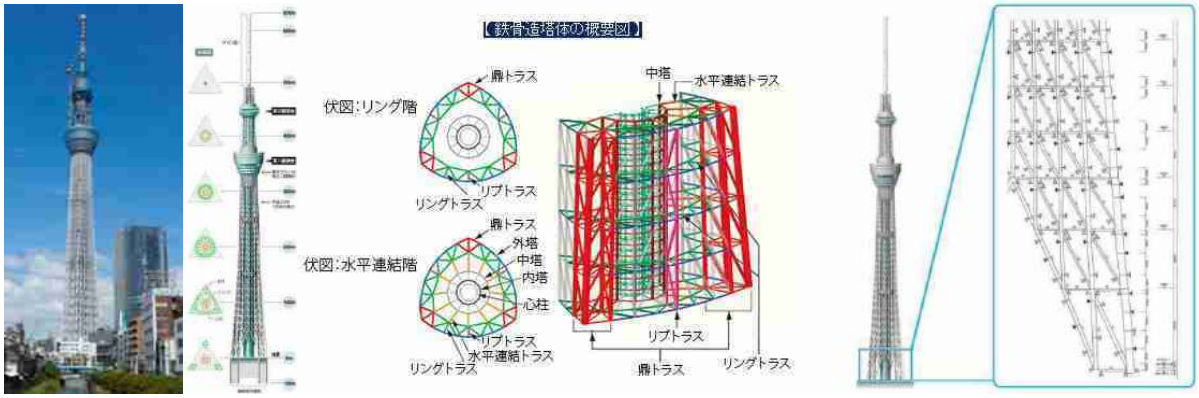



かつて苦労した溶接の状況場面が次々と走馬灯のように頭に浮かんできて、どんなだったのだろうか・・・・・・と。
長年　溶接技術を勉強してきたエンジニアにとってはほんとうにうれしい構造物である。

政治家は原子力もそうですが、即物的にしか見ない。今の企業家もそれに近いかもしれない。
ちょうど　住金と新日鉄が合併して　鉄鋼も新しい時代に入った。
日本が国際競争を勝ち抜くには　従来の延長線上にはその解がない時代
日本のビジネス全体に　即物的でない新しい視点に立つ技術開発イメージが必要だ。

新しい鉄を象徴する現代の鉄のモニュメント「東京スカイツリー」。
一度東京スカイタワーの探訪し、その技術をまとめてみたい。

*2012.10.2.　Mutsu nakanishi*




◎　参考　1.　日経ものづくり 2012 年 5 月「東京スカイツリーで活躍する機械技術」
2.　大林組・日建設計　インターネット東京スカイツリー公開資料
3.　新日鉄・JFE・住金・神鋼　鉄鋼各社　インターネット東京スカイツリー公開資料

10

映像資料
【スライド動画】

旧別子銅山跡の産業遺産が眠る別子山

# 紅葉に彩られた念願の「別子山銅の道・銅山越」Walk

オープンに少し時間がかかります
firefoxでは画面が白くなりますが、その上でクリックすると画面が現れます

2012.10.27.

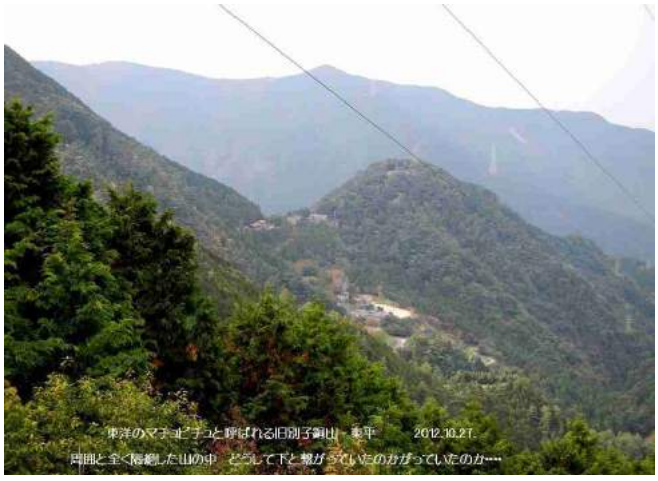
別子山の南側　足谷川沿いの谷に旧別子銅山跡が埋まっている　また、別子山の稜線を越えて北の新居浜へ銅を運ぶ銅の道があった　2012.10.27.

この別子銅山が近代化される前　別子山の南北両側の銅山をつなぎ、最短距離で新居浜の港までを結び、銅山の隆盛を支えた銅の道「銅山越・泉屋道」があった。

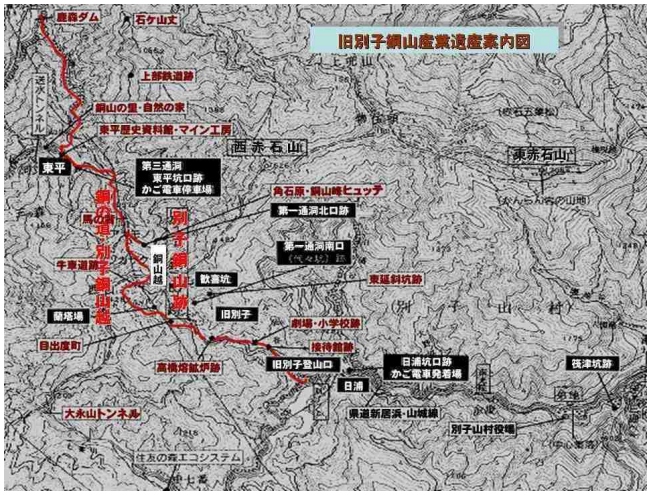
銅山を経営する泉屋（住友）によって建設され、銅山の隆盛を支えた「銅の道-銅山越・泉屋道-」別子銅山の近代化以前　別子山の稜線を越えて南北両側の銅山をつなぎ、さらに最短距離で新居浜の港まで人馬一体となって銅鉱石を運んだ「銅の道」である

煙害で丸裸になった四国別子銅山の別子山は 100 万本を越える植林推進と約 100 年近くを経て 今 緑の山が復活。旧別子銅山跡の産業遺産が自然の森の中に埋まっている。

別子山の稜線を越えて　南から北へ伸びる銅山越の銅の道は今も古き旧別子銅山跡を巡り、 別子山を訪ねる静かな登山道として整備され、緑の森の中に健在。 私にとっては念願の別子山銅山越 Walk。　前日 松山へ行った帰りにあわせ、 全山紅葉に彩られた 10 月 27 日この銅の道を歩きました。




東洋のマチュピチュと呼ばれる旧別子銅山「東平」地区




紅葉の山中に埋まる旧別子銅山。 かつて、亜硫酸ガスで丸裸になっていた山々　そして旧別子　別子山村の役場もあった大集落や・大銅山の鉱山諸施設などの産業遺産がこの山中に点在していたとは信じがたい。　今は別子の自然の中に溶け込んで「東洋のマチュピチュ」と呼ばれる素晴らしい景観を作っている。

以前　2005 年秋別子銅山記念館・別子マイントピアを訪れた時に、タクシーで銅山越登山口まで行ったのですが、交通事情が悪く、残念ながら旧別子銅山跡を訪ねる銅山越ができず、タクシーでそのまま戻りました。 私にとっては念願の別子山銅山越 Walk。別子山南側日浦登山口から別子山稜線「銅山越」に登り、新居浜側「東洋のマチュピチュ」と呼ばれる別子銅山東平を経て、鹿森ダムサイト登山口まで　紅葉した谷に沿って続く銅の道　旧別子銅山の遺構　集落跡や銅山諸施設の産業遺産をゆっくりながめながらの。walk。　念願の別子銅の道・銅山越を踏破しました。

別子山銅の道　Walk の道々でデジカメに撮り、スライド動画の映像資料にしましたので、　少し大部ですがご覧ください。

なお　最近住友林業（株）の TV コマーシャルにこの旧別子銅山跡が自然再生の森として紹介されています。

2012.12.10.　By Mutsu Nakanishi

# 別子銅山　銅の輸送路　銅の道　　泉屋道(仲持道)・牛車道・鉄道・索道

http://h2o.sakura.ne.jp/bessi/Obessi/00data/miti/miti.html　&　http://www2.dokidoki.ne.jp/tomura/cutrans.htm　より

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●上部鉄道 | 角石原－石ヶ山丈 | 明治44年(1911)　10月7日 | 廃止 |
| ●下部鉄道 | 惣開－端出場 | 昭和52年(1977)　2月1日 | 廃止 |

**(泉屋道)一次泉屋道**

別子銅山が開坑されたのは元禄四年のことで、それより50年も前の寛永年間より銅山峯の北側の西条藩に属する立川銅山が盛んに採鉱されていた。

別子銅山は幕領に属しており、両銅山の間柄は必ずしも円満ではなく、最短距離の銅山越で運べなかったため、別子の銅は立川銅山域を通らず、宇摩郡の地域内から赤石連山の東側の小箱峠越で運ばれていた。

**(新居浜側へ直接出る道　二次泉屋道 & 三次泉屋道)**

住友の長年にわたる幕府への嘆願と立川鉱山の経営不振により　立川鉱山が住友の請負鉱山となり、やっと元禄年間に西赤石山越そして銅山越の道が開かれた

**二次泉屋道**　　元禄15年(1702)～寛延2年(1749)

足谷・東延－西赤石南側－雲ヶ原－西赤石と上兜山の中間－石ヶ山丈－立川中宿＝新居浜口屋

**三次仲持道**　寛延2(1749)年～明治13年(1880)

足谷－銅山越－角石原－馬の背－御番所－東平－端出場－立川中宿＝新居浜口屋

**(牛車道)**

**牛車道**　明治13年(1880)～明治26年(1893)

足谷山－銅山越－角石原－石ヶ山丈－立川中宿＝新居浜口屋

**(第一通洞→上部鉄道～索道～下部鉄道)**

◆ 明治26年(1893)～明治38年(1905)

足谷山－第一通洞－角石原－石ヶ山丈－打除＝惣開精錬所

馬車　牛引荷車　上部鉄道　索道　下部鉄道

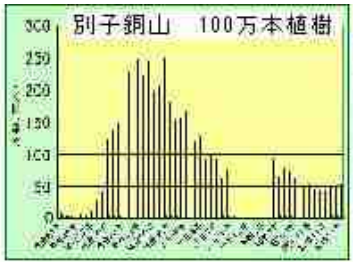
◆ 明治38年(1905)～明治44年(1911)

足谷山－第一通洞－角石原－石ヶ山丈－打除＝惣開＝四坂島

馬車　牛引荷車　上部鉄道　索道　下部鉄道　海上輸送

**明治44年　第三通洞が日浦-東平全通し、鉄道と索道による新輸送へ)**

別子山緑の自然の中に静かにうずもれている旧別子銅山　&　銅山と積出港　新居浜結ぶ銅の道・別子山銅山越



「　別子全を　旧のあおおした姿にして　これを大自然にかえさせねばならない　」　明治３０年ごろ　伊庭貞剛

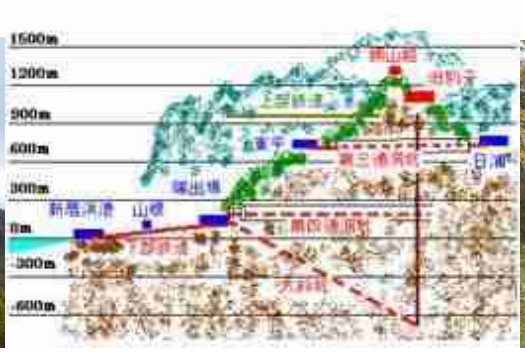
明治半ばから始まった 銅山の煙害で丸裸の別子の山を緑の山へ　１００万本の植林運動　約100 年を経て　別子山に緑が復活

東平第三通洞北口

東平貯鉱庫跡

東平索道の停車場

東平歴史資料館・マイン工房



別子山　銅山越

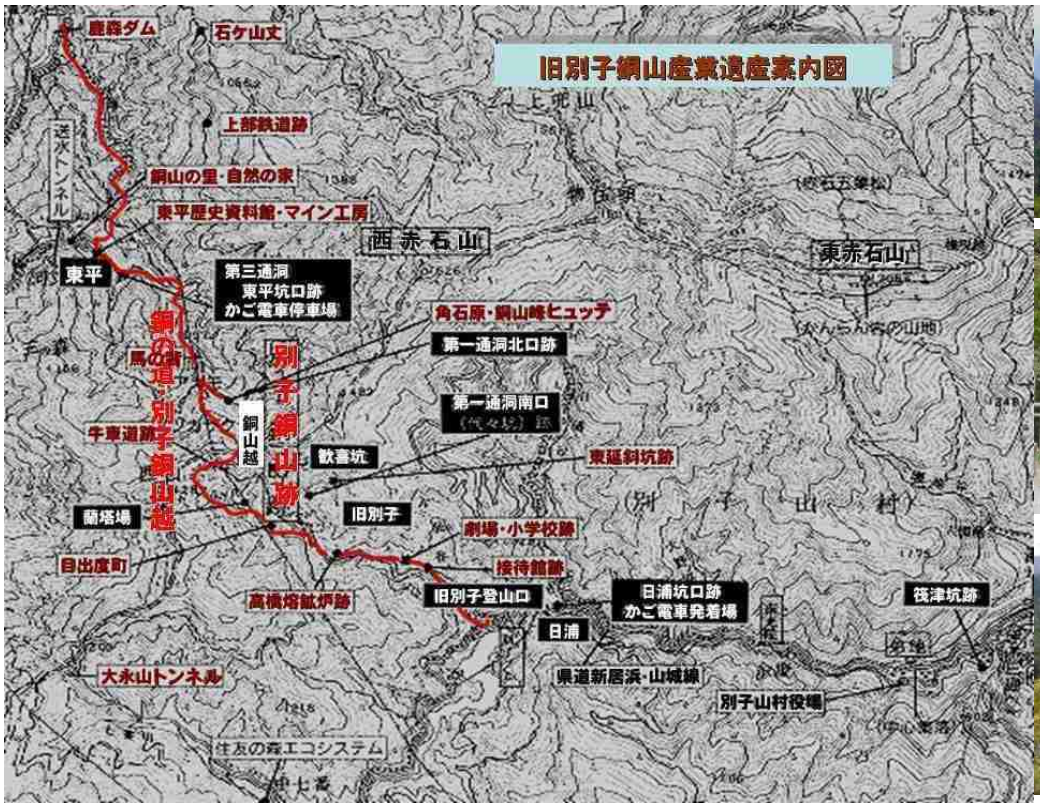
足谷集落跡

足谷　小学校跡

高橋製錬所跡

銅山越／目出度町　牛車道

東西に伸びる別子山の南北両側の山腹・谷に広がる旧別子銅山の産業遺産

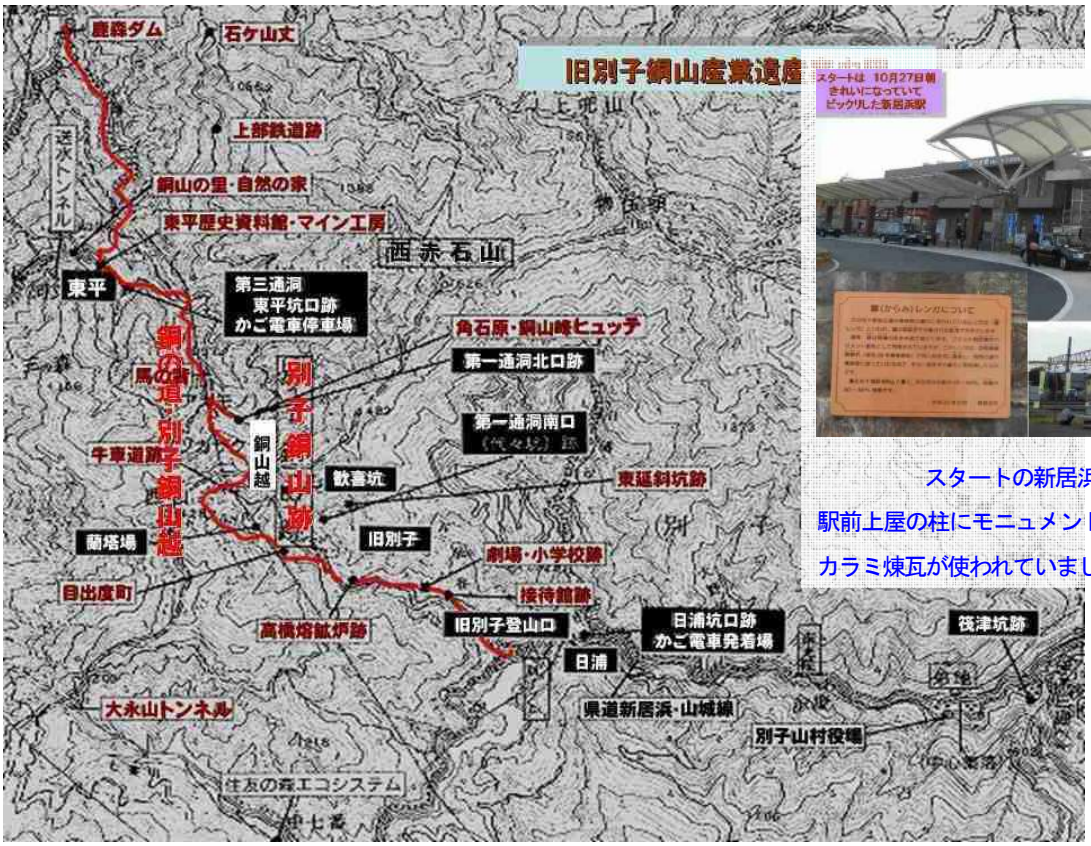


【参考】 Country Walk - 風来坊　2005年11月
「四国北岸を東西に貫く大断層「中央構造線」Walk
－ 赤石山系 別子銅山の山郷　別子山村 －
http://www.infokkna.com/ironroad/dock/walk/4walk10.pdf

# <<写真アルバム>>「別子山銅の道・銅山越」Walk 2012.10.27.

別子銅山　銅の道　銅山越 walk の写真を抜粋して掲載しました

1．新居浜駅から地域バスで国領川沿いを南側の旧別子銅山跡登山口日浦に向かう
2．別子山村日浦登山口から足谷川沿いの渓谷沿い旧別子銅山跡をたどって　別子山の頂　銅山越へ
3．別子山頂上稜線　銅山越
4．銅山越から馬の背を下って東洋のマチュピチュと呼ばれる「東平」旧別子銅山跡へ
5．東洋のマチュピチュと呼ばれる第三通洞を通じた旧別子銅山輸送の中心「東平」地区
6．東平からかつての生活道　旧道を鹿森ダム遠登志登山口に下る



スタートの新居浜駅
駅前上屋の柱にモニュメントとして旧別子銅山のカラミ煉瓦が使われていました

別子銅山　銅の採掘は東西に横たわる別子山の山頂部からほぼ垂直や斜めに山体の中に伸びてい銅鉱床に向かって南北両側の山腹から掘り進められた。
したがって　銅山の坑口や集落・諸施設は　この南側旧別子と新居浜側立川（角石原・東平など）の谷沿いのくぼ地にあり、最盛期には「通洞」と呼ばれる大きな水平坑道が三体をぶち抜き、山を越えることなく両側の坑道や諸施設・集落がつながれていた。
それまでは人馬一体となって別子山を越えてゆく厳しい「銅の道・別子銅山越」の仲持道が南から北の新居浜へと続いていた。

## 1.新居浜駅から地域バスで国領川沿いを南側の旧別子銅山跡登山口日浦に向かう

国領川沿いの別子ライン渓谷をまっすぐ北に遡るとそこはもう旧別子銅山の領域　鹿森ダムからジグザクに上って大永山トンネルを抜けて別子山村側へ

大永山トンネルを抜けると紅葉した銅山川渓谷　川向こうには四国脊梁石鎚山脈の岩峰が連ち並ぶ　別子ダム湖が見えるとまもなく日浦の登山口

## 2.別子山村日浦登山口から足谷川沿いの渓谷沿い旧別子銅山跡をたどって　別子山の頂　銅山越へ

**銅の道（1）**　別子山村日浦登山口入口周辺

**銅の道(2)**　小足谷集落周辺　　円通寺跡・小足谷集落跡・接待館跡

**銅の道(3)**　小足谷集落周辺　　小学校・劇場・小学校

**銅の道(4)**　紅葉が美しい足谷川の渓谷　渓谷に沿って北の別子山の森線銅山越へと銅の道が続く

**銅の道(5)**　旧別子の中心地　製錬所(熔鉱炉)があった高橋（1）　谷筋の対岸に見える製錬所跡の石垣

**銅の道(6)**　旧別子の中心地　製錬所(熔鉱炉)があった高橋（2）　ダイヤモンド水の広場には木炭倉庫や製鉱課　対岸に焼鉱炉

**銅の道(7)**　高橋周辺の谷筋　紅葉した渓谷が美しい。すぐ上の橋で　谷を渡って寛政谷から銅山越へ向かう道と
そのまま山腹を目出度町から銅山越へ行く道の分岐点　銅山越はもうまじか
かつては鉱石を焼く煙・亜硫酸ガスで山は丸裸　今産業遺産となった諸施設は自然の中にうずまっている

**銅の道(8)**　目出度町　対岸の木部の集落跡を眺めながら山腹を幾つか枝谷を渡ると旧別子の中心　目出度町
明治になるとこの目出度町から銅山越へ牛車道が開通する
大山神社や重任局がおかれ、別子山村の役場　住友の接待場
街には学校・郵便局・料亭が軒を並べ、病院もあったという。

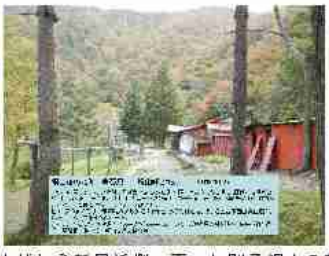
**銅の道(9)**　目出度町から銅山越下の牛車道へ　林の中の目出度町跡を抜け、送電鉄塔沿い尾根筋に登ってゆくと視界が開けてくる
登ってきた谷筋の紅葉が美しく、周囲の山々が遠くまで見晴らされる。
そして　不意に広い牛車道に合流した

**銅の道(10)**　銅山越下の牛車道　登ってきた美しい谷筋の景色を眺めながら牛車道を登る
旧別子銅山の産業遺産ががこの紅葉した谷筋の森の中にうずまっている

## 3.　別子山頂上稜線　銅山越

**銅の道(11)**　別子山　銅山越

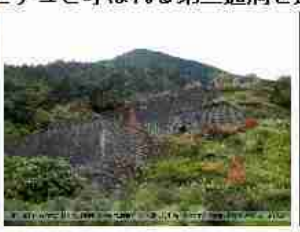
## 4．銅山越から馬の背を下って東洋のマチュピチュと呼ばれる「東平」旧別子銅山跡へ



**銅の道（12）角石原**　銅山越から新居浜側へ下った別子銅山の新居浜側中心地のひとつ　今は広場に銅山ヒュッテが建つ
明治になると角石原を通って　右西赤石山の山腹から　御谷川の谷の上方を石丈ケ山へ下る牛車道が開通し、
さらに第一通洞が開通すると角石原と石丈ケ山を結ぶ上部鉄道が開通する

**銅の道（11）**　新太平坑坑口に立寄ったあと馬の背・泉屋道を旧別子銅山「東平」に下る

## 5．　東洋のマチュピチュと呼ばれる第三通洞を通じた旧別子銅山輸送の中心「東平」地区



**銅の道（12）東平〈1〉第三通洞・かご電車**　鉱床がどんどん深くなり、この東平から第三通洞が別子山村側日浦まで通じた。
また、ここから索道で下に鉱石を輸送する新しい輸送システムが開通。
一般の人をも乗せるかご電車も走り、別子山村側と新居浜を結ぶ大動脈となった

**銅の道（13）**　東平〈2〉今の中心　東平歴史資料館・駐車場・マイン工房
現在　新居浜と別子山村を結ぶ別子ラインの県道鹿森ダムの横から行き違いが厳しいが、
東平へ登る車道が通じ、車だと気楽に???　東平まで、はいれるようになっている。

**銅の道（14）**東平の豪徴旧別子銅山の産業遺産群　　インクライン・索道停車場・貯鉱庫

## 6.　東平からかつての生活道　旧道を鹿森ダム遠登志登山口に下る

**銅の道（15）**　東平から旧道を鹿森ダム遠登志登山口に下る

**銅の道（16）**鹿森ダム　遠登志登山口周辺

**銅の道（16）**鹿森ダム　遠登志登山口周辺

**銅の道（17）**新居浜駅　　新居浜駅まで戻った時はもう
夕闇　別子の山のシルエットが駅の向こうにみえました

*前回別子を訪れたときには　交通事情の心配で、銅山越の道をたどれなかった念願の別子山銅山越。*
*ここに有名な別子銅山が本当に会ったのかと疑うほどに、その集落跡・諸施設産業遺産が、紅葉した別子の自然の中に溶け込んで、新しい景観を作っていました。*
*当初　天候と交通手段の不安一杯のスタートでしたが、*
*いろんな人にも出会え、楽しい銅山歩き*
*前回もビックリしたのですが、別子山村・銅山越の紅葉は素晴らしい。*
*へとへとになりましたが、満足の銅山越Walkでした。*

*2012. 10.27.夕　　別子ラインを新居浜へ*
*帰りのタクシーの中で*

【参考】Country Walk・風来坊　2005年11月
「四国北岸を東西に貫く大断層「中央構造線」Walk
－ 赤石山系 別子銅山の山郷　別子山村 －
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/walk/4walk10.pdf

## 別子銅山　銅の輸送路　銅の道　泉屋道(仲持道)・牛車道・鉄道・索道

http://h2o.sakura.ne.jp/bessi/0bessi/00data/pit/pit.html　&　http://www2.gokidoki.ne.jp/nomura/cutrans.htm　より

●上部鉄道　角石原－石ヶ山辺　明治44年(1911)　10月7日　廃止
●下部鉄道　惣開－端出場　昭和52年(1977)　2月1日　廃止

**(泉屋道)ー次泉屋道**
別子銅山が開坑されたのは元禄四年のことで、それより50年も前の寛永年間より銅山峯の北側の西条藩に属する立川銅山が盛んに採鉱されていた。
別子銅山は幕領に属しており、両銅山の間柄は必ずしも円満ではなく、最短距離の銅山越で運べなかったため、別子の銅は立川銅山域を通らず、宇摩郡の地域内から赤石運山の東側の小粗峠越で運ばれていた。

**(新居浜側へ最短出る道　二次泉屋道 & 三次泉屋道)**
住友の長年にわたる幕府への猟願と立川鉱山の経営不振により　立川鉱山が住友の請負鉱山となり、やっと元禄年間に西赤石山越そして銅山越の道が開かれた

**二次泉屋道**　元禄15年(1702)～寛延2年(1749)
足谷-東延ー西赤石南側ー夏ヶ原ー西赤石と上児山の中間ー石ヶ山辺ー立川中宿＝新居浜口屋

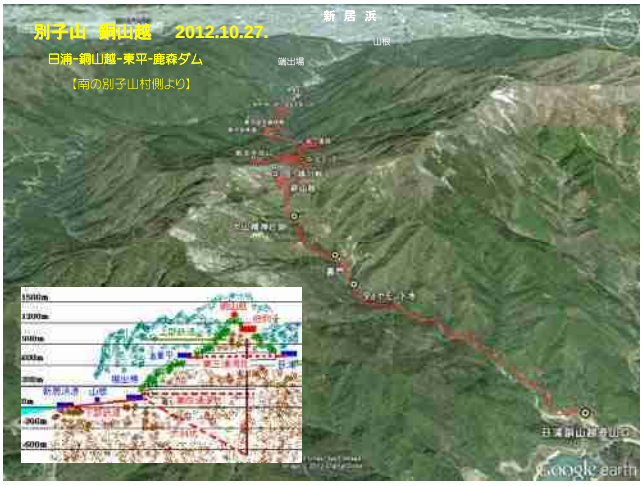
**三次仲持道**　寛延2(1749)年～明治13年(1880)
足谷ー銅山越ー角石原ー馬の背ー御番所ー東平ー端出場ー立川中宿＝新居浜口屋

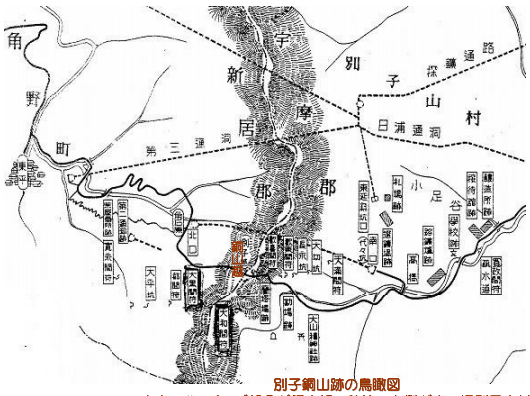
**(牛車道)**
**牛車道**　明治13年(1880)～明治26年(1893)
足谷山ー銅山越ー角石原ー石ヶ山辺ー立川中宿＝新居浜口屋

**(第一通洞→上部鉄道～索道～下部鉄道)**
◆ 明治26年(1893)～明治38年(1905)
足谷山ー第一通洞ー角石原ー石ヶ山辺ー打除＝惣開精錬所
馬車　牛引鉱車　上部鉄道　索道　下部鉄道

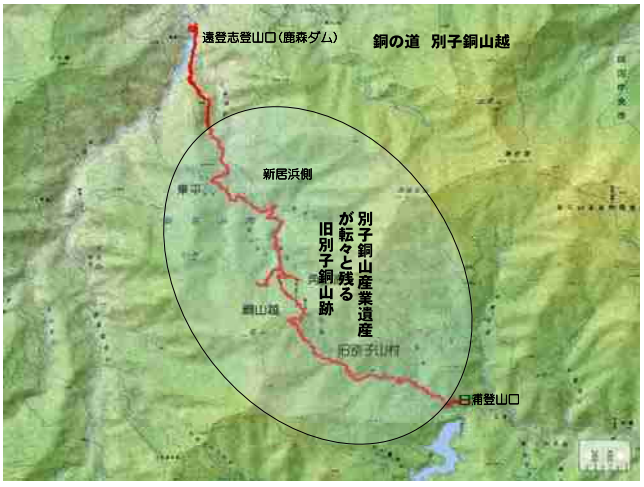
◆ 明治38年(1905)～明治44年(1911)
足谷山ー第一通洞ー角石原ー石ヶ山辺ー打除＝惣開＝四坂島
馬車　牛引鉱車　上部鉄道　索道　下部鉄道　海上輸送

**明治44年　第三通洞が日浦-東平全通し、鉄道と索道による新輸送へ)**




別子銅山跡の鳥瞰図
中央のハッチング部分が銅山峰の稜線で右側が南で旧別子山村、
左側が北で新居浜側である。
四角で囲んだ地名は江戸・明治初期の銅山遺跡である。




### 山深い別子山の山中に　かつて　こんな諸施設・集落が幾つも存在した

駅から北へ走って　国道山根の交差点を東に曲がると　別子山をバックに　岡の上に山根精錬所の煉瓦の　　が見える。この　を右手から国領川が流れくだる別子ラインの渓谷の入口で、別子銅山の鉱石は下部鉄道を使って　ここまでおろされた。ここには　別子銅山の銅山記念館がある

スタートは　10月27日朝
きれいになっていて
ビックリした新居浜駅

新居浜駅　　2012.10.27.　ビックリするほどきれいになった新居浜駅
銅のカラミ煉瓦がモニュメントとして支柱に使われている。　松山7時過ぎの特急で新居浜8時半着　日曜日の早朝

山根から南へ　いよいよ　別子ライン渓谷の奥へ入って行く

南側の旧別子山村側旧浦登山口から　足谷川沿いの渓谷沿いに広がる旧別子を登りつめ、銅山越してから北側の角石原へ下り、東平を経て、別子川鹿森ダムへ下る

別子山に入るための交通は車がないと極めて悪い。
タクシーで旧浦に行く予定でしたが、ラッキーにも　9時に新居浜駅から別子山村へ行く地域バスに乗せてもらえました。
それも　乗客は私だけ　本当にラッキー。
新居浜　別子銅山記念館のある山根から国領川沿いの別子の渓谷を遡り、端出場・別子マイントピアを経て、鹿森ダムから大永山トンネルで銅山越西側の稜線を水面にくぐり、南側の旧浦登山口へ紅葉した別子山の渓谷を眺めながらの約40分ほどのドライブ。

以前一度銅山越登山口までながら交通事情が悪く、銅山越をあきらめたことがあるが、今回は大丈夫。
帰りは　東平でタクシーに電話連絡して無線えに来てもらう約束も取れている。

鹿森ダム堰堤まえのループ橋
この堰堤のすぐ上が東平を経て銅山越へ至る北側の登山口　　2012.10.27.

別子山の山並に向かって　南へ国領川に沿って　渓谷を遡る　2012.10.27.

渓谷深く高度を増すにつれ、紅葉が進む別子の山々が目に飛び込む

旧別子銅山端出場地区　マイントピア別子　　2012.10.27.

紅葉が進む山腹をジグザグに登って　別子山の西端を大永山トンネルで南へ潜り抜ける　2012.10.27.

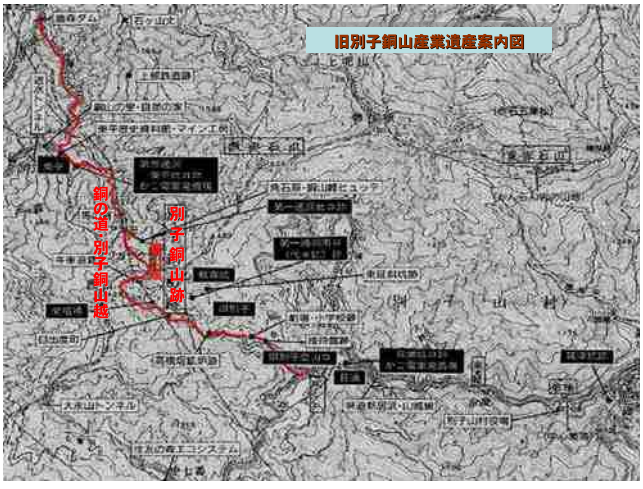
大永山トンネルを抜けると　銅山川が東へ渓谷を流れ下る別子山村
笹ケ峰から石鎚へと続く四国脊梁の山並を眺めながら東へ　2012.10.27.

別子山の背後　四国の脊梁　石鎚山脈の荒々しい岩稜の山並も見えてくる　2012.10.27.

銅山川　別子ダム湖が見えてくるともうまもなく日浦の登山口　2012.10.27.

別子山村側　銅山川沿いの紅葉が素晴らしい　2012.10.27.

日浦登山口　銅山越・銅の道の案内板より



日浦銅山越登山口・旧別子銅山入口　　2012.10.27.

**別子山村　日浦登山口**　2012.10.27.

旧別子銅山の産業遺産を訪ねつつ、
別子山を新居浜側に越えてゆく
銅山越・銅の道walkのスタートです

日浦銅山越登山口・旧別子銅山入口　　2012.10.27.

東平地　旧別子銅山　集落　　概略図

登り口にあった別子ダムと旧別子銅山登り口の案内板

また、登り口で出会った土地の人は　昔　銅山が華やかな頃には　日浦からは通洞の中を走る電車があり、銅山越せず、この電車で東平によく出たもので、別子山村は今よりもっと便利だったと。

銅の道　銅山越・旧別子銅山跡　登山道　日浦入口周辺　2012.10.27

銅の道・銅山越　旧別子銅山跡　日浦登山口入口　2012.10.27.

銅山越　別子銅山跡　円通寺跡周辺　2012.10.27.

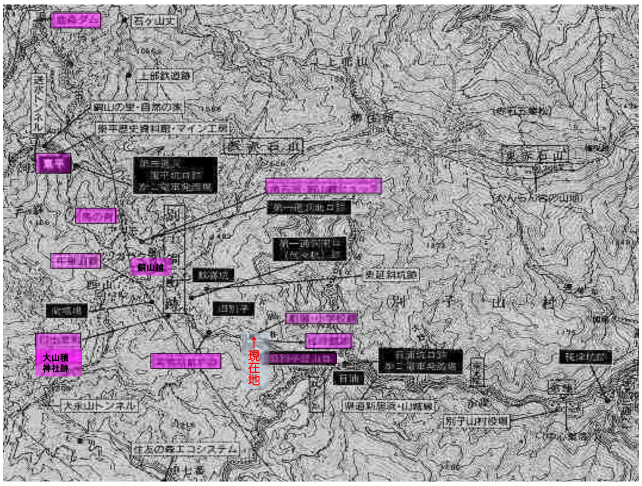
銅山越　別子銅山跡　円通寺跡周辺　2012.10.27.

銅山越　別子銅山跡　円通寺跡周辺　2012.10.27.
登山道では　旧別子銅山の遺構が残る場所　それぞれに遺構案内板が整備されている

小足谷集落跡と味噌・醤油醸造所跡周辺

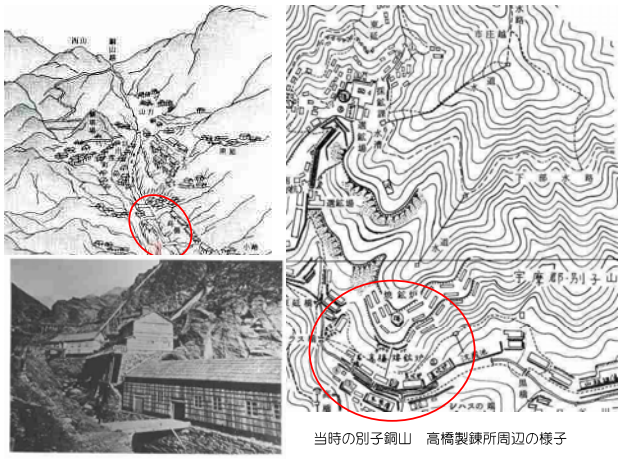
接待館跡周辺

接待館跡



測候所跡

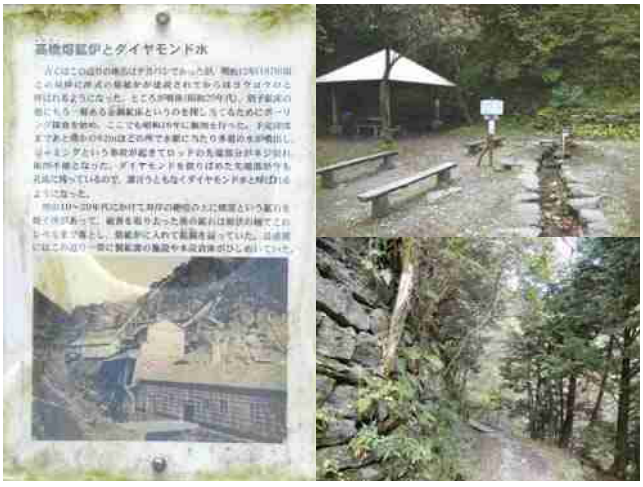
小学校跡



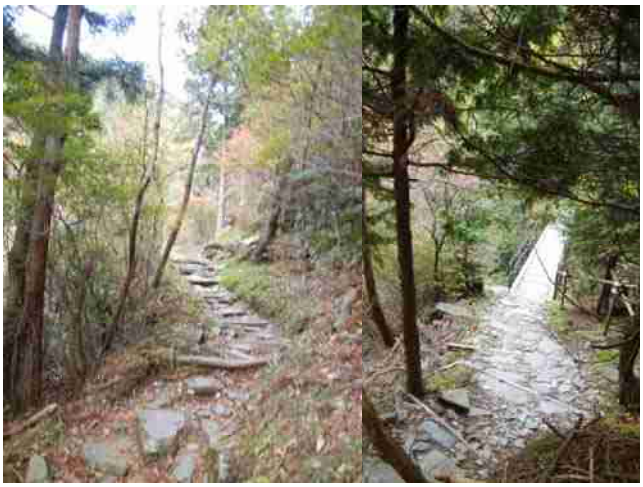

当時の別子銅山　高橋製錬所周辺の様子

前の谷川に崩れ落ちた高橋溶鉱炉　暗渠跡

かつて製鉱課などがあった高橋ダイヤモンド水の入口　2012.10.27.



谷の分岐点近くトラス橋に近づくと視界が少し広がる

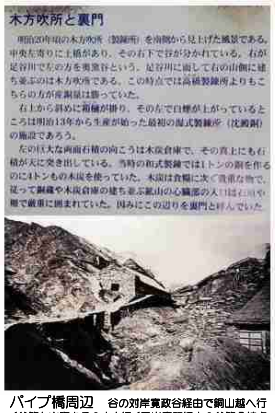


谷の分岐点近くトラス橋　2012.10.27.

谷の対岸に焼鉱炉群跡　かつて銅山最盛期には山は亜硫酸ガスで丸裸で、諸派設
も一望されたと思われるが、今は紅葉した自然の中にうずもれている

谷の対岸覚政谷経由で銅山越へ行く谷筋と山腹をそのまま行く日
出度町経由の谷筋分岐点　2012.10.27.

銅山越の尾根筋が見えてきた　2012.10.27.




パイプ橋周辺　谷の対岸奥政谷経由で銅山越へ行く谷筋と山腹をそのまま行く日出度町経由の谷筋分岐点対岸に木方吹所跡　2012.10.27.

枝谷を渡って　日出度町　大山神社跡へ　　2012.10.27.

銅山越への広い牛馬道にでた 2012.10.27.

登ってきた銅山越への牛馬道を振り返る 2012.10.27.

牛馬道　右手上方に笹ヶ峰と銅山越の分岐の道標が見えてきた

登ってきた銅山越への牛馬道を振り返る 2012.10.27.

隨分下に登って来た牛馬道が見える　2012.10.27.

笹ヶ峰と銅山越の分岐の道標

登って来た小足谷川の最上部　隨分下に登って来た牛馬道が見える　2012.10.27.
遠く南東方向　別子ダムの向こう 冠山･平家平の山並が見えている

銅山越直下より 蘭塔婆山の遺構が見える

牛馬道　　銅山越　尾根筋のすぐ下のトラバース道　　2012.10.27.

銅山越　峠へ南側から　2012.10.7.

銅山越直下より　銅山越の小足谷の谷筋　すぐ下に　開坑以来の墓所　蘭塔婆山の遺構が見える
かつて　この谷筋には別子銅山の諸施設･街が建ち並んでいた

銅山越より　日浦から登りつめた小足谷の谷筋　2012.10.27.
この紅葉した樹木の中に旧別子銅山跡が埋まっている

銅山越　峠へ南側から　2012.10.7.

銅山越えからの眺望　2012.10.27.

新居浜側　　別子山村側

銅山越から眺めた新居浜の街と真っ赤に色づいた西赤石山　2012.10.27.

西側からの銅山越・西赤石山の尾根筋

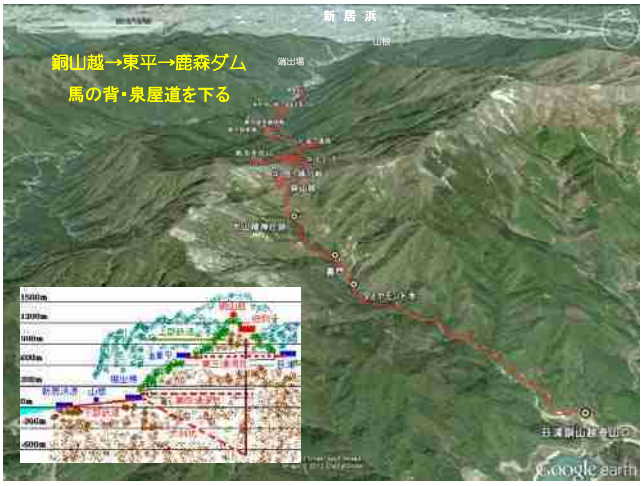
**銅山越から東平へ馬の背を下る**　2012.10.27.

銅山越から東平へ下るには1.東側の牛車道　2.まっすぐ峠を越えて角石原から馬の背を降る泉屋道　3.　角石原から西側の大平坑から山腹を下る道がある。
今回は馬の背をまっすぐ降る泉屋道をとりましたが、ほかの道と違って急な降り道が馬の背を降ってゆく。
短距離ですが、よくこの道を銅を担いで降りたものだと。
でも　谷に取り囲まれた急斜面の山の山腹に忽然とあらわれた「東平」の姿が遠望され、とても印象的な姿でした。

銅山越から眺めた真っ赤に色づいた西赤石の山並　2012.10.27.

**銅山越から東平へ馬の背を下る**　2012.10.27.

銅山越から東平へ下るには1.東側の牛車道　2.まっすぐ峠を越えて角石原から馬の背を降る泉屋道　3.　角石原から西側の大平坑から山腹を下る道がある。
今回は馬の背をまっすぐ降る泉屋道をとりましたが、ほかの道と違って急な降り道が馬の背を降ってゆく。
短距離ですが、よくこの道を銅を担いで降りたものだと。
でも　谷に取り囲まれた急斜面の山の山腹に忽然とあらわれた「東平」の姿が遠望され、とても印象的な姿でした。



ここにもかつて集落があったのだろう　傍らに墓地がありました

銅山越から馬の背へまっすぐ北へ下る泉屋道　　2012.10.27.

紅葉した林の中の下り道　銅山峰ヒュッテの標識を見つけ、角石原から馬の背へ

銅山越の北側　角石原　上部鉄道停車場跡
銅山峰ヒュッテのすぐ横の広場　　2012.10.27.

銅山越の北側　角石原　　銅山峰ヒュッテ　　2012.10.27.

森の中を降って　ちょっと降り過ぎかと気になりだした頃　林の向こうに明るく開けた広場があり、小さな小屋が見える。　銅山峰の尾根をくり貫いた第一通洞が通じると、運び出された鉱石がここから上部鉄道で石ヶ山辻へとおろされた。
ヒュッテのすぐそばに停車場跡があり、このままヒュッテの前を通り抜けると西赤石山・銅山越からの道と合流して東平への牛車道。
また、もと来た道を引き返すと太平坑から東平へのトラバース道と馬の背を降って東平へ行く道。
角石原は銅山越北側　銅山交通の結節点。

銅山越の北側　角石原　　銅山峰ヒュッテ　　2012.10.27.

ブッシュの中の踏み跡を芯太平坑へ　2012.10.27.

このブッシュの中で　向こうから来る人に出会いました
新太平坑の坑口判りにくいと親切におしえてもらいました
おたがい同好の志　　ものづきやなぁ~と笑って分かれました

馬の背へ下る道と分岐して　そのまま山腹を西へ　2012.7.27:
ヒュッテで教えてもらった太平坑・新太平坑へのトラバース道を行く

太平坑　坑口跡　2012.10.27.

谷を渡り口　目印に棒を置いといたと教えてもらった新太平坑への道

新太平坑　坑口　2012.10.27.

ここからさらに奥へ　東平への山腹を巻く道が伸びていましたが、様子がわからず。　また　泉屋道・馬の背を下りたくて　分岐まで戻りました

森の中　きつい勾配の馬の背を降る途中　右手に山の中に　忽然と視界の仲に東平があらわれました

馬の背を降る泉屋道との分岐まで戻って　そこから馬の背を降る　2012.10.27.

急な山腹斜面の上　周囲を山に囲まれて、別子銅山の新居浜側の拠点として「東平」の街が建設された

周囲と全く隔絶した山の中　「東平」の街があった　今　東洋のマチュピチュと呼ばれる

東洋のマチュピチュと呼ばれる旧別子銅山　東平　2012.10.27.

周囲と全く隔絶した山の中　どうして下と繋がっていたのかがっていたのか‥‥

東洋のマチュピチュと呼ばれる旧別子銅山　東平　2012.10.27.

馬の背の急な道も終わり、「東平」へ　谷に沿う平坦な石畳道　2012.7.27.

西側の谷筋の道と出会うと馬の背の急な道も終わり、谷に沿う平坦な石畳道　東平らも近い

**第三通洞入口**　2012.10.27.

狭い谷を急な谷川　唐谷川・柳谷川が水しぶきを上げて合流する
このすぐ横に第三通洞の入口がありました

**第三通洞入口**　2012.10.27.

広場の南側から北側を眺めると坂の上に停車場が見える

**第三通洞**　明治35年完成
明治44年別子山側に日浦通洞がぬけ、東平と日浦がトンネルで結ばれ、別子鉱山の大動脈となった。
また、かご電車と呼ばれる鳥かご電車を連結して一般にも開放。　昭和48年閉山廃止まで多くの人をも運び続けた。

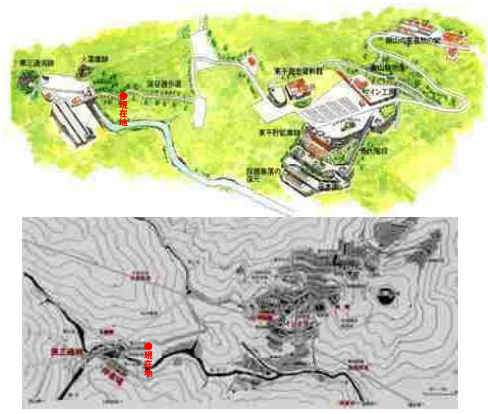
火　薬　庫

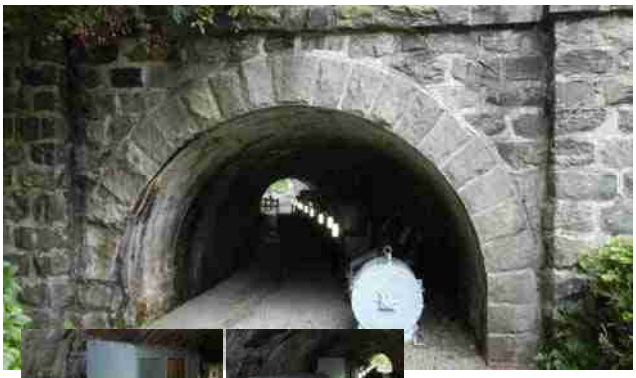
**第三通洞のかご電車停車場**
第三通洞のすぐ横が広場になっていて、川はトンネルで広場下を抜け、その北側山際の斜面上に停車場がありました。　また、反対の南側の山際に火薬庫がありました

第三社宅の石垣を過ぎて
右側の尾根筋の先端を回りこむ坂道を降りて行く
いよいよ東平の中心部である　　2012.10.27.

**広場の西側に沿って北へ延びる枝尾根の向こう側が東平の中心部**
山裾に沿って遊歩道が整備されている。　広場から出てたところすぐ　山側に石垣が続く。
この石垣の上方が第三社宅が建ち並んでいた場所である。
石垣に沿って北へ延びる枝尾根の先端部を西に回りこむ

枝尾根の先端部にある駐車場に数多くの車が止まっている





トンネルの中に展示されていた
かご電車

このトンネルの向こうは東平歴
史記念館など東平の中心部

東平からながめる真っ赤な西赤石山の稜線　2012.10.27.

東平歴史記念館　インターネットより写真採取

枝尾根の先端部　トンネルに銅山の運送に使われた電車が展示されていました

広場西側マイン工房から西赤石山・銅山越の稜線を眺める
この広場の崖下に貯鉱庫やインクラインなど別子銅山の産業遺産が残っている

東平歴史博物館横から西側駐車場

マイン工房

東平の中心部 インターネットから採取
東平駐車場　新居浜からここまでドライブウェイが繋がっている
ただし、鹿森ダムの南　河又で　県道47号からこの東平へ入る道
は狭く車の行き違いの問題など交通制限されている（私道???）

駐車場の、北西　マイン工房から銅山越の稜線を眺める
2012.7.27.

東第三通洞で運ばれた鉱石を端出場へ降ろす索道停車場跡　2012.10.27.

この上方に第三通洞により運ばれた鉱石貯蔵庫がある

第三通洞で運ばれた鉱石を端出場へ降ろす索道停車場跡　2012.10.27.

東平貯鉱庫跡　第三通洞で運ばれた鉱石の貯蔵庫跡　　2012.10.27.

第三通洞で運ばれた鉱石の貯蔵庫　東平貯鉱庫跡（上・下）から端出場への索道停車場跡（中）を眺める　2012.10.27.

第三通洞で運ばれた鉱石の貯蔵庫　東平貯鉱庫跡（上）から端出場への索道停車場跡（下）を眺める　2012.10.27.

東平より銅山越の山並　峠は右手の山で隠れている 2012.10.27.

東平貯鉱庫跡　第三通洞で運ばれた鉱石の貯蔵庫跡（上）と鉱石を端出場へ降ろす索道停車場跡（下）　2012.10.27.

貯鉱庫・索道停車場の崖の下には採掘集落が復元されていました

朝 新居浜駅で迎えに来てもらう約束をしていたのですが、 またまた　ソフトバンクの携帯が繋がらない。何度もトライするがだめ。

マイントピア別子のマイクロバスは団体専用で乗せられぬという。 あきらめて　谷沿いの旧道を約1.5時間ダムサイトの県道まで歩く。

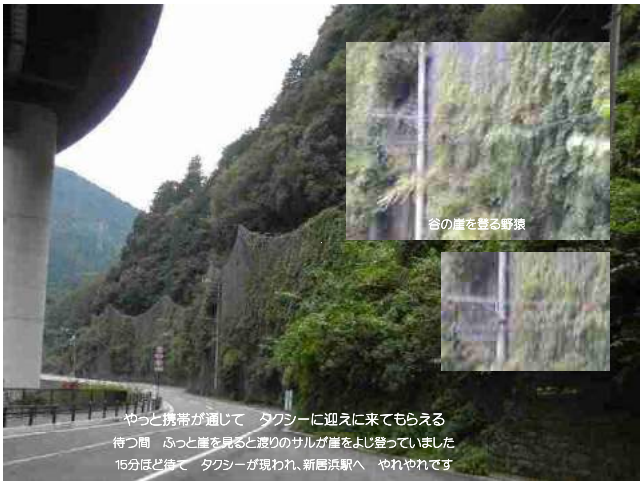
崖際を延々と続くきつい降り道　旧道とはいえ　かつての東平と新居浜をつなぐ生活道路であった

東平から鹿森ダムへの旧道　　谷の山腹のくぼ地に病院・娯楽場跡

木々の間からダムの湖面が見え出すとまもなく県道にでる　やれやれである

東平から1 5時間　で新居浜側　銅山越　　に下山
朝10時　別子山村側登山口日浦を出　して　後4時15分新居浜側
たっ　り日がかりの銅山越でした

朝　地域バスで日浦へ向かった県道　　2012.10.27.
連続するトンネルで別子山を越えて別子山村へと伸びている



谷の崖を登る野猿

やっと携帯が通じて　タクシーに迎えに来てもらえる
待つ間　ふっと崖を見ると渡りのサルが崖をよじ登っていました
15分ほど待て　タクシーが現われ、新居浜駅へ　やれやれです

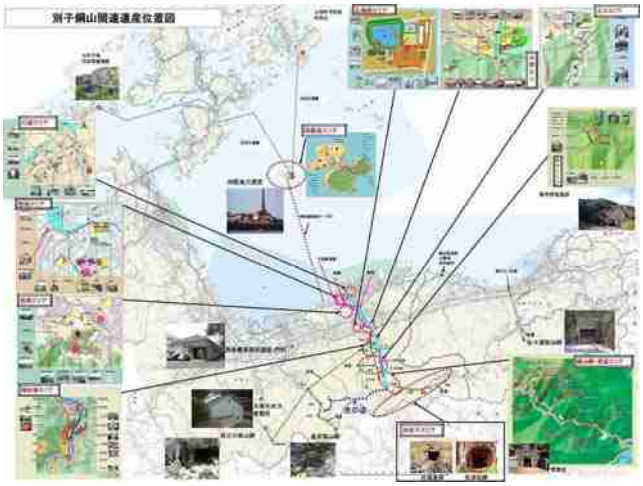
鹿森ダムサイトのすぐ下は
傾斜が急なため、
道はループ橋で下ってゆく

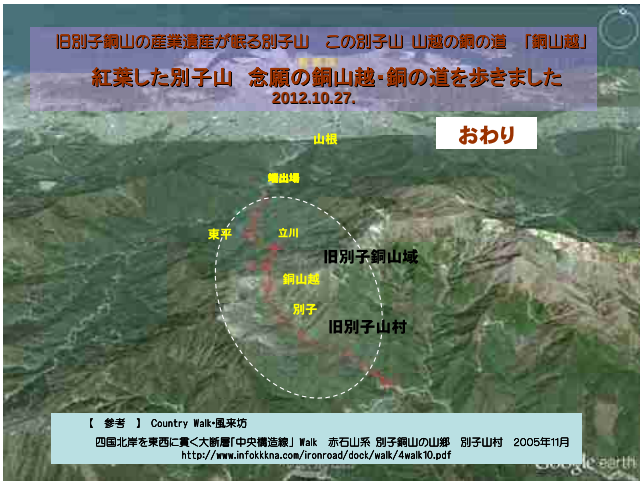
鹿森ダムのすぐ下のループ橋
青龍橋　2012.10.27.

銅山越直下より　銅山越の小足谷の谷筋　すぐ下に　開坑以来の基所　蘭塔婆山の遺構が見える
かつて　この谷筋には別子銅山の諸施設・街が建ち並んでいた

新居浜駅に着いた時はもう夕暮れ
駅の向こうに銅山越の山々がシルエットで眺められました
念願の銅山越　満足感一杯の一日でした　2012.10.27.

東洋のマチュピチュと呼ばれる旧別子銅山　東平　2012.10.27.
周囲と全く隔絶した山の中　どうして下と繋がっていたのかがっていたのか・・・・


別子銅山関連遺産位置図


旧別子銅山の産業遺産が眠る別子山　この別子山 山越の銅の道　「銅山越」
紅葉した別子山　念願の銅山越・銅の道を歩きました
2012.10.27.
おわり
山根
鴾出場
東平
立川
旧別子銅山域
銅山越
別子
旧別子山村
【　参考　】 Country Walk-風来坊
四国北岸を東西に貫く大断層「中央構造線」Walk　赤石山系 別子銅山の山郷　別子山村　2005年11月
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/walk/4walk10.pdf

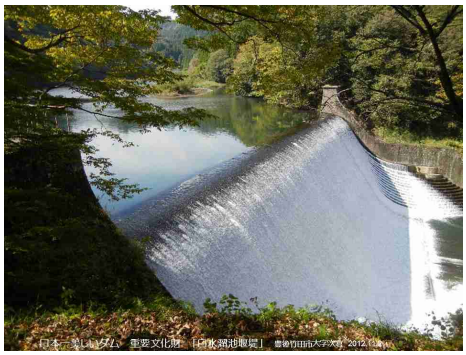
# 11 私の阿蘇谷　古代の製鉄原料???「阿蘇黄土」　2012.11.1.&11.2.　by　Mutsu Nakanishi

**阿蘇谷にベンガラの原料・「阿蘇黄土」を訪ねました　また、帰りに日本一美しい姿ダム　豊後竹田　白水ダムへも**

阿蘇谷の中央にどっしり座す阿蘇五岳　仏の姿にみえる　阿蘇北の外輪山　大観望より　2012.11.1.

阿蘇谷の北側の壁近く狩尾地区を覆いつくす阿蘇黄土（渇鉄鉱）　卑弥呼の赤とも???

阿蘇谷に大量に埋蔵されている渇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???
阿蘇谷に出現した大量の鉄を保有する村の出現は証拠こそないが、
それを示すのでは???
是非　一度阿蘇谷に行って　「阿蘇黄土」に出会いたいと・・・・・



日本一美しいといわれる白水溜池堰堤

弥生時代後期　卑弥呼の時代の前夜　先進材料であった鉄器を大量に集積した集落が山深い阿蘇谷に出現し、古墳時代が始まると忽然と消えていった。
同時期　淡路島にも大鍛冶工房集落五斗長垣内遺跡が出現し、同じように古墳時代が始まると忽然と消えてゆく。　謎の鍛冶工房村の盛衰??
実用鉄器が広く使われ始　める幕開の時代である。　弥生時代の末から古墳前期　日本の幕開けの時代に「日本でも小規模ながら製鉄が始まったのではないか??」と推察する研究者もいる

2011.10 月　愛媛大学東アジア古鉄文化センター歴史講演会「弥生時代の小さき製鉄か工具たち　阿蘇・下扇原遺跡の出土品から」で熊本県教育委員会　宮崎敬士氏から阿蘇谷　下扇原遺跡&小野原 A 遺跡の発掘調査の話を聞き、鍛冶工房を含む数多くの住居・鉄器・鉄滓が出土し、住居の床敷きやあちこちに大量にベンガラがあったと。
愛媛大村上恭通教授の話では「1000℃を越える高温で焼かれたと考えられる謎の鉄滓も出土しているが、
でも　炉跡からは粒状の鉄など製鉄が行われたという証拠は何一つ見つかっていない」とお聞きした。

阿蘇谷に大量に埋まっていて　今も採掘が行われていると聞く渇鉄鉱「阿蘇黄土」
この黄土を焼けば　簡単に真っ赤な「ベンガラ」が得られるといい、比較的低温度の 900℃程度以上で、溶け始め、凝集が起こると聞く。　是非とも一度　現物を見て　弥生の鉄に思いをはせたいと・・・・・
阿蘇の帰りに道がわからず不安でしたが、立寄った本当に美しい豊後竹田の山中にある「白水溜池堰堤」も紹介したい

【参考 1】　2010.11.5.　和鉄の道 10Iron11.pdf　http://www.infokkkna.com/ironroad/2010htm/2010iron/10iron11.pdf

# この秋　二つの弥生時代後期の製鉄関連遺跡の講演会を聞いて

「阿蘇谷 大量の鉄を集積した集落 下扇原遺跡　と　淡路島　西日本最大級の鍛冶工房村 五斗長下記内遺跡」

2010.11.5.　by Mutsu Nakanishi より

熊本県阿蘇谷にも　弥生時代後期　鉄を大量に集積した鍛冶工房を持つ集落が出現し大和王権の成立過程で消えていった

その出現と衰退は　淡路島に出現した西日本最大級の鍛冶工房村　五斗長垣内遺跡とよく似ている

弥生後期　大量の鉄を集積した集落群があった阿蘇谷

弥生後期の大鍛冶工房村　淡路島五斗長垣内遺跡

弥生時代後期　阿蘇山の外輪山の内側の山裾 阿蘇谷のベンガラ産地に下扇原遺跡など鉄を大量に集積した
鍛冶工房を持つ集落が幾つも出現し、大和王権の成立過程で　なぜかよく判らないが、一斉に消えて行った。
なぜ　こんな山深い阿蘇谷に大和をしのぐ鉄の集積があったのか??

もう　一つ　私のひそかな興味　「大量にこの地に存在するベンガラ原料・黄土が古代製鉄の原料になった可能性」
弁柄・黄土を還元すれば　鉄が取れる。　この数多くの鍛冶工房のどこかで、製鉄をやっていた痕跡がないだろうか???と聞いてみましたが、この阿蘇谷では見つからないと。　やっぱり　ベンガラをそのまま製鉄原料に使う軒無理なのでしょうか‥‥
（ただし、昭和の世界大戦　鉄不足の時　ベンガラが製鉄原料として　北九州に送られたと別の機会・資料で聞いたことがありました。）

## 10月9日　久しぶりに松山　愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター第6回　アジア歴史講演会へ

■ 10月9日　愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター第6回　アジア歴史講演会
「弥生時代の小さき鉄製加工具たち―阿蘇・下扇原遺跡の出土品から―」

愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター第6回　アジア歴史講演会

阿蘇谷　下扇原遺跡の位置

いつも新しい鉄の知見を教えてもらえる楽しみな愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センターの講演会。
第6回アジア歴史講演会「弥生時代の小さき鉄製加工具たち―阿蘇・下扇原遺跡の出土品から―」を聴講させてもらった。
あまり知らなかった北部九州以外の製鉄関連遺跡のシンポ。
　知らぬことばかりで、　阿蘇山の外輪山の中　阿蘇谷はベンガラの産地だと知っていましたが、弥生時代後期大量に鉄を保有した遺跡群があったこと初めて知りました。

弥生時代後期　阿蘇山の外輪山の内側の山裾　熊本県阿蘇谷のベンガラ産地に下扇原遺跡など鉄を大量に集積した鍛冶工房を持つ集落が幾つも出現し、大和王権の成立過程で　なぜかよく判らないが、一斉に消えて行った。

このベンガラ産地の村がなぜ　大量の鉄を持っていたのか
また、なぜ　大和王権の成立過程で　これらの村が阿蘇谷から消えて行ったのか　はまだよく判らないと聞きました。

また、手のひらに入る天草の砥石が大量に出土していることから、この地周辺の交易品として天草の砥石があったこと。
砥石を握って　砥石の方を動かして鉄製品を磨いていたことも興味深い
ベンガラの産地　阿蘇谷で出土した鍛冶工房　やっぱり　ベンガラの採取生産に大量の鉄工具が必要で、その供給基地だったのだろうか・・

## 【参考 2】阿蘇谷の「阿蘇黄土」と鉄分を大量に含む透明な湧水「赤水」（採取地　日本リモナイト）の実験

阿蘇黄土と鉄分を大量に含む湧水「赤水」　2012. 11. 1　日本モンサントで採取

露天掘りしている日本モンサントで「阿蘇黄土」を分けてもらって、阿蘇谷狩尾地区田園地帯で「阿蘇黄土」を露天掘りしている日本リモナイトで「阿蘇黄土」と鉄分を大量に含む透明な湧水「赤水」を分けてもらって、持ち帰り実験してみました。こんなに簡単にベンガラに変化するのにビックリ。

ますます、還元雰囲気で１０００℃ほどに焼いて、鉄滓と共に、鉄が凝集するのか??? やってみたいと。

阿蘇黄土層を通ってきた水「赤水」（鉄分を含む透明水）にお茶を注ぐと真っ黒に……

日本リモナイトの敷地に湧き出る水を使って　工場の美林さんが実験を見せてくれました。
この地方に湧き出す鉄分の多い透明な「赤水」　お茶の中に含まれるタンニンと結びついて　真っ黒にする
また、この「赤水」　空気に触れると含まれる鉄分が酸化して水酸化鉄を析出し、茶褐色になり、水酸化鉄を沈殿させる。　関西では「有馬の湯」がこれである。

**この水にお茶を注ぐとやっぱりお茶のタンニンと反応して真っ黒に**

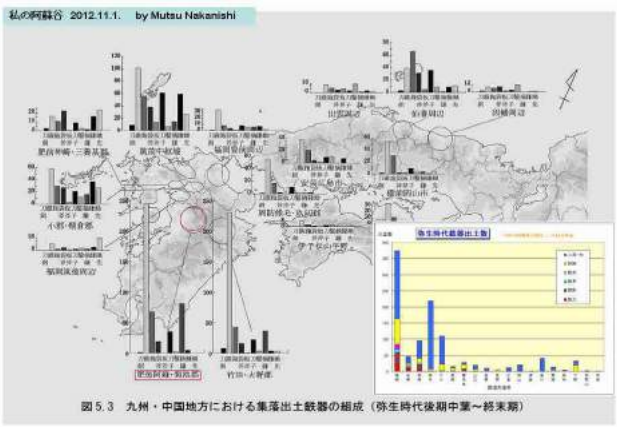
有馬のお湯も　つけたタオルが空気酸化で赤くなる。

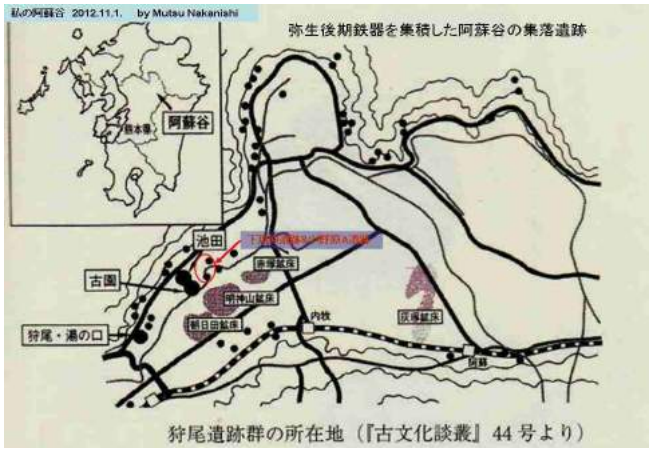
一度金水・銀水をもらってきて　お茶をいれてみよう。

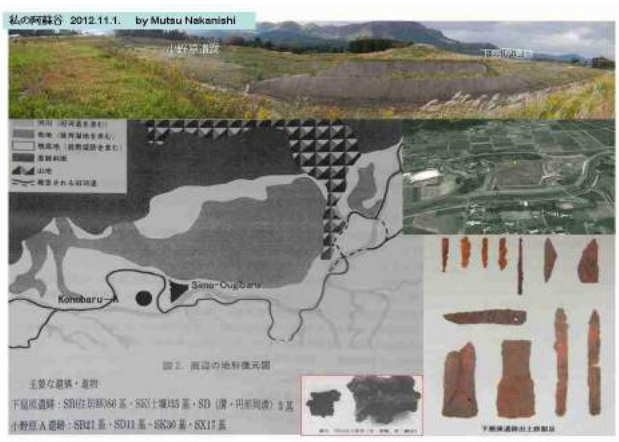
また、鉄瓶で入れたお茶もおなじになるのだろうか・・・

# 【保存用写真スライド資料】　私の阿蘇谷　古代の製鉄原料???「阿蘇黄土」を訪ねて

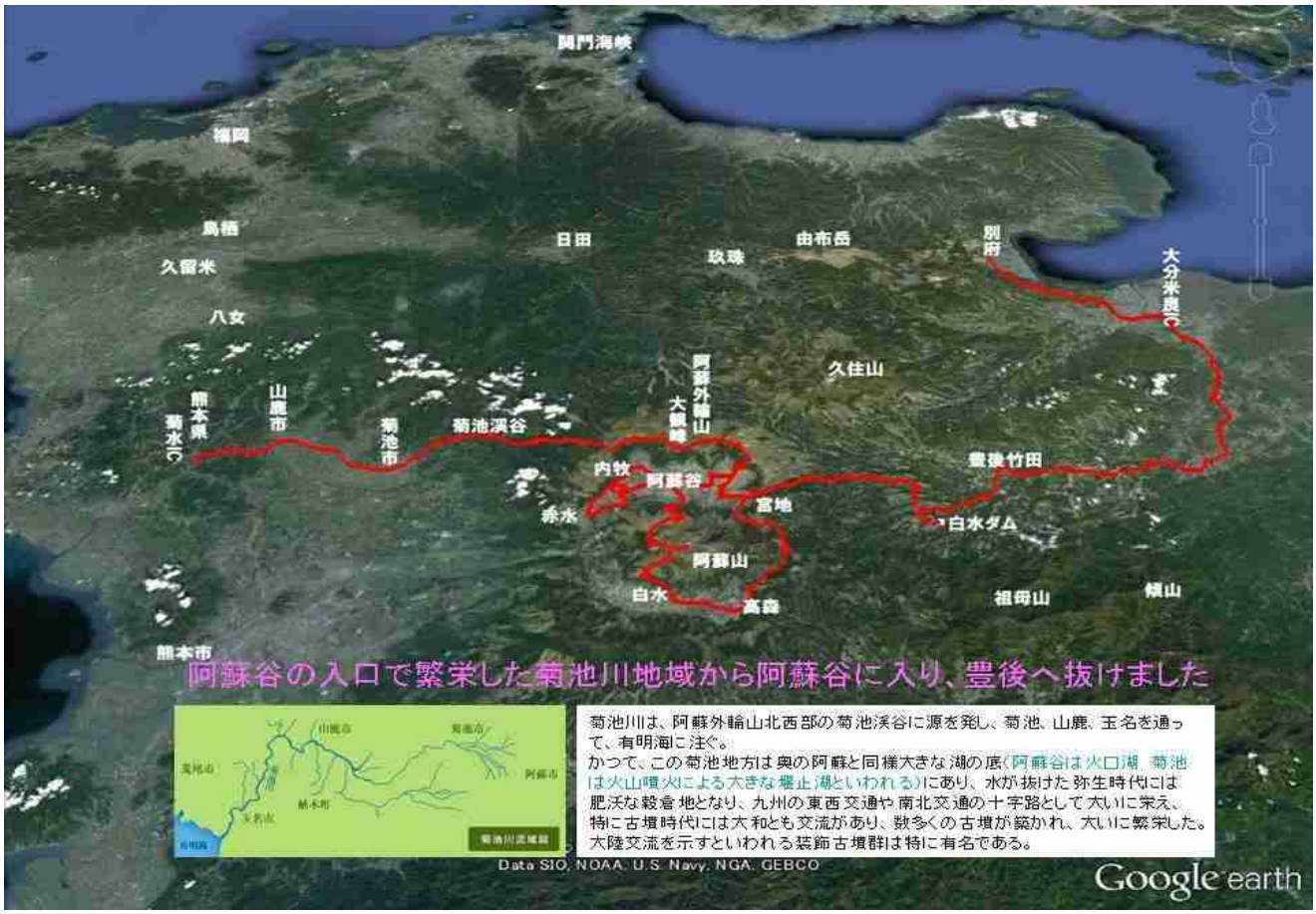
## 1.　私の阿蘇谷　阿蘇黄土と阿蘇谷の鉄　概説



## 2. 菊池渓谷から阿蘇へ　阿蘇谷から阿蘇五岳が見渡せる北側外輪山　大観望へ



山鹿から菊池の町への入り口で　2012. 11. 1.

菊池温泉の町並みより抜けて阿蘇へ
日田方面と菊池渓谷から阿蘇への道の分岐　2012.11.1.

菊池渓谷から阿蘇への道　2012.11.1.

スカイラインを外輪山の上に登って　日田からの道の合流点北山周辺　2012.11.2.

北山展望所周辺より　阿蘇谷の向こうに阿蘇五岳展望　2012.11.2.

# 阿蘇五岳

Five Peaks of Mt. Aso

阿苏五岳　阿蘇五岳

"아소 고가쿠"

根子岳、高岳、中岳、烏帽子岳、杵島岳の５つの山を阿蘇五岳と呼び、ここからの眺めは涅槃像に例えられます。

初秋の早朝は雲海が発生することもあります。年間で30日程度しか見ることができない貴重な現象です。

Mt. Aso consists of five peaks. The view of the peaks from here is likened to Buddha lying down to die (Nehan-zo).

阿苏山由5座山峰构成。从这里放眼望去，山峰的形状恍若释迦牟尼的卧像。在初秋的清晨有时还能看到云海景象。

阿蘇山由5座山峰構成，從這裡放眼望去，山峰的形狀恍若釋迦牟尼的臥像。初秋的清晨有時還能看到雲海景象。

"아소" 산은 5개의 산으로 구성되어 여기에서의 조망은 열반상으로 비유할 수 있습니다.

초가을의 이른 아침은 구름바다가 발생할 때가 있습니다.

大観峰より阿蘇谷の向こうに阿蘇五岳　　2012.11.1.
阿蘇五岳が 涅槃の姿で 阿蘇谷の中央に横たわっている

大観峰
Google earth

大観峰
大観望より内牧・狩尾の阿蘇谷をバックに　　2012.11.1.

大観峰より 阿蘇谷南東側の展望　2012.11.1.

大観峰より阿蘇谷西側　家の緑の下に広がる黒川・狩尾方面　2012.11.1.

やまなみハイウェイ城山展望所より 阿蘇谷一宮・阿蘇五岳の展望 2012.11.1.

## 3.　大観望から阿蘇谷に入って、一宮から根子岳の肩を越えて阿蘇谷南側の高森・白水へ

お店の裏側からはごつごつした根子岳が杉林越しにみられた　2012.11.1.

高森　らくだ山公園から眺める阿蘇五岳　　2012.11.1.

高森から白水水源に出て　南から北へ阿蘇ハイウェイを阿蘇山から阿蘇市に戻り
阿蘇黄土の露天掘り・弥生時代後期鉄器を溜め込んだ阿蘇谷の集落遺跡を見に行く

## 4.　白水から阿蘇山ドライブウェイで　阿蘇頂上を経て内牧へ　阿蘇谷を横断

県道111　阿蘇山ドライブウェイ南側　白水登り口　2012.11.1.

阿蘇中岳噴火口壁　2012.11.1.

草千里を経て阿蘇町へ下る　2012.11.1.

阿蘇草千里　2012.11.1.

草千里から眺めた阿蘇中岳　2012.11.1.

阿蘇山ハイウェイから北側の阿蘇谷・外輪山を眺める　2012.11.1.

阿蘇山ハイウェイから北側の阿蘇谷の中央部 阿蘇町を眺める　2012.11.1.

この阿蘇谷阿蘇町の中央左側　三久保から狩尾の田園表土をめくる
とその下には阿蘇黄土(褐鉄鋼)が層を成しているという

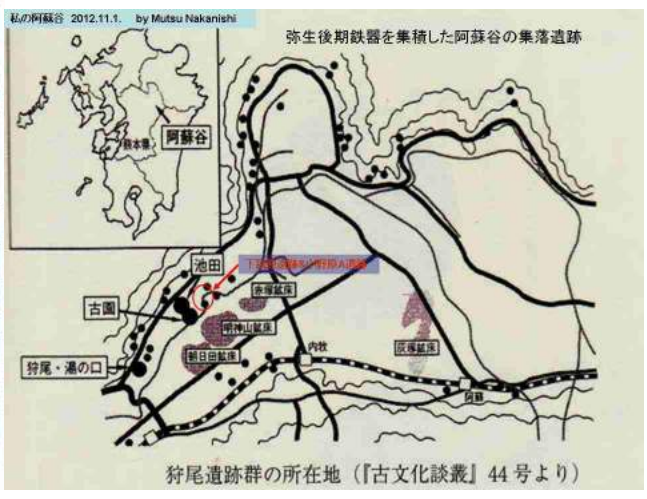
米塚周辺で

頭の部分がぽっかりへこんでいる

2012.11.1.

## 5.　阿蘇谷の北西部　狩尾地区に黄土・弥生の後期　鉄を集積した狩尾集落遺跡群を見に行く

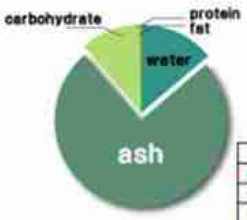
内牧から西へ曲がって大観峰のすぐ下　阿蘇谷の北崖　山裾を三久保・狩尾地区へ向かう　2012.11.1.



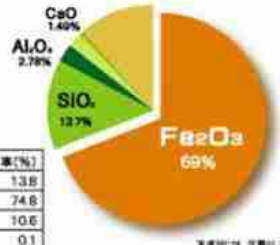
狩尾地区の田園のまっ真ん中　阿蘇黄土を露天掘りしている日本リモナイト工場を西側より望める　2012.11.1.

# 阿蘇黄土・リモナイト

リモナイトの成分



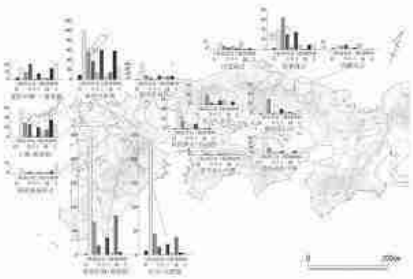

| 成　分 | 含有率[%] |
|---|---|
| 水　分 | 13.8 |
| 灰　分 | 74.8 |
| 炭水化物 | 10.6 |
| 粗脂肪 | 0.1 |
| 粗たんぱく質 | 0.6 |




| 成　分 | 化学式 | 含有率(%) |
|---|---|---|
| 鉄 | $Fe_2O_3$ | 69.08 |
| 珪　酸 | $SiO_2$ | 13.7 |
| リン | P | 0.094 |
| カルシウム | CaO | 1.49 |
| マグネシウム | MgO | 0.51 |
| ナトリウム | Na | 0.015 |
| カリウム | K | 0.2 |
| マンガン | Mn | 0.029 |
| イオウ | S | 0.579 |
| アルミニウム | $Al_2O_3$ | 2.76 |

阿蘇黄土・リモナイトを焼くと容易にベンガラが出来る。このベンガラを産する阿蘇谷の集落で弥生終末期大量に鉄を集積する集落が現われる。 阿蘇黄土は鉄を約**70%**含む褐鉄鉱で、製鉄原料になりうる。

日本で本格的なたたら製鉄が始まるのは**5**世紀後半。 このたたら製鉄に先立って 入手が容易な褐鉄鉱を原料に製鉄が始まったのではないか・・・ そんな痕跡がこの阿蘇谷にもあるのではないか・・・・と。
現在 この阿蘇谷にその痕跡は見られないが、弥生の末期 この阿蘇谷に鉄を大量に保有する集落が幾つも出現した。 これは何を意味するのか 不思議である。



狩尾遺跡群の所在地（『古文化談叢』44号より）

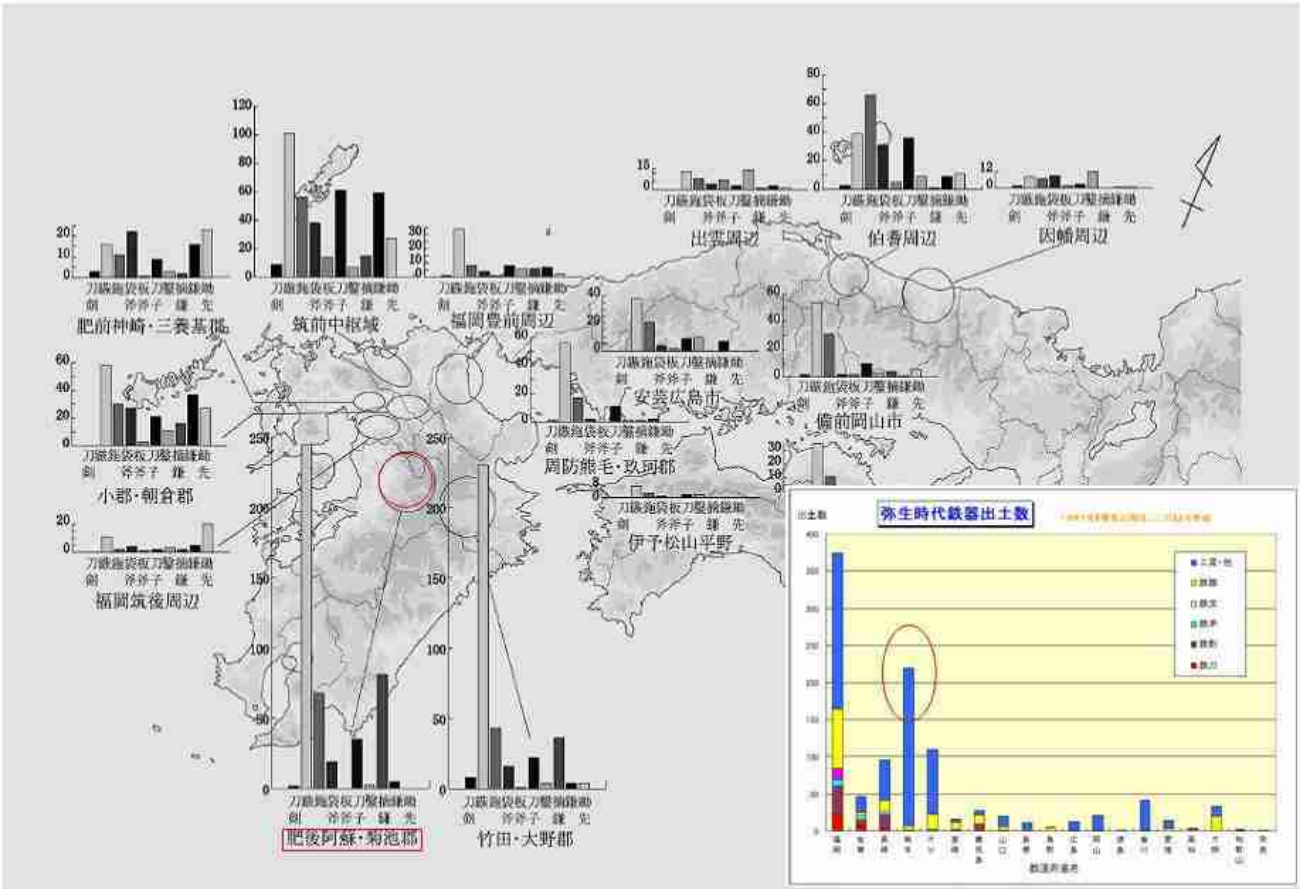
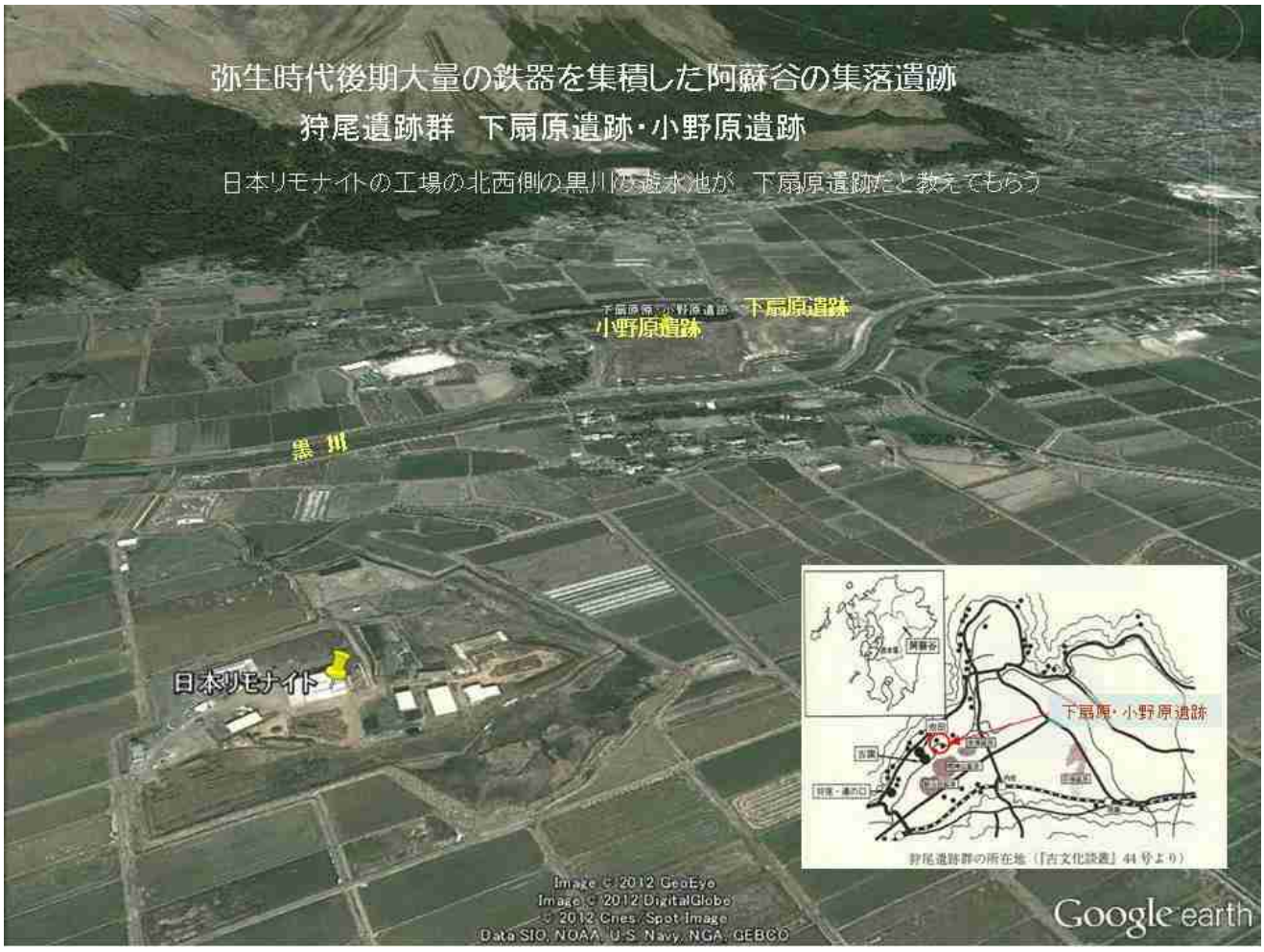



図 5.3　九州・中国地方における集落出土鉄器の組成（弥生時代後期中葉～終末期）

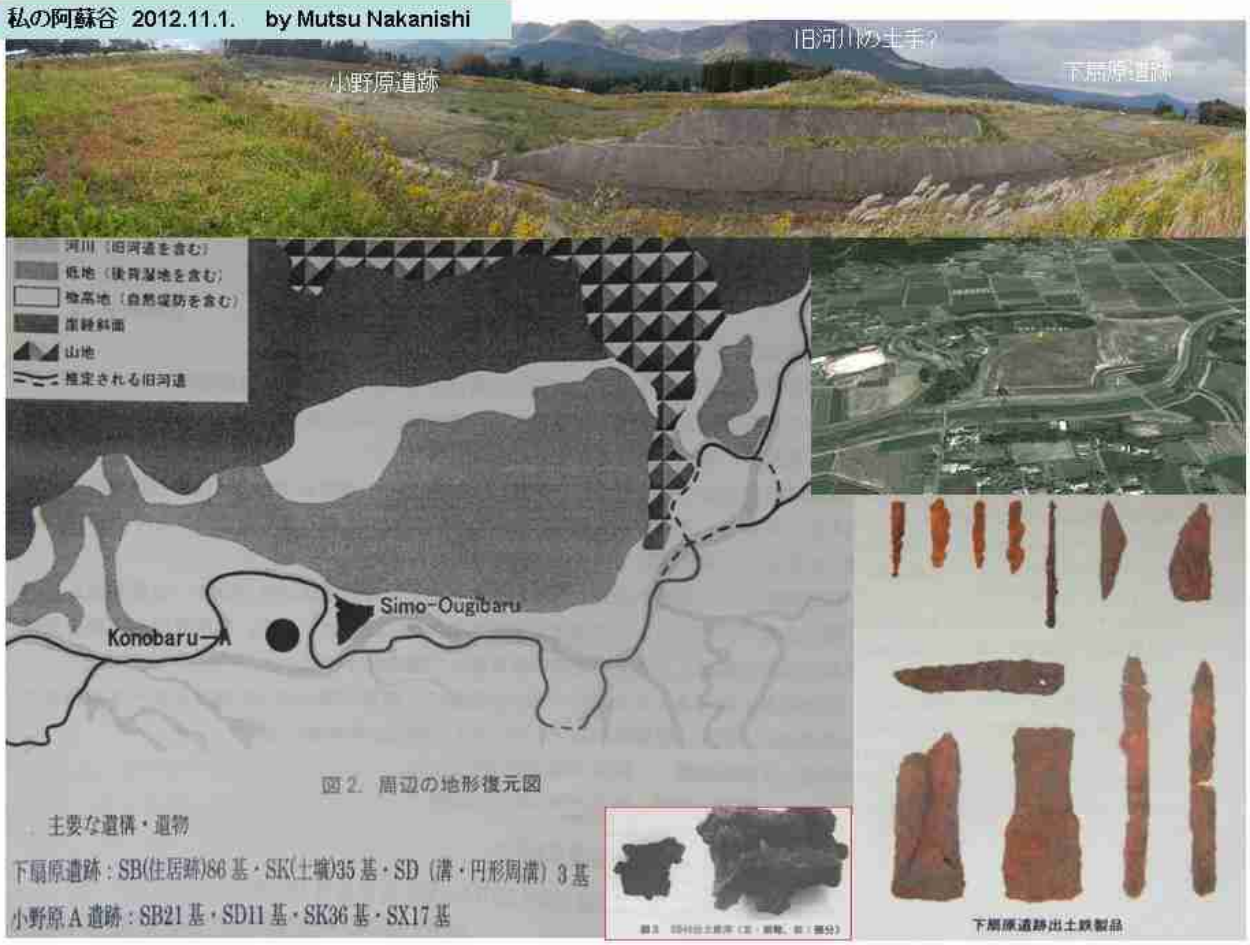


黒川　　小野原遺跡　　旧河川の土手??　　下扇原遺跡

**黒川の旧河川を改修して出来た遮水地　下扇原・小野原遺跡をつなぐ水路　2012.11.1.**

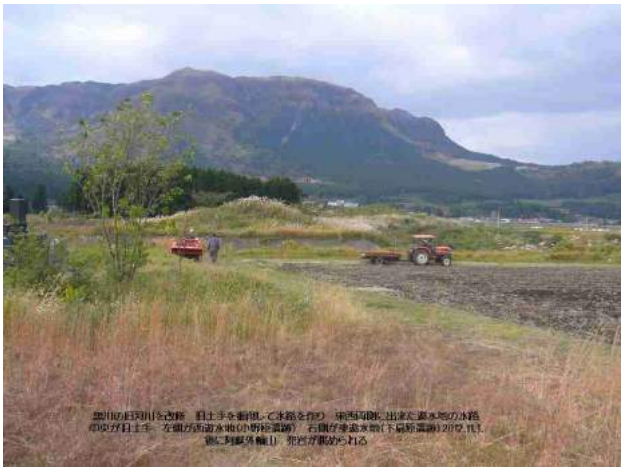
下扇原・小野原遺跡の縁を東西に流れる黒川　2012.11.1.

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi



下扇原・小野原遺跡が出土した遮水地をつなぐ黒川の旧河川水路 2012.11.1
正面中央が旧河川の土手と推察される

小野原遺跡 南東端より 2012.11.1


黒川の旧河川を改修 旧土手を掘削して水路を作り 東西両側に出来た遮水地の水路
中央が旧土手 左側が西遮水地（小野原遺跡） 右側が東遮水地（下扇原遺跡）2012.11.1
後に阿蘇外輪山 弥百が眺められる

遮水地をつなぐ水路東側の奥に 下扇原遺跡 2012.11.1

狩尾 黒川沿いのこの周辺も弥生の集落遺跡だと土地の人が教えてくれた 2012.11.1.

夕暮れ近く 明日朝 もう一度狩尾地区を通って 中通古墳群から阿蘇神社のある一宮へ行くことにして 赤水のホテルへ向かう 2012.11.1.

## 6.　翌朝　１１月２日　鉄を集積した狩尾集落遺跡群から阿蘇町の中通遺跡群・阿蘇神社へ

小野原遺跡　西南側から眺める

小野原遺跡　東側から眺める

下扇原遺跡を南東側から眺める

川の岸のよどみには褐色の鉄分が堆積している

中通古墳群　　車塚1号墳　　2012.11.2.

奉献
銘水 神の泉

めざそう!
阿蘇世界文化遺産
～ 阿蘇の文化資産を世界遺産に ～

## 7. 帰路は日本で一番美しいという豊後竹田　白水溜池堰堤をへて別府へ

### 「日本一美しいダム　白水溜池堰堤」

高速道路のSAでもらったMapに素晴らしい堰堤の写真
その美しさに家内と二人　帰りに是非立寄りたいと。

場所は豊後竹田　阿蘇からの帰りに行ける

地図を見ると　場所は記されているが、道がない。
ナビに名前を入れるが出てこない。　住所は2つ　右岸・左岸の
両方が記載されていて、道が細いので　運転に注意とある。

ナビに住所を入れると道のない祖母山塊の山中に旗が立つ。
大きな地図帳の大野川の川筋に白水ダム・白水溜池溜池堰堤
の名がある。

案内が掲載されているのだから行けるはず。
豊後竹田へ向いて走って、途中で道を聞こう。
阿蘇から国道57号線を走って　途中　一番近そうなJR豊肥線の駅がある豊後荻町駅に立寄ればはっきり出来る。
是非立寄ろうといつになく二人の意見が一致。

阿蘇神社の参拝を済ませ、阿蘇谷の予定を全部済ませたのが、朝10時。
「時間はたっぷりある」と予定通り、白水溜池堰堤へ向かって　阿蘇を後にする。

全く土地感のない場所ですが、流れ落ちる水の美しさに　気持ちはもう阿蘇から白水堰堤に向いている。

国の重要文化財ということも全く知りませんでしたが、　途中　教えてもらいながら、ナビ併用で行き着きました。

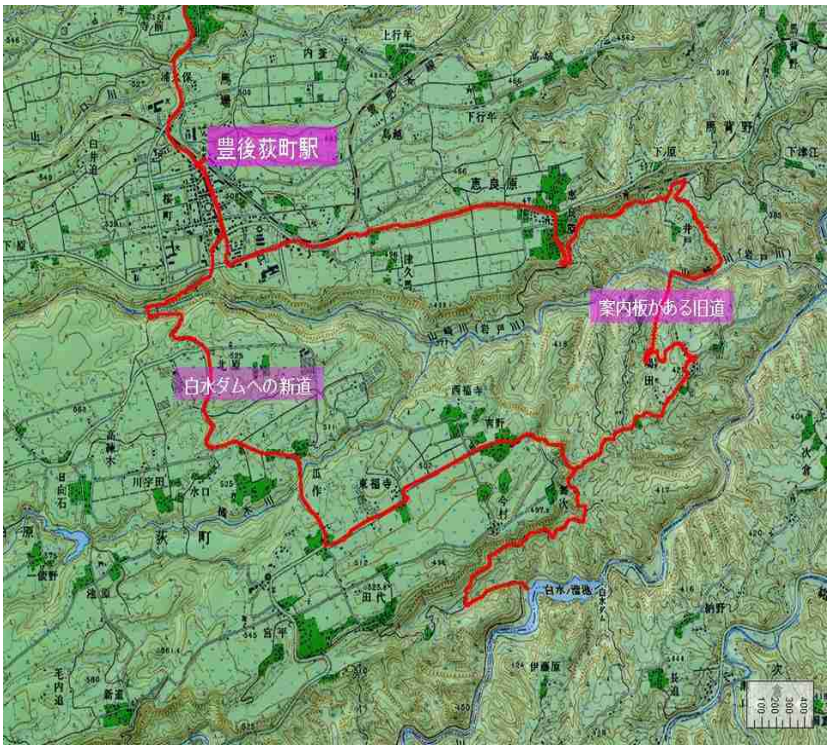
掛け値なしに素晴らしい　水の流れ落ちる姿の美しさは　やっぱり日本一

ダムサイトの左岸・右岸どちらにも　道はok　なのですが、反対側へ行くにはダムサイトの下を通り、堰堤の端の手すりのない急な狭い石段をよじ登らねばならず、要注意。(近くに橋はない)

### ⑤白水溜池堰堤（はくすいためいけえんてい）

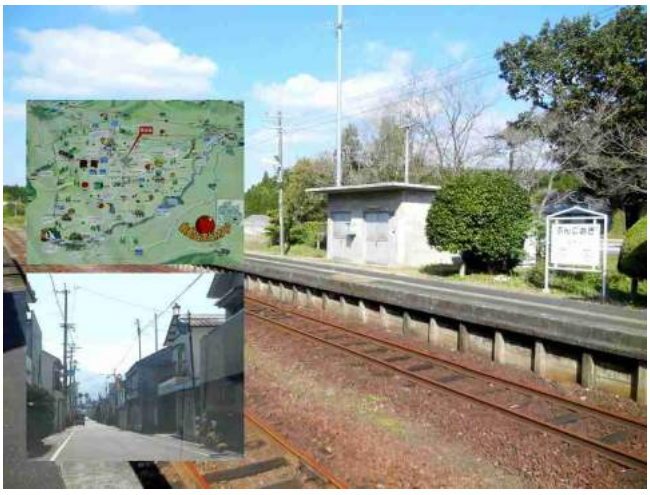
阿蘇の外輪山を水源として、大分県を東西に流れる大野川に設置された堰堤。国の重要文化財に指定されており、「日本一美しいダム」として広く知られる。通称白水ダムと呼ばれ、流れる水が白いレースのような模様を作り落ちていく姿は、時が経つのを忘れるほどの美しさ。これは火山灰土で地盤が弱い土地のため、水の流れを緩やかにする工夫から生まれたもの。また、右岸と左岸では石の積み方にも違う工夫があり、角度によって変わる眺めを楽しめるのも魅力。

●アクセス：大分自動車道 大分米良 IC から車で約 100 分
右岸：竹田市大字次倉 3732-2、3732-5
左岸：竹田市荻町嘴田 6225-3、6225-4



阿蘇谷を後にして、宮地駅前から
国道57号線豊後竹田方面へ外輪
山を越えて行く
2012.11.2.

荻町駅へ向かう道で「白水ダム」の標識を見つけて　ほっとする　2012.11.2.
また、知らなかったのですが、荻町はトマトの名産地　おいしいトマトが箱で買えました

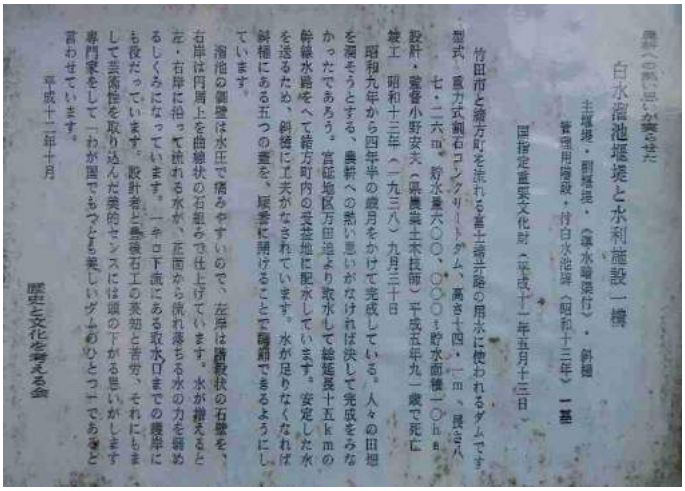


日本一美しいダム　重要文化財　「白水溜池堰堤」　豊後竹田市大字次倉　2012.11.2.

駅の案内所とは違う道と思いつつも　しっかりした案内標識があるのでなんですが、　谷を幾つも越えてゆく細い道　やっぱりすごいなあとどんどん山の中へ入ってゆく。途中谷を越えると小さな集落もあり、これ別に道がありそうと……　でも　駅町から30分足らずで山深い白水ダムのダムサイトへ。

帰りに寄ったのですが、標識があるのは旧道　ダムの上流側に行けば、集落（舞次）のある広い道があって　スムーズに駅町に帰り着きました。

白水堰堤へ行く途中　祖母山の山並が眺められました　2012.11.2.


農耕への熱い思いが実らせた

白水溜池堰堤と水利施設一構

主堰堤・副堰堤・（導水暗渠付）・斜樋

管理用施設・付白水池碑（昭和十三年）一基

国指定重要文化財（平成十一年五月十三日）

竹田市と緒方町を流れる富士緒井路の用水に使われるダムです。型式　重力式割石コンクリートダム、高さ十四・一m、長さ八七・二六m。貯水量六〇〇、〇〇〇t貯水面積一〇ha。設計・監督小野安夫（県農業土木技師）平成五年九一歳で死亡。竣工　昭和十三年（一九三八）九月三十日

昭和九年から四年半の歳月をかけて完成している。人々の田畑を潤そうとする、農耕への熱い思いがなければ決して完成をみなかったであろう。宮砥地区万田迫より取水して総延長十五kmの幹線水路をへて緒方町内の受益地に配水しています。安定した水を送るため、斜樋に工夫がなされています。水が足りなくなれば斜樋にある五つの壷を、順番に開けることで調節できるようにしています。

溜池の側壁は水圧で痛みやすいので、左岸は階段状の石壁を、右岸は円周上を曲線状の石組みで仕上げています。水が増えると左・右岸に沿って流れる水が、正面から流れ落ちる水の力を弱めるしくみになっています。一キロ下流にある取水口までの護岸にも役だっています。設計者と豊後石工の英知と苦労、それにもまして芸術性を取り込んだ美的センスには頭の下がる思いがします。専門家をして「わが国でもっとも美しいダムのひとつ」であると言わせています。

平成十二年十月

歴史と文化を考える会

日本一美しいダム　重要文化財　「白水溜池堰堤」　豊後竹田市大字次倉　2012.11.2.

日本一美しいダム　重要文化財「白水溜池堰堤」　豊後竹田市大字次倉　2012.11.2.

日本一美しいダム　重要文化財「白水溜池堰堤」　豊後竹田市大字次倉　2012.11.2.

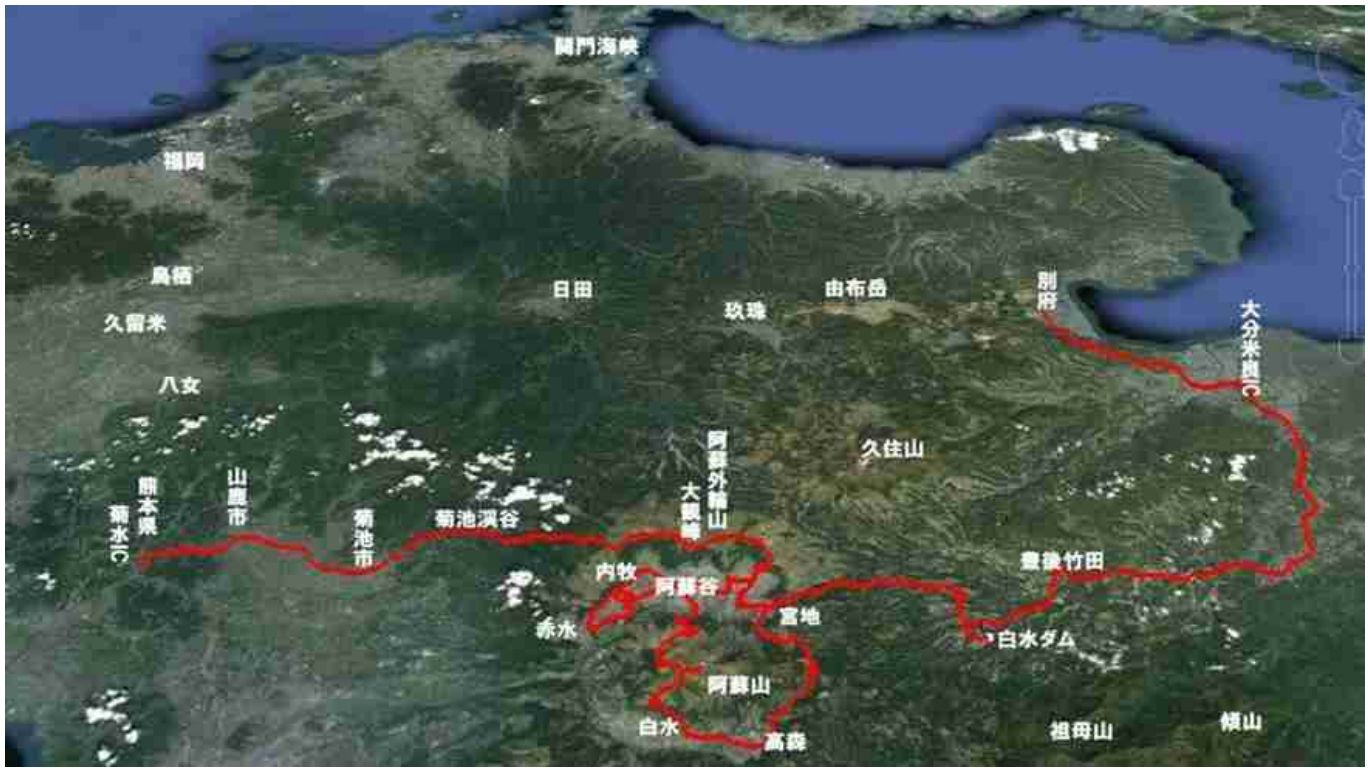
日本一美しいダム　重要文化財「白水溜池堰堤」　豊後竹田市大字次倉　2012.11.2.

日本一美しいダム　重要文化財　「白水溜池堰堤」　豊後竹田市大字次倉　2012.11.3

白水ダムの谷筋から尾根道にでると祖母山の山並が眺められました　2012.11.2.

東九州ドライブウェイ　左から由布岳　鶴見岳　高崎山　20102.11.2.

修学旅行で行った別府坊主地獄の記憶がないという家内のため途中下車　2012.11.2.




## 【参考した資料】

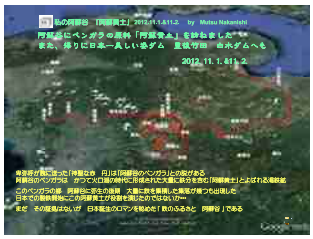

1 愛媛大学東アジア古代鉄文化センタ 第6回アジア歴史講演会「弥生時代の小さき鉄製加工具たち」
宮崎敬士氏「下扇原遺跡・小野原A遺跡」 村上恭通氏「中九州における弥生時代鉄製品研究の論点」ほか

2 日本リモナイト home page http://www.limonic.co.jp/

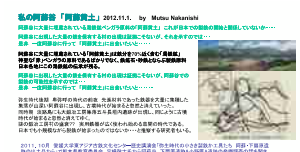
3 【和鉄の道】 1 第6回アジア歴史講演会を聞いてより 「阿蘇谷 大量に鉄を集積した集落 下扇原遺跡」 2010.11.5

4 【和鉄の道】 2 九州の縄文・古代文化を訪ねて 1. 熊本県菊池川流域の装飾古墳群 2004.10.6

5 【和鉄の道】 3 九州 古代の豊の国から阿蘇へ 鉄の国「豊(豊前・豊後)」臼杵石仏を作らせたのは炭焼き長者 ???

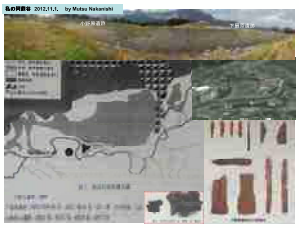

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi
阿蘇五岳にペンガラの原料「弁柄含土」を砂おきした
また、祭りにヨホーえしいきダム 直径弓形 ホホダムへも
2012. 11. 1. 61 2
※茶碗が割に使った「弁柄含土」 弓は「阿蘇谷のベンガラとの関がある
阿蘇谷のベンガラは がつくり口縁の神代に形成された大量に含まれる「阿蘇含土」とよばれる赤粘土
このベンガラの原 阿蘇谷に流れる黒川上の高原が産つた出現した
日本での最初期なこの阿蘇含土が弁柄を用たのではないか?
まだ その証拠はないが 日本製生のDNAを秘めた「歌のふるさと 阿蘇谷」である

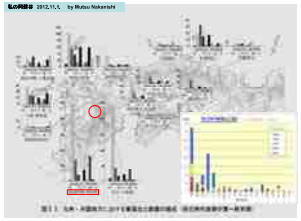
私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi


私の阿蘇谷「阿蘇含土」2012.11.1. by Mutsu Nakanishi
阿蘇谷に大量に堆積されている赤褐色ベンガラ原料の「阿蘇含土」これが日本での弁柄の最初と関係していないか…
阿蘇谷に出現した大量の赤色原料を利用する時代は縄文期にさかのぼり、それ自体すでの世…
最後 一度阿蘇谷に行って「阿蘇含土」に出会いたいな…
阿蘇谷に大量に堆積されている「阿蘇含土」は弁柄分を7~8%以上含むて「高弁柄」
特徴が多くベンガラの原料であるだけでなく、酸化第一鉄物と呼ばれる磁性鉄鉱物
日本各地にこの高弁柄の伝来が存在。
阿蘇谷に出現した大量の赤色原料であるがの出現は縄文にさかのぼり、阿蘇谷での
弁柄の可能性は非すその世…
最後 一度阿蘇谷に行って「阿蘇含土」に出会いたいな……
弥生時代後期 奉国村の時代の前期 大量利用であった鉄器を大量に準備した
集落が山裾に出現した。弥生時代の阿蘇谷人生態を示す遺跡である。
地時期 住居数に大量含土原料産出と鉄器生産の関係が出現し、同じように二地
時代が新生と世界に誇えて来く。
謎の粘土工房下の遺跡?? 実利鉄器が広く使われ始める弥生時代である。
日本でもう時間ながら原料が新まったのではないか…と推察する研究をしている。
2011、10月 愛媛大学東アジア古気文化センター国史調査官「弥生時代のさき国国から見た 阿蘇ベで製弁柄
跡の仕上げからで熊本県教育委員会 立神堂式から同前台 下関市遺跡より阿蘇人遺跡の発掘調査の担当制度、
前は立国史化財多くの仕事・研究・調査が立ち、立国の発見多くあったに大量にベンガラがあった。 愛媛大
村上義信教授の指では2100年を超える国産で初かたと考えられる谷底の効果も出ているる。
でも、阿蘇からは初の弁柄などが発掘されていない!!謎はは!!一度 ぜひ行っていないお事例した。
阿蘇谷に大量に堆積されていて 今も採掘が行われている酸化第鉄「阿蘇含土」
この含土を使用て 最初に作った赤がベンガラが作られたはず。
古初の弁柄品質の特に「縄文」と、「弥生時代」、最後の関にと結び。
是非とも一度 現地を訪て 弥生の国に思いを馳せたいな・・・・

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi
弥生後期鉄器を集積した阿蘇谷の集落遺跡

私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi


私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi


私の阿蘇谷 2012.11.1. by Mutsu Nakanishi

阿蘇谷の入口で関東した南山川地域から阿蘇谷に入り、菊池へ抜けました

九州自動車道鹿児島から熊本菊池を抜けて
阿蘇谷への旅は… 大観峰… 2012.11.1.

菊池盆地の向こうに阿蘇へ

山鹿オヘイ十代目 2012. 11. 1.

菊池溪谷から阿蘇への道 2012.11.1.

北山展望所周辺より 阿蘇谷の向こうに阿蘇五岳展望 2012.11.2.

菊池溪谷から阿蘇への道 菊池阿蘇スカイライン 2012.11.1.

北山展望所周辺より 反対の北側 雲の中に久住連峰展望 2012.11.2.

スカイラインを外輪山の上に登って 日田からの道の合流点北山周辺 2012.11.2.

外輪山の上をぐるっと周って行く 阿蘇がこんなにススキの原とは?? 雲の中に久住連山

大観峰 2012.11.1.

大観峰より阿蘇谷西側 雲の裏の下に広がる黒川・狩尾方面 2012.11.1.

大観峰より阿蘇谷の向こうに阿蘇五岳 2012.11.1.
阿蘇五岳が雲海の裏で阿蘇谷の93Cに加に行っている

大観峰より 阿蘇谷南東側の展望 2012.11.1.

大観峰より　阿蘇谷正面の展望　　2012.11.1.

阿蘇谷　一宮　　　阿蘇谷　赤水・狩尾・黒川

そのまま降れば阿蘇谷の中央　牧内温泉なのですが、そのまま外輪山の上を東端　一宮の街へ下り、
仏の顔の部分　根子岳を越えて高森へ　息子が教えてくれた高森田楽の昼食へ　楽しみです
2012.11.1.

大観望より内牧・狩尾の阿蘇谷をバックに　　2012.11.1.

一宮の街を抜け、正面に見える根子岳の向こうの高森へ向かう　2012.11.1.

やまなみハイウェイ城山展望所より　阿蘇谷一宮・阿蘇五岳の展望　2012.11.1.

息子が教えてくれた　高森の郷土料理　高森田楽の昼食　2012.11.1.

本年7月の集中豪雨の傷跡が生々しい外輪山と根子岳が接する箱石峠を南へ越える
2012.11.1.

お店の縁側からはごつごつした根子岳が杉林越しにみられた　2012.11.1.

大戸の口を下ってまた外輪山の中　　お奨めの高森　大村集落　高森田楽保存会へ

家内は銀杏を見つけて、拾うのに夢中　ご満悦でした　2012.11.1.

高森　らくだ山公園から眺める阿蘇五岳　　2012.11.1.

高森から白水水源に出て　南から北へ阿蘇ハイウェイを阿蘇山から阿蘇市に戻り
阿蘇黄土の露天掘り・弥生時代後期鉄器を溜め込んだ阿蘇谷の集落遺跡を見に行く

阿蘇中岳噴火口壁　2012.11.1.

県道111　阿蘇山ドライブウェイ南側　白水登り口　2012.11.1.

阿蘇草千里　2012.11.1.

阿蘇山ハイウェイから北側の阿蘇谷の中央部　阿蘇町を眺める　2012.11.1.

この阿蘇谷阿蘇町の中央左側　三久保から狩尾の田園表土をめくる
とその下には阿蘇黄土(褐鉄鉱)が層を成しているという

草千里から眺めた阿蘇中岳　2012.11.1.

阿蘇山ハイウェイから北側の阿蘇谷・外輪山を眺める　2012.11.1.

阿蘇から阿蘇谷北部へ降るハイウェイで
2012.11.1.

米塚周辺で
頭の部分がぽっかりへこんでいる
2012.11.1.

阿蘇ハイウェイを下りて正面阿蘇駅　国道57号が阿蘇谷の中を東西に結ぶ　2012.11.1.

阿蘇駅からまっすぐ北の外輪山の麓　内牧へ向かう
今回の一番の目的　「阿蘇黄土」を見に行く　2012.11.1.

田園地帯を北の大観峰へ向かう国道212号線を内牧へ
この田園の表土の下には阿蘇黄土がびっしり層をなしているという
かつて　この阿蘇谷が大きな火口湖になった時代があり、マグマと共に植物など様々な有機物が蓄積され水中で分離分解され、この鉄分を大量に含む阿蘇黄土(褐鉄鉱)が出来上がったという
古くは卑弥呼の時代から　神聖な「赤」　この黄土を原料としたベンガラの産地となった

内牧から西へ曲がって大観峰のすぐ下　阿蘇谷の北崖　山裾を三久保・狩尾地区へ向かう　2012.11.1.

日本リモナイトの工場敷地にはこの周辺地下に眠る「阿蘇黄土」の案内板がありました

阿蘇市狩尾地区に入って「田園の真ん中で阿蘇黄土を露天掘りしている」
と聞く日本リモナイトの工場を探す

表土を除去して掘り出された「阿蘇黄土」　2012.11.1.　阿蘇市狩尾　日本リモナイトで

狩尾地区の田園のまっ真ん中　阿蘇黄土を露天掘りしている日本リモナイ工場を西側より眺める　2012.11.1.

露天掘りで採取される「阿蘇黄土」　2012.11.1.　阿蘇市狩尾　日本リモナイトで
阿蘇谷内の北部　狩尾地区の田園広範に眠る阿蘇黄土　南には阿蘇五岳が阿蘇谷中央にどっしりと座している

阿蘇黄土層を通ってきた水「赤水」(鉄分を含む透明水)にお茶を注ぐと真っ黒に……

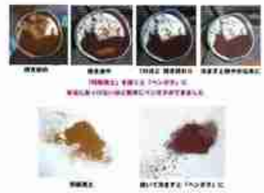
日本リモナイトの敷地に湧き出る水を使って　工場の栗林さんが実験を見せてくれました。
この地方に湧き出す鉄分の多い透明な「赤水」　お茶の中に含まれるタンニンと結びついて　真っ黒にする
また、この「赤水」　空気に触れると含まれる鉄分が酸化して水酸化鉄を析出し、茶褐色になり、水酸化鉄を沈殿させる。　関西では「有馬の湯」がこれである。

阿蘇黄土・リモナイト

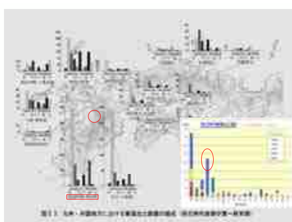
阿蘇黄土・リモナイトを焼くと容易にベンガラが出来る。このベンガラを産する阿蘇谷の集落で弥生終末期大量に鉄を集積する集落が現われる。 阿蘇黄土は鉄を約70%含む褐鉄鉱で、製鉄原料になりうる。

日本で本格的なたたら製鉄が始まるのは5世紀後半。 このたたら製鉄に先立って　入手が容易な褐鉄鉱を原料に製鉄が始まったのではないか・・・　そんな痕跡がこの阿蘇谷にもあるのではないか・・・・と。
現在　この阿蘇谷にその痕跡は見られないが、弥生の末期　この阿蘇谷に鉄を大量に保有する集落が幾つも出現した。 これは何を意味するのか　不思議である。

持ち帰った「阿蘇黄土」をガスで焼いてベンガラに　2012. 11. 8.



もらって帰った「阿蘇黄土」を　火にかけると　いとも簡単に「ベンガラ」に



持ち帰った阿蘇「赤水」でお茶を入れる実験　2012. 11. 3.

日本モンサント湧出の「赤水」

移し変えたり、車で揺られたり、帰り着いたときには　鉄分が酸化析出して褐色に

帰り着いて2日　静置すると鉄分が沈殿して透明水に

お茶をたらした水道水　お茶をたらした阿蘇「赤水」

**この水にお茶を注ぐとやっぱりお茶のタンニンと反応して真っ黒に**

有馬のお湯も　つけたタオルが空気酸化で赤くなる。
一度金水・銀水をもらってきて　お茶をいれてみよう。
また、鉄瓶で入れたお茶もおなじになるのだろうか??

◎　残るは黄土が「古代製鉄原料として機能したのか?」これを確かめたい
都市部では簡単に野焼きも出来ないが、
900℃程度の還元炎で焼くトライをしたいのですが・・・・

小野原遺跡を南東側から眺める

下扇原・小野原遺跡の縁を東西に流れる黒川　2012.11.1.

弥生時代後期大量の鉄器を集積した阿蘇谷の集落遺跡
狩尾遺跡群　下扇原遺跡・小野原遺跡
日本リモナイトの工場の北西側の黒川の遊水池が　下扇原遺跡だと教えてもらう

黒川　小野原遺跡　旧河川の土手??　下扇原遺跡
黒川の旧河川を改修して出来た遊水地　下扇原・小野原遺跡をつなぐ水路　2012.11.1.

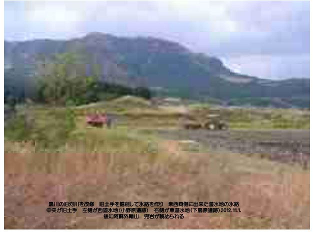
阿蘇谷の中　北部の山裾を東から西へ流れ下り、白川に注ぐ黒川の北岸土手　右側遊水地が小野原遺跡

下扇原・小野原遺跡が出土した遊水地をつなぐ黒川の旧河川水路　2012.11.1.
正面中央が旧河川の土手と推察される

小野原遺跡　南東端より　2012.11.1.

小野原遺跡の遊水地の南端側　2012.11.1.

狩尾　黒川沿いのこの周辺も弥生の集落遺跡だと土地の人が教えてくれた　2012.11.1.



黒川の旧河川を改修　旧土手を掘削して水路を作り　東西両側に出来た遊水地の水路
中央が旧土手　左側が西遊水地(小野原遺跡)　右側が東遊水地(下扇原遺跡)2012.11.1.
後に阿蘇外輪山　兜岩が眺められる

狩尾　黒川沿いのこの周辺も弥生の集落遺跡だと土地の人が教えてくれた　2012.11.1.

遊水地をつなぐ水路東側の奥に　下扇原遺跡　2012.11.1.

夕暮れ　く　明日　もう一度狩尾地区を通って　中通古墳群から阿蘇神　のある一宮へ行くことにして　赤水の　テルへ向かう　2012.11.1.

さすがに山中　気温2　もう一度狩尾の里へ向かう　2012.11.2.

阿蘇リ　ートグラン　イリ　テル　お湯は鉄分を含んだ「赤湯」

外輪山の山裾を黒川が流れる狩尾の田園地帯　左手手森の向こうに下扇原・小野原の遺跡がある

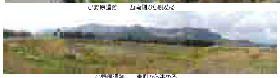
阿蘇黄土の層が地下に眠る狩尾の田園地帯　向こうに日本リモナイトの工場が見える　2012.11.2.朝

2012.11.2.　東側から　下扇原・小野原遺跡へ　遊水地の堰の塔が見える

外輪山の山裾を黒川が流れる狩尾の田園地帯　右手森の向こうに下扇原・小野原の遺跡がある

遺跡の縁を東から西へ流れ下る黒川　2012.11.2.

小野原遺跡　西南側から眺める



小野原遺跡　東側から眺める

下扇原遺跡を南東側から眺める

遺跡の縁を西へ流れ下る黒川　2012.11.2.

阿蘇谷の東北部　象ケ鼻の麓に広がる
古墳時代　5・6世紀の古墳群　中通古墳群　2012.11.2.
「阿蘇の君」として、大和と結んで国造となり、古墳時代、熊本県東部一帯に勢力をおよぼしていた豪族たちの古墳群がある。その勢力の源は「ベンガラ」か?

川の岸のよどみには褐色の鉄分が堆積している

北の外輪山の麓　外輪山の崖から内に突き出た象ケ鼻の先端部小嵐山の手前に
車塚1号墳　・　勝負塚古墳(背後)を眺める　2012.11.2.

中通古墳群　車塚1号墳　2012.11.2.

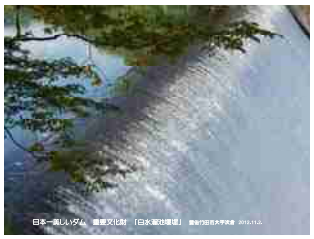
車塚1号墳の上より　車塚2号墳　奥道の右手　勝負塚古墳を眺める　2012.11.2.

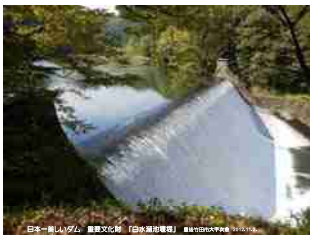
北側から眺めた車窓1枚目　　2012.11.2.

南東側から眺めた車窓1枚目　　バックに大観峰が見えている　2012.11.2.

日本一美しいダム　重要文化財　「日永富田環境」

日本一美しいダム　重要文化財　「日永富田環境」


日本一美しいダム　重要文化財　「日永富田環境」

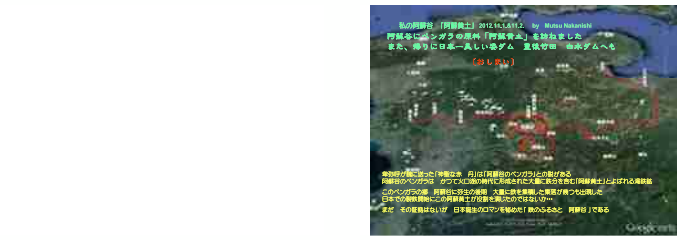

日本一美しいダム　重要文化財　「日永富田環境」

日本一美しいダム　重要文化財　「日永富田環境」

【参考した資料】

茶生地区

日本ダムの谷底から尾根道にでると笹母山の山並が眺められました　2012.11.2.


私の阿蘇谷　「阿蘇男士」　2012.11.1.&11.2.　by　Mumu Nakanishi
阿蘇谷にニンゲラの原州「阿蘇育土」を訪ねました
また、帰りに日本一美しいダム　重信竹田　由ホダムへも
【おしまい】

東九州ドライブウェイ　左から由布岳　鶴見岳　高崎山　20102.11.2.