

和鉄の道 Iron Road 2017 [17]

たたら製鉄 和鉄の道・Iron Road 製鉄関連遺跡を訪ねて

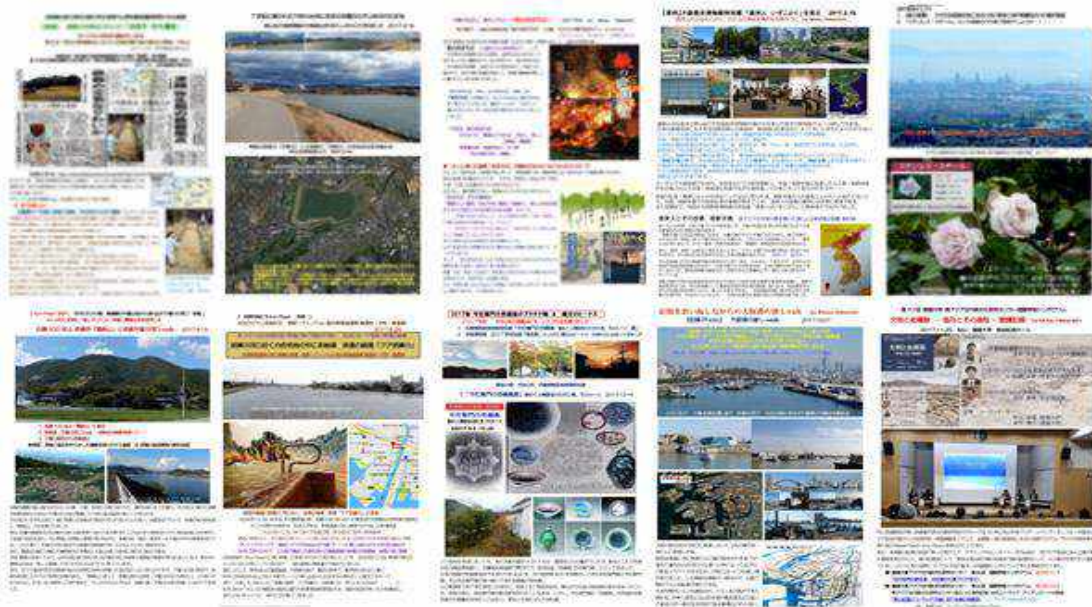
和鉄の道・Iron Road

— 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/>

2018. 1. 25.



西アジアで生まれた人工鉄の起源 そしてそこからはるばるユーラシア大陸を東遷して、東端の日本に伝来した製鉄技術。今 そのたたら製鉄の最大の謎がベールを脱ぎ始めた。

また、たたら製鉄ではぐくまれた製鉄技術が根底にある明治の近代化産業遺産が世界遺産に登録された。

さらに、鉄器が使われる前 世界でも類例のない約1万年の長きにわたり 永續する社会を作り上げた日本の縄文「日本人の心の故郷 縄文の心」が世界の関心を集めています。

日本に「鉄」が伝来してから「たたら製鉄」が行われるまで、約800年の長きにわたって製鉄法の摸索が続き、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。その製鉄関連遺跡には製鉄遺構・生産の痕跡とともに、携わった人々の賑わいや数々のドラマ・歴史が周りの美しい景色とともに埋もれて残っています。古代から現代に至るまで、日本各地で緑り広げられた鉄に携わる現場で緑り広げられてきた数々のドラマ。その痕跡の風景を少しでも残しておきたいと日本各地をCountry Walk しつつ集めています。

「鉄は国家なり・産業の米」と「鉄」の力が強調される一方で、文化を育み、そこに住む人たちの生活を豊かにし、現在に至る日本の国造りを推進してきた「鉄」。

その根底にはそれを使う人々の力・心であり、日本人の心の故郷といわれる「心優しき縄文の世界」がある。

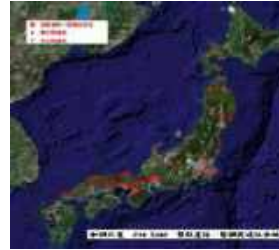
「鉄」の持つ魅力 「鉄のまばゆい輝き・閃光」と「鉄の黒光り・肌光」

その美しさをこれからも大事にしたいと思っています。

日本の源流・たたら遺跡探訪

By Mutsu Nakanishi

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。
 ヒットが人工鉄を発明した当初の姿を現代まで残し、
 現在の製鉄法にも負けない高品質の鋼を作り出す技術に高め、
 維持している日本独自の製鉄法である。



日本に「鉄」が伝来して、この「たたら製鉄」が行われるまで、約800年の長きにわたってたたら製鉄法の摸索が続き、その技術をさらに磨き高めながら1500年続いてきた日本独自の製鉄技術。「鉄は国家なり」「鉄は産業の米」と「鉄」の力が強調されるが、一方で文化を育み、そこに住む人たちの生活を豊かにし、現在に至る日本の国造りを作ってきた。

そんな今、急速な社会変革の中で この製鉄にともなう数々のドラマが忘れられ、日本各地の「たたら製鉄」遺跡もろとも消え去ろうとしている。

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

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

鉄は「文化」をはぐくむとともに数々の「戦さ」をも生んだといわれる。それだけ 鉄の力の大きさの証明であり、そうだろうと思いますが、大事なのは それを使う人々の力・心。

その根底には日本人の心の故郷「心優しき縄文の世界」がある。

「鉄」の持つ魅力 「鉄のまばゆい輝き・閃光」と「鉄の黒光り・肌光」その美しさをこれからも大切にしたいと思っています。



(北陸大学「中国四州地方の鉄から古代東洋の鉄を語る」シムボより)



古代のたたら製鉄の地 出川・大津市 大津市 大津市



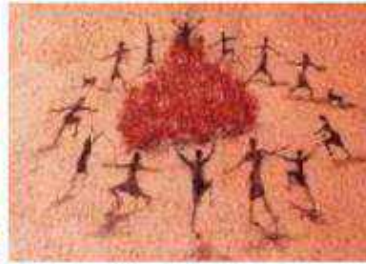
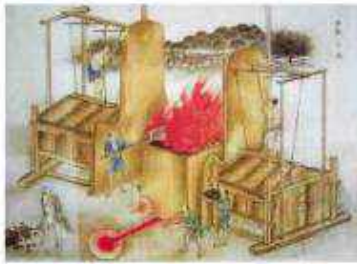
古代のたたら製鉄の地 出川・大津市 大津市 大津市



北陸鉄道の歴史が語る鉄の道 出川 大津市 大津市



1. 淡路島北部の津名丘陵の弥生後期の生産工房群とみられる山間地集落遺跡群 2017.1.26. 17iron01.pdf
 その中心の「舟木遺跡」から国内最大級の鍛冶工房跡が出土
 淡路島弥生時代の鉄器拠点「淡路市 舟木遺跡」鉄器の交易をなりわいか？
 近くの五斗長垣内遺跡を上回る新たな「弥生の鉄器拠点 国内最大級の鍛冶工房跡」が出土
 1. 参考資料【1】淡路島舟木遺跡で 弥生後期の鍛冶工房出土を伝える「2017.1.26.朝刊各紙報道」
 2. 参考資料【2】大阪弥生文化博物館2016年春季特別展 第3回考古学セミナー聴講まとめ by Mutsu
 伊藤宏幸氏講演「淡路島 五斗長垣内遺跡にみる弥生時代の鉄器生産」2016.5.28.
 3. 参考資料【3】淡路文化資料館 伊藤宏幸氏講演資料
 「淡路島の弥生時代と山間地集落 五斗長垣内遺跡と舟木遺跡」2015.12.12.
2. 7世紀に築かれた大和川水系にある日本最古のダム形式のため池 Walk 2017.3.14. 17iron02.pdf
 狭山池(大阪府南部の大阪狭山市)を久しぶりにたずねました
3. ≪鉄のはなし あれこれ≫ 「鉄のまほろば」 2017.5.5. 17iron03.pdf
 山陰中央新報社編「鉄のまほろば -山陰たたらを訪ねて-」の本の紹介
4. 資料 大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」見学記 2017.5.18. 17iron04.pdf
 渡来人のふるさと探し 大陸・朝鮮半島から伝来した先進文化・技術の空白を埋める手掛かりに
 ◎参考 1. 今 畿内と朝鮮半島交易に携わった淡路島の海人が注目されている
 2. 特別展「渡来人 いずこより」図録より 見学整理
5. ≪鉄のはなし あれこれ 2017 盛夏≫ PDF Photo 2017.8.5. 17iron05.pdf
 1. ≪鉄の風景≫ かすむ淡路島を背に加古川河口東岸に神戸製鋼加古川の高炉遠
 2. 「ステンレス・スチール」という名前のバラをご存知でしょうか・・・
6. 奥播磨の中国山地から古代たたらを流れた千種川の河口赤穂 2017.8.19 17iron06.pdf
 - 千種川 砂鉄の痕跡を探して - 兵庫 100名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口 walk
 1. 兵庫 100名山「黒鉄山」 2. 赤穂千種川河口 walk 砂鉄の痕跡を探して 3.千種川堤防から赤穂城址
 追補 2017.9.10.再度赤穂へ千種川河口東端の小砂浜に砂鉄を見つけました
 ◎ 参考 たたらを流れた奥播磨から流れる千種川 運んだ大量の土砂が河口に塩田地帯をはぐくんだ
 1.赤穂に塩田を作り出した播磨北部のたたら製鉄& 赤穂の塩田開発の歴史地図
 2.かつての東浜塩田跡に復元された塩田施設「赤穂海浜公園塩の国」
 3.千種川の河口近く、鉄の名前がつく兵庫 100名山「黒鉄山」と「鉄」との関連
7. まったく火山も何も無い平地に沸く天然かけ流し 太古にルーツを持つ赤湯の秘湯 2017.8.28. 17iron07.pdf
 武庫川河口近く 街中の秘湯 赤湯の温泉銭湯「クア武庫川」
 名湯有馬温泉と同じ泉質 太古のロマンを秘めた含鉄-トリウム-塩化物強塩温泉(高張性・中性・高温泉)
- 8 2017 秋 今右衛門の色鍋島のプラチナ釉 & 縄文のビーナス 17iron08.pdf
 1. 兵庫県陶芸美術館特別展「今右衛門の色鍋島 煌めく人間国宝のわざと美、そのルーツ展」
 2. 京都国立博物館特別展 「国宝展」久しぶりに縄文のビーナス・女神たちに出会ってきました
- 9 古い記憶を思い起こしながらの大阪港の渡し walk 2017.10.27 17iron09.pdf
- 10 第10回 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術シンポジウム 2017.11.25 17iron10.pdf
 文明と金属器 - 普及とその過程 - 聴講記録 by Mutsu Nakanishi
 1. 津本英利氏「金属器の故郷 アナトリア」講演要旨
 2. 山藤正敏氏「レヴァントにおける金属器の導入とその背景」講演要旨
 3. 河江肖剰氏「ギザのピラミッドの銅と鉄」講演要旨



口絵-1 注目の愛媛大 村上恭通教授の鉄の起源説 解明への期待膨らむ

2016年 ヒッタイト以前の世界最古の鉄の発見と地中海東岸の銅の産地での銅製錬の副産物として鉄が生まれた可能性を提案され、大きな話題に。

口絵-2 淡路島北部津名丘陵 弥生時代山間地集落群の拠点集落

鉄器工房を有する舟木遺跡の出土 淡路島が卑弥呼の時代の謎を解き明かす?

国生み神話・松帆銅鐸・鍛冶工房・朝鮮半島交易の海の民・野島&三原の海人等々

口絵-3 「ステンレス スチール」という名前のバラ

口絵-4 奥播磨の中国山地から古代たたら郷を流れ出た千種川の河口赤穂

千種川 砂鉄の痕跡を探して 兵庫 100名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口

口絵-5 燃え滾るたたら炉の火花 「鉄のまほろば」の本の表紙を飾る

山陰地方の社会・文化を紹介した本「鉄のまほろば 山陰たたら郷を訪ねて」



□絵-1 愛媛大古代鉄研究所長村上恭通教授の鉄の起源説 解明への期待膨らむ

2016年 ヒッタイト以前の世界最古の鉄の発見と地中海東岸の銅の産地での銅製錬の副産物として鉄が生まれた可能性を提案され、大きな話題に。

愛媛大 東アジア古代鉄研究所
第10回 鉄の起源とユーラシア大陸のIron Roadの探求 国際シンポジウム 2017.11.25

今日のテーマは金属器・鉄器の起源 新発見の考古学的な文明の先進地
西アジアにおける石器・銅器・青銅器・鉄器への金属器の普及とその過程

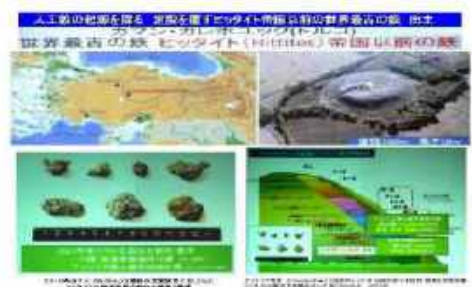
日本の研究者たちの活躍で従来の常識が次々と揺る西アジアの権相
展前線と予備中の専門家たちのレビューと相互討論から
金属器・鉄器が誕生し、普及してゆく実像が次々と浮かび上がってくる。
今まで西アジアとひとくくりにして知らなかった文明の先進地 ヒッタイトのアナトリア
東部の大生産地 東地中海沿岸エファント・パレスチナ そしてエジプト・メソポタミア
みんなどう様相をせしめながら、交易の広いネットワークで、支えあう。
そして、そんな中で、銅器・鉄器が生まれ、利便へと展開し、世界へ伝播してゆく。
まったく知らなかった展開にびっくり
これからさらにどんな新しい展開があるのか 楽しみな西アジアでの共同探検の始まりです

第10回 愛媛大学 東アジア古代鉄研究所 国際シンポジウム
文明と金属器 - 普及とその過程 - 国際シンポジウム 2017.11.25 松山 愛媛大学 南島文化ホール

講演者: 村上恭通 (愛媛大学), 山崎 隆 (愛媛大学), 山崎 隆 (愛媛大学), 山崎 隆 (愛媛大学)

コーディネーター: 村上 恭通 (愛媛大学), 山崎 隆 (愛媛大学)

銅など金属器発祥の地西アジア諸国での 日本の研究
たちの連携人工鉄起源共同調査が進むにつれ、
銅の主生産地である地中海東海岸・パレスチナ周辺
の金属器普及の状況が明らかになりつつあり、さらに
人工鉄起源解明の期待が膨らんでいるが、
成果はまだこれから。



西アジアにおける初期鉄器関連地図 銅の主要生産地 地中海沿岸で初期鉄器が多数出土
そして、ヒッタイト滅亡後の鉄器時代の始まりの時代に この銅主要生産地 パレスチナに
対して アッシリアが鉄の貢納を要求している



口絵-2 淡路島の弥生時代の鉄器工房を有する山間地集落群の中心 拠点集落

淡路島が卑弥呼の時代の謎を解き明かす？ 津名丘陵 南あわじ市 舟木遺跡の出土

国生み神話・松帆銅鐸・鍛冶工房・朝鮮半島交易にかかわる海の民・野島&三原の海人等々



№	遺跡名	平地 (標高)	時期	特徴
1	天神遺跡	36m	弥生前期	大規模な環壕式集落跡
2	浅入遺跡	30m	弥生前期	環壕式集落跡
3	浅水下知遺跡	12m	弥生前期	環壕式集落跡
4	船遺跡	10m	弥生前期	環壕式集落跡
5	須磨津遺跡	8m	弥生前期	環壕式集落跡
6	船田遺跡	9m	弥生前期	環壕式集落跡
7	船田沖の遺跡	8m	弥生前期	環壕式集落跡
8	五斗長垣内遺跡	250m	弥生前期	環壕式集落跡、土器製作の中心地、弥生中期
9	舟木遺跡	150m	弥生前期	環壕式集落跡、土器製作の中心地、弥生中期
10	山ノ神遺跡	187m	弥生前期	環壕式集落跡
11	津ノ手遺跡	210m	弥生前期	大規模な環壕式集落跡、土器製作の中心地、弥生中期
12	久野ヶ島遺跡	260m	弥生前期	環壕式集落跡
13	おぢわら遺跡	270m	弥生前期	環壕式集落跡
14	おぢわら遺跡	230m	弥生前期	環壕式集落跡
15	大倉遺跡	100m	弥生前期	環壕式集落跡
16	外ヶ島遺跡	150m	弥生前期	環壕式集落跡
17	荒山遺跡	122m	弥生前期	環壕式集落跡
18	津名遺跡	120m	弥生前期	環壕式集落跡
19	津名遺跡	90m	弥生前期	環壕式集落跡
20	船遺跡	40m	弥生前期	環壕式集落跡

出典: 須磨津 遺跡群出土品目録 (須磨津遺跡群出土品目録)



口絵-3 「ステンレス スチール」という名前のバラ



5月末、須磨離宮の春のバラ展を見に行き、「ステンレス・スチール」の名前が付いたバラを見つけました。

一時話題になったサントリーの青いバラに近い薄緑色のバラで「薄い緑色の美しいバラで、花の香りもよい」と説明されていきました。咲き進むにつれて、幻想的なラベンダー色に変化してゆく印象的なバラだともいい、鏡面に磨かれた鋼のようなシャープな色が名前の由来で、1991年にアメリカで作られたという。

鋼がバラの花の名前になるとは想像できませんでしたが、鏡面に磨き上げられた鋼の肌光がイメージされたのか……

口絵-4 奥播磨の中国山地から古代たたら郷を流れ出た千種川の河口赤穂
 - 千種川 砂鉄の痕跡を探して - 兵庫 100 名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口-



県道55号線が走る赤穂海浜大橋から上流の新赤穂大橋を眺める 2017.8.19.



街の背後にそびえる黒鉄山とその頂上から眺めた千種川の河口に広がる赤穂の街



口絵-5 燃え滾るたたら炉の火花 「鉄のまほろば」の本の表紙を飾る

たたら製鉄が育んだ山陰地方の社会・文化を紹介した本「鉄のまほろば 山陰たたら郷を訪ねて」

地方の新聞社が出版する本の新聞広告欄「ふるさと発見 新聞社の本」に 山陰中央新報社編

「鉄のまほろば ～山陰たたら郷を訪ねて～」が「今も残る日本遺産のたたら製鉄。山陰を中心に訪ねる」の紹介文とともに掲載されているのを見つけ、「鉄のまほろば」「今も残る日本遺産 山陰たたら郷を訪ねて」の紹介文に魅かれて、神戸の駿々堂書店を覗くと、金属の書籍棚の隅っこに置かれているのを見つけました。

「国のまほろば 大和」「北のまほろば 津軽」など「まほろば」の言葉には なんと心地よい響きがある。深く考えたことはないが、素晴らしいとか うるわしい、豊たかなどのセンター的な地域や場所をさすのだと思っていました。

「大和は 国のまほろば
 たたなづく 青垣山ごもれる 大和し 美し」
 古事記 倭建命
 司馬遼太郎 街道をゆく 41 巻
 「北のまほろば (津軽)」



まえがき 和鉄の道・Iron Road 2017 たたら遺跡探訪

和鉄の道・Iron Road 20107 掲載記事 トピックス

◎ 愛媛大学東アジア古代鉄文化センター設立 10 年、 古代鉄研究のナショナルセンターのさらなる展開スタート



「鉄の起源&ユーラシア大陸の Metal Road 探求」の一年の成果レビューをかねて毎年 12 月に愛媛大学で開催される国際シンポジウム。本年第 10 回目を迎え「文明と金属器 - 普及とその過程」が開催された。世界文明の先進地であり、金属器発祥の地でもある西アジアでの国際連携による取組の第一歩として、金属器・鉄器の源流 鉱物資源の豊富な文明の先進地 西アジアにおける「石器→銅器・青銅器→鉄器への金属器の普及とその過程」のテーマで最前線で活躍中の専門家たちのレビューと相互討論が開催され、その聴講要旨を取りまとめました。

日本の研究者たちの活躍で従来の常識が次々と覆る西アジアの様相

専門家たちのレビューと相互討論から、金属器・鉄器が誕生し、普及してゆく実像が次々と浮かび上がってくる。今まで西アジアとひとくくりでしか知らなかった文明の先進地 ヒッタイトのアナトリア 銅の大生産地東地中海沿岸エヴァント・パレスチナ そしてエジプト・メソポタミア それぞれが、違う様相をしめしながら、交易の広いネットワークで、支えあう。そんな中で、銅器・鉄器が生まれ、利器へと展開し、世界へ伝播してゆく。まったく知らなかった展開にびっくり

注目の愛媛大古代鉄研究所長村上恭通教授の鉄の起源説

「ヒッタイト以前に東地中海沿岸のレヴァント・パレスチナで、銅生産の副産物として人工鉄が誕生」

さらなる具体的な調査研究の進捗が楽しみでしたが、成果はまだこれから。

これからさらにどんな新しい展開があるのか 楽しみな西アジアでの共同連携の始まりです。

- 聴講資料 第 10 回 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術シンポジウム
「文明と金属器 - 普及とその過程 -」 聴講記録 by Mutsu Nakanishi 2017.11.25.

<http://www.infokkna.com/ironroad/2017htm/iron13/1712ironroadsympo.pdf>

◎ 国内の製鉄関連遺跡探訪

淡路島の弥生時代の鉄器工房を有する山間地集落群の拠点集落 舟木遺跡

古代製鉄の奥播磨～瀬戸内へ流れ下り、河口に広大な塩田地帯を作り、赤穂の街を作った千種川河口

遺跡名	時期	中心	高台	近江	特徴
1. 天守台	150m				淡路島最大の遺跡
2. 舟木遺跡	120m				舟木
3. 舟木下層遺跡	70m				
4. 淡路島	100m				
5. 淡路島	80m				高台集落
6. 淡路島	50m				高台集落
7. 淡路島	200m				高台集落
8. 淡路島	150m				高台集落
9. 淡路島	150m				高台集落
10. 淡路島	200m				高台集落
11. 淡路島	200m				高台集落
12. 淡路島	200m				高台集落
13. 淡路島	200m				高台集落
14. 淡路島	200m				高台集落
15. 淡路島	200m				高台集落
16. 淡路島	200m				高台集落
17. 淡路島	200m				高台集落
18. 淡路島	200m				高台集落
19. 淡路島	200m				高台集落
20. 淡路島	200m				高台集落

昨年、国生神話の出雲・淡路は強い結びつきを示す松帆銅鐸で沸いた淡路島で、本年 2 月 最古の鉄器生産工

房村五斗長垣内遺跡のすぐ近くの山間地で、五斗長垣内遺跡をしのぐ鉄器工房を有する山間地集落群の拠点集落舟木遺跡が出土。この地周辺は野島海人の根拠地でもあり、淡路島が日本の国造りの始まりに果たした役割に注目が集まっている。また、舟木遺跡を中心とした山間地集落群は生産工房の集落群の性格が強く、従来述べられてきた戦争に備えた高地性集落とは性格が異なり、弥生の高地性集落の視点を変えるかもしれない。自宅からは明石海峡をはさんで、すぐ南 現地見学に行こうと思いつきながら、まだ行けずにいる。



街の背後にそびえる黒鉄山とその頂上から眺めた千種川の河口に広がる赤穂の街



Iron Road を歩く 千種川の河口 赤穂 鉄の名の付く黒鉄山・千種川河口東浜唐船山の渚に砂鉄を見つける 古代製鉄の奥播磨～瀬戸内へ流れ下り、河口に広大な塩田地帯を作り、赤穂の街を作った千種川河口 膨大な砂の量とともに砂鉄が流れ下り、河口には砂鉄浜があったはずですが、埋め立てられ他工業地帯にその痕跡は見られず。でも、再度出かけた 千種川河口東浜の渚で、すこしですが砂鉄の体積を見つけました。また、赤穂の町の北西に兵庫 100 名山「鉄の名がつく山・黒鉄山」にも登り、瀬戸内の千種川河口の街赤穂を眺めました。

また、美しい響きのあることば「まほろば」を冠して 山陰地方のたたら製鉄が育んだ山陰地方社会・文化を紹介した「鉄のまほろば 山陰たたらを訪ねて」の本にも出会いました。

このほか、いろいろな姿を見せる現代の鉄にも出会いあえ、

この1年色々思いを巡らしながらのうれしい

「和鉄の道・Iron Road」探訪記でした。

お暇な時にでも掲載記事をご覧ください。

和鉄の道・iron road 2017 を整理しつつ Mutsu Nakanishi

地方の新聞社が出版する本の新聞広告欄「ふるさと発見 新聞社の本」に 山陰中央新報社編

「鉄のまほろば ～山陰たたらを訪ねて～」が「今も残る日本遺産のたたら製鉄。山陰を中心に訪ねる」の紹介文とともに掲載されているのを見つけ、「鉄のまほろば」「今も残る日本遺産 山陰たたらを訪ねて」の紹介文に魅かれて、神戸の寝々堂書店を覗くと、金属の書籍棚の隅っこに置かれているのを見つけました。

「国のまほろば 大和」「北のまほろば 津軽」など「まほろば」の言葉には、なんとも心地よい響きがある。深く考えたことはないが、素晴らしいとが うるわしい 豊たかなどのセンター的な地域や場所をさすのだと思っていました。

「大和は 国のまほろば
たたなづく 青垣山ごもれる 大和し 美しい
古事記 倭建命
司馬遼太郎 街道をゆく 41 巻
「北のまほろば (津軽)」



和鉄の道・Iron Road 2017 たたら遺跡探訪 掲載記事目次

1. 淡路島北部の津名丘陵の弥生後期の生産工房群とみられる山間地集落遺跡群 2017.1.26. 17iron01.pdf
その中心の「舟木遺跡」から国内最大級の鍛冶工房跡が出土
淡路島弥生時代の鉄器拠点「淡路市 舟木遺跡」鉄器の交易をなりわいか？
近くの五斗長垣内遺跡を上回る新たな「弥生の鉄器拠点 国内最大級の鍛冶工房跡」が出土
1. 参考資料【1】淡路島舟木遺跡で 弥生後期の鍛冶工房出土を伝える「2017.1.26.朝刊各紙報道」
2. 参考資料【2】大阪弥生文化博物館 2016 年春季特別展 第3 回考古学セミナー聴講まとめ by Mutsu
伊藤宏幸氏講演「淡路島 五斗長垣内遺跡にみる弥生時代の鉄器生産」2016. 5.28.
3. 参考資料【3】淡路文化資料館 伊藤宏幸氏講演資料
「淡路島の弥生時代と山間地集落 五斗長垣内遺跡と舟木遺跡」 2015.12.12.
2. 7世紀に築かれた大和川水系にある日本最古のダム形式のため池 Walk 2017.3.14. 17iron02.pdf
狭山池(大阪府南部の大阪狭山市)を久しぶりにたずねました
3. <<鉄のはなし あれこれ>> 「鉄のまほろば」 2017.5.5. 17iron03.pdf
山陰中央新報社編「鉄のまほろば -山陰たたらを里を訪ねて-」の本の紹介
4. 資料 大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」見学記 2017.5.18. 17iron04.pdf
渡来人のふるさと探し 大陸・朝鮮半島から伝来した先進文化・技術の空白を埋める手掛かりに
◎参考 1. 今 畿内と朝鮮半島交易に携わった淡路島の海人が注目されている
2. 特別展「渡来人 いずこより」図録より 見学整理
5. <<鉄のはなし あれこれ 2017 盛夏>> PDF Photo 2017.8.5. 17iron05.pdf
1. <<鉄の風景>> かすむ淡路島を背に加古川河口東岸に神戸製鋼加古川の高炉遠
2. 「ステンレス・スチール」という名前のバラをご存知でしょうか・・・
6. 奥播磨の中国山地から古代たたらを流れた千種川の河口赤穂 2017.8.19 17iron06.pdf
- 千種川 砂鉄の痕跡を探して - 兵庫 100 名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口 walk
1. 兵庫 100 名山「黒鉄山」 2. 赤穂千種川河口 walk 砂鉄の痕跡を探して 3.千種川堤防から赤穂城址
追補 2017.9.10.再度赤穂へ千種川河口東端の小砂浜に砂鉄を見つけました
◎ 参考 たたらを流れた奥播磨から流れる千種川 運んだ大量の土砂が河口に塩田地帯をはぐくんだ
1.赤穂に塩田を作り出した播磨北部のたたら製鉄& 赤穂の塩田開発の歴史地図
2.かつての東浜塩田跡に復元された塩田施設「赤穂海浜公園塩の国」
3.千種川の河口近く、鉄の名前がつく兵庫 100 名山「黒鉄山」と「鉄」との関連
7. まったく火山も何も無い平地に沸く天然かけ流し 太古にルーツを持つ赤湯の秘湯 2017.8.28. 17iron07.pdf
武庫川河口近く 街中の秘湯 赤湯の温泉銭湯「クア武庫川」
名湯有馬温泉と同じ泉質 太古のロマンを秘めた含鉄-トリウム-塩化物強塩温泉(高張性・中性・高温泉)
- 8 2017 秋 今右衛門の色鍋島のプラチナ釉 & 縄文のビーナス 17iron08.pdf
1. 兵庫県陶芸美術館特別展「今右衛門の色鍋島 煌めく人間国宝のわざと美、そのルーツ展」
2. 京都国立博物館特別展 「国宝展」久しぶりに縄文のビーナス・女神たちに出会ってきました
- 9 古い記憶を思い起こしながらの大阪港の渡し walk 2017.10.27 17iron09.pdf
- 10 第 10 回 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術シンポジウム 2017.11.25 17iron10.pdf
文明と金属器 - 普及とその過程 - 聴講記録 by Mutsu Nakanishi
1. 津本英利氏「金属器の故郷 アナトリア」 講演要旨
2. 山藤正敏氏「レヴァントにおける金属器の導入とその背景」 講演要旨
3. 河江肖剰氏「ギザのピラミッドの銅と鉄」 講演要旨

【速報】 鉄器の交易なりわいか「淡路市 舟木遺跡」

近くの五斗長垣内遺跡を上回る

新たな「弥生の鉄器拠点とみられる国内最大級の鍛冶工房跡」が出土

2017.1.26. 神戸新聞他の朝刊より

淡路島北部 弥生後期の山間地集落遺跡群群の中心集落「淡路市 舟木遺跡」
近くの五斗長垣内遺跡を上回る新たな「弥生の鉄器拠点とみられる国内最大級の鍛冶工房跡」が出土
2017. 1. 26. 神戸新聞他の朝刊より



(記事拡大版 file : <http://www.infokkna.com/ironroad/2017htm/iron13/1702funakiR2.pdf>)

2017.1.26. 関西の新聞朝刊各紙に淡路島で 近くの五斗長垣内遺跡を上回る新たな「弥生の鉄器拠点とみられる国内最大級の鍛冶工房跡」が出土したと大々的に報じられた。

アウトインを神戸新聞 Next の記事から拾うと下記の通り。

◎ 神戸新聞 Next

近畿最大?淡路に鉄器工房跡 弥生時代の舟木遺跡 2017/1/25 20:30

兵庫県淡路市舟木にある弥生時代の山間地集落遺跡「舟木遺跡」の発掘調査で、新たに鉄器生産工房跡と、手工業品を生産した可能性のある工房跡、鉄器57点などが見つかった。兵庫県と同市の両教育委員会が25日発表した。

過去に同市で見つかった近畿最大の鉄器生産遺跡「五斗長垣内遺跡」(同市黒谷)を上回る規模と推定され、専門家は「弥生時代、淡路島が鉄器の製作や保有の地として有力視されていたことを裏付ける発見だ」と指摘する。

同時に出土した土器の年代から、工房があったのは2世紀後半とみられる。

見つかったのは4棟の大型の竪穴建物跡。うち3棟は敷地が円形で直径が10メートルを超える大型で、うち1棟から4基の炉の跡が確認された。柱が外側に寄り中央部が広いことから、作業をする空間だったと想定される。

また4棟全てから鉄器製作に使ったとみられる石器を多数発見。鉄器は計57点あり、鍛冶関連のほかに針状鉄器など小型工具が出土した。

針状鉄器は小さいものでは長さ4ミリ、幅1ミリで、愛媛大学東アジア古代鉄文化研究



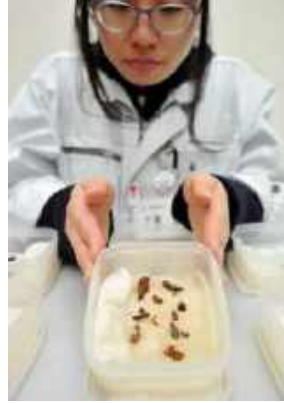
炉の跡が確認された工房の遺構。
土が赤っぽく焼けている
=淡路市舟木 (撮影・内田世紀)

センターの村上恭通センター長は「小型工具を使って何らかの手工業品を生産する大規模な工房群が存在した可能性がある」と指摘する。作られた物は出土していないが、木製品や皮革製品などが想定できるという。

2009年に工房12棟と鉄器127点が見つかった五斗長垣内遺跡では、鉄鏃（てつぞく）（矢尻）などの武器類が多く出土した一方、舟木では明確に武器と認められるものはなかった。

二つの集落はわずか約6キロの距離でほぼ同時期に存在していたが、生産物に違いがあることが判明。

五斗長垣内が消滅した後も舟木で鉄器生産が続けられていたことも分かった。（切貫滋巨）



近畿で最大規模とみられる鉄器生産跡が見つかった舟木遺跡周辺。現場は木々に囲まれている

＝淡路市舟木（撮影・内田世紀）

多数見つかった工具やナイフとみられる小型鉄器

【舟木遺跡】 弥生時代後期～末期（1世紀～3世紀初頭）に存在したとみられ、1966（昭和41）年に発見された。面積は推定約40万平方メートル。91年の調査で見つかった出土物が、古代の中国で製作された青銅製の中国鏡の破片であることが明らかになっていた。

弥生時代後期 国内最大級の鍛冶工房村と報じられた「五斗長垣内遺跡」。それを上回る鍛冶工房跡が同じ津名丘陵のすぐ近く、北淡震災記念館など西海岸を見下ろせる淡路市舟木の標高200m弱の丘陵の上 舟木遺跡から出土したという。淡路島の丘陵地から弥生後期の鍛冶工房が出土した!! 凄いと思いつつも やっぱり出たと。

五斗長垣内遺跡一つの点しかなく、新しい展開が見えなかった淡路島の鉄生産工房が線につながり、広がってゆく。さらなる調査で、淡路島の関与が明らかになれば、ブラックボックスだった卑弥呼の時代の畿内への鉄器流通経路がワリヤーになってくるだろうか・・・ そうなれば、国生みと大和王権誕生への道が見えてくる。うれしい舟木遺跡での鍛冶工房の出土だ。

また、舟木遺跡は五斗長垣内遺跡を発掘調査され、同時にこの津名丘陵地に広がる淡路島山間地集落遺跡群の発掘調査を進められている淡路市教委伊藤宏幸氏が、その中心的な遺跡として注目されてきた遺跡。

「淡路島北部の丘陵地に広がる弥生後期の山間地遺跡群は稲作を行っていないが、弥生の高地性集落とは性格を異にする生産工房群の色彩が濃い遺跡群。そしてその中心的存在が舟木遺跡」と何度か伊藤氏の講演をお聞きした。

「この山間地集落群の中で、鍛冶工房跡が出ればなあ・・・」との思いでいつも気になっていた淡路島の山間地集落遺跡群。その中心と聞く舟木遺跡から鍛冶工房が出た。しかも この舟木遺跡は弥生の終末期 卑弥呼の時代には消滅するのに その時代にも続いた遺跡と聞く。卑弥呼の時代につながる鍛冶工房跡が淡路島から出土した。淡路島が日本の国づくりに関与したのかもしれないと考えると胸ワクワク。。

2月5日に北淡震災記念館で発掘調査の報告会があるという。ぜひ参加し、また、できれば舟木遺跡も見てこようと考えています。

◎ なお この淡路島の山間地集落遺跡群や舟木遺跡・五斗長垣内遺跡について 昨年5月大阪で伊藤宏幸氏が講演の超高記録並びにレジメ資料の整理して、参考掲載しています。

今回発表された舟木遺跡から鍛冶工房跡出土以前の昨年の資料ですが、淡路島の弥生時代後期 津名丘陵に現れた五斗長垣内遺跡や舟木遺跡などを含む山間地集落群の紹介並びに五斗長垣内遺跡から出土した鍛冶工房での具体的な鉄器づくり作業の復元検討等今回の舟木遺跡での鍛冶工房出土との関連を考えるベース参考資料です。

《 参考 弥生時代の後期 津名丘陵周辺に出現した山間集落群 》

淡路市教委 伊藤宏幸氏 2016. 5. 28. 大阪文化博物館講演 レジメ資料& スライドより整理

津名丘陵周辺 稲作が行えぬ高地に出現した軍事的性格を持たぬが、生産工房など多様な生活様式を営む弥生時代後期の集落遺跡群。島では海岸よりも山間地を貫く方が幹線道路として機能しやすかった事情で生まれたとする向きもあり、流通の拠点集落と考えられている

五斗長垣内遺跡も山間集落群の一つ また舟木遺跡は終末期までも続く山間地集落遺跡の中心とみられている。



No.	遺跡名	立地 (標高)	時期				特徴
			前期	中期	後期	終末期	
1	天神遺跡	15m					大陸系磨製石斧、石包丁
2	横入遺跡	10m					水田
3	楠本下林遺跡	17m					
4	佃遺跡	10m					
5	富島遺跡	5m					製塩土器
6	畑田遺跡	5m					製塩土器
7	貴船神社遺跡	5m					製塩土器
8	五斗長垣内遺跡	200m					鍛冶遺構・鉄器・青銅器・イダコ壺
9	舟木遺跡	190m					大型竪穴建物跡・製塩土器
10	山ノ神遺跡	197m					台石・鉄器
11	地ノ平遺跡	210m					大型竪穴建物跡・台石・鉄器・イダコ壺
12	穴郷遺跡	260m					イダコ壺
13	久野々遺跡	270m					倭状鉄斧
14	おざわら遺跡	260m					ヤリガンナ
15	大坂遺跡	100m					製塩土器・土鏡
16	行免形遺跡	105m					製塩土器
17	秀山遺跡	122m					大型竪穴建物跡
18	尼ヶ岡遺跡	130m					
19	塩巻西遺跡	60m					大型鉄鏡・倭土坑
20	塩巻東遺跡	40m					

※ 凡例 ●●● 遺構を抽出 ●●● 遺物が出土



1. 参考 和鉄の道・Iron Road 2016

【スライド動画】 大阪弥生文化博物館 2016 年春季特別展第3 回考古学セミナー

淡路市教委 伊藤宏幸氏講演「淡路島 五斗長垣内遺跡にみる弥生時代の鉄器生産」

聴講 まとめ by Mutsu Nakanishi 2016. 5. 28.

弥生後期の五斗長垣内遺跡 <発掘調査と実証実験で見えてきたこと>

1. 弥生後期の五斗長垣内遺跡ではすでに高温鍛冶が行われていた可能性
2. 弥生後期の五斗長垣内遺跡の位置付け
2. 弥生後期 津名丘陵周辺に現れた淡路島の生産工房を有する山間集落群の周辺流通ネットワークに注目
3. 弥生後期の五斗長垣内遺跡 <発掘調査と実証実験で見えてきたこと 聴講まとめ

◆ <http://www.infokkna.com/ironroad/2016htm/iron12/1607awaji00.htm>

2. 参考資料【1】

淡路文化資料館 淡路市教育委員会 伊藤宏幸氏講演資料 2015.12.12.

「淡路島の弥生時代と山間地集落 五斗長垣内遺跡と舟木遺跡」

◆ <http://www.infokkna.com/ironroad/2017htm/iron13/1702funakiR3awajiregime.pdf>

3. 参考資料【2】

2017.1.26. 朝刊各紙報道ファイル 「淡路島舟木遺跡で 弥生後期の鍛冶工房出土」

◆ <http://www.infokkna.com/ironroad/2017htm/iron13/1702funakiR1.pdf>

新たに淡路島で 弥生の鉄器拠点とみられる国内最大級の鍛冶工房跡が出土した舟木遺跡

2017.1.26. 朝刊各紙 淡路島 舟木遺跡の記事 ファイル インターネットより

◎ 読売新聞 淡路島で新たな鍛冶工房跡、弥生期建物跡と鉄器

兵庫県淡路市の弥生時代後期（2世紀中頃～3世紀初め）の舟木遺跡で、鉄製の工具などを作った鍛冶工房とみられる建物跡4棟と鉄器57点が見つかり、市教育委員会が25日、発表した。淡路島北部が、近畿に鉄器文化が広まっていく際の中継地や生産拠点として大きな役割を果たしていた可能性を示しているという。

遺跡は標高約150メートルの丘陵地にあり、推定面積は約40ヘクタール。

2009年に約6キロ先の弥生時代後期の五斗長垣内遺跡（淡路市）で工房跡12棟や鉄器が見つかり、舟木遺跡も生産地だった可能性が高いとして、昨年10月から尾根の7か所を発掘していた。今回確認されたのは竪穴建物跡4棟。3棟は直径

10メートル前後と通常の竪穴住居より大きく、うち1棟には炉の跡があった。周囲で鉄器も見つかっており、市教委はいずれも大型の鍛冶工房だったとみている。



◎ 朝日新聞 淡路・舟木遺跡、弥生鉄器の大産地か 工房が集中

兵庫県淡路市の舟木（ふなき）遺跡で弥生時代後期～終末期（2世紀中ごろ～3世紀初め）の鉄器などの工房とみられる建物跡4棟や鉄製品が見つかった。市教委などが25日発表した。市内の弥生期の鉄器工房跡は、南西約6キロにある五斗長垣内遺跡（国史跡）に続き2カ所目。市教委は、淡路島北部には「邪馬台国時代」まで鉄器工房が集中し、舟木遺跡がその中心だった可能性もあるとみている。

舟木遺跡は淡路島北部の標高約150～190メートルの丘陵部にある。昨年10月からの調査で複数の場所を幅約2メートルの溝状に発掘し、直径10メートル前後の大型とみられる円形の竪穴建物跡3棟と、一辺約4・5メートルで角が丸い隅丸方形（すみまるほうけい）の竪穴建物跡1棟を検出した。その中から刀子（とうす、ナイフ）や細長い針状の鉄器、鉄を加工した際に出た鉄片などの鉄製品計57点と、ハンマーとして使われた敲石（たたきいし）などが出土。円形建物跡の1棟では、鉄を木炭で熱し、床面が赤く変色した炉の跡も確認した。

弥生時代終末期の溝からは、祭祀（さいし）に使われたとみられる多量の土器、タコつぼ、ミニチュア土器なども見つかり、付近に祭殿や首長墓など特別な施設があった可能性があるという。

◆五斗長垣内遺跡では鉄器工房跡が12棟発見され、弥生時代では最大規模の鉄器生産遺跡として注目された。舟木遺跡の面積は五斗長垣内遺跡（約3ヘクタール）をはるかに上回る約40ヘクタール。住居群など多くの建物群もある可能性があり、市教委は来年度以降も発掘調査を続ける方針だ。

市教委社会教育課の伊藤幸幸課長は「発掘したのは舟木遺跡のごく一部。弥生時代後期、淡路島北部は近畿地方の一大鉄器生産地だった可能性があり、遺跡の実態解明をめざしたい」としている。

愛媛大東アジア古代鉄文化研究センターの村上恭通センター長は「ごく一部の発掘で工房や炉、多数の鉄器が出土したのを見ると、五斗長垣内遺跡よりも大規模な鉄器生産遺跡だった可能性が高い」と評価。

近畿の弥生時代遺跡に詳しい森岡秀人・奈良県立橿原考古学研究所共同研究員は「弥生時代、淡路島は大和（現在の奈良県）や河内（大阪府南部）にとって、西からの物資や情報の中継する『玄関口』だった。島北部で生産された鉄器は大和や河内、摂津（大阪府北部、兵庫県東南部）に運ばれたのでは」と推定する。



舟木遺跡の大型建物跡で見つかった炉の跡＝兵庫県淡路市、水野義則撮影



舟木遺跡から出土した工具とみられる鉄器（左）とナイフとみられる鉄器（右）＝兵庫県淡路市、水野義則撮影

◎ 毎日新聞 淡路・舟木遺跡 新たな大型の鉄器工房跡 国内最大級か

弥生時代後期 鉄製品57点と工房含む竪穴建物跡4棟発見

兵庫県淡路市教委は25日、弥生時代後期の舟木遺跡（同市舟木）から大型の鉄器工房跡を確認したと発表した。遺跡中心部の状況を把握するため狭い範囲で溝（トレンチ）を掘って調査した結果、鉄製品57点と工房を含む竪穴建物跡4棟が見つかった。同遺跡全体の鉄器工房の規模が、南西約6キロにある国内最大級の鉄器生産集落で国史跡の五斗長垣内（ごっさかいと）遺跡（同市黒谷）をしのご可能性があるとしている。舟木遺跡は約40ヘクタールの大規模な山間地集落遺跡。これまでに約5700平方メートルを調査し、弥生時代後期の竪穴建物跡10棟や土器、中国鏡の破片が出土しているが、鉄器工房は確認されていなかった。

2016年度は遺跡中心部の尾根沿いに7本の溝、計128平方メートルを掘り、弥生時代後期後半（2世紀後半）の竪穴建物跡4棟を確認した。3棟は直径10メートル前後の大規模な円形で、うち1棟から床が赤く焼けた炉跡4カ所が見つかった。もう1棟は四隅が丸い隅丸方形建物だった。

鉄製品は破片を含む57点で、明確な用途は分かっていないが、鍛冶に関連したものと、工具とみられる針状のものなど。鉄の加工に使った台石や砥石（といし）など石製工具42点や、祭事用と考えられる弥生時代終末期（3世紀初頭）の土器も出土した。市教委は、建物跡は鉄器生産工房と、鉄工具を使用した何らかの生産工房で、大規模な工房群の存在も想定できるとみている。

淡路島北部には弥生時代後期の遺跡群が集中。3ヘクタールの五斗長垣内遺跡からは127点の鉄製品が見つかった。同遺跡では終末期の土器は出土しておらず、同遺跡の消滅後も鉄器生産を続ける集落が存在していたことが裏付けられたとしている。市教委は「淡路島北部が鉄器の製作や保有で近畿でも極めて重要な地域だったのではないかとみており、「古事記」で国生みの地として伝わる淡路の古代史を究明するため、舟木遺跡の重点調査を続ける。

◎ 神戸新聞 Next

近畿最大？淡路に鉄器工房跡 弥生時代の舟木遺跡 2017/1/25 20:30

兵庫県淡路市舟木にある弥生時代の山間地集落遺跡「舟木遺跡」の発掘調査で、新たに鉄器生産工房跡と、手工業品を生産した可能性のある工房跡、鉄器57点などが見つかった。兵庫県と同市の両教育委員会が25日発表した。

過去に同市で見つかった近畿最大の鉄器生産遺跡「五斗長垣内遺跡」（同市黒谷）を上回る規模と推定され、専門家は「弥生時代、淡路島が鉄器の製作や保有の地として有力視されていたことを裏付ける発見だ」と指摘する。

同時に出土した土器の年代から、工房があったのは2世紀後半とみられる。

見つかったのは4棟の大型の竪穴建物跡。うち3棟は敷地が円形で直径が10メートルを超える大型で、うち1棟から4基の炉の跡が確認された。柱が外側に寄り中央部が広いことから、作業をする空間だったと想定される。

また4棟全てから鉄器製作に使ったとみられる石器を多数発見。鉄器は計57点あり、鍛冶関連のほか針状鉄器など小型工具が出土した。

針状鉄器は小さいものでは長さ4ミリ、幅1ミリで、愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センターの村上恭通センター長は「小型工具を使って何らかの手工業品を生産する大規模な工房群が存在した可能性がある」と指摘する。作られた物は出土していないが、木製品や皮革製品などが想定できるという。

2009年に工房12棟と鉄器127点が見つかった五斗長垣内遺跡では、鉄鏃（てつぞく）（矢尻）などの武器類が多く出土した一方、舟木では明確に武器と認められるものはなかった。二つの集落はわずか約6キロの距離でほぼ同時期に存在していたが、生産物に違いがあることが判明。五斗長垣内が消滅した後も舟木で鉄器生産が続けられていたことも分かった。（切貫滋巨）

【舟木遺跡】 弥生時代後期～末期（1世紀～3世紀初頭）に存在したとみられ、

1966（昭和41）年に発見された。面積は推定約40万平方メートル。

91年の調査で見つかった出土物が、古代の中国で製作された青銅製の中国鏡の破片であることが明らかになっていた。



炉の跡が確認された工房の遺構。

土が赤っぽく焼けている

＝淡路市舟木（撮影・内田世紀）



近畿で最大規模とみられる鉄器生産跡が見つかった舟木遺跡周辺。現場は木々に囲まれている

＝淡路市舟木（撮影・内田世紀）

淡路島の弥生時代と山間地集落

～ 弥生時代の鉄器工房 五斗長垣内遺跡と舟木遺跡 ～

淡路市教育委員会 伊藤宏幸

1. 淡路島の弥生時代の始まり

紀元前の特色ある青銅器文化

2. 弥生時代中期から後期へ 山の上の集落の急増

① 高地性集落と山間地集落

- ・高地性集落：海や平野を眺望できる山頂や丘陵上に営まれた集落。
武器と見られる大型の鎌や投弾等が出土し、環濠などの防衛施設を設けることも見られることから、社会的緊張の中で、戦闘に備えた防御や軍事的性格が強い集落。
- ・山間地集落：高地性集落と同様に水田稲作経営が困難な標高の高い丘陵部に営まれる集落であるが、特段に軍事的性格に特化した様相はみられず、多様な生活様相を示す集落。
- ・高地性集落と山間地性集落として、淡路考古学研究会の岡本稔先生が呼び分けられた分類

② 山間地集落の実例

- ・五斗長垣内遺跡：鉄器生産、ベンガラ、イイダコ壺
- ・舟木遺跡：製塩土器、砥石、大型竪穴建物
- ・穴郷遺跡：イイダコ壺
- ・久野々遺跡：鉄器、製塩土器
- ・大坂遺跡：製塩土器・土製紡錘車
- ・二ツ石・戎ノ前遺跡：朱・ベンガラ

3. 五斗長垣内遺跡（国史跡）

- ① 時期：後期初頭～後期末
- ② 立地：標高約200mの丘陵上
- ③ 面積：約2.5ha（南北約50m、東西約500mの尾根）
- ④ 遺構：鍛冶工房（23棟の竪穴建物跡の内、12棟の鍛冶工房建物跡）
大型竪穴建物跡
- ⑤ 遺物：鉄製品（板状鉄斧、鉄鎌、鑿、ほか、用途不明鉄片 多数）
石製鍛冶工具、ベンガラ付着石器、イイダコ壺、絵画土器、小型土器、など

4. 舟木遺跡

- ① 時期：後期初頭～終末（庄内）期
- ② 立地：標高150mの丘陵上
- ③ 面積：約40ha（石上神社を中心とする南北約800m、東西約500m）
- ④ 遺構：焼土坑を有する大型竪穴建物跡、製塩土器が出土する竪穴建物跡、
焼土坑、など
- ⑤ 遺物：台石、叩石、砥石、製塩土器、大型器台（採集資料）

No.	遺跡名	立地 (標高)	時期				特徴	備考
			前期	中期	後期	終末期		
1	天神遺跡	15m					大槌系厚製石斧、石包丁	
2	猿人遺跡	10m					水田	
3	楠本下林遺跡	17m						
4	佃遺跡	10m						
5	富島遺跡	5m					製塩土器	
6	畑田遺跡	5m					製塩土器	
7	貴船神社遺跡	5m					製塩土器	
8	五斗長垣内遺跡	200m					麻治遺構・鉄器・赤色顔料・イダゴ壺	
9	舟木遺跡	180m					大型堅穴建物跡・製塩土器	
10	山ノ神遺跡	197m					台石・鉄器	
11	柚ノ平遺跡	210m					大型堅穴建物跡・台石・鉄器・イダゴ壺	
12	穴郷遺跡	260m					イダゴ壺	
13	久野々遺跡	270m					袋状鉄弁	
14	おぎわら遺跡	260m					ヤリガンナ	
15	大塚遺跡	100m					製塩土器・土器	
16	行免形遺跡	105m					製塩土器	
17	禿山遺跡	122m					大型堅穴建物跡	
18	肥ヶ岡遺跡	130m						
19	塩壺西遺跡	60m					大型鉄器・埴土坑	
20	塩壺遺跡	40m						

※ 凡例
■■■ ...遺構を検出
■■■ ...遺物が出土

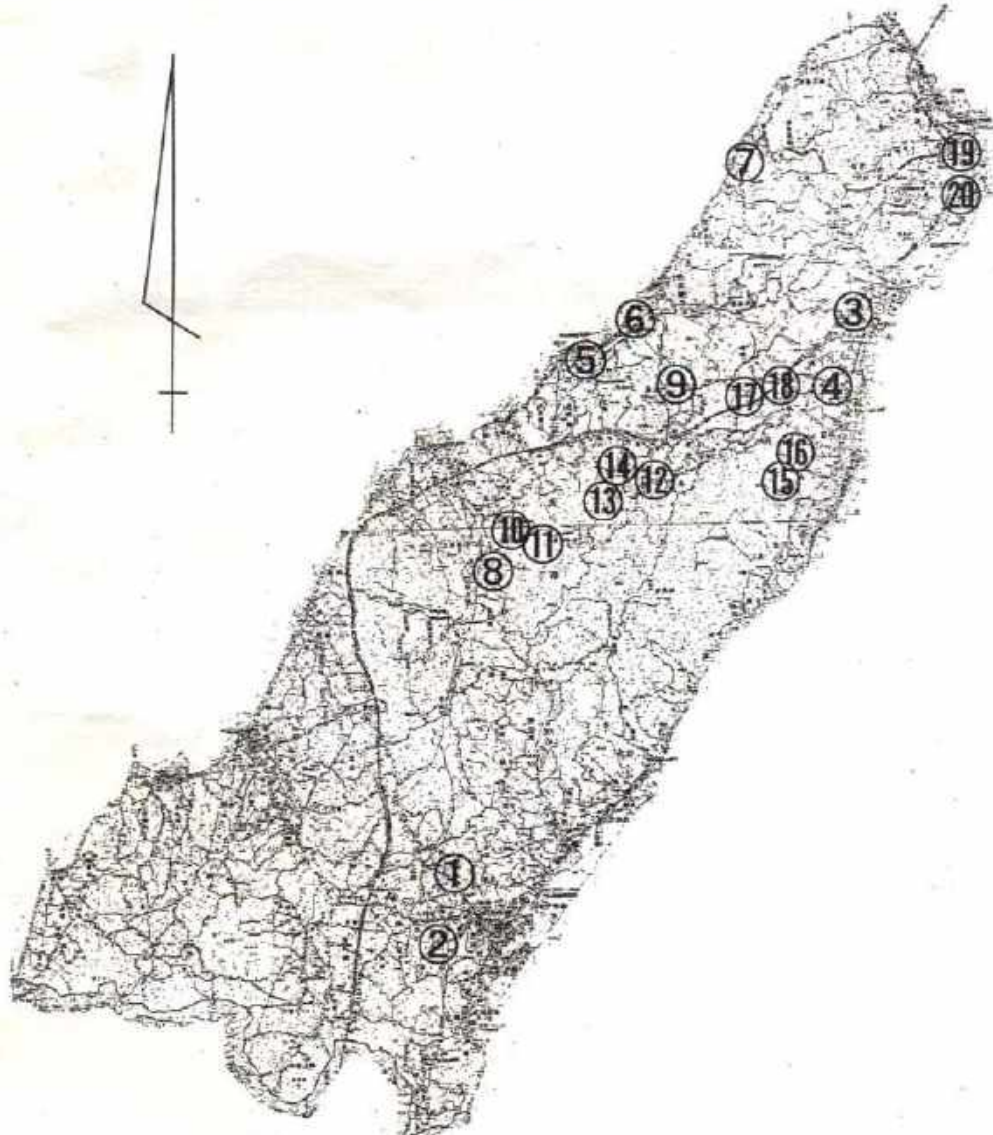


図1 淡路市の主な弥生遺跡の位置と動向



図2 淡路島北部の弥生遺跡の推移 (伊藤 2000 より)

五斗長垣内遺跡

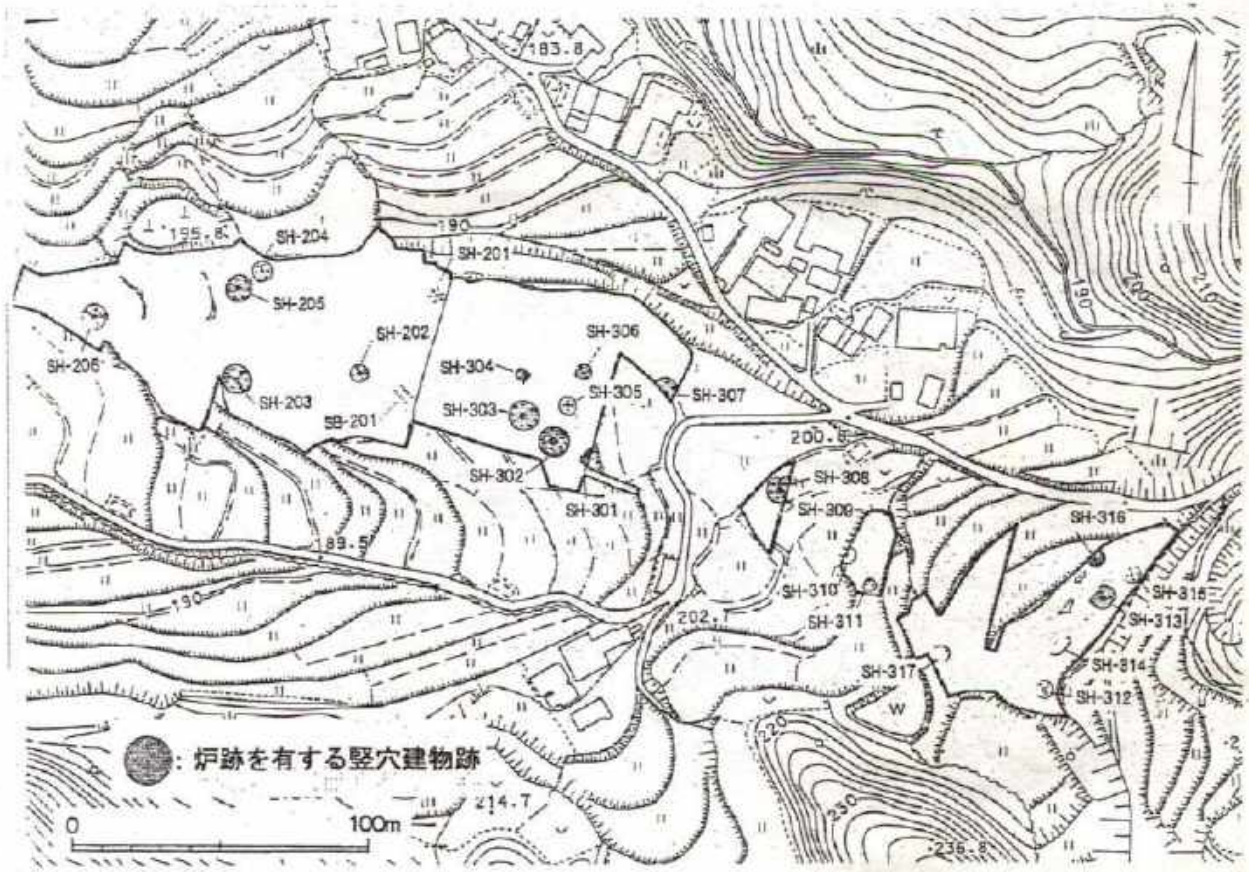


図3 竪穴建物跡検出状況と鍛冶工房の位置

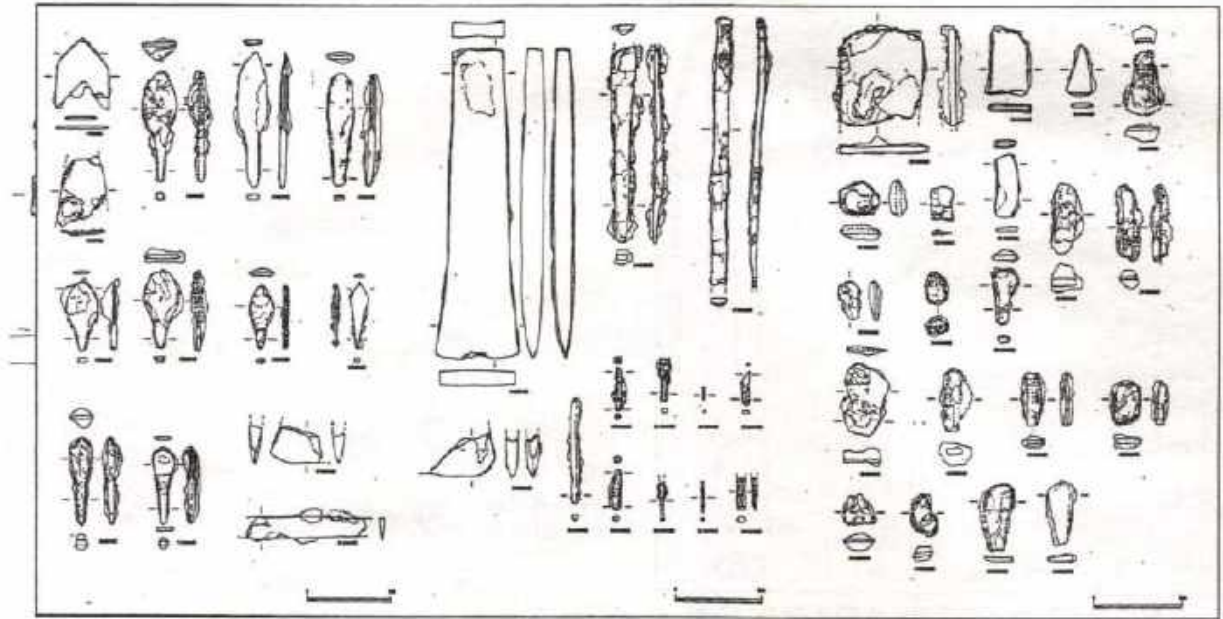


図4 鉄器実測図 (村上恭通氏実測)



図6 ベンガラが付着した敲石 (石英製)

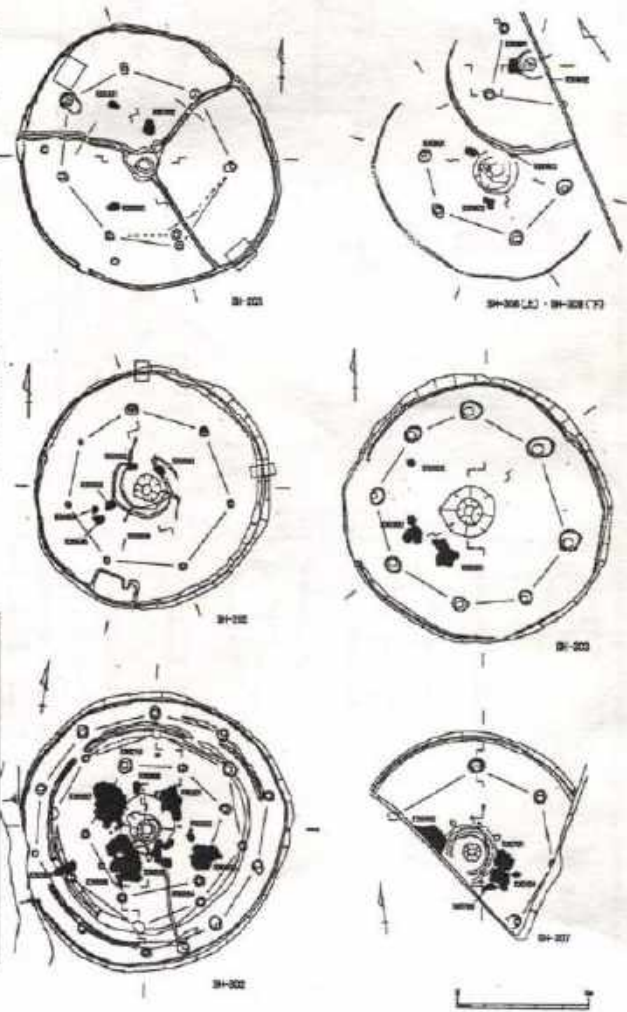


図5 大型工房建物平面図

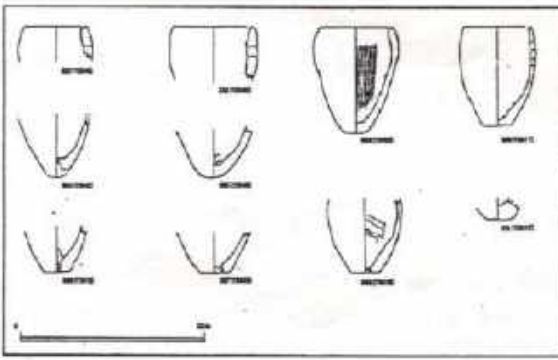


図7 イイダコ壺実測図

舟木遺跡

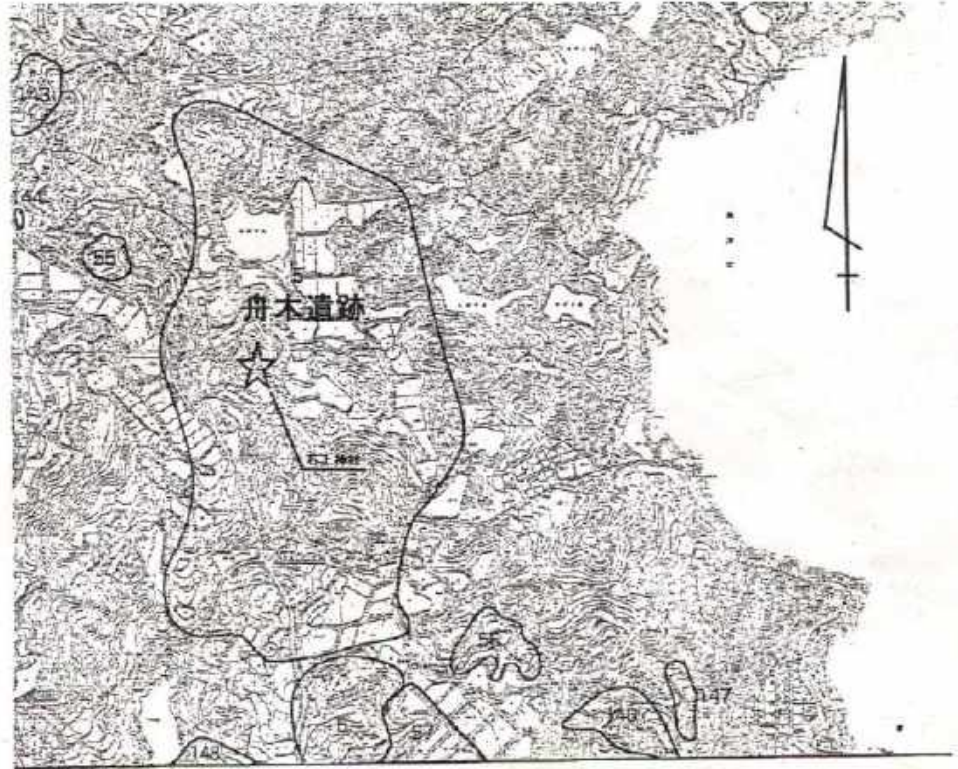


図8 舟木遺跡の範囲と石上神社の位置



- --- 円形竪穴住居址検出地点
- --- 方形竪穴住居址検出地点

図9 舟木遺跡の主な調査地 位置図



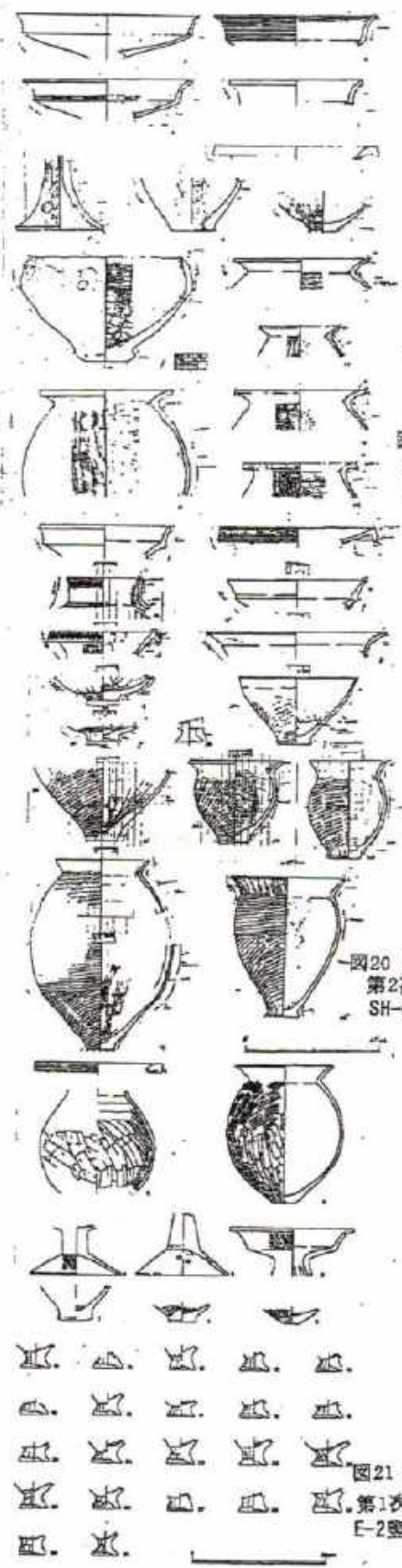


图10 舟木遺跡 出土土器

图19 舟木遺跡
第10次調査
SX-01出土土器

图20 舟木遺跡
第2次調査
SH-03出土土器

图21 舟木遺跡
第1次調査
E-2竈穴住居址出土

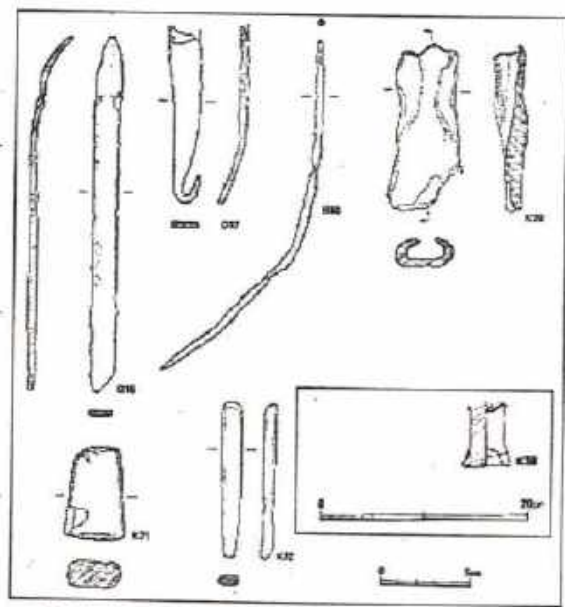


图11 久野々遺跡 出土鉄器及び製塩土器

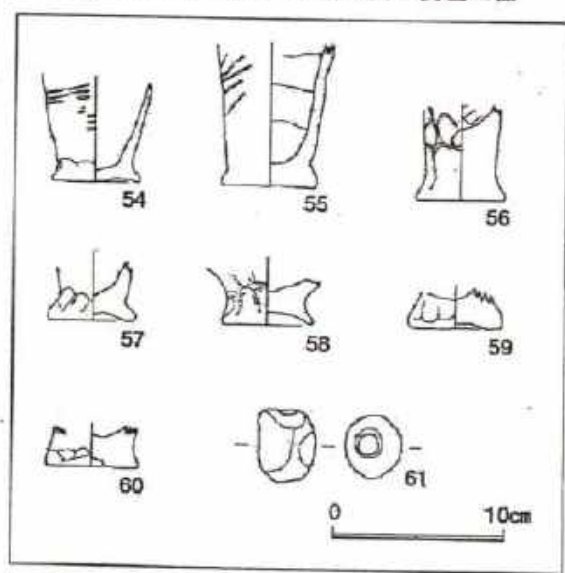


图12 大坂遺跡出土製塩土器

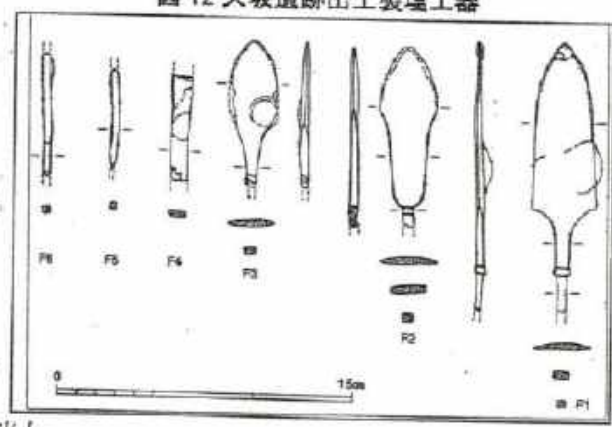


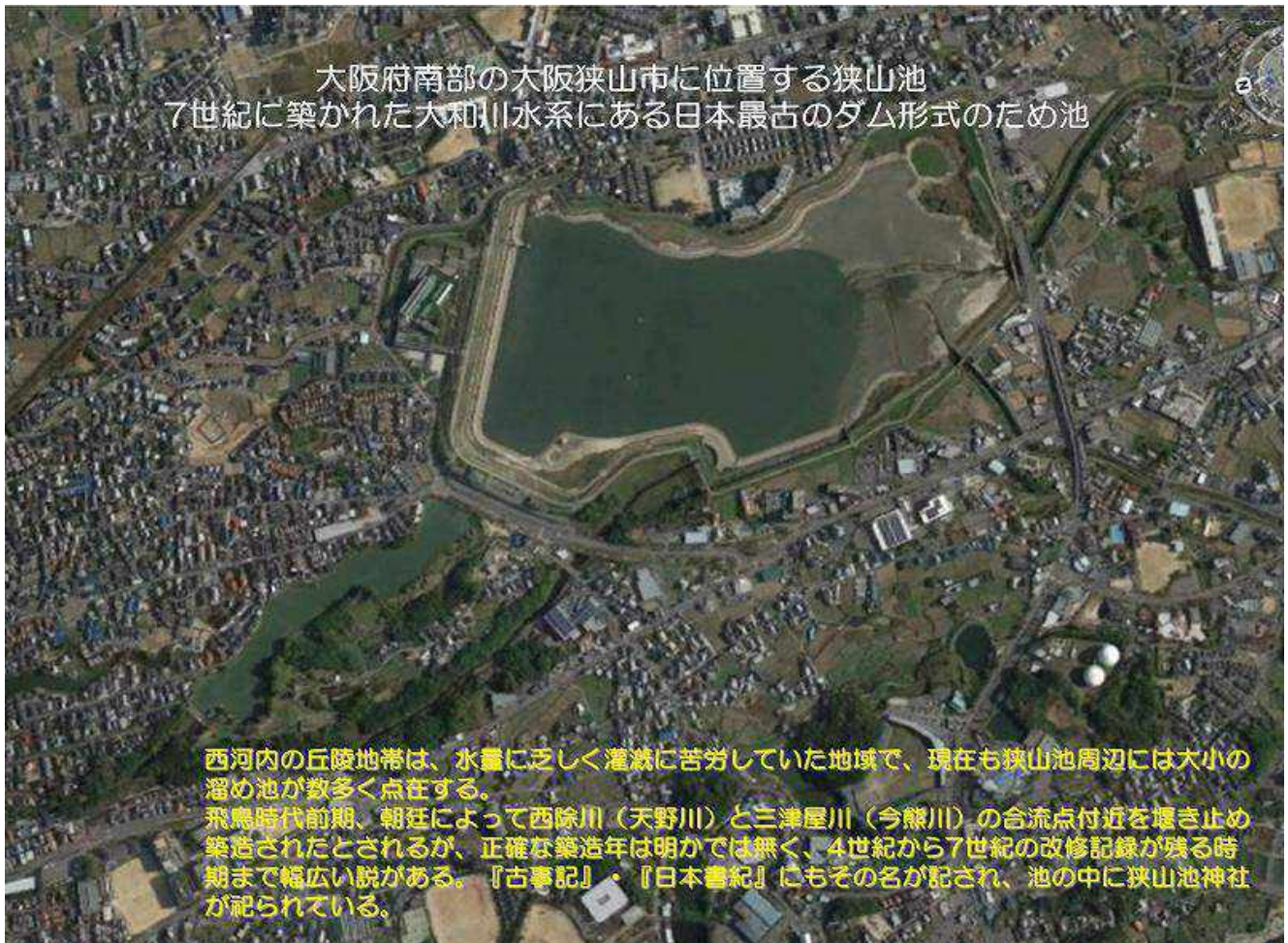
图13 塩壺西遺跡 出土鉄器

7世紀に築かれた大和川水系にある日本最古のダム形式のため池

狭山池(大阪府南部の大阪狭山市)を久しぶりにたずねました 2017.3.14.



南側の西除川(天野川)と三津屋川(今熊川)の合流点付近を眺める
狭山池東側堤より 2017.3.14.



大阪府南部の大阪狭山市に位置する狭山池
7世紀に築かれた大和川水系にある日本最古のダム形式のため池

西河内の丘陵地帯は、水量に乏しく灌漑に苦労していた地域で、現在も狭山池周辺には大小の溜め池が数多く点在する。
飛鳥時代前期、朝廷によって西除川(天野川)と三津屋川(今熊川)の合流点付近を堰き止め築造されたとされるが、正確な築造年は明かでは無く、4世紀から7世紀の改修記録が残る時期まで幅広い説がある。『古事記』・『日本書紀』にもその名が記され、池の中に狭山池神社が祀られている。

■ 古代土木技術のモニュメント 約1500年前に作られた巨大なダム湖 狭山池
その堰が今もしっかりと堤を支えています

和鉄の道・Ironroad 2008.2.5. 狭山池の訪問記 by Mutsu Nakanishi より

<http://www.infokkna.com/ironroad/2008htm/h2002.htm>



現在の狭山池と巨大な堰 2008.1.31. 写真奥に葛城・金剛の山並み

2008年1月31日古代史の仲間と「発掘された日本列島2007」展が開催されている近つ飛鳥博物館とともに狭山池博物館 弥生文化博物館の3つの博物館をめぐるバスツアー。

びっくりしたのは 狭山博物館。 以前から一度行きたいと思いつながら行けなかった狭山池。

約1500年前に高さ10数メートル築かれた堤がその中に埋め込まれた樋とともにそっくりそのまま残っている。しかも、この堰はほとんど粘土とっていい細かい土をつき固めて、幾重も積み重ねて作られている。

「土だけで、よう 持つものだ」とびっくり。もっとも それはそれで、きわめて緻密な技術が使われていると学芸員の人から教えてもらいました。



狭山博物館に展示されている堰の実物断面

狭山池は、池の東奥遠くに葛城・金剛山を眺める丘陵地の二つの谷の間を流れる川の間をせき止めて作られた大阪狭山市にある日本最古のダム式ため池。

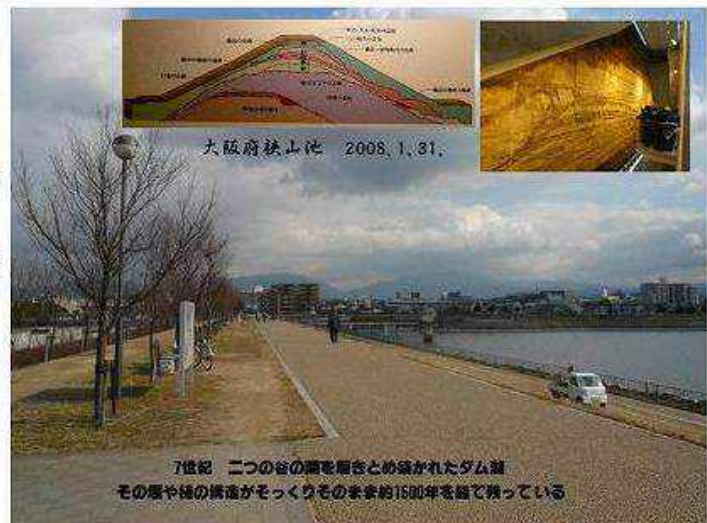
7世紀前半(616年か?)に築造されたとされ、『古事記』・『日本書紀』にもその名が記されている。

8世紀、行基13世紀、重源による改修など幾度となく改修が重ねられ、平成の大改修)でダム化するるとともに、池の周囲は公園として整備されている。

1988年 平成の大改修時に樋や堤体の構造が、詳しく調査され、東樋の年輪年代測定結果から、7世紀前半につくられた日本最古のため池であることがわかった。

また堤体の盛り土が幾層にも積み、その1部に植物層を含む層があることが判明し、中国や朝鮮から伝わった敷葉工法(しきはこうほう/葉のついた枝を土留めに使う工法)が用いられていることがわかった。

建築物や出土した遺物に どうしても、古来からの日本人の知恵・技術を見がちですが、一度 ぜひ出かけていって見る価値のある古代の土木技術のモニュメントです。



平成の大改修前の狭山池



平成の大改修後の狭山池

和鉄の道・Ironroad 2008.2.5. 狭山池の訪問記 by Mutsu Nakanishi より

<http://www.infokkna.com/ironroad/2008htm/h2002.htm>



狭山池北側堤 狭山博物館手前の散策路 2017.3.14



左: 南 西除川 (天野川) と三津屋川 (今熊川) の合流点付近 & 右: 狭山池東側堤より 狭山池北側を眺め



狭山池東側堤より 狭山池を西側を眺める 2017.3.14



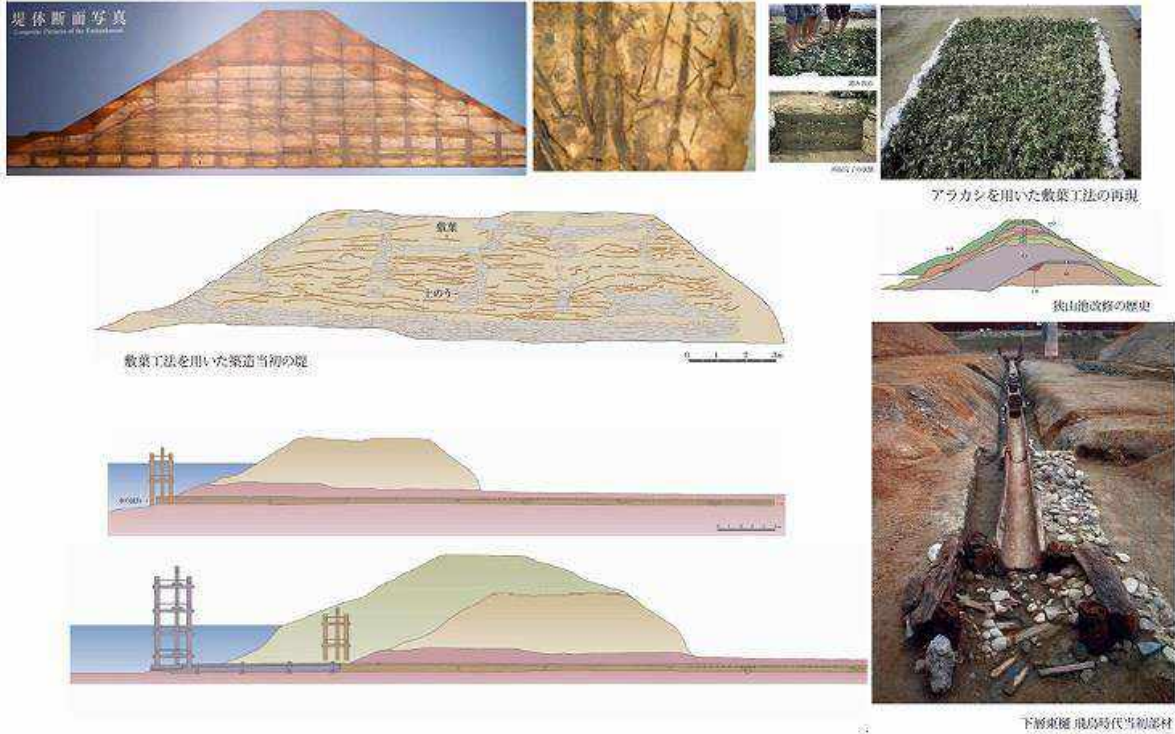
左: 狭山池西側 池の中に狭山池神社 右: 狭山池北側中央 狭山博物館を眺める



南側の西除川（天野川）と三津屋川（今熊川）の合流点付近を眺める
狭山池東側堤より 2017.3.14.



狭山池博物館に移築展示されている堤体の断面と
堤体下に発掘された樋管。



敷葉工法で築かれた古代の狭山池堤体の断面概略と発掘された下層東樋

【参考資料】

第187回河内文化を語る会資料植田隆司「飛鳥時代から生き続ける狭山池」平成27年11月19日（木）
http://www.japanriver.or.jp/kataru/kataru_report/pdf/no187_resume.pdf

7世紀に築かれた大和川水系にある日本最古のダム形式のため池 2017.3.14.
 狭山池(大阪府南部の大阪狭山市) walk

< 参考資料 >

第187回河内文化を語る会資料平成27年11月19日（木）
 植田隆司「飛鳥時代から生き続ける狭山池」
http://www.japanriver.or.jp/kataru/kataru_report/pdf/no187_resume.pdf

< 和鉄の道・Iron Road by Mutsu Nakanishi >

2008.2.5. 狭山池の訪問記
<http://www.infokkna.com/ironroad/2008htm/h2002.htm>



狭山池北側堤 狭山博物館手前の散策路 2017.3.14.

《鉄のはなし あれこれ》 「鉄のまほろば」

2017.5.5. by Mutsu Nakanishi

本の紹介 山陰中央新報社編「鉄のまほろば -山陰 たたらの里を訪ねて-」2016.5.25.

ご存じだったら すみません ご参考になれば

地方の新聞社が出版する本の新聞広告欄「ふるさと発見 新聞社の本」に 山陰中央新報社編

「鉄のまほろば ~山陰たたらの里を訪ねて~」が
「今も残る日本遺産のたたら製鉄。山陰を中心に訪ねる」の
紹介文とともに掲載されているのを見つけ、「鉄のまほろば」
「今も残る日本遺産 山陰たたらの里を訪ねて」の紹介文に
魅かれて、神戸の駿々堂書店を覗くと、金属の書籍棚の隅っこ
に置かれているのを見つけました。

「国のまほろば 大和」「北のまほろば 津軽」など
「まほろば」の言葉には なんとも心地よい響きがある。
深く考えたことはないが、素晴らしいとか うるわしい
、豊かななどのセンター的な地域や場所をさすのだと思って
いました。

「大和は 国のまほろば
たたなづく 青垣山ごもれる 大和し 美しい
古事記 倭建命
司馬遼太郎 街道をゆく 41 巻
「北のまほろば (津軽)」



◆ ふっと沸いた疑問「まほろば」が意味するのは なになんだろうか ??

ちよつと「まほろば」の言葉が気になって 辞典を調べると 国語辞典には「まほろば」の言葉は見つからない。
ほかの辞典で記載されていても どれも「まほら」あるいは「まほ
らま」に同じと記載されているだけだという。
もちろん 漢字表記もない。語源はよくわからないのだという。

「まほろば」がさす意味は

「素晴らしい場所」「住みやすい場所」を意味し、美しい日本の国
土とそこに住む人々の心をたたえた古語 だという。

「物事が完全であること」などの意味がある「まほ (真秀)」
に場所を意味する接尾語「ら」がついて

「まほら」となったものが転じて、「まほろば」や「まほらま」
という言葉になったとされています

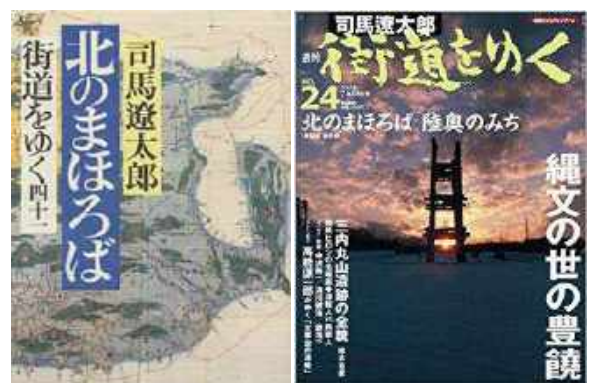
そこに住む人たちの心をたたえた古語だという。

この「まほろば」の言葉の中にも「縄文の心」が根底にあると知って び
っくりしました。

そして 「鉄のまほろば」とは「地域と共にそこに住む人たちのたたら
製鉄を通じた営み」を称えて使う言葉なんだと。

産業・文化・歴史・交流など 鉄を通じたあらゆる人々の営みをたたえ
る視点がこの「まほろば」の言葉にある。

ふと「和鉄の道・Iron Road」の言葉にこめた思いと同じで、何とはなし
に魅かれるのも、この視点なんだと。



◆ 山陰中央新報社編「鉄のまほろば -山陰 たたらの里を訪ねて-」

この本の紹介文には「鉄のまほろば（山陰）に今も残る日本遺産 山陰たたらの里を訪ねて」と書かれている。

地方新聞社が出版した本で、新聞に掲載された現地ルポの特集記事をまとめたもの。出雲・参院地方に密着した新聞社がまとめたたたら製鉄の視点。興味津々で 参考にもなるし、ぜひとも読みたいと。

ラッキーにも書店にありましたので、さっそく買い求めました。

手にした表紙の帯に「日本遺産『たたら』 全貌ここに！」の文字が躍っている。日本遺産とは、地域の歴史的魅力や特色を通じ、我が国の文化・伝統を語るストーリーを「日本遺産」として認定して、有形・無形の様々な文化財群を総合的に活用するもので、2016年4月「出雲國たたら風土記 ～鉄づくり千年が生んだ物語～」が日本遺産に登録されたという。

この本の前書きには

『千年以上かけてこの地域に住み続けた人々が、ひとつずつ、丁寧に作り上げてきた景観や、たたらに関わる先人たちの足跡を訪ねた今回の企画は、地域の誇りを再確認する作業でした。中国山地で行われてきた砂鉄採取、木炭製造、食糧生産、製鉄とその運搬という地域の素材を活用した複合的な営みは、人口減少が続き、地方創生が叫ばれる現代の道しるべになるのではないかと。そんな期待を胸に私たちは2015年1月に「鉄のまほろば」の連載をスタートさせました』とこの本のタイトルに「鉄のまほろば」とつけられた視点がきっちり記されていました。

今 グローバル・中央中心の日本社会が危機を迎え、日本社会の中に、里山資本主義などと呼ばれる地方循環型経済の組み込みが求められる時代。たたら製鉄が山陰各地で千年をかけて、築いてきた営みが現代を生き抜くヒントがこの本の中に力強く描かれている。

たたら製鉄の全貌とともに、今まで気が付かなかった現代の通じるヒントなど 現地に精通した記者たちの訪問取材を通して 写真・図表と簡潔な文で分かりやすくまとめられた記事 50篇一つ一つについつい引き込まれてゆく。

私自身取り上げたものもあるが、知らなかったことも多く、その一つ一つの記事タイトルからも記事の視点が読み取れるので、参考にインターネットに掲載されている山陰中央新報社「鉄のまほろば」と本書の目次から掲載記事タイトルを拾い出しました。山陰の人々の営みに今も根差しているたたら製鉄の時代を超えたおおきさを読み解くおすすめの本の紹介です。

■ internet 版: 鉄のまほろば: 海の総合商社 たたらと回船で時代築く より

<http://www.sanin-chuo.co.jp/shashin/modules/news/article.php?storyid=553097274>



夕日に浮かんだ笠ヶ島東側の百済浦。海岸近くにたたら場があった時代には、砂鉄や木炭を運んだり、出来上がった鉄を各地へ送ったりする船が行き来した。大田市鳥井町鳥井



大田市内のたたらと回船業者の母港

大田市の岩見銀山遺跡が世界遺産に登録され、その繁栄ぶりが広く知られている。太田市周辺は江戸後期から明治初期にかけて、久手、鳥井、和江など、大田市内の港を拠点とする回船業者の名が数多く並び、これら、石見の回船業者は『海の総合商社』・鉄と海で栄えた姿が浮かび上がってきた

■ internet 版: 鉄のまほろば: 地形改変・於保知盆地編 歳月かけた大地の創造物 より

<http://www.sanin-chuo.co.jp/shashin/modules/news/article.php?storyid=555721274>



鉄穴残丘が点々とする於保知盆地。鉄穴流しによる地形改変の壮大な営みを感じさせる。鳥根県邑南町高木の町有宿泊施設「いこいの村しまね」から



香木の森の表山に転がる。鉄穴流しで出た石。鳥根県邑南町矢上



山を崩し、生活空間を切り開いてきた先人たち。鉄穴残丘、田畑、ため池からなる景観は、数百年の歳月をかけて人の手で造り上げた大地の創造物だった。

- ◆ たたら文化は日本の誉(田部長右衛門)
- ◆ 語り継ぎたい「たたら文化」
- ◆ 中国地方に残る製鉄文化
- (1) 奥出雲・鉄穴残丘 大地に刻む特異な景観
- (2) 奥出雲・棚田 採掘後も豊穡の地に
- (3) 奥出雲・仁多米 鉄穴流し跡うまさ育む
- (4) 日刀保たたら(上) 大地の恵みが支える
- (5) 日刀保たたら(中) 先人の技と知恵息づく
- (6) 日刀保たたら(下) 厳か 経験と勤の作業
- (7) 角炉 終戦で炉の火落とす
- (8) 三沢の鉄穴流し 先人の営み誇り育む
- (9) 菅谷たたら 現存高殿未来に伝承
- (10) 木次線 鉄路に託した地域の未来
- (11) 岩浪 不味に粋なもてなし
- (12) 和牛 鉄師が品種改良主導
- (13) 海と山のたたら 田舎の歴史住民がつなく
- (14) 金屋子神社(上) 安全祈り はだし参り
- (15) 金屋子神社(下) 石見にも信仰の広がり
- (16) 都川の棚田 石垣に鉄穴流し技術応用
- (17) 井野の棚田 鉄穴流しが生んだ1千枚
- (18) 笠松峠の石畳路 重い砂鉄安全に運搬
- (19) 黒い浜(大田) 浜辺に残るたたらのお記憶
- (20) 海の総合商社 たたらと回船で時代築く
- (21) 和木の砂丘開拓 鉄穴流し応用農地造成
- (22) 江の川 水運生かし一帯繁栄
- (23) 久喜・大林銀山 銀鉛石の採掘支える
- (24) 出羽鋼 脈々と息づく刀工の技
- (25) 大利たたら 恩恵に感謝石碑建立
- (26) 大板山たたら 石見人が礎世界遺産に
- (27) 鉄師伝えた祭り 時を超え地域で伝承
- (28) 伯耆の鉄師・近藤家 御三家の生産量一時しのぐ
- (29) 都合山たたら跡 奥日野銅山の起点に
- (30) 印賀鋼 高い品質全国に名声(10/13)
- (31) 隠岐の島・那久鉄山 製鉄技術者雲州から招く
- (32) 地形改変・斐伊川編 鉄穴流しで平野広がる
- (33) 地形改変・於保知盆地編 歳月かけた大地の創造物
- (34) 地形改変・弓浜半島編 日本最大級の砂州形成
- (35) 松江藩と鉄師 森林 資源の「持続」に工夫
- (36) たたらとそば 製鉄に伴い栽培拡大
- (37) ナラ枯れ 山と人の暮らし切り離され
- (38) ポストたたらの木炭 品質の高さで市場席巻
- (39) たどん 小さな「暖」今でも重宝
- (40) 足立美術館 始まりは木炭の輸送
- (41) 鉄師の社会貢献 私財投じて小学校開設
- (42) 石見から出稼ぎ たたらを終焉で炭鉱へ
- (43) 愛知の金屋子 トヨタ発祥の地に鉄の神
- (44) 継承された技 廃絶の荒波越え脈打つ
- (45) 刀剣女子ブーム 魅力を伝え文化継承
- (46) 三条刃物 切れ味支える「安来鋼」
- (47) ハガネの町 「誠実美鋼」の精神継承
- (48) 和鋼博物館 郷土の遺産今にとどめる
- ◆ **これが たたらだ!!**
たたら製鉄の仕組み
絵巻物で見るたたら工程
地下3メートルに広がる床釣
1972年まで砂鉄採った三沢
- ◆ **岩見を築いた たたらと水運**
- ◆ **インタビュー**
- ◆ **山陰 たたら製鉄の歴史**
- ◆ **日刀保たたら操業とこれからの日本文化**
- ◆ **金屋子の来神の来歴**
- ◆ **たたらのおふるさとを訪ねて 1~25**

■材料関係の専門書が多く出版され始めた 変化の兆しか??

久しぶりに三宮の書店の理工学書の棚を見てびっくり。かつて学んだ金属・溶接の棚には ここ数年ほとんど新しい本がなく、他の分野の本に追われて、寂しく思っていました、上から下までびっしり新しい本が並んでいました。

ハウツー物や専門書というより解説書が多いのは時代の流れかもしれませんが、そんな本に混じって、新しい視点の専門書や新分野の本がいくつも。学際的な本がもっと出てくれば、時代が大きく変わるのにと。・・・

でも うれしくなりました。

探していた「鉄のまほろば」の本もここで見つけました。

色々教えていただいた先生の本・学会編の新刊本も棚にある。

新素材・機能材ブームが下火になって、金属材料に興味を持つ若者がどんどん少なくなっていると聞いていましたが、新しい風が吹き始めていることにうれしくなりました。

かつて、産業の米と言われた金属素材・鉄。

その広がり大きさが また、人々を引き付け、

新しい時代を開いてくれることを切に願う。

地方新聞社出版のおふるさと本「山陰中央新報社編「鉄のまほろば -山陰 たたらの里を訪ねて-」 がこの本棚の一角にあったのも、そんな書店の視点でしょうか・・・



神戸三宮の本屋 理工学書「金属工学」の棚で

【資料】大阪歴史博物館特別展「渡来人 いずこより」を見る 2017.5.18.

渡来人のふるさとから たたら源流を眺める手掛かりに by Mutsu Nakanishi



渡来人のふるさと探しはとりもなおさず朝鮮半島から伝来した数々の新技術のルーツ探しでもある。日本の国家形成にも大きな役割を演じた鉄素材・鉄技術の伝来交流についても、いまだによくわからない。ユーラシア大陸の西端で生まれた人工鉄・製鉄技術が長い年月をかけて大陸を横断。

中国・朝鮮半島を経て日本に伝来したことが、定説で、

3世紀の魏誌東夷伝弁辰の条には「国、鉄を出す。韓、わい、倭 皆従がいて之を取る」と記され、鉄を通じての交易があったことが記されている。

しかし、朝鮮半島との鉄の交易そして 鉄技術日本伝来の実像はいまだによくわかっていない。

「朝鮮半島の中で どんな人たちによってどう生まれ、どんなルートで 海峡を渡ったのだろうか？」

交易された鉄素材の実態・韓鍛冶と呼ばれる鍛冶技術の伝来と変遷の実態のみならず、たたら製鉄技術の源流 鉄技術伝来の実態は 対馬海峡をはさんでぶつとりと途絶えられたままである。

ユーラシア大陸西端で生まれ、年月をかけて大陸を横断し、中国・朝鮮半島に到達した人工鉄・製鉄技術がその後どのような道・技術変化を遂げながら海を渡って日本にやってきたのだろうか・・・

技術の伝来・継承には人の交流なくしてはなし得られず、朝鮮半島からの渡来工人のルーツをたどることで、中国・朝鮮半島での技術伝承の実態が見えてくる。渡来人の故郷の解明には非常に興味がある。そんな興味で、今回の大阪歴史博物館の特別展「渡来人はいずこから」に興味深々で出かけました。

渡来人とその故郷 朝鮮半島 東アジアの文明の扉を開いた漢による楽浪郡の設置 BC108

約1500年前 日本で国づくりが始まるころ、大陸の先進文化を日本列島に伝えて大きな影響を与えた朝鮮半島の渡来人。

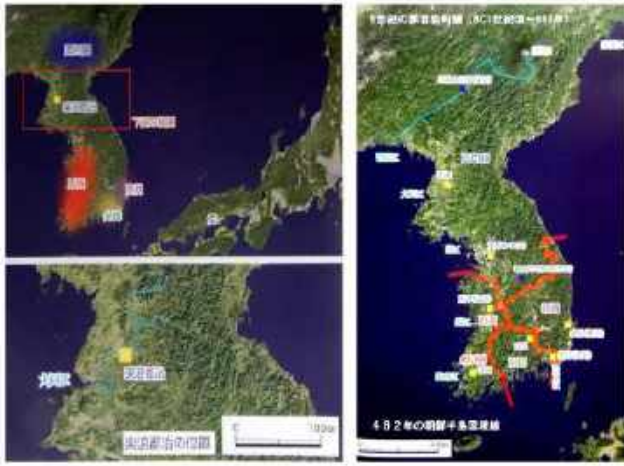
「朝鮮半島との交流が盛んになる中 大量の鉄がヤマト王権にもたらされ、また半島の人々などが一族まとまって移り住むことも増えた。これらの人々を渡来人という。渡来人は日本に住んで、土木・建築・馬具や金属加工・絹織物・須恵器を作る技術を伝えた。

また、漢字・儒教・仏教などを伝えるとともに、ヤマト王権での記録や財政・政治にもたずさわり、その後の日本の技術や文化に大きな影響をあたえた」 図録より 書き写し

そんな渡来人たちの朝鮮半島の故郷はどこか？ また どんなルートをたどり、日本のどの地域で先進技術を育んだのか？ 日本の国づくりが始まる中 日本の資料のみでははっきりしなかった 歴史的背景や渡来文化・技術が与えた影響などが一層はっきり浮かび上がってくる。

朝鮮半島が大陸の先進技術を持ちえたのはBC108年中国王朝漢が楽浪郡を設置し、朝鮮半島支配をはじめ、それを契機として高度な中国文明が周辺諸国に流れ込み、周辺諸国それぞれが先進文明を取り入れて、国づくりをすすめる。 対馬海峡を境に接する日本にも先進の文明が流れ込むこととなった。大陸の先進文化取得の窓口が朝鮮半島であった。





朝鮮半島北部では 高句麗が台頭し、南部では馬韓50余国 弁韓12国辰韓12国の中から、百済・伽耶・新羅が台頭し、日本列島各地や倭とも緩やかなつながりを持つ。

その後楽浪郡は313年高句麗に滅ぼされることとなり、南部では 三国が競うあう三国時代にはいる。この中で 百済は高句麗に苦しめられ、倭に助けを求めるが、668年新羅によって滅ぶ。伽耶は豊富に鉄を産する鉄の王国であったが、弱小国の集まりで、百済や新羅に浸食され、562年新羅に併合される。一方、新羅は5世紀まで高句麗に服属しつつ黄金の国として発展。550年頃百済の領域 562年伽耶を制圧し、高句麗・百済とも対立するが、最終的に朝鮮半島を統一する。

これら朝鮮半島の混乱は隣国日本にも影響が数多くあらわれ、大量の渡来人が生まれる背景ともなる。

新羅は倭に敵対する勢力と広くされているが、考古資料からは新羅系のもも数多く、日本列島各地と広く交流があったことがわかる。

大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」



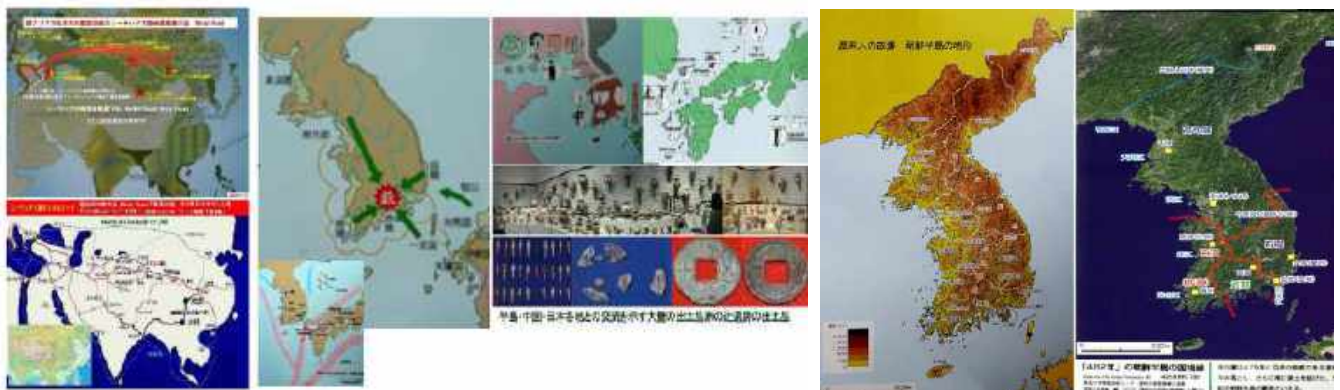
日本列島と朝鮮半島との間の交流は古くからあり、朝鮮半島の文化は日本文化の形成にも大きな影響を与えた。文化を伝える役割を担ったのは「渡来人」と呼ばれる人たち。その足跡は朝鮮半島の文物からたどることができる。

しかし渡来人の出身地である朝鮮半島ではそれぞれの地域に個性的な文化がある。特に数多くの渡来人が大陸・半島の新しい文化を伝えた三国時代(4～7世紀)には 高句麗・新羅・百済・伽耶といった国々に分れて存在するため、それらをひとつくりににはできない。よってその文物が「いずこより」もたらされたかを明確にすることにより、渡来文化の具体像、さらには細かな歴史的背景が見えてくる。

この特別展では近畿地方やその周辺地域で出土した朝鮮半島に関する資料で展示を構成しながら、渡来人の「出身地」にスポットを当てて、当時の具体的な交流像をビジュアルに描く。

展示では中央を介さないような多様な交流など、多様な交流の歴史があったことを伝えながら、改めて両地域の文化への関心を高め、交流を深めることにつなげる。

大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」パンフレットより



参考「和鉄の道・Iron Road」 by Mutsu Nakanishi

◆ たたら製鉄概要

<http://www.asahi-net.or.jp/~zp4m-nkns/index.htm#和鉄の道>

◆ 「南北市糴(してき) 朝鮮半島と倭を結ぶ「和鉄の道」 2011.8.25」

<http://www.infokkna.com/ironroad/2011htm/iron7/1109yayoiironroad.pdf>

◆ 鉄の起源・鉄の伝播探求

「ユーラシア大陸を東西に結ぶ鉄の道 Metal Road」 Review 2015 2016.1.7.

愛媛大古代鉄研究所「鉄の起源・伝播 ユーラシア大陸各国研究連携プロジェクト」
報告会 聴講記録まとめ 2015

<http://www.infokkna.com/ironroad/2016htm/iron12/1601metalroad201500.htm>

◆ 「たたら製鉄の謎 たたら製鉄のルーツに迫る」 2015.1.1.

【資料】弥生時代中・後期の高岐の半島交易拠点集落「カラカミ遺跡」資料まとめ

「南北市糴」朝鮮半島との交易で栄えた高岐で弥生時代中・後期の製鉄炉が初めて出土

<http://www.infokkna.com/ironroad/2015htm/iron11/1501karakami00.htm>

◆ 大阪弥生文化博物館 2016年春季 特別展「鉄の弥生時代」

「ユーラシア大陸における鉄の発原史と弥生時代の鉄」 愛媛大村上恭通教授講演聴講メモ 2016.4.30.

<http://www.infokkna.com/ironroad/2016htm/iron12/1605metalroadweb.pdf>

【和鉄の道 たたら製鉄 概要 pdf file】

1	風来坊 和鉄の道を訪ねて
2	「たたら製鉄」日本独自の直接製鉄法
3	「たたら」の語源・関連言葉・地名
4	島出雲・播磨 たたら「金屋子神」の伝承
5	日本各地に鉄る和鉄の道 風景
6	東アジア製鉄の歴史年表中国・朝鮮・日本
7	鉄の起源とユーラシア大陸における鉄の発原史 ユーラシア大陸の東から西へ 「鉄」東進の道 ユーラシア大陸のIron Road 愛媛大古代鉄研究所「鉄の起源・伝播」報告会聴講記録まとめ



大阪歴史博物館 特別展「渡来人はいずこより」観会場 2017.5.18.

大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」を見る 2017.5.18.

1. 特別展「渡来人 いずこより」概要

日本の国づくりが急速に進む時代 朝鮮半島から数多くの渡来人がやってきて、先進文化・技術を伝えた。その渡来人たちが都への道の第一歩を踏み出した地「難波」。

そんな難波の地にある大阪歴史博物館で特別展「渡来人いずこより」が開催されている。

パンフレットによれば

「近畿地方やその周辺地域で出土した朝鮮半島に関係する考古資料から、古代 日本列島にやって来た渡来人の「出身地」にスポットを当て、古代の多様な交流像を具体的に描く」のが目的と。

願ってもないこと 朝鮮半島とひとくくりで袋小路になって いまだに解けぬ謎 日本のたたら源流。これに手がかりが得られるに違いないと興味深々で快晴の5月18日出かけました。



展示内容 展示区分

1. 渡来人とその故郷
2. 楽浪、東アジアの文明の扉を開く
3. 大渡来前夜 近畿地方における4世紀以前の朝鮮半島系遺物
4. 舶来品を手に入れて 古墳出土品から見たふるさと探し
5. 新しい生活様式と渡来人 集落遺跡出土品からふるさと探し
6. 角杯と鳥足文 特徴的な土器から見たふるさと探し
7. 難波と朝鮮半島 上町台地北端を舞台とした朝鮮諸国との交渉

「渡来人の故郷をどのようにして たどるのか？」会場に入って一番びっくりしたのはその展示法。特別展では渡来人が日本にやってきた時代を前記した区分で時代分けして、それぞれの時代ごとに 近畿地方やその周辺地域で出土した朝鮮半島に關係する文物資料と渡来人がもたらした文物・技術と朝鮮半島で出土する文物を直接対比展示し、地域の特徴や技術を考古学の最新成果を織り込んだ解説もパネル展示されている。出土した遺跡や出土地域が分布図で展示されているのも、朝鮮半島並びに日本での展開状況を理解するうえで 非常にわかりやすい。

また 出土品が朝鮮半島から搬入されたものと日本で製作されたものとがはっきり、区別されて明示されているのもうれしい。私が一番知りたかったうれしい展示である。



大阪歴史博物館特別展「渡来人 いずこより」会場 2017.5.18.



伽耶土器

伽耶系の在地の土器

百済系の鳥足文土器の近畿における分布 4世紀後半～6世紀前半

例えば、日本に搬入されたものと在地で製作されたものとがはっきりしない表示が多い中で、土器でいうと百済・新羅土器と百済・新羅系土器などと出土区分がはっきりしている。

土器は渡来人が日本で生活した証拠を知る一番の手がかり。そして、搬入品でないことがクリアになれば、渡来人の故郷が見えてくる。同じことは、技術についても同じで、文物が動いただけでは、技術の移転伝承は進まない。人の交流の証拠を知ることで、技術の伝播が見えてくる。



出土地を伝える朝鮮半島の甌



難波宮跡出土の新羅の印花押文土器



百済系の鳥足文土器の近畿における分布 4世紀後半～6世紀前半



河内・近畿出土の長足文土器 6世紀

須恵器の生産地での出土がないので、還元焰小製品は搬入品の可能性が高い

また、近畿では河内で数多く出土するが周辺地域では出土せず、ダイレクトにヤマト王権と百済との結びつけを暗示

1. 弥生時代から古墳時代の前期にかけての近畿 朝鮮半島交流の萌芽から大渡来前夜へ

弥生時代末期から初期ヤマト王権の時代にかけて、近畿各地域と朝鮮半島との交流はどうだろうか？

弥生時代 近畿では朝鮮半島から直接交流で文物・文化が入った兆候はまだ見られない。

近畿に朝鮮半島の文化が直接渡来したというよりも、地域から隣の地域へと文物・新文化が伝えられながら、広がったというのが実態であろう。

硬質土器やト骨がみられ、後期には格子タタキの土器などの朝鮮半島の土器片が断片的にみられるようになるが、この格子タタキの土器文様は定着しなかった。この理由も近畿と朝鮮半島の交流がまだなかったのが原因であろう。むしろこれらの文物は各地域間や朝鮮半島を行き交い、交易を進める海人によってもたらされたものであろう。朝鮮半島交流の萌芽ととらえられる。

一方 古墳時代前期になると 初期ヤマト王権の中心 纏向遺跡では伽耶や馬韓からの搬入されたとみられる大量の土器(土器片)や威信材が出土し、鍛冶工具なども出土する。

古墳時代前期後半になると他の地域を含めて活発化する伽耶との威信材の交流の先駆けが、初期ヤマト王権の中心地に見える。

鉄製品は鍛冶工具と鉄滓・鞆・鉄鏃・鉄剣などが出土し、鞆を使った高温鍛冶が予見されるが、鍛冶炉などが見つかっておらず、北部九州との結びつきの中で 小規模な高温鍛冶が始まったのか・・・ 今回の展示では 纏向遺跡の「鉄」については 大きくクローズアップして取り上げていない。



● 朝鮮半島系土器 まとめ

近畿地方特にヤマトには古墳時代の開始とともに巨大な前方後円墳が登場し、多量の鏡や鉄製品が副葬され、他地域を圧倒する。この背景にはヤマトを中心とした広範なネットワークの成立があり、朝鮮半島からの物資・技術がヤマトにもたらされたためである。その交流の目安となる朝鮮半島系土器を眺めてみる。

近畿地方での古墳時代前期以前の朝鮮半島系土器は30点程度あり、瀬戸内や山陰の土器総量と比較しても多い。また、1遺跡あたりではタタキの破片が10数点出ている岩振遺跡を除けば、纏向遺跡で、伽耶・馬韓系の土器。ヤマトの中心地での出土。

ただし、北部九州と比較すると足元にも及ばないこともよく覚えておかねばならない。

- ◎ 志岐原の辻: 弥生後期から古墳前期の楽浪土器や三国時代の陶質土器が無数に出土
- ◎ 楽浪土器は北部九州 伊都国三雲や奴国居屋で出土しているが、近畿では一点も出土していない。
- ◎ 博多湾に面する西新町では三国時代初頭の朝鮮半島土器が多数出土するとともに、古墳時代前期の段階で日本列島でいち早く竈を持つ竪穴建物が100棟余り見つかった。
- ◎ 博多遺跡ではカマボコ形断面の鞆羽口を用いての大規模な鉄器生産が行われている。

これらから見ると古墳時代前期の段階までは 依然として北部九州が大陸の情報多く持ち合わせ、ダイレクトに大陸の情報が近畿に流入するのは5世紀の古墳時代中期を待たねばならない。

日本における鉄素材や実用鉄器の生産については いろいろの説があるが、愛媛大村上教授は日本における実用鉄器の鉄素材供給体制の確立は 鍛造刺片をあまり伴わぬ大量の高温溶融鉄滓が出土する多数の鍛冶炉が出土する博多遺跡にはじまるとしている(季刊考古学137号 聞きかじりby M.Nakanishi)ことよく符合する。



纏向遺跡出土羽口と鉄滓



博多遺跡 鍛冶関係出土遺物



2.5・6世紀 古墳時代中期 大渡来前夜

5世紀古墳時代中期になると近畿では 下記に示す如く 大量の朝鮮半島製品が出土する。そして、朝鮮半島では それを支える朝鮮半島南岸の遺跡群があった。

5・6世紀朝鮮半島の遺物を出土・副葬する近畿の遺跡

- 加古川市 行者遺跡 金銅製帯金具・巴形銅器・大量の鉄素材(鉄テイ)
- 姫路市 宮山古墳 銀錯貼金環頭大刀・三葉環頭大刀・魘龍鏡・金製垂飾付耳飾
- 八尾市 心号寺山古墳 夔鳳(きぼう)鏡・三葉環頭大刀・甲冑
- 岸和田市 三田古墳 三葉環頭大刀(先端が尖った中葉の三葉環頭の 宋山江流域の太刀の特徴)
- 三木市 窟屋1号墳 貝製飾り金具・金銅製夔鳳環頭大刀の柄頭 (盗掘を受けている)
- たつの市 中井1号墳 三葉環頭大刀 (3つのC字を組み合わせた環頭の新羅系の太刀の特徴)
- 大阪市平野区 長阪七ノ坪古墳 百濟系の片袖式横穴式石室 新羅系鍔付き鉄鏃など百濟・新羅の文化要素の混在
- 大阪市平野区 長原166号墳 伽耶北部(大伽耶)や百濟南部でみられるミニチュア鉄製品の副葬
- 柏原市 高井田山古墳 百濟に特徴的な夫婦合奏の可能性・片袖式横穴式石室 銅鏡・契斗・多数の額飾や耳飾
- 羽曳野市 羊ヶ塚古5・6世紀 朝鮮半島の遺物を出土or副葬する歡喜の遺跡 朱系が加わった6世紀の墓

朝鮮半島の大刀 環頭に見る地域の特徴



銀錯貼金環頭
百濟で成立伽耶で発展



三葉環頭
伽耶や百濟南部に多くあり、
新羅の蔚山にもある



三葉環頭
宋山江流域の特徴
先端が尖った中葉



三累環頭
3つのC字を組合わ
せた環頭の新羅系

東アジア交易の架け橋として 倭と中国 両方とのとのつながりを示す大成洞古墳群

釜山広域市の西隣 金海市にあり、3~4世紀の古墳から 中国東北地方や倭とかがわる副葬品が多数出土する古墳群で、東アジア交易の架け橋として 倭と中国 両方とのとのつながりを示す。

この大成洞古墳群の集団は数多くの金色の中国系遺物が被災者近くに置かれていたことから、 帯方・樂浪郡滅亡(313年)後も依然中国と交渉があり、 倭からすれば、中国への架け橋的な存在だった。



金具・バグなど中国系遺物の出土



筒形銅器・巴形銅器・銅矛など 日本でも出土する遺物



銅矛 北部九州の弥生時代後期法中頃 2~3世紀の 祭祀用青銅製の形銅矛

次に鍛冶具についてみる。
鉄素材を熱して、叩いて、鉄製品を作る鍛冶技術。
三国時代朝鮮半島では日本よりずっと進んでいて、数多くの鍛冶具が使われていた。しかし、これらの鍛冶工具を副葬するのは非常に限られた地域で、上雲里遺跡(全羅北道)を除くと洛東江東岸 新羅の領域に多く分布する。

一方 日本の古墳からは刀剣類・鉄製品とともに鍛冶具が出土するという。今まで知らなかった朝鮮半島の鍛冶技術の話である。
これらの鍛冶具を副葬する古墳が近畿でも相次いで現れる。5・6世紀を通じて大和で多いが、吉備でも複数。百舌鳥大塚山古墳やカンス塚古墳など首長級ばかりでなく、群集墳内の小さな古墳にも事例がある

鉄鉗・鉄槌・鉄鑿はいずれも、高温になった鉄素材を安定して加工するのに必須の工具であり、これらの使用により、鉄素材の金切加工から高温鍛造へと技術が高度化していることに注目したい。

5世紀になって 近畿周辺・大和では鉄器生産技術の飛躍的向上 高温鍛造を伴う実用鉄器製作が始まった。これらの工具は鍛冶工房で使われていたはずであるが、そのほとんどが、古墳の副葬品として出土する。集落遺跡から鍛冶工具が出土した数少ない事例が布留遺跡の鉄鉗で、ほかにも朝鮮半島系土器が数多く出土しており、渡来人が鉄器生産にかかわっていたとみられる。鉄鉗が出土した地点では椀型滓が多量に出土し、高温鍛冶が行われていたことを示す。また、確か鉄鍛冶の新技術を持つ「韓鍛冶」の言葉が登場するのもこの頃で、鉄技術の展開には新羅系渡来人の流れは無視できないと思える。

このほか、特別展で見た渡来人の足跡を示す遺物例下記に示す。

5・6世紀の古墳時代中期 近畿地方から出土する遺物からは 新羅からの渡来を思わせるものも多く、友好国百済 敵対国新羅の中央イメージからは異なっている。また同時に地域が新羅と地域間交流を進めていた様相も想定される。

長い飾りを持つ装束飾り付河飾り
重れ飾りがある冠飾りは朝鮮半島にはあまりなく、遠く中国で作られた



ミニチュア鉄製品
1-3 類似鉄鉗 4 千種 5 鍔形 9 角を折り曲げた鉄製品
後身は鉄(久保鋼)の古刀産物であるミニチュア鉄製品



新羅の器 鉄錘 鉄槌を叩いて作った鉄による新羅の保護器に多く見られる馬の物
5-6世紀の朝鮮半島では新羅の古墳に副葬。一方高麗からはほとんど出土しない。
日本列島に鉄錘の分布を推察すると新羅との関係が見いだせる。



玉類 金銀・花鏡材 鍔斗



鍔斗



鍔付鉄鉗
1・2 鉄鉗3は遺物層に
埋没が見られる



◆ 5-6世紀の近山山地の渡来文化 - 近畿地方周辺の鉄器副葬の注目点

古墳北部の中心地で奥の山脈がある高い盆地。ここでは東隣の小盆地標高が低いため、近畿中心部ではみられぬ朝鮮半島に由来する習俗が見られ、小地域単位の独自の対朝鮮半島との交流の痕跡がみられ、近畿への渡来文化伝播の注目地。

- 洛東江東岸の新羅の器類 - 古墳主体部への土葬 千して鉄製の副葬がみられる。



近畿地方周辺の鉄器副葬古墳の分布



新羅の鉄器副葬の伝播



- ◆ 大規模な工芸を伴った新羅の山岳文化の渡来
新羅の山岳文化による鉄器副葬の伝播
近畿中央部には新羅系土器が出土するが、近畿地方には新羅系土器がほとんど見られない。
- 新羅系土器の渡来
新羅系土器は新羅系土器の中心地である新羅の山岳文化から伝播したと考えられる。新羅系土器の渡来は、新羅系土器の中心地である新羅の山岳文化から伝播したと考えられる。
- 鉄器副葬の伝播
鉄器副葬の伝播は、新羅系土器の渡来と同時に行われたと考えられる。鉄器副葬の伝播は、新羅系土器の渡来と同時に行われたと考えられる。



3. 5世紀以降 近畿周辺での集落遺跡に渡来人の足跡を探す
 新しい生活様式と渡来人 集落遺跡出土品から見たふるさと探し

中河内の開発拠点の長原遺跡にみる渡来人の痕跡
 多数の朝鮮系半島系土器と炊飯具の出土 その大半は百済系

長原遺跡の北は河内湖につながる旧大和川による沖積地が広がり、この河内湖沿岸の治水・灌漑事業に渡来人の土木技術が貢献し、長原はその開発の拠点集落で、多数の鉄滓など鍛冶工房にかかわる遺構も出土。

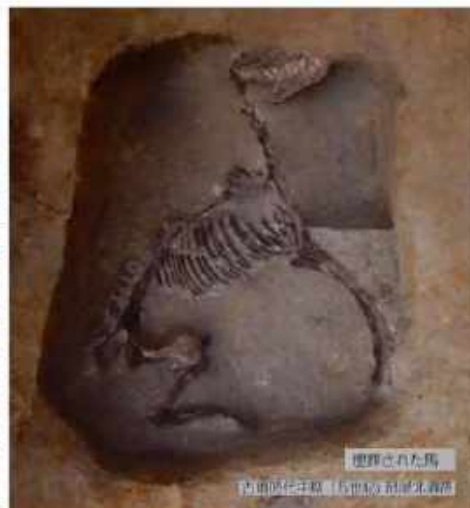
長原遺跡は多数の朝鮮半島系の土器が出土が特徴的。5世紀初めにいち早く、甕・鍋・長胴甕といった炊飯具のセットを受け入れ、その大半が百済系。また、還元焰小生の土器(陶質土器・初期須恵器)が多く出しているのも特徴。この集落には渡来人の生活の数多くの痕跡が残っている。

- 百済系長胴甕には縄文タタキが残っており、この縄文タタキを施す事例は柴山江には少なく、錦江流域で多く見られるので、故地を知る一つの手がかりである
- また、生駒山の西 河内湖の北西部に広がる平地には部屋北遺跡など朝鮮半島系の資料並びに馬にかかわる資料が数多く出土する遺跡が多数存在。百済系渡来人が多数かかわった馬の放牧繁殖地で 河内馬飼の里と呼ばれる地である。



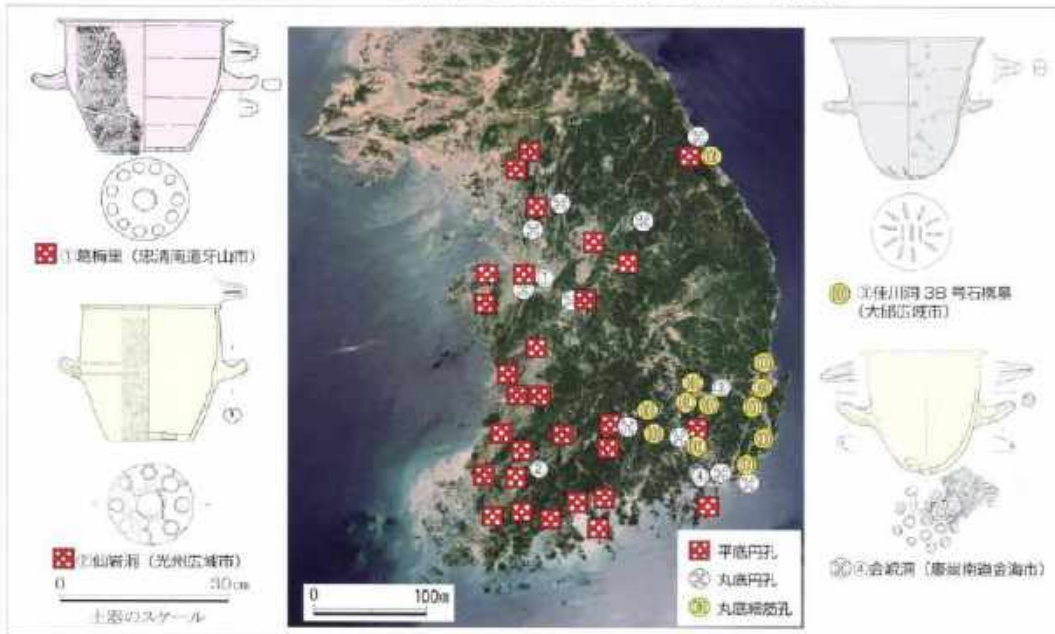
5世紀中河内長屋遺跡出土朝鮮半島系炊飯具 と土器

◆生駒山の西 河内湖の北西部に広がる平地 部屋北遺跡など河内馬飼の里
 朝鮮半島系の資料並びに馬にかかわる資料が数多く出土する遺跡が多数存在。
 百済系渡来人が多数かかわった馬の放牧繁殖地で と呼ばれる地である



渡来人のふるさと探し 【1】甌 甌の底の分類 平底の百濟系 丸底の伽耶・新羅

朝鮮半島南部における甌の地域性



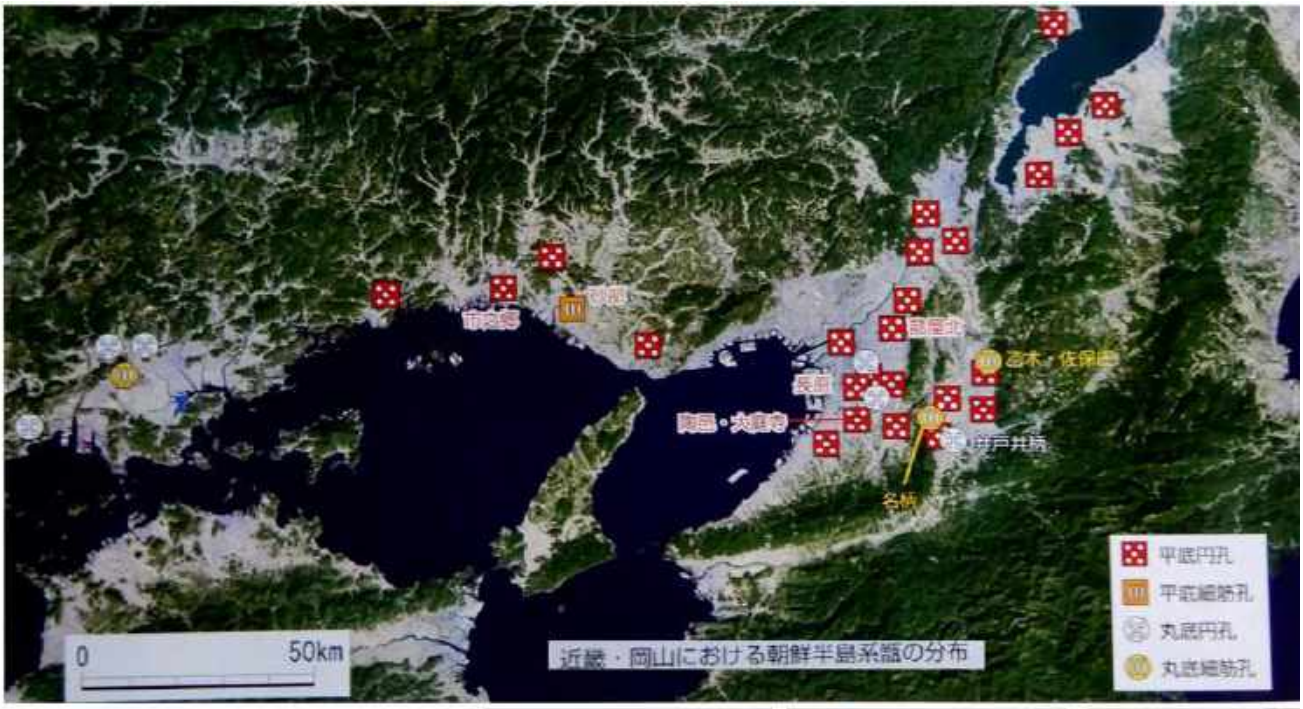
平底円孔 百濟甌



丸底円孔 伽耶甌



丸底細筋孔 新羅甌



5世紀渡来人が近畿に渡来してきたが、近畿地方では圧倒的に平底円孔の百濟系甌が多いが、岡山では数が少ないが、丸底の伽耶・新羅系の甌が出土し、朝鮮半島との交流相手が違っている。地域が中央とは別の交渉相手・ルートを持っているのが、「甌」からも見えてくる。



伽耶系甌 八尾南遺跡 5世紀



百濟系甌 長原遺跡 5世紀



新羅系甌 長柄遺跡 5世紀

渡来人のふるさと探し 【2】朝鮮半島の角杯

洛東江東岸の新羅的文化要素で 百濟からは1点も出土なし



日本での角杯の出土は5世紀後半から6世紀前半 近畿の周辺部で出土が多く、角杯生産地も播磨と若狭で 当時の須恵器生産の中心地陶邑では出土せず。横穴式石室を有する古墳などが存在し、北部九州などと日本海地域交流があった若狭。

その若狭で 渡来人の技術を取り込み、角杯生産を取り入れた若狭の首長は中央を介せず、角杯生産を通じ、地域間交流を進めていたことが角杯の分布からも読み取れる。また、洛東江東岸の新羅が故地である角杯。そして 唯一の主生産地が若狭であることを考えると若狭は北部九州のみならず、新羅と早くから独自の交流を進めてきた一面も考えられる。

今回の特別展で 気になって 着目したことを書きに示す。

1. 弥生時代末からの日本への製鉄・鍛冶技術の渡来について

4世紀以前 近畿に見える渡来文化【1】 弥生時代

弥生時代近畿では朝鮮半島から直接交流で文化が入った兆候はまだ見られない

4世紀以前 近畿に見える渡来文化【2】 古墳時代前期 初期ヤマト王権の中心 纏向遺跡

朝鮮半島から搬入された土器(土器片)は近畿地方では一番多く、伽耶や馬韓からの搬入品

古墳時代前期後半金官国との威信材の交流に先駆けて、ヤマトの中心地に伽耶の文化要素が見られ、鍛冶具が搬入されている。

4世紀以前 近畿に見える渡来文化【3】 古墳時代前期 (4世紀) までの朝鮮半島系土器 まとめ

近畿地方特にヤマトには 古墳時代の開始とともに巨大な前方後円墳が登場し、多量の鏡や鉄製品が副葬され、他地域を圧倒する。この背景にはヤマトを中心とした広範な北部九州・朝鮮半島をつなぐネットワークの成立があり、朝鮮半島からの物資・技術が大量に大和にもたらされたためである。

その交流の目安となる朝鮮半島系土器を眺めてみると

近畿地方での古墳時代前期以前の朝鮮半島系土器は30点程度あり、瀬戸内や山陰の土器総量と比較しても多い。また、1遺跡あたりではタタキの破片が10数点出ている宮振遺跡を除けば大和の中心地 纏向遺跡1つのみで多数の伽耶・馬韓系の土器を出土。ただし、北部九州と比較するとその数は足元にも及ばない。

- ◎ 杵岐原の辻:弥生後期から古墳前期の楽浪土器や三国時代の陶質土器が無数に出土
- ◎ 楽浪土器は北部九州 伊都国三雲や奴国雀居で出土しているが、近畿では一点も出土していない。
- ◎ 博多湾に面する西新町では三国時代初頭の朝鮮半島土器が多数出土するとともに、古墳時代前期の段階で日本列島でいち早く竈を持つ竪穴建物が100棟余り見つかった。
- ◎ 博多遺跡ではカマボコ形断面の鞆羽口を用いての大規模な鉄器生産が行われている。

これらから見ると古墳時代前期の段階までは依然として 朝鮮半島との人的交流を始めた北部九州が大陸の情報多く持ち合わせ、ダイレクトに大陸の情報が近畿に流入するのは5世紀の古墳時代中期を待たねばならない。

しかし、纏向遺跡など樫の中心には直接北部九州と結びついて、周辺地域にみられぬ朝鮮半島南部伽耶・馬韓系の文物が入っている。ヤマトは北部九州との交流を通じて、朝鮮半島の文物を独占的に取り込んでいたと考えられる。

一方 北部九州では古墳時代前期すでに朝鮮半島との交流が急速に進み、博多遺跡ではカマボコ形断面の鞆羽口を用いての大規模な鉄器生産が行われているとみえる。これらから、朝鮮半島・北部九州・近畿を結ぶ海人たちの存在がクローズアップされ、近畿はまだ海人たちに頼る時代であったようだ。

また弥生時代後期から古墳時代にかけての鍛冶技術について フィゴによる高温素材加熱・高温鍛造を伴う加工技術がいつ始まったのか?諸説があるが、朝鮮半島と各地とのつながりを見る限り、北部九州の博多遺跡が最初で、博多遺跡を通じて国内各地に実用鉄器が搬入されたように見える。

また、弥生時代の鍛冶工房や朝鮮半島から搬入された大量の鉄ティなどが各地で見つかったが、纏向遺跡をのぞいて、それらは金切加工が主の低温鍛冶であったとみえ、北部九州の新技術は近畿に入っていない。

特別展「渡来人 いずこから・・・」 私の注目点 新たに知ったこと 見えてきたこと

1. 文字を持たぬ縄文の技術伝達が人的交流と技術習得度を見ればわかると教わったことがあるのですが、今回の特別展まさにそれだと。うれしい特別展でした。
2. 近畿・畿内はひとつと置いていましたが、朝鮮半島諸国も含め、地域によってこんなに違うのかと初めて意識しました。でも それをたどれば人・文物が通った道が浮かび上がってくる。「鉄冶具」・「甌」・「角杯」・「鉄鐸」など新羅の系譜と古備・播磨など鉄の道が重なって見えてくるのにびっくり。新羅を勉強せねば・・・と。縄文でも同じ話を何度か聞きましたが、地道な「道」の検討が「鉄技術伝来の謎」を解く鍵になると感じ得たのも収穫。
3. 日本の製鉄鍛冶技術の伝来について
日本には古くから鑄造鉄斧や鉄テイなどの鉄素材が大陸からもたらされていて、弥生時代の鉄器加工技術の伝来には諸説ありますが、朝鮮半島との技術痕跡の大きさからみて、実用鉄器製造のための高温鍛冶技術の始まりは3世紀の博多遺跡と見えました。やっぱり、朝鮮半島との独自交流が始まらぬ弥生から古墳時代にかけての近畿の鉄技術の後進性は否めない。近畿では 畿内遺跡にその萌芽が見えるが、周辺地域からは突出した存在である。

また、そんな特出した存在が続けられたのも北部九州・朝鮮半島と近畿を結び付けた交易の海人なくしては考えられぬと気が付く。いいかえれば、弥生時代末から古墳時代初め、朝鮮半島の文物移動は、交易の海人たちが担っていた時代だったのではないかと・・・と。

4. 朝鮮半島との交流・大規模な渡来人たちの渡来については 初期ヤマト王権の中央イメージから友好国「百済」敵対国「新羅」のイメージが強いが、近隣地域交流などを含め、新羅などほかの朝鮮半島諸国との交流の痕跡も広く残っている。特に「鉄」については、新羅との地域交流の視点をもっと掘解かねば・・・との意を強くしました。

人の交流なくしてはむづかしい文化・技術の移転伝承。

いつも断片的で頭の中でもやもやしていた百済・新羅・伽耶三国と日本の関係・技術の系譜。

やっと糸口が見えてきたうれしい展示。

また、渡来人を通して、忘れられがちな中央を介さないような地域間交流の道の重要性をしっかりと見れたのも収穫でした。

【参考】畿内の交易を生業とした淡路の海人たちの存在がクローズアップされている

弥生時代後期 舟木遺跡を中心とする淡路島北部北淡丘陵山間地集落群は交易の生産基地か？
また、海岸部には 塩・いいだこなど海産物の生産工房も。

日本最古最大の鍛冶工房村 五斗長垣内遺跡・松帆銅鐸の出土
そして 舟木遺跡を中心とした交易を生業とする山間地集落群
古代中国の貨幣の出土等々 最近にわかに淡路島が、畿内への西の玄関口として注目を集める発見が相次いでいる。

淡路には瀬戸内海交易を生業とする御原海人・野島海人の存在が知られていて、最近つぎからつぎへと出土する弥生時代後期の発見を結び付ける交易の主役がこれら海人の存在ではないかと。



品名	数量	単位	出土地	年代	備考
1. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
2. 鉄鐸	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
3. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
4. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
5. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
6. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
7. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
8. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
9. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
10. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
11. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
12. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
13. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
14. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
15. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
16. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
17. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
18. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
19. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群
20. 鉄斧	1	個	淡路島	弥生時代後期	淡路島北部山間地集落群

今まで 国生み神話の島とはよく知られていましたが、あまり重要視されなかった淡路島。弥生時代から古墳時代へ 新しい文物・技術の交易を担い初期ヤマト王権を支えた重要な海人たちの根拠地としてクローズアップされてきた。朝鮮半島の先進文物・技術を畿内・畿向へ持ち込んだ海人の島として、重ね合わせている。

- 淡路島北部の津名丘陵の弥生後期の生産工房群とみられる山間地集落遺跡群
淡路島弥生時代の鉄器拠点「淡路市 舟木遺跡」鉄器の交易をなすわいのか？
<http://www.infokkna.com/ironroad/2017htm/iron13/1702funaki00.htm>
- 淡路市 『古事記』の冒頭を飾る「国生みの島・淡路」～古代国家を支えた海人の営み～
<http://www.city.awaji.lg.jp/soshiki/shakai/awaji-japan-heritage.html>



大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」図録 2017.5.18.

図録資料を私なりに抜粋整理しました by Mutsu Nakanishi

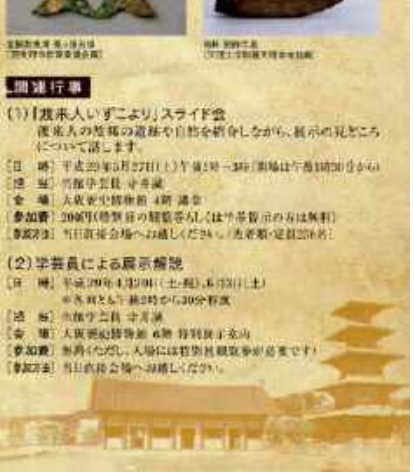
日本列島と朝鮮半島との間の交流は古くからあり、朝鮮半島の文化は日本文化の形成にも大きな影響を与えた。文化を伝える役割を担ったのは「渡来人」と呼ばれる人たち。その足跡は朝鮮半島の文物からたどることができる。しかし、渡来人の出身地である朝鮮半島では、それぞれの地域に個性豊かな文化があり、特に数多くの渡来人が大陸・半島の新しい文化を伝えた三国時代(4～7世紀)には高句麗・新羅・百濟・伽耶といった国々に分れて存在するため、それらをひとくくりにはできない。

よって、その文物が「いずこより」もたらされたかを明確にすることにより、渡来文化の具体像、さらには細かな歴史的背景が見えてくる。

この特別展では近畿地方やその周辺地域で出土した朝鮮半島に関する資料で展示を構成しながら、渡来人の「出身地」にスポットを当てて、当時の具体的な交流像をビジュアルに描く。

展示では中央を介さないような多様な交流など、多様な交流の歴史があったことを伝えながら、改めて両地域の文化への関心を高め、交流を深めることにつなげる。

大阪歴史博物館 特別展「渡来人 いずこより」パンフレットより



4世紀以前 近畿に見える遺棄文化【2】古墳時代前期 初葉ヤマト王権の中心 難河遺跡
 朝鮮半島から輸入された土器(土器片)は近畿地方では一番多く、国府の高塚からの輸入品
 主に、古墳時代前期後半や安閑との境界線の文化に代表して、ヤマトの中心地に独自の文化要素が認められる



4世紀(末)以前 近畿に見える遺棄文化【3】近畿地方における古墳時代前期(4世紀)末での朝鮮半島系土器
 近畿地方にはヤマトには古墳時代前期終りに仕込まれた土器の分布が認められ、その時代(鉄器時代)に併せて、他地域の
 土器も入る。この時期はヤマトを中心とした近畿地方の統一が図られ、朝鮮半島からの移住、河川の平定、
 にもたらされたものである。その地域の民衆との朝鮮半島系土器の分布が認められる。
 近畿地方の古墳時代前期後半の朝鮮半島系土器は、ヤマトの中心地に近い地域から、近畿地方の北部の山間部にも
 分布している。また、ヤマトの中心地では、古墳時代前期後半の朝鮮半島系土器の出土は、他地域の土器、
 ヤマトの中心地での出土
 ただし、北部の山間部には、近畿地方の土器と朝鮮半島系土器の両方が出土している



**4世紀(末)以前 近畿に見える遺棄文化【4】宮城から出する朝鮮半島との交流を示す高麗銅鏡と三内舞野銅鏡
 の大板瓦古墳群などの高麗銅鏡・釜山広域圏の儀容器古墳群で最も多く出土する高麗銅鏡
 ①三内舞野銅鏡**



古墳群の古鏡 高麗銅鏡から出土した高麗銅鏡と鏡
 遺跡 高麗銅鏡 舞野銅鏡



4世紀中頃から後半の古墳文化遺跡 高麗銅鏡と三内舞野銅鏡出土

釜山広域圏の西側 近畿市にある大板瓦古墳群

**4世紀(末)以前 近畿に見える遺棄文化【5】東アジア交易の架け橋 倭と中国とのつながり 大板瓦古墳群
 ②-4世紀にかかわる古墳から 中国産土器や倭とかかわる副葬品が多数出土**



高麗銅鏡・高麗銅鏡の出土



高麗銅鏡・高麗銅鏡の出土



倭と中国とのつながり



大板瓦古墳群の集約は、朝鮮半島の各地の中国系遺物が
 出土していること、東方・中原系
 土器に由来する中国と交際が活発、倭からすれば、
 中国への架け橋の存在立った

手に入れた舶来品 5・6世紀ごろの古墳出土品から見たふるさと探し 【1】

5・6世紀朝鮮半島の遺物を出土・副葬する近畿の遺跡

- 加古川市 行者遺跡 金銅製帯金具・巴形銅器・大屋の鉄素材(鉄ティ)
- 姫路市 宮山古墳 銀錯貼金環頭大刀・三葉環頭大刀・觥龍鏡・金製垂飾付耳飾
- 八尾市 心号寺山古墳 雙鳳(きぼう)鏡・三葉環頭大刀・甲冑
- 岸和田市 三田古墳 三葉環頭大刀(先端が尖った中葉の三葉環頭の 采山江流域の太刀の特徴)
- 三木市 窟屋1号墳 貝製飾り金具・金銅製半鳳環頭大刀の柄頭 (盗掘を受けている)
- たつの市 中井1号墳 三葉環頭大刀 (3つのC字を組み合わせた環頭の新羅系の太刀の特徴)
- 大阪市平野区 長原七ノ坪古墳 百済系の片袖式横穴式石室 新羅系鍔付き鉄鉢など百済・新羅の文化要素の混在
- 大阪市平野区 長原166号墳 伽耶北部(大伽耶)や百済南部でみられるミニチュア鉄製品の副葬
- 柏原市 高井田山古墳 百済に特徴的な夫婦合奏の可能性・片袖式横穴式石室 銅鏡・罌斗・多数の額飾や耳飾
- 羽曳野市 峯ヶ塚古5・6世紀 朝鮮半島の遺物を出土or副葬する欣喜の遺跡 糸系が加わった6世紀の墓

朝鮮半島の大刀 環頭に見る地域の特徴



銀錯貼金環頭 百済で成立伽耶で発展



三葉環頭 伽耶や百済南部に多くあり、新羅の蔚山にもある



三葉環頭 采山江流域の特徴 先端が尖った中葉



三葉環頭 3つのC字を組合わせた環頭の新羅系

手に入れた舶来品 5・6世紀ごろの古墳出土品から見たふるさと探し【2】

長い飾りを持つ金製垂飾り付耳飾り
垂れ飾りがある耳飾りは朝鮮半島にはあまりなく、倭向けに伽耶で作られた



ミニチュア鉄製品
1-3 袋状鉄斧 4 手鎌 5 鋤先 6 角を折り返した鉄製品
伽耶北部(大伽耶)や百濟南部でみられるミニチュア副葬品



玉類 魚佩・花飾り 熨斗

玉類



魚佩・花飾り



熨斗



鏢付き鉄鉾
1・2は新羅3は高句麗に類例が見られる



手に入れた舶来品 5・6世紀ごろの古墳出土品から見たふるさと探し【3】 鍛冶工具の副葬 鉄鉗・鉄槌・鉄鑿

鉄素材を熱して、叩いて、鉄製品を作る鍛冶技術。三国時代朝鮮半島では日本よりずっと進んでいて、具が使われていた。しかし、これらの鍛冶工具を副葬するのは非常に限られた地域で、上雲里遺跡(全羅北道)を除くと洛東江東岸 新羅の領域に多く分布する

鉄鉗

三国時代(新羅: 5~6世紀)
道城古墳(大邱広域市道城郡)

金床 灰撃 鉄槌 鉄鉗

鍛冶工具 三国時代(新羅: 5世紀) 龍城址(9/200号棟 龍正城址)

鉄鉗

鍛冶工具 三国時代(新羅: 6世紀)
林川・金谷33号石室墓(慶尚南道密陽市)

鉄製副葬品の数

- 1
- 2-5
- 6-10
- 11-

0 100km

新羅半島東部の鉄製副葬品分布(4世紀後半~6世紀)

手に入れた舶来品 5・6世紀ごろの古墳出土品から見たふるさと探し【3】 近畿周辺の鍛冶工具

5・6世紀を通じて大和で多いが、吉備でも複数。百舌鳥大塚山古墳やカンス塚古墳など首長級ばかりでなく、群集墳内の小さな古墳にも事例がある



鉄鉗・鉄槌・鉄鑿はいずれも、高温になった鉄素材を安定して加工するのに必須の工具であり、これらの使用により、鉄素材の金切加工から高温鍛造へと技術が高度化していることに注目したい。

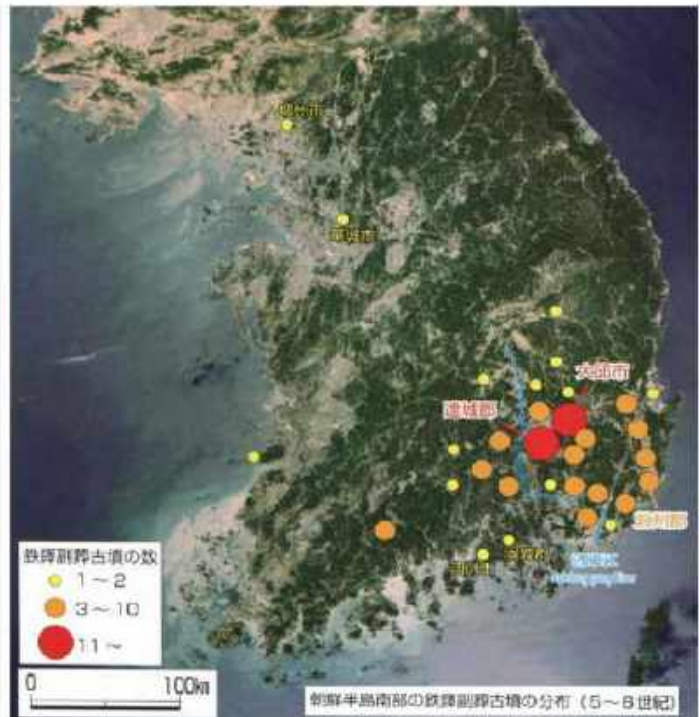
5世紀になって 近畿周辺・大和では鉄器生産技術の飛躍的向上 高温鍛造を伴う実用鉄器製作が始まった。これらの工具は鍛冶工房で使われていたはずであるが、そのほとんどが、古墳の副葬品として出土する。集落遺跡から鍛冶工具が出土した数少ない事例が布留遺跡の鉄鉗で、ほかにも朝鮮半島系土器が数多く出土しており、渡来人が鉄器生産にかかわっていたとみられる。鉄鉗が出土した地点では碗型滓が多量に出土し、高温鍛冶が行われていたことを示す。

工房で使われた鍛冶工具



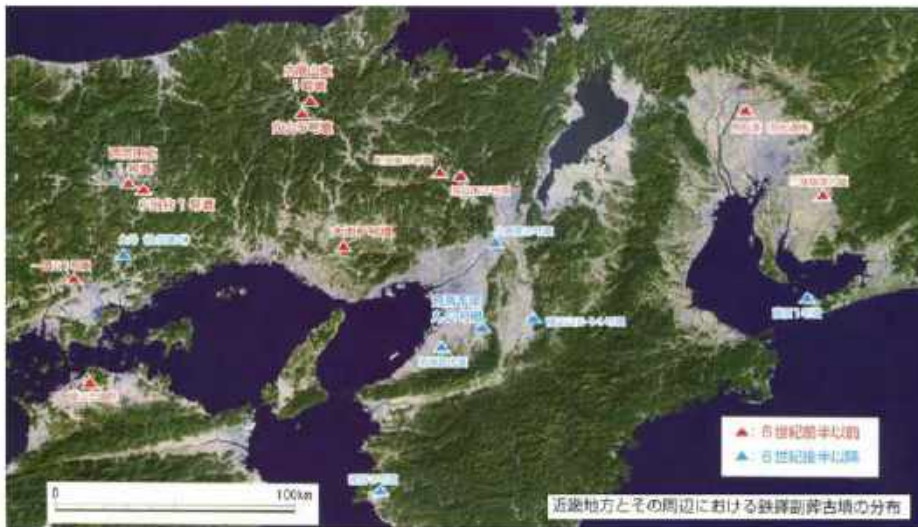
手に入れた舶来品 5・6世紀ごろの古墳出土品から見たふるさと探し【3】

新羅の音 鉄鐸 鉄板を巻いて作った鈴のような新羅の埋葬習俗に深く関わる鳴り物
5～6世紀の朝鮮半島では新羅の古墳に副葬。一方集落からはほとんど出土しない。
日本列島に鉄鐸の分布を探ると新羅との接点が見いだせる

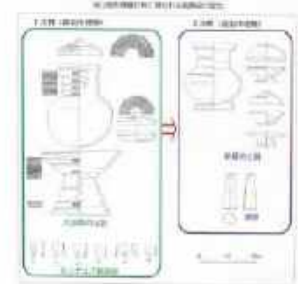


近畿地方周辺の鉄鐸副葬古墳の分布

新羅の埋葬習俗の伝播



◆ 大伽耶の王墓を含む古墳群
池山河古墳群
新羅の大伽耶併合による副葬品の新羅同化
562年大伽耶が新羅に併合される前後で副葬品に大きな変化がみられる。



播磨・但馬の鉄鐸
①大池7号墳（兵庫県三木市）、②・③内山5号墳（兵庫県朝来市）、④内高山東1号墳（兵庫県朝来市）



◆日本で出土するすべてが、新羅では少数派である円錐形の形態。今後の課題である。

◆内高山東1号墳第一主体では鉄鐸とともに5世紀中頃の須恵器・土師器・鉄刀・鉄鍬・鉄斧と一緒に積み上げられて出土。ほかの古墳でも同じく土器・鉄製品などと一緒に鉄鐸が出土。

◆7世紀前半新羅では鉄鐸の副葬が行われなくなるので、7世紀の鉄鐸の副葬は新羅との直接の関係というより、7世紀も鉄鐸副葬の風俗が日本で継承されてきたことを示す。

◆ 5・6世紀の津山盆地の渡来文化 近畿地方周辺の鉄鐸副葬の注目点

吉備北部の中心地で美作国の国府がある津山盆地 ここでは東隣の小盆地勝央町を含め 近畿中心部ではみられぬ朝鮮半島に由来する習俗がいろいろ見られ、小地域単位の独自の対朝鮮半島との交渉の繋がりをもち、近畿への渡来文化伝播の注目地。

● 洛東江東岸の新羅の習俗 古墳主体部への土器 そして鉄鐸の副葬がみられる。



銅器工具・鉄鐸と共存土器
古墳時代中期（5世紀中頃）西古内北1号墳（岡山県津山市）



埋葬主体部と鉄鐸等の副葬品出土状況
古墳時代前期（5世紀前半）小池西1号墳（岡山県勝田郡勝央町）



新しい生活様式と渡来人 集落遺跡出土品から見たふるさと探し
5世紀以降 近畿周辺での集落遺跡に渡来人の足跡を探す

中河内の開発拠点の長原遺跡にみる渡来人の痕跡
多数の朝鮮系半島系土器と炊飯具の出土 その大半は百済系

長原遺跡の北は河内湖につながる旧大和川による沖積地が広がり、この河内湖沿岸の治水・灌漑事業に渡来人の土木技術が貢献し、長原はその開発の拠点集落で、多数の鉄滓など鍛冶工房にかかわる遺構も出土。

長原遺跡は多数の朝鮮半島系の土器が出土が特徴的。5世紀初めにいち早く、甗・鍋・長胴甕といった炊飯具のセットを受け入れ、その大半が百済系。また、還元焰小生の土器(陶質土器・初期須恵器)が多く出しているのも特徴。この集落には渡来人の生活の数多くの痕跡が残っている。

- 百済系長胴甕には縄文タタキが残っており、この縄文タタキを施す事例は栄山江には少なく、錦江流域で多く見られるので、故地を知る一つの手がかりである
- また、生駒山の西 河内湖の北西部に広がる平地には葎屋北遺跡など朝鮮半島系の資料並びに馬にかかわる資料が数多く出土する遺跡が多数存在。百済系渡来人が多数かかわった馬の放牧繁殖地で 河内馬飼の里と呼ばれる地である。

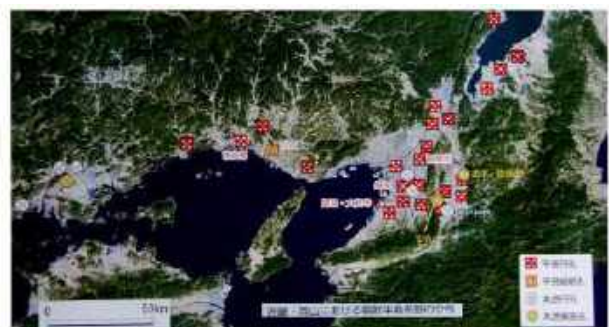
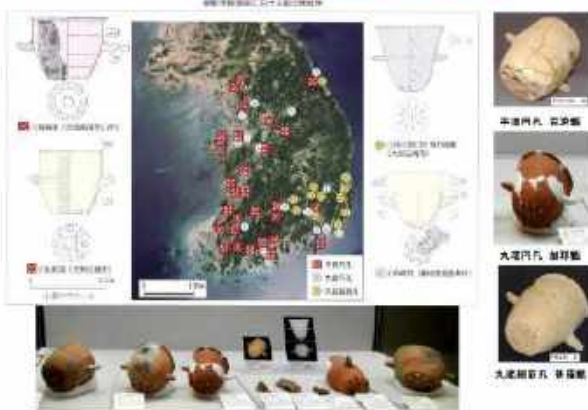


5世紀中河内長屋遺跡出土朝鮮半島系炊飯具 と土器

◆生駒山の西 河内湖の北西部に広がる平地 葎屋北遺跡など河内馬飼の里
朝鮮半島系の資料並びに馬にかかわる資料が数多く出土する遺跡が多数存在。
百済系渡来人が多数かかわった馬の放牧繁殖地で と呼ばれる地である



渡来人のふるさと探し 【1】甗 甗の西の分岐 半島の百済系 甗の甗部・新羅



ら白村渡来人が影響に受けながら、百済系が中心で半島系・半島系以外の百済系が少い。甗山では甗の少い。丸蓋の甗・新羅系の甗が出土。甗系半島の甗が出土している。甗山は別の交通ルートでつながっているが、「甗」から移ってくる。



渡来人のふるさと探し【2】朝鮮半島の角杯



日本での角杯の出土は6世紀後半から8世紀前半、近畿の周の府で出土が多く、身持玉座用と推定と石塚で、当時の倭国路手帳の中心地周辺で出土せず、倭国式石塚を有する古墳などが存在し、北部九州などと日本各地に交流があったと考えられる。

その背景で、渡来人の移住をめぐり、移民生産と移り入り系移民の系図が中央を介せず、物産生産を通じ、地域間交流を進めていたことが角杯の分布からも読み取れる。また、百済王朝の朝鮮半島での地権。そして、第一の王座地が百済であることを考えると、朝鮮半島のみならず、朝鮮と早くから独自の交流を進めてきた一面も考えられる。

渡来人のふるさと探し【3】近畿地方へもたらされた様々な朝鮮半島土器の整理



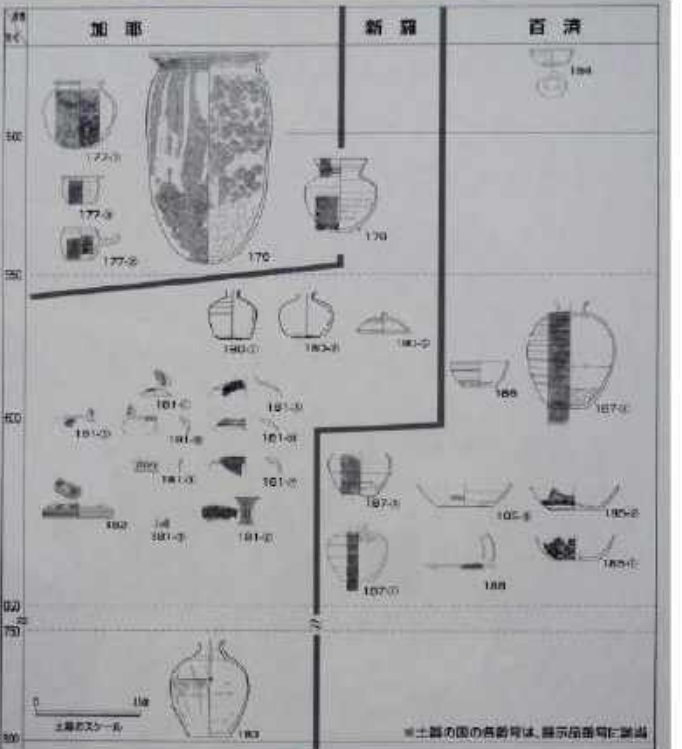
渡来人のふるさと探し【4】倭国外交の窓口 難波 朝鮮半島から持ち込まれた土器の変遷

難波では開発が始まる5世紀前半から朝鮮半島土器が見られるが、他地域と異なるのは6世紀以降の事例も多くあることである。系譜の分かるものには伽耶・新羅・百済土器があり、明らかな搬入土器もある。

6~7世紀でこれだけ多くの朝鮮半島の土器が出土している地域はほかにない。特に他地域ではほとんど見られない百済土器が複数点出土していることはヤマト王権が百済との交渉を独占して行っていたことの傍証でもある。

7世紀後半 難波遷都や難波長柄豊崎宮完成以降朝鮮半島土器が見られなくなり、飛鳥・藤原地域に集中するようになる。これは7世紀後半飛鳥時代の始まりとともに「外交の窓口難波」の役割が変化して、難波が滞在地从ら通過点へ変化したことによる。

継続的に難波に渡来する常駐必要のある集落がなくなったことを意味するとともに、渡来の目的も変化し、帰化して日本社会に組み込まれてゆく時代になっていったのだろう。



難波における朝鮮半島からの搬入土器の変遷
Transition of the Imported Korean Pottery in Naniwa
나니와의 한반도에서 반입된 토기(土器)의 변遷

難波では6~7世紀の朝鮮半島からの搬入土器が多く出土する。特に、他地域ではほとんど見られない百済土器が多いのは、百済とヤマト王権の関係の深さを示しているのかもしれない。なお、7世紀後半以降は激減する一方で、飛鳥・藤原地域で増加する。難波が滞在地から通過点に変わったことを物語る。



〈鉄の話あれこれ〉

1. 《鉄の風景》 かすむ淡路島を背に加古川河口東岸に神戸製鋼加古川の高炉遠望
2. 「ステンレス・スチール」という名前のバラをご存知でしょうか・・・

1. 《鉄の風景》 かすむ淡路島を背に加古川河口東岸に神戸製鋼加古川の高炉遠望

播磨富士「高御位山からの神戸製鋼加古川の遠望」 2017.5.17.



播磨富士 高御位山頂上 高御位神社の磐座 とそこから眺める播磨灘 遠望 2017.5.17.



かすむ淡路島を背に加古川河口東岸に神戸製鋼加古川の高炉遠望 2017.5.17.

2. 「ステンレス・スチール」という名前のバラをご存知でしょうか・・・

須磨離宮 春のバラ展で 2017.5.30.



5月末 須磨離宮の春のバラ展を見に行き、「ステンレス・スチール」の名前が付いたバラを見つけました。一時話題になったサントリーの青いバラに近い薄い色のバラで「薄い藤色の美しいバラで、花の香りもよい」と説明されました。咲き進むにつれて、幻想的なラベンダー色に変化してゆく印象的なバラだともいい、鏡面に磨かれた鋼のようなシャープな色が名前の由来で、1991年にアメリカで作られたという。鋼がバラの花の名前になるとは想像できませんでしたが、鏡面に磨き上げられた鋼の肌光がイメージされたのか・・・インターネットで検索すると多くの方が このバラを楽しんでいる。苗を見つけたら、ちょっと植えてみようと思います。

ステンレス・スチール

	<p>〔系統-分類〕 モダンローズ (HT)</p> <p>〔作出者〕 カルス</p> <p>〔作出国〕 アメリカ</p> <p>〔作出年〕 1991年</p>
---	--

花色は明るい藤色で美しく、香りもよいバラです。四季咲き。

「ステンレス スチール」薄い藤色
鋼の名前が付いたバラ 初めて知りました
鏡面の鋼のようなシャープな色が名前の由来と聞く
2017. 5. 30. 須磨離宮公園で

【 Iron Road を歩く 古代たたら郷 奥播磨の中国山地から流れ出た千種川の河口 赤穂 】
久しぶりに名前に「鉄」のつく山 赤穂 黒鉄山を歩きました

兵庫 100 名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口 walk 2017.8.19.



1. 兵庫 100 名山「黒鉄山」に登る
2. 赤穂港・千種川河口 walk 砂鉄浜の痕跡を探して
3. 千種川堤防から赤穂城址

参考図 赤穂に塩田を作り出した播磨北部のたたら製鉄 & 赤穂の塩田開発の歴史地図



兵庫北播磨中国山地の古代たたら郷 千種・作用から南に流れ下り、瀬戸内海に注ぐ千種川。その河口に開けた赤穂は砂鉄採取の土砂など千種川の土砂が堆積してできた塩浜塩田の街として知られる。

その河口には今も土砂と一緒に堆積した砂鉄浜があるかもしれないとふと思い、地図を広げていて、赤穂の街の西北部に「黒鉄山」の名を見つけました。

岡山/兵庫の県境をなす山塊から狭い谷筋を東へ流れ下る大津川が、この山のすぐ南を流れ下り、周辺地域には大津そして船渡の地名もあり、その東南には現在の赤穂の町が広がり、赤穂の街・塩田・港を作った千種川がその東側を流れ下る。この大津川・千種川の河口周辺では赤穂の海岸線が深く入り込んでいたと推定される。

また、黒鉄山山腹には蛸石や黄鉄鉱などを算出した鉱山(湯ノ内&第二湯の内 鉱山)がある。

今回 黒鉄山を登ってみて、山中の登山道で見たザレ石の割れ目には数多く褐鉄鉱の鉱脈が見られることなど、考えると黒鉄山の名は「鉄」に関連して名づけられた山だろうと思っています。

また、かつて塩田が広がる赤穂の街の沿岸部に砂鉄の体積した浜はなかったと思うのですが、千種川の河口周辺で、砂鉄浜を見たとのブログを見た記憶もあり、「黒森山へ登って 赤穂の街の沿岸部・千種川の河口も見たい」との思いがめらめらと。8月19日朝早くに神戸を出て 久しぶりのIron Road 和鉄の道「千種川の河口赤穂」に出かけてきました。



赤穂市西浜 港の工場地帯から黒鉄山を正面に眺める
頂上にある反射板が目印 赤穂の市街地 どこからも見える



JR 播州赤穂駅前 2017.8.19.
新快速電車で神戸から約1時間 11:10 到着

暑い夏の一日 お盆も過ぎて、駅前はどこらか言うと静かなもの。

今日は 千種川河口の赤穂で たたら痕跡をたずねる walk。赤穂の街と瀬戸内の島々が一望できるという「鉄」の名がつく黒鉄山へ登って、上から赤穂の街と千種川河口を眺め、そのあと、赤穂の港から千種川の河口へ歩いて、たたら痕跡を探す。千種川上流から流したたたら痕跡などないといわれるのですが、鉄の山 黒鉄山そして 千種川の河口をじっくり歩くのは初めて。興味津々。毎度のことながら、行き当たりばったりの山・そして海岸歩きである。



とりあえず駅の観光案内所へ飛び込んで 色々教えてもらう。

「赤穂の海岸で砂鉄が見られる場所が残っていないか?」と 聞きましたが、やっぱり海岸に堆積した砂鉄など誰も知らないという。

また、黒鉄山へのアクセスについては
黒鉄山の登り口大津地区へはバスがあるが、
本数が少なく歩くと随分かかると教えてもらう。

赤穂駅前から タクシ-で黒鉄山の登り口まで行って、山に登る。高さは 430m 赤穂の背後の山 約1時間で登れ、赤穂の街から瀬戸内の海が素晴らしいと聞き、気楽なハイク気分。

でも兵庫県 100 名山の山。 きっと由緒ある楽しい山に違いない。そのあと 赤穂の街の沿岸部を歩いて、千種川河口へ行く目的があるので、頂上での展望を楽しむ。特に赤穂の沿岸がどうなっているのか 上からしっかり眺めよう。あとは同じルートを引き返して、びらびら周囲の景色を眺めながら、赤穂の街へ出て、赤穂の港沿岸を千種川河口へ walking

真っ青な青空。 今日も一日暑そう。 しっかり 水分補給せねば・・・。



【 Iron Road を歩く 古代たたらの郷 奥播磨の中国山地から流れ出た千種川の河口 赤穂 】

兵庫 100 名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口 walk 2017.8.19.

西播磨の赤穂の街と瀬戸内海の見晴らし台

1. 兵庫 100 名山 標高 430m 「黒鉄山」に登る



地図をもらって タクシーで 赤穂駅前出発。11:20

帰りの町中への道筋を頭に入れながら、赤穂駅前から東へ国道 256 号。海岸を西へ向かう国道と新田の大きな交差点で別れ、右へ大津地域から山並みの間を備前へ向かう県道 96 号線に入る。

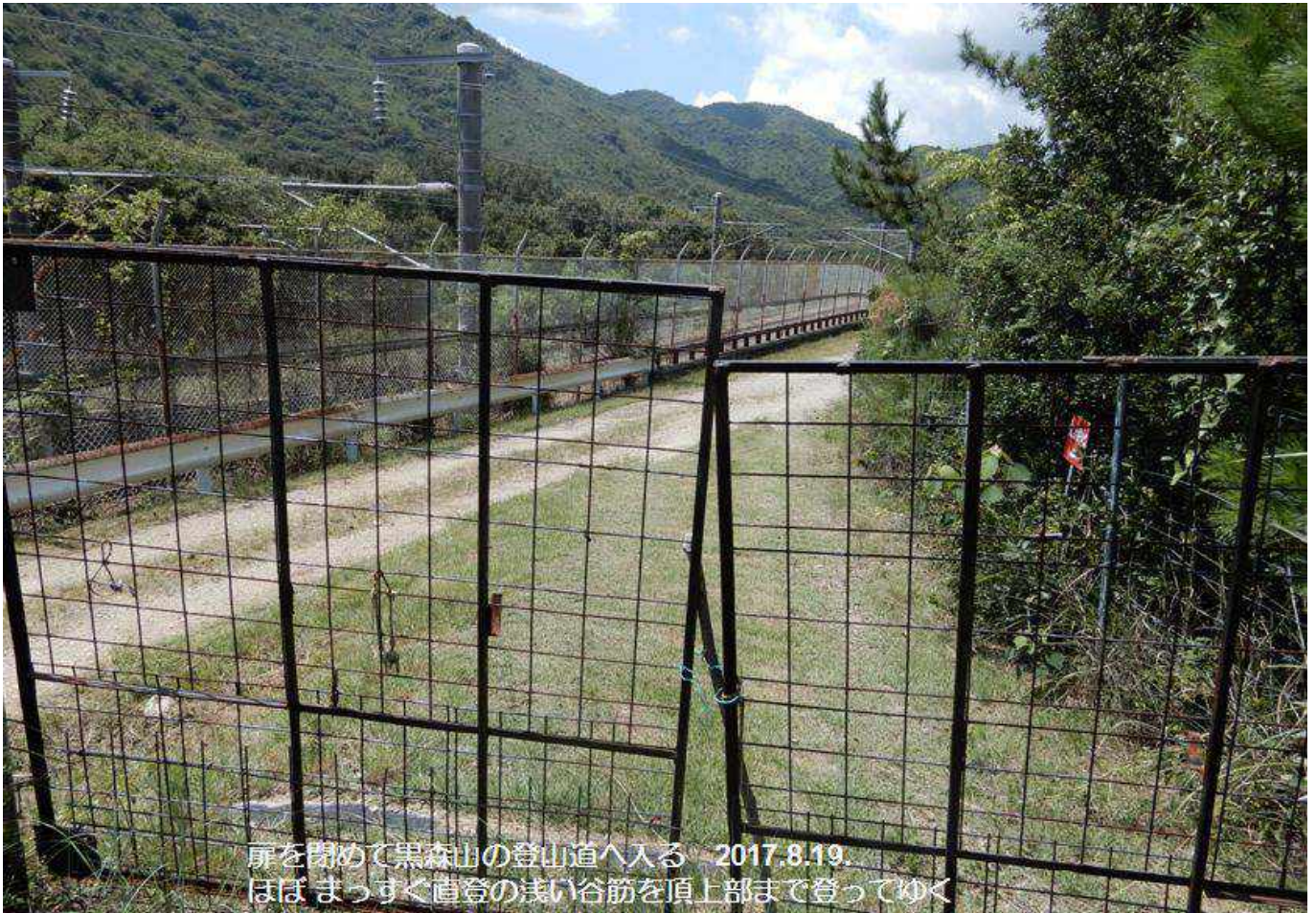
大津川の橋を渡ると道は 西へカーブして、山間の大津地域。山陽自動車道をくぐると右手山並みに沿って山陽新幹線の高架橋が見え、その後ろ中央にどっかりと座る黒鉄山が座っている。この高架橋の所が黒森山の登山口だそうだ。県道 557 へ入る標識で北に折れて、黒鉄山の山裾湯の内集落へ向かい 新幹線の高架の手前からの細い道を西へ高架をくぐったところが、黒鉄山の湯の内登山口だった。TAXI で 15 分弱でした。

幸運にも運転手さんは 何度か登山口まで案内したことあるので、道はわかると聞き、ラッキー。砂鉄の話もし、無線でいろいろ聞いてくれたのですが、やっぱり知らぬと。



黒鉄山湯ノ内登山口 大津地区湯ノ山団地から黒森山の山腹を北に超えて国道 2 号線へ向かう入口

山陽新幹線が西へ黒鉄山の山裾を通り抜けてゆくすぐ脇でした



扉を閉めて黒森山の登山道へ入る 2017.8.19.
 ほぼまっすぐ直登の浅い谷筋を頂上部まで登ってゆく



扉を閉めて黒森山の登山道へ入るほぼ まっすぐ直登の浅い谷筋を頂上部まで登ってゆく 2017.8.19. 11:38



赤い鳥居の鍋森神社の森 ここから林の中 直登ルートが浅い谷道が頂上へ 予想もしない悪路との格闘でした 11:46.



足元の石を眺めると
鉄鉱脈と思われる赤黒い筋や
そして割れた表面の上に赤黒
い面がみえる
この赤黒い鉱物は鉄系鉱物な
のだろうか？
この山の石に見える鉄系鉱物
の存在が 黒鉄山の名前の由
来かもしれない。

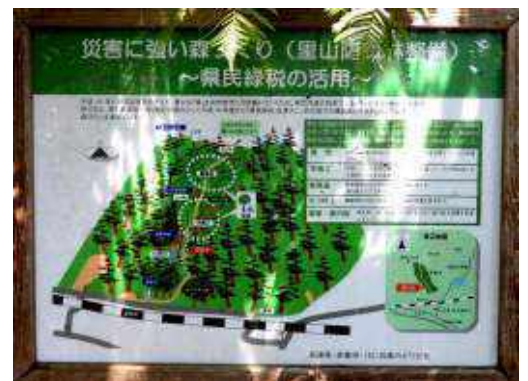
明るい谷筋ですが、登るたびに足元がズルズル崩れるでこぼこのジグザグ道 おまけに大きな石と小さな石 木の根 小枝が顔を出す。里山防災林整備の案内板 よく整備されて、楽勝と思ったのですが・・・。

黒鉄山の山腹を美しい里山に整備する事業で遊歩道・植林整備が行われたと意味を取り違えていました。

歩き出してわかったのですが、頂上部のすぐ下まで、軟弱ですぐ崩れてくる足場の悪いガシ場がつづく谷筋。

直登ルートではあるのですが、防災上は危険な場所。それを克服するため、防災林整備がなされた場所で、道は登山道というより、防災林の管理道路というのが目的のようでした。

短時間で頂上に到達できるが、悪路。長いこと 格闘したように思ったのですが、10数分で落ち着いたのぼり道に。





登山道の標識が見え ここから整備された階段道がまっすぐ上へ整備されている。
もうガシ場も抜けるだろう。 ほっと一息 12:04



赤穂の標識を見つけたら、直ぐに赤穂の山頂へ向かおう。 2017.8.18 12:04



赤穂の山頂へ向かおう。直ぐに赤穂の山頂へ向かおう。 2017.8.18 12:04



赤穂の山頂へ向かおう。直ぐに赤穂の山頂へ向かおう。 2017.8.18 12:50

まもなく黒鉄山の頂上部の台地の東端。そのまま頂上部を乗越して北の笹谷へ下る道との分岐。
道はここで90度西へ折れ曲がり、空が開け、黒鉄山のシンボル反射板の横を過ぎると東西に細長く広がる頂上部。



黒鉄山の頂上部の東端に反射板が見え、中央には赤穂の街の奥 瀬戸内海に家島群島・小豆島。直下に目を向けると
登山口へ先程入ってきた備前へ抜けてゆく県道56号の山間沿い。
狭い大津川の谷間を山陽自動車道と新幹線が交差して走り抜けてゆくのが見える。



頂上台地の東端に反射板が見え、中央には赤穂の街の奥 瀬戸内海に家島群島・小豆島。直下に目を向けると
登山口へ先程入ってきた備前へ抜けてゆく県道56号の山間沿い。
狭い大津川の谷間を山陽自動車道と新幹線が交差して走り抜けてゆくのが見える。



黒鉄山から南側の展望 左 赤穂の街の後ろに家島群島 右に小豆島が浮かんでいる



黒鉄山から眺めた赤穂 左手に千種川 右手に赤穂の港が見える



東西に延びる広い台地の北側には 岡山・兵庫県の山々が連なっている
標高430m 黒鉄山 到着 記録箱前 2017.8.19. 12:50



黒鉄山頂 全山記録箱のすぐ西と東から見える様子だが、今は見ることができません。2017.8.19.



黒鉄山から北側の展望 2017.8.19. 山まだ山 巒壘にも山並みが続いています。
山の名前はよく知りませんが、一番奥に見える山並みは中国山地、岡山・兵庫県の山々。
左奥の山は岡山県の郡山、そして、右手奥は、千種川の流れる出雲良郷、千種の山並みですが、

標高 430m 黒鉄山
到着 記録箱前
2017.8.19. 12:50



黒森山より 千種川河口に広がる赤穂の市街地 遠望 2017.8.19.

- 写真中央左から右へ流れ下る千種川の河口が見えて、河口東岸 兵庫一の低山 唐船山も見える
- 写真右端にはまっすぐ赤穂の港へ向かう県道96号が見え 赤穂の中心部を取り囲んで東の千種川河口へ
- 写真には見えていないが 県道96号線の右にかつての西浜沿岸 赤穂の港がある





赤穂の街の向こうに家島群島がくっきりみえました 2017.8.19.
淡路や須磨川から見えぬ西島全体の姿が見えてフッキーです



南西側 小豆島も少しかすんでいましたが、間近にながめられました 2017.8.19.

時間的余裕がないので いやな道ですが、まっすぐもと来た道を下山して、赤穂の沿岸部をしっかりと頭に入れ、次は赤穂の港から千種川の河口へ 13:18



13:47 ガシ道を下って 約30分 鍋森神社の入口に戻る。
約1時間で頂上に立ち、赤穂の市街地を中心とした瀬戸内の展望は素晴らしく、兵庫100名山の山だと。

また、私には 久しぶりの「鉄」の名前がつく山。千種川・大津川が流した土砂が今の赤穂の街の原型を作ったことも実感できました。面白い山でした。次は千種川河口の砂鉄の痕跡探しのWalkへ

【 Iron Road を歩く 古代たたらへの郷 奥播磨の中国山地から流れ出た千種川の河口 赤穂 】

兵庫 100 名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口 walk 2017.8.19.

2. 赤穂港・千種川河口 walk 砂鉄浜の痕跡を探して 港から千種川河口へ



夏の日差しがテルつける中、湯の内から県道 96 号線の T 字路に戻ると都合のいいことに 15 分ほど待てば、赤穂の街へ出る 14:30 のバスがある。

黒森山の頂上から眺めたまっすぐ港へ出る県道 96 号と国道 250 号との交差点 新田までバスで行くことにする。

JR 赤穂駅行のバスに飛び乗って、この県道と国道が交わる新田居村のバス停まで乗車。ここで下車して港へ歩くことに。

バスの窓からは黒森山頂上部にある反射板が見えていました。





新田の県道と国道の交差点



14:50 国道 250 へ曲がるバスを降りて、新田からまっすぐ南 赤穂の港 西浜地区に向かって 地図を見ながら、県道 96 号線を赤穂の港へ。この県道 96 号は赤穂の市街地の南縁を西から東へカーブし、東の千種川を渡り、相生へ。この道の海側がかつての赤穂西浜の塩田地帯で、現在は赤穂の港を取り囲んで大きな工場が立ち並び工業地帯となっている。赤穂港・千種川河口西浜地域で砂州があるか確認したいポイントをチェックするのが目的で、黒鉄山から沿岸の状況も頭に入れ、地図を見ながら、新田から南へ県道 96 号を歩いている。



新田から、まっすぐ南へ 赤穂の港へ向かう県道 96 号線
赤穂線高架橋より 北側を振り返る 2017.8.15. 15:22

第 1 のチェックポイント「赤穂港 南端の西浜」と「発電所突端」へ向かうため、新田からまっすぐ南 赤穂の港 西浜地区に向かって県道 96 号線を歩いて、ちょっと 道草を食いましたが、今 JR 赤穂線を渡る高架橋の上にいる。振り返ると真正面に黒鉄山が見え、頂上部の反射板も見えている
この高架を越えて 次の運河にかかる高架を渡らず西浜地区東端から運河に沿って南へ赤穂港東側の突端へ行く

◎ 西浜町の東端 運河に沿って南へ 運河の出口 赤穂の港 ①のポイント赤穂港 西浜東南端へ



県道 96 号線の運河にかかる橋から西方に①のポイント 赤穂港 東南端 西浜地区(運河右)遠望
左側 関電赤穂発電所の煙突が見え 中央奥の広い海水面が赤穂の港です

対岸の関電赤穂発電所が見えているよく整備された護岸。覗き込んでみるが、船が奥へ出入りする運河で砂洲はない
西浜町は沿岸に住友大阪セメントの大工場があり、この東端からしか先端部へは行けなかった。また、当然ながら対岸の赤穂発電所の地先へも発電所を通らねばならず、自由には行けぬ。護岸沿いの道は高い防潮堤 運河の中は見えぬ。



第1のチェックポイント「赤穂港 南端の西浜」地区



西浜町の赤穂港 港は防潮堤でしっかり護岸されていて浜は見られぬ



東側運河対岸の関電発電所地先にみられる砂洲 よくわからぬが砂鉄は見られない

千種川河口西岸の沿岸部は赤穂港を中心に工業地帯。東日本大震災の教訓から沿岸部は大津波対策の耐震大防潮堤が張り巡らされている。護岸工事で砂浜も消失し、もうアリの隙間もないぐらい漏れがない。

赤穂の沿岸には 関電の新鋭の赤穂発電所があるので、まず一番に防災かなされたのでしょう。

地図や山の上から赤穂沿岸を眺めて、もう砂鉄浜は残っていないとは思いましたが、防災の徹底ぶりはすごい。

防災とはいえ、浜に住みながら海が見えない現象が 日本各地でおこっているのだとちょっと気分は複雑。

そんなことを考えながら、はりめぐらされた防潮堤を見上げつつ、もと来た道をひきかえし、

次のポイント②加里屋川河口の先端部に向かって 赤穂港の東端 西浜を後にする 15:40



西浜の島南端からながめる北側 かつて塩田が広がっていた西浜の埋め立て地は雑草に覆われた遊休地

◎ 元の県道 96 号線の運河にかかる橋を東へ渡って ②のポイント加里屋川河口の先端 中広埠頭へ 15:56
元の県道 96 号線の西浜地区と南東側赤穂発で所のある加里屋地区を分ける運河にかかる橋を東に渡って ②のポイント加里屋川河口の先端 中広埠頭(加里屋川河口の先端)へむかう。 15:56



関電赤穂発電所の前を通り、さらに西沖の信号を過ぎて、加里屋川にかかる城南橋を南に折れて、川に沿って ②のポイント 加里屋川河口 中広埠頭に向かう。16:14

遠く南に 加里屋川河口の水門が見え、加里屋川の右に赤穂発電所の大きな煙突を見ながら河口へ
また、関電発電所の構内になっていて、行けぬと思っていた赤穂発電所のある加里屋地区の先端の松ノ鼻側へも
西沖の信号から 後で 行けると知りました。

16:32 加里屋川河口 中広埠頭の先端 到着



象の鼻中広突堤から南西側外海



沖の鼻 中広埠頭



象の鼻から東の千種川河口へ
巨大な防波堤がまっすぐ伸びている



現在地
松の鼻
中広埠頭

日が傾きだしましたが、赤穂港の大きな埠頭が河口にある加里屋川河口に到着。眼前には大きく瀬戸内海が広がり、この埋め立て地(千鳥町地区)の南端に沿って、千種川の河口まで、まっすぐ巨大な防波堤が伸びていました。

また、河口から外海へ突き出した中広突堤の向こうには、小豆島がすぐそこに見え、その手前には傾きだした太陽に海が光って、美しい。

この突堤の根元には少し砂がたまっていました。砂鉄は見られず。

赤穂の海岸線の強固な防潮堤 そして高潮・津波への防災の強固さに目を見張る。

日ごろ海岸線の防災などほとんど見る機会なく、本当にびっくりしています。



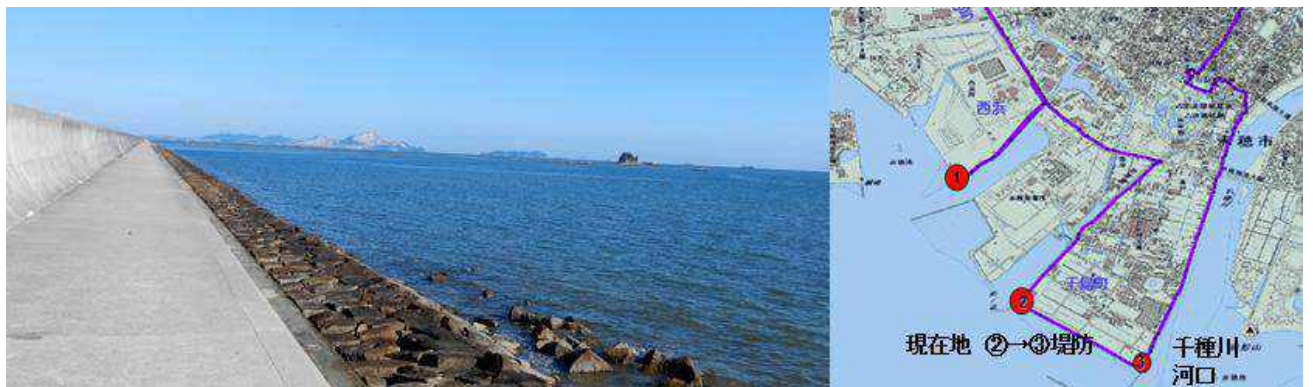
加里屋川河口東岸の先端 google earthより
河口から海へ中広突堤が突き出し、象の鼻は千種川の西岸まで、強固な防波堤が伸びている



外海へ河口から突き出した中広突堤 2017.8.19.

崖防・突堤の下は岩とテトラポットで固められていて、砂浜はないが、突堤と防潮堤の角の所に小さな砂の堆積がある。しかし、砂鉄は見られなかった

◎ 中広埠頭の先端から堤防の上を東へ歩いて千種川河口 ③のポイント 千種川河口の西岸の先端へ



防潮堤は陸側も含め、三段の巨大なもので岩で固められ、砂州などは千種川の河口まで全く見えない。街の人によれば、赤穂の沿岸は埋め立てで、沿岸の出入りがなくなり、外海の流れを遮れないので、砂は余計に堆積しなくなっていると。 港の機能としては深くていいのでしょうか・・・
この外海側の2段目を東の千種川へ向かうのですが、私の背丈よりも随分高い。先端まで行って、内側へ乗り越えられるかちょっと心配になって周辺にいる人も自信ないという。
でも 内側歩くと海側が見えぬ。とにかく 外海側を歩いて、千種川の河口の先端部へ。ダメなときは引き返すと。





千種川内岸 赤穂海浜公園



防潮堤突端から家島群島



遠く海上に浮かぶ小豆島



東側の防潮堤

海浜公園から赤穂岬



防潮堤突端

家島群島



防潮堤西側

赤穂港周辺

奥播磨 たたら山郷 千種から流れ出た千種川 河口 16:47 到着

かつて たたら製鉄の山崩しで流れ出た土砂が河口に堆積し、赤穂の町や赤穂の一大産業になった塩田が広がる遠浅の沿岸を形成したといわれる。そんなたたら山郷の痕跡が無いか訪ねて赤穂沿岸歩きましたが、いまや沿岸は大津波・地震の防災対策の巨大堤防で囲まれて、砂州・砂浜も焼失。

かつての塩田跡や海岸は、埋め立てられ、今や日本の産業を支えるエネルギー基地・工業地帯に変貌。

この赤穂 千種川河口に広がる赤穂の港・工業地帯も たたら製鉄が残した遺産といえるだろう。

また、赤穂の町の背後にそびえる 兵庫 100 山「黒鉄山」はそんな たたら山郷の歴史と赤穂の町の変遷を静かに見てきたといえる。



【 Iron Road を歩く 古代たたら郷 奥播磨の中国山地から流れ出た千種川の河口 赤穂 】

兵庫 100名山 赤穂市「黒鉄山」と赤穂千種川河口 walk 2017.8.19.

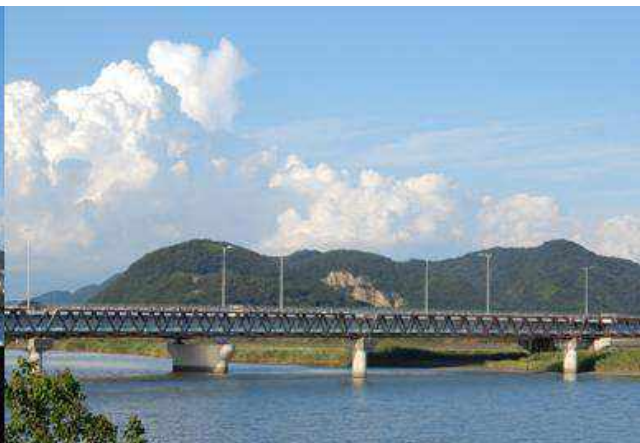
3. 千種川の護岸堤防を歩いて赤穂の町へ帰る

夕暮れが迫る中、千種川の西岸堤防を上流側へ歩いて、赤穂城址へ 16:57



夕暮れが迫る中、砂州をチェックしながら、千種川の西岸堤防を上流側へ歩いて戻り、県道96号の上流側から赤穂のお城へ立ち寄って帰ることに。

河口対岸に見える赤穂海浜公園の西端に突き出た唐船山周辺にも 小さな砂浜や千種川の護岸に沿って小さな砂州が見られるので、カメラをズームアップして砂州をチェックしましたが、砂鉄堆積の痕跡見られず、街で聞いた通り。また、赤穂海浜公園の浜には最近では 他から砂を入れて 砂浜減退軽減をしていると街で聞きました。



県道56号線が走る赤穂海浜大橋周辺には幾つか中州が見られますが、雑草に覆われ、砂鉄を見ることはありませんでした



県道56号線が走る赤穂海浜大橋から上流の新赤穂大橋を眺める 2017.8.19.

17:30 千種川の堤防から左へ降りて、赤穂城を経由して JR 播州赤穂駅へ戻ることに。



千種川が流れ下る北播磨のたたら郷 千種や佐用には何度も行くのですが、千種川の河口をゆっくり歩いたことがないことから、いつも頭の隅にあった千種川河口Walk。河口に砂鉄の堆積する砂鉄浜は残っているのだろうか？ 特に遠浅の塩田地帯西浜地区には 行ったことがない。ふと頭に浮かんだそんなことが、今回のWalkの発端。

以前訪れたことがある河口の東側 砂越や海浜公園でも砂鉄を見た記憶はないし、千種川河口の西浜は千種川が運んだ土砂でできた遠浅海岸の塩田地帯。今は工業地帯に変貌している。でも、この千種川河口の西浜には砂鉄が堆積しているとのブロックを見た記憶がある。ひょっとして そんな砂州が西浜にあるかもしれないと千種川の河口に興味津々。

早速、赤穂の地図を眺めて、見つけた「黒鉄山」の名 かつての西浜海岸の奥にそびえる黒鉄山素晴らしい展望の山という。「黒鉄山」の名を見つけて 俄然 赤穂の町 そして 黒鉄山に登りたいと。

一日かけて、黒鉄山に登り、また、かつての塩田跡 赤穂臨海の工場地帯の沿岸をめぐるwalk 久しぶりに知らぬ街を歩く風来坊 砂鉄の痕跡は見つけられませんでした。楽しい 和鉄の道・Iron Road walでした

◆追補 2017.9.10. 千種川河口の小砂浜に砂鉄を見つけました

千種川河口東端から東の唐船山下への小砂浜で 少しですが砂鉄が堆積



前回の砂鉄の痕跡を探す千種川河口 walk で 行けなかった千種川河口東端 唐船山の下への砂州。
気になっていたのですが、「塩田が見たい」という孫娘に便乗、これ幸いと 赤穂千種川河口東の海浜公園の塩田再現施設「塩の国」へ行きがてら、千種川河口東端 唐船山の下にある小さな砂浜の確認 に再度出かけました。
赤穂海浜公園はかつて千種川河口の東沿岸に広がっていた東浜の塩田跡に作られた広い公園である。
千種川河口東端の先端部の唐船山の下のある小さな砂浜。 護岸堤防の上からは一見何も無いように見えたが、浜に降りると波打ち際に沿って、砂鉄が堆積しているを見つけました

2017.9.10. Mutsu Nakanishi

9月10日 の朝神戸を出て、家内の運転で赤穂へ。 赤穂の街に入って、千種川の東岸の護岸堤防の上をごまっすぐ千種川東岸の先端へ向かう。正面 千種川河口の向こうの海奥に小豆島が見えだし、道は河口の先端部を東にカーブして、正面に緑の小さな丘 唐船山 その手前に小さな砂浜が見える。前回 河口対岸から遠望した小さな砂浜である。

唐船山の前で 護岸堤防の道は行き止まりで、ここにくるまを止めて 浜に降りる。
護岸堤防の上からは一見何も無いように見えたが、浜に降りると波打ち際に沿って、砂鉄が堆積しているを見つけました





千種川河口東岸先端 外海に突き出た唐船山下の小さな砂浜 少しでも砂鉄が堆積が見られました 2017.9.10.
この砂浜は護岸とともに、人工的に手が加えられている砂浜であり、一瞬 別の理由でできたものかと疑いましたが、波打ち際の傾斜が急になるところに沿って 砂鉄が並んで堆積。ちょうど、荒波が打ち寄せた時に、海へ砂を引きずって戻ってゆくライン際に並んで堆積している。

河口の波打ち際 千種川河口に運ばれてきた砂鉄が、海底に溜まり、荒波が起こった時に、底から巻き上げられ、荒波と一緒に 波打ち際に運ばれたもののような。

外海に突き出た西浜に対し、東側を海に突き出た荒船山と西浜護岸で外海と隔てられ、わずかですが、砂鉄の堆積環境が作られたものと推定される。磁石で確認しましたが、砂鉄に間違いなしでした。



千種川河口東岸 唐船山下の砂浜で採取した砂鉄 2017.9.10.
磁石に吸い寄せられ、また、粒の丸みもある



千種川河口東岸 唐船山下の砂浜に堆積する砂鉄 2017.9.10.

人工的に砂が入れられ作られた小砂浜ですが 河口の波打ち際 千種川河口に運ばれてきた砂鉄が海底に溜まり、荒波が起こった時に、底から巻き上げられ、荒波と一緒に 波打ち際に運ばれたものようだ。外海に突き出た西浜に対し、東側を海に突き出た荒船山と 西浜護岸で外海と隔てられ、わずかですが、砂鉄の堆積環境が作られたものと推定される



砂鉄の堆積を見つけた千種川河口東端から東の唐船山の下へ延びる小さな人工浜? 2017.9.10.

もう 千種川河口には上流から運ばれた砂鉄が堆積する浜はないと思いましたが、千種川東岸が外海に突き出た唐船山の下小さな人工の砂浜?には 打ち寄せる荒波で海底から巻き上げられた砂鉄が堆積しているを見つけました。

また、唐船山は兵庫県一の低山として知られていますが、難破した船に土砂が覆いかぶさり、形成されたとの伝承もあり、かつて千種川が上流のたたら製鉄の砂鉄採取の鉄穴流し等で生じた大量の土砂を河口に運んでいたことの伝承かもしれません。 気にかかっていた千種川河口の砂鉄 やつと疑問がクリアーになりました。

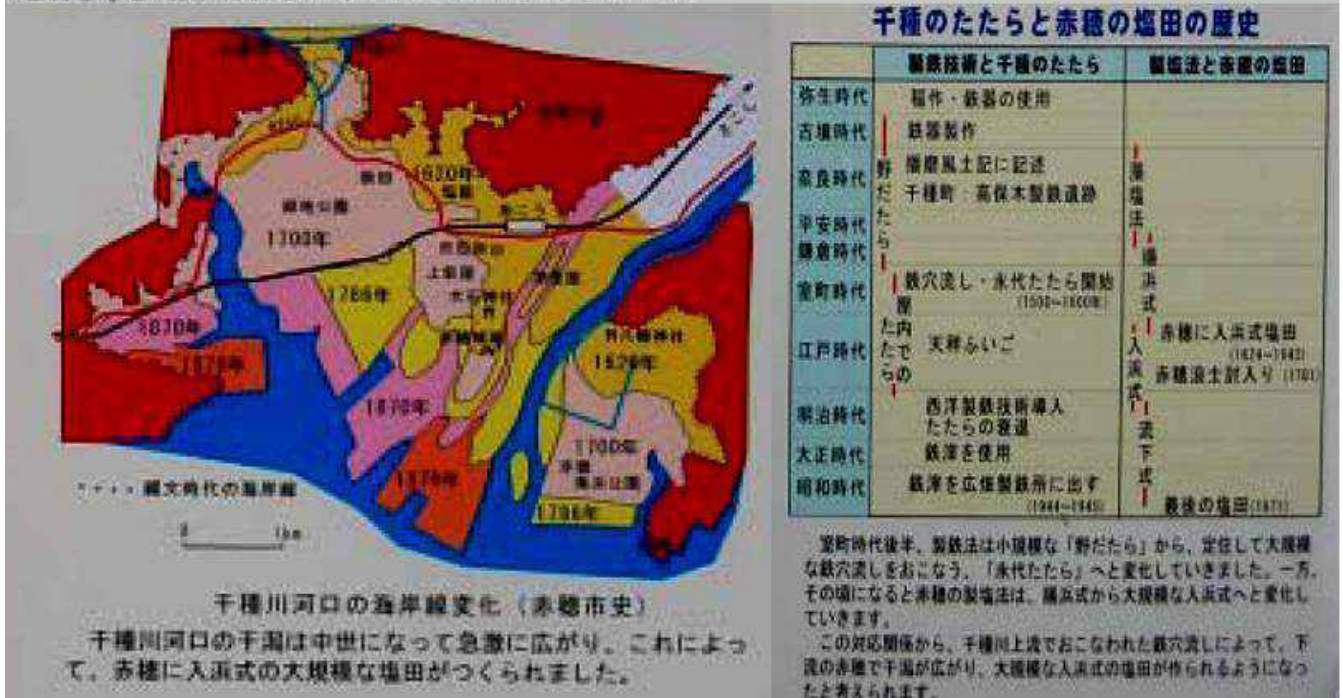
2017.9.10. by Mutsu Nakanishi

参考図 赤穂に塩田を作り出した播磨北部のたたら製鉄 & 赤穂の塩田開発の歴史地図

【参考1】 兵庫県立人と自然の博物館 先山徹氏講演「赤穂に塩田を作り出した播磨北部のたたら製鉄」より
 【たたら製鉄が地域の自然や文化に与えた影響 鉄穴流しがもたらしたもの】

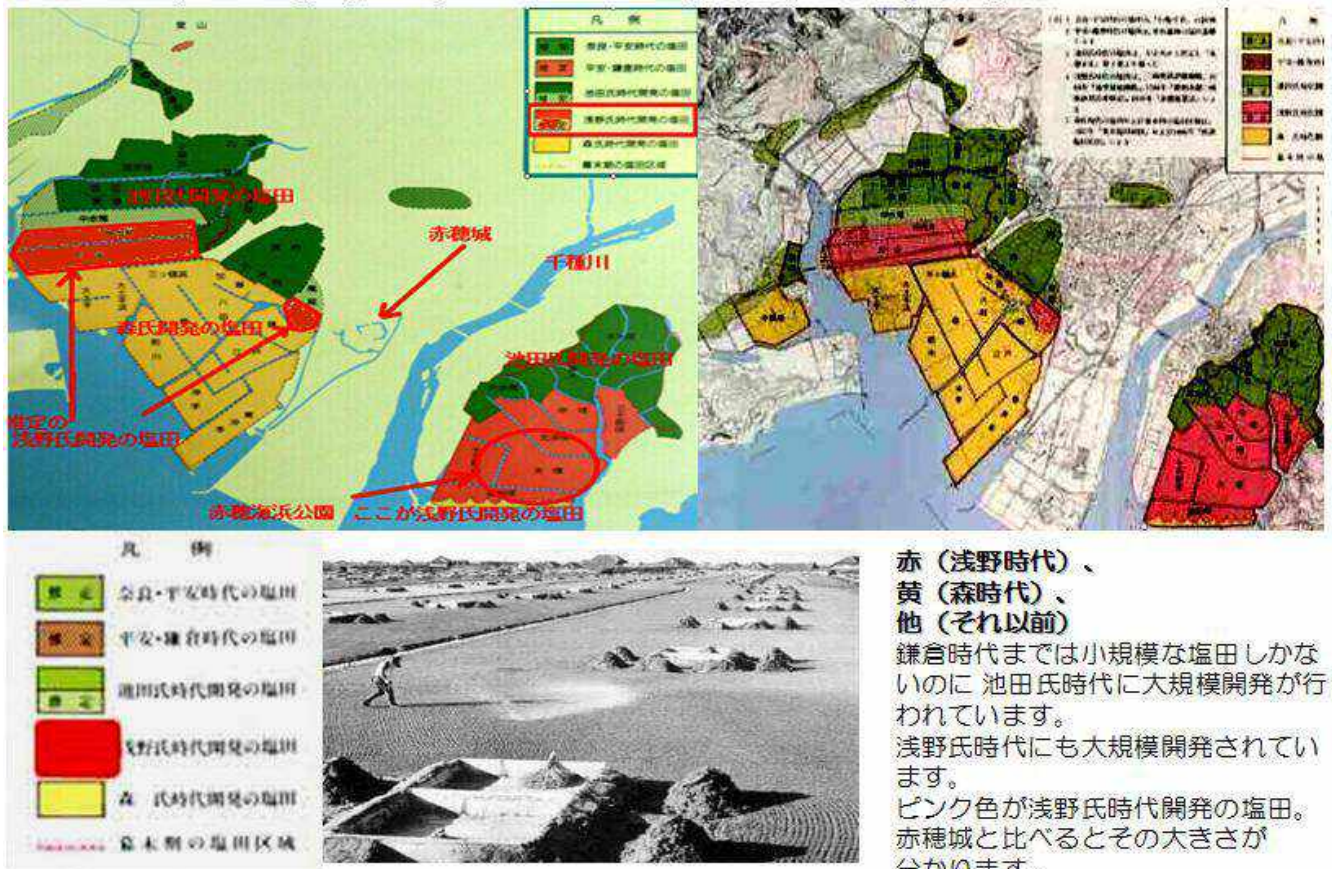
www.infokkna.com/ironroad/doc/iron/ir3kc04.pdf

鉄穴流しは、周囲の山を削り、地形を大規模に変えてしまいました。そのような地形は、千種町周辺に今も残されています。そして、鉄穴流しによって流された残りの土砂は千種川を下り、河口付近に堆積しました。中世になって赤穂で干潟が発達し、塩田がつけられた要因のひとつに、千種川上流のこのような「鉄穴流し」があったと考えられています。



【参考2】 赤穂の塩田開発の歴史地図(『赤穂市史第二巻』所収)より整理

<https://ameblo.jp/idryou/entry-11839752778.html> & <http://chushingura.biz/gisnews01/news026.htm>





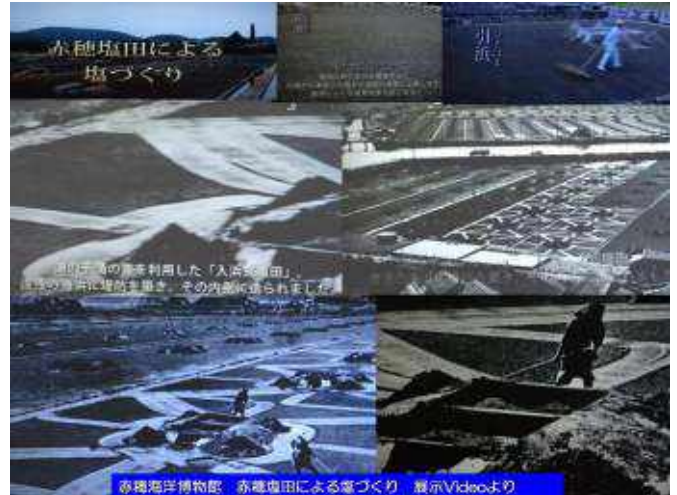
かつての東浜塩田跡に復元された塩田施設 赤穂海浜公園内 塩の国



かつての東浜塩田跡に復元された塩田施設 赤穂海浜公園内 塩の国



塩田作ったかん水を蒸詰めた塩の結晶



赤穂塩田による塩づくり

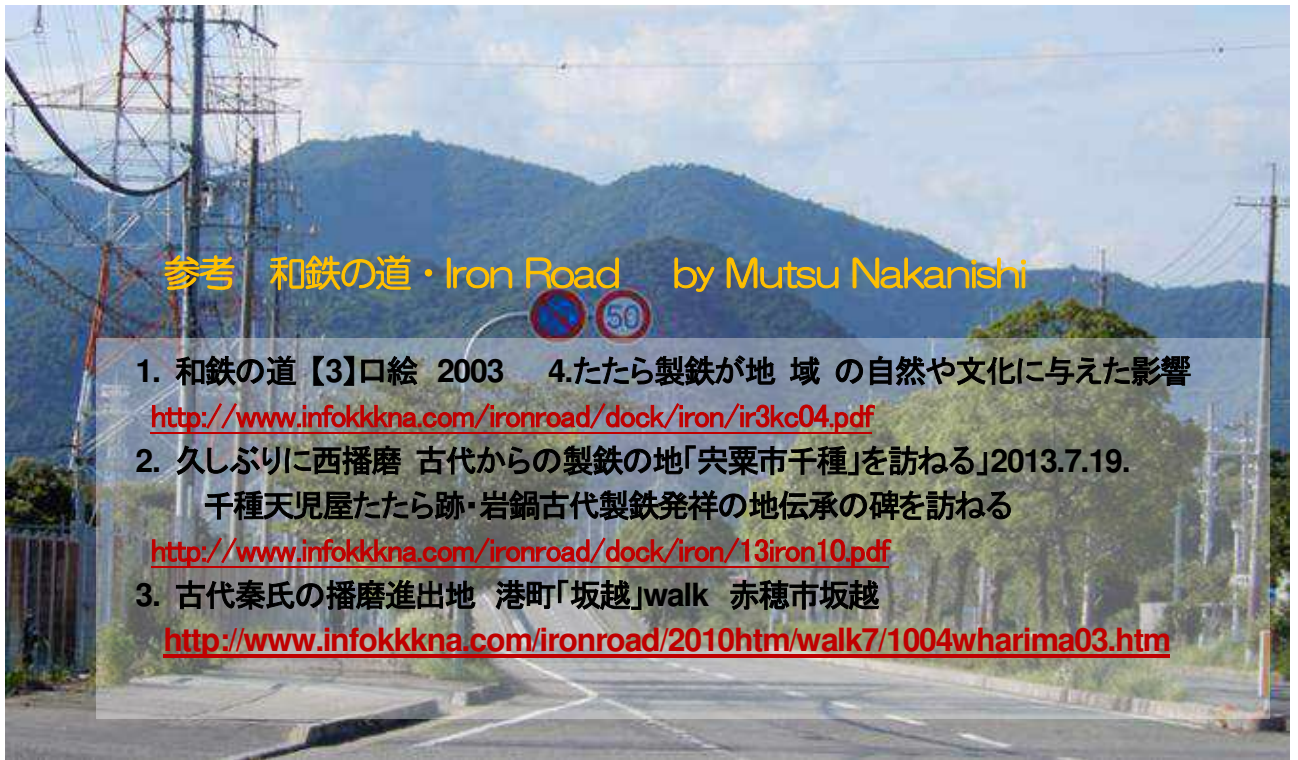
道の千歳の歌を利用した「入浜の塩田」
自然の恵みに従って築き、その内部に造られました

赤穂海洋博物館 赤穂塩田による塩づくり 展示Videoより



上流から運んだ土砂が河口を遠浅な沿岸をつくり、塩田をはぐくんだ
たたら郷 奥播磨を流れ下る千種川

兵庫北の岩中岳山地の古代たたら郷 千種・佐用から南に流れ下り、瀬戸内海に注ぐ千種川
河口近くの海浜大橋北詰より 千種川上流を眺める 2017.8.19.



【 地球内部にも Iron Road 赤湯 】

太古のロマンを秘めた 含鉄-ナトリウム-塩化物強塩温泉(高張性・中性・高温泉)

2017.8.28.

まったく火山も何もない平地に沸く天然かけ流し 太古にルーツを持つ赤湯の秘湯

武庫川河口近くの住宅地の中にあ秘湯 赤湯の銭湯「クア武庫川」

名湯有馬温泉と同じ泉質の赤湯 含鉄-ナトリウム-塩化物強塩温泉(高張性・中性・高温泉)



西宮市鳴尾の武庫川 河口近く 赤湯の銭湯 秘湯「クア武庫川」の赤湯

火山も近くはないな平地 甲子園球場の東 武庫川河口河口近くに湧き出た不思議な天然赤湯の温泉は

マニアの間では有名な 知る人ぞ知る 有馬温泉と同じ泉質のかけ流しの赤湯銭湯

火山が近くはない地で沸く不思議な真っ赤な猛烈に塩辛い熱湯温泉

最近の研究から その湯は大陸プレートに閉じ込められた 600 万年前の太平洋深海の海水と判明

プレートテクトニクス 南海トラフで沈み込んだ大陸プレートに閉じ込められた太平洋の海水が

600 万年もかけて この地で噴出した鉄を含んだ強塩高温の赤湯の天然温泉 有馬と同じ泉質

日本各地の「Iron Road に沸く赤湯」に惹きつけられてきた私にとっても 火山が近くはない有馬の湯など、
いったいなにがおこっているのか？ 謎の温泉に興味津々で眺めていました。

謎だったこの「鉄を含んだ強塩高温」の泉質の謎が 最近の研究で、解き明かされたと聞く。

「600 万年前沈み込んでゆく大陸プレートに閉じ込められた太平洋の海水だ」と教えてもらって

まだ 入湯していないこの「武庫川温泉・クア武庫川」の赤湯には ぜひとも入らねば・・・と。

8月28日 ちょうど鳴尾浜の総合公園での秋季高校野球地区大会 母校の試合があったのを機会に、
またとないチャンスと 帰りに立ち寄ってきました。

鉱泉でなく 天然かけ流しの濃厚な赤湯 みんなが秘湯と呼ぶにふさわしい太古にルーツを持つ温泉でした。

「クア武庫川 西宮市笠屋町3-10」は阪神電車武庫川駅の南西側 武庫川の西側に広がる鳴尾の住宅地の中を南西へ少し歩いたところである。クア武庫川の開店は午後3時 少し時間があるので、鳴尾浜 武庫川の河口からしばらく 武庫川の河原を遡って、一旦阪神武庫川駅まで戻る。

スマホのナビに「クア武庫川」と入れて、武庫川の土手の下にある阪神武庫川線の駅前

から阪神本線の高架に沿って西へ進む。兵庫医大の大きな建物の西側で 南に延びる

鳴尾・新川筋の標識のあるT字路に出る。

この新川筋小さな放水路沿いの道を南へ。

阪神高速道路が走る国道43号線の高架橋をくぐると放水路に沿って遊歩道が整備された

道沿いになり、間もなくこの道沿いに

「クア武庫川」が見えてくる。

武庫川駅から10分ほどである。

営業時間は午後3時から12時まで、

通常の銭湯と同じく、大人420円。



鳴尾新川筋にある天然温泉銭湯 「クア武庫川」 2017.8.28.

スマホの案内で午後3時少し前に到着。マニア風の数人と近くの常連さん10人近くが表で開店を待っておられ、3時きっかり、中に入ると銭湯そのままの姿。「大人・中人・小人」料金表も懐かしい
脱衣場の向こうに、浴場が見える。



改装されてきれいになっていましたが、その際に内湯は普通の白湯、目当ての赤湯はその奥の露天風呂に変更された。露天風呂といっても、天井が抜けているだけの空間ですが、プンと鉄分のおい。かけ流しの文字通りの赤湯。その日の開店当初は酸化が進んでいないので色が薄い、だんだんと濃差を増してゆくという。真っ赤なお湯につかって、なめてみましたが、600 万年を経て湧き出した赤湯 本当に辛い。実に濃厚だ。

最近ではスーパー銭湯など地中深く掘った鉱泉を沸かした温泉が多くありますが、正真正銘のかけ流しの赤湯。泉質表によれば、有馬温泉もクア武庫川 どちらも 含鉄-ナトリウム-塩化物強塩温泉(高張性・中性・高温泉)と書かれていて よく似通った泉質の濃厚な温泉であることに違いはない。

有馬温泉 金泉の泉質 分析例

クア武庫川の泉質 分析例

有馬温泉				クア武庫川			
成分	mg/L	mg/L	mg/L	成分	mg/L	mg/L	mg/L
ナトリウムイオン(Na ⁺)	17910	397.3	16.08	ナトリウムイオン(Na ⁺)	28200	329.0	99.41
カルシウムイオン(Ca ²⁺)	6.5	0.26	0.03	カルシウムイオン(Ca ²⁺)	6.3	0.03	0.00
マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	0.1	0.01	0.00	マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	0.1	0.17	0.05
硫酸根イオン(SO ₄ ²⁻)	38.9	0.69	0.19	硫酸根イオン(SO ₄ ²⁻)	301.0	2.39	0.66
塩素イオン(Cl ⁻)	17910	348.6	100	塩素イオン(Cl ⁻)	743.4	100	
溶解成分	41.70	g/kg		溶解成分	43.02	g/kg	

有馬温泉		クア武庫川	
成分	mg/L	成分	mg/L
鉄イオン(Fe ²⁺)	79	鉄イオン(Fe ²⁺)	15
硫酸根イオン(SO ₄ ²⁻)	38.9	硫酸根イオン(SO ₄ ²⁻)	301.0
塩素イオン(Cl ⁻)	17910	塩素イオン(Cl ⁻)	743.4
溶解成分	41.70	溶解成分	43.02

成分分析書を見ると鉄イオン濃度 溶存物質量が若干有馬温泉金の湯よりも低い、非常によく似通っている。効能に影響すると考えられる濃厚な溶存物質量は どちらもすごい濃厚な溶存物質量のある温泉である

有馬温泉金泉 溶存物質量 48.8g/kg 鉄イオン 79mg/kg)
クア武庫川 溶存物質量 27.8g/kg 鉄イオン 15mg/kg

600 万年前の太平洋の海水ばかりに目が行くが、鉄イオンもまた、この600 万年の旅をしてきたわけである。この赤湯がたどってきた道もまた、地球の中をたどる Iron Road なんだと感慨もひとしおです。600 万年前の海水に地球の鉄分が濃厚に溶け込んだ温泉。鉄屋にとってはうれしい気楽な赤湯の銭湯である。屁理屈はさておき、気楽に手ぬぐい一つ持って ポケットにはワンコイン。これで たっぴり有馬気分も味わえる太古のロマンを秘めた赤湯の温泉。有馬金泉のあの混雑ぶりもなし。ゆったりと。温泉を出て ぶらぶら 武庫川の土手に出ると吹く風が心地よい。ぶらり 一人行くおすすめ温泉です。なお 以前はひっそり、秘湯と言われていましたが、インターネットの中には秘湯として多くの記事が出ているのにもびっくりです。

2017秋 今右衛門の色鍋島のプラチナ釉 & 縄文のビーナス

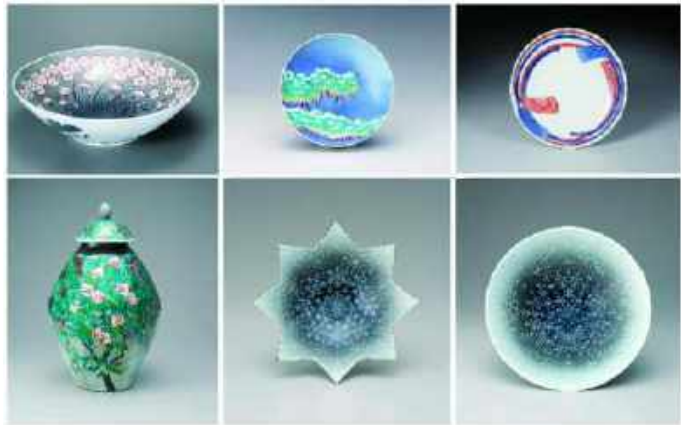
2017年秋 今年の秋の展覧会にも いくつか足を運びました

- 1. 兵庫県陶芸美術館特別展「今右衛門の色鍋島 煌めく人間国宝のわざと美、そのルーツ 展」
- 2. 京都博物館 2017 秋特別展「国宝展」久しぶりに縄文のビーナス・女神たちに出会ってきました



陶芸の郷 丹波立杭 兵庫県陶芸美術館特別展

1. 「今右衛門の色鍋島展」煌めく人間国宝のわざと美、そのルーツ 2017.10.14.



10月秋も半ばになっても まだ天候不順がつづく14日 霧雨交じりの曇天でしたが、家内と二人で丹波立杭の陶芸美術館へ。兵庫陶芸美術館で開かれている特別展「色鍋島 今右衛門展」に行ってきました。日本の磁器が佐賀県有田で生まれて約400年。その有田焼400年を牽引してきた柿右衛門窯と今右衛門窯。その今右衛門窯が受け継いできた色鍋島の特別展。山口県美祿で約7年仕事をした時代に、何度となく有田を訪れ、窯元が立ち並ぶ有田焼の街中を歩いたことが、何度かあり、柿右衛門窯の展示館を訪れたこともある。しかし、今右衛門窯の「色鍋島」の系統的な歴史展示や展覧会を見たことはなく、是非とも見たかった特別展。

人間国宝13代・14代今右衛門さんの作品に至る「色鍋島」の歴史展示が見られる。
素晴らしい色鍋島の繊細緻密な落ち着いた美しさに触れるとともに、14代今右衛門さんが編み出した金属
釉が作り出す世界の楽しみにも触れることができたうれしい特別展でした。

◎ 柿右衛門窯の赤絵

乳白色の地肌に赤色系の上絵を焼き付けるという日本で初の赤絵付けの技法を
開発し、海外輸出を契機に様式を確立した柿右衛門窯。



◎ 今右衛門窯の色鍋島 墨はじき

一方、鍋島藩の御用窯として高級磁器 鍋島焼の技法と伝統を受け継ぎ発展させ、
「墨はじき」の技法をあみだし、「吹墨」「薄墨」「吹重ね(吹墨と薄墨を重ね合わせた
新技法)」の技術の色鍋島に確立。伝統に新しい風を吹き込み、色鍋島の評価をさらに高めました。





色鍋島は、江戸期の佐賀・鍋島藩窯で、将軍家への献上品をはじめ、幕閣・公家・諸大名らへの贈答品、藩の城内で用いるために作られた最高級の色絵磁器で、熟練の優れた陶工たちを集め、徹底した分業体制のもとで厳正に管理し、精緻を極めた美しさと高い品格を目指したものでした。

その色鍋島の伝統を、明治期以降、今日まで継承してきたのが、藩政期に代々御用赤絵屋をつとめていた今泉今右衛門家です。その工芸技術は、重要無形文化財「色鍋島」の保持団体である色鍋島今右衛門技術保存会に受け継がれ、また、その芸術性は、同時代的美感を加える独自の表現で色絵磁器の造形美を追求し、「吹墨」・「薄墨」・「吹重ね」などの技法で現代の色鍋島を創作した十三代今右衛門(1926-2001)や、「墨はじき」という伝統の白抜き技法をメインに、色鍋島の新たな造形的魅力を追求している当代・十四代今右衛門(1962-)の作品に見事に開花しています。

本展では、2014年に陶芸家としては史上最年少の51歳で国の重要無形文化財「色絵磁器」の保持者(人間国宝)に認定された十四代の最新作から、1989年に同じく人間国宝の認定を受けている十三代をはじめ、明治期以降に色鍋島の伝統美を保持・発展させてきた十代、十一代、十二代の歴代今右衛門の作品、さらには藩窯鍋島焼の精品まで、崇高なる色鍋島370年の造形美を紹介します。

会場では、テーブルアートの第一人者・阪口恵子氏によるテーブルコーディネート展示も行います。

＜色絵亀甲模丸文様磁鉢＞
十一代今泉今右衛門
1940年 個人蔵



江戸期の佐賀・鍋島藩窯で製造された色鍋島は、精緻さと洗練されたデザインで、格調高い美しさを誇る色絵磁器。藩政期に代々御用赤絵屋をつとめた今泉今右衛門家では、その美質を今日まで伝えるとともに、新しい時代に相応しい美と品格を追求しています。人間国宝十四代今泉今右衛門をはじめとする歴代今右衛門の作品、藩窯鍋島焼の精品を通して、色鍋島370年の造形美に迫ります。

《色絵薄墨墨はじき雪文百合鉢》十四代今泉今右衛門 2008年 個人蔵
 青島《色絵薄墨墨はじき雪文鉢》(部分)十四代今泉今右衛門 2011年 個人蔵

13代・14代今泉今右衛門の作品を主に色鍋島・鍋島焼 370年の歴史・作品の流れが見られる展覧会。素晴らしい色鍋島の世界に魅了されました。



鍋島藩窯で製造された色鍋島。370年の伝統を受け継ぎつつも、新しい技法を次々と注ぎ込んで、新しい色鍋島を世に出してきた佐賀県有田の「今右衛門窯」。

古伊万里はほとんどが絵の具で線描きされているのに対し、手間のかかる墨はじきを使って背景のトーンを微妙に抑えるのは、鍋島焼だけが使う特徴。

伝統の中に独自の表現で色絵磁器の造形美を追求し、「吹墨」・「薄墨」・「吹重ね」などの技法で現代の色鍋島を創作した十三代今右衛門。墨で文様を描き、その上を染付で塗り、その後、素焼の窯で焼くと 墨が飛んで白抜きの文様が現われる当14代が編み出した技法「墨はじき」。

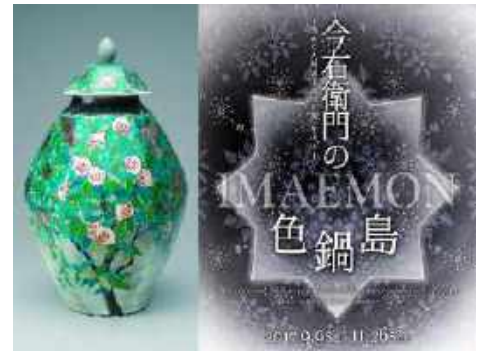
この技法はさらに「雪花墨はじき」の技法として結実する。



また、14代が編み出した金属「プラチナ」釉の作品には金属屋である私には「金属の持つ魅力」を呼び起こしてくれたうれしい作品でした。

青と白を基調とした絵柄の中に 金属「プラチナ」釉で緻密に描きこまれた絵柄が陽光に光沢を放ち輝き、見る方向で逐次変化する。絵付けされた図案に調和しつつも、愛でる度に見る人それぞれが発見する美しさと斬新さ。それを環境・時間が変化しても光沢を失わぬプラチナが存分に引き出している。

つつい忘れがちな金属光沢の放つ魅力を再認識させていただきました。



「今右衛門の色鍋島」展 テーブルコーディネートコーナーで 2017.10.17.

13・14代人間国今右衛門さんの素晴らしい作品の数々とともに、久しぶりに磁器をゆっくり愛でる時間を持たううれしい特別出でた。掲載した photo は特別展のパンフレットと撮影が許可されていた今右衛門窯の四季飾りの作品展示並びに一部インターネットから転機させていただきました。ご承知ください。

2. 京都国立博物館2017秋特別展「国宝展」 2017.10.27. 夕

久しぶりに縄文のビーナス・女神たちに出会ってきました

京都国立博物館2017秋の特別展「国宝展」で縄文のビーナスや女神の土偶がそろって展示されていると聞く。

「今年はなおさら。是非とも会いたいなあ」と。

国宝が勢ぞろいする特別展大勢の人出を見越して、夜

8時まで開館されている10月27日金曜日の夕方に出かけました。国宝勢ぞろいで、力が入っているようですが、今回の目的は縄文のビーナス・縄文の女神 そして十日町の火焰土器。 出会えるだけで、満足とせねばと。



「日本人の心の故郷 縄文」 人類が絶滅の危機を乗り越えてこれたエンジンは「相手を思う心」にあった。そんな証が日本の縄文。世界に類例がない約1万年の長きにわたって途絶えることなく永続した日本の縄文 厳しい環境の中にあって そんな平和な暮らしの象徴が 縄文のビーナス・縄文の女神 教科書から縄文が消え、縄文を知らぬ人が多い。 縄文の世界遺産登録にはなかなか理解が得られない。でも 日本が世界に誇れる一番が縄文。世界の平和が一番脅かされている時代の今 こんな時代だからこそ「日本人の心の故郷 縄文」に眼を向けてほしいと。

◆【和鉄の道】日本人のふるさと 縄文 縄文の心を映すストーンサークルを訪ねる & 縄文掲載リスト

◎ <http://www.infokkna.com/ironroad/2015htm/iron11/jyomonslide.htm>

◎ <http://www.infokkna.com/ironroad/2014htm/2014mutsu/fkobe1406B.pdf>

記憶を思い起しながらの大阪港の渡しwalk by Mutsu Nakanishi

【記録Photo】 大阪港の渡しwalk

2017.10.27.



大阪の街は淀川の河口に発達したいくつもの島や砂洲の上に発達した町。
 高度成長期に沖に南港の人口島が造成されるまでは、港も工場もみんな河口から奥へ川岸に沿って広がり、川筋をトラバースするため、川筋にはいくつも渡し場がありました。この渡船は道路の一部なので、公営で無料で人と自転車が通行できる。
 大きな橋がいくつも建設され、バス・地下鉄ができた現在も、対岸へ渡るには公共交通や橋を渡るより渡りで渡るのが一番の生活手段である事情はかわらない。



地図を見ると船が横付される工場群が川筋に並び、おいそれと橋が架けられず、高所を渡ってゆく橋を見上げれば、船の渡しの方がはるかに早く便利なのです。

自転車も一緒に乗れる渡しは通勤・通学・買い物そして近年は観光にも。



私にとってはいつも頭の片隅にしまいおかれている場所。

大阪市に勤めていた父が、退職後2度の勤めで通ったのが、大正橋の木津川沿岸で仕事する小さな会社の集まりの協同組合で、「大正橋」「三軒家」「泉尾」「天保山」「築港」・「安治川」「市岡」「野田阪神」「九条」などの大阪港周辺の地名には今も親しみを感じている。でも、その大半には名前ほど街中を意識して歩いたことがない。

また、大阪港の渡しには何度となく連れて行ってもらったが、その場所についての記憶もほとんどない。

みんな遠い小さなときの記憶で 名前・地名ほどにははっきりした記憶はない。

また、大学4年の夏現場実習で日立造船・築港工場に約1ヶ月通ったのですが、そのすぐ横にも船町の渡船場がありました。

インターネットで、大阪港の渡しのマップを見つけ、地図を引っ張り出して、今も残っている大阪港の渡し並びに港の街歩きをやってみたくと地図に 「自分の記憶を呼び起す大阪港の渡し巡りのコースを作りました。

大阪港の渡し巡りの WALK 快晴になった10月27日の朝 神戸を出て阪神電車なんば線に乗り、スタートに決めた JR 西九条駅へ。 一日大阪港の渡し場巡りで撮った大量の渡船場周辺の Photo。

またどこかで記憶を呼び起す材料になればと独りよがりの大阪港の渡し walk の photo album のファイルです。



神戸から阪神なんば線で西九条駅で USJ 人気の路線JRゆめ咲線終点の桜島駅下車 桜島駅から大阪港の渡しwalkをスタート

JR桜島駅 → 安治川天保山渡船 → 尻無川甚平渡船 → 尻無川河口北港千歳渡船 → 木津川運河船町渡船
→ 船町から市バス北側の恩加島へ戻る → 木津川落合下渡船(往復) → 木津川落合上渡船(往復) →
→ 大正通・泉尾からバスで北の三軒家経由JR大正駅

大阪港にはほかに

◆船町から木津川河口を渡る木津川渡船 ◆南恩加島から西成へ木津川を渡る千本松渡船
2つの現役渡船場も残っているが、今回は尻無川と木津川に挟まれた大正区の街中も歩きたくて、
バスしました。

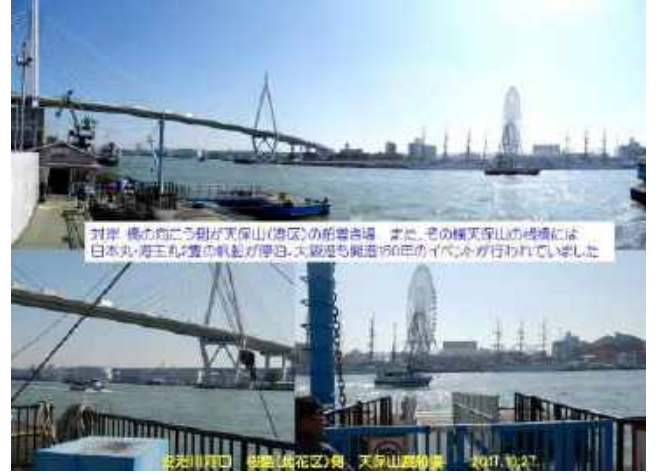


【1.】大阪港の北西端 此花区の桜島から南の港区天保山へ安治川を渡る安治川渡船場
 大阪港の渡し巡りの WALK 快晴になった10月27日の朝 神戸を出て阪神電車なんば線に乗り、スタートに決めた JR 西九条駅へ。そこから、JR 夢咲線に乗り換えて桜島へ。





桟橋(北花区)側 天保山遊覧船前 2017.10.27. 10:39



対岸 橋の向こう側が天保山(港区)の船着き場 また、その横天保山の堤防には日本丸・海王丸2隻の帆船が停泊。天保山開港150年のイベントが行われていました

安治川河口 船室(北花区)側 天保山遊覧船 2017.10.27.



橋の向こう側からこのように対岸 乗船するとこの風景が



遊覧船から 安治川河口側 天保山橋(海沿道)を眺める 2017.10.27.



渡船に乗って 安治川河口の出口 南側南港方面 2017.10.27.



安治川河口南側 天保山橋から南遊



安治川河口 北の上流側 対岸の杉島側



安治川河口北の上流側の上流側 大原の町田地を眺める



天保山の遊覧船 2017.10.27.



港区側



【2】 明治から昭和 外航船が接岸できる海港 埋め立てで建設された大阪港 大阪築港「天保山」



◎開港150年記念停泊中の日本丸・海王丸 ◎かつて日本一低い山として国土地理院の地図に掲載された天保山



【3】 天保山から港大通りを北へ 港区中央の街を歩いて朝潮橋から東へ尻無川渡船場へ





黄色の大船ドームが見えてきて、地下鉄新浦田の駅前に 11:35
ここから南へ下れて奥へ、船子丸船場の甚平渡船場へ



尻無川 港区側 甚平渡船場 2017.10.27. 11:55



【4】尻無川の甚平渡船場 尻無川を東に渡って大正区北恩加島へ
そこから南へ町中を抜けて 北恩加島の南西端 千歳橋の袂 千歳渡船場へ



尻無川 港区側 甚平渡船場 奥向、大正区側の甚平渡船場



尻無川 港区側 甚平の渡船場 2017.10.27

大船渡り船から少し遠く見える尻無川のアーチ状の門、こんな風だったのだと



渡船に乗って対岸へ、川の中流から側面を眺める。2017
大船渡り船から少し遠く見える尻無川のアーチ状の門、こんな風だったのだと



尻無川のアーチの門、大正橋の手前あたりでしょうか？、川が右へカーブしているが、その付近一帯の岸に建物がないように、いつも遊んで観察しているのが見える。大船の船が今も川筋を流って、奥に出ていることがわかる。手前まで長い橋が架けられる準備が全くわかる場所だ。



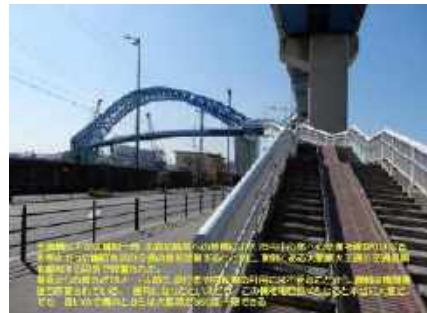
大正区側北恩加島の甚平の渡し



大正区側の甚平の渡船場
千歳橋の南側、大船渡り船から少し遠く見える尻無川のアーチ状の門、こんな風だったのだと



【5】千歳渡船場の横から 同じく南の鶴町へ安治川の河口を渡る大きな千歳橋の歩道を歩く 非常に高い場所を渡る橋 生活道路として使う困難さの体験と大阪港の内向を高所から眺める





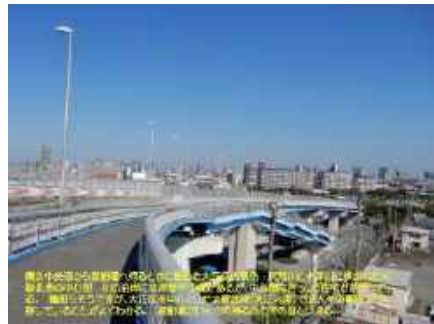
南港大橋を眺めるのも本当に久しぶり 尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より 2017.10.27.
赤い鉄骨の南港大橋の手前にコンクリートのなみな大橋が見えている



西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、
可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.



千歳橋の上から大正内港、そして、向島島・鶴町の工場地帯を眺める 2017.10.27.
右側に鶴町の南、船町から南港へ渡る木津川大橋が完結している。
大阪北港の中心部大正区から南港へ渡る大阪港の大動脈である。



南島中央部から船町南へ向かう途中、このように、西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、
新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、
尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.



千歳橋の上から南島中央部へ向かう途中、このように、西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、
新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、
尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.



千歳橋の上から南島中央部へ向かう途中、このように、西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、
新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、
尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.

【6】北恩加島の千歳渡船場から尻無川の河口・大阪港大正内港を南の鶴町へ渡る
そこから鶴町の街を南へ歩いて、木津川運河を南の船町へ渡る船町渡船場へ



千歳橋の上から南島中央部へ向かう途中、このように、西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、
新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、
尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.

千歳橋の上から南島中央部へ向かう途中、このように、西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、
新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、
尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.

千歳橋の上から南島中央部へ向かう途中、このように、西成半島の山が白くまみれで見えなくなったことと、
新島山と新島山が千歳川河口の港に沈んでいて、可成りドブ臭い。北の山、ササノ山が見えれば、
尻無川河口大正内港に架かる千歳橋より2017.10.27.



北港地区から第一新津川河川工事へ行った鶴町千歳渡船場 2017.10.27. 13:03
↑↑↑上の画像は千歳渡船場から、川を渡り、川を渡る山本大賞賞



鶴町千歳渡船場から、今歌ってきた眺めた大阪北港(内港) 2017.10.27.



鶴町側 千歳渡船場 2017.10.27. 13:03



鶴町側千歳渡船場から南の船町へ本津川運河を渡る船町渡船場へ

次の船町渡船場へは鶴町の市街地を南へ抜けてゆく。途中コンビニに入って、握り飯と水を買って、はくつきながら歩く。南港地区を除けば、大阪港の一番南の場所である。都心からずいぶん離れているとの感覚なのですが、地図を見ると難波に近い。多くの人が道と共存して暮らしているのだと、ひっそりなしにバスが追いついてゆく。



次の船町渡船場へは鶴町の市街地を南へ抜けてゆく。途中コンビニに入って、握り飯と水を買って、はくつきながら歩く。南港地区を除けば、大阪港の一番南の場所である。都心からずいぶん離れているとの感覚なのですが、地図を見ると難波に近い。多くの人が道と共存して暮らしているのだと、ひっそりなしにバスが追いついてゆく。学生時代夏の1ヶ月工場実習で船町の造船所に大阪駅から市バスで30分だったかかけて、船町の工場に通ったときに、大正・東尾・恵加島と大阪港の街中を抜け、工場街に入り、この鶴町の名前を知った記憶がある。船町も心くめ、街の記憶は全く薄れているが…



船町(丁)のバス停のとなりにある船町造船所の解体現場で来て打ってまっすぐ行く船町造船所(北港側)に着く。私の記憶では造船所は工場街にあるが、今は船町と津島に挟まれ、別荘地と別荘街。工場は解体済み。出口は北の側の大阪港側へ入る。丁のバス停がなくなっているのにはびっくり。



千歳渡船場から20分ほどで、本津川運河を南に渡る船町側船町渡船場 2017.10.27. 13:31
 目の前に本津川運河が流れ、対岸の船町は中山突橋の飲の街

【7】 鶴町の南側 木津川運河沿いの船町渡船場

大阪港(北港)の最南端 船町に渡り、西船町からバスで大正区の中央へ戻り、木津川川沿岸へ



木津川運河を南に渡る鶴町側 船町渡船場 2017.10.27.

記憶にはほとんど残っていない周辺の様子。大阪駅からバスで通い、工場の門のすぐ横に船町の船着き場があったはず。渡船を待っているおじさんに船町の船着き場のすぐ横に「日立造船の築港工場があったのだが・・・」と話しかけると「運河の右手側のビルなどの一角が日立造船。それ以外は中山製鋼の鉄の街。中の様子はすいぶん違うよ」と教えてもらう。また日立造船の工場が「築港」の名前とともに残っていることにびっくり。



木津川運河を南に渡る鶴町側 船町渡船場。2017.10.27.



木津川運河を鶴町側から南の船町へ渡る 渡船から東の市街地側 2017.10.27.
奥に船町から北の鶴町へ、工場地帯と市街地帯がくっきりと見える



木津川運河を鶴町側から南の船町へ渡る 渡船から西の南港を眺める 2017.10.27.
木津川運河の奥に南港のレーンセンタービルが遠望されている

ると同じく、船町にある日立造船(築港工場)とよばれるわけを受けている。この船町船町は大阪山が、外資系が運営できる(高度)として、整備される(築港プロジェクト)の中で、決められて整備されたのが、理由ではないだろうか。

外資系が運営するようになった築港工場の大阪山。船町から船町にかけて外資系が買収される(高度)プロジェクト「築港」プロジェクトが行われる。大阪山を中心に当時の船町の埋め立てや埋め立てが中心となり、不景気から船町に船町。[築港]の一大プロジェクト。その中心の大阪山で大阪では「この築港を広く(築港)と呼び、今も大阪には「築港」の地名がある。この時に当時の船町にある船町(築港)の島が同時に埋め立て整備され、それらの島が船町(築港)と呼ばれ、その船町が日立造船(築港)の島となっており、また、大阪山として築港(築港)の島が埋め立て、一時的に埋め立て。



木津川運河を南に渡って 船町側 船町渡船場 2017.10.27.



船町 船町渡船場前の通り、2017.10.27. 工場跡が日々静か、人の姿は全くなく、一目瞭然のため、上りバスが船場まで届く。船が停泊している。でも、中は全く見えない。船が停泊して、上りバスが船場まで届く。船が停泊している。でも、中は全く見えない。船が停泊して、上りバスが船場まで届く。船が停泊している。でも、中は全く見えない。



西船町のバス停前 2017.10.27. 13:49
 西船町へ入る際に市バスが来る。この時刻の船場へ乗ったバスと並ぶことが出来る。



船町から大正区の大通りを北へ
 大正区の東側を流れる木津川にある落合下・上の渡船場を巡りJR大正駅へ 13:52



Google photo

右側中山製鋼と書かれた建物
 西船町バス停前 Google photo



車を木津川、西を並べ川に現れた細長い大塚北端の中心地大正区。その南端、西船町から北の大正橋まで、大塚北端の中央を貫く大正橋をまっすぐ北にバスで向かう。学生時代、大塚駅から西船町まで、工場跡で通った路線である。北船町の平屋のバス停で下車。そこから東の木津川と大塚の市街地西側区とを結ぶ落合下・上二つの渡船場を巡り、大正橋へ戻って、当時の大塚まで徒歩通りの終りになる。船町は人が少ない中山製鋼の鉄の道、バスは鉄の工場跡の中を北へ返すべく。



木津川運河に浮かぶ大塚橋、木津川運河の先に船歌館跡のあたりが写る
 大塚橋の交差点を過ぎ、南船橋にはいり、平塚の大塚で降りて、木津川へ入って前方の橋脚歩道を降り、平塚の橋脚へはいる。13:55
 Google photo

【8】大正区の中央 平尾のバス停で降りて、大阪港の一番東側を流れる木津川へ
木津川を東の市街地西成区へ渡る落合下・落合上渡船場



南北の大通り、大正区の平尾バス停で降りて、まっすぐ東へ木津川へ向かって行く。19:59
落合下渡船場から西へ北岸側の芝アザラシの田舎を通り抜け、市街小林住宅のアー
ドの道を抜け、小林公園の裏を通り芝アザラシの田舎。一落合下渡船場の東方。

大正区から東の西成区へ木津川を渡る大正区側 落合下渡船場前 2017.10.27 14:11



大正区から東の西成区へ木津川を渡る大正区側 落合下渡船場 2017.10.27. 14:17



西成区側 落合下渡船場

大正区から東の西成区へ木津川を渡る大正区側 落合下渡船場 2017.10.27. 14:17

もう少し大正区側を歩いた後、目の前の渡船場で降りずにその裏へ移動しました。

大正区側 落合下渡船場



大正区から東の西成区へ木津川を渡る 落台下渡船から北の上流側 2017.10.27.
 落台上渡船場のある三軒家川(左)と木津川(右)の合流点のすぐ上にある三軒家水門とアーチ
 型の木津川水門が見え、港に入った船は木津川水門のさらに奥まで遡る

また、左手奥に西から北へ回り込んでくる尻無川の北にある円形の大坂ドームが見え、
 尻無川と木津川が合流する大正橋あたりの地理関係がよくわかる。



大正区から東の西成区へ木津川を渡る 落台下渡船 復路 2017.10.27.

もう一度、三軒家水門と木津川水門をシブから、眺める。
 どちらの水門の奥にも数多くの船がはいており、この二つの水門が水難救助(に入り込んだ船の
 壊滅を海難から守る重要な役割を担っていることがよくわかる。



大正区から東の西成区へ木津川を渡る 大正区側 落台下渡船場 2017.10.27.
 大阪の内港が本島に島の奥まで入り込んでいることがよくわかる落台下渡船場でした。



西成側対岸の岸壁には石炭だろうか?いくつも台船が並び、作業中。
 その向こうは太平洋マテリアル関連の工場群 そして その後ろには千本松大橋 2017.10.27.



小森公園のバス停留所まで戻り、バス道を北へ進むと、落合北の落合船場跡地が、公園の東側の良田跡地が埋め立てられ、木津川沿いの防波堤となる。お盆によれば、すでにこの千歳公園のところから東へは、いよいよお盆祭りが始まり、すぐ近くである。



千歳公園から眺めた武蔵川河口の内陸の風景に見えるのは、千歳公園。大昔の河川敷の跡地が埋め立てられ、公園として生まれ変わった。この千歳公園跡地は、1947年に完成した。この千歳公園跡地は、お盆祭りの中心地である。お盆祭りの中心地である。お盆祭りの中心地である。お盆祭りの中心地である。

午前中に南の端、千歳公園から眺めた千歳公園跡が、大正区の大正橋の北の中心地。



大正区の大公園 千歳公園 東側入口前 2017.10.21.
西の大正通りからこの通りまで、小さな丘が丸ごと公園になっている大きな千歳公園。公園の東側角の入口のすぐ北の三叉路に落合上渡船場の標識があり、これを東に入ると木津川の防潮堤 落合上渡船場前へでる。



小森公園跡地の跡地へ木津川を渡る大正区側 落合上渡船場前 2017.10.27. 14:3



木津川を渡る大正区と西京区を結ぶ落合上渡船場 2017.10.27



大正区側 落合上渡船場のすぐ上流側に、左:三軒家川水門 右:木津川水門 2017.10.27.

【9】西の大正通りへ戻り、泉尾のバス停から JR 大正駅へ出て 大阪港の渡しwalk を終わる



大正区側 落合上渡船場から北へ 水門のあたりを見に行く

落合上の渡しも西成区側で下船せず、往復して大正区側から北へ 今回の大阪港渡船場巡りはこれで終わり。大通りにでず、木津川沿いに水門のあたりまで歩いて、それからJR大正駅に向かう。大阪港にある8の渡船場のうち6つをめぐることができました





三軒家水門の北で、西に折れて、街中を大正通 泉尾南の交差点に出て、
そこからバスでJR大正駅に向かいました



大正通 泉尾南の交差点に出て、ここからバスでJR大正駅に向かいました 2017.10.27. 14:50



大阪府立第一高等学校の校舎前 JR大正駅 2017.10.27.15:00

一日大阪港の渡しを巡るwalk

大阪湾にそそぐ3つの川 西から東へ 安治川・扇無川・木津川の川筋に今も活動がつづく大阪北港。川筋と運河にはさまれた狭い島の中 周囲は川に面した岸壁に直結した工場街そして高架で島を渡ってゆく高速道そして大通り網が島の港の機能の中核を担う。しかし、その中央には多くの人たちが暮らす大阪の下町が今も健在である。ひっそりとした渡し船かと思いましたが、任人達たちの話し声が飛び交い、自転車ごと隣の島へ渡ってゆく、都心から遠く離れた南の離れ小島などの妄想はいっぺんに木っ端みじんに。

そんな日常の島の暮らしを支え、街と街をつないできたのが、大阪港さん河川の渡しのネットワーク。一日中渡船も15分~30分間隔で運行され、都市内の市バスの運行間隔と変わらない。今も多くの人たちが行き来する。大阪港の渡し 全く飽きない楽しい渡し場巡りでした。

南港に港機能の主要部が移って、ドンドン疲弊しているのではと思っていましたが、元気な大阪内港の活動にもびっくりでした。また、鉄の街を見る機会がどんどん減って、寂しくなりましたが、ひさしぶりに、活発に動く川筋にある鉄の街・工場を見ることもできました。ただ、造船所が次々、消えてゆくのはさびしい。

Walkの中で うっすら記憶にある地名が飛び出し、街中を歩けたのも収穫。街で見かけるトラックの住所はこんな町だったんだなどなど。

親父がよく言っていた木津川沿岸 大正橋 三軒家 築港 天保山 安治川などの地名。そして学生時代の記憶 鶴町・船町もしっかり見えました。安治川口から桜島 USJができてからの変貌そして天保山の変貌にもびっくり。こちらはもう 浦島太郎でした。また、天保山にも登って三角点踏みそして日本丸・海王丸もみれました。

駆け足の大阪港の渡しwalkでしたが、一応予定通り、全部回れましたが、安治川の源平渡し代替地下歩道トンネルと消えた安治川の渡し群 築港ほか地名から見えてくる島々の埋め立てと港整備の歴史等々まだまだ面白いことがあると見える 大阪の渡しwalk。次回はまた別のまわり方をトライしたいと。

また、今回は歩けなかった大正橋から西九条への湾地域の北側界限。また次の機会にトライしたいと。知っているようで知らない街歩き。今回もまた、そんなうれしい街歩き。私にとっては昔の記憶を呼び覚ます街歩きでもあり、うれしい私的な写真帳ができそう。楽しい一日でした。

環状線の窓から 大阪内港の船やアーチ型水門を眺めながら
2017.10.27.午後 Mutsu Nakanishi

アーチ型水門 河を閉じる水門はどこに 格納されているのだろうか？ 不思議で……………
調べてみて やっとその疑問が解けました

アーチ型水門は実際に高潮から守るとき どんな風に閉まるのでしょうか？

巻き上げ機からワイヤーロープを繰り出し扉体を上流側に90度倒す
開けると閉るとで、安治川水門の場合の高さが異なります

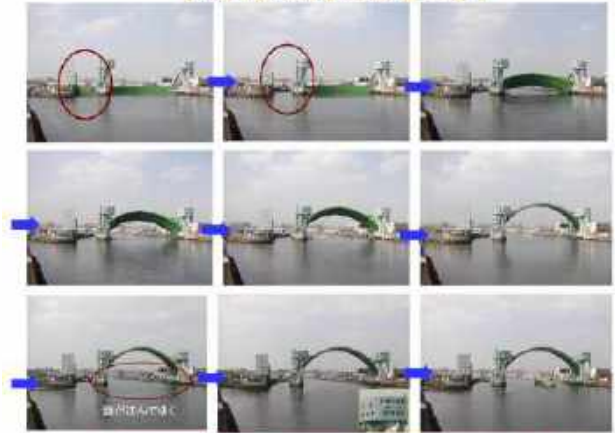


主水門閉鎖作業中 → 主水門完全閉鎖



副水門閉鎖作業中 → 副水門完全閉鎖

（木津川水門の閉鎖から開門までの例）



<http://nor-ohari.sakura.ne.jp/okimono/okimono/ViewGate/ViewGate02.htm>

大河 淀川にはアーチ型水門がないのに なぜ 大阪港の3河川にアーチ水門があるのか？

大阪の港の3つの安治川・尻無川・木津川になぜ アーチ型水門があるのか、これらの川にはすべて高い防潮堤が張り巡らされているのに、なぜ 高潮対策の水門があるのか??? と。よくわかりませんでした。水門構造・水門閉鎖の作業・水門構造を知って、それが理解できました。

これらの川の奥に内港があり、数多くの船が停泊している大阪。高潮が発生して、川を遡る潮から川筋の岸壁にいる船を守るのが主用途なんだと。



要は海岸の沖にある波けしブロックの役割と同じで、川を遡る高潮のスピードを殺すのが役割のようだ。

したがって、閉じられる水門は底にはついておらず、海水表面から上へ出ている部分が重要なんだと。

川の水位上昇を抑えるのが主目的ではなく、川を遡る潮のスピードを落とし、急速な川の水位上昇を緩和する目的だと。



したがって 狭い川筋に港がある大阪には重要なんだと、したがって 川幅の大きな淀川には防潮堤は完備されているが、アーチ型水門はないのだと。

間違っているかなあ???





第10回 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術シンポジウム

文明と金属器 - 普及とその過程 - 聴講記録 by Mutsu Nakanishi

2017.11.25. 松山 愛媛大学 南加記念ホール

文明と金属器
— 普及とその過程 —

日程 2017年 11月25日(土) 13:30~16:00
会場 愛媛大学 南加記念ホール

プログラム

「金属器の故郷アナトリア」
津本 英利 (古代オリエント博物館)

「レヴァントにおける金属器の導入とその背景」
山藤 正敏 (奈良文化財研究所)

「ギザのピラミッドの銅と鉄」
河江 肖剰 (名古屋大学)

討論 コーディネーター
村上 恭通 (愛媛大学)
畑守 泰子 (愛媛大学)



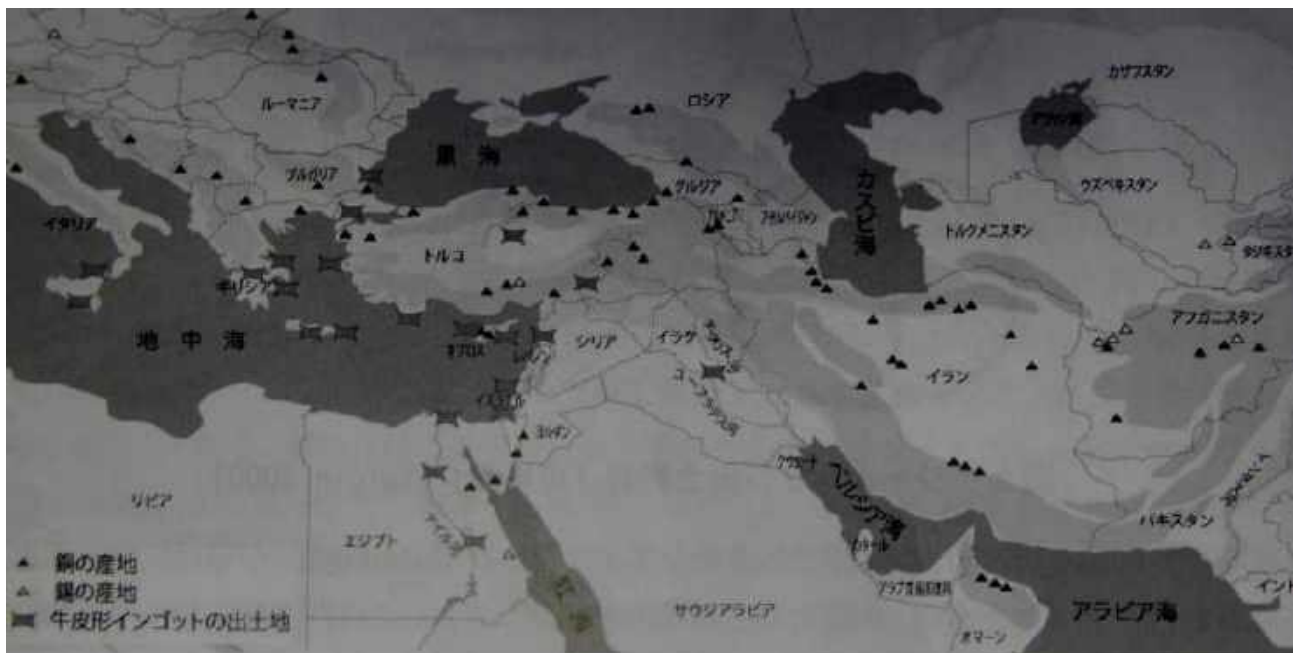
村上恭通教授が率いる愛媛大学古代鉄研究所のグループは10年に及ぶ中央アジア・シベリア・モンゴル・中国などアジア各地の国々との共同研究・発掘調査をつうじて、金属器・鉄の起源地とみられる西アジアユーラシア大陸を東から西へ結ぶMetal Road・Iron Roadを明らかにしてきた。

また 従来鉄の起源地の定説であった西アジア アナトリアのヒッタイト。その以前に 西アジア各地に持人工鉄があった様相を明らかにし、鉄の起源地として 東地中海沿岸の銅の生産地で銅の副産物として、人工鉄が生まれたと提案している。この10年の成果については下記の第8・9回国際シンポジウムでまとめ報告されてきた。

- 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター 第8回 国際学術シンポジウム 2015.11.7.
「[古代世界の鉄生産 中近東から東アジアまで](#)」
- 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター 第9回 国際学術シンポジウム 2016.12.3
東アジア古代鉄文化研究センター設立10周年記念 古代ユーラシア アイアンロードの探求
「[鉄の起源とユーラシア大陸における鉄の発展史](#)」 ユーラシア大陸の東から西へ
「鉄」東遷の道 ユーラシア大陸のIron Road



「石器→銅・青銅→鉄器へと変遷する金属器の普及とその過程」を理解するうえで、金属器・鉄器の源流を辿ると鉱物資源が豊富で、文明の先進地域でもある西アジアへとつながり、「西アジアの諸地域の様相を把握することが重要になってきた。新たな次の10年の展開として、「金属器利用の先進地であるこの西アジアのどこで、どのように人工鉄が誕生して、利器として使われ、鉄器時代へとつながっていったを明らかにする」ことを視点に、さらに金属器・鉄器の源流を辿るには、西アジアの諸地域の様相を明らかにすることが極めて重要テーマとなってきた。



西アジアとその周辺地域における銅と錫の分布 図1 西アジアの鉱物資源地図〔津本 2010〕

鉄の起源の探求 西アジア銅の産地で銅の副産物 愛媛大村上提案をめぐって

村上恭通教授はシンポジウムの開会あいさつの中で、

今回の国際シンポジウムは 現在、西アジアの最前線 アナトリア・レヴァント・エジプトで活躍中の専門家3氏にそれぞれ専門地域での「金属器の普及変遷の過程並びに鉄器の出現」について、それぞれレビュー講演してもらい、相互討論を通じて、鉄器出現の様相の相互理解を深め、金属器・鉄器の源流を辿る基盤理解とするのが目的とはなされた。

聴講する私にとっての一番の興味は、まだまだ道は遠いと思うのですが、

1. 「銅生産の副産物の可能性が高いと提案された人工鉄起源」が具体的にどこまでベールを脱ぐのか…
 2. 鉄器時代へのアプローチがどこまで具体的にになるのか……
- 西アジアでのヒッタイトの滅亡がやっぱり鉄器の利器展開の引き金になるのだろうか……

金属器・鉄器の西アジアでの源流のアプローチがいくつも進んでいて、簡単に先が見えてくるものと考えていましたが、今回 3氏の講演・討論を聞いて 地域交流が盛んな文明発祥の地 西アジアでの展開といえども 金属器・鉄器の源流を辿る調査・交流もまだまだはじまったばかり。

十把一絡げでしか見ていなかった西アジア それぞれの地域が、時間差も含め、それぞれの展開をしていることを初めて知りました。西アジアの大地溝帯が文明の展開に大きな影響を持っていることなども。

西アジアでの金属器・鉄器の源流の流れが総合的に聞けたうれしいシンポジウムでした。



今後の愛媛大古代鉄研究所の役割また日本の研究者たちの役割もまた重要。

積極的な展開に期待一杯と感じつつ、西アジア地域の金属器普及の過程を総合的に知る私的記録として、3氏の講演の聴講記録をまとめ作成しましたので、ご参考になれば。

なお、聴講記録に用いた図面は聴講したシンポジウムで使われたスライド並びに予稿集から取り出して、私なりにまとめとして使わせていただきました。ご留意ください。



◎ 聴講使わせて記録作成に講演メモとともに使わせてもらった資料

1. 第 10 回 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術 シンポジウム 文明と金属器 - 普及とその過程 - 予稿集 2017.11.25.
2. 愛媛大東アジア古代鉄文化センター ユーラシア大陸 メタルロードの探求 概略図

◎ 参考 和鉄の道・Iron Road by Mutsu Nakanishi

愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術シンポジウム 聴講記録

- 第 18 回アジア歴史講演会 「鉄の起源の探究」成果報告 2015.2.14.
「[青銅器時代の西アジア 鉄の起源と展開「金属器時代の黎明 一価値と技術-」](#)」
- 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター 第 8 回 国際学術シンポジウム 2015.11.7.
「[古代世界の鉄生産 中近東から東アジアまで](#)」
- 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター 第 9 回 国際学術シンポジウム 2016.12.3
東アジア古代鉄文化研究センター設立 10 周年記念 古代ユーラシア アイアンロードの探求
「[鉄の起源とユーラシア大陸における鉄の発展史](#)」 ユーラシア大陸の東から西へ
「鉄」東遷の道 ユーラシア大陸の Iron Road



1. 津本英利氏「金属器の故郷 アナトリア」 講演要旨

○ アナトリア

アナトリアは現在のトルコのアジア側部分の地中海と黒海に挟まれた南北端を山脈が走る山がちな地形で、銅・鉄・金・銀・鉛などの鉱物資源に恵まれている。この東南部は世界で最初の農耕・牧畜が始まった(新石器時代)メソポタミア文明の地。早くから鉱物が利用され、様々な金属の利用がこのアナトリアで始まったと考えられている。

銅など金属を採取できぬメソポタミアで、古代文明が栄えた理由の一つに周辺の西アジア・キプロスに銅などの供給基地があったからと考えられる。前3000年頃にはすでに交易が行なわれていた。



○ アナトリアにおける自然銅から砒素銅・青銅利用の過程

青銅器から一機に鉄器へ替わったのではなく、長く青銅器の時代の中で鉄器が現れる急速な鉄器普及は硬くて強度のある炭素を含む鉄が現れ、利器として使われるようになってから。

それがちょうどヒッタイト滅亡の前12000年頃に当たる

- ・前8700年～前7000年 自然銅・銅鉱石やマラカイト鉱石の光沢・美しさからそのまま儀礼品・槍先に利用
- ・自然銅を加工して使うための鍛造技術が生まれ、前5500年頃にはピン・鑿・斧の銅製品が出土し、この頃には銅鑄造がおこなわれたとする説もあるが定かでない。
- ・前4000年紀になると広く砒素を含む砒素銅が普及
鑄造時の湯流れがよくなり、硬さを増し、利器としての価値が高まり、アナトリア全域に銅利用の痕跡(銅製遺物・冶金関連遺物)が及ぶ。
製錬に手間がかかるが、大量に産出される硫化銅鉱の利用も始まり、
また銅と錫の合金 青銅の生産や金・銀・鉛の生産と使用が始まるのもこの頃である。

◎ 銅の製錬はBC5500年頃 ハルカン半島やアナトリアなどバラバラで始まった。

◎ BC3500年頃 工房と宮殿が一緒にあるアルスランテペの遺跡からは
砒素銅製の剣・槍など22点が一括出土 特に剣の柄部分には銀が象嵌装飾。
権威の象徴としての金属製武器の登場 社会階層・専門化の登場が見て取れる。

○ アナトリアでの青銅器の使用と流通

青銅器のアナトリアでの登場は前 4000 年紀末 しか、錫の生産は限られており、希少性が高く、青銅が主流になるのは前 2000 年以降の中期青銅器時代 アッシリア商人など西アジア諸国との交易が活発になってからである。前 2000 年紀 アッシリア商人は中央アジアに居留地を設けて、現地と交易。キュルテペにあった居留地はその最大の中心地で 2 万点にも及ぶ粘土板が出土。楔形文字による粘土板文書を大量に残したことから、当時の交易の様子が読み解けた。

アッシリア人たちは中央アジアの錫・毛織物をアナトリアに持ち込み、金・銀・銅と交換。

大量の錫が取引された様子が記されている。



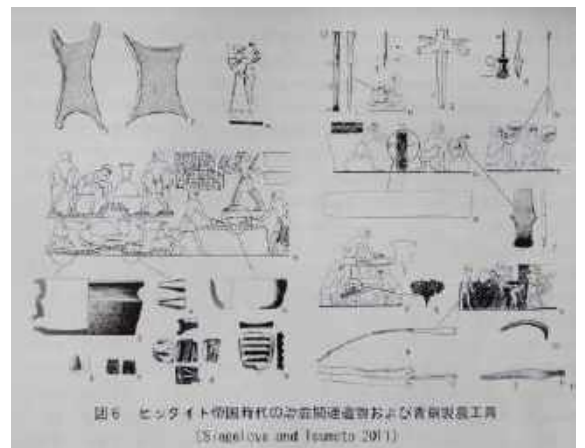
■ ヒッタイト帝国の時代 銅・青銅器を中心とした流通

紀元前 17~13 世紀のヒッタイト帝国の時代にもボアズギョイを中心に数多くの考古資料や粘土板が残されており、銅・青銅の利用・流通の中心になっている。

紀元前 13 世紀のヒッタイトの徴税表によると税のうち、25%は金属素材の形で納入させ 60%が銅 8%が錫 13%が銀で 金と鉄は 1 例しかない。

そして 宮殿や神殿にある工房で工人たちに加工させていたと推定されている。

ヒッタイト帝国の金属の流通には記録がみられるが、冶金技術的内容の文書は全くないという。



◇ アナトリア南岸ウルプルンの海底から引き揚げられたヒッタイト帝国が栄えた

紀元前 1300 年頃後期青銅器時代の沈没した交易船の積み荷



銅 10t: 牛皮インゴット 348 個/1 個平均 27~28kg 円盤インゴット 121 個

錫 1t: 牛皮など様々な形態のインゴット多数

これら金属素材の量は推定積み荷量の約半分に相当し、当時の交易において、

金属が重要な商品であることを示している。銅の産地はキプロス島と推定されている。ガラス素材や様々な希少品(金・象牙・黒檀・琥珀など)からこの船が、エジプトやギリシャを含む東地中海沿岸を行き来していたことが明らかである。

○ アナトリアにおける鉄器利用の開始

ヒッタイト帝国約500年間の姿は、従来一般に流布されてきた姿とは大きく異なっている。

「ヒッタイトによる鉄独占」という状況は存在していない。

また、ヒッタイトで使われていた利器はほぼ青銅器であり、「鉄の王国 ヒッタイト」のイメージも全くない。

前2300年 アラジャホユックの王墓から出土した6点の鉄製品がアナトリアで確実な鉄製品。

このうち金柄鉄剣が世界最古の鉄剣として有名。しかし、ニッケルを含み隕鉄製みられている。

また、長年日本隊が発掘を続けているカマンカレホユックで前2000年紀を遡る層から、鉄関連資が報告され、特に前2000年紀の層からは多くの鉄製品も出土している。

この時代「鉄が金の10倍の価値」をうかがわせることを記した粘土板資料もある。

そして、後期青銅器時代のヒッタイト帝国の時代(紀元前17～13世紀)は、主にその粘土板など文字資料から鉄が盛んに生産流通していることが推察される。

しかし、そこから読み取れるヒッタイト帝国約500年間の姿は、従来一般に流布されてきた姿とは大きく異なっている。「ヒッタイトによる鉄独占」という状況は存在していない。

また、ヒッタイトの都ボアズギョイの発掘調査では、これまでヒッタイト時代の層から約10点以上の鉄が出ているが青銅器の量と比べるとはるかに少なく、ヒッタイトで使われていた利器はほぼ青銅器であり、

「鉄の王国 ヒッタイト」

のイメージも全くない。

また、文書からは「黒い鉄」「良質の鉄」「炉から取り出したばかりの鉄」など鉄の種類を示す語彙が知られている。



- BC17～16世紀 古期ヒッタイトの時代 鉄の言及はまれで、わずかに槍先や笏、「玉座」等が儀器 儀礼的文脈に登場する
- BC15～14世紀前半 中期ヒッタイトの時代 斧・装身具など器種がひろがる。
- BC14後半～13世紀 ヒッタイト帝国の時代 劇的に鉄の言及が増加。特にその後半で像・儀器のほか ナイフ・剣・槍先といった実用品が言及され、一方 装身具の言及は稀になる。そして 帝国の再末期には「鉄の刃」56本 「黒い鉄」の棍棒頭16個が一つの徴税文書内で言及されるなど鉄製品の流通量の増加が見える。そして、ヒッタイトで秘密裏に制作されているのでなく、首都以外の町で税として納められている。

紀元前1180年頃 ヒッタイト帝国は短時間で滅亡。その後のアナトリアは文字のみならず、考古資料も乏しい「暗黒の時代」。このため、ヒッタイトが開発していたであろう製鉄技術と前1200年以降 西アジアに広がった製鉄技術の関連性は残念ながら不明である。

初期鉄器時代の出土分布はキプロス島やパレスチナに集中しているように見えるのに対し、アナトリアはほぼ空白。



紀元前12・11世紀 初期鉄器時代の西アジアにおける出土鉄器の分布

ヒッタイト帝国の故地中央アナトリアのカマンカレホユックでは ヒッタイト帝国期に消滅して姿を消していた鉄製品が前1200年を境に姿を現し、前10～9世紀に飛躍的に増加。前9世紀には鉄器出土数が青銅器出土数を上回り、前8～7世紀に出土数がピークに。

器種構成は前12～9世紀では留針と刃物であるのに対し、前9世紀以降は鍔・槍先・刃物・鎌などのの利器に変化。

紀元前1000年頃に西アジアをほぼ制圧したアッシリア帝国はその本国メソポタミアでは鉄器をほとんど算出しない。そのため、征服・従属させた国々から鉄素材を貢納させていたことが、アッシリア王の遠征記録から伺える。

アナトリアはアッシリアにとって鉄と馬の最重要供給基地であった

アッシリア帝国のライバルであったウラルトゥ王国からも多くの鉄器(鋤・鍬などの農工具を含む)がしゅつどとしており、その領内に多くみられる用水

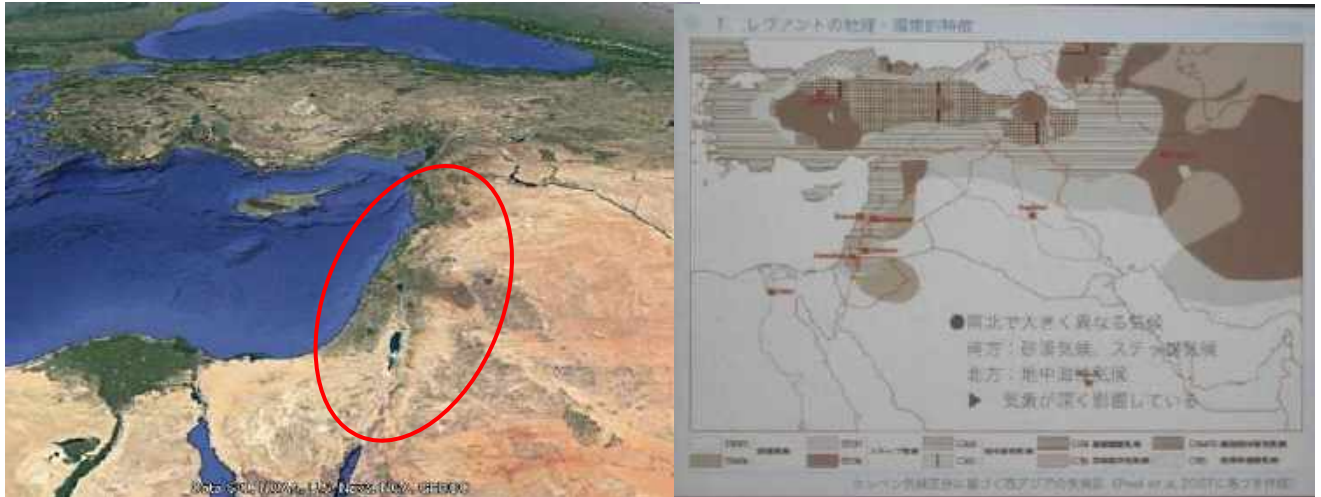
路や貯水池の工事はこのような鉄器生産が裏付けになっている。

ウラルトゥ王国領土の多くが農耕に向かない山地にもかかわらず勢力を急速に拡大しえたのも、こうした土木工事が大きく寄与したみものとかんがえられる。



図10 鉄器時代の西アジアと鉄の産地 [津本 2015]

2. 山藤正敏氏「レヴァントにおける金属器の導入とその背景」 講演要旨



レヴァントとは、北から南に伸びる死海の大地溝帯を中心とした地中海の東岸沿岸地帯で、西アジアの中でも古くから金属器が使われた地域で、「人工鉄がヒッタイトの時代以前に、銅生産の副産物として生まれたとする」最近の新しい鉄の起源仮説の有力地。レヴァントでの具体的な金属器の変遷過程の話に興味深々で聴講した。

鉄器素材は隕鉄が使われたのが始まりとみられるが、このレヴァントなどの西アジアの古い銅生産地などに、ヒッタイトの時代以前の鉄の伝承があり、また、最近の調査から鉄遺物がで出土するに及び、

「人工的な鉄素材の起源はこのレヴァントやキュプロス島など東地中海沿岸地帯の銅生産地で、銅生産の副産物として生まれた」とする説が脚光を浴びている。

山藤氏の講演では主に南レヴァントに視座を置いて、銅・青銅・鉄の導入と生産について、調査研究を紹介するとともに、その社会背景について考察された。



○ レヴァントの金属器導入と変遷

後期銅石器時代(全 5000 年紀頃)には初源的な銅生産が始まり、石器とともに銅器を利用する時代が始まる。銅器を使いだしてしばらくして、銅の合金技術が生まれ、次に錫青銅器を主体に使う時代となり、その後 1000 年を経て、鉄器が日常的に使われるようになった。

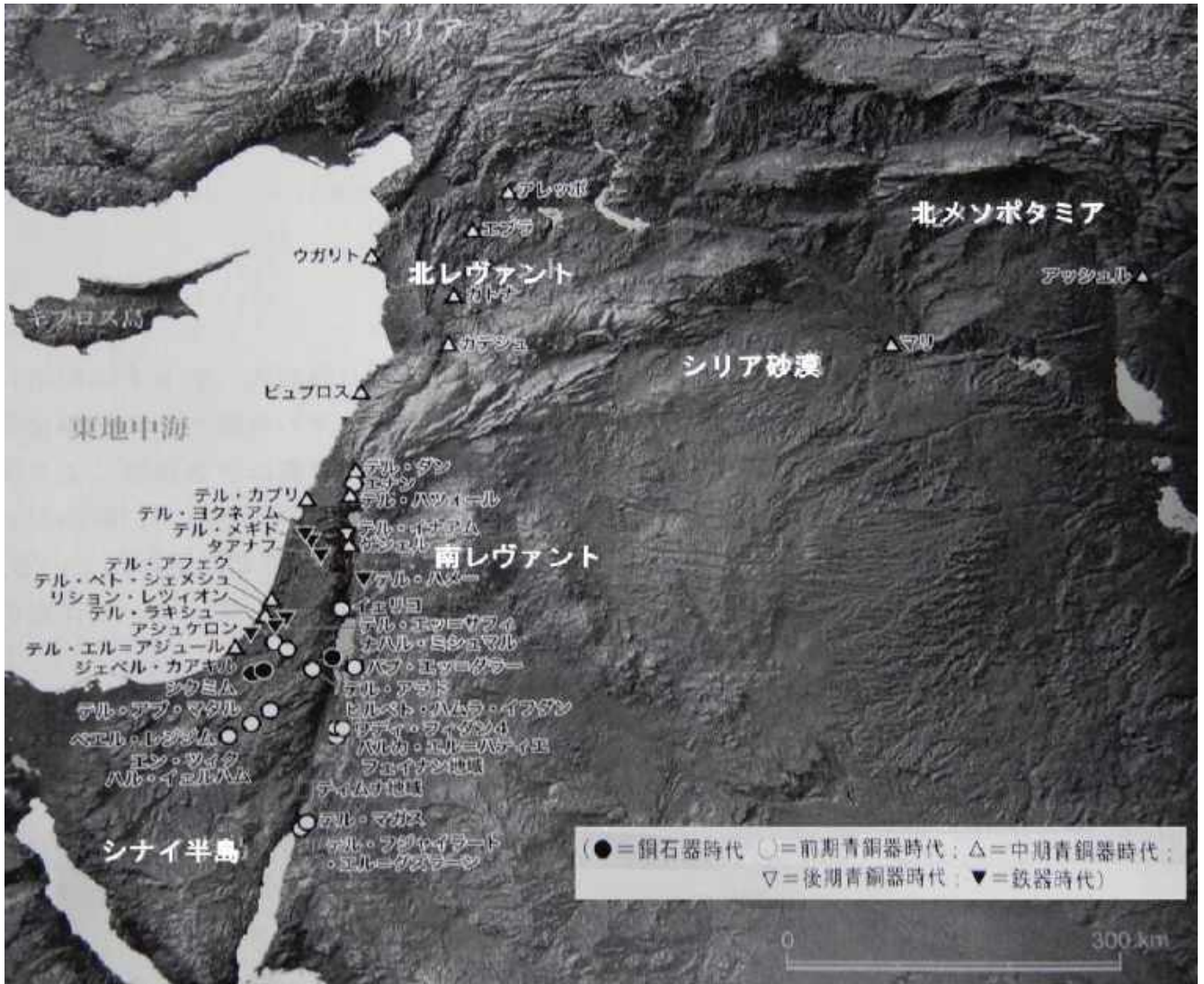


図1 本稿で言及する遺跡／古代都市の分布図

2. 金属生産の初現：銅石器時代の銅生産

○2種類の銅製品:

- 1) テル・アブ・マデルやシクミム等の居住域では、器や手鐲等の銅器が生産（純銅）
- 2) ナハル・ミシュマル洞窟から一括出土した476点の銅製楽器（アンチモン-鉛合金）（ニッケル-鉛合金）

→ コーカサス地方の銅鉱石を利用したか

3. 大量生産体制の確立：前期青銅器時代の銅生産

○ レヴァントにおける銅生産の発達 **南レヴァントを中心に展開した銅生産 青銅器出現前**
 銅石器時代から前期青銅器事象にかけて **大銅鉱脈があり、銅鉱石採取ができた南レヴァントで急速に発展した銅生産は 青銅器が登場する中期青銅器時代になると完全にストップしてしまう**

● **銅石器時代の銅生産 前5000年～3700年**

レヴァントにおける初源的な銅生産の始まりは前5000年頃 銅石器時代

死海地溝帯の西側の乾燥地帯にあるフェイナン地域・ティムナ地域で大規模な銅鉱脈が確認されており、そこから、銅鉱石が採掘され、地溝地帯西側のベエル・シェヴァ渓谷の諸遺跡に運ばれ、銅に加工された。

銅の溶錬は屋外で行われたようで、円形の溶錬炉跡や坩堝などが出土している。そして 精錬された銅素材から純銅の鑿や手斧などシンプルな利器に加工された。他方 死海西岸のナハル・ミシュマル洞窟からはスタンダードや王冠棍棒・棍棒頭など祭器を含む 41 もの銅製品が一括出土。

祭器の中には複雑形状で失蠟法で制作されたと考えられるものが多数あり、

原料には砒素銅アンチモン砒素銅が用いられている。概してアンチモン含有量が高い。

レヴァントでは銅石器時代すでに在地の銅鉱石を用いた日常利器生産と遠方から持ち込まれた可能性のある銅鉱石による祭器の生産という 2 重生産がおこなわれていたと考えられる。

しかし、その生産規模は小さく、せいぜい集落の需要を満たす程度。

● 前期青銅器時代 最初期の銅生産 前期青銅器時代Ⅰ期 前 3700 年～3100 年頃

この時期 ティナム溪谷からは銅鉱石採掘用の豎坑群が見つかっており、また 銅鉱石採取の近くに生産工房集落が営まれるようになり、多数の銅製品や銅生産関連遺物が出土。

生産方式は銅石器時代とほぼ同じながら、生産量が大きく増している。

◎ この時代の銅生産から、ダイレクトではないが、南レヴァントとナイルデルタとの交流があったことをうかがわせる同じ形状の銅インゴットや土製鑄型が出土している。

● 前期青銅器時代Ⅱ・Ⅲ期 前 3100 年～2500 年

この時期以降 南レヴァントでは城壁を有する大集落が次々と成立し、都市社会が発展

これに伴い、銅生産にも変化が現れる。銅鉱石採掘地近傍に地域全体を賄う大規模な精錬～製品加工までの一貫生産工房を有する拠点都市が成立し展開してゆく。

■ Ⅱ期 前 3100 年～2900 年 北ネゲヴの大型拠点都市 テル・アラド遺跡

鑿・手斧など銅製品 212 点と共に坩堝出土

このような大規模な銅生産集落が周辺になく、この遺跡の銅製品が南レヴァントの他所に流通

一方 テル・アラド遺跡に銅素材を供給してきたフェルナイン地域では大規模な生産工房がないにもかかわらず、Ⅱ・Ⅲ期大量の鉱滓を蓄積する溶錬炉が 13ヶ所にも上り、テル・アラド遺跡に銅素材を供給していたことを伺わせる。

■ Ⅲ期 前 2900 年～2500 年 フェルナイン地域 フェルナイン水系最下流

フィダン川南岸の生産拠点集落ヒルベト・ハムラ・イフダン遺跡

Ⅱ期都市化の流れはⅢ期になると これら都市が成熟し、宮殿・神殿を持つ都市へと発展し、社会の階層化がすすむとともに、この生産拠点集落と東方の鉱脈 銅鉱石採掘跡 近傍での溶錬跡と合わせ、地域全体が完結した銅生産拠点として有機的に機能しはじめる。銅製品が専門的に大量生産されていた可能性が高い。

南レヴァントの生産拠点集落ヒルベト・ハムラ・イフダン遺跡で大量生産した銅製品の流通

ヒルベト・ハムラ・イフダン遺跡で製作された 100 点を越す小型インゴットは特徴的な断面三角形の三日月形をしており、このインゴットから拡散経路が知れ、西方の中央ネゲヴ高地の居住地に広く分布

● 前期青銅器時代Ⅳ期 前 2500～2000 年

Ⅳ期になると南レヴァント生産拠点集落ヒルベト・ハムラ・イフダン遺跡での銅の生産は激減・縮小し、中期青銅器時代に入ると南レヴァントでの銅生産は一切なくなってしまう。

この現象は青銅器の出現と交易関係の変化によると考えられている。



○ 青銅の導入

中期青銅器時代 I～II 期(2000～1650 年頃)レヴァント全域で青銅器の本格的生産・利用が始まる

- 青銅器の出現 前 2000 年 紀 周辺との交易の中でレヴァントに錫そして銅までもが持ち込まれ、利器としての青銅器の生産・利用が広がっていった。
- 当時の粘土板の記述などから 大規模な地域間交流の中心にはアッシリアの商人がいたと考えられている



前 3000 年 紀 メソポタミアでは 他の地域に先んじて日用利器・武器への青銅の利用が開始されたと考えられる。南メソポタミア ウル遺跡の 3000 年初頭の粘土板文書は銅と青銅を区別する最古の記録であり、また同遺跡出土の粘土板文書には青銅政策には錫 9～17%混ぜられていたことが記されている。一方、レヴァントに青銅が出現するのは前期青銅器時代IV期(前 2500 年～2000 年)である。青銅へのこの移行期 錫を産しないレヴァノンでは 砒素銅広く使われ、中期青銅器時代 I～II 期(2000～1650 年頃)レヴァント全域で青銅器の本格的生産・利用が始まり、特に武器類が墓の副葬品として出土するようになる。しかし、この時期でも砒素銅と錫青銅が併用される。

また、錫と砒素を混用した砒素青銅や鉛を混用した鉛青銅も使われている。

レヴァントでは北に行くほど錫の含有量が増えることやさらに北のシリアや北メソポタミアでますます錫青銅の利用が広がることから、錫青銅は北メソポタミアから南レヴァントにもたらされたと考えられている。

錫 前 20～18 世紀 メソポタミアのアッシュルとアナトリアのカニシュで継続的に交易が行われており、ウズベキスタン・アフガニスタン方面の錫がアッシュルに輸出されていました。その錫やメソポタミアの織物がアナトリアに運ばれ、見返りにアナトリア産の金銀がアッシュルに運ばれたという。これら地域間交易が盛んになる中で前 2000 年 紀にはレヴァントにも錫が輸入されたと考えられている。

使われなくなった南レヴァントの銅に代わって

また、先述の通り、レヴァントに青銅器が出現した前期青銅器時代IV期には 南レヴァントでは 在地の銅生産が続いていたが、次の中期青銅器時代には全く生産が認められなくなる。

前 2000 年 紀 レヴァントの生産に使われた銅もまたどこから持ち込まれたと考えられる。

化学組成等の調査から 中期青銅器時代から後期青銅器時代(前 1550 年～1200 年頃)は キプロス産の銅インゴットが流通していたことが明らかになった。

これまでと異なり、網の目のごとく張り巡らされた広い地域間関係が成立していることがうかがえる。

このように 中期青銅器時代 西アジアの大規模な地域間交流網の中で レヴァントの青銅器生産が成立した。

このような一機に起こった地域間関係の変動は「前2200頃に起こった気象変動(火山噴火による西アジアの寒冷化・乾燥化)等に起因する西アジア古代社会の再編によるもの」と講演されたが、その詳細はまだよくわかっていないようだ。

○ 鉄生産 鉄器の普及過程

レヴァントとでの鉄器の普及は漸進的で、その出現期である後期青銅器時代(前1375年~1190年頃)の後半には青銅器の方がまだ数量で凌駕し、その後鉄器時代にかけて徐々に鉄器の利用が増加していったようだ。

◆ 第1段階 後期青銅器時代 前1375年~1190年頃 中期

最古の鉄製品がみられる 北レヴァントの諸遺跡から複数の鉄製品が出土するが、南レヴァントでは出土例はごく限られ、在地で生産されたものでなく搬入品と考えられる。

◆ 第2段階 前半期 青銅器時代Ⅱ期/鉄器時代ⅠA期 前1190年~1140年

鉄製品の出土例は増加するものの鉄製プレスレットに代表される副葬品としての装飾品で日用品なし
後半期 鉄器時代ⅠB期 前1140年~1000年

鉄の日用品が初めて認められる。鉄製の利器(鑿・鎌など)や短剣などの武器が出土するようになったが、鉄製プレスレットもまだ出土。利器・武具類の中で鉄製は約13%にとどまり、大多数は青銅製。

◎ 第2段階ではまだ在地での鉄生産は行われておらず、キプロスなどから製品が持ち込まれたと考えられている

◆ 第3段階 鉄器時代ⅡA期 前1000年~700年頃

全金属製利器・武器の60%以上が鉄器で占められる。特に鉄器時代ⅡA期後半にかけて、徐々に鉄製利器・武器の比率が増加し、ついに鉄製品が青銅器を凌駕する

次の鉄器時代ⅡB期には(前700年~前600年頃)鉄製利器・武器の増加がピークに達し、全体の80%以上を占めるようになる。一方で、装飾品は80%以上が青銅製であり、利器・武器の傾向と正反対。

鉄器時代ⅡC期には(前600年~前539年頃)鉄製利器・武器の比率は70%をしたまわる。

6. まとめ

銅生産は前5千年紀後半から本格的に始まった。当初は銅鉱石を集落まで運搬する小規模な生産であったが、都市社会が既に成立したEB III期には銅鉱石の採鉱から製品加工まで一連の工程を一地域で行なう大規模で体系的な生産体制が確立した。

在地の銅生産が衰退していく過程で、前2000年頃以降、青銅は徐々に利用されるようになった。しかし、当初は錫が不足しがちであったためか、砒素銅も用いられた。前2千年紀前半には、青銅器の利用が一般化した。この背景には、アムル系王朝の勃興による国際交易網の発達と考えられる。

前13世紀頃に鉄製装身具が外部から搬入されるようになり、前10世紀以降は在地の鉄生産が始まり、鉄器が青銅器を圧倒するようになる。この背景には、国際交易の衰退による錫の不足などが囁かれたが、現在は否定されている。鉄生産の背景には、他の社会的・政治的な理由が考慮されるべきである。

興味深々だった鉄の起源の解明につながる銅の製錬との関係についての話は今回残念ながら聞かれず。鉄の起源の解明には まだまだ、さらなる検討が必要だと感じました。

3. 河江肖剩氏「ギザのピラミッドの銅と鉄」 講演要旨



ギザの大ピラミッド出土の鉄器 と ツタンカーメンの短剣

ギザの大ピラミッドを作り上げる力は銅の利器である。

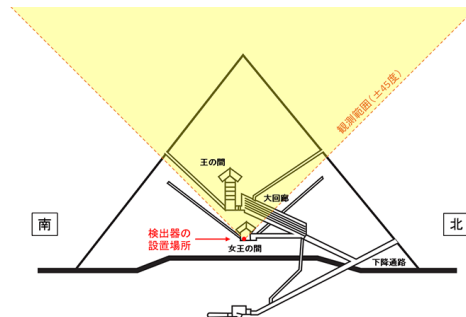
エジプトの鉄器は5000年前からも発見され、また、鉄も採れるが、採掘されるのはずっと後の時期であり、ほとんどが隕鉄とみられている。(あまり調査されていない)

エジプトでは鉄は「空から降ってくる金属」と呼ばれ、隕鉄を指していて、ツタンカーメン王のミイラのそばにあった短剣はかつて「ヒッタイトの贈り物」と考えられていたが、隕鉄製と判明している。

ギザの大ピラミッドは現在のカイロの中心より南西12キロに位置し、エジプト王区分でいう古王国時代第4王朝(紀元前2543~2436年頃)に建造され、内部には「王の間」「女王の間」「地下の間」の3つの部屋と「大回廊」「水平通路」「上昇通路」「下降通路」という4つの通路が見つかった。

最近、ギザの大ピラミッドで、名古屋大学などからなる研究チームが、宇宙から飛来する「ミュオン粒子(ミュオン)」を使って未知の巨大な部屋を発見。おおきな話題となった。

チームは、ピラミッド中心近くにある「女王の間」に検出器を設置し、宇宙からピラミッドをも通過してくるミュオン粒子を捉え、「大回廊」の空間の上にもうひとつ、「王の間」へと続く未知の空間があるのを発見したとしています。



◎ ピラミッドで発見された鉄

大ピラミッドで発見された鉄の板は「王の間・玄室」の南の壁に設けられた外まで続く45度の角度で南の空に向かっていている孔で見つかった。このことから、通気口ではなく、おそらく王の魂がオリオン座のベルトの三つ星まで、登るように設計されたと考えられている。また、この鉄の板は隕鉄製でなく、いろいろ憶測を呼んでいてその来歴ははっきりしない。

◎ 古代エジプトの銅器

古代エジプトにおける銅の使用は紀元前 4500～4000 年頃まで遡れ、ピン・ビーズ・プレスレット・指輪・ナイフ鑿など多様な銅製品が当時の墓から出土している。

多くは自然銅とみなされてきたが、製錬されたものもあるとみなされるようになってきた。

銅の鉱床は東方砂漠や現在のスーダン北部で見つかり、古王国時代の製錬設備ガブヘンで発見されている。

もっとも重要な鉱床はシナイ半島で、初期王朝から古王朝時代の王たちのレリーフや碑文が多く見つかり、また大量の鉱滓の山も見つかり、



◎ ピラミッドで発見された銅器

女王の間の北と南の壁には玄室と同じく通気口があり、おそらく「王の生命力」が天に上る孔と考えられ、この北側の通気口から、銅製フックと粗玄武岩の丸いハンマーそして 取手とおぼしき木片が見つかり、儀式で使用された道具と推測されている



4. 討論他 今回の新保の受け止め



エジプトでも早くから鉄が見つかり、今回の報告はギザの大ピラミッドについての報告が主であったこともあり、エジプトにおける銅器や鉄器の変遷等についての報告はなく、よくわからずでした。

この大ピラミッド建造の時代の銅利器は 青銅だったのか純銅なのだろうか・・・????

また、エジプトでは古くから隕鉄製の鉄器が見つかり、ピラミッドのような巨大建築物が作られているにもかかわらず、鉄器の利器としての発展はなぜ進まなかったのだろうか・・・????

また、エジプトの他の地域との交流 特にエヴァント・アナトリアの交流が今回のシンポで少し見えたが、具体的なエジプト側からの具体的な事象はどうなのだろうか・・・

後の総合討論の中で話題になったが、エジプト・エヴァント・アナトリアの相互間の編年もまだこれから。西アジアで生まれて、ユーラシア大陸を東遷した人工鉄・利器としての鉄。その鉄の起源の解明もまだこれから。隣接する西アジア全体の地域交流を解き明かすことも今後の重要キーになるのではないかと感じたシンポジウム。「ヒッタイトの時代以前に 西アジアのどこかで、銅の生産の中で銅の副産物として、取り出された人工鉄素材」と提案された鉄素材の起源アプローチ。簡単に道筋がつくかと思って今回楽しみだったのですが、まだこれから。ますます愛媛大東アジア研究所の役割が大きくなると感じ、今後 10 年の展開に大いに期待しています。次の報告が待ち遠しいシンポジウムでした。

◎ 聴講使わせて記録作成に講演メモとともに使わせてもらった資料

1. 第10回 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術 シンポジウム 文明と金属器 - 普及とその過程 - 予稿集 2017.11.25.
2. 愛媛大東アジア古代鉄文化センター ユーラシア大陸 メタルロードの探求 概略図



◎ 参考 和鉄の道・Iron Road by Mutsu Nakanishi

- 愛媛大学 東アジア古代鉄文化研究センター国際学術シンポジウム 聴講記録
- 第18回アジア歴史講演会 「鉄の起源の探究」 成果報告 2015.2.14.
「青銅器時代の西アジア 鉄の起源と展開」「金属器時代の黎明 - 価値と技術 -」
 - 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター 第8回 国際学術シンポジウム 2015.11.7.
「古代世界の鉄生産 中近東から東アジアまで」
 - 愛媛大東アジア古代鉄文化研究センター 第9回 国際学術シンポジウム 2016.12.3
東アジア古代鉄文化研究センター設立10周年記念 古代ユーラシア アイアンロードの探求
「鉄の起源とユーラシア大陸における鉄の発展史」 ユーラシア大陸の東から西へ
「鉄」東遷の道 ユーラシア大陸の Iron Road

