

「和鉄の道 Iron Road」【12】2012 口絵

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

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



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

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

また、かつてエジプトをも支配した大王国で、エジプト文化とも融合し、底辺が小さく傾斜角度がきつい特徴を有する数多くのピラミッド群を残し、世界遺産に登録されている。このエメロの王都やピラミッド群の周辺には大量の鉄滓の山がいたるところにあり、鉄に換算すると5000トンを超えるといわれ、エメロ王国では年間5トンを超える製鉄が行われていたという。



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



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

口絵-2 鉄の歴史にも見え隠れする人間の心と絆

人間を人間たらしめているもの「分かち合う心・仲間を大切に心を通わせる心」

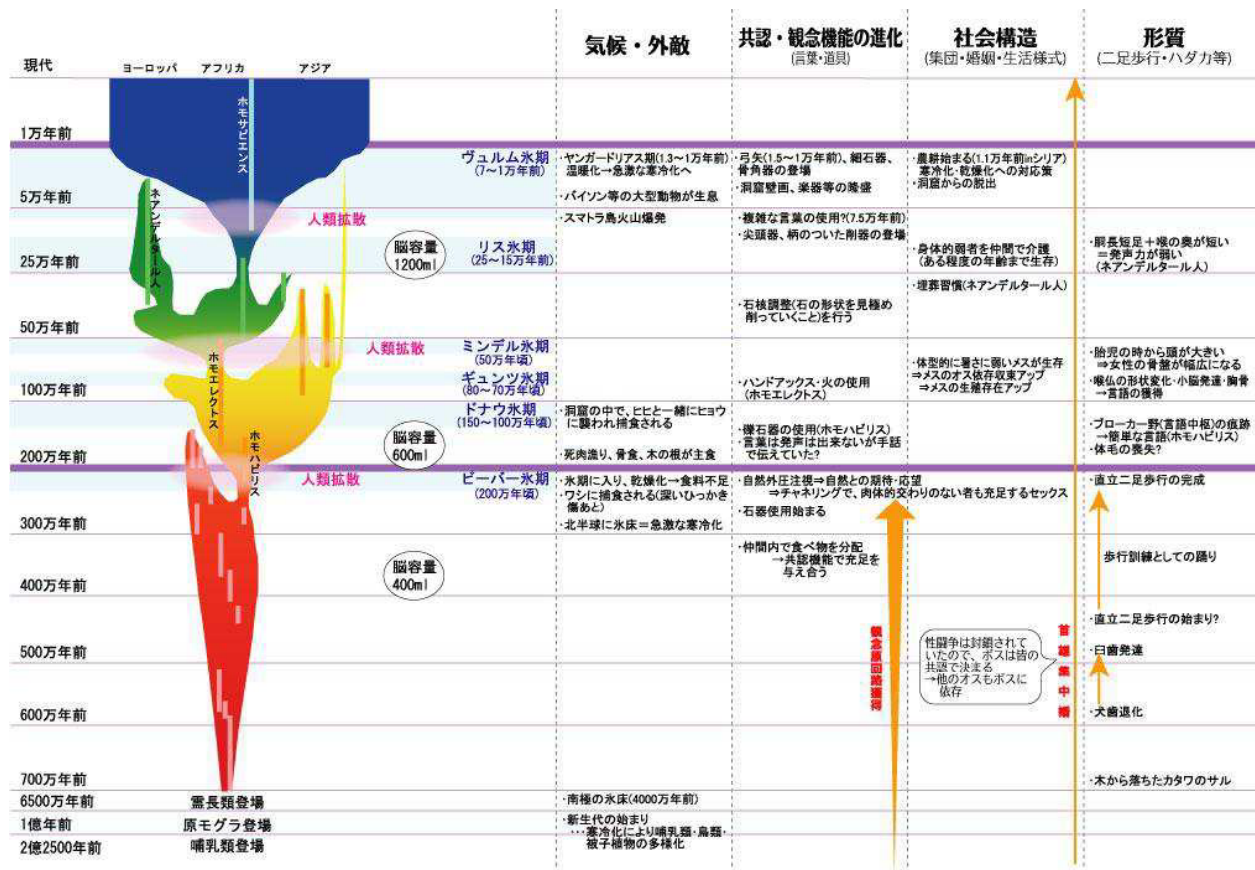
NHKスペシャル「ヒューマン なぜヒトは人間になれたのか」& 角川書店 NHKスペシャル取材班「Human ヒューマン」

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

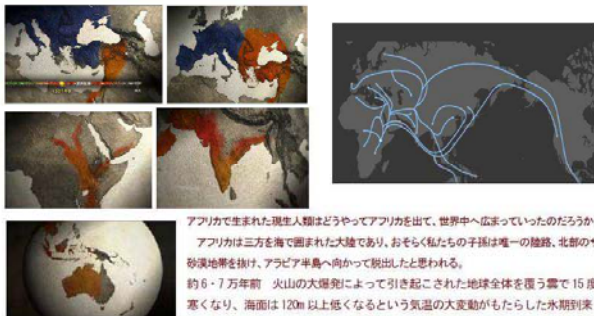


- 第一章 協力する人・アフリカからの旅立ち ～分かち合う心の進化～
- 第二章 投げる人・グレートジャーニーの果てに ～飛び道具というパンドラの箱～
- 第三章 耕す人・農耕革命 ～未来を願う心～
- 第四章 交換する人・そしてお金が生まれた ～都市が生んだ欲望のゆくえ～

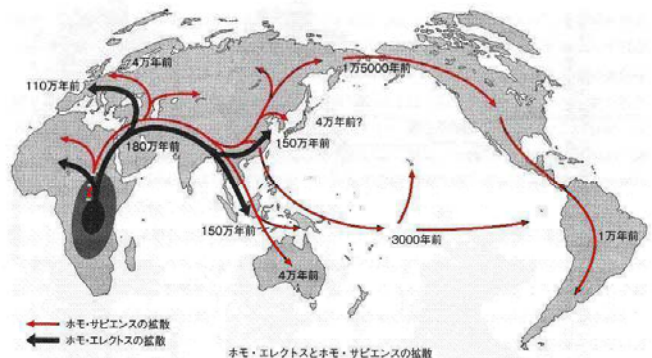
〔人類の進化 歴史年表〕 苦難に満ちたこんなに狭い道を通り切り、今の繁栄を築いたのか・・・



③ アフリカで生まれた現生人類はどうやってアフリカを出て、世界中へ広まっていたのか



アフリカで生まれた現生人類はどうやってアフリカを出て、世界中へ広まっていたのだろうか。
アフリカは三方を海で囲まれた大陸であり、おそらく私たちの先祖は唯一の陸路、北部のサハラ砂漠地帯を抜け、アラビア半島へ向かって脱出したと思われる。
約6・7万年前 火山の大爆発によって引き起こされた地球全体を覆う雲で15度以上寒くなり、海面は120m以上低くなるという気温の大変動がもたらした氷期到来し、約1万年前まで続く。食料豊富な草原は消失し、猛烈な乾燥・砂漠化と寒冷化が襲う。



ホモ・エレクトスとホモ・サピエンスの拡散

□絵-3 初期ヤマト王権を支えた物部氏の本拠地「布留遺跡」の鍛冶工房跡

大布留展で知った布留の鍛冶工房の姿 弥生時代から続く 祭祀・玉作りに連動する鍛冶工房
古墳時代の幕開け、鉄は広く武器・農耕具として 国づくりを支えたのでなかったか……



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



アゼクラ地区 居館と居館を囲む護岸石敷遺構

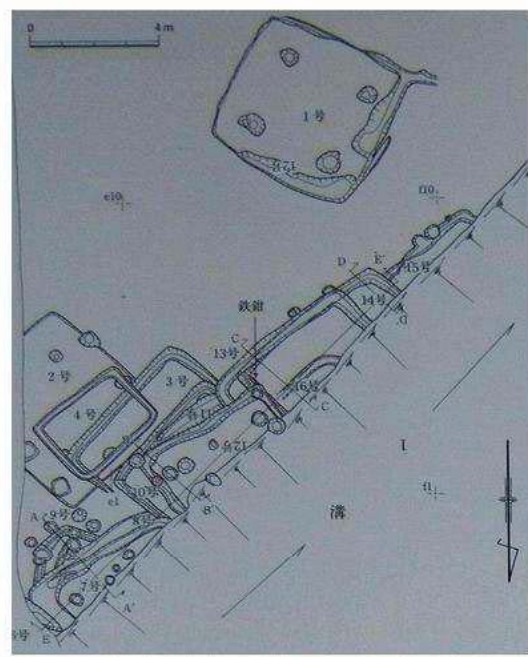
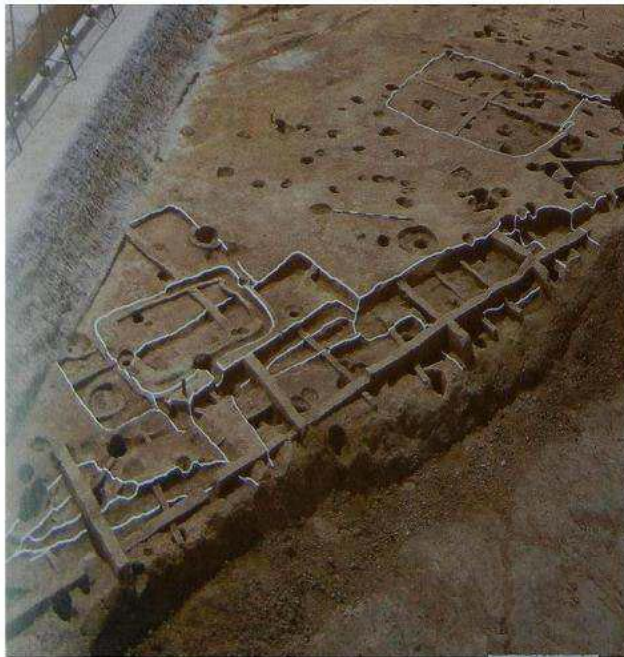


祭祀の場と出土埴輪



生産工房跡(竪穴住居群)と出土した鍛冶遺物

玉加工・祭祀関連遺物と一緒に常に出土する布留遺跡の鍛冶関連遺物 布留遺跡の生産工房群は
玉作りに関係して機能していたのか…… でも 布留の生産工房群は非常に規模が大きく 鉄器生産は本格的
こんな布留鍛冶工房群の姿は 何を意味しているのか、また ひとつ新しい疑問です。



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



200 鍛冶 銅口 鉄滓 布留遺跡内(樋ノ下・ドウドウ)地区 三島(室ノ東)地区 5～6世紀 左端の礫石の長さ29.0cm



277 採集された玉串製品と石核、削片 三島(室ノ東・室ノ西)地区 5～6世紀



211 三島(室ノ東)地区出土の鉄器、5～6世紀、中央の棒状の鉄器の長さ18.2cm

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

口絵-4 奥出雲の 斐伊川・たたら製鉄を象徴するという出雲神楽「八岐大蛇」



出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭 2012.9.23.



出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭 2012.9.23.



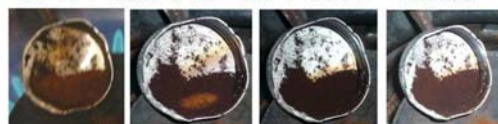
出雲神楽「八岐大蛇」淡路島伊弉諾神宮神楽祭 2012.9.23.

口絵-5 古代の製鉄原料??? 阿蘇谷に眠る湯鉄鉱「阿蘇黄土」

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



持ち帰った「阿蘇黄土」をガスで焼いてベンガラに 2012.11.8.



焼き始め 焼き途中 1分ほど 焼き終わり 冷ますと鮮やかな赤に

「阿蘇黄土」を焼くと「ベンガラ」に
本当にあっけないほど簡単にベンガラができました



阿蘇黄土 焼いて冷ますと「ベンガラ」に

もって帰った「阿蘇黄土」を 火にかけると ほんと簡単に「ベンガラ」に

□絵-6 現代の鉄

1. 現代の鉄のモニュメント 高さ 634m 東京スカイツリー

東京スカイツリーにすごい鋼材が使われた!!

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

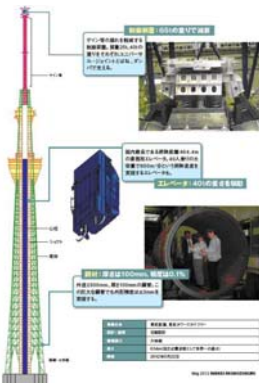
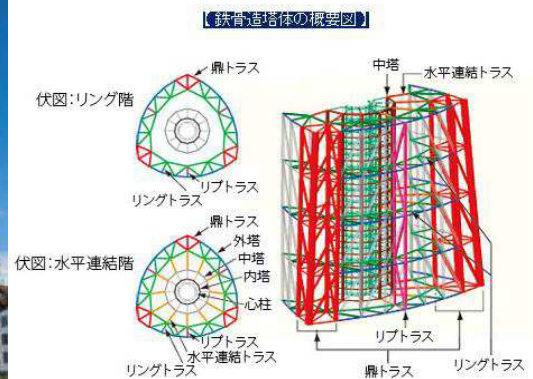
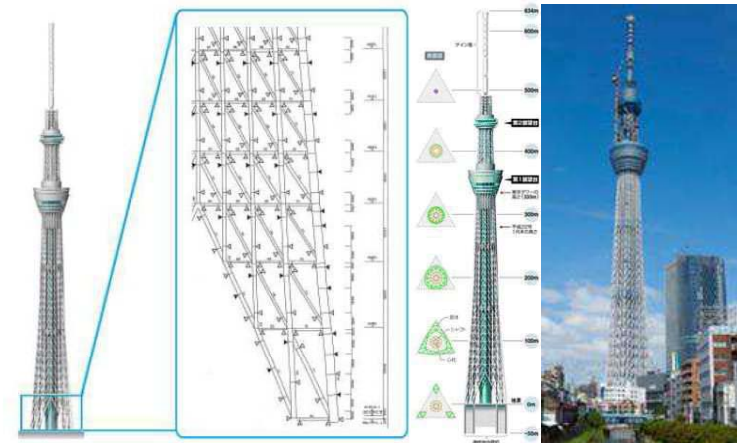


図4●塔体最下部に使用された鋼管
建築現場に納入する際には、分岐する鋼管をあらかじめ溶接・塗装した状態で運び込む。(写真:大林組)



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

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



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

磯やけ現象は海を取り巻く環境変化による海水中の鉄分濃度の低減が原因といわれ、鉄鋼スラグに含まれる鉄分が溶け出し、鉄分濃度改善の有効な作用をするという。磯やけで困っていた沿岸にコンブなどの回想が戻り、豊かな海を取り戻しつつあるという。

岩波の科学ライブラリー「鉄学 137 億年の宇宙誌」

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

そして 今も地球環境に鉄がかかわっている。」と記載 半信半疑の実証例が新聞に掲載され、ビックリ。