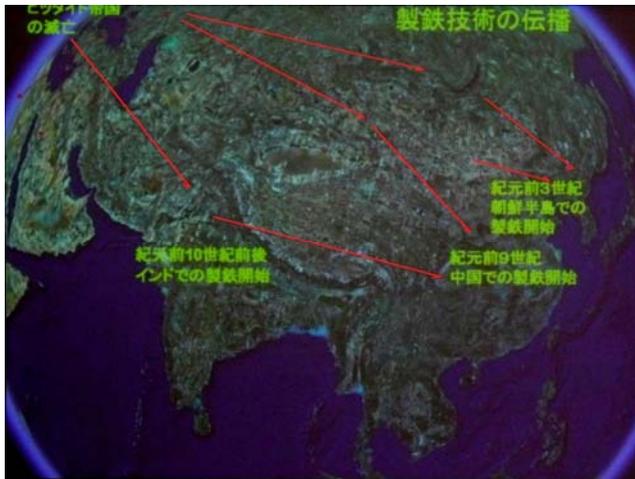


口絵-1. たたら製鉄の原点を探して

(愛媛大学で「中国西南地域の鉄から古代東アジアの歴史を探る」シンポに参加して)

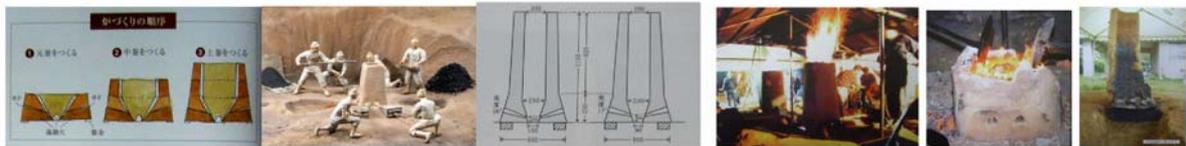
- a. 中国 蜀(現在の成都) は古代中国の大製鉄地帯 「たたら」塊錬鉄製鉄法のルーツが長江文明・西南シルクロードと関係する可能性。
- b. 長江上流域 成都平原は古代中国 鉄の大供給地 巨大な古代の製鉄炉(後漢時代)が出土した



口絵 2. たたら炉の製作過程 古代のたたら炉の製作過程

古代のたたら製鉄炉(箱型炉)の製作 (左 砂鉄原料用 右 鉄鉱石原料用の2基)

石見今佐屋山製鉄炉(5世紀後半から6世紀前半)の製鉄炉をベース



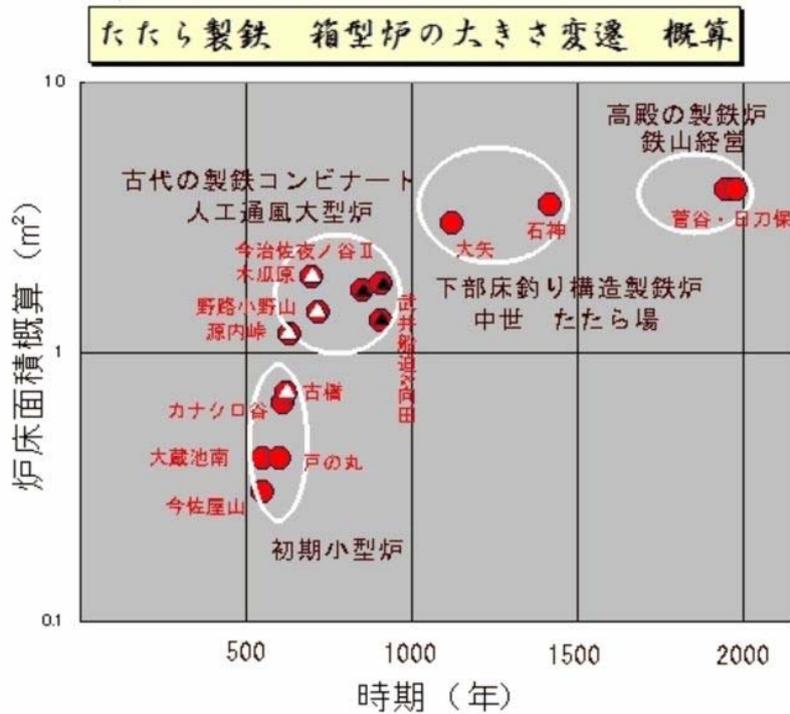
石見今佐屋山製鉄炉 作業模型 交野1号製鉄炉 交野2号製鉄炉 交野1・2号製鉄炉作業風景と 製鉄炉解体



明治時代 菅谷たたら
床釣構造を持つ大型箱型炉
の製作方法も基本的
に同じである。
「たたら 日本古来の製鉄」
より

口絵 3. 古代製鉄炉の変遷 たたら炉の大きさと構造の変遷

a. 6世紀中国山地ではじまった「たたら」製鉄 畿内瀬田丘陵などで量産化と操業安定化が図られた大型のモデル製鉄炉を完成。鞆の装着も始まる8世紀地方拠点で大製鉄コンビナートが営まれる。中世 炉の炉床構造・製鉄に必要な諸設備が効率的に配置されるたたら場など江戸期隆盛を極める鉄山・高殿が完成され、「たたら製鉄」が完成されてゆく。



中国山地で始まった たたら製鉄 が 7世紀 畿内で量産炉へと展開
 古代たたら製鉄 量産炉への変遷を示す 近江 瀬田丘陵 最古の箱型製鉄炉 源内峠製鉄遺跡 2007.1.30.



古代 たたら製鉄 箱型炉の変遷 製鉄開始から大型・量産炉へ

中国山地で6世紀 箱型炉による製鉄がスタート		近江など畿内で量産・大型炉がはぐまれる		量産モデル炉による官営製鉄コンビナートへ	
石見 今狭山 製鉄遺跡 6世紀後半 45cm*45cm 自然通風・皮吹き	古備 大蔵池南製鉄遺跡 6世紀後半 50~60cm*100~120cm 自然通風・皮吹き	古橋製鉄遺跡の箱型炉 7世紀前半 50cm * 2m 自然通風・皮吹き	源内峠製鉄遺跡の箱型炉 7世紀後半 0.3~0.6m * 2m ~ 2.5m 自然通風・皮吹き	近江 野路小野山製鉄遺跡 8世紀 約1.2m * 約2m 人口送風 踏鞴	陸奥 金沢製鉄遺跡 8世紀 60cm * 2m 人口送風 足踏鞴
石見 今狭山 製鉄遺跡	古備 大蔵池南製鉄遺跡	古橋製鉄遺跡の箱型炉	源内峠製鉄遺跡の箱型炉	近江 野路小野山製鉄遺跡	陸奥 金沢製鉄遺跡

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

1. 畿内 近江 瀬田丘陵 野路小野山製鉄遺跡・木原製鉄遺跡
1.1. 野路小野山製鉄遺跡
滋賀県草津市 瀬田丘陵 野路小野山製鉄遺跡

3. 畿内 近江 瀬田丘陵 野路小野山製鉄遺跡・木原製鉄遺跡
3.1. 野路小野山製鉄遺跡
滋賀県草津市 瀬田丘陵 野路小野山製鉄遺跡

大和原製鉄遺跡 遺跡から観望加工 実証実験場を持つ大規模な製鉄コンビナート

東北 福島県 武井製鉄遺跡群 & 金沢製鉄遺跡群 蝦夷に対する大和王権の兵器運

北九州 福岡県 元彌遺跡 朝鮮半島・大陸への搬入

■ 高橋佐夜ノ谷Ⅱ製鉄遺跡の位置づけ

7世紀後半 中央集権を確立した大和王権は政權維持のため 朝鮮半島からの鉄素材を輸入しつつ 積極的な鉄製品の増産を進める。

6世紀に中国山地 特に吉備で地まじった鉄生産の増産を進めるため、遠来の技術集団を取り込み、製鉄炉の改良大型化・規格化を進め、多数の製鉄炉を並べ 大増産するコンビナートを作り上げ、九州・東北など鉄を一番必要とする地方拠点にそれらの技術移転をすすめる、大製鉄コンビナートを作りあげた。

今回四国今治 高橋佐夜ノ谷Ⅱ製鉄遺跡で出土した製鉄炉も畿内で大規模改良された規格型の両側に排煙溝を持つアレイ型製鉄炉で、底部には石をきりりきりつけた防湿機構があるも 東北のコンビナートで見られる類型である。

また、この佐夜ノ谷Ⅱ製鉄遺跡がある日高丘陵の佐夜谷の直ぐ近傍別名寺谷からは時代的には少し下るようであるが、鍛冶炉が29基も出土した古代の鍛冶工原跡が見つかるなど、ほかにも鍛冶遺跡が見つかっており、この丘陵地には古代の製鉄コンビナートがあったのではないかのイメージが膨らんでゆく。

佐夜ノ谷Ⅱ製鉄遺跡で見つかった養春伏鍛冶炉も大和の川原寺鍛冶工原跡や法隆寺にその類型がみられ、この今治と中央との間に強い交流があったことがうかがわれ、一帯 四国今治の地に7世紀後半 ないし8世紀初頭Ⅱ国家規模の製鉄コンビナートが眠っているのではないかと夢が膨らんでいる。

古代越後の大製鉄コンビナート 柏崎 軽井川南製鉄遺跡

口絵-5 和鉄の道 古代 大和への道 北: 淀川・木津川 西: 大和川 南: 紀ノ川

木津川の湊 泉津と大和川 亀の瀬 吉野から南へ 紀ノ川

金剛・葛城山の東麓 南郷は朝鮮半島より韓鍛冶を連れてきた葛城氏の本拠地