Iron Road【8】2008

Mutsu Nakanishi　Home Page

『 Iron Road 和鉄の道 』2009【 9 】

－ 日本の源流・たたら遺跡探訪 －

2010.1.15.　by　Mutsuo　Nakanishi

2009 年 和鉄の道 Iron road【9】たたら遺跡探訪　総覧

「和鉄の道　Iron Road【】」　口絵　9iron00.pdf

口絵-1　日本の重厚長大の時代を支えた鉄のモニュメント

1. 尼ロック(尼崎閘門)　2. 山陰線　余部鉄橋

3. 宇治川喜撰山発電所　4.「鉄人 28 号」登場

口絵-2 奥播磨 かつてのたたらの郷に咲く「ピンクの花・ジキタリス」の花園 . 宍粟市　野々隅原　大国牧場

口絵-3 弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」

口絵-4 BC 19 世紀に遡れるという ヒッタイト 最古の人工鉄 と 中国最古の鉄

【参考】東アジア 製鉄技術の歴史

1. 北東北の縄文【2】ストーンサークルを囲む土屋根の竪穴式住居群　御所野縄文遺跡探訪　2008.10.30.　9iron01.pdf
   縄文の森に 600 を越える土屋根の竪穴式住居群 縄文の村がそっくりそのまま残っていた
2. 弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村　淡路島「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」現地説明会 Walk　2009.1.25.　9iron02.pdf
   倭国から初期大和王権誕生へ 日本誕生の謎を解き明かすかも・・・
3. 2月陽だまりハイク 工都 尼崎 を支える「尼崎港閘門(尼ロック)」Walk　2009.2.4.　9iron03.pdf
4. 一筋縄ではいかぬ古墳時代の幕開け 激動の時代 淡路島がその鍵を握るのか ????　2009.3.15.　9iron04.pdf
   淡路島で発掘された卑弥呼の時代の日本最大級の鍛冶工房村の位置付けに思いをめぐらす
5. 【鉄のモニュメント】 まもなく 90 年の役目を終える山陰線但馬海岸「余部鉄橋」の雄姿　2009.3.25　9iron05.pdf
   高さ 41m の橋脚が立ち並ぶ鉄橋　見上げる餘部集落の空を列車が山から山へ走り抜ける
6. 【鉄のモニュメント】　関西最初の大型揚水発電所 「喜撰山発電所」を訪ねて 宇治川 Walk　2009.5.10.　9iron06.pdf
   「高溶接性・強度・靭性を兼ね備えた高級高強度厚鋼板の実用化の先駆」
7. 【スライド】 奥播磨 かつてのたたらの郷に「ピンクの花 ジキタリス」の花園を訪ねる　2009.6.21.　9iron07.pdf
   奥播磨 黒尾山 西北山麓 宍粟市山崎町 野々隅原 大国牧場 花の Walk
8. 古代近江湖南の製鉄遺跡群を湖南アルプスより眺める　2009.7.12.　9iron08.pdf
   ナイフリッジの尾根が続く湖南アルプス(太神山・堂山)& 南郷洗堰 Walk
9. 湖南 南郷の古代の製鉄遺跡を訪ねて 袴腰山を巡る　2009.7.30.　9iron09.pdf
10. 初秋の青森・秋田風来坊 【1】　2009.9.4-7　9iron10.pdf
    青森 初秋の風物詩 岩木高原「嶽キミ」Walk と三内丸山遺跡「縄文のお月見」
    1. 青森初秋の風物詩岩木高原「嶽キミ」Walk　2009.9.4.&9.5.朝
    2. 三内丸山縄文遺跡「縄文のお月見」 2009.9.5.
11. 初秋の青森・秋田風来坊 【2】　2009.9.6-7　9iron11.pdf
    秋田県中央 マタギの里「森吉山」Walk と縄文の環状列石 鷹巣・伊勢堂岱遺跡再訪
    1. マタギの里 阿仁 リンドウの花満開の森吉山ハイク　2009.9.6
    2. 鷹巣 縄文の環状列石群 伊勢堂岱遺跡 再訪　2009.9.7
12. 【スライド】「鉄のモニュメント」 阪神淡路大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」　2009.10.1　9iron12.pdf
    実物大モニュメントが神戸 新長田駅前に完成
13. インターネット検索資料レビュー　英国のストーンヘンジ(巨石環状列石)　2009.11.15. 9iron13.pdf
    日本と英国の環状列石どちらもが「墓場 転生思想に基づく先祖を祭る祭りの場」との説が 最近の調査で有力に
14. 【シンポジュウム】 愛媛大 東アジア古代鉄文化センター「たたら製鉄の歴史と技術」聴講概要　2009.11.28.　9iron14.pdf

Iron Road 【9】 2009　口 絵

口絵-1　日本の重厚長大の時代を支えた鉄のモニュメント

1. 鉄の街「工都 尼崎」を支える尼ロック（尼崎閘門）　1954 年第一閘門１９６４年第二閘門　完成

尼崎港　尼崎ロック・尼崎閘門
1954 年第一閘門１９６４年第二閘門　完成
〔1997 年改良工事で新尼ロックに〕

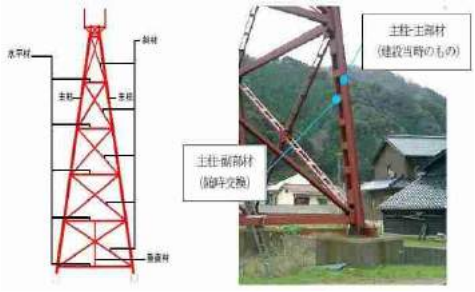
市域全体の約半分がゼロメートル地帯の尼崎を護る防潮堤　港の出入りはパナマ運河方式の尼ロック〔尼崎閘門〕
重厚長大・高度成長期を支えた「工都 尼崎」の鉄のモニュメント（写真は新尼ロック）

2. 山陰線　余部鉄橋　明治４５年３月開通　日本最大のトレッスル橋で歴史的な初期鉄道建築物

開通後　９０年を経て　現在　新しいコンクリート橋がすぐ横に建設中

高さ41m の橋脚が立ち並ぶ鉄橋を列車が山から山へ通過する山陰線　餘部鉄橋

長さ　310.59m　高さ　41.45m　11 基の橋脚、23 連の鉄桁を持つ 1921 年開通のトレッスル橋（鉄構造橋脚橋）。末広がりのやぐら状に組まれた鋼橋脚を多数短スパンで使用して橋桁を支持する形式の橋梁。



余部鉄橋をわたる蒸気機関車

下部工のスレッスル橋脚　総鋼材重量 664t はすべてアメリカで製作。船で日本に運ばれ、陸路のなかった餘部で　艀に積み替えられ、直接　陸揚げされた。また、上部工の橋桁　総鋼材重量 346t は石川島製作所で製作され、神戸から陸路運ばれた。
橋脚・橋桁ともにリベット接合組立で、現地に大量の丸木足場を組んで据え付けられたという。

3.　１９７０年完成　関西で最初に建設された揚水発電所　宇治川喜撰山発電所

「高溶接性・強度・靭性を兼ね備えた高級高強度厚鋼板の実用化の先駆」

形式	ロックフィルダム
用途	発電
所在地名	京都府宇治市池尾南組
位置	北緯34度53分43秒 東経135度51分13秒
河川名	淀川水系寒谷川
ダム湖名	
着手／竣工	1966／1970
管理	関西電力(株)

堤高	堤頂長	堤頂幅	堤体積	堤頂標高
91m	255m	m	2,338,000m^3	m

流域面積	湛水面積	総貯水容量	有効貯水容量
0.9Km^2	31ha	7,227,000m^3	5,326,000m^3

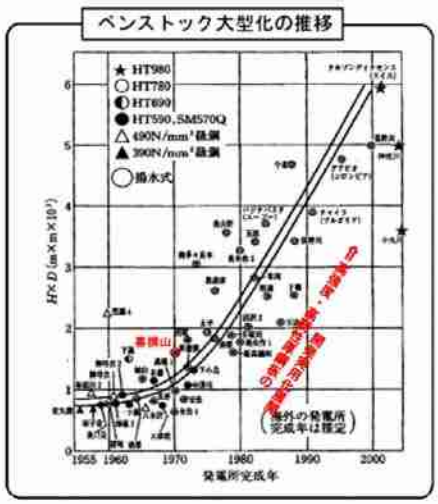
喜撰山発電所　（純揚水式発電）

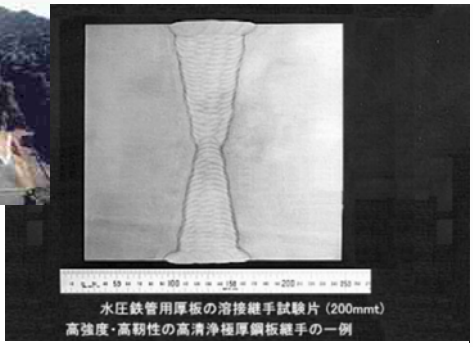
最大出力	使用水量	落差	形式
466,000kw	248m^3/s	219.35m	ダム水路式

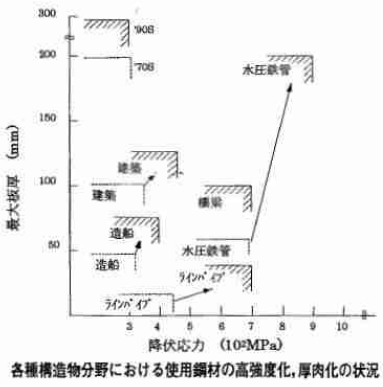
旺盛な電力需要をカバーするための大型水力発電所の建設が待ったなしの時代。 ダム湖から高落差の水圧鉄管を通して水を落として水車を回して発電する大型発電所。その水圧鉄管には極めて高い水圧と水衝撃が加わるので、その材料となる鋼板には厚肉で高い強度と靭性そして　大型構造物建設の技術としての溶接の容易さが要求された。

まだ、高強度鋼板の JIS 鋼材規格のない時代に　待ったなしに実用化を達成せねばならぬ水圧鉄管（ペンストック）の厚鋼板・溶接技術開発のプロジェクトが目白押し。

そんな関西最初の大型揚水発電所が「喜撰山発電所」で、新たに開発された高溶接性高張力鋼板が適用されてゆくさきがけとなった発電所である。







各種構造物分野における使用鋼材の高強度化，厚肉化の状況

水圧鉄管の例 地下埋設管&ペンストック分岐部　と水圧鉄管用極厚板の溶接継手試験片

インターネット検索より

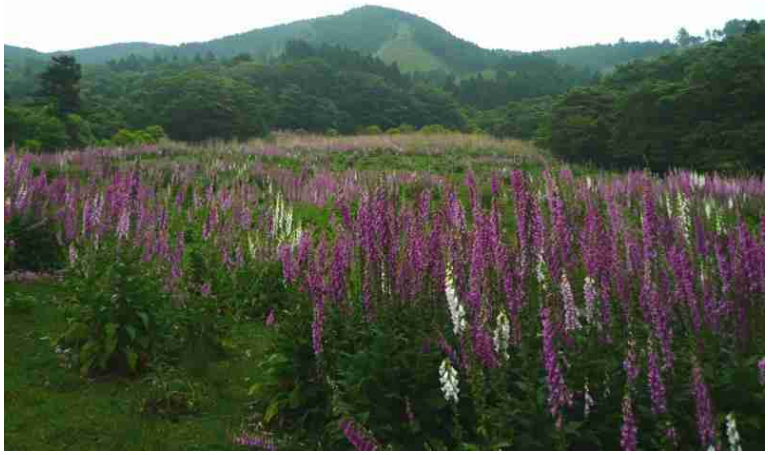
4. 大空に拳を突き上げるその力強い姿　鉄のモニュメント「鉄人 28 号」登場　2009.10.完成

〔高さ18メートル、重さ50トンの鋼鉄製〕
　製作　岸和田市「北海製作所
「鉄人 28 号」アニメ版設定原寸モニュメントが 阪神淡路大震災からの長田復興のシンボルとして 神戸新長田駅前に完成。
1960 年代の高度成長時代　テレビアニメとして相次いで登場した「鉄腕アトム」「鉄人 28 号」「エイトマン」
子供たちばかりでなく、当時若き親父となり、 家族のため日夜奮闘していた団塊の世代にとって　その主題歌のメロディーはエネルギーをもらった応援歌
「重厚長大・鉄」が支えた高度成長時代の象徴でもある

阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」実物大モニュメントが完成
アニメ版の設定原寸〔高さ18メートル、重さ50トン〕の鋼鉄製　製作　岸和田市「北海製作所」
神戸市 JR 新長田駅南若松公園　 2009.10.4.

口絵-2　奥播磨 かつてのたたらの郷に咲く「ピンクの花・ジキタリス」の花園　2009.6.21.

宍粟市　黒尾山　北西山麓　野々隅原　大国牧場



宍粟市　黒尾山　北西山麓　野々隅原　大国牧場に咲くジキタリスの花園　 2009.6.21.

口絵-3　弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村「垣内遺跡（鍛冶工房跡）」

国生み神話の淡路島で、弥生時代後半　卑弥呼の時代の大鍛冶工房村が出土した

倭国から初期大和王権誕生へ　日本誕生の謎を解き明かすかも・・・

尾根筋の最下部より　尾根筋に広がる遺跡全体　　2008. 1. 25.　　2007 年調査部は既に埋め戻されている

弥生時代後期(1 世紀～3 世紀前半)の大鍛冶工房跡「垣内遺跡」主要部　　淡路市黒谷　2009. 1.25. 雪の朝

SH-302　　鍛冶工房跡（大型円形竪穴建物　少なくとも 1 回建替）鍛冶炉跡 10　石槌　金床石　鉄製品 12

SH-303　　大型鉄素材が出土した鍛冶工房跡（大型円形竪穴建物）鍛冶炉跡 3　石槌　鉄製品 5（内 1 は大型鉄製品）

SH-304　　鍛冶工房跡（方形の竪穴建物）鍛冶炉跡 1　壁際で石槌・砥石・鉄製品 1

SH-305　　円形竪穴建物　炉跡発見されず

SH-306　　鍛冶工房跡（竪穴建物　南半分が崩れ半円状で出土）　鍛冶炉 1　鉄片 1

2008 年発掘調査　主要部尾根筋の上部　③地区　　2008. 1. 25.

SH-308　鍛冶工房跡（円形竪穴建物跡・重なって出土）　鍛冶炉跡 2 以上　　石槌 1　鉄片 1

SH-309　鍛冶工房跡（円形竪穴建物跡・重なって出土）　鍛冶炉跡 3 以上

口絵-4　BC 19 世紀に遡れるという ヒッタイト 最古の人工鉄 と 中国最古の鉄

1.　トルコ アナトリアで大村幸弘さんたちによって発掘された最古の人工鉄「鋼」

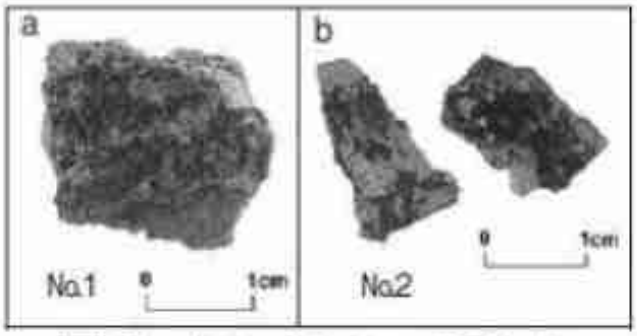


写真2　カマン・カレホユック第IIIc層
建築遺構出土鉄片の外観。

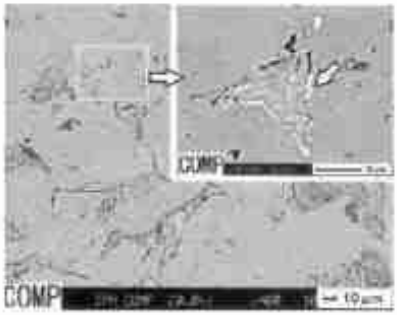


写真3　カマン・カレホユック遺跡第IIIc
層出土No.1鉄片のEPMAによる組成像
（COMP）。Cmはセメンタイト（Fe_3C）。
写真右上は枠内部を拡大。

BC19 世紀の層から出土したヒッタイトの「鋼」

2.　中国最古の鉄　塊錬鉄 BC 9 世紀頃

中国西南地域での青銅柄・金柄鉄剣に使われた塊錬鉄

ユーラシア大陸の東西端で見つかった「金」よりも貴重な「鉄」　これが中国伝来の鉄のルーツ

中国最古の鉄　塊錬鉄

【　参考　】　東アジア　製鉄技術の歴史

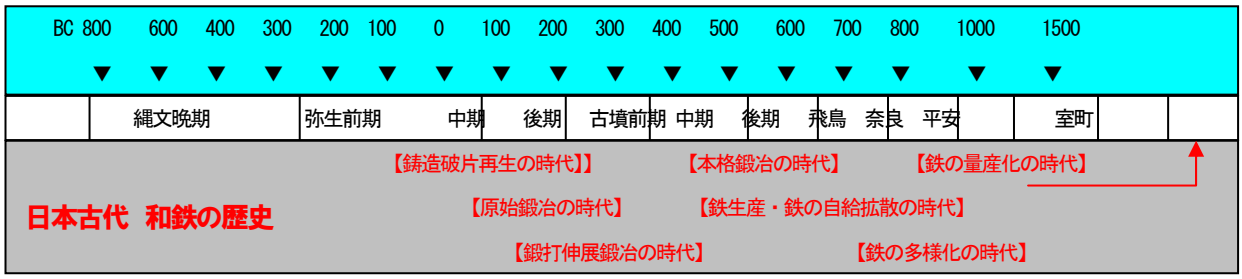
1.　中国

紀元前 2000 年頃	ヒッタイトの都ボアズキョイ遺跡からは、製錬された鉄が発見　（錬鉄） ヒッタイトの金柄鉄剣
紀元前 12 世紀頃	ヒッタイトが滅亡すると東アジアから四方への製鉄技術の伝播　（錬鉄）
紀元前 10 世紀・9 世紀	インド（紀元前 10 世紀）、紀元前 9 世紀には中国に伝播　（錬鉄）
殷・周時代	中国最古の鉄器 ● 河北省　殷中期の墳墓からニッケルを含有する青銅製の鉞（えつ）の刃部に隕鉄製とみられる鉄の使用された鉄刃銅鉞 ● 北京市劉家河出土　・殷代の鉄刃銅鉞 河南省洛陽府出土　・周初の鉄援銅戈（か） ● 青銅器の鋳造の際の型もたせに鉄の使用や鐘の内側の環に鉄の使用された痕跡 （リング等高度な精密仕上げが必要なことから錬鉄????）
西周後期　2800 年前	河南省　三門峡市　墳墓より出土した玉柄（銅心）鉄剣　（錬鉄）
西周後期～春秋時代	甘粛省・陝西省など中国西部に偏在して金柄や青銅柄に装着された鉄剣 （ヒッタイトの金柄鉄剣　コーカサスの銅柄鉄剣など　西・西北からの伝播）
春秋末から戦国早期 （前 4・5・6 世紀）	江蘇省程橋墳 1 号墓から白銑鉄の鉄塊　2 号墓から海綿鉄鍛造の鉄棒出土 銑鉄と錬鉄両者が存在。ただし、この時代の鉄器は、大半が鋳造製。 錬鉄の硬化技術が、まだ十分に開発されておらず、鍛造製のものはごわずか。 鋳造製の硬いが脆いという弱点は、刃部を脱炭することによって克服され、実用農工具に鉄器が使われてゆく。
戦国晩期 （前 2・3 世紀）	河北省燕下都 44 号墓出土の鉄戟・鉄矛・鉄剣など　鉄製武器類が急増 海綿鉄（錬鉄）を鍛造したもの・表面を硬化させて鋼にしたもの・さらに焼入れられたものなど錬鉄を硬化させる技術の進展を示す。
秦・紀元前 3 世紀	秦　始皇帝　中国全土に鉄官配置 紀元前 119　前漢　武帝の時代には鉄官が 4 9 ケ所に及ぶ
前漢　（紀元前 2 世紀）	満城 1 号墓　劉勝の佩剣や書刀も海綿鉄鍛造（錬鉄）
前漢　中期以降 （紀元前 1 世紀　以降）	銑鉄を脱炭して鋼とする技術の開発が鉄製武器のうち長剣は大刀に交替 ● 河南省鉄生溝の製鉄遺跡では、海綿鉄を生産した炉と銑鉄を生産した炉のほかに銑鉄を脱炭して鋼とした製鋼炉や炒鋼炉と呼ばれるものが出土
後漢	大量量産が可能な溶融銑鉄法による銑鉄生産が中心になるとともに、鍛錬技術も発達百錬鋼といわれる反復鍛打の鋼 ● 世錬・五十錬・百錬と記載された金錯の紀年銘をもつ鉄剣・鉄刀がみられ、製鉄炉の改良がすすみ、更なる大型化が進む。 ● 省古栄鎮製鉄炉では 内容積５０㎥（長径 5, 95 短径 4, 35 高さ 4, 59m 復元推定）にも達する。

2. 朝鮮半島

戦国時代晩期	燕の領域から、鉄器（鋳造・鍛造）が西北朝鮮一東北朝鮮へとひろまり、ついで南朝鮮に波及。 定着したのは、鋳造の鉄斧を中心とした工具・農具に限られる。
紀元前 108 年 1 世紀以降	漢の武帝による楽浪郡ほか 3 郡の設置によって、漢代の鉄が直接朝鮮に入った 青銅製の武器が、鉄製の武器に交替
3 世紀頃	『魏志』東夷伝の弁辰の条 〈出国鉄、韓穢倭皆従取之……又以供給二郡〉の記事 3 世紀頃の鉄生産の進展を物語り、朝鮮の鉄はわが国にももたらされた。
（三国時代）	● ４世紀初頭　慶州隍城洞遺跡（鍛冶工房）には　塊錬鉄と小形銑鉄塊　塊錬鉄・銑鉄の 2 種類の鉄塊が共存。　また、鋳造・精錬・鍛冶が行われていた。 ● 忠清北道　石帳里遺跡　形態・構造・規模の異なる製鉄炉 2 種の製鉄法が試みられていた痕跡と見られる。また、ここでは大量の砂鉄が出土。 これらの製鉄技術は漢代の製鉄技術というよりも、その前の中国戦国時代の技術の系譜とみられ、漢代の技術は、鍛冶技術に厳しく統制されていたと考えられる。 （ 漢代以降の中国の大規模大型炉の構造はみられないが、中国の大型羽口の溶解炉技術はすでに朝鮮半島にはいっていた。）

3. 日本



1. **縄文晩期～弥生前期　紀元前 2 世紀～紀元 1 世紀　　【 鋳造破片再生の時代 】**

中国・朝鮮半島との交流は縄文時代晩期には既に始まっており、中国にその起源をもつ鉄器が日本に現れ、その後弥生前期には中国で製造された鋳物製の鉄斧などの破片を日本で割るなどの再加工して使用する事が始まる。

2. **弥生時代中期～後期　紀元 1 世紀～3 世紀初頭　　【 原始鍛冶の時代 】**

薄く板状に鋳込み表面脱炭去れた素材が日本に持ち込まれ、曲げなど簡単な鍛冶が行われるようになる。

3. **弥生時代後期以降～古墳時代中期　2 世紀～4 世紀　　【 鍛打伸展鍛冶の時代 】**

中国では脆い鋳鉄鋳物ばかりでなく、鉄鉱石を低温還元焼成してつくられた塊状錬鉄が得られるようになり、脱炭鋳鉄と同時に日本にこれらが持ち込まれるようになり、これらを素材とした鍛錬加工(原始鍛冶)がスタートし、次第に本格鍛冶へと移って行く。

4. **古墳時代初頭以降　初期～中期　　3 世紀中半～5 世紀　【 本格鍛冶の時代 】**

大陸では塊状鉄精錬が本格化し、鍛冶材料として広く流布。朝鮮半島でもこの塊状鉄精錬がスタートしたと見られるが、はっきりしない。

この当時　半島朝鮮半島の南部辰韓・加耶と倭国との交流が始り、4 世紀半ばには加耶が鍛冶加工された薄い鉄板(鉄鋌)の供給基地として登場し、渡来人の交流と共に大量の鉄鋌が鍛冶原料として持ち込まれるようになる。当初 3 世紀には北九州に限られた鉄の先進地が 5 世紀には瀬戸内・出雲・吉備・畿内へと東進してゆく。この間日本に於いてはこれら朝鮮半島から持ち込まれた鉄鋌と共にこの鍛冶・加工に使った鍛冶炉跡や鍛冶滓が大量に見つかるようになる。

5 世紀後半になると畿内には大県遺跡のような大規模な専業鍛冶集団が生まれて勢力を伸ばす。

5. **古墳時代中後期～飛鳥・奈良　5 世紀末～8 世紀　　【 鉄生産・鉄の自給拡散の時代 】**

その始りはまだはっきりしないが、5 世紀末から 6 世紀初頭にかけて　鉄鉱石原料とした箱型炉による製鉄精錬が日本国内(吉備)で始り、鉄素材の自給が始まった。また　国内に大量に存在する砂鉄を原料とした精練も始り、日本での鉄自給の波が西国から東へ広がって行く。

7 世紀末から 8 世紀には現在の福島県原ノ町近傍(行方製鉄遺跡)まで広がりさらに、9 世紀には青森岩木山北山麓での製鉄が確認されている。

6. **奈良・平安時代　　8 世紀～11 世紀　　【 鉄の多様化の時代 】**

竪型炉が関東・東国に出現し、大型の箱型炉や鋳物遺跡の出現など鉄生産が日本全国におよび、鉄生産の多様化が進む。本格的な鋳物生産がはじまり鉄の多様化がはじまる。

7. **中世　15 世紀以降　　【 鉄の量産化の時代 】**

高殿たたらが鉄山経営として成り立ち　出雲など中国地方の生産が他を圧倒して行く

2009 年 和鉄の道 Iron road【9】たたら遺跡探訪　もくじ

「和鉄の道　Iron Road【】」　口絵　9iron00.pdf

口絵-1　日本の重厚長大の時代を支えた鉄のモニュメント

1. 尼ロック(尼崎閘門)　2. 山陰線　余部鉄橋

3. 宇治川喜撰山発電所　4.「鉄人 28 号」登場

口絵-2 奥播磨 かつてのたたらの郷に咲く「ピンクの花・ジキタリス」の花園 . 宍粟市　野々隅原　大国牧場

口絵-3 弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」

口絵-4 BC 19 世紀に遡れるという ヒッタイト 最古の人工鉄 と 中国最古の鉄

【参考】 東アジア 製鉄技術の歴史

1. 北東北の縄文【2】ストーンサークルを囲む土屋根の竪穴式住居群　御所野縄文遺跡探訪　2008.10.30.　9iron01.pdf
縄文の森に 600 を越える土屋根の竪穴式住居群 縄文の村がそっくりそのまま残っていた
2. 弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村　淡路島「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」現地説明会 Walk　2009.1.25.　9iron02.pdf
倭国から初期大和王権誕生へ 日本誕生の謎を解き明かすかも・・・
3. 2月陽だまりハイク 工都 尼崎 を支える「尼崎港閘門(尼ロック)」Walk　2009.2.4.　9iron03.pdf
4. 一筋縄ではいかぬ古墳時代の幕開け 激動の時代 淡路島がその鍵を握るのか ????　2009.3.15.　9iron04.pdf
淡路島で発掘された卑弥呼の時代の日本最大級の鍛冶工房村の位置付けに思いをめぐらす
5.【鉄のモニュメント】まもなく 90 年の役目を終える山陰線但馬海岸「余部鉄橋」の雄姿　2009.3.25　9iron05.pdf
高さ 41m の橋脚が立ち並ぶ鉄橋　見上げる餘部集落の空を列車が山から山へ走り抜ける
6.【鉄のモニュメント】関西最初の大型揚水発電所 「喜撰山発電所」を訪ねて 宇治川 Walk　2009.5.10.　9iron06.pdf
「高溶接性・強度・靭性を兼ね備えた高級高強度厚鋼板の実用化の先駆」
7.【スライド】 奥播磨 かつてのたたらの郷に「ピンクの花 ジキタリス」の花園を訪ねる　2009.6.21.　9iron07.pdf
奥播磨 黒尾山 西北山麓 宍粟市山崎町 野々隅原 大国牧場 花の Walk
8. 古代近江湖南の製鉄遺跡群を湖南アルプスより眺める　2009.7.12.　9iron08.pdf
ナイフリッジの尾根が続く湖南アルプス(太神山・堂山)& 南郷洗堰 Walk
9. 湖南 南郷の古代の製鉄遺跡を訪ねて 袴腰山を巡る　2009.7.30.　9iron09.pdf
10. 初秋の青森・秋田風来坊 【1】　2009.9.4-7　9iron10.pdf
青森 初秋の風物詩 岩木高原「嶽キミ」Walk と三内丸山遺跡「縄文のお月見」
1. 青森初秋の風物詩岩木高原「嶽キミ」Walk　2009.9.4.&9.5.朝
2. 三内丸山縄文遺跡「縄文のお月見」 2009.9.5.
11. 初秋の青森・秋田風来坊 【2】　2009.9.6-7　9iron11.pdf
秋田県中央 マタギの里「森吉山」Walk と縄文の環状列石 鷹巣・伊勢堂岱遺跡再訪
1. マタギの里 阿仁 リンドウの花満開の森吉山ハイク　2009.9.6
2. 鷹巣 縄文の環状列石群 伊勢堂岱遺跡 再訪　2009.9.7
12.【スライド】「鉄のモニュメント」 阪神淡路大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」　2009.10.1　9iron12.pdf
実物大モニュメントが神戸 新長田駅前に完成
13. インターネット検索資料レビュー　英国のストーンヘンジ(巨石環状列石)　2009.11.15.　9iron13.pdf
日本と英国の環状列石どちらもが「墓場 転生思想に基づく先祖を祭る祭りの場」との説が 最近の調査で有力に
14. 【シンポジュウム】愛媛大 東アジア古代鉄文化センター「たたら製鉄の歴史と技術」聴講概要　2009.11.28.　9iron14.pdf

1.

北東北縄文Walk 【2】

縄文の森に抱かれて　600 を越える土屋根の竪穴式住居群　縄文の村がそっくりそのまま残っていた

ストーンサークルを取り囲む土屋根の竪穴式住居群　御所野縄文遺跡探訪

縄文中期後半　　岩手県一戸町　　2008. 10. 30.

1. 縄文の大集落　御所野遺跡　Walk
   - 1.1. 東のむら　　土が載る縄文の竪穴住居群
   - 1.2. .のむら　御所野遺跡のストーンサークル
   - 1.3. 漆の復元人工林
   - 1.4. 西のむら　土が載っていたことを明らかにした焼失住居
   - 1.5. まとめ縄文の大集落　御所野遺跡　Walk
2. 御所野遺跡の概要と御所野遺跡の出土遺物

追加　岩手県滝沢村　湯舟沢ストーンサークルにも立ち寄りました

北東北　縄文の森の中　土屋根が載る竪穴住居群がストーンサークルのある広場を取り囲む御所野縄文遺跡　縄文中期後半

昨年の 10 月 30 日　八戸　是川縄文遺跡の見学を済ませた午後　今回どうしても立ち寄りたかった岩手県一戸の御所野遺跡へ向かう。　八戸から在来線旧東北本線に乗って青森・岩手の県境を越えて南へ約 40 分。平行して流れ下る馬淵川を遡った一戸の町　森に囲まれた河岸段丘の上に 600 を超える住居が眠る縄文の大集落　御所野縄文遺跡がありました。

縄文の竪穴住居の屋根に土が載っていたことを始めて明らかにした遺跡で、縄文の森を背景に緑の草に覆われた三角形の土屋根の竪穴住居が並ぶ様を写真で何度か見た遺跡である。

また　この御所野遺跡には三内丸山遺跡の環状列石と同じくストーンサークルのさきがけと考えられる配石遺構が環状に集落の中央広場にあり、それを土屋根の住居群が取り囲んで集落が作られ、その周りには　人工物が見られない　自然の森が広がっていると言う。
また、この青森・岩手の県境の森は古くからの漆の産地。一戸の直ぐ隣町が浄法寺漆の浄法寺町。
かつて　金閣寺の再建時にどうしてもうまく行かなかった金箔貼りの材料として使われた漆がこの浄法寺漆だったとの記憶がある。
縄文晩期素晴らしい漆文化を花咲かせた是川遺跡へはこの山間を流れ下る馬淵川を下れば直ぐである。
是川縄文漆のルーツがこの地一帯の漆だったのだろう。一度　漆掻きの現場もみたい。

訪ねた人たちが異口同音に「雄大な山々の自然に包まれて　気持ちのいい素晴らしい縄文集落の体験だった」という御所野遺跡で、　駆け足の御所野遺跡 Walk でしたが、縄文の森をバックの土屋根の縄文の竪穴住居群にストーンサークル　そして　思いがけず、漆掻きの痕跡が付いた漆の復元人工林にも出会え、満足の気持ちの良い縄文の森でした。

1. 縄文の大集落　御所野遺跡　Walk

朝早く是川の里へ出かけることができたので、早昼を済ませて　八戸発 12 時 10 分発の青い森鉄道・いわて銀河鉄道(旧東北本線)に乗り込む。八甲田・八幡平の山塊と北上山地の狭い山間を岩手県の県境を越えて　南から流れ下ってくる馬淵川を遡って、約 40 分ほどで御所野縄文遺跡のある一戸につく。八戸から新幹線で二戸に出て、乗り換えてひとつ先の一戸へ行く手もあるが、運よく在来線に飛び乗れてラッキーでした。

馬淵川を南に盛り上ってゆく　青い森・岩手銀河鉄道　旧東北本線)の車窓より

一戸の駅のホームにも縄文の土屋根の竪穴式住居群の写真が載った御所野遺跡の案内板が立っている。
地図で見ると駅の直ぐ東側を流れる馬淵川の向こう　南東方向の丘陵地の一角。それほど遠くはないが、歩くとちょっと時間がかかる。駅前でバスの便はどうもなさそうなのでどうしようかときょろきょろ。
タクシーの運転手さんから
「御所野遺跡の入館者への交通補助が町から出ていて、タクシーの領収書見せると 500 円が帰ってくる」
と教えてもらってタクシーへ。　今日は本当にラッキー。歩き始めず良かった。

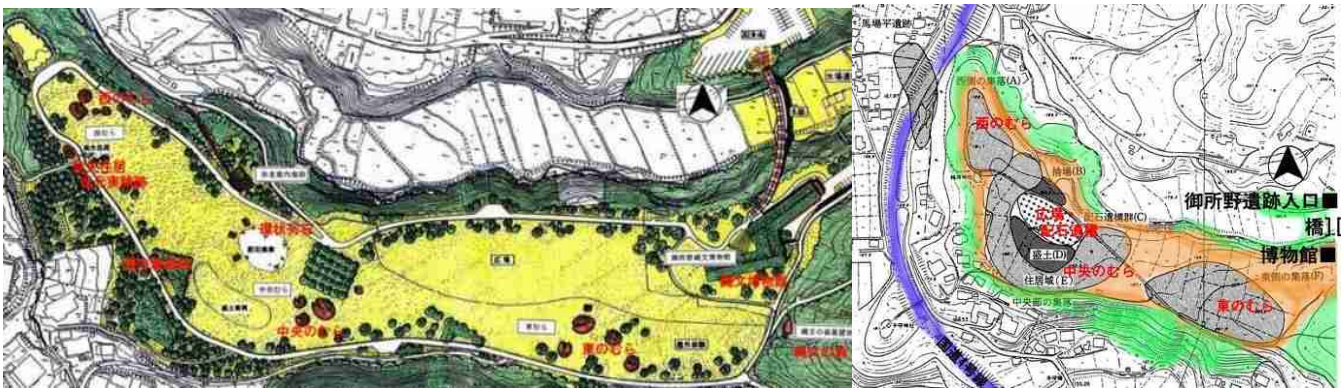
八戸から馬淵川沿いに青い森・岩手銀河鉄道(旧東北本線)で約 40 分　御所野遺跡のある一戸駅　2008. 10. 30.

御所野遺跡までは車で 10 分ほど。地図で見ると一戸駅前の直ぐ南のところで馬淵川を東に渡って、真っ直ぐ丘陵地へ登っていき、国道 4 号線を越えれば直ぐ御所野遺跡である。

橋を渡るとぱっと正面に川に沿って南北に伸びた丘陵地が見え、御所野遺跡へも視界の開けたところを登ってゆくものと思っていましたが、幾度か道を折れ曲がって、家並みを外れ、森の中を抜けてゆく。ちょっと不安になりかけた頃に森の真っ只中にぽっかり広い駐車場と小さな御所野遺跡の入口の三角形の小屋がある場所で下ろされる。人っ子一人居ない。これは　ちょっとイメージが違うと眼を白黒。

御所野遺跡・縄文博物館の入口

一戸駅からタクシーで約 10 分　馬淵川を渡って南東の丘陵地の森を登ると　御所野遺跡・縄文博物館の入口



縄文遺跡公園として整備された　御所野遺跡　全体図

地図を取り出して、位置を確認。
三角屋根の御所野遺跡の入口は屋根のある吊橋で小さな谷を渡った向こうの細長い丘陵地全体が御所野遺跡である。
西側を南北に流れる馬淵川に向かって　緩やかな傾斜で伸びる舌状の細長い丘陵地全体が御所野遺跡。御所野遺跡への道はこの舌状の丘陵地に浅い谷を挟んで並行する北側の丘陵地を登って一番上側東の端から谷を渡って遺跡の中へ入ることになっている。　これで了解。
橋も落ち着いた色の屋根のついた木製の立派な吊橋。　本当によく練られた計画的な遺跡公園である。
橋を渡るとそのまま御所野縄文博物館のエントランス。
素晴らしい建物で、御所野遺跡を中心にこの地域の縄文遺跡の紹介と遺物展示がなされている。
縄文博物館の学芸員の方に色々教えてもらって　博物館の展示を後回しにして　先に　遺跡公園に出る。
今日はなんといっても、土屋根の竪穴式住居を見たいと。

外にでると、周囲を山と森に取り囲まれ、人工物が見えない細長い広大な草地が東から西に緩やかな傾斜で広がっているのが

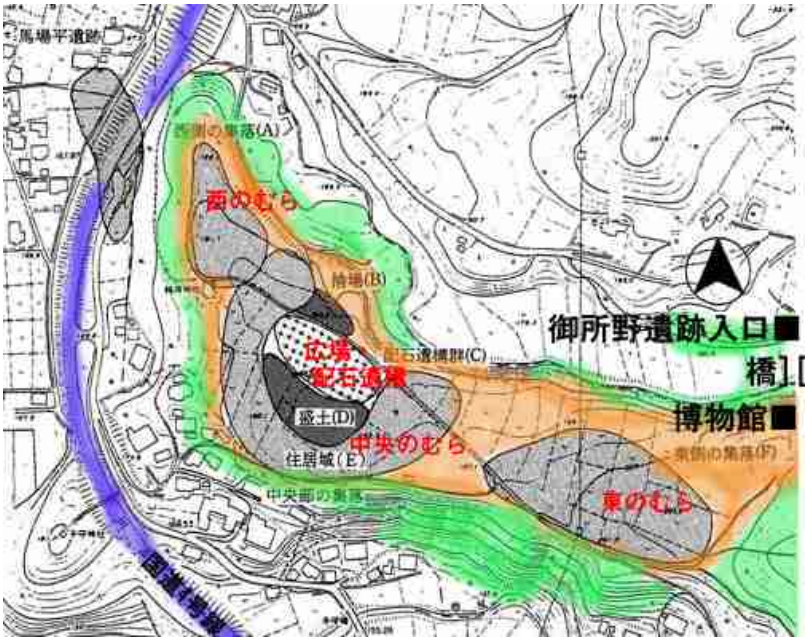
見える。　今まで予想もしていなかった広い台地にビックリしました。

馬淵川に突き出て東西に伸びる舌状丘陵地の一番上　御所野遺跡の東端に　縄文博物館がある　2008. 10. 30.

縄文博物館前のスロープから西側に広がる御所野遺跡　東のむら　　2008. 10. 30.
人工物の全く見えない北東北　秋の自然・縄文の森が前面に広がっていました

東から西へ真っ直ぐにスロープが伸びる台地の上全体に 600 を越える竪穴式住居群が密集して集落をつくっていたという。縄文中期後半の集落がそっくりそのまま眠る御所野遺跡。ぐるりとみわたすかぎり、東北の山々を背景に紅葉した紅葉が広がる素晴らしい景色。今は広い草地の公園に整備され、600 を越す竪穴住居跡が出土したとは想像がつかない。

人っ子一人居ない縄文の森が眼前に広がり、本当にゆったりとした気分になる。
御所野遺跡の東の端　東のむらが広がっていた斜面のところで、広い草地の左手の林の前に緑の三角形状をした竪穴住居が見える。また、振り返ると斜面の一番上に縄文博物館の建物。この屋根の上にも土が載っていて、草が生え、縄文の森の雰囲気を壊さぬよう配慮がされている。
まず、写真で何度も見たこの土屋根が載った復元竪穴住居を探す。なだらかな斜面の向こうのほうに小さく緑の三角屋根の住居群が見える。わくわくしながら　東のむらへのスロープを復元竪穴住居群に向かって降りてゆく。



御所野遺跡　集落遺構　配置図

遺構図によるとこのなだらかなスローブの草地全面に住居跡が広がっていたようであるが、今は整備された草地。
ここに昔の通り土屋根の住居群を建てて、縄文の村をそっくり復元するのは無理なのだろうか・・・・。
多くの縄文遺跡でひとつぐらいそんな遺跡があれば・・・・と思うのはぜいたくなのでしょうか・・・。

1. 1.　御所野遺跡　東のむら

丘陵地の東の端　縄文博物館横からスロープを下ると土屋根の復元住居が建つ東のむら跡　　2008. 10. 30.

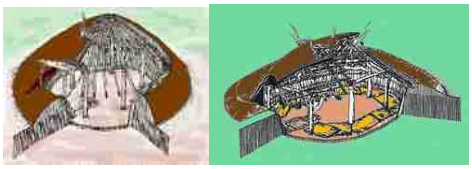
細長くスロープを描いて西に伸びる丘陵地の左手　こんもりとした林の前に「西のむら」の土屋根の竪穴住居群が復元されている。何度も写真で見たことがあるが、土屋根が周りの自然に溶け込んで実に美しい。

是非とも出会いたかったこの光景。土屋根に草が生え、緑の三角の柔らかなスロープが実に良い。

今まで見てきた縄文遺跡　竪穴住居群とは本当に印象が違う。　これが縄文のむらのの姿だと聞く。

土屋根が載る御所野遺跡の竪穴住居群　　2008. 10. 30.

御所野遺跡　西のむらの端から出土した焼失住居から屋根に土が乗っていたことが明らかになった



御所野遺跡　竪穴式住居の内部　　竪穴式住居の骨格図(一般)

やわらかい緑の住宅群がこちらに口をあけて建ち並ぶ。振り返る広い草地全体にも　同じ緑の住宅群が建ち並んでいた。「これが縄文の集落なんだ」と頭にしっかりインプット。

復元住宅というと復元された当座はよく手入れされているが、その後放置されて荒れてしまうのが常。　でも、本当によく手入れされ、緑の縄文の村のイメージを高めてくれているのがありがたい。このやわらかい緑の屋根のスロープは何度見ても飽きない。

復元された竪穴式住居の入口から中に入ると、　雪が深いための寒さ対策であろう　意外と竪穴が深い。

以前北海道南茅部大船縄文遺跡の竪穴式住居ほどではないが、深く入口には段梯子が取り付けられ、竪穴の周囲の土手には土留めの役割もあるのだろう杭が土手の高さで張り巡らされていた。

竪穴の中央に炉が組まれ、4 本の柱で竪穴住居の骨格が作られている。

(御所野遺跡では大型の竪穴住居では 6 本柱のものもあるという)

意外と広い住居の内部。しばらく　真っ暗な家の中に座り込んで、静かな空間を楽しむ。

【竪穴式住居】

住まいの原型といえる竪穴氏住居はその地方の気候・環境に対応して快適に暮らせる様に数々の工夫がなされている。

住居の形を決める穴の形は円形・楕円形　・四角と色々であるが、一般には地面に丸く浅い穴を掘り、周辺にその土を積み上げ、雨水の進入を防ぐ土手にする。次に、竪穴の中央付近に四本の柱を立て、その上にはりを組み、中心のはりに向けてぐるりと丸太を架け、骨組みをつくり、その上に萱（かや）やワラなどの草を厚くふいて出来上がり。　室内の中央には炉がすえつけられる。

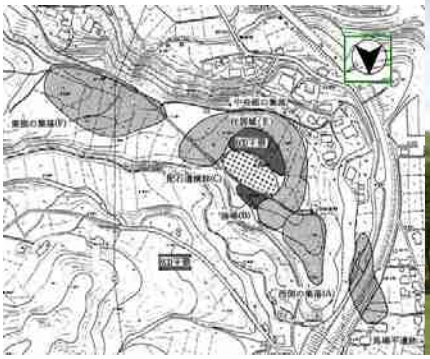
厚く草をふいた屋根は、夏の強い日差しと冬の寒さを防ぎ、一段掘り下げた床は、地温によって、冬は暖かく、夏は涼しく保たれる。地中深くの温度は、夏も冬も一定で、竪穴住居は、寒い地域ほど掘り下げが深く、北海道南茅部の大船遺跡の竪穴住居では深さ 2.4m ほど身の丈を越える。　この雪深い御所野遺跡でも　穴の深さは深い。

東のむらから西へスロープを降りた平坦地がこの丘陵地の中央　そこに中央のむらが見える

1.2.　中央のむら　御所野遺跡のストーンサークル

中央のむら　北東側より南西方面を見る　　中央広場・ストーンサークル　左端に中央の村住居群にみえる

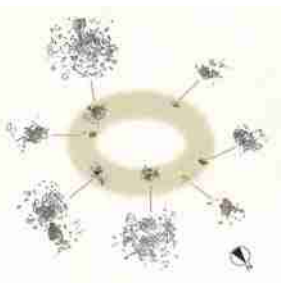
御所野遺跡　北西側より　南東方面　中央のむらを望む　　右端に中央のむら　住居群



御所野遺跡　中央のむら　中央広場・復元住居群

配石遺構のすぐ外に掘立柱建物が建ち、右端　北側に中央のむら住居群が復元されている

このストーンサークルのある中央広場の外側をＵ字状に住居群が取り囲み　集落が構成されている。



個々の配石が環状に作られて　ストーンサークルを構成

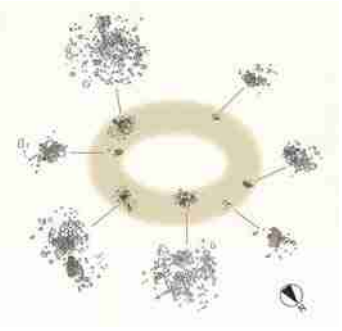
三内丸山遺跡の配石遺構とともに　ストーンサークルの原型か?

丘陵地を東端から西への緩やかなロープ上に広がる東のむらからこのスロープを西へ下るとこの舌状丘陵地の中央平坦地で、この平坦地に御所野遺跡の中心　中央のむらがあり、　ここから丘陵地は西北へ折れ曲がり、なだらかなスロープで西端の西のむらへと続いている。
東のむらとの境となっている雑木林を抜けると、草地の中央に掘立建物に取り囲まれた中央広場のストーンサークルがぱっと広がる。
この御所野遺跡から東側を南北に走る八甲田・八幡平の山々の向こうにある鹿角　大湯のストンサークルがある丘陵地に本当によく似通った地形で、周囲には素晴らしい自然の野山が広がっている。

資料によると 180 メートル×80 メートルの範囲に小配石遺構が連なって、環状に大きな配石遺構を構成。配石遺構の下からは底部に穴のあいた深鉢土器や墓が確認された。
また、この中央広場からの出土遺物は、縄文時代中期末の土器、石器のほか耳飾・ミニチュア土器、奈良時代の土師器の壺や甕、鉄斧や腕輪なども出ている。

今まで　見たストーンサークルとはちょっと異質で　草地が広がる中央広場に　草地を四角に削り取ったところに配石遺構が７ケ箇所広場の中心を環状に取り囲んでいる。直ぐ傍らにはこのトンサークルを取り囲んでここでの祭りと関係した掘立建物が立っている。　個々の配石遺構が、環状に配石がつながってはいないので、直ぐそばで見るとストーンサークルとのイメージはちょっと薄いのですが、でも　秋の紅葉した大自然の本当に中心部にこの広場・ストンサークル。この先祖たちの墓を中心に縄文の集落が取り囲んで、周囲の自然に溶け込んだこの配石遺構群を見ていると直ぐに縄文のストーンサークルのイメージが広がってくる。

やはり　　素晴らしい野山に包まれた森に　心優しき縄文人は　祖先たちと一緒に暮らしていたと。



御所野遺跡のストーンサークル　配石遺構

大きいものでも直径 2m ほど　それらが環状に配され、さらに配石遺構が環状になっている

ストーンサークルが広く作られるのは縄文後期　三内丸山遺跡やこの御所野遺跡は縄文中期の遺跡でストーンサークルの萌芽期である。したがって　この御所野遺跡のストーンサークルも次の時代に発展したストーンサークルの原型と考えられる。

（参考）　御所野遺跡の配石遺構

ついでながら、御所野遺跡の配石遺構それぞれは、草地の配石遺構部分を四角に区切って柵が設けられ保存されているが、ちょっとイメージに合わない。縄文のランドマークは環状・渦巻き紋　その代表的なストーンサークルが、四角区切られているのには　せっかく　膨らんできた縄文の円環のイメージがしぼんでしまう。

囲むなら　是非　楕円状に囲って欲しいものである。

2.3.　漆の復元人工林

縄文博物館で是川遺跡を見てきたことや　一戸の隣町「漆」の名産地　浄法寺の漆を見に行きたいと話すと、ここでも漆掻きを実践しているので、漆の人工林に行けば、漆の木に幾筋もつけられた漆掻きの跡がみられると教えてもらった。

この一体は昔から続く漆の名産地　縄文晩期には是川遺跡を始め、この馬淵川流域周辺の縄文遺跡からは縄文漆の素晴らしい遺物が出土している。　縄文中期には三内丸山遺跡で人工的に栗林が維持され、栽培農業が始まっていたが、この地方では漆の栽培がすでに広く行われていた可能性がある。そんなイメージを意図した漆の人工林の復元との事。

御所野遺跡の漆の復元　人工林

御所野遺跡のある一戸・浄法寺周辺の森は今に続く古くからの漆の産地

この周辺から多数出土する縄文漆の遺物がそのルーツだろう???

御所野遺跡中央のむらと西の村の間の草地の南側の端に漆の木が栽培されていました。
漆掻きの絵は何度も見たことがありますが、実際に漆の木に幾筋もつけられた漆掻きの跡を見るのは初めて。
この「漆」のルーツをたどればこの地方で大きく花開いた「縄文の漆」文化の系譜にちがいない。
「漆の名産地　浄法寺町へ行って　漆掻きの林を訪ねたい」　と思っていましたが、思いもかけず、御所野遺跡の中でこの漆の林を見ることができました。　これも　本当にラッキーでした。

縄文の漆　御所野の森に復元された漆採取の林　　2008. 10. 30.

縄文の漆

縄文の漆　御所野の森に復元された漆採取の林　　2008. 10. 30.

1.4. 西のむら　　縄文の竪穴住居に土が載っていたことを明らかにした焼失住居跡

中央のむらから西側の丘陵地の縁に沿って　南から北へ　北の端が西のむら　　2008.10.30.

中央のむら・ストーンサークルのところから　さらに北西へ少し下って草地から林へ入るとこの舌状丘陵地の先端部で西のむらがあったところである。

ここからは　縄文時代の竪穴式住居が土屋根であったことを明らかにした竪穴式住居の焼失住居が出土したところである。

先端部の一番奥に竪穴住居群が復元されている。また、先端部に近い丘陵地の西端に土屋根の復元住居を再度火をかけ、焼失遺構との関係を調査した実験遺構がそのまま残されていた。

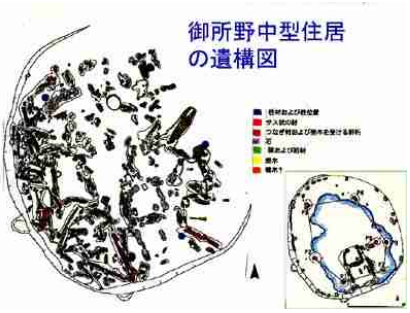
この焼失実験がおこなわれていたすぐ横の崖で発掘調査が行われていて、現在もこの御所野遺跡の発掘調査が続いていました。

資料によると平成 8 年　この西のむら周辺から縄文中期末(約 4000 年前)の上屋構造を復元ができる良好な火災住居が 4 棟出土し、この遺構の詳細な検討から、全国で始めての土屋根の竪穴式住居のであることが明らかとなった。　発見された住居跡は炭化材が竪穴住居の輪郭に沿って散在し、それらの炭化材と炭化材の間には焼けた土の層が重なっていた。この焼失住居の炭化材の層を部材ごとに分け、丹念に観察検討し、それまでの常識だった屋根の構造を覆して、この御所野遺跡の縄文時代の竪穴式住居が土屋根構造であることを明らかにした。

そして　これらの調査結果を元に土屋根の御所野遺跡の竪穴式住居群が復元されている。

また、復元した土屋根住居に再度火をかけ、焼失状況の確認実験も行われた。

縄文博物館に復元された焼失住宅遺構



西のむらから出土した中型竪穴住居の焼失状況

http://asalab.blog11.fc2.com/blog-entry-772.html より

焼失大型竪穴式住居　DF22 の焼失遺構とその復元　資料「御所野縄文公園」ヨリ

焼失中型竪穴式住居　DF24 の焼失遺構とその復元　　資料「御所野縄文公園」ヨリ

復元　土屋根竪穴式住居の焼失実験跡　　2008. 10. 30.

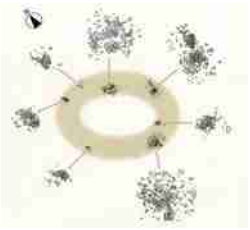
御所野遺跡 2008 年発掘調査現場　御所野遺跡西端部　中世のものとみられる墳墓が出土いずれも　2008.10.30.

角が丸みを帯びた「隅丸方形」で、直径10メートル前後。400―500年前に造られたとみられ、
少なくとも3体の人骨も発見されたという。

内容は岩手日報　2008.11.15. http://www.iwate-np.co.jp/cgi-bin/topnews.cgi?20081115_11 に記載された記事より

1.5. 縄文の大集落　御所野遺跡　Walk　　まとめ

三内丸山遺跡と並ぶ縄文中期の大集落　御所野遺跡。
日本人の心を映すといわれる広場に墓域・ストンサークルのある広場を取り囲む縄文の環状の大集落の村がそっくりそのまま姿を現した。しかも 600 を越える竪穴住居群は今までの常識を覆す屋根に土が載っていた。
写真で何度も見て　あこがれていましたが、実際に復元されたその簡素な 3 角形の姿は本当に美しい。
縄文の森　自然の中に溶け込んで建つ姿はふっと出雲大社の神殿のルーツを思わせる静かで落ち着いた美しさ
「まぎれもなく土屋根の住居が建ち並ぶこの姿が縄文の集落だ」と確信した一瞬でした。



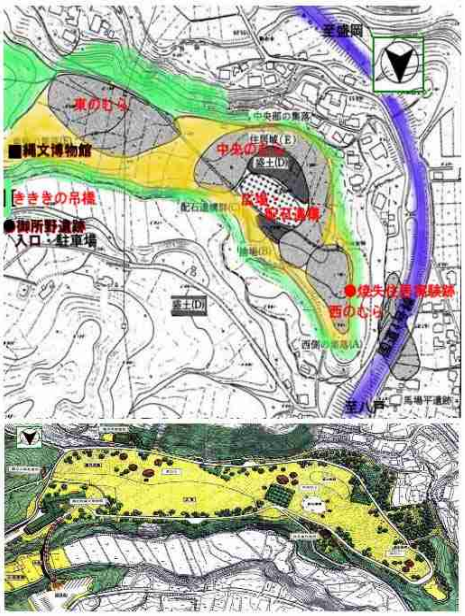
　三内丸山遺跡のストーンサークルが墓の道に直径2m足らずの日時計状配石遺構が点々と並ぶのに対し、この御所野遺跡では雄大な自然の真っ只中　森に囲まれた広い台地の中央に 2m 足らずの日時計状配石など 7 つの配石遺構が 60m 内外の環状にならび、その外側に祭りに使われた掘立柱建物が並ぶ。
この小さな配石遺構が次の縄文後期には大きな環状列石・ストンサークルに発展して行った。
やっぱり、祖先を同じくする集団が共同で祖先を祭り、常に一緒に生活することで再生・共同生活の絆を強めて行った象徴なのだろうか・・・・。
雄大な山野の大自然の中　心地よい落ち着いた気分が広がってゆく。
自分の中にあるこのサークルの記憶が姿を現してくるのかもしれない。

憧れの土屋根の竪穴住居群に出会え　雄大な自然の中に溶け込んだ縄文集落の姿に満足一杯の御所野遺跡探訪でした。
そのうえ　一度見たかった漆の木に残る漆掻きの実物が見られたのもラッキーでした。
縄文博物館の裏手でみた数々のボランティア活動・学習の施設とその痕跡が、隅々にまでよく整理維持されている御所野遺跡に現れていると。一戸町と一体となって活動するボランティアの活発な活動が垣間見えたのもラッキー。
縄文館で帰りのタクシー呼んでもらうと帰りも 500 円コインの補助。240 円で一戸駅に帰れ、待ち時間なしで盛岡行の岩手銀河鉄道に乗れ、満足一杯の約 2 時間の御所野遺跡探訪でした。

三内丸山遺跡と並ぶ縄文中期の大集落御所野遺跡は今　三内丸山遺跡や「縄文漆」の是川遺跡　そして　ストーンサークルの大湯環状列石・青森小牧野遺跡・秋田伊勢堂岱遺跡や北海道の大船遺跡・鷲の木ストーンサークルなどと共に「北東北の縄文遺跡」として世界遺産の国内暫定リストに登録された。
世界 3 大文明にも匹敵する　森の文化・日本人の心のルーツ　縄文文化が是非とも世界遺産に登録されることを願う。

2008.10.30.　　だんだん日が西に傾きだした午後 3 時
満足感一杯で銀河鉄道の車窓を眺めながら
Mutsu Nakanishi

2.　御所野遺跡の概要と御所野遺跡の出土遺物　（御所野遺跡　縄文博物館　資料などより）



縄文中期後半(4000 年前)の縄文の村がそっくりそのまま出てきた　御所野遺跡　岩手県一戸町

土屋根が載る御所野遺跡の竪穴住居群　2008.10.30.

御所野遺跡　西のむらの端から出土した焼失住居から屋根に土が乗っていたことが明らかになった

北東北　縄文の森の中　土屋根が載る竪穴住居群がストーンサークルのある広場を取り囲む御所野縄文遺跡　縄文中期後半

御所野遺跡は馬淵川が両側に起伏の激しい山並みが連なる狭い山間地を北に流れ下る岩手県北部にあり、この川の東岸に張り出した標高約 200 メートル、東西 500m、南北 120mの細長い舌状の河岸段丘上に位置する縄文時代中期後半（4,000～4,500 年前）の大規模な集落遺跡。

65,000 ㎡の台地のほぼ全面に中央部・東・西の三つの村があり、中央部は中心の広場と配石遺構、墓坑の外側に大きな掘立柱の建物が巡り、C 字型に住居跡が囲む。

縄文の村を形成する 600 棟以上の竪穴住居跡がそっくりそのままみつかり、また、竪穴住居の屋根には土が載っていたことも明らかにするなど縄文の村の様子や社会構造を明らかにする貴重な遺跡で国の史跡に指定されている。

また、段丘の中央部の一番低い平坦部には中央のむらの中心広場があり、180 メートル×80 メートルの範囲にわたって小配石遺構が連なって、大きな環状の配石遺構(ストーンサークル)をつくっている。ここからは底部に穴のあいた深鉢土器が発見され、下部に墓が確認され、墓域であったと考えられる。また、その周りを掘立柱建物が取り囲むとともに その傍らにモノ送りが行われたらしき盛土があり、このストーンサークルを中心に祭祀が行われた遺構と考えられている。

縄文中期後半の大集落 御所野遺跡の概要をまとめると次の通り。

1. 配石(ストーンサークル)と盛土遺構があり、簿域である中央の広場を中心に東・中央・西と3つの集落が計画的に配置された典型的なむらでその住居は 600 棟を越える縄文時代でも最大級の集落遺跡
   遺跡の周辺には現代的な建造物が全くなく、縄文時代の集落跡がほぼ完全に残っている稀な遺跡
2. 発掘調査で西の村から多数の焼失住居が見つかり、この調査から縄文時代に土屋根の竪穴住居があったことが初めてわかった遺跡
3. 配石遺構(ストーンサークル)は、中央部の段丘の低い所、180 メートル×80 メートルの範囲で発見。
   小配石遺構が連なって、大きな配石遺構をつくっている。
   さらに底部に穴のあいた深鉢土器が発見され、下部に墓が確認されている。
4. 御所野遺跡のムラは、墓域を中心に営まれ、様々な祭祀が行われたと考えられている。
   その核となるのが前述のストーンサークルです。ストーンサークルを取り囲むように掘立柱建物がいくつも建てられ、
   その隣では、モノ送りの儀式が行なわれたらしき盛土遺構が広範囲にみられます。
5. また、この御所野のムラでは、竪穴住居の中でも祭祀が行われていた。
   西のムラの中心的な建物では、奥の方に「石棒」という縄文時代の祭祀の道具が立てられ、
   その周辺からトックリ形土器や彩色土器、あるいはミニチュア土器など、実用的ではない土器が 8 点、完全な形でまとまって出土。竪穴住居の奥の間が祭壇で、近くに石棒が祀られ、小型の土器類が神にささげられた可能性が極めて高い。
   入口中央にあった炉も、神聖な場所であったと考えられます。

配石遺構のひとつ

焼失竪穴住居跡の一例
遺構調査から土屋根が確認

土屋根を復元した竪穴住居

竪穴住居の中から出土した
トックリ型土器(住居内での祭)

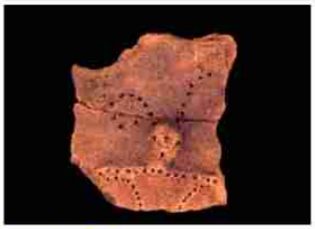
北東北 縄文の森の中 土屋根が載る竪穴住居群がストーンサークルのある広場を取り囲む御所野縄文遺跡 縄文中期後半

御所野遺跡の出土遺物　概要　インターネット検索より

http://www.town.ichinohe.iwate.jp/goshono/mura/syutudohin/syutudohin.htm より

1　大木式土器（南の土器）
縄文時代中期の土器で渦巻きの文様などが特徴です。宮城・福島など一戸より南にこの土器の文化圏の中心があります。御所野遺跡からは大木式土器のほか青森・北海道西部などでよく出土する円筒上層式土器も出土しています。

2　円筒上層式土器（北の土器）
縄文時代中期の土器で口に突起4ケあり円筒形をしています。北海道西部・青森など一戸より北にこの土器の文化圏の中心があります。御所野遺跡からは円筒上層式土器のほか宮城・福島などでよく出土する大木式土器も出土しています。



3　人体紋土器片
人の文様のつけられた土器片。頭に羽を着けているシャーマンと考えられています。

4　深鉢形土器（精製土器）
非常に丁寧に作られている土器で、祭事のときなどに使われたものと思われます。粗雑に作られた粗製土器に対し、精製土器と呼ばれています。

5　深鉢形土器（精製土器）
口の部分がヒビ割れたためヒビの両脇に穴を開けて補修した後が残っています。縄文人は物を非常に大切にしていました。

6　深鉢形土器
キャリパー形とよばれる煮炊きのときに使われた土器で、煮こぼれないよう口の部分が内側に曲がっています。何回も火を受けて下半部は赤色になり、上半部は煤が付着して黒くなっています。

7　深鉢形土器（精製土器）
煮炊きをする土器で、何回も火を受けているため下半分は真っ赤になり、上半分は煤が付いて黒くなっています。煮炊きする土器はこのように背の高いものが圧倒的に多いのは、恐らく浅いものより冷めにくいためと考えられています。

8　浅鉢形土器
煮炊きなどに使われた痕跡はなく、木の実など様々なものを入れておいた土器と考えられます。

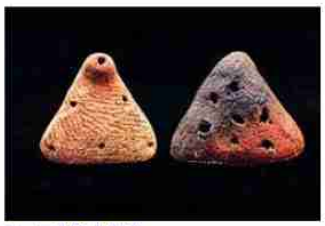
9　ミニチュア土器
高さ5cm以下の小さな土器で、祭事の時に使われたもので縄文酒が入っていたのかもしれません。

10　トックリ型土器
特殊な形をした土器です。祭事の時に使われたもので、縄文酒が入っていたのかもしれません。

11　土偶
土製の人形です。女性のものが圧倒的に多く破片資料が多いため、ケガをしたときに土偶を壊し、病みを取り除くまじないの道具、安産の女神・・などの説があります。

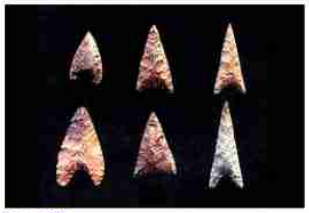
12　耳飾り
縄文人のピアスです。大きいものは5cmを超えるものもあります。

13　斧状土製品
装飾品と考えられており、上部にはヒモを通す穴が開いています。



14　三角形土製品
何なのか不明です。人の顔に見えるものもあります。

15　キノコ形・クルミ形土製品
キノコ形やクルミなどの山の幸を形どったものです。



16　石鏃
矢の先に装着した石、多くは硬質頁岩が使われており矢に着けたときの被着剤（アスファルト）が残っているものもあります。

17　石槍
木製の柄の先に取りつけて槍として使用しました。主に大型の動物の狩猟に用いました。

18　磨製石斧
石を磨いて作った斧です。今の斧と同様に木製の柄が付いていました。

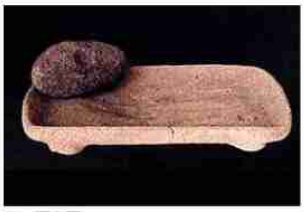
19　石匙
携帯用のナイフです。つまみのところをヒモで結び、腰に下げて狩りにでかけていました。

20 石錐
動物の皮などの穴を開ける道具で、多くは硬質頁岩という硬い石が使われています。

21 石製品装飾品
石で作られたアクセサリーで様々な形に加工されたヒモを通す穴が空いています。

22 石棒
棒状の石製品で、子宝の神様と考えられます。

23 ヒスイ製の玉
新潟県の糸魚川流域のヒスイ製のネックレスです。縄文人は緑色を好んでいたようです。



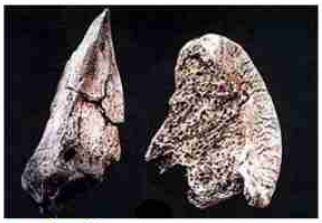
24 叩き石
木の実などを叩き割ったり、すり潰すときに使った石です。

25 石皿
皿の形に作られた石製品です。丸い石で木の実などをすり潰すときの台などとして使われていました。

26 炭化したクリの実
クリの木は建築材として用い、実は食用として利用しており、縄文人が重宝した木でした。現在の御所野遺跡にも多くのクリの木が見られます。

27 炭化したトチの実
トチはそのままではシブがあり、食べることができません。アクを入れて湯がき、シブを取ります。

28 炭化したクルミの実
クルミは現在の御所野遺跡にも生えており、固い殻を砕いて中味を食用とします。



29 シカの骨
シカの骨は盛土遺構から多量に焼けて砕かれた状態で発見されています。主に弓矢や落とし穴で狩りをしたものと思われます。

30 イノシシの骨
イノシシの骨もシカと同様、盛土遺構から多量に発見されています。イノシシの土偶は全国から発見されており、その生命力から特別な動物として見られていたのかもしれません。

31 クジラの骨
内陸に位置する御所野遺跡でもクジラの骨が出土します。このことから海辺のむらとの交流があったことが伺えます。

なお、岩手・青森県境を北上山地北端から八戸湾へそそぐ馬淵川流域は縄文時代の遺跡を多く残す地帯で、御所野遺跡を含め、特に中期後半から晩期にかけての特出した遺跡が多く、盛土遺構、環状列石、などの際だった文化様式を示すものや亀ケ岡文化の優品、貴重な資料が数多く出土している。 これらの遺跡の出土品についても、御所野遺跡縄文博物館に展示紹介されている。

●　追加　　岩手県　滝沢村　縄文後期　湯舟沢ストーンサークルへ

盛岡の郊外　雪を抱いた岩手山が美しい滝沢村　湯舟沢ストーンサークル　2008.10.30.夕

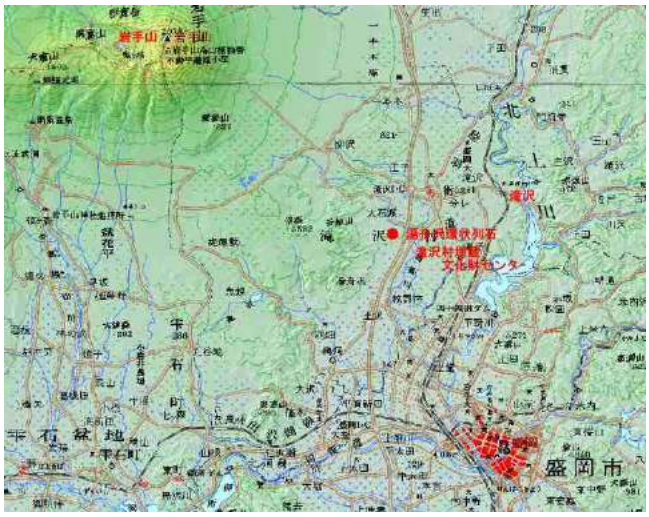
銀河鉄道に乗って盛岡へ約40分　北上川沿いに出ると雪を抱いた岩手山が見える。

午後4時前なのですが、東北の秋は日没近し。

陽が傾きかけているが、もうひとつ見ておきたかった気滝沢村湯舟沢のストンサークルへ思い切ってトライ。

盛岡の少し手前　石川啄木の渋民駅の次の駅が滝沢駅。

午後3時50分滝沢駅で降りてタクシーで閉館まじかの滝沢埋蔵文化財センターに飛び込む。



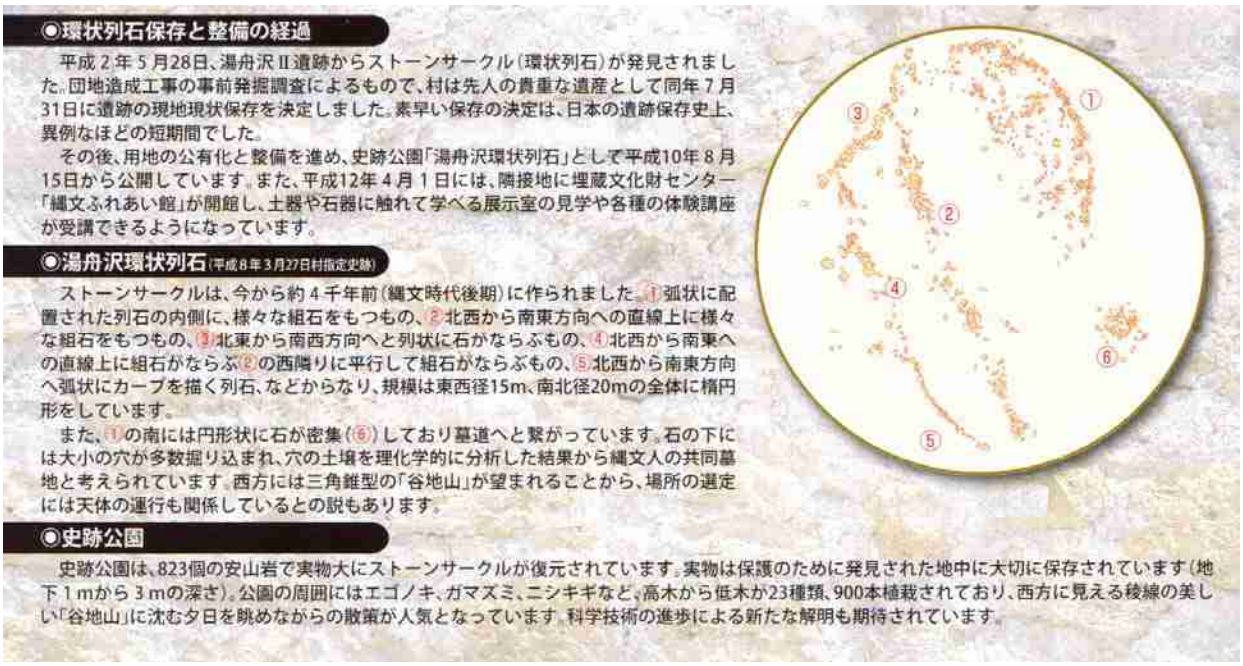
この建物の直ぐ裏に湯舟沢ストーンサークルが復元されていました。実物はこの下に埋め戻されているとか・・・・

正面に谷地山を見上げられる谷筋に湯舟沢のストーンサークルがあり、その組石もほかに無い形で　ストーンサークルというと大湯や小牧野の環状列石をすぐ思い浮かべるが、時代と共に千差万別。それぞれの組石の謎を考えることで、ストーンサークルの謎も明らかになるのだろう。

日没近くに飛び込んだストーンサークル。　刻々と夕闇が迫り表情を変え、見上げる谷地山に陽が沈んでゆき、このストーンサークルが谷地山を意識して作られたものと考えられる。

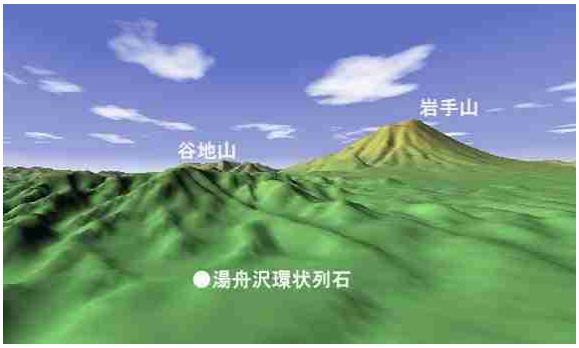
岩手山と一緒にもう一度訪ねたく、今回は湯舟沢ストンサークルの写真のみです。

盛岡の郊外　雪を抱いた岩手山が美しい滝沢村　湯舟沢ストーンサークル　2008.10.30.夕



なお、列車の滝沢駅は無人の田舎駅　帰りに盛岡まで行き着いて宿が探せるか心配していましたが、滝沢村はもう盛岡市の市街地の北の端　湯舟沢ストンサークルのすぐ横まで、盛岡郊外の団地「あずみの団地」が広がり、盛岡の中心まで市街地へのバスがひっきりなしに出ていました。

一戸から南へ　北上川流域にはいると岩手山が見え、盛岡は近い



2. 弥生時代後半国内最大級の鍛冶の村 「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」 発掘現場 walk

国生み神話の淡路島で、弥生時代後半 卑弥呼の時代の大鍛冶工房村が出土した

倭国から初期大和王権誕生へ 日本誕生の謎を解き明かすかも・・・

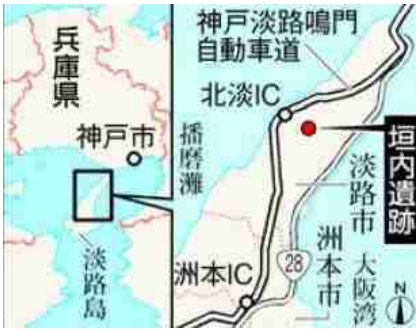
淡路島 淡路市黒谷 2009.1.25. by Mutsu Nakanishi

鍛冶工房跡 航空写真 インターネットより

鉄素材と思われる大型鉄製品

弥生時代後期(1 世紀～3 世紀前半)の大鍛冶工房跡 「垣内遺跡」 淡路市黒谷 2009. 1.25. 朝

2009. 1. 23. 朝刊で弥生時代後期の大鍛冶工房集落 「垣内遺跡」の出土を伝える新聞各紙〔上記写真はインターネット版〕



１月２２日深夜 ラジオを聴いていると「淡路島北部の淡路市黒谷の垣内・カイト遺跡で 弥生時代後半(1 世紀～3 世紀前半)の大規模な鍛冶工房跡が出土したと伝えている。 確認建物跡 17 棟のうち鍛冶炉のある鍛冶工房跡が 10 棟と鍛冶工房の割合が大きく、鍛冶の村の様相が濃いという。大鍛冶工房集落の出現で、1 月 25 日発掘調査現場で 現地説明会が開かれる。

これを逃せば、生の姿はもう見られない。絶好のチャンス。是非 行こうと。

弥生時代後半(1 世紀～3 世紀前半)というと邪馬台国の卑弥呼の時代と重なる。

まだ、朝鮮半島・大陸に近い北九州諸国が製鉄技術を握っていたと思われる時代 既に瀬戸内海の東端 大和の入口淡路島に

朝鮮半島からの鉄素材入手のルートを確立し、鉄器製造の大鍛冶工房を営む勢力があった。　これはすごい。
この淡路島の勢力は卑弥呼・邪馬台国につながる勢力だったのだろうか・・・・
また、淡路島は古事記・日本書紀に記載された「国生み神話」の島。出雲と同じく、神話としか考えられていなかったことが、この遺跡の出現で「史実」の重みが増してゆくのだろうか・・・

弥生時代後半といえば、大和王権成立の前夜　邪馬台国の位置論争の時代。
国内で鉄を作ることができず、国づくりに必要な武器・農工具などの鉄器製作に必要な鉄素材を朝鮮半島に頼り、その入手を競った時代である。

- 弥生時代後期の 2 世紀後半から 3 世紀前半　魏志倭人伝に初めて倭国の女王として登場する邪馬台国の卑弥呼。
- 景初三年(239 年)　魏に朝貢使節を派遣し、魏より倭王の金印と銅鏡 100 枚を与えられたという。
- 弥生時代後半　当初　鉄の技術は朝鮮半島・大陸に近い北九州諸国が独占していたが、 その後　出雲・伯耆・丹後・吉備
  そして　大和・畿内へ鉄の蓄積が東進して行く。この鉄器使用で初めて実現できる国造り
  （ 大土木工事を伴う国土の開墾・開拓とリーダーの権威の象徴であると大古墳の建設 ）

古墳時代の大和王権成立へと突入する前夜　日本誕生へと突き進む激動の時代である。

吉野ヶ里遺跡と纒向遺跡　邪馬台国の位置論争の論拠になっていた弥生遺跡に、淡路島の大鍛冶工房遺跡が加わる。
大和巻向説が勢いづく発見である。
「邪馬台国から初期大和王権の誕生へ」　謎の日本誕生を解き明かす鍵は「朝鮮半島の『鉄』の供給ルート支配をめぐる同盟」といわれる。弥生時代後半から古墳時代にかけて、北九州から東へ　出雲・伯耆・丹後・吉備を経て大和へと伝わったと考えられてきた実用鉄器製造の鍛冶技術。そして、4・5 世紀　畿内・大和に展開した脇田・南郷　布留　大県などの専業鍛冶工房集落群が初期大和王権を支えたことがすでに明らかになっている。その先駆けとも取れる淡路島での大専業鍛冶工房集落である。

日本誕生に大きな貢献をした古墳時代畿内の大専業鍛冶集落の先駆けとなった大鍛冶工房村跡が発掘された生の姿で　そっくりそのまま見られる。
どんな鉄素材が持ち込まれたのだろうか??
鍛冶炉はどんな構造だったろう???
高温維持に欠かせない羽口は既にあったのだろうか???
日本で 5 世紀後半に　スタートするたたら製鉄のプレたたらの痕跡があるかもしれぬ???　（この時期　大陸・朝鮮半島に類型がない「たたら製鉄・塊錬鉄製鉄法」として日本での製鉄がはじまる。）
本当に　次々と古代製鉄のイメージが次々とひろがり、興味は尽きない。

今回大鍛冶工房集落が出土した淡路市黒谷　垣内遺跡の位置　　google などより

早速、インターネットや淡路市に照会して、
垣内遺跡の位置やルートを調べる。
垣内遺跡のある淡路市は淡路島の北半分
旧北淡町などが合併してできた町　野島断層が通る町で　その直ぐ南側である。
私の住む西神戸からは約40KM 明石大橋を通って　車で約40分ほど。 すぐ近くである。

　淡路島は神話の島。 出雲と同じく 日本誕生への「鉄」の重要性を考えると淡路島でこの時代の製鉄関連遺跡が出てもおかしくない。 でも、出るとしたら 早くから開け、平野部が広がる南側丘陵地と思っていましたが、北西部の丘陵地とは ビックリです。
どんな風に どんな大きさ・形の鉄素材が国内にもちこまれたのか??
また、たたら製鉄が始まる5世紀後半まで、どんな風に製鉄技術が繋がってきたのか謎を解く鍵のひとつ。

淡路島は北九州・瀬戸内と大和を結ぶ「鉄の道」の中継点か?
弥生時代中期、朝鮮半島から九州北部を経て、日本海、瀬戸内海沿いなど複数ルートで東へと続く「鉄の道」　よくわからぬ実態が解けるかも・・・

１月２５日(日)　そんな夢を膨らませながら　珍しく雪が舞う寒い朝　淡路島の中央部　瀬戸内海側海岸沿いの淡路市黒部地区に出土した弥生後半の大鍛冶工房村・鍛冶工房跡「垣内遺跡」の発掘調査現地説明会に出かけました。
西正面に男鹿島などの家島群島　右手に姫路の海岸線が見晴らせる小さな尾根筋の傾斜地に10棟の初期の鍛冶工房トータル17棟の建物跡が密接して出土。　これだけ多くの弥生の鍛冶工房が密接して見つかったことに驚きました。
一番見たかった謎につつまれた朝鮮半島からの実用鉄器素材「大型鉄素材」もバッチリみました。
うっすらと雪で地面が濡れて　炉跡が見えるか心配しましたが、うっすらと被熱し赤茶けた土の炉跡がいくつも見えました。
この時代の鍛冶炉の一型式　「地面が掘られず、羽口も無し」。尾根筋を吹き上げる自然通風の中で鍛冶作業がなされたようだ。
この型式は北九州というより、山陰・大和の鍛冶炉の型式に近いと聞いた記憶がある。
やっぱり、大和と関係深い鍛冶炉か・・・・
それにしても　大和王権成立へと進む前夜　すごい鍛冶工房集落が畿内の入口に出土した。
尾根筋の一番上に立って、出土した大鍛冶工房跡　そして　そのむこうの瀬戸内海をみていると　鉄の道のロマンが次々と頭に浮かんできます。

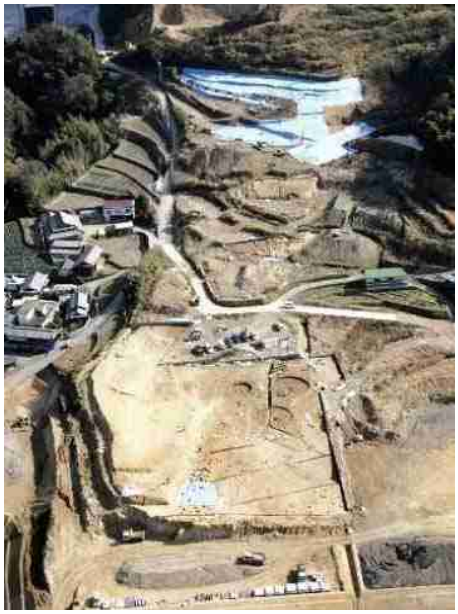
尾根筋に広がる遺跡全体　2009.1.25.
標高約200m　海岸から約3KM
その先に瀬戸内海を見晴らす

大型鉄製品が出土した鍛冶工房跡　2009.1.25.
竪穴住居の壁際に大型鉄製品
中央部に3つの炉跡・石槌が出土

2008.1.25.　淡路市　垣内鍛冶工房遺跡で

1.　弥生時代後期の鍛冶工房跡　 淡路市　垣内遺跡　概要

2009.1.25.「垣内遺跡発掘調査　現地説明会資料〔淡路市教育委員会〕」を中心に 1 月 25 日現場写真を加えて整理しました



1.1.　垣内遺跡の調査のあらまし　と　遺跡概観

明石海峡から淡路島に入った淡路鳴門自動車道は、淡路島の西海岸沿いに南北に山々が連なる丘陵地を南西に抜け、瀬戸内側の西海岸沿いに出て　すぐに今度は再度　丘陵地を南方向に大きくカーブして抜けてゆく淡路市黒谷（旧北淡町黒谷）地区。

このカーブの頂点位置である海岸に北淡 IC が設けられ、両側を山に挟まれて狭いなだらかな丘陵地が奥の山裾へ伸びている。

垣内遺跡はこの海岸から約 3㎞ 奥に入った淡路市黒谷の五斗長〔ごっさ〕地区のなだらか

な丘陵地の尾根筋の標高約 200m　台地の上 東西約 500m　南北約 100m に広がる弥生時代後期（西暦 50～220 年頃）と中世（西暦 1200～1400 年頃）の遺跡。

平成 13～16 年に行われた分布調査で垣内遺跡発見され、その後　五斗長地区圃場整備事業に伴って、平成 19・20 年度の 2 年間にわたったと見られる石製工具類、多数の炉跡を有する建物跡（鍛冶工房跡）が発見された。

全部で 17 棟の建物遺構が発見され、そのうち 10 棟が鍛冶工房跡と鍛冶工房跡の割合が高く、この地が「大鍛冶工房村」の様相を持っている。　鉄器が重要な役割を演じたといわれる古墳時代と大和王権の誕生へとつながる重要な弥生後期の「大鍛冶工房村」の出現である。

〔　「大鍛冶工房村」垣内遺跡　遺構図　〕

2008 年発掘調査　主要部　　2008.1.25.

SH-302　鍛冶工房跡（大型円形竪穴建物　少なくとも 1 回建替）鍛冶炉跡 10　石槌　金床石　鉄製品 12

SH-303　大型鉄素材が出土した鍛冶工房跡（大型円形竪穴建物）鍛冶炉跡 3　石槌　鉄製品 5（内 1 は大型鉄製品）

SH-304　鍛冶工房跡（方形の竪穴建物）鍛冶炉跡 1　壁際で石槌・砥石・鉄製品 1

SH-305　円形竪穴建物　炉跡発見されず

SH-306　鍛冶工房跡（竪穴建物　南半分が崩れ半円状で出土）　鍛冶炉 1　鉄片 1

2008 年発掘調査　主要部尾根筋の上部　③地区　　2008. 1. 25.

SH-308　鍛冶工房跡（円形竪穴建物跡・重なって出土）　鍛冶炉跡 2 以上　　石槌 1　鉄片 1

SH-309　鍛冶工房跡（円形竪穴建物跡・重なって出土）　鍛冶炉跡 3 以上

SH-310・311 の上部より　尾根筋に広がる遺跡から播磨灘遠望　2008. 1. 25.

SH-310　焼失円形竪穴建物（半円形で出土）　　SH-311　方形建物　炉跡確認されず

2008 年発掘調査　主要部尾根筋の上部　遺跡の最上部②地区 より遺跡全体　　2008. 1. 25.

SH-307 鍛冶工房跡 2008 年調査部　周辺
（竪穴建物　まだ 1/3 部分調査）　鍛冶炉跡 4

2007 年調査部　周辺　④-1・2 地区

2007 年調査部周辺④-1・2 地区　へ下ってゆく道

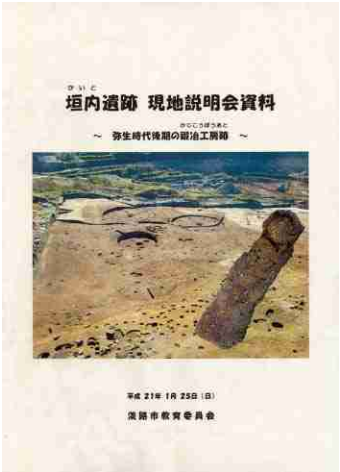
尾根筋の最下部より　尾根筋に広がる遺跡全体　2008. 1. 25.　2007 年調査部は既に埋め戻されている

1. 2.　垣内遺跡現地説明会資料　－　弥生時代の鍛冶工房跡　－

2009. 1. 25.　淡路市教育委員会

非常にわかりやすく遺跡の発掘結果がまとまっています。
インターネット掲載による資料がまだ公開されていませんので、
このホームページに仮置きさせていただきました。

■　垣内遺跡発掘調査　現地説明会資料　「弥生時代の鍛冶工房跡」



垣内（かいと）遺跡 現地説明会資料

～ 弥生時代後期の鍛冶工房跡（かじこうぼうあと） ～

平成 21年 1月 25日（日）

淡路市教育委員会

Ⅰ 垣内遺跡とは

1．垣内遺跡の発見

垣内遺跡は、兵庫県淡路市黒谷の五斗長地区にある（図１参照）弥生時代後期（西暦50～２２０年頃）と中世（西暦１２００～1400年頃）の遺跡で、平成13～16年に行った分布調査で発見されました。遺跡は、今の海岸から直線距離で約３㎞、標高約200mの山の上にあり（図２参照）、東西に伸びる尾根を中心に、南北約100m、東西約500mの範囲に広がっているものと予想されます。

2．垣内遺跡の発掘調査

五斗長地区では、農業生産法人等育成緊急整備事業（ほ場整備事業）に伴い、平成18～21年度の4ヶ年で４遺跡20,484㎡の発掘調査を計画していますが、そのうち、垣内遺跡では平成19・20年度の2ヶ年で17,884㎡の調査を実施中です。（図３参照）

3．平成19年度の調査

平成19年度の調査では、弥生時代後期の竪穴建物跡６棟と掘立柱建物跡１棟を発見し、その内、2棟の竪穴建物跡で鉄器を作っていたことがわかりました。また、最も古い時期（後期初め頃）の竪穴建物跡１棟では、石器を作っていたこともわかりました。このことから、当時の人々が使っていた道具が、石から鉄へ移り変わる様子を詳しく知ることができるほか、鉄の道具を作るムラとしては兵庫県内で最も古い時期の遺跡として、大切な遺跡であることがわかりました。

Ⅱ 平成20年度の調査成果

1．調査のあらまし

本年度は、平成20年５月～平成21年２月末までの予定で、7,776㎡の発掘調査を行っています。

今回の調査では、弥生時代後期後半の竪穴建物跡１１棟を確認しました。建物跡の平面形は９棟が円形、２棟が方形をしています。そのうち８棟（円形７棟、方形１棟）の床面に強い熱を受けて赤く焼けている炉跡が確認されました。これらの竪穴建物跡を中心に、鉄鏃（やじり）をはじめとする鉄製品やその未製品、鉄器作りの素材となる鉄片、鉄器作りの際に鏨で鉄板を裁断してできた鉄片など約45点の鉄製品が出土しました。また、石鎚（ハンマー）や鉄床石、砥石などの鉄器作りに使ったと考えられる石製工具も数多く出土しています。これらのことから、今回確認された竪穴建物跡の多くは弥生時代後期に鉄器を作っていた鍛冶工房の跡であると考えられます。

2．確認された竪穴建物跡

このあとは、見学していただく順路に沿って、それぞれの建物跡の内容を説明します。（図４参照）

④－３地区全景

① 竪穴建物跡ＳＨ－３０７

この建物跡は、全体の約２／３が地面の下に埋まっており、１／３だけが姿を見せています。復元すると直径が約9.0mの円形の建物跡と予想できます。床面には4箇所の炉跡が発見されています。炉跡の形は不定形で、大きなもので１６０×７５㎝の大きさがあります。

② 竪穴建物跡ＳＨ－３０６

南半分が崩れて無くなっているため、半円形の姿をした建物跡です。元の形に復元すると直径が約5.5mの円形の建物跡になります。床面の中央やや東よりの位置に楕円形をした炉跡が1箇所あります。床面を磁石で調査したところ、ごく小さな鉄片が発見されました。炉跡は楕円形で、８０×55㎝の大きさです。

SH-307（上）・SH-306（下）

SH-305

③ 竪穴建物跡ＳＨ－３０５

直径が5.6m、円形で４本柱の建物跡です。この建物跡には炉跡は確認されていません。中央の穴も浅く、工房跡と考えられる建物とは少し異なっています。多くの工房跡に囲まれた中で、それらとは違った役割を担っていた建物跡かもしれません。

④ 竪穴建物跡ＳＨ－３０４

平面の形が方形の建物跡で、一辺の長さが4.2×3.0mの小さな建物跡です。2本柱で、床面の中央部に炉跡が1箇所、そのすぐ際で土坑とそれから南東隅に伸びる溝があります。壁際で石鎚と砥石、鉄製品1点が発見されています。大型の工房跡と違った役割を果たしたのかもしれません。炉跡の大きさは、７５×５０㎝です。

SH-304

砥石

石鎚

⑤ 竪穴建物跡ＳＨ－３０３

今回確認した建物跡の中では、2番目の大きさの建物跡です。形は円形で直径が9.7m、床面には3箇所の炉跡があります。鉄製品が５点、石鎚などが発見されました。その内、全長約20㎝の大型鉄製品が北側の壁際で発見されています。

炉跡の大きさは、大きなもので１００×９０㎝、１１０×８０㎝の大きさがあります。

⑥ 竪穴建物跡ＳＨ－３０２

今回確認した建物跡の中では、最も大きな建物跡です。円形で、直径が10.5mあり、床面には１０箇所の炉跡が確認されました。壁際に掘った溝や柱跡が二重になっていることから少なくとも一回の建て替えを行っていると思われます。大きくなった建物跡は１０本柱で、普通の建物跡に比べて柱が壁近く掘られている

特徴があります。火を使う作業のため、建物の中を広くしたかったのかもしれません。この建物跡からは、鉄製品が１２点、石鎚、鉄床石などが発見されています。

SH-303

SH-302

⑦ 竪穴建物跡ＳＨ－３０８・３０９

SH-308と309はその一部が重なる形で発見されました。重なっている状況から、SH-309は308よりも古い建物跡であることがわかります。SH-309の床面に３箇所以上、SH-308には２箇所以上の炉跡が確認されています。炉跡の大きさはいずれも径約６０㎝程度と、ほぼ同じ大きさをしています。この建物跡からは、鉄片１点と石鎚が出土しています。

⑧ 竪穴建物跡ＳＨ－３１０

北西の半分が水田を作る際に削られたため、半円形をしています。床面には、たくさんの焼けた材木が倒れており、火災で屋根が焼け落ちたことがわかります。よく観察すると、材木は放射状に広がっており、当時の屋根の構造を想像することができます。

SH-308・309（上）SH-310（下）

⑨ 竪穴建物跡ＳＨ－３０１・３１１

SH-301は円形で、２箇所に張り出しがみられる建物跡です。床面には炉跡があり、石鎚、鉄床石が出土しました。

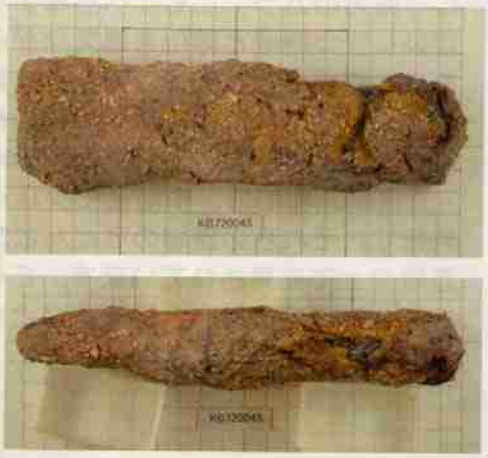
SH-311は一辺が3.9mの方形の建物跡で、鉄床石に似た平らな石が発見されましたが炉跡が確認されていないため、工房跡かどうかはよくわかりません。

2．出土した遺物

① 鉄製品

今回の調査では、約４５点の鉄製品が出土しました。錆がひどく、クリーニングなどの作業を行わなければ詳しいことはわかりませんが、鉄鏃（やじり）のほか、素材とみられる鉄片や加工の際に出る裁断片などが多くみられます。その中で、SH-303から出土した大型鉄製品は、錆が付着した状態ではありますが、全長が約20.0㎝、幅約４.0㎝～5.0㎝、厚さ３㎝、重量５６４gと非常に重厚な作りの鉄製品です。

出土鉄製品



大型鉄製品

② 鍛冶工具

鉄器作り（鍛冶作業）に使ったとみられる石製の道具もたくさん見つかっています。鉄を打ち延ばす石鎚（ハンマー）や台に使った鉄床石、砥石などがあります。特に、石鎚は材質や大きさなど種類が豊富で、作業の目的に応じて種類を撰んだのかもしれません。

石鎚など石製鍛冶工具（右）

③ 土器

数多くの弥生土器が出土していますが、この遺跡で特徴的な土器として「小型土器」があります。作りや形は普通の弥生土器そっくりですが、高さが５㎝～10㎝と小さく、実用品とは考えにくい土器です。お祀りなど、何か特別な用途に使用された土器と考えられます。

SH-202（H19）出土小型土器（右）

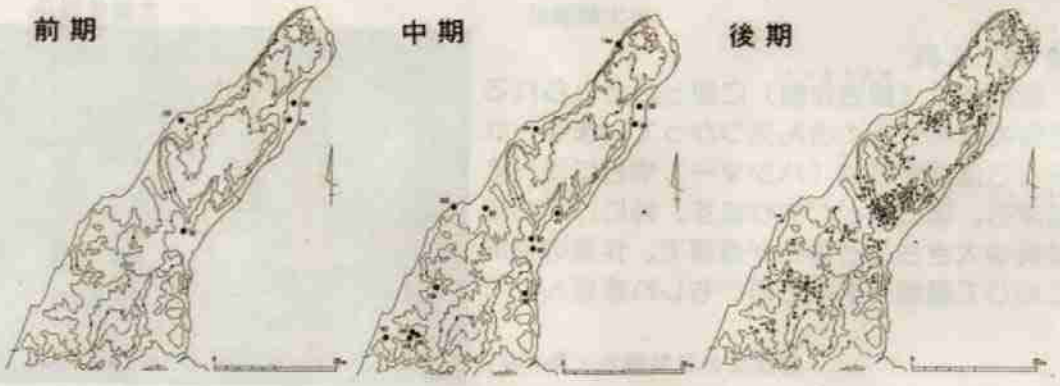
Ⅲ まとめ

今回の調査では、鉄製品やその未製品、鉄素材や鉄器作りの際に出る鉄片などとともに鉄器作りに使ったとみられる石製工具類、多数の炉跡を有する建物跡（鍛冶工房跡）が発見されました。これらの内容は、当時の鉄器作りの様子を具体的に知ることができる貴重な資料となります。

また、平成19年度の調査をあわせると、全部で10棟の鍛冶工房跡が存在した可能性があります。確認した全建物跡17棟に占める鍛冶工房の割合が高く、まさに「鍛冶のムラ」ともよべる様子がみられます。今回の調査で、これらの工房跡が少しずつ時期と場所を違えながら、弥生時代の終わりまで継続して営まれていたことが明らかとなり、安定的に鉄器作りを行っていたものと考えられます。

当時、とても貴重な「鉄」の素材を手に入れ、最先端の技術とも言うべき鍛冶の技術を学び取り、懸命に鉄器を作り続けた人々の姿が想像されます。

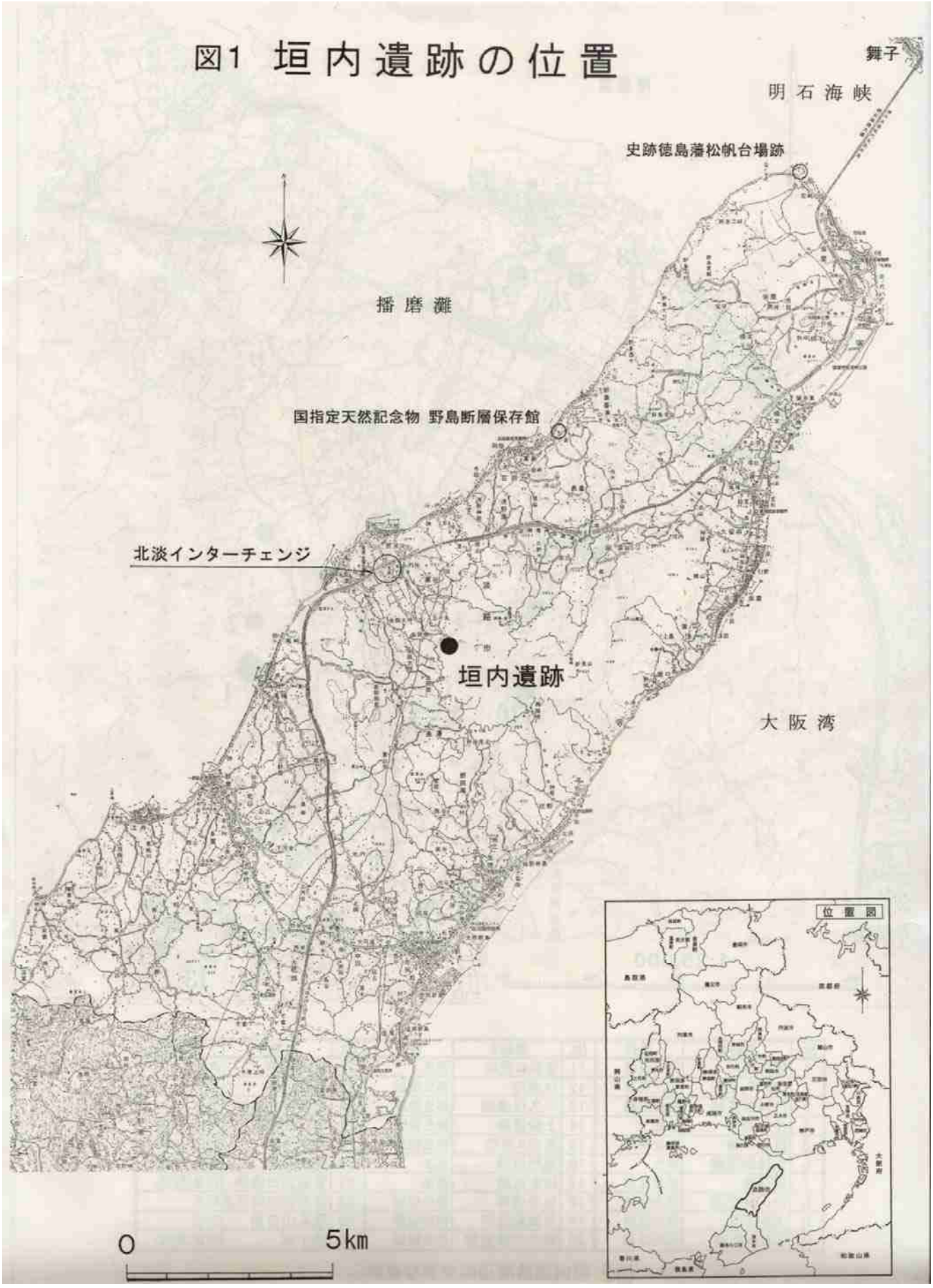
淡路島北部では、中期まで少なかった遺跡の数が、後期に急増する現象がみられます。それらの遺跡のほとんどが今回の垣内遺跡のような標高100～200mの丘陵の上で発見されています。このような現象の背景には、今回の調査で明らかになった鉄器の製作といったことが原因の一つであった可能性もあり、弥生時代後期における淡路島を考える上で、重要な調査成果といえます。

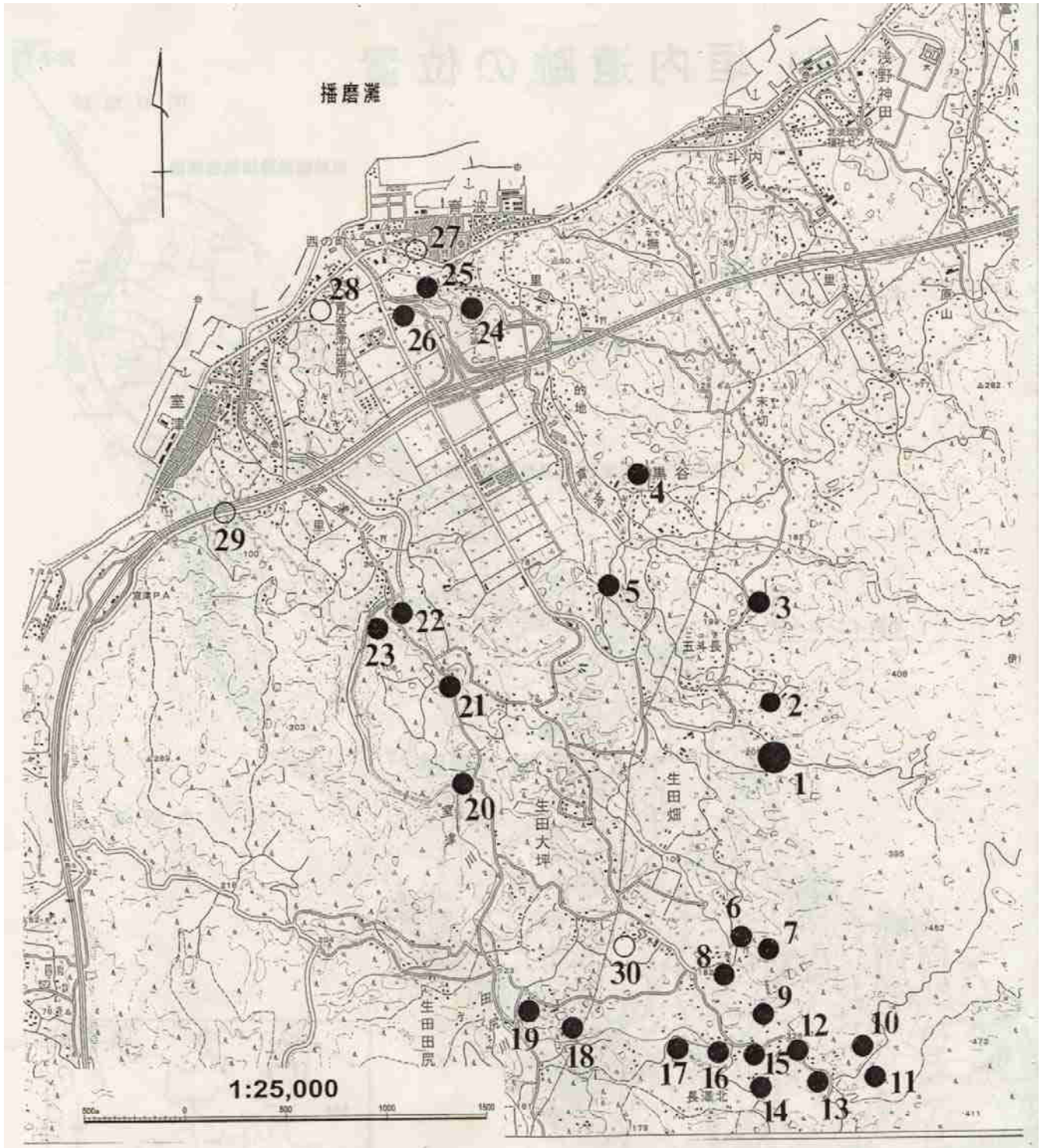


北淡路における弥生時代の遺跡数の推移

2000.12 作成

図1 垣内遺跡の位置


舞子
明石海峡
史跡徳島藩松帆台場跡
播磨灘
国指定天然記念物 野島断層保存館
北淡インターチェンジ
垣内遺跡
大阪湾
位置図
0
5km



No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代
1	垣内遺跡	弥生後期	11	笠松B遺跡	弥生	21	杭田遺跡	弥生
2	山ノ神遺跡	弥生後期	12	林遺跡	弥生後期	22	野瀧遺跡	弥生
3	妙神谷遺跡	弥生後期	13	小久保遺跡	弥生後期	23	室津土井遺跡	弥生
4	長守遺跡	弥生	14	上条遺跡	弥生後期	24	全戸B遺跡	弥生・中世
5	黒谷小田	弥生後期	15	笠松A遺跡	弥生後期	25	寺門遺跡	弥生・中世
6	大浅田遺跡	弥生	16	酒屋遺跡	弥生	26	掛内遺跡	弥生・中世
7	林遺跡	弥生後期	17	松本遺跡	弥生	27	育波浜田遺跡	古墳(製塩)
8	小久保遺跡	弥生後期	18	色目遺跡	弥生後期	28	育波堂の前遺跡	縄文
9	上条遺跡	弥生後期	19	生田畑遺跡	弥生後期	29	築鼻山古墳	古墳
10	笠松A遺跡	弥生後期	20	鋳文字原遺跡	弥生後期	30	備中館	中世(城館)

図2 垣内遺跡周辺の主要な遺跡

※ ●は弥生時代の遺跡。弥生時代以外の遺跡は主な遺跡のみ掲載。

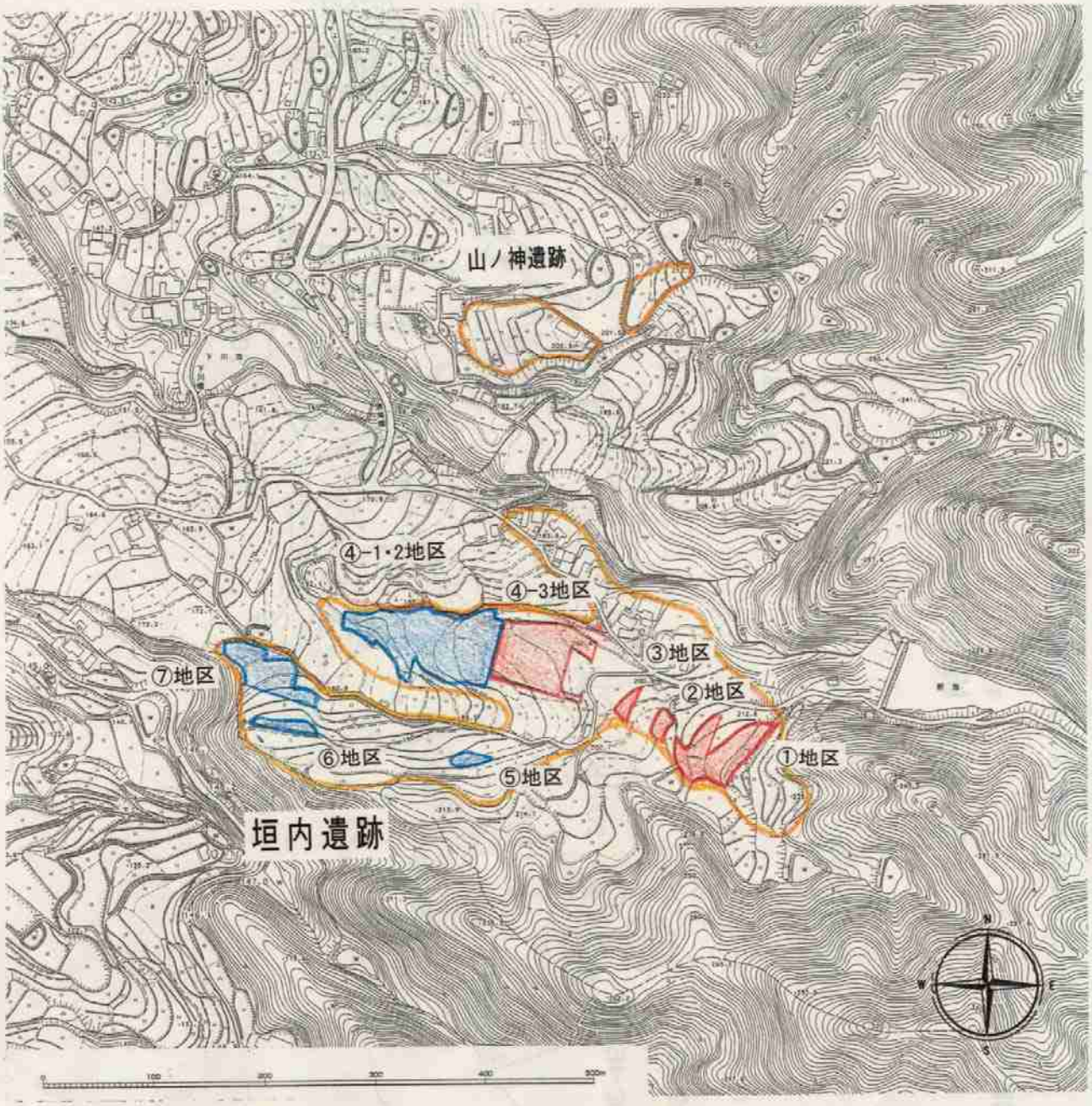


図3 垣内遺跡調査区配置図

凡　例

… 遺跡の範囲

… 平成19年度調査範囲

… 平成20年度調査範囲

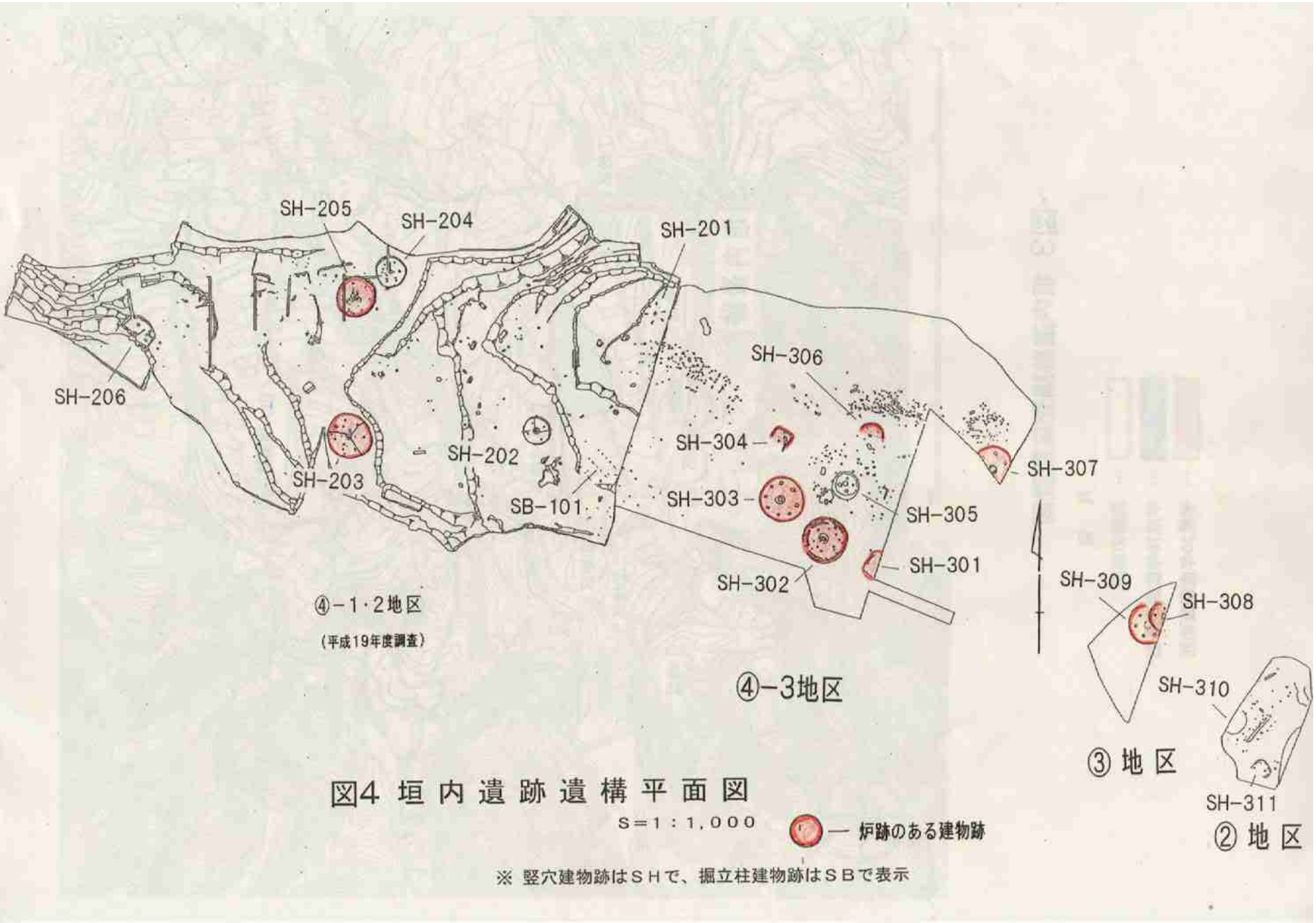


図4 垣内遺跡遺構平面図

S＝1：1,000

※ 竪穴建物跡はＳＨで、掘立柱建物跡はＳＢで表示

1.3.　淡路島で　弥生時代後期の「大鍛冶工房村」が出土した意義　私見

この淡路島に出土した「大鍛冶村・垣内遺跡」
これだけ集積した弥生後期の鍛冶工房跡が見つかった例はなく、しかも　鉄の道　瀬戸内海の東端。
次の古墳時代　日本誕生・大和王権を支えた畿内の大専業鍛冶工房の先駆的な鍛冶工房ではないか???
次の 4 世紀以降　大和王権の勢力拡大・日本統一の基礎となったのが畿内大和周辺部の山際に営まれた脇田・南郷・留布などの大専業鍛冶工房。
卑弥呼の時代の大鍛冶工房が大和の入り口にあった。邪馬台国は やっぱり　巻向大和にあったのか???
時はちょうど大和王権が成立する前夜卑弥呼の邪馬台国の時代である。ちょうど実用鉄器の需要が拡大する時代倭国の諸国が大陸・朝鮮半島の鉄素材を求めて必死になっていた時である。
卑弥呼は当然　この大鍛冶工房を知っていただろう。

まだ畿内・大和には鉄器の蓄積が少ないと思われていた時代に　大陸・朝鮮半島から北九州・瀬戸内・大和へと続く「鉄の道」がすでに瀬戸内海の東端まで存在し、瀬戸内海の東端・大和の入り口に大鍛冶工房があったとなると卑弥呼の邪馬台国の位置論争にも大きな影響を与え、大和巻向遺跡　邪馬台国説が活気づく。

私には　もうひとつ夢がある。神話・伝承は昔の史実をここでも物語っていたのか????
国生み神話の淡路島　神話が語る日本誕生に鉄を通じて大きな役割を演じたのか???
淡路島は、『古事記』『日本書紀』の中で、「国生み神話」の舞台。
遺跡から約 8KM 南　淡路島のほぼ中心部には、国生みの主人公「イザナギ・イザナミ」が祭られている伊弉諾神宮がある。
神話が描くような中心的事実が今までは出ていないが、かつて同じことが言われた出雲では　神庭荒神谷遺跡　加茂岩倉遺跡の出現で神話の世界が史実を物語っていることが明らかになってきた。

この垣内遺跡が邪馬台国そして大和へとつながる大鍛冶工房跡遺跡だとすると「神話としてしか語られなかった淡路島」が一躍　国生みの鉄器供給基地の可能性　日本誕生への重要な役割が見えてくる。
この淡路島でも神話が史実に基づく可能性　そして　その先には各地に残る製鉄伝承もまた　真実味を帯びてくる。
すごい　遺跡である。

2.　淡路島に出土した弥生時代後半の大鍛冶工房村　垣内遺跡　Walk

発掘調査現地説明会に参加　　2009.1.25.

朝　みぞれ混じりの雪で真っ白になった垣内遺跡での現地説明会　朝早くから大勢の人が詰め掛けていた　2009.1.25.朝

夜　雪が降り、みぞれ混じりの雪になったり、晴れ間が出たり、くるくると天候が変わる１月２５日の朝。
遺跡が雪に覆われれば　何も見えないかもしれないと思いながら、朝９時　淡路島　垣内遺跡発掘調査現地説明会に出発。
弥生の鍛冶工房跡が発掘されたままの姿が見られる。それも１つでなくいくつもの鍛冶工房が密集して存在する大鍛冶工房村である。　こんな機会は本当にまたとない。

　２３日の朝の朝刊各紙には「弥生時代最大の鉄器工房」「まるで工業団地　弥生鉄器工房」「鉄の道　解明に一歩」などの見出しが躍り、朝日一面には「卑弥呼の邪馬台国論争に一石!」と遺跡のすごさが報じられている。
神戸からは約 40㎞　神戸淡路鳴門自動車道に乗り、明石大橋を渡れば、30 分ほどで、遺跡のある北淡 IC につける。　現地説明会は 10 時 30 分から。「こんなに早く行って　どうするの?　」と家内に言われながら、「今回は　古代鉄だけでなく、古代史の愛好家で一杯になる」と早く家を出る。
明石大橋を渡るときには真っ暗になって、みぞれ雪。
高速道路を走る短時間の間にもクルクル天気が変わる。
でも、いつもの冬に比べれば、暖かい。

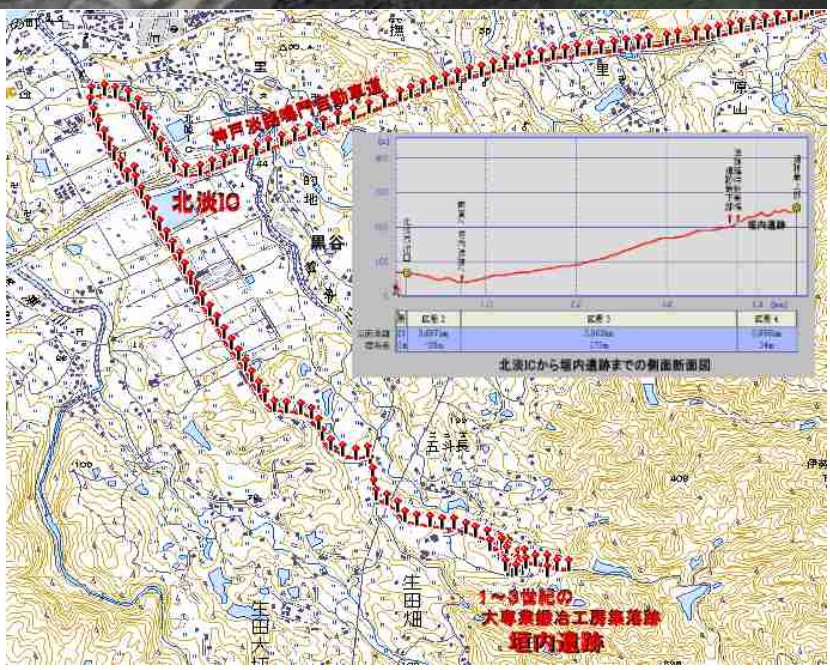
淡路島・垣内遺跡の位置と行程図　　2009.1.25.

みぞれ雪でかすむ明石大橋　2009. 1.25. 朝

淡路島の高速道路を南へ　晴れ間が見え出す　1.25.朝

みぞれ雪の明石大橋の写真など　めったに取れないと淡路島サービスエリアに飛び込み、デジカメをパチパチやるが、あまりいい写真は撮れず。淡路島は通いなれた道。　淡路島に入って　大阪湾側の丘陵地に沿って南へ津名 IC。そこから南西へ丘陵地を横断して播磨灘側にでて、海が見え出したら、北淡 IC。淡路島サービスエリアからは 10 分ほどだった。腰につけた GPS ロガーを見ると　自宅から 33km 標高 66m 時刻　9 時 40 分である。

高速道路はここからまた、大きく南東へカーブしながら、また丘陵地の間を抜けて東側へ出て洲本から鳴門へ抜けて行く。



垣内遺跡のある淡路市黒谷地区の地図と垣内遺跡の位置

垣内遺跡への道は　前日 Fax で淡路市教育委員会から送っていただいた遺跡の位置地図で場所と行く道筋が確認できたので、迷うことはない。北淡 IC を出て、海岸沿いから反転して、高速道路を横切って　まっすぐ山へ向かって、直線道路をそのまま丘陵地を登ってゆけばよい。

北淡 IC を出て直線道路に出たあたりから、またみぞれ雪が激しくなる。

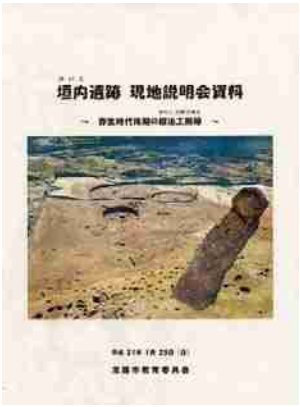
直線道路がつき、丘陵地にかかる T 字路に黒谷の標識と遺跡への案内板の矢印があり、集落を抜けると圃場整備のため。掘り返された段々が続く尾根筋の横を道が登ってゆく。この掘り返された丘陵地全体が垣内遺跡で、少し登ったところに入口があり、集落の人が立ち、現地説明会の臨時駐車場へ案内してくれた。掘り返され、土が積み上げられた中を進むと、丘陵地の高台の端に駐車場があった。

みぞれ雪の中　直線道路を東へ　丘陵地への T 字路に黒谷・遺跡への案内板も　圃場整備に掘り返された五斗長の丘陵地

9 時 50 分　まだ　現地説明会まで 30 分以上もあるのに　もう車で一杯。多くの人の姿が見える。
車をでると遠く海が遠望できるなだらかな広い台地の上で、360 度展望が利く。段々に区切られて、傾斜した尾根筋の台地の中腹で、圃場整備でむき出しになった地面が上方にも、下方にも見える。
あまり登ってきたとの意識はなかったが、随分高いところに立っていて、周りは雪で真っ白。その一角にテントが張られ、その下方に真っ白な地面の上に円形の形で掘り込まれた　赤茶色の地面がくっきり。発掘された竪穴建物跡が幾つか浮きでている。垣内遺跡の中心部である。
円形の竪穴建物跡の回りに何人もの人が囲んでいるのが見えるが、まずはテントへ　現地説明会の受付を済ましに上がって行く。

垣内遺跡の発掘現場　2009.1.25.
圃場整備が進む尾根筋の台地の上　上にも下にも段々畑が続く

テントのところは垣内遺跡の発掘現場が下方に広がる一段上の広場で、そこからは発掘現場全体が見渡せる。また、段の縁に 3 張りテントが立っていて、現地説明会の受付と黄色の箱の中に整理された発掘調査で出土した遺物が
展示され、多くの人が群がっていた。受付で署名して現地説明会の資料をもらう。
随分遠くからやってきた人たちの署名があり、報道関係のカメラがいくつかすえられ、インタビューしている記者の姿も見え、脚光を浴びるこの遺跡の位置づけが垣間見える。
　現地説明会の資料には遺跡の発掘のあらまし・遺跡の遺構配置図・発掘された遺構それぞれの写真と出土遺物が、写真・図とともに　実によく整理されて、コンパクトにまとめられ、この資料をもって遺跡全体の個々の遺構を訪ねられるようになっていた。



受付の横の机には透明袋に入れられ　整理された出土遺物が黄色の箱に入れられて並べられ、多くの人が群がっている。
ぜひとも見たかった鉄器加工用の鉄素材「大型鉄製品」や数々の鉄製品　そして　鍛冶工具・土器が並べられていた。鉄製品は、まだ　出土したままの姿でサビが表面を覆っていて、形がよくわかりませんでした。
弥生の時代の鉄素材　当時は朝鮮半島の鉄素材に頼っていた時代　実用鉄器製造にかかせない鉄素材はどんなものだったのか・・・薄い板状の「鉄テイ」では　実用鉄器はつくれない。厚さのある強い鉄素材が注目されているが、まだ　その実態がよくわからぬ謎の鉄素材。

そんな大型鉄素材がこの鍛冶工房でも出土した。
写真などでは何度か見たが、イメージがよくわからぬ鉄素材　サビにつつまれていましたが、厚さ 3cm 長さ約 20cm 幅約 4cm ほど。これなら鍛加工ではない本格的な鍛冶加工で大きな鉄器ができる。
この成分はなんだろう???　鋼だろうか　それとも　鋳鉄か・・
次の分析作業が待ち遠しい。

2008 年度発掘調査で出土した垣内遺跡出土遺物

現地説明会資料に整理掲載されていた垣内遺跡出土遺物　（展示されていたものと同じ遺物です）

現地説明会はこの広場で開かれるが、まだ　時間があるので、現地説明会資料の遺構配置図や遺構の説明を見ながら遺跡の中へ。　弥生の鍛冶工房を発掘調査されたままの姿で見るのは初めてである。

2.1.　弥生後半の遺跡　全体を眺める　瀬戸内海・朝鮮半島へと続く鉄の道を描いて

遺跡の中心部であるテントの縁に立ってぐるりと見渡し、遺跡全体を眺める。

後ろ側は尾根筋　緑に覆われた山の下、今ブルーシートが架けられたところまでが、垣内遺跡。前に広がるのは 2008 年度発掘調査された遺跡中心部。　ここからは見えないが、この下方　圃場整備中の段々畑が広がる尾根筋の端にある集落の墓場があるこんもりとした丘までが遺跡範囲である。海岸から約3㎞ 奥にはいった山裾の小さな尾根筋に1世紀から3世紀にかけて、約170年間確認された実数で17棟の竪穴建物　そのうち　鍛冶炉が見つかった鍛冶工房建物が10棟の大専業鍛冶工房の村があり、その後古墳時代になると消えてしまうという。

標高約 220m　黒谷　五斗長地区の丘陵地尾根筋の垣内遺跡発掘調査現場　　2009. 21. 25.

写真上　①⇒遺跡の一番下から南東方向　尾根筋全体

写真下　②⇒遺跡の中心部から北西方向　遺跡中心部から海岸方面

中央　遺構図の番号がついているのが、竪穴建物で　赤色がついているのが、鍛冶工房跡

この遺跡の最上部　尾根筋の上のところへ上ると垣内遺跡のある尾根越しに海岸部から播磨灘が見通せる。
右写真に示すとおり、舌状台地?とでも言うべき周囲が崖上の小さな尾根筋が遺跡の広がる場所で、この台地からは海岸の向こうに広がる播磨灘・瀬戸内海が見渡せ
正面には播磨灘に浮かぶ男鹿島　右手には姫路の工業地帯が見える。
これは　どう考えても要害の地　弥生後期には「戦」に備えた「高地性集落」が作られたが、ここも　まさにそんな要害の地。

遺跡最上部から播磨灘そして播磨灘に浮かぶ男鹿島を遠望する　　2009.1.25.

そして　ここから　瀬戸内海に続く道筋をたどれば北九州から朝鮮半島へと「鉄の道」が続いていたことが、ストレートに納得できる。
読売新聞は「まだはっきりしない朝鮮半島の鉄素材の持ち込みルート解明されるかもしれない」と報じ、朝日新聞は「鉄の集積が北九州に比べはるかに小さいこの畿内・大和への入り口に朝鮮半島の鉄素材ルートを持つ大勢力があったことは　この時代の邪馬台国論争に一石を投じる」と。

垣内遺跡のある淡路市黒谷の鳥瞰図と瀬戸内海から朝鮮半島に続く「鉄の道」

卑弥呼を女王にした邪馬台国の連合体　そして　古墳時代　大和王権成立に関与した出雲・吉備・東海そして大和の連合体
それらをつなぐキーワードは「鉄（朝鮮半島の鉄素材・鉄の道）」だという。
この淡路島も古事記・日本書紀に登場する「国生み神話」の島。
いずれ、これらがつながる時代がくるかもしれないし、また　それを繋ぐのが、この淡路島に出土した弥生後期の大鍛冶工房村「垣内遺跡」かもしれない。

この垣内遺跡に続く「鉄の道」をひょっとしたら鍛冶遺跡が多く出土する四国・阿波とのかかわりから、淡路島の南からのルートかもしれないとも思いましたが、正面にぽっかり浮く男鹿島を眺めるとやはり　瀬戸内の讃岐・播磨との関係がホイントではないかと思えてくる。　これに　吉備の地がどのように関連するのだろうか・・・

2.2.　2008 年度発掘調査　中心部の鍛冶工房遺跡跡

2008 年発掘調査　主要部　④-3 地区

すぐ目の前に広がる発掘調査跡は 2008 年発掘調査の主要部。雪で地面が白くなっているので、遺構がくっきり浮き出ている。資料の遺構図と発掘調査跡を照らし合わせて　鍛冶工房跡とを照らし合わせる。

左手に見える円形の発掘跡 SH-302・SH-303 そして　右手奥の半円に見える発掘跡 SH-306 が鍛冶工房跡。右手手前円形の発掘跡は炉跡が見つからなかった建物跡　また中央奥　ブルーシートの手前の人のいるところに見える方形の発掘跡も鍛冶工房跡である。

2008 年発掘調査　主要部　④-3 地区

　写真には見えていないがこの段の足元左手の段の下に半分顔を出している方形の鍛冶工房跡 SH-301 があり、すぐ後ろ側のところにも 2/3 がまだ地中にある円形の鍛冶工房跡である。

　この狭い場所に 6 つも鍛冶工房跡が密接して存在する。同時に存在したかどうかは不明であるが、びっくりである。

　また、見慣れた竪穴建物跡というと方形・長楕円型が主と思っていましたが、鍛冶炉が出土した鍛冶工房跡のほとんどが 直径約 5～10m の大型円形の竪穴建物で床面に複数の炉跡が見つかっている。これもこの垣内鍛冶工房跡遺跡の特徴である。

左手に見える円形の発掘跡 SH-302 は今回見つかった鍛冶工房跡のうち最大のもので直径 10.5m あり、少なくとも 1 回建替が行われ、10 箇所の炉跡や 12 点の鉄製品や石鎚・鉄床石がみつかっているという。

　また、隣接する SH-303 も直径 9.7m の大型円形の竪穴建物の鍛冶工房跡で壁際からここで鉄素材と考えられる大型鉄製品がみつかり、3 つの炉跡　5 点の鉄製品・石鎚がみつかっている。

なお　方形の建物跡の鍛冶工房跡 SH-304 は 4.2mx3.0m の小さな建物跡で中央に炉跡が 1 つ　そして　壁際で石鎚・砥石・鉄製品がみつかっていますが、すぐそばに土坑とそこから伸びる溝があり、他の大型円形鍛冶工房跡とはちょっと違った役割を担っていたかもしれないという。

概要を頭に入れて、この段の右手から発掘現場に下りて、見学通路を円形の 304 と半円の SH-306 の間を通って　方形の SH-304 を通って、大型円形の鍛冶工房跡 SH-302・SH-303 のところへ行く。

SH-305　竪穴建物　　直径 5.6m　円形　鍛冶炉跡なし
鍛冶工房跡にかこまれ、別の役割を担っていたのか?

SH-306　円形竪穴建物の小さな鍛冶工房跡　直径 5.5m　円形
半分削られているが、鍛冶炉跡が 1 つある

SH-304 方形の竪穴建物の鍛冶工房跡
被熱して赤茶けた色をした炉跡のすぐ横に溝のついた土坑があり、反対の壁際に砥石と石鎚が見える

SH-302 円形の竪穴建物
直径 10.5m の大型鍛冶工房跡
柱・壁際の溝が 2 重であることから、
少なくとも一度立て替えられている。
床面に鍛冶炉跡が 10　鉄製品 12
石鎚　鉄床石が出土
10 本柱の柱跡が普通の建物に比して
壁際に近く、鍛冶場の空間が広く取れ
るように工夫されている。

SH-303 円形の竪穴建物 直径 9.7m の大型鍛冶工房跡　壁際から大型鉄製品が出土した鍛冶工房跡
床面に鍛冶炉 3　鉄製品 5　石鎚が出土　炉跡の大きさは 00X90cm，10X80cm など大きなものがあった

垣内遺跡の鍛冶工房は円形の大型竪穴建物が主で、工房の内部を広くするためか　柱は壁側に近い位置にある。
そして、工房内の鍛冶炉は複数個所存在する工房が主である。
また、弥生時代中期　九州北部に鍛冶炉が伝来した当初　炉床にはきっちりした地下掘り込みがあるのに対して、いずれの工房の鍛冶炉も地下への堀込みがなく、床面を炉床面としており、簡略型の鍛冶炉となっている。鍛冶炉が東に伝播してゆく過程での炉床の退化傾向がこの垣内遺跡でも見られている。

SH-303 大型鍛冶工房跡の床面に残る被熱部（鍛冶炉跡）
床面に鍛冶炉が 3 箇所出土

SH-302 大型鍛冶工房跡の床面に残る被熱部（鍛冶炉跡）
床面に鍛冶炉が 10 箇所出土

したがって、工房内の鍛冶炉跡は被熱による赤茶けた色に変色した床面として　その痕跡をとどめている。
また、この時代　いずれの鍛冶炉跡周辺からも羽口は見つかっておらず、鞴はまだないとかんがえられ、原始的な風の吹き込みは行われていたと考えるが、尾根筋を吹き抜ける風を利用した鍛冶炉操業が行われていたものと考えられる。

SH-303 大型鍛冶工房跡の床面に残る被熱部（鍛冶炉跡）

SH-302 大型鍛冶工房跡の床面に残る被熱部（鍛冶炉跡）

このような垣内遺跡の鍛冶工房跡の特徴は　他の部分で出土した鍛冶工房跡でも基本的には変わっていない。
弥生時代後半の大鍛冶工房村である垣内遺跡の鍛冶工房の特徴はほぼ下記のようにいえるだろう。

小さな尾根の上に主に直径 10m 近い円形の大型竪穴建物の鍛冶工房がいくつも存在し、床面に床面を炉床とする複数の鍛冶炉があり、石鎚・鉄床石・砥石などの鍛冶具を使って鍛冶作業を行って鉄器を作っていた。

2.3.　尾根筋の上部　遺跡上部　③地区から最上部②地区へ

尾根筋の上部　垣内遺跡③地区から　最上部の②地区（ブルーシートの下）

垣内遺跡の主要部上方の尾根筋からも鍛冶工房跡が出土している。

テントの段から尾根筋の上方へ登ってゆく。こちらも圃場整備がすすめられていて、どこも地面がむき出しになっている。階段状の畑を見ながら数段上へ回り込んだところに、半円状の竪穴建物が重なって出土した発掘調査があった。ここが③地区でその上　さらに数段上ったところが遺跡の最上部　②地区である。

尾根筋の上部　垣内遺跡③地区

SH-309 の上に SH-308 が重なって　二つの円形竪穴建物　鍛冶工房跡が出土した③地区

SH-309 より>3 箇所の鍛冶炉　SH-308 より>2 箇所の鍛冶炉のほか鉄片 1　石鎚 1　が出土

SH-310　焼失円形竪穴建物

SH-311　方形建物　用途不明

尾根筋の上部　遺跡の最上部②地区

尾根筋上部　遺跡の最上部②地区より、垣内遺跡がひろがる尾根筋を遠望

2.4.　尾根筋の下方　遺跡下部④-1・2 地区から遺跡の端　集落の墓地の丘へ

尾根筋の最上部より垣内遺跡全体を見下ろす　中央ブルドーザー周辺が遺跡下部④-1・2 地区　その後の丘が集落の墓地

垣内遺跡の 2007 年発掘調査部である遺跡の一番下のところへ降りてゆく。
テントのある遺跡の主要部から下の方へおりていったところで、尾根筋の一番した墓場がある小高いが見えるところまでが、垣内遺跡で、既にブルドーザーが多数入り、平らな段状の圃場整備が進んでいる。遺構図面に書き込まれている④-1・2 地区　2007 年の調査で 2 つの大型鍛冶工房跡がみつかっている場所である。
　遺構がまだ残っているのではないかとあちこち歩いてみましたが、既に圃場整備でうめもどされてしまったようで、位置の確認ができなかった。

④-1・2 地区　2007 年調査部　周辺

3.　現地説明会ほか現地で教えてもらった遺跡情報

午前 10 時半　テント前の広場で　現地説明会がはじまった　　広場は参加者で一杯

午前 10 時半　テント前の広場で　現地説明会が始まる頃には広場は参加者で一杯。天候も回復して青空。
この日　朝と午後の 2 回現地説明会がありましたが、900 人以上の参加と新聞が伝えていました。
　現地説明会は現地説明会資料に基づいて、発掘の経緯　出土した鍛冶工房跡の見学の見所などが紹介され、後は各自順路に従って見学することで散会。散会後　個々に概要説明された淡路市教育委員会の斉藤氏の周りで質問。
内容は現地説明資料を整理して「1. 弥生時代後期の大鍛冶工房跡　淡路市　垣内遺跡」にもまとめましたが、この弥生時代後期の大鍛冶工房遺跡について　その特徴を要約して以下に整理しました。

【弥生時代後期の最大級の鍛冶工房村「垣内遺跡」概要　】

1.　弥生時代　後期 最大級の鍛冶工房跡

1. 弥生時代後期　1 世紀～3 世紀　約 170 年間続いた国内最大級の鍛冶工房跡（出土した土器より確定）
   鍛冶炉のある竪穴建物（鍛冶工房跡）１０棟　鍛冶炉のない竪穴建物 7 棟　計 17 棟の竪穴建物が出土。
   出土建物のうち　鍛冶工房跡の割合が高くまた狭い場所に鍛冶工房が密集して存在することや尾根筋近傍には集落が営まれていないことなどから大鍛冶工房村と考えられる。
2. 出土遺物は鉄素材と考えられる大型鉄製品１　鏃・鉄片など鉄製品　約 45　石槌・砥石・金床石などの

鍛冶工具や土器・ミニチュア土器が多数出土している。

3. 垣内遺跡の位置は　はるかに播磨灘・男鹿島を正面に見下ろす海岸部から約 3㎞ 奥に入った平地の端。
標高約 200m 舌状台地状に伸びる小さな尾根筋の上に時代と共に下から上へ広がった鍛冶工房集落。

4. この垣内遺跡の存在する淡路島北部は山を挟んで反対東海側に西日本最大の縄文集落佃遺跡がありますが、
この垣内遺跡が出土する弥生時代の後期まで、あまり集落のないところ。
しかし、この垣内遺跡が出現する弥生後期以降　急激に遺跡数が増加する。

このことから　「鉄」がこの淡路島北部の展開に大きなインパクトをもたらしたかも知れぬ。

（　朝鮮半島・北九州から瀬戸内そして大和へと続く「鉄の道」の重要中継点????
当時　日本では製鉄技術はなく、朝鮮半島から鉄素材を輸入していた時代。日本各地に興った国々では、
この鉄素材供給ルート確保がもっとも重要な事項であり、邪馬台国そして初期大和王権誕生の古墳時
代へと時代が流れてゆく。　）

2. 垣内遺跡　鍛冶工房・鍛冶炉の特徴

1. 風が吹き抜け、周囲と隔絶された　尾根筋の上に　直径 10m 近い円形の竪穴建物が密集して存在
2. 竪穴建物の鍛冶工房内部には複数の鍛冶炉跡と見られる被熱場所がみられ、鍛冶炉跡がないことから
床面を炉床としたあまり高温が維持できぬタイプの鍛冶炉が複数存在した。
また、当然ながら　羽口は出土していない
3. 鉄素材は厚さのある大型鉄製品が出土。　鍛冶工具は　石鎚・金床石・砥石などが出土
鍛冶ででた小さな鉄片などの鉄遺物が多数出土しているが、現在サビをかぶったままで　製品・半製品
・鉄片の区別がついていないので　鍛冶加工の詳細はまだよくわかっていない。

3.. 私見　朝鮮半島から大和への　古代　鉄技術伝播の「鉄の道」のルートを考える

弥生の大鍛冶工房村「垣内遺跡」の位置づけ

「弥生時代最大の鉄器工房」「まるで工業団地　弥生鉄器工房」「鉄の道　解明に一歩」「卑弥呼の邪馬台国論争に一石!」
などと弥生時代後期の大鍛冶工房跡「垣内遺跡」について、新聞各紙のミダシが踊った。また、1 月 25 日　の現地説明会には　900 人を超える参加者があったと報じられた。

　当然ながら、1 月 25 日の現地説明会では　新聞のミダシのような説明はなされなかった。
まだ、発掘された遺物・遺構の解析・分析はこれからだし、調査報告が出るのが、待ち遠しい限りである。
でも　すごい遺跡である。ちょっとでも　新聞のミダシに結びつく知見はあるのだろうか・・・・。

現地説明会から帰って、出土した弥生の鍛冶工房村が、弥生時代後期の鍛冶工房遺跡とどんな関係にあるのだろうか・・・
そんな中から「鉄の道」を探るルート　そして　この淡路島で出土した「垣内遺跡」の位置づけを考えてみたい。
さいわい手元には弥生時代の鍛冶炉・鍛冶遺跡を集成整理考察した内容を含む村上恭通氏（愛媛大学　東アジア古代鉄研究所長・愛媛大学教授）の大著「古代国家成立過程と鉄器生産」（青木書房　2007 年）があり、弥生時代の鍛冶遺跡の流れが詳細に検討されている。
現地説明で見聞した鍛冶工房の地形・鍛冶工房建屋・鍛冶炉・鍛冶工具などの特徴についても　弥生時代国内鍛冶遺跡の流れが詳細に記述されていて、垣内遺跡の特徴と対比させられることを見出した。
それで、この村上著「古代国家成立過程と鉄器生産」の考察内容に現地説明で見聞した「垣内遺跡」の特徴とを照らし合わせ、垣内遺跡の位置づけならびに　古代　鉄技術伝播の「鉄の道」のルートの痕跡を垣間みてみました。

（ ちょっと照らし合わせてみただけで、学問的な検討をやったわけではありませんので、すべて　私の私見です）

また、follow 資料として　下記資料を参照した。

村上恭通著「倭人と鉄の考古学」
第 5 回暦博シンポ「古代東アジアにおける倭と伽耶の交流」（2002 年　国立歴史民族博物館）
「北陸の玉と鉄　弥生王権の光と影」（2005 年　大阪府立弥生文化博物館）

村上恭通著「古代国家成立過程と鉄器生産」より、垣内遺跡の鍛冶工房の特徴と関係しそうなところを抜き出してみると下記のとおり。 行の左端につけた「★」マークは、弥生時代後期の大鍛冶工房村「垣内遺跡」と関連があると考えられる記述にマークしたものである。

1.　鍛冶遺構の形態と集落における位置　（「古代国家成立過程と鉄器生産」　P22-23）

★ 1.　一般の住居と同じ竪穴遺構内に作業の痕跡を残す鍛冶工房を検討すると、中期以降　しばしば通常の住居よりも大型の竪穴が採用される例がある。

2.　後期中葉以降の鍛冶遺構は集落の中心部住宅跡の密集地がはずされ、周辺部で鍛冶遺構が検出される。

★ 3.　一集落遺跡内に複数の鍛冶遺構が検出される場合　それらがひとつの場所に集中する例が増加

- 北部九州　後期紅後葉から終末　八女市西上ノ山遺跡で 5・6 軒の鍛冶遺構
- 中国地域　中期後半　庄原市和田原 D 地点遺跡
- 近畿丹後　中期後半　京丹後市奈具岡遺跡

★ 4.　丘陵斜面に鍛冶工房が営まれる例　中国山地から日本海沿岸地域における鉄器生産形態としてとらえられる
庄原市和田原 D 地点遺跡　京丹後市奈具岡遺跡　安来市柳遺跡（後期末葉）

2. 鍛冶炉　（「古代国家成立過程と鉄器生産」　P24-26　P36-44　）

★ 1.　弥生時代の鍛冶炉は大きく次の 4 つの類型に分類でき、これらの炉が出現する時期・場所に特徴がある。

Ⅰ類　掘り方を大きくとり、その内壁・床面をよく焼き固め、その中に木炭や土を交互に重ねた防湿目的の地下構造のあるタイプ　Ⅰa：楕円形　Ⅰb：円形

- Ⅰa：中期末葉～後期初頭　福岡県仁王手遺跡　広島県高平遺跡　徳島市谷之遺跡
  後期後葉まで、東瀬戸内地域、徳島県域で集中的に展開される
- ★ Ⅰb：中期末葉～後期初頭 福岡県安武深田遺跡　徳島市名東遺跡
  後期後葉～末葉　阿蘇市狩尾遺跡・湯の口遺跡　大分県高松遺跡　高知県西分増井遺跡ほか
- Ⅰ類の炉は九州北部の炉として出現するが、後期以降九州北部にはみられず、周辺部に点在

Ⅱ類　掘りかたのみで、内壁がわずかに焼けているタイプ

- 中期末葉～後期初頭　春日井市赤手遺跡　その後　九州で一般的な炉となる。
- 後期以降　九州以外にも広く伝播　Ⅲ類　Ⅳ類と並存する場合がある。日本海沿岸で顕著である
  島根上野Ⅱ遺跡　安来市柳遺跡　七尾市奥原峠遺跡　松山市束本遺跡・北井門遺跡　善通寺市次見遺跡
  徳島県芝遺跡　高知県西分増井遺跡　大阪府星ヶ丘遺跡

Ⅲ類　ほとんど掘りかたを持たず。床面をそのまま炉として使用するか、若干の粘土を敷いて操業するタイプ

- 最古例は　中期末～後期初　京丹後市奈具岡遺跡
- 後期以降　香川県下川津遺跡　豊田市南山畑遺跡

★ **Ⅳ類**　掘りかたを持たず。床面をそのまま炉として使用するタイプ

- 最古例は　中期末葉　庄原市和田原Ｄ地点遺跡
- 後期以降　山陰から北陸にかけての日本海沿岸地域で　多数例発見
- ひとつの工房内に複数基並存する例が知られている。
- 岡山市津寺一軒屋遺跡で焼土面だけが検出されており、Ⅳ類の可能性

（「古代国家成立過程と鉄器生産」　P40）

このほか　鍛冶具　や　鉄片など出土遺物についても詳細に論述されていますが、
今回　私の方に特徴見分ける感度なく記載を省略しました。

これらの記述について、★をたどってゆくと垣内遺跡の鍛冶工房と関連のありそうな地域が浮かび上がってくる。

1. 円形大型の竪穴建物の中に複数の床面が炉床タイプのⅣ類の鍛冶炉　日本海沿岸　中国山地
   庄原市和田原Ｄ地点遺跡　京丹後市奈具岡遺跡　山陰から北陸にかけての日本海沿岸地域で多数例
2. 一集落遺跡内に複数の鍛冶遺構が検出される場合　それらがひとつの場所に集中する例が増加
   これは鍛冶村から専業鍛冶集落への展開の始まりと見える
   これも　日本海沿岸　中国山地の形態
3. 丘陵斜面に鍛冶工房が営まれる例　中国山地から日本海沿岸地域における鉄器生産形態としてとらえられる
   庄原市和田原Ｄ地点遺跡　京丹後市奈具岡遺跡　安来市柳遺跡（後期末葉）
4. 一方　北部九州に最初に伝わった鍛冶炉のタイプで 九州から広く周辺地域に広がった「掘りかた」のある地下構造のあるⅠ＆ Ⅱ類の鍛冶炉は後期には徳島まで広がり、徳島で大きく展開されるが、どうもこのタイプの鍛冶炉は近接する淡路島　垣内遺跡では出土していない

これらの鍛冶工房の営まれ方や鍛冶炉のタイプを照らしてみると　特に山陰・日本海沿岸・中国山地の鍛冶炉・鍛冶工房の系譜に見えてくる。また、瀬戸内の交通の要衝として　男鹿島が正面に見え、右手に播磨であることを考えると　日本海側から、出雲や伯耆・丹後などの日本海沿岸から吉備・播磨を通って大和への鉄の道があり、その中継拠点として淡路島・垣内遺跡が考えられないだろうか・・・
この連合は　邪馬台国から大和王権へつながってゆくまさに古墳時代の大和連合軍。　あながち無視できない話である。
朝鮮半島の鉄を独占していた北部九州の時代から　弥生時代後期には山陰の妻木晩田遺跡や青谷上寺地遺跡などの大量の鉄の集積が示すごとく山陰さらには、丹後・北陸を含め、日本海沿岸には安定した鉄の道が存在していたと考えられてきた。
この鉄の道のルート上に本当に淡路島が登場するのか　まだまだ　断言はできないが、　淡路島は　古事記・日本書紀に

国生み神話として登場している。
大和王権誕生の前夜　淡路島で出土した大鍛冶工房跡にそんな夢を重ねても　あながちうそでないと思えてくる。

まだまた　空想　ロマンの世界ですが、新聞の見出しに踊る言葉が事実になると思えてくる　淡路島日本最大級の鍛冶工房跡「垣内遺跡」である。

2009.2.10.　　Mutsu Nakanishi

【 参考・引用資料】

1. 垣内遺跡　現地説明会資料　「弥生時代後期の鍛冶工房跡」　2009.1.25.　淡路市教育委員会
2. 村上恭通著「古代国家成立過程と鉄器生産」（青木書房　2007 年）
3. 村上恭通著「倭人と鉄の考古学」（青木書房　1999 年）
4. 第 5 回暦博シンポ「古代東アジアにおける倭と伽耶の交流」（2002 年　国立歴史民族博物館）
5. 「北陸の玉と鉄　弥生王権の光と影」（2005 年　大阪府立弥生文化博物館）

3.

2月陽だまりハイク　工都 尼崎 を支える「尼崎港閘門（尼ロック）」Walk

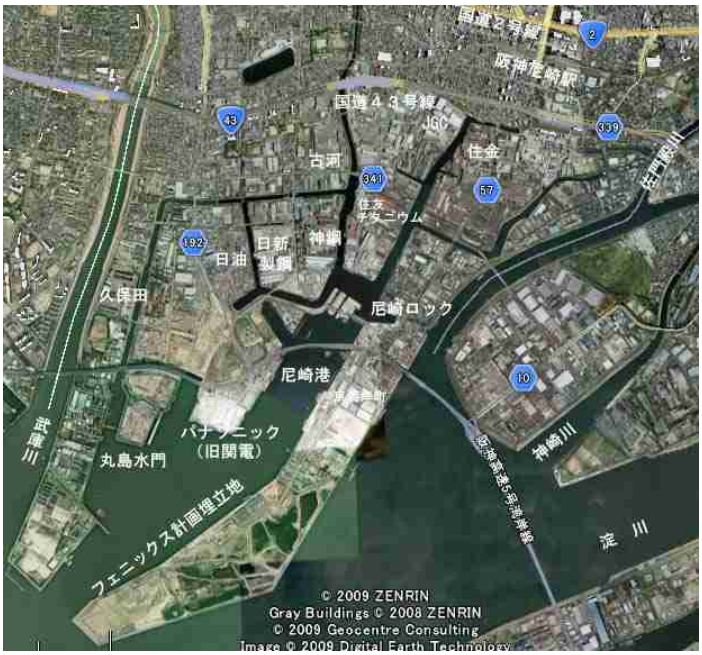
「鉄の街」尼崎　南部工業地帯 walk　　2009.2.4.　　兵庫県尼崎市

「鉄の街・工都尼崎」のシンボル　尼崎港閘門・尼ロック

日本の高度成長を支えた阪神工業地帯の中核「工都　尼崎」「鉄の街　尼崎」。ここに住む人たちは「尼崎」とは言わず、親しみをこめて、「尼」と呼ぶ。

私の故郷であり、神戸に移り住んだ後も、技術屋としての勤務地として通い続け、今も多くの仲間がいる街である。かつては公害・煤煙の町と名をはせた尼崎ですが、今「工都尼崎」から「公園都市　尼崎」へと変貌が進んでいる。　日本の産業構造の変化とともに、工場街の活気あふれた喧騒の風景は消えたが、お膝元阪神タイガースの熱烈なファンがあふれる庶民の街である。

市域の南側約半分がゼロメートル地帯の「尼」では、河は自然に海へは流れず、街は防潮堤と水門に守られ、川の水は河口に据えられたドデカイ排水ポンプで海へ排水される。したがって、南の工場街につながる尼崎港に入る船は港の入口にある尼崎港閘門（尼ロック）と呼ばれるパナマ運河式の「閘門」で水位を調整して入ってくる。



尼崎南部　ゼロメートル地帯と尼ロック

もっとも　現在は海岸の地先の埋め立てが進み、防潮堤の外側にも大型船がつけられる岸壁ができている。（東海岸町）

尼崎港の閘門から港に入り、直接工場の岸壁に横付けされる数々の船の姿は　４３号線のすぐ南「住友金属鋼管製造所の三本煙突」や一番南の海岸沿いにあった「」関西電力の３つの発電所　６本煙突と共に「工都尼崎」を象徴するシンボル。
住金の三本煙突が消え、海岸の関電　3 発電所がパナソニックの大工場にすっかり衣替えして、工都尼崎のシンボルは尼崎ロックのみになってしまいました。

　現在　この尼ロック周辺は阪神間の海岸沿いを結ぶ「なぎさ回廊」として　美しい河川護岸公園として整備されていると聞いてはいましたが、長いこと出かけたことなく、また、かつてほどの活気はなくなったと聞くが、阪神工業地帯の中核　尼崎南部の工場街も、煙突が立ち並ぶ姿からは大きく変貌しましたが、健在である。

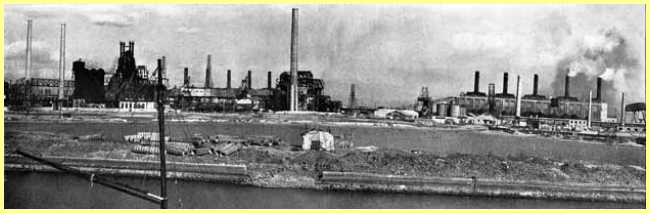
　しかし、この南部の工業地帯も　阪神電車の車窓から変化してゆく姿を眺めるのみでもう十年足をふみいれたことなし。
かつて「鉄鋼・機械」を中心に日本を支えたとした重厚長大の製造業がその中心を自動車・エレクトロニクスに移し、それにもまた、今　陰りの見える日本の製造業。
なぎさ回廊へ変貌をとげた尼ロックや南部の工業地帯。
「尼崎の工場街がどんな変貌を遂げ、さらに　次にこの産業都市を支える製造業とは何なのか?」
それを知りたくて、　ぽかぽか陽気の２月４日　わが故郷　尼崎の工場街から　尼崎ロックまで歩きました。
そんな　変貌を遂げた尼崎の工場街・尼ロックの写真です。
皆さんには　どのように　映るでしょうか・・・

尼崎　南部の工業地帯　今　昔　インターネット写真より

騒音と煙の姿はかつての尼崎の工業地帯　活気の象徴

ハイテク化された現在の工場街は　静かさと青空を取りもどし、整然と建ち並んでいる

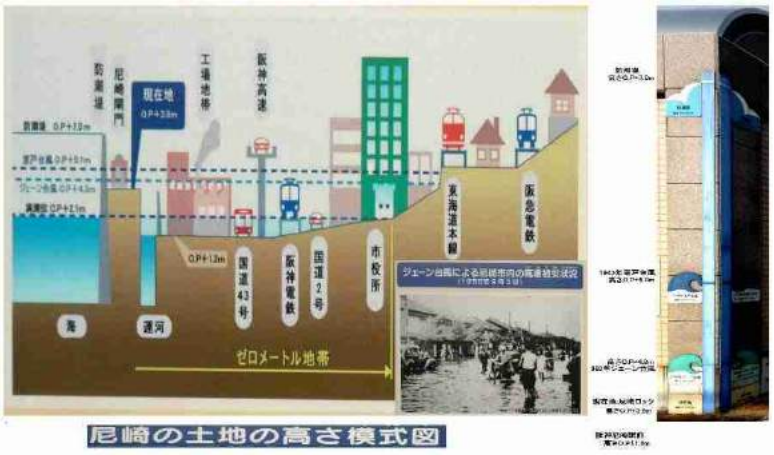
なぎさ回廊に整備された尼崎南部工場街とそれを結ぶ運河　　2009. 2. 4.



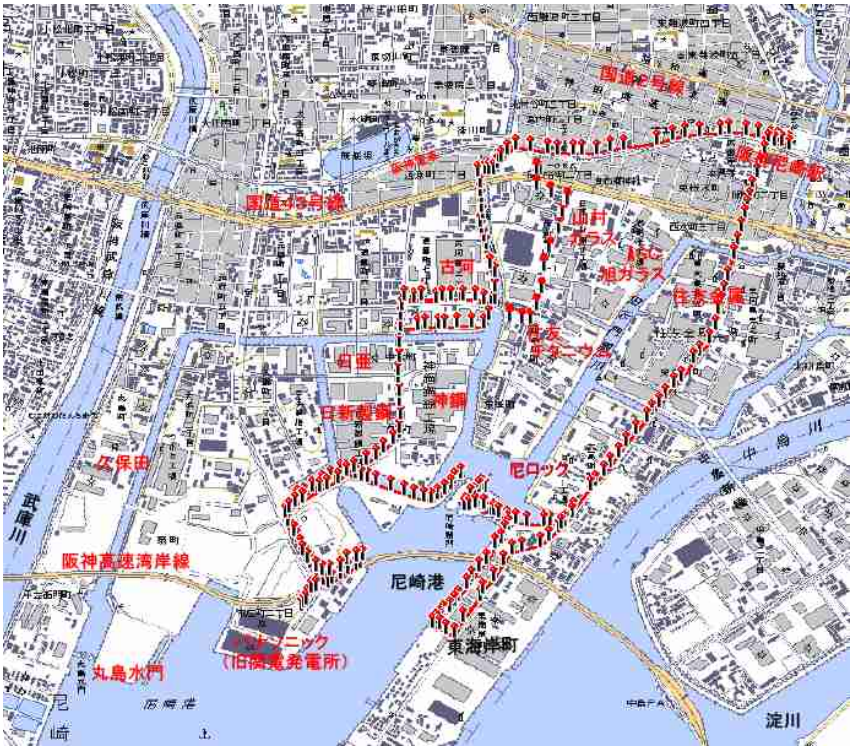
かつての尼崎南部工業地帯　関電発電所（左写真の右手　並びに中央写真）と尼崎の南部工業地帯

1.　「 工都　尼崎 」南部工場地帯　尼崎閘門・尼ロックを歩く

阪神工業地帯の中核　尼崎南部の工場街風景　　阪神電車尼崎駅周辺車窓より



市域の南約半分がゼロメートル地帯の尼崎　阪神尼崎駅前で GPS ロガーは標高 0m や-1m の数値を示した



阪神電車が武庫川を渡って高架を尼崎に入るとその南側には尼崎の工業地帯が広がっている。いつも見慣れた光景である。煤煙が覆い尽くされる工都のイメージはなく、青空を取り戻した工場街が広がっている。本当に青空だけでなく、河の護岸そして工場街そして町並みが目に見えて美しくなっている。でも南の工場街にここ 10 数年足を踏み入れたことなく、今日は一日ゆっくり、南の工場街を歩くつもり。

　尼崎は東から西へ　南北に流れる神崎川　庄下川　武庫川に挟まれ、東西に市域をほぼ等間隔に平行に 3 本の電車と幹線道路が走る。南の大阪地先の埋立地をかすめて東西に走る阪神高速道湾岸線から　阪神高速道が上を走る国道 43 号線までが南部工業地帯でそれより北側に阪神電車・阪神国道（国道 2 号線）・JR 東海道線・山手幹線と名神高速道路・阪急電車である。

そして、市域の約半分を占める国道 2 号線・JR 東海道線あたりまでが、ゼロメートル地帯。

1950 年のジェン台風の高潮でこの一帯が水没。幼い時であるが水没した周辺の記憶が今もはっきり残っている。

これを契機に尼崎の海岸部から川筋には尼崎を取り囲む巨大な防潮堤が築かれ、海からの水の浸入を防ぐと共に、河からの排水は河口近くに作られた水門・大ポンプ場から強制排水する体制がつくられた。一方　港にはパナマ運河方式の閘門が築かれ、海の水位から港内の河の水位へ水位調整して港内の運河・工場街に入る。

すごいものができたと活気あふれる工場街を通って　何度か見学に行った記憶がある。今は護岸をかねて遊歩道が、川筋をめぐり、美しく整備されたという尼ロック。また、そのすぐ南にはすぐ最近まで、カラフルに塗られた建物で、元気に煙突から白煙を吹き上げる関電の尼崎発電所があった。現在　ここはパナソニック PDP の主力工場に変身し、今もさらに大拡張工事が進められて、新しい産業立地として　注目を集めている。　また、かつては「鉄の街」といわれ、重厚長大産業の中核地も尼崎の青空が象徴するようにハイテク化が図られ、大きな変貌を遂げている。

今日は一日　ゆっくり工場街から尼崎港閘門・尼ロックまで歩くつもりで、阪神尼崎駅前で地図をながめながら、Walk の道筋をおおまかに決める。工場街とともに忘れかけていた次ぎのようなことも思い出した。

尼崎の工場街は南部一帯に広がり、その中心に尼ロックがあるのですが、ここを境に東西二つに分かれ、国道 43 号線まで　この 2 つのブロックを渡る橋がない。また、尼ロックもその中を東西に渡ることは中の勤務員でないとできない。何本も幹線道路があるといっても　工場街の交通は国道 43 号線から櫛状で、西のブロックは阪神の出屋敷駅　東のブロックは尼崎駅からなのである。（もうひとつ西に武庫川沿いの丸島・大浜のブロックがある）

GPS logger を見ると標高 1m　間違いなく　ゼロメートル地帯である。

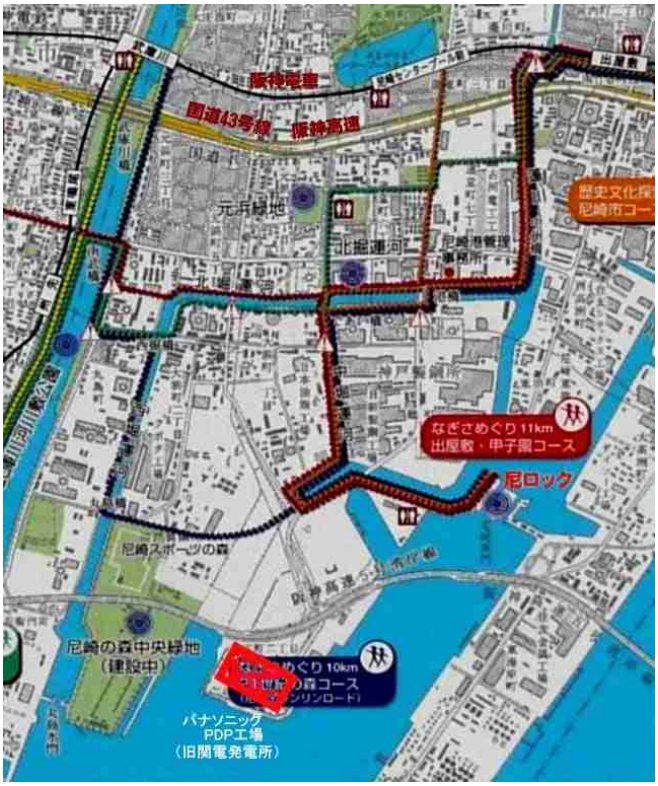
1.1.　出屋敷駅から西ブロック Walk　　パナソニック PDP 工場⇒尼崎港閘門・尼ロックへ

A.　なぎさ回廊 walking Road　　鉄の街 Walk

●　蓬川沿いなぎさ回廊 walking road を中浜へ

阪神で屋敷駅前

春・夏の高校野球の宿舎となる駅前の尼宝館も健在



出屋敷から尼崎ロックまでのなぎさロード図

蓬川沿い遊歩道から北　阪神電車がみえる

蓬川沿い南へ　港へ遊歩道が整備されている

出屋敷駅のすぐ西の蓬川の両岸は緑地に整備され、工場街の塀に沿って港へ遊歩道が続く

出屋敷駅のすぐ西の蓬川の両岸は緑地に整備され、工場街の塀に沿って港へ遊歩道が続く（2）

中洲橋より　左　西高洲　左　運河南　中浜　運河北　道意

写真中央　一番奥に　南端　海の地先を東西に横切る阪神高速湾岸線が見える

空は青空　工場からの騒音　煙もなし　休日か?と見間違うばかり　かつての工場街から大きく変貌している

かつては鉄鋼業の工場が立ち並び鉄の街の中心　中浜周辺

工場のハイテク化も進み、新しい工場も建ちまるで　新しい工業団「煙突・騒音の鉄の街」のイメージは消え、

美しく整備された緑の運河ロードに囲まれた「新しい鉄の街」の顔が見える

北からまっすぐ港へ　工場街を貫く幹線道路　コベルコ前　道意６丁目の交差点

工場街への自動車がひっきりなし　工場の騒音は消えましたが、ひっきりなしの自動車の列　やっぱり鉄の街である

道意と中浜をつなぐ港橋の袂に尼崎港管理事務所が建つ　玄関に子供が描いた尼崎港閘門の絵がありました

中に入って　尼ロックの閘門の開閉時間を聞くが、不定期で船が寄ってくると開閉され、ここではわからぬと

針金の日亜鋼業　ステンレスの日新製鋼　ワイヤーロープの神鋼鋼線　それに住金から展開したガスのエアウオータ

いずれもよく知った鉄の顔　　素材メーカーで目立たないが、それぞれ鉄の高級先端企業　その健在にほっとする

それぞれにこのハイテク化の時代への数々のドラマがあったろう。外からは見えないが、工場街の変化にそれを垣間見る

どの工場も高潮の経験から　コンクリートの高い塀に囲まれ、水害から身を守った痕跡が見える

なんせ　　平常時でも海の水位の方が高いゼロメートル地帯である

中浜の島の一番南端　鶴町の逆Ｔ字の交差点　右手　南西へ　運河を越える高い高架橋

この高架橋を超えると尼崎の南端　末広町

かつて　阪神工業地帯を支えた関電　尼崎３発電所があった末広町　いまパナソニック PDP の大工場が立つ

この島の一番北東の端が尼崎港の入り口　尼ロック・尼崎港閘門がある

閘門から港の中に入った船が通る運河を越えるため背の高い高架橋　側道から運河の際で高架橋に登る

振り返ると今歩いてきた中浜から東の工場地帯がみえる

●　中浜と末広町をつなぐ高架橋　工場街　360 度の展望　　尼崎の工場地帯が手にとるよう

高架橋の東側　運河の左沿い奥が尼崎港閘門　正面が大阪湾を渡る阪神高速湾岸線　右端　パナソニックの大工場

高架橋の正面　パナソニックの二つの大工場

西側　運河は工場街へ　工場街の向こうに六甲連山

尼崎港閘門　尼崎ロック　　運河沿いに整備された公園が尼崎ロックへ続いている

正面　運河の向こう中央を横に見える水路が閘門の外　高速道路をくぐって大阪湾につながる水路で

この水路の左手　正面　建物が重なっている所が尼崎ロック　上部に広い横長窓の管制室が見える

尼崎港閘門　尼崎ロック周辺　末広町運河　　左手が尼崎ロックへの道

高架橋のすぐ下に尼崎ロックへの道が見えるのですが、高架橋を渡りきって引き返さないとこの道に入れない

また　右手末広町は　島全体がクレーンが立ち並び　車が走りまわるパナソニック工場建設現場

● 関電３発電所の跡地　パナソニック 巨大な PDP ライン ２工場　（末広町）

尼崎の南の端　末広町　旧関電発電所跡に建設されたパナソニック　PDP の２工場
阪神高速湾岸線から眺められた３つの発電所が消え、２つの長方形の箱　さらに増設工事が進められている
四角の箱は全体がクリーンルームのハイテク工場の典型ですが、とにかくドデカイ
　　この工場が今後どのように展開するか・・　日本の未来がかかっているという

B.　尼崎港閘門・尼ロック なぎさ公園　（第二閘門）

高架橋の下　尼ロックまで、よく整備された海浜公園が広がる

a.　尼ロック・尼崎港閘門　港内側

ｂ．尼ロック・尼崎港閘門　港内側

2 つある閘門の西側閘門（第二閘門）の制御室とそこから延々と尼崎の水際を巡る防潮堤

尼崎港閘門・尼ロック　第二閘門　　左:港内　右:港外

水門の港内側

水門の港外側

閘門の水門は水位が高く水圧の高い港外側が弧状になっている

閘門の施設の中には入れないのと、上から全体を眺める施設がないので、全体像がつかみにくい。また、この第二閘門に並んで　東側にある第一関門側へ簡単に行けるものと思っていましたが、それもだめでした。施設の中では　ドッグの中央部両側

にすえられている門型の装置が 90 度回転してドッグに橋がかけられるのだろう。また、水門の上にも手すりが見えるので、施設の中ではこれを利用しているのだろう。

ハッと気がつきましたが、一般的には、43 号線まで戻らぬと対岸へは渡れない。

1950 年ですから、まだ、小学生の頃　ジェーン台風の壊滅的打撃から、ゼロメートル地帯の尼崎を高潮から守るため、大防潮堤とこの尼崎閘門が建設された。そのとき　必要になった膨大な土は現在尼崎センタープールとして、競艇場になっている池。これらの施設が完成したときこの池周辺で博覧会が開催されたことと　ちょっと強い雨が降ると下水管から逆流した水が溢れ出したり、なんども浸水した時の幼い記憶。

「もう巨大な防潮堤ができたから、尼崎は安全。」

「また、日本一の尼崎港閘門もできた」

何度も聞いた尼崎の生命線。　騒音と煙たなびく工場街を抜けたもっと殺伐としたごちゃごちゃした場所に「閘門」があったと記憶していましたが、こんなにきれいななぎさ公園が整備されているとは　まったく知りませんでした。周辺の工場街を抜ける散歩道も含め、「公園都市　尼崎」のイメージが着々と実現しているのにもびっくりです。

尼崎港閘門の響きが悪いのか最近は「尼ロック」と呼ぶのが標準。

ここまできたら　尼崎港閘門・尼ロックの全体の姿を眺めたい。反対側にやっぱり行ってみたい。帰りは、中浜まで引き返し、新たにリニューアルされたハイテク工場が立ち並ぶ　蓬川の東側「西高洲」「西向島」の工場街を通って、阪神尼崎駅へ。

そこからまっすぐ　五合橋線を南へ東ブロックの工場街を抜けて、再度　尼崎港閘門・尼ロックへ出ることにする。

C.　リニューアルされたハイテク工場が立ち並ぶ　蓬川の東側「西高洲」「西向島」

道意 6 丁目から東の西高洲を結ぶ 県道 341 号西高洲町周辺

西高洲町の卜字交差点東側の住友チタニゥム

リニューアルされたハイテク工場が立ち並ぶ　蓬川の東側「西高洲」

国道 43 号線と県道 341 号線の角　山村ガラス

国道 43 号線沿い東側　AGC 旭硝子

西高洲町の北側　西向島

国道 43 号線までもどってくるとすぐ阪神電車の出屋敷駅・尼崎駅

そのまま国道 43 号線を東に行って、旭硝子・住金の工場の東から五合橋線を南へ下れば、再度尼ロックである。

遅い昼食を済ませて、再度尼ロックへ行くことにして、阪神尼崎駅へ

1.2.　阪神尼崎駅から　五合橋線をまっすぐ南へ　尼崎港閘門・尼ロックへ

東向島　住金の工場街を抜けて　大高洲・東海岸町へ　　（東ブロック Walk）

五合橋より南　東向町　住金工場街

尼ロック　第一閘門の水門

阪神尼崎駅前

かつて、阪神尼崎と JR 尼崎の駅前に　標高と共　台風時の水位を示す標識があったのですが、今は防潮堤に守られて無意味になったのか　なくなっていました。

遅い昼食を摂って、次は東側から尼崎港・尼ロックを目指す。

技術屋として　何度も入った住金鋼管製造所の工場が立ち並ぶ一角。（東向町）　随分　新しい分野の工場や中身が変わったと聞いていますが、工場は本当にふるいのですが、リフレッシュされ、今も石油掘削用油井管や耐熱ボイラー用鋼管などの世界のトップブラント。　また、その南　東高洲・　尼崎ロックのある大高洲を通って、一番南　防潮堤の外側にはフェニックス計画処分地で埋め立てられて、東海岸町の新しい街ができ、尼崎港閘門を通らずに大型船が接岸できる埠頭や工業用地・物流拠点ができている。

もう、新しい街というより、出来上がって　数十年たっていますが、「尼崎」にとっては　リニューアルされた新しい街のひとつです。

五合橋から南　五合橋筋の工場街

国道 43 号線を渡って築地の古い町並みを抜け

五合橋を渡るともう居住区はなく、海まで工場街が広がる

　通いなれた地区　この東向島・東高洲・東海岸町の工場街を結ぶ道路はその中央をまっすぐ南へつらぬく、五合橋線のみ。やはり、西ブロックとおなじ。往復せねばならないので、阪神尼崎駅からタクシーで大高洲まで行って、そこから尼崎港閘門・尼ロック Walk（東ブロック）をはじめる。

A.　大高洲　東浜　尼崎港閘門・尼ロック　第１閘門

大高洲から　旧防潮堤に沿って　西へ　右手奥に尼崎港閘門・尼崎ロックがみえる

大高洲　　旧防潮堤

尼ロックの手前　　東浜排水場

内港・河川の水を海へ排水する巨大配水管

旧の尼崎の南端　大高洲の信号のところで降りて、尼ロックへ。 旧の防潮堤の南側にも街ができ、南側は防潮堤の高さに埋め立てられているが、旧の防潮堤の内側は本当に低い。

「底」の感じがする。この防潮堤の先に尼ロックが見えている。この旧の防潮堤の内側に沿って西へ 300m ほど行くと　四角い建物の壁から地中へ逆Ｌ字型に巨大な配管が 5 基突き出している。 尼崎港閘門・尼ロックに隣接して設けられた東浜排水場である。

防潮堤の高さとこの巨大排水管から、この一帯がゼロメートル地帯であること思い知らされる。

この防潮堤の向こうは海である。

実は入り口のところに立入禁止の札があったのですが、人っ子一人おらず、門も開いていたので、管理事務所で受付すれば良いと思って入ってきました。

後で判ったのですが、この尼崎港閘門・尼ロックの東側施設域に立ち入るには、尼崎港管理事務所で事前の申し込みが要るようです。（ 朝　西側ブロックにある尼崎港管理事務所に立寄りましたが、 そんなこと　一言も出ませんでしたが・・・・。
また、港管理事務所へ行くとなると　これまた大変。 グルーッとひとまわりです。 ）

東浜排水場　の巨大排水管　5 基並んでいる

防潮堤で市域を囲まれた尼崎
北市域の排水を武庫川に流す排水場がほかにあるが、市域の南部分の排水・河川・尼崎内港の排水を受け持つ巨大排水官である

東浜排水場　　尼崎港閘門集中コントロールセンター

排水場の横を抜けるとパッと視界が開け、内港が見渡せる尼崎港閘門・尼ロックの駐車場広場

（ 写真は 内港の中に浮かぶ 尼崎ロック の敷地 北側から 左手の建物の間を抜けてきた。
右手の集中コントロールセンターの裏側が尼崎ロック。 白い建物が第一閘門の管制室である）

尼ロック諸施設 案内板

地盤沈下計測所

集中コントロールセンタ 後 第一閘門

管制室

外港側 水門

内港側 水門

水門の上で補修手入れをしている勤務員の方が見える。 唯一の人。集中センターの中に入って、上方から閘門見られないかと尋ねると「事前見学申請しないとダメだ」という。 名前をなのって 「水門と海側の写真だけ取らせて」とちょっとだけ水門に登らせてもらった。 銚子で利根川河口の逆水門の上を何度も通ったことがあるが、閘門の水門の上へ立ったのははじめてである。

尼崎港閘門　第一閘門の水門の上から　　2009.2.4.

海水面が見えるが、本当のところ ドックの中との水位差はよくわからない。 でも、一番見たかった景色である

手すりはあるもののやっぱり ドデカのと 足がすくむ

尼崎ロック　尼崎港内側

B.　尼ロックから　防潮堤の外側　東海岸町　埠頭へ

大阪湾側から　尼崎港　閘門・尼ロック　　2009.2.4.

尼ロックをでて、防潮堤を越えて南　東海岸町　岸壁沿いに歩いて　　阪神高速湾岸線　高架橋周辺から

右手　尼崎ロックをセンターに両側に防潮堤が延びる　　左　海を挟んで阪神高速湾岸線　奥にパナソニックの 2 工場

大型船が接岸できる東海岸町の公共埠頭　　対岸にパナソニックの工場が見える　　2009.2.4.

大型船が接岸できる東海岸町の公共埠頭　周辺　　高潮を防ぐ防潮扉

防潮堤の外側の埋立地であるが、岸壁にはやはり防潮扉が敷設されていた

C.　東海岸町からまっすぐ北へ工場街を歩いて　阪神尼崎へ

大高洲の信号前から　北へ　五合橋線　　2009.2.4.

大高洲と東高洲をつなぐ東高洲橋　片側開閉橋であるが、最近実用されるのを見たことがない　2009.2.4.

ここから北　東高洲・東向島は住金鋼管製造所とその関係会社が立ち並ぶ。 以前この中を仕事でよく、歩き回ったものである。

ここまで　帰ってくると　昔の記憶が次々よみがえる。

この一角に三菱電線の工場　ひとつだけが食い込んでいる　今はどのようになっているのだろうか??

東高洲・東向島　道の両側には住金とその関連会社の工場群　　三菱電線の工場も健在
見慣れた光景であるが、ここでも　高潮防止の高いコンクリートの塀が両側に続く
かつては　この一帯に入るとパイプとパイプがぶつかり合う甲高い「カンカン」という音がしたが、今は静かなもの
また、工場のシステムが変わったのか　ひっきりなしに道路を渡って、反対側の工場へ入るトロッコ気動車もなし。

中を見ることはできませんが、100 年の工場群。 この工場群の上にはかつて空高く 3 本の煙突がそびえ、「三本煙突」と誰もが知っている光景でしたが、それがなくなったのが、ちょっとはさびしい。それが、工場を大変革させたのかもしれませんが・・・・。
ひっきりなしに通る車と騒音　そしてよどんだ空と運河　そんなイメージが頭にありましたが、本当にすっかり変貌です。
工場街の一番北端　築地橋を渡ると　築地の市街地　昔の尼崎の中心街の一角。 すぐ北を 43 号線が走り、これをクロスするとまもなく、阪神尼崎。 尼ロックをめぐる Walk の終了です。

1.3.　尼ロックを歩いて　　100 年近い鉄の街　尼崎の工場群が語るもの

「工都　尼崎」から「公園都市　尼崎」へ。
「尼崎の街の光景はすっかり変わった」といわれながら、十数年足を向けなかった南部尼崎の工場街。
「三本煙突」も消えたし、「南の関電の発電所」も消え、 「工都　尼崎」の看板も「公園都市」へ

もう　昔　水害におびえた尼崎　防潮堤と尼崎港閘門が支えた「鉄の街・工都尼崎」の繁栄というか猛烈な時代を知る人も少なくなりました。 街の記憶がなくなる前にそんな「工都　尼崎」の工場街を歩いて　しっかり記憶にとどめておきたいと。
尼崎の工場街を自分の手でファイルに収めておきたいと　いつも　ふいに　頭にもたげるこの思い　今回やっと実現できました。

日本の高度成長を支えた工都　鉄の街　尼崎。
パナソニックが来たと沸き、工都がマイナスイメージでしか捉えられず、強欲弱肉強食のエレクトロニクス・自動車がもてはやされる産業界。でも　このパナソニックも　それほど勢いがあるかどうか　疑問の時代。
しかし、 50 年をはるかに越える時代を生き抜き、地域を支えた鉄の街がある。 そう簡単には崩れない。
今も　しっかりと街を支えているだろう。
次の工都を支える産業・製造業を　今　考えねばらぬ時代・・・　そんな知恵が「鉄の街」にはあるだろう・・・と。
「鉄の街は今?」 である。
「百年を生きる企業にはそれを生き抜いてきた「知恵」が必ずある」 そんな知恵を調べた本を読んだことがある。
「理念」と「行動指針」というと薄っぺらになりますが・・・・・・
屁理屈を言うとそんなところで
　一日　尼崎を支えてきたシンボル　尼崎港閘門・尼ロックを中心に南部尼崎の工場街をほっつき歩きました。

まずびっくりしたのは「工都　尼崎」　工場街の変身。
「工都　尼崎」から「公園都市へ」といっても　そんなに簡単に街のイメージがかわれるのか?と内心思っていました。しかし、「公害・煤煙・騒音そして薄汚れた街」そんな「工都」に描くイメージは吹っ飛んでしまいました。
「公害・煤煙・騒音そして薄汚れた街」など　どこにもなしです。
空と水の青　煤煙・騒音もなく、砂を巻き上げていた道は緑の並木へ。　鉄の街は完全に変身です。
イメージ的には新しいハイテク工業団地とまったく変わらない。

街の中心から　運河・工場街を抜けて続く walking road は本当に快適で私のイメージも変わりました。
激動のこの 10 数年　企業が変身したのは当然といえば　当然。数々の知恵が駆使され、工場街も変身です。
でも 街は変わりましたが、その中身はよく知った昔からの工場がほとんど。
「鉄の街」は変貌を遂げながら、この激動の時代を生き抜いた。
百年企業も数多く含まれる。

住む人たちからも忘れ去られようとしながらも　尼崎港閘門も　響きが悪いのか?　尼ロックに名を変え、
　防潮堤と共にそこにしっかりと尼崎を支えている。

「鉄の黒光り」という言葉があるが、まさにそれ。鉄の街に「鉄の黒光りの知恵」それが「ものづくりの知恵」だと。
名前の知った工場を見るたびに　そこに通った仲間・先輩を思い出しながら　そんなことを考えていました。
黒光りの鉄が培ったものづくりの考え方が　見直される時代が　必ず来るだろう。
それを受け継ぐのが　鉄の街　尼崎　であってほしいと。
「工都　尼崎」から「公園都市　尼崎」へとはなんと軟弱な・・・とおもってきましたが、これは両立できる。
私もこれから「黒光りの鉄」のイメージをこれにかぶせようと・・・・・。
名所旧跡もいいですが、自分の身近な工場街がこんなに素晴らしいリフレッシュ空間になっているとはじめて知りました。
お勧めです。

2009.2.4.　夕暮れの阪神電車の車窓から　「尼」の工場街を眺めながら

Mutsu　　Nakanishi

尼崎閘門(尼ロック)の概要解説

鉄の街　工都「尼崎」のシンボル　尼崎港閘門(ロック)　2009.2.4.

市域の南側約半分がゼロメートル地帯の尼崎　　そのゼロメートル地帯を水害から守る尼ロック

市域を取り囲む強固な防潮堤・水門・排水ポンプ　そして　尼崎港閘門

市域を取り囲む防潮堤

尼崎港閘門

排水場　海への巨大排水管

尼崎の土地の高さ模式図

尼崎港第一閘門　水門

尼崎閘門（尼ロック）

国土交通省 近畿地方整備局　神戸港湾空港技術調査事務所　home page より　再整理

http://www.pa.kkr.mlit.go.jp/kobegicyo/omona/cate2_2.html

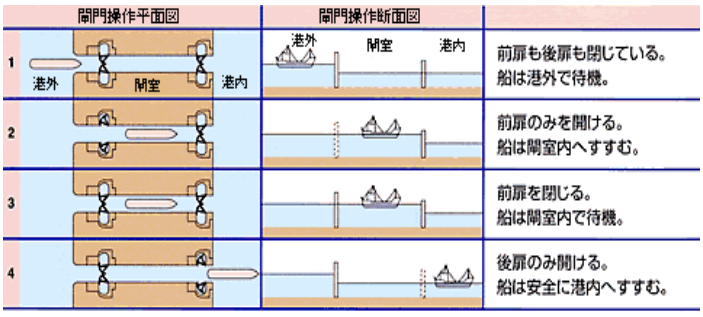
海に囲まれた日本は、常に高波や高潮などの自然の脅威にさらされています。そこで防潮堤や護岸、水門などの海岸保全施設によって、港湾の施設や背後の用地を守る必要があります。「閘門」もその一つです。

■　**大被害をもたらしたジェーン台風を契機に建設**

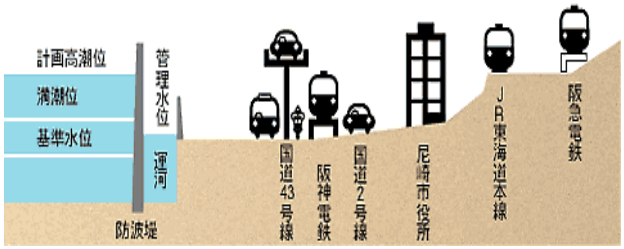
５０万人の人口を有する尼崎市は、市域の大半が「海抜ゼロメートル地帯」で、台風による高潮や波浪の猛威を幾度となく経験してきました。そのために、高潮の侵入を防ぐ護岸・水門の整備が急がれ、高潮対策を図るため、閘門式防潮堤の整備を行い、昭和２９年度に第１閘門が、昭和３９年度に第２閘門が完成しました。しかし、完成した閘門施設もその後地盤沈下や施設の老朽化が目立ちはじめたため、昭和６１年度から抜本的な改良工事が開始されました。

改良工事は、旧閘門を供用しながら行うので、２基ある閘門を１基ずつ完成させる方式をとり、１基目は、平成６年度に完成し、平成１４年度２基目の改良工事が完成。現在　新たな機能を備えた第一・第二の二つの閘門が稼動している。

■　**閘門のしくみ**



■　**海と陸の関係**



■　グレードアップした機械設備

門扉等の機械関係設備については、旧閘門の機能・構造材質などを徹底的に検証し、開閉装置の構造簡略化をはじめ、使用材料・制御設備の変更を図るなど、メンテナンスの容易な安全性の極めて高い閘門設備へと改善。

新第２閘門（平成６年度完成）

門扉取付状況

■　情報施工によるドライワーク工法の採用

改良工事は既存施設を供用しながら、しかも防潮ラインを常時確保しつつ工事を進めるため、仮締切堤によるドライワーク工法を採用しました。そして作業中の安全性を確保するため、堤内の水位 変動や仮締切堤の挙動を常時把握しながら施工を進める「情報化施工」を実施しました。

仮締切堤内での施工状況（ドライワーク）

■　集中コントロールセンター

尼崎閘門をはじめとする高潮の侵入などを防ぐ護岸・水門などの施設を最新鋭のデジタル電送網を利用し、常時監視制御（遠隔自動操作）ができる集中コントロールセンターを建設。

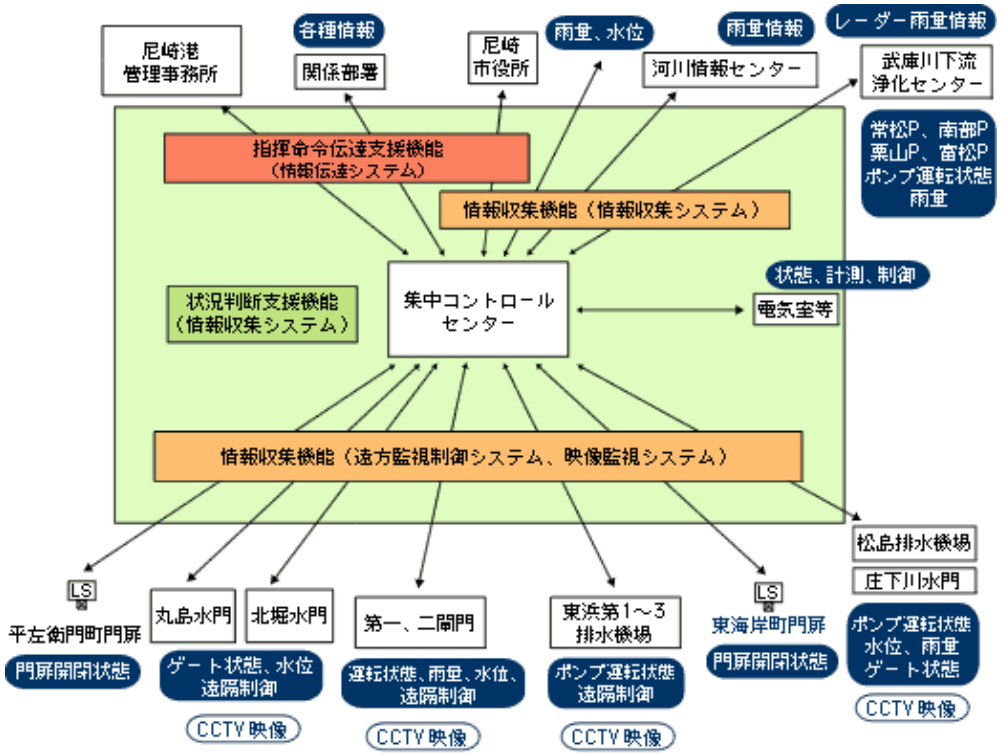
集中コントロールセンターは、施設周辺の閘門・東浜排水機場だけでなく、尼崎地区に点在する排水機場・水門・陸閘・樋門の遠隔操作、及び監視確認や河川上流の雨量情報収集など、地域の防災データを瞬時に把握し、さまざまな施設の制御しています。

樋門

陸門

水門

■　防災システム全体系統図



4.

【 古代鉄 私考 古墳時代の幕開け 】

一筋縄ではいかぬ古墳時代の幕開け 激動の時代 淡路島がその鍵を握るのか ???

淡路島で発掘された卑弥呼の時代の日本最大級の鍛冶工房村の位置付けに思いをめぐらす

淡路島は北九州・瀬戸内と大和を結ぶ「鉄の道」の中継点か?
弥生時代中期、朝鮮半島から九州北部を経て、日本海、瀬戸内海沿いなど複数ルートで東へと続く「鉄の道」 よくわからぬ実態が解けるかも・・・

1 月 23 日 新聞紙上で「卑弥呼の時代の国内最大級の鍛冶工房村が淡路島北部で出土 」と報じられ、卑弥呼の鍛冶工房村か はたまた、この鍛冶工房が古墳時代幕開け 大和倭国連合による日本統一のさきがけか・・・
と古代の夢を膨らませませ、1 月 25 日 発掘調査された淡路市の垣内遺跡現地説明会にも参加し、10棟を超える鍛冶工房の出土にびっくり。 また、神話の島 淡路島での出土に 古代のロマンをあれやこれや膨らませました。
まだ、詳細な調査報告もでていませんし、この鍛冶工房村の性格や位置づけはこれから・・・・・。

【和鉄の道 Iron Road】http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/9iron02.pdf
弥生時代後半 国内最大級の鍛冶の村「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」現地説明会 Walk
国生み神話の淡路島で、弥生時代後半 卑弥呼の時代の大鍛冶工房村が出土した

でも まだ、鉄がさほど畿内に持ち込まれていないと考えられていた時代に びっくりする大きな鍛冶工房村が淡路にあった。
古墳時代の幕開けを演出した鍛冶工房村ではないか・・・・と勝手に思い込み、あれこれ思いをめぐらせるのですが、
でも どうも 腑に落ちない。
本当に 古墳時代・大和王権へと繋がってゆく鍛冶工房村だったら、古墳時代 大きな前方後円墳が築かれても不思議でないが、前方後円墳もこの時代に始まる大型墳墓も出土していない。
また、淡路島は後に「御食国」と重要視されながらも、戦国時代に至るまで、阿波国の一部と見られてきた。
本当のところ 淡路島の位置づけはどうなのだろうか・・・・・。

色々資料に当たると知らぬことばかり。 卑弥呼の時代から古墳時代への過渡期　東瀬戸内地域の諸国と大和との関係は一筋縄ではいかぬ。特に　西から瀬戸内を経由して大和・河内へいたる道の入り口にある淡路・摂津西部は特異な様相を示している。
まだ　妄想・空想の段階ですが、淡路に出土した大鍛冶工房跡ならびにこの時代の周辺諸国の動きを「キーワード」に古墳時代前夜の淡路島についてイメージを膨らませました

播磨・吉備・讃岐・阿波・河内・大和など周辺地域諸国が交流する中、他の地域の土器が入らぬ特異的な地域　淡路島と明石海峡を挟む摂津西部。また、播磨風土記には　播磨における渡来製鉄集団の争い・技術集団の入替りなどの記述が数多く記載されている摂津西部・淡路縞北部の特異的な高地性集落の急速展開と消滅
弥生の後半　卑弥呼の時代　淡路島は周辺諸国にくみしない独自の地域集団か・・・・
そんな集団が明石海峡を挟む北淡路と摂津西部の集団が西から大和への通商の道を阻んでいたのではないか・・・
そんな独自集団の鍛冶工房が垣内遺跡か・・・・・・
この鍛冶工房村と時を同じくして　この地域に数多くの高地性集落が出現し、古墳時代の幕開けには共に消滅する。
淡路で出土した国内最大級の鍛冶工房村はこれら淡路の高地性集落群と共に命運を共にしたのではないか・・・・
この地域が大和の連合に組み込まれることにより、西から大和への陸路　鉄の道は安定化
製鉄鍛冶技術も大陸・朝鮮半島の最新技術が大和へ持ち込まれるようになり、
本格的鍛冶（高温鍛冶）が始まり、大規模古墳群を築く古墳時代の幕開けをもたらしたのでは・・・
出雲神話と同じく淡路島の国生み神話もそんな名残でないだろうか・・・・・
妄想かもしれませんが、ひとり　そんな思いをめぐらせています。

　妄想かもしれませんが、大量の強い鉄器生産なくしては築けなかった大規模古墳群
朝鮮半島・大陸からの「鉄素材」の入手経路の安定確保が倭国連合の生命線だった激動の 2・3 世紀
鞴を伴う高温鍛冶による強い実用鉄器製造が始まる前夜　ベールに包まれた古墳時代幕開けへの激動の時代
瀬戸内・畿内でも「鉄」をめぐめる連合・離反の争いがくりひろげられたのではないか・・

2009.03.15.　by Mutsu Nakanishi

1 月 23 日　新聞紙上で「卑弥呼の時代の国内最大級の鍛冶工房村が淡路島北部で出土　」と報じられ、
卑弥呼の鍛冶工房村か　はたまた、この鍛冶工房が古墳時代幕開け　　大和倭国連合による日本統一のさきがけか・・・。
古代の夢を膨らませませ、1 月 25 日　発掘調査された淡路市の垣内遺跡現地説明会にも参加し、１０棟を超える鍛冶工房の出土にびっくり。　また、神話の島　淡路島での出土に　古代のロマンをあれやこれや膨らませています。
鉄がさほど畿内に持ち込まれていないと考えられていた時代に　びっくりする大きな鍛冶工房村が淡路にあった。
まだ、詳細な調査報告もでていないし、この鍛冶工房村の性格や位置づけはこれから・・・・・・。

古墳時代の幕開けを演出した鍛冶工房村ではないか・・・・と勝手に思い込み、あれこれ思いをめぐらせるのですが、
でも　どうも　腑に落ちない。 本当のところこの時代　淡路島の位置づけはどうなのだろうか????。
古墳時代・大和王権へと繋がってゆく鍛冶工房村だったら、古墳時代　この淡路に大きな前方後円墳が築かれても不思議でないと思うのですが、前方後円墳もこの時代に始まる大型墳墓も淡路島では見つかっていない。
また、淡路島は後の時代に「御食国」と重要視されながらも、戦国時代に至るまで、阿波国の一部と見られてきた。

出土した国内最大級の鍛冶工房村　垣内遺跡からは　家島群島・男鹿島が見える瀬戸内・播磨灘　そしてそのすぐ横に播磨の海岸線が手に取るような近さである。この時代、大和を中心に西国の諸国が倭連合を作り、それが軸となって、大和王権成立へ向けての黎明の時代。

大和巻向に邪馬台国があったかどうかは別にして、大和には大きな勢力があり、大和・河内と密接な関係を持っていたといわれる阿波・吉備・讃岐・播磨の諸国　そして淡路島の人の動きは　どうだったのか・・・・

特に　淡路島　北部からは　すぐ先に見える播磨との関係はどうだったのだろうか・・・

不思議に思って、以前　話を聞いたふたかみ邪馬台国シンポジュウム 6 資料集「邪馬台国時代の阿波・讃岐・播磨と大和」（香芝市教育委員会・香芝二上山博物館）や　シンポ資料「『倭国』連合の成立と姫路地域の役割」（2008.3.22　兵庫県立考古博物館　姫路埋蔵文化センター　）を引っ張り出して　資料を読み出して　淡路島の特異な動きを発見してビックリ。

卑弥呼の時代から古墳時代への過渡期　東瀬戸内地域の諸国と大和との関係は一筋縄ではいかぬ。

特に　西から瀬戸内を経由して大和・河内へいたる道の入り口にある淡路・摂津西部は特異な様相を示しているという。

この古墳時代前夜の黎明の時代　他所から移入する土器を手がかりに周辺諸国との交流を観ると、
淡路島　そして、対岸の摂津再西部では、
周辺諸国が活発な交流をしているのにもかかわらず、ほとんど交流がみられが、独自路線。
そして、縄文晩期　古墳時代の幕開けの尺度　庄内式土器・布留式土器の流入が周辺諸国に比べもっとも遅いという。

ふたかみ邪馬台国シンポジュウム 6 資料集「邪馬台国時代の阿波・讃岐・播磨と大和」
シンポ資料「『倭国』連合の成立と姫路地域の役割」（2008.3.22）　より

いろんな伝承があり、 周辺諸国は活発な交流をしているのに、ちょうど　その真っ只中で　淡路島は沈黙し、独自の路線を黙々と進む。周辺諸国には競って、庄内式土器・布留式どきがはいるのに??????

なんとも　不思議である。 淡路で何がおこっているのだろうか・・・・・

上記　ふたかみ邪馬台国シンポジュウム 6「邪馬台国時代の阿波・讃岐・播磨と大和」の資料の中で、弥生時代の遺跡発掘に詳しい森岡秀人氏（芦屋市教育委員会）はこの時代の「淡路島」について、次のように指摘している。

東瀬戸内地域を今回論議されるテーマに則して限定すれば、
阿波・讃岐・播磨ということになろうが、東瀬戸内地域の範疇に加えておきたい地域が淡路や摂津西部であり、
これらと関連する播磨東部も同西部地域とは異なった意味で検討を要する地域である。

私はこの二つの地域の邪馬台国の時代の動態にも注意を払ってきたし、
東瀬戸内では幾分変わった動きを示す地域として看過できないと考えている。　・・・・・・・

淡路は従来該期の古墳や墳丘墓が少ない上、上記したメインの三地域との交流が乏しい地域と考えられてきたため、基礎的検討が敬遠され、その評価が著しく低かったが、
一定の地域性が認められる点において島内でクニの萌芽を考えてみる必要があるだろう。
2～3 世紀にどのような役割を果たしたか検討すべきではなかろうか。

律令期、淡路は天皇に食料を貢納する「御食国」とされ、中央政権と直結する役割をはたす。
摂津西部は中河内に地域に近い地域ながら、庄内式併行期の土器相はかなり異なっており、・・・・・・・
様相は複雑である。
結論を急ぐ必要はさらさらないが、・・・・・・

ふたかみ邪馬台国シンポジュウム 6
「邪馬台国時代の阿波・讃岐・播磨と大和」資料　　森岡秀人「東部瀬戸内と大和」 より

この時代の淡路には何かある。
先に淡路島で出土した国内最大級の鍛冶工房村についても、 この時代の淡路島の特異な状況を踏まえて 考えねばならない。
以下、上記した資料に掲載されていた周辺諸国の動きのベース資料を抜粋すると共に、この時代の淡路や周辺諸国の製鉄技術関連の動きについて、気になることを書き出してみました。

1. 北播磨は山陰・中国山地と続く古い製鉄地帯 弥生の鉄の大集積地
   北九州⇒出雲⇒麦木晩田⇒青谷上寺地 吉備・播磨と続く「鉄の道」が見えている。
   そして、すぐ対岸の東播磨の海岸線 加古川河口の右岸近くには 強力な鉄器工具を多数用いなければ、到底作ることが出来ない謎の古代石造物「石の宝殿」があり、出雲の神を祭り、また、時代は下るが、播磨風土記には物部氏との関係が記されている。
2. 淡路には「国生み神話」があり、淡路島の南の端 由良の紀淡海峡を望む岬の突端に新羅神社がある。
   そのルーツは良く調べていないが、淡路の鉄を調べる手がかりになるかもしれないと記憶にある。
3. 畿内周辺の製鉄技術を考えてみる。
   時代は下るが播磨風土記には北播磨を中心に数々の製鉄伝承がある。
   製鉄技術黎明の時代に 朝鮮半島渡来神や日本海沿岸諸国からの鍛冶技術の導入など播磨における製鉄技術伝承が数々記載されており、北播磨を舞台に数々の新しい製鉄技術が持ち込まれ、鉄づくりが行われるとともに、技術抗争も生んだことが記載されている。
4. 一方 淡路島では、この垣内鍛冶工房遺跡とともに周辺には数多くの高地性集落が現れ、共に消えていくという特異な事実が見つかっている。
   同じような独自地域集団がいたとみられる淡路島対岸の摂津西部地域 播磨との境 六甲山系の山々が海峡に落ちる西側の丘陵地の山裾 明石平野には数多くの高地性集落が現れ、そして それらが消えていくと共に 淡路島とは対称的に数々の古墳群が現れ、西日本諸国と大和をつなぐ重要地点であったことを示している。

これらをかんがえあわせると
淡路島と周辺地域の動きを考えると淡路島・明石海峡と西六甲須磨の山々が大和と西日本諸国とをつなぐ道の壁となって立ちはだかり(この地の勢力なのか 自然的な地形なのか その両方なのか 良くわからないが・・・)、この地が倭国連合の中に組み込まれることにより、大きく古墳時代への幕開けへと動いたのではないか・・・・・

■大和・河内と播磨 瀬戸内海を通じての交流

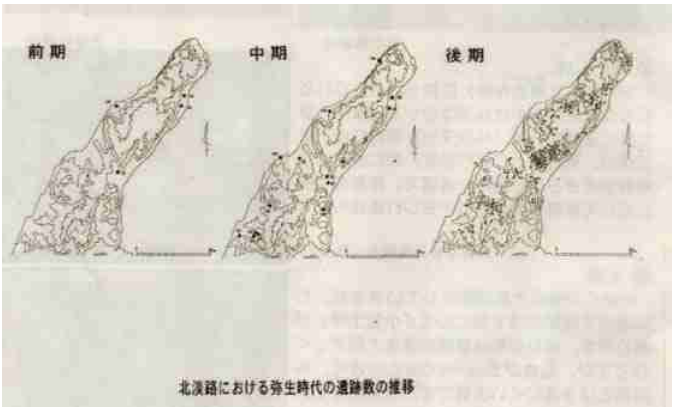
この前提には 摂津・播磨の国境地帯がこの時代 陸路も海路も非常に不安定で、大和と西国諸国を安定につなぐ道の確保が朝鮮半島の「鉄素材」の確保と共に大きな課題だったと考えねばならないが・・・・・。
後の須磨の関である。
特にこの道を通っても垂らされる大陸・朝鮮半島の最新先端技術の優劣が直ぐに諸国の力に結びついていたのではないか・・・・・
まさに 鉄の道の攻防戦が この播磨・摂津西部・淡路・阿波の瀬戸内東端で繰り広げられたのではないか・・・
この時代を経て、 大和を軸とした国づくりが始まったのではないか・・・・

まだ、本当に妄想にすぎませんが、空想とは言い切れない。
そんなイメージを抱き始めています。
卑弥呼の時代から古墳時代への過渡期 東瀬戸内地域の諸国と大和との関係は一筋縄ではいかぬ。
特に 西から瀬戸内を経由して大和・河内へいたる道の入り口にある淡路・摂津西部は特異な様相を示している。
このことが、同時に西国から紀ノ川や熊野・吉野の日本神話のルートにも大きな影響をあたえたのでは・・・・

卑弥呼の邪馬台国の九州・大和論争と同時に もうひとつ 畿内には「淡路島」の位置づけを解かないと
古墳時代の幕開けが見えないのではないか・・・・と思い始めています。

調査資料　古墳時代幕開けの前夜　淡路島周辺諸国の動きが面白い

1. 北淡路における弥生時代の遺跡数の推移

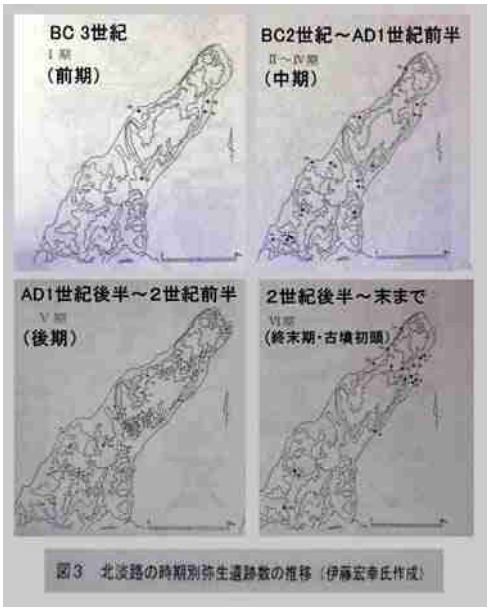


鍛冶工房村垣内遺跡が営まれる弥生時代後期、周辺の丘陵地に数多くの高地性集落が急増。
鍛冶工房が消える終末期　同じように北淡路の丘陵地の集落も消える。
わずかに製塩の集落が海岸部に出てくる。

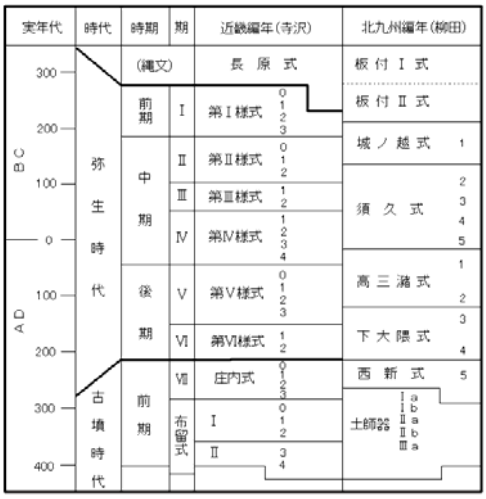
遺跡が継続的に営まれず、淡路がこの時期　大きな変革の渦に巻き込まれたと考えられる。

●　3世紀前後の淡路島における地域相

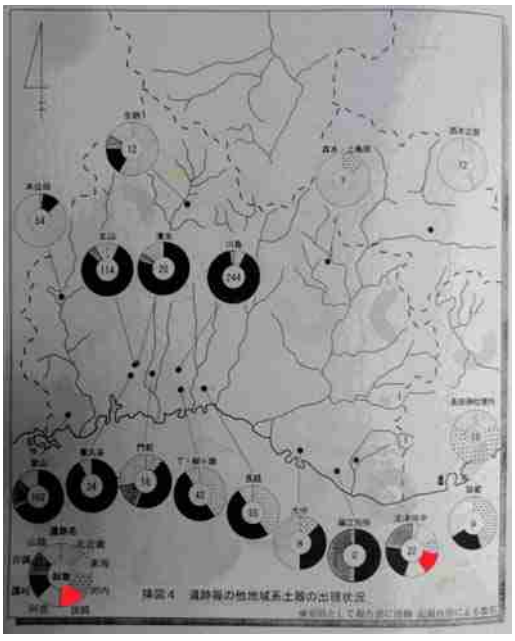
的崎薫「邪馬台国時代の淡路島」より



寺沢薫 案（畿内 大和）
【最新邪馬台国事情(白馬社)による】



2. 弥生時代終末期　播磨地域　遺跡毎の他地域系土器の出現状況

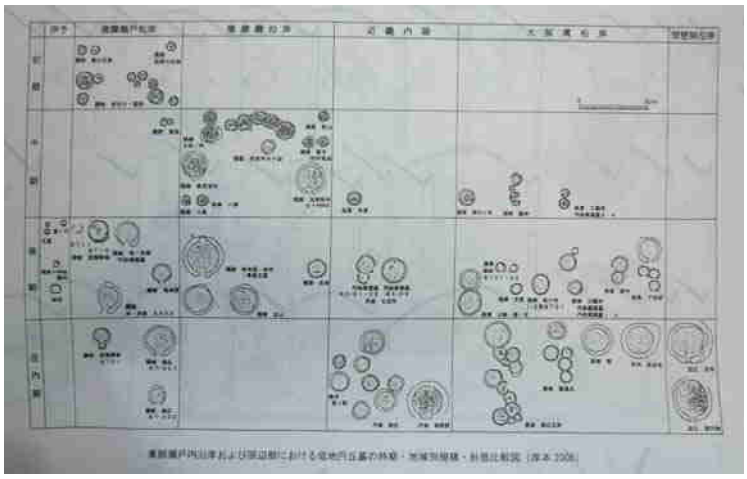


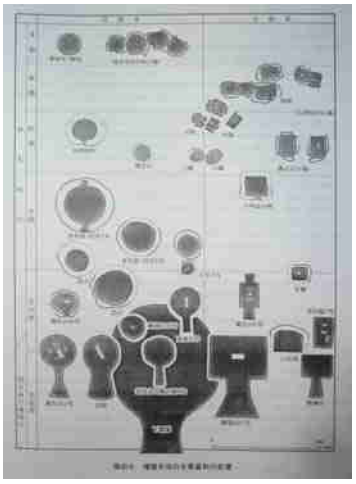
「ここの集落による出現頻度の差は、その集落の持つ固有の交流圏が存在することを物語っており、播磨が一枚岩のような地域圏を形成していないことは確かである。」と岸本氏は述べている。

この資料図で淡路の土器が区別されているが、「淡路」系土器が見られるのは摂津*播磨国境に近い玉津田中遺跡のみであり、他には見られない。
また、玉津田中遺跡が淡路を含め、讃岐・吉備・阿波・淡路・河内・東海と数多くの地域の土器がはいっていて、この地が交流の結節点であった様相が読み取れる。

集落ごとの他地域系土器の様相　　岸本道昭「播磨の集落と初期古墳」より

3.　弥生時代後半　墓制にみる 東瀬戸内地域 諸国の交流





弥生時代後半 卑弥呼の時代から 古墳時代初期にかけての 東瀬戸内地域 諸国の交流　岸本道昭

4. 播磨風土記に現れる播磨の製鉄関連記事　　平凡社 東洋文庫『風土記』吉野裕訳より

● **御方の里【1】**

播磨風土記 大国主命はここでは別名の葦原志許男(あしはらしこお)命として登場する。

御方とよぶわけは、葦原志挙乎命は天日槍命と黒土の志爾嵩[しにだけ]にお行きになり、 お互いにそれぞれ黒葛（蔓草）を三条足に着けて投げ合いなされた。その時葦原志挙乎命の黒葛は一条は但馬の気多郡、一条は夜夫郡、もう一条はこの村[御方里]に落ちたので三条[みかた]と云う。 天日槍命の黒葛は全て但馬の国に落ちた。それで但馬の伊都志[出石]の地を占めておいでになる。

あるいはこうもいっている。大神が形見[形しろ]として御杖をこの村に立てられた。だから御形という

● **御方の里(【2】**

大内川・小内川・金内川 大きい方の川を大内といい、小さいのを小内と称し、鉄を産するのを金内と称す。

その山にはヒノキ・スギ・黒葛などが生える。大神・熊 が住む

このほか 播磨風土記には天日槍が数多くの里の項に登場する。いずれも鉄と関係深い里である。

【揖保の里 奪谷 伊奈加川 波賀の村 糠岡 の 項など】

● **讃容の里 【讃容の郡(佐用郡)の項】**

讃容というわけは、大神妹背二柱の神がさきをあらそって国を占められた時、妹玉津日女命が鹿を生け捕って寝ころがし、その腹を割いてその血にひたして稲をまかれた。 すると一夜のあいだに苗が生えたので、直ちにそれを取って植えさせた。

ここに大神は勅して「あなたは五月夜に植えなさったのか」と仰せられ、すぐさま他の処に去ってしまわれた。 だから五月夜の郡とよぶ。神を賛用都比売命と名づける。　　現在も讃容町田がある。すなわち鹿を斬りさいた山を鹿庭山とよぶ。 山の四面に十二の谷がある。みな鉄を産する。難波の豊前の朝廷に始めて献上した。 その鉄を発見した人は別部犬で、その孫らがこれを献上し始めたのである。

● **柏野の里 敷草の村(千草)【宍禾の郡(宍粟郡)の項 (抜粋)】**

草を敷いて神の御座所とした。だから敷草という。 この村に山がある。その南方十里ばかりのところに沢がある。広さは二町ばかりある。この沢に菅が生え、笠を作るのに最適である。ヒノキ・スギ・栗・オウレン・黒葛などが生える。

鉄を産する。狼・熊が住む。

● **播磨風土記に記載された石生 石の宝殿の記述**

播磨風土記の印南の郡大国の里の条には、以下の話が記載されている。

『原の南に、石の造作物がある。その形は家屋の如くで、長さは二丈、幅は一丈五尺で高さも同様である。

その名号を大石という。言い伝えによると聖徳大王の御代に弓削の大連が作った石であるという。』

生石神社の社伝によると、

神代の昔 大己貴命(大国主命)と少彦名神が出雲国から播磨国に来た際に石の宮殿を造ろうとして一夜のうちに現在の形まで造ったが、途中で播磨の土着の神の反乱が起こり、宮殿造営を止めて反乱を鎮圧した。しかし、夜が明け夜明けとなり此の宮殿を正面に起こすことが出来なかったが、「たとえ此の社が未完成になっても、霊はこの石に籠もり 永遠に国土を鎮めん」と言われたと伝えられ、それ以来此の宮殿を「石の宝殿」、「鎮の石室」と称していると伝えられている。

■ 参考資料 & 引用資料

1.【和鉄の道 Iron Road】http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/9iron02.pdf

弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」現地説明会　Walk

国生み神話の淡路島で、弥生時代後半　卑弥呼の時代の大鍛冶工房村が出土した

2. ふたかみ邪馬台国シンポジュウム 6 資料　「邪馬台国時代の阿波・讃岐・播磨と大和」

3. シンポ資料「『倭国』連合の成立と姫路地域の役割」　(2008.3.22　兵庫県立考古博物館　姫路埋蔵文化センター　)

4. 垣内遺跡　現地説明会資料　「弥生時代後期の鍛冶工房跡」　2009.1.25.　淡路市教育委員

5. 播磨風土記

6. 村上恭通著「古代国家成立過程と鉄器生産」(青木書房　2007 年)

7. 村上恭通著「倭人と鉄の考古学」(青木書房　1999 年)

■ 「和鉄の道　Iron Road」 製鉄関連遺跡 探訪　file DOCK　より

http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/ironroad.htm

1. 弥生時代後半　国内最大級の鍛冶の村　国生み神話の淡路島「垣内遺跡(鍛冶工房跡)」現地説明会　Walk　2009.1.25.

倭国から初期大和王権誕生へ　日本誕生の謎を解き明かすかも･･･

2. 古代鉄の大王国　播磨国　「千種鉄」「岩鍋」 古代製鉄神　金屋子神　降臨伝承の地

2. 播磨国風土記和鉄の道【1】

古代製鉄の一大生産地「讃容の里」Walk　西播磨　佐用町　大撫山製鉄遺跡を訪ねて

3 播磨国風土記和鉄の道【2】

「御方里」周辺　安積山製鉄遺跡(平安末期の遺跡)探訪　一宮町

4. 播磨国風土記　和鉄の道【3】

産鉄の地　「御方里」の里を訪ねて　一宮町

5. 弥生の高地性集落【3】

畿内と播磨の境　明石川･伊川流域　弥生の高地性集落「表山遺跡」とその下に広がる弥生の遺跡群

6. 弥生の高地性集落【4】

弥生の高地性集落に「弥生の戦」･「日本人のルーツ」を探して

5. 鉄のモニュメント 山陰線 但馬海岸「余部鉄橋」 兵庫県香美町餘部 2009.3.25.

隣で架け替え工事が始まった 完成より 90 年を超えた山陰線 但馬海岸 餘部集落の上を渡る「余部鉄橋」 2009. 3. 25.

兵庫県香住町（現・香美町）から兵庫県浜坂町（現・新温泉町）付近の日本海沿いは厳しい山岳地形を有するリアス式海岸が連なり、この厳しい山岳地形の海岸部を東西に貫いて山陰線が走っている。

その中ほどに、三方を険しい山に囲まれ、目の前に荒波の日本海の広がる狭い平地の香美町餘部地区があり、鉄道は平地部に降りることが出来ず、集落の上 見上げるはるか上方 山から山へ掛けられた高い鉄橋を渡ってゆく。

集落の上 見上げるはるか上方を 「いくつもの真っ赤な鉄骨櫓に支えられて山と山の間を渡る山陰線の鉄道橋」が余部鉄橋である。

京都から山陰地方をつなぐ大動脈 山陰線建設の最も難工事のひとつであったという。

また、昭和61 年12 月 鉄橋を通過中の列車が日本海からの突風にあおられて転落し、数多くの犠牲者を出した痛ましい列車転落事故の橋としても記憶されている。

完成より 90 年を超えた現在でも、トレッスル橋としては日本最大であり、初期の鉄道建築のひつとして歴史的価値が高いが、その優美な姿がまもなく消えてしまう。

餘部の集落の上を渡る山陰線余部鉄橋 2009. 3. 25.

長年の風雪に堪え、老朽化したこの鉄橋の架け替え工事が平成19年から始まり、平成 22 年にはコンクリート橋に生まれ変わる。真っ赤な橋脚か立ち並ぶ優美な姿が見られるのももう少し。既にこの余部鉄橋の直ぐ脇にコンクリートの橋脚が姿を見せ始めている。何度か列車で通過したことはあるのですが、「集落から見上げて、鉄橋を渡る列車を眼にとどめたい。 また、鉄橋の構造も・・・」と青春キップを手に3月25日朝早くでかけました。 神戸は晴天だったのに但馬に入ると曇り。城崎からはミゾレ混じりの雨。「春時雨」というのだそうですが、「春時雨に煙る余部鉄橋」を観てきました。

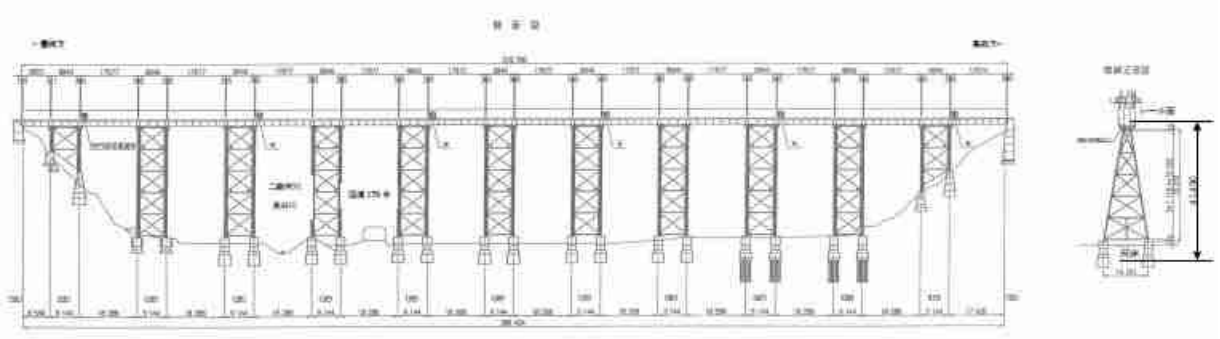
また 雨の中 岡山からやってきたという人 京都からの人 雨の駅舎で鉄道の話を聞きながら、列車の来るのを待つ。

誰言うとなしに「餘部鉄橋がなくなる涙雨」と。 本当に冷たかったですが、うれしい余部鉄橋 walk でした。

1.　山陰線　余部鉄橋

第一回余部鉄橋利活用検討委員会資料(2008.3..15.)などより整理

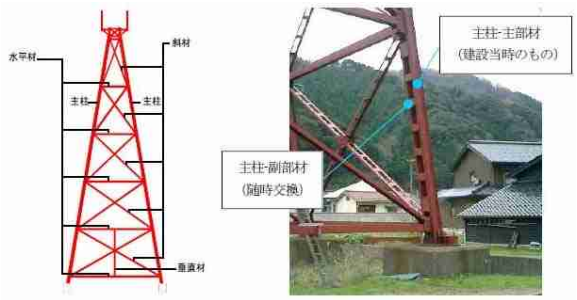
http://we.bpref.hyogo.lg.jp/contents/000065124.pdf



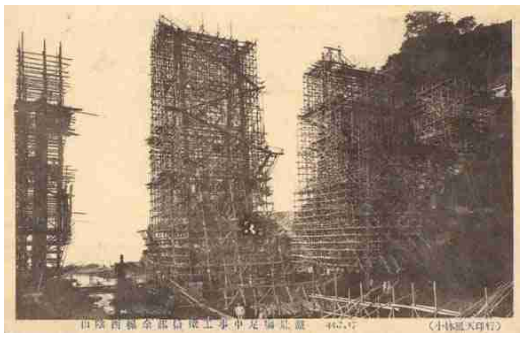
長さ 310.59m 差高さ 41.45m　11 基の橋脚、23 連の鉄桁を持つ 1921 年開通のトレッスル橋（鉄骨橋脚橋）。

（トレッスル橋；末広がりのやぐら状に組まれた橋脚を多数短スパンで使用して橋桁を支持する形式の橋梁　）。

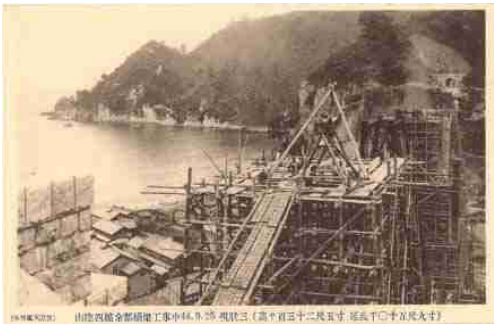
下部工のスレッスル橋脚　総鋼材重量 664t はすべてアメリカで製作。船で日本に運ばれ、陸路のなかった餘部で　艀に積み替えられ、直接陸揚げされた。また、上部工の橋桁　総鋼材重量 346t は石川島製作



所で製作され、神戸から陸路運ばれた。橋脚・橋桁ともにリベット接合組立で、現地に大量の丸木足場を組んで据え付けられたという。



橋脚建設の様子　明治４４年８月



橋脚建設の様子　明治４４年９月　　橋桁架設に向けた橋脚間総足場建築

第一回余部鉄橋利活用検討委員会資料（2008.3. . 15. ）より

●　工事が進む新餘部橋梁（コンクリート橋）　香美町ホームページより

新しい余部橋梁はスマートなデザインのコンクリート橋で、現在の余部鉄橋の直ぐ南となりで工事が進行中。
平成２２年度に新橋が完成したのちレールが切り替えられる。それまで、現在の余部鉄橋を列車が走る。
また、現在の余部鉄橋の橋脚３本が現在地にそのままモニュメントとして残される。

● 新橋の概要

・全体事業費　約30億円
・橋梁形式　エクストラドーズドPC橋（コンクリート橋）
・ 橋梁規模　橋長310m、 幅員7．5m、
高さ41．5m、橋脚4基、橋台2基
・ 新橋の位置（線路中心）
現在の余部鉄橋の線路中心から約7m南側（山側）
駅のホームは、現在の山側から海側に移動。
・ 現在の橋脚３本が現在地にモニュメントとして残される

新餘部橋梁のイメージ図

姿を現した新橋梁の橋脚　20090. 3. 25.

なお　この第一回余部鉄橋利活用検討委員会資料には 貴重な余部鉄橋建設の建設経緯・橋梁図面・建設時の写真ならびに鉄橋補修の状況・列車転落事故の整理などがコンパクトに整理され、同時にこの余部鉄橋の観光・産業遺産価値などとしての位置づけ　国内主要鉄道橋一覧などが網羅され掲載され、今後の余部鉄橋の遺産活用を考える資料として纏められている。
５９ページに及ぶ大部であるが、外から見られる貴重な資料である。また、「あまるべ」は通常　鉄橋に「余部」が当てられるが、集落や地名には「餘部」が当てられている。

2. 山陰線　余部鉄橋 Walk　　2009.3.25.

山陰線余部鉄橋のコンクリート橋架け替え工事開始のニュースを聞いてもう久しい。「工事が始まって、鉄橋を渡る列車の姿が捉えられるだろうか・・・・」と心配しながら、３月２５日早朝　姫路から播但線経由で山陰線へ。

　神戸からだと東の尼崎・大阪へ出て福知山線経由で山陰線へ行くのが一番便利なのですが、 数多く走る特急を使えばどういうことないのですが、鈍行乗り継ぎで山陰但馬海岸へ行くとなると厳しい。時刻表を調べると乗り継ぎ乗り継ぎなのですが、快速電車で姫路へ出て、播但線で和田山へ出て、山陰線に出るのが一番早い。 どちらの線も昔から父の故郷「丹後」へ行くルートで通いなれた道。

　朝　天候は晴れ　姫路８時43分発寺前行きに乗る。寺前で乗り継いで、山陰線への接続点和田山 10 時 14 分着。そこから、城崎で浜坂行に乗り継いで餘部鉄橋を渡った西側の山斜面上の餘部駅に 12 時 45 分到着の予定。

姫路から和田山まで播但線はそれほど長い距離でないのに普通列車はすべて寺前で乗り継ぎ。不思議でしたが、自動車道路網の発達でローカル線になってしまった播但線。姫路から寺前までが都市圏の電車区間。ここから先は非電化で、乗り継ぎが必要。新幹線と山陽・東海道線以外西日本は総ローカルで特急に乗らない限りズタズタである。

和田山駅周辺と播但線の電車

寺前で乗り継いで生野峠を越えて但馬に入り、円山川沿いを北に下ってゆくにつれ、ボツボツと雨。日本海海岸近くの豊岡・城崎に来るとミゾレ混じり。「春時雨」というのだそうですが、冷たい雨が本降りになる。日本海側と瀬戸内の気候の差の大きさにびっくり。城崎から余部鉄橋まで、約 40 分。この雨では 餘部鉄橋を渡る列車の写真が撮れるか心配であるが、とにかく鉄橋を渡って、餘部駅に下りようと。城崎を抜けると一気に山中に入り、トンネルが続き、時折、眼下に霧雨に煙る山陰海岸がみえる。

トンネルをぬけると垣間見える霧雨に煙る山陰海岸　山陰線 城崎／香住間で

列車が鎧駅を出ると車内がそわそわ、車内の最前部にカメラを持った人たちが集まってくる。お目当ては余部鉄橋。
トンネルを 2 つ抜け、次の長いトンネルを抜けたところから、列車は余部鉄橋を向かいの山へ渡り、餘部駅に滑り込む。みんな良く知っている。

余部鉄橋目前の車内 最前部

餘部の地形と鉄橋見学の Walk ルート

トンネルを抜けると列車は速度を緩め、余部鉄橋へ。 海岸がはるか下に見える。 こんな高い場所を列車が走っていたのかとびっくりするが、ゆっくりしているわけにはゆかぬ。 鉄橋を渡りきった所が山腹の斜面にへばり付いた「餘部」駅である。
土砂降りの雨の中の到着である。 無人駅のホームに降り立ったのは 4 人ほど。

鉄橋を渡る車窓から見下ろす餘部集落と海岸　　余部鉄橋を渡った山腹にある餘部駅　2009. 3.25.

駅に沿った山腹には工事現場の金網が張り巡らされ、削られた山腹に土嚢が積まれている。 列車の中では海岸側を見ていたので気がつかなかったが、反対側には高いクレーンが 2 基立ち、工事が着々と進んでいる。
また、ホームの端からは余部鉄橋の線路が対岸の山の霧雨に煙るトンネルへとまっすぐに伸びているのが見える。
土砂降りの雨 ホームにある小さな待合室に駆け込み雨具に着替える。
工事関係者のロッカー置き場にもなっているのか、もう独り着替えをしている。「あいにくの雨で弱った」と話しかけると親切に「この時間はタイミングが良くて、40 分ほどの間に特急など 3 列車が橋を渡る」と教えてもらった。
また、「補修を繰り返して来たが、長年の風雪の中 リベットの頭がかなり飛んでいるのと橋脚の腐食が非常に進んでいて、補修工事では済まないところまで来ている」と。 どうも 工事の現場監督の人だったようだ。
「駅から、集落へ降りて、鉄橋を下から見上げ、集落の上を渡る列車を眺めたい。」 春時雨が一層 消え行く鉄橋のイメージを掻き立てる。

■ 餘部駅から 鉄橋の下の集落へ　2009.3.25.

餘部駅構内から見る余部鉄橋　山側に架け替え工事の巨大クレーンが見える　2009.3.25.

現在の線路・鉄橋に平行して南側（山側）に新しい橋梁がかかるため、駅の南側山腹が切り開かれている　2009.3.25.

餘部駅から下の集落へ降りるジグザグ道で　2009.3.25.

餘部駅は山から山へ鉄橋が渡った西の山の山腹斜面にへばりついて作られた無人駅。まったく平地はなく、線路はそのまま西へ斜面をトラバースしてゆく。集落へは駅から山の斜面をジグザクに下る細い道が森の中につけられている。 昔　雪の冬　駅から対岸へ渡る人々が鉄橋を歩く写真を見たことがあるが、一旦降りて再度登る苦労がわかる。まっすぐ鉄橋を渡る方がはるかに効率的である。新しい鉄橋と線路は現在の鉄橋の南側に設けられるので、駅の南側の斜面を切り開いて線路を通す路盤作りの工事が進められている。また、橋梁工事も同時並行で進められていて、餘部鉄橋に並行する南側に既に巨大クレーン傍に巨大コンクリートの橋台がほぼ出来つつあるのが見える。

鉄橋の南側　コンクリート橋台の工事が進んでいる

ホームから、線路を北へ渡って雑木林の斜面にジグザクにつけられた道を集落へ下る。

降り口に餘部集落の案内板があ

って、餘部駅と集落そして鉄橋の下の道の位置関係を頭に入れる。
　まっすぐジグザク道を鉄橋の下に降りて、そこから海岸側へ集落の中を抜けて、海岸側から鉄橋を渡る列車の写真を撮って、そのまま駅へ出て、上りでも下りでも都合の良い列車に乗ろうと決める。幸い雨はきつくなったり、弱くなったり　歩くのに支障はない。
斜めのジグザク道を下るにつれ、鉄橋の巨大さが良くわかる。 明治の時代によくも40mもの高さに丸木足場を組み、巨大橋脚を立てたものだ。 GPSロガーを付けているので、歩いた位置と高さが記録されているので、後でこのWalkの歩いた工程図と断面図　が楽しみ。

集落へ降りる急なジグザクの道より　雨に煙る余部鉄橋を眺める　 2009.3.25.

先ほど教えてもらった下りの特急は　鉄橋の下まで降りるとアングル探している間に通過してしまうので、このジグザク道の途中から狙う。雨の中　同じようにカメラを構えている人数人。
突然　トンネルから列車が現れ、轟音を響かせて鉄橋を渡ってゆく。
夢中でデジカメのシャッターを押す。1列車目は見上げて　夢中でシャッター押すだけで終わりでした。耳に残る轟音がすごい。
鉄ちゃんたちの一瞬に掛ける撮影の面白さをちょっと垣間見る。
やっぱり、三脚をすえて　いいカメラでないとうまくゆかないか‥‥。
でも　重たいカメラは苦手。どこでも　気楽に取れるデジカメが好い。次はアングル決めて、もう写真機動かさず連写で‥‥。
そう思いながら、柱脚の下へ降りて、餘部の集落へ

轟音を響かせて　余部鉄橋を渡る列車　 2009.3.25.

■ 餘部の集落から鉄橋を見上げる〔1〕鉄橋の北側 集落より

鉄橋の下より東側(トンネル側)

鉄橋の下より西側 (駅側)

鉄橋の真下り見上げる

新コンクリート橋梁建設中の橋台路盤部

集落の中から見上げる余部鉄橋 2009.3.25.

平地の中心部 北の海岸部へ鉄橋をくぐる国道より

■ 餘部の集落から鉄橋を見上げる〔2〕鉄橋の南側 海岸より

余部鉄橋より眺めた餘部の海岸部　　2009.3.25.

川に沿って、鉄橋をくぐりぬけると餘部鉄橋の案内板が傍らに建つ餘部の浜　2009.3.25.

川に沿って、鉄橋をくぐりぬけると餘部鉄橋の案内板が傍らに建つ餘部の浜。 波が荒く護岸で保護され砂浜はなし。港は西側岬の蔭にある。 振り返ると正面に高所を渡る余部鉄橋が見えるが、近すぎて　山から山へ渡ってゆく橋全体のアングルが取れない。
国道はこの海岸から 90 度西へ曲がって、また、山陰線と並行して山の中を浜坂へ抜けてゆく。
西の岬まで上れば、餘部の集落全体が見え、また　鉄橋全体が見渡せるので、山から山へ渡ってゆく列車の写真が取れそう。 アングルを探しながら岬の方へ行く.

餘部の浜に出た所から見る余部鉄橋

餘部集落の浜を西へ進む国道　岬への標識が見える

国道を別れ岬への道へ入った所から余部鉄橋を眺める

雨は相変わらず強くなったり、弱まったり。 国道を西へ進み、餘部の浜の西の端から、国道から右へ分かれ、岬に上ってゆくと餘部の浜や集落全体が見渡せ、その上を山から山へ渡る余部鉄橋も全体が見渡せる。時計は 1 時 20 分過ぎ。

まもなく、13 時 33 分餘部駅発の城崎行普通列車と上りの特急とがやってくる。鉄橋を写す良いアングルを探しながら坂をさらに登るが、坂の上の方は木々に阻まれて全体が見通せない。 列車が鉄橋を通過するまで、もう時間がないので、坂道の途中まで戻って普通列車がやってくるのを待つ。

鉄橋を渡る列車の写真を撮るため、西の岬の坂から餘部の浜・集落全体を見通せる場所を探す　　2009.3.25.

■　餘部鉄橋を渡る列車を眺める

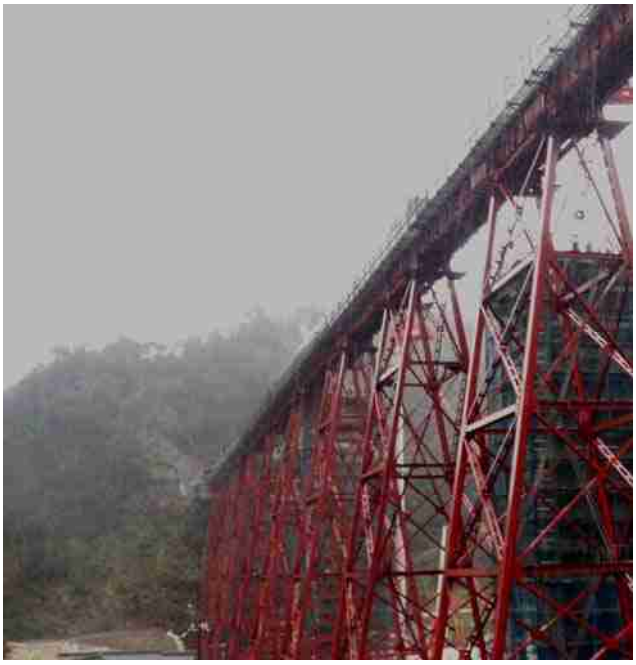
13 時 33 分発の真っ赤な普通列車が餘部駅に到着するのが見え、まもなく西から鉄橋を渡り始め、東のトンネルへ消えていった。遠く離れているので、スローモーションを見るような感じで、霧雨が煙る中　橋を渡ってゆきました。雨の中なので　満足とは言いませんが、餘部鉄橋を渡る列車の写真が撮れて満足一杯。雨がきつくなってきたので、特急を眺めるのをあきらめ、駅への道へ急ぐ。

上り 13 時 33 分餘部駅発城崎行普通列車が余部鉄橋を西から東へ渡ってゆく　2009.3.25.

余部鉄橋を渡ってゆく普通列車　〔1〕　2009.3.25.

余部鉄橋を渡ってゆく普通列車　〔2〕　2009.3.25.

鉄橋のすぐ下まで戻ってくると上りの特急「はまかぜ」が轟音を響かせながら鉄橋を渡ってゆく。
あわてて　デジカメを見上げる鉄橋に向け、何とか渡ってゆく特急の写真が取れました。



余部鉄橋を渡ってゆく特急「はまかぜ」　2009.3.25.

今回の walk が消え行く余部鉄橋を渡ってゆく列車の写真を撮ることがひとつの目的でもありましたが、何時間も待って写真を撮るのは私の一番苦手。 でも　今回　しぐれ雨の中　約 1 時間　鉄橋を渡る列車を追い、ちょっとした鉄道写真マニアの気持ちをも味わった気分。

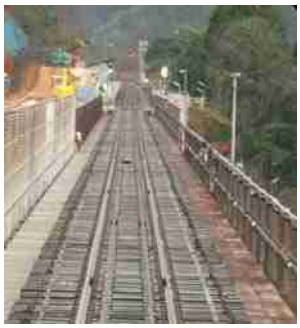
雨が強くなってきたので、急いで駅の待合室に駆け込むと余部鉄橋の写真を撮っていた鉄道マニヤの先客が 2 人。
「いい写真とれましたか・・・・」と。「いゃぁ・・・　デジカメなので・・・」と。
先客は霧雨の余部鉄橋を渡っていった特急「はまかぜ」の写真がうまく撮れたことに興奮気味。

外は土砂降りになって、3 人で次の列車まで、鉄道談義に花を咲かせる。
私には列車の形式などいわれてもちんぷんかんぷんですが、同じ兵庫県の土地勘のある余部鉄橋　そして工事現場の人から聞いた　この鉄橋の構造や橋梁工事のことなどお互いの興味の談義に花を咲かせる。
二人は次に来る浜坂行に乗って、さらに鳥取から岡山か智頭線で山陽側に出て帰るという。
私は青春切符。ちょっと鳥取までゆくと乗継が気になるので、浜坂まで行って、引き返して再度余部鉄橋を渡って帰ることにする。

余部鉄橋を渡ってくる 14 時 01 分発　浜坂行の列車を撮影して　3 人ともこの列車に乗り込み、浜坂へ。

余部鉄橋を渡ってくる 14 時 01 分発　浜坂行の列車

ラッキーなことに浜坂からの帰りは雨も上がり、先の霧雨煙る余部鉄橋とは異なる写真が取れました。
また、列車の最後尾から鉄橋を渡っている時の写真も。



浜坂から豊岡行に乗車した帰り　余部鉄橋の上から　　2009.3.25.

3. 余部鉄橋を渡って　「　消え行く鉄橋を惜しむ涙雨　」

おもいもかけず、春しぐれに煙る念願の余部鉄橋をじっくり眺めることが出来ました。
自然の中に溶け込んで、山から山へ集落の上を渡る鉄橋　素晴らしい景色でした。
緑の中に赤い組上げられた鉄骨の橋の上を列車が渡ってゆく。素晴らしい落ち着いた景観。 コンクリートのあの冷たい灰色にはない「鉄」の暖かさである。また、近づくと無数のリベットがいくつもの斜めに延びた鉄柱を支えている。ストレートな表面にはない美しさと力強さもある。本当に明治の時代によくこんな厳しい場所に橋を掛けたものである。
明治のリベット構造の鉄橋が 90 年の風雪に堪えて　現役であり続けていることも、ほんとうにうれしい。
その補修・点検には並々ならぬ労苦があっとたろう。先人の労苦にもたたえたい。

観光資源ばかりでなく、「鉄のモニュメント」 貴重な鉄道遺産・産業遺産。何とか残してほしいと思いましたが、工事現場の人から聞いた橋の補修の話。もう　鉄橋の状態を見ると補修では追いつかず、残すわけには行かぬという。
また、冬の暴風雪吹き荒れる日本海側沿岸を考慮して　架け替えはコンクリート橋になるという。仕方なし.

山陰線余部鉄橋　walk　行程断面図　 2009.3.25.

歩いた行程を GPS ロガーから拾い出し、断面図に仕上げると　見上げる鉄橋の高さがはっきりと見える。
厳しい地形の中　地域を生かし続けた橋である。
今の時代　次から次と鉄橋が消え、コンクリート橋に変わっていくのはさびしい限りであるが、新しいコンクリート橋がこの鉄橋と同じく　新しい技術・時代を生み出し、新しい景観を作り出し、地域のシンボルとなってゆくことを期待したい。

2009.3.25.夕　 余部鉄橋を渡る車窓から　眼科の餘部集落を長めながら

Mtsu Nakanishi

【参考資料】

第一回余部鉄橋利活用検討委員会資料 （2008.3..15.）

http://we.bpref.hyogo.lg.jp/contents/000065124.pdf

■ 鉄のモニュメント　山陰線　但馬海岸「余部鉄橋」 アルバム　2009.3.25.　 兵庫県香美町餘部　 2009.3.25.

鉄のモニュメント

春時雨の山陰線　鉦・餘部間　余部鉄橋　2009.3.25.

餘部鉄橋を渡る列車　餘部駅より　2009.3.25.

1912年より約90年　風雪に耐え余部鉄橋を支えてきたアメリカ製の鉄骨橋脚

組み立ては市律はなく、すべてリベット

工事担当者によると腐食が激しく、リベットの頭も飛び、老朽化が進んでいて、このまま残すのは非常に難しいという

餘部集落の上　見上げる山陰線　余部鉄橋　2009.3.25.

山陰線　鉦・餘部間　余部鉄橋　2009.3.25.

列車が餘部集落の上を走り抜けてゆく　山陰線　余部鉄橋　2009.3.25.

工事が進む山陰線　新餘部鉄橋（コンクリート橋）

香美町ホームページ上手

新しい余部橋梁はスマートなデザインのコンクリート橋で、現在の余部鉄橋のすぐ南隣で工事が行われ、平成22年度に新橋が完成したのちレールが切り替えられます。それまでは、これまでどおり現在の余部鉄橋を列車が走ります。
また、現在の鉄骨餘部鉄橋の橋脚3本がモニュメントとして、残される予定。

● 新橋の概要

- 全体事業費　約30億円
- 橋梁形式　エクストラドーズドPC橋（コンクリート橋）
- 橋梁規模　橋長310m、橋員7.5m、
  高さ41.5m、橋脚4基、橋台2基
- 新橋の位置（線路中心）
  現在の余部鉄橋の線路中心から約7m南側（山側）
  駅のホームは、現在の山側から海側に移動。
- 現在の橋脚3本が現在地にモニュメントとして残される

新餘部鉄橋（コンクリート橋）のイメージ図

姿を現したコンクリート製の橋脚　2009.3.25.

余部鉄橋　山の上　山陰線　餘部駅より　2009.3.25.

6.

「高溶接性・強度・靭性を兼ね備えた高級高強度厚鋼板の実用化の先駆」

鉄のモニュメント　宇治川　喜撰山発電所 Walk　2009.5.10.

「 わが庵は　都のたつみ　庵ぞ住む　世をうぢ山と　人はいうなり 」　百人一首　喜撰法師の歌である。

この 5 月　関西のツツジ・石楠花の名所三室戸寺に出かけようと google earth で宇治周辺の衛星写真をみていて、偶然三室戸寺の背後の山中に「喜撰山」とそのすぐ横に大きなロックフィルのダム堰堤があるのを見つけた。

琵琶湖を流れ出した瀬田川が京都府・滋賀県境の狭い渓谷を蛇行しながら山中を通り抜けて宇治に流れ下る宇治川　京阪神の水がめ「天ケ瀬ダム」の西側の山中である。喜撰法師の百人一首と共に関西で始めて作られた大型揚水発電所「喜撰山揚水発電所」のことがすぐに頭に浮かぶ。　「喜撰山発電所はこんなところにあったのか・・・」と。

昭和 43 年鉄鋼会社に入って、研究所に配属になって、鉄鋼材料・溶接の技術者としてスタートを切った一番最初の仕事が大型揚水発電所向け高級高強度鋼板の開発と溶接技術の確立で、喜撰山発電所の建設が始まった頃である。

旺盛な電力需要をカバーするための大型水力発電所の建設が待ったなしの時代。　ダム湖から高落差の水圧鉄管を通して水を落として　水車を回して発電する大型発電所。　その水圧鉄管には極めて高い水圧と水衝撃が加わるので、その材料となる鋼板には厚肉で高い強度と靭性そして　大型構造物建設の技術としての溶接の容易さが要求された。

まだ、焼入れ焼戻しの高強度鋼板の JIS 鋼材規格のない時代に　待ったなしに実用化を達成せねばならぬ水圧鉄管（ペンストック）の厚鋼板・溶接技術開発のプロジェクトが目白押し。

そんな関西最初の大型溶接発電所「喜撰山発電所」の材料に直接加わったわけではありませんが、その後のペンストックを中心とした開発プロジェクトに加わり、何度も聞いた「喜撰山」の名前である。

◆ [大型揚水発電所水圧鉄管と高級高強度鋼板の進歩]

そして、この材料開発の流れが、極厚の高級鋼板を開発を促し、本四架橋・タンク・高層ビル・各種プラントの材料となり、また、高靭性鋼開発に不可欠だった高清浄鋼開発はその後の自動車用鋼板開発や造船用鋼板のベースにもなった。
現在の日本の繁栄をもたらした高度成長を支えた鉄鋼業展開の道がみえる高級鋼板開発の先駆とも言える「喜撰山発電所の水圧鉄管」だったと思っている。
インターネットや電話照会などして調べると宇治川右岸山中にある喜撰山の山頂部を取り囲むようにダム湖を作り、それを上池としてすぐ下の渓谷を流れる宇治川　天ケ瀬ダムを下池とする揚水発電所で、宇治川の渓谷と山並みに阻まれ、険しい岩山が続く山中で、周囲に集落もないので、周辺の道からはこのダム堰堤・ダム湖は見えない。
また、ダム建設・発電所の道は険しい渓谷をジグザクによじのぼる道で発電所構内になっていて、近づくことが出来ない。

地図には発電所構内の立派な道が見えるのですが、「個人による発電所域内　立ち入り禁止」になっていて立ち入れない。
わずかに、宇治の市街地から山中に分け入り、志津川や灰山の集落からダム湖の北端の縁を通って最奥の池尾集落への道があるのみで、ダム湖の向こうに堰堤が見られるという。
また、百人一首を読んだ喜撰法師が住んでいたという喜撰山も関電の用地の中にあり、「このダム湖の北端から喜撰山頂上へ踏み跡程度の道があり、頂上へは行けるが、ダム湖を含め、まったく展望は利かない」と聞きました。

喜撰山ダム　航空写真
国土交通省近畿整備局琵琶湖河川事務所
琵琶湖河川情報 BOX より
http://www.bbox.biwakokasen.go.jp/MZBBOX/ImagesBBox/html/Z2007000130.html
喜撰山ダムは宇治川渓谷の右岸すぐのところにあるが、急峻な地形に阻まれ、発電所内道路以外に道路はなく、一般道路からはダムサイトは見えない。（発電所は非公開で中に入れない。）

「まあ　そうはいっても、宇治川のすぐ傍　行けば　どこからでも行けるだろう。　また　点線の道も近くにあるようだ」と地図を片手に初めて　直接目にする喜撰山ダムに期待をふくらませて、「鉄のモニュメント宇治喜撰山 walk」に出かけました。

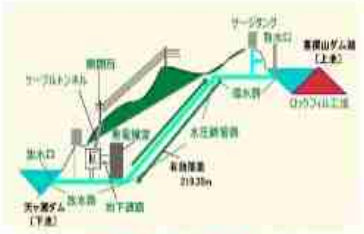
甘い見通しでしたが、この京都・滋賀の県境の宇治川周辺　本当に枝道がまったくなく、地図の道どおりにしか歩けない所でした。
逆に言うとそんな場所だから、大型の揚水発電所を作ることが出来たのだとつくづく思いました。本当に建設のための道作りは大変だったろうとも。

インターネット　google earth 3D photo による喜撰山揚水発電所　ダム堰堤

1. 大型揚水発電所水圧鉄管と高級高強度鋼板の進歩

1.1. 水圧鉄管用　極厚高級高強度鋼板の進歩

まだ 鋼材規格もない昭和40年代 大型揚水発電所水圧鉄管用に開発された溶接性の優れた高強度・高靭性の厚鋼板ガ、その後の本四架橋用厚鋼板・高層建築物用鉄骨鋼材へと技術展開され、大型鋼構造物展開の道を切り開いた高度成長の屋台骨 大型の鋼構造物群 その品質の良い高溶接性高張力厚鋼板の実用展開の先駆が大型揚水発電所のペンストックである、



喜撰山揚水発電所　概略

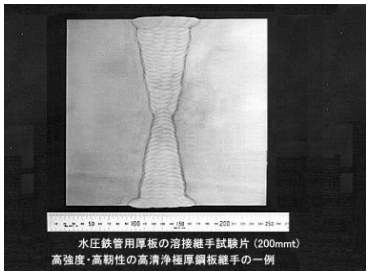
喜撰山ダム

敷設されたペンストック（水圧鉄管）の例　インターネット検索より

天ヶ瀬ダム

地下埋設中のペンストック

ペンストック分岐部



水圧鉄管用極厚板の溶接継手試験片

水圧鉄管の例　インターネット検索より

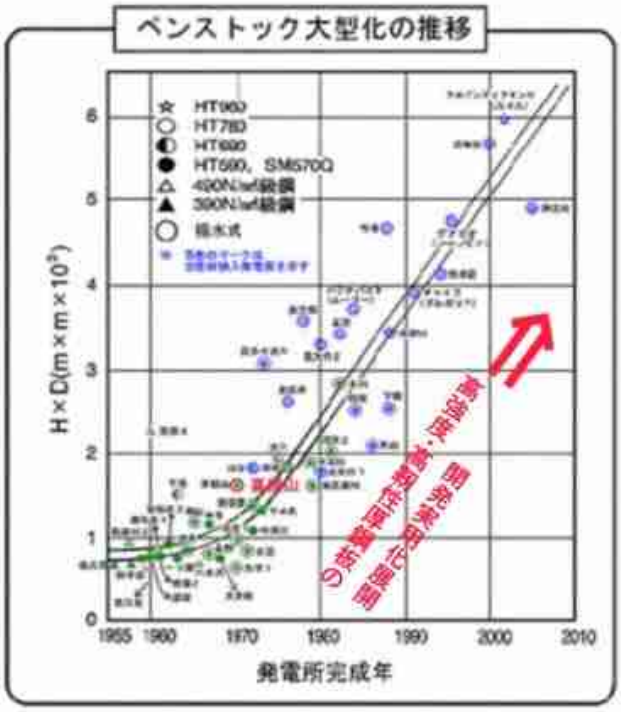
我が国の鋼材開発は過去 40 年間大規模に行われ、鋼特性は目覚しく進歩し、日本が誇る高級鋼材が誕生した。これらの鋼板は同時に優れた靭性を有し、しかも厳しい環境下での溶接施工から高溶接性も具備していることが、必須条件でした。これらの高溶接性・高強度・高靭性を具備した高級高張力鋼板（厚板）の開発が、溶接技術・加工技術・設計技術など周辺のものづくり技術開発とあいまって、日本の産業基盤の整備に書くことの出来ない材料として、日本の高度成長・産業立国の基盤を作ってきた。

特に水圧鉄間管は水力発電所で水車に水を導く急勾配の送水管で、内側に高い圧力を受けるため、大型の発電所建設のためには、極厚のこの高級鋼板の実用が必須であった。

高度成長が始まる目前　逼迫する旺盛な電力需要を賄うための大規模発電所建設にあわせ、まだ鋼材規格が整備される前から、この高級高張力鋼板開発の先駆的実用開発を官民挙げて推進して、大規模発電所の建設にあわせてきた。

特に昼間と夜間の電力ギャップを賄う大型揚水発電所の建設ラッシュに合わせた技術開発は当時の先端技術開発の牽引車。

現在では、落差の大きな水圧鉄管に使用される鋼材は引張強



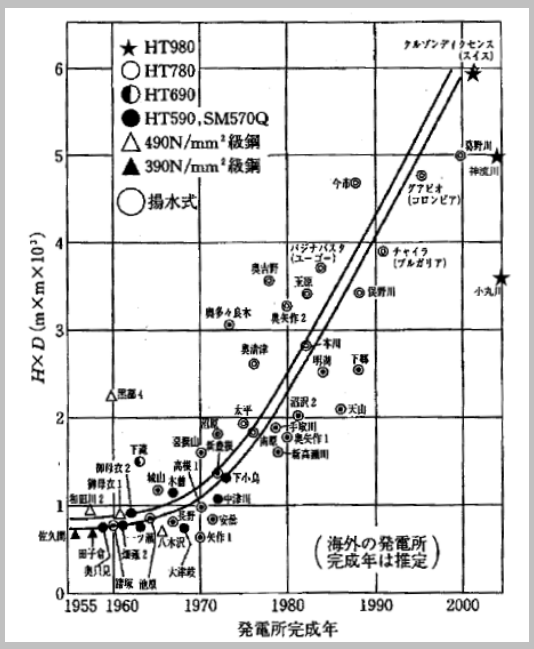
度が 980N/mm2 級の超高強度鋼で、しかも 200mm 厚を超えるまでに至っている。
鉄鋼の分野でいうと、この水圧鉄管を中心とした高級高張力鋼鋼材の技術開発が、その後の本四架橋・海洋構造物・タンク・高層ビル建設用鋼材などの高級高強度鋼板へと展開されていったのである。

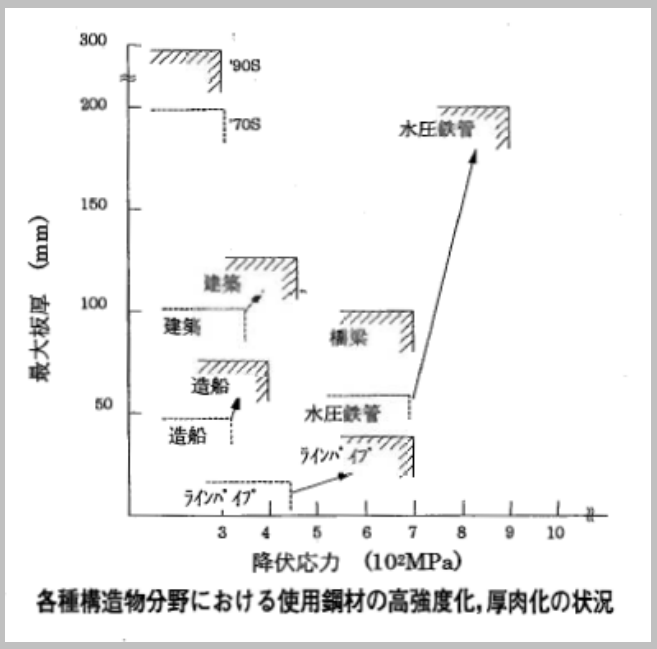
（　なお　この時代　上記した高級高張力鋼板の展開と共に、造船用鋼板・ボイラーなどの耐熱鋼材・パイプライン　そして　自動車用の薄鋼板などの進歩が日本の高度成長の基盤素材として、日本の鉄鋼業を大きく発展させた。　）

◆ **有持和茂「高張力鋼板の最近の進歩-高強度化から高機能化へ」より**

www.jtccm.or.jp/library/jtccm/public/b-number/0406_kikou.pdf

ペンストック（水圧鉄管）は従来から最も高強度かつ厚肉の鋼材を使用してきた鋼構造物分野のひとつであるが、大形の揚水発電所の登場と共にこの傾向は益々加速され、図に示すように現在では国内外で板厚 200mm を超える HT780 鋼が実用されており、また最近スイスにおいて実用溶接構造用鋼板としては現時点で最高強度の HT980 鋼を用いたペンストック（水圧鉄管）が世界最高の落差 1880m を有する水力発電設備として建設され、また国内においても同鋼を用いたペンストック（水圧鉄管）建設工事が開始されている。





各種構造物分野における使用鋼材の高強度化，厚肉化の状況

有持和茂「高張力鋼板の最近の進歩-高強度化から高機能化へ」より

1.2. 喜撰山ダム& 喜撰山揚水発電所　概要

喜撰山ダムは　天ヶ瀬ダム完成から 2 年後、1966 年（昭和 41 年）より喜撰山ダムの建設が開始され、それから 4 年後の 1970 年（昭和 45 年）に発電所と共に完成した。

天ヶ瀬ダムの宇治川上流北側約 300mの高さにある喜撰山発電所の上池で、高さ 91m のロックフィルダムで、下池・天ヶ瀬ダム（鳳凰湖）との間で水を往来させ、最大出力 46.6 万 KW の電力を発生する。

1960 年代後半からの電力需要の増加に対応し，原子力発電所等のベース電源と組合せて，ピーク需要対応や緊急電源として揚水発電する関西電力としては初となる大規模な純揚水式水力発電所で、関

西電力はこの後、円山川・市川の奥多々良木発電所（多々良木ダム・黒川ダム）や、熊野川水系の奥吉野発電所（瀬戸ダム・旭ダム）建設を手掛けていく。

喜撰山発電所は地下 260mにつくられた 15 階ビル相当する建物で、25 万 KVA の発電機２基を備えている（46.6 万 KW 出力、）。ダムからその発電所までは長さ 355m の水圧管路で結ばれている。

また、喜撰山発電所に設置された発電機は、当時世界最大容量の発電電動機でその後も日本が発電電動機の技術開発をリード。国立科学博物館「未来技術遺産」に登録されている。

【喜撰山ダムと発電所概要】

形式	ロックフィルダム
用途	発電
所在地名	京都府宇治市池尾南組
位置	北緯34度53分43秒 東経135度51分13秒
河川名	淀川水系寒谷川
ダム湖名	
着手／竣工	1966／1970
管理	関西電力(株)

堤高	堤頂長	堤頂幅	堤体積	堤頂標高
91m	255m	m	2,338,000m^3	m

流域面積	湛水面積	総貯水容量	有効貯水容量
0.9Km^2	31ha	7,227,000m^3	5,326,000m^3

喜撰山発電所　（純揚水式発電）

最大出力	使用水量	落差	形式
466,000kw	248m^3/s	219.35m	ダム水路式

喜撰山発電所フランシス形ポンプ水車

（世界最大容量だった揚水発電用水車）

喜撰山ダム　航空写真

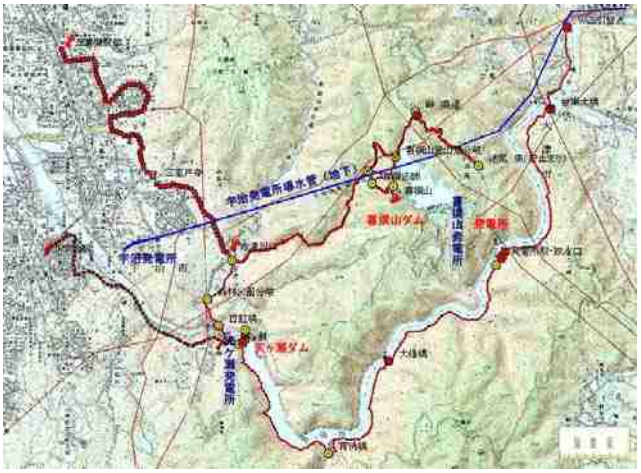
国土交通省近畿整備局琵琶湖河川事務所

琵琶湖河川情報 BOX より

http://www.bbox.biwakokasen.go.jp/MZBBOX/ImagesBBox/html/Z2007000130.html

喜撰山ダムは宇治川渓谷の右岸すぐのところにあるが、急峻な地形に阻まれ、発電所内道路以外に道路はなく、一般道路からはダムサイトは見えない。（発電所は非公開で中に入れない。）

喜撰山ダム湖 と ダム堰堤　志津川林道 ダム北西端より 2009.5.10.



三室戸寺界隈で顔を出した宇治川発電所の導水路と送電線　2009.5.5.
大正２年(1913)に運転を開始した宇治発電所(宇治市宇治山田)へ南郷から山を越えてきた導水路。
取水口は瀬田川洗堰の北 360 メートルの地点で、発電所まで 11 キロの水路が通されている

宇治川発電所の導水路と送電線が続く　三室戸寺界隈　2009.5.5.

三室戸寺界隈で顔を出した宇治川発電所の導水路と送電線　2009.5.5.

大正２年(1913)に運転を開始した宇治発電所(宇治市宇治山田)へ南郷から山を越えてきた導水路。

取水口は瀬田川南郷洗堰の北 360 メートルの地点で、発電所まで 11 キロの水路が通されている

2. 宇治 喜撰山 & 喜撰山ダム Walk 2009.5.10.

9:04 JR 奈良線黄檗駅→(バス)→ 志津川口 9:20 → 志津川林道 →喜撰山ダム湖北縁 10:20

↹ 10;40 喜撰山山頂(三角点)・喜撰洞 →12:10 ダム北縁で昼食

12:45 喜撰山ダム湖北縁 → 13:10 峠 → 13:30 池尾集落 ——→ 志津川林道を志津川まで引返す ——→

15:00 志津川→ 15:30 天ケ瀬ダム → (宇治川沿い府道を喜撰大橋・喜撰山発電所ダム放・取水口へ)

15:15 天ケ瀬ダム → 17:14 喜撰大橋・喜撰山発電所ダム放・取水口 → (宇治川沿いを南郷洗堰へ) →

17:55 曽束大橋・第二名神笠取 IC 分岐 → 18:22 南大津大橋・南郷 IC 分岐(Walk 引返し点)

18:25 南大津大橋 → (日没 南郷目前で断念 ヒッチ・車に乗せてもらって 宇治川沿いの元来た道を引返す) →

18:43 JR 奈良線宇治駅 【Walking 距離 : 約 25km】

5 月10日（日） 五月晴れの早朝 新快速電車で京都へ。 京都で JR 奈良線に乗り継いで黄檗駅で降りる。
宇治へは大阪からだと京阪電車で行くのが通常の方法でしたが、JR 奈良線の京都駅での乗継が便利になって 乗換えや待ち時間を考えると断然早くなった。
今日の目的は 鉄のモニュメント「喜撰山発電所の水圧鉄管」が敷設されている喜撰山ダムとダム湖のすぐ傍の喜撰山に登り、それから天ケ瀬ダムに出て、宇治川沿いから再度喜撰山ダムそして 揚水発電所の取・放水口を歩く関西で初めて作られた喜撰山発電所を訪ねる。「一般道から見えない喜撰山とダム湖 そして 天ケ瀬ダム 水圧鉄管の放水口も見たい。 また、ダム湖の傍の隠れ里 池尾 の集落も是非訪ねたい 」と。

5万分の一の地図をにらみながら、事前に喜撰山発電所に電話で確かめたり、インターネットで調べて予備知識は頭に入れたのですが、確かなことは良くわからない。

1. 喜撰山揚水発電所の出入口は水圧鉄管の取・放水口である宇治川（正しくは宇治川をせき止めて出来た天ケ瀬ダムの人造湖「鳳凰湖」）の喜撰山大橋の対岸。
   ここから、崖が続く宇治川渓谷の右岸を喜撰山ダムがある寒谷に入って、左岸の尾根をジグザクに登って尾根の上 堰堤の左端に出る。発電所の諸設備はこの尾根の地下にあり、ペンストックは尾根を越えて反対側の急な斜面の地下を宇治川へ据えつけられている。しかし、この道は一般に開放されておらず、基本的にはダムサイトには行けない。
2. ダム湖の堰堤を見るには ダム湖の東 志津川集落から 喜撰山の谷筋をまっすぐ流れ下る池尾川沿いの志津川林道をダム湖の北端にでると湖越しに堰堤が見えるという。
3. また、このダム湖の北端から、喜撰山への細い登山道があり、頂上や喜撰法師が住んだとの伝承がある喜撰洞へ行ける。ただし、基本的には関電の用地内で、道標などの整備はないという。
4. この志津川林道から峠で北の灰山からの道と合流して ダム湖の東側の集落池尾につながる。
   この池尾集落へ道筋も関電の用地内のダム湖を取り囲む尾根で隔てられ、ダムはまったく見えず、一般道はこの池尾集落で行き止まりである。 道は一応発電所構内につながり、宇治川沿いへつづいているが、構内へ立ち入れない。また、5 万分の一の地図には別に池尾集落から北東側の宇治川へ下る点線道があるのですが、これも今はなし。池尾集落は宇治川右岸山中の最奥の集落である。
   ダムサイトへ行けぬにしても、この池尾集落からそのまま東へ尾根をくだれば、すぐに宇治川の喜撰山発電所の水圧鉄管の取・放水口にすぐ降りられるのですが、道はなく、もと来た道を引返さねばならない。
5. 池尾の集落が宇治川右岸山中の最奥の集落で気がついたのですが、宇治川が流れ下る渓谷部を含め、この喜撰山ダム湖周辺には池尾の集落以外にはない。 池尾の集落も隠れ里なのである。

調べた結果は「ちょっとおおげさとちがうのか??? 行けばなんとかなるだろう。」 と思いましたが、随分無駄な Walking の行程を描いて、「山に入れば もっと効率的な行程へ変更して・・・・」と甘い考え。
でも やっぱり 発電所の用地として確保された地域で 枝道・集落がないところ 思惑通りには行かぬ長い walk になりました
でも 不便さが逆によく、山の自然を守り、 5月の新緑と野鳥の声がひびく素晴らしい林が続く楽しい walk。
宇治でこんな素晴らしい walk が出来るとは・・・・・・。
また、 私の技術屋人生の出発点として、ふっと頭に出てくる喜撰山と喜撰山発電所に余すことなく出会えてらラッキーでした。
以下はその Walk で見た喜撰山周辺の写真です。

2.1. 宇治市志津川集落より志津川林道を喜撰山ダム湖・喜撰山へ

黄檗駅からバスで志津川口で下車して、池尾川ぞいの谷間　志津川林道をまっすぐ東へ喜撰山を目指す。
志津川集落は京都の醍醐から谷間を南に流れ下り、天ケ瀬ダムのすぐ下で宇治川へ合流する志津川と池尾川との合流点のなだらかな山に囲まれた小さな盆地状の集落。宇治駅から歩いても40分ほどなのですが、今日は行程が良くわからないのでパスカット。

志津川口の十字路

志津川集落から天ケ瀬へ通じる下り坂を抜けると志津川集落

志津川口よりバスは右にまがって、宇治市の団地・市街地へ抜けて行くが、そのまま、まっすぐ天ケ瀬への道を下ると志津川の集落。 四方を低い山に囲まれているが、明るい盆地状の場所で道の左志津川集落の中で池尾川を合流した狭い流れの志津川がクロスする。この手前　池尾への標識で左へ折れて集落の中を林道へ向かう。 志津川を渡る橋からはこれから登ってゆく池尾川沿いの山々が見え、山の頂上部を送電線が渡ってゆく。
集落の外れの志津川林道の入口脇の丘に志津川地域の産土神　厳島神社と同じく市杵島姫命（いちきしまひめのみこと）を祭神とする神女(しんにょ)神社がある。この志津川が平家の落人の集落でその子孫が祭っていた幾つかの祠を一つに合祀した神社だという。

志津川越しに山頂を送電線が渡る池尾の山並

舗装された林道に入るとすぐ脇を新緑に包まれた池尾川の清流が流れ、山腹には藤の花が満開。そして　野鳥の鳴き声がいたるところから聞こえる。気持ちのいいハイキング。

志津川林道入口　神女神社周辺の林道　2009.5.10.

志津川林道で　　藤が淡い緑に映えて美しい　　2009.5.10.

林道を周囲の景色を楽しみながら登りだして、約30分。
誰もいない林道に突如　道の傍に車の列。崖の上を見据えた望遠カメラの放列が並んでいる。

崖に巣を作る隼を狙う野鳥観察グループ

崖に「隼」が巣を作っていて、せっせと餌を運ぶのだという。肉眼ではわからぬという。
道々　空高く鳥が舞っているのが見え、どうもそれが隼のようだ。
この崖は野鳥観察グループでは良く知られたポイントで、この周辺の山全体がほかの野鳥含めて、手軽に行ける有名な野鳥観察のポイントだそうだ。言われてみると歩く道々野鳥の声がひっきりなしに聞こえてくる。
林道が一本通るだけで集落もないので、自然が良く保護されている.

山の頂上部を野鳥が3羽　空を舞う　隼??　　2009.5.10.

藤の花　　喜撰山ダム湖への坂道　　喜撰山　　2009.5.10.

林道の最上部　関電の用地の金網が見え出すとダム湖も近い

緩やかな傾斜で奥へ続く林道をぶらぶら新緑を楽しみながら登って約1時間。　関電のマークの入った金網が林道脇に沿ってつづき、傾斜が少しきつくなって、U字の上り坂になると一番上にこんもりした三角の山が重なって見えてくる。
これが喜撰山だった。坂を登りきった所　前面にぽっかり金網にかこまれて、喜撰山ダム湖が見えました。

志津川林道を登りきった所に喜撰山ダム湖　金網の角のところに喜撰山への手作りの案内板がありました　2009.5.10.

喜撰山ダム湖とその向こうに喜撰山ダムの堰堤　　2009.5.10.

喜撰山のダム湖は静かなもの。揚水発電所の上池なので、水位が満てている間に変化するとの情報もありましたが、沿うには見えず。　湖は喜撰山の山頂尾根を巡る尾根筋をぐるりと堰き止めたというが、水をたたえた湖ではそんな風には見えず。
ただ、金網の中　この場所から南へ左岸にそって、喜撰山の山腹を堰堤の右端へ作業道路が一本ついているのが見えるが、周囲の岸辺が切立っていて、ほかに湖岸を巡る道路はなく、木々が湖岸を覆っていて、湖が見える場所もここともう一箇所林道の一番奥の北端　寒谷川の注ぎ口周辺のみで、また、喜撰山の全体の形をきっちり見渡す場所もない。
堰堤へ行く道を開放してもらえれば、本当に良い喜撰山・宇治川を結ぶ回遊のハイキングコースが出来るのですが、どうもかなわないようだ。
しばらく、ダム湖やその堰堤を眺めて、金網の角から、金網沿いに林の中を喜撰山への道に入ってゆく。これが喜撰山の稜線沿いの道で、標識はないが、しっかりした道が山頂まで続いていた。
視界は開けないが、約 20 分ほどで山頂三角点から少し下の崖にある喜撰洞との分岐を通って、樹木に覆われた標高 416m の山頂三角点につく。

湖岸に沿った尾根筋　喜撰山への道　喜撰山と喜撰洞の分岐にはテープと手書きの案内板が木に付けられていた

樹木に包まれた 416m 喜撰山山頂　三角点

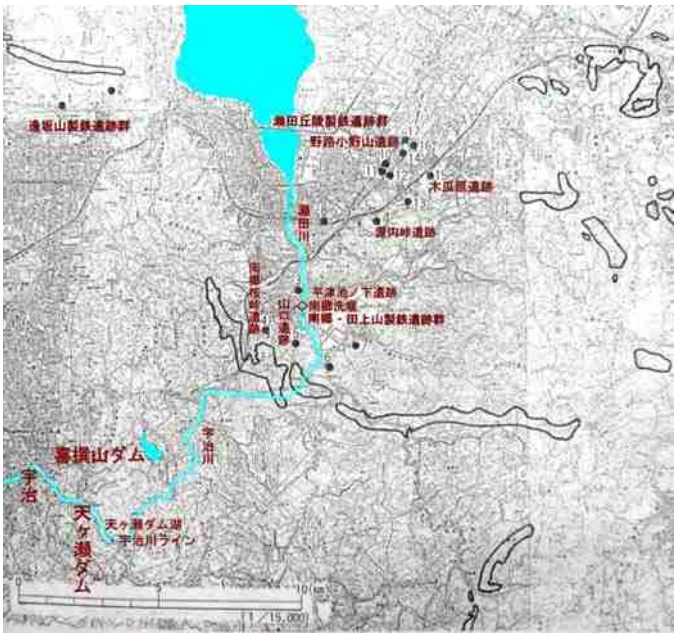
地図にはないが、樹木に天ケ瀬への案内板貼り付けられているので、頂上からそのまま尾根筋を下って、宇治川へ出て、天ケ瀬へ出れるようだが、池尾の集落を見たいので喜撰洞へ立ち寄って、元のダム湖の北端へ戻る。

喜撰洞は切立った崖の岩の小さな祠で中に小さな像が祭られていた。洞の岩全体が、赤茶けた鉄色や青緑色に変色しており、鉱物地帯の名残りのように思われる。

　喜撰洞から引返す途中、関電の測量点が連なる枝尾根の道があるのを見つけ、止めとけばいいのに同じ道を引返すよりもとこの測量点をたどる道を下りる。　途中で幾つかに道が分かれ、ふみ跡も消えてしまいましたが、落ち葉の敷き詰められた林の中　ひとつ尾根を東にトラバースして、約 30 分ほどロスして出発したところより、少し下の林道へ。

喜撰山頂すぐ下の崖にある喜撰洞　　2009.5.10.

喜撰洞から　関電の測量点標識沿いに枝尾根を東へ下って林道に下りる　　2009.5.10.



喜撰山の頂上部は樹木に覆われ、まったく視界が効きませんでしたが、 静寂そのものでした。

また、喜撰法師が住んだとの伝説はともかく、喜撰洞の鉱物の染み出しによる色変化はこの地帯が鉱物資源帯であることを思い起こさせる。

左図に示す如く　この京都／滋賀県境の湖南の山岳地帯の地質は花崗岩帯に鉱物資源が豊富な接触帯が貫入した地域で、古代にはいち早く　このあたりの鉄鉱石を原料に製鉄が始まったところである。

　喜撰法師がこの山中に庵を結んだというのも、この喜撰山の山中に数多くの山師たちが鉱物資源を求めてこの山中に分け入っていていたからかも知れぬ。　喜撰法師は六歌仙の一人といわれるがその詳細は良くわからず、ひょっとして　山師だったのかもしれぬと勝手に思い巡らしながら、ダム湖を眺めながらちょっと遅れた昼食を取る。

2.2.　　ダム湖岸の尾根の反対側にある最奥の集落　池尾　へ

喜撰山ダム湖の最北部　寒谷川の流入口の橋から喜撰山がダム湖の向こうに見える

志津川林道を金網に囲まれたダム湖に沿って、最北部　寒谷川の流入口の橋を渡って、そこからダム湖を取り囲む尾根を乗越して、湖岸尾根の反対側を尾根に沿って、池尾の集落へ。

寒谷川を渡る橋からは喜撰山が正面に見えた。ここで湖とは分かれて、峠へ登ると左手から灰山からの道に合流して、湖に沿う尾根筋の反対側の山腹を東へ下る。峠の道路標識にも「池尾（行き止り）」と書かれて、道に沿って見える崖側　西の京都・滋賀府県境側の谷は深く、おいそれと渡ってはいけないのが良くわかる。

20 分ほどで、まっすぐな杉が立ち並ぶ峠道を下って右手の尾根の山裾沿いに発電所の金網が見え出すと、両側を低い山に隔てられ南北に伸びる巾の狭い台地の集落池尾に出る。

池尾集落への峠　周辺　2009.5.10.

杉林を抜けるとぱっと池尾の集落が広がっていた。頂上部に近い台地の上なので、両側を山で隔てられているが明るい集落で、ここが山々に隔てられた隠れ里とは　とても思えない。

この台地の中央を１本道が北へ伸び、その両側に家並みと田畑が広がっている。その背後　ダム湖の尾根の山裾に茶畑がひろがり、その後ろに金網のフェンスがづっと伸びていて、この集落から尾根を乗越して、湖岸に出る枝道はない。

喜撰山ダムの西側　宇治川右岸山中　最奥の隠れ里　池尾集落

さすが　宇治は茶所　山裾に広がる茶畑が美しい　　2009.5.10.

道を歩いていると「まっすぐ奥へ行っても行き止まりだよ」と何度も声をかけられる。「宇治川の方へ出る道ないですか??」と訪ねるのですが、みんな「ひきかえせ」という。

道はまっすぐ喜撰山発電所の構内へ伸びていて、その中を通過できれば、そのまま宇治川へでれるのですが・・・・・。

「宇治川へ出て、宇治川沿いの滋賀京都と宇治を結ぶ幹線へそのままでれるのに・・・？　」と不思議でならなかったが、跡で宇治川沿いを歩いてよく判りました。要は東側の宇治川側は急な崖で、しかも　宇治側沿いに出ても、集落もなにもなく、生活道路ではないので、昔から何のメリットもないのである。西側の山を抜けて、宇治・京都へつながるのが昔からの道なの

である。そういう意味で、地図にある北への点線道も深い谷間を渡るよりも、峠へ出て、集落をつなぐ広い道を行くのが得策なのである。　生活圏をつなぐ道でなければ、新しい道をいくら作っても宝の持ち腐れそれがわかる。
山をわたる発電所の送電線をながめながら、「やっぱり　ひきかえさなあきませんか・・・・・。」
笑いながら答えてくれる集落の人たちを背後に引返すことにする。
「また、同じ道を引返すのはいやだなあ」と思いながら、ダム湖の北の縁から志津川林道を志津川へ。
再度　ダム湖の縁で水位を見たが、水位の変化はありませんでした。
（天ケ瀬のダムサイトの監視員の人によると最近は喜撰山揚水発電所は余り稼動していないようだとのことでした）
約1.5時間で志津川の天ケ瀬への道の所に出た。

行き止りの隠れ里といいながら、一本道とはいえ　良く整備された道路が幹線とつながっていて、市街地が近いこともあって、本当に明るい都市近郊の集落と変わらず、明るい開けた集落だった。山奥の隠れ里のイメージが変わる池尾の集落だった。

2.3.　宇治川　天ケ瀬ダム

天ケ瀬ダムとダム湖　　2009.5.10.

志津川から　広い道路を南へ 30 分ほど下ると宇治川の渓谷にかかる白虹橋。上流側にコンクリートの大きな堰堤天ケ瀬ダムがみえ、橋の下を宇治川が急流となって流れ下る。
橋の向こう側を宇治川に沿って琵琶湖と宇治を結ぶ幹線府県道3号大津南郷宇治線が走り、ひっきりなしに車が走っている。
ここから、30分ほど歩いて下れば宇治橋である。橋を渡って、少し上流側に登って天ケ瀬ダムの堰堤に出て、堰堤の上を歩く。
天ケ瀬ダムは琵琶湖と共に関西の水がめであると共に天ケ瀬発電所ならびに喜撰山揚水発電所の下池でもある。

白虹橋の橋から上流側天ケ瀬ダム（中央）と下流宇治側（右）　　2009.5.10.
ダムの堰堤の右側下に天ケ瀬発電所が見える

天ケ瀬ダムとダム堰堤のすぐ下にある天ケ瀬発電所

対岸に渡りきった所からの堰堤　　2009.5.10.

堰堤中央部から上流側　ダム湖　　堰堤中央部から下流側

どうも　テロ対策のようであるが　堰堤を歩くのにダム管理事務所入口　堰堤の真ん中と 2 回もチェックがあり、監視員も多い。確かにこの天ケ瀬ダムから上流側約 10km 辺りまでの宇治川峡谷　滋賀県側の南郷に近い曾束大橋のあたりまでがダム湖で、その水量を考えると　この天ケ瀬ダムが破壊されると下流側はすごいことになってしまう。警備が厳しいのも当然か・・・。

喜撰山発電所の水圧鉄管の落とし口はこのダム湖のづっと上流約 7km ほどで、もちろんこのダムからは見えない。

「喜撰山揚水発電所とそのペンストック」を頭に Walk してきて、その落ち口を見ないのも癪だし、宇治川側からも喜撰山ダムのダムサイトが見えないことも確かめたい。時間は 3 時過ぎ、うまく行けば南郷まで・・・・・。

まあ、交通量の多い道なので暗くなっても大丈夫か??。 何とかなるだろう。
とにかく　喜撰山発電所の落ち口まで行き、そこで　戻るかどうか極めよう・・・とダムサイトから上流へ向かって歩き出す。

2.4.　宇治川沿いを喜撰山発電所の水圧鉄管の落ち口へ

天ケ瀬ダムから喜撰山発電所の水圧鉄管の取水・放水口があり、発電所の入口である喜撰山大橋まで、約 7㎞。宇治川が狭い峡谷を蛇行しながら流れ下ってくる。先に喜撰山ダムから志津川林道を下って天ケ瀬まで、さほど遠いと思わず、歩いたイメージがあるので「まあたいしたことない」と歩き出しましたが、随分遠い。川が蛇行して、前方に新しい対岸の山並みが見える度に喜撰山大橋の周辺と期待しながら歩くのですが、中々つかない。
歩き出して、約 1 時間　枚方から宇治田原町から信楽へ　この南側を東西へ抜ける国道 307 号線への分岐宵待橋を過ぎると極端に交通量が減る。完全に人里から遮断された山中　渓谷沿いの道である。　宇治川は天ケ瀬のダムでせき止められていて　鏡のような湖面に周囲の山々の緑の陰を移しながらゆったりと流れ、素晴らしい景色であるが、そろそろ帰りが気になりだしました。

大津南郷宇治線　宵待橋周辺　　2009.5.10.

大峰橋周辺　この橋を渡り対岸を廃棄物処分地・天ケ瀬ダム方面へ下る道がついている　2009.5.10.

宵待橋で喜撰大橋へのほぼ半分。
そこからさらに大峰橋を過ぎ、日が傾きだした 5 時前　湖の向こうの山の頂上を渡る送電鉄塔が見えてきて、喜撰山発電所が近いことがわかる。
サイクリンクの一団が喜撰山大橋はもうすぐですよと教えてくれる。

蛇行する宇治川に沿って、ひとまがりすると奥に喜撰山ダムがある寒谷川の合流

点の谷が対岸に見えてきた。奥に喜撰山が顔を覗かせるが、やはりダムサイトは見えない。

奥の山に山の頂上部に送電鉄塔が渡ってゆくのが見える

喜撰山発電所の水圧鉄管が埋設されている山

寒谷川の合流点　　奥に喜撰山

湖岸の山腹を斜めに回りこんで奥へ行く発電所の道が見える

すぐ　上流側に白いアーチの橋が見えてきた。喜撰山大橋である。橋の上流側が水圧鉄管の落ち口である。
見上げる正面の山の頂上部から送電鉄塔が宇治川を渡ってゆくのが見え、この山の頂上部から落ち口の宇治川まで山腹に水圧鉄管が埋設されている。この宇治川沿いの山並みの向こう側が喜撰山ダムである。

喜撰山発電所の入口　喜撰大橋　正面の山の山腹の中を水圧鉄管が埋設されている

喜撰山発電所の入口　喜撰山大橋

橋の上流側に水圧鉄管の落ち口が見える

橋の袂に出ると橋が喜撰山発電所への入口で高い鉄の扉でクローズされ、上流側の湖面に水圧鉄管の取水・放水口が並んでいるのが見える。橋の入口に車が一台止まり、扉の金網から橋を覗き込んでいる人がいる。
久しぶりの人影。やっぱり、私のように川向こうの発電所が気になる人がいるのである。

喜撰山発電所の下池落ち口（揚水発電所　取水・放水口）

水圧鉄管が埋設された落ち口の上

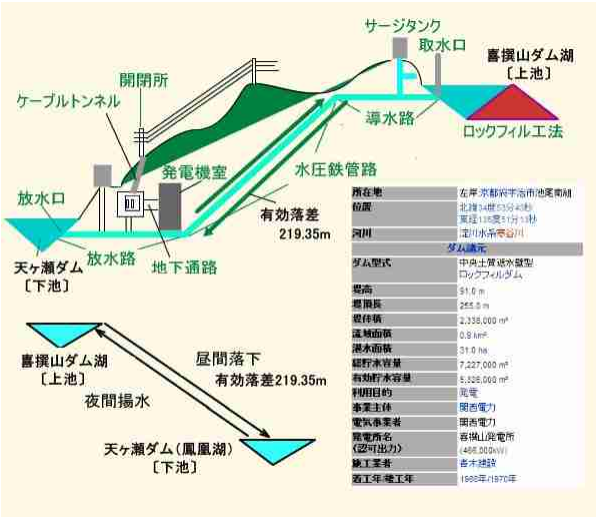
上流側から見た喜撰山揚水発電所水圧鉄管落ち口周辺
水圧鉄管が埋設された落ち口の上部の山上には喜撰山発電所の送電鉄塔山を渡るのが見える

橋の上流側に落差 91m 山の頂上部から山腹を刳り貫いて埋設された喜撰山揚水発電所水圧鉄管の落ち口がある。
見上げる山の頂上部に送電鉄塔が見える。また、落ち口の湖面は鏡のように静かで、どうも取水も放水もしていないようだ。
夕暮れまじか　やっとこれで喜撰山発電所の上池から下池の落ち口までを歩けた。

一日永いWalkでしたが、喜撰山ダムを訪ねるWalkの完成です。
道端に座り込んで、地図を取り出し、水圧鉄管が山腹の中に納まっている山腹を確認する。

また、この喜撰山大橋周辺もまったく人気のない場所で、対岸は切立った山の斜面。周囲に生活の痕跡がない。
山中　行止まりの集落　池尾の人たちが　この発電所の構内を通って　この宇治川沿いの道へ降りてくることに興味がないことまた、メリットがないことが実感として良くわかった。

関西ではじめて作られた記念すべき大型の揚水発電所「喜撰山」。
私の材料技術屋のスタートでであった名前の場所を歩くことが出来て　感慨もひとしお。
橋の袂に座り込んで　湖をみながら、若き日を思い出していました。



喜撰山大橋から南郷へ

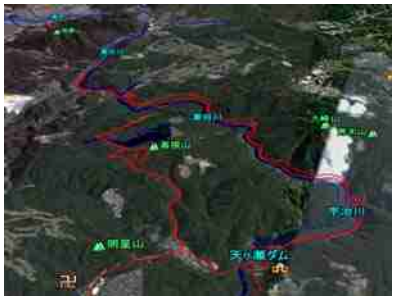
5時15分　このまま北へ　南郷から石山方面へ歩いてもまた、宇治へ引返しても約2時間　時間的には変わらない。やっぱり真っ暗になる。南郷の方へ行けば、どこかでバスがあるかもしれないとそのまま北へ南郷向いて歩き出す。

この宇治側沿いの道は琵琶湖から宇治を通って大和へ出る古代からの道と思っていましたが、どうも誤解していたようだ。この渓谷そして、天ケ瀬ダムで湖が広がったとはいえ、生活の痕跡のない道筋を考えるとこの渓谷を下ることはかなり困難だったろう。
　どうも　大津・南郷から信楽・田原本の山越　もしくは大津から山科・醍醐から宇治を経て大和への道が本道だったのではないか？　多分　宇治川を宇治へは下れなかったろうと思えてくる。
湖南の京都／滋賀県境など宇治川がとうとうと流れ下ってくると思い込んでいましたが、本当に認識不足というか　以外でした。　やっぱり、古代からこの湖南の山は奥深い山師が入り込んだ資源地帯だったようだ。
山師たちが幾重にも鉱物資源を探して分け入った道があったのかもしれない。
喜撰法師がいたという喜撰山周辺もそんな山師が切り開いた京・琵琶湖と宇治から大和への枝道があったのかもしれない。
なぜ　こんな都会の平野部に近い所に大型の揚水発電所が最初の候補地として選択されたのだろうか？　とも思いましたが、宇治川の渓谷と山の険しさ　そして上池と下池の近さを考えるとやっぱり揚水発電所の立地としてはきわめて当然だったのかもしれないと納得です。

夕闇迫る曾束大橋周辺　　ここから上流側は瀬田川である　　2009. 5. 10.

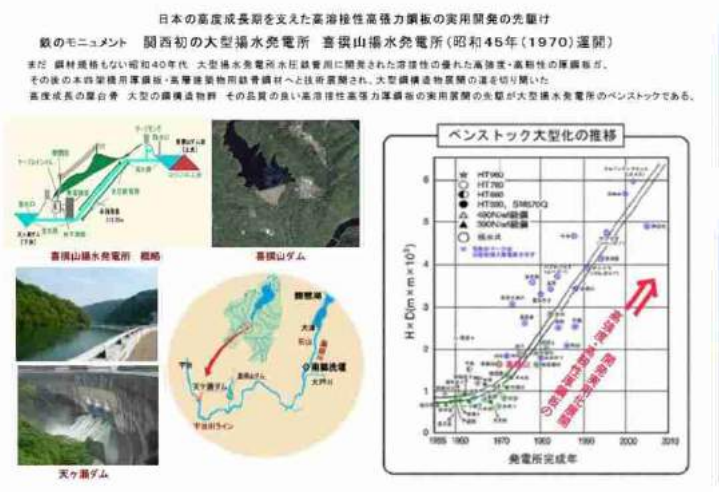
曾束大橋についたのが、ほぼ 6 時。　ここから上流は瀬田川ですぐ北を第二名神が通っている。
曾束大橋からはバスがあると思っていましたが、バス停がみつからず、橋を渡って行く手に大きな橋が見える南大津大橋へ歩く。どうも後で地図を見ると橋を渡らず、右手へそのまま行って　曾束の集落に入ればバスの終点があったようだ。
南大津大橋の袂に車を止めて川を眺めている人がいるので、「南郷まで　まだだいぶありますか‥‥」と聞くと「まだ遠い」という。
「大久保に行くので、宇治へ戻るなら　助手席に乗せていってあげる」と聞いて、夕闇も近いし、もう　歩くのもいやになっていたのでそのまま宇治川を引返して、18 時 40 分　暗くなりつつある JR 宇治駅で降ろしてもらった。
本当にラッキー。 歩いていたら 7 時には南郷を経て石山にはつかなかったろう。
GPS ロガーの距離計測表示を見ると JR 黄檗駅から JR 宇治駅まで全工程で約 41km を計測。
朝バスで志津川口までの 5km と帰り車に乗せてもらって宇治駅まで引返した 11km を差し引くと 25km の walking でした。
駅前で一服して　新快速で神戸へ　もう足がパンパンで久しぶりによくあるいたなあ‥‥と。

3.　鉄のモニュメント　宇治川　喜撰山発電所 Walk　　まとめ



偶然　google eatth で見つけた「喜撰山ダム」　昔を思い出しながらのハイキングでしたが、宇治にこんなに緑一杯の素晴らしいハイキングコースが隠れているとは本当にびっくり。宇治川ぞいも何度か車で通ったことあるのですが、歩くと車で通るのとは大違い。
野鳥と新緑の素晴らしいハイクでした。
また、喜撰山揚水発電所　私にとっては本当に感慨深い場所でした。
南郷周辺が残りましたが、こっちは花崗岩の岩肌が露出した湖南アルプスの山並みが続く古代湖南　南郷の製鉄地帯。
別途　また　しっかりと歩きたいと思っている。

心地よい疲れの中　今日一日を思い浮かべて
JR 奈良線の列車で　　2009. 5.10. 夜
By　Mutsu　Nakanishi



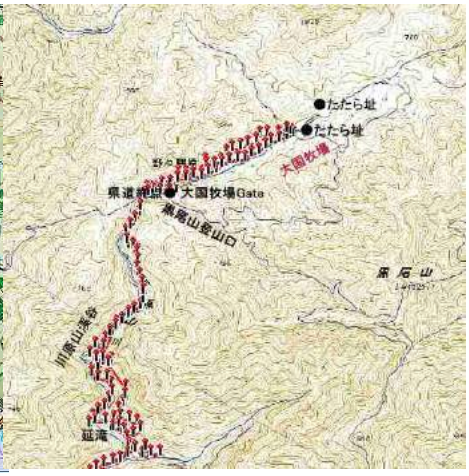
7. 奥播磨 かつてのたたらの郷の牧場に 「ピンクの花・ジキタリス」の花園を訪ねる

宍粟市 黒尾山 北西山麓 野々隅原 大国牧場 Walk 2009.6.21.

宍粟市 黒尾山 北西山麓 野々隅原 大国牧場に咲くジキタリスの花園 2009.6.21.

６月２０日 家内の友人から 奥播磨 中国道山崎 IC 北の奥播磨の山中の牧草地全面にピンクのジキタリスの咲き乱れる秘密の花園「大国牧場」を訪れたと写真とともにメールを戴いた。 車一台がやっと通れる渓谷沿いの狭い道を山の奥へ奥へと遡って、その道の尽きた山中に牧場の入口だったという。
ジキタリスの群落のみごとさに家内と二人 飛びつきました。

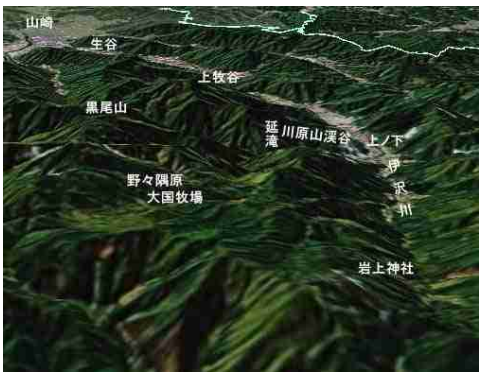
「奥播磨山崎の山中にある牧場といえば、たたら跡に違いない」。
「大国牧場」の名前と山奥の道が切れるところを手がかりに、インターネット検索と国土地理院の地図とにらめっこ。
山崎の町の北側の山中 川原山渓谷を遡る黒尾山（標高 1025m）北西山麓の標高約 650～700m の野々隅原にある大国牧場を見つけました。
やはり、山深い山の稜線を沿うように、中腹に細長い原が不自然に広がっている。
同じような地形はたたら製鉄が盛んだった中国山地の各地にみられ、山を崩して砂鉄を採った跡地を牧場や棚田に利用されると共に、今は自然とマッチした独特の景観を呈している所が多い。この野々隅原から東北方向に少し離れた砥峰高原も同じような地形で、秋一面にススキが咲く素晴らしい景観地としてよく知られている。



この山深い山中の野々隅原には今はこの大国牧場があるだけで、ほかに住人はいないという。
標高 1025m 黒尾山に登る人たちの登山口で、この時期 黒尾山に登る地元のハイカーたちが、この野々隅原の牧場に下ってきて、偶然 牧草地全体に広がるジキタリスにビック

リ。ロコミで地元のハイカ-を中心に知る人ぞ知る秘密の花園になっているという。
土地理院の地図を見ると確かに四方を山に囲まれた黒尾山の北西斜面側の等高線が緩やかになっていて、ここだけが広い野原。
　この野々隅原にはかつて近世のたたら跡が２つ確認されていることや砂鉄採取などで山の稜線に沿って山腹を崩したたたら跡にみられるカール状・すり鉢状にえぐりとったような地形の痕跡が地図上に等高線の詰まった山中に細長く等高線の荒い「平地・原」となって見える。牧場や棚田として転用されてきた所が多いのですが、この野々隅原でも開拓地として、牧草地などに転用されてきたようだ。
Google　Earth の 3D 衛星画像の拡大で確認すると、地形的にこの野々隅原が周りとは不自然に山の中腹にカール状というかすり鉢上の野原として存在しているのがわかる。そして、このすり鉢状地形の牧草地にジキタリスのピンクの花が大群落をつくり、今その花盛りだという。
この地の西　同じような砂鉄採取跡がカール状の地形を形成している峰砥高原も関西一のススキの原の観光地として有名であるが、たたらの跡地が「ジキタリスの花の景観」を呈していると聞くのは初めてである。

南側より　野々隅原を鳥瞰



北側より　野々隅原を鳥瞰

平地部山崎 IC→野々原沿面距離と標高

Google earth　3D 衛星画像で見る野々隅原

黒尾山の西山麓　静かな森の中　木々につつまれて　野々隅原　大国牧場　　2009.6.21.

◆　6 月 21 日午後　ジキタリスの花園　野々隅原　大国牧場へ　花の walk

家内の興味はジキタリスの花園　私はジキタリスの花園も見たいのですが、牧場となったたたら跡と考えられる野々隅原の地形。どんな形でたたら跡がいきているのか???である。ジキタリスの花園もたたら跡であったため、山中奥深い山の中腹の牧場であったため、開発などから逃れ、秘密の花園として残ったと思われる。とにかく　是非その景観を見たい。
　出来ればジキタリスの花が咲いている時に行きたいが、梅雨空　道は悪いという。
梅雨の雨が上がった日曜日の午後　この梅雨の晴れ間に見に行こうと高速道路を走らせて　野々隅原を訪ねました。

ジキタリスの花園　野々隅原　大国牧場　2009.6.21.

たたら跡を訪ねて奥播磨の山中へは随分出かけましたが、この黒尾山・野々隅原周辺には足を入れたことなく、今回がはじめ

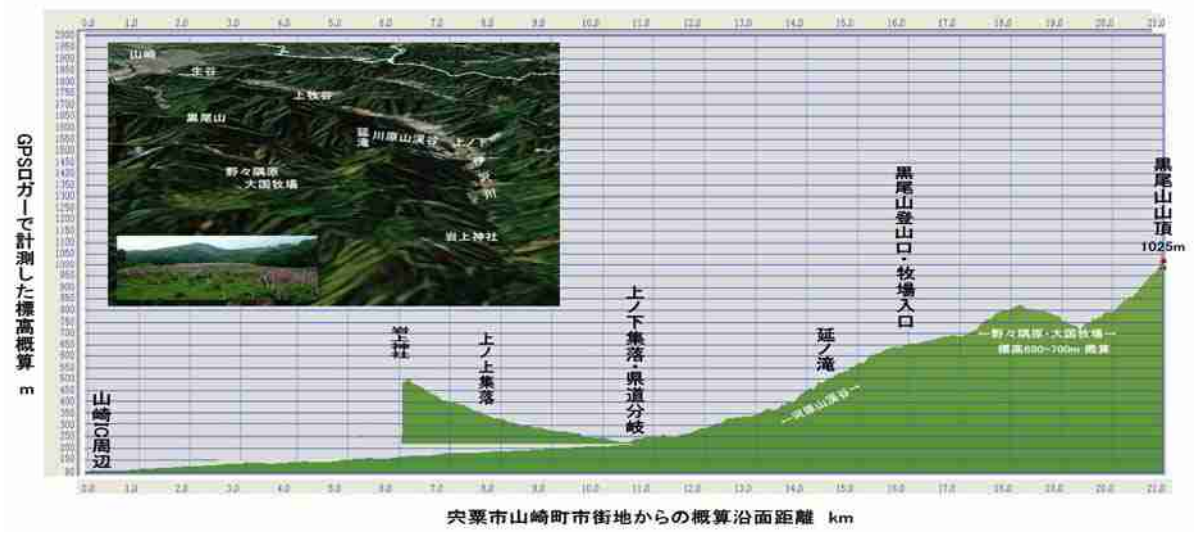
てである。一応舗装された県道で、交通標識とミラーはありますが、本当に車一台が通れる細い一本道が木々につつまれた渓谷沿いを奥へ奥へと登ってゆく。

まったく人家なく、カーナビからも道が消えてちょっと心配になりかけた時に、山奥に忽然と牧場が現れました。

途中　心配になりだした頃　道路際の渓谷にきれいな３段の滝　延ケ滝が現れ、延ケ滝の案内板が立っているのが目印。

そのまま　ドンツキまで進むと大国牧場の入り口に到達する。　そして、道路もここで終わりである。

（かつては　さらに　牧場を抜けて　奥の波賀の町まで、山を通り抜けられたと聞くが今は牧場が県道の終着点である）



宍粟市山崎町市街地からの概算沿面距離と標高

野々隅原は集落のある広い谷筋から急な山を登った集落から離れた山中の原である

野々隅原　大国牧場はジキタリスの秘密の花園　　2009.6.21.

10 年ほど前から放牧をやめた牧草地がジキタリスの群落に

「牧草地で牛がひづめで牧草地を引っかかないようになって　牛を入れなくなった牧草地で一気に増えた」と後で大国牧場のご主人から聞きました

こんな山中にと思える今まで見たことのない牧場の牧草地全面をおおうジキタリスの群落にビックリ。

しかも　誰もいない独り占めの景観。花に吸い寄せられるようにジキタリスの写真を撮りました。

花園の後方に黒尾山の稜線が細長く続いていて、その前方にジキタリスの咲く牧草地。牧草地とは言いながら　草木が茂っている場所も多く　砥峰高原ほどきれいにカール状の痕跡は見えないが、私には本当に良く似た地形に見えました。

たたら跡がこんなきれいな花園になって　現在に生きていることに感激でした。

帰り道　伊沢川が流れ下る国道２４９号の谷の出口生谷の温泉施設前で、思いがけず大国牧場のニュージャージ種の牛乳から作ったジェラードを売っておられ大国牧場のご主人にも出会え、おいしいジェラードも食べました。

「牧場中央の山際にたたら跡があり、鉄滓があちこちに散在。牧場の道の補修にこの鉄滓を敷いたことがある」とお聞きしました。また、ジキタリスの花園の所以については「１０数年前　前代の牧場主がジキタリスを牧場に撒いて　花を咲かせたのが、始まり。

牧草地に牛がいる時には　牛のヒズメで押し付けられ、あまり拡がって行かなかったが、牛の放牧を制限し始めた１０年ほど前から、牛の入らぬ牧草地にジキタリスの群生が始まり、今のようになっていった」という。

車が一台通れるかどうかの細いドンツキの環境で　地元の黒尾山へのハイキングの人たちにしか余り知られていない今の環境がこの花園の環境を維持していてそれに満足しているとも・・・。

大国牧場のご主人　　生谷　温泉施設前で

◆　県道４２９号の終着点　岩上神社へ

広い谷筋に戻って、県道４２９号の終着点岩上神社まで遡って引返してきました。

巨大な夫婦杉がそびえる谷筋の山の中腹に杉の巨木につつまれた岩上神社。境内には巨岩の磐が座し、祭神は大己貴命と素戔嗚尊。すぐ横の渓谷沿いでは大きな巨木の根がみんな岩を抱きかかえている。もう　雰囲気からしてここも古くからのたたら街道の道筋だろう。谷筋には近世のたたら鉄山が会ったと聞きました。

道は車一台やっと通れる巾に狭め、奥の波賀町・千種へと続いている

県道 429 号線のドンツキ　岩上神社　2009. 6. 21.

また、　この県道沿いの緑の中に、葉の先の方が白く変色しているのが見える。
夏至の頃に咲く「半夏生」か???　と家内が言う
でも、どうも　おかしいらしい。　「半夏生」は草。　でも　目の前にあるのは木。
調べると「マタタビ」の木、　これが　「マタタビか・・・・」と。
この木の実・葉・茎の匂いに神経を刺激されて猫が酔っ払うという「マタタビ」でした。
真偽は良く知りませんが、花がすべて葉の裏側に咲くので、葉に隠れてしまうので、花が咲くと、葉の先端部が白く変色して、虫に花が咲いたことを伝えるのだそうだ。

葉の先を白く変色させ　半夏生とまちがえた「マタタビ」　2009.6.21.

谷筋を引返す途中　上ノ上の集落で　これもまた珍しい黄色い花をつける「紅花」の畑を見つけました。
町興しの観賞用に山形から種を取り寄せて栽培しているという。
紅花はひとつの茎についている花が一気に咲くのでなく、親→子→孫と一つ一つ時期を変えて咲くので、1 本の茎に色の濃い紅色の花　黄色　まだ蕾の緑が混じる。　染料にするには　したがって　とげのあるこの花の収穫には　色を見ながら摘まね場ならなかったのである。　染料を採る山形の最上紅花とともにトゲを軽減改良した観賞用の紅花も多く栽培されているという。　名前は知っていても中々見れない花　これにも　うれしくなりました。

上ノ上集落で栽培されていた紅花　　2009.6.21.

ところで　伊沢川が北から南へ流れ下るこの広い谷筋の集落の名にビックリ。　山崎の市街地に近い南から「下町」そして「上」ノ下」「上ノ上」の名が標識に記され、山深い郷であることが、地名にも現れている。
「上ノ」はどう読むのだろあか・・・「上の」・「上野」などではなく「上ノ」名のである。　多分　古くからある郷地名なのであろう。
「野々隅原」の地名の「野々」も製鉄関連地名と聞きましたが、良く知りません。
中国山地が続く山の中ですが、さすが古代から開けた製鉄地帯　その地名にも何か古代からの流れを感じる。

「上ノ」の珍しい集落地名　どう読むのだろうか・・・

◆　宍粟市　黒尾山　北西山麓　野々隅原　大国牧場　Walk　まとめ

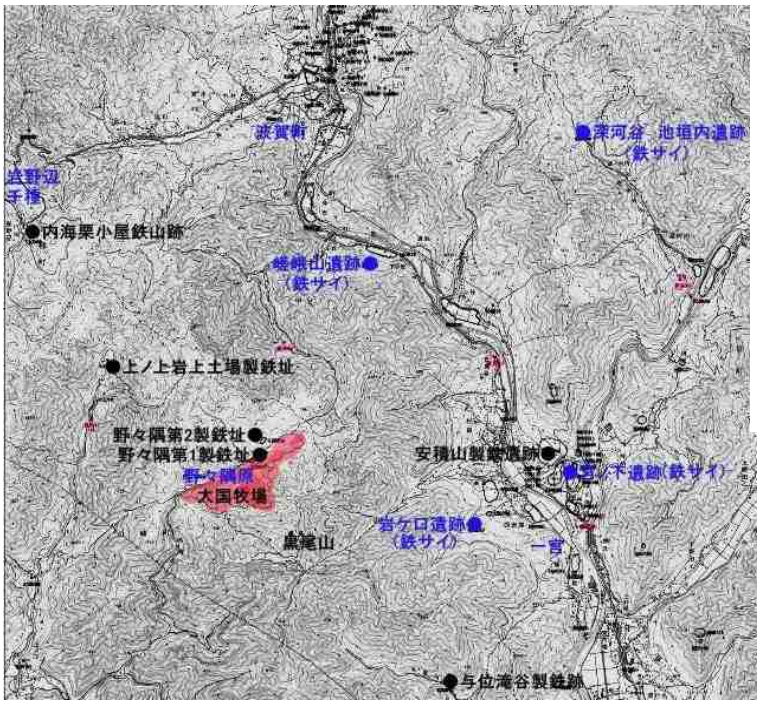
－　奥播磨かつてのたたらの郷の牧場に　「ピンクの花・ジキタリス」の花園　－

ほんとうに素晴らしい野々隅原ジキタリス walk でした。　来年も是非　ジキタリスの初夏に訪れたい。
また、黒尾山の頂上からは遠く播磨灘まで見晴らせると聞きましたので、次はしっかりと黒尾山の頂上に登って　かつてのたたらの郷　周囲の山々ならびにこの野々隅原の地形を確り　眺めたい。鉄滓探しもやりたいし、野々隅原からそのまま北へ波賀町に降りて、岩鍋（岩野辺）・千種のたたら街道もたどってみたいと思っている。

たたらの郷にひそかに咲くジキタリスの花園がこのまま　守られることを願いながら　帰ってきました。
本当に見たこともない素晴らしいピンクの花の景観　　教えていただいた家内の友人には感謝です。

なんせ　秘密の花園　大黒牧場のご主人も今の環境をそのまま守りたいといっておられたこともあり、
ルートなど詳細には記していませんが、各自お調べください。
また　県道とはいいながら　川原山渓谷を遡る道は車一台やっと通れる道で、案内標識もありませんのでご注意を。
行き着く先が野々隅原の牧場の入口です。

2009.6.25.　by Mutsu Nakanishi



黒尾山・野々隅原周辺の遺跡分布　マップ　WWW.hyogohaku.jp/guidance/pdf/map042.pdf より

奥播磨 かつてのたたらの郷の牧場に
ジキタリス 「ピンクの花の秘密の花園」を訪ねる

宍粟市　黒尾山　北西山麓　野々隅原　大国牧場　Walk

【　スライド　】

奥播磨は古代からのたたら製鉄地帯
山を崩し　砂鉄を採取し　製鉄を行った跡が数多く残る

山の稜線に沿って山を崩した跡は
細長いカール状のすり鉢地形を形成し　牧場・棚田に利用され、
各地の名産品を育て、今は自然とマッチする美しい景観を作っている

かつての　たたらの郷　宍粟市　野々隅原　　大国牧場

黒尾山の北西山中腹の原に広がる牧場はジキタリスの花が咲き乱れる花園

山が連なる山奥の山の中腹部に

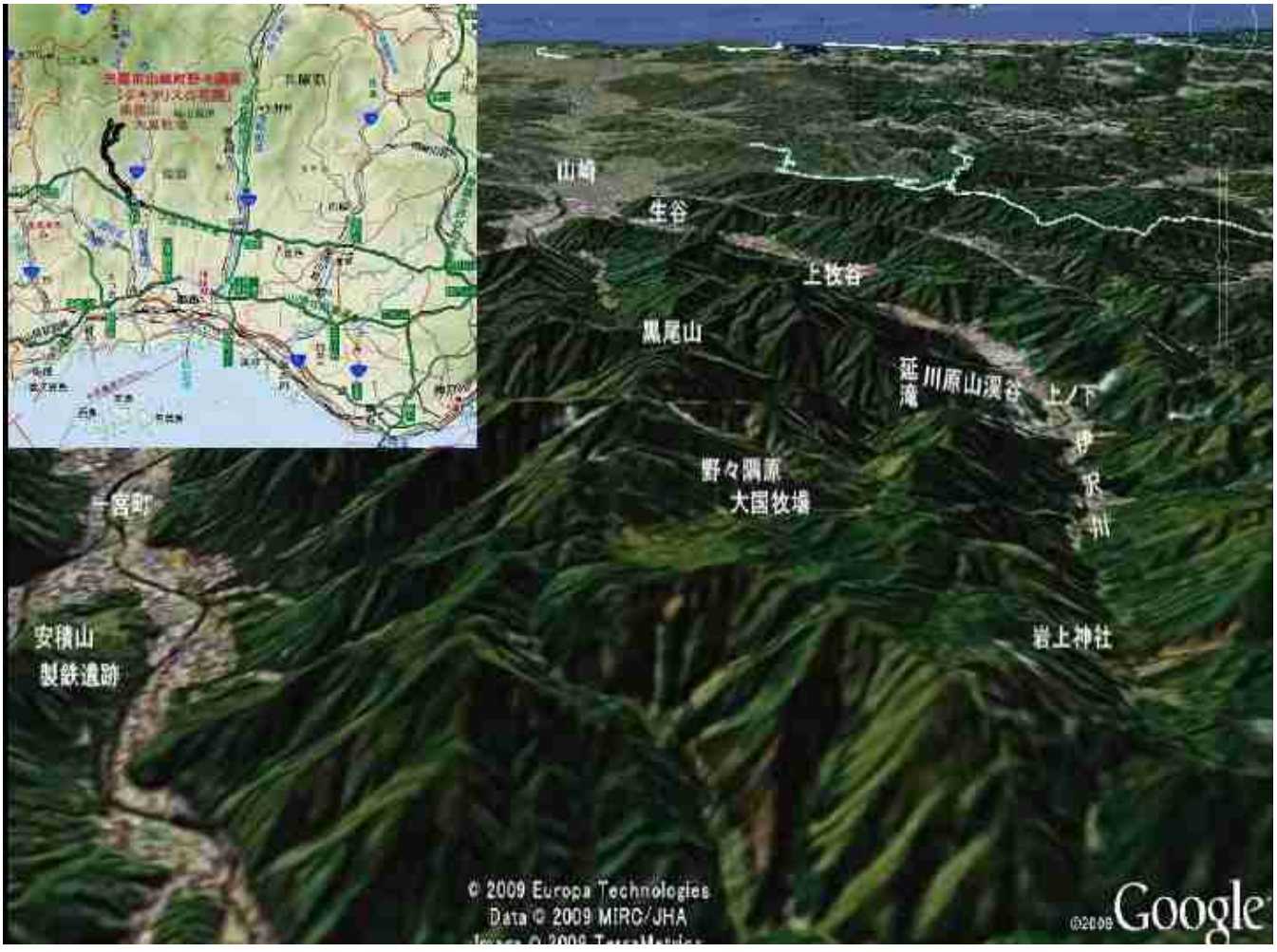
なぜ　こんな広い原が・・・　また　牧場が　・・・

たたら跡に違いないと。

今まで見たことのない　素晴らしい　たたら跡の景観でした

ジキタリスの花園がみられる大国牧場のある

黒尾山　北西山麓　野々隅原にも　砂鉄採取跡とみられる地形が見える



山崎
生谷
上牧谷
黒尾山
延
滝
川原山渓谷
上ノ下
伊
沢
川
野々隅原
大国牧場
岩上神社

野々隅原
Image © 2009 TerraMetrics

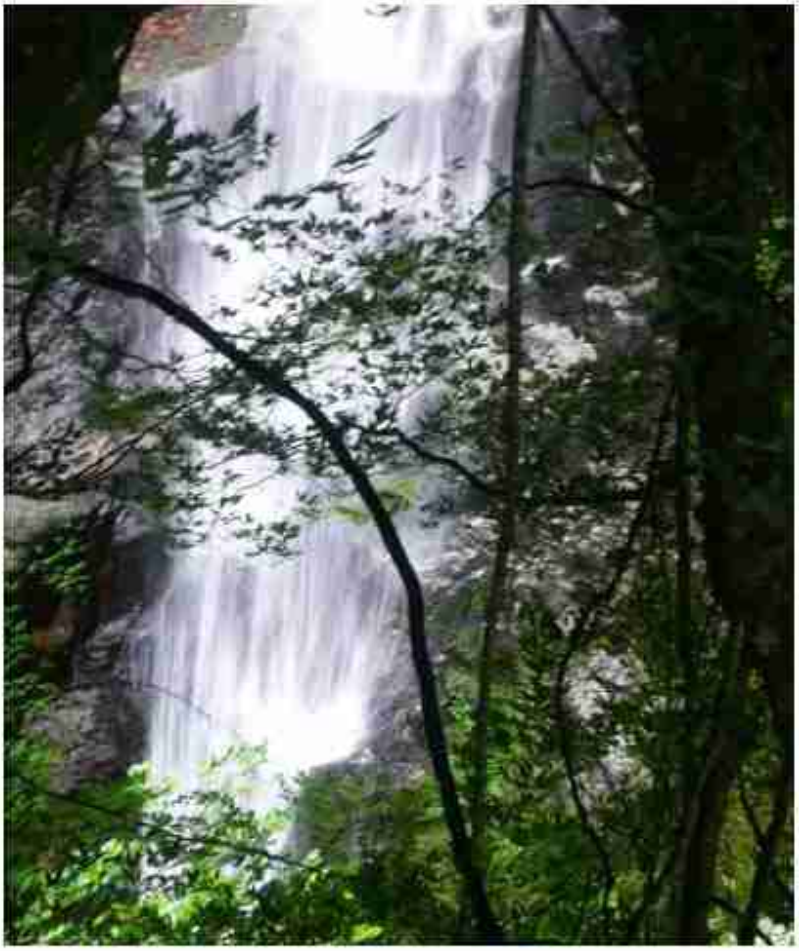
奥播磨 かつてのたたらの郷の牧場に
ジキタリス 「ピンクの花の秘密の花園」を訪ねる

宍粟市　黒尾山　北西山麓　野々隅原　大国牧場　Walk

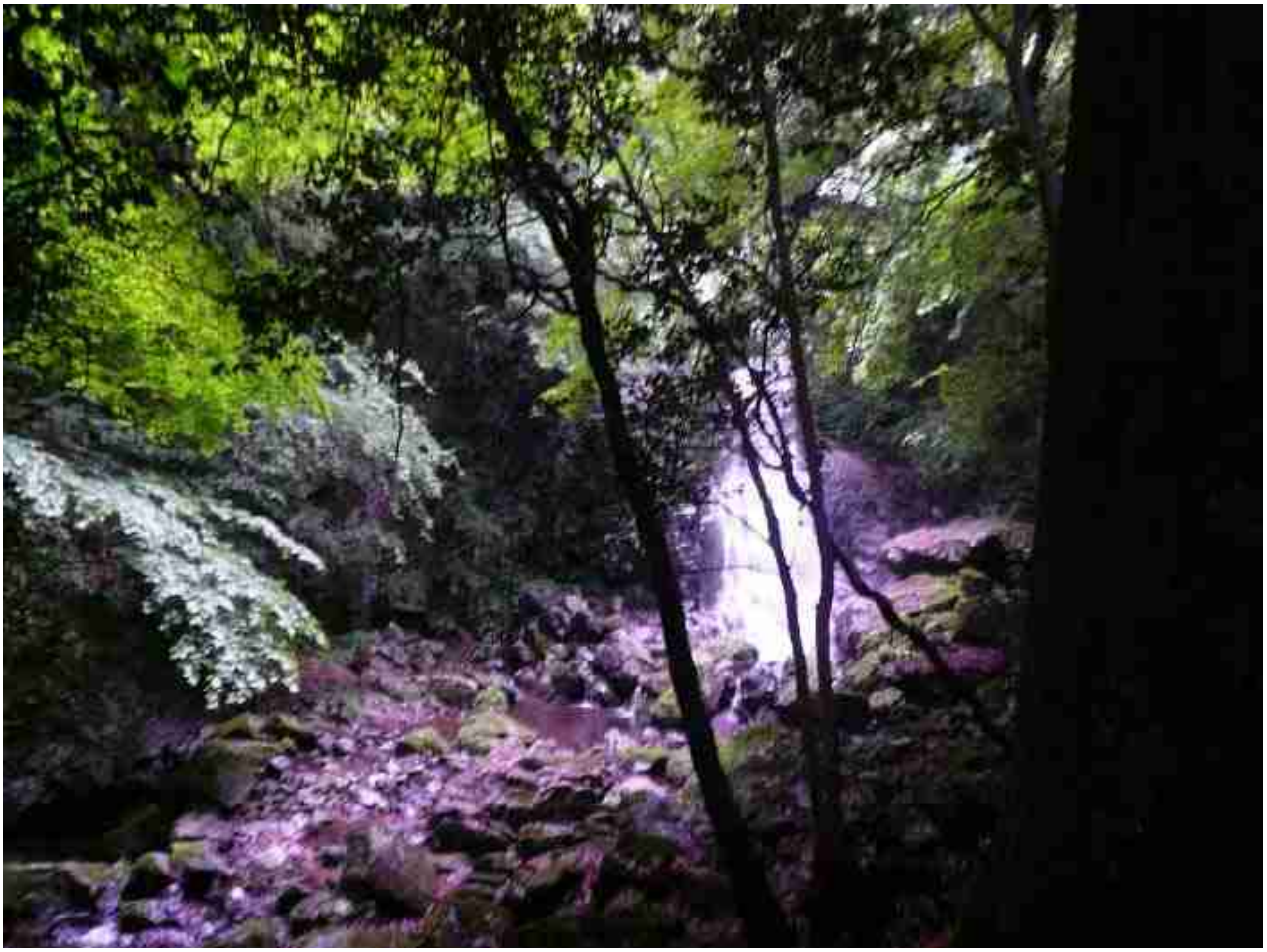
2009.6.21.　by Mutsu Nakanishi

野々隅原への入口　宍粟市山崎　上/下集落

河原山
渓谷
岩上神社
5km

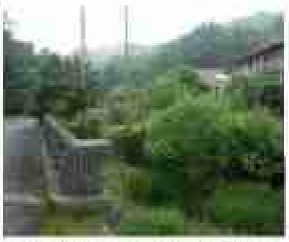
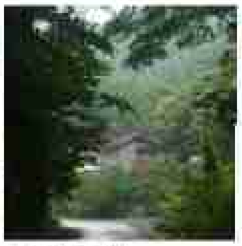


川原山渓谷を流れ下る川原山谷川にかかる落差20m　3段の滝　「延ケ滝」

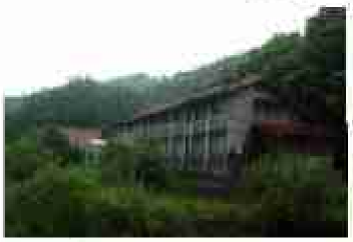
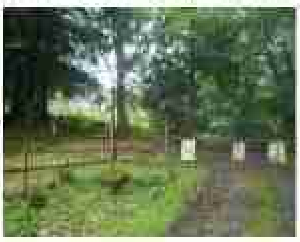
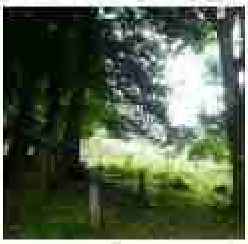
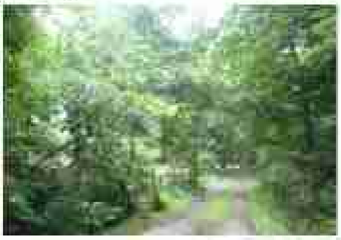


川原山渓谷を流れ下る川原山谷川にかかる落差20m　3段の滝「延滝」

川原山渓谷を流れ下る川原山谷川にかかる落差20m　3段の滝「延滝」

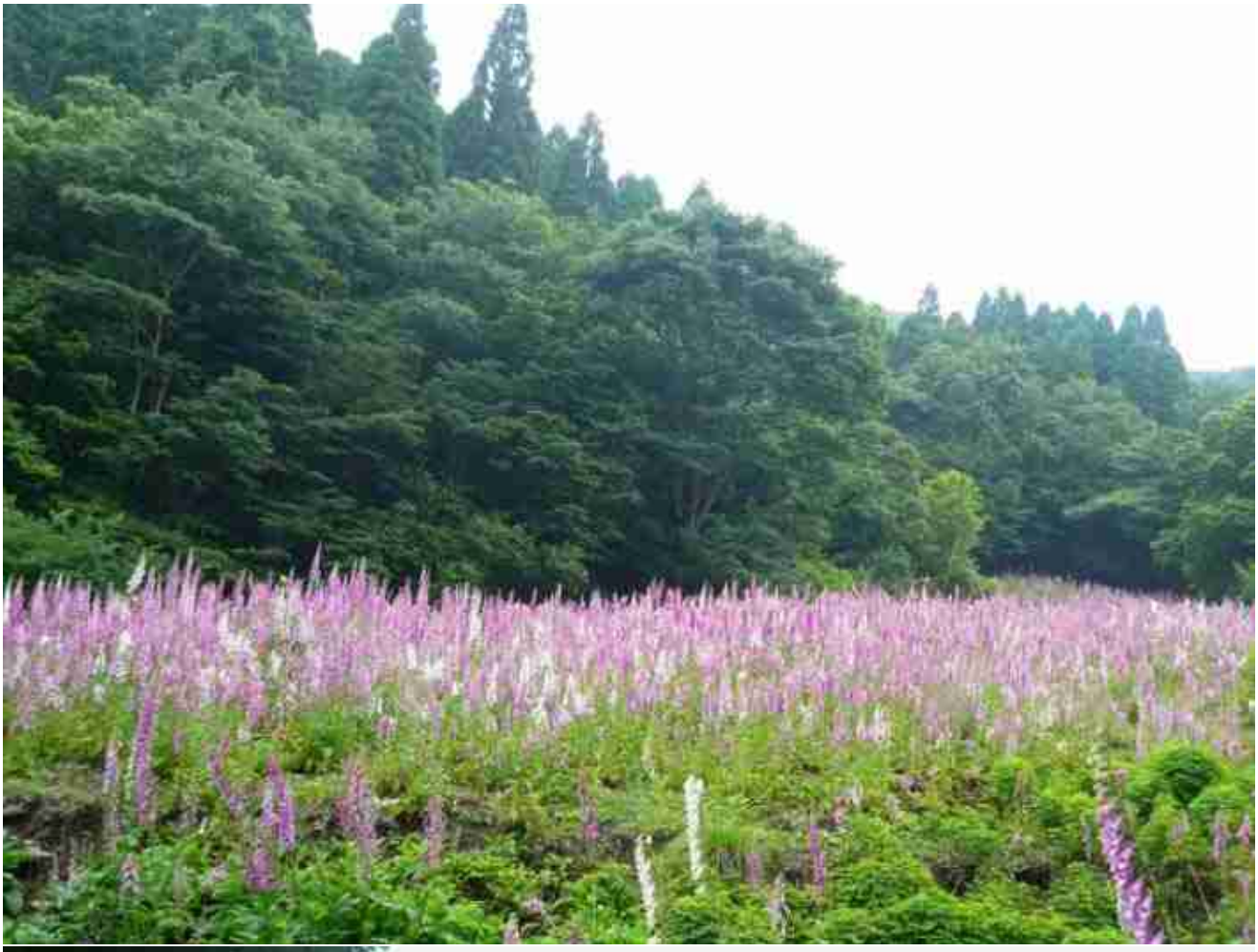
険しい山中に　忽然と現れる細い県道の終着点　野々真原 大国牧場入口周辺（黒髪山登山口　2009.6.21.
人っ子一人いない森の中　首輪の取ったビーグル犬が一匹　出迎えてくれた

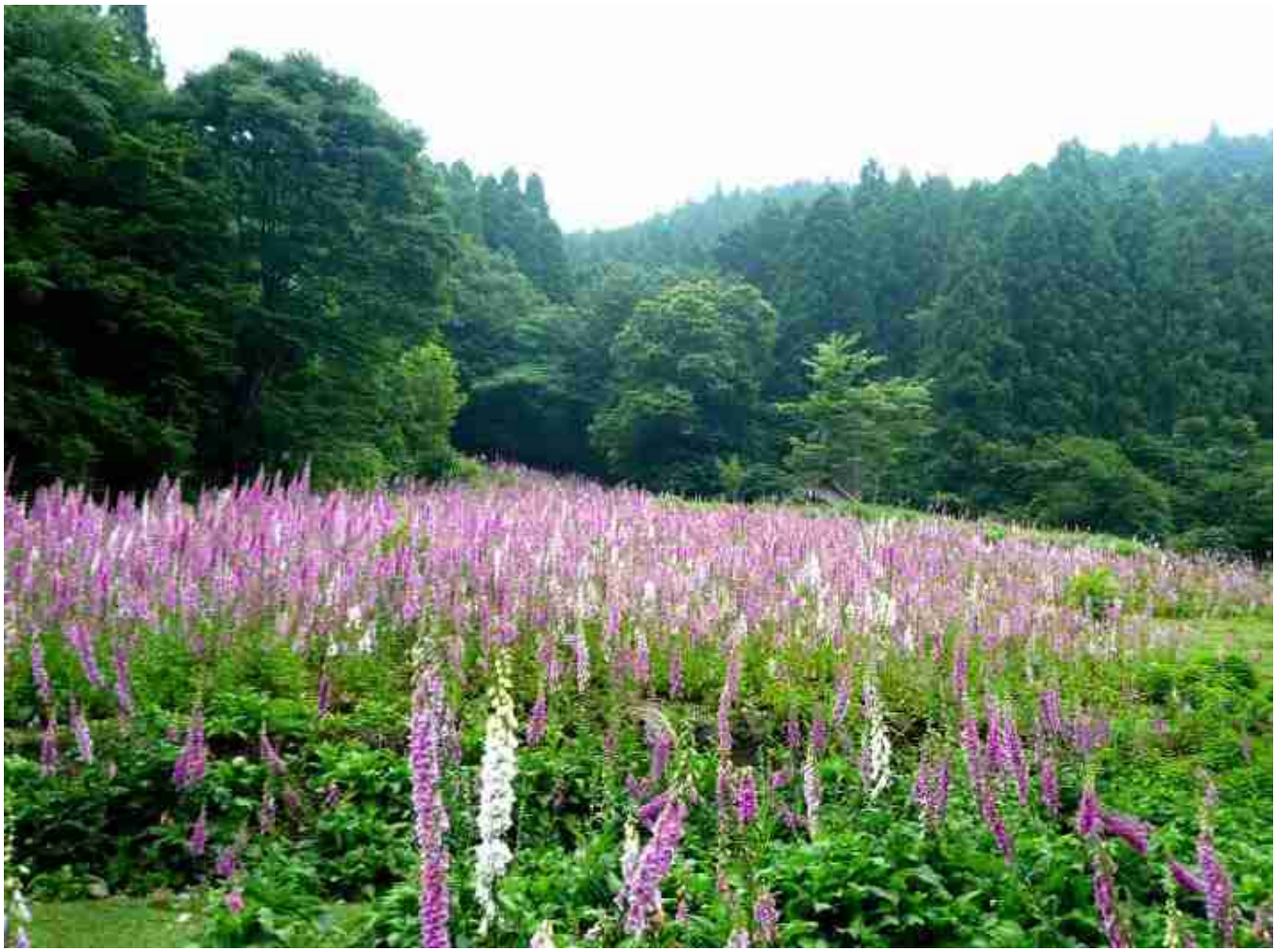





周囲を山に囲まれた森に囲まれ、大国牧場の廃墟　県道の終着点が大国牧場の入口
山中の森の中に　忽然現れた牧草地　今　ジギタリスの花が丘陵地一帯に咲き乱れていました
こんな誰もいない山中に? と思う　ジギタリスの群落　秘密の花園です　2009.6.21.

山の中　静かな森の木々につつまれた大国牧場

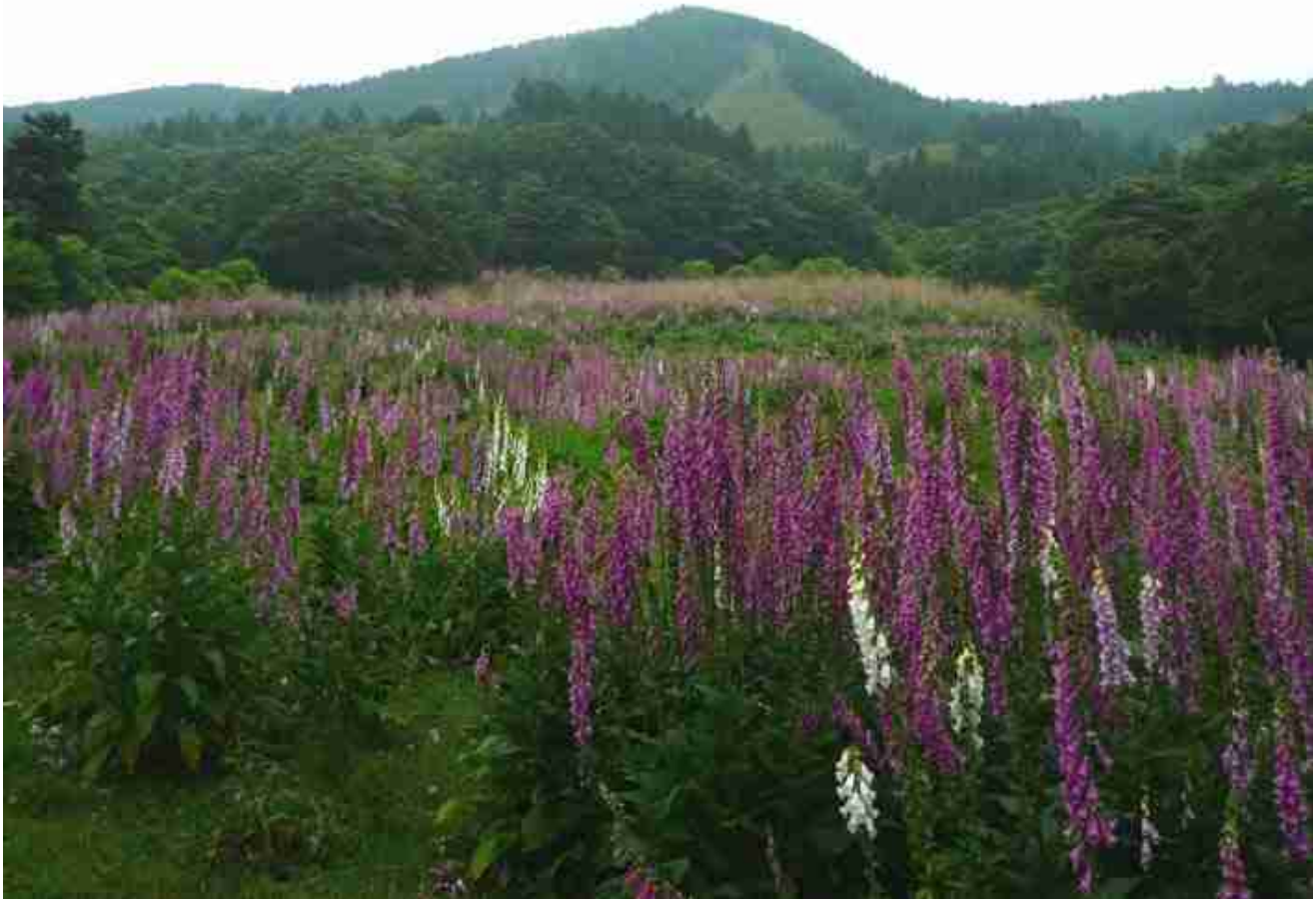
ジキタリス 「ピンクの花の秘密の花園」 大国牧場 花のwalk　2009.6.21.





新々展望
Google

たたら址
たたら址
大国牧場
県道終点
大国牧場Gate
黒尾山登山口
黒 尾 山



429
山崎町
上ノ上

葉の先を白く変色させ　半夏生とまちがえた「マタタビ」

山裾の谷筋に　葉の先の方が白く変色している。 夏至の頃に咲く「半夏生」か？　と家内が言う
どうも おかしいらしい。「半夏生」は草。 でも 目の前にあるのは木。
調べると「マタタビ」の木　この木の実・葉・茎の匂いに神経を刺激されて猫が酔っ払うという「マタタビ」でした
真偽は良く知らぬが、花がすべて葉の裏側に咲くので、葉に隠れてしまうので、花が咲くと、葉の先端部が白く変色して、
虫に花が咲いたことを伝えるのだそうだ。

最上紅花

タキイ改良の紅花

紅花にはトゲがあり、観賞用にはトゲが改良したものもある

紅花は1つの茎につく花が一気に咲くのでなく

順番に親→子→孫と時期をずらせて咲くので

1つの株には色の濃い紅・黄色・まだ蕾の緑と花の色が異なる

伊沢川が流れ下る谷の出口　生谷の温泉館前で
大国牧場のニュージャージ牛乳を売る大国牧場の大国さんに運よく出会えた。
「牧場中央の山際にたたら跡があり、鉄滓があちこちに散在。牧場の道の補修にこの鉄滓を　敷いたことがある」
とお聞きしました。

「なぜ　あんな山中の牧場に　ジキタリスの花園ができたのか??」の疑問には
「１０数年前　前代の牧場主がジキタリスを牧場に撒いて　花を咲かせたのが始まり。
牧草地に牛がいる時には　牛のヒズメで押し付けられ、あまり広がって行かなかったが、
牛の放牧を制限し始めた１０年ほど前から、その牧草地にジキタリスの群生
が始まり、今のようになっていった」という。

車が一台通れるかどうかの細いドンツキの環境で　地元の黒尾山へのハイキングの人たちにしか
余り知られていない今の環境に満足しているとも・・・。

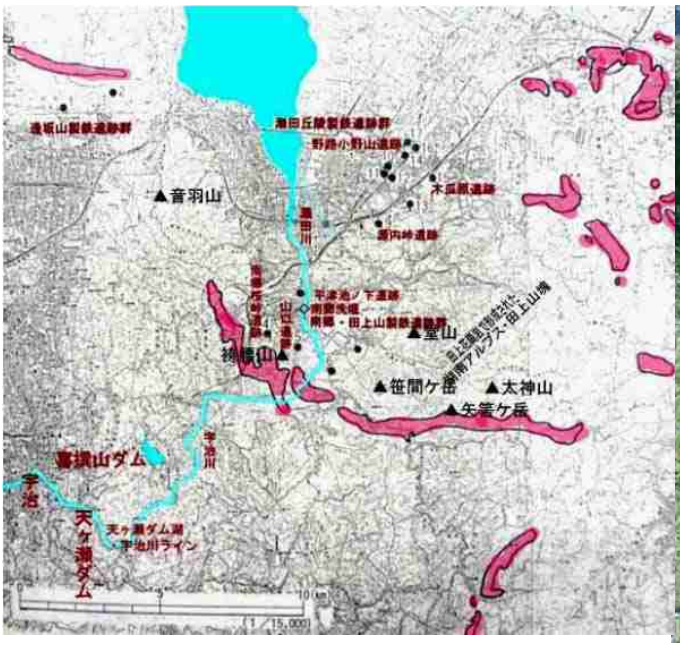
8. 古代近江湖南の製鉄遺跡群を湖南アルプスより眺める

ナイフリッジの尾根が続く湖南アルプス（太神山・堂山）& 南郷洗堰Walk　2009.7.12.

JR石山駅→バス→湖南アルプス登山口→泣不動⇔太神山〔標高600m〕(往復)→鎧ダム→堂山尾根→
11:25　11:50　13:13　14:00　15:03　15:53
→堂山･新免分岐→上田上新免バス停→上田上里バス停→バス→南郷洗堰→バス→JR石山駅
16:10　17:25　18:05　18:15　19:00

本年５月　宇治の喜撰山ダムを訪ね、宇治川沿いを遡って、南郷洗堰目前で日没になって帰って来ましたが、ぜひとも関西の水瓶「琵琶湖」の流れ出し口「洗堰」に立ちたいと。

琵琶湖・南郷洗堰を流れ出した水が瀬田川・宇治川と名前を変えながら、西に逢坂山・音羽山の山群　東に瀬田丘陵・湖南アルプスと呼ばれる田上山地の間の狭い峡谷を宇治へ流れ下る。これらの山群は古生層に花崗岩が貫入してできる接触交代鉱床のある近江湖南の鉱物資源帯で古代にはこれらの山々の山裾には出土する鉄鉱石を原料とする古代の製鉄場　南郷製鉄遺跡群　田上製鉄遺跡群　瀬田丘陵製鉄遺跡群が点々と存在する古代近江の大製鉄地帯である。



近江湖南に分布する接触交代鉱床と湖南の製鉄遺跡群

5世紀後半から6世紀に始まった鉄の国内生産はこの瀬田丘陵に作られた官営製鉄場で鉄アレイ型量産炉の開発など古代の製鉄技術が完成され、当時鉄を大量に必要とした重要拠点　東北・九州・北陸などの製鉄へと花開いていった。

このように　日本の製鉄技術が育まれた地であり、それをもたらしたのは太神山（田上山）を盟主として背後にそびえ、荒々しい花崗岩質の山肌を見せる田上山地山から産出した鉄鉱石といわれている。これらの山々はそれほど高くはないが、崩壊が進む花崗岩質の山肌をみせ、湖南アルプスと呼ばれている。この湖南アルプスに登るとその稜線からは、琵琶湖・この製鉄遺跡群そして琵琶湖から流れ下る瀬田川が一望できる。

「湖南アルプスに登って　湖南の製鉄遺跡群をながめ、流れ下る瀬田川を一望して、古代製鉄幕開けのイメージを作ろう。また、これで、琵琶湖から大阪湾に流れ下る瀬田・宇治・淀川の Walk も完成できる」と。

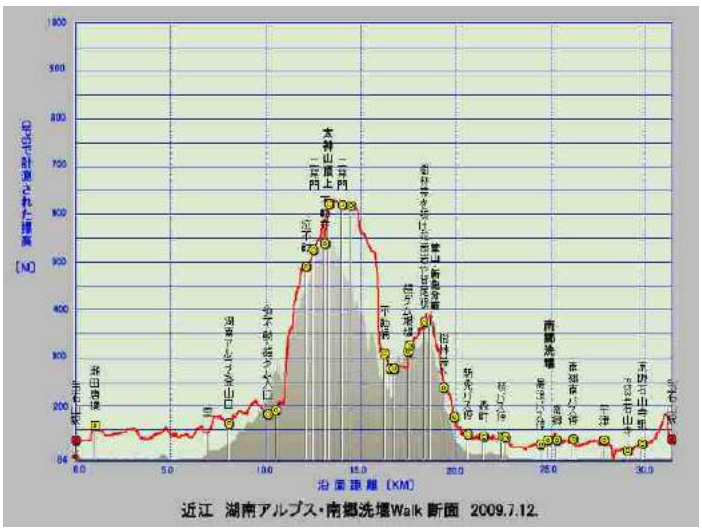
南郷の対岸　黒津から西にそびえる湖南アルプス

左端 ：堂山　その横奥 ：三角錐の美しい姿の盟主 太神山　右中央 ：笹間ケ岳

瀬田川･南郷洗堰

湖南アルプス堂山唐の眺め

堂山から瀬田丘陵･琵琶湖



7 月 12 日　梅雨の晴れ間を待ちかねて　この近江・湖南アルプス Walk に出かけました。神戸からだと新快速で JR 石山駅まで約 1 時間　すぐですが、登るのは初めて。湖南アルプスは関西では良く知られたハイキングコースですが、登山道を示したルート図を手に入れなかったので、今回は盟主で一番ポピュラーな太神山に登って、それから展望の開ける堂山へ登る。そのあとは是非　瀬田川南郷洗関まで歩き、湖南製鉄遺跡群の中のどこかがみられれば・・・・と。

ちょっと出発が遅くなりましたが、昼前に JR 石山駅に着き、タイミングよく「湖南アルプス登山口」行の帝産路線バスに飛び乗って、瀬田唐橋を渡って、瀬田川沿いを南下。 南郷洗堰のてまえ、黒津から正面に湖南アルプスの山並みを眺めながら東へ田園地帯を抜け、湖南アルプスの麓　太神山からまっすぐ西へ天神川が流れ下る田上へ。

この天神川に沿って　田上の集落を抜け、堂山の麓　山にかかる所が、湖南アルプス登山口だった。

1. 田上　湖南アルプス登山口から天神川沿いの参詣道を湖南アルプスの盟主　太神山（高さ 600m）へ

黒津周辺から東に連なる湖南アルプス　左　堂山　右　太神山　　帝産バスで　JR 石山駅から　田上「湖南アルプス登山口」へ

高さは低いのですが、 近江の鉱物資源帯を形成した花崗岩質のやせ尾根が続く湖南アルプス。

その盟主　太神山は麓から見ると　北に堂山　南に矢筈ケ岳･笹間ケ岳の荒々しい岩山を従え　天神川がまっすぐ流れ下ってくるその正面奥に三角錐の美しい峯を見せ、その頂上には巨岩の岩盤があり、それにへばりつくように京都清水の舞台と同じ、舞台造りの本堂が建てられている不動寺がある。「田上のお不動さん」とよばれ、古くから信仰をあつめた不動寺がある信仰の山で、麓からみるとそのピラミダルな姿は神々しく見えたに違いない。 そして　古代には鉱物資源を求めて数多くの人がこの山中に入ったに違いない。

天神川沿いには琵琶湖側田上の集落から　頂上の不動寺　そして山を越えて　古代　紫香楽宮跡から信楽へとつづく参詣道があり、今も東海自然歩道として整備された森につつまれたハイキングコースである。（東海道自然歩道といっても　天神川沿いの迎え不動から太神山の尾根筋までの山腹を登る道は傾斜のきつい山道である）。

湖南アルプス登り口　　天神川林道　　2009.7.12.

天神川沿いを詰めて　太神山の山腹をよじ登って尾根筋を頂上へ

きつい山腹をよじ登って尾根筋に出ると緑に包まれた森の中　頂上へと続く一本道。 途中には　大きな岩に刻まれたお不動さん（泣き不動）そしてまた、その先には　道脇に並べられた赤い涎掛けをつけたお地蔵さんが出迎えてくれる。　数多くの人たちがこんな山深い細い道を参詣に通ったのだろうか‥‥と思い始めた頃　立派な 2 体の石仏が見つめる不動寺　2 尊門。 誰もいない森の中　この 2 体が見つめる間を道が通り抜けてゆく。 身がきっと引き締まる。

不動寺　二尊門　　200*.7.12.

そしてこんな山中に広い場所が‥‥と不動寺の境内にはいり、杉の巨木が林立する間を山頂への山腹に刻まれたくの字の急な石段を登ると、突然　舞台づくりの太い柱に支えられた不動寺本堂が現れる。 巨岩の壁にへばりついて、崖下に伸びる幾本もの柱に支えられて本堂が建つ。この巨岩が古代からの岩磐信仰の対象。 湖南アルプスの盟主にふさわしい場所である。

不動寺境内の参道で

不動寺境内

この本堂・岩磐の巨岩の横を登りきり、少し行ったところが、太神山三角点。 すぐ近くにも巨岩があり、今は深い樹木で覆われ、展望も効きませんが、このあたりも岩山である。

太神山信仰の中心　頂上崖の巨岩の岩磐にへばり付いて建てられた舞台造りの不動寺本堂　2009.7.12.

標高は 600m と低い山ですが、古代の重要拠点　近江・紫香楽にある信仰の山　そして古代製鉄・鉱物資源帯の背後にそびえる古くからの信仰の山。 麓からながめるその姿　そして　石仏が出迎えてくれる参詣道　そして頂上部の巨岩・岩磐や不動寺本堂とそれらを包み込む巨樹の森　それら一つ一つがこの太神山が神々しい信仰の山であり、湖南アルプスの盟主であることを示していると。 でも　展望が望めないのはやはり残念。

麓から頂が見えることからして、古代には　この頂から麓に広がる湖南の平野が見えたのかもしれない。

木々に包まれた太神山からの眺望

太神山頂上部　三角点

2. 天神川林道　鎧ダム・堂山登り口から鎧ダムを経て
展望の効くやせ尾根が続く堂山(高さ　)に登って　田上新免集落に下る

天神川林道　迎不動とさこから川を渡って、若女谷に入ってゆく、鎧ダム・堂山ルート

森に包まれた太神山から、もと来た参道道を天神川沿いの迎不動の所まで引返し、天神川の向こうに見える岩山の間の谷若女谷をつめ、鎧ダムから堂山へ登る。この若女谷を詰めて鎧ダムから堂山に上り、麓の田上新免集落に下るコースは、湖南アルプスの名にふさわしく、荒々しい花崗岩質の山肌をむき出しにしたナイフリッジのやせ尾根が堂山へと続く展望が開けたコースで、たっぷりと近江湖南の展望が楽しめる。

スタート地の若女谷は両側を岩山に挟まれた急峻な谷で、明治の早くから砂防ダムが築かれたところで、オランダ人技師の指導による石積みの堰堤(オランダ堰堤)が築かれている。

若女谷の入口に築かれた新オランダ堰堤　迎不動堰堤

若女谷　正面奥上が鎧ダム周辺

若女谷
中央を巨岩ゴロゴロの浅い谷川が流れ下る
急峻な狭い谷　この谷川に沿って　岩の横を登ってゆく

若女谷　鎧ダムへの登山道

この谷筋を詰めたところにオランダ石組堰堤の鎧ダムがあり、地図には湖が記されているのですが、ダムが砂で完全に埋め尽くされている。 そして、このオランダ石組堰堤の手前には決壊防止のため、さらに頑丈なコンクリート製の新鎧堰堤が築かれている。この周辺の山のすさまじい荒々しさとの戦いが想像される。

でも 鎧ダムの砂原に立つとどこにそんな荒々しさが隠れているのか 岩山を忘れるほどの緑の山に包まれた静かな平坦地。登ってきたゴロゴロ大きな石が谷筋に散らばる急峻な若女谷 そして 堂山の岩山とナイフリッジのやせ尾根も想像できない。

鎧ダム 五万分の一の地図にダム湖が記載されているが、今は全面砂原が広がっている

鎧ダムの砂原 かつてのダム湖のほぼ中央部の端から西へ 堂山の尾根筋へ続く道が森の中へと入ってゆく。

林の中のなだらかな道を幾つか上り下りを繰り返すと、突然視界が開け、正面にみえる堂山。

湖南アルプスの名にふさわしい花崗岩むき出しのナイフリッジの上り下りが続くやせ尾根道が見える。 そして、琵琶湖・湖南の平野が一望である。

鎧ダムの砂原 かつてのダム湖のほぼ中央部の端から西へ 堂山の尾根筋へ続く道が森の中へ

堂山へと続く尾根筋 一度下って登り返し、堂山の肩の所に出る

やせ尾根を下って、少し、登り返した堂山の肩のところが、堂山へつづく稜線尾根と田上新免集落へと下る尾根道のＴ字路。

ここからの眼下の眺めは本当に素晴らしい。 荒々しい花崗岩質むき出しの湖南アルプスの幾つもの枝尾根。

そしてその向こうには山裾に広がるかつての古代湖南の製鉄地帯　南郷・田上など湖南の平野と瀬田丘陵。そしてその向こうに琵琶湖　比叡から比良の山並みがぽっかりかすんで浮かんでいる。 一番　みたかった景色が　目前に広がっていました。

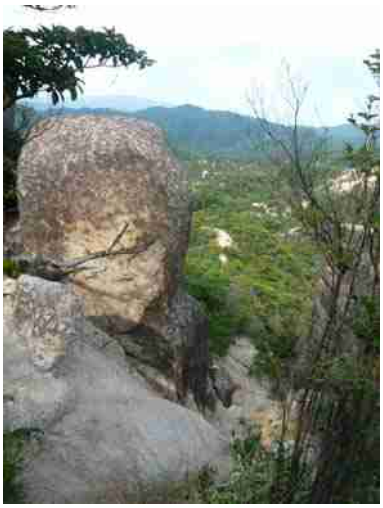
堂山の肩　田上新免へ下る分岐周辺から眺めた北側　瀬田丘陵・琵琶湖方面の展望

堂山周辺より　瀬田丘陵遠望【1】　中央東西の緑の帯が瀬田丘陵　その奥に背後比叡山がかすむ琵琶湖
瀬田丘陵の下左上から田上の平野部を斜めに横切る緑の帯が大戸川
瀬田丘陵の中　右手の建物群のところが古代源内峠製鉄遺跡がある源内峠・龍谷大瀬田キャンパス

堂山周辺より　瀬田丘陵遠望【2】　丘陵の右端に名神／第2名神の草津 JCT と草津田上 IC が見える
このすぐ横が木瓜原古代製鉄遺跡がある立命館大草津キャンパスである

北側　琵琶湖の手前には瀬田丘陵が緑の帯として東西に伸び、この瀬田丘陵と湖南アルプスの田園地帯を流れ下る大戸川　そして、瀬田丘陵の緑の帯の中に古代製鉄の地　源内峠　草津木瓜原に建つ現在の先端情報発信基地　龍谷大学や立命館キャンパスが見えました。

新免へのきつい下りのやせ尾根と時間を考え、堂山へは登らず、そのまま新免へ下りましたので、残念ながら南郷周辺は堂山に重なって眺められませんでした。



堂山の肩から　田上新免へのやせ尾根をくだる

今回　湖南アルプスへ出かけようと 5 万分の 1 の地図を見てビックリ。

湖南アルプスの名のとおり、花崗岩質で崩壊が激しく稜線尾根から枝尾根がいくつも見られるのは解るのですが、登山道が記載されていない。山が低いこともあって、枝尾根が多くナイフリッジの屋背尾根といってもどこでも歩けるのだろうか・・・。

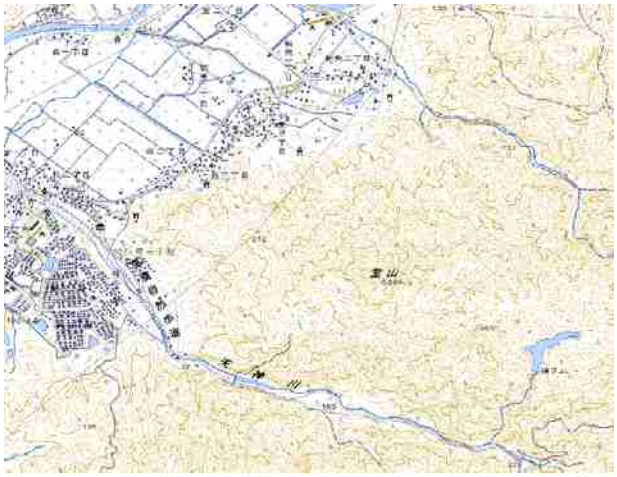
関西では有名なハイキングコースなのですが、インターネット見ると道に迷ったケースが数多く出ている。

有名なハイキングコース道はしっかりしているのだろう・・・・と。

歩いて判ったのですが、道がはっきりしているとはいいながら、登りでは何にもなく通過できるのでしょうが、標識のないざれ場のきつい下りは厳しい。踏み跡を見失わないように随分気になりました。

太神山で出会った地元のベテランハイカーが言っていましたが、「湖南アルプスでは　5 万分の一　や　2 万五千分の一の地図では

役に立たない。1 万 2500 分の一のルート図が入ったやつでないと‥‥」と。
振り返ると　やっぱり中高年が気になる山でした。



五万分の一に登山道の記載のない湖南アルプス　　低山ですが、下りは要注意

でも　久しぶりに展望を楽しみながらのやせ尾根。 古代の湖南の製鉄地帯や琵琶湖が手に取るようでした。
地図とみくらべながら　古代の和鉄の道にあれこれ想像をめぐらせながらの気持ちの良い Walk でした。

3. 堂山の麓　製鉄遺跡の痕跡を探しながら、南郷の洗堰へ

上田上新免集落から見た堂山　　田上「里」集落　天神川から　夕暮れの堂山

堂山の北西山麓　上田上の新免集落バス停に出たのが、まもなく日暮れが迫る5時過ぎ。
今回もまた、南郷へゆきつけないか‥‥‥と。
路線バスの時間を見るとだいぶ待たねばならない。 堂山の山裾を田上製鉄遺跡の痕跡を探しながら、天神川べりの田上「里」集落まで歩いて　そこから　南郷へのバスに乗る。湖南アルプス堂山を眺めながらののどかな田園がひろがる田上の里歩き。
結局、田上製鉄遺跡群についてはもうほとんどわすれさられていて、 痕跡を聞くことができませんでしたが、夕暮れの心地よい里歩きになりました。

不動寺で見せてもらった田上の地図に記載されていた森町製鉄遺跡のある森町周辺
製鉄遺跡の痕跡は田園地帯の集落の中に埋もれて痕跡なし　集落で聞いても　もうまったく解らない

里の集落からタイミングよく路線バスに飛び乗って、南郷の対岸黒津で降りて　南郷洗堰へ一目散。 日没寸前に洗堰を見られました。

東側から南郷へ　洗堰を渡る

南郷洗堰　　左: 上流側　　右: 下流側

南郷洗堰の上より南郷　右端が袴腰山　　洗堰の上から　正面岩間山　　南郷の北　平津の街並の後　袴腰山

新聞やTV・ラジオで何度も聞く「南郷洗堰」。本当に何年ぶりでしょうか　少なくとも40年以上　南郷の洗堰をしっかり見た記憶がない。意外と高低差が小さいなあ・・・・と。でも、やっぱり、巨大な琵琶湖の水を制御する洗堰。　凄い技術です。

洗堰を渡って南郷への道からは　洗堰の向こう南郷の地にどっしり座った袴腰山　その右に鉄塔のある岩間山が見える。

夕暮れまじか　登れませんでしたが、この袴腰山周辺にも古代の製鉄遺跡群　南郷製鉄遺跡群が点在する。

振り返ると湖南アルプスの山々がくっきりと見え、瀬田川の川岸は宇治と湖岸を結ぶ幹線道路。ひっきりなしに車が通る。

巨大な琵琶湖の水を制御する洗堰の存在は、今もこの南郷が関西の重要拠点である。

古代と今と　かつて　日本の形成に大きな足跡を残した製鉄遺跡群があったことなど、もう遠いかなたに忘れ去られ、また今　関西の水瓶　琵琶湖の水を制御する洗堰がこの地にある

ことも忘れられつつある。
でも　湖南アルプスが見下ろすこの湖南の地は昔も今もやっぱり　関西　日本の重要地点。いずれ股脚光を浴びるときがくるかもしれない。南郷洗堰　瀬田川の土手に登って、そんな暮れ行く南郷の夕景にしばし見とれる。

湖南アルプスに登って、湖南の古代製鉄遺跡群が散らばる湖南の風景を眺められたこと　そして　南郷洗堰の上をやつと歩けた満足感と長い walk に足ももう限界。 洗堰の傍のうどん屋にはいって、生ビールを飲み干して一日の疲れを癒す。
南郷の洗堰からバスに乗って JR 石山駅に着いたのは日もとっぷり暮れた午後7時。
やっと　私のイメージの中で、琵琶湖から大阪湾まで淀川がつながった一日でした。
また、一度歩きたかった湖南アルプス　そして、そこから見る湖南の景色にも満足。古代の近江の重要性が琵琶湖ばかり頭が行っていましたが、湖南アルプスから見る湖南の古代鉱物資源地帯　そして、大和への道も目で捕まえることが出来ました。
古代近江の国がなんとなく四角の中に入ったような気がしています。

2009.7.12.　石山からの新快速に揺られながら

By mutsu　Nakanishi

【 参考　和鉄の道 file 】

1.**【鉄のモニュメント】「高溶接性・強度・靭性を兼ね備えた高級高強度厚鋼板の実用化の先駆」**

関西最初の大型揚水発電所 「喜撰山発電所」を訪ねて　宇治川 Walk　2009.5.10.
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/9iron06.pdf

2. **大和政権を支えた近江国の鉄**　瀬田丘陵の製鉄地帯
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/jstlbb13.pdf

3. **北近江 安曇川・マキノ**　雪の山郷 Country walk
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/5iron01.pdf

4. **瀬田丘陵 の源内峠製鉄遺跡・野路小野山遺跡を訪ねて**

大型量産製鉄炉を確立し、古代官営大製鉄コンビナートに発展させた近江の製鉄技術
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/7iron03.pdf

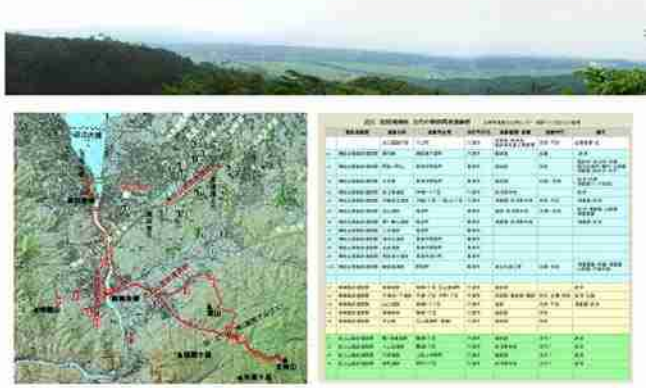
5. 比叡山延暦寺造営を支えた生産工房 上仰木製鉄遺跡　帰路は 比叡と京 都を結ぶ「古代の鉄の道??? きらら坂・雲母坂」ハイク
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/6iron04.pdf

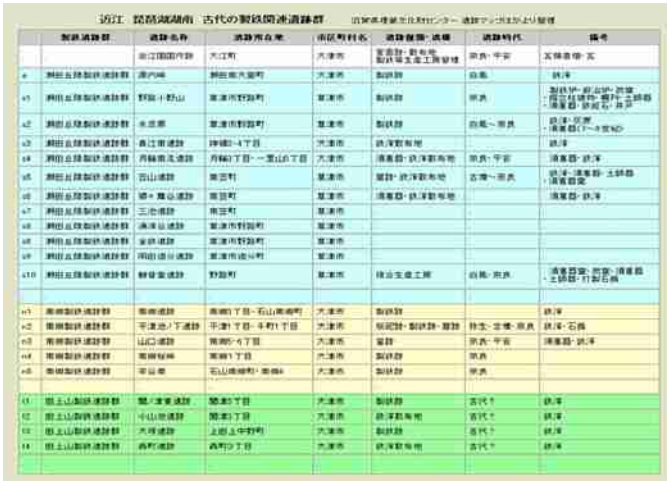
6. **愛媛大・今治市共同シンポジュウム 「鉄 と古代国家 今治に刻まれた鉄の歴史」**

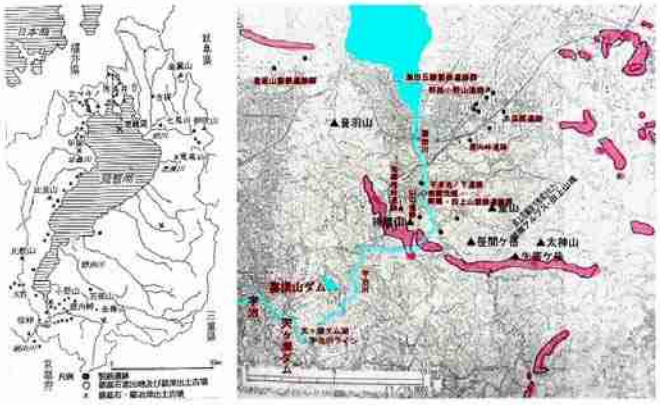
四国で初の古代製鉄炉 高橋佐夜ノ谷 2 製鉄遺跡 発掘報告会
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/6iron15.pdf

湖南アルプス　堂山の向こうに広がる
「 左側 南郷　見えないが堂山の山麓 田上　右側 瀬田丘陵 」の
古代近江湖南の製鉄地帯

【 ナイフリッジの尾根が続く近江・湖南アルプス Walk　スライド集　】







湖南に分布する石灰岩等の古生層への
花崗岩貫入による接触交代鉱床と湖南の製鉄遺跡

瀬田川 南郷の対岸黒津 大戸川土手からの湖南アルプス 2009.7.12.
左 堂山 太神山 正面 笹間ヶ岳
堂山や笹間ヶ岳の山麓「田上 里」や「関津」にも製鉄遺跡があったという

一番奥でピラミダルな美しい姿を見せる盟主 太神山(田上山)
古くからの信仰の山 田上不動尊不動寺が山頂に

田上不動尊 不動寺 本堂
切立った崖の巨岩(岩盤)に接して 舞台造りの本堂が建つ 2009.7.12.

ナイフリッジのやせ尾根が続く湖南アルプス 堂山
縦ダム-堂山の尾根筋より 2009.7.12.

湖南アルプス 堂山の向こうに広がる
「 左側 南郷 見えないが堂山の山麓 田上 右側 瀬田丘陵 」の
古代近江湖南の製鉄地帯

湖南アルプス堂山の尾根筋より眺める湖岸を東西に伸びる瀬田丘陵 2009.7.12.

堂山周辺より 琵琶湖遠望 2009.7.12.
手前緑の帯 東西に流れる大戸川
その向こうに瀬田丘陵 琵琶湖 琵琶湖の背後に比叡山
瀬田丘陵の中 右手に見えるのが龍谷大学キャンパス・源内峠製鉄遺跡周辺

右端に第二名神との草津田上IC すぐ右横が水瓜原製鉄遺跡のある立命館大草津キャンパス

JR石山駅から湖南アルプス登山口へ　2009.7.12.

音羽山山塊と田上山塊の狭い間を瀬田川が南北に流れ下る
近江湖南（東に瀬田・田上/西に石山・南郷）
北に琵琶湖　南には湖南アルプスと呼ばれる田上山地
古代の鉱物資源帯で古代の製鉄技術を量産技術に育んだ地
今は関西の水瓶「琵琶湖」の流水量を管理する瀬田川南郷洗堰がある
市街地に隣接地であるが　今も昔も　日本を支える重要な場所である

瀬田川の琵琶湖からの流れ出し口　瀬田唐橋をバスで渡る　2009.7.12.

瀬田川東岸を離れ、黒津で東に大戸川の堤を渡ると田園地帯の向こうに湖南アルプス

ピラミダルな美しい姿の太神山を正面に眺めながら
田園地帯を通り抜け、堂山の麓　田上里の集落へ

湖南アルプスの主峰太神山からまっすぐ谷間を流れ下ってくる天神川が里に出る出口が田上里集落
すぐ東に堂山の岩峰が望める
この田上里集落のはずれから天神川に沿って谷間を天神川林道が奥へ伸びている。
この道は信仰の山太神山頂部にある不動寺の参道でもある

湖南アルプス登山口バス停周辺　田上里集落の外れ　天神川林道入口

天神側林道を詰めて　太神山頂上へ

天神川林道　稲ダム・堂山への登り口　若女谷

山腹を雑木が覆っていて良く見えないが、山腹はごつごつの花崗岩質の岩肌が幾筋にも別れ、
荒々しいナイフリッジの尾根筋が見える　湖南アルプスの名のとおりである
湖南アルプス　天神川林道の奥で　2009.7.12.

天神川林道を始め、その終点からもそれ花崗岩質の太神山の尾根筋へよじ登って行く
東海自然歩道として良く登場されているので、道の心配はないが、後背の開けぬ森の中の道が直上まで続く

太神山への登山道から遠望する田上・南郷の里　2009.7.12.

太神山の尾根筋に登ると道はなだらか
森の中一本道を登ってゆく

登山口から約30分　太神山までのほぼ中間点
道脇の巨岩に刻まれたお不動さん「泣き不動」
相変わらず　樹林帯の中の道　時折　向かいの矢筈ケ岳が垣間見え、
随分　登ってきたことが解る

この泣不動のすぐ上のところで矢筈ケ岳への道を分岐「枝道多し」の注意書。
湖南アルプスでは5万分の1の地図では　この東海自然歩道の道を除いて、
山への登山道が記載されておらずあまり役に立たない。
かつ花崗岩質の岩山　枝道の多い急峻な痩せ尾根。　低山と侮ると厳しい

矢筈ケ岳への分岐　周辺　2009.7.12.

太神山頂上近く　不動寺　二尊門
境内を抜けてゆくと太神山頂上である　　2009.7.12.

赤いよだれ掛けを掛けた地蔵の前を過ぎ　信楽側からの細い車道が合流
道幅が広くなるとまもなく不動寺である

不動寺の境内　この深山大きな杉木立の中、休憩所を兼ねた社務所前に自然薯があるのでビックリ。
信楽側からはここまで車道が通じているようだ。
本堂はまださらに急な階段を登った山の頂上部

不動寺本堂は太神山の頂上部にあるので、境内からさらにきつい階段を登る

田上不動尊　不動寺　本堂　　2009.7.12.

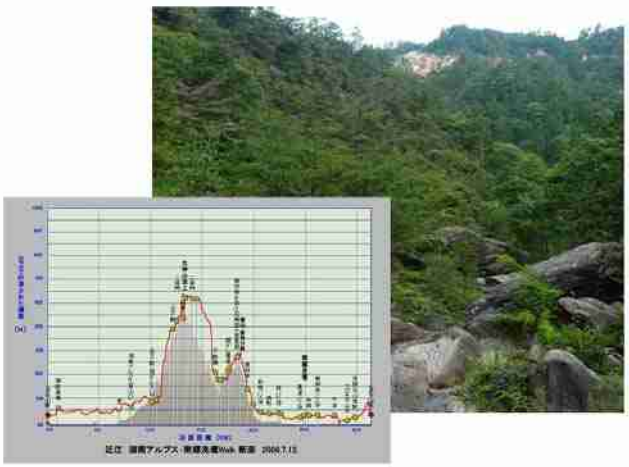
田上不動尊 不動寺 本堂

切立った崖の巨岩(岩盤)に接して 舞台造りの本堂が建つ 2009.7.12.

湖南アルプスの盟主 太神山山頂 2009.7.12.

不動寺境内の杉の巨木 2009.7.12.

近不動のところ天神川の向こうに急峻な岩盤を見せていた岩女**谷**を登る。
時間はちょうど15:00 夏なので日暮れるまで長いので、ゆっくり歩いても大丈夫。
天神川を渡って、巨岩ゴロゴロの急峻な谷に設けられた登山の様を登ってゆく。



鎧ダム　2009.7.12.

鎧ダムといい、5万分の一の地図にも湖が描かれているのですが、堰堤の上流は湖と思っていましたが、完全に砂で埋め尽くされ、砂原。

この周辺　崩壊が続く花崗岩質の岩山の凄さです。

堂山を中央に　左側　南　笹間ケ岳　そして南郷
右側　北　瀬田丘陵の向こうに琵琶湖遠望　2009.7.12

鎰ダムから樹木に覆われ、視界の利かないなだらかな谷間に分け入ってゆくと10分ちょっとで、視界の利く稜線尾根　堂山へと続くナイフリッジの痩せ尾根が見え、右手には幾筋かの痩せ尾根が重なる向こう遠く東西に帯状に伸びた瀬田丘陵　そして琵琶湖が見えてくる。

湖南アルプス　堂山周辺
花崗岩質のやせ尾根の景観　2009.7.12.

堂山周辺より　琵琶湖遠望　2009.7.12.
手前峰の奥　東西に流れる大戸川　その向こうに瀬田丘陵　琵琶湖　琵琶湖の背後に比叡山
瀬田丘陵の中　右手に見えるのが龍谷大学キャンパス・源内砲製鉄遺跡周辺

堂山周辺より 瀬田丘陵遠望　2009.7.12.
瀬田丘陵右端に 名神と第二名神の草津JCTと草津田上ICがみえる。
このすぐ横が木瓜原製鉄遺跡のある立命館大草津キャンパス

湖南アルプス新免への降り尾根筋より眺める湖岸を東西に伸びる瀬田丘陵　2009.7.12.
瀬田丘陵右端に 名神と第二名神の草津JCTと草津田上ICがみえる。
このすぐ横が木瓜原製鉄遺跡のある立命館大草津キャンパス

堂山から新免集落への下山路で　2009.7.12.
瀬田丘陵を正面に 背後に堂山の岩峰を眺めながら、踏み跡を見失わないように注意しながらやせ尾根を下り、30分ちょっとで[illegible]のやせ尾根を抜ける。どこへでも降りられそうなのですが、知らない場所での地図なしの道 ほっとして 堂山を見上げながらしばし休憩。
樹林帯の中に入るとまもなく新免の集落に出た。 集落を抜け、5時過ぎに新免のバス停。
まだ日が高いのでラッキー
堂山の山麓 この周辺は古代の田上山製鉄遺跡群 ひょっとして「たたら」の痕跡を探しながら 里集落まで歩いて、そこから バスで今日の最終目的地 南郷洗堰へ

堂山の北山麓 「上田上 新免」集落　17:25 日没前に郷におりれました

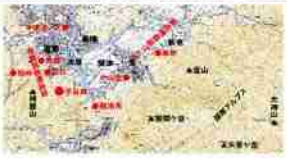
古代の製鉄遺跡群があった堂山西山麓の山裾を 新免集落から天神川沿いの枝・里集落へ

田上 新免集落から見た堂山　2009.7.12.

不動寺で見せてもらった田上の地図に記載されていた森町製鉄遺跡のある森町周辺
製鉄遺跡の痕跡は田畑地帯の集落の中に埋もれて痕跡なし。集落で聞いても もうまったく解らない

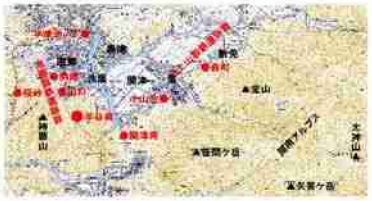
日暮れ 田上 枝集落と里集落の間を流れ下る天神川の橋からの空山 2009.7.12.

南郷の里にどっしりと座る袴腰山
その山麓には古代の製鉄遺跡が点在
その麓を流れ下る瀬田川には洗堰
関西の水がめ琵琶湖の水量を調節
昔も今も 南郷は関西の重要ポイント



瀬田川 南郷の対岸 黒津 大戸川土手より 湖南アルプス 左 空山 中央奥 太神山 2009.7.12.
天神川土手の田上 里集落からバスで瀬田川南郷の対岸 黒津へ下る

瀬田川 南郷の対岸 黒津 大戸川土手より 湖南アルプス
2009.7.12
正面 笹間ケ岳 笹間ケ岳の手前の集落 関津にも製鉄遺跡があったという



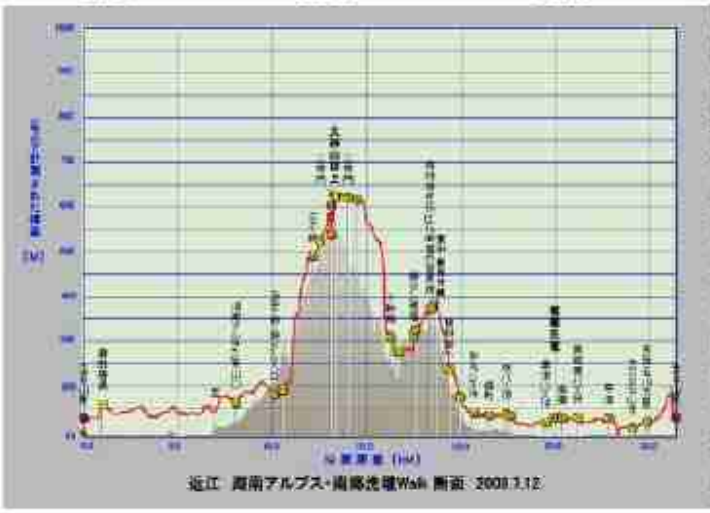
瀬田川 南郷洗堰周辺 2009.7.12
[illegible]
瀬田川の洗堰の東側に南郷の袴腰山が見える

洗堰越しに見る南郷 2009.7.12.

湖南アルプスを左手に 瀬田川 南郷洗堰（上流側） 2009.7.12

瀬田川　南郷洗堰（下流側）と洗堰の上を通る黒津／南郷を結ぶ道路　2009.7.12.

陽が落ちた夕暮れの瀬田川　南郷より湖南アルプスを眺める　2009.7.12.　18:15



近江　湖南アルプス・南郷洗堰Walk 断面　2009.7.12

■ JR 石山駅: 11:25═(路線バス)⇒　湖南アルプス登山口から太神山コース(往復)

湖南アルプス登山口:11:50→迎不動・鎧ダム分岐:12:18→不動橋:12:247→泣不動 13:13→不動寺二尊門:13:22→

→不動寺境内:13:41→太神山頂上三角点(標高 600m)→→迎不動・鎧ダムから堂山ルート分岐まで戻る:15:03

■ 鎧ダムから堂山ルートを登って新免へ降りる

鎧ダムから堂山ルート入口 15:03→オランダ堰堤 15:10→鎧ダム(砂原)15:40→堂山痩せ尾根取りつき:15:53

→堂山(384m)新免分岐:16:10→堂山痩せ尾根を抜け樹林へ 16:45→新免バス停:17:25

■ 新免バス停から南郷洗堰を見学して JR 石山駅へ

→森町[古代製鉄遺跡周辺]:17:46→上田上里(天神川):18:05═(路線バス)⇒黒津(大戸川):18:10→

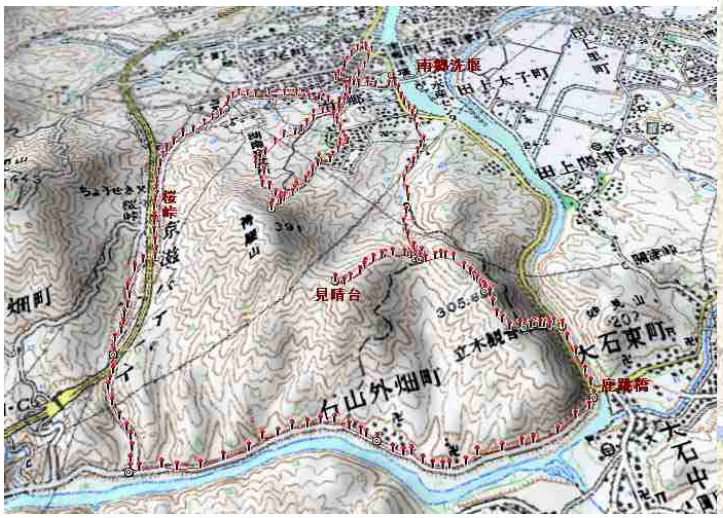
→南郷洗堰 18:18→南郷 Walk18:47 ═(路線バス)⇒JR 石山駅 19:00

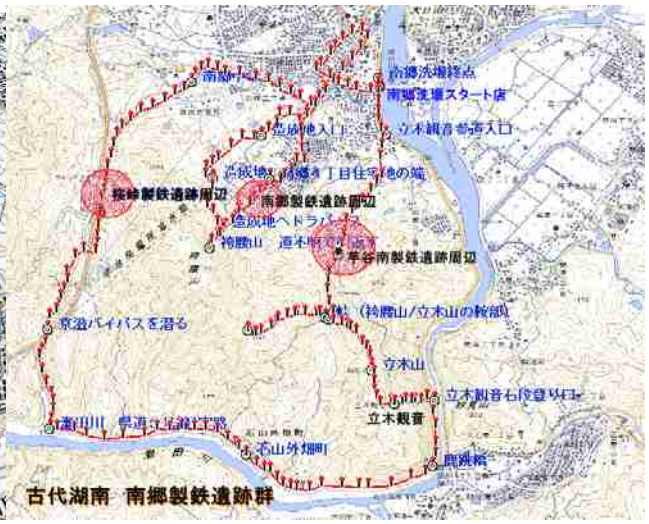
9. 湖南　南郷の古代の製鉄遺跡を訪ねて　袴腰山を巡る

2009.7.30.　　by　Mutsu　Nakanishi

洗堰から見る南郷の象徴　袴腰山

袴腰山・見晴台から見る南郷洗堰　瀬田川の流れ





南郷の古代の製鉄遺跡を訪ねて袴腰山を巡る walk　　湖南南郷洗堰周辺地図と古代南郷製鉄遺跡群の位置

7 月の初め　湖南アルプスや湖南の製鉄地帯を巡って南郷洗堰間で歩きましたが、洗堰から音羽山山塊と湖南アルプスの狭い間を流れ下る瀬田川の流れ全体が見られなかったことと、瀬田川の西岸に広がる南郷のランドマーク袴腰山の周りにある古代の湖南の製鉄地帯　南郷製鉄遺跡群の周辺を歩けずで、いささか消化不良。

また、琵琶湖から流れ出た瀬田川が洗堰を経て、音羽山山塊と湖南アルプスの山塊の狭い間を巾 10m ほどに狭め、立木山の麓大津市　鹿跳橋周辺で　山の壁にぶつかって 90 度方向を変えて宇治川の峡谷を流れ下る。 この場所も是非眺めたいと。

瀬田川の西岸　南郷にどっしりと座る袴腰山は標高 391m ほどの低い山。

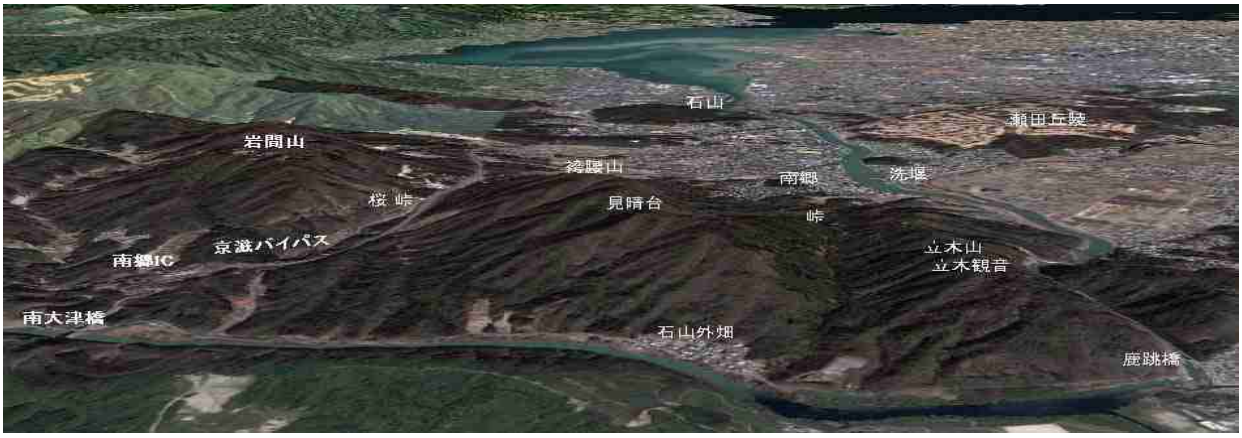
インターネットを見ると山へ登る道もありそうなので、頂上部から琵琶湖から南郷を流れ下る瀬田川を眺め、そして　今はもうその痕跡も見つけられないでしょうが、山の周辺にある南郷遺跡群を巡ることで　7 月 30 日　真夏の暑い 1 日　前回と同様　石山駅からバスで瀬田川沿いに南郷洗堰に出てそこから南郷 Walkk 再チャレンジ。

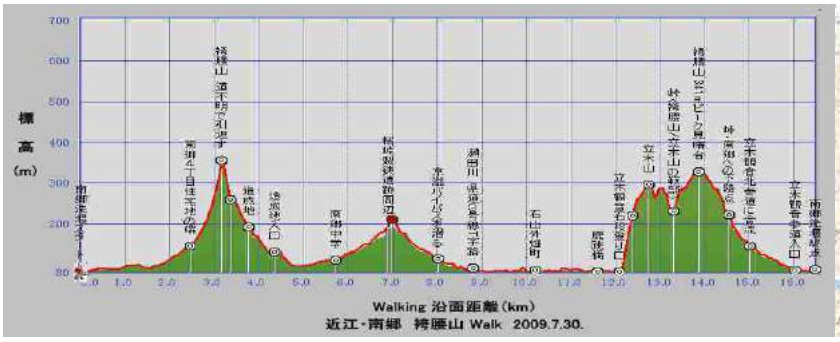
「袴腰山は市街地に隣接した里山。しっかりした道があるはず。」と思っていましたが、ハイキングコースになっている縦走路はしっかりした道でしたが、一歩谷筋へ外れると見向きもされないのか　ここでも　廃道になりつつあるのか　荒れはてていてビックリでした。　最近は土地の人たちがやまに入らないので、里山も危ないとの話が現実と思いました。

じっくりと　製鉄遺跡を巡って　袴腰山を一周して袴腰山から琵琶湖から流れ下る瀬田川を眺め、瀬田川が山にぶつかって 90 度方向を変える急流の瀬田川もしっかり見てきました。

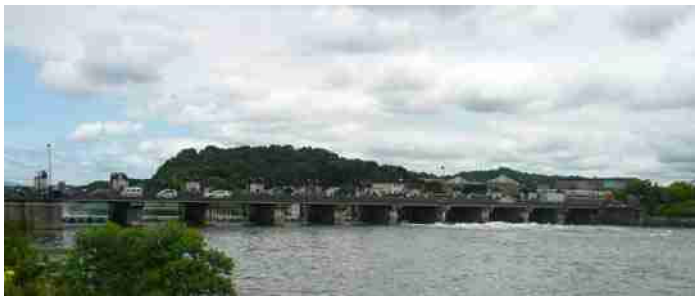
瀬田川が 90 度方向を変える立木山の麓　石山外畑

外畑/南郷を結ぶ芋谷のかつての峠道





南郷公園より 袴腰山



梅雨の豪雨を受けて 水門全開の洗堰 2009.7.30.

【 近江 南郷 袴腰山山麓に点在する古代の製鉄遺跡群 南郷製鉄遺跡群 】 滋賀県埋蔵文化財センター資料より

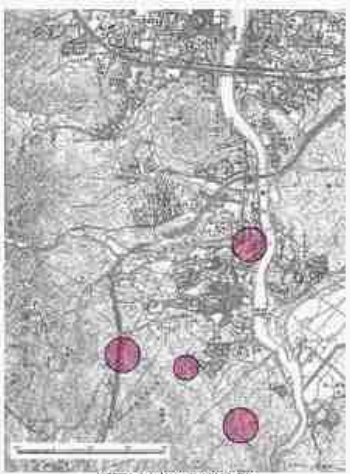
近江 湖南 南郷の 古代の製鉄関連遺跡群 滋賀県埋蔵文化財センター 遺跡マップほかより整理

.	製鉄遺跡群	遺跡名称	遺跡所在地	市区町村名	遺跡種類・遺構	遺跡時代	備考
n1	南郷製鉄遺跡群	南郷遺跡	南郷3丁目・石山南郷町	大津市	製鉄跡	.	鉄滓
n2	南郷製鉄遺跡群	平津池ノ下遺跡	平津1丁目・千町1丁目	大津市	祭祀跡・製鉄跡・墓跡	弥生・古墳・奈良	鉄滓・石鏃
n3	南郷製鉄遺跡群	山口遺跡	南郷5・6丁目	大津市	釜跡	奈良・平安	須恵器・鉄滓
n4	南郷製鉄遺跡群	南郷桜峠	南郷1丁目	大津市	製鉄跡	奈良	.
n5	南郷製鉄遺跡群	芋谷南	石山南郷町・南郷4	大津市	製鉄跡	奈良	.

古代の製鉄は、粘土で造った炉の中で大量の木炭を燃やし続け、ここに鉄の原料を少しづつ入れて溶かし、鉄を分離させて造ります。
芋谷南遺跡の発掘調査成果をもとに、製鉄炉の構造を紹介します。
まず、炉の地下構造として地面を凹型に掘りくぼめ、底と側面に石を敷き詰め、さらにこの中に炭と砂を充填します。炉の下を乾燥させるためです。この上に幅約0.9m、長さ約2.8mの箱形の炉を粘土で造り上げ、炉の短辺の下には融けた不純物(鉄滓)(てっさい)を流し出す穴が開けられています(発掘されたのは炉の底の部分だけです)。炉の周辺には大量の鉄滓が堆積していますが、この中に鉄鉱石が混じっていたことから、芋谷南遺跡の製鉄は、鉄鉱石を原料としていたことが判りました。

南郷製鉄遺跡流出滓

南郷製鉄遺跡の炉の一部と見られる石列



瀬田川右岸の製鉄遺跡

1. 南郷洗堰から南郷の街を抜けて袴腰山へ　　南郷４丁目 南郷遺跡周辺から袴腰山へ

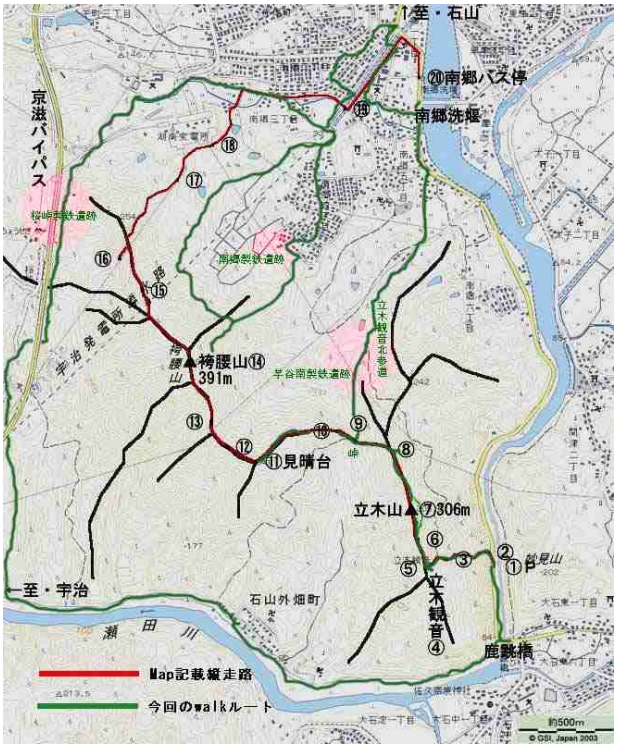
7 月 30 日 まだ 梅雨がまだ明けきらぬが、今日は晴天 南郷洗堰の川岸でバスを降りる。

今回は 瀬田川西岸の南郷をじっくり歩いて 袴腰山に登って 山の上から南郷・そして瀬田川の流れを眺めるのが目的。

標高 391m と低い山ですが、瀬田川の西岸 南郷の真ん中に袴腰山がどっしりと座り、瀬田川との間の狭い丘領地に山を取り囲んで南郷の街がある。 最近はベツドタウンとして 袴腰山の北側に広がる丘陵地が開発され、土地の人が言うには「滋賀のチベットから、憧れのベットタウン」へと変貌を遂げたという。

袴腰山への道は 5 万分の 1 の地図には記載されていないが、インターネットには袴腰山ハイキングの記録が数多くあり、南の立木山 立木観音から北へ袴腰山への縦走路が整備されているらしい。 でも縦走路も含め 視界が開けぬ踏み跡をたどる雑木林の どこでも歩ける迷いやすい道のようだ。 そして、縦走路の途中 1 箇所に展望が利く見晴らし台があるようだ。

どこでも歩けそうなので、インターネットで得たマップ図をコピーしてその中に南郷製鉄遺跡の位置を書き入れて出てきました。



南郷 袴腰山 ルート図　　インターネットより

梅雨末期 連日どこかで、集中豪雨の警報が出ていた頃で、 洗堰も全開で、先日訪れた時の静かな流れとは違って 波打った流れが洗堰を通り抜けてゆく。前回は夕方だったのと瀬田川の東側 湖南アルプスに気を撮られて、よく見なかった洗堰西岸の南郷側をもう一度良く見ようと洗堰をわたる。

洗堰から見る左から立木山から袴腰山 そして右手後ろに岩間山　　2009.7.30.

洗堰を渡って 振り返ると南郷の瀬田川の岸からは近すぎてよく見えなかった台形状の袴腰山がどっしりと腰をすえているのが見える。

左端が山頂部に立木観音がある立木山。 洗堰を流れ下る瀬田川はこの立木山の山裾で 狭い峡谷となって山裾を撒きながら方向を90度西に採り、宇治川となって狭い峡谷を天ケ瀬ダムへと下ってゆく。 また、岩間山には山頂に西国三十三所第 12 番札所岩間寺があり、「汗かき観音」「雷除け観音」ともよばれ、厚い信仰を集める古い観音霊場である。

この湖南は琵琶湖を通って朝鮮半島・大陸とつながる大和の北の入口であり、数多くの大陸・朝鮮半島の新しい文化・渡来人が往来した。 そして、この立

木山から袴腰山から北へ岩間山・音羽山から比叡・比良山へと続く琵琶湖西岸の山塊も対岸の湖南アルプスと同様　花崗岩地帯が続き、古代の鉱物資源帯で鉄鉱石を産し、この鉄鉱石を原料に袴腰山周辺では大陸の先進技術を取り入れ、いち早く古代製鉄が営まれた古代製鉄の先進地。　この山並みが日本の製鉄を育んだ。

洗堰を流れ下る瀬田川は梅雨末期の集中豪雨をあつめて、水量を増し水門全開でごうごうと音を立てながら流れくだり、前回の静かな流れがウソのようである。

梅雨末期の集中豪雨をあつめて、水量を増し水門全開でごうごうと音を立てながら洗堰を流れ下る瀬田川　2009.7.30.

袴腰山へ登るには南の立木観音の所まで下ってそこから登るのが通常のようですが、そちらからだと南郷の製鉄遺跡群がある袴腰山の北山麓とは逆になるので、地図を見ながら、北側の南郷3丁目の住宅地から道を探しながら登ることにして出発する。

南郷公園からの袴腰山

南郷小学校と宇治川発電所の導水路

洗堰から少し北に出て　南郷小学校横宇治川発電所の導水路のところからバス道を西へ　新しい住宅地を登ってゆけば南郷3丁目。この住宅地の上部と袴腰山の間周辺が南郷製鉄遺跡の周辺。　西へ道をたどりながら変電所の横から袴腰山へ登る道があるはずと地図を眺めていたら、南郷3丁目の住宅地をぬけたところから、まっすぐ袴腰山に登る道があるという。地図を見ると縦走路からはだいぶ東によっているが、親切にも登り口の住宅地の端まで車で送ってあげるといわれ便乗。　小学校の横で何人かに袴腰山の登り口を尋ねたのですが、みんな　こちらからは知らぬといわれ、多少不安でも合ったので便乗したのですが、直登ルートで快適だった道も余り人が入っていない精もあって登るにつれ、道が怪しくなって　ついに視界の利かぬ雑木林の中で道がなくなりました。

地元の人に教えてもらった道を頂上へ

もうほとんど頂上に近いのですが、なんせ台形状の山　視界の聞かぬ中でヤブコギを繰り返すのもいやなので引き返して、南郷の製鉄遺跡群を巡って洗堰からは反対側　山の西側を巡って桜峠から山の南側の瀬田川に出て、立木観音から登りなおすことにする。
しっかりと南郷製鉄遺跡群のあった場所を見たくて　北側からのルートを探したのですが、やっぱりイランことをしたらだめでした。
約30分ちょっとのロスですが、引き返す途中住宅地の少し上の所で西へ出る枝道をトラバースするとパッと視界が開け、眼下に袴腰山の北側の南郷の街を一望できる広い造成中の高台にでられました。

袴腰山頂上周辺で　道を失う

地図を広げて　南郷製鉄遺跡の位置を確認。 また、瀬田川の流れや洗堰を探すのですが、高さが低いため、瀬田川の流れや遠望する琵琶湖の湖面をみることは出来ませんでした。
南郷製鉄遺跡群の資料では地名が数箇所かかれており、地図に示された位置と必ずしも一致しませんが、眼前に広がる造成地や左手の南郷3丁目　右手の4丁目など眼前一帯の住宅地の中から古代の製鉄跡や鉄滓が出土したようだ。
また、左手住宅地の端にある南郷変電所から南へ山の間を入れば桜峠遺跡であるが、ここからは見えない。

袴腰山の北側の山腹造成地の高台から眺める南郷の住宅地　　左端が南郷変電所　右手湖南アルプス　　2009.7.30.
正面奥にうっすら琵琶湖とその山並みがみえその手前　緑のバンド下を瀬田川が流れる南郷の住宅地が広がっている

南郷3・4 丁目奥の造成地　　右端の住宅地と接するあたりが南郷製鉄遺跡跡か・・・　　2009.7.30.

袴腰山の造成地を抜けると北の丘陵地の住宅地と袴腰山の間はのどかな田園地帯　反対の北側丘陵地は住宅地
正面に　袴腰山　その手前に　南郷変電所　右手に岩間山　　この周辺が南郷3丁目

造成地の中をまっすぐ北に降りると北側の丘陵地との間には田園地帯が広がり、ちいさな小川が東西に流れる谷間にぶち当たる。
崖の上が今日車を載せてもらった地点周辺の石山南郷2丁目の住宅地。
右手に川沿いを行けば瀬田川に出る。また、左手に道を取り田園地帯の中を変電所横で南へカーブしながら緩やかな坂を上れば袴腰山と岩間山の鞍部桜峠である。

南郷2丁目の住宅地の崖下を東西に流れる小川

道脇の電信柱に南郷3丁目の標識が見える。
この変電所周辺の丘陵地の谷間に資料に地名記載のある南郷の古代の製鉄遺跡が埋もれているのかもしれない。
田園地帯の奥　袴腰山の山裾を昔調査していたという人もいるが、今は　もう土地の人に聞いてもまったく判らない。

南郷製鉄遺跡（南郷3丁目）周辺の田園地帯
袴腰山の北側の山裾の田園地帯　資料にある南郷製鉄遺跡（南郷3丁目）がこの田園地帯の中にあるようだ

2. 袴腰山と岩間山の鞍部桜峠を越えて南へ

瀬田川が狭い渓谷を90度曲がって流れ下る鹿跳橋(大津市石田東)・立木観音登り口石段下へ

変電所の横を南へ　桜峠への道　　この桜峠にも古代の製鉄遺跡があるという

南郷中学の横から変電所の脇を通って、南へ桜峠への道をたどる。

道脇に「いわまの名水」をボトリングしている所がある。 ちょうど桜峠の所に名水が湧き出すところがあり、その水をボトリングしているという。 六甲の水と同じ花崗岩質の中を通り抜けた名水。峠にもその湧き出し口があると聞く。

変電所を過ぎると人家はなくなり、岩間山と袴腰山の鞍部へとまっすぐ登ってゆく。 時折　車が走り抜けてゆくが人影はまったくなし。

道脇の狭い平地にあった田圃がなくなると両側は深いブッシュに覆われ、右手上を京滋バイパスが併走する。

人家がとだえた山中の一本道が峠へ続く

まもなくこの道の右手を京滋倍バスが併走する

袴腰山と岩間山の鞍部　桜峠への道　　2009.7.30.

滋賀埋蔵文化財センターの遺跡所在地の地図によると峠に行くまでのこの道の両側が桜町製鉄遺跡の所津在地になっているが今は雑草に覆われ、まったく良くわからない。

桜峠製鉄遺跡がある桜峠周辺袴腰山裾のブッシュ　今はまったくわからない

峠のすぐ手前で道は反対側へ

峠のすぐ手前で広い道は高速道路をくぐって反対側に出るが、まっすぐそのまま峠へ狭くなって勾配がきつくなった道が続いている。
振り返るとすぐ横を通る高速道路の反対側に坑道から地下深層水が湧き出す長石鉱山が見える。
この水が「岩深水」としてボトリングして市販されているという。

岩間地下深層水が採取される長石鉱山が見える

すぐ向こうは峠　宇治の山並みが見えている

桜峠までひと登り。 峠のすぐ手前のところで、車を止めて袴腰山の山裾で水を汲んでいる人がいる。 長石鉱山の地下坑道から湧き出す地下深層水ではないが、ここの水もうまいので、汲みに来るのだという。
この湧水から 50m ほどのぼったところが峠である。 うまい水もあるし、峠に座り込んで昼飯にする。

桜峠から見る峠の南側　　正面に東の宇治・京都方面へ抜けてゆく京滋バイパスの陸橋が見える　　2009.7.30.

桜峠の湧水

南郷側から見る桜峠　　2009.7.30.

峠から少し降った所で高速道路の下をくぐって元の広い道路に合流して、さらに南へ　袴腰山の高台の山腹を走る高速道路と少しはなれて、谷筋の崖に沿って下ってゆく。前方の京滋バイパスの高い陸橋を潜り抜けるとこの山の東側で90度方向を西へかえて流れ降ってきた瀬田川の北岸　宇治と南郷・石山を結ぶ広い道路である。瀬田川が崖下はるか下を流れ降る。

峠を南で高速道路を潜って元の広い道路に合流　　2009.7.30.

京滋バイパスの陸橋を潜る

前方に瀬田川の対岸の山が見え出すとまもなく瀬田川の対岸

瀬田川北岸を宇治から南郷・石山をつなぐ道路とのＴ字路

宇治へと流れ下る瀬田川　　西に南大津大橋が見える

北から南へ伸びる袴腰山・立木山の西側をぐるりと巻いて南側に出たところで、道はここから瀬田川に沿ってこの山塊の南側から東側へぐるりと巻いて今度は北へ山の東側を北に向かう。　この道路の崖下を流れる瀬田川は歩いてきた道とは反対側の袴腰山・立木山の東側を流れ降ってきて、立木山の山裾を90度東に巻いて西に流れ下ってきた。
西の宇治側に南大津大橋が見え、対岸の山並みとの間の狭い峡谷の間を瀬田川が宇治川となって流れ下る。
峠から約30分ほど　このあたりも車が通過して行くのみで人家がなく、このあたりが深い谷筋にあること想像される。

この下流側に天ケ瀬の大きなダムがあるため、川の水量が多く、水深が大きいため、V 字の谷間には見えないが、深い峡谷。
上流南郷の巾の広い瀬田川がすぐ南で峡谷を抜けて行くとははじめよく知りませんでした。 弘法大師の立木観音伝説でこの峡谷を鹿跳渓谷というそうである。ましてや このすぐ上流側 立木山の麓で90度方向を変えて流れ降ってくるなど思いもかけない場所。
興味津々で流れ降ってくる瀬田川を眺めながら東へ歩く。

北から南へ流れ下ってきた瀬田川が90度西へ方向を変える立木山の山裾の周辺図

15分ほど川に沿って東にたどると峡谷の巾一杯にとうとうとと流れ下ってくる瀬田川。そして、前方に立木山南麓唯一の集落外畑が見えてくる。 この集落をぬけると間もなく、北から流れてきた瀬田川が山にぶつかり、90度方向を変えるあたりで、コーナー部の対岸の山が見えてくる。 小高い丘陵地で丘陵地の対岸には点々と家並みがあり、道路がこの丘陵地を南に走りぬけている。
もっと急峻な山にぶつかって方向を変えているのかと想像していましたが、なだらかな丘陵地が壁になっている。
水深が深いので、小高い丘陵のようにみえるのですが、もっと深い谷なのかもしれません。
川の流れは水深が深い割にはスピードが速くとうとうと流れ下っている。 下流の淀川を想像するとよどんでいるわけにいかないのが、良くわかる。 早くコーナー周辺の対岸を見たいと道を急ぎ、立木山の山裾のコーナーを曲がる。

両側を山に挟まれた峡谷を流れ下る瀬田川と前方に立木山南麓唯一の集落外畑が見えてくる　　2009.7.30.

瀬田川が90度曲がってくるコーナーの対岸の山　　2009.7.30.

瀬田川の右岸沿いの道の南端をくるりと北に回ると以外にも対岸は山に取り囲まれた河岸段丘の上の市街地　大津市石田。
その下を　波しぶきを挙げながら瀬田川の急流がカーブへ突入して行く。
瀬田川の上流側波しぶきの濁流の吹き出し口は鹿跳橋で　この橋から上流側は 10m そこそこの川巾に狭められた峡谷からあたかも水が噴出すように流れ下って、どんと段丘の壁にぶつかって西へ曲がってゆく。 折れ曲がらずにまっすぐ流れた方が空があいているのに・・・・・・と。 ちょうどこの鹿跳橋が90度折れ曲がる瀬田川を本流に南側・東側からもなだらかな谷筋を下ってきた川が流れ込むすり鉢の底。 北から峡谷の右岸を南郷から下ってきた道はこの鹿跳橋で分岐して、橋を渡って左岸に広がる段丘を抜けてまっすぐ南や東へ丘陵地を越えてゆく。 こちらの方が断然明るい。 太古の地割れ状の深み　それがこの鹿跳橋周辺の地形のようだ。川幅の広い南郷洗堰を流れ出た大量の水がこんな巾の狭い峡谷を流れくだり90度折れ曲がっているとは思いもよらなかった光景。 ビックリで橋の上を行ったり来たり。

鹿跳橋を流れ下る瀬田川　　対岸は大津市石田東の街　瀬田川は右手端で西へ曲がってゆく

鹿跳渓谷　　鹿跳橋周辺　上流側　本当に対岸に手が届く巾に狭められた瀬田川が流れ下る

この鹿跳橋から北側へ立木山を回りこんで数百 m ほど行った狭い峡谷の右岸が立木山の尾根の上にある立木観音への登り口。瀬田川の狭い峡谷の右岸に垂直に近い壁に石段が付けられている。国土地理院の地図にも階段の印がある垂直にとも思える階段が尾根筋まで続く。
この一帯が花崗岩帯の岩山であることをこの石段と狭い峡谷を流れ下る瀬田川があらためて思い出させてくれる。

　桜峠から約1時間ぐるりと袴腰山・立木山の山塊の山裾を回って、ここから立木山・袴腰山の尾根を登って、山の上からの南郷眺望に再トライする。

立木観音の登り口の石段

瀬田川の右岸から立木山の尾根筋にある本堂まで　標高差 200m 弱を何度も折れ曲がりながら約 700 段の石段で　まっすぐに登る立木観音参道の石段。国土地理院の地図にもその石段が記載されている。

4. 立木観音から縦走路を袴腰山の縦走路を袴腰山見晴台へ
帰りは立木山と袴腰山の鞍部の峠から谷筋を下って　芋谷南製鉄遺跡周辺から南郷へ

約 700 段の石段を登りつめた尾根筋に立木観音の本堂がある　2009.7.30.

立木観音本堂　2009.7.30.

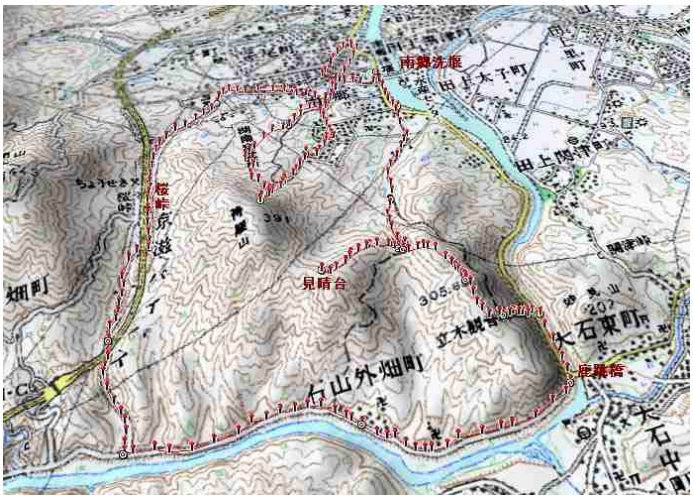
瀬田川右岸の登り口から約 700 段の石段を登り始めて約 20 分やっと立木観音の本堂に到達。立木山の尾根筋に建っているが、緑の木々につつまれ、視界は開けない。

立木観音の正式名称は安養寺といい、平安時代の弘仁 6（815）年、諸国を修行中の弘法大師が、瀬田川のほとりに立ち寄った際、対岸の立木山に光を放つ霊木があるのが目にとまった。しかし、急な流れの瀬田川を渡りあぐね、しばらくたたずんでいたところ、突然白鹿が現れ、その背に弘法大師を乗せ、霊木の前まで導き、そこで観世音菩薩に変化し、虚空の中に消え去った。

この奇跡に感じ入った弘法大師が、霊木に観世音菩薩を刻んだのが、立木観音の始まりだという。

弘法大師が観世音菩薩を刻んだのが、42 歳の厄年であったひとから古くから厄除け観音として親しまれている。

また、この伝説から立木山の前の渓谷を鹿跳渓谷というのだそうだ。



インターネットにはこの本堂の裏へ回った所から、立木山・袴腰山へのよく整備された縦走路がついているという。視界の開けるのは立木山から、南の石山外畑と南郷を結ぶ山越えの峠である袴腰山との鞍部を越えて袴腰山の尾根筋を登ったピーク「見晴台」のみとあったので、この見晴台まで行く。 また　遺跡地図によると峠道を南郷へ下った谷筋の立木観音北参道との合流点周辺が「芋谷南製鉄遺跡」の位置なので、この峠道を南郷へ下る。 午前中　袴腰耶麻の北山腹からは良く見えなかった洗堰と瀬田川の流れが見えたら本当に万々歳なのですが……。

本堂の裏手の石畳の道の際に木の柵があり、その柵をまたいで奥につづく道を行けばそれが縦走路だという。 インターネットにあるとおりしっかりした縦走路が尾根伝いに整備されていました。

立木観音本堂の裏から立木山・袴腰山へ続くしっかりした縦走路　2009.7.30.

南郷/外畑の峠道・立木山と袴腰山の鞍部への道標

雑木林の中の尾根筋道　30 分足らずで　立木山を越えると南郷/外畑の峠道・立木山と袴腰山の鞍部への道標があり、この道標に従って尾根道をはずれ鞍部にくだると十字に標識を取り付けた道標が下りきったところに見える。この縦走路と外畑と南郷を結ぶ峠道とのクロスである。

この峠を左へ下れば、先ほど麓を歩いてきた瀬田川北岸の外畑集落　右へ下れば、南郷へ通じている。
おそらく古い峠道なのだろう。この南郷への道を下っていったところに奈良時代の製鉄跡「芋谷南製鉄遺跡」がある。

南郷/外畑の峠道とのクロス　立木山と袴腰山との鞍部

鞍部から袴腰山への登りはザラバの急登り。 ロープが張られたザラバを登りきると初めて南側に視界が開ける。
この山塊が湖南アルプスと同様に尾根筋がもろい花崗岩質であることを見せてくれた唯一の場所だった。
幾つもの送電線が山を渡っていくのが見える。おそらく、この送電線は瀬田川の下流宇治川の喜撰山発電所周辺の送電線網のようだ。 この山中を瀬田川が宇治川となって蛇行しながら流れ下る。

立木山と袴腰山の鞍部から西へ袴腰山の尾根を登ったざれ場から　南西側　宇治田原・宇治方面の展望　　2009.7.30.

しばらく展望を楽しんだ後　縦走路に戻り、樹林帯の中に入って袴腰山の尾根筋を少し登ると樹林帯の中北側の展望が開けた場所に出た。 ここが地図に袴腰山の 341m 南東ピークと記載されている「見晴台」で、ベンチが置かれ、ゆったりと南郷から琵琶湖側の展望が楽しめるようになっている。 縦走路はここからまた樹林帯の中に入って袴腰山のピークへと続いているが、「芋谷南製鉄遺跡」のある南郷芋谷方面へ下りたいので、北の展望をしっかり楽しんだ後、峠へ引き返し、南郷へ下る。

袴腰山　見晴台からの南郷･琵琶湖方面の展望　　2009.7.30.

袴腰山の北側に広がる南郷2丁目の住宅地
写真左下に午前中に下った造成地が見える

南郷洗堰を流れ下る瀬田川
写真右したが洗堰

袴腰山　見晴台から眺める南郷･琵琶湖方面の展望　　2009.7.30.

ぜひとも眺めたかった山の上からの南郷洗堰･そして琵琶湖から南郷を流れ下る瀬田川の姿がしっかり見られました。天気がよく琵琶湖の背後の比良までしっかり見えました。

しっかり展望を楽しんで峠へ引き返す。

峠まで引き返して南郷への道をたどる。峠からは谷筋へしっかりした道がついていたのですが、山腹を降りて谷筋の底に下りるにつれ、道が怪しくなる。数日前の長雨の影響があるのか　この谷筋は水でずくずくで少し厄介。
また、下まで、ヤブコギかなあと思いましたが、川を渡る地点ややこしい場所で　次の地点がわかるよう本当に丁寧にテープが張られていて助かりました。

峠から南郷へ下る谷筋道　水でずくずく　また　道がはっきりしない谷筋である　　2009.7.30.

道の勾配がゆるくなって歩きやすくなった頃　右から階段に整備された立木観音北参道の広い道がみえだし、少し広くなった場所合流する。また、この合流点では袴腰山への道標があり、袴腰山からの道も左から合流し、ここから南郷へ広い道で下ってゆく。どうも　この広場周辺が場所が芋谷南製鉄遺跡周辺のようであるが、よくわからない。
川筋に砂鉄がないか?　鉄滓が転がっていないか調べてみましたが、その痕跡見つけられませんでした。

立木観音北参道との合流点　少し広場になっていて　袴腰や間からのみちもここで合流
まだ雑木林におおわれた谷筋の中であるが、遺跡図からするとどうも　この周辺が芋谷南製鉄遺跡の位置周辺のようだ

川筋に砂鉄がないか調べて見ましたが、痕跡はなかった

峠から南郷の下り道で　2009.7.31.

ぶらぶら歩いて南湖の田園地帯に出たのは夕刻まじか

ここでも畑にいる人たちに遺跡の話を聞くのですが、やっぱり　もう知らないと。

もう南郷製鉄遺跡群はもうほとんど語られなくなっているようです。また、午前中に入った袴腰山の北側の道もそうですが、年々土地の人たちが、里山に入らなくなって、ハイキングコースとしい整備されている道以外は本当に荒れているとつくづく感じました。

でもこんなに身近にちょっと登れば素晴らしい風景がみられるのに・・・・・と。

振り返るとどっしりとした山体の袴腰山が畑の向こうにどっしりと座っていました。

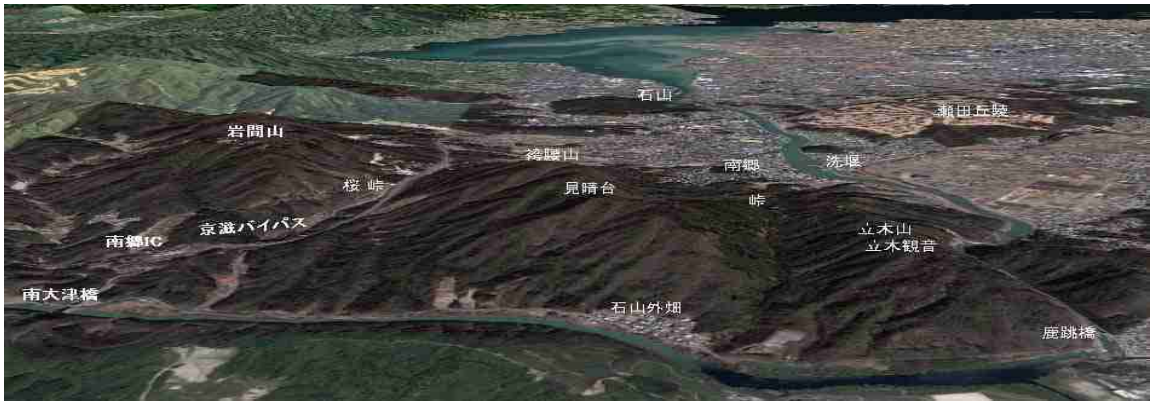
小さな山ですが、気持ちのいいミニハイクでした。

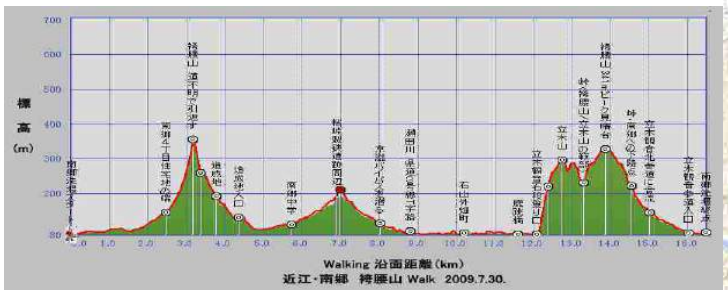
田園地帯を下って南郷5丁目の住宅地を抜けると洗堰のすぐ南の瀬田川の左岸道路。 道脇には立木観音まで20丁の道標が建っていました.

南郷5丁目　立木山北参道から眺める袴腰山

洗堰の左岸道路脇に建つ立木観音北参道の道標

5. summary





琵琶湖から流れ出す淀川の源流というべき近江湖南か古代製鉄を育んだ製鉄地帯であることの興味と淀川流域はよく知っているつもりでしたが、南郷洗堰から宇治へ流れ下る一帯が自分にとって空白であることに気がついて　今年の春から何度か訪ねこの7月湖南アルプスから欄郷洗堰の Walk で完結したと思ってのですが、なんとも消化不良気味。

1. 洗堰の左岸にどっしり座る袴腰山　そして　その袴腰山の山麓に点在する古代の南郷製鉄遺跡群
   もう痕跡は見つからないでしょうが、実際に歩いていないこと
2. 琵琶湖から南郷洗堰を通って宇治川の峡谷へ流れ下る瀬田川全景の景色が見れていない
3. 南郷洗堰を出た広い流れが南郷のすぐ南で川幅10m ほどの狭い峡谷を激流となって
   90度曲がって宇治へ流れていくこのポイントを見ていない
4. これははじめ頭になかったのですが、国土地理院の地図に瀬田川の左岸から立木山の尾根筋にある立木観音本堂まで登る石段参道が記載されている。 これも　花崗岩帯の湖南の痕跡。やっぱり見なくては・・・・

もう一度　南郷を歩いて　これらを達成しようと今回南郷 Walk に再チャレンジ。

南郷の真ん中にどっしり座る袴腰山のてっぺんに登って、そしてまた、山麓を一周すれば目的が達成されると7月30日1日南郷を歩きました。 一日歩き回って目的達成。自己満足かもしれませんが、湖南南郷　気持ちのいい1日ハイキング。

古代　日本海側から琵琶湖経由の大和への文化・人・技術の交流路　湖南がやっと頭の中に入りました。

1. **袴腰山の尾根筋　見晴台からみた南郷の全景　　琵琶湖から洗堰を流れ下る瀬田川**

袴腰山　見晴台からの南郷・琵琶湖方面の展望　　2009.7.30.

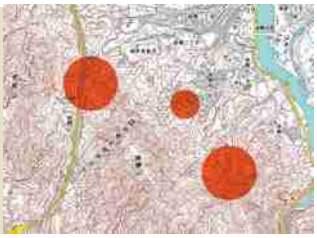
写真右をななめに瀬田川が流れ　端部中央が南郷洗堰

2. 南郷にどっしり座る袴腰山とそのまわりに点在する古代の製鉄遺跡群　南郷製鉄遺跡群周辺

洗堰から見る南郷の象徴　袴腰山と南郷製鉄遺跡群の遺跡マップ

近江 湖南 南郷の 古代の製鉄関連遺跡群　　滋賀県埋蔵文化財センター 遺跡マップほかより整理

	製鉄遺跡群	遺跡名称	遺跡所在地	市区町村名	遺跡種類・遺構	遺跡時代	備考
n1	南郷製鉄遺跡群	南郷遺跡	南郷3丁目・石山南郷町	大津市	製鉄跡	.	鉄滓
n2	南郷製鉄遺跡群	平津池ノ下遺跡	平津1丁目・千町1丁目	大津市	祭祀跡・製鉄跡・墓跡	弥生・古墳・奈良	鉄滓・石鏃
n3	南郷製鉄遺跡群	山口遺跡	南郷5・6丁目	大津市	釜跡	奈良・平安	須恵器・鉄滓
n4	南郷製鉄遺跡群	南郷桜峠	南郷1丁目	大津市	製鉄跡	奈良	.
n5	南郷製鉄遺跡群	芋谷南	石山南郷町・南郷4	大津市	製鉄跡	奈良	.



◆　桜峠製鉄遺跡周辺　　すぐ横を京滋バイパスが走る袴腰やまと岩間山の鞍部桜峠　　周辺袴腰山裾のブッシュ

袴腰山の北山麓　　南郷3・4 丁目奥の造成地　　南郷3丁目　　背後左　袴腰山

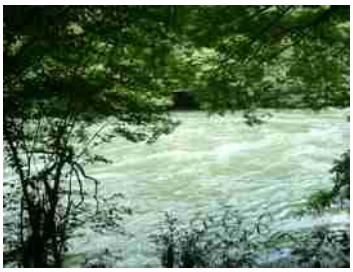
◆　南郷製鉄遺跡跡周辺　　袴腰山の北側の斜面山裾

◆　芋谷南製鉄遺跡周辺　　南郷5丁目瀬田川右岸からの立木観音北参道　袴腰山・峠越えの外畑への分岐部周辺の谷筋

3. 瀬田川が狭い峡谷を激流となって90度曲がり、流れ下る立木山の山裾　鹿跳橋周辺

瀬田川が90度曲がってくるコーナーの対岸の山　　2009.7.30.

鹿跳橋を流れ下る瀬田川　　対岸は大津市石田東の街　瀬田川は右手端で西へ曲がってゆく



鹿跳橋周辺　上流側　本当に対岸に手が届く巾に狭められた瀬田川が流れ下る

4. 国土地理院の地図に記載されている約700段の立木山参道の石段

341
関津二丁目
立木山
南郷からの北参道
立木観音
立木観音への石段
妙見山
202
石山外畑町
大石東一丁目
422
84
90
大石東六丁目
佐久奈度神社
大石東七丁目
大石中一丁目
大石中二丁目
大石中三丁目
大石中四丁目
大石中五丁目
大石中六丁目
大石中七丁目
大石中八丁目
大石中九丁目
大石中十丁目
大石中十一丁目
大石中十二丁目
大石中十三丁目
大石中十四丁目
大石中十五丁目
大石中十六丁目
大石中十七丁目
大石中十八丁目
大石中十九丁目
大石中二十丁目
大石中二十一丁目
大石中二十二丁目
大石中二十三丁目
大石中二十四丁目
大石中二十五丁目
大石中二十六丁目
大石中二十七丁目
大石中二十八丁目
大石中二十九丁目
大石中三十丁目
大石中三十一丁目
大石中三十二丁目
大石中三十三丁目
大石中三十四丁目
大石中三十五丁目
大石中三十六丁目
大石中三十七丁目
大石中三十八丁目
大石中三十九丁目
大石中四十丁目
大石中四十一丁目
大石中四十二丁目
大石中四十三丁目
大石中四十四丁目
大石中四十五丁目
大石中四十六丁目
大石中四十七丁目
大石中四十八丁目
大石中四十九丁目
大石中五十丁目
大石中五十一丁目
大石中五十二丁目
大石中五十三丁目
大石中五十四丁目
大石中五十五丁目
大石中五十六丁目
大石中五十七丁目
大石中五十八丁目
大石中五十九丁目
大石中六十丁目
大石中六十一丁目
大石中六十二丁目
大石中六十三丁目
大石中六十四丁目
大石中六十五丁目
大石中六十六丁目
大石中六十七丁目
大石中六十八丁目
大石中六十九丁目
大石中七十丁目
大石中七十一丁目
大石中七十二丁目
大石中七十三丁目
大石中七十四丁目
大石中七十五丁目
大石中七十六丁目
大石中七十七丁目
大石中七十八丁目
大石中七十九丁目
大石中八十丁目
大石中八十一丁目
大石中八十二丁目
大石中八十三丁目
大石中八十四丁目
大石中八十五丁目
大石中八十六丁目
大石中八十七丁目
大石中八十八丁目
大石中八十九丁目
大石中九十丁目
大石中九十一丁目
大石中九十二丁目
大石中九十三丁目
大石中九十四丁目
大石中九十五丁目
大石中九十六丁目
大石中九十七丁目
大石中九十八丁目
大石中九十九丁目
大石中一百丁目
大石中一百一丁目
大石中一百二丁目
大石中一百三丁目
大石中一百四丁目
大石中一百五丁目
大石中一百六丁目
大石中一百七丁目
大石中一百八丁目
大石中一百九丁目
大石中一百十丁目
大石中一百十一丁目
大石中一百十二丁目
大石中一百十三丁目
大石中一百十四丁目
大石中一百十五丁目
大石中一百十六丁目
大石中一百十七丁目
大石中一百十八丁目
大石中一百十九丁目
大石中一百二十丁目
大石中一百二十一丁目
大石中一百二十二丁目
大石中一百二十三丁目
大石中一百二十四丁目
大石中一百二十五丁目
大石中一百二十六丁目
大石中一百二十七丁目
大石中一百二十八丁目
大石中一百二十九丁目
大石中一百三十丁目
大石中一百三十一丁目
大石中一百三十二丁目
大石中一百三十三丁目
大石中一百三十四丁目
大石中一百三十五丁目
大石中一百三十六丁目
大石中一百三十七丁目
大石中一百三十八丁目
大石中一百三十九丁目
大石中一百四十丁目
大石中一百四十一丁目
大石中一百四十二丁目
大石中一百四十三丁目
大石中一百四十四丁目
大石中一百四十五丁目
大石中一百四十六丁目
大石中一百四十七丁目
大石中一百四十八丁目
大石中一百四十九丁目
大石中一百五十丁目
大石中一百五十一丁目
大石中一百五十二丁目
大石中一百五十三丁目
大石中一百五十四丁目
大石中一百五十五丁目
大石中一百五十六丁目
大石中一百五十七丁目
大石中一百五十八丁目
大石中一百五十九丁目
大石中一百六十丁目
大石中一百六十一丁目
大石中一百六十二丁目
大石中一百六十三丁目
大石中一百六十四丁目
大石中一百六十五丁目
大石中一百六十六丁目
大石中一百六十七丁目
大石中一百六十八丁目
大石中一百六十九丁目
大石中一百七十丁目
大石中一百七十一丁目
大石中一百七十二丁目
大石中一百七十三丁目
大石中一百七十四丁目
大石中一百七十五丁目
大石中一百七十六丁目
大石中一百七十七丁目
大石中一百七十八丁目
大石中一百七十九丁目
大石中一百八十丁目
大石中一百八十一丁目
大石中一百八十二丁目
大石中一百八十三丁目
大石中一百八十四丁目
大石中一百八十五丁目
大石中一百八十六丁目
大石中一百八十七丁目
大石中一百八十八丁目
大石中一百八十九丁目
大石中一百九十丁目
大石中一百九十一丁目
大石中一百九十二丁目
大石中一百九十三丁目
大石中一百九十四丁目
大石中一百九十五丁目
大石中一百九十六丁目
大石中一百九十七丁目
大石中一百九十八丁目
大石中一百九十九丁目
大石中二百丁目
大石中二百一丁目
大石中二百二丁目
大石中二百三丁目
大石中二百四丁目
大石中二百五丁目
大石中二百六丁目
大石中二百七丁目
大石中二百八丁目
大石中二百九丁目
大石中二百十丁目
大石中二百十一丁目
大石中二百十二丁目
大石中二百十三丁目
大石中二百十四丁目
大石中二百十五丁目
大石中二百十六丁目
大石中二百十七丁目
大石中二百十八丁目
大石中二百十九丁目
大石中二百二十丁目
大石中二百二十一丁目
大石中二百二十二丁目
大石中二百二十三丁目
大石中二百二十四丁目
大石中二百二十五丁目
大石中二百二十六丁目
大石中二百二十七丁目
大石中二百二十八丁目
大石中二百二十九丁目
大石中二百三十丁目
大石中二百三十一丁目
大石中二百三十二丁目
大石中二百三十三丁目
大石中二百三十四丁目
大石中二百三十五丁目
大石中二百三十六丁目
大石中二百三十七丁目
大石中二百三十八丁目
大石中二百三十九丁目
大石中二百四十丁目
大石中二百四十一丁目
大石中二百四十二丁目
大石中二百四十三丁目
大石中二百四十四丁目
大石中二百四十五丁目
大石中二百四十六丁目
大石中二百四十七丁目
大石中二百四十八丁目
大石中二百四十九丁目
大石中二百五十丁目
大石中二百五十一丁目
大石中二百五十二丁目
大石中二百五十三丁目
大石中二百五十四丁目
大石中二百五十五丁目
大石中二百五十六丁目
大石中二百五十七丁目
大石中二百五十八丁目
大石中二百五十九丁目
大石中二百六十丁目
大石中二百六十一丁目
大石中二百六十二丁目
大石中二百六十三丁目
大石中二百六十四丁目
大石中二百六十五丁目
大石中二百六十六丁目
大石中二百六十七丁目
大石中二百六十八丁目
大石中二百六十九丁目
大石中二百七十丁目
大石中二百七十一丁目
大石中二百七十二丁目
大石中二百七十三丁目
大石中二百七十四丁目
大石中二百七十五丁目
大石中二百七十六丁目
大石中二百七十七丁目
大石中二百七十八丁目
大石中二百七十九丁目
大石中二百八十丁目
大石中二百八十一丁目
大石中二百八十二丁目
大石中二百八十三丁目
大石中二百八十四丁目
大石中二百八十五丁目
大石中二百八十六丁目
大石中二百八十七丁目
大石中二百八十八丁目
大石中二百八十九丁目
大石中二百九十丁目
大石中二百九十一丁目
大石中二百九十二丁目
大石中二百九十三丁目
大石中二百九十四丁目
大石中二百九十五丁目
大石中二百九十六丁目
大石中二百九十七丁目
大石中二百九十八丁目
大石中二百九十九丁目
大石中三百丁目
大石中三百一丁目
大石中三百二丁目
大石中三百三丁目
大石中三百四丁目
大石中三百五丁目
大石中三百六丁目
大石中三百七丁目
大石中三百八丁目
大石中三百九丁目
大石中三百十丁目
大石中三百十一丁目
大石中三百十二丁目
大石中三百十三丁目
大石中三百十四丁目
大石中三百十五丁目
大石中三百十六丁目
大石中三百十七丁目
大石中三百十八丁目
大石中三百十九丁目
大石中三百二十丁目
大石中三百二十一丁目
大石中三百二十二丁目
大石中三百二十三丁目
大石中三百二十四丁目
大石中三百二十五丁目
大石中三百二十六丁目
大石中三百二十七丁目
大石中三百二十八丁目
大石中三百二十九丁目
大石中三百三十丁目
大石中三百三十一丁目
大石中三百三十二丁目
大石中三百三十三丁目
大石中三百三十四丁目
大石中三百三十五丁目
大石中三百三十六丁目
大石中三百三十七丁目
大石中三百三十八丁目
大石中三百三十九丁目
大石中三百四十丁目
大石中三百四十一丁目
大石中三百四十二丁目
大石中三百四十三丁目
大石中三百四十四丁目
大石中三百四十五丁目
大石中三百四十六丁目
大石中三百四十七丁目
大石中三百四十八丁目
大石中三百四十九丁目
大石中三百五十丁目
大石中三百五十一丁目
大石中三百五十二丁目
大石中三百五十三丁目
大石中三百五十四丁目
大石中三百五十五丁目
大石中三百五十六丁目
大石中三百五十七丁目
大石中三百五十八丁目
大石中三百五十九丁目
大石中三百六十丁目
大石中三百六十一丁目
大石中三百六十二丁目
大石中三百六十三丁目
大石中三百六十四丁目
大石中三百六十五丁目
大石中三百六十六丁目
大石中三百六十七丁目
大石中三百六十八丁目
大石中三百六十九丁目
大石中三百七十丁目
大石中三百七十一丁目
大石中三百七十二丁目
大石中三百七十三丁目
大石中三百七十四丁目
大石中三百七十五丁目
大石中三百七十六丁目
大石中三百七十七丁目
大石中三百七十八丁目
大石中三百七十九丁目
大石中三百八十丁目
大石中三百八十一丁目
大石中三百八十二丁目
大石中三百八十三丁目
大石中三百八十四丁目
大石中三百八十五丁目
大石中三百八十六丁目
大石中三百八十七丁目
大石中三百八十八丁目
大石中三百八十九丁目
大石中三百九十丁目
大石中三百九十一丁目
大石中三百九十二丁目
大石中三百九十三丁目
大石中三百九十四丁目
大石中三百九十五丁目
大石中三百九十六丁目
大石中三百九十七丁目
大石中三百九十八丁目
大石中三百九十九丁目
大石中四百丁目
大石中四百一丁目
大石中四百二丁目
大石中四百三丁目
大石中四百四丁目
大石中四百五丁目
大石中四百六丁目
大石中四百七丁目
大石中四百八丁目
大石中四百九丁目
大石中四百十丁目
大石中四百十一丁目
大石中四百十二丁目
大石中四百十三丁目
大石中四百十四丁目
大石中四百十五丁目
大石中四百十六丁目
大石中四百十七丁目
大石中四百十八丁目
大石中四百十九丁目
大石中四百二十丁目
大石中四百二十一丁目
大石中四百二十二丁目
大石中四百二十三丁目
大石中四百二十四丁目
大石中四百二十五丁目
大石中四百二十六丁目
大石中四百二十七丁目
大石中四百二十八丁目
大石中四百二十九丁目
大石中四百三十丁目
大石中四百三十一丁目
大石中四百三十二丁目
大石中四百三十三丁目
大石中四百三十四丁目
大石中四百三十五丁目
大石中四百三十六丁目
大石中四百三十七丁目
大石中四百三十八丁目
大石中四百三十九丁目
大石中四百四十丁目
大石中四百四十一丁目
大石中四百四十二丁目
大石中四百四十三丁目
大石中四百四十四丁目
大石中四百四十五丁目
大石中四百四十六丁目
大石中四百四十七丁目
大石中四百四十八丁目
大石中四百四十九丁目
大石中四百五十丁目
大石中四百五十一丁目
大石中四百五十二丁目
大石中四百五十三丁目
大石中四百五十四丁目
大石中四百五十五丁目
大石中四百五十六丁目
大石中四百五十七丁目
大石中四百五十八丁目
大石中四百五十九丁目
大石中四百六十丁目
大石中四百六十一丁目
大石中四百六十二丁目
大石中四百六十三丁目
大石中四百六十四丁目
大石中四百六十五丁目
大石中四百六十六丁目
大石中四百六十七丁目
大石中四百六十八丁目
大石中四百六十九丁目
大石中四百七十丁目
大石中四百七十一丁目
大石中四百七十二丁目
大石中四百七十三丁目
大石中四百七十四丁目
大石中四百七十五丁目
大石中四百七十六丁目
大石中四百七十七丁目
大石中四百七十八丁目
大石中四百七十九丁目
大石中四百八十丁目
大石中四百八十一丁目
大石中四百八十二丁目
大石中四百八十三丁目
大石中四百八十四丁目
大石中四百八十五丁目
大石中四百八十六丁目
大石中四百八十七丁目
大石中四百八十八丁目
大石中四百八十九丁目
大石中四百九十丁目
大石中四百九十一丁目
大石中四百九十二丁目
大石中四百九十三丁目
大石中四百九十四丁目
大石中四百九十五丁目
大石中四百九十六丁目
大石中四百九十七丁目
大石中四百九十八丁目
大石中四百九十九丁目
大石中五百丁目
大石中五百一丁目
大石中五百二丁目
大石中五百三丁目
大石中五百四丁目
大石中五百五丁目
大石中五百六丁目
大石中五百七丁目
大石中五百八丁目
大石中五百九丁目
大石中五百十丁目
大石中五百十一丁目
大石中五百十二丁目
大石中五百十三丁目
大石中五百十四丁目
大石中五百十五丁目
大石中五百十六丁目
大石中五百十七丁目
大石中五百十八丁目
大石中五百十九丁目
大石中五百二十丁目
大石中五百二十一丁目
大石中五百二十二丁目
大石中五百二十三丁目
大石中五百二十四丁目
大石中五百二十五丁目
大石中五百二十六丁目
大石中五百二十七丁目
大石中五百二十八丁目
大石中五百二十九丁目
大石中五百三十丁目
大石中五百三十一丁目
大石中五百三十二丁目
大石中五百三十三丁目
大石中五百三十四丁目
大石中五百三十五丁目
大石中五百三十六丁目
大石中五百三十七丁目
大石中五百三十八丁目
大石中五百三十九丁目
大石中五百四十丁目
大石中五百四十一丁目
大石中五百四十二丁目
大石中五百四十三丁目
大石中五百四十四丁目
大石中五百四十五丁目
大石中五百四十六丁目
大石中五百四十七丁目
大石中五百四十八丁目
大石中五百四十九丁目
大石中五百五十丁目
大石中五百五十一丁目
大石中五百五十二丁目
大石中五百五十三丁目
大石中五百五十四丁目
大石中五百五十五丁目
大石中五百五十六丁目
大石中五百五十七丁目
大石中五百五十八丁目
大石中五百五十九丁目
大石中五百六十丁目
大石中五百六十一丁目
大石中五百六十二丁目
大石中五百六十三丁目
大石中五百六十四丁目
大石中五百六十五丁目
大石中五百六十六丁目
大石中五百六十七丁目
大石中五百六十八丁目
大石中五百六十九丁目
大石中五百七十丁目
大石中五百七十一丁目
大石中五百七十二丁目
大石中五百七十三丁目
大石中五百七十四丁目
大石中五百七十五丁目
大石中五百七十六丁目
大石中五百七十七丁目
大石中五百七十八丁目
大石中五百七十九丁目
大石中五百八十丁目
大石中五百八十一丁目
大石中五百八十二丁目
大石中五百八十三丁目
大石中五百八十四丁目
大石中五百八十五丁目
大石中五百八十六丁目
大石中五百八十七丁目
大石中五百八十八丁目
大石中五百八十九丁目
大石中五百九十丁目
大石中五百九十一丁目
大石中五百九十二丁目
大石中五百九十三丁目
大石中五百九十四丁目
大石中五百九十五丁目
大石中五百九十六丁目
大石中五百九十七丁目
大石中五百九十八丁目
大石中五百九十九丁目
大石中六百丁目
大石中六百一丁目
大石中六百二丁目
大石中六百三丁目
大石中六百四丁目
大石中六百五丁目
大石中六百六丁目
大石中六百七丁目
大石中六百八丁目
大石中六百九丁目
大石中六百十丁目
大石中六百十一丁目
大石中六百十二丁目
大石中六百十三丁目
大石中六百十四丁目
大石中六百十五丁目
大石中六百十六丁目
大石中六百十七丁目
大石中六百十八丁目
大石中六百十九丁目
大石中六百二十丁目
大石中六百二十一丁目
大石中六百二十二丁目
大石中六百二十三丁目
大石中六百二十四丁目
大石中六百二十五丁目
大石中六百二十六丁目
大石中六百二十七丁目
大石中六百二十八丁目
大石中六百二十九丁目
大石中六百三十丁目
大石中六百三十一丁目
大石中六百三十二丁目
大石中六百三十三丁目
大石中六百三十四丁目
大石中六百三十五丁目
大石中六百三十六丁目
大石中六百三十七丁目
大石中六百三十八丁目
大石中六百三十九丁目
大石中六百四十丁目
大石中六百四十一丁目
大石中六百四十二丁目
大石中六百四十三丁目
大石中六百四十四丁目
大石中六百四十五丁目
大石中六百四十六丁目
大石中六百四十七丁目
大石中六百四十八丁目
大石中六百四十九丁目
大石中六百五十丁目
大石中六百五十一丁目
大石中六百五十二丁目
大石中六百五十三丁目
大石中六百五十四丁目
大石中六百五十五丁目
大石中六百五十六丁目
大石中六百五十七丁目
大石中六百五十八丁目
大石中六百五十九丁目
大石中六百六十丁目
大石中六百六十一丁目
大石中六百六十二丁目
大石中六百六十三丁目
大石中六百六十四丁目
大石中六百六十五丁目
大石中六百六十六丁目
大石中六百六十七丁目
大石中六百六十八丁目
大石中六百六十九丁目
大石中六百七十丁目
大石中六百七十一丁目
大石中六百七十二丁目
大石中六百七十三丁目
大石中六百七十四丁目
大石中六百七十五丁目
大石中六百七十六丁目
大石中六百七十七丁目
大石中六百七十八丁目
大石中六百七十九丁目
大石中六百八十丁目
大石中六百八十一丁目
大石中六百八十二丁目
大石中六百八十三丁目
大石中六百八十四丁目
大石中六百八十五丁目
大石中六百八十六丁目
大石中六百八十七丁目
大石中六百八十八丁目
大石中六百八十九丁目
大石中六百九十丁目
大石中六百九十一丁目
大石中六百九十二丁目
大石中六百九十三丁目
大石中六百九十四丁目
大石中六百九十五丁目
大石中六百九十六丁目
大石中六百九十七丁目
大石中六百九十八丁目
大石中六百九十九丁目
大石中七百丁目
大石中七百一丁目
大石中七百二丁目
大石中七百三丁目
大石中七百四丁目
大石中七百五丁目
大石中七百六丁目
大石中七百七丁目
大石中七百八丁目
大石中七百九丁目
大石中七百十丁目
大石中七百十一丁目
大石中七百十二丁目
大石中七百十三丁目
大石中七百十四丁目
大石中七百十五丁目
大石中七百十六丁目
大石中七百十七丁目
大石中七百十八丁目
大石中七百十九丁目
大石中七百二十丁目
大石中七百二十一丁目
大石中七百二十二丁目
大石中七百二十三丁目
大石中七百二十四丁目
大石中七百二十五丁目
大石中七百二十六丁目
大石中七百二十七丁目
大石中七百二十八丁目
大石中七百二十九丁目
大石中七百三十丁目
大石中七百三十一丁目
大石中七百三十二丁目
大石中七百三十三丁目
大石中七百三十四丁目
大石中七百三十五丁目
大石中七百三十六丁目
大石中七百三十七丁目
大石中七百三十八丁目
大石中七百三十九丁目
大石中七百四十丁目
大石中七百四十一丁目
大石中七百四十二丁目
大石中七百四十三丁目
大石中七百四十四丁目
大石中七百四十五丁目
大石中七百四十六丁目
大石中七百四十七丁目
大石中七百四十八丁目
大石中七百四十九丁目
大石中七百五十丁目
大石中七百五十一丁目
大石中七百五十二丁目
大石中七百五十三丁目
大石中七百五十四丁目
大石中七百五十五丁目
大石中七百五十六丁目
大石中七百五十七丁目
大石中七百五十八丁目
大石中七百五十九丁目
大石中七百六十丁目
大石中七百六十一丁目
大石中七百六十二丁目
大石中七百六十三丁目
大石中七百六十四丁目
大石中七百六十五丁目
大石中七百六十六丁目
大石中七百六十七丁目
大石中七百六十八丁目
大石中七百六十九丁目
大石中七百七十丁目
大石中七百七十一丁目
大石中七百七十二丁目
大石中七百七十三丁目
大石中七百七十四丁目
大石中七百七十五丁目
大石中七百七十六丁目
大石中七百七十七丁目
大石中七百七十八丁目
大石中七百七十九丁目
大石中七百八十丁目
大石中七百八十一丁目
大石中七百八十二丁目
大石中七百八十三丁目
大石中七百八十四丁目
大石中七百八十五丁目
大石中七百八十六丁目
大石中七百八十七丁目
大石中七百八十八丁目
大石中七百八十九丁目
大石中七百九十丁目
大石中七百九十一丁目
大石中七百九十二丁目
大石中七百九十三丁目
大石中七百九十四丁目
大石中七百九十五丁目
大石中七百九十六丁目
大石中七百九十七丁目
大石中七百九十八丁目
大石中七百九十九丁目
大石中八百丁目
大石中八百一丁目
大石中八百二丁目
大石中八百三丁目
大石中八百四丁目
大石中八百五丁目
大石中八百六丁目
大石中八百七丁目
大石中八百八丁目
大石中八百九丁目
大石中八百十丁目
大石中八百十一丁目
大石中八百十二丁目
大石中八百十三丁目
大石中八百十四丁目
大石中八百十五丁目
大石中八百十六丁目
大石中八百十七丁目
大石中八百十八丁目
大石中八百十九丁目
大石中八百二十丁目
大石中八百二十一丁目
大石中八百二十二丁目
大石中八百二十三丁目
大石中八百二十四丁目
大石中八百二十五丁目
大石中八百二十六丁目
大石中八百二十七丁目
大石中八百二十八丁目
大石中八百二十九丁目
大石中八百三十丁目
大石中八百三十一丁目
大石中八百三十二丁目
大石中八百三十三丁目
大石中八百三十四丁目
大石中八百三十五丁目
大石中八百三十六丁目
大石中八百三十七丁目
大石中八百三十八丁目
大石中八百三十九丁目
大石中八百四十丁目
大石中八百四十一丁目
大石中八百四十二丁目
大石中八百四十三丁目
大石中八百四十四丁目
大石中八百四十五丁目
大石中八百四十六丁目
大石中八百四十七丁目
大石中八百四十八丁目
大石中八百四十九丁目
大石中八百五十丁目
大石中八百五十一丁目
大石中八百五十二丁目
大石中八百五十三丁目
大石中八百五十四丁目
大石中八百五十五丁目
大石中八百五十六丁目
大石中八百五十七丁目
大石中八百五十八丁目
大石中八百五十九丁目
大石中八百六十丁目
大石中八百六十一丁目
大石中八百六十二丁目
大石中八百六十三丁目
大石中八百六十四丁目
大石中八百六十五丁目
大石中八百六十六丁目
大石中八百六十七丁目
大石中八百六十八丁目
大石中八百六十九丁目
大石中八百七十丁目
大石中八百七十一丁目
大石中八百七十二丁目
大石中八百七十三丁目
大石中八百七十四丁目
大石中八百七十五丁目
大石中八百七十六丁目
大石中八百七十七丁目
大石中八百七十八丁目
大石中八百七十九丁目
大石中八百八十丁目
大石中八百八十一丁目
大石中八百八十二丁目
大石中八百八十三丁目
大石中八百八十四丁目
大石中八百八十五丁目
大石中八百八十六丁目
大石中八百八十七丁目
大石中八百八十八丁目
大石中八百八十九丁目
大石中八百九十丁目
大石中八百九十一丁目
大石中八百九十二丁目
大石中八百九十三丁目
大石中八百九十四丁目
大石中八百九十五丁目
大石中八百九十六丁目
大石中八百九十七丁目
大石中八百九十八丁目
大石中八百九十九丁目
大石中九百丁目
大石中九百一丁目
大石中九百二丁目
大石中九百三丁目
大石中九百四丁目
大石中九百五丁目
大石中九百六丁目
大石中九百七丁目
大石中九百八丁目
大石中九百九丁目
大石中九百十丁目
大石中九百十一丁目
大石中九百十二丁目
大石中九百十三丁目
大石中九百十四丁目
大石中九百十五丁目
大石中九百十六丁目
大石中九百十七丁目
大石中九百十八丁目
大石中九百十九丁目
大石中九百二十丁目
大石中九百二十一丁目
大石中九百二十二丁目
大石中九百二十三丁目
大石中九百二十四丁目
大石中九百二十五丁目
大石中九百二十六丁目
大石中九百二十七丁目
大石中九百二十八丁目
大石中九百二十九丁目
大石中九百三十丁目
大石中九百三十一丁目
大石中九百三十二丁目
大石中九百三十三丁目
大石中九百三十四丁目
大石中九百三十五丁目
大石中九百三十六丁目
大石中九百三十七丁目
大石中九百三十八丁目
大石中九百三十九丁目
大石中九百四十丁目
大石中九百四十一丁目
大石中九百四十二丁目
大石中九百四十三丁目
大石中九百四十四丁目
大石中九百四十五丁目
大石中九百四十六丁目
大石中九百四十七丁目
大石中九百四十八丁目
大石中九百四十九丁目
大石中九百五十丁目
大石中九百五十一丁目
大石中九百五十二丁目
大石中九百五十三丁目
大石中九百五十四丁目
大石中九百五十五丁目
大石中九百五十六丁目
大石中九百五十七丁目
大石中九百五十八丁目
大石中九百五十九丁目
大石中九百六十丁目
大石中九百六十一丁目
大石中九百六十二丁目
大石中九百六十三丁目
大石中九百六十四丁目
大石中九百六十五丁目
大石中九百六十六丁目
大石中九百六十七丁目
大石中九百六十八丁目
大石中九百六十九丁目
大石中九百七十丁目
大石中九百七十一丁目
大石中九百七十二丁目
大石中九百七十三丁目
大石中九百七十四丁目
大石中九百七十五丁目
大石中九百七十六丁目
大石中九百七十七丁目
大石中九百七十八丁目
大石中九百七十九丁目
大石中九百八十丁目
大石中九百八十一丁目
大石中九百八十二丁目
大石中九百八十三丁目
大石中九百八十四丁目
大石中九百八十五丁目
大石中九百八十六丁目
大石中九百八十七丁目
大石中九百八十八丁目
大石中九百八十九丁目
大石中九百九十丁目
大石中九百九十一丁目
大石中九百九十二丁目
大石中九百九十三丁目
大石中九百九十四丁目
大石中九百九十五丁目
大石中九百九十六丁目
大石中九百九十七丁目
大石中九百九十八丁目
大石中九百九十九丁目
大石中一千丁目
大石中一千一丁目
大石中一千二丁目
大石中一千三丁目
大石中一千四丁目
大石中一千五丁目
大石中一千六丁目
大石中一千七丁目
大石中一千八丁目
大石中一千九丁目
大石中一千十丁目
大石中一千十一丁目
大石中一千十二丁目
大石中一千十三丁目
大石中一千十四丁目
大石中一千十五丁目
大石中一千十六丁目
大石中一千十七丁目
大石中一千十八丁目
大石中一千十九丁目
大石中一千二十丁目
大石中一千二十一丁目
大石中一千二十二丁目
大石中一千二十三丁目
大石中一千二十四丁目
大石中一千二十五丁目
大石中一千二十六丁目
大石中一千二十七丁目
大石中一千二十八丁目
大石中一千二十九丁目
大石中一千三十丁目
大石中一千三十一丁目
大石中一千三十二丁目
大石中一千三十三丁目
大石中一千三十四丁目
大石中一千三十五丁目
大石中一千三十六丁目
大石中一千三十七丁目
大石中一千三十八丁目
大石中一千三十九丁目
大石中一千四十丁目
大石中一千四十一丁目
大石中一千四十二丁目
大石中一千四十三丁目
大石中一千四十四丁目
大石中一千四十五丁目
大石中一千四十六丁目
大石中一千四十七丁目
大石中一千四十八丁目
大石中一千四十九丁目
大石中一千五十丁目
大石中一千五十一丁目
大石中一千五十二丁目
大石中一千五十三丁目
大石中一千五十四丁目
大石中一千五十五丁目
大石中一千五十六丁目
大石中一千五十七丁目
大石中一千五十八丁目
大石中一千五十九丁目
大石中一千六十丁目
大石中一千六十一丁目
大石中一千六十二丁目
大石中一千六十三丁目
大石中一千六十四丁目
大石中一千六十五丁目
大石中一千六十六丁目
大石中一千六十七丁目
大石中一千六十八丁目
大石中一千六十九丁目
大石中一千七十丁目
大石中一千七十一丁目
大石中一千七十二丁目
大石中一千七十三丁目
大石中一千七十四丁目
大石中一千七十五丁目
大石中一千七十六丁目
大石中一千七十七丁目
大石中一千七十八丁目
大石中一千七十九丁目
大石中一千八十丁目
大石中一千八十一丁目
大石中一千八十二丁目
大石中一千八十三丁目
大石中一千八十四丁目
大石中一千八十五丁目
大石中一千八十六丁目
大石中一千八十七丁目
大石中一千八十八丁目
大石中一千八十九丁目
大石中一千九十丁目
大石中一千九十一丁目
大石中一千九十二丁目
大石中一千九十三丁目
大石中一千九十四丁目
大石中一千九十五丁目
大石中一千九十六丁目
大石中一千九十七丁目
大石中一千九十八丁目
大石中一千九十九丁目
大石中一千一百丁目
大石中一千一百一丁目
大石中一千一百二丁目
大石中一千一百三丁目
大石中一千一百四丁目
大石中一千一百五丁目
大石中一千一百六丁目
大石中一千一百七丁目
大石中一千一百八丁目
大石中一千一百九丁目
大石中一千一百十丁目
大石中一千一百十一丁目
大石中一千一百十二丁目
大石中一千一百十三丁目
大石中一千一百十四丁目
大石中一千一百十五丁目
大石中一千一百十六丁目
大石中一千一百十七丁目
大石中一千一百十八丁目
大石中一千一百十九丁目
大石中一千一百二十丁目
大石中一千一百二十一丁目
大石中一千一百二十二丁目
大石中一千一百二十三丁目
大石中一千一百二十四丁目
大石中一千一百二十五丁目
大石中一千一百二十六丁目
大石中一千一百二十七丁目
大石中一千一百二十八丁目
大石中一千一百二十九丁目
大石中一千一百三十丁目
大石中一千一百三十一丁目
大石中一千一百三十二丁目
大石中一千一百三十三丁目
大石中一千一百三十四丁目
大石中一千一百三十五丁目
大石中一千一百三十六丁目
大石中一千一百三十七丁目
大石中一千一百三十八丁目
大石中一千一百三十九丁目
大石中一千一百四十丁目
大石中一千一百四十一丁目
大石中一千一百四十二丁目
大石中一千一百四十三丁目
大石中一千一百四十四丁目
大石中一千一百四十五丁目
大石中一千一百四十六丁目
大石中一千一百四十七丁目
大石中一千一百四十八丁目
大石中一千一百四十九丁目
大石中一千一百五十丁目
大石中一千一百五十一丁目
大石中一千一百五十二丁目
大石中一千一百五十三丁目
大石中一千一百五十四丁目
大石中一千一百五十五丁目
大石中一千一百五十六丁目
大石中一千一百五十七丁目
大石中一千一百五十八丁目
大石中一千一百五十九丁目
大石中一千一百六十丁目
大石中一千一百六十一丁目
大石中一千一百六十二丁目
大石中一千一百六十三丁目
大石中一千一百六十四丁目
大石中一千一百六十五丁目
大石中一千一百六十六丁目
大石中一千一百六十七丁目
大石中一千一百六十八丁目
大石中一千一百六十九丁目
大石中一千一百七十丁目
大石中一千一百七十一丁目
大石中一千一百七十二丁目
大石中一千一百七十三丁目
大石中一千一百七十四丁目
大石中一千一百七十五丁目
大石中一千一百七十六丁目
大石中一千一百七十七丁目
大石中一千一百七十八丁目
大石中一千一百七十九丁目
大石中一千一百八十丁目
大石中一千一百八十一丁目
大石中一千一百八十二丁目
大石中一千一百八十三丁目
大石中一千一百八十四丁目
大石中一千一百八十五丁目
大石中一千一百八十六丁目
大石中一千一百八十七丁目
大石中一千一百八十八丁目
大石中一千一百八十九丁目
大石中一千一百九十丁目
大石中一千一百九十一丁目
大石中一千一百九十二丁目
大石中一千一百九十三丁目
大石中一千一百九十四丁目
大石中一千一百九十五丁目
大石中一千一百九十六丁目
大石中一千一百九十七丁目
大石中一千一百九十八丁目
大石中一千一百九十九丁目
大石中一千二百丁目
大石中一千二百一丁目
大石中一千二百二丁目
大石中一千二百三丁目
大石中一千二百四丁目
大石中一千二百五丁目
大石中一千二百六丁目
大石中一千二百七丁目
大石中一千二百八丁目
大石中一千二百九丁目
大石中一千二百十丁目
大石中一千二百十一丁目
大石中一千二百十二丁目
大石中一千二百十三丁目
大石中一千二百十四丁目
大石中一千二百十五丁目
大石中一千二百十六丁目
大石中一千二百十七丁目
大石中一千二百十八丁目
大石中一千二百十九丁目
大石中一千二百二十丁目
大石中一千二百二十一丁目
大石中一千二百二十二丁目
大石中一千二百二十三丁目
大石中一千二百二十四丁目
大石中一千二百二十五丁目
大石中一千二百二十六丁目
大石中一千二百二十七丁目
大石中一千二百二十八丁目
大石中一千二百二十九丁目
大石中一千二百三十丁目
大石中一千二百三十一丁目
大石中一千二百三十二丁目
大石中一千二百三十三丁目
大石中一千二百三十四丁目
大石中一千二百三十五丁目
大石中一千二百三十六丁目
大石中一千二百三十七丁目
大石中一千二百三十八丁目
大石中一千二百三十九丁目
大石中一千二百四十丁目
大石中一千二百四十一丁目
大石中一千二百四十二丁目
大石中一千二百四十三丁目
大石中一千二百四十四丁目
大石中一千二百四十五丁目
大石中一千二百四十六丁目
大石中一千二百四十七丁目
大石中一千二百四十八丁目
大石中一千二百四十九丁目
大石中一千二百五十丁目
大石中一千二百五十一丁目
大石中一千二百五十二丁目
大石中一千二百五十三丁目
大石中一千二百五十四丁目
大石中一千二百五十五丁目
大石中一千二百五十六丁目
大石中一千二百五十七丁目
大石中一千二百五十八丁目
大石中一千二百五十九丁目
大石中一千二百六十丁目
大石中一千二百六十一丁目
大石中一千二百六十二丁目
大石中一千二百六十三丁目
大石中一千二百六十四丁目
大石中一千二百六十五丁目
大石中一千二百六十六丁目
大石中一千二百六十七丁目
大石中一千二百六十八丁目
大石中一千二百六十九丁目
大石中一千二百七十丁目
大石中一千二百七十一丁目
大石中一千二百七十二丁目
大石中一千二百七十三丁目
大石中一千二百七十四丁目
大石中一千二百七十五丁目
大石中一千二百七十六丁目
大石中一千二百七十七丁目
大石中一千二百七十八丁目
大石中一千二百七十九丁目
大石中一千二百八十丁目
大石中一千二百八十一丁目
大石中一千二百八十二丁目
大石中一千二百八十三丁目
大石中一千二百八十四丁目
大石中一千二百八十五丁目
大石中一千二百八十六丁目
大石中一千二百八十七丁目
大石中一千二百八十八丁目
大石中一千二百八十九丁目
大石中一千二百九十丁目
大石中一千二百九十一丁目
大石中一千二百九十二丁目
大石中一千二百九十三丁目
大石中一千二百九十四丁目
大石中一千二百九十五丁目
大石中一千二百九十六丁目
大石中一千二百九十七丁目
大石中一千二百九十八丁目
大石中一千二百九十九丁目
大石中一千三百丁目
大石中一千三百一丁目
大石中一千三百二丁目
大石中一千三百三丁目
大石中一千三百四丁目
大石中一千三百五丁目
大石中一千三百六丁目
大石中一千三百七丁目
大石中一千三百八丁目
大石中一千三百九丁目
大石中一千三百十丁目
大石中一千三百十一丁目
大石中一千三百十二丁目
大石中一千三

【 近江 湖南の製鉄遺跡群 】 滋賀県埋蔵文化財センター資料より

近江 琵琶湖湖南 古代の製鉄関連遺跡群　滋賀県埋蔵文化財センター 遺跡マップほかより整理

.	製鉄遺跡群	遺跡名称	遺跡所在地	市区町村名	遺跡種類・遺構	遺跡時代	備考
.	.	近江国国庁跡	大江町	大津市	官衙跡・散布地 製鉄等生産工房管理	奈良・平安	瓦積基壇・瓦
a	瀬田丘陵製鉄遺跡群	源内峠	瀬田南大萱町	大津市	製鉄跡	白鳳	鉄滓
s1	瀬田丘陵製鉄遺跡群	野路小野山	草津市野路町	草津市	製鉄跡	奈良	製鉄炉・鍛冶炉・炭窯 ・掘立柱建物・柵列・土師器 ・須恵器・鉄鉱石・井戸
s2	瀬田丘陵製鉄遺跡群	木瓜原	草津市野路町	草津市	製鉄跡	白鳳～奈良	鉄滓・灰原 ・須恵器(7～8世紀)
s3	瀬田丘陵製鉄遺跡群	春江南遺跡	神領3・4丁目	大津市	鉄滓散布地	.	鉄滓
s4	瀬田丘陵製鉄遺跡群	月輪南流遺跡	月輪3丁目・一里山5丁目	大津市	須恵器・鉄滓散布地	奈良・平安	須恵器・鉄滓
s5	瀬田丘陵製鉄遺跡群	笠山遺跡	南笠町	草津市	窯跡・鉄滓散布地	古墳～奈良	鉄滓・須恵器・土師器 ・須恵器窯
s6	瀬田丘陵製鉄遺跡群	獅々舞谷遺跡	南笠町	草津市	須恵器・鉄滓散布地	.	須恵器・鉄滓
s7	瀬田丘陵製鉄遺跡群	三池遺跡	南笠町	草津市	.	.	.
s8	瀬田丘陵製鉄遺跡群	湧済谷遺跡	草津市野路町	草津市	.	.	.
s8	瀬田丘陵製鉄遺跡群	金鉄遺跡	草津市野路町	草津市	.	.	.
s9	瀬田丘陵製鉄遺跡群	岡田追分遺跡	草津市追分町	草津市	.	.	.
s10	瀬田丘陵製鉄遺跡群	観音堂遺跡	野路町	草津市	複合生産工房	白鳳・奈良	須恵器窯・炭窯・須恵器 ・土師器・打製石鏃
.	.	.	.	.	.	.	.
n1	南郷製鉄遺跡群	南郷遺跡	南郷3丁目・石山南郷町	大津市	製鉄跡	.	鉄滓
n2	南郷製鉄遺跡群	平津池ノ下遺跡	平津1丁目・千町1丁目	大津市	祭祀跡・製鉄跡・墓跡	弥生・古墳・奈良	鉄滓・石鏃
n3	南郷製鉄遺跡群	山口遺跡	南郷5・6丁目	大津市	釜跡	奈良・平安	須恵器・鉄滓
n4	南郷製鉄遺跡群	南郷桜峠	南郷1丁目	大津市	製鉄跡	奈良	.
n5	南郷製鉄遺跡群	芋谷南	石山南郷町・南郷4	大津市	製鉄跡	奈良	.
.	.	.	.	.	.	.	.
t1	田上山製鉄遺跡群	関ノ津東遺跡	関津3丁目	大津市	製鉄跡	古代？	鉄滓
t2	田上山製鉄遺跡群	小山池遺跡	関津3丁目	大津市	鉄滓散布地	古代？	鉄滓
t3	田上山製鉄遺跡群	大塚遺跡	上田上中野町	大津市	製鉄跡	古代？	鉄滓
t4	田上山製鉄遺跡群	森町遺跡	森町3丁目	大津市	鉄滓散布地	古代？	鉄滓
.	.	.	.	.	.	.	.

【 参考資料 】

1 南郷製鉄遺跡 .滋賀県埋蔵文化財センター 滋賀県文化財学習シート 遺跡偏

Http://www.pref.shiga.jp/edu/content/10_cultural_assets/gakushu2/data/2005/index.html

2. 参考 和鉄の道 file

1. 古代近江湖南の製鉄遺跡群を湖南アルプスより眺める

ナイフリッジの尾根が続く湖南アルプス（太神山・堂山） & 南郷洗堰 Walk 2009.7.12.
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/9iron09.pdf

2.「高溶接性・強度・靭性を兼ね備えた高級高強度厚鋼板の実用化の先駆」

関西最初の大型揚水発電所 「喜撰山発電所」を訪ねて 宇治川 Walk 2009.5.10.
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/9iron06.pdf

3. 大和政権を支えた近江国の鉄 瀬田丘陵の製鉄地帯
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/jstlbb13.pdf

4. 瀬田丘陵 の源内峠製鉄遺跡・野路小野山遺跡を訪ねて

大型量産製鉄炉を確立し、古代官営大製鉄コンビナートに発展させた近江の製鉄技術
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/7iron03.pdf

5. 愛媛大・今治 市共同シンポジュウム 「鉄 と古代国家 今治に刻まれた鉄の歴史」

四国で初の古代製鉄炉 高橋佐夜ノ谷 2 製鉄遺跡 発掘報告会
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/6iron15.pdf

10.

青森 初秋の風物詩　岩木高原「嶽キミ」Walk と三内丸山遺跡「縄文のお月見」

青森・三内丸山縄文遺跡　お月見ｺﾝｻｰﾄで　　2009. 9. 5. 夜

岩木山山麓　岩木高原　秋の風物詩　「嶽キミ」　嶽温泉周辺で　2009. 9. 4.

「青森・三内丸山縄文遺跡でのお月見」の案内を貰う。　毎年　この案内を貰うと秋がやってきたと・・・。
関西に帰ってきて　もう随分ご無沙汰の「三内丸山縄文遺跡のお月見」である。
「津軽・岩木山山麓　初秋の風物詩　名産のとうもろこし「嶽キミ」も食べたいし、久しぶりに三内丸山遺跡でお月見をしながら聞く　津軽三味線・笛の名手　山上進さんの世界にも浸りたい。」初秋の津軽の景色が膨らんで行く。

65 歳を越えて「飛行機のシルバー特割を使うと青森まで、ほんの１時間ちょっと１万円で行ける。世界遺産登録を目指す「三内丸山縄文遺跡の今」も見たいし、帰りは秋田内陸縦貫鉄道に乗ってマタギの里　森吉山に登って環状列石 伊勢堂岱遺跡のすぐ近く鷹巣北秋田空港から」とすぐに風来坊のルートが出来る。
インターネットで飛行機の空席状況を調べて「空席十分。行ける。最初の岩木山麓の宿のみ予約してあとは風来坊。」と。
９月４日早朝の便で青森に行って、岩木山・岩木高原や三内丸山遺跡を楽しみ、６日早朝に秋田　阿仁の森吉山へいって　７日午後　北秋田空港から神戸に帰ってきました。
事前の天気予報で「雨」を覚悟して出かけたのですが、

岩木山で土砂降りの雨に出会いましたが、あとは天候にも恵まれ、三内丸山遺跡のお月見はじめ、東北の初秋を満喫して帰りました。
久しぶりの津軽の仲間と眺める縄文の夜空を照らす満月に初秋を迎えた津軽・秋田　山の景色と郷土料理。
こんなに　ゆったりの旅もついぞなし。飛行機のシルバー特割を使うと　こんなにゆったり気分に浸れるのか・・・と。

この　**初秋の青森･秋田風来坊を** 1. 青森　岩木山麓・三内丸山遺跡 Walk　　2. 秋田マタキの里　森吉山 Walk
の二つに分けて纏めました。

1、 青森 初秋の風物詩　岩木高原「嶽キミ」Walk　2009.9.4、 & 9.5.朝

1.　弘前から嶽温泉そして岩木山へ

青森空港から弘前へのバスから眺める岩木山　　2009.9.4.

9 月４日朝　伊丹から、８時１０分の青森行。　がら空きの予想に反して空席がなくなってきて　前日あわてて席を確保しましたが、１席空席があり、前日予約の航空券をキャンセルして、無事シルバー特割のチケットを確保。
大阪は晴れているが、予報では東北はぐずついている。
　まあ　今回は久しぶりに三内丸山遺跡のお月見に参加するのが目的なので、天候に合わせて風来坊。
今日は岩木山山麓　嶽温泉に宿も確保してあるし、岩木山や白神の山々をバックに気楽に津軽秋の風物詩 トウモロコシ「嶽キミ」と真っ赤なリンゴが実る畑を眺めながら岩木高原の街道筋が歩こう。でも　天気がよければ、岩木山にも登ろうと。
予定通り、9 時 45 分青森空港着。天候は曇り。
岩木山の姿を気にしながら　弘前行のバスに乗り、弘前からバスを乗り換えて岩木高原へ向かう。約 2 時間ほどの行程。
青森空港から、丘陵地の林の中を西へ、丘陵地を抜け津軽平野　浪岡町の国道に出ると正面右手　田園地帯の向こうに　頂上部を雲の中に突っ込んだ津軽冨士「岩木山」が見える。久しぶりの岩木山との対面　私の好きな山の一つである。
山裾も霞んでいるが、山肌をジグザクに登るスカイラインの終点 8 合目あたりまでは展望が利きそうである。展望が利きそうであれば、そのまま岩木山へと。
　弘前で岩木高原枯木平行のバスに乗換え、まっすぐ岩木山へ向かって西へ。　弘前の街を抜け、岩木川を越えると岩木山山麓の丘陵地。リンゴの林が出迎えてくれるが天気が怪しくなり、だんだん周囲は霧に包まれ、岩木山の姿も見えなくなる。

弘前の駅前周辺

岩木川を渡ると岩木山山麓　リンゴ畑が出迎えてくれる

リンゴの林を抜け、津軽神社のある百沢温泉は霧の中　いつもなら　右手にトウキビの畑と岩木山　左手に白神の山々が眺望

でき、松並木の街道筋のところどころに「嶽キミ」の直売場の旗がひらめくる素晴らしい高原のドライブウエイなのですが、良く見えない。
弘前から約1時間　昼時に見覚えのある嶽温泉の広場でバスを下車。　目の前が今日泊まる宿である。　広場の上に岩木山が見えるのですが、良く見えず。
広場の土産物屋で、山から下りてきた人たちがかじりついている「嶽キミ」に眼が行って私も一本。
「午前中、頂上は360度　雲の間から展望が開けていた。」と聴いて、「まあ　霧でいいから、八合目まで登山バスで登ろう」と帰りの嶽温泉の道を教えてもらう。

岩木高原　嶽温泉広場　　2009.9.4.

時間が遅い平日なので登山バスは貸切状態。運転手さんにも「頂上まで　天気もつかなあ。。。」と言われながらジグザクの道をどんどん登ってゆく。登るにつれ　霧の向こうに白神の山々と日本海側の海岸線がうっすら見える。
でも　2つほどジグザグを登るともう霧で何も見えなくなった。　霧が薄くなったり、濃くなったり20分ほどで　8合目駐車場につく。　見慣れた八合目の案内板がみえるが、岩木山の山体は霧に包まれているが、ラッキーなことに雨はふっていない。

自動車専用道路　岩木山スカイライン　　2009.9.4.

岩木山スカイラインから眺める白神の山々と日本海側の海岸遠望　　2009.9.4.

岩木山スカイライン終点　　岩木山八合目

前に何度かこの八合目から岩木山へ登ったことがあるので　霧に包まれているが、登山道に不安はない。八合目から１時間ほどで頂上である。また、９合目の鳥海火口まではリフトもあり、そこからごつごつした岩の間を登れば頂上である。

霧がどんどん降りてきているが､行けるところまで行こうと頂上への登山道へ入る。　９合目までは　草木に包まれた林の中の道である。視界はまったく開けず、周囲の山も霧に包まれてしまう。

岩木山スカイライン　岩木山八合目登山口　2009.9.4.

霧がだんだん深くなり、ポツポツ雨混じりになり、雨具をつけて登る。
霧が深くなったり、ちょっと薄れたり。　そんな中　登山道の脇に白い花が美しい。

八合目から九合目への登山路で　　2009. 9. 4.

雨混じりの登山道を登りきると 9 合目　鳥海噴火口の縁にでて、右から鳥海山頂上部にあるリフトからの道が合流する。
霧雨の中　周囲はまったく何も見えない。　ごつごつした岩山の間を岩木山の頂上へ向かう登山道がうっすら見える。
もう、少し登ろうと岩の間の道を登るが、まったく何も見えず、風と雨が強くなる。

岩木山 9 合目　鳥海火口周辺　　2009. 9. 4.
鳥海山リフトとの分岐

雨風が強くなる中　九合目からの登り　2009.9.4.

薄腰登って雨が小降りになるのを期待するがダメ。土砂降りの中　頂上から降りてくる人たちも頂上はダメという。
結局　避難小屋の手前まで行って引き返して、8合目の休憩所に入る。次々と降りてきた人が着替えをする。
天候は回復しそうにないし、バス待つにしても時間がある。嶽温泉への道を雨の中　歩くのもいややなあ・・・と思案。
着替えを済ませたグループのラウンドクルーザーに下まで乗せてもらっておりました。

8合目　駐車場から白神方面の展望　霧雨でうっすらとしか見えず　　2009.9.4.

ラウンドクルーザーに乗せてもらって　ジグザグのスカイラインを下る中も霧の中　雨でしたが、スカイラインりのゲートに近づくにつれ、視界が利くようになり、ゲートを抜けると雨もあがったので、下ろしてもらって嶽温泉まで歩く。
本当に山の天気はわからない。振り返って岩木山を眺めるがやっぱり霧の中で姿は見えず。
正面の白神方面が霧から抜け出て姿をあらわし、雨上がりの美しい高原の景色。
弘前・嶽温泉と鯵ヶ沢を結ぶ岩木高原の街道との十字路の所に「嶽きみ」の直売場　そして　その後ろに嶽キミの畑が延々とつづいていました。　岩木山秋の素晴らしい景色です。

岩木山スカイライン入口周辺からの雨上がりの西目屋村・白神方面の展望　　2009.9.4.

岩木山スカイライン入口　周辺　　2009.9.4.

岩木高原　スカイライン周辺　街道筋の山麓斜面に広がる嶽きみ・トウモロコシ畑　　2009.9.4.

直売場に入って、また嶽きみを試食。甘くておいしい。
生でも食べられるが、ゆでるのが一番。　さっそく　前にも好評だった嶽きみの宅急便　孫たちとの約束を果たす。
すぐ　横で　爺さん・婆さんが、取れたての嶽キミを剥いていて、「クール宅急便代のほうが高いなあ・・・」というと取れたてが一番で　味を保存するため、クール宅急便で送る。これがこの嶽キミ農園の自負やという。
この直売場はすぐ西側に広がる枯木平の農園で、この嶽温泉周辺の山麓斜面で栽培されるとうもろこしは寒暖の差がきつく、その岩木高原の気候が甘い嶽キミを育てるという。
なんせ　青森で「岩木山に行ってきた」と言う度に　「嶽キミ」食べてきたか? と尋ねられる青森の秋の風物詩である。

スカイライン角の嶽キミ直売所　　2009.9.4.

午後3時　まだ早いが、
嶽温泉の宿にチェックインして　温泉に入ってから　岩木高原の街道筋をぶらぶらすることにする。
もう一本もらって、かじりつきながら、嶽温泉に向かう。
山は土砂降りでしたが、嶽キミと霧雨に煙る久しぶりの岩木高原に気分はルンルン。

2. 岩木高原　嶽温泉で　嶽キミWalk

嶽温泉の広場に戻って　すぐ広場の上にある「山のホテル」にチェックイン。
ほかと比べるとちょっと高いのですが、「建物の造りと温泉　そして　このホテルの看板マタギ飯と山菜料理」
山のホテルHPには
「　津軽にとって、偉大な父であり優しい母である岩木山。ここには昔、**マタギ**と呼ばれる狩人の、山と自然とともに生きた素朴なくらしがありました。今なお、岩木山麓に根づく**マタギ**のこころ。**山のホテル**は、そんな郷土の文化を受継ぎ、おもてなしのこころを込めてお迎えする津軽のお宿です。」と書かれている。
嶽温泉は岩木山山麓で、すぐ南には白神山地が広がり、この地周辺もかつてのマタギの里である。
今回　秋田県の中央部　マタギの里阿仁の森吉山へも行くのですが、マタギ飯・マタギ料理にも興味深深で前から一度は泊まってみたくて宿を取りました。

嶽温泉広場　岩木山は雲の中　左手建物が山のホテル

山のホテルの内部　　2009.9.4.

ホテルのチェックイン　カウンターで
今日の夜の料理　マタギ料理のチョイスを聞いてくれる。
「青森は馬刺。熊は好き嫌い。鹿はあっさり」と仲居の女性がニコニコ教えてくれる。「熊は食べたことないし、久しぶりに鹿のルイベも食べたい。」とチョイス。

部屋に入ると
「よく来たねし。今日一日の疲れを温泉に入り、ゆっくりとお過ごしくださいませ。
本日のお茶うけは嶽キミ」と。
嶽キミの演出に　うれしくなる。　まず　風呂に入って　それから　嶽キミにする。

山のホテル
内湯と嶽キミのお茶請け　2009.9.4.

●　岩木高原の街道筋を百沢まで Walk

嶽温泉とひとつ手前　岩木神社のある百沢温泉の間街道筋　　2009.9.4.

嶽温泉とひとつ手前　岩木神社のある百沢温泉の間街道筋は眼下に西目屋村・白神の山々を眺め、反対側にはトウモロコシ畑やリンゴ畑の向こうに岩木山がそびえる毛高原の景色が満喫できる場所。

嶽温泉で　一雨きたのも幸いあがったし、嶽キミの畑の向こうに岩木山が均整のとれた姿が見られる取っておきの場所まで、嶽キミの直売場を巡りながら　夕食前の Walk。

リンゴ畑にも行きたかったのですが、百沢からだけ温泉にかけてが、嶽キミの畑　百沢より下がリンゴ畑になっていて、そこまで行けず。　帰りに再度バスから・・・・・。

百沢-嶽温泉の間の街道筋に広がる嶽キミの畑と岩木山　　2009.9.4.

津軽　岩木高原の風物詩　　嶽キミ

● 嶽温泉　山のホテルの夕食　マタギ料理（マタギ飯）

興味深深の岩木山麓　山のホテルのマタギ料理。
山菜と山の幸・山菜が中心の料理に岩木山豚のきのこ鍋。嶽キミが茶碗蒸しになっていたのにもビックリ。
熊肉の串焼きはやつっぱり硬くておいしいとはいえませんでしたが、初体験に満足。
またぎ飯は舞茸・キジ肉・山菜の混ぜご飯　おいしかったです。
地酒「白神」をいただきながら　満足の完食でした。
朝食もほんと　こってました。　朝 7 時 30 分からというのを無理やり頼んで、7 時からにしてもらって。
十三湖の蜆がついていて　こっちもラッキーでした。

9 月 5 日朝　朝食

● 9月5日　早朝　朝焼けの岩木山 と 岩木山登山道 ぶなの林Walk

5日は雨を覚悟していましたが、朝5時に起きて、朝風呂。晴天を確認して散歩に出る。10時30分からの三内丸山遺跡の新しい発掘の現地説明会にどうしても出たいので、7時40分の一番のバスで山を降りて、弘前から青森へ行かねばならない。何とか　岩木山の全体の姿が診られないか・・・・と。

「街道を横切って　まっすぐ南へ下った池のある公園が嶽温泉随一の岩木山ビューポイント」と夜フロントで教えてもらって、まだ　少しくらいのですが、ホテルを抜け出しました。朝霧が漂う中、刻々と変化する朝焼けの素晴らしい岩木山の姿を眺めることが出来ました。また、朝食までまだちょっと時間が取れたので、30分ほどホテルの横から岩木山へ伸びる岩木山登山道を少し登って、ブナ林の散歩も楽しみました。

白神の山に月が沈む

並木道　朝霧の中をまっすぐ南へ

振り返る岩木山はまだ朝霧の中

街道筋を横切り、嶽の集落を抜け、湯段温泉への並木道を南へ　振り返ると岩木山は朝霧の中　頂上部に雲が巻いている

刻々と変化する岩木山　2009.9.5.　　嶽温泉　運動公園周辺で

朝霧の嶽温泉　運動公園周辺で 2009.9.5.

嶽温泉運動公園からホテル前に帰ってくると　ホテルの上にくっきりと岩木山。
もう少し時間があるので、ホテルの横の赤い鳥居を潜って、岩木山への登山道をぶなの森へ。

嶽温泉からの岩木山登山口

山のホテルの上に岩木山が見える

嶽温泉からの登山道のブナ林　　2009.9.5.　朝

●　嶽温泉から岩木高原を弘前へ下るバスの車窓より

嶽温泉から岩木高原を弘前へ下るバスの車窓より〔1〕　嶽キミの畑の向こうに岩木山がくっきり

嶽温泉から岩木高原を弘前へ下るバスの車窓より〔2〕　高原の南側　西目屋・白神の山並み

嶽温泉から岩木高原を弘前へ下るバスの車窓より〔3〕　百沢より下のリンゴ畑

初秋の青森･秋田風来坊【1】

青森 初秋の風物詩　岩木高原「嶽キミ」Walk と三内丸山遺跡「縄文のお月見」

2、 三内丸山縄文遺跡「縄文のお月見」　2009.9.5、

今日は一日ぎっしりのスケジュール。
三内丸山縄文遺跡に行って、世界遺産を目指す三内丸山縄文遺跡の今を見て、夕方からは三内丸山遺跡でのお月見。
久しぶりに津軽三味線・笛の名手山上進さんの津軽ミュージックを聞くのが一番の楽しみ。また、古い縄文仲間に会うのも楽しみであるが、おぼえているだろうか・・・・。

9 月 5 日朝　岩木山山麓から青森に着いたのが、10 時前。
来年の新幹線開業に向けた道路整備などの工事の真っ最中であるが、青森駅へ入る少し手前に新青森駅が出来るので、青森駅周辺の市街地はひっそりしている。
弘前から青森駅へ入る少し手前で、来年開業の新青森駅ならびに北海道へ渡る新幹線工事現場周辺をクロスして通り抜けてきた。新幹線は現在の青森駅へは入らず、少し西側の三内丸山遺跡のすぐ横を南北につききって、新青森を経て北海道へ向かう。（今の青森駅を通すには　スイッチバックになってしまうので、断念されたようだ。）
10 時 30 分からの本年度の三内丸山遺跡の本年度発掘調査されたに西盛土現地説明会に参加するため、急いでホテルに荷物をあずけて、三内丸山遺跡へ。現地説明会に出て、その後　ゆっくりと遺跡の中を歩いて　随分変った遺跡の今を眺めようと。
三内丸山遺跡　正面入口　縄文時遊館前でタクシーを降りて、急いで時遊館内を通り抜けて遺跡の中へ。

三内丸山遺跡　正面入口　縄文時遊館前　2009. 9. 5.　　遺跡はこの後ろである

時遊館の裏手から丘を上って、遺跡への道を急ぐ。
時遊館が出来る前とは随分印象が違う。
道を急いで走ると向こうに懐かしい 6 本柱と大型住居が見えてく、私のイメージの中にある三内丸山遺跡の景色が見えてきて、ほっとする。
広い遺跡の西端で、幾つものテントが建てられ、今日のイベントの準備が進められている。
　この西端の丘の上に収蔵庫が建っていて、その前が現地説明会の集合場所。
急いで今日の受付を済ませて、現地説明会の集合を待つ。

西の端　収蔵庫前より　三内丸山遺跡　全景　　2009.9.5.

東の端より　三内丸山遺跡　全景　　中央奥が収蔵庫　　2009.9.5.
収蔵庫の後ろに白い斜張橋が見えるのが　北海道に延びる東北新幹線である

本年度発掘調査された西盛土現地説明会のスタート　収蔵庫のすぐ横の西盛土へ上ってゆく

● **三内丸山縄文遺跡の概要**　　三内丸山遺跡公式 HP　三内丸山遺跡とは　より

http://sannaimaruyama.pref.aomori.jp/about/index.html

■　資料「三内丸山遺跡　ー縄文時代の大規模集落ー」より

http://sannaimaruyama.pref.aomori.jp/about/image/sannaimaruyama.pdf

時遊館が作られる前の三内丸山遺跡　　2000.9. 資料採取

http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/jstlaa07.pdf　より

縄文時代の扉を開く

縄文時代は今から約1万2～3千年前に始まり、約2千3百年前に終わりました。その約1万年間を「縄文時代」、その文化を「縄文文化」と呼んでいます。縄文時代には土器の製作と矢の使用が始まりまり、ムラが作り始められました。縄文時代より前は「旧石器時代」、縄文時代の後は「弥生時代」になります。

三内丸山遺跡から見えてきたもの

集落のようす VILLAGE

遺跡の規模は、全体で約38ヘクタールあります。これは東京ドーム約7個分くらいになります。発掘調査によって集落の構造が少しずつ明らかになってきました。

■ 集落の立地 ■

遺跡は八甲田山から続く緩やかな丘陵の先端にあります。当時は豊かな落葉広葉樹の森が広がっており、クリ、クルミ、山菜などが豊富でした。

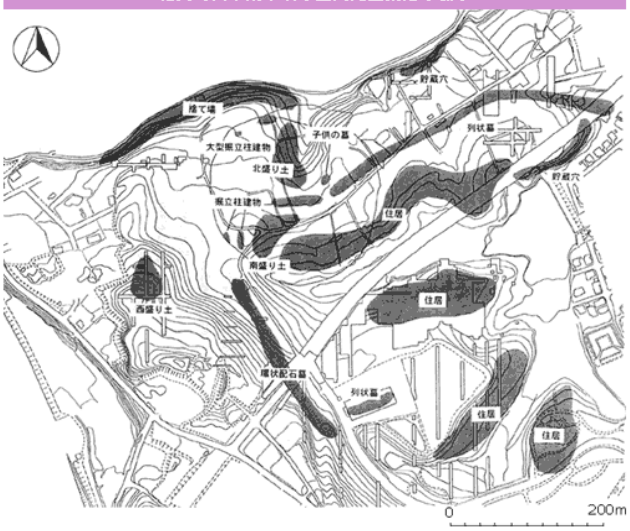
また、近くの陸奥湾は、年間平均の波の高さが約30センチメートルと穏やかな内湾で、魚が豊富でした。集落の北側を沖館川が流れており、海にそそぐ河口近くの小高い丘の上に縄文の人々は村を作っていました。

この場所は食料を得る上では好都合でした。海と森の恵みを組み合わせることによって、一年間この場所で安定した生活をすることができました。

■ 集落の構造 ■

縄文人は土地の使い分けをしていました。特に墓と普段生活している住居は厳密に分けられています。他に家が密集して作られる所、まつりの場所、物をしまう・貯蔵する場所、ゴミ捨て場などを作っていました。

■ 縄文時代中期中頃の三内丸山集落の様子 ■



墓 TOMB

大人の墓と子供の墓は区別されていました。また、道路に沿うように墓を配置するなど、墓を作るにはいろいろなきまりがあったようです。

■ 大人の墓 ■

集落の東側から大規模な大人の墓地が見つかっています。大人は亡くなると地面に楕円形の穴を掘って埋葬しました。大きさは1～2.5メートルで、手足を伸ばして埋葬されたものと考えられます。中からヒスイのペンダントややじりがまとまって出土した墓もあります。

■ 墓の配置 ■

大人の墓は南北を向くように道路をはさんで東西方向2列に、それぞれ足を向けて、向かい合うように配置されていました。

■ 墓と道路 ■

2列に並んだ墓の間には道路が通っていました。縄文時代の道路は地面を掘り下げて、浅い溝のようになっていました。幅約12メートル、長さが420メートル以上海の方向へ延び、その両側に大人の墓が並んでいました。

■ 環状配石墓 ■

集落の西側から、周りを石で囲んだ、この集落の有力者のものと考えられる墓が見つかっています。直径が約4メートル程で、土を盛っているものもありました。これらは道路にそって斜面に並んでいます。

■ 子どもの墓 ■

子どもは亡くなると、普段使っている土器の中に遺体を入れ、埋葬します。土器の大きさから考えて、おそらくは1才前後の子どもと考えられます。中から丸い石が見つかる場合が多いです。これまでに800基以上の子どもの墓が見つかっています。

技術 TECHNIQUE

■ 漆製品 ■

出土した漆器

三内丸山遺跡の低地から赤漆塗りの木製皿などが見つかっているほか、赤色顔料なども見つかっており漆製品が製作されていたと考えられます。縄文時代の前期中頃(約5,500年前)のものです。漆は一本の木からの樹液の採取量が少なく、精製に専門的な技術を必要とします。三内丸山遺跡には、そうした高い技術を持つ人がいたことがわかります。

復元した漆器

■ 縄文ポシェット ■

イグサ科の植物を利用して編んだ、小さな袋が出土しました。網代編みで作られています。完全な形のものは日本でこれだけです。

縄文ポシェットと中に入っていたクルミ

三内丸山遺跡公式 HP　　http://sannaimaruyama.pref.aomori.jp/about/index.html　より

2.1.　2009 年度発掘調査　西盛土　現地見学会

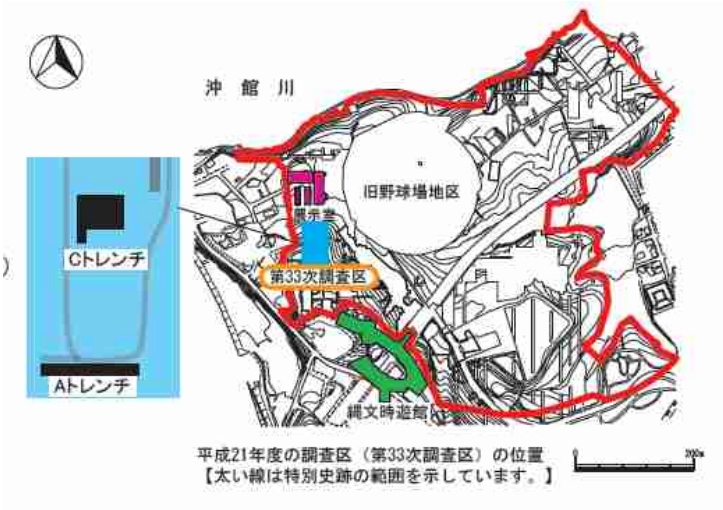
2009 年発掘調査地　　第 33 次調査区西盛土現地調査現地説明資料 より

http://sannaimaruyama.pref.aomori.jp/excavation/image/20090905_gensetsu.pdf

なんとか本年度の発掘調査区の現地見学会に間に合った。調査区は収蔵庫のすぐ南側　樹木が生茂る小高い丘　西の盛土。

「西盛土の大きさは東西60m、南北100m以上で最も厚い部分は丘陵頂部付近で約1.8m。盛土が作られ始めたのは縄文時代前期末葉（今から約5,000 年前）頃で最上部の中期末葉今から約4,000 年前）まで約1,000 年間にわたる土の堆積。

今年度の調査では、盛土の外縁部に竪穴住居跡（家）が、内部には埋設土器（子どもの墓）が重複して見つかり、それぞれがつくられた年代と、盛土の土層に含まれている遺物の内容等から西盛土の成り立ちや広がりについて調査 -現地説明会資料より- 」と概要の説明を受けて、西盛土発掘調査地　収蔵庫に盛土の南端に位置するCトレンチに上っていった。



西盛土の南端に位置する　C トレンチ　竪穴住居と土坑跡

C トレンチ傍に西盛土から出土した遺物　　糸魚川産ヒスイの砕片も出土していました

三内丸山遺跡では数多くの糸魚川産ヒスイの加工品を見たことがありますが、砕片が見た記憶なし。

三内丸山遺跡にも原石が持ち込まれ、加工されたのだろうか?

一旦盛土を出て収蔵庫の横の道に出て、再度　西盛土の A トレンチへ登る。

こちらは樹木に包まれた盛土の頂上部に近い上部に近い傾斜地である。

西盛土の頂上部に近い A トレンチ

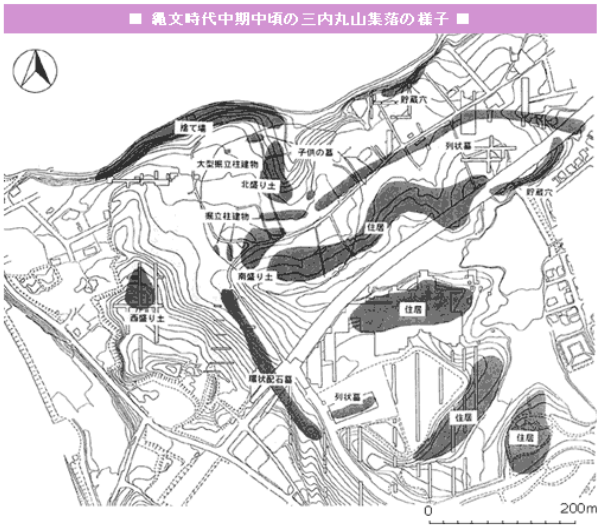
西盛土　A トレンチ　上部　　無数の土器片・石皿・石棒などが見える

埋設土器〔子供の墓〕

土器埋設炉

■　参考　【現地説明資料】http://sannaimaruyama.pref.aomori.jp/excavation/image/20090905_gensetsu.pdf

2.2.　三内丸山遺跡　walk



北盛土から　6本柱と大型竪穴住居を見る　　2009.9.5.

北の谷　縄文前期の遺物が出土した北の谷

東側の盛り土周辺より大人の墓列が続く南の大道より遺跡の中心部　掘立柱建物群　　左手に西の竪穴住居群

東側の盛り土周辺より　　左手に西の竪穴住居群　　右掘立柱建物群

ストーンサークルの原型　環状配石墓が並ぶ　墓の道

三内丸山遺跡の南側の丘に広い草地が整備され、遺跡全体をゆったり見渡せるように整備され、
三内丸山遺跡全体が縄文の森の中に子たれるようになっていました。　2009.9.5

縄文時遊館で　遅い昼を済まして、遺跡に戻って、大型竪穴住居の中で開かれている縄文の仮面作りワークショップをのぞいて、3 時半から縄文時遊館シアターでの縄文宵待ちフォーラムへ。以前のお月見でいっしょに集ったことのある先生や発信の会の発の会のメンバーに出会えて懐かしい。三内丸山遺跡の岡田先生・小山先生　青森 F さん S さん　東京からの K さんほか　大阪から A さんも・・・・。覚えてもらっていたのがうれしい。

宵待ちフォーラム　　縄文とケルトの渦巻

復元大型竪穴住居内で縄文の仮面作りワークショップ

宵待ちホーラムでは　縄文とケルトの渦巻文様についての話。 イギリスのストーンサークルについて　「墓との見解が有力になってきたことやストーンサークルのすぐ近くにウッドサークルがあり、これらを結ぶ祭りが行われていたらしいこと」などの資料を読んでいた時だったので、　縄文とケルトの渦巻文様の有する世界観の共通性の話には興味深々でした。

ホーラムが終わった時には、外は夕暮れ。西に日が傾き、空は夕焼け。
6 本柱の向こうに太陽が沈んでゆく姿が、実に気持ちがいい。
大型竪穴住居横の中央の丘に「お月見」の舞台もしつらえられ、その前に座って、頼んでおいた縄文の弁当を食べながらお月見の開始を持つ。

9 月 5 日　お月見の日　三内丸山遺跡の夕日

9 月 5 日夕　縄文弁当を食べながら　お月見ｺﾝｻｰﾄ　　月の出を待つ

2.3.　三内丸山遺跡　縄文のお月見

お月見コンサートたけなわの夜空に満月の月が現れた

山上進さんの演奏ではしせまったお月見コンサート

夕闇せまる午後 6 時 30 分　かがり火に火が入り、山上進さんが演奏する尺八「縄文」の澄んだ調べが遺跡に吹き渡り、コンサートが始まった。
久しぶりに聴く山上さんの音色に吸い込まれてゆく。
ぼんやりと浮かび上がる掘立柱建物・大型住居・6 本柱そして遠く暮れ行く八甲田の山々に音色が美引き渡って気持ちがいい。
一番楽しみにしていたひとときです。
次々と音楽家・ミュージシャンの演奏が続き、真っ暗な夜空になって、再度　山上進さんが登場し、横笛と津軽三味線の演奏が始まると真っ暗な夜空に満月が高く昇った。
月に向かって響く津軽三味線即興曲「八甲田」と横笛「津軽おやま詣り」の演奏にみんな酔う。

次々と音楽家・ミュージシャンが登場　お月見コンサート　2009.9.5.夜

最後は「ねぶた」の演奏・リズムにみんなで酔って終了となりました。

お月見コンサートの後、お月さんを眺めながら　大型竪穴住居で出演者・参加者の懇親会で盛り上がる

本当に久しぶりの三内丸山遺跡　そして、お月見コンサート。
世界登録を目指す三内丸山遺跡の今を見ることが出来て　遺跡で聞く津軽・縄文のコンサート。来てよかった。また　来年もと・・・。
でも　遺跡の整備が年々整備され、時遊館や収蔵庫展示室など遺跡案内が整備され、かつてのあの厚い思いが薄らいで、ちょっと距離感が出てきたなあ・・・と感じました。説明よりも　あの学者・市民・訪問者みんなが主人公のあの熱気が・・と。
でも　遺跡の整備が年々整備され、時遊館や収蔵庫展示室など遺跡案内が整備され、かつてのあの厚い思いが薄らいで、
ちょっと距離感が出てきたなあ・・・と感じました。
説明よりもあの学者・市民・訪問者みんなが主人公のあの熱気が・・・・・・と。

六本柱はどんな建物だったのだろうか
三内丸山の集落を貫くこの広い道はなぜ必要だったのだろうか・・・・・
環状配石墓と墓の道　今にも声が聞こえてきそうな土偶　ここでどんな祭りが行われたのだろうか・・・
栗・どんぐりの栽培と酒造りとは・・
翡翠に黒曜石　そして漆　この集落多くの人が交易をしていたというが・・・
などなど

自分でも頭をひねりながら、身をのりだして聞いた　三内丸山縄文人の生活
発掘された遺物の事実の説明よりも　多くの人が「縄文の暮らしと今の知恵」を語っていた。
それが　三内丸山の熱気だったような気がしていますが、遺跡の歯靴が進み、遺跡が解明されるにつれ、遺跡の中で、そんな生の話が聞ける機会もなくなり、 また　遺跡も埋め戻され、迫力がない。
無言のジオラマが展示室にあるのみ。

かつて、学者さんが一般の人たちに混じって　ジオラマをじっと見ながら、墓の道を考えているといわれた姿が強く印象に残っています。
あの展示室のジオラマが外の遺跡の丘にもちだされ、縄文の世界が広がる遺跡と照らし合わせながら、みんなが抱く疑問・三内の素晴らしさがもっと語り合えたら・・・と。そして、みんなが自分の描いた三内丸山遺跡を語って　三内丸山遺跡と自分を語っていた。 そんな身近な三内丸山遺跡が世界遺産になれば・・・と。
虫のいい話なのでしょうか　　そんな夢を描きつつ、６本柱の上に輝く月をながめつつ、三内丸山遺跡を後にしました。

2009.9.5.夜　三内丸山遺跡　お月見の会に参加して
Mutsu Nakanishi

11、

【2009 和鉄の道】 初秋の青森･秋田風来坊【2】
秋田県中央 マタギの里「森吉山」WALK と 縄文の環状列石「鷹巣 伊勢堂岱遺跡」を訪ねる

阿仁マタギの里秋田の名山
高さ 1454m の森吉山

縄文の環状列石 鷹巣 伊勢堂岱遺跡

11-1	またぎの里 阿仁 リンドウの花満開の森吉山ハイク	2009.9.6
11-2	鷹巣 縄文の環状列石群 伊勢堂岱遺跡 再訪	2009.9.7

9 月 6 日早朝 6 時 04 分青森発の奥羽本線特急に乗って秋田県鷹巣へ。
1 時間 30 分ほどで鷹巣に到着。青森からは意外と近い。
今回は鷹巣から秋田県中央奥羽山脈の山間を走り抜ける秋田内陸縦貫鉄道に乗ってマタギの里阿仁に分け入り、秋田県中央に聳えるマタギの山森吉山に登る。 翌日は鷹巣へ戻って 9 年前の 2000 年の秋に訪ねたことがある縄文のストーンサークル伊勢堂岱遺跡を訪ね、すぐ傍に位置する秋田北空港から帰りもシルバー割引を使って大阪へ帰る予定。

秋田県の中央部 秋田内陸縦貫鉄道が走る 鷹巣・阿仁地域 概略図

森吉山周辺阿仁地方は奥羽山脈の一番山深いところでマタギの暮らしが最後まで残った所として知られ、また、山麓には古くから栄えた阿仁銀･銅山がある秋田鉱物帯の中心部でもある。 古くは「秋田山」とも呼ばれ、この地方の人たちの信仰を集めた山。

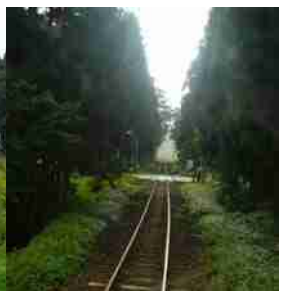
日本百名山を記した深田久弥が「 この秋田の名山を百名山の一峰に入れたかったが、基準とした1500mに46m足らず、入れることが出来なかった 」との話が伝わる秋田県の中央に独立峰としてどっかり座る名峰。 花の山としてよく知られ、山麓の渓谷には美しい滝群があることでも知られるが、交通の便が悪く、情報もあまりなく行ってみないと判らない。
インターネットほか何を見てもアクセスが悪いと書かれている。そんな奥深い奥羽山脈の山奥を秋田内陸縦貫鉄道が、森吉山山塊をトンネルで潜り抜けて、北の鷹巣から南の角館までをつないでいる。この秋田内陸縦貫鉄道に乗るのも魅力のひとつである。
インターネットで調べるとラッキーなことに「9 月は日曜日のみ森吉山の稜線へ登る阿仁ゴンドラが動いている」と書いてあるので阿仁合駅で降りて、このゴンドラに乗れれば楽チンで頂上へ行ける。通常の一般ルートは 阿仁前田駅からタクシーを飛ばして 山の北側のこめつが山荘登山口から尾根筋を上らねばならず、また、帰りも迎えに来てもらわないといけないという。森吉山東麓桃洞滝にも行きたいが、そちらもタクシーを事前に往復予約する必要があり、今回は森吉山に登ることを第一に。
いつもの事ながら風来坊 行けば何とかなるだろうと。
でも 行ってみて、 稜線ハイクの楽しさとともに、山の感じ以上に山深く、車がないと本当に動けぬこと また、タクシーもおいそれと頼めないことなど、森吉山の大きさを後で知りました。

まだ、昨日の三内丸山遺跡での「縄文のお月見」の余韻が残っているが、大鰐そして碇ケ関を越えると秋田県。山間を縫って下ると能代へ注ぐ米代川の中流の盆地大館 そして 次に鷹巣に着く。 青森からは約1.5時間。以外にも 青森からは日帰り圏で行けるのにびっくりです。 鷹巣は周囲の町を合併して 現在は北秋田市という。
また、市街地のすぐ南の丘陵に秋田北空港(大館・能代空港)があり、東京・大阪それぞれ1往復づづの便がある。

秋田北(大館・能代)空港

日曜日であり、森吉山に出かける人も多いだろうと思っていましたが、やっぱりシーズンオフ 鷹巣から秋田内陸鉄道に乗り継いだのは 以外にも数名。本当に阿仁ゴンドラは動いているのか心配になって、運転士さんに聞くがわからないという。
もう一組 阿仁前田から桃洞滝へ行く人と乗り合わせたが、やっぱりタクシーを頼めないとあせっている。 途中で運転士さんが連絡照会してくれて 阿仁ゴンドラが動いていることを確認してくれて 阿仁合駅から阿仁ゴンドラで森吉山へ登ることにする。
あわよくば、そのまま森吉山東麓桃洞滝の方面へくだれれば・・・と淡い期待も持ちました。〔結局ダメでしたが・・・〕

阿仁の山間を流れる阿仁川



鷹巣駅と秋田内陸縦貫鉄道路線　　森吉山の登山口阿仁合駅

米代川に注ぐ阿仁川沿いから森吉山を抜けて角館へ 秋田中央部を南北に走る秋田内陸縦貫鉄道 2009.9.6.

青森・秋田の県境を抜ける時には朝霧で真っ白でしたが、鷹巣からは真っ青の快晴。素晴らしい山歩き日和。

これはラッキー。気分も浮き浮きである。
鷹巣駅をでてすぐに米代川を渡って伊勢堂岱遺跡の丘の横を通り抜けて南へ森吉山から流れ下る阿仁川沿いを鷹巣の盆地から山間をさかのぼって約１時間で森吉山西麓　阿仁川の左岸段丘の上三角屋根の阿仁合駅に到着。駅へ入るすぐ手前に鉱石屑が山積みされているのが見えたが、かつての阿仁銀銅山の中心地である。マタギの里「阿仁地方」。
どんな奥深い山中に秋田内陸縦貫鉄道が分け入るのかと思っていましたが、案外明るい山間の阿仁川を遡ってきたのにちょっと拍子抜け。もっともこの駅からさらに阿仁川を遡って。森吉山をトンネルで抜けて角館に出るので、阿仁合駅から先の方が険しいのだろう。日曜日の朝　駅前も閑散　一度着たかった阿仁に居ることがうれしい。
観光案内所で森吉山の登山情報や宿の情報を仕入れて出発。花のシーズンはずれと思っていましたが、今森吉山の稜線の登山ルートはリンドウの花が満開だと教えてもらって、うれしくなる。

6 日　リンドウの花満開のまたぎの里阿仁　森吉山ハイク

7 日　鷹巣　縄文の環状列石群　伊勢堂岱遺跡　再訪

を写真記録 PDF アルバムに纏めました。

11-1.　またぎの里 阿仁 リンドウの花満開の森吉山ハイク　2009.9.6.

阿仁合駅⇔阿仁ゴンドラ⇔石森⇔森吉山山頂　往復

阿仁合駅═(連絡バス)═阿仁ゴンドラ山麓駅═(阿仁ゴンドラ)═ 阿仁ゴンドラ山頂駅═石森═避難小屋═稚児平═森吉山

阿仁合駅⇒阿仁前田駅⇒森吉山北麓秘湯マタギの宿杣の湯〔泊〕

駅前から連絡バスで阿仁ゴンドラの山麓駅までかつての阿仁銀山の坑口をつなぐ鉱山道と運転手さんが教えてくれた。乗客は一人。久しぶりの長いゴンドラ。登るに連れ、左から右に伸び稜線の右手になだらかな森吉山の大きな山体がみえだし、山体を覆う素晴らしいブナの大樹林帯林から青森トドマツの大原生林に変ると阿仁ゴンドラの森吉山頂上駅。 少しかすみがかかっていて遠望は利かないが、眼下　阿仁の谷の向こうに北に白神・鳥海　そして中央に　奥羽山脈の峰々の大パノラマ。そして　すぐ道脇で青いリンドウの花が出迎えてくれる。

森吉山頂上へと続く稜線尾根の登山道はなだらかなよく整備された登山道。道脇には次々とリンドウの花が出迎えてくれる。こがつめ山荘からの縦走路と合流する石森の頂上からは残念ながら山の特定はよくできなかったが、東北の名峰が見渡せる 360 度の素晴らしい大パノラマ。そして 前方の大きな森吉山へと続く縦走路が手に取るよう。小さな上り下りはあるがなだらかな稜線歩き。
樹林帯にはいりこんだり、湿原をふけたり、展望をたのしんだり、道脇のリンドウほか高山植物の写真を撮ったりの約 1 時間ちょっとの素晴らしい稜線 walk。避難小屋にはクマ出没注意の張り紙が忘れかけていたマタギの山であることを思い起こさせてくれる。
頂上周辺はもう紅葉が始まって、ここだけはもう素晴らしい秋。360 度の展望も。頂上部周辺は露出した狭い岩山になっていてハイキングの人たちが鈴なり。頂上三角点を踏んで、周囲の山々の案内板で方向と遠望できる山々を確認して、ひとつ南の小さなピーク岩舟まで行って、 地図を広げて 360 度の展望をひとしきり楽しむ。
遠く日本海や 鳥海 岩木山 早池峰の山々まで見えるとあるのですが、快晴ながらかすんでいて、これらの山の同定は出来ませんでした。
頂上から東麓の桃洞渓谷へ下る人を探したのですが、行き当たらず。頂上からそのまま南の阿仁マタギ駅へ下る道は人も少なく長いと聞いて 宿の手配も出来ていなかったので、 山上散歩をしながら引き返して、阿仁ゴンドラで阿仁合駅へ。
シーズンオフで 鉱山植物に出会いないとおもっていましたが、幾つも咲く青いリンドウほか 幾つもの高山植物 そして なにはさておいても 草紅葉が始まった湿原が点在する青森トドマツの原生林 おとぎの森を抜けて行くように思えた素晴らしい山上ハイクでした。

リンドウの花満開の初秋 森吉山ハイク　森吉山頂上で　2009.9.6.

この森吉山のもうひとつの魅力はこの山の周囲の渓谷にかかる幾つかの美しい滝群と紅葉。特に森吉山東山麓の桃洞渓谷にかかる桃洞滝へは是非行きたかったのですが、山と滝の両立は車を動かさないと無理のようでした。
阿仁合駅やゴンドラの静かさがウソのように 森吉山山頂や登山道で何人ものハイカーにであいましたが、アクセスが悪いので、自動車登山の人がほとんどのよう。また、登山道で出会った幾人かに山の東側桃洞滝側への道のアクセスを聞くのですが、「熊に出こわすかも知れぬし、林道に降りても 本当に遠いので、車かタクシー頼んでないとやめた方がいい」と言う。

やっぱり　高さは低いのですが、秋田の中央にどっしり構える大きな山であることを再認識。状況がよくわからず、次回です。

また、東北最深部の山　展望が開ける稜線の尾根筋でしたが、僕の携帯ではほとんど通じず。
阿仁合駅の案内所で宿泊やタクシーの電話番号を幾つか聞いていたのですが、ダメでした。
もう一度　今度は滝を見にこようと・・・・・。

阿仁合駅の案内所に再度立ち寄って、山麓での宿泊を世話してもらう。
朝案内所で一度色々教えてもらった人たちが親身にあちこち電話してくれて、森吉山東山麓　阿仁前田駅から奥に入った渓流沿いの一軒家　マタギの宿秘湯　杣の湯を紹介してもらい、なんとラッキーなことに　阿仁前田駅まで迎えに来てもらった。
山の宿に泊まって　渓流の音を聞き地酒を飲みながら山菜と鯉を中心とした山の料理を食べるのも初めて。
ゆったりとマタギの里を感じる一夜でした。

森吉山で見た数々の花　　2009.9.6.

【2009 和鉄の道】　初秋の青森・秋田風来坊【2】

11.　秋田県中央マタギの里に聳える「森吉山」と縄文のストーンサークル「鷹巣 伊勢堂岱遺跡」を訪ねる

高さ 1454m　秋田の名山　森吉山

縄文の環状列石　伊勢堂岱遺跡

9 月 6 日早朝 6 時 04 分青森発の奥羽本線特急に乗って秋田県鷹巣へ。1 時間 30 分ほどで鷹巣に到着。青森からは意外と近い。

今回は鷹巣から秋田県中央奥羽山脈の山間を走り抜ける秋田内陸縦貫鉄道に乗ってマタギの里阿仁に分け入り、秋田県中央に聳えるマタギの山森吉山に登る。翌日鷹巣へ戻って 7 年前の 2000 年の秋に訪ねたことがある縄文のストーンサークル伊勢堂岱遺跡を訪ね、すぐ横に位置する秋田北空港から帰りもシルバー割引を使って大阪へ帰る予定。

森吉山周辺阿仁地方は奥羽山脈の一番山深いところでマタギの暮らしが最後まで残った所として知られ、また、山麓には古くから栄えた阿仁銀・銅山がある秋田鉱物帯の中心部でもある。古くは「秋田山」とも呼ばれた進行の山で、日本百名山を記した深田久弥が「この秋田の名山を百名山の一峰に入れたかったが、基準とした 1500m に 46m 足らず、入れることが出来なかった」と。
交通の便が悪く、情報もあまりなく行ってみないと判らない。花の山としてよく知られ、周囲には美しい滝群があることでも知られるが、何を見てもアクセスが悪いと。
そんな奥深い奥羽山脈の山奥を秋田内陸縦貫鉄道が、森吉山山塊の下をトンネルで潜り抜けて、北の鷹巣から南の角館までをつないでいる。
この秋田内陸縦貫鉄道に乗るのも魅力のひとつである。
インターネットで調べると 9 月は日曜日のみ　森吉山の稜線へ登る阿仁ゴンドラが動いていると書いてあるので　阿仁合駅で降りて、このゴンドラに乗れれば楽チンで頂上へ行けるが、そうでないと阿仁前田駅からタクシーを飛ばして　山の北側のこめつが山荘登山口から尾根筋を上らねばならず、また、帰りも迎えに来てもらわないといけないという。森吉山東麓桃洞滝にも行きたいが、それもタクシーを往復事前予約する必要があり、今回は森吉山に登ることを第一にいつもの事ながら風来坊、行けば何とかなるだろうと。でも本当に山の感じ以上に山深く車がないと本当に動けぬこと　また、タクシーもおいそれと頼めないことなど、森吉山の大きさを後で知りました。

まだ、昨日の三内丸山遺跡での「縄文のお月見」の余韻が残っているが、大館そして碇ケ関を越えると秋田県。山間を縫って下ると能代へ注ぐ米代川の中流の盆地大館　そして　次に鷹巣に着く。鷹巣は周囲の町を合併して北秋田市という。
日曜日であり、森吉山に出かける人も多いだろうと思っていましたが、やっぱりシーズンオフ　鷹巣から秋田内陸鉄道に乗り継いだのは数名。本当に阿仁ゴンドラは動いているのか心配になって、運転士さんに聞くがわからないという。もう一組　阿仁前田から桃洞滝へ行く人と乗り合わせたが、やっぱりタクシーを頼めないとあせっている。　途中で運転士さんが連絡照会してくれて　阿仁ゴンドラが動いていることを確認してくれて　阿仁合駅から阿仁ゴンドラで森吉山へ登ることにする。　あわよくば、そのまま森吉山東麓桃洞滝の方面へくだれれば・・・と淡い期待も。〔結局ダメでしたが・・・〕

鷹巣駅

秋田内陸縦貫鉄道路線

阿仁の山間を流れる阿仁川

森吉山の登山口阿仁合駅

米代川に注ぐ阿仁川沿いを森吉山を抜けて角館へ　秋田中央部を南北に走る秋田内陸縦貫鉄道　　2009. 9. 6.

青森・秋田の県境を抜ける時には朝霧で真っ白でしたが、鷹巣からは真っ青の快晴。素晴らしい山歩き日和。これはラッキー。
気分も浮き浮きである。　鷹巣駅をでてすぐに米代川を渡って伊勢堂岱遺跡の丘の横を通り抜けて南へ森吉山から流れ下る阿仁川沿いを鷹巣の盆地から山間をさかのぼって約 1 時間で森吉山西麓　阿仁川の左岸段丘の上三角屋根の阿仁合駅に到着。駅へ入るすぐ手前に鉱石屑が山積みされているのが見えたが、かつての阿仁銀銅山の中心地である。
マタギの里「阿仁地方」。どんな奥深い山中に秋田内陸縦貫鉄道が分け入るのかと思っていましたが、案外明るい山間の阿仁川を遡ってきたのにちょっと拍子抜け。もっともこの駅からさらに阿仁川を遡って、森吉山をトンネルで抜けて角館に出るので、阿仁合駅から先の方が険しいのだろう。日曜日の朝　駅前も閑散　一度着たかった阿仁に居ることがうれしい。
観光案内所で森吉山の登山情報や宿の情報を仕入れて出発。花のシーズンはずれと思っていましたが、今森吉山の稜線の登山ルートはリンドウの花が満開だと教えてもらって、うれしくなる。

6 日　リンドウの花満開のまたぎの里阿仁　森吉山ハイク
7 日　鷹巣　縄文の環状列石群　伊勢堂岱遺跡　再訪

を写真記録 PDF アルバムに纏めました。

11-1. リンドウの花満開のまたぎの里阿仁　森吉山ハイク　2009.9.6.

阿仁合駅⇔阿仁ゴンドラ⇔石森⇔森吉山山頂往復
阿仁合駅==(連絡バス)==阿仁ゴンドラ山麓駅==(阿仁ゴンドラ)==
阿仁ゴンドラ山頂駅==石森==避難小屋==雅児平==森吉山山頂
阿仁合駅⇒阿仁前田駅⇒森吉山　北山麓秘湯マタギの宿 松の湯〔泊〕

■〔 PDF File 〕リンドウの花満開の森吉山ハイク
■〔pps スライド〕リンドウの花満開の森吉山ハイク

駅前から連絡バスで阿仁ゴンドラの山麓駅までかつての阿仁銀山の坑口をつなぐ鉱山道と運転手さんが教えてくれた。乗客は一人。久しぶりの長いゴンドラ登るに連れ、左から右に伸び稜線の右手になだらかな森吉山の大きな山体がみえだし、山体を覆う素晴らしいブナの大樹林帯林から青森トドマツの大原生林に変ると阿仁ゴンドラの森吉山頂上駅。　少しかすみがかかっていて遠望は利かないが、眼下　阿仁の谷の向こうに北に白神・鳥海　そして中央に　奥羽山脈の峰々の大パノラマ。そして　すぐ道端で青いリンドウの花が出迎えてくれる。　森吉山頂上へと続く稜線尾根の登山道はなだらかなよく整備された登山道。
道脇には次々とリンドウの花が出迎えてくれる。こがつめ山荘からの緩走路と合流する石森の頂上からは残念ながら山の特定はよくできなかったが、東北の名峰が見渡せる360度の素晴らしい大パノラマ。そして　前方の大きな森吉山へと続く緩走路が手に取るよう。
小さな上り下りはあるがなだらかな稜線歩き。　樹林帯にはいりこんだり、湿原をふけたり、展望をたのしんだり、道脇のリンドウほか高山植物の写真を撮ったりの約1時間ちょっとの素晴らしい稜線 walk。　避難小屋にはクマ出没注意の張り紙が忘れかけていたマタギの山であることを思い起こさせてくれる。頂上周辺はもう紅葉が始まって、ここだけはもう素晴らしい秋。360度の展望も。
頂上部周辺は露出した狭い岩山になっていてハイキングの人たちが鈴なり。頂上三角点を踏んで、周囲の山々の案内板で方向と遠望できる山々を確認して、ひとつ南の小さなピーク岩舟まで行って、　地図を広げて360度の展望をひとしきり楽しむ。
遠く日本海や　鳥海　岩木山　早池峰の山々まで見えるとあるのですが、快晴ながらかすんでいて、これらの山の同定は出来ませんでした。
頂上から東麓の桃洞渓谷へ下る人を探したのですが、行き当たらず。頂上からそのまま南の阿仁マタギ駅へ下る道は人も少なく長いと聞いて宿の手配も出来ていなかったので、　山上散歩をしながら引き返して、阿仁ゴンドラで阿仁合駅へ。　シーズンオフで　降参植物に出会いないとおもっていましたが、幾つも咲く青いリンドウほか　幾つもの高山植物　そして　なにはさておいても　草紅葉が始まった湿原が点在する青森トドマツの原生林　おとぎの森を抜けて行くように思えた素晴らしい山上ハイクでした。

この森吉山のもうひとつの魅力はこの山の周囲の渓谷にかかる幾つかの美しい滝群と紅葉。
特に森吉山東山麓の桃洞渓谷にかかる桃洞滝へは是非行きたかったのですが、山と滝の両立は車を動かさないと無理のようでした。
阿仁合駅やゴンドラの静かさがウソのように　森吉山山頂や登山道で何人ものハイカーにであいましたが、アクセスが悪いので、自動車登山の人がほとんどのよう。また、登山道で出会った婦人かに山の東側桃洞滝側への道のアクセスを聞くのですが、「熊に出こわすかも知れぬし、林道に降りても　本当に遠いので、車かタクシー頼んでないとやめた方がいい」と言う。
やっぱり　高さは低いのですが、秋田の中央にどっしり構える大きな山であることを再認識。状況がよくわからず、次回です。
また、東北最深部の山　展望が開ける稜線の尾根筋でしたが、僕の携帯ではほとんど通じず、阿仁合駅の案内所で宿泊やタクシーの電話番号を幾つか聞いていたのですが、ダメでした。
もう一度　今度は滝を見にこようと・・・・・。
阿仁合駅の案内所に再度立ち寄って、山麓での宿泊を世話してもらう。　朝案内所で一度色々教えてもらった人たちが親身にあちこち電話してくれて、森吉山東山麓　阿仁前田駅から奥に入った渓流沿いの一軒家　マタギの宿　秘湯　松の湯を紹介してもらい、なんとラッキーなことに阿仁前田駅まで迎えに来てもらった。　山の宿に泊まって　渓流の音を聞き地酒を飲みながら山菜と鍋を中心とした山の料理を食べるのも初めて。ゆったりとマタギの里を感じる一夜でした。

リンドウの花満開の初秋　森吉山ハイク　2009.9.6.

秋田県の中央　マタギの里にそびえる花の山　森吉山　2009.9.6.

秋田内陸縦貫鉄道が森吉山をトンネルで潜り抜け　鷹巣と角館を結ぶ

行って見ないと何も判らない　朝6時青森発の特急で鷹巣へ　あとは風来坊

秋田の中央マタギの里にそびえる森吉山　森林限界の上　大きな山体をシラビソが覆う　石森より

見の森吉山　2009.9.6.

秋田 県の中央　マタギの里にそびえる森吉山　周辺図

秋田内陸鉄道　マタギの里　阿仁合駅　　2009.9.6.

米代川に注ぐ阿仁川沿い森吉山へ向かう秋田内陸縦貫鉄道　2009.9.6.

鷹巣から森吉山の下をトンネルで潜り抜けて角館へ向かう秋田内陸縦貫鉄道　2009.9.6.

阿仁前田駅周辺からみた森吉山　2009.9.6.

阿仁ゴンドラに乗って　森吉山　　山上縦走路ハイク〔往復〕　2009.9.6.

花の山 森吉山はリンドウが真っ盛り　石森より　2009.9.6.

蝦夷オオヤマリンドウが咲く森吉山縦走路　2009.9.6.

蝦夷オオヤマリンドウが咲く森吉山縦走路　2009.9.6.

石森周辺　2009.9.6.

縦走路より森吉山

森吉神社と北への縦走路

石森頂上

石森頂上より　森吉神社へと続く縦走路　2009.9.6.

石森より森吉山への縦走路　2009.9.6.

避難小屋周辺　2009.9.6.

紅葉しはじめた森吉山山頂周辺　2009.9.6.

紅葉しはじめた森吉山山頂周辺　2009.9.6.

森吉山からの眺望　　北西　白神・岩木山方面

森吉山からの眺望　南から西への縦走路〔1〕
森吉山－雅児平－避難小屋避難小屋

森吉山からの眺望　南から西への縦走路〔2〕
避難小屋 - 石森 - 森吉神社

森吉山からの眺望　　北東から　東へ
正面　ヒバクラ岳への縦走路　背後　鹿角の山並み

森吉山からの眺望　　東から南東　岩船
背後　八幡平・秋田駒ケ岳方面　雲の中

森吉山からの眺望　　南　鳥海山方面

森吉山山頂からの３６０度の展望　　2009.9.6.

森吉山からの眺望　今日歩いてきた南西から西への縦走路　　2009.9.6

森吉山からの眺望　　北東から東へ　　正面　ヒバクラ岳　　2009.9.6

森吉山からの眺望　　北西　白神・岩木山方面

森吉山からの眺望　　南　鳥海山方面

森吉山　北山麓の谷間　マタギの湯「杣の湯」　2009.9.6.

森吉山で見た数々の花　　2009.9.6.

11-2.　鷹巣　縄文の環状列石群　伊勢堂岱遺跡　再訪　2009.9.7

米代川中流　鷹巣の街の南　　河岸段丘の上の岡にある鷹巣 伊勢堂岱遺跡 周辺

右：遺跡を迂回する秋田空港への取り付け道路　　中央：背後に秋田内陸縦貫鉄道「小ケ田駅」

9月7日 早朝　鷹巣の病院へ定期健診に行くと言う宿の主人の車に便乗させてもらって　鷹巣へ

2000年9月に一度訪れた縄文のストーンサークル　鷹巣　伊勢堂岱遺跡を再訪する。

「伊勢堂堂岱遺跡のストーンサークルも　まわりの森によって視界がさえぎられ、
　あたかも縄文の森がそのまま再現されているような静けさの中にある。
道具のなかった時代に大規模な土木工事を施し、
自分たちの祖先が集うこのような環状列石の墓を築き、折にふれて祭りを行い、
　祖先を同じくする人たちの絆を強くしていたと考えられる。
　このストーンサークルを中心とした祖先との絆　集落の人たちとの絆
　それが「縄文人の人達の心」を知る手がかりと言われている。
　誰も居ないない森の中　唯一人立っているとひょいと宇宙人が現れてくるような錯覚に陥る　　」

2000.9.15.　伊勢堂岱遺跡にて
和鉄の道 「秋田・青森　縄文のストンサークル
－ 縄文人の心を考える　これも Iron Road？－」より

北東の鹿角・大館の山間を流れ下ってきた米代川が鷹巣で西へ方向を変えて能代に注ぐ。この鷹巣の市街地や米代川の南の丘陵地に「秋田北空港」があり、この空港の西の米代川が南から北へ流れてきた阿仁川が合流する地点に隣接する河岸段丘の上に伊勢堂岱遺跡がある。この空港開設の取付け道路が作られる過程でこの遺跡が発見され、今も調査が続いている。
ストーンサークル（環状列石Ｃ）の周辺を取り囲んで、掘建て柱建物群が出土し　ここで　弔いの祭りを行っていたことを明らかにした遺跡である。
この伊勢堂岱遺跡が、世界遺産登録を目指す遺跡群のひとつとなった昨今さらに何か新しいことがわかったのか
遺跡の周辺はどうなっているのか?? 背の高い樹木に取り囲まれ、静けさの中にあった遺跡　今も　その静けさは保たれているのだろうか・・・・???・そんな事が知りたくて　再度鷹巣伊勢堂岱遺跡を訪ねました。

伊勢堂岱遺跡の丘陵地の北端をすり抜けて　秋田内陸縦貫鉄道が走り、すぐ横の平地に「小ケ田駅」がある。
当初　伊勢堂岱遺跡のある丘陵地を西から横切って東側の丘陵にある空港へまっすぐ取り付け道路が予定されていたが、ストーンサークルの出現で、伊勢堂弟遺跡の丘陵地を横切らず、丘陵地の下を迂回して空港へ向かう道路が完成している。
この道路の完成以外は以前訪れた時のままにのどかな田園風景が広がっている。
遺跡の中も高い樹木に包まれた静かな環境が維持されて以前と変らず、気持ちの安らぐ空間。
ただ一箇所　眼下の米代川から鷹巣の街が見晴らせるように北側の樹木がきれいに切り払われている。
そして　鷹巣の街の背後に縄文人も信仰の対象としたかも知れぬ鷹巣の象徴　白神山地の駒ケ岳・田代岳が見渡せるように整備が進んでいました。
私には　以前の高い森に包まれているストーンサークルの方が好きですが、縄文時代はどうだったのでしょうか・・・・
世界遺産登録推進の遺跡整備のため、あまり遺跡の状態を変化させ、固定化した考えの下に遺跡が整備されると

かえって「縄文をイメージすること」の妨げになると思うのですが・・・
ちょっぴり　あまりいらわず　そっとこのままにしておいてほしいと。

台地の 中央部より西側　右 環状列石A　左 環状列石 C＆D

台地の 中央部より東側　左 環状列石A　右 環状列石 C＆D

環状列石　A

環状列石 C を取り囲む掘立住居群跡

環状列石　C（左半円）

環状列石　D

環状列石 A の北端からながめた米代川（中央　緑の帯）と鷹巣の市街地

その後ろにういてみえる白神山地　駒ケ岳と田代岳

南側からながめた環状列石　A　　樹木が切られ、 北側がオープンになっていた　　2009.9.7.

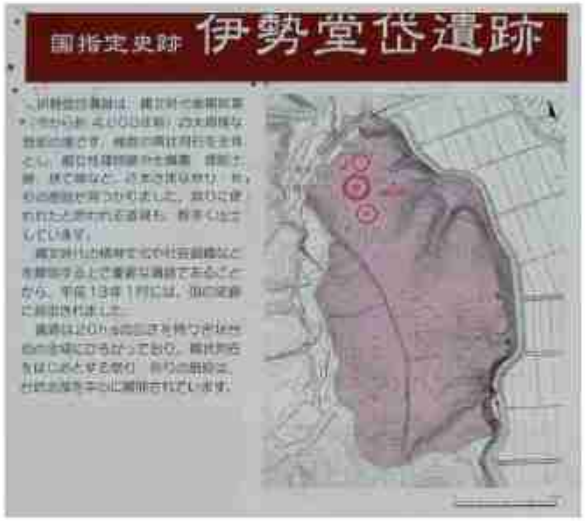
11-2.　鷹巣　縄文の環状列石群　伊勢堂岱遺跡　再訪　　2009.9.7.

9.7.早朝　鷹巣の病院へ定期健診に行くと言う宿の主人の車に便乗させてもらって　鷹巣へ
2000年9月に一度訪れた縄文のストーンサークル　鷹巣　伊勢堂岱遺跡を再訪する。

北東の鹿角・大館の山間を流れ下ってきた米代川が鷹巣で西へ方向を変えて能代に注ぐ。この鷹巣の市街地や米代川の南の丘陵地に「秋田北空港」があり、この空港の西の米代川が南から北へ流れてきた阿仁川が合流する地点に隣接する河岸段丘の上に伊勢堂岱遺跡がある。
この空港開設の取付け道路が作られる過程でこの遺跡が発見され、今も調査が続いている。
ストーンサークルの周辺を取り囲んで、掘建て柱建物が出土し　ここで　弔いの祭りを行っていたことを明らかにした遺跡である。
世界遺産登録を目指す遺跡群のひとつとなっている今　さらに何か新しいことがわかったのか　また遺跡の周辺はどうなっているのか
また、背の高い樹木に取り囲まれた静けさの中にある遺跡が印象的で、いまも　その静けさはたもたれているのか・・・・・
そんな事が知りたくて　再度鷹巣伊勢堂岱遺跡を訪ねました。

「伊勢堂岱遺跡のストーンサークルも　まわりの森によって視界がさえぎられ、あたかも縄文の森がそのまま再現されているような静けさの中にある。
道具のなかった時代に大規模な土木工事を施し、自分たちの祖先が集うこのような環状列石の墓を築き、折にふれ、祭りを行い、祖先を同じくする人たちの絆を強くしていたと考えられる。　このストーンサークルを中心とした祖先との絆　集落の人たちとの絆　それが「縄文人の人達の心」を知る手がかりと言われている。
誰も居ないない森の中　唯一人立っているとひょいと宇宙人が現れてくるような錯覚に陥る　　」
2000.9.15.　伊勢堂岱遺跡にて
和鉄の道　「秋田・青森　縄文のストンサークル
－縄文人の心を考える　これもIron Road－」より

伊勢堂岱遺跡の丘陵地の北端をすり抜けて　秋田内陸縦貫鉄道が走り、すぐ横の平地に「小ケ田駅」がある。
当初　伊勢堂岱遺跡の丘陵地を西から横切って東側の丘陵にある空港へまっすぐ取り付け道路が予定されていたが、遺跡の丘陵地の下を迂回して空港へ向かう道路が完成しているほかは以前と変らず以前訪れた時のままにのどかな田園風景が広がっている。
遺跡の中も高い樹木に包まれた静かな環境が維持されて以前と変らず、気持ちの安らぐ空間。唯一箇所北側の樹木がきれいに切り払われ、米代川から鷹巣の街そしてその後ろに縄文人も信仰の対象としたかも知れぬ鷹巣の象徴　白神山地の駒ケ岳・田代岳が見渡せるように整備が進んでいました。私には　以前の高い森に包まれている方が好きですが、縄文時代はどうだったのでしょうか・・・・
世界遺産登録候補の名の下に　あまり遺跡の状態を変化させると僕はかえって「縄文をイメージすること」の妨げになると思うのですが・・・



台地の南側にある環状列石C

環状列石Cを取り囲む掘立柱建物群跡

【参考】　和鉄の道　「秋田・青森　縄文のストンサークル　－縄文人の心を考える　これもIron Road－」
http://www.infokkkna.com/ironroad/dock/iron/jstlaa07.pdf

鷹巣　伊勢堂岱遺跡を9年ぶりに再訪 2009.9.7.

「 伊勢堂堂岱遺跡のストーンサークルも まわりの森によって視界がさえぎられ、
あたかも縄文の森がそのまま再現されているような静けさ の中にある。

道具のなかった時代に大規模な土木工事を施し、
自分たちの祖先が 集うこのような環状列石の墓を築き、
折にふれ、祭りを行い、祖先を同じくする人たちの絆を強くしていたと考えられる。

このストーンサークルを中心とした祖先との絆 集落の人たちとの絆
それが「縄文人の人達の心」を知る手がかりと言われている。

誰も居ないない森の中 唯一人立っていると
ひょいと宇宙人が現れてくるような錯覚に陥る 」

2000.9.15. 伊勢堂岱遺跡にて

和鉄の道 「秋田・青森 縄文のストンサークル
- 縄文人の心を考える これもIron Road ? - 」より

北秋田市鷹巣　縄文の環状列石群　伊勢堂岱遺跡　周辺図

北秋田市鷹巣　縄文の環状列石群　伊勢堂岱遺跡　周辺図

米代川の河岸台地に近接して出土した4つの環状列石
秋田県鷹巣　伊勢堂岱遺跡　2009.9.7.

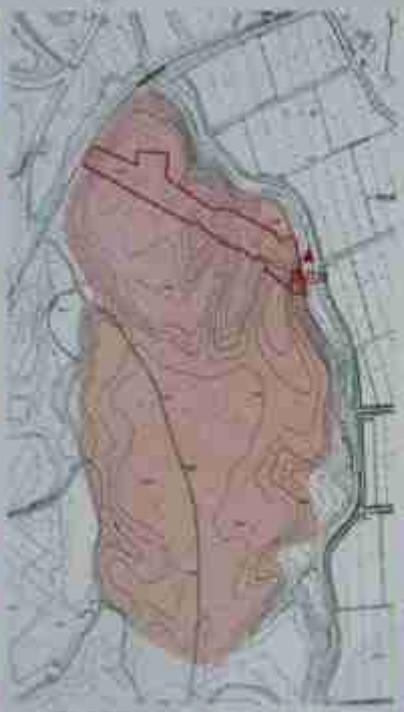
国指定史跡 伊勢堂岱遺跡

伊勢堂岱遺跡

▲環状列石A

▲環状列石C

▲竪立柱建物跡


▲遺跡の範囲

※遺跡の内容が一般公開部分

▲沢（盛て場）

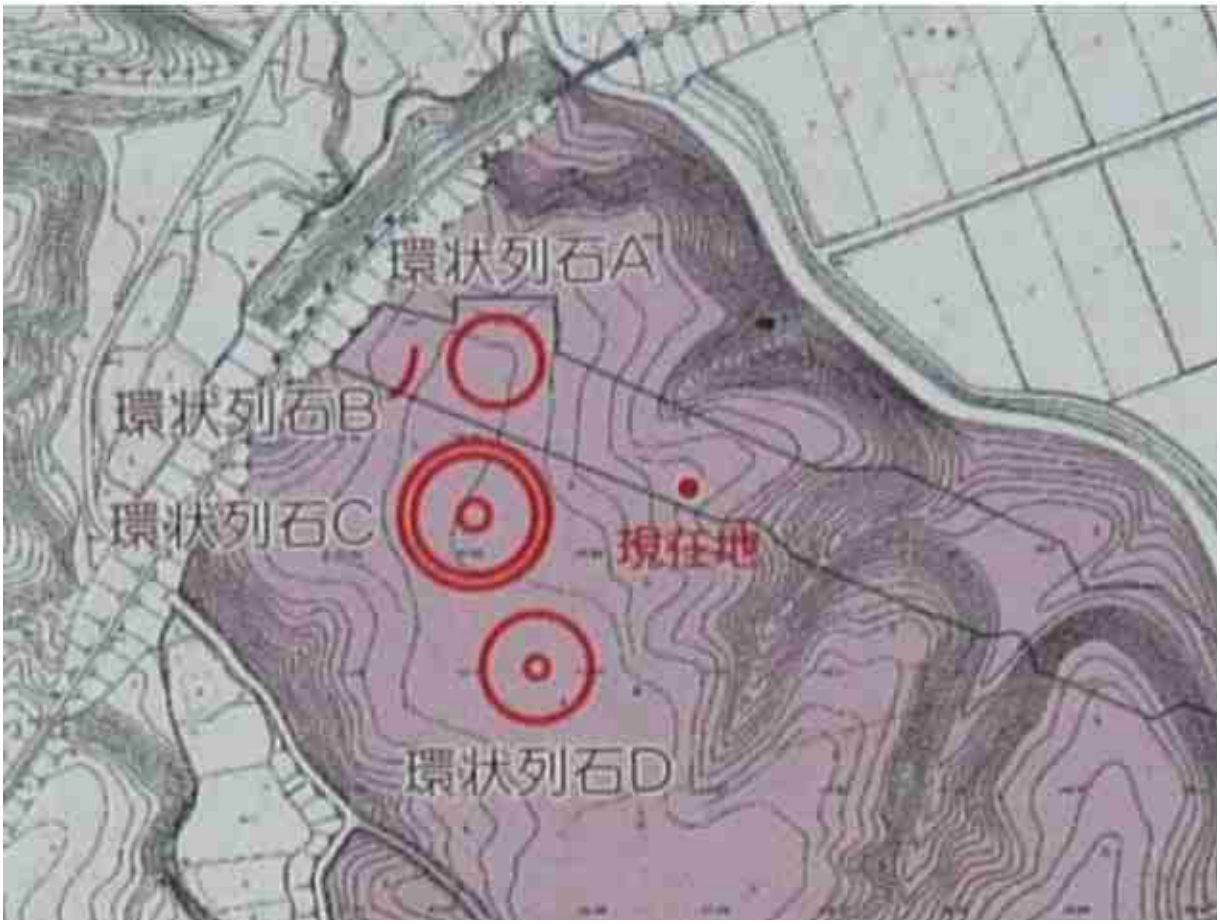
▲石組

▲環境

伊勢堂岱遺跡は、大館能代空港のアクセス道路予定地で発見されました。平成7年と8年に、秋田県埋蔵文化財センターにより道路建設予定地約7,000㎡の発掘調査が行なわれ、縄文時代後期前半（今から4,000年前頃）の環状列石をはじめ、多くの土壌（お墓）や建物跡が見つかりました。断記にかかわる遺物も数多く出土しており、「お墓」であると同時に「祭り」や「祈り」をとり行なう大規模な葬祭の場であったと考えられています。

縄文時代の墓制や精神世界、社会構造などを解明する上で大きな手がかりとなる遺跡であることがわかったため、秋田県では平成8年11月にアクセス道路のルート変更と、遺跡の現地保存を決定しました。

これらの経緯を踏まえ、平成9年度からは鷹巣町教育委員会が主体となり、遺跡全体の範囲を確認するための発掘調査を行なっています。遺跡の範囲は台地全体に及んでおり、[illegible]㎡ものひろがりを持つと推定されています。



台地の 中央部より西側　右 環状列石A　左 環状列石 C & D　2009.9.7.

台地の 中央部より東側　左 環状列石A　右 環状列石 C & D　2009.9.7.

環状列石 A

環状列石Cを取り囲む掘立住居群跡

環状列石 C (左半円)

環状列石 D

南側からながめた環状列石 A　樹木が切られ、北側がオープンになっていた　2009.9.7.

環状列石 A の北端からながめた米代川（中央 緑の帯）と鷹巣の市街地
その後ろにういてみえる白神山地 駒ケ岳と田代岳

環状列石の周囲に掘建柱建物群出土跡　　奥に環状列石A　左　環状列石　C

入口

12、 阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人28号」

実物大モニュメントが神戸　新長田駅前に完成　2009.10.1.

阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」実物大モニュメントが完成

神戸市 JR 新長田駅南若松公園　　2009.10.4.

アニメ版の設定原寸〔高さ１８メートル、重さ５０トン〕の鋼鉄製　製作　岸和田市「北海製作所」

神戸出身の横山光輝原作漫画『鉄人 28 号』　1956 年（昭和 31 年）月刊誌『少年』に連載開始された。
そして、1963 年（昭和 38 年）TV アニメ『鉄人 28 号』（白黒アニメ）スポンサー江崎グリコ・グリコ乳業。
が放映され、その主題歌とともに子供たちばかりでなく、多くの人に親しまれる TV アニメとなった。

この年の１月より放送開始されたアニメ手塚治虫原作「鉄腕アトム」とともに
『てつじんにじゅうはちごう、ガオー』で始まる三木鶏郎の軽快な主題歌のメロディーは
「グリコ、グリコ、グーリーコー」（通称「グリココール」）とともに子供たちばかりでなく、
高度成長期・TV 時代の幕開けを告げる 1960 年代を象徴する歌として多くの人に親しまれた。

「鉄人 28 号」は日本が高度成長を遂げ、経済大国として飛躍してゆく「鉄」の時代の象徴。
製鉄会社に入って間もない頃の日夜奮闘していた日々を思い起こさせてくれ、
同僚が宴席になるとよくこの主題歌を披露してくれた元気の出る歌であった。

われら団塊の世代の（鉄の）モニュメントでもある。

阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」　実物大モニュメントが神戸　新長田駅前に完成　　2009.10.4.

鉄のモニュメント

神戸長田復興のシンボル「鉄人28号」

どんと大地を踏みしめ、拳を大空へ

阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」実物大モニュメントが完成
アニメ版の設定原寸〔高さ18メートル、重さ50トン〕の鋼鉄製　製作　岸和田市「北海製作所」
神戸市 JR 新長田駅南若松公園　　2009.10.4.

〔　鉄人 28 号　〕

神戸出身の横山光輝原作漫画『鉄人 28 号　1956 年（昭和 31 年）月刊誌『少年』に連載開始された。
そして、1963 年（昭和 38 年）この年の 1 月より放送開始されたアニメ手塚治虫原作「鉄腕アトム」とともに
TV アニメ『鉄人 28 号』（白黒アニメ・スポンサー江崎グリコ・グリコ乳業）が放映され、その主題歌とともに
子供たちばかりでなく、多くの人に親しまれる TV アニメとなった。
『てつじんにじゅうはちごう、ガオー』で始まる三木鶏郎の軽快な主題歌のメロディーは「グリコ、グリコ、
グ～リ～コ～」（通称「グリココール」）とともに子供たちばかりでなく、高度成長期・TV 時代の幕開け
を告げる 1960 年代を象徴する歌として多くの人に親しまれた。

阪神大震災で大きな災害に見舞われた神戸長田地区　復興のシンボルとして建設
その大きさ　その力強さに　唖然と　見上げていました。
震災の記憶とは別に、われら　団塊の世代にとっては　「鉄腕アトム」とともに、
時代を思い起こす（鉄の）モニュメント。若き日を思い起させてくれるシンボルでもある
日本が高度成長を遂げ、経済大国として飛躍してゆく「鉄」の時代の象徴。
鉄人 28 号がこぶしを振り上げ青空を見上げる姿は製鉄会社に入って間もない頃
日夜奮闘していた日々をふつふつと思い起こさせてくれる。
がっちりと大地を踏みしめる足のなんと力強いこと。
同僚が宴席になるとよくこの主題歌を披露してくれた元気の出る歌でもあった。

「鉄人 28 号を見上げ　その前で鉄人と記念写真をとって　また　見上げる」
そんな人たちが次から次へと鉄人を取り囲んでいました。

2009.10.4.　by Mutsu Nakanishi

鉄人28号が建った 新長田商店街の賑わい 2009.10.4.

.

阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」
実物大モニュメントが神戸　新長田駅前に完成

神戸長田復興のシンボル「鉄人28号」

どんと大地を踏みしめ、拳を大空へ

阪神大震災からの長田復興のシンボル「鉄人 28 号」実物大モニュメントが完成
アニメ版の設定原寸〔高さ18メートル、重さ50トン〕の鋼鉄製　製作　岸和田市「北海製作所」

神戸市 JR 新長田駅南若松公園　2009.10.4.

〔　鉄人 28 号　〕

神戸出身の横山光輝原作漫画『鉄人 28 号
1956 年（昭和 31 年）月刊誌『少年』に連載開始された。
そして、1963 年（昭和 38 年）この年の 1 月より放送開始されたアニメ手塚治虫原作「鉄腕アトム」とともに　TV アニメ『鉄人 28 号』（白黒アニメ・スポンサー江崎グリコ・グリコ乳業）が放映され、その主題歌とともに子供たちばかりでなく、多くの人に親しまれる TV アニメとなった。

『てつじんにじゅうはちごう、ガオー』で始まる三木鶏郎の軽快な主題歌のメロディーは「グリコ、グリコ、グ～リ～コ～」（通称「グリココール」）とともに子供たちばかりでなく、高度成長期・TV 時代の幕開けを告げる 1960 年代を象徴する歌として多くの人に親しまれた。

阪神大震災で大きな災害に見舞われた神戸長田地区　復興のシンボルとして建設
その大きさ　その力強さに　唖然と　見上げていました。

震災の記憶とは別に、われら　団塊の世代にとっては　「鉄腕アトム」とともに、
時代を思い起こす（鉄の）モニュメント、若き日を思い起させてくれるシンボルでもある
日本が高度成長を遂げ、経済大国として飛躍してゆく「鉄」の時代の象徴。

鉄人 28 号がこぶしを振り上げる青空を見上げると
製鉄会社に入って間もない頃　日夜奮闘していた日々をふつふつと思い起こさせてくれる。
また、がっちりと　大地を踏みしめる足のなんと力強いこと。

同僚が宴席になるとよくこの主題歌を披露してくれた元気の出る歌でもあった。
「鉄人 28 号を見上げ　その前で鉄人と記念写真をとって　また　見上げる」

そんな人たちが次から次へと鉄人を取り囲んでいました。

2009.10.4.　by Mutsu Nakanishi

KOBE 鉄人 PROJECT

神戸・新長田に
鉄人28号18mモニュメント
2009年10月誕生

長田 若松公園で　2009. 10. 4.

鉄人28号
誕生
セール
カラオン抽選券

鉄人28号と
昭和のくらし展

放映中

昭和村
巨人28号と
昭和のくらし展

グリコ
pretz
グリコ 女の子(30円)
グリコ 男の子(30円)

13

インターネット検索資料レビュー

英国のストーンヘンジ（巨石環状列石）

最近の調査から 日本と英国の　環状列石　どちらもが
「 墓場　転生思想に基づく先祖を祭る祭りの場 」との説　が　有力に

日本のストーンサークルが生まれた縄文中期とほぼ同じ時代にイギリス　ソールズベリー平原に有名なストーンヘッジが作られた。このストーンヘンジ周辺発掘調査の新発見から、

ストーンヘンジは祖先を祭る墓場　そしてすぐ近くのダーリントンウォールには
このストーンサークルを作った人たちの環状集落と祭りの場ウッドヘンジがある
この二つの施設を結んで、生者と死者たちをつなぐ祭りが行われていた

との新しい説が有力に。

ストーン　ヘンジ

ウッド　ヘンジ

ダーリントン　ウォール環状集落

イギリス　ソールスベリー平原「ストーンヘンジ」周辺関連遺跡図　google earth 衛星写真より

英国のソールズベリー平原にある有名な環状列石「ストーンヘンジ」「いつ　誰が　何の為に造ったのか??」
早くから「太陽」の運行・暦との関係などが研究され、先代の天文台説などが広く論じられてきたが、その目的は謎。
そして、日本の環状列石の見方にも大きな影響を与えてきた。
インターネット検索でこのストーンヘンジを調べていて、

最近　ストーンヘンジに埋葬された人骨の調査やこのストーンヘンジから 3 キロほど北東部のダーリントンウォール

で、このストーンヘンジを作った人たちの集落跡が発掘され、隣接するウッドヘンジ（環状木柱列）と共に、

「　ダーリントンウォールの集落やウッドヘンジとストーンヘンジとは密接につながっていて、
『生者と使者をつなぐ祭り』が行われていた複合遺跡で、ストーンヘッジはダーリントン
ウオールの集落の先祖たちの墓場である　」

とする説が有力になっているということを知りました。

　また、インターネット　google earth のソールズベリー平原周辺の衛星写真画像には　「ストーンヘンジ」「ウッドヘンジ」そしてこれらを造ったと見られる人たちの環状集落「ダーリントン環状集落」がくっきりと見てとれました。

日本の縄文のストーンサークルも当初　数々の説があったが、最近はほぼ「墓場」であると考えられている。
ユーラシア大陸の東西端で　ほぼ同じ時期にほぼ同じような目的で作られた環状列石。そして、どちらもこのストーンサイクルで「再生」「転生」の願いを込めた「祭り」を行っていたと見られるという。

縄文のストン　サークル及び縄文人の精神世界を考える上で、この英国ストーンヘッジの新しい見方を知っておく事はきわめて　興味深く有益と思われ、インターネットから　最近のレビューを集めましたので御紹介します。

1. ストーンヘンジ（stonehenge）：（ソールスベリー平原のストーンヘッジ）

英国ロンドンから西に約 200 キロのソールズベリー平野にある欧州で最大規模の巨石記念碑

イギリス　ソールズベリー平原にあるストーンヘンジ　　紀元前 2500 年から紀元前 2000 年頃作られた

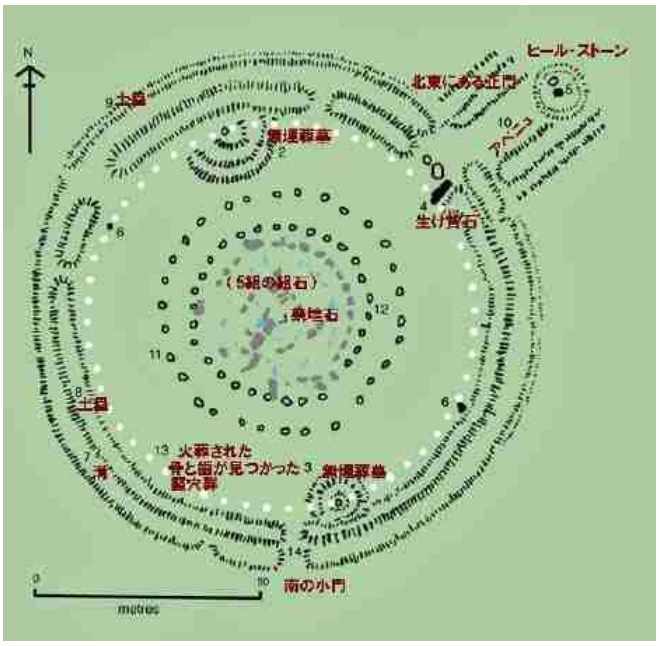
ストーンヘンジ（Stonehenge）は、円陣状に並んだ直立巨石とそれを囲む土塁からなり、ロンドンから西に約 200km のイギリス南部・ソールズベリーから北西に 13km 程に位置する。
現在のイギリス人、アングロ・サクソン人がブリテン島に移住した時にはすでに存在し、紀元前 2500 年から紀元前 2000 年の間に立てられ、それを囲む土塁と堀は紀元前 3100 年頃まで遡るといい、イギリスにアングロサクソン・ゲルマン人が入ってくる前のケルトの祖先の遺産と考えられる。日本のストーンサークルは縄文中期の4500年前頃から縄文後期3500年頃に作られ、英国ストーンヘンジとほぼ同時期である。
また、イギリスにはこのほか　各地にストーンサークルや巨石遺構が残っており、これらの巨石に謎の渦巻き文様が残されている。時代はずっと下るが、ケルトの渦巻き文様として数々の遺物にこの渦巻き文様が受継がれてきたことも興味深い。

ストーンヘンジの遺構　想像図

馬蹄形に配置された高さ 7m ほどの巨大な門の形の組石（トリリトン）5 組を中心に、直径約 100m の円形に高さ 4-5m の 30 個の立石（メンヒル）が配置されている。

夏至の日にヒール・ストーンと呼ばれる高さ6m の玄武岩と、中心にある祭壇石を結ぶ直線上に太陽が昇ることから、設計者には天文学の高い知識があったのではないかと考えられている。
また、当時としては高度な技術が使われており、倒れないよう安定させるため石と石の間には凹凸がある。

遺跡の目的については、太陽崇拝の祭祀場、古代の天文台、ケルト民族のドルイド教徒の礼拝堂など、さまざまな説が唱えられているが、未だ結論はでていない。

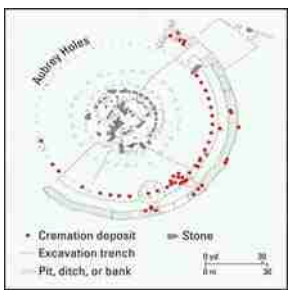


中心部の組石

ヒールストーンとサークルの中心から北東にあるヒールストーンを見る　　外側に並ぶサーセン石と内側背の低いブルーストーン

1.1.　最近ストーンヘンジで見つかった骨の放射性炭素年代測定から　埋葬地だったことが明らかに

このストーンヘンジの土塁で円形に囲まれたすぐ内側には土塁に沿って、数多くの竪穴群があり、ここで見つかった骨を最近、放射性炭素年代測定法で測定したところ、ストーンヘンジの建造が開始されたのとほぼ同時期である紀元前 3000 年ほど前のものであることが判明。また、同じ竪穴群の中から他にも骨が見つかっていることから、建造物の完成



後も紀元前 2500 年頃まで埋葬場所として使用されていたと考えられるに至った。

- 従来は、ストーンヘンジが埋葬地だったのは紀元前 2700～2600 年ころの期間だけだと考えられてきたが、火葬された 3 人の遺骨に年代測定から、それらの遺骨が 500 年間にわたる長い年代にわたっていることが判明した。
- 今回の年代測定の対象となったのは 1950 年代に発掘された遺骨だが、最も古い遺骨は火葬された骨と歯の集まりで、オーブリーホールと呼ばれる 56 個の竪穴の 1 つから発掘されたもの。
- 2 番目に古い遺骨はストーンヘンジを囲む溝の中から見つかったもので、紀元前 2930～2870 年ころに埋葬された大人の遺骨だという。溝の北側から出土した 3 番目の遺骨は、20 代の女性のものだと特定された。
  年代は紀元前 2570～2340 年ころで、サラセン石という巨大な砂岩のブロックが立てられた時期に相当する。

ストーンヘンジ完成後も紀元前 2500 年頃まで　約 500 年間にわたる長い年代にわたって埋葬場所として使用されてきたことが判明し、ストーンヘンジは埋葬所であったことが明らかになった。ストーンヘンジは上流階級、おそらく古代の王族の埋葬場所として使われ、ストーンヘンジに火葬で埋葬された人は 240 人にのぼると考えられている。

1.2.　ストーンヘンジ周辺　ストーンヘンジ関連遺構が意味するもの

ストーンヘンジと北東部のダーリントンウォールのウッドサークルを結ぶ道の出現　　両遺跡を結ぶ祭り

【 ストーンヘンジ周辺は死者の領域　巨石はその象徴 】

- ストーンヘンジ周辺はストーンヘンジばかりでなく、周辺に数多くの墓　が点在し、初期にはごくわずかな人しか埋葬されていなかったが、その後　王族の子孫が増えるにつれて、埋葬地が一般化していった。
  （次ページ`のストーンヘンジ周辺地域図の赤印と黒印は墓穴である）

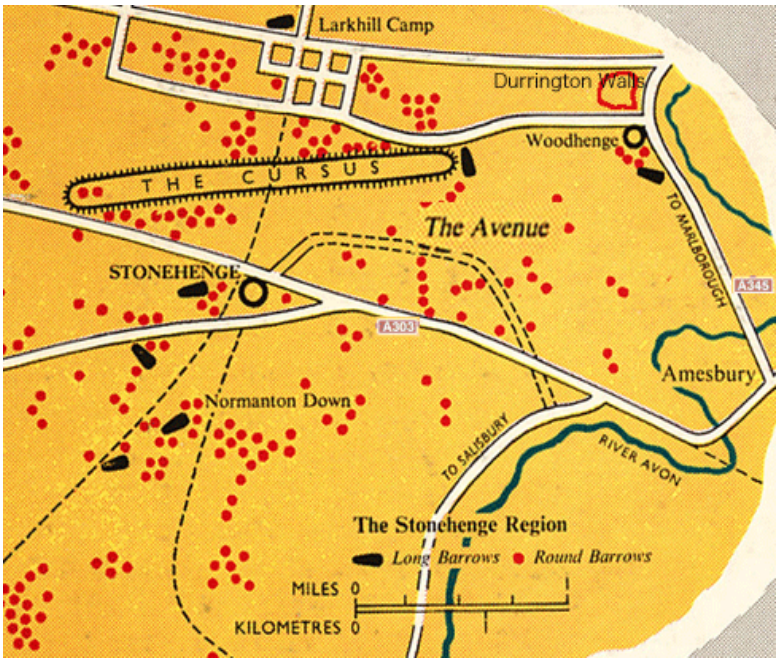
【 ダーリントンウォール周辺は生者の領域　木はその象徴 】

ストーンヘンジの北にあるこの二条の溝は　死者の領域と生者の領域を分ける溝だったのか・・・・

- ストーンヘンジのカーサス（ストーンヘンジを囲む全長 2 マイル（約 3.2km）ほどの 2 本の平行な溝）が、紀元前 3630 年～3375 年にさかのぼることが判明した。 この 2 条の溝の北側　ダーリントン周辺には墓がない。

【 転生思想に基ずく死者と生者を繋ぐ祭りの存在が浮かび上がってきた 】

- エイボン川の岸から　ストーンヘンジの入口へ至る「The Avenue・道」が見つかっている。
  ウッドヘンジ・ダーリントンウォール環状集落からエイボン川への道が見つかっており、この二つの遺跡がエイボン川を介してつながる複合遺跡遺構と考えられている。



ストーンヘンジ周辺　遺構分布図

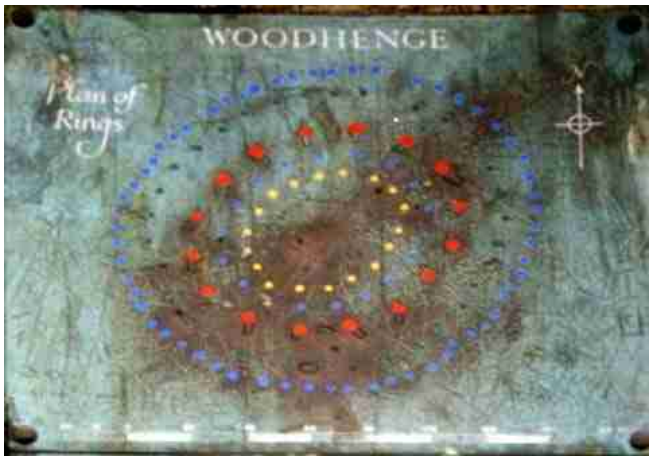
1. ストーンヘンジと川をつなぐアベニュー
   （ ダーリントン　ウオールのウッドサークル　→エイボン川
   →アベニュ→ストーンサークルをつなぐ祭礼の道　）
2. 赤印　黒印で示された墓穴群

Google earth 衛星写真でみえるストーンヘンジ　アベニュ

ストーンヘンジの北すぐ近くにある
Cursus Barrows と呼ばれる円墳のグループ
周辺には円形のマウンド状の墳墓(Round Barrow)も数多く残っており、当時の有力者の墓と見られている

2.　ストーンヘンジから北東約 3km　エーボン川の岸にある「ウッドヘンジ・環状木柱列」

ストーンヘンジを作った人たちが暮らすダーリントンウォール環状集落隣接



ウッドヘンジ(木のヘンジ)の名前の由来は、元来ここにあった構造物が、ストーンヘン ジに類似した木製の構造物だった事による。(現在 木柱のあった位置に背の低いコンクリート製の円柱が立ち並んでいる。)
直径約50メートル 中央に中心石と思われる小さな石の塊があり、合計157本の木柱が6つの環状を形成している。
このウッドヘンジは、青銅時代(紀元 前 4 世紀～紀元前 1 世紀)に恐らく、宗教的な理由でここに建設されたと考えられている。
現在のコンクリートの標識は、オリジナルの木柱の位置を示しています。また、案内板の平面図では、6 重の同心円を異なる色で示している。
このリングは最外径約50メートルの楕円形で、長軸方向(半径 の最も長くなる方向)が、夏至の日出の方角を示している。
このウッドヘンジの外側には、土手とその内側に堀があり、北東の方角からの土手道 がこのウッドヘンジへの入り口となっている。
平面図中、黒で示されているのは、これらの円に含まれない赤いコンクリート柱と中心近くの埋葬地である。

(ウッドヘンジ案内板より)

一番内側環の柱数 :12 2の環 : 18 3の環 :18
4の環 : 1 5の環 : 33 一番外側環の柱数 :75
合計 157本もの木柱が立っていたという。

3. ダーリントン ウォール環状集落周辺の発掘による新発見

2006 年 9 月にストーンヘンジの近くのダーリントン ウォールで、先史時代の大規模な村落が発掘され、その何百という住居跡は、不思議なことに 特定の季節に限定された村であることを示した。また、この村落の木柱サークルと巨大な土塁が、道路、川、祭儀を通じてストーンヘンジにつながっていたという新しい証拠も発見され、この村落はストーンヘンジ遺跡の建造者が住んでいたとみられ、村自体が大がかりな「祝祭」を催すための重要な儀式の場だったとの見方が発表された。

住居からは、石器、飾りピンのかけら、がれき そして、ベッドやタンスの形跡、楕円形の暖炉跡も見つかった。
また、先史時代のゴミ捨て場は、豚や牛の骨、壊れた陶器など、石器時代の祝宴の証拠にあふれており、
出土した先史時代の牛の化石を分析した結果、古代のストーンヘンジでは、遠方の巡礼者が家畜を連れて集まり祝宴を開いていたことが判明したという。

【これらの遺物解析で明らかになったこと】

1. 「まだ断片的なものだが、陶器の種類が住居跡の区域ごとに異なっているように思われる」と。
2. 牛の歯のエナメル質に残っていたストロンチウム原子の同位体を分析して、牛が生息していた地域を検討。
    1. ストーンヘンジ周辺を含めイングランド南部は石灰岩を大量に含む白亜質の土壌が特徴的であるが、
       調査の結果、1 頭を除いて、この土壌範囲以外の土地で飼育されていたことがわかった。
       そして、この牛たちは、比較的古い岩盤上に形成された土壌 ウェールズやスコットランドで飼育されてい

た可能性が高く、ストーンヘンジ遺跡自体にウェールズ南西部から運ばれてきた青石が使われていることから、ウェールズから運ばれてきたと考えられる。

2. また、豚の歯の分析からはほぼ生後 9 ケ月の子豚が使われ、冬至の祭りがあったのでは・・・」と。

これらの発見化から、この集落はある季節に限って人が住むために造られ巡礼者が冬至と夏至を祝うためにこの地に生け贄となる家畜とともにこの地を訪れたのだという。

そして、ストーンヘンジは死者をまつるために造られたと考えられ、ダ-リントンウォールに近接する木で造られたウッドヘンジとストーンヘンジを結ぶ祭りの存在が浮かび上がってきた。

【インターネット資料出で見つけたダーリントン・ウオール遺跡の発掘写真】

ストーンヘンジ世界遺産地区にあるダーリントン・ウォール遺跡で作業をする考古学者たち。

写真の前面には、かすかに四角形の形をした小さな家の跡があり、炉の跡が中心に見える。

写真後方に穴が線状にいくつも並んでいるのは、かつて住居を囲んでいたもの。この住居跡は、2006 年に発見された他の多数の住居跡からは離れた場所にあり、おそらく聖職者が利用していたものだと思われる。

ダーリントン・ウォール遺跡にある新石器時代の住居で、土の床を考古学者らが掘り起こした。これらの住居には、ストーンヘンジを造った人たちが居住していた。写真右上の住居跡は、道の跡を横切っていて、火打ち石や折れた骨、陶器のかけらなどが残っていた。

この道は、ダーリントン・ウォール遺跡で祭りを行った人たちが利用したと考えられている。彼らは葬送の儀式の最後の段階で、死者の遺骨をエーボン川に流した。この調査は、ナショナル ジオグラフィック協会が支援している。

「ストーンヘンジ・リバーサイド・プロジェクト」調査で発見された新石器時代の牛の骨。祭りの後の残骸と見られる。

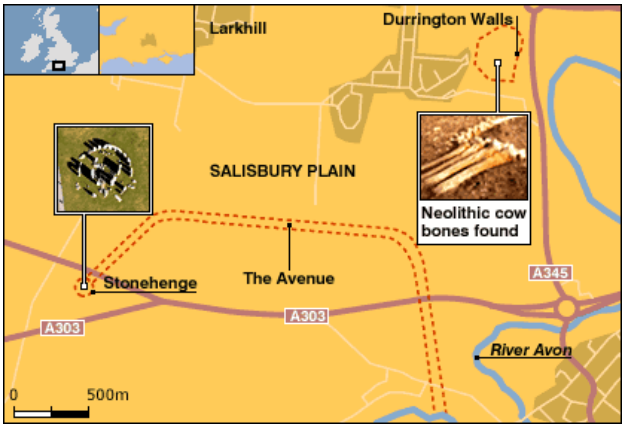
ストーンヘンジ世界遺産地域にあるダーリントン・ウォール遺跡で大量に発見された動物の骨は、4600 年ほど前にここで祭りを行った人たちが残したもの。

4　まとめに代えて　　〔インターネット資料転記〕

ストーンヘンジ・ダーリントン　ウオール環状集落遺跡　レビュー

紀元前 2600～2500 年頃の大規模な住居跡を発掘　ストーンヘンジを造った人々の住居跡を発見

2007 年 1 月 31 日　　http://nng.nikkeibp.co.jp/nng/news/20070131/gallery/index.shtml　より



英国イングランドのソールズベリー平原にあるストーンヘンジ世界遺産地域のダーリントン・ウォールで、ナショナル ジオグラフィック協会が支援する発掘調査により、数百人規模が居住していたとみられる古代住居の跡が発掘されました。
調査を行った考古学者は、ストーンヘンジを造った人々の住居跡とみています。
英国シェフィールド大学の考古学者マイク・パーカー・ピアソンは「磁気測定調査を行ったところ、調査を行った地域全体に住居が建ち並び、数多くの囲炉裏を確認しました。住居の床からは、箱形のベッドや、木製ドレッサーか食器棚の跡が発掘されています」と語っています。
これらの住居は、放射性炭素測定の結果、ストーンヘンジ遺跡が建造されたのと同じ紀元前 2600～2500 年のものでした。このことから、ダーリントン・ウォールで発掘された住居に住んでいた人たちがストーンヘンジ建造に関わっていたと結論づけました。
この住居跡は、これまで英国のブリテン島で見つかった新石器時代の住居では最大で、スコットランド沖にあるオークニー諸島では同様の住居跡がいくつか見つかっています。
今回の発見によりストーンヘンジは単独で造られたのではなく、葬送の儀式に使われたより大きな宗教施設の一部だったという学説が裏付けられたと、パーカー・ピアソンは語っています。

ストーンヘンジ複合遺跡を構成するダーリントン・ウォール遺跡は、現在見つかっているなかでは最大の環状遺跡で、周辺は土塁に囲まれていて、内側には堀がありました。これらは宗教的な祭礼に用いられたとみられています。
直径およそ 420 メートルで、同心円状に巨大な木の柱が立っています。ダーリントン・ウォール遺跡は、ストーンヘンジから 3 キロ程度の場所に位置していて、これまで狭い範囲しか調査が行われていませんでした。

2006 年 9 月に、ナショナル ジオグラフィックの支援で行われた「ストーンヘンジ・リバーサイド・プロジェクト」という調査で、英国のパーカー・ピアソンら 6 人の考古学者で構成される調査隊は 8 カ所の住居跡を発掘しました。
6カ所の床面は良い状態で保存されています。それぞれの住居はおよそ5メートル四方で、床は粘土でつくられ、中心部には囲炉裏がありました。床や杭穴、溝からは 4600 年前に使われていた木製の家具の一部が見つかっています。

ダーリントン・ウォールの環状遺跡の西側では、調査隊のメンバーである英マンチェスター大学のジュリアン・トーマスが別の新石器時代の住居を 2 つ発見しました。いずれも木の柱と溝で囲まれていて、少なくともあと 3 つの同様の構造物が同じ地域にはあるとみられています。これらの住居は、ほかの住居から離れた場所にあり、共同体のリーダー的な存在だった人物が住んでいた可能性があります。
トーマスは、こうした宗教的儀式を執り行う人物は、共同体から離れて住んでいたと考えています。あるいは、これらの住居からはゴミ類が全くと言っていいほど見つかっていないことから、宗教儀式に使われた神殿か祭儀のための建物で、内部の火を絶やさないようにするためだけに人がいて、居住はしていなかったのかもしれません。
残りの住居は、幅約 2.7 メートル、長さ 170 メートルほどもある立派な石畳の道の両側にまとまっていました。
これらの住居は、調査隊が 2005 年に発見して、2006 年に詳細な発掘を行いました。道は背の高い木の柱で囲まれた環状遺跡とエーボン川をつなぐもので、近くのストーンヘンジにも同様の道があり、人々が川を通って二つの建造物の間を行き来したことを示しています。道の発見は、調査チームにとってストーンヘンジの遺跡群全体の目的を解明することに役立ちそうです。

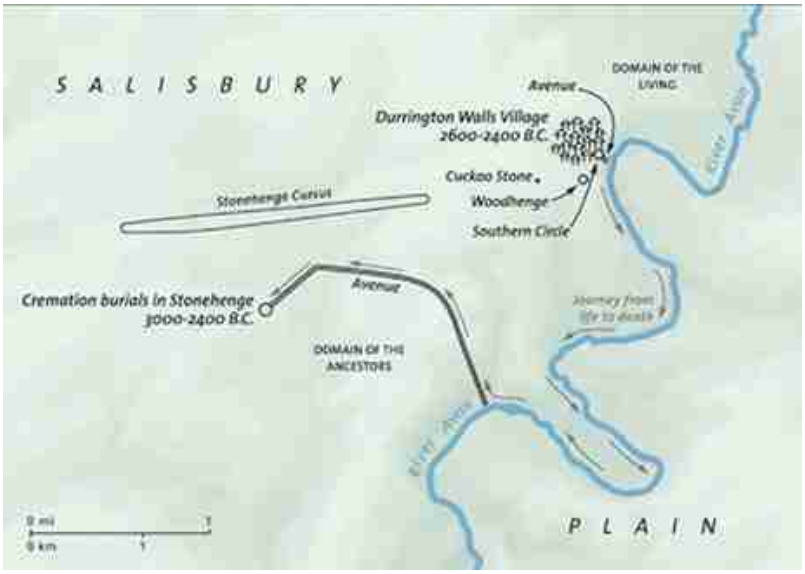
パーカー・ピアソンは、ダーリントン・ウォール遺跡とストーンヘンジ遺跡との間には極めて密接な関係があったと考えています。
ダーリントン・ウォール遺跡は生命を祝福するためのもので、死者を川に流して死後の世界に送り出す役割をもっていました。

一方でストーンヘンジ遺跡は、死者を記憶にとどめたり、葬儀を行うために造られました。
18 世紀に発見されたストーンヘンジ遺跡にある道は、夏至の日の出の方向と一直線をなしており、ダーリントン・ウォール遺跡の道は夏至の日没の方向に向かっています。同様に、ダーリントン・ウォールの環状遺跡は冬至の日の出の方向を示しており、ストーンヘンジ遺跡の巨大な門の形をした 5 組の組石（トリリトン）は冬至の日没の方向を示しています。
ダーリントン・ウォール遺跡には、新石器時代にあらゆる地域の人々が集まり、大がかりな冬至の祭りが行われて、大量の食料を消費したと、パーカー・ピアソンは考えています。当時の英国のほかの地域で発見されたものとは比べものにならないほど大量の動物の骨や陶器が見つかっていることが、その証拠です。

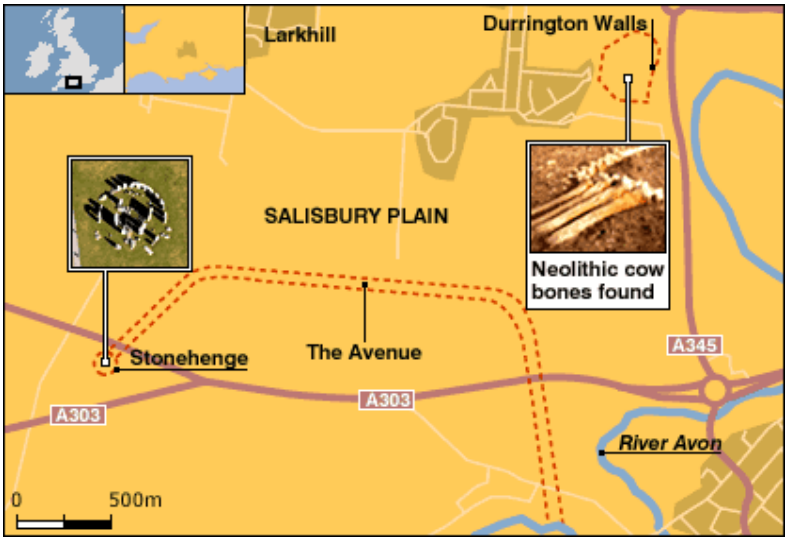
この場所で見つかったブタの歯を調べたところ、生後9カ月だったことから祭儀は冬至に行われたと思われます。

パーカー・ピアソンによれば、祭儀の後に人々は道を通ってエーボン川に向かい、死者をストーンヘンジ遺跡に向けて流しました。それから人々はストーンヘンジの道を通って巨石記念碑に向かい、数人の死者を選んで火葬にして埋葬したのです。ストーンヘンジ遺跡は、先祖を敬うこれらの人々にとって、死者の霊と交信する場所だったのです。

ダーリントン・ウォール遺跡の道は川の向こうにある崖に続いています。
「彼らは人の灰や骨、そして死体そのものも水に投げ入れたのでしょう。これはほかの川でも見られる風習です」とパーカー・ピアソンは言います。
パーカー・ピアソンとトーマスは、ストーンヘンジは祖先をまつるための記念碑として石で造られましたが、ダーリントン・ウォール遺跡は木造だったと見ています。
ダーリントン・ウォール遺跡は「住むための場所でした」とパーカー・ピアソンは言います。
それに対して、石造のストーンヘンジ遺跡は、人が住むためではなく、その当時のブリテン島で最大の墓所だったのです。
ストーンヘンジ遺跡では 250 件の火葬が行われたと考えられています。



ストーンヘンジ・リバーサイド・プロジェクトは、マイク・パーカー・ピアソン（英シェフィールド大学）、ジュリアン・トーマス（英マンチェスター大学）、ジョシュア・ポラード（英ブリストル大学）、コリン・リチャーズ（英マンチェスター大学）クリス・ティレイ（英ロンドン・カレッジ）、ケイト・ウェルハム（英ボーンマス大学）の6人が中心となって行われました。
このプロジェクトは、ナショナル ジオグラフィック協会と芸術人類調査協議会が資金を援助し、英国遺産、ウェセックス考古学会の支援により行われています。



【 インターネット検索で得たベース資料 】

【 参考 1. 】フォトレポート：発掘で明らかになったストーンヘンジの謎　2008/06/05 07:00

http://japan.cnet.com/news/biz/story/0,2000056020,20374428-4,00.htm

【 参考 2. 】メール　マガジン　マガジン「NATIONAL GEOGRAPHIC」

巨石遺跡ストーンヘンジは埋葬地だった？　http://www.nationalgeographic.co.jp/news/news_article.php?file_id=62359357&expand

ストーンヘンジに集い祝宴を開く古代人　http://www.nationalgeographic.co.jp/news/news_article_enlarge.php?file_id=76272775

ストーンヘンジに繋がる集落跡を発見　http://www.nationalgeographic.co.jp/news/news_article.php?file_id=90018

【 参考 3. 】

紀元前 2600～2500 年頃の大規模な住居跡を発掘　ストーンヘンジを造った人々の住居跡を発見

http://nng.nikkeibp.co.jp/nng/news/20070131/gallery/index.shtml

【 参考 4 】 インターネット「巨石文化」　ストーンヘンジ

http://www.lithos-graphics.com/stonecircle/englandcircle/stonehenge1.html

14.

愛媛大学東アジア古代鉄文化センター　シンポジュウム
「たたら製鉄の歴史と技術」　聴講概要　　2009.11.28.

１１月２８日２９日　愛媛大学東アジア古代鉄文化センターで開催されたシンポジュウム「たたら製鉄の歴史と技術」を聴講した。　日本に「鉄」蛾伝来して製鉄が始まる５世紀後半～６世紀前半まで、実に８００年を越える期間を要し、日本で始まった製鉄法は類型のない日本独自の砂鉄を使った箱形炉の製鉄技術「たたら製鉄」。

「たたら製鉄は日本古来の製鉄技術」と言われながら、その中身はまだ神秘のベールに包まれている部分も多く、また「たたら製鉄」の認識も必ずしもひとつではない.

アジアの西端　約３０００年前トルコ半島に興ったヒッタイトが発展させた製鉄技術がアジア大陸を横断して　東アジア中国・朝鮮半島を経て日本へ伝播し、日本では「たたら製鉄」として花開いた製鉄技術

今回「たたら製鉄の歴史と技術」と題して　下記４つの視点からレビューがあり　たたら製鉄の具体的な中身について論議された。

東アジアの製鉄技術史からの視点	〔愛媛大学 東アジア古代鉄研究センタ長　村上教授〕
たたら製鉄技術の独自展開の視点	〔古代吉備文化センター　上栫　武　氏〕
具体的なたたら製鉄操業の視点	〔「日刀保たたら」村下　木原　明　氏〕
たたら製鉄炉の冶金的反応の視点	〔東京工大　名誉教授　永田　和宏氏〕

シンポジュウム資料「たたら製鉄の歴史と技術」より　聴講　概要

1. 「アジア製鉄史とたたら製鉄技術成立史」　愛媛大学東アジア古代鉄文化研究センター長　村上恭通氏

東アジアの中国・朝鮮半島そして日本での製鉄法の歴史的な比較による日本独自の製鉄技術といわれるたたら製鉄の位置づけ

◆ 約5m の高さを持つ巨大な中国古代の製鉄炉・約 2m の高さの朝鮮半島３世紀の製鉄炉　そして　たたら製鉄初期の６世紀頃の高さ約 1m の製鉄炉　炉の高さや外径は異なるが　内径は余り差がないこと知り、ビックリ。　原料の差　反応帯での高温保持と壁侵食のためと聞く。また　大きさ・形状・挿入位置に現れた送風管の役割にも微妙な差。　それらが　たたら製鉄を独自の展開をもたらしていったと。

2. 「たたら吹き製鉄の成立過程」　岡山県古代吉備文化センター上栫武氏

８世紀から中世　たたら製鉄の展開とともにたたら製鉄の根幹をなす原料・「箱形製鉄炉」の構造・関連施設の整備と「山内」の構成とたたら製鉄の中身が発展変化を遂げた。

特に　製鉄原料としての砂鉄の使用　防湿を目的とした箱形炉の下部に設けられた巨大な地下構造など、世界に類のない日本独自の技術が展開され、「高殿をちゅうしんとした山内」として完成されてゆく。

◆ 中世　中国山地で箱形炉の下部構造が大きく発展し、世界に類のない大きな下部構造を有する安定量産炉ができあがる。　あまり強く認識していなかったのですが、緻密な下部構造の存在は日本のたたら製鉄炉独自性の大きな一つと認識しました。

3. 「たたら製鉄と古代・中世の製鉄復元」　「日刀保たたら」村下　木原　明　氏

今までの数多くの製鉄炉復元・操業で　炉内の仕掛けの差によって　炉内反応。反応生成物の相違を数多く経験。今治高橋佐夜ノ谷Ⅱ遺跡の古代製鉄炉の復元操業　新見市での中世の大型炉の復元操業で現代に伝わるたたら製鉄に通じる技術を追体験している。たたら製鉄では　実際の築炉・操業の中に「知恵」として蓄積された技術が多く、その理解のためには製鉄炉の復元し、その復元炉での実験操業が欠くことが出来ない。

そんな復元操業実験の経験や検討結果から　たたら製鉄の製鉄技術を考察。

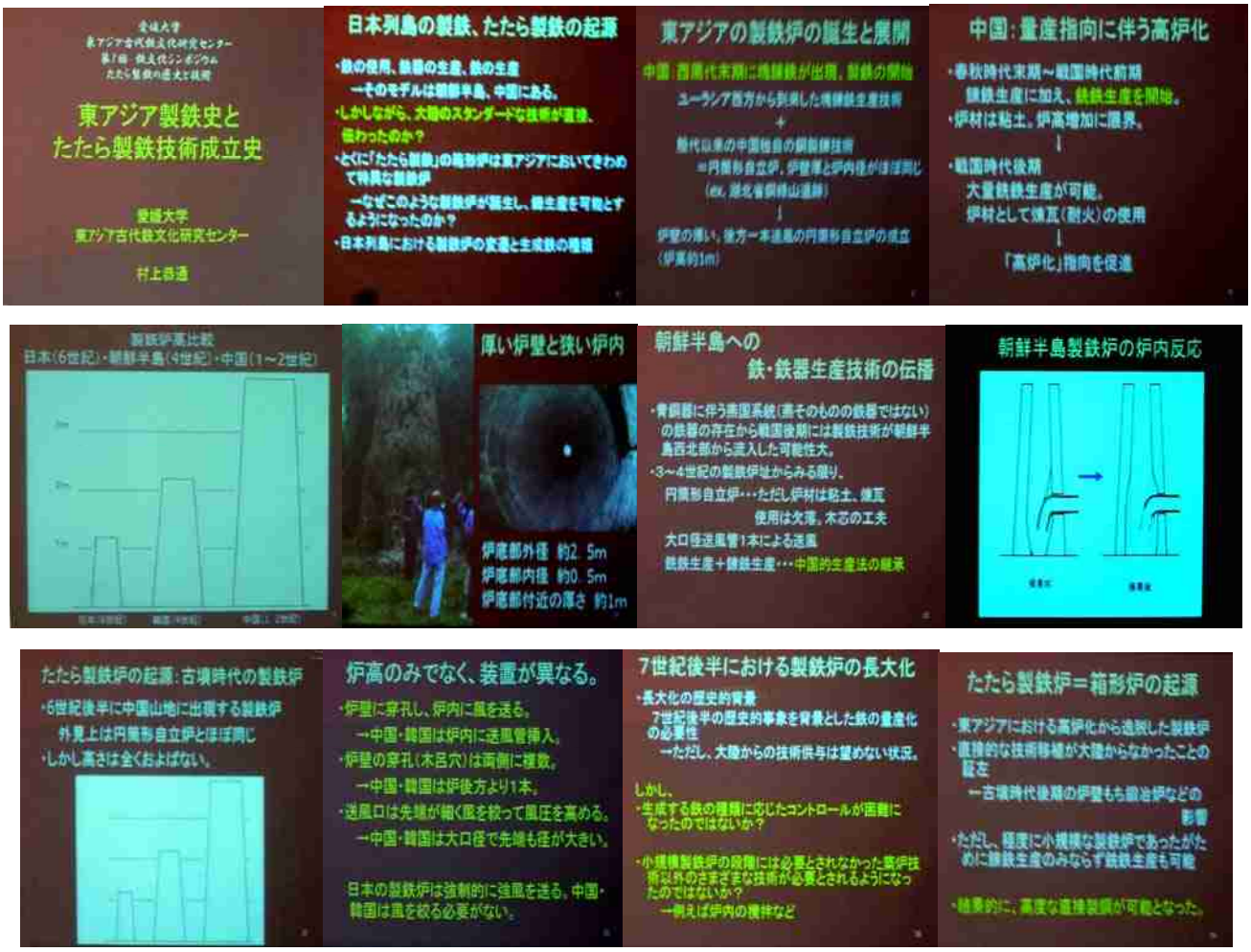
◆ 技術的には色々あるのですが、実際の操炉では出来るだけ温度上昇に気を使う操炉をし、安定した鉄滓がほとばしり出てくると操業がうまくいっていることを確信できると。
銑鉄と玉鋼を吹き分けるのに温度制御が重要で操炉でも　温度制御が重要で　どんな　操炉制御しているのか
それが　たたら製鉄の神秘性の基本と思っていましたが、ほかの先生方の講演で教えてもらった話からも理論的にはその通りなのですが、その制御は操炉に100%依存しているのでなく築炉・送風管などしかけがむしろ重要と聞き、また、その具体的な中身を聞くことが出来てなるほどと。
ひとつ　たたら製鉄の神秘性をはがすことが出来ました。

4. たたら製鉄による冶金学的解析

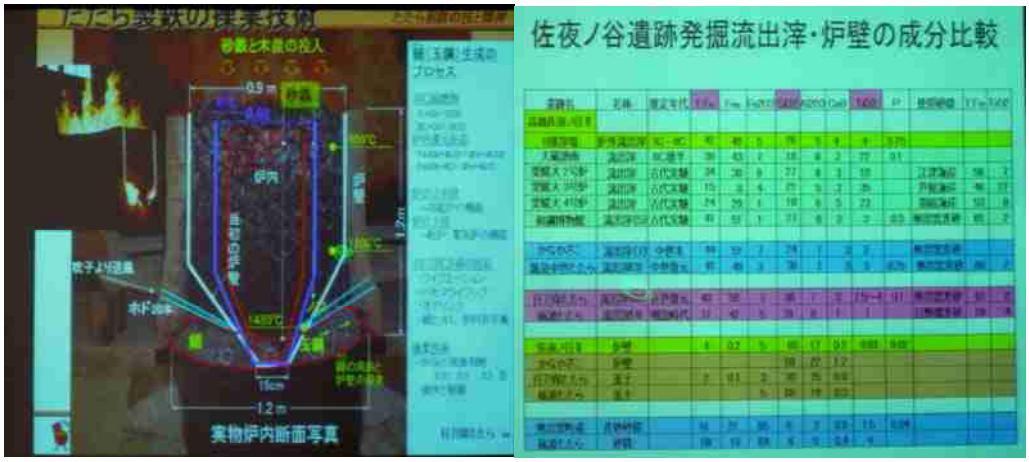
たたら製鉄炉では木炭燃焼で出来た高温ガスをエネルギーとして、微粉鉄鉱石・砂鉄が飛散しない
ソフトブローでかつ高温領域を形成する技術である。
砂鉄が還元される環境としては送風と通気性が安定に確保されつつ、炉高さがほぼ1m必要である。
〔挿入された砂鉄が高温ガスとの反応帯を通過して、約30分ほどで炉底へと落ちてゆく〕
反応が砂鉄でなく塊状になれば　反応速度・通気性ほか反応環境が変るので、炉高も変動するが、
砂鉄では　この高さで反応が進行できる。還元反応が安定に起こるためには1350℃の確保が必要で
温度が高温側に振ると還元された鉄中への炭素濃度が急激に高くなり、銑鉄となる。
また、スラグは還元反応で出来た鋼・銑鉄を覆って再酸化防止するために必要な低融点スラグ作成にTio2は必要となる。
〔Tio2はスラグ粘性を上げて通気性の妨げになるが、炉底での溶融スラグ形成には必要〕

◆ 1350℃を中心とした反応帯の温度には築炉　特に送風管の形状・位置・方向と送付量などが大きく影響し、
V字型炉底　そして　炉壁の侵食・炉床が重要なポイントとなる。
V字底の壁が侵食を受けると送風管距離が長くなり、温度が低下　最初底に形成されたズクから玉鋼へと生成物が変化する。　また　銑鉄形成を主とする操業ではV字の底を侵食しないように送風管の方向を変えるという。
たたら炉での木炭燃焼ガスの酸素分圧は10の-11～-14乗の比較的酸素濃度の高い環境での還元反応で、この環境下では鉄は還元されるが、Sio2など不純物は還元されず、鉄中には入らず、高純度の玉鋼が形成されると聞きました。

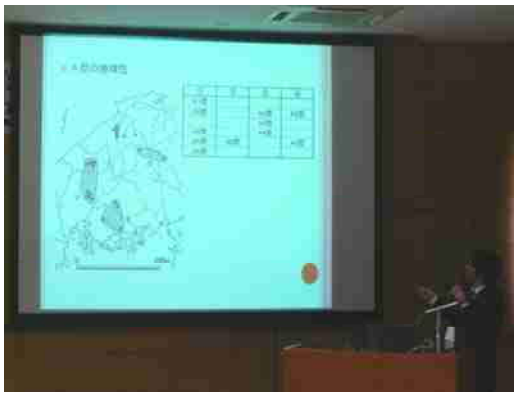
たたら製鉄炉では銑鉄とケラ〔鋼〕が吹き分けられるのか・・・なぜ　固相反応で形成された鉄塊の中心部に炭素量の少ない玉鋼が形成されるのか???? 不思議でしたが、たたら炉での反応を判りやすく説明してもらって　ほぼわかりました。
また、操業で「銑鉄」と「玉鋼」を吹き分けると思っていましたが、操業ばかりでなく、炉の仕掛けが異なること　また　このたたらの反応には炉床の材料によっても微妙に変化するなど知らなかったことが理解できました。
一番の驚きは反応論を当てはめれば　その通りなのでしょうが、中国・朝鮮半島・日本で高さが大きく異なる製鉄炉で炉内径がほぼ同じであることをまったく知りませんでした。
「中国・朝鮮半島の製鉄炉がどこかから　持ち込まれた可能性はないか??」とかすかに思っていましたが、海外にこの砂鉄・微粉鉄鉱石原料の製鉄が見つからない限りその可能性は遠いと思い始めています。
「たたら製鉄は日本独自の製鉄技術」だとすると伝来から製鉄開始まで９００年の長い年月がずっしり重い。
本当に箱形炉の前　たたら製鉄の技術原型はないのだろうか・・・・
精錬鍛冶炉が製鉄炉に進化して行ったプロセスには　以前より惹かれているのですが・・・・・・・・。
今まで　断片的に　もやもやしていた「たたら製鉄」技術。今回　それぞれ明確な視点からのレビューを聞くことが出来、自分の頭の仲もクリヤーになったような気がしています。
内容詳細は愛媛大学　東アジア古代鉄センターシンポジュウム「たたら製鉄の歴史と技術」資料　2009.11.28・29
を参考にされたい。



村上恭通東アジア古代鉄研究センター長　講演スライド　2009.11.30.



たたら製鉄の操業技術　　木原明村下講演スライドより



上栫武氏　　講演スライドより

永田和宏教授　講演スライドより