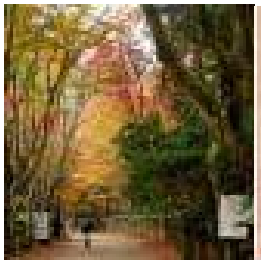
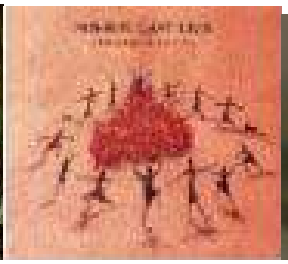
2008年　風来坊　　Country Walk

里歩き･山歩き　&　山口･美祢･美祢の四季　2009

Mutsu Nakanishi Home Page より
http://www.asahi-net.or.jp/~zp4m-nkns/

2009. 1. 15.

By　Mutsuo　Nakanishi

2008 年　風来坊 Country　Walk　もくじ

里歩き・山歩き　& 山口・美祢・長門の四季

風来坊　Country Walk 【7】　山歩き・里歩き　2008.

■　Country Walk　里歩き　2008.

1.　南ドイツ　クリスマス　ツア　見て歩き　2007.12.7.-12.10.

ドイツ　中世の町並みと２００７年クリスマス市を楽しみました

2.　2008　神戸　陽だまりハイク　2008.2.14

【写真アルバム】　神戸のランドマーク「錨山」・「市章山」に登る

3.　【写真アルバム】　春まじか　早春の南淡路　立川水仙郷と梅満開の由良・生石岬　2008.2.15.

4.　東大寺のお水取り　「おたいまつ」　2008 年 3 月 8 日夕　2008.3.8.

立ち寄りたかった故河島英吾さんゆかりの喫茶「TEN.TEN　CAFE」　にも立ち寄れました

5.　越美北線の終点　九頭竜湖駅へ行く　2008.3.25.

越前と美濃を結ぶ街道　未完に終わった越美北線／越美南線

九頭竜川に沿う福井県の名峰日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳

6.　2008　春　桜　アルバム

1. 神戸の桜　東須磨　妙法寺川堤の桜　2008.4 .5.
2. 奈良県大宇陀「又兵衛桜」と室生寺・長谷寺の桜　Walk　2008.4. 8.
3. 岡山県真庭市「醍醐桜」　和鉄の道に咲いて 1000 年　2008.4.13.
4. 北播磨　三日月町　佐用川沿いの桜　2008.4.13.
5. 山口県美祢 N.Y.さんからの桜便り　2008.4.7.

美祢桜山の桜に遊ぶ　めじろ　と　岩国錦帯橋の桜

6. 山梨県甲府の N さんからの桜便り　2008.4.13.

素晴らしいと桜並木の富士山

7.　新緑の里山をぬけて　日本 6 古窯の一つ　陶芸の郷　立杭へ　2008.4.16.

【写真アルバム】　2008 新緑の里山をぬけて　陶芸の郷　立杭へ

8.　Country Walk　巨大草食恐竜「丹波竜」を訪ねる　丹波市山南町上滝　2008.5.15.

9.　初夏の花　満開のスイスアルプス　ハイキング　アルバム　2008.6.29. - 7.8.

1. 雪が消えて　アルプスの山々には　初夏の花が満開
2. 「エーデルワイスの花ほほ笑みて　鋭き岩肌　金色に照り
3. スイス　アルプスは　『鉄のモニュメント』　『鉄の郷』

10.　夏の朝の清涼をたっぷり　「京朝顔」　京都府立植物園の「朝顔展」　2008.8.4.

11.　【写真アルバム】秋の風物詩　黄金色の畦を飾る　赤・黄・白三色の彼岸花　2008.9.22.

彼岸花の郷　播磨　多可町　間子集落　(PDF File)

12.　「今　GPS Logger が面白い 」　GPS　Loger　を腰に須磨 Walk　2008.10.10.

1. 今　GPS Logger がおもしろい
2. GPS Logger を腰に須磨 Walk

13.　【写真アルバム】 愛宕山　(924m)　紅葉　Walk　2008.11.15.

京都市最高峰　火伏せの神　愛宕神社が鎮座する霊山

番外　青森・八戸　縄文の郷　「是川」　2008.10.30.

縄文文化を代表する是川遺跡・風張遺跡を訪ねる

- 縄文漆の素晴らしい文化を咲かせた縄文晩期の是川中居遺跡
- 墓域のある広場を環状に取り囲む住居群　縄文後期の環状集集落　風張遺跡

山 口・美祢・長門の四季【6】2008

1. 山口 美祢からの便り　2008.3.12.
   復元された古代の円筒炉で　銅製錬実験が行われました
   奈良の大仏の採銅所　古代の長登銅山遺跡のイベント
2. 美祢 N.Y.さんからの桜便り
   美祢桜山の桜に遊ぶ　めじろ　と　岩国錦帯橋の桜　2008.4.7.
3. 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」を訪ねて　2008.6.10.
   1. 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」概要
   2. 「長登銅山」と奈良の大仏　長登銅山の変遷と日本国内銅生産事情概説
   3. 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」Walk
   4. 長登銅山の銅鉱床・銅鉱石の変遷と銅製錬技術
      銅の製錬も 鉄と同じく　一筋縄ではなかった
   5. 東大寺大仏と 重源
      東大寺大仏殿の焼失後　山口県佐波川上流の山　徳地の木材で再建された　山口市徳地町
4. 【写真アルバム】佐々木小次郎/宮本武蔵血統の場　下関海峡　巌流島　2008.6.7

2008年　風来坊Country　Walk

里歩き・山歩き　＆ 山口・美祢・長門の四季

風来坊 Country Walk【7】山歩き･里歩き 2008 もくじ

■　Country Walk　里歩き　2008.

1. 南ドイツ　クリスマス　ツア　見て歩き　2007.12.7.-12.10.
   ドイツ　中世の町並みと２００７年クリスマス市を楽しみました
2. 2008　神戸　陽だまりハイク　2008.2.14
   【写真アルバム】　神戸のランドマーク「錨山」･「市章山」に登る
3. 【写真アルバム】　春まじか　早春の南淡路　立川水仙郷と梅満開の由良・生石岬　2008.2.15.
4. 東大寺のお水取り　「おたいまつ」　2008年3月8日夕　2008.3.8.
   立ち寄りたかった故河島英吾さんゆかりの喫茶「TEN.TEN　CAFE」　にも立ち寄れました
5. 越美北線の終点　九頭竜湖駅へ行く　2008.3.25.
   越前と美濃を結ぶ街道　未完に終わった越美北線／越美南線
   九頭竜川に沿う福井県の名峰日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳
6. 2008　春　桜　アルバム
   1. 神戸の桜　東須磨　妙法寺川堤の桜　2008.4 .5.
   2. 奈良県大宇陀「又兵衛桜」と室生寺・長谷寺の桜　Walk　2008.4. 8.
   3. 岡山県真庭市「醍醐桜」　和鉄の道に咲いて1000年　2008.4.13.
   4. 北播磨　三日月町　佐用川沿いの桜　2008.4.13.
   5. 山口県美祢 N.Y.さんからの桜便り　2008.4.7.
      美祢桜山の桜に遊ぶ　めじろ　と　岩国錦帯橋の桜
   6. 山梨県甲府のＮさんからの桜便り　2008.4.13.
      素晴らしいと桜並木の富士山
7. 新緑の里山をぬけて　日本6古窯の一つ　陶芸の郷　立杭へ　2008.4.16.
   【写真アルバム】　2008新緑の里山をぬけて　陶芸の郷　立杭へ
8. Country Walk　巨大草食恐竜「丹波竜」を訪ねる　丹波市山南町上滝　2008.5.15.
9. 初夏の花　満開のスイスアルプス　ハイキング　アルバム　2008.6.29. - 7.8.
   1. 雪が消えて　アルプスの山々には　初夏の花が満開
   2. 「エーデルワイスの花ほほ笑みて　鋭き岩肌　金色に照り
   3. スイス　アルプスは　『鉄のモニュメント』　『鉄の郷』
10. 夏の朝の清涼をたっぷり　「京朝顔」　京都府立植物園の「朝顔展」　2008.8.4.
11. 【写真アルバム】秋の風物詩　黄金色の畦を飾る　赤・黄・白三色の彼岸花　2008.9.22.
    彼岸花の郷　播磨　多可町　間子集落　(PDF File)
12. 「今　GPS Logger が面白い 」　GPS　Loger　を腰に須磨Walk　2008.10.10.
    1. 今　GPS Loggerがおもしろい
    2. GPS Loggerを腰に須磨Walk
13. 【写真アルバム】　愛宕山　(924m)　紅葉　Walk　2008.11.15.
    京都市最高峰　火伏せの神　愛宕神社が鎮座する霊山

番外　青森・八戸　縄文の郷　「是川」　2008.10.30.
　縄文文化を代表する是川遺跡・風張遺跡を訪ねる
　● 縄文漆の素晴らしい文化を咲かせた縄文晩期の是川中居遺跡
　● 墓域のある広場を環状に取り囲む住居群　縄文後期の環状集集落　風張遺跡

1.

南ドイツ　クリスマス　ツア　見て歩き　(2007.12.4.-12.10.)

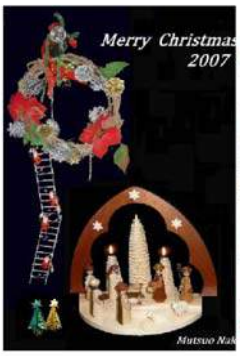
ドイツ　中世の町並み　と　2007年クリスマス市を楽しみました

2007.12.4.-12.10.

南ドイツの古い町並みと2007年クリスマス市を見て歩くツアーに家内と二人参加して歩いた
南ドイツ見聞の写真アルバムです。

クリスマス　in ドイツ　７日間　【南ドイツのクリスマス市を訪ねて】

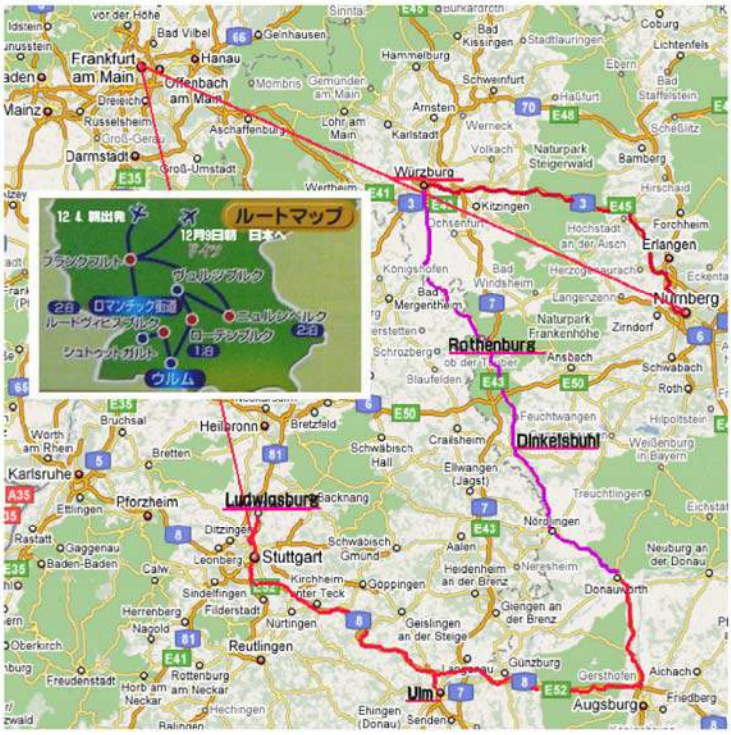
2007年　12月4日～10日　by Mutsu Nakanishi



鉄の故郷　鍛冶職人の作る飾り看板が中世の街並を演出する
ドイツ ロマンチック街道　ローテンブルクの旧鍛冶屋敷

クリスマス　in ドイツ　７日間　【南ドイツのクリスマス市を訪ねて】 12月4日~10日

1. 天使が舞うルートヴッヒスブルクのバロックのクリスマス市やドイツで有名な規模の大きいシュツットガルト・ニュルンベルクのクリスマス市
2. 世界一の塔のある大聖堂や建物の壁全面を壁画が覆いつくす市庁舎　ウルムの街とクリスマス市
3. 童話から抜け出てきたようにな中世の城郭都市　ロマンチック街道のディンケンスビュール・ローテンベルクの街並とクリスマス市
4. 世界遺産　ヴュルツブルクの世界遺産レジデンツの見学



12月4日　大阪発
フランクフルト経由シュツットガルト着
専用バスで　ルートヴッヒスブルク着
- 小さい中世城壁都市のバロック　クリスマス市

12月5日　バスでシュツットガルト往復
- 午前　シュツットガルト　ヨーロッパーのクリスマス市
- 午後　ルートヴッヒスブルク　旧市街　walk
- 夜　　バロック　クリスマス市

12月6日　バスでウルムからロマンチック街道　ローテンベルグへ
- 午前　ウルム市街・クリスマス市 Walk（世界市の塔のあるウルム大聖堂・木組みの美しい旧市庁舎）
- 午後　中世の美しい城郭都市　ディンケンスビュール walk 木組と赤い屋根の美しい建物が並ぶおとぎの街
- 夜　　ローテンブルクのロマンチッククリスマス市

12月7日　ローテンブルクから午後　バス　ヴュルツブルク・ニュルンベルクへ
- 午前　ロマンチック街道の宝石　ローテンベルクの街並み walk 中世の街並・鍛冶屋敷・城壁・塔
- 午後　ヴュルツブルクの世界遺産レジデンツとクリスマス市
- 夜　　ドイツで最も有名なニュルンベルクのクリスマス市 walk

12月8日　ニュルンベルクの街見学とクリスマス市
- 午前　ニュルンベルク裁判所・カイザーブルク城・街のバスツアー
- 午後　ニュルンベルク中央広場界隈　クリスマス市 walk
- 夜　　ニュルンベルククリスマス市でにぎわう夜の街　waljk

12月9日　ニュルンベルク-フランクフルト経由で日本へ

12月10日　帰国

1. ルートヴィヒスブルグのバロック　クリスマス市　2007.12.4.& 12.5.

丘陵地が広がるドイツ南部のシュツットガルドに隣接する古いバロックの町並みが残る小都市「ルートヴィヒスブルグ」
18 世紀初頭、ルートヴィヒ公爵のバロック様式のドイツ最大の宮殿**ルートヴィヒスブルグ**宮殿の周辺に小さな居住地ができました。
その後、丘陵地の下のシュツットガルドに王城の中心が移るが、今なお当時のバロック様式の建築物・町並みが残る静かな小都市。
この街の中心バロック様式の教会　市庁舎の建物を前にした広場で天使が舞うイルミネーションで飾られた小さなバロッククリスマス市が開かれる。

ルートヴィヒスブルグのバロッククリスマス市　2007.12.4.& 12.5.

ドイツ名物　グリューワインと焼きソーセージ・ワッフルにご満悦　ルートヴィヒスブルグのバロッククリスマス市で　2007.12.4.& 12.5.

ルートヴィヒスブルグの古い町並み　2007.12.5.

ドイツ最大のバロック様式のルートヴィヒスブルグ宮殿　2007.12.5.

ルートヴィヒスブルグ宮殿の静かな森の高台にある古い砦　2007.12.5.

ドイツ最大のバロック様式のルートヴィヒスブルグ宮殿の森をwalk　2007.12.5.

2. ドイツで一番華やかな 「シュトゥットガルト」 のクリスマス市　2007. 12. 5.

ベンツ本社などがあるドイツ南部の丘陵地の中核産業都市　シュトゥットガルトの中心部では中世・バロックから現代までの町並みが残り、過去のロマンと現在が耕作する大都市。　そんな街の中心古い新宮殿・旧宮殿からマルクト広場にかけて、ドイツで一番規模が大きく華やかでにぎわうクリスマス市が催されている。市の出店の屋根を華やかなクリスマス人形が飾り、クリスマスの買い物とグリューワインとソーセージを楽しむ人であふれかえっている。

シュトゥットガルトのクリスマス市　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.
屋台の屋根に数々のクリスマス人形の飾りが取り付けられている

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

シュトゥットガルトのクリスマス市で　2007.12.5.

周囲を丘陵地に立つ住宅街で取り囲まれたシュトゥッガルトの市街地
朝晩は交通渋滞がひどい　2007.12.5.

シュトゥットガルトの街は丘陵地にあるため、街に入る狭い峠部では広軌の地下鉄と狭軌の路面電車が軌道を共有して三条軌道を走る。
そして、平行してドイツ国鉄の国際列車が走る。
珍しい光景だった。
　三条軌道は聞いたことありますが、実際に電車が走るのを見るのは初めてでした。

シュトゥッガルトの街を走る市街電車・地下鉄・特急列車　珍しい三条軌道を走る区間をみられました　　2007.12.5.

3. 世界一高い尖塔を誇る大聖堂とアインシュタイン出生の街 「ウルム」 のクリスマス市　2007. 12. 6.

シュトゥットガルトからアウトバーンを南東へバスで約 45 分　広大なドイツ平原の向うに町並みから飛びぬけて高い塔がみえるとウルムの街。尖塔を眺めながらループして鉄道を渡り、雨上がりの市街地に入る。
ゴシックの巨大な塔を身をそらせて仰ぎ見る。その前の広場ではクリスマス市。またすぐ近くの市庁舎の壁一面には美しいルネッサンス調の壁画が描かれている。戦争で破壊された交通の要衝であるが美しい街が復活している。

南東へのハイウエィ　広がるドイツ平原の丘陵の上には点々と風力発電の風車が回る　2007.12.6.

高速道路から見るウルムの街のシンボル　ウルム大聖堂の尖塔

ウルムの市街地

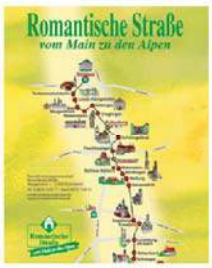
ウルム大聖堂前のクリスマス市　2007.12.6.

ウルム大聖堂前のクリスマス市　2007.12.6.

壁面全体にルネッサンス調の壁画がある旧ウルム市庁舎　2007.12.6.

4. ウルムから古い町並みを訪ねてロマンティック街道を北へ

中世の街並みが残る城郭都市「ディンケルスビュール」・「ローテンブルク」 そして 世界遺産「ヴュルツブルク」のレジデスへ　2007. 12. 6.



ウルムから高速道路をさらに東へ少し行って、アウグスブルグの手前で高速道路を降りて　ロマンティク街道をまっすぐ北へ　ディンケンスビュールを目指す。
何処までも小さな丘が続く田園地帯　ぽつぽつと集落を潜り抜けて走る田舎道。街道のところどころにロマンチック街道の標識も見える。
絵から抜けてきたような風景に食い入るように見つめる。多くの人が語るおとぎのような古い街　どんな街が現れるのか　霧雨がますます景色をロマンチックにする。

城壁の中に木組みの古い家並みが続くディンケンスビュール

中世の町並みがそっくり残るローテンブルク　ついた時はもう真っ暗

5. 木組みの家々が残る中世の町並み　ロマンチック街道 「ディンケルスビュール」　2007. 12. 6.

霧雨の中　ウルムを出発してアウグスブルグ周辺から高速道路を降りて　ロマンティク街道に入る。　視界いっぱいに丘陵地が続く田園地帯の一本道を走って約１時間。赤い屋根が雑木林の中から見え隠れし始めるとディンケンスビュール。街は城壁の向こう側で、絵のような古い町並みが静かに顔を覗かせる。

門をくぐって　城壁の中に入ると　戦禍を免れた中世の町並みがそっくりそのまま残っている。これがドイツ伝統の木組みの家並みか・・と。

南ドイツの穀倉地帯の中心にあって　中世　東西と南北を結ぶ交易路が交わる場所に発達した市場町。その十字路に南ドイツで一番美しいといわれるゴシック様式の聖ゲオルグ教会を中心に木組みの美しい町並みが続く。街の北端ローテンブルク門の近くの広場でここでもクリスマス市が開かれていた。

中世の町並み　木組みの家々が残るロマンチック街道　ディンケルスビュール　2007. 12. 6.

木組みの家々が残る　中世の町並み　　ディンケルスビュール　　2007.12.6.

木組みの家々が残る　中世の町並み　　ディンケルスビュール　十字路周辺　2007.12.6.

ディンケルスビュール　北のローテンブルク門周辺　クリスマス市　2007.12.6.

木組みの家々が残る　中世の町並み　ディンケルスビュール　北のローテンブルク門周辺　2007.12.6.

木組みの家々が残る　中世の町並み　　ディンケルスビュール　城壁周辺　2007.12.6.

木組みの家々が残る　中世の町並み　　ディンケルスビュール　ドイチェハウス　2007.12.6.

6. 中世の町並みがそっくり残る城壁都市 「ローテンブルク」 の情緒あふれるクリスマス市　2007. 12. 6. &12. 7.

ロマンチック街道の宝石「ローテンブルク」 街の鍛冶屋が作った鉄の飾り看板が街並みを一層引き立てています

デインケンスビュールからさらに北へロマンティク街道を約１時間　霧雨がふる夕暮れ。

　ローテンブルクの城壁の門をくぐったときは　もう真っ暗。街の中全体が、石畳が敷きつめられた中世の街がぎっしりと詰まっている。大型車が城壁の中に入れないので、ゆっくりと町並みを楽しめる。

まるで　ヨーロッパの絵本に出てくるおとぎの国　城壁と城門にかこまれ、　狭い石畳の道の両側に木組みの嫌などふるいの家並みが建ち並び、その中心の広場にどっしりと教会　市庁舎が建っている。

ロマンティック街道を代表する中世の町で、13 世紀　商業で発展した自由都市であるが、その後忘れ去られたのか、そっくりそのまま中世の町並みが残っている観光都市である。また、この中心広場のクリスマスマーケットは町の雰囲気にマッチした情緒あふれるクリスマス市でにぎわうという。

ローテンブルク　で最も美しいポイントといわれる場所　ﾌﾟﾚｰﾝﾗｲﾝ　昼と夜　　2007.12.7.

ローテンブルク　市庁舎とクリスマス市が開かれているマルクト広場　　2007.12.7.

ローテンブルク　マルクト広揚界隈　クリスマス市と街のクリスマス飾り　　2007.12.6.

ローテンブルク　マルクト広場のクリスマス市　　*2007. 12. 6. 夜*

ローテンブルク　マルクト広場のクリスマス市　　2007. 12. 6. 夜

ローテンブルク　マルクト広場のクリスマス市　　2007. 12. 6. 夜

プルク門から城壁に沿って中世犯罪博物館の横へ　囚人を入れて吊るしたカゴがみえる　2007.12.7.

ローテンブルク　プレーンライン周辺　　南へシュピタール門への道

ローテンブルク　南へシュピタール門周辺から　城壁を歩く　　2007.12.7.

ローテンブルク　　レーダー門　　2007.12.7.

ローテンブルクの看板 と 鍛冶屋

ローテンブルクの中世の町並みを一層引き立てているのが、店の軒先に掲げられた鉄看板。形はさまざまですが、透かし彫りで統一されている。昔、文字の読めない人でも何の店か一目でわかる**看板**を作ったのが始まりだそうで、今でも**看板**の伝統を守っています。ローテンブルクでは、レーダー門近くにある古い鍛冶屋の製造で看板作りが行われたために結果的に統一したイメージになったという。

お店の看板が美しい鍛冶屋通周辺　　2007.12.7.

中世の街が残るロマンチック街道の宝石　ローテンブルクの町並みを演出する鉄鍛治の看板
鉄の故郷　ローテンブルクの鍛冶屋敷　　2007.12.7.

お店の看板が美しい夜の鍛冶屋どおり周辺の看板　　2007.12.7.

7. ロマンティック街道の終着点　カソリック司教領主の古城 「ヴュルツブルク」 2007. 12 午後

世界遺産　大司教の宮殿　レジデンツ

ニュルンベルクの 115 キロ北西とフランクフルト・アム・マインの 120 キロ南東に位置し、いずれの都市からもドイツ鉄道の高速列車でほぼ 1 時間の所要時間である。アイルランドから渡来しフランケン地方をキリスト教化した聖キリアンの殉教地として中世より司教領として栄えた。現在は、観光ルートのロマンティック街道の起点として、またフランケン・ワインの集積地として有名である。

山の上に聳え立つ町のシンボル、中世のマリーエンブルク要塞を始めとする さまざまな時代の建築の傑作が 歴史ある古い町としてのイメージを形作っています。

ドイツのバロック建築で最も美しいともいわれるレジデンツ宮殿。領主大司教の居城として 18 世紀に当時の天才建築家バルタザール・ノイマンによって建てられ、世界遺産に登録されている。

見どころは「階段の間」。大階段の天井画は世界最大でベネチアのフレスコ画家ティエポロによるもの。白の間の漆喰や皇帝の間の大理石の柱なども素晴らしい。

大司教の宮殿　レジデンツ　2007.12.7.

レジデンツの教会　ホーフ教会

アルティ・マイン橋よりマリエンベルク要塞

ヴュルツブルクの街

ヴュルツブルク　アルティ・マイン橋　周辺　2007. 12. 7.

クリスマスの装いをしたヴュルツブルクの市街　2007. 12. 7.

ヴュルツブルク　マルクト広場のクリスマス市　2007. 12. 7. 午後

ヴュルツブルク　マルクト広場のクリスマス市　*2007.*

大司教の宮殿　レジデンツの広場で　*2007. 12. 7.　夕*

レジデンスの南端にあるレジデンス宮殿付属の銀大理石と貴をつくした装飾が素晴らしい　ホーフ教会　*2007. 12. 7.　夕*

クリスマスの装いをしたヴュルツブルクの市街　*2007. 12. 7.*

8. ニュルンベルクのクリスマス市　2007. 12. 8.

交通の要衝であるニュルンベルクは、人口 50 万を越えるバイエルン州の中核都市で、中世からアウグスブルクとともにイタリアと北ヨーロッパを結ぶ 2 大貿易都市として栄えて来た。11 世紀に神聖ローマ皇帝ハインリヒ 3 世が建設した城塞に始まり、1219 年にフリードリヒ 2 世から特許状を得て帝国自由都市となった。皇帝の居城が置かれ、帝国議会が開催されるなど、16 世紀中頃まで神聖ローマ帝国の重要都市とされた。

第二次世界大戦の戦災によって街の大部分を消失したが、戦後復興され、城壁に囲まれた旧市街は中世の面影を残す美しい町並が復元。旧市街地区は、中世期の輝ける時代へと戻ったかのように感じる街並みがつづく。カイザーブルク城、ゴシック様式のアルトシュタット教会、市民の家、そして長さ 5 キロメートルの町の城壁が「中世の世界都市」を誇った繁栄を思い出させます。また、第二次世界大戦後にナチの政治責任を問うニュルンベルク裁判が行われた街でもあります。

世界的にも有名なニュルンベルクのクリスマス市はドイツでもっとも古いクリスマス・マーケットのひとつで、旧市街の中央広場を中心に近くの商店街の街並の中にも広がる非常に大規模なクリスマス市で、クリスマス市へ向かう通りの上には天使のイルミネーションが点々と輝き、雑踏の中に名物の甘いアーモント菓子「レープクーヘン」や焼きソーセージ、グリューワインなどの香りが広がっています。また、古くからヨーロッパで知られた手工業の町おもちゃの街でもあり、クリス数々の大きな人形の装飾が屋台の屋根に輝き、数々の乗り物がしつらえられた子供クリスマス市も開催され、家族一緒に楽しむことが出来るクリスマス市となっている。

ニュールンベルクの市街地 【1】　ニュールンベルク裁判の行われた裁判所など城壁の外側界隈　2007. 12. 8.

第二次世界大戦　戦後のニュールンベルク軍事裁判が行われた裁判所・監獄　2007. 12. 8.

ニュールンベルクの市街地【3】カイザーブルク城の南　坂の下に広がる旧市街地 カイザーブルク城からマルクト広場　クリスマス市へ　2007. 12. 8.

カイザーブルク城から旧市庁舎へ続く石畳の美しいブルク通り 2007. 12. 8.

カイザーブルク城のテラスから見たニュルンベルク、　2007. 12. 8.

カイザーブルク城の中で　第二次世界大戦にもそのまま残った塔　手前の子度は深い深い井戸子度　2007. 12. 8.

カイザーブルク城の中からのニュルンベルグの街　2007. 12. 8.

クリスマス市のマルクト広場への人並み　ブルク通り　2007. 12. 8.

ニュルンベルク　マルクト広場のクリスマス市　2007. 12. 8.

ゼウム橋界隈　おもちゃの人形が屋台の上に取り付けられたニュルンベルクのこどもクリスマス市　2007. 12. 8.

マルクト広場　12時　からくり時計から人形が現れた　　2007.12.8.

夜のニュルンベルグ　と　クリスマス市　【1】　2007.12.7. & 12.8.

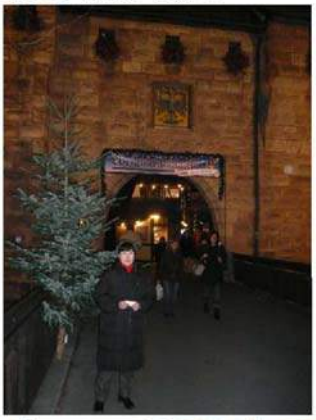
夜クリスマス市ににぎわう旧市街を walk

ニュルンベルク中央駅　2007.12.8.

ニュルンベルク中央駅　2007. 12. 8.

ケーニヒス門・職人広場から　ケーニヒ大通り界隈からマルクト広場へ

ケーニヒ門界隈　2007. 12. 8.



ケーニヒス門　小さな木組みの家の職人街が再現　職人広場　　2007. 12. 8.

ニュルンベルクの名物クッキー「レープクーヘン」を老舗のシュミットで買いました

ケーニヒ大通りから聖ロレンツ教会の広場へ　2007. 12. 8.

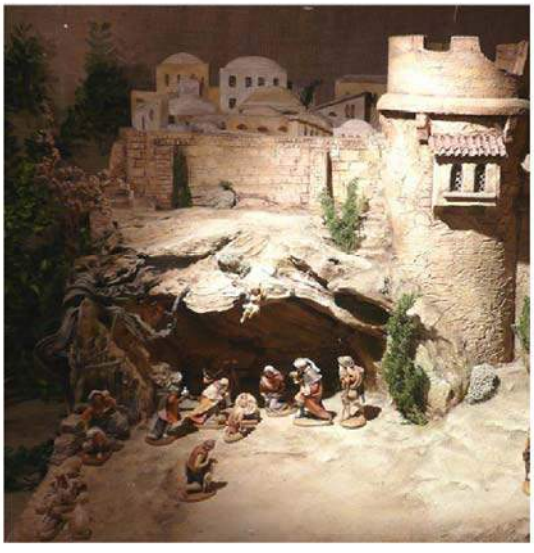
マルクト広場のすぐ近く　別の広場で子どものクリスマス市　メリーゴーランドや観覧車がすえつけられ、屋台の人形が楽しい　2007. 12. 8.

マルクト広場は人で身動き取れないので　こちらで、ソーセージとグリューワインを楽しむ

カイサーブルク城の城壁の直ぐ下　美しい木組みの館　デューラーハウス　*2007. 12. 8.*

夜のニュルンベルグ　と　クリスマス市　【2】　2007. 12. 7.　&　12. 8.

夜クリスマス市ににぎわうマルクト広場界隈



夜クリスマス市ににぎわうマルクト広場界隈

夜クリスマス市ににぎわうマルクト広場界隈

9. 南ドイツのクリスマス市　　クリブ と クリスマス飾り　　2007. 12. 4. ～ 12. 10.

ニュルンベルクのクリスマス市で見たクリブ

ニュルンベルクはおもちゃの街　おもちゃの人形のショウウインドウを沢山みかけました

一年中クリスマスの有名なクリスマス専門店　ゲーテ・ヴォールファールト　2007. 12. 6. 夜

夜更けのローテンブルクの中心街　鍛冶屋通り　2007. 12. 6. 夜

ローテンブルク　クリスマス市のクリブと街のショウインドウのクリスマス飾り

ローテンブルク　街のショウインドウのクリスマス飾り

ローテンブルク　街のショウインドウのクリスマス飾り

10.　ドイツ　クリスマス市 ツアーの　みやげ　と　食べ物　2007. 12. 4 & 12. 10.

クリスマス市や街で　ドイツ　クリスマス市の思い出

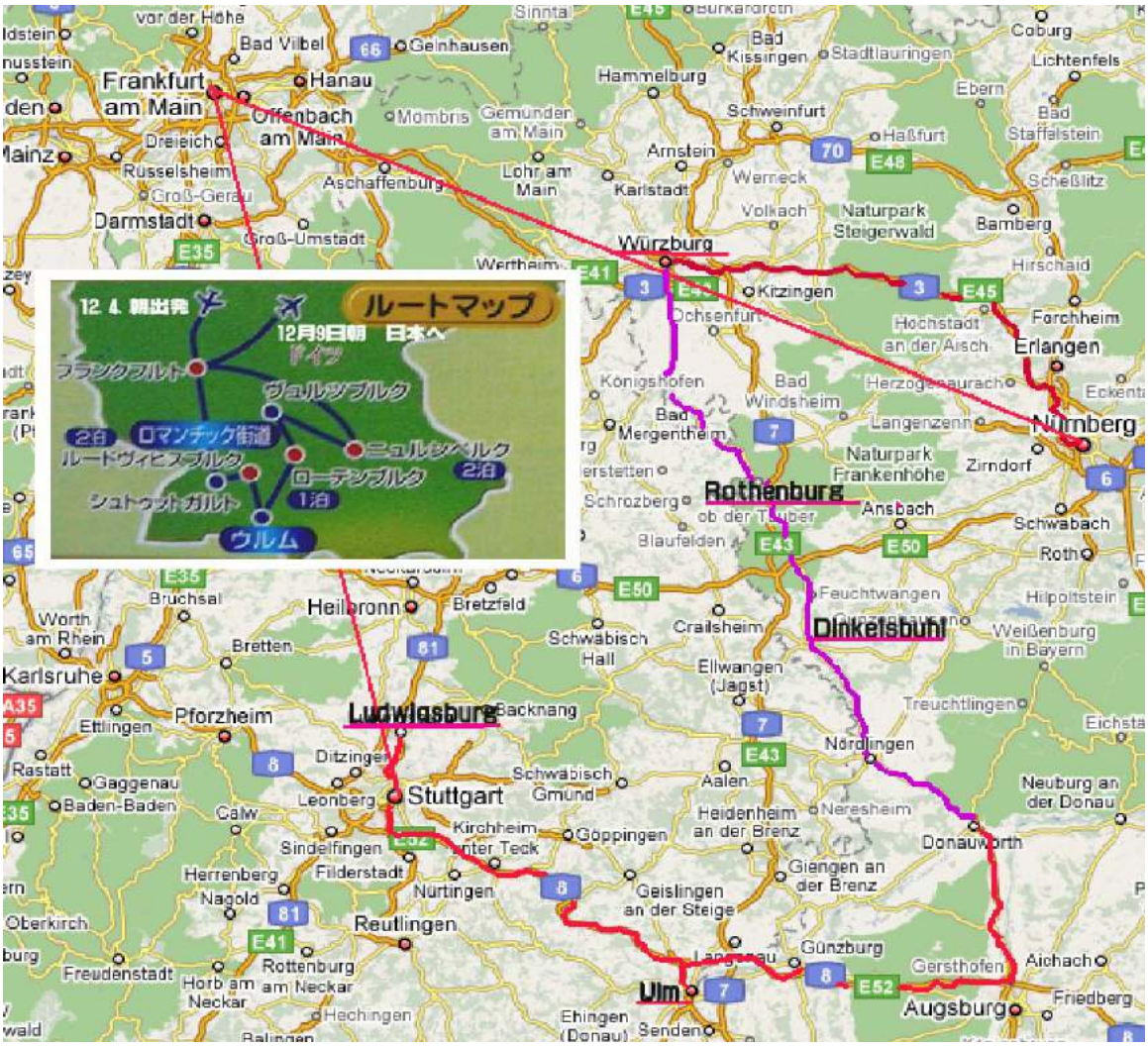
クリブ・ローソク・人形・クッキー・チョコレート・コースタ・ペーパーナフキン・鉄鍛治の壁掛けなど　色々手にいれました

ニュルンベルグの名物　ナッツの入った焼き菓子　レーベンクーヘン　　老舗のシュミットで買いました

値段の安いものから高いものまで、ナッツの量が違っておいしさも　シュミットのレーベンクーヘンが文句なくおいしい

ハッチェスのチョコレート　　シュトレン　レーズンやレモンピール、ナッツなどがたっぷり入った、重くしっとりとした甘いパン

クリスマス市の屋台で　　グリューワイン・焼きソーセージ・ワッフル



クリスマス　in ドイツ　７日間　【南ドイツのクリスマス市を訪ねて】

2007年　12月4日～10日　by Mutsu Nakanishi

2008　神戸　陽だまりハイク　　2008.2.14.

2.

【写真アルバム】　神戸のランドマーク　市章山に登る

0803kobe00.htm　2008.3.1.　by Mutsu Nakanishi

神戸は六甲連山と海に挟まれた東西に長い街。　この街の背後の連山に「イカリ」のマークと神戸の市章が刻まれている。昼は緑　夜は青と橙の電飾で飾られ、神戸の市街地からはどこからでも見える。特に海から港に入るとこの電飾が美しく輝いていて、「神戸」に帰ってきたと思う神戸のシンボルである。

昔々　県庁の裏の諏訪山公園から登った記憶はあるのですが、とんと登ったことがなく、神戸に帰って　元町や三宮に出る機会が多くなって、この電飾の上に立ってみたいと・・・。

ボカボカ暖かい午後　県庁の横まで行って、用事を済まして、時間が空いたのでふらっと登ってみようと諏訪山公園から登って　約１時間ほどで「錨山」と「市章山」のピークに立ってきました。

ボカボカ陽気の陽だまりハイク　「あの電飾　どないなっているのやろう???」　ただそれだけの野次馬根性ですが、早春空気が澄んでいて　すばらしい大阪湾から明石海峡の展望が楽しめました。

中山手通り３丁目　NHK 前より　ミカエル国際学校越しに左　錨山　右　市章山

1、県庁裏の諏訪山公園から登って　ビーナスブリッジへ

諏訪山公園　諏訪神社周辺　2008. 2. 14.

神戸市街地の展望所　金星台　ビーナスブリッジ　2008. 2. 14.

ビーナスブリッジは再度山ドライブウェイを走らせてもすぐ行けるので、若い人たちの夜のデートスポット。
ちょっと古いですが、「100 万ドルの夜景」が楽しめるすばらしい場所。

　年寄りが、一人で行く場所でもないのですが、県庁の横からまっすぐ北に諏訪山公園にでて、山肌の林の中につけられた散策路を 20 分ほどで再度山ドライブウェイを跨いでループ上に展望台の橋がかけられている。　今日も　つい先ほどの街の喧騒がうそのような静かな山中に、三宮・元町・メリケンパークを真ん中に大阪湾沿いのすばらしい景色が広がっていました。

　夜はもっと素晴らしいのですが、まあ　若い人たちのスポットです。

　でも　三宮や元町の街中を抜けて　ぶらぶら散策歩きしても 1 時間ほどで行け、また　すぐ街中に戻れるところ。

　神戸にきたら　一度は是非。

ビーナスブリッジから見た神戸市街地　2008. 2. 14.

2、　諏訪山　ビーナスブリッジから「錨」の電飾のある「錨山」へ

ビーナスブリッジの高台から、一旦ドライブウェイに出て、さらに北へ 10 分ほど行ったところから、ドライブウエイと離れて細い枝尾根筋を登って行くと、鉄条網に囲まれた谷筋の端。 ぱっと視界が開け、左手には錨山から市章山など東へ連なる山々が南へ幾つもの尾根になって山肌を右手の海側に落とし、 その向こうに神戸の市街地のパノラマが広がっている。左手錨山の山肌の上に小さな丘があり、そこを頂点に弧状に谷筋が鉄条網で囲まれ、 刈り込まれた背の低い樹木でイカリのマークが作られ、 その端に沿って作られた垣の支柱に電飾の電球すえつけられているのが見える。 こうなっているのか・・・と。

錨(イカリ)山電飾

錨(イカリ)山の標高 269m 地点に設置

24V、20W 白熱球を使用。

総灯球数 368 灯。

1 球置きに 2 系統に分割。

うち 1 系統がマリンブルーに灯る。

平常は 184 灯のみ点灯。

神戸市民の特別な日(1 月 17 日、ルミナリエ、神戸まつりなど)、祝日等にマリンブルーの電球を点灯。

横幅 51m、縦幅 60m、

周囲全長 372m。

点灯時間: 日没 30 分前～23 時

「錨」 の電飾のある 「錨山」　2008. 2. 14.

谷の斜面がでこぼこしているので、全体の姿はよく見えない。左手に谷筋に沿って丘の上に立つ。
やっぱり、上からもイカリの形はよく見えないが、 神戸の市街地のパノラマは素晴らしい。
ビーナスブリッジから見る神戸の市街地の正面がちょうど元町・メリケンパーク方面だったが、ここからはポートアイランドが正面になっている。
また、このすぐ後ろ右手が市章山であるが、山の陰になっていて市章山の電飾は見えない。
また さらに右手奥に 少し離れてもうひとつ帆掛け舟の電飾があるピークがあるのですが、よく見えない。
また、この丘の周辺には大きな風力発電の風車や太陽 電池パネルが置かれている。

風力太陽光発電システム概要図

もともとは後ろの市章山との間の尾根筋にある風力発電設備で、これらの電飾の電力をまかなっていたようですが、老朽化し、この発電設備をストップし、今は周辺の風力発電設備・太陽電池で発電した電力を関西電力に売電すると共に、関電から電力供給を受けてこの電飾を作動させているという。
また、錨のマークは白熱球で、青・橙の 2 系統があり、交互に配置されていて 通常は橙 特別な日には青の灯がともるという。
そういえば、ルミナリエの灯が青だったので、色がかわったのか・・と思った覚えがある。
また、市章のマークは LED 電球だという。
確かに、マークの縁をめぐる垣に同じように張り巡らされた電飾なのですが、その電球は少し違うようだ。

錨山の電飾 青・橙の 2 系統の白熱球

市章山の電飾 橙の LED 球

3、 「錨山」から ひと登り「市章山」へ

錨山の丘から谷を離れ、北へこの丘を回りこんで尾根筋を北に木々の間を抜け、旧の風力発電設備の塔を抜けるとまた、ドライブウエイにぶつかる。そのドライブウエイのすぐ縁のところから、上ってゆく階段とその向こうにまた、鉄条網が見える。この階段を登りきると錨山と同じように視界が開け、鉄条網の向こうの谷に「市章」の電飾が谷一杯に設置されていました。谷の上には頂上にまっすぐ 1 本の木が立っている小高い丘がみえ、これが、市章山の頂上で鉄条網に沿ってそこへ道が続いていている。

市章山からの市街地　展望　　2008. 2. 14.

市章山の電飾

市章山の標高 275m 地点に設置

横幅 30m、縦幅 27m、周囲全長 154m。

2.6WLED 電球を使用。

総灯球数 126 灯。

点灯時間:

日没 30 分前～23 時

市章山からの眺望　　2008. 2. 14.

ここからの神戸市街地のパノラマも素晴らしい。

やはり、電飾全体はよく分からないが、市章の電飾の下のふもとに追谷墓園が見え、谷の右側には先ほど登ってきた錨山のピークが尾根筋に見えている。 このピークで出会った人も 電飾の全体の形をマジかで見たいと思って登ってきたが、残念だと。

やっぱり、山は下から見ているのと登ってそこに立つのでは本当に違う。

でも 神戸の市街地からほんの 1 時間足らず、ぶらぶら登るとこんな静かで眺望のいい場所に立てる。

神戸ならでは である。

4.「市章山」から　林の中　尾根道を追谷墓園から山本通へ降る

市章山を見上げる

木々の間から錨山の電飾が見える

市章山から　林の中　尾根道を追谷墓園から山本通りへ　　2008. 2. 14.

市章山の上でしばらく 神戸のパノラマをながめて、街へ下る。

電飾がどんな風になっているのか その道筋を見れて満足。 でも さっきの人が行っていたように、二つの電飾全体がそれぞれ見られると思ってもいたので、やっぱり ちょっと残念。

下り道のどこかで全体が見えないかと、今度は錨山から東側の追谷墓園へ この谷筋の下に回り込む道を探しながら下りる。 道は林に囲まれた尾根道 ちらちらと木々の間から電飾が見えましたが、結局錨マークは見えず、市章も追谷墓園に下るまで、見えませんでした。

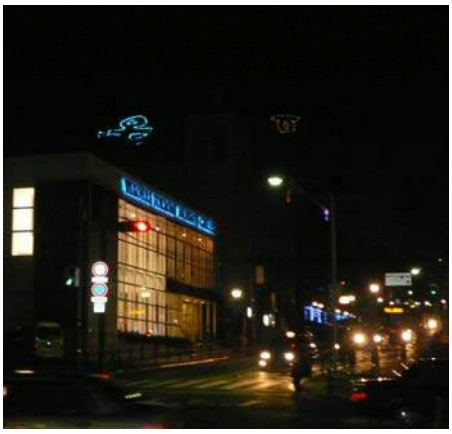
墓園の入り口を出ると再度山のドライブウエイの上り口に出て、山裾を東へ北野へ結ぶ山本通り。

トアロードにぶつかったところで、トアロードの坂を元町へ下る。

中山手通りとの交差点のところにNHKがあり、ここから見上げると聖ミカエル国際学校の十字架の左右に錨のマークと市章が見えるポイント。 昨年暮れ ルミナリエの夜 ここからこの神戸のランドマークの写真を撮ったので、同じポイントで 昼の写真を撮る。

早春の陽だまりハイク 神戸の素晴らしい大パノラマも見られたし、寒い間 家の中でなまっていた気楽な足慣らしになりました。

神戸お勧めのお気楽コースです。



中山手通 3 丁目　NHK 前より　聖ミカエル国際学校の十字架越し左右の「錨」と「市章」

3.

写真アルバム　春まじか　早春の南淡路　　2008.2.15.

立川水仙郷と梅満開の由良・生石岬

0802awaji00.htm　2008.3.1.　by Mutsu Nakanishi

写真の上でクリックしてください　拡大写真が見られます

花もないし、出かけるのも寒いし　出不精になっていましたが、　ポカポカ陽気の月曜日　イカナコ漁　今年はどうなんだろうとぼちぼち気になりだす時節

「春の花が見たいなぁ　温泉も・・・」「明石や垂水の港では　今年のイカナゴどない　言うてるやろ・・」と。

「明石のたこフェリーに淡路松帆の日帰り温泉のクーポンついてるよ」という。

「たこせん　買いに淡路へゆこう。　ちょうど　水仙郷は満開の頃だし、梅や菜の花も見られるかも･･･」

食べ物の話になるとすぐ一致で go!!

2 月 15 日　明石から「たこフェリー」で 20 分　明石海峡を渡って　花の淡路島へ

原付をフェリーに載せて　淡路に通った頃とは大違い地道でも淡路島の道も随分よくなりました。

淡路島のほぼ真ん中　国生み神話の伊弉諾神宮のある高速道路一宮・津名 IC。

すぐ横に　せんべいの製造販売と試食をさせてくれる「たこせんべいの里」があり、せんべいの試食とコヒーがフリーに飲めるのと蛸味のせんべいや新作の面白いせんべいがたのしめるので、我が家では人気のスポットである。

そこから、そのまま南淡路へ。　久しぶりに立川水仙郷に行って、引 き返して　明石海峡を見下ろす松帆の浦(岩屋)の温泉に入って帰るイメージのドライブツア。南淡路には　もうひとつ　きっちり見たい景色がある。　洲本か ら立川水仙郷へ行く狭い道の途中、南淡路　紀淡海峡に面する東海岸に　打ち寄せる砂洲が湾の入り口を塞いでできた橋立地形　いわゆるラングーン状の地形を 呈する由良の港がある。淡路島の地図をみるといつも気になるのですが、いつもチラッと見るだけで、素通り。　今日はあまりあてなしの地道を走る風来坊ドラ イブ。立ち寄ってみたいと。

花の島「淡路」。　いい写真が取れませんでしたが、花を育てる畑には福寿草に菜の花　温室にはスイトピーにカーネーションが咲き始め、

紀淡海峡の山の斜面には水仙と梅が満開で、きらきらと輝く海が本当にきれいでした。

写真アルバム 春まじか　早春の南淡路 2008.2.15.

● 明石海峡と明石大橋

河内音頭「たこフェリー」に送られて　おだやかな明石海峡。 風もなく どこまでも澄んでいて　多くの船が行き来。

毎度　たこフェリーに乗ると　明石大橋の真下から、須磨の山を入れてトライ。 やっと今回きれいな写真が取れました。

● 一宮・津名 IC 横　たこせんべいの里

食べたらやみつきになる「たこせん」。

いろんな味を楽しみながら、コーヒー飲んで、ふと見上げると天井からぶら下げられた緑の玉の数々。

名前知りませんが　赤いきれいな花。たこせんの里は春の花の植物園

● 立川水仙郷

紀淡海峡に面した狭い山道の谷筋一面に白い水仙が満開。

沖行く船と水仙が似つかわしい　ポスターと同じ写真も取れました

水仙は真ん中が黄色で周りが白と思っていましたが、ここ立川水仙郷では真っ白な水仙が満開。

黄色の水仙はこれから。・・・・。

学名でもある英名「ナルシサス」はギリシャ神話の美少年の名前で、泉に映った自分の 姿に恋をして毎日見つめ続けた　らいつのまにか白い水仙になったという。(ナルシストの語源という)

この真っ白な水仙がそれだというのですが・・・・・・

● 由良・生石岬(生石公園)

立川水仙郷と由良の港の峠から尾根筋を東へ行ったところが赤い梅が満開の公園になっていて　岬の突端には草むらの中に灯台があり、遠く沼島を遠望する紀淡海峡がキラキラと春の日差しに輝いていました。

また、岬の駐車場からは、岬の北側の下の方に、由良の港と湾の入り口をふさぐ砂嘴が見え、傍らに大砲が置かれている。

由良のこの砂洲全体が見える場所は中々ないのですが、やっと見られました。

この大砲は　大阪湾の入り口であったこの地が明治の由良要塞跡であったモニュメント。 この岬の尾根のがけ下には数々のレンガ積の横穴遺構が並んでいて、この要塞が大阪を守る重要拠点。海峡を挟む和歌山側友が島にも大きな要塞遺構がある。

● 岩屋　松帆の浦

松帆の湯は明石海峡・明石大橋を眺める山の斜面に立っていて、湯の中から明石海峡を行き来する船がみられる。

船体に赤いたこが描かれた「たこフェリー」が明石海峡を行き来し、対岸の神戸・明石の市街地が日差しを浴びて真っ白に輝いている。今日は　絶好の明石海峡日和

ついでながら　今年のイカナゴ漁は　昨年の不漁で親魚が少なく、去年ほどには暖かくないので

「、明石海峡の岩礁には稚魚が集まっていて、去年みたいなことはなかろう・・・」と。

ぼかぼか陽気の明石海峡には多くの船が出ていて、　イカナゴ漁の解禁もまじかです。

春まじか　　淡路島　ぽかぽか陽気の早春の風来坊ドライブでした。

もっとも　神戸に帰るとまた　寒波襲来　一面雪景色にもみまわれました。

そんな　気楽な淡路島・明石海峡の写真アルバムです。

早春の明石海峡　　淡路・明石　たこフェリーより　2008.2.15.

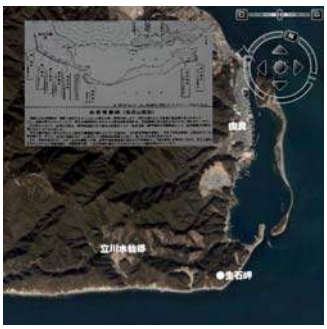
早春の淡路　水仙満開の南淡路　立川水仙郷　　2008.2.15.

平春の南淡路　　梅満開の由良・生石岬　　2008.2.15.

淡路島　松帆から見た早春の明石海峡　と　一宮 IC 横　たこせんの里

南淡路　白い水仙満開の立川水仙郷

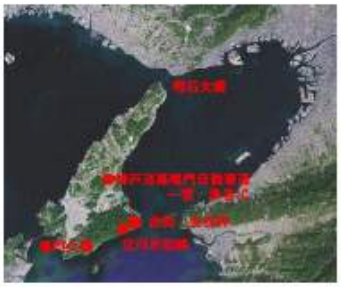
南淡路　梅満開の由良・生石岬は紀淡海峡を守る要塞遺構が残る砲台群跡



水仙・梅が満開　早春の明石海峡・淡路　春まじか　　2008.2.15.

早春の明石海峡・淡路　津名・一宮 IC　2008.2.15.

たこせんべいの里



早春の淡路　水仙満開の南淡路　立川水仙郷　2008.2.15.

早春の淡路　水仙満開の南淡路　立川水仙郷　2008.2.15.

早春の南淡路　紀淡海峡　由良・生石岬　2008.2.15.

早春の南淡路　梅満開の由良・生石岬　2008.2.15.

4.

3 月 8 日ポカポカ陽気の午後 花園へラグビーを見に行った帰り、
今日は 一人だし、思い立って東大寺「お水取り おたいまつ」を見学に行きました。
目的はもうひとつ フレーズが好きで よく歌う 「酒と泪と男と女」や「野風僧」など河島英五さん
奈良の街中にそのゆかりの店があると聞いていたので、その喫茶店をみつけること。
前回奈良へいったときには よう見つけなかったのですが、 奈良駅から山のほうへちょっと歩いた判りやすいところ
奈良の町家に河島英吾のフレーズと絵がさりげなく飾られ、落ち着いたよい店でした。 お勧めです。

おたいまつは 人･人･人 いっぱい 荘厳な雰囲気を期待していたのですが、全体を落ち着いて見ることできず。
でも 一見。 おたいまつのいい写真が取れればよかったのですが、動画でないとやっぱり迫力出ませんね。
でも 夕暮れの暗くなってゆく奈良町の素晴らしい夕景や一度是非訪れたかった河島英五さんゆかりの店に訪れられて
よかったです。
蛇足ながら、今頃何 言うとんねんといわれそうですが、河島英五さんの故郷はラクビー場のある東大阪市の「花園」
こじつけでもなんでもないですが、不思議な縁 色々あるなあ‥‥と。

奈良 東大寺 三月堂 夜と昼

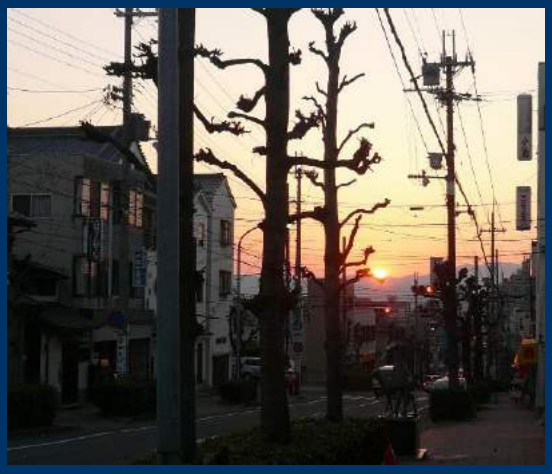
故河島英吾さん縁の店　娘さんがやっておられる喫茶「TEN. TEN. CAFE」を奈良に訪ねました　2008. 3. 8.

一度立ち寄りたかった　故河島英吾さん縁の店
娘さんがやっておられる喫茶　「TEN. TEN>CAFE」　にも立ち寄れました
河島英吾さんの歌　フレーズが好きで、一度出掛けたかったところ。
　実は　「お水取り」より、こっちが魅力で　奈良に出掛けてきたのですが、古い奈良の町家を改造して喫茶店にしたお店でまったく　河島英吾っぽくない。
洒落た店でありながら、河島英吾さんの歌が　どこからか　聞こえてきそうな雰囲気。
さりげなく　河島英吾のフレーズや絵が飾られていました。
　ゆったりと　歌をおもいだしながらの　ゆったりとした空間と素晴らしいひと時を味わいました。

河島英五さんの歌　フレイズが好きで、一度出掛けたかったところ。
実は「お水取り」より、こっちが魅力で　出掛けたのですが、古い奈良の町家を改造して　喫茶店にしたお店
洒落た店でありながら　　まったく　河島英五っぽくなく、
河島英五さんの歌が　どこからか　静かに　聞こえてきそうな雰囲気
さりげなく　河島英吾のフレイズや絵が飾られていました。
歌をおもいだしながらの　ゆったりとした空間　素晴らしいひと時を味わいました。

故河島英吾さんのフレーズと絵が壁にさりげなく　喫茶「TEN. TEN. CAFE」で　2008. 3. 8.

故河島英吾さん縁の店　娘さんがやっておられる喫茶　「TEN. TEN. CAFE」2008. 3. 8.



３月８日　奈良　お水取りの季節の夕景

春を迎える風物詩　奈良　東大寺　二月堂のお水取り　2008.3.8.

夕闇の東大寺　大仏殿　2008.3.8.

夕暮れの奈良　興福寺　南円堂　　2008.3.8.

奈良　東大寺の「お水取り」　　2008.3.8.

奈良　東大寺の「お水取り」　2008.3.8.

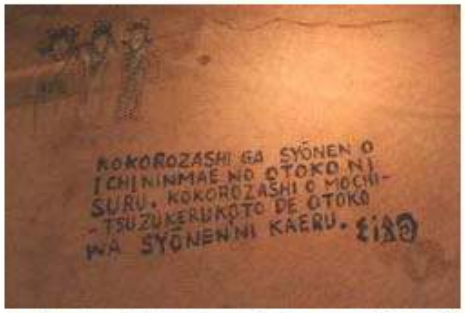
奈良　東大寺の「お水取り」　2008.3.8.

奈良　東大寺の「お水取り」　2008.3.8.

故河島英吾さん縁の店　娘さんがやっておられる喫茶「TEN. TEN. CAFE」を奈良に訪ねました　2008. 3. 8.

一度立ち寄りたかった　故河島英吾さん縁の店
娘さんがやっておられる喫茶　「TEN. TEN>CAFE」　にも立ち寄れました
河島英吾さんの歌　フレーズが好きで、一度出掛けたかったところ。
　実は　「お水取り」より、こっちが魅力で　奈良に出掛けてきたのですが、古い奈良の町家を改造して喫茶店にしたお店でまったく　河島英吾っぽくない。
洒落た店でありながら、河島英吾さんの歌が　どこからか　聞こえてきそうな雰囲気。
さりげなく　河島英吾のフレーズや絵が飾られていました。
　ゆったりと　歌をおもいだしながらの　ゆったりとした空間と素晴らしいひと時を味わいました。

故河島英吾さん縁の店　娘さんがやっておられる喫茶　「TEN. TEN. CAFE」 2008. 3. 8.



故河島英吾さんのフレーズと絵が壁にさりげなく　喫茶「TEN. TEN. CAFE」で　2008. 3. 8.

5.

越前と美濃を結ぶ街道　未完に終わった越美北線／越美南線

越美北線の終点　九頭竜湖駅へ行く 2008.3.25.

九頭竜川に沿って芽吹きはじめた山が美しい
福井県の名峰　日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳　2008.3.25.

etsumi00.htm　2008.3.25.　by Mutsu Nakanishi

JR 越美北線　終着駅　九頭竜湖駅　到着証明書

参考
長良川鉄道(旧越美南線)　岐阜県 美濃市　2007.9.10.
■ 長良川にかかる現存最古の近代吊橋「美濃橋」

名にふさわしくのたうって流れる暴れ川 「九頭竜川」

「荒島岳」の山腹の長いトンネルをぬけると終着駅　九頭竜湖

福井県の名峰　日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳　2008. 3. 25.

福井県の名峰　日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳　2008. 3. 25.

福井県の名峰　日本百名山　越前大野盆地の南の壁　まだ白銀をいただく荒島岳　2008.3.25.

芽吹きはじめた山が美しい九頭竜川沿いの山々　2008.3.25.

雪解け水を集める九頭竜川の流れ　2008.3.25.

雪解け水を集める九頭竜川の流れ

荒島岳をぶち抜いたトンネルをぬけると　その街道すじはまだ残雪の残る冬の装い

荒島岳の登山口　勝原周辺　2008. 3. 25.

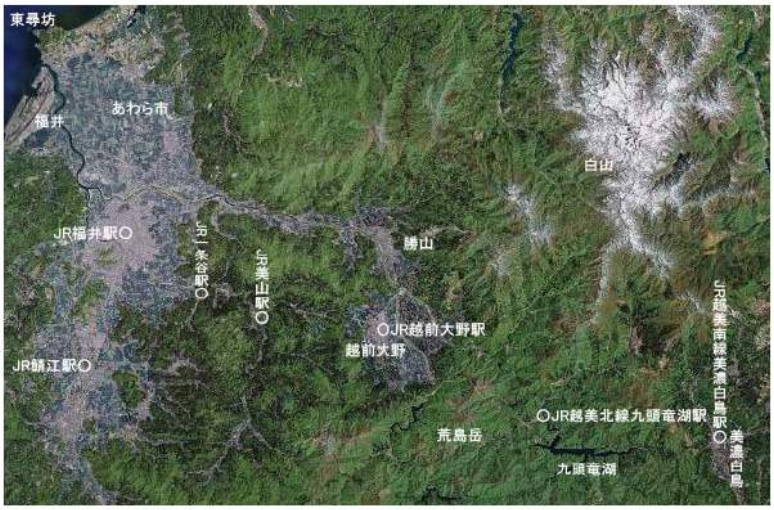
敦賀 夜の気比の松原 &
北陸道総鎮守 気比神宮　2008. 3. 25.

荒島岳の登山口　　勝原周辺

荒島岳をぶち抜いたトンネルをぬけると

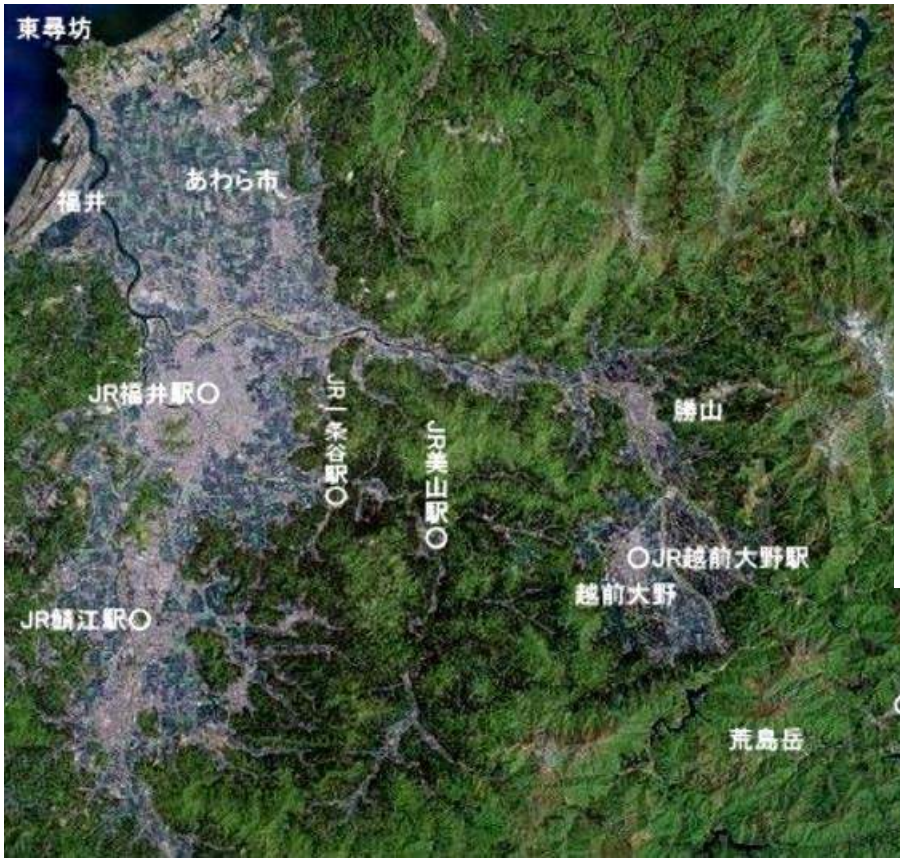
その街道すじは まだ残雪の残る冬の装い

敦賀夜の気比の松原 &　陸道総鎮守 気比神宮



越前と美濃を結ぶ街道　未完に終わった越美北線／越美南線

越美北線の終点　九頭竜湖駅へ行く 2008.3.25.



福井県の名峰　日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳　*2008. 3. 25.*

福井県の名峰　日本百名山　越前大野盆地の南にそびえる荒島岳　*2008. 3. 25.*

芽吹きはじめた山が美しい九頭竜川沿いの山々　　2008.3.25.

雪解け水を集める九頭竜川の流れ　　2008.3.25.

荒島岳をぶち抜いたトンネルをぬけると　その街道すじはまだ残雪の残る冬の装い

荒島岳の登山口　勝原周辺　2008.3.25.

敦賀 夜の気比の松原 &

北陸道総鎮守 気比神宮　2008.3.25.

【参考】　旧越美南線　大井川鉄道　美濃市

【参考】

鉄のモニュメント

長良川にかかる現存最古の近代吊橋「美濃橋」(重要文化財) 岐阜県美濃市

minobg00.htm　2007.9.10.　by Mutsu Nakanishi

美濃橋　岐阜県美濃市の長良川にかかる人・自転車専用の吊り橋。1916 年（大正 5 年）8 月完成
主塔は鉄筋コンクリート製。床板は木製。　橋長：113.0m　支間：116.0m　幅員：3.1m
橋梁形式：単径間補剛吊橋　　所在地：岐阜県美濃市上有知～美濃市前野
現存する最古の近代吊橋で、2003 年（平成 15 年）に国の重要文化財に指定

長良川の中流 北陸と東海を結ぶ交通の要衝として江戸～明治時代に隆盛を極めた美濃市
市街地は「うだつ」のあがる美しい町並 国の重要伝統的建築物群保存地区
市街地の西側　長良川　河畔は今も古い灯台が残る美濃「上有知」の湊
その河畔に当時の技術の粋を集めた日本最古の鉄製近代つり橋「美濃橋」(1915 年大正 5 年完工)がかかっている。

主塔は鉄筋コンクリート製。
床板は木製。 橋長： 113.0m 支間： 116.0m 幅員： 3.1m　橋梁形式：単径間補剛吊橋
所在地：岐阜県美濃市上有知～美濃市前野

現存する最古の近代吊橋で、2003 年（平成 15 年）に国の重要文化財に指定されている。
現在は往時の役割を終え、人・自転車専用の吊り橋となっていて、山の緑をバックに長良川にかかる赤い橋と灯台が素晴らしい景観を作っています。

岐阜から長良川沿いに北東へ約３０分ほどのところに「美濃紙」などの物産の集散地として江戸・明治に栄えた古い町がある。 東海・美濃から白山を越えて北陸・福井へ抜ける古い街道筋　美濃平野が北の山岳地帯にかかる入口の位置にあり、この奥に「郡上おどり」で有名な郡上八幡がある。

美濃と北陸を結ぶ東海地方横断鉄道建設が悲願で　東海側　日本海側から越美南線・越美南線が延びているが、どちらからも、白山を越えて結ぶことが出来ず、越美南線が、第三セクター長良川鉄道となって、美濃太田から　「刃物の関」そして「美濃」・「郡上八幡」を通って、美濃白鳥を結んでいる。

今はこの川沿いを東海・北陸道が美濃白鳥から合掌造りの白川郷を抜けて富山へ結んでいる。
何度か高速道路を車では越えた道筋ではあるが、一度は鉄道をつないで越えたい道筋。

　予備に一枚残していた今年の「夏の青春 18 きっぷ」の期限が、９月１０日で切れる。
さて、何処へ行こうか・・・。
「ちょうど２年ほど不通になっていた高山線も９月６日に開通したところだし、越美南線・北線もつなぎたい。
　東海から北陸へ　一日で　越えられないか・・・。」
　調べてみましたが、神戸から　鈍行乗り継ぎでのプランでは難しい。
ふっと　頭に浮かんだのは、友人が以前に奨めてくれた「古い家並みが残る美濃の街」。
「刃物の町　関」もいつも飛ばしている街。ここにも立ち寄って・・・・と
美濃の国の重要伝統建物群保存地区の家並と共に、長良川に架かる現存する日本最古の鉄製近代吊橋「美濃橋」が今も現役で働いているのを知りました。
町並み　そっちのけで、鉄のモニュメント「重要文化財　現存する最古の近代吊橋『美濃橋』」を見てきました。

1.　国の重要文化財　現存する最古の近代吊橋長良川に架かる「美濃橋」

山から美濃平野に出てきた長良川が美濃からゆったりと平野部を流れ下る。
街には川湊が開かれ、北陸と東海の中継地として、水運・陸運を利用して物産が集り、街が栄える。
町の繁栄と富をバックに大正５年　当時の先端技術を集め、湊の傍に吊橋がかけられ、川を渡って、北陸への街道が続く。
今は老朽化が進んで、人・自転車専用の吊橋となり、直ぐ上に新美濃橋がかかり、国道が抜けてゆく。
大動脈としての活動を終え　静かな周りの自然に溶け込んだ素晴らしい景観を作り出している。
橋のルーツを知らないとなんでもない観光橋かと思ってしまうような橋ですが、　川面を眺めながらの橋　橋を渡って眺める景色　この景観になくてはならぬ橋であり、背後の伝統的建物群の町並みがこの橋で一層浮かび上がって、見えてくる。

2.　「うだつの上がる街　美濃」　国指定　重要伝統的建築物群保存地区

美濃の街には「うだつの上がる街　美濃」として　今売り出し中の古い家並みが　そっくりそのまま残っていました。
伝統的家並みというと、どこも外見の家並みはあっても　中は観光客相手のみやげ物屋かパビリオンというのが多いのですが、交通の便がよくないためか、まだ　観光客に押し流されず、まだ　そつくり生活空間のままで残っていました。
もっとも　ほとんど　概観が化粧直しして　家並みとして整備されていましたが・・・・。

「うだつ」のあがる町並み「美濃」重要伝統建築群保存地区　2007.9.10.

「うだつ」のあがる町並み「美濃」重要伝統建築群保存地区　2007.9.10.

「うだつ」のあがる町並み「美濃」重要伝統建築群保存地区　2007.9.10.

3.　「縄文人も　カミソリをつかっていた????」　関市　「フェザー　ミュージアム」で

美濃の一つ手前の街「関」。鎌倉時代の末　この地で始まった刀鍛治の伝統が今に続く潟の燕・三条と並ぶ「刃物の街」。
関鍛治伝承館・刃物会館があり、素晴らしい関の刃物文化・刃物群が展示されていましたが、私の興味を引いたのは「フェザーカミソリのミュージアム」
石器時代から　現在まで「髭剃り・剃刀の歴史」そして多種多様な「フェザーカミソリ」が展示されていました。
　「縄文人も　ひげを剃るというか　きっていたのですね」
ひげは手入れしないと　微生物の温床になったり、ひげ掴まれて倒されるなどで　古今東西問わず剃ったり、手入れしてい

たという。そういえば、描かれる「縄文人の顔」には　ひげがない。 木片の両側に黒曜石などの刃が埋め込まれたヒゲソリが展示されていました。 鋼に変わっても　今のヒゲソリと同じ構造。

　　また、現在のあの薄いフェザーのカミソリ。　本体と刃は一体だと思っていましたが、日本刀と同じく　焼き入れもされ、現在の先端技術　蒸着で両刃の刃がついているのには、ビックリしました。

　このカミソリの刃も　「鉄のモニュメント」です。

緑の山々を背景に古い商家の家並が続く街を悠々と長良川が流れ下る。
川には　鮎の釣り人が点々と続き、真っ赤な吊橋　その傍には　古い川湊の灯台
ゆったりとした静かな時間が経過
もう　夏もおわり。
土手に座って　そんなことを感じていました。

2007.9.10.　岐阜県美濃市　長良川の土手で

Mutsu Nakanishi

6.

2008　春　桜　アルバム

1. 神戸市民　桜の名所　妙法寺川堤の桜　2008.4 .5.
   今年も多くの方が桜の下での宴会　気楽な近場の名所です
2. 奈良県大宇陀「又兵衛桜」と室生寺・長谷寺の桜を訪ねました　2008.4. 8.
   奈良県大宇陀「又兵衛桜」と室生寺・長谷寺の桜　Walk
3. 岡山県真庭市「醍醐桜」　2008.4.13.
   姫路から美作・奥備中・伯耆･出雲を結ぶ和鉄の道「出雲街道」
   約1000年　眺めてきた山の上の一本桜があると聞いて出掛けました
4. 兵庫県北播磨　三日月町　佐用川沿いの桜　2008.4.13.
   ここもたたらの郷　「和鉄の道」
5. Y さんからの山口県美祢の桜便り　2008.4.7.
   美祢桜山の桜の中に遊ぶめじろと岩国錦帯橋の桜
6. 甲府のN さんからの桜便り　2008.4.13
   山梨は春の花の真っ盛り　桜と桃とさくらんぼ　そして富士山と。
   富士山が素晴らしいと桜並木の富士山を送っていただきました

あっという間に桜の季節もおわり、新緑の素晴らしい季節になりました。 三春の一本桜 「滝桜」の姿に魅せられたというか、何とはなしに一本桜を見に行く機会がふえました。
ことしも 奈良県大宇陀の「又兵衛桜」 中国山地 岡山県真庭市の「醍醐桜」を見に出掛けました。 一本桜をみると その時々で 受ける感じは違いますが、 堂々とした姿で空に向って枝を広げている桜に元気を、 しだれ桜の優美な姿に静かな落ち着きをもらい また 来年と･･･
また、友人からも 素晴らしい桜の便りをいただきました。
今年はいろいろなところで、満開の桜を見ることができました。 それらを含めて 2008 年春の桜アルバムを作成しました。 皆さんにどんな感じがつたわるでしょうか･･････

2008.5.1. by Mutsu Nakanishi

岩国錦帯橋

山口県美祢 桜山

山梨県南アルプス市

神戸市 妙法寺川

岡山県真庭市 吉念寺 「醍醐桜」

奈良県榛原市大宇陀「又兵衛桜」

奈良県榛原市 長谷寺

2008年春　神戸の桜　　東須磨妙法寺川堤の桜 2008.4.5.

桜満開の東須磨　妙法寺川堤界隈　　2008、4、5、

桜満開の妙法寺川堤　2008、4、5、

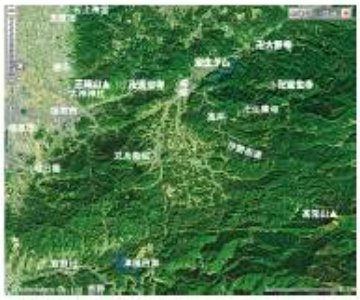
桜満開の妙法寺川堤　2008.4.5.

桜満開の妙法寺川堤　2008.4.5.

板宿の裏山より　須磨学園周辺で　2008. 4. 5.

奈良県　初瀬・大字陀・室生　桜 walk　2008. 4. 8.

「大字陀　又兵衛桜」「室生口　大野寺」「室生　室生寺」「初瀬　長谷寺」



1.　奈良県 大宇陀市 本郷　又兵衛桜　2008. 4. 8.

奈良県 大宇陀市 本郷　又兵衛桜　2008. 4. 8.

又兵衛桜が咲く　奈良県 大宇陀　本郷の郷　2008. 4. 8.

奈良県 大宇陀市 本郷　又兵衛桜　2008. 4. 8.

奈良県 大宇陀市 本郷　又兵衛桜　2008. 4. 8.

2.　室生口大野　室生川の崖に磨崖仏が刻まれたお大野寺　2008. 4. 8.

室生口大野　室生川の崖に磨崖仏が刻まれたお大野寺　2008. 4. 8.

室生口大野　室生寺の北の入口　大野寺　2008. 4. 8.

近鉄　室生口大野駅　満開の桜　2008. 4. 8.

大野寺　満開の枝垂桜　2008. 4. 8.

春一杯の大野寺の庭　*2008. 4. 8.*

3.　女人高野　室生寺　*2008. 4. 8.*

女人高野　室生寺　*2008. 4. 8.*

室生寺　境内の桜　　2008. 4. 8.

4.　初瀬　長谷寺　2008. 4. 8.

初瀬　長谷寺　*2008. 4. 8.*

初瀬　長谷寺　*2008. 4. 8.*

初瀬　長谷寺　*2008. 4. 8.*

初瀬　長谷寺　*2008. 4. 8.*

中国山地の山奥「和鉄の道」の続く山郷に満開の花をつける一本桜「醍醐桜」を訪ねる

岡山県真庭市別所（　旧落合町大字吉念寺）　　2008. 4. 13.

中国山地の大製鉄地帯　伯耆・美作・奥備中の国境を越えて
これらを結ぶ「和鉄の道」出雲街道・東城街道の街道
この山郷の峠の丘で　空に向かって満開の花を広げ咲く
桜の巨木　一本桜「醍醐桜」がある

備中を流れ下る「高梁川と旭川の上流域に「和鉄の道」に咲く
一本桜「醍醐桜」を訪ねました

2008. 4. 13.

満開の花をつける一本桜「醍醐桜」岡山県真庭市別所（　旧落合町大字吉念寺）　*2008. 4. 13.*

「醍醐桜」がある岡山県真庭市別所（旧落合町大字吉念寺）の集落　2008. 4. 13.

満開の花をつける一本桜「醍醐桜」岡山県真庭市別所（　旧落合町大字吉念寺）　2008. 4. 13.

集落を見下ろす丘の上で　満開の花をつける一本桜「醍醐桜」岡山県真庭市別所（　旧落合町大字吉金寺）　*2008. 4. 13.*

北播磨から美作へ抜けるたたらの道　佐用川の土手に咲く桜　　2008.4.13.

姫新線が平行して走る佐用川土手　　三日月町で　　2008.4.13.

姫新線が平行して走る佐用川土手　　三日月町で　　2008.4.13.

播磨風土記のたたらの郷の中心　佐用　大撫山を正面に見る極道沿いの桜　　佐用町で　　2008.4.13.

山口県 美祢からの桜便り　2008年春　美祢桜山のメジロ と 岩国の桜

美祢の桜、現在満開でございます。
本日は天候が悪く、準備できませんが、昨日来から着々と 準備しているところです。
風があって、ロケーションができません。
今回は　桜山のメジロと岩国の桜と一緒に　送付致します。

2008年4月7日　　美祢　N.Y より

美祢　桜山のメジロ　　写真　美祢N.Yさんより

岩国 錦帯橋の桜　　写真　美祢N.Yさんより

美祢　桜山のメジロ　　写真　美祢N.Yさんより

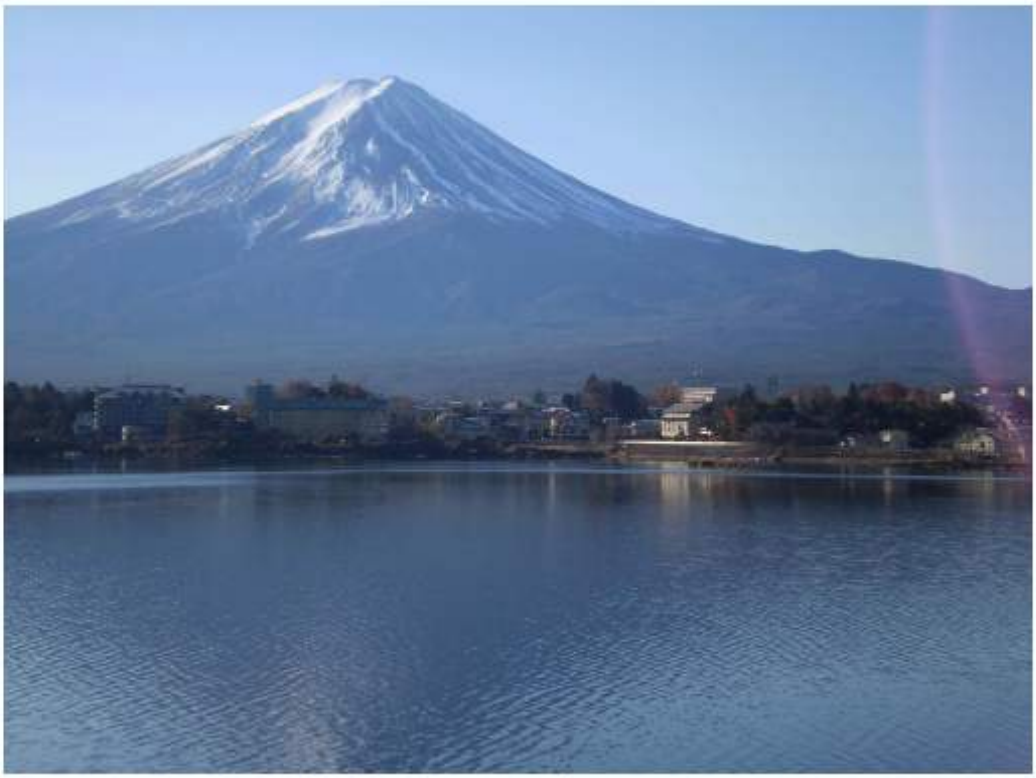
岩国 錦帯橋の桜　　写真　美祢ＮＹさんより

岩国 錦帯橋の桜　　写真　美祢ＮＹさんより

山梨からの桜便り　2008年春

さくらも散ってしまいましたが、山梨は桃のピンク及びサクランボの白い花が咲いて綺麗な景色です。
農家は受粉の為に、毎日受粉用の長い棒を持って忙しく働いております。
富士山の写真(河口湖から)、家の近所の桜並木と富士の写真を送ります。

2008.4.13.　　山梨　N より



河口湖より　春の富士山　　写真　山梨　Yさんより

南アルプス市の桜並木と富士山　　写真　山梨　Yさんより

7.

春の里山 Walk　箕谷-淡河-吉川－東条-相野－立杭　2008.4.16.

日本６古窯のひとつ　陶器の里　丹波　篠山市立杭へ

家から ミニバイクで北の箕谷へでて、国道 428 号で丹生山をこえて、淡河・吉川にでると 約１時間ちょっとで立杭。
神戸の里山を満喫できる気持ちのいい道
立杭の県立陶芸美術館で「縄文」の展覧会を見るため、久しぶりに立杭まで行きました。

新緑の里山をめけて　日本6古窯の一つ 陶芸の郷　立杭へ　2008.4.16

立杭へ行くのは久しぶり。 日本の古窯 緑の山々に囲まれ、今も登り窯が主流の陶芸の郷
立杭の郷を歩いて窯や陶器を見るのもよし。 博物館のテラスに座ってじっくりと立杭の自然の中にゆったりと身をおくのもよし。
また、今開いている「縄文の展覧会」も もう少し 会期があるようです。
そんな 神戸近郊の里山の芽吹きから新緑への移り変わりも……。
のんびりと出かけのお勧めコースです。（ 電車だとJR 福知山線で 三田よりもう少し篠山寄りの相野駅より バス有 ）

一挙に芽吹き始めた春の里山　稚児墓山と帝釈山の鞍部を越えてゆく国道 482 号 箕谷／淡河の間で　2008.4.16.

春の里山　新緑の森を演出するつつじのピンク　2008.4.16.

レンゲ畑が広がる淡河の田園郷　2008.4.16.

日本六古窯　今も多くの登り窯が残る丹波焼の郷「立杭」　2008.4.16.

日本６古窯

窯元が並ぶ立杭の郷

県指定文化財

丹波立杭登窯

指定年月日　昭和48年3月9日

所有者・管理者

市野正雄、市野晃司、大上 孚、清水和夫、田中喜治、上立杭区

本窯は現在使用中の共同窯である。山の勾配を利用して東西47メートルにわたって長く築かれ、9袋をもつ登窯である。記録によれば、明治28年の構築で、立杭において現存する最も古いもののひとつである。工芸品、雑器を主として焼成している。

現在ではヒドコロをバーナーに、ヒサキ（俗にハチノスという）を煙突にした立杭窯が多い中にあって、本窯はよく古様を保っている典型的な登窯である。

なお、丹波立杭窯の製作技術は昭和32年に国の記録作成等の措置を講ずべきものとして選択されている。

平成4年11月

兵庫県教育委員会

兵庫陶芸美術館からの立杭の郷

兵庫陶芸美術館から見た　左：立杭の郷　右：陶の郷

正面に日本6古窯　立杭を眺められる　兵庫陶芸美術館　　篠山市今田町立杭　2008.4.6.

ゴルフ場の森が点在する東条　大川瀬ダム近くの里山の田圃で遊ぶ雉の夫婦を見つけ、しばし見とれました。
また、近くの森でも別に２羽　森の中に飛び込みました。こんなに一度に野生の雉を見たのは初めて　ラッキーでした
2008. 4. 16.　東条湖から古川へ帰る里山の中で

Country Walk　巨大草食恐竜「丹波竜」を訪ねる　丹波市山南町上滝　2008. 5. 15.

氷上回廊の分水界のすぐ南　1億4000万年前の地層「篠山層」が河床に露出する篠山川

2007 年1月　兵庫県丹波市の河床そばの岩盤の中から、巨大な草食恐竜の化石が次々と見つかり、世界でも珍しい保存状態の良い「一体分の化石」が出土する可能性があると人と自然の博物館が発表し、しかも　その場所が荒らされるのを恐れて、正確な隠したこともあって、大ニュースとなった。（場所の保存と見張りをつける処置がなされ、公表された）

　恐竜好きの友人が 「紀元前1万年」の映画を見に行ってきたといっていたのを思い出して、「そや、丹波竜の発見場所　確認に行こう」と前夜　思い立って　インターネットで「丹波竜発見場所である JR 福知山線下滝駅周辺の篠山川」 を確認して、5月15日快晴の朝神戸の家を出て、丹波竜　恐竜化石の発掘現場をたずねました。

「丹波竜」化石　2008.5 月現までの産出部位　あと首と足の化石が出れば全骨格がそろう

丹波竜発掘現場でもらった　丹波竜化石　発掘レポート（丹波市）

インターネット　丹波市「丹波竜」ホームページ　http://www.tambaryu.com/　ほかの検索より

● 丹波竜　発掘の経緯概要　● 発掘された丹波竜化石の写真　● 丹波竜　発掘の最新情報

日本一低地の表日本と裏日本を分ける分水界「石生・いそお」（海抜94m）を経て、播磨灘から加古川・旧佐治川から、竹田川・由良川を日本海側の若狭湾へ抜ける「氷上回廊」の分水界「石生」のすぐ南側　恐竜が生息していたという古い地層篠山層が加古川水系の篠山川の河床に露出して小さな渓谷をつくる丹波市山南町上滝の河床そばの岩盤である。

篠山盆地から西へ篠山川沿いに下ってきた福知山線が氷上回廊の真ん中を北から流れる加古川に沿って走ってきた JR 加古川線と山南町谷川駅で合流し、さらに北の柏原へ　氷上回廊の中を伸びる。（現在　この山南町・柏原市は合併して丹波市を形成している。）

表日本と裏日本をつなぐ「氷上回廊　」

篠山川に沿って西へ下ってきた福知山線が谷川駅に入るひとつ前の駅が「下滝」駅で、この駅から約500メートルほど西の篠山川の河床そばである。

氷上回廊の分水界 「石生」では、瀬戸内海（太平洋側）へ行く加古川水系の水分川と丹波の山中から福知山を通って日本海に流れ込む由良川の水系が田圃一枚を隔てて流れている。
そして、この回廊を通って太平洋側と日本海側の水棲動物や植物が行き来するなど、生物学的にも興味深い場所である。

今後、海面が100m 上がると日本列島はこの地で 東西 2 つの島に分かれることになる。
そんなある意味では日本列島の底の地点で恐竜の化石が見つかった。なにか、恐竜がそんな地に吸い寄せられたのでしょうか・・・
それとも、日本列島の底だからこそ 古い地層があらわれているのでしょうか・・・日本列島が形成されたのは、せいぜい1万年前 恐竜の住んでいた1億4000万年前の地形をなどと結びつけるのは意味がないとは思いながら、ついつい 結び付けたくなる。
恐竜化石発見というと決まって、福井県の白山山麓の勝山だと思っていましたが、この「丹波竜」もすごい。
まだ、発掘調査が続いていている段階ですが、 首と足を除いてほぼ一体がそっくり 出土しつつあります。
近くは何度も通った記憶があるのですが、恐竜が眠っているとは露知らず、また「氷上回廊」の面白いところというイメージもなく、興味深々でたずねました。

丹波竜 発掘場所 周辺地図

裏日本と表日本を分ける分水界と氷上回廊が交差するすぐ南 篠山川の河床に露出する篠山層の岩盤から丹波竜の化石が発掘された （JR 福知山線下滝駅 東500 メートル丹波市山南町上滝 の篠山川 河床 ）

参考資料

1. 「丹波竜」 第一次化石発掘レポート & 第二次化石発掘緊急レポート 丹波市
2. 丹波市 「丹波竜」 ホームページ http://www.tambaryu.com/

1. 国道175号線 加古川沿いを北へ 黒田庄 珍しい茅葺の拝殿がある「兵主神社」に道草

黒田庄から加古川が写真中央を南北に流れる東側多可町方面 2008. 5. 15.

前日の夜 インターネットで「丹波竜発見場所である JR 福知山線下滝駅周辺の篠山川」 を確認して、5月15日 快晴の朝神戸の

家を出る。

インターネットで調べた最新の情報では　胴体と首をつなぐ部分の化石が出て、首と足を除いて　ほぼ１頭の化石が位置関係がはっきりした同じところから出土。その出土部の地層を切り取って、丹波竜化石工房に持ち込んで、詳細調査中だという。 発掘現場からは丹波竜１頭そっくりそのまま化石が出土する可能性があるという。

発掘現場がどんなところなのかまた、丹波竜が埋まっていたという
1億 4000 万年前の地層が露出しているというが、どんな風なんだろうか・・・
まずはこれらをたしかめたい。

化石発見地点周辺へは　何度も 50cc のバイクを走らせたことがある。

コースは2つ。ひとつは　北へ丹生山を越えて　国道176号線の篠山盆地へ入って、そこから福知山線に沿って、谷川駅の方へ篠山川沿いを下るか、もうひとつは　神戸の西側をまっすぐに北へ伸びる国道175号線を三木・小野を経由して　加古川沿いを滝野・社から谷川へ入って、そこから東へ篠山川を遡るルート。

先月篠山立杭までいったところなので　今回は　久しぶりに　三木・小野から谷川まで加古川を遡って、行く道をとり、帰りは篠山から帰るコースを走る。

神戸電鉄沿いの神戸三木線を抜け、小野から国道175号線に入り、北へのどかな田園地帯中を約1時間半ほどで、社・滝野IC のところで中国道をくぐると国道は加古川の河岸に出る。

このあたりは河床に岩場が露出する早瀬の 「闘竜灘」、西脇まで岩盤が露出した岩場がつづき、昔はここまで瀬戸内海からさかのぼれたといい、ここから北へ加古川に沿ってさかのぼって、西脇から黒田庄を通って、篠山川が東から加古川に合流する山南町谷川へ。 氷上回廊と呼ばれる日本で一番低い分水界への道筋である。

西脇周辺を流れ下る加古川

黒田ノ庄周辺を流れ下る加古川

東西に走る中国道を越え、滝野から西脇に入ると国道 175 号線は川の西側に渡り、まっすぐ加古川の本流沿いを北へ進む。

山南町谷川から篠山川沿いの下滝方面に行くには、むしろ道幅は狭くなるが、川の東側の山裾を加古川線と平行して走る県道の方が交通量も少なく近い。

のんびり加古川の流れを眺めながら河岸を少し走ると　まもなく黒田庄の街。

黒田庄駅のすぐそばの踏切に大鳥居があり、「兵主神社」の案内板があった。

「兵主神社」といえば、製鉄関連地など金属精錬・鍛冶関係の地に祭られる神社のひとつであり、ついつい興味が向く。

ガソリンスタンドで聞くと　たたらや鍛冶の話はないが、由緒ある古い黒田庄自慢の社だという。 加古川沿いの製鉄関連地は勉強不足で「三木」しか知らないが、これより西の西播磨は播磨風土記に記載がある古代からのたたら製鉄地帯であり、「黒田里」として播磨風土記に記載がある古い里で、「たたらの関連地かも知れない 」と道草して、兵主神社を訪ねました。

JR 黒田庄駅の傍の踏切　兵主神社大鳥居

後で聞いて判ったのですが、大鳥居からまっすぐ東へ伸びる道は　昔、山岳信仰の山だったという白山・妙見山のある門柳集落へ

至る道だという。 兵主神社は大鳥居からこの道を300m ほど入ったところの左手。
石柱柵で囲まれた広い境内の真ん中に堂々とした民家と見間違う茅葺入母屋造りの高床式建物が見える。「この神社の社殿は茅葺なのか???」とびっくりしましたが、この建物の後に本殿があり、この建物は拝殿でしたが、神社の境内の中心に堂々と座る茅葺の建物は珍しい。「兵主神社にこの建物」である。

西脇市黒田庄 創建 748 年の由緒ある神社　珍しい茅葺の拝殿を持つ　2008.5.15.

境内にある神社の案内板によると主祭神は大己貴命。　延暦３年（７８４）創建。宝亀五年（７７４）一播磨掾を拝し、大和国岡本邑より当地に赴任した岡本修理太夫が兵主神社を勧請したという。『播磨風土記』には出てこないが、延喜式には記載された古い神社である。また、拝殿は桃山時代の代表的な茅葺入母屋造りの様式を伝える長床式拝殿。　地元では当地出身に連なる黒田官兵衛（豊臣秀吉の側近として仕えた武将）「三木城攻略を記念した奉納金で建てられた」と伝えられる。
なぜ　この地に金属精錬・鍛冶と関係の深い「兵主神社」が勧進されたのか、黒田庄の公民館にも訪ねましたが、よくわかりませんでした。

大和の岡本といえば　聖徳太子の斑鳩　岡本宮の地と思われ、大陸との重要交通路　大和川が流れ下る大和平野　国際色豊かな古代の中心地のひとつであったろう。 そこから、この地へ派遣された人物の目的は何だったのだろう。
この兵主神社の東には　古くからの信仰の山といわれる白山・妙見山があり、また、加古川をはさんで西側の多可町中区にも妙見山があり、この山麓は古くからの採銅所。西播磨の中国山地が鉄であるのに対し、生野から続く東播磨の山麓は銅などの鉱物資源が豊富な場所で、特に妙見山はそんな鉱山と関係が深いという。
また、インターネットには「この生野層の上にある多可町中町妙見山、山南町妙見山、黒田庄町妙見山、トンガリ山（今田町妙見山）、能勢町妙見山と「妙見山」が直線上並んでおり、そこには銅山などの鉱山が見られ、妙見信仰と金属探査を生業とする人たちの密接な関係が見られる」という。
そんなことを考えると　この地に播磨の長官としてこの地にやってきた岡本修理太夫もこの周辺の鉱物資源の支配・探査に通じる人であったのかもしれない。

黒田庄の加古川周辺で　　2008.5.15.

黒田庄周辺では　南北に流れる加古川の川幅は広く、その両側の平地に田圃が広がり、この川筋を隔てる両側の低い山並みの傾斜地に集落が連なっている。そして、あまり見られなくなった蓮華畑が一面花を咲かしていました。そして、北側には分水嶺に近い中国山地の山々が連なり、そこから加古川がゆったりと流れ下ってくる。　すぐ北に見える山の麓が山南町谷川のあたりで、その山裾を東から篠山川が加古川に注ぎ込んでいるはずである。分水嶺に近づいたとは言いながら　山は低く　川は幅広い田園の中をゆっくりと流れくだり、本当にのどかな田園風景。これが氷上回廊たる所以なのだろう。

1.2.　恐竜化石の発見発掘場所　篠山川へ　丹波市山南町谷川から下滝・上滝周辺へ

遠くに加古川を眺めながら黒田庄の集落をぬけ、田園の中の一本道を１５分ほど走ると山裾が近づき、左へ国道１７５号線へ渡る橋の標識。川は家並みと田圃に隔てられ、よく見えないが、地図で見ると北へそのまま遡る加古川と東からの篠山川の合流点近くで、もうすぐ谷川である。道は集落に入らず、南側の山裾を東にカーブしながら張り出してきた小さな丘を登ってゆく。峠には「丹波市」の標識がかかり、峠を越えると一気に視界が開け、山裾の一段下のところに篠山川の流れと山南町の中心地谷川の家並みが見え、篠山川に沿ってこちらへ走ってくる特急電車が見える。篠山川に沿って東から下ってきた福知山線は旧山南町の中心地　谷川で加古川線をここで合わせ、方向を北に変えて、氷上回廊の中を氷上盆地の柏原に入り、分水界石生を超えて日本海側の福知山へ抜けてゆく。

山南町谷川を東から下ってくる篠山川　　2008.5.15.
川向こう遠くに福知山線の特急が見える

（　加古川の本流は氷上回廊の分水界のほうに入らず、谷川の町の西側を分水界の東側から北に延びる分水嶺の西側に沿ってまっすぐ遡り源頭にいたる　）

いよいよ恐竜が発見された篠山川の流域に入り、篠山川に沿って東へ谷川の街を抜けてゆく。

現在　山南町は北の柏原市と合併し、「丹波市」となり、この谷川に山南支所が置かれており、篠山川で発掘された恐竜化石もこの山南支所に併設された丹波竜恐竜工房に持ち込まれ、詳細調査・保存処理が行われ、発掘された恐竜化石とともにその調査・保存処理の様子が公開されている。

まずは　発掘現場に行って、それからこの丹波竜恐竜工房を訪ねることにして、谷川の街を抜けてゆく。

発掘現場へはこの篠山川沿いに東へ　下滝駅周辺へ行けば、自然と恐竜発掘の現場に到着するはず。

谷川の街を抜けるとあまり広くはない谷筋の中を両岸が凹型にきれ落ちた崖となって篠山川が流れ下る。

　河床や両岸には茶色の岩場が露出しているところが、上流へ途切れ途切れに続いている。

崖の上の平地部の田圃では水が入り田植えの季節。その傍を福知山線が駆け下ってくる。また、平地の端の山裾では今が盛りと群生したシャガが満開の白い花をつけている。

のどかな里山を川が流れ下る風景が広がっている。

　また、川沿いの集落の入り口や橋の袂など　ところどころに恐竜の絵とともに篠山川沿いの現在地と恐竜発掘場所が地図の中に記された案内板が立っている。

河床に露出した岩盤の中を東から流れ下る篠山川　山南町青田周辺　2008.5.15.

丹波市山南町谷川から下滝へ　篠山川沿いに広がる里山の風景　2008.5.15.

上久下小学校のところで、橋を渡り、福知山線を越えて対岸川から 100m ほどの距離の本道に入るとすぐに恐竜のモニュメントが立っている下滝駅。

日曜日にはにぎわうかもしれませんが、人っ子一人いない無人駅ですが、「恐竜化石発見の里」の大きな幕が駅の塀に貼り付けられている。　黒田庄から約３０分　神戸の家から道草しながら　約３時間ちょっとで下滝駅につきました。

福知山線　下滝駅　　恐竜親子のモニュメントが駅に建つ　2008.5.15.

a.　下流側

b.　吊橋

c.　上流側

福知山線　下滝駅周辺の篠山川

下滝駅周辺の篠山川の渓谷は川代渓谷と呼ばれ、下滝駅から上流側にある恐竜化石発見場所を含め　川沿いを歩くハイキングコースとなっていて、下滝駅のすぐ南側の篠山川には歩道専用の小さな吊橋がかかっていて、そこからは　凹型に鋭い崖となって流れ下る篠山川と河床や流れの両岸にかわから斜めに露出している岩盤が見える。

　この赤茶けた岩盤が篠山群と呼ばれる地層で、太古恐竜が生息した1億 4 千年前頃　平野部に泥岩、砂岩、礫岩が交互に重なり合って堆積してきたようだ。

　この吊橋からは水が多くて、岩盤の様子が良くわからないが、篠山層は下滝周辺の篠山川の河床のあちこちに露出していて、岩盤である礫岩、砂岩の層と、河川の氾濫時に洪水で運ばれ堆積した泥が固化してできた泥岩層が繰り返し堆積していて、恐竜化石はこの泥岩層の中から発見されたという。この吊橋から上流側　約700m ほどのところが発見地点である。

篠山川　大河堰下流側

篠山川　上滝周辺　上流側

（ この篠山層の下は有馬層と呼ばれる火山岩層で、下滝の下流側　大河堰より西側は両側の山が川の方にせり出して川幅を狭めているが、河床の岩盤が上流側の軟らかい泥岩質の篠山層群から固い岩盤の有馬層群に移っていることに起因しているという。）

1.3.　恐竜化石の発掘場所である篠山川　河床岩盤　丹波市山南町　下滝・上滝周辺

恐竜化石の発掘場所である丹波市山南町上滝の篠山川　周辺　　2008.5.15.

下滝駅から 1㎞ ほど東に行くと、沢山ののぼり旗が道脇ではためいている枝道が篠山川に向かって伸びている。
これが、恐竜化石発見地点への入り口。この道から福知山線の踏切をこえて、篠山川縁の崖の上に出ると川沿いの道にロープが張られ、小さなプレハブの小屋が建ち、小さな駐車場が設けられている。
プレハブ小屋の前の道脇に恐竜化石発見の経緯や発掘の様子の写真などの案内板が立ち、すぐ傍　篠山川の崖の下の岩盤に古いレンガの建物が建ち、赤茶けた岩肌を見せる河床を勢いよく篠山川が流れ下っているのが見える。
このレンガの建物はもう使われず放置された古い発電所跡で、この階段を下りた建物の下の河床の岩盤が恐竜化石の発見された場所と知れる。
また、この場所だけに　絵を書いているグループや川を覗き込みながら崖に沿って歩いている人がいる。ほとんど人に出会わなかった周辺ですが、ここには恐竜に惹かれた人たちがいる。この古いレンガの建物へ降りる階段にも多くの人が絵筆を

走らせている。確かにすばらしい里山や渓谷の風景がかけるポイントである。

発電所の建物まで降りて金網の柵越しに河床を覗き込むことはできるが河床には降りられず、また、川に沿う崖の上の道にもずっとロープと柵が設けられ、河床には降りられないが、発電所跡の東側の崖の上に展望所が設けられていて、川の流れ全体と恐竜化石発見場所が見えるようになっていて、恐竜発見場所が完全に保護されている。
また、恐竜が発掘された大きな岩盤も 1 次・2 次調査で切り取られた跡を白いコンクリートで完全密閉して、すぐ傍の激流から保護されている。

傍を篠山川の激流が流れ落ちる丹波竜が発掘された篠山層が露出している岩盤　2008.5.15.
発掘で切り取られた部分がコンクリート処理され保護されている

階段を下りた発電所の入り口のところに化石発見の資料が置かれ、丹波市の監視員の人が常駐していて、資料をもらい、河床を覗き込みながら、化石発見場所の説明をしてもらった。
金網柵から川を覗き込むと、幾層にも縞模様が見える岩盤の横で、水しぶきを上げて篠山川が流れ下る。
その岩盤のひとつに直線的に岩盤が切り取られ、白いコンクリートで塗り固め保護されているのが見える。

この岩盤が恐竜化石が見つかった岩盤で、2 次にわたる発掘調査で切り取られた岩盤は今丹波竜化石工房に持ち込まれ、調査が進められているという。
詳細はわからないが、切り取られた岩盤の横の断面は幾重にも層状になっているのが見える。
　「1 億 4000 万年前の地層がこれか・・・・・」
年はピンと来ないが、恐竜が本当に生きていた時代の岩盤が目の前にあることにただただ　岩を眺める。
自分の頭では想像もできない時代である。

恐竜化石　切出し岩盤　その 1.

恐竜化石　切出し岩盤　その 2.

恐竜化石　切出し岩盤の地層断面の拡大

まだ　調査は始まったばかりであるが、恐竜 1 頭の位置関係がわかる状態で次々と化石が発掘されており、あと足と首の部分が見つかれば　全体骨格がそろうという。 この岩盤の中　どこかにそんな化石が埋まっている。

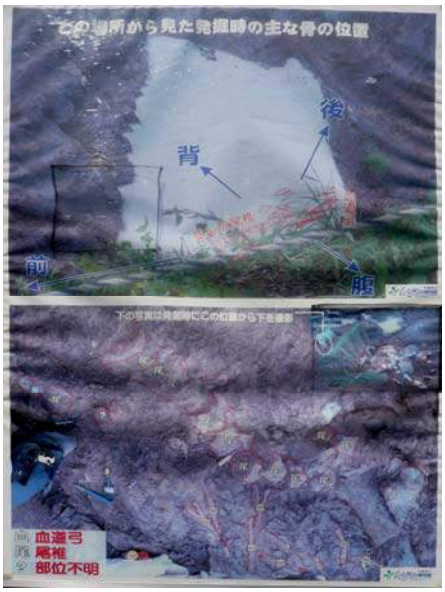
いずれ　ベールを脱ぐ時がくるでしょうが、外国の恐竜骨格でなく、日本の地にいた恐竜の全体骨格が早くみたいものである。

この層状の断面のどの部分が泥岩層なのか良くわからないが、この切取り岩盤を含め、周囲の岩盤も斜めに地中の中に入っている。過去の地殻変動の記憶であり、1 億 4000 万年前の地層が地表に現れてきた原因のひとつだろう。

崖から見る向かいの川岸に並ぶ層状岩盤の地層変化の様子でこの地の篠山層を含む地殻変動を解説した案内板が崖の展望所の横にありました。

地殻変動による層状岩盤の断層やマグマ貫入などの変化が見られる化石発見場所周辺の対岸の岩盤　2008. 5. 15.

第1次発掘調査で発掘された恐竜化石の含まれた尾椎部から肋骨にかけての化石切取り岩盤の写真が現場の発電所の壁に貼られていたが、その岩盤をきれいにクリーニングして詳細な化石調査がなされた後のレプリカが後で訪れた丹波竜化石工房に展示されていました。



丹波竜化石工房展示の切出し化石岩盤レプリカ

第1次発掘調査で発掘された尾椎部から肋骨にかけての化石発掘写真とその切り出し岩盤の化石レプリカ

実際の恐竜化石発掘場所をじっくり見るのは今回が初めて。

1億4000年前の地層岩盤に興味津々でしたが、見た目にはどこでもある砂岩のようですが、篠山層の岩盤の断面はきれいなピンク色の縞模様。きれいな層状断面にびっくりでした。

また、 発掘現場の景色にもびっくり。 すばらしい自然の景色が残る場所から姿を現したものだ。

恐竜化石と一緒にこの環境もしっかり残してほしいものです。

まだ 調査は始まったばかりのようですが、恐竜1頭の位置関係がわかる状態で次々と化石が発掘されており、あと足と首の部分が見つかれば 全体骨格がそろうという。 この岩盤の中 どこかにそんな化石が埋まっている。

また、この発掘場所の上流側 下流側の両側にも篠山層の岩盤が続いており、続々と恐竜化石が見つかるかもしれない。崖の上に戻って、崖の上から 化石発見場所の全体像を見る。

1億4000年前の地層 篠山層が河床となって露出し、水しぶきを上げて川が流れ下る。新緑のすばらしい景色である。

1.4. 山南支所内にある丹波竜 化石工房 山南町谷川

一次・二次調査で発掘された恐竜化石は岩盤に張り付けたまま石膏をしみこませた布で表面を固めて、岩盤と一緒にそっくりそのまま切り出して、丹波竜化石工房に運び込んで、クリーニングして、化石の詳細な調査が進められている。

（化石工房ができる前の一次調査の化石岩盤は一部三田市の人と自然の博物館でクリーニング・詳細調査が実施された）

谷川の丹波市山南支所に併設された化石工房でクリーニング作業とともに一部展示もおこなっていると聞き、立ち寄りました。 すでに 昨年の8月人と自然の博

物館で開催された「丹波竜」発掘速報展で、発掘された化石を見たこともあり、クリーニングの作業現場だと聞いて　あまり期待していなかったのですが、立派な施設で　化石のクリーニング作業がガラス越しに見ることができ、また、展示も博物館の丹波竜展示パートといった風に整然と展示されていて　化石工房というより、きれいに整備された小博物館でした。難点はまあ、まだ調査中の未公開品が多いので仕方がないのですが、すべて写真撮影禁止でした。
きっちりと調査中の化石の洗い出しなどの作業が見られ、同時に発掘された丹波竜各部位の化石の実物　そして　発掘状態のまま発掘場所から切り出された大きな岩盤上に載る化石群がそのままみられ、丹波竜のイメージが膨らむ。
2km ほどの距離で自然の中にある発掘現場にも行け、これは一日楽しめる立派な恐竜化石博物館でした。

丹波市山南支所内　丹波竜　化石工房　　化石工房の作業と発掘された丹波竜の化石実物が見られる。 2008.5.15.

丹南町上滝より出土した「丹波竜」の恐竜化石　首・足の化石が出ると恐竜の全骨格がそろう「人と自然の博物館」・「丹波竜化石工房」ほかより

1.5. 今までに発掘された「丹波竜」化石　発掘場所　Wlalk　まとめ

氷上回廊　分水界近く　1 億 5000 万年前の地層　篠山層の泥岩の中から発掘された恐竜化石

今までに発掘された「丹波竜」化石の産出部位　まとめ　　2008.5 月

丹波市　丹波竜発掘　第一次・第二次レポートより整理まとめ

表日本と裏日本を結ぶ日本で一番低い分水界のある氷上回廊

そんな分水界のすぐ南に丹波竜が眠っていた

丹波竜の化石発掘地の篠山川　赤茶けた岩盤　篠山層

丹波竜　化石工房では常時　発掘された化石と継続中の作業が見られる

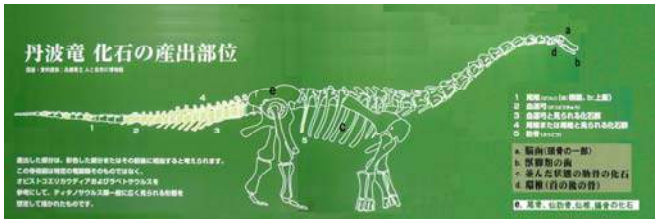
5 月 15 日　快晴の一日。 遺跡を訪れたというより、川が流れる里山の自然の中で一日遊んだといった気分。
楽しい一日でした。

恐竜は北陸　福井県勝山が最大の恐竜化石の発見地と思っていましたが、平成18年地元の兵庫県丹波篠山のすぐ近くから恐竜の化石がみつかった。それも20m 近い巨大草食恐竜で、最初に見つかったのは恐竜の尾の部分がほぼ丸ごと1メートル。関節がつながった骨も一部あり、きわめて保存状態が良く、「全身骨格が出土する可能性が極めて高い」とビッグニュースとなった。

原形をとどめた状態で見つかった「尾椎」
（平成18年　一次調査）

今まで日本で復元可能な全身骨格が出土した例はなく、博物館などで復元恐竜をみても　みんな外国の恐竜骨格の復元で、親しみもイメージもわいてこなかったが、丹波竜は違う。自前の日本の巨大恐竜である。

そして、その後の二次発掘でも、先の発掘で出土した頭と尾の骨、尾の血管を保護する血道弓などに次ぎ、環椎（首の後ろ骨）や腰骨と肋（ろつ）骨のなどがみつかり、残る足の化石が見つかるとほぼ全身骨格出土となる。
その道が着々と進行中。



化石発見地点での1、2次調査地は、まだ化石があるとみられるエリアの3分の1に過ぎず、全身骨格出土の期待はますます高まっている。 岩盤の中にまだ　骨格の残りが眠っているとの期待が高い。それも20m を超える自前の日本の巨大恐竜巨である。

化石というと　断片的なものしか見る機会しかなく、また　復元された恐竜骨格は外国の恐竜。 それが、発掘現場から、そっくりそのまま切り出された長さ2メートルを越える大きな岩盤の上に発掘状態のまま、つながって載る恐竜の化石群が、そっくりそのまま目の前にある。「これは　ほんまもんや･･･」と。

1 億4000万年前の世界など　想像することもできませんが･･･教えてもらった恐竜は予想以上巨大竜。 もうびっくり。

早く　足の化石が発見され、自前の恐竜　丹波竜の復元がほんまになることを期待。

専門家によると「今後　種の特定は十分可能で、他の大陸の同類の恐竜との比較で分布や進化の系統の解明ができる」と期待がますます広がってゆく。 恐竜の名前や部位などチンプンカンプンですが、その大きさだけは判る。

発掘地の篠山層岩盤の断面　レッド　ベッドという

1 億4000万年前の地層もパッチリ見ました。
僕は知らなかったのですが、赤茶けた篠山層は「レッド　ベッド」と呼ばれ、海の影響を受けず、陸地で堆積した地層で、海外では恐竜がよく発見される地層で、赤茶けた色は岩の中に含まれている酸化した鉄分の色だそうです。恐竜が眠る層は鉄分を含む赤茶けた地層「レッドベッド」だとは、これにもびっくりでした。

これから　この丹波竜の展開がどのようになってゆくのか　本当に楽しみになっています。
また、この丹波竜が発掘されたのが、氷上回廊とよばれる日本列島の一番低い分水界を持つ　動植物の移動路の中であるのにも　直接の関係はないのでしょうが、 何かつながりを感じます。
恐竜がこの日本列島の最低地の谷間にすいよせられてきたのでしょうか･･･

地表に現れた1億4000年前の地層が作る赤茶けた岩盤の渓谷も周囲の里山の風景とマッチして、すばらしい。
日本の里山の景色。 この景色をゆったり味わえられる地であることも気に入っています。

そんなことを考えながら 化石工房に併設された山南支所の喫茶店でコーヒーを飲みながら、あれやこれや イメージを膨らませていました。

国内ではこれまでに47都道府県のうち16道県で恐竜化石が見つかっているが、多くは歯や手足など一部分が見つかっただけ。地殻変動が激しく、骨がバラバラになるためで、種を特定できた福井県勝山市の恐竜化石でさえ、数メートルの範囲で見つかった数頭分の骨を集めての全身骨格を復元。しかし、この丹波竜ではほぼ同体で、しかも連なった形で化石群が出土。全身全体が出土する期待も高い。
恐竜については まったく知らぬ私にとって 「丹波竜」発見のニュースに 地元だから はしゃぎすぎているのか・・・と
思っていましたが、現物を見ると、そうでは なくて やっぱり すごい。
午後4時過ぎ、まだ 日は高いのですが、帰りは再度 篠山川沿いに東へ
丹波竜発掘場所の横を通り越し、川代からまっすぐ南へ篠山市の今田へでて、ま吉川から丹生山を越えて神戸に帰ってきました。
恐竜も 里山ののどかな風景も Country Walk を楽しんだ一日でした。
是非 お勧めのハイキングです。

2008.5.15. 丹波竜の余韻をたのしみながら
Mutsu Nakanishi

なお、この丹波竜の Country Walk のため、インターネットやもらった資料 そして昨年8月 人と自然の博物館であった丹波竜発掘速報展で見たものなどを整理しました。まだ、正確さにかけている点もありますが、断片的な情報・資料を自分なりに下記のとおり 丹波竜発掘を整理してまとめました。
また、まだ丹波竜の発掘調査はつづいており、その近況ならびに公式的な発表などは下記丹波市丹波竜化石工房のホームページに掲載されています。あわせてそのアドレスも記載しておきました。

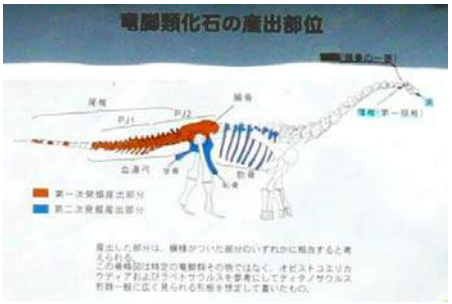
参考 1、 丹波竜化石発見・発掘の経緯概要
現地資料・丹波市恐竜.com http://www.tambaryu.com/ ほか より
参考 2、 発掘された恐竜化石 出土概要 写真整理
現地資料・丹波市恐竜.com http://www.tambaryu.com/ ほか より
参考 3、 2008.5.1、 丹波竜 発掘の最新情報 インターネット検索より

参考資料

1. **丹波市丹波竜化石工房のホームページ 丹波市恐竜.com http://www.tambaryu.com/**
2. **「丹波竜」 第一次化石発掘レポート & 第二次化石発掘緊急レポート 丹波市**

参考、1、　丹波竜発見・発掘の経緯概要

現地資料・丹波市恐竜.com　http://www.tambaryu.com/　ほか　より

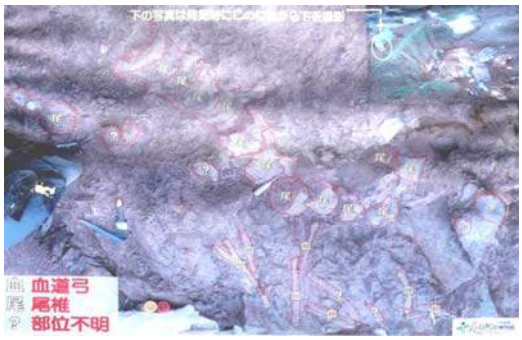


2006年8月7日長年、化石の調査を続けてきた丹波市在住の二人の地学愛好家　足立洌氏と村上茂氏によって、篠山川の河床岩盤にある篠山層群の泥岩層から発見された小さな化石の一部が、「人と自然の博物館」に持ち込まれ、専門家の鑑定により、中生代白亜紀に繁栄した竜脚類の一グループに属するティタノサウルス形類という恐竜である可能性が高まり　ビッグ　ニュースとして報道されるとともに、ほぼ全身に近い骨格が良好な保存状態で発掘される可能性が高く、県立人と自然の博物館と丹波市で年密な調査が進められ、現在も発掘調査がつづいている。

現在　2006 年9月の試掘　2007年 1・2月の第一次・2008 年1・2月の第二次の発掘調査で切り取られた含化石層を含む岩盤の洗い出し調査が進められ、一次調査部から　腸骨と尾椎が連なった形で発見され、ほぼ腰から尾にかけての骨格がほぼ完全にそろい、この種の系統進化を解き明かす上で極めて貴重な資料となり、全身骨格出土への期待が高まった。そして、第二次発掘調査では頸椎の最上部にあり　最上部にあり、頭部を支える骨である環椎（首の骨）（高さ約 8 ㎝、幅約 6 ㎝）や頭骨の一部脳函や歯が発見されており、頭部周辺もベールを脱ぎつつある。一方、胴体部では十数本の肋骨群や頭部との接合部分の第一頸椎（けいつい）「環椎（かんつい）」の発見など胴体部分が連なった状態で見つかっている。まだ見つかっていない足や首を含め、全身の化石が姿を現す可能性がますます、高まったといえる。

また、「腸骨」一個と「仙肋骨（せんろっこつ）」五本のほか、六本目の仙肋骨とみられる骨もあることから、「非常に進化した恐竜と思われ、ティタノサウルス形類でも新種に近い仲間の可能性もある」という。

恐竜の歯は獣脚類・竜脚類全て合わせると約20点にのぼり、国内で竜脚類の歯の化石が見つかることは珍しく、大変貴重な発見となるものである。現在も切り出した岩盤の洗い出し作業や発掘作業が継続中である。



丹波竜の化石が発見された現地　含化石層を服務岩盤が切り出された場所　2008.5.15.

第一次・第二次発掘調査の概要発表を示す掲示

■　丹波市「丹波竜」化石　第一次・第二次　発掘レポート

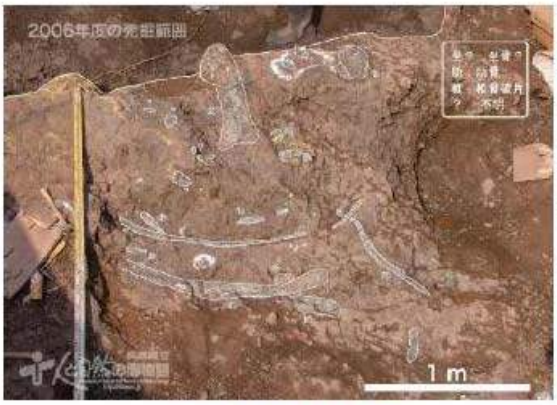
もらった資料を整理・抜粋

参考 2、　発掘された恐竜化石　出土概要　写真整理

現地資料・丹波市恐竜.com　http://www.tambaryu.com/　ほかより

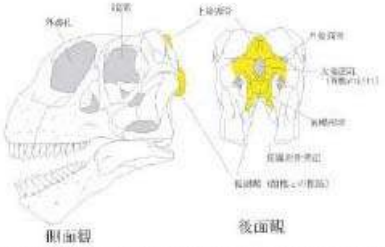
第一次発掘調査で見つかった尾骨の一部尾椎群と血道弓　そして尾骨のそばで　頭骨の一部脳函が出土

クリーニングされた尾骨部分と脳函部がみつかった含化石そう岩盤切取り　丹波竜化石工房で　2008.5.15.



2006 年　第1次発掘の範囲

肋骨の発見に続き、環椎（第１頸椎）が発見　　環椎
第１次発掘で発見された、脳函に続く部分で、大きさは６ｃｍ×８ｃｍ程度で、
世界的に見ても非常に貴重な発見



丹波の産卵期の頭骨発見部分（着色部）をカマラサウルスの頭骨の上にかす（Wilson and Sereno, 1998を改変）

頭骨の一部　脳函

腸骨は肋骨と尾椎（びつい）＝尾の骨＝の間にある扇形の骨で、縦約４０センチ、横約８０センチ。

丹波竜の腸骨　仙椎　仙肋骨、尾骨、の化石

尾椎の一部（左側上部の丸みを帯びた骨）と血管を保護する役目を果たしていた血道弓（細長い骨）の化石

丹波竜の肋骨8－9本発見／発見された肋骨など

現地掲示板に掲示されていた第2次発掘調査の記者発表

参考　3.　　2008.5.1.　丹波竜　発掘の最新情報　　インターネット検索より

最新情報　　2008 年 5 月 1 日

丹波竜、腸骨が見つかるほぼ完全な形、
国内初めて　腰から尾の骨格ほぼそろう

兵庫県丹波市で国内最大級の草食恐竜「丹波竜」化石の発掘を進めている県立人と自然の博物館（同県三田市）は1日、腰の骨である腸骨の化石が見つかったと発表した。

福井県勝山市でも丹波竜と同じティタノサウルス形類とみられる恐竜の腸骨の化石が見つかっているが、今回は国内で初めてほぼ完全な形で発掘された。

腸骨はまだ土に埋まった状態だが、縦約40センチ、横約80センチで、イチョウの葉を広げたような形とみられる。左右一対あるうちの右側部分。

背骨と脚の骨を接合し、筋肉を支える役割を持つ。

また背骨の一部である「仙椎」と、腸骨と背骨の近くにある「仙肋骨」も確認。

同館によると、腸骨は肋骨（ろっこつ）と尾椎（びつい）＝尾の骨＝の間にある扇形の骨で、縦約40センチ、横約80センチ。07年1～3月の1次発掘で採取した岩塊に含まれていた。これまでに「尾椎」と呼ばれる尾の骨が、違なった形で見つかっており、「腸骨が確認されたことで、腰から尾にかけてはほぼ完全に骨格がそろった」

丹波竜は、これまでに見つかった尾椎などからティタノサウルス形類の新種の可能性が高まっていて、腸骨や周辺の骨の付着物を取り除いて輪郭をはっきりさせることで、「進化した新種と断定できるのでは」としている。

丹波竜の化石が発見された現地周辺　篠山層の積層砂岩の岩盤が川床の両側に連なる渓谷となっている

9.

初夏の花　満開のスイスアルプス　ハイキング　アルバム

2008.6.29. - 7.8.　0808switz00.htm　by Mutsu Nakanishi

7月の初め　10日間のスイスアルプスのツァーにいってきました。
ツアーといっても大手のツアーと違って トラマークの旅行社が主催する少人数とゆっくり連泊が売りのツアーで気楽なので、何回か参加したのですが、今回は6名の個人旅行見たいな物。 ハイデッカーバスを占領し、ホテルはすべて山を部屋から見上げるとびっきりのスペース。
雪が消え、一斉に初夏の花が咲く花のスイス　アルプス季節。
氷河を抱いたアルプスの峰々とそれを背景に高山植物満開のお花畑ハイキングも堪能してきました。

まだ、写真整理できていませんが、そんな写真の羅列です。

1. 雪が消えて　アルプスの山々には　初夏の花が満開

初夏の花といえば　岩肌にへばりつくエーデルワイスにアルペンローズも。
ただ、エーデルワイスはほとんど山では見られないのには以外でした。
でも、栽培されたのとは違う野生のエーデルワイスをマッターホルンの岩影で一株見つけました。
まだ、季節的には早いのか、まだ、花がさいておらず、葉の様子がちょっと違うので、とまどいましたが・・・・・。

アイガー氷河が削った谷のお花畑

エーデル　ワイス

野生のエーデルワイス

高山植物でまっ黄色のユリア峠

アメペンローズの群落

ふフィンデル氷河が削った谷で

2.　「 エーデルワイスの花ほほ笑みて　 鋭き岩肌　金色に照り
　　山は目覚めぬ　夏の朝風　雷雲　収まり　夕空晴れぬ
　　命のザイルに　わが身をたくし　思わず仰ぐ　ｱﾙﾍﾟﾝｸﾞﾘｭｰｴﾝ　」

インターネットで調べた予想に反して、天候に恵まれ、サンモリッツで「ピッツ　ベルニナ」 ツェルマットで 「モンテローザ　, マッターホルン」 シャモニーで「モンブラン　, ドリュー」 グリンデルワルドで「ユングフラウ, アイガー , メンヒ　」
氷河を抱く頂上すべてを見られました。
　また、モンブランでは吹雪でロープウェイが動かず1時間ほど閉じ込められましたが、そんな吹雪の中　ザイルをつないで　出発する登山パーティの姿を楽しんだり、久しぶりに冬の雪山に入った気分も。

「エーデルワイスの花ほほ笑みて　 鋭き岩肌　金色に照り
　山は目覚めぬ　夏の朝風　雷雲　収まり　夕空晴れぬ
　命のザイルに　わが身をたくし　思わず仰ぐ　ｱﾙﾍﾟﾝｸﾞﾘｭｰｴﾝ」

昔よく歌った山男の「エーデルワイス」の歌ですが、まさにこの光景をみながら　歌っていました。
また　グリンデルワルドの夜明け　アルプスにかかる虹も・・・・・
紺碧の湖に映るマッターホルン　そして　アイガー北壁もしっかり見てきました。
また、氷河が岩肌をけずった水が流れ込む森の中の小さな湖 「グレーシャーブルー」というのだそうですが、ほとりに花が咲き乱れる白濁した青緑の湖が印象的でした。

■ 今回出会えた　アルプスの峰々

カイスの最高峰　モンテザ

ヨーロッパの最高峰　モンブラン

アルプスのランドマーク　マッターホルン

垂直の岩壁　アイガーの北壁

秀麗な山　ユングフラウ

アイガーの隣でモルゲンロートに染まるメンヒ

■ マッターホルン

夜明け前

モルゲンロード

青空に聳える

湖に姿を映す

氷河の水で白濁した青緑グレーシャーブルーの湖の背に

■ モルゲンロート　＆　アーベントロート　そして　アルプスの上に二重の虹がかかりました

エーデルワイスの花　ほほ笑みて
鋭き岩角　金色(コンジキ)に照り
山は目覚めぬ　夏の朝風
乳雲おさまり　夕空晴れぬ
今のザイルに　我が身をたくし
思わず仰ぐ　アルペングリューエン

グリンデルワルト　メンリッヘンの山に2重の虹

グリンデルワルトの夜明け

夕日に染まるアイガーとメンヒ

3. スイス　アルプスは『鉄のモニュメント』『鉄の郷』

神戸に帰って　仲間が言うのですが、「さすがに　スイス　アルプスには『鉄』はなかったやろ」と・・・・・・。
そんなことはありません。　スイスには　世界的な『鉄のモニュメント』『鉄の郷』が多数あり。

スイスは鉄道王国　アルプスの峰　谷　峠を越える路線が張り巡らされ、山にはアプト式の登山電車が延々と頂上へ
なんせ　アイガーはその山体の中をループ状にトンネルがほられ、垂直に切れ落ちる北壁の中央部には駅があり、北壁の窓から外がのぞけ、
ユングフラウ肩のところ『ヨッホ』まで、電車が登る
線路の真ん中に真っ直ぐ　ラックレールが伸びて山へ向かう登山電車
その心地よい響きは紛れもなく　ここスイスが『鉄のモニュメント』『鉄の郷』
また、ミニ蒸気機関車が客車を押しながら登るロートホルン鉄道も・・・・

また、蛇足ながらスイスアルプスの山々は氷河にその岩肌を削られ、幾重にも複雑に重なった地層が見え、谷には複雑な地層変化が顔を出す。そんな姿はアルプスにはいたるところで、鉱物資源が顔を出しているに違いないと思わせる。
そんな　マッターホルン周辺の氷河が削った青い谷では磁石が青い石に吸い付けられました。
角閃石質の青い谷がひろがって、そんな岩には磁石が吸い寄せられました。
もっとも　氷河が岩をけづって流れ下る河は白濁した急流で　砂鉄はまったくありませんでした。

■ アイガー北壁のちょうど　真ん中にアイガーヴァント駅がある　肉眼を凝らすとその窓が見え、夜には灯りがともる

アイガーの山の中を刳り貫いて　ユングフラウ　ヨッホへ登山電車の鉄路が延びる
その垂直な岩壁　北壁はクライマーの憧れ　その中央に刳り貫かれた窓　アイガーヴァント駅

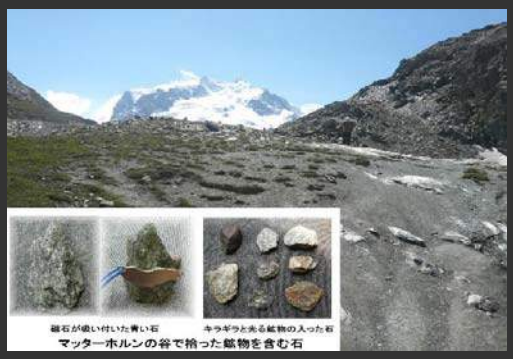
■ アルプスの氷河の谷に峠を越えて伸びる　氷河特急

■ おもちゃのようなSLがブリエンツ湖の岸からロートホルンの山を登る

■ マッターホルンの谷は青い谷　その岩に磁石が吸い寄せられた

グレンツ氷河の下で

フィンデル氷河の下で



磁石が吸い寄せられた　マッターホルン周辺　青い谷

10.　夏の朝の清涼をたっぷり　「京朝顔」

京都府立植物園の「朝顔展」　*2008. 8. 4.*

今年で *49* 回目を迎える京都半日会の「朝顔展」が京都府立植物園で *8* 月 *1* 日から始まった。

「　朝顔は早朝から半日だけきれいに咲かせ萎れる。
　　明日開く花は　もうつぼみとして順次準備されている　」といい、
　この朝顔展も開園は *6* 時半。

誰でも咲かせられる朝顔。でも　その奥は深い。
江戸伝統の「変化朝顔」に「こんな姿の朝顔もあるのか?」とびっくりしたこともありました。
丹精こめて低い背丈に切りそろえ大きな花を咲かせる京都独特の「京朝顔」。淡い色が見た目にも涼しい朝顔に　大輪の色鮮やかさが清涼感をいっそう際立たせる。京都の義母が毎年　丁寧に育てていた朝顔である。

「家で暑がっているより、ちょっと早いが墓参りも兼ねて　朝顔見に行こうか」と朝起きして京都へ。
　久しぶりの植物園　朝のすがすがしい空気の中　木陰に展示された朝顔に　夏の朝のすがすがしさをたっぷり味わってきました。

「京朝顔」　　京都府立植物園「朝顔展」　2008. 8. 4.

「京朝顔」　　京都府立植物園「朝顔展」　2008.8.4.

【　参　考　】

関東で思いつくままに　1999-2000

5.「江戸の変化朝顔　　雑草と江戸の変化朝顔」　-『柏便り』　日本人の感性 1.-

http://www.asahi-net.or.jp/~ma6k-nkns/mutsu/kantou01.pdf　　P10

『 柏 便 り 』　日本人の感性　1

【参考】「江戸の変化朝顔」　—「雑草」と「江戸の変化朝顔」— 2000.7.19.

国立歴史民俗博物館　歴博講座 辻誠一郎氏講演より

Asagao.htm by M.Nakanishi

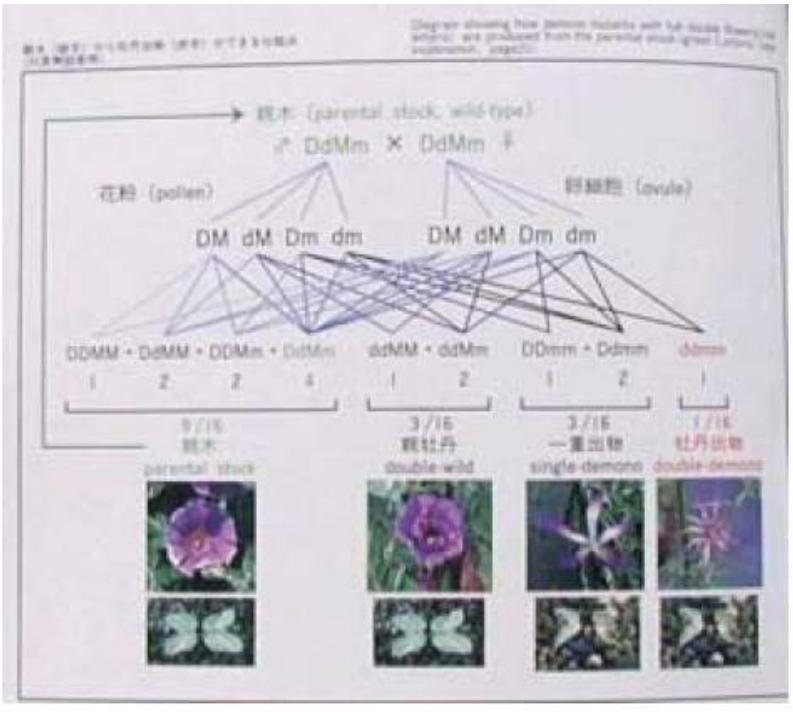
7 月 8 日 千葉佐倉の国立歴史民俗博物館で辻誠一郎氏の「古代縄文時代から現代までの植生」の話を聞きました。
辻氏は山内丸山遺跡など古代の植物学の権威なのですが・・・ほんと面白かったですよ。
その骨子はだいたい次ぎの通りでした。
古代縄文の時代から現代に至るまで、その時々の樹木・植物が食物として、また住居材料・生活道具等の材料として、そこに住む人達と共生し、それらとのかかわりが、日本人の感性を非常に豊かで、多用なものに育て上げた。夏の朝　みんなが楽しむ朝顔もそんなひとつ。

奈良時代に中国から薬草として伝わり、日本人が品種改良を続け、幾つもの種類に育てた朝顔。
その中で、種をつけず一代限りの花の美しさを連綿として伝えてきたのが「江戸の変化朝顔」。

変化朝顔　【親株と変化朝顔】国立歴史民俗博物館資料より】

辻さんは　いつも説得力があるのですが、この「日本人と植物」の関わりについての「江戸の変化朝顔」の話は日本人の「感受性・伝統の技　」物作りの原点を実証する話としてもきわめておもしろかった。

この変化朝顔では幾つもの種類があるのですが、大輪の花が切り放たれ　花びらとなり、朝顔とは思えぬ美しい花を咲かせ、江戸の人達はその美しさと変化を楽しみました。
そして、この種をつけない一代限りの花を次の年にも楽しむため、別に咲かせて準備した親の種をまき、その中から変化朝顔になる苗を分別し、同じ変化朝顔を次の年にも楽しみました。
こうして種をつけない美しい朝顔を幾世代にも守り続けてきたと聞きました。



メンデルの法則が発表される前に経験的にその法則を知り、親株を注意深く観察すれば、常に突然変異がある確率でおこ

るので、この変異を見別け、種を取る親株と別けて、その変種だけを根気よく取出し、育てて花を咲かせる。これが「江戸の変化朝顔」。まさに物作りのプロの仕事である。

幾世代　数百年も咲かせ続けてきた江戸の人達の職人技。いわば日本人の観察眼と自然に対する深い感受性で、人手で護り育ててきた江戸伝統の変化朝顔。これが日本人伝統の技。

日本では　ポピュラーな杉や松そして　コウヤマキなどの温帯針葉樹は古代日本が寒冷であった頃の生残り。また、次ぎの温暖化で生まれたブナの原生林も同じ。世界的にも貴重な遺産。
これら古代の生残り組が現世の植物と共存する世界でも貴重な位置にある日本。
身のまわりにある「雑草」も縄文時代から稲と同じように人々が改良を重ねてきた栽培植物の生残り。
ある時代に忘れ去られたま連綿と種を繋いで生き延びてきたものらしい。

「稲など栽培植物が途絶えた時には　人は真っ先にこの雑草に頼らざるを得ないだろう。太古の人々がそれを食としたように…」と辻氏は言う。
そう考えるとこの日本の地にある雑草も「日本人の大事な物作りの技」。
雑草のルーツを知り、「今一度きっと何処かで人の役に立つ時が来る」と考えると忘れられた雑草も素晴らしいものに見えてくる。
このような世界に類のない「太古と現代の樹木や植物の交差点」日本で生きてきた日本人。
その独特の感性の技がなしえた植物が今も「日本伝統の花」として、また「雑草」として生きつづけていること驚きです。

日本人の心　豊かな感性と鋭い監察眼がなしえた伝統の技。それは今も物作りの基本。
大事にして行きたいものだとつくづく思いました。

2000.7.8.　千葉県佐倉市　国立歴史民俗博物館　歴博講座を聴講して

江戸の変化朝顔　インターネットより

朝顔が日本に入ってきたのは奈良時代の末期のこと。
当初はケニゴシ（牽牛子）と呼ばれ、薬草として扱われていた。渡来当初の朝顔は淡青一色で、小輪咲き。
その後 1000 年、変化はゆったりしたものだったが、19 世紀に入って栽培熱が高まり、多種多様なものが現れる。
ただしこの頃のものは、現在見られるような丸いラッパ型ではなく、変化朝顔。
漏斗状の花がいどむような表情を見せる獅子咲、花弁が幾重にも重なる牡丹咲、風車のような車咲などバリエーションは豊富。
現在までにおよそ 800 系統あるとか。
江戸文化年間から明治期にかけて繰り返しブームが訪れ、花が競われもしたという。

11.

秋の風物詩　黄金色の畦を飾る彼岸花

赤・黄・白三色の彼岸花を播磨　妙見山の山裾多可町中区間子に訪ねました

2008. 9. 22.　By Mutsu Nakanishi

真っ青に澄み渡る秋の空　田圃の畦には稲穂が黄金色に輝き、
その畦を真っ赤な彼岸花が彩る。コスモスの花も咲き出し
初秋の美しい里の景色が広がっています。

田圃の畦を彩る彼岸花の風景は美しいのですが、群生している写真を撮っても八レーションできれいには写らず。
でも一輪　一輪だけとると本当にきれいです。

「古い銅山とその坑口が点在する播磨加古川の中流域　多可町の妙見山。その山間に広がる間子集落では赤・黄・白三色の彼岸花が美しく咲き乱れ、令満開」と聞いて出かけました。

多可町の彼岸花の郷　間子集落に咲く赤・黄・白の写真をご覧ください。

赤・黄・白　満開の彼岸花（曼珠沙華）　2008. 9. 22.

兵庫県播磨の彼岸花の名所　妙見山の山裾　多可町中区間子（まこう）集落

彼岸花の郷　播磨　多可町中区間子集落で　2008. 9. 22.

彼岸花の郷　間子集落　思い出川堤で　2008. 9. 22.

彼岸花の郷　間子集落　思い出川堤で　　2008. 9. 22.

赤い彼岸花（曼珠沙華）　間子集落　思い出川堤で　　2008. 9. 22.

黄色の彼岸花（曼珠沙華）　間子集落　思い出川堤で　2008. 9. 22.

白い彼岸花（曼珠沙華）　間子集落　思い出川堤で　2008. 9. 22.

西脇で加古川に流れこむ杉原川堤で　　西脇／多可町の境周辺で　2008. 9. 22.

初秋　秋桜　彼岸花の郷　多可町間子集落で　　2008. 9. 22.

妙見山の北側の谷間　美しい石垣で区切られた段々畑は薬草園　山南町西谷集落　*2008. 9. 22.*

美しい石垣で区切られた段々畑に植えられた薬草

薬草「セネガ」栽培の集落　山南町西谷　*2008. 9. 22.*

薬草「セネガ」

秋に2～3年目のものの主根から細根までの淡黄白色の根を掘り取り、水洗いして天日で乾燥。(生薬)

乾燥した根は、感冒、気管支炎などに鎮咳(ちんがい)、去痰(きょたん)薬として用いる。

根を刻んで1日量5グラムに水0．4リットルを加えて煎じ、約2分の1量まで煮詰めて1日3回に分けて服用。飲みにくい場合には砂糖などを加えて服用

12

「 今　GPS Logger が 面白い 」 GPS Logger を腰に　須磨 Walk

2008.10.10.　by Mutsu Nakanishi

- goole earth の衛星写真の上にそのまま、歩いた行程が現れ、写真を撮ったマークをクリックすると、その場所で撮った写真が飛び出す。
  大きくも　小さくも　また　鳥のように　空をサーフィンしながら、歩いた道をもう一度たどれる。
- 登山者愛好の「カシミール 3D 地図」にも　同じことができ、
  なんと言っても国土地理院の地図に行程図　行程断面図があらわせる。
- 腰にぶらさげ、スタートボタンを押すと小さいですが、液晶画面にスタートからの距離・時刻・現在の位置(緯度・経度)が表示されるので、万歩計のかわりにもなる

今 「GPS Logger」が面白くて、はまっています。

「GPS ロガー」 聞きなれない名前ですが、「衛星電波」を受けて、その位置情報(緯度・経度・高さ・時刻) を定めた時間や距離ごとにチップに記録するセンサー。 簡単には自動車の「ナビゲーション」と同じものなのですが、センサーのみなので、「カーナビ」のようにリアルタイムの表示はできない。最近　ほぼ同じ機能が AU の携帯電話に搭載され、リアルなナビができると聞く。

先日　大阪　日本橋の電気街のトラマークの量販店のメディアセンターで約1万円ほどで、この GPS Logger を見つけました。

以前から欲しかった「携帯 GPS」。 話を聞くと　サイクリングの自転車につけるのが　ひそかなブームらしい。

残念ながら、すべて海外製で説明書も英語で簡単なのですが?。

リアルタイムではありませんが、色々やりたいことが、できそう。

GPS Logger　 Holux M-241

興味津々で　店の人に色々聞いて･･･。 まあ、何とかなる。 動かせるだろう･････　あかんかったら勉強代と。

説明書を読んだり、インターネットの書き込み調べたり。 パソコンと連動させて動かしだしたら、本当に面白い。

腰につけて、スイッチをいれるとセンシングが始り、位置情報が5秒置きに記録され、歩いた距離と時間はリアルタイムで表示される。

万歩計の替りにも　Goo。

この 「GPS　Logger」の記録を添付ソフトで、パソコンに移し変えて、歩いた行程を地図上に書いたり、歩いた中で撮った写真をクリックひとつで、地図上に表示したりもできる。 また、登山地図であらわしたかった登山行程の高度断面をつくる事も一瞬でできる。

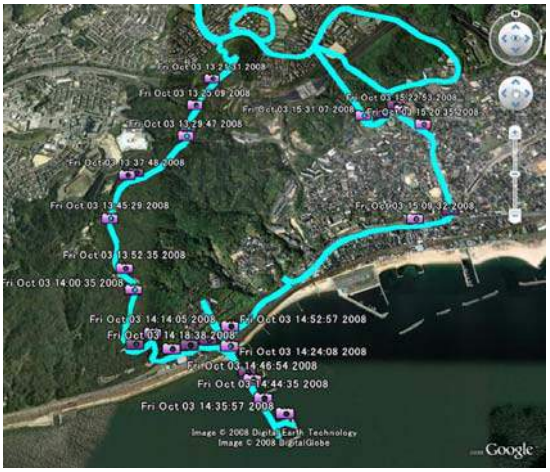
なんといっても、一番は　インターネット　google earth の衛星鳥瞰写真に歩いた行程が印され、撮った写真もその場所に飛び出す。

鳥のように　空をサーフィンしながら、衛星写真を拡大したり、角度を変えたり、建物一軒一軒まで、歩いた道をもう一度たどれる。

実はもうだいぶ前から、登山者の間で 「携帯ナビ」が使われだして、パソコンと連動することが、はやっていたのですが、外国製で非常に値段が高く手が出なかったのです。このセンサー部分が、GPS ロガーともいえます。 もう、苦労して 地図と写真加工ソフトを見比べながら、作った行程地図も どこで撮った写真か判らず悩むこともなし。 海外でも使えそう。

自動車の「カーナビ」で実現されたことが、もう 本当に手の届くところへきていると思っています。

by Mutsu Nakanishi



GPS Loger の Data を PC で地図に表示　　左: google earth　 右: カシミール 3D 地図

GPS Logger を腰に　須磨 Walk　2008.10.3.

GPS Logger の Data をパソコンで国土地理院の１万５千分の一の地図に印した須磨 Walk の歩いた行程　（カシミール 3D）

早速　実際に性能を確かめようと　１０月３日　腰にこのセンサーをぶら提げ、須磨 Wal に出かけました。
家からの一番近いいつものぶらぶら歩きのコース。

妙法寺の駅の近くの高倉山から六甲全山縦走路の西の端　旗振山・鉢伏山へ。

そこから　一気に須磨浦へ下って、今回は須磨浦の海の中に突き出た「海釣り公園」へ。

須磨海岸沿いの国道２号線　JR 須磨駅のところから北の山裾　仲間の墓がある須磨寺とその墓苑を抜けて、寺の背後上の斜面につけられた旧神明道路・須磨離宮前へ出る。

いつものコース。

行程約 10km　ぶらぶら歩いて　約３時間。　山歩き・海岸・海の上　そして　寺の参道から山裾へ・・・・

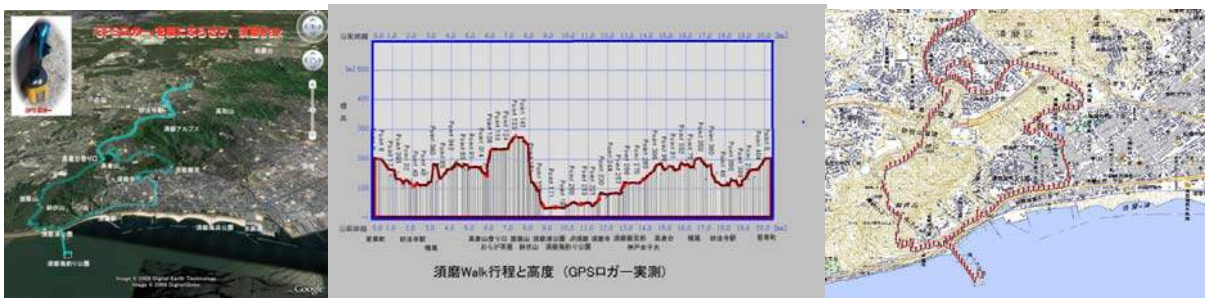
その時々で　変化する須磨の街が楽しめるコースです。

このコースを歩いて得た GPS Logger　のデータを添付のパソコンソフトで　インターネット　google earth に移植した「須磨 Walk」を下にインプット。 Google earth で見られる須磨の衛星写真と須磨 Walk の写真をお楽しみください。

須磨 walk で撮ったスナップの写真記録下に　google earth でみる須磨 walk のリンクをつけました。

google earth を操作する必要がありますが、トライしてみてください。

須磨 Walk photo スナップ 2008.10.3.



六甲全山縦走路の西の端　高倉山から須磨浦の上　六甲連山が海に落ちる　旗振山・鉢伏山へ

山の上から一気に明石海峡・須磨浦へ　源平の戦　一の谷はすぐ横の谷　今日は一の谷まわらず、まっすぐ降りました

須磨浦の海に突き出した須磨海釣り公園　海抜　0m です。

須磨 Walk photo スナップ
2008.10.3.

こんなとこでと思いますが、アジ・タイ・ツバス・ハマチ・メバルが次々につれていました。

須磨寺の中を通って、背後の山裾に墓苑があり、その中に、S 君の墓。 そこから上の旧神明道路に出ると離宮道

■　google earth で見る「須磨 Walk」(GPS ロガー記録)　2008.10.3.

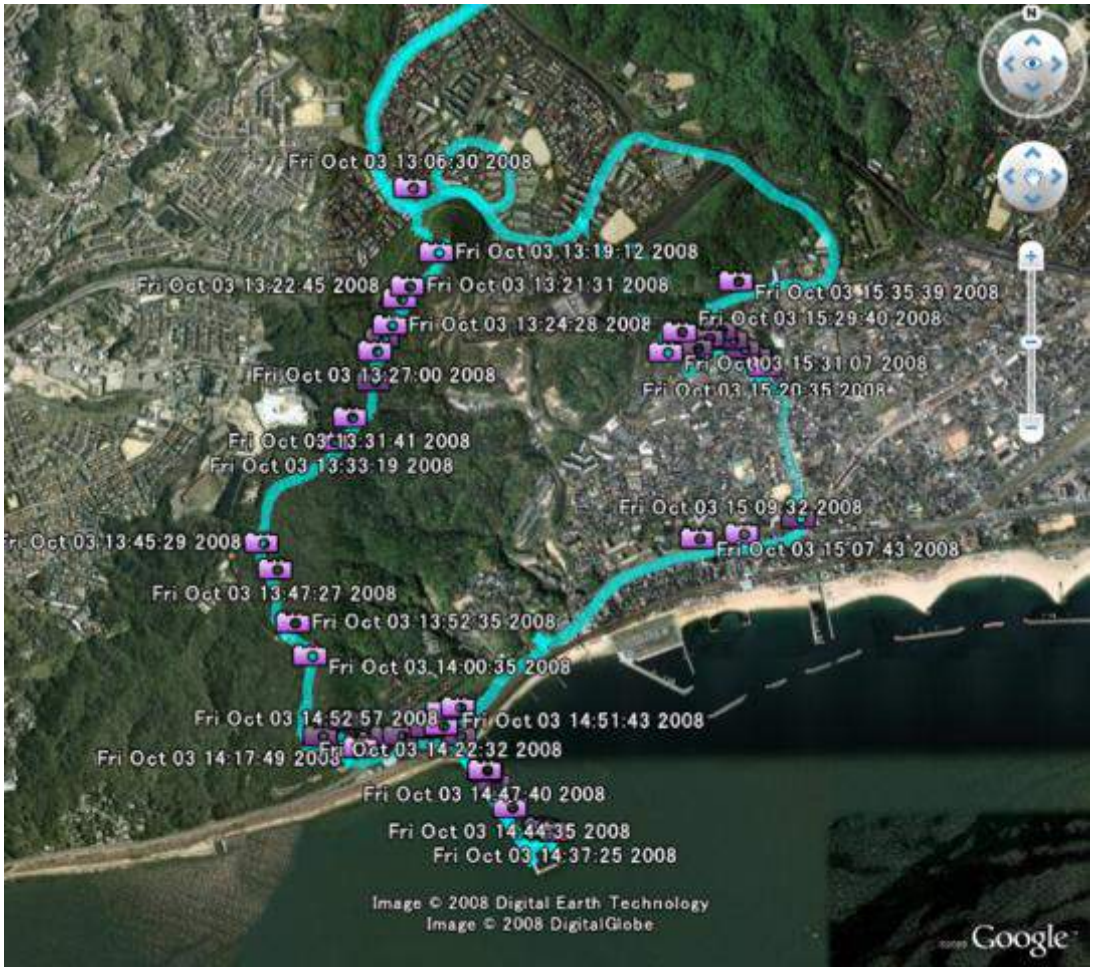
パソコンをインターネットに接続したインターネット画面では右写真をクリックすると、google earth が勝手に動き出し、須磨海岸の衛星写真に歩いた道が印されるようにできます。

また、カメラが表示されている場所でクリックすると、前ページに示したスナップ写真がそれぞれポップアップしてきます。

インターネットに載せられるか　初めての作　やってみましたら ok だったので、今後勉強します。
また、goole earth が、インストールされていない場合は
インターネットの「Google」のサイトから　google earth をインストールしてください。

こんなことができるようになっているとの報告です。

2008.10.7.　　Mutsu Nakanishi



GPS ロガーに記録したデーターから　地図やインターネット google earth に描いた須磨 walk
(上記写真の上で　クリックすると書く場所で撮影した写真がポップアップするように設定されています)

13.　京都市最高峰　火伏せの神　愛宕神社が鎮座する霊山

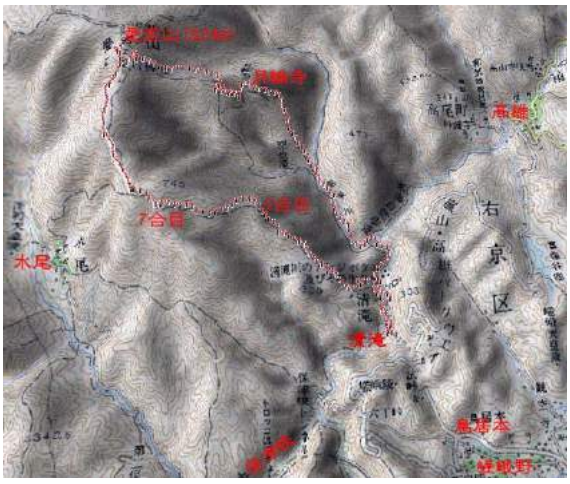
「愛宕山」　紅葉 Walk　　2008. 11. 15.

桂川を渡って京都に入ると　西に愛宕山　東に比叡山が聳える　京のランドマークである
愛宕山は「火」の神さん　全国にある愛宕山神社の本宮でもある

愛宕山山頂にある愛宕神社　2008.11.15.

西から桂川を渡ると京の街の背の山並みの東西の角を占めるひときわ高い山「東端の比叡山と西端の愛宕山」。「京都に来た」と感じる光景である。また、夜　真っ暗な北西の空にぽっんとひとつ灯る愛宕山の明かりは、京都を離れるときの見送り。学生時代の古き思い出。
日本各地の愛宕神社・愛宕山の総本宮で、京都人にとっては「愛宕さん」と愛着を込めて呼ぶとともに昔から頂上にある愛宕神社へ参詣する人の列が絶えない「火伏せ 」の神・台所の守り神である。

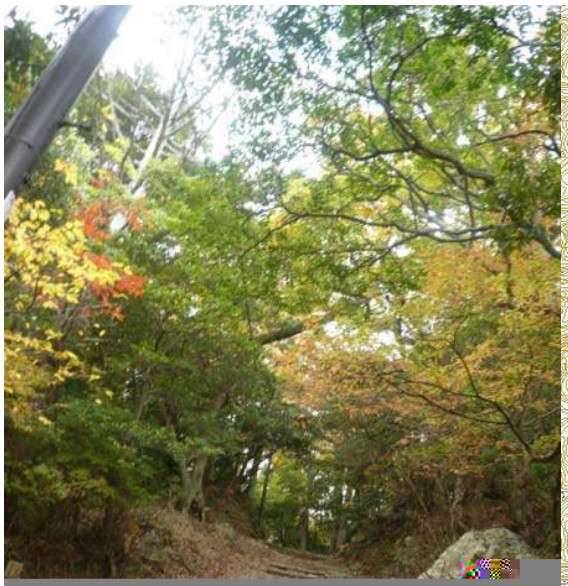
愛宕山の山裾を渓谷となって流れる保津川・清滝川の四季は素晴らしく、周辺の嵐山・嵯峨野そして清滝・高雄など京の紅葉の名所として、名高く、多くの人たちが訪れる。

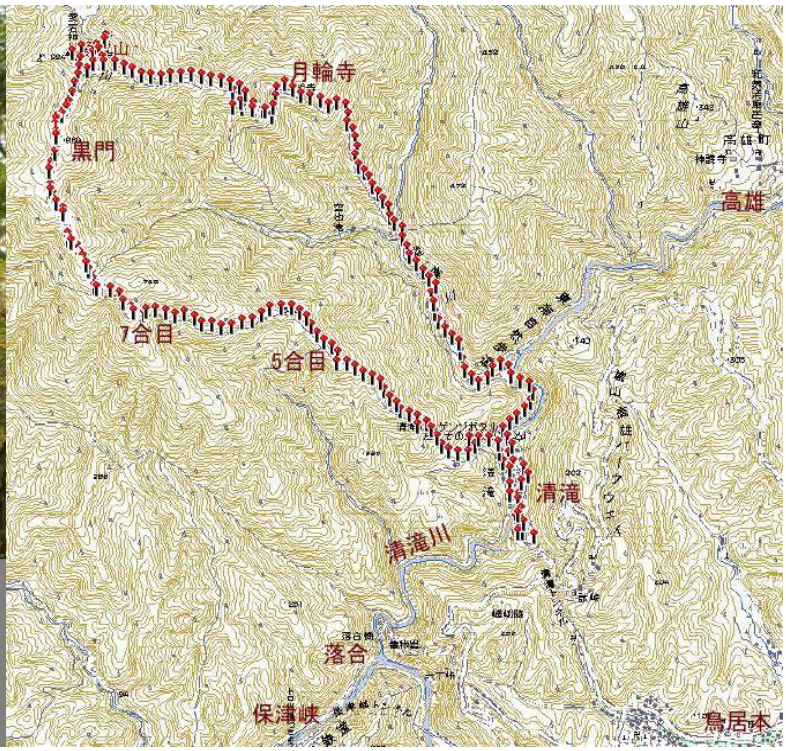


清滝から続く愛宕山参詣道　　2008. 11. 15.

もっとも　「清滝」「愛宕山」となると山中に分け入り、交通の便が極端に悪くなることもあって、 訪れる人も極端に少なくなり、都の喧騒から離れて、四季折々の自然を楽しめる隠れ家的な場所となっている。
しかし、昔は愛宕山の参詣道には人が絶えなかったという。
京都ではポピュラーな山で高さは 924m とさほど高くはないのですが、都を取り囲む西山・北山・東山の最高峰で、たいしたことないと侮るときつい。

「清滝」・「愛宕山」 の　紅葉　　2008.11.15.





愛宕山 walk 行動表　【清滝→表参詣道→頂上・愛宕神社→月輪道→清滝】GPS 記録より

保津川の左岸　嵐山から北へ嵯峨野を抜け、山間の化野・鳥居本から山中へ分け入り、峠を越えると今までの喧騒が嘘のような深山　自然の真っ只中、清滝川の渓谷にへばり付いた小さな集落「清滝」で、ここから愛宕山の頂上まで、延々と良く整備された階段状の参詣道が続く。

一度　愛宕山に登りたいと思いながら、いつでも行けるとの思いもあって、今まで、出かけたことなし。

10 月東海道線の車窓からポツンとひとつ夜の愛宕山の「灯り」を久しぶりに見て、愛宕山に登ってないなあ・・と。
紅葉見物を兼ねて「愛宕山の灯」の場所を確かめに愛宕山に登ろうと・・・。

登山口は愛宕山の四方から登れるのですが、今回は一番ポピュラーで愛宕神社の参詣道が続く南側の清滝から。

1.　清滝から表参詣道を　愛宕山山頂へ

11 月 15 日朝　昔から京都駅から出ている京都バス「清滝」行に乗ろうと紅葉見物に出かける人たちでごった返す京都駅に降り立つ。京都の交通事情もすっかり変わって　雑踏の中　バス乗り場を探すのに一苦労。 紅葉シーズンなので、「清滝」行も混んでいるだろうと思いましたが、ほかのバス乗り場には長蛇の列なのにほとんど人なし。京都の紅葉名所も随分変わったものだ。
土曜日の休日　ゆっくりと京都の町並みを眺めながら西へ　四条大宮から太秦を抜けて嵐山の土手へ約 30 分かけて出る。ちらちらと愛宕山が見えるのですが、家並みや電線に阻まれ、全体が中々見えない。

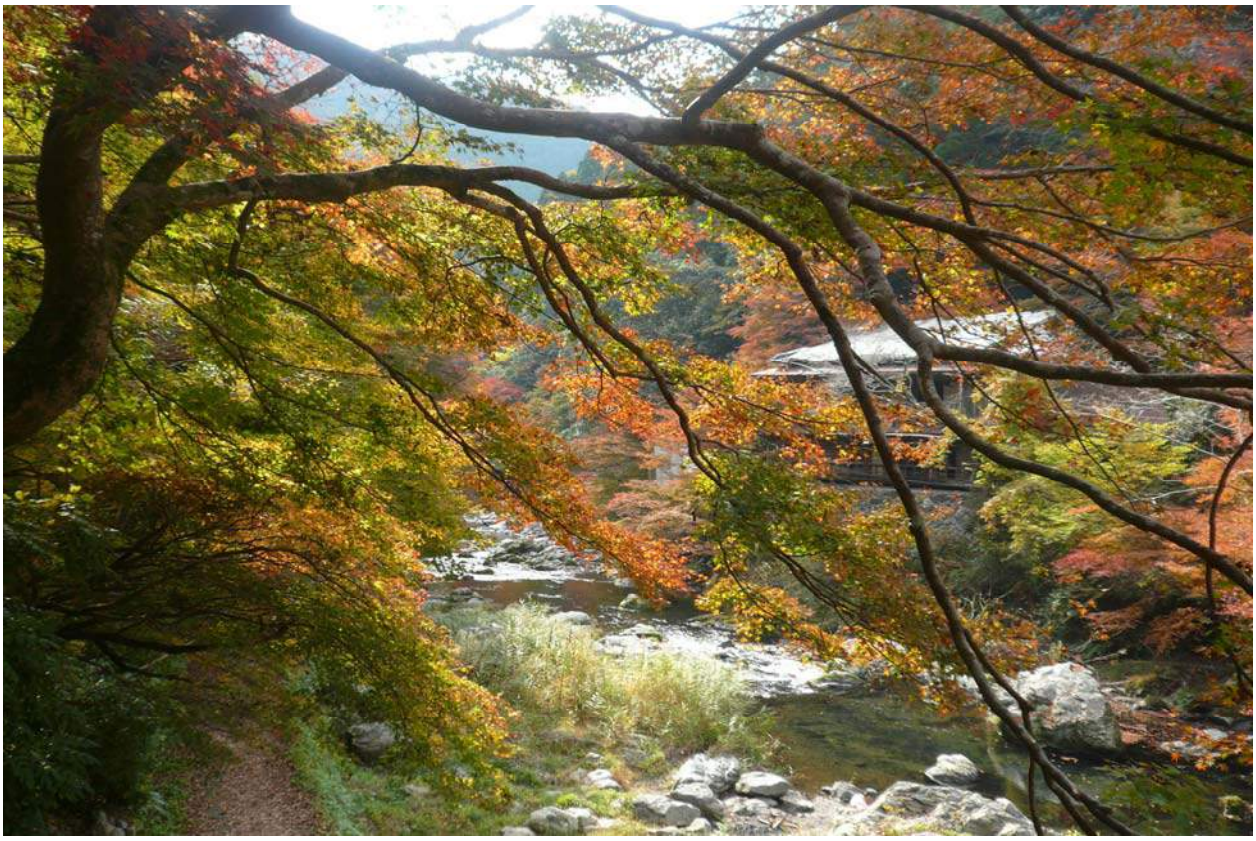
嵐山・嵯峨野の雑踏からトンネルを抜けて「清滝」に入ると静寂の中　真っ赤な紅葉が出迎えてくれる　2008.11.15.

嵐山・渡月橋そして天竜寺界隈は紅葉見物の人並みで雑踏。人並みをすりぬけながら、大覚寺を抜けるとやっと静かな山里嵯峨野の風景。ここまでたっぷり 1 時間。
静かな山道にかかり、トンネルを抜けて「清滝」に入ると静寂の中　真っ赤な紅葉が出迎えてくれる。真っ赤に紅葉した山の中腹が清滝の駐車場。清滝は谷筋なので、平地は少なく、駐車できるスペースはこの車 20 台分程度のバスターミナル兼駐車場のここだけである。木々の間から下の谷間を紅葉をかいくぐって清滝川が流れ下るのが見える。
全山紅葉　見渡す限り真っ赤な谷筋　狭い渓谷を流れる清滝川そして、清滝の小さな家並み。ほんの 10 分前の嵐山の喧騒からは想像できぬ静かな秋景色が広がっている。バス道はここで終点。
ここから奥は車一台がやっとの道が清滝川沿いに上流の高雄・周山街道へつながるのみ。
昔は愛宕山参詣の町として人並みが絶えなかった道筋であるが、今は小さな集落と京の静かな風情と料理を楽しむ古い料理旅館が川沿いに建ち並ぶ完全な隠れ里。静かな山郷の紅葉。
かつて数多くの人たちが愛でた紅葉が掛け値なしに美しい。
清滝のバス終点から清滝川へ降りて、紅葉の名所「清滝川の紅葉」を楽しむ。

清滝川の紅葉　2008.11.15.

「紅葉の清滝」でごった返していると想像していましたが、清滝川に沿ってカメラをかまえる数組や清滝川や愛宕山ハイクの人たちがそれも数組。最近はここまで足を伸ばす人は少ないのか　喧騒に邪魔されず　ゆったりと紅葉見物ができる。
京都市街地の寺の建物と共存する紅葉も素晴らしいが、やっぱり紅葉は「山」「渓谷」全体を彩る景色が一番。

清滝川の橋を渡って、100m ほど家並みが続く清滝の集落を抜けると小さな赤い鳥居が見えてくる。
ここが愛宕山へ登ってゆく参詣道の入口。鳥居をくぐらずに右手清滝川に沿って川を遡ると高雄への自動車道へ抜けてゆく。



「清滝」　西へ保津川に流れ下る清滝川　　2008.11.15.

「清滝」の紅葉　　2008.11.15.

清滝　愛宕神社をくぐって山へ続く愛宕山参詣道　　2008.11.15.

清滝のバス終点から紅葉を眺めながら、清滝川の橋を渡って、100m ほど家並みが続く清滝の集落を抜けると小さな赤い鳥居が見える愛宕山へ登ってゆく参詣道。鳥居をくぐらずに右手清滝川に沿って遡ると高雄への自動車道へ抜けてゆく。

「愛宕山　参詣道」　「愛宕山へお札をもらいに行ってきた」と何度も聞いたことがあり、たいしたことがないと思っていましたが、そこは京都で一番高い山で昔からの霊山。
よく整備された階段状の山道が頂上まで続き、平坦になる巻き道が5合目周辺の一箇所のみで、ひたすら紅葉した階段状の山道を登るのできつい。
つづら折れの急な登りが5合目まで続くが、そのつづら折れの坂道ごとに名前とナンバリング標識がつけられ、また、昔からの参詣道の丁石やお地蔵様が建てられ位置がわかるようになっている。

清滝から続く愛宕山参詣道　延々と階段状の山道が頂上へ　2008.11.15.

7月31日から8月1日にかけての愛宕神社　千日詣のお祭りの時には　この参詣道全体に頂上までかがり火が焚かれて足元を照らし、今は静かなこの参道も参詣の人で埋め尽くされるという。延々と階段状に続く参詣道の角々に丁石があり、頂上まで40丁　また　一つ一つ登る坂にも新しい番号標識がつけられ、頂上まで50番。　ところどころに休憩所もある。
お年よりは休み休みでしょうが、さすがに昔からの参詣道　よく整備されている。
「これは帰りの膝が大変だ」と思いながらも、真っ赤に色づいた紅葉と真っ直ぐに伸びた杉林を眺めながらの森に包まれた登り。 周りの景色に目を奪われながらの楽しい森歩きでした。
また、土曜日の参詣道なので、小さな子供ずれから、　お年寄りまで、「頑張って」とみんな声をかけながらすれ違ってゆく。
通常の登山道とはちょっと違う参詣道ならではの和やかさである。

5合目周辺　　やっと葛折れの山道から杉林の山腹の巻き道が7合目へと続く

山腹をまきながら斜面を登ってゆくと7合目　ぱっと左手に視界が開け、山肌を埋める錦を眺めながらの休憩

7合目から方向を北にとり、坂道を登り、また、山中の急な登りを登ってゆくとまもなく黒い門構えの中へと道が続く。

　愛宕神社の境内に入るとだんだん傾斜もゆるやかになり、真っ赤に色づいた林の中に両側に石灯籠が建ち並ぶ参道が奥へと続き、愛宕山の頂上部にはいる。

森全体が真っ赤に紅葉していて、まっすぐに立つ杉の並木・建ち並ぶ灯篭が落ち着いた山の紅葉を演出して素晴らしい。

愛宕神社の黒門を抜けるとまもなく愛宕山の頂上部　愛宕神社の境内の森が広がる

2.　愛宕山山頂　愛宕神社周辺で

真っ赤に紅葉した愛宕神社　境内　　2008.11.15.

頂上部は黒門からほぼ北へ延びる平坦な尾根筋で、一番北の端の一段高い高台に社殿のある頂上で尾根筋全体が真っ赤な紅葉に包まれた愛宕神社の参道が続く森で展望は聞かない。そして　尾根筋の一番奥の急な石段を登ると愛宕神社の本殿である。

標高約 100m ほどの清滝から標高 924m の愛宕山頂上まで約 2 時間半　立ち止まっては紅葉の写真を撮りながらの紅葉満喫の楽しい森歩きでした。

愛宕神社　本殿　この社殿のある神域が愛宕山の山頂である

紅葉の参道を抜けると正面に延々と続く本殿への石段が続き　その奥に本殿がありました

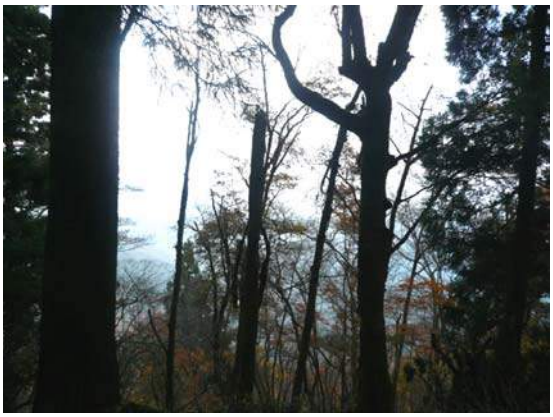
「本殿は京の町に向いていないのか?」とあきながら錯覚していましたが、本殿は南・京都を向いていました

愛宕山山頂部　愛宕神社参道周辺　　2008.11.15.

愛宕神社に参った後は、あの「灯り」の位置を探そう。

本殿の位置からは森に囲まれ奥まっているので、市街地の展望が得られないので、下からは灯りが見えないかもしれない。頂上部の参道からも難しい。

愛宕神社で聞くとこの社殿を出て、石段の下から右手奥へ回れば、白髭社があり、その下から京都市内が一望できるので、その位置だろうという。



山頂部は愛宕神社の森に包まれて　あまり視界が効かない

山頂部の東端　社殿の直ぐ下側の道を東へ回りこむと視界がぱっとひらけ、眼下に京都の市街地が遠望できた

社殿を出て石段のところから北奥へ社殿の下の山腹を回り込むと急傾斜の斜面に赤い鳥居があり、下は深い谷になっていて、社の下を石段下から社殿のある頂上東斜面を巻く稜線の道が北へ続いている。
この道の東側は愛宕山頂上から南の清滝側へ広がる谷で、参詣道はこの谷の西側の尾根筋を登ってきたことと判る。
また、この巻き道の直ぐ右手石段下の横から下へ、南の谷の東側を月輪寺から清滝への急な尾根道が伸びている。

社殿の石段下から白髭社を経て北へ伸びる稜線道（月輪寺道の分岐）

白髭社の下からこの稜線の巻き道を北へ少し進むと東南側がぱっと開け、眼下に京都市街地のパノラマが遠望できる。
京都市街地が一望でき、後ろには愛宕山の社殿の森が上にある。
かすんではいるが、京都市街地が遠くまで見えていて、位置的にも合っている。ここが愛宕山の灯の見通し筋だろう。
周りに明かりがつく建物は上の社殿しかないので、やっぱり　夜　愛宕山に見える明かりは　社殿の明かりで、この地が京都市街地から夜空に愛宕山の灯を見通す筋だと思われる。
地図を出して位置を確認するが、これで　頭の隅にあつた課題も解消である。

愛宕山稜線道より南東側　京都市街地遠望　　2008.11.15.

夜　京都を離れて大阪に向かうと　京都の街の西の端　真っ暗な西南　愛宕山に　まるで　見送ってくれているかのように　ぽつりとひとつ　明かりが見える　　この位置が、夜　愛宕山の灯が見える見通し筋に違いない

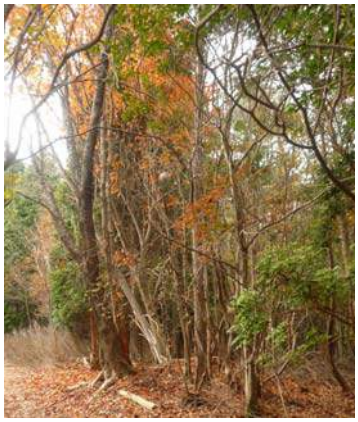
3.　帰りは愛宕山の東尾根筋　月輪寺道を清滝へ

3 時を廻ると日差しも弱くなってきた。　出発が遅かったので、頂上部でぐずぐずしていると日が暮れてしまう。
西の保津川や北の地蔵峠から高雄へ抜ける道もあるが、今日はそのまま清滝へ戻るのですが、階段状の参詣道を引き返すのを避けて、下りで約 2 時間ちょっと少し長くなるが、参詣道が続く尾根と谷を挟んで北側にある月輪寺から清滝へ下る。
なんとか日没までには清滝へ降りれるだろう。3 時 20 分月輪寺道の分岐から下へ下りだす。
階段ではありませんが、やはりきつい下り道。
下り始めて直ぐのところに大きな岩がゴロゴロ転がっている。磐座かも知れぬ。
この山がかつて、霊山　修験の山だった名残を始めてみたような気がする。

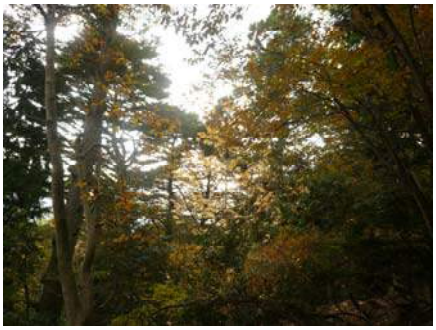
月輪寺から清滝への下山路入口　　2008. 11. 15.

頂上の直ぐ下の尾根筋道の崖にゴロゴロ大きな石が転がっていた　2008. 11. 15.

こちらの尾根筋道も山の紅葉が美しく　ちょうど夕暮れの光に紅葉か浮び上って　色の変化が素晴らしい。
参詣道に比べて時間が長くかかるためか、もう　誰もこの道を下ってこない。
わずかに大学生のグループが超スピードで駆け抜けていったのと、外人グループがゆっくり下っているのを追い抜いたのみ。
「あんまりゆっくりしていると日が暮れるよ」と声をかけて先に進む。



月輪寺道も尾根筋　林の中で展望が開けないが、表参詣道より、雑木が多く紅葉の変化が美しい　2008. 11. 15.



清滝への尾根筋の下山路　月輪寺道　2008.11.15.

30 分ほどで下って、そのまま尾根筋を下って空也滝から清滝へ出る道と月輪寺へ回ってから清滝へ下る道との分岐。月輪寺への道を取るとまもなく山の斜面にへばり付いた無人の月輪寺。夕暮れの光に紅葉した木々が美しい。また、ここは枝谷の最奥部になっていて、谷筋の紅葉した山々が見通せ、その先には遠く市街地がかすんで見える。
地図をみると真南清滝から嵯峨野の方向である。まだ　だいぶ下らないと清滝に行き着かぬ。

月輪寺周辺　　2008.11.15.

月輪寺を経て清滝川沿いのドライブウエイに出たときには谷筋はもう夕闇の中。
薄明かりの中を清滝への道を急ぐ。5 時過ぎに清滝へついたときには　とっぷりと日も暮れていました。

清滝川沿いのドライブヴェイに下った時はもう　夕闇　2008.11.15.

深山ではありませんが、愛宕山の神域として守り継がれてきたためなのでしょうが、京都の街からすぐそばに市街地と隔絶してドライブウエイー本通っていない静かな明るい山があり、素晴らしい紅葉が登山道全体を覆っていました。
久しぶりの京都の紅葉を楽しみながらのWalk。　やっぱり　紅葉は全山紅葉の山が良い。

標高約100mの清滝から標高924mの愛宕山頂上まで標高差約800m水平距離約4.5Km 平均勾配約18/100と記録を出してみると「愛宕山」が霊山として信仰された山の姿が垣間見えました。

また、愛宕山の参詣道では　多くの方が声を 掛け合いながら登る和やかな市民の山でもあるとも感じました。
いままで、いつも眺めるだけの山でしたが、こんなに近いところにいろんなバリエーションが楽しめる山があると今まで以上親しみのある山になりました。
　7月31日夜の愛宕山「千日詣」この日お参りすれば、千回お参りしたのと同じ役得があると言い、かがり火が参道を照らし、愛宕山が一番にぎわう時と聞く。次に機会があれば、是非出かけてみたいと思っています。
また、清流の清滝川・保津川と緑の森　新緑の季節も静かな山歩きができそう。
お勧めの市民ハイクの山です。ただし、下りに難のある方はその準備も怠りなく。
真っ暗な清滝駐車場で　出発待ちのバスの運転手さん　そして　遠くから清滝へやってきた人たちと　今日一日の紅葉談義を楽しむ

今回の愛宕山　紅葉 Walk　登山道でみた愛宕山の紅葉写真アルバムをこのページの最後に添付。
いつもの事ながら　ピントの甘い写真ばかりですが、もう一度　愛宕山の素晴らしい紅葉を

清滝は交通の便が悪い深山の中と思ってきましたが、夜遅くまで路線バスが走り、細いトンネルを抜けると15分で喧騒の嵐山・京の街。イメージの違いにもびっくり。要は清滝川沿いの広い駐車場がない狭い谷間でしかも交互通行しかできぬ狭いトンネルしかないことが、喧騒を阻んでいるようだ。
この不便さが、美しい景色・静かな環境を今も残しているとしたら、
部外者の言い分かも知れないが、この程度の不便さは受け入れねば・・・と。

バスがトンネルを抜けるともう喧騒の世界。　この喧騒にもちょっぴり　参加したいと。
嵐山でバスを降りて、繁華街状態の渡月橋を渡って　阪急の嵐山駅へ

ふっと　遊び心で　思いついた「愛宕山　紅葉Walk」でしたが、素晴らしい京都の山紅葉とWalk
夜　JRや新幹線の車窓から京都の北西の端　真っ暗な空にうっすらと山のシルエットの中
ポツンとひとつだけ　瞬かぬ星が見えたらそれが愛宕山
お勧めの市民ハイクの山です。

2008.11.15.夜　　阪急電車に揺られながら
Mutsu Nakanishi

愛宕山walk 行動表　　清滝→表参詣道→頂上・愛宕神社→月輪道→清滝　　GPS記録より

京都　愛宕山　紅葉　　写真アルバム　　2008.11.15.

清滝→表参詣道→頂上・愛宕神社→月輪道→清滝

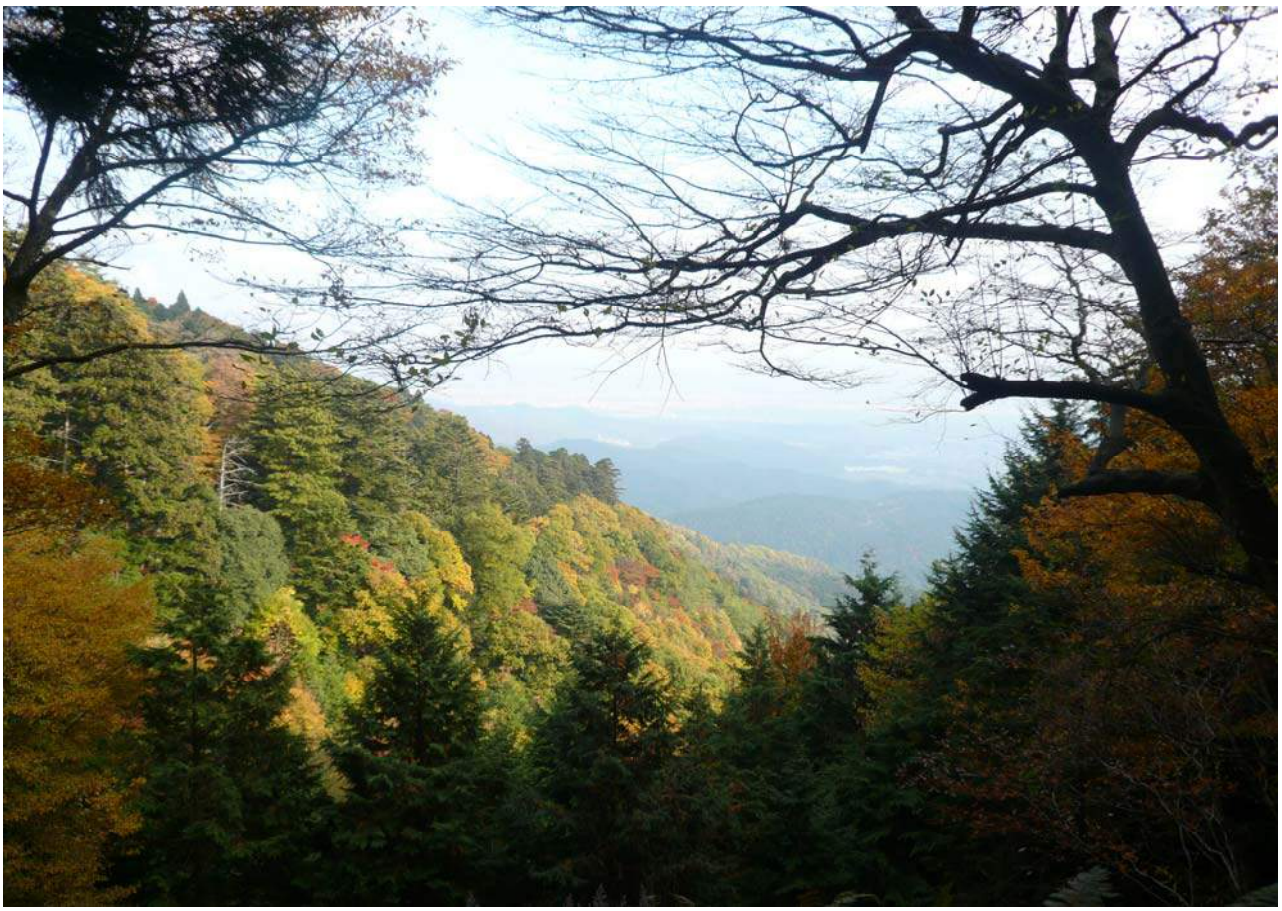
「清滝」　西へ保津川に流れ下る清滝川　　2008.11.15.

【 清滝川が狭い谷間を流れ下る愛宕山参詣道の起点　清滝 】

京都「清滝」で　　2008.11.15.

京都「清滝」で　　2008.11.15.

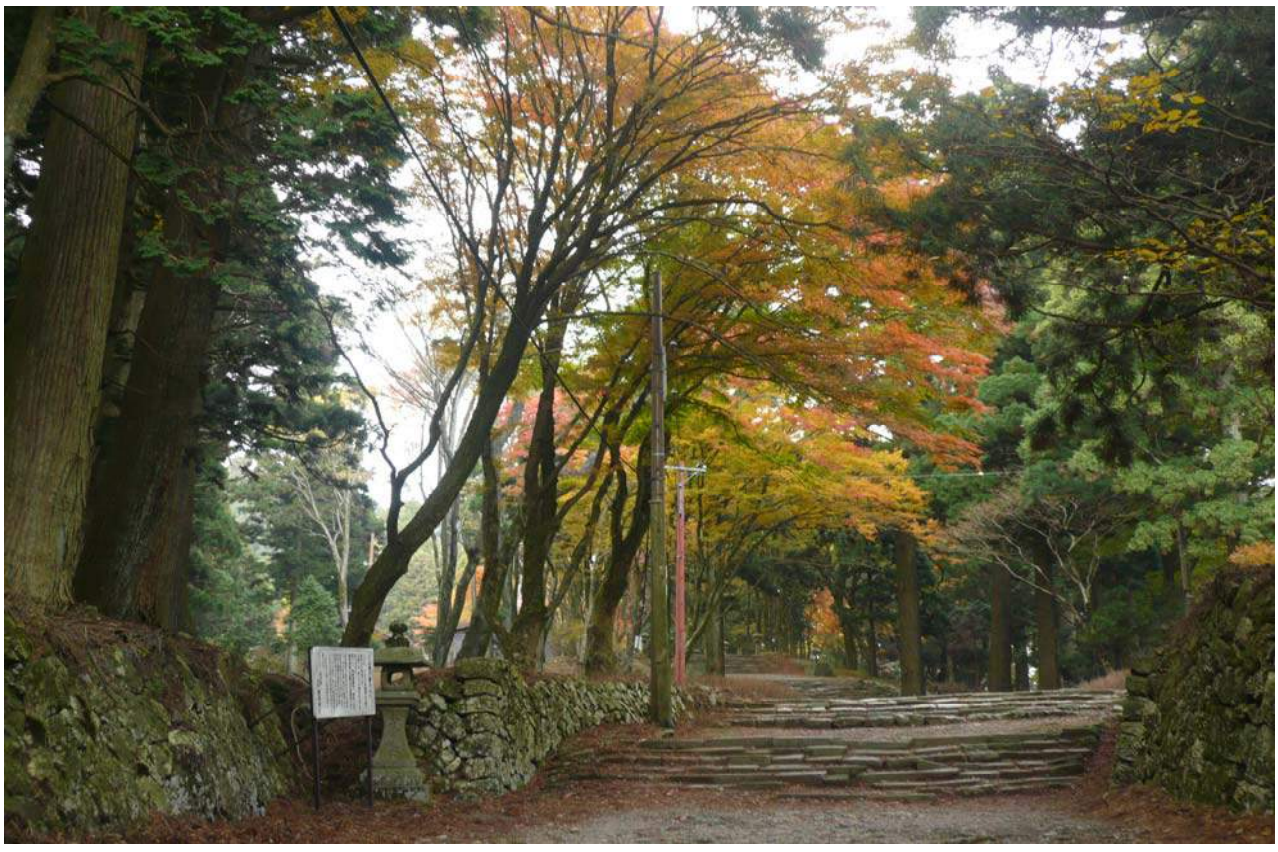
【 急な階段状の参道が続くが、素晴らしい紅葉のトンネル　愛宕山表参詣道 】



京都・愛宕山　愛宕神社 表参道で　　2008、11、15、

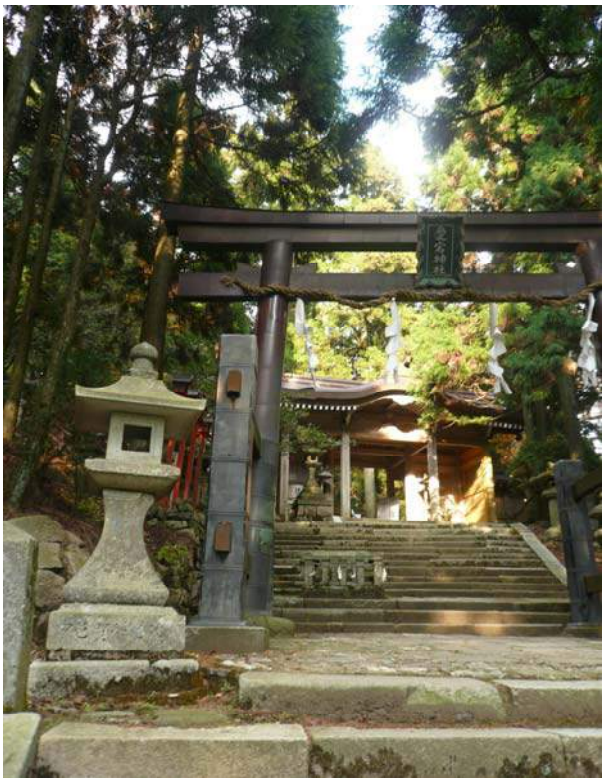
京都・愛宕山　愛宕神社 表参道で　　2008、11、15、

【　愛宕山の頂上は　愛宕神社の境内　静かな森の中　ゆったりしたwalkを楽しむ　】



京都・愛宕山 山頂・愛宕神社境内で　　2008.11.15.

京都・愛宕山 山頂・愛宕神社境内で　　2008.11.15.

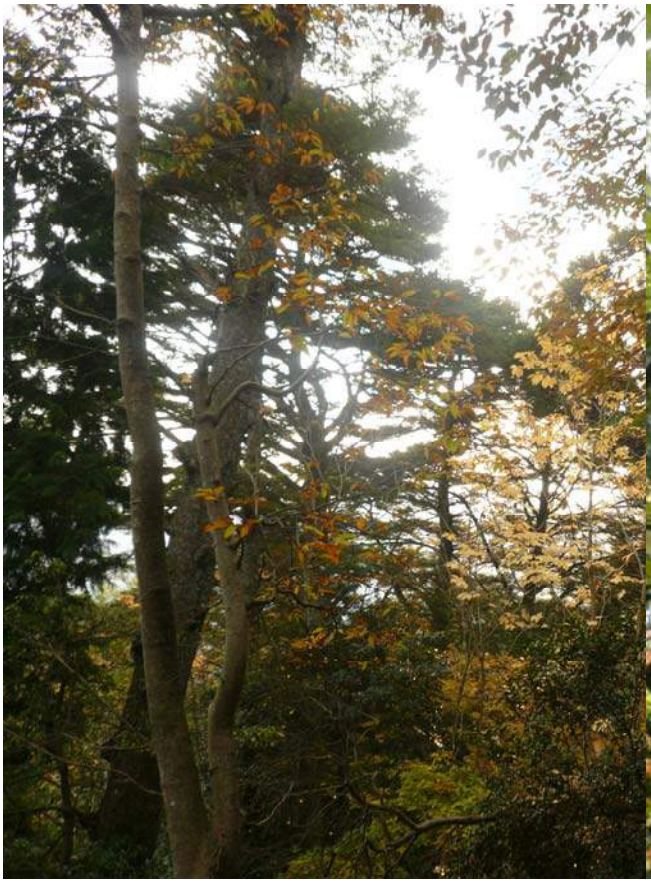


京都・愛宕山 山頂・愛宕神社　本殿　　2008.11.15.

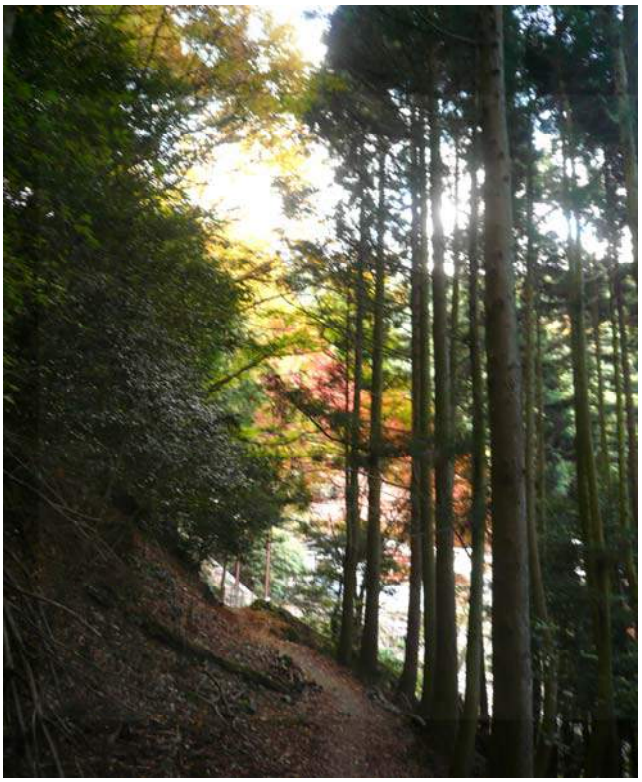
京都・愛宕山 山頂・愛宕神社　本殿周辺で　　2008.11.15.

【　帰りは月輪寺道　　月輪寺から清滝への尾根筋を下る　】

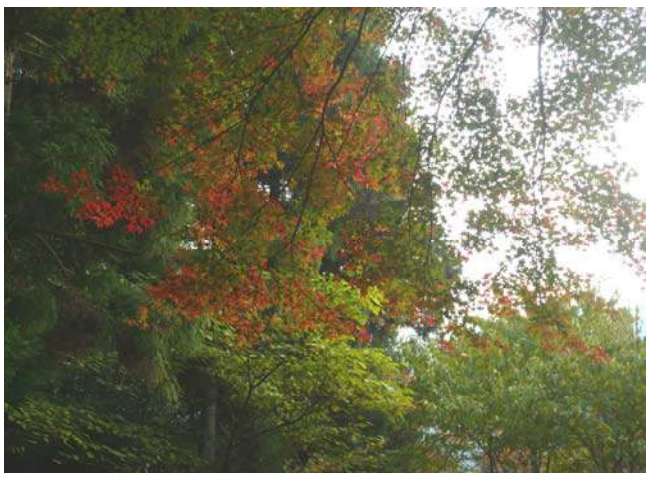
京都・愛宕山　月輪寺への下山道　本殿の直ぐ下の崖で　磐座?　2008.11.15.



京都・愛宕山　月輪寺への下山道で　2008.11.15.

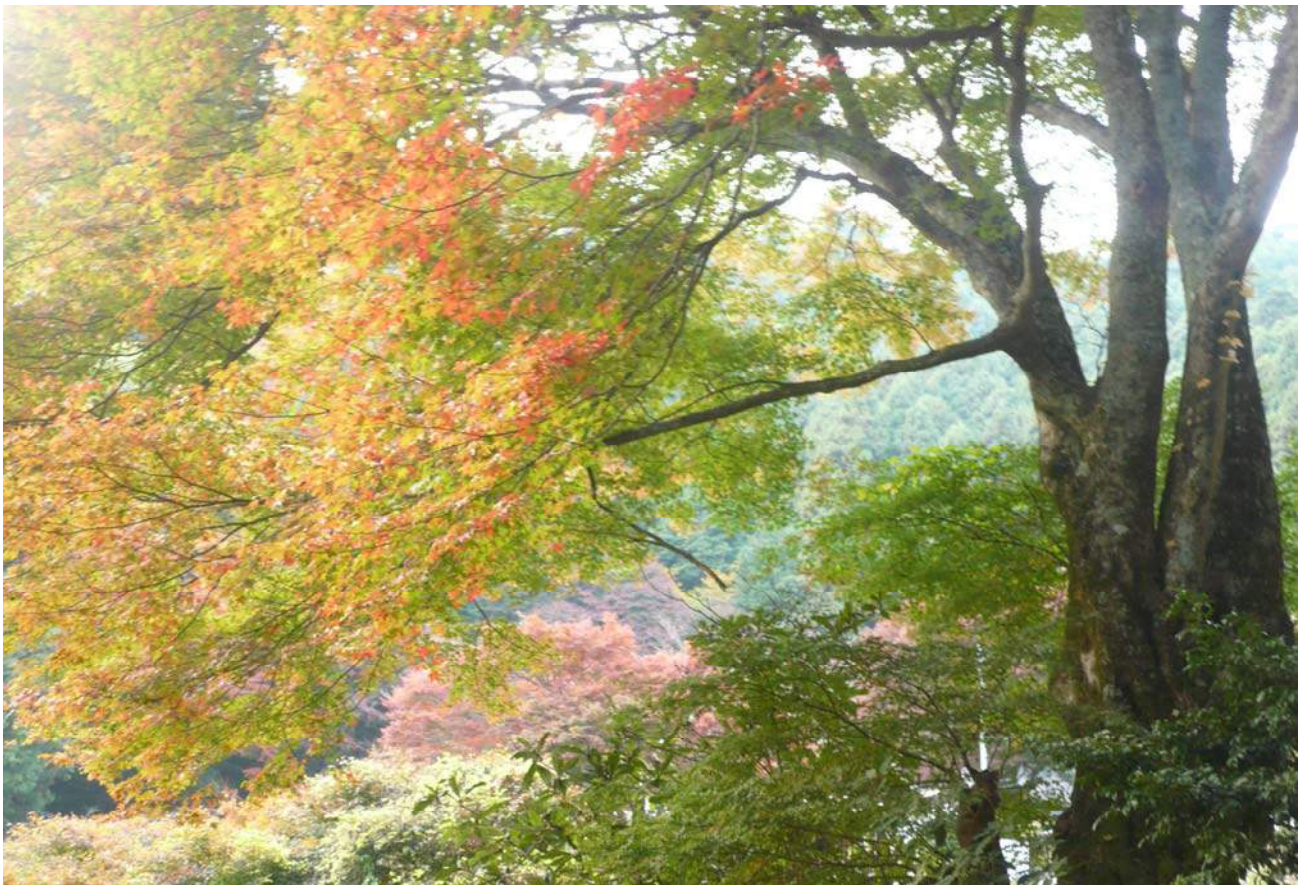


京都・愛宕山　月輪寺への下山道で　2008.11.15.



月輪寺周辺で　京都・愛宕山 下山道　2008.11.15.

月輪寺周辺で　京都・愛宕山 下山道　2008.11.15.



月輪寺周辺で　京都・愛宕山 下山道　2008.11.15.

番外

青森・八戸　縄文の郷「是川」　2008.10.30.

縄文文化を代表する是川遺跡・風張遺跡を訪ねる

- 縄文漆の素晴らしい文化を咲かせた縄文晩期　是川中居遺跡
- 墓域のある広場を環状に取囲む住居群　縄文後期の環状集落　風張遺跡

10 月 29 日薄暗い夕刻　東北新幹線の終点「八戸」駅に着く。久しぶりの青森　やっぱり肌寒い。

八戸を中心とした青森県東南部はかつて岩手県も含め、南部藩属したところで、「サンパチカミキタ」地方といわれる。漢字で書くと「三八上北」。はじめて名前を聞いたときには「コリャなんちゅうとこや」とびっくり。

南の岩手県から八幡平・八甲田の山並みと北上山地にはさまれた山間を馬渕川が北へ流れ、この八戸で太平洋へ注き、東北新幹線も南から北へこの川沿いを抜けて八戸へ入ってくる。この一帯に「戸」のつく地名があり、三戸・八戸・上北とこの地域の中心的な街をつなぎ合わせた呼び方という。

青森に入ると「津軽」と共に何度も聞くこの「三八上北」の中心が現在の東北新幹線の終点「八戸」である。

この八戸の街の端を取り囲む丘陵地に縄文の郷「是川」があり、真っ赤な色も鮮やかに縄文の漆製品が大量に出土した是川遺跡や縄文の土偶を代表する合掌土偶を出土した縄文の環状集落 風張遺跡が隣り合う。　また、八戸から南へ　八甲田の山々と北上山地の間を流れ下ってくる馬渕川沿いの山間を遡れば　縄文を代表する大集落　御所野遺跡。今も縄文の森に包まれ田中にストーンサークルの広場を中心に環状の土屋根竪穴住居が建ち並ぶ。

いずれも　縄文を代表する東北の遺跡で、青森三内丸山遺跡と一緒に世界文化遺産登録を目指している。是非自分の眼で確かめたかった場所である。

　この秋　会津でだいがく仲間の同窓会があった機会に　八戸の縄文の郷「是川」　の是川遺跡・風張遺跡と岩手県一戸町の御所野遺跡　分水嶺を越えて南に入った盛岡に隣接する滝沢村　岩手山山麓の湯舟沢ストーンサークルを訪ねました。
どんなところだろうか・・・・といずれも　地図を眺めながら　夢を膨らましてきた「サンパチカミキタ」。東北新幹線やかつての東北本線で何度も山間を通過しましたが、実際に街に入ったことなし。
やっと夢がかないました。
　今回は　このWalkの中から、八戸　縄文の郷(是川遺跡・風張遺跡)walkをまとめました。

左手奥　八戸の中心街から太平洋　中央を馬渕川が流れその向こう丘陵地に是川遺跡　そして右手奥　階上岳

新幹線　八戸駅前

八戸駅から本八戸への道

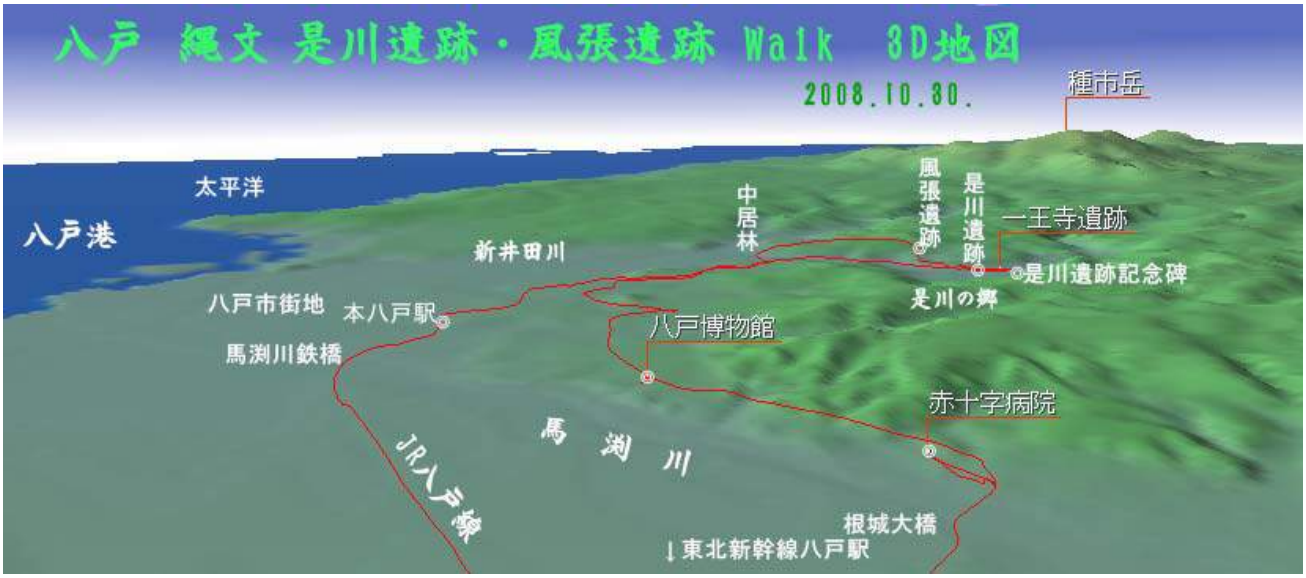
馬渕川にかかる大橋

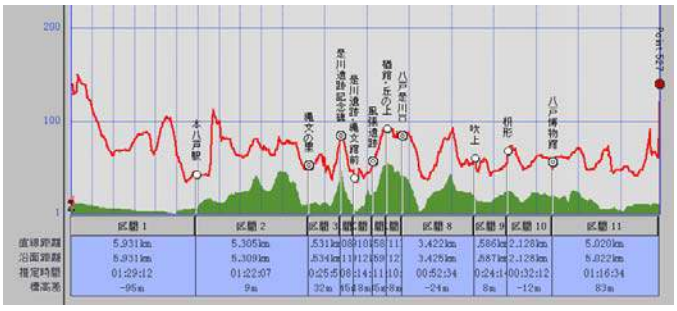
　八戸市は太平洋を臨む青森県の南東部に位置し、地形は、なだらかな台地に囲まれた平野が太平洋に向かって広がり、その平野を三分する形で馬淵川、新井田川の２本の川が南の山岳部から北へ流れている。

臨海部には大規模な工業港、漁港、商業港が整備され、背後に工業地帯が形成され、優れた漁港施設や背後施設を有する全国屈指の水産都市、北東北随一の工業都市で北東北の地域拠点である。
また、八戸は石灰石・砂鉄の一大産地で、下北半島からこの八戸から久慈に掛けての種差海岸・釜石へ続く三陸海岸は古代蝦夷の製鉄拠点であった古代から今に続く東北の大製鉄地帯でもある。（八戸には　日本高周波鋼業などこの砂鉄を原料とした製鉄・精錬工場が幾つかありましたが、現在はすでにその生産はすべて終わっています。）

「サンパチカミキタ」にこだわりますが、岩手県北からこの青森県南「三八上北」にかけての一から九の数字に「戸」が付く地名は、古代末期から中世にかけて「糠部郡」と呼ばれた地域で、一から九の数字はこの糠部の中の地名が残ったものだという。この「戸」は、古代律令に基づくものと考えられており、馬産地として知られていたこの地域の牧場に関連させる考え方や、蝦夷支配のために北進する朝廷側の前進基地とする考え方もあり、よく分からない。 いずれにしても、八戸は「糠部」の中の８番目の「戸」ということを意味している。

1、八戸の街から縄文の里「是川」へ





是川遺跡・風張遺跡のある「是川　縄文の里」は、地図によると八戸市の市街中心部から南へ約４キロ離れた所　市街地を取り囲む丘陵地の一角にある。岩手県北部北上山地から北流して八戸市で太平洋に注ぐ新田川が八戸の平地に出る手前のところで新井田川が丘陵と丘陵の間中を縫って流れ、その両側になだらかな傾斜の段丘が広がり、この左岸の傾斜地一帯に是川遺跡。

右岸の高台に風張遺跡がある。是川遺跡はこの新井田川左岸の傾斜地にそれぞれ隣接して遺構が存在する3つの縄文遺跡の総称で、縄文時代晩期　卓越した縄文漆の木工品・土器が多数出土した中居遺跡＝約45,000㎡、縄文時代前期－中期の一王寺遺跡＝約 18,9000 ㎡、縄文時代中期の堀田遺跡＝約 1,1000 ㎡の三つの遺跡を総称して是川遺跡と呼ぶ。
特に川に接する一番低い段丘に卓越した赤漆塗りの漆工芸技術を示す植物性遺物(弓、櫛、腕輪、藍胎漆器などの木工品類ほか)や土器など是川遺跡の中心遺跡中居遺跡から出土し4000点をこえる出土遺物は工芸的にも優れ、「縄文の漆」を代表する遺跡として全国的に注目される。 この是川中居遺跡の横に是川縄文学習館と歴史資料館があり、是川遺跡の出土品が画展示されていると言う。
また、新井田川をはさんで対岸, 是川遺跡から500mのところに縄文後期の集落遺跡で, 合掌する土偶が出土したことで有名になった風張遺跡がある。 合掌土偶と共に私の興味は墓域がある広場の周囲を環状に竪穴住居が取り囲む縄文環状集落の大遺構。日本人の心のルーツ　縄文人の心を映すサークルがどんなところに配置されているのかを見るのが一番の楽しみ。
　何度も本で読んだり、その出土品に眼を奪われたりで、遺跡の名前は良く知ってはいるのですが、その場所については　五万分の一の地図と泊まったビジネスホテルで教えてもらった簡単な八戸のアクセス地図が頼り。
まあ、是川の郷に行けば、遺跡の横に是川縄文館があり、是川の縄文漆も見られるし、風張遺跡のことも分かるだろう。
　10月30日　前日の変わりやすい天候から一転　素晴らしい快晴の朝。とにかく　早く是川の郷に行き着こうと　腰にGPSをつけて7時過ぎに出発。　教えてもらったとおり、JR八戸線 久慈行の通勤・通学列車に乗り込み、馬渕川を渡って本八戸へ行く。
この本八戸駅が街の中心駅で多くの人が乗降しましたが、あっという間に人が散って誰も居なくなってしまった。

JR本八戸駅　2008.10.30.朝

　駅前から南部バス「市の沢行」に乗り、縄文学習館前で下車すれば、直ぐ前だと聞きましたが、本数が少なく時間が合わない。歩いたら遠いと言う。思案していたら、目の前に「是川団地行」のバスが停まる。
近くまで行くやろと乗り込むが、ダメだと言うのでやむなく降りてタクシーにする。
（是川に行って分かったのですが、「是川団地行」のバスで是川の丘陵地へ上り、この丘陵地を真っ直ぐに下れば、風張遺跡を経て是川へ　約20分ほどのWalkでゆける。　歩くのが弱いとみられたのか・・・・）

駅前から　商店や市街地ビルが建ち並ぶ狭い道を縫って八戸の街を抜けてゆく。新幹線八戸駅は馬渕川の左岸側で田園地帯の広がる平地の新市街地なのに対して、川の右岸の八戸の中心市街地が広がる本八戸周辺は丘陵地の端で　起伏のある狭い街の中心地が続く。10分ほどでこの市街地をぬけ、郊外の丘陵地に広がる住宅街　中居林へ。　中居林の分れから南へ。

丘陵地を登って丘を回りこみながら乗り越すと、丘が連なり、その斜面に畑が広がる丘陵地の真っ只中。
左手の丘陵地との谷間を新田川がみえ、川に沿うように下ってまもなく信号のある大きな十字路へ。　その十字路の際に「縄文の郷　是川」の大きな看板があり、その十字路を越えたところが是川縄文学習館のバス停で、右手丘側に是川中居遺跡の標識があり、復元された竪穴式住居が木々の間に見え、その奥に縄文学習館が見える。　本八戸からタクシーで 20 分足らずだった。

南から流れ下る新井田川
左　風張の丘陵地　　右　是川遺跡

縄文の里の看板
是川遺跡　縄文学習館前の十字路

縄文学習館入口　　縄文学習館前広場に復元された風張遺跡型竪穴住居
是川遺跡　中居遺跡の中にある縄文学習館前　　*2008. 10. 30.*

南から北へ流れる新井田川の岸になだらかなスロープを描いて畑が広がる丘陵地の東斜面の一番下　川岸のところに小さな集落の家々に取り囲まれて、是川遺跡の中心部　是川中居遺跡があり、その一角が縄文館の敷地。是川遺跡を代表する縄文晩期の数々の漆塗りの木工品・土器が出土した場所である。この土地の所有者であった人たちの見識ある発掘と出土品の保管により、大正時代からの発掘の記録や縄文を代表する貴重な出土品が散逸することなく、今も見られる貴重な遺跡でもあると言う。

この多数の出土遺物のうち 633 点が重要文化財に指定された。(1962)

　また、1999 年からの発掘で新たに漆塗りの木工品・木柱・植物を編んだ網代などが多数発掘されると共に、縄文墓域や縄文後期の竪穴住居や弥生前期の竪穴住居など、居住域が明らかになりつつあり、また、同時に向かいの丘から縄文中期の環状大集落風張遺跡も出土し、両遺跡の関係などが縄文の見事な漆製品と共にさらにクローズアップされるに至った。

是川遺跡・風張遺跡の発掘概要は別項「是川遺跡・風張遺跡の概要」にとりまとめましたので、そちらをご覧ください。

是川中居遺跡の中心部　縄文学習館　全景

2、是川の里　是川縄文学習館　展示見学抜粋

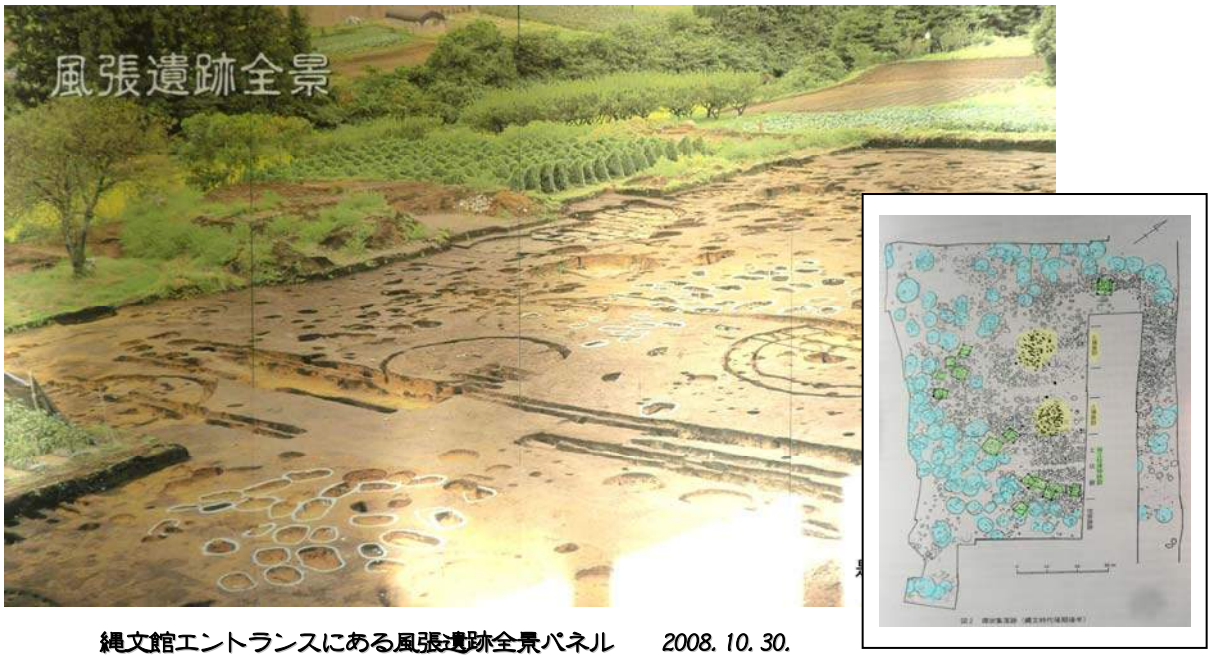
入口から奥へなだらかな登りの小道が延び、その両側に紅葉した木々が立ち並ぶ林に整備された園地。　右側の林に川を挟んで向いの丘陵地にひろがっていた縄文中期の大集落風張遺跡で出土した竪穴住居が復元されていた。　この園地一帯から数々の漆遺物が出土したはずであるが、今は園地に整備されてよく分からない。そして、この奥へ 50m ほど行った所に校倉造を模したコンクリートでできた白色の歴史資料館と円形の形をした縄文学習館が建っていた。

是川中居遺跡が眠る縄文学習館前の園地　　*2008. 10. 30.*

まだ、8 時 30 分過ぎ　開館されていないだろうと思いながら、縄文館へ行くと「どうぞ　どうぞ」と歓迎で入れてもらえた。
エントランス正面の壁全面に風張遺跡の発掘された竪穴住居群跡の写真があり、一番先に眼に入った。
是川遺跡の数々の漆遺物と共に一番見たかった環状集落住居群の発掘時の写真である。
以前　資料で見た配置図は不鮮明で半信半疑。　ぜひとも今回は見たかった写真である。

縄文学習館エントランスに風張遺跡の発掘住居群遺構のパネルと出土した合掌土偶が飾られている

縄文の心を映すといわれる円環・サークル
そんな中で　先祖が眠る墓域がある広場を真ん中にそれをぐるりと取り囲んで住居が建ち並ぶ環状集落
心優しい縄文人の精神生活をよく表していて、「心優しき日本人の心のルーツ」でもある。



縄文館エントランスにある風張遺跡全景パネル　　2008. 10. 30.
中央部白線で囲まれた場所が墓域（２ケ所）で　それを取り囲んで竪穴住居群が建ち並ぶ

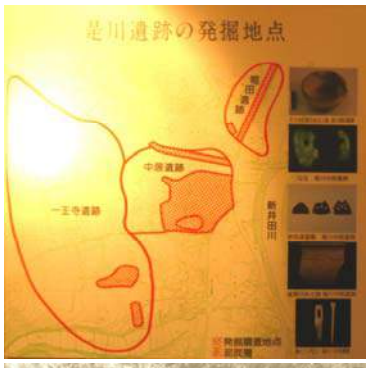
白く囲まれたところが墓孔で　南北に２ケ所あり、それを掘っ立て柱建物が取り囲み、その外を竪穴住居が取り囲んでいる。
縄文中期の環状の大集落で、この風張遺跡では竪穴住居は円形である。復元された案内板には住居の縁に円形の孔が取り囲んでおり、円形だったと記されていましたが、本当に円形なのである。
発掘された住居跡がこんなにきれいに円形で発掘されているのを見るのも初めて。
「中央部白線で囲まれた場所が墓域（２ケ所）で　それを取り囲んで竪穴住居群が建ち並んでいる」と聞く。説明していただいて　おぼろげながら環状のように思うが弧の写真ではよく分からない。また、この風張遺跡の発掘跡の写真は縄文中期から

弥生の時代までの住居跡が混じっているので、その取り除き作業など、風張遺跡の報告書取りまとめ中だと教えていただいた。
発掘時の遺構配置図の欠かれた資料を重ね合わせて　環状であることが理解できる。
「風張遺跡は　川を挟んで直ぐ向こう。でも　もう今は長生園の老人ホームが建っていて、環状の住居跡は見られない」と。
もう　環状の集落跡は埋め戻されているだろうとは思っていましたが、「ええ　やっぱり・・・」と。
　でも　しっかりした環状の住居跡群発掘図をもらえ、直ぐ向かいの丘へ登れることが分かったので満足。
ひとしきり、風張遺跡や是川遺跡の発掘などの話を色々教えてもらって、是川遺跡・風張遺跡のアウトラインが頭にはいった。
ちょっと是川遺跡や風張遺跡の距離感と道の状況がわからず、それもあって　朝早く飛び出してきたのですが、風張遺跡や是川３遺跡の位置関係もわかった。　これだったら、頭にあった午後一戸の御所野遺跡に行って　盛岡まで出られそうだ。

この縄文館・考古館で是川遺跡や風張遺跡の展示と出土遺物を見学して、この中居遺跡遺構を見てから東に丘陵地を登って一番上にある是川遺跡の記念碑から是川遺跡全景と風張遺跡の遠望。
そして　再度この縄文館のところまで、下って、新井田川から橋を渡って向かいの丘を登って風張遺跡へ。
そこから　さらに丘の頂上部に登って、是川団地/本八戸のバスで八戸市街地へ出て八戸博物館へ。
昼過ぎまでに新幹線八戸へ出れば、一戸の御所野遺跡へ行って　盛岡まで行ける。

色々資料をもらって、縄文学習館と隣の歴史資料館・考古館の展示見学に入る。
縄文学習館は映像、ジオラマ等により縄文時代の暮らしや文化そして是川遺跡の概要ならびに出土遺物を紹介するとともに、考古学教室、体験学習の講座も開催するなどを通して、縄文文化や是川遺跡の啓発ならびに地域活動のセンターとなっている。
また、是川考古館・歴史民俗資料館には、是川遺跡から出土した土器、石器、木製品、漆器などの貴重な遺物を展示しており、その多くは国の重要文化財に指定されている。
是川遺跡の概要や発掘遺物などについては別項「是川遺跡・風張遺跡概要」に示したが、この縄文学習館ならびに是川考古館・歴史民族資料館に展示されていたパネルや遺物の中から、是川遺跡・風張遺跡 Walk に関係し、うまく写真のとれたものをご紹介。　他項との重複お許しください。

● 是川遺跡を代表する多数の縄文漆の植物質遺物を出土した泥炭層



是川中居遺跡から大量の漆塗りの木工品・土器を出土した「特殊泥炭層」

1926（大正 15）年に特殊泥炭層が発見され、そこから多量の土器をはじめ普通の遺跡からはほとんど発見されない植物質の遺物（へら形木製品や漆塗りに腕輪など）がまとまって見つかった。木製品などの植物性遺物は、通常は地中で腐ってしまうが、ここでは水につかった状態の泥土が「天然の冷蔵庫」の役割を果たしたことで、腐らずに残っていた。
その後も赤漆塗りの弓、木刀状の木製品、藍胎漆器などが相次いで出土した。

大量の漆塗り植物遺物を出土した場所がどこなのか　興味深々でしたが、パネルの地図から入口からこの建物が建っている場所へと続く小道の南側の部分全体に泥炭層が広がり、この敷地の一番南側の端で集中的に出土している。
地形的にはちょうどこの敷地のところが新井田川左岸の一番低い場所であり、川がこの遺跡に隣接する北側の十字路のところで大きく東へカーブして流れ下っていることから、この地点が古くから湿地として維持され、葦や樹木の葉や実が堆積し、泥炭層を形成したことのだろう。この泥炭層にはクルミ、トチ、ナラの実が数多く含まれているという。

● 是川遺跡の中心　中居遺跡の発掘調査のまとめ

縄文学習館展示・平成 14 年ならびに平成 16 年度発掘調査資料・縄文ファイル等より概要まとめ

A区　近代以降らしい家屋の柱穴、ゴミ穴が多数見つかっている。（1999 年度調査）
B区　A区の東側で、その東端部は史跡指定地にかかっている。配石構遺の一部、周囲から弥生前期の砂沢式土器を配石構遺の一部、周囲から弥生前期の砂沢式土器を得ている。（1999 年度）
C区　（南北 25 m・東西 3 m）平成 5 年に八戸市教育委員会が試掘調査をした場所で、その時厚さが少なくとも 30 cm ある堅果類中心の植物遺体層を確認。D区と同じような状況の遺物の捨て場を検出。
調査区を南側に延長し、新たに地形が落ち込んでいることが判明し、その部分も遺物の捨て場。（2000 年度）
D区　（南北 25 m・東西 3 m）南端が湿地帯で昭和 3 （1922）年の大山史前学研究所の調査区に隣接した所である。木製品、土器、石器等が多量に投げ捨てられてできた縄文時代晩期前葉の遺物包含層が見つかる。
沢地が遺物の捨て場（1999 年度）
E区　（約 9 m²）花粉分析資料のための小規模な調査区。晩期中葉の土器確認（2000 年度）
F区　（約 140m²）C区で発見した北側の沢および捨て場の延長を確認した。捨て場から縄文時代晩期前葉と見られる大量の土器が見つかった。またC区で発見した植物遺体層は発見されなかったため、C区とF区との間で植物遺体層は途切れている考えられる。（2002 年度）
G区　（約 2000m²）中期末、弥生前期と考えられる竪穴住居跡や埋設土器、土器、石製品などが出土。（2002 年度）
H区　（約 96m²）沢と泥炭層確認のための調査。南の沢の幅は 8 ～ 9m と推測される。沢に平行して人為的な溝も確認された。また、赤漆塗りの「弓」や「腕輪」、「編み物」「サメの脊椎骨」など出土。（2002 年度）
I区　（約 150m²）1974 年に調査された場所。当時は、後期・晩期の墓 4 基と人骨 8 体が確認されている。今回の調査では、墓 2 基などが出土している。（2002 年度）

2003　遺跡北側の P 地区からは縄文中期中葉の住居跡が見つかり、地域のまとまりが見えてきました。「南の沢」の東に設定した O・Q 地区では沢に向かって傾斜下地形を盛土整形、配石遺構などを作っていた。遺跡南西の弥生前期のお墓のほかにも、中央の K 地区から同時期の楕円形の土坑墓や土器棺墓が見つかり、土坑墓のひとつから玉 61 点と石鏃 3 点が出土。

1. 遺跡の南側には深さ 2m 以上の 2 本の沢が東西方向に伸び、現在　はなだらかな傾斜地であるが、当時は起伏のある地形で、数多くの植物質遺物が出土する特殊泥炭層はこの沢を埋めるように広がり、その窪地に縄文晩期はじめの生活道具や食料残滓が捨てられていた。食料としてのトチ・クルミの殻は一番多いところで約 80cm の厚さに積もっていた。
　また、遺跡の北側　長沢地区にも河川の跡が見つかり、遺跡北側にも　大量の遺物が捨てられていることが、わかった。

2. 遺跡中央の台地部分には縄文時代後期から晩期の住居跡赤く塗られた人骨が埋葬されていたお墓が作られていた。
3. 遺跡西側には　弥生時代前期の竪穴住居や砂沢式の甕を使った土器棺墓が作られ、遠賀川時がまとまって出土。
   このことから、中居遺跡は弥生時代に入っても中心的な集落だったかも知れない。
   ――― 縄文学習館展示・平成 14 年&平成 16 年度発掘調査・縄文ファイル等資料より　是川遺跡発掘調査まとめ

縄文文化を代表する数々の縄文漆遺物を出土した是川遺跡の集落については　今まで　ほとんど報告を知らず、どんな集落なのかよく分かりませんでしたが、墓域や居住域が明確になってきたことなどから、大量の漆遺物や土器を出土した是川中居遺跡の集落としての性格が明らかになりつつあり、また、大量の漆遺物を出土した特殊泥炭層の地形的性格もほぼ解明されつつあり、集落全体の形もおぼろげながらわかってきた。

中居遺跡の集落の位置をまとめるとこんな風になるのでしょうか???

南北に流れ下る新井田川が右へカーブする手前の左岸に低湿地が広がり、その上の台地に作られた中居遺跡。
この台地から川まで、現在建物の建つ中央部の少し西奥から川までの緩やかな傾斜地に泥炭層が広がり、かつてこの場所は川が右へカーブする地点で絶えず水と接する地点である。
現在は新井田川の左岸の緩やかな傾斜地であるが、中居遺跡の集落があった縄文時代にはもっと起伏があり、この台地の南端には小さな沢が湿地へと続く。また、北側にも川が流れ遺跡の北側を区切る。
そして　現在縄文学習館や歴史資料館が建つ中央部がこの遺跡の居住区で、墓域と竪穴住居が集落を構成して、縄文後期・晩期から弥生　そして古代から江戸期へとこの中央部の中でその居住区を変えながら集落が続いてゆく。
漆遺物や土器・土偶と数多くの遺物を出土した縄文晩期の集落は現在の縄文学習館が建つ場所から北に居住区があり、その前や南側に墓域があり、弧の墓域は弥生時代にはさらに南へ伸び、ちょうど湿地を弧状に取り囲むように集落があり、南端の沢と北の川が集落のゴミ捨て場になっている。漆遺物や土器・土偶など大量の遺物が出土したのが南の沢。
また最近北の川のところからも多数の異物が見つかっている。

この中居遺跡が対岸の丘の上にある中期の環状大集落風張遺跡との関係も大いに興味がわく。
二つの集落のつながりはどうなのだろうか・・・・
縄文中期の大集落がほぼ終わる頃に直ぐ対岸の新井田川の川岸の湿地の上の台地でこの中居遺跡が大きくなり、縄文文化の華といわれる縄文漆遺物など数々の遺物を残す。
また、縄文人の住む高台の森から　弥生人は水辺近くへと住処を変えてゆく。
丘陵地の高台に居る風張遺跡の人たちが　水辺へ移っていったのだろうか・・・・
風張遺跡では　竪穴住居の中から、一粒ではあるが、炭化米が見つかっている。
縄文後期　風張の縄文人は　もう米の情報を持っていたのか?
また、縄文の典型的な環状集落から縄文晩期を経て弥生の集落への変遷過程も気になる。
この縄文晩期の是川中居遺跡では　まだ、環状集落が維持されているのだろうか・・・・
弥生の村への変遷が見られるかもしれない。
今後も　新しい発掘・発見に期待したい。

● 縄文の漆

縄文晩期　北東北に花咲いた亀ヶ岡文化を代表する是川・亀ヶ岡遺跡の漆遺物

（　右写真の上段は是川遺跡出土遺物のレプリカ）　　「縄文の漆」より

是川中居遺跡から出土した縄文を代表する数々の漆遺物

この漆はこの是川の里に自生していたと思うのですが、どんな風だったのだろうか・・・。

この八戸へ流れ下る馬渕川流域の上流岩手県側に入った御所野縄文遺跡のある一戸の隣町　二戸浄法寺は現在も「浄法寺漆」の産地。　漆の全国生産の 60%をしめ、その質が良いことから国宝や重要文化財の修復に用いられ、古くから林に入って漆を採取したようだ。

縄文館で見せていただいた「縄文の漆」（御所野遺跡作成）の資料にも詳細にもこの地方の漆や是川遺跡出土の漆遺物の復元写真が詳細に示されていました。

漆は日本が発祥 ??　　「漆」 は　縄文時代の早期から技術が育まれていた

一戸　御所野遺跡で復元されていた漆の林と　漆掻き　　2008. 10. 30.

右端の写真に一度見たかった漆掻きの横線が何条も幹にはいっているのが、見えます

亀ヶ岡文化と呼ばれる縄文晩期　是川遺跡　出土の数々の出土遺物

赤漆塗り弓出土状況

木胎漆器出土状況

漆塗り樹皮製容器出土状況

漆塗り壷

漆塗り装飾品と漉し布
（重要文化財）

是川遺跡から出土した漆遺物

亀ヶ岡式土器（重要文化財）

是川遺跡からは漆で彩色されたものを含め　多彩な土器が出土　亀ヶ岡式時と呼ばれる

是川遺跡から出土した土偶

2、中居遺跡から一王寺遺跡を通って記念碑へ

是川の里　全景図　　internet 航空写真より

縄文学習館を出て歴史資料館に入るとちょうど小学生たちが館内にいて、案内のボランティアが「この歴史資料館に飾ってある遺物はみんなほんもの。　それも　国宝・重要文化財にしてされているものやそれに等しいものばかり。　こんなに近くでみられるのはここだけよ。　よく　見て帰ってね」と本当に誇らしげに案内している。

本当にそうだと思いました。

満足感いっぱいで、縄文学習館を出て、遺跡の前庭に出る。

この前庭全体が今は綺麗になだらかな傾斜に整地されてよく分からないが、この前庭の東部分の地下は泥炭層が広がる新井田川の元湿地で、もっと起伏があったのだろう。ここで暮らした縄文人たちは　この湿地に降りて、川へでたのであろう。

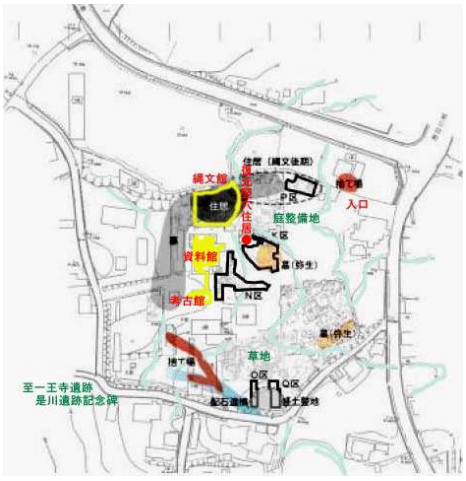
また、建物に近い部分には　弥生前期の土坑墓や土器棺墓の調査地点と思われるが園地に整備されていてよく分からない。

前庭南東端

建物前の前庭　中央部

建物前の前庭　中央部

居遺跡の中央部　地下に泥炭層が広がる前庭　かつての湿地と高台との境の周辺



入口まで戻って　縄文学習館で教えてもらったとおり、遺跡の南端の垣に沿って傾斜地を真っ直ぐ登る道に入って、まず　遺跡の南端中央部　大量の漆遺物の出たところを見て、さらに　一王寺遺跡を通って、遺跡全体が見渡せると言う記念碑へ。　入口を出て遺跡の生垣に沿って南角から西へ集落の中を傾斜地の上へ登る道に入る。　少し、登ると道が西に折れ曲がって、真っ直ぐ西への道。

　生垣の内側に広い草地が見え、その奥に考古館の白い建物が見える。

　この草地の手前は縄文の頃には浅い沢になっていて、中居遺跡の集落のゴミ捨て場で大量の漆遺物や土器が出た場所である。

写真では傾斜がよく見えないが、北東側にかなりの傾斜である。

もっと起伏があったのだろうが、きれいに埋め戻されて整地されていて、ここに沢があったようには見えない。

中居遺跡の南端側　西から北東(写真の中央方向)に傾斜した草地　　*2008. 10. 30.*

この草地の手前側の下に大量の漆遺物などを出土した沢が埋まっている

草地にはいると、ふわふわで、草が敷き詰められたような感じである。また、上記写真のすぐ西に畑状の地があり、ここは足を踏み入れるとぬかるんでいて、靴が沈み込んでゆく。　いずれも　もう発掘調査により掘り返された場所と思われるので縄文時代から続く泥炭層が顔を出しているとは思えないが、草地全体がやわらかく泥炭地の名残かも知れない。

　元の道にもどり、さらに西へ。是川遺跡記念碑の案内標識が中居遺跡の西南の角に立ち、それを過ぎると立つ見渡す限り畑の田園地帯のまっただ中。　南北に伸びる丘陵地の東斜面全体が畑に切り開かれているのが見え、その中を真っ直ぐ正面の丘陵に向かって道が続いている。　　この道の両側の畑の中に是川一王寺遺跡が眠っている。

中居遺跡の南端の生垣に沿って　真っ直ぐ西の丘陵地へ上る道　　*2008. 10. 30.*

まもなく　道の際に小さな杭が立っていて、其処に一王寺遺跡と書かれていて、この周辺に遺跡が眠っていると知れる。縄文前期から中期の遺跡で、平底バケツ型の土器が沢山出土し、それがきっかけとなって、円筒土器の名前がつけられた経緯がある遺跡である。
あまり　登ったとは思えないのですが、振り返ると畑の向こうに中居遺跡の森や南北に流れる新井田川　そして　川に沿って対岸を走る丘陵地が見えている。
遺跡はどこに眠っているのかよく分からないが、のどかな田園風景が広がる。

是川一王寺遺跡出土の円筒土器

丘陵地を登る道を登りながら　南東方向

是川遺跡　記念碑前より一王寺遺跡を見下ろす

縄文前期-中期の是川一王寺遺跡周辺　それを示す杭が道端にあるのみで田園風景が広がる

一王寺遺跡からもう少し登り、開墾された田畑地帯と丘陵地の森の境のところに展望台が整備され、其処に大正時代始めてこの是川遺跡をみつけ、発掘・保存を精力的に進めた泉山翁の顕彰と是川遺跡の意義を書き記した是川遺跡記念碑があった。

　ここからは　今登ってきたゆるやかな傾斜地に広がる田園地帯を前景に是川の里とその背後の新井田川と丘陵地が緑の帯となって東西に伸び、さらにその奥遠くにただ一線で八戸の市街地そして右端に種市岳がポツンと浮いている。
この向こうには遠く太平洋が広がっているのですが、高度が低いので　海は見えない。

是川遺跡　記念碑前から縄文の里「是川」遠望

右端に遠望されるのが種市岳　おそらく是川にすむ縄文人たちのランドマークだったろう

縄文人もこんな景色を見たのだろうか・・・・おそらく、今　田園が広がるこの丘陵のスロープも緑の森が埋め尽くしていて、ランドマークとして　種市岳がぽっかり浮いていたのだろう。ここでも　やっぱり　縄文人は素晴らしい風景の森に集落を営んでいる。

舗装道路や自動車やコンクリートの大きな建物など邪魔するものが全く無いのどかな田園風景がいい。
是川中居遺跡の森の背後の丘陵地の中に青い屋根が見えるのが　縄文中期の合掌土偶が出土し、環状の大集落が営まれていた風張遺跡の上に建つ老人施設長生園。新井田川を挟んで直ぐの丘陵地との上である。

是川遺跡記念碑

是川の里　全景図　　internet 航空写真より

縄文中期の是川掘田遺跡と晩期の是川中居遺跡が新井田川そばの川岸の台地にあり、この川の両側の丘の上に縄文後期の風張遺跡と中期是川一王時遺跡。　縄文中期温暖な気候の中で、森の恵みに重きをおいた生活をしていた縄文人がその後の寒冷化によって、生活の主体を川・海依存を深めて、川岸へ降りていったのか・・・・

是川中居遺跡からは弥生前期の遠賀川式土器も出土しており、新井田川から海へ　周囲を丘に囲まれたこの是川から新井田川を伝って　外との交流が見て取れる。
眼前に広がる縄文の里「是川」と地図を見比べながら、しばし、勝手な空想を楽しむ。

3.　新井田川を渡って風張遺跡へ

是川遺跡・風張遺跡の発掘概要は別項「是川遺跡・風張遺跡の概要」もご覧ください。

ひとしきり展望台で景色を楽しんだ後、もと来た道を戻って、縄文学習館の入口に戻る。
ちょうど　10 時　今回の Walk で是非とも訪れたかった風張遺跡に向かう。

風張遺跡は縄文後期の典型的な環状集落で、竪穴住居 184 棟、掘立て柱建物 19 棟、土壙墓 127 基、土壙 1367 基が検出。すごい数である。長年をかけてではあるが、すごい数の住居が墓のある広場を中心に環状に整然と配置され、何百年も維持され、縄文の暮らしが新井田側に張り出した尾根の端で営まれた。（一部ほかの時代の遺跡が重なっている。　詳細は別項「風張遺跡概要」をごらんください。）。　そして　縄文晩期になってこの丘の上の環状集落が消滅していく中で、対岸の水辺の高台に漆文化の花を咲かせた是川中居遺跡が起こってくる。また、この風張遺跡の住居群の中から　祈りのポーズともお産の形とも言われ、しかも折れた膝のところがアスファルトで接合修理された「合掌土偶」が出土した。
縄文人の心　心やさしい日本人の心のルーツを映すといわれる環状集落と大事に扱われた「合掌土偶」。
円や渦巻き紋様と共に縄文人の精神生活を表す典型と強く惹かれてきました。
私の見た風張遺跡の環状集落の配置図はなんどもコピーされ、不鮮明なもので半信半疑。
ぜひともきれいな図でものので、環状集落を考えたいと。

縄文学習館で発掘時の環状集落の遺構配置の写真や出土した合掌土偶にも 1 年ぶりに再会もたし、また、風張遺跡の特徴ある円形の竪穴住居も学習館前の庭に復元されていました。（縄文学習館にある合掌土偶はレプリカ　八戸博物館に実物がありました）
「風張遺跡の今は案内板があるだけで　何もなし。　行かれても・・・・」と聞いて、ちょっとがっかりですが、どんなところだったのか　是非行ってみないと。

縄文館エントランスにある風張遺跡全景パネル　　2008. 10. 30.
中央部白線で囲まれた場所が墓域（２ケ所）で　それを取り囲んで竪穴住居群が建ち並ぶ

風張遺跡の「合掌土偶」

余談ですが、風張遺跡の「合掌土偶」は昨年　大阪であった青森まほろば博で見たことがあります。
縄文のお産を示したものだとの説もある土偶ですが、ちょうど膝のところが壊れていて、ここを縄文人がアスファルトで接合修理していると聞いて　接合屋の私にはさらに身近になった土偶。一部欠けて出土するものが多い土偶は「祈りとして、欠くのだ」との説が通説ですが、この土偶はアスファルトで修理し、しかもゴミ捨て場から出土したものでな、住居跡から出土した土偶です。

中居遺跡北の十字路を東へ新井田川に架かる橋があり、それを渡って、向かいの丘陵地に登ってゆく道が伸びている。
この道を真っ直ぐ登ってゆけば、風張遺跡の眠る長生園を経て丘陵地の上へ出る道である。歩くにはちょっときついなあと思いつつ歩き出す。また、交差点の直ぐ北側の奥　田圃が縄文中期の掘田遺跡である。
　橋からは長生園の青い屋根が見えているので、それを目指して歩く。

新井田川を渡り、東の丘側から中居遺跡側を遠望

中居遺跡横の交差点より北側　奥が堀った遺跡

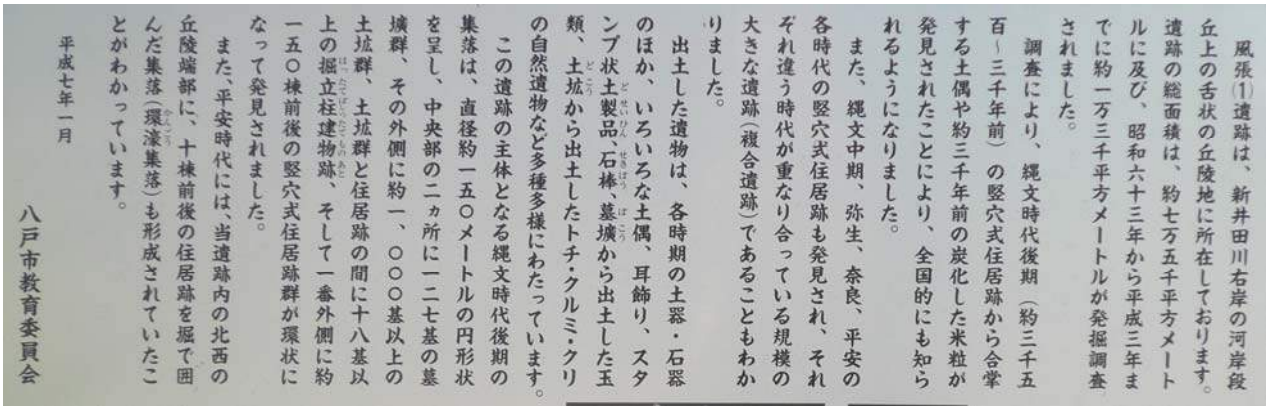
是川中居遺跡から新井田川の橋を渡って　風張遺跡のある丘陵地へ　　2008. 10. 30.

橋を渡って、急な坂道を登ると Y 字路になっていて、その Y 字の上が風張遺跡があった新井田川に張り出した尾根の先端。
建物が見えているのですが、左側から回り込んでこの尾根筋へ登ってゆく。
　直ぐ　尾根の上へでられると思いましたが、切通しの中を真っ直ぐのきつい坂道が続く。
ぶらぶらと登って 20 分ほどで、一段上の丘にあがって、視界がひらけ、この道の右手に長生園の建物が見え、入口の直ぐ横に風張遺跡の案内板が立っていました。

風張遺跡へ登る道のきつい切通し道

きつい切通しを登りきると丘陵地の中段視界が開け、長生園の建物と風張遺跡の案内板がありました

風張遺跡が地下に眠る長生園　　2008. 10. 30.



風張(1)遺跡は、新井田川右岸の河岸段丘上の舌状の丘陵地に所在しております。遺跡の総面積は、約七万五千平方メートルに及び、昭和六十三年から平成三年までに約一万三千平方メートルが発掘調査されました。

調査により、縄文時代後期（約三千五百～三千年前）の竪穴式住居跡から合掌する土偶や約三千年前の炭化した米粒が発見されたことにより、全国的にも知られるようになりました。

また、縄文中期、弥生、奈良、平安の各時代の竪穴式住居跡も発見され、それぞれ違う時代が重なり合っている規模の大きな遺跡（複合遺跡）であることもわかりました。

出土した遺物は、各時期の土器・石器のほか、いろいろな土偶、耳飾り、スタンプ状土製品、石棒、墓壙から出土した玉類、土坑から出土したトチ・クルミ・クリの自然遺物など多種多様にわたっています。

この遺跡の主体となる縄文時代後期の集落は、直径約一五〇メートルの円形状を呈し、中央部の二ヵ所に一二七基の墓壙群、その外側に約一、〇〇〇基以上の土坑群、土坑群と住居跡の間に十八基以上の掘立柱建物跡、そして一番外側に約一五〇棟前後の竪穴式住居跡群が環状になって発見されました。

また、平安時代には、当遺跡内の北西の丘陵端部に、十棟前後の住居跡を掘で囲んだ集落（環濠集落）も形成されていたことがわかっています。

平成七年一月

八戸市教育委員会

風張遺跡の概要を記した案内板

風張遺跡の丘に登れば　新井田川を挟んで、風張遺跡のある丘の先端部から是川遺跡側が見通せると思っていましたが、残念ながらこの道筋からは見通せませんでした。　長生園の中へ入れば　見通せたのでしょうが、見送り。
是川遺跡記念碑で眺めたのと同じような真ん中を南北に流れ下る新井田川　そして、ちょうど対岸には　丘陵地の森をバックに川へ出られる湿地を下に持つ高台が見える。
この風張の縄文人たちには　魅力的な場所にみえたのではないだろうか・・・・

時間は 10 時半　再度　中居遺跡に引き返してもバスを捕まえられそうに無い。　長生園で聞くとこのまま坂を上りきったところで路線バスに乗れると聞いて、そのままこの丘を登りきる。志民のバス停で時間調べるが、駅方面のバスなし。
やはり　本数が少なく、ちんぷんかんぷん。とにかくこの尾根筋を下ってどこかでバス捕まえるか　タクシー探そうと丘を北へ向かって歩き出す。15 分ほど歩いて　八戸南環状道路の八戸是川 IC のところでタクシーが捕まえられたので、やれやれ。
八戸市街地をつききって、八戸博物館にたちより、其処からバスで新幹線八戸駅に 12 時過ぎに到着できました。

4.　まとめ

是川遺跡の「漆」と風張遺跡の環状集落　是非見たかった東北の縄文。
念願かなってやっと見ることができました。
縄文文化の華開いた「是川」はどんなところだろうか・・・・興味津津で訪れた是川は八戸の郊外　田園地帯が広がる丘陵地
静かな田園地帯の Country walk が楽しめました。
　朝早くからの駆け足の半日でしたが、行きたかった場所に全部立つことができました。

是川中居遺跡にある縄文学習館・歴史資料館に収蔵されている是川遺跡の遺物の多さにもびっくり。
ボランティアの人が誇らしげに、「展示された出土品は国宝・重文級でどれも　本物だよ」と。
本当に素晴らしい遺物がありすぎて・・・・。 かえって　あれもこれも見たと印象が薄くなり勝ち。

丘陵地を登って是川遺跡の記念碑前から眺めた縄文の里「是川」には
ゆったりとした時間の流れる素晴らしい Country 風景
丘の上にある環状の縄文集落　風張遺跡　環状の跡が見られるかもとひそかに期待もしていたのですが、やっぱり建物が建っていました。 また、こちらへ来るまで、あまり意識していなかったのですが、　風張遺跡は　環状集落であるだけでなく、竪穴柔柄居まで大半が円形。 そして　それが　そっくり　縄文学習館前に復元されていました。
私の頭には無かった縄文の集落風景でした。

縄文を代表する環状集落には、縄文の精神生活があらわれているといわれ、「心優しき日本人」のルーツと言われる。
　どこか一箇所でいいから、
　環状集落全体の復元したモニュメントが作られないだろうか・・・・
　それが　広島と一緒で　平和を考える日本の素晴らしいモニュメントになると思うのですが・・・
今回　縄文学習館で　風張遺跡について　色々話が聞けて、うれしいひと時でした。 やっぱり、　縄文のサークル追いかけようと。

また、今まで、漆遺物など出土品ばかりに眼が行って、集落の様子をあまり知りませんでしたが、おぼろげながら 是川遺跡の集落が見えてきたのも収穫。
でも　まだ、ばっちりとしたレポートが無く、現地にもそんなパネルも無いので、速く整備されればと願っています。

新しい発掘で色々判ってきたのか、是川中居遺跡は現在の縄文学習館や歴史資料館が建っているあたりが、縄文晩期の集落の中心らしい。 また、現在平らな斜面に整備されている南北の端が沢や谷川になっていて、其処が縄文人のゴミ捨て場。
まもなく、　この中居遺跡の北西の一角に新しい是川博物館が建つらしいのですが、全体の遺跡をすっきりと復元保存して欲しいと願っています。
また、今回　縄文学習館の方々には　たいへんお世話になりましたが、大きくなり設備が整ってくると日々訪れてくれる人への対応を今までどおりに。是非現在のボランティアを含めた活動が維持されますよう。
ちょっとびっくりした八戸博物館の姿勢に疑問を感じて・・・・。

また、外から訪れるものにとって、もう少し交通アクセスなど判り易くなるとうれしいです。

「縄文人は素晴らしい自然の景観が見晴らせる森に集落を作っている。訪ねると素晴らしい自然にも出会える。」
これが、縄文の旅の楽しみの一つ。
今回の縄文の里「是川」も。
　丘の上に居た風張の縄文人が、丘の下をゆっくり流れる水辺に下りてきて、新しい生活を始め、漆の素晴らしい文化を花咲かせた。米もひょっとして　つくりはじめたかも・・・
太平洋の海原へと続く東には　種市岳がそれをゆったりと見守って、静かな時が流れる。
そんな　素晴らしい場所でした。

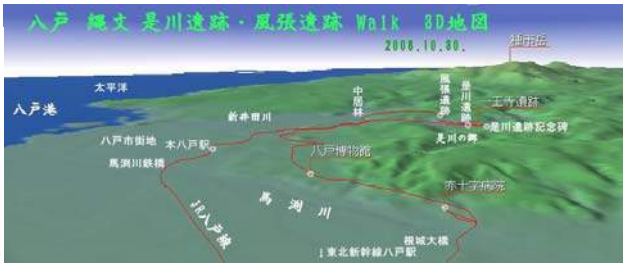
13 時前　満足感に浸りながら　岩手銀河鉄道で一戸の御所野遺跡へ。

2008.10.30.午後　八戸から岩手銀河鉄道にのりこんで、

by Mutsu　Nakanishi

【参考資料】

1. 東奥日報 HP「是川遺跡」 http://www.toonippo.co.jp/kikaku/korekawa/index.html
2. 縄文ファイル 2003.6.1.「是川遺跡 伝わってくる縄文人の豊かな感性」 小久保卓也
3. 「八戸市 是川中居遺跡　　平成 14 年の発掘調査から 」 小久保卓也
   青森市 平成 14 年縄文講座「縄文人の台所･水さらし場を考える」
4. 「是川中居遺跡 平成 16 年度発掘調査 」 平成 16 年度青森県埋蔵文化財発掘調査報告会 資料
5. 「風張遺跡の縄文社会」 特別展　八戸市博物館
6. 縄文の漆　御所野遺跡編



青森・八戸　縄文の郷　「是川」に 縄文文化を代表する是川遺跡・風張遺跡を訪ねる

[参考] 資料による是川遺跡･風張遺跡概要

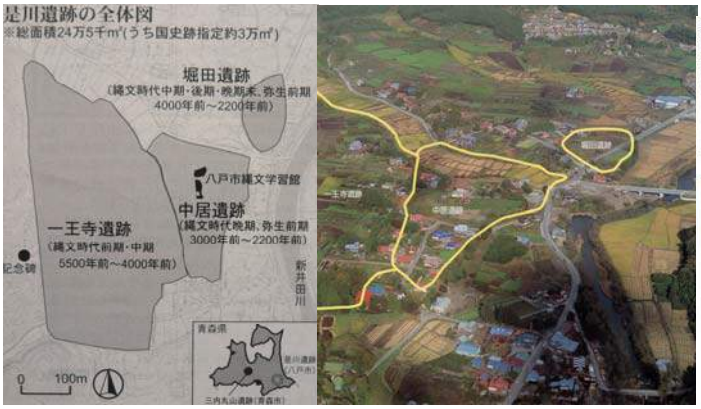
1、 是川遺跡　概要

資料抜粋まとめのベース資料

1. **東奥日報 HP「是川遺跡」** http://www.toonippo.co.jp/kikaku/korekawa/index.html
2. **縄文ファイル　2003.6.1.「是川遺跡　伝わってくる縄文人の豊かな感性」 小久保卓也**
3. **「八戸市　是川中居遺跡　　平成 14 年の発掘調査から 」 小久保卓也**
   青森市　平成 14 年縄文講座 「縄文人の台所･水さらし場を考える」より
4. **「是川中居遺跡　平成 16 年度発掘調査 」** 平成 16 年度青森県埋蔵文化財発掘調査報告会　資料　より

縄文の里　 是川　 是川遺跡 ＆ 風張遺跡

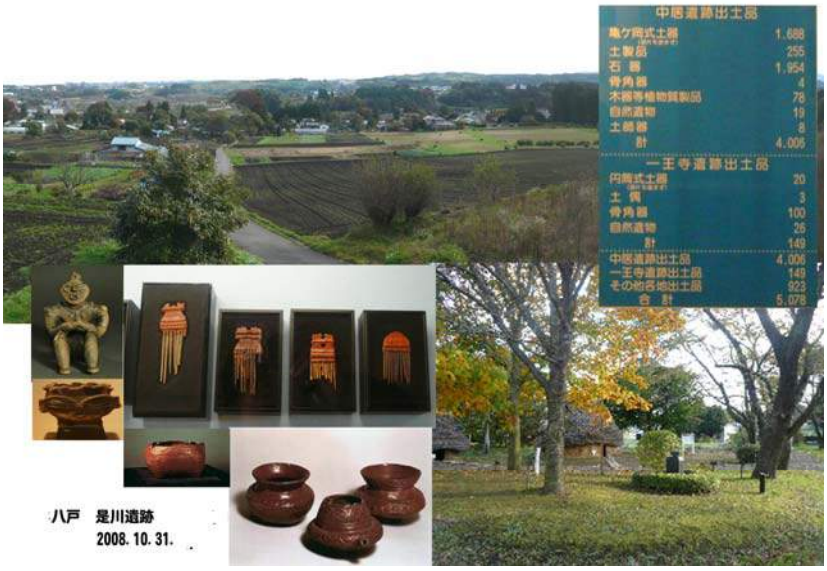
是川遺跡の位置と 10. 30. 是川遺跡 walk 行程図



是川遺跡は、八戸市の市街中心部から南へ約 4 キロ離れた所に位置し、新井田川左岸の台地に広がる縄文を代表する遺跡。
特に卓越した赤漆塗りの漆工芸技術を示す植物性遺物(弓、櫛、腕輪、藍胎漆器などの木工品類ほか)や土器など是川遺跡の中心遺跡中居遺跡から出土し 4000 点をこえる出土遺物は工芸的にも優れ、「縄文の漆」を代表する遺跡として全国的に注目される。

是川遺跡の広さは東京ドーム 5 個分に当たる約 245，000 ㎡で、縄文時代晩期の亀ケ岡文化を中心とする中居遺跡＝約 45,000 ㎡、縄文時代前期－中期の一王寺遺跡＝約 18,9000 ㎡、縄文時代中期の堀田遺跡＝約 1,1000 ㎡の三つの遺跡を総称して是川遺跡と呼ぶ。

新田川は，岩手県北部北上山地に源をもち，北流して八戸市で太平洋に注ぐ。遺跡は，その谷あい，現在の河口から 7 ㎞ほど遡ったところにあり、遺跡は全体が新井田川左岸の低い段丘の上にのっている。また、新井田川をはさんで対岸，是川遺跡から 500m のところに縄文後期の集落遺跡で，合掌する土偶が出土したことで有名になった風張遺跡がある。



1. 中居遺跡　縄文時代晩期の 3000 年前から 3200 年前の遺跡

漆塗りの木製品など優れた遺物が良好な状態で多数出土し、縄文時代晩期の代表的な遺跡である中居遺跡は、標高 10－20 メートルの緩やかに傾斜する段丘に位置する。

中居遺跡は 1920 年(大正 9 年)　土地の所有者で八戸在住の素封家泉山岩次郎・斐次郎氏の両氏によって　最初の発掘が行われた。1926(大正 15)年には、特殊泥炭層が発見され、そこから多量の土器をはじめ普通の遺跡からはほとんど発見されない植物質の遺物(へら形木製品や漆塗りに腕輪など)がまとまって見つかった。
木製品などの植物性遺物は、通常は地中で腐ってしまうが、ここでは水につかった状態の泥土が「天然の冷蔵庫」の役割を果たしたことで、腐らずに残っていた。その後も赤漆塗りの弓、木刀状の木製品、藍胎漆器などが相次いで出土。
卓越した赤漆塗りの漆工芸技術を示す植物性遺物(弓、櫛、腕輪、藍胎漆器などの木工品類ほか)や土器など 4000 点をこえる出土遺物は工芸的にも優れ、縄文時代の技術「縄文の漆」を代表するものである。

出土遺物の特徴をまとめると次のとおり。

1.「土器の種類、形態が多種多様。用途に応じ機能的で、完形品が多い」

2.「植物性遺物が多く、特に飾り太刀、弓、くしなど赤く彩色された優れた工芸品が多い」

3.「漆工芸技術が高度に発達していたことを示す籃胎(らんたい)漆器や土器が見られる」

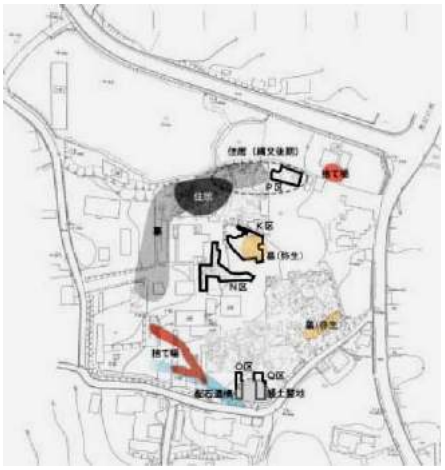
4.「土器、土偶などの造形、文様構成、表現方法が計画的で大胆、繊細。熟練した手法で精巧に作られたものが多い」

遺跡から発見された数々の出土遺物は泉山岩次郎・斐次郎氏の両氏などの努力により散逸することなく守られ、その後　縄文時代の技術「縄文の漆」を代表する遺物として全国的に注目され、1962(昭和 37)年に 633 点が国の重要文化財に指定された。
また、1929(昭和 4)年には東京の大山史前学(しぜんがく)研究所が本格的な学術調査を実施し、泥炭層のたい積状態が詳しく記録され、遺物も土器や石器、植物遺存体のほかに、鹿やイノシシなどの骨や貝類などの動物遺存体も出土することが分かった。

- 戦後は、遺跡に公共施設や道路が造られるのに伴い発掘調査が行われるようになった。
  1974(昭和 49)年には、北西側の高い部分から縄文後期の墓坑が発見され、赤い顔料が付いた人骨がみられるものもあった。墓坑は 1993(平成 5)年に縄文学習館を建設する際にも多数見つかり、その東側からは縄文後期ー晩期の竪穴住居も検出された。そのほか、1980(昭和 55)年の遺跡東端の発掘調査では、縄文晩期終末から弥生前期の遺物が発見され、西日本の弥生文化に由来する「遠賀川(おんがかわ)系土器」も出土した。

1999 年(平成 11 年)から　さらに公共施設や道路建設に伴い、是川遺跡の範囲・内容確認を目的に中居地区・長沢地区を中心に発掘調査が開始され、漆塗りの木製品や大型木柱、植物を編んでつくった網代(あじろ)など貴重な遺物が多数出土すると共に新しい発見も相次ぎ、是川遺跡の中心である中居遺跡の集落としての性格も明らかになってきた。

- **中居遺跡　平成 16 年度　2003 年　調査報告より　最近の発掘調査要約**



遺構の種類

○竪穴住居跡…縄文後期中葉４棟（Ｐ区）
○土坑墓…弥生時代前期 17 基（Ｋ区）
○土器棺墓…弥生時代前期２基（Ｋ区）
○フラスコ状土坑…縄文時代中期１基（Ｎ区）
○配石遺構…縄文時代晩期以降２基（Ｋ区・Ｏ区）
○溝跡…弥生時代？１条（Ｎ区）
○盛土整地跡（Ｏ区・Ｑ区）

遺物の種類

○縄文時代…中期の土器、後期中葉～晩期後葉の土器、土製品、石器、石製品が出土。
○弥生時代…前期の土器、石器、石製品が出土。
○近世…陶磁器が若干出土。

遺跡の特徴及び注目される遺物

遺跡北側のＰ区からは縄文時代後期中葉の住居跡がみつかり、住居のまとまりが見えてきました。「南の沢」の東に設定したＯ・Ｑ区では、沢に向かって傾斜している地形を盛土して整地し、配石遺構などを作っていたことが分かりました。遺跡南西の弥生前期のお墓のほかにも、中央のＫ区から、同じ時期の楕円形の土坑墓や土器棺墓が見つかりました。土坑墓のひとつから玉 61 点と石鏃３点が一緒に出てきました。

中居遺跡　2003 年度　調査地区と発掘遺構概要

中居遺跡　*2003 年度*　調査地区と発掘遺構　まとめ

1. 遺跡の南側には深さ 2m 以上の 2 本の沢が東西方向に伸び、現在はなだらかな傾斜地であるが、当時は起伏のある地形で、数多くの植物質遺物が出土する特殊泥炭層はこの沢を埋めるように広がり、その窪地に縄文晩期はじめの生活道具や食料残滓が捨てられていた。食料としてのトチ・クルミの殻は一番多いところで約 80cm の厚さに積もっていた。
   また、遺跡の北側　長沢地区にも河川の跡が見つかり、遺跡北側にも　大量の遺物が捨てられていることが、わかった。
2. 遺跡中央の台地部分には縄文時代後期から晩期の住居跡赤く塗られた人骨が埋葬されていたお墓が作られていた。
3. 遺跡西側には　弥生時代前期の竪穴住居や砂沢式の甕を使った土器棺墓が作られ、遠賀川時がまとまって出土。
   このことから、中居遺跡は弥生時代に入っても中心的な集落だったかも知れない。

1999－2002 年度の調査　まとめ

2002年度までの調査の結果、遺跡の南側には、深さ２ｍ以上の２本の沢が東西方向にのびており、起伏のある地形だったことが分った。泥炭層はこの沢を埋めるように広がっており、その窪地に縄文時代晩期初め（約3,000年前）の生活道具や食料残滓が大量に捨てられている。食料としたトチ・クルミの殻は一番多いところで約80㎝の厚さに積み重なっている。

【　中居遺跡　*1999-2002 年度*　調査　】

A区　近代以降らしい家屋の柱穴、ゴミ穴が多数見つかっている。（1999 年度調査）
B区　A区の東側で、その東端部は史跡指定地にかかっている。配石構遺の一部、周囲から弥生前期の砂沢式土器を配石構遺の一部、周囲から弥生前期の砂沢式土器を得ている。（1999 年度）
C区　（南北 25ｍ・東西 3ｍ）平成５年に八戸市教育委員会が試掘調査をした場所で、その時厚さが少なくとも 30cm ある堅果類中心の植物遺体層を確認。D区と同じような状況の遺物の捨て場を検出。
調査区を南側に延長し、新たに地形が落ち込んでいることが判明し、その部分も遺物の捨て場。（2000 年度）
D区　（南北 25ｍ・東西 3ｍ）南端が湿地帯で昭和３（1922）年の大山史前学研究所の調査区に隣接した所である。木製品、土器、石器等が多量に投げ捨てられてできた縄文時代晩期前葉の遺物包含層が見つかる。
沢地が遺物の捨て場（1999 年度）
E区　（約９㎡）花粉分析資料のための小規模な調査区。晩期中葉の土器確認（2000 年度）
F区　（約 140㎡）C区で発見した北側の沢および捨て場の延長を確認した。捨て場から縄文時代晩期前葉と見られる大量の土器が見つかった。またC区で発見した植物遺体層は発見されなかったため、C区とF区との間で植物遺体層は途切れている考えられる。（2002 年度）
G区　（約 2000㎡）中期末、弥生前期と考えられる竪穴住居跡や埋設土器、土器、石製品などが出土。（2002 年度）
H区　（約 96㎡）沢と泥炭層確認のための調査。南の沢の幅は８～９m と推測される。沢に平行して人為的な溝も確認された。また、赤漆塗りの「弓」や「腕輪」、「編み物」「サメの脊椎骨」など出土。（2002 年度）
I区　（約 150㎡）1974 年に調査された場所。当時は、後期・晩期の墓４基と人骨８体が確認されている。今回の調査では、墓２基などが出土している。（2002 年度）

2. 平成 14 年度の発掘調査の概要

①G区の調査

G区では縄文時代中期のフラスコ状土坑が３基、弥生時代前期初頭の住居跡２棟、埋設土器４基、土器集中地点が 10ヶ所、古代の竪穴住居跡３棟、江戸時代の掘建柱建物跡などが検出されたが、縄文晩期の遺物や遺構は検出しなかった。

②I区の調査

I区の調査区の東側では、昭和 49 年の調査により縄文時代後・晩期の土坑墓４基と赤色顔料で赤く染まった人骨が８体確認されており、今回の調査でも土坑墓は11基見つかり、墓域が西に広がることが確認された。土坑墓の１基からは赤色顔料と粉状になった骨の下から土製の耳飾りが２点出土した。ほかに、縄文時代晩期初め（大洞BC式）の壺や鉢などがまとまって出土した土坑や縄文時代中期末から後期初頭の住居跡や近世の竪穴遺構などを検出した。

③H区の調査（水場遺構と思われる遺構の検出）

H区は「南の沢」を埋めている泥炭層の調査である。C区（平成 12 年度調査）で確認した「南の沢」からは赤漆塗り木胎漆器や多数の木製品が出土したが、沢の全幅はつかめず調査を終了した。そのためH区はC区の南側に重ねるように設定し、沢幅の調査と合わせ、泥炭層の調査も目的として行った。調査の結果、沢は一番深い場所で地表から約 3.5ｍ、幅９ｍほどであり、沢を埋める泥炭層からは、縄文晩期初めの土器や石器と共に、赤漆塗りの櫛・弓・腕輪や樹皮製品、藍胎漆器や撚り紐、籠状の編物や篦状木製品のほか、1,000 点を超える加工木材が出土した。

さらに沢を渡った南岸には、沢と平行する溝が３条検出された。また長さ4.2ｍを超える木柱や、壁材と考えられる木組みのほか、沢の南岸付近には連続して７本打ち込まれた杭を検出した。溝は出土遺物から晩期のものと考えられ底面には砂の堆積が見られた。溝が掘られたころの沢地は、すでに埋没し泥炭が発達していた考えられるため、水を迂回させるための導水路のような施設と考えられる。また７本の杭列は沢の南岸付近に並んでおり、沢を埋めている湿地に手を加えていた一種の水場遺構と考えられる。水場遺構を検出した沢の調査は完了していないため、H区は来年度も調査する予定であり、遺構の性格などは今後の調査に期待したい。

3. 出土遺物

注目の遺物として、H区泥炭層から出土した漆塗りの大型樹皮製容器があげられる。同じものと思われる多数の破片のほかに、もう１点、大型樹皮製容器が出土している。遺物は長さ 40 ㎝、幅 30 ㎝、厚さ３㎜と大型で、樹皮に赤・黒の漆を重ね塗りしたもので、端の部分には約３㎝の等間隔で孔が開けられ、その孔から３本のひもが放射状に伸びている。全体の形は不明だが、３本のひもで他の部品と結合させるといった、繊細なつくりが注目される。もう１点の大型樹皮製容器の端には、黒地の漆に赤漆で半円状の文様が連続して描かれており、同じ様に等間隔に孔が開けられている。このほかにも弧状に文様が描かれたものや浅い溝が彫りこまれた破片などが見つかっており、縄文晩期の木工・漆技術の高さを改めて感じさせられた。

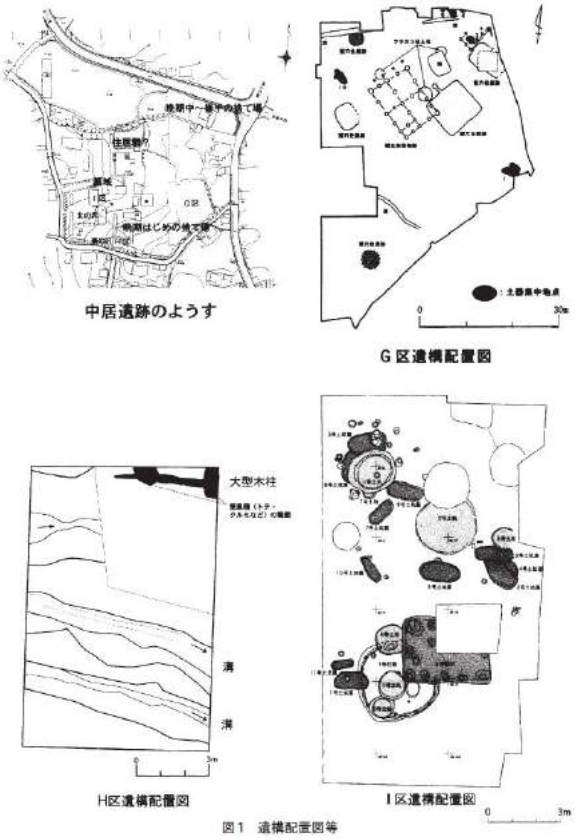
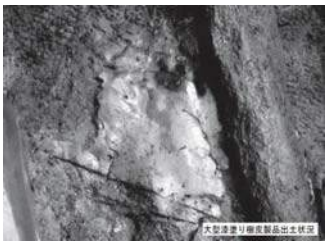


図１　遺構配置図等



漆塗り樹皮製容器出土状況

2. 一王寺遺跡　縄文前期-中期の遺跡

中居遺跡の西側の台地一帯に位置する。1926（大正 15）年に東北大学の長谷部言人（はせべ・ことんど）、山内清男両氏が発掘調査を行い、バケツ形の土器を多数発見した。これらは縄文前期ー後期の土器だったが、これがきっかけとなって現在の「円筒土器」という名称が生まれた。

1929（昭和 4）年には大山史前学研究所の発掘調査で、円筒土器の層が厚さ 1m から 1.5m もあることや、土器とともに獣骨や魚骨、骨角器（こっかくき）が出土したことが報告された。最近では八戸市教委が 1994（平成 6）年から 1998（平成 10）年まで試掘調査を行い、縄文前期・中期の遺構や遺物のほかに、縄文晩期初めの竪穴住居や晩期後半の土器などが確認された。

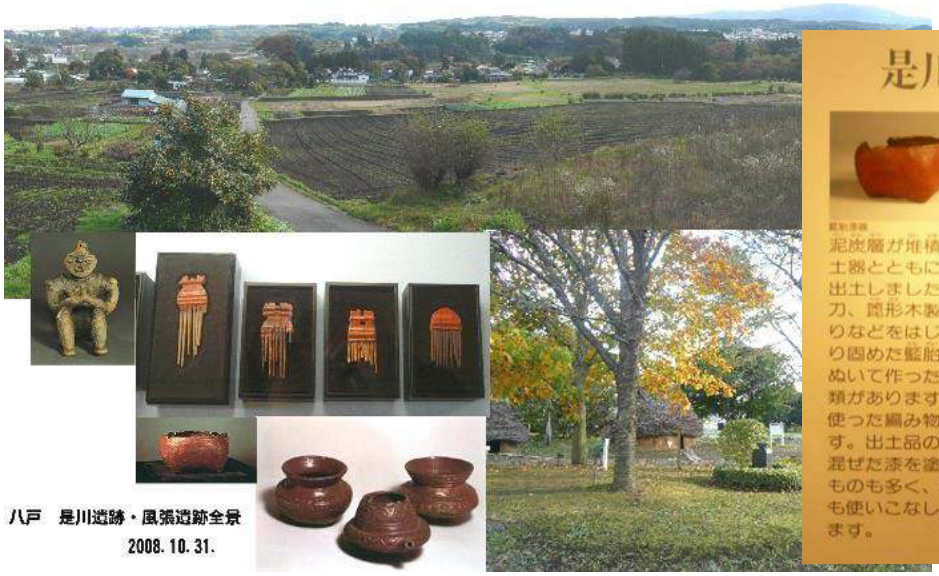
3. 堀田遺跡　、縄文時代中期の遺跡

中居遺跡の北側の台地の先端部に位置し、東側には新井田川が流れる。1932（昭和 7）年にたまたま縄文時代の竪穴住居が見つかり、付近から宋銭（景徳元宝）が出土した。

当時は、東北北部の縄文時代がいつまで続いていたのかということについて研究者の意見が分かれていたが、このうち喜田貞吉氏は堀田遺跡などの宋銭を手がかりにして「東北北部では、金属器が使われる平安時代末期まで縄文時代の生活が続いていた」と主張。1936（昭和 11）年に、「縄文の終末年代が地方によって大きく違うことはない」とする山内清男氏との間で、縄文時代の終末をめぐる考古学史上有名な論争（ミネルヴァ論争）を繰り広げた。 戦後になると、道路工事に伴う発掘調査を八戸市教委が実施。

1972（昭和 47）年には縄文中期の竪穴住居、1980（昭和 55）年には縄文中期の土坑（どこう）や弥生前期の土器が発見された。

弥生土器の中には籾（もみ）痕がついたものも見つかった。



八戸　是川遺跡・風張遺跡全景
2008. 10. 31.

是川中居遺跡の土器
遺跡からは、縄文時代晩期の土器が多量に出土しています。壺形土器、鉢形土器、注口土器、台付土器など、器の種類が多く、繊細な文様をもち精巧な造りの土器が多いのが特徴です。赤漆で美しく彩色されたものもあります。これらの土器のほとんどは、亀ケ岡式土器と呼ばれているものです。

是川中居遺跡の土偶
是川中居遺跡の装身具

是川遺跡の土偶

イモガイ状土製品
木胎漆器

参考　　是川中居遺跡の漆工芸　「是川遺跡を中心にして北東北の縄文について」
2008 年 9 月 6 日青森県八戸市 7 日岩手県久慈市で開催されたえみし学会
「第 19 回 えみし文化ゼミナール」講演
……小林和彦是川縄文学習館館長
http://www.jomon.com/~emisi/semi/19semi/resume/kobayashi/kobayashi.htm　より

是川中居遺跡の発見の中で特筆すべきはやはり漆工芸で、植物質製品はもとより，漆工品についてもわが国ではじめてまとまって出土した遺跡でもある。数多くの製品と製作に関わったと考えられる要具類がある。

泉山氏のコレクションには，漆塗り木製容器，籃胎漆器，彩文のある樹皮製容器，漆塗り弓，飾り太刀，赤色漆塗り櫛，赤色漆塗り耳飾り，漆塗り腕輪，漆塗りの土器がある。植物質製品は縄文晩期前葉のもので，漆塗り土器はその時期を中心に晩期後葉（～大洞 A 式）のものまで出土している。

木製容器は，赤色漆塗り鉢，壺，高杯など，それぞれ比較的小形のものが残されている。高杯は透かしのある高台の上に浅い鉢がのるもので，なかには胴部外側に渦巻き文様を浮き彫り風に彫刻し，口縁部に 1 個小さな突起が削りだされているものがある。かなり薄手に削りだされた精巧なもので，黒い漆を下地に，光沢を持った赤色漆がしっかりと塗られている。最近の素材調査で，トチノキが使われていることがわかった。トチノキは現在の漆器製作においても，優良な素材として，椀や盆の木地として盛んに使われている。縄文時代の人びとも，樹種による木材の性質の違いを熟知して素材を選択していたのである。

籃胎漆器は，かごを芯に漆で塗り固めたもので，ここには鉢と壺がある。鉢は，方形の底と柔らかく膨らむ胴をもつ。母胎となるかごは，底を幅広の材料で網代編みし，胴は経・緯とも太さ 1 ㎜内外の素材を用いて細密に編み上げている。全体にかなり薄手に作られており，塗装部分を含めても厚さは 2 ㎜程度。かごの編み目を埋めるためにパテのように使われている下地は，漆に植物質の粉末を混ぜ合わせた，現在の漆工で木屎漆と呼ばれるものに近いものが使われているらしい。上塗りに使われている赤色漆は，おそらくベンガラを混ぜたもので，落ち着いた美しい発色になっている。

弓は，泉山氏の発掘品には５張ある。いずれも自然木から作り出された丸木弓であり，１張は白木弓，残りは漆塗りの弓である。今回出品の弓は，赤色漆塗りで，細かく破損しているが，接合してほぼ完全な形に復元されている。長さは約 130 ㎝。断面形はやや扁平で，細身，華奢なつくりの弓である。一方の弭はヒョウタン形のこぶを削り出している。黒色漆で下地をしてから，４本１単位を基本に一定の間隔をあけ所々に樹皮（サクラ類）を巻きつけて，補強と装飾の効果を上げている。その上から全体に厚く赤色漆を塗っている。

飾り太刀は，鞘に収められた太刀の形を連想させる木製品である。柄の両端を球状に削り出し，渦巻き風の文様を彫刻している。鞘にあたる部分は扁平で，刃および棟に相当する両側には，何かが埋め込まれていたような小さな穴が連続して開けられている。彫刻などは精緻で力強く，厚く塗られた赤色漆も鮮やかで，華やかで堂々とした造形である。この木製品は，1928 年（昭和 3）9 月の発掘によって出土したことが泉山斐次郎氏邸に保管されてきた氏のノートによってわかる。

赤色漆塗り櫛は 6 点ある。いずれも結歯式の竪櫛で，櫛歯は欠落して，棟だけの資料である。棟に残された歯が脱落した跡を見ると，歯が丸棒であったこと，歯の数が 8～9 本であったことなどがわかる。棟の形は半円形のもの，２つの角のような突起を持ち透かし穴を開けたものなどがある。耳飾りは滑車形で，土製のものと木製のものとがある。木製の耳飾りはいずれも赤色漆を塗って仕上げてある。短い円筒の両側をやや外側に開かせた形で，装着したときに正面を向く側をより大きく開かせて装飾的な彫刻を施している。大きさは直径 1 ㎝～3 ㎝である。

漆塗り腕輪は，今回 5 点出品されている。1 点は土製で，他は木製である。木製のものは蔓性の弾力のある植物を輪にして漆で固めたもので，下地に黒色漆を塗り，その上に赤色漆を塗っている。土製の腕輪は，黒色漆の下地に赤色漆で半円形を連ねた文様を描いている。

漆塗りの土器（今回5点出品）は，壺を中心に浅鉢，台付土器，注口土器などに見られる。基本的には赤色漆一色で全体を塗っており，塗り分けによって文様を描いたものはない。黒色の漆で下地を施し，赤色漆を 1 回塗りする場合が多く，土器に赤色漆を直接 1 回塗って仕上げていることもある。厚くしっかりと塗られて，漆特有の落ち着いた光沢を留めている漆塗り土器も，何回も塗り重ねを行っている訳ではない。ここには，数少ない工程で上質の仕上がりを得る，技術の確かさがある。

要具類には，漆を入れた土器，赤色顔料を粉砕調整するのに使われた石皿，赤色顔料を入れた壺形土器などがある。漆を入れた土器には壺，鉢，深鉢，台付鉢などがある。ウルシの木からの漆の採取，運搬，精製，塗装作業など，さまざまな工程に使われた漆の容器である。他の用途の土器が破損したものを転用して使ったものがある一方で，文様のない粗製の小形深鉢のように，漆容器として使うために作られたと考えられる専用の土器もある。赤色漆を作り出すために使われた顔料には，ベンガラ（酸化第二鉄）と水銀朱（硫化水銀）とがある。中居遺跡からはこれらの顔料がそれぞれ壺の中に保管された状態で発見されている。

これらの中居遺跡の漆関係資料はすべて 1920 年代に出土したもので，その量の多さ，種類の多さ，石器時代のものとは考えられないほど洗練された技術の存在など，当時は他にほとんど類例のない発見として注目された。その後 1950 年頃から各地で低湿地遺跡の発掘調査が行われる機会が多くなり，それに伴って漆工関係の資料も増加してきた。

現在では，縄文時代の漆工芸は前期段階にはすでに北海道南部，東北，関東，北陸から山陰地方までの広い範囲で確認されており，それ以降の各時期，それぞれの地域での発見によって，縄文文化のなかに漆工技術が定着している様子が，明らかになっている。

漆工芸は縄文社会に広く普及していた普遍的な技術であった。

是川中居遺跡の出土品は，その縄文漆の実態を明らかにするうえで重要な役割を果たしてきた。

1999 年からは是川遺跡整備事業の一環として，低湿地部分の発掘調査が行われ，漆濾し布として使われたアンギンなど，新しい注目すべき発見が相次いだ。低湿地における現在の考古学的な水準での調査が進むことによって，70～80 年前の泉山氏のコレクションについての理解もさらに深まることが期待されている。

[参考] 資料による是川遺跡・風張遺跡概要

2、 縄文後期の環状集落 是川風張遺跡　概要

資料抜粋まとめのベース資料　「風張遺跡の縄文社会」 特別展　八戸市博物館 より抜書き

- 合掌する土偶
- 広場を取り囲む竪穴住居の環状集落
- 3500 年前 縄文時代後期に東北の最北端で「炭化米」が 2 粒出土した　稲作の出現に一石を投じる

八戸是川・風張遺跡出土　土偶

風張1遺跡は、八戸市中心部から南へ 4.2kmの新井田川下流域右岸で、縄文時代晩期の遺跡として有名な是川遺跡の対岸に位置する。昭和 63 年から平成 4 年までの 5 か年にわたり発掘調査が行われ、昭和縄文時代から平安時代にかけての集落遺跡で、その大半は縄文時代後期後半（今から約 3500～3000 年前）であることがわかった.

現在、この地には老人ホームが建てられている。

検出遺構はこれまで、竪穴住居跡 280 棟　竪穴遺構 3 棟　掘立柱建物 20 棟　土坑 1662 基　土コウ墓 127 基　奥外炉 34 基　集石遺構 3 基　埋設土器 2 基　溝跡 4 条　環濠 1 重　溝状ピット 3 基が、中央部の緩傾斜地を中心に、時代によって先端部にかけての緩傾斜地に広がっている。

縄文早期・中期には中央部の緩傾斜地が選択され、
後期には前半期先端部高台から最先端部にかけての狭長な緩傾斜地
後半期にはもとの中央部の緩傾斜地が選択されている。
弥生時代には縄文後期後半期の占地と重複。古代には弥生時代・縄文後期後半期の占地と重複するが、さらに突端側への広がりが見られる。

これらの遺構は縄文・弥生・奈良・平安の各時代に集落を営んでいた複合集落であるが、縄文後期後半の遺構が最も多く検出されている。

そして、墓域を中心とした規則性のある環状集落の形態を示している。

● 縄文後期後半の環濠集落

集落は東西 126m 南北 105mj まで確認されているが、多少東西に調査域外まで広がると予想されている。

調査した遺構の中で、この集落に係わりがあるのは竪穴住居跡 184 棟

掘立柱建物 19 棟　土坑 1367 基以上　　土コウ墓 127 基　奥外炉 4 基以上などと考えられている。

中心部に2ケ所の墓域が設けられ、それを取り囲むように土坑・掘立柱建物　そして外周に竪穴住居が取り囲む規則性を持っている。

遺構の中でも竪穴住居群の重複が著しく何代にも渡ってこの集落が維持されたことを示している。

1. 竪穴住居跡

5m 前後が平均の大きさの円形の平面形

一般的に住居中央部床面に地床炉または石囲炉を囲んで 上屋を支える 4 本の主柱穴があり、壁側に小柱穴が巡る壁面の一部に出入り口と考えられる小穴または溝状の施設を有する。

2. 掘立柱建物

倉庫的な機能を有する施設と考えられ、主流の 4 本柱や 6 本柱の組み合わせが見られる。

一般に 4 本柱では一辺が 3～4m の方形を呈する。

6 本柱では長軸 4.8～6.4m 短軸 3～5.1m の長方形または 6 角形の形状をなしている。

これら遺構の柱穴径は 0.3m～1m 規模で円形に彫られている。

3. 土坑

大きさ径 1m 前後の円形の平面形 フラスコ型 または箱型の断面形。 クリ・トチ・クルミなど堅果類が検出される土坑の存在から貯蔵穴と見られる。

一部の土坑の壁に赤変したものが見られ、長期保存のため、土坑を乾燥処理していた可能性がある。

図 2 環状集落跡（縄文時代後期後半）

風張遺跡 縄文後期の環状集落配置

4. 土壙墓

集落の中心部 東西に 14m の距離を置いて約 15m.範囲内にそれぞれ 65 基・55 基からなる墓域が楕円状にある。

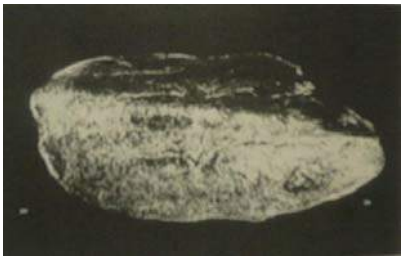
土壙墓の幾つかには赤色土壌を散布したものが見られる。

土壙墓から出土した遺物は 人骨と副葬品である石製の玉類で人骨は 1 例

石製の玉類の総数 290 個 材質はほとんどがヒスイで 検出された土壙墓は 20 基と 2 割程度

5. 炭化米の出土

また、縄文後期末とされる竪穴住居跡で 7 粒 縄文の炭化米（重要文化財）が出土。“日本最古のコメ”であり、稲作には不適と考えられていた東北最北端の八戸地方で、しかも、縄文時代の後期にコメ作りが行われていた可能性を議論されるが、まだ確認されていない。


出土した炭化米（顕微鏡写真）

遺跡の中心部 白線部は墓

竪穴住居跡群

掘立柱建物跡

炭化米が出土した竪穴住居

トチの実を貯蔵した土坑

土坑墓群

上記したごとく 風張の縄文後期集落は真ん中に集団墓地、掘立柱建物群、竪穴住居群が環状に配置されていたようで 縄文集落の特徴をよく表した縄文後期の代表的な環状集落である。そして、新井田川を挟んで反対側の丘には縄文晩期の是川遺跡など、数多くの縄文遺跡が新井田川流域にあり、是川遺跡の形成を含め、この流域の人の移動を考える上で極めて貴重なものである。

● **出土遺物**

出土した遺物は、土器 131、土製品 177、石器 55、石製品 301 の計 664 の遺物。附として炭化米 7 粒である。

1. 土偶は、「合掌土偶」を代表とし、「腕を組む土偶」など、縄文時代後期後半の風俗を知る上で貴重なものが多い。
2. 土製品は、スタンプ形土製品と称されるもので、形などその多様性が注目されており、青森県東部の縄文時代後期の変化を考える上で重要である。
3. 土器は焼成前に胴下半部に孔を穿つ壷形土器・筒形土器・香炉形土器などが出土し、美術工芸的に優れた亀ヶ岡土器の成立の前段階を知る上で貴重なものである。

土器（ 1 ）

土器（ 2 ）

土偶

スタンプ型土製品

玉類

耳飾

出土状況

合掌する土偶

出土状況

腕組する土偶

八戸是川・風張遺跡出土　土偶

2008年　風来坊Country　Walk

里歩き・山歩き　& 山口・美祢・長門の四季

山 口･美祢･長門の四季【6】2008　もくじ

山 口・美祢・長門の四季【6】2008

1.　山口 美祢からの便り　2008.3.12.

　復元された古代の円筒炉で　銅製錬実験が行われました

　　奈良の大仏の採銅所　古代の長登銅山遺跡のイベント

2.　美祢 N.Y.さんからの桜便り

　美祢桜山の桜に遊ぶ　めじろ　と　岩国錦帯橋の桜　2008.4.7.

3.　日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」を訪ねて　2008.6.10.

　1.　日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」概要

　2.　「長登銅山」と奈良の大仏　長登銅山の変遷と日本国内銅生産事情概説

　3.　日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」Walk

　4.　長登銅山の銅鉱床・銅鉱石の変遷と銅製錬技術

　　銅の製錬も 鉄と同じく　一筋縄ではなかった

　5.　東大寺大仏と 重源

　　東大寺大仏殿の焼失後　山口県佐波川上流の山　徳地の木材で再建された　山口市徳地町

4.【写真アルバム】佐々木小次郎/宮本武蔵血統の場　下関海峡　巌流島　2008.6.7

Mine-1

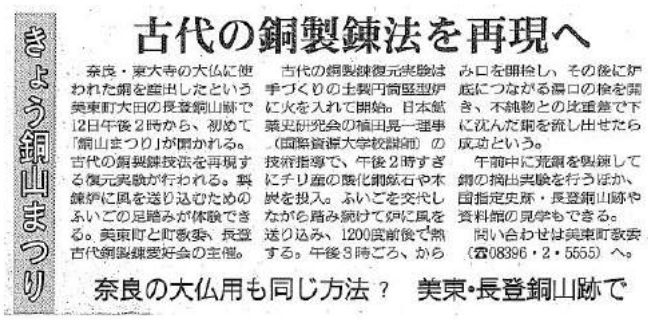
山口美祢　Ｙさんからの便り
「長登銅山遺跡」のイベント
復元された古代の円筒炉で　銅製錬の実験が行われました
奈良の大仏の銅を産出した　山口県美東町

008.4.1.　0804mito00.htm　by Mutsu Nakanishi

山口県美祢市。 秋吉台に近い中国山地の町。
かつて　かつて　一緒に仕事をした事のある「おらが町」。
時折　ラジオ深夜便を聞いていると　夜中に　美祢の便りが入ってくる。
何とはなしに、うれしくなる一瞬。
みんな　どうしているだろうか・・・・と。

そんな　美祢から　なつかしい便り。わたしが古代のたたら製鉄を追いかけているのを知っている美祢に住むＹさんから。

美祢の隣町美東町の長登銅山遺跡で「古代の製造法にのっとった銅の製錬実験が行われた」とのメール便りと新聞の切り抜きを送っていただきました。



きょう銅山まつり

古代の銅製錬法を再現へ

奈良・東大寺の大仏に使われた銅を産出したという美東町大田の長登銅山跡で12日午後2時から、初めて「銅山まつり」が開かれる。古代の銅製錬技法を再現する復元実験が行われる。製錬炉に風を送り込むためのふいごの足踏みが体験できる。美東町と町教委、長登古代銅製錬愛好会の主催。

古代の銅製錬復元実験は手づくりの土製円筒竪型炉に火を入れて開始。日本鉱業史研究会の植田晃一理事（国際資源大学校講師）の技術指導で、午後2時すぎにチリ産の酸化銅鉱石や木炭を投入。ふいごを交代しながら踏み続けて炉に風を送り込み、1200度前後で熱する。午後3時ごろ、からみ口を開栓し、その後に炉底につながる湯口の栓を開き、不純物との比重差で下に沈んだ銅を流し出せたら成功という。

午前中に荒銅を製錬して銅の摘出実験を行うほか、国指定史跡・長登銅山跡や資料館の見学もできる。

問い合わせは美東町教委（☎08396・2・5555）へ。

奈良の大仏用も同じ方法？　美東・長登銅山跡で

ご無沙汰致しております。
今日の山口新聞を見て居りましたら、
添付の記事が載って居りました。
顔が、何故か直ぐ浮かんで、ご存知かなー。
早速　送付致します
2008.3.12.　美祢　Ｙ　より

この美祢地方は秋芳洞が中心にすわる山口県の中国山地のど真ん中　かつては大嶺炭田の産炭地として大変にぎわったところですが、銅をはじめ、銀･鉄など鉱物資源の豊富なところ。特に奈良の大仏さんの銅を供給した美東町の長登銅山は日本でも有数の古代銅山の地で、カルスト台地と共に自慢の一つ。世界で一番先に鉄の量産を成し遂げたのが、古代の中国で 「漢」の時代には大きな製鉄炉を造り　大きなフイゴで大量の風を送って鉄鉱石を溶融して鉄製錬を行った。
このすごい製鉄技術のルーツになったのが、どうも青銅器文明を支えた「銅」製錬の技術であることを知って、興味を持ち出したところ。

古代人の銅製錬技法を再現

中学生ら実験に参加

美東・長登銅山跡

国内最古の銅山で、奈良・東大寺の大仏創建に使われたとされる銅産出地、美東町の長登銅山跡で十二日、当時の銅製錬の技法を再現する「古代銅製錬復元実験」が行われた。見学者や実験を手伝った地元中学生たちが古代ロマンに思いをはせた。

実験は、地元の長登古代銅製錬愛好会（小笠原雄次会長）が中心になり、長登銅山の遺跡などから断片的に分かった八世紀の土製円筒たて型炉を復元。二〇〇一年から「古代匠（たくみ）の技」に挑んでおり今回で七回目になる。

実験には関係者約五十人と見学者が立ち会った。午後二時すぎ、チリ産の酸化銅鉱石十六㌔と木炭を八回に分けて炉内に投入し、炉の上から緑色の炎や火の粉が吹き出る中、地元の美東中学校の一年生二十一人や会員、見物客が足踏み式ふいごを交代で踏み続け、千百度前後の温度で銅鉱石を溶かしていった。

約一時間かけ熱し、からみ口を開いて不純物を取り出し数十分後、炉底につながる湯口を開栓して、不純物との比重差で沈んだ銅がオレンジ色に光りながらドロッと流れ出すと、見学者からは歓声が上がった。同町大田の田中雅昭さん（六六）は「一昨年秋の国民文化祭での実験も見たが、その時よりも銅に粘り気があり、同じものができない点に難しさを感じた。古代の人がどのように銅を量産していたのかと考えると、ロマンを感じる」と喜んでいた。

ふいご踏みを初めて体験した美東中一年、尾崎龍也君は「実験に参加できて面白かった。銅は思っていたよりもドロっとしていて、すごかった。ごうやって銅を取り出していたのかと思うと、昔の人は頭がいいなと思う」と感想を述べた。

小笠原会長（七七）＝同町絵堂＝は実験の成功を喜びながら「若い人に体験してもらうことで、美東町の歴史や文化を引き継いでもらうことが目的。私たちの活動が少しでも役に立てば」と話していた。

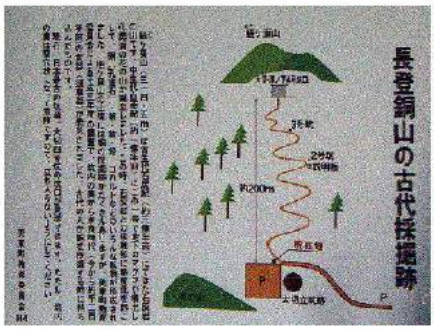
この日取り出した銅は成分を分析した後、長登銅山跡の資料館で保存する。

中学生がふいごを足踏みする中、円筒たて型炉の湯口から溶けた銅が流れ出して、製錬復元実験は成功した

2008.3.12.　山口新聞より

また、銅が出るところには　同時に鉄･銀･金が付随して出ることが多く、これらの採取の技術もまた銅をルーツにすることが多い。
ああ　そうだ。 古代の銅山は美東の長登銅山へ行けば　見れるんだ･･･と思い出しました。
そんな　思いと共に　かつて仕事をした美祢地方からの便り　思いで一杯でした。

忘れかけていたのですが、メールもらって　本当になつかしく、随分以前ですが、右のような写真を HP に掲載して、長登銅山を紹介したことなど思い出しながら、坑道に入れるなど思いもよりませんでしたが、随分変わったのだなあ････と。



私が美祢で仕事をしていた頃は　ちょうど　遺跡の周辺が整備され始めた頃で 「奈良の大仏の銅を産出した町　美東町」として大仏さんの顔のイラストがシンボルマークになってはいたのですが、ほとんど見向きもされず、ひっそり静まり返った山中の道路わきに長登銅山跡の案内板があるのみでした。

中国では青銅器文明が早くから発達し、大型羽口・大量送風などの高温で、大量の銅を生産する製錬技術が早くから展開され、鉄の製錬もこの銅製錬の技術をつかって、大型の炉による高温製錬で大量の溶融銑鉄を作る製造法が早くから行き渡った。日本のたたら製鉄法と同じ塊錬鉄法は早くに消えてしまいました。
いわば、中国では　銅製錬が鉄製錬の親。
中国に大量生産できる最新技術があるのに、日本に伝来しなかったのは　なぜなのか･･･　今も謎。
一方　銅は早くに銅製錬の技術が伝わり、青銅器の祭祀の道具　銅鐸そして　卑弥呼の鏡も･･･日本での材料で早くから作られてきました。
この銅製錬の炉が円筒竪型炉。通常　たたら製鉄というと長方形型の箱型炉がイメージされますが、早くから円筒竪型炉によるたたら製鉄も行われ、銅製錬との密接な関係があるのでは･･･?と考えています。
たたら製鉄のみならず、銅製錬についても　各地で古代製錬の復元実験が行われていることは本当にうれしい限り。
今度　美祢に行くときには　是非「長登」を　訪ねたいと思っています。

2008.4.3.　長登など銅山の資料を整理しつつ
Mutsu　Nakanishi

参考

国指定史跡 長登銅山跡　**美東町　HP より**

奈良時代から昭和 35 年まで採掘された日本最古の銅山跡。
奈良時代から平安時代にかけては国直轄の採銅所が置かれ、創建時の奈良の大仏には長登産の銅が使われました。
長い歴史を誇る長登には、各時代の遺跡が随所に残されています。
現地では、日本最古の坑口や花の山製錬所跡、山神社などが見学できます。
無料休憩案内所では発掘調査で出土した土器や鉱石、木簡等を展示しています。
なお、「長登」の地名は「奈良登り」が訛ったものと言われている。

図1　長登銅山跡　1. 種ケ葉山1号坑　2. 種ノ下・大切山8号坑　3. 同10号坑　4. 同4号坑　5. 同11号坑　6. 大切ⅠC区2T　7. 大切ⅡC区2T　8. 大切ⅢB区1T　9. 大切ⅢB区3T　10. 大切ⅢC区2T　11. 大切ⅢC区3T　12. 大切ⅢD区2T　13. 大切ⅣC区1T　14. 大切ⅣC区2T　15. 古山ⅠC区1T　16. 山神地区

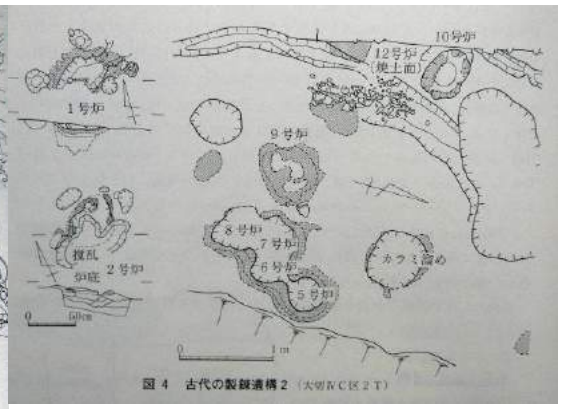


図4　古代の製錬遺構2（大切ⅣC区2T）

長登銅山跡　遺構　配置　佐々木稔編著「鉄と銅の生産の歴史」より

インターネットより

美東町で試みられている古代復元円筒炉での銅製錬実験の様子

- 奈良の大仏の銅の分析値　　佐々木稔編著「鉄と銅の生産の歴史」より

表3　大仏仏体と生産遺跡出土精銅の化学組成の比較

佐々木稔編著「鉄と銅の生産の歴史」より

No	生産遺跡	時代	分類	化学成分（%） Cu	Sn	Pb	Fe	As	Sb
1	飛鳥大仏	609年	創建時	91.0	1.97	2.96	—	—	—
2	奈良大仏	749	〃	81.61	1.88	0.55	0.25	3.03	0.07
3	鎌倉大仏	1252	〃	74.85	9.26	19.57	0.04	—	—
4	東大寺溶解遺構	奈良	精銅	96.39	<0.05	0.06	0.074	1.77	0.006
5	北九州市尾崎遺跡	9C初頭	精銅か	97.2	—	0.12	0.005	2.29	0.008

注）大仏の化学組成は、創建時の鋳造部位から採取した試料の平均値。
「東大寺溶解遺構」は大仏殿西回廊隣接地出土合金塊の薄紅色部で、長登銅山産の精銅として扱うことにする。

- 古代の銅製錬炉の遺構

佐々木稔編著

「鉄と銅の生産の歴史」より

表1　古代の製錬炉遺構

	炉	炉底の被熱状況	形状	金属(推定)	炉とその周辺の遺物	時代
長登銅山跡 山神地区		赤褐色(酸化面)	地炉（傾斜地）	鉛	羽口	10世紀後半～11世紀
平原第Ⅱ遺跡	1～4号炉	黒色(還元面)	地炉	鉛	鉛塊 砂状鉱石 ルツボ，炉壁	9世紀後半
	5·6号炉					11～12世紀
長登銅山跡 大切ⅣC2T区	1·2号炉	黒灰色(還元面)	地炉	鉛	鉛塊，銅塊 磨石，石槌，要石 羽口，炉壁	9世紀後半
	5～8号炉	青灰色(還元面)				8世紀末～9世紀前葉
	9号炉	赤褐色(酸化面)	焼土面	銅		
長登銅山跡 大切ⅢC2T区	1～4号炉	赤黒褐色～赤橙色(酸化面)	焼土面	銅	粘土溜め カラミ，銅滴，酸化銅 要石，石槌 羽口，炉壁	8世紀
長登銅山跡 大切ⅢD2T区	1·2号炉	橙褐色(酸化面)	焼土面	銅	カラミ，銅片，酸化銅 羽口 炉壁（風孔あり）	8世紀前半～9世紀半

Mine-2

山口県 美祢からの桜便り　2008年春　美祢桜山のメジロ と 岩国の桜

美祢の桜、現在満開でございます。
本日は天候が悪く、準備できませんが、昨日来から着々と 準備しているところです。
風があって、ロケーションができません。
今回は　桜山のメジロと岩国の桜と一緒に　送付致します。

2008年4月7日　美祢　N.Yより

美祢　桜山のメジロ　写真　美祢N.Yさんより

岩国 錦帯橋の桜　写真　美祢N.Yさんより

美祢　桜山のメジロ　写真　美祢N.Yさんより

岩国 錦帯橋の桜　　写真　美祢ＮＹさんより

岩国 錦帯橋の桜　　写真　美祢ＮＹさんより

Mine-3

日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」を訪ねて

山口県美祢市美東町　　2008.6.10.

銅の製錬も鉄のように製錬が出来ず、輸入に頼った時代（中世）こと知りました
古代の銅製錬　酸化物鉱石の還元法→近世の銅製錬　硫化物鉱石の酸化脱硫・還元法
この両方にかかわった日本最古の銅山　山口県秋吉台カルストの東山麓の「長登銅山」を訪ねました。

1. 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」概要
2. 「長登銅山」と奈良の大仏　長登銅山の変遷と日本国内銅生産事情概説
3. 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」Walk
4. 長登銅山の銅鉱床・銅鉱石の変遷と銅製錬技術　銅の製錬も　鉄と同じく　一筋縄ではなかった
5. 東大寺大仏と　重源
   東大寺大仏殿の焼失後　山口県佐波川上流の山　徳地の木材で再建された　山口市徳地町

山口県秋吉台カルストの東山麓に「奈良の大仏」の「銅」を産出した「長登銅山」がある。この秋吉台カルストを初め、山口県の中央部から日本海岸の山中には銅をはじめ、鉄・銀など古くから知られた鉱物資源であり、またこの南側には石灰岩・大理石や石炭の資源も広がる。もう、１０数年前仕事で赴任した山口県美祢の隣町で、町のあちこちに大仏様のかわいらしい看板に「奈良の大仏の銅を算出した町」とかかれ、「長登銅山」を何度か訪ねたことがありますが、まだ整備される前「この山中に沢山　昔の坑口があるのか」との記憶しかなし。

その美東町が秋吉台・秋芳洞のある秋芳町と一緒に平成の大合併で美祢市美東町に。そして、仲間から「この美東の長登銅山で町興しの行事として、たたら製鉄と同じような円筒炉で古代銅の復元実験が行われている。」との便り。

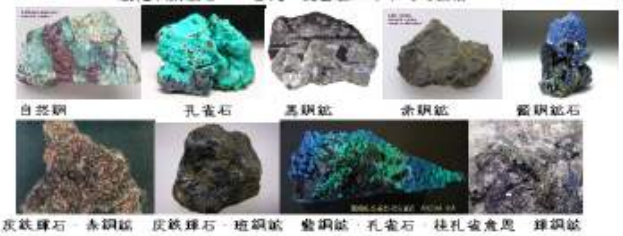
鉄と同じ円筒炉での還元銅の製錬と聞いて　銅は溶鉱炉では作れず「カラミとカワの分離」など複雑な工程だったはず・・・・と昔勉強したイメージ。
一方「銅は鉄より早く、古墳時代から銅鏡・銅矛・銅鐸など数々の製品が造られ、溶融温度が低い分　鉄と違って簡単だ」とのイメージも。
色々調べてみるとこれが大変。銅の製錬にも鉄とおなじく、非常に苦労した時代があったのを知りました。

古代　山に露頭の自然金属銅が転がっていたり、自然風化で出来た地表近くの酸化銅鉱石があった古代円筒炉（溶鉱炉）での製錬が出来た。

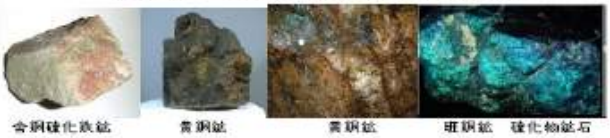
ところが、古代の末から中世にかけてこの銅鉱石が使い切られ、地中深くにある硫化銅系鉱石（鉄や他の不純物等を多量に含む黄銅鉱等）が主になると精錬技術の進んだわずかの銅山を除いて、粗悪な銅が蔓延し、日本の銅山は廃れ、銅銭も作られず、数百年に渡って中国から品質の良い銅銭が大量輸入され、それをつぶして　銅製品を作ったという。
「鎌倉の大仏」は　そんな輸入銅銭が材料だという。そして、中世末　近世近くになって、日本独自の方法として、この溶融した硫化銅を空気にふれさせ、脱硫酸化させて　効率よく硫黄・鉄や不純物を除去する技術が編み出され、硫化銅系鉱石から安定して効率的に品質の良い銅を取り出す技術が開発された。
これにより、近世　別紙・足尾・小坂などの銅山が開発され、再度日本で銅の量産が始められた。

長登銅山の鉱床は石灰岩層に花崗岩マグマが貫入して鉱床を形成したもの。石灰岩層と貫入マグマの境界部を数々の鉱物を溶かし込んだ熱水が通路としてながれ、割れ目に鉱物を抄出し、接触交代鉱床を形成。
そして、地表に頭を出した露頭部や地表に近い部分の鉱物は雨水などの風化作用をうけ、炭酸塩や酸化物鉱石に変質していった。銅は多くの場合硫化物鉱石として品出し、風化で酸化銅に変質した。

酸化銅系鉱石　古代　長登鉱山の中心的鉱物


自然銅　孔雀石　黒銅鉱　赤銅鉱　藍銅鉱石
灰鉄輝石　赤銅鉱　灰鉄輝石　斑銅鉱　藍銅鉱　孔雀石　桂礼雀倉周　輝銅鉱

硫化銅鉱石　江戸時代　復興した銅製錬の中心銅鉱石


含銅硫化鉄鉱　黄銅鉱　黄銅鉱　斑銅鉱　硫化物鉱石

古代酸化銅鉱石から近世硫化銅鉱石へ　銅製錬の変遷

竪型円筒炉による還元製錬
原料鉱石は白悉銅・酸化物系銅鉱石
古代　銅製錬　復元実験の図（長登）

a. 鉱炉加熱による硫化銅成分と銅スラグとの分離

→

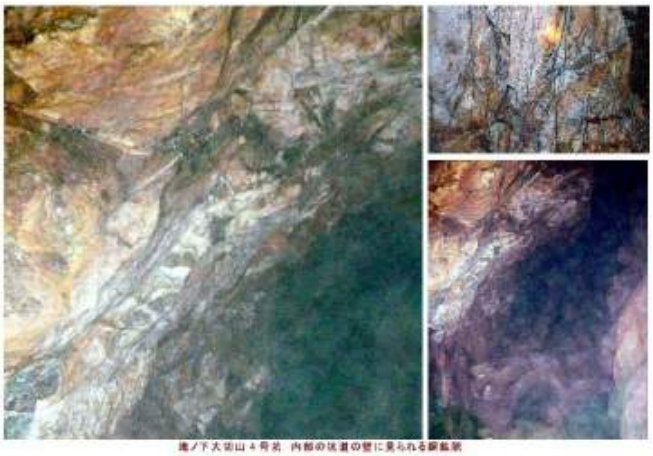
b. 硫化銅成分溶融と酸化脱硫「高吹き」
図の中央に空気吹付け羽口が見える

江戸期の銅製錬技術（別子銅山）

この間　銅の工人たちは何年も何年も幾世代にわたって、銅の製錬法開発に苦労したに違いない。

しかし、この技術開発者は時代の中に埋もれ、良く判っていない。
今、石見大森銀山が世界遺産に登録され、近世世界への銀の供給基地であったこと　また、銀の取り出し技術「灰かぶり」の発明などが脚光を浴びているが、そのベース義出にあったのが、この硫化銅鉱堰の処理技術の苦闘にあったに違いない。

そんな古代の銅製錬から延々と近代にいたるまで、銅を作り続けた「長登銅山」。長登には古代から品質の良い銅を作り出す技術があったともいわれる。
別子銅山・足尾銅山や石見銀山のような派手さはないが、この新しい近世の銅技術開発にも立ち会ったにちがいない。　歴史の承認として整備されているという「長登銅山跡遺跡」をたずねたくなって、６月に山口へ帰った時に半日訪れ、よく整備された銅山跡を歩きました。
金属製錬技術は「鉄」ばかりでなく「銅」も一筋縄ではいかず、単なる付け焼刃のものまねでは出来なかった「ものづくりの技」
そこには日本の歴史が深く詰め込まれています。
今　世の中「レアアース・希土類金属」が広く脚光をあびていますが、其れを取り出す「ものづくり」の技術に眼を向ける人は少ない。
でも　そこに「質」そして歴史を作ってゆく「業」や「底力」が潜んでいる。
ひとりよがりですが、そんなことを感じた「奈良の大仏を作った長登銅山跡」Walk でした。


地ノ下大切山４号岩　内部の坑道の壁に見られる銅鉱脈

なお、山口市の北東の隣町徳地もまた、東大寺奈良大仏とかかわりのある町。　東大寺の大仏殿の再建を成し遂げた長源が自らこの地に赴任して　大仏殿や伽藍再建用の木材を切り出した地だという。山口では最近はこちらの方が「長登」よりも有名という。
この徳地の山も「重源の郷」として整備されていると聞いて、こちらも立ち寄ってきました。

2008.6.10.　　by　Mutsu　Nakanishi

今回　資料をきっちり整理できず、調べたメモなどと Walk 写真を組み合わせた簡単な PDF ファイルになってしまいました。
お許しください。

【参考】

山口美祢　Ｈさんからの　便り　「長登銅山遺跡」のイベント
復元された古代の円筒炉で　銅製錬実験が行われました
奈良の大仏の銅を産出した　山口県美東町
2008.4.1.　0804mito00.htm　by Mutsu Nakanishi

【日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」山口県美祢市美東町】

古代　銅生産は　早くから　自然銅や硫化銅鉱が風化して形成された酸化銅鉱を還元製錬することで栄える。
その中心が　長登銅山で、ほかに吉備　吉岡鉱山(成羽)や多田鉱山などがある。しかし、この酸化銅鉱が枯渇する中世　銅生産は衰退する。
（　酸化銅鉱に代わり、硫化銅鉱が主力となるが、大量の硫黄や鉄そして不純物が銅中に残存し、脆くて安定した高品質が得られない。
事実　この中世　日本では　銅銭の製造は中止され、中国から大量の銅銭が輸入された。鎌倉の大仏は　この中国から大量に輸入された銅銭を再溶解して、鋳造されたという。また、緑・青色顔料が中国から輸入され始めるのも　この時期である。）
そして、江戸期　硫化銅鉱を原料とした銅製錬法として　酸化精錬して硫黄や鉄を除去する「真吹き」の方法が開発され、銅生産が再興。長登・吉岡など　古代を支えていた銅山が復活するとともに新たに中心鉱山としい　別子・足尾銅山などが担う。
長登銅山は　古代最古の銅山・奈良の大仏の銅を産出した銅山というばかりでなく、古代から近世・明治に至る銅製錬の移り変わり　酸化銅鉱製錬・硫化銅鉱製錬の両方にかかわり、品質の良い銅の生産にかかわった貴重な銅山でもある。

酸化銅系鉱石　　古代　長登鉱山の中心的鉱物

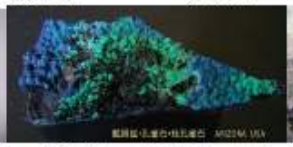
自然銅

孔雀石

黒銅鉱

赤銅鉱

藍銅鉱石



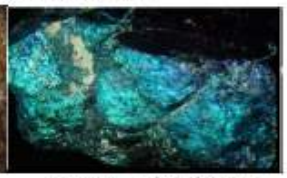
灰鉄輝石・赤銅鉱　灰鉄輝石・斑銅鉱　藍銅鉱・孔雀石・桂孔雀意思　輝銅鉱

硫化銅鉱石　　江戸時代　復興した銅製錬の中心銅鉱石

含銅硫化鉄鉱

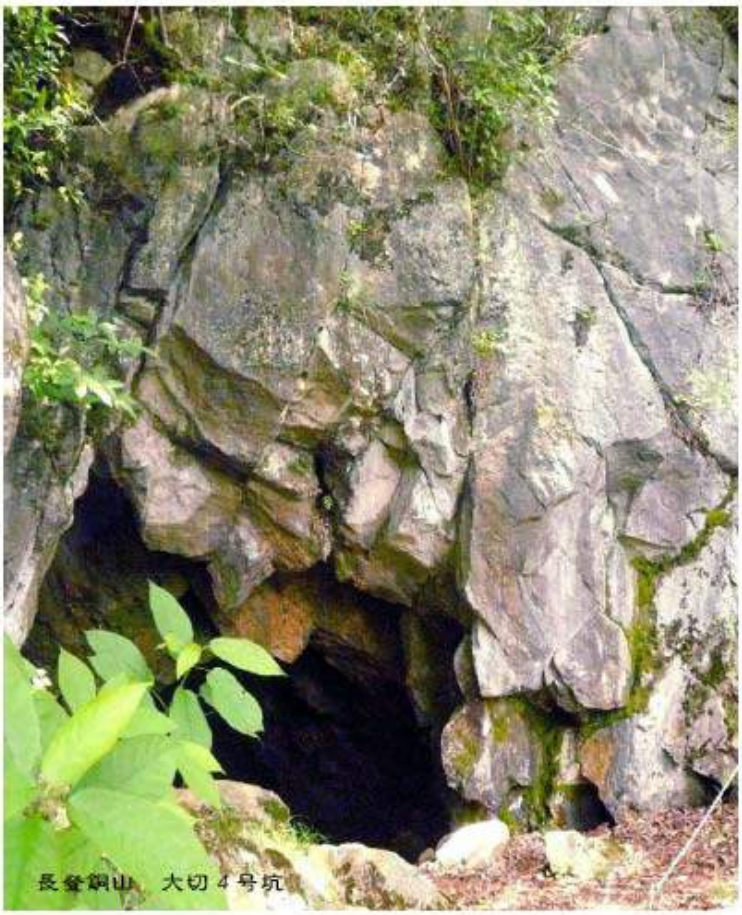
黄銅鉱

黄銅鉱


斑銅鉱　硫化物鉱石

長登銅山の鉱床は石灰岩層に花崗岩マグマが貫入して鉱床を形成したもの。石灰岩層と貫入マグマの境界部を数々の鉱物を溶かし込んだ熱水が通路としてながれ、割れ目に鉱物を抄出し、接触交代鉱床を形成。
そして、地表に頭を出した露頭部や地表に近い部分の鉱物は雨水などの風化作用をうけ、炭酸塩や酸化物鉱石に変質していった。　銅は多くの場合硫化物鉱石として晶出し、風化で酸化銅に変質した。

1、 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」　山口県美祢市美東町長登



日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」　山口県美祢市美東町長登

2.「長登銅山」と奈良の大仏　長登銅山の変遷と日本国内銅生産事情概説

奈良時代から昭和35年まで採掘された日本最古の銅山である長登銅山遺跡。
銅山跡は椹(かや)ケ葉山から大切谷、山神社(さんじんしゃ)にかけて南北2キロ、東西1・6キロに及ぶ。

山腹には数々の坑口がある。奈良時代の採掘跡大切四号坑がある椹ヶ葉山では、山頂部から滝の下と呼ばれる垂直な鉱床が山腹の中を延びるなど、山腹の中をいくつもの鉱脈が、垂直に伸びている。

長登銅山の採掘には 1.奈良―平安前期、2.毛利氏が支配していた江戸時代前半、3.明治・大正期に採掘の３つのピークがある。

奈良時代から平安時代にかけては銅産出の中心地として、国直轄の採銅所が置かれ、創建時の奈良の大仏には長登産の銅が使われ、また、花の山には明治以降の新しい製銅所があり、昭和 35 年まで、採掘されるなど。長い歴史を誇る長登には、各時代の遺構が随所に残されている。

古代の銅製錬所・役所跡　大切製錬所跡

美東町長登には古くから、奈良の大仏鋳造の銅を献納したため「奈良登」の地名を賜り、なまって「長登」となったとの伝承があり、1972年に銅山跡から須恵器が発掘され、古代の銅山遺跡と分かった。そして、1988年の東大寺大仏殿回廊西側で行われた発掘調査で、出土した溶銅塊の成分がヒ素を含むなど長登産の銅とほぼ一致したことから伝承が裏付けられ、「奈良の大仏のふるさと」として脚光を浴びることとなり、翌 1989(平成元)年から10年がかりで本格的な発掘調査が行われた。

古代の銅山跡が残る大切谷には捨てられた銅滓が土中に混じっている場所があり、その周辺の発掘調査で、奈良時代の選鉱場、製錬炉、窯跡の遺構や須恵器、土師器)などとともに800点を超す木簡などの遺物が発見された。
その木簡の中に大仏建立(752年)以前の天平3、4年(731、2年)の記述もあり、国内最古の銅山であることが判明。また正倉院文書には長門国司が「造東大寺司」に2万6000余斤(約18トン)もの銅を送ったとの記録があり、この記述も長登の銅に関するものと考えられている。
大切谷の発掘でベールを脱いだ古代の銅山跡遺構や出土した木簡の記述などを総合すると、長登には8世紀初頭には長門国の採鉱・製錬官衙(役所)が置かれた。
そして、ここで採掘された銅は奈良の大仏の鋳造ばかりでなく、奈良から平安時代にかけて、製造された和同開珎など皇朝12銭の鋳造にも用いられたと見られている。

長登銅山は古代の繁栄の後、中世一旦衰微する。
その理由は良くわかっていないが、古代の銅鉱石の主流である自然銅や酸化銅鉱石が掘りつくされ。中世以降 銅の鉱脈の地中深くにある黄銅鉱など硫化銅鉱石に変わるが、この鉱石では、銅中に大量の硫黄・鉄などを含有して脆くなり、安定した高品質の銅を需要に見合った大量量産ができなかったことによると考えられている。
ようやく 中世の末 近世近くになって、銅の脱硫・脱鉄や不純物除去の安定量産技術が確立され、硫化銅系鉱石を原料鉱石とする銅山が復活(長登・吉岡銅山など)。また、新しい別子・足尾銅山などが開坑し、銅の繁栄期を迎える。

この銅が日本国中で 枯渇する時代には、銅銭の鋳造も途絶え、中国から銅銭やマラカイトや藍色顔料が輸入されるようになる。この期に作られた鎌倉の大仏も宋銭を溶かし直して鋳込まれたという。

表 3　大仏仏体と生産遺跡出土精銅の化学組成の比較

No.	大仏仏体 生産遺跡	年代 時代	部位 分類	化学成分(%) Cu	Sn	Pb	Fe	As	Sb
1	飛鳥大仏	609年	創建時	91.0	1.97	2.96	—	—	—
2	奈良大仏	749	〃	81.61	1.88	0.55	0.25	3.03	0.07
3	鎌倉大仏	1252	〃	74.85	9.26	19.57	0.04	—	—
4	東大寺溶解遺構	奈良	精銅	96.39	<0.05	0.06	0.074	1.77	0.006
5	北九州市尾崎遺跡	9C初頭	精銅か	97.2	—	0.12	0.005	2.29	0.008

注)　大仏の化学組成は、創建時の鋳造部位から採取した試料の平均値。
「東大寺溶解遺構」は大仏殿西回廊隣接地出土合金塊の薄紅色部で、長登銅山産の精銅として扱うことにする。

明治以降の製錬所跡　花山製錬所跡

そんな日本の銅産出の事情が奈良の大仏や鎌倉の大仏の分析値にも現れており、また、次に日本で新たに銅銭が製造されるのは江戸期の寛永通宝である。
なお、こんな銅製錬の歴史は古代銅製錬が律令国家の官営であり、律令国家の衰微とともに技術が継承されず、衰微したのも原因といわれている。

3. 日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」Walk　山口県美祢市美東町　2008.6.

日本最古の銅山　奈良の大仏の銅を産出した「長登銅山」
山口県美祢市美東町　2008.6.

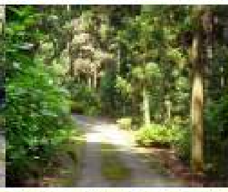
3.1.　古代の製錬所跡　大切製錬遺跡

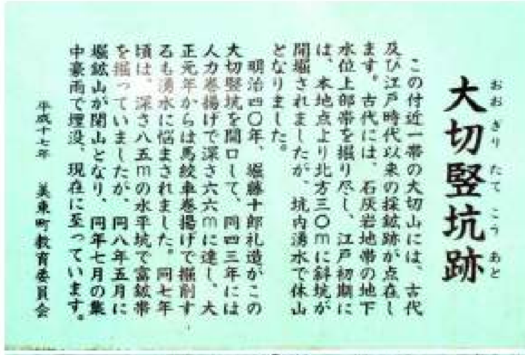
案内事務所のところから樋ケ葉山の麓まで 西奥へ伸びる谷筋の中 池をまわりこむと約 100m 幅ほどで平地が山麓の森のところまで延びている。　ここが古代長登銅山の数々の遺構・遺物が出土した大切製錬遺跡が発掘されたところである。

古代の銅製錬所跡　大切精錬所跡
選鉱場・製錬場・製錬炉・焼窯・木炭窯などの遺構とともに数々の遺物出土

3.2. .榧ケ葉山麓 森の中に巨大な垂直の穴　大切竪坑跡

大切製錬所跡からまっすぐ榧ケ葉山へ向かう森の中に道が伸び、森のすぐ ブッシュの傍に「千人間歩」と「古代銅山跡へ 400m」の標識があり、いよいよ古代大切山の銅採掘地帯に入る。榧ケ葉山の山腹への登りに取り付くところが少し広くなっていて、柵で囲まれたブッシュの真ん中に、10 数m径の垂直に切れ落ちた穴が見え、大切竪坑の案内板が建っている。





大切竪坑跡

この付近一帯の大切山には、古代及び江戸時代以来の採鉱跡が点在します。古代には、石灰岩地帯の地下水位上部帯を掘り尽し、江戸初期には、本地点より北方三〇mに斜坑が開掘されましたが、坑内湧水で休山となりました。

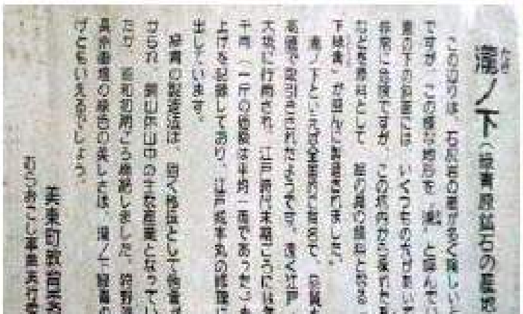
明治四〇年、堀藤十郎礼造がこの大切竪坑を開口して、同四三年には人力巻揚げで深さ六六mに達し、大正元年からは馬絞車巻揚げで掘削するも湧水に悩まされました。同七年頃は、深さ八五mの水平坑で富鉱帯を掘っていましたが、同八年五月に堀鉱山が閉山となり、同年七月の集中豪雨で埋没、現在に至っています。

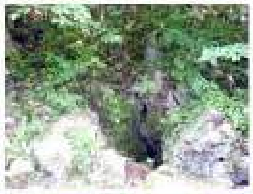
平成十七年　美東町教育委員会

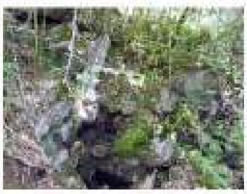
大切製錬所跡から榧ケ葉山の古代銅採掘跡へと続く道

大切竪坑跡　江戸期から大正にかけての深さ約 70m の竪坑跡で、馬絞車巻揚げで採掘していたが、大正 7 年集中豪雨で埋没

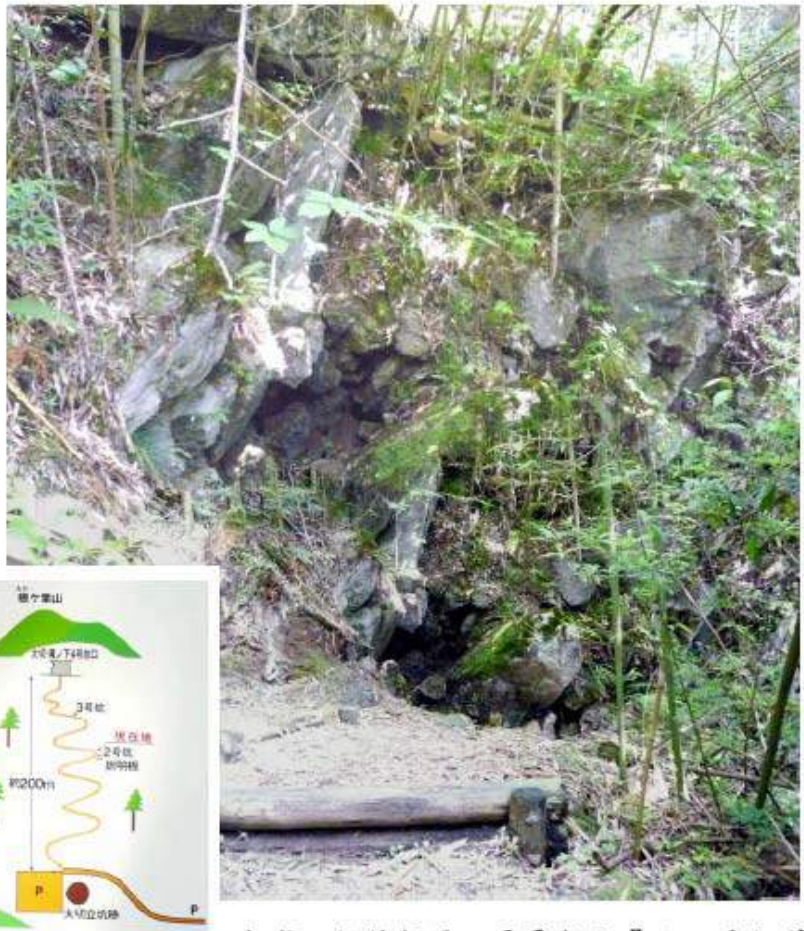
3.3. 榧ケ葉山山腹に残る古代の採掘跡 大切滝ノ下採掘坑群







日本最古の長登銅山榧ケ葉山山腹に残る古代の銅採掘跡へと続く道　2008.6.10.

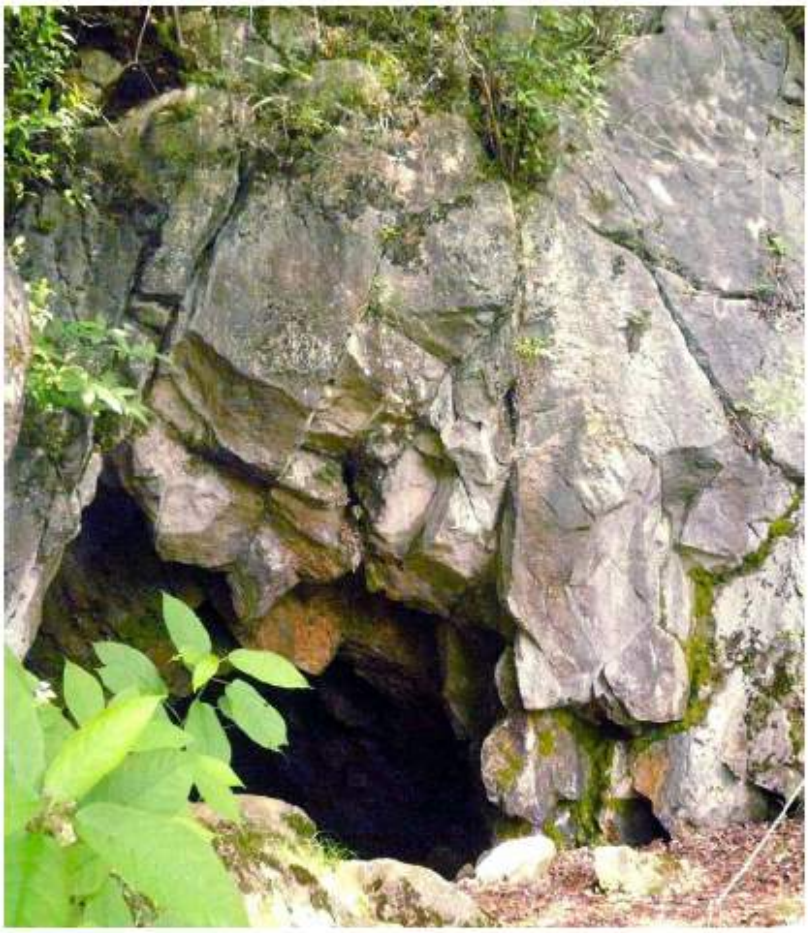


榧（かや）ケ葉山（三一四・五m）は古生代石炭紀（約三億年前）にできた石灰岩の山です。中生代白亜紀（約一億年前）にこの一帯で地下のマグマが噴出し花崗岩の花の山が誕生しました。この時、石灰岩との接触部に熱変化を起こして、銅（孔雀石）・銀・鉄・鉛・コバルトなどのいろんな鉱物が形成されました。榧ケ葉山の山腹には銅の採掘跡がたくさんありますが、美東町教育委員会による平成三年度の調査で、坑内の奥から奈良時代（今から約千二百年前）の食器（須恵器）が発見されました。古代の人が銅を採掘する時に持ち込んだものです。

美東町教育委員会
H4

古代の銅採掘跡　長登榧ケ葉山　大切滝の下２号坑口　2008.6.10.

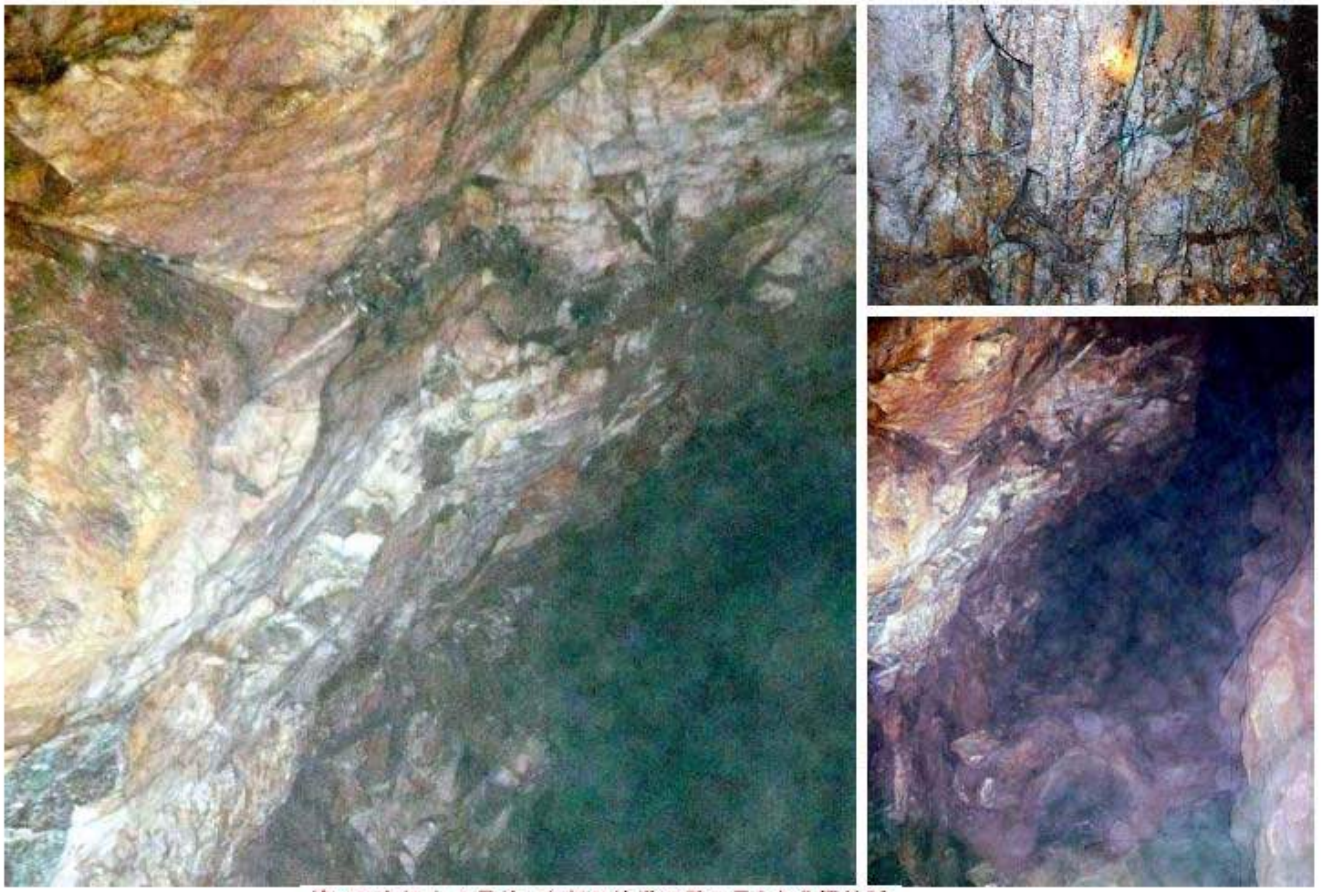
● 榧ケ葉山山腹に残る古代の採掘跡　大切滝ノ下４号採掘坑口



● 滝ノ下大切山４号坑を覗き込む

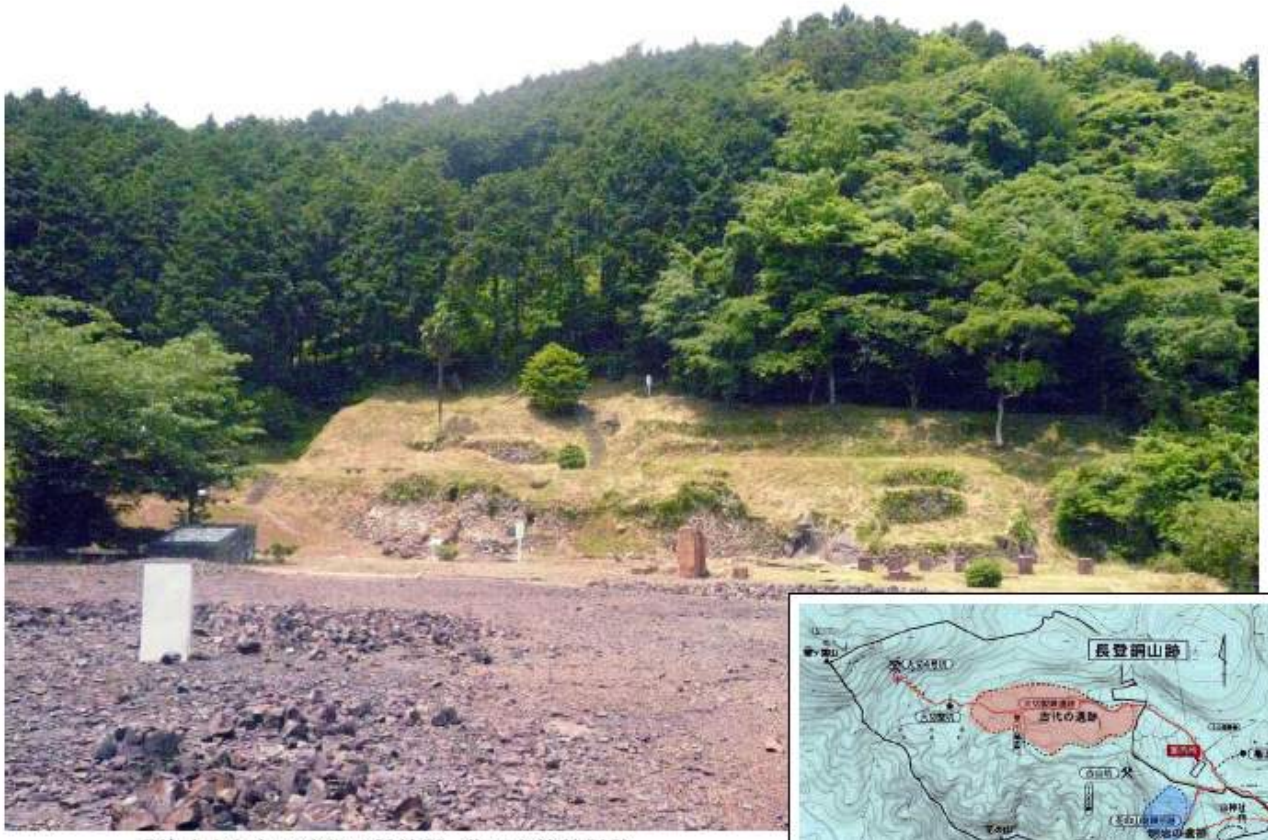
滝ノ下大切山４号坑　内部の坑道

滝ノ下大切山４号坑　内部の坑道の壁に見られる銅鉱脈



滝ノ下大切山４号坑　内部の坑道の壁に見られる銅鉱脈

● 明治末から大正時代の製錬所　花の山精錬所跡



明治末から大正時代の製錬所　花の山精錬所跡

明治末から大正時代の製錬所　花の山精錬所跡　案内板

明治末から大正時代の製錬所　花の山精錬所跡

溶銅炉跡　（左　煙道がある上段から概観より　中央　正面より　右　煙道がある上段正面から見下ろす）

溶銅炉の前面の広場いっぱいに広がる銅滓の排滓場　　捨てられた銅滓

上段部　溶銅炉煙道　　上段部の横「四つ留口」坑口　　上段部　山ノ神への道

● 古い製錬所があった山ノ神地区

4、長登銅山の銅鉱床・銅鉱石の変遷と銅製錬技術　銅の製錬も 鉄と同じく 一筋縄ではなかった

銅の製錬は出発原料である銅鉱石の差により大きく２つの方法に分かれる。
古代 長登銅山の銅製錬は円筒炉による酸化銅・炭酸塩鉱石を主とした還元製錬で 工程の複雑な硫化物系鉱石の参加製錬も併用。
一方この酸化銅鉱石の枯渇により、中世・江戸時代以降 日本の銅製錬の主流は硫化銅系鉱石の酸化・脱硫反応による製錬に代わる。

自然銅

孔雀石

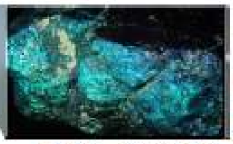
黒銅鉱

赤銅鉱

酸化物系の銅鉱石

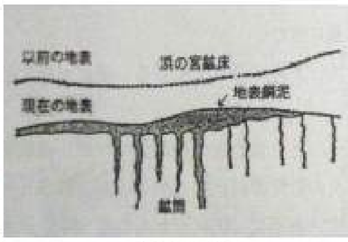
含銅硫化鉄鉱

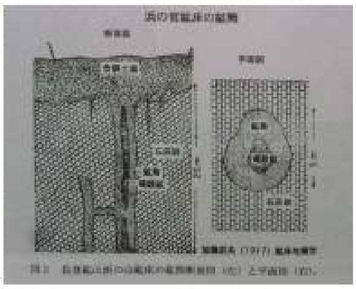
黄銅鉱


斑銅鉱 硫化物鉱石

硫化物系銅鉱石

秋吉台の石灰岩地層に火山活動で地下のマグマが吹き上がり、花崗斑岩の花ノ山が誕生するとともに、石灰岩との接触部に接触交代鉱床（スカン鉱床）が形成された。特にまだ温度の高い気成期や熱水期のマグマが、石灰岩などと接触すると熱水中にある硫黄などの働きで溶かしこまれたスズ、タングステン、モリアデン、鉛、亜鉛、銅、鉄等を含む鉱物を晶出する。（接触交代鉱床・スカルン鉱床）
岩の隙間に熱水が入り込んで銅などの鉱物を晶出する様は坑道内部壁の白い石灰岩ににじみ出た緑青などに今も見ることができる。





この銅鉱床の地表近くに鉱床の露頭部として現れる形態は硫化銅鉱石が自然風化により、銅や酸化銅鉱石へと形態変化した姿であるが、しかし、地中深くなると風化の影響を受けないままの硫化銅鉱石（銅・鉄の硫化物複合体）の姿である。

このため、古代　山の頂上や山腹にある銅鉱床の比較的浅い部分を採掘して得られた鉱石は自然銅を含む酸化銅や炭酸塩の形態で この鉱石を還元製錬して 銅素材を得ていた。 しかし、中世になると一部この酸化銅を主とする鉱石は残存するもの枯渇し、より深い部分にある硫化銅鉱床へと代わってゆく。
この硫化銅鉱石を従来の酸化銅鉱石と同じように還元製錬しても安定した高品質の粗銅を得ることはできず、中世日本の銅生産が停滞する原因となる。
この硫化銅鉱石から金属銅を取り出すには、還元反応ではなく、酸化反応で 銅や鉄と結びついた硫黄やを参加してガスや鉄スラグとして除去せねばならず、鉱石の中から金属銅成分だけを安定して取り出す困難で複雑な技術が必要であった。特に高品質と量産の両立は難しかったといわれる。
長登りなどごく一部の銅山のみが安定して高品質を維持する技術を持っていわれ、品質の良い銅の安定は古代には限られてたといわれる。
そして 古代律令国家の終焉とともに、高い技術を持つ官営の銅山も技術を継承されず、衰微してしまう。
この高品質銅を硫化物系鉱石から安定して取り出す技術が確立される中世の終わりまで、日本の銅生産は停滞し、中国などから銅銭を輸入してこれを再溶解する手段がとられた。

■　**真吹き法による高品質の銅量産技術の完成**

長時間焙焼して硫黄分を減じた硫化銅系鉱石から金属銅を取り出す新しい量産技術の骨子は次の通り。

1. 第一ステップ
   長時間焙焼した銅鉱石を再度地炉で加熱溶解。脱硫酸化を進行させて、鉄を鉄滓として取り除き、銅カワ（カラミ）を採取する
   地炉で鉱石を高温加熱して溶融。　鉄を酸化鉄スラグとして分離除去して、銅カワ（カラミ）を冷却して採取する。
2. 第二ステップ
   取り出した銅カワ（マット）をさらに炉で溶解するとともに空気をその表面に吹き付け酸化して含有鉄や硫黄分を飛ばす。
   表面に空気を吹き付け、銅を分解して硫黄を亜硫酸ガスとして飛ばし、純銅に近いものが得られる
   これを荒銅といい、加熱を止める。
   炉の半分を蓋で覆い　生木や木炭を蓋に開けた穴から差込んで脱酸調整。　その後　慎重に溶融銅に水をふりかけて、
   硫化銅成分のみを表面凝固させ、それを剥ぎ取り集める。
   10 層弱の荒銅が剥ぎ取れる。
3. 第三ステップ
   荒銅を再度溶融　マツヤニなどを加えたり、温度を上げ下げしつつ炉壁粘土と反応させたり、を加えて溶解して、
   さらに不純物を除去する。
4. 南蛮吹・灰吹き
   銀成分の多い荒銅は鉛と一緒に溶かせる合わせ吹きで銀の入った鉛と銅とを融点分離して、別々に取り出す。
   そして、銀の濃化した鉛を再度溶融して、灰との親和力の強い鉛を灰に吸わせ銀を取り出す。

銅カワをくみ出し、その表面にフイゴ羽口で空気を吹きつけ、硫酸銅の硫黄を酸化脱硫するこの方法は「真吹き」と呼ばれる方法で、現在製鉄の転炉製錬に通じる独特の方法である。
この方法の技術確立により、安定した品質の銅の量産化技術が確立し、江戸期　再度銅の隆盛が起こる。
（吉岡・長登銅山などの復活　別子・足尾銅山の開山　ならびに官営通宝　銅銭の製造再開）

品質安定と量産を確立した 銅製錬法 ： 真吹き法

鉱石焙焼　→　焼鉱熔解　→　銅カワ（マット）の熔解と脱硫　→　荒銅の再溶解精錬
マットの作成　　荒銅の形成　　精銅・棹銅

1．鉱石焙焼　　選鉱した鉱石を焙焼する
火炉はごく簡単な風穴のある石壁の炉で、炉底に薪木を敷いて、その上に鉱石を充満して点火は風孔から行い、火が鉱石に移るときは風孔を閉じる。こうして５、６０日～７、８０日を経過すれば、硫黄は過半遊離し、鉄は酸化し、硫化銅は塊の中央に仁核のように集まって紫色を呈する。焼鉱の含銅量は平均６％である。

2．焼鉱熔解　　焼鉱を熔解し、酸化鉄を分離し、硫化銅つまり銅カワ（マット）を得る
最初木炭を焚いて炉を乾燥させ、焼鉱を加熱溶解する。このとき鉱石中の酸化鉄はスラグとなり、銅はすべて硫化銅、つまり銅カワ（マット）となる。スラグは銅より軽いので浮流する。
銅が炉に充溢して、スラグアウトが完了すると熔解を止め、砂土の窪みに流導冷却して鉄カワ（マット）を得る。
銅の含有量は４０％に上がっている。

3．銅カワ（マット）の熔解と脱硫
銅カワ（マット）を加熱溶解するとともに表面に空気を吹き付け、銅を分解して硫黄を亜硫酸ガスとして、飛ばす
銅はほとんど純銅に近いものが得られ、これを荒銅といい、加熱を止める。
熔解後、炉の表面に浮遊する鉱物と他の酸化不純物を除いて、木または木を投入するための孔を一箇所残して
炉の前半分を粘土で覆う。木炭・木を投入して、溶融銅中の過剰酸素を除去。
反応がすべて完了すると、表面の不純物を取り、銅の表面に温水を注意深く注いで凝結するのを待ち、鉄具で剥ぎ取り、更に新しい表面に温水を注いで固め、また剥ぎ取る。こうして６，７層剥ぎ取ることが出来る。
この荒銅はほとんど純粋で、銅を９６％含む。

古代酸化銅鉱石から近世硫化銅鉱石へ　銅製錬の変遷

竪型円筒炉による還元製錬
原料鉱石は白亜紀・酸化物系銅鉱石
古代 銅製錬 還元実験の図（長登）

地炉加熱による硫化銅成分と
銅スラグとの分離

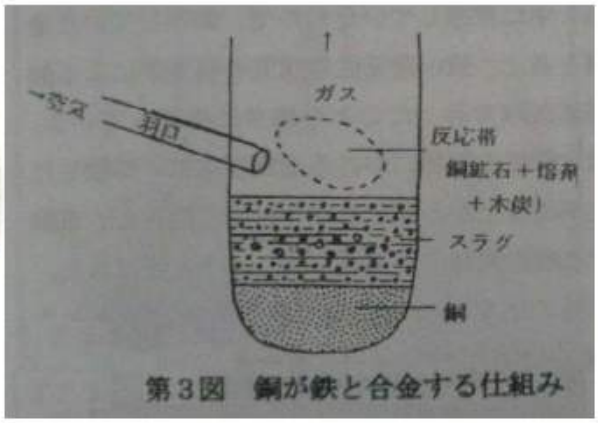
⇒

硫化銅成分溶融と酸化製錬「真吹き」
図の中央に空気吹付け羽口が見える

江戸期の銅製錬技術（別子銅山）

●長登銅山の還元製錬技術と奈良の大仏

奈良の大仏の銅が酸化銅の還元製錬で作られたという傍証



第3図　銅が鉄と合金する仕組み

切地区出土粗銅中の銅・鉄・硫黄の分析値を示す。

第2表　粗銅の分析値

	Cu	Fe	S
粗銅 1-1	99.14	1.57	0.07
粗銅 1-2	96.17	2.41	0.02
粗銅 1-3	97.91	2.36	0.04
粗銅 2-1	99.33	0	0
粗銅 2-2	100.6	0.02	0.05
長登粗銅 1	96.77	1.75	0.02
長登粗銅-2	95.52	4.19	0.06
長登粗銅-3	97.20	2.67	0.00

EPMAにより分析。九州大学理学研究院木村慶信博士による。長登粗銅1~3の分析値は参考文献3)より引用す。

粗銅 1　　円筒炉底に出来た粗銅
粗銅 2　　円筒炉反応帯の粗銅
長登粗銅 2･3　長登で出土した粗銅

第4図　銅・鉄・硫黄3元系状態図

奈良の大仏の鋳造に供せられた銅は長登で製錬された銅であることが、東大寺大仏殿の周囲から出土した溶銅塊の成分と長登の粗銅の成分がほぼ同じであったことや長登から出土した木簡や東大寺墨書などから明らかになったが、本当に円筒竪型炉による酸化銅鉱石の還元反応で製造されたものであるかどうかが　美東町で実施された円筒炉による古代銅製錬復元実験で確認されている。

この還元反応による製錬では必然的に粗銅の中に限られた範囲の鉄と硫黄が固溶し、復元実験で製造された粗銅がまさにその銅－鉄－硫黄３元成分と一致するという。

銅－硫黄－鉄の３元系状態図をみるとこの３元系成分のきわめて狭い範囲で 1100℃弱の低温度で鉄を取り込みつつ溶融固溶体を形成する範囲があり、還元されスラグ層に落ちてきた銅滴がここを潜り抜ける時に鉄を固溶することが、円筒炉復元実験の銅分析値から裏付けられている。（銅中への鉄・硫黄の固溶）

5. 東大寺大仏と　重源

東大寺大仏殿の焼失後　山口県佐波川上流の山　徳地の木材で再建された　山口市徳地町

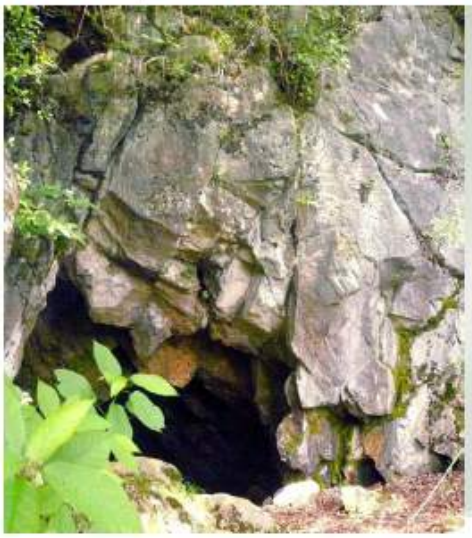
東大寺再建の勧進　重源の名前をとり　今　徳地の山は「重源の郷」として　整備されている

東大寺大仏殿再建の材木を産した　山口市徳地　　重源の郷　　2008.6.11.

1. 大仏建立　　その銅は長門 長登銅山で産した「銅」が使われた

東大寺は奈良市雑司町にある華厳宗総本山。南都七大寺のひとつで、前身は聖武天皇が皇太子の基王供養のためにたてた金鐘寺で、743 年(天平 15)聖武天皇によって、盧舎那大仏の造立が計画され、あわせて寺建物の造営も推進される。
造営の指揮は造東大寺司がとり、中国に対して東の大寺とする意気込みのもと国家財政もついやし、大勢の知識(信仰上の同志)にも喜捨・就労をよびかけ、造仏・写経事業などをすすめた。
大仏は大量の土砂をもりあげ、8 度にわけて鋳造し、749 年(天平勝宝元)像高 5 丈 3 尺 5 寸(約 16m)の金銅の巨像として完成。大仏殿・回廊をめぐらし、752 年に開眼供養会がおこなわれた。
その後も東西両塔、講堂、三面僧坊、鐘楼などがつくられ、789 年(延暦 8)ようやく造東大寺司を廃止。最高の格付けと、寺封 5000 戸、墾田 4000 町をもつ巨大な国立寺院として古代社会に君臨。六宗兼学の修行場でもあり、境内には華厳宗・真言宗・法相宗・律宗などの研究道場がならびたった。なお、このうち 律宗の研究道場である戒壇院は 755 年の設置で、前年に聖武上皇、光明皇太后はじめ 400 余人に鑑真らが登壇受戒させた仮設の戒壇を常設化したものである。

● 梶ケ葉山山腹に残る古代の採掘跡　大切滝ノ下採掘坑群



梶ケ葉山（三二四・五m）は古生代石炭紀（約三億年前）にできた石灰岩の山です。中生代白亜紀（約一億年前）にこの一帯で地下のマグマが噴出し花崗岩の花の山が誕生しました。この時、石灰岩との接触部に熱変化を起こして、銅（孔雀石）・鉛・鉄・砒・コバルトなどのいろんな鉱物が形成されました。梶ケ葉山の山稜には銅の採掘跡がたくさんありますが、美東町教育委員会による平成三年度の調査で、坑内の奥から奈良時代（今から約千二百年前の須恵器）が発見されました。古代の人が銅を採掘する時に持ち込んだものです。
現在、日本最古の坑道、大切四号坑の坑口が見学できます。ただし、坑内の巣は堅穴状になって危険ですので、立ち入らないようにしてください。
美東町教育委員会 H4

長登銅山の古代採掘跡

2. 東大寺 伽藍の焼失と重源による大仏殿の再建　　東大寺大仏殿再建の材木を産した　山口市徳地

855 年大仏の頭部がおち、917 年(延喜 17)僧坊、講堂、934 年(承平 4)には西塔、回廊を焼失。大部分は再建されたが、1180 年(治承 4)平重衡に焼き討ちされて 大仏殿を含め、ほぼ全伽藍を焼失した。

被害状況を視察に来た後白河法皇の使者藤原行隆に東大寺再建を進言し、東大寺勧進職に就き精力的な活動をした俊乗坊重源の働きにより、文治元年(1185 年)に大仏開眼法要が行われ、建久元年(1190 年)には、再建大仏殿が完成した。

また、南大門は、「天竺様」とよばれる建築様式で、1199 年(正治元)、重源や宋人の陳和卿らの手によってつくられ、南大門の阿・吽形の 2 体の金剛力士像は、「東大寺別当次第」によれば、1203 年(建仁 3 年)10 月 3 日に開眼されたとある。
なお、 永禄 10 年(1567 年)、兵火により、大仏殿を含む東大寺の主要堂塔はまたも焼失。大仏の修理は元禄 4 年(1691 年)に完成。
大仏殿は公慶上人(1648ー1705)の尽力で宝永 6 年(1709 年)に完成。
よって、現在の大仏殿は江戸時代のものですが、1988 年から 1993 年にかけて、解体修理が行なわれている。

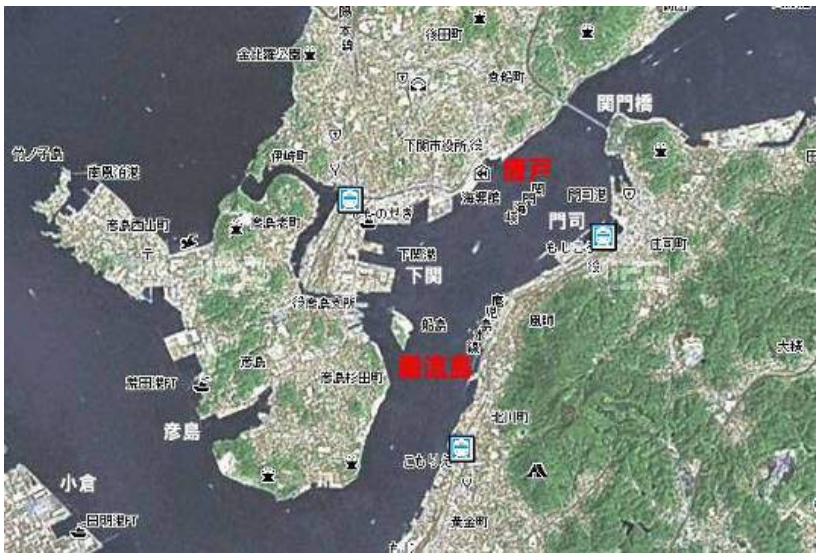
俊乗房重源は真言宗の京都醍醐寺に出家し、大峯山にのぼるなど修験道系の修行をおこなっていたが、阿弥陀仏への信仰を深め、民衆の尊敬を集め、1167 年に入宋し、中国の大寺を歴訪するとともに、建築・土木技術をも習得したとされ、東大寺再建に乗り出した当時はすでに 61 歳であったとされるが、東大寺再建の勧進として、財政面のみならず、技術面でもリーダーであったという。
東大寺は 10 カ国に 30 の荘園をもっていたが、さらに周防国を造営料国に指定して税収を再建費用に当てることが許され、重源自らも勧進活動によって再興に必要な資金を集めた。また、京都の後白河法皇や九条兼実、鎌倉の源頼朝などに浄財寄付を依頼し、それにも成功。西行に奥羽への砂金勧進を依頼し、これにも成功している。
もうひとつの再建の課題である技術面でも 重源自ら勧進聖や勧進僧、土木建築や美術装飾に関わる技術者・職人を集めて組織して、実際の再建事業に従事。(中国留学中に建築・土木技術を習得していた重源は、中国の技術者陳和卿の協力を得て職人を指導したという。)
また、自ら巨木を求めて山に入り、奈良まで移送する方法も工夫するとともに、伊賀、紀伊、周防、備中、播磨、摂津に別所を築き、信仰と造営事業の拠点としたという。当時周防国が東大寺の領国であったため、大仏殿の再興に必要な材木を、佐波川上流の山に求め、自ら現地へ行って、伐採運搬の指揮に当った。
鎌倉時代 周防国は東大寺再建のための造営料国にあてられ、大勧進俊乗房重源が周防国の国務管理に任命されて以来東、大寺の大勧進を代々国司上人と呼び、東大寺から派遣された目代僧が国衙に入って政務をとるようになり、国衙も国庁寺と呼ばれる寺となった。
これにより、諸国の国衙が早く衰滅したにもかかわらず、周防の国衙はその破壊から免れ、その原型をよく保っていたので、全国でも稀有な歴史上貴重な遺跡として昭和12年(1937)に国の史跡指定を受けた。

Mine-4

【写真アルバム】

佐々木小次郎/宮本武蔵血統の場　　下関海峡　巌流島　　2008.6.7.

0808ganryu00.htm　by　Mutsu Nakanishi



佐々木小次郎と宮本武蔵の決闘の場として有名な下関海峡に浮かぶ「巌流島」

「今度山口・北九州に行く機会に下関海峡の巌流島へ行こうと思うのですが、知っていますか」と聞かれ、

「巌流島の饅頭や下関海峡にあるのは知っていますが、いったことないので　よく知らず。ただ　唐戸の桟橋から船がでているよ」と。

7年も山口にいて、日曜日には良く出かけた下関。　でも行ったことなく、話できず。

今回　山口へ行ったついでに　「巌流島」に行ってきました。

「唐戸」から船に乗って、関門海峡を西へ九州へ抜ける手前。

なんと　彦島の三菱下関造船所のまん前。　その距離　数十メートル

彦島の直ぐ前。　でも　彦島からも橋はなく、「唐戸」から　約20分。関門海峡の真ん中を船でないと行けず。

海峡の景色を見ながら　武蔵　小次郎にイメージを膨らませながらの船旅がたのしめます。

巌流島そのものも本当に小さな小島で20分もあれば一週できてしまうそんな島でした。

でも　、九州への出口にあって、小高い丘にのぼれば、関門海峡を行き来する船が一望。

気持ちの良い場所でした。　一回いったら　また行こうとは思いませんが、海峡見に一度は行ったらよい場所でした。

そんな写真とってきましたので、いくつか　紹介します。

2008年6月　下関　来行庵で　2008.6.7.

2008.8.7.　　by Mutsu Nakanishi

【写真アルバム】

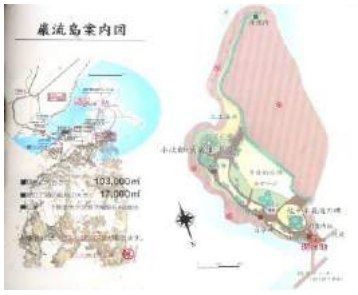
佐々木小次郎/宮本武蔵血統の場　　下関海峡　巌流島　2008.8.7.

佐々木小次郎/宮本武蔵血統の場　下関海峡　巌流島　2008.6.7.

佐々木小次郎/宮本武蔵血統の場　下関海峡　巌流島　2008.6.7.

巌流島にある小次郎・武蔵血統の像　　2008.6.7.

巌流島のすぐ西側は下関　彦島の三菱造船所の直ぐ横　東側は下関海峡の九州への出口の真ん中
遠北東遠く海峡の奥には関門橋が九州と本州を結んでいるのがみえる。



巌流島（船島とも言う）の概要　　巌流島への航路　海峡の真ん中から関門橋遠望　　桟橋のある下関・唐戸界隈の洋館