

四国で初めて 古代の製鉄炉が見つかった

9.

今治市 高橋佐夜ノ谷 製鉄遺跡をたずねて

2006.7.3.

6月25日届いた「発掘された日本列島 2006 新発見考古速報」によると昨年四国で初めて製鉄遺跡が発見されたと……。それも しまなみ海道が来島海峡をわたる交通の要衝 今治市のある高縄半島の丘陵地で。

「空白の古代四国で製鉄炉が見つかった」数行かかっているだけであるが、もうびっくり。

この高縄半島には妙見一号古墳などの古墳時代初期の前方後円墳群などいくつかの古墳群があり、古代 大陸・朝鮮半島から大和へと続く海の交易路「瀬戸内海」をにらむ要衝の地。古代の最重要交易品「鉄」もこの海道を通過して 大和にもたらされた。

日本で製鉄が始まる5世紀後半から6世紀まで、朝鮮半島から鉄素材の供給がこの海道を通過して続く。

新しい製鉄技術もこの海道に沿って痕跡があるはずだと思いながら、四国で製鉄遺跡が見つからないのが不思議であった。

早速今治市に遺跡について、照会すると7世紀後半から8世紀に遡れる古代の製鉄遺跡が発見され、そして、同じ丘陵地からは詳細は不明であるが、鍛冶炉を持つ住居跡がいくつか出土し、この丘陵地で古代製鉄・鍛冶加工の鉄作りがされていたという。

「空白の四国で古代の製鉄炉が見つかった」

8月末まで、今治市役所のロビーでこの今治高橋佐夜ノ谷 遺跡を含め、今治市の平成17年度発掘調査速報展をやっていると聞いて、7月3日早速 高橋佐夜ノ谷 製鉄遺跡を見学に四国今治に行ってきました。

この製鉄遺跡が発見された高橋佐夜ノ谷 製鉄遺跡のある日高丘陵と古墳時代初期の前方後円墳群妙見一号古墳などがある大西町の丘陵地は高縄半島の中央を南北に伸びる山並を挟んで東西の山すその丘陵地にあり、この瀬戸内海の要衝を治める大和とつながる勢力があり、製鉄遺跡も時代は下るがこの大和の勢力につながるものであったろう。



古代遺跡が枝谷に並ぶ今治日高丘陵と道路整備の下に埋まる高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡 2006.7.3.

四国で初めて古代の製鉄炉が発見 周辺の古代遺跡から鍛冶炉も……



初期の前方後円墳 今治市大西町 妙見山1号墳とそこから見る瀬戸内海 2006.7.3.

高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡とは狭い高縄半島 高縄山塊の西山麓と東山麓の関係にある

小倉から大分にかけての九州北東部古代「豊の国」は博多から筑後川流域にかけての北部九州「筑紫」とは文化圏を異にし、畿内・大和の玄関口で、初期大和王権は北九州筑紫を牽制して大陸・半島への窓口を豊の国に置いたという。多くの渡来人や技術が豊の国を經由して畿内・日本各地に伝播していったという。



古墳時代初期の前方後円墳分布と鉄の通商路

空白の瀬戸内四国で古代製鉄遺跡の発見は いまだによく判らぬ製鉄技術の伝来とその開始や日本各地に残る倭鍛冶から韓鍛冶の技術転換等々の伝承に新たな光を当てるかも知れぬ。また、もうひとつの鉄の伝承路 日本海沿岸の海道 空白の島根・石見 そして越の鉄そして 東国の鉄がベールを脱げば・・・

古代の鉄のロマン 日本の古代大和王権確立の謎が次々と広がってゆく「四国での製鉄炉の発見」である。

1. 今治 高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡を訪ねて walk 2006.7.3.

1.1. 今治 高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡発掘速報展示

7月3日早朝神戸を出て瀬戸大橋経由で今治へ。10時前に今治駅に着く。梅雨の中 今にも雨が降り出しそうな天気はあまりよくない。

今日の予定は高橋佐夜ノ谷 遺跡発掘の展示をしている市役所のロビーに行って、遺跡の位置や情報をもらって、それから遺跡を訪ねる。どんな場所に遺跡があるのか 製鉄炉はどんなものなのか 皆目予備知識なしである。

できれば、その後 製鉄遺跡を訪れた後、瀬戸内海を見下ろす山の上であって、大和と連携して海道を監視した山を挟んで西側大西町の妙見山前方後円墳をも訪ねたい。

以前に何度も訪れた今治駅周辺であるがしまなみ海道が開通してすっかり様変わり。駅前からまっすぐ今治の港へ大通りが開通。その途中 駅から500Mほどのところに大きな市役所があり、ロビーにある陳列ケースの中に高橋佐夜ノ谷 遺跡発掘時の写真パネルと出土した鉄滓などが遺跡の概要とともに展示されていました。出土した製鉄炉の写真もありました。



今治市駅周辺とその南西の丘陵地の山すそにある高橋佐夜ノ谷 製鉄遺跡の位置

今治市平成 17 年度発掘調査速報展示で



展示された高橋佐夜ノ谷 遺跡
今治市役所ロビーにて



四国で初めて出土した古墳時代の製鉄炉 高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡

【高橋佐夜ノ谷 遺跡の概要パネルまとめ】

今治市の南西側に広がる日高丘陵地の山裾高橋地区は新市街地開発が進んでいる。

高橋佐夜ノ谷 遺跡はその日高丘陵の中央部佐夜ノ谷を丘陵地に乗って行く今治丹原線の整備に伴う住宅地や道路の整備の試掘調査過程で標高約 26M の南側斜面部の端で発見され、当初は弥生・古墳時代の複合集落遺跡と思われていたが、平成 17 年 4 月～7 月の発掘調査でさらに四国では初の古代の製鉄炉 1 基が発掘された



発掘された製鉄炉の石組みと高橋佐夜ノ谷遺跡遺構図

発掘された製鉄炉の規模は長さ約 3.3M 幅 0.7M の長方形で長辺の両サイドには川原石がならべられ、その上に粘土で炉が築かれていたと見られる。また、炉底に当たる石組みの内側は溝状に掘り込まれ、防湿のため石敷きと炭で固められた上に炭層があり炉底になっている。この炉構造などから 7 世紀後半から 8 世紀はじめの炉と考えられている。

また、この地からは古代の製鉄炉遺構のほか古墳時代の方形竪穴式住居 5 棟 弥生後期・終末期の土坑などが見つかった



高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡の概要は展示でほぼわかりましたが、実際の遺跡位置や製鉄炉の年代など詳細はわからず。発掘調査時の現地説明会の資料や遺跡への行き方など教えてもらうため、すぐ近くにある教育委員会の埋蔵文化財センターに行く。

資料はまだ現地説明会の資料しかなく、遺跡の詳細検討はこれからで詳細はよくわからない。

「高橋佐夜ノ谷の製鉄遺跡の場所はもう家が建っていて 何もなくて その周辺は道路工事でぐちゃぐちゃ。行ってもよくわからない」と多少困惑気味。

「山の中 谷あいではなく、住宅地 駅からバスで高橋まで 15 分程度」と聞いて一安心。遺跡の場所を示した市街地地図をコピーして行き方を聞いて駅前まで戻る。

雨も降り出しそうだし、駅前でタクシーに地図を見せ高橋まで行ってもらおう。

1.2. 高橋佐夜ノ谷 製鉄遺跡を訪ねて



高橋佐夜ノ谷 遺跡の位置

現地説明会資料より

今治駅より南の内陸側へ市街地を抜けるとほどなく前方に丘陵地が見え、新しい住宅地が広がる中を丘陵地の山裾へ。この丘陵の山裾に入ってゆくと道が細くなって、古い高橋の集落と田園が交差する。地図とにらめっこしながら 行ったり来たりした後 丘陵地に上ってゆく付け替え道路工事の場所で下ろされる。この工事道路に沿うところが地図の場所だという。あいにく ぽつぽつではあるが、雨が落ちてきた。



今治市高橋 付け替え道路工事が進む佐夜ノ谷の入り口 谷が奥に伸びている 2006.7.3.

遺跡の位置に を入れてもらった地図とデジカメに入っている発掘当時の遺跡周辺の写真と周囲の景色を見比べるのですが、どうもはっきりしない。道路工事の人に聞くと間違いなくこの道路沿いが地図の谷筋だという。谷の姿ももう失われている小さな谷で、周囲の景色が大きく変化していてよくわからないが、地図では この山裾の谷の入り口から 300M ほどは行ったところが製鉄遺跡である。

高橋集会所のところで小さな小川を横切った左手 丘を背にした場所がどうも高橋佐夜ノ谷 遺跡の位置であるが、どうも確信が持てない。

道路工事の人たちが集まっているので、再度声をかける。現場監督がこの住宅のところから この工事中の道路までが発掘現場だという。

工事中の道路に沿って 新しい家が立ち並び、その後ろに丘陵の崖が続く。そして 道路に沿って奥へ谷がのびている。どうやら間違いなさそうである。

まったく、もう うめもどされているので発掘の痕跡は見られない。

現地説明の資料に書かれた発掘図面と見比べながら製鉄炉の位置を確かめるが、正確にはよくわからない。



古代の製鉄炉が発見された高橋佐夜ノ谷 遺跡 現地

2006.7.3.

「この道を上っていった先に『たたら池』がありますか・・・」と聞くと監督の人が「名前は知らんが、池があるよ。この雨の中物好きな・・・」と笑いながら教えてくれる。

この丘陵地の小さな谷からは鍛冶炉もいくつか見つかり、また「たたら池」の名も残っている。

古くから製鉄が行われた場所に違いない。

道路工事が続く谷筋を少し登ると丘陵地の尾根の上で 広い幹線道路がこの尾根の上でも工事されており、佐夜ノ谷の道路がこの幹線道路につながる。そして この尾根を乗り越したところに池があり、「たたら池」と書かれている。振り返ると今登ってきた佐夜ノ谷の谷筋がよく見える。



丘陵地の上側から遺跡を見る



たたら池



丘陵地の上の幹線道路



丘陵地の上から佐夜ノ谷

もう まったく製鉄遺跡の痕跡は残っていないが 南北に伸びる日高丘陵の小さな枝谷 佐夜ノ谷の中ほどの緩やかな南斜面の傾斜地が佐夜ノ谷 製鉄遺跡。今治の海岸から谷筋を吹きくる風を利用したのだろう。緩やかな谷筋は製鉄炉を築く格好の場所である。

製鉄に必要な炭は周辺四国の山地から得られるが、主原料の砂鉄または鉄鉱石はどこから持ってきたのだろう。四国の砂鉄の浜は知りませんが、この今治を含む四国北岸は中央構造線が貫く鉱物資源地帯であり、この近くで鉄鉱石・砂鉄が得られたのかもしれない。これら原料の産地についての検討はまだ これからだという。今まで空白だった四国で古代の製鉄炉が出た。しかも 古墳時代から海道をにらむ要衝の地で。

そして、現地説明会の資料によれば、この丘陵地からはほかにも鍛冶炉など製鉄関連遺構が出ているという。この丘陵地からはまだまだ製鉄関係の遺構・遺物が出てくるのかもしれないし、この地が四国における古代の製鉄の一大センターだったのかもしれない。それには 製鉄炉が一基だけでなく 複数の製鉄炉を含む製鉄現場遺構が出土せねばなるまいと夢を膨らませています。

1.3. 高橋佐夜ノ谷 遺跡と現地対比 高橋佐夜ノ谷 遺跡 速報展示 & 現地説明会資料より

a. 高橋佐夜ノ谷 遺跡 発掘当時と現在



高橋佐夜ノ谷 遺跡 発掘当時と現在 (谷の奥側 西から撮影)



高橋佐夜ノ谷 遺跡 発掘当時と現在 (谷の入り口側 東から撮影)

b. 出土した製鉄遺跡 遺構

高橋佐夜ノ谷Ⅱ遺跡 検出遺構

古代 (飛鳥・奈良) : 製鉄炉1基、鉄滓溜り、溝
 古墳時代前期～中期 : 方形竪穴住居5棟 (1辺4mあまりの正方形)
 弥生時代後期～終末期 : 土坑・土器溜り



出土した製鉄遺跡 遺構

c. 出土した製鉄炉 遺構



南東側排鉄滓場



製鉄炉平面図



北西側排鉄滓場



製鉄炉 炉周辺の焼土



製鉄炉長辺部の石組



炉底の石敷き

発掘された製鉄炉は1基。長さ約3.3M 幅0.7Mの長形状の箱型炉
長辺の両サイドに川原石による石組が見られ、その上に粘土で築炉。

炉の長辺の両側にアレイ状に排滓場があり、鉄滓が検出された。

炉底に当たる石組内側部は溝状に掘り込まれ、石敷きと炭で固められた上に炭層がある防湿構造。

この炉構造などから 7世紀後半から8世紀はじめの炉と考えられている。

また、古代の製鉄炉遺構のほか古墳時代の方形竪穴式住居5棟 弥生後期・終末期の土坑などが検出

1.4. 古代の遺跡群が連なる日高丘陵地に古代和鉄の海道を夢らせて



写真1. 高橋佐夜ノ谷Ⅱ遺跡の位置

表1. 日高丘陵の古代遺跡一覧

	遺跡名	時代	遺跡の種類	主な遺構	主な出土遺物	調査主体
①	高橋佐夜ノ谷Ⅱ遺跡	弥生時代前期～初末期 古墳時代前期～中期 飛鳥～奈良時代	東海跡	土坑、土器窯り、 <u>竪穴住居</u> 、溝、 <u>製鉄炉</u>	弥生土器、漢系器、土師器、	今治市
②	別名塚Ⅰ遺跡	弥生時代後期 古代～中世	東海跡	竪立柱建物、井戸、溝、 <u>鍛冶炉</u>	漢系器、土師器、赤色塗彩土器、 円蓋器、銅印、垂雲土器、鏡状片	愛媛県
③	別名寺Ⅰ遺跡	平安時代	東海跡、 土器跡Ⅰ	溝、柱穴、 <u>鍛冶炉</u>	漢系器、土師器、垂雲土器、 瓦字模、瓦持陶器、青磁	愛媛県
④	別名寺Ⅱ遺跡	奈良～平安時代	東海跡	土坑、溝、柱穴	漢系器、土師器	愛媛県
⑤	別名塚Ⅱ遺跡	古代～中世	東海跡	竪立柱建物 土器窯、溝、 <u>鍛冶炉</u>	土師器、青磁、鉄貨	愛媛県
⑥	高橋新敷Ⅰ遺跡	奈良～平安時代	東海跡	竪立柱建物、柱穴、 <u>鍛冶炉</u>	漢系器、土師器、赤色塗彩土器、 垂雲土器、和用器	今治市

高橋佐夜ノ谷製鉄遺跡がある日高給料の古代遺跡一覧

この高橋佐夜ノ谷 遺跡がある日高丘陵地の南部は狭い小さな谷が連なり、8世紀から10世紀にかけての古代遺跡が多数存在し、これらの遺跡はその出土品(硯・墨書土器・銅印・施釉陶器)などから当時の役所のようなものがあつたと考えられ、同時に鍛冶炉が出土しているいせきもあり、この地で製鉄・鍛冶加工が行われていたことは間違いない。

また、この日高丘陵地の山向こうの丘陵地には大和と深く結び付けられる初期の前方後円墳群妙見山古墳があり、瀬戸内の海道をにらむ要衝の地として、古墳時代から重要な場所であつたろう。

大和の勢力との結びつきの象徴 前方後円墳群がこの日高丘陵からすぐ近く 西へ高縄半島を山越えした大西町西の伊予灘から瀬戸内海を見渡せる丘陵地にある。

製鉄が始まる6世紀からは1000年ほど下るが、そんな要衝の丘陵地で鉄が生産されていた。

おそらく、朝鮮半島の鉄素材の供給を受けながら 必死で鉄の自立をめざした試みがこの地でもあつたろう。

そんな夢が膨らむ高橋佐夜ノ谷 製鉄遺跡の出土である。

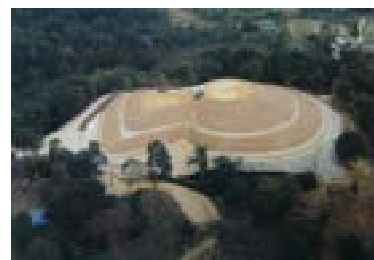
古代製鉄技術伝来の道筋に位置付けられるこの海道に要衝にあつて、古くから新技術を持ってきた渡来人たちと一緒にあつて製鉄技術を模索し、製鉄工房を開いていたのではないかと……そんな夢をふくらましつつ、佐夜ノ谷を下って 次の妙見山古墳群に向かふ。



2. 大西町 妙見古墳群を訪ねて walk 2006.7.3.



瀬戸内海を見下ろす位置にある古墳時代初期の前方後円墳 妙見山 1号墳



西日本における出現期の主要前方後円墳分布と妙見山一号墳 発掘(上)復元(下)

再度今治の駅に帰って 駅の案内所で妙見山古墳群のある大西町へのバスを教えてください。電車もあるのですが、松山への国道196号線バスに乗って高縄半島を西へ横切って 約15分 大西町宮前バス停で降りればすぐという。午前中の梅雨空がうそのような快晴で暑い。バス停を降りると西側海岸線側には新来島造船のクレーン群が見え、反対側には高縄半島の丘陵地が続く。バス停のすぐ前にスクリーンの大きなモニュメントがあり、そこからまっすぐ丘陵地に登ってゆく道があり、すぐに藤山健康文化公園がこの丘陵地の山裾に広がっている。この公園の上に見える山の尾根筋が妙見山古墳群のある場所で、公園から妙見山古



宮前バス停 妙見山への入り口

墳群のある場所、公園から妙見山古

墳群まで遊歩道が上って行く。公園から見上げると頂上部にちょこっと一号墳の墳丘が見える。

藤山健康文化公園は丘陵地の緩やかな斜面に広がる自然公園で、大西町から瀬戸内海を見渡せる丘陵地の頂上には妙見山一号古墳が復元整備されている。

古墳時代初期 大和の象徴前方後円墳がこの地にも築かれ、瀬戸内海の要衝をにらむ地として、大和と連携した大きな勢力の墳墓である。この妙見山古墳からは瀬戸内海が一望できるといい、胸わくわくで遊歩道を登ってゆきました。



藤山健康文化公園

丘陵のてっぺんに妙見山古墳がちょこんと見える



妙見山古墳への遊歩道で

大西町の海岸線にある新来島の大造船所が見える

15分ほどで頂上部に登るとよく整備された前方後円墳があり、その墳丘の上からは大西町の市街地の向こうに新来島の大造船所そして伊予の斎灘が広がっている。すばらしい眺めである。

大西町は新来島の城下町 海岸に大造船が見え、そのむこうに斎灘が一望できる。

古代の製鉄遺跡が見つかった今治日高丘陵はすぐ東側の山裾にあり、おそらくは同じ勢力のもとにあったと考えられ、日本統一を進める大和の生命線 朝鮮半島から供給される鉄素材の通商路 瀬戸内海の海道をこの地で押さえていたと考えられる。大和と北九州・朝鮮半島に続く古代の鉄の通商路では、数世紀にわたって、渡来人とともに新しい製鉄技術を得て 自前で鉄素材の確保を図っていたに違いなく、その時代から200数十年下るがそんな鉄の通商路 瀬戸内の海道の要衝の地で古代の製鉄遺跡が見つかったことにワクワクしています。

この妙見山古墳は四国高縄半島がそんな瀬戸内の海道の要衝の地の証である。



妙見山1号墳



妙見山1号墳から見た斎灘の展望 2006.7.3.

2.1. 妙見山古墳群 概要

妙見山古墳群は眼下に大西町の斎灘を見下ろす標高80mの尾根先端に所在し、古墳時代前期、3世紀末から4世紀前期ごろに造られた前方後円墳3基の古墳からなっています。そのうちの1基古墳時代前期に属する前方後円墳妙見山1号墳が1995年に発掘調査を経て復元された。

墳丘は前方後円墳で、全長約55メートル、後円部径約36メートル、前方部長約19メートルで、くびれ部幅25.5メートル、前方部幅推定31メートル。前方部が短く、くびれ部が幅広の寸胴形であり、これがこの墳丘の大き

な特徴です。後円部を西に、前方部を東に向け、その主軸は海と平行しており、海から望むと古墳の側面が見える。埋葬施設はいずれも竪穴式石槨（室）であり、後円部から1号が、前方部中央から2号が発見され、二つの竪穴式石槨を持つユニークな複数埋葬例として知られる。

古墳の中段（段築部）と下段（裾部）には、全周する石垣状の列石が巡らされ、墳頂には、「伊予型特殊器台」と大型の「二重口縁壺型土器」が置かれていた。

出土品は、「斜縁四獣鏡（ななめぶちしじゅうきょう）」青銅製の鏡、2号石槨から出土「伊予型特殊器台」と「二重口縁壺型土器」・・・これらは古墳の頂上部に置かれていたらしい。

また、墳丘に接して後円部南側に2基の箱式石棺、前方部前面に1基の箱式石棺が発見されました。

大西町は発掘時に得た情報を生かし、妙見山1号墳の整備復元を行いました。発掘したままの形で竪穴式石槨がみれるのはこの古墳のみです。

2.2. 尾根筋にある妙見山古墳群



妙見山尾根筋の端にある妙見山1号前方後円墳 2006.7.3



復元された妙見山1号墳

1号竪穴石郭

2号竪穴石郭

妙見山1号前方後円墳の石郭



妙見山2号 & 妙見山3号古墳

3. 総括

今まで空白だった四国で古代の製鉄遺跡が見つかった。それも瀬戸内海をにらむ要衝の地 今治高縄半島でそこには古墳時代初期の前方後円墳があり、大和が大陸・朝鮮半島から大和への通商路の重要点と考えていたところである。でも今治には何度も出かけていますが、和鉄との関係など考えたことはなく びっくりです。

日本で製鉄が始まるのは5世紀後半から6世紀。

どんなルートでまたどんな技術の伝来が日本での製鉄開始にインパクトを与えたのか????? いまだに謎である。そんな古代の和鉄の謎を解き明かしてくれるかも知れない四国高縄半島での古代製鉄遺跡の出土。

胸わくわくで今治に出かけました。

高橋佐夜の谷 製鉄遺跡の詳細な分析はこれからですが、出土した製鉄炉はしっかりとした防湿構造を炉底に持つ

箱型炉で7世紀から8世紀はじめの炉と見られ、製鉄が始まる6世紀からは100年ほど下るのですが、周辺の丘陵地の数箇所からは鍛冶炉なども出土しており、この高橋佐夜の谷 製鉄遺跡がある日高丘陵全体が鉄にかかわっていた可能性があり、これから さらに新しい事実が出てくる可能性がある。

遺跡そのものはもう住宅や道路の下になっていて 見ることはできませんでしたが、古墳時代からの要衝の地高縄半島の一角にあることを含め、暴論ですが、この地が一大製鉄センターとして周辺への鉄供給の役割を担わされたのではないかなどと夢を膨らましています。

大和と四国の関係ももっと考えねばならないのかもしれないかもしれません。

ほんの数行の記事を見て、出かけたのですが、主帝もかけず、四国の古代を垣間見ることができ、和鉄の夢を膨らますことができました。この丘陵地から 複数の製鉄炉がでてくれば 古代の四国が変わる・・・など 次々と期待を膨らませながら 夕日を背に 今治から「しまなみ海道」を渡って福山へ帰路につきました。

2006.7.3. 夕

Mutsu Nakanishi

【参考・引用資料】

高橋佐夜ノ谷 遺跡 2005.6.19. 現地説明会資料 今治市教育委員会
妙見山古墳概報集成 発掘調査概報 ・ ・ 1994.10. 大西町教育委員会

この佐夜ノ谷 遺跡をたずねる walk で 今治市の教育委員会の人たちに遺跡の位置を教えてもらったり、現地説明会の資料などお世話になりました。

旧大西町役場(今治市大西支所)では妙見山古墳の資料をお願いして、後日沢山送っていただきました。

後日 今治市教育委員会より、下記シンポジウムの案内を送っていただきました。

古代たたら顕彰事業 公開シンポジウム「鉄と古代国家 今治に刻まれた鉄の歴史」

高橋佐夜ノ谷 II 遺跡の製鉄炉の実態とその歴史的背景を明らかにするためシンポジウム、及び製鉄実験を行います。

日時 2006.9.16. 場所 今治市公会堂

佐夜ノ谷 遺跡の発掘調査成果 榎部大作(今治市教育委員会)

日本古代の製鉄炉と国家政策 村上恭通(愛媛大学)

古代の鉄づくりのいぶき 木原 明(日刀保たたら)