

チンギス・ハンのモンゴル帝国を支えた鉄

「チンギス・ハンの鍛冶遺跡」の聴講記録 2008.4.26.

愛媛大学アジア歴史講演会「モンゴル・アウラガ宮殿における鉄器生産の様相」

- 2007年夏期の調査成果から -



平成20年4月26日（土）、愛媛大学の東アジア古代鉄文化研究センター主催の第2回愛媛大学アジア歴史講演会「モンゴル・アウラガ宮殿遺跡における鉄器生産の様相」が開催された。

チンギス・ハンが1206年にモンゴル高原の遊牧民を統一したのち、彼らの後継者たちは、12世紀から14世紀にかけて、西は東ヨーロッパ、アナトリア（現在のトルコ）、シリア、南はアフガニスタン、チベット、ビルマ、東は中国、朝鮮半島に及ぶ大帝国を築きあげました。中国では元朝を興し（1271年～1368年）、その時日本に侵攻しました。有名な文永の役（1274年）・弘安の役（1281年）です。

日本・モンゴル共同調査隊が発掘をすすめるチンギス・ハンの宮殿址、アウラガ遺跡では毎年、新たな発見がみつづいています。2007年は鉄器生産に関する重要な発見がありました。

「ユーラシア大陸にまたがる史上空前の大帝国を支えたのは 鉄ではないか？」その実像に迫ります。

愛媛大学アジア歴史講演会

「モンゴル・アウラガ宮殿における鉄器生産の様相」資料巻頭より

モンゴル・アウラガ遺跡で鍛冶工房を発掘

愛媛大学の東アジア古代鉄文化研究センター 2008年初めHP

2007年度調査（8月27日～9月5日）の成果 より

チンギス・カンの本拠地「大オールド」とされるアウラガ遺跡はウランバートルから東へ約250キロ、自動車ですら約5時間、ヘンティ県デリゲルハーン郡に位置にあります。

加藤晋平先生（元國學院大学教授）、白石典之先生（新潟大学教授）を代表とする日本チームとモンゴル科学アカデミー考古学研究所のメンバーとが共同して、2001年から調査を実施。

2005年より愛媛大学の東アジア古代鉄文化研究センターもこの発掘調査に参加。

2007年の発掘調査の目的は鉄器生産工房を発見すること。

一昨年度（2005年度）には鉄器生産の際に生ずる残滓（スラグ、鍛造剥片）の廃棄場を発見しました。それは大規模で、当時の生産量を十分に想像させるものでしたが、工人たちが汗水たらした作業場そのものではありませんでした。

今年はまさにその作業場を探し出すことが求められました。その結果、狭い調査区ではありましたが、鍛冶の作業場を発見することが出来ました。しかも一時期ではなく、何度か時期を違えて操業していることもわかりました。

また近くに青銅器の生産工房もあったようです。

モンゴル帝国を支えた鉄の実像をこれからも解明していかなければなりません。

なお、2007年の調査（8月27日～9月5日）の成果については、2008年（詳細未定）にセンター主催で報告会を開催いたします。ご期待ください。

「チンギス=ハン宮殿址で調査された製鉄関連遺跡をもとに、モンゴル帝国を支えた鉄の意義を探る」との案内をもらって、ほとんど知らないシルクロードの製鉄の様子やシルクロードを制したチンギスハンの製鉄遺跡発掘の生の話を聞ける絶好の機会。

松山は神戸からだと高速バスで3時間半 ダイレクトに行けるので遠いようで近い場所。午後からの講演会に十分間に合うと参加してきました。

約4000年前ヒッタイトによってアジア大陸の西の端で発明された鉄がシルクロードを通して、東アジアの中国そして日本に伝わった。鉄が伝播するシルクロードで残された数々の痕跡。

色々聞くのですが、実際の製鉄・鍛冶はどうだったのか… ほとんど知りません。

遊牧の民族だったチンギスハンが そんなシルクロード全体を13世紀はじめ(1206年)支配した。

そして その後 チンギスハンとその後継者たちは14世紀までの長きに渡って、東ヨーロッパからアジア全体を覆う大帝国を築きあげた。その力のベースは 最近の研究で「騎馬集団」を支えた「鉄」による圧倒的な力だという。

遊牧の集団が 鉄をどのように入手し、それを支配したのだろうか
それも 一時期でなく チンギスハンの時代からその後の中国までも支配した「元」の時代までの約200年の永きにわたり。

謎が多いチンギスハンであるが、最近モンゴルでの調査がすすみ、その全容が次第に明らかになってきたという。

インターネットで調べると アウラガ宮殿址遺跡については数々の記述があり、すでに数多くの観光ツアーも実施されているというが、特にこの遺跡の全貌を明らかにした日本・モンゴル合同調査団の功績は大きい。



日本チームとモンゴル科学アカデミー考古学研究所のメンバーとが共同して発掘を続けている日本・モンゴル合同調査団(総隊長、加藤晋平・国学院大元教授)が2001年から調査を実施しているモンゴルの首都ウランバートルから東約250キロのヘルレン川沿いの草原地帯にあるアウラガ遺跡。

東西約1200メートル、南北約500メートルと、13～15世紀のモンゴルでは隔絶した規模を持ち、チンギス・ハンの最大根拠地の「大オールド」とされる。

■ 2004年のアウラガ宮殿址遺跡調査

アウラガ遺跡で、2004年10月 モンゴル帝国を建てたチンギス・ハンの霊廟(れいびょう)跡を発見したと発表。

13～15世紀にわたって重なる遺構を確認。約11メートル四方の石敷き基壇の周りから馬を中心とした焼けた動物の骨や灰の入った土坑4カ所を発見した。

レーダー探査で土坑は100カ所以上あるとみられる。

中国やペルシャなどの史料には、チンギス・ハンの宮殿である「大オールド」が登場する。

また、その地域に霊廟があったことや、動物の骨を焼く「焼飯」という祭祀(さいし)が記されている。

調査団は、(1) 記録にある大オールドとアウラガ遺跡の立地や遺構が一致する

(2) 大量の馬の骨は焼飯を裏付ける

などから、同遺跡は当初、チンギス・ハンや次の皇帝オゴタイの大オールドで、その後、歴代皇帝をまつる霊廟になったと断定した。

■ 愛媛大学が調査に加わった2005年の調査

愛媛大学が調査に加わった2005年の調査で チンギス・ハンの宮殿遺跡で鉄器の大工房の存在が推定。

鉄器の大量生産がチンギス・ハンの急速な勢力拡大の背景にあったことを裏づける一級の発見として注目されている。

遺跡全体に鍛冶関係の残滓が散在していることがわかり、2005年、鍛冶関係の残滓(鉄塊・鉄滓・鍛造薄片などが散布する地点を確定する遺跡全体の踏査を実施。

遺跡の東地区の約100メートル四方と、西地区の約50メートル四方で鉄滓や鍛造剥片が大量に散乱しているのが確認され、東部と西部の2地点で発掘調査を実施された。

そして、東部の発掘地点で鉄滓の廃棄層が確認されたが、鍛冶炉や工房跡は確認できず。

鍛冶炉や工房跡は確認できなかったが、これだけ広い残滓の散在状況から大規模の生産基地がこの遺跡の中にあり、鉄器の大量生産がチンギス・ハンの急速な勢力拡大の背景にあったことを裏づける。

なお、このアウラガ遺跡で発見された墓がチンギス・ハンの霊廟跡であるかどうかは現在確定したわけではない。

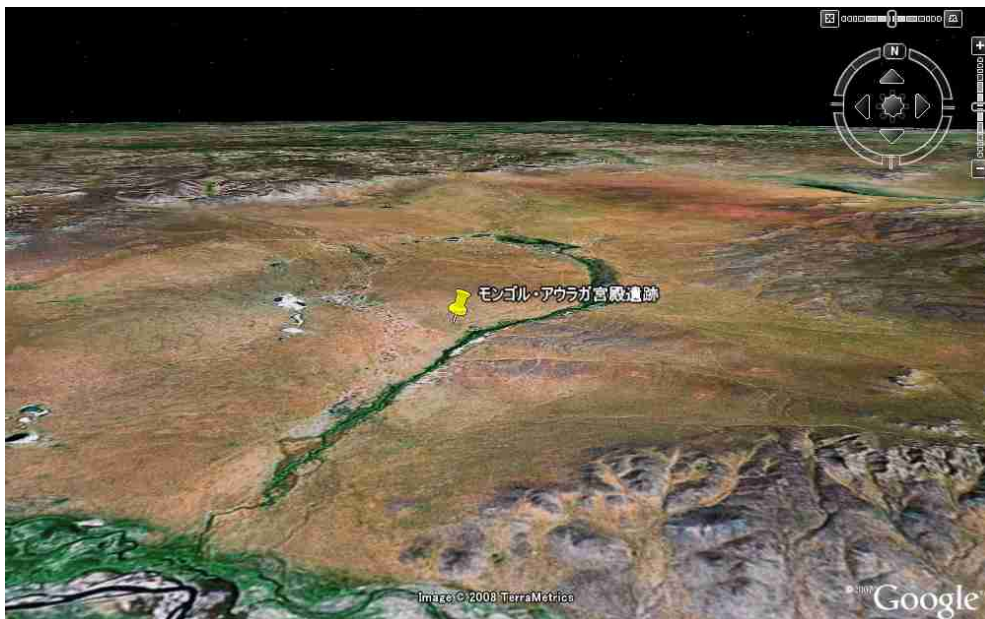
また、チンギス・ハンの宮殿址もほかに3つあり、このアウラガ宮殿もチンギスハンの「冬の宮殿」であったという。

しかし、この遺跡内に墓があった事実 また、大規模な鉄器生産工房があったと考えられる町並みの存在から チンギス・ハンや次の皇帝オゴタイの一大根拠地「大オールド」であったことは間違いなく、また、チンギス・ハンの力の源泉としての「鉄」の支配が大きくクローズアップされてくる。

ちょっと長くなりましたが、上記のような状況の中 2007年の発掘の目的は生産工房の発見であったという。

そして 工房全体を発掘することはできなかったが、繰り返し作業を実施していた鍛冶の作業場を発見することが出来たという。 チンギスハンの力の源泉となった騎馬軍団を支えた鉄 この一端が見られると興味深深でした。

以下 講演会で聴講した話を いただいた資料をベースに箇条書きにまとめました。



モンゴルの首都ウランバートルから東約250キロのヘルレン川沿いの草原地帯にあるアウラガ遺跡。

東西約1200メートル、南北約500メートル 13～15世紀のチンギス・ハンの最大根拠地「大オールド」

Google earth でみた アウラガ宮殿址遺跡

「モンゴル・アウラガ宮殿における鉄器生産の様相」 聴講記録

愛媛大学 メディアセンターにて 2008.4.26.

村上恭通センター長から、2007年8月から9月に日本チームとモンゴル科学アカデミー考古学研究所のメンバーとが共同して行ったチンギス・カンの本拠地「大オールド」とされるアウラガ遺跡の発掘調査に関する講演があり、鉄器生産の際に生ずる残滓(スラグ、鍛造剥片)の大規模な廃棄場の発見や、その作業場である「鍛冶工房」などの話がありました。

続いて、発掘調査から浮かび上がるモンゴル帝国を支えた鉄の実像について、2007年度発掘隊の一員として参加した笹田朋孝研究員との意見交換が行われました。

2008.4.30. 愛媛大学のホームページより

講演会で聴講した話を いただいた資料や講演スライドを写させていただいたものをベースに箇条書きにまとめました。



1. アウラガ遺跡内の建物と配置図



図2 アウラガ遺跡内の建物・施設配置図

アウラガ遺跡はモンゴルの首都ウランバートルから東約250キロのヘルレン川沿いの草原地帯にある。東西約1200メートル、南北約500メートルと、13～15世紀のモンゴルでは隔絶した規模を持ち、チンギス・ハンの最大根拠地の「大オールド」とされる。アウラガ遺跡の前面は川に面した崖 後方には土塁が築かれ、その中の中央部にチンギス・ハンの居た中央基壇があり、そして、中央基壇の南側を東西に道の痕跡が見られ、その周りに大小さまざまな住居跡が立ち並んでいる。草原の砂の中に埋もれているが、空から見た遺跡の輪郭が、発見のきっかけになったという。

また、2001 年より日本・モンゴル共同考古学調査がはじまれ、次々と新しい発見がなされ、この遺跡の全容が解き明かされようとしている。また、この遺跡の地表には数多くの鉄関係の残滓が散在しており、これらの由来と鉄・鉄器生産の実体を明らかにするため、2005 年から愛媛大学参画を始めたという。

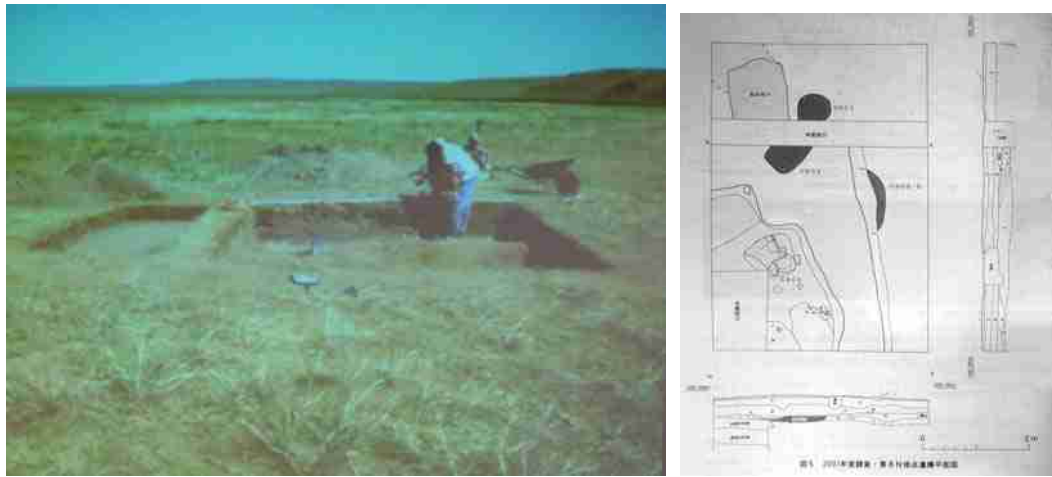


チンギス・ハンの根拠地「オールド」発見の根拠となった中央基壇の発掘しその床に塗りこめられていた鉄塊



オンドルを持つ建物の一部 出土した数々の鉄製品 皮の武具の内側に付けられた鉄片 遺の地表に散在する鉄片

2. 2007 年調査 遺跡の東部 8N 地点で 鍛冶生産工房跡とみられる鍛冶作業場を発見



2007 年調査 遺跡の東部 8N 地点 発掘調査の現場（図面と写真が 90 度違っている）

2006 年 鉄滓の廃棄層が見つかった 9S 地点や 2007 年の調査で 数々の鍛冶関連異物の出土した第 8 地点に近い遺跡東部の狭い調査区第 8N 地点を発掘調査。生産工房の確証は得られなかったが、一時期ではなく、何度か時期を違えて操業していたと見られる鍛冶の作業場を発見。

日本で見られる鍛冶炉のような窪みはないが、鍛造剥片・木炭粒が集中する浅い窪み(CSC)を幾つも発見するとともに、掘り下げるたびに異なる残滓の集中箇所も出土。この CSC は鍛冶炉の残塊と見られ、日本と異なり、立って作業するため 作業面より高いタワー型の鍛冶炉が据え付けられていた為、窪みが見つからなかったものと考えられた。



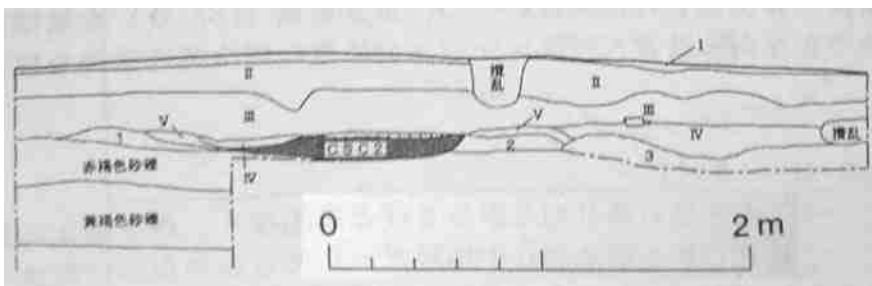
8N 地点 発掘調査の現場 鍛冶炉の基部が出土



8N 地点 発掘調査で出土した鉄関連遺物

チンギス・ハンは「鉄」が支配の源泉といわれているが、その根拠についてはまだよく判っていない。しかし、武器ばかりでなく、武具 馬車金具 鉄鍋 治具 など鉄器を数多く使い、長距離を効率的に異動する強い騎馬軍団を作り上げていたことが数々の出土品が物語る。それゆえ、それらの鉄器を供給する大規模な鉄器工房があったはずであり、チンギスハンの次の時代 モンゴル帝国の首都カラコルムの中心街に大規模な鉄器工房が設けられていた。

今回鍛冶作業場の見つかった地点 8N 周辺はアウラガ宮殿の町並みの中心街。8N 地点や鉄滓の廃棄層が見つかった 9S 地点 数々の鍛冶関連異物の出土した第 8 地点を考え合わせると この遺跡の中心街で道を挟んで生産工房が営まれていたことが見えてくる。 数々の鉄素材・鉄片や鍛造剥片が大量の鉄滓とともに幾重にも重なった作業層の存在は同じ場所で何度も鍛冶作業場が作りかえられていることも、それを裏付ける。



8N 地点 発掘調査の現場の断面 幾重にも重なったそうは繰り返し作業場が創業されたことを示す

また、このアウラガ遺跡でも出土した馬車の大型の車輪金具は圧巻である。

チンギスハンは馬車に住居であるゲルをそのまま積み、馬 60 頭で曳かせたというが、大きな鉄の車輪止めを見るとチンギス・ハンが鉄を支配の源泉としたのは本当だろうと思えてくる。

また、発掘調査区内の土手の東側から小型の坩堝や銅滓が出土していたことから、鑄銅作業もここでおこなわれていたとみられる。また メノウや水晶などの破片も見つかリ、今回の調査区域第 8N 地点では装身具や飾り金具などの小型品が生産されていたと見られる。



3. チンギス・ハンの鉄素材

チンギス・ハンは宮殿の中心街に鉄器の生産工房をもっていたことが、明らかになってきたが、その素材は何処からきょうきゅうされたのであろうか。

下の図に示すごとく、モンゴル高原には鉄山がなく、製鉄は行っていないことが、明らかになっている。



モンゴルを取り巻く鉄山群



このアウラガ遺跡から出土した鉄素材遺物には、数多くの鉄滓があり、中には精錬鍛冶滓と思われる椀形滓があることから、質のよくない鉄塊が精錬され、鉄素材にしあげられている一方、棒状の鑄鉄脱炭インゴットも見つかっている。鑄鉄インゴットを脱炭処理して鉄素材とする技術は中国以外にはなく、中国から入手されたものと考えられる。

また、これらの鉄素材と同時に鉄器片や小鉄塊も多数見られることから、鉄器のリサイクルもやっていた。

数多くの諸国から鉄素材の供給ルートを確認していたのであろう。

このアウラガ遺跡の町並みにオンドルの床を持つ家があったことなど この宮殿の街にあちこちの諸国の人がいたこともうかがえる。



鑄鉄脱炭鉄素材



椀形滓



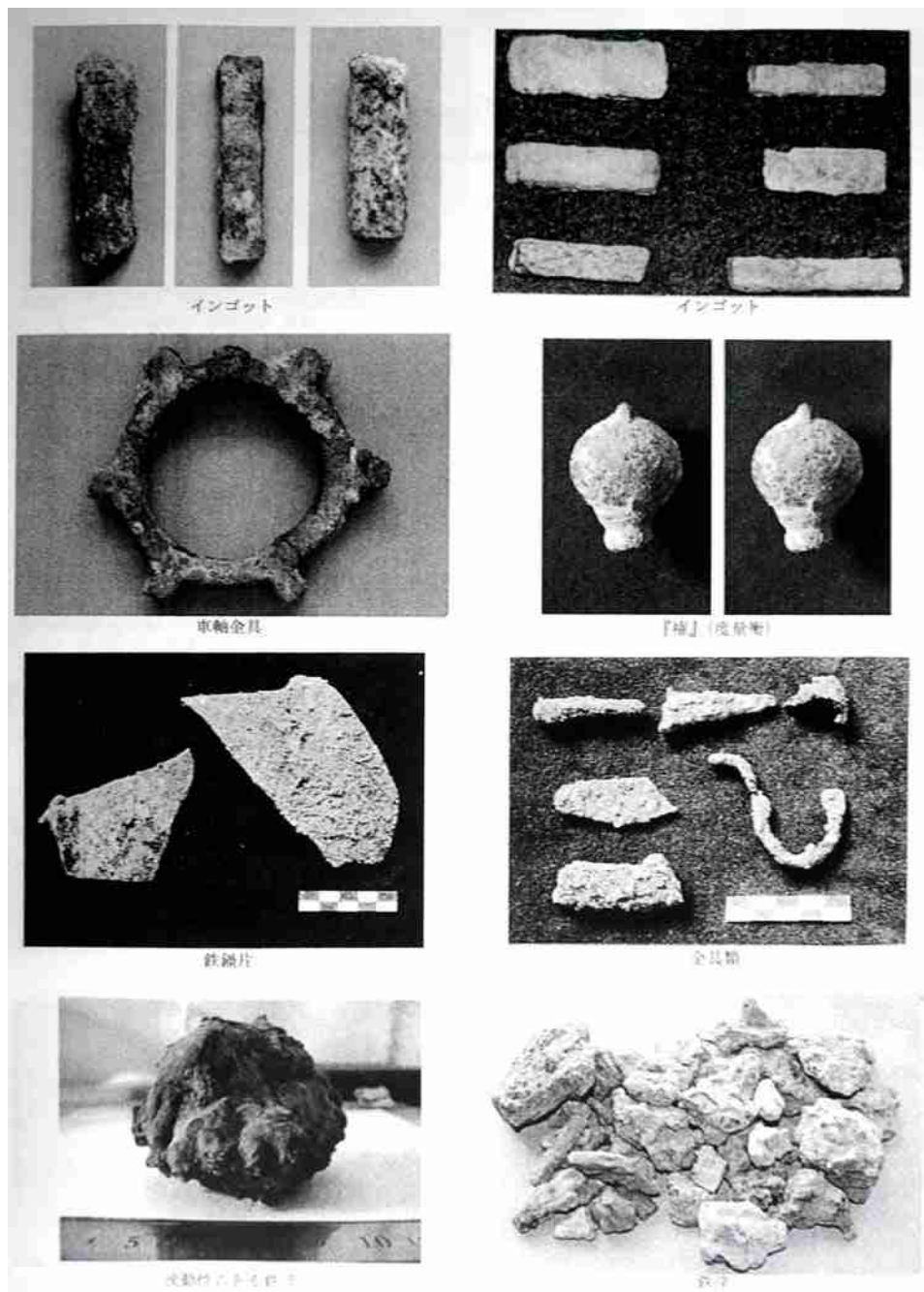
小鉄片と車輪金具



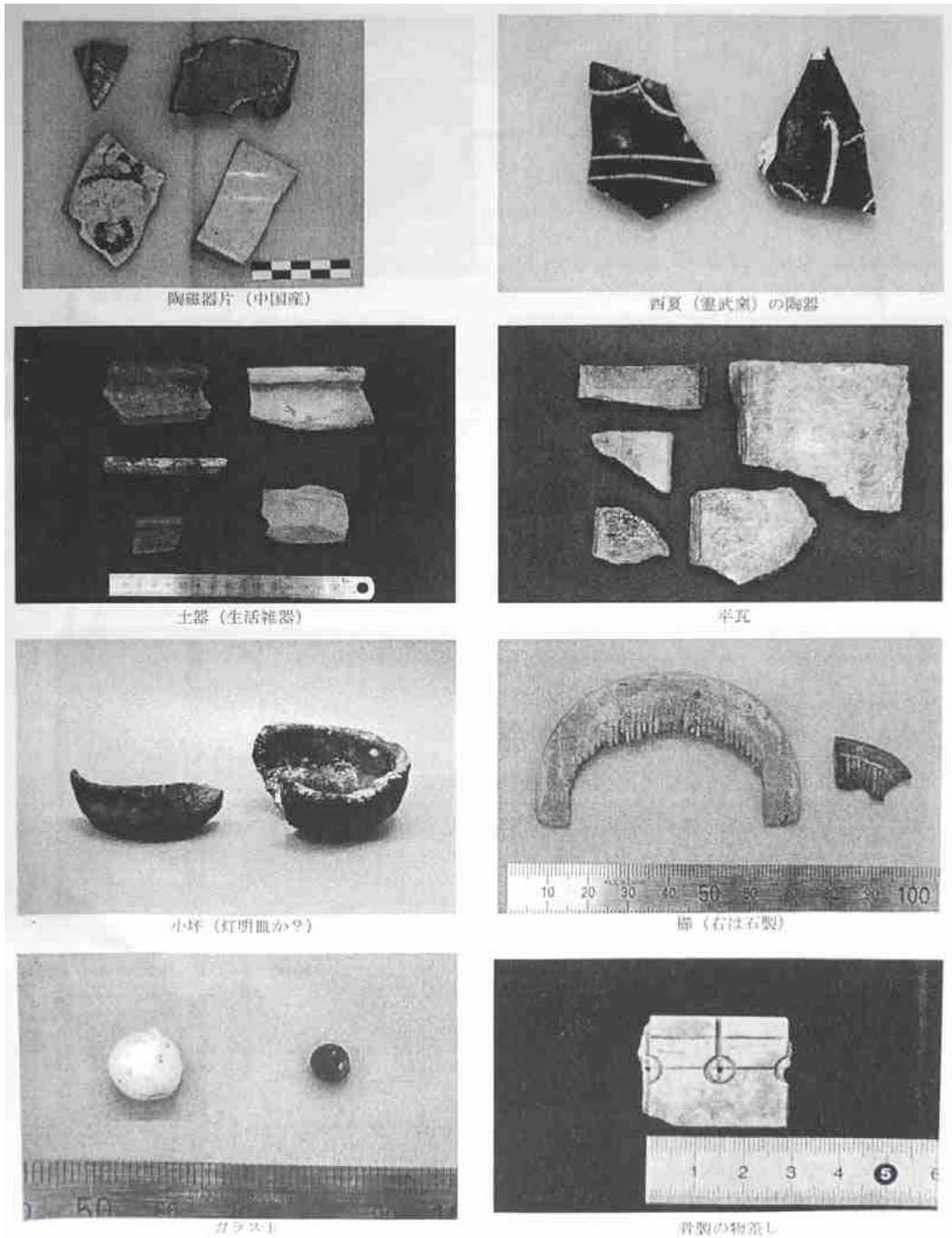
磁石に吸い付いた多量の鍛造剥片

私見ではあるが、チンギス・ハンは周辺諸国そして中国から鉄器素材を供給を受け、鉄器生産を行なう組織的な体制が整備していたと考えられ、巨大な帝国を作り上げていった背景には この鉄素材確保が目的であったとする考え方もあるのでは???

1210年代の初め モンゴル帝国をつくりあげたチンギス・ハンが真っ先に 鉄資源に恵まれた中国東北部を支配していた「金」などの国を攻略し、継続的に鉄資源や人的資源を確保したとも考えられる。



アウラガ遺跡から出土した出土鉄製品



アウラガ遺跡から出土した出土遺物



2006 年度調査 第 8 地点 出土鉄製品



2007 年度調査 第 8N 地点 出土鉄製品

4. シンポジウム まとめ

モンゴル帝国を築いたチンギス・ハンの力の源泉といわれる「鉄」

周辺諸国を制圧し、「鉄素材」の供給ルートを確保し、本拠地の宮殿街で鉄器生産工房を営んでいた。

そして、その生産工房で供給される鉄器をつかって、さらに騎馬軍団を最強のものにして、世界制覇に進んでゆく。

モンゴルの騎馬軍団はきわめて、組織的で1枚岩だったといわれるが、この「鉄」の組織的な生産体制にも驚く。

モンゴル帝国といっても、遊牧の民。移り住む生活の中で、略奪により大きくなったとの印象がありましたが、ビックリ。

鉄製の大きな馬車の車輪金具にもおどきました。馬車に住居であるゲルをそのまま積み、馬 60 頭で曳かせたという。

そんなことを可能にする大きな鉄の車輪止め金具が幾つも見つまっているという。

もう これで、一遍にチンギス・ハンの世界制覇の原動力が鉄であったと信じてしまいました。

でも インターネットで調べたアウラガ遺跡の場所は草原のまっただなか モンゴルの映画でみた何の建物もない草原に
が本当に遺跡があるのかと思いましたが、そんな中にチンギスカンの宮殿址 そして、そんな草原の真っ只中に 世界各
地の鉄素材が大量に集まっていたこともビックリ。

まさに モンゴル草原の王者 考え及びませんでした。

2006 年はモンゴル建国 800 年。 ナードムの行事が行われているのを何度か見ましたが、モンゴルの中心地はやっぱりいま
も草原の中なんだと。

アカデミー賞の候補になった話題作「モンゴル」見損ねました。

今度 名画座にでもくれば、見にゆこうと思います。

四国松山まで 高速バスに乗ってきたかいあり。満足一杯で 新緑の山々を眺めながら帰ってきました。

2008. 4. 26. Mutsu Nakanishi

