

長野城の縄張り

## うねじょうそさい 日本最大級の畝状堅濠(連続堅ぼり)を発見

= 豊前国企救郡長野城 =

廣 崎 篤 夫

一、はじめに

最近の中世城郭史研究の進展はめざましい。それは主として歴史考古学者による発掘調査からの研究(越前一乗ヶ谷を初めとして、居館を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている)。一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこどから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

た長野氏(本姓平氏)が鎌倉・室町・戦国時代と四三〇年の長い間、

北西にも九つの階段状の郭をもつ出丸IVが現存。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在するのが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

勢力をほこった本城の跡である。

城山山頂の郭Iが本郭で、七六m×六〇mの広さをもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③各県単位の城跡調査の進行④『日本城郭大系』の刊行に代表される基礎資料の充実、特に村田修二氏編『図説中世城郭事典』(新人物往来社・一九八七年)は現時点での縄張り調査の集大成である。

考古学者、城郭研究者共同の研究発表の場であり、四回目をむかえた「全国城郭研究者セミナー」の実現によって、視野の広い多様な研究が可能になり、その成果は集約的機能を果たしている。

私は、第三回セミナー(一九八六年八月一日~三日、神戸市)に「福岡県の畝状堅濠」と題する報告を依頼されて参加した。福岡県

内に約九百六十の古城址がある。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

畝状堅濠は戦国期に使用されたと考えられる。戦国期に入ると堀が発達し多様化する。単なる堀切ではなく、帶曲輪、武者屯となり、斜面を下る堅濠となる。そして、

戦国期の中頃から後半にかけて、北海道、沖縄を除くほぼ全国に出現在のが畝状空堀群である。

このうち畝状堅濠のある山城址は四十三例を数え、新潟県の七十例につき全国二位となっている。

豊前国企救郡(現小倉北・南区)を中心に関城二〇余をもつ、郭の中

を含めた城郭史研究の水準を大きく前進させている。

一方、山城全体を精密・詳細に踏査するこ

とから、築城プランを読みとろうとする縄張り研究の方法の二つの流れがある。殊に、後者、地表面観察による縄張り調査は、全国的に水準の高まりが著しい。これは、

①城郭研究者の活発な活動②発掘調査による遺構確認の増加③

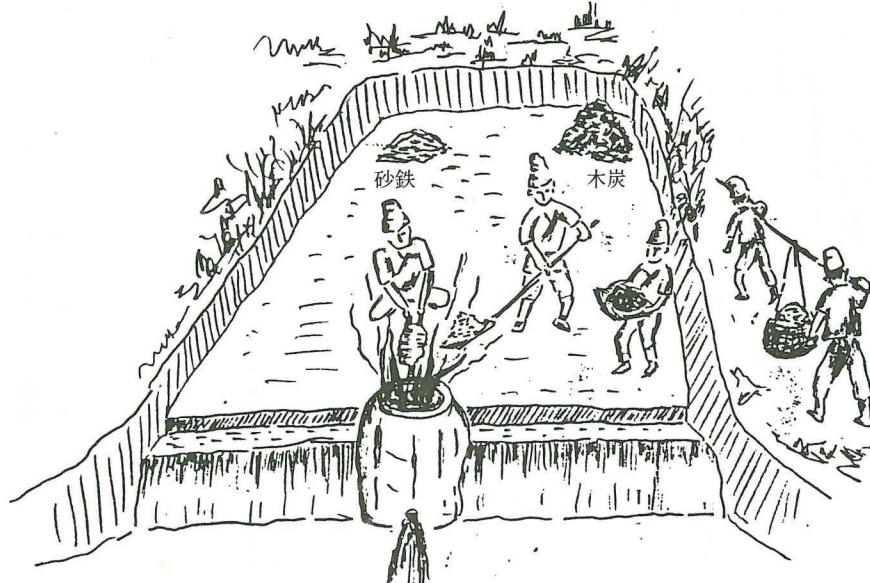
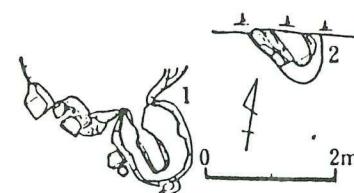


図1 半地下式豊型炉

(熊本県西原遺跡) 古代



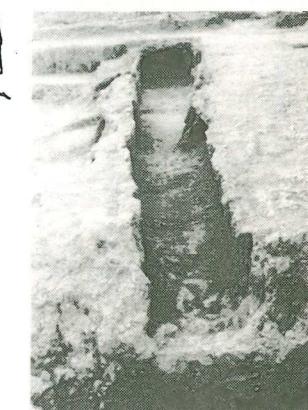
西原製鉄遺跡

西原製鉄遺跡  
(図1参照)  
律令体制下では、各種金属の国  
鐵炉と炭窯のセットを有する遺跡  
は官衙施設に付帯する可能性の強  
いことを指摘しておく。

全長7.8m、幅53~80cm、深さ60cm  
左側に補助燃焼孔4ヶが設けら  
れている。

写真2  
補助燃焼孔(横口)付炭窯  
(八幡西区丸ヶ谷遺跡)

九州では新幹線車輌基地で発見さ  
れた春日市所在の門田遺跡、糸島  
半島の志摩町の八熊遺跡で検出  
されている。いずれも製鉄原料は  
砂鉄であった。なお他地域では滋  
賀県野路小野山遺跡で検出されて  
おり、こちらは鉱石製錬として注  
目される。以上丸ヶ谷タイプの製



近畿出土木簡や文献に表われる  
鉄の貢進國は十一ヶ国におよぶ。  
筑前國は、十世紀代の『延喜式』  
に鉄、鍬の產出國として記載され  
ている。(表1参照)

北部九州は、福岡平野を中心と  
して、高品質砂鉄、豊富な木炭、  
良質炉材粘土の賦存地帯であり、  
古墳時代から律令体制下の古代へ  
かけての砂鉄製錬操業が盛行した  
地域であった。

第52号(60・8・1)で、弥生時代の鉄器と鍛冶、二、古墳時代の鉄生産、に触れた。本稿では古代、中世、近世について述べることにする。

大澤正己

## (一) 文献からみた古代産出國

京域出土木簡や文献に表われる

鉄の貢進國は十一ヶ国におよぶ。

筑前國は、十世紀代の『延喜式』

に鉄、鍬の產出國として記載され

ている。(表1参照)

北部九州は、福岡平野を中心と

して、高品質砂鉄、豊富な木炭、  
良質炉材粘土の賦存地帯であり、  
古墳時代から律令体制下の古代へ  
かけての砂鉄製錬操業が盛行した  
地域であった。

表1 文献から推定した古代における鉄の生産地

年代	文 献	岡 山		広 島		兵 庫		島 根		鳥 取		滋 賀		茨 城		石 川		福 岡	
		美作	備 中	備 前	備 後	播 磨	出 雲	伯 著	近 江	常 陸	能 登	筑 前	筑 后	筑 前	筑 前	筑 前	筑 前	筑 前	
8世紀以前	統日本紀卷3											○							
	統日本紀卷10	○																	
	播磨國風土記						○												
	出雲國風土記							○											
	常陸國風土記											○							
	大日本古文書5巻4頁	○																	
8世紀中葉	平城宮出土木簡					○													
	平城宮出土木簡						○												
9世紀初頭	日本靈異記下巻13	○							○										
	日本後紀卷13								○										
	類聚三代格卷8								○										
10世紀前半	延喜式卷24主計上	○	○			○				○		○							
	政事要略卷第53		○			○				○									
12世紀	今昔物語卷14・第9	○																	
	今昔物語卷26・第15											○							

(二) 古代の製鉄遺跡

近年、古代の製鉄遺構が炭窯とセットとなって、全国的な拡がりのなかで検出されている。北九州市内では、八幡西区永犬丸所在の丸ヶ谷遺跡が著名な遺跡として挙げられる。製鉄炉は、長方形箱型炉に分類される。製鉄炉は、砂岩質岩盤に炉床部を設け、両端に排水溝ビットを付帯する。プランとしてはひざ形を呈している。

(写真1参照)  
また、炭窯は白炭、黒炭の両方が焼成できる補助燃焼孔(横口)をもつタイプである。(写真2参考照)この種の炭窯は太宰府市所在池田遺跡で初検出されて八ツ目うなぎ窯の俗称で用途が問われていた。

軟砂岩に全長2m、幅30cm、深さ15cmの溝を設け、中央85cmを粘土で仕切って中に粉炭を敷き込み防湿設備とする。排溝ビットは1.3m、深さ30cm、フィゴ座60×60cm、深さ20~30cm

写真1 長方形箱型炉(丸ヶ谷遺跡: 八幡西区永犬丸) 製鉄炉地下設備  
(写真提供: 北九州郷土史研究会)

区分	箱形炉(I)	豊型炉(II)	富山県内の炉	自立円形炉(III)
A・D年 600	戸の丸山[広島] 大蔵池南[a][岡山] 古橋[滋賀] 緑山[a][岡山]			
700	向田E(b)[福島] 野路小野山[滋賀] 藤原(a)[岡山] キナザコ(a)[岡山]	富士見台II[千葉] 中ノ坪II[千葉]	南太閤山II 1号(I-b) 困山東(I-b) 東山I(I-b) 安田(I-b) 石太郎C(I-b) 小杉丸山(I-b) 椎土(I-b)	
800	八熊(b)[福岡] 石生天皇(a)[岡山] 向田F(a)[福島]	真木山(a)[新潟] 大山(a)[埼玉] 金井(a)[群馬] 金花前(a)[千葉]	南太閤山II 2号(II-a)	
900	門田(b)[福岡] 丸ヶ谷(a)[福岡]	坂の上E[秋田] 菅ノ沢(a)[群馬] 台耕地[埼玉] 猿貝北[埼玉] 伊勢崎東(a)[群馬]	上野赤坂A 1~3号(II-a)	日野日詰O地点 西浦北[静岡] 西浦[埼玉]
1000	大矢(b)[広島]	西原(b)[熊本]		

長方形箱形炉……I  
地下構造をもつもの……(a)  
地下構造をもたないもの……(b)

半地下式豊型炉……II  
円形炉床をもつもの……(a)  
火床炉・極端にせばまるもの……(b)

表2 製鉄炉の年代的位置  
六澤義功「鉄生産の発展とその系譜」『日本歴史地図』原始・古代編下柏書房  
1982年をもとに関清(1984)が該表作成。これに一部筆者加筆。

(一) 史料にみられる鉄製品

製鉄研究史においても中世は空虚な状態である。製鉄遺構も全国的にみると、古代に比べてその検出

四、中世の製鉄

家的需要を満たす為、辺境の地まで官人工の派遣がなされ開拓が進められている。堅炉の点在個所を俘囚移配地としてとらえるむきもある。表2には列島内の古代製鉄炉の代表例を挙げておく。

(一) 史料にみられる鉄製品

六澤義功「鉄生産の発展とその系譜」『日本歴史地図』原始・古代編下柏書房  
1982年をもとに関清(1984)が該表作成。これに一部筆者加筆。

例は減少し、北部九州でも、その例にたがわない。そこで鉄の用途を古代と近世の史料によつて探つてみた。

まず、古代（九三四年）の百科辞典とも云える源順著の『倭名類聚集』の鉄金物の項目を次に記す。

壁具一戸の引手、錠、かぎ等。  
舟具一いかり。車具一てしき、くさび。金類一金、銀、銅、鉛、錫水銀。僧坊具一かみそり。征戰具一甲冑、楯、刀剣、まさかり、ほこ。容飾具一はさみ。裁縫具一はさみ、針、火のし。漁釣具一つり針。農耕具一すき、くわ、熊手、鎌。造作具一釘。工匠具一まさか鑄型。金箸、金床、銅鉄を切るはさみ、やすり、たがね、砥石（粗砥、仕上砥、青砥）。金器類一鍋、釜、茶釜等。

次に『和名類聚抄』が刊行されて隔てること約八百年後の一七三年に発行された寺島良安著『和漢三才図会』の「諸国産金物」として地域別の産物が挙げられている。

播磨国一鉄鋼、鍬、鋤（何れも夫栗）、鏡、鍋。備中國一鉄。伯耆国一鉄鋼。出雲国一鉄鋼。山城国一針（京三条）、釜罐子、砥石（鳴滝）。摂津国一策鉄（ふちがね、針を作る地鉄、大阪）、鍋釜

（道頓堀）、いかり。河内国一くつわ（譽田）、金剛砂（金剛山の守村にて製す）。但馬国一砥石（諸機）、白銀。石見国一銀、錫、鉛。

豊後国一錫、鉛。筑前国一釜（遠賀郡芦屋）。肥後国一煙管（熊本）、砥石（天草）。大隅国一鉄砲（種子島）。肥前国一鍔刀（やすがたな、多く造りて奈良に送る。世に奈良物と称す）。鉄砲（有馬）、時計細工、外科道具（以上長崎）。

壱岐一青砥石、鉛。越前国一鉛、砥石（常慶村）、毛抜、くつわ。美濃國一小刀（関）、かみそり、庖丁。近江国一砥石（高島）、砲（甲賀）、やじり、煙管（以上水口）、鍋釜（辻村）、針（大津）以上新たに加わった鉄製品は、鉄砲一点のみである。鉄鋼技術史であり、この問題は他日にゆづるとして、ここでは北部九州関連の事項に眼を移す。

筑前国一釜、有名な芦屋釜である。しかし、現在のところ芦屋釜の検出はなく、その生産実態は不明のまま依然として謎のベールに包まれている。（芦屋地区における鍛冶場の出土は数ヶ所、製鍛場一ヶ所は確認済み）



鎌鍛冶図『筑前名所図会』

図2 鍛冶屋風俗

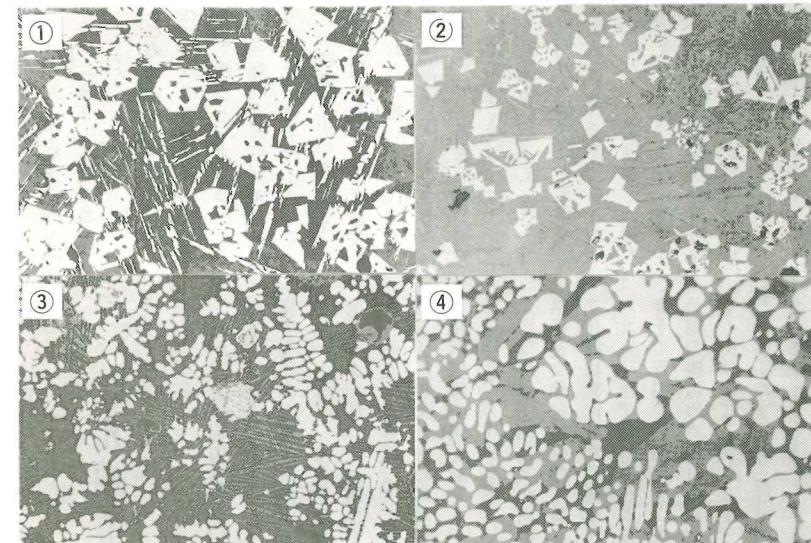
表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡ある。中世以降は一定地域で鉄製鍊から鉄器製作までの一貫作業は少ないと考えられる。すなわち、鉄製鍊は限定された地域に集約化され、鉄素材はそこから多方面に流通され、自給的に鍛冶加工がなされた兆候が伺われる。

表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡が中世に属す。この八遺跡は集落内の住居跡や山城から出土した鉄滓で、いずれも鍛冶場に分類される。これら鉄滓は、前述した『和名類聚抄』や『和漢三才図会』に示した日常用具（農工具）や武具の類の鉄器製作の痕跡で、鉄還元の製鍊は認められない。（図2参照）

写真3に鉄滓の鉱物組成を示す。

潤崎遺跡出土の五世紀後半代の製鍊滓は、ウルボスピネルやイルミナイトを、また近世たらの真名

表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡が中世に属す。この八遺跡は集落内の住居跡や山城から出土した鉄滓で、いずれも鍛冶場に分類される。これら鉄滓は、前述した『和名類聚抄』や『和漢三才図会』に示した日常用具（農工具）や武具の類の鉄器製作の痕跡で、鉄還元の製鍊は認められない。（図2参照）



- ①潤崎：製鍛滓ウルボスピネル ( $2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ )、イルミナイト ( $\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ )  
5世紀後半、日本最古  
②真名子：製鍛滓マグネタイト ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) + フェアライト ( $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ )  
近世たら  
③上清水：鍛冶滓ヴァサイト ( $\text{FeO}$ ) + フェアライト ( $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ )  
6世紀末、古墳供獻北九州初例  
④本城：鍛冶滓ヴァサイト ( $\text{FeO}$ ) + フェアライト ( $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ )  
中世、山城出土鉄滓

写真3 鉄滓の鉱物組成 ( $\times 100$ )

子鉄山の製鍛滓は、マグネタイトを晶出する。副葬鉄滓として北九州初出土例で6世紀後半代の上清水2号墳の供獻鉄滓、及び中世山城の本城出土の鉄滓らは鍛冶場である。中央の本床の天井を壊して中に灰、炭などを詰めた上に炉を築く。炉体は、長さ二四〇センチ前後×幅九〇センチ前後、高さ一二〇センチ前後の箱型で、砂鉄、木炭を交互に装入し、天秤フイゴで送風しながら三日三晩操業を続ける。

たたら炉の北九州での検出は、幕末期（安政年間開始）に、国防職人控所らを一ヶ所に納めた高殿と称する建屋を設けている。製鉄炉は、大がかりな防湿設備をもつていて、炉下施設として掘り方はら製鉄法である。

日本製鉄法も古代・中世から近世になると長足の進歩をとげる。山陰地方で操業された有名なたたら場は、製鉄炉、材料置場、カマボコ形の空洞三本（中央本床、両端小舟）を構築する。この空洞を

表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡がある。中世以降は一定地域で鉄製鍊から鉄器製作までの一貫作業は少ないと考えられる。すなわち、鉄製鍊は限定された地域に集約化され、鉄素材はそこから多方面に流通され、自給的に鍛冶加工がなされた兆候が伺われる。

表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡が中世に属す。この八遺跡は集落内の住居跡や山城から出土した鉄滓で、いずれも鍛冶場に分類される。これら鉄滓は、前述した『和名類聚抄』や『和漢三才図会』に示した日常用具（農工具）や武具の類の鉄器製作の痕跡で、鉄還元の製鍊は認められない。（図2参照）

写真3に鉄滓の鉱物組成を示す。

潤崎遺跡出土の五世紀後半代の製鍊滓は、ウルボスピネルやイルミナイトを、また近世たらの真名

表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡がある。中世以降は一定地域で鉄製鍊から鉄器製作までの一貫作業は少ないと考えられる。すなわち、鉄製鍊は限定された地域に集約化され、鉄素材はそこから多方面に流通され、自給的に鍛冶加工がなされた兆候が伺われる。

表3に示す様に、北九州市内の十五製鐵関連遺跡のうち、八遺跡がある。中世以降は一定地域で鉄製鍊から鉄器製作までの一貫作業は少ないと考えられる。すなわち、鉄製鍊は限定された地域に集約化され、鉄素材はそこから多方面に流通され、自給的に鍛冶加工がなされた兆候が伺われる。