

菅谷たら山内 総合文化調査報告書 6

菅谷たら山内総合文化調査報告書 6

二〇二五年三月

2025年3月

公益財団法人 鉄の歴史村地域振興事業団

公益財団法人 鉄の歴史村地域振興事業団

例　　言

1. 本書は、公益財団法人鉄の歴史村地域振興事業団が令和6年度に雲南省教育委員会より菅谷たら山内活用事業補助金を受け、実施した調査研究事業「菅谷たら山内とその周辺におけるたら山内活用事業の比較研究」の調査研究報告書である。
2. 本調査研究事業の統括は岡本怜嗣がおこなった。
3. 本書の編集アドバイザーは角田徳幸、鳥谷智文、編集は財団事務局がおこなった。
4. 本書の執筆分担は目次に示した。

調査研究体制

【令和6年度調査者】

- ***角田　徳幸**（雲南省教育委員会文化財課課長）
***鳥谷　智文**（松江工業高等専門学校人文科学科教授）
新野邊幸市（松江工業高等専門学校機械工学科教授）
春日　瞳（雲南省役所主任主事）
岩城こよみ（公益財団法人鉄の歴史村地域振興事業団研究員）

【調査アドバイザー】

内藤　芳文（元株式会社田部 常勤監査役）

【事務局】

公益財団法人 鉄の歴史村地域振興事業団

執筆者は氏名を太字表記、編集アドバイザーは*を付す

目 次

| | | |
|------|--|----|
| 論 文 | 明治中後期における田部家「大坂出店」で把握された鉄鋼商人・職人 鳥谷 智文 | 1 |
| 資料紹介 | 菅谷鉢の製鉄用具 4 角田 徳幸 | 17 |
| 資料紹介 | 菅谷たたら山内の民具 1 岩城こよみ | 39 |
| 技術報告 | 輸入砂鉄を用いた近代たたら操業で得られた鉧塊の組織観察 新野邊幸市 | 61 |
| 資料紹介 | 飯石郡栗谷村を拠点とした鉄の流通について 春日 瞳 | 76 |

明治中後期における田部家「大坂出店」で把握された鉄鋼商人・職人

鳥 谷 智 文

はじめに

明治時代中期から後期にかけてのたら製鉄業については、明治10年代前半は好景気で鉄価は上昇するが、同10年代後半になると、松方デフレを背景とした不景気により鉄価格は下落し、たら製鉄業は赤字に追い込まれる。そのような中で、田部家、櫻井家、絲原家、近藤家のたら製鉄業者（以後、鉄師と称す）は海軍への鉄納入という新たな需要先を開拓していくが、多くの鉄師は廃業に追い込まれた。その後、同21年（1888）に景気は回復していき、海軍からの注文があったが、兵器局による製鋼実験の試料という範囲を超えていない。同30年（1897）以降になると、海軍工廠への本格的な製品納入が行われていった。

その情勢の中、明治27年（1894）からの日清戦争、同37年（1904）からの日露戦争、大正3年（1914）からの第一次世界大戦が追い風となり、一時的な需要の高まりがみられた。しかし、大きな趨勢としては、需要は低くなり、操業規模の縮小を余儀なくされ、同11年（1922）2月のワシントン海軍軍縮条約による軍需の後退により、生き残ったたら製鉄業者も廃業することになった⁽¹⁾。

前述のように、明治後期、田部家、櫻井家、絲原家、近藤家の4家が海軍需要を一つの輸出先とすることによってたら製鉄業を維持していたと考えられるが、その中で田部家の支店として明治11年（1878）に開設された大坂出店では、「諸国鉄鋼商人名」が作成された⁽²⁾。本史料は、田部家の支店として大坂出店が把握しようとする商人・職人を書き記してある⁽³⁾。

本稿では、「諸国鉄鋼商人名」に挙げられた各地の鉄・鋼等売買商人や職人を指摘し、大坂出店により田部家が把握しようとした地域、商人・職人の特徴を示す。

1. 大坂出店の立地、屋敷の特徴

大坂出店は、明治11年（1878）7月～昭和14年（1939）12月の約61年間、田部家生産鉄及び木炭の流通拠点として活動した⁽⁴⁾。場所は、図1に記載があるように、大阪市西区阿波堀通1丁目46番地（現：大阪市西区西本町）であった。

大阪市内のどの位置に立地したのかといふと、図2にみえるように、木津川の東にかつてあった百間堀川に合流する阿波堀川を東に遡った地域に設置された。

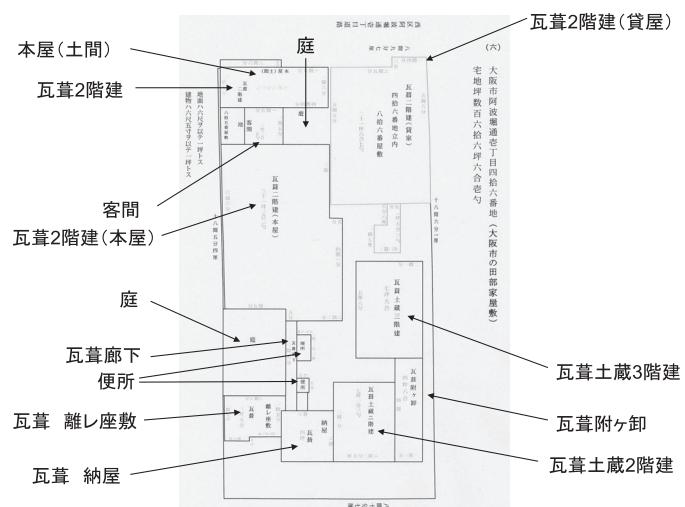


図1 明治40年(1907)田部家鑼場と鍛冶屋絵図(田部家文書、前3-34、雲南市教育委員会提供の絵図に執筆者が注釈を入れている)

まさに大阪湾の目と鼻の先に位置し、船舶による輸送に適した地域といえよう。後述するように、阿波堀周辺は近藤喜録、近藤喜兵衛、卜藏傳一郎、名越愛助など鉄問屋が集中しており、まさに鉄流通の一大拠点と考えられる。

大坂出店の規模は、図1によると宅地166坪6合1勺（約550.812m²）、間口8間9分7厘（約16.307m）、奥行18間6分1厘（約33.832m）もの広さがあった。その中に建物は瓦葺で、阿波堀通1丁目道路の南側に面して土間のある本屋（一部2階建）、そして奥に客間、離れ座敷、2階建土蔵、3階建土蔵、納屋などがあり、通りに面した本屋の東側の続きに2階建の貸屋があった。まさに短冊型地割という間口が狭く奥行きが長い町屋で、恐らく京阪地域の特徴である「大阪建」であろう⁽⁵⁾。大坂出店は阿波堀川の南、阿波堀通1丁目道路に接地した本格的な店舗と居住空間であったと想像できる。このような立地、空間で諸国の鉄鋼商人・職人が把握された。

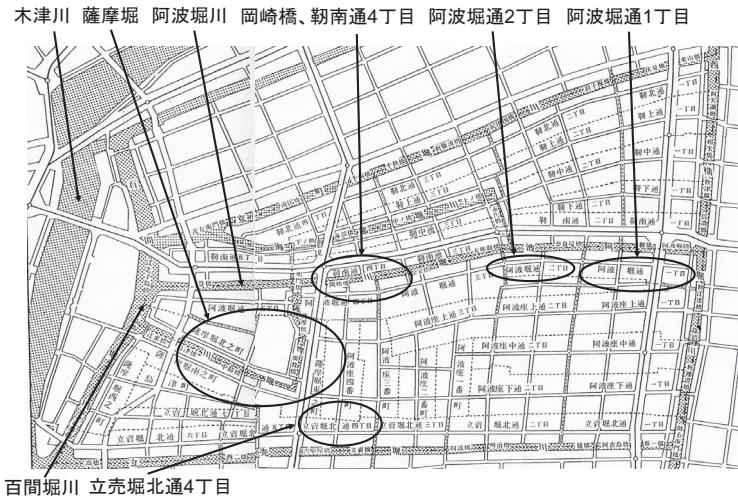


図2 昭和16年（1941）当時の阿波座地域
(大阪町名研究会編『大阪の町名』清文堂、pp.264-265、1977)

2. 「諸国鉄鋼商人名」にみえる鉄・鋼に関わる商人・職人

表1によると田部家の大坂出店が把握している商人・職人は、158名（以下数字のみの記載とする）に及ぶ（表2、3にみえる大坂出店を除いて重複していない商人・職人も合計すると166名）。以下表1から地域ごとの記載人数を示すが、まずは北海道、東北地方、関東地方、中部地方について示す。

- 北海道：1…函館
- 東北地方：4…秋田県：1（土崎港）、山形県：2（酒田）、宮城県1（気仙沼）
- 関東地方：5…東京都：日本橋：3、通油町：1、京橋：1
- 中部地方：46…新潟県：11（佐渡小木港：1、直江津：3、高田春日町：1、新潟市：4、糸魚川市：2）、富山県：2（伏木港：1、福光町：1）、石川県：9（小松：1、七尾：3（内、鍛冶職：1）、福浦港：1、鉈打：1（金物商）、小木港：2、穴水町：1）、福井県：9（三国：1（小石次郎助）、小浜：2、口名田：1（打刃物職）、敦賀港：1、武生：4（内、打物問屋：1（三田村甚三郎））、長野県：6（上田：1、小諸：1、長野：1、信濃町：3（鎌鍛冶職：3））、岐阜県：2（山県郡谷合：1（鑓商・針）、大垣町：1）、愛知県：7（岡崎：2、知多郡内海：1、名古屋：3、知多郡大野町：1）

表1 明治39年（1906）以前諸国鉄鋼商人・職人

| 全体番号 | 地方別 県別 番号 | 記載順 番号 | 地方 | 都道 府県 別具 名 | 市町村 | 氏名 | 住所 | 職業 | 備考 |
|------|-----------------|-----------|-----|---------------------|-----|---------|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | 1 | 1 | 109 | 北海道 | 北海道 | 有江金太郎 | 北海道函館地蔵町四拾九番地 | 鉄買 | 電信略号（オウハシ）（オモ） |
| 2 | 1 | 1 | 67 | 東北 | 秋田 | 大橋茂兵衛 | 羽後国土崎港下酒田町 | 鉄買 | 電信略号（ホンコウ） |
| 3 | 2 | 1 | 66 | 東北 | 山形 | 本間幸四郎 | 羽後国酒田港 | 鉄買 | 本幸代り 取引委託 問屋業 |
| 4 | 3 | 2 | 130 | 東北 | 山形 | 菅原喜助 | 羽後国酒田本町五丁目 | 鉄買 | 電信略号（スカキ）又ハ（ス） |
| 5 | 4 | 1 | 101 | 東北 | 宮城 | 氣仙沼市八日町 | 陸前国氣仙沼八日町 | 鉄買 | 電信略号 (カ子六) |
| 6 | 1 | 1 | 23 | 関東 | 東京 | 中央区 | 齊鄉六兵衛 | 東京日本橋区小傳馬上町七番地 小網町三丁目 | 東京通油町拾番地 |
| 7 | 2 | 2 | 42 | 関東 | 東京 | 中央区 | 湯浅七左衛門 | 東京通油町拾番地 | 電信略号（テタ） |
| 8 | 3 | 3 | 98 | 関東 | 東京 | 中央区 | 高橋傳太郎 | 東京市日本橋通り小網町仲町四番地 | 高橋伊之助身元引受保証人 |
| 9 | 4 | 4 | 127 | 関東 | 東京 | 中央区 | 森友徳兵衛 | 東京市日本橋区小網町仲町五番地 | 電話新橋二千鉢百七十六番、東京造兵廠油品販賣代理人 |
| 10 | 5 | 5 | 131 | 関東 | 東京 | 中央区 | 谷廣賢 | 東京市京橋区難富町四丁目二番地 | 佐渡国小木港 |
| 11 | 1 | 1 | 51 | 中部 | 新潟 | 佐渡市 | 石見屋新吉 | 越後直江津第百三十九銀行支店 | |
| 12 | 2 | 2 | 61 | 中部 | 新潟 | 上越市 | 氣賀直哉 | | |
| 13 | 3 | 3 | 63 | 中部 | 新潟 | 上越市 | 田邊增五郎 | 越後国直江津港 | |
| 14 | 4 | 4 | 76 | 中部 | 新潟 | 上越市 | 株式会社百三拾九 銀行直江津支店 | 電信暗号十〇但初メニ | |
| 15 | 5 | 5 | 68 | 中部 | 新潟 | 上越市 | 吉田源次郎 | 越後国高田春日町 | 鉄商 |
| 16 | 6 | 6 | 65 | 中部 | 新潟 | 中央区 | 飯冢重藏 | 新潟市本馬町一丁目 | 電信略号（イツカ）又（イ） |
| 17 | 7 | 7 | 64 | 中部 | 新潟 | 新潟市 | 小池上春五郎 | 新潟市上大川前通八番町 | |
| 18 | 8 | 8 | 138 | 中部 | 新潟 | 新潟市 | 佐藤多七 | 新潟市上大川前篤（カ）町 | 電信略号（カ小タ） |
| 19 | 9 | 9 | 139 | 中部 | 新潟 | 新潟市 | 小澤商店 名七三郎 | 新潟市上土川前通十二番町 | |
| 20 | 10 | 10 | 75 | 中部 | 新潟 | 糸魚川市 | 砂山源兵衛 | 越後国魚川町 | 鉄商 |
| 21 | 11 | 11 | 135 | 中部 | 新潟 | 糸魚川市 | 砂山源兵衛 | 越後国魚川町 | 朱書「前金済（カ）」 |
| 22 | 12 | 1 | 59 | 中部 | 富山 | 高岡市 | 堀田善右衛門 | 越中國伏木港大字湊町 | 電信略号ホリタ（ミ）ホリタゼンエモン |
| 23 | 13 | 2 | 77 | 中部 | 富山 | 南砺市 | 角谷傳兵衛 | 越中國福光町 | |
| 24 | 14 | 1 | 78 | 中部 | 石川 | 小松市 | 上野與作 | 加賀国小松町 | |
| 25 | 15 | 2 | 24 | 中部 | 石川 | 七尾市 | 佐々波佐平 | 能登国七尾町字平町 | |
| 26 | 16 | 3 | 38 | 中部 | 石川 | 七尾市 | 和倉久四郎 | 能登国七尾町字平町 | 鉄商 |
| 27 | 17 | 4 | 107 | 中部 | 石川 | 七尾市 | 和倉治左久 | 石川県七尾港生駒町 | 金物商 |
| 28 | 18 | 5 | 17 | 中部 | 石川 | 羽咋郡志賀町 | 佐渡三郎左衛門 | 能登国福浦港 | 鉄商 |
| 29 | 19 | 6 | 103 | 中部 | 石川 | 七尾市 | 長谷川丑之助 | 能登国羽咋郡鰯打村字西谷内ヒノ二番地 | |
| 30 | 20 | 7 | 18 | 中部 | 石川 | 鳳珠郡能登町 | 山城小左衛門 | 能登国小木港 | 鉄商 |

| 全体番号 | 地方別 県別 番号 | 記載順 番号 | 地方 | 都道 府県 別具 | 市町村 | 氏名 | 住所 | 職業 | 備考 |
|------|-----------------|-----------|--------|----------------|---------|---------|---------------------------|-----------|------------|
| 31 | 21 | 8 | 73 中部 | 石川 | 鳳珠郡能登町 | 山城小左衛門 | 能登国小木港 | 銅買 | 朱書「前金済(カ)」 |
| 32 | 22 | 9 | 128 中部 | 石川 | 鳳珠郡穴水町 | 野中勇松 | 能登国羽咋郡鉋打村字古江、 鳳珠郡穴水町川島 | | |
| 33 | 23 | 1 | 60 中部 | 福井 | 坂井市 | 小石次郎 | 越前国三国町 | | |
| 34 | 24 | 2 | 62 中部 | 福井 | 小浜市 | 田中長次郎 | 若狭国小濱港 | | |
| 35 | 25 | 3 | 111 中部 | 福井 | 小浜市 | 加納弥兵衛 | 若狭国小濱町大宮 | 銅買 | |
| 36 | 26 | 4 | 150 中部 | 福井 | 小浜市 | 兼田金左衛門 | 若狭国遠敷郡口名田村谷田村 | 打刃物職 | |
| 37 | 27 | 5 | 58 中部 | 福井 | 敦賀市 | 松本孫左衛門 | 越前国敦賀港幸町 | | |
| 38 | 28 | 6 | 39 中部 | 福井 | 武生市 | 加藤善次郎 | 越前国武生櫻町 | | |
| 39 | 29 | 7 | 41 中部 | 福井 | 武生市 | 佐藤吉兵衛 | 越前国武生櫻町 | | |
| 40 | 30 | 8 | 105 中部 | 福井 | 武生市 | 三田村甚三郎 | 越前国南條郡武生町櫻 | 打刃物職 | |
| 41 | 31 | 9 | 137 中部 | 福井 | 武生市 | 松井武助 | 越前国武生町旭 | 銅買 | |
| 42 | 32 | 1 | 71 中部 | 長野 | 上田市 | 酷屋南川藤兵衛 | 信濃国上田横町一丁目 | 銅買 | |
| 43 | 33 | 2 | 70 中部 | 長野 | 小諸市 | 柳田茂十郎 | 信濃国小諸 | 銅買 | |
| 44 | 34 | 3 | 136 中部 | 長野 | 長野市 | 榎原宮澤三五郎 | 信濃国長野後町 | 鉄商 | |
| 45 | 35 | 4 | 119 中部 | 長野 | 上水内郡信濃町 | 風間藤五郎 | 信濃国柏原 | 兼鍛冶職 | |
| 46 | 36 | 5 | 120 中部 | 長野 | 上水内郡信濃町 | 白木屋木田辨次 | 信濃国古関駅 | 兼鍛冶職 | 電信略号(キヘ) |
| 47 | 37 | 6 | 121 中部 | 長野 | 上水内郡信濃町 | 油屋與市 | 信濃国古関駅 | | |
| 48 | 38 | 1 | 155 中部 | 岐阜 | 山県市 | 臼井源右衛門 | 美濃國山県郡谷合村 | 鉄商・兒玉(カ)針 | |
| 49 | 39 | 2 | 69 中部 | 岐阜 | 大垣市 | 山田周松 | 美濃國大垣町西舟 | 銅買 | |
| 50 | 40 | 1 | 29 中部 | 愛知 | 岡崎市 | 木村善助 | 三河国岡崎十五町 | 銅買 | |
| 51 | 41 | 2 | 30 中部 | 愛知 | 岡崎市 | 中ノ與七 | 三河国岡崎連只町 | 銅買 | |
| 52 | 42 | 3 | 12 中部 | 愛知 | 知多郡南知多町 | 内田五郎兵衛 | 尾張國知多郡内海村 | | |
| 53 | 43 | 4 | 22 中部 | 愛知 | 名古屋市 | 石原平左衛門 | 尾張國名古屋押切町 | 鉄商 | |
| 54 | 44 | 5 | 32 中部 | 愛知 | 名古屋市 | 岸久兵衛 | 尾張名古屋久屋町 | 鉄買 | |
| 55 | 45 | 6 | 48 中部 | 愛知 | 名古屋市 | 岡谷惣助 | 尾張名古屋鉄炮町 | | |
| 56 | 46 | 7 | 79 中部 | 愛知 | 常滑市 | 森田喜兵衛 | 尾張國知多郡大野町百七拾四番地 | 銅買 | |
| 57 | 1 | 1 | 106 近畿 | 滋賀 | 甲賀市 | 中西七郎左衛門 | 江州甲賀郡佐山村深川駅三木柳 | 打刃物商 | |
| 58 | 2 | 1 | 158 近畿 | 京都 | 舞鶴市 | 梅垣 | 丹後国舞鶴 | 鉄商 | |
| 59 | 3 | 2 | 72 近畿 | 京都 | 宮津市 | 三上一二三郎 | 丹後国宮津 | 鉄商 | |
| 60 | 4 | 3 | 157 近畿 | 京都 | 宮津市 | 宮城仁助 | 丹後国宮津 | 鉄商 | |
| 61 | 5 | 4 | 43 近畿 | 京都 | 京都市上京区 | 吉田 豊 | 西京上京区廿五組西堀川通町 | 和洋鉄商 | |
| 62 | 6 | 5 | 1 近畿 | 京都 | 京都市伏見区 | 川嶋總兵衛 | 山城伏見下板橋西詰 | 銅買 | |

| 全体番号 | 地方別 番号 | 記載順 番号 | 地 方 | 都道府県 県別番号 | 市町村 | 氏名 | 住所 | 職業 | 備考 |
|------|-----------|-----------|--------|--------------|-----|--------|-------|---------------------------------------|-----------------------|
| 63 | 7 | 6 | 118 | 近畿 | 京都 | 京都市伏見区 | 梶本熊吉 | 伏見西替町十二丁目 | 銅買 |
| 64 | 8 | 7 | 123 | 近畿 | 京都 | 京都市伏見区 | 市田万助 | 伏見新町八丁目 | 銅買・ ヤスリ職 |
| 65 | 9 | 1 | 80 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 近藤喜緑 | 西区立壳堀北通四丁目 | |
| 66 | 10 | 2 | 81 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 中嶋槌太郎 | 西区立壳堀北通一丁目 | |
| 67 | 11 | 3 | 82 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 成尾宇助 | 西区北堀江通六丁目 | |
| 68 | 12 | 4 | 83 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 泉儀助 | 西区北堀江一番地 | 休業 |
| 69 | 13 | 5 | 84 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 糸野吉三郎 | 西区松鷺町二丁目百六十四番屋敷 | |
| 70 | 14 | 6 | 146 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 成尾幸七 | 大阪市南区南堀江通五丁目 (朱書)「西区松島町老丁目」 | 古鍛造業 |
| 71 | 15 | 7 | 85 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 国分庄兵衛 | 東区淡路町一丁目 | |
| 72 | 16 | 8 | 86 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 柴田精兵衛 | 東区備後町一丁目拾二番屋敷 | |
| 73 | 17 | 9 | 87 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 天野安次郎 | 西区朝比通二丁目 | |
| 74 | 18 | 10 | 92 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 近藤喜兵衛 | 西区朝南通四丁目 | |
| 75 | 19 | 11 | 88 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 森馬定七 | 南区安堂寺町一丁目百四十三番屋敷 | |
| 76 | 20 | 12 | 89 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 北崎喜蔵 | 南区安堂寺町一丁目百六十九番屋敷 | 電話五八五 |
| 77 | 21 | 13 | 90 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 山本藤助 | 南区安堂寺町一丁目百二十二番屋敷 | |
| 78 | 22 | 14 | 91 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 山田又兵衛 | 南区塙町通一丁目九十一番屋敷、 朱書「東区内久宝寺町三丁目廿四番地」 | 二八吉、(電話東一〇大三番) |
| 79 | 23 | 15 | 93 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 石田吾一郎 | 西区新町四丁目五十番屋敷 | |
| 80 | 24 | 16 | 94 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | ト藏傳一郎 | 西区阿波堀通二丁目 | |
| 81 | 25 | 17 | 133 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 西山中次郎 | 西区阿波堀下通二丁目 | ヤスリ職 |
| 82 | 26 | 18 | 95 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 松田忠助 | 西区阿波座下通、日向町五丁目、 西区阿波座四番町百八十一番町 | |
| 83 | 27 | 19 | 144 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 岡田 茂 | 大坂市北区上福島北一丁目一六番 | 右ハ筑後国三池郡大牟田町黒岩俊介方取扱人也 |
| 84 | 28 | 20 | 148 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 伊藤米助 | 東区阿波座下通、日向町五丁目、 西区阿波座四番町百八十一番町 | 右筒物取引所 |
| 85 | 29 | 21 | 115 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 白根馬次郎 | 西区九條字七番町五百九十一番地 | 鍛冶職 |
| 86 | 30 | 22 | 124 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 名越愛助 | 西区薩摩堀北之町 | |
| 87 | 31 | 23 | 125 | 近畿 | 大阪 | 大阪市 | 青山熊吉 | 南区御歳藏町三百十一番屋敷 | ヤスル職 |
| 88 | 32 | 24 | 112 | 近畿 | 大阪 | 和泉市 | 北野作太郎 | 和泉国泉北郡南黄山村父免 | 右出荷改候段、此該物込納入南側今市紙屋 |
| 89 | 33 | 1 | 108 | 近畿 | 三重 | 伊勢市 | 鳥羽八太郎 | 伊勢大湊町 | |
| 90 | 34 | 2 | 126 | 近畿 | 三重 | 津市 | 森 有 | 伊勢国安濃郡新町大字古川七十三番地 | 銅買 |
| 91 | 35 | 3 | 147 | 近畿 | 三重 | 尾鷲市 | 芝田愛助 | 三重県北牟婁郡尾鷲町 中井村三十番屋敷 | やすり取引 |
| 92 | 36 | 1 | 132 | 近畿 | 奈良 | 奈良市 | 反田猪之吉 | 奈良市下清水町 | 鍛冶職 |
| 93 | 37 | 2 | 110 | 近畿 | 奈良 | 吉野郡 | 加嶋駒次郎 | 大和国吉野郡下市町大字?城 | 刃物カシや |
| 94 | 38 | 3 | 152 | 近畿 | 奈良 | 吉野郡下市町 | 塚本文蔵 | 大和国下市町字篠谷 | |

| 全体番号 | 地方別 県別 番号 | 記載順 番号 | 地方 | 都道府県 県別 県 | 市町村 | 氏名 | 住所 | 職業 | 備考 |
|------|-----------------|-----------|-----|-----------------|-----|-----------|---------|--------------------|------------------------|
| 95 | 39 | 4 | 50 | 近畿 | 奈良 | 五條市 | 吉川忠人 | 大和国五條村 | |
| 96 | 40 | 1 | 31 | 近畿 | 和歌山 | 東牟婁郡那智勝浦町 | 松葉善次 | 紀伊國東牟婁郡南大居村 | 鍛冶業 |
| 97 | 41 | 2 | 116 | 近畿 | 和歌山 | 和歌山市 | 高橋長兵衛 | 和歌山市広瀬中ノ町二丁目大橋西詰南入 | 鍛買・鍛冶職 |
| 98 | 42 | 3 | 143 | 近畿 | 和歌山 | 和歌山市 | 高橋長兵衛 | 紀州和歌山市大橋西詰南入 | 鑄商 |
| 99 | 43 | 1 | 141 | 近畿 | 兵庫 | 神戸市 | 前田弥三郎 | 神戸市磯部通三丁目 | ヤスル鍛冶業 |
| 100 | 44 | 2 | 104 | 近畿 | 兵庫 | 三木市 | 井出仙太郎 | 播磨国三木在高木村 | ヤスル業 |
| 101 | 45 | 3 | 117 | 近畿 | 兵庫 | 三木市 | 田中左右次 | 播磨国三木町 | 鍛買・鍛冶職 |
| 102 | 46 | 4 | 153 | 近畿 | 兵庫 | 三木市 | 山田弥次右衛門 | 播磨国三木町 | 鍛買 |
| 103 | 47 | 5 | 13 | 近畿 | 兵庫 | 三木市 | 竹原助次郎 | 播磨国三木福井町 | 右尚物ハ江戸堀留府周堤方へ |
| 104 | 1 | 1 | 5 | 中国 | 鳥取 | 西伯郡伯耆町 | 西村彌重 | 伯州日野郡福臨村 | 鍛商 |
| 105 | 2 | 2 | 19 | 中国 | 鳥取 | 境港市 | 荒木徳三郎 | 伯耆国境港 | 鍛仲買人 |
| 106 | 3 | 1 | 46 | 中国 | 島根 | 仁多郡奥出雲町 | 櫻井三郎右衛門 | 出雲国(仁多郡上阿井村大字上阿井 | 鍛師 |
| 107 | 4 | 2 | 47 | 中国 | 島根 | 仁多郡奥出雲町 | 絲原武太郎 | 出雲国(仁多郡八川村大字大谷 | 鍛師 |
| 108 | 5 | 3 | 4 | 中国 | 島根 | 安来市 | 家嶋貞之助 | 出雲国能義郡布部村 | 鍛師 |
| 109 | 6 | 4 | 6 | 中国 | 島根 | 安来市 | 西田清七 | 出雲国能義郡布部村 | 鍛仲買 |
| 110 | 7 | 5 | 7 | 中国 | 島根 | 安来市 | 岡田茂市 | 出雲国能義郡布部村 | 鍛仲買 |
| 111 | 8 | 6 | 8 | 中国 | 島根 | 安来市 | 足立幸左衛門 | 出雲国能義郡布部村 | 鍛仲買 |
| 112 | 9 | 7 | 14 | 中国 | 島根 | 安来市 | 山田伊介 | 出雲国能義郡上山佐村 | 鍛商 |
| 113 | 10 | 1 | 151 | 中国 | 岡山 | 岡山市 | 時枝寅吉 | 岡山市ホワカン朱書奉還町出九番地 | 右ハ南区島(カ)の内閣取町百番地野中江助世話 |
| 114 | 11 | 1 | 35 | 中国 | 広島 | 尾道市 | 中雅太郎 | 備後国尾道土堂町一丁目 | 鍛商 |
| 115 | 12 | 2 | 36 | 中国 | 広島 | 尾道市 | 平岡重吉 | 備後国尾道長江町寺下 | 鍛商 |
| 116 | 13 | 3 | 37 | 中国 | 広島 | 尾道市 | 倉内新助 | 備後国尾道土堂町一丁目 | 鍛商 |
| 117 | 14 | 4 | 3 | 中国 | 広島 | 広島市 | 瀬良嘉助 | 安芸国広島区境町 | 鍛商 |
| 118 | 15 | 5 | 102 | 中国 | 広島 | 広島市 | 古田茂三郎 | 広島市天満町字楠浦 | 鍛買 |
| 119 | 16 | 6 | 129 | 中国 | 広島 | 広島市 | 玉井五友吉 | 広島市應匠町中町百四拾九番邸 | 鍛買 |
| 120 | 1 | 1 | 122 | 四国 | 香川 | 高松市 | 沢井為造 | 讀岐国高松市藤塚町 | ヤスリ商 |
| 121 | 2 | 1 | 25 | 四国 | 徳島 | 三好市 | 青木方太郎 | 阿波国三好郡辻町 | |
| 122 | 3 | 1 | 2 | 四国 | 愛媛 | 今治市 | 山田米助 | 伊予国今治本町四丁目 | 鍛錆中買 |
| 123 | 4 | 2 | 114 | 四国 | 愛媛 | 宇和島市 | 喜虎文七 | 伊予国宇和島丸ノ内廿三番戸鋸商店支店 | |
| 124 | 5 | 1 | 134 | 四国 | 高知 | 安芸市 | 胎中少弥太 | 土佐国安芸坂ノ辻通本町 | 鍛錆商 |
| 125 | 1 | 1 | 99 | 九州 | 福岡 | うきは市 | 鳥越清七 | 築後国浮羽郡吉井町 | |
| 126 | 2 | 2 | 55 | 九州 | 福岡 | 久留米市 | 行徳幸平 | 築後国浮羽郡田主丸町 | 鍛商 |

| 全体番号 | 地方別 番号 | 県別 番号 | 記載順 番号 | 地 方 | 都道府県 市町村 | 氏名 | 住所 | 職業 | 備考 |
|------|-----------|----------|-----------|--------|-------------|--------|---------|-------------|-----------------------------------|
| 127 | 3 | 3 | 10 | 九州 | 福岡 | 久留米市 | 秋山勘七 | 築後国久留米鍛冶屋町 | 鉄商 |
| 128 | 4 | 4 | 26 | 九州 | 福岡 | 久留米市 | 黒岩俊祐 | 築後国久留米市通外町 | 鉄買 |
| 129 | 5 | 5 | 49 | 九州 | 福岡 | 久留米市 | 黒岩萬次郎 | 築後国久留米通八丁目 | 鉄買 |
| 130 | 6 | 6 | 149 | 九州 | 福岡 | 福岡市 | 松下榮次郎 | 筑前国博多小路町西町南 | 宿東区北久宝寺町三丁目加納雄三郎方 (電信略号マツシタ○ア) |
| 131 | 7 | 7 | 21 | 九州 | 福岡 | 大川市 | 田中正左衛門 | 築後国三潴郡復津町 | 鉄商 |
| 132 | 8 | 8 | 74 | 九州 | 福岡 | 朝倉市 | 藤井卯兵衛 | 筑前国甘木町 | 電信略号(ヤコウ) |
| 133 | 9 | 1 | 53 | 九州 | 佐賀 | 伊万里市 | 小山丈太郎 | 肥前伊万里町 | |
| 134 | 10 | 2 | 54 | 九州 | 佐賀 | 伊万里市 | 藤田マス | 肥前伊万里町 | ×印あり、朱書「死亡」 |
| 135 | 11 | 3 | 96 | 九州 | 佐賀 | 伊万里市 | 田中兵次 | 肥前伊万里町 | |
| 136 | 12 | 4 | 140 | 九州 | 佐賀 | 伊万里市 | 本間勝三郎 | 肥前伊万里本下町 | |
| 137 | 13 | 5 | 34 | 九州 | 佐賀 | 伊万里市 | 岩村卯助 | 肥後(前カ)国伊万里 | 鉄商 |
| 138 | 14 | 6 | 11 | 九州 | 佐賀 | 嬉野市 | 宮崎惣太郎 | 肥前國塩田町 | |
| 139 | 15 | 7 | 154 | 九州 | 佐賀 | 嬉野市 | 木村會一 | 肥前國藤津郡塩田 | 鉄肥料商 |
| 140 | 16 | 8 | 27 | 九州 | 佐賀 | 佐賀市 | 横尾喜助 | 肥前国佐賀六塙町 | 鉄商 |
| 141 | 17 | 9 | 52 | 九州 | 佐賀 | 長崎 | 赤星金造 | 肥前国島原北有馬 | |
| 142 | 18 | 1 | 15 | 九州 | 大分 | 大分市 | 佐藤文九郎 | 豈後国鶴崎三軒町 | 鉄商 |
| 143 | 19 | 2 | 16 | 九州 | 大分 | 大分市 | 佐藤勝蔵 | 豈後国北海郡北村 | |
| 144 | 20 | 3 | 28 | 九州 | 大分 | 竹田市 | 茨(カ)木儀市 | 豈後国直入郡竹田町 | 鉄商 |
| 145 | 21 | 4 | 100 | 九州 | 大分 | 鶴崎市 | 得丸善左衛門 | 豈後国鶴崎町 | 鉄買 |
| 146 | 22 | 5 | 142 | 九州 | 大分 | 玖珠郡九重町 | 岡本金太郎 | 豈後国飯た平 | 鉄買 |
| 147 | 23 | 1 | 56 | 九州 | 熊本 | 菊池市 | 原田給平 | 肥後菊池郡隈守町 | 鉄買 |
| 148 | 24 | 2 | 9 | 九州 | 熊本 | 熊本市 | 市原勝次郎 | 肥後国熊本古川町 | 鉄商 |
| 149 | 25 | 3 | 40 | 九州 | 熊本 | 熊本市 | 金永銀藏 | 肥後国熊本細工町一丁目 | 鉄商中買 |
| 150 | 26 | 4 | 156 | 九州 | 熊本 | 熊本市 | 市原謙吉 | 肥後国熊本市正妙寺町 | 鉄商 |
| 151 | 27 | 5 | 44 | 九州 | 熊本 | 熊本市 | 三嶋常太郎 | 肥後国熊本川原町 | |
| 152 | 28 | 6 | 20 | 九州 | 熊本 | 八代市 | 機彌七 | 肥後国八代二ノ町 | 鉄商 |
| 153 | 29 | 7 | 33 | 九州 | 熊本 | 八代市 | 弓削甚七 | 肥後国矢代本町 | |
| 154 | 30 | 8 | 145 | 九州 | 熊本 | 八代市 | 遠山利一 | 肥後国八代郡宮地村 | 鍛冶屋業・ 鉄買 |
| 155 | 31 | 9 | 57 | 九州 | 熊本 | 朝倉市 | 徳富忠三郎 | 肥後德濃町 | 鉄銅金物商 |
| 156 | 32 | 10 | 45 | 九州 | 熊本 | 天草郡本渡町 | 森龜治 | 肥後国天草郡町山口村 | |
| 157 | 33 | 1 | 97 | 九州 | 宮崎 | 日南市 | 宮川寅吉 | 日向國飯肥本町 | 露重助取次* |
| 158 | 34 | 1 | 113 | 九州 | 鹿児島 | 出水市 | 宮崎興作 | 鹿兒島県出水郡米津町 | 鉄商 |

出典：「諸国鉄鋼商人名」（「鉄鋼印人名簿」田部家文書、正2-12-12、個人蔵）

上記より、中部地方の記載数が圧倒的に多いことがわかる。その中でも新潟県、石川県、福井県における商人・職人の記載が多い。逆に北海道、東北地方は 5 名の記載に留まり、関東地方も東京都の 5 名の記載のみとなっており、大坂出店は、中部地方（特に北陸地方）の商人・職人の把握に積極的であり、北海道、東北地方、関東地方での把握はさほど積極的ではないということになる。特に大坂出店における東京への進出は、そこまで企図されていないようと思われる。

職業が記載されている中で、多くが「鉄商」、「鋼商」とあり、鉄・鋼の流通に関わる問屋と考えられる。

田部家と深い関係があると考えられる問屋は、福井県三国の小石次郎助（表 1 全体番号：33）で、田部家のたたら製鉄業が、松方デフレ政策の影響で到底回復の見込みのない、廃業もありうるという不振に陥った際、明治 18 年（1885）、田部家は小石次郎助から鉄代前金として数万円を借り入れたという事例が確認できる。幸い同 21 年（1888）頃から鉄・鋼とも売れ行きが良くなり、小石次郎助からの借入金も悉く返済できたとあるが、小石家は田部家の経営が厳しい状況、返済が滞る可能性がある状況での貸付を行うという決断ができる家であった⁽⁶⁾。

小石次郎助は、明治 9 年（1876）、田部家手代内藤儀市・新田章八との交渉で、田部家が生産する平極などの小割鉄、造鋼、銑などを購入し、輸送費も含め 2303 円 33 銭 6 厘 5 毛もの取引を行っている。この時の製品の輸送船舶には、福寿丸、宝生丸の他に田部家の持ち船「鐵泉丸」も加わっていた⁽⁷⁾。

また、鎌などの生産で特筆される福井県武生では、史料①にみえるように、田部家との関係性がみえる。

史料①

第一 号

精算書

一 手 刃 鋼 十〇入 合計参拾八束

十貫目入一個

金四円三十銭 此代金壹百六十参円四十銭

内金六拾円也 八月二十日郵便為替ニテ送金

差引残額 金壹百〇三円四十銭

此金十月十二日郵便為替ニテ送金

為替番号 差出人ハ左ノ通り

南條郡武生町溜リ⁽⁸⁾

一金参拾円也 かほ〇七八〇二 三田村甚三郎

一金貳拾壹円七十銭 かほ〇七八〇三 山田欽二

南條郡武生町橋

一金参拾円也 かほ〇七七九九 熊谷宗平

一金貳拾一円七十銭 かほ〇七八〇〇 熊谷嘉輔

計 金壹百〇三円四十銭

(横書)

「三田村用紙 明治二十七年十月十二日」

(田部家文書、正2-12-10-1、個人蔵)

史料①によると、明治27年（1894）、田部家の生産鋼寸（菅谷鉛生産品）、升（中谷鉛生産品）38束を武生の打物問屋三田村甚三郎（表1全体番号：40）らが仕入れている^⑧。その代金は163円40銭であり、60円は同年8月20日に郵便為替で、残りの103円40銭は、三田村の他3名が同年10月12日にそれぞれ郵便為替で田部家へ送金している。武生では、明治26年（1893）12月、製品の評判を落とさないため、安価な西洋鉄鋼を利用しない契約が鉄鍛業組合と打物販売問屋との間で結ばれており、そのことによって田部家の生産鋼が三田村甚三郎ら打物問屋に販売されている^⑨。

また、石川県七尾市の長谷川丑之助（表1全体番号：29）は「鍛冶職」、福井県小浜市の兼田金左衛門（表1全体番号：36）は「打刃物職」、長野県上水内郡信濃町の風間藤五郎・木田辨次・油屋與市（表1全体番号：それぞれ45、46、47）は「鎌鍛冶職」とあり、鍛冶職人の記載もあった。

次に、近畿地方、中国地方、九州地方について表1より人数を示す。

●近畿地方：47…滋賀県：1（深川駅三木柳（打物業））、京都府：7（舞鶴：1、宮津：2、京都市：4（内、和洋鉄商：1、鑄職：1））、大阪府：24（大阪市：24（立壳堀：2（近藤喜録）、北堀江：2、松島町：2（内、古鉄商：1）、淡路町：1、備後町：1、鞠北通：1、鞠南通：1（近藤喜兵衛）、安堂寺町：3、塙町通：1、新町：1、阿波堀通：1（卜藏傳一郎）、阿波堀下通：1（鑄職）、阿波座：1、上福島北：1、北久宝寺町：1、九条：1（鍛冶職）、薩摩堀：1（名越愛助）、御藏跡町：1（鑄職））、和泉市：1）、三重県：3（伊勢：1、安濃郡新町：1（鮑業）、尾鷲：1）、奈良県：4（奈良市：1（鑄取引）、吉野郡下市町：2（鍛冶職：1、刃物鍛冶屋：1）、五條：1）、和歌山県：3（東牟婁郡南大居：1（鍛冶業）、和歌山市：2（鍛冶職：1、鑄商：1））、兵庫県：5（神戸市：1（鑄鍛冶業）、三木：4（内、鑄業：1、鍛冶職：1））

●中国地方：16…鳥取県：2（日野郡福岡：1（鉄師）、境港：1（鉄仲買人））、島根県：7（仁多郡上阿井：1（鉄師）、仁多郡八川：1（鉄師）、能義郡布部：4（内、鉄師：1）、能義郡上山佐：1）、岡山県：1（岡山市）、広島県：6（尾道：3、広島市：3）

●四国地方：5…香川県：1（高松市（鑄商））、徳島県：1（三好郡辻町）、愛媛県：2（今治：1、宇和島：1）、高知県：1（安芸）

●九州地方：34…福岡県：8（浮羽郡吉井町：1、浮羽郡田主丸：1、久留米：3、福岡市博多：1、榎津町：1、甘木町：1）、佐賀県：8（伊万里：5、塙田町：2、佐賀：1）、長崎県：1（島原北有馬：1）、大分県：5（鶴崎：2、北海部北村：1、直入郡竹田町：1、玖珠郡飯田：1）、熊本県：10（隈府町：1、熊本市：4、八代：3、徳淵町：1、天草郡町山口村：1）、宮崎県：1（飫肥本町）、鹿児島県：1（出水）

上記より、近畿地方に記載が多いことがわかる。特に大阪府が多い。職業の記載では、「鉄商」、「鋼買」という問屋を想定させるような記載がある。また、大阪市南区松島町の成尾幸七（表1全体番号：70）は「古鉄商業」とあり、中古の鉄流通を行っている業者であった。京都市上京区の吉

田 豊（表1全体番号：61）は、「和洋鉄商」とあり、和鉄と洋鉄の両方を扱っていることがわかる。

大阪府は田部家の支店大坂出店があるが、それ以外の商人では一例として史料②をあげておく。

史料②

後証

一小割鉄式百式拾四束 但十式貫匁入

一平極百八拾八束 武束ニ付六円替⁽⁹⁾

一青白三拾六束 武束ニ付五円五十八銭替

✓

✓

合計六百六拾三円也

右者先般御預ヶ申置候内、前記之束數此度貴殿江壳渡、則代金正ニ受取、追而壳預リ証ニ引換可申候、為後証如件

明治十年第八月十八日

島根県下出雲国

田部長右衛門（朱印「周重」）

名越愛助殿

（「鉄仕切目六入」田部家文書、右下 7-1-6-1-31、個人蔵）

史料②によると、明治10年（1877）、薩摩堀（現：大阪府大阪市西区立堀、図2参照）の鉄問屋名越愛助（表1全体番号：86）が、田部家の生産小割鉄224束を663円で購入していることがわかる⁽¹⁰⁾。大坂出店が開設される前の取引であるが、田部家が大阪へ出荷している事例として注目される。また、同年名越愛助は、小割鉄の他に鋼61束、正銘200束も購入している⁽¹¹⁾。

阿波堀通2丁目（現：大阪府大阪市西区西本町、図2参照）に拠点を構えるト藏傳一郎（表1全体番号：80）は、明治9・10年、田部家より生産鋼311束を調達してもらっている⁽¹²⁾。

職人については、近畿地方では「鍛冶職」、「ハモノ鍛冶屋」の他に「ヤスリ（鑓）職」の記載が多くみられる。

近畿地方以外の地域では、中国地方では櫻井三郎右衛門、絲原武太郎、家嶋貞之助（表1全体番号：それぞれ106、107、108）など「鉄師」と称されるたたら製鉄業経営者の名が見られるが、「釿仲買」、「鋼買」、「鉄商」といった問屋が大半を占めている。四国地方も同様である。九州地方は34名と多いが、「鉄商」、「鋼買」、「鉄鋼中買」など問屋と考えられる者が多い。その中で、佐賀県伊万里市の本岡勝三郎（表1全体番号：136）は、「極鉄買」とあり、恐らくは田部家の生産割鉄を主に購入していると思われる。そうであれば本岡勝三郎は田部家の得意先ということになろう。

3. 大阪鉄商組合加盟の鉄鋼商人

表2によると、大阪鉄商組合⁽¹³⁾に加盟している鉄鋼商人では、「田部長右衛門出店（大坂出店）」を含めて和鉄鋼銑専門問屋が5名、洋鉄専門問屋が3名、和洋兼業問屋が8名となる。前述したように京都市において「和洋鉄商」があったことを指摘したが、大阪市においては、和鉄・洋鉄の両方を扱う問屋が少なからずあった。また、「古鉄商」、「砲兵工廠御用番人」を生業とする者もいた。

表2にみえる近藤喜録は、「和洋兼業」で営業している鉄鋼商人であるが、先代が伯耆国日野町根雨町（現：鳥取県日野郡日野町）の上近藤家の出身で、大阪の鉄商名越愛助の下で修業し、安政元年（1854）12月に鉄釘商として独立し、立壳堀北通4丁目（現：大阪府大阪市西区立壳堀、図2参照）に店を構えた⁽¹⁴⁾。明治36年（1903）12月末には、大阪鉄商組合の総取締を務めている⁽¹⁵⁾。

表2 明治39年（1906）改大阪鉄商組合人員

| 記載順番号 | 表1記載順番号 | 氏名 | 住所 | 職業 | 備考 |
|-------|---------|----------|-------------------------------|---------------|------------|
| 1 | 80 | 近藤喜録 | 西区立壳堀北通四丁目 | 和洋兼業 | |
| 2 | 85 | 国分庄兵衛 | 東区淡路町一丁目 | 和洋兼業 | |
| 3 | 92 | 近藤喜兵衛 | 西区鞠南通四丁目 | 和洋兼業 | |
| 4 | 88 | 森馬定七 | 南区安堂寺町一丁目 | 和洋兼業 | |
| 5 | 82 | 成尾宇助 | 西区北堀江通六丁目 | 和洋兼業 | |
| 6 | 86 | 柴田清兵衛 | 東区備後町一丁目拾二番屋敷 | 和洋兼業 | |
| 7 | 94 | ト藏傳一郎 | 西区阿波堀通二丁目八十四番屋敷 | 和鉄鋼専門業 | 電話(西式三九壳番) |
| 8 | | 田部長右衛門出店 | 西区阿波堀通壳丁目 | | |
| 9 | 84 | 紀野吉三郎 | 西区松嶋町二丁目 | 洋鉄専門業 | |
| 10 | 81 | 中嶋糙太郎 | 西区立壳堀北通一丁目 | 和鉄鋼専門業 | |
| 11 | 90カ | 山本とし | 南区安堂寺町一丁目 | 洋鉄専門業 | |
| 12 | 93 | 石田吾一郎 | 西区新町四丁目九十番屋敷 | 洋鉄専門業・古鉄商 | |
| 13 | 91 | 山田又兵衛 | 東区内久宝寺町三丁目式十四番地 | 和洋兼業 | |
| 14 | 95 | 松田忠助 | 西区阿波座下通、日向町五丁目、西区阿波座四番町百八十一番町 | 和鉄鋼専門業 | |
| 15 | | 田阪宗之助 | | 砲工兵廠御用番人・和洋兼業 | |
| 16 | | 金澤伝兵衛 | 西区鞠北通四丁目 | 銑鉄専門業 | |

出典：「諸国鉄鋼商人名」（「鉄鋼印人名簿」田部家文書、正2-12-12、個人蔵）

また、岡崎橋近くの西区鞠南通4丁目（図2参照）に店を構えた近藤喜兵衛は、明治末期には既に「和洋兼業」として営業していた。その経験値もあって、その後大正末期～昭和初期にかけて洋鋼商として活動した⁽¹⁶⁾。

田部家生産鉄を取り扱っているト藏傳一郎は、「和鉄鋼専門業」の卸売業として記載されている。

また、表3によると、組合に加入していない商人もいた。その中に前述した大阪市西区松島町の成尾幸七がみえる。幸七は「古鉄商業」の他に「和鋼商」も行っていた。同市西区西九条下之町の西山鉄工所は、「最新式海陸諸器械・吸入瓦斯發動機・石油發動機製造」とあり、發動機などを製造している。

広島市薬研堀町の園山鉄郎は呉海軍工廠への銑鉄の納入に関わっているとみられ、田部家にとって重要な存在とみられる。

大阪市南区難波東神田町関西鉄通の関西鋸鉄所は、「可鍛鋼・鉄・鋳造専門」であり、銑鉄の1ヶ月使用料は約5,000貫目とあり、田部家としては販売先として興味を示しているが、朱書で「此分取引之見込無之事」と記されており、取引は無いという結論に至っている。ここに大坂出店における田部家生産鉄が企業によっては必ずしも販売できておらず、営業の難しさがみてとれよう。

このような中で、田部家の大坂出店は一貫して「和鉄鋼銑鉄専門業」として経営がなされ、扱う商品は田部家の生産鉄は勿論のこと、親戚筋である秦家の生産鉄も取り扱ったと考えられる⁽¹⁷⁾。

表3 明治41年（1908）頃組合外取引人員等

| 記載順番号 | 表1記載順番号 | 氏名 | 住所 | 市町名 | 職業 | 備考 |
|-------|---------|------------------|--|-----|--------------------------------------|---|
| 1 | 146 | 成尾幸七 | 南区南堀江通五丁目七十五番屋敷 (朱書)「四十一年六月廿七日 通知転居地左ニ、西区松島町 壱丁目松島橋西詰南入西側 | 大阪市 | 和鋼商・ 古鉄商業 | |
| 2 | | 國分庄藏 | 東区備後町壱丁目六十壱番 屋敷板尾橋西入 | 大阪市 | | |
| 3 | | 関西鋳鉄所 営業主飯田基之 | 南区難波東神田町関西鉄通 五番踏切西詰 | 大阪市 | 可鍛鋼・鉄・ 鋳造専門 | 右銑鉄望人一ヶ月使用料 約五千貫目、朱書「此分 取引之見込無之事」 |
| 4 | | 大西善三郎 | 香川県讃岐国琴平町 | 琴平町 | ヤスル業・鋼買 | |
| 5 | | 園山鉄郎 | 広島市薬研堀町 | 広島市 | | 右ノ仁ハ呉(カ)納銑鉄ノ 納入代人 |
| 6 | | 西山鉄工所 西山卯之助 | 大阪市西区西九条下之町 百〇五番地 | 大阪市 | 最新式 海陸諸器械・ 吸入瓦斯發動機・ 石油發動機製造 | |
| 7 | | 深山由吉 | 大阪市南区北寺町三丁目 堀留橋東詰南入 | 大阪市 | ヤスリ鍛冶業 | |

出典：「諸国鉄鋼商人名」（「鉄鋼印人名簿」田部家文書、正2-12-12、個人蔵）

4. 明治44年（1911）『大阪商工名録』にみえる鉄鋼商人

明治44年（1911）刊行の『大阪商工名録』の「金属品」の項に記載されている出雲地域を仕入れ先とした鉄鋼商人をあげてみたのが表4である。いずれも表1、2に記載があった者ばかりであった。

営業税額をみてみると、最も多額であったのが大阪鉄商組合の総取締を務めた近藤喜録であった。喜録は、「建築及鉄工用材料、和洋鉄、鋼」の卸売業で、出雲、伯耆、英國、米国、独逸から仕入れ、全国、朝鮮、大連へ販売し、営業税額603円と手広く商売をしている。

次に東区淡路町を拠点に活動している「和鉄西鉄及針金」の卸売業国分庄兵衛で、出雲、備中から仕入れ、全国へ販売し、営業税額233円となっている。次いで南区安堂寺橋通の森馬定七で、「和洋鉄、地鉄」の卸売業として大阪、神戸、出雲、伯耆から仕入れ、大阪、畿内、中国、四国、九州、朝鮮、すなわち西日本、東アジアへと西側へ販売を広げ、営業税額は153円としている。

次いで近藤喜兵衛である。近藤喜兵衛は、「近藤喜兵衛支店」として記載されており、「鉄、鋼」の卸売業で、島根から仕入れ、大阪、中国、四国、九州、東国、朝鮮、すなわち西日本、東アジアに加え東日本へも販売し、営業税額123円であった。

成尾卯（宇）助は、「和鉄」のみの卸売業で、秋田、島根から仕入れ、関西に販売するという狭い範囲での販売で、営業税100円であった。次いで、ト藏傳一郎が営業税95円であげられる。前述したように和鉄専門の卸売業で、大阪で仕入れ、大阪で販売するという取引となっている。大阪で仕入れるといつても、前述したように田部家生産鉄を仕入れている事例や、明治31年（1898）には、大坂出店へ秦家の生産鉄の荷物仕切差引金額について報告していることから、恐らく田部家や秦家の生産鉄を、大坂出店を通して仕入れているのであろう⁽¹⁸⁾。最後に西区立堀北通の「和洋鉄」卸売業中島槌太郎である。営業税額は59円と表中では最も少額だが、出雲、備前から仕入れ、関東、中国、四国、九州と西日本のみならず東日本へも販売している。

表4 出雲地域が関係する明治44年（1911）大阪地金及び半製品卸売商人

| 業種別 | 卸小売 製造 | 販売取引 地 方 | 仕入取引 地 方 | 営業 税額 | 商号 | 氏名又は 名 称 | 住所 | 電話番号 | 振替貯金 口座番号 | 表1記載 順番号 | 表2記載 順番号 |
|--------------------|-----------|-----------------------|--------------------|----------|----|-------------|------------|--------|--------------|-------------|-------------|
| 和鉄鋼 | 卸売 | 大阪 | 大阪 | 95 | 个 | 卜藏傳一郎 | 西区阿波堀2丁目 | 西 2391 | 大、626 | 94 | 2 |
| 和洋鉄 | 卸売 | 関東、中国、四国、九 州 | 出雲、備前 | 59 | | 中島槌太郎 | 西区立壳堀北通1丁目 | 西 3629 | 大、677 | 81 | 10 |
| 和鉄 | 卸売 | 関西 | 秋田、島根 | 100 | | 成尾卯（宇）助 | 西区北堀江通6丁目 | 西 2146 | 大、752 | 82 | 5 |
| 鉄、鋼 | 卸売 | 大阪、中国、四国、九 州、東國、朝鮮 | 島根 | 123 | | 近藤喜兵衛支店 | 西区鞠南通4丁目 | 長西1256 | 大、1964 | 92 | 3 |
| 建築及鉄工用材料、 和洋鉄、鋼 | 卸売 | 内地全国、朝鮮、大連 | 出雲、伯耆、 英國、米國、独逸 | 603 | | 近藤喜録 | 西区立壳堀北通4丁目 | 長西488 | 大、4082 | 80 | 1 |
| 和鉄洋鉄及針金 | 卸売 | 内地全国 | 出雲、備中 | 233 | | 国分庄兵衛 | 東区淡路町1丁目 | 長東2250 | 大、2921 | 85 | 2 |
| 和洋鉄、地鉄 | 卸売 | 大阪、畿内、中国、四 国、九州、朝鮮 | 大阪、神戸、 出雲、伯耆 | 153 | 个 | 森馬定七 | 南区安堂寺橋通1丁目 | 長南1714 | 大、270 | 88 | 4 |

出典：大阪商業会議所編『大阪商工名録』（梅田芳三、明治44年（1911）9月、国立国会図書館デジタルコレクション <https://dl.ndl.go.jp/pid/779114>）

5. 大阪鉄鋼商人と船舶輸送

大阪に出店した田部家は、「鐵泉丸」を所有し、自家の生産鉄を輸送するという海運事業に進出していたことは示したが、大阪の鉄問屋は如何であったのであろうか。表5によると、明治24年（1891）には近藤喜録が100 t 以上の「豊川丸」を所有している。この船は、大阪港一小樽港間を運行する旅客及貨物輸送船であった。1日の費炭量は19200斤（約11.52 t）、費油量は7升2合（約12.96L）、全速力10ml、尋常（通常）速力9 mlであった。また、名越愛助は、同24年には「八千代丸」、「壽丸」の2艘を所有していた。いずれも100 t 以上の貨物輸送船で、「八千代丸」は大阪港から馬関（下関）を経て伯耆国境港へ、1日の費炭量11400斤（約6.84 t）、費油量2升6合4勺（約4.752L）、脂油量2斤4分ノ1（約1.35kg）、全速力9 ml、尋常速力8 mlで航行し、「豊川丸」と比較して小規模の船舶であったと考えられる。「壽丸」は、「八千代丸」と同様の航路に加えて大阪港から伊勢海を経て東京港に行く航路もあり、1日の費炭量14300斤（約8.58 t）、費油量7升2合（約12.96L）、脂油量4斤2分ノ1（約2.7kg）、全速力10ml、尋常速力9 mlで、「豊川丸」と比較して速度、費油量は同等で、費炭量が少量であった。「豊川丸」と同規模の船舶ではなかろうか。そして同29年（1896）には、「壽丸」、「住吉丸」、「神通丸」、「理雲丸」と船舶数は2倍に増加している。「壽丸」は旅客及荷物輸送船として、前述の大坂港一境港、大坂港一東京港を運行している。「住吉丸」、「神通丸」は、100 t 以上の船で、荷物輸送船として大坂港から門司、堺（境）、敦賀、三国、伏木、箱館、小樽を経て東京港に行く航路であった。「住吉丸」は1日の費炭量18 t、費油量2.5gal.（約18.925L）、全速力12ml、尋常速力11 ml、「神通丸」は1日の費炭量20 t、費油量2.5gal.（約18.925L）、全速力11ml、尋常速力10mlとあり、明治24年段階の船舶と比較して費炭量、費油量は多くなっているが、その分速力は早くなっている。「理雲丸」は100 t 未満の旅客及貨物船であるが、同29年に大坂港で「修繕中」とあり、詳細な情報は得られていない。

このように、船舶の増加から名越愛助の海運業への経営拡大が想定されるであろう。

近藤喜録、名越愛助の例に見られるように、鉄問屋の中には、問屋業のみならず100トン以上の船舶を所有し海運業にも進出しており、旅客、貨物を輸送しているが、その輸送範囲は、境港、小

表5 大阪鉄問屋所有船舶

| 年 | 船名 | 所属会社或いは船主住所 | 氏名 | 免状番号 | 運航港津 | 定繫港 | 用方 | 一昼夜の費炭 | 一昼夜の費炭(t) | 一昼夜の費油 | 一昼夜の脂油(L) | 一昼夜の脂油 | 全速力(理) | 尋常速力(哩) | |
|-----------------|------|----------------------|------|------|---------------------------------|-----|----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|--------|---------|----|
| 明治24年 (1891) | 豊川丸 | 摂津国大阪市西区立売堀北通四丁目2番屋敷 | 近藤喜録 | 244 | 大阪港ヨリ小樽港ニ至ル | 大阪港 | 旅客及貨物輸送船 | 19200斤 | 11.52 | 7升2合 | 12.96 | — | — | 10 | 9 |
| 明治24年 (1891) | 八千代丸 | 摂津国大阪市西区薩摩堀北ノ町4番屋敷 | 名越愛助 | 981 | 大阪港ヨリ馬関ヲ経テ伯耆国境迄 | 大阪港 | 貨物運送船 | 11400斤 | 6.84 | 2升6合4勺 | 4.752 | 2升4分ノ1 | 1.35 | 9 | 8 |
| 明治24年 (1891) | 壽丸 | 摂津国大阪市西区薩摩堀北ノ町6番屋敷 | 名越愛助 | 1044 | 大阪港ヨリ馬關ヲ経テ伯耆国境ニ至ル、又伊勢海ヲ経テ東京ニ至ル | 大阪港 | 貨物輸送船 | 14300斤 | 8.58 | 7升2合 | 12.96 | 4升2分ノ1 | 2.7 | 10 | 9 |
| 明治29年 (1896) | 壽丸 | 摂津国大阪市西区薩摩堀北ノ町5番屋敷 | 名越愛助 | 1044 | 大阪港ヨリ馬關ヲ経テ伯耆国境港迄、又伊勢海ヲ経テ東京港迄 | 大阪港 | 旅客及荷物輸送船 | 14300斤 | 8.58 | 7升2合 | 12.96 | 4升半 | 2.7 | 9 | 8 |
| 明治29年 (1896) | 住吉丸 | 摂津国大阪市西区薩摩堀北ノ町3番屋敷 | 名越愛助 | 1535 | 大阪港ヨリ門司、堺、敦賀、三国、伏木、箱館、小樽ヲ経テ東京港迄 | 大阪港 | 荷物輸送船 | 18噸 | 18 | 2ガロン半 | 18.925 | 不詳 | 不詳 | 12 | 11 |
| 明治29年 (1896) | 神通丸 | 摂津国大阪市西区薩摩堀北ノ町3番屋敷 | 名越愛助 | 455 | 大阪港ヨリ門司、堺、敦賀、三国、伏木、箱館、小樽ヲ経テ東京港迄 | 大阪港 | 荷物輸送船 | 20噸 | 20 | 2ガロン半 | 18.925 | 不詳 | 不詳 | 11 | 10 |
| 明治29年 (1896) | 理雲丸 | 摂津国大阪市西区薩摩堀北ノ町 | 名越愛助 | 1512 | 大阪港ニ於テ修繕中ニ付未定 | — | 旅客及貨物船 | — | — | — | — | — | — | — | — |

出典：『明治24年12月31日調登簿団数百噸以上汽船表（大阪府）』、『明治29年登簿団数百噸以上汽船表（大阪府）』（国立公文書館アジア歴史資料センターデジタルアーカイブ）
註：1斤=0.6kg、1升=1.8L、1ガロン=3.785Lで計算した。

樽港、北陸の諸港、東京港と広範囲にわたっている。名越愛助の船が、和鉄が集積される境港に就航することを考慮すれば、名越愛助は、鉄の販売だけでなく、鉄を輸送する事業も力を入れて展開させていると想像できよう。

6. おわりに

以上、田部家の流通拠点である大坂出店で把握されている商人・職人について「諸国鉄鋼商人名」から示した。大坂出店では、北海道・東北地方・関東地方・中部地方・近畿地方・中国地方・四国地方・九州地方と、商人・職人数に差はあるが全国的に把握しようとしていた。

洋鉄の利用が高まる中、田部家は海軍需要を主体として経営を維持しようとしていたが、大阪を中心として全国の民間需要についても模索していると推察される。武生の打刃物生産で和鉄のみを利用する方針などは民間需要の最たるものであった。このような需要にも、たたら製鉄業者は答えていて経営を継続させていった。

一方、大阪の鉄鋼商人は、和鉄・洋鉄の両方を扱う問屋が少なからずあり、近藤喜録などは、和鉄を出雲に求めるのみならず、洋鉄を西洋諸国に求め、日本全国のみならず東アジアへ販売するという比較的規模の大きい経営を展開していた。

田部家は、自家の生産鉄を所有船舶による輸送、そして大阪、北陸においての販売と海運業と問屋業の両方を行っていたが、以前から大阪で鉄の販売を行っている鉄鋼商人近藤喜録、名越愛助も船舶を所有し、海運業を展開していた。

本稿では、個別の商人・職人との取引規模については、一部を紹介したのみにとどまっている。各商人・職人の取引規模が示せる史料の発掘と分析が、今後の課題となろう。

註

- (1) 渡辺ともみ『たたら製鉄の近代史』(吉川弘文館、pp.161-249、2006)。雲南省たたら文化伝道師認定制度検定マニュアル編集委員会編『雲南省たたら文化』(雲南省たたらプロジェクト会議、pp.22-24、2022)

など。

- (2) 「鉄鋼印人名簿」(田部家文書、正 2-12-12、個人蔵) 所収。以下史料名のみ記す。
- (3) 「諸国鉄鋼商人名」という題名だが、商人の他に職人も含まれている。また、和鉄生産に関わる人名も挙げられており、必ずしも大坂出店との取引があったとは言い難い側面も否めないが、少なくとも大坂出店が把握しようとしていた商人・職人を主として書き上げた史料と考えられる。
- (4) 前掲註 (1)『雲南のたたら文化』p.62。
- (5) 伊藤 毅『町屋と町並み 日本史リブレット35』(山川出版社、p. 6、pp.86-88、2007)。
- (6) 拙稿「幕末～明治期におけるたたら製鉄業の経営方針と推移」(公益財団法人鉄の歴史村地域振興事業団編『菅谷たたら山内総合文化調査報告書』5、松陽印刷所、pp. 1-16、2024)。小石次郎助は、三国町で明治22年(1889)には、多額納税者の中で19円を納税しており、全体の2位、同40年(1907)でも19円を納税しており、全体の4位であった(三国町史編纂委員会編『三国町史』(三国町教育委員会、p. 600第54表、1964(復刊1989))。税率を同20年(1887)の所得税法から仮に100分の3としても、事業にかかる諸経費を引いた所得金は約5700円となり、三国においては大店と考えられる。
- (7) 「記」(田部家文書、右下 7-1-6-1-9、個人蔵)。
- (8) 田部家が各鉱で生産した鋼の商標については、拙稿「明治中・後期における田部家生産鉄の商標について」(公益財団法人鉄の歴史村地域振興事業団編『菅谷たたら山内総合文化調査報告書』4、松陽印刷所、pp. 1-11、2023) 参照。三田村甚三郎(慶應3年(1867)10月12日～昭和9年(1934)2月12日)は、打物問屋の長男として武生町桜町に生まれ、実業家として打刃物問屋の他に第五十七銀行取締役、南越鉄道取締役、大同肥料取締役を歴任し、政治家としては衆議院議員(憲政党)、福井県会議員、武生町長を歴任した。また、福井新聞創刊者の一人でもあった(デジタルアーカイブ福井(福井県文書館・図書館・ふるさと文学館) https://www.library-archives.pref.fukui.lg.jp/archive/da/detail?data_id=080-1904938-0)。
- (9) 斎藤嘉造『槌の響：越前の打刃物』(槌の響越前武生の打刃物刊行会、pp.209-212、1986.3、国立国会図書館デジタルコレクション <https://dl.ndl.go.jp/pid/>)。
- (10) 田部家が各大鍛冶場で生産した小割鉄の商標については、前掲註 (8) 拙稿参照。
- (11) 「後証」(「鉄仕切目六入」田部家文書、右下 7-1-6-1-31、個人蔵)。本史料の名越愛助については、先代と思われる西村愛助(弘化4年(1847)8月15日没)が日野郡上石見村(現：鳥取県日野郡日南町)の出身であり、同村出身の鉄商名越家に入店し、その後名越家を継いだという(日野郡自治協会編『日野郡誌』中編二、名著出版、pp.1924-1925、1972(初版1926))。
- (12) 「証書」(「鉄仕切目六入」田部家文書、右下 7-1-6-1-31、個人蔵)。
- (13) 『大阪府会社銀行組合及工場表』(大阪府内務部、p.54、明治35年(1902)、同37年(1904)、国立国会図書館デジタルコレクション <https://dl.ndl.go.jp/pid/803618>)によると、大阪鉄商組合は、明治17年(1884)6月に認可され、「鉄銅銑売買」を業務としている。同36年(1903)12月末現在では、「大阪市及接近郡町村」で17人が組合に加入しており、大阪市西区阿波堀通2丁目86に事務所を構えていた。
- (14) 前掲註 (11)『日野郡誌』中編二。
- (15) 前掲註 (13) 史料。

- (16) 香月節子「明治末期の鉄師の動きの周辺—新たな技術に向けて」(『鉄の技術と歴史研究フォーラム第41回フォーラム講演会論文集 幕末・明治期の鉄研究会第2回講演会』(一社)日本鉄鋼協会、pp.53-68、2023)。
- (17) 前掲註(2)史料。大坂出店で取り扱う田部家生産鉄については、前掲註(8)拙稿参照。「雲州秦庄右衛門殿分荷物仕切差引詰調書」(田部家文書、正1-12-12-3、個人蔵)。
- (18) 前掲註(17)「雲州秦庄右衛門殿分荷物仕切差引詰調書」。秦家の生産鉄と田部家大坂出店、ト藏傳一郎への流通については、別稿を用意したい。

付記：本稿は、第4回中国地方たたら懇話会（2021年5月29日、（公財）絲原記念館）で「明治後期における鉄・鋼等売買商人」と題して報告、その後分析を加え、鉄の技術と歴史研究フォーラム第29回公開研究発表会（2024年7月6日、東京工業大学大岡山キャンパス）で「明治期、田部家「大坂出店」で把握された鉄鋼商人」と題して報告した内容を基礎にして、更に分析を深め執筆したものである。史料の閲覧に際し、田部家に多大なご高配を賜りました。深くお礼申し上げます。

菅谷鉢の製鉄用具 4

角 田 徳 幸

はじめに

「菅谷鉢製鉄用具」は、1968年に県有形民俗文化財の指定を受けた。製鉄用具の文化財指定は、国重要有形民俗文化財「たたら製鉄用具」（安来市和鋼博物館所蔵）のほかにはなく、たたら吹製鉄用具の代表例としてよく知られている。

菅谷鉢の製鉄用具は、製鉄炉の構築用具、製鉄炉と送風施設の部材、操業用具、鉢出し用具、鋼造り用具、砂鉄洗い・鍛冶用具ほかよりなる（角田2022・2023・2024a）。たたら吹製鉄の操業のみならず、原料砂鉄の選鉱や製鉄炉内に生じる鉢の破碎選別に使う用具を含むなど、菅谷鉢において行われた生産活動全体を辿ることができる資料群ともいえる。

本稿では、調査後に明らかになった用具などのほか、生産された鋼・銑・鉢を報告する。そして、菅谷鉢の製鉄用具がもつ意義をあらためて考えてみることしたい。

1. 製鉄炉構築用具・部材

ひききり（表1－1、写真1－1） 築炉の際、送風孔である保土穴を空ける用具は、『菅谷鑪』では火挿しとして一括される（岡・勝部1968、78～79頁）。これは、元釜の内外に付けられた目印を見通して最初に孔を空ける初差し、初差しによる孔を広げるひききり、保土穴の内部を掃除し仕上げる調べ差しに分けられる（角田2022、23～26頁）。

1は、長さ62.2cm・基部幅3.6cm・厚さ2.9cmで、先端に向かって窄まる。基部が太いのが特色で、保土穴を大きくするひききりである。

鉄木呂（表1－2、写真1－2） 送風管である木呂竹の先端に取り付けられ、保土穴に挿入して用いる。

2は鋳鉄製で、長さ18.6cm・先端部径2.9cm・基部径6.0cmである。前稿で報告した鉄木呂とほぼ同形同大である。

はぐち（表1－3、写真1－3） 鞍の風が出るカザブンゴの前に設置し、扇形に並べられた木呂竹に風を送り込むのに用いる。

3は板組みで、先端部は扇形、基部の立面形は台形である。長さは50.2cm・先端部幅50.5cm・基部幅18.0cm・高さ17.5cm、先端には2.0cmの隙間がある。板材は洋釘留めで、先端部中央には短い仕切板が入る。

2. 鉢出し用具

釜えぶり（表1－4、写真1－4） 炉を壊した際に、鉢の上で燃える木炭を搔き落とすのに用いる。

4は、長方形をした鉄板で、長さ39.0cm・幅15.0cm・厚さ3mmである。長辺の一方には中心に鉄柄を固定する鉢が抜けた孔があり、両端に補強材を溶接した痕跡が残る。破損品ではあるが、前稿で報告した釜えぶりとほぼ同形同大である。

鳶口（表1-5、写真1-5） 炉から火のついた薪を引っ張り出したり、鉢出しの際にコロ（丸太）の位置を調整したりする際に用いる。

5は、鉄身袋部に竹柄が付くが、切断される。鉄身は、厚みのある鉤部をもち、長さ9.6cm・鉤部長7.2cm・袋部径3.4cmである。

3. 鋼造り用具

鎌（表1-6、図2-6、写真1-6） 鎌は、銅小屋で粗割りされた鋼を小割りして品質ごとに選別するもので、用途に応じて大きさや形状に違いがあり、菅谷鉱「有物引渡取調帳」では「小鎌」・「手小鎌」・「炭堀」が記載されている（島田・岡1968、178頁）。

6は、元小屋の保存修理事業の際に実施された発掘調査で出土したものである⁽¹⁾。鉄製の頭部で、長さ13.5cm・幅2.5cm・厚さ2.5cmである。表面は錆化によって剥離しており、本来はこれよりやや大きかったとみられる。柄を入れる櫃が中央にあり、端部は一方が尖り、他方は円形となる。

表1 製鉄炉構築用具・部材、鋼造り用具・鍛冶用具・鋼標本ほか一覧

| 番号 | 名 称 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 高さ・厚さ (cm) | 材 質 | 備 考 |
|----|----------|---------|--------|------------|------|-----------|
| 1 | ひききり | 62.2 | 3.6 | 2.9 | 木 | |
| 2 | 鉄木呂 | 18.6 | 6.0 | 6.0 | 鉄 | |
| 3 | はぐち | 52.0 | 50.5 | 17.5 | 木 | |
| 4 | 釜えぶり | 39.0 | 15.0 | 0.3 | 鉄 | 鉄身片 |
| 5 | 鳶口 | 18.5 | 10.8 | 3.4 | 鉄・竹 | 鉄身 |
| 6 | 小鎌 | 13.5 | 2.5 | 2.5 | 鉄 | 鉄身 |
| 7 | はまり履き | 22.5 | 8.5 | 2.0 | 藁 | |
| 8 | はまり履き | 23.0 | 9.0 | 1.5 | 藁 | |
| 9 | 下駄 | 23.0 | 9.5 | 1.5 | 木 | |
| 10 | 消火器 | 50.0 | 16.0 | 16.0 | 鉄・木箱 | 箱21×21×50 |
| 11 | 鞴 | 119.0 | 38.0 | 68.5 | 木 | |
| 12 | 鋼 | 18.1 | 12.2 | 8.0 | 鉄 | |
| 13 | 鋼 | 12.2 | 7.8 | 6.5 | 鉄 | |
| 14 | ノボセ鋼 | 42.0 | 28.5 | 18.5 | 鉄・木箱 | |
| 15 | 目白鋼 | 42.5 | 29.0 | 16.0 | 鉄・木箱 | |
| 16 | 菅谷鉱鋼鉄銑見本 | 44.5 | 15.0 | 13.0 | 鉄・木箱 | |
| 17 | ジャミ・トウシ下 | 42.0 | 17.5 | 8.5 | 鉄・木箱 | |
| 18 | 鋼見本 | 35.5 | 17.5 | 7.0 | 鉄・木箱 | |
| 19 | 鋼見本 | 32.6 | 13.5 | 6.6 | 鉄・木箱 | |
| 20 | 鉢（金敷？） | 36.0 | 30.2 | 13.0 | 鉄 | |
| 21 | 銑 | 54.5+ | 17.0 | 11.0 | 鉄 | |
| 22 | 銑 | 32.6 | 8.8 | 7.2 | 鉄 | |
| 23 | 銑 | 14.9+ | 13.3 | 6.0 | 鉄 | |

その形状から鋼の凹部に付着した鉱滓を取り除く炭掘にあたる（角田2024a、32～35頁）。

はまり履き（表1－7・8、写真1－7・8）『菅谷鑪』では、鋼造用具の中にはまり履きがあり、「鋼小屋で鋼が足にささらいために履くもの」とする（岡・勝部1968、87頁）。草鞋であり、鋼造場のみで履かれたわけではないであろうが、同様な資料であり、はまり履きとした⁽²⁾。

7は長さ22.5cm・幅8.5cm・厚さ2.0cm、8は長さ23.0cm・幅9.0cm・厚さ1.5cmで、鼻緒が付いている。

4. 鍛冶用具ほか

下駄（表1－9、写真1－9）

9は、高殿の保存修理事業の際に、高殿の村下座の下で確認されたものである。長さ23.0cm・幅9.5cm・厚さ1.5cmで、鼻緒を付ける孔がある。下面是傷むが、歯はなさそうである。日刀保鉢では、草履下駄という歯のない下駄の上に草履をのせた履物が報告されており、下灰および操業中に用いるとされる（鈴木ほか1983、29・41頁）。

消火器（表1－10、写真1－10）

10は、「空気應用消火器 菅谷鑪」と2面に墨書された箱に入るるものである。円筒形をした鋼鉄缶の上部に手押し式のピストン・ゴム製ホースと金属製ノズルが付き、高さ50.0cm・径16.0cmである。本体には「實用新案特許 ◆ meikyosya (筆記体) 空氣應用自動消火器 噴霧器兼用」と記された金属プレートが付く⁽³⁾。

鞴（表1－11、図1－11、写真2－11）『菅谷鑪』には、鍛冶屋用具として鞴の記載があり、製作年代 昭和十五年、製作地・製作者 吉田村田部林三郎、使用地 菅谷鉢山内鍛冶屋場とされる（岡・勝部1968、88頁）。出雲製鋼株式会社による1939～41年（昭和14～16）の操業に従事した湯村健吉によれば、元小屋内の内蔵（鋼造場）に鍛冶屋があり、鋼造りに使う用具の刃を修繕していたという（鈴木2021、65頁）。時期が附合することから、これに使われた鞴とみられる⁽⁴⁾。

11は、吹差鞴である。長さ119.0cm・幅38.0cm・高さ68.5cmで、側面に「昭和十五年四月吉日 吸
餈鞴 田部林三郎製」と墨書がある。短辺上方に吸気弁、長辺下方の両端近くに送風弁、中心に送風孔をもち、把手を押しても引いても送風孔より風が出る仕組みである。ピストンが本体に接する部分は風が漏れないようフェルト状のパッキンが押さえ板で留められる。

5. 鋼・錫・銑

玉鋼（表1－12・13、図2－12・13、写真2－12、13）

「菅谷鉢 玉鋼」として展示されている資料である。

12は、長さ18.1cm・幅12.2cm・厚さ8.0cm、重さ3,958gと大きい。全面が割り取られた破面で、一部に破碎の際に付いた鑿（矢）の痕跡が残る。木炭が筋状に噛み込んだ部分があり、炭掘で掻き出したような跡がある。13は、長さ12.2cm・幅7.8cm・厚さ6.5cm、重さ1,465gで、全面が破面である。

登セ鋼（表1－14、図2－14－1～5、写真2－14、写真3－14－1～5）

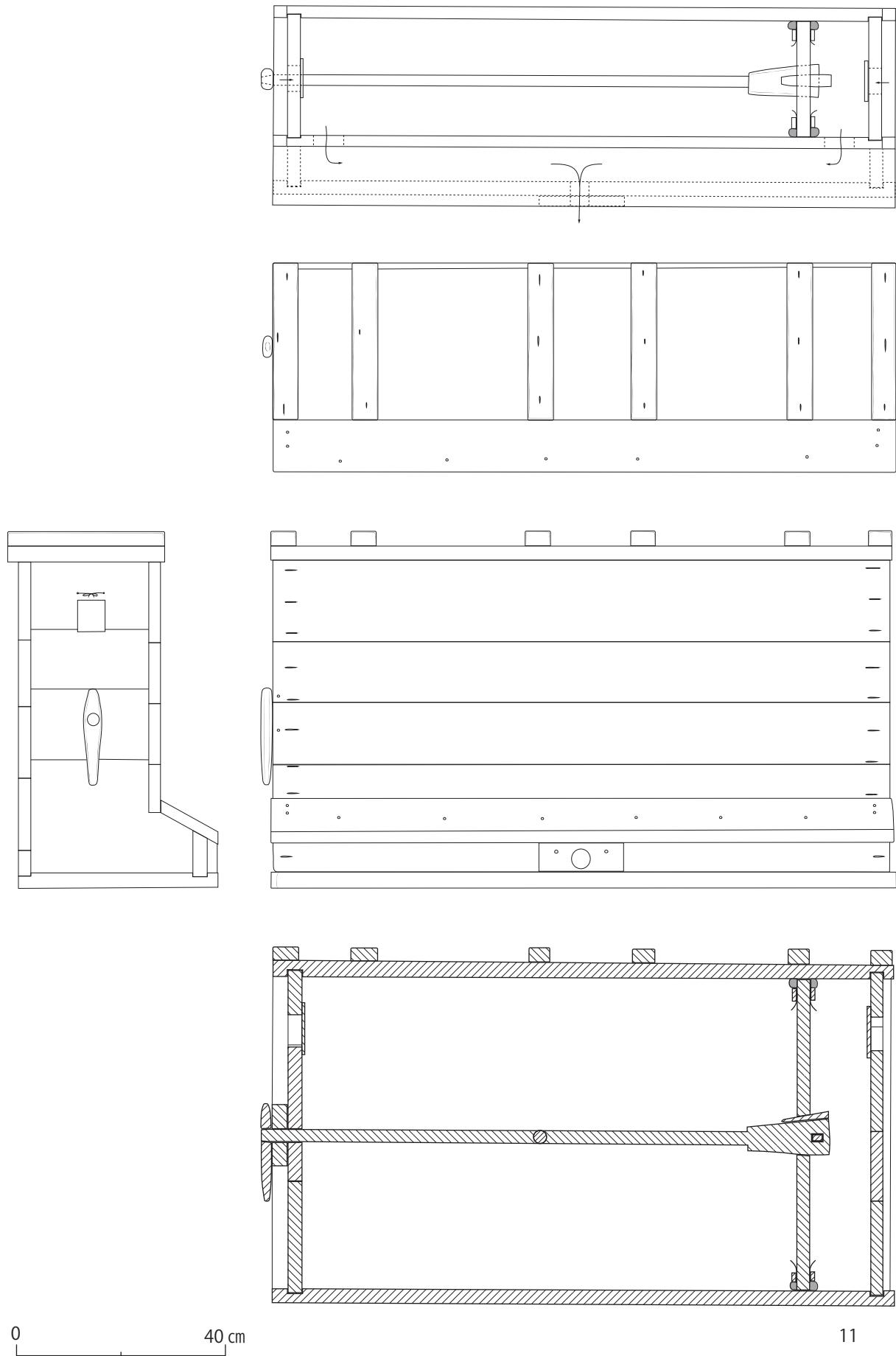


図1 菅谷鉢輪実測図

「登セ鋼」とペン書きされた木箱に入った鋼で、総重量22.8kg、個数は124個ある。重たいものでは800g程度あるが、平均では1個184.1gとなる（表2）。「登セ鋼」についての記載は、田部家文書「明治十六年旧記」（島田・岡ほか1968、136・137頁）ではなく、どのような鋼を指すのかは判然としない⁽⁵⁾。

14-1～5は、登セ鋼を任意に抽出したものである。いずれも周囲はすべて割り取られた破面で、重さは12-1が880g、2が845g、3が185g、4が216g、5が205gである。1と5には鑿（矢）の痕跡が残る。

目白鋼（表1-15、図2-15-1～5、写真2-15、写真3-15-1～5）

「目白鋼」とペン書きされた木箱に入った鋼で、総重量23.9kg、個数は731個ある。重たいものは150g程度、平均では1個32.7gとなる（表2）。鳥取県日南町砥波鉢では、560g以下、島根県安来市布部では200g以下の鋼を目白と呼んだ（俵1933、90・91頁）。また、島根県奥出雲町日刀保鉢では、大きさが2cm以下の小粒の鋼を指し、炭素量1.0～1.5%、破面は均質で、玉鋼1級品と同様の品質であるという（鈴木1990、70頁）。

15-1～5は目白鋼を任意に抽出したものである。周囲はすべて割り取られた破面で、重さは13-1が140g、2が148g、3が74g、4が65g、5が36gである。1と4は鉢の表皮が残るほか、2・3には破碎の際に付いた鑿（矢）の痕跡がある。

菅谷鉢鋼鉄銑見本（表1-16、図3-16-1～4、写真3・4-16、写真4-16-1～5）

「菅谷鉢鋼鉄銑見本」と墨書きされた木箱に鋼が入る。箱は4つに仕切られており、それぞれ「乙号鉢細五百五十匁」「甲号鉢細（司寸）」「二号三号篩下式百五十匁」「棟地五百五十匁（下等鉢）」と書かれた紙が貼られる。このうち、寸と司は、「明治十六年旧記」によれば最上級の天に次ぐもので、寸は上等、司は中等に位置づけられる（島田・岡ほか1968、137頁）。

16-1は、「甲号鉢細（司寸）」に入り、「寸豆目白」と記された紙が貼られる。全面が破面で、58.5gある。「甲号鉢細（司寸）」のところには総量1,275g、57個の資料があり、平均では1個22.1gとなる（表2）。

16-2・3は、「乙号鉢細五百五十匁」に入る。ともに全面が破面で一部に鑿痕が残る。2は270gで「山縣鋼造行」、3は450gで、「□製鍊會社製品」の貼り紙がある。4は「棟地五百五十匁（下等鉢）」のところにあり、450gで、「□製鍊會社製品」と貼り紙される。

なお、資料から剥がれた状態ではあるが、「寸大目白」（16-5）と記された紙も残る。

ジャミ・トウシ下（表1-17、写真3・4-17）

「ジャミ　トウシ下」とペン書きされた木箱に入る。箱は4つに仕切られ、2つ分にジャミ、1つに反故紙に包まれたトウシ下、1つに封筒に入ったトウシ下と紙に包まれた鉱石が入る⁽⁶⁾。

ジャミは総重量1,519gで、234個あり、平均では1個6.5gとなる（表2）。トウシ下は微細であるため、400個を抽出して計量したところ337.5gであった。1個平均では0.8gとなる（表2）。

表2 鋼の平均重量

| | 個数 | 重量(g) | 平均重量(g) |
|------|-----|----------|---------|
| ノボセ鋼 | 124 | 22,825.0 | 184.1 |
| 目白鋼 | 731 | 23,903.0 | 32.7 |
| 甲号鉢細 | 57 | 1,275.0 | 22.1 |
| ジャミ | 234 | 1,519.0 | 6.5 |
| トウシ下 | 400 | 337.5 | 0.8 |

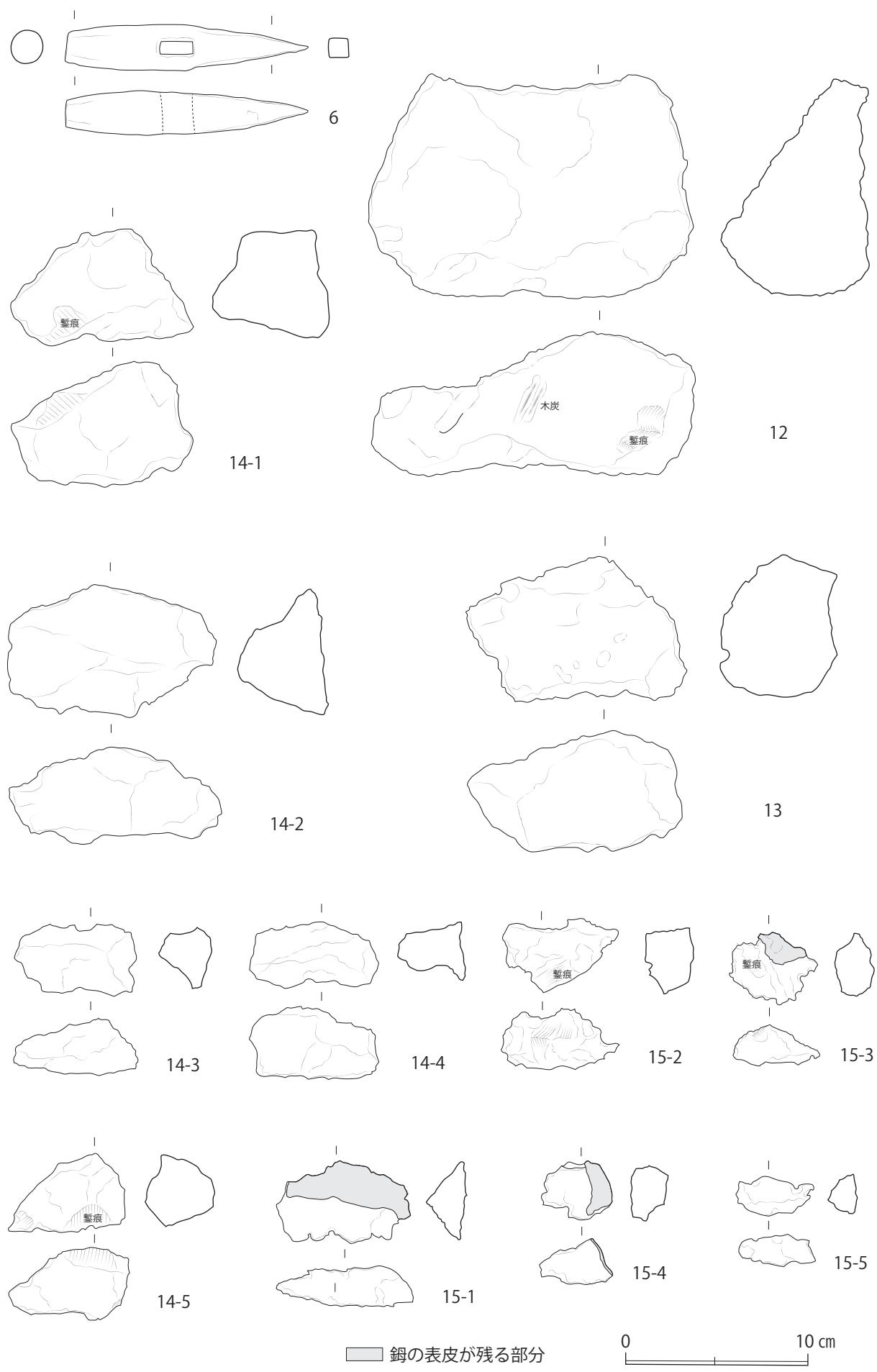


図2 菅谷鉛鉈・鋼実測図

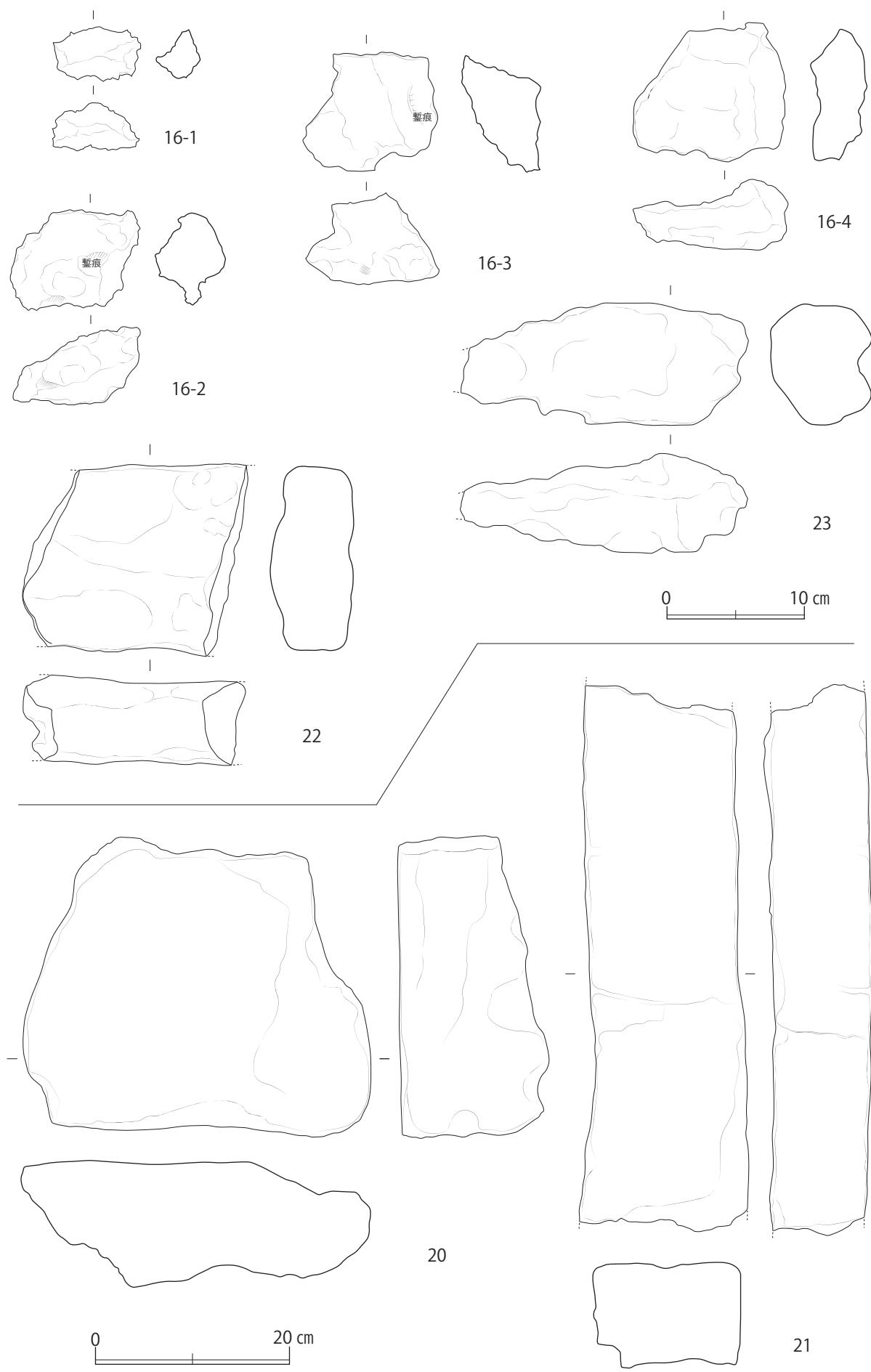


図3 菅谷鉋鋼・鉛・銑実測

鋼見本（表1-18・19、写真4・5-18・19）

16・17は、やや大きさが異なるが、両端に持ち手が付き、内部が10区画に仕切られたものである。16は、区画の一部に「目白一」「特一」「特極」と朱書きされているが、現在は残る鋼がこれに相当するかは不明である。この他の区画には鋼・砂味・流れ銑・鉄滓が入る。17には表示はなく、残る鋼も少量である。

鉤（表1-20、図3-20、写真5-20）

18は、鉤の側面に当たる部分を割り取ったものとみられ、長さ36.0cm・幅30.2cm・厚さ13.0cm、重さは42.0kgである。両端部は直線的に割り取られているが、破面は丸みを帯びる。下面は凹凸を残すのに対し、上面は平らであることからすれば、金敷として使用された可能性が考えられる⁽⁷⁾。

銑（表1-21～23、図3-21～23、写真5-21～23）

21は、長方形形状の型に流し込まれた銑鉄である。両端は折損するが、現存長54.5cm・幅15.5～17.0cm・厚さ10.0～11.0cm、重さは52.0kgで、分厚く、重さがある。横断面形は長方形で、型に接する3面は整うが、上面は流し込みの痕跡が残る⁽⁸⁾。

22も型に流しとられた銑であるが、21とは異なり薄く、素材として生産されたものとみられる。現状で長さ14.9cm・幅13.3cm・厚さ6.0cm、重さは4.0kgで、両端は割り取られる。23は、製鉄炉の基底部に設けられる「ユズ」（抽出孔）から流れ出た銑である。長さ20.3cm・幅8.8cm・厚さ7.2cm、重さは2.3kgである。

6. ま と め

（1）鋼

田部家文書「明治十六年旧記」によれば、鋼は品質と1塊当たりの重さによって単価が決められていたことがわかる。品質には、天、寸、司、や、呑、小、中、重さには頃、小頃、角中折、中折、小中折、目白、細目白、実物がある。品質は、最も良いのが天、次いで寸、司、やの順となり、「寸（す）」「可（が）」「や」と生産した鉢を示す名称が付けられる⁽⁹⁾。頃は1塊が「七百匁以上式貫匁迄」（2.6～7.5kg）、小頃は「四百匁以上七百匁迄」（1.5～2.6kg）、角中折は「三百匁以上四百匁迄」（1.12～1.5kg）、中折は「二百匁内外」（750g程度）、小中折は「五拾匁内外」（188g程度）、目白と細目白は「細キモノニテ員数記シ難ク」とある。200斤当たりの単価は表3のとおりで、天の頃・小頃・中折が15円と最も高い（島田・岡ほか1968）。これは、1884年（明治17）に海軍の大河平才蔵作成した「島根縣下製鍛場巡回復命書」が掲載する菅谷鉢の鋼鉄相場表でも同様である⁽¹⁰⁾。鋼1塊当たりの重さについては、呼称と品質の序列は地域を超えた共通性が認められる。一方、同じ名称でも重さは地域によってかなり差があった。俵國一が調査した砥波鉢と安来市布部の例と比較すると、表4のとおりである（俵1933、89～91頁）。

現存する鋼は、玉鋼・登セ鋼・目白鋼・ジャミ・トオシ下である。玉鋼（表1-12）は3,958gで頃、玉鋼（表1-13）は1,465gは角中折または小頃に相当する重さである。

登セ鋼（表1-14）に該当する名称が史料にないことは前述のとおりである。重たいもので800g、平均では1個184.07gという重さは、中折から小中折に近い。

表3 鋼200斤（120kg）当たりの価格

| | 天 | 寸 | 可 | や | 吾 | 小 | ・ | 天 | 1塊の重さ |
|-----|-----|--------|----|-------|----|----|----|-------|--------------|
| 頃 | 15円 | 11円50銭 | 8円 | 4円50銭 | | | | | 2.6～7.5kg |
| 小頃 | 15円 | 11円50銭 | 8円 | 5円 | | | | | 1.5～2.6kg |
| 角中折 | 15円 | 11円50銭 | 8円 | 5円 | | | | | 1.12～1.5kg |
| 中折 | 13円 | 11円 | 7円 | 4円50銭 | | | | | 750g |
| 小中折 | 13円 | 10銭 | 7円 | 4円50銭 | | | | | 188g |
| 目白 | | | | | 7円 | | | | |
| 細目白 | | | | | | 6円 | | | |
| 実物 | | | | | | | 4円 | | 7.5～18.75kg |
| 実物 | | | | | | | | 3円50銭 | 18.75～22.5kg |

目白鋼（表1－15）は、重たいもので150g程度、平均では個32.7gである。小中折に満たず、細かく計量しがたいとする史料と一致する。写真4－16－1には「寸豆目白」と書かれた貼紙があり、16－5は鋼からは剥がれるが「可大目白」と記される。史料では目白の品質は吾とされており、該当するものは見当たらぬ。

ジャミ・トオシ下（表1－17）も史料には記載がない。日刀保鉢の等外品には、銛・歩鉤・砂味・造粉があり（鈴木1990、40頁）、ジャミは砂味、トオシ下は造粉にあたる。ジャミは1

個平均6.49g、トウシ下は0.84gで小さく大きさが揃っており、篩にかけられ選別されたようである。鋼造用具には、鉄篩とこっち篩と呼ばれる2種類の篩があり、交互に使用したとされる（岡・勝部1968、86・87頁）。鉄篩は3.3cm角の金網、こっち篩は竹製で2～3cmほどと少し細かい篩目をもつ（角田2004a、28・41頁）。鉄篩は目白をふるい、こっち篩は目白以下の小さいものを選別するのに使うとされることからすれば⁽¹¹⁾、ジャミはこっち篩で通らなかつたもの、トウシ下は文字通りトウシ（通し・篩）の下に落ちたものということになろうか。

現存する鋼は、田部家操業期の史料にみえる種別と重さについては共通する点がみられる。一方、それにはない「寸豆目白」「可大目白」と記されたものがあること、標本箱の留め釘に洋釘が使われることからすれば、出雲製鋼株式会社（本社東京市）の操業期のものである可能性が高い。同社の操業には、村下堀江要四郎、炭坂明山覚市らのほか、管理職には田部家手代で菅谷製炭所支配人の石原勇次郎が入っている（鳥谷2022、25頁）。田部家操業期の関係者が作業に当たっていたとみられ（鈴木2021、43～46頁）、選別された鋼の「寸」「可」などの名称や重さが共通するのは、そのためと考えられる。

表4 鋼の名称と1個当たり重さの比較

| | 菅谷鉢 | 砥波鉢 | 布部 |
|--------|--------------|------------|-----------|
| 頃 | 2.6～7.5kg | | 1.9～15kg |
| 大中(角折) | | 1.5～3.75kg | |
| 小頃 | 1.5～2.6kg | | |
| 角中折 | 1.12～1.5kg | | 0.8～1.5kg |
| 中折 | 750g | 1.13kg | 400～800 g |
| 小中折 | 188g | 560～750 g | 200～400 g |
| 目白 | | 560g以下 | 200 g 以下 |
| 細目白 | | | |
| 実物 | 7.5～18.75kg | | |
| 実物 | 18.75～22.5kg | | |

(2) 菅谷鉱製鉄関連資料の意義

ここまで、菅谷鉱の製鉄炉構築用具・炉と送風施設の部材・操業用具・鉛出し用具・鋼造り用具・砂鉄洗い用具・鍛冶用具、そして鋼・銑・鉛など関連資料を4回にわたり概観してきた（角田2022・2023・2024a）。総点数は215点に及び（表5）、1968年の『菅谷鑪』（石塚編1968）で報告された142点より、さらに多くの資料が残されていることが明らかになった。同書の製鉄用具一覧は、1961年に田部家が作成した「菅谷高殿古道具書」を基にしたものである。記載された資料140点は米倉に納められており（岡・勝部1968、75頁）、1967年の調査はこれを対象に行われたようである。したがって、山内に残されていたそれ以外の資料は記載から外れたものとみられる。

製鉄用具の調査は、元村下の堀江要四郎、元鋼造りの雨川益太郎から聞き取りを行いながら行われた。しかし、1923年（大正12）まで操業した田部家、1939～41年（昭和14～16）の出雲製鋼による操業から年月を経た段階の調査であり、資料の名称や使用法など内容については吟味すべき点がある（角田2022、17～19頁）。製鉄用具の名称は、1905年（明治38）の物品引き継ぎ書である「有物取調引渡帳」が操業当時の状況を示すものとして信頼できる（島田・岡1968、172～187頁）。今回の調査では、これなどを参考に検討し、名称を改める必要がある資料については変更したものもある。

製鉄炉構築用具・炉と送風施設の部材・操業用具・鉛出し用具の多くは、1784年（天明4）の『鉄山必用記事』にみえるものであった。用具の形態などはほとんど変わることろがなく、江戸時代以来の技術が引き継がれてきたことがよくわかる。一方、製鉄用具は技術を踏襲しつつも、操業が続いた近代まで作られており、①1923年（大正12）に操業を終えるまでのもの、②1939～41年（昭和14～16）の出雲製鋼操業時のもの、③1969年（昭和44）の日本鉄鋼協会による復原実験に伴うものがあるとみられる。

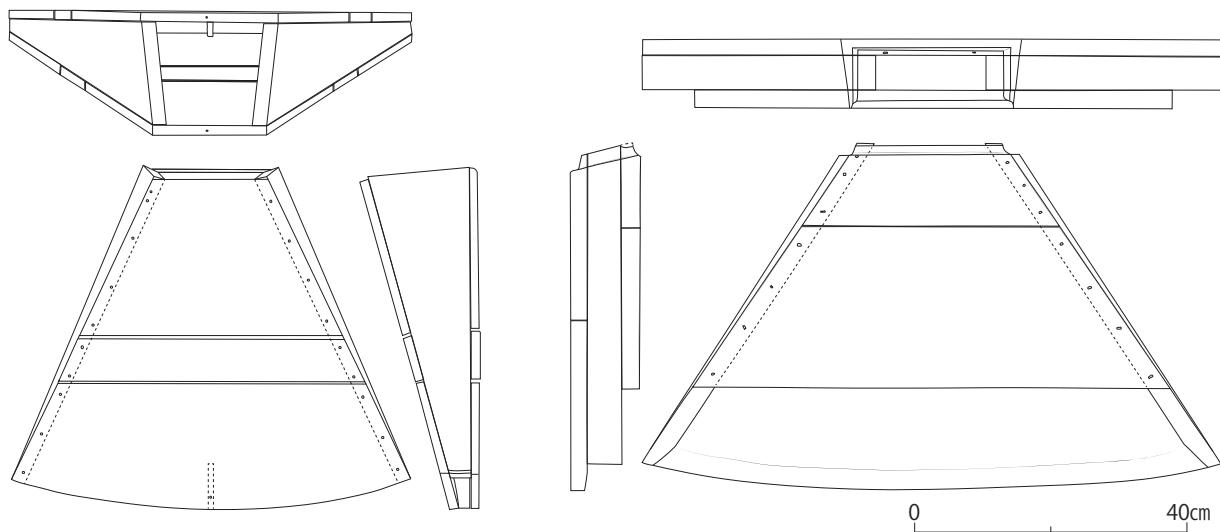
大別すれば、田部家による操業が終了した1923年以前のものと、出雲製鋼が操業を再開した1939年以後のものということになるが、両者の間では製鉄用具の素材となる地金に大きな変化があった。用具には、茎部の横断面形が方形と円形のものがあり、方形は和鉄である庖丁鉄、円形は洋鉄である棒鋼（丸棒）を素材とする。前者を使う用具は田部家直営の大鍛冶屋があり庖丁鉄を素材にできた1923年以前、後者は大鍛冶屋がなく素材を洋鉄に求めざるを得なかった1939年以後に作られた用具であろう。断面が円形の用具には、鍛接ではなく熔接によって製作されたものもあり、新技術の導入があったことも窺われる。また、木製用具は断面が方形の和釘を打つものと、円形の洋釘を使うものがある。こうした観点から、製鉄用具は古相と新相に分けることができる。操業用具・鉛出し用具では、灰熊手・種すき・鉤湯はね・はんがけ・大鉤・小鉤などに古相のものがある一方、すべての器種に新相を示すものがある（角田2023、33頁）。鋼造り用具・鍛冶用具は、鉄えぶり・鉄曳・鉄鍊に古相のものがあるが、その大半は新相を示すものであった（角田2024a、33頁）。

『菅谷鑪』では、製鉄用具の製作年代は、ほとんどが不明とされるが、「同種のものの使用年代」は「大正十二年閉山まで」ともする。こうした記載から、製鉄用具は田部家操業期に使われたものという印象があった。しかし、用具の主体を占めるのは古相を示すであろう田部家経営期のものではなく、新相の出雲製鋼操業期のものであった。出雲製鋼は2年間で23回操業したとされ（石塚編

1968、11頁)、断続的な操業ではあったが、田部家が操業を終えた後に失われた用具を補ったり、操業中に傷んだ用具を更新したりしたことが考えられる。菅谷鉢製鉄用具は、江戸時代以来の田部家による操業が終了した後、出雲製鋼が操業を再開する際にどのような形で必要な用具を調えたのかを窺わせるものといえる。第2次世界大戦期に島根県では多くの鉢で操業が再開されており、その際の対応を生産用具から示す事例として、新たな意義を見出すことができよう。

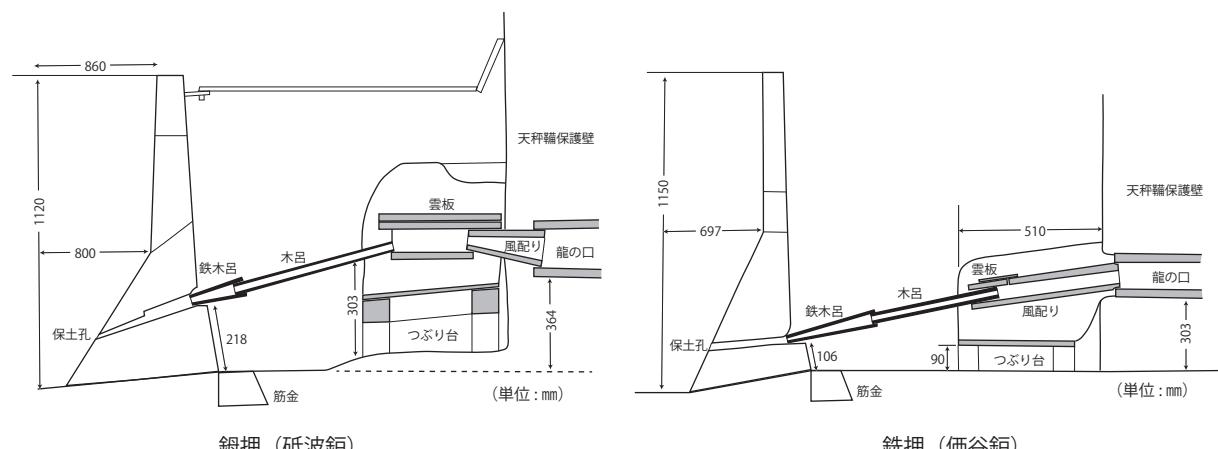
製鉄用具は、時代や地域を越えて共通するものが少くないが、操業内容を反映した特徴的なものが含まれる。ひききりは、製鉄炉を構築する際に保土穴（送風孔）を広げるのに使われ、炉内に鉢を大きく成長させる鉢押に特有の用具である。鉢押を行う製鉄炉の保土穴は、炉の内壁で高さ6mm・幅3mmであるが、外壁では高さ65mm・幅30mmと大きく広がる(俵1933、68頁)。これは、炉底の鉢が炉壁を浸食しながら成長しても、保土穴が途中から大きくなることで、塞がらないようする工夫であり、ひききりはその成形に欠かせない(角田2022、27・28頁)。

鉢押では、成長する鉢よりも保土穴を高い位置に設けるが、そのために炉と鞴の間に置かれるつぶり台の構造も特徴的である。つぶり台は、鞴の風が出るカザブンゴの前に風配りとこれを覆う雲



鉢押の風配り (菅谷鉢)

鉢押の風配り (中村家所蔵)



鉢押 (砥波鉢)

鉢押 (菅谷鉢)

図4 鉢押と鉢押の送風施設

板、その前に扇形に配置された木呂竹（送風管）を並べて炉に風を送りこむ施設である。菅谷鉢の風配り（はぐち）は先端に比べて基部に厚みがあり、これを上面が水平になるように置くことで、高い位置から木呂竹に送風できるよう作られる。銑押の風配りは、厚みがなく、炉に向かい斜めにそのまま送風する構造になるのとは対照的である（図4）。また、雲板も、鉢押では風配りとは別造りであるが、銑押では風配りの先端を覆う蓋ともいえる構造である（角田2024b、159・160頁）。

菅谷鉢では、鉢押による操業が行われたが、その生産内容のうち鋼は15～20%、銑が60%以上であり大半は銑であった（相良2009、12頁）。銑は、鉢にも生成されるが、多くは炉の基底部に設けられた「ナカユズ」「ヨツユズ」（銑鉄抽出孔）から流し取られた。大とおしは、「ユズ」から炉内に深くに差し入れ、溜まっている銑を抽出する用具であり、鋼に特化した生産をする日刀保鉢では使われていない（鈴木ほか1983、38・39頁）。大とおし・中とおしは、新相の用具であり、炉内から銑を抽出するような操業が出雲製鋼においても行われていたことを窺わせる。

製鉄用具には、築炉用具・操業用具だけでなく、鉢出し用具・鋼造り用具、そして鋼の標本まで残されていることも注目される。鉢押の主製品である鋼の選別は鉢造りと呼ばれ、たたら操業でできた鉢を小割りして製品化する作業である。その大要は、砥波鉢（俵1933、87～92頁）や日刀保鉢（鈴木1990、68～70頁）の報告から知ることができるが、使われる用具や選別された鋼がどのようなものであるのかは情報が限られている。菅谷鉢の鉢造り用具は、中銅・小銅の口・矢・金床・小台・鉄篩・こっち篩・鋼箱などのほか、工程により使い分けられる鎌（大鎌・中鎌・小鎌・炭掘）が揃う（角田2024a、32～35頁）。また、選別によって得られた鋼の一部も標本として残されており、鉢造りの全体像が窺える点が評価できよう。

おわりに

菅谷鉢の製鉄用具は、県有形民俗文化財の指定を受けたものを含め、総数215点を数える。これに加えて、『菅谷鑪』には78点の「山内生活用具」が報告されるが、その7割以上の55点は元小屋に居住した支配人のところで使われたものである（岩城2024、57頁）。山内の銅小屋・米蔵の鍵、鋼の計量に使われたとみられる長く太い竿秤、製品を入れた箱に商標をいれる打ち込み印、山子が使用した植林・下草刈り用の大鎌・中鎌・小鎌、製図に用いる縮図器など、鉢造りや木炭生産に関わる資料も少なくない。菅谷鉢の製鉄用具・山内生活用具は合せれば300点近くに達し、たたら操業のみならず、木炭生産、砂鉄採取、鉢造り、物資の運搬など、山内で行われた生産活動全体を知ることができる点で特筆される。その量と質は、国重要有形民俗文化財「たたら製鉄用具」と比較しても遜色ないものといえるだろう。

なお、本稿をなすにあたっては、岩城こよみ氏・岡本怜嗣氏・春日瞳氏・鳥谷智文氏よりご指導・ご協力を頂いた。また、写真は武智正信氏によるものである。記して謝意を表します。

註

- (1) 発掘調査報告書に掲載すべき資料であったが、その際には所在がわからず調査できなかった。注記には「元小屋西側1510」とあり、平成27年度に行われた中銅場・小銅場の発掘で出土したとみられる（角田・坂本編2024）。
- (2) 日刀保鉢では、おじりばきという草鞋が報告されており、操業中に用いるとある（鈴木ほか1983、29・41頁）。
- (3) 文化遺産オンラインには、富山県高岡市立博物館が所蔵する空気応用自働消火器（噴霧器兼用）が掲載される。京都市明正社製で、1900年（明治33）以降の製品とされる。製造会社は異なるが類品であり、これに近い時期の製品とみてよかろう。
- (4) 鉄の歴史博物館には、田部林三郎が製作した鞴がこの他に大小3台保管されている。側面の墨書は次の通りであるが、どこで使用されたのかは不明である。「吸餽鞴 大正四年三月 田部林三郎」、「尺三寸 大正四年三月 田部林三郎製」、「昭和二十四年一月 二尺二寸 田部林三郎製」
- (5) 「登せ鋼」は『古来の砂鉄製鍊法』にも記載がない。ただし、「登せ場とて鋼の選り場にて小形の銅を有する小銅折場に送りて更に鎌を用いて悪しき部分を削り取り」とあり（俵1933、89頁）、小銅場のことを「登せ場」とも呼んだとみられることから、そこで破碎されたものを意味するとも考えられる。
- (6) トウシ下が入った封筒には（表）「菅谷表前事務所 藤川利一郎殿 間□金□□」、（裏）「田部本店 会計部 十一月五日」、鉱石が包まれる紙には「菅谷奥ニテ 亜鉛鉱□ 立石□ □五千九□十四□」と記される。春日瞳氏のご教示による。
- (7) 元小屋の棟続きにあった小銅場では、金敷の抜き取り痕が確認されている（角田・坂本編2024、18・19頁）。大きさ・形状からみて、小鍛冶用の金敷というよりも小銅場などの使用が考えられる。
- (8) 鉄を破碎する際、その上に落とす重錘である鉄は、銑鉄を方柱状に鋳込んだもので、大鉄は1.3t、中鉄は450kg、小鉄は300kgとされる（俵1933、87～89頁）。整った形態をしていることから、小銅の可能性も想定される。
- (9) 田部家産鋼の名称には、鉢名や地名などが織り込まれていることが指摘されている（鳥谷2023、1～2頁）。
- (10) 国立公文書館アジア歴史資料収蔵センターデジタルアーカイブ「^(マク)大河原権少匠外1名島根県下製鉄場為巡査派遣の未帰郷復命の件」による。
- (11) 日刀保鉢木原明氏より菅谷鉢製鉄用具について2021年に指導を受けた際にご教示頂いた。

参考文献

- 石塚尊俊編1968『昭和四十二年度民俗資料緊急調査報告書 菅谷鑪』島根県教育委員会
- 石塚尊俊1968「技術伝承」『昭和四十二年度民俗資料緊急調査報告書 菅谷鑪』島根県教育委員会
- 岩城こよみ2024「再考菅谷たら山内生活用具」『菅谷たら山内総合文化調査報告書』5 鉄の歴史村地域振興事業団
- 岡 義重・勝部正郊1968「民具」『昭和四十二年度民俗資料緊急調査報告書 菅谷鑪』島根県教育委員会
- 角田徳幸2022「菅谷鉢の製鉄用具 1」『菅谷たら山内総合文化調査報告書』3 鉄の歴史村地域振興事業

団

角田徳幸2023「菅谷鉢の製鉄用具 2」『菅谷たら山内総合文化調査報告書』4 鉄の歴史村地域振興事業団

角田徳幸2024a「菅谷鉢の製鉄用具 3」『菅谷たら山内総合文化調査報告書』5 鉄の歴史村地域振興事業団

角田徳幸2024b「江津市中村家所蔵の製鉄用具」『島根考古学会誌』第41集 島根考古学会

角田徳幸・坂本諭司編2024『菅谷たら山内 1』雲南市教育委員会

相良英輔2009「田部家の由来とたら製鉄業の展開」『松江藩鉄師頭取田部家の研究』島根大学「特定研究部門」研究プロジェクト

島田成矩・岡 義重ほか1968「文献」『昭和四十二年度民俗資料緊急調査報告書 菅谷鑪』島根県教育委員会

鈴木昂太2021「聞き取り調査記録 菅谷たら山内における昭和期の操業と生活－湯村健吉氏からの聞き取り－」『菅谷たら山内総合文化調査報告書』2 鉄の歴史村地域振興事業団

鈴木卓夫1990『たら製鉄と日本刀の科学』雄山閣

鈴木卓夫ほか1983『日刀保たら写真記録（用具類等）資料調査報告書』日本美術刀剣保存協会

俵 國一1933『古來の砂鉄製鍊法』丸善

鳥谷智文2022「たら製鉄の終焉と復活」『雲南のたら文化』雲南市たらプロジェクト会議

鳥谷智文2023「明治中・後期における田部家生産鉄の商標について」『菅谷たら山内総合文化調査報告書』4 鉄の歴史村地域振興事業団

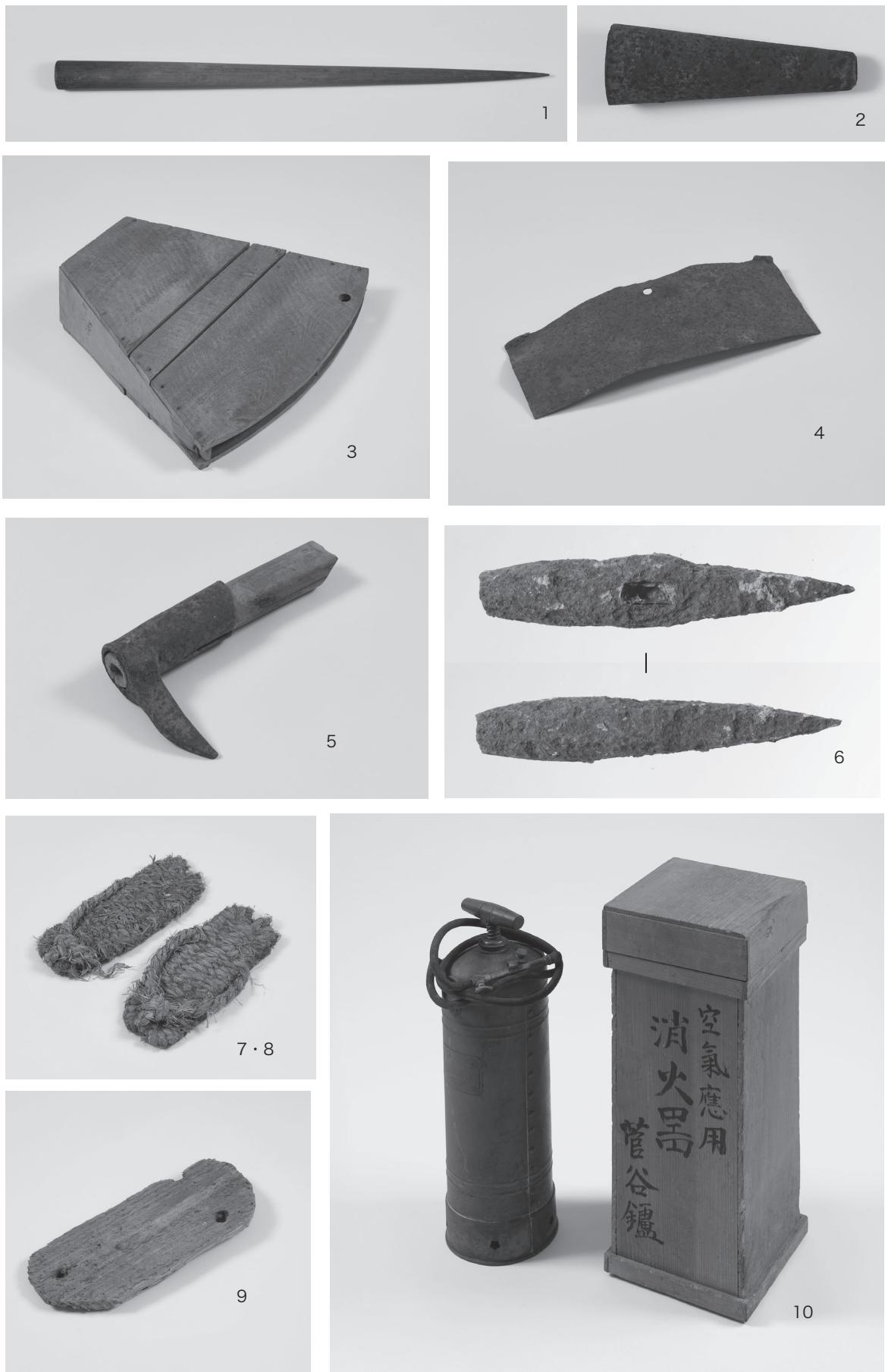


写真 1 菅谷鉢製鉄炉構築用具・部材ほか



写真 2 菅谷鉱鍛冶用具・鋼

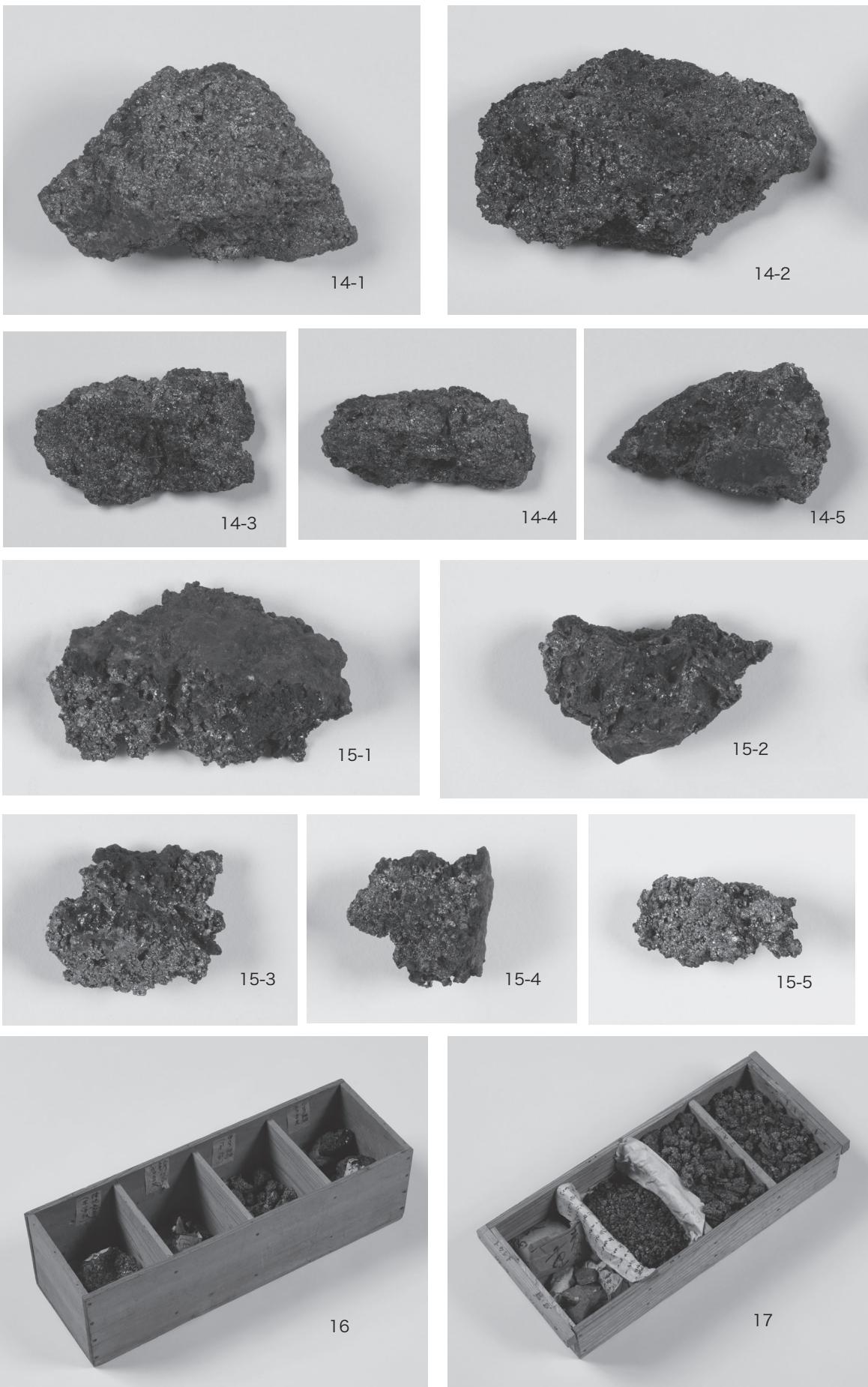


写真3 菅谷鉢の製鉄用具 (1)

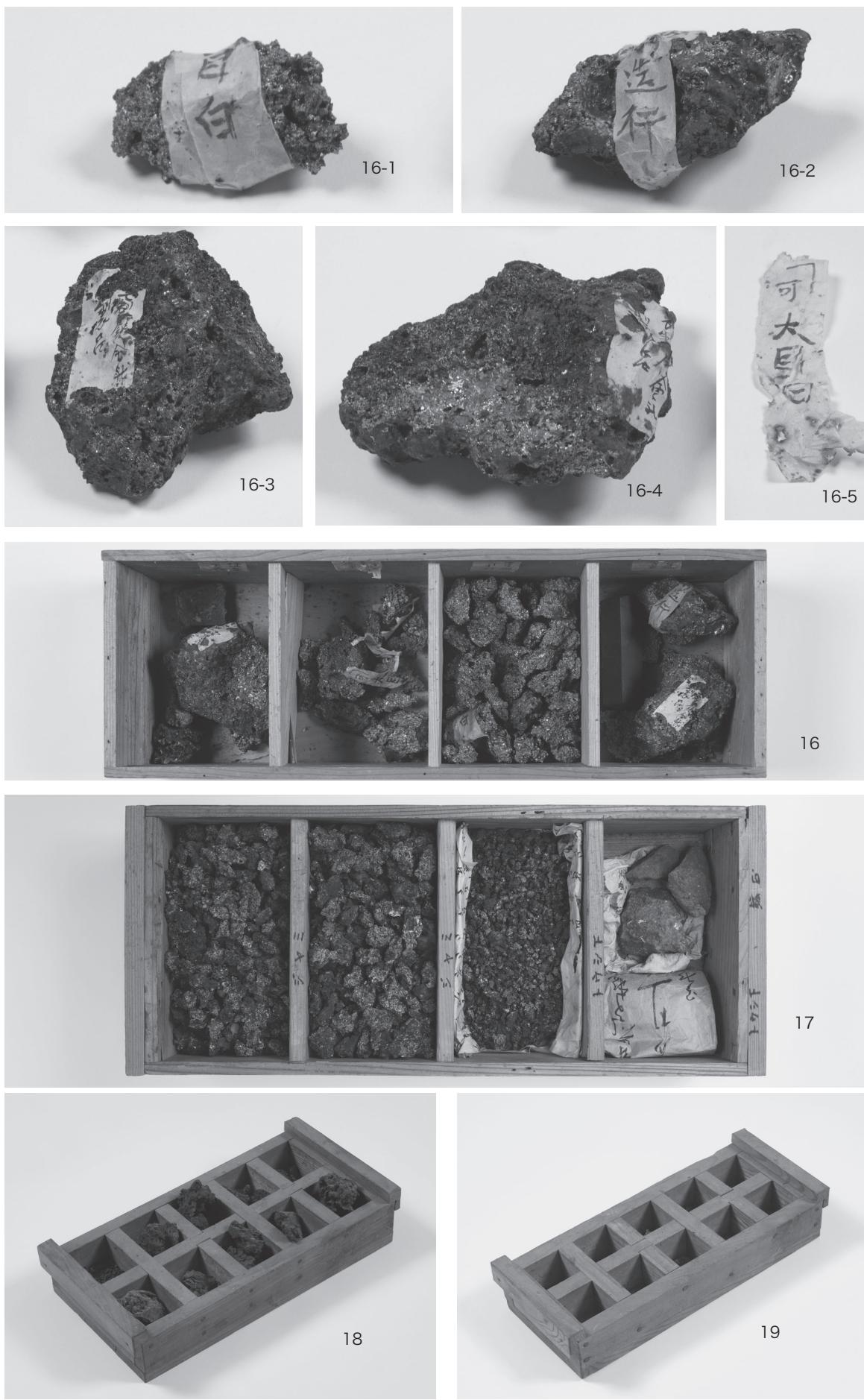
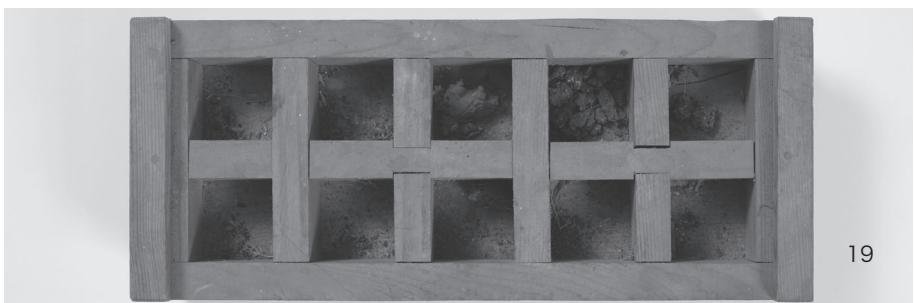


写真4 菅谷鉱銅（2）



18



19



20



22



23



21

写真 5 菅谷鉛鋼・鉬・銑

菅谷たら山内の民具 1

岩 城 こよみ

はじめに

「菅谷たら山内の生活用具」として『菅谷鑑』（昭和43年、1968年）⁽¹⁾ に報告されたのは、タタラ操業以外の場面で使用した民具78点であった。これは、タタラの民の生活総体を明らかにするほどの成果には至っておらず、その後の補足調査もなかったことについては以前に指摘した。そこで筆者は、昭和43年の民具調査の意義を確認し、また「菅谷たら山内の生活用具」78点中24点の民具についての再検討を済ませ、今後の菅谷たら山内の民具調査の足掛かりとすべく報告した⁽³⁾。その後の調査では、78点中の残りの54点・菅谷の山内生活伝承館所蔵民具・村下屋敷（国指定重要有形民俗文化財）旧蔵民具・米倉（国指定重要有形民俗文化財）旧蔵民具などを広く見渡していくなかで、「菅谷たら山内の民具」という大分類を再精査する必要を痛感し、その基礎資料を整えるべく調査研究を進めてきた。今後は、〈菅谷たら山内の民具〉という視点で民具を広く見渡していく必要があり、その基礎資料を明らかにしていく考えである。

本稿は、先に報告した「再考 菅谷たら山内の生活用具」の続報となる。本文中の写真番号は、表1 菅谷たら山内の民具一覧表の整理番号に対応させた。先の報告は先行研究に基づく基礎資料調査であったが、その後は新たに菅谷たら山内に関する民具を広く見渡すようつとめてきた。結果、新出資料や新たな発見を含めて、報告できることになった。今後は、このようなかたちで広い視点で民具調査を継続し、最終的には〈菅谷たら山内の民具〉総体の解明につなげたい。

1. 住の民具24点

灯火具、寝具、鍵などになる。

弓張提灯（写真：住01～04）提灯とは、蝋燭を灯して使う屋外用携行灯火具である。和紙製の火袋が竹製ヒゴによって蛇腹式に開閉可能な形態になっている。床置き時や収納時など、手持ちの場合以外は蛇腹が閉じるので、火袋に引火する心配は少ない。住01～04は蛇腹と火袋の経年劣化が激しく、蛇腹をすべて開くことはかなわない。住01には側面に墨書で「木炭倉庫」とある。菅谷の高殿は、大正12年にタタラ操業が終焉した後、木炭倉庫となっていた。住02には側面に墨書で「飯塚」とあり、三軒長屋（向い座敷）に住んでいた飯塚家のものと考えられる。住03には側面に墨書で「朝日」とある。朝日家は、山子を務めたイエである。

蚊帳（写真：住05）麻素材、2畳程度の広さのある青蚊帳、四方に吊具がつく。吊具は、円形真鍮製で細工もあるが、青錆びにより細工の文様は不鮮明。蚊帳から吊具にかけては組紐により結束し、吊具から建具にかけては結び紐がつく。蚊帳の上面四辺には麻の重みに耐えうるしっか



図1：掛け布団(住06)の文様

りとした補強があり、それと真鍮製の吊具や組紐をあわせてみると、立派なつくりの蚊帳であるといえる。蚊帳側面にある多数の繕い跡は、使用者がこの蚊帳を大切に使用していたことを示す。

掛け布団（写真：住06、図1）紺地十六葉八重表菊柄掛布団。藍染。

明治38年（1905）7月13日に支配人飯塚愛蔵へ引き継がれた『有物引渡取調帳』（明治38年）のなかの「本小屋家附道具」の項に、この掛け布団の記録がある⁽¹⁾。菊御紋が皇室専用となつたのは、慶応4年（1868）の菊御紋濫用禁止令によるものである。その後明治37年（1904）の禁止令改正は、菊花紋章の利用範囲を緩和するものであった⁽⁴⁾。

船底枕（写真：住07・08・09）高枕は日本髪を結う人用の枕で、船底枕も高枕の一つである。縦幅70mm～90mm、横幅210mm～220mm、高さ130mm～150mm、ほぼ同サイズの木製船底枕である。くくり枕が付く。木製部分の両横側面と底は柾目、前後面は板目となっており、板目の美しさを意識したつくりとなっている。箱枕の底は船形になっており、寝返りを打つときに可動する。日本髪を結った時代には髪型を維持するためにこのような高枕の需要があった。しかし、時代の流れの中で、明治4年（1871）には断髪令により髪が廃れ、昭和初年ごろには日本髪を結う女性も激減し、日本人の洋髪化の定着が進むなか、枕は低下・軟化していった。タタラや炭焼きに従事してきた高殿地区の人達の日常の装いからすると、このような高枕を使っていたのは元小屋在住の支配人の関係者もしくは来賓に限定されると考えられる。くくり枕は、蕎麦殻の入った木綿袋を和紙で筒状に包んだもの。蕎麦殻は、入手しやすい素材であるばかりでなく、それ自体の通気性と脱失効果という機能性に加え、その量を変えることで好みの高さや硬さに微調整することもできるといった利点がある。

箱枕（写真：住10）箱枕は、高枕の一つである。木製で台形型、底面は水平となり可動性は無い。くくり枕は無い。側面部の装飾として、桜の花柄の刻印がある。

机（写真：住11）木製文机。文机の高さといえば300mm前後のものが多いなか、本資料は高さ235mmと若干低い。元小屋で支配人が使用したものである。

蔵鍵（写真：住12・13・14・15）落とし門を開錠するつくりとなっている。住15は、柄の部分に「鉢」（図2）の文字が彫られている。

鍵（写真：住16・17・18・19・20・21）住16は、形状を異にする7つの差込鍵が藁紐で束ねられたものであるが、使用施設は不明。住17は、木札の墨書に「鉢水車鍵」とある。出雲では元禄のころから足踏み式の天秤轆が導入されたが、菅谷たたらでは明治39年（1906）より水車駆動の大型吹き差し轆4台が導入されている。また、大銅場には鉢を粉碎するための水車駆動の櫓もあった。住18は、木札の墨書に「同小屋」とある。「同」は「銅」のことと思われる。銅小屋とは、大銅場のことになるだろう。タタラ操業後に2～3日冷却させた鉢を大きく粉碎するための建物である。住19は、木札の墨書に「銅折小屋鍵」とある。住20は、木札の墨書に「銅作場鍵」とある。鋼造り（かねつくり）とは、粉碎した鉢を品質ごとに最終選別することで、これは元小屋の内倉で作業するものであった。住21は、木札に墨書で「木炭倉庫之鍵」とある。タタラ操業終焉後の菅谷の高殿は、木炭倉庫として活用されていた。



図2：蔵鍵（住15）の柄の刻印

2. 生業タタラ関連民具10点

タタラの民具といえば、製鉄の現場で使用された道具類を指すと考える人も少なくないだろう。しかし、タタラという生業の全体を把握しようとする場合には、製鉄道具のみならず、タタラ稼業に関わった事務用具類や山子・鉄穴師の道具、移送具としての牛馬関連具なども含めて、そのすべてを生業タタラの民具としてとらえておくこと必要がある。ここでは、明らかに菅谷たらで働いた者たちが使用したと思われる事務用品や鉄穴流しに関連する民具などについても、生業タタラの民具として報告する。

帳綴り具（写真：生業タタラ01）木製の綴り台・綴り穴をあける木杭・木杭を打ち込むための木槌の3点がセットになっている。綴り台側面に墨書で「大正元年拾貳月」「菅谷鉢」とある。現代のパンチのような機能を担う道具。元小屋で帳簿作成に用いられた。

打ち込み印（写真：生業タタラ02）黒色の墨を入れたブリキの容器と鉄製の印。印面には、「タタラ」と刻印がある。田部家が操業したタタラで生産した鋼には、それぞれに印があった⁽⁵⁾。菅谷タタラ産鉄の印の一つが「守」であった。

印箱（写真：生業タタラ03-01）木箱で、中に区切りがある。

蓋外面には、「印函 菅谷鑪」（図3）と墨書がある。箱内に15点の印が収められている。昭和43年（1968）調査当時、箱内に15点の印があるとの報告があり、現状を確認できた。

印一式（写真：生業タタラ03-02）印箱内の13点。印字はどれも鮮明な状態に保たれている。大正12年（1923）までの菅谷タタラ操業家の当主田部長右衛門の名が見えるものは、「田部長右衛門荷物」・「田部長右衛門製造」、田部家の名が見えるものは「田部 借り預り 菅谷鑪 一切無効」・「田部 借り預り 菅谷鑪 一切無効」・「田部 菅谷製炭 事務所印」。「出雲鉄」、「出雲頃鋼」は、昭和14～15年の操業主出雲製鋼の使用していた印の可能性もある。篠竹の断面形状をそのまま丸印とした印もある。



図3：印箱(住03)の墨書

通帳印、印枠（写真：生業タタラ03-03、03-04）印箱内の2点。通帳印は寸法116mm×140mm、はがき程度のサイズ。払込期限を示す印。印枠は、10枚×3段。

木製引出し（写真：生業タタラ04-01）寸法210mm×350mm×h105mmの引出し内に、写真：生業タタラ04（木箱内全図）のとおり多数の印等が収納されている。引出しの内張りには、明治38年（1905）5月8日月曜日付の古新聞が張られている。

事務用印（写真：生業タタラ04-04、図4）印面の状態は良好、「雲州 獅子谷鍛冶屋」とあり、約150年前まで飯南町にあった鍛冶屋の歴史を示す貴重なものである。獅子谷鍛冶屋とは、田部家が経営する弓谷鉢に付属する鍛冶屋であった。弓谷鉢とは島根県飯石郡飯南町にあった鉢のこと。志津見ダム建設予定に伴う埋蔵文化財調査報告がある。弓谷鉢の操業時期は2期あり、寛政12年（1800）から天保10年（1839）までと、文久元年（1861）の再稼働から明治中期までとがある。獅子谷鍛冶屋は文久元年（1861）に再稼働したとの記録があることから、近世のある段階まで操業し

た後一度休業した後、弓谷鉱付属の鍛冶場として再稼働し、明治5年（1872）ごろまで操業したとされている⁽⁶⁾。

事務用印（写真：生業タタラ04-05・06・07）どれも印面の状態は良好、05は「菅谷鉱支配人」、06は「菅谷鑪出」、07は「菅谷鑪添□」とある。

事務用印（写真：生業タタラ04-14・15・16）04-14は「合格30.3.3 検査員 飯塚知眞」とある。飯塚知眞は、昭和40年（1965）に菅谷たら山内が文化財指定された当時、向座敷に住んでいた飯塚靖子の父、私財を投じて竜宮線を建設した人物として知られる。向座敷は、三軒長屋の一番西にある（現、菅谷たら山内の受付）。竜宮線は高殿地区にとって重要度の高い道で、高殿地区から掛合町に向かう掛合上阿井線（38号線）に通じる道である。生業タタラ04-16・図5は日付印で、「島根縣飯石郡吉田村菅谷 出雲製鋼株式會社 菅谷鑪営業所」とある。本社を東京にもつ出雲製鋼株式会社は昭和14～15年にかけて菅谷タタラの操業主であった。実働部隊は、田部家の手代で菅谷製炭所支配人石原勇次郎や最後の村下となる第14代村下堀江要四郎（生年：明治19年-没年：昭和49年6月）らであった⁽⁷⁾。

通帳箱（写真：生業タタラ05）木製の引出し箱、引き出し底外面に「大家豊重、菅谷鑪、大家豊重」と墨書きがある。以下、大家眞木子氏（昭和16年生まれ、13代当主大家治氏の妻、吉田町在住）による。大家（おおえ）家は4代～10代に至るまで、代々田部家の山番頭を務めたイエである。大家豊重（とよじゅう）氏は9代目当主で、今なお高殿地区にある秋葉さんの石灯籠にその名が刻まれている。山番頭を務めたのは10代当主大家政太郎までである。12代当主大家耕氏は昭和22年から吉田の本町通りにて大家商店を開業、屋号も「田丸屋」となった。下駄や草履・衣服・学用品・文具・釘・豆腐などを扱った。昭和43年（1968）ごろには衣服や布地販売を、昭和50年ごろからは呉服販売を拡大していく。その後、時代の流れの中で地方商店が疲弊していく中、平成18年（2006）、13代当主大家治氏は大家商店を閉業するに至った。眞木子氏のご子息が現14代当主の大家崇（しゅう）氏となる。

タカラバチ（写真：生業タタラ08）樹皮製、内面に墨書きで「昭和廿二年四月新説」「藤川」とある。元小屋に住んだ最後の手代が藤川亮であった。元小屋にはタタラ閉山後も昭和39年（1964）までは、製炭管理の支配人が住んでいた。当地のタカラバチには、ホオの樹皮を使ったものがある。

手桶（写真：生業タタラ10、図6～8）令和6年（2024）3月、大家家の蔵の解体に伴いみつかった新出資料の手桶。底辺260mm、高さ530mmの手桶。竹製籠は4本、クレは板目と柾目が混在してい



図4：事務用印（生業タタラ04-04）、印面反転済



図5：事務用印（生業タタラ04-16）、印面反転済、色調補正済



図 6 : 手桶（生業タタラ10）の側面に「菅」「谷」「鑪」の文字がみえる



図 7 : 大家の廃棄予定民具調査風景



図 8 : 大家の廃棄予定民具調査 手桶発見時

る。「菅谷鑪」の墨書がある。大家家については先述した。

3. 生業その他の民具11点

小鎌（写真：生業他01～02）、**中鎌**（写真：生業他03）、**大鎌**（写真：生業他04～05）これら5本は、木柄に鉄身のついた鎌。今回の調査では新たに、鉄身にそれぞれ「寸」の刻印を見つけた（図9～13拓本）。「寸」は、田部家が明治中期から後期にかけて使った菅谷タタラ産鉄印のうち、二番目の鋼に付する等級印であった。この鎌はタタラ操業に直結するものではないが、菅谷たら山内の所蔵物品として「寸」マークが施されており、興味深い。『菅谷鑪』には「植林・下草刈り用。火事場に持ち出すこともあった。山火事場では必ず用いる」とある。大鎌でも柄は1280mm・刃長195mm、一般的長柄草刈鎌の寸法の範疇である。

馬の沓、牛の鞍（写真：生業他08・09・10）馬の沓は藁製、牛の鞍には苧素材や茅蘆が用いられている。

レンジャク（写真：生業他11）分厚く編み込まれた紺の裂き織りが使われている。背負子を担う時などに使用。炭焼きなどの林業の場面では、擦れや捩れに強いレンジャクが必要であったが、これはそのような現場に見合うだけの素材の強靱さがある。山仕事の厳しさがよくわかる。



図9：拓本 生業他01



図10：拓本 生業他02



図11：拓本 生業他03



図12：拓本 生業他04



図13：拓本 生業他05

おわりに

本稿では、昭和43年（1968）の先行研究にとらわれず、調査対象を広くとることになった。きっかけは、令和6年（2024）3月、大家家の蔵の解体に伴う廃棄予定民具の調査であった。そこで、「菅谷鑪」と墨書のある手桶をみつけたのである。菅谷のタタラにかかわったイエや人は、田部家が操業する複数のタタラを行き来したであろうし、タタラ閉山後も菅谷の高殿地区にとどまってきたわけではないということは、誰もがわかっていることである。しかし、明らかに菅谷のタタラに関連する民具が旧吉田村内に眠っていて、令和6年3月に至り発見されたという事実は、驚きに値するといつても言い過ぎにはならないだろう。同時に、菅谷たら山内の民具の世界がいかに底の深い課題であるかということも露呈したわけである。この調査の流れを汲み、今回の資料報告では菅谷たら山内の民具を知るために調査対象を広くとることとした結果、新たな発見につなげられた資料もあった。以下、今回の報告の注目点のみ再度指摘しておく。

まず、打ち込み印（生業タタラ02）、小鎌（生業他01～02）、中鎌（生業他03）、大鎌（生業他04～05）に「寸」の刻印を見つけたことである。これまでこれらの打ち込み印や鎌の存在は『菅谷鑪』に報告があったものの、「寸」刻印の記録はなかった。今回の調査によってはじめて「寸」マークを確認したことで、「寸」マークは菅谷タタラ産鉄の等級サインのみならず、菅谷たら山内所蔵物品のサインでもあることがわかった。これは今後の当地域周辺域における民具調査でも類例が見込まれるため、重要である。

次に、「雲州 獅子谷鍛冶屋」（生業タタラ04-04）という印面の状態良好な印を新資料として見つけたことである。旧蔵米倉の雑多な事務用印一式が入っているようにみえた木製引き出し（生業タタラ04-01）の中身を今回初調査した結果、みつかったのであった。すでに跡形のない獅子谷鍛冶屋ではあるが、その印が菅谷タタラの事務用印の中にまぎれていたのである。田部家という大鉄師の手広い鉄山経営の実態の一端を示す、貴重な資料である。

印象深い民具としては、タカラバチ（生業タタラ08・09）がある。08・09の素材は断定しかねるが、一般的にはタカラバチの素材といえば竹皮を使う例などが知られている。一方で今回、鉄の歴史博物館の所蔵を調べると、ホオの樹皮を用いるタカラバチ事例を発見した。ホオ素材のタカラバチは、地域特性として興味深い。当地では、砂鉄を採取する場面の鉄穴流しの際、土砂崩れの前触れとして小石の落下音に気が付くようにとタカラバチを被ったといわれている。『菅谷鑪』にはヒノキの樹皮を素材としたタカラバチの報告があるが、素材を誤っている可能性がある。タタラの村は、雑木文化の村である。タタラ操業で使うタタラ炭の原料に雑木があり、高殿などの屋根は栗による曾木葺き、土壁は粗朶木舞であることなどもすでに知られている。吉田は雑木を活かす知恵を持つ村だからこそ、その知恵の一つとして鉄穴師のタカラバチも見逃せない事例であることを確認した。

今後も菅谷たら山内の民具を広く見渡していくなかで基礎資料を整理し、最終的には＜菅谷たら山内の民具＞総体を明らかにすることにつなげていきたい。

最後に本調査研究をなすにあたって、角田徳幸氏から多くのご指導をいただいた。ここに記し謝

意としたい。

註

- (1) 島根県文化財愛護協会『菅谷鑪』1968
- (2) 語彙表記については「再考菅谷たら山内生活用具」(『菅谷たら山内総合文化調査報告書 5』2024)で言及したとおりとする。旧集落名としては「菅谷鉢地区」、現集落名としては「高殿地区」、山内生活用具の調査地として「山内」、タカラ操業を意味する場合は「タカラ」、そのほか民俗語彙と認められる場合は基本的にカタカナ表記とする。文化財については、指定名称のまま用いる。そのほか詳細については、先の報告を参照いただきたい。ちなみに、「鑪」の新字は「鉢」になるが、この字は常用漢字ではなく、「タカラ」以外の読みとして「いろり・ふいご」などがある。また、文化財名称としては「菅谷たら山内」というように「タカラ」は平仮名表記となっている。一方で、サンカやマタギのように同一生業集団に対する一般名詞を民俗学的論考の中で民俗語彙としてカタカナ表記とすることには、一定の認知度が認められる。以上を鑑み、民俗学的視点に主軸を置く本稿において、「鑪・鉢・たら」を一生業の一般名詞ととらえる場面では、民俗語彙として「タカラ」というようにカタカナ表記とする。
- (3) 拙稿「再考 菅谷たら山内の生活用具」『菅谷たら山内総合文化調査報告書 5』(公財) 鉄の歴史村地域振興事業団／2024
- (4) 加藤詔士「菊花御紋章のついた洋書—「明治期の日本」コレクション・補遺ー」『館燈 No.142』名古屋大学附属図書館／2002
- (5) 鳥谷智文「明治中・後期における田部家生産鉄の商標について」『菅谷たら山内総合文化調査報告書 4』(公財) 鉄の歴史村地域振興事業団／2023
- (6) 島根県教育委員会『殿淵山遺跡・獅子谷遺跡(1)－遺構・遺物編一』国土交通省中国地方整備局・島根県教育委員会／2002、島根県教育委員会『殿淵山遺跡・獅子谷遺跡(2)－分析・総括編一』国土交通省中国地方整備局・島根県教育委員会／2003
- (7) 『雲南のたら文化』雲南省たらプロジェクト会議編／2022

表1 菅谷たら山内の民具一覧表(整理番号は民具写真一覧のキャプションに対応)

| 整理番号 | 名称 | 縦 (mm) | 横 (mm) | 高さ 厚さ (mm) | 材質、特徴など | 墨書銘、刻印 | 所蔵 (旧蔵含む) |
|------|------|-----------|-----------|------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| 住01 | 弓張提灯 | — | — | — | 竹、和紙、激しい劣化 | 側面：墨書「木炭倉庫」 | 元小屋 |
| 住02 | 弓張提灯 | — | — | — | 竹、和紙、激しい劣化、判読不明家紋有 | 側面：墨書「飯塚」 | 元小屋 |
| 住03 | 弓張提灯 | — | — | — | 竹、和紙、激しい劣化 | 側面：墨書「朝日」、上面：ラベル「謫 雨傘松江 実質本位 福屋傘製作所」 | 米倉 |
| 住04 | 弓張提灯 | — | — | — | 竹、和紙、激しい劣化 | — | 米倉 |
| 住05 | 蚊帳 | 2680 | 1980 | 1800 | 麻、吊具 4点：真鍮製、釣り紐：組紐 | — | 元小屋 |
| 住06 | 掛け布団 | 1500 | 1300 | — | 木綿、紺地十六葉八重表菊柄 | — | 元小屋 |
| 住07 | 船底枕 | 80 | 220 | 140 | 箱枕：木、くくり枕：そば殻の入った木綿袋を和紙で筒状に包んだもの | — | 元小屋 |
| 住08 | 船底枕 | 90 | 210 | 150 | 箱枕：木、くくり枕：そば殻の入った木綿袋を和紙で筒状に包んだもの | — | 元小屋 |
| 住09 | 船底枕 | 70 | 220 | 130 | 箱枕：木、くくり枕：そば殻の入った木綿袋を和紙で筒状に包んだもの | — | 元小屋 |
| 住10 | 箱枕 | 70 | 170 | 95 | くくり枕無し | 刻印：側面に桜の花柄 | 山内生活伝承館 |
| 住11 | 机 | 605 | 275 | 235 | 木 | — | 元小屋 |
| 住12 | 蔵鍵 | 350 | 150 | — | 落とし門用の鍵 | — | 鉄の歴史博物館 |
| 住13 | 蔵鍵 | 410 | 170 | — | 落とし門用の鍵 | — | 元小屋 |
| 住14 | 蔵鍵 | 390 | 160 | — | 落とし門用の鍵 | — | 元小屋 |
| 住15 | 蔵鍵 | 410 | 135 | — | 落とし門用の鍵 | 刻印：柄「鉸」 | 元小屋 |
| 住16 | 鍵 | — | — | — | 差込錠 7点 | — | 元小屋 |
| 住17 | 鍵 | — | — | — | 鍵 1点40mm、木札260mm、鍵先欠損 | 墨書：「鉸水車鍵」 | 元小屋 |
| 住18 | 鍵 | — | — | — | 鍵 1点65mm、木札344mm | 墨書：「同小屋」 | 元小屋 |
| 住19 | 鍵 | — | — | — | 鍵 2点35mm、木札242mm | 墨書：「銅折小屋鍵」 | 元小屋 |
| 住20 | 鍵 | — | — | — | 鍵 2点35mm、木札152mm | 墨書：「鋼作場鍵」 | 元小屋 |
| 住21 | 鍵 | — | — | — | 鍵 1点50mm、鍵 1点45mm、木札260mm | 墨書：「木炭倉庫之鍵」 | 元小屋 |
| 住22 | 鍵 | — | — | — | 鍵 1点65mm、木札300mm | 墨書「定野□□□」 | 元小屋 |

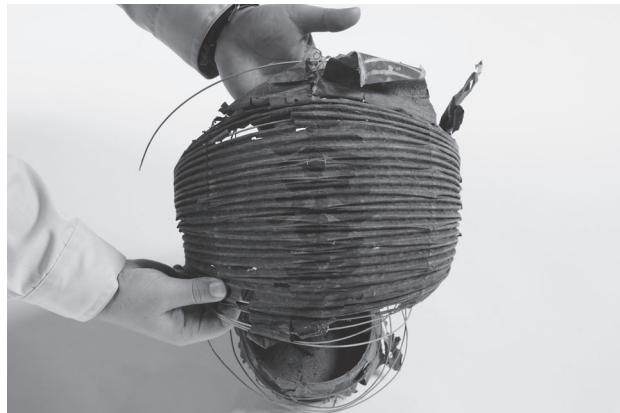
| 整理番号 | 名称 | 縦 (mm) | 横 (mm) | 高さ 厚さ (mm) | 材質、特徴など | 墨書銘、刻印 | 所蔵 (旧蔵含む) |
|----------------|---------|-----------|-----------|------------------|----------------------|---|--------------|
| 住23 | 鍵 | — | — | — | 鍵 1点60mm、木札340mm | 墨書：「百次下小屋之鍵」「□□□ヨ シトモ」 | 元小屋 |
| 住24 | 鍵 | — | — | — | 鍵 2点66mm、木札316mm | 墨書：「拂櫓木挽屋之鍵（他判読不明 文字有）」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 01-01 | 帳綴り具 | 230 | 286 | 240 | 木 | — | 元小屋 |
| 生業タタラ 01-02 | 帳綴り具 | 316 | 140 | — | 木 | 墨書：「大正元年拾貳月 菅谷鉢」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 02-01 | 打ち込み印 | 218 | 35 | — | 印は鉄、柄は木 | 刻印：「寸」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 02-02 | 打ち込み印の壺 | 55 | 55 | 60 | 墨壺はブリキ | — | 元小屋 |
| 生業タタラ 03-01 | 印箱 | 158 | 240 | 75 | 木、内容物計15点有 | 墨書：「印函 菅谷鑪」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 03-02 | 印一式 | — | — | — | 木、13点 | 「堅」「堅」「△不合格」 「出雲鉛鐵」 「田部長右衛門荷物」 「田部長右衛門製造」 「出雲頃鋼」 「田部 借り預り 菅谷鑪 一切無効」 「田部 借り預り 菅谷鑪 一切無効」 「田部 菅谷製炭 事務所印」 ○印 3点 | 元小屋 |
| 生業タタラ 03-03 | 通帳印 | 116 | 140 | 30 | 木 | 「通帳 此附込期限 自 年 月 至 翌年 月 満壹年 大正 年 月 日 殿」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 03-04 | 杵印 | 35 | 120 | 25 | 木 | 30杵 | 元小屋 |
| 生業タタラ 04-01 | 木製引出し | 210 | 350 | 105 | 木、内張りに古新聞（明治38 年） | — | 米倉 |
| 生業タタラ 04-02 | 事務用印 | 10 | 20 | 50 | 3点 | 「勘定入」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-03 | 事務用印 | 6 | 12 | 60 | 19点 | 勘定入、算用入、区二月切 子二月切、辰二月切、巳二月切 未二 月切、申二月切、酉二月切 戌二月 切、亥二月切、寅八月切 子八月切、寅八月切、卯八月切 巳八 月切、未八月切、戌八月切 亥八月切 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-04 | 事務用印 | 15 | 30 | 55 | 木 | 「雲州 獅子谷鍛冶屋」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-05 | 事務用印 | 9 | 38 | 44 | 木 | 「菅谷鉢支配人」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-06 | 事務用印 | 6 | 24 | 58 | 木 | 「菅谷鑪出」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-07 | 事務用印 | 7 | 18 | 56 | 木 | 「菅谷鑪添口」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-08 | 事務用印 | 18 | 9 | 55 | 木 | 「新帳口」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-09 | 事務用印 | 8 | 10 | 60 | 木 | 「三等」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-10 | 事務用印 | 15 | 15 | 60 | 鉄 | 「島根 菅谷」 | 米倉 |

| 整理番号 | 名称 | 縦 (mm) | 横 (mm) | 高さ 厚さ (mm) | 材質、特徴など | 墨書銘、刻印 | 所蔵 (旧蔵含む) |
|----------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 生業タタラ 04-11 | 事務用印 | 10 | 10 | 70 | ゴム | 「白黒櫻櫻楳松瓦斯等」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-12 | 事務用印 | 15 | 6 | 35 | 鉄 | 「暮□□」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-13 | 事務用印 | 77 | 115 | — | 木 | 「通知書 一 大正 年 月 日」 持ち手側墨書：「上」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-14 | 事務用印 | 30 | 30 | 130 | ゴム印 | 「合格 30.3.3 検査員 飯塚知眞」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-15 | 事務用印 | 35 | 40 | 150 | ゴム印 | 「炭黒」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-16 | 事務用印 | 35 | 35 | 148 | ゴム印、日付印 | 「島根縣飯石郡吉田村菅谷 出雲製鋼 株式會社 菅谷鑪營業所」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-17 | 事務用印 | 49 | 49 | 10 | 押印部のみ、柄欠 | 「17 2 23 吉田」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-18 | 事務用印 | 6 | 6 | 13 | 鉄、19点、数字印 | — | 米倉 |
| 生業タタラ 04-19 | 事務用印(未製品) | — | — | — | 木、3点、未製品 | — | 米倉 |
| 生業タタラ 04-20 | がま口 | 210 | 103 | — | 革、鉄製金具 | — | 米倉 |
| 生業タタラ 04-21 | ピンセット | — | — | 65 | 鉄 | — | 米倉 |
| 生業タタラ 04-22 | ブロッター | 70 | 135 | 60 | 木 | 商標：「王冠No.52」 | 米倉 |
| 生業タタラ 04-23 | 木箱 | 50 | 155 | 50 | 木 | — | 米倉 |
| 生業タタラ 05 | 通帳箱 | 220 | 350 | 164 | 木、引出し箱の内箱底外面に 墨書銘有 | 引出し箱の内箱底外面に墨書：「大家 豊重、菅谷鑪、大家豊重」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 06 | 錢箱 | 390 | 220 | 220 | 木、施錠されている、鍵無し | — | 元小屋 |
| 生業タタラ 07 | 縮図器 | 690 | — | — | 木、竹 | 箱書き：「縮圖器」 | 元小屋 |
| 生業タタラ 08 | タカラバチ | 490 | — | — | 樹皮（ホオか）、タケヒゴ | 内面に墨書：「昭和廿ニ年四月新誂」 「藤川」 | 個人 |
| 生業タタラ 09 | タカラバチ | 490 | — | — | 樹皮（ホオか）、タケヒゴ | — | — |
| 生業タタラ 10 | 手桶 | 530 | 260 | — | 木、竹製籠は4本 クレハ板目と柾目が混在 | 桶側面に墨書：「菅谷鑪」 | 個人 |
| 生業他01 | 小鎌 | 990 | 125 | — | 鉄身、木柄 | 刻印「守」 | 元小屋 |
| 生業他02 | 小鎌 | 970 | 130 | — | 鉄身、木柄 | 刻印「守」 | 元小屋 |
| 生業他03 | 中鎌 | 1156 | 196 | — | 鉄身、木柄 | 刻印「守」 | 元小屋 |
| 生業他04 | 大鎌 | 1280 | 195 | — | 鉄身、木柄 | 刻印「守」 | 元小屋 |

| 整理番号 | 名称 | 縦 (mm) | 横 (mm) | 高さ 厚さ (mm) | 材質、特徴など | 墨書銘、刻印 | 所蔵 (旧蔵含む) |
|-------|-------|-----------|-----------|------------------|---------------------------|--------|--------------|
| 生業他05 | 大鎌 | 1280 | 195 | — | 鉄身、木柄 | 刻印「寸」 | 元小屋 |
| 生業他06 | 小鎌 | 494 | 138 | — | 鉄身、木柄 | 刻印「①」 | 元小屋 |
| 生業他07 | テカギ | 340 | 55 | — | 鉄身、木柄 | — | 元小屋 |
| 生業他08 | 馬の沓 | 250 | 160 | — | 藁 | — | 個人 |
| 生業他09 | 鞍 | 600 | 550 | 420 | 木、鉄、苧、綱、莫座 | — | 元小屋 |
| 生業他10 | 鞍 | 560 | 530 | 430 | 木、鉄、苧、綱、莫座 | — | 元小屋 |
| 生業他11 | レンジャク | — | — | — | 1点2870mm、1点2270mm、裂き織、藍染め | — | 山内生活伝承館 |



住 01-01



住 01-02



住 02-01



住 02-02



住03-01(左)・住04(右)



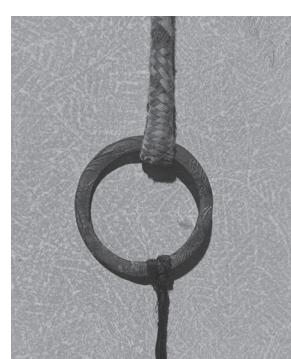
住03-02



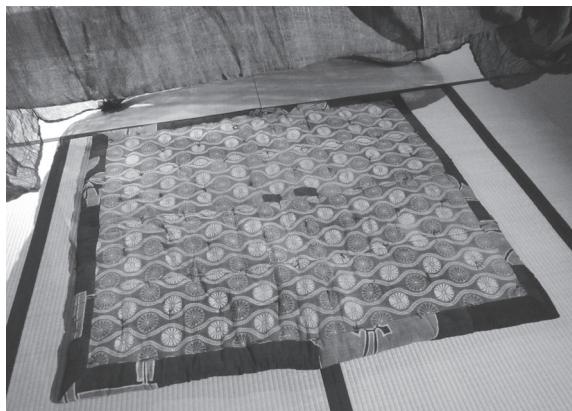
住05-01



住05-02



住05-03



住 06



住 07・住 08



住 09



住 10



住 11



住 12



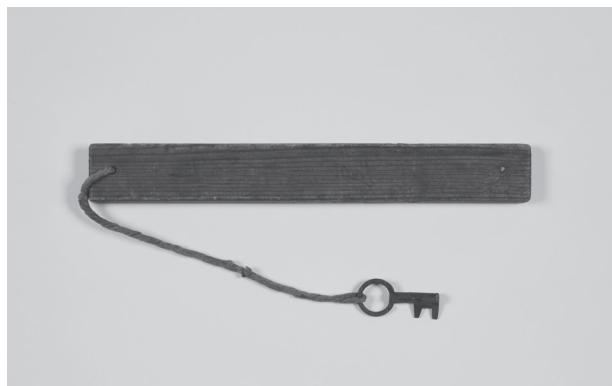
住 13（上）・住 14（中）・住 15（下）



住 16



住 17



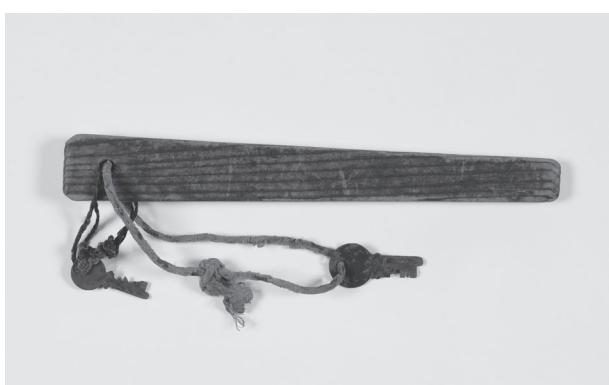
住 18



住 19



住 20



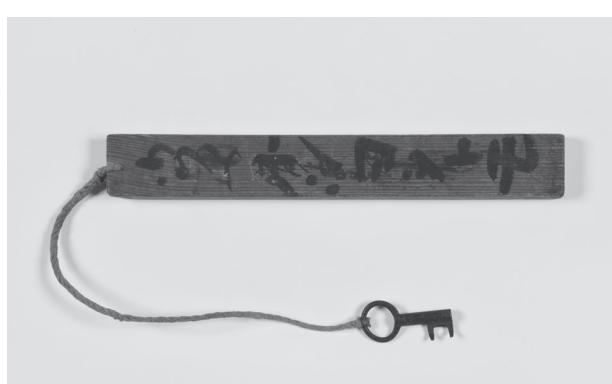
住 21



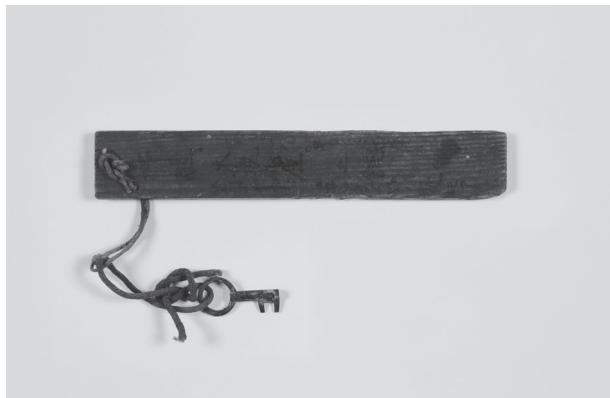
住 22



住 23-01



住 23-02



住 24



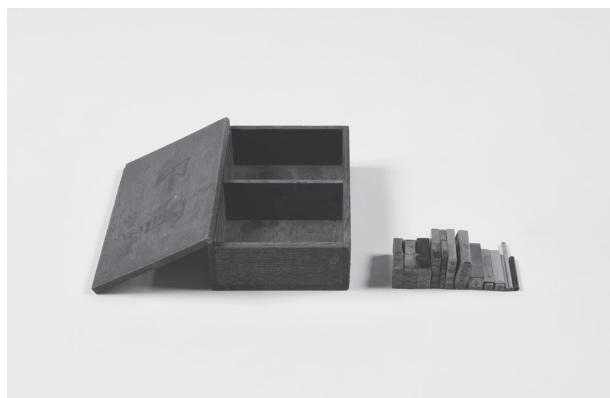
生業タタラ 01-01・02・03



生業タタラ 02-01



生業タタラ 02-02



生業タタラ 03-01



生業タタラ 03-02



生業タタラ 03-03



生業タタラ 03-04



生業タタラ 04-01



生業タタラ 04-02



生業タタラ 04-03



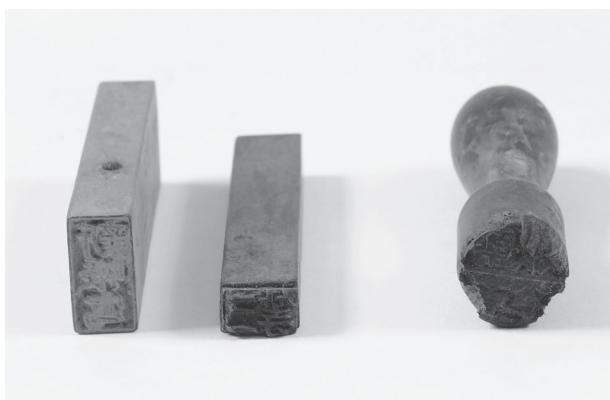
生業タタラ 04-03



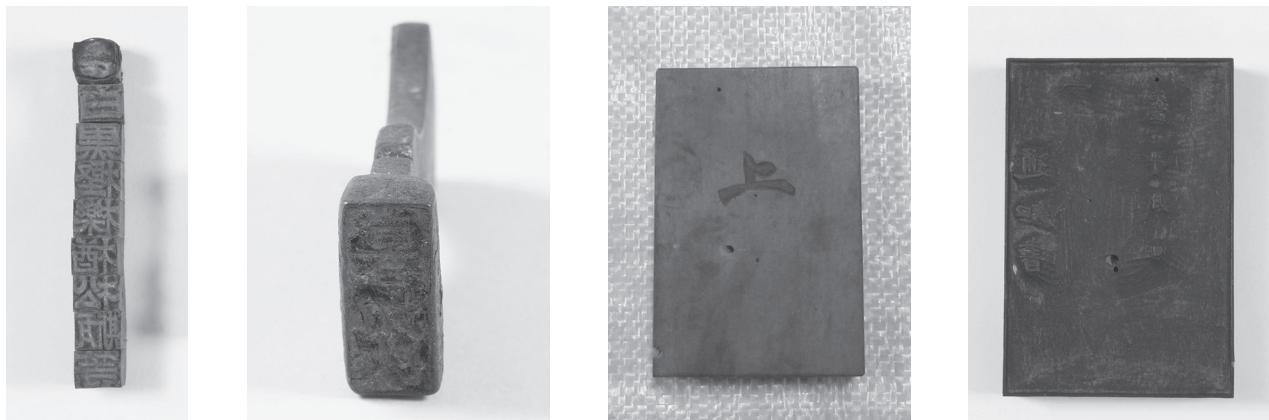
生業タタラ 04-04



生業タタラ04-05(左)・06(中央)・07(右)



生業タタラ04-08(左)・09(中央)・10(右)



生業タタラ 04-11

生業タタラ 04-12

生業タタラ 04-13

生業タタラ 04-13



生業タタラ 04-14(左)・15(中央)・16(右)

生業タタラ 04-14・15・16



生業タタラ 04-17

生業タタラ 04-18

生業タタラ 04-19



生業タタラ 04 (木箱内全図)



生業タタラ 05



生業タタラ 06



生業タタラ 07



生業タタラ 08



生業タタラ 08 裏 1



生業タタラ 08 裏 2



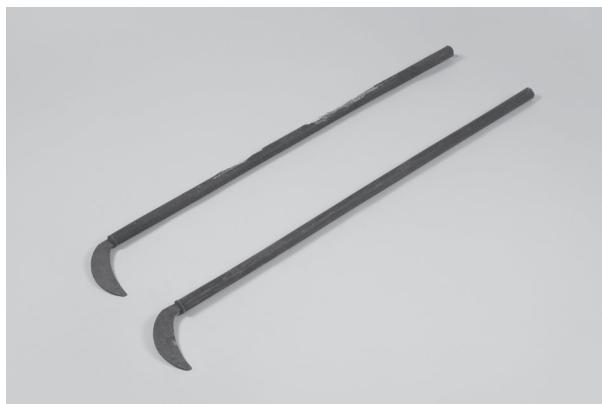
生業タタラ 09



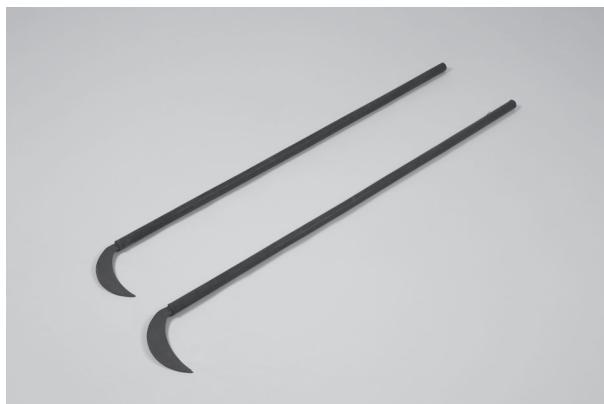
生業タタラ 09 裏 1



生業タタラ 10



生業他 01 (右)・生業他 02 (左)



生業他 03 (左)・生業他 04 (右)



生業他 05



生号他 06 (左)・生業他 07 (右)



生業他 08



生業他 09



生業他 10



生業他 11



生業他 11

輸入砂鉄を用いた近代たたら操業で得られた鉢塊の組織観察

新野邊 幸市

1. はじめに

公益財団法人鉄の歴史村地域振興事業団（以下、財団と称する）では、たたら製鉄の歴史遺産を後世に伝承することを目的として近代たたら操業を実施し⁽¹⁾、前組織である財団法人鉄の歴史村地域振興事業団から数えると30年以上の操業実績がある⁽²⁾。和鋼生産研究開発施設に設置された操業炉は、令和3年4月からは雲南市所有の和鋼生産たたら体験交流施設として利用され⁽³⁾、令和4年3月には大規模な修繕が実施されている。

財団が実施している近代たたら操業は、近世江戸期から明治・大正期^(4,5,6)、昭和初期⁽⁷⁾ならびに島根県仁多郡奥出雲町の日刀保たたら^(4,8,9)の操業とは大きく異なる特徴が幾つかある。たたら製鉄では真砂土と粘土を配合した釜土を用いて炉壁を積み上げるが、近代たたら操業では炉壁の外周を鉄板とモルタルでフレームを組み、その内側に釜土を積み上げる。フレームは上下2段に分離した構造で、鉢出しの際にはクレーンでフレームを吊り上げて外周部のみを操業炉から取り外し、さらに横方向にスライドして移動させることができる。寸法が報告されているたたら操業炉^(4,5,7,8,9)と比べると、近代たたら操業炉の横幅は同程度であるが、奥行きは1m程度で短く正方形の形状となっている。操業時間も3、4昼夜の時間をかけず、1昼夜としている。炉壁を造る釜土は操業中に鉄滓（スラグ、ノロ）に変化するとともに、炉壁は浸食されて操業時間とともに薄くなるが、近代たたら操業では操業時間が1昼夜であるため、外周部のモルタルまでは浸食を受けていない。

また、近代たたら操業では操業炉の構造上の差異だけでなく、原材料に関しても違いが見られる。なかでも、砂鉄の還元に必要となる木炭には松炭を使用していることが大きな特徴で、松炭には内部に空孔が多く、燃焼性が高いため、操業中に炉内を降下する速度は大きいと考える。

著者は前報⁽¹⁰⁾で直近6年間の近代たたら操業で得られた鉢塊の組織観察を報告した。さらには、令和4年5月の操業で得られた全長約150mm、重量約1.5kgの鉢塊に対しては、その全部位の組織観察を行った⁽¹¹⁾。組織観察と炭素濃度分析の結果、近代たたら操業で得られた鉢塊は、炭素濃度が重量パーセント表示で1.0wt%程度以上の部位が多く、過共析鋼に相当することが分かった。さて、令和5年11月の近代たたら操業では南アフリカ産の輸入砂鉄（以下、輸入砂鉄と称する）を用いた操業が実施された。現在、財団が保有している砂鉄が今後に枯渇することを想定して、代替となる砂鉄の確保が必要になると伺っている。そこで本調査では、輸入砂鉄を用いた近代たたら操業で得られた鉢塊に対して、組織観察と炭素濃度分析を主として行った。なお、砂鉄種の変更により、送風量や炉内温度、羽口の取付け位置や取付け角度など、操業条件や炉の内部構造についても調整する必要がある。さらには輸入砂鉄に多く含まれるチタン成分の影響なども検討する必要があるが、本調査で得られた成果はこれらの検討内容の参考になることを目的としている。

令和5年11月の近代たたら操業では、輸入砂鉄と真砂土を重量比にして100対5の割合で混合し

ている。また、操業初期の 6 時間程度はこれまで使用している財團所有の砂鉄を総量106kgまで投入し、その後の砂鉄投入を終えるまでの11時間程度は輸入砂鉄を総量552kgまで投入している。使用したすべての砂鉄を輸入砂鉄に置き換えた操業ではなく、立ち上がり段階では従来までの手法で操業している点に留意いただきたい。産出された鉈の重量は114kgで、投入した砂鉄総量に対する鉈の歩留まりは約17%である。特徴的なこととしては、厚さが170mmから200mm程度で、従来の近代たたら操業で得られる鉈塊の厚さ約300mmに比べて薄いことが挙げられる。

2. 実験方法

図1に輸入砂鉄を用いて得られた鉈塊の外観写真を示す。視野中、鉈塊の横幅は140mm程度で、重量は1kg程度である。燃え残りの木炭が多く付着している部位、もしくは溶け落ちた微細な鋼粒子が溶着した部位を上部であるとして、操業時における上下方向の位置関係を判定しようと試みたが、前報⁽¹⁾と同様に位置関係は推定できなかった。そこで、図1 (a) に示すように、銀色の金属光沢部の多い部位を正面として、上面、背面、底面の4方向を撮影した。図1 (b,c) より、鉈塊の右部は凹な形状であり、鉈塊の右部に厚みが少ないことが分かる。図2には手動式精密切断機で切断した鉈塊を示す。組織観察と炭素濃度分析にはスライスした試料片を使用した。鉈塊の左側のスライス片を試料Aとして、右側片を試料Bとした。前述のように、鉈塊の右部は厚みが少ないとから、スライスした試料Bも小さい。図3にはスライスした試料片A,Bおよび切断位置を示す。図3(a)より、スライスした試料Aの横幅は70mm程度、試料Bでは20mm程度である。高さ方向はほぼ同じく50mm程度である。さらに、試料片は分割して、図3 (b) に示すように、試料Aは6分割、試料Bは2分割し、図中に示すようにそれぞれの部位に番号を付した。試料1, 4は試料Aの左側、試料2, 5は試料Aの中央、試料3, 6は試料Aの右側、試料7, 8は試料Bの上下となる。これら試料1から試料8までの計8カ所の部位から採取した試料に対して、組織観察と炭素濃度分析を行った。各試料からは、10mm×10mm程度の組織観察片に加えて、重量が0.5g程度になるように炭素濃度の分析用試料片を採取した。

組織観察片は200°Cで硬化するフェノール樹脂に埋め込み、メッシュが120番から1200番までの耐水研磨紙で研磨した後で、粒径3 μmおよび1 μmのダイヤモンド砥粒で琢磨した後、アルミナ砥粒で鏡面仕上げを施した。これを5%硝酸入りナイタールで腐食することで組織を現出させた。組織観察には明視野式の光学顕微鏡を用い、高倍率で撮影する際には試料ステージを手動で移動させて、縦3枚と横3枚の計9枚程度の写真を撮影して、これを組み合わせた。炭素濃度分析にはHORIBA製EMIA-20Eを用いた。

3. 実験結果

図4に輸入砂鉄を用いて得られた鉈塊の光学顕微鏡像を示す。なお、腐食により茶褐色に着色した部位はフェライト相とセメンタイト相の層状形態からなるパーライト組織であり、白色の部位は初析フェライトもしくは初析セメンタイトであり、後者の2つは形態の違いから判断できる。これらの判断基準を踏まえると、図4 (a, b, c, d, e) に示した試料1, 2, 3, 4, 5は茶褐色のパー

ライト組織から構成され、初析フェライトや初析セメンタイトは認められない。図4 (f) に示す試料6では左右の位置に上下方向に連なるように白色部位が認められる。これは結晶粒界に析出した初析セメンタイトであるが、面積率としてはごく僅かである。一方で、図4 (g, h) より、試料Bでは白色の針状析出物が視野の全域で均一に確認され、これは初析セメンタイトであると判断できる。この結果、試料Aに比べて試料Bの方が、炭素濃度が高いことが示唆される。

図5には図4に示した領域の拡大像を示す。図5 (a, b, c, d, e, f) に示した試料1, 2, 3, 4, 5, 6の拡大像でも茶褐色の部位が確認され、結晶粒内に生成する針状析出物や結晶粒界に生成する析出物は確認できない。拡大像から得た観察結果からも、パーライト組織を有する組織であることが分かる。図5 (e) に示すように、鉄内部にも $100\text{ }\mu\text{m}$ 以上のサイズを有する球状の穴が認められるが、その周囲も茶褐色のパーライト組織であることから、穴の部位でも炭素濃度に変化は無いと見られる。図6には試料6をさらに拡大撮影した光学顕微鏡像を示す。微細な層状形態から構成されたパーライト組織であることが分かる。鉄出し時の冷却速度が大きいため、微細な層間隔を有するパーライト組織が生成したと推測される。また、パーライトコロニーの形状や旧オーステナイト粒界に当たる結晶粒界が明確には確認できないことから、パーライトコロニーのサイズおよび旧オーステナイト相の結晶粒径やその形状に関する情報は得られていない。ただし、鉄塊をオーステナイト領域で加熱した後に、電気炉内でゆっくりと冷却することで、粗大な層間隔を有するパーライト組織および旧オーステナイト粒界に相当する結晶粒界が観察できると考えているため、熱処理した試料の調査を引き続き検討している。一方、図5 (g, h) より試料Bでは白色の針状析出物が確認でき、前述のように、これらは形態の特徴から初析セメンタイトであると判断できる。試料7の方が試料8に比べて、幅の厚い析出物でかつ面積率も高いことから、試料7の炭素濃度の方が高いことが推測される。

表1に炭素濃度分析で得られた鉄塊の炭素濃度を示す。試料Aのうち試料1と試料6の炭素濃度が1wt%を上回ったが、ほかの試料は1wt%を下回った。前報⁽¹⁾の令和4年5月の操業で得られた鉄塊の炭素濃度は一部の部位を除くと1.0wt%以上であったことから、試料Aの炭素濃度は前報の鉄塊に比べて若干低いと言える。しかしながら、炭素濃度は0.9wt%を超えていて、初析フェライトが生成する0.77wt%未満の亜共析鋼の部位が見られなかったことから、試料の広い領域で過共析鋼に相当する高炭素濃度を有していることが言える。さらに、試料Bでは炭素濃度が1.1wt%以上と高く、初析セメンタイトが確認された観察結果と一致する。なお、一般に、完全なパーライト組織を有する組織形態では共析鋼である0.77wt%の炭素濃度を有するが、完全なパーライト組織

表1 令和5年11月の輸入砂鉄を用いた近代たら操業で得られた鉄塊の炭素濃度

| 試料 A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| 炭素濃度 (wt%) | 1.00 | 0.94 | 0.97 | 0.90 | 0.97 | 1.09 |
| 試料 B | 7 | 8 | | | | |
| 炭素濃度 (wt%) | 1.26 | 1.17 | | | | |

を有した試料 1 から試料 5 で得られた炭素濃度はそれよりも明らかに高い値を有した。この結果は、鉄出し時の冷却速度が大きいため、初析セメンタイトが生成せず、かつ微細な層間隔を有するパーライト組織が形成されたことに起因すると考えられる。すなわち、本研究で調査した鉄塊は 0.77wt%以上の高炭素濃度を有しているが、鉄出し時の冷却速度が大きいため、初析セメンタイトが生成かつ成長せず、パーライト組織も粗大層間隔を有する形態に成長できず、微細な層間隔の形態になったと見られる。

図 7 に鉄塊のうち、小片の走査型電子顕微鏡像を示す。走査型電子顕微鏡では光学顕微鏡と異なり微少物の立体構造を観察することができる。そこで、図 1 に示すような金属光沢を有する鉄塊の一部を採取して、走査型電子顕微鏡で観察することを試みた。鉄塊の小片は予め水洗いした後に、エタノールで超音波洗浄している。鉄塊の小片は図 7 (a) に示すように入り組んだ構造で、図 7 (b) には図 7 (a) の四角枠で示した領域の拡大像を示す。これより、平滑な表面を有する部位(図中の領域C)、および鉄割りの際に生成した破断部(図中の領域D)から構成され、それぞれをさらに拡大した写真を図 7 (c) および図 7 (d) に示す。図 7 (c) より鉄塊の表面は滑らかな曲面状であり、数100 μm程度の鋼粒子が連結して生成したものと見られる。角形状の形態や角形状の凹凸が表面に見られず、滑らかな曲面形状を有することから、鋼粒子は液体の状態で溶着・連結したものであると示唆される。図 5 に示した光学顕微鏡で観察した拡大像からも、組織内部に角状や直線状の亀裂は認められない。確認できる鉄塊内部の穴も曲線を有する球形状であることからも、鋼粒子が固体粒子のままで連結したものではないことが示唆される。図 7 (d) より破断部は平滑な領域Eと層状に割れた領域Fから構成されている。パーライト組織の層状方向に対して平行に破断したものが領域Eの破面で、層が剥離したように平滑な破面を有したものである。一方で領域Fの破面は、パーライト組織の層状方向に対して垂直に近い方向で破断した形態を呈している。

図 8 には近代たたら操業で使用する砂鉄の外観写真を示す。なお、走査型電子顕微鏡で観察するために水洗いし、日乾して数日間乾燥させている。図 8 (a) に示す財團がこれまで使用してきた県内産の砂鉄と図 8 (b) に示す輸入砂鉄を比較すると、財團所有の砂鉄が茶褐色で、輸入砂鉄は黒色であることが分かる。さらに、財團所有の砂鉄にはサイズの大きな砂分が含まれる。図 9 にはこれを走査型電子顕微鏡で観察した写真を示す。低倍率で観察した写真では粒径や粒度分布が分かり、高倍率の写真では個々の砂鉄表面の特徴が分かる。図 9 (a, b) より財團所有の砂鉄は凹凸が多い角状であり、一方で図 9 (c, d) より輸入砂鉄は角の取れた丸みのある球状である。これらの観察結果より、把握されているように財團所有の砂鉄は山砂鉄であり、輸入砂鉄は川や浜に流れ着くまでに角の取れた砂鉄であろうと推測される。この他に、特徴的な点として、粒子サイズや粒度分布が挙げられる。すなわち、数百 μmを超える粗大な砂鉄粒子と、百 μm以下の微細な砂鉄粒子が見られ、両砂鉄にも粗大粒と微細粒が混在することが分かる。粗大粒のサイズは両砂鉄で明確な差はなく、微細粒のサイズもほぼ同等、さらには視野中の微細粒の面積率も同等である。これより財團所有の砂鉄と輸入砂鉄を比較して、粒子サイズと粒度分布に明確な違いは認められなかった。当初は指で摘まんだ際の触感から、輸入砂鉄の方が微細のように思われたが、おそらくは財團所有の砂鉄に含まれる粗大な砂分の影響であると見られる。

4. 終わりに

令和5年11月に実施した、輸入砂鉄を用いた近代たら操業で得られた鉋塊の組織観察と炭素濃度分析を行ったところ、炭素濃度が0.9wt%以上の過共析鋼に相当する鉋塊が得られていることが分かった。

文献

- (1) 公益財団法人鉄の歴史村地域振興事業団定款 平成23年5月.
- (2) 鉄の道文化圏推進協議会編：鐵の道を往く，山陰中央新報社，平成14年3月，pp.152-162.
- (3) 鉄の歴史村会報第22号，令和3年7月.
- (4) 永田和宏：現代によみがえるたら製鉄，ふえらむ，vol.5, 2000, pp.231-236.
- (5) 館充：たら製鉄法の技術史的・冶金学的考察，ふえらむ，vol.1, 1996, pp.937-943.
- (6) 高橋一郎：出雲の近世企業たらの歴史－鍊鉄が主要製品であった，ふえらむ，vol.1, 1996, pp.854-860.
- (7) 小塙寿吉：日本古来の製鉄法"たら"について，鉄と鋼，vol.52, 1966, pp.1763-1778.
- (8) 永田和宏，鈴木卓夫：たら製鉄の炉内反応機構と操業技術，鉄と鋼，vol.86, 2000, pp.64-71.
- (9) 鈴木卓夫，永田和宏：たら生産物「玉鋼」の性質に及ぼす「籠り砂鉄」使用の影響，鉄と鋼，vol.85, 1999, pp.911-916.
- (10) 新野邊幸市：近代たら操業で得られた鉋塊の組織観察，菅谷たら山内総合文化調査報告書4, 2023, pp.69-78.
- (11) 新野邊幸市：近代たら操業で得られた鉋塊内部のミクロ組織，菅谷たら山内総合文化調査報告書5, 2024, pp.71-79.

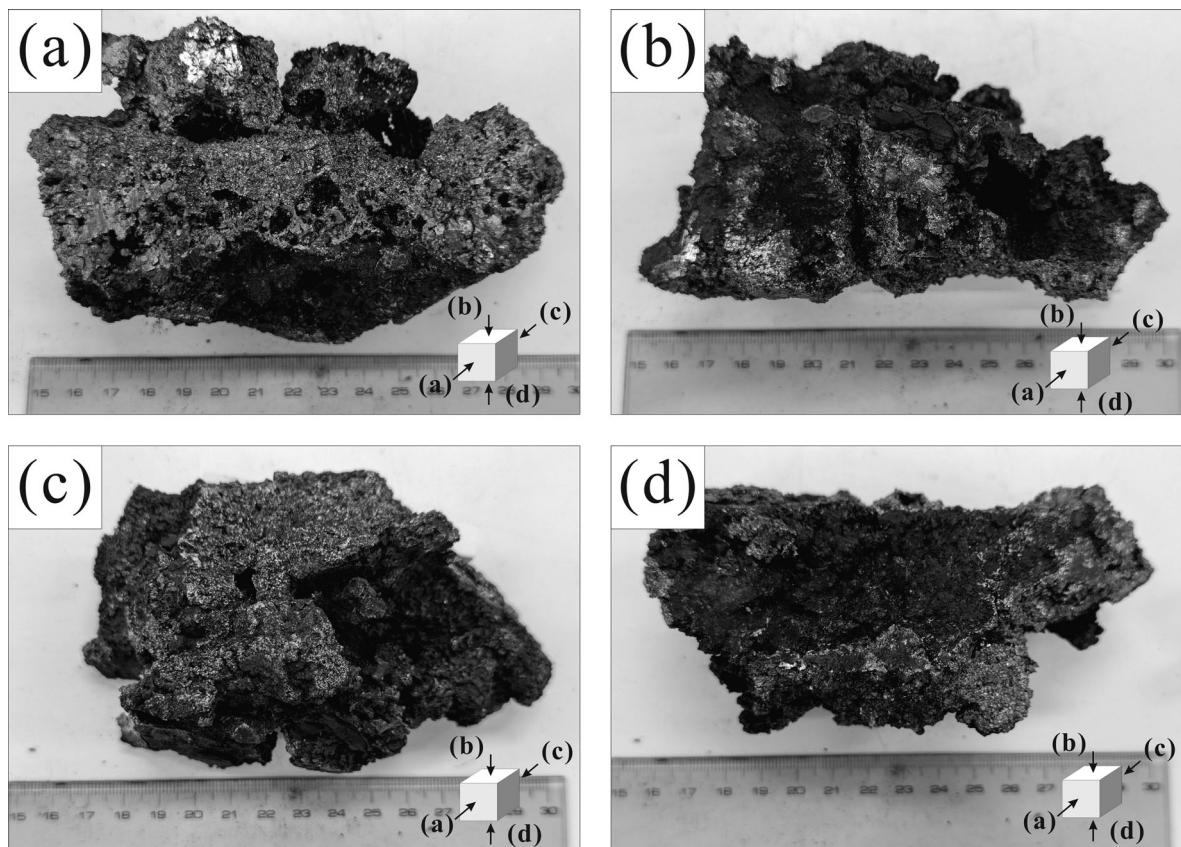


図 1 令和 5 年 11 月の近代たたら操業で得られた銅塊の外観：
(a) 正面、(b) 上面、(c) 背面、(d) 底面

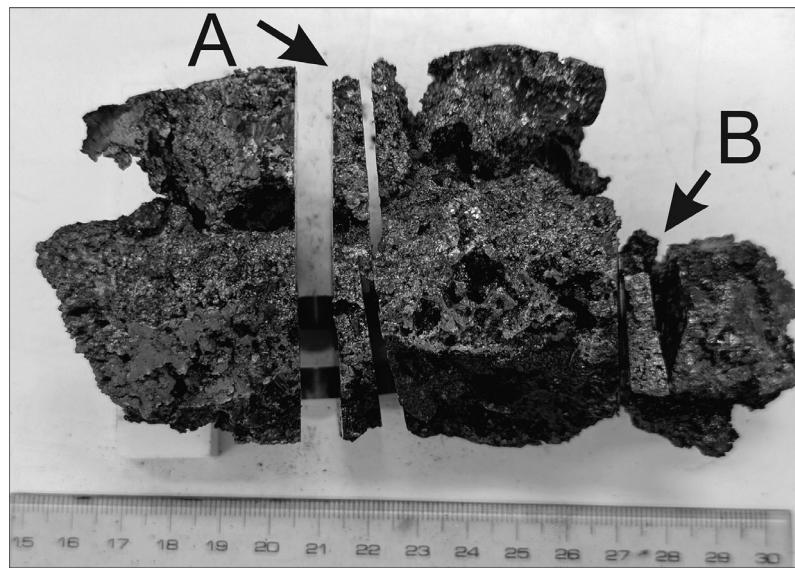


図 2 近代たたら操業で得られた銅塊の切断位置。

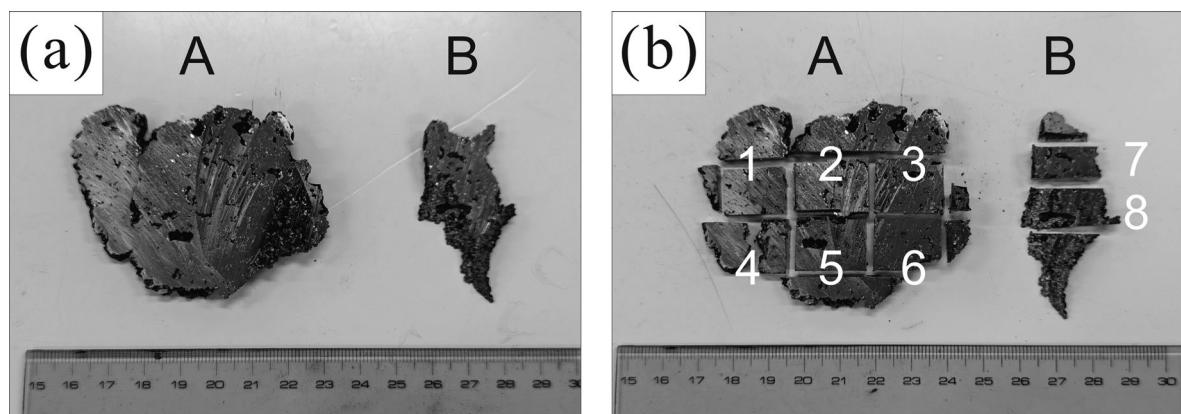


図3 組織観察および炭素濃度分析に供した (a) スライス試料片の外観、(b) 試料の切断位置。

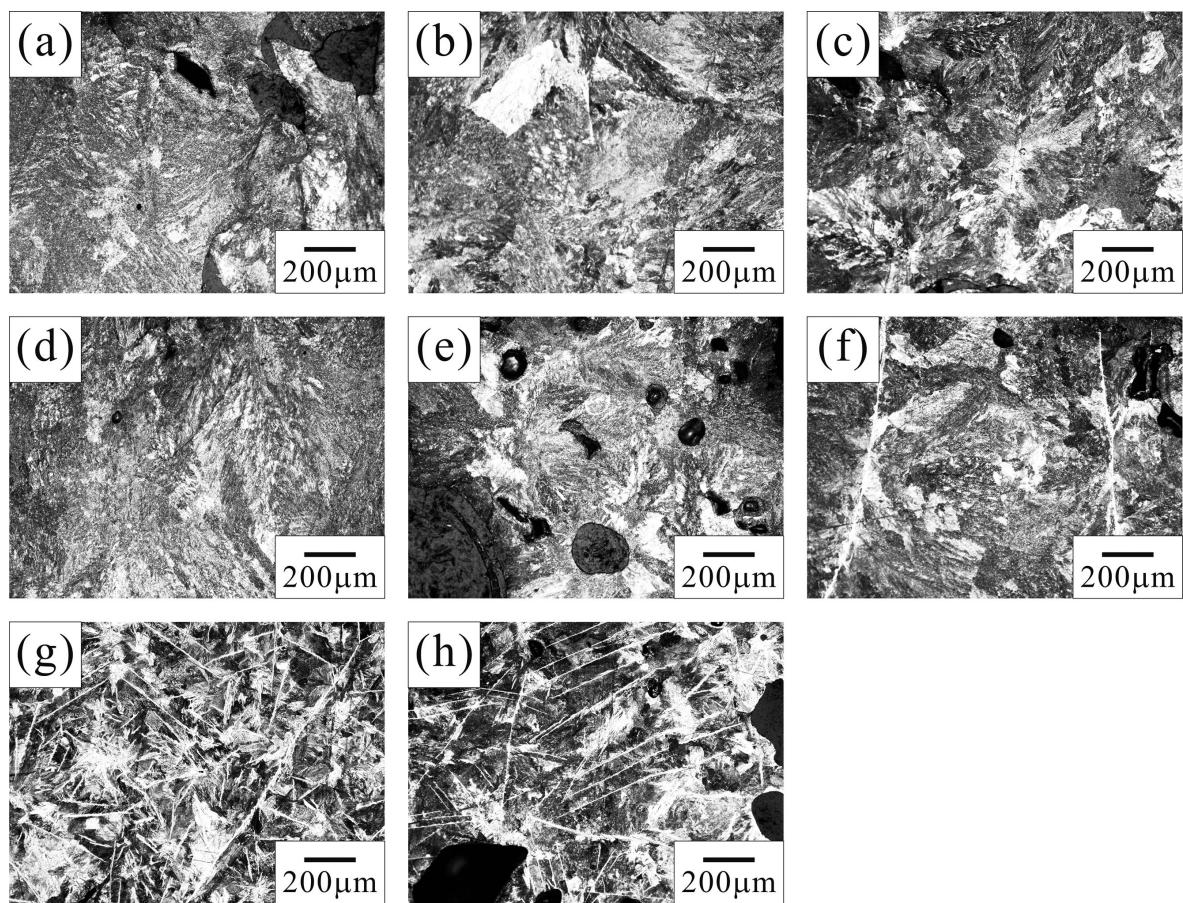


図4 光学顕微鏡で観察した鉄塊のミクロ組織： (a) 試料 1、(b) 試料 2、(c) 試料 3、
(d) 試料 4、(e) 試料 5、(f) 試料 6、(g) 試料 7、(h) 試料 8.

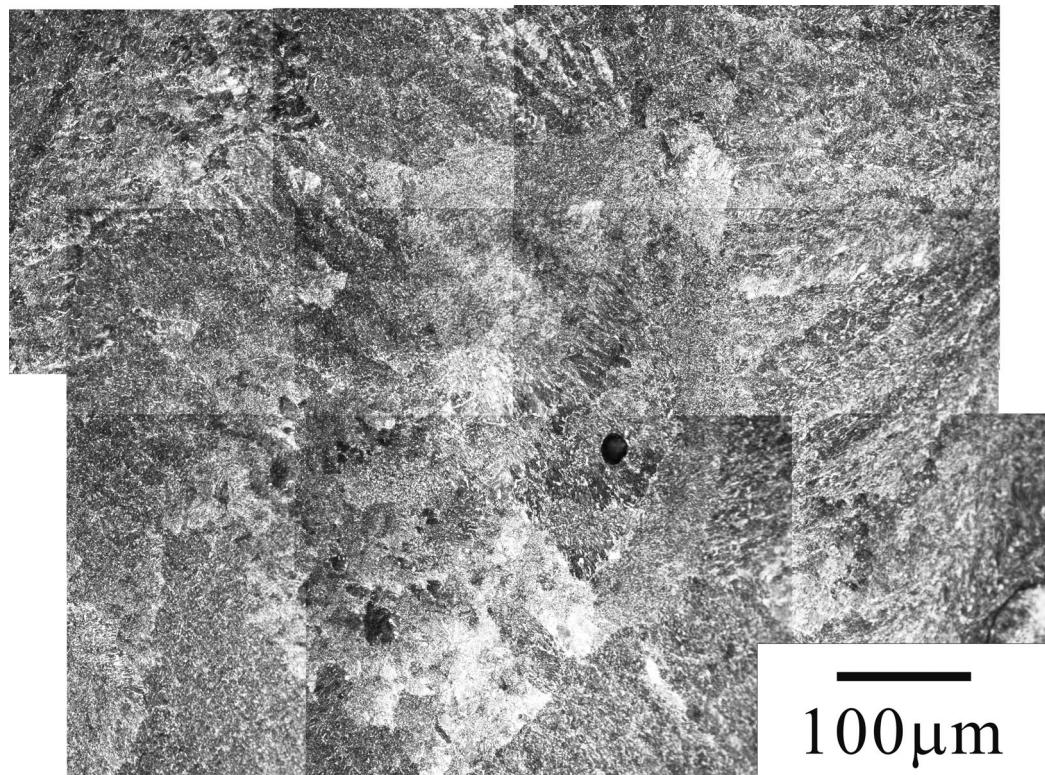


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した銅塊のミクロ組織：(a) 試料 1.

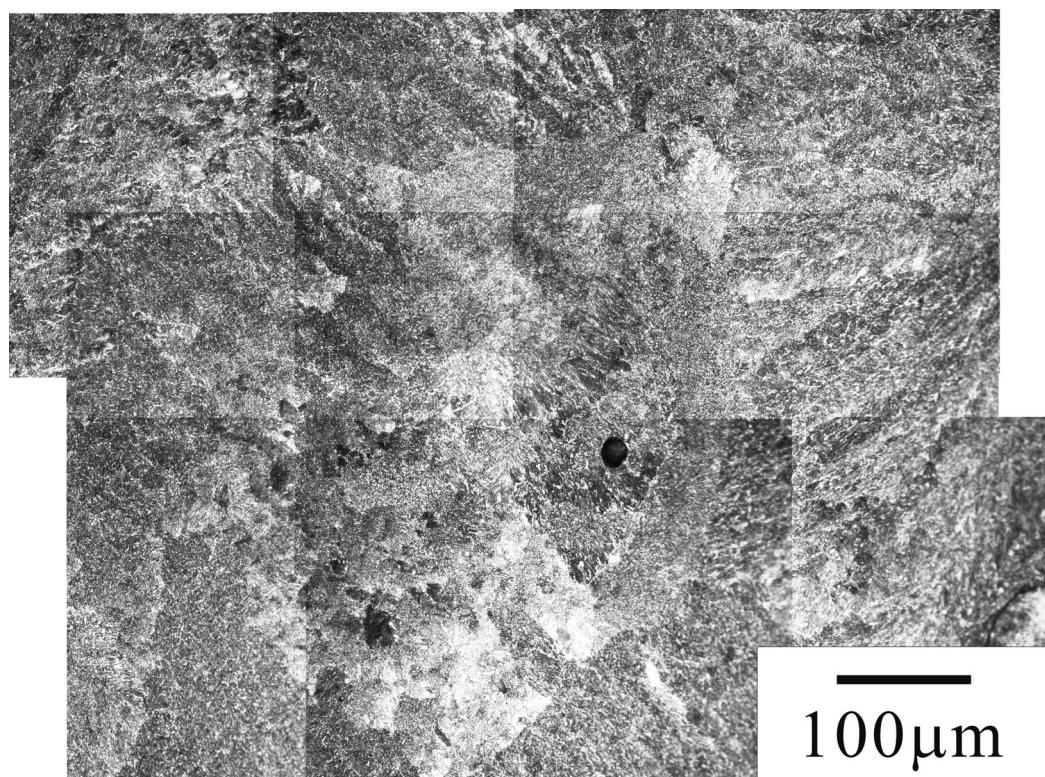


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した銅塊のミクロ組織：(b) 試料 2.

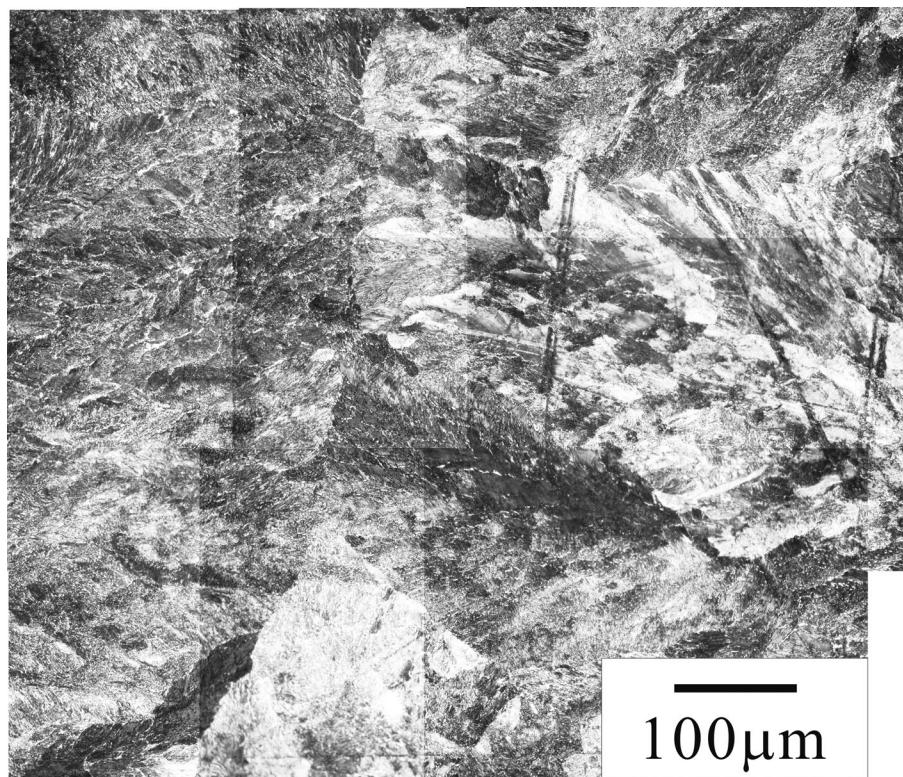


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した鉬塊のミクロ組織：(c) 試料 3.

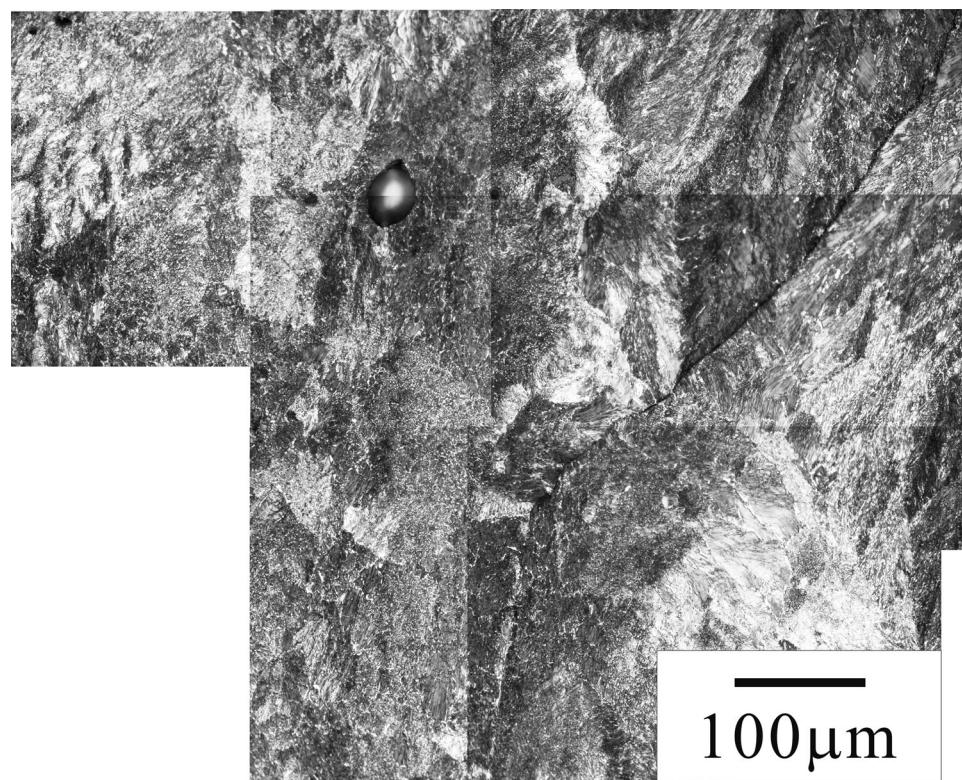


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した鉬塊のミクロ組織：(d) 試料 4.

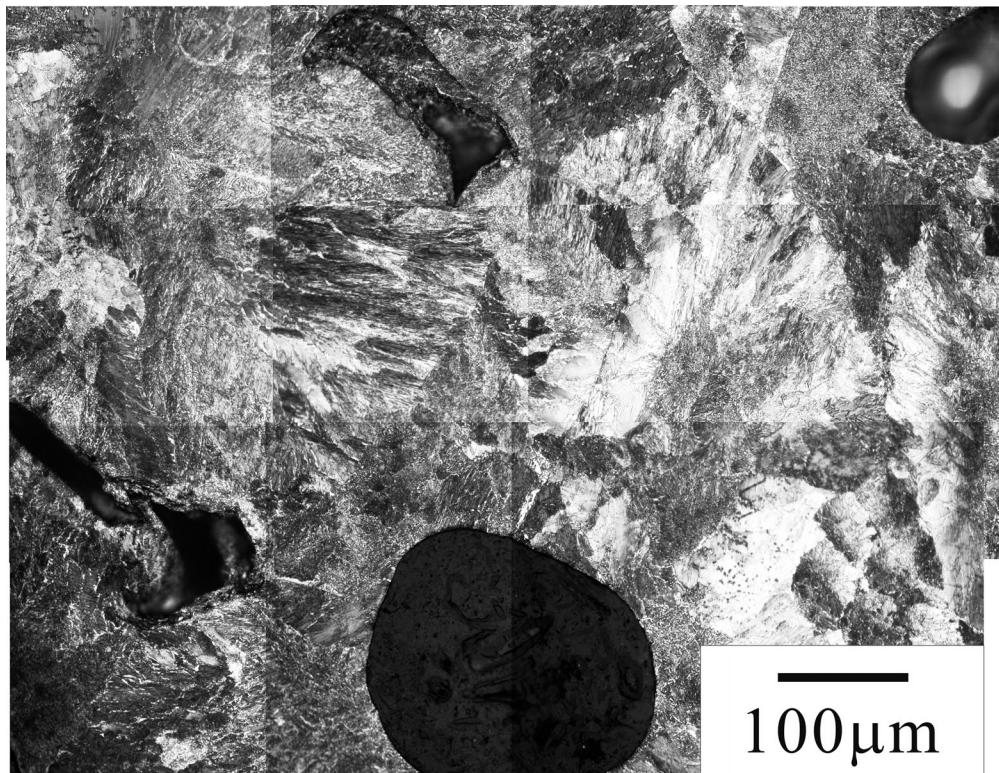


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した鉄塊のミクロ組織：(e) 試料 5.

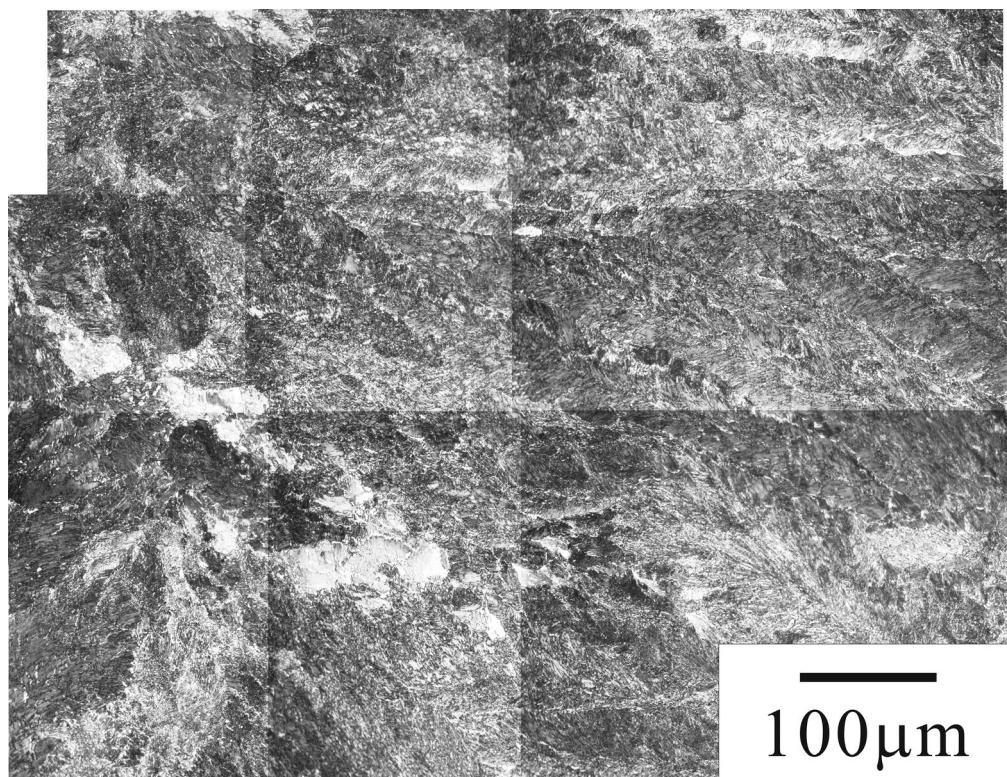


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した鉄塊のミクロ組織：(f) 試料 6.

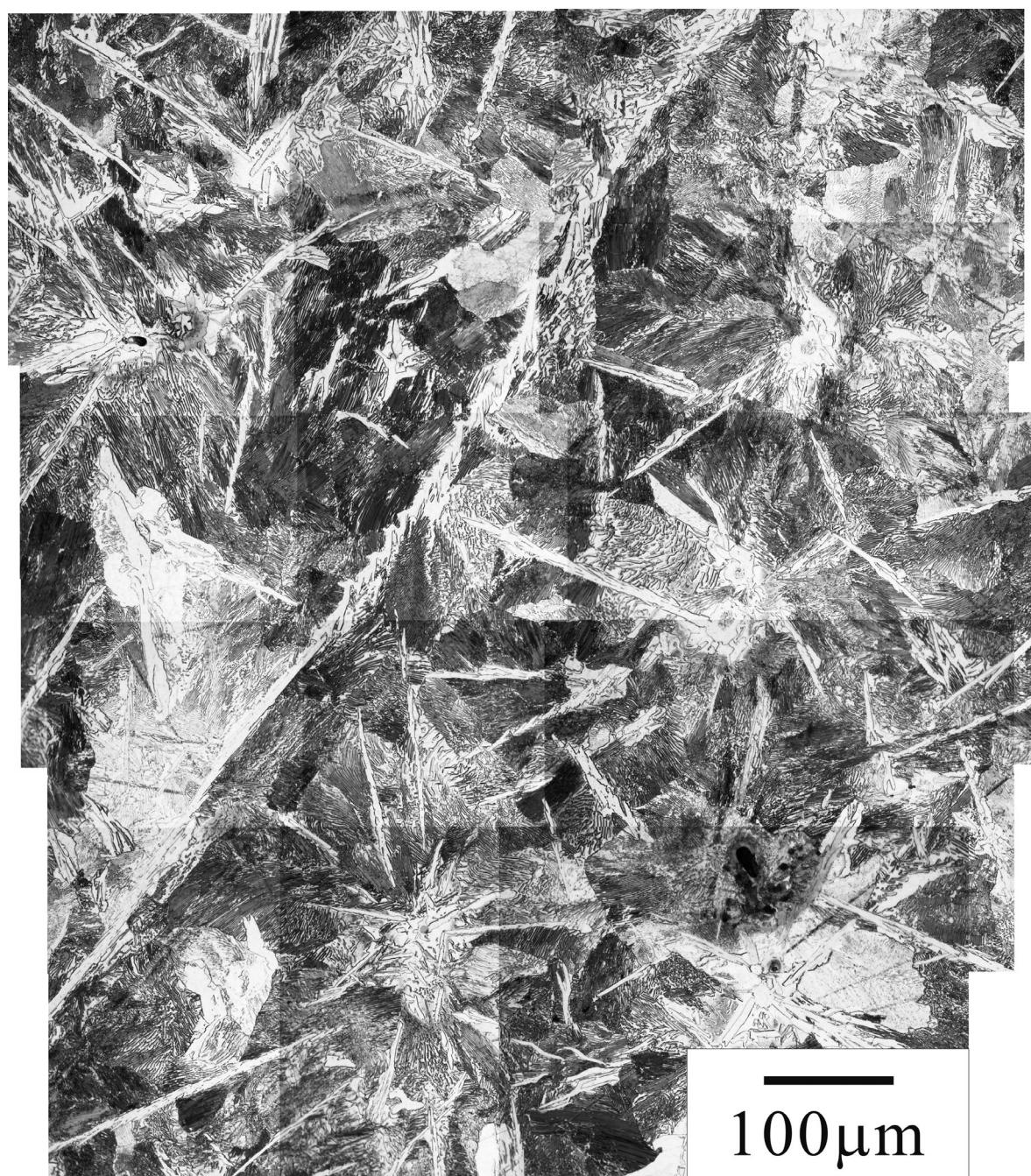


図5 光学顕微鏡で拡大観察した鉬塊のミクロ組織：(g) 試料7.

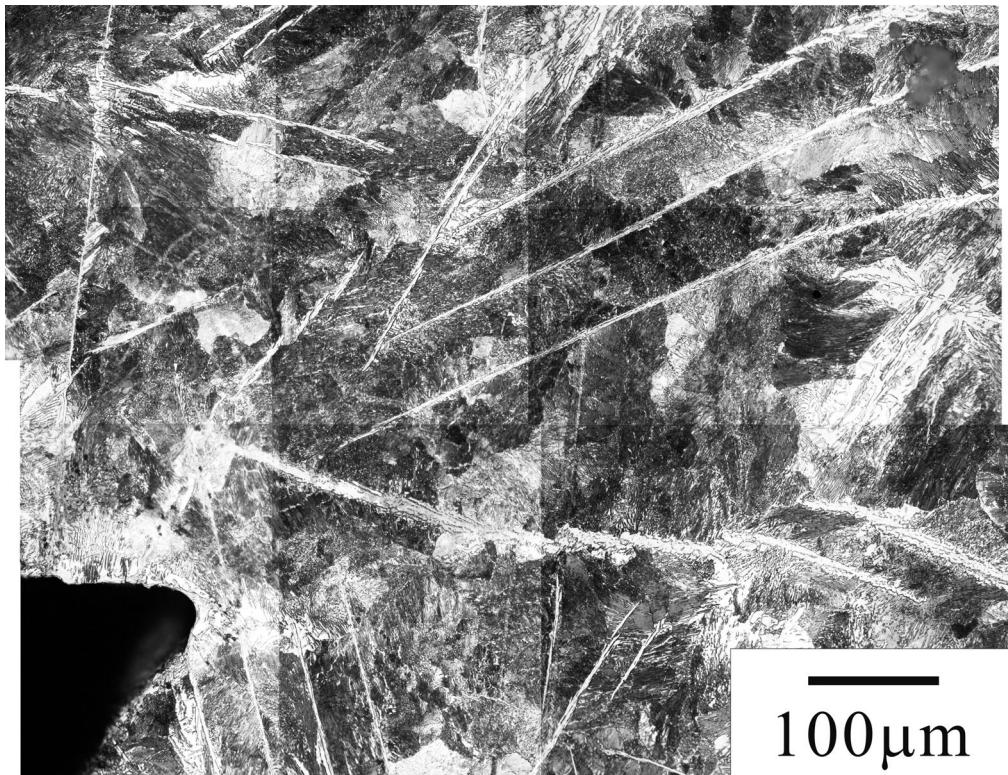


図 5 光学顕微鏡で拡大観察した鉬塊のミクロ組織：(h) 試料 8.

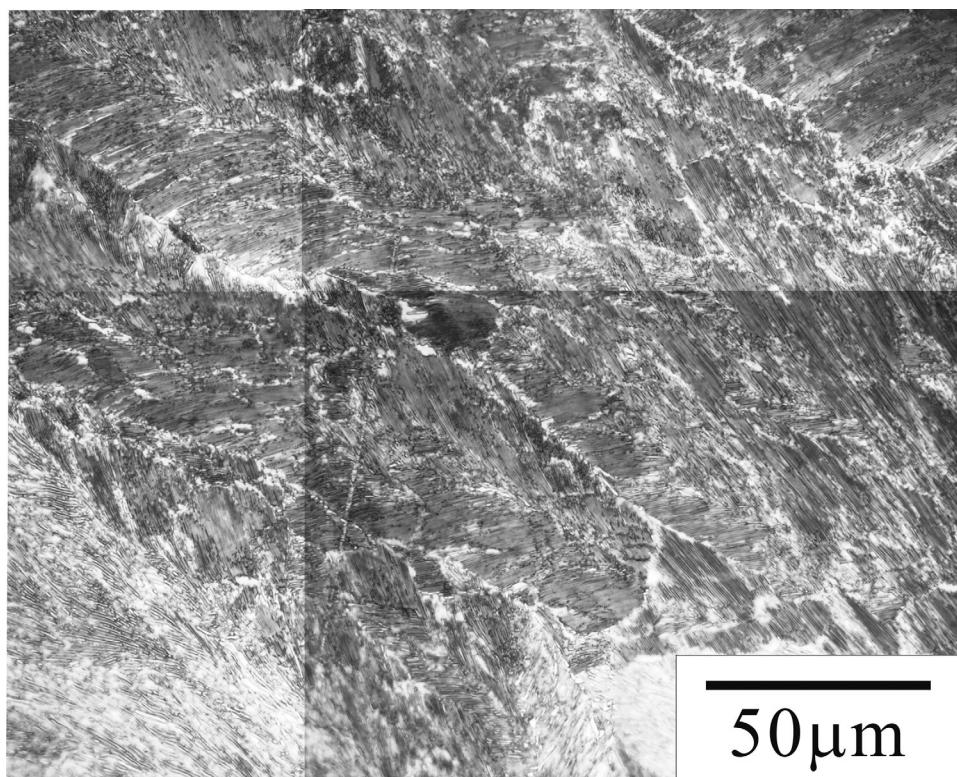


図 6 光学顕微鏡で観察した試料 6 の微細層間隔を有するパーライト組織.

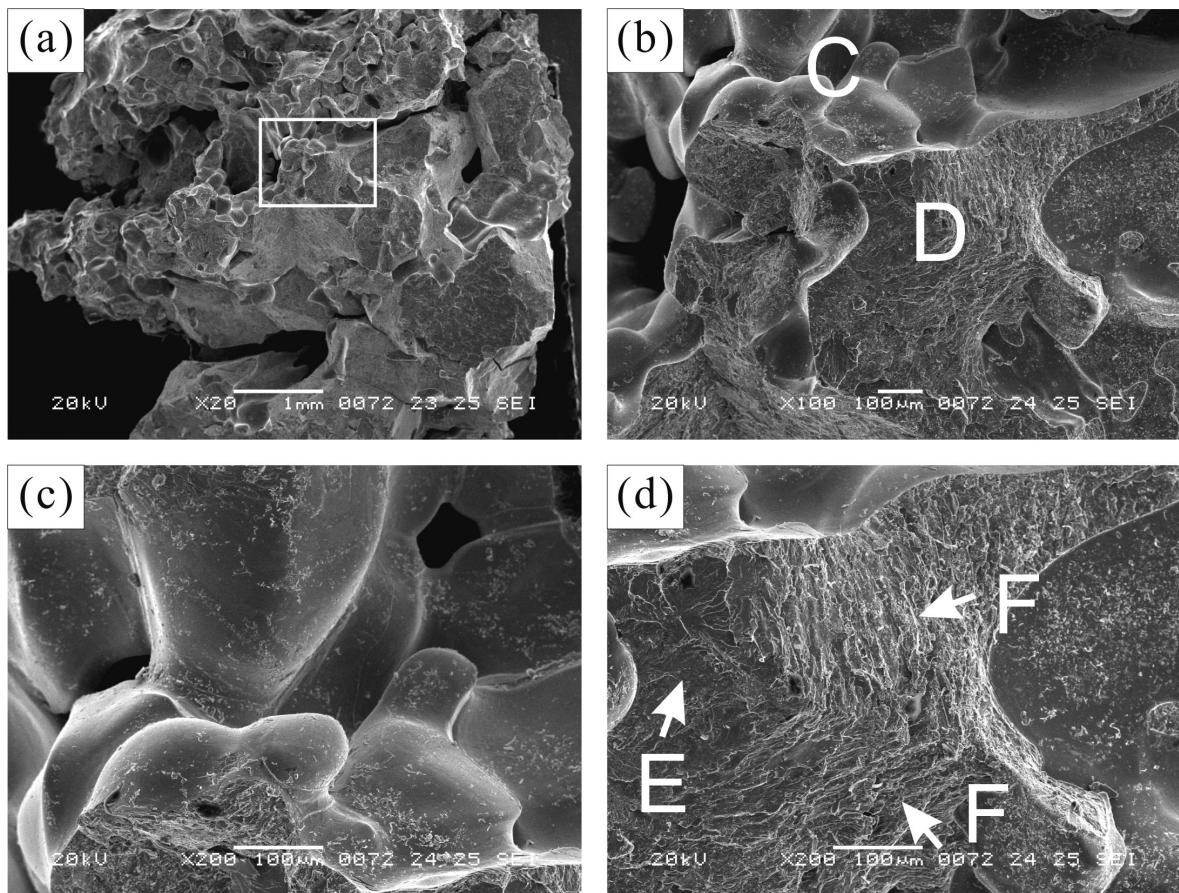


図7 鉬塊小片の走査型電子顕微鏡写真：(a) 試料片外観、(b) 四角枠の拡大像、(c) 領域Cの拡大像、(d) 領域Dの拡大像。

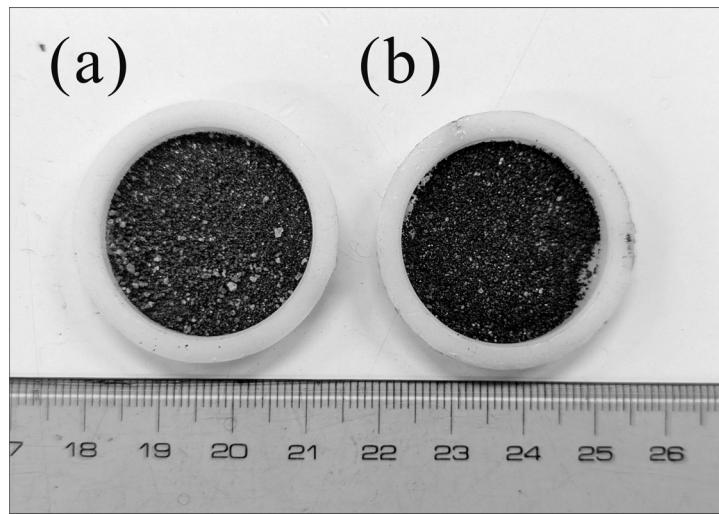


図8 近代たたら操業で使用する砂鉄：(a) 財団所有の県内産砂鉄、(b) アフリカ産砂鉄。

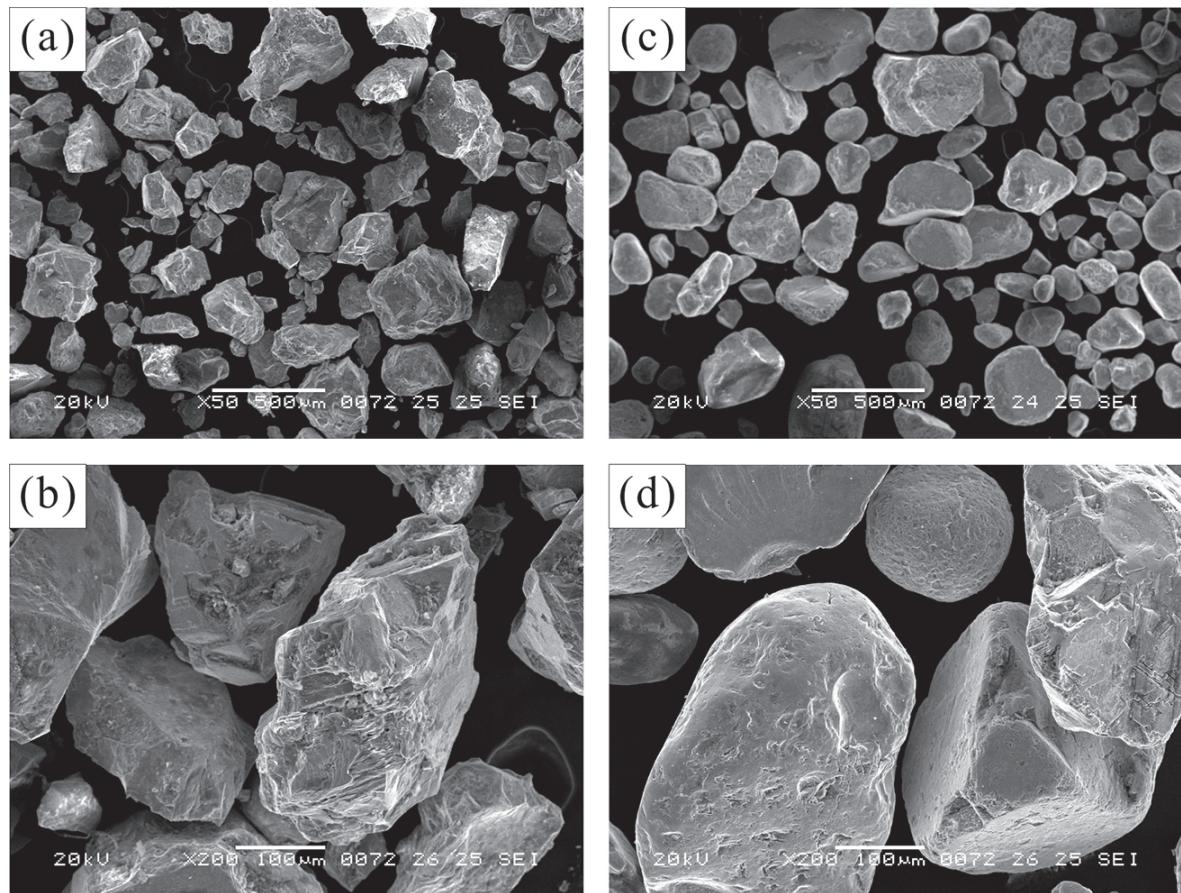


図9 近代たたら操業で使用する砂鉄の走査型電子顕微鏡写真（低倍率像・高倍率像）：
(a,b) 財団所有の県内産砂鉄、(c,d) アフリカ産砂鉄。

メ壹万五百八駄五歩

六ヶ年ニ割壹ヶ年

千七百五拾壹駄四歩余

内

六千四百五拾駄

六ヶ年中極り鉄荷

註

- (1) 雲南省たたら文化伝道師認定制度検定マニュアル編集委員会編『雲南のたたら文化』第四章第二節(雲南省たたらプロジェクト会議、二〇一二年)。
- (2) 長瀬定市編『斐伊川史』斐伊川史刊行会、一九五〇年
- (3) 三刀屋町誌編さん委員会編『三刀屋町誌』一九八一年
- (4) 多久田友秀「松江藩の廻米体制と荒木川方役所」(出雲市文化観光部文化財課編『大社町史研究紀要』第七号、出雲市文化観光部文化財課、二〇〇六年)
- (5) 鳥谷智文「近世後期におけるたたら製鉄業の展開—出雲国松江藩領を中心にして」(『芸備地方史研究』第一八四号、芸備地方史研究会、二〇一三年)注三一。
- (6) 仲野義文「江戸中期における田部家産鉄の流通とその特徴」(雲南省教育委員会編『田部家のたたら研究と文書目録 上』雲南省教育委員会、二〇一三年)
- (7) 鳥谷二〇一三、三三頁。『たたら文化』第四章第二節。
- (8) 鳥谷二〇一三、三六頁。
- (9) 『三刀屋町誌』二三〇頁。
- (10) 田部家文書20-16。
- (11) 鳥谷智文「田部家代の構成と勤務履歴の特徴について—近世後期~明治前期における事例の紹介ー」(『山陰におけるたたら製鉄の比較研究』島

根県古代文化センター、二〇一一年)。

(12) 『田部家のたたら研究と文書目録 上』。

(13) この点は今後の調査で確認したい。

(14) 相良英輔「近世前期の田部家とたたら経営」(『山陰におけるたたら製鉄の比較研究』島根県古代文化センター、二〇一一年)

(15) 小林准士氏は宍道町で取り扱う荷物の総量が減少したことから、安永期に宍道で手荷方が増え、奥出雲と松江商人の結託があったことを指摘している。宍道町史編纂委員会編『宍道町史 通史編 下巻』宍道町、二〇〇四年。

(16) 例えば『三刀屋町誌』には栗谷の来歴とともに明治二三年(一八八九)・二三年の「船場帖」が掲載されているが、所蔵者の明記がなく現在所在不明である。

菅谷たら山内総合文化調査報告書 6

2025 年 3 月

編集・発行 公益財団法人 鉄の歴史村地域振興事業団

〒690-2801 島根県雲南市吉田町吉田2533

TEL 0854 (74) 0311

FAX 0854 (74) 0600

<http://www.tetsunorekishimura.or.jp/>

印 刷 有限会社 松陽印刷所

島根県松江市学園南 2 丁目 3 番11号

| | | | |
|----|--|----|--|
| | | | 外二 百駄 鎖かじや増減ニ不拘可繰出議定之分 |
| 卯年 | 一、同千三百九拾駄 内六百五拾駄 七百四拾駄 くれ切 | 辰年 | 一、同式千百三拾三駄 内千百八拾三駄 九百五拾駄 くれ切 |
| 寅年 | 一、小割千六百式拾五駄五歩 内七百六拾壹駄 式百式拾式駄五分 同断 | 巳年 | 一、同千九百二拾四駄 内千三百二拾八駄 四拾五駄 庄原出し船積ニして 上錢丈ヶ馬方徳用 五百五拾壹駄 くれ切 |
| 午年 | 一、同千六百五拾七駄 内千九拾六駄 五百五拾駄 拾壹駄 同断 | 未年 | 但庄原出し船積ニシテ 上錢丈馬方徳用 六百四拾式駄 くれ切 |
| 未年 | 庄原出し船積ニして 上錢丈馬方徳用 五百五拾壹駄 くれ切 | | |
| 未年 | 庄原出し船積ニして 上錢丈馬方徳用 五百五拾壹駄 くれ切 | | |
| | 上錢丈馬方徳用 庄原出し船積ニして | | |

| | |
|--------------|-------------|
| 一、同千式百五拾三駄 | 八ヶ年極リ鉄荷 |
| 内五百式拾式駄 | 壹ヶ年分九百式拾五駄宛 |
| 七百三拾壹駄 | |
| 内 | |
| 内五百式拾七駄 | 盆切 |
| 内七百八駄 | 暮切 |
| 一、同千六百三拾五駄 | |
| 内七百八駄 | |
| 亥年 | |
| 内九百四拾六駄 | 盆切 |
| 五百式拾壹駄 | 暮切 |
| 五百式拾七駄 | 暮切 |
| 一、同千四百六拾七駄 | |
| 内九百四拾六駄 | |
| 亥年 | |
| 五百式拾壹駄 | 盆切 |
| 五百式拾七駄 | 暮切 |
| 内六百七拾三駄 | 盆切 |
| 内六百四拾壹駄 | 暮切 |
| 内一千三百拾四駄 | 盆切 |
| 内八ヶ年割壹ヶ年 | 暮切 |
| 内一千三千七拾八駄 | 盆切 |
| 内一千三百八拾四駄七步余 | 暮切 |
| 内七千四百駄 | 盆切 |
| 内八ヶ年割壹ヶ年 | 暮切 |
| 内一千三千七拾八駄 | 盆切 |
| 内一千三百八拾四駄七步余 | 暮切 |
| 内七千四百駄 | 盆切 |

八ヶ年極リ鉄荷
壹ヶ年分九百式拾五駄宛

差引三千六百七拾八駄

平し壹ヶ年

四百五拾九駄八步余

全増繕出し

【史料④】田部家文書20—6—3 「〔荷駄覺書〕」
(端裏書)

文政丑年

天保午迄

六ヶ年

(本文)

三万屋町出し鉄荷極リ左之通

一、菅谷鑪

此鉄荷四百五拾駄

一、杉戸鑪

廿五代吹

此鉄荷百五拾駄

公谷鋳冶屋

半軒

町鋳冶屋

半軒

中谷鋳冶屋

半軒

杉戸鋳冶屋

半軒

井原谷鋳冶屋

半軒

メ武ヶ所半

此鉄荷三百七拾五駄

新右衛門(印)

文政四已年5同十一子年迄鉄荷三刀屋5完道出し左之通

綿屋長右衛門様
三刀屋鐵宿
明石屋七郎右衛門様【史料③】田部家文書20—6—4 「〔荷駄覚書〕」
(端裏書)文政四已年5
子年迄 八ヶ年

(本文)

三刀屋町出し鉄荷極り左之通

一、菅谷鑪

此鉄荷四百五拾駄

午年 一、小割千拾式駄
内五百拾七駄 盆切
四百九拾五駄 暮切

未年 一、同千五百毫駄
内九百七拾毫駄 盆切
五百三拾駄 暮切

↗

一、同千五百六拾四駄
内八百六拾九駄 盆切
六百九拾五駄 暮切

申年 一、同千五百六拾四駄
内八百六拾九駄 盆切
六百九拾五駄 暮切

↗

酉年 一、同千三百三拾式駄
内七百四拾五駄 盆切
五百八拾七駄 暮切

↗

外二 メ八百式拾五駄
此鉄荷三百七拾五駄

百駄

合九百式拾五駄
壱ヶ年中三刀屋出し可致高

【史料編】

【史料①】田部家文書20-18

演説之覚

一、私鉄荷物出し口之儀ニ付、三刀屋町馬持愁訴申出、依之御向合被成致承知候、先年百年余以前私先祖五右衛門代、鉄荷物粟谷江出し來り候処、寅ノ洪水ニ川筋成替り舟通ひ無御坐候ニ付、其後無拠三刀屋町へ出し候処、出し口追々不自由ニ付、祖父長右衛門代ニ上熊谷村川方御藏所御止ニ相成、右御上高瀬舟御拠ニ相成候分、栗谷村へ願受、鉄荷物等積下ヶ申候、右ニ付、鉄荷物不残粟谷并ニ上熊谷両所の舟下ヶ仕候様ニ柘植官兵衛様より御指紙頂戴仕居申候、其已後三刀屋町馬持より左様各之候而者國□く御用難相勤愁訴願出候ニ付、下郡与三郎殿段々御取持御聞候、其節手前鉢井上綿屋庄右衛門鉢両所鉄荷物取扱ニ付、向寄候鉢老ヶ所ニ付、鉄三百駄程宛、無拠三刀屋町出し、其節荷高千式百駄位ニ而御申候処、上綿屋庄右衛門及瀆候得者荷物減し申候、然共手前荷物者一ヶ年ニ八・九百駄程ツ、者近年迄出し申候、一向鉄荷物出し不申与申儀者無御座候、此儀者鉄宿中西屋十左衛門殿方ニ而も相知居候事ニ御座候、然処追々馬数も減少いたし、荷物出し兼差支ニ相成候ニ付、馬持共へ其段申付候得者、馬持愁訴申候、去年三刀屋町火災候、左候而も手前ら者定り之馬駄遣し申候、然処、申候馬數等茂猶々致減少、其上駄貲等も追々増願御申出候、(1)完道迄九拾文場所ニ而御座候処、中西屋十左衛門殿より百五拾文迄遣可申与取扱御座候得共、馬士共承知不仕候、勿論此節馬も無御座鉄出し不申候、馬出来候ハ、是迄之通り荷物出し遣し不申候、右是迄有懸り之趣如此御座候、已上

亥五月

田部長右衛門

下郡久左衛門殿

与頭清十郎殿
与頭又助殿

【史料②】田部家文書20-19-1

口上之覚

一、綿屋鉄駄賃古來より六道行九拾文宛受取來リ候処、近年売買高直ニ付御願申候処、今年五百拾文宛ニ被成下、随分御荷物滞不申様ニ可仕候、以來米直段三拾五文迄仕候ハ、又々古來之通ニ可仕候、為後日馬士一統書差上置申候、以上

三刀屋町馬士

源兵衛(印)

善次(印)

和七(印)

林左衛門(印)

勘右衛門(印)

文吉(印)

定兵衛(印)

助七(印)

伝兵衛(印)

忠右衛門(印)

喜太郎(印)

茂吉(印)

浅次郎(印)

定吉(印)

多吉(印)

夫平(印)

定十(印)

表1 文政4年から天保5年までの三刀屋町出荷鉄の規定数量

| 文政4年～文政11年（8年間） | | 文政12年～天保5年（6年間） | | 備考 |
|-----------------|-----------|-----------------|-------|------|
| 出荷場所 | 数 量 | 出荷場所 | 数 量 | |
| 菅谷鑪 | 450 駄 | 菅谷鑪 | 450 駄 | |
| | | 杉戸鑪 | 150 駄 | 25代吹 |
| 鍛冶屋 2ヶ所半 | 375 駄 | 鍛冶屋 2ヶ所半 | 375 駄 | |
| 公谷鍛冶屋 半軒 | 公谷鍛冶屋 半軒 | | | 曾木村 |
| 町鍛冶屋 半軒 | 町鍛冶屋 半軒 | | | 吉田町 |
| 中谷鍛冶屋 半軒 | 中谷鍛冶屋 半軒 | | | 民谷村 |
| 芦谷鍛冶屋 1軒 | 杉戸鍛冶屋 半軒 | | | |
| | 井原谷鍛冶屋 半軒 | | | |
| 計 825 駄 | 計 975 駄 | | | |
| 外 100 駄 | 外 100 駄 | | | |
| 計 925 駄 | 計 1,075 駄 | | | |

文政4年～文政11年は田部家文書No.20-6-4、文政12年～天保5年はNo.20-6-3から作成。

表2 文政4年から天保5年までの三刀屋町出荷鉄数量

| 年 | 種 別 | 数 量 | 盆切 | | 暮切 | |
|------------|-----|------------|-------|-------|-----|----|
| | | | | | | |
| 文政4年 1821 | 小割 | 1,012 駄 | 517 | — | 495 | — |
| 文政5年 1822 | 小割 | 1,501 駄 | 971 | — | 530 | — |
| 文政6年 1823 | 小割 | 1,564 駄 | 869 | — | 695 | — |
| 文政7年 1824 | 小割 | 1,332 駄 | 745 | — | 587 | — |
| 文政8年 1825 | 小割 | 1,253 駄 | 522 | — | 731 | — |
| 文政9年 1826 | 小割 | 1,635 駄 | 708 | — | 927 | — |
| 文政10年 1827 | 小割 | 1,467 駄 | 946 | — | 521 | — |
| 文政11年 1828 | 小割 | 1,314 駄 | 673 | — | 641 | — |
| 文政12年 1829 | 小割 | 1,625.5 駄 | 761 | 222.5 | 642 | — |
| 天保元年 1830 | 小割 | 1,657 駄 | 1,096 | — | 550 | 11 |
| 天保2年 1831 | 小割 | 1,390 駄 | 650 | — | 740 | — |
| 天保3年 1832 | 小割 | 2,133 駄 | 1,183 | — | 950 | — |
| 天保4年 1833 | 小割 | 1,924 駄 | 1,328 | 45 | 551 | — |
| 天保5年 1834 | 小割 | 1,779 駄 | 999 | — | 780 | — |
| 合計 | | 21,586.5 駄 | | | | |

盆切、暮切中の222.5駄、11駄、45駄は「庄原出し船積として上錢丈馬方徳用」。

田部家文書No.20-6-4、No.20-6-3から作成。

(文政4年～文政11年)

| 数 量 | 年平均 | 備考 |
|------------|------------|------|
| 計 11,078 駄 | 1,384.75 駄 | |
| 内 7,400 駄 | 925 駄 | 極り鉄荷 |
| 差引 3,678 駄 | 459.75 駄 | |

(文政12年～天保5年)

| 数 量 | 年平均 | 備考 |
|--------------|------------|------|
| 計 10,508.5 駄 | 1,751.42 駄 | |
| 内 6,450.0 駄 | 1,075.00 駄 | 極り鉄荷 |
| 差引 4,058.5 駄 | 676.42 駄 | |

の争論を示している。すなわち、文政四年の内済によって、粟谷村に集積された鉄荷の内、三刀屋町馬士が宍道（現松江市宍道町）へ運送する数量を規定した。内容は鉢一ヶ所で四五〇駄、鍛冶屋一軒半で三七五駄、定量の一〇〇駄を合わせた年間九二二五駄を三刀屋町馬士の取り扱い分としたのである。

この件に関して、実際に三刀屋町馬士へ割り振られた鉄荷の数量を書き上げたものが【史料③】・【史料④】である。文政四年の内済議定以降、改定を挟みながら天保五年（一八三四）まで一四年間の規定数量と実績が記されている。その内容を【表1】・【表2】に整理した。【表1】をみると、文政四年から同一年（一八二八）までの八年間（以下、一期目）は、前述したとおり合計九一五駄が「三刀屋町出し鉄荷極リ」として三万屋町出し分の規定数量とされている。続く文政一二年（一八二九）から天保五年までの六年間（以下、二期目）は、菅谷鉢の四五〇駄に加えて、同年より移転操業された杉戸鉢の一五〇駄が追加された。そのため、合計が一、〇七五駄と一期目より増加している。鍛冶屋は二軒半で三七五駄と数量は同じだが、構成をみると芦谷鍛冶屋丸一軒が杉戸鍛冶屋半軒、井原谷鍛冶屋半軒へと入れ替わっている。

生産量に対する三刀屋町への流通量はどの程度のものだつただろうか。文政九年（一八二六）の菅谷鉢における吹鉄は一、六〇五駄あつた。吹鉄は鋼や銑などを合計したものであり、単純に比較はできないが、議定の鉢一ヶ所四五〇駄は総吹鉄の約一七%に当たる。

【表2】は三刀屋町へ出された小割鉄の実数を集計したもので、いずれの年も実績数量が規定数量を上回っていることがわかる。一期目は合計一一、〇七八駄が三刀屋町へ出されており、【表1】に掲げた議定よりも三、六七八駄多い。一年平均にすると約四六〇駄となる。また二期目は合計一〇、五〇八駄五歩の出荷があり、議定より四、〇五八駄五歩多く、一年平均では約六七六駄と一期目よりも増加している。このことから、三万屋町馬士と取り交わした内済議定とは、田部家産鉄の内、三

刀屋町馬士へ出荷する最低量を保障したものであり、分析対象とした一四年間、田部家はこの議定を遵守していたといえよう。また【表2】において、文政二年の盆切（上半期）中、二三二駄五歩は「庄原出し船積ニして上錢丈馬方徳用」とあり、この鉄荷は舟運によつて宍道ではなく庄原へと運ばれたものの、手数料を三刀屋町馬士の取り分としたことがわかる。

このように、取り扱う鉄荷が一定量ありながら三刀屋町馬士の訴えがあつた背景に、陸運全体の不景気があるとみられる。^[15]また、今回は鉄荷そのものの推移に着目し、それに對する馬士の人数構成の推移などは検討できなかつた。三刀屋町の宿駅構造がどのように変遷し、粟谷村の舟運の発展と関連したのか、今後の課題としたい。

おわりに

田部家産鉄の内、粟谷に集積された後、三刀屋町馬士によつて宍道へと運送された鉄荷は、一八世紀中頃には八〇〇駄程度あり、一九世紀前半にはそれを最低保障量として運送量が一、〇〇〇駄を超える、年間二、〇〇〇駄に迫る量に増加していく。ただし粟谷において舟運と陸運への振り分けをどの程度の比率で行つていたか加味していかないため、舟運の実態解明も必要である。

粟谷の舟運に関する史料は、田部家文書のみならず地域に所在する古文書があると考えられる。こうした市内の古文書を丹念に確認していくこともまた、たら製鉄が地域に与えた影響を多角的に検討する上で重要な作業ではないだろうか。

付記

本稿の執筆に当たっては、史料の閲覧、利用について田部長右衛門様から多大なるご高配を賜りました。また、鳥谷智文先生よりご教示を賜りました。記して感謝します。

が、この「中場」がどのように維持、運営されていたのかについては明らかでない部分が多い。その後、幕末頃には「粟谷詰」として手代が常駐していた¹⁰⁾。なお、現地には「粟谷中場」が機能していた当時に田部家が鉄藏として使用した土蔵が一棟現存している。

また、粟谷村に隣接する三刀屋町についてみても、近隣の大原郡木次町が鍛冶町として発展したことに比べて、町場としてどのように発展してきたのか、いまだ検討の余地がある。そこで、まずは粟谷村を対象にその様相を探りたい。

2 「演説之覚」

田部家が所蔵する文政前蔵文書のうち、引出20番には「粟谷宍道三刀屋庄原馬方船方一途」の貼紙があり、近世期の粟谷村を起点とした馬方・船方に関する史料が納められている。¹²⁾

【史料①】は田部長右衛門が下郡・与頭に対し述べた演説の覚書である。年不詳だが、田部家文書²⁰⁻¹⁻⁶ 明和四年（一七六七）¹³⁾ 「三刀屋馬出願書并綿屋演説書」と同時期に作成されたものと考えられる。

内容は、田部家産鉄の「出し口」について三刀屋町馬士から愁訴が起り、それに対して田部家側の反論を述べたものである。田部家は古くから粟谷へ鉄荷を出しており、享保年間に郡奉行の柘植官兵衛から許可を得て以降、粟谷から舟で運送しているところ、三刀屋町馬士から取り扱う鉄荷が減少し、このままでは御用が勤め難いと訴えがあった。それに対して田部家は、三刀屋町へも一定の数量を出していること、そもそも三刀屋町の駄馬が減少したことで荷駄の差支えが生じており、前年に発生した三刀屋町の火災によってさらに状況が悪化していること、これまで駄賃増額の交渉など提案を行ったが、三刀屋町馬士が納得しなかつたという経緯があつたことを述べている。

これに関連して、【史料②】を確認したい。安永八年（一七七九）三

月に三刀屋町馬士一八人が連印し綿屋長右衛門に差し出した覚書である。安永八年以前、三刀屋町馬士は田部家産鉄を宍道まで運送するに当たり、一駄九〇文の駄賃を受け取っていた。しかし、近年「売買高直」となったため、同年より一駄一一〇文へ増額されたことがわかる。【史料①】では傍線部①のとおり宍道まで駄賃九〇文と設定されているので、少なくとも安永八年以前の内容だといえよう。

【史料①】では、享保期以前の状況について記されている点が注目される。田部家は、粟谷が鉄荷の集積地であったのは七代五右衛門の頃からだと主張している。七代五右衛門は寛文六年（一六六六）以前に大次米鉄を操業している人物だが、大次米鉄から粟谷へ鉄荷が運ばれたことを裏付ける史料が管見の限りみえないため、なお検討が必要な記述である。それが延宝二年（一六七四）の寅の洪水で三刀屋川の川底が上がり、舟の往来が難しくなったことから、一時的に三刀屋町を集積地としたとする。しかし三刀屋町では利便性に難があつたことに加え、享保八年の川方役所廃止が起因となって、粟谷における舟運が再開された。再開に当たっては、川方役所から払い下げられた高瀬舟を利用している。

また【史料①】より、享保年間以降に三刀屋町馬士へ出された鉄荷は、「手前鉄」及び上綿屋庄右衛門所有の鉄から産出された鉄が対象であった。庄右衛門は九代安右衛門の兄弟で、享保一四年（一七二九）に没している¹⁴⁾。その数量は鉄一ヶ所に付き鉄三〇〇駄ずつ、合計一、二〇〇駄に上る。庄右衛門没後は、年間八〇〇駄から九〇〇駄を三刀屋町へ繰り出しており、そうした状況が約三〇年間続いたと考えられる。

3 文政期から天保期の三刀屋出し鉄について

前述のとおり鳥谷氏は出雲国内における鉄の流通網を分析する中で、中継地としての粟谷村の特徴を指摘した。その史料として文化一三年（一八一六）から文政四年（一八二二）にかけて起きた三刀屋町馬士と

飯石郡粟谷村を拠点とした鉄の流通について

春　日　瞳

はじめに

本稿では、田部家産鉄の流通において中継地として機能した飯石郡粟谷村（現雲南省三刀屋町）に関する史料を取り上げる。粟谷村は同郡上熊谷村とともに、享保年間には田部家産鉄の集積地であった。⁽¹⁾各鉆・鍛冶屋で生産された鉄は馬によって粟谷村まで運ばれると、そこから川船による舟運と馬による陸運に振り分けられ、各積出地へと運送された。この流通経路は近世中期から近代に至る長期間維持されており、田部家文書には明治期の「粟谷中場」の帳簿が残されている。

1 三刀屋川流域の舟運

川舟による物資輸送の拠点として粟谷が繁栄していたことは『斐伊川史』⁽²⁾、『三刀屋町誌』⁽³⁾などの郷土誌において早くから言及されているが、その内容は明治二〇年代の状況であり、近世における三刀屋川流域の様相は確かでない。

近世の斐伊川及び三刀屋川流域の舟運については、多久田友秀氏が松江藩の廻米を支えた輸送体制の実態という観点から川方役所の変遷とその運営について明らかにしている。⁽⁴⁾大坂へ移出する際の円滑な廻米体制を整備するため、松江藩は一七世紀後半から一八世紀後半にかけて川方役所の改廃を試行した。寛文期には仁多郡三成、同郡北原、飯石郡下熊谷、出雲郡出西、同郡庄原に川方役所が設置されたが、一時中断を挟んで享保八年（一七二三）に廃止となる。それと前後して享保五年（一七二〇）に神門郡荒木村（現出雲市大社町）へ荒木川方役所が設置される

と、荒木から宇龍（現出雲市大社町）へと廻米を積み出し、海上輸送で大坂に運ぶルートが確立した。その後、三川方役所体制として、宝暦九年（一七五九）に大原郡木次へ新市川方が、寛政六年（一七九四）に秋鹿郡武代川方が設置される。宝暦九年以降の廻米輸送実態として、松江藩領飯石郡北部の米は三刀屋出し、広瀬藩領飯石郡南部の米は粟谷村出しどなっている。鳥谷智文氏は、たたら製鉄という産業が持つ裾野の広さを評価し、出雲国における鉄の流通網の分析を行っている。この点に関しても鳥谷氏は、広瀬米が荒木へ輸送されたことから、荒木川方役所の設置が契機となり、粟谷村の舟運が発達したと示唆している。⁽⁵⁾

さらに田部家文書の調査研究によって、田部家産鉄の流通経路が明らかにされてきた。一八世紀半ば、田部家産鉄の販売先は大坂市場が大部分を占め、その積出拠点は廻米と同様に宇龍であった。⁽⁶⁾宇龍からは田部家の手船によつてもっぱら運送されたが、北国売りの場合は出雲郡庄原・黒目・学頭（いずれも現出雲市斐川町）といつた宍道湖沿岸に船籍を置く廻船によつて運ばれていた。しかし一九世紀以降、田部家は徐々に松江への出荷比率を高め、幕末期には、かつてみられた荒木への輸送が殆どなくなっていたと考えられている。⁽⁷⁾

こうした田部家産鉄の流通経路において、鳥谷氏は粟谷村を「吉田・民谷・掛合の鍛冶屋産小割鉄、その他の物資が大量に行き交う中継地として利便性の高い地域」であると位置づけている。粟谷村には寛政四年（一七九二）時点で川船が七艘みえ、飯石郡の中では伊萱村（現雲南省三刀屋町）の一一艘に次ぐ舟数である。⁽⁸⁾史料によると天保期には、粟谷村の太郎右衛門が鉄荷の「中場」取引を田部家から任されていたようだ