

産業遺産学会 2022 年度全国大会  
研究発表会予稿集

産業遺産学会

2022 年 11 月 5 日

## あいさつ

産業遺産学会理事会は2022(令和4)年11月5日と6日、島根県邑南町での全国大会開催を計画し、準備を進めてきました。ところが、新型コロナウイルス感染症の見通しが不明瞭であること、また開催地から申し出のあった開催延期の要望を考慮し、現地での開催を断念し、研究発表会のリモート開催を決定しました。

研究発表会には研究発表1題、産業遺産紹介1題のご応募をいただきました。また全国大会を全面的にサポートしてくださっていた大野芳典氏(邑南町教育委員会文化財係長)から、「国史跡 久喜銀山遺跡」の紹介を是非ともさせてほしいをという強いご希望をいただきました。そこで3題の発表としました。

秋の風情が色濃くなるにしたがって新型コロナ感染症もいづらか静まりを見せているようです。しかしながら、全国的な感染はまだまだ続いています。会員のみなさまに感染がおよびませぬこと、感染して苦勞を強いられた方々の一日も早い回復をお祈りし、また2023年度からは会員のみなさまと集っての行事が開催できますことを祈念し、あいさつに代えさせていただきます。

2022年11月

産業遺産学会  
会長 横山悦生



## 目 次

あいさつ 横山悦生

目次・・ 1

### **研究発表**

三宅章介、高木弘恵 戦後タイプライターとタイピストとの相互関係の展開・・・・・・・・ 2

### **産業遺産紹介**

阪東峻一 旧下野中央銀行喜連川支店と建築家・大森茂・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

### **特別公演**

大野芳典 国史跡 久喜銀山遺跡 島根県邑南町・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

## 【研究発表】 戦後タイプライターとタイピストとの相互関係の展開

### A Study on the Relations Between Typewriters and Typists After World WarII

三宅章介(名古屋産業大学) 高木弘恵(名古屋産業大学)

MIYAKE Akiyuki(Nagoya Sangyo University) TAKAKI Hiroe(Nagoya Sangyo University)

【要旨】タイプライターは、1874(明治 7)年、アメリカ人のショールズ(Sholes.C.C.)によって実用化され、我が国に伝わる。しかし、英文と邦文では文字数が格段に違い、邦文タイプライターはそれとは異なる機能を持つ印字機として、1915(大正 4)年、杉本京一によって開発される。戦後、技術開発が急速に進み、小型化されるに伴って家庭にも普及していく。しかし、ワープロの出現によって、1980(昭和 55)年半ばにその幕を閉じる。このような中、戦後タイピスト学校が多く設立されタイピストが育成される。本発表では、戦後のタイプライターと女性タイピストの関わりを分析する。

キーワード：タイプライター、ワードプロセッサ、タイピスト、タイピスト学校

Key Words: typewriter, word processor, typist, typing school

#### 1. 発表内容

我々は先に、「タイプライターの歴史とタイピストとしての女性の職業生活についての研究」(『中部産業遺産研究』9号、2022年)を発表した。その中では、次の論述が手薄であった。

- ① タイプライターの小型化とその影響
- ② 戦前のタイピストは「プロ」であり「専門家」であり、「職業婦人」と言われた。戦後、タイプライターは技術革新によって小型化し普及するが、タイピストはどのように位置付けられたのか。
- ③ タイプライターとタイピストは、ワープロの出現とともにその役割を終える。それに対して、タイピスト学校はどのように対応していったのか。

本発表は、これらの検討を行う。事例として、菊武学園のタイピスト学校を取り上げた。また、当時に詳しい学校関係者二人にヒヤリングした。

#### 2. 戦後のタイプライターの開発

##### 2-1. 高度成長期にかけてのタイプライター

第二次大戦によって、我が国は 1944(昭和 19)年における国富の総合計 35%が被害を被った。戦後経済復興に伴って、経済は激しいインフレに襲われるが、1950(昭和 25)年から 1953(昭和 28)年にかけての朝鮮動乱の影響を受け、経済復興に拍車が掛かる。その後、「神武景気」「鍋底不況」など好不況を経て、1960(昭和 35)年より、高度経済成長期を迎え、本格的な経済発展を遂げてゆく。

さて、このような中、タイプライターの開発・生産はどのような状況であったのであろうか。このことについては、「タイプライターコミュニケーションを広げて 60 年」(『日本タイプライター』185号、貿易之日本社、1977年)が詳しい。これは邦文タイプライターの最大手である日本タイプライター社の社史的な書物でもあるので多くを参照にしたが、同時に事例で取り上げる菊武学園タイピスト学校のタイプライターも、同社の機種を用いていたからである。

戦後同社は急速に復興する。厳しい政治経済変動の中、華文タイプライターの生産は 1952(昭和 27)年になっても衰えず好景気が続くが、それが落ち着く同年半ばになってようやく国内生産と輸出向けが半々になる。1951(昭和 26)年には、産業教育振興法が制定され、全国の商業高校より注文が殺到し、レミントン欧文タイプライターとともに和文タイプライターの生産に拍車が掛かる。

これまでの主力製品は、戦前に開発された大型邦文タイプライター(CL型)であったが、改良を重ねて一般向けにした。しかし、この大型は高度経済成長期を迎えてもそれほど販売台数は伸びなかった。その理由は、タイプライターの浄書機能が著しく変化し始めたことと関係している。

「情報のスピードアップ、人手不足、複写機の爆発的な普及が一般事務部門で邦文タイプライタ

一の使用を制約化したことは疑いない<sup>1</sup>。それとともに、モノタイプは訓練を積んだタイピストが扱うがその養成が手薄だったこと、高度経済成長期には一企業当たりの使用台数が減少してきたことが影響している。企業業務の拡大とともに、情報の迅速な伝達が求められ、従来のタイプライターの速度では、それに追いついていけなくなったこともその理由に挙げられる。このことが、「タイプライタをバイパスして直接“手書き”による情報伝達になった<sup>2</sup>」のである。

さらに、高度経済成長期に入る前には労働力の需給において女性タイピストは不足していたのであったが、経済成長とともに供給不足になりタイピストにならなくても希望の会社に就職できるようになる。「戦前のようにタイピストという職業が女性の唯一の優秀な職場でないようになってきたわけです。それには、我々がタイピストの養成と同時にタイピストの地位向上に注ぐ努力が不十分であったことも事実です。もうひとつは人件費が高くなったことが要因になっており、情報多量時代にタイピストのスピード感がついていけなかったことも大きく影響しているように思うのです。それならいっそ軽印刷に出した方が経済的だろう—ということから軽印刷業者が伸びてきたと思うのです。」<sup>3</sup>

しかし、邦文タイプライターは索字に時間が掛かるということについて次のような話がある。「欧文タイプで5ストローク打つことが、邦文タイプでは一つの文字を打つことに対応するということは意外にご存じない。」<sup>4</sup>経済発展期を通してタイピストは、その立場が次第に専門的でなくなる一つの契機となる。同時に、日本タイプライター社は、タイプライターの小型化を図り、タイプライターの普及を図るための開発を促進する。

## 2-2. タイプライターの開発

その兆候は、既に1921(大正10)年にあった。タイプライターの開発は専門技能者を生むことになるが、同時に同社では訓練を積まなくても誰にでも使えるタイプライター開発の「本来の努力も忘れていたわけではない。」<sup>5</sup>それがこの年に開発された家庭用見出付タテ打ち専用機である。これは活字数を半分にし、細い活字と細いプラテンを持つものであり、この精神は大型機にもいかされたが、実用化するにはなお40~50年待たなければ

ならなかった。この年数から言えば、それは1961(昭和36)年ないし1971(昭和46)年になる。技術革新は、その普及が目的といってもよい。

それでは、戦後からこの年代にわたる機種は、どのような機種であったのだろうか。日本タイプライター社創立以来、終戦まで開発と生産を重ねてきたのが万能型「新CL型」である。そして、この伝統を受け継いで改良し、1950(昭和25)年より1970(昭和45)年まで生産を続けてきたのがタテ・ヨコ打ち万能機であり「細プラテン」が特徴である「ALシリーズ」(直視型万能機)である。これが、邦文タイプライターの「正統派」というのである。これには3型(1951年)、5型(1954年)、7型(1957年)、101型(1956年)などがある。この内、7型はタテ・ヨコ送りが4段階から5段階に改善され、1960(昭和35)年には新設計のタテ送り機構が備わった。これが、当時の菊武学園で教材として用いたタイプライターである(写真1)。

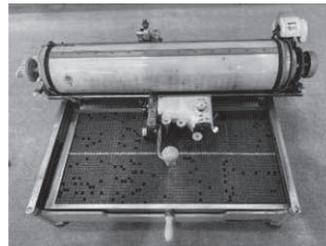


写真1  
日本タイプライター社  
AL-7型(1963年)  
菊武学園『TYPEWRITERS』  
1991年

後述する菊武タイピスト養成所は1948(昭和23)年に開設される。この時にはこの機種は存在しなかったが、CL型と構造はほぼ同じであり、1946(昭和21)年製作の戦後開発第一号のAK型だと考えられる。しかし、現段階ではその確認はできていない。1953(昭和28)年頃より事務文書は縦書きから横書きに移行していくが、活字もイロハ配列からアイウエオ配列になっていく。

こうして、タイプライターは、企業や行政の事務文書以外にも次第に使用されるようになる。

## 2-3. タイプライターの小型化と電動化

「欧文タイプライターは、プロのタイピストの武器でもあり、一般の素人の書く道具でもある。ところが邦文タイプライターは、もっぱら専門家が扱うものという観念が固定してきたのは何故だろうか。」<sup>6</sup>それは言うまでもなく、英文に比べて格段に文字数が多く、タイピングの際の索字に時間が掛かるからである。なお、「プロ」も「専門家」も英語では professional で同じである。

この文言は、誰でもできない英語に重点が置かれたものと考えられる。しかし、タイプライターの開発は誰でも使えることが目的でもある。「一般の利用者—つまりアマチュアの間で通用する邦文タイプライターの最大の条件は、行書を手書きするスピード程度に印字できることが一つのメドとされている」<sup>7)</sup>ので、これに合わせてタイプライターの小型化を図ったのが「パンライター」である。これは活字を小さくし、字体は明朝体、活字数は当用漢字と記号などを含めて2,205字である。この仕様で、1964(昭和39)年に開発されたのが「SH-1」である。[写真2]は、後のものであるが、参考までに掲載した。

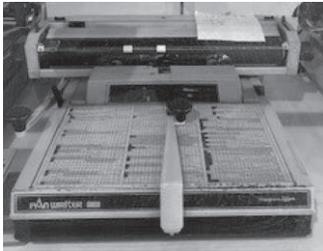


写真2  
日本タイプライター社  
パンライター(1976年)  
菊武学『TYPEWRITERS』  
1991年

タイピングでは、字画の少ない文字と多い文字は、打つ力の入れ方を、前者は後者よりも低めにした方がよいという。字画の少ない文字を強く打つと力が集中し紙に穴が空くからであり、この調節ができるのが専門家であるという。「インクの黒さが一様であるということはタイプ印書の最低条件であり、清打ちの場合の不可欠の条件である」<sup>8)</sup>字画に応じた打字力が求められるのである。

このことを可能にしたのが、パンライターに電子回路で電動化した「ネオライター」である。タイピングをする際、操作盤の印字キーを押すだけで印字できる仕組みである。電動化されているので、打字力も5段階に設定されている。このパンライターは活字数が少ない、文字が小さい、横打ち専用で小さいこともあり、菊武タイピスト学校では用いられていない。なお、この打字力は職業病に繋がる。1959年(昭和34年)、NHKの「事務用タイピスト」と「報道部タイピスト」が突然首が回らなくなり、入退院を繰り返したが回復せず、災害補償を求めるといふNHK事件が発生し原告が勝訴した。<sup>9)</sup>タイプライターの扱いは労災にも繋がる好例である。

以上が、日本タイプライター社の概要である。

この外、黒澤通信工業(株)が開発した縦書きカナタイプライターのアヅマタイプライター(1958年)、東芝ドラム式タイプライター(1971年)等がある。1980(昭和55)年代になりワープロが開発されタイプライターは終焉する。

1984(昭和59)年1月27日付朝日新聞朝刊は、「ワープロに押され苦戦」と題して「(日本タイプライター)ワードプロセッサの普及で和文タイプの需要は頭打ち、低価格の普及型や電子タイプの拡販巻き返しを目指す、市場環境は厳しい」と報道している。これはパンライターやネオライターを指すものといえる。1985(昭和60)年7月20日には、「日本タイプ、キャノン傘下に」という見出しで「ワードプロセッサの普及で経営が悪化していた和文タイプライター最大手日本タイプライター(本社・東京、東証II部上場)は19日、キャノングループの販売会社のキャノンの傘下に入り、再建を図ることになった、と発表した。ワープロなどキャノンのOA機器の販売が再建の柱で、『ワープロで傾き、ワープロで再建を目指す』という皮肉な形となった」と報道した。このことは、タイプライターメーカー各社はどこも同じであり、日本タイプライター社の消滅とともに、我が国のタイプライター各社は、名実とともに生産を終了するのである。

### 3. 菊武学園におけるタイピスト養成とその特徴

#### 3-1. 学園の創立

今日、同学園は幼稚園から大学まで有する総合学園である。本発表では創設期からタイピスト養成に関わる期間に限定してその特徴を述べる。

本学園は創設者高木武彦の母親である高木菊子の遺志「将来女子教育に専念せよ」によって、「日本復興の要である貿易にはタイピストの養成が欠かせない」と考え、まず、1948(昭和23)年に菊武タイピスト養成所として設立された。開設時、校長以下4名、タイプライターは英文10台、和文6~7台、生徒数は夜間合わせて80人くらいで昼間はガラ空き、夜は超満員であった、という。教科は「邦文タイプ」と「欧文タイプ」の2教科で出発した。その後、後述する専修学校になり、科目も商業高校と同様なものが設置された。

この時の和文タイプライターは、日本タイプライター社製であり、特にAL-7型(1963年製)は、タイピスト養成所創立から15年経つ機種である

がこれは長く使用したようである。英文タイプライターはアンダーウッド社製であった。菅沼式間接平盤式や縦書きが可能なアズマタイプライターなどは事務用として一般的ではなく、教材としては用いなかった。その後生徒数の増加、学校教育法整備もあり 1960(昭和 35)年に菊武タイピスト女学院と改称し、本学園は女子教育に専念する。

1976(昭和 51)年には、学校教育法一部改正により菊武タイピスト専門学校と改称される。教育方針には「誠実なオフィス・レディ(傍点筆者)の養成を目指すという建学の精神にのっとり」という文言がある。戦前はタイピストは学歴も高く専門職であったため、「職業婦人」と称されたが、戦後の高度経済成長期以降、「補助的事務」(1966年の住友セメント事件判決に伴う会社主張)が示すように、当時の女性の一般的職業となり、1963(昭和 38)年から社会で使われ始めた「オフィス・レディ」(OL)という言葉を用いたものとする。<sup>10</sup>

1984(昭和 59)年、菊武タイピスト専門学校は菊武女子経済専門校に改称される。その理由は、ワープロやパソコンが普及して新しい時代を迎えるため、伝統ある「タイピスト」の文字を廃して教育を広げたことによる。ワープロは 1981(昭和 56)年に、パソコンは 1985(平成 60)年に導入された。1998(平成 10)年には、菊武ビジネス専門学校に改称されて共学になり、現在に至っている。この期間で卒業者が最も多かったのは、1965(昭和 40)年度であり、中卒・高卒の昼間の卒業者数は 702 名であった(夜間は含めていない)。

### 3-2. タイピスト学校関係者への聞き取り

学校では、タイピストをどのように育成したのであろうか。ここでは学校関係者二人にヒヤリングを行った。(2022(令和 4)年 9 月 22 日、27 日)

1 『日本タイプライター—タイプコミュニケーションを広げて 60 年—』 24 巻・185 号、貿易之日本社、1977 年、62 頁。

2 同上、71 頁。忙しいので、必要な書類とそうでないものを分別した (3-2.鈴木悦子校長談)。

3 同上、73 頁。

4 同上、24 頁。

5 同上、109 頁。小型邦文タイプの開発は、カナ文字タイプに飽き足らない愛好者や学校の教師の間で漢字も書ける邦文タイプの人気が高まって

【高木清秀元菊武タイピスト専門学校校長・現学園常務理事談】 1984(昭和 59)年は、菊武タイピスト専門学校が菊武女子経済専門学校になり、タイピスト養成を止めた変革期である。当時のタイピストの先生にこれからはワープロに代わっていくと話した。年配の和文の先生は、タイプライターはリボンを使うので力の入れ方で文字に濃淡が付き、これはワープロにはできないので、和文タイプライターとワープロは併存すると言っていた。濃淡のある印字は文書の見栄えがよく、必要だという認識だった。しかし、文字の濃淡のできないワープロに代わっていったのである。

(注 8にある「インクの黒さが一様であるということはタイプ印書の最低条件であり、清打ちの場合の不可欠の条件である。」とは異なる。)年配の和文の先生は、対応できずに辞めていったが、若い先生はワープロにスムーズに転換していった。

【鈴木悦子菊武ビジネス専門学校校長談】 私は、1975(昭和 50)年、親から「手に職を付けなさい」と言われて菊武タイピスト女学院に入学した。ワープロが出る頃であったが、幸い和文と英文の両方を学んでいたので、キーボードが同じワープロには直ぐに慣れた。和文の索字は誰にでもできないが、私にはそれもできたので、ワープロ、パソコンともスムーズに移行できた。学校で学んで無駄なものは何もなかった。

## 4. まとめ

技術革新は、それまでの製品を大衆化する。それに対応してその使用者のスキルもタイムラグをもって単純化する。タイプライターとタイピストとの関係もそうである。大衆化の広い技術ほど先を見通す力とそれに対応する力が求められる。言葉を機械で「書く」ことは、それに相当する。

### 注・引用

きたこと、面倒な文章や図を作成する研究者たちの間でも邦文タイプライターの便利さを真剣に考え始めてきたことによる (116~117 頁)。

6 同上、116 頁。

7 同上、117 頁。

8 同上、118 頁。

9 『判例通覧労災職業病』、エイデル研究所、1985 年 2 刷、238~242 頁。

10 濱口佳一郎『働く女性の運命』、文芸新書、2021 年第 6 刷、60~63 頁。

## 【産業遺産紹介】旧下野中央銀行喜連川支店と建築家・大森茂

Former Shimotsuke-chuo-bank Kitsuregawa branch building and Architect Shigeru Omori

阪東峻一(早稲田大学グローバルエデュケーションセンター助手)

Shunichi Bando : Waseda University

**要旨:** 旧下野中央銀行喜連川支店の建物が、建築家・大森茂が手掛けた可能性が高いことを確認した。建物内部には、カウンターや金庫室が現存し、銀行時代の設備が良い状態で残っている。戦間期の同行は、栃木県内有数の大手行であり、地域経済の発展に貢献してきたが、昭和恐慌の煽りで業績が悪化して業態変化を余儀なくされた。旧下野中央銀行喜連川支店の建物は、地域経済の歩みを今に伝える貴重な銀行建築である。建築家が明らかになったことで、今後は文化財的価値も高まっていくことが期待される。

**キーワード:** 下野中央銀行、大森茂、銀行建築

**Key Words:** Shimotsuke-chuo-bank, Shigeru Omori, Bank buildings

### はじめに

旧下野中央銀行喜連川支店（鉄筋コンクリート造平屋建、栃木県さくら市喜連川・現在はアンテナショップ「和い話し広場」）は1929年に完成し、設計者は建築家の大森茂（1892-1934）の可能性が高いことを確認した。同様の外観で、同時期に完成した同行壬生支店（栃木県壬生町、1929年完成、現存せず）の『新築工事概要』と同行の『業務報告書』から明らかにした。大森茂の作品調査などの研究は建築史の分野でも行われておらず、大森茂の作品リストにも記載はなく、これまでは両支店の設計者と完成年は分かっていなかった。

本報告では、『新築工事概要』を用いて行った喜連川支店の建物測量調査の結果を紹介する。さらに、下野中央銀行の沿革と大森茂の人物像に触れながら、喜連川支店の建物の重要性と文化財的価値についても述べる。



図 1 旧下野中央銀行喜連川支店 (2022.9.25 筆者撮影)

### 現地調査

『新築工事概要』は、壬生支店の内外観の写真のほか、平面図と建物の概要（場所、工程、建坪数、建築様式、構造、内外仕上げ、建具、設計者、工事請負者）が記された小冊子である。

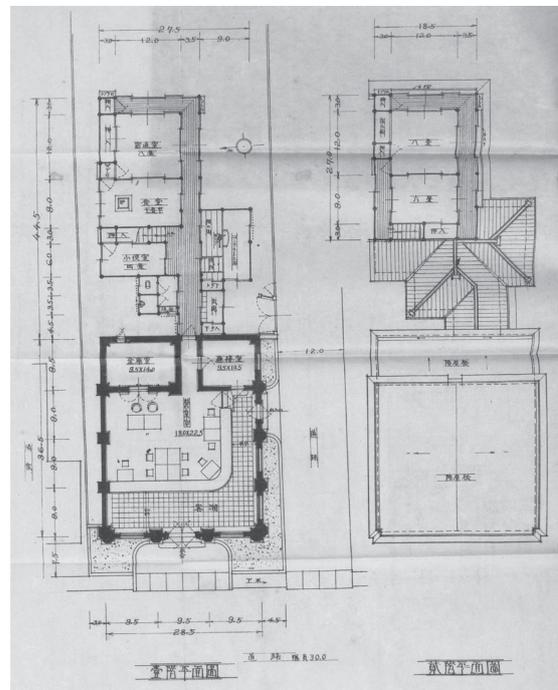


図 2 旧下野中央銀行壬生支店平面図『壬生支店新築工事概要』  
図面では、銀行の前には南北の道路があり、銀行は通りの東側に建ち、西の道路側に正面出入口

を向けている。北側は窓がなく、南側には窓と出入口がある。偶然にも、喜連川支店の前にも道路が南北に走り、支店の建物は正面出入口を西に向けて、通りの東側に建っている。

図面（長さは、尺で表記されている）を持参して、現地調査を行い、測量した。内外部の主要な部分を計測したところ、図面と全く同じ大きさであった。つまり、図面が残っている壬生支店と、建物が現存している喜連川支店は、同じ設計であることが明らかになった。

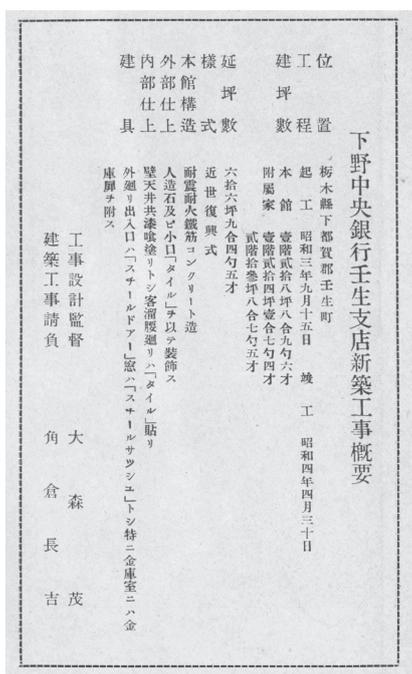


図 3 旧下野中央銀行壬生支店の概要『壬生支店新築工事概要』

下野中央銀行『業務報告書』によると、1929年に完成した喜連川支店は、1935年の銀行廃業まで存続したようである。市によると、その後は個人の手に渡り、1965年にはJAの支所になった。運営者によると、土地と建物はJAの所有だったが、市の土地と交換した。現在は土地と建物は市の所有で、商工会が運営している。2008年にオープンした「和い話し広場」は、街の情報発信拠点の機能があり、観光案内や地元のPR活動の場に利用されている。

外観では、八角形の特徴的な柱を配し、アーチ状と四葉型の窓がある。八角形の柱は、明治大学（東京都、1926～28年、現存せず）や旧東京医学専門学校（現・東京医科大学、東京都、1928年、現存）に、四葉形の窓は興風会館（千葉県、1929

年、現存）に、それぞれに見られるデザインである。これらの建築は、喜連川支店とほぼ同時期に工事が行われたため、デザインに類似した点が多く見られる。当時、大森茂が好んで用いていたからであろう。窓は、下部はアルミサッシに交換されているが、上部にはオリジナルのスチールサッシも現存している。南側の出入口は、当初の出入口から変更されて、後述する応接室の部分に付け替えられている。屋根は陸屋根である。



図 4 喜連川支店の大理石カウンター（2022.9.25 筆者撮影）



図 5 喜連川支店の金庫室（2022.9.25 筆者撮影）

正面出入口を入ると、カウンターがある。完成当時はL字型に配置されていたが、現在は一部（長さ約5.6メートル）が現存している。天板には、幅60センチ、厚さ5センチの大理石が用いられている。客だまりの床は人造石で、壁面にはタイルが貼られている。営業室の左奥には金庫室があり、イロハの文字が書かれたダイヤルの金庫扉が残っている。カウンターや金庫室が現存しているのは、銀行の閉鎖後、JAの支所となったことが影響していると思われる。同右奥には、応接室があったようであるが、ここは大きく改造されて、JA時代にはATMが置かれていた。営業室の天井にはボードが貼られている。運営者によると、天井

は高く優美な装飾も残るため、市にボードの撤去を依頼したが、予算の都合で断られたという。

鉄筋コンクリートの銀行の奥には、木造二階建ての付属家（食堂、小使室、宿直室など）が当初はあったようである。こちらは取り払われ、プレハブの建物と、JA時代に建設されたと思われる農業倉庫が建っている。

喜連川支店と壬生支店は、直線距離で約40キロ離れている。1929年上期の下野中央銀行『業務報告書』によると、1929年5月に壬生支店と喜連川支店は同時期に移転を行っている。両支店が同様の設計になったのは、工事の時期が同じであること、土地の形状が関係しているからであろう。壬生は旧城下町、喜連川は城下町や宿場町として発展してきた歴史がある。両支店の土地は、通りに対して間口が狭く、奥行きが長い形状の土地なのである。偶然にも、こうした似たような立地条件から、コスト削減の効果も期待して、同じ図面を利用したものと考えられる。

もう一つ注目すべきは、コンクリート造である点である。建設時の1929年になると、地方でもコンクリート造の建物が建設されることは珍しいことではなくなった。しかし、平屋建てで30坪にも満たない喜連川支店の場合は木造で作ってもよさそうな建築規模である。これは帝都復興期の建築を手がけた大森茂が、耐震化と不燃化を強く意識したことから、あえてコンクリート造を選んで工事をしたのではないかと推察される。実際に、壬生と喜連川の両支店は、北側に商家が隣接しているため、窓が一切設けられておらず、防火対策が図られていることから分かる。

### 建築家・大森茂と建築作品

大森茂は1892年に栃木県小貝村（現市貝町）に生まれ、1913年東京高等工業学校建築科を卒業した。齋藤久孝建築事務所勤務（1913~19年）を経て、1919年に東京に建築設計事務所を開設した。主に関東大震災後の帝都復興期に活躍して、学校や商店、病院や住宅など60を超える建物を設計した。1934年に死去したため、活動期間は長くはない。代表作は、先述した明治大学や旧東京医学専門学校、興風会館などを手掛けたことで知られる。

大森茂の設計した建物は、東京都のほか、千葉県や鹿児島県、出身地の栃木県に集中している。同行喜連川支店は、大森茂が郷里に残したこれまでに知られていなかった作品の一つと言えよう。



図6 大森茂『日本建築士』（1934年2月）



図7 明治大学『建築世界』（1928年7月）



図8 旧東京医学専門学校（2007.9.19 筆者撮影）



図9 興風会館（2019.12.21 筆者撮影）

## 下野中央銀行と銀行建築

下野中央銀行は1925年に県内6つ中小銀行が合併して誕生した。預金額では、足利銀行に次ぐ県内2位の有力銀行であり、最盛期には県内外に30を超える支店を設けていた。ところが、昭和恐慌で地場の農林業や製糸業が大きな打撃を受けたことにより、同行の経営は大きく傾いた。1929年12月には、2074万円の預金があったが、取り付けにより1930年12月には1524万円に減少した。その後も経営が好転することなく、1935年には銀行業から撤退することになった。喜連川支店は、昭和恐慌の直前、1929年に完成した建物であり、同行の発展と地域経済の繁栄を今に伝えている。

栃木県内には、旧中小銀行の建物はいくつか現存しており、旧下野中央銀行喜連川支店の建物が特段珍しいわけではない。『栃木県の近代化遺産』には、旧足利銀行栃木支店（栃木市、1934年）や旧黒磯銀行本店（黒磯市、1918年）などが記載されている。合併吸収された中小銀行は、地方銀行の支店になることが一般的で、建て替えられる場合も多い。または保存されて博物館になるなどしても、用途が変更されると内部は大きく改造されてしまう。また、中小銀行の場合は、旧行時代の史料が現存していないことが多く、設計者が判明する場合は少ない。したがって、旧下野中央銀行喜連川支店は、設計者が判明し、さらには銀行時代の特徴を良く残した数少ない事例と言えよう。

## 喜連川の近代建築

喜連川は、城下町と旧奥州街道の宿場町として発展してきた。同行以外にも、旧警察署、旧郵便局、豪商の邸宅などの近代建築が現存している。



図 10 旧警察署(左)と旧郵便局(右) (2022.9.25 筆者撮影)

さくら市では、近代建築を冊子『歴史あそび

BOOK 4 明治の館 瀧澤家住宅とさくら市の近代化遺産巡り』(2017年)にまとめるなどして、地域の歴史を発信して観光振興に役立てようとしている。しかしながら、同行喜連川支店は文化財指定などされていない。今回の調査で、設計者が判明したことにより、知名度が上がり同行喜連川支店の文化的価値がさらに高まることが期待される。

## まとめ

旧下野中央銀行喜連川支店の建物は、これまで建築年や設計者が分かっていなかったが、『新築工事概要』から大森茂による可能性が高いことを明らかにした。『新築工事概要』などは関係者などの限られた人々に配られた些細な史料であるが、こうした冊子程度の史料も非常に有用であり、多くの事実を明らかにできることを確認した。

測量調査の結果、同行壬生支店と同じ設計であった可能性も極めて高く、背後には建築条件が類似していたことが起因していると考えられる。喜連川支店の内部には、カウンターや金庫室が残り、銀行時代の特徴を良くとどめている。さくら市は喜連川に残る近代建築の対する関心も高いようで、今後の動向が注目される。

## 参考文献

- 1) 足利銀行調査部編『足利銀行史』(足利銀行、1985年)
- 2) 栃木県教育委員会事務局文化財課編『栃木県の近代化遺産』(栃木県教育委員会事務局文化財課、2003年)
- 3) 栃木県史編さん委員会編『栃木県史 通史編7』(近現代2)(栃木県、1982年)
- 4) 日本建築学会編『日本近代建築総覧—各地に遺る明治大正昭和の建物—新版』(技報堂出版、1983年)
- 5) 堀勇良『日本近代建築人名総覧』(中央公論新社、2021年)
- 6) 下野中央銀行『壬生支店新築工事概要』『業務報告書』各期
- 7) 『建築雑誌』『建築世界』『日本建築士』『大衆人事録』各年各号

## 国史跡 久喜銀山遺跡 島根県邑南町

National historic site Kuki ginzan silver mine Ohnan shimane prefecture

大野 芳典(邑南町教育委員会)

Yoshinori Ohno, Ohnan town Board of Education

### はじめに

久喜銀山遺跡は、銀を含んだ鉛鉱を産出した戦国時代から近代にかけての鉱山遺跡で、戦国時代から江戸時代初期と推定される露頭掘跡、鉱石を加熱する焼竈跡、製錬炉跡、近代の製錬所跡などがある。銀鉛鉱山の採掘から製錬までの過程に使用された遺構等の調査例は少なく、日本の銀鉛生産を示す貴重な遺跡として、2021(令和3)年10月に国史跡に指定された。

### 遺跡の概要

久喜銀山は、石見銀山の南南東、約35kmの中国山地に位置し、南縁は広島県と境を接している。鉱脈の分布する範囲は邑南町南東部、東西3km、南北2km、面積は約5km<sup>2</sup>である。

久喜銀山は日本最初の銀を産出した対馬の銀山と同じく、鉛鉱を採掘した鉱山である。製錬で得た鉛に少量含まれている銀を灰吹法で分離し、銀と鉛を生産する。この鉱山は16世紀の絵図に「くき銀山」と記されていることから、遺跡名称として久喜銀山遺跡を用いる。

遺跡は、1988(昭和63)年度に旧瑞穂町教育委員会が実施した町内遺跡詳細分布調査によって存在が明らかになった。

2007(平成19)年には、地元有志によって久喜・大林銀山保全委員会が結成され、地下登り煙道(明治期の製錬所における排煙設備)への遊歩道整備や、鉱石を運搬したトロッコの復元など、遺跡の保存や活用を住民主体で行ってきた。

2010(平成22)度より邑南町教育委員会が調査事業を開始し、2013(平成25)年には久喜・大林銀山遺跡調査指導委員会(現久喜銀山遺跡調査指導委員会)を組織した。



図1 邑南町及び久喜銀山位置図、『久喜銀山遺跡発掘調査報告書I』、邑南町教育委員会、2018年

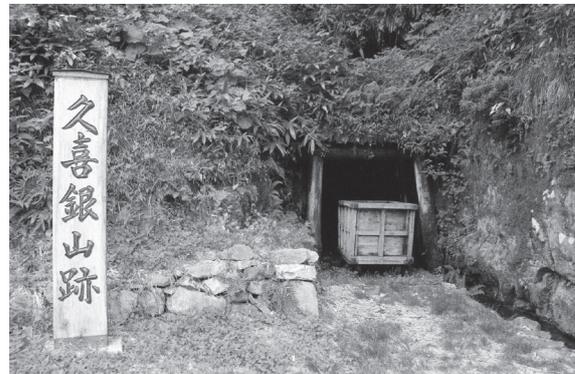


写真1 久喜銀山遺跡水抜坑、2017年8月、角矢永嗣撮影

### 久喜銀山の地質鉱床

久喜銀山の銀鉛鉱床は、西部の久喜・岩屋鉱脈群と東部の大林鉱脈群から構成される。また、中間地域には小規模な床屋鉱脈群がある。

久喜・岩屋鉱脈群は南北に走る粘土断層とそこから派生する北東-南西方向の割れ目を充填した多数の石英脈からなる。鉱脈富鉱部の走向延長は20~30mと短い、傾斜方向にはよく連続する。大横谷坑坑口の北方では、富鉱部が露頭(標高480

m)から傾斜方向に170m以上連続し高低差120mの間が開発されている。鉱石の性質は鉱脈群の南北で大きな違いがある。南部の久喜地区の鉱石は方鉛鉱に富み、銀の品位は0.042%(上鉱)と高い。これにたいし北部の鉱石は磁鉄鉱を主とし、黄銅鉱・方鉛鉱は少なく銀鉛鉱としての価値は低い。東部の大林鉱脈群は、個々の鉱脈の走向延長は短く、久喜地区に比べて品位は低い。久喜岩屋鉱脈群と大林鉱脈群の中間にある床屋鉱脈群は、鉱脈の規模が小さい。床屋鉱脈群北部には、磁鉄鉱を採掘した牛ヶ迫の旧坑がある。(巻末図2 久喜銀山地域の地質と鉱脈分布)

## 久喜銀山の歴史

### 1. 戦国時代から安土桃山時代の久喜銀山

#### (1) 鉱山開発の背景

日本の戦国時代には、商品経済の発展によって金銀の需要が増していった。また、金銀は軍事の資金となるために、戦国大名は領内の金銀山の開発につとめた。その頃、明代中国では、銀経済化が進み、国内の銀不足状態が現れていた。1511(永正8)年に、マラッカを占領したポルトガル人は金銀を持ち込んで中国との交易(密貿易)を拡大した。日本でも、日明貿易をとおして銀の必要性が認識され、1527(大永7)年博多の商人の主導によって石見銀山の銀鉛鉱の採取が行われた(田中2006)。さらに、石見銀山では1533(天文2)年頃に、鉛の少ない銀鉱に鉛を加えて製錬する新技術「合せ吹」が開始され、この新技術によって1542(天文11)年には生野銀山、鶴子銀山が開発された。1543(天文12)年のポルトガル人の来航と鉄砲の伝来はこうした日本の産銀の増加に関係した出来事である。鉛は銀生産に必要であるとともに鉄砲玉としても需要が増大した。鉛山開発が進行する一方で、銀を手にした大名による鉛の輸入も増加したにちがいないが、その数量は不明である。

このような国内外の背景の下、毛利氏領内に所在する久喜銀山も開発された。久喜銀山で生産される銀の量は、最盛期の年産銀量が1t以上と規模として大きなものであると評価されており、石見銀山とともに毛利氏の軍事資金を賄う有力な銀山であったと推測される。

#### (2) 戦国大名毛利氏の支配と銀・鉛

毛利氏は1556(弘治2)年9月に石見銀山を尼子氏に奪われており、銀山の開発が重要な課題であった。その後、1562(永禄5)年毛利氏は尼子氏から石見銀山を奪取し、1566(永禄9)年に至って石見国を平定した。

毛利氏にとって銀は財政を支える重要な基盤であると同時に、軍事面でも必要不可欠なものであった。特に、毛利氏においては鉄砲の使用は早く、すでに1557(弘治3)年の周防須々万沼の城攻めで初めて使用され、永禄年間には軍事組織の中に鉄砲中間が編制されるようになる(秋山1998)。毛利氏は火薬の原料である硝石を中国から輸入しており、こうした購入にも銀が使用された。また、鉄砲の使用には鉛玉が不可欠であり、その調達に向けて領国内での鉛山の開発を進めている(1)。

#### (3) 久喜銀山の開発時期と産銀量をめぐり問題

毛利時代の久喜銀山に関する唯一の資料として「石見国図」(宮城県図書館蔵)がある。この絵図は1590(天正18)年頃に作成された国絵図の写しであって、石見一国を描いたものとしては最古であると考えられている(川村2006)。この絵図には「くき銀山」のほか「銀山・せん(山)」と記した「石見銀山」、「津もの銀山」、「五か所銀山」が描かれている。「五か所銀山の内小野の銀山」には「今はすたる」と注記があり、石見国内の銀山の開発がかなり早かったことを示唆している。久喜銀山の開始時期を確定できる文書は存在しないが、伝承にあるように1560(永禄3)年、あるいは久喜村に浄土真宗高善寺が移転した1542(天文11)年など、16世紀半ばの可能性が考えられる。

毛利氏は1582(天正10)年に秀吉と講和を結んだ後も領内の銀山を支配し、石見国先銀山(石見銀山)の収入は大坂の人質の「賄」に、秀吉への運上は今銀山からの産銀があてられた(秋山2003)。このことから「慶長三年藏納目録」にある「中国ニテ所々銀山」4,869枚(712kg)は、「石見国絵図」にある久喜銀山、都茂銀山、五ヶ所銀山と防長の蔵目喜銀山などの銀鉛山から産出した銀の一部と考えてよい。鉱山の規模と鉱石の銀品位を勘案すれば、高品位鉱を採掘していた久喜銀山の寄与は大きかったと考えられる。他の鉱山産

の銀は鉛に 0.1%ほど、あるいは銅に 0.05%ほど含有されていたのに対し、久喜銀山の鉛には0.8%もの銀が含まれていたのである。16世紀末の久喜銀山の年産銀量は、1トン前後あった可能性がある。

## 2. 江戸時代の久喜銀山

### (1) 江戸幕府の石見国支配と久喜・大林銀山

1600(慶長5)年の関ヶ原の戦いに勝利した徳川家康は、その10日後に石見銀山周辺の7ヶ村に禁制を発し、その直轄化の第一歩を進めた。家康は代官頭の大久保長安と彦坂小刑部を石見国に下向させ、同年11月18日付で毛利氏配下の宗岡弥右衛門・吉岡隼人・今井越中守・石田喜右衛門等の銀山役人と引き継ぎを行わせた(2)。

石見国幕領は石見銀山周辺の邇摩郡・安濃郡に設定されたが、久喜銀山などの鉱山所在地の村も直轄地として編入した。家康が秀吉に倣って公儀領有の原則で石見・佐渡・生野などの鉱山を直轄地として支配したことは周知の事実であるが、久喜銀山の事例はこうした原則が石見国のような個別の支配においても徹底されていたことを示すものといえる。

石見銀山の領有後、家康は側近の大久保長安を初代石見銀山奉行に任命した。大久保は毛利氏の鉱山支配の在り方を刷新し、個別の間歩(鉱区)や山師及びそれに属する銀掘等の技術者を、陣屋が直接支配する仕組みをとった。その上で、個々の間歩経営に関しても厳しく管理した。また、領内にある銀山の状況も調査しており、1604(慶長9)年には「くき大はやし入精可被申付候」(3)と、久喜・大林の開発に精を入れるように指示している。

石見国の支配にあたって、1602(慶長7)年から1606(慶長11年)にかけて検地を実施し、これに基づき各村の石高と領域が確定された。なお、大林村については前掲「石見国図」に名前の記載がないことから、この検地により久喜から村切りされ、新たに誕生した村と考えられる。

「石見国絵図(1617~1619年)」(浜田市教育委員会蔵)には、大森銀山のほかに、都茂、五ヶ所銀山、久喜・大林銀山が描かれている。江戸時代には、久喜銀山は久喜と大林の2つの銀山となっていたことが分かる。また、岩屋地区の銀山は、浜

田藩領になり、絵図には記されていない。

### (2) 銀山町の様相

大林銀山に関しては1602(慶長7)年「石州邑智郡大林村銀山屋敷帳」(4)が現存している。これによると、大林の銀山町は、1町5反3畝12歩、家数151間があり、このなかには「銀や」・「ふきや」・「ふろや」・「かち(鍛冶)」・「すみ」などの銀生産に係る屋号がみえる。また「たばこや」・「かみゆい」・「こうや」・「くわや」・「さる」(箆カ)などの屋号も見られるほか、寺院として光明坊、来光寺の2ヶ寺があった。この検地帳からは、銀山の開発に伴って多様な職業や階層が集住する鉱山町が形成されていたことがわかる。

しかし、その一方で「明屋敷」が25ヶ所もあることから鉱山としてはすでに最盛期を過ぎ、衰退局面に入っていたものといえる。

## 久喜銀山遺跡の調査

これまでに遺跡の全域にわたる採掘跡等分布調査、久喜製錬所跡発掘調査、床屋吹所跡発掘調査、縄手吹所跡発掘調査及び文献調査を実施した。

### 1. 採掘跡等分布調査

2010(平成22)~2014(平成26)年に採掘跡等分布調査を実施し、約5km<sup>2</sup>の範囲に約1,500か所の採掘跡等の存在、その良好な残存状況について確認し、その採掘跡の9割以上が露頭掘であることが判明した。このことは戦国末期以前の可能性を示す採掘跡が多く残されていることを示す。

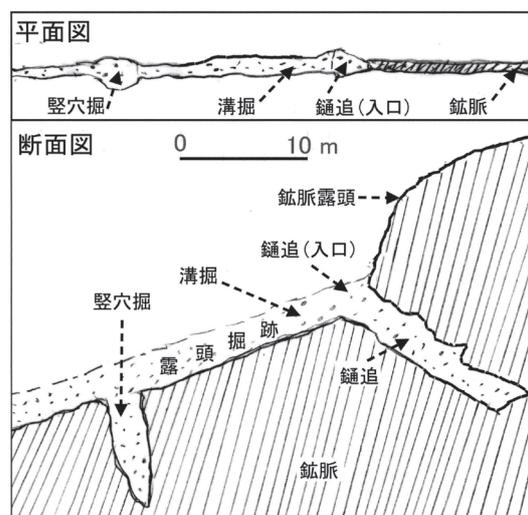
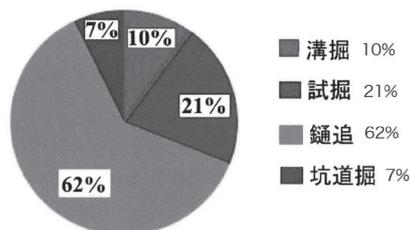


図3 露頭掘の概念図、『久喜銀山遺跡発掘調査報告書~総括編~』、邑南町教育委員会、2021年



久喜銀山 1,536 か所	露頭掘 (か所)			試掘 (か所)	坑道掘 (か所)
	溝掘	罫追	試掘		
	155	322	947	112	

図4 久喜銀山採掘跡類型別割合と集計値、『久喜銀山遺跡発掘調査報告書～総括編～』、邑南町教育委員会、2021年

## 2. 発掘調査

### (1) 縄手吹所跡発掘調査

縄手吹所跡は、久喜銀山遺跡が隆盛を誇ったとされる戦国時代から江戸時代初期にかけて操業された遺跡である。

令和元年度のトレンチ調査により製錬炉を3基検出した。その1基を覆う流入土中から17世紀前半の肥前陶器(唐津焼)が出土しており、操業年代はそれより古いものであると考えられる。周囲には露頭掘跡や罫追など古期の採掘跡が複数あり、16世紀後半の陶磁器が採取されていること、炉跡で検出した木炭片の放射性炭素年代測定の結果から、操業は戦国時代後半から江戸時代初期と考えられる。

なお、この遺跡に残されているスラグの量から推定できる戦国期末から江戸時代初期の全生産量は、銀がおおよそ7トン、鉛は650トンであった。

日本の大規模な銀鉛山では、長期にわたる生産活動によって16～17世紀のスラグ堆積量を知ることが不可能になっている。久喜銀山のように時代がある程度限定できるスラグの集積が認められる鉱山遺跡は稀有な存在である。

### (2) 床屋吹所跡発掘調査

床屋吹所跡は、周辺の採掘場で銀鉛鉱を採掘し製錬した遺跡である。2013(平成25)年～2015(平成27)年に実施した発掘調査の結果、焼竈で焙焼した鉱石を製錬し、得られた含銀鉛を灰吹して銀を生産すること、また、その時生じる「ろかす」を吹き戻して鉛を回収するという一連の工程が判明した。

製錬炉の数に比較して焼竈の数は多く、調査区

内で約140か所が検出された。焼竈は5～10基を基本単位として、鉱石の焙焼に使用されたものと考えられる。

検出された製錬炉は、当初焼竈として使用していたものを転用したものと思われる。ろかす吹床跡は、周囲から炭酸鉛が検出された遺構である。床屋吹所跡で、ろかす吹きが恒常的に行われていたかは不明である。灰吹床は確認されなかったが、周辺に存在する可能性がある。

床屋吹所跡の操業時期については、遺構と共伴する陶磁器の年代、焼竈・床跡から採取された炭化物の放射性炭素年代測定、久喜銀山の操業が18世紀初めにはほとんど停止状態であることとする古文書の記述などから、17世紀後半と考えられる。

### (3) 久喜製錬所跡発掘調査

久喜製錬所跡は、明治期に堀家により再開された水抜坑坑口付近に設置された製錬所である。2012(平成24)年度に発掘調査を実施し、キルン(乾燥窯)、ストール(焙焼炉)、溶鉱炉等、西洋技術を取り入れた装置の配置や構造、また、主要坑道は水抜坑で、久喜製錬所周辺で採掘から製錬までの一連の工程とそれを示す遺構がまとまって遺存していることが判明した。

製錬の過程で発生する有毒な排煙は、煉瓦積み煙道の伝って山頂の煙突より、山腹周囲の限られた範囲に放出されるという当時としては画期的な方法が用いられた。(巻末図5 久喜製錬所遺構群周辺図)



写真2 床屋吹所跡(鉛吹床跡検出状況)、2014年10月、角矢永嗣撮影、『久喜銀山遺跡 発掘調査報告書I』、邑南町教育委員会、2018年

### 3. 文献調査の成果

久喜銀山に関する文献資料は極めて僅少であり、描かれる久喜銀山の歴史像もまた断片的なものにならざるを得ない。

久喜銀山の開発時期は明確ではないが、文書の記述や寺院の移転から見ても 16 世紀半ばには開発された可能性がある。天正年間には最盛期を迎え、産銀の一部は豊臣秀吉に上納された。江戸時代になると天領として支配されたが、大林の検地帳などから 17 世紀には衰退期にさしかかり、18 世紀には休山状態となった。

### 久喜銀山遺跡の位置づけとその評価

#### 1. 日本の古代中世の銀生産技術を示す典型例

久喜銀山は日本最初の銀を産した対馬の銀山と同じく、鉛鋳を採掘した鋳山であることは先に述べた。鉛鋳を製錬して得られる金属鉛は通常 0.1% ほどの銀を含んでおり、この銀は灰吹法によって分離される。古代中世において、銀は鉛鋳から得た鉛を灰吹することにより生産された。したがって、鉛山は銀鉛山とも呼ばれる。生産されるのは銀と酸化鉛であり、酸化鉛はそのまま、あるいは金属鉛に吹き戻して利用された。

久喜銀山が銀の生産を開始した 16 世紀後半における鉛鋳の採掘は、坑道による採掘が一般化する以前であり、地表に表れている鉛脈を採掘する露頭掘が主体である。久喜銀山全域には、鉛脈に沿った溝掘と富鉛部を掘り込む鍾追の跡が数多く残されている。全国的に対馬（長崎県）、神岡（岐阜県）等の銀鉛鋳山の存在は知られているが、銀鉛鋳山の採掘から製錬までの過程に使用された遺構等の調査例はなく、久喜での調査例が初見であると考えられる。このように、久喜銀山は中世における採掘から製錬までの日本の銀生産技術を示す優れた遺跡であると評価された。

#### 2. 戦国時代に毛利領内の経済・軍事を担った銀と鉛の生産遺跡

1590(天正 18)年頃の様子を描いたとされる「石見国図」には「くき銀山」という表記が見られ、16 世紀末には当鋳山が開発されていたことは明らかである。久喜銀山は戦国大名毛利氏の支配を受け、後に産銀の一部は豊臣秀吉に対して上納された。

戦国期には鉄砲の普及により、鉄砲玉等の軍事物資としての鉛の需要が急増しており、領主権力にとって鉛は銀と同様極めて重要な金属であった。

その供給元として、毛利領内では蔵目喜鉛山（山口県山口市阿東町）とともに久喜銀山が有力であるが、毛利氏の本拠の吉田郡山城（広島県安芸高田市）から久喜までは直線距離で約 20 km と圧倒的に近く、毛利氏が久喜を重要視した可能性は非常に高い。久喜銀山創業期の永禄年間以降、久喜銀山は経済・軍事の両面で毛利家を支えた鋳山であったと考えられる。

#### 3. 石見銀山との関係

鉛の産地を調べる有力な手段として鉛同位体組成分析を用い、石見銀山のスラグと鋳石、磯竹鉛山（大田市五十猛町）の鋳石、久喜銀山の鋳石で分析を実施したところ、石見銀山で 16 世紀後半から 17 世紀初頭に操業された地域で久喜銀山の鉛を使用していたことが判明し、その時代、久喜銀山産の鉛が、石見銀山で使用された鉛の一部をまかなっていた可能性が示された。

なお、久喜銀山で生産された含銀鉛の輸送経路について、これまでのところ直接文書等での確認はできていない。しかし、古くから江の川を利用した水運が盛んであったこの流域では、一般的な物流とともに鉄製品や鋳物資源の運搬において江の川が果たした役割は重要であり、久喜銀山で生産された銀や鉛も、江津港、温泉津港を経由して石見銀山に運びこまれた可能性はあると考えられる。

#### 4. 明治期の民間人による鋳山近代化の成功例

1890(明治 23)年に日本坑法にかわり鋳業条例が制定されると、鋳物採掘の官民の区別はなくなり、住友、三菱、古河など大規模な民間資本による鋳山開発が進んだ。

その中であって民間中規模な鋳業者である堀家は中国地方を中心に多くの鋳山経営を行った。久喜銀山も 1888(明治 21)年に「中国の銅山王」と称された堀藤十郎礼蔵が探鋳を開始し、島根県内では銅ヶ丸鋳山、宝満山鋳山、県外では山口県の長登鋳山、兵庫県の多田鋳山などの鋳業権を次々と取得しその規模を拡大した。

久喜銀山では、1900(明治33)年から銀鉛鋅の製錬を開始し、1903(明治36)～1904(明治37)年には堀家経営の鋳山で最も多く利益を生み出した鋳山であり、民間鋳業家による鋳業近代化の成功例として顕著なものである。

### 今後の調査研究の課題について

これまでの調査で、久喜地区における久喜銀山の採掘から製錬の様子について判明したが、大林地区、岩屋地区についての遺構等の調査は未だなされていない。久喜銀山の全体像をまずは明らかにする目的で開始された調査であるので、引き続き大林地区、岩屋地区の調査を進めていきたい。

また、銀と鉛の生産に関する遺構等の調査を中心に進めてきたが、当時のまちの様子や従事した人々の様子は未だ解明されていない。石造物や文献調査等が課題となる。

発掘調査を含めた基礎的調査をさらに継続して、石見銀山遺跡や他の銀鋳山遺跡との比較研究に向けて情報の蓄積と研究を進めていく必要が

ある。

本報告は、「邑南町教育委員会(2021)久喜銀山遺跡発掘調査報告書～総括編～」の要約である。

### 註

- (1)「毛利氏記録類纂鋳山」山口県文書館。
- (2)1600(慶長5)年11月15日「石見国銀山諸役銀請納書写」吉岡家文書。
- (3)1604(慶長9)年2月2日「大久保長安覚書」吉岡家文書。
- (4)中村久左衛門家文書。

### 参考文献

- 秋山伸隆(1998)戦国大名毛利氏の研究、吉川弘文館。
- 川村博忠(2006)豊臣政権下毛利氏両国時代の石見国絵図—その内容と作成目的—歴史地理学。
- 田中圭一(2006)『記録に見る初期石見銀山』石見銀山歴史文献調査団、近世初期石見銀山資料集、島根県教育委員会。

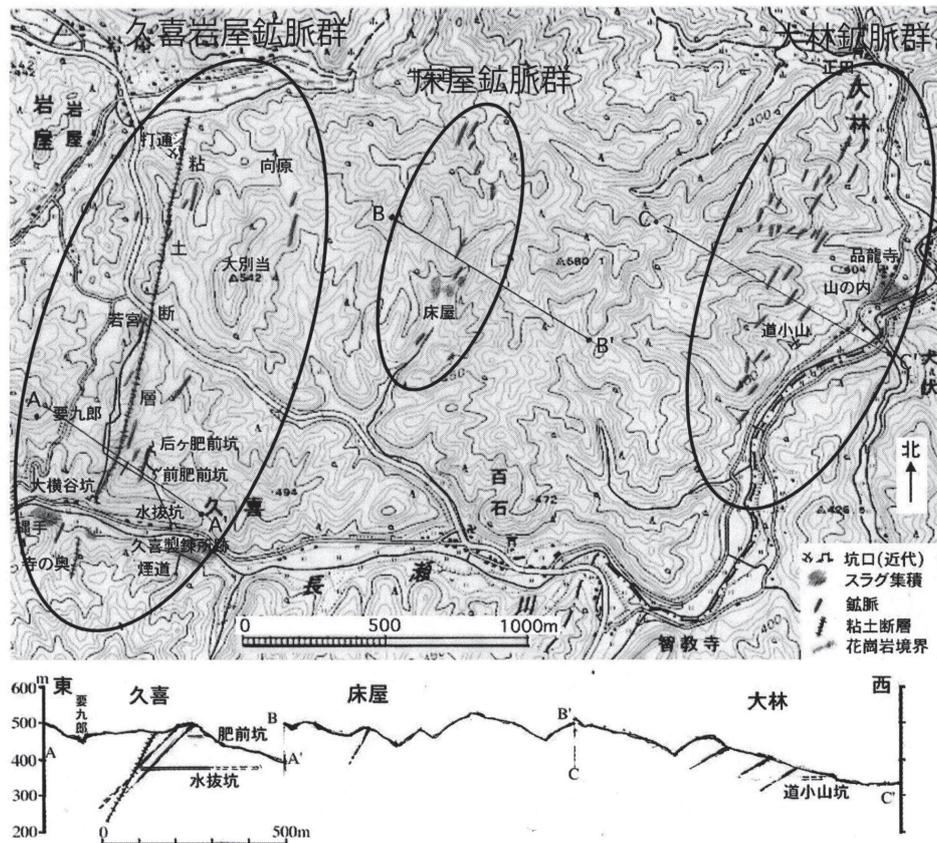


図2 久喜銀山地域の地質と鋳脈分布、『久喜銀山遺跡発掘調査報告書～総括編～』、邑南町教育委員会、2021年

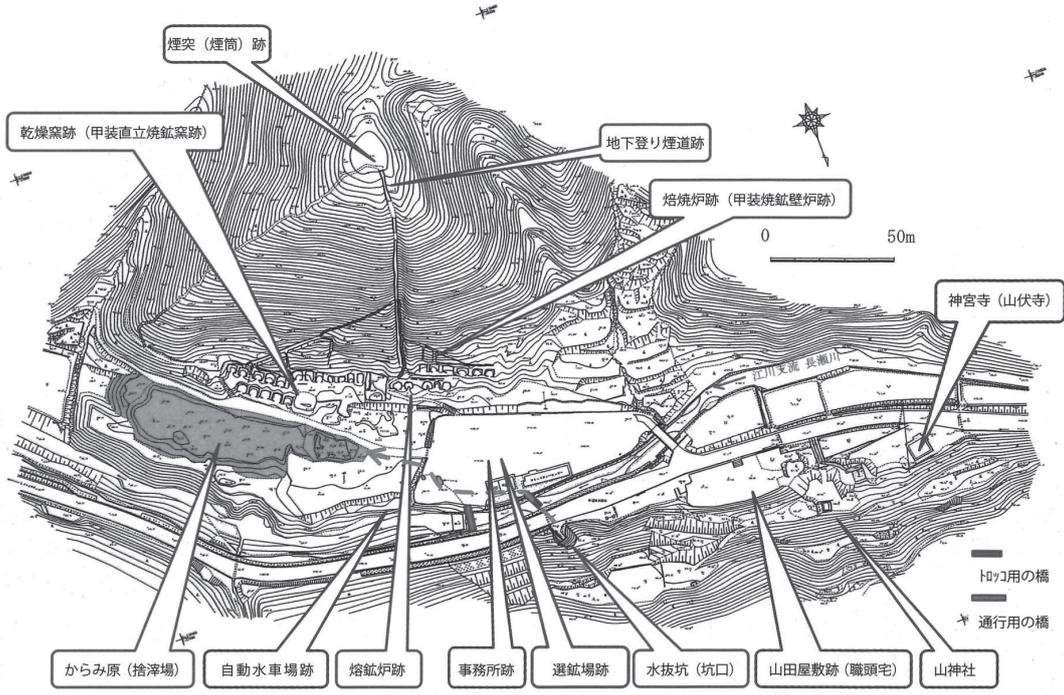


図5 久喜製錬所遺構群周辺図、『久喜銀山遺跡発掘調査報告書Ⅰ』、邑南町教育委員会、2018年に加筆

