

明治期の鉱業都市におけるまちづくりについて*

—— 秋田県小坂町を例として ——

The Development of Cities by the Mining Industry during the Meiji Period

— The Case of Kosaka in Akita —

清水浩志郎**・畠山智憲***・木村一裕****

by Koshiro SHIMIZU, Tomonori HATKEYAMA and Kazuhiro KIMURA

Abstract

After the Meiji Restoration, the new Government adopted a policy of 'Rich Nation, Strong Army' to catch up with the west. The policy consisted of developing unused land and launching various industries. Among these industries, mining had an important role.

In this study, we focused on a mining town called Kosaka which was one of the three big mining centers in Japan throughout Meiji period. How did this tiny, sleeping hamlet in Akita prefecture grew into a modern city with such infrastructures as housing, rail-roads, water, electricity, hospital and theaters. Our study shows that the modernization of Kosaka was part of an industrial evolution which was promoted by Meiji Government at the beginning and later on by private enterprise.

1. はじめに

小坂町は秋田県の北東端に位置し、北は青森県と、東は岩手県と隣接する人口7,732人（平成6年10月現在）の町である。1914（大正3）年に町政を施行し、1955（昭和30）年隣接する七滝村を合併して面積178.45km²の現在の町域となった。同町は県下最大の鉱山町として栄えてきた歴史を持っており、鉱山開発が盛んに行われた明治・大正期には、現在の3倍以上の人人が居住する地域であった。

1861（文久元）年に発見された小坂鉱山は、以来幾度も経営者が交代したが、1884（明治17）年、藤田組（現同和鉱業㈱）に経営が移るや鉱山は急速に発展し、突如山中に鉱山都市が現出することとなった。このまちづくりは「鉱山」主導のもとに行われ、小坂村には様々な社会資本が整備された。本研究はこの「鉱山」によるまちづくりについてその実態や背景を明らかにすることを目的としている。

2. 「鉱山」主導のまちづくり

「鉱業」は多くの場合、山間僻地で開発が行われる。そして鉱山開発は、場合によっては相当長い期間に渡って続けられるため、そこには社会生活に必要な様々な機能が備わっていなくてはならない。秋田県小坂村（現小坂町）における小坂鉱山の開発もそのひとつの例である。

東北の一寒村であった小坂村では、鉱山の発展とともに一民間企業である「藤田組小坂鉱山」によって学校、住宅、上水道、電気、鉄道、病院、劇場等の建設が断続的に行われた（表-1）。これらの社会資本整備は鉱山事業の一環、従業員厚生という側面を持ち合わせていたが、町中心部に商店街、学校、駅、病院、劇場、公園等の都市機能を集中させ、その周辺に住宅を配するという鉱山町の整備には「都市計画」ともいえる当時の姿を見ることができる（図-1）。

当時の鉱山幹部の一人で、後に日立鉱山（現㈱ジャパンエナジー）を開発し、立憲政友会総裁を務めた第三代藤田組小坂鉱山所長久原房之助（1891～1897：坑業課長等、1897～1903：所長）は、当時の小

* keywords : 明治、鉱業都市、まちづくり

** 正会員 工博 秋田大学教授 鉱山学部土木環境工学科
(〒010 秋田県秋田市手形学園町1-1)

*** 正会員 秋田県 秋田土木事務所

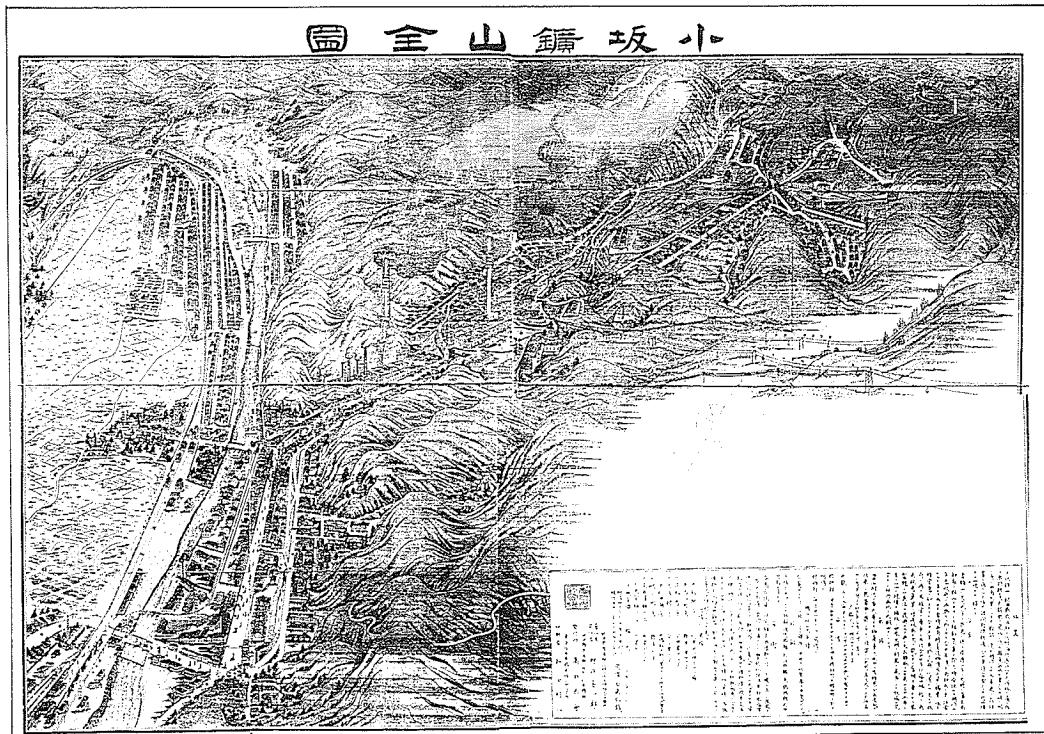
**** 正会員 工博 秋田大学助手 鉱山学部土木環境工学科

坂村のまちづくりについて、「社会政策の見本となるような近代的な社会資本整備を山間僻地の小坂村で行い、これを世の中に広めていこうと考えていた」と後に語っている²⁾。この房之助の構想は空想におわることなく実践に移され、彼が鉱山幹部として在

任していた1891（明治24）年から1903（明治36）年の12年の間に警察、消防、学校、電気、鉱山用水道等の整備が進められた。また、彼の後を受けて所長に就任した武田恭作は、自らの考案による濾過機によって鉱水除外設備を完成させ、これにより、小坂

表－1 小坂鉱山関係年表（藤田組払い下げ後）

年	事項	鉱山所長
1884(明治17)	藤田組払い下げ	久原正三郎 (M17.9.18~) 仙石亮 (M20.12.7~)
1890(明治23)	小坂鉱山郵便局銀山町(鉱山部)に設置	
1891(明治24)	小坂尋常高等小学校尾櫓部(鉱山部)に完成(鉱山寄付)	
1893(明治26)	小坂鉱山消防隊発足	
1896(明治29)	鉱山用水工事完成	
1897(明治30)	銚子第一発電所完成、鉱山に電灯つく	久原房之助 (M30.10.1~)
1900(明治33)	「自容製鍊法」に成功	武田恭作 (M37.1.1~)
1905(明治38)	上水完成(24,000人に供給可能)	
1906(明治39)	武田式濾過機による鉱水除外設備完成	
1907(明治40)	小坂元山尋常小学校設立(鉱山寄付)	田中隆三 (M39.3.9~)
1908(明治41)	秋田銀行小坂出張所銀山町に設置	渡辺芳太郎 (M40.9.25~)
1910(明治43)	小坂鉄道開通 私立小坂鉱山病院開設 世界初の大規模露天掘り採鉱開始 劇場「康楽館」完成	木村陽二 (M41.6.3~)



図－1 1909（明治42）年頃の小坂村鉱山地域周辺図（資料1）

村では足尾鉱山に見られるような鉱水問題の発生を防ぐことができた。

このように、房之助が小坂を去った後もその意志を受け継いだ鉱山幹部たちは直接的な利潤にはつながらない上水道、総合病院、劇場等の建設に取り組み、これらは鉱山従業員以外の地域住民にも広く利用された。

3. 鉱山開発と小坂村

具体的なまちづくりの考察にはいる前に、小坂鉱山の開発・発展の過程と、この開発により小坂村の集落がどのような変化を遂げたのかを概観する。

(1) 鉱山開発

小坂鉱山は1861（文久元）年、地元の農民によって発見され、この農民による経営後、領主南部藩による経営、維新後の明治政府による官営、南部家私営、再び政府官営を経て、1884（明治17）年9月18日、大阪に本店を置く商社藤田組に払い下げられた（表-2）。

第一次官営期には、政府のお雇い外国人技師3人が技術指導にあたり（表-3）、全国の模範鉱山として鉱山設備の建設が積極的に行われ、一躍日本を代表する銀山となった（図-2）。また、藤田組払い下げ以後も開発は進められ、1900（明治33）年に世界で初めて黒鉱³⁾の製錬に成功すると、今度は銅山としても足尾鉱山（栃木：古河）、別子鉱山（愛媛：住友）に並ぶ、日本三大銅山としての地位を築いた（図-3）⁴⁾。

表-2 小坂鉱山経営母体の変遷

	文久元 (1861)	慶応2 (1866)	明治2 (1869)	明治10 (1877)	明治13 (1880)	明治17 (1884)
鉱山発見以前	*	*	*	*	*	*
農民経営期	*	*	*	*	*	*
南部藩経営期						
第一次官営期			*			
南部家私営期				*		
第二次官営期					*	
藤田組経営期						*

表-3 小坂鉱山の外国人技師（作成：畠山）

技師名	年	M6	M7	M8	M9	M10
C・A・ネットー（英：鉱山部兼製錬師）	<				→	
C・ハクマイル（英：器機師）			←		→	
T・トレロール（英：坑夫）	<				→	

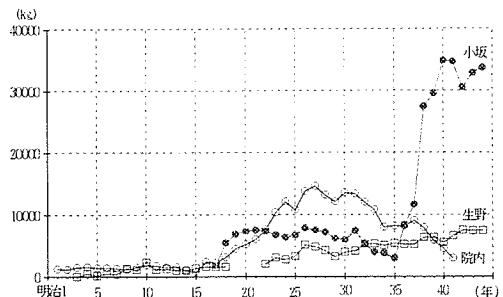


図-2 明治期の主要銀山における銀生産高
(資料4)より作成：畠山

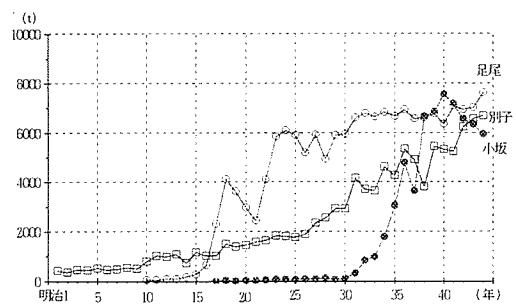


図-3 明治期の主要銅山における銅生産高
(資料4)より作成：畠山

(2) 小坂村の変容

鉱山発見以前の小坂村は、自給自足に近い農村社会であった。集落は西部の出羽神社周辺（現中小坂、下小坂）に数十戸が存在している他、小坂川の上下流域にも小さな集落が存在していた（図-4）⁵⁾。しかし、鉱山が1861（文久元）年に荊棘森ノ沢（現元山地区）で発見され、この場所に坑夫小屋が建設されるに及んで（図-4(a)）、從来の「農村地域」とは別の「鉱山地域」が発生した⁷⁾。この鉱山地域は、明治維新等の社会の変革期を経つつも、鉱山開発が進捗するとともに元山採鉱部付近（①）、製錬部付近（②）、銀山町（商業地域）付近（③）、尾樽部（おたるべ：商業地域）付近（④）、永楽町（商業地域）付近（⑤）へと拡大し、「鉱山町」の様相を呈し始める（図-5）。

この間、1876（明治9）年に小坂村は周辺の2村を吸収合併したが、このとき鉱山は小坂村の地籍であるに関わらず「一山」の「独立行政区」として扱われ、同じ地域に一村一山が共生するという奇妙な状況におかれた⁸⁾。この状態は1888（明治21）年に

両者が再び合併するまで続いたが、小坂川を挟むようにして二つの性格の異なった地域を誕生させた。



図-4 鉱山発見当時の小坂村周辺図（作成：畠山）

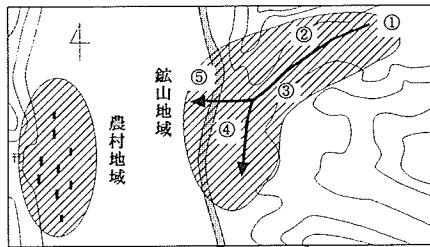


図-5 鉱山地域拡大図（作成：畠山）

4. 鉱山によるまちづくり

藤田組によって行われた「まちづくり」は、そのほとんどを何らかの厚生施設として位置づけることができる。鉱山社会において「厚生施設」といわれているものの分類方法はいろいろ考えられるが、大別すれば労働力再生産に必要欠くことのできない施設と、労働力再生産のために保有することが好ましいと思われる労働力昂揚のための施設の二つに分類することができる（表-4）。また、鉱山の地理的位置によってはさらに学校、託児所、葬祭場が加わり、生産施設・厚生施設などの企業財産や従業員の財産を守るために消防施設なども必要になってくる。多くの鉱山は、山間僻地の中に忽然として都市的な色彩の濃い鉱山社会が、場合によっては相当長い期間現出されるわけであるから、そこには社会生活に必要なすべての機能が網羅されていなければならない。そのためその他にも、郵便局、銀行、警察にいたるまで、企業が招請、設置をする必要が生じてくる⁹⁾。

本章ではそれぞれの厚生施設、また厚生施設以外のものでも、まちづくりに影響していると思われるものについて具体的に考察する。

表-4 鉱山厚生施設の分類(資料10)より作成:畠山)

必要不可欠なもの	保有が好ましいもの
住居施設 〔社宅、合宿所〕	保健体育施設 〔健保保健施設 体育施設〕
生活必需品配給施設 〔物品配給施設 薪炭配給施設〕	生活援護施設 〔厚生金庫、年金、 傷病者の救済制度〕
保健衛生施設 〔医療施設、公傷制度 私傷制度、衛生設備 浴場、理髪施設〕	失業保険、日用調度品等の貸与制度 慰安娛樂施設 〔文庫、集会所、劇場〕

(1) 住宅

「鉱業」においてはその生産方式の制約から、また鉱夫の多くが出稼ぎ又は他地方からの移住者であるため、事業をすすめるためにはそこに働く従業員の住居を企業側が建設し提供する必要が生じる。

鉱山従業員の住まいは、一般に「長屋」と称する鉱夫長屋と役付き鉱夫の入る「助手長屋」、上級社員のはいる「役宅」に分かれていた。藤田組払い下げ以前（官営時代）から数十戸の「社宅」が存在していたことを示す記録も残されているが¹¹⁾、本格的にその建設が始まるのは払い下げ以後である。ほとんどの長屋は東または西に面して建設され、原則として一棟五戸建であり、一戸は間口二間で奥行き

表-5 明治期の小坂鉱山標準的社宅例（資料13）参考

	鉱夫長屋(圖通し)	役宅
敷地	建坪と同じ	63坪(207.9m ²)
建坪	「一戸」=9坪=29.7m ² 「一戸半」=13坪=42.9m ² 「半戸」=5坪=16.5m ²	本屋=25.5坪=84.2m ² 物置=2.3坪=7.6m ² 庭=35.3坪=116.3m ²
基礎	玉石地形	玉石地形
屋根	柾葺	平鉄板葺き
外部	妻側=下見板張り 正面=縦羽目板張り	上壁仕上げ様、下見板張り、正面および最正面に雨戸、襖干取り付け
内部	隣家境=縦羽目板張り 天井・畳無し	隣家境、間仕切壁=漆喰壁 建具=坪入、間仕切り、横建て付け 縦羽目板張りは障子 天井=台所、浴室には無し 畳=8、6、4.5、2 非20.5畳
出入口	板張り回し戸	引き違いガラス戸 床たたき=コンクリート

が四間のものを「四間通し」、奥行き五間のものを「五間通し」といった。また、一戸を基準にして半分のものを「半戸」、1.5倍のものを「一戸半」、2倍のものを「二戸」といい家族数に応じて入居した。明治期に建設された社宅の戸数は1,500戸を越えるものと思われる¹²⁾。

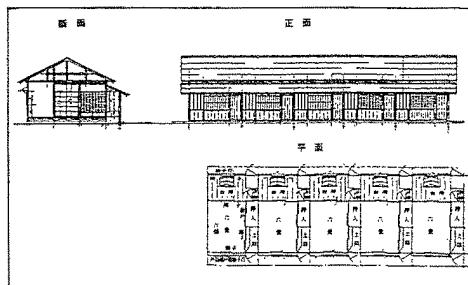


図-6 鉱夫長屋の一例（正面・平面図）（資料14）

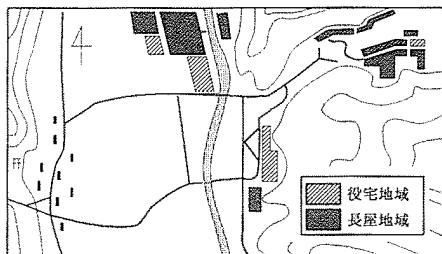


図-7 社宅地域分布図（明治期）
(資料15)16)17)より作成：畠山)

(2) 水道

日本の近代水道建設は1887（明治20）年の横浜に始まる。これは、明治初期におけるコレラをはじめとする水系伝染病頻発の予防措置としての公衆衛生施設整備、すなわち近代水道布設の必要性が提唱されるようになったことが背景にある。この後、函館、長崎等でも水道建設が行われていくが全国的にみると明治時代の水道普及はまだまだ発展途上の段階であった¹⁸⁾。

このような状況の中にあって、小坂村には1905（明治38）年、当時の人口（10,023人）を大きく上まわる給水人口24,000人の水道が「鉱山」の手によって布設された（表-6）。

そもそも「鉱山」は、鉱業用水を付近の川から引水していた。しかし、設備増強等により使用水量が増加、鉱業用水道の必要性が生じ、1894（明治27）

年に用水工事に着手、2年後の1896（明治29）年に完成した。この用水は、初期の目的の通りおもに鉱業用水として使用されたが工場内においては飲料水としても使用されたと思われる。その後、黒鉱新製錬の開始に伴い、上水道施設として既存施設の改修が急務となったことや従業員厚生の意味もあり、1905（明治38）年1月、上水道工事が着手され同年10月に竣工した。水源から鉱山部元山にある貯水池まで延長5,756メートルの引水路には途中15か所の隧道があった。一部の水を雑用に分水し、元山貯水池の水は鉄管によって水圧を利用して濾過した。この水は銹鉄管によって元山付近に供給され、飲料と防火用水とした。また、事務所、工場、社宅には鉛管で供給された。役宅には各戸専用給水栓、長屋地区には共用給水栓が設置された。この上水道が敷設された1905（明治38）年の全国の水道普及率は3.6%であり、全国的に見てもほとんど整備されていなかったこの当時山間僻地の鉱山町に、人口24,000人に供給できる規模の上水道が完備されたことは特筆に値する。また、一人一日配水量30ガロン（113.55リットル）というその多さにも注目できる。

図-8は、当時の配水管図の一部であるが、これによると社宅だけではなく病院、小学校、商店街などへも給水管が伸びているのがわかる。このように水道は鉱山関係施設に限らず、商店街や公共施設にも無料で供給されていた¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾。

表-6 小坂鉱山水道施設詳細

1) 配水管延長: 16,000 m	2) 専用給水栓: 560カ所
3) 共用給水栓: 120カ所	4) 消火栓: 226カ所
5) 建設費: 195,000 円	6) 年間維持費: 約10,000円
7) 給水人口: 24,000 人	8) 一人一日配水量: 30ガロン (113.55リットル)
9) 設備: 沈砂池、沈殿池、濾過機、浄水槽、配水池	

(3) 電気

わが国の電気事業は明治中期に発足したが、今日からみれば小規模なものであり、本格的な電力利用が始まったのは日露戦争後（1905～）水力発電の開発が軌道に乗ってから以降のことであった。1886（明治19）年、東京において東京電燈会社が開業するとこれに続いて、1889（明治22）年に大阪、京都、名古屋、1890（明治23）年に横浜、1891（明治24）年に熊本、札幌など全国主要都市で電燈供給事業が

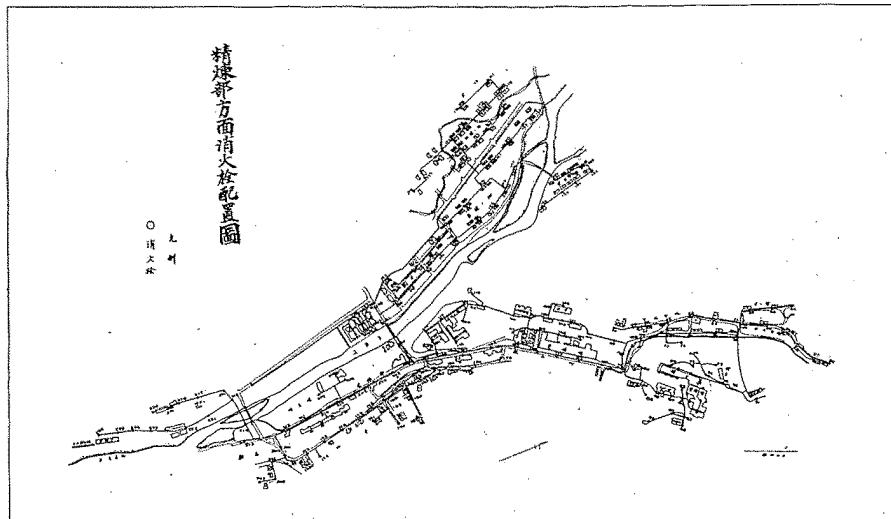


図-8 当時の配水管図（「精煉部方面消火栓配置図」、資料23）

開始された。その数は1895（明治28）年には全国26社におよんだが、供給戸数はまだ40,000戸にも満たなかった²⁴⁾。

小坂鉱山における銅子第一発電所は、足尾鉱山に次ぐ我が国2番目の水力発

電所として1897(明治30)年に完成した。この発電には小坂鉱山工作課製のペルトン水車が用いられ150kWを発電したが、これは秋田県内で初めての電力の発電・使用であった。これ以後も水力発電所は相次いで建設され、明治後期に鉱山施設の電化が急ピッチに推進された（表-7）。これらの発電所で発電された電力は鉱山部元山の配電所まで送電され、そこから電動機、電気鉄道、電気製錬、および電燈用に分配された。

電力は鉱山施設以外のところにも用いられおもに街路灯として小坂の村を明るく照らした。その数は3,000あまりにもおよび、「東京以北に小坂程電燈の数の多い所はない」と当時の小坂の人は誇ったといふ^{25) 26) 27) 28) 29)}。

(4) 鉄道

小坂鉱山における鉄道計画は1896（明治29）年に

製錬採鉱用の木材運搬を目的として一度持ち上がったが、藤田組の経営が一時悪化したためこの計画は見送られた。その後、黒鉱製錬の成功により業容が急速に好転、明治30年代末から再び鉄道計画案の検討が始まり、1908（明治41）年、小坂一大館間全長22kmの鉄道の完成をみた。この鉄道は鉱山私鉄道でありながら一般の旅客運送にも供され、付近住民の足として1994（平成6）年まで利用された。開業当時の乗車料は3等1マイル（1.6km）2銭、2等4銭であった。車両は機関車が6両、客車が8両、貨車が92両あり、1910（明治43）年には旅客106,000人、貨物180,000tを輸送した³⁰⁾。

(5) 医療

鉱夫およびその家族のための診療機関は、鉱山の位置や規模の大小により設備は一様でないが、制度上鉱山直営のものと嘱託制度によるものがあった。表-8は、1908（明治41）年当時、直営制度をとる主な金属鉱山の病院規模である（「組織人員」とは医師、薬剤師、看護婦、事務員の合計）。

小坂鉱山における医療機関は鉱山直営のもので、以前からあった診療施設を母胎として、1908（明治41）年私立小坂鉱山病院が小坂川際に移転新築された。敷地3,041坪（10,054m²）、延べ床面積1,029坪（3,402m²）のこの病院は、開設当時診療7科を持つ秋田県唯一の総合病院であった。当時の病院平面図にはレントゲン室なども記されており、医療設備

の充実ぶりがうかがえる。また付属施設として看護婦養成所を併設され、県内医療の指導的立場であった^{31) 32)}。

表-8 主な金属鉱山病院の規模（明治41年、資料33）より作成：畠山）

鉱山	小坂	足尾	別子	日立	生野
組織人員	46	44	40	35	5
収容人員	68	63	80	28	20

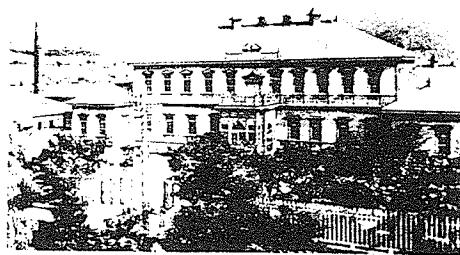


写真-1 私立小坂鉱山病院（資料34）

(6) 学校

全国の鉱山における鉱夫子弟の義務教育機関については、鉱山が私立小学校を設ける場合と付近の公立小学校に就学させる場合の二種類があったが、後者の場合においても鉱山側が校舎をみずから建設し、経費の一部あるいは全部を負担するなど、実際には私立小学校といってもよいものであった。

小坂村においては、藤田組払い下げ以前から、1872（明治5）年の学制発布に基づいて創設された小学校（1874年創立：農村地域）と南部家私営期に鉱山主南部利恭が開設した私立小坂鉱山小学校（1878年創立：鉱山地域）の二つがあった。この二校はその後1891（明治24）年統合され、「小坂尋常高等小学校」として尾樽部地区（鉱山地域）に新校舎が完成した³⁶⁾。同小学校が尾樽部に建設された背景には藤田組がその建設資金殆どを援助した為に、鉱山社宅に近い場所が選ばれたものと思われる。鉱山最盛期であった1906（明治39）年には鉱山部元山に「小坂元山尋常高等小学校」が設立された。これは当時の鉱山幹部の働きかけにより設立されたもので、校舎の設計、建設、電灯架設、水道布設も鉱山側の手によって行われた³⁷⁾。当時同村では、都市部から派遣された技術者や管理者が子供に高度な教育を

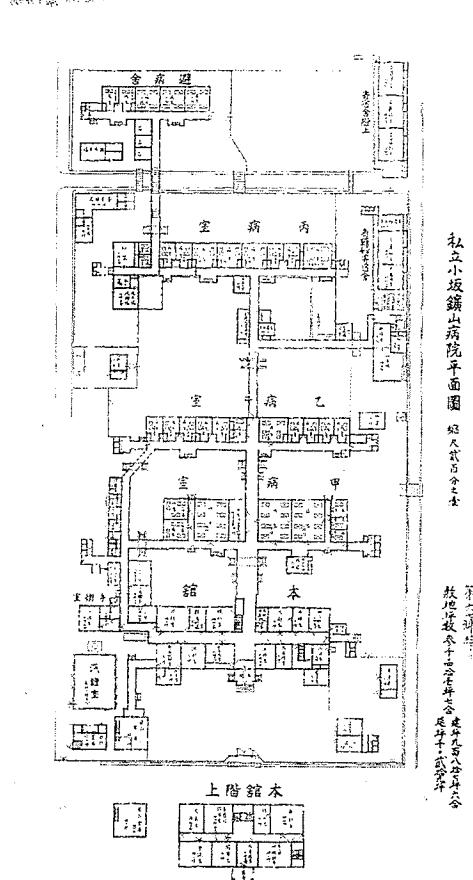


図-9 私立小坂鉱山病院平面図（資料35）

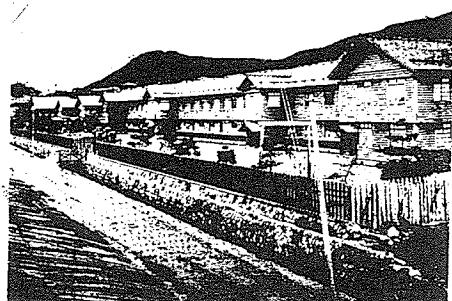


写真-2 小坂尋常小学校（資料38）所載）

要求していたこと等を背景に教育体制の拡充が積極的に進められた。

(7) 劇場

「現存する日本最古の木造芝居小屋」として現在

多くの観光客でにぎわう「康楽館」は、1910（明治43）年鉱山関係者の福利厚生を目的として建設され、同年8月16日東京歌舞伎の尾上松鶴一座により柿落としされた。建坪340坪（1,124m²）、定員800人で、外観は明治洋風建築、内部は回り舞台を備えた伝統的な芝居小屋風の和洋折衷の建造物で、設計は当時の鉱山工作課長山本辰之助と伝えられる（図-10）³⁹⁾。

柿落としに先立ち当時の鉱山所長木村陽二は、康楽館建設の目的について「従業員一般の文化の向上をはかる」とことし「鉱山側が積極的に運営にあたり、興業主と交渉し、家庭経済に悪影響を及ぼさぬよう入場料を安くおさえること、空気の流通、日射、汚物、食品等に常に注意を払い清潔衛生を保つこと」

等を記載した書面を鉱山の各課長に回している⁴⁰⁾。

この康楽館は歌舞伎公演の他にも学校の催し物、村の集会など幅広く地域住民に利用された⁴¹⁾。

(8) 請願巡査

請願巡査の制度は、特定の目的のために特定の人がその費用を負担して巡査の配置を求める制度である。小坂鉱山も1878（明治11）年から請願巡査を配置している。1886（同19）年制定の「鉱山配置巡査心得」はその勤務内容について「鉱坑業者を保護し、危険予防につとめ、違警罪にふれる場合は懇切に諭し、処分にあたっても坑業の障害とならないよう注意し、さらに徒党を結んで不穏な動きがあったときは速やかに署長に報告すること、衛生に注意すること」等を示している^{42) 43)}。

これとは別に、1903（同36）年に巡査部長派出所が銀山町（鉱山部）に設置されるが、この派出所や巡査役宅の設計図が鉱山関係資料の中にみられることから警察機関の招致についても鉱山がその役割を担っていたものと思われる⁴⁴⁾。

(9) 寄付

鉱山が小坂村へ及ぼした影響を考えるとき「寄付」という名目で提供された財源の影響力を無視することはできない。当時の資料によると同村の財政、社会資本整備のほとんどすべてが藤田組頼みであり、しかもこの寄付行為は同村だけでなく、周辺町村にも行っていた⁴⁵⁾。表-9は毎年決まって同村に納められた寄付金であるが、何かにつけて寄付が行われており、同村経営の主導権を鉱山側が握っていたことを想像させる。

表-9 1906(明治39)年度指定寄付金(資料47)より作成
:畠山)

毎年度 指定 寄付	特 別 寄 付
教 育 費 2,000円	元山校舎新築費 11,200円
元山尋常小学校費 3,200円	同 備品費 2,000円
計 5,200円	計 13,200円

(10) 街

鉱山発見以前の小坂村においては、村民の多くは自給自足の農業生活を営み商店等はほとんど存在していないかった。同村に商店がたち始めたのは鉱山開発が急速に進められた官営時代からだとされる。その後商業地域は鉱山の発展とともに拡大し、明治40年代には商家の数はその主なものだけでも100軒を

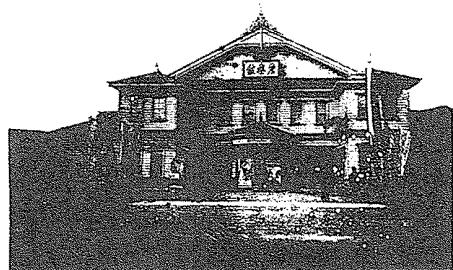


写真-3 明治期の康楽館（資料42）所載）

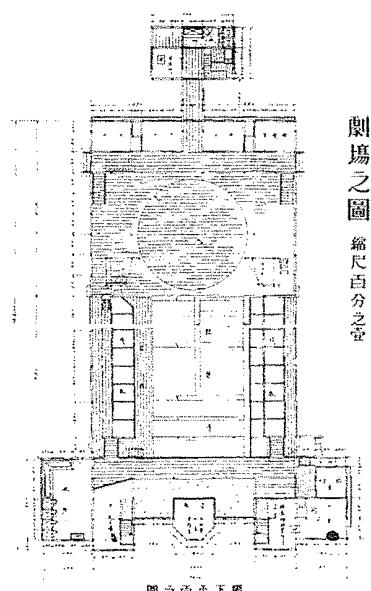


図-10 康楽館一階平面図（資料43）

越えた。1890年前後からは「鉱山市」も開場され、周辺町村からも買い物客が集まるようになった¹⁸⁾。また、「鉱山」も従業員厚生のため「供給所」を設け、日用品・食料品等を市価より安く提供していた¹⁹⁾。



写真－4 尾崎部通り（大正10年、資料50）所載）

5. おわりに

小坂村には、旧来からの「農村地域」と鉱山の発見・発展によって誕生した「鉱山地域」の二つの地域が存在したが、「鉱山」が「独立行政区」として農村地域である「小坂村」と分裂していた奇妙な状況は1888（同21）年の同村の鉱山統合合併で終わる。

この合併以後、農村地域にあった郵便局や小学校は次々に鉱山地域へ移転し、巡査部長派出所（1903）、秋田銀行小坂出張所（1907）も鉱山地域へ設置されることとなった。このように、鉱山の繁栄によりもたらされた人口の増加や商業地域の発展は、元来農村地域にあった村の中核機能を鉱山地域へ移行させ、この状況は「小坂町」となった今日へも受け継がれている。

明治時代は、富国強兵・殖産興業のスローガンのもと、国家規模で産業振興が行われた時代であった。小坂鉱山もその例にもれず企業利潤の追求が最優先されたことは当然であるが、その一方で東北の山中に仮設的なものではない、当時の最新技術を用いた質の高い社会資本整備が鉱山の手によって行われたことは注目できる。

これらのまちづくりを企画、実行する立場にあった当時の鉱山幹部の一人で、1891（明治24）年から1903（明治36）の12年間小坂に在籍した第三代小坂鉱山所長の久原房之助は、小坂村のまちづくりについて「社会政策の見本となるような近代的な社会資

本整備を山間僻地の小坂村で行い、これを当時の世の中に広めていこうと考えていた」とその後年に語っている。このような鉱山幹部の発言からは、まちづくりの背景にある鉱山の地元地域への積極的な関わりを見受けることができる。とくに、この久原房之助在任時代には、藤田組本店は投資株式の暴落により倒産の危機にあり、小坂鉱山の閉山も内定されていた。やがてこの危機は房之助らによる黒鉱新製鍊法の開発により回避されるが、この鉱山の存続に関わる重要な時期においても小坂村のまちづくりが続行されたことは「労働力の確保」「事業の一環」という理由だけでは説明できない、まちづくりの理想を考えた当時の人々の姿を教えてくれているものと思われる。

本研究は、明治時代先端産業であった鉱業が、まちづくりに対してどのように関わっていったかを、小坂鉱山を例に考察を行った。病院の設置でもみたように、小坂鉱山とならび当時わが国有数の銅山であった足尾銅山、別子鉱山でも、電気、水道、学校、劇場等の都市施設の整備が行われていたようであるが、その整備の度合いや寄付行為や教育に対する関わり方には若干の違いもみられている。また、その後の都市計画への継承や、生活環境対策にも相違があると思われる。今後の課題としては、他の鉱山都市との詳細な比較検討をするとともに、鉱山が単に利益だけでなく、広くまちづくりに関わってきた背景や、閉山後のまちづくりについても考察したいと考えている。

最後に、資料の収集等に協力いただいた秋田県小坂町立博物館郷土館学芸員の亀沢修氏、郷土史家故栗山小八郎氏に深く感謝の意を表します。また、古河機械金属㈱足尾事業所幸崎雅弥氏、足尾銅山觀光所長先崎昭英氏、別子銅山記念館館長井上省二氏には資料提供ならびに貴重なご助言をいただいた。ここに記して謝意を表します。

明治期の鉱業都市におけるまちづくりについて－秋田県小坂町を例として－

表-10 小坂鉱山・小坂村関係年表（藤田組払い下げ以後、資料51)52)53)より作成：畠山）

年代(明治)	小坂鉱山(藤田組)事項	小坂村(まちづくり)関連事項	土木関連事項	一般主要事項
1884(17)	藤田組払い下げ	鉱山社宅建設始まる		朝鮮甲申事変
1885(18)			内務省、国道表を告示	日本鉱業会設立
1886(19)				東京電燈会社創立 (初めて電灯がつく)
1887(20)	仙石亮、所長に就任 藤田組鉱山業を主業とする		横浜にわが国最初の近代上下水道完成(給水人口10万人)	保安条例公布
1888(21)	産銀量が頭打ちとなる 黒鉱新製鍊試験を開始	小坂村、鉱山を統合合併	長崎で上水道完成	市制・町村制公布
1889(22)		※この頃、銀山町に商店街が発生したとされる。	東海道新橋-神戸間(607km) 全通	大日本帝国憲法発布
1890(23)		小坂鉱山郵便局、鉱山地域へ設置	琵琶湖疊水完成	足尾銅山でわが国最初の水力発電所完成
1891(24)	久原房之助藤田組入社、小坂に赴任 ※この時期から鉱山の経営が悪化し始める	小坂尋常高等小学校、鉱山地域へ設置(鉱山寄付)	京都市営蹴上発電所送電開始	田中正造、足尾鉱毒問題で議会に質問書提出
1892(25)			鉄道敷設法公布	
1893(26)		小坂鉱山消防隊発足		
1894(27)			大阪市下水道工事着工	日清戦争始まる
1895(28)			大阪市上水道完成	日清戦争終結
1896(30)	大幅な赤字を経常 鉱山用水工事完成 ※土鉱埋蔵量の減少が深刻化するとともに投資株式の暴落により藤田組本店の経営悪化	小学校増築校舎完成	河川法公布	赤痢大流行
1897(30)	銚子第一発電所完成 経営悪化により藤田組の解散 小坂鉱山の閉山が内定する 久原房之助、所長に就任 黒鉱製鍊成功の端緒つかむ	鉱山地域に電灯がつく ※これは県内初の電力の発電・使用であった	砂防法公布 森林法公布	足尾銅山鉱毒被害団、請願運動開始
1898(31)			帝國鐵道協会設立	
1899(32)	黒鉱自溶鍊試験開始	小学校増築校舎完成	東京市水道第一期工事完成	
1900(33)	黒鉱自溶鍊法成功 ※経営危機を脱する		下水道法公布 神戸市水道完成	治安警察法公布 義和團事件
1901(34)	鉱水濾過場新設			田中正造、明治天皇に足尾鉱毒問題を直訴
1902(35)	自溶製鍊操業開始 止滬第二発電所運転開始 足尾・別子とともに日本三大銅山と称される			日英同盟協約調印
1903(36)	諸設備拡張工事一段落する	小学校増築校舎完成	大阪市路面電車開通	ライト兄弟初飛行
1904(37)	久原房之助、小坂を去り本店へ戻る 武田恭作、所長就任	小学校増築校舎完成		日露戦争勃発
1905(38)	鉱山上水道設施完成 鉱水除外設備完成	上水道拡張工事完成(社宅、商店街、公共施設へ24,000人分供給可能) ※この年の全国の水道普及率3.6%		日露戦争終結 日露講和条約調印
1906(39)	扇平第三発電所運転開始 小坂鉄道工事に着手	小坂元山尋常小学校建設(鉱山寄付)	鉄道国有法公布	
1907(40)	生産額日本一(秋田県歳入決算額の8倍強)を記録	秋田銀行出張所、鉱山地域へ設置		足尾、別子銅山でストライキ
1908(41)	大湯第四発電所運転開始 世界初大規模露天掘採鉱開始 小坂鉄道開通	私立小坂鉱山病院開設 ※秋田県唯一の総合病院で診療7科、看護婦養成所を併設 元山郵便局設置(鉱山地域)		
1909(42)	小坂鉄道株式会社設立	小坂鉄道、一般旅客貨物の運輸営業開始 ※翌43年には旅客106,000人を運んだ	耕地整理法改正公布	
1910(43)		劇場「康楽館」完成 ※外観は明治洋風建築、内部は伝統的な芝居小屋風。		日韓条約調印
1911(44)			電気事業法公布	秋田鉱山専門学校開校 ※藤田伝三郎 21万円 岩崎久弥 8万円 古河虎之助 6万円出資

資料・参考文献・注

- 1) 村井喜一郎：『小坂鉱山全図』，高瀬商會，1909年，
小坂町立図書館複写蔵
- 2) 久原房之助翁伝記編纂会：『久原房之助』，pp78～
79, 1970年
- 3) 黒鉱：日本特有の鉱床で金・銀・銅・鉛・亜鉛を多
く含んだ複雑鉱。秋田県北鹿地域に大鉱床が集中し
ている。
- 4) 同和鉱業（株）社史編纂委員会：『創業百年史』，
pp31～162, 1985年
- 5) 日本工学会：『明治工業史 鉱業編』，pp139～153,
1930年
- 6) 小坂町町史編纂委員会：『小坂町史』，pp123～129,
1975年
- 7) 4)前掲資料：pp32～33
- 8) 6)前掲資料：pp131, 147～148
- 9) 6)前掲資料：pp455～456
- 10) 6)前掲資料：pp456
- 11) 6)前掲資料：pp456～457, 549～550
- 12) 6)前掲資料：pp535～536
- 13) 亀沢修：鉱山社宅の建築様式と間取りについて，郷
土研究第5号（小坂町立博物館郷土館研究紀要），
pp21～26, 1988年
- 14) 13)前掲資料：pp22
- 15) 6)前掲資料：pp550
- 16) 1)前掲資料
- 17) 13)前掲資料：pp21
- 18) 日本水道協会：『日本水道史』，pp136～196, 1967年
- 19) 18)前掲資料：pp190
- 20) 6)前掲資料：pp449～451
- 21) 岩間淳一：『小坂鉱山案内記』，pp28～29, 1909年
- 22) 秋田県：『秋田県史県治部第二冊』，pp104～106
- 23) 『精煉部方面消火栓配置図』：小坂町立博物館郷土
館（以下「郷土館」）蔵
- 24) 東北電力（株）：『東北地方電気事業史』，pp2～28,
1960年
- 25) 6)前掲資料：pp451～453
- 26) 4)前掲資料：pp146～147
- 27) 同和鉱業（株）小坂鉱業所：『戦後40年の歩み』，
pp127～129, 1985年
- 28) 藤田組小坂鉱山事務所：『小坂鉱山鉱業誌』，pp55
～64, 1905年
- 29) 滝澤武編纂：『知られたる秋田』，pp453, 1909年
- 30) 4)前掲資料：pp147
- 31) 27)前掲資料：pp211
- 32) 鉱山懇話会：『日本鉱業発達史 下巻2』，pp516～
524, 1932年
- 33) 32)前掲資料：pp517～518
- 34) 26)前掲資料：pp211
- 35) 『私立小坂鉱山病院平面図』：『郷土館』蔵
- 36) 6)前掲資料：pp564～574
- 37) 小坂町立元山小学校：『元山小学校60周年記念誌』，
pp22, 1966年
- 38) 『思い出のアルバム 鹿角』：無明舎出版, 1980年
- 39) 秋田県教育委員会：『秋田県の近代化遺産 日本近
代化遺産総合調査報告書』，pp70～71, 1992年
- 40) 藤田組小坂鉱山事務所：『往復録（研究課：明治42
年12月～明治43年12月）』：『郷土館』蔵
- 41) 嶋野修：『ザ・康楽館』，pp3, 星雲社, 1993年
- 42) 41)前掲資料所蔵
- 43) 『劇場之図』：『郷土館』蔵
- 44) 6)前掲資料：pp350～352
- 45) 秋田県警察本部：『秋田県警察史 上巻』，pp392～
398, 1969年
- 46) 派出所、巡査役宅の設計図は鉱山社宅の設計図とと
もに、鉱山書類として「郷土館」に所蔵されている。
この他に郵便局、銀行等の設計図も同様に保管され
ておりこれらの施設も鉱山側の招請によるものと思
われる。
- 47) 藤田組小坂鉱山事務所：『寄付義捐金に関する書類
（明治18年2月～明治43年12月）』，『郷土館』蔵
- 48) 6)前掲資料：pp552～562
- 49) 21)前掲資料：pp25
- 50) 38)前掲資料：pp45
- 51) 6)前掲資料：pp630～633
- 52) 高橋裕：『現代日本土木史』，彰国社, pp205～211,
1990年
- 53) 川崎庸之：『日本史』，自由国民社, pp816～911,
1990年