

書 評

小野崎敏編著【小野崎一徳写真帖】

『足尾銅山』

大 森 弘 喜

足尾銅山が操業を止めてから早 34 年が経つ。

この写真帖は、古河市兵衛の「御用写真師」だった小野崎一徳（1861-1929）が、約半世紀にわたり撮り続けた写真を、孫の小野崎敏氏が編んだものである。一徳がどれほどの写真を撮ったかは判然としないが、孫の敏氏はこれまでに 1000 枚近くを蒐集したという（p4）。第二次大戦中に供出させられた「乾板写真」が相当数あったというから（p265）、恐らく数千枚に達したであろう。本書にはそのうち 231 枚がナンバリングされて掲載されている。

足尾銅山の歴史は古く、17 世紀初め慶長年間にまで遡る。將軍家光のときに幕府直轄の鉾山となり、元禄期まで「足尾千軒」と呼ばれるほどに山師らが集まり、繁栄を謳歌したという。足尾の銅は「銅街道」^{アカガネカイドウ}で利根川の前島河岸までは陸路で、その後は舟運で江戸の御用銅蔵まで運搬された。江戸城や芝増上寺、それに日光東照宮の銅葺き瓦はすべて足尾の銅だったという（p12）。

しかし乱掘がたり、また木材伐採のため近隣の山が禿山となり洪水が頻発したこともあって、18 世紀以降は銅山経営は衰退し、19 世紀半ば頃には殆ど廃山状態であったという。

明治政府の「殖産興業」政策により、一旦官営に移された足尾銅山は、明治 5 年（1872）の民営移行の方針の下に、明治 10 年 2 万円で古河市

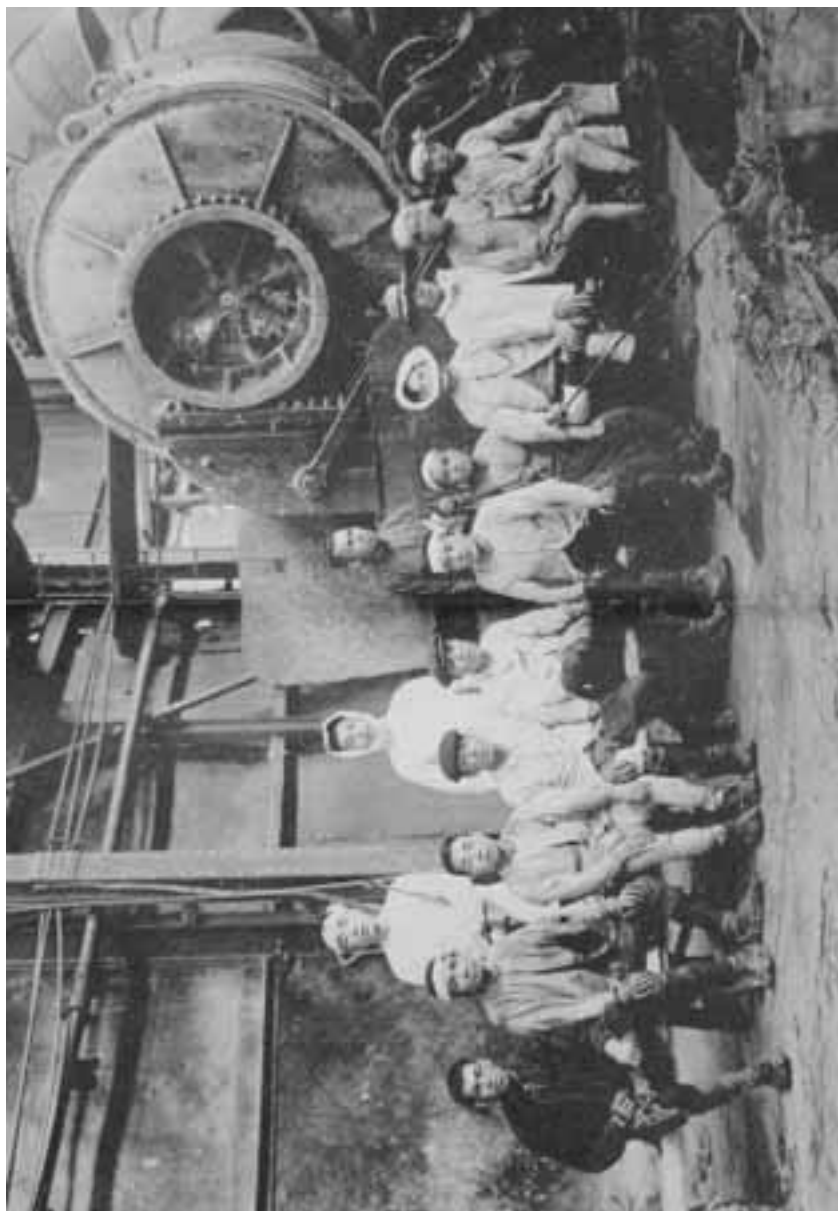
兵衛に払い下げられた。2万円は当時としては大金だったから、相馬家と渋沢栄一の援助を仰いだという。明治16年には「大直利」(富鉱脈)が発見され、市兵衛の新技术導入により、瞬く間に採掘と製錬がすすみ、わが国第一の産銅量を誇るまでに成長した。すなわち、市兵衛が払い下げを受けた明治10年には僅か47トンに過ぎなかったものが、明治20年には3,000トンに達し、以後明治末年まで年間平均6,000トンの産銅量を維持していた。

鉱山経営は大別して、採鉱、運搬、製錬の三工程に分かれるが、その各工程に新技术が導入されている。本書の特色はその過程が写真とともに略述されていることである。採鉱過程ではとくに掘鑿が要諦であり、外国から相次いで新鋭鑿岩機が導入され普及し、さらに大正期には日本人の体格に合うように改良されたという。¹⁾

運搬における技術革新は「軌道」つまりレールの設置であろう。その皮切りはトロッコで、フランス人ドコーピルの発明した軽便軌道であり、最初のうちは馬匹がこれを牽引したようである。明治20年代に足尾に発電所が設置されると構内電車が、さらに明治30年には鉱石運搬用にトロリー式電気機関車が稼動するようになる。²⁾ また、興味深いのは大正末にガソリン機関車をアメリカから導入した事実である。

だが足尾は辺境の山峡にあり運搬には困難が伴った筈である。年間6,000トンもの大量の粗銅製品を首都圏に搬出し、さらに数万人の従業員の日常物資と産業資材を搬入する手段は何だったのか、本書には体系的な

-
- 1) 足尾工作課主任・川原崎道之助が開発した「足尾式三番型」なる鑿岩機がそれだが、本書では大正3年(1904)となっている(p27)のは誤りで、恐らくは1914年だろう。
 - 2) 電力導入が本書では二番目の新技术として紹介されている(p41)。だがそこでも指摘されている通り足尾の発電には限界があった。水量豊富な河川がないからであり、主力の間藤発電所の発電馬力でも105馬力が最大である。それゆえ後述するように木材資源に依存しなければならなかったのである。



『足尾銅山』

ベッセマー転炉（製銅炉）。明治26年に第1号が建設され、以後、4台が増設されているが、その増設時のものと思われる。
（明治～大正期撮影）本書 p58-59

説明が欠けている印象を受ける。上記の「新技術 運搬」(p72-75) を注意深く読んでも、この地にいつ本格的鉄道が開通したのか書かれていない。写真(40)(45)(110)などは馬車鉄道の運搬を写しているから、主力は馬車鉄道とも見られるが、他方で本書では、足尾独特の運搬手段として「架空索道」、つまり今で云う空中ケーブルが考案され普及したとある。「明治から大正まで足尾で稼働した索道は、およそ 26 地域、全長 45 キロ」に達した (p75) という。一徳は架空索道も多く撮影している。写真(41)-(44)は、粗銅製品や米俵が細尾峠を越えて日光まで、或いは日光から運ばれたことを伝えている。だが読み進めてゆくと、「架空索道」で最も多く運搬されたのは材木ではなかったのか、と思われる。第四章「銅山を支えた根利山の資源」がそれだが、この点は後述する。

技術革新の三番目の製錬については特別の章節はないのだが、かなり早い段階でベッセマー転炉が導入され、威力を発揮したとある。(写真) 私は鉄鋼業の専門家のもりだが、鋼鉄精錬のため 1850 年代に発明されたベッセマー転炉が、精銅のためにも用いられたとは知らなかった。明治 26 年 (1893) に最初のベッセマー転炉がアメリカから導入され、「世界でも二番目という足尾の転炉製錬は、それまで三十日を要した工程がわずか二日間に縮まるという画期的なものだった」(p24) という。それまで用いられたのが写真(29)(30)の「水套式溶鋳炉」らしいが、その原理や構造については残念ながら何の説明もない。また、それに代わって威力を発揮したベッセマー転炉の 1 回ごとの装填能力がどれ程のものだったか、鉄鋼業の転炉と構造や装備で違いがあるのか、全く言及がないのは残念である。この辺りはもう少し専門家の指摘が欲しいが、第六章「産業技術史から見た一徳写真集」を担当した鈴木淳氏もこれについては触れていない。

本写真帖の特色は、「御用写真師」が撮った産業技術の変遷にある。その一端が鮮明に表現されるのが、第二章「明治三十年の鋳毒予防工事」

『足尾銅山』

であり、第四章「銅山を支えた根利山の資源」である。

足尾鉍毒が世に知られるようになったのは明治23年の渡良瀬川の大洪水によってである。だが、足尾の二つの村を滅亡させた鉍毒はそれぞれ異なる。上流の松木村を廃村にしたのは、製錬工程で排出される亜硫酸ガスや亜砒酸粉塵などが植生を破壊し、禿山にしたことによる。雨が降れば土壌が流れてしまうから農業も林業もできない。私はもう20年も前になるが、足尾を訪問し松木村のあった辺りを散策したが、両側に迫る山が今でも禿山なのを見て強い衝撃をうけた。無公害・省エネ型の製錬炉が完成するのは昭和31年(1956)というから(p97), 30年経っても樹が一本も生えないことになる。それ程までに煙害は生態系を破壊してしまった。

下流の谷中村が滅亡したのは、銅山操業の過程で排出される廃棄物のためである。採掘過程で捨てられる^{ズリ}廢鉍石、選鉍工程で捨てられる低品位鉍(尾鉍)^{ビコウ}、製錬工程で捨てられる^{カラミ}鍍などがそれで、これら廃棄物に含まれる銅・鉄・硫黄などの成分が雨や洪水によって溶け出し、生態系に被害をもたらす。田中正造が糾弾した足尾鉍毒事件である。明治30年の大洪水で氾濫した渡良瀬川は下流の村々に甚大な被害を及ぼし、足尾の鉍毒は世に知れ渡ることになった。時の農商務大臣・榎本武揚は鉍毒調査委員会を立ち上げ、これを元に東京鉍山監督署から「鉍毒予防工事命令書」が発令された。これを受けて突貫工事で進められた予防工事の一部始終が本書で初めて公開された。

鉍毒予防工事は大別して二つ、坑水をそのまま流さないように沈澱池を設置したり、^{カラミ}鍍や粉鉍の流失防止のために^{デイサ}泥渣堆積場を設置すること、それと煙害防止のために煙道を造り有毒ガスを除去することであった。本書には向間藤・中才など製錬所近辺で濾過池・沈澱池などが築造される様子が、写真(51)~(73)に活写されている。いずれも人夫による人海戦術で造成されたことが窺える。有毒ガス除去のための脱硫塔の建造は殊のほか難しかったようだが、欧米で硫酸製造用として使用された方式を応用

し、塔中に石灰乳液の雨を降らせ亜硫酸ガスを吸収させるものだったというが (p94)、脱硫塔の効率は50%程度で完璧な効果は得られなかった。とはいえこれには当時としては莫大な費用が掛かったのである。

小野崎一徳が鉛毒防止工事の進捗状況を撮影し、その写真を大事に保管したのは、足尾銅山が鉛毒予防に真剣に取り組んだことを世間に証明するためだったかも知れない。「御用写真師」としての使命感が窺える。

第四章「銅山を支えた根利山の資源」も興味深い。銅山の開鑿と銅の精錬には膨大な量の木材が費消された。坑内の支柱・框、軌道の枕木、製錬燃料としての薪炭がそれだが、他にも木材は不可欠であった。各種ボイラーの燃料、索道架橋・橋梁・電柱などの建築資材、従業員などの住宅建築資材、炊事や暖房用の燃料としての薪炭として幅広く木材が利用された。山深い山中に立地した足尾銅山であったが、明治20年頃には早くも木材資源の枯渇を覚えるようになった。付近の民有林1,800町歩と官有林13,000町歩が伐採されてしまったからである (p186-190)。そこで古河鉛業はさらに山奥の根利山地区に目をつけ、その開発許可を得て、樹齢200年から300年の檜・樅・黒檜・唐檜を伐採した。丸太は空中に張り巡らされた「架空索道」で足尾近傍の製材所まで運ばれ加工された。根利山地区での伐採は昭和13年(1938)まで続けられ翌年林業所は閉鎖されたという。(写真)

これらの事実は足尾銅山が、帝政ロシア時代のウラル製鉄業に近似していたことを想起させる。共に近隣に木材資源が潤沢にあり、安い労働力が豊かに存在するという好条件に恵まれていた。だが、ウラル製鉄業はそれゆえに所謂近代的製鉄業への転換に遅れ衰退してゆく。そのアナロジーで足尾銅山の燃料や資材の転換はいつ頃起こったのか、という疑問を覚えた。著者は古河鉛業でも「明治22年からはコークスを使用して薪炭の低減化につとめている」(p186)というが、昭和13年まで木材資源に依存してい

たことは前述の通りである。燃料としての石炭・コークスあるいは重油への転換が古河鉱業で進まなかったのは、ウラル製鉄業と同じ条件が妨げになっていたためではないか。また坑内支柱・框に鋼鉄が使われる時期も知りたい。この燃料転換（エネルギー転換）がもっと早い時期になされていたら、乱伐による近隣の森林破壊も左程深刻にはならなかったと思えるからである。³⁾

本書の真骨頂は産業技術史だが、第三章「鉱山町の人々」は社会史のジャンルであり、私にはとくに興味惹かれた。銅山に雇用される現場労働者が「鉱夫」というカテゴリに一括され、それが坑夫・運搬夫・選鉱夫

-
- 3) 第六章を執筆した鈴木淳氏も、本書で「もっとも印象深かったのは木材の活用の幅広さである」と認めている(p255)。だが同時に氏は、足尾銅山で乱伐と煙害で山林が荒廃したのは、「周辺に豊富な木材資源があり、未だ鉄鋼材が容易には入手できなかった時代に、ヨーロッパでも日本でも起こったことだった」(p256)と述べている。だがこれは些か乱暴で思慮を欠く叙述である。燃料と動力源、資材という区別がない。燃料の観点から言えば、確かに近代的製鉄業が生まれる以前の英仏の製鉄所は、木材・薪炭を得やすい山間部に立地したが - 従って近隣の森林伐採は進んだが -、ダービー父子のコークス製鉄法の発明以降は漸次石炭立地が変わることは常識である。まして19世紀半ば以降の近代的製鉄業で、燃料や動力源として木材が使用されることはまずヨーロッパではあり得ない。燃料は石炭とコークスに、動力源では蒸気機関と電力にゆっくりと転換し始めているからである。但し鉱山開鑿では資材として支柱や木框に針葉樹が用いられることはあった。だがそれも漸次鋼鉄製に代えられてゆく。

ところで本書によれば、1トンの銅を生産するには4トンの木炭が必要であり、4トンの木炭を生産するには100石=18立方メートルの木材が必要であり、それは1町歩の森林資源に相当するという(p186)。前述のように足尾銅山は明治末には年間7千トン、大正から昭和初期にかけておよそ12~14千トンの粗銅を生産していた。もし木材だけで製錬したとするなら明治末で年間7千町歩、昭和初めで12千町歩の森が伐採されたことになる。では明治10年から根利山での木材伐採に終止符が打たれる昭和13年までの62年間に、足尾銅山はどれほどの木材を消費し森林資源を蕩尽したか。「足尾銅山の産銅量」の資料(p16)により計算してみると、上述の62年間の粗銅生産高は合計523,154トンにも昇る。もしこれを木材だけで製錬したとするなら実に52万町歩の森林が失われた勘定になる。燃料転換の重要さが諒解されよう。それにしても、これ程の森林伐採を許したのは、恐らくは明治以来の殖産興業とその近代化という「錦の御旗」ではなかったかと思う。

・機械夫・薪伐夫・炭焼夫など 40 もの職種に分類される。足尾の鉱夫は新潟・富山・石川・福井の北陸 4 県と地元栃木県の出身者が多かった (p 138)。彼らは友子同盟をつくって、技術の伝承と相互扶助をおこなっていたのだが、明治 40 年の足尾暴動以後、古河市兵衛により友子同盟は廃止され、代わりに坑夫飯場組合に編成されてゆく。つまり旧来の親分 = 子分関係を残す間接雇用から鉱夫の直接雇用へ転換してゆくのである。

だが誠に不思議なことに本書には足尾暴動の写真が一枚もない。事務所などが焼失したこの大事件を、一徳が写さなかった訳はないのだが、まだどこかにひっそりと眠っているのかもしれない。是非次の機会に探し出して公表していただきたい。

それはともかく山間僻地に開かれた鉱山町は、洋の東西を問わずパテルナリズムの事業が実施される境遇にある。なぜなら住宅であれ、生活物資であれ、各種娯楽施設であれ、当初は企業が面倒みなければならぬからだ。足尾もまさしく「企業城下町」であった。社宅があちこちに建設され、会社直営の購買会が食料品や衣料などを買い、娯楽のための劇場・倶楽部・武道場などが造られた。子弟教育のために私立の小学校や夜学校、工手学校なども会社の負担で造られている。⁴⁾

お祭りも鉱夫の慰安になったことは、写真 (112) の山神祭や、(113) 以下の園遊会、(116) 以下の運動会、盆踊りの写真で手に取るように分かる。とくに体育振興は労使協調を涵養する意味で重要だった。

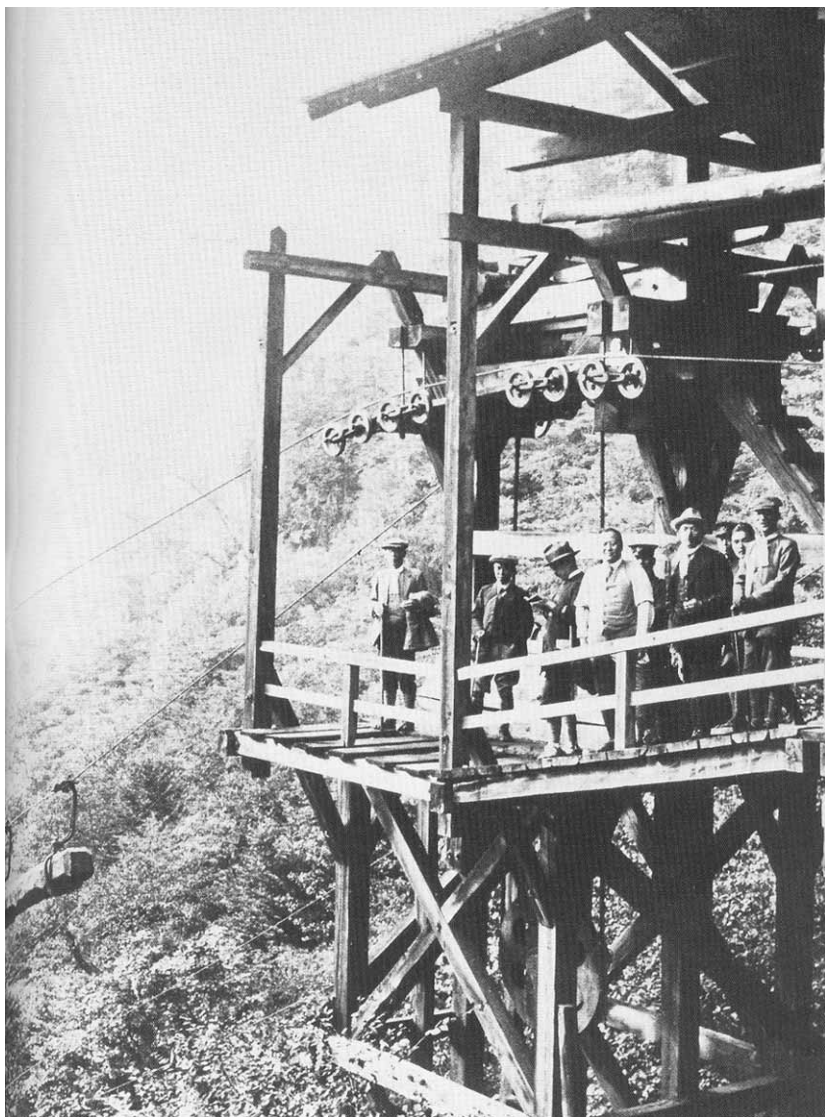
本書は写真帖であり研究書ではないから仕方ないのだが、足尾銅山では社宅はどの程度建築されたのだろうか、どれくらいの従業員がそこに住んだのだろうか、社宅入居に品行・思想などでの選別があったのだろうか、などの記述が欲しかった。

足尾の鉱夫たちはどんな思いでそれぞれの仕事をしていたのだろうか。

4) 本山小学校の主席教員の松本生太が後に鎌倉女子大学を、夜学校で学んだ坂田祐が後に関東学院大学を創立しているという事実は、驚きであった。

『足尾銅山』

写真



画面左端には、角材を搬器で運んでいるところが写っている。(大正12年撮影)
本書 p202 足尾銅山の架空索道

それを窺う写真が番号(97)の写真である。(写真 参照)これは本書の表紙カヴァーにもなっているから、一徳の傑作のひとつかもしれない。本山・有木坑口前に集まった坑夫らは黙って一徳のレンズを見つめている。殆どが 20 歳代であろう、手拭いで頬かむりをしている。胸の前で結んだ縄紐は、背中に縄の囊を背負っていることを示している。この小囊は採掘された鉱石を入れて運び出すものだろうから、彼らは恐らく運搬夫に違いない。足には草履を履いている。表情は穏やかな無表情である。

いま私は「無表情だ」と書いたが、本写真帖に登場する人物はおしなべて感情表現に乏しく、どこか「よそゆき」に見える。いかにも御用写真師が「はあい、今から写真撮りますから整列してください」と云って、撮ったように思える。実際に汗水たらしてわき目もふらずに働いている、労働現場の写真が少ないことに気がついた。その辺りが会社専属の写真師の限界かもしれない。足尾暴動の写真が一枚もないのは、こうした一徳の姿勢と無関係ではないかもしれない。古河鉱業にとって都合の良くないと思われる写真は見せたくないのかもしれない。

いまジャーナリズムは、夕張市が巨額の負債を抱え込んで財政破綻し、財政再建団体として政府の管理下に置かれる事態になったことを報じている。かつて「炭都夕張」として戦後日本経済を支えてきたことは、殆んど言及されない。私は 1985 年の秋札幌での学会の後、夕張を訪ねた。すでに街には活気がなく人の姿もまばらだった。古びた旅籠に一夜の宿を頼んだが、夕食は用意できませんよ、と女主人に云われた。恐らく他に客などいなかっただろう。薄暗い部屋の蛍光灯を眺めながら、夕張炭鉱百年とは何だったのか考えた。昼間見た炭住の様子が浮かんだ。炭鉱夫が住んでいたはずの住宅街は人気がなく、大きなカラスだけが目についた。私が訪ねたその年の春に、三菱大夕張炭鉱でガス爆発事故があり 62 名の死者を出していたから、遺族や離職者が街を離れたのかもしれない。空き家

『足尾銅山』

になった家の玄関には門が打ちつけられていた。その隣にはまだ坑夫が住んでいるのに・・・。

「鉱都足尾」を訪れたのはその翌年だったように記憶している。銅山閉山後13年が経っていた。足尾の街もとうに昔の面影はなく、廃墟のようだった。ようやく見つけた旅籠の女将は、足利競輪で日銭を稼いでいると云って苦笑していた。滅多に客はないらしく、夕食のご飯も隣家に借りに行く有様だった。備前楯山の中腹にでんと構えた製錬所は、本山の街を睥睨するかのようには傲然たる姿を止めていた。昔の社宅を見て歩いた印象は前年の夕張炭住街とダブった。きはだ葺きの屋根、低い軒の木造家屋は、正直に云うならみすぼらしく、好んで住みたいとは思えなかった。空き家が目立ち、取り壊しが始まっていた。大正5年の最盛時には4万人を数えた街も、その頃は5千人程度だった。過疎が進行しているのは決して足尾だけではなく、日本の地方都市はどこも似たような状況だったから、そのことに驚いた訳ではない。繁栄の痕跡が街に殆んど残っていない、そのことが衝撃だった。

私が専門とするフランスの炭鉱業や鉄鋼業でも、パテルナリズム事業が盛んに実施されていたのは、足尾銅山と同じである。私は留学中に折に触れては歴史の現場を見て回った。北部炭鉱のドウエ、アンザン、ヴァランシエンヌ、東部のミュウルーズ、ロレ - 又鉄鋼業のオブエ、ジュフ、オメクール、ロンウィ、ナンシィ、中部のル・クルーズ、ドゥカズヴィル、モンリュソン、クレルモンフェラン、南部のカルモーなど、どこも勿論往時の繁栄は失われている。だがパテルナリズムの痕跡は、これら企業城下町に「遺産 patrimoine」として残っている。労働者都市の住宅には今でも人が住んでいる。アルザス綿業都市ミュウルーズ然り、北部の老舗炭鉱町アンザン然り、鉄鋼業のオブエ然り、窓にはレースのカーテンが飾られ、フランスの社宅に固有な小庭には花々が植えられており、皆小奇麗に住んでいる。社会施設もそれなりに利用されているようだ。

翻ってわが国の企業城下町は、夕張にしろ、足尾にしろ、九州の三池、高島、筑豊炭鉱にしろ、繁栄の痕跡が街には感じられない。夕張でも足尾でも、企業は街に富を余り残してはゆかなかつたのではないか。それは企業の労働者観をよく表わしている。日本では鉱山労働者は常に最底辺に置かれてきたからであろう、どこでも鉱夫は囚人労働に起源をもち、流れ者・食い詰め者と同類と見なされてきた。本書にも明治初期には足尾銅山の炭焼きに囚人がいたことが示唆されている (p186)。鉱夫 (坑夫) の社会的地位が西欧とは根本的に異なることが、企業城下町の遺産の質や多寡に深く関与していると云わざるを得ない。三菱大夕張、三菱高島、北炭夕張、三井三池、足尾銅山などいずれも、その膨大な鉱山資源で稼いだ富を地元にとすこと余りに少なく、東京へ運び去り、本社に吸い上げてしまったのではなからうか。

私は以前、神山勝三『足尾銅山 1969 - 1989』を書評したことがあり⁵⁾、そこでフランスの鉱山業との比較で、日本の鉱山労働者の不遇な境遇が鉱夫の社会的地位に由来し、原初的段階のパテルナリズムに関連があると述べた。本書を繙いて覚える感懐も基本的には変わりはない。二村一夫氏の労作『足尾暴動の史的分析 - 鉱山労働者の社会史 - 』(東京大学出版会、1988) は、明治 40 年 (1907) の暴動に至る飯場制度や労働条件の分析に焦点が当てられている。足尾銅山がもっとも繁盛した大正期の、とりわけパテルナリズムの実態分析は手つかずのまま残されているようだ。本写真帖は我々の想像力を刺戟し、疑問や問題関心を喚起するのに裨益した。これを受けて論理の力で全体像を解明するのは我々歴史家の仕事であろう。

[新樹社 2006 年 271 頁]

(2007 2.17 脱稿)

5) 大森弘喜・書評、戸田れい子『夕張炭坑節』、神山勝三『足尾銅山 1969 - 1989』、照井四郎『地底の炎は消えた - 三菱高島炭鉱閉山記録 - 』 関東学院大学『経済系』164 集、1990

『足尾銅山』

写真



本山・有木坑口前の坑夫たち（明治20～21年撮影）本書 p.136-137