

村上安正著『足尾銅山史』*

高 松 亨**

著者の村上安正は足尾銅山にながく勤め、地質鉱床課で鉱床の調査にあたった経歴をもつ。その間に、明治期の旧坑の調査を担当したこともある。しかも、すでに若い日に足尾労組編『足尾銅山労働運動史』（1958年）の編纂をしていて、鉱山労働者の実態にも詳しい。その著者が「鉱山総合史」として書きあげたのがこの『足尾銅山史』である。

「鉱山総合史」とは、鉱業生産の歴史だけでなく、労働を含む鉱山社会の歩みを描くものだと著者はいう。古河鉱業編『創業100年史』（1976年）には社史としての限界があり、歴史家の著作は文書に依存しすぎであり、また公害史としての足尾銅山の扱いは技術的理解が浅いという。著者には、日本の鉱山のほとんどが閉山して四半世紀が経過し、就業者の多くが高齢化したいま、新しい鉱山史が生まれる可能性はきわめて低いという危機感もある。その経歴や思いのつまった650ページにおよぶ大著である。しかも、本文中にも

引用されている文献資料20編と索引を収載した『足尾銅山史 別冊』も同時に発行されている。

第1章「近世以前の足尾」の記述は、銅山の発見以前のことであるから簡潔である。むしろ足尾銅山の概要として、総産銅量83万トンは別子銅山の73万トンを上回っていることが強調されている。第2章「足尾銅山の発見」では、慶長15（1610）年に発見されたとする定説に対し、いくつかの文書や論文をもとに1550年代の発見であったことを主張する。幕府御用山になった足尾銅山が銅の必要なときにだけ操業していたことや、大坂冬の陣の際に城壁に穴を開けるために足尾の鉱夫も動員されたということは、産業化以前の鉱山の実態として興味深い。第3章『近世足尾銅山の盛衰』は、足尾銅の流通について議論している。銅が産業用ではなく、おもに対外貿易の輸入対価として用いられたことによる制約が技術的發展を阻害したとする著者の見解

* 2007年2月6日受理

** 大阪経済大学教授

は、江戸時代の伝統技術を高く評価する最近の風潮とは対照的である。第4章「近世足尾銅山の経営と技術」には、抗夫の賃金査定の説明がある。当時、開鑿の方法はすべて抗夫に任せられ、賃金は間代と呼ばれる単価に掘進長をかけて算出された。鉱石採取の代金は、あらかじめ決められた基準品位一貫当りの単価から掘り出した鉱石の単価を鑑定し、それに重量をかけて算出された。山師は富鉱に当たるまでの経費を早期に回収するために、富鉱部に集中して採掘した。工具についての検討では、採鉱にともなう鑿などの消耗を計算し、産銅量1トン当たりの鉄の原単位を求めたうえで、鋼の補給量が少ないことから刃先に鋼を差し込んで再利用していたという、おそらく著者にしかできない考察をしている。鉱山文書には成功談が残りにくいため、文書に頼ると鉱山の困窮ばかりをみてしまうとする文書利用の限界についての主張は、こうした技術的洞察のうえになされているのだろう。

第5章「古河経営以前の足尾銅山」では、明治初期の政府の鉱山政策や足尾銅山の疲弊が述べられる。たとえば、明治9年上半年期の半年間の産銅量は30トンという「悲劇的な状況」であったという。山主は渡世人に採鉱権を与え請負稼ぎを認めたとうえで、銅山を売却することになる。第6章「古河の足尾銅山買収」は、もとは生糸商人であった古河市兵衛が足尾以前に草倉銅山の稼業に乗り出した経緯やそこでの操業について、まず概観している。この草倉銅山の成功の上に鉱山経営の拡大を図り、1877年に古河が買収したのが足尾銅山であった。古河による足尾銅山買収の契機について著者は、窮状を見かねて買収した

とする説と有望な鉱山であるから買収したとする説の両方を取り、安価に買収した鉱山の操業改善をもくろんだものとみている。

第7章「足尾銅山の発展」から「鉱山総合史」を標榜する本著の本編であろう。1章当たりのページ数が一挙にふえている。古河による買収後も足尾銅山はしばらく低迷がつづいた。開鑿費を鉱山事務所が立て替え、出鉱後に償還する制度がとられたことや、鉱区の半分以上を政府に返上して税負担を軽減したことが、まず論じられている。その後の発展は1885年の有望鉱床の発見によるが、同時に、草倉銅山からの精鋭抗夫の導入や、富鉱部ごとの採掘から鉱脈の立体的な採鉱への画期的な転換があったことが示される。工法の変化や産銅量の増大が賃労働形態に変化をもたらした。富鉱部の鉱場では平均10人がかたままって就業していて、個別に賃金を査定することが困難なために飯場請負の形態が生まれたとみている。それまで採鉱を一手ににぎっていた下稼人にかわり、古河に直結する飯場頭が人員を掌握することになる。飯場には職種により抗夫飯場、雑夫飯場、選鉱飯場などがあり、抗夫飯場だけでもイロハ順に呼称されるぐらい多数あった。

明治期の技術革新としてまず、旧来の槌で掘進する開鑿法を消滅させた穿孔発破工法や、鉱石運搬用のトロッキ軌道の敷設が上げられている。さらに、「第1次技術革新」として取りあげているのが動力革命と輸送革命である。動力革命は立坑からの排水に用いられた蒸気機関の設置と、間藤発電所の開設にともなう立坑巻揚と電動排水ポンプの使用であり、輸送革命は物資輸送のためのロープウェイお

よび馬車鉄道の開設である。鉱山技術史という採鉱法や選鉱・製錬法を思い浮かべてしまうと、排水や物資輸送が鉱山の操業にとって重要であることを熟知している著者だから、第1次技術革新として取り上げたのだろう。ただし、「第2次技術革新」はなぜか本著には登場しない。

選鉱法や製錬法の改革にも触れられている。従来、一定品位の鉱石を手で砕き、竹ザルで選鉱していた工程にかわり機械選鉱が採用され、クラッシャーで砕いて粒度をそろえた鉱石を比重選別機で仕分けるようになる。機械選鉱により処理鉱量の増大に対応すると同時に、品位の劣る粗鉱からも精鉱が回収された。製錬法では、従来の吹床にかわり洋式熔鉱炉が採用され、さらに転炉錬銅が導入された。製錬工程の近代化にともない熟練工でなくても操業が可能になり、出来高による労賃査定が必要なくなると、製錬飯場の機能は人員を提供する程度に縮小された。

第8章「本格的銅山開発とその光と陰」では、1896年の足尾通洞の竣工以降の採鉱法の変化や請負制度の変化について詳しく論じている。機械選鉱の拡充にともない、従来の富鉱部のみの採鉱から全面転換して、低品位部も採鉱する「階段掘」へと移行していった。従来の下稼人による請負いでは富鉱部に採鉱が集中していたが、古河による直接管理の進展にともない、長期的な鉱山開発計画のもとで、低品位部も含めたブロック状の採鉱が採用されたのである。その際、富鉱部と低品位部とでは労賃に格差が生じるために従来の請負形態は成り立たなくなり、鉱石買上代と掘進長代から賃金を査定する方法がとられた。

さらに多くのページを割いているのは、足尾鉱毒問題と足尾銅山暴動である。足尾鉱毒問題については、近代技術の導入を原因だとする鉱毒研究家の論拠は「極めて薄弱」だとしてしりぞけ、旧式の開放炉による精錬と旧坑からの廃液の流出を原因にあげている。その後の古河による公害対策については、万全ではないが「ベターなものであった」という。問題が紛糾した原因として、当時の技術では抜本的処理策を取り得なかったことに加えて、別子の住友に比べ古河をとくに油断ならない商人であると罵倒した田中正造の「不可解な言動」をあげているのは、大きな問題提起だろう。足尾銅山暴動については、「階段掘」での賃金算定を行う職員への不満や、飯場機能の低下、さらに鉱石の品位低下が抗夫の実質賃金の低下となって不満をつのらせたことを原因にあげている。同じ鉱山暴動でも、資本側の一方的な論理が押しつけられて生じた別子暴動とは大きな違いがあるという。

第9章「変動する銅市場と河鹿の発見・開発」がもっとも長い章であるのは、大正期に劇的な変化が生じたためである。河鹿とは、足尾銅山固有の名称であり、品位が低下していた足尾銅山の産銅量を大幅に増加させることになる高品位巨大鉱床のことである。さらに、手掘に代わる鑿岩機の採用により一抗夫当りの採掘量は大幅に増加し、第一次世界大戦後には抗夫の劇的な人員削減がおこなわれた。しかも河鹿では、従来の分散した切羽での採鉱にかわり広い空間で採鉱がおこなわれるようになり、労働形態や人員配置に変化が生じた。集団労働がおこなわれ、職種間の賃金格差も縮小した。生産技術については、鑿

岩機による機械掘についてとくに詳述されている。著者は、機械化率として採鉱抗夫一人当りの鑿岩機保有台数を使用することに強く疑問を呈し、機械化率は採鉱に直結する部分と坑道開鑿にかかわる部分とを分離して議論すべきことや、鉱床の種類や規模を考慮すべきことを強調している。さらに日本の鉱床と欧米の鉱床の差を考慮せずに議論することについて、「文系研究者が陥り易い重大な欠陥は、鑿岩機という定義を即採鉱に万能な機械であるとの前提に立って機械化率を求め、機械化が進捗しないのは封建的な親方制度の根強い抵抗があったと結論づけることがままあるが、これは極めて危険な独断である」と痛烈に批判している。明治期には輸入に頼っていた鑿岩機が大正期には工作課の機械工場で製造されたことも記されている。

学校や抗夫養成寮、鉱夫長屋、娯楽設備など「鉱山総合史」としての記述がふえているのは環境整備がすすんだためであろう。労働力の調達について、大正前期が労働力不足であり、後期は労働力削減であった。移動の激しい鉱山労働者であるが、前歴が鉱夫であったものと農業従事者であったものの割合にほとんど差がないのは、農村からの出稼ぎが多かったことを表している。飯場について著者は、過酷な労働を課す半暴力組織とみなすことを否定し、「持株会社管理機構の下で生産活動を分担、遂行する優良な協力会社」ととらえている。その飯場は、会社が抗夫を個別に請負作業に従事させる過程で解体されていく。飯場制度の撤廃を要求する大日本鉱山労働同盟会と存続を図る会社側とのやりとりなど、労働運動に関する記述が多いのは、第

一次世界大戦後の不況と生産の機械化にともなう人員削減が、足尾銅山においてとりわけ激しかったことを物語っているのだろう。

第10章「昭和恐慌機の足尾銅山」では、この時期に発見された鉱床はいずれも低品位鉱床であり、鉱山の延命を図って低品位鉱床の開発に集中したことが記される。そのために処理鉱量は劇的に増加した。同時に、坑道の側面から階段状に上に向かってスライスして採掘する「進み掘」が採用され、全面的に機械掘に移行した。これにともない採掘従業者には請負等級賃金に、基準を超えた分の賞与を加える形で賃金が支払われることになった。

第11章「戦時体制下の足尾銅山」は朝鮮人および中国人の連行問題を正面から取りあげている。坑内作業者について日本人と朝鮮人の平均賃金に差別的格差があるとはいえず、格差があるとしても仕事完遂の度合いによる差が大きいという。また朝鮮人の鉱山からの逃亡について、日本帝国主義に対する消極的抵抗であるとする説に対し、現地の逃亡経路を検討して批判している。さらに中国人の強制連行者の死亡については、到着までの疾病や虐待に原因があり、足尾工業所に責任はないと断じている。「国籍を越えてお互いにとわりあい、助け合う関係が根付いていたと云えないだろうか」とまで書いているのは、足尾で働いていた著者ならではの洞察なのか、執心なのかは評者には判断できない。戦後処理について、中国人や朝鮮人による虐待補償や退職金要求の運動に焦点が当てられているのは、終戦後の大問題だったためであろう。

第12章「戦後の足尾銅山」では、労働運動の再生、食糧危機、補給金撤廃など、戦後に

全国で発生した問題が足尾でどのように現れたのかを確認できる。最終章である第13章「高度経済成長下の足尾銅山」では、戦後の技術革新についても触れられている。この時期に導入された大量処理を前提とした技術は、主要な鉱脈の採取が終わった足尾銅山の実体に合わず、フルに活用できなかったという。その例として、長孔発破と連動した運搬の機械化があげられているが、実態はよく理解できなかった。閉山阻止を訴える労働組合の闘争にもかかわらず、足尾銅山は1973年に閉山を迎える。閉山直前の記述が難しく、著者は原稿執筆段階で何度か絶筆を考えたというが、閉山後の過疎の進行までを書きとどめて足尾銅山史は完結している。

読み通してあらためて学んだことは、あたりまえのことだが、鉱山は工場とはかなり違っているということである。たとえば、「明治21年には……⁰鑪先を見失った。これを探し出すために……西向け開坑したが鑪先を捉えられなかった」という一節は、まるで漁船が魚群を追いかけけているようである。鑪先とは鉱脈の先端のことである。採掘対象は採鉱とともに中長期的に変化し、さらに経営方針によっても変化していく。古河による本格操業までの富鉱部に集中した採掘から、その後の貧鉱もまじえた採掘をへて、大正期の鉱脈の発見による富鉱部の拡大のあと、昭和期には鉱山の延命のためにふたたび貧鉱中心に採掘されたのである。

採掘対象の変化とは別に技術進歩がある。したがって各鉱山の技術史は、変化していく採掘対象と進歩していく技術の組み合わせに

よって作り上げられてきた。そのダイナミズムは、本著のような大著の通史によってはじめて描き出すことができるのだろう。さらに、採掘対象の変化や技術進歩にともない労働の形態も変化していった。その様子を浮き彫りにできたのも、足尾銅山の技術と労働を熟知した著者による「鉱山総合史」としての成果である。

筆者が語気を強めて主張するところがいくつかあった。困窮を訴える鉱山文書に依存した論文、鉱毒問題の原因として鑿岩機をあげる論説、飯場を半暴力組織ととらえる見方、朝鮮人の逃亡や中国人の死亡をめぐる通説など、いずれも足尾銅山を批判的にとらえた言説への反論である。また別子銅山への対抗意識もうかがえた。冷静な記述のなかにあってやや違和感をもたざるを得なかった。しかしその主張に込められた足尾銅山への思いが、本著を完成させるためのエネルギーの源泉であったとして受けとめたい。

不満をひとつあげるとすれば、本文中に図がほとんど使われていない点である。採鉱法などの説明は極めてわかりやすく書かれている。巻末には用語抄があり、鉱山用語を確認しながら読み進めていくことができる。別冊には索引も掲載されている。しかし、図が加われば技術的理解をさらに容易にしよう。

※村上安正『足尾銅山史』、随想舎、2006年、B 5判、654頁、本体8000円＋税、ISBN978-4-88748-132-2。
村上安正『足尾銅山史 別冊』、随想舎、2006年、B 5判、140頁、本体1000円＋税、ISBN978-4-88748-1140-3