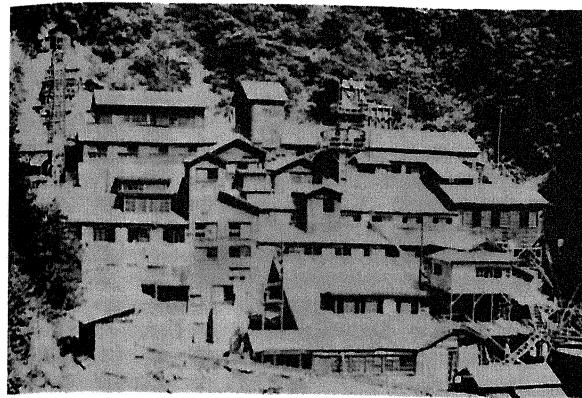


# 都留市史

通 史 編

## 第3節 甲斐綱の生産と農村

次に宝鉱山をみて、こう。宝鉱山が三菱合資会社に買収されたのは明治三六年六月のことである。三菱合資は千葉県の石井千太郎から、宝鉱山の鉱区約六〇万坪や諸施設を代金三五万円で買収した。実際に引き継ぎを受けたのは翌七月のことである。



三菱が宝鉱山を買収した狙いは、大塊鉱の硬質の硫化鉄鉱の周囲にある軟質の硫化鉄鉱に含まれている銅分である。古河の足尾、住友の別子に習って、三菱も遅ればせながら吉岡や尾去沢など銅山の生産増加や大阪精錬所の払い下げなどを進めていた。宝鉱山に三菱が目をつけたのもこうした状況のなかであった。

宝鉱山は明治初年から村民によって鉱塊が発見され、一時は稼行もされていたが永続せず、東京の鈴木政吉に委譲され、明治三一年には千葉の石井千太郎の所有に帰して、石井は新坑を開発したが成功せずに、三菱に買収されることになったのである。

三菱は買収直後には、鉱山長として鉱山部の副長である原田鎮治を任命している。三菱は買収直後には手を付けたのが設備の更新であった。とくに精錬法を旧来のような多くの人夫と木炭「コーグス」を使う日本吹き精錬法を廃止し、新たに二万八〇〇〇円を投じて溶鉱

### 炉やその他の機械利用の精錬所を設置している。

『三菱鉱業社史』によると、明治三六年度の産銅高が九四トンであったのが、三七年には二〇〇トンを超え、三八年にはさらに増えて二八八トンになったという。その後、銅から硫酸原料としての硫化鉄鉱の採掘に転換していく、明治四一年には八八七トンから翌四二年に六二七八トン、四三年には一万二三五三トンと産出を急増させている。この時期に、鉱石運搬設備として、明治四一年には中央線の初狩駅までに鉄索軌道の工事に着手し、翌四二年に完成している。

この買収直後に、宝村と三菱合資会社との間に結ばれた契約書は、宝鉱山で事業經營上に必要な大幡川流域の河水使用に対して灌漑用水に差し支えない限り承認している（第一条）、また大幡川上流での住家の増加などにより、河水が汚染し、水質が不良になるのを懸念し、大幡、中津森、金井などに飲料水の確保にかかる費用の三菱側の負担を定めている（第二条）、次に宝村は、村内の鉱業に関する経営の発展を援助すること、そのためには道路や橋梁などの使用、整備に努める（第三条）、そして三菱は、事業拡張などにより、多少の鉱毒が発生した場合は、損害の賠償や租税免除による村の財源の補填、或いは伝染病発生の場合は宝鉱山で支弁する道路、橋梁、学校などの公益事業にたいする相当の寄付、送電線の建設のさいは公共の施設に對して電燈点火をすること（第四条）などが記されている。

明治三六年になると、これまでない新しい会社が登場していた。その一つは富士馬車鉄道であり、二つには谷村電燈であり、そして三菱合資による宝鉱山の再興である。そして甲斐綱の力織機の増大などもその近代化の兆しといえるだろう。

宝鉱山の三菱合資会社が明治三六年に宝鉱山を買収した直後から鉱毒問題は表面化していた。同年五月三

鉱毒問題　日の山梨日日新聞は、鉱山下流の水質の定性試験が山梨県衛生研究所で行われ、銅の含有量が〇・〇二五から一・一七分を示し、身体や植物に有害であると報告されている。また同年一二月はじめの新聞記事によると、農事試験場長などが宝鉱山からの鉱毒調査に赴いているが、同鉱試掘いらい同山より流下する大幡川には蚩その他の昆虫は絶えて発生していないとも記されている。また同じ頃、神奈川県会の議長が、相模川上流の山梨県南都留郡の大幡村から谷村に至る河川の水は変色し、魚類の棲息は絶たんとするの現況であり、神奈川県民は将来その害毒をうける恐れがある。かの足尾鉱山の鉱毒に微しても明白である。

その後は明治四〇年六月には、宝村の上下大幡の田地に仕付けた苗代（六〇〇〇坪）が大幡川からの灌漑用水の影響で枯死したことで問題が表面化し、宝村では鉱毒調査委員会が開催され、鉱毒予防の請願を山梨県に提出している。

このときの鉱毒調査の資料と推定される数字には、宝村の田約五〇町歩のうち、大幡の田三〇町歩のうち無害は凡そ二町歩で、中津森は一五町歩余のうち、無害は五反歩にしか過ぎず、金井も四町歩のうち、無害の田は一町歩だけである。大幡川ぞいの田の被害が大きい様子を数字で知ることができる。宝村の水田の殆ど、九割をこす田が鉱毒の被害を受けていたことになる。被害地の一反歩当たりの玄米の収穫高は七斗八升で、これを無害地の玄米収穫高一石二斗五升と比べると半分の収穫しかない。大麦の被害も同じように半分くらいである。

こうした被害を出さないためには、山梨日日新聞の六月六日の記事によると、坑口からの悪水は数個の濾過地で十分に濾過した上で大幡川に流入させており、「安全な装置」があるので別段の被害はないようだ、と報じている。ただこの記事は全体として鉱山の存在は地域経済の点からすると利が大きい、という視点から鉱毒の被害

を軽視している印象は受ける。ところが九月三日の新聞によると、鉱毒の被害を除去するためには、取り敢えず灌漑水は他の谷川を利用したり、降雨のさいは停滞している銅分が押し流され河川に竄入するので、降雨を利用しての灌漑をするに注意することが記されており、根本的には、鉱山から流出する谷川や大幡川の水を灌漑用水に使わず、鉱山より西の谷川を利用するためには新水路を新設する必要がある、という記事が掲載されている。

宝村としては、鉱毒調査や流出する汚水排除について経営者と交渉したり、県への陳情の費用として、基本財産として保持していた有価証券を売却したり、銀行預金から繰り替え支弁したりして、捻出するのに懸命であったことが村の資料から読み取れる。やがて三菱合資会社から水路の開設費用として、毎年二五〇〇円が宝村に贈与されることになった。

宝鉱山からの鉱毒の被害によって田を桑畠に転換するのは一〇町歩に及んでいる。また水路の開設により灌漑できる田は三六町歩余である。被害の田の七割強が新たに灌漑が可能になっている。宝鉱山を経営する三菱合資会社としては、この水路の新設費用などの支出を行うこととしたが、それも簡単に実施されたわけではなく、一時は宝村の基本財産を取り崩して鉱毒除去施設の新設費用を捻出するという時期もあった。

## 宝鉱山の經營

明治三六年に三菱合資会社に買取された宝鉱山は、日本の代表的な財閥の傘下に入ったことで、經營も安定し急速に発展していった。また、のどかな農村風景とは別世界のような鉱山町が、宝村のなかに出現したのである。

三菱は買収直後から、宝

鉱山は銅山として期待して、新たに溶鉱炉や機械を設備して精練所を設置したりしていた（『三菱社誌』）。

しかし翌三七年にはすでに銅だけでなく硫化鉄鉱を、さらに明治四五年には亜鉛鉱の採掘にも着手することになった。

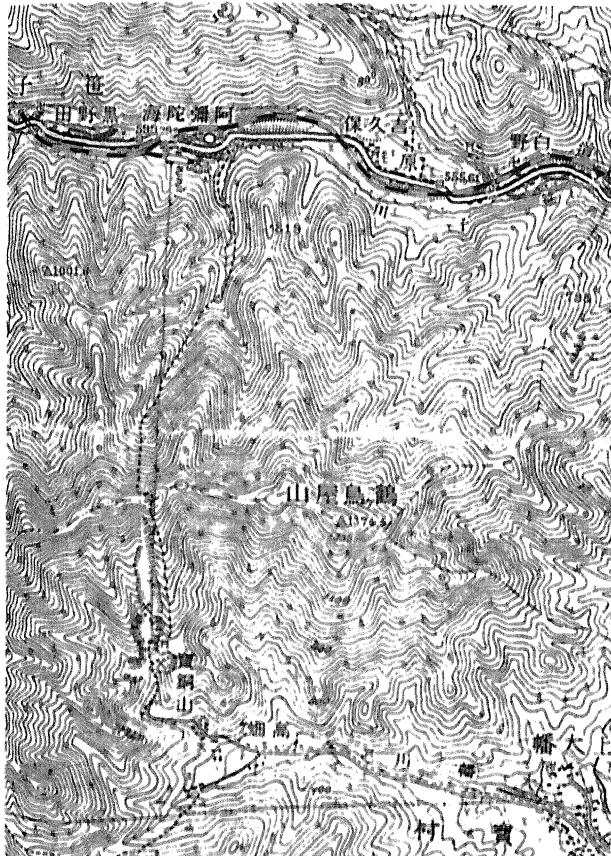


図3-3 宝鉱山と 笹子駅付近の地図

山梨県志編纂会の「宝村  
取調書」（大正五年）のな

かにある、宝鉱山の記録を次に紹介しておこう。

本山の位置は中央東線笛子駅の背面にあたり、鉱区五万余坪、谷村町を距る二里半交通不便なるを以て架空鉄索により、採鉱は笛子駅に搬出し更に東京の諸工場に運搬せられ、地質は古世紀層に属し、凝灰岩粘板岩及珪綠石を以て成立し、鉱床に裂・壇組織の大鉱床にして、形状東西約二百尺南北八十尺あり、傾斜は南に七十度乃至八十度にして上部地表に露出し下部は露頭より四百尺に達す、坑口の主要なるもの、第一第二坑道と内部に大堅坑あり、採鉱は普通手掘法に依り、搬出は堅坑の下部に人力巻揚に上部は降落し、孰れも第二坑内輕便鉄道にて坑外選鉱場へ搬出す、通気法は各坑道堅坑により聯絡開通せしを以て自然の換気自在にして、灯火は普通「カンテラ」を使用し種油を灯油とす、排水は一分間一立方尺を排水するも、其中に銅質鉱毒を含有せしを以て、銅は之を鐵屑に吸収付着せしめ之を沈澱して、副産として余流は濾過して鉱毒を去り、尚下流は他の溪流大幡川と區別して余毒の瀰漫を防げり、本鉱山は素と銅鉱として經營せしも漸次其產を宮まず、只僅かに消毒的沈澱銅の吹分と最近亜鉛少許の產出を見るのみ、現在採鉱に從事せる事務員十五名（内医師一名）、坑夫百三十人にして、其鉱石產出の額は左の如し

硫化鉄粗銅精錬物		
年 度	数 量	価 格
明治四十三年度 硫化鉄	二、二二六、九〇貫	八三、一八四円
粗銅製錬物	三五、八一九	一〇、〇三七
明治四十四年度 硫化鉄	二、五二九、九一〇	八四、二七〇
粗銅製錬物	二一、六八九	六、一九七

大正元年	硫化鉄	三、八七九、七〇一	一一、〇七五
	粗銅製錬物	二四、二八六	九、六九九

亜鉛

亜鉛

一〇、九八七貫

五六六円

大正五年の「宝村取調書」にみえる宝鉱山の概況は、採鉱や運搬、そして、坑夫人数、生産量などを具体的に記していく貴重である。

この宝鉱山で仕事をする人々も多くなっている。明治三六年のころの従業員は本社辞令の社員が八人、技師や管理職といったエリートなのだろう。そして現地、つまり宝鉱山で雇用している使用人が一一人である。翌三七年末の人員は本社の社員が七人、現地採用の雇員が一五人である。この人員には採掘夫などは入っていないが、大正二年の統計では本社辞令の社員が六人、場所限りの傭員が九人、そして職工・鉱夫・その他雇員が一四一人となっている。次いで大正四年で見ると、本社辞令の社員は八人、宝鉱山限りの雇員が九人、そして職工・鉱夫・その他雇員が一五一人である。

このくらいの職工や鉱夫が作業をしていると、宝鉱山としても住宅や病院、そして学校の設置が当然に必要になつてくる。大正元年一〇月には鉱夫長屋が建設されている。「三菱社誌」によると、「宝鉱山使役の鉱夫漸次独身者減少し、家族同伴者増加の為、鉱夫長屋三戸建一棟を建設す」と記載されている。長屋建設は、翌二年七月には鉱夫長屋三戸建て一棟、建築資金八一円が認められている。これ以後も急速に増えていった。

翌二年六月には病院が開設されている。「宝鉱山医局を新設す、創立費金百五十四円六五錢、是れ同山多年の希望にして直接間接事業上に利益する所大なり」と『三菱社誌』は記している。そして翌月には、小学校の分校として開校した。

**鉱山での作業**　宝鉱山での仕事を、大正六年の「宝鉱山雇傭労役規則」などから窺つてみよう。宝鉱山の採鉱場ができる。『三菱社誌』の七月二七日の記事に「宝鉱山内に小学校分教場を設置し、九月新学期より開校のこととし、教員住宅、授業用什器、器具類備え付け等二百九十円を認許す、九月に至り宝村大幡尋常小学校御座石分教場の名称の下に分教場を開校せり」と記している。實際は三菱丸抱えの学校でも、義務教育だから村立小学校の分校として開校した。

**鉱山での作業**　宝鉱山での仕事を、大正六年の「宝鉱山雇傭労役規則」などから窺つてみよう。宝鉱山の採鉱には、支柱夫・坑夫・手子・車夫・雜夫が從事し、その後は選鉱、精練、鉄索での運搬に、それぞれ選鉱夫・精練夫・鉄索夫が担当する。また、鍛冶・仕上げ・大工・雜夫が、各種の付帯の仕事に從事している。労働時間は、坑夫が八時間から一〇時間まで、支柱夫・手子・坑内雜夫が一〇時間である。選鉱夫・鍛冶・仕上職工・大工・雜夫も一〇時間だが、作業上の都合で一二時間まで延長することがある。精練夫、鉄索夫が一二時間労働である。休憩はお昼に三〇分、午前・午後にそれぞれ一五分ずつある。合計で一時間の休憩時間ががとれている。

鉱夫の就業形態としては、八時間三交代制とか、一二時間労働の二交代制という交代就業が普通だった。だから鉱夫たちは二組に分かれ、早番と遅番は七日くらいで交代していた。こうした就業形態では、年少者や女子にとっては厳しいものだったといえよう。もちろん一二歳未満の者の就業は認めず、一五歳までの年少者や女子の労働などは選鉱や坑外の軽い雜業に従事させるとか、一〇時間を越す就業は認めないと、決まりがあつたにしても大変だったろう。

こうした仕事に従事するには、会社へ長屋取締を経て志願する事になつていた。鉱夫が他行するときも、保証人を付けて長屋取締を経て会社の許可を得ることになつっていた。

宝鉱山の鉱夫たちのなかでも、坑内就業者はすべてアセチリン灯器とガス石灰は自己負担であるが、坑夫は鑿類や鉋、発破孔用粉撃、発破用詰め棒及び発破用薬品が自己負担である。これにたいして、坑外就業者の中では大工以外で職業器具の自己負担はない。これが当時の鉱山の就業者には普通のことだつたろう。ただ、実際の鉱夫の賃金表をみると、一番高い賃金を取つていたのは支柱夫、鍛冶・仕上職工である。次に高いのが精練夫・鉄索夫・大工などの坑外夫である。第三位が坑夫の賃金で支柱夫の八割くらいである。運鉱夫もこの賃金に近い。そして手子や坑内外の雑夫などの賃金は支柱夫の七割くらいで、一番安い。

会社側としては、毎月の働き賃金の百分の五を利息付きの積立金や貯金ができる制度をつくり、また扶助規則では、医療や療養中の扶助料、遺族扶助料などの支給を定めている。

鉱山での採掘作業はやはり厳しいものだろう。そのなかでも楽しい休みの日はどのようにとつてているのだろう。宝鉱山の休暇日は毎月一日、一六日の両日である。一月は一日から三日までが正月休みで、それと一六日が休み日になる。次いで五月の一日と二日は山神祭典で休み、そして一六日も休みである。後は八月で、一日と一四日から三日間が盆休みになっている。もちろんこの他に臨時に休み日になることもあるが、決まつた休暇日というの少ない。

#### 宝鉱山の営業損益

この宝鉱山の営業損益はどうだつたろうか。大正六年度の収支損益は次のようである。

総収入高	一八万七、五二六円（うち鉱物売却代金一七万六、二四六円）
総支出高	一〇万三、二九三円（うち本年度営業費八万五、八四七円）
差引純益	八万四、二三三円

この年度の事業説明には、次のように記されている。「前年度の利益と比すれば金武万九百拾円九十七銭に減

ゼり、鉱物売却代金は殆ど前年度と徑庭なかりしも、本年度は営業費の膨張、原価消却金等の増加、供給品払い出し差損金ありし為此減少となれり」。大正六年度は要するに、営業損失部分の増加が問題にされている。この説明では、宝鉱山の採鉱の状況が次第に良鉱の産額が減少してきて居るとの危機感も表明されている。

#### 翌七年度の損益計算は、さらに差引純益を減少させている。

総収入額	六万三、二七一円（うち鉱物売却代金五万二、七二一円）
総支出額	四万八、三七九円（うち営業費三万六、七三〇円）
差引純益	一万四、八九五円

前年度と比べても大幅に利益金の減少が見られているが、その説明は次のとおりである。「本期間は特に鉄索費増額し、仕上原価を高値ならしめ、且三、四月分の含銅鉱石品位低下の為、此売価も安値となりし等の原因に基づく」と記されている。要するに、鉱物品位の低下による鉱物売却代金の減少と運搬用鉄索費の増額など営業費の増額による結果、利益金の減少になっていると記されている。

明治四二年から大正七年までの宝鉱山の利益金をみると、この大正七年度の利益金の額くらいが多いといえる。