

## 別子鉦山史の留意点—改訂版

平成29年4月16日(日) 10:00～11:30

元別子銅山文化遺産課長 坪井利一郎

### 1. はじめに

日本を代表する鉦山の別子銅山に関する本が数多く出版されているが、多くの本は前に出版された本を無批判に参考文献として使っているので間違いが継承されている。かつて3日間の取材で20ページの紹介文が書かれたときに、校正を依頼されて読むと訂正箇所が128ヶ所もあった。郷土本の「愛媛県謎解き散歩」を広げてみると、2ページで8箇所の訂正が必要である。

別子銅山を読む講座を始めて4年が経過した時点で、別子銅山について学習するときに留意しなければならない点が多々あるのをまとめて受講者に一度配布した。その後、更に留意すべき点がいくつか見つかったので加筆した。一読すれば分かる内容であるが、学習するうえで不可欠な事項なので簡単に解説する。

### 2. 留意点

#### 蘭塔場

元禄7年(1694)の大火災で亡くなった132人の内、元締の杉本助七と手代3人は旧勘場(歓喜・歓東坑)から10m下の沢下に土葬された。当時はここを蘭塔場と呼んでいた。残る128人の遺骸は、それぞれ手分けして葬られた。火災の少し後に、縁起の端に山神社(大山積神社)が大三島から勧請され、現在の蘭塔場跡には円通寺の観音堂が設けられた。

明治11年(1878)、広瀬幸平が4人の碑石を現在の蘭塔場に上げた。そして大正5年(1916)の採鉦本部撤退で、蘭塔場の碑石は瑞応寺の西墓地に下された。

現在、旧別子の蘭塔場では元禄の大火災で亡くなった殉職者の蘭塔法会が行われている。4人の碑石を山下に移した跡地は、殉職者全員の慰霊の場と変わった。両墓制にみられる「拝み墓」と化した。

東隴筆の別子銅山図には、歓喜坑下の道端に祠が2つ描かれているが、平成28年10月に別子銅山記念館で開催された特別展では龍王堂と地藏堂となっていた。銅山略式志の第二図・銅山繁栄之図に墓地が描かれているが、風呂屋谷の牛車道の栄久橋の北詰の西方上部に当たる。牛車道の2箇所の折り返しあたりになるろうか。歓喜・歓東坑から30m下、西へ150mあたりになる。今のところ絵図には蘭塔場が描かれていない。

#### 【参考文献】

住友の歴史(上)

住友史料館

思文閣出版

別子銅山図

東隴

銅山略式志

椎亭老人著・尾崎一楼画

## 泉屋道

- 元禄 4年(1691) 別子開坑で、天満道を使う。(第一泉屋道)  
(第一泉屋道も使用期間中に天満村から浦山村への最短距離に変更)
- 元禄 7年(1694) 天満道と新居浜道の駄賃比較。 105貫500目と49貫200目
- 元禄 8年(1695) 新居浜道を西条藩に出願するが、境界争いで沙汰なし。
- 元禄14年(1701) 再度新居浜道を西条藩に出願。立川銅山とは違う新道で内諾。  
かうとう谷と赤太郎の尾越え・種子川山村・新須賀村ルートは出願  
だけで終わる。(第二泉屋道)
- 元禄15年(1702) 新居浜道の開設、永代請負等について幕府の許可回答。  
口屋開設。
- 元禄16年(1703) 10月に新居浜道が開通して新居浜浦が外港になった。(第三泉屋道)  
(住友の歴史・上)
- 元禄17年(1704) 幕府領と西条藩領の知行替え。
- 元禄18年(1705) 住友新道に立川銅山仲持が通行するとの訴状。(位置関係が分かる)
- 【参考文献】 住友の歴史(上) 住友史料館 思文閣出版  
住友別子鉱山史・上巻 住友金属鉱山㈱

## 産銅高

住友別子鉱山史(三百年史)で、従来の72万トンが65万トンに改められた。

## 銅山越えの標高

古い地図(例えば、旧別子銅山案内に掲載の赤石山系勢図、国土地理院の昭和23年印刷版5万分の1地形図・新居浜濱)では、銅山越えの標高は1291mと記載されているが、現在は1294mの記載である。

三角測量から航空写真測量に変わっての標高が変更した。全国的にも測量方法が変わって山頂の標高がいくつか変更した。剣岳も3003mから2999mになった。

## 銅山峰

新居浜市教育委員会が文化財・史跡等の標柱として銅山峰に「銅山峰の標柱」を建てていた。日和佐初太郎の写真集「別子あゝのころ 山・浜・島」に写っている。標柱は朽ちて現在は無くなり、銅山峰が不明になっている。昭和30年代の新居浜市の広報映画の音声に「1324mの銅山峰」とある。なお、露頭が尾根を横断しているあたりの標高を1325mとした記述もあり1324mに近いが、1330mと1320mのコンターの間をとったきらいもなくはない。銅山峰の「峰」は、「畝」「棟」に当たる言葉で、銅山峰の場合は、山岳用語としては「稜線」「尾根」に近い。笹ヶ峰は二重稜線の峰であり、三嶺は「みうね」と読むように3つのウネのある山である。

元は「足谷の峰」「船窪の峰」と呼んでいた。足谷川を遡上して詰めていった先の峰の意。船の底のように遠望できる峰の意。銅山峰に凹地があり船窪と呼ばれているのは、船窪の峰にある凹地、窪地の意。

なお、「物住の頭」も物住谷を遡上した先の無名峰への命名である。伊藤玉男が「あたま」と読ますようにしたのは、中部山岳を知っての命名である。

## 露頭線

1500m～1800mといわれており、現在は1500mの表記が定着。銅山越えから西山への尾根の登山道に露頭線がはっきりと横断している。大和間符から尾根に出て西に行った箇所である。

## 望煙楼

明治10年上棟の久保田時代では東と南が障子戸、上原に移築されると北と東が障子戸となる。時計の逆回りに90度動かしている。久保田時代は望煙楼から銅山峰を望み、旧別子の製錬所の煙を想定して見ていた。

明治19年(1886)移築の上原時代は、望煙楼からは大阪と新居浜を往来する汽船の煙を見た。惣開製錬所の操業は明治21年(1888)だから、製錬所の煙は少し後から見た。

望煙楼の漢詩の出だしも、「新築一楼(新たに一楼を築き)」から「高築一楼(高く一楼を築き)」へと改めている。

## 開坑記念日

江戸幕府から開坑許可日は5月9日。正式には陰暦だが、現在は太陽暦で示している。

別子銅山記念館の天井には、5月9日の正午に太陽が南中すると陽光が射し込むように穴があげられている。なお、春分と秋分があるように、太陽の南中は8月3日にもう一回ある。

## 開坑日

元禄4年閏8月1日。

## 稼業年数

元禄4年(1691)閏8月1日開坑、昭和48年(1973)3月31日閉山。

年から年だと283年。

実稼働は281年と8ヶ月。

## 四阪島

美ノ島、家ノ島、明神島、鼠島の4つの無人島の総称である。海上の行政境界域に浮

かんでいた四つの島。宮窪町の境にある四島。境の島である。元は四坂島と書いていた。

坂は「五十の坂を越す」のようにものごとの境として使う用例がある。「境=カキ」が「か」に訛った。阪から阪への変更には大阪市の「坂から阪への」変更と同じ。坂の字は分解すると「土に反る」となり死んで土に葬られ土に帰るとなるので、忌み嫌って、土を「こざとへん」に変える。「こざとへん」は「阜」の略であり、高く盛り上がった地形を現し、隆盛につながる。

## 四坂島製錬所建設費

2ヶ年分の純利益に当たる約170万円は現在の約1000億円に相当する。

## 製錬所と精錬所

鉱石から金属をとるのが製錬。製錬は、高橋製錬所、惣開製錬所、山根製錬所、四坂島製錬所。金属の純度を上げるのが精錬。精錬は、立川精錬所と西原事務所前の精銅所。

## 高橋製錬所の一時中止

明治13年(1880)に2座が完成した。従来は技術が未熟で一時中断したと言われていたが、アメリカの銅価格の切り下げで世界の銅価格が下落して一時中止となった。明治24年(1891)頃から洋式製錬が再開した。

## 惣開

広瀬幸平が建立した惣開之記から清水総右衛門が新田開発したから「惣開」となったというのではない。それより90年前の宝暦14年(1784)以後の新居浜惣改帳に「惣開」の地名が出て来ている。惣開の「惣」中世の新田開発による惣村から近代的集落共同体への移行から生まれてきたと考えられる。

## 元号

明治元年	慶応 4年 9月 8日～	端出場水力発電所開設は明治45年5月
大正元年	明治45年 7月30日～	自彊舎開設は大正元年8月
昭和元年	大正15年12月25日～	
平成元年	昭和64年 1月 8日～	

## 昭和通り

着工は	昭和5年2月 7日。
完成は	昭和6年6月10日。
開通式は	昭和6年7月 5日。
区間は	昭和橋から新高橋西詰まで(昭和橋を含む)
架橋梁は	4橋、昭和橋、申孝橋、共存橋、共栄橋。

費用は 用地は地元町村の寄附、工事費は愛媛県、金子村、新居浜町の負担金と住友別子鉱山株式会社の現物寄附。

作務は 新居浜市発行の「鷲尾勘解治翁」のP76～P78によると、作務で川口新田の大山祇神社相撲場、観覧席、山根大運動場、角野小学校校庭拡張、星越山の土取作業、山田社宅の覆土、星越～昭和橋の道路、昭和通り。

### 新居浜の三橋

共栄橋、共存橋、申孝橋。共存橋は、若水町のつづら淵から流れる小川に架かり、共栄橋は、尻無川に架かっている。2つで共存共栄となる。別子鉱業所所長の鷲尾勘解治の「企業は労働者・地方の繁栄とともにその利を同じくして栄える」との持論からの命名である。

申孝橋は、西原町のバリューの南の水路の上に架かっている。申孝橋の命名は「徳をたつこと申孝なり」からきている。申孝とは、正しく清らかな心、私心のないことの意味。

### 天満浦の港

千々ノ木川の河口部。蛇行していた河道が直線に改修されているが、旧河道が湾曲して残っている。明治41年の陸地測量部の地形図には天満漁港は建設されていない。明治43年の写真によろやく現在の波止の北西部に波止が写っている。

### 川之江代官所

広瀬幸平と川田小一郎が会談した時は伊予銀行界限。城山の麓への移転は、明治3年(1870)正月。(坂本屋当主の話しでは、広瀬は坂本屋に宿泊した。)

### 煙害問題での住民側リーダー

賠償契約書の所持から桜井村長の曾我部右吉。曾我部は一色耕平の東予煙害史に対して「あれは周桑郡煙害史である」と評している。契約調印の記念写真に鈴木馬左也の隣に座っているのは曾我部。

### 切り上り長兵衛

泉屋叢考13輯では従来の誤謬を逐一訂正して真相を正している。史料を突き合せていくと時間的につじつまが合わないのが、長兵衛については疑義が残るとしている。住友別子鉱山史(三百年史)では伝説の人としている。

「切り上り長兵衛の妻子」と碑石の戒名の右側に彫られたのが、瑞応寺西墓地にある。形式的に右側に俗名等を彫るのは異例である。字体が戒名と異なるとの指摘もある。杉本七助の戒名の二字目「誉」と二人の戒名の二字目が「誉」と重なっている。疑問点が多いので、今後の調査・研究を要するところである。

### 架空索道

単線式(米英式)と、複線式(ドイツ式)がある。

単線式は、1条の鋼索を使って運搬を行なうものであり、  
複線式は、1条は搬器を支え、他の1条で以って運搬を行う。

### 太東索道

太平坑から東平までの索道は、当初はプール山までだった。そこからズラシで貯庫へ下していた。その後、索道を61m延長して下の貯庫の上までとした。昭和26年発行の岩波写真文庫・銅山に、延長した索道の写真が掲載されている。

1312m → 1373m

### 東黒索道と東端索道

東平から黒石までの索道も短縮して端出場までとした。西の川～黒石索道設置年なので、基安鉱山・西の川鉱山から鉱石は黒石に集積し、東平からの鉱石は端出場で集積するように分けたと考えられる。

3575m → 2717m

### 通洞と隧道

通洞は出入り口が1つの水平の穴。片穴。

隧道は出入り口が2つの水平の穴。両穴。トンネル。

### 間歩と間符

間歩は、狭義では「山師が請け負った鉱区」、だが広義では「坑道」をいう。一般に坑道のことを石見銀山や佐渡金銀山のように「間歩」と書いていたが、別子銅山の坑道は入口に護符を貼っているので「間符」と書く。

入口から右手 1天照皇大神 2八幡大菩薩 3不動明王

入口から左手 1春日大明神 2山神宮大山積大明神 3薬師如来

石見銀山の守護神はタタラ系の<sup>かなやまひめのかみ</sup>金山毘売神。別子銅山では大山積の神。

### 明治期の別子山村の人口

別子山支所の人口統計では、明治30年代で最高の明治38年で11,186人。

明治の人口を比較すると	松山市	明治40年	38,892人
	今治町	明治34年	15,798人
	宇和島町	明治30年	13,117人
	別子山村	明治38年	11,186人

明治30年代の人口順は、1位松山市、2位今治市、3位宇和島市、4位別子山村。

## 粗銅の純度

従来は80%~90%と言われていたが、現在は90%。

【参考文献】 住友の歴史(上) 住友史料館 思文閣出版

## 昭和2年の鉱量調査

残り17年分と鷺尾勘解治が発表。逆断層で鉱床の続きを見失っていた。

## 鷺尾勘解治

明治14年(1881)5月10日生まれ

昭和56年(1981)4月13日死亡 満99歳11月4日

## 自彊舎の創設の根本方針

仏教と儒教では道に入る行き方が違う。仏教は悟りを得て「下化衆生」を行うが、儒教は日々の行いを、忠信を主として行うことで「下学而上達」する。初心者には儒教の教えが適当であるとの考えから基本方針に選んだ。

## 製錬所の煙突高

四阪島製錬所	明治38年	約64m	(後に先端が4度傾く)
	大正3年	30m	(6本煙突)
	大正13年	64.2m	71.5mは間違い
山根製錬所	明治21年	20.145m	18mは間違い

## 住友総理事

伊庭貞剛が理事制を敷く。広瀬宰平は総代理人であったが、明治29年(1896)の家法改正で「総理人を総理事とする」としたので、後から広瀬を初代総理事と表記する。

## 住友の定年制制定

4代目の総理事・中田錦吉が制定。伊庭貞剛の「老人の跋扈」の戒めを成文化した。

## 別子鉱山鉄道の機関車

機関車はドイツのバイエルン州ミュンヘン市のクラウス社で製造された。別子銅山記念館前に展示保存されている別子1号は、車体番号から別子4号である。番号を後付けた。

## 大鉛

原石にしめ縄を飾った簡素な大鉛は、縄を巻いた大鉛の前段階の姿ではない。合理化

で簡素にただけである。

四阪島では銅製錬所とニッケル製錬所があり、銅とニッケルの大鉋があった。ニッケルはニッケル鉋をコンクリートで固めて成形した。

### 大鉋の歌

大鉋の歌は、木遣り歌の変調。歌詞、囃子は100年前と変わっている。3番と4番の歌詞の前半部が入れ替わっている。5番の「大鉋の酔」が「大鉋の絵、大鉋の会、大鉋の倉」などに間違えて表記されている。

鎌倉時代は「酔い」を「えい」と言い「ゑい」と書いた。現在はワ行の「ゑ」はア行の「え」の標記とするので「えい」となる。

囃子も100年で変化してきている。木遣り歌の「やるよー」「いいよー」が元で、「はじめるよー」「えーよ」の意味合いである。

### 大鉋の縄

大鉋の鉋石の上に藁の穂が4連あるのは、鉋石を櫓に巻き付けている縄の先の房である。縄の両端の穂を重ねている形だが、製作時は、巻くき縄とは別に穂だけを取り付けるので意味合いが不明となってきている。引き綱に穂が作られているので形は、それで判明する。

縄の巻数も、7、5、3と数を整えているが、3の箇所は意味を考えずに2回巻の写真もある。

### セツトウ節

「目出度町には箒は入らぬ、お染お袖の袖ではく」と誤って「袖」が重なっているが、正しくは「————、お染お仙の袖ではく」。お袖→お仙。

### セツトウ

明治の近代化でヨーロッパから入ってきた手掘用片手ハンマー。フランス語のマーセットを短縮して「セツトウ」と呼んだ。「石刀」「石頭」と漢字で書くことがある。岩を穿つ田金を打ったり、支柱工具として使われた。

### 盛山棒

ダイナマイトを装着する穴をあける田金的一种で、先端は平田金になっている。「ボウ」と呼ばれていた物を、広瀬幸平が別子銅山を盛況にする物として命名した。寸法から大小の2種類がある。



## 東平

「とう」は「峠」の古語の「田尾越え」「田和越え」の「越え」が欠落した「田尾」「田和」から「峠」への移行期の名称。「なる」は緩傾斜地のこと。「とう」に陰陽五行の「東」の漢字を充てる。太陽が昇って行く様から隆盛の意味となる。隆盛の極まりが南、衰退は西となる。東は草木が萌え立つ春で、南は繁茂の夏となり、西は枯れ行く秋である。

「なる」は緩傾斜地を表す。相対的緩傾斜地は地回り地形である。

「たわ」から「とう」への音便変化    T A W A  
T O W A    先のAがOになり  
T O A      Wが消え  
T O U      後のAがUになる

## 東平坑

採鉱部が第四通洞以下になったのに、第三通洞上下の東平坑で鉱石が掘られたのは、当時としては貧鉱とされた鉱石が、深部の鉱床よりも相対的に含有率が高くなったから。坑内の充填材とした鉱石を再度採取する「凍掘り」をした。

## 東平の最盛期の人口

従来は約3,800人といわれていたが、昭和元年の人口は5,000人余り。

【参考文献】 別子銅山が育んだ山田社宅現況調査報告書

大正14年(1925)6月20日現在で835戸、3649人の記録がある。

## 東洋のマチュピチュ

旧別子にある蘭塔場をインカの遺跡と見立てて「住友のインカ」と称したところから、東平の貯鉱庫をマチュピチュのピラミッドに見立てて「東洋のマチュピチュ」と称するが、一の森・小学校跡・二ノ森が、ワイナピチュ(若い峰)・神殿跡・マチュピチュ(老いた峰)に相對する。社宅などのテラスは、トウキビ畑の段畑に相對し、小女郎川・足谷川のV字谷もウルバンド川のV字谷に相對する。

## 高橋

「高橋」は「高端」。英語のHigh Bridgeでなく、High Edge。

## 端出場

錦繡峰の分岐尾根が打除の所へ出た端の所の意味。元の端出場は、現在、打除と呼んでいる所だった。意味合いは「高橋」に同じ。

## 端出場鉄橋・端出場隧道

鉄道橋の命名方法は、架ける河川名 + 橋梁 となる。足谷川に架ける橋梁だから

**足谷川橋梁** となる。道路橋だと「〇〇橋」となる。

登録有形文化財に登録申請時に、別子鉱業所内では、端出場鉄橋と命名していたので最初の名称を登録文化財名にしてもらうように依頼した。明治26年開通へ向けての県への申請は「足谷川橋梁」だった。

現在、「打除」と呼んでいる所が「端出場」だったが、端出場隧道の北側が「端出場」となったため、元の「端出場」が「打除」と呼ばれるようになり「打除鉄橋」と呼ばれるようになっていた。

中尾の尾根のトンネルから「中尾トンネル」と呼ばれていたが、これも最初は「端出場隧道」と命名していたので、登録有形文化財名も「端出場隧道」で依頼した。

端出場鉄橋はピンで止められたトラス橋だからピントラス橋と言ったりしているが、正しくは「鋼造ボートリング・ワーレン・トラス構造組立橋」

### 歓喜坑あたりでの試掘

大露頭の標高1280mより80m下の状況が分かるので、歓喜坑の谷筋の露頭線を試掘した。1500mの露頭線上を東に300m移動しているが、大露頭と歓喜坑の間の300m区間は露頭線の中央部に当たるので、自然に下刻された谷筋を使ってボーリング調査したのと同じ方法である。

### 三角の水没

安政3年で、寛永疎水から三角まで160挺の箱樋使用。内9挺が水没している。明治7年・8年のロイ・ラロックの調査では、寛永疎水から三角まで317.67m。内98mが水没している。

$317.67\text{m} \div 160\text{挺} = 1.985\text{m}$  箱樋1挺で約2m引き上げる。

ロイ・ラロックの箱樋の計測値は全長2.345m。

### 東延

元禄時代には東延を「大根戸」と呼んでいた。「根戸」は鉱山用語では「舗の最も低い場所」。別子鉱床は東にいくほど銅の含有率が良くなるので、歓東坑から富鉱に導かれて掘り進んだところ。江戸末期の三角の富鉱帯の地表が東延。根戸は転じて富鉱の意味となり、根戸鉱の名称となる。大がついて更なる富鉱、更なる深い場所。

### 小女郎川と足谷川

明治44年(1911)頃の愛媛県土木部発行の「愛媛県管内図」では、

小女郎川 (殿小屋方面から流下して)本谷川を合せて鹿森ダムまで。

足谷川 銅山嶺北下から下流種子川と合流する地点まで。

国領川 (足谷川が)種子川注口より瀬戸内海(河口)まで。

愛媛県管内図は、源流から下ってくると合理的に合流点で区切られている。しかし、上って行くと「本流と支流」の考えから、愛媛県の河川図では、足谷川と小女郎川が入れ替わった。足谷川(東平方面→清滝方面)と小女郎川(清滝方面→東平方面)。国土地理院の5万分の1地形図もそれに従って入れ替わっている。

小字・小女郎から流れたので小女郎川である。だから江戸時代の絵図にも、清滝側が小女郎川となっている。そして東平側が銅山川となっている。

なお、「足谷川」は「悪しき川」で、人が入山、遡上するには急峻すぎて悪い溪谷で命名された。旧別子にも足谷川があり、高知県にも同名の足谷川がある。

### 上部鉄道と牛車道

上部鉄道は小川東吾の提案で、既存の牛車道を改築して活用した。明治24年(1891)9月に牛車道の付け替え工事に着手した。上部鉄道の上にある牛車道は付け替えた道である。切通しの箇所、鉄道敷きと牛車道跡がいっしょに残っている。

【参考文献】 広瀬幸平と近代日本 末岡照啓 広瀬歴史記念館

### 別子銅鉱床

開坑当初の含銅量は20%、閉山時は1.数%。

山根製錬所のころは、銅10%、鉄50%、イオウ40%。そこから製鉄、硫酸生産を着想し実践するも採算に合わず失敗。

【参考文献】 広瀬幸平と近代日本 末岡照啓 広瀬歴史記念館

### 石ヶ山丈

「ジョウ」「ヤマ」は接尾語で「山」の意味。地形用語の「ジョウ」は崖の意味となる。石ヶ山丈は「石ヶ山の崖」となる。

炭が燃えきって灰になることを「ジョウになる」という。能でいう翁を「尉じょう」というところからである。翁は黒髪が白髪に変わっていく。黒い炭が白い灰になる。焼き固まった炭が燃えて灰となり崩れるので、地形用語で「ジョウ」が崩落地形、崖の意味を伴う。「ジョウ」の音に「丈」「城」の漢字を当てた。

### 石ヶ休場

清滝の南に石ヶ休場の表示が地図に記載されている。石ヶ休場は固有名詞でなく一般名詞である。「清滝の石ヶ休み場」のように、**特定地** + **石ヶ休場** と使われる。

泉屋道で石ヶ山丈を石ヶ休場と読み替えるのは間違いの元となる。

### ルイ・ラロックと広瀬の年収

明治7年、8年のルイ・ラロックの月給600円 年収7200円

広瀬幸平の月給100円の6倍

昭和60年に換算すると月給1800万円 年収2億1600万円

(高橋利光の「別子銅山—明治期の数値試算」山村文化6号)

新居浜市職員の初任給 (新居浜市政だより)

	昭和60年	平成27年	
大卒	104,000円	174,200円	1.675
高卒	87,700円	142,100円	1.620
平均			1.6475

ルイ・ラロックの年収7200円は平成27年では

$216,000,000円 \times 1.6475 = 355,860,000円$

**3億5586万円**

広瀬幸平の年収1200円は平成27年では

$36,000,000円 \times 1.6475 = 5931万円$

### 白水丸とルイ・ラロック

広瀬幸平の「半世物語」では、ルイ・ラロックが和船を嫌ったので汽船を購入したと記述しているが、ルイ・ラロックのために白水丸を購入していない。

住友が愛媛県へ外国人技師の雇用願いを工部・外務両省へ提出したいので添え状を依頼したのに対して許可が下りたのは明治6年(1873)9月。リリエントール社はルイ・ラロックと既に6月に仮契約書を結んでいた。住友が木造蒸気汽船を購入して白水丸と命名したのは明治5年(1872)11月なので、フランス人技師の別子赴任説は間違いである。岩崎弥太郎経営の九十九商会の汽船を利用していたので、利便性から購入した。

### 元禄7年の大火の迎え火

向かい火はなかった。従来、立川銅山は老衰期に入り貧鉱の採鉱となっていたので、開坑して間もない富鉱を採鉱していた繁栄期の別子銅山への日ごろの妬みから火を放ったといわれていたが、間違った報告に基づく記述が間違ったまま伝わっていった。

### 日浦

東南に山を控えて日当たりのよくない影地。三ツ森山が南南東に聳える谷間の右岸の影地である。浦通洞の入り口あたりが本来の日浦であるので、日浦登山口は、日浦から上流の左岸で日当たりが良いので「ヒナタ」と勘違いする。

農家の玄関先や納屋の前の日当たりのいい小広場を「ヒノウラ」という。この「ウラ」は「ウレ」が変形して先端の意味。日の射す先端で日当たりのいい場所となる。

### 第一通洞

1020mの表記があるが「世界でも稀にみる別子型鉱床の全貌にふれる」の小冊子の掲載をみると、1021mである。

### 第三通洞と日浦通洞と東延斜坑の接続

東延斜坑底と第三通洞との間に「向かい走り(ツナキの水平坑道)」があるので、第三通洞入り口から「向かい走り」までの距離が1795m。日浦通洞は「向かい走り」の途中で接続したので、日浦通洞入り口から「向かい走り」までの距離は2020m。

東延斜坑底と第三通洞との間の「向かい走り」の距離は？

第三通洞と日浦通洞が「向かい走り」に接した間の距離  $a$  は？

第三通洞口から日浦通洞口までは  $1795\text{m} + 2020\text{m} + a$   
 $a = 175\text{m}$

第三通洞口から日浦通洞口までの総延長は、3990m。

### 新居浜口屋

新居浜口屋の開設は元禄15年(1702)である。「口屋由来記」などでは、分店の惣開移転は明治22年(1889)と刻字されているが、明治23年(1890)である。

「新居浜の文化財」も旧版は明治22年の記述であるが、新版は明治23年と訂正されている。「新居浜市史」旧版が惣開移転は明治22年と記述しているのを引用し続けてきたようである。

### ダイヤモンド水

ダイヤモンド水の湧水の説明として、別子山村史で合田正良は地下600mから、山村文化で伊藤玉男は80m掘り下げたところ、新居浜観光協会HPは深さ約190mのところ等の記載がある。金鍋探鉱ボーリング概念図では、予定深度270mまであとわずかの82mのところまで水脈に当たりボーリングを188mで中断したなどの資料があったが、次のように訂正された。

金鍋鉱床の延長鉱床を探索して傾斜45度で400mくらい掘ったが、鉱床には当たらなかった。撤収すると地下水が湧いてきた。地下水面は不明。

### 山根グラウンドの収容人員

昭和3年の完成当初は約3万人。その後増築して約6万人となる。観覧席だけでなくグラウンドの収容も含む。

### 旧別子の劇場

土木課は明治22年に20間×10間の巨大な倉庫を立てた。明治23年の別子開坑二百年祭では劇場として開放した。その後、土木課・林業課の事務所としても活用した。事務所としての使用は後から。

## 写真

別子銅山の明治期の写真帳には、明治14年、明治23年、明治31年、明治31年別冊撮影の4冊がある。撮影年で写っている内容が異なるので、写真の年代を前提で読み取る。

戦後に刊行された写真帳「旧別子の面影」には、明治14年－27枚、明治23年－20枚、同年開坑二百年記念－2枚、明治31年－36枚が掲載されていることが後から判定された。説明文も明治20年頃として書かれているので時間的に合わない点が生じている。

例えば明治31年撮影の重任局は、明治25年の火災で目出度町から対岸の木方に移転している。以前と同じように太鼓櫓が屋根にあり造りも同じである。上段には稼ぎ人住居、焼鉱窯があるので縁起の端側であることが判明する。

## 鼓銅図録の虚構

手代の川端三郎兵衛と推測される人物から聞いたメモ書きから

- ・坑夫は脚絆はつけない。
- ・尻すけは円形でなく方形。(但し、方形の尻すけは平の坑夫、役前の者は円形)
- ・狭い坑道泣いてあぐらをかいて採鉱。
- ・底へ掘り込んだ所には梯子が使用されていた。
- ・排水作業は裸同然で行っていた。
- ・焼釜は板囲いされて投入する薪は粗<sup>そ</sup>柴でなく大木割。

※丹羽桃溪は、伝聞で描いたか、扮装したモデルを描いたと思われる。

その他

- ・箱樋は他の絵図と比較しても異様に長い。レイ・ラロックの計測値は全長2.345m。
- ・焼釜の口に書かれた「嵐孔」の文字は、現物には彫られていない。説明書きの注記が版木に彫られてしまった。

記載誤り

- ・合吹用具の鉛クミの「間吹小吹共ニ用」との注記は、右隣のシミカキの注記。
- ・鍔吹用具の冷桶の「間吹・鍔吹・ユリモノ共ニ用」との注記は、合吹にも使用するが欠落している。鍔吹用具のページだから「鍔吹」は屋上屋を架してしまった。正しくは「間吹・ユリモノ・合吹共ニ用」

## 端出場水力発電所の取水施設

明治45年5月の発電開始時の取水施設は、七番川取水口、日浦谷取水口、大野谷尻水口、暗り谷取水口、新山谷取水口であった。昭和5年、渇水時にも安定的な取水を行うために取水量の最も大きい七番取水口の<sup>上流</sup>に高さ100尺(約30.3m)、長さ

270.5尺(約82m)の七番川堰堤を建設した。発電力は4500kwから4800kwに増加した。この堰堤の建設で国領川の水は約70%増えた。現在の別子ダム上流100mの所である。

### **端出場水力発電所の導水距離**

日浦～第三のトンネル部分は4280mで、第三～貯水池の溝部分は約2800mなので、全長は約7km(4280m+約2800m)となる。

トンネル部分の北口は第三通洞口より北の所であり、日浦通洞と第三通洞の接続部は、鉱床を避けて迂回していることもあり、トンネル部分は第三通洞口～日浦通洞口の距離2990mよりも長い。

### **老人の跋扈**

伊庭貞剛の「事業の進歩発展にもっとも害するものは、青年の過失ではなく、老人の跋扈である。老人も青年も共に社会の勢力に相違ないが、その役割をいふと、老人は注意役、青年は実行役である。」という「老成と少壮」の言葉は、前半の「老人の跋扈」で止めず、後半の「両者の役割分担」までを読まないの意味が損なわれる。

### **旧別子の緑**

牛車道から鳥瞰する旧別子の緑はほとんどが、2次林・3次林の自然回復林である。カラマツやヒノキが伊庭貞剛の年間100万本の植林の一部である。

東麓筆の別子銅山図では、木方の焼き窯周辺だけが露地で銅山峰や銅山越えなど周辺は緑で描かれている。江戸末期には緑がある。しかし、明治23年(1890)に別子開坑二百年を記念して制作された版画絵では、近代化の影響で草木が無くなっている。

なお、銅山峰のツガザクラは日本の南限地と言われてきたが、高知県下で発見されて南限地ではなくなった。

### **旧別子の酒造所の杜氏**

最初に伊丹から杜氏を呼んできたがうまくいかなかったので、次に備中の南の浦から杜氏を呼んでようやく酒らしきものができた。南の浦は、現在は南浦(なんぼ)と土地の人は言っている。

### **サルスベリ**

「山中のサルスベリなどの林」と記述されているサルスベリは、庭木のサルスベリではなく、樹皮がスヘスベしているところからのナツツバキ・ヒメシャラの地方名である。

## 立川中宿

別子銅山の立川中宿の位置は、かつての眼鏡橋のたもとにあったことは、写真もあり知られたところである。立川銅山の立川中宿の位置については知られていないが、別子銅山の中宿近くにあった。

新居郡宇摩郡天領二十九箇村明細帳一土居大庄家梶家文書の立川山村・せうじヶ滝の項に「村内に銅山御座候。山師・京糸割符仲買衆村内に、別子銅山師泉屋吉左衛門中宿一軒御座候。尤も、京割符仲ヶ間中宿も一軒御座候。」と立川山村内に両中宿があることが記録されている。

種子川山村の項に「御年貢米は、立川山村両銅山中宿へ、一里半歩行出しつかまつり、相渡し申し候。」と、種子川山村から同距離であることが記録されている。

### 3. おわりに

日和佐初太郎の写真集「山・浜・島」に写っている銅山峰の標柱が朽ちてしまったので、銅山峰が理解できなくなった。そのために別子銅山史の書きはじめは「1294mの銅山越えの南に大露頭があった。—————。」となっているのに、途中から「————銅山峰の向こう側の足谷で営々と鉱山が営まれた。」となる。そして、「産出した銅は72万トンになる。」と続く。こうなったらマユツバモノである。

別子銅山に関する書籍が数多く出版されているので、それらが孫引きで書かれているので、間違いがそのまま引用され続けて間違いが再生産され続ける。確認のためにいろいろの書籍に当たってみても、元が分かっていると、さらに困難が深まるだけである。「別子銅山を読む講座」を6年間続けてきた中で留意する点が明らかになったので、書齋の本棚にある707点の図書と資料からその留意点を取りあえず加筆整理した。