国内最大級、鉱石3000万㌧産出

住友家のルーツ、別子銅山

ルポ

産業近代化に貢献283年

愛媛県新居浜市の南、四国山地の中に国内最大級の銅山として283年にわたって繁栄を続けたのが別子銅山だ。住商メタルワン鋼管（本社＝東京都千代田区、桐畑竜典社長）は、住友家のルーツを学ぶべく、全国各地区の鋼管営業本部、鋼管事業・特殊管本部、配管機材本部、自動車鋼管本部、業務本部などから13人が「別子銅山訪問研修」として別子銅山登山を敢行。江戸から昭和に至るまで操業を続け、産業近代化を築いた鉱山跡などを直に触れた。一行は、標高840㍍の日浦登山口を出発し、円通寺跡、小足谷、劇場跡、ダイヤモンド水、代々坑南口、縁起の端展望台、歓喜坑、銅山峰を経て、1294㍍の銅山越まで約3時間をかけて登り切った。歴史を学びながら登山道を歩いた一行に同行取材した。

総勢13人が登山

世界に例のない一企業による採掘の銅山

別子銅山は今から334年前の1690年（元禄3）、住友家が銅山越（高さ1294㍍）の南側の険しい山中に露頭（銅鉱石が地表に現れたもの）を発見したことから始まった。翌年江戸幕府の許可を得て1973年3月まで283年の間、高品質の銅鉱石を掘り続けた。その量は約3000万㌧に上り、精錬を経て約65万㌧の銅が精製された。

別子銅山には大小4つの鉱床があるが、中でも最大鉱床を本山鉱床といった。深さは2300㍍、東西長さ1600㍍、厚さ平均2・5㍍の巨大な一枚の板のような形をしていた。283年を費やしこの鉱床を掘り出したわけだが、当初は露頭近くから鉱石を掘り出していたようだ。掘り始めの頃は坑夫たちが「のみ」や「せっとう」などの道具を用いて手で掘り進めた。

最初の坑道「歓喜坑」

旧別子の繁栄

最初に掘り始めた坑道を「歓喜坑」（かんきこう）と呼んだ。1691年、住友家が経営していた備中の吉岡銅山の支配人であった田向重右衛門一行が調査し大変有望な鉱床で大喜びしたことにちなんで名づけられたという。周囲には町がつくられ、その地域を「旧別子」といった。旧別子では牛車道、小足谷劇場、接待館、酒の醸造所などが造られ、1916年に東平（とうなる）地区に採鉱本部が移るまで銅山の中心として栄えた。

採鉱課長宅跡を見上げる参加者

近代化の始まり・広瀬宰平

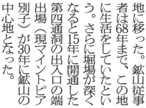
今から約150年前、明治維新を経て住友では最初の総理事となる広瀬宰平が別子銅山の近代化を進めた。手掘りから火薬やダイナマイト、削岩機を使用し、大量の鉱石を発掘していった。また東延斜坑という斜めの大きな坑道が造られ、人力での鉱石運搬を機械に任せた。明治中期には山中に線路が敷かれ、蒸気機関車が走った。索道（ロープウエー）も整備され、多くの荷物が効率よく運搬できるようになった。1905年の人口は1万1186人と記録されている。1889年の松山市制開始時の人口が3万2916人であったことから県下第2位の規模を誇った。

中心地は東平・端出場（はでば）へ

旧別子地区の鉱石を掘り進め、より深くなると坑道は瀬戸内海側の低い所に造られることとなった。1902年に第三通洞の出入口が東平に整備され、16年に鉱山の中心がこの地に移った。鉱山従事者は68年まで、この地に生活をしていたという。さらに堀場が深くなると15年に開通した第四通洞の出入口の端出場（現マイントピア別子）が30年に鉱山の中心地となった。

煙害問題発生

鉱山の近代化が加速すると1895年、煙害問題が発生した。鉱石精錬の際に出る硫黄が燃えて有害な亜硫酸ガスが出ると、山根精錬所の周囲の農作物が枯れるなどの被害が拡大した。この時、銅山の支配人で後の2代目住友総理事となる伊庭貞剛は問題解決のため精錬所を新居浜から20㌔離れた瀬戸内海の無人島・四阪島に移した。伊庭は「周囲は海のみであり、迷惑はかからないであろう」との判断だったようだが、1905年に四阪島精錬所が動き出すと同島で発生した亜硫酸ガスが風に流れて東予地方全体に広がってしまった。この時、3代目住友総理事・鈴木馬左也は地域の農民たちに煙害問題の解決を約束し、ペテルセン硫酸装置や中和工場などを設置し、39年に同問題は解決に至った。



露頭（銅鉱石）跡

鈴木馬左也の功績

鈴木馬左也は宮崎県高鍋に生まれ、1889年に愛媛県書記官として松山に赴任し、7年後の96年住友に入社した。99年に別子鉱業所支配人となると、別子鉱業所本部と採鉱課を除く全体施設を銅山越の北側の新居浜に移した。鈴木は伊庭が進めた造林計画を継承し、山林事業を起こした。1904年に3代目住友総理事に就任。11年に住友電線製造所（現住友電気工業）、13年には住友化学の前身である住友肥料製造所、19年には大阪北港（現住友商事）をそれぞれ設立した。また同年、別子銅山の近代化のための電源確保をするべく土佐吉野川水力電気（現住友共同電力）を操業。日本の技術発展に向けて積極的に外国資本を導入し、産業貿易立国を目指した。鈴木の起こした諸事業は、現在もなお生き続け日本の発展に寄与している。（菅原　誠）

別子銅山略年表

西暦	元号	
1691	元禄4年	別子銅山開坑
1702	15年	別子銅山永代請負、新居浜口屋（浜宿）設置
1828	文政11年	広瀬宰平生誕
1847	弘化4年	伊庭貞剛生誕
1865	慶応元年	広瀬、別子支配人となる
1868	明治元年	事業継続を新政府へ嘆願・許可
1869	2年	精錬所が大阪長堀から立川へ移転
1874	7年	フランス人技師ルイ・ラロック雇用
1876	9年	東延斜坑開さく（1895完成）
1877	10年	広瀬、総理代人就任（明治15年、総理人に改称）
1880	13年	ダイナマイト使用実験成功、牛車道完成
1881	14年	松方デフレにより、別子起業案の見直し
1882	15年	第一通洞と小足谷疏水道でダイナマイト本格使用
1884	17年	新居浜惣開製錬所で実験炉試験成功
1886	19年	第一通洞開通
1888	21年	新居浜惣開製錬所・山根湿式製錬所、操業開始別子銅山工作方（住友重機械の前身）設置
1890	23年	別子開坑200年
1891	24年	高架索道（石ケ山丈一端出場間）完成、削岩機導入
1893	26年	専用鉄道（下部：惣開～端出場間、上部：石ケ山丈～角石原間）開通
1894	27年	伊庭、別子鉱山支配人となる
1895	28年	煙害問題等により、山根製錬所廃止
1897	30年	四阪島への製錬所移転に着手
1898	31年	別子鉱山・山林課（住友林業の前身）設置
1899	32年	鈴木馬左也、別子鉱業所支配人となる
1900	33年	伊庭、住友総理事に就任
1902	35年	第三通洞開通
1904	37年	鈴木、住友総理事に就任
1905	38年	四阪島製錬所操業開始
1911	44年	日浦通洞開通、第三通洞とつながる上部鉄道廃止
1912	45年	端出場水力発電所完成
1913	大正2年	住友肥料製造所（住友化学の前身）設立
1915	4年	第四通洞開通
1916	5年	採鉱本部を東延から東平に移転
1919	8年	土佐吉野川水力電気㈱（住友共同電力の前身）設立
1927	昭和2年	鷲尾勘解治住友別子鉱山㈱の常務取締役となる
1930	5年	採鉱本部を東平から端出場に移転
1937	12年	泉寿亭（住友5社共同施設）完成（現別子銅山記念図書館敷地）
1939	14年	四阪島製錬所に中和工場完成。煙害問題完全解決
1960	35年	大斜坑開さく着手（1969完成）
1973	48年	筏津坑終掘、別子銅山閉山