

香川大学大学院地域マネジメント研究科
地域マネジメント・ケース・シリーズ
ISSN1881-3224
No.10

産業遺産を活用したまちづくり
－愛媛県新居浜市の事例－

緒方 俊則

March 2008

Graduate School of Management
Kagawa University
2-1, Saiwai-cho, Takamatsu, Kagawa 760-8523, Japan
<http://www.gsm.kagawa-u.ac.jp/>

産業遺産を活用したまちづくり
～愛媛県新居浜市の事例～

香川大学大学院地域マネジメント研究科

教 授 緒 方 俊 則

1. はじめに

愛媛県新居浜市は別子銅山により興った都市である。別子銅山は 1973 年（昭和 48 年）まで 300 年近く採鉱が続けられてきた。掘り出された銅鉱石はこの地で精錬され粗銅にされ、大阪に運び出されていった。江戸時代にはそれが決済用として幕府の南蛮貿易を支えてきた歴史を持つ。採鉱、精錬などの過程で用いられる技術は、明治期以降、急速な産業革命の進展で飛躍的に進歩を遂げていく。今日、市内にはこの変遷の過程で遺されてきた産業遺産が広い範囲で見ることができ、市ではこれら産業遺産を活用したまちづくりを進めてきている。

2. 新居浜市について

新居浜市は、愛媛県東部の東予地域にあり、四国の瀬戸内海側の中央に位置する人口 12 万 6,248 人（2007 年 3 月末現在）、面積 234.30 k m²の都市である。南北 20 km で北は瀬戸内海の燧灘に面し、南は海拔 1,000m 級の山地が連なる。

別子銅山はその当初から大阪の豪商住友家の手により採鉱、精錬が進められてきたが、新居浜市は、そこから派生した金属、化学、機械、森林経営など住友関連の企業が今も企業活動を続ける産業都市である。これまでに新産業都市やテクノポリスの指定も受けている。就業者数中に占める第 2 次産業従事者は人口の 3 分の 1（33.3%）を占める（この数値は愛媛県 29.1%、全国 26.1%。以上、2005 年国調による。）

新居浜市は、2003 年 4 月に別子山村を編入合併した。別子山村は人口 277 人（2000 年国調）という過疎の村であったが、銅採鉱の最盛期には人口が 1 万 2 千人を超える時期もあった。新居浜市の産業遺産は合併前の新居浜市と別子山村の間に広がっており、産業遺産を活かしたまちづくりに取り組む上でも合併のもたらす意義は大きく、今回の合併においても必要性の最初にそのことが強調されている（注 1）。2006 年秋から、乗員定員 18 名の別子山地域バス・愛称「花ぐるま」が 1 日 2 往復し、別子山地域と新居市街地を結ぶなど一体化の取組も進められている。

3 産業遺産を活用したまちづくり

3. 1 別子銅山をめぐる動き

別子銅山をめぐるのは、300 年にわたる様々な歴史がある。その全容は到底紹介しきれ

ものではなく、ここでは新居浜市の産業遺産の意義の理解につながる事柄の一端を紹介する。

別子銅山の始まりは1690年（元禄3年）に遡る。別子の山中において銅鉱床の先端が確認され、翌年に幕府による開坑許可を受け住友家により採鉱が始められている。以来、1973年（昭和48年）まで300年近く住友の企業により採鉱が続けられてきた。

元禄11年の算出量は約1,500tということで当時では世界最大級の産出量と言われている。江戸時代には別子銅山の銅は決済用として幕府の南蛮貿易を支えてきた歴史を持つ。

別子銅山から掘り出された銅鉱石は、運搬、精錬が行われ、粗銅として積み出されていたが、この過程は、明治期以降、西洋の技術が導入されることにより、飛躍的に進歩を遂げていった。例えば採鉱では、黒色火薬、ダイナマイトが導入されるようになり、動力による削岩機も使われるようになる。運搬には人力や馬、牛の使用から、巻き上げ機の使用、鉄道輸送などへと変わっていく。このような新しい技術の動力源として、1890年に蒸気機関が導入され、約10年後には発電所が完成し本格的な電力の導入となっていく。

このような技術の導入、インフラの整備により、採鉱量は飛躍的に伸びていった。粗鉱量で見ると、明治初期（1870年頃）は7千tの水準だったものが、徐々に増加し、明治20年を過ぎる頃（1880年代後半）には3万tに達している。鉄道が竣工する明治26年（1893年）をはさんで急激に増加し、明治20年代末（1890年代半）には6万tを超え、明治末期（1910年頃）には20万tに達している（さらにその後のデータでは、大正末期（1920年代前半）に40万t超、昭和の戦時中（1940年代前半）は60万t超と増加していった。）（注2）。

粗鉱量の拡大は地域に深刻な問題も引き起こした。明治期に入り、燃料となる石炭の調達の便などにより精錬所が山の中から山根、惣開という平地、臨海部に移り操業を始める。そこで銅精錬の過程で発生する亜硫酸ガスによる付近の田畑の農作物への被害、煙害が大きな問題となった。この煙害の問題については、その解決に向けて精錬施設を全て沖合いの四阪島に移すことになったが（1905年）、気流の影響でかえって被害地を拡大することになった。この煙害は、1939年に中和工場が完成することによってようやく克服されることになる。そのほか、精錬所からの鉱毒水が大きな公害問題となった。

粗鉱量の拡大は、薪、木炭、坑木としての木材の需要も拡大させる。そのため、別子周辺の山林は濫伐され、山肌は荒れ、むき出しの状態となっていた。1899年（明治32）8月、台風による豪雨が別子山中を激流となって流れる山津波が発生、施設設備や社宅を飲み込み513名が亡くなるという「別子大水害」も起きている。山林の伐採をやめ、自然に還すということで、住友の企業の手による植林という動きになっていく。

設備の近代化が急速に進んだこの時代、労務管理の近代化が求められ、旧来の飯場制の廃止などの改革が行われたが、その過程で暴動の発生などもあった。

採鉱現場が地下深くに移行するにしたがって鉱質、鉱量が低下し、昭和に入り、鉱山は末期経営の状態にあることが表明されるに至った。そして、銅山がなくなった後も地域と

の共存共栄を図る策として、住友企業の事業の多角化、住友の負担による港湾、道路というインフラ整備が進められた。

戦後、別子銅山最後の挑戦となった深部開発のための大斜坑の開削が進められ、1968 年（昭和 43）に完成している。その後、深部開発は地熱と地圧の上昇により労働の安全が危ぶまれる状態に至り、1972 年（昭和 47）に休山が決定、翌年、筏津坑の終坑により事実上の閉山となった。

3. 2 別子銅山をめぐる産業遺産

別子銅山をめぐる産業遺産は海拔 1,300m の銅山峰から海面下 1,000m まで、さらに山地から平野部、そして海岸までの約 20 km、幅約 5 km にわたって分布している。また、海上 20km の沖合いの四阪島（今治市）にも産業遺産の分布は及ぶ。新居浜市のホームページから入る「産業遺産」のサイトでは、更に多くの産業遺産が所有・管理者、利用状況も合わせて示されている（注 3）。

(別子銅山をめぐる産業遺産マップ：新居浜市HPより)



別子銅山の採鉱の本拠地は、採鉱が進むに連れて移動した。もともと採鉱が行われていたのは新居浜市南部の旧別子山村の地域であり、最初に試掘が行われた歓喜鉱を始めとする鉱山関連施設跡、また、明治の最盛期に1万2千人を超える人口があった地として、劇場跡、小学校跡、酒造所跡などが残っている。現在、植林され育った木々の間にレンガの遺構としてその跡が見られるだけのものとなっており、遠目には一帯は全くの奥深い山林に還っている。

その後採鉱本部が移されたのが東平（とうなる）地区である（1916年（大正5）—1930

年（昭和5）。北に向かって銅山峰を少し下る場所にある。貯鉱庫・索道基地跡、変電所跡などの鉱山関連施設跡が見られる。生活関連の施設として、娯楽場、病院分院、社宅、小中学校などもあったが、木造建築物は取り壊され、写真で当時の状況を知るだけのものとなっている。市が運営する第3セクター「マイントピア別子」が地域を東平ゾーンとして整備しており、今に残されている産業遺産を見ることができる。

採鉱場所の地中深く移行するに伴い更に拠点は山を下ることになり、端出場（はてば）地区に採鉱本部が移された（1930年（昭和5）—1973年（昭和48））。ここでも貯鉱庫跡、ジーメンス社のタービンが眠る水力発電所跡、鉱山鉄道が走った鉄橋、トンネルなどが見られる。生活関連施設として、鹿森社宅跡、集会所跡、診療所跡などがあるが、木造建築物は取り壊され、見られるのは石積みの階段などとなっている。「マイントピア別子」の「端出場ゾーン」として、採鉱の体験などもできる場所として整備されている。

（端出場地区：ジーメンス社のタービンが眠る水力発電所跡）



平地では山根地区に、精錬所跡の煙突、グランドの石積みなどがある。別子銅山記念館では鉱山をめぐる数々の展示品が並ぶ。

星越地区では、現在も利用されている選鉱所、社員の社交場であった住友倶楽部、生垣で囲まれた一戸建ての家々が並ぶ山田社宅、外国人用につくられた西洋社宅、鉱山鉄道で唯一残る星越駅の駅舎などがある。

臨海部の惣開地区、口屋地区には、銅山無き後の共存共栄策として整備された施設（新居浜築港、橋梁、昭和通など）、旧別子病院などが見られる。

そのほか、地域の発展の基礎を確立した広瀬幸平の旧宅や、カラミ電車、転炉を展示する愛媛県総合科学博物館などが点在している。

また、牛車道、鉱山鉄道などの跡が線として別子山中から沿岸部まで見られる。

沖合い 20km の四阪島には、明治 39 年に別荘として建てられた日暮別邸、精錬施設、病院、学校などの生活関連施設がある。

3. 3 産業遺産を活用したまちづくりの取組

別子銅山をめぐる産業遺産は、300 年の鉱山史、わが国の産業革命の歴史、そして産業がもたねって発生した公害の克服の歴史、植林により山に緑を回復した歴史、時代の先を見通した先人たちの英知、鉱山で暮らす人々の風俗など、様々な学びの場として非常に価値が高いものとなっている。

市では、1983 年以降、住友鉱山鉄道跡を活用した自転車・歩行者道の整備、公共施設の屋根の銅板化の事業、銅やブロンズモニュメントのポケットパークへの設置などを進めてきた。91 年には、市の出資する第 3 セクター「マイントピア別子」が端出場地区に開設、3 年後の 94 年には東平地区にも開設された。総事業費は合わせて 62 億円、市の近代化産業遺産の活用におけるベースキャンプともいふべきもので、直接、産業遺産を見ることができるとともに、別子銅山の作業の体験もできる場所として整備されている。

施設整備は、他にも住友グループによる「別子銅山記念館」の開設（1975 年）、「別子銅山記念図書館」の寄贈、愛媛県による「総合科学博物館」を開設（1994 年）などが行われている。

市民の取組としては、1986 年に新居浜青年会議所が「銅（懂）景のまちづくり・生涯技術ふれあいタウン報告書」をまとめ、産業遺産をまちづくりに活かす提言を行っている。1994 年には、市民グループの手によって「銅夢物語・新居浜一個性豊かな新居浜市を目指して報告書」がまとめられ、その実現のために銅夢物語・新居浜市民会議が発足している。世界で初めて世界遺産に登録された産業遺産であるイギリスのアイアンブリッジへ調査団を派遣したこともある。また、美術展「銅のかたち展」が開催されたり、市民ミュージカル「銅山こそあなたに」の上演なども行われてる。1999 年にはボランティアガイドの活動も始まった。地元の高中生や中学生たちによって産業遺産を紹介するホームページの上げなども行われている。

市において、産業遺産全体をつなぐまちづくりの動きになってきたのは 1990 年代半ば頃からとされる（注 4）。この時期に山岳部から四阪島に至る産業遺産のパフレットが作成されたり、新居浜市の調査研究をもとに全国で始めてテクノ・ヘリテージツーリズムを提言する動き（財余暇開発センター）が見られる。その後、2000 年には、「近代化産業遺産全国フォーラム」が 3 日間の日程で開催され、別子銅山をめぐる産業遺産について「歴史的時間の長さ、地理的規模の大きさ、遺産の数の多さにおいて国内では比類ない世界規模の遺産として高い評価」（注 5）がなされた。

産業遺産が文化財に指定される動きもこの頃から出始め、住友化学資料館（2000 年）、遠登志橋（2005 年）が登録有形文化財に、広瀬邸が重要文化財（2003 年）に指定されている。

2001 年に策定された第四次長期総合計画では、施策の大綱の中の一つに「近代化産業ロ

マンの息づくまちづくり」が掲げられた。その中では、「近代化産業遺産を中心とした生きた博物館都市の形成を目指す」ことが謳われ、市内外への情報発信、市民啓発、総合調査に基づく各施設の整備などが取り組むべき課題として掲げられている。05年度からは産業遺産がある場所に「産業遺産説明板」を設置する取組も始まり、06年度までに20箇所に設置されている。旧別子などの山間部については、住友グループの手により31箇所の説明板が設置されている。また、「産業遺産」（注2に同じ）データベースの更新、市民向けのシンポジウムの開催などが進められてきている。

（星越地区：昭和初期に建てられた山田社宅）

幹部クラスの社宅として生垣で囲まれた一戸建て庭付きの社宅が並ぶ。



このような取組を進めてきている市であるが、当面する大きな課題として産業遺産の保存の問題がある。最近の市議会の議論の中でも、1888年につくられた山根精錬所跡の赤レンガ造りの煙突（市のランドマークであり、市民の間で長年親しまれてきている。）の先端に植物が付着し年々成長し、保存上問題が出てきていることが指摘されている。また、星越地区にある昭和初期に建てられた山田社宅（生垣で囲まれた一戸建て庭付きの社宅が集積している）が、防火、防犯、安全上等の理由から一部とり壊れされる動きがあり、懸念が示されている。山田社宅については、市長から「伝統的建造物群としての現況調査を、所有者である住友企業の実情のもとに進めてまいります」と説明が行われているが、企業の所有に属し、企業活動の中で役目を終えてきた施設について、企業活動との調整の中でどのように保存を進めていくのか、当面する大きな課題となっている。結局、それぞれの価値を明らかにする中で、保存に向けた所有者との調整を進めていくことが必要と思われる。企業経営の中では役目を終えた施設設備は更新されるものではあるが、保存をすると

なった場合にどこがどういう負担をするのか現実的な議論も行いながら取組を進めていくことが必要である。市では世界遺産登録を目指すことを表明しており、2007年4月には取組を強化するため、産業遺産活用室が発展的に解消され、別子銅山文化遺産課が設置された。課のHP上で「所有者である住友グループとの連絡を『別子銅山保存活用連絡調整会』を中心としてこれまで以上に密にし、市民の皆様、ひとりひとりにおいても誇りにして貰えるように、別子銅山産業遺産の文化的価値を高め、その保存活用に全力を注ぎます」と表明されている。世界に誇るべき産業遺産の保存活用問題として、市民一人ひとりに受け止められていく中、前向きに調整が進んでいくことを期待したい。

市は、2007年に市制70周年を迎える。これを契機として、課題への取組が進み、産業遺産を活かしたまちとして、イギリスのアイアンブリッジがそうであるように、全国に、世界に情報発信を行う都市になっていくことを期待したい。

○ 参考文献

近代化産業遺産全国フォーラム実行委員会、2000年8月「輝け！！300年の産業遺産」
近代化産業遺産全国フォーラム実行委員会、2000年11月「近代化産業遺産活用への道」
マイントピアを楽しく育てる会、2004年度作成「別子銅山のあゆみ」
新居浜市HP「産業遺産」<http://enet.city.niihama.ehime.jp/cis/heritage/>
(2007.4.14)
住友金属鉱山株式会社、1991年5月「住友別子鉱山史 下巻 資料編」
その他新居浜市提供資料

○ 注 記

(注1) 旧新居浜市・別子山村合併協議会HPより抜粋

<http://www.city.niihama.ehime.jp/seisaku/seisaku/gappeikyougikai/shinshi/index.html>
(2007.4.14)

「新居浜市、別子山村は文化・歴史的背景を共有しており、別子銅山とそれにまつわる文化遺産、並びにそれらを包み込む山岳・溪谷の自然を活かしたまちづくりが求められています。それらの資源は両市・村の間に広がる山中と、平地部、そして臨海部へと連なっており、今後、それらの歴史を活かしたまちづくりを進めていくうえで、合併が必要です」

(注2)

『住友別子鉱山史 下巻 資料編』（住友金属鉱山株式会社 平成3年5月9日発行）掲載データによる。

(注3) 新居浜市HP「産業遺産」<http://enet.city.niihama.ehime.jp/cis/heritage/>
(2007.4.14)

(注4) 近代化産業遺産全国フォーラム実行委員会「輝け！！300年の産業遺産」8頁参照

(注5) 平成16年9月議会 白旗議員に対する佐々木市長答弁より