

別子銅山 近代化産業遺産を活用した 「持続発展可能な地域づくりの学びのサイクル」づくりを目指して

愛媛県立新居浜南高等学校 河野 義知



はじめに

新居浜市は人口約12万人、四国屈指の工業都市である。その礎となったのが、別子銅山である。

別子銅山は1691年（元禄4年）に開坑し、開坑後7年目に世界一の産銅量を誇った。1973年（昭和48年）に閉山するまでの283年間に産銅量65万tを誇り、日本三大銅山の一つに数えられる。

愛媛県立新居浜南高等学校では、ユネスコ部が中心となって別子銅山が残した数々の近代化産業遺産を教育資源として活用し、その学習成果を様々な形で情報発信することにより地域づくりに積極的に生かそうとしている。



写真1 ホームページ第1号
「あかがねの里 別子銅山」

活動の草創から開花まで

この活動は、1999年（平成11年）ユネスコ部の前身である情報科学部が、学校紹介のホームページ作成に取り組むなかで、地域の情報として別子銅山をテーマとしたことから始まる。

生徒らが直接、別子銅山に足を運んで山中に残された近代化産業遺産の現地調査を行い、その成果物である写真や調査記録の文章に加え、ビデオ映像や360度を見渡せるパノラマ映像を駆使するなど、ホームページを見る人がいながらにして現地を疑似体験できるよう工夫し、発信した（写真1）。

既に別子銅山が閉山して30年近くが経過し、近代化産業遺産が次々と姿を消すなかで、鉱山体験者の高齢化も進み、このままでは地域の歴史や文化が失われてしまうのではないかと危機感が高校生の中に芽生え、活動にさらに拍車がかかることとなる。かつての鉱山労働者の方々や地域の方々に積極的にヒアリングを試み、往時の様子を細かく記録した。この成果はのちのちの活動にも大きなインパクトを与えたものとなった（写真2）。

この危機感が地域の人たちとのさらなる連帯につなが



写真2 鉱山体験者へのヒアリング調査

り、学校、行政、企業やNPO等と連携協働しながらの活動へと大きく広がり、今年15年目の節目を迎えた。その中で培われた先輩から後輩への絆は、土づくりの時代から種をまき、今大きく開花することができた。その具体的な取組について紹介する。

学校との連携

小学校との連携として、「高校生といっしょに別子銅山を探検しよう！」と銘打って、角野公民館と連携しながら、角野小学校の校区内にある産業遺産めぐりを4年

生のふるさと学習の中で実施している（写真3）。学習活動の中では、小学生から沢山の質問攻めにあったり、小学生が懸命にメモを取る姿勢を見て、高校生自らの学びを振り返る機会ともなった。小学生からは「いつもの通学路にあるものが何なのか分かって興味を持った」「知らない秘密を知れた」などの感想があり、地域の宝物を発見するチャンスとなっている。さらに小学校では、これらの学びをまとめ、地域の方を招いての発表会を実施、その際、新居浜別子ライオンズクラブより「子ども観光大使」として認定証を贈られるという、学びのサイクルが構築されつつある。



写真3 小学校との連携
「高校生といっしょに別子銅山を探検しよう！」

中学校では、新居浜市教育委員会が推進し、2012年度より市内全中学校（11校の内、別子中学校休校）の別子銅山への登山学習を開始した。これに合わせて、中高連携事業「別子銅山を学ぼう！」を立ち上げ、登山前の中学校での事前学習、そして登山のガイド案内も行っている（写真4）。この2年間で延べ約20校において実施した。来年には、市内全ての中学生が別子銅山の登山学習を体験できることとなる。中高が連携しながら学びのサイクルを構築する絶好の機会であるが、登山時期が集中するため、本校だけでは対応が難しいこともあり、後述するが他高校との連携を図る必要がある。

大学においては、愛媛大学教育学部住居学研究室（曲田清維教授主宰）との共同研究のなかで、大学生とともに現地取材を重ね、約5年の歳月をかけて「別子銅山八十八か所ふれあいめぐりあいガイドブック」を完成させた（写真5）。新居浜ひうちライオンズクラブと本校同窓会の支援を得て3,000冊にも及ぶ大部を製本し、市内の教育関係施設などへ配布した。これらは別子銅山を



写真4 中学校との連携
「別子銅山を学ぼう」登山学習の様子



写真5 愛媛大学教育学部と共同制作
「別子銅山 近代化産業遺産 八十八か所
ふれあいめぐりあいガイドブック」



写真6 左：新居浜検定公式テキストブック
右：ふるさと学習副読本

学ぶ上での有効なバイブルとして多方面で活用されている。例えば、新居浜商工会議所主催のご当地検定「とっておきの新居浜検定」公式テキストブックや新居浜市教育委員会作成の小学5年生のふるさと学習資料「新居浜ものしり博士」へも採用されている（写真6）。さらには、「新居浜ものしり検定」（新居浜市教育委員会、新居浜商工会議所主催）へ発展し、今年度第1回の検定を6年生全員1,200人が受験した。

このように、初等教育段階での学びのサイクルは着実に構築されつつあり、さらに強固なものとなるよう努めていきたい。

行政との連携

新居浜市教育委員会と連携し、市内の小中学生を対象とした「別子銅山こども環境キャンプ」では、学年および学校の枠を超えた交流学习の絶好の機会となっている（写真7）。また、新居浜市の生涯学習センターと連携した一般市民対象の「新居浜市生涯学習大学講座」においては、生徒自らが講師を務めており、世代を超えた交流や市内へ向けた学習の輪を広げる貴重な体験の場となっている（写真8）。

さらには、愛媛県東予地方局とも連携し、「ものづくり産業遺産体験学習サマーキャンプ」（共催：新居浜青年会議所）では、東予地域の小中学生を対象としており、地域を越えた広がりをも持つことができた（写真9）。昨年度には、若い世代の育成事業として「別子銅山近代



写真7 新居浜市教育委員会との連携「別子銅山こども環境キャンプ」の様子



写真8 新居浜市生涯学習センターとの連携「生涯学習大学講座」の様子

化産業遺産ジュニアマイスター認定」事業が立ち上げられ、大学生・東予地域の高校生（今治、西条、新居浜）44名が認定されている。今年度からは、認定者のフォローアップ研修も開催されており、懸案の中学校のふるさと学習への対応を目指した機会ともなっている（写真10）。



写真9 愛媛県東予地方局との連携「ものづくり産業遺産体験学習サマーキャンプ」の様子



写真10 愛媛県東予地方局との連携ジュニアマイスターフォローアップ研修の様子

地域・企業・NPO等との連携

2009年に開催された「第1回高校生観光プランコンテスト『観光甲子園』」（主催：神戸夙川学院大学）において、別子銅山を観光資源としてプランニングした情報科学部の作品が準グランプリを獲得した。このプランをせとうち観光社と連携し、1年かけて商品化に成功。地元企業等とも連携、「あかがねの道スタディーツアー」として5回実施、計153名の参加を得た（写真11）。その広報手段として、テレビ、新聞、市報、フリーペーパーという既存メディアに加え、SNSなどを活用することで、遠くは東京からも集客を得た。新居浜の枠を越えた内外に学びの輪を広げる役割を果たしている。



写真11 観光会社・企業との連携
「あかがねの道スタディーツアー」の様子



写真12 NPO法人との連携
バリアフリー観光現地調査の様子

また、今年度からNPO 四国バリアフリーツアーセンターとの連携を図り、観光施設等における「バリアフリー観光現地調査」を行い、誰にもやさしい地域づくりの一助となれるよう活動を始めた（写真12）。調査・収集・整理した情報は総務省の委託事業「新居浜市 ICT 街づくり推進事業～ID を活用したバリアフリー観光・移動・避難・救護システム～」(新居浜市・慶應義塾大学・株式会社ハートネットワークが共同実施)で活用されている。

さらに、新居浜ユネスコ協会との連携も活動の大きなターニングポイントとなっている。

新居浜ユネスコ協会は世界寺子屋運動の展開と別子銅山近代化産業遺産の保存・活用という2本柱で活動を行っている。2008年に新居浜ユネスコ協会より青年部としての活動依頼が届き、併進した活動を開始した。そのような中、ユネスコスクールへの申請の機会が訪れ、2010年四国で初めての承認を得ることができた。これを機に、長い間慣れ親しんだ「情報科学部」から世界へ

羽ばたく「ユネスコ部」へと発展的に改称した。

ユネスコスクールとは、ユネスコ憲章に示されたユネスコの理念を実現するため、平和や国際的な連携を実践する学校のことである。国際理解や環境・エネルギー・防災・生物多様性・世界遺産や地域の文化財などの学習を通じて持続可能な社会づくりの担い手を育む教育(ESD: Education for Sustainable Development)を実践している。世界180以上の国・地域で9,000校余、日本では674校(2013年11月現在)が加盟している。

2012年には、第2回ESD国際交流プログラム(日本ユネスコ協会連盟、東京三菱UFJ銀行主催)へユネスコ部部員の仙波朱梨と渡部由真の2名が全国から選抜された高校生8名とともに日本代表としてドイツ・フランスへ派遣された。また、私自身はその団長としての任を務めた。フランスのユネスコ本部で本部職員を前に英語でプレゼンテーションし、別子銅山の学びを世界にアピールする良い機会となった(写真13)。



写真13 第2回ESD国際交流プログラム
ユネスコ本部(フランス・パリ)
イリナ・ボコバ事務局長との記念写真

マインからマインドへ

「別子銅山の近代化産業遺産」＝「マイン(鉱山)」から出発した学習が、地域の方々、学校、行政、NPO等の多くの人たちとの双方向の交流に膨らんでいった。

これまでの活動の中で、別子銅山の登山道等の整備や各所案内板の設置をはじめとして、近代化産業遺産6件の有形文化財登録といった目に見える大きな変化もあった。

子どもたちが地域づくりに参画することで、その姿を見て大人が変わり、地域が変わっていく。それぞれの関わりの中で、「心と心の絆」＝「マインド(心)」が紡がれ、子どもからお年寄りまでみんながシビックプライド

一郷土・地域への誇りを高めながら成長し励まされている。まさにマインからマインドへの広がりであり、その学びの輪は着実に拡大しつつある。近代化産業遺産は地域づくりの輝く貴重な教育資源と言えよう。

こうした活動を広げるべく、新居浜市では市内全ての小・中学校がユネスコスクールへの加盟申請を始め、平成26年度中には承認される予定である。

今後は、これまで以上に小・中・高・大学との協働作業や行政機関・NPOなどとの連携を深め、未来に向けた「持続発展可能な地域づくりの学びのサイクル」を構築していきたいと考えている。そのことが、必ずや将来の地域づくりを担う人材の育成と持続発展可能な地域づくりにつながると信じている。

尚、これまでの学習成果や日々の活動の様子はホームページにまとめている。「マインからマインドへ」をキーワードに検索されたい(写真14)。

最後に、本論文については、活動当初より長年ご指導



写真14 学習成果をまとめたホームページ
別子銅山をネット上で学べるeラーニングシステムにもなっている

いただいている愛媛大学・曲田清維教授の懇切丁寧なご指導ご助言を賜りました。ここに深く感謝の意を表します。

【ユネスコ部(旧情報科学部)の主な活動成果】

- 1999年 情報科学部が別子銅山学習成果をホームページで情報発信
- 1999年 第6回マイタウン・マップ・コンクールNHK 会長賞受賞
- 2002年 第8回マイタウン・マップ・コンクール環境大臣賞受賞
- 2002年 NEC マルチメディアアート大賞 文部科学大臣奨励賞受賞(全国1位)
- 2006年 別子銅山近代化産業遺産八十八か所ふれあいめぐりあいガイドブック発行(愛媛大学教育学部住居学研究室共同制作)
- 2007年 第8回インターネット活用教育実践コンクール経済産業大臣賞受賞(文部科学省主催)
- 2007年 新居浜市政70周年記念式典において文化振興貢献による表彰
- 2008年 優良青少年団体 愛媛県知事表彰
- 2009年 第1回高校生観光プランコンテスト「観光甲子園」準グランプリ(神戸夙川学院大学主催)
- 2010年 四国初ユネスコスクール認定
- 2011年 情報科学部からユネスコ部へ発展的に改称
- 2012年 第2回ESD 国際交流プログラムで部員2名、河野が団長としてドイツ・フランスへ派遣。パリ・ユネスコ本部にて別子銅山学習成果を発表(日本ユネスコ協会連盟、東京三菱UFJ銀行主催)
- 2012年 社会技術革新学会奨励賞受賞(社会技術革新学会主催)
- 2013年 第46回南海放送賞受賞(南海放送株式会社主催)
- 2014年 愛媛新聞賞受賞(愛媛新聞社主催)

Profile 河野 義知(こうの よしとも)

愛媛県立新居浜南高等学校 教諭 ユネスコ部顧問
 1999年 別子銅山学習ホームページ開設を情報科学部顧問として指導。
 2010年 四国初のユネスコスクール認定。翌年から部名をユネスコ部と発展的改称。
 専門 工業(電気・電子・情報)
 論文
 曲田清維、河野義知：近代化遺産を生かしたまち学習—高校生によるインターネットまちづくり発信—、愛媛大学教育学部紀要 第53巻第1号、pp.61-74、2006年