

西海市炭鉱遺構のWEBアーカイブの構築

長崎大学 学生会員 ○園田知世 長崎大学大学院 正会員 西川貴文
長崎大学大学院 正会員 中村聖三

1. はじめに

近年、多くの歴史的価値ある遺構で劣化・崩壊が進んでおり、しかし、それを食い止めるために何らかの処置を施せば、当然伝えていくべき姿は失われる。遺構を当時のままの姿で保存することは不可能といっても過言ではなく、これらの情報を電子化・保存することの重要性が高まっている。西海市には日本の近代化を支えた炭鉱の歴史があり、明治末期から大正・昭和にかけて、崎戸、松島といった地域は炭鉱の町として栄えた。図1に例示するような、同地域に現存する炭鉱時代の遺構やその関連資料・文献は近代化産業の象徴であり、産業が地域の景観を形成していた歴史を証明するものとしても価値あるものであるが、それらが市民の目に触れる機会は少なく、また、現在においては他の遺構と同様に劣化・崩壊が進んでおり、管理が行き届かないことを理由に急速に取り壊されている。それらの情報の風化を防ぐためには関連する情報を整理・保管するだけでなく、市民の目に留まり、かつ誰もがわかりやすい形で情報提供が可能な仕組みを作ることが必要である。そこで、本研究では炭鉱遺構と関連資料の利活用を目的に、インターネットを介して閲覧可能で、対象者が欲しい情報を的確に探し出すことができるWEBアーカイブの作成に取り組んだ。



図1 西海市炭鉱遺構

2. 西海市炭鉱遺構の先行調査

表1 調査資料・手法一覧

長崎大学と西海市教育委員会は2013年から2年間にわたり、西海市の炭鉱遺構の調査を行った。本調査では、現存する遺構の状況や関連資料の調査・収集を行い、年表の作成や過去の景観の可視化を行った。これにより歴史や景観の変遷などを明らかにした。調査で収集した資料を表1に示す。年表の作成な

調査対象	対象データ	年代	手法
景観の変遷	地形図(崎戸, 松島)	1901~1970年	各年代の地形図,
	航空写真(崎戸, 松島)	1945~1975年	航空写真の比較
歴史	崎戸町の歴史 大瀬戸町郷土誌 西海市の炭鉱遺構(概要版)	昭和53年発行 平成8年発行 平成26年発行	各文献を閲覧後, 必要な情報を統合

どについては、歴史書などの文献の記述を参考にした。産業と景観変遷の関係については、開山前から開山後までの地形図および航空写真を幾つかのスケールに分けて検討を行うことで炭鉱地域の景観の変遷を明らかにした。

3. 西海市炭鉱遺構の特徴

西海市炭鉱遺構の特徴として、①当時日本有数の炭鉱であったこと、②閉山の影響で2万人近く人口が減少したこと、③現存する遺構は少なく、現在の景観から炭鉱時代の景観をイメージするのは困難であること、④当時の状況を示す文献や関連資料が多く残っていることが挙げられる。特に、①と②からは、炭鉱産業の影響でかなりの人口の増減があり、それが景観の変遷に大きく影響を及ぼしたことが予想できる。

開山前から閉山後までの景観の変遷を調査するために1901年から1970年までに測量された地形図(崎戸5枚, 松島3枚)と1945年から1975年までに撮影された航空写真(崎戸3枚, 松島3枚)を用いた。図2は崎戸の蛸浦地域の航空写真である。

a) が最盛期の1958年の航空写真, b) は閉山後の1975年の航空写真である。2つを比較すると、1968年の閉山を機に住宅用



a) 1958年 b) 1975年

図2 崎戸・蛸浦地域

地や炭鉱関連施設が激減していることがわかる。これは、産業が地域の景観の形成に大きな影響を与えることを示している。また、**図3**に例に示すように、採掘期に撮影された写真（航空写真・風景写真）の撮影地点・撮影方向を特定し、同じ場所で撮影された現在の写真と **Illustrator** を用いて重ね合わせ、不透明度の調整を行うことで今は失われてしまった景観を可視化した。これらの視覚情報により、炭鉱時代の景観をよりイメージしやすくなった。



図3 永浦商店街の可視化

4. WEBアーカイブ

4.1 WEBアーカイブの構成

各調査で得られた情報を利活用できるようにするには、各情報のインターフェースとなる **WEB** アーカイブが必要である。**WEB** アーカイブには、樹形図型の指定したキーワードでの検索機能を採用した。4つの各コーナーページから市民や研究者といった対象者のリテラシーに応じて情報を引き出せるような階層構造にした。さらに様々な場所での利用を想定したポータブル機能を持たせるため、**WEB** アーカイブの基本スクリプトには **HTML** を用いた。

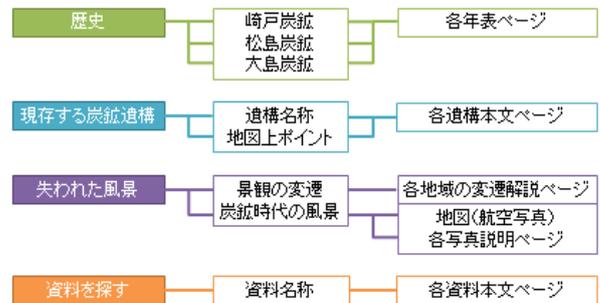


図4 アーカイブ構造

WEB アーカイブの構造は、**図4**に示すようにトップページ、コーナーページ、本文ページからなる。「歴史」コーナーは崎戸、松島、大島の各炭鉱の歴史が記載してあり、さらにリンクから各炭鉱の主な出来事が記された年表を閲覧することができる。「現存する炭鉱遺構」のコーナーは表示された各遺構の名称のほか、コーナーページに設置された地図上のポイントにも本文ページへのリンク設定を行った。「資料を探す」のコーナーでは、電子化された古地図や歴史書といった炭鉱に関連した資料・文献を閲覧可能である。「失われた風景」のコーナーについては後述する。情報のセキュリティの観点から、炭鉱実習報告書のように自由な閲覧が制限された資料へのアクセスにはパスワードの設定などによって閲覧制限を設けた。

4.2 変遷の表現

西海市炭鉱遺構は前述のように、現在の景観からは炭鉱時代の景観をイメージするのは困難であるが、関連資料は数多く残っている。上記の調査ではこれらの特徴を利用して景観の変遷を明らかにし、炭鉱時代の景観を復元した。これにより得られた資料は、他の炭鉱遺構のウェブサイトなどではあまり見られないものであり、これらを生かした資料の見せ方を工夫することで、印象に残る他の炭鉱と差別化した **WEB** アーカイブが作成できるのではないかと考えた。そこで



a) 1958 : 100%,1966 : 50% b) 1966 : 100%,1975 : 50%

図5 崎戸・蛸浦地域の重ね合わせ

各年代の写真を重ね合わせ、不透明度を0~100%の間で20%刻みに切り替えて表示できるようにした。**図5**にその例を示す。これにより、景観の変遷をよりわかりやすく年代別に把握することが可能となった。

5. まとめ

本研究では西海市炭鉱遺構を対象に、遺構や炭鉱都市の歴史、景観の変遷などを把握し、それらの情報の風化を防ぐことを目的に関連資料を調査した。それにより得られた全ての情報を統合し、発信することができる **WEB** アーカイブを構築した。

6. 補遺

本研究では、調査の一部に西海市教育委員会の調査結果を用いた。