

軍艦島のOUVと活用、そして課題

長崎大学名誉教授、軍艦島研究同好会代表
後藤 惠之輔

概要

1. 世界遺産と「明治日本の産業革命遺産」

世界遺産とは、後世に残すべき顕著な普遍的価値をもつ宝物。OUV=Outstanding Universal Value
近代化の基礎となった製鉄・造船等の重工業、を支える原料・燃料としての石炭を算出した炭礦

2. 端島(軍艦島)を後世に残すには、技術の理解が肝要

技術をこのように使っていたから、このように残さねばの精神。各技術の繋がり→炭礦としての
生産機能

3. 端島礦は多くの技術の結晶

- (1) 多くの技術の結集と積み重ね、土木・採鉱・建築・機械・電気・化学など
- (2) 各技術の具体例：①土木技術—埋立て、護岸 ②化学の適用—ドルシクナー(微粉炭の凝集沈殿槽) ③採炭技術—石炭採掘から貨物積出しまで(写真無いため描画で示す)

4. 軍艦島のOUV

普遍的なこと：人工島づくり、狭小土地の利用、地下空間の活用、台風との闘い、水の確保など
軍艦島ではこれら普遍的なことについて、「顕著な価値」を持つ(ただし明治期とは限らない)
・狭小土地の利用—事業場の直線的な施設配置、高層RCアパートの建設
・地下空間の活用—貯炭場下のベルコン、地下通路、共同風呂、社交場・パチンコ店など
・台風との闘い—事業場を東側(台風被害が比較的小さい)に、護岸・建物の工夫
・水の確保—ボイラー蒸留水、水船運搬水から海底水道へ

5. 軍艦島の現状

軍艦島全景のドローン画像、面影をわずかに残すみのドルシクナー、風化する30号棟など

6. どう活用するか

活用のいくつか

- (1) 学習の場として：日本の近代化とその後の社会・経済の発展を担った歴史を学ぶ
- (2) 観光の場として：長崎観光のドル箱、しかし台風被害に悩まされている
- (3) 魅力の活用：たとえば①コミュニティの充実—地域共同社会、希薄化しつつあるわが国への啓発として ②屋上農園—わが国初の屋上緑化、ヒートアイランド現象の緩和策として

7. どう保全するか

(1) 護岸

- ・端島の歴史は、自然と人工との力の対決の歴史そのものである。
- ・自然の力の中で最大のものは台風。今後とも地球温暖化の進行とともに台風の強大化・頻発化が危惧される。2019年、軍艦島では4度も台風被害発生→観光への深刻な影響
- ・端島が「軍艦島」でなくなる日—とくに護岸決壊によって、その日は早まる
- ・護岸を保全し護岸被害を修復するには、確固たる土木技術がある

(2) 建物

- ・30号棟—国際コンペを ①合理的、経済的な保全法 ②「軍艦島」のPR→長崎の地域活性化

(3) ドルフィン桟橋と連絡橋

- ・特殊なコーティング剤を活用できないか

8. おわりに

後藤 惠之輔 (ごとう けいのすけ)

1. 略歴

- 1942年4月 福岡県糟屋郡志免町 志免鉱業所舎宅に生まれる
- 1970年3月 九州大学大学院工学研究科博士課程単位取得満期退学 (1974年9月 工学博士(九州大学))
- 1975年5月 九州大学助教授(工学部)
- 1987年4月 長崎大学教授(工学部)
- 2008年3月 長崎大学定年退職
- 2008年4月 長崎大学名誉教授(現在に至る)

この間以降、学会活動や市民活動とともに、国土交通省(建設省、運輸省)、環境省(環境庁)、国鉄、日本道路公団、および長崎県、長崎市、佐世保市、大村市の各種委員を務めた。現在は日本地すべり学会九州支部顧問、九州学士会評議員、長崎地盤研究会名誉会長、軍艦島研究同好会代表である。

2. 専門

防災工学、リモートセンシング、地盤工学、道路工学、地域都市計画学、環境工学、福祉工学、産業考古学

3. 市民活動

大村「まちかど研究室」委員長、「長崎地盤研究会」会長、「観光長崎バリアフリー創造塾」塾長、「ごみ問題研究塾」副塾長、NPO「世界環境協会」長崎支所長、NPO「軍艦島を世界遺産にする会」副理事長、「軍艦島研究同好会」代表など

4. 軍艦島との主たる関わり

- ・2000年ごろ、高島と端島(軍艦島)について炭礦の成り立ち、コミュニティの発達などを知る。
- ・このころ端島(高島町)に初めて接近上陸し、その威容に感動しつつ調査研究の必要性を痛感する。
- ・仲間とともにNPO法人「軍艦島を世界遺産にする会」を立ち上げ(副理事長)。
- ・野母崎町にて初の軍艦島シンポジウムを開催(パネリストとして参加。コーディネータは加藤康子氏)。
- ・その後、軍艦島最接近ツアー(長崎市と共催)、九州伝承遺産シンポジウムなどを開催。
- ・2005年、『軍艦島の遺産』を長崎新聞社から依頼され執筆上梓。
- ・この間、長崎市主催ややまさ海運(株)主催の「ガイド養成講座」に講師参加。
- ・2009年8月、市民活動団体「軍艦島研究同好会」を立ち上げ(代表。同好会の活動内容は別紙参照)。
- ・草莽の研究者として、軍艦島の調査研究を「軍艦島学」と名付けて、2002年ころより現在まで継続実施している。その内容は多岐に及ぶ。(例) 端島坑の歴史、人工島の構築、軍艦島のコミュニティ、わが国屋上緑化の先駆けとなる日給社宅屋上農園跡のサーモグラフィ観測、石炭採掘プロセスの描画、台風の襲来と島保全など。
- ・人命に関わることとして、アスベスト調査と地震津波対策(防災訓練の必要性)を田上市長始め市に進言。
- ・軍艦島保全資金について長崎市民にCVM(仮想市場調査)を実施し、田上市長に報告書を提出。
- ・2015年8月23日、軍艦島の世界遺産登録を記念するNHKアーカイブスに出演(共演者に東儀秀樹、加地英夫両氏)。
- ・2018年8月、端島小中学校下空洞埋戻し工事(長興産業(株)が施工)に技術顧問として参加。

5. 著書

- (1) 『火山—雲仙普賢岳がもたらしたもの』、長崎出島文庫、2000年
- (2) 『復興の「教訓」 「普賢岳」からよみがえった10年』、小学館、2001年
- (3) 『軍艦島の遺産』、長崎新聞社、2005年
- (4) 『長崎県の災害史』、出島文庫、2005年
- (5) Cost-Benefit Analysis of Environmental Goods by Applying the Contingent Valuation Method、Springer社
- (6) 『長崎雑学紀行』、長崎文献社、2006年
- (7) 『バリアフリーと地下空間』、電気書院、2007年
- (8) 『暮らしと地球環境学』、電気書院、2008年
- (9) 『暮らしと自然災害』、電気書院、2009年
- (10) 『新長崎ことはじめ』、長崎文献社、2013年
- (11) 『絵と証言でみる軍艦島の炭鉱と島民生活』、軍艦島研究同好会、2013年 ほか

6. 受賞

- (1) 1995年8月 長崎県警察本部長賞
- (2) 1999年7月 地盤工学会功労章
- (3) 2017年3月 長崎県知事感謝状
- (4) 2018年11月 長崎新聞文化賞 ほか