

科学館めぐり

鉄の歴史館(岩手県釜石市)

文責：東北大学 竹田 修

(2021年12月訪問)

今回は、岩手県釜石市にある釜石市立 鉄の歴史館を紹介する。当館は、大島高任の偉業と釜石の製鉄業に携わった先達の偉業を伝えることを目的に1985(昭和60)年に開業した。1994(平成6)年に鉄の総合的な資料館として再構築され、今に至っている。

鉄について深く知ることのできる博物館としては、本コーナーにおいて盛田によって紹介された千葉縣市川市の現代産業科学館⁽¹⁾や東京都千代田区の科学技術館⁽²⁾、小村によって紹介された島根県安来市の和鋼博物館⁽³⁾、兵庫県神戸市の灘浜サイエンススクエアなどがある。その広がり全国各地に渡り、現代社会における鉄の普遍性を窺わせる。鉄をテーマとして各地の博物館を巡るのもよいだろうし、お近くの博物館で鉄に関する展示を発見するのも楽しいだろう。それらの博物館の中で、当館は、日本の近代製鉄発祥の地に建つという意味で特別な価値を持つ。

鉄の歴史館は、2015年に国際連合教育科学文化機関(UNESCO)の世界遺産として登録された「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業(Sites of Japan's Meiji Industrial Revolution: Iron and Steel, Shipbuilding and Coal Mining)」⁽⁴⁾を構成する資産の一つ「橋野鉄鉱山(Hashino Iron Mining and Smelting Site)」のガイドンス施設としての役割も担っている。当該遺産は、8地域(萩、鹿児島、葦山、釜石、佐賀、長崎、三池、八幡)、23資産によって構成されている。資産の一つ、三池の石炭産業遺構群については本コーナーにおいて寺西が紹介しており⁽⁵⁾、記事を参照されたい。日本各地に分散する当該遺産を巡る旅として当館を訪れるのも有意義だろう。幕末から明治にかけて、日本各地で勃興した重工業分野の発展のダイナミズムを感じられるに違いない。

さて、前置きが長くなったが、鉄の歴史館の外観を図1に示す。建物の上に突き出た円筒部の外壁に、臙脂色の「鉄の歴史館」の銘が威風堂々と掲げられている。取材したのは冬の寒い日であったが、青い空とのコントラストが美しかった。円筒部には、後述する高炉模型が格納されている。

歴史館の中に入り、一番初めに出迎えてくれるのが、橋野三番高炉の原寸大模型である(図2)。煉瓦部分だけで約7mの高さがあり、暗闇の中にそびえ立つ威容に度肝を抜かれる。橋野三番高炉は、安政5(1858)年、盛岡藩出身の大島高任によって釜石市の山あい(橋野地区)に築造された日本で最



図1 鉄の歴史館の外観。

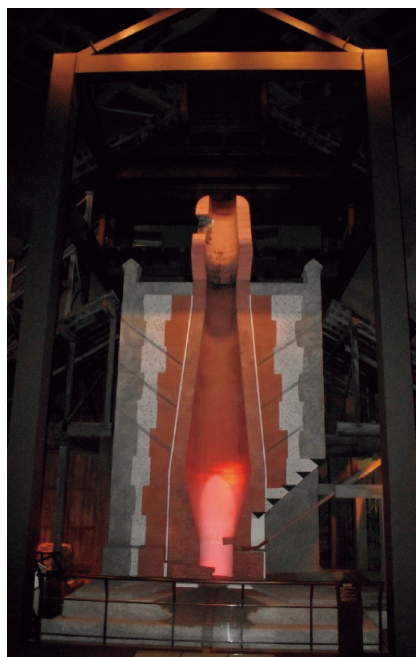


図2 橋野三番高炉原寸大模型(展示室1階 総合演出シアター内)。

初期の高炉である⁽⁶⁾。この模型が格納されている展示室は総合演出シアターと呼ばれており、模型への投影とスクリーン映像によって高炉操業の様子が表現・解説される。炉の上部から鉄鉱石と木炭が交互に入れられ、下部から溶融した鉄鉄が出てくる様子は実にリアルである。動力用水車や角轆も作動し、細やかな演出が心憎い。日本の近代製鉄の勃興に火を灯した高炉であると言える。

ここで、大島高任について簡単に触れる。大島は、文政9(1826)年、盛岡藩(南部藩)の医師のもとに長男として生まれた。江戸や長崎で蘭学(医学)をはじめ、西洋の兵法、砲術、採鉄、冶金を習得したが、長崎でオランダ人のUlrich Hugueninが書いた技術書「ロイク王立製鉄大砲铸造所における铸造法」に出会い、翻訳したことが彼の人生を決めたと言われている。大島は、安政元(1854)年、水戸藩に招かれて那珂湊に反射炉を建設し、その操業を成功させた。その後、盛岡藩に帰り、安政4(1857)年に釜石の大橋地区に高炉を建設した。同年12月1日、大橋高炉において、鉄鉱石を原料とした鉄の連続生産に日本で初めて成功した。日本の近

代製鉄の幕開けである。大島は、その後も、前述の橋野に高炉を建設するなど、日本の製鉄業の発展に大きな貢献をした。さらに彼は、鉄だけでなく、金、銀、銅などの非鉄金属鉱業の近代化にも尽力した。彼は、秋田の小坂鉱山(当時は銀山)を新たに開発し、鉱石産出が衰退した新潟の佐渡金山にドイツの新技术を導入して新しい鉱区を開発するなど、多くの鉱山の発展に寄与した。日本における近代製鉄の父であり、近代鉱業の父でもある。日本の金属生産史における巨人と言える。

さて、館内は、順路に沿って、世界における鉄の伝播を解説する「鉄文化の黎明」、日本における製鉄業の勃興を解説する「近代製鉄の発進」、釜石における製鉄業の発展を解説する「製鉄産業と釜石」といったテーマで展示がされている。貴重な試料・資料が多く紹介しきれないが、印象的な展示として釜石鉱山で採掘された磁鉄鉱(Fe_3O_4)を図3に示す。高さ75cm、横85cm、奥行40cmの黒々とした巨塊であり、その大きさに圧倒される。釜石鉱山の鉄鉱床は、中生代の白亜紀初期(約1億4000万年前)に形成されたと考えられている⁷⁾。人間の歴史に登場するのは、享保12(1727)年、幕府の本草家、阿部友之進(盛岡藩出身)によって発見されてからである。本格的に利用されるようになったのは、大島が大橋に高炉を築造してからであるから、それほど前の話ではなく、意外に思える。

このコーナーでは、毎回、「科学館で見つけた金属材料!」を紹介している。鉄の歴史館に展示されているものは、いずれも鉄に関わるものなので選ぶのに難儀するが、橋野高炉の溶銑で造ったと伝えられる鉄瓶(図4)を紹介したい。精巧で、質実剛健な造りである。釜石地域の高炉建設には南部鉄器の鋳物師として名高い七代目 鈴木忠兵衛(鈴木忠七)が従事しており、忠兵衛に関わるものかもしれない。

歴史館の3階には、鉄と直接の関係はないが、フランスのディーニュ・レ・パン市にあるアンモナイトの大露頭[†]レ

プリカが展示されている(図5)。幅16m、高さ12mもの大露頭を再現したもので、アンモナイト化石が壁面にびっしりと埋まっており、壮観である。この標本は、1992(平成4)年、釜石市を主会場として開催された「三陸・海の博覧会」で公開され、それを記念して釜石市で保存することになったそうである。この化石が形成されたのは、中生代のジュラ紀(1億9500万年前)と考えられている。全くの偶然だが、釜石鉱山の鉄鉱床が形成されたのが同じ中生代(といっても5千万年も離れているが)であり、奇縁を感じる。

建物の海側からは、釜石大観音(高さ48.5mの魚藍観音



図4 橋野高炉の溶銑で造ったと伝えられる鉄瓶。



図5 アンモナイトの大露頭レプリカ(フランス ディーニュ・レ・パン市在)。



図3 磁鉄鉱の巨塊(釜石鉱山産)。



図6 館内から望む釜石大観音と釜石湾。

[†] 露頭とは、海岸の崖、河床などにおいて地層、岩石が露出している場所。鉱山において鉱物が露出している場所を指すこともある。地層の上下関係、化石や鉱物の産状など、地質の情報を得ることができる。

像)と釜石湾を望むことができる(図6)。青い海と空のはざまに立つ白亜の像, そのコントラストが美しい。鉄の歴史を学びに, 日本の近代製鉄発祥の地に足を運んでいただければ幸いである。

文 献

- (1) 盛田元彰: までりあ, **59**(2020), 326-327.
- (2) 盛田元彰: までりあ, **61**(2022), 112-114.
- (3) 小村滴水: までりあ, **59**(2020), 542-543.
- (4) UNESCO HP, Sites of Japan's Meiji Industrial Revolution: Iron and Steel, Shipbuilding and Coal Mining
<<https://whc.unesco.org/en/list/1484/>>2022年1月9日閲覧.
- (5) 寺西 亮: までりあ, **60**(2021), 800-801.
- (6) 釜石市 産業振興部世界遺産課: 釜石市立 鉄の歴史館 Guide book (2019).
- (7) 浜辺修二, 野納敏展: 鉱山地質, **26**(1976), 93-104.

釜石市立 鉄の歴史館へのアクセス

JR 釜石線(最寄りの新幹線の駅は新花巻駅)の電車を利用して, 釜石駅下車。釜石駅からタクシーで約10分。バスの場合, 釜石駅から上平田方面行きに乗り, 最寄のバス停「観音入口」で降り, 徒歩約5分。自動車の場合, 三陸道の釜石中央 IC を降りて15分, あるいは唐丹 IC を降りて10分。駐車場あり(大型バス5台分, 普通車50台分)。

(2022年2月4日受理)[doi:10.2320/materia.61.225]
(〒026-0002 岩手県釜石市大平町 3-12-7)
<https://www.city.kamaishi.iwate.jp/docs/2016101700037/>

