

地質情報展 2025 くまもと 九州の石炭開発と天草炭田

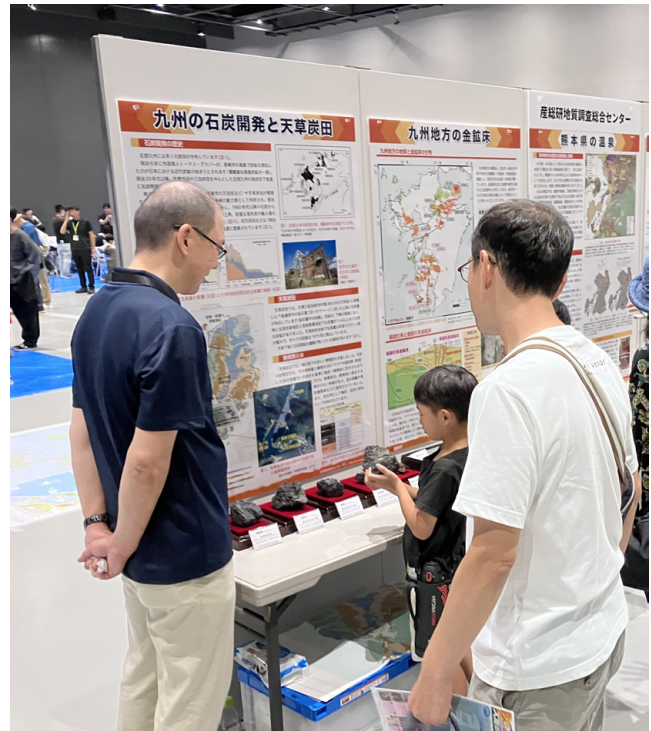
吉岡 秀佳¹・鈴木 祐一郎¹・持丸 華子¹

1. はじめに

2025年9月13～15日に熊本市の熊本城ホールで開催された「地質情報展 2025 くまもと」で、県民の皆様に地元の石炭に関心を持っていただくために、九州の炭田開発と天草炭田を紹介したパネル(第1図)と、九州地方を含む国内の石炭を展示して実際に手に触れることのできるコーナーを出展しました(第2図)。九州には数多くの炭田が分布し、明治元年に外国商人トーマス・グラバー(旧グラバー邸が有名)が、長崎沖の高島で炭鉱を開坑したのが日本における近代炭鉱の始まりとされており、以降北部九州の炭田開発が急速に進められました。熊本県内には、三池炭田の一部や天草炭田が開発され、製鉄や鉄道、機械の動力としての利用により、日本の近代化を支えました。

2. 熊本県内の炭田について

三井三池炭鉱は、福岡県大牟田市・三池郡高田町及び熊本県荒尾市に坑口を持っていた炭鉱であり、江戸時代から採掘が行われてきました。1889年(明治22年)、三井財閥に政府から払い下げられ、長らく日本の近代化を支えてきた存在でしたが、1997年(平成9年)3月に閉山しました。現地には炭鉱関連の遺産が多数残っており、旧万田坑(荒尾市)などは、「明治日本の産業革命遺産」の一部として世界文化遺産に登録されています。展示コーナーに来た人には、修学旅行や観光で旧炭鉱を訪れたことがある方が多く、地元の炭田として認知度が高いことから、冒頭で皆様の関心を集めることができました。一方、天草炭田は、下島の西側にあり、特に北部志岐地域と南部魚貫地域に主要な炭鉱がありました。昭和30年代には天草炭田全体で最大50万トン弱の生産量がありましたが、1975年に閉山しました。炭鉱跡には、旧炭鉱の遺構が残されていますが、世界文化遺産として登録された場所はなく、旧炭鉱としての認知度は低く、天草炭田の特徴である無煙炭のことも知っている人はほとんどいませんでした。展示パネルで



第1図 『九州の炭田開発と天草炭田』の紹介パネル。

は、天草炭田地質図(高井ほか, 1997)や、魚貫漁港の付近の旧魚貫炭鉱の遺構建築物の衛星写真を示しました。天草炭田のことを知っている人はほとんどいませんでしたが、かつて親が魚貫に住んでいたと話の方が何人かいました。おそらく炭鉱に関連する仕事に従事されたのだらうと思います。天草炭田の開発の歴史や石炭の特徴を聞き、天草無煙炭を手にとり触れて、日本の高度成長期を支えた石炭であったことを身近に感じられていた様子でした。

3. 石炭に触れてみよう

展示では、熊本県内の三池炭田(瀝青炭^{れきせいたん})と天草炭田(無煙炭)の石炭のほか、3種類の熟成度の異なる国内石炭を展示しました(第2図)。地質調査総合センターには、旧地質調査所の時代から、国内外の多様な石炭試料を保管しており、

¹ 産総研 地質情報総合センター地圏資源環境研究部門

キーワード：石炭、炭田、三池炭田、天草炭田、瀝青炭、無煙炭



第2図 石炭の展示物。比較として、黒曜石と玄武岩も展示した。

そこから熟成度の異なる石炭を選び展示しました。また、地質標本館の豊富なコレクションから天草無煙炭をお借りしました。展示コーナーを訪れた方々は、これまで石炭に触れたことがない方がほとんどであり、実物に触れることによって、地元の石炭を実感していただきました。熱熟成度の低い褐炭(亜炭)は、山形県最上炭田のものを展示しました。手に取って間近で見ると、木質部の木目が残っていて、石炭は元々樹木であることがわかります。褐炭から亜瀝青炭、瀝青炭と熟成度が上がるに従って、ピカピカと黒光りします。かつて黒いダイヤと呼ばれ、日本の近代化を支えた貴重なエネルギー源だったことを解説しました。最近テレビのドラマで、軍艦島の端島炭田で働く人々がメインとなり話題になったこともあり、長崎県高島炭田の瀝青炭は訪れた方々の興味関心が高かったです。小学生以下の子供は、石炭のことはほとんど知らず、キャンプで使う木炭に近いものであり熱すると長い間発熱すること、大昔の植物が地下に埋没して圧力や熱によって変質して、その熱変成の程度によって、褐炭から亜瀝青炭、瀝青炭、無煙炭になったことを解説しました。天草の石炭が、150℃ぐらいいまで上昇したことを説明すると驚いた様子でした。岩石と比較してもらうため、黒曜石や玄武岩を展示し、手で持ち上げることによって石炭の軽さを実感し、石炭が元々植物であったことを理解してもらいました。黒曜石は、マイクラフトというゲームに登場する重要な鉱物として知っている子供が多く、展示物の中から真っ先に手に取られる試料でした。大人も含めて、石炭や黒曜石、玄武岩のでき方を説明することによって地質学に興味を持っていただき、天草地方の石炭がどうして高温になったのか解説すると地球の成り立ちに興味広がった様子でした。

4. 最後に 石炭の未来

明治以降日本の近代化を支えた石炭でしたが、その後エネルギーシフトによって石油に重点が移り、さらに安価な海外炭が輸入されるようになり、日本の石炭がほとんど利用されなくなりました。つまり、枯渇したのではなく、生産コストが高いため利用されず残っています。近年のカーボンニュートラルを目指す社会の中では、石炭は、火力発電の燃料として利用される際、二酸化炭素を排出するため逆風にさらされていますが、石炭に興味を持った方々には、石炭には製鉄原料、セメント製造等の他の利用方法があること、近年は、二酸化炭素を発生しない、CO₂フリーの燃料として褐炭を利用した水素生産が注目されていることを紹介しました。時代が変遷し、日本の石炭が新しい価値を持ち利用される可能性があることを解説し、国内の貴重な資源であることを話して締めとしました。将来、日本の石炭が有効利用されることを願っています。

文献

- 高井保明・坊城俊厚・原田種成(1997)天草炭田地質図。日本炭田図, no. 14, 地質調査所。
 高井保明・坊城俊厚・原田種成(1998)日本炭田図 XIV, 天草炭田地質図—熊本県天草炭田の地質及び石炭鉱床—。地質ニュース, no. 521, 31-32。

YOSHIOKA Hideyoshi, SUZUKI Yuichiro and MOCHIMARU Hanako (2026) Coal development in Kyushu and the Amakusa coalfield, in Geoscience Exhibition in Kumamoto 2025.

(受付：2026年2月2日)