

日曜地質巡検会記事

第44回(昭和44年10月20日)

高島の地質と礦業所施設見学

家 坂 貞 男(三菱鉱業高島礦業所)

午前10時高島棧橋に着いた野母商船から、リュックをかつぎハンマーを吊げた老若男女が、秋晴れの明るい日差しを浴びてぞくぞくと降りて来る。一瀬亘会長 長大高橋教授その他佐世保方面の会員の方達のお顔も見える。さっそく島の地質巡検にとりかかる。

高島は長崎市の西南海上14.5Kmにある面積約1Km²の小島であるが、宝永7年(1710年)五平太なるものが島内で炭層露頭を発見採掘して以来、明治元年(1863年)長崎在住の英人グラバーが立坑2本を開さく(うち1本は現存している)、始めて蒸気捲を使用して吾国洋式炭坑の発生の地となった。明治14年三菱の経営となり明治40年二子斜坑、昭和24年新瀬立坑を完成、32年に二子立坑、坑底坑道、盲立坑を骨幹とする深部開発工事に着工、40年に完成した。高島炭は灰分、硫黄分が少ない高カロリーの原料用炭で、ガス・コークス、製鉄、化成用炭として古来品質には定評がある。端島、池島などと共に本邦に於ける代表的な海底炭坑でもある。年産120万トン。

先ず金堀アパートの裏の崖で端島夾炭層中の石英質砂岩(いわゆる sugar sandstone)を観察、ついでこの上位の胡麻五尺層附近の炭層露頭(炭層の主要部は現在石

垣におおわれて見られない)を見る。この露頭附近一帯は赤山と称し人工的に焼けており石炭はコークス状に、硬はシヤモット状を呈している箇所が多い。

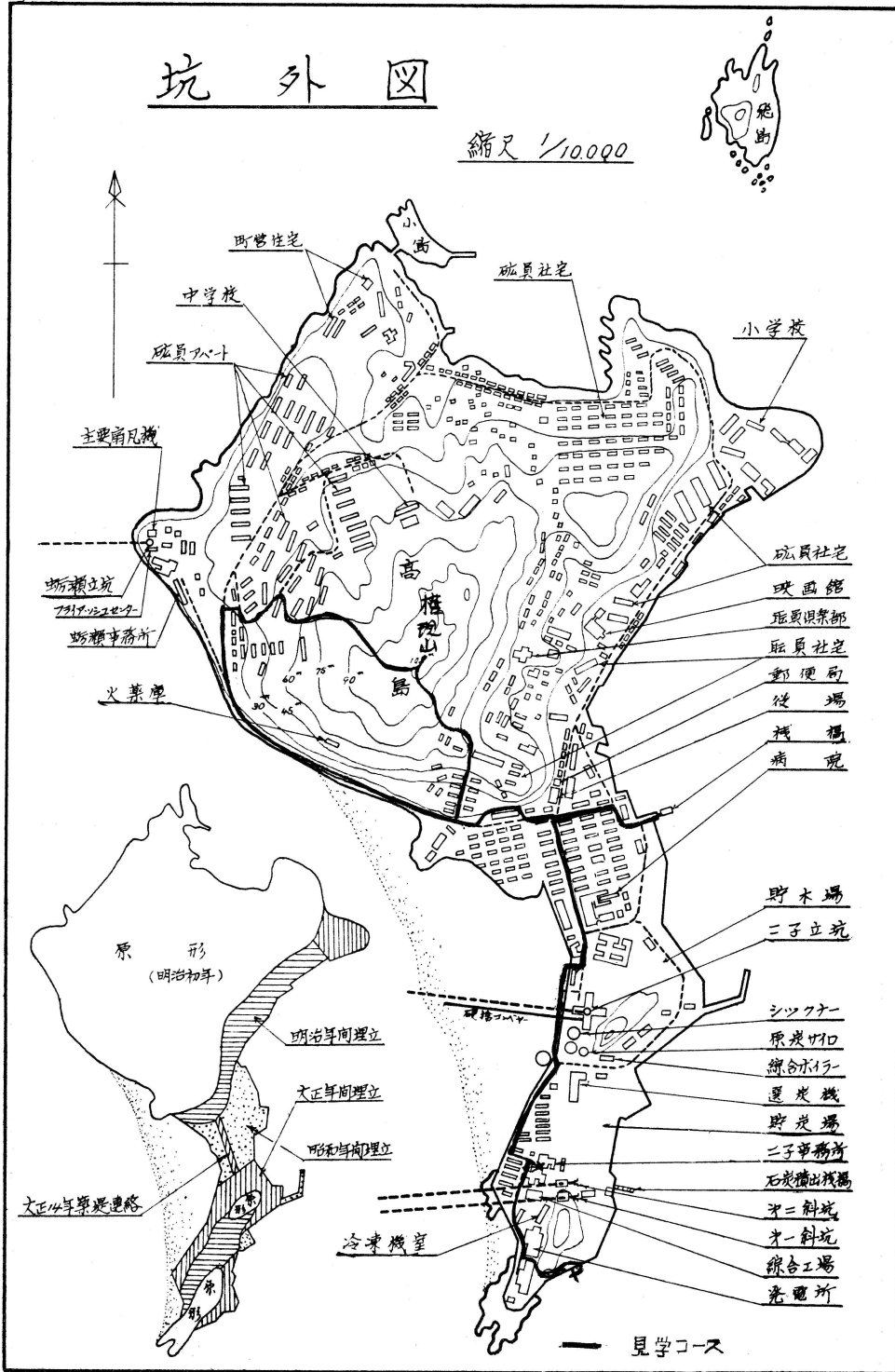
新瀬県道沿いに胡麻層上位の層序が右手に連続して見られるが、火薬庫を過ぎる附近から岩質が変わり、灰緑色、礫質砂岩の沖ノ島層となる。沖ノ島層は地表で全層露出している処はないが、上部には細粒岩が多く海棲介化石を多く含み、下部には粗粒岩が多く変成岩等の礫を含んでいる。

左手はるか洋上には長崎半島をバックに、中ノ島、端島、三ツ瀬がながめられる。端島は面積僅か0.064Km²の半人工島で月産2万5千トン的高级原料炭を産出する炭鉱で一名軍艦島として有名である。中ノ島は、香焼島に近い横島と共に明治17年に三菱が開発した処である。

新瀬立坑入口より右手の階段を登り、島中の最高所、権現山に出る。はるか北方には右手より西彼杵半島、松島、池島、墓島が絵のように浮び、更に左手には江ノ島、平島もかすかに見える。高島・池島間の広大な海域は未開の原料炭々田として政府の開発調査が行なわれている区域である。眼を東に転ずれば、長崎半島が長々と横たわり、眼下に二子立坑・

坑外図

縮尺 1/10,000



選炭場・二子発電所・硬山などの炭礦の事業場や社宅が見える。

権現山から降りる道の途中に夾炭層最上位にある上八尺層の露頭の一部が見られる。道路工事の際にはもっと広く露出し、この8,000カロリーの優秀な露頭炭を失敬する人が跡を絶えなかったという。

二子の礦業所事務所にて昼食をとる。午後は礦業所の職員から地質状況や炭礦の概況などについて掛図により説明があった。長崎県は炭礦県でもあるだけに、会員にも炭礦関係者や炭礦に関心のある人が多く、可成り専門的な質問もあった。その後東洋一の規模をもつ二子立坑（深さ965m）、石炭を坑内から運ぶスキップ捲などを見て中央制御室で坑内の運搬系統の集中監視及び制御様式を見学

した。その他貯炭場、積込設備、二子斜坑坑口などをみ、再び事務所に戻る。

事務所では礦業所所蔵の岩石・化石標本を見学。珍しい岩石では炭層内進入の玄武岩（炭礦用語ではドンという）、カオリナイト質頁岩、そのシヤモット、化石では白亜紀決定の証拠となったイノセラムスなどがあった。

次に二子発電所裏の海岸に下りて、二子島層基底部のいわゆる Lower Orthaulax Zone に相当する化石帯で、貝化石の採集を行ない、高島発午後5時の野母船で帰途についた。

終日好天に恵まれ、地学の応用としての鉱業——炭鉱の実態を見学して有意義な一日を終った。

参加者（正会員30名、学生12名）

昭和43年度 日曜地質巡検会

| 回 | 月 日 | 地 域 ・ テ ー マ | 参 加 者 |
|-----|-----------|---------------|-----------|
| 4 1 | 4 - 2 1 | 樺島の地質 | 4 4 名 |
| 4 2 | 5 - 1 9 | 佐世保市・黒島の地質 | 4 1 名 |
| 4 3 | 9 - 2 2 | 東彼杵町竜頭泉の火山岩類 | 1 5 名（小雨） |
| 4 4 | 1 0 - 2 0 | 高島の地質と鉱業所施設見学 | 4 2 名 |
| 4 5 | 1 1 - 1 7 | 平戸島北部・主師地区の地質 | 2 9 名 |
| 4 6 | 2 - 1 6 | 野母崎、脇岬の地質 | 約 3 名（雨天） |
| 4 7 | 3 - 2 3 | 佐世保、相ノ浦地区（予定） | |