北水試百年こぼれ話 ③高島水産調査所と高島ステーション

田中　伊織・吉田　英雄

キーワード：北水試百年、エピソード、沿岸定地水温観測、高島水産調査所、高島ステーション

北海道における最古の沿岸定地水温観測は1901（明治34）年に後志国高島村に北海道水産試験場が設立される４年前の1897（明治30）年４月14日から水産調査所によって、現在の小樽市高島の弁天島で開始されました。

弁天島は、高さが17m、長さ30m程の岩塊です。弁天島を構成している岩石は、北側にそびえるカヤシマ岬の上部を構成している新生代・新第三紀鮮新世の高島層の一部で、両者はかつて連続していたと推察されています。基質の部分は海水や風雨によって風化し、黄褐色の粘土鉱物に変わっており、表面を手で触ると容易に砕ける状況ですが、100年前の写真と比べても形状はさほど変わっていません。

高島水産調査所は「明治三十年十月二十七日庁令第五十九号」をもって設置されていますが、少なくとも正式設置の半年前には、調査活動ができるような研究基盤が弁天島に作られていたと想像されます。その後、高島水産調査所は1910（明治43）年に北海道水産試験場と合併して、高島実験所と呼ばれるようになりますが、沿岸水温観測は、いわゆる「高島ステーション」と呼ばれる記録として、1931（昭和６）年に水産試験場が余市町に移転した後も引き継がれ、1965（昭和40）年３月31日に終了しました。

北海道水産試験場五十年史および関連資料（1950年頃作成と推定される手書き原稿で中央水試図書室所蔵）によると、設置当時の高島水産調査所は、南側の平磯を修築して約150坪ほどの敷地に実験室の建物と物置と小使室を備えた建物の２棟を建て、北側には船澗を設け、南側には約130坪の養魚池がありました（写真１①、②）。また、魚介類の産卵期、餌料など生物学的調査を行うために、弁天島を中心に東西百間、南北六十間の海域（６千坪）を調査所付属として、水産動植物の採捕と海底の土砂等を採集することを禁じていました。

1944（昭和19）年５月に室蘭分場有珠分室として移築されるため建物は解体されますが、その頃と思われる弁天島調査所のコンクリート造りの土台写真（写真１③～⑦）を見ると、敷地から階段を下り、実験室を通って養魚池に出られるようになっており、養魚池は弁天島の自然海岸をそのまま取り囲んで作られていたことが分かります。

現在は高島漁港側（内側）に長さ約50m、幅17mの船揚場（斜路）が付けられ、ほぼ斜路と同面積の台地が水面から1.6m 程の高さにあり、石狩湾側（外側）は長さ43m、高さ3.6m のコンクリート突堤が築かれて高島北防波堤とつながっています。

1909（明治42）年に高島水産調査所に勤務した倉上政幹場長の述懐によると、「当時高島漁場に預けてあった幌馬車の御者が合図のラッパを吹くと、弁天島から小使が三半船をおろして迎えに来たもので、退庁もその通りであった。」ということです。

また、「新高島町史（高島小学校開校百周年記念協賛会編集・発行、1986）」に掲載されている、

児童が父母・祖父母・古老から聞いた歴史の聞き取り書きに「大正十年頃、高島弁天島には小熊さんという人が住んでいて、試験所の水温をはかったり、魚を養殖してえさを与えていた。魚の種類はおもにうにやあわび、それからほっけだった。その小熊さんに子どもがいて高島小学校に通っていた。まい朝小熊さんのおかあさんがいそ舟で岸までおくっていってやったもんだ。帰りは岸のところで一時間も前から子どもを待っていて、舟にのせて帰るんだ。」とあり、調査補助作業を行っていた職員が弁天島に家族と一緒に住み込んでいたことがわかります。

著者らは、北水試百周年の翌年の2002（平成14）年７月１日、海洋環境部が実施する「公共用水域調査」時に、弁天島へ渡る機会を得ました。丁度、カモメの子育ての終わりの時期であり、大変騒々しい中での踏査でした。この時、用船から撮影した写真をもとに、100年前の写真撮影場所と水産調査所の設置場所を写真2のように表すことができました。

これまで高島水産調査所設置当時の水温観測場所について具体的な記述は残されていませんでした。ただ、定地水温観測記録の中に1915（大正４）年以降「池の内」と「池の外」という二か所で観測したことを示す結果が残されているだけであったため、場所が明記されていない水温観測記録の観測場所について疑問がありました。しかし、写真１①を見ると、実験室から「池」の上に渡された橋（白っぽい服を着た人が背中を向けて立っている）を通って簡単に「池の外」の観測に行けることが分かるため、1914（大正３）年以前の観測場所は「池の外」と考えることが自然だと思われます。

この「池の内」の水温観測は、高島実験所が解体されてからも約9か月間継続され、1945（昭和20）年２月16日で終わっています。実験室の建物が解体された時、物置と小使室を備えた建物はどうなったのか、高島ステーションの観測が終了するまで水温観測を担当する職員はどこに住んで観測に当たったのか、また、観測開始以来どのような方法で水温観測作業が行われていたのかなど、不明な点がまだ残されたままになっています。

弁天島に迎えの船が来る直前の正午に、当時の「池」の東側に当たる突堤の端から水温を観測しました。水温は18.5℃でした。100年前の1902（明治35）年７月１日の記録を見ると、午後２時の定時観測の水温は華氏68.9度（20.5℃）で、「池の内」、「池の外」の記述はありません。

（たなかいおり　中央水試海洋環境部
よしだひでお　稚内水試場長

報文番号 B2313）

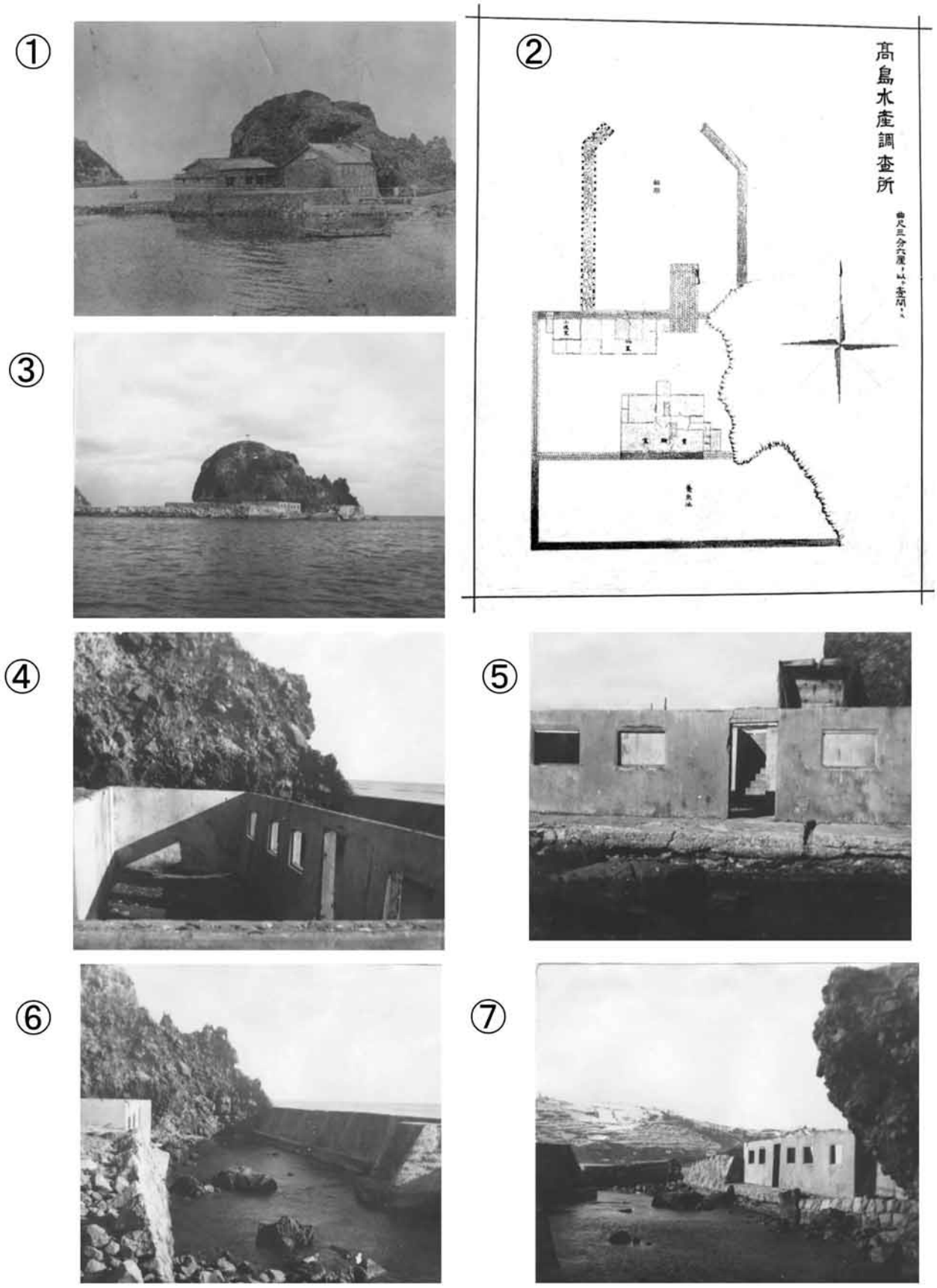

写真１　①設置当時の水産調査所、②水産調査所の敷地および建物平面図（方位は磁針）、③1944年建物解体後と考えられる弁天島の写真、④実験室の土台部分、⑤実験室から養魚池に通じる出入り口から内部の階段が見える、⑥高島漁港側からみた養魚池跡、⑦沖側からみた養魚池跡

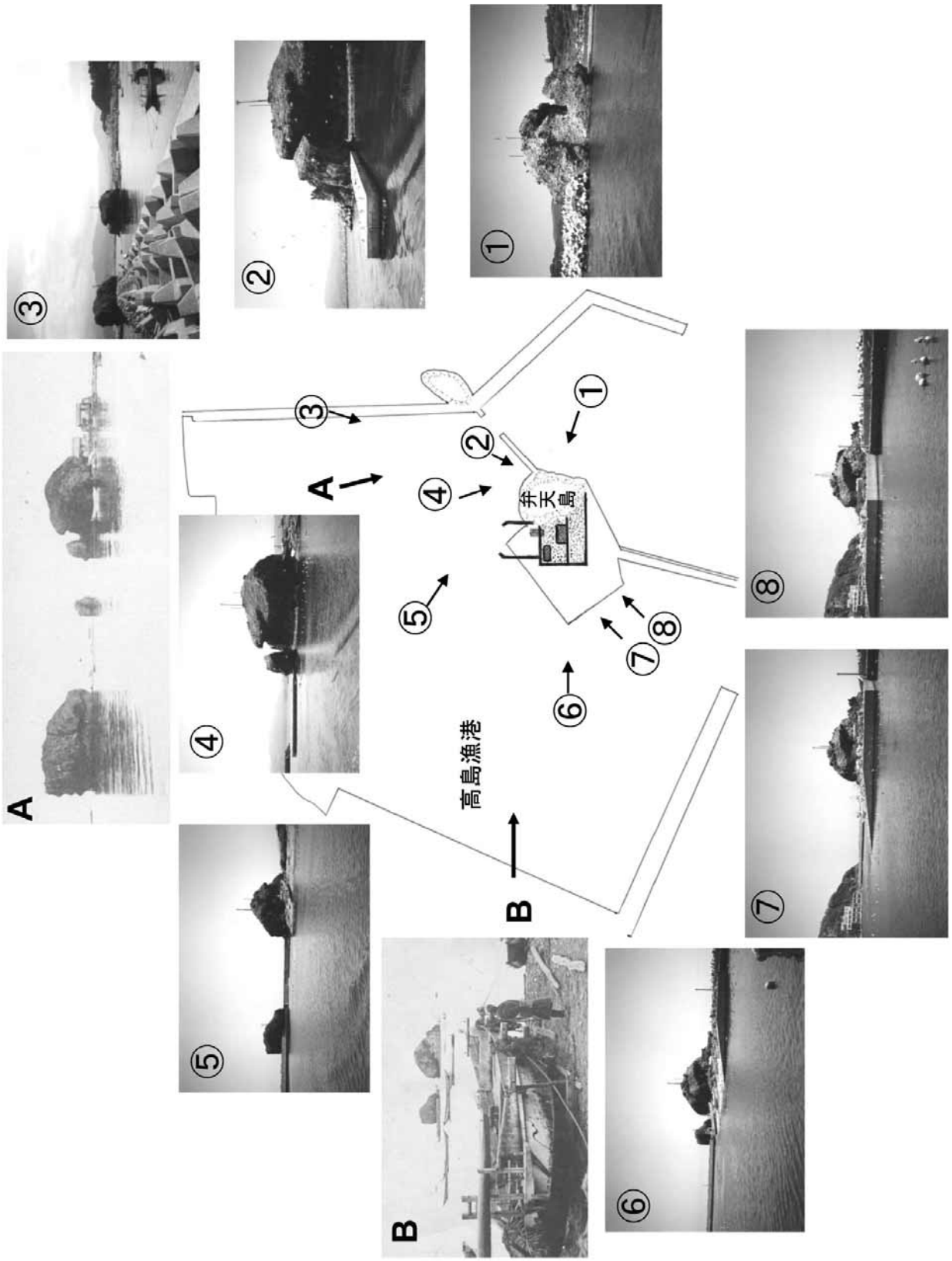

写真２　水産調査所設置当時（A、B）と100年後（①～⑧）の弁天島を周辺から撮った写真（現在の高島漁港周辺概略図に水産調査所の位置と撮影位置・方向（矢印）を示した）