

郷土石見

きょう ど い わ み

ISSN 0289-4483

No.

115

2021

1月刊

創刊45周年記念号



石見郷土研究懇話会

バルチック艦隊の石炭

—石炭の熱量測定—

(東広島市西条町) 中川平介

一九〇五年(明治三八年)五月、日本連合艦隊とロシアバルチック艦隊との海戦で、ロシア艦隊の特務艦イルティッシュユ号が日本の連合艦隊の攻撃により被弾し投降した。現在の江津市和木に上陸したイルティッシュユ号乗組員に住民が施した救助の様子は「郷土石見」に掲載されている。その際、イルティッシュユ号から救助された将校からもたらされた「金塊が積まれていた」との情報に基づき、一九五八年(昭和三十三年)より大規模な引き上げ作業が開始された。当時、鳥根県内では大きな話題となり、県民こそつ

て、このロマンに期待が集まった。残念ながら、昭和三四年の夏、金塊は現れず大量の石炭が出て、引き上げ作業が終了した。特務艦イルティッシュユ号は直接戦闘には関わらず、弾薬、石炭などを積み、他の戦艦の支援を担ったといわれる。

イルティッシュユ号引き上げ当時、在校していた鳥根県立浜田水産高校水産製造科では化学が重視され、水産化学も含め化学に関する授業・実験が週に五、六回あった。化学の教科書は他の科目の三倍近い厚さがあった。高校二年の時、化学の先生から、「化学実験に興味がある者は放課後、実験室に集まるように」との呼びかけに応じて水産製造科の生徒十数名が実験室に集まった。熱心な先生の指導の下で放課後の実験室で石鹸作りや海水の塩分濃度の測定に加え、思い思いの課題について実験を行った。中でも一九五九年(昭和三四年)に行った石炭の熱量測定が印象深い。

前述のイルティッシュユ号の金塊の代わりに引き上げられた石炭の一部が三年次の秋、水産高校に持ち込まれ、この石炭の熱量測定が実験課題となった。

そんな貴重な物を自分達が分析するのか、と意外に感じた。持ち込まれた石炭は長期間、海中にあったためか、癒着して塊となっていた。普段目にする燃料用の石炭とは異なり、叩き割った石炭の断面はツヤツヤと黒光りし、まさに「黒いダイヤ」の表現が当てはまるような、見るからに高級感あふれる石炭に見えた。熱量測定器(ボンベ型熱量計)を前に、測定原理の説明を受けた後、石炭を金槌で破碎し、さらに乳鉢で粉碎した。石炭はできるだけ細かく粉碎する必要があったため、これは結構面倒な作業であった。周りに水を入れた金属製シリンダーに燃焼補助剤と石炭粉末を入れ、電熱線で点火して爆発させた。その時の熱がシリンダー周囲の水に伝わり、水温上昇から熱量を測定するものである。各班が順に測定器を操作して得た測定結果を集め、先生から他の種類の石炭との比較から、これだけの熱量を持つ石炭はかなり良質である旨の説明があった。この時、普段は目にするのではない「泥炭」なる低質の石炭のあることも教わった。

イルティッシュユ号の石炭がいかなる経緯で高校に

持ち込まれ、本測定値がどのように利用されたかも不明である。戦艦の燃料にはこれほどの高品質の石炭を用いるのか、と納得した次第である。曰く因縁のある石炭の分析は日露戦争の歴史に触れるきっかけとなり、殊更愉快なこともなかった高校時代のささやかな思い出となった。

*和田力(二〇一四)・和木のロシア祭「郷土石見」九六号、二一―三ページ。