

団 体 名	札幌市立北辰中学校科学部
事 業 名	有孔虫を指標とした北海道の海洋環境調査事業

札幌市立北辰中学校科学部チーム有孔虫は、北海道 e- 水プロジェクト助成金で有孔虫を指標とした北海道の海洋環境調査事業を実施しました。

石狩市石狩浜、小樽市銭函海岸、岩内町大浜海岸で塩ビ管を使った砂採取や気温、水温、溶存酸素量、pH の測定を行いました。その後、砂を乾燥させ、6層ふるいにかけて後、有孔虫の見つかる 0.25mm 以上と 0.25mm 未満の 2 層を観察し、種類の同定を行いました。顕微鏡の下に広がる世界は宝石箱のようで、夢中になって観察に取り組む子どもたちの姿が見られました。有孔虫を発見できた時は、歓声が上がり、その瞬間の子どもたちの表情は輝きに満ちていました。

石狩浜では有孔虫を発見できませんでしたが、銭函海岸と大浜海岸で見つかる有孔虫の種類は異なっていました。また、有孔虫数は季節ごとに変化し、春ごろに最も数が多くなり、水温変化と類似していました。さらに、溶存酸素量が減少した時、有孔虫数が増加しました。溶存酸素量が減少すると海洋生物の活動が活発になる傾向があることから、有孔虫数の増加と溶存酸素量が関連する可能性も示唆されました。大浜海岸では 1 回の砂採取で約 500 匹見つかり、高濃度で有孔虫が砂に含まれていることがわかりました。



有孔虫の存在をより多くの人に知ってもらおう目的で、札幌市円山動物園で行われた「サイエン ZOO ～動物園科学の日～」(10月8、9日)にブース(「砂から有孔虫を探そう!」)を出展しました。ブースには2日間のべ約300人の人々が訪れ、「有孔虫ってキレイ!」、「有孔虫のことがよくわかりました!」、「有孔虫って虫なのですか?」など沢山の感想や質問をいただきました。



子どもたちにとって、1年を通して行った海での砂採取は楽しいだけでなく、特に冬や雨の日は強風や荒波、寒さでより一層厳しいものでした。しかし、そんな苦労の中から見つけた有孔虫が小さな体で日々環境が変わる海の中を生き抜いているのだという思いを抱きました。四季を通じて海の見せる様々な表情を目の当たりにし、より一層海が身近になった一方、自然に対する畏敬の念も生じたようです。

地球温暖化で海洋の酸性化が進行すると有孔虫が殻をつくれなくなるのではないかと心配されています。美しい殻を持つ有孔虫は、北海道が恵まれた海洋環境にあることを教えてくれました。未来を担う子どもたちが、今回の活動を通し、美しい有孔虫が存在できる現在の恵まれた北海道の海洋環境を守り、未来に引き継いでいこうとする意識を高めることにつながったと考えます。

札幌市立北辰中学校科学部