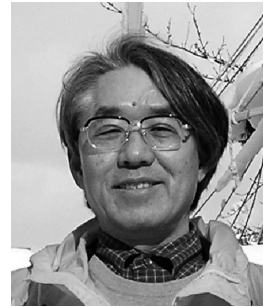


2009 年度学会賞受賞者のことば

学 術 賞 を 受 賞 し て

弘前大学大学院理工学研究科 力石 國男



このたびは栄えある雪氷学会賞を授与して下さい、誠にありがとうございました。推薦して下さいの方(々)や選考委員会委員の皆様にご心からお礼申し上げます。私は長く海洋物理学の分野を歩んできましたが、積雪寒冷地の厳しい自然を研究する立場に置かれたのを契機に、20年前に雪氷学の世界に足を踏み入れました。その後、次第に雪氷学に対する地域社会の期待の大きさを感じるようになり、徐々に活動の中心を雪氷学会に移してきました。雪氷学会員としての成人式を迎えた記念の年に、このような栄誉を与えていただき、感謝の気持ちでいっぱいです。

私の雪氷研究の原点は雪氷現象の気候学的な理解です。これは気象学的な理解とは似ていて異なるものです。前者は流体力学というオイラー的な見方であり、後者はラグランジュ的な見方であるといえます。オイラー的な見方とは、雪氷現象(降雪、海水の生成、氷河の涵養など)を、地形の影響、大陸や海洋との位置関係、気圧配置や大気大循環との関係などから理解する方法です。一方ラグランジュ的な見方とは、雪氷現象を気象擾乱の成長・発達・移動や構造と関連させて理解する方法です。日本の雪氷学は伝統的に気象学と共に歩んできたため、雪氷現象をラグランジュ的に見る方法が支配的でした。私は学術雑誌に論文を投稿して、反論も全く許されないまま門前払いされた経験があります。そのとき、両者の間に横たわる“文化”の溝の広さと、“ラグランジュ文化”の壁の厚さを思い知らされました。しかし雪氷現象ではいくら気象擾乱の事例研究を重ねても、それだけでは気候学的な理解に到達しません。雪氷現

象では気候学的な理解が欠かせませんので、私は、まだ光の当たっていない“オイラー文化”を開花させ、認知してもらうことが自分の使命であると感じています。今回、雪氷の気候学的な研究に学術賞を授けて頂いたことは、その第一歩が踏み出せたような気がして、嬉しさもひとしおです。

私はいま雪氷学と気象学、海洋学の境界領域を歩んでいます。そのため物事を広く見る習性が身につきました。たとえば青森市の降雪機構を調べるとき、北海道・東北・北信越地方など、ほかの地域の降雪機構と比較して論理に矛盾がないことを確かめます。また季節風の吹き出しに伴う日本の降雪については、季節風の吹かないシベリアや北米大陸の降雪と比較して、海陸分布や気圧配置の影響について理解を深めます。海水についても、オホーツク海だけでなく、ベーリング海・ラブラドル海・東グリーンランド海など、他の海域の海水成長も含めて矛盾なく説明できる成長機構を追求しています。このような研究は、人工衛星による地球観測が実現し、インターネットが普及して初めて可能になりました。

現在、世界中の氷河が後退し、海水は北極海から夏期に消えようとしています。グリーンランドの氷床は融解が進み、北半球の季節積雪も早期融雪の傾向にあります。このような雪氷圏の衰退は、地表面アルベドや大気循環を変えて、地域的な異常気象や温暖化を誘発し、さらには海面水位の上昇、一部地域の水資源枯渇を招くことが危惧されています。私の学問はまだ発展途上にありますが、この受賞を励みにして、未来の地球環境を守るために、努力を続けてゆきたいと念じています。