

審査講評 青少年研究活動賞 審査部会長 千賀裕太郎

賞の概要と応募状況

「青少年研究活動賞」は、20歳以下の高校・高等専門学校生徒による水環境に関する調査研究活動に対して授賞するもので、その受賞者は毎年夏にストックホルムで開催される国際コンテストに日本代表として参加することになります。2003年は、国内選考を勝ち抜いた山口県立厚狭高等学校が「低酸素濃度に対するメダカとカダヤシの耐性について」と題して25ヶ国からの代表に混じって研究成果を発表し、審査員の高い評価を得ましたが、惜しくも受賞を逃しました。なお受賞したのは南アフリカの高校生の「新聞紙で作った細長いリボンに種を貼り付けた、簡易で効果的な種まき方法」の開発研究でした。途上国における実際的な問題解決に役立つ研究ということで評価されました。

さて今年は、全国から15件（北海道1件、東北1件、関東7件、近畿1件、中国2件、九州沖縄3件）の応募がありました。いずれも高校生らしい身近な水環境・水資源を対象にした力作がそろいました。

審査経緯

審査は、水部門の専門家5人からなる審査部会において、ストックホルム・ジュニア・ウオータープライズの国際コンテスト審査基準に従って、厳正に行われました。この基準は、関連性（水環境がかかえる重要な問題に取り組んでいるか）、創造性（問題提起や問題解決の方法、実験・調査やデータ解析の方法に創造性がみられるか等）、方法論（明確な問題意識のもと作業計画が適切であるか等）、テーマに関する知識（既往研究のレビュー、参考文献、適切な情報源、用語の理解）および実際的な技術（生徒自ら測定や実験機材を作成したか、展示事物の作成を行ったか等）の5項目からなり、審査員がそれぞれの専門的見地から行った審査の結果を持ち寄って慎重に審議して授賞案を選考し、これをもとに「日本水大賞顕彰制度委員会」において入賞が最終決定されたものです。

審査結果

第3回の青少年研究活動賞に輝いたのは、沖縄県立宮古農林高等学校環境工学科環境班の「宮古の水を守れ～土壌蓄積リンで環境に優しい有機肥料作り～」です。高校が立地している宮古島はサンゴからできた琉球石灰岩が風化した土壌で覆われています。その唯一の水源である地下水に含まれる硝酸態チッソの量が年々増加して飲料水基準値の10ppmに近づき、危機的状況にあります。宮古農林高校環境班の研究は、この対策として農業に用いられている化学肥料の量を抑制するため、サトウキビ製糖工場の廃棄物であるバガスや糖蜜から堆肥をつくり、さらにこれにバガスから製造した粉炭を加えて、農業者が使用しやすいペレット状の有機堆肥の製造に成功しました。そしてこの有機堆肥の施用が地下水中の硝酸態チッソの濃度を低下させることを実験的に確認しました。こうした一連の研究は、単なる原因追及の研究にとどまらず、悪戦苦闘しながらも地域の人々と協力しながら、地元の材料を使って実際的な問題解決を目指しており、また提案している地下水汚染対策も普及の可能性が高いものです。こうした農林高校生による地域資源の循環を通じた持続的な農業を迫る姿勢は、まことに賞賛に値するものと言えます。ストックホルムでの健闘に心から期待しています。

審査部会特別賞を受賞した静岡県立浜松湖南高校自然科学部は、昨年度、浜名湖上流にある佐鳴湖の汚れの原因を突き止める研究活動で審査部会特別賞を受賞したのに続き、今年度はヤマトシジミを用いた佐鳴湖の浄化を提案して、科学的かつ社会的にいっそう進展した研究活動が高く評価されたものです。

受賞された高校のみならず、惜しくも受賞にいたらなかった他の高校についても、大変熱心な研究活動を行った生徒の皆さん、そして熱心にご指導された教員の皆様に、審査員一同、心からの敬意を表明して、審査講評といたします。