

# 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：

2002年に「日本水大賞」のなかに新設された「青少年研究活動賞」は、20才以下の高校・高等専門学校の生徒によ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「ストックホルム・ジュニア・ウォーター・プライズ」に日本代表として参加することになる。

初年度であるにもかかわらず、全国の高等学校から、河川の水質に関するものや水棲生物（魚類、ホタル等）に関するもの、酸性雨や河川景観に関するものなど、12件（北海道1件、東北3件、関東4件、北陸1件、中国1件、九州2件）の応募があった。

## 審査経過：

審査は、ストックホルムで開催される国際コンテストの基準に従っておこなった。この審査基準は、関連性（水環境がかかえる重要な課題に取り組んでいるか等）、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見られるか等）、方法論（明確な問題意識のもと作業計画が的確であるか等）、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、用語の理解等）、実際の技術（生徒が自ら測定や実験機材を作成したか、展示物の作成を行ったか等）の5つの項目からなる。5人の学識経験者からなる審査部会では、応募のあった12の調査研究活動について委員がそれぞれの専門的見地から審査をおこない、その結果を持ち寄って慎重に審議して入賞案を選定し、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。

## 審査結果：

初回の「青少年研究活動賞」に輝いたのは、埼玉県立深谷第一高等学校生物部の「雄メダカの乳頭状突起を指標にした試験法の評価と内分泌攪乱化学物質の組み合わせの影響」である。この調査研究は、17-エストラジオール、ノニルフェノール等の内分泌攪乱化学物質のエストロゲン様作用（雄を雌化させる作用）の、魚類に対する影響を定量的に調べる新たな試験法を開発したものであり、さらにこの方法を用いて、いくつかの内分泌攪乱化学物質の相乗効果を確認し、法的規制濃度の決定方法について提案を行ったものである。上述の5項目の審査基準に照らして見てみると、まず「関連性」については、いわゆる“環境ホルモン”といわれる現代最も重要視されている水環境問題の一つに取り組んでいること、「創造性」については、高度な設備を必要とせずに簡便で一般の人にも理解しやすい独創的な試験方法を創案したこと、「方法論」については、内分泌攪乱化学物質の濃度とそのエストロゲン様作用の数量的相関を調べるという明確な目的を設定し、これを達成する手法として従来他の試験方法と比較して十分に有効な試験法であることを実証していること、「テーマに関する知識」については、必要かつ十分な知識に裏付けられている調査研究であること、そして最後に「実際の技術」については、顧問教諭の指導のもと生物部に所属する生徒が自ら実験手法を開発し、実施したものであること等、それぞれ高く評価され、総合的にみて授賞に値すると評価されたものである。

なお、他の応募作品のなかにも優れたものがあり、とりわけ、絶滅の恐れがあるメダカと、メダカを駆逐していると考えられている移入種であるカダヤシの分布の現状調査と室内の実験観察をおこなって興味深い結論を得た、山口県立厚狭高校生物部の「メダカとカダヤシの種間関係」を、審査部会特別賞として併せて表彰することとした。

審査部会としては、初回にもかかわらずすぐれた作品の応募があり、今後の本賞の発展にも大いに期待がもてると喜んでいる。今回応募された皆様に心から感謝申し上げたい。