

## 2007年度 審査講評 日本ストックホルム青少年水大賞審査部会長 千賀裕太郎

### 昨年の世界大会で「準グランプリ」の快挙

昨年「日本ストックホルム青少年水大賞」を受賞した「京都府立桂高等学校草花クラブ」の代表杉本直美さんはじめ3名が、2006年8月ストックホルムで開催された「ストックホルム青少年水大賞」世界大会に日本代表として29カ国から参加した代表に混じって参加し、中国代表がグランプリ、日本代表とスリランカ代表が準グランプリを受賞しました。日本代表には、名誉総裁のスウェーデン王国皇太子ビクトリア王女より準グランプリの賞状が授与されました。これは日本代表として2004年の沖縄県立宮古農林高等学校のグランプリ受賞に次ぐ快挙です。あらためて日本をはじめアジア地域の若者の「水」への問題意識と研究レベルの高さを世界にアピールしました。

### 審査経緯：

本年は、過去最高の23件(21校)の応募がありました。審査は、水部門の専門家5人からなる審査部会において、ストックホルム青少年水大賞世界大会の審査基準に従って、厳正に行われました。この審査基準は、テーマの妥当性(水環境がかかえる重要な問題に的確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)、方法論(明確な問題意識のもと作業計画が適切であるか)、テーマに関する知識(既往研究のレビュー、参考文献、情報源、用語の理解が十分か)の4項目からなります。

審査は2段階で行われました。まず審査員がそれぞれの専門的見地から行った書面審査の結果を持ちよって審議して上位4チームを選びました。次にこの4チームからパワーポイントを用いたプレゼンテーションを聴取したうえで質疑を行い、慎重な協議を経てグランプリ及び審査部会特別賞候補を選定し、これをもとに日本水大賞委員会において授賞が最終決定されたものです。

### 審査結果：

ストックホルム青少年水大賞日本代表に輝いたのは、大阪府の清風高等学校生物部(木村論史、辻井悠稀)及び関西大倉高等学校(松葉成生)チームの「キンタイを救う“池干し”の謎—ニッポンバラタナゴの産卵床となるドブガイの繁殖に影響を及ぼす伝統的な“池干し”の効果—」です。両校の3人は、絶滅危惧種のニッポンバラタナゴ保護活動の一環として、その生息環境である灌漑用の「ため池」に着目して生態学的調査を行い、伝統的な池の維持管理作業の一環として毎年秋に行われる「池干し(池の水を放流して池を空にする)」が、溜まったヘドロを除去して底泥を酸化状態にすることでニッポンバラタナゴの産卵床となるドブガイの繁殖条件を与えていることを発見しました。この成果は、日本ばかりでなく多くの稲作灌漑用のため池があるアジアモンスーン地域の国々に共通する伝統的な農業生産活動が、水域の汚染対策と生態系保全に結びついていることを科学的に解明した、国際的にもきわめて意義のある知見です。ストックホルム世界大会においてしっかりとプレゼンテーションを行えば、必ず高い評価を得られるものと、心から期待しております。

審査部会特別賞として、岩手県立盛岡農業高等学校生物工学科サクラソウ研究班(加藤慶太、浦田聖、徳江平)の「SAVE THE RIVER SIDE「—絶滅危惧種『サクラソウ』の増殖と保護の研究を通し水環境の保全を考える—」」を選びました。日本で水辺の春を象徴する花として古くから親しまれ、しかし今日では水辺生態系の悪化から絶滅危惧種とされているサクラソウは、その栽培自体が容易ではなく、まして培養は困難とされてきましたが、自然環境条件の科学的観察と詳細な実験の積み重ねが実って、「水中カット法」、「エアチャージ培養法」及び「土寄せ法」からなる一連の培養手法の開発に成功しました。よって本研究を審査部会特別賞として表彰することといたしました。今後、サクラソウの自生と実際の河川水質・水量との関係を明確にし、実際の河川においてサクラソウの自生環境を再生する研究へと発展させることが期待されます。

最後に、本日受賞された皆さんはもちろんのこと、惜しくも受賞にいたらなかった高校チームの、熱心に研究活動を行った生徒の皆さん、そして優れたご指導を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。