



**SIWI** STOCKHOLM  
JUNIOR  
WATER PRIZE

平成 30 年 3 月 27 日

## 日本水大賞委員会

名誉総裁：秋篠宮殿下

委員長：毛利 衛 日本科学未来館館長

### 第 20 回日本水大賞の各賞が決定しました。

日本水大賞は、水に係わる様々な活動に各地で熱心に取り組んでおられる団体や個人などを顕彰し、これからの活動の発展を期待して進めて参りました。

全国各地の水に係わる活動が更に進み、環境の保全や地域の活性化に大きく貢献できるよう祈念し、第 20 回日本水大賞の各賞を決定いたしました。

平成 30 年 4 月 1 日より 2019 日本ストックホルム青少年水大賞の募集が始まります。募集締め切りは平成 30 年 9 月 30 日です。第 21 回日本水大賞につきましては例年通り 7 月 7 日から募集開始となる予定です。

**大 賞**（副賞 200 万円） 東京都 団体

活動主体の名称：特定非営利活動法人 川に学ぶ体験活動協議会

活 動 の 名 称：次世代を担う子どもが安全に楽しく川の恵みを楽しむ社会の推進

## 1. 日本水大賞（日本ストックホルム青少年水大賞）について

日本水大賞は、日本水大賞委員会（名誉総裁 秋篠宮殿下、委員長 日本科学未来館館長 毛利 衛）、国土交通省が主催し、安全な水、きれいな水、おいしい水にあふれる 21 世紀の日本を目指して、水循環系の健全化に向けた諸活動を広く顕彰し、活動を支援するため平成 10 年 6 月 22 日に創設されました。今回で第 20 回を迎えます。我が国で水環境における全ての団体、個人の研究活動を対象にした唯一の賞であり、大賞以下、水行政に関わる 6 省に大臣賞を設けています。詳しくは「資料 1」をご参照下さい。

## 2. 日本水大賞の各賞について

日本水大賞は、水循環系の健全化を図る上で社会的貢献度が高く、総合的な見地からみて特に優れたものに対して大賞が贈られます。その他、特に優れたものに対して国土交通大臣賞、環境大臣賞及、厚生労働大臣賞、農林水産大臣賞、文部科学大臣賞、経済産業大臣賞、市民活動賞、国際貢献賞、未来開拓賞、審査部会特別賞を授与する事としています。

また日本ストックホルム青少年水大賞について、大賞受賞者には 8 月にスウェーデンで開かれる国際コンテスト【Stockholm Junior Water Prize】に日本代表として参加して頂きます。その他にも優秀賞、審査部会特別賞を授与する事としています。

## 3. 日本水大賞の応募状況

第 20 回日本水大賞の募集は、平成 29 年 7 月 7 日（川の日）に募集告知を行い、同年 10 月 31 日に締切りました。第 20 回日本水大賞には全国より 143 件、「2018 日本ストックホルム青少年水大賞」には全国の高校より 20 校の応募がありました。

## 4. 各賞の決定について

日本水大賞の各賞の決定は審査部会において厳正な審査を行い、最終的に平成 30 年 3 月 6 日（火）の日本水大賞委員会において「資料 2」のとおり決定致しました。受賞の理由、評価につきましては「資料 3」にございます。

なお、日本水大賞委員会及び審査部会の構成メンバーは、「資料 4」のとおりです。

## 5. 表彰式及び受賞活動の発表会の開催について

日 時：平成 30 年 6 月 26 日(火)

会 場：東京都江東区 日本科学未来館

お問合せ先

日本水大賞委員会

公益社団法人日本河川協会

〒102-0083 東京都千代田区麴町 2-6-5

TEL：03-3238-9771 FAX：03-3288-2426

担当：主任研究員 田畑 雄基



# 日本水大賞

JAPAN WATER PRIZE

## 水

の惑星—地球を形容するのにこれほど適した言葉はないでしょう。水は自然界を循環し、地球上あらゆる生物の生命を育み、生存を支え、汚染を浄化してきました。特に日本においては古来より美しい水を誇り、私たちはその恩恵に浴してきました。私たちはこの美しい水を次世代の子どもたちに受け継ぐことができるでしょうか……。

平成10年6月、安全な水、きれいな水、おいしい水にあふれる21世紀の日本と地球を目指し、水循環の健全化に寄与することを目的として、日本水大賞顕彰制度委員会（委員長 東京大学名誉教授、国連大学上席顧問 高橋 裕氏）が公益社団法人日本河川協会内に設立されました。第7回から日本水大賞委員会に名称を変更し、第12回より委員長は日本科学未来館館長で宇宙飛行士であった毛利衛氏となり現在委員13名及び特別委員6名で構成されております。

また、第17回より国土交通省が主催者として協働しております。

日本水大賞委員会は、水循環の健全化に寄与する個人、諸団体の地道な研究活動を応募、顕彰し、広く全国に紹介、啓発するための「日本水大賞」を主催し、第1回日本水大賞の表彰式・受賞活動発表会が平成11年3月に秋篠宮同妃両殿下のご臨席を仰ぎ盛大に開催されました。また秋篠宮殿下におかれましては、平成17年5月より日本水大賞委員会名誉総裁にご就任されております。

第1回の日本水大賞は大賞の他大臣賞として建設大臣賞、国土大臣環境庁長官賞（当時）が贈られました。その後第3回（平成13年5月）から厚生労働大臣賞、第6回（平成16年6月）から農林水産大臣賞及び文部科学大臣賞、そして第8回からは経済産業大臣賞が加わり、水環境行政に関わる全ての6省から贈られるまでになりました。また、第4回（平成14年5月）からはスウェーデンで開催される青少年を対象とした権威ある国際コンテスト、ストックホルム青少年水大賞に参加する日本代表の選考を兼ねた日本ストックホルム青少年水大賞（青少年研究活動賞から改称）が設けられました。2004年の日本代表、沖縄県立宮古農林高等学校はアジアで初めての大賞（グランプリ）を獲得しました。また、2006年は京都府立桂高等学校が準グランプリを獲得しました。

今年で第20回となる日本水大賞は、これまで応募総数、延べ3887件に達し、大賞以下表彰された個人、団体は、のべ310件を数えます。後援をいただくのは、内閣官房水循環政策本部、外務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省の他、関係34団体。協賛企業は5社1団体であり、日本における水環境問題を研究活動する全ての個人、団体を対象とした唯一の賞として、多くの活動される方々の励み、目標となり、広く国民に水循環の健全化の重要性を啓発する機会として発展を遂げてきました。



## 対象範囲

### (1) 対象となる活動の内容（活動分野）

水循環系の健全化に寄与すると考えられる活動で、以下のような分野における諸活動（研究、技術開発を含む）を対象とします。

#### ①水防災：

- ・水災害に対する安全性の向上に資する技術を開発し、普及する（ハイテク機器、文化財、ライフライン等を水災害から守る）
- ・雨をためる、しみこませる、ゆっくり流す
- ・河川の伝統的技術や災害体験の継承等啓発・普及

#### ②水資源：

- ・水を大切にす
- ・山や川などの水源地を大切にす
- ・異常渇水のときに被害を少なくす

#### ③水環境：

- ・川や湖沼、海などの水をきれいにす
- ・水辺の生き物やそのすみかを大切にす
- ・水辺や水のある地域づくり
- ・水に関わる体験活動

#### ④水文化：

- ・水や川や湖沼、海などに対する敬意と親愛を高める
- ・水や川や湖沼、海などの文化を創る、又は広める（芸術、文学を含む）
- ・地域における水文化を発掘、又は普及させる

#### ⑤復興：

- ・上記①から④に該当する諸活動のうち、地域の復興の視点から実施されるもの
- ※ その他、上記①～⑤に関係する国際的な連携・技術協力・学会活動



### (2) 対象となる活動主体

水循環系の健全化に寄与すると考えられる活動で、以下のような方々が実施する諸活動を対象とします。なお、個人、法人、グループの種別、年齢、職業、性別、国籍等を問いません。

## 日本水大賞の内容

対象となる活動の中から、優れたものに対して、以下の賞を授与し、広く公表します。

#### ①大賞【グランプリ】（賞状・副賞 200 万円）

水循環の健全化を図る上で、活動内容が幅広くかつ社会的貢献度が高く、総合的見地から特に優れたものに対して授与します。

#### ②大臣賞【国土交通大臣賞】【環境大臣賞】【厚生労働大臣賞】【農林水産大臣賞】【文部科学大臣賞】

【経済産業大臣賞】（賞状・副賞 50 万円）

各省の行政目的に関係の深いものの中から、特に優れたものに対して授与します。

#### ③市民活動賞【読売新聞社賞】（賞状・副賞 30 万円）

市民活動の中から、特に優れたものに対して授与します。

#### ④国際貢献賞（賞状・副賞 30 万円）

活動の範囲や効果が国際的であり、人・文化・技術の日本との交流も含め、大きな功績をあげていると考えられるものに対して授与します。

#### ⑤未来開拓賞（賞状・副賞 10 万円）

国内外を問わず水分野における新たな展開を対象とし、特に優れたものに対して授与します。

#### ⑥審査部会特別賞（賞状・副賞 10 万円）

活動がユニークなものなど、審査部会において特に表彰に値すると判断されたものに対して授与します。

#### ⑦日本ストックホルム青少年水大賞（賞状・副賞 20 万円及び国際コンテスト参加の渡航、滞在費用）

20歳以下の高校生または同等の学校に在籍する生徒又はその団体での研究活動から優れたものに対して授与します。その他、審査部会で表彰に値すると判断されたものは、委員会での承認を経て、優秀賞及び審査部会特別賞が授与されます。

## 第20回日本水大賞 各賞（応募総数143件）

各賞	活動主体	都道府県	活動の名称	活動主体の名称
大賞	団体	東京都	次世代を担う子どもが安全に楽しく川の恵みを楽しむ社会の推進	特定非営利活動法人川に学ぶ体験活動協議会
国土交通大臣賞	企業	東京都	ヤフーの河川防災への取り組み ～犠牲者ゼロ・逃げ遅れゼロを目指した河川情報の提供～	ヤフー株式会社
環境大臣賞	団体	北海道	よみがえれ！駒生川 手作り魚道が生み出す生物多様性	駒生川に魚道をつくる会
厚生労働大臣賞	団体	熊本県	国際赤十字の災害対応における給水・トイレ・避難支援技術の研究開発とその実証	熊本赤十字病院
農林水産大臣賞	団体	福岡県	築350年の堰、地域の宝を未来に継ぐ	山田堰土地改良区(水土里ネット山田堰)
文部科学大臣賞	学校	福岡県	森里海の繋がりから見えてきたニホンウナギと私たちの未来 ～特別採捕・飼育・放流から～	福岡県立伝習館高等学校 生物部
経済産業大臣賞	企業	滋賀県	ヨシでびわ湖を守る リエデンプロジェクト	株式会社コクヨ工業滋賀
市民活動賞	団体	宮崎県	「大淀川」流域に水源の森を ～未来の子どもたちのための1000年プロジェクト	特定非営利活動法人 どんぐり1000年の森をつくる会
国際貢献賞	団体	東京都	日本及びアジアの河川再生の担い手をつなぐ協働基盤構築	日本河川・流域再生ネットワーク
未来開拓賞	学校	愛媛県	ドローンを活用した水稲圃場の低コストモニタリング手法の開発	愛媛県立伊予農業高等学校 伊予農希少植物群保全プロジェクトチーム
審査部会特別賞	個人	愛知県	やまかわさとみ(山川里海)の体験作文&新作狂言	やまかわさとみ(山川里海)

## 2018日本ストックホルム青少年水大賞 各賞（応募総数20件）

各賞	活動主体	都道府県	調査研究の表題	学校・クラブ名
大賞	学校	青森県	3つの生物による水質浄化システムの開発	青森県立名久井農業高等学校 TEAM FLORA PHOTONICS
優秀賞	学校	岐阜県	守れ！ふるさとのカスミサンショウウオ ～GISと環境DNAを用いた新規生息地の発見～	岐阜県立岐阜高等学校 自然科学部生物班

## 第20回日本水大賞 各賞 選定理由

### 大 賞 (副賞 200 万円) 東京都 団体

活動主体の名称：特定非営利活動法人川に学ぶ体験活動協議会

活動の名称：次世代を担う子どもが安全に楽しく川の恵みを楽しむ社会の推進

#### ○受賞理由

平成9年の河川法改正、平成10年の河川審議会小委員会答申をもとに、「川に学ぶ社会をめざして」という社会共通の目標が設定されました。

その目標設定を契機に、この団体は、「川に学ぶ」との理念を柱とし、川での体験活動の実施、それを支える指導者の養成などの幅広い活動を通じて、次世代を担う子どもたちに川の恵み、豊かさ、畏さ、自然環境の豊かさを体感させることにより、人間性豊かな人を育てるための活動を長年にわたり展開しています。

川での安全な活動を指導できる人材養成に関する我が国初のシステムを確立しこれまでに約6,000人という多数の指導者を養成して、子どもたちを対象に多くの学びの機会を提供するなどの長年にわたる継続的な活動は、日常生活と水との関わりを再認識する社会を構築していく特に優れた取組みとして高く評価できるものであることから、大賞にふさわしいと判断しました。

### 国土交通大臣賞 (副賞 50 万円) 東京都 企業

活動主体の名称：ヤフー株式会社

活動の名称：ヤフーの河川防災への取り組み

～犠牲者ゼロ・逃げ遅れゼロを目指した河川情報の提供～

#### ○受賞理由

「平成27年9月関東・東北豪雨」による利根川水系鬼怒川の堤防決壊は大きな被害をもたらしましたが、全国各地でも毎年のように甚大な水害が発生する状況にあります。

このような状況の中で、この企業は、適時適切な避難を支援することにより水害の被害を少しでも減らしたいという思いから、ホームページ上の「Yahoo!天気・災害」において「河川水位情報」機能の提供を開始しました。

利用者の目線に立った情報提供が必要という観点から、検索ワードの解析等の独自の技術も活用しながら、「河川水位情報」をはじめとする住民自らが判断しやすい防災情報を提供する活動は、「水防災意識社会の再構築」に沿った防災・減災を推進する優れた取組みとして高く評価できるものであることから、国土交通大臣賞にふさわしいと判断しました。

**環境大臣賞**（副賞 50 万円） 北海道 団体

活動主体の名称：駒生川に魚道をつくる会

活動の名称：よみがえれ！駒生川 手作り魚道が生み出す生物多様性

○受賞理由

北海道の東部に位置する美幌町を流れる駒生川は、かつての河川改修工事の実施により生物の棲みにくい川となりました。

そのような状況を受け、地域の方々が自らのふるさとの生物多様性の保全と再生を目的としてこの団体を設立し、簡易な魚道づくり、護岸の改良などの実践的活動を行政主体ではないかたちで行ってきたほか、フォーラムの開催による普及啓蒙にも努めてきました。

地域にある資材を用いた手作りの施設の設置、生息環境の再現に向けた活動や、これらによりサケ科類の魚類の遡上や絶滅危惧種の再生産などの具体的な成果を上げてきた自発的な活動は、良好な水環境を創出する優れた取組みとして高く評価できるものであることから、環境大臣賞にふさわしいと判断しました。

**厚生労働大臣賞**（副賞 50 万円） 熊本県 団体

活動主体の名称：熊本赤十字病院

活動の名称：国際赤十字の災害対応における給水・トイレ・避難支援技術の研究開発とその実証

○受賞理由

災害発生直後からの被災者・避難者への支援は、被害規模の最小化、早期の復旧・復興の支援などの観点から非常に重要な事項です。

この団体は、日本赤十字初の国際医療救援拠点病院としてのミッションを果たすため、安全な水の供給技術の研究開発、災害につよいトイレの開発などを推進するとともに、最近の国内外の大災害に際して、それらの技術を用いた支援を現地で行うなどの実践的な活動を展開しています。

災害の被災者・避難者に対してはまず「水」の確保が不可欠ですが、給水システムや移動式トイレの開発、さらにはそれらの技術を実際の災害現場で適用してきた実践的で献身的な活動は、「生存に必要な水」の側面から被災者・避難者を支援する優れた取組みとして高く評価できるものであることから、厚生労働大臣賞にふさわしいと判断しました。

**農林水産大臣賞**（副賞 50 万円） 福岡県 団体

活動主体の名称：山田堰土地改良区（水土里ネット山田堰）

活動の名称：築 350 年の堰、地域の宝を未来に継ぐ

○受賞理由

現代の我々の生活は、過去からの水インフラ整備の積み重ねの上に成り立っており、それぞれの地域でその恩恵を忘れないための努力を続けていくことが重要です。

この団体は、350 年前に筑後川に築造された山田堰や堀川用水・三連水車などの関連施設を維持管理するとともに、学びの場の提供など、地域に大きな恵みをもたらしてきた施設を次世代に引き継ぐための様々な取組みを実施しています。また、アフガニスタンにおける農業用水開発で造られた取水堰は、山田堰がモデルになっていて、途上国からの視察などもあり、海外発信が始まっています。

歴史的農業水利施設である山田堰などを維持管理していく活動にとどまらず、これらの施設を地域の宝物として位置づけ、教育素材としての活用や水環境や景観の保全に向けて行われている多様な活動は、重要な農業水利施設を主役として地域に活力をもたらす優れた取組みとして高く評価されることから、農林水産大臣賞にふさわしいと判断しました。

**文部科学大臣賞**（副賞 50 万円） 福岡県 学校

活動主体の名称：福岡県立伝習館高等学校 生物部

活動の名称：森里海の繋がりから見えてきたニホンウナギと私たちの未来  
～特別採捕・飼育・放流から～

○受賞理由

生態系に着目する際に、生物のみに着目するのではなく、その生息の場や、生物と地域社会とのつながりを考えることも重要な視点です。

この学校は、有明海につながる柳川に分布するクリークにかつて生息していたニホンウナギに着目し、その復活を目標にした採捕・飼育・放流を行いながら継続的なモニタリングに基づく調査・研究を行っています。また、その活動は、地域の観光や食文化の維持という視点で行われています。

ニホンウナギを地域のシンボルと位置づけ、単に生態系の改善という視点のみならず、地域の活性化という大切な視点をもって行われている優れた活動であるとともに、高校生による実践的取組みである点が高く評価できるものであることから、文部科学大臣賞にふさわしいと判断しました。



**経済産業大臣賞**（副賞 50 万円） 滋賀県 企業

活動主体の名称：株式会社コクヨ工業滋賀

活動の名称：ヨシでびわ湖を守る リエデンプロジェクト

○受賞理由

我が国最大の大きさを誇る琵琶湖において、多くの団体が環境保護活動を行っています。

そのような中で、この企業は、琵琶湖のヨシに着目して「ヨシでびわ湖を守るネットワーク」を設立し、地域の多くの企業、学校、団体などの輪を広げながら、ヨシ刈りなどを通じたヨシ原の保全、ヨシ材料の有効利用などの活動を「リエデンプロジェクト」と名付けて、先導的な立場で実施しています。

琵琶湖の水環境の改善に向けて活動団体を設立・先導し、ヨシ原の保全などの地域の多くの方々の参加を得た実践的な活動や、ヨシ材料を有効活用した商品の生産、さらには収益を社会に還元するなどの活動もあわせて、企業の優れた取組みとして高く評価でき工業の発展、資源の有効な利用等に大きく貢献するものと考え、経済産業大臣賞にふさわしいと判断しました。

**市民活動賞**（副賞 30 万円） 宮崎県 団体

活動主体の名称：特定非営利活動法人どんぐり 1000 年の森をつくる会

活動の名称：「大淀川」流域に水源の森を

～未来の子どもたちのための 1000 年プロジェクト

○受賞理由

河川の水質を改善していくためには、行政機関によるハード整備だけではなく、流域ひとりひとりの多様な取組みが必要です。

この団体は、大淀川の水質改善を目的として、流域内の多くの方々の協力と支援を得ながら、これまでに 21 年という長い期間にわたり流域内に 15 万本にも及ぶどんぐりの木を植樹してきました。また、市街地に近い森を整備することなどにより未来を担う子どもたちの育成にも努めてきました。

「どんぐり株主」という非常にユニークな制度の導入により、多くの住民の協力を得ながら長年にわたり地道に取組み成果を上げてきた活動は、住民による優れた取組みとして高く評価できるものであることから、市民活動賞にふさわしいと判断しました。

**国際貢献賞**（副賞 30 万円） 東京都 団体

活動主体の名称：日本河川・流域再生ネットワーク

活動の名称：日本及びアジアの河川再生の担い手をつなぐ協働基盤構築

○受賞理由

河川再生に関する技術や知見を国の枠を超えて共有・交流させることは相互にとって有益なことです。

この団体は、国内での河川再生に関わる情報共有基盤の整備、情報の普及のみならず、アジア河川・流域再生ネットワークの事務局として、所属する諸団体との連携により毎年開催される国際フォーラムの実施などを通じて、河川再生に関する我が国の知見をアジア諸国に普及させるなど、川づくりを通じた国際交流の推進に努めています。

国内外のネットワークの活用により、アジアというフィールドでの河川再生に関する情報と認識の共有を図る精力的な活動は、国内外ともに有用な成果をもたらす優れた取組みとして高く評価できるものであることから、国際貢献賞にふさわしいと判断しました。

**未来開拓賞**（副賞 10 万円） 愛媛県 学校

活動主体の名称：愛媛県立伊予農業高等学校

伊予農希少植物群保全プロジェクトチーム

活動の名称：ドローンを活用した水稲圃場の低コストモニタリング手法の開発

○受賞理由

効率的な手法による農業経営の確立が求められている一方で、水環境の重要な構成要素である水田の環境保全は重要です。

この学校は、その両立を図るために、既存の高コストの手法ではなく、昨今様々な分野で活用されているドローンを用いて低コストで効率的に食害発生箇所を把握する手法を開発するとともに、実際の水田での検証を行い有効な成果を上げていることを確認しました。

既存の高コストな手法ではなく、ドローンの活用による低コストの新手法を開発し、具体的な成果を上げている実践的な活動は、今後の発展可能性も大きい優れた取組みとして高く評価できるものであることから、未来開拓賞にふさわしいと判断しました。

### **審査部会特別賞**（副賞 10 万円） 愛知県 個人

活動主体の名称：やまかわさとみ（山川里海）

活動の名称：やまかわさとみ（山川里海）の体験作文&新作狂言

#### ○受賞理由

子どもたちが水環境の重要性を理解するためには、いかに効果的な手法を用いるかが重要なポイントになってきます。

この観点から、この団体は、小中学生ファミリーを対象として、フィールド活動とその体感に基づく作文指導をセットにした活動を行ってきたほか、その成果を生かして日本の伝統芸能である狂言を通じて水環境に関する情報発信を行うなどの活動を行ってきました。

現地で体感した水環境を題材にした作文指導を通じて子どもたちの文章力を育てていく活動や、狂言を用いた情報発信などの活動は、独創性に富んだ優れた取組みとして高く評価できるものであることから、審査部会特別賞にふさわしいと判断しました。

### **2018 日本ストックホルム青少年水大賞**

#### **2018 日本 S J W P**（S J W P へ日本代表として派遣・副賞 20 万円）

活動主体の名称：青森県立名久井農業高等学校 TEAM FLORA PHOTONICS

活動の名称：「3つの生物による水質浄化システムの開発」

#### ○受賞理由

植物を水質浄化に使うという試みは、「科学万博-つくば'85」当時国内で広く使われたホテイアオイを代表に、決して珍しいものではありません。しかし、ホテイアオイがその後に要注外来生物に指定されたことを見ても、成功例は多くはなく、失敗の山が積み上げられてきています。名久井農業高校は美しい花が長期にわたって咲き、気孔が多いため蒸発散量の多いサンパチェンスを水質の浄化植物に選びました。最初の問題は、陸上植物であるサンパチェンスを水体の浄化に使うための育苗でした。水中に苗をつけただけでは根の発達が悪く十分に成長しないことを、水中曝気を行うことで解決しました。しかし、サンパチェンス単独では、栄養塩の吸収能力が低いことから、硝化菌と菌根菌を加えたシステムで、アンモニウム塩とリン酸とともに高い浄化能をもつシステムを実現しました。硝化菌は、流出しやすいので人工イクラ技術を適用してビーズ状のものに封入するという工夫もしました。花卉としては適切な植物を選定し、それに2種の微生物を加えるという工夫は、従来の植物による浄化システムを超えるものとして高く評価できます。それぞれのシステムを比較しながら、浄化能を着実に向上させている実験過程と実証方法も、高く評価されます。

以上のような理由から本研究を、日本ストックホルム青少年水大賞のグランプリと決定しました。今回の技術と開発手法やそのプロセスを、花卉だけではなく、発展途上国などにさらに役立つ植物食糧資源の開発にも広げられることを切望しています。

## 2018 日本 S J W P 優秀賞 (副賞 10 万円)

活動主体の名称：岐阜県立岐阜高等学校 自然科学部 生物班

活動の名称：「守れ！ふるさとのカスミサンショウウオ

～GIS と環境 DNA を用いた新規生息地の発見～」

### ○受賞理由

カスミサンショウウオは西日本の里山を代表する動物の一つです。岐阜県はその分布の東限に位置しています。そのため、集団遺伝学的にも興味深い個体群が存在すると思われます。しかし、岐阜県のカスミサンショウウオは分布が局限され、既知の産地は岐阜市、揖斐川町、海津市の 3 箇所だけでした。そこで、新産地を探索するために、GIS と環境 DNA という、最近の生態学、環境学の先進的な技術を使いました。それぞれの環境技術の使用は、比較的広く見られますが、両技術を統合的に、しかも高校生が使ったことは、高く評価されます。既知産地の環境解析から、植生割合・標高・傾斜度・斜面方向の適正値を推定し、それらを使って潜在的産地（生息候補地）を、GIS で探索して 5 か所の候補地を決めています。それらの候補地の湿地環境から、非産卵期の堆積物と産卵期の水を採取して、環境 DNA の分析を行いました。その結果、5 か所の候補地のうち 1 か所からの対応 DNA の採取に成功し、卵塊も確認しました。新産地の発見とともに、カスミサンショウウオの生活環に即した現地と環境 DNA の調査のスキームも本研究の優れている点の一つです。

以上のような理由から本研究を、日本ストックホルム青少年水大賞の優秀賞と決定しました。

今回採用した技術と調査手法を、カスミサンショウウオだけでなく、他の希少生物の探索にも広げられることを切望しています

## 第20回日本水大賞委員会 委員名簿

名誉総裁 秋篠宮文仁親王殿下		
役職	氏名	所属・職名
委員長	毛利 衛	日本科学未来館 館長
副委員長	虫明 功臣	東京大学 名誉教授
委員	赤星 たみこ	漫画家
委員	大垣 眞一郎	公益財団法人水道技術研究センター 理事長
委員	大島 一哉	(株)建設技術研究所 相談役
委員	柴田 岳	読売新聞東京本社 取締役編集局長
委員	進士 五十八	公立大学法人福井県立大学 学長
委員	須藤 隆一	生態工学研究所 代表
委員	谷田 一三	大阪市立自然史博物館 館長
委員	名執 芳博	NPO法人日本国際湿地保全連合 会長
委員	樋口 靖	一般社団法人日本建設業連合会 環境委員長
委員	松田 芳夫	一般社団法人全日本建設技術協会 技術顧問
委員	三浦 啓一	一般社団法人日本経済団体連合会 廃棄物・リサイクル部会長代行
特別委員	毛利 信二	国土交通事務次官
特別委員	森本 英香	環境事務次官
特別委員	蒲原 基道	厚生労働事務次官
特別委員	奥原 正明	農林水産事務次官
特別委員	戸谷 一夫	文部科学事務次官
特別委員	嶋田 隆	経済産業事務次官

\*委員は50音順

## 第20回日本水大賞審査部会 委員名簿

役 職	氏 名	所 属・職 名
部会長	虫明 功臣	東京大学 名誉教授
委 員	赤星 たみこ	漫画家
委 員	浅枝 隆	埼玉大学大学院理工学研究科 教授
委 員	浅羽 雅晴	科学ジャーナリスト
委 員	安藤 茂	公益財団法人水道技術研究センター 専務理事
委 員	池田 裕一	宇都宮大学地域デザイン科学部社会基盤デザイン学科 教授
委 員	太田 進	一般社団法人海外環境協力センター 研究顧問
委 員	大野 重男	公益財団法人ハーモニセンター 理事長
委 員	風間 ふたば	山梨大学大学院国際流域環境研究センター 教授
委 員	久保 成隆	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授
委 員	重 政子	NPO法人自然体験活動推進協議会 評議委員
委 員	清野 聡子	九州大学大学院工学研究院 准教授
委 員	高木 宏明	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会 専務理事
委 員	滝田 恭子	読売新聞東京本社 科学部長
委 員	玉岡 かおる	作家・大阪芸術大学 教授
委 員	藤山 秀章	公益財団法人 河川財団 理事
委 員	森 誠一	岐阜経済大学経済学部 教授
委 員	山田 正	中央大学理工学部都市環境学科 教授

\* 委員は50音順