

速報：モニタリングサイト 1000 陸水域調査（湖沼）水生植物調査

ウトナイ湖 サイト

ー北海道苫小牧市ー

ウトナイ湖は、勇払原野の北西部に位置する海跡湖です。多くの水鳥が飛来する重要な湿地として国際的に知られ、ラムサール条約湿地にも登録されています。ウトナイ湖では、イトイバラモをはじめとした希少種が多く確認されており、湖岸にはヨシ、マコモ、フトイ、コウホネ等の群落が見られます。しかし、近年では、全窒素濃度の増加や年平均水位の上昇が見られており、環境の変化が懸念されています。



湖内の調査地点をボートで移動する様子。



コウホネの大群落。



ウトナイ湖北岸の景観。

2017 年度の調査結果概要

ウトナイ湖サイトは、今年度より新たに加えられたモニタリングサイトです。ウトナイ湖に生育する水生植物（沈水、浮葉、浮遊、抽水植物）の種を把握するための植物相調査を中心に実施するとともに、試行的に植生断面調査を行いました（2017年8月3～6日に実施）。

これらの調査の結果、約 50 種類の水生植物が確認されました（一部は種同定中）。ボートを用いて行った湖内の調査では、クロモ、ホザキノフサモ、イバラモ、ヒシ、コウホネがそれぞれ群落をなしていることが確認されました。湖辺はヨシ等の抽水植物に囲まれ、セキショウモ等の沈水植物が生育する様子が見られました。全国的に希少なイトイバラモ（環境省絶滅危惧Ⅱ類）や、その他の希少種（リュウノヒゲモ、ホソバヒルムシロ等）も湖内の一部で確認されています。このうちイトイバラモは、1ヶ所で断片が採取されたのみであり、過去に記録のある南東岸や北岸では確認できませんでした。ウトナイ湖では絶滅寸前の状態にあると考えられます。

【調査者・調査協力者】片桐浩司・秋山実希・佐藤真彩・藤井諒太郎（秋田県立中央高等学校）、山ノ内崇志（高知県立牧野植物園）、櫻井善文（株式会社ドーコン）、加藤 将（日本国際湿地保全連合）



イトイバラモ（環境省絶滅危惧Ⅱ類）の断片。
本種は日本で数ヶ所の湖沼でのみ報告されている希少種です。



湖辺を踏査し、水生植物を記録する様子。



調査で見られた様々な沈水植物。



先端に熊手を取り付けた水草採集器で湖底を採る様子。

速報：モニタリングサイト 1000 陸水域調査（湖沼）水生植物調査

河口湖 サイト

ー山梨県南都留郡ー

富士北麓に位置する河口湖は、山中湖や本栖湖、西湖、精進湖とともに富士五湖を構成する山岳湖沼のひとつです。湖の南方に富士山を望む風光明媚な景観から、2011 年には国の名勝に指定され、2013 年には世界文化遺産の構成資産にも登録されました。河口湖にはフジマリモやホシツリモ、ヒメイバラモ、ゴハリマツモなど、絶滅が危惧されている希少種を含め、多様な水草・大型藻類が生育しています。しかし、近年の観光客や観光開発の増加による湖水環境の悪化が懸念されており、河口湖の生態系を健全に保つ努力が求められています。



河口湖の景観。
調査当日は雲に隠れていましたが、富士山を望むことができます。



ボート上で水生植物調査を行い、種を記録する様子。



水生植物の採集器を使って確認されたホシツリモ（環境省絶滅危惧Ⅰ類）。



ササバモ。
水面を覆う大群落が観察できました。

2017 年度の調査結果概要

河口湖サイトは、今年度より新たに加えられたモニタリングサイトです。2017 年 9 月 4～6 日に、河口湖に生育する水草・車軸藻類の現状を把握するための植物相調査を中心に実施しました。また、湖岸に測線を張り、植生断面調査も試行しました。

今夏の河口湖では降水量の減少などの影響で例年に比べて 2m 以上の大きな水位低下が生じており、通常は深い所に生育するカタシャジクモやシャジクモなどが水深 1m 以下の浅い水深帯でも確認され、干出した湖底にはササバモやホザキノフサモの陸生型も観察されました。10 名の調査員による小型船舶 2 艘と湖岸からの調査によって、約 40 種類の水生植物（車軸藻類を含む）を確認することができ、国内の他の湖沼に比べても水生植物の多様性が高く保たれている様子を見ることができました。また、一度は日本で絶滅したとされ、2005 年に河口湖で再発見されたホシツリモが、今回の調査でも複数の地点で確認されました。一方で、コカナダモ等の外来種もいくつかの地点で生育していました。今後もモニタリングを継続し、保全活動等の礎となる情報を蓄積していきます。

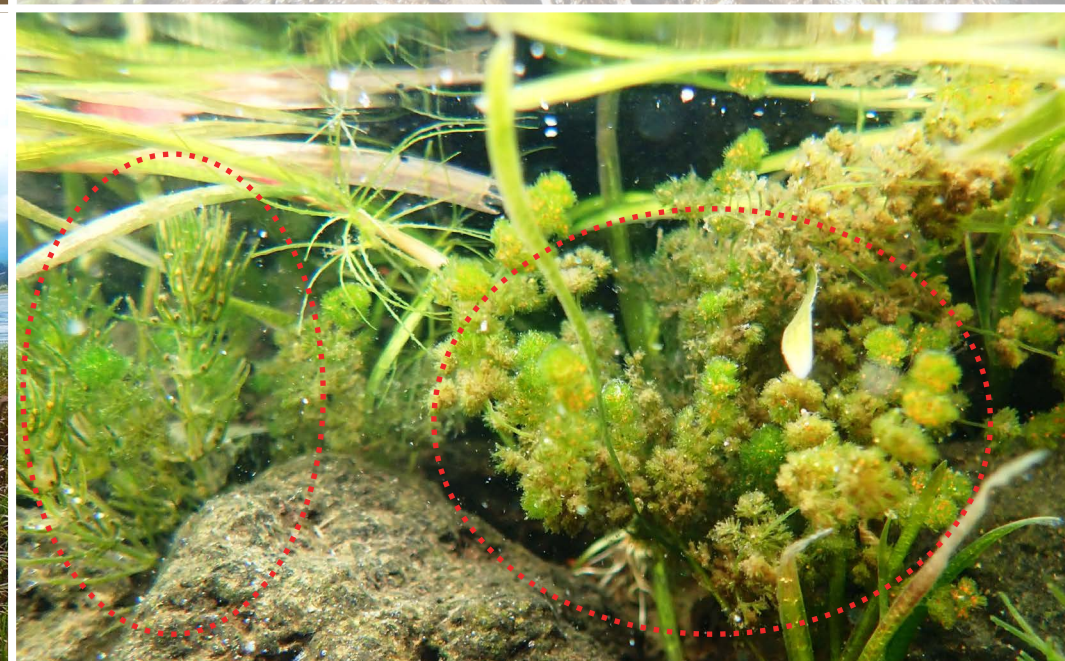
【調査者・調査協力者】 芹澤如比古・中村誠司・上嶋崇嗣（山梨大学）、志賀 隆・首藤光太郎・緑川昭太郎・坪田和真（新潟大学）、山ノ内崇志（高知県立牧野植物園）、加藤 将・井藤大樹（日本国際湿地保全連合）



ホザキノフサモの陸生型。この種はほとんどの場合沈水型で見られ、陸生型で観察されることは珍しい例です。



湖辺を踏査する様子。
今年は例年よりも水位が低下していたので、多くの場所で歩いて調査できました。



浅瀬で見られた車軸藻類。
シャジクモ（左：環境省絶滅危惧Ⅱ類）とオトメフラスコモ（右：環境省絶滅危惧Ⅰ類）。

速報：モニタリングサイト 1000 陸水域調査（湖沼）水生植物調査

琵琶湖 サイト

ー滋賀県ー

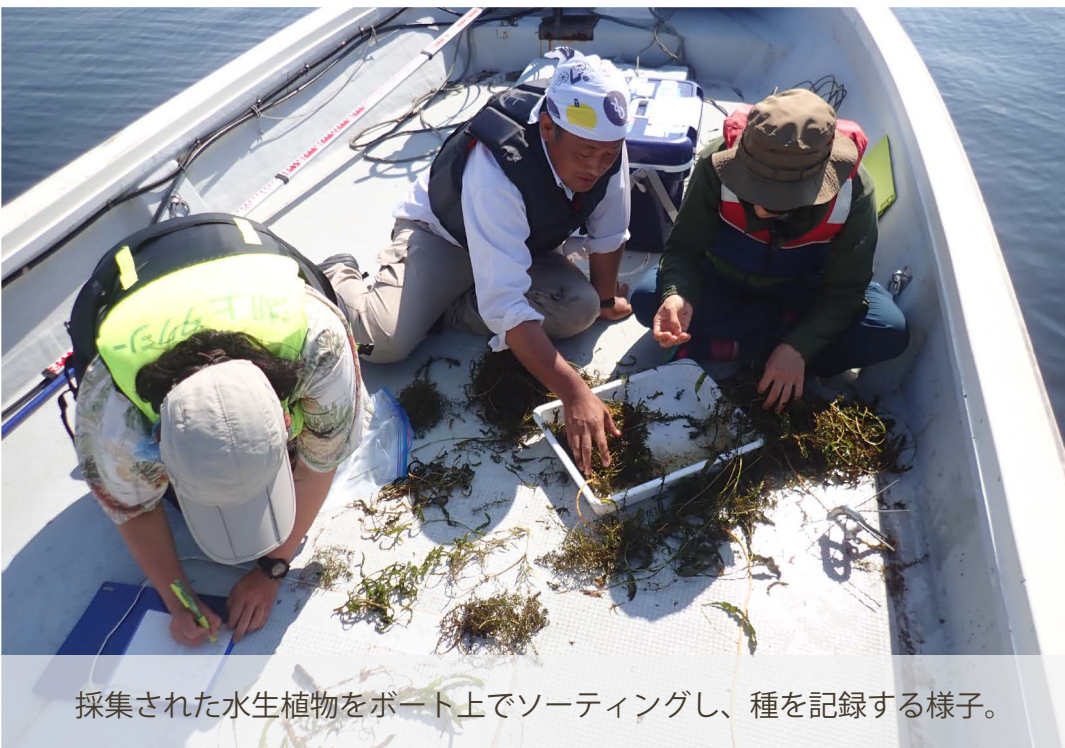
琵琶湖は、日本最大の面積（670 km²）を誇る世界有数の古代湖です。淡水魚類では 16 の琵琶湖固有種・亜種を含む約 70 種の魚類が生息し、水生植物ではネジレモやサンネンモといった固有種を含め、多様な種が生育しています。しかし、湖辺の開発と湖面の利用が進み、湖沼環境や生物への影響が懸念されています。また近年、特定外来生物のナガエツルノゲイトウやオオバナミズキンバイが繁茂し、駆除活動等が行われています。琵琶湖では、様々な保護・保全に資する取り組みがなされており、1950 年に琵琶湖国定公園、1993 年にラムサール条約湿地に登録され、2015 年 9 月には琵琶湖保全再生法が制定されています。



琵琶湖固有の水生植物であるネジレモ。
テーブル状のねじれる葉が特徴です。



湖辺で見られたクロモの群落。
手前に写る線状の水生植物はヒメホタルイ。



採集された水生植物をボート上でソーティングし、種を記録する様子。

2017 年度の調査結果概要

琵琶湖サイトは、今年度より新たに追加されたモニタリングサイトです。琵琶湖サイトでは、北湖の北部（長浜市、高島市）を主な調査地とし、水生植物（沈水、浮葉、浮遊、抽水植物）の種を把握するための植物相調査を中心に実施するとともに、試行的に植生断面調査を行いました（2017 年 9 月 26 ～ 27 日に実施）。

調査では、琵琶湖固有種であるネジレモをはじめ、ササバモ、オオササエビモ、クロモ、イバラモといった在来種の沈水植物の群落が多く見られました。その一方で、外来の水生植物も多く見られ、オオカナダモ、コカナダモや、特定外来生物であるナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、雑種アゾラ（アイオオアカウキクサ）も確認されました。今後も、本調査を通して、在来種と外来種をモニタリングし、保全活動などの基礎となる情報を蓄積していきます。

【調査者・調査協力者】角野康郎（神戸大学）、芦谷美奈子・大槻達郎・石田未基（県立琵琶湖博物館）、稗田真也（滋賀県立大学）、植田 潤（湖北野鳥センター）、酒井陽一郎・石川可奈子（琵琶湖環境科学研究センター）、森小夜子（滋賀植物同好会）、村長昭義（近畿植物同好会）、加藤 将（日本国際湿地保全連合）



ササバモ。
水面まで達する大群落が多くの調査地点で見られました。



採集器により採集された様々な水生植物。
クロモ、ゴハリマツモ、オオササエビモ等が含まれています。



植生断面調査を行っている様子。
調査ライン上に置いた方形区（1m²）内に出現する種を記録します。



ナガエツルノゲイトウ。
駆除活動が行われている特定外来生物です。