目　　次

はじめに

研究成果報告

・田んぼダムによる潟への土砂堆積抑制に関する研究
吉川夏樹　客員研究員／新潟大学農学部准教授…… 5

・新潟市西蒲区鎧潟干拓地の水生植物相
丸山紗知　研究員／潟環境研究所事務局
志賀　隆　客員研究員／新潟大学教育学部准教授……36

・上堰潟の魚類相調査報告
井上信夫　研究補助員／生物多様性保全ネットワーク新潟……45

・「山当て」による潟とその周辺集落の“鎮め”について
太田和宏　研究補助員／赤塚中学校地域教育コーディネーター……61

・「『潟』の記憶―潟と共に生きる人々の物語―」制作を終えて
隅　杏奈　研究員／潟環境研究所事務局……78

特別寄稿

・新潟平野の潟湖と野生鳥類の生活
千葉　晃／日本歯科大学名誉教授……82
・潟の恵み・食について
丸山久子／食文化・郷土食研究家…… 101

参考資料

・平成27年度組織体制について …… 107
・潟環境研究所定例会議概要
・潟環境研究所ニュースレター（第3号、第4号）
・潟マップ
・平成27年度潟環境研究所企画ポスター

【表紙写真】ハスの花とり（佐潟にて）

平成 28（2016）年 3 月でラムサール登録 20 周年を迎えた，新潟市西区赤塚に位置する佐潟では、盆にハスの花とりが行われる。

佐潟で収穫されたハスの花や、地元の人が「トバス」と呼ぶ花托は、地元の商店や近隣のスーパーで販売され、仏花として、墓前や仏壇に供えられる。

はじめに

新潟市潟環境研究所は、平成26年４月に発足し、平成28年３月で丸２年を終えたところです。当研究所の調査・研究は、客員研究員、研究補助員、外部相談員、兼務職員（新潟市関係課）の合計約40人がかかわり、さらに多くの市民に支えられ、多岐にわたって進められています。

平成27年度は「水と土の芸術祭2015」が福島潟・鳥屋野潟・佐潟・上堰潟をメイン会場として実施されました。これによって、多くの市民が潟と触れ合うことができました。また、新潟市の“鳥”が「ハクチョウ」に指定され、平成27年10月10日に「ハクチョウ・ホワイト・フェスタ」が多くの市民の協力を得て開催されました。これによって、ハクチョウと新潟市内の潟との関係が、長い歴史と地球的規模での時空間のもとに育まれてきたことが再確認されました。なお、「新潟県水鳥湖沼ネットワーク」によれば、平成27年11月20日（金）の福島潟・阿賀野川・鳥屋野潟・佐潟・瓢湖の５ヶ所でのハクチョウの生息数同時調査で約25,000羽が数えられました。この５ヶ所以外にも、水田や他の湿地などを塒としていることもあり、ハクチョウの越後平野飛来数は３万羽を超えるのではないかと推定されています。全国でのハクチョウ飛来数は約７万羽といわれていますから、新潟県にはその半数近くが飛来していることになります。

当研究所の平成27年度主要事業としてＤＶＤ「潟の記憶」が製作されました。これも市民から多大な協力をいただきました。このＤＶＤは、現在の福島潟・鳥屋野潟・佐潟・上堰潟における潟の恵みを中心におきながら、潟端の人たちと潟の関係性を映像化したものです。これを通して、一旦は水質悪化で切れたかに見えた潟と人との関係性が、水質の改善とともに再び復活していることが明らかになりました。投網や蓮取り、ヒシもぎなどの映像は、その場の音とともに、こんなにも豊かな関係性がこの80万人都市にあったのかと目をみはるばかりです。この映像の一端は、平成28年２月20日に開催されました「潟シンポジウム～自然からのおくりもの～」でお見せし、好評を得ました。この報告書ではそれをお見せできませんが、市内の図書館で閲覧を可能にするほか、イベントなどでの映写の機会やホームページ「潟のデジタル博物館」を通して見ていただけたらと思います。なお、この製作経緯については、本報告書に担当の隅杏奈（当研究所研究員）から「『潟』の記憶―潟と共に生きる人々の物語―　制作を終えて」として報告されています。

さて、本報告書では特別寄稿として、鳥類の専門家である千葉晃先生（日本歯科大学名誉教授）から「越後平野の潟湖と野生鳥類の生活」をご寄稿いただきました。ハクチョウやヒシクイなどの渡り鳥たちは毎年同じようにこの越後平野に還ってきてくれます。彼らは上空から越後平野を俯瞰し、環境の良いところに塒を構え、採餌するわけで、この新潟の自然環境が良いからこそ還ってきてくれるものと考えられます。しかし、その状況が少しずつ変化してきています。その変化をつぶさに把握しておくことは当研究所の使命ですが、千葉先生からはそのための重要な指摘をたくさんいただきました。

食文化・郷土食研究家の丸山久子先生にも特別寄稿「潟の恵み・食について」をいただきました。身近にある潟の産物が食を通して、われわれの命はもちろんのこと、“心”の支えでもあったことが解き明かされています。

客員研究員の吉川夏樹先生には、調査・研究の成果として「田んぼダムによる土砂堆積抑制に関する研究」を執筆いただきました。田んぼダムは、豪雨時の洪水調節効果に期待が寄せられていますが、田んぼからの大切な土壌の流出を防ぎ、例えば鳥屋野潟の底泥（ヘドロ）の堆積を抑制する効果があることを示していただきました。洪水調節効果だけであれば、水田の所有者に負担をかける面もありますが、土壌流出が抑えられれば、水田所有者にもプラスがあるとい

うことであり、重要な指摘だと思います。

同じく客員研究員の志賀隆先生と当研究所研究員の丸山紗知の共同執筆で「新潟市西蒲区鎧潟干拓地の水生植物相」が報告されています。鎧潟はもと約270haの潟でしたが、昭和41（1966）年に全面干拓されており、すでに50年が経過しています。ここでの水生植物相がどのように変化してきたか、そして50年たって埋土種子が復活するかどうかが研究されています。

研究補助員の井上信夫さんには「上堰潟の魚類相調査報告」を執筆いただきました。上堰潟は、かんがい期を過ぎると堰のゲートが解除され、新川―広通川―西山川を通じて海との往来が可能となります。その点がほかの潟湖との違いがあり、鮭の遡上も見られます。なお、井上さんの指摘によれば、鳥屋野潟ではメナダやボラが、福島潟ではモクズガニが獲れます。メナダもボラもモクズガニも、もともとは海で生まれたものです。これらが潟で獲れるということは、鳥屋野潟も福島潟も海と繋がっているということを意味します。私は当研究所ニュースレター第２号で鳥屋野潟・福島潟は水面標高がマイナスであり、海と繋がることができないと指摘しました。しかし、自然は偉大です。鳥屋野潟も福島潟もけなげにも海と繋がっているのだということを再認識しました。

また、研究補助員の太田和宏さんには「『山当て』による潟とその周辺集落の“鎮め”について」を執筆いただきました。これによって、新潟の潟の周辺にはたくさんの寺社が存在し、それがわれわれの心の癒しにつながっていること、すなわち、歴史的な長い時間をかけて潟とわれわれが深いかかわりのあることが明らかになりました。

本報告書の最後には、当研究所が27年度に発行したニュースレター第３号・第４号と定例会議の概要、および平成26年度末に初版発行された「潟ＭＡＰ」の改訂版が収録されています。「潟ＭＡＰ」は、調査・研究対象の16潟湖の概要を地図と写真で示したもので、３万部作成し、市内の小学校５年生（約6600人）と中学校２年生（約6800人）を中心に配布しましたが、大変好評で引き合いが多く、全て配布完了となりました。そこで、さらに、各潟の面積と水面標高を再確認して改訂版を発行しました。本報告書に収録してありますのでご覧ください。

以上の調査・研究を通して感じることは、越後平野の潟は「里潟」であり、まさにラムサール条約の基本精神になっている「ワイズユース」（賢明な利用）そのものが全面に展開されているということです。越後平野でラムサール条約に登録されているのは佐潟と瓢湖（阿賀野市）だけですが、ハクチョウの生息数から見ても、越後平野全面が「ラムサール都市」といっても過言ではない状況にあります。

当研究所ニュースレター第４号に書きましたように、宮城県の仙北平野では伊豆沼・蕪栗沼・化女沼がラムサール条約に登録され、「ラムサールトライアングル」と呼ばれています。いずれ、福島潟、鳥屋野潟がラムサール条約に登録され、佐潟、瓢湖と合わせ「越後平野のラムサールカルテット」と呼ばれる日が来ることを期待しています。

平成28年６月

新潟市潟環境研究所
所長　大熊　孝