人間と自然資源 第8回

防災と農業と環境保全の共生を目指して

「蕪栗沼（かぶくりぬま）」

ふゆみずたんぼがつなぐ鳥と水田

古田尚也 ―UCN日本リエゾンオフィスコーディネーター

蕪栗沼は、宮城県北部にある広さ約150haの湿地だ。周辺の水田とともにラムサール条約に登録された、渡り鳥の一大越冬地でもある。大雨の際には遊水地としての役割も果たす蕪栗沼では、防災と農業と環境保全の共生を実現するための取り組みが進められている。

撮影●古田尚也　協力●呉地正行

夜明けの蕪栗沼。夜明けとともにマガンは一斉に飛び立つ。

上／マガンは9月末ごろから日本に飛来し、2月ごろにシベリアに戻り始める。左／蕪栗沼での活動を長年続ける呉地さん。

マガンの一大越冬地となった宮城県北部

マガンは、ロシアのシベリア地方で繁殖し、日本や中国などで越冬する、翼を広げると150㎝もある大型の水鳥だ。繁殖地のシベリアは、8月を過ぎると雪が降り始め、そこが雪や氷で覆われるようになると越冬地への移動を開始する。毎年9月末ごろから越冬地である日本に飛来し、2月ごろには繁殖地のシベリアに向かって戻り始める。

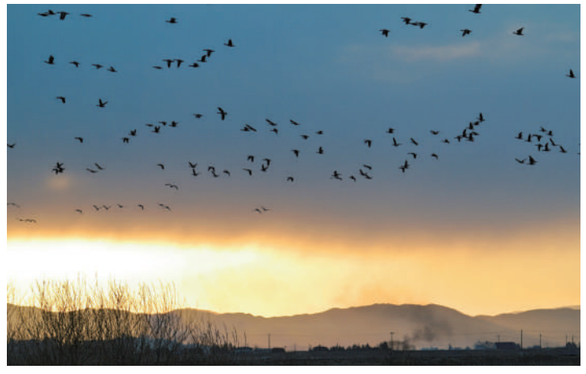
マガンに代表されるガン類は、古くから万葉集の歌に詠まれたり、浮世絵の題材に用いられるなど日本人にはなじみの深い鳥であった。落雁やがんもどきなどの食べものや「雁首をそろえる」というような言いまわしにもその名が用いられている。

しかし、明治以降に狩猟が解禁されたことや生息地環境の悪化によって、1971年（昭和46）にはマガンの数は全国で数千羽のレベルにまで減少した。その後、天然記念物に指定されたことなどによって、近年では毎年約17万羽のマガンが日本に飛来するまで数が回復している。中でも宮城県北部は、日本で越冬するマガンの8～9割が集中する国内最大の越冬地だ。

こうして日本で越冬するマガンの数が回復する一方で、課題となってきたのが越冬地の不足である。現在マガンの一大越冬地となっている宮城県北部は、北上川の支流である迫川の流域を中心とした沖積平野で、かつてはマガンの越冬に適した数多くの湖沼が点在していた。しかし、その多くは干拓によって消滅し、残された湖沼もその面積は大幅に減少した。蕪栗沼は、そうした中、かろうじて残された湿地のひとつであった。

防災と環境保全の両立をめざして

蕪栗沼が干拓されず、湿地として残されてきた理由のひとつに防災上の理由があった。この地域は、前述のように低湿地帯であり、過去にも台風などによる大雨で大き



上／マガンは昼間、田んぼの落ちモミや草などを食べて過ごす。
下／朝、一斉に飛び立つマガンの群れ。

な被害を受けてきた。このため、1970年から蕪栗沼とその周囲の水田は遊水地としての整備が進められてきた。蕪栗沼自体はもとより、通常は農地として耕作が行われている周辺の水田も、万が一、大雨が降った際には水をためる遊水地として利用される。

1996（平成8）年に、この蕪栗沼の遊水地としての機能を高めるために県が全面的に掘り下げる計画があることが明らかになった。しかし、沼の全面掘削は沼の環境の悪化を招くとして「日本雁を保護する会」が反対意見を表明する。ちょうどそのころ、同じく宮城県北部の伊豆沼に集中していたガンの越冬地を蕪栗沼にも分散化させようと、蕪栗沼で行われていたカモ類などの狩猟禁止や保護区化が検討されていた時であった。

マガンは昼間、田んぼの落ちモミやイネ科の草などを食べてすごし、夜は湖や沼などをねぐらとする。非常に警戒心が強い鳥であり、ねぐらとして利用してもらうためには安全で最低20ha程度のまとまった水面が必要なことがわかっている。蕪栗沼は、こうした条件を備えた数少ない候補地であった。

その一方、「当時、蕪栗沼は地元の人でもそれがどこにあるか正

上／蕪栗沼の水面。左下／土のまま整備された白鳥地区の越流堤。
右下／2005年には国指定の鳥獣保護区に指定された。

確にわからないような、また、道が複雑で実際に場所にたどり着くのが難しい、そんな場所でした」と、「日本雁を保護する会」会長および「蕪栗ぬまっこくらぶ」理事長で蕪栗沼の活動に長年携わってきた呉地正行さんは振り返る。

そこで、呉地さんたちはまず沼のことを知ることからはじめようと「蕪栗沼探検隊」というグループを組織する。蕪栗沼探検隊は、その後発展的に「蕪栗ぬまっこくらぶ」というNPO法人になり、現在も環境教育などで重要な役割を果たしている。

同時に、呉地さんたちは、蕪栗沼の整備に関する情報共有のために県に対して円卓会議の設置を要求。これがきっかけとなって、1997年に「蕪栗沼遊水地懇談会」が設立される。その後、この懇談会の中で、行政、地元農家、有識者、自然保護団体などが集まり、蕪栗沼やその周辺地域をどのように整備していくかについて話し合いが行われるようになった。

一連の活動の結果、まず当初計画されていた沼の浚渫計画は中止され、堤防のかさ上げなど他の方法で安全性が担保されることとなった。98年には、蕪栗沼に隣接する白鳥地区の水田が湿地に復元さ

上／ふゆみずたんぼの様子。右下／ふゆみずたんぼの米で作られたお酒。左下／ふゆみずたんぼで作られたササニシキの玄米を使った新しい商品。

れることとなり、もともとの蕪栗沼約100haに白鳥地区の約50haが加わり、より多くの水鳥がここをねぐらとして利用することができるようになった。白鳥地区では、当初コンクリート製の越流堤の整備が計画されていた。しかし、景観や環境保全の観点から土のままの堤が望ましいと呉地さんらが申し入れ、県の技術者もそれに答えるために設計上の工夫を行った。その結果、白鳥地区には日本でも珍しい長さ1kmにわたる土の越流堤が整備されている。

白鳥地区は、自然に流れ込む水流がなく、また水深も浅いことから、夏場に水質が悪化するのが課題であった。これについても、関係者と話し合いをする中で、治水用のポンプ場の管理を蕪栗ぬまっこくらぶが県から請け負い、試験運転を適宜行うことで白鳥地区の水質を維持するという解決策が生み出された。

蕪栗沼周辺の堤防についても関係者間の話し合いの結果、未舗装のままにすることが決まった。これに加え、堤防への車の乗り入れも禁止された。以前は堤防まで車の乗り入れができたために、マガンが驚いて逃げてしまうということが起きていたが、車の乗り入れ禁止によってマガンが安心してねぐらとして利用することができるようになった。

このように、蕪栗沼では、多様な関係者が、懇談会などの場を通じてひとつひとつ課題を解決していくことに成功した。これについて、「行政や農業者、自然保護関係者などが共通の目標を持って、ひとつのテーブルについて話し合いをできるようになったことが大きかった」と呉地さんは振り返る。

「ふゆみずたんぼ」による農業との共生

農業者との意識の隔たりは、当初、呉地さんたちが取り組みを進める上で大きな障害となっていた。マガンは田んぼの落ちモミを食べることから、この鳥に対する農業者の反発はとても強かった。そこで、蕪栗沼が位置している旧田尻町（現在は大崎市に編入）では、1999年に食害補償条例を作り、鳥による食害を完全に補償する体制を整えた。

上／右から蕪栗沼について行政の立場から長年携わってきた大崎市産業経済部の高橋直樹さん、ふゆみずたんぼ生産組合事務局長の西澤誠弘さん、大崎市職員鈴木耕平さん。下／生き物が横断しやすいように堤防の整備にも工夫がなされている。

こうした行政によるバックアップや呉地さんらの継続的な働きかけによって、農業者の意識も変化していく。そして、2003年には12戸の農家が約20haの面積で「ふゆみずたんぼ」を開始する。「ふゆみずたんぼ」とは、渡り鳥の生息環境を増やすために、通常は水を張らない冬の間にも水田に水をためる農法のこと。ちなみに、この「ふゆみずたんぼ」という名称も蕪栗沼から生まれたものだ。この農家グループは、渡り鳥のねぐらを増やすという目的に賛同し、それまでの慣行的な農法をやめ、無農薬無化学肥料でこの「ふゆみずたんぼ」の農法に切り替えた。

「取り組みを開始して12年が経過しますが、収量は2～3割落ちたものの安定しています。一方で、米の価格は2倍で販売することができています」と「伸萌（しんぼう）ふゆみずたんぼ生産組合」事務局長の西澤さん。旧田尻町も、こうした農家の取り組み支援のために、冬期間の水の見回りやポンプ代として、10アールあたり8000円の交付金を給付する独自の制度を整えた。その後国の環境直接支払い制度に引き継がれ、現在に至っている。

現在、伸萌地区では、構造改善事業によって地区内に点在する「ふゆみずたんぼ」の集団化が進められている。この事業により、36haのまとまった「ふゆみずたんぼ」の団地が生まれ、マガンが新しいねぐらとして利用してくれるようになることが期待されている。

水田を含めたラムサール条約湿地の登録へ

こうした取り組みをさらに促進させたのが、湿地に関する国際的な条約であるラムサール条約への登録であった。2005年に、蕪栗沼とその周辺水田を含めた地域が一体としてラムサール条約湿地に登録された。内部に水田を含むラムサール条約湿地はこれまでにもあったが、水田を意図的に取り込んだ事例は世界で始めてであった。

さらに、水田の有するこうした潜在的環境保全機能の国際的な認知を高め、さらに実践を広めていくために、2008年に韓国で開催されたラムサール条約COP10で「湿地システムとしての水田の生物多様性の向上」と題した決議が採択された。呉地さんらは、この決議が採択されるよう、韓国のNGOや日韓の政府とともに働きかけを行った。この決議によって、蕪栗沼の事例は水田の生物多様性保全機能とともに世界的にも知られるようになった。

蕪栗沼でこうした取り組みが多様な関係者を巻き込んで進んできた背景について、呉地さんは「旧田尻町には人づくりに投資をしてきた伝統があったから」と指摘する。

田尻町では、峯浦元町長のリーダーシップのもと、町民が海外で研修する制度が長く実施され、一時は実に町民の10人に1人が海外経験を有するまでになっていたという。海外経験を有し、広い視野を持つ人材が多数いたことが、新しい取り組みが比較的進めやすかった理由なのだという。

蕪栗沼では、防災と農業と環境保全の共生を目指したさまざまな新しい活動が、今も進められている。

蕪栗沼の近くにある温泉宿泊施設「ロマン館」。冬場は特にマガンを見る人で込み合う。

Naoya Furuta

大正大学地域構想研究所教授。
東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程単位取得退学。
三菱総合研究所を経て、2009年よりIUCN（国際自然保護連合）の日本オフィスにおいて生物多様性に関する国内外の政策展開に従事する。