

生物多様性に関する 佐渡市の取組みについて

いからし まこ
五十嵐 麻湖

佐渡市農林水産部農業政策課

トキ・里山振興係 主事

トキ野生復帰と、田んぼの生物多様性

佐渡島は、新潟県の日本海沖にある、人口約5万人の離島である。S字の形をした島の面積は約855km²で、1島1市（現在の佐渡市）として合併する前は10市町村が存在した。

佐渡は自然資源・文化資源の豊かな島であると言える。大佐渡山脈と小佐渡丘陵からもたらされる豊かな水で、平野部分を中心に5,500haもの水田でお米が作られている。また果樹栽培も盛んで、柿や洋なし、りんご、みかん、一部地域ではレモンも栽培されている。四方を海で囲まれており、また暖流と寒流の両方の影響を受けるため、ブリやイカ、南蛮エビ、海藻類など海

産物にも恵まれている。

海岸段丘や中山間地に見られる多くの棚田は、かつて佐渡金銀山の鉱山業が栄えることで増加した人口の食糧を賄うために開墾された。農家の生活が豊かになると、五穀豊穡や家内安全を願う鬼太鼓、能といった伝統芸能が地域に浸透した。現在でも、多くの伝統芸能が各地の集落に残っている（写真1）。

2022年の年末、野生下トキの推定個体数は537羽となった。一度は日本で野生絶滅したトキだが、2008年に放鳥されて以来、野生下個体数は毎年増加している。

トキのくちばしは先端まで神経が通っており、泥の中や地面をつつきながらドジョウ、ミミズ、昆虫類、タニシなどの様々な小さな動物を探して捕食する。翼長140cmにもなる大型の肉食鳥類が野生下で数を増やすためにはエサとなる生きものが数多く必要で、エサとなる生きものが食べるエサもさらに数多く必要である。

サギ類やコウノトリに比べて、トキは足が短くずんぐりとした体形のため、水深が深い場所や流れの早い水域、草藪や草丈の高い草地に入りにくい。つまり、トキの主なエサ場は、生物量・生物多様性豊かな浅い水域や草丈の低い湿地、草地などである。トキのエサ場条件にマッチしていて、面積



写真1 伝統芸 鬼太鼓



写真2 冬の刈田を歩くトキ



写真3 朱鷺と暮らす郷認証米



写真4 江の設置

を担保できる場所。佐渡においては、それが「田んぼ」であった（写真2）。

認証米「朱鷺と暮らす郷」

現在、佐渡では「朱鷺と暮らす郷」というお米を生産している（写真3）。「朱鷺と暮らす郷」は品種名ではなく、コシヒカリやこしいぶきなどの既存品種を生物多様性

に配慮した農法で生産し、食味基準等を満たしたお米のブランド名である。朱鷺と暮らす郷は、市が現地確認を行い、生物多様性に配慮した農法で作られていると認証した田んぼで生産される。この仕組みを「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」という。

朱鷺と暮らす郷づくり認証制度は2007年から始まり、1作目の「朱鷺と暮らす郷」は、第1回トキ放鳥が行われた2008年から流通が始まった。2008年当時、佐渡の水稲作付面積約6,330haのうち、約7%となる426haが朱鷺と暮らす郷づくり認証制度に取り組んだ。15作目となった2022年産米では、佐渡の水稲作付面積のおよそ2割となる1,116haが、同制度に取り組んでいる。

朱鷺と暮らす郷づくり認証制度に取り組むほ場や生産者には、いくつかの要件が課される。農薬・化学合成肥料を佐渡地域慣行基準から5割以上削減すること、生産者は年に2回生きもの調査を行うこと、申請ほ場で生きものを育む農法（以下の5つ）のうち1つ以上取り組むこと、などである。

- ・田んぼに江（深み）を作って中干期でも湿地状態を保つ「江の設置」（写真4）
- ・冬場の田んぼを湿地状態を保つ「ふゆみずたんぼ」
- ・水生生物が水路と田んぼを行き来できるようにする「魚道の設置」（写真5）
- ・夏場、休耕田をビオトープとして保つ「ビオトープの設置」
- ・農薬・化学肥料を使わない「無農薬・無化学肥料栽培」

また、稲の草丈が高くなる7月以降、トキは田んぼの畦や農道で採餌する頻度が高くなる。夏場のトキのエサ場を確保するために、栽培期間は田んぼの畦に除草剤を使用せず、草刈りで管理をするという要件もある（写真6）。

認証要件のいずれも、田んぼやその周辺で生きものが生息できる場所を増やすこと



写真5 魚道の設置



写真6 畦畔草刈り

を目的とした取り組みである。生物多様性の保全には寄与する一方、これらに取り組む生産者は、お米の生産に通常かかる手間以上の労力と時間をかけて制度に取り組むこととなる。労力の対価は、朱鷺と暮らす郷が通常の佐渡産コシヒカリより高値（参考価格は後述）で販売されることによる買い取り単価の増と、市からの交付金で補填されている。

朱鷺と暮らす郷は関東や関西など都市部を中心に広く販売されており、地域の米穀店、スーパー、佐渡産品取扱いの飲食店、ふるさと納税の返礼品など、様々な場所と方法で手に入れ、食べることができる。また、朱鷺と暮らす郷を購入すると、1kgあたり1円が「佐渡市トキ環境整備基金」に寄付される仕組みもある。基金は、トキのエサ場の復元や（認証制度とは別の）ビオトープ作り、里山の保全、環境保全型農業の普及や子どもたちへの環境教育に使われている。生産者の直接の手取りとはならないが、トキの生息環境整備に寄与することで、佐渡という地域への応援となるのである。

世界農業遺産（GIAHS）認定

世界農業遺産は、世界的に重要な農業遺産システム（Globally Important Agricultural Heritage Systems）の頭文字をとってGIAHS

（ジアス）とも呼ばれる。世界的に重要だと認められる、農法や生物多様性、景観、文化を有する地域特有のシステムを、持続可能な形に変えながら次世代に継承してゆくことを理念とする。「世界文化遺産」は過去の歴史的遺産をそのまま残すことを目的としているが、世界農業遺産は時代に合わせた変化を伴いながら動的に保全していくことを目的としている点で大きく異なる。

2011年6月、佐渡地域は、能登地域とともに日本ではじめての世界農業遺産認定地となった。認定システム名は「トキと共生する佐渡の里山」。朱鷺と暮らす郷づくり認証制度の生きものを育む農法、海と山の恵みを受ける棚田などの風景、今なお地域に息づく伝統芸能の数々が、持続可能な農業・文化として価値があると、世界的に認められたのである。

世界農業遺産に認定され、10年以上が経過した。これまでの10年は、いわば「人からトキへ」、トキ野生復帰のために人が頑張ってきた10年だった（トキを野生絶滅させたのもまた人ではあるが）。野生下トキの数は増えていった一方で佐渡市の人口は年々減り続けており、環境保全型農業の担い手を含む農業従事者は、高齢化と人口減の真ただ中にある。一方、喫緊の世界的課題として、生物多様性の回復や持続可能な生産への関心は高まっており、佐渡にお

いては今までの取組を途絶えさせないことが世界的課題への貢献にも繋がると考える。トキと人が持続的に生きていくために、これからの10年は「トキから人へ」、トキの力を借りる10年である。

これからの話

第15回生物多様性条約締約国会議(COP15)にて採択された「昆明・モントリオール2030年目標」では、2030年までに世界の陸と海の少なくとも30%を保全することなど、二十三項目の国際目標が設定された。上記のいわゆる「30by30」などは、生物多様性の損失を食い止め、回復へと反転させるという「ネイチャーポジティブ」を達成するための手段となる。

ネイチャーポジティブは、保護区や保護地域を増やすのみでは達成は難しいと考えられている。というのも、多くの生物は保護区外の農地、湖沼、河川なども生育・生息の地とするためである。そして、そこでは農業、林業、漁業、遊水池、公園など、人の営みと重なる地域でもある。人の適切な営みによって、結果、自然が守られる。自然保護に貢献する可能性を持つ生産活動などの場所は、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域(OECM)として注目されている。

朱鷺と暮らす郷は、人の適切な営みによって自然が守られている事例の1つだろう。生産者が朱鷺と暮らす郷づくり認証制度に取り組むと、佐渡地域の水田生物多様性が保全される。取組みに共感した都市住民の方々が朱鷺と暮らす郷を買々と、生産者には労力の対価の一部が販売単価の増として還元されるとともに、トキなど生きものの生息環境の保全にも貢献する、というサイクルが作られている。数千haにもなる佐渡の水田生物多様性を保っているのは、経済活動のもと、朱鷺と暮らす郷を生

産している約380戸の農家、ひいては佐渡で農業を営んでいる約4,400戸の農家(ほとんどは家族経営)である。

一方、日本人の米消費量は年々減少している。農林水産省によると、昭和37(1962)年度の1人あたりの年間米消費量は118kgだったが、令和2(2020)年度は50.8kgであった。60年で、約半量まで減っている。経営体の大規模化、省力化が進められているが、米価の低迷や資材費の価格高も進んでおり、米を取り巻く環境、水田生物多様性を維持する環境は決して楽観的ではない。「人の適切な営みによって、結果、自然を守る」に則れば、自身の生活のできる範囲で、生物多様性に配慮した製品を買うことが取組みへの応援となる。

統計資料から換算すると、今の我々は、1か月あたり約4.2kgのお米を食べているようだ。現在、一般的な佐渡産コシヒカリの価格は5kgあたり約2,500円、朱鷺と暮らす郷(コシヒカリ)の価格は5kgあたり約3,000円である。1か月あたりの消費量(4.2kg)で換算すると、価格差は420円となる。1か月あたり1人420円で、生物多様性の保全活用活動に参加・応援することができ、おいしいお米も食べることができるのである。

朱鷺と暮らす郷は、日本各地の米穀店(<https://www.city.sado.niigata.jp/site/sato/17988.html>) (図1)ほか、さどまるしえ(<https://sado-sanchoku.net>) (図2)等のインターネット通販でも購入することができる。佐渡の取組を応援いただける皆さま、よろしければ、手に取ってみてほしい。



図1 朱鷺と暮らす郷が
買えるお店
(市WEBサイト)



図2 さどまるしえ
(WEBサイト)