

新潟県佐渡市

～トキの保全と農業に関する研修～

2025/7/29(火)：1日目

東京から新幹線とジェットフォイルを乗り継いで約4時間。新潟県にある佐渡島で、柘植先生と研究室のメンバー3人で研修を行いました。今回の研修の目的は、主にトキの保全に携わるステークホルダーの方にお会いし、課題や展望について伺うことです。トキは、かつて日本全国に一般的に生息していましたが、乱獲や土地改変により数が激減し、一度は国内で絶滅してしまいました。その後、中国から贈呈されたトキの人工繁殖が成功したことで、2008年より佐渡で放鳥が始まり、現在では約570羽が佐渡で生息しています。2026年からは、石川県の能登半島地域での放鳥が決定されており、本州での定着も検討されています。

佐渡市役所農業政策課

初日は、佐渡市役所農業政策課の方から市として取り組むトキの保全や課題について伺いました。トキの保全においては、トキが暮らしていけるような「生息環境の整備」を行うことと、人とトキが共生できるような「社会環境の整備」を同時に進めていく必要があります。

生息環境の整備においては、トキは水田にいる昆虫等を好んで食べるため、化学肥料や農薬が抑制された水田の整備が重要です。佐渡では、認証米制度により、トキにとって快適な水田づくりを促進しています。具体的には以下の取組を行っている水田で栽培されたお米は「朱鷺と暮らす郷」認証米として販売することができます。

- ・佐渡で栽培すること
- ・田んぼで「生きものを育む農法」を行うこと

- ・生きもの調査を年2回行うこと
- ・化学合成農薬と化学肥料を、地域基準より50%以下にすること

佐渡では2008年より認証制度の普及に取り組んできましたが、近年は人口減少と高齢化により農家の担い手が減少しており、認証制度に取り組む農家数は年々減少、取組面積も2012年をピークに近年は横ばいの状況が続いています。市としても生息環境の整備がまだまだ必要であると感じているそうです。また、近年は営巣地の密集も課題となっており、営巣林の整備を進めていく必要があるとのことでした。

社会環境の整備においては、トキの生態を伝えるトキガイドの高齢化や、観光客とのトラブルが課題となっているそうです。具体的には、カメラを持った観光客が巣に近いところで撮影したことで、トキが警戒し巣を放棄してしまうといった事例が起きています。観光客に対しては「トキのみかた」というパンフレットで正しい観察方法の啓発を行っていますが、すべての観光客が目を通してきているわけではありません。人との距離が近い動物であるからこそ、わたしたち人間側がきちんとした知識を持って、トキを守っていく必要があると思いました。

今後の展望としては、認証制度の申請負担を軽減したり、農家の収入を安定させるような仕組みづくりを行い、水田面積が減らないようにしていかなければいけないといった考えを伺いました。

長畝生産組合

次に、認証米を実際に栽培し販売されている農家の方からお話を伺いました。長畝生産組合は20~50代の従業員を抱える大規模農家です。認証米制度が始まってからは、佐渡米の知名度が上がり認証米でない佐渡米にも良い影響を与えているそうです。一方で、近年は気候変動による異常気象が原因で収量や品質が安定せず、認証米として販売できないこともあるそうです。佐渡の認証米は、1等米であることと、タンパク質含有量の基準を満たす必要があります。生きものに配慮した農法でお米を育てても、認証米として販売できないリスクがあります。また、仮に認証米として販売できたとしても、慣行栽培米と比較してとても高い価格で買い取ってもらえるわけではありません。利益を出すために認証米に取り組んでいるというより、トキを保全しトキと共生していくために認証米を作っているというお話が印象的でした。

これからの農業についてお話を伺ったところ、生産効率を上げるために大規模生産者を育成していく必要があること、佐渡米をこれからもブランド米として維持していくために佐渡の農家みんなに認証米に取り組んでほしいといった考えを伺いました。

斎藤農園

一日目最後は、トキとの共生社会に向けていち早く取組を行った斎藤農園を訪ねました。斎藤農園では低農薬や無農薬のお米を販売しています。無農薬のお米は一定層から熱い支持を得ており、売価は高いですが人気があるそうです。

これからの農業のあり方について伺ったところ、農家自身が生物多様性や気候変動といった環境問題への意識を一層高めるべきであり、それと同時に、こうした取組について消費者の理解を得ることも重要である、というご意見をいただきました。また、佐渡ではこれまで認証米の取組を進めてきましたが、今後はさらに一步踏み込み、無農薬米の生産にも挑戦していくべきだという思いも伺いました。産地間競争の中で優位性を確保するためには、何らかの差別化が不可欠であり、これまで築き上げてきた認証米というブランドを活かしつつ、無農薬米への取組を通じて他地域との差異を明確にし、ブランド力を維持・強化していく必要があると考えられているそうです。



▲斎藤農園にて



▲いちごけずりをいただきました

1日目は、トキの保全において中核的な役割を担っておられる行政や農家の皆さまから、貴重なお話を伺うことができました。農家やトキガイドの高齢化が進む中で、佐渡における認証制度を持続可能な形で維持していくためには、多くの課題を乗り越える必要があることを学びました。具体的には、認証制度の運用に伴う事務的な負担、認証米として販売できないリスク、認

証米価格におけるプレミアムの少なさ、そして認証米を作る上での時間的・金銭的成本負担等が挙げられます。来年には本州での放鳥も始まるなど、トキを取り巻く環境が変化していく中で、認証米にとどまらず、無農薬米など他のブランドとの明確な差別化を進めていく必要性も感じました。環境問題を学んでいると、消費者の意識変容の重要性が語られることが多いですが、今回のヒアリングを通じて、生産者や小売関係者の意識改革もまた不可欠であり、そうした変化が結果として消費者の行動変容にもつながっていくのかもしれないと考えるようになりました。

大変お忙しい中、丁寧にご対応くださった佐渡市の皆さま、長畝生産組合の皆さま、斎藤農園の皆さまに、心より御礼申し上げます。

7/30(水)：2日目

佐渡市長表敬訪問

午前中、私たちは佐渡市の渡辺竜五市長とお会いし、トキと佐渡の農業についてお話を伺いました。渡辺市長は市役所職員時代に「朱鷺と暮らす郷」認証米の制度を立ち上げた方で、今後の認証米の発展や佐渡農業の未来について丁寧に説明してくださいました。

市長は、佐渡の農業を盛り上げ、持続させていくことを重視しており、そのために「佐渡米を広めること」が重要だと考えていました。トキ認証米も、もともとは佐渡米を知ってもらうために始まった取り組みだそうです。今後は、オーガニック米の販売拡大を視野に入れており、機械化を進めてコストを抑えながら、より多くの人に佐渡米を届けていきたいとのことでした。

また、農業従事者の減少という課題に対しては、収入を得られる仕組みづくりが重要だと指摘されていました。無農薬や直播栽培（水田に直接種をまく方法）への転換によるコスト削減、そして「半農半X」（別の仕事をしながら農業を行う働き方）の推進が、今後の佐渡農業の鍵になるとお話されていました。短い時間でしたが、市長のビジョンや今後の施策を具体的に聞くことができ、とても有意義な時間となりました。お忙しい中お時間を割いてお話しくださった渡辺市長に心より感謝申し上げます。

田んぼアート、佐渡博物館

その後、私たちは田んぼアートの見学に行きました。今年の作品は、大阪万博の公式キャラクター「ミャクミャク」と、兵庫県豊岡市のコウノトリ、そして佐渡のトキと一緒に田んぼを見つめる姿でした。実際に見るととても迫力があり、認証米のPRにはこうしたアートを活用したユニークな取り組みもあるのだと感じました。



昼食の後、佐渡博物館を訪れました。佐渡の自然や文化をモチーフにした絵画等の芸術作品や佐渡の地質的な成り立ちや歴史、佐渡に住む生物の説明等が展示されていました。

トキの森公園

博物館の見学後、トキの森公園を訪れました。園内では、トキの保護の歴史や現在の保全の取り組みについて学ぶことができました。トキの天敵であるテンは、もともと増えすぎたウサギの対策として島外から持ち込まれたそうですが、現在はその数が増えすぎており、捕獲も難しいとのことでした。トキガイドさんによると、今では1万匹以上いるそうです。この話を聞いて、奄美大島のマングースの問題を思い出し、人が生態系に介入することの難しさを改めて感じました。帰り際に偶然「サドッキー」にも会うことができ、嬉しかったです。



トキ交流会館周辺の散策

最後に、トキ交流会館の裏にあるビオトープや天王川自然再生エリア「トキが暮らす里山」を散策しました。かつて、河川の直線化やコンクリートでの護岸工事によって湿地や浅場が失われ、水生生物が減少していたそうです。現在は「湿地や浅場を再生する」「河岸や河床を自然に戻す」「トキが移動しやすいように川の落差を緩やかにする」といった取り組みが進められており、人と自然が共に生きる環境づくりが行われています。散策中には「生きものを育む農法」の一つである“江”を観察することができ、自然と共存する佐渡の農業の姿を実際に見ることができました。



7/31(木)：3日目

トキのテラス

トキのテラスでは、望遠鏡を用いて野生のトキの生息状況を観察することができます。また、トキのテラス周辺では、トキの巣作りに不可欠なマツ林を守るため、松くい虫の駆除や予防措置を講じ、適した松にはプレートを設置して管理を強化しています。こうしたトキの森の整備活動は、結果的にカーボンオフセットとしても貢献し、生物多様性と気候変動対策の両立を目指しています。

トキの順化ゲージではトキの環境順化の一環として、農具を実際に配置・操作し、人間の農作業への警戒心を和らげる試みが行われています。訪問時は順化訓練を受けているトキはいませんでした。これは、餌場を求めるトキの移動性や、繁殖期後の分散が原因と考えられます。4～6月には、この装置内でトキを見ることができ、各段階のトキの生息環境や保護策を観察することで、より良い知識を学ぶことができます。



北雪酒造

北雪酒造では、佐渡の環境保全の証である「トキ認証米」を使用した日本酒造りを推進しています。契約農家で栽培される酒米は、農薬使用に配慮した「越淡麗」、香り高い「山田錦」、そして「五百万石」など多岐にわたり、それぞれの個性を活かした酒造りが特徴です。工場内のすべてのお酒が認証米で醸造されているわけではありませんが、認証米で醸造されたお酒の食感是非認証米よりも柔らかく感じました。非認証米で作られたお酒も、一般的な日本酒と比較してお酒の食感と甘みの豊満さを強く感じました。

製造面では、「一麹、二酛、三造り」と言われるほど麹づくりを重視しています。仕込んだお米と麹、酵母は約1か月間発酵・熟成させ、この間に「櫓入れ」と呼ばれる攪拌作業を複数回行い、品質を均一にしています。

さらに同社ならではのユニークな取り組みとして、一部の日本酒に音楽を聴かせる「音響熟成」を実施しています。これにより、口当たりが柔らかくなる効果が期待されているそうです。また、「超音波熟成」も導入しており、地下蔵で超音波を当てることで水分子とアルコール分子の結合を変化させ、まろやかで「酔いにくい」お酒の実現を目指しています。

季節に応じた製造も行っており、冬は日本酒、夏は梅酒を製造するなど、一年を通じて多彩な製品を生み出しています。

