

Handbook for nurturing living things in rice paddies and other agricultural fields (excerpts)

(Information provided by the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

生きもの田んぼ & 生きもの畑を育む
実践アイデア手帖



人も生きものも豊かに暮らせる地域づくりに向けて

http://aise.jp/bd_agri/data/

考え、行動する
農家と地域の方々へ。



Contents:

Introduction	1
How to use this Handbook?	3

Approaches:

Step 1: To find * nurture	5
Step 2: To deliver * communicate	17
Step 3: To share * outreach	23

Case Studies:

Project 01: Takashima Paddies for Living Things Project	31
Project 02: Creating Home town living with Crested Ibis	34
Project 03:Tajiri Declaration on Paddies for Living Things	37
Project 04: Kashimadai “Shinai Motsugo” Fish Home Town Rice	40
Project 05:	
Project 06: Growing Rice while Coexisting with Stork	46
Project 07: Winter-flooded Rice Paddies	46
Project 08:	47
Project 09:	47
Project 10: Protect Nature of Aso by growing vegetables	49
Project 11: Vegetables that favours the lake	52
Project 12: Flowers in villages nurtured by growing tea	52
Project 13: Nonchemical Lemon grown by power of nature	53
Project 14: Owls habitating in Apple Farm	53
Project 15: Orange Project	54
Project 16: Plastic Greenhouse Culture using Ecosystem	54

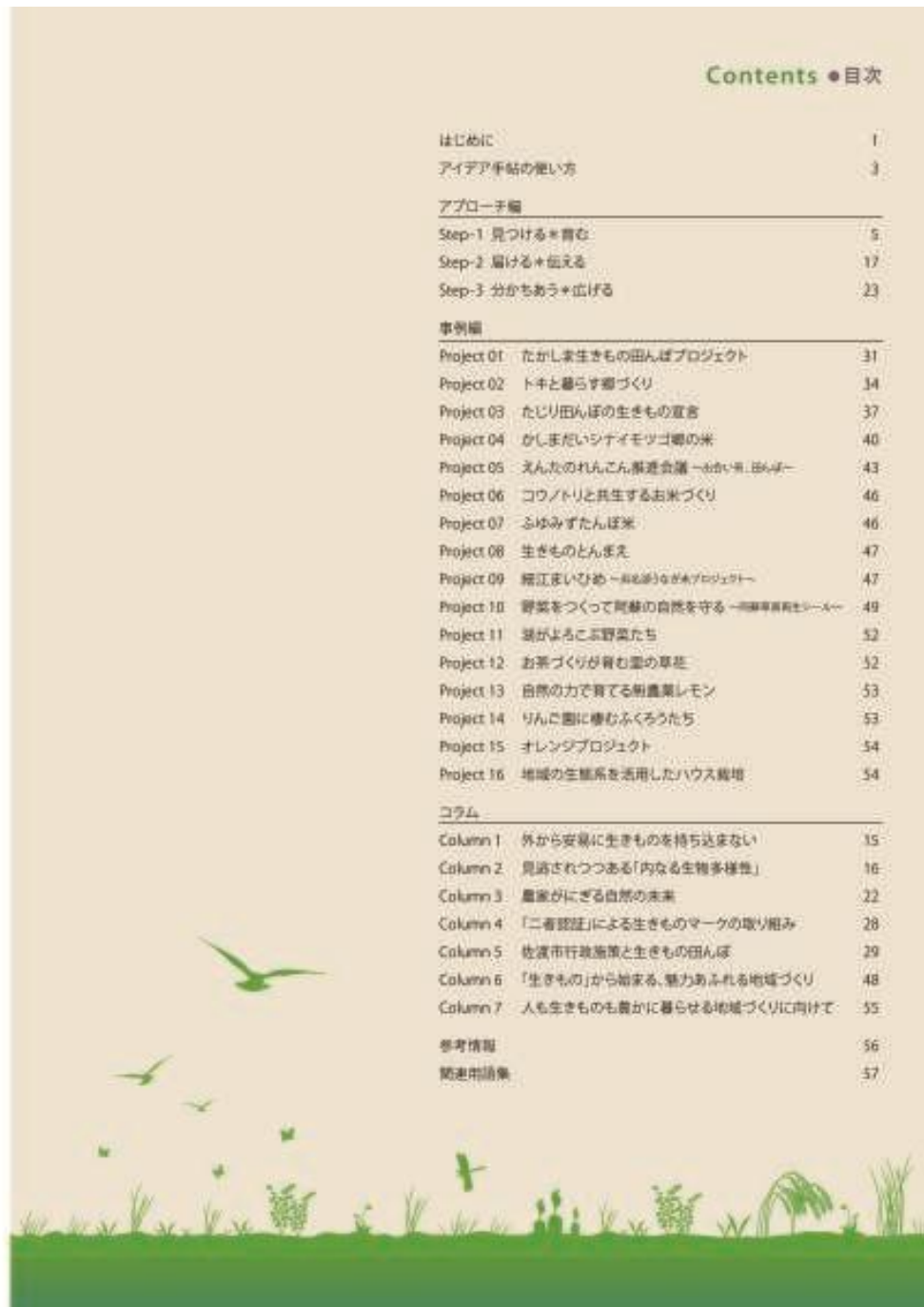
Column Articles:

Column 1: Not to introduce Living things easily	15
Column 2: Never forget “internal Biodiversity”	16
Column 3: Farmers hold keys to the Future of Nature	22
Column 4: Living things Mark by two way certificateion	28
Column 5: Paddy of Living Things and Sado Municipal Policy	29
Column 6: Creating Attractive Community by Living things	48
Column 7: Creating rich Locality for man and Living things	55

References / Vocabulary

Contents ●目次

はじめに	1
アイデア手帖の使い方	3
<hr/>	
アプローチ編	
Step-1 見つける*育む	5
Step-2 届ける*伝える	17
Step-3 分かちあう*広げる	23
<hr/>	
事例編	
Project 01 たかしま生きもの田んぼプロジェクト	31
Project 02 トキと暮らす郷づくり	34
Project 03 たじり田んぼの生きもの宣言	37
Project 04 かしまだいしナイモツゴ郷の米	40
Project 05 えんたのれんこん 県産会議 一かかい田んぼ	43
Project 06 コウノトリと共生するお米づくり	46
Project 07 ふゆみずたんぼ米	46
Project 08 生きものどんぼえ	47
Project 09 経江まいひめ 一かかい田んぼプロジェクト	47
Project 10 野菜をつくって阿蘇の自然を守る 一かかい田んぼプロジェクト	49
Project 11 湖がよるこふ野菜たち	52
Project 12 お茶づくりが育む郷の草花	52
Project 13 自然の力で育てる柑橘業レモン	53
Project 14 りんご園に暮らすふくろうたち	53
Project 15 オレンジプロジェクト	54
Project 16 地域の生態系を活用したハウス栽培	54
<hr/>	
コラム	
Column 1 外から安易に生きものを持ち込まない	15
Column 2 見逃されつつある「内なる生物多様性」	16
Column 3 農家がにぎる自然の未来	22
Column 4 「二者認証」による生きものマークの取り組み	28
Column 5 牧原市行政施策と生きもの田んぼ	29
Column 6 「生きもの」から始まる、魅力あふれる地域づくり	48
Column 7 人も生きものも豊かに暮らせる地域づくりに向けて	55
参考情報	56
関連用語集	57



Approach: Step 1: To find * nurture



Approach Step-1 見つける*育む

Practicing Coexistence with Living Things

生きもの共生策の実施

水田魚道の設置

Building fish ladders into rice paddies

■ 水路と田んぼを結ぶ魚の通り道

生産性の向上を目的に実施されるは場の整備では用水路と排水路の分離が行われますが、それに伴って、水路と田圃との落差が大きくなります。この整備に伴って、以前は産卵のために水路を遡ってきたフナやナマス、そしてメダカなどが水田内に進入することが困難になってしまおうという状況が発生してしまっています。

そこで、水路とは場を結ぶ水田魚道を設置することで、魚の通り道を再生し、繁殖の場を提供するという取り組みが行われています。水田魚道にはいくつかのタイプがありますが、設置の条件や保全の対象とする魚の種類を問わず、高い効果が期待できるのが「千鳥X型魚道」です。地域によっては、このタイプの魚道に独自の改良を加え、田圃の水位が変動しても魚道内に安定的に水が流される仕組みを備えている例もあります。産卵のために親魚が遡上するばかりではなく、水路内で孵化した体長2~3cm程度のナマスやフナの稚魚が、適かな水温と餌を求めて魚道を遡る様子が確認されています。



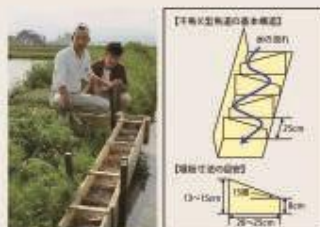
設置作業の様子



水田内で生まれ、排水時に立ち上るフナたち



小学館『バブル』2009年7月号で掲載された「千鳥X型魚道」のイラスト



稼働状況の様子

現代農業『2014年4月号』に掲載された千鳥X型魚道(スロープ部分)の構造図(宇都宮大学 水野正一教授らが作成)を参考に作成。設置角度は11度以下とし、緩やかなる小さな魚でも上りやすい。設置角度の度の場合、落差1に對し、スロープ部分の幅の長さは8倍が目安

生きもの共生策の実施

亀かえるスロープの設置

Building slopes for turtles

■ 垂直護岸の水路に落ちた小動物への脱出用スロープ

コンクリート壁で垂直護岸された水路に落ちたカメは、甲羅干しができずに骨格障害を起こしてしまうことがあります。また、指先に傷がないタイプのカエル(トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、アカガエル類など)も水路からは上がることができません。このほか、水鳥のヒナが親鳥とはぐれてしまう原因になるなど、水路は水田周辺に生息する様々な生きものたちにとって大きな障害となってしまっている場合があります。

こうした状態を改善するために滋賀県高島市の「たかしま生きもの田んぼプロジェクト」で考案されたのが、木製の可動式スロープ「亀かえるスロープ」です。水位の変動に対応するため、2箇所の調整で可動式にしたスロープが、常時、生きものたちの脱出用の通り道を確保します。このスロープの設置によって陸(あぜ)で甲羅干しをするカメの姿が見られるようになりました。製作や設置が容易で、費用もそれほどかからないことから、全国各地でも導入する事例が増えてきています。



深い水路で用いるダブルタイプの亀かえるスロープ



浮力を維持するためプラスチック製な板をフロート板に使用した改良版



小学館『バブル』2008年11月号で掲載された「亀かえるスロープ」のイラスト



深い水路ではシングルタイプを設置



生きものも簡単に水の下を抜けられるのがすごい！

Approach: Step 1: To find * nurture



Approach Step-1 見つける*育む

Practicing Coexistence with Living Things

生きもの共生策の実施

水田ビオトープづくり

Creating Rice Paddies Biotopes

■ 生きものを育む水田のビオトープ

多くの田んぼでは、田植え後1ヶ月ほど経過してから一定の期間、稲の根を活性化させることを目的に「中干し」という工程を実施します。中干しの際には水を抜くのですが、それに伴って、田んぼの中にいるオタマジャクシやトンボのヤゴ、そして魚の稚魚などが干上がりて死んでしまうおそれがあります。尻水（田んぼから水を排出する場所）の付近に一定程度の大きさの水たまりをつくることで、水生生物の避難所を確保することができます（水田ビオトープ）。

これは水田の水はけをよくする目的でこれまでつくられていた「尻川」や「家水路（しょうすい）」、そして水口（田んぼに水が入る場所）で水温を測める目的でつくられる「瀬寄せ（ひよせ）池」などでも同じ効果が期待できます。富農のための工夫が、生きものの保全に

も貢献するのです。手づくりの小さなものでも、生きものたちにとっては貴重なオアシスとなります。

また、休耕田を生きもの生息場所として利用する方法もあります。このような休耕田ビオトープは、年間を通じて水辺の様々な生きものたちの安住の場になります。こうしたビオトープに水田魚道を設置したり、隣接する耕作水田の畦を切って水路をつくることで、水路と耕作している水田、そして休耕田ビオトープがより魅力的な生きものを育む環境となります。メダカなどの小型の魚の繁殖環境や越冬環境を確保する上でも、こうしたビオトープの設置はとても有効です。また、近隣の小学校の環境教育の場としての活用や、消費者との交流イベントの際の交流の場としても、こうしたビオトープは格好の舞台となります。



耕作前のほ場に設けられた避難用ビオトープ（左）、休耕田を活用した遊歩型ビオトープは小学校の観念宇宙など、色々な交流活動の舞台にも活用される（右）

Column 5

佐渡市役所 農林水産課 生物多様性推進室長 清辺 雄五

佐渡市行政施策と

生きもの田んぼ

Paddy of Living Things and Sado Municipal Policy

「生きもの田んぼ」。この言葉は行政にとって施策にしにくい言葉であると思います。食の安全を主に農業の使用量で表現してきた日本では、生きものを育む行為は商品への低値、すなわち経済にはつながりにくいことなどから、行政では必要と感じつつ、実践しにくいものとも感じます。

しかし、佐渡市では、「朱鷺と暮らす郷」米が生産されて3年目を迎える平成22年6月に「佐渡市生きもの調査の日」宣言を行い、「朱鷺と暮らす郷」米の農家は年2回の田んぼの生きもの調査が義務付けられました。もちろん農家だけでなく、NPOや子供たちも連携して調査を行いました。佐渡市としても、生きもの調査講習会や生きもの調査インストラクター講座などを実施し、普及に努めてきましたが、結果として、ほとんどの農家（約700名）から田んぼの生きもの調査報告書を提出してもらうことができました。

生きもの調査を実施されない方も出てくるだろうと想定していた私たちにとって、これほうれしい誤算であり、生きものに視点をあてた農業への理解が一步進んだと感じています。



生きもの調査の様子

「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」から生み出されつつある佐渡の生きもの田んぼでは、田んぼの生きものを知ることを通じて、トキを育む生態系保全の大切さを知ることができます。そして、農家自らが地域の子供たち、そして、消費者の皆様に田んぼが生み出す命の大切さを伝えることができます。食の生産だけではなく、命を生み出す田んぼの低値を伝えることのできる生きもの田んぼを、佐渡農業はつくり続けていきたいと考えています。

Column 5

Project 01: Takashima Rice Paddies for Living Things Project

Project 水田農業 滋賀県高島市

01 たかしま有機農業研究会
TEL 040-20-1401
E-MAIL info@kikokanri.or.jp
WEB http://kikokanri.or.jp



DATA調査
人口 34,960人
総面積 17,200ha
農業 5,222ha
総産額 211億
耕作面積 324

滋賀県北西部に位置する高島市。「消費者」「農家」「生きもの」がお互いに安心を育み合い、共有することのできる持続可能な仕組みづくりを目指し、環境共生型の米づくりが行われています。



たかしま有機農業研究会メンバー

たかしま生きもの田んぼプロジェクト

背景 | 市町村合併が契機となり、農家グループが誕生



新江大川

滋賀県高島市は琵琶湖の北西岸に位置し、日本海側との青梁山脈を背後にした地域です。豊富な山から、清き水が豊かな湖畔の集落まで多種多様なふるさとの景色が広がっており、その美しい里山の風景は、NHKスペシャルの「琵琶湖〜命めぐる水辺〜」や、国際的な写真家・今森光彦氏の作品などでも知られています。

その高島市が合併により誕生したのが平成17年。環境保全型農業の推進が新市の中核事業の1つになったことを受け、その翌年の平成18年には、合併前の旧高島郡6町村時代から、農業や化学肥料の使用を控え、生態系にも配慮した農業を行ってきた農家7名が中心となり、たかしま有機農業研究会が設立されました。各農家とも、独自の試行錯誤は行ってきたものの、除草剤を使用しない米づくりは収量、収入双方の面でリスクが大きく、また、こだわりでつくった米は「高島の米」ではなく、県内他地域の米と一緒に「近江米」として流通しており、やりがいが見えにくい状況がありました。

経緯 | 「3つの安心」を目指して

研究会の設立後、研究会メンバーの各農家が高島市やNPO法人琵琶湖作研研究所、アミタ持続研(当時、高島市の地域再生マネージャーを担当)などと連携しながら、3つの安心を活動理念として掲げつつ、環境共生型の米づくりについての研究や田んぼの生きもの調査、生きもの共生策などの取り組みを実施。平成19年からは、「たかしま生きもの田んぼ米」の名称で、研究会の農家が生産した米の共同販売も開始しました。

グループでお互いの農地を巡回して栽培状況や生きもの共生策を検討し、あう「合同調査」を実施するなど、農薬を使用しない栽培技術と品質の向上に努めることで、取り組みを開始してから数年後には、農薬不使用の米栽培の技術にも一定

の定着が見られるようになりました。また、研究会の農家自らが販売・マーケティング活動や情報発信にも積極的に関わり、市内外に共感の輪が広がり、取り組みに参加する農家が増えると共に、販売面でも販路の拡大と取引単価の向上が見られるようになりました。



実施内容 | 農法と生きもの共生策の技術を磨く、物語を育む

■ 自慢の生きもの設定と生きもの共生策の実施

それぞれの農家が持つ作る田んぼを自ら観察し、そこに暮らす様々な生きものの中からお気に入りの「自慢の生きもの」を3種以上設定。その生きものたちがより豊かに暮らせる環境づくりに取り組んでいます。原則として中干しの延期実施を行うほか、独自の技術を取り入れたL字式水田農道や亀がえるスロープの設置、休耕田ビオトープ、耕作田内の小規模な水戸ビオトープ、冬期湛水(冬鳥保全)、牛耕(水田と里山管理の好循環を目指す取り組み)などを展開しています。



L字式水田農道の設置の様子

■ 事業者や地域住民との連携

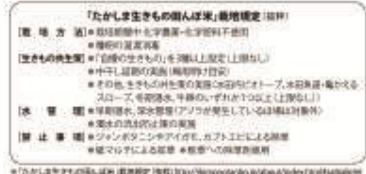
研究会の活動理念に共感した事業者(百貨店、米穀店)や地域住民と連携し、高島での交流イベントや食育教育、都市部での出張イベントなどを実施。関東・東海地方の米穀店とは、田んぼの環境づくり基金(ライスエイトアクション)を平成21年に設立し、連携を深めています。また、たかしま生きもの田んぼ米の稲わらとそこに付着している天然の納豆菌、そして、同じく化学農薬・化学肥料不使用の大豆(滋賀県在来のみずくりなど)を用いて、天然わら納豆を商品化するなど、取り組みの裾野を広げています。



子たちとの生きもの観察

■ 研究会独自の栽培規定づくり

農薬・化学肥料を使用せずに安定的な収量と食味を確保するために、最良の農法を取り入れ、栽培規定も策定しています。もちろん、生きもの調査や生きもの共生策についての規定も含めています。また、消費者や事業者の声を聞きながら、新たな品種の栽培についても取り組んでいます(平成21年度からはササニシキの栽培を開始)。



成果 | 技術の向上と販路づくり、農家の経営意欲の向上

■ 栽培技術の向上

NPO法人琵琶湖作研研究所や農の普及所からの技術的アドバイス、農家間での情報交換・試行錯誤を経て、初めて農薬不使用栽培に挑戦した若手農家でも反収6俵を確保できるようになりました。また、食味の安定・向上に向けた意識の高まりと実践も見られます。合併した旧6町村の農家が互いに協力・研鑽し合う仲間となっています。



農道より水田に上りてきたゴロブナ

■ 田んぼの生物多様性の向上

水田農道を廃止したことで、たくさん田んぼにフナやナマズが産卵のために帰ってくるようになりました。また、高島でも絶滅寸前だったメダカも休耕田を活用

したビオトープで大繁殖が見られています。生きものたちもたくさん集まってくる、にぎやかな田んぼになりました。

■ 販売チャネルの増加、販売単価の向上

百貨店や米穀店などの販路ができ、農家自らが消費者の方々と交流する機会も増えました。プロジェクト立ち上げ前比べると、販売単価の向上も見られます。高島にはコウブトやトキのようなトップスターはいませんが、「あたりまえの生きものたち」と共に暮らす農家の「物語」と、食べていただく方の期待を裏切らない「品質」をテーマにした取り組みに共感・支持する方々の輪が確実に広がってきています。



たかしま生きもの田んぼ米の袋

Project 02: Creating a Home Town for Living with the Crested Ibis

ポイント

Step-1 見つける 音む



合同調査の実施、手づくりの生きもの共生策

- 合同調査の実施により、生きものへのまなざしの日を獲っています。お互いの田んぼの状況を知ること、自らの田んぼへの理解も深まります。
- 魚道やスロープ、ピオトープなど、それぞれの地区の生きものたちの顔ぶれや水田・水路の形状にあわせた共生策を手づくりで実施。平成22年度からは「たかしま生きもの田んぼ米」を生産するすべての田んぼで、何らかの生きもの共生策を実施しています。また、高島で考案された「亀がえるスロープ」は全国各地に広がっています。



トノサマガエルとナゴヤダルマガエルの共生調査

Step-2 届ける 伝える



農家自らが販売・マーケティング活動を実施

- 共生の対象とする生きものを限定しないことで、逆に生きものの顔ぶれの豊かさを感じることができ、農家が自ら耕作する田んぼの生きもの物語を豊かに伝えられる実地が生まれています。
- 20~30歳代の若手農家を中心となって、販売マーケティング活動やパンフレットなどのツールの作成、情報発信などを実施。流通事業者や消費者とのコミュニケーション役を担っています。



若手農家による販売活動

Step-3 分かちあう 広げる



多様なつながりづくり、基金の設立

- 地元行政や事業者と連携し、高島の魅力がたっぷり詰まったセット商品の開発・販売も共同で行っています（「究極の餅かけ寄飯セット」「究極のわら納豆セット」）。
- 関東・東海地方の米穀店とは、田んぼの環境づくり基金（ライスエイトアクション）を平成21年に設立し、連携を深めています。
- 地域の小学校の子供たちとの生きもの調査、学校給食との連携も実施。
- 滋賀や京都などの近隣の大学や研究機関に研究フィールドを提供しています。



ライスエイトアクションロゴ

今後の展望

新たな参画農家の発掘・育成、さらなる技術の向上

高島の地で取り組みの輪をさらに増やしていくために、農法や生きもの共生策のさらなる改善（技術の向上）を進め、新たな農家が参画しやすい環境整備を行います。ブロックごとに先輩農家が後進農家の指導・支援を行ったり、有機肥料を共同で製作したり購入する仕組みも導入中です。これらの活動を通じて、田んぼの生きもの顔ぶれをさらに豊かなものにしていきます。

高島市内外の関係者との連携強化

さらなる共感者・支持者の獲得に向け、レストラン・宿泊施設でのたかしま生きもの田んぼ米の提供、米や大豆を利用した新商品の開発（セット商品含む）、流通事業者や教育機関とのタイアップによる体験ツアーの実施など、高島市内外の関係者との連携強化を進めます。

Project 02 水田農業 新潟県佐渡市
佐渡市佐和田農水産課生物多様性推進室
TEL 0259-43-0117
E-MAIL info@city.sado.nigata.jp
WEB http://www.city.sado.nigata.jp/2007/04/03/01.html

DATA(佐渡市)
人口 87,366人
総世帯数 34,600世帯
農業世帯 3,000世帯
総面積 819km²
農地面積 11,264

トキと暮らす 郷づくり



新潟県佐渡市では、市の認証制度を背景に、野生復帰を目指すトキの生息環境を確保しながら、佐渡の基幹産業である農業の振興を目指した取り組みが拡大しています。

背景 | トキの野生復帰と、佐渡の水田農業の復興

日本の空から減ってしまったトキを、中国から再導入してよみがえらせる取り組みが進められています。日本産トキ最後の生息地・新潟県佐渡島では、平成20年の初の放鳥を前に、水田周辺をトキの餌場と位置付け、トキの生息環境を確保することが検討されていました。

これまでも、佐渡トキの田んぼを守る会をはじめ、一部の農家が地域の生態系に配慮した農業を実践していました。しかし、トキの野生復帰を実現するには、全島レベルでの生息環境整備が重要となってくるため、多くの農家の理解と参画への意欲を高めていくことが必要とされていました。

一方、地域の主要産業である水田農業においては、米の価格の低迷や売れ残りの発生、農家の高齢化などにより、閉塞感

がもたっていました。トキの餌場を守る以前に、佐渡の農業自体を復興させていくことが急務の課題となっていました。



水田にやってくるトキ

経緯 | 朱鷺と暮らす郷づくり認証制度の発足

上記を背景に、佐渡市役所が中心となって「トキの餌場確保」と「農業（水田除け）の活性化」をコンセプトに、平成19年に「朱鷺と暮らす郷づくり」認証制度が発足しました。

また、市独自の環境支払い対策として、認証された対象水田には、補助金（3,500円/反）を支給しています。「朱鷺と暮らす郷」米は平成20年度に初めて販売されましたが、その年から、9割は売れ行きを示すと共に、ほかの佐渡産米にも売れ残りがなくなりました。

取り組み発足当初には様子を見ていた農家も、「売れる米づくり」という意欲を見出し、佐渡の農業の危機を打開したい想いともあいまって、開始翌年から取り組み規模が拡大し続けています。



認証マークの付いた米袋

実施内容 | 取り組みの認証基準を制定

■ 取り組みの認証基準を制定

佐渡市により、「朱鷺と暮らすづくり」認証の基準が制定されています。化学肥料、農薬の使用基準のほかに、生きものを育む農法を定め、人にも生きものにも配慮した農作物を育てることを目指しています。

朱鷺と暮らすづくり認証基準

- ① 佐渡市で栽培された米であること
- ② 農業者がエコファーマーの認定を受けていること
- ③ 特別栽培により生産された米であること（慣行より農薬・化学肥料1割以上削減）
- ④ 生きものを育む農法により栽培していること（生きもの保護は必須、それ以外で1つ以上）
 - 水田、水田でのみ（沼み）の稲作
 - ヒオトープの稲作
 - 冬耕せき込みみず田んぼ
 - 佐渡の生きもの調査実施
 - 鳥害などの防除の取組



冬耕水田



江の設置

■ 産物への認証ラベルの貼付と佐渡産米の差別化

認証のもとに栽培された米は、「朱鷺と暮らす郷」米のラベルを貼って販売を行っています。「佐渡にしかないコシヒカリづくり」を目指し、新潟県産ではなく、トキを育む佐渡産のコシヒカリとして認知を高めることで、販路が着実に広がっています。

■ 島内外での積極的な販路開拓、交流活動の実施

学校給食との連携により、島内での活動の認知向上や食育を進めると共に、島内の旅館でリーフレットと共に提供することで旅行者へのアピールも行っていきます。

また、島外からの修学旅行・農業体験学習の受け入れ、東京の「銀座ミツバチプロジェクト」との連携（米粉の菓子利用）など、取り組みの裾野を広げています。



佐渡和食生きもの調査



成果 | 参加農家の増加と佐渡米のブランド力向上

■ 島全体で取り組み姿勢と仕組みづくり

一部の水田の取り組みとするのではなく、佐渡全体としてトキの飼場をつくるという考えのもと、まずは取り組みの面的な広がりを確保するため、基準のハードルをあまり高く設定せず、多くの農家が参加しやすいものとして、仕組みづくりが進められました。その結果、取り組み規模は参加農家数で255軒（平成20年）→509軒（平成21年）、認証ほ場面積で427ha（平成20年）→866ha（平成21年）と倍増し、島全体で取り組み姿勢が生まれてきました。

■ 佐渡米のブランド力向上と、農家収入増加

島内の農家、JA、行政の連携による取り組みが島外の流通事業者や消費者の共感を呼び、平成17～19年の3年間は佐渡全体の米の生産量のうち約2割程度（毎年5,000トン程度）が売れ残っていたものが、平成20年は完売。また農家の収入も1倍（60kg）あたり1,000円程度向上。現在も好調に販売が続いています。イトヨーカドーをはじめ、大手流通事業者や百貨店などでの取り扱いも増え、販路の開拓も進んでいます。

ポイント

Step-1 見つける 育む



誰でも取り組みやすい「生きものを育む農法」

- 認証制度では、生きものに配慮するための認証基準を明確に定めています。農業使用の問題だけでなく、生きものを育むための技術の実践も制度では定められていますが、認証にはどれか1つ以上の実践でよく、初めて取り組む農家にもハードルが低いものとなっています。
- また、生きものにまなざしを注ぎ、農家自身が生きもの農業の恵みを語る事ができるよう、生きもの調査の実施が認証制度で義務付けられています。



農家による生きもの調査

Step-2 届ける 伝える



第三者による認証とラベルの活用

- 生産基準を定めて認証制度をつくり、生産物にラベルを活用することで、商品の品質管理とアピールが適切に行われています。認証基準とラベルは市が制定し、基準を満たした農家には、検査量に応じてシールと袋を渡すようにしています。



「朱鷺と暮らす郷」米認証マーク

Step-3 分かちあ 広げる



島外（地域外）とのつながりづくり

- 農業体験ツアーや修学旅行生の受け入れ、消費者との現地交流を通じ、島外からたくさんの人を佐渡に呼び込んでいます。
- また、農業と同様に観光業も佐渡の主要産業の一つです。毎年島には多くの観光客が訪れますが、観光旅館で認証米を提供することで、活動・商品の認知度を高めています。



消費者との場作り

今後の展望

生物多様性に関する データベースの構築と効果の検証

3ヵ年計画で、佐渡島全体のバイオマス調査を実施する予定です。稲作や農法のデータ、生きものデータ、トキの飛来データなどをインプットし、取り組みの効果の検証や改良につなげることを目的としています。

意義の理解と語る農家の育成

取り組みの開始当初は、市の支援もあり、目標値を超えて急速に普及と拡大が進みました。今後は、農家自身が活動の持つ意義の理解を深めると共に、自らの口でそのこだわりを語る事ができるようになることが重要です。そのために、生きもの調査を平成22年から義務付けました。生きものが豊かな環境で育った作物の恵みがより多くの人に伝わるよう、新たなステップに向けて進み始めています。

Project 03: Tajiri Declaration on Rice Paddies for Living Things

Project 03 水田農業 宮城県大崎市
田尻田んぼの生きもの調査プロジェクト
TEL: 0228-36-1022 (JAAMの組織調整センター内)

田尻田んぼ
A 12,189.81ha
総生産額 45,840億円
農業者数 3,840名
従業員数 727名
総生産額 133億

たじり田んぼの生きもの宣言



宮城県北部の大崎平野の中央部にある田尻地域では、農家と消費者による合同の生きもの調査が展開されています。環境への配慮の取り組みを合同調査の中で双方が確認し、交流を通じてより本質的な食と農のあり方を共有していくのが目的です。



「田んぼの生きもの宣言」マーク (基本規定)

背景 | 恵まれた条件下で自然保護活動や環境保全型農業が展開



大崎平野の中央に位置する田尻地域 早稲の稲穂から飛び立つマガンの群れ

宮城県の北部に広がる大崎平野は、奥西に流れる二つの川の豊富な氾濫によって形成された沖積平野です。現在も大小無数の河川や水路がゆったりと流れ、その恵まれた地形と水利によって古くから稲作が盛んに行われています。かつてコシヒカリと並ぶ二大銘柄品種であったササニシキも、この地域から生まれています。

低地の平野を縦横に流れる河川により、大崎平野は多くの湿地や沼地を育みました。葦り鳥のガン類(マガンやオオシロシロイなど)の国内最大の越冬地でもあり、伊豆沼や鶴岡沼など、ラムサール条約(水鳥にとって重要な湿地を保全する国際条約)の登録湿地が3箇所もあります。

平成18年に市町村合併によって大崎市の一部となった田尻町は、この大崎平野のほぼ中央に位置しており、稲作と畜産を産業の主軸におく農業中心の地域です。自然環境に恵まれたこの地域では、葦り鳥の越冬地を保全する自然保護団体やNPOの活動が盛んな一方、エコファーマーの県内認定第1号を輩出するなど、環境保全型農業への意識も早くから芽生えていました。

経緯 | 環境保全型農業と産直活動、自然保護活動などの幅広い連携

大崎市の田尻地域(田尻町)では、昭和50年代から農家の空中散布を削減する活動が始まり、環境保全型農業の実践農家による産直活動や、地元JAと都市部の生産との連携など、「環境に配慮した農業」と「食生活の安全」にかかわる様々な活動が展開されてきました。また、地域内には葦り鳥のガン類の越冬地として知られる鶴岡沼があり、研究者や自然保護団体、NPO法人などが農業にかかわる生態系保全の取り組みを行ってきました。

そして平成21年、これまで展開されてきた環境保全型農業や消費者交流、産直活動、NPO活動などの関係者・団体が連携し、ひとつのプロジェクトとして実行してこうという取り組みが始まりました。



生きもの調査を通じた交流

実施内容 | 生きもの宣言の実施

■ 農家と消費者の共同宣言の実施

JAと生協、NPO法人、自治体などが連携し、「田尻田んぼの生きもの調査プロジェクト」を発足。共同の理念として10項目からなる「たじり田んぼの生きもの宣言」を行いました。この宣言に基づき、より本質的な食と農のあり方や、本来的な消費行動を地域から発信する取り組みが展開されています。

たじり田んぼの生きもの宣言

- 安全・安心・食の安心を確保します
- 健全な土づくりを行います
- 環境への影響、人獣共通病の向上に努めます
- 地域の多様な生きものを育みます
- 健全な食生活としての「食と農」の多様性を維持します
- 田んぼと周辺の環境関係者に伝えます
- 地域連携体制に力を入れます
- 地域の人々と学びます
- 人と人のつながりを大切にします
- 産直活動を広げます

■ 生きもの調査の知見を活用し、農法や生きもの共生策を改善

生態系への配慮とトンボを復活させる視点から、トンボの羽化数(ヤゴの抜け殻)の調査を実施し、農薬の選択や使用制限を設定するなどの取り組みを行っています。無農薬栽培だけでなく、過剰な減農薬栽培のあり方を示すことで取り組み

の裾野を広げ、より多くの農家が参画しやすい体制を構築しています。こうして生態系の保全に有効性の高い農法の模索を進めると共に、生産技術の安定化を目指しています。

■ 農家と消費者との合同生きもの調査による生産環境の確認

農家と消費者が合同で行う生きもの調査や農業体験などの交流を通じ、消費者自らが生産環境の確認を行っています。使用されている農薬などの生態系への影響が水田の生物相から傾向的に考察できるため、これを第三者認証に代わる「二者認証(消費者と農家の共同認証)」の仕組みづくりにつなげていこうとする狙いがあります。



生きもの調査により環境状況を把握



成果 | 生きもの調査が農家と消費者の共通のツールに

■ 生産現場への消費者の理解度の向上

田尻町農協と生協(東都生協)は10年以上の連携関係にあり、また、平成17年からは「生きもの観察」などの交流が続けてきました。消費者との合同生きもの調査を実施することによって、農家自身が取り組んできた生きもの調査や、その結果の農法への反映や応用など、地道な努力と活動の意義を消費者が認識でき、生産現場を想像できる消費者の育成につながっています。



生協組合員の農体験

■ 生きものを観察し、考察できる農家の育成

平成22年は58戸の農家がトンボの抜け殻調査を実施するなど、農薬(特に苗箱に使用する施用剤)の使用状況とトンボの生息率との因果関係の検証に向けた取り組みが進んでいます。1年で結果が出る調査ではありませんが、農家が水田環境を意識し、トンボが少ない場合は「なぜ少ないのか」と考えるようになってきています。こうした「生きものを観察し、考察できる農家」の育成が、農地の環境保全を継続的に進めるために不可欠といえます。



苗箱に使用する一部の農薬の影響を強く受けるアオカマのトンボ

Project 04:

Kashimadai 'Shinai Motsugo' Fish (Pseudorasbora pumila) Home Town Rice

ポイント

Step-1 見つける 育む

多様な主体との連携の中で生きもの調査を実施

- 平成22年は58戸の農家が調査水田を指定し、赤トンボの抜け殻を調査しました。水路から田んぼに水が入る付近の水が溜まりやすい場所を選び、稲株40株あたりの抜け殻数を採取して数えます。調査の実施やデータの解析にあたっては、地元、宮城大学の協力を受けています。
- このほか、畦畔でのカエル調査や草花調査、土壌のイトミミズ・ユスリカ調査、水路内の魚類調査、水質調査なども地域のNPO法人との連携の中で実施しています。
- 稲葉沼で越冬するガン類と農地との結びつきを学ぶ勉強会も実施。稲の落穂から大豆種へ、そして農地へと、季節により採食地を移動するなどのガンの習性を把握し、共生への理解を進めています。



多様な主体と連携の中で行う生きもの調査

Step-2 届ける 伝える

取り組みに共感する消費者による「食卓からの環境保全」

- 生産との連携により、消費者との合同生きもの調査を実施しています。消費者と農家と一緒に調査を行うことで、相互理解が高まります。こうした取り組みにより、食卓から産地の環境や生きものたちの暮らしを守りたいという意識も育まれていきます。
- 「田んぼの生きもの宣言」のシールを生協出荷の米袋に貼り、お米を購入する一般の生協組合員に向けても広く活動の理念を発信しています。

Step-3 分かちあう 広げる

交流と連携を通じた活動の展開

- 消費者との合同生きもの調査のほか、農家ホームステイ体験、旬の野菜づくり体験、我が家の味噌づくり体験、ふるさとコブの節、ミニ田んぼ・パケツ稲の講習会など一年間を通して様々な交流事業を実施し、産地と消費者とのつながりを深めています。
- 市町村合併やJA合併をきっかけに、より広範囲な主体が連携して活動に参加しています。全農やパルライスとも活動理念を共有すると共に、NPO法人や大学など、専門家や研究機関との連携の中で取り組みを進めています。



ミニ田んぼ・パケツ稲

今後の展望

消費者と農家による 「二者認証」を目指す

消費者と農家による当事者同士の「二者認証」を目指しています。これは、産地の管理が中心となる第三者認証より、むしろ消費者自身が産地を訪ねて確認する方が、食と生きものとの豊かな関係づくりを進めるための豊かな方法であると考えからます。

認証シールを 関係構築のための媒介に

米袋などに貼っている「田んぼの生きもの宣言」の認証シールは、単にシールとして貼るのではなく、産地の取り組みやこだわりの発信が重要で、農家から生産へ、生産から消費者へと、産地の物語をつないでいくアピールの役割をつとめます。

コミュニケーション手段としての 生きもの調査の展開

TPPの締結に向けた検討が進められる中、産地と消費者の結びつきを深めていくことは今後より一層重要になります。生きもの調査は産地と消費者を共通点によって結びつけるコミュニケーション手段として大切な役割を果たしていくことになります。

Project 04
水田農業 宮城県大崎市
かしまだいシナイモツゴの米づくりの会
TEL 0229-64-1316
E-MAIL kashimadai@lightnet.jp
WEB http://kashimadai.jp/



DATA(産地)
人口 13,641人
産地面積 45,870平方
米 産地 5,970平方
米 産地 7,724
産地面積 1,534

かしまだい シナイモツゴ 郷の米



宮城県大崎市の農島台では、地元のNPO法人と農家グループの協働により、溜め池に生息する希少種(シナイモツゴ)の保全と地域の活性化に向けた取り組みが行われています。



かしまだいシナイモツゴ産地の米の収穫

背景 | 60年ぶりに希少種を発見、地域をあげた保護活動と環境整備に着手

かつて東北地方に広く生息していた淡水魚のシナイモツゴは、人為的に移植された近縁種のモツゴとの生存競争に敗れたり、外来魚のブラックバスによる食害や主な生息場所である品川沼の干拓事業や溜め池の管理不足により、絶滅寸前の状態となっています。

そのような中、宮城県大崎市農島台(当時)の北部に位置する広島+深谷地区の杜沢溜め池で、平成5年にシナイモツゴが60年ぶりに発見され、農島台町(当時)の天然記念物に指定されました(現在は大崎市指定の天然記念物として引き継がれています)。この地域は、広島川+深谷川の二鏡河川沿いに開けた沢地で、農業用水はおおむね溜め池にたよっており、

水田用水を調整・循環利用しながらなまかっています。多くの溜め池が点在しており、環境省の「日本の重要湿地500」にも指定されています。このような伝統的な農業水利の仕組みが今も残されている地

で、地元のNPO法人の協力を得て、溜め池に生息する希少種とその水を利用しながら米をつくる農家の共生の取り組みが進みつつあります。



シナイモツゴが生息する農島台溜め池

経緯 | 自然再生と循環型農業の実践を目指し、つくり手の会を立ち上げ

60年ぶりにシナイモツゴが発見され、ブラックバスの駆除をはじめとしたシナイモツゴの保護活動が開始されたこと、また、地域の活性化ビジョンでも「シナイモツゴなどを中心とした環境整備」という目標が打ち出されたことを受け、地域をあげて保護を行おうという機運の高まりが見られました。そのような中、地域の自然再生と循環型農業の実践を目指し、シナイモツゴの生息する溜め池の水を利用して米づくりを行っている農家を中心となり、平成20年から「かしまだいシナイモツゴの米づくりの会」の取り組みが開始されました。

じっくり丁寧に美味しい米をつくり続けるという信念を持ち、シナイモツゴの生息している溜め池の保全活動(ブラック

バスの駆除や産卵に適した草づくり)と溜め池の水を使った米づくりを実施。初年度は会員10名(農家8名(うち、生産農家4名)、非農家2名)、作付面積約3haという小さな規模からのスタートでしたが、取り組み3年目の平成22年には、会員12名、作付面積約5haになるなど、着実に取り組みが進んできています。



シナイモツゴ産地の米づくりの会メンバー

実施内容 | 「7つの約束」とNPOとの連携

■ 「7つの約束」: 品質と環境に配慮した米の栽培・出荷基準づくり

会のメンバーの想いを消費者や地域住民に伝えるため、「7つの約束」と題した会独自の米の栽培・出荷基準を策定。その認証はNPO法人シナイモツゴの会が担っています。



認証シール

- シナイモツゴの会 米づくりの手帳 7つの約束
- 1 農水省のガイドラインに定められた環境保全策（減農薬・減化学肥料）での栽培
 - 2 NPO法人シナイモツゴの会の認証制度で認められた、シナイモツゴが生息する、溜め池の水を農業用水として使用
 - 3 健康基準は一律米品質である上
 - 4 農家での販売は、色別選別して消費者にお届けする
 - 5 「つくり手の会」からお手元まで産地直送・産地販売
 - 6 本県産米を中心に、遠くからの産米・産地直送も継続的に行っていく
 - 7 地域をやり続ける強い意志を持って活動する

成果 | 認知度の向上と新たな魅力の発掘

■ 認知度の向上、着実な販路づくり

天然記念物の保護と農業の再生をテーマとした活動がメディアの注目を集め、宮城県内外への強力な発信源となったこと、また、会報の発行やイベントへの出席、シンポジウムでの事例発表などの地道な活動の積み重ねにより、取り組みの認知度が向上、理解と共感・支持の輪が広がってきています。それに伴って、つくり手の会による直接販売、ならびに地元の店舗での販売も着実に成果が出てきています。

■ 米だけにとどまらない地域の魅力の発信・発信

平成21年からは都市部の消費者との交流会も開始。シナイモツゴが生息する溜め池の見学、稲刈りや柿田けの体験、鹿島台特産のデリシャスマトの栽培の様子の見学などを通じて、米だけにとどまらない地域の魅力について、理解を深めてもらっています。

■ 生きもの調査、溜め池の環境整備

NPO法人シナイモツゴの会や地域住民、小学校の子供達などと連携しながら、溜め池の池干しを行い、生きもの調査の実施とあわせて、ブラックバスの駆除やシナイモツゴの人工繁殖などを実施しています。また、外来魚に汚染されていない溜め池にシナイモツゴを放流するなど、生息区域の確保と周辺環境の整備を進めています。



地元の小学生によるシナイモツゴの調査の様子



稲刈り体験の様子

ポイント

Step-1 見つける 育む



NPOと連携し、保護活動を実施

- 市の天然記念物であるシナイモツゴの保護と米づくりを関連づけて活動を実施しており、農家のみならず、地域住民や都市の消費者にとっても理解・共感できるストーリーが構築されています。
- また、NPO法人シナイモツゴの会との連携により、科学的な知見に基づいて、シナイモツゴの保護の取り組みを着実に進めています。



NPO法人シナイモツゴの会による調査の様子

Step-2 届ける 伝える



NPOが認証もサポート

- NPO法人シナイモツゴの会がシナイモツゴの保全のみならず、米の栽培・出荷の認証までもサポート。第三者機関として、つくり手の会の取り組みの確かさを担保・発信する役割を担っています。
- 米の生産を行っていないメンバーもつくり手の会に参画。ウェブサイトを通じた情報発信や広報誌の発行、米の注文・発送などの役割を担うことで、会の中で役割分担をしながら、取り組みを進めています。



シナイモツゴの会 米づくりの手帳のウェブサイト <http://satonomi.jp>

Step-3 分かちあう 広げる



地域内外の関係者とのつながりづくり

- メディアを通じた発信、地道な広報活動、地元の小学校での環境学習の実施などの組み合わせにより、地域内外での認知度を高めています。また、大崎市では「自然共生三志米」をプロデュースし、平成22年度からは「大崎市こだわり農産物PR推進事業」もスタート、シナイモツゴの米はその1つに。
- 地元JAや行政機関とも連携。農業・化学肥料の削減や土づくりなどの基準の設定について支援を受けています。また、安全で安心な米の栽培基準により、平成21年度には地元公立病院にも提供。平成23年度には学校給食の食材としても提供する予定です。



「大崎市のこだわり農産物」のラベル

今後の展望

地域農産物のブランド化の進展



がしまい・うまいもんセット
(がしまいシナイモツゴの米+デリシャスマトジューズ)

がしまいシナイモツゴの米のブランド化と生産拡大により、鹿島台地域の米の付加価値を高めていきます。また、米だけではなく、デリシャスマトなどの特産品と共に「シナイモツゴの郷の農産物」としての認知度向上・ブランド化を進めます。

自然と人が共生する、魅力のある地域創り

地域の実であるシナイモツゴの保護を、地域の営農・集落活動（農地・水・環境保全向上対策）やNPO法人・小学校などの研究・教育活動と連携させながら進展させ、自然と人が共生できる、魅力のある地域創りを目指して取り組みを進めます。


Project 06: Growing Rice while Coexisting with the White Stork

Project 06 水田農業 兵庫県豊岡市

豊岡市コウノトリ共生部農林水産課
TEL: 079-23-1127 E-MAIL: kono@city.toyooka.lg.jp
WEB: http://www.city.toyooka.lg.jp/

JAたじま農産部
TEL: 079-24-2285 WEB: http://www.jatjama.or.jp/

コウノトリと共生するお米づくり





概要 絶滅からよみがえったコウノトリの野生復帰を支える米づくり

かつて日本全国に生息していたコウノトリは、高度成長期の昭和46年に絶滅してしまいました。その最後の生息地であった兵庫県豊岡市では、人工増殖させたコウノトリを野生復帰させるため、コウノトリが生息できる環境づくりに取り組んでいます。

コウノトリが減った背景には、田舎や里を築ける米の役割、農業などによる動植物の減少などの様々な要因があったといわれています。

そこで豊岡市と兵庫県が連携し、農業をできるだけ使用しない稲作技術（「コウノトリ育む農法」）の普及や農家との協力体制の構築を進め、様々な生きものを水田で育むための取り組みを展開しています。そのようにして生産されたお米は「コウノトリ育むお米」という名のブランド米として地域のJAを通じて販売され、農家の収入の安定化にも寄与しています。

兵庫県豊岡市で暮らす白鳥と共生するコウノトリ
コウノトリ育むお米

ポイント 1 目的の明確化と共感を生み出す成果

「コウノトリの復活」という明確な目的があったこと、また実際にコウノトリが生育されたことにより、多くの地産地消者や消費者の間に「生きものが暮らす環境づくり」に向けた共感が生み出されました。

ポイント 2 メディア活用やJAの協力で農家が参画しやすい環境に

メディアなどでの紹介による知名度の高まりや、JAが生産から販路まで深く関わったことによる産物のブランド化促進により、多くの農家が参画しやすい状況が育まれました。



農家による稲作体験

- 主な取り組み関係者
- コウノトリ育むお米生産農家
 - JAたじま
 - 豊岡市役所
 - 兵庫県豊岡市農業改良普及センター

Project 07: Winter-flooded Rice Paddies

Project 07 水田農業 宮城県大崎市

（株）たじろ種造S社
TEL: 0234-14-1021
E-MAIL: Tenmei@tajiro-kogyo.com
WEB: http://www.tajirokogyo.com/

ふゆみずたんぼ米



概要 道り鳥のガンのための「ねぐら」を拡大するため、冬期湛水を展開

日本人の文化に深くかかわってきた道り鳥のガン（マガン、ヒシクイなど）は、その越冬地の環境条件が次第に悪化し、その数が減少すると共に、ごく一部の越冬地だけに一極集中する傾向が懸念されています。越冬期のガンが限られた場所に集中すると、伝染病が発生したときなどに群れが全滅する危険性も高まります。そこで、越冬地のガンのねぐらとなっている田地の潤滑の水田で、冬も水を湛る「冬期湛水」の活動を展開し、ガンのねぐらを拡大させる取り組みが展開されています。


この冬期湛水の水田で生産された農業・化学肥料不使用のお米は「ふゆみずたんぼ米」というブランド米として販売され、高付加価値化によって農家の収入安定にも貢献しています。




越冬のために冬期湛水の水田で越冬するマガン。冬期湛水の水田で育むふゆみずたんぼ米（100%減産）

ポイント 1 ラムサール条約登録湿地となった水田

ガンが密集して越冬する湿地（農業用）と併せて隣接区域の水田もラムサール条約（水鳥にとって重要な湿地を保全する国際条約）の登録湿地となっています。食料生産の場が同時に水鳥を保全する場にもなる事例として、国際的にも注目を集めています。



ラムサール条約登録湿地の登録地となっている「ふゆみずたんぼ米」の水田

ポイント 2 多様な主体の参画による活動推進

農家組合、NPO法人、自然保護団体、研究者、自治体や中央官庁などの行政関係者、第三者など、様々な主体が参画することにより、保全活動を支えるお米の商品化や販路確保を成立させています。

- 主な取り組み関係者
- 株式会社ふゆみずたんぼ生産組合
 - （株）たじろ種造S社
 - 大崎市役所
 - NPO法人農業おこしっくらぶ