場所　新潟県十日町市

面積　3.4ha

活動目的　農業を継続しながら、棚田を保全することを目的としている。



サイト概要　サイトは傾斜地に階段状に水田が分布する棚田である。サイト内には水田とため池が存在する。過去から継続して水田として維持されてきた場所であり、今後も農業を継続することでサイトの生物多様性を保全していく。

土地利用の変遷

国土地理院の地図・空中写真閲覧サービス（https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1） の航空写真の確認では少なくとも1968年の時点では水田として利用されていることが確認できるが、さらに以前から水田として利用されてきたと推測される。航空写真からは現在まで土地利用の変化はないが、農地整備により水田の区画は整形が行われている。

サイト周辺の環境

隣接部はスギ・ヒノキの植林地、ブナ－ミズナラ群落などが分布しているが、林業利用は行われておらず放置された場所が多い。また過去に水田が耕作放棄されて成立した高茎草地も存在する。周辺には同様の棚田が分布するが、条件が悪い場所では耕作放棄地が増加している。

アピールポイント

棚田は土砂災害防止、洪水防止、景観保全、生物多様性保全などの多面的機能を有している。十日町市は全国でも有数の棚田が多い地域であるが、耕作放棄が進むことでこれらの機能も失われていくことが問題となっている。本サイトでは有機JAS認証に沿って農薬、化学肥料を使用しない農法で生物多様性を保全、かつ多面的機能を維持しながら、棚田を将来にわたって継承する活動に取り組んでいる。

生物多様性の価値

価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

【場の概況】
本サイト内は棚田となっている。水田は水面と畔から構成されており、水利用のためのため池が存在する。

【主な植生】
サイト内は水田雑草群落となっている。水田内はコナギ、イボクサ、オモダカなどの湿地性の種、法面はクズ、ススキなどの乾性草本、ため池内はヒシなど水生植物が生育する。隣接する範囲ではブナ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林となっている。

【確認された主な動植物など】
サイト内で春夏秋季に実施した調査では在来種の哺乳類6種、鳥類34種、爬虫類4種、両生類8種、昆虫類244種、植物217種が確認されている。主な種は以下のとおりである。

鳥類：サシバ（*Butastur indicus*、若鳥）
昆虫類（クモ類含む）：ミズカマキリ（*Ranatra chinensis*、成虫）
植物：コナギ（*Monochoria vaginalis* var. *plantaginea*）、ホシナシゴウソ（*Carex maximowiczii* var. *levisaccus*）、ヒシ（*Trapa jeholensis*）



写真の説明：シュレーゲルアオガエル



写真の説明：シマヘビ

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

主には米の生産による食糧供給サービス（令和5年の実績は有機JAS 166袋 (4980キロ)の米を供給）が提供されている。水田やため池に水を貯留することで洪水を抑制する、また土砂災害を防止することから、防災・減災の調整サービスを提供する。水田景観を維持することで文化的サービスを提供する。

【主な植生】

サイト内は水田雑草群落となっている。水田内はコナギ、イボクサ、オモダカなどの湿地性の種、法面はクズ、ススキなどの乾性草本、ため池内はヒシなど水生植物が生育する。隣接する範囲ではブナ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林となっている。

【確認された主な動植物など】

サイト内で春夏秋季に実施した調査では在来種の哺乳類6種、鳥類34種、爬虫類4種、両生類8種、昆虫類244種、植物217種が確認されている。主な種は以下のとおりである。

鳥類：サシバ（*Butastur indicus*、若鳥）、ミゾゴイ（*Gorsachius goisagi*、成鳥）、オシドリ（*Aix galericulata*、成鳥）
昆虫類（クモ類含む）　：ミズカマキリ（*Ranatra chinensis*、成虫）
植物：コナギ（*Monochoria vaginalis* var. *plantaginea*）、ホシナシゴウソ（*Carex maximowiczii* var. *levisaccus*）、ヒシ（*Trapa jeholensis*）



写真の説明：水田景観と農作業の様子



写真の説明：ため池

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

水田に依存する水生昆虫、両生類などが確認されている。また、水田周辺の森林に生息する鳥類の採餌場などとして利用されている。

【確認された希少種】

サイト内で春夏秋季に実施した調査では重要種は哺乳類1種、鳥類6種、両生類4種、昆虫類5種、植物6種が確認されている。



写真の説明：カモシカ

生物多様性の価値

価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、動物の生活史にとって重要な場

【場の概況】

水田周辺の森林で繁殖する鳥類の採餌場となっている。ため池や水田は両生類にとって繁殖の場となっている。

【対象となる動物種とその動物種の生活史の内容】

対象となる動物種：サシバ（*Butastur indicus*）

サシバの生活史において、本サイトは繁殖目的も含めた採餌に利用されている。本種の生活史は春に南方より渡来し、繁殖後の秋には南方に戻る。サイトの水田周辺に生息するカエル類、ヘビ類などを捕食しているものと推測される。サイト周辺でも複数の個体が確認されており、対象地周辺一帯の水田はサシバの繁殖にとって重要な場となっている。



写真の説明：ツチガエル

サイトの活動計画・モニタリング計画

活動計画の内容

１．管理目的
農薬、化学肥料を使わない米作りにより自然環境と共存した農業を営みつつ、棚田を継承していく。
２．管理方針
水田として毎年農業を継続する。JAS有機に則って、農薬・化学肥料不使用の生物多様性保全を重視した農法を継続する。また消費者、教育関係者むけの環境教育などの普及啓発活動、空き家を活用した農業体験などを計画しており、棚田に対する理解を広める活動も実施する。
３．管理内容
標準的な管理内容・スケジュールを以下に示す。基本的に活動責任者がすべての管理作業を実施する。
・4月　畔塗り、水路整備
・5月　耕起、代かき
・6月　田植え
・7月　中干し
・10月　稲刈り

例年イノシシによって田んぼ内、土側溝、農道が荒らされる獣害が発生している。年々被害は大きくなり、雪の多い年は特に顕著で、今年度は過去最悪の被害状況である。今後も被害拡大する場合は現状の対応(巡回、爆竹、忌避剤)に加えて音と光を伴うセンサー機材等の更なる対策を検討中である。また、活動責任者の代表者(水落)が狩猟資格を有し猟友会に所属するため、罠を用いて個体数を減らす対策も検討中である。

モニタリング計画の内容

【モニタリング対象】
棚田周辺に生息している動植物のうち、毎年のモニタリングでは水田生態系への依存度、見つけやすさ、同定のしやすさなどの観点で選定したモニタリングの対象種（植物、水生昆虫、カエル類などを想定）の生息状況を記録する。一定期間経過後（5年程度を想定）のモニタリングでは、価値6、8に記載した種を含む動植物相全体の記録を予定する。

【モニタリング場所】
新潟県十日町市中条丁山の花の水田の全域

【モニタリング手法】
サイト範囲内全域を任意に踏査し、モニタリング対象種の生息の有無（必要に応じて個体数）、また生息を確認した場合は写真を記録する。

【モニタリングの実施時期及び頻度】
毎年、モニタリング対象種の確認適期に最低１回、活動責任者が農作業時等に適宜記録を行う。また、一定期間経過後（5年程度を想定）は環境の状況を正確に把握するため、生物に関する知見を有する専門家（鹿島建設株式会社）による調査を予定する。

【モニタリング実施体制】
生物に関する知見を有する専門家（鹿島建設株式会社）にモニタリング実施のアドバイスを受けつつ、日常的には活動責任者が生物の生息データを取得し、モニタリングを行う。