

お米も生きものも育む

自然共生型田んぼ



一般財団法人

セブン-イレブン記念財団 九重ふるさと自然学校

田んぼの成り立ちと自然

人類が米、ヒエ、レンコンなどの湿地で育つ農作物の栽培を始めたことで田んぼという環境が生み出されました。日本においてはおよそ3000年前から田んぼが作られ始めたといわれます。



浅くて富栄養な生産力の高い水域が広がったことで、カエル、ドジョウ、タニシなどが多く生息できるようになり、それがコウノトリ、トキ、タンチョウなどの鳥類やタガメのような大型肉食昆虫の生息を維持する基盤となりました。

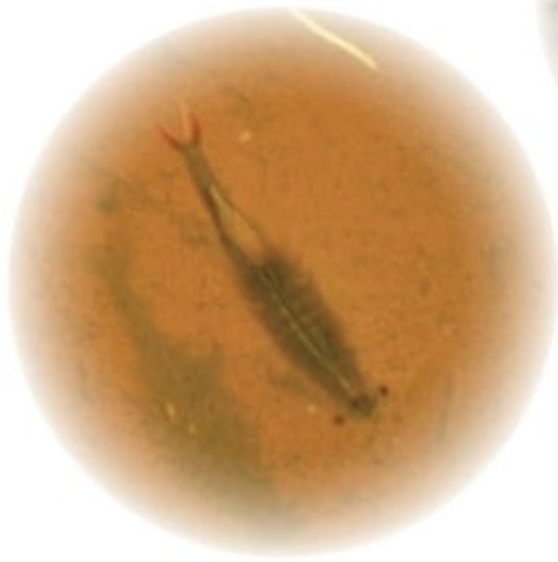


さらに田んぼは雑木林、草地などの周辺環境とともに、食物連鎖の輪を多様化させ、オオタカやフクロウなどを頂点とする里山の生態系を成立させました。



生きものが豊富な理由

周辺の川や水路に比べ水温が高く、流れがなく、
大型の捕食者(コイなど)も少ないため、
カエルやトンボなどの
産卵場所・生息場所に最適



オタマジャクシや小魚の稚魚などが
多く生息するため、
田んぼに適應できる捕食者
(鳥類、肉食性水生昆虫など)にとっては
良質な餌場に



田んぼは人類に作り出された人工的な環境ですが、
自然界の湿地に準じる環境となったため、
期せずして多様な生きものの生息地となりました。
田んぼがあったからこそ、カエルやゲンゴロウが
私たちの身近な生きものになったとも言えます。



失われる田んぼの自然

農業はできる限り省力化し、かつ生産量を最大限引き上げることが望まれます。

この点に異論がある人は少ないでしょう。

稲作が始まって以来、人類は農法の改善、農機具の改良、品種改良など、様々な知恵を絞って生産性を向上させ、生活を豊かにしてきました。

しかし、近代の科学技術を用いた農業革命は生産性を劇的に向上させた反面、田んぼの生態系を破壊する副作用があったのです。



• 農薬の登場

→クモやカエルなど、害虫の天敵も駆除

→それらを餌とする鳥などの生きものも姿を消す



• 機械化

→乾田化につながり、生きものが住みにくくなる

乾いた田んぼには
いられないなあ…



• 畦や水路がコンクリート張りに

→田んぼへの出入りが難しくなる



脚に吸盤がなく、
コンクリートの畦や水路を上ることができない

田んぼの自然を守る「自然共生型田んぼ」

高度に近代化した農業は、それまで田んぼに当たり前のように生息していた生きものたちを減少させてしまいました。トノサマガエルやメダカは絶滅危惧種となり、トキやコウノトリは姿を消しました。そのような生きものたちを守りたいという思いの下、九重ふるさと自然学校は米の生産性と生きものの住みやすさの両立・人と自然の共生を目指し、お米も生きものも育む田んぼ・自然共生型田んぼづくりに取り組んでいます。



自然共生型田んぼの取り組み

●無農薬

無農薬栽培を徹底することで、生きものに無害な田んぼに



●土の畦、手掘りの水路

生きものの移動の障害にならない



●中干し延期

中干し(稲の成長を調節するために夏に田んぼの水を抜くこと)をオタマジャクシが蛙になるまで待つ実施



田んぼの自然を守る「自然共生型田んぼ」

自然共生型田んぼの取り組み

●ビオトープ整備

1年中水を張ったビオトープを田んぼの隣に整備し、
稲刈り時などに生きものが避難できる場所とする。



●魚道

ドジョウや小魚が田んぼを行き来しやすいように
水路を魚道に加工



●生きものの調査

定期的な生きものの調査で取り組みの効果を検証

田んぼの生きものに現れた変化



イモリがビオトープで
繁殖し始めた



タシギの確認頻度が上がった



カモ類が越冬するようになった



田んぼサロン参加者募集中！

田んぼの自然を守る「自然共生型田んぼ」

自然共生型田んぼの取り組み

●冬期湛水と不耕起栽培

イトミミズなどの土壌生物が活発に活動することで、冬の間にとろとろ層が形成され、耕さなくても田植えができる。耕すことによるカエルの卵などへの直接的な被害もなくなる。



水鳥の餌場やねぐらにも

自然共生型田んぼの恵み

生きものいっぱいの
自然共生型田んぼが実現
子どもたちが生きものと
触れ合う格好の遊び場に



田んぼやビオトープにはセリ、
畦にはノビルなど
味覚の楽しみも登場

田んぼの活動と注意点

自然共生型田んぼの基本

- 水入れが容易
- 水が抜けない
- 畦から水があふれない
- 畦を歩くことができる
- 広く、形状(含地形)がいびつであるほうがよい
(多様な環境ができる)
- 有害なものでなければ人工物を使用してもよい



板とビニールで作成した魚道

活動時の服装

- 基本的に長袖長ズボン、帽子着用
- 泥田んぼの中に入る際は田んぼ用長靴を着用(裸足でも可)
通常の長靴は泥に足を取られ、歩行も困難となります。



田んぼ用長靴

活動①. 畦整備(畦塗り)

- クワで田んぼの泥を取り、畦の際に置く



- 最初に置いた泥がある程度固まったら、
その上に2回目の泥を置く



- ある程度進んだら、クワで形を整える



田んぼの活動と注意点

活動②. 田植え

- 1カ所に植える苗は2~3本



- 苗の根の部分を鉛筆のように持ち、そのまま泥に差し込む

- 苗の頭が水没しないように植える

- 植える箇所に泥が少なく、
苗が刺さらない場合は近くから泥を集めてよい



活動③. 草取り

- 細かい草は土ごと攪拌して水に浮かせる

- 大きな草は引き抜き、田んぼ外に捨てるか、
泥の中に埋め込む

- 水面を覆っている藻がある場合は除去する



田んぼの活動と注意点

活動④. 稲刈り・掛け干し

- 鎌を持つ手は素手
- 鎌を持たない手で稲株の根元をつかむ
- 稲株をつかんだ手の下側に鎌を当てて刈り取る



- 刈った稲は6~8株を1まとめにして置く。
この際稲の根元を合わせる



- 6~8株にまとめた稲を湿らせたワラひもで縛る
(湿らせると強度が増す)
結ぶ位置は根元から10~15cmあたりのところ
干した際にほどけないようにきつく縛る

- 縛った稲株を[人の字]ではなく、[十の字]に分ける



- 稲を干す竹竿は中央部が凹まないように立てる

- 掛けた後、根元を2~3回たたく



田んぼの活動と注意点

活動⑤. 脱穀・ワラ縛り

- 米の品種が混ざらないように注意
- ハーベスタ(脱穀機)に袖などを巻き込まれないように注意

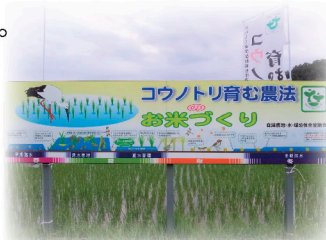


- 脱穀後のワラは1株を1束にまとめて縛る



全国の田んぼの取り組みと生きものブランド米

自然共生型田んぼに類似する取り組みが日本各地で実施されています。その一部を紹介します。



コウノトリの野生復帰に取り組み 兵庫県豊岡市のコウノトリ育むお米



朱鷺夢米を育む豊かな自然

朱鷺夢米の共通基盤 九重町はたくさんの命を育むための絶好の条件が備わった地域です。

- 無化学肥料
- 田んぼの畔は土づくり、生きものが入りやすいのも特徴です。
- 土の畔
- 田んぼは殺菌剤を1滴のみの
- 清浄な源流域の水
- 山からの湧水が、そのままだと太りすぎの湧るからです。水の清らさです。
- 種子の産地直産
- 田んぼの生きものたち
- 田んぼに棲む生きものたちが米の安全性を保障してくれました。

朱鷺夢米

自然の恵みを生かして、田んぼを取り戻すために、生きものを育てています。

里の生きもの達とともに朱鷺と再会する夢を、あなたも一緒に見ませんか？

九重町にも生きものブランド米が誕生！

