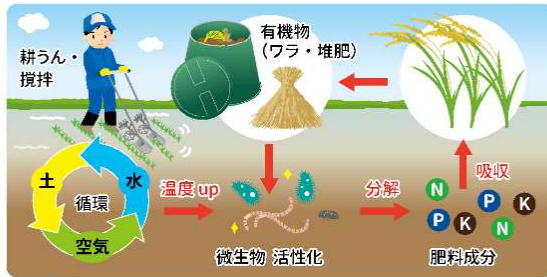


## 松川町では環境に配慮した栽培の取り組みを推進します

松川町では、遊休農地対策として環境に配慮した農業に取り組み始めました。今回の調査では、有機農法の豊かな土づくりにより豊かな生物多様性が保たれていることが分かりました。今後も環境に配慮しながら取り組みを進めていきます。

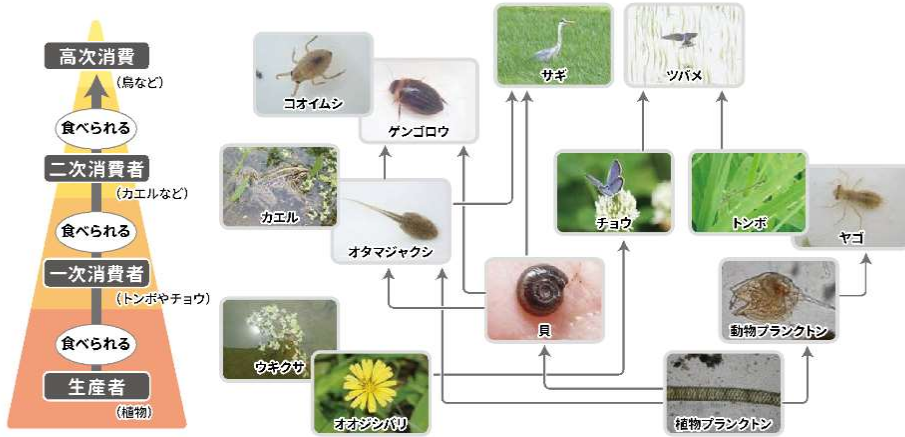
### 水田の生き物を多様にする有機農法の豊かな土づくり（育土）

- ★豊かな土を作るためには、有機物（ワラ・たい肥等）をしっかり分解することが必要です。
- ★しっかり耕うん・攪拌することによって土と水と空気の循環が進むと、温度が上がって微生物の動きが活発になり、有機物の分解が進みます。
- ★土が良いと病気や害虫、雑草にも負けない元気な作物が育ち、結果的に農薬や除草剤を使わずに済むようになります。



### 有機農法水田で豊かになる生物多様性

★農薬や除草剤を使わないことで、多様な生物が生きる世界が保たれることにもつながります。



### 有機農法農家の声



久保田さん

子どもたちと田んぼの中を覗いてみたら、たくさんの昆虫がいたり、おじゃまだと思っていた雑草が絶滅危惧種だったり、発見がいっぱいありました。生き物や植物が生きやすいように、そして学校給食でおいしく食べてもらえるように、農薬や化学肥料を使わずに安全なお米を頑張って育てたいです。



給食の様子

## 松川町の田んぼで生き物調査をしました！



松川町の水田では有機農法による水稲栽培が行われ、収穫されたお米は町内の小中学校での給食に提供されています。化学肥料・農薬・除草剤を使わない有機農法を行うことで農産物の安全性が確保されるとともに、豊かな自然環境の創出というプラスの効果も期待されます。

今回は、生田福与地区で有機農法が行われている水田を対象に、生き物の多様性について調べてみました。また、地域の小学生にも調査を体験してもらい環境学習の機会としましたので、その取り組みについてもご紹介します。

### 調査した内容

#### ◎有機農法水田での生き物調査



生き物の多様性の調査（令和4年春～夏）

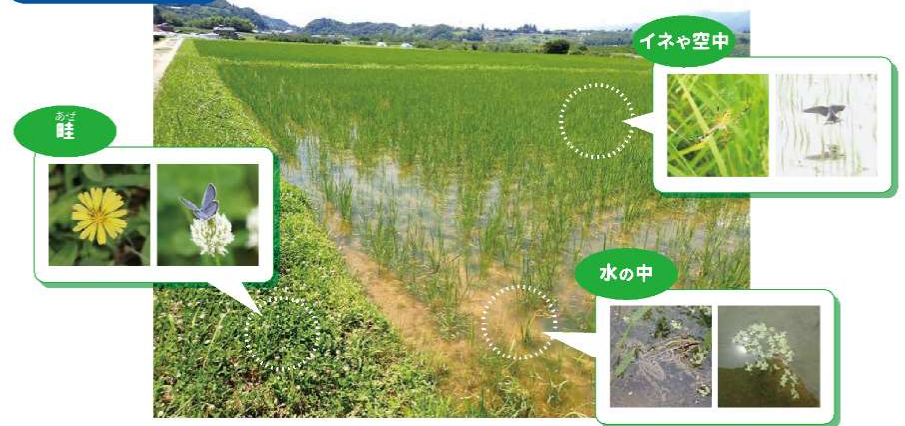
#### ◎小学生（松川北小学校）による調査体験



調査の実体験と有機農法の学習（令和4年7月8日）

### 調査した場所

◎田んぼの水の中、イネやその上の空中、畦など



### 有機農法水田の移り変わり（田植え～稲刈り）



松川町 ゆうきの里を育てよう連絡協議会

【事務局】松川町役場産業観光課農業振興係（農村観光交流センターみらい）

TEL 0265-34-7066 E-mail sangyou@town.matsukawa.lg.jp

【調査担当】株式会社 環境アセスメントセンター

令和5年3月作成

松川町 ゆうきの里を育てよう連絡協議会

# 有機農法水田で見られた多様で希少な生き物

有機農法水田では農薬や除草剤を使わないため、水の中や畦、イネの中やその上の空中といった場所で色々な生き物が見られました。また、最近ではあまり見られなくなった希少な生き物もつけることができました。

## 水の中

イトトリゲモ



希少

ウキクサ・アオウキクサ



2種とも水田やため池など水の流れがないところで見られる水草です。最近では生育する水田は少なくなっていますが、有機農法水田は、農薬や除草剤を使わず、中干しをあまり行わないために、好適な生息場所になっていると思われます。

トノサマガエル



希少

水の中や岸辺などいつも水辺にいるカエルです。水辺を好むため、中干しをあまり行わない有機農法水田は生息しやすい場所になっていると思われます。

コオイムシ



希少

雌が雄の背中に卵を産み付け子育てする水生昆虫です。繁殖し幼虫が成長する場所として水田は重要で、生息しやすい場所になっていると思われます。

ホウネンエビ



水田などで発生する小型のエビの仲間です。農薬を使わない水田を好み、春～初夏にかけて発生します。大発生する年は名前の通り「豊年」になるといわれています。

アオミドロ



有機農法水田で使用されるワラや堆肥などの有機物を微生物（菌類やバクテリア）が分解すると、それを餌としてアオミドロのような植物プランクトンが大量に発生します。

さらに、植物プランクトンを餌にしてミジンコなどの動物プランクトンが増えていきます。

ミジンコ



## イネの中

ホソミオツネントンボ



水田や池など流れが無いか緩やかな水辺でよく見られるトンボです。特に有機農法水田は農薬を使わないため、生息には最適な環境といえます。

ナガコガネグモ



開けた草地に生息し、特にイネの中でよく見られるクモです。農薬を使うと餌となるウンカ・ヨコバイなどが減るほか、有機農法水田は、生息しやすい場所になっていると思われます。

## イネの上（空中）

ツバメ



民家の軒先などが人が住む環境で繁殖する鳥です。一時農業の影響で餌が取れず激減しましたが、最近では回復傾向にあります。農薬を使わない有機農法水田は餌場としてよく利用されます。

アオサギ



主にカエルやドジョウなど水田の水の中にいる生き物を好んで食べる大型のサギです。中干しをあまり行わない有機農法水田は、餌となる生き物が多いため餌場として利用されていると思われます。

## 畦

オオジシバリ



水田の畦などに群生するキクの仲間の植物です。茎が地面を這うように伸び、草刈りしても茎は生き残るため、有機農法水田のように除草剤を使わず草刈りを行う環境では多く見られます。

ルリシジミ



樹林、農地、河川など食草のある様々な環境で見られる小型のチョウです。有機農法水田では除草剤を使用しないため、畦に生育する植物をターゲットにやってくる。

# 松川北小学校3・4年生による調査体験

生き物探検隊がゆく

松川北小学校の3・4年生が生き物の採取や記録など調査を体験しました。有機農法を行っている水田と行っていない水田で生き物に違いがあるかどうかを直接観察しました。

調査の結果、有機農法を行っている水田では、行っていない水田に比べ生き物の種類が多く農薬に弱い生き物も多く見つかりました。どうして有機農法を行っている水田では生き物が豊かになるのか、生産者の久保田さんや講師の堤先生にも教わりながら児童たち自身で考えました。

## 【調査結果】

水田の違い	確認した生き物	希少な生き物	農薬に弱い生き物
◎有機農法を行っている水田	17種類	2種類	5種類
◎有機農法を行っていない水田	16種類	2種類	1種類

## 調査体験



見たことのない虫を見ることができた。(児童)



小さな生き物

## 調査の振り返り



水田は同じように見えても、有機農法水田だけに見られる生き物があることが分かって面白かった。(児童)

ちゃんとまとめると、どんな生き物がいたか良く分かるね。(児童)

## 有機農法の学習



農薬を使うと、イネに被害をもたらす虫だけじゃなくて、良い虫まで死んでしまうんだよ。(久保田さん)

今回観察した生き物の他にも、目に見えないくらい小さな生き物(プランクトン)が水の中にもたくさんいるんだよ。(堤先生)

## まとめ



顕微鏡でも観察



プランクトン