

農林水産省と環境省の連携による 「田んぼの生きもの調査2009」の結果について

調査の概要

1. 目的

水田や水路、ため池のほか雑木林など、多様な環境がネットワークを形成している農村地域は、生物多様性国家戦略2010（平成22年3月）にもあるようにさまざまな生きものにとって重要な生息・生育の場所となっています。

農林水産省では、このような農村地域で生きものなどの環境に配慮した農業農村整備事業を進めています。そして、事業を進めるには、その地域の生きものや複雑な生態系に関する情報を収集、蓄積することが必要です。このため、環境省と連携しながら、水田周辺水域の代表的な生きものである「魚」、「カエル」、「水生昆虫」の生息状況を把握するための調査を実施しています。さらに、農業用水利施設に被害を及ぼすことが懸念されている外来種3種に着目し調査を実施しています。

本調査の結果は、保全の対象とする生きものの選定などに活用し、環境との調和に配慮した農業農村整備事業を実施しています。

また、広く国民一般の方々にも調査に参加していただき、農村地域の多様な生きものについての理解の促進、さらには自然と共生する地域づくりを目指しています。

2. 内容

対象生物：魚、カエル、水生昆虫、外来種

調査場所及び地点数：

- ・魚調査：農業用の水路、ため池（約1,250地点）
- ・カエル調査：水田の畦や水路など（約300地点）
- ・水生昆虫調査：水田の畦際、農業用の水路、ため池（約1,450地点）
- ・外来種調査：農業用の水路など（約200地区）

3. 参加団体及び人数：約600団体、約5,000人

調査は、農林水産省が環境省と連携し、都道府県や市町村、土地改良事業団体連合会や土地改良区、地元農家、さらには小学校や地域住民の皆さんの延べ616団体の5,069人が参加しました。

このうち166団体が小学校や地域住民など一般の団体となっており、多くの地域の方々の参加のもと調査が行われました。

また、子ども（小学生以下）の参加人数は参加人数全体の45%を占める約2,300人であり、水田周りを学びの場とする環境教育の推進が図られました。（図1）

4. 調査期間：平成21年5月～10月

主 な 調 査 結 果

トピック1

日本に生息する淡水魚の約4割、カエルの約8割の種を確認

- 21年度は、魚調査において、日本に生息する淡水魚約220種（南西諸島など島嶼固有種を除く）のうち87種（20年度は94種）が確認され、日本に生息する淡水魚の約4割の種が確認されました。
- カエル調査においては、日本に生息するカエル19種（南西諸島など島嶼固有種を除く）のうち15種（20年度は13種）が確認され、日本に生息するカエルの約8割の種が確認されました。（表1）
- 水生昆虫調査においては、農村地域に生息するタイコウチ科、コオイムシ科、ゲンゴロウ科、ガムシ科の20種が確認されました。（表2）

| 対象生物 | 確認種数 | 日本に生息する種数 (南西諸島など島嶼 固有種を除く) | 確認率 |
|-------------------|------|-----------------------------------|------|
| 魚 | 87種 | 約220種 | 約43% |
| カエル | 15種 | 19種 | 79% |
| 水生昆虫 [※] | 20種 | — | — |

※水生昆虫は、農村地域に生息している一部のゲンゴロウ類やガムシ類、カメムシ目を対象としているため、確認率は算出していない。

- 全国で確認地点数が多かった魚の上位5種は、ドジョウ、ギンブナ、メダカ、タモロコ、モツゴでした。（図2、3、4）
- 全国で確認地点数が多かったカエルの上位5種はニホンアマガエル、トノサマガエル、ヌマガエル、ツチガエル、トウキョウダルマガエルでした。（図5、6、7）
- 全国で確認地点数が多かった水生昆虫の上位5種はヒメガムシ、タイコウチ、コガムシ、オオコオイムシ、ミズカマキリでした。（図8、9）

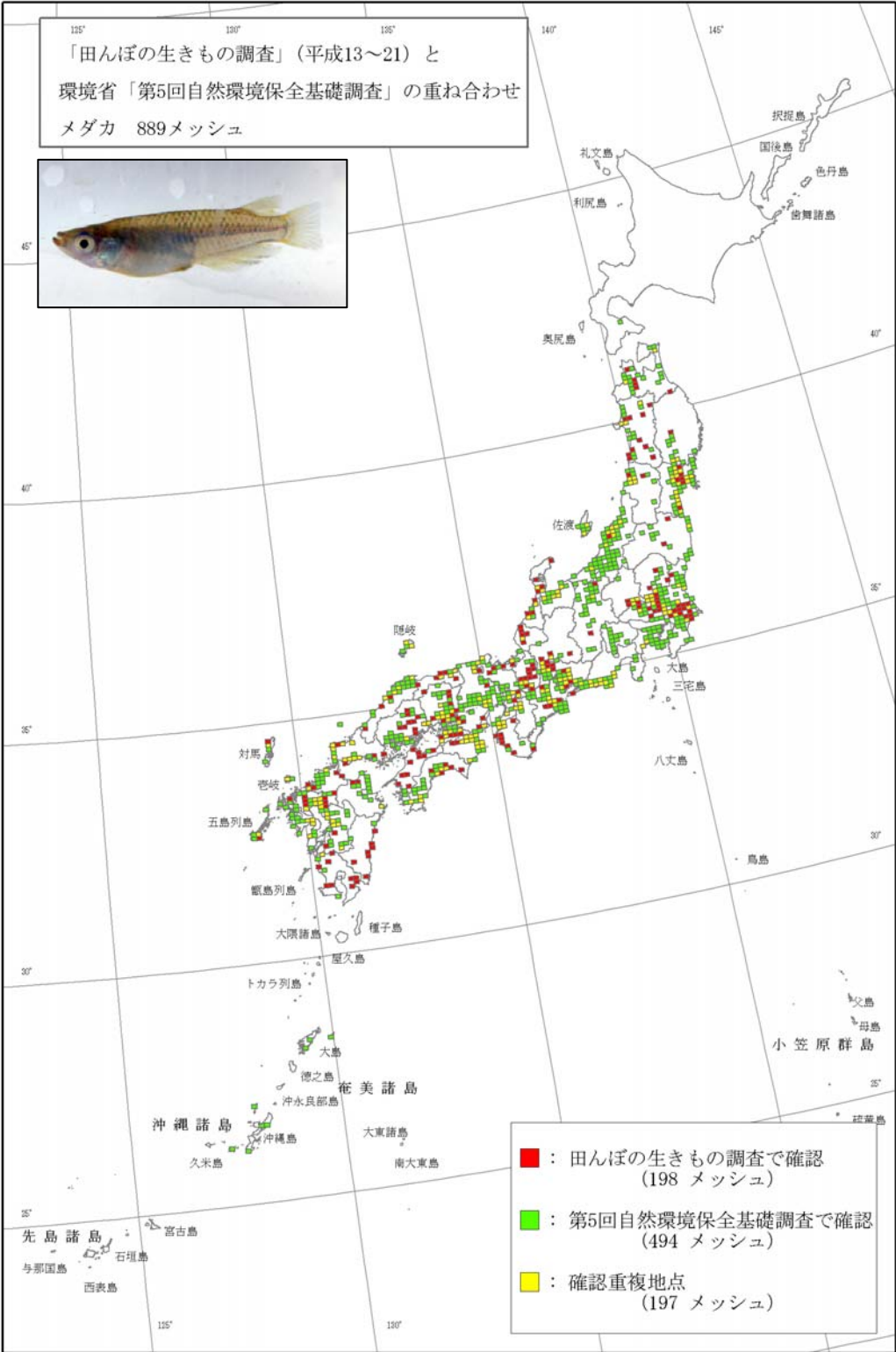
トピック 2

水田や水路は多くの希少種にとって重要な場所であることを確認

○絶滅危惧Ⅱ類のメダカは、21年度確認された161地点を全国メッシュ*でみると、これまで本調査で確認されていなかった10メッシュで新たに確認されました。

(図10)

* 1メッシュは約10km四方を示し、メッシュ数は調査の実施された地点の含まれるメッシュの数を示しています。



メダカの確認状況

○準絶滅危惧のトウキョウダルマガエルは、21年度確認された32地点を全国メッシュで見ると、これまで本調査で確認されていなかった9メッシュで新たに確認されました。(図11)

○魚調査において、絶滅危惧ⅠB類のカワバタモロコ、絶滅危惧Ⅱ類のギバチをはじめ19種の希少種が確認されました。カエル調査において、絶滅危惧ⅠB類のナゴヤダルマガエルと準絶滅危惧のトウキョウダルマガエルの2種が確認されました。水生昆虫調査において、絶滅危惧Ⅰ類のコガタノゲンゴロウ、準絶滅危惧のゲンゴロウ、マルガタゲンゴロウ、コオイムシの4種が確認されました。(図12)

魚 (希少種) : 19種



カワバタモロコ (絶滅危惧ⅠB類)



ギバチ (絶滅危惧Ⅱ類)

カエル (希少種) : 2種



ナゴヤダルマガエル
(絶滅危惧ⅠB類)

トピック3

水田の生態系を脅かす特定外来生物や国外外来種を確認

○生態系等への被害を及ぼす恐れのある特定外来生物である「カダヤシ」、「ブルーギル」、「オオクチバス」や「ウシガエル」が確認されました。これらを含め、21年度は、魚で12種、カエルで2種の外来種が確認されました。(表1、図13、14、15、16、17)

○ため池調査で確認された外来種は、昨年に引き続き、ブルーギルが最も多くの地点で確認されました(78地点中12地点で確認)。

○外来種調査のうち、特定外来種のカワヒバリガイは、群馬県で、ボタンウキクサは、鹿児島県の1地区1地点でそれぞれ確認されました。

○要注意外来生物のホテイアオイは、静岡県、香川県、佐賀県の3地区3地点で確認されました。



カワヒバリガイ (特定外来生物)



ボタンウキクサ (特定外来生物)



ホテイアオイ (要注意外来生物)

トピック4

外来種「ヨコシマドンコ」の新たな生息地を確認

○魚調査において、外来種「ヨコシマドンコ (*Micropercops swinhonis*)」の生息が関東地方で確認されました。本種は、東アジア（中国・朝鮮半島）に生息するドンコの仲間で国内においては、東海地方で生息の記録が既がありますが、関東地方では初めての記録となります。

ヨコシマドンコ（ドンコ科）

【特徴】

- ・ 東アジア（中国・朝鮮半島）に生息
- ・ 全長は、5cm 程度で、体側に横縞模様がみられる



田んぼの生きもの調査で確認された
ヨコシマドンコ (*Micropercops swinhonis*)