

ひらた ちいき ちょうさ  
平田地域のため池調査  
みずべ へんか さぐ  
水辺の生きものの変化を探ろう



ミズカマキリ



マツモムシ



ツブゲンゴロウ



ケシゲンゴロウ

出雲市

平成29年3月

## 注意しましょう！

- ・水辺へ一人で行くのは、きけんです。大人といっしょに行きましょう。
- ・川や池では、採<sup>と</sup>ってはいけない生きものや、使<sup>と</sup>ってはいけない道具があります。決まりを守りましょう。
- ・ブラックバスやウシガエルなどの特定外来生物<sup>とくていがいらいせいぶつ</sup>をきたまま別の場所<sup>か</sup>へ持<sup>も</sup>って行くことや飼<sup>ほ</sup>うことは、法律<sup>ほりつ</sup>で禁止されています。
- ・ペットのカメやザリガニ、金魚などの生きものや水草を川や水路に放すのは、やめましょう。

## 生きてまま移動はできません！（特定外来生物※1）



オオクチバス（ブラックバス）



ブルーギル



ウシガエル

※1 特に生態系への影響<sup>とくせいたいけい</sup>が大きい<sup>えいきょう</sup>ため法律<sup>ほりつ</sup>で移動<sup>いどう</sup>や飼育<sup>しゆく</sup>が禁止<sup>がいらいせいぶつ</sup>されている外来生物

## 最後まで責任<sup>せきにん</sup>をもって飼<sup>ほ</sup>いましょう！（総合対策外来種※2）



ミシシippアカミミガメ（ミドリガメ）



アメリカザリガニ

※2 生態系への影響<sup>せい</sup>が大きい<sup>えいきょう</sup>ため法律<sup>ほりつ</sup>で注意<sup>よ</sup>を呼びか<sup>がいらいせいぶつ</sup>けている外来生物

# もくじ

平田 <sup>ちいぎ</sup> 地域の <sup>ちようさ</sup> ため池調査	4
生きもの <sup>ちようさ</sup> の <sup>けっか</sup> 調査の結果	6
変化 <sup>へんか</sup> が無 <sup>しゆ</sup> かった種:	
①コマツモムシ	8
②マツモムシ	9
③ムモンミズカメムシ	10
④ナミアメンボ	11
⑤マルミズムシ	12
⑥コガシラミズムシ	13
⑦ヒメガムシ	14
⑧タマガムシ	15
増えた <sup>しゆ</sup> 種:	
①ハイイロチビミズムシ	16
②トガリアメンボ	17
減 <sup>へ</sup> った <sup>しゆ</sup> 種:	
①ミズカマキリ	18
②オオコオイムシ	19
③ツブゲンゴロウ	20
④ケシゲンゴロウ	21
⑤オオミズスマシ	22
⑥ゴマフガムシ	23
⑦ウスイロシマゲンゴロウ	24
⑧ミズスマシ	25
⑨クロゲンゴロウ	26
⑩マルガタゲンゴロウ	27
注目 <sup>ちゆうもく</sup> される <sup>しゆ</sup> 種:	
在来 <sup>ざいらい</sup> メダカを守ろう	28
アメリカザリガニの <sup>きようい</sup> 脅威	30

# 平田地域の<sup>ちいき</sup>ため池<sup>ちようさ</sup>調査

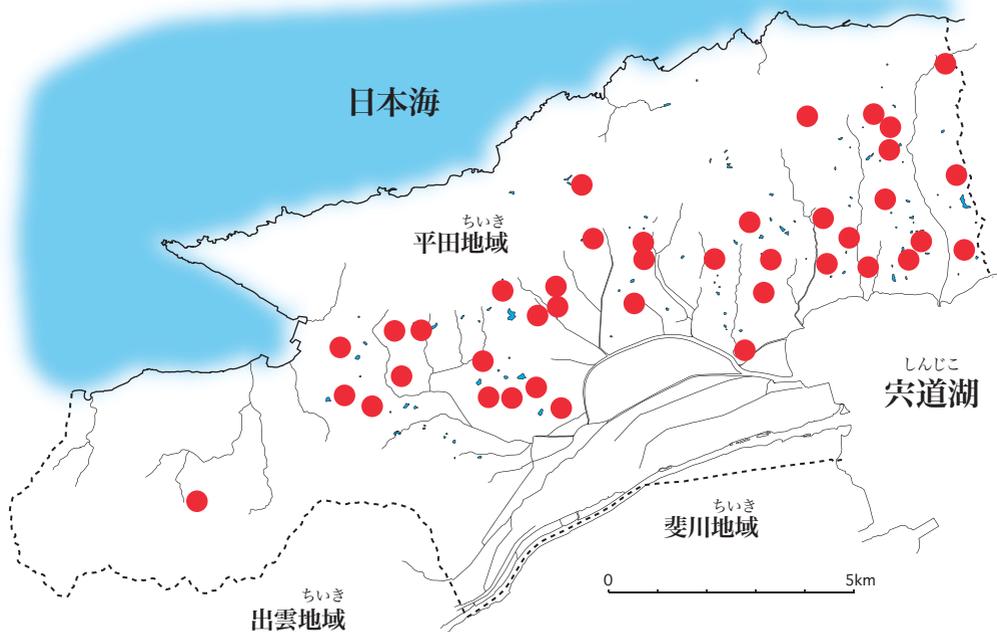
出雲市の平田<sup>ちいき</sup>地域には、たくさん<sup>か</sup>の<sup>く</sup>ため池があります。ため池は、農業、特に<sup>やくわり</sup>田んぼ（水田）の水を確保<sup>かくほ</sup>するために造<sup>つく</sup>られた人工の池です。本来<sup>やくわり</sup>の役割は雨水や川の水を取り込み、ためて、田んぼや水路に流すことです。ため池には、たくさん<sup>か</sup>の<sup>く</sup>生きものもすんでいます。一年中水があるので、特に水の中にすむ動物や水の中に生える植物にとって、大切な場所となっています。

## ○<sup>ちようさ</sup>ため池の生きもの<sup>ちようさ</sup>調査

ため池には、全国的に少なくなっている希<sup>きしょう</sup>少な生きものがすんでいます。平田<sup>ちいき</sup>地域では、ため池に生きものがどれくらいいるのかを調べるため、合併<sup>がっぺいまえ</sup>前の平田市によって、平成13年から15年<sup>ちようさ</sup>に調査を行いました。この調査<sup>ちようさ</sup>から10数年<sup>た</sup>が経った平成27年・28年<sup>ふたたび ちようさ</sup>に再び調査を行いました。この2つの調査の結果を比べることによって、生きものにどのような<sup>へんか</sup>変化が起きているのか、知ることができます。

## ○<sup>ちようさ</sup>生きもの<sup>ちようさ</sup>の調べ方

平成27年・28年<sup>ちようさ</sup>の調査では、全部で40カ所のため池で水生生物と水生植物を調べました。生きものの変化については、平成13年から15年<sup>ちようさ</sup>の調査では植物は調べていませんので、水生生物<sup>くら</sup>で比べています。水生生物は、夕<sup>あみ</sup>モ網<sup>さいしゅう</sup>を使って採集し、名前<sup>こんちゅう</sup>を調べました。特に水生昆虫は、見<sup>なかま</sup>つかりやすく種類<sup>なかま</sup>の調べやすい仲間です。具体的には、水生カメムシ類とよばれるアメンボやミズカマキリなどの仲間<sup>なかま</sup>と、水生甲虫類<sup>こうちゅう</sup>とよばれるゲンゴロウやガムシなどの仲間<sup>なかま</sup>です。



ちいき  
平田地域の地図

平成27年と28年に赤い●のある場所で生きものの調査を行いました。



かんさつ  
①池の観察



あみさししゅう  
②タモ網採集



③すくった落ち葉や水草



④ひろい出し

やがいちょうさ  
野外調査

- かんさつ
- ①池をよく観察して、生きものがある場所を探します。
  - ②生きものがいそうな場所をタモ網ですくいます。
  - ③落ち葉や水草ごと白いバットに入れ、水を加えます。そうすると生きものが動くのでよく見やすくなります。
  - ④生きものをひろいだし、種類を記録します。わからないものは持ち帰ってくわしく調べます。

# 生きもの調査の結果

平成27年と28年に40カ所のため池を調べた結果、全部で84種の水生生物が見つかりました。

なにか 仲間	主な生きもの	しゅすう 種数
かいるい 貝類	カワニナやサカマキガイなど	4
るい ヒル類	ヒルの仲間	1
こうかくるい 甲殻類	スジエビやザリガニなど	5
こんちゅうるい 昆虫類	トンボやミズカマキリ、ガムシなど	58
ぎょるい 魚類	ミナミメダカやドジョウなど	10
りょうせいるい 両生類	トノサマガエルなど	4
はちゅうるい 爬虫類	ミシシippアカミミガメ	1
ほにゅうるい 哺乳類	ヌートリア	1

## 変化するため池の水生生物

今回と前回の調査結果を比べてみると、いくつかの変化が確認されました。右のページは前回と今回の調査で見つかった水生カメムシ類と水生甲虫類について、種ごとに見つかったため池の数を基に、順位を付けた表です。順位が高いほどたくさんのため池で見つかったことを表しています。赤色が減った種で、青色が増えた種になります。もちろん、前回も今回も見つかり、あまり変化の無い種もいます。この減ったり、増えたり、変わらなかつたりするという事がどうして起こるのかについて、主な水生生物を紹介します。変化の原因についても考えてみますが、特に減った理由を特定することは難しいです。

# 水生カメムシ類

順位 平成13年から15年

1	マツモムシ
2	ナミアメンボ
3	コマツモムシ
4	タイコウチ
5	マルミズムシ
6	オオコオイムシ
7	ミズカマキリ
8	ムモンミズカメムシ
9	ハネナシアメンボ
10	ヒメミズカマキリ

17	ハイイロチビミズムシ
/	ミヤケミズムシ(見つからなかった)
/	トガリアメンボ(見つからなかった)

順位 平成27年・28年

1	コマツモムシ
2	トガリアメンボ
2	マツモムシ
4	ムモンミズカメムシ
5	ナミアメンボ
6	タイコウチ
7	マルミズムシ
8	ハイイロチビミズムシ
8	ミヤケミズムシ
10	ハネナシアメンボ
10	ヒメミズカマキリ

12	オオコオイムシ
12	ミズカマキリ



# 水生甲虫類

順位 平成13年から15年

1	ツブゲンゴロウ
2	コガシラミズムシ
3	ヒメガムシ
4	ヒメゲンゴロウ
5	ケシゲンゴロウ
5	キイロヒラタガムシ
5	タマガムシ
8	マメゲンゴロウ
8	オオミズスマシ
10	コツブゲンゴロウ

11	キイロコガシラミズムシ
14	コシマゲンゴロウ
16	マルチビゲンゴロウ
18	スジヒラタガムシ
24	キベリクロヒメゲンゴロウ
26	ヒメコガシラミズムシ

順位 平成27年・28年

1	コガシラミズムシ
2	ヒメガムシ
3	タマガムシ
4	スジヒラタガムシ
5	コツブゲンゴロウ
6	キイロコガシラミズムシ
6	マルチビゲンゴロウ
8	キベリクロヒメゲンゴロウ
8	コシマゲンゴロウ
10	ヒメコガシラミズムシ
10	ヒメゲンゴロウ
10	キイロヒラタガムシ



13	ツブゲンゴロウ
13	マメゲンゴロウ
20	ケシゲンゴロウ
/	オオミズスマシ(見つからなかった)

へんか  
変化が  
無かった種①

# コマツモムシ



ぶんるい もく か  
**分類**：カメムシ目マツモムシ科

とくちょう たいちよう はらがわ ふくがん  
**特徴**：体長は6-7mm。体がやや細く、背中は白く、腹側は黒いです。複眼  
がとても大きく目立ちます。後ろ足が長く、泳ぐための毛がたくさん生え  
ています。

せいたい む はらがわ  
**生態**：ため池など、やや水の深い場所に、群れですんでいます。腹側を上  
に向け、後ろ足だけを動かして泳ぎます。小さな生きものを捕まえて食べ  
ます。田んぼのような水の浅い場所にはいません。

せいそくじょうきょう へんか  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つか  
る場所も数も多いです。ため池に水がたまっていれば、水草などがなくて  
もすむことができるからだと考えられます。

へんか  
変化が  
無かった種②

# マツモムシ



ぶんるい もく か  
**分類**：カメムシ目マツモムシ科

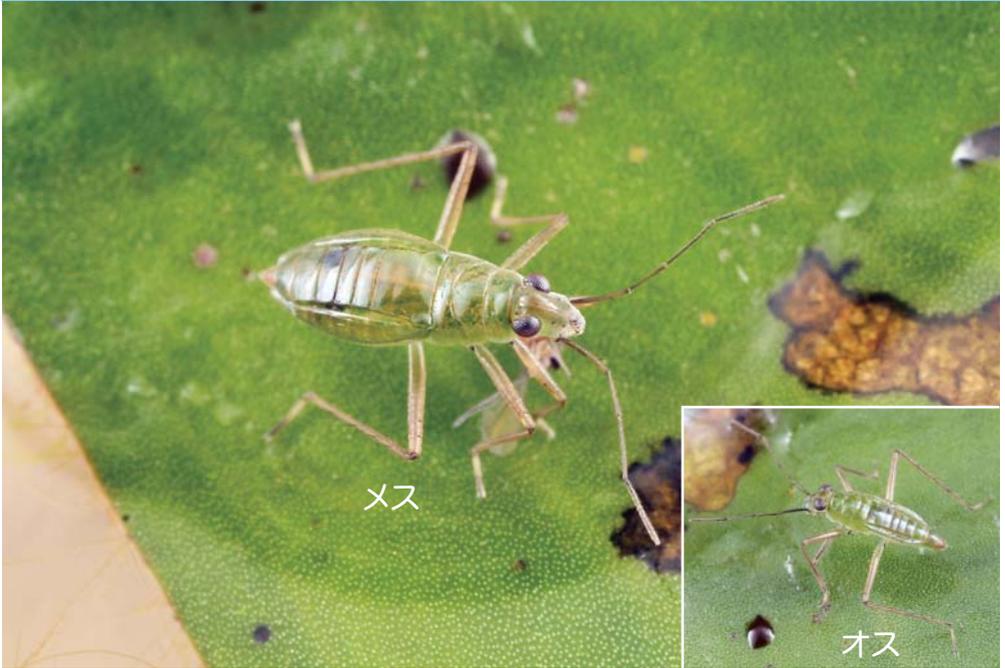
とくちょう たいちょう  
**特徴**：体長は12-14mm。コマツモムシよりも大きいです。背中は黒く、黄色の模様があります。腹側は暗い色をしています。複眼がとても大きく目立ちます。後ろ足が長く、泳ぐための毛がたくさん生えています。

せいいたい はらがわ  
**生態**：ため池や田んぼ、水路など、流れの無い場所にすみます。腹側を上に向け、後ろ足だけを動かして泳ぎます。小さな生きものを捕まえて食べます。成虫はよく飛びます。

せいそくじょうきょう へんか  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つかる場所も数も多いです。よく飛ぶので、ため池に水がたまっていれば、ほかの場所からも飛んでくると考えられます。

へんか  
変化が  
無かった種③

# ムモンミズカメムシ



ぶんるい もく か  
**分類**：カメムシ目ミズカメムシ科

とくちょう たいちょう しょっかく せいちゅう  
**特徴**：体長は2-3mm。体は緑色をしています。触角と足が長いです。成虫  
になっても羽がないことが多く、まれに羽のある成虫せいちゅう あらわが現れます。体はオ  
スよりもメスの方が大きく、腹はらが太いです。

せいたい  
**生態**：ため池や水路などに生えるヒシの葉の上にすんでいます。小さな生  
きものを捕つかまえて食べます。水面の上を歩くことができます。

せいそくじょうきょう へんか  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つかる  
場所も数も多いです。ため池にヒシが生えていれば、たいていすんでい  
ます。今後、ため池に生えるヒシが少なくなることがあれば、ムモンミズ  
カメムシも少ない種しゅになる可能性かのうせいがあります。

へんか  
変化が  
無かった種④

# ナミアメンボ



ぶんるい                      もく                      か  
**分類**：カメムシ目アメンボ科

とくちょう    たいちょう  
**特徴**：体長は11-16mm。体は小さいですが、中足と後ろ足がとても長いので、より大きく見えます。足が全体に黒い色をしていることで、ほかのアメンボと見分けることができます。成虫になっても、飛ぶことができない  
こたい  
個体がいます。

せいまい  
**生態**：ため池や田んぼ、水路、川などの水面にすんでいます。水面に落ち  
こんちゅう    つか  
た昆虫を捕まえて食べます。

せいそくじょうきょう  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つか  
ひら  
る場所も数も多いです。開けた水面さえあれば、たいていのため池で見つかります。よく飛ぶので、ため池に水がたまっていれば、ほかの場所からも飛んでくると考えられます。

へんか  
変化が  
無かった種⑤

# マルミズムシ



ぶんるい もく か  
**分類**：カメムシ目マルミズムシ科

とくちょう たいちよう も  
**特徴**：体長は2-3mm。体は丸く、背中が盛り上がった形をしています。よく似た種にヒメマルミズムシがいます。ヒメマルミズムシは、マルミズムシよりも小さく、体長は2mm以下です。

せいたい しっち む  
**生態**：ため池や湿地など、やや水の浅く、草が生えている場所に、群れですんでいます。腹側を上に向け、素早く泳ぎます。小さな生きものを捕まえて食べます。

せいそくじょうきょう へんか  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つかる場所も数も多いです。ため池の水辺に少し水草が生えていれば、すむことが出来るからだと考えられます。

へんか

変化が

無かった種⑥

# コガシラミズムシ



ぶんるい もく か  
**分類**：コウチュウ目マツモムシ科

とくちょう たいちよう せなかがわ  
**特徴**：体長は3-4mm。丸い体に小さな頭があります。背中側は黄色で、小さな黒い斑点があります。後ろ足が長く、泳ぐための毛がたくさん生えています。

せいいたい すいろ ようちゆう  
**生態**：ため池や田んぼ、水路など、流れの無い場所にすんでいます。幼虫も成虫もアオミドロなどの藻の仲間（ソウ類）を食べます。

せいそくじようきよう へんか  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つかる場所も数も多いです。よく飛ぶので、ため池に水がたまっていれば、ほかの場所からも飛んでくると考えられます。エサのアオミドロも日当たりの良い浅い水辺があれば、たくさん生えてきます。

へんか  
変化が  
無かった種⑦

# ヒメガムシ



ぶんるい  
**分類**：コウチュウ目ガムシ科

とくちょう たいちよう  
**特徴**：体長は9-11mm。体は全体に細長く、丸みがあります。背中は黒く  
せなか  
光沢があります。中足と後ろ足が長く、泳ぐための毛がたくさん生えてい  
こうたく  
ます。

せいたい  
**生態**：ため池の水辺や田んぼなど、水が浅く、草が生えている場所にすん  
ようちゆう  
でいます。幼虫は田んぼでよく見られます。幼虫は肉食性ですが、成虫は  
ようちゆう にくしょくせい  
せいちゆう  
水草を食べます。成虫はよく飛びます。

せいそくじようきよう  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つか  
へんか  
る場所も数も多いです。田んぼで繁殖し、それ以外の時期にはため池に集  
はんしょく  
まってくる生活をしています。

へんか  
変化が  
無かった種⑧

# タマガムシ



ぶんるい  
**分類**：コウチュウ目ガムシ科

とくちょう たいちょう  
**特徴**：体長は4mm。背中がとても丸く、変わった形をしています。中足と後ろ足には、泳ぐための毛がたくさん生えています。

せいいたい  
**生態**：ため池にすんでいます。腹側を上に向け、すばやく泳ぎます。幼虫は肉食性で、成虫は水草を食べます。幼虫は、水面の近くにすみ、水草などにとまってエサを捕まえます。卵を産む場所やサナギになる場所も水面近くの水草です。

せいそくじょうきょう  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、特に変化はありません。見つかる場所も数も多いです。ため池にヒシが生えていると、たいてい見つかります。今後、ため池に生えるヒシが少なくなることがあれば、タマガムシも少ない種になる可能性があります。

# 増えた種① しゆ ハイイロチビミズムシ



ぶんるい  
**分類**：もく カメムシ目か ミズムシ科

とくちょう たいちょう  
**特徴**：体長は3mm。とても小さいです。背中はうすい茶色で、こげ茶色の  
たてせん  
縦線が4から5本あります。後ろ足が長く、泳ぐための毛がたくさん生えています。

せいたい  
**生態**：ため池の浅い場所やしっち 湿地に、む 群れですんでいます。藻の仲間にとが  
も なかま  
った口をさしこんで汁を吸います。オスは音を出します。成虫はよく飛び  
む  
ます。

せいそくじょうきょう  
**生息状況の変化**：前回と今回を比べると、見つかる場所が増えています。  
む  
水草が何も生えていないような場所に、群れてすむことが多く、ため池の  
かんきょう へんか たいおう  
環境の変化にもうまく対応できるからだと考えられます。

## 増えた種<sup>しゅ</sup>② トガリアメンボ



ぶんるい もく か  
**分類**：カメムシ目アメンボ科

とくちょう たいちょう お  
**特徴**：体長は3-4mm。とても小さなアメンボです。尾のように見える部分  
は、腹部の先端の節が長くなったものです。成虫になっても羽が無いこと  
が多いですが、羽のある成虫もいます。

せいたい  
**生態**：水面に何も無い、大きなため池でよく見られます。オスは、メスが  
卵を産むための小さな枝を見つけると、かかえて泳ぐ習性があります。

せいそくじょうぎょう げんさん がいらいしゅ ちょうさ  
**生息状況の変化**：アジア原産の外来種です。前回の調査の時には、まだ日  
本にはいませんでした。島根県では2006年に初めて見つかり、出雲市では  
2011年に初めて確認されました。今回の調査では、出雲市平田地域でも、  
ふつう せいそく  
普通に生息することがわかりました。

へ 減った種①

# ミズカマキリ



ぶんるい <sup>もく</sup> <sup>か</sup>  
**分類**：カメムシ目タイコウチ科

とくちょう <sup>たいちよう</sup> <sup>うすちやいろ</sup>  
**特徴**：体長は40-45mm。体が細長く、背中は薄茶色です。細長い尾のよう  
に見えるものは、呼吸のための管です。前足で水生昆虫などの小さな生き  
ものを捕まえて食べます。細長い中足と後ろ足を動かして泳ぎます。

せいいたい  
**生態**：ため池や田んぼ、水路などにすんでいます。小さな水たまりにいる  
こともあります。成虫はよく飛びます。主な繁殖場所は田んぼで、ため池  
は成虫がすむ場所として利用しています。

せいそくじようきよう <sup>げんいん</sup>  
**生息状況の変化**：ため池で見つかる場所が少なくなっています。原因とし  
ては、田んぼで育つ幼虫の数が減ったために、ため池に戻ってくる成虫も  
減っている可能性があります。

# 減った種② オオコオイムシ



**分類：**ぶんるい もく か  
カメムシ目コオイムシ科

**特徴：**とくちょう たいちょう すがた  
体長は17-20mm。タガメを小さくしたような姿をしています。体は全体に焦げ茶色をしています。

**生態：**せいたい すいしん  
ため池の水深が浅く水草が生えているような場所にすんでいます。

メスはオスの背中に卵を産み付ける習性があります。オスは卵が孵化するまで世話をします。

**生息状況の変化：**せいそくじょうきょう げんいん  
見つかる場所が少なくなっています。原因としては、水草がたくさん生えている浅い水辺が、ため池から少なくなっている可能性があります。このような場所は、特に小型の水生昆虫が多くすむ環境でもあります。

# 減った種③ ツブゲンゴロウ



ぶんるい もく か  
**分類**：コウチュウ目ゲンゴロウ科

とくちょう たいちょう たまごがた  
**特徴**：体長は4-5mm。体はやや長い卵形です。背中には黄色や緑色のうすい模様があります。後ろ足が太く、泳ぐための毛が生えています。

せいいたい はんしよく  
**生態**：ため池や田んぼ、水路などにすんでいます。主な繁殖場所は田んぼで、ため池は成虫がすむ場所として利用しています。

せいそくじょうきょう  
**生息状況の変化**：ため池で見つかる場所が、とても少なくなっています。前回の調査では、水生甲虫の中でもっともよく見つかる種でしたが、今回の調査では限られたため池だけで見つかりました。田んぼで繁殖しにくくなっていることが、原因として考えられます。

# 減った種④ ケシゲンゴロウ



**分類：**ぶんるい もく か コウチュウ目ゲンゴロウ科

**特徴：**とくちょう たいちよう 体長は4-5mm。体は丸い形をしていて、背中には黒と黄色の模様があります。

**生態：**せいたい はんしよく ため池や田んぼ、水路などにすんでいます。主な繁殖場所は田んぼで、ため池は成虫がすむ場所として利用しています。

**生息状況の変化：**せいそくじようきよう せいちゆう ため池で見つかる場所が、とても少なくなっています。前回の調査では、ちようさ こうちゆう 水生甲虫の中でよく見つかる種でしたが、今回の調査では限られたため池だけで見つかりました。田んぼで繁殖しにくくなっていることが、原因として考えられます。ケシゲンゴロウは、全国的にも減っているゲンゴロウの一つです。

# 減った種⑤ オオミズスマシ



**分類：**ぶんるい もく コウチュウ目 か ミズスマシ科

**特徴：**とくちょう たいちよう 体長は7-12mm。体はやや長い卵形で、たまごがた 背中に銀色の光沢があります。ぎんいろ こうたく

**生態：**せいいたい せいちゆう 成虫は、ため池の水面を泳ぎまわります。水に落ちた昆虫などを捕こんちゆう つか まえて食べます。水面に浮いた水草の葉の裏に卵を産み付けます。たまご

**生息状況の変化：**せいそくじようきよう ため池で見つかる場所が、とても少なくなっています。

前回の調査では、ちょうさ 確認できる池は多かったです。今回の調査では見かくにん つけることができませんでした。減った原因はよくわかりません。成虫は、ちようさ 表面張力で水面に浮いていることから、洗剤などの界面活性剤の影響も考へ げんいん せいちゆう えられます。

※表面張力とは、ひょうめんちようりよく 液体の表面でその面積を小さくするように働く力のことです。はたら

かいめんかつせいざい 界面活性剤とは、本来混ざり合わない油と水を混ぜ合わせ、よご 汚れを落とす働きがあるものを界面活性剤といいます。はたら

# 減った種⑥ ゴマフガムシ



ぶんるい もく か  
**分類**：コウチュウ目ガムシ科

とくちょう たいちよう  
**特徴**：体長は6-7mm。体は丸い形をしていて、背中也丸く盛り上がりま  
はんでんもよう  
す。頭が黒く、背中には黒い斑点模様があります。田んぼやため池に多い  
ヤマトゴマフガムシに比べ、明らかに大きいです。

せいたい  
**生態**：ため池や田んぼにすんでいます。特に浅く、水草がたくさん生えて  
どろぶか  
いて、泥深い場所を好みます。

せいそくじようきよう ちようさ  
**生息状況の変化**：前回の調査では、いくつかのため池で見つかってしまし  
たが、今回の調査では見つけることができませんでした。少なくなった原  
げん  
因はよくわかりませんが、泥深い湿地のような環境がため池の周辺から少  
いん どろぶか しっち かんきよう  
なくなっていることが考えられます。

# 減った種⑦ <sup>しゅ</sup>ウスイロシマゲンゴロウ



<sup>ぶんるい</sup>  
**分類**：<sup>もく</sup>コウチュウ目<sup>か</sup>ゲンゴロウ科

<sup>とくちょう</sup> <sup>たいちょう</sup> <sup>たまごがた</sup> <sup>おうどいろ</sup> <sup>こま</sup>  
**特徴**：体長は10-11mm。体は卵形です。背中は黄土色で、羽に細かな黒い  
<sup>はんでん</sup>  
斑点があります。

<sup>せいたい</sup> <sup>せいちゅう</sup>  
**生態**：成虫は、ため池や田んぼにすんでいます。特に浅く、水草がたくさん  
<sup>どろぶか</sup>  
生えていて、泥深い場所を好みます。

<sup>せいそくじょうきょう</sup>  
**生息状況の変化**：ため池で見つかる場所が、とても少なくなっています。  
<sup>ちょうさ</sup> <sup>かくにん</sup> <sup>ちょうさ</sup>  
前回の調査では、いくつかの池で確認されていましたが、今回の調査では  
見つけることができませんでした。少なくなった原因<sup>げんいん</sup>としては、泥深い湿  
<sup>ち</sup> <sup>かんきょう</sup> <sup>しつ</sup>  
地のような環境が、ため池の周辺から少なくなっていることが考えられ  
ます。



# 減った種<sup>しゆ</sup>⑨ クロゲンゴロウ



**分類**：<sup>ぶんるい</sup>コウチュウ目<sup>もく</sup>ゲンゴロウ科<sup>か</sup>

**特徴**：<sup>とくちょう</sup>体長は20-25mm。<sup>たいちよう</sup>体は卵形です。<sup>たまごがた</sup>背中は黒いですが、光の当たり方によって茶色や緑色に見えることもあります。

**生態**：<sup>せいたい</sup>ため池や田んぼにすんでいます。<sup>せいちゆう</sup>幼虫は主に田んぼで育ちますが、<sup>ようちゆう</sup>ため池でも育つことができます。冬は成虫がため池で過ごします。

**生息状況の変化**：<sup>せいそくじようきよう</sup>ため池で見つかる場所が、とても少なくなっています。  
前回の調査では、<sup>ちようさ</sup>確認できる池は多かったです。<sup>かくにん</sup>今回の調査では1カ所<sup>ちようさ</sup>だけでした。<sup>へ</sup>減った原因はよくわかりませんが、<sup>げんいん</sup>田んぼで繁殖<sup>はんしょく</sup>ができなくなったり、<sup>すいしつ</sup>ため池の水質が<sup>へんか</sup>変化した<sup>えいきよう</sup>影響が考えられます。

# 減った種⑩ マルガタゲンゴロウ



ぶんるい もく か  
**分類**：コウチュウ目ゲンゴロウ科

とくちょう たいちょう もよう  
**特徴**：体長は12-15mm。体は丸い形をしています。頭や背中には黒い模様  
があります。羽は細かな網目の様な模様があります。

せいたい  
**生態**：ため池や田んぼにすんでいます。特に浅く、水草がたくさん生えて  
いる場所を好みます。

せいそくじょうきょう ちょうさ かくにん  
**生息状況の変化**：前回の調査でも確認された場所は少なかったのですが、  
今回の調査では見つけることができませんでした。少なくなった原因として、  
泥深い湿地のような環境がため池の周辺から少なくなっていることが  
考えられます。

# ざいらい 在来メダカを守ろう

メダカは、フナやドジョウなどと並んで池や小川にすむ身近な在来<sup>ざいらい</sup>の魚です。遺伝子<sup>いでんし</sup>の研究から、地域<sup>けんぎゅう</sup>によってすんでいるメダカの遺伝子<sup>いでんし</sup>には、違いがあることが知られています。最近、体の色が変わった品種改良<sup>ひんしゅかいりょう</sup>されたメダカが飼育用として出回っていますが、品種改良メダカが野外<sup>ほりゅう</sup>に放流されたり、逃げ出したりすると、在来<sup>ざいらい</sup>のメダカと交配<sup>こうはい</sup>し、元々すんでいたメダカがいなくなってしまうおそれがあります。

## しゅ 2種に分かれたメダカ

在来<sup>ざいらい</sup>のメダカは、近年になってキタノメダカとミナミメダカ<sup>しゅ</sup>の2種に区別されました。ミナミメダカの中でも、地域<sup>ちいき</sup>によって遺伝子<sup>いでんし</sup>が違います。島根県にはミナミメダカがすんでいます。出雲市内でも普通<sup>ふつう</sup>に見ることができます。遺伝子<sup>いでんし</sup>の違いは、とても長い年月をかけて変化<sup>へんか</sup>したものです。

## ひんしゅかいりょう ため池に品種改良メダカがいた

品種改良<sup>ひんしゅかいりょう</sup>メダカも元は野生<sup>とくちょう</sup>のメダカです。いろいろな特徴のあるメダカを選んで交配<sup>こうはい</sup>を繰り返します。この品種改良メダカは、ミナミメダカとは遺伝子<sup>いでんし</sup>に違いがありますが、交配<sup>こうはい</sup>は可能<sup>かのう</sup>です。

平成28年の調査で、ミナミメダカ<sup>む</sup>の群れの中に、背中に青色にかがやく模様<sup>もよう</sup>があるメダカが見つかりました。品種改良メダカの中には、背中が全体に青色にかがやくメダカがいます。ため池のメダカは、品種改良メダカ<sup>ひんしゅかいりょう</sup>と交配<sup>こうはい</sup>した雑種<sup>ざっしゅ</sup>の可能性<sup>かのうせい</sup>があります。

## もど 元には戻せない

在来<sup>ざいらい</sup>のメダカと品種改良メダカ<sup>こうはい</sup>の交配が進むと、在来<sup>ざいらい</sup>のメダカの特徴<sup>とくちょう</sup>である、地域特有<sup>ちいきとくゆう</sup>の遺伝子<sup>いでんし</sup>が消えることになります。混ざってしまった遺伝子<sup>し</sup>の特徴<sup>とくちょう</sup>は、元<sup>もど</sup>に戻すことはできません。

## 在来のメダカを守ろう

ミナミメダカを守るためには、<sup>ひんしゅかいりょう</sup>品種改良メダカとの<sup>こうはい</sup>交配を防ぐことが<sup>じゅう</sup>重要です。家でメダカを飼うこと自体は、生きものの事を知る上でも、とても大切です。以下の点に気をつけて飼育をしましょう。

- <sup>ひんしゅかいりょう</sup>品種改良メダカを外に逃がさない。飼うときは最後まで責任を持つ。
- 野生のメダカを<sup>ひんしゅかいりょう</sup>品種改良メダカと一緒に飼ったことがあれば、これも外に逃がさない。
- <sup>ひんしゅかいりょう</sup>品種改良メダカを外で飼う時は、逃げたメダカが<sup>はいすいこう</sup>排水溝などに流れないように、置き方や置き場所を考えましょう。
- 増えたメダカをほかの人にあげる場合は、外に逃がさないことを約束してもらいましょう。

<sup>こうはい</sup>交配が進むと、<sup>ひんしゅかいりょう</sup>品種改良メダカの<sup>とくちょう</sup>特徴である体の色が出にくくなり、<sup>ざいらい</sup>在来のメダカと見分けがつかなくなります。



# アメリカザリガニの脅威きょうい

アメリカザリガニは、北アメリカ原産げんさんの外来種がいらいしゅです。元々日本にはいなかった生きものですが、現在では田んぼや水路などで普通に見ることができます。ザリガニ釣りをしたり、家で飼ったことがある人も多いのではないのでしょうか。この身近な生きものであるアメリカザリガニは、外来種の中でも特に生態系への影響えいぎょうが大きい「侵略的外来種」とよばれています。

## 侵略的外来種とは

外来種の中には、野外で勢いよく増え、元々いた生きものを食べたり、すむ場所を奪ったりする種しゅがいます。これが侵略的外来種です。

アメリカザリガニは、水生動物や水生植物をよく食べ、水辺の環境を変化させます。これにより元々いた生きものがすめなくなってしまうなどの影響をおよぼすため、アメリカザリガニは、侵略的外来種に当てはまります。日本の各地で、トンボやゲンゴロウの生息地の環境が、アメリカザリガニの増加によって悪化し、大きな問題になっています。

## ため池でアメリカザリガニが増えると

平田地域のあるため池で、実際にアメリカザリガニが増え、ほかの生きものがなくなった様子を紹介합니다。平成13年から15年の調査の時はアメリカザリガニはいませんでした。その後もアメリカザリガニはいない状況が続き、多くの生きものが確認できました。初めてアメリカザリガニを確認したのは、平成27年ですが、この時は小さな個体しか見つかりませんでした。そして、平成28年の調査では、大きなアメリカザリガニが見つかりました。この時に見つかった水生昆虫は、ナミアメンボとタイコウチだけです。また、以前は水草のヒシがたくさん生えていましたが、調査の時はまったく生えていませんでした。池でアメリカザリガニが増えることに

よって、水生昆虫や水草が食べられたり、水草が無くなることによって水質の変化が考えられます。

## ため池の生態系を守るために

ため池の生態系を守るためには、外来種が池に入らないようにすることが重要です。環境省では、アメリカザリガニのように、すでに野外で増えてしまった外来種については、今よりも広がらないよう注意を呼びかけています。

アメリカザリガニは、自力で移動して池に入る場合もありますが、少なくとも人が運んで入れることは避ける必要があります。家で飼っているザリガニは、最後まで飼い、野外に逃がすことはやめましょう。

### 平田地域のため池で観察された生きものの変化の例



アメリカザリガニが ↓ ため池で増えると…





ミズスマシ

平田地域のため池調査 水辺の生きものの変化を探ろう

発行 出雲市 経済環境部 環境政策課  
〒693-8530 出雲市今市町70  
TEL 21-6989/FAX 21-6597  
協力 ホシザキグリーン財団(調査受託)  
印刷所 株式会社 報光社



この冊子は環境に優しい  
植物性インクを使用しています

R70

古紙/リサイクル紙率70%再生紙を使用