

## 自然環境調査結果の概要について

出雲市では、市内の自然環境の状況を把握し、各種の施策に活用するため、野生生物を対象とした調査を継続的に実施しています。

令和 3 年度は、出雲市の平野部に位置する平田地域、出雲地域、大社地域の河川について、生息する水生動物と水生植物の調査を行いましたので、その概要を報告します。

### ○調査の対象

この調査では、市内の生物多様性を知るため、確認された生物をできるだけ記録するようにしています。

この中には、レッドデータブックやレッドリスト（注 1）の掲載種のほか、環境省の生態系被害防止外来種リストに掲載されている外来生物（注 2）が含まれています。



### ○調査地域と方法

右図のように平田地域、出雲地域、大社地域の 7 つの水系から 20 地点を選び、採集や目視による調査を行いました。

調査を行った水系 ①刈藻谷川、②平田船川とその支流（国富川、湯谷川）、③論田川、④斐伊川、⑤堀川の支流（高浜川、山持川、古内藤川）、⑥神戸川の支流（新内藤川、午頭川）、⑦十間川

20 地点のうち 10 地点については、水中を漂う生物由来の DNA から種を推定する、「環境 DNA」の分析方法を用いて魚類の調査を行いました。調査では川の水を 1 リットル採取し、これを専門の分析機関に委託して、水に含まれている DNA を調べました。

### ○確認された生物

令和 3 年度の通常の採集および目視調査で記録された生物（水生動物・水生植物）の全種数は、81 種です。その内訳は、爬虫類 1 種、両生類 2 種、魚類 9 種、巻貝 5 種、ヒル類 1 種、甲殻類 9 種、昆虫類 41 種、水草 13 種です。

環境 DNA 分析で確認された魚は 35 種でした。

## ○水生動物

河川で見られた希少種としては、島根県版レッドデータブックや環境省のレッドリストに掲載されている甲殻類 1 種、昆虫類 4 種、魚類 1 種、爬虫類 1 種が確認されています。(別表 1 参照)

外来生物は、特定外来生物が 1 種、その他の外来種が 3 種確認されています。

## ○水生植物

島根県版レッドデータブックや環境省のレッドリストに掲載されている種は見つかりませんでした。また外来種として特定外来生物 1 種と重点対策外来種 5 種が確認されました。そのうち、アマゾンチカガミは本調査内で初めて確認されました。

## ○環境 DNA 調査

河川での環境 DNA は、その場所とその上流側の生物の種を反映しています。少なくとも 35 種の魚種の生息が確認され、7 種の希少種と 4 種の外来種が含まれていました。出雲市の平野部に生息が予想される魚のほとんどを確認することができました。DNA では見分けられない種もありますが、河川の生物多様性をモニタリングする上で、非常に有効な方法であることを出雲市の河川でも確認することができました。

## ○平田・大社・出雲地域の河川生物とその特徴

調査を行った平田・大社・出雲地域の平野部の河川は、斐伊川のような大きな川もありますが、水路のような水がゆっくり流れる川が多いのが特徴です。特に水辺に植物が生えているような場所では、多くの生物が見られましたが、上流側に比べると外来種も少なくありません。平成 25 年度に同じ地域の河川を調査しています。調査結果を比べてみると多く見られる生物については、大きな変化はありませんでした。

(注 1) レッドデータブックやレッドリストは、絶滅のおそれのある野生動植物をまとめた資料で、環境省や都道府県などが発行したものが 있습니다。島根県では、平成 25 年と 26 年に改訂版のレッドデータブックが発行されています。環境省はレッドリストとして、定期的に絶滅のおそれのある野生動植物のリストを見直しています。

(注 2) 正式名称は、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」。  
侵略性が高く、生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがあるものから選定した外来種のリストです。

(別表1)

水生動物

甲殻類 (1種)	ミナミヌマエビ	
昆虫類 (4種)	アオハダトンボ	ババアメンボ
	アオスジミゾドロムシ	ケスジドロムシ
魚類 (1種)	ミナミメダカ	
爬虫類 (1種)	ニホンイシガメ	