

## 汽水・淡水産魚類

人と自然の博物館(\*)自然環境モノグラフ No.4(平成20年)によれば、61水系にわたる23,418件の分布情報から、現在兵庫県の河川で180種の魚類が確認されています。このうち、ボラなど一時的に汽水(\*)や淡水に侵入する周縁魚を除く、在来「淡水魚」(純淡水魚と「通し回遊魚」(川と海を回遊する魚))の種数は日本海側水系で64種、瀬戸内側水系で62種とそれほど差はなく、県全体では75種が確認されています。

表2 兵庫県内の河川で確認された魚類の種数

在来種・外来種の判別が明らかでないものは、在来種に含めて集計した。県全域でみれば在来種であるが、個々の地域では外来種である魚類がある(ヤマメ・アマゴなど)。これらは、個々の地域では外来種として、県全域としては在来種として計数した。したがって、これらの魚類を含む区分では、各地域の種数より県全体の種数が小さくなるものがある。

魚種区分		水系区分	日本海側水系	瀬戸内海側水系	淡路島水系	県全域
在来種	純淡水魚		41	45	16	47
	通し回遊魚		23	17	14	28
	(淡水魚小計)		64	62	30	75
	周縁魚		48	70	33	82
	(計)		112	132	63	157
外来種	純淡水魚		13	21	6	22
	通し回遊魚		1	3	0	0
	(淡水魚小計)		14	24	6	22
	周縁魚		0	1	0	1
	(計)		14	25	6	23
総計			126	157	69	180

水系別の分布状況を概観すると、日本海側流入河川の中で最も在来「淡水魚」の種数が多いのは円山川で、純淡水魚35種・通し回遊魚20種、合計55種が確認されています。一方、瀬戸内海側流入河川の中で最も在来「淡水魚」の種数が多かったのは加古川で、純淡水魚41種・通し回遊魚15種、合計56種が確認されています。

どの水系のどの流程付近で純淡水魚の種数が多いのかを、2次メッシュ(約10km四方の区域)を4分割(25km<sup>2</sup>)したメッシュ(区域)内で確認できた在来純淡水魚の種数を主要水系の流域界を背景にして図8に示しました。西から千種川・揖保川・市川などの大河川の下流域を中心に24種以上の区域が確認できます。なかでも中流部に至るまで河床勾配の小さな加古川では、種数の多い区域が下流から中流上部にまで達しています。またやはり河床勾配の小さな武庫川上流部に局所的に種数の多い区域があることは、今後淡水魚の種多様性を

保全する上で留意すべきです。

日本海側流入河川では円山川の感潮域(海の潮汐の影響を受ける河川下流域)より上部の下流域に種数の多い区域があり、由良川上流(支流竹田川)にも局所的に種数の多い区域が存在しています。上流であるにもかかわらず種数の多い区域は、武庫川上流・由良川上流ともに河床勾配の小さな区域で、他の大河川の種数の多い区域も河床勾配の小さな下流域を中心に認められます。このことから、種数の多さと河床勾配が小さいこととは密接に関連していると考えられます。すなわち、純淡水魚の種多様性の保全また再生には、河床勾配の小さな区域に特に注意することが重要です。

本州で最も低い 90m あまりの分水界「氷上回廊」が丹波市石生の「水分れ」にあり、ここで由良川支流・竹田川と加古川支流・佐治川は接します。この回廊を伝ってイトモロコやオヤニラミなどの南方系の魚が北の由良川に、北方系のミナミトミヨ・ホトケドジョウ・ヤマメなどが南の加古川に分布を広げたと考えられていて、兵庫県の淡水魚の分布を考えるうえで欠かせない重要な地域です。この氷上回廊付近にホトケドジョウがわずかに 3 箇所、小さな湧水に続く細流で確認されていて、ここが日本の分布西限です。この魚は日本人が種として絶滅させてしまった唯一の淡水魚「ミナミトミヨ」と同じく、その生息には脆弱かつ不安定な湧水を必要としており、絶滅一步手前の極めて危険な状況に現在置かれています。兵庫県の淡水魚の種多様性を保全するには、絶滅を回避すること、次に希少種の絶滅リスクを軽減させるために、緊急に絶滅回避の必要な対象魚をある程度絞り込んで重点的に対策を講じることが重要です。

日本の固有種でカサゴ目のカマキリなど、在来通し回遊魚の種数の多い区域は、日本海側の円山川・岸田川の河口近くの下流域で、13 種以上が確認できる 4 分割 2 次メッシュの区域が存在します。

同じく希少種の種数分布は、在来通し回遊魚の種数分布と同じ傾向を示し、円山川・岸田川の河口近く、また千種川・大津茂川・夢前川・加古川の河口付近で種数の多い区域が確認されました。

このことに関しては、兵庫県版レッドデータブック 2003 にあげられている淡水魚は 40 種(亜種・型を含む)ですが、そのうち約半数の 18 種が通し回遊魚かあるいは汽水域に分布する種であることが大きく影響しています。下流汽水域とそれに連なる干潟は、河川生態系にとっても、また沿岸生態系にとっても極めて重要な役割を果たしており、この区域の再生が本県の淡水魚や沿岸域の種多様性を保つうえで極めて重要です。

また、汽水域と河川下流部の淡水域との間に既設されている潮止め堰などにより、通し回遊魚の円滑な移動が阻害されており、遡上能力の弱い希少種、降海型イトヨ・カジカ回遊型・シラウオ・シロウオの遡上を妨げている状況も映し出していると考えられます。

純淡水魚の種数の多い区域が、河床勾配の小さな区域ですが、まさにこの区域にオオクチバスやブルーギルなどの外来種が侵入しています。本県の淡水魚の多様性を保全・再生するには、森・川・海の連続性の回復、瀬淵滞などの生息場所を再生するだけでなく、外来種対策を同時に講じることが重要です。

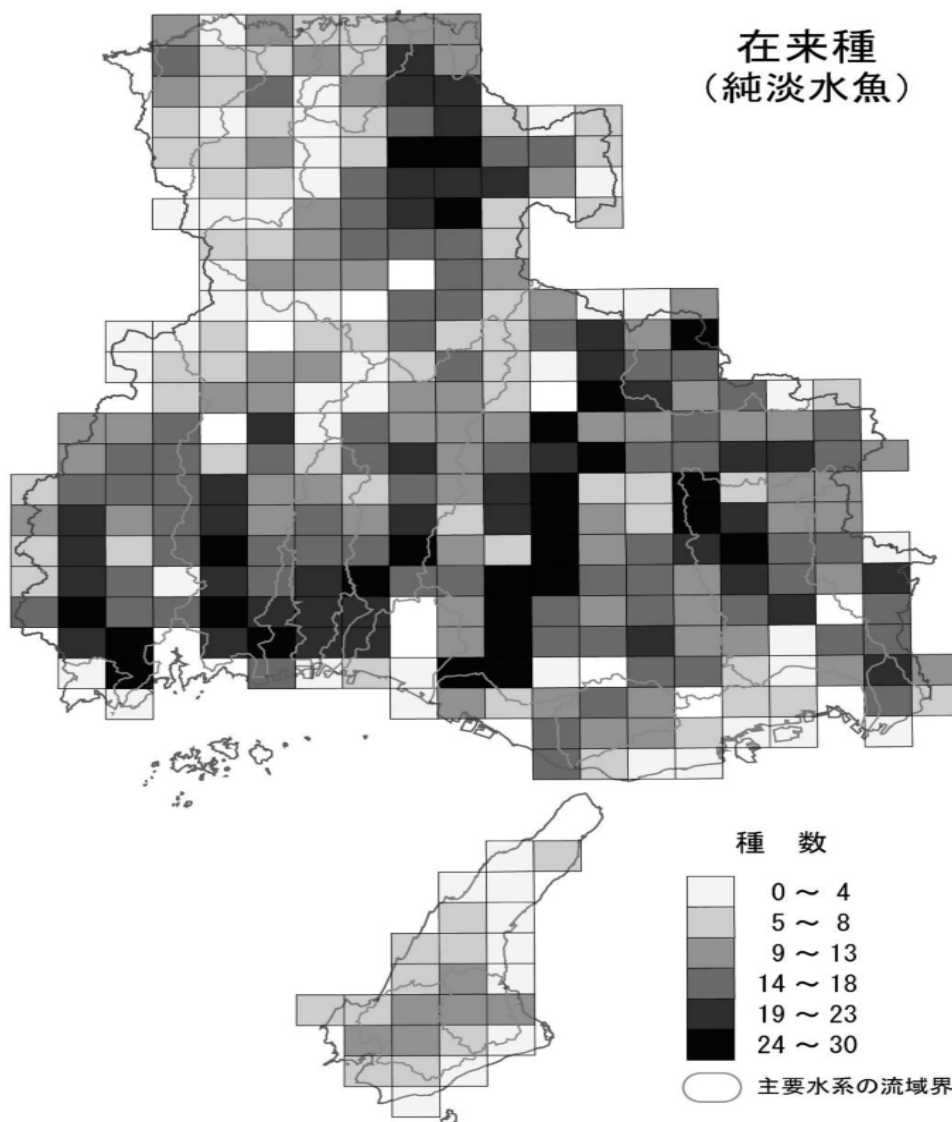


図 8 魚類の種数の分布 (純淡水魚)

1つのメッシュは2次メッシュを4分割したもの(1片5km四方の範囲)。メッシュの空白域は、集計対象とした確認記録がない部分を示す。確認位置をほぼ特定した記録(位置精度が3km四方未満)、確認方法が「現地調査・標本による確認」の記録、確認環境が「河川」・「水路」・「ダム湖」の記録に限って集計対象とした。在来種・外来種の判別が不明瞭なものを含む。