



ゆたかな生きもの

川の中や周辺に多くの生きものがすみ、ゆたかな生態系が維持されているかを調べましょう。次の4つの個別指標で調査します。

- 川原と水辺に植物がはえていますか？
- 鳥はいますか？ ※「すみ場」については次のページのコラムをみてください。
- 魚はいますか？
- 川底に生きものがいますか？

質問	段階	3	2	1	決めた理由(わけ)
●川原と水辺に植物がはえていますか？		種類が多く、たくさんはえている	ところどころはえている	はえていない	
●鳥はいますか？		水辺の鳥がたくさんいるか、すみ場が多い	鳥のすみ場があるが多くない	鳥がいないしすみ場もない	
●魚はいますか？		魚がたくさんいるか、すみ場が多い	魚やすみ場があるが多くない	魚がいないしすみ場もない	
●川底に生きものがいますか？		川底に砂や石があって、うっすらと藻がついている。虫がいる	石の表面がぬるぬるしている(藻が多い)	川底は黒っぽく、藻や虫は少ない	



〈本ページのねらい〉

川の中や周辺に多くの生き物がすみ、健全な水環境が維持されるためには、その場にふさわしい多様な生物の「すみ場」が作られることが必要である。

ここでは、すみ場を中心に川の生き物の豊かさを調べる。

〈ポイント〉

1. 生態系とは

生態系とは、一定の場所にすむ生物とその環境を、物質循環とエネルギーの循環に着目して1つのまとまりとして捉えたものである。

2. 生態系の例

海洋、湖沼、河川、森林、草原、砂漠、都市などが代表的な生態系であるが、水たまりから地球まで、様々なレベルの生態系がある。

3. すみ場

すみ場については、次頁で説明している。

「生息場所」ともいい、重要なキーワードである。

〈発問〉

● ゆたかな生態系とはどのような生態系でしょうか？

1. 生物の種が豊富
2. 生物の生体量が豊富
3. 各生物のバランスが良い (特定の種による寡占状態ではない)
4. 外来種によって在来種が脅かされていない

※ 人間により持ち込まれる外来種のペット(ミドリガメなど)もあり、外来種問題の原因は、外来種の生きものではなく、私たちにある。

「宇宙船地球号」と言われるように、地球全体も一つの生態系と捉えることができる。地球上の資源は限られており、近年のような大量消費・大量廃棄を続けては、持続可能ではない。今後、「地球号」の舵取りをどうしていくべきだろうか？

〈本ページのねらい〉

生き物の「すみ場」について理解する。

また、「すみ場」について理解することで、そこにすむ生き物の生態についても考察する。

〈ポイント〉

「すみ場」は「生き物が生活する大切な場所」であり、「すみ場」を保全することが「生き物」を保全することにつながる。

「すみ場」を失った「生き物」は、絶滅してしまう可能性もある。

(例)魚にとっての良好な河川環境

- 水質が良好であり、かつ適切なえさがある。
- 魚の生活史に応じて、産卵場、成育場、採餌場などの生活に必要な不可欠な場がある。
- 本川、支川、農業用水路などとの連続性が確保され、産卵場や生育場などへの移動経路がある。
- 河川流量が適度にあり、自然の季節変動に応じて流量が変動する。

河川は魚が行き来できるだけでなく、移動した先に必要とする河川環境が確保されていることが重要である。



生きもののすみ場って？



◆すみ場はどんなところ？

生きもののすみか、すみ場所、生活する場所のこと。

◆すみ場は何をすることで？

わたしたちは生活する場所で何をしますか？

ごはんを食べたり、眠ったり、遊んだりしますね。



魚は川の中のどんなところで、ごはんを食べたり休んだりしますか？



川にいる鳥はどこで？



川底の生きものは？



●すみ場は

生きものが生活する大切な場所のことです



9

■□ 河川環境の整備と保全について □■

現在の河川整備や保全の基本的な考え方は、1級・2級の河川を対象として1964年（昭和39年）に制定された河川法で定められた。当時の同法は、「治水」と「利水」に主眼が置かれていた。治水は、戦後のたび重なる台風被害等に備えるための堤防・ダム等の整備に対応し、利水は戦後の産業振興や人口増加に対応するための工業用水・水道用水・農業用水の確保に対応するものであった。その後、経済成長も安定した1997年（平成9年）、河川環境に対する配慮と期待から、河川法の目的に新たに「環境」（河川環境の整備と保全）が加えられた。以降、本テキストで述べるような様々な生きものに対する保全活動は法制度からも裏付けられるものとなった。