

第9章 環境学習

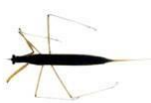
1. 水生生物観察会

河川にすむ水生生物から、その河川の水質の程度を知ることができます。この調査は、適切な指導のもとに、子どもから大人まで誰でも簡単にすることができます。この調査を通して、だれもが身近な河川に関心を持ち、水質の状況を認識することで、どうしても水をきれいにできるかを考えるきっかけになるとともに、調査を続けることで、身近な河川の水質を守り続けることにつながります。



表 41 川にすむ生き物たち

分類	指標生物	特徴	例
I きれいな水にすむ生物	カワゲラ類	尾は2本で、胸や下面や腹の末端に房状のえらがあるものが多い。足のつめは2本。溪流の石の間や、流れがゆるやかで落葉などがたまっているところにすんでいる。	
	ヒラタカゲロウ類	足のつめは1本で、尾は長く2本。目が上についており、体全体が平たくカレイのような形。腹の両側に木の葉状の大きなえらがある。流れの速いところの石に体を密着させて生活している。	
	ナガレトビケラ類	体は細長いイモムシ状で、足は3対。腹の色はうすい。頭と前胸が硬くなっているが、他はやわらかい。肉食の種類が多く、上流の水温の低い、きれいなところにすんでいる。流れの速いところに多い。幼虫は網や巣をつくらずに石の上や間を歩く。	
	ヤマトビケラ類	体は太くイモムシ状で、足は3対で短い。体色は茶色で、頭と前胸は固くて茶色。砂つぶでできた亀の甲のような巣をかついでいるのですぐ分かる。巣の下面には頭と尾部を出す穴がある。	
	アミカ類	頭には2本の触角があり、ロボットのような形をしている。腹に6個の吸盤があり、その吸盤で急流の岩の上にしっかりとついている。	
	ヨコエビ類	体は左右に平たく、背中が丸まった小さなエビのような形をしている。体の色はオレンジ色や茶褐色のものが多い。主に上流の石の下や水中にたまった落葉の間にすんでいることが多い。	
	ヘビトンボ	大きな強いアゴをもち、腹に糸のような横にのびる長い突起があり、その付け根にえらがある。肉食性で他の水生昆虫をえさにする。川底の石の下などにすんでいる。	
	ブユ類	体はこげ茶色で、腹の後方が太くなっている。尻に吸盤があり、流れの速い川底の石の表面や草にしっかりとついている。親になって人の血を吸うのは5種類くらいである。	

	サワガニ	甲羅の大きさは2～4 cm で、色は赤みがかったものから青みがかったものまでいろいろおり、比較的浅いところの石の下にすんでいる。腹帯の太いのがメス、細いのがオス。本州の淡水域で一生を過ごすのはこのカニの種類だけである。	
	ナミウズムシ	体の色は茶色、ねずみ色、黒色。体はやわらかく、切れやすい。また、体には節（大節）がない。プラナリアともよばれ、石の上をすべるようにはう。	
Ⅱ ややきれいな水にすむ生物	コガタシマトビケラ類	頭の前縁に小さなくぼみがあるのが特徴で、頭と胸は赤茶色をしている。腹は鮮やかなうす緑色から緑がかった茶色、あるいは茶色など、いろいろな色をしている。	
	オオシマトビケラ	頭から胸にかけて固く、うすい茶色である。他は茶色から緑色でやわらかく、頭の上部の平たい部分が広いのが特徴。	
	ヒラタドロムシ類	体は固く、上下に平たい円形か卵形で、色は黄色か茶色。短い足は3対あるが、背の方からは見えない。流れの速い瀬の石の表面にぴったりとついている。	
	ゲンジボタル	体は黒色で、前胸に、トランプのダイヤの模様がある。ヘイケボタルはよく似ているが、ゲンジボタルのほうが大きい。	
	コオニヤンマ	体は赤茶色で薄い平らな広葉状あるいはうちわ状の形をしている。触角の3番目の節が大きくなり、うちわ形。流れの比較的遅いよどみの底で生活している。	
	カワニナ類	殻は細く、長い。殻の上部が欠けていることが多い（殻高1.5～3cm）。殻の表面は黄土色またはこげ茶色。石に付着していることもあるが、砂まじりの川底にいることもある。塩分のあるところにはいない。	
	ヤマトシジミ	二枚貝で、殻は小さいうちは青緑色だが、成長すると黒色になる。主に海水が少し混ざっている汽水域にすんでいる。	
	イシマキガイ	殻は固く、石についている。主に海水が少し混ざっている汽水域にすんでいる。	
Ⅲ きたない水にすむ生物	ミズカマキリ	大きさは7 cm くらいで体は細長い。陸上にいるカマキリのように、前足で他の小動物をつかまえて、その体液を吸う。主に池や沼、水田にすんでいるが、川岸の流れのゆるやかな場所にもすんでいる。	
	ミズムシ	体長は、おおきくなくても1 cm くらいで、ワラジムシに似た形で上下にやや平たくなっている。足は5対以上で、ゆっくりはう。体は汚れたような灰色または茶色。	
	タニシ類	タニシの主な種類は4種類である。殻は薄く、赤茶色の蓋があり、流れのゆるやかな泥底にすんでいる。殻の先が欠けていることが多い。	
	シマイシビル	大きさは3～4 cm で、大節がある。大きく伸び縮みして動く。体は上下に平たく、背面にしま模様がある。腹の前後の端に吸盤があるが、前の吸盤は見にくい。水に沈んでいる石などの裏側などにすんでいる。	

Ⅲ とてもきたない水にすむ生物	ニホンドロソコエビ	体は左右に平たく、ちぎれやすい。また、細長い触角があり、泥の多い川底にいる。主に汽水域にすんでいる。	
	イソコツブムシ類	陸にいるダンゴムシに似て、体を丸めることができる。砂まじりの川底や石の間にすむ。水中をすばやく泳ぎまわることができる。主に汽水域に見られる。	
	ユスリカ類	腹の後ろの方の節に2対（4本）または1対（2本）の棒状のえらがある。体の色は赤いものが多い。流れのあるところに泥などでチューブ状の巣をつくって生活している。	
	チョウバエ類	大きさは8mmくらいで、細長く、足はない。下水、排水溝などにすんでいる。尾に長い突起（呼吸管）がある。	
	アメリカザリガニ	流れがゆるやかで浅い泥の多い川底にすんでいる。北アメリカから入ってきた外来種。	
	エラミミズ	大きさは最大で4cmくらいになる。ピンク～赤色の太い糸状でちぎれやすく、頭ははっきりしない。体の後方にたくさんのえらがある。	
	サカマキガイ	殻のとがった方を上にして見ると、口が左側についているのが特徴（左巻き）。流れのないところでは水面に逆さ向きになっていることがある。	

水生生物調査は、令和2年度は木梨川、藤井川、御調川で川の近くにある小学校の児童が実施し、結果は表42のとおりになりました。

表 42 水生生物観察会の記録

河川名	調査場所	結果
木梨川	信長バス停裏	Ⅱ ややきれいな水
藤井川	成楽橋上流	Ⅱ ややきれいな水
	養老橋下	Ⅱ ややきれいな水
	親水公園前	Ⅱ ややきれいな水
御調川	丸河南橋下	Ⅱ ややきれいな水
	御調川中流 (三谷屋御調店裏)	Ⅱ ややきれいな水

2. 環境学習推進事業（海辺教室・やまなみ教室・海事教室）

市内の小学生（4年を中心）を対象として、海辺と里山の環境について学ぶ事業を平成22年度より実施しています。

海辺教室は夏に行い、海の生きものや海洋プラスチック汚染等の環境問題について学習します。やまなみ教室は冬に行い、山と川と海のつながり等について学習します。

また令和2年度より、尾道 COOL CHOICE プロジェクト推進事業の一環として新たに、海事教室を実施しています。

複数の学校が参加するときには、環境学習とともに、学校間の交流も行われています。



環境学習実施状況

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R2
参加校数	2校	2校	2校	3校	2校	3校	2校	1校	4校	6校
参加者 (のべ人数)	150人	180人	150人	91人	102人	82人	90人	106人	113人	289人

3. 太陽光発電教室

国際航業株式会社が尾道市の土地を利用して太陽光発電事業をする中で、地域貢献として子どもたちを対象とした太陽光発電教室を平成28年度より開催しています。

太陽光の持つ働きや地球温暖化等の現状を踏まえて、地球環境について学習しています。

環境学習実施状況

年度	H29	H30	R 1	R2
参加校数	6校	5校	4校	-
参加者 (のべ人数)	274人	206人	160人	-

4. CO₂削減推進事業

地球温暖化防止につながる取り組みとして、市民や市内の事業所が、地球温暖化について学習しながら参加できる形の企画を行っています。

平成 27 年度からは「エコでポケットガーデン」として家庭での電力使用量の削減状況に応じて台紙に様々なステッカーを張り付けることで豊かな森をめざしていくもので、平成 30 年度からは「おのみち ECO-1 グランプリ」として、節電で得られた電力を使って仮想の電気自動車を走行させ、走行距離により評価して優秀者を表彰しています。

