

1-1 水辺とは？

^{みずべ}
水辺とは、どのような場所を指すのでしょうか。

水辺とは主に、河川や湖沼、湿原といった、淡水域から汽水域までの区域（陸水域）の岸に近いところを指します（図 1-1）。海岸に近いところは^{うみべ}海辺と呼ばれます。どちらの用語も、どこからどこまでを水辺・海辺と呼ぶという厳密な定義があるわけではありません。

本書では、水辺で見られる生物のなかでも、観察会などで私たちが目にする機会の多い動物と植物を中心として、生活環境の特徴と、生物と環境の関わり合いについて説明していきます。一般に、水辺の生物を取りまく環境には、水深や流速、水質といった物理化学的環境と、捕食者や競争者の存在といった生物的環境がありますが、ここでは、この2つを区別せずに環境と呼びます。

しかし、一言に水辺の生物といっても、分類群も、生活様式も、餌も、じつに多様です。たとえば、沈水植物や魚類のように一生を水中で過ごす生物もいれば、トンボ類のように幼生期を水中で過ごし、成体期を陸上で過ごす生物もあります。また、トキのように、夜間は木の上につくったねぐらで過ごしますが、日中は水田や水路でドジョウなどの餌を捕る生物もいます。

このように、水辺には、水中で一生を過ごす生物だけでなく、とくに動物のなかには、生活史（生物個体が発生してから成体となり死ぬまでの生活様式に着目した過程）の一部、もしくは1日の一部を水辺で過ごすものも少なくありません。そのため実際には、「水辺の生物」を他の生物から区別するのは困難です。やや主観的な分類になります

河川



湖



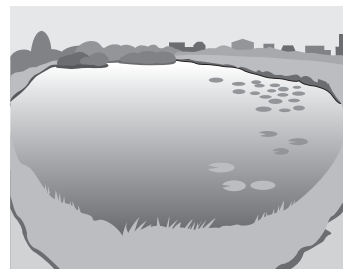
沼



湿原



ため池



水田

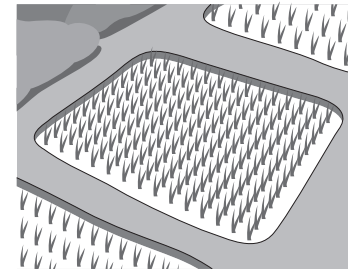


図 1-1 水辺

が、第2章では、水辺の生態系ごとに、環境の特徴とともに、代表的な生物について紹介していきます。

1-2 水辺で見られる主な生物

水辺の生物について解説する前に、生物がもつ共通の特徴やちがいははっきりさせるために、生物学の分野で使われる「分類階級」について知っておく必要があります。

現代の生物学で使われる分類体系は、18世紀にリンネが発案した分類階級がもとになっています。近年の分類体系によると、生物は大きく、細菌、アーキア、真核生物といった3つのドメインに分けられます。ドメインとは、現在受け入れられている分類階級のなかでもっとも大きくくりです。真核生物には、アメーバ界、エクスカバータ界（ミドリムシなど）、クロミスタ界（ゾウムシなど）、菌界（キノコなど）、植物界、動物界が含まれます。近年の分類階級では、「ドメイン」、「界」、「門」、「綱」、「目」、「科」、「属」、「種」の順に、小さな階層となります（表1-1）。また、界以下の各階層には上位と下位の階層の間の中間的な階層もあり、その階層よりも上位の階層には「上」が、下位の階層には「下」や「亜」が接頭辞としてつきます。たとえば、甲殻類は、分類階級では「甲殻亜門」となり、「節足動物門」の下位の階層に位置します。

水辺の生物にはさまざまな分類群（種、または種の集まり）が含まれ、専門知識のない人が判別できる分類群の階層もさまざまです。タガメのように、見た目でも種が判別できる分類群があれば、線形動物（センチュウ類）のように、一般的には種を判別するのが困難なため、門レ

表 1-1 生物の分類階級（ニホンザリガニの例：標準和名「ザリガニ」）

分類階級		ニホンザリガニの分類階級	
ドメイン	Domain	真核生物	Eukarya
界	Kingdom	動物界	Animalia
門	Phylum	節足動物門	Arthropoda
亜門	Subphylum	甲殻亜門	Crustacea
綱	Class	軟甲綱	Malacostraca
目	Order	十脚目（エビ目）	Decapoda
亜目	Suborder	抱卵亜目（エビ亜目）	Pleocyemata
下目	Infraorder	ザリガニ下目	Astacidea
上科	Superfamily	ザリガニ上科	Astacoidea
科	Family	アメリカザリガニ科	Cambaridae
属	Genus	アジアザリガニ属	<i>Cambaroides</i>
種	Species	ザリガニ	<i>Cambaroides japonicus</i>

ベルでひとくくりにされる分類群もあります。表1-2は、水辺で見られる代表的な生物について、その形の特徴を、もっともとらえやすい上位の階級（門、綱、目など）ごとに整理しました。この表は、水田とその周りで見られる生物を中心にまとめたものですが、多くの生物は他の陸水域でも見られます。

ただし、分類体系は時代とともに大きく変わっています。研究があまり進んでいない分類群では、使用する分類体系が研究者によって異なることも少なくありません。ここでは、2015年時点で多くの研究者に受け入れられている分類体系にもとづいて一覧にしています。