

# 中1理科 動物の分類 第1回 セキツイ動物

---

講師：山崎 翔平

## <学習内容>

- ▶【動物の体の補足】体を動かす仕組み
- ▶セキツイ動物
- ▶セキツイ動物を分類するための知識
- ▶セキツイ動物の分類

## 【動物の体の補足】 体を動かす仕組み

### ■骨

**骨**は体を支える働きの他に、内臓や脳を保護する働きを持っているため、丈夫な構造をしている。  
じょうぶ

### ■筋肉

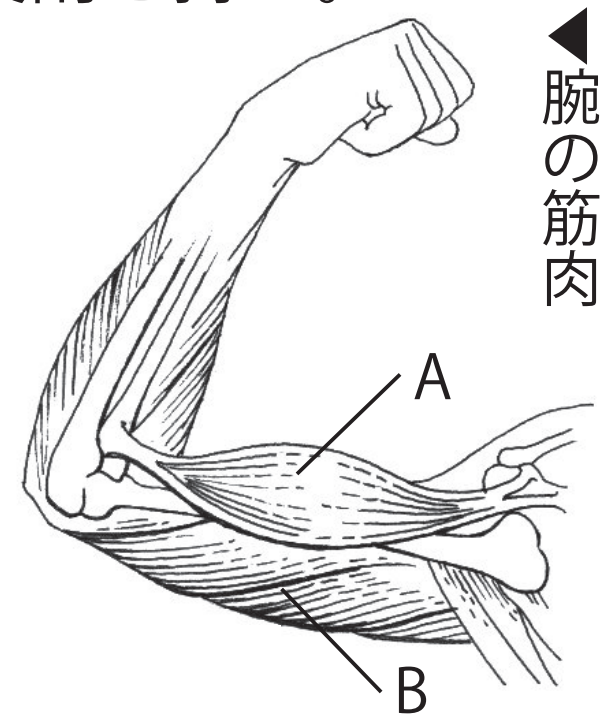
**筋肉**は体の各器官を動かしたり支えたりする役割を持つ。

⇒骨につく筋肉の両端は「**けん**」という。

※関節をまたぎ2つの骨にくっついている。

⇒腕や足などの運動器官を動かせるようになる。

※腕を曲げると A の筋肉が収縮し、  
B の筋肉はゆるむ。



## セキツイ動物

### ■動物の分類

動物は，背骨のある動物と背骨のない動物に分類できる。

### ■背骨がある動物

ヒトや猫，犬などの背骨のある動物をセキツイ動物という。



▲猫

## セキツイ動物を分類するための知識

### ■セキツイ動物の子の増え方

親が卵を産み、卵から子が生まれる増え方を**卵生**といい、親の体内である程度育ってから子が生まれる増え方を**胎生**という。

### ■セキツイ動物の体温の変化

#### ◆恒温動物

周りの環境の温度が変化しても体温を一定に保てる動物を**恒温動物**という。

※体内に蓄えられたエネルギーを使って体温を一定に保つ。

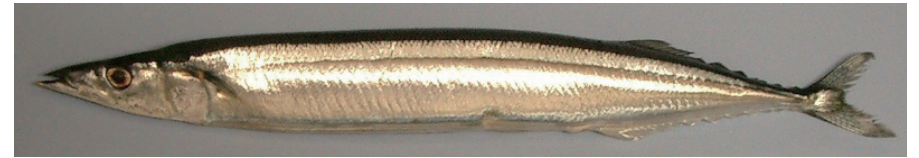
#### ◆変温動物

周りの環境の温度の変化に伴って体温も変化する動物を**変温動物**という。

# セキツイ動物の分類

セキツイ動物はその特徴などから、次の5つに分類できる。

## ◆変温動物（①～③の動物）



▲サンマ

### ①魚類

体表はうろこでおおわれており、水中に殻の無い卵を産む。  
水中で活動するためえら呼吸をする。【例】メダカ、サンマなど。

### ②両生類

体表は湿った皮膚でおおわれており、水中に殻の無い卵を産む。幼生のときは水中で活動するためえら呼吸をするが、成体になると陸上で活動するため肺と皮膚で呼吸をする。

【例】カエル、イモリなど。



▶イモリ

■サンマ 撮影者：Miya 作品名：Sanma01 URL：<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Sanma01.jpg> CC-BY-SA

■イモリ 撮影者：OpenCage 作品名：Cynops pyrrhogaster URL：[http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Cynops\\_pyrrhogaster.jpg](http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Cynops_pyrrhogaster.jpg) CC-BY-SA

# セキツイ動物の分類

## ③ハチュウ類

体表はかたいうろこでおおわれており，陸上に弾力のある殻の卵を産む。陸上で活動するため肺呼吸をする。

【例】トカゲ，ヤモリなど



◀ヤモリ

## ◆恒温動物（④・⑤の動物）

## ④鳥類

体表は羽毛でおおわれており，陸上にかたい殻の卵を産む。陸上で活動するため肺呼吸をする。

【例】ハト，タカなど



◀タカ

## セキツイ動物の分類

### ⑤ホニュウ類

体表は毛でおおわれており，子は母親の胎内<sup>たいたい</sup>である程度育ってから生まれる。

陸上で活動するため肺呼吸をする。

※クジラやイルカは水中で生活するが肺呼吸をする。

(ホニュウ類)

【例】 ネズミ，ネコなど



◀  
ネ  
コ

# セキツイ動物の分類

## ■セキツイ動物の特徴一覧

	魚類	両生類	ハチュウ類	鳥類	ホニユウ類
体表	うろこ	湿った皮膚	うろこなど	羽毛	毛など
増え方	卵生	卵生	卵生	卵生	胎生
体温	変温	変温	変温	恒温	恒温
呼吸	えら	幼生：えら 成体：肺・皮膚	肺	肺	肺



## タコわり階段表

	魚類	両生類	ハチュウ類	鳥類	ホニユウ類
呼吸器官	えら	えら／肺	肺	肺	肺
体温	変温	変温	変温	恒温	恒温
子の生まれ方	卵生	卵生	卵生	卵生	胎生

## 間違いやすいセキツイ動物

### ■魚類

サメ・ウナギ・タツノオトシゴ

### ■両生類

イモリ・サンショウウオ

### ■ハチュウ類

ヤモリ・ワニ・カメ

### ■鳥類

ペンギン・ウミネコ・カワセミ・ダチョウ

### ■ホニュウ類

イルカ・クジラ・シャチ・カモノハシ・コウモリ

## 基本問題 ①

次の問いに答えなさい。

(1)背骨のある動物を何とというか答えなさい。

(2)周りの環境の温度の変化に伴って体温も変化する動物を何と  
うか漢字 4 文字で答えなさい。

(3)親が卵を産み、卵から子が生まれる増え方を何とというか漢字 2  
文字で答えなさい。

(1) セキツイ動物

(2) 変温動物

(3) 卵生

## 基本問題 ②

次の①～⑤に適するものを下のア～オからそれぞれ選びなさい。

	( ① )	( ② )	( ③ )	( ④ )	( ⑤ )	
背骨の有無	ある					
子の生まれ方	胎生	卵生 (殻のある卵)		卵生 (殻のない卵)		
体温	恒温		変温			
主な呼吸器官	肺			肺 (親)	えら (子)	えら
生活場所	陸上			水中		

ア. 魚類    イ. 両生類    ウ. ハチュウ類    エ. 鳥類  
オ. ホニユウ類

① オ      ② エ      ③ ウ      ④ イ      ⑤ ア