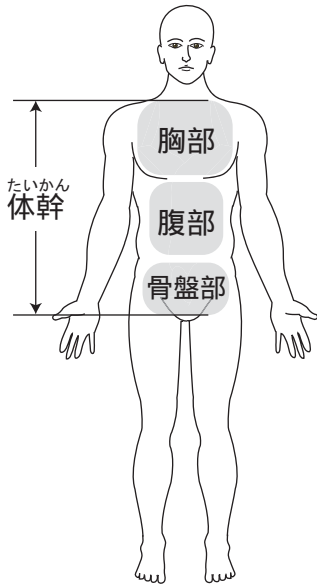




## 身体の部分を表す用語

日常的に私たちが使う用語と医療分野で使用される用語には差があります。はじめは戸惑うかもしれませんが、慣れてしまうことができれば簡単です。まず最初に身体の部位を表す用語を学んでいきましょう。

### 胴体を表す用語



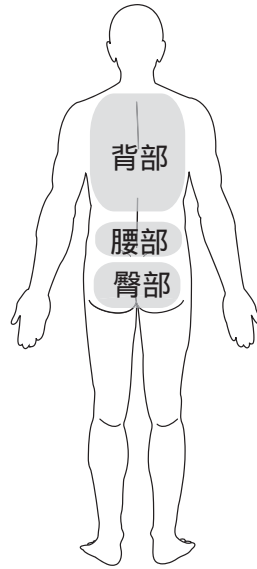
普段、胴体と呼ぶ部分は下記3つに分けられます。

- きょうぶ  
・胸部
- ふくぶ  
・腹部
- こつばんぶ  
・骨盤部

胸部、腹部、骨盤部をまとめて体幹と呼びますので覚えておきましょう。

解剖学書により体幹に胸部、腹部、骨盤部の他に頸部、頭部が含まれる場合があります。しかし今回の資料としては上記内容で体幹を定義することとします。

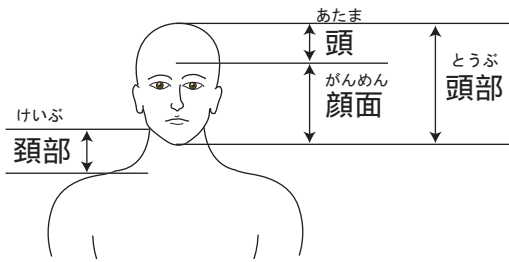
### 後面の用語



顔のある面を前面と呼び、反対に背中<sup>せんめん</sup>の面を後面と呼びます。後面は下記3つに分類されます。

- はいぶ  
・背部
- ようぶ  
・腰部
- でんぶ  
・臀部

### 頭部と頸部

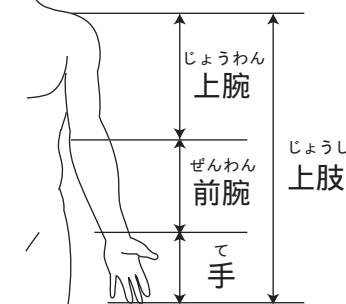


頭部は頭と顔面に分けられます。二つをまとめて頭部と呼びます。

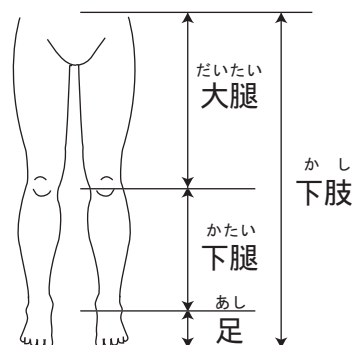
首は「頸」という字を使用して頸部と呼びます。

### 上肢、下肢

医療の現場では腕を上肢、足を下肢と呼びます。上肢と下肢をまとめて四肢と呼びます。



肩から肘までを上腕、肘から手首までを前腕、手首から指先までを手と呼びます。また肩から指先までを上肢と呼びます。



鼠径から膝までを大腿、膝からくるぶしまでを下腿、くるぶしから指先までを足と呼びます。また鼠径から足の指先までを下肢と呼びます。



## 第1章 細胞について

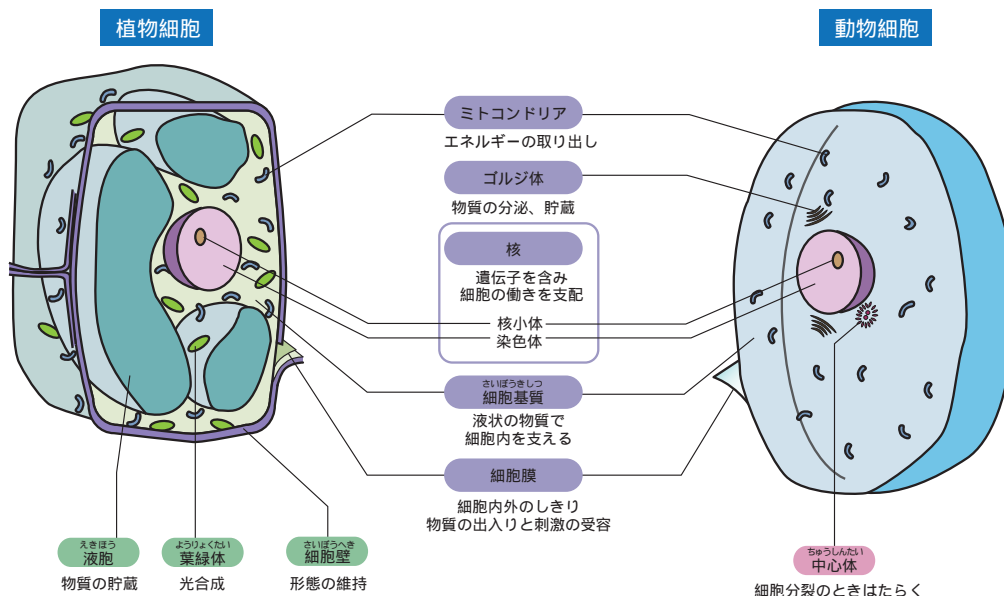
この章では生物の基本的な構造や働きを学んでいきます。生物が生きていくための基本的な仕組みを理解して頂きたいと思っています。

### 細胞について

細胞という言葉は、1665年にイギリス人の研究者フックがコルクの薄い切片を手製の顕微鏡で観察したところ、コルクの切片が無数の中空の構造であることを発見した。彼はこれを「小さな部屋」という意味で細胞と名付けた。技術の発展により顕微鏡が改善されていく中で、細胞の研究が進み、「細胞は生物の構造と機能の単位である」という細胞説が発表された。そして「細胞は生物の基本単位である」という考えが確立されたのである。

### 細胞の構造

生物の基本単位である細胞。ではその細胞の基本的な構造を見ていこう。細胞は大きく分類すると植物細胞と動物細胞とがある。この二つの細胞の構造には共通部分と異なった部分がある。下図で確かめながらそれぞれの細胞の共通点と相違点の構造を確認していこう。



細胞の共通点としては外側を細胞膜で覆われていることである。この細胞膜は外界と自分を区別し、物質を出し入れしている。また細胞の中には核やミトコンドリアなどの細胞内部の構造物が共通して存在している。これらは内部で合成や分解の反応を起こすことによって、それぞれが特定の働きをもっている。

2つの細胞の大きな相違点は、植物細胞は細胞壁をもつこと、葉緑体が存在し光合成が行うことができることが最も大きな違いと言える。

細胞膜、核、ミトコンドリア、葉緑体、ゴルジ体、細胞基質など細胞の内部に存在し、特定の機能を分担しているものを細胞小器官という。それぞれの働きについては図を参照にして確認すること。



## 第1章 細胞について

### 細胞による分類

#### 原核細胞と真核細胞

細胞にとって基本的な要素は細胞膜と遺伝物質である。この遺伝物質が核膜に包まれ、核という形をなす細胞のことを真核細胞と呼びます。また核膜に包まれないこと、染色体が直接細胞質中にある細胞のことを原核細胞と呼ぶ。また真核細胞からなる生物を真核生物、原核細胞からなる生物を原核生物という。

私たちが普段目にして生物の細胞は、ほとんどが真核細胞からなっている。逆に原核生物の多くはとても小さく、顕微鏡でないと観察することができない。原核生物には細菌類やラン藻類が該当する。

#### 原核細胞と真核細胞の違い

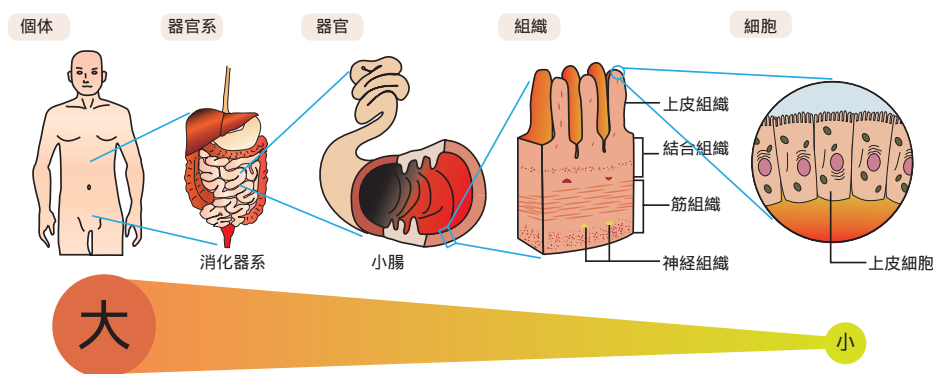
原核細胞は細胞小器官を持たない。真核細胞は細胞小器官を持ち細胞の生命活動を担っている。真核細胞の持つ細胞小器官の一部は、長い年月をかけて原核生物を細胞内に取り込んだものである。真核細胞のもつ細胞小器官は、動物細胞と植物細胞で多少の差がある。これは前述した通りである。

### 単細胞生物と多細胞生物

一つの個体（生物）の構成が1つの細胞で出来ている生物を単細胞生物という。それとは逆に一つの個体（生物）が多くの細胞から出来ている生物を多細胞生物という。多細胞生物は同じ生命体内でも細胞が働きを分担しており、それぞれの働きに応じて細胞の大きさや形が多様になっている。

### 多細胞生物：単位による分類

多細胞生物は細胞が働きを分担している。類似の細胞が集まった最初の単位を組織そしきとよぶ。組織はさらに組み合わせたり、1つのまとまりのある機能を行う。これを器官きかんとよぶ。関連した働きを持つ器官はまとめて器官系きかんけいとよばれ、その器官系が支えあい個体ができている。



組織：同じような働きを持った細胞の集まりを組織という。組織は上皮組織じょうひそしき、結合組織けつごうそしき、筋組織、神経組織の4種類に分けられる。

器官：組織がさらに組み合わせられて器官を形成する。心臓、小腸などの臓器と呼ばれるものはこれに相当する。  
器官系：関連した働きをもつ器官をまとめて器官系とよぶ。消化を行うための器官（胃、小腸、大腸などの臓器）が食物を一連の働きをもっているものを消化器系という。器官系には神経系しんけい、循環器系じゅんかんき、呼吸器系などがある。