

# 「人の体のつくり」わかりやすく解説 (期末テスト対策ポイント)

## 人のからだのつくり

### 人のからだには、どんな「臓器（ぞうき）」があるの？

いままでの学習で、例えば「消化のはたらき」で活躍する「胃」とか「小腸」、「呼吸のはたらき」で活躍する「肺」、「血液のはたらき」で活躍する「心臓」などが登場したよね。

このように、人のからだの中には、色々なはたらきで活躍する部分があるんだ。

それを「臓器（ぞうき）」と呼ぶよ。

「臓器」は、難しい漢字だよ。

漢字は、漢字がもつ「意味」で考えると覚えやすいよ。

※「臓器」という言葉を覚えるために詳しく解説しているので、余裕があったら読もう！

「臓」という漢字は、「にくづき」というへんと、「蔵」という漢字で出来ているね。

にくづきは、「月」と書くけど、お月さまの「月」とは違ってもともとは「肉」という漢字をカンタンに書いているうちに出来たものなんだ。だから、本当は「肉」という意味なんだよ。

「にくづき」は、「体に関係する」漢字のへんによく使われているよ。

小腸の「腸」にも、「胸」にも、「脳」にも使われているよね。

そして「蔵（くら）」という漢字は、「冷蔵庫」や「お蔵入り」なんて言葉で使われているように、「隠す・しまう」という意味があるんだ。



「体の中に隠してある・しまっていてある」という意味で、体の中にある「胃」や「肺」「心臓」などの部分に「臓」という漢字が使われるんだよ。

「器」という漢字は、「はたらきをもつもの」という意味があるんだ。歴史で習った「石器（せっき）」は、石で出来た道具だよ。

「石で出来た、切ったり殴ったりするはたらきをもつもの」という意味だね。

というわけで、「臓器」とは、体の中にしまっていてある、「はたらき」をもつモノのことなんだよ。

街の中には、安全をまもる「警察」や、健康をまもる「病院」、子供に教育をする「学校」などなど、それぞれ決まったはたらきをするモノがまとまっているよね。

それぞれが決まったはたらきをすることで、街は平和に保たれているよね。

からだの中もおなじ。

それぞれの臓器が、それぞれの決まったはたらきをすることで、体は元気に生きていくことができるんだ。

それでは、どんな臓器があるのか見ていこう。

## 「消化のはたらき」で活躍する臓器たち

### 食べ物を消化して吸収しやすくする「胃」

食べ物を飲み込むと、食道を通過して胃へ運ばれるよね。

胃では、「胃液」という消化液が出ているんだよね。

胃は、食べ物と「胃液」をよく混ぜて、食べ物を吸収しやすくするよ。



## 食べ物を消化して、吸収もする「小腸」

小腸でも食べ物は消化されるよ。そして、吸収されやすくなった食べ物の中の「養分」は、いよいよ小腸で体に吸収されるんだ。

小腸には、「柔毛（じゅうもう）」があるんだ。まるで絨毯の毛のようで、とっても細かくびっしりあるよ。柔毛の中にはとっても細かい毛細血管（もうさいけっかん）が通っていて、消化された食べ物が吸収されるんだ。

この柔毛を全部広げると、テニスコート1面分と同じ広さになるのは有名なハナシ。

表面積（表面にしたときの広さ）が広ければ広いほど、たくさん養分を吸収することができるからなんだ。

## 小腸で吸収した養分を一度あずかる「肝臓」

小腸で吸収された養分は、血管を通って一度「肝臓（かんぞう）」に行くよ。

肝臓は、なんとヒトのからだの中で一番大きい臓器なんだ。

どうして、一度肝臓で養分をあずかるのか？

例えば、もしも食べたものに「体には良くないもの」が入っていたらどうする??

お酒に含まれる「アルコール」とか、食べ物を腐りにくくする為に使われる「防腐剤」などの「食品添加物」、食べ物についてしまっていた「細菌」など…。

肝臓は、こういう「体によくないもの」を分解して、体に悪いことをしないように作り替えちゃうんだ。

作り替えるのは「よくないもの」だけでなく、吸収した養分を、「体の中で使える状態」に作り替えるのも肝臓だよ。

肝臓は体の中の工場みたいだね。

小腸から送られてきた沢山の部品をチェックして、「不良品」や「そのまま



では使えない部品」を組み合わせたたり作り替えたりして、「体で役に立つアイテム」を生み出すんだ。

さらに肝臓は生み出したアイテムを、どんどん体に出荷してしまうわけではないよ。

ちゃんと「必要な時に・必要な分」をお届けしてくれるんだ。

「今はまだ必要ないよね」というアイテムは、いったん肝臓の中に貯めておいてくれるというワケ。

「脂肪肝（しぼうかん）」なんてコトバは聞いたことあるかな？これは、肝臓に脂肪がたまり過ぎて調子が悪くなってしまう病気だよ。

脂質の多い食べ物を食べすぎたり、運動不足だったりして、肝臓に「脂肪」がたまるばかりになってしまうとおこるんだ。

肝臓は他にも、消化液を出すはたらきもしているよ。

## 水分を吸収して、ウンチのもとを作る大腸

小腸で養分を吸収して、残った食べ物のカス。

でも残ったカスにも、まだ「水分」とか「ミネラル」が残っていたりする。

これは大腸でしっかり吸収されるんだ。

※水分は小腸でも吸収されるんだけど、「吸収しきれなかった」分を大腸で吸収するよ。

水分もミネラルも吸収したら、残りはいよいよ「もう、いらなくなったもの」だよ。

だから体の外に出さなきゃいけない。

これが「ウンチ」だね。

「ウンチ」は、肛門から体の外に出されるよ。

大腸が水分を吸収するから、「固形」のウンチが出来上がるというわけだね。

病気やストレスなどで、大腸が水分を吸収するヒマもないくらい、早く食べ物のカスが通過してしまうと、水分が残った「ドロドロウンチ」が出来てしまうというわけ。

これが「下痢」だね。

逆に、あまりウンチが出なくて、長い時間大腸にあった食べ物のカスは、



水分が吸収されすぎて「カチカチウンチ」になってしまう。  
これが「便秘」なんだよ。

## 「呼吸のはたらき」で活躍する臓器

### 酸素と二酸化炭素の交換所「肺」

ヒトが呼吸をすると、外の空気が鼻や口から入って肺へ送られるよね。

外の空気には、酸素が含まれていたよね。

ヒトが元気に生きるためには、「酸素」が体中で必要なんだ。

肺にある「肺胞（はいほう）」には「とっても細かい血管」の毛細血管が通っていて、ここで吸い込んだ空気に含まれている「酸素」と、血液の中にある「二酸化炭素」が交換されるんだ。

いらなくなった二酸化炭素は、呼吸によってまた口や鼻から外に出ていくね。

酸素は、血液によって体中の必要なところへ運ばれていくよ。

## 「血液のはたらき」で活躍する臓器

### 血液を体中にいきわたらせるポンプ「心臓」

「消化のはたらき」でも、「呼吸のはたらき」でも、ヒトが元気に生きていくために必要な養分や酸素は「血液」によって体中に運ばれていくことが分かったよね。

では、血液はいったいどうやって体中を流れているのか？

体の中には、電池や機械なんてないよね。でも血液は液体だから、血液が自分で体の中を移動するわけもないよね。

そこで活躍するのが「心臓」。



心臓が縮んだりゆるんだりして動くと、ポンプの役割をして、血液を「取り込んで・送り出す」ことができるんだ。

心臓は一定のリズムで休まず動き続けて、体中に血液をいきわたらせてくれているんだよ。

## 血液の中の「いらぬもの」を集めて捨てる「腎臓」

血液は、酸素や養分を体中に運ぶよね。同時に、体中で「いらなくなったもの」を代わりに受け取ってもらえるよね。

二酸化炭素は、肺で酸素と交換して、息として外に吐き出されるけど、他にも「いらなくなったもの」が残ってしまう。

そこで、血液は「腎臓（じんぞう）」へ行くんだ。

腎臓では、血液を「こして」、血液の中の「いらなくなったもの」を集めてくれるんだよ。

腎臓で集めた「いらなくなったもの」は、「尿（おしっこ）」として、体の外に出されるというわけだね。

## 人のからだのつくり「まとめ」

### 「人のからだのつくり」まとめ

※**赤いキーワード**は必ず覚えよう！

ヒトのからだの中には、「元気に生きていく」ために、色々なはたらきをする「**臓器**」がある。

養分を体に取り入れるために「消化のはたらき」をする臓器、酸素を取り入れるために「呼吸のはたらき」をする臓器、取り入れた養分や酸素を体中にいきわたらせるために、血液を送る臓器がある。

