



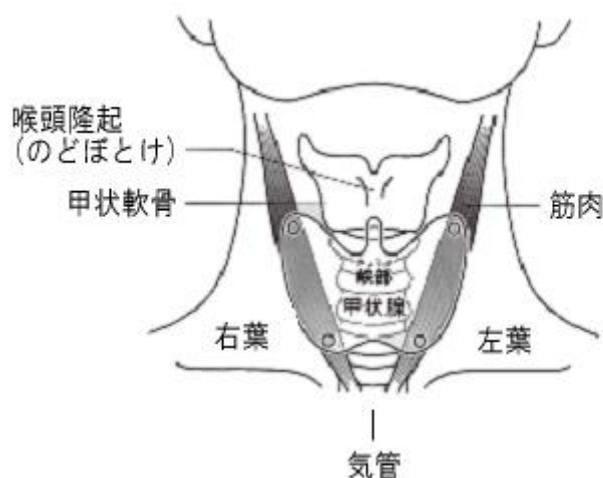
2014.7.4 (金)

甲状腺の構造と位置

甲状腺は、甲状軟骨（喉頭全体を鎧状に保護する大きな楕状の軟骨）の突起した喉頭隆起（のどぼとけ）の下側にあり、気管（空気が通る呼吸器官）を全面から側面にかけて包むように位置している。

蝶が羽を広げたような形をしている甲状腺は、主に右側の右葉と左側の左葉、中央の峡部で構成されている。健康な成人の甲状腺であれば右葉と左葉はそれぞれ縦が約4～4.5 cm、厚さが約1 cm、重さが約15～20g。

臓器としては、小さく感じるかもしれないが、内分泌腺としては最大の臓器。



また、甲状腺はやわらかい上に、首の筋肉に覆われているため、異常がなければ皮膚の上から甲状軟骨の下側を手で触ってみても、位置を確認することはほとんどできない。しかし、甲状腺が腫れたり、硬くなったりすると、皮膚の上から手で触って確認できる場合がある。

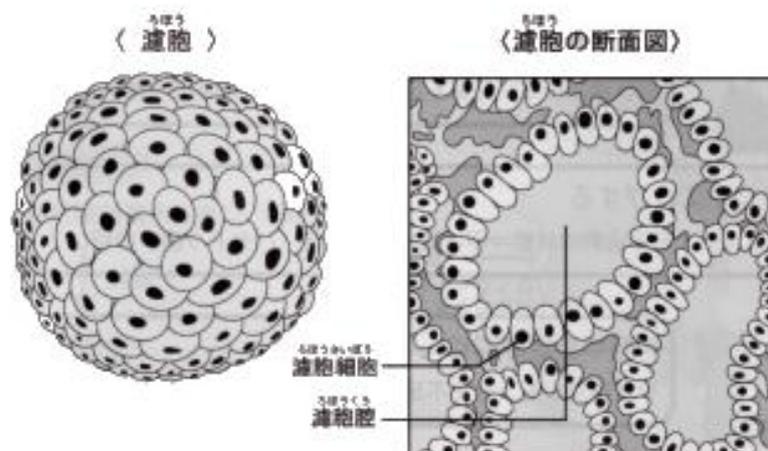
◎ 体の細胞を元気にする「甲状腺ホルモン」◎

甲状腺は濾胞（ろほう：細胞が集まってできた小型で球状の袋）がいくつも集まって形成された臓器であり、甲状腺から分泌されるのが「甲状腺ホルモン」。

甲状腺ホルモンには、新陳代謝（古くなった細胞から新しい細胞へとつくり変える）を促す役割がある。体の新陳代謝が促進されると、食事から摂った各種の栄養素が十分に体の中で活用されて心身が元気になる。具体的には、「体温を調節する（新陳代謝で得たエネルギーで体温を調節する）」「臓器の働きを活性化する（特に心臓や胃腸の働きを活発にする）」「脳の活性化（脳や神経を発達させる）」などがあり、体の各器官が正常に機能するための重要な作用を担っている。

甲状腺ホルモンをつくる材料となるのが、昆布やワカメなどの海藻類に多く含まれる栄養素の「ヨウ素（ヨード）」。ヨウ素は、主に腸で吸収された後に血流に乗って甲状腺にたどり着き、甲状腺の濾胞を形成する細胞（濾胞細胞）に取り込まれて甲状腺ホルモンがつくられる。つくられた甲状腺ホルモンは甲状腺の濾胞の内部（濾胞腔）に貯蔵され、必要に応じて血液中に分泌される。

甲状腺ホルモンをつくる濾胞の構造



① 甲状腺の病気かもしれない「体の不調」 ①

甲状腺ホルモンは、細胞の分裂や成長に必要なホルモン。

新陳代謝を促す役割があり、私たちが元気に生きていくうえで不可欠なホルモンではある。それだけに全身に影響するので、血液中の甲状腺ホルモンの分泌量が多くても少なくても体の不調につながる。

-甲状腺の病気かもしれない「体の不調」-

<p>● 体温が上昇、汗をかき、脈拍も速い、食欲旺盛なのに痩せる 甲状腺ホルモン分泌過剰の状態⇒甲状腺機能亢進症「バセドウ病」の疑い？</p>	
	<p>● 体温が低下、汗をかかない、脈拍が遅い、食欲不振なのに太る 甲状腺ホルモン分泌不足の状態⇒甲状腺機能低下症「橋本病」の疑い？</p>
<p>● イライラして落ち着かない 甲状腺ホルモン分泌過剰の状態⇒甲状腺機能亢進症「バセドウ病」の疑い？</p>	
	<p>● 憂うつになり無気力になる 甲状腺ホルモン分泌不足の状態⇒甲状腺機能低下症「橋本病」の疑い？</p>
<p>● 動悸や息切れがする 甲状腺ホルモン分泌過剰の状態⇒甲状腺機能亢進症「バセドウ病」の疑い？</p>	
	<p>● 顔や手足がむくんでいる 甲状腺ホルモン分泌不足の状態⇒甲状腺機能低下症「橋本病」の疑い？</p>
<p>● 手や足が震える 甲状腺ホルモン分泌過剰の状態⇒甲状腺機能亢進症「バセドウ病」の疑い？</p>	

④ 甲状腺ホルモンの調整役「視床下部」と「下垂体」④

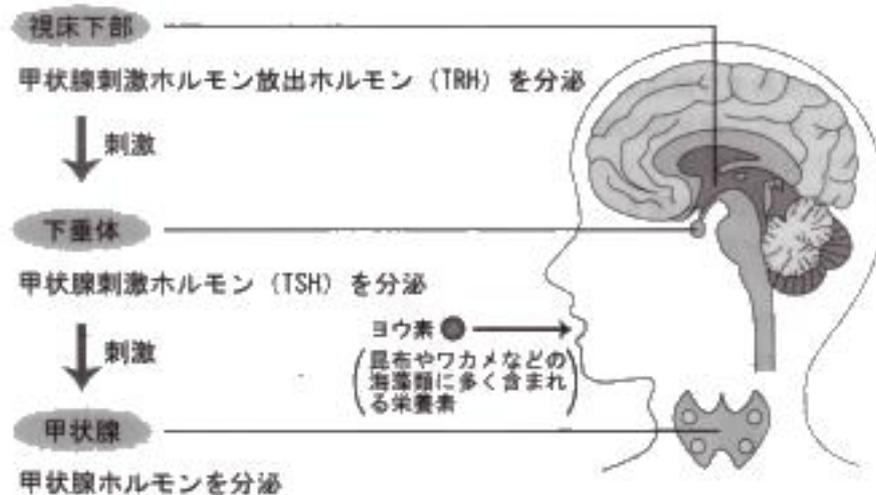
血液中の甲状腺ホルモンの分泌量が多くても少なくても心身のバランスはくずれてしまう。そのため、甲状腺ホルモンが血液中に一定の濃度で保たれるように、脳の「視床下部」と「下垂体」によって常に調整されていることで、私たちは健康を維持することができる。

下垂体の働きは、視床下部によって管理されている。視床下部は血液中の甲状腺ホルモンの濃度が低くなると、下垂体に「甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン（TRH）」を分泌し、その刺激を受けることによって、下垂体が甲状腺刺激ホルモン（TSH）を分泌するというしくみになっている。

すると、甲状腺は甲状腺刺激ホルモンの刺激を受けて、甲状腺の濾胞の内部（濾胞腔）に蓄えていた甲状腺ホルモンを血液中に分泌する。

そして新たに血液中のヨウ素を取り込んで甲状腺ホルモンをつくる。

-甲状腺ホルモンの分泌調整のしくみ-



逆に、血液中の甲状腺ホルモンが高くなると、甲状腺刺激ホルモン（TSH）の分泌が抑制されて甲状腺ホルモンの分泌が抑えられる。

このような一連の調節のしくみを「フィードバック機構」という。