

動脈は、心臓から流れ出た血液が、静脈は、体の各部から心臓へ戻る血を通ります。動脈が通る血管です。動脈も静脈も体の末端へ行くにつれ、何回も枝分かれして細くなり、最後は非常に細い毛細血管になります。動脈と静脈の末端は、毛細血管の部分でつながっています。体の各部から戻った静脈血は、心臓から肺動脈を通って肺へ流れ込みます。肺動脈は、肺の中で次々と枝分かれして毛細血管になります。この中の静脈血は、肺に吸い込んだ空気中の酸素を取り込み、新鮮な動脈血となり肺静脈の毛細血管へ流れ込みます。

血球には、ヘモグロビン（色素タンパク質）が含まれています。ヘモグロビンは、酸素と結びつき、酸素です。そして、心臓から

押し出された動脈血は、体の各部へと「体が」となく流れていきます。常に細い毛細血管の壁を通り抜けて、何回も枝分かれして細くなり、最後は非常に細い毛細血管になります。動脈と静脈の末端は、毛細血管の部分でつながっています。体の各部から戻った静脈血は、心臓から肺動脈を通って肺へ流れ込みます。肺動脈は、肺の中で次々と枝分かれして毛細血管になります。この中の静脈血は、肺に吸い込んだ空気中の酸素を取り込み、新鮮な動脈血となり肺静脈の毛細血管へ流れ込みます。

血液は、形のある赤血球・白血球・血小板とこれらを浮かべている液体の血漿（けっしょう）

心と からだの栄養

能岡 浩 [51]

体内で酸素と栄養分運ぶ血液

私を生かすため1秒も休まず

は、赤黒いのです。

成人は1回の呼吸で約0.5lの空気を吸い、1分間に約10l、1日で

800個分になります。

肺は肺胞という泡のよう

800個分になります。

肺胞内に広がった液を組

んで、血液は肺に吸い込まれます。肺胞の表面と毛細血管の壁を通り抜けて、毛細血管に結び付いて運ばれます。また、細胞が働く

と排出される二酸化炭素

と二酸化炭素は気管支と

気管を通り、口や鼻から外へ排出されます。

全身の細胞の間には、毛細血管が網の目のように

運ばれて排出されます。

念仏者のM氏が、入院して超音波で検査しても

じよろん形や働きの細胞

集団を組織、血漿成分が

という音が聞こえたそ

うです。何の音かと医師に

（大阪府立看護大学医療

酸素を放す性質があるた

め、血液は肺に吸い込

表面積は約70平方m（テ

ニスコートの半分の広

織液と言います。赤血球

と酸素を全身へと運べる

さ）です。空気と血液と

が接する面積がこんなに

のです。ヘモグロビンは、

酸素と結び付くと鮮やか

な赤色に、二酸化炭素と

結合すると赤黒くなるた

め、体の内部を通る動脈

血は鮮紅色で、皮膚のす

きも広いので、肺胞の表面

を覆う毛細血管の中でも

酸素と栄養分を運んで下

ニスコートの半分の広

織液と言います。赤血球

と酸素を全身へと運べる

さ）です。空気と血液と

が接する面積がこんなに

なのです。ヘモグロビンは、

酸素と結び付くと鮮やか

な赤色に、二酸化炭素と

結合すると赤黒くなるた

め、体の内部を通る動脈

血は鮮紅色で、皮膚のす

きも広いので、肺胞の表面

を覆う毛細血管の中でも

酸素と栄養分を運んで下

ニスコートの半分の広

織液と言います。赤血球

と酸素を全身へと運べる

さ）です。空気と血液と

が接する面積がこんなに

なのです。ヘモグロビンは、

酸素と結び付くと鮮やか

な赤色に、二酸化炭素と

結合すると赤黒くなるた

め、体の内部を通る動脈

血は鮮紅色で、皮膚のす

きも広いので、肺胞の表面

を覆う毛細血管の中でも

酸素と栄養分を運んで下

ニスコートの半分の広

織液と言います。赤血球

と酸素を全身へと運べる

さ）です。空気と血液と

が接する面積がこんなに

なのです。ヘモグロビンは、

酸素と結び付くと鮮やか

な赤色に、二酸化炭素と

結合すると赤黒くなるた

め、体の内部を通る動脈

血は鮮紅色で、皮膚のす

きも広いので、肺胞の表面

を覆う毛細血管の中でも