

# 1

## 赤血球数、ヘモグロビン(色素)量、ヘマトクリット値とは何ですか？

血液は固形(細胞)成分と液体成分からなっており、固形成分には赤血球、白血球、血小板の3つがあります。このうち赤血球にはヘモグロビンが含まれており、酸素を肺から各組織へ運ぶ役割を担っています。健康診断などで測定されるヘモグロビン値は、体内の血液に含まれるヘモグロビンの量(単位はg/dL)を表しています。

体内の赤血球数、またはヘモグロビン値が基準値以下に低下した状態を貧血、逆に増加した状態を多血症といいます。他方、血液の液体成分のことは血漿といい、大部分は水ですが、血漿の中には蛋白、糖、脂質、ビタミン、各種電解質などが含まれています。

固形成分と液体成分(血漿)とを合わせたものを全血といい、全血に占める固形成分の割合(容積比)をヘマトクリット(単位は%)といいます。容積比でいうと血液中の固形成分の99%は赤血球が占めており、したがって赤血球が減ればヘマトクリット値は低下しますし、逆に脱水のときは血液の液体成分が減って相対的に固形成分が増えるため、ヘマトクリット値は上昇します。

### 検査のはなし vol.12

専門医が教える 職場や市町村による健康診断での  
検査結果をみたとき 異常値の意味と改善法…14

# 「赤血球数 ヘモグロビン ヘマトクリット値」



日本臨床検査専門医会  
信岡 祐彦

# 2

## 貧血の原因にはどのようなものがありますか？

貧血の原因には大きく分けて次の4つがあります。1つ目は出血(失血)です。赤血球が体外へ失われれば当然貧血となります。この際、目に見える出血はわかりやすいですが、胃や腸から少しずつ出血している場合は気がつかないことも多く、内視鏡検査などの精密検査が必要となる場合があります。2つ目は血液を造るための材料不足、とくに鉄の不足です。鉄はヘモグロビンの合成に必要であり、鉄が不足すると貧血となります。鉄欠乏性貧血は、貧血の原因として最も多いものです。3つ目は、血液を造る骨髄の障害(造血障害)です。代表的な疾患としては再生不良性貧血があります。この場合は赤血球だけでなく、白血球や血小板も低下します。4つ目は造られた赤血球が血管内で破壊されてしまう状態で、代表的な疾患に溶血性貧血があります。

貧血がある場合、治療法は原因によって異なりますので、まず貧血の原因がどこにあるのかを突き止める必要があります。上記の4つの原因を念頭に置きながら、内視鏡検査など他の検査も総合して診断を下すこととなります。

図 血液の構造

