

『私の血液黒くないですか？』

桐生厚生総合病院では、血液検査の採血を中央検査室にて行っており、看護師と私たち臨床検査技師が主に携わっています。採血中に患者さんから採血量や検査内容など様々な質問や相談をお受けすることがありますが、その中でも多い内容として、「私の血液黒っぽく見えるのですが大丈夫ですか？」との質問があります。確かに血液は赤いイメージがありますよね！今回は、なぜ採血の血液は黒っぽく見えるのかをお話させていただきたいと思います。

血液には動脈血と静脈血の2種類があります。動脈血は心臓から送り出される血液で、身体に必要な酸素や栄養を身体の隅々の組織に運びます。静脈血は心臓に戻る血液で不要な二酸化炭素を回収し、肺で二酸化炭素と酸素を交換して心臓に戻ります。生命を維持するためには、この絶え間ない血液の循環（酸素の運搬）が必要で、それを担っているのが血液中の赤血球という細胞です。赤血球は骨の中心にある骨髓で作られ、一定の期間を経て血管に移動します。大きさは約 $7\mu\text{m}$ （マイクロメートル、ミリの1000分の1）程度で中央が凹んだ円盤状の形をしており、細い血管も通ることが出来るように変形する能力があります。血液 $1\mu\text{L}$ の中には、健常な状態では、女性で450万個、男性で500万個程度存在しており、体重60kgの人ではそれぞれ22兆5000億個、25兆個になります。120日経過すると脾臓などで分解され、骨髓から補充されます。赤血球には赤い色素である【ヘモグロビン】というタンパク質が含まれておりこのヘモグロビンが酸素と結合します。ヘモグロビンは元々赤い色素ですが酸素と結合すると鮮紅色で、酸素と結合していないと暗赤色になります。そのため動脈血は鮮紅色に、静脈血は暗赤色に見えます。採血室で採血するのは、静脈血なので暗赤色、つまり黒っぽく見える事になります。しかし、静脈血であっても明るい赤色に見えることがあります。それは、ヘモグロビン量が少ない状態、いわゆる貧血状態の時です。

ヘモグロビン量は血液検査で調べることができます。採血時に血液の色が気になった際にはご相談ください。

ちなみに、擦りむいて出血したときなど黒っぽく見えないのは、動脈血だからではなく、少量の血液なので赤くみえるようです。

【中央検査科科長補佐 今泉 智博】

