



きんちゅう 健康ライフ



知っていますか ～血液型と輸血について～

公立学校共済組合近畿中央病院
臨床検査技師

ひらまつ かずひろ
平松 和大

誰の体にも流れている血液。この血液ですが実は様々な型があるのはご存じでしょうか。

普段何気なく使用しているのはA、B、O、ABであらわすABO式血液型だと思いますが、これは1900年にオーストリアの病理学者であるラントシュタイナーが発見したものであり、そもそも血液型は発見されてからまだ120年程度しかたっていないのです。

そして血液型にはABO以外にも多くの種類が存在し、オランダにある血液型命名委員会によれば現在血液型には37系統あり血液型を決める物質は300種類以上あります。

そんななか、血液型にも多い型と少ない型があり、ABO式血液型の場合日本人ではA、O、B、ABがそれぞれ40%、30%、20%、10%の割合になっています。この割合も人種や地域により違いがあり、世界的にみると最も多い血液型はO型で中南米、アフリカに多く、パキスタンやインド、ラオスではB型が高い割合を占めます。

また、ABO式血液型の特徴として日本人の8割は唾液を調べることで血液型を判定することもできます。

血液型には様々な種類があると言いましたが、ABO以外の有名な血液型といえばRh式血液型が思い浮かぶ人もいるのではないのでしょうか。

このうち、珍しいとされている血液型にはRhマイナスがありますが、Rhマイナスとは実際にはRh血液型のうちD抗原が陰性であるRh（D陰性）のことであり割合的には日本人では0.5%といわれております。でするので日本人のうちAB型でRhマイナスの割合は10%×0.5%で0.0005%（2000人に1人）となります。

もちろんRh式血液型も人種により差があり、白人ではD陰性の頻度は15%と日本人に比べだいぶ高い割合となっております。

ではなぜ血液型はこんなにも多くの種類に分けられているのでしょうか。

それは事故や病気で大量に血液を消費、消失した際になるべく副反応を起こさずに輸血を行うためです。

副反応といえば最近だとコロナウイルスのワクチンが思い浮かぶと思います。

それと同様で輸血とは元は他人の血液を体内に入れるため、合わないものを入れるとももちろん副反応を起こします。それは身体が入ってきた異物を排除しようとする正常な働きなのです。

様々な種類の血液型があるため全てを組み合わせると自分と全く同じ血液型は家族であってもほぼ存在しません。

とすると、可能な限り自分の血液と似ている血液を輸血するほうが安全です。そのため血液型はここまで細かく分類されているのです。

