

# 1月 なぜ減塩が必要なのか？

## 血液と血管、血圧のしくみ

●しくみ その1 通常の状態は・・・血液の塩分濃度は0.9%に保たれている  
体は、体内環境を一定に保とうとする性質があります。血液に含まれる液体成分である「血漿」の塩分濃度は、0.9%に厳格に維持されています。

●しくみ その2 食塩をとりすぎると・・・「血漿」の量が増えて血液の量が増える  
食塩をとりすぎて、血液中の塩分濃度が高くなると、これをうすめるために血液中の水分が増え、血漿の量が増えます。これに伴って、血液の量も増加します。

●しくみ その3 血液の量が増えると・・・血液が血管壁に及ぼす圧力＝血圧が高くなる  
心臓から送り出された血液が血管（動脈）の内壁に及ぼす圧力が血圧です。  
血圧は下記の式で表すことができます。

$$\text{血圧} = \text{心拍出量} \times \text{血管抵抗}$$

（心臓から送り出される血液の時間あたりの量）                      （血管のかたさ）



血流量が増えると、心拍出量が増えることになるので、血圧は高くなります。ただし、弾力があるしなやかな血管の場合は、心拍出量が増えたとしても、血管が拡張したり、収縮したりして圧力を調整するので、血圧はそれほど上がりません。

一方、血管がかたくなる、つまり「血管の硬化」が進んでいる場合は、血管の抵抗の数値も増えるので、さらに血圧が高くなります。

例えば、高血圧の高齢者で、上の血圧が150mmHg、下の血圧が50mmHgと極端に差がある場合は、血管の硬化が進んでいることを意味します。



●しくみ その4 血圧が高い状態が続くと・・・血管を傷つけ、血管を詰まられることも  
血圧が高い状態が続き、血管の内壁に過度に圧力がかかる状態が続くと、血管壁が傷つき、結果的に血管が破れてしまうことがあります。血管壁が傷つくと、そこにLDLコレステロールが入り込んで沈着し、かゆ状の「プラーク」を形成します。さらに血糖値が高い場合はブドウ糖も結合します。これらによって血管が狭くなると、血圧がさらに高くなるという悪循環に陥ります。プラークがある程度大きくなると突然破裂してしまい、血栓を作って血管をふさぎ、心筋梗塞や脳梗塞を引き起こすこともあります。



## なぜ減塩が必要なのか？

改めて、なぜ減塩が必要なのか？それは血管の健康寿命を延ばすためです。血管を良好な状態に保つことが、健康長寿につながります。

厚生労働省が推奨する日本人（成人）の食塩摂取量の目標値は、男性7.5g未満/日、女性6.5g未満/日、日本高血圧学会による高血圧患者の摂取量は、男女とも6.0g未満/日が目標とされています。しかし、日本人の食塩摂取量の男女平均は、10.1g/日であり、今よりもさらに食塩を控える必要があることがわかります。高血圧の人に減塩が必要なのはもちろんのこと、今は血圧が高なくても、健康寿命を延ばすためには、食塩をとりすぎない習慣を身につけることが得策です。