

PART 2

免疫のしくみと免

新型コロナウイルスへの感染リスクを下げるためにマスクや手洗いをするのはもちろんですが、重症化を防ぐために免疫のしくみを知り、免疫力を上げる生活を取り入れて、新型コロナウイルス感染症の第2波に備えましょう。

新型コロナウイルスの電子顕微鏡画像（米国立アレルギー・感染症研究所提供）

ウイルスと闘う免疫のしくみ

「自然免疫」と「獲得免疫」

免疫システムには「自然免疫」と「獲得免疫」があります。

よく言われる「一度かかると二度目はかかりにくい」免疫のしくみは「獲得免疫」で、免疫システムが記憶している異物（病原体）を認識すると、即座に大量に攻撃できます。予防接種（ワクチン療法）も同じしくみですが、ニュース等で話題になっているように、新型コロナウイルスに対するワクチンは、まだ研究開発中です。また、感染しても無症状だった人は、感染したときに獲得した情報（抗体）があり、再度ウイルスに感染すると「獲得免疫」が発動するはずですが、新型コロナウイルス感染症の第2波の感染に有効なのかは、まだ研究段階です。

このため、新型コロナウイルスに対抗する免疫力では、初めてウイルスに出会ったときに防御・攻撃・排除するしくみである「自然免疫」の力が、重要となります。

「自然免疫」には「粘膜免疫」と「全身免疫」がある

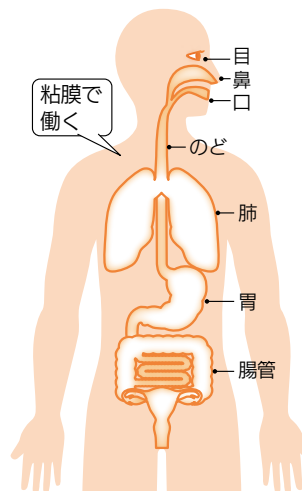
「自然免疫」は、免疫細胞が活躍する場所によって大きく2つに分けられます。

ひとつは、ウイルス・細菌・化学物質などの異物（花粉もそのひとつ）が侵入しようとするのを水際で阻止する「**粘膜免疫**」で、目、鼻、口、腸管などの粘膜で働く免疫です。

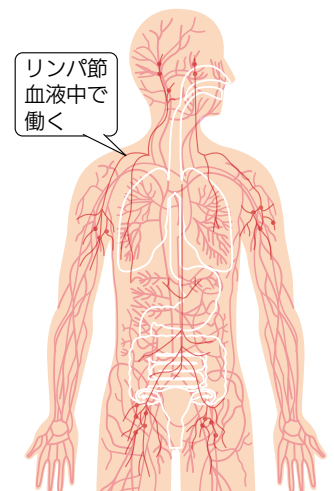
もうひとつは、第一段階の「粘膜免疫」を突破し、体内の各所に侵入・増殖してしまったものを捕らえて排除する免疫で、リンパ節、血液中で働き、全身が活動場所となる「**全身免疫**」です。

「自然免疫」は、異物・細菌・ウイルスなどに対し、初期段階で早く反応する優秀な「防御・迎撃部隊」ですが、体調によって大きな影響を受けることがわかっています。風邪をひきやすい状態を覚えてもらえばわかるとおり、季節の変わり目や寒暖差が大きいとき、雨や汗で濡れたまま体を冷やしてしまったときなど、他にも激しい運動した後や睡眠不足やストレスも、体調を崩す原因になります。日常の体調管理が免疫力に影響しているのです。

粘膜免疫



全身免疫



全身のいろいろなところで免疫のしくみが働いているんだね



下痢や熱、アレルギーも免疫のしくみによるものなのね