

# そもそもウイルスとは?

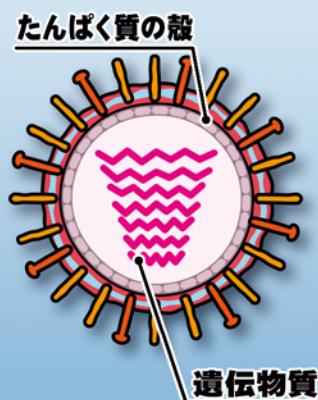
PIMD

$\frac{1}{100}$ 位の大きさです  
人の細胞に比べると



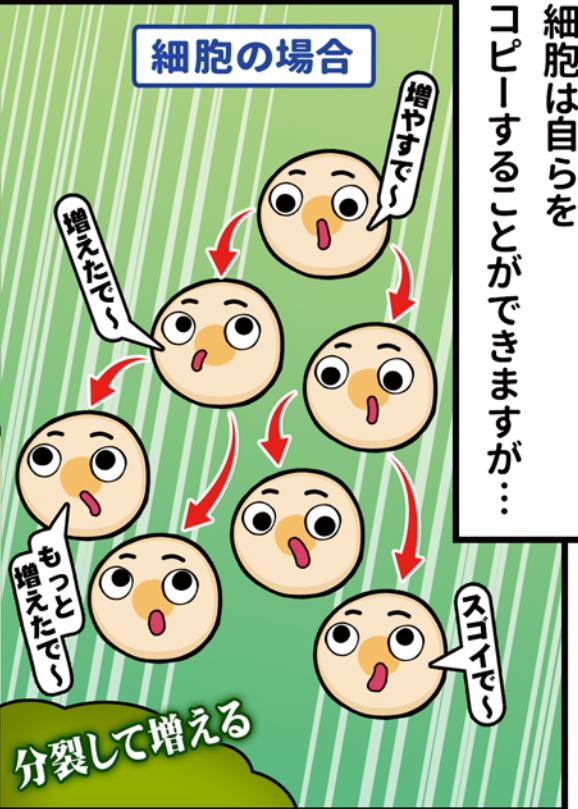
生物をつくる細胞も  
遺伝物質やたんぱく質などから  
できていますが  
ウイルスは細胞に比べて  
ものすごくシンプル

例えばインフルエンザウイルスの  
中身はこんな感じ



ウイルスは遺伝物質が  
たんぱく質などの殻で  
包まれてできている物体です

ウイルスは、ほかの細胞の中に入り込み  
自分の部品を細胞に作ってもらい  
たくさんの中「コピー」が細胞の外に  
出できます



体を外敵から守る免疫細胞は  
一度感染したウイルスを  
外見(たんぱく質の形)で記憶しています  
外見が変わると敵として  
見つけにくくなります



ウイルスが増え続けて  
次々と世代交代すると「コピーミス」で  
遺伝情報の変化も頻繁に起こり  
ウイルスの外見(たんぱく質の形)が  
変わってしまうこともあります

免疫細胞が体内でウイルスを見つけると  
総力を挙げて排除しようと戦います



免疫細胞が戦っているときは  
咳や発熱、炎症などの  
症状が出ることがあります

混同されやすいですが  
細菌とウイルスは別物です



ウイルスにはウイルスが増えないよう  
設計された抗ウイルス薬があります

ただし、ウイルスや細菌など  
目に見えない微生物の中で

病気を引き起こすものは  
わずか1%程度といわれています



ほとんどの微生物は  
生物と共に存しています

『ウイルスを知ることで  
自分自身も知る』

微生物病研究所では  
生命の不思議を解き明かすため  
日夜研究をしています

ウイルスは人間も解明し切れていない  
複雑な細胞の仕組みを使って  
自分を複製しています



なので、ウイルスを研究していると  
ウイルスの性質だけでなく  
細胞についても色々なことがわかります

