

## 細菌とウイルスの違い

季節的に、インフルエンザやノロウイルスが流行る時期が近づいてきました。そもそも、ウイルスというのはどういうものなのでしょうか？細菌と同じ??それとも違う??

通常のウイルスの大きさは 50~100nm、細菌は 0.5~3 $\mu$ m ( $\mu$ mでは 500~3000nm)といわれ、ウイルスは細菌の 1/1000 倍 (上の数値だと 1/10~1/30 位ですが) です。細菌は光学顕微鏡で 400~1000 倍で見ることができますが、ウイルスは電子顕微鏡で 10 万倍くらいでやっと見えるくらいです。

細菌とウイルスの一番の違いは、自分で増えることができるかできないかです。細菌は細胞をもち、水分や栄養などがあれば自己増殖できます。しかし、ウイルスは遺伝子とそれを包むたんぱく質から構成されており、細胞を持たず他の生命体に入りこんで、その細胞に自分のコピーを作らせます。そしてその細胞の中でコピー (自分の遺伝子) が大量に作られると細胞が破裂し、外にでて、他の細胞に入り込みます。こうやって、増殖していくのです。ウイルスは自己増殖能力がなく、他生物を宿主にしないと増殖できないということです。

細菌の対策はつけない、ふやさない、こす、ですが、ウイルスはそもそもウイルスを体内にもちこまなければ、そのウイルスの病気にはかからないということなので、防衛することが大事ですね。ですから、手洗い・うがいは大切だということです。ノロウイルスなら 85 度 1 分の加熱で失活するといわれています。