

# 化学合成でウイルス殻

## 九大、ナノテクなどに活用

九州大学の松浦和則准教授らの研究チームは、化学合成だけでウイルス

の殻を作製することに成功した。従来は細菌などにウイルスの遺伝子を組み込んで作らせていた。

新しいナノテクノロジー(超微細加工技術)や病気の患部に薬剤を届ける薬物送達システム(DDS)などに活用できると期待している。

作製したのは、直径40ナノ(ナノは10億分の1)以下の植物ウイルスの殻。球

状をしており、実際のウイルスのように中身はないため安全だ。

研究チームは24個のアミノ酸からできた、ウイルスの殻の特殊な構造

「β-アニュラス構造」に注目。この構造を持つ物質を試験管の中の化学合成で作製すると、構造の特徴から自然に集まり球状の殻になった。

ウイルスの殻は、内部に薬剤を入れて患部に届けるなどの用途として期待されている。従来は遺伝子組み換えをした細菌の内部で作っていたが、精製の必要があるなどして手間がかかっていた。新作製法では、試験管の中で化学合成だけで作れるため、手間がかからず量産にも向きそうだ。