

# BSE、エイズの感染過程研究に光

細胞の外から細胞内への情報伝達に、細胞膜上のタンパク質やコレステロールなどから成る集合体の「ラフト」が関与していることを、京都大学再生医科学研究所の楠見明弘教授（生物物理学）らの研究グループが突き止め、成果が21日発行の米科学誌「ジャーナル・オブ・セルバイオロジー」（電子版）に掲載される。ラフトの存在が確認されたのは初めて。免疫細胞などに多く存在するとされ、BSE（牛海綿状脳症）やエイズの感染過程の解明にもつながる可能性があるという。

細胞膜は液体のような構造で、ラフトは海の上に浮かぶいかたのような存在とみられる。

研究グループはシグナルタンパク質の集積から、細胞内

## 細胞の情報伝達 解明

に情報シグナルが誘因され、情報伝達が行われていると判断した。

研究グループは、ヒトの皮膚細胞を使い、さまざまな物質が集まる様子をナノサイズまでわかる光学顕微鏡で調べた。皮膚細胞に金のコロイド（金原子の集まり）をふれさせることで、細胞膜上にある情報

### 京大グループ

の受容体（タンパク質）「CD59」がコロイドのもとに集まり、さらにコレステロールや情報を伝えるとされるシグナルタンパク質も集積し、全体で大きな集合体「ラフト」をつくっていることがわかった。

ラフトの形成は必要に応じて行われていると考えられるという。