

遺伝子の変異が大きな壁

エイズワクチンの開発はなぜ難しいのか。感染研の武部豊・エイズ研究センター室長は、免疫そのものを攻撃するウイルスの特殊性に加え、遺伝子の変異をあげる。

ウイルスの増殖が活発な時期、感染者の体内では1日10億個のウイルスができ、その遺伝子が次々に変異する。遺伝子の多様性はインフルエンザウイルスの10～100倍という研究もある。「インフルエンザでさえ流行しているウイルスに合わせてワクチンをつくらないと効果がない。エイズワクチンの難しさがわかる」と武部さん。

基礎研究で注目されるのが病原性をなくしたウイルスを使う「生ワクチン」だ。はしかやポリオでは一般的だが、ウイルスが病原性を取り戻すと取

エイズウイルスの構造



り返しがつかず、エイズではタブー視されてきた。

感染研の森一泰・主任研究官らはサルの実験で、発症を防ぐ生ワクチン開発に成功した。森さんは「免疫レベルでどのようなことが起きて発症を抑えているのかを、まず解明する必要がある」と話す。