

## 遺伝子治療

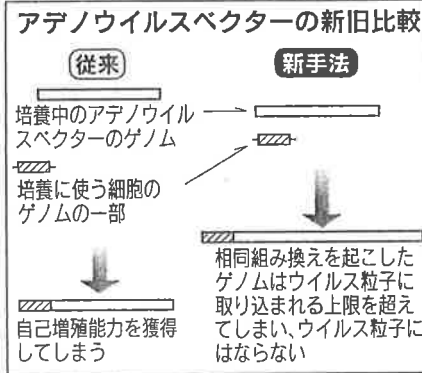
# 安全性高い“運び屋”開発

## 阪大などががん化リスク低減

10/29 産経新聞

大阪大学と医薬基盤研究所は、遺伝子治療の安全性を高めた技術を開発した。患者の体内に遺伝子を導入するのに使うベクター（遺伝子の運び屋）を工夫し、副作用が起る危険性をできるだけ抑えた。人への有効性や安全性を検証したうえで3年後にも新ベクターを使った治療を始める方針だ。

遺伝子異常が原因で起こる重い病気の患者の細胞に正常な遺伝子を送り込む遺伝子治療は、薬や手術では治らない難病向



けの新しい治療法として研究開発が進む。一部で有効性をみる治療も始まっているが、海外では副作用として白血病を発症した例が報告されている。遺伝子を組み込むベクターに用いたレトロウイルスが、患者の細胞の染色体に入り込み、細胞のがん化を招いたのが原因だ。

阪大の水口裕之教授（基盤研プロジェクトリーダーを併任）らは、ベクターに遺伝子の導入効率が高く、染色体にも入り込まないアデノウイルスを採用。より安全性を高める工夫をした。

アデノウイルスは増殖しないようにあらかじめ遺伝子配列の一部を除去して使うが、ウイルス培養に用いる細胞の遺伝子配列と一部が似ており、まれに遺伝子の相同組み換えが起る増殖能力を

持つ。研究チームはウイルスの遺伝子配列をわずかに変え、組み換えが起るとウイルス自体が作れないように改良した。米食品医薬品局（FDA）が定めた規則ではウイルス30億個あたり1個以下なら増殖可能なウイルスの混入を認めている。新ベクターはこれをほぼゼロにできる。

今後は国内の大学と協力し、がんなどの遺伝子治療に新ベクターを使う研究を始める計画だ。