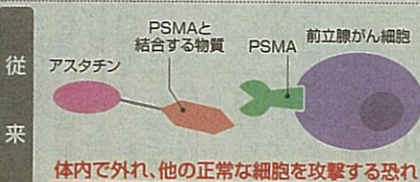
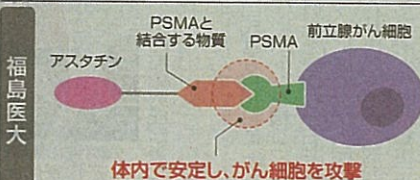


# 前立腺がん治療に新技術

## 増殖抑制 臨床試験へ

福島医大は、男性のがんの中で罹患（りかん）数が最も多い前立腺がんの新たな治療技術を開発した。放射性物質「アスタチン」をがん細胞と結合させて腫瘍の増殖を効果的に抑える。これまでは体内で結合部が外れ、正常な細胞を傷つける恐れがあったが、結合する物質の化学構造を独自に変化させることで、マウスを使った実験では十分な治療効果があり、毒性が少ないことを確かめた。早ければ来年度前半に臨床試験を始め、人体への安全性を確認する。将来的に薬事承認と医大付属病院での医療提供を目指す。

### 前立腺がんの新たな治療技術のイメージ



小島祥敬 教授

医学部泌尿器科学講座の小島祥敬教授と八木沼恵助手、先端臨床研究センターの高橋和弘教授らが開発

した。

治療技術のイメージは【図】の通り。前立腺がん細胞の表面に存在するPSMAというタンパク質にアスタチンを結合させる

がんの治療は、男性ホルモンの分泌や働きを抑え、がん細胞の増殖を抑制する「内分泌療法（ホルモン療法）」と抗がん剤療法が一般的だ。

と、がん細胞に放射線が集中的に当たったり、腫瘍の増殖を抑制する。アスタチンが放つアルファ線はベータ線と比べて飛ぶ距離が短く、少ない副作用で大きな治療効果が得られる。がん細胞を植え付けたマウスにアスタチンを注射した結果、アスタチンが腫瘍に集まる一方、他の臓器などには影響しないことが分かった。

ただ、これらの治療法で十分な効果が得られない場合も多く、医大が開発した医療技術は第3の治療法として期待される。小島教授は「福島から新しい前立腺がん療法を開発し、世界に広めたい」と語る。

2019年に県内で新たに登録された前立腺がん罹患者数は1,5007人。高齢に伴い増加が見込まれている。転移がある前立腺

放射線医学に詳しい大阪大学大学院医学系研究科放射線統合医学講座の渡部直史医師は、医大の治療技術について「体内でのアスタチンの状態も安定しており、素晴らしい治療法だ。治療が順調に進み、良い成果が得られることを期待したい」と評価した。

福島医大

従来