

膵臓がんなどの治療に効果がある新たな化合物を、金大がん進展制御研究所長の向田直史教授、医薬保健研究域薬学系の石橋弘行教授らの研究グループが22日までに開発した。がん細胞が死ぬのを阻害する遺伝子を「攻撃」する化合物で、腫瘍の増殖を抑え、重い副作用がないことをマウス実験で確かめた。膵臓がんは早期発見と治療が難しいとされており、新化合物が有効な治療薬開発につながることを期待される。

新化合物を開発

金大・向田、石橋教授ら



石橋弘行教授

新化合物の標的となる遺伝子は「Pim-3」と呼ばれ、向田教授らが2005(平成17)年にマウスの肝がん細胞で見つけた。Pim-3は膵臓がんや肝臓がん、大腸がんなどの細胞を増殖させるとともに、死なないようにする働きがある。

新たな化合物を作製したのは、薬学系の石橋教授、谷口剛史助教のチーム。ヒトの膵臓がん株を皮下注射したマウスに新規化合物を与えると、36日後の腫瘍の大きさは、7匹のうち6匹平均で10分の1に抑えられた。1匹は腫瘍が消滅した。従来の抗がん剤は、白血球が減少したり、高血糖になるなどの重い副作用が出ることがある。今回の新規

がんを守る 遺伝子「攻撃」



研究を進める向田教授
—金大がん進展制御研究所

化合物を投与したマウスは、肝機能や腎機能、血糖値などに異常はなく、副作用がある可能性は小さいという。研究グループは、この新規化合物の特許を申請している。向田教授は「がんの転移や薬剤耐性などの克服を目指す研究所の使命に沿った成果が出た。新薬の製品化につながるよう企業などに働き掛けていきたい」と話した。

特許申請 製品化に期待