平成21年9月12日(土)

9月はがん征圧月間

増殖抑制に新化合物

金大・向田、石橋教授が特許出願

膵臓（すいぞう）がんなどの細胞を増殖、不死化させる遺伝子「Pim―3」を抑制し、がん治療に効果がある新たな化合物の開発に、金大がん研究所長の向田直史教授と医薬保健研究域薬学系の石橋弘行教授が成功した。以前に開発した化合物と比べ、合成しやすく、構造に変化を加えやすい利点があるという。金大TLO（技術移転機関）が11日までに特許を出願、新たな抗がん剤の開発に向けた活用が期待される。

向田直史教授

石橋弘行教授

向田教授らは2003（平成15）年にマウスの肝がん細胞で活性化しているPim―3を発見。人間のがん細胞の生存や増殖にも作用していることが分かり、がん治療に応用できる可能性があるとみて研究を進め、08年にはPim―3を抑制する別の構造の化合物を開発した。

副作用少ない抗がん剤期待

今回、石橋教授らが新たに合成した化合物を、試験管内で増殖させたがん細胞に加える実験では、Pim―3の働きが抑えられ、がん細胞が死滅することが確認された。この化合物は、以前に開発した化合物に比べて阻害作用は弱いが、一方で副作用を起こす可能性は低いという。

有効性検証へ

Pim―3を抑制する異なる構造の化合物が見つかったことで、両者を比較しながら有効性を検証することもできるという。向田教授らは「マウス実験で化合物の安全性や有効濃度を確かめ、新薬の製品化を目指したい」と話している。