

本学研究チーム論文発表

がん予防の仕組み解明

新治療法開発にはずみ



波谷彰教授

がんの発症を未然に防ぐ仕組みを、本学の波谷彰教授(分子生体)と井口研子

さん(分子生体3年)らの

研究チームが解明し昨年12月17日に発表、同日22日付で米の科学誌「ジャーナル・オブ・エクスペリメンタル・メデシン」に掲載された。

健康な人でも1日に3000個程度のがん細胞が体内で発生しているにもかかわらず、がんを発症しないのは、免疫機能ががん細胞を退治し、がんの発症を防いでいるから、という学説がある。これまでその具体的なメカニズムは分かっていた。波谷教授らの研究チームでは、免疫細胞の表面にできる物質「DNAM1」が、

がん細胞上の別の物質と結合する性質を持つことに注目。DNAM1を体内で作ることができないマウスを作り、線維肉腫などの原因となる発がん性物質を与えると、通常のマウスに比べ2倍ほど高い確率でがんを発症することを確かめた。

これにより「DNAM1」を介して免疫機能ががんの発症を未然に防いでいることが証明された。

これまでも試験管での実験で免疫機能ががん細胞を殺すときDNAM1が重要な役割を担っていることは分かっていたが、その仕組みが解明されたことにより、がんの予防や治療に効果的な新しい免疫療法の開発につながる事が期待されている。波谷教授は「生まれつき免疫の弱い人や、免疫の弱っている人にも効果的な薬ができるかもしれない」と話す。

臨床医として現場で働いた経験を持つ波谷教授は「研究の成果を出せてうれしい。これからもその成果が多くの人々にとって福音となるような研究を続けていきたい」と語った。

波谷教授らの研究チーム