

乳がん細胞

増殖の仕組み解明

徳島大と民間病院と 妨げる物質も特定

徳島大学医学部ロゲンゲノム研究センターゲノム制御分野と、とくまぶらステアクリニック(徳島市中島町)などの研究グループが、乳がん細胞のみ機能する分子



片桐豊雅教授



毎三徳院長

子ががん抑制分子と複合体を作り、乳がん細胞の増殖を促進させていることを発見した。これらの結合を妨げるペプチド(アミノ酸化合物)も特定。乳がんの新しい治療薬の開発につながる可能性が大きく、治療の進展が期待できる。研究成果は、20日発行のオンライン限定の学際雑誌「Nature Communications」に掲載された。

乳がんの約70%は、女性ホルモンであるエスト

ロゲンが、乳がんの細胞内にあるエストロゲン受容体を結びつけることで、がん細胞が増殖する。

研究チームは、エストロゲンが存在するときに、エストロゲン受容体と結びついてがん細胞の増殖にブレーキをかける抑制分子「PIB2」と、乳がん細胞だけに存在する分子「BIG3」の結合に着目。二つが結びつくことでPIB2の抑制機能を妨げていることを、乳がんの細胞株と乳がん細胞を移植したマウスを用いて調

る治療に効果のない患者や、治療後に再発した患者にも有用となる。

さらに、BIG3は乳がん細胞内のみ存在し、正常細胞には存在しないことから、通常は抗がん剤と認められる、正常細胞にも作用すること

によって起こる重い副作用が起きないと期待される。ペプチドの効果は女性ホルモンの活動や量には影響しないことから、従来の抗ホルモン剤が女性ホルモンの働きを抑えるために起きる更年期症状といった副作用が起きないと考えられるからだ。

研究を主導したのは、徳島大学の片桐豊雅教授、吉丸哲郎助教(いずれもゲノム制御分野)と、クリニックの毎三徳院長。片桐教授と毎院長は「新しい治療法につながる発見。患者の福音になれば」と話している。

(佐藤陽香)

トマウスを用いて調べた。

さらに、二つの分子の結合を妨げるペプチドを特定。乳がん細胞に投与することで、PIB2の持っている抑制機能を回復させ、乳がん細胞の成長を妨げる効果をもたらすことも実証した。

現在の乳がん治療では、抗ホルモン剤であるタモキシフェンが一般的に使われている。ペプチドの投与は、タモキシフェンの長期投与によって耐性がもたらされた乳がん細胞にも効果があった。このペプチドを元にした治療薬が開発されれば、タモキシフェンによ

新治療法に期待

三木義男・東京医科歯科大学難治疾患研究所分子遺伝分野教授の話 タモキシフェンなど抗ホルモン剤による治療では、長期投与によって耐性を

獲得するがんが生じ、このようながんに対して有効な治療法は存在しない。抗ホルモン剤耐性乳がんの画期的な治療法につながる可能性がある。