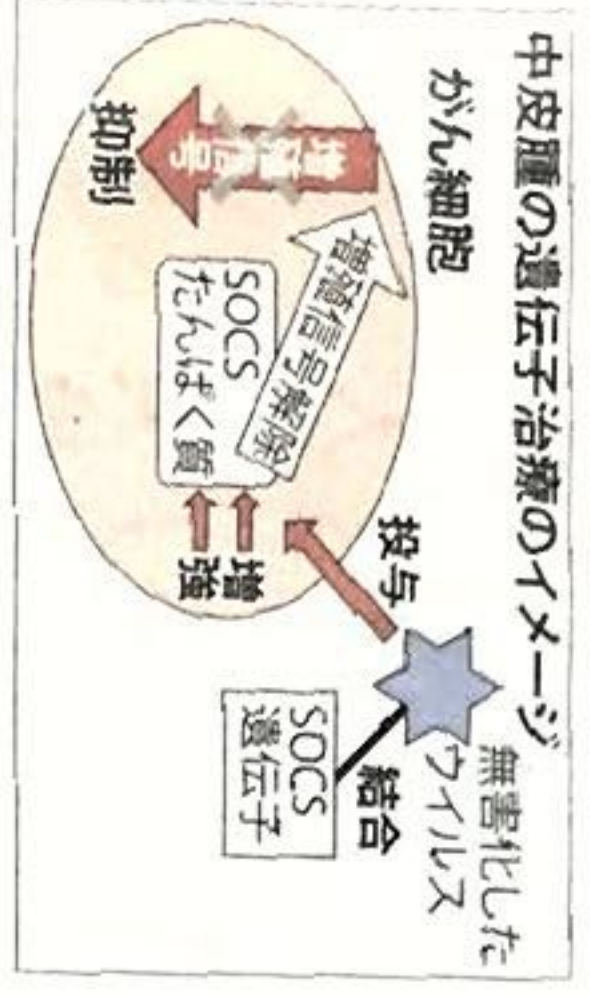


中皮腫 遺伝子治療薬

茨木の研究機関

異常に増殖するがんの細胞内では、増殖を指令する信号が過剰になり、増殖信号を打ち消すたんぱく質「SOCS」が足りなくなっている。仲氏は「がん細胞内このたんぱく質を補えば、がんの増殖を止められる」と考え、約15年間研究してきた。

仲氏が開発した遺伝子治療薬は、風邪のウイルスであるアデノウイルスを無害化して「運搬役」とし、SOCSの遺伝子を結びつ



マウス延命効果 来年度にも治験

アズベスト(石綿)関連がんで治療が難しい中皮腫を遺伝子治療する本格的な研究開発が今年度から始まった。国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所(大阪府茨本市)の仲哲治(ニシアプロジエクトリダー)らが、がん細胞増殖の信号を解除するたんぱく質の遺伝子を治療薬として中皮腫細胞に投与する方法を開発した。マウスによる実験では顕著な延命効果を得た。来年度中にも治験を始める計画で、世界初の中皮腫の遺伝子治療薬を目指す。

【大島秀利】

けたもの。これを胸膜が作る空間である胸腔に注入する。すると中皮腫の細胞内でSOCSたんぱく質が働き出し、増殖信号を解除し中皮腫の増殖を抑える。悪性胸膜中皮腫は有効な治療薬がなく、肺を包む胸膜にできる局所的ながん。マウスに中皮腫細胞を移植した実験では、SOCS遺伝子治療薬を投与したマウスと、投与しないマウス各20匹を28日目に比べると、投与したマウスの腫瘍の重さは非投与の4分の1に縮小していた。各20匹の比較では80日後には非投与のほぼ全部が死んだのに対し、投与側は約80%が生存していた。

この成果から、厚生労働省が「革新的がん医療実用化研究事業」として研究助成を承認。今年度から遺伝子治療薬を本格的に製造し始めた。毒性検査などが順調に進めば、来年度末から国立がん研究センター東病院(千葉県柏市)で患者15人規模の治験を開始する計画になっている。

患者の負担小さく

白川利朗・神戸大医学部教授(遺伝子治療学)の話

中皮腫は手術による切除が難しい症例が多いが、今回の遺伝子治療薬は、患者の負担やリスクが小さい治療法として期待される。