

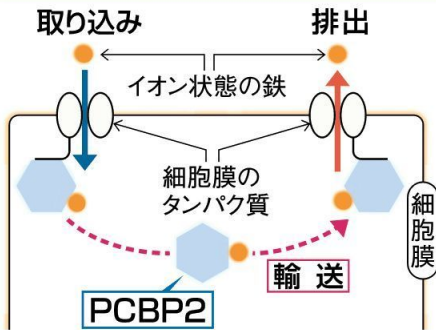
川崎医科大の岸文雄教授（遺伝学）、^{やなとり}薬取
いずみ講師らの研究グループは、ヒトの細胞
内で鉄を輸送するタンパク質を特定した。鉄
にくっついて動きを安定させており、生命維
持に欠かせない鉄の代謝メカニズムの解明に
つながる成果として期待される。（伊丹友香）



岸文雄教授

鉄運ぶタンパク質特定

PCBP2が鉄を運ぶ仕組み



鉄は酸素を細胞に運んだり、細胞
内でエネルギーを生み出したりす
る。不足すると貧血になる一方、過
剰に蓄積されればがんなどの原因に
なると思われる。細胞への取り込みや
排出は、細胞膜のタンパク質が関わ
っていることは分かっていたが、細
胞内で移動する仕組みは未解明だっ
た。

ヒト細胞内 代謝解明へ成果

岸教授によると、細胞内での鉄の
動きには細胞に広く存在するタンパ
ク質「PCBP2」が関与していた。
細胞膜の内側でイオンの状態の鉄と
結び付き、細胞内を移動後に排出役
となる細胞膜のタンパク質に引き渡
す。人体にとって負の作用を起さ
ないよう鉄をコントロールしている
という。

岸教授らは酵母を使い、細胞への
取り込みや排出に関わる細胞膜のタ
ンパク質を大量に培養。これに反応
し、関係があるとみられるタンパク
質をさまざまな種類の中から探した
という。

岸教授は「鉄代謝の仕組みが分か
れば、鉄が関係して起きる病気の治
療に役立つ可能性がある。さらに詳
しく研究していきたい」と話している。
研究成果は、英国の生物科学雑誌に
掲載された。