

平成24年5月18日(金)

読売新聞 朝刊 71

P. 33

残存iPS細胞検出可能に

網膜細胞移植研究に活用

iPS細胞(新型万能細胞)を網膜細胞に変化させる際、変化しきれなかったiPS細胞を見つける技術を、国立医薬品食品衛生研究所などが開発した。残存したiPS細胞はがん化の恐れがあるため、この技術は、網膜細胞を移植医療に

使う際に安全性の確認に使える。理化学研究所は2013年、iPS細胞を使った世界初の臨床研究を網膜細胞を用いて始める方針で、この技術を使うという。米科学誌「プロスワン」電子版に18日、発表する。

iPS細胞は、あらゆる

細胞に変化できるうえ、異常に増殖する性質を持つため、そのまま体内に入れるとがんになる可能性が高い。移植医療に応用するためには、確実に患部の細胞に変化したものだけを用いる必要がある。

国立医薬品食品衛生研究所の佐藤陽治部長らは、人間のiPS細胞と網膜細胞の遺伝子の働き具合を比較。iPS細胞では通常「Lin28」という遺伝子が働いているが、網膜細胞では全く働いていないことがわかった。Lin28を自印で5万個の網膜細胞の塊から、変化しないで残っていたわずか1個のiPS細胞を検出することができた。

この新技術を使えば、iPS細胞が全く残っていない細胞の塊を選別することができるといふ。