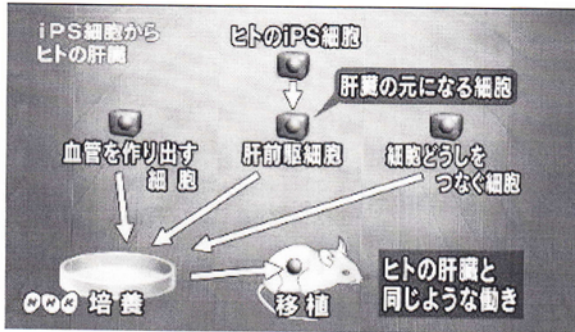


## iPS細胞から“ヒトの肝臓”



体のあらゆる組織や臓器になるとされるiPS細胞からヒトの肝臓を作り出すことに、横浜市立大学の研究グループが成功しました。研究グループによりますと、立体構造をもち血液の流れのある臓器ができたのは初めてです。

この研究を行ったのは、横浜市立大学大学院の谷口英樹教授らの研究グループです。

研究グループでは、ヒトのiPS細胞を「肝前駆細胞」と呼ばれる肝臓の元になる細胞に変化させたあと、血管を作り出す細胞と細胞同士をつなぎ合わせる働きを持つ細胞を加えて数日間、一緒に培養しました。

そして大きさが5ミリほどに成長した細胞の塊をマウスの体内に移植したところ、血管がつながって血液が流れ始め、ヒトの肝臓と同じようにタンパク質を作ったり、薬を分解したりする働きのあることが確認出来たということです。立体構造をもち、血液の流れのある臓器ができたのは世界で初めてだということで、研究グループの谷口教授は「立体構造で本物と同じように働く臓器を作ることは、これまでとても難しいとされてきた。今回の方法は細胞が本来持っている臓器になろうとする働きを引き出すやり方だ。臓器作りが進むきっかけになるのではないかと思う」と話しています。