日本経済新聞　朝刊　第11面　（2010年10月25日）

ブタの腎臓 ネコに移植

慈恵医大成功 ペット再生医療に道

東京慈恵会医科大学の横尾隆・腎臓再生研究室長らはブタの胎児の腎臓をネコに移植し、ネコの腎臓に育てることに成功した。腎臓病にかかる動物は多いため、ペットの再生医療に応用を目指す。将来は人間の腎臓病治療に適用したい考えだ。

ブタの胎児から腎臓になる細胞を取り出し、ネコの腹部の脂肪に移植したところ、大きさ約1ミリメートルだった細胞が3週間後に約1センチメートルになった。ネコの体内にある腎臓の幹細胞が血液を通じてブタの細胞に集まり、ネコの腎臓の細胞になった。特殊な薬を投与すればブタの細胞はなくなり、拒絶反応は起きない。

ベンチャー企業のTESホールディングス（東京・文京、林明男社長）と共同研究契約を結んだ。2年後にも動物の腎臓病治療に実用化する方針。飼い猫の3割以上が慢性腎不全で死亡するとされ、需要は大きいとみている。