

○角膜の培養・移植を革新的に容易にする技術の開発

岡野 光夫 東京女子医科大学教授

科研費

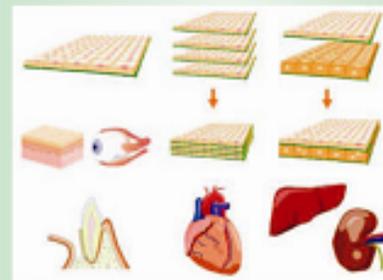
「親水性・疎水性を可逆的に変化させる表面を用いた細胞培養」
(平成4年度～ 一般研究(B))

培養細胞をシート状に培養、回収する技術を発見。

・再生医療を飛躍的に進歩させる画期的な技術「細胞シート」を開発。

温度で構造変化する高分子を約20ナノメートル厚で固定した表面上で細胞を培養することで、従来は困難だった接着層を付けたままでの培養細胞の回収に成功。

- ・角膜、重症心不全、食道で画期的な治療効果。
- ・角膜は欧州治験中。
- ・他にも肺、歯根膜、肝臓などの組織・臓器にも応用可能。



「細胞シート」イメージ