

再生医療を支える安全性確保のための 基盤技術の開発

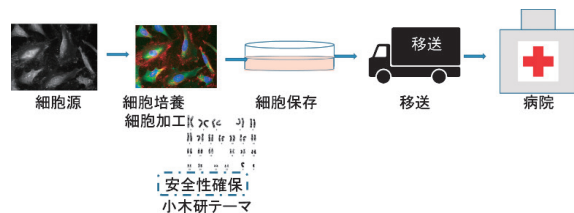


研究概要

キーワード 受託検査／染色体検査／遺伝子検査／ELISA／遺伝子導入

高齢化社会における医療ニーズとして心筋梗塞、脳梗塞などに対して再生医療を適用していく社会的な動向があります。しかし、生きた細胞を製品とするため実用化には多くの問題があり、その一つに製造工程におけるウイルス等の感染因子に対する安全性確保と目的細胞に加工することによる遺伝的な安全性確保があります。

心筋梗塞、脳梗塞、糖尿病性網膜症などの再生医療を支援するためのウイルス安全性確保や細胞の安全性確保の技術の開発を目指しています。ウイルスの膜表面の荷電を利用して静電的にウイルスを捕捉する高感度検出法の開発や遺伝子導入後の細胞や加工後の細胞の遺伝子・染色体検査法の開発をしています。



再生医療製品作製の流れ

作製した細胞製品がウイルスに感染していたり、移植後の細胞が体内で、がん化したりするのを防ぐため、ウイルス否定試験、造腫瘍否定試験が必要です。

今後の展開やメッセージ

各種、培養細胞の染色体検査や遺伝子検査の受託をします。また、ELISAを用いた抗原抗体反応による定量的解析の受託もします。さらに、ヒト細胞だけでなく、植物の染色体解析も致します。お気軽にお問い合わせください。

研究者情報・共同研究者



小木 美恵子 教授・博士(医学)

基礎教育部 数理基礎教育課程
所属研究所：加齢医工学先端技術研究所

横浜国立大学教育学部(生物)卒。同大学大学院教育学研究科修士課程生命科学修了。新技術事業団(ERATO)池田ゲノム動態プロジェクト研究員。国立衛生試験所(現国立医薬品食品衛生研究所)生物薬品部科学技術庁特別支援研究員。大塚製薬(株)ライフサイエンス事業部(大塚東京アッセイ研究所・染色体検査室室長)を経て、2005年本学教授就任。

研究者情報URL

<http://www.kanazawa-it.ac.jp/wwwr/lab/iameta/>



山口 照英 教授・理学博士

研究支援機構
所属研究所：加齢医工学先端技術研究所

神戸大学生物学科卒、同大学大学院生物研究科修士課程修了。東京都臨床医学統合研究所研究員、国立衛生試験所主任研究官、国立医薬品食品衛生研究所遺伝子細胞医薬部長、同生物薬品部長、(独)医薬品医療機器統合機構テクニカルエキスパート、日本薬科大学客員教授を経て、2016年本学教授。

研究者情報URL

<http://www.kanazawa-it.ac.jp/wwwr/lab/iameta/>