

# シンポジウム

2日目 10月21日(金)9:00~12:00

第1会場 (栃木県総合文化センター 1F メインホール)

## iPS 細胞の臨床応用の実際

座長 福田 恵一 (慶應義塾大学医学部循環器内科 教授)

S1-01 iPS 細胞の眼科臨床応用に向けて

慶應義塾大学医学部眼科学教室 准教授 榛村 重人

S1-02 iPS 細胞由来血小板製造の出口戦略

京都大学 iPS 細胞研究所 臨床応用研究部門 教授・副所長 江藤 浩之

S1-03 パーキンソン病治療に対する Cell-based therapy

京都大学 iPS 細胞研究所 臨床応用研究部門 教授 高橋 淳

S1-04 iPS 細胞を用いた心筋再生医療実用化の現状

慶應義塾大学医学部循環器内科 教授 福田 恵一

S1-05 脊髄再生医療はどこまで来たのか

慶應義塾大学医学部整形外科学教室 教授 中村 雅也

# シンポジウム iPS 細胞の臨床応用の実際

10月21日(金) 9:00~12:00 第1会場(栃木県総合文化センター 1F メインホール)

座長: 福田 恵一(慶應義塾大学医学部循環器内科 教授)



## S1-01 iPS 細胞の眼科臨床応用に向けて

慶應義塾大学医学部眼科学教室 准教授

しんむら しげと  
榛村 重人

視力は人間の五感が占める情報の約9割にも上ると言われており、中途失明は患者本人にとっても、社会にとっても大きな損失である。角膜は眼球の窓であり、視力を得るためのレンズ機能や外界とのバリアーとして重要な役割を果たしている。角膜は無色透明で血管がないことが最大の特徴であり、様々な細胞が協調して恒常性を維持している。再生医療の分野では、角膜が体表面に存在すること、そして比較的小さな組織であることから、実用性が高い臓器として期待されている。角膜輪部に存在する角膜上皮幹細胞を用いた再生医療はすでに10年以上の歴史があり、最近では角膜上皮組織幹細胞、口腔粘膜上皮細胞を用いた培養上皮シート移植が普及しつつある。現在は自家培養口腔粘膜上皮シート移植と、他家培養角膜内皮細胞移植の臨床研究が実施されている。

一方でiPS細胞も、角膜分野で盛んに研究されている。iPS細胞からcranial neural crestを誘導し、さらに角膜内皮細胞へ分化誘導するプロトコルはほぼ完成した。我々は現在iPS由来角膜内皮細胞移植の前臨床試験を実施している。数年後には臨床研究に移行できる予定であり、先進医療としての定着を目指している。一方で、iPS細胞の質や安全性の担保についてはまだ多くの議論が必用である。安全な再生医療を国民に提供するには、産官学の連携が不可欠である。本シンポジウムでは角膜分野における組織幹細胞とiPS細胞を用いた再生医療の現状と展望について紹介する。

### 略 歴

1989年 慶應義塾大学医学部卒業  
1992年 足利赤十字病院眼科 部長  
1995年 慶應義塾大学医化学教室 研究員  
1996年 東京歯科大学眼科学教室 助手  
2000年 東京歯科大学眼科学教室 講師  
2005年 慶應義塾大学医学部眼科学教室 講師  
2007年 慶應義塾大学医学部眼科学教室 准教授  
現在に至る