

世界初の iPS 細胞治療・加齢黄斑変性に対する  
自家 iPS 細胞由来網膜色素上皮細胞シート移植後7年の経過報告について

1 概要：

- ・神戸アイセンター病院 院長・栗本 康夫が、第127回日本眼科学会総会（令和5年4月6～9日）において、自家 iPS 細胞由来の網膜色素上皮細胞（以下、RPE）シート移植後7年の経過報告を発表しました。
  - ・本臨床研究は、世界ではじめて iPS 細胞をヒトに移植したもので、患者本人から採取した皮膚細胞より樹立した iPS 細胞を、RPE 細胞に分化させ、さらにシート状に加工し、移植を実施しました。
- ※症例数：1例（平成26年9月、70歳代女性）、主要評価項目：治療の安全性確認
- ・今回発表した移植後7年の経過内容は、以下の通りです。

< 発表のまとめ >

- 滲出型加齢黄斑変性に対する自家 iPS 細胞由来 RPE シート移植に成功した。
- 移植された RPE シートは黄斑下に生着、術後7年間以上を経過し、重篤な有害事象を認めていない。
- 術後7年間の経過において、追加治療無く視力は維持された。
- 画像検査所見において、移植 RPE シート上の視細胞は保全され、シート下および周辺の脈絡膜毛細血管は比較的維持されていた。

< 結論 >

ヒト初の iPS 細胞治療となった滲出型加齢黄斑変性に対する自家 iPS 細胞由来 RPE シート移植の第1例目は、術後7年の長期にわたって重大な有害事象無く生着を確認し、安全性が確認された。

さらに移植組織に隣接する視細胞および脈絡膜組織の保全効果が示され、iPS 細胞から人工的に分化させた RPE がホスト網膜において RPE 固有の生理的機能を果たしていると考えられた。