

第120回 日本解剖学会総会・全国学術集会

第 92回 日本生理学会大会 合同大会

ランチョンセミナー2

日時▶2015年3月21日(土) 12:00~12:45

会場▶B会場/Room B (神戸国際会議場 3F 国際会議室)

人工視覚 システムの 研究開発

座長のことば

中途失明をもたらす原因疾患の一つに「網膜色素変性」という難病がある。この病気は加齢に伴って光を神経信号に変換する視細胞が徐々に死滅する疾患で、いまだ有効な治療法が確立されていない。その中で電子機器を用いて中途失明者の視機能再建することを目的とした人工視覚システムの開発が国内外で進んでいる。

人工視覚システムは、電極アレイで網膜を電気刺激して生じる疑似光覚を利用して、失われた視機能を再建するインプラント型の医療機器である。眼鏡枠に設置した小型ビデオカメラで外界の画像を取得し、その画像データを基に多極電極で網膜に電気刺激を与え、人工的に神経活動を発生させることで光感覚を生み出すことを目的としている。

我々は2001年度より人工視覚システムの研究開発に取り組んできており、現在は患者さんを対象とした臨床研究を行っている。本セミナーでは非臨床試験を含めて今まで行ってきた研究開発について有効性・安全性評価を中心に紹介する。



Takashi Fujikado

座長 演者

人工視覚システムの 臨床研究

不二門 尚先生

大阪大学大学院医学系研究科
感覚機能形成学教室 教授



Hiroyuki Kanda

演者

人工視覚システムの 動物での前臨床試験

神田 寛行先生

大阪大学大学院医学系研究科
感覚機能形成学教室 助教