

教育講演2 略歴

座 長

井川 誠一郎（いかわ せいいちろう）

日本慢性期医療協会 副会長

平成医療福祉グループ 診療本部長

■ 略歴 ■

1983年	大阪大学医学部卒業 大阪大学第一外科(川島康生教授)に入局
1987年	大阪府立母子保健総合医療センター心臓血管外科
1989年	大阪大学医学部第一外科
1992年	大阪府立母子保健総合医療センター心臓血管外科診療主任
1996年	社会保険紀南総合病院心臓血管外科医長
1999年	市立豊中病院心臓血管外科医長
2004年	同院部長
2005年	同院心臓病センター開設に伴いセンター長兼任
2006年	医療法人豊中平成会豊中平成病院副院長
2008年	医療法人康生会平成記念病院院長
2011年	医療法人康生会常務理事(現職)／平成医療福祉グループ診療本部本部長(現職)
2022年	医療法人康生会豊中平成病院名誉院長(現職)

厚生労働省保健医療専門審査員

(中央社会保険医療協議会 入院・外来医療等の調査・評価分科会委員)

日本慢性期医療協会 副会長、政策企画委員会委員長、慢性期救急員会委員長

地域包括ケア病棟協会 理事

日本在宅救急医学会 理事

演 者

人見 浩史 (ひとみ ひろふみ)

関西医科大学医学部iPS・幹細胞再生医学講座 主任教授

■ 略歴 ■

略歴

1996年	香川医科大学医学部医学科 卒業
2000年	香川医科大学大学院医学系研究科 修了
2000年	香川大学医学部循環器腎臓脳卒中内科 医員
2002年	香川大学医学部薬理学 助手
2003年	エモリー大学医学部循環器部門ポストドクトラルフェロー
2005年	香川大学医学部循環器腎臓脳卒中内科 助手
2008年	香川大学医学部薬理学 助教
(2011年	京都大学iPS細胞研究所 特任研究員 [兼任])
2017年	香川大学医学部薬理学 准教授
2018年	関西医科大学医学部iPS・幹細胞再生医学 主任教授

学位・免許・資格

1996年	医師免許取得
2000年	医学博士
2006年	日本内科学会認定内科医

日本高血圧学会	評議員	専門医	指導医
日本薬理学会	評議員、代議員		
日本腎臓学会	評議員		
日本心血管内分泌代謝学会	評議員		
日本内分泌学会	評議員		

EL2

iPS細胞の臨床応用 「これまで」と「これから」

関西医科大学医学部 iPS・幹細胞再生医学講座 主任教授

人見 浩史

ヒトiPS細胞 (induced pluripotent stem cell: 人工多能性幹細胞) の臨床応用について、「これまで」の取り組みを概説する。無限の増殖能と様々な細胞種への多分化能を有するiPS細胞は、再生医療に非常に有用であり、既に眼、中枢神経、心筋、膝関節、血小板で臨床応用が始まっている。さらに多くの領域で臨床応用が準備されている。ヒトiPS細胞を用いた再生医療は、慢性期医療においても選択肢となりうる治療法であり、現時点で何が臨床応用可能であるのかを紹介する。

次に、臨床応用の「これから」として、最新の研究について概説する。我々は、エリスロポエチン (EPO) 産生細胞や副甲状腺細胞など、いくつかの内分泌細胞の研究を行っている。iPS細胞由来内分泌細胞は、比較的少ない細胞数で補充療法が可能であり、治療効果の判定が確立されていること、移植部位が規定されないなどの利点がある。まず、iPS細胞を用いた腎性貧血治療について説明する。現在臨床で用いられている遺伝子組み換えEPOは、腎臓貧血に対して非常に有効であるが、いくつかの問題がある。これに対して我々は、iPS細胞からEPO産生細胞を分化誘導する方法を開発した。ヒトiPS細胞由来EPO産生細胞は、遺伝子組み換えEPOと比べても同等以上の貧血改善効果を認めた。また腎性貧血マウスへの移植実験により、多血症になることなく腎性貧血を改善することが可能であったことから、腎性貧血に対する細胞療法が可能であると考えている。次に慢性腎不全に合併する腎性骨異栄養症に対してiPS細胞を用いた試みについて説明する。腎機能が低下すると、カルシウムおよびリンの代謝異常、活性型ビタミンD欠乏に伴って、様々な骨病変を呈する。我々はiPS細胞から誘導した細胞を用い、腎性骨異栄養症の新規治療法の開発を行っている。これらの研究により、内分泌細胞を用いたヒトiPS細胞の臨床応用も可能であると考えている。

最後に、我々の研究の展望について、患者由来iPS細胞を用いた病態解明と新規治療法開発について説明する。ヒト細胞を用いた研究は、利用可能な培養細胞に制限があること、さらに患者から検体を頻回に採取することは困難であることなどの問題がある。そこで、患者由来iPS細胞を樹立し、臓器の細胞に分化誘導することで、病態解明と新規治療法開発を行っている。我々が行っている患者由来iPS細胞を用いた研究について、病態モデル作製とゲノム修復も含めた研究計画について概説する。