



やさしく学ぶ

iPS細胞

～よくわかる iPS細胞研究の最前線～

2012年12月、京都大学の山中伸弥教授が日本では25年ぶりとなる「ノーベル医学・生理学賞」を受賞されます。iPS (induced Pluripotent Stem) 細胞を開発し「細胞の初期化」を成し遂げた功績による受賞です。

皮膚などの細胞から、どのような細胞にも変化させることができるiPS細胞は、難病の克服、新薬開発、再生医療の実現だけでなく、生物学全体に革命を起こすほどの可能性を秘めています。

本シンポジウムでは、世界をリードする日本のiPS細胞研究について、若手iPS細胞研究者である本多新先生(宮崎大)、西野光一郎先生(宮崎大)、佐々木えりか先生(実中研・慶應義塾大)に最新知見なども織り交ぜてわかりやすく解説していただきます。

いま話題のiPS細胞に関する知識を深め、皆さまと共にiPS細胞研究の「今」と「これから」について考えましょう。

本多 新(宮崎大学)

【学歴】

1998年 北里大学理学部生物科学科卒業
2003年 筑波大学大学院博士課程農学研究科修了

【職歴】

2003年 理化学研究所バイオリソースセンター・博士研究員
2009年 科学技術振興機構さきがけ「iPS細胞と生命機能」・さきがけ専任研究者
2012年 宮崎大学 テンユアトラック推進機構・医学系テンユアトラック准教授
(理化学研究所バイオリソースセンター客員研究員)
(科学技術振興機構さきがけ「iPS細胞と生命機能」さきがけ兼任研究者)

【研究紹介】

複数の動物(マウス・ウサギ・サル)およびヒトのES/iPS細胞を用いた研究で、より安全で確実な医療の実現を目指します。専門は幹細胞生物学、実験動物学、生殖生物学、発生学。(HP:宮崎大学 本多研究室)

【ひとこと】

「iPS細胞の基本」についてわかりやすく解説し、日本で進められている最新のiPS細胞研究についても紹介します。



西野 光一郎(宮崎大学)

【学歴】

1995年 埼玉大学 理学部 生体制御学科卒業
1995年 東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用動物科学専攻 修士課程修了
2000年 東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用動物科学専攻 博士課程修了

【職歴】

2000年 東京大学大学院 農学生命科学研究科・博士研究員
2004年 日本学術振興会 海外特別研究員
(カナダ、Mt. Sinaï Hospital, Samuel Lunenfeld Research Institute, Dr. Andras Nagy Lab)
2006年 Samuel Lunenfeld Research Institute, Dr. Andras Nagy Lab・博士研究員
2007年 独立行政法人 国立成育医療研究センター 生殖・細胞医療研究部・博士研究員
2011年 慶応義塾大学 医学部グローバルCOE・特任助教
2011年 宮崎大学 農学部 獣医機能生化学研究室・准教授

【研究紹介】

伴侶動物(イヌ・ネコ)や産業動物(ウシ・ブタ)の間葉系幹細胞やiPS細胞を用いた再生医療技術の開発を目指します。専門:幹細胞生物学、遺伝子工学、発生学、エピジェネティクス。(HP:宮崎大学 獣医機能生化学研究室)

【ひとこと】

獣医療における間葉系幹細胞とiPS細胞を用いた再生医療の現状について紹介します。



佐々木 えりか(実中研・慶應義塾大)

【学歴】

1990年 筑波大学第二学群農林学類卒業
1995年 筑波大学大学院博士課程農学研究科修了

【職歴】

1994年 日本学術振興会・特別研究員
1995年 新技術事業団・特別研究員(農林水産省 家畜衛生試験場)
1996年 カナダ ゲルフ大学 研究員
2001年 東京大学医科学研究所・リサーチアソシエイト
2003年 (財)実験動物中央研究所・研究員
2007年 慶應義塾大学ヒト代謝システム生物学研究センター・准教授(兼任)
2008年 科学技術振興機構さきがけ「iPS細胞と生命機能」・さきがけ兼任研究者
2010年 (公財)実験動物中央研究所 応用発生学研究所・部長
2012年 慶應義塾大学医学部・客員教授(生理学)(兼任)

【研究紹介】

iPS細胞を用いた再生医療など、現在、治療法がない難病に対する新しい治療法の開発する際の治療法安全性、有効性の検討をコモンマーモセットというサルを用いて検討しています。専門は幹細胞生物学、実験動物学、生殖生物学、発生工学。

【ひとこと】

本講演では、これからiPS細胞が実際に患者さんの治療に利用可能になるまでに、どのような道りがあるのかをお話します。

