

第34回

若手研究者交流会

日時：5月28日(木)
12時～12時45分

場所：基礎研究棟
6階セミナー室

お弁当
ご持参
下さい

輸血部／小児科 小田泰昭 先生

Dr Yasuaki Oda Division of Blood Transfusion / Department of Pediatrics

「ヒトiPS細胞を用いた小児希少疾患の治療技術開発へ向けて

Therapeutic approach for rare pediatric disease using human iPS cells」

今年度上半期の予定

6月26日(金)18～19時	歯科口腔外科	辰巳博人	先生
7月31日(金)12～13時	実験動物部門	梶谷尚世	先生
8月24日(月)or 27日(木)12～13時	放射線科	山本伸子	先生
9月25日(金)18～19時	耳鼻咽喉科	屈銀斐	先生
10月23日(金)18～19時	循環器内科	岡田大司	先生

5月28日の交流会終了後に、今後の開催運営につきまして相談させて頂きたいと
思いますので、交流会世話人の基礎講座の先生方はお集まり頂けますと幸いです。

連絡先：若手交流会2015年度上半期世話人 小川典子(発生生物学), 梶谷尚世(実験動物部門)

Speaker 小田 泰昭 先生
輸血部／小児科／日本学術振興会特別研究員 (PD)
Yasuaki Oda
Division of Blood Transfusion / Department of Pediatrics /
Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science

Title ヒト iPS 細胞を用いた小児希少疾患の治療技術開発へ向けて
Therapeutic approach for rare pediatric disease using human iPS cells

Summary

希少疾患の多くは確立した治療法がなく、日常生活に支障を生じるケースが少なくない。特に、新生児や乳幼児期は、その後の心身の発達に極めて重要な時期であるため、疾患の早期発見と早期治療が望まれる。しかし、病態を詳細に調べるためには、患者の生体試料（細胞など）が必要となるが、希少疾患は症例も少なく、新生児や乳児では採取量に限りがある。また、組織によっては採取が困難ため、患者の病態を生体外で再現することは難しいのが実情であった。

京都大学の山中教授のグループがヒト iPS 細胞の作製に成功したことで、希少疾患の研究はこの数年で大きく進歩した。患者の皮膚や血液などから iPS 細胞を作製し、患者で顕著に症状が認められる細胞（例えば神経細胞）に分化させることにより、患者の病態を生体外で再現することが可能になった。さらに、これらの患者由来細胞を用いた薬剤スクリーニングなども世界中で行われている。

現在、我々小児科では様々な希少疾患の研究に取り組んでいる。今回は重度の骨形成不全を示す『低フォスファターゼ症』を例に、小児科で行っている研究の一例をご紹介します。