

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っておりますので、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。