

Actin Workshop のご案内

私どもは、11 月 25-27 日に、下記の要領で豊田理研国際ワークショップを開催いたします。ご興味のある方の参加を歓迎いたします。ポスター発表は 10 月 28 日まで受け付けています。優れたポスターには、ポスター賞を用意していますので、まわりの若い研究者に参加を勧めていただくとありがたく思います。詳しくは URL = <https://www.actin-ws.com/> をご覧ください。 前田雄一郎(名古屋大学・豊田理研)、成田哲博(名古屋大学) (2019.10.15)

The 11th Toyota Riken International Workshop “Actin Filament: beyond the atomic resolution structures”

第 11 回 豊田理研国際ワークショップ

「アクチン・フィラメント：原子分解能の構造解明で始まる世界」

Date: 25(Mon.)–27(Wed.) November, 2019
Place: Nagoya University Higashiyama campus, ES-hall, Nagoya, Japan
Organized by Toyota Riken
Co-sponsor: Nagoya University
Supported by: Structural Biology Research Center of Nagoya University.

Organizing Committee:

Co-chairs: Yuichiro Maéda (Toyota Riken), Akihiro Narita (Nagoya Univ.)
Members: Toshiro Oda (Tokai Gakuin Univ.), Shuichi Takeda (Nagoya Univ.),
Ikuko Fujiwara (Osaka City Univ.)
Secretariat: Junko Takami <takami.junko@d.mbox.nagoya-u.ac.jp>, Tel: 052-747-6471
Mika Kato <mkato@toyotariken.jp>

Scope and purposes of this workshop:

In the last three years, we have made substantial progresses in structural elucidation of filamentous actin. The cryo-EM structure of cofilin/actin filament complex (Tanaka et al, 2018), and the crystal structures at actual atomic resolutions (1.2 to 2.3 Å) of the F-form actin have been obtained (submitted). Moreover the outline of the energy land-scape of actin polymorphs (Oda et al., 2019), and the reaction path of the F-actin ATP hydrolysis (in preparation) have been elucidated.

We believe that the F-actin structures of atomic resolutions have opened up a new area of the actin studies. In this workshop, we would like to discuss concepts to be developed from the above indicated new findings. At the same time, we would like to share recent results of the actin studies conducted in novel directions by the specialists in cell biology/physiology, in reaction kinetics, in biophysics and in structural biology. (Organizing Committee)

このワークショップの目的、議論したいこと:

私たちの最近 3 年間の研究によって、アクチン・フィラメントの構造解明が大きく進展したと考えています。コフィリンが結合したアクチン線維のクライオ電顕構造を解明されました(Tanaka et al, 2018)。F 型アクチンの結晶構造の解明に成功しました(1.2-2.3Å 分解能)(投稿中)。また、アクチン分子の複数の形状の間のエネルギー関係の概要が解明され(Oda et al, 2019)、ATP 加水分解の反応経路の解明が進んでいます(投稿準備中)。

アクチン・フィラメントの原子分解能での構造解明によって、アクチン研究は新しい時代に入ったと私たちは考えています。このワークショップでは、新たに獲得した構造知見によって、機能発現のメカニズムの理解がどのように進んだかを議論したいと考えています。また細胞生物学・細胞生理学、反応速度論、生物物理学および構造生物学の専門家の皆さんに集まってもらい、今後のアクチン研究の方向を議論したいと希望します。(実行委員会)

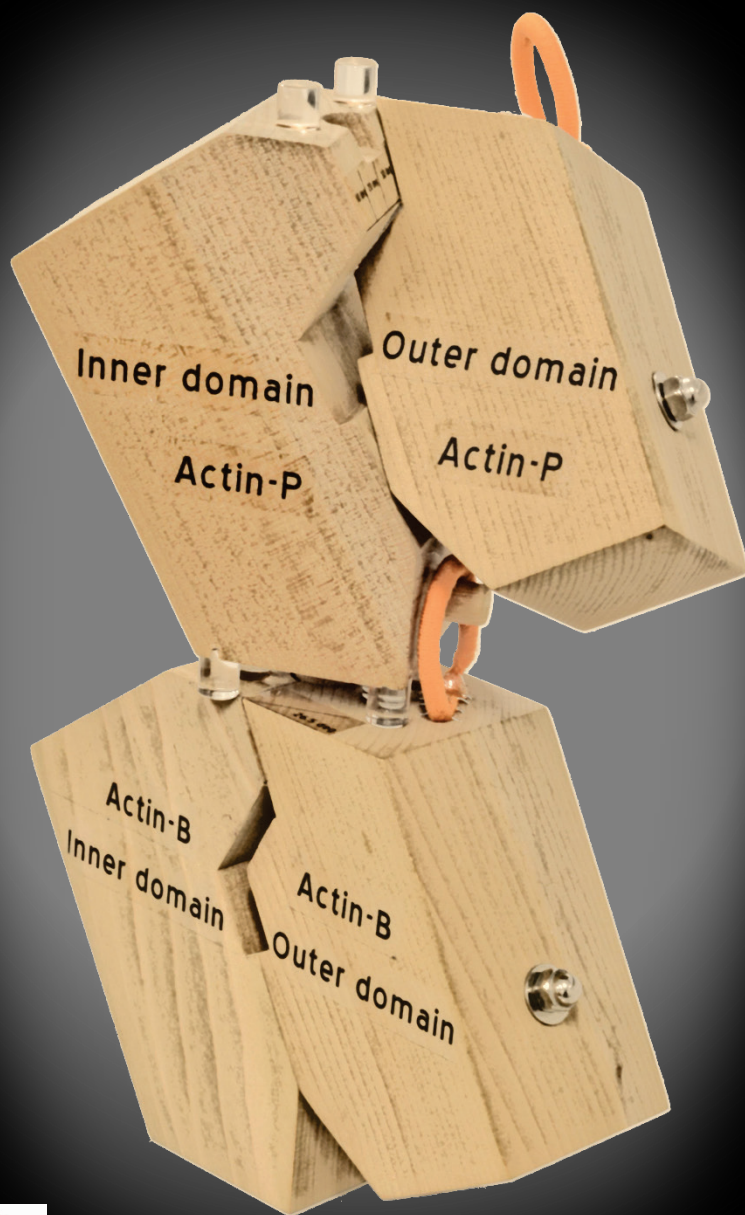
11th Toyota Riken International Workshop

ACTIN WORKSHOP

Actin Filament: beyond the atomic resolution structures

25-27 November, 2019

会場: 名古屋大学ES総合館1F, ESホール



SPEAKERS

DOMINGUEZ, ROBERTO
UNIV. PENN. USA

FOWLER, VELIA
UNIV. DELAWARE, USA

FUKUDA, NORIO
JIKEI MED. UNIV. JAPAN

JÉGOU, ANTOINE
IJM, PARIS, FRANCE

KURSULA, INARI
UNIV. BERGEN, NORWAY

LAPPALAINEN, PEKKA
UNIV. HELSINKI, FINLAND

NGO, XUAN KIEN
KANAZAWA UNIV. JAPAN

ROBINSON, ROBERT
OKAYAMA UNIV. JAPAN

TAKANO, MITSUNORI
WASEDA UNIV. JAPAN

TAKEYA, RYU
MIYAZAKI UNIV. JAPAN

TATSUMI, HITOSHI
KANAZAWA INST. TECH. JAPAN

VAVYLONIS, DIMITRIOS
LEHIGH UNIV. USA

WATANABE, NAOKI
KYOTO UNIV. JAPAN

FUJIWARA-I, KANEMATSU-Y,
KOIKE-R, NARITA-A, ODA-T,
TAKEDA-S, MAEDA-Y



Organized by Toyota Riken

Co-sponsors: Nagoya University, and Structural Biology Research Center
Organizing Committee, Co-Chairs: Yuichiro Maeda, Akihiro Narita

Application for Poster presentation, deadline: 28. October, 2019

Registration, deadline: 28. October, 2019

Secretariat: Ms. Junko Takami 高見潤子

takami.junko@d.mbox.nagoya-u.ac.jp, Phone: +81-(0)52-747-6471