第 41 回日本分子生物学会年会 サテライトシンポジウム

国立研究開発法人 科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency

さきがけ PRESTO

第 3 回成果報告会：JST さきがけ・統合 1 細胞解析のための革新的技術基盤領域

革新的バイオイメージングと 1 細胞解析技術の開発

2 期生（平成 27 年度採択）

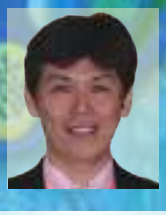
平成 30 年 11 月 28 日（水） 15:45 ～ 19:10（受付 15:15 ～）

パシフィコ横浜 会議センター 2F（211+212）

参 加 申 込：下記の URL からお申し込みください。
https://form.jst.go.jp/enquetes/SC-3

参 加 無 料 日本分子生物学会年会に登録されていない方も無料で入場できます。

当日受付可 席数に限りがあります。事前登録者が優先入場となりますので、予めご了承ください。



研究総括：浜地 格
京都大学 大学院工学研究科 教授

平成 26 年度 10 月に発足した JST- さきがけ「1 細胞解析」研究領域では、細胞の表現型・機能・個性やネットワーク・発生過程等を 1 細胞レベルで定量的・網羅的に極限の精度と分解能で解析するための革新的基盤技術の創出を目指し唯一無二の方法論・ツール開発に挑戦する若手研究者を幅広い分野から結集して研究を推進してきました。

今回の第 3 回の成果報告会では、平成 27 年度採択のさきがけ研究者の中から 5 名の研究者が、さきがけプログラムの中で開発した革新的な 1 細胞解析・操作技術とその生物学研究への展開をわかり易く紹介します。

さきがけ「1 細胞解析」の研究成果を幅広い見地から評価、ご助言いただきますとともに、成果の活用･展開への機会といたしたく、奮ってご参加いただくことをお願いします。

また､他の平成 27 年度採択者 8 名は､日本化学会第 99 春季年会（2019 年 3 月 16 日（土）～ 19 日（火）甲南大学　岡本キャンパス）にて成果報告をいたします。こちらにも足をお運びいただけますようお願い申し上げます。

お問い合わせ先

JST さきがけ「統合 1 細胞解析のための革新的技術基盤」領域
Tel : 03-3512-3524
E-Mail: presto.single.cell@jst.go.jp
HP: http://www.jst.go.jp/kisoken/presto/research_area/ongoing/1112066.html

主催

国立研究開発法人科学技術振興機構

アクセス

パシフィコ横浜 会議センター 2F

神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1
みなとみらい駅より徒歩 5 分
（みなとみらい線（東急東横線・副都心線直通））

Program

15:15-15:45	受　付
15:45-15:50	開会の辞　研究総括：浜地 格　京都大学 大学院工学研究科 教授

Session1

座長：伊藤 武彦　東京工業大学 - 生命理工学院 教授

15:55-17:40

[15:55-16:30] 組織内の細胞多様性を明らかにする超並列ゲノム解析技術の創成

細川 正人　早稲田大学理工学術院総合研究所次席研究員（研究院講師）

マイクロ流体技術を用いて数千個の１細胞の増幅ゲノムを超並列調製し、大規模シーケンス解析する技術を開発した。本技術を用いて動物細胞や腸内細菌等のゲノム情報を１細胞単位で大量解読し、ゲノム多様性を知る新手法を紹介する。

[16:30-17:05] トランスクリプトームとメチロームの統合１細胞解析

三浦 史仁　九州大学 大学院医学研究院 講師

1 細胞メチローム解析をよりゲノム網羅的に実施するために、独自の 1 本鎖 DNA ライゲーション技術と 2 つの酵素反応を開発した。新しい全ゲノムバイサルファイトシークエンシング技術について紹介する。

[17:05-17:40] 細胞多様性決定要因の網羅解析技術の開発

落合 博　科学技術振興機構 さきがけ研究者 / 広島大学大学院理学研究科 特任講師

ほぼ同一環境下にいる同一細胞種間であっても、遺伝子発現量に多様性が認められる。本研究ではこの多様性を誘引する要因を網羅的に解析する技術を開発し、それによって明らかとなった成果について報告する。

17:40-17:55	休　憩

Session2

座長：植田 充美　京都大学大学院農学研究科 教授

17:55-19:05

[17:55-18:30] 脳深部微小神経回路を構成する細胞個性の機能的・分子的解読と情動制御への応用

竹本 - 木村 さやか　名古屋大学 環境医学研究所 教授

情動制御において重要な役割を果たす、脳の深部に存在する扁桃体や分界条床核の新規分子マーカーの知見を活用し、微小領域を介した情動制御の分子・神経回路機構の解明を推進した。

[18:30-19:05] 生体システム理解・医科学応用を実現する１細胞核酸計測技術の開発

城口 克之　理化学研究所生命機能科学研究センター ユニットリーダー

核酸の数をより正確に定量できる分子バーコード法を開発した。さらにドロプレットも用いることで、似ている細菌を正確に区別し、高精度で網羅的に細菌数を定量できる、新しい細菌叢解析法を開発したので紹介する。

19:05-19:10	閉会の辞　川口 哲 (科学技術振興機構 戦略研究推進部)