

千里ライフサイエンスセミナーP4  
『ゲノム編集がもたらす革新と更なる展望』

1. 日時

2020年11月10日（火） 10:30～16:00

2. 開催形式

WEB開催（新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、本会合はWEB形式に変更）

3. コーディネーター

山本 卓 広島大学大学院統合生命科学研究科  
広島大学ゲノム編集イノベーションセンター 教授/センター長  
遊佐 宏介 京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野 教授

4. 開催趣旨:

ゲノム中の狙った配列を任意に書き換えるゲノム編集の基本的概念が考え出されたのは1990年代にまで遡る。長い技術開発の期間を経て2005年ごろにZinc Finger Nuclease (ZFN) が確立し、ゲノム編集時代の幕開けを迎えた。その後、2009年 Transcription activator-like effector nuclease (TALEN)、2012年 CRISPR-Cas9 へとツールそのものも変貌を遂げ、発展を遂げている。特にCRISPRはその編集効率や汎用性の高さから、様々な生物種へ応用され、ゲノム編集が今日の生物学研究には欠かせない実験手法となった。また、ここ数年でCRISPRを用いたゲノム編集の産業への応用も急速に進んでいる。現在、すでに複数の臨床試験が行われ、またゲノム編集によって作出された農作物の社会実装も進められている。一方、CRISPR-Cas9の発見に端を発し、細菌が持つCRISPRのさらなる理解が進められており、新たなゲノム編集技術の開発へとつながっている。今回のセミナーでは、目覚ましいスピードで発展を遂げるゲノム編集において活躍する研究者が集まり、現状そして今後の展望に関して討議する。

5. プログラム(演題および演者)

10:30-10:35 岸本理事長挨拶

10:35-10:50 はじめに

山本 卓 広島大学大学院統合生命科学研究科  
広島大学ゲノム編集イノベーションセンター 教授/センター長

10:50-11:30 「ゲノム編集の基本原則と基盤技術開発」

山本 卓 広島大学大学院統合生命科学研究科  
広島大学ゲノム編集イノベーションセンター 教授/センター長

11:30-12:10 「CRISPR-Cas3 がもたらす新たなゲノム編集基盤技術」

真下 知士 東京大学医科学研究所 実験動物研究施設  
先進動物ゲノム研究分野 教授/施設長

-昼食-

13:00-13:40 「CRISPR-Cas タンパク質の分子機構と立体構造に基づく理論的な新規ゲノム編集技術」

ム編集ツールの開発」

濡木 理 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 生物化学科 教授

13:40-14:20 「一塩基編集技術の開発と応用展開」

西田 敬二 神戸大学先端バイオ工学研究センター

神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 副センター長/教授

14:30-15:10 「CRISPR-KO スクリーニングの開発と創薬研究への応用」

遊佐 宏介 京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野 教授

15:10-15:50 「世界を先導するゲノム編集作物の社会実装」

江面 浩 筑波大学・生命環境系

つくば機能植物イノベーション研究センター 教授/センター長

15:50-16:00 おわりに

遊佐 宏介 京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野 教授

6. 参加費：無料

7. 定員：500名 (要事前申込)

1. 参加登録は事前申込み (E-mail) のみとし、定員(500名)になり次第締め切ります。

2. 参加予定者には、参加証を送付し、開催数日前に参加方法をお知らせします。

3. 既に、参加申込されている方には、同様に開催数日前に参加方法をお知らせします。

8. 申込方法：氏名・勤務先・所属・役職名・〒・所在地・電話 を明記の上、

E-mail でお申し込み下さい。(FAX 申込み可)

事務局より「参加証」をお送りいたします。

9. 申込先：公益財団法人 千里ライフサイエンス振興財団

セミナーP4 事務局 担当 日下部 治夫

E-mail: dsp-2019@senri-life.or.jp (TEL : 06-6873-2001、FAX : 06-6873-2002)

セミナーの詳細や変更等につきましては、下記の財団 web site にて随時ご案内しておりますのでご覧下さい。(財団 web site : <http://www.senri-life.or.jp/>)