

CRISPR-Cas9 テクニカルセミナー

～CRISPR-Cas9ツールの選択から細胞樹立まで～

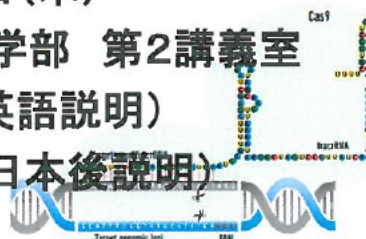
日時・場所

2016年 10月 13日(木)

北海道大学 獣医学部 第2講義室

①13:30～15:00(英語説明)

②16:30～18:00(日本語説明)



CRISPR/Cas9



セミナー内容

ゲノム編集技術は、細胞ゲノム内の基本的などの位置においても遺伝子のノックアウト、または外来遺伝子をノックインできる技術です。この遺伝子の改変は1塩基レベルから染色体レベルで行うことが可能です。今後iPS等の再生医療技術と組み合わせることで、従来は不可能であった遺伝子レベルでの治療が可能になると考えられています。CRISPR/Cas9システムは編集効率が高く低コストであることからゲノム編集の代表的ツールとなっています。本セミナーでは最新のCRISPRツールであるCas9 nucleaseの精製たんぱく質を使用して効率、特異性を飛躍的に高めた手法をご紹介します。

従来のCRISPRで用いられてきたベクターで導入する手法では、ゲノムの切断効率が低く、またベクターの配列がゲノムに挿入される可能性がある点が問題でした。最近になり、ベクターの代わりに精製Cas9 nucleaseたんぱく質とgRNAの複合体を直接トランスフェクションする手法により、切断活性の劇的な向上が可能であることが明らかとなりました。またこの新しい手法では、ベクター配列のゲノムへの挿入の心配がないことから、今後のゲノム編集の中心的手法になると考えられています。

さらに本セミナーでは精製Cas9 nucleaseたんぱく質の細胞への導入のために新たに開発されたトランスフェクション試薬「Lipofectamine CRISPRMAX」によるゲノム編集効率のデータや、ベクターによる従来の手法との比較をご紹介します。またターゲット配列のデザインやノックインベクターの設計方法等、ゲノム編集実験において研究者の方々からのご要望の多い内容もお話し致します。

今後のご研究のお役に立つ情報をご提供できればと存じます。皆様のご参加をお待ちしております。

セミナーに関するお問い合わせ

サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社 プロダクトスペシャリスト 北村

亮

Email: Ryo.Kitamura@thermofisher.com

研究用のみ使用できます。診断目的およびその手続上での使用はできません。

記載の社名および製品名は、弊社または各社の商標または登録商標です。

標準販売条件はこちらをご覧ください。www.thermofisher.com/TC

For Research Use only. Not for use in diagnostic procedures. © 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

Printed in Japan. TSS-IVGN

販売店

石狩市新港西1丁目777番地12

株式会社フロンティアサイエンス

TEL 0133-73-9183 FAX 0133-73-6894

サーモフィッシャーサイエンティフィック
ライフテクノロジーズジャパン株式会社

本社: 〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ jptechn@thermofisher.com

オーダーサポート TEL: 03-6832-6980 FAX: 03-6832-9584

営業部 TEL: 03-6832-9300 FAX: 03-6832-9580

facebook.com/ThermoFisherJapan

@ThermoFisherJP

www.thermofisher.com

Hokkaido University
Leading Graduate School
Veterinary Science for One HealthThermoFisher
SCIENTIFIC