Takara Gene & Cell Academy

TGCA

タカラバイオ技術セミナー ウェビナー案内

参加料無料

- PCR/リアルタイムPCR
- ゲノム編集
- クローニング
- 遺伝子導入
- 遺伝子機能解析
- 細胞培養
- 次世代シーケンス解析

お申込みから参加までの流れ

WEBから簡単お申込み！ ウェビナー当日でもOK！
開催日程もWEBでご確認ください
タカラバイオ　WEBセミナー　検索

GoToWebinar※から
参加メールが届きます

ウェビナー当日は、
開始時間に合わせて、参加するだけ！

参加時にマイク、カメラは必要なしパソコン、タブレット、スマートフォンからの参加も可能です

※「GoToWebinar」はアメリカLogMeIn,Inc社のウェビナー専用システムです。まれに、ご所属施設のITセキュリティ設定によってアドインのインストールができない場合があります。事前にご確認をお願いいたします。

開催ウェビナー　一覧

PCR/リアルタイムPCR
PCR/Real Time PCR

いちから学び直す！ PCRの基礎と最新PCR酵素のご紹介

PCRはいつも決まった条件、決まった酵素で行っている‥そのような方におススメのセミナーです。PCRの原理や条件設定のポイントなどを改めて知っていただくことで、うまくいかなかったときのトラブルシューティングに役立ちます。また、新製品を中心にタカラバイオの各PCR酵素の特長をご説明しますので、目的、サンプルに合った最適な酵素を選んでいただけ、実験の成功率Upに繋がります。

こんな人にオススメ

基礎からPCRを学びたい、PCRの成功率をUpさせたい、最新PCR酵素についてお知りになりたい方

主な内容

- PCRの基礎、原理
- PCR成功のための条件設定のポイント
- 最新のPCR酵素情報

リアルタイムPCRの基礎　～発現解析のコツ～

リアルタイムPCRの基本的な実験操作を実験の流れに沿って解説いたします。また実験の目的やシーンに適した試薬・手法を選択していただけるよう、各ステップで用いる酵素・試薬について、それぞれの特長や使い分け方法をご紹介いたします。～発現解析のコツ～ とありますように、あるサンプル中の目的遺伝子から転写されたmRNAの量をリアルタイムPCRで解析するための基礎的な方法の解説が主になります。

こんな人にオススメ

リアルタイムPCR実験を最近開始された方、基礎からリアルタイムPCRを学びたい方

主な内容

- リアルタイムPCRとは
- 逆転写酵素　PrimeScriptシリーズについて：鋳型RNAの調製、cDNA合成
- TB Green Premixシリーズについて：プライマーの準備とリアルタイムPCR
- コンタミ防止について

ゲノム編集
Gene Editing

はじめてのゲノム編集：基礎と実施例、そしておススメ製品のご紹介

CRISPR/Casシステムの原理や特徴、従来のゲノム編集技術との違い、ならびに本システムを利用した実施例についてご説明します。また、効率の高いCRISPR/Casが簡単にスタートできるCas9とsgRNAの導入システムや、CRISPR/Casの成功率と効率Upに繋がるサポート製品をご紹介いたします。

こんな人にオススメ

CRISPR/Casシステムによるゲノム編集をこれから始める方、成功率と効率の高いCRISPR/Casを行いたい方

主な内容

- ゲノム編集の基礎：ゲノム編集とは？
  従来の方法に比べてCRISPR/Casはどこがすごい？
- CRISPR/Casを利用したゲノム編集実施例：
  培養細胞のゲノム編集　ーノックアウトとノックインー
- 成功率と効率の良いCRISPR/Casを可能にする関連製品のご紹介

Clontech TaKaRa cellartis

クローニング Cloning

PCRを利用した遺伝子クローニング

遺伝子の機能解析やタンパク質発現のために、目的遺伝子のクローニングが広く行われています。多くの生物種のゲノムDNA配列が明らかとなった現在では、PCR法で遺伝子DNAを増幅し、使用目的に適したベクターにクローニングできるようになりました。本セミナーでは、核酸調製・精製からPCR増幅したDNA断片の簡便なクローニング方法など、クローニングの基礎や流れをご説明すると共に、各ステップにおいて、クローニングを成功に導く選りすぐりのタカラバイオ製品の数々を使用例とともにご紹介いたします。

こんな人にオススメ

- クローニングの基礎を学びたい方、クローニング成功のポイントをお知りになりたい方
- タカラバイオのクローニング関連製品について詳しくお知りになりたい方
- 特に簡単・高効率クローニングの代名詞「In-Fusionクローニング」を試してみたい方

主な内容

遺伝子発現ベクターの作製について、各作業ステップのポイントを解説しながら、以下をご紹介します。

- 短時間で高純度！カラムタイプのRNA精製、核酸調製・精製、プラスミド精製キットのご紹介
- 短鎖から長鎖まで高い正確性でcDNAを合成する逆転写酵素
- 正確性と増幅性能を兼ね備えたクローニングに最適なPCR酵素
- トラディショナルから最新技術まで、クローニング法のいろいろ
- クローニング革命！ In-Fusionクローニングとは
- 高い形質転換効率を示すコンピテントセル

遺伝子導入 Gene Transfer

哺乳類細胞への遺伝子導入は目的遺伝子の機能解析やタンパク質の大量発現に必要な技術です

ポイントがわかる！ 遺伝子導入実験【基礎編】

ベクター構築からトランスフェクション法を用いた遺伝子導入実験の流れをわかりやすくご紹介いたします。

こんな人にオススメ

これから遺伝子導入実験を開始する方やクローニングの基礎を学びたい方

主な内容

- 哺乳類細胞への遺伝子導入概説
- 遺伝子発現ベクターの構築（ベクターの選択、クローニング方法の紹介）
- DNAトランスフェクション実験の解説
（原理、細胞の準備、操作方法、蛍光タンパク質を用いた導入効率の確認まで）

ポイントがわかる！ 遺伝子導入実験【ウイルスベクター編】

各種ウイルスベクターの特徴や作製方法、および遺伝子導入実験例をご紹介いたします。

こんな人にオススメ

ウイルスベクターを用いた遺伝子導入実験を開始する方や各種ウイルスベクターの特徴を学びたい方

主な内容

- ウイルスベクターを用いた遺伝子導入概説
- 各種ウイルスベクターの特徴、作製方法、遺伝子導入方法、および実験実施例の解説
（レンチウイルスベクター、AAVベクター、アデノウイルスベクターなど）

ポイントがわかる！ 遺伝子導入実験【レンチウイルスベクター編】

レンチウイルスベクターの特徴、作製方法、使用方法、および実験例をポイントを押さえながら詳しくご紹介いたします。

こんな人にオススメ

レンチウイルスベクターを用いた遺伝子導入の概要を学びたい方やこれからレンチウイルスベクターを用いた遺伝子導入実験を始める方

主な内容

- レンチウイルスベクターの概要
- レンチウイルスベクターの作製
（目的遺伝子の挿入、ウイルス産生、力価測定、ウイルス濃縮など）
- レンチウイルスベクターを用いた遺伝子導入実験実施例の解説
- LVproシリーズの紹介など

ポイントがわかる！ 遺伝子導入実験【AAVベクター編】

AAVベクターの特徴、作製方法、使用方法、および実験例をポイントを押さえながら詳しくご紹介いたします。

こんな人にオススメ

AAVベクターを用いた遺伝子導入の概要を学びたい方やこれからAAVベクターを用いた遺伝子導入実験を始める方

主な内容

- AAVベクターの概要
- AAVベクターの作製
（目的遺伝子の挿入、ウイルス産生、力価測定、ウイルス精製など）
- AAVベクターを用いた遺伝子導入実験実施例の解説

標的遺伝子の機能解析をこれから始める皆様へ

～DNA・RNA・タンパク質レベルの解析ツールのご紹介～

遺伝子機能解析 Gene Function Analysis

細胞内で目的の遺伝子がどのような働きをしているのか？ …この疑問を解き明かすことは、昔も今も非常に重要な研究テーマの一つです。タカラバイオでは、簡単・確実に目的遺伝子の機能を解析するため、DNA・RNA・タンパク質の異なる3つのアプローチによる解析システムをご提案しています。目的遺伝子（mRNA）の発現On/Offが厳密にコントロールできるTet System、タンパク質量をコントロールできるProteoTuner System、タンパク質間の相互作用をコントロールするiDimerize System、そしてゲノムDNA上の目的遺伝子に対するノックアウトが行えるゲノム編集、これらのシステムについて最近の文献情報や実施例を交えてご紹介します。また、*in vitro*での機能解析に用いる目的タンパク質の迅速・簡便な精製法についても実施例を交えてご紹介します。

こんな人にオススメ

- **哺乳類細胞を対象とした遺伝子の機能解析をこれから始める方**
- **簡便・確実に遺伝子機能の解析を行いたい方**
- **特に下記の解析に興味がある方**
  - ゲノム編集技術を用いた目的遺伝子のノックアウト
  - 細胞内での遺伝子発現を厳密に制御する系の利用
  - 目的タンパク質の細胞内での量や他のタンパク質との相互作用を可逆的に制御する系の利用
  - 目的タンパク質を迅速・簡便に精製する方法

主な内容

- 最近のトレンド
- 特定遺伝子の機能解析
  - 遺伝子ノックアウト（ゲノム編集）
  - 転写制御システム（Tet発現システム）
  - タンパク質制御システム
  - 標的タンパク質の量を直接制御（ProteoTunerシステム）
  - タンパク質−タンパク質の相互作用の制御（iDimerizeシステム）
- タンパク質発現・精製（pCold発現システム・Capturemシステム）

細胞培養技術の基礎 Ⅰ

細胞培養 Cell Culture

細胞培養を行う上で必要な基礎知識についてご説明し、無菌操作や細胞の生存率試験についてご紹介します。細胞培養技術の基礎 Ⅱもあわせての受講をお勧めします。

こんな人にオススメ

これから細胞培養を始める方

主な内容

- 細胞、培地の基礎知識
- 培養環境と無菌操作
- 細胞数のカウント試験や生存率試験

細胞培養技術の基礎 Ⅱ

細胞培養の基本的な操作である凍結細胞の融解、細胞の植え継ぎ、培地交換や細胞の凍結保存方法について、実作業の様子を示しながら詳しくご説明します。また、マイコプラズマ対策についてもご紹介します。細胞培養技術の基礎 Ⅰ もあわせての受講をお勧めします。

こんな人にオススメ

これから細胞培養を始める方

主な内容

- 培養細胞の取扱い
  （凍結細胞の融解、培地交換、継代、細胞の凍結保存）
- コンタミネーションの防止やマイコプラズマ対策

はじめてのヒトiPS細胞培養：フィーダーフリー・シングルセル継代培養のコツ

多様な細胞に分化できるヒトiPS細胞は、再生医療や創薬、基礎研究に広く利用されています。しかしながら、多能性を維持して増殖させることは難しく、培養経験を必要としていました。本セミナーでは、ヒトiPS細胞を初めて扱われる方でも失敗しない培養方法を、ポイントを押さえながら詳しく解説します。

こんな人にオススメ

これからiPS細胞培養を始められる方
iPS細胞培養に不安がある方

主な内容

- ヒト多能性幹細胞の培養について
- Cellartis DEF-CS 500 ヒトiPS/ES細胞用フィーダーフリー培養システムの紹介
- Cellartis DEF-CS 500を用いたiPS細胞の培養方法（解凍、培地交換、継代、凍結保存）

ウェビナー開催スケジュール

月曜日 16時～　Live配信

講師がライブで講義および質疑応答を行います。
チャットによる質問が可能です。いただいたご質問は質疑応答の時間に、講師が口頭で回答いたします。※ウェビナー後のアンケートでもご質問可能です。

火～金曜日　録画配信

月曜日の講義を完全録画配信いたします。
ウェビナー後のアンケートで質問が可能です。回答は個別でメールいたします。

※祝祭日によってスケジュールが変更する場合があります。

タカラバイオの次世代シーケンス（NGS）解析

微量サンプルにも負けない、タカラバイオだけのNGSライブラリー調製キットと受託サービス

タカラバイオは長年NGS分野に注力し、特に微量サンプルからのNGS解析において、試薬、および受託での様々なソリューションをご提供しています。本セミナーでは、独自技術をベースに開発した微量RNAやDNAからでも確実かつ簡単にNGS用ライブラリー調製ができる試薬や、微量RNA解析を含む様々な受託サービスをご紹介します。

こんな人にオススメ

- **イルミナ社装置を使用してNGS解析を行っている方**
- **ピコグラム（pg）オーダーのRNA/DNAやシングルセルなど、微量サンプルのNGS解析を検討されている方**
- **ご自身で解析をされる方はもちろん、受託解析を検討されている方**

主な内容

セミナー前半　NGS解析の試薬について

- ライブラリー調製キット選びは非常に大事！
- シングルセル・微量サンプルからのNGS解析の意義
- 微量RNA-Seqを可能にするキーテクノロジー「SMART法」を使用した製品ラインナップ、各製品の特徴を詳しくご説明
- 高性能な製品を使用することで、反応時間の短縮、サンプルロスを防ぎ、手技による結果のブレが激減します！
- 微量DNA-Seqを可能にするキーテクノロジー「ThruPLEX法」原理から各製品の特長を詳しくご説明

セミナー後半　受託サービスについて

- RNA-Seq解析どこからどこまで受託で依頼できる?
- 受託解析の流れ、解析に適したRNAとは？
- 一般基準より圧倒的に少ないRNAからでも解析OK
- 情報解析の流れ、納品物例
- 受託解析価格例

次世代シーケンス（NGS）が開いたマルチオミックスの世界

～NGSの基礎から応用と発展、そして受託への展開～

タカラバイオは長くゲノム解析サービスと関連試薬に注力し、特に微量検体のゲノム・トランスクリプトームにおける次世代シーケンス解析のリーディングカンパニーとして、高性能なNGSライブラリー調製試薬、およびその受託サービスソリューションを提供してきました。本セミナーでは、次世代シーケンスの基本とこれまでの進歩を振り返りながら、近年進歩の著しいマルチオミックス解析へNGSを利用したタカラバイオの受託サービスを紹介します。

こんな人にオススメ

- **イルミナ社やパックバイオ社装置などを使用してNGS解析を行っている方**
- **網羅的なゲノム解析やシングルセル解析、空間トランスクリプトームに興味のある方**
- **ご自身で解析をされる方はもちろん、受託解析を検討されている方**

主な内容

- 超高性能に進化した現代のシーケンサーとそれらを活かしたオミックス解析技術の進歩
- 極微量試料の解析を可能にしたタカラバイオのNGSライブラリー調製キット
- 全ての研究者へ最先端をお届け！：次世代シーケンサーによるタカラバイオのオミックス解析受託サービス

TGCA ウェビナーオンデマンド配信

開催の翌月にはタカラバイオWEB展示会にて、ウェビナーをオンデマンド配信いたします。
詳細はタカラバイオWEB展示会をチェック！　タカラバイオ　WEB展示会　検索

- 本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
- タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
- 本パンフレットに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。
- ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。

2023 年 11 月 作成

タカラバイオ株式会社

東日本支店・西日本支店　TEL 03-3271-8553
関西支店・営業第2部　TEL 077-565-6969
テクニカルサポートライン
TEL 077-565-6999　FAX 077-565-6995
ウェブサイト　http://www.takara-bio.co.jp
Facebook　http://www.facebook.com/takarabio.jp

取扱店