

## 次世代シーケンサー解析講習会

環境中の微生物の種類と数を解析してみよう ～微生物群集構造解析入門～

近年、生物のゲノム情報をハイスループットに解析できる次世代シーケンサーが普及し、ヒトの遺伝子診断や農畜産物の品種判定など、様々な新しいサービスが生まれつつあります。この度、国立大学法人豊橋技術科学大学の社会人学び直し事業の一環として、次世代シーケンサー解析講習会を開催いたします。今年度は、環境中に存在する生物の「種類」と「数」を高精度に調べる手法（微生物群集構造解析）をご紹介します。ご希望のDNA試料を持ち込み、16Sおよび18S rRNA領域の配列を用いて、原核生物と真核生物の両方の組成を、ご自身の手で解析していただきます。新たな研究開発に取り組む企業の方々、シーケンス技術を研究に生かしたいアカデミアの方々、各種試験機関、農林水産・畜産業を営むの方々など、幅広い分野からの皆様のご参加をお待ちしております。

日 時 2019年10月2日（水）9：30～10月4日（金）16：00

講習会場 豊橋技術科学大学 G棟（集合場所：G-208 セミナー室 及び G-520 実験室）

交通案内 ホームページ(<http://www.eiiris.tut.ac.jp/japanese/>)をご参照ください。

主 催 豊橋技術科学大学 応用化学・生命工学系、エレクトロニクス先端融合研究所(EIIRIS)

共 催 豊橋技術科学大学 社会連携推進センター

講 師 豊橋技術科学大学 応用化学・生命工学系 助教 広瀬 侑

豊橋技術科学大学 エレクトロニクス先端融合研究所 准教授 中鉢 淳

受講対象者 企業・自治体・大学・公的研究機関等の技術者・研究者 等

定 員 10名程度

受 講 料 50,000円 所定期日までに銀行振込にてお支払い下さい。（別途ご連絡）

申込期限 2019年8月19日（月）（必着）

申込方法 豊橋技術科学大学 EIIRIS ホームページ(<http://www.eiiris.tut.ac.jp>)に掲載されている参加申込書にご記入いただき、E-mail([genome-lecture@eiiris.tut.ac.jp](mailto:genome-lecture@eiiris.tut.ac.jp))にてお申込みください。応募者が定員（10名）を越える場合は主催者側で受講者を選考させていただきます。

問い合わせ 不明な点があれば、E-mail([genome-lecture@eiiris.tut.ac.jp](mailto:genome-lecture@eiiris.tut.ac.jp))にてお問い合わせください。

## 【講習会のスケジュール】

10月2日（水）会場：G棟 G-208セミナー室、G-520実験室

9：00～ 9：30 受付（G-208）

9：30～ 9：35 開講の挨拶

9：35～12：00 解析手法の概要説明と遺伝子のPCR増幅

12：00～13：00 昼食会

13：00～16：00 インデックスPCR、定量、シーケンス開始

10月3日（木）会場：G-520実験室

9：00～12：00 バイオインフォマティクス基礎講習

12：00～13：00 昼休憩

13：00～16：00 データ解析実習

18：00～ 豊橋駅前にて懇親会（希望者）

10月4日（金）会場：G-208セミナー室

10：00～12：00 各自試料のデータ解析

12：00～13：00 昼休憩

12：00～16：00 各自試料のデータ解析、終了次第解散

## 【サンプル条件】

- ・サンプル数は、申込者1名につき4サンプルまでお受けいたします。
- ・4サンプルのそれぞれにつき、原核生物の16S rRNA および真核生物の18S rRNA 領域をPCR増幅してシーケンスし、データ解析を行います。
- ・Tris-EDTA 溶液に溶かしたDNAをお持ちください。DNAの精製には市販のカラム精製キットを必ずご使用ください。
- ・サンプルのDNAの濃度は、10 ng/μl 以上、トータルで数十 μl 以上ご用意ください。
- ・サンプルは当日ご持参ください。冷蔵が望ましいですが、室温でも構いません。
- ・今年度の講習会では、MiSeq シーケンサーを用いてPCR産物の250bpのペアエンドシーケンスを行い、QIIME2 およびPhyloseq パッケージを用いてデータ解析を行います。
- ・Mac OS 10.12以上のパソコンをお持ちいただければ、ご自身のパソコンに環境を構築することができます。Macパソコンをお持ちで無い方には、お貸しいたします。
- ・2日目の午前中にコマンドライン入力の実習も行いますので、バイオインフォマティクス初心者の方でもご参加いただけます。
- ・サンプルについて不明な点があれば、E-mail([genome-lecture@iiris.tut.ac.jp](mailto:genome-lecture@iiris.tut.ac.jp))までお問い合わせください。