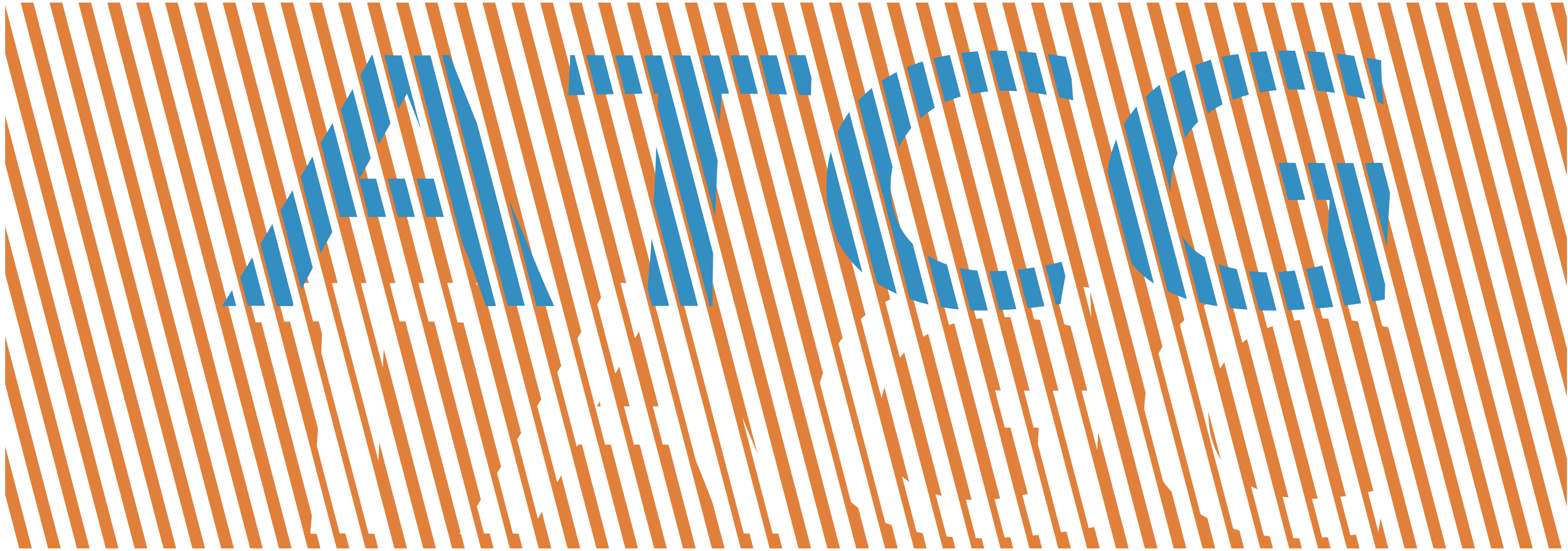


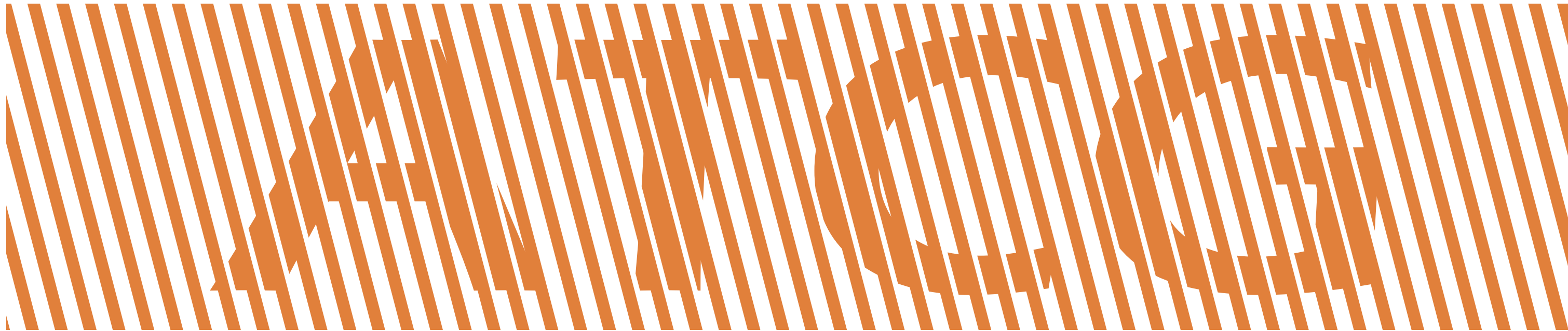


ワークショップ

Vol.1

多様な核酸サイエンス

オーガナイザー：大学 保一・藤村 維子（学際科学フロンティア研究所 新領域創成研究部）



DNA、RNA などの核酸は遺伝情報のキャリアーとして、現代の分子生物学の研究対象の中心として位置づけられてきました。また、生命の起源となる分子と考えられています。一方、核酸は多様な構造を取りうることから医学的、工学的な利用という点においても着目され、その物理化学的な性質に関する研究が盛んに行われています。本セミナーでは、多様な核酸研究を分野横断的に議論する場を設け、核酸サイエンスの新たな潮流の形成を目指します。

9.14

16:00

18:00

(WED)

2016. [事前申込不要・参加自由]

会場：片平キャンパス生命科学プロジェクト棟 講義室 B (105)

16:00-17:00

荻 朋男 名古屋大学環境医学研究所 教授

DNA 修復の異常により発症するゲノム不安定性疾患の分子病態解明研究

DNA 損傷に対して適切に応答し修復するシステムは、遺伝情報の安定した維持と伝達に必須です。我々は、様々なヒトの遺伝性疾患のうち、ゲノムの不安定化によって発症すると考えられる症例を収集し、各種スクリーニングを通して新規の DNA 修復関連因子の同定と分子病態解析研究をおこなっています。本セミナーでは、我々の研究室で最近同定したいくつかのヒト DNA 修復関連因子の機能について報告します。

17:10-17:40

鈴木 勇輝 東北大学学際科学フロンティア研究所 助教

DNA を素材にナノ構造体を織る～DNA オリガミとその応用～

生命の遺伝情報の担い手である DNA は、情報をコードしたポリマーという魅力的なナノマテリアルでもあります。本セミナーでは、長鎖 DNA を望みの形状へとおりたたんでいく DNA オリガミ法に焦点を当て、DNA ナノ構造体の設計原理と応用例を紹介します。

17:40-18:00

陣野 大輔 東北大学大学院薬学研究科(薬学履修課程)学際高等研究教育院生(生命・環境)

tRNA のダイナミクスにおける修飾核酸の役割

従来、tRNA における修飾核酸は「tRNA の識別」「コドン認識の拡張」「高次構造の安定化」といった、tRNA 分子にとって欠かせない機能を持つと考えられ、tRNA の修飾変化は意識されていませんでした。しかし近年になり、細胞状態に応じた修飾変化や tRNA 発現が厳密に制御されていることが知られ、細胞状態のバイオマーカーとしての修飾核酸が注目されています。