



EIIRIS

国立大学法人 豊橋技術科学大学

EIIRIS プロジェクト研究成果報告会

第3回次世代シーケンス技術応用研究会

— 遺伝子解析技術と工学技術の融合による新たな価値の創造 —

開催日：平成27年3月10日（火）

講演会会場：豊橋技術科学大学 エレクトロニクス先端融合研究所 プロジェクト研究交流室

(<http://www.eiiris.tut.ac.jp>)

施設見学会：エレクトロニクス先端融合研究所／ベンチャービジネスラボラトリー（講演会場に集合）

情報交換会／懇親会会場：豊橋技術科学大学 喫茶室

国立大学法人豊橋技術科学大学は、『LSI工場』と呼ばれる世界でも類を見ない施設を有し、特色ある集積回路・MEMS・センサの研究開発や、それに携わる人材の育成を行ってきました。2010年には、これらのLSI工場で有する設備・技術を、化学・医学・生物学・農学などの幅広い異分野へと展開することを目指して、エレクトロニクス先端融合研究所（EIIRIS）が設立されました。また、EIIRISにおいては生体のゲノム情報を高速に解析するための次世代シーケンサー（Illumina社 MiSeq/Life Technologies社 Ion Proton）を導入し、専任教員・職員を配置し運用・管理しています。これまでに、学内外の研究者や研究機関との共同利用を積極的に展開し、生体のゲノム情報を活用した基礎研究を積極的に進めています。

近年、次世代シーケンサーの性能が急速に向上し、さらにそのコストが大きく低下しています。次世代シーケンサーから生み出されるゲノム情報を活用することによって、生物の品種判定、胎児の遺伝子診断、個人の体質違いの把握、薬の効き目や副作用などの推定など、様々なサービスが生まれています。EIIRISは、国内の大学や研究機関など普及しつつある次世代シーケンサーの利用と民間企業を含めた幅広い団体への普及、および遺伝子関連産業や地域産業の活性化を促すために、「次世代シーケンス技術応用研究会」を立ち上げました。一昨年、昨年と2回の研究会を開催し、多くの方々にご参加いただき、様々な最新情報を交換することができました。その中から共同研究の芽になるものも生まれ、新たな産業の創出が期待できる活動になりつつあります。

この度、『遺伝子解析技術と工学技術の融合による新たな価値の創造』と題し、第3回の研究会を開催します。最新の遺伝子解析研究から新たな構想の遺伝子解析技術まで、遺伝子解析産業に関わる様々な分野の情報を提供する予定です。新しい分野での研究開発に取り組むことを考えている企業の方々、ものづくり産業に関わる皆様、産業化のアイデアを持つアカデミアの方々、各種の試験期間、農林水産・畜産を営む方々など、数多くの幅広い分野の方々との積極的な議論・情報交換を期待しております。

また、今年度より社会連携推進本部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を用いた解析技術をより多くの皆様にご活用頂き、新たな産業・価値の創出につなげる事を目的として『ゲノム分子生物学講習会』も開催致しました。新しい分野での取り組みを考えているの方々、こちらの講習会のご利用も是非ご検討下さい。

【参加費】

成果報告会／研究会：無料

情報交換会／懇親会：2,000円

【申込み】

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の記入要領に従って、E-mail (gene-tec@eiiris.tut.ac.jp) または Fax(0532-81-5133)でお申込みください。定員(80名)になり次第、申込み受付は締め切らせていただきます。

【EIIRIS プロジェクト研究成果報告会／第3回次世代シーケンス技術応用研究会】

－プログラム－

- 12：30～13：30 **施設見学(希望者)**
集積回路/センサ/MEMS デバイス研究開発施設（通称「LSI工場」）／
異分野融合研究施設（EIIRIS-1）見学
- 13：00～ 研究会(講演会)受付開始
- 13：30～13：35 **開会挨拶** 豊橋技術科学大学 副学長／エレクトロニクス先端融合研究所所長／
電気・電子情報工学系 教授 石田 誠
- 13：35～14：20 **招待講演 I**
『1分子 DNA 解析技術「Quantum Sequencing」による破壊的イノベーションの実現』
クオンタムバイオシステムズ株式会社
代表取締役社長 兼 最高経営責任者（CEO） 本蔵 俊彦
- 14：20～14：40 **研究成果報告①『ディアフォリン活性評価とキジラミ各種系統の共生細菌叢解析』**
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
- 14：40～15：00 **研究成果報告②『次世代シーケンサーを用いたシアノバクテリアのゲノム解析』**
豊橋技術科学大学
環境・生命工学系／エレクトロニクス先端融合研究所 助教 広瀬 侑
- 15：00～15：20 **研究成果報告③『海藻由来の天然高分子に親和性を持つ人工 RNA』**
豊橋技術科学大学 環境・生命工学系 講師 梅影 創
- 15：20～15：40 **研究成果報告④『半導体 MEMS-LSI 技術を用いた生体分子計測技術』**
豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 テニユアトラック講師 高橋 一浩
- 15：40～16：00 休憩
- 16：00～16：30 **特別セミナー『生命科学研究を切り拓く半導体シーケンス技術』**
サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフサイエンスソリューションズ
ライフテクノロジーズジャパン株式会社
フィールドアプリケーションスペシャリスト 近藤 真人
- 16：30～17：15 **招待講演 II『日本人ゲノム解析ツール「ジャポニカアレイ」』**
株式会社 東芝 研究開発センター 橋本 幸二
- 17：15～17：20 閉会挨拶
- 17：20～17：30 移動（EIIRIS→喫茶室）
- 17：30～19：00 **情報交換会・懇親会（豊橋技術科学大学喫茶室）** 参加費：2,000円