

## 「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI」プログラムを開催

テーマ：踊るDNA - 遺伝子からヒューマンインターフェースまで  
実施日：2006年1月21日(土)  
実施担当：山口佳則助教授(リーダー)、町田修一講師、上杉繁助手、  
奥津光晴助手、鈴木団助手、野村幸子助手、朝日透教授  
(先端科学・健康医療融合研究機構 生命医療工学研究所)  
開催場所：早稲田大学 科健機構 会議室、セミナー室、実験室  
参加者数：23名

遺伝子の組み換えや菌体の形質転換など、分子生物学研究者はDNAを実験対象、あるいは道具として利用し、生命活動の仕組みを解明しようとしています。本プログラムは、このDNAを使った実験手順の一部を体験してもらうことで、研究者の日常に触れてみたい、という趣旨のもと行われました。実験内容は、酵素で切り分けたDNA断片を電気泳動させることで長さによって分離、この分離パターンは指紋のように個々のDNAに特有であるためそれぞれを区別することができる、というものです。さらに、分子生物学の実験にも利用可能な「ヒューマンインターフェイス」の研究についても紹介し、皆さんに体験してもらいました。

当日は、DNAとは何かという簡単な導入講義の後で実験に入りました。実験は、①各班毎に異なった制限酵素でDNAを切断し、作製したアガロースゲルで電気泳動。その後の解析により特別配合の制限

酵素が何であったかを推論、各班毎に理由も含めて発表、②細胞同士の情報伝達、ということから発展して、人間同士の情報伝達を助ける「ヒューマンインターフェース」の体験、の2テーマを行いました。

午前中に電気泳動の前準備、午後は2グループに分かれて電気泳動と「ヒューマンインターフェース」の体験を交互に行いました。昼食時には、各先生方から「なぜ研究者になったのか」「研究者になるには？」ということについて、最新の研究画像も交えてのショートトークがありました。なお、最後に行った結果発表では、どの班も理論的で素晴らしい解析を行いました。

一連の実験を行ったというだけではなく、DNAに関連した様々な方面からの講義や体験を受けたり、得られた結果を自分で解析して発表を行うという経験ができた充実した一日となりました。

以下のwebページにおいて、当日の実験の様子が紹介されています。ぜひご覧ください。

[http://www.waseda.jp/scoe/hirameki/hirameki113\\_report.html](http://www.waseda.jp/scoe/hirameki/hirameki113_report.html)

(研究推進部・広報室)

