

平成17年度 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

研究成果の社会還元・普及事業

東北大学未来科学技術共同研究センター

「脳と心を探る 一人はどこから来て、どこに行くのか」

平成17年12月26日（月）

プログラムのテーマ

このプログラムでは、人間の脳と心の関係について、脳研究に携わる研究者と一緒に考えていくことを目的としました。最先端の脳機能イメージング装置を用いた研究によって解明されつつある人間の脳活動について、新進気鋭の研究者の生の声を聞きながら理解を深めること、実際に自分の脳の働きを画像で見る実験も体験してもらい、脳への理解を深めることを目標としました。身近な話題としては、自分の脳を鍛える方法や、効果的な学習方法なども伝授しました。

脳科学者の夢「脳と心の関連の解明」に触れてもらい、さらにその先にある自然科学研究の永遠の目標「人はどこからきて、どこに行くのかを知る」に到達するために、大学で多くの研究者が努力をしている様を実感し、共感してもらえんことを願ってプログラムを実施しました。

当日の様子

夜半より降り続く大雪という悪天候にもかかわらず、参加予定者全員の出席を得て、スケジュール通りにプログラムを行うことができました。



オリエンテーションに引き続き、午前中は3名の講師による最先端の脳科学研究に関する講義が行われ、参加生徒と活発な討議を行うことができました。休憩時間などにも講師に質問にくる生徒がたくさんおり、最先端脳科学研究への興味と学習意欲の高さを感じました。

昼食時より、若手のポスドク・大学院生・学部学生をリーダーとした数名の小グループを作成し、午後からの脳機能計測実習の準備のためのディスカッションを行いました。参加生徒達は十分に若手研究者と交流ができ、大学での研究生生活のイメージをつかむことができたと考えています。



午後からの脳機能計測実習では、小グループごとに脳機能計測パラダイムを作成し、全員の前で近赤外計測装置を用いた公開実験を行いました。測定内容は、我々の予想を超えるユニークなものも多く提案され、脳科学研究成果に新たな知見を示唆するような斬新な実験も行われました。参加生徒達は、自分たちの脳の働きを、その場で画像化する技術に大いに関心を示しつつ、自分たちのチームの実験だけではなく、他のチームの実験についても、その結果の理解と解釈を積極的に行っていた姿が印象的でした。



全般を通して、本プログラムの目的は十分に達成できたと確信しています。高校生の参加者達は、自分の将来の進路の候補として、大学での脳科学研究の実態を知ろうとする意欲を感じました。参加者の何人かからは、進路に関する相談も受けた。中学生の参加者達は、彼らの脳科学研究への純粋な興味を感じました。こうした興味をさらに大きく育てつつ、大学への進学への意欲へと繋げることが可能な、このようなプログラムをもっと積極的に展開すべきであると感じました。