

平成25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)  
実施報告書

HT25208 覗いてみよう！ 脳と心の科学が探る「ことば」の不思議



開催日：平成25年7月28日(日)

実施機関：広島大学  
(実施場所) (教育学研究科)

実施代表者：酒井 弘  
(所属・職名) (教育学研究科・教授)

受講生：中学生6名

関連 URL：<http://home.hiroshima-u.ac.jp/>

【実施内容】

10:00-10:50 あいさつ、科研費の説明、講義

講義「ことばを支える脳と心のしくみ(酒井弘)」では、スライドを使って普段何気なく使っている言葉の本質を受講生に考えさせた。「茶色い目の大きな犬を連れた宇宙人」という構造的曖昧性を持つ文の解釈を各受講生が画用紙に絵で描き、それぞれの解釈がどのような文構造によるものなのかを説明した。参加者が普段使っている日本語のわかり易い例を使用し、絵を描かせることで、楽しみながら研究成果を理解できるように工夫した。

11:00-11:50, 12:10-13:00 (途中20分休憩) 3名ずつに分かれて視線計測と脳波計測の実験

両実験室にそれぞれ3名の分担者・協力者を配置し、実験装置の説明・脳科学の基礎などを、クイズ形式で受講生に答えさせながら実験者・被験者役を体験させた。視線計測実験では文字列や画像のどの部分をどれだけ見ているかをその場で観察し、また、脳波計測では脳の微弱な電流を測定する装置を実際に装着したり、脳の各部位の電流を目で観察することを通して、文の理解と産出についての説明を理解した。

13:00-15:00 昼食・交流会・修了式

受講生の質問に分担者・協力者(教員3名、研究員3名、大学院生4名(日本国籍以外の国籍を持つ者5名、女性6名、男性4名))が答えた。大学での生活、専門分野の説明、研究者を目指したきっかけなど、昼食を食べながら和やかな雰囲気の中一時間半ほど話した。アンケート記入、未来博士号授与式の後解散した。



講義の様子



脳波計測



視線計測



交流会

法人本部研究企画室、教育学研究科支援室と緊密に連絡を取り合い、準備の進行状況を共有した。県内すべての高校にチラシを配布するとともに、近隣中学校・高校、地域施設などにポスター・フライヤーの配布・掲示を依頼した。広島県の中高大連携事業において中学生を対象とした公開講座の講師を担当した機会や、近隣高校の模擬授業の機会などで、直接中学生高校生にプログラムの宣伝を行った。参加者は全員保険に加入し、受講生は常に分担者・協力者とともに行動した。脳波や視線の計測機器が狭い防音室内に設置してあるため、今後数十人単位の受講生があった場合はスケジュール調整などに対応することが必要となるだろう。

【実施分担者】

森田愛子 教育学研究科・准教授  
金周英 教育学研究科・特任助教  
里麻奈美 教育学研究科・研究員  
Luo Yingyi 教育学研究科・研究員  
山田真寛 教育学研究科・研究員

【実施協力者】 \_\_\_\_\_ 4名

【事務担当者】

石田 巧 学術・社会産学連携室 研究企画室・室員