

平成28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

HT28211 プログラム名 算数問題を解く場面のドキドキを実際に測ってみよう！



開催日：平成28年 8月 6日(土)

実施機関：京都教育大学

(実施場所) (1号館 A 棟 406、407教室)

実施代表者：黒田 恭史

(所属・職名) (教育学部・教授)

受講生：小学校5・6年生 7名

関連URL：<http://www.kyokyo-u.ac.jp/news/2016/08/post-145.html>

【実施内容】

小学校第5～6学年の児童を対象に、脈拍計測装置を用いて、算数の問題を解く場面の各自の脈拍計測データをもとに、緊張感や思考過程を分析し、脈拍と学習の関係についての理解を深める。

こうした活動を通して、ヒトの脈拍や学習のメカニズムに興味を持ち、科学についての関心と理解を深め、将来の専門的な学習・研究への意欲につなげていく。

【工夫した点】

1人ずつ実験を行うため待ち時間が多くなるので、その間にオリガミクスを用いて算数の面白さを体験してもらった。

【当日のスケジュール】

9:30～ 【受付】

藤森キャンパス 1号館 A 棟 407 教室前

10:00～ 【開講式】

開会あいさつ、当日スケジュール説明(講師:黒田恭史)

科研費と本事業の関係(推進委員:増田俊明)

10:15～ 【実験】

脈拍計測実験(1名ずつ 406 教室にて実施)

待ち時間は、オリガミクス体験(407 教室)

12:30～ 【昼食・休息】

13:30～ 【講義】

脈拍計測実験からわかること(講師:黒田恭史)

13:50～ 【分析】

脈拍計測データを分析・発表原稿作成(コンピュータ室)

14:30～ 【発表会】

脈拍計測データの分析結果を発表・交流(407 教室)

15:00～ 【修了式】

未来博士号授与、アンケート記入(407 教室)

15:15～ 【解散】

【実施の様子】

案内・準備



正門前案内看板



参加者配布セット

開校式



実験についての説明



科研費と本事業の関係

実験・分析



脈拍データ計測場面



脈拍データ分析場面

発表会・修了式



分析結果の発表場面



修了証授与

【事務局との協力体制】

研究協力・附属学校支援課と実施代表者にて数回のミーティングを重ね、小学校に対する広報活動等の実施準備に係る業務を協同で行った。また、同課にて日本学術振興会との連絡調整及び報告書作成を行った。

委託費管理、物品発注及び支払業務については会計課が担当した。

【広報活動】

京都府内の近隣の小学校及び本学附属小学校へチラシを送付した。

また、本学のホームページに案内を掲示するとともに、本学正門前に立て看板を設置した。

【安全配慮】

実施代表者のゼミ生・院生を中心に、本学学生が補助を行った。これにより、児童の安全面や精神面でのサポート体制を整えた。また、実施者、受講生及び付添の保護者全員に傷害総合保険に加入してもらうことで、当日のトラブルに備えた。

【今後の発展性、課題】

今後は、中・高等学校生を対象とした実験課題の開発などに取り組み、対象を広げていきたい。

【実施分担者】 なし

【実施協力者】 5 名

【事務担当者】 四辻 菜摘 研究協力・附属学校支援課研究協力・センター機構支援グループスタッフ