

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

HT25194

小学生集まれ！
グローバルな「ものづくり」や科学技術をめざして英語にチャレンジ！



開催日：平成25年8月20日(火)

実施機関：鳥取大学【工学部】
(実施場所)

実施代表者：小田明道
(所属・職名) (技術部・技術専門職員)

受講生：小学5、6年生12名

関連URL：

【実施内容】

[受講生にわかりやすく研究成果を伝えるために]

世界の自然、文化、国旗、言語の基本知識クイズや留学生の母国の紹介によって国際理解を深めることやネイティブの先生のユーモアと表情豊かで丁寧な英語の発音指導を受けること、さらに留学生と一緒に「ものづくり」や科学実験を体験すること、以上これらの様々な創造的活動と国際的体験から創造的な英語コミュニケーションの大切さや必要性を自然に学べるようにした。

[受験生に自ら活発的な活動をするためにプログラムを留意、工夫した点]

「世界市民にチャレンジ！」と「Can you speak English?」はクイズやゲームを取り入れ考えたり、声を出したり、体全身を使って体験する参加型の活動的なプログラムになっている。また留学生と一緒に創造的コミュニケーションを通して国際的「ものづくり」や科学実験の体験が自然に出来ることにも留意した。さらに過去3回同事業を開催した経験から「ものづくり教育実践センター」見学の充実と科学実験ではサイフォンの実験を参加者全員に体験してもらうことや原理の理解助けるための実験を加えた。さらに今回新たに、英語でクイズを出しながら絵を完成させるなど改善及び新しい試みを行った。

[当日のスケジュール]

- 8:40 - 9:00 集合(受付)工学部大学院棟玄関
- 9:00 - 9:20 開校式(挨拶、科研費説明及びプログラム説明)
- 9:20 - 10:20 「世界市民にチャレンジ！」(Kip A. Cates 教授)
- 10:20 - 11:20 「Can you speak English?」(Scott Riordan 講師)
- 11:20 - 12:00 工学部ものづくり教育実践センター見学(三浦 政司 助教)
- 12:00 - 13:00 昼食(学生食堂)
- 13:00 - 13:50 「鳥取大学の中の世界！」(安藤 孝之 国際交流センター教授 副センター長)
- 13:50 - 14:20 クッキータイム
- 14:20 - 15:10 「水と空気の科学」留学生と実験 小田明道 技術専門職員
- 15:10 - 16:30 留学生と一緒に「ものづくり」!(ペーパークラフトにチャレンジ!) 小田明道 技術専門職員
- 16:30 - 16:50 修了式(未来博士号授与)
- 16:50 解散

[実施の様子]

前回を上回る、教員、講師、技術職員や留学生の熱意ある指導と小学生5、6年生の積極的なプログラムへのチャレンジで大変盛り上がりしました。(写真:イベントの様子)



「世界市民にチャレンジ！」



「Can you speak English?」



ものづくり教育実践センター見学



学生食堂で昼食



「鳥取大学の中の世界！」



参加者集合写真



「水と空気の科学実験」



ペーパークラフト工作



修了式(未来博士号授与)

[事務局との協力体制]

- ・研究協力・国際協力部研究協力課の担当者が日本学術振興会との連絡調整、提出書類の確認修正
- ・総務課広報企画係が大学HP、市報など募集案内の掲載、NHK記者取材の支援
- ・工学部庶務係と会計係がそれぞれ学生バイトの手続き、委託費の管理と支出報告書の確認

[広報体制]

市報と大学のHPの掲載や県立、市立の公立図書館にポスターを掲示してもらった。また、鳥取市の小学校に保護者へのチラシ配布を依頼した。さらに、NHK鳥取放送局に行事開催予定について放送して頂いた。

[安全配慮]

本年も前回と同様、猛暑になったので参加者の熱中対策として室内の温度調節、水分補給や休憩をこまめにとるなど注意した。また工作、見学や実験など危険因子の排除や注意すると共に経験豊かなアシスタントの大学院生4名をつけるなど安全面には万全を尽くした。さらに、本年は参加者の移動の安全や負担を少なくするため見学と昼食以外のプログラムは工学部大学院棟6階の隣り合った2部屋で実施した。

[今後の発展性、課題]

本事業は、本年で4回目である。学生や教職員のグローバル人材育成を推進する本学でのイベントとして年とともに定着してきている。また、アンケートの結果は前回同様、プログラム全体で良い評価を得た。プログラム内容の項目を多くしたことによって好奇心が旺盛な小学生をある程度満足させられたのではいか。課題としては、まず開催時期について保護者から8月初旬に実施を望む意見があったことや夏休みの行事や欠席者の関係で例年に比べて参加人数が若干少なかった。またプログラム全体の時間が長いことと「水と空気の科学」実験の時間が少し延びたことによりペーパークラフトの時間が少し少なくなってしまった。これらの対策としては、項目を絞り込むか、2日間で余裕を持って実施するかを検討することが今後の課題である。本プログラムでは終始小学生は「ものづくり」、科学実験、英語などに積極的に集中して取り組んでいた。今回参加した小学生の表情やアンケート結果からも積極的に考えてチャレンジすることのおもしろさを実感してくれていると思います。今後の発展性では、本プログラムは参加者が多くの体験することを重視しているため、参加者が発言する機会が多くない、これをもっと増やせればより充実したプログラムに発展するものと思われます。

最後に、本事業を行うにあたって日本学術振興会をはじめ関係者の皆様に感謝の意を表します。

[実施分担者]

安藤 孝之	国際交流センター 教授(副センター長)
Kip. A Cates	地域学部 教授
三浦 政司	工学部・ものづくり教育実践センター 助教

[実施協力者] 1 4 名

[事務担当者]
松崎 菜穂 研究・国際協力部研究協力課 事務職員