

Form 5

平成 23 年 6 月 24 日

サイエンス・ダイアログ事業 実施報告書

1. 参加機関(学校名)・担当者: 静岡県立磐田南高等学校 ・ 山村 京子
2. 参加研究者: Dr. Matthew J. Lake
3. 実施日時: 平成 23 年 6 月 22 日 (水) 13 :00 ~ 14 : 00
4. 参加生徒: 2 年生 42 人、 1 年生 0 人、 3 年生 0 人 (合計 42人)
備考: 2年理数科生徒
5. 講演題目: (英文)“Cosmic strings and other topological defects”
(和文) 宇宙ストリングとその他の位相幾何学的な欠陥
6. 講演概要: 宇宙ひもは、宇宙の時空の中の特殊な領域である。時空が相転移する際、複数の領域がそれぞれ個別に相転移するものと考えられており、その場合領域の境界には位相的欠陥ができ、その部分は通常の状態とは異なる状態になる。これは、水がガラス表面で結晶化する際できる幾つかの傷に似ている。宇宙ひもはその欠陥の一つと考えられ、その研究は余剰次元の物理研究の基礎になると考えられる。
 イギリスの紹介
歴史・宗教・地理・文化について。
7. 使用言語: 英語 (質疑応答は日本語)
8. 講演形式:
(1) 講演時間 40 分 質疑応答時間 10 分
(2) 講演方法
プロジェクター使用による講演
- (3) 通訳
協力者 職・氏名
同センター 小林 洸 特任研究員
- (4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)
9. 支給経費: 交通費 宿泊費 謝金
10. その他特筆すべき事項: