

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

HT25126

古都金沢から発信する日本の四季  
一わが町の気温観測値から生まれる感動ー



開催日：平成25年7月27日(土)

実施機関：金沢工業高等専門学校  
(実施場所) (金沢工業大学扇が丘キャンパス7号館)

実施代表者：竹俣一也  
(所属・職名) (グローバル情報工学科・教授)

受講生：小学5・6年生12名

関連URL：

【実施内容】

本プログラムは、受講生自身に赤外線放射温度計を用いて土地被覆の違いによる地表面温度の変化を調査し、地表面温度と気温の違いを理解させる。また温室効果ガスのひとつである二酸化炭素の存在をドライアイスを使った実験を通して理解させる。さらに実際の気温観測データを用いて立体模型を製作させ、四季の気温変化と土地被覆の影響について洞察させることを目的とする。

講義では受講生が興味を示すような宇宙に関するコンピュータソフトの使用、地表面温度の測定には赤外線放射温度計を使用するなど、小学生を1日中ワクワクさせる。

【工夫した点】

四季の変化を説明するためにMITAKA(国立天文台開発の4次元宇宙シミュレータ)を使用した。

【スケジュール】

午前中は講座および実験、午後は工作実習と講義にした。小学生5・6名を3名1組にし、高専学生を1名補助として付けた。小学生と大学生は午前の講座を通して意思疎通を良好にし、午後の工作を円滑に進めることができた。

【事務局との協力体制】

本学担当者が連絡を密にしていたので円滑な運用ができた。

【広報活動】

Webやチラシを活用した。また実施代表者が地域の小学校と交流しており、それも効果的な募集につながった。

【安全配慮】

カッターナイフの使用に対しては、考案した専用治具を使っている。また、実験では防護めがねを着用させた。

【今後の発展性】

現状のプログラムを実践を通して改善していくべきなので、本企画は継続していくべきと考える。

【実施分担者】

南出章幸  
小高有普

電気電子工学科・教授  
グローバル情報工学科・准教授

【実施協力者】           7名          

【事務担当者】

成田 武文

研究支援部 研究支援課