

事業名		代表者所属	宇部工業高等専門学校
07KJ-11		代表者	准教授 仙波 伸也
ロケット教室 ー大空へロケットを打ち上げようー		開催地	宇部市
		助成金額	10 万円
活動概要			
<p>日時 2007 年 11 月 29 日</p> <p>場所 美祢市立東厚小学校</p> <p>対象 東厚小学校児童と先生</p> <p>参加者(人) 18 人 内訳(小中高の先生;4 人)(生徒;14 人)</p> <p>内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ロケットについての学習</li> <li>2. モデルロケットの構造と飛行過程の学習内容</li> <li>3. モデルロケットの製作</li> <li>4. モデルロケットの打ち上げについて説明</li> <li>5. モデルロケットの打ち上げ</li> </ol>			



ロケットについて勉強します



モデルロケットの製作



低空飛行物体なし！ ロケット打ち上げ準備よし！



モデルロケットの打ち上げ

## 事業の目的・ねらい

本事業は、先端の科学技術を結集したロケットを取り上げて、科学技術に関する興味や「ものづくり」に挑戦する意欲を子どもたちに育むことを目的として実施する。また、対象を近隣に工業系学校が無く、科学技術に触れる機会が少ない学校へ変更して、そのような地域の子供たちに科学技術が身近なものと感じてもらえるような教室とすることをねらいとした。

## 事業の概要

本事業は、宇部高専電気工学科 5 年生(高専ロボットコンテストなどで活動している)からの要望によって、学生の出身小学校で科学技術に接する機会が少ない美祢市立東厚小学校に変更して実施した。東厚小学校は、全校児童数が 14 名の小規模小学校であり、松浦大成校長をはじめとした先生方の協力を得て、午後の授業を総合学習の時間として本事業の実施を支えていただいた。また、地元のケーブルテレビである「美祢市有線テレビ」の取材も受け、この地域での科学技術振興に協力をいただいた。

実施内容は、次のとおりである。また、指導者は宇部高専電気工学科の教員 2 名と学生 4 名であり、この中には日本モデルロケット協会のロケット総合教育講習を受けクラス 3 のライセンスを持つ宇部高専の教員 1 名と学生 2 名を含み、安全な運営が出来るように努めた。

1. ロケットについての学習
2. モデルロケットの構造と飛行過程の学習
3. モデルロケットの製作
4. モデルロケットの打ち上げについて説明
5. モデルロケットの打ち上げ

学習では、学生たちが中心となりロケットの構造や推進の仕組み等を説明した。モデルロケットの製作は、児童を 4 班に分けて、それぞれの班を学生が指導するようにして行った。打ち上げは、2 台の発射台を使用して小学校のグラウンドで、行った。

## 結果及び効果

子どもたちは、高さ 30cm ほどのモデルロケットを見て、こんなものかと言う印象を持ったようであったが、ロケットの構造などの説明を受けるに従って、花火などで、使っている火薬が使い方によって本物のロケットを飛ばすことができる事や、ロケットに付いている羽根が重要な役割を果たす事が理解できたようで、授業の後では小さなモデルロケットがすごいと感じるようになっていた。このように、身近なものでも先端の科学技術につながって行くことを参加者の子どもたちが理解できるという成果を得た。そして、モデルロケットの打ち上げでは、打ち上げ時の音と 100m 以上も高く飛ぶロケットの姿を見て驚く参加者の顔から、科学技術への興味を促すと言う効果が得られたと言える。小学校の先生方からは、ロケットや航空工学など専門的なものでも説明の方法によって小学生たちにも理解してもらえるのだとコメントをいただき、本事業は先生方への刺激にもなったことが効果として挙げられる。

また、この小学校の出身者である宇部高専の学生にとっては、母校の教育活動と生まれ育った地域に貢献することが出来、意義深い事業であった。