

アウトリーチ報告書

東海大学 工学部 航空宇宙学科 学部 4年 山口敬之

2005年10月22日、私の出身校である福岡県大牟田市立大牟田小学校で宇宙講演をさせて頂きました。講演は、毎月1度土曜日に同小学校で開催されている教育プログラム「青空広場」内の1時間を頂いて実施しました。週末ということもあり、合計93名（小学生：65名、保護者・教員：28名）とたくさんの方に参加して頂くことが出来ました。また、同小学校の校長先生、教頭先生、大牟田市教育委員会の方にもご参加頂きました。



Fig.1 福岡県大牟田市立大牟田小学校

今回は私を含め4名の東海生が訪問し、東海大学学生ロケットプロジェクト(TSRP)の活動紹介をはじめ宇宙に関する幅広い話を行いました。私たち大学生にとって1時間はあっという間ですが、小学生の皆さんにとってはとても長い時間です。講演中退屈しないように、映像を用いたりクイズを入れたりと様々な工夫を施しました。講演の2週間前には、事前に小学校6年生の理科の授業見学もさせて頂き、念入りに準備を進めました。



Fig.2 発表中の模様



Fig.3 発表を聞く小学生

講演後にはフリーディスカッションを行い、実際に北海道で高度400mまで飛翔したロケットに触れてもらい、宇宙食の試食会なども行いました。講演会が開催された10月は野口宇宙飛行士の帰還から間もない時期ということもあり、スペースシャトルや国際宇宙ステーションに関する質問も飛び交いました。

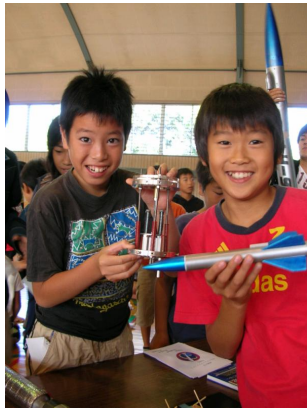


Fig.4 説明終了後の子供たち



Fig.5 小学生の皆さんとの集合写真

本講演を行うにあたって、半年前から少しずつ準備を進めてきました。学校側との開催日程交渉も大変でしたが、一番苦労したのは発表資料の作成です。難しい専門用語を噛み砕いて説明し、子供たちが退屈しないようなスライド作成、そして本物のロケットを用いての説明など様々な工夫を施しました。どうすれば講演対象にきちんと伝わるかを考えることが一番大切です。このような発表資料作成時の注意は、中・高校生を対象とした発表でも同じことが言えます。次に母校訪問をされる方は、この点に注意すれば、きっと素晴らしい講演が出来ると思います。また、アンケート結果から、下記のような内容も発表資料に加えるとさらに良い講演になると思います。

- ・ なぜ自分はこの大学・研究室を選んだのか
- ・ 研究での失敗例やその失敗をどのようにして乗り越えてきたか
- ・ 苦労話や開発秘話



Fig.6 本講演に際して小学校を訪問した東海大生
(左から：鈴木規高、山口敬之、山本博康、菅勇志)

アンケート集計結果

<アンケート結果・小学生>

Q1. 今日の話の中で一番面白かったことは？

宇宙食の試食	23
ロケットの構造の話	15
ロケットの打ち上げ映像	10
日本のロケットの歴史	5
TSRP の紹介	3
宇宙旅行の話	1
宇宙の話	1
未記入	6

Q2. 説明で分かりにくかった点・改善すべき点は？

ロケットの仕組みについて
スピンオフの話
共同ロケット実験の話
地球と宇宙の話

短時間で話した内容ほど理解度が悪い結果が出ました

Q3. 将来の夢は何ですか？

お菓子職人、ジャニーズ Jr、宇宙飛行士、天文学者、
漫画家、昆虫博士、声優、保育士、柔道選手、野球
選手（ホークス）、ゴルフ選手、サッカー選手
他多数

全体的に工学分野は少ない気がします

<アンケート結果・保護者>

Q1. 本日のプログラムで一番面白かったものは？

打上げ映像	9
ロケットの構造	5
宇宙食の試食	5
ロケットの展示	2
大学紹介	1
学生の頑張る姿	1
未記入	5

Q2. 説明で分かりにくかった点・改善すべき点は？

学生たちの苦労話をもっとたくさん聞きたかった
ロケットの研究を始めたきっかけを聞きたかった
小学生には少し内容が難しかったのでは...
もっとロケットの構造・原理を詳しく説明してほしかった

Q3. こどもの頃の夢はなんでしたか？

政治家	1
たこ風船屋	1
空港の管制官	1
幼稚園の先生	2
星の観測員	1
スポーツ関連の仕事	1
飛行機のパイロット	2
デザイナー	1
薬品製造	1
自動車関連	1
学校の先生	1
星の観測員	1
スペースシャトルの設計	1
柔道もしくは陸上選手	1
記者	1
野球選手	1
未記入	11