

# 中学生を対象にした夏休みの自由研究に関する技術相談会実施報告

○ 岩田一樹<sup>1</sup>、神澤龍市<sup>1</sup>、矢北孝一<sup>1</sup>、百田 寛<sup>1</sup>、寺村浩徳<sup>1</sup>

鬼束優香<sup>1</sup>、宮部麻耶子<sup>1</sup>、白川武敏<sup>1</sup>、清永英一<sup>2</sup>、野口 緑<sup>2</sup>

熊本大学工学部技術部<sup>1</sup>、熊本大学自然科学研究科事務部<sup>2</sup>

## 1. はじめに

平成22年度工学部地域貢献事業、ならびに熊本大学地域連携事業の一環として、8回目の「中学生を対象にした夏休みの自由研究に関する技術相談会」を実施した。今年度は従来の土日開催から、日曜日を起点に金曜までの相談 WEEK を設けたことが特徴である。また、本年度、熊本大学が JST より助成を受け実施した「女子中高生のための理系進路選択支援事業」の一環として、開催初日に理系進路選択応援コーナーを設けられた。女性教員や大学院学生が相談相手となり学生生活や専門授業、研究活動、就職などの相談が行なわれ、地域貢献事業として相互連携が図られた。

## 2. 目的

中学生が考えた夏休みの自由研究の計画について、熊本大学工学部の技術職員がこれまで蓄積した技術を用いた確かな工学的アドバイスを行う。工学部長の指導のもと、工学部内の実験・工作装置の提供や実験の技術指導を行うほか、必要に応じて教員サイドからの理論的アドバイスも実施している。本事業を継続的に実施することで、中学生に自然科学分野への興味を持たせ、将来の熊本の産業を担う人材の育成を行うことを目的として地域貢献を進めていく。

## 3. 実施概要

実施概要は、以下のように行った。特に本年度は、相談員の土日の休暇の負担軽減を図るため、および相談者（中学生）が、参加しやすいように平日の月曜から金曜日にも対応できる「相談 WEEK」を設定した。

### 1) 主催・共催及び後援

主催者：熊本大学工学部

後 援：熊本県教育委員会・熊本市教育委員会

### 2) 開催日時

平成22年8月1日（日）9：00～17：00

平成22年8月2日（月）から6日（金）：相談 WEEK

### 3) 開催場所

熊本大学工学部百周年記念館および研究実験施設

### 4) 参加者数（相談中学生）

8月1日（日）：90名

8月2日（月）から6（金）：29名

期間中の参加者数は、119名となった。

熊本市内在住：116名 市外在住：3名（天草、菊池、植木）

### 5) 実施した技術相談分野およびテーマ数

電気・電子、環境、化学、金属、工作、その他の分野について計30テーマ実施

### 6) 技術相談員

工学部技術職員：30名、工学部教員：1名、医学部教員1名 合計：32名



図1. 会場の百周年記念館

## 7) 配布資料の作成

中学生に配布する技術相談会の内容を記載した資料(図2)を作成した。資料は、平成22年度の熊本市中学校学級数児童生徒調査より、次の枚数を作成し各中学校へ配布した。

公立中学校 42校 (13,671校)

私立中学校 7校 (1,100校)

合計: 49校 (14,771校)

資料表面には、相談内容が決まっていない学生に向けたテーマの紹介やWebページの案内を行っており、裏面には、申し込みのフォーマットを記載し作成した。



図2. 作成した配布資料

## 8) 女子中学生のための理系進路選択支援の同時開催

自由研究相談会では、8月1日に百周年記念館に於いて「女子中学生のための理系進路選択応援コーナー」を同時開催した。本工学部部の女性の教員や技術職員、大学院生による進路相談会を10:00~12:00と14:00~16:00の2回行った。また、女性教員による懇談会を12:30~13:30に行った。学生生活や専門授業、研究活動、就職など学生の疑問に答えるもので、アンケート結果でも好評であった。

表1. タイムスケジュール

時間	内容	担当者
10:00~12:00	進路相談	大学院生、他
12:30~13:30	懇談会	女性教員、他
14:00~16:00	進路相談	大学院生、他

## 4. まとめ

今年度初めて「相談 WEEK」として対応した。相談員の休日出勤が減り参加者からは、部活や試合などで日曜日では参加できなかったが、平日に参加することでできたと、双方より好評を戴いた。相談内容も中学生の相談者が、日ごろ感じている不思議を熱心に質問し、生き生きと実験をする姿が印象的であり、下図3~5の実施風景からもその様子を垣間見ることができる。継続は力なりで、この相談会も名前が知られるようになり、参加者は年々増加している。中学生の独創性を活かしながら、多くの相談に真摯に対応するように今後も務めていきたい。

最後に女子中高生のための理系進路選択支援事業担当の森田先生、相談員として指導いただいた技術職員、教員、学生の皆さんに謝意を表します。



図3. 電池のいらないラジオ



図4. カルメ焼の科学



図5. 色って何だろう？