

## 「第10回中学生を対象とした夏休みの自由研究に関する技術相談会」実施報告

技術相談 WG 上村実也、仲間祐貴、坂本武司、山口倫、鬼束優香、清水久雄、村木幸子、神澤龍市

- 1 開催日 平成24年7月29日（日）
- 2 場所 熊本大学黒髪南キャンパス
- 3 主催 熊本大学工学部、熊本大学女子中高生理系進路選択事業
- 4 後援 熊本県教育委員会・熊本市教育委員会
- 5 参加者 144名（熊本市内：84名（30校）、熊本市外：60名（2校））
- 6 研究テーマ 51件
- 7 相談員 工学部及び大学院生命科学研究部、大学院自然科学研究科の教職員  
進路相談：看護教員養成課程受講生、大学院自然科学研究科大学院生
- 8 概要 中学生が自ら考えた研究テーマについて、本学の教職員が実験を交えてその指導にあたりました。また、同時開催の「進路相談」では、看護教員養成課程受講生及び大学院自然科学研究科大学院生が、中学生の将来の進路や学習方法等に関する相談に応えました。

この技術相談会及び進路相談の開催によって、参加者した中学生の科学に関する興味を啓発し、理系進学を目指す契機になったものと考えます。

また、今回は、国指定重要文化財である「工学部研究資料館」及び「五高記念館」にも多くの方が足を運ばれて、本学の歴史に触れる機会にもなりました。今回実施したテーマは以下のとおり。

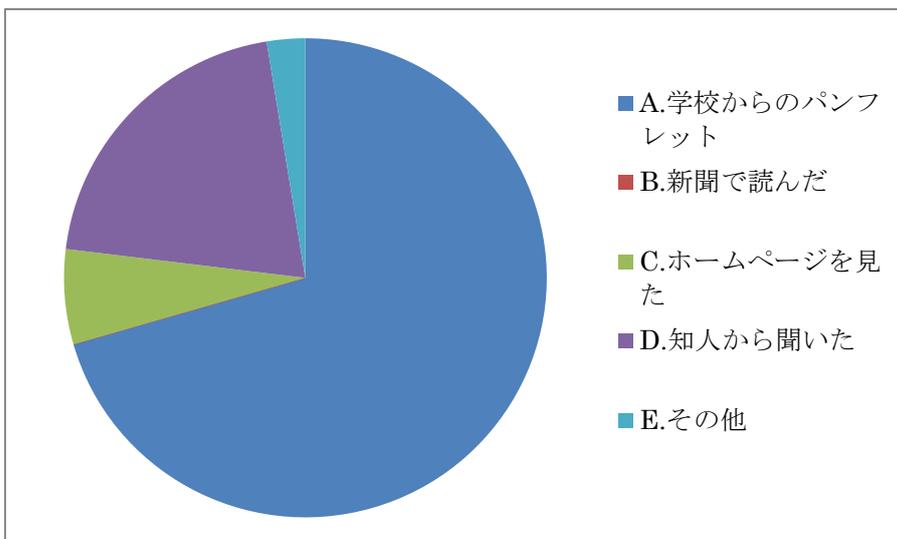
3D映画のしくみ、動く船舶模型の製作、海にいる魚はなぜ塩からくならないのか、上靴の汚れを調べてみよう、液体窒素で料理、オーロラについて、お茶を科学する、音の響き、音をみてみよう、外国人が冬でも半袖のわけ、科学捜査、雷とは、雷を集めて大きなエネルギーを作れるか、金属の特徴・特性、金の酸化、原子・元素について、原子力のエネルギー、コンクリートとは、魚の解剖、サッカーで最も重要な「データ」とは？、さび、酸性雨の調査、地震と液状化、次世代エネルギーについて、しゃぼん玉、人工知能はなぜ自分で考えることができるのか？、スターリングエンジンを作ってみよう、生活としんどう、静電気を目に見えるものにしよう、藻類について、光合成、太陽電池、津波のメカニズムを知る、手作りロケットの飛行性の研究、電池の科学、電池のいらぬラジオの研究、光と色、光の観察、光の不思議を探る、風力発電機の製作、身の回りの放射線を測ってみよう、星をつかまえよう、ミクロの世界を測ってみよう、水・空気の強さを知ろう、メントスコーラ、野球の歴史、ロボットについて、一億倍に拡大した分子模型を作ろう、エレキギターの秘密、二酸化炭素と地球温暖化の関係・二酸化炭素の正体は？



「第10回中学生を対象とした夏休みの自由研究に関する相談会」アンケート結果

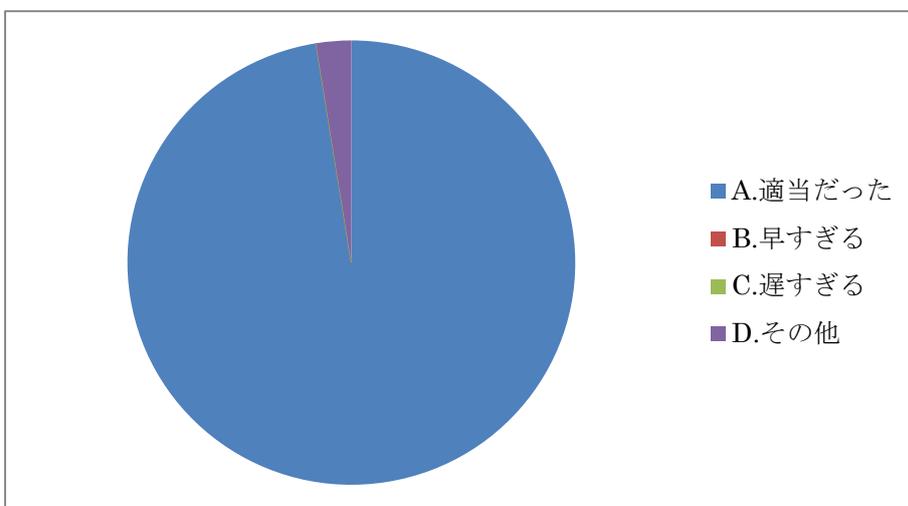
1. この技術相談会の開催をどうして知りましたか？

A.学校からのパンフレット	55
B.新聞で読んだ	0
C.ホームページを見た	5
D.知人から聞いた	13
E.その他	5



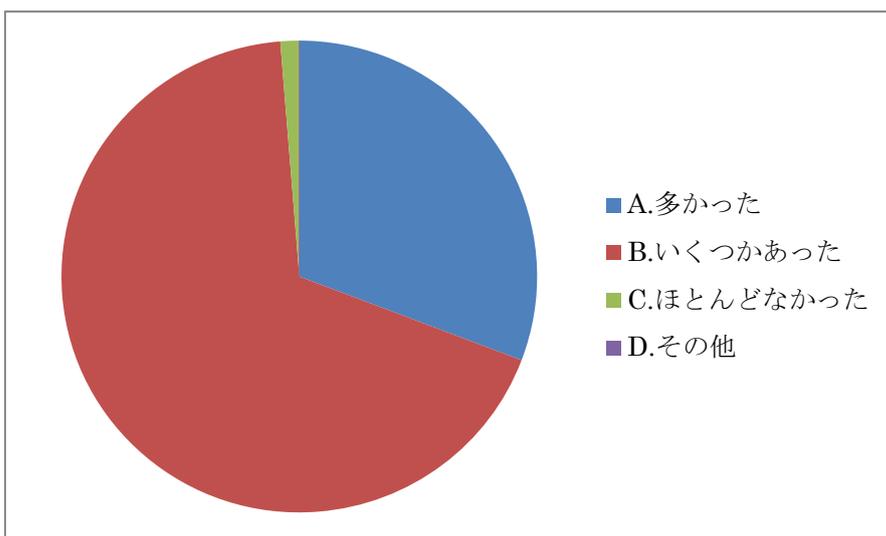
2. 開催時期は、いかがでしたか？

A.適当だった	77
B.早すぎる	0
C.遅すぎる	0
D.その他	2



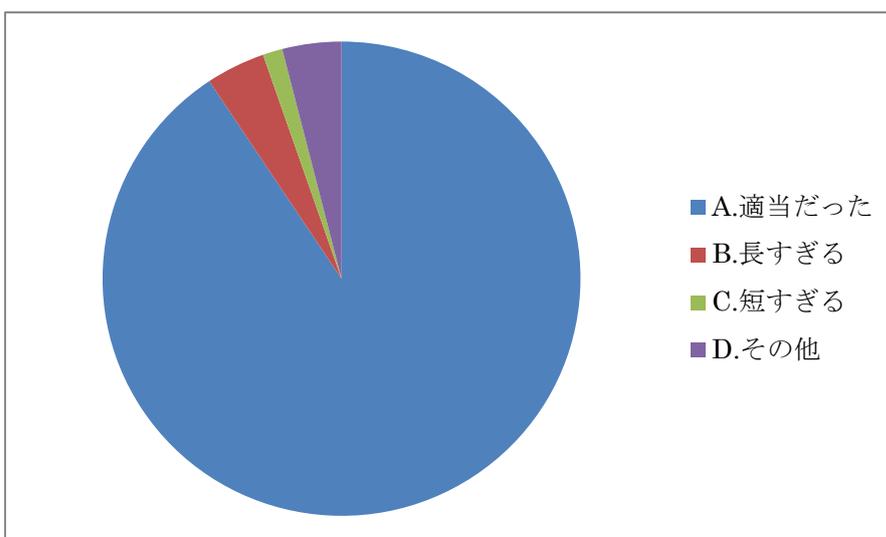
3. パンフレットの研究テーマで、興味を引く内容がありましたか？

A.多かった	24
B.いくつかあった	53
C.ほとんどなかった	1
D.その他	0



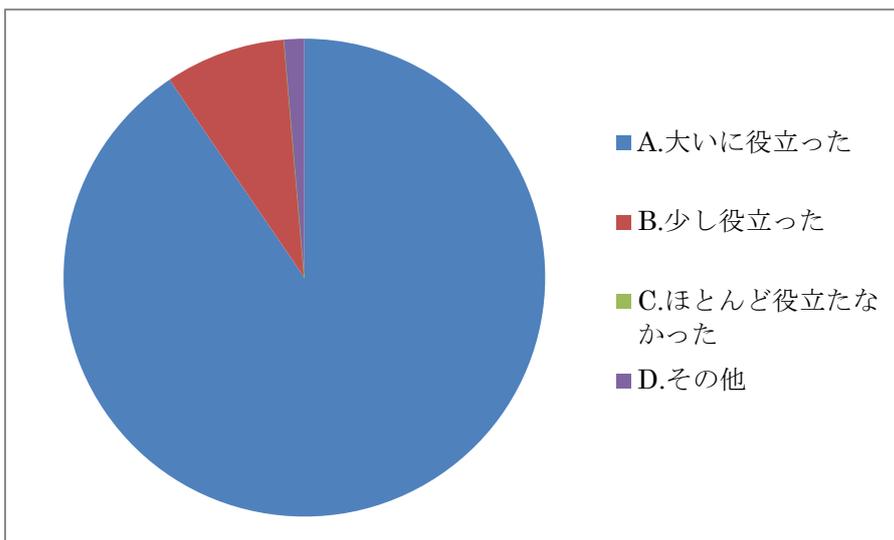
4. 相談時間はいかがでしたか？

A.適当だった	68
B.長すぎる	3
C.短すぎる	1
D.その他	3



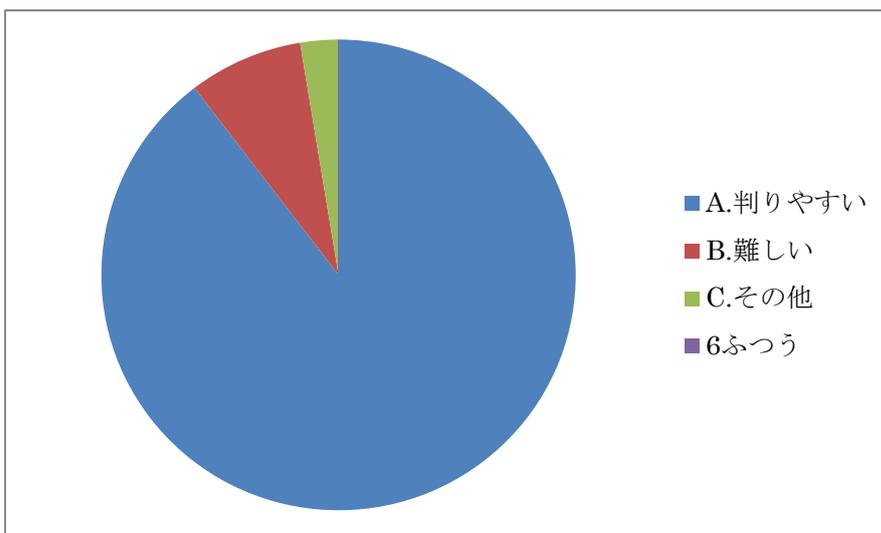
5. 相談員のアドバイスはあなたの自由研究に役立ちましたか？

A.大いに役立った	67
B.少し役立った	6
C.ほとんど役立たなかった	0
D.その他	1



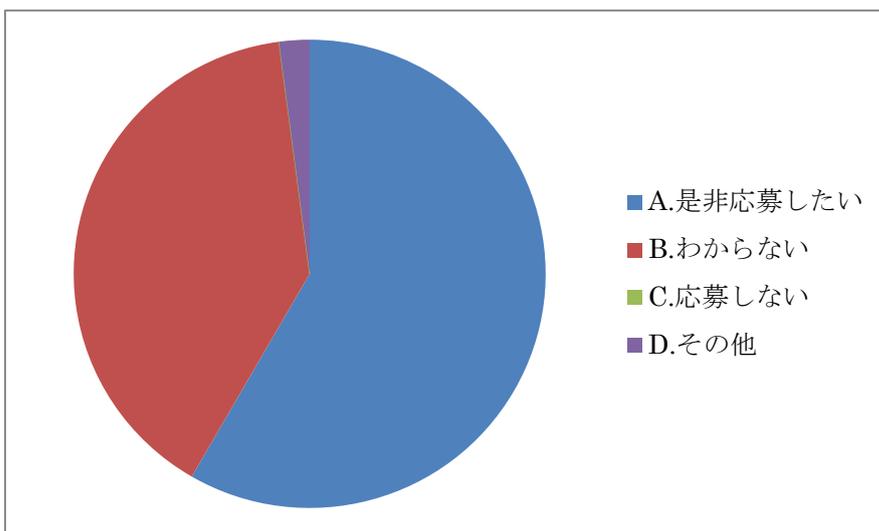
6. 相談員の技術的なアドバイスはいかがでしたか？

A.判りやすい	69
B.難しい	6
C.その他	2
6ふつう	0



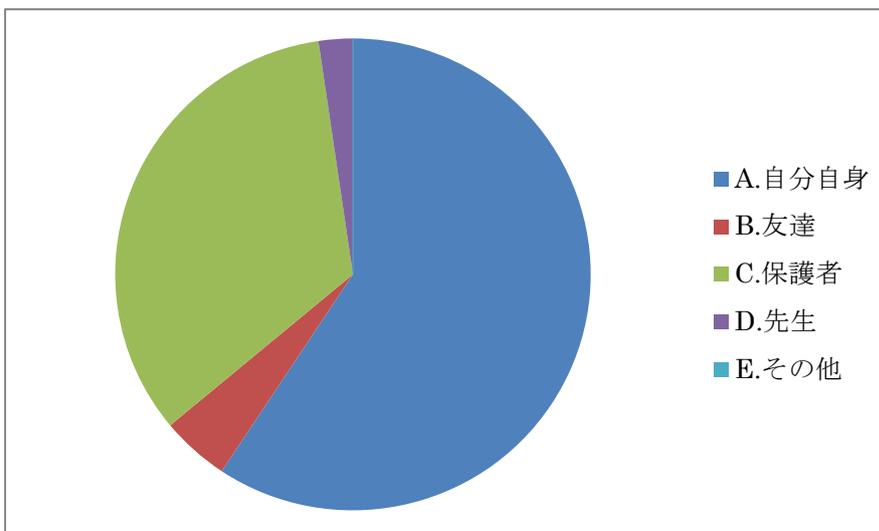
7. 1年生の皆さんにお聞きします。来年も技術相談会に応募しますか？

A.是非応募したい	28
B.わからない	19
C.応募しない	0
D.その他	1



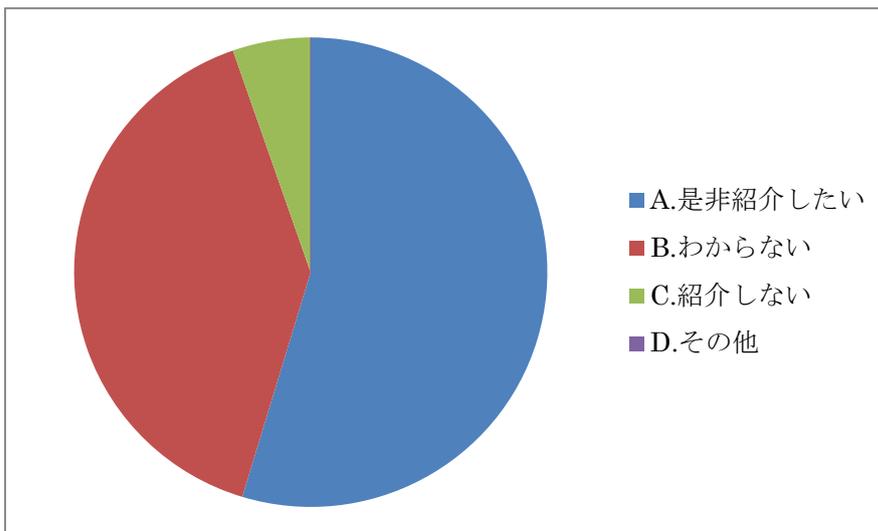
8. 今回の技術相談会への応募を決定したのはどなたですか？

A.自分自身	51
B.友達	4
C.保護者	29
D.先生	2
E.その他	0



9. 来年もこの技術相談会を開催する予定です。来年、あなたはお友達に紹介したいと思いますか？

A.是非紹介したい	41
B.わからない	30
C.紹介しない	4
D.その他	1



10. 今回の技術相談会について、ご意見やご感想などありましたらお願いします。

分かりやすかった。

ありがとうございました!!

とてもわかりやすかったです。来年も参加したいと思う。

公開テーマ研究がおもしろかった

とてもたのしかった。

わかりやすく良かったです。

持参するものの具体的な相談ができるとうれしいです

たくさんこういう機会があったらいいなと思いました。

説明をした後に「分からないところや、ほかに知りたいところはありますか」といってくれるので、質問しやすいです。

とてもわかりやすかった。

人数せいげんをしてほしい。

実際にお茶をのみくらべたりしてみても自分たちでああだ、こうだときめられてすごく楽しかったです！

せつめいのしかたがとてもわかりやすくじっけんがおもしろかった

面白かった

おもしろかった

すごくわかりやすくてよかったです

わかりやすかった

いい体験になったなと思いました。

テーマがあまりみつからなかったのも、とても便利で、説明もわかりやすいと思います。

親切にして頂きありがとうございました。大変熱心に教えていただき心より感謝しております。

自由研究するには、学校から指示されている条件と異なる感じがあったので、自由研究という

感じより実験会的な感じだった

色々なことが詳しく分かってよかった。

中学校ではできない実験ができておもしろかった。

わかりやすく楽しく学ぶことができてよかったです。

液化化について1から丁寧に教えていただきました。今年の自由研究に役立てたいと思います。ありがとうございました。

先生の説明がわかりやすかった。たのしくできたのでよかった。また参加したい

実験楽しかった

疑問についてわかりやすく説明して下さい、とても役に立ちました。又、その時に生じていた新たな疑問についても解説して下さい、とても助かりました。

自分の知らないことをたくさん知れた。

ありがとうございました！

わかりやすくてこれからは友達もさそってみようと思った。