

「高専ハカセ塾」久留米高専 第1期 活動報告

「高専ハカセ塾」は、地球規模の視点を有する次世代傑出人財の発掘・育成を目指す九州の3高専合同企画プログラムです。

高専ハカセ塾は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）次世代人材育成事業「ジュニアドクター育成塾」の採択事業として、有明高専・熊本高専・久留米高専の合同企画で2018年からスタートしました。多様経験型・自主プロジェクト型・学外研修型の3つのプログラムを用意し、久留米高専では一般公募で選ばれた第1期生（11人）が、以下の内容に取り組みました。

■各種専門講座

多様経験型のプログラムとして、受講生それぞれの興味・関心、知識と視野を広げていけるよう、久留米高専教員による専門講座を、月1回のペースで開催しました。

・プログラミング

…基礎知識を習得後、プログラミングを体験し、実際のコンテスト（ビーバーコンテスト）にも参加しました。



・生物化学

…本格的な機材や専用キットを用いて、細菌の種類と名前を判定する実験を行いました

・数学

…数学の歴史、二進法などの考え方の理解、和算の歴史とその考え方を学び、一関博物館主催和算問題へも応募しました。

・科学

…各種環境エネルギーや環境問題についての理解を深めました。

■学内外での研修

9月…久留米シティプラザで開催された「ドクターブンブン子ども医学部」に参加し、医学や医療について学びました。

10月…高専ロボコン九州・沖縄地区大会でのロボット見学や観戦の他、小学生メンバーは飛び入りでエキシビジョンに参加しました。



11月…久留米高専祭見学。各学科をまわり、それぞれで行われている研究の説明や、実験を体験しました。

12月…3高専の受講生全員で、阿蘇への1泊研修を実施しました。1日目は益城町の断層を見学後、



チーム対抗オリエンテーションやグループ別プレゼンテーション大会を開催し、2日目は火山博物館見学後、京都大学地球熱学研究施設火山研究センターを訪問しました。

■成果発表（最終日）

高専ハカセ塾最終日に、次期選考を兼ねた自由研究の成果発表会を開催しました。IT、医療、地学、環境、エネルギーなど、発表テーマは多岐にわたり、自作のロボットや実験道具を持参してのデモンストレーションなど、見ごたえのある発表が続きました。

受講生に実施した研究への意欲や技術、能力等に関する自己評価アンケートでは、回答した受講生全員が、ハカセ塾実施前と比べて実施後の自己評価があがっていました。

■自由研究（随時）

各授業の合間に時間を取りながら、高専ハカセ塾最後の授業となる成果発表会に向けて、受講生それぞれがテーマを決め、図書館やパソコンを活用しながら研究内容を考えていきました。

授業には社会人メンターや学生メンターも参加し、受講生をサポートしました。



■「第1回小・中学生ジュニア学会開催」

年度末の3月2日には、イオンモール大牟田で、「小・中学生ジュニア学会」と題した学会を開催しました。ハカセ塾受講生だけでなく、近隣の小・中学校にも案内し、ポスター発表やパネルディスカッションなど、大人顔負けのイベントで盛り上がりました。参加した受講生へのアンケートでは、「ジュニア学会への参加は今後の勉強や将来に役立つと思うか」という質問に、回答者全員が役立つと思うと回答していました。

ポスターの内容や説明、質疑応答に対しては審査も行われ、発表者全25名のうち、久留米高専では2名が優秀賞を、1名が奨励賞を受賞しました。



JSTジュニアドクター育成塾【高専ハカセ塾】
平成30年度 活動内容（久留米高専会場）

回数	日時	内容	備考・会場
第1回	7月28日（土） 13:30～16:30	【合同実施】 開校式・特別講演会	有明高専
第2回	8月3日（金） 13:30～16:30	オリエンテーション、研究倫理、自由研究テーマ決め	久留米高専
第3回	8月10日（金） 13:30～16:30	ビーパーコンテストによる情報科学入門 （制御情報工学科）、自由研究途中確認	久留米高専
第4回	8月25日（土） 13:30～16:30	数学（講義）、プログラミング実習	久留米高専
第5回	9月17日（月） 13:30～16:30	ドクターブブン 子ども医学部	久留米高専
第6回	9月22日（土） 13:30～16:30	環境微生物学入門（生物応用化学科）	久留米高専
第7回	10月21日（日） 13:30～16:30	九州沖縄地区高専ロボコン見学	久留米高専
第8回	11月3日（土） 13:30～16:30	高専祭・学校見学ツアー	久留米高専
第9回	11月17日（土） 13:30～16:30	水・空気・エネルギー（講義）、自由研究	久留米高専
第10回	12月1日（土） 13:30～16:30	久留米の和算（講義）	久留米高専
第11回	12月8・9日 （土・日）	【合同実施：一泊研修】 益城町断層見学～阿蘇青少年交流の家～阿蘇火山博物館	阿蘇青少年交流の家
第12回	12月15日（土） 13:30～16:30	自由研究まとめ	久留米高専
第13回	12月25日（火） 13:30～16:30	成果発表会・修了式	久留米高専
第14回	3月2日（土） 13:30～16:30	【合同実施】 九州中部活動成果発表会 （第1回小・中学生ジュニア学会）	イオンモール大牟田 イベントホール

※2019年度は6月以降に開始予定です