

# 令和2年度「高専ハカセ塾」久留米高専会場 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平成30年度からスタートしました。令和2年度（第3期）では、久留米高専において、13名の受講生が第一段階、2名の受講生が第二段階（令和元年度の第一段階受講生から選抜された受講生によるプログラム）を受講し、以下の内容に取り組みました。

## ■多様経験型プログラム

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2～3回のペースで実施しました。

### ・生物応用化学科

屈折糖度計を使い、濃度の違う砂糖水や様々な試料（野菜・果物・飲料など）の糖度を測り、光の性質や水溶液の濃度による屈折率の違いについて学習しました。

### ・電気電子工学科

電波の仕組みを学習し、手作りラジオにチャレンジしました。



### ・機械工学科

ロボコン部の学生によるロボットの実演が行われ、受講生も操作体験をしました。



・材料システム工学科  
金属加工の方法や粉末冶金製法の講義を受け、銀粘土を使ったシルバーアクセサリを製作しました。



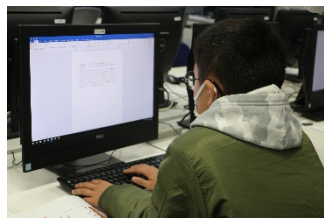
### ・制御情報工学科

情報科学入門を受講。「ビーバーチャレンジコンテスト」にも参加しました。

## ■自主プロジェクト型プログラム

受講生が各自でテーマを決め、研究を進めました。

講座では社会人メンターや学生メンターが研究の進め方や情報収集の方法、プレゼンテーションのコツなどを指導し、受講生をサポートしました。



## ■受講生交流プログラム

### ●合同研修（11月）

3高専（4会場）を、オンラインでつなぎ合同研修を行いました。

受講生が課題として事前提出した動画を「高専ハカセ塾 de ボールつなぎ」と題した1本の動画にまとめ、視聴しました。

また、各会場から研究発表や取組紹介などが行われ、久留米高専会場は活動実績を報告しました。

### ●ロボット選手権九州地区交流大会（3月）

有明高専において、きのくにロボットフェスティバル2021の交流大会が行われ、久留米高専会場から受講生2名が参加しました。

## ■成果発表会・修了式（1月）

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。生物、化学、物理、情報、ロボット、防災など、発表テーマは多岐にわたり、見ごたえのある発表が続きました。修了式では、本庄校長から1人ひとりに修了証書が授与されました。

## ■第3回小・中学生ジュニア学会

令和3年2月6日に、「第3回小・中学生ジュニア学会」をオンラインで開催し、3高専（4会場）及び津山高専ジュニアドクター育成塾の受講生39名が参加しました。参加者は、パワーポイント等で作成した資料を使って口頭発表を行いました。発表内容が審査され、久留米高専会場の受講生から優秀賞3名、奨励賞2名が選ばれました。



## 令和2年度 活動内容（久留米高専会場）

回数	日時	内容	会場
第1回	10月17日（土） 13:30～16:30	開校式・始業式、特別講演 オリエンテーション、研究ノートの書き方講座 第二段階受講生研究発表	久留米高専
第2回	10月24日（土） 13:30～16:30	【多様経験型・連携講座】生物応用化学科 「食品の糖度を測ってみよう」「物質と色と分子の形」	久留米高専
第3回	10月31日（土） 13:30～16:30	【多様経験型講座】制御情報工学科 「ピーバーチャレンジによる情報科学入門」	久留米高専
第4回	11月14日（土） 13:30～16:30	【多様経験型講座】材料システム工学科 「銀粘土を使ったシルバーアクセサリー製作」	久留米高専
第5回	11月21日（土） 13:30～16:30	【合同研修】3高専（4会場）オンライン 「高専ハカセ塾 de ボールつなぎ」	久留米高専
第6回	11月28日（土） 13:30～16:30	自由研究中間整理 「ピーバーチャレンジコンテスト」参加	久留米高専
第7回	12月12日（土） 13:30～16:30	【多様経験型講座】電気電子工学科 「手作りラジオで電波を受信してみよう」	久留米高専
第8回	12月19日（土） 13:30～16:30	【多様経験型講座】機械工学科 「高専ロボコン大会出場機体の実演」 「きのくにロボットフェスティバル2021 解説及び模擬試合」	久留米高専
第9回	1月9日（土） 13:30～16:30	自由研究中間整理	久留米高専
第10回	1月23日（土） 13:30～16:30	成果発表会・修了式	久留米高専
第11回	2月6日（土） 13:00～16:30	【合同実施】オンライン開催 第3回小・中学生ジュニア学会	久留米高専

活動内容の詳細は下記HPでご覧いただけます。

高専ハカセ塾HP <http://www.ie.ariake-nct.ac.jp/hakase/>