

女子
中高生の
皆さんへ

ワタシ…理系女子になる！



Girls ♪ Enjoy Science

成果報告書 2017



- 3 概要
年間スケジュール
- 4 広報活動
- 5 サテライトセミナー
- 10 聞いてみんね、みつけんね!理系のロールモデル
- 13 理系ガールズ相談室 in 熊本大学
- 14 ガールズ・スクール
- 16 ガールズ相談室 in 国立熊本高専
- 17 ガールズ相談室 for 信愛女学院高校
- 18 アンケート集計結果
連携図
- 20 事業実施者・協力者一覧

将来については
まだまだ不安が一杯…
自分が好きなことや
何がやりたいのか?
しっかり考えよう!!



本報告書は、国立熊本高専を共同実施機関として、国立研究開発法人科学技術振興機構との実施協定に基づき、国立大学法人熊本大学が実施した平成29年度女子中高生の理系進路選択支援プログラム「はばたけ!熊本サイエンスガールズ」の成果を取りまとめたものです。

Message

本事業は女子中高生の皆さんに、本学の理・工・薬系の女子学生や大学院生との交流を通して、また、本学の女性研究者の最先端の研究についての講演を通して、さらには工業系企業での実習等を通して、理工系分野について興味を持ってもらい、大学入試段階で学部選択に際し、理工系学部・学科の受験を促すために企画されたものです。女子中高生の皆さんの中には「理数は大好き、試験は嫌い」という人が少なからず存在しているかと思います。一方、周知のように、平成33年度から新たな高大接続入試がスタートします。高等学校での学びや活動が入試の際に評価されるようになります。中学・高校時代に理系分野に関わる様々な活動やイベントに積極的に参加することで、理系進学への道がより身近になることでしょう。これからの女子中高生の皆さんが我が国の科学技術を支える原動力になるでしょう。

熊本大学 副学長
古島幹雄

Girls♪ Enjoy Science

2017年度から2年間、熊本大学は、熊本高専を共同実施機関として国立研究開発法人 科学技術振興機構法 (JST) の助成による「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」に採択されました。好きな科目や興味ある分野を問わず、多くの人が理系分野に興味を持つような企画をたくさん用意しました。新しい発見や、ワクワク、ドキドキする体験と同時に、理系分野で活躍されている女性の先輩方の話を聞いて、どんな仕事があり、どんな未来があるのかを具体的にイメージできるようにしました。ちょっと遠い存在と感じていた研究者や技術者を身近に感じる機会になればと思います。

聞いてみんね、みつけんね! 理系のロールモデル

企業の女性技術者・研究者や女子学生が講師となって、理系に進んだ理由や理系の仕事の楽しさ・やりがいなどを講演してもらいました。また、理工系の研究室を見学し、研究室の研究内容や雰囲気に触れてもらうことができました。

理系ガールズ相談室

熊本大学と熊本高等専門学校で、現役の女子学生をアドバイザーに女子中高生を対象とした進路相談会を行いました。大学・高専で行われる授業や学生生活、受験勉強法など様々な相談が持ち掛けられ、理工系分野に興味を持ってもらうと共に、理系の大学・専門学校での学びについて理解してもらいました。

サテライトセミナー

主に熊本県の郡部地域で実施しました。大学の教員や企業の技術者が、最新科学や先端技術について、わかりやすい講演や実習を行いました。会場によっては、女子学生によるインタビュー形式での進路相談も行われ、中高生の質問などに答えながら進行し、とても楽しい時間を共有することができました。

ガールズ・スクール

熊本県産業技術センターでの見学会・実習(材料系・食品科学系実習)を体験研修として実施しました。「直接ふれあう実習・実習」を通して女子中高生に理工学系への興味・関心を持ってもらうことができ、とても有意義な時間となりました。

Schedule 2017

- 4月 ● 4月22日
JST 採択決定
- 5月 ● 熊本県教育委員会、熊本市教育委員会に後援依頼
- 6月 ● 6月1日
「熊本市教育委員会後援承認通知書」受理

6月19日
県内の高校、中学校にチラシ配布
熊本市教育委員会事務局よりチラシ配布

6月22日
熊本県教育委員会より後援承認
- 7月 ● 7月22日(土)
「聞いてみんね!みつけんね!
理系のロールモデル」
(理系学部卒業生と現役女子学生による講演会と研究室訪問)
- 8月 ● 8月5日(土)
「理系ガールズ相談室 in 熊本大学」
(現役の女子学生の直接進路相談会)

8月22日(火)
「ガールズ・スクール」
熊本県産業技術センターの見学と女性技術者の講演
- 10月 ● 10月13日(金)
「ガールズ相談室 for 信愛女学院高校」

10月28、29日(土日)
「ガールズ相談室 in 熊本高専」
- 11月 ● 11月9日(木)
JST 意見交換会
- 2018
2月 ● JST 全体報告会の参加
- 3月 ● 関係者へのお礼と報告

7月14日～11月9日
サテライトセミナー 8校実施
(学校へ赴いて、講演、体験実習、進路相談などを行いました/ 5p参照)

広報活動

はばたけ! 熊本サイエンスガールズ
熊本大学・熊本県をはじめ全国の学校も応援します! 2017

サテライトセミナー [熊本大学 熊本高校]
大学や高校の先生が中学校、高校に行きます!
熊本県各地の中学校、高校に熊本大学教員、関係女子大学生、企業の方が訪れて講演、体験実習を行います。最新の科学や技術の話を楽しく解説。また、熊本大学が最先端の期間に参入します!
※詳細は各ホームページで公開させていただきます。

理系ガールズ相談室 [熊本大学 熊本高校]
熊本大学・熊本高校とよき先輩教員、キョウコスタッフ、先輩教員がオンライン相談室を設けています。最新の科学や技術の話を楽しく解説。また、熊本大学が最先端の期間に参入します!
熊本大学 工学部/理学部 熊本大学 工学部/理学部
8月5日(土)11:00~ 10月28日(土)10:00~

ガールズ・スクール [熊本大学]
モテたのやめ! モテたのやめ! モテたのやめ! モテたのやめ!
8月22日(火)9:00 熊本大学集合

聞いてみんね、みつけんね! 理系のロールモデル [熊本大学]
7月22日(土)13:30~

ポスター (B2) と配布用のA4チラシを制作

熊本通信 vol.65と66の「KUMADAI TOPICS」に記事を掲載

ホームページも一新し、様々な情報をリアルタイムで発信!



興味津々 未来のリケジョ
玉名高付属中 熊本大がロボット授業

熊本大は7月、玉名市の玉名高付属中でのロボットの体験授業を開催した。科学技術振興機構(JST)の補助を受け、2019年から取り組む、女子生徒の理系進路選択支援事業。3年生70人参加。半身体験大テラプロブ(横浜市)の開発拠点「STEMリコ」のセッションセンター(熊)

本市の占領直也センポットに向かって「立派な長髪が講演、古くは「歌って」と声京さんが開発した顔を掛け、反応を素直に認証システムなどを説いた。楽しみながら、科学を学ぶ、興味を持つ、将来は技術者になってほしい」と呼び掛けた。講義後、同社が開発したロボットなどの体験があり、生徒たちは口

(木村 慶一)

家庭用型ロボットに声を掛けて反応を楽しむ玉名高付属中の生徒
=玉名市

サテライトセミナー「県立玉名高等学校附属中学校(11月7日)」の様子が熊本日日新聞に掲載されました(11月12日付朝刊)



サテライトセミナー

遠方の学校を中心に8つの中学校、高校に赴き、講演会、体験実習、女子学生による進路相談会などを行いました。大学の先生の講義、企業の方の講演や体験実習で最先端の科学や技術に触れたり、理学部女子学生の相談会では、中高校生にたくさんのメッセージを伝えることが出来ました。



学校	開催日	参加者	男子	保護者	教員	内容
熊本大学教育学部附属中学校	7月14日(金)	4	0	2	5	女性教員講演、女子学生との相談会
御船町立御船中学校	7月22日(土)	25	0	1	4	女性教員講演、体験実習、女子学生との座談会
熊本県立天草高等学校	7月22日(土)	37	10	0	4	女子学生との相談会
宮崎県立高千穂高等学校	8月8日(火)	3	0	0	0	女子学生との相談会
熊本県立大津高等学校	8月24日(木)	37	23	0	5	女子学生との相談会
熊本県立人吉高等学校	9月30日(土)	58	19	0	3	女子学生との相談会
熊本県立玉名高等学校附属中学校	11月7日(火)	76	32	0	6	テラプロブ(株)講演と体験実習
熊本県立宇土高等学校	11月9日(木)	59	32	0	6	(株)SCK講演、女子学生との交流会

熊本大学教育学部附属中学校

2017年7月14日(金)

医学部の西谷陽子先生が「医学にもいろいろな専門があります~法医学の紹介~」というタイトルで講演されました。西谷先生は数少ない法医学者であり、とても興味深い内容の講演でした。その後、西谷先生、大学院生による進路相談会を行いました。

講演



医学部 西谷陽子先生

大学は先のことで、目先の高校のことしかあまり考えていなかったのが、医学部や薬学部のことを知るといい機会になりました。



御船中学校

2017年7月22日(土)

理学部の可児智美先生の講話の後、薬学部今井輝子先生の講話と体験実習、その後、薬学部の学生による座談会を行いました。地球の話から薬の話まで、有意義な1日となりました。



理学部
可児智美先生



薬学部
今井輝子先生



体験実験

「太陽系、地球の記録
～岩石タイムカプセルを開ける～」
理学部 可児智美先生

「くすりの形：錠剤の溶け方と効き方」
講話と体験実習
薬学部 今井輝子先生



地球のこと、
薬の効き方、夢へについて
より深く話を聞くことが
できて、とても参考に
なりました



改めて
自分の興味、
関心があることを
大学で学びたいと
思いました



「夢に向かって」
薬学部4人の女子学生による座談会



女子大学生による進路相談会

- 7月22日 天草高校
- 8月8日 高千穂高校
- 8月24日 大津高校
- 9月30日 人吉高校

理系学科の現役女子大学院生、学生への質問形式による進路相談会を行いました。大学では、どのような研究をしているのか、進路を決めた理由は？ 高校と違うところは？ キャンパスライフは？ 等々。高校生の方々は興味津々で聞いてくれました。

苦手を克服するのに
必死だったが
得意を伸ばすことも
大切だと知りました



玉名高校附属中学校

2017年11月7日(火)

顔認証技術の開発を先駆けるテラプローブ(株)の古京直也氏の講演と、体験学習を行いました。この顔認証技術は、ヒト型コミュニケーション・ロボット「ロビ(Robi)」に使われており、今回はそのロビを使った体験学習を2つと、スクラッチを使ったプログラミング体験を行いました。



講演



テラプローブ(株)
システムソリューションセンター
センター長 古京直也氏



ロボットが
人の感情を読み取るなど
人とロボットの壁が
なくなってきたと
実感しました



体験学習

ロボットと会話が
できることに驚きました!
これからは技術力が
必要になってくるのか…と
少し不安になりました



「ロビ」を使った体験学習



プログラミング体験

ロボットなどを作る
技術や工程など
楽しさを知りました

大学で取り組んでいる研究や勉強に、高校や過去に学んだ内容が必要なことがたくさんあります。高校での努力が受験にも、その後の大学生活にも活かされてきます!

大学生活は
自分次第!



英語は必須!
文法は高校までしか
学べないので
しっかり学んでください



他の人と比べて
焦らず、色々な人に
相談しながら、自分の
ペースで進路を
見据えることを大切に
してください



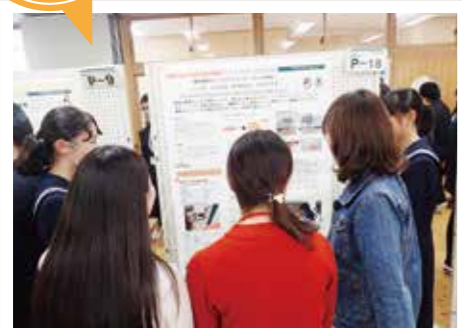
宇土高校

2017年11月9日(木)

宇土高校との合同企画で、宇土高校のSSH課題研究中間発表会のポスターセッションの後、宇土高校の卒業生であり熊本大学の在学学生である4人の学生との進路相談会、また、女性技術者の方の講演を行いました。

ポスターセッション

限られた時間の中でどう伝えるのか…高校生たちは緊張の中、一生懸命ポスター発表を行っていました。



様々なテーマの発表に対して先輩たちがアドバイスしていました！



先輩からの話を聞いて、今までの狭い視野を変えることができました。理系大学生の様々な事情を聞くことができ、大学生になった時や大学院の研究者としての生活のイメージができました。 ※参加者の感想より

A0入試は理由志願書の提出が必要なので、自分を見直すいい機会になりました。

相談会



大学に入るのが目的ではなくその先を見据えた進路選択をしてください



先輩からの進路アドバイス

- ・大学生になったら自己管理が大事です。
- ・失敗も含めて、何でもやっておく、チャレンジはとても大事。
- ・高校の勉強は大学に繋がります。しっかり勉強しておきましょう。

私の進路 微修正をしながら時には方向転換も！

理学部を志望する学生には、教師を目指す方が多いと思います。私もそうでした。しかし私は大学院に進学後、IT企業にSE職として内定をいただきました。民間就職に軌道を変えたのは、間接的に多くの子供たちに質の高い教育を提供する仕事ができると思ったからです。その時に自分の夢は教師になることより、全世界の教育に影響を与える可能性のある民間企業で働くことの方が近いことに気がきました。この時の経験から、皆さんには、目標を持つのは大事ですが、目先のことだけで進路を決めるのではなく、将来どんな仕事に就きたいのかをしっかりと考えてほしいです。

自然科学研究科 理学専攻
物理科学コース 博士前期課程2年
切通 愛莉紗さん



「企業で働く理系女子」

山崎理絵さん

熊本大学自然科学研究科物質生命科学専攻 卒業
【所属】ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株) DD部門



講演

自分が興味を持ったものは理由があつてのこと
思い切ってその道に進んでみるのも
選択肢のひとつ!!

よりよい製品をお届けするのが私のシゴト

私は7歳の娘の子育てをしながら女性エンジニアとして働いています。平日は、仕事と育児に追われ、あつという間に時間が過ぎてしまう日々ですが、休日はたっぷり時間を取って娘と楽しく過ごしています。毎年休暇を取得し家族旅行に出かけるのも楽しみの1つです。

私は半導体(ディスプレイデバイス)製品の解析業務を行っています。より良い製品を製造するために重要な仕事であり、半導体という小さな部品から不良を探しだし、その原因を見つけた時の達成感はとても大きくやり甲斐があります。今まで学んできた知識を活かし、答えを導き出す!エンジニアならではの楽しさがあります。

女性エンジニアはまだ割合は少ないですが、徐々に増えてきています。それに伴い、女性エンジニア、特にママさんエンジニアを支援する制度が、社会的にどんどん導入されています。実際に私も、産前・産後休暇、育児休暇を取得後、職場に復帰し働いています。皆さんが社会人となる頃は、さらに働きやすい社会になっていることと思います。

平日

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 起床・朝食
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12 仕事
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18 退勤
- 19 夕食/入浴
- 20 子供のお世話
- 21 自由
- 22
- 23 就寝

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株) 私が思う弊社の「キラリ」紹介

私たちの会社は、皆さんの身近にあるソニー製品などの様々なエレクトロニクス製品に搭載されている半導体の設計・開発・製造を行っており、本社は熊本県の菊池郡にあります。社員数約9,100名、その中で約1,000名の女性社員が働いており、多くの女性エンジニアが活躍しています。

女性活躍推進活動の一環として、女性にとっての様々なライフステージ(妊娠・出産・育児・介護)に合わせた仕事と育児・介護の両立支援制度が充実しており、子育てサポート企業として、厚生労働大臣の認定を受け「くるみんマーク」も取得しています。その結果、育児休暇取得後の復職率も現在100%となっています。また、今後もより女性の活躍を支援する制度の実現に向け、取り組んでいる会社です。

育児・介護支援制度

妊娠・出産、育児、介護と仕事両立と様々なライフステージや働き方を支える両立支援の取組を行なっています

妊娠・出産	育児	仕事との両立
妊産婦の就業配慮	育児休業(男女共)	育児短時間勤務
産前産後休暇	育児休業の延長再取得	通勤・深夜労働の免除

理系選択者が企業からどのように求められているか知ることができ、将来の事をイメージできました。現在の社会で女性が活躍する場が広がっていることが分かり、理系に進んでもいいのかなと思いました。 ※参加者の感想より



聞いてみんな、みつけんね！ 理系のロールモデル

2017年 7月22日(土)

場所 熊本大学工学部2号館2階 223教室

参加者 高校生122人 中学生60人
保護者・一般37人
教員2人【合計221人】

卒業生に
聞く！

女子中学生、高校生の皆さんに理系進学後の人生の具体的なイメージを得ていただくために、熊大理学部OGが現在の仕事や研究について講演し、中高生から「女性が社会で活躍できることがわかった」「理系には様々な職業があることを知った」などの感想をいただきました。希望者には講演後に、理学部・工学部の研究室を案内し、こちらも好評でした。本イベントが人生を中長期的に考えるきっかけになったようです。



話を聞いて進路について
真剣に考えようと思いました！

海外留学や
多くの人と出会って
様々な経験を
したいと思いました！



研究室
訪問



理系にも色々あって
面白そうだな

case 1



好きな科目は理科。特に生物や天体の授業が好きでした。また、自然が好きで、海や山で遊んでました。

好きな科目は数学。テストで点数が取れる教科が好きでした。

好きな科目は数学、化学、世界史。百人一首で全国大会に行った経験も。

熊本大学工学部物質生命科学科へ進学。ここで一生付き合える仲間ができた。この時頑張ったことは自信につながっています。



元気のいい女の子でした！

この頃の自分にひとこと
海外に留学しなさい。視野が大きく広がるし、英語が自然と身につくのはかなり得！

現在

【所属】
同仁化学研究所
カスタマーリレーション部



金子詩織さん

お客様からの技術的な質問に対して、調査し回答する業務や、お客様からの情報を新製品のアイデアに繋げる活動を行っています。

高校生の時の同仁化学の工場見学がきっかけで化学に興味を持ち、縁あって同仁化学に就職しました！

わくわくする！好き！な気持ちは一番の原動力になります。
興味があることを見つけたら、実際に行動を起こしましょう。

今の仕事は、幅広い分野の研究者からの様々な質問と向き合うことで、新しい分野を知ることができとても刺激的で面白いです。「あなたのおかげで実験が成功した」と直接声を頂けるため、大変やりがいを感じています。自分を振り返ると、新しいことを知る楽しさ、人と触れ合う楽しさ、は自分の中で小さいころからあったように感じます。これから皆さんは自分に何が向いているのか？ 将来はどうするか？ 悩んで選択していくと思いますが、好きなことには夢中になれるし苦しくても頑張れると思います。多くの人と関わり、視野を広げて自分の「好き・興味があること」をじっくり考えてみてください。「コレ！」と思うものを見つけたら一歩踏み込んで、実際に行動を起こしてみてください。

case 2



好きな科目は算数、音楽。お話をすることが大好きでした。

好きな科目は数学、英語、音楽。

好きな科目は数学、物理、化学。中学から続けているソフトテニス部で集中力を養った！

熊本大学医学部保健学科検査技術科学専攻へ進学。在学4年間、準硬式野球部のマネージャーに打ち込み、多くの仲間と楽しい時間を過ごしました。



この頃の自分にひとこと
大人になったらピアノに打ち込める時間なんてそんなに無いんだから頑張るって！

現在

【所属】
医療法人聖命愛会
ART女性クリニック



石井絢子さん

胚培養士として勤務。人の卵子や精子を扱っています。

今の仕事は、中学生の時の職場体験で、臨床検査技師を知り、魅力的な仕事だと思ったことがきっかけ。

女性であることを生かし、
女性であることを楽しもう

医療の分野では多くの女性が活躍しています。患者様の中には男性に診てもらうのに抵抗のある方もいらっしゃいます。このような点から医療の分野では女性は欠かせない存在です。人の命を扱う大変な仕事ですが、その分達成感や喜びを感じることでできるやりがいのある仕事だと思っています。皆さんはこれから先悩むことが沢山あると思います。ですが、人生は一度きりです。やってみたいと思ったことにはどんどんチャレンジしてみてください。理系の仕事には女性であることを生かせる仕事沢山あります。女性であることを生かし、女性であることを楽しんでください。

case 3



好きな科目は算数、理科、体育、図工。

好きな科目は数学、理科、体育、美術。小学時代から続けているバスケットボール部で培った体力には自信あり！

好きな科目をあげるなら... 数学、物理、化学、地理?! 進路等では環境関係に興味がありました。

熊本大学大学院自然科学研究科社会環境工学専攻へ進学。研究とバイトに打ち込みながら、友達とくだらないことをいっぱいした気がします。



この頃の自分にひとこと
もっと勉強しときなさいよ!特に英語(笑)自分が正しいと思ったことをやってみてください!

現在

【所属】
西松建設株式会社
九州支社新幹線
久山西出張所



永井千彩希さん

ゼネコンに勤めています。現在は、男性職員さん顔負けの元気で、新幹線のトンネル現場で監督を行っています。

高校時代はおしゃれや音楽、お友達のお買い物が好きで、普通の女の子でした。今も...そのはず!?

女性現場監督として働くこと

一番感じたことは、建設現場に性別は関係なく人間性が重要であるということです。はじめは私自身も周りも不安や戸惑いを感じていましたが、現場で男性職員と同じ仕事をしていると自然と周囲も男性職員と変わらないように接してくれるようになり、現在では上司や作業員の方からも日々厳しく怒られ成長しています。(笑) 施設の面でも急速に女性を受け入れる体制が整ってきており、私も実際に他の職員と共に事務所2階の宿舍スペースで寝泊りをしています。完全個室で各々ユニットバスも付いていて快適に生活ができています。最後に、女性の割合が少ないのも事実ですが、男女関係なく同じ目標や夢を持った方々と仕事ができることはやりがいも刺激もあると思います!ですから、自分のやりたいことをとことん貫いてください!

女子
大学生が
語る!自分には、まだはっきりした夢がないため
色々な体験談を聞いてよかったです!先輩たちが通ってきた
高校時代の体験を
語ってくれたので、
これからの心構えなど
新たにすることが
できました文理
選択の基準や
学生時代にやっ
ておくべきことは
ありますか?

case 4



海野千佳さん

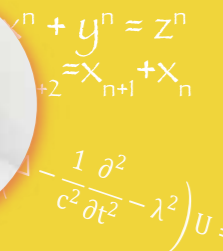
熊本大学大学院自然科学研究科
機械システム工学専攻 博士前期課程 2年やりたいことが見つからない…。
身近の様々なことに積極的に挑戦してる!

私は機械システム工学で高分子材の構成式と劣化に関する研究をしています。私の場合、文系より将来の選択肢が多いのではないかと考え理系を選択しました。実際に理系・機械系を選択して、勉強面で苦労することもありましたが、今はモノの設計や実験、解析など、研究を通じて様々なことに挑戦できるこの環境がとても楽しいです。自分は何がしたいのだろうか?やりたいことが見つからない。まずは身近にある様々なことに挑戦、体験し、いろんなことを勉強してみませんか。本当にやりたいことが見つかったとき、様々な経験や勉強したことが力になってくれるはずです。

case 5



河内珠衣さん

熊本大学大学院自然科学研究科
数学専攻 博士前期課程 1年

自分がやりたいこと学びたいことを見つけ!

私は小学生の頃から数学が好きで、現在も大学院で数学を学んでいます。ずっと数学が好きだったものの、進路にはかなり迷いました。将来の職業のことを考えたり、同じ学部を目指す友達がいなかったりして、進路を決めきれませんでした。しかし、最終的に理学部を選択して本当に良かったと思っています。ぜひ、自分の興味や好きなことを大切にしてください。また、やりたいこと・学びたいことを見つけるのは容易ではないかもしれませんが、少しでも興味を持ったら、一歩踏み込んでみてください。詳しく調べてみたり、大学であればオープンキャンパスに参加してみたり。そうすることで、きっとやりたいことが見つかるはずです。

case 6



寺西ゆり子さん

熊本大学大学院薬学教育部創薬
生命薬学科専攻 博士前期課程 2年自分を“楽しませられる学問”は何か?
進路選択は内なる自分との対峙。

進路決定をする上で重要なのは、自分の興味関心と進路先をいかにマッチングさせるかです。例えばプラモデルや機械が好きなら工学部、学校の数理科目を極めたなら理学部、ヒトの体や病気に興味があるなら医・薬学部といった具合です。私の所属する薬学部でもドラマの科捜研職員に憧れて薬学部に入學し、優秀な成績を残した後に実際に夢を叶えた人がいます。「好きこそ物の上手なれ」ということわざがありますが、本当にその通りで、学んでいて自分が楽しいと思える領域に進みましょう。まだ自分の好きなものに会っていない人は、いろんな大学のHPを見て、オープンキャンパスに足を運んでみましょう。きっと何か新しい発見があるはずです。

理系ガールズ相談室

2017年 8月5日(土)

工学部と理学部でそれぞれ女子高校生を対象とした進路相談会を行いました。現役大学生のアドバイザー(理学部10人、工学部14人)に直接相談が出来るため、それぞれの悩み、疑問に答えてもらい、より具体的な進路がイメージできたのではないのでしょうか。



理学部

場所 熊本大学理学部2号館3階 C330

参加者 生徒53人 保護者8人

- 自分が本当に知りたかったことを学生に聞ける上に、すぐに答えが聞けたのでよかったです。学生の楽しそうに話す姿が見れて私もこうなりたい!と思いました。
- 男女の人数の差に不安があったが、三分の一が女性だと聞いて安心しました。
- コースの選択で迷っていたが、アドバイスをいただき考えが固まりました。
- 在学生の方の実際の話が聞いて面白かったです。パンフレットだけではわからないことも知ることができました。
- 今まで知らなかった考え方を、大学生の目線からたくさんアドバイスをいただけたことがよかったです。
- 自分が行きたいと思う大学や、学部について理解を深めることができました。

先輩たちの
イキイキと話す姿に
充実した大学生活を
肌で感じたよう
です初めはちょっと
緊張気味の参加者
先輩たちの笑顔に
だんだんリラックス
ムードに!工学部といっても
本当に様々。先輩に
直接質問しながら
自分の将来が見えて
きたのでは?!

工学部

場所 熊本大学工学部2号館1階 211

参加者 生徒72人 保護者26人

- これからの進路選択をする上で何を大切にすればいいのわかりました。
- 学科での研究内容を具体的に知ること、自分の希望する職業に関する進路先を考慮することができました。
- 先輩方に相談のってもらえて、一緒に考えてもらえたことがよかったです。
- 学部でどのような取り組みをしているかがわかったのでよかったです。
- 色々なことを分かりやすく丁寧に教えてくださいました。
- 社会環境工学科という、初めて知った学部のこともよく理解できました。



ガールズ・スクール

2017年 8月22日(火)

場所 熊本県産業技術センター

参加者 高校生4人 中学生15人
保護者1人 教員1人 【合計21人】

「熊本県産業技術センター」に行き、講演と体験実習を行いました。熊本県産業技術センターで働く女性研究者の方のお話は、女性技術者のロールモデルとして、とても参考になりました。また、たくさんの機械や実験室は科学大好き女子にとってワクワクできる体験でした！同施設には他にもたくさんの女性研究者の方が色々な分野で活躍されている様子を見学し進路後のイメージもできたのではないのでしょうか。

産業技術及び農林水産物の加工に関する研究開発、指導及び支援など行なっている施設です



熊本県産業技術センター



古島副学長よりご挨拶



熊本県産業技術センターに到着！

高度な技術を持つ機会に触れ、改めて理系に関心が深まりました。ありがとうございました。今まではっきりとはわからなかった研究者という仕事がより明確になり、進路をもう一度よく考えようと思いました。

※参加者の感想より



今村所長より施設、開発研究についての説明

理系に進んだ人たちの仕事がどんなものなのか、色々話を聞く事ができたのでよかったです。堀川さんのお話から、知識だけでなく、体力・英語・コミュニケーションが重要ということが参考になりました。

※参加者の感想より

講演



自分の興味があることを選び、良い人、良い指導者に恵まれました！

「科学の仕事で熊本に貢献～おてもやん研究者編～」



堀川真希さん

【所属】
熊本県産業技術センター
材料・地域資源室 研究主任

● 大学院 ▶ 民間企業 ▶ 県庁 職員 ▶ 社会人大学院生として再び学ぶ

【略歴】

平成17年3月 熊本大学大学院 自然科学研究科 博士前期課程 物質科学専攻 修了。
平成17年4月～21年3月 (株)興人(現KJケミカルズ(株))。平成21年4月 熊本県入庁 本県産業技術センター。平成25年10月～28年9月 熊本大学大学院自然科学研究科 産業創造工学専攻修了。現在に至る。

自分の将来のための基礎づくりは、体力+コミュニケーション力+英語力！

中学生の頃から理科が好きだった私が、今、化学の仕事をする事ができているのは、自分の興味のある道を選び続けてきたことと、良い指導者、良い環境に恵まれたおかげです。現在、私は熊本県産業技術センターで「熊本県の技術部」として、中小企業の技術支援や産学官の共同研究に携わっています。昨年、社会人大学院生として博士(工学)を取得しました。自分の知識や能力を活かして仕事に取り組み、少しでも人のお役に立てていることに、やり甲斐を感じています。研究開発は、チームを組んで夜遅くまで取り組むこともあり、体力が必要になってきます。論文を読んだり、執筆する際には英語力も必要です。英語は不得意で現在も勉強中ですが、英語を習得して自分の研究をもっと世界に向けて発信していきたいと思っています。女子中高生の皆さんには、人とのつながりを大切にしながら、将来、自分の希望する道を歩くための基礎づくり(体力+コミュニケーション力+英語力)をがんばって欲しいと思います。

施設
見学・実習

普段みることのできない多くの機器を見ることができて刺激になりました！



研究や開発に必要な貴重な精密機械を見学



電解放出型走査型電子顕微鏡



飲料水の分析を体験



清涼飲料水の分析は面白かった！産業開発にも化学・科学が使われ役立っていることを知った！などの感想が寄せられました



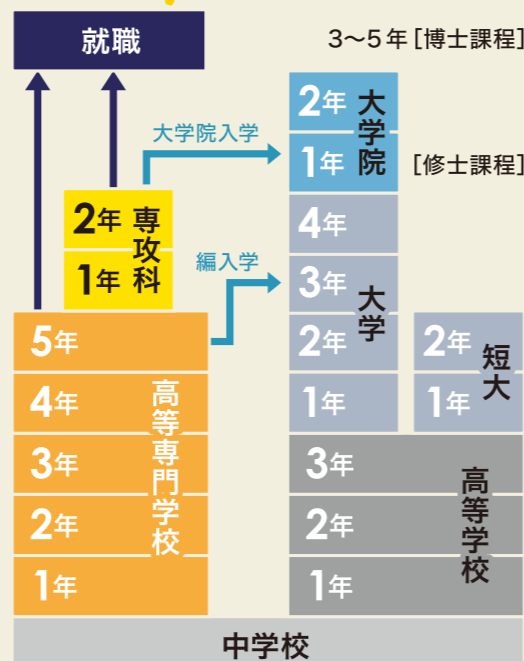
理系進学には こういう道もあります

国立熊本高等専門学校のご紹介

(以下、熊本高専)

高専は、5年間かけて、高校・大学で学ぶ「一般教養」とともに、専門の技術や知識を深める「専門科目」を学ぶところです。卒業後は、就職したり、専攻科に進んだり、大学への編入も可能です。熊本高専は、電子情報系の3学科がある熊本キャンパスと、融合・複合工学系の3学科がある八代キャンパスがあります。卒業後の就職状況も大変良く、就職も進学もとても恵まれています。

就職率が高い!
進学も自由自在!
いろんな道がありますよ!



熊本高専生から一言

“自由さ”が魅力!
なのに希望の会社へ
就職内定が出ている
女子の先輩を見ると
“高専の凄さ”を実感します
熊本高専を選んで
私は正解!!

ガールズ相談室 in 国立熊本高専

2017年 10月28・29日(土・日)

参加者 生徒5人 保護者5人

熊本高専熊本キャンパスにて、進路説明会の後、女子専用の相談会を行いました。熊本高専の女子学生が、直接中学生と保護者の方の相談にのりました。

熊本高専はとにかく楽しい!
皆んな元気一杯だから!

直接話すことが
出来たので
参考になることが
たくさんあった



ポスターで周知

※「はばたけ、熊本サイエンスガールズ! Girls Enjoy Science! 2017」は、国立熊本高専と共同で行っています。

ガールズ相談室

2017年 10月13日(金)

場所 熊本大学附属図書館 ラーニングcommons

参加者 高校生45人 教員3人

信愛女学院高校向けの進路相談会を行いました。現役女子大学生と直接話すことで相談しやすく、理系分野の面白さに気付いたり、進路の参考になったのではないのでしょうか。



先輩たちの話を
聞く眼がキラキラ
輝いていました!
有意義な経験になった
ことでしょう

JSTの事業視察および 実施機関(熊本大学)との 意見交換会

実施日時 11月9日(木) 17:15 ~ 18:40
(宇土高校 応接室)

視察事業 サテライトセミナー in 宇土高校

事業の実施状況視察および意見交換会のために、JST 数理学習推進部より高城英子氏が来訪。高城氏と、実施機関関係者(熊本大学)4名と宇土高校(以下、宇高)の後藤先生、早野先生、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)(以下、SCK)の人事部 有川氏、宮崎氏に参加していただき、意見交換会を行いました。実施機関である熊本大学から実施状況を報告した後、JST 視察者の高城氏からの質問形式で進行了しました。

- JST: 高校のキャリア教育で企業を知る機会はあるか?
- 宇高: 研究を通じて、企業訪問することはある。
- JST: キャリア教育に積極的に企業も加わるといいですね。
- SCK: SCKとしては、モノ作りを中学生のうちから選択肢として考えられるように、また中高生の生徒さんのためになるなら協力したいと思っています。
- JST: 企業は女性を必要としている。なぜなら、男性と女性の感性が異なるためである。そのため、男性の理解も必要。
- 熊大: サテライトセミナーは学校に赴いて行うため、女子生徒だけの取り組みは難しく、男女参加で行うことになる。
- JST: それは理解している。中高校で行う取り組みに関しては問題ない。
- JST: サテライトセミナーの内容について講義や実験があるが、

- どのように検討したのか。
- 熊大: 内容は、学校側と相談して決めている。
- 宇高: 学校側としては、講義でも実験でも歓迎。最先端の技術に触れられることは大変ありがたいと思っている。
- JST: 今回の工夫点は何か。
- 熊大: 学校向けのPRに力を入れた。高大連携室の協力もあり内容や開催日設定も上手くいった。内容も工夫した甲斐があり、参加者が多かった。特に、研究室訪問、産業技術センター訪問は申し込み多数であった。
- JST: 文理選択する前の中学生の時期が大切なので、来年度はもっと中学校の開拓が必要。早めに計画を立てて進めた方がよい。
- 熊大: 次年度はするように調整する。

(議事録より要旨を記載)

アンケート集計結果

全事業で参加者へのアンケートを実施しました。(一部を抜粋し掲載しています)

生徒の声

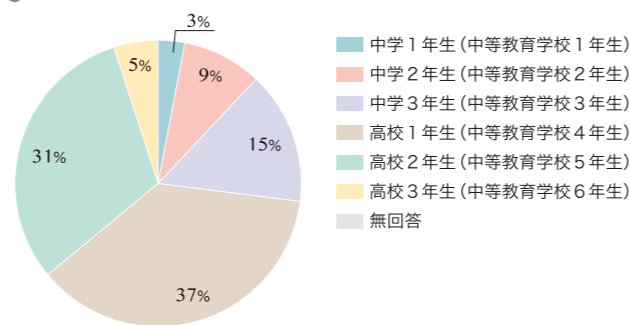
- 理系に進む上で大切なことや勉強しておくべきこと、大学の楽しさを知ることができました。
- 自分が本当に知りたかったことを学生に直接聞け、すぐに答えが聞けてよかったです。学生の楽しそうに話す姿が見れて私もこうなりたい!と思えました。
- 中学・高校で何がしたいか考えることが必要だとわかりました。
- これまでより視野が広がりました。
- 研究者という仕事をするための具体的な進路や実際の雰囲気を知ることができよかったです。
- アットホームで気さくな感じだったので話しやすかったです。生徒と大学生だけで縛られたトークがなくてよかったです。
- 最前線の技術にふれ、世界の広さ、自分がまだまだ知らないことへの興味を持つことができました。
- 広い視野で進路に役立てていけると思ったので、今回の取り組みに参加してよかったです。
- 他の人を見て焦らず、自分のペースで進路を見据えることが大切なんだと思いました。まだ迷っている進路ですがいろいろな人に相談して、後悔しないような選択をしたいと思います。
- 理系に進みたいと思っているので大学での話を聞いて、とても役に立ちました。理系ではたくさんのことを学べるのが分かったので、自分の興味があることを楽しく学んでいきたいと思いました。

保護者・教員

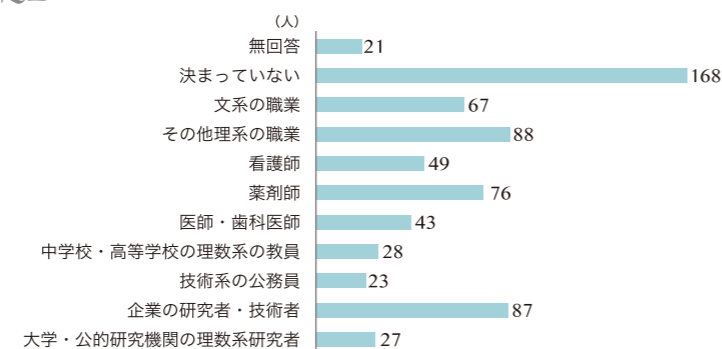
- 質疑応答も活発にあり、とても内容の濃い時間だったと思いました。このような機会をもっと活発に実施していただきたいと思います。
- 今はもう男子、女子とかではないと確信しました。
- 子供たちは仕事に対する興味・知識が少ないので具体的な仕事内容をうかがえるのはとてもありがたいです。学校では伝えられないことを学ばせていただきました。

生徒の回答 (総数674人)

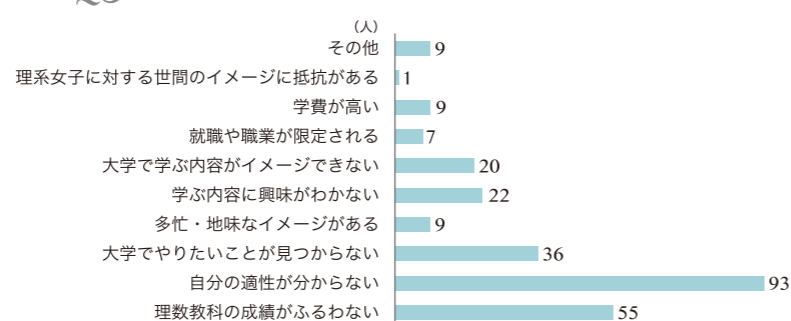
Q1 あなたは現在何年生ですか



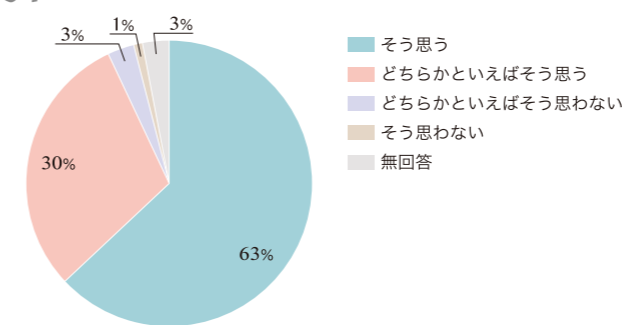
Q2 将来就きたいと思う職業は何ですか



Q3 理系学部への進学に踏み切れない理由や悩んでいることは

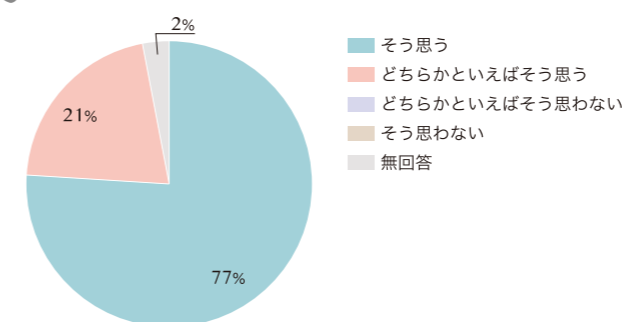


Q4 今回の取り組みは面白かったですか

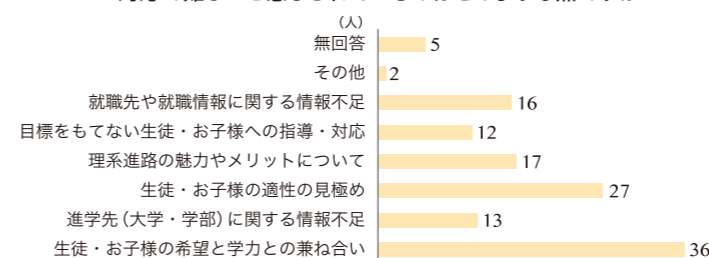


教員・保護者の回答 (総数保護者71人)

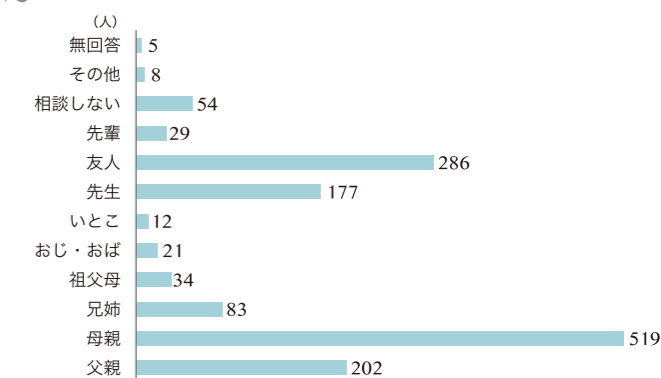
Q1 参加された取り組みは面白かったですか



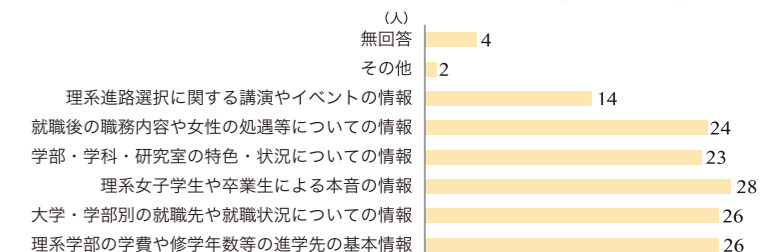
Q2 文理選択で迷っている生徒、お子様の進路指導や相談への対応で難しいと感じられているのはどのような点ですか



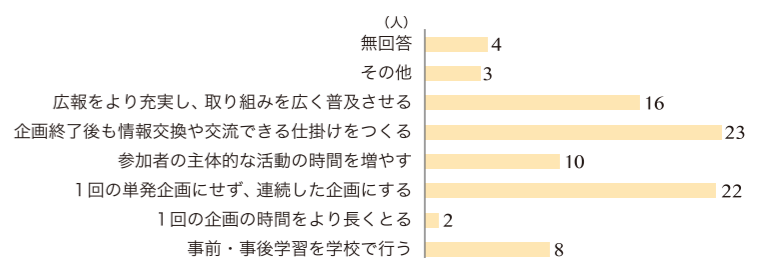
Q5 進路について誰に相談しますか (複数選択可)



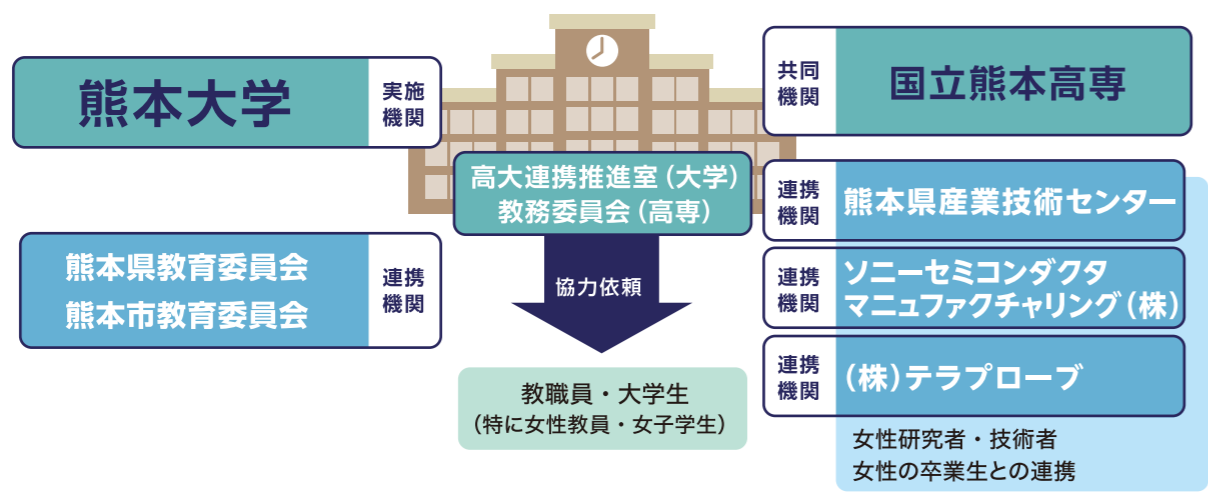
Q3 理系への進路選択を支援する上で、充実が望まれるとお考えの情報があれば教えてください。(複数選択可)



Q4 今回のような取り組みをより効果的にしていく上で工夫・改善すべき点等についてお教えてください。



連携図



最後に

今、社会は女性の力を必要としています。労働人口の減少という直接的な理由もありますが、特に、企業からは商品開発などにおいては、女性の感性が大切であるとの認識が広がっています。使う人の身になった細やかな配慮や使いやすさ、親近感がある商品は男性が中心の商品開発ではなかなか生まれません。また、研究でも有名な理論や定理を女性が発見することは世界的に珍しくありません。女子中高生の皆さん、皆さんの前には理系の楽しくて、面白い世界が広がっています。その世界を楽しむ女子がもっと増えたらいいなと思います。

本事業担当責任者
平 英雄 (熊本大学大学教育統括管理運営機構 入試戦略室)

事業実施者・協力者一覧【平成29年度】

事業責任者

原田 信志 熊本大学長

事業実施責任者

古島 幹雄 熊本大学 副学長

事業担当責任者

平 英雄 熊本大学 大学教育統括管理運営機構 入試戦略室 特任助教

本事業実行委員

市川 聡夫 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 理学部長 教授
高宮 正之 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 附属図書館長 教授
宮瀬 美津子 熊本大学 教育学部 教授
濱名 裕治 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 教授
清田 公保 熊本高等専門学校 教授
可児 智美 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 助教

事業協同実施者

高宗 和史 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 教授
尾原 祐三 熊本大学 大学院先端科学研究部(工学系) 副工学部長 教授
高野 博嘉 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 副理学部長 教授
阿部 健 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系) 准教授
川島 芙美子 熊本大学 大学院先端科学研究部(工学系) 准教授

共同実施機関協力者

村上 純 熊本高等専門学校 教授
合志 和洋 熊本高等専門学校 准教授

熊本大学内事業支援協力

山縣 ゆり子 熊本大学 大学院生命科学研究部(薬学系) 教授
西谷 陽子 熊本大学 大学院生命科学研究部(医学系) 教授
今井 輝子 熊本大学 薬学部 教授
高口 義幸 熊本大学 熊本創生推進機構 COC+推進コーディネーター 特任教授
宮崎 功 熊本大学 大学教育統括管理運営機構 入試戦略室 アドミッションオフィサー
川上 修治 熊本大学 大学教育統括管理運営機構 入試戦略室 アドミッションオフィサー
志賀 英紀 熊本大学 学生支援部入試課 高大連携室担当 係長

- ・大学院先端科学研究部男女共同参画推進委員会
- ・マーケティング推進部 広報戦略室
- ・理学部特定地域教育支援室
- ・熊本大学附属図書館
- ・運営基盤管理部

熊本大学外支援協力者

永岡 昭二 熊本県産業技術センター
熊本大学イノベーション推進センター 客員教授
堀川 真希 熊本県産業技術センター
古京 直也 (株)テラブローブ システムソリューションセンター
有川 洋 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)
宮崎 望美 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)
山崎 理絵 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)
金子 詩織 (株)同仁化学研究所
石井 絢子 医療法人聖命愛会 ART女性クリニック
永井 千彩希 西松建設(株)

事業事務支援者

前迫 誠 熊本大学 学生支援部 入試課 課長
高木 眞弓 熊本高等専門学校 学生課 課長補佐
宮津 照代 熊本大学 学生支援部 学務課 係長
今福 英助 熊本大学 運営基盤管理部 財務課 係長
古閑 恵一 熊本大学 学生支援部 学務課
平野 正剛 熊本大学 学生支援部 入試課
守田 はるな 熊本大学 教育研究支援部 自然科学系事務課
賀川 千草 熊本大学 学生支援部 学務課 (事業担当)
横田 智栄 熊本大学 学生支援部 入試課 (事業担当)



- 発行日：平成30年1月
- 編集・発行：国立大学法人 熊本大学
- 事業実施責任者：古島幹雄（熊本大学副学長）
- デザイン：中川哲子デザイン室

熊本大学 大学教育統括管理運営機構
〒860-8555 熊本市中央区黒髪2丁目40番1号

<http://hqac.kumamoto-u.ac.jp/GIRLS/>

※本誌の写真は掲載許諾を得ています。