

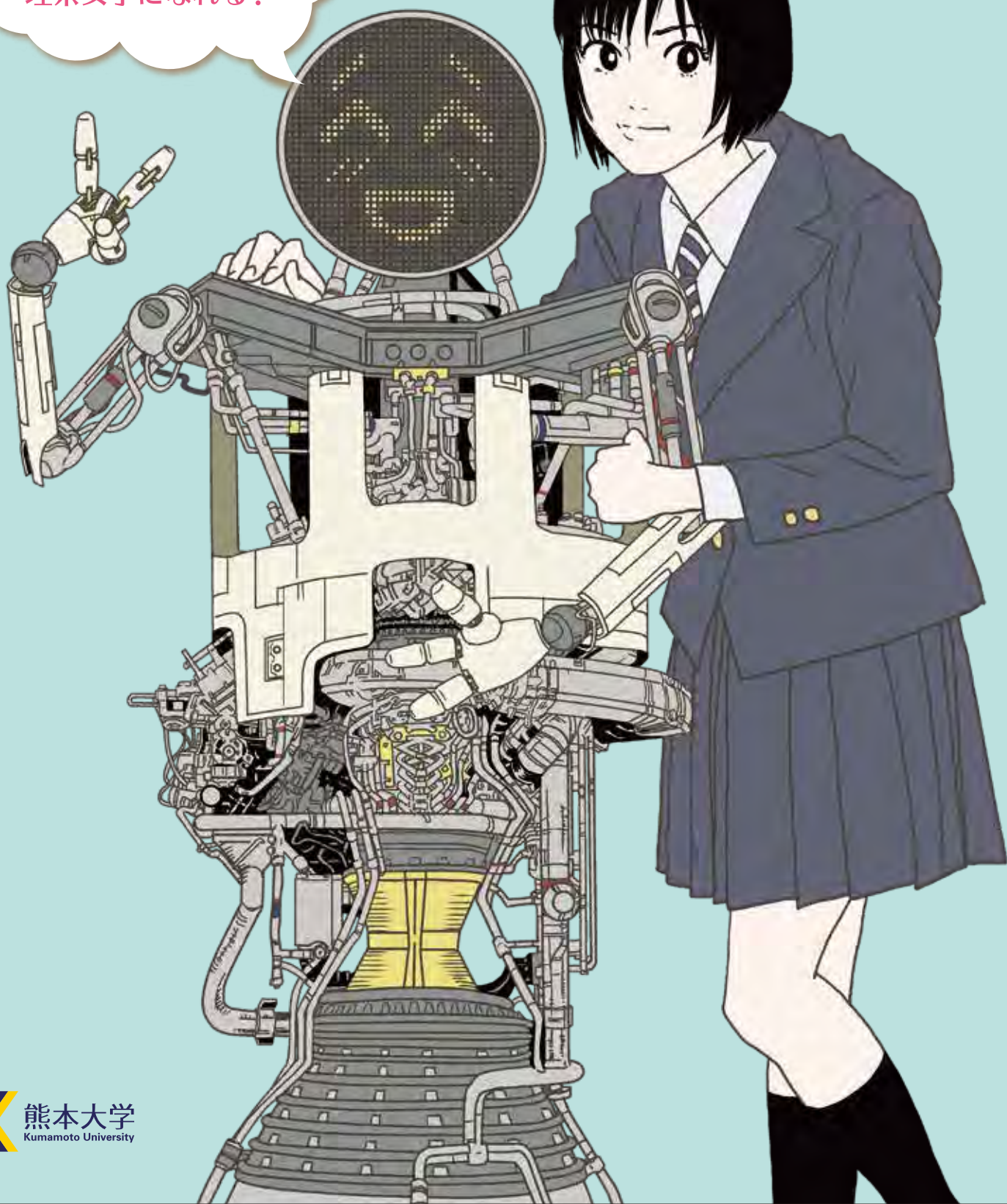
Girls Enjoy Science!

はばたけ！熊本サイエンスガールズ

平成30年度JST「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」

成果報告書 2018

あなたも…ワタシも
理系女子になれる！



- 3 概要
年間スケジュール
- 4 聞いてみんね、みつけんね!理系のロールモデル
- 8 親子ガールズ・スクール
- 10 サテライトセミナー
- 14 国立熊本高専
- 15 理系ガールズ相談室
- 16 広報活動
- 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30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、体験実習、女性技術者の講演、企業の方や本学的女子学生との交流などを通して、科学分野の面白さに気づき、理工系学部に興味を持ってもらう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、文系か理系か選択に迷っている人、受験する学科に悩んでいる人もいるでしょう。まずは、色々なイベントに積極的に参加し、自分の好きな事、やりたい事を見つけてください。熊本大学はあなたの夢創りを応援します。

熊本大学 副学長
古島幹雄



概要

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 (JST)「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・やりがいなどを語ってもらいました。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・高等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

熊本県内の中学校、高校で実施しました。大学の教員や企業の技術者が、現在の研究内容や自身が行ってきた進路選択の話などを講演しました。また、会場によっては、女子学生によるインタビュー形式や直接対話の進路相談会も行われ、中高生の質問などに答えながら進行し、とても有意義な時間を共有することができました。

親子ガールズ・スクール

ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)においてプラントツアーを実施しました。イメージセンサーの製造ラインとデモンストレーションの見学と女性技術者の講話を聞きました。また、本学薬学部において、紫雲膏を作る体験実習を行い、科学の面白さを体験する良い機会となりました。

Schedule 2018

- 6月 ● 県内の高校、中学校にチラシ配布
ホームページリニューアル
- 7月 ● 7月10日(火)
サテライトセミナー/熊本大学教育学部
附属中学校
- 7月21日(土)
聞いてみんね、みつけんね!
理系のロールモデル
- 7月28日(土)
ガールズ・スクール1
(薬学部で体験実習)
- 8月 ● 8月4日(土)
ガールズ相談会(進路相談会)
[理学部、工学部、熊本高専]
- 8月7日(火)
ガールズ・スクール2
(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)の
プラントツアー)
- JST意見交換会
- 10月 ● 10月27、28日(土日)
ガールズ相談会(熊本高専)
- 11月 ● 11月5日(月)
サテライトセミナー/熊本第一高校
- 11月7日(水)
サテライトセミナー/学園大付属中学校
- 11月14日(水)
サテライトセミナー/宇土高校
- 2019
- 1月 ● JST全体報告会への参加
- 2月 ● 30年度 最終関係者報告会

7月10日~11月14日
サテライトセミナー 8校実施
(学校へ赴いて、講演、進路相談などを行いました/10p参照)

聞いてみんな、みつけんね！ 理系のロールモデル

2018年 7月21日(土)

場所 熊本大学 工学部百周年記念館
参加者 高校生62人 中学生78人 小学生2人
保護者・教員・一般24人 [合計166人]

卒業生に
聞く！

理系分野で活躍されている3人の本学卒業生と3人の大学院生に話をしてもらいました。どのように進路選択をしてきたのか、そして現在どのような職業、研究をしているのかを聞きました。理系にも色々な進路があること、そして今やるべき事が分かった、などの感想をいただきました。



自分の視野を広げる事ができてよかったです！

講演会の後に毎年好評の研究室訪問を行いました。

研究室訪問



理系にも色々あって面白そうだな

case 1

小学生 夢はパン屋さん
好きな科目は算数、音楽。習い事はピアノ。

中学生 部活はソフトテニス部！
夢は薬剤師
好きな科目は数学、理科。勉強と部活との両立を目指していました。

高校生 国公立大学合格を目指す！
好きな科目は化学。進路選択時には迷いなく理系へ進みました。自分の興味のあることを見つめ直し、建築の道へ進むことを決意。

大学生 自分の人生は自分で決める！
夢を実現するために！
熊本大学工学部建築学科へ進学。交友関係が広がり、気の合う友達ができ。学業は、課題に追われて辛かったけど、学科の仲間と一緒に取り組み乗り越えることができました。

現在 【所属】 JFEシビル株式会社
ゼネコンに勤めています。現在は設計部に所属。仕事では男女は関係なく、社会人としての自覚を持ち行動することが大切だと感じました。

この頃の自分にひとこと
自分が将来どうなりたいか、何をしたいのか、真剣に考えて！ もっと勉強しよう！



井崎梨那さん

自分のやりたいことを考えてみよう

現在私は、ゼネコンで建築設計の仕事をやっています。物流倉庫や工場等の大規模物件の意匠設計を中心に取り組んでいます。基本設計から竣工までプロジェクトに携わり、建築設計の仕事の苦勞と喜びを実感しています。大変なことも多々ありますが、自分が考えたものが実際に出来上がり、残るものとなるのでやりがいがあります。中高生の皆さんは、将来どんな仕事をしたか、考えていますか？現時点で将来のことを決めるのは難しいと思いますが、自分の将来について悩み、考えることはとても大事な事だと思います。あらゆることに目を向けて、自分が好きなことや興味のあることを見つけてください。今から将来への一歩を踏み出しましょう。

高校卒業後の進路選択は、夢への第一歩。夢を実現させるためにはまず勉強！可能性が広がります。

case 2

小学生 夢は小学校の先生
好きな科目は算数、理科、図工。朝も休み時間も放課後も外でドッチボールをする元気な小学生でした。

中学生 班長やリーダーをすることが好き！
夢は小学校の先生
好きな科目は数学。バレーボール部に所属しながら、公立高校進学を目指して部活と勉強の両立を頑張りました。

高校生 夢を少し軌道修正
高校の数学の先生
好きな科目は数学、化学、英語。定期考査前には得意な数学を友達に教えていました。生徒会活動や理科部の活動に積極的に取り組んでいました。

大学生 夢を実現するために！
3年次にコース選択ができた熊本大学理学部へ入学。迷いながらも、やっぱり数学の教員になりたいと思い、3年次に数学コースを選択。

この頃の自分にひとこと
もっと勉強して!!もっといろいろなことにチャレンジして!!世界は想像以上に広い!!



樋口沙耶さん

まずは自分と向き合って、好きなこと・夢中になれることを見つけよう

今の仕事は、性別に関係なく「学校が好き、人が好き、教科が好き」という気持ちがあれば頑張れる仕事です。他の先生方や生徒とやりとりをするなかで、「こんな見方があったのか」と新たな気付きを得ることが多く、毎日が新鮮です。思春期のこどもの成長に携わるといふ非常に責任の大きい仕事ではありますが、その分大きなやりがいを得ることができます。どんな仕事であれ、好きなこと、夢中になれることであれば、頑張れると思います。今なんとなく過ごすのではなく、今のうちに様々なことにチャレンジして、いろんな世界を見て、好きなこと・夢中になれることを見つけてください。みなさんが素敵な「リケジョ」になることを祈っています。

夢中になれることを一生懸命やってみて！好きなことを仕事にできるのは幸せなことだから。

case 3

小・中学生 夢はまだ未定・・・読書が好き！
暇さえあれば本を読むか、英語の勉強ばかりしていました。

高校生 頭は文系・・・だけど就職氷河期という時代の空気を読んで理系に進学
好きな科目は英語、国語、生物、化学。海外ドラマのナースに憧れて、救命救急で働く看護師になりたいと思いました。

経歴
進学 熊本大学教育学部特別看護学科卒業
就職 熊本赤十字病院 → 私立大学看護学科の教員へ
進学 熊本大学大学院保健学教育部 博士前期課程修了
研究 熊本大学生命科学研究部で研究技術支援員

救命救急に憧れ熊本赤十字病院へ就職。海外研修に行ったり、産休・育休を取得しながら看護師として12年間勤務。その後、教員経験、大学院での新人看護師教育の研究を経て、感染看護の分野の研究のため、MRSAという耐性菌の実験を行っていました。どのような型が流行っているか、媒介するモノや人について調査を行うことで、患者さんを新たな感染から守ることに役立ちます。

この頃の自分にひとこと
今やっている勉強は、将来必ず役に立つから頑張るって！



友岡史沙さん

なりたい自分には、自分でなりに行く

看護に関わる仕事には、多様なバリエーションがあります。看護師以外にも、保健師、助産師、看護教育、専門分野の研究も行うことが出来ます。違っているようで、すべて「明日のより良い看護」へと繋がっていると思っています。これまでを振り返ると、人から与えられた目標ではなく、自分で自分に与えた目標を設定しては、それを達成するということの繰り返しだったように思います。きっとこれからもそうだろうと思っています。なりたい自分は、向こうからやってきてはくれません。自分の得意なことを活かしつつ、なりたい自分への道のりを組み立て、行動し、それを楽しんでください。

高校時代親友と語っていた「アメ」の大病院のRNに行きたい!!という夢は10年後に実現できました!

女子
大学生が
語る!

自分の得意な事ではなくても興味があることの方に
進んでみてもいいと思いました!



先輩方のリアルな
お話が聞けて、
“将来何になりたいかな”
“今好きな事は何かな”
と自分も前向きに
考えられるように
なったと思う!

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



山崎葉奈さん

熊本大学大学自然科学研究科 理学専攻
地球環境科学コース 博士前期課程1年

やりたいことを見つけるのは難しい・・・ 様々なことを学んで視野を広げて!

私は数学が好きという理由で理系を選択しましたが、具体的にやりたいことは特に見つからず、将来についてはかなり不安がありました。理学部に進んでからは、理科や数学を幅広く学ぶことで、地球環境について学ぶのが面白いと思い、現在は約2億年前の地質を調査して古環境変動を明らかにすることを目的に研究をしています。私自身もそうでしたが、自分のやりたいことを見つけるのはなかなか難しいものです。ぜひ身近なイベントや大学のオープンキャンパスなどに参加してみてください。きっと視野が広がって、将来を考えるヒントになるはずです。

case 5



中村江利さん

熊本大学自然科学教育部 材料・応用化学専攻
物質材料工学教育プログラム 博士前期課程1年

自分の好きなこと、やりたいことを見つけ、 目標を持って行動しよう!

私が勉強においても部活においても頑張ろうと思えたのは、常に目標があったからです。ただ漠然と行動するのではなく、目標があるからこそ、そこに辿り着くためのプロセスを大切にしていけることができると感じます。私は、熊本大学工学部マテリアル工学科に、前期試験合格者の中で、センター試験最低点で合格したので、入学当初は不安でたまりませんでした。それでも、頑張れたのは、マテリアルの業界で研究がやりたいという思いがあったからです。理系文系に関わらず、中高生の皆さんにも、様々な人との出会いや経験を通して、自分の好きなこと、やりたいことを見つけ、将来の目標に向かって努力して欲しいと思います。応援しています。

case 6



前田有紀さん

熊本大学薬学教育部
創薬生命薬科学専攻 博士後期課程3年

∞薬学から広がる未来は無限大∞ ぜひ薬学部で「なりたい私」を目指してみませんか?

私が考える薬学部の魅力は、職業の幅が非常に広いことです。薬学部では化学・生物・物理・医療など幅広い専門知識を学ぶことができます。そのため、薬学出身者の就職先は薬剤師だけではなく、医薬品管理、麻薬などの管理・取締、薬事行政、教育・研究関係、医薬品開発や医薬関連企業、医療系ベンチャーなど、多岐にわたっています。大学は、自分のやる気次第で、可能性は無限大に広がります。世の中には素敵な職業がたくさんあるので、大学で多くのことを学び、自分が本当にやりたい仕事を見つけて、ぜひ「なりたい私」を目指してほしいです。

Q & A

先輩たちの話を聞いて、刺激された女子中高生たちが積極的に質問している姿がありました!



中学生

Q 講演者の方々は夢に向かって強い意志で行動されていたと感じました。私は目標を立てても諦めてしまうけど、どうしたら大人になるまで強い意志を持ち続けられるか教えてください。

A 友岡：憧れる気持ちが大切です。身近な人で、この人みたいになりたいと思うと良いですよ。

樋口：周りの人に公言する。目標やちょっとしたことでいいので頑張る事を、周りの人に言って、出来ているか聞いてみたりして、自分を追い込むと続けられると思います。

井崎：義務的な気持ちより、やろうという前向きな気持ちの方が続けやすいと思います。やることを楽しんで頑張ってください。

前田：目標を立てて半分もできなかったらやりたくなくなることが多かったのですが、3割できたら合格と思うようにしました。3割できたら自分をほめるように変えてみたり、さらに計画することが大事だと思っています。

山崎：私も意思が弱いので、公言して周りの人から意見をもらうようにしています。

中村：目標を達成した時に、どんな嬉しいなことがあるかを想像しながら過程を踏んでいくと楽しみながら続けられると思います。

高校生

Q 救命救急の看護師を目指している。救命の看護師になるためには、一般の看護師の勉強の他に特別な勉強をした方がいいのか。また、どのような仕事があるのか教えてください。

A 友岡：今、特別な勉強は必要ないと思います。救命救急での仕事には、瞬発力を要することが多いため、看護師1年目から救命救急を目指すのではなく、まずは一般病棟において一般的な看護実践能力を身につけてください。その上で、5年以上の実務経験を積めば、救急看護、集中ケア等の認定看護師を目指すことも可能だと思います。

Q 天文学に興味があります。熊本だと理学部で学べますが、どのコースに進めばいいでしょうか?

A 山崎：天文学は物理コースだと思います。惑星については、地球環境科学コースで学べます。熊本大学ならば、1、2年で物理も地学も学べ、3年でコースを決めるので、ぜひ熊大理学部を受験してください。

Q 理系に進みたいが、頭が文系。友岡さんも文系が得意と言われていたが、理系に進んでどうやって頑張ってたか。

A 友岡：高校時は、理系クラスで数学III、C、化学、物理は難しかったが、英語が得意だったので、自分が友達に英語を教える代わりに、数学などを得意な人に教えてもらっていました。課題のやり方を教えてもらったり、試験勉強も一緒に頑張ってきました。一人で頑張らずに、お互いの力を上手に借りたり貸したりして、皆でやると楽しい思い出もでき点数も上げられると思います。

Q 薬学部は薬剤師を目指す6年制と創薬の4年制があることは知っていましたが、私は薬剤師か研究職で迷っています。6年制に進んでも研究職になれますか。

A 前田：薬学科6年制でも研究室に入り実験などを行うので薬剤師でも研究職につくことはできます。ただ、6年制卒業後に研究職に就く人もいますが、稀です。大学院に進学して更に研究をして研究職を目指す人が多いです。研究職を目指すならば、創薬・生命薬科学科の方を選んで4年後更に大学院に進学して研究職に就く方が良いと思います。

Topic

ロールモデル講演会で講演された友岡史沙さんが、講演を聞いていた生徒さんの推薦により、11月16日(金)第一高校「キャリアガイダンス」において講演をされました。友岡さんの母校である第一高校で看護や研究に興味のある生徒さんがたくさん参加し、とても有意義な時間となりました。

親子ガールズ・スクール

しゅうんこう

その1 『塗る漢方薬』紫雲膏を作ろう!

2018年7月28日(土)

場所 熊本大学 大江キャンパス薬学部

参加者 中学生29人
保護者15人 教員1人 [合計45人]

薬学部の実験室で1人1セットの実験器具にドキドキ、ワクワク。薬学部のデブコタ・ハリ先生の指導のもと、和田美貴代先生と学生さんに手伝ってもらいながら、材料を計量し、温度管理をしながら時間をかけて作りました。薬草などを調合するたびに、匂いの変化、色の変化があり、それぞれ色合いの違う紫雲膏が出来上がりました!

今回の経験で漢方に興味を持ったのでもっと調べてみたい!との声もありました



薬学部の楽しさや実験をすることの楽しさを学べて理系に進みたいと思いました!

薬学部ってどんなところ?

薬学は医薬を通じて人類の健康に貢献する総合学科です

創薬・生命薬科学科

4年制コース

独創的な発想力により、「未来の薬を創ること」

国際競争力のある製薬研究者の養成

将来は?

製薬会社、大学・研究所の研究者、製薬会社などの技術者や国家公務員など

薬学科

6年制コース

豊かな人間性と医療における倫理観を育み、「今の薬を育てること」

臨床における指導的薬剤師の養成

将来は?

病院、薬局、保健所などの薬剤師や製薬企業など

その2 最先端のモノづくりを行う工場を見学!

2018年8月7日(火)

場所 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

参加者 中学生8人 高校生10人
保護者7人 [合計25人]

熊本大学黒髪キャンパスから熊大バスで菊陽町の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に向かいました。まずとても大きな工場に圧倒されました。広い工場内を2つのグループに分かれて、プラントツアーを行った後、女性技術者森さんの講話を聞きました。SCKの会社説明では、専門職として女性が働く際にも充実した支援制度が整っていることにも驚かされました。

バス



熊本大学に集合し、バスで菊陽町のSCKに移動

プラントツアー①

プラントツアー②

- 製造ラインの見学
- イメージセンサーやスマートフォンの動画処理技術などのデモンストレーション
- 4Kプロジェクターの視聴体験

とても広い部屋に、オートメーション化されて、人が少ないことに驚いたり、ウェーハが丸のままの理由に納得。製造ラインのシステムを開発するチームがあるほどの規模の製造ラインだった。

ただ見るのではなく、なぜだろう、何の役に立つのだろうと疑問を持ちながら体験することが大切です。普通は見ることのできない工場の中を楽しみながら見学してきてください。(古島副学長からのメッセージ)

なかなか見学する機会がない工場の中を見れたり、女性のエンジニアによる講演の中で、どんな風に仕事をしているのか?などを知ることが出来てよかったです!

講話



仕事と子育ては両立できますよ。知識を学び、様々な経験をして夢や目標を見つけてください!

森 綾香さん
熊本大学工学部物質生命科学科卒業

【所属】ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株) 実装技術部門所属

女子中高生のみなさんへ

私は半導体製品(イメージセンサ)のパッケージ開発業務を行っています。センサチップをカメラなどに搭載できるよう、構造・材料・プロセス条件等を評価し製品化する業務です。社内ではエンジニアとして、私生活では2児の母として、仕事と子育てを両立させています。毎日忙しいですが、携わった製品が世の中に出る喜びを味わえ、とても充実しています。皆さんが今学んでいる知識は、この先夢を見つける際、必ず役に立ちます。基礎を学び、様々な経験をして、夢や目標を見つけてください。また、仕事と子育ては両立出来ます。社会における両立支援の制度はますます充実し、今後、子育てをしながら働く環境が整うと思います。仕事、子育ての両立、是非ともチャレンジしてください。

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、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、企業の方の講演や最先端の科学や技術に触れたり、理系学部的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	生徒	女子	教員	内容
熊本大学教育学部附属中学校	7月10日(火)	153	77	6	教員の講演「自分自身のキャリアを振り返って」
熊本県立高森高等学校	8月1日(水)	37	37	2	女子大学生による進路相談会
熊本県立大津高等学校	9月1日(土)	10	10	2	女子大学生による進路相談会
宮崎県立高千穂高等学校	9月7日(金)	15	15	0	女子大学生による進路相談会
熊本県立鹿本高等学校	10月20日(土)	67	24	5	女子大学生による進路相談会
熊本県立第一高等学校	11月5日(月)	60	37	4	女性研究者の講演「理系のススメ」と女子学生との懇談会
熊本学園大学付属中学校	11月7日(水)	54	34	3	教員の講演「私のワーク・ライフ・バランス」
熊本県立宇土中学校・宇土高等学校	11月14日(水)	65	23	6	テラプローブ(株)技術者の講演と女子学生との交流会

女子大学生による進路相談会

8月1日 高森高校 9月 7日 高千穂高校
9月1日 大津高校 10月20日 鹿本高校

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。高校生の皆さんは興味津々に聞いてくれました。



アドバイザー [熊本高校出身]
「未来のために」 西村優佳さん 熊本大学薬学部4年

Topic

私は、高校1年生の時にこのプログラムの「乙女サイエンススクールin天草」に参加しました。色々なイベントに参加したり、体験することは自分の好きな事を見つけるきっかけになります。勉強については、中間テスト、期末テストなどの定期テストを大事にしてください。その時に分からない事をそのままにしないで、コツコツと勉強していれば、自然に力は付いてきます。また、勉強へのモチベーションを上げるような目標を作ることです。今しかない、学校生活を楽しまつつ、勉強もコツコツと頑張らしましょう！



熊大附属中学校

2018年7月10日(火)

【講演会】
「自分自身のキャリアを振り返って ～法医学の紹介～」
医学部 教授 西谷陽子 ※協賛：熊本大学男女共同参画推進室

数少ない法医学者の西谷先生が、法医学者になるまでどういう進路選択をしてきたのか、人生のターニングポイント、また医学にも色々あり、法医学とはどういうものかということをお話していただきました。



講演

他人の進路を聞くことで自分の考えていない自分の可能性が生まれると感じました！



西谷陽子先生



医者の中にも法医学という道もあり、いろんな進路があることを知ることができよかったです。

第一高校

2018年11月5日(月)

【講演会】「理系のススメ ～企業と公的研究所で働いてみて～」
熊本県産業技術センター 堀川真希さん
【交流会】卒業生との進路相談会

本学工学部出身の堀川さんが工学部で何を学んだのか、また研究者としての仕事のやりがいと、技術者・研究者に必要なこと、などをお話していただきました。また、第一高校の卒業生である本学工学部の女子学生2人を加えて交流会を行い、3人の学科の異なる工学部の話、研究室の話などを聞くことができ、工学部に興味をもった生徒が多かったようです。



堀川真希さん



講演

技術者、研究者に必要な物は
↓
体力 + 英語力 + コミュニケーション力 (健康)

懇談会



文系選択だが、工学という分野が面白く思いました。

私は、文理選択で悩み、理系を選択しました。理系の仕事に就きたいという気持ちはあるけど、数学が苦手なので、今回の講話は私に勇気とやる気を与えてくれて、とても良かったです。これからも、自分が思い描く夢や将来を想像し、常に高い意識をもって頑張っていこうと思います。
※参加者の感想より

学園大付属中学校

2018年 11月7日(水)

【講演会】
「私のワーク・ライフ・バランス ～豊かな人生を送るために」
薬学部 准教授 首藤 剛

男女が共にやり甲斐や充実感を持ちながら働き続けるためには、女性の社会進出を支える制度の充実とともに、それを応援する男性を育てることが必要です。今回は、教育者であり医療・薬学に係る研究者として社会に貢献しながら、配偶者と共に全力で子育てと家事を実践されている薬学部の首藤先生に講演をしていただきました。講演では、ワーク・ライフ・バランスとは何か、そしてこれからの社会を生き抜くためのメッセージを伝えてもらいました。



講演

『ワーク・ライフ・バランス』とは？
「国民一人ひとりがやりがいや充実感を持ちながら働き、仕事上の責任を果たすとともに、家庭や地域生活などにおいても、子育て期、中高年期といった人生の各段階に応じて多様な生き方が選択・実現できること」
(内閣府 HRPより)

「激動の現代社会を生き抜き、次世代に
よりよいものを残す力」
を身に付けてください!

そのために、これからあなたにできること!

- 基礎学力(国・数・理・社・英など)を身につけ、物事を正しく考える脳を養う。
- 語学(英語、中国語など)へのこだわりを強く意識する。
- セルフマネジメント力(モチベーションの維持、生き抜き・生き甲斐の確立など)を身につける。
- ヒトを好きになり、大切にする。
- 人生に無駄なものはない、と考え、色々なことにチャレンジする。
- コミュニケーション能力、人間力を高める。

今頑張っていることが将来の役に立つのなら
もっと頑張っていきたい。

・大学に入って元々の夢から遠くになっても
トライしてみる力などが凄いなと思いました。
私もそういう人になりたいと思いました。
・詳しく学ぶ方法などを知ることができ、
実体験がたくさんあって参考になりました。

・心理的な話があったのがとてもよかった。
よく分析されており、自分も真似したいと思いました。
・進路を決めていくうえで、たくさんの人と出会ったり、先の見通しを立てたりするのは大事だと知ることができました。
※参加者の感想より

大学進学だけでなく、その後の働き方の話もあったのでイメージしやすかったです。ありがとうございました。



「頑張る女性をサポートできる社会を目指して！」

私の妻も研究者ですが、「結婚、出産、育児を理由に自分のアイデンティティを失いたくない。」というモチベーションで、毎日、研究・教育・家事に頑張っています。私自身、妻のこのような姿勢に感銘を受け、「子育てや家事から学ぶことも多い。夫婦ともに全てにおいて完璧である必要はなく、相互が得意な部分で埋め合わせれば、難しいことも達成できる!」という発想で、職場環境、家族環境、子育て社会環境に心から感謝して頑張っています。

薬学部
首藤 剛先生



宇土高校

2018年 11月14日(水)

【SSH中間報告会】 研究発表(ポスターセッション)
【交流会】 卒業生との進路相談会
【講演会】「これからの未来と最新技術の動向」
(株)テラプローブ 古京直也さん

SSH中間報告会と同時企画で、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る熊本大学の学生である3人との交流会、そして(株)テラプローブの古京直也さんの講演を行いました。



ポスターセッション



交流会



学生3人が大学の話から高校時代の勉強法、進路の選択の話をしてくれました。体験談をもとにした話には説得力があり、後で後悔しないように早めに勉強の習慣をつけること、苦手科目を諦めないで、自分の将来の夢をつかんで欲しいことを伝えてくれました。

Robiが格好良かった!
最新の技術にふれられて楽しかったです!

理系の中でも工業だったり、その他の分野だったり様々な仕事があるのだなと思いました。

宇土高の先輩が実際にどんなことをしているのがわかって嬉しかったです。

講演



(株)テラプローブは顔認証技術の開発を先駆ける企業で、科学技術の進歩に合わせて企業の在り方も変わっていき、それに対応できる人になるために幅広い知識と情報収集力をつけることを伝えていただきました。また、ヒト型コミュニケーション・ロボット「ロビ(Robi)」を紹介していただき、踊ったりする愛らしいロビに癒された生徒の皆さんでした。



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 古京直也さん

先輩の話・大学の話を聞いて進路を考える材料となりました。そして、今やるべき事、何が大事かを知る事ができたので、自分のこれからの将来についてしっかり考えて頑張っていきたいです。
※参加者の感想より



ガールズ相談室 国立熊本高専

2018年 7月8日(日)、8月4日(土) 10月27・28日(土・日)

参加者 生徒60人 保護者41人 ※4日間の合計

熊本高専が女子中学生を対象にした進路相談会を行いました。
熊本高専の教員と女子学生が、直接中学生と保護者の方の相談に対応しました。



※「はばたけ、熊本サイエンスガールズ! Girls Enjoy Science! 2018」は、国立熊本高専と共同で行っています。

国立熊本高等専門学校のご紹介

理系進学にはこういう道もあります

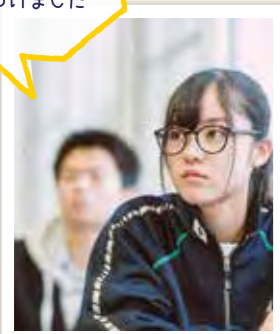
高専は5年制... 専門技術を身につけ早く社会人になれる!

高専は中学校卒業後、5年間一貫教育で技術者を養成する高等教育機関です。実験・実習を重視した実践的な専門教育を行なっています。卒業後は、**就職**(技術者として活躍する道)と、**約4割が専攻科への進学**、または**大学への編入学**と、いろんな進路が広がっています。



就職率が高い!
進学も自由自在!
いろんな道がありますよ!

ここにも輝くりけじョ! 見つけました



1年生

一般教養以外に、専門科目、体育、芸術など多様な授業があるよ。高専生活をスムーズに始めるための企画もたくさん!

2年生

高専ライフにもだんだん慣れてきた頃。「課外授業なし」土曜日も休みだから、勉強以外の時間は、いろんなことにチャレンジしてみよう!

3年生

高専は大学受験がないから、そのプレッシャーもなし。大学で学ぶ内容も授業に入ってきて難しくなるけど、コンテストや資格にトライしたりと、実力を試すことが楽しくなるもの頃だよ。

4年生

専門科目が増え、専門的な知識や技術をさらに深められる。インターンシップや海外研修など、いろんなところで経験できるのも魅力。4年生からは私服で通学OK! ちょっと大人気分でキャンパスライフを楽しんで!

5年生

進学や就職の決定に向かって、4月から忙しくなるよ。卒業研究のまとめもあるので、高専で学んだ5年間の集大成としてがんばろう!

就職6割
進学4割

ガールズ相談室

2018年 8月4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。



オープンキャンパスと同時開催!
リケジョに興味を持ってたくさん相談にきてくれました!

理学部

場所 熊本大学理学部2号館3階 C330

参加者 生徒63人 保護者13人

先輩たちが笑顔で答えてくれるのでみんなリラックスしていろんな質問ができたようです



- 自分の夢に近づけるにはどの学部で学べばいいのか詳しく教えて頂き、不安がなくなりました。
- 実際の研究の内容が知ることができ、進路についてパンフレットに書いてないことまで聞けたのでよかったです。
- 今後の進路に役立つ事をたくさん学べたのでよかったです。
- 今まで興味がなかった学科に興味ができました。



工学部

場所 熊本大学工学部2号館1階 211

参加者 生徒73人 保護者14人

理系といっても本当に様々。もしかして私のやりたい事ってここにあるのかも!?

- 工学部の人の話を聞いて、工学部のイメージが大きく変わりました。
- 自分のやりたい職業とやりたいことに近づける学部を知る事ができました。
- 大学に進学することへの意識が高まりました。
- 女子が少ないことがわかったが、全然心配することではないとわかりました。
- 今までなかなか知ることができなかった情報を、実際に質問して知ることができたことはとても良かったです。



広報活動

Girls Enjoy Science!
はばたけ！熊本サイエンスガールズ

衛星セミナー
大学や高専の先生が中学校、高校に行きます！
熊本大学 理学部 物理学系 高橋 裕子 先生

理系ガールズ相談室
理系女子学生、女子高専生による進路相談。キャンパスライフ、就職活動などのアドバイスも受け付けています。
熊本大学 工学部 理学系 熊本 真由美 先生

親子ガールズ・スクール
その1「知る喜び、喜びを知る」
7月28日(土) 9:30~12:00 (受付9:00~)
その2「知る喜び、喜びを知る」
8月7日(火) 12:30 熊本大学集會

ポスター (A3) と配布用の A4 チラシを制作

Girls Enjoy Science!
はばたけ！熊本サイエンスガールズ

親子ガールズ・スクール
7月28日(土) 9:30~12:00
8月7日(火) 12:30~14:00

衛星セミナー
7月21日(土) 13:30~16:00

配布用の A4 チラシを制作

Girls Enjoy Science!
はばたけ！熊本サイエンスガールズ

親子ガールズ・スクール
7月28日(土) 9:30~12:00
8月7日(火) 12:30 熊本大学集會

衛星セミナー
7月21日(土) 13:30~16:00

熊本通信 vol.69「KUMADAI TOPICS」と vol.70「特集記事「高校生も一緒に学ぼう！」」に記事を掲載

熊本大理系学部 女子も待ってます

中高生対象に講演会

研究のやりがい
大学の先生ら紹介

講演会当日の様子

「聞いてみんね、見つけんね！理系のロールモデル(7月21日)」の講演の様子が熊本日日新聞「若者のページ Hi!」に掲載されました(2018年8月17日付朝刊)

Girls Enjoy Science!
はばたけ！熊本サイエンスガールズ

衛星セミナー
親子ガールズ・スクール
理系ガールズ相談室

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!

発見! 国立大学

国大協広報誌「国立大学」(Vol.51)の「発見! 国立大学」に掲載

Girls Enjoy Science!
はばたけ!
熊本サイエンスガールズ

その他、各イベントで使用する「のぼり」や参加者に配布するオリジナルバックを制作し、広くアピールしました。

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 8月7日(火)
[ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)]

視察事業 ガールズスクール2

事業の実施状況視察および意見交換会のために、JST推進委員の岡田行雄氏と数理学習推進部の高城英子氏が来訪されました。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 並河氏、大城氏、田中氏に参加していただき、意見交換会を行いました。実施状況を報告しながら、質問形式で進めました。

- JST:** 遠方からも参加者がいるのはなぜですか？ また、参加者が増えていますがどれくらいでこの事業が定着すると思われますか？
- 熊大:** 講演会、相談会は数年前から継続してやっていることと、興味をもてるような内容にするなど工夫している点。また直接、学校に行きPRしている効果も大きいようです。
- JST:** 保護者の参加数を増やす工夫について、「親子」を付けたことでなぜ増えたと思われますか？
- 熊大:** 本年度は保護者の参加を増やすことが目標の1つでしたので「ガールズスクール」を「親子ガールズスクール」にしたところ保護者の参加者が昨年の1人から22人(2イベント)に増えました。「親子」と付けることで、遠慮していた保護者が参加しやすくなったと思われます。

- JST:** SCKさんの復職率を教えてください。
- SCK:** 出産後の復帰ほぼ100%です。育児休暇は最大2年、育児と介護で時短勤務もあります。さらに男性社員で育児休職はここ1、2年で増えてきています。
- SCK:** 今回の取り組みは、企業と中高生が繋がる機会がないので、こういった機会があるといいと思いました。女性はもろんだけれども、男女関係なく今回のような機会を考えていきたいと思っています。
- ALL:** これからは女子だけがターゲットではなく、男子中学生を含めた取り組みがあるとさらにいいのではないかと思います。男子にこそ、働く女性の理解に導く意識付けが必要かもしれません。

(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

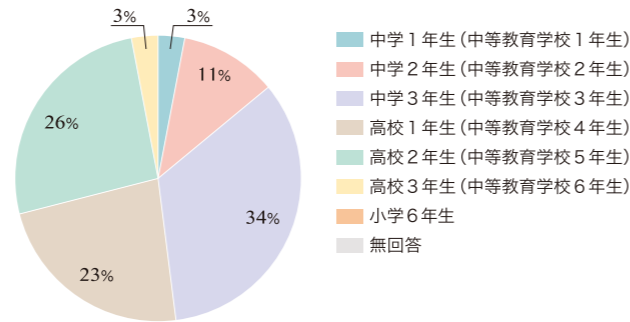
- 今現在、どんな進路に行くか悩んでいたが、この講演を聞いて自分の興味がある事は何なのかをしっかりと見つめ直す事ができました。
- たくさん勉強して自分の夢を広げる事が大切だということが分かりました。
- なかなか見学する機会がない工場の中を見られたり、女性のエンジニアさんによる講演の中で女性がどんな風に仕事をしているのかなどを知ることができてよかったです。
- 身近な生活用品の見えない部分を見ることができました。ものによってイメージセンサの作り方が違って大きさも違うなど、考えたことがなかったため、事実を知る貴重な体験になりました。
- わたしは将来研究者になりたいと思っているので、実際どのような研究・開発に取り組んでいるのが分かって将来へのイメージが湧きました。また、今勉強していることが役に立つことの必要性が分かって本当に参加して良かったです。そして女性であることに誇りを持ちこのような職場で働きたいと思いました。
- 自分のなりたい職業とやりたいことに近づける学部を知る事ができました。
- 大学に進学することへの意識が高まりました。
- 私には夢があります。今、わたしが生徒会をしていたりクラスのみなどと過ごしていたり、そういう出会いも大切だなあと改めて思うことができました。夢を実現するのに近づける高校を選びたいです。

保護者・教員

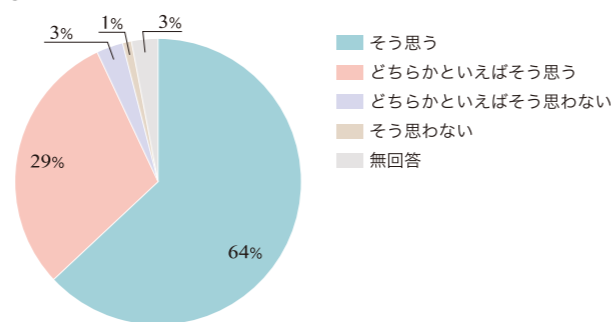
- 大学院生・大学出身の方の進路決定までの道のり、さらに就職後の道のり、積極的な行動を聞いたことで理系の仕事に就きたい生徒がイメージを持つ事に大いに繋がったと思います。
- 少子化に伴い、職種を選ぶ(男がこの仕事、女がこの仕事)の時代ではない。出来る人が出来る事を選び勤める様になるはず。

生徒の回答 (総数726人)

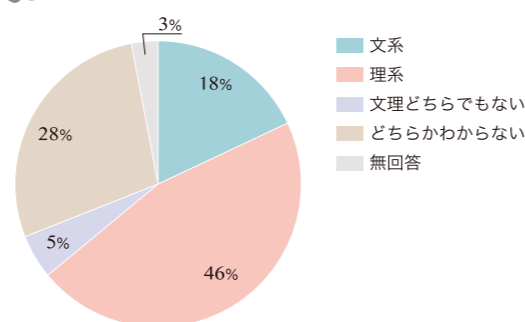
Q1 あなたは現在何年生ですか



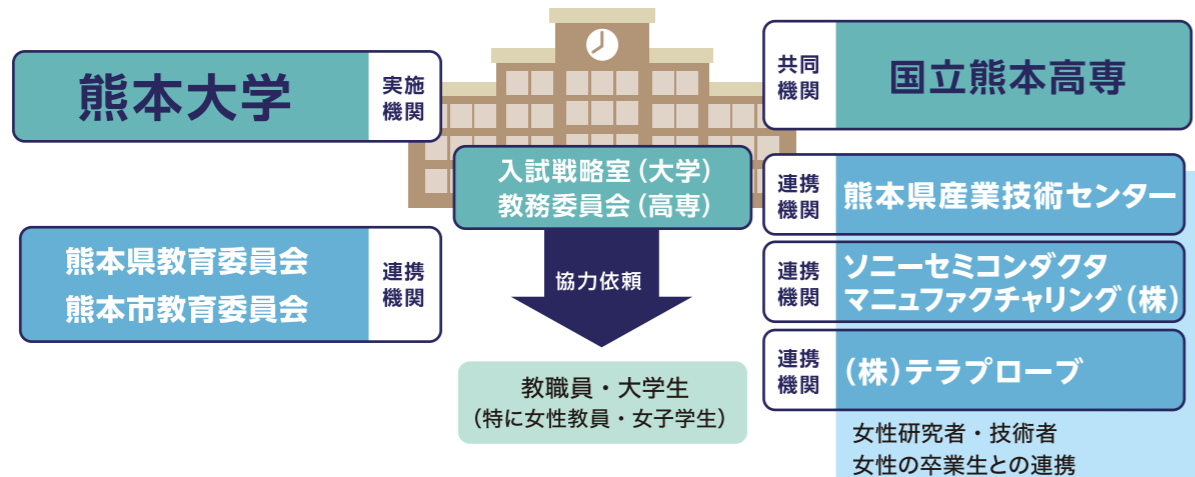
Q2 今回の取り組みは面白かったですか



Q3 文系と理系のどちらに向いていると思いますか

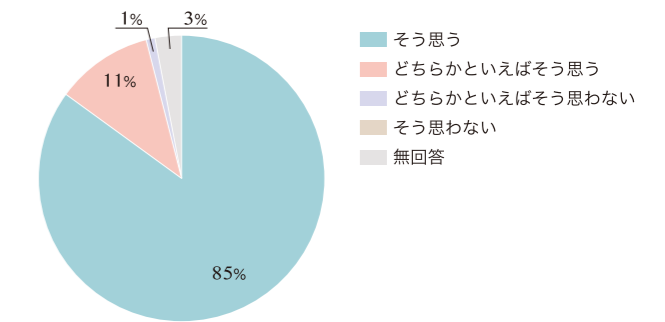


連携図

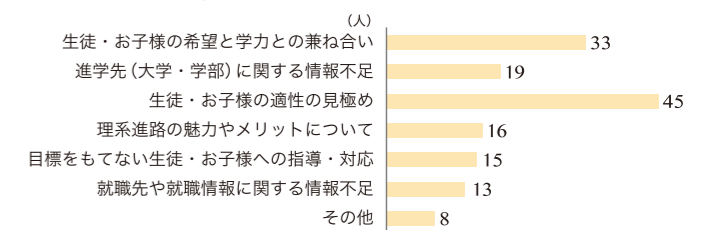


教員・保護者の回答 (総数保護者81人)

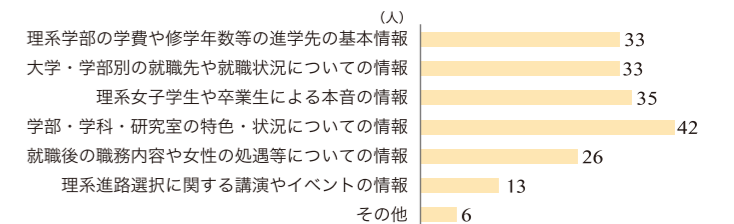
Q1 参加された取り組みは面白かったですか



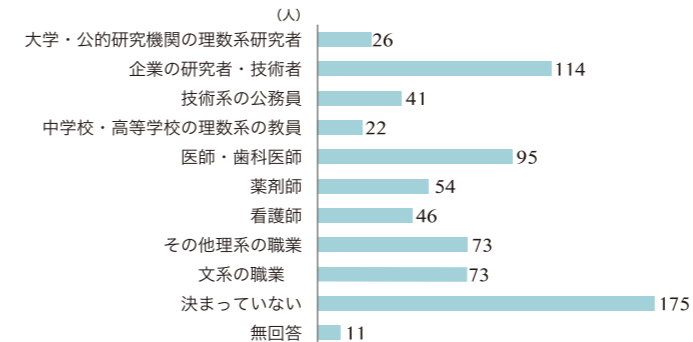
Q2 文理選択で迷っている生徒、お子様の進路指導や相談への対応で難しいと感じられているのはどのような点ですか



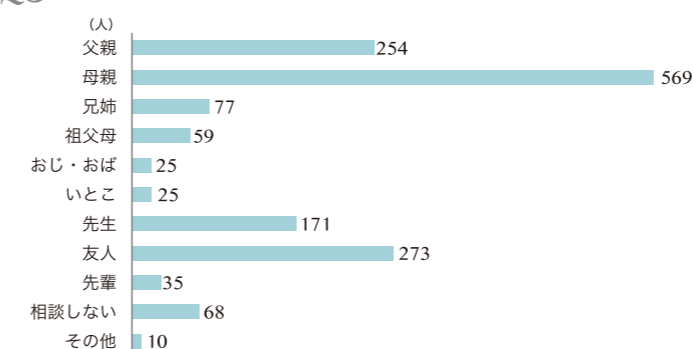
Q3 理系への進路選択を支援する上で、充実が望まれるとお考えの情報があれば教えてください。(複数選択可)



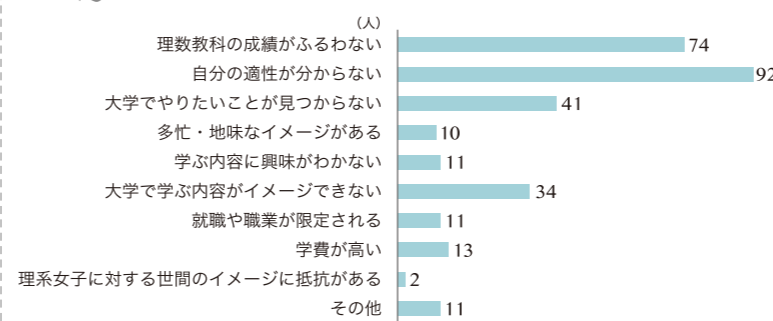
Q4 将来就きたいと思う職業は何ですか



Q5 進路について誰に相談しますか(複数選択可)



Q6 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



最後に



マリ・キュリー、最近ではリサ・ランドールなど科学の現場では女性がたくさん活躍し、重要な定理や法則などを発見してきました。また、産業界でも自動車や人と対面するロボットのデザイン、製品の使い勝手などにも女性の考え、感性が取り入れられていると聞いています。科学技術の分野における女性の活躍は、近年、男性に負けず劣らずであり、重要性も増えています。将来、皆さんが社会に出るころには、理系に進む女性が今よりさらに多くなり、社会環境も大きく変わっていることでしょう。「女子だから」などと考えず、理系の世界は面白いと思ったら、一度思い切り楽しんでみてはいかがでしょうか。

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30年度】

事業責任者

原田 信志 熊本大学 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 特任准教授

事業協力・協同実施者

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

宇佐川 毅 熊本大学 大学院先端科学研究部(工学系) 工学部長 教授

甲斐 広文 熊本大学 薬学教育部長 教授

前田 ひとみ 熊本大学 保健学科教育部長 教授

町田 正人 熊本大学 大学院先端科学研究部(工学系)
大学院先端科学研究部男女共同参画推進委員長
副研究部長 教授

磯部 博志 熊本大学 大学院先端科学研究部(理学系)
大学院先端科学研究部男女共同参画推進副委員長
副理学部長 教授

共同実施機関協力者

清田 公保 熊本高等専門学校 教授

村上 純 熊本高等専門学校 教授

石橋 孝昭 熊本高等専門学校 准教授

熊本大学内事業支援協力

- ・高大連携推進室
- ・大学院先端科学研究部男女共同参画推進委員会
- ・男女共同参画推進室
- ・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
- ・財務部

熊本大学内事業支援協力者

宮瀬 美津子 熊本大学 教育学部 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

首藤 剛 熊本大学 薬学部 准教授

テブコタ・ハリ 熊本大学 薬学部 助教

ゴ・ティ・ビイク・トウイ 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

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

木村 玉緒 熊本大学 男女共同参画推進室

熊本大学外支援協力者

並河 英昭 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

森 綾香 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

田中 千咲 ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

古京 直也 (株)テラプローブ システムソリューションセンター

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

友岡 史沙 熊本赤十字病院

樋口 沙耶 福岡県立浮羽羽真館高等学校

井崎 梨那 JFE シビル(株)

事業事務支援者

轟 政昭 熊本大学 学生支援部 入試課

高木 真弓 熊本高等専門学校 学生課

山本 香織 熊本大学 学生支援部 入試課 高大連携室担当

宮津 照代 熊本大学 学生支援部 教育支援課

今福 英助 熊本大学 財務部 財務課

山本 倫仁 熊本大学 学生支援部 教育支援課

佐藤 茜音 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 教育支援課(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31年2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。