

## 平成27年度JST女子中高生の理系進路選択支援プログラム事業 「母と娘への『ものづくり理系学部』からの招待状」

本年度、国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)における女子中高生の理系進路選択支援プログラムに本学の企画「母と娘への『ものづくり理系学部』からの招待状」が採択され、年間を通して様々なイベントを行いました。



### 1. 経緯

2016年2月13日、東京市ヶ谷のJSTにおける表記事業の成果報告会に参加しました。今年度、採択を受けた取組内容を松浦室長と発表するためです。この会は次年度の同事業公募(2年間で600万円助成)の先行事例紹介も兼ねており、JSTの大会議室が満席となる盛況でした。多くの高等教育機関が興味を持っていることを肌で感じる事ができ、全国で10件の中に採択された我々の前年度の申請も「よく採択されたな」と感じるものでした。

JST女子中高生の理系進路選択支援プログラム事業は、平成21年度から継続されて、長崎大、熊本大を初めとして毎年継続して採択を獲得している強豪組織の取組があります。大分大学の男女共同参画推進室として獲得した国の競争的資金は、H22～H24の女性研究者支援モデル育成事業以来途絶えていたため、次に続く競争的資金として、同じ九州の長崎大と熊本大に負けたくないとの想いで表題の事業に申請しました。その際、これまでの強豪組織と同じ切り込みでは、同じ土俵で勝負できないと考え、次の点を本学のアピール点としました。

- ①大分大単独でなく佐賀大学との連携取組とし、各々の地元の中高に加えて福岡経済圏の中高生も対象とします。これは、九州地区で福岡市のみが今後若者人口が増える地域のため、その生徒との高大連携につなげるためです。
- ②対象をJST要請の「女子生徒」に加え、「母親」の説得も試みます。これは、女生徒の進路相談相手が父親でなく母親であり、母親自身が持っている就職観を現企業が目指しているダイバーシティ経営の現状に修正してもらうためです。
- ③女性研究者や女性大学院生による高校への出前講義型に加えて、機械工学と電気工学の大分大学での体験実験を母親と女子生徒に対して展開します。これは、生命系の女性研究者数と異なり、ものづくり系学科に在籍する女子学生は5%未満と圧倒的に少ないためです。
- ④取り組んだ効果の評価を「ルーブリック評価」により実施しました。母親と女子生徒に対して、取組の事前と事後で自身の考え方の変遷度合いを記載してもらう形としました。これは、取組の効果を数値として表すためです。

これらの点をまとめた申請内容が、平成27年度課題としてJSTから採択を受け、一年にわたって表1にまとめているイベントを、女子生徒とその母親に対して実施しました。JSTの事業費では不足し、学内の平成27年度地域開放推進事業(Jr.サイエンス事業)費を、社会連携担当理事からの学内経費を充当し展開しました。2016年2月13日の成果報告会の発表に対する質疑応答からは、上記の中で特に①と②が効果的であったと感じています。



イメージキャラクターとして、  
私たちがチラシやポスターで  
未来のリケジョを  
応援しました!





## 2. 取り組んだ内容と成果

Aの課題に対しては、大分大学と佐賀大学の男女共同参画推進室は、平成26年度から連携して、既に取組を始めていたため、円滑に展開できました。具体的には、女子生徒には理系進学面白さと技術者として現実可能な職業像を伝えること、母親世代には女性の能力を社会に積極的に還元しようとする現在の男女共同参画推進理念を知ってもらうことを目的として、母と娘そして進路指導の男性教諭を対象に、女性教員や女性研究者による出前講義型講演会と座談会、それから女子就職の変遷についての情報提供を、女子生徒が文系理系のコース分けをする高校1年生の9月までに行いました。この取組の効果を表2に壱岐高校の例をあげてまとめています。壱岐高校以外でも同じ結果でした。

表1. H27年度に実施した女子生徒と母親に対する中高大連携内容

A. 中学高校訪問出前型講義	6回	・大学の女性研究者と語る ・Diversityの動きを知ろう
B. 女性土木技術役職者との座談会	2回	国土交通省(九州女性技術者の会)
C. グローバル企業の女性リーダーとの座談会	2回	・日本IBM ・サントリーホールディングス
D. 大学での体験実験	4種	・工学部(機械工学と電気工学) ・リケジョ事情と再生医療実験 ・Ana Verissimo, Ph.D (英国レスター大学)

表2. 取組A(長崎県立壱岐高校の例)のルーブリック評価の結論

文理コース分け前の女子高校1年生への効果	
理系志望者	理系志望度がさらに高まる
文系志望者	効果が低い

対策：中学までに科学(理系科目)へ興味を増す、好きになる効果的な取組を、お母さんも対象者に含めて幅広く実施することが必要!



また、BとCの取組に参加したお母さん方の声として「1. 社会が女性を必要としている具体例が分かり、生の声が聞けたのでとても良かった。2. いつも「女は自立よ」「旦那がつまらなくても養っていけるくらいの自立をすべきだ」と話していますが、娘はまたか…と実感がわいておりません。いい機会です。文理選択(1年の秋)の前に体験したらよいと思いました。3. 女の子も仕事と家事・育児と両立する時だと思っていましたがさらにその通りだと思いました。4. 結婚後も働き続けられる体勢への取り組みを確実に知ることができ、安心するとともにうれしく思いました。」との好意的な感想を得ています。

これまで男性技術者に偏っていた機械・電気・土木工学系分野のものづくり企業は、現在、女性技術者を求めています。一方、対象となるものづくり系学科に在籍する女子学生の少なさから十分に確保できず、需要と供給のバランスを崩しています。このためDの取組は、女性でもものづくり学科で十分に学べる面白さがあることを能動的に、かつ楽しみながら行えるように実施しました。参加者の声として「1. 娘の意欲がとつてもあがるので、将来のことを明るい希望(夢)をもって考えることができるように感じます。2. 油くさい作業かと思っていましたが、CADやプログラミングなどが多いことが分かって良かった。」などと声を頂いてます。特に、佐賀大学では、英国人女性研究者(Ana Verissimo, Ph.D)が、英国のSTEM (Science, Technology, Engineering, Maths) Ambassadorとして「Women in STEM」を英語(佐賀大の男女共同参画推進室職員による同時通訳)で紹介してもらい、グローバルな視点からの取組を展開しました。



## 3. 感想と今後

冒頭で述べたように、男女共同参画推進室として一度も獲得していない競争的資金を、他大学に負けないとの想いで得ることを目的として開始した取組でした。実際にやってみたら、多くの方のご厚意と協力が必要であり精神的にも肉体的にも労力が必要でしたが、赴いた高校、中学、接触した女子生徒さん、お母さん方とは濃厚な時間を過ごすことができ、効果的な「中高大連携」の取組となったと判断しています。今後、より効果的な活動とするために、両県の県教育委員会とも連携して男女共同参画推進室が可能な範囲で、同様な企画を継続したいと希望しています。

【男女共同参画キャリア部門委員(工学部) 石川雄一、男女共同参画推進室長 松浦恵子】



## 機械工学と電気工学の実験体験会と座談会 2015年12月12日

2015年12月12日(土)、大分県内の女子生徒と母親、教諭を対象に、工学部の機械工学と電気工学の「ものづくり実験」を体験してもらうための実験体験会と座談会を開催しました。



大学入学までの進路選びのコツや、入学後の学生生活や学習に関する具体的なイメージについて、また、ダイバーシティ戦略に取り組んでいる企業や就職の話聞いた後、機械コースと電子コースに分かれて、ロボットや電子ピアノ作りを親子で体験していただきました。約2時間の実験体験を終えたみなさんの表情は柔らかく、また、開始直後の時よりも達成感で満ち溢れ、輝いて見えました。

この後に行われた座談会では、保護者の方々には企業が求めている人材の特徴や現在の採用の傾向と理系進学のためのより具体的なお話を、生徒のみなさんは本学の教員や大学院生を囲んで、大学を目指すために行ってきたことや入学後の学習、学生生活についてより具体的な話を、時に質問し合いながら大学進学へのイメージを作り上げていっておられました。保護者の方の表情は真剣そのもの、一方生徒の方では時に笑い声も上がるほど盛り上がりました。



## 「母と娘への『ものづくり理系学部』からの招待状」講演会 「サントリーグループのダイバーシティ経営 一性別を超える」 2016年1月22日



2016年1月22日(金)、旦野原キャンパスにおいて、大分県内の女子中高生の保護者を対象に、サントリーホールディングス株式会社人事本部 ダイバーシティ推進室長の弥富洋子氏をお招きし、講演会を開催しました。この講演会には本学学生および教職員が参加し、約100名の参加がありました。

講演会ではサントリー社内での取り組みを挙げ、①多様な価値観や発想を受け入れ活かすダイバーシティ経営②父親や上司に対する両立支援とその継続方法③女性昇進時のフォロー体制、これらの重要性について、弥富氏から話がありました。

講演後に開かれたランチミーティングには、本学教職員と大学院生、そして当室長の松浦先生が参加し、職場におけるマネージメントに関することや現在学生に求められているスキルについて弥富さんからアドバイスがあり、大変実りのあるひとときとなりました。



## JST企画に参加した教職員、大学院生の声

大分大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 森川邑美さん (2015年8月22日 福岡工業大学附属城東高等学校)



「あの頃は何を考えていただろう。」と自分の高校時代を思い出しながら、資料を作成して参加しました。座談会では「理系の学部に進みたいけれど、数学がとても苦手なんです。」と相談され、実は私も数学が苦手だったけれども化学は好きで理系の学部に進みたいと葛藤した時期の話、それから今も数学が苦手ではあるけれど好きな化学を学ぶためと思えば頑張れたこと、やりたかった勉強ができてとても楽しいと感じていること、これらを彼女に伝えました。その時、彼女に「頑張ってみようかな。」と言ってもらったことが、今でも忘れられません。

大分大学大学院工学研究科 福祉環境工学専攻 原 麻里子さん (2015年9月19日 壱岐高校)

進路に悩んでいる学生に、私の経験をもとに少しでも理系に興味を持って選択していただけたら…という思いでイベントに参加しました。座談会の際、「数学が苦手でも理系に進めますか」という質問を学生から多く受けました。私自身理系の科目が苦手なため、進路選択の際に同じように悩み、家族や友人に相談したことを覚えています。この会を通じ、「自分のやりたいことが理系の分野にあればぜひ理系に進んでほしい」、「苦手や向いてないと決めつけ夢をあきらめないでほしい」、これらのことが伝わっていただければ嬉しいです。



大分大学工学部 応用化学科 技術補佐員 村上詩織さん (2015年11月28日 大分大学附属中学校)



中学校でのイベントに参加し、早い段階から理系についての漠然とした認識や疑問点をクリアしておくことの重要性を感じました。最近では理系に進む女性も多いという認識はあるものの「どんな職に就けるのか」「勉強についていけるか心配」といった質問もあり、理系に進んだ先の自分をイメージしにくいようです。また、保護者の方からも「自分たちの時代と少し違うので、どうアドバイスをすれば良いかわからない」という声がありました。私としては、テストの点数や好き嫌いなど目の前の結果から進路を何となく決めるのではなく、なりたい自分をイメージした上でそれに必要なスキルとして文理の選択をして欲しいと願っています。今回の取り組みの中で「理系のイメージが少し広がった」という声もあり、少しでも将来の自分を思い描く良い検討材料になったのではないかと感じています。

## FAB交流会

6月8日(月)旦野原キャンパスの男女共同参画推進室にて、また、2016年3月10日(木)挾間キャンパスの管理棟2階 第2会議室にて、ランチタイムにFAB交流会を開催しました。旦野原キャンパスでは女性教職員8名、挾間キャンパスでは医学部生2名を含む計12名の参加があり、ランチをとりながら、普段じっくりとお話ができない参加者の皆さんと研究内容や職場環境などの情報交換を行いました。挾間キャンパスでは医学生への参加もあり、当室の休憩室・相談室、病児保育などの本学のサポート体制の紹介を絡めながら、進級・進学そして就職後に待ち受ける様々なライフイベントに関する話で盛り上がりました。



## オープンキャンパス同時開催「女性研究者と語ろう」 2015年8月7日・9日

「女性研究者と語ろう」をオープンキャンパスに併せ、高校生と大学院生の交流を、挾間および旦野原の両キャンパスで開催しました。



8月7日(金)挾間キャンパスでは、進学説明会会場において、松浦室長から男女共同参画推進室の取組みなどの紹介がありました。また、「女性教員と語ろう」のブースでは、部門委員の先生や大学院生、留学生の協力のもと、高校生や保護者の方が進学・勉強・将来などについての質問をし、女性医師たちによる直接のアドバイスに耳を傾けていました。参加高校生からは、「男女共同参画の取り組みを知って、研究者の可能性について考えることができた。」などのうれしい声が聞かれました。

8月9日(日)旦野原キャンパスでは、図書館のラーニング・コモンズに「女性教員と語ろう」のブースを設け、研究・学生生活紹介に高校生へのアドバイスをプラスした、大学院生たちがこの日のために作成したポスターを展示しました。来場した高校生や保護者の方へそれぞれ作成したポスターの前で研究の説明を行い、進学や学習方法などについての質問にお答えしながら、和やかな交流が行われました。



高校生は大学院生から直接話を聞けるとあって、大学院生の話に興味を持ち、歓談に時を過ごしていました。大学への進学、そして大学院へ未来の進路をイメージする機会になったようです。



## キャンパスセミナー 2015年7月8日

男女共同参画  
各種セミナー

7月8日(水)平成27年度男女共同参画キャンパスセミナー(旦野原キャンパス)として、原 健一氏(佐賀県DV総合対策センター所長)によるデートDV防止セミナー「お互いを大切にしていよいよ関係を築くために-交際相手からの暴力“デートDV”について-」を開催しました。

## 男女共同参画トップセミナー 2015年12月1日

12月1日(月)国立女性教育会館が発行した『実践ガイドブック大学における男女共同参画の推進』に携わられた飯島 絵理氏(独立行政法人 国立女性教育会館研究国際室研究員)をお招きし、管理職員を対象とした男女共同参画の意識啓発のためのトップセミナーを開催しました。トップセミナーには、北野学長、理事を始め、本学管理職員の他、APUや大分高専など学内外から約40名の参加がありました。



## 一般公開セミナー 2015年12月9日

12月9日(水)「企業における男女共同参画を実現するためには」と題して、一般公開セミナーを開催しました。

全学共通科目「男女共同参画入門」の受講学生からは、「男性が育児に関わることができる環境が整えられているのか。(育児休暇の取得状況)」等の質問がありました。

講師の方々からは、①男女共同参画に関する社会の考え方や取組み等が変化しつつあること、②多様性に対する理解、③チャンスを自分で掴み取るという意識を持つこと、主にこれらについてのお話やアドバイスをいただきました。参加学生からは、「実際の様子(制度・運用状況、職場の対応等)を確認することができた。」「疑問に思っていたことについての生の声を詳しく聞くことができて良かった。」との声が聞かれました。



参加自治体と企業：大分県消費生活・男女共同参画プラザ，エステイケテクノロジー株式会社，株式会社太田旗店 ※順不同，敬称略

## 大分大学医学部医学科「女性教授懇談会」を開催しました

今年度、大変嬉しいことに大分大学医学部医学科および附属センターに女性教授が3名も誕生しました。このことをぜひニュースとして発信したいと考え、2015年12月3日(木)、大分大学医学部医学科および附属センターの女性教授4名で女性教授懇談会を開催しました。

参加されたのは、1999年より本学医学部医学科の女性教授を務められている医学部法医学講座教授の岸田哲子先生、新たに就任された医学部附属医学教育センター教授の中川幹子先生、医学部神経生理学講座教授の花田礼子先生、そして当室長であり医学部生物学講座教授の松浦恵子先生、以上4名の先生方です。

室長の司会進行のもと、座談会形式で行われたこの懇談会では、先生方の専門分野やこれまで女性であるが故に体験されたこと、さらには育児と研究・診療業務の両立についても話が出て、①ロールモデルがあること、②職場や周囲の方々の理解があること、これらに関する内容で大変盛り上がりしました。育児休暇制度のなかった時代の



花田 礼子 先生

先生方の話の後、現在小さなお子様の育児中である花田先生から、現在の仕事の様子とは本学の両立支援について話がありました。

「大分大学医学部には院内保育や病児保育があり、病児保育を利用する時の手続きも簡易的で非常に助かります。このように研究と育児の両立がしやすくなった現在があるのは、先生方のご尽力のおかげです。身近に女性の先生がいることは幸せなことだと思います。」(花田先生)

懇談会ではその他にも、資料を用いた全国の大学医学部医学科女性教授数の現状報告があり、その数の少なさをアピールするきっかけとなりました。「なぜ医学科には女性教授が少ないのか」、「医師として女性がキャリアを積んでいくことの難しさ」等について、岸田先生と中川先生から話がありました。



中川 幹子 先生

「有能な医師になれても、家庭に入ることを避けて通れない人がたくさんいたのではないかと思います。育児にしても介護にしても『それは女性の仕事』ではなく、家庭や職場での男性側の理解がとても重要であると感じます。」(岸田先生)

「突然訪れるライフイベントに、キャリアがかなり左右されます。学生時代からいろんなロールモデルを見せながら、ライフイベントを盛り込んだキャリア教育を性別・年齢問わず行うことが必要であると感じます。」(中川先生)



岸田 哲子 先生

会の締めくくりに、室長から本学の男女共同参画としての今後の方向性について話がありました。

「女性に関する男女共同参画としての支援は、ひとりひとり、またその時の状況で必要なものがそれぞれ違います。今後もこうした懇談会や座談会に若い世代の方や男性も含めながら、本学の男女共同参画における支援としてネットワーク作りにも貢献していきたいです。」(松浦先生)



松浦 恵子 先生

初めての懇談会は時に笑い声も上がるほど終始和やかな雰囲気、大変素晴らしい会となりました。

### 先生方から次世代の方に向けての熱いメッセージです。



岸田先生 「“自分なんか”と言わずに、自信とめげない心を持って。いろんな意味でたくましくあれ。」

中川先生 「いつも100パーセントの労働力でなくても良い。すごいことをしなくても誰かの役に立っているということを忘れず、少し休みながらもとにかく続けてほしい。」

花田先生 「家庭の事情で仕事量が落ちてても、めげないで。細くても続けることが大事。」

松浦先生 「いろんなパターンのロールモデルを参考にしながら、自信を持って勇気を持って、次世代の方には一生活躍していただきたい。」

参加された先生方、ご協力ありがとうございました。

# 大分大学男女共同参画推進室は、3つの部門で構成しています



FAB子ちゃん

## キャリアアップを応援する 男女共同参画キャリア部門

### ◇研究者のキャリアアップ

#### <学会派遣支援事業>

平成22年度から毎年、女性研究者10名程度を国内外に派遣し、学会活動あるいは共同研究活動（発表報告）の推進を支援しています。

応募者数は年々増加し、平成27年度の応募者総数は28名、国際学会応募者は8名（うち大学院生6名）、国内学会20名（うち大学院生11名）となり、大学院生、留学生の積極的な応募がありました。

大学開放イベントでは女性研究者の学会派遣ポスター展示報告を行っています。女性研究者のスキルアップ及び女性大学院生のキャリア形成支援実績を、地域の方々に紹介します。



#### <その他の取組>

#### 男女共同参画推進のための大学院進学奨励金

主に女性の大学院への進学を奨励する大学院進学奨励金を、平成27年度進学者から実施しました。学部卒業後、さらに専門の研究を続けたい方を応援します。平成27年度は各研究科合わせて14名に奨励金を付与しました。

#### 科研費獲得のためのメンター制度

女性研究者の科研費等の採択率を向上させるとともに、本学全体の研究力及び競争力の向上を図ることを目的として、各学部等の協力のもと、メンター制度を実施しています。

## 仕事と家庭の両立を応援する 両立支援部門

### ◇育児支援

#### <疾患制限なし・急性期対応の病児保育室>

平成25年6月病児保育室『ひだまり』開室から平成28年1月31日までの事前登録者数は260名、平成27年2月1日から平成28年1月31日までの利用総数はのべ515名（平均利用人数：2.14/日）です。

この期間内での病児保育室利用保護者職種は、看護師 238名、医員 110名、事務職員 38名、教員 25名、大学院生 7名、その他 97名です。平成26年度から、学部生が条件付きで利用できるようになりました。

#### <育児支援サービス>

ベビーシッター利用料、ファミリーサポートセンター利用料の一部補助を、平成27年6月から開始しました。



### ◇研究者の両立支援

#### <研究サポーター事業>

育児・介護で時間的余裕のない研究者支援のために、半期又は年間単位で研究サポーター（研究補助員）を派遣する支援を行っています。

年度	利用者	支援時間
平成23年度	4人 (女性4人) (育児4人)	580H
平成24年度	11人 (女性9人・男性2人) (育児10人・介護1人)	3,214H
平成25年度	11人 (女性9人・男性2人) (育児9人・介護2人)	3,375H
平成26年度	9人 (女性6人・男性3人) (育児8人・介護1人)	3,001H



#### <メンター制度の拡充>

平成26年10月から、学外相談員による相談室を開設しました。学内相談に関するリーフレットを作成し、全教職員へ配布しました。

### ◇平成27年度 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」採択！ 母と娘への「ものづくり理系学部」からの招待状

##### (1) 出前型の男女共同参画入門講義つき

##### 理系女性研究者との座談会

理系女子いわゆる「リケジョ」養成のため、これから大学進学を考える女子高校生のみなさんと、「リケジョ」の身近なロールモデルである本学工学研究科の女性大学院生との交流会を行いました。

平成27年 (会場)

8月22日 福岡工業大学附属城東高校

9月12・15日 ホルトホール大分

9月19日 長崎県立壱岐高校

11月28日 大分大学教育福祉科学部附属中学校



##### (2) 大分大学オープンキャンパス同時開催

##### 「女性研究者と語ろう」大学院生と高校生の交流

高校生に年齢が近く、話をしやすい大学院生がポスターを使い研究や大学生活についてアドバイスをしました。

(平成27年8月7日 会場：大分大学挟間キャンパス)

平成27年8月9日 会場：大分大学巨野原キャンパス



##### (3) 機械工学と電気工学の実験体験会と座談会

##### ・大分大学の機械系ものづくり

教育版レゴを使ったロボット制御プログラムの体験を通して、女子中高生へ機械工学の面白さを紹介しました。

##### ・大分大学の電気系ものづくり

電子ピアノの試作とパソコンで楽譜をプログラミングする実験を通して、女子中高生へ電気工学の面白さを紹介しました。

(平成27年12月12日 会場：大分大学)

### ◇男女共同参画に関する教育の推進

#### <教養教育科目「男女共同参画入門」>

平成26年度10月から全学部生を対象に、全学共通科目「男女共同参画入門」の授業を新しく開講し、男女共同参画教育を始めました。

全学部の教員によるオムニバス形式で、男女共同参画総論、育児、医学、歴史、法律等の学際的な立場、さらに行政関係者を講師に招き、様々な角度から多面的な授業を実施しています。



平成27年度授業で実施したグループワークの成果は、審査員による予選、決勝を行い、最優秀賞などを決定。全グループが、内閣府「男女共同参画週間」キャッチフレーズに応募しました。

### ◇意識啓発

#### <男女共同参画セミナー>

##### 平成27年度

・キャンパスセミナー 平成27年7月8日

デートDV防止セミナー

講師：原 健一氏（佐賀県DV総合対策センター所長）

・トップセミナー 平成27年12月1日

講師：飯島 絵理氏（国立女性教育会館研究国際室研究員）

・一般公開セミナー 平成27年12月9日

講師：大分県消費生活・男女共同参画プラザ、エステイケイテクノロジー株式会社、株式会社太田旗店



意識を変える・地域と結びつく 男女共同参画広報・地域連携部門