

目次

1 本事業の概要

- 1-1 本事業の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 1-2 本事業の計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 1-3 本事業の実施体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 1-4 本事業の成果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
 - 1-4-1 3機関における成果
 - 1-4-2 お茶の水女子大学における成果
 - 1-4-3 芝浦工業大学における成果
 - 1-4-4 物質・材料研究機構における成果

2 工学系女性研究者数の増加を目指した取組

- 2-1 女子大学生向け工学系研究の紹介・・・・・・・・・・ 35
- 2-2 工学系女性研究者のネットワークの構築・・・・・・・・ 40
- 2-3 女子中高生、女子大学生（大学院生を含む）のための連携企業への訪問・41
- 2-4 研究職への進路選択を促すインターンシップの実施・・・・・・・・ 50
- 2-5 女子中高生向け科学への誘いセミナーの実施・・・・・・・・ 56
- 2-6 生活工学系共同専攻の設置・・・・・・・・・・・・・・・・ 57
- 2-7 ロールモデル集の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 58

3 女性研究者の上位職への登用を目指した取組

- 3-1 連携大学院方式の導入・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 60
- 3-2 上位職女性への支援員配置・・・・・・・・・・・・・・・・ 64
- 3-3 女性上位職（准教授相当以上）のみによる交流会・・・・・・・・ 66
- 3-4 男性上位職者を交えた交流会・・・・・・・・・・・・・・ 66
- 3-5 上位職女性のためのスキルアップ講習・・・・・・・・・・ 68
 - 3-5-1 組織マネジメント講習
 - 3-5-2 エグゼクティブ・ファシリテーション講習
 - 3-5-3 エグゼクティブ・コーチング講習

4 研究力及び研究者の質向上を目指した取組

- 4-1 教員力強化プログラムにおける研究力・運営力の養成・強化・・・・・・・・ 72
 - 4-1-1 科学英語ライティング講習、科学英語プレゼンテーション講習
 - 4-1-2 国際シンポジウム・研究集会を企画する若手女性の支援
 - 4-1-3 競争的資金獲得セミナー、コンプライアンス研修

4-1-4	研究交流会	
4-2	教員力強化プログラムにおける教育力の養成・強化	86
4-2-1	指導力・カウンセリング理論講義	
4-2-2	コーチング研修	
4-3	教員力強化プログラムを推進する取組	91
4-3-1	メンター制度の仕組みや方法の共有	

5 雇用環境整備や支援活動の普及を目指した取組

5-1	女性研究者支援関連コーディネーター向け研修会	93
5-2	お茶大インデックスによる雇用環境の調査分析	93
5-3	妊娠、育児、介護、看護中における人的支援	96
5-4	シンポジウム	103
5-5	ワークショップ	109
5-6	本事業実施組織の交流会	111

6 本事業の評価と展望

6-1	事業実施機関による評価	114
6-2	事業実施機関外部者による評価	125
6-3	平成 29 年度以降の展望	140

※表記に関する備考：研究者等の所属、役職等は、イベント開催時点での情報になります。

お茶大：お茶の水女子大学、芝浦工大：芝浦工業大学、NIMS：物質・材料研究機構

2 工学系女性研究者数の増加を目指した取組

2-1 女子大学生向け工学系研究の紹介

【趣旨】

工学系分野の研究を深めたいと思う女子大学生を増加させるために、お茶の水女子大学と芝浦工業大学の女子学生を対象に物質・材料研究機構(NIMS)見学会を開催する。また、物質・材料研究機構が一般向けに行うイブニングセミナー、実地研修会に参加を促す。

(2-1 表 1) NIMS 見学会・実地研修会・イブニングセミナー一覧

	実施日 開催場所	見学先・セミナー内容(見学部署)	参加者
1.	<見学会> 2015/2/19 11:00-15:00 物質・材料研究機構	・ミニ講演会「自分という素材を使って、理工学を社会に生かそう」(吉武道子 MANA 研究者) ・高温形状記憶合金、超合金(先進高温材料ユニット) ・金属系生体材料(生体機能材料ユニット) ・超分子(超分子ユニット) ・サイアロン蛍光体(サイアロンユニット)	お茶大 6名 芝浦工大 2名
2.	<実地研修会> 2015/8/28 14:00-16:50 物質・材料研究機構	・スピントロニクス材料の創製 ・オパールフォトニック結晶薄膜 ・省エネ・パワー半導体材料 ・エレクトロニクス材料ナノ界面	お茶大 4名 芝浦工大 4名 NIMS 連係大学院 2名
3.	<イブニングセミナー> 2016/1/29 18:00-19:30 東京ビッグサイト	「省エネ・パワー半導体材料における温故知新」	本事業にかかわる学生の参加は0名
4.	<実地研修会> 2016/2/19 14:00-16:25 物質・材料研究機構	・特定分子の分子検知(表界面構造・物性ユニット) ・先進構造材料(構造材料研究拠点) ・分離機能材料(高分子材料ユニット) ・サイアロン蛍光体(サイアロンユニット)	本事業にかかわる学生の参加はお茶大 1名
5.	<イブニングセミナー> 2016/3/4 17:30-19:30 学術総合センター	「オパールフォトニック結晶薄膜:成膜プロセス、光学特性および応用」	本事業にかかわる学生の参加は0名
6.	<見学会> 2016/6/10 13:00-15:10 物質・材料研究機構	・超伝導線材:国際ナノアーキテクトニクス拠点 ・光るポリマー:機能性材料研究拠点 ・ナノ材料と細胞の相互作用:機能性材料研究拠点 ・エレクトロクロミック材料:機能性材料研究拠点	お茶大 5名 芝浦工大 1名

【内容】

1. 2014 年度 NIMS 見学会

お茶の水女子大学と芝浦工業大学の学生を対象に NIMS 見学バスツアーを開催した。NIMS で働くお茶大卒業生の吉武道子氏より「自分という素材を使って、理工学を社会に生かそう」と題したミニ講演を聞いたり、女性研究者が活躍する研究室を見学したり、とても有意義な見学会となった。参加した学生からは、「研究職のイメージを持つことが出来た」「インターンシップ制度を活用して更に将来について考えてみようと思った」など前向きな感想が寄せられた。

(2-1 図1) 2014 年度 NIMS 見学会チラシ

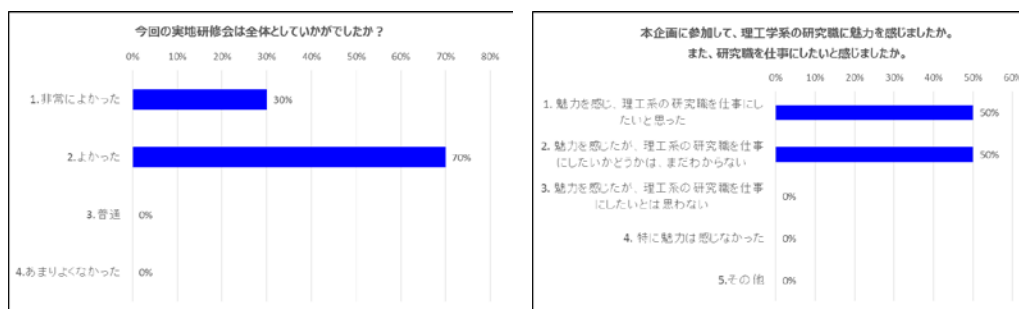
2. 2015 年度 NIMS 実地研修会

物質・材料研究機構が開催する NIMS イブニングセミナーの一環である NIMS 実地研修会にお茶の水女子大学・芝浦工業大学・NIMS 連係大学院の学生・大学院生 10 名が参加した。イブニングセミナーからの参加者 10 名と共に 4 つの研究施設を見学し、最新の研究についてご説明いただいた。普段目にするのでできない最先端の研究を前に参加者は積極的に質問していた。

(2-1 図2) 2015 年度 NIMS 実地研修会チラシ



(2-1 図 3) 2015 年度 NIMS 実地研修会の様子



(2-1 図 4) 2015 年度 NIMS 実地研修会アンケート結果

3. 2015 年度 NIMS イブニングセミナー

本事業にかかわる学生の参加は 0 名。

4. 2015 年度 NIMS 実地研修会

NIMS イブニングセミナーのプログラムの一つである NIMS 実地研修会にお茶の水女子大学の大学生 1 名が参加した。千現地区と並木地区の 4 つの研究施設を見学し最新の研究についてご説明いただいた。研修会終了後はつくば駅近くのレストランにて NIMS 研究者と研修会参加者の交流会が開催され、女子学生の参加は 1 名のみであったが、和気あいあいとした雰囲気の中、インターンシップのお誘いや進路・研究の話題など会話が弾み盛会となった。

参加した学生からは、「もともと理工学系の研究職に興味・関心があったが、さらに研究職に魅力を感じた」との感想が寄せられた。



(2-1 図 5) 2015 年度 NIMS 実地研修会チラシ



(2-1 図 6) 2015 年度 NIMS 実地研修会の様子

5. 2015 年度 NIMS イブニングセミナー

本事業にかかわる学生の参加は 0 名。

6. 2016 年度 NIMS 見学会

お茶の水女子大学・芝浦工業大学の学生・大学院生 6 名が参加した。

千現地区と並木地区の 4 つの研究施設を見学し最新の研究についてご説明いただいた。参加者からは、「実際にどのような研究を、どのように目標を持って研究をしているかのお話を聞くことができ、とても興味深く、おもしろかった。研究機器等を実際に見せていただけたのがとても良かった」「先端の技術と研究所を見て回ることができて、とても良かったです。実際にたくさんの研究物質を見させて頂きありがとうございました。実際の研究室をみるのと想像とは全く印象が違いました。超伝導線材の研究室ではたくさんの大きな実験装置があつて、見たこともないものばかりだったので興味がわきました」「理工学系の研究職に魅力を感じた」との感想が寄せられた。

【主催】平成 26 ～ 28 年度大塚科学会科学技術人材育成推進事業 女性研究者研究活動支援事業（奨励型）

NIMS 見学会 参加者募集

世界トップレベルの研究施設を公開！

物質・材料研究機構（NIMS）は金属、セラミクス、有機材料など様々な物質・材料について幅広く研究開発を行っている研究機関です。当日は、様々な分野の最先端の研究施設の見学など盛り沢山です。ふるってご参加ください（参加無料）。

2016 年 6 月 10 日（金） 13:00 ～ 15:10

〒251 千現地区お茶の水支部会 ※現地集合、現地解散
※バス（有償）も利用可能です。詳しくは <http://www.nims.go.jp/press/office/2016-06-10/>

物質・材料研究機構

（つくば市：千現地区および並木地区）

見学先

- ◎ 超伝導線材（国際ナノアーキテクトニクス拠点）
- ◎ 光ナノリソ（機能性材料研究拠点）
- ◎ ナノ材料と細胞の相互作用（最先端材料研究拠点）
- ◎ エレクトロクロミック材料（機能性材料研究拠点）

参加対象：お茶の水女子大学、芝浦工業大学、物質・材料研究機構の女子学生・大学院生
定員 15 名

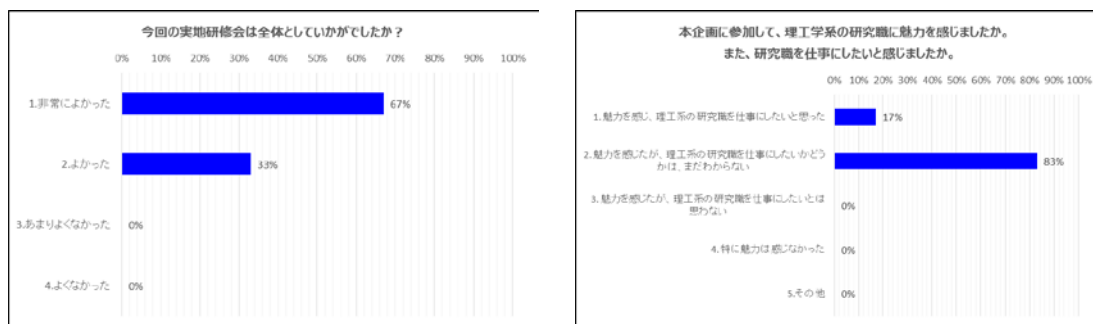
申込方法： <http://nims.go.jp/press/office/2016-06-10/> 上記URLから申し込み
8 月 4 日（月）15:00 締め（定員に達した時点で締め切ります）

問合せ先：お茶の水女子大学、アドミッション・ポリシーの事務局
E-mail: recruit@nims.go.jp（主） recruit@nims.go.jp

(2-1 図 7) 2016 年度 NIMS 見学会チラシ



(2-1 図 8) 2016 年度 NIMS 見学会の様子



(2-1 図 9) 2016 年度 NIMS 見学会アンケート結果

2-2 工学系女性研究者のネットワークの構築

【趣旨】

連携機関における女子学生(大学院生含む)、女性研究者(任期付教員・研究者、特別研究員等を含む)の研究交流の場を提供する。これにより、機関を超えた工学系女性研究者ネットワークが構築され、新たな研究課題の創造が期待できる。また、工学系分野の研究を深めたい、研究者を目指す女子学生の増加にもつながる。

あわせて、研究室公開も実施し、自機関以外の研究環境、研究体制を体感できる機会とする。

(2-2 表1) お茶の水女子大学研究室公開内容

学部	学科	教員名	研究分野	参加者
理学部	化学科	近藤 敏啓	電気化学、界面物理化学	お茶大 17名 芝浦工大 5名 NIMS 4名
		森 寛敏	理論物理化学・量子化学	
		矢島 知子	有機化学	
	情報科学科	伊藤 貴之	情報可視化、マルチメディア、ユーザインタフェース、コンピュータグラフィックス	
		小口 正人	ネットワークコンピューティング	
		郡 宏	複雑系	
生活科学部	人間・環境科学科	太田 裕治	人間医工学	
		大瀧 雅寛	水環境工学	
		仲西 正	高分子工学	
		松田 雄二	建築計画学	
		元岡 展久	建築意匠・歴史	
		近藤 恵	自然人類学	

【内容】

2015年2月15日(土)10:00-11:30、本事業の連携3機関における、女子学生(大学院生を含む)、女性研究者たちのネットワークを強化するため、お茶の水女子大学の工学系研究室を公開し、研究内容や実験機器等の紹介が行われた(2-2表1)。

見学会終了後は、参加した研究者と本学学生・大学院生による昼食を兼ねた研究交流会が和やかな雰囲気で行われ、参加者からは「研究内容がわかりやすく説明されてとても興味深かった」との声が多数寄せられた。



(2-2 図1) 研究室公開(左)と研究交流会(右)の様子

2-3 女子中高生、女子大学生（大学院生を含む）のための連携企業への訪問

【趣旨】

世界的な工学系企業の現場に触れることで、女子中高生、女子大学生(大学院生含む)が工学系分野への興味・関心を高めることを目指し、工学系企業*の見学会を実施する。

*日本アイ・ビー・エム株式会社(日本 IBM)、ソニー株式会社(ソニー)、株式会社ブリヂストン(ブリヂストン)、株式会社東芝(東芝)、本田技術研究所四輪 R&D センター(ホンダ)

(2-3 表 1) 実施した企業見学会一覧

	実施日	見学会名 (見学場所)	参加者
1.	2015/8/7 10:00-13:00	日本 IBM 見学会 (日本 IBM 本社)	中学生(お茶大附属) 4名 高校生(芝浦工大附属) 2名 お茶大 7名 芝浦工大 4名 NIMS 連係大学院 3名
2.	2015/8/19 13:00-17:00	ソニー見学会 (ソニー歴史資料館、ソニーコンピュータサイエンス研究所)	お茶大 8名 芝浦工大 9名 NIMS 連係大学院 2名
3.	2016/8/23 13:30-16:00	日本 IBM 見学会 (日本 IBM 本社)	お茶大 5名 芝浦工大 3名
4.	2016/8/31 13:30-16:00	ソニー見学会 (ソニー本社)	お茶大 5名 芝浦工大 19名 NIMS 連係大学院 1名
5.	2016/9/5 13:00-16:30	ブリヂストン見学会 (ブリヂストン技術センター)	お茶大 6名 芝浦工大 3名 NIMS 連係大学院 2名
6.	2017/2/16 13:00-16:30	東芝見学会 (東芝研究開発センター)	お茶大 3名 芝浦工大 7名
7.	2017/3/22 10:30-16:00	ホンダ見学会 (本田技術研究所四輪 R&D センター)	お茶大 11名 芝浦工大 14名

【内容】

1. 2015年度 日本 IBM 見学会

日本 IBM の歴史や研究・開発プロジェクトの一つである Bluemix についてご紹介いただいた後、館内見学のイノベーション・センターでは、汎用大型コンピューター(メインフレーム)の最新機器の実機を間近に見ることができた。また、セキュリティー・オペレーション・センター(SOC)ではリアルタイムでネットワークの監視作業が行われている様子を見学した。

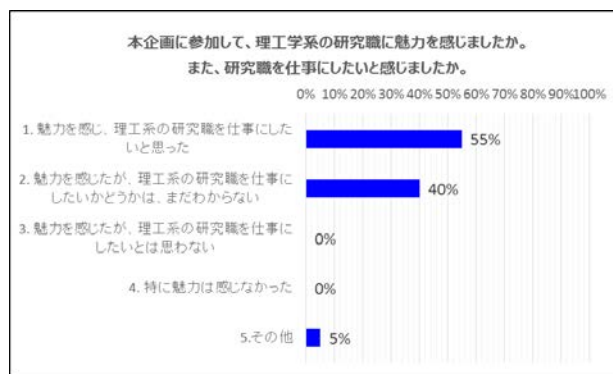
女性研究者との交流会では研究者ご自身の経験をお話いただきながら、参加者からの質問に答えていただき活発な交流が行われた。

参加者からは「理系だけではなく文系でも活躍できる職場と知ることができよかった」「情報技術が自分たちの生活をこんなに支えてくれていてありがたいと思った」「理工学系の研究職に魅力を感じた、また女性が研究分野で活躍している姿をみてがんばりたいと思った」「興味のある情報セキュリティ分野について具体的に知ることができとても刺激になった」などの感想が多数寄せられた。

(2-3 図 1) 2015 年度 日本 IBM 見学会チラシ



(2-3 図 2) 2015 年度 日本 IBM 見学会の様子



(2-3 図 3) 2015 年度 日本 IBM 見学会アンケート結果

2. 2015 年度 ソニー見学会

ソニー歴史資料館では、これまでソニーが世に送り出した商品と技術開発の歴史について知ることができた。ソニーコンピュータサイエンス研究所では、ダイバーシティの推進や女性の活躍促進に関わる取組、研究所における最先端の研究内容について触れることができた。また、研究所の研究員であるナターリヤ・ポリリャーフ氏からは「美容と健康」、茂木健一郎氏からは「人工知能とパーソナリティ」をテーマにした興味深い講演をいただいた。

その後の研究員との交流会では、研究員自身の経験を踏まえた進路選択などについてのアドバイスが参加者それぞれになされ、参加者も積極的に質問するなど、とても盛り上がった。

参加者からは「将来の考え方が変わった」「講演がとても刺激になった」「理工学系の研究職に魅力を感じ、その領域の仕事に就きたいと思った」などの感想が多数寄せられた。

【主催】文部科学省科学技術振興機構 人材育成推進部(平成26-28年度)
ソニーコンピュータサイエンス研究所

ソニー見学会 参加者募集

工学系企業の現場を体感しよう！

「工学系女性研究者比率の向上」を目指すお茶の水女子大学、
芝浦工業大学、物産・材料研究機構が
女子学生の工学系分野に対する関心を高め、
企業におけるモノづくりへの理解をいっそう深めてもらうため、
ソニー見学会を開催します。

【日 時】 2015年8月19日(水) 13:00 ソニー歴史資料館入口集合
(〒17-0092 東京都豊島区西池袋)

【見学会場所】 ソニー歴史資料館、ソニーコンピュータサイエンス研究所

【参加対象者】 NIMS連体大学院の女子大学生
お茶の水女子大学、芝浦工業大学の女子学生（学部生・大学院生）
定員20名（※ただし、応募者多数の場合は抽選となります）

【見学会内容】 ソニー 歴史資料館・ソニーコンピュータサイエンス研究所見学
講演（ナターリヤ・ポリリャーフ研究員・茂木健一郎研究員）
研究員との交流会

【参加費】 無料

【申込方法】 <https://rdp.cf.fedst.ac.jp/ocha2/Leadership/SONY20150819/>
お申し込みください。 受付日(水) 10:00～18:00

【申込締切】 2015年7月15日(水) 15:00

2015年7月15日締切は第30回見学会(参加費無料)とは異なる内容の募集となります。応募者が多数の場合は抽選となります。

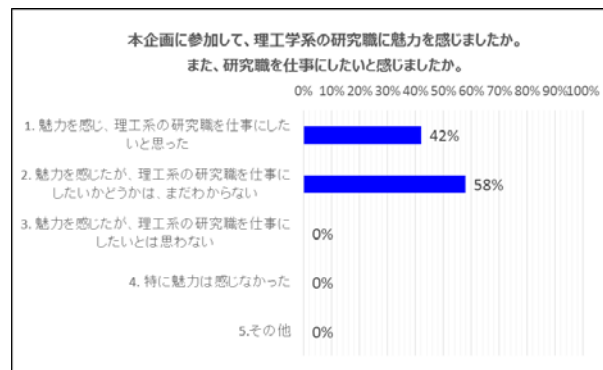
〒 174-8501
ソニーコンピュータサイエンス研究所 COSMOS
E-mail: info@scs.sony.com
URL: <http://www.sony.com/ja/sony/research>

〒 144-0001
物産・材料研究機構 物産2号館 2F
E-mail: info@matr.mri.ac.jp
URL: <http://www.mri.ac.jp/>

(2-3 図 4) 2015 年度 ソニー見学会チラシ



(2-3 図 5) 2015 年度 ソニー見学会集合写真



(2-3 図 6) 2015 年度 ソニー見学会アンケート結果

3. 2016 年度 日本 IBM 見学会

人事担当役員の Zane Zumbahlen 氏より、IBM Overview と Diversity について、英語でご紹介いただいた後、IBM Client Experience Center のツアーで、Watson による Social Analytics, Mainframe, Security Operation Center などの IBM Technology を見学した。見学途中のカフェでは、女子学生と IBM の参加者が積極的に意見交換を行う場面もあった。

その後、子育てと仕事を両立しながらキャリアを積まれた沼田祈史氏(研究開発ストラテジー & オペレーションズ Technical Vitality & University Relations 課長)より、これまでの研究内容、現在の研究開発ストラテジー & オペレーションズ部門での業務内容についてお話いただき、辻智氏(同 部長)より、社内の研究者育成プログラムについて具体的に説明していただいた。

参加者からは「少人数で社員の方との距離が近く、大変有意義な時間でした」「今後のことを考えるよい機会でした」などの感想が寄せられた。

**工学系企業の現場を体験しよう
企業見学会参加者募集**

工学系企業に対する関心を高め、
企業におけるキャリアづくりへの理解を
いっそう深めてもらうための企業見学会を開催します

日本 IBM (本社@神崎)
2016年8月23日(月) 13:30 集合 16:00 解散 定員 20名

ソニー (本社@品川)
2016年8月31日(水) 13:30 集合 16:00 解散 定員 24名

ブリヂストン (技術センター@小平町)
2016年9月5日(月) 13:00 集合予定 16:30 解散予定 定員 20名

申込 7月25日(月) 10:30 ~ 7月29日(金) 15:00
※申し込みは必ずお早めです。
※定員に達すると申し込みを締め切ります。
<https://vdeg.cf.oshita.ac.jp/ocba2/Leadership-2016/eng/okai.html>

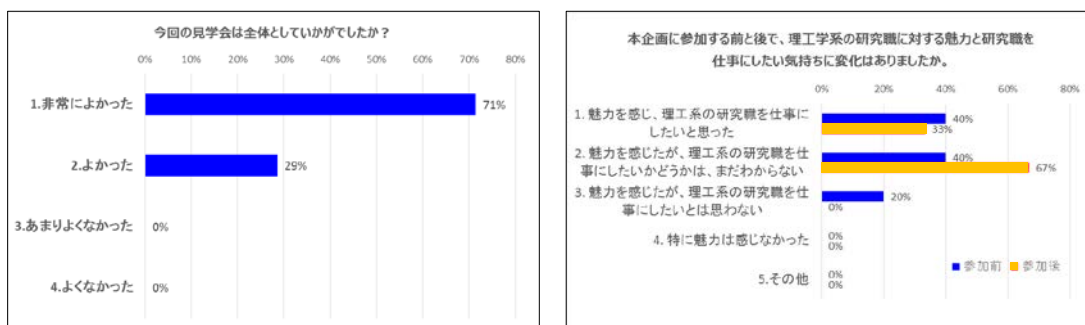
対象 大学の教員・次長、理工系専攻、学費・科研費などの
女子奨励生、女子大生

詳細 <http://www.cf.oshita.ac.jp/leader/tekkou2016/eng/plan.html>

(2-3 図 7) 2016 年度 企業見学会チラシ



(2-3 図 8) 2016 年度 日本 IBM 見学会集合写真



(2-3 図 9) 2016 年度 日本 IBM 見学会アンケート結果

4. 2016 年度 ソニー見学会

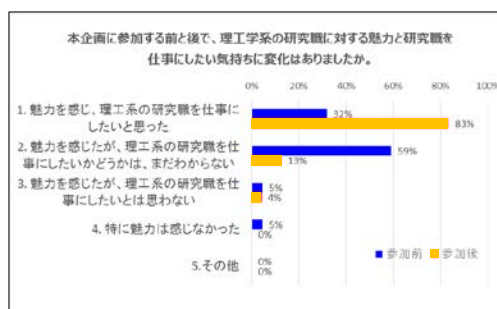
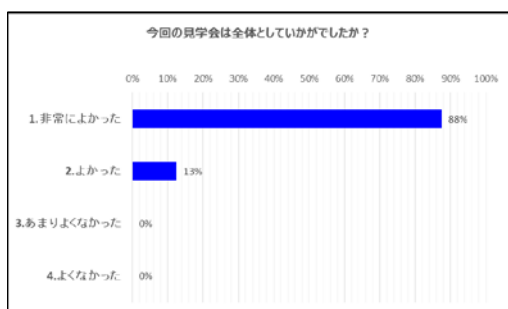
ソニーには Seed Acceleration Program (通称 SAP) と呼ばれる独自のプログラムがあり、それを支援する共創スペースとして、ソニークリエイティブラウンジがある。そこはソニーの社員なら自由に利用できる社内外の人とのミーティングや研究開発を後押しする「アイデア創世の場」として活用されている。まず、このラウンジにて企業のコンセプトやミッションなどをご紹介いただいた。

また、一般非公開の商談スペースにてソニーの新技术を展示する The Square も、特別に見学させていただき、豪華なリビングを模した空間には、SAP プログラムから生まれた製品も展示されており、その成果と圧倒的な技術力に刺激を受けた学生が非常に多かった。

その後の女性社員との座談会では、社員の方から研究職・技術職を目指したきっかけや男性の多い職場環境での苦労話などがあり、参加者も積極的に質問するなど大変盛り上がった。参加者からは「働くということがすごく楽しそうだなと感じた」「女性エンジニアの方々のお話は、自分のキャリアを考える上で参考になり、ロールモデルとなる内容だった」などの感想が多数寄せられた。



(2-3 図 10) 2016 年度 ソニー見学会の様子



(2-3 図 11) 2016 年度 ソニー見学会アンケート結果

5. 2016 年度 ブリヂストン見学会

企業の歴史と現状についてご説明いただき、博物館「ブリヂストン TODAY」の見学では、学芸員の方々より企業の製品が様々な場面で使用されていることや、それら製品の特徴についてご説明いただいた。デザイン室では CAD を用いた実演を通して、実際のデザイン作業を直接見ることができ、分析室の見学では、多種多様な分析機器の使用目的についてご説明いただいた。

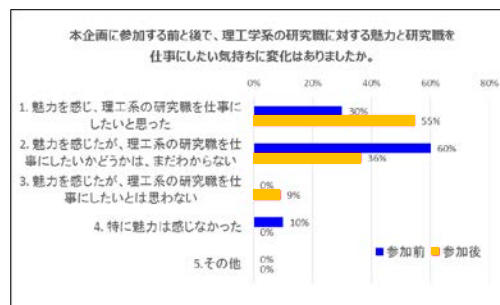
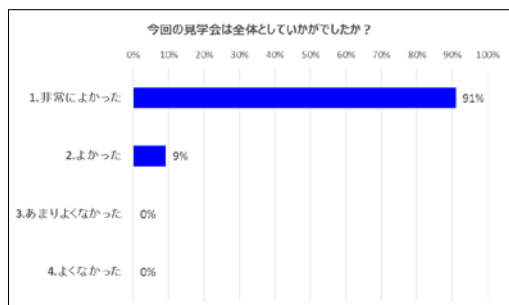
女性技術者との座談会では、ブリヂストンに長年勤務する理系出身の女性技術者から、男性の比率が圧倒的に多い職場で働くうえでの気概、苦勞、休日の時間の過ごし方等についてのお話をうかがったのち、参加した女子学生たちとの座談会が行われ、大学での専攻や育児休暇後の復帰などについて多数の質問が出た。

最後に見学した、職員のための保育所である「ころころ保育園」では、保護者への連絡や食事にも細かな工夫が見られた。

参加者からは「自分の将来について真剣に考える上でとても良い経験になった」「仕事内容がより身近に感じられてとてもよかった」などの感想が寄せられた。



(2-3 図 12) 2016 年度 ブリヂストン見学会の様子



(2-3 図 13) 2016 年度 ブリヂストン見学会アンケート結果

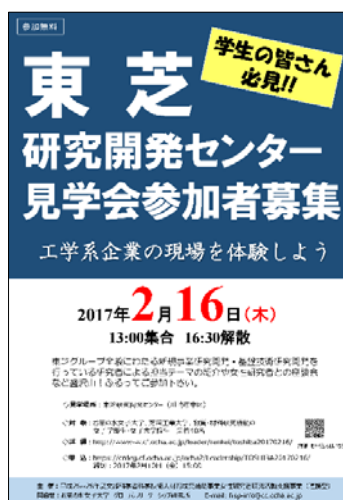
6. 2016年度 東芝見学会

東芝研究開発センターの概要や研究開発の流れ、研究立案から事業化するまでの仕組み、特徴的な取組などについてご説明いただき、その後、知識メディア部門、トランスデューサ技術部門、機械・システム部門の3つの研究活動についてご紹介いただいた。知識メディア部門では、音声理解の技術開発として、複数人の会話を聞き分け、認識してテキスト化する技術についてデモンストレーションを交えながらご説明いただき、トランスデューサ技術部門では、人工光合成の技術開発として、太陽光のエネルギーを使用し、水と二酸化炭素から燃料などの有価物を作る技術についてご説明いただいた。最後の機械・システム部門では、非破壊センシング技術である AE(アコースティック・エミッション)センサーについて、模型や実際のセンサーを用いたデモンストレーションを交えながらご説明いただいた。

いずれの研究も最先端の技術であり、参加者は熱心に耳を傾け、それぞれの技術の具体的な活用方法などについて質問をしていた。

女性技術者との座談会は、参加者が4つのテーブルに分かれ各テーブルを女性技術者が順番に回って参加者の質問に答えるという形式で行われ、仕事と家事・育児の両立や男性の比率が多い職場で働くことについてなど、女性技術者から多くの話が伺え大変盛り上がった。

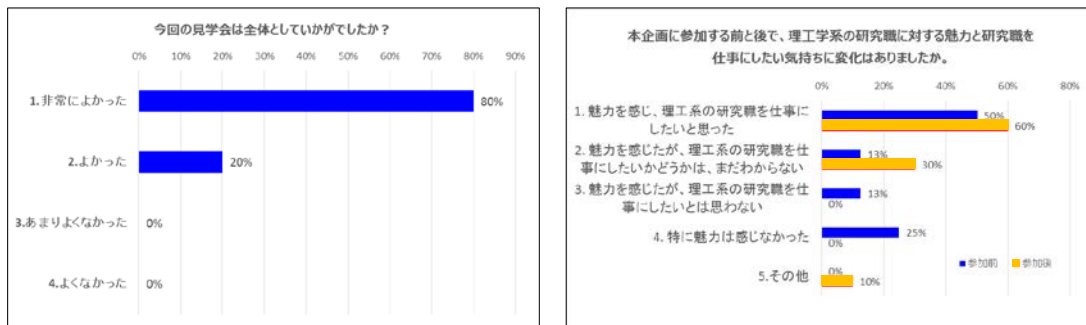
参加した学生からは、「工学分野への興味・関心が深まった」「自分の将来について考える上でとても参考になった」との声が多く寄せられた。



(2-3 図 14) 2016年度 東芝見学会チラシ



(2-3 図 15) 2016年度 東芝見学会の様子



(2-3 図 16) 2016 年度 東芝見学会アンケート結果

7. 2016 年度 ホンダ見学会

株式会社本田技術研究所四輪 R&D センター(以下ホンダ)見学会では、参加者全員、従業員用の作業服と帽子を着用させていただき、午前中は、企業の理念・組織・事業・ダイバーシティ推進の取組の説明、女性エンジニアとの懇談「女性エンジニアとのワイガヤ」、栃木ブルービング・グラウンドの見学、午後は衝突安全試験の見学が行われた。

「女性エンジニアとのワイガヤ」では、技術開発の一線にある 3 人の女性エンジニアに、現在の業務、1 日の流れ、仕事上これまで一番うれしかったことと一番つらかったこと、将来の目標や夢をお話いただいたあと、3 グループを回ってラウンドテーブルトークをしていただいた。学生からは、仕事のやりがい、大学・大学院での専攻と入社後の業務の関係、困難な課題や状況への対処、上司や同僚との信頼関係づくり、ステップアップ、ライフイベント時の対応など活発に質疑、意見が交わされ、文字通り「ワイガヤ」となった。

栃木ブルービング・グラウンドの見学では、39 種の試験走行コースを備えた広大な構内を、説明を伺いながらバスで回り、停車して降り立ったオーバルコースでは、実際の傾斜の大きさに歓声をあげていた。

衝突安全試験の見学では、VTR でホンダの安全に関する考え方と取組の説明を受けたあと、衝突実験棟に移動し、オフセット前面衝突試験を見せていただいた。凄まじい衝撃と破壊に皆息を呑んでいた。こうした試験を通じて安全性を評価し、また、得られたデータを基に、衝突時のエネルギーを前方部で吸収し、双方の庫内の人の損傷を回避/最少化する構造の開発に結びつけていること等を知ることができた。車と人の衝突試験に用いる各種の歩行者ダミー人形も見せていただいた。

午前午後にわたる密度の濃いプログラムに、参加者からは「貴重な体験ができた」「研究職に対してポジティブな気持ちをもてた」「とても充実していた」「会社の良さがよくわかった」等の感想が寄せられ、たいへん満足度の高い見学会であった。

参加無料 | **女子学生対象**
技術開発の現場を体験しよう!

本田技術研究所 四輪R&Dセンター(栃木) 見学会参加者募集

2017年**3月22日(水)** 8:00~18:00
 見学10:30~16:00 東京駅集合 バスで送迎

事業説明、女性技術者懇談会、衝突安全試験(予定)、テストコース見学(予定)など充実のプログラム! ぜひご参加を

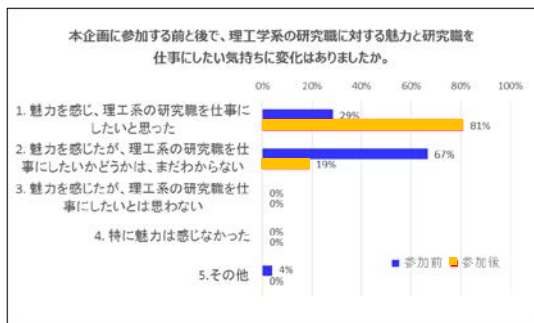
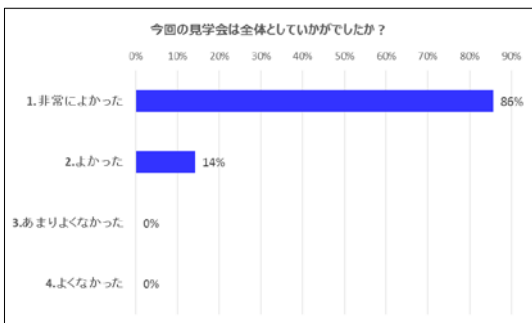
- 見学先: 株式会社本田技術研究所四輪R&Dセンター(栃木)
- 対象: お茶の水女子大学、芝浦工業大学、物質・材料研究機構の学部・大学院女子学生 先着18名
- 詳細・申込: <http://www-w.cl.ocha.ac.jp/leader/renkei/honda20170322/>
 締切 2017年3月15日(水)15:00

注: 平成29~30年度男女共同参画科学技術人材育成特別事業 女性研究開発支援推進事業(連携型)
 関係先: 芝浦工業大学男女共同参画推進室 E-mail: desk@quality@pu.shibaura-u.ac.jp

(2-3 図 17) 2016 年度 ホンダ見学会チラシ



(2-3 図 18) 2016 年度 ホンダ見学会の様子



(2-3 図 19) 2016 年度 ホンダ見学会アンケート結果

2-4 研究職への進路選択を促すインターンシップの実施

【趣旨】

お茶の水女子大学、芝浦工業大学の女子大学生(大学院生含む)を材料科学分野で世界トップレベルの物質・材料研究機構に、夏休みを利用して2-3週間程度のインターンシップ生として派遣し、研究開発の最先端を体感させる。物質・材料研究機構では、海外からの大学院生がインターンシップ生として、また外国人研究者がポスドクとして研究活動を行っており、グローバルな環境での研究活動を体験することができると同時に、研究職のロールモデルにも触れることができる。このような研究現場を学部生が体験することで、就職志望から大学院進学(研究者志望)へと進路変更した例もある。インターンシップ体験は、研究生生活をイメージさせ、研究者として研究成果発信に英語が必須であることなど、研究者への道を進むにあたって準備すべきことを学生が実感できるという点で効果的である。体験を通して、工学系研究に対する興味・関心を深め、知的好奇心を刺激して、工学系研究者への道を納得の上選択する学生の増加が期待できる。

(2-4表1) 2015年度NIMSインターンシップ参加者

	氏名 (所属・学年)	期間	所属機関におけるスーパーバイザー
		受入研究者(所属部門・ユニット)	
		研修の課題	
1.	黒田美優 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2015/8/18-9/4	矢島知子
澤口孝宏(元素戦略センター 組織設計グループ)			
		1. DSCによる、マルテンサイト変態開始温度(オーステナイト変態開始、終了温度)の測定	
		2. 熱力学計算ソフトウェア pandat を用いた実習(相図の作成)	
2.	田久保千晴 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2015/9/24-10/7	矢島知子
樋口昌芳(先端的共通技術部門 高分子材料ユニット 電子機能材料グループ)			
		有機/金属ハイブリッドポリマーの合成、及びエレクトロクロミック特性について理解する	
3.	成瀬杏子 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2015/9/7-9/18	鷹野景子
竹内正之、Krishnan Kalathil Kartha(先端的共通技術部門 高分子材料ユニット 有機材料グループ)			
		新規発光性らせん状高分子合成のためのキラルモノマーの合成	
4.	宮本桃世 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2015/8/25-9/4	三宅亮介
箕輪貴司、李香蘭(ナノテクノロジー融合ステーション 分子・物質合成プラットフォーム)			
		細胞観察や電気泳動などの実習及び一連の器具の取り扱いと、	

		MC3T3 細胞を用いた材料の評価・PCR 法による材料評価実験の見学	
5.	安東春佳 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2015/8/24-9/5	棚谷綾
谷口彰良(生体機能材料ユニット 細胞-材料相互作用グループ)		1. 無蛋白質・無脂質培地馴化細胞株の遺伝子導入効率の解析 2. 細胞培養の基礎技術の習得、ナノ粒子が細胞に与える影響のFACSでの解析 3. 細胞の生存率と細胞毒性の実験	
6.	大浜綾乃 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2015/8/17-9/8	相川京子
西村睦(環境・エネルギー材料部門 水素利用材料ユニット)		金属膜の水素透過実験において、窒素存在時の影響を調べる	
7.	寺島千絵子 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2015/8/23-9/12	山田眞二
打越哲郎(先端的共通技術部門 先端材料プロセスユニット)		1. 添加型酸化チタンの光触媒特性について、IPA、アセトアルデヒドのアセトンまたは酢酸、二酸化炭素へと酸化する反応を見て評価 2. 反応の進行具合をガスクロマトグラフィーを用いて測定 3. 研究機関内にあるXRDやSEM、TEMなどの装置の見学	
8.	朴昭泳 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2015/8/24-9/4	矢島知子
池田太一(高分子材料ユニット 電子機能材料グループ)		1. 自己修復材料に関する論文を読み最先端の研究の動向を知る 2. 核磁気共鳴(NMR)スペクトルや紫外可視(UV)スペクトル、ゼータ電位などの分析を行い、基本的な機器分析の原理を学ぶ 3. 英語によるセミナーに参加し、研究分野の視野を広げる 4. 層状ケイ酸塩を基板にMEPEを吸着させ機能性材料を合成する	
9.	福本葉菜 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2015/8/24-9/4	益田祐一
竹内正之(先端的共通技術部門 高分子材料ユニット 有機材料グループ)		新規発光性らせん状高分子合成のためのキラルモノマーの合成	
10.	村井宏名 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2015/8/17-9/4	森義仁
打越哲郎(先端的共通技術部門 先端材料プロセスユニット)		1. EPD(電気泳動体積法)を用いたガラス上へのクラスター製膜とその膜評価 2. SiAlON 蛍光粉末への熱と湿気を与える影響	

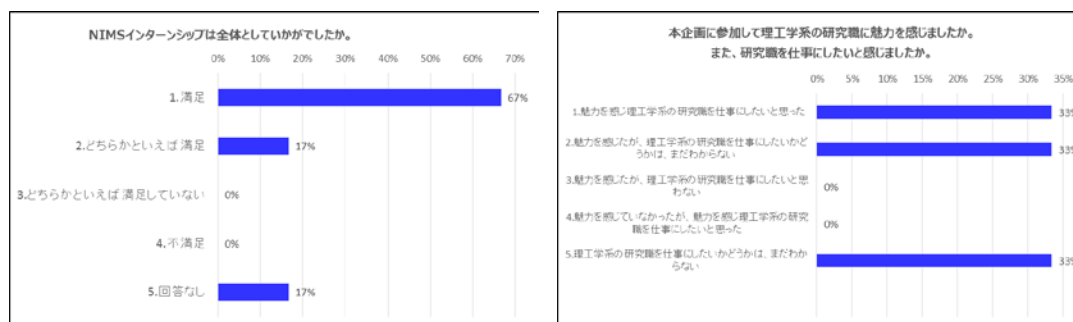
11.	高橋美郷 (お茶の水女子大学 人間文化創成科学研究科 博士前期課程 1年)	2015/8/30-9/18	古川はづき 竹屋浩幸(環境・エネルギー部門 超伝導線材ユニット) Tb0.47Y0.53Ni2B2C 及び Tb0.47Y0.53Ni211B2C の単結晶の育成
-----	------------------------------------------------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

(2-4 表 2) 2016 年度 NIMS インターンシップ参加者

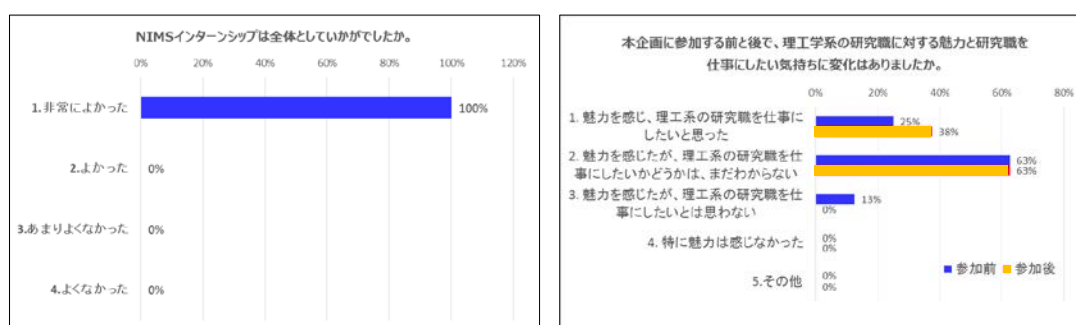
	氏名 (所属・学年)	期間	所属機関におけるスーパーバイザー
		受入研究者(所属部門・ユニット)	
		研修の課題	
1.	片桐沙弥 (お茶の水女子大学 理学部生物学科 1年)	2016/8/22-9/2	近藤るみ 菊池正紀(機能性材料研究拠点 バイオ機能分野 バイオセラミック スグループ) 1. MG-63 細胞の培養実験 2. HAp/Col 多孔体の合成
2.	按田侑子 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2016/8/25-9/8	山田眞二 山口仁志(機能性材料研究拠点 グリーンリサイクルプロセスグルー プ) 1. イオン液体による高倍率分離濃縮法 2. プルシアンブルー系によるセシウム吸着
3.	山崎恵理 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2016/8/25-9/13	森義仁 田口哲志(バイオ機能分野 バイオポリマーグループ) 疎水化高分子の合成及び架橋剤による接着材料の評価 (アミノ基定量、ゲル化時間の測定、膨潤度の比較、耐圧試験)
4.	吉原綾菜 (お茶の水女子大学 理学部化学科 2年)	2016/9/1-9/14	山田眞二 花方信孝、服部晋也 (技術開発・共用部門 ナノテクノロジー融合 ステーションナノバイオグループ) 細胞培養とナノパーティクルを用いた細胞毒性試験
5.	鴻野友紀 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2016/8/22-9/6	鷹野景子 谷口彰良(細胞機能化ナノバイオ材料グループ) 1. 細胞培養における成長曲線の作成 2. 細胞培養 3. 位相差顕微鏡を使った細胞観察
6.	小西史香 (お茶の水女子大学)	2016/8/22-9/6	鷹野景子 谷口彰良(細胞機能化ナノバイオ材料グループ)

	理学部化学科 3年)	1. 細胞毒性と細胞生存率を調べる 2. ナノ粒子の細胞内取り込みの条件 3. プラスミドによる大腸菌の形質転換
7.	小林千伽子 (お茶の水女子大学 理学部化学科 3年)	2016/8/29-9/9 鷹野景子 荻原充宏(国際ナノアーキテクニクス研究拠点 メカノバイオロジ ーグループ) 携帯型透析代替システムの実現を目指した吸水性ナノファイバーメ ッシュの開発
8.	川名紗貴 (お茶の水女子大学 生活科学部人間・環 境科学科 4年)	2016/9/1-9/13 仲西正 田口哲志(バイオ機能分野 バイオポリマーグループ) 疎水化高分子の合成及び架橋剤による接着材料の評価
9.	小池友理 (お茶の水女子大学 理学部化学科 4年)	2016/8/22-9/9 鷹野景子 有賀克彦(超分子グループ) 2次元-気水界面における蛍光特性の再検討

2-4 表1、表2のように、お茶の水女子大学から2015年度に11名、2016年度に9名の学部生、大学院生が派遣された。事後アンケートを実施した結果、参加者全員の満足度は非常に高く、2016年度は参加前には「理工系の研究職に対する魅力は感じたが、理工系の研究職を仕事にしたいと思わない」との回答がみられたが、参加後はそうした回答はなく「魅力を感じ、理工系の研究職を仕事にしたいと思った」に変化した。



(2-4 図1) 2015年度 NIMS インターンシップアンケート結果



(2-4 図2) 2016年度 NIMS インターンシップアンケート結果

【2015年度 NIMS インターンシップ参加者による報告(一部抜粋)】

安東春佳(お茶の水女子大学 理学部化学科3年)

【研修課題に対する成果の概要、感想】

3週間で細胞に関する3つのテーマに参加させていただきました。最新の研究に触れるだけでなく、研究の進め方やプレゼンの仕方についても学習し、最終プレゼンは英語で行いました。

大学では、体細胞に対する実験は行ったことがなく、初めての体験でした。SEMやFACSを見学しました。FACSは簡単に細胞の状態が全体の割合として求められることが驚きでした。SEMについて学習していましたが、実際に用いたことがなかったので、nm単位の銀のナノ粒子の表面の画像に感動しました。

課題1では、2種類の細胞にプラスミドを導入し、発現の比較を行いました。課題2は細胞の継代培養の手法と、FACSでTiO₂のナノ粒子と細胞の相互作用の分析手法を学習しました。課題3は銀のナノ粒子と銀イオンが細胞に与える影響を生存細胞の割合から評価しました。実験の原理が難しく、戸惑うこともありましたが、最終的に理解を深めることができました。

研究内容に対する理解が研修を通して深まり、この分野へ関心が深まりました。今後の研究活動に大きな意義を持つと感じています。

研修以前は英語に苦手意識を持っていましたが、英語でコミュニケーションをとり英語の論文を読んでいく中で英語の重要性が理解できました。プレゼンテーションの準備では研究室の皆さん、谷口先生に様々なアドバイスをいただきました。英語の発表は初めてでしたが、しっかりとサポートしていただいたので不安なく発表することができました。

3週間、充実した研修を体験することができました。インターンシップに参加してよかったと思います。

【受入研究者:谷口彰良研究員の所見】

このインターンシップが始まる前は彼女が大学3年生であり、基礎研究の経験が無いこと、さらに我々に研究室の半分のメンバーが外国人であることなどで十分なインターンシップの活動ができるか心配でした。しかし、彼女は積極的に実験をし、分からないことは自ら質問して研究内容を十分理解して取り組みました。さらに、外国人研究者とも英語でコミュニケーションを取り、実験を遂行しました。我々は彼女に実験をすることだけでなく、実験の目的・原理・結果の解釈を理解することも要求しました。これは大学3年生には難しい要求だと思いましたが、彼女はそれを十分理解することができました。

今回のインターンシップを通じて研究の楽しさ、研究を通じて外国人を含むいろんな人々とコミュニケーションを取る楽しさを感じてもらえたら我々にとっても幸いです。

【所属機関におけるスーパーバイザー:棚谷綾准教授の評価】

安東春佳さんは、本インターンシップで先端研究を行っている研究室の活動を体験し、当該分野の知識、基礎実験に関する技術を勉強してきました。経験のない細胞実験や機器分析について積極的な姿勢で取り組み、技術の修得だけでなく原理の理解や結果の考察の仕方までを身につけてきました。研究室の外国人研究員との英語での交流により、英語でのコミュニケーションやプレ

ゼンテーション能力を養うこともできました。本インターンシップを通じて研究に対する姿勢や考え方を学ぶことができ、またグローバルな視野も得られたと考えられ、安東さんの将来のキャリア形成に大変有意義であったと評価します。

【2016年度 NIMS インターンシップ参加者による報告(一部抜粋)】

川名紗貴(お茶の水女子大学 生活科学部人間・環境科学科 4年)

【研修課題に対する成果の概要、感想】

アミノ基を疎水化したタラのゼラチンを架橋することで得たシーラントの物性評価と生体組織への接着性試験を行いました。化学科ではないので実験の経験が非常に少なく机上の勉強が多かったので、実際に手を動かして材料の合成から物性の評価まで一通りやらせていただいたことで、これから研究をする際に見通しを持ちながら順序よく研究を行う糧とすることができそうで、自分にとって大変有意義な経験でした。

一番印象に残っているのは、疎水基の実際の導入率を測定するときに、アミノ基をベンゼン環に置換して吸光度を測るというものです。いままで物性を調べる際に他の化合物を用いて見えるようにするという考えが自分になかったことに気づきました。また、ベンゼン環にトリニトロスルホン酸を使ってアミノ基を求核置換させるという試薬選びも、机上の勉強と実際の研究が結びつく感覚を得ました。それから、ブタ大動脈を用いた耐圧試験はとても面白かったです。実際の生体と高分子材料の相互作用を目で見えて知ることができました。

このインターンシップを通じて、研究の流れを知ることができ、研究において自分に足りない部分をたくさん感じる事ができたので、その部分を埋められるように努力し、今回学んだことを今後の研究に生かしていきたいと思います。

【受入研究者:田口哲志研究員の所見】

川名紗貴さんは、タラゼラチンに疎水基を導入して調製した接着剤が、生体組織に対する接着性にどのような効果を及ぼすかを評価しました。2週間という短い期間に材料合成から耐圧強度評価まで効率良くデータを出しました。研究の進め方のセンスが非常に良く、ゼラチンを疎水化することで効果的に耐圧強度が増加することを示すことができました。最終日には、これらの結果をパワーポイントにまとめ、素晴らしいプレゼンテーションを行ってくれました。今回のインターンシップで生体材料研究がどのように行われているのかを体験してくれたと思います。この経験が川名さんの卒業研究や将来の進路の選択にプラスに働いてくれたら良いと思います。

【所属機関におけるスーパーバイザー:仲西正教授の評価】

川名紗貴さんは、NIMS インターンシップ研修を自ら強く希望し、疎水化高分子の生体組織に対する接着性に関する研究を行わせていただきました。本人は、3年次までの授業を通して、有機化学、物理化学、高分子化学、機器分析などの基礎を、座学としてはよく理解していましたが、具体的な研究を経験したことはなかったと思います。今回の研修で、本人が、実験を行って理解することの重要性を知り、そして、実験において用いられる様々な技術を知ったことは、今後、自分自身が行う研究を進めるにあたり、よい刺激となったと考えます。研修の経験が生かされ、卒業研究においても優れた成果が得られるものと今より期待しています。

2-5 女子中高生向け科学への誘いセミナーの実施

【趣旨】

女子中高生を対象に、工学系を含む科学分野に対する興味・関心を高め、理系への進路選択の促進を目指した科学への誘いセミナーを実施する。この企画により、早い段階から工学系分野を意識し、工学系大学への進路選択が期待できる。

【内容】

お茶の水女子大学の理系女性教育開発共同機構が開催する「第4回リケジョー未来シンポジウム サイエンスの学びから将来の夢へ」に本事業が共催として参加し、女子高校生・中学生をはじめ、保護者、教員、大学生を対象にイベントを開催した。参加者は81名であった。イベントの詳細は以下の通りである。

<第4回リケジョー未来シンポジウム> サイエンスの学びから将来の夢へ

多くの理系女性が、研究を始めとして多様な職種で活躍しています。「なぜ理系を選んだか、理系を選んで何がよかったか、大学での学びがどのように役立っているか」を含めて、先輩たちの経験を聞き、直接お話してみましょ。きっとあなたの将来に向けてヒントがありますよ。

開催概要

日時:2016年9月18日(日)14:00~17:00

場所:お茶の水女子大学 大学本館3階306室

主催:お茶の水女子大学 理系女性教育開発共同機構

共催:女性研究者研究活動支援事業(連携型):お茶の水女子大学、芝浦工業大学、物質・材料研究機構

後援:国立女性教育会館

対象:女子高校生・中学生、保護者、教員、大学生

定員:100人(要申込、参加費無料)

プログラム:

◇開会挨拶 お茶の水女子大学長 室伏きみ子

◇講演 14:10~15:40

講演者(敬称略、カッコ内は学生時代の在籍分野)

◆黒田有彩(物理学)タレント

「タレントとして“理系らしさ”を活かすこと」

◆大山喜冴(情報科学)凸版印刷株式会社情報コミュニケーション

「『できること』ではなく『やりたいこと』を選べたのは私が理系だったから」

◆佐々木成江(生物)名古屋大学理学部准教授

「あさが来た! ~リケジョの輝く未来に向けて~」

◇パネルディスカッション 15:50～16:20

パネリスト

◆黒田有彩 ◆大山喜冴 ◆佐々木成江(以上講演者の皆様)

ファシリテーター:増田伸江(お茶の水女子大学附属小学校教諭)

◇閉会挨拶 お茶の水女子大学理系女性教育開発共同機構 副機構長 小川温子

2-6 生活工学系共同専攻の設置

【趣旨】

お茶の水女子大学では、奈良女子大学と協力して、工学分野の強化のために、生活工学系の共同専攻(2016年度～)の設置準備を進めた。東西の拠点(2大学)において、生活工学分野の裾野を拡げ、また、工学系女子大学院生を学内外から積極的に受け入れることで、この分野の女性研究者数の増大を図る。

【内容】

工学諸分野の基礎から応用までを幅広く理解した上で、人間生活における諸課題を柔軟に捉え研究する能力を有する女性人材の育成を目的として、お茶の水女子大学と奈良女子大学で生活工学共同専攻を設置した。この生活工学共同専攻では、生活者視点からの工学の推進、そして人と暮らしを中心とした物づくりの実践を通じて、学際融合型の生活工学教育・研究を展開している。

生活工学が対象とする主な分野は、衣環境材料学、衣服科学、福祉工学、人間医工学、ユビキタス・コンピューティング、土木環境システム、環境創成評価学、居住空間環境学、建築学、建築計画学などである。詳細は(2-6 図 1) (<http://www.eng.ocha.ac.jp/hce/annnai2016/p1-2.pdf>)を参照されたい。

生活工学共同専攻 | Cooperative Major in Human Centered Engineering

現在、理工系女性人材は極めて不足しており、高度な理工系専門知識を有する女性人材の育成が課題となっています。とりわけ、生活者の視点をもった女性研究者・技術者の育成・活躍は、今後の日本の産業界を支える活力源となり得ると言えます。生活工学共同専攻[※]では、工学属分野の基礎から応用まで幅広く理解した上で、人間生活における諸課題を柔軟に捉え研究する能力を有する女性人材の育成を目的とします。

■生活工学 | Human Centered Engineering

社会価値が個人単位では、近年、従来優先が置かれてこなかった子どもや女性、高齢者、障害者などに対し、技術の目が向いてきています。しかしこれまで工学が対象としてこなかったユーザーに対しては、重厚長大を象徴する工学手法は、必ずしも有効とは限りません。これからの工学では、あらゆる人を視野に迎え、どこでも誰にでも使える技術が必要とされます。すべての人のための暮らしを送ることができるとは、新しい価値を創造し、人と暮らしを中心としたものづくりを實踐します。科学技術にライフスタイルを合わせるのではなく、ライフスタイルを含めた科学技術のあり方を創造します。

■求める人材 | Desired Student Profile

人間と生活環境に関わる根本的諸課題に強い関心があり、生活工学の観点から諸課題に取り組む意欲・能力をもつとともに、研究成果の構築・還元を通じて社会に貢献する高い志を有するような人材を育成します。この考えのもと、博士前期課程では、理工学系、生活工学系等4年制大学を卒業した女子、高等専門学校専攻科を卒業し大学改革支援・学位授与機構より学士の学位を授与された女子、ならびに学士の学位を持つ女性社会人を求めます。博士後期課程では、本共同専攻修了者、他大学院において関連分野の博士前期課程を修了した女子、ならびに修士の学位(またはそれと同等以上の学力)をもつ女性社会人を求めます。とくに博士後期課程には社会人を積極的に受け入れます。女性のライフイベントに配慮した長期履修制度を設けます。

■カリキュラムの特徴 | Characteristics of the Curriculum

分野を超えたコラボレーションによって、総合的に解決の方向を見いだす研究者・技術者の育成を目指し、本専攻の博士前期課程の力リキュラムは、基礎科目群、専門科目群、専門応用科目群で構成されます。基礎科目群では、生活工学の基礎となる理工学系での基礎を確めしつつ、倫理・知能についても学びます。専門科目群は各教員の専門分野に関連する科目群です。専門応用科目群は、おもに生活工学のコラボレーション科目で、生活関連課題の工学的解決のための手法を修得します。これらの学修を踏まえ、教員指導のもと修士論文を作成します。

本共同専攻の力リキュラム構成
Curriculum Concept of the Master's Program

「イノベーションの創出」・「国際連携・産学連携」
"Generating Innovation" & "International and Industry-Academic Cooperation"

総合的コラボレーションによる問題解決型学習科目 ◯いのちを守るデザイン ◯持続可能性デザイン ◯生活工学デザインワークショップ ◯インターンシップ など	Problem-Solving Practicum through Comprehensive Collaboration Life-Protecting Design, Workshop in Human Centered Engineering and Design, Sustainable Design, Internships, etc.	専門応用科目群 Specialized Application Subjects
多様な専門分野 ◯情報通信 ◯社会福祉工学 ◯アーテクト ◯建築工学 ◯環境工学 ◯生活デザイン情報工学 ◯機械工学 ◯建築環境工学 など	Diverse Specialized Fields User Studies, Calling Environment and Materials, Data Analysis, Environmental Engineering, Environmental Assessment, Health Informatics, Environmental Science, Engineering, Architectural Environment Planning, etc.	専門科目群 Specialized
生活工学の基礎となる理工系各種科目に加え ◯研究者倫理 ◯健康学倫理 ◯知能発達 など	Various subjects in fields of science and technology, which form the basis of Human Centered Engineering Ethics for Researchers, Ethics for Engineers, Intellectual Property, etc.	基礎科目群 Fundamental

これからの工学技術 | Future engineering technology
 ●生活のための工学
 ●どこでも使ってもらえるもの
 ●すべての人を対象とした技術

従来の工学技術 | Traditional engineering technology
 ●大量生産・経済性
 ●効率性・社会価値向上
 ●最先端技術・最先端技術

●Mass production, Economic efficiency
 ●Efficient development, Building social infrastructure
 ●Technology focusing on healthy adults

(2-6 図1) 生活工学共同専攻 パンフレット(p1-2)

<http://www.eng.ocha.ac.jp/hce/annnai2016/p1-2.pdf>

取得学位は、修士・博士とも、生活工学、工学又は学術となり、大学における教育課程の共同実施制度に基づいて運営を行う。複数の大学が相互に教育研究資源を有効に活用しつつ、共同で教育プログラムを編成する仕組みとしている。

定員はお茶の水女子大学、奈良女子大学の各機関において博士前期課程 7 名、博士後期課程 2 名としている。初年度(2016 年度)は女子大学院生 12 名が入学し、同専攻(他専攻との兼任含む)教員として女性研究者 3 名を採用した。

詳細については以下に掲載している。

◎お茶の水女子大学 大学院人間文化創成科学研究科 生活工学共同専攻

<http://www.dc.ocha.ac.jp/m/hce/index.html>

2-7 ロールモデル集の作成

【趣旨】

女子中高生、女子大学生(大学院生含む)、若手女性研究者、上位職女性研究者が工学系分野で研究を継続するためのノウハウや研究に対する興味・憧れを抱かせるためのロールモデル集を作成する。

(2-7 表 1) 工学系研究者ロールモデル一覧

	氏名	所属(職名)	専門
1.	安孫子聡子	芝浦工業大学 工学部電気工学科(准教授)	ロボティクス
2.	廣瀬史子	宇宙航空研究開発機構 研究開発部門 第一研究ユニット(主任研究開発員)	軌道力学、宇宙機システム
3.	長澤夏子	お茶の水女子大学 基幹研究院 自然科学系(准教授)	建築学
4.	大出真知子	物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 計算構造材料設計グループ(主任研究員)	材料工学
5.	芹澤愛	芝浦工業大学 工学部材料工学科 材料設計工学研究室(芹澤研究室)(助教)	非鉄金属材料学、組織制御学
6.	清水智子	物質・材料研究機構 先端材料解析研究拠点 ナノメカニクスグループ(主任研究員)	表面科学

【内容】

(2-7 表 1)の6名の女性研究者にご協力いただき、ロールモデル集を作成し、ホームページに掲載した(2016年7月13日)。



(2-7 図 1) 「工学系女性研究者比率向上の好循環モデル」の構築を目指して HP より

http://www.cf.ocha.ac.jp/igl/renkei/rolemodel_contents/