

2016 年度事業報告

2016 年度は、会員企業のみなさまのご協力とご支援を得て、『研究開発実践論』『企業フォーラム』『女性フォーラム』を実施することができました。

主に博士課程前期(修士)1年生を対象とした大学院授業科目『研究開発実践論』は、本懇談会会員企業である皆様から派遣いただいた講師により合計 13 回の充実した講義を行っていただき、企業における研究開発について学生が理解を深めることができました。また講義終了後には“懇談 time”と称してフリーディスカッションの場を設け、企業の方々と学生の交流をより図ることができました。

『企業フォーラム』は、2017 年 1 月 14 日(土)に東北大学片平さくらホールで開催致しました。学生約 270 名、企業からは 69 社約 180 名の合計約 440 名が参加して、大盛況のうちに終了致しました。学生にとって企業の研究開発やその将来戦略、企業における技術者・研究者のありよう等について理解を深めることができる大変有意義な時間を持つことができました。

『女性フォーラム』は、2016 年 12 月 10 日(土)に東北大学青葉山キャンパス 電子情報システム・応物系1号館 2階で開催致しました。東北大学電気・情報系を卒業して企業で研究者・技術者等として活躍されている 11 名の女性卒業生を話題提供者にお迎えし、プレゼン及び懇談が行われました。参加した女子学生にとっては得がたい体験となったようです。

以下では各活動の詳細についてご報告致します。

【研究開発実践論】

大学院講義『研究開発実践論』は、これまで著名な研究や製品開発を行った研究者や開発者など企業の研究開発現場の第一線の講師をお迎えして、具体的な製品やシステムを例にとり、背景、目的、独創性、研究開発の進め方について講義することで、企業における研究開発の実際や大学における研究との違い等について学生が理解を深めることを目的とした、電気・情報系の博士課程前期の学生(主として修士1年)を対象とした正規の授業科目です。

2016 年度は、電気・情報系の修士1年生を中心に約 80 名が履修し、以下のとおり実施致しました。ご講演いただいた講師及び企業の皆様に厚くお礼申し上げます。

●講義日程及び講師、講演タイトル(☆は東北大学電気・情報系卒業生)

第 1 回 2016年10月17日

東北大学 大学院医工学研究科

教授 松浦 祐司(☆)

オリエンテーション及び『アカデミックジョブに就く』

第2回 2016年10月24日

セイコーエプソン株式会社

機器要素開発部 部長 佐藤 潤 氏

『“あらゆる印刷をインクジェットで置き換える” PrecisionCoreマイクロ
TFPプリントチップの開発』

第3回 2016年10月31日

日本放送協会（NHK）

NHK放送技術研究所 研究企画部 副部長 中戸川 剛 氏

『放送の発展を支える技術開発 - 8Kスーパーハイビジョン そしてその次へ-』

第4回 2016年11月7日

日本電信電話株式会社（NTT研究所）

ソフトウェアイノベーションセンタ OSS推進プロジェクト 基盤技術DP

主任研究員 小西 隆介 氏（☆）

『ICT基盤を支えるオープンソースソフトウェア(OSS)とOSSコミュニティ活動の実践』

第5回 2016年11月14日

三菱電機株式会社

情報技術総合研究所 知能情報処理技術部

映像分析技術グループ 宮澤 一之 氏（☆）

『次世代の映像配信を支える映像圧縮技術 - 標準化活動からその実用化まで-』

第6回 2016年11月21日

東日本旅客鉄道株式会社

仙台支社 設備部 信号通信課 課長 阿部 秀昭 氏（☆）

『東北地域発展に向けた鉄道プロジェクト推進』

第7回 2016年11月28日

株式会社日立製作所

研究開発グループ 生産イノベーションセンタ

リーダ主任研究員 植松 裕 氏（☆）

『社会インフラの安全・安心を支える高信頼回路技術の研究開発』

第8回 2016年12月5日

株式会社東芝

研究開発センター ワイヤレスシステムラボラトリー

研究主務 山田 啓壽 氏（☆）

『電磁波シールド技術によるスマートフォン薄型化への貢献』

第9回 2016年12月12日

キヤノン株式会社

デバイス開発本部 半導体デバイス製品開発センター

副所長 櫻井 克仁 氏（☆）

『デジタル一眼レフカメラ用CMOSセンサの実用化への挑戦』

第10回 2016年12月19日

東北電力株式会社
研究開発センター 電気利用グループ
研究員 大山 達也 氏
『東北電力の技術開発』

第11回 2017年1月5日（木）

株式会社ニデック
アイケア事業部 開発本部 先端技術開発部
レーザー開発課 主任技師 足立 宗之 氏
『眼科医療分野におけるレーザー技術とその開発』

第12回 2017年1月16日

新日鐵住金株式会社
設備・保全技術センター システム制御技術部
計装エンジニアリング室 上席主幹 常木 明子 氏
『鉄鋼における電気情報系技術開発事例』

第13回 2017年1月23日

株式会社本田技術研究所（ホンダ）
四輪R&Dセンター
主任研究員 長久 真樹氏（☆）、研究員 河野 元紀氏（☆）
『電気情報系エンジニアの自動車研究開発業務』

なお講義終了後には“懇談 time”と称してフリーディスカッションの場を設け、企業の方々と学生（希望者）の交流をより図ることができました。



講義風景



懇談 time 風景

【企業フォーラム】

企業フォーラムは、未来戦略懇談会会員企業にお集まりいただき、企業における研究開発の状況や企業における研究者・技術者のありよう等について幅広い業種の様々な企業の研究者・技術者から電気・情報系の学生に直接情報提供とコミュニケーションを行っていただき、学生がより広く自身の将来の進路について主体的に考察できるようになることを支援することを目的とした、キャリア教育の観点から企業と学生の交流を深めていただくイベントです（採用セミナーや採用のための企業説明会ではありません）。『研究開発実践論』では講師をお願いできる企業の数に限られています、ここでは多くの企業の方に情報提供いただくことが可能となります。

参加企業にとっては、自社の研究開発の取り組み、コア技術や将来ビジョン、技術を通じた産業や社会への貢献などについて学生に説明することができ、学生の進路選択に貢献することができます。

大学側の参加者は、博士課程前期（修士）学生、博士課程後期（博士）学生、学部学生及びポスドク、本学電気・情報系の教職員です。上記の趣旨を踏まえ、学部3年及び修士1年以外の学生の参加も推奨しております。

この企業フォーラムは、2014年度・2015年度は3月第1週に開催しておりましたが、諸般の事情を踏まえ、開催時期を約2ヶ月前倒しし、1月第2週の開催としました。形式は、会場のスペースの都合および参加人数の状況等を踏まえ、2015年度に引き続き「ブース交流会」形式のみとしました。「ブース交流会」では、未来戦略懇談会会員企業ごとにブースを設け、各企業の概要、研究開発の状況や将来ビジョン、学生に期待すること等について、学生と企業とのface to faceの密なコミュニケーションを図っていただきました。ブース毎の1回あたりの説明時間の制限は設けませんでした。

また会場の中に懇談コーナーを設け、学生と企業がより密接な情報交換を行うことが可能となるよう、配慮しました。

終了後には東北大学生協 レストラン萩にて懇親会を開催しました。

2016年度の企業フォーラムの参加者は、学生約270名、企業からは69社約180名の合計約440名となり、大盛況のうちに終了致しました。学生にとっては、企業の研究開発やその将来戦略、企業における技術者・研究者のありよう等について理解を深めるとともに、自らの将来の進路選択の参考情報を得ることができ、さらには自分がこれからどういう社会環境の変化の中で生きていくことになるのか等について考える、大変有意義な機会となったことと思います。ご参加・ご協力いただいた会員企業のみなさまに厚く御礼申し上げます。

●2016年度の実施概要

○日 時：2017年1月14日（土）12:00～17:30

○場 所：東北大学 片平さくらホール

○対象者：電気・情報系の学生（博士課程前期、博士課程後期、学部、等）
及びポスドク・教職員 等

○スケジュール

12:00 開会

12:00-17:30 ブース交流会

◆企業ごとのパネル展示

◆企業担当者との懇談

17:30 閉会

18:00-19:30 懇親会（東北大学生協 レストラン菫）

○ブース交流会参加企業

アイシン精機、アイリスオーヤマ、アクセンチュア、旭化成、アドバンテスト、アルパイン、アンリツ、NEC（日本電気）、NTT コミュニケーションズグループ、NTT コムウェア、オークマ、大井電気、オリンパス、関西電力、キヤノン、小松製作所（コマツ）、サンディスク、JR東海（東海旅客鉄道）、JFEスチール、シャープ、新日鐵住金、新日鐵住金ソリューションズ、スチールプランテック、住友電気工業、セイコーエプソン、大同特殊鋼、中央電子、TDK、電気興業、デンソー、東京エレクトロン、東京電力ホールディングス、東芝、東北電力、特許庁、凸版印刷、トヨタコミュニケーションシステム、トヨタ自動車、トヨタ自動車東日本、豊田自動織機、日産自動車、ニッセイ情報テクノロジー、ニフティ、日本信号、日本電業、日本電信電話（NTT 研究所）、日本放送協会（NHK）、日本無線、パナソニック、日置電機、東日本電信電話、東日本旅客鉄道（JR東日本）、日立産業制御ソリューションズ、日立システムズ、日立製作所、ファナック、フジクラ、富士通、富士電機、富士フィルム、古河電気工業、本田技研工業、三菱重工業、三菱電機、三菱電機エンジニアリング、Minorisソリューションズ、村田製作所、安川電機、リコー

<ポスター&チラシ>

<会場外観>

東北大学電気・情報系学生と
電気・情報系学生に期待している企業のための
企業フォーラム
企業における研究開発の状況や企業における
研究者・技術者のありよう等について知っていただくイベントです
2017年1月14日(土) 12:00~17:30
東北大学 片平さくらホール

対象者
電気・情報系の学生(博士課程前期、博士課程後期、学部、専)及びポストドク、教職員等
～修士1年以外の学生も積極的に参加してください～

スケジュール
12:00 開会
12:00-17:30 ブース交流会
◆企業ごとのパネル展示 ◆企業担当者との懇談
17:30 閉会
18:00-19:30 懇親会(東北大学生協 レストラン菫) ※参加費無料

参加予定企業 ※2016年12月3日現在
アイシン精機、アイリスオーヤマ、アクセンチュア、旭化成、アドバンテスト、アルパイン、アンリツ、NEC(日本電気)、NTTコミュニケーションズグループ、NTTコムウェア、オークマ、大井電気、オリンパス、関西電力、キヤノン、小松製作所(コマツ)、サンディスク、JR東海(東海旅客鉄道)、JFEスチール、シャープ、新日鐵住金、新日鐵住金ソリューションズ、スチールプランテック、住友電気工業、セイコーエプソン、大同特殊鋼、中央電子、TDK、電気興業、デンソー、東京エレクトロン、東京電力ホールディングス、東芝、東北電力、特許庁、凸版印刷、トヨタ自動車、トヨタ自動車東日本、豊田自動織機、日産自動車、ニッセイ情報テクノロジー、ニフティ、日本信号、日本電業、日本電信電話(NTT研究所)、日本放送協会(NHK)、日本無線、パナソニック、日置電機、東日本電信電話、東日本旅客鉄道(JR東日本)、日立産業制御ソリューションズ、日立システムズ、日立製作所、ファナック、フジクラ、富士通、富士電機、富士フィルム、古河電気工業、本田技研工業、三菱重工業、三菱電機、三菱電機エンジニアリング、Minorisソリューションズ、村田製作所、リコー

自分のやりたいことを企業にぶつけてみよう!!

電気・情報系卒業生も多数参加!! ~社会で活躍する先輩と話して自分の考えを深めよう!!

主催 東北大学電気・情報系「電気・情報系未来戦略-21世紀を拓く情報エレクトロニクス-」懇談会
一級国公立大学東北大学理学院中
【事務局】東北大学 電気・情報系 教育広報企画室
tel:022-795-7167 E-mail: minaikon@ecei.tohoku.ac.jp http://www.ecei.tohoku.ac.jp/ssi/minai/



<ブース交流会>



<懇親会>



【女性フォーラム】

東北大学は1913年に日本の大学で初めて女子学生の入学を認めました。東北大学電気・情報系においても昭和20年代から女子学生が在籍しており、多くの女子学生がここで学び、成長して、現在は企業の研究者・技術者等として活躍しています。一方で現役の女子学生にとっては、女性が企業で研究者・技術者等として生涯を通じて活躍していくことについて、より多くの情報を知りたいと思っている状況にあります。

このような背景をもとに、東北大学電気・情報系を卒業して企業で研究者・技術者等として活躍されている女性卒業生を話題提供者にお迎えし、企業での女性研究者・技術者等の活躍について情報提供していただくとともに、現役の女子学生との交流を深める『女性研究者フォーラム』を、女子学生入学100周年にあたる2013年度および翌2014年度に開催いたしました。参加した約30名の女子学生にとっては先輩方から大変貴重なアドバイスをいただくことができ、得がたい体験となったようです。この女性フォーラムで得た情報をもとに、自身の進路へのイメージができたと答える学生もおりました。

この経験を踏まえ、2016年度に3回目となる『女性フォーラム』を開催致しました。過去2回の開催では『女性研究者フォーラム』という名称にしておりましたが、研究開発部門以外の幅広い活躍を視野に入れ、今回は『女性フォーラム』という名称としました。また話題提供者につきましても、様々な業種・職種や多様なライフステージ・年代等について情報を提供するため、未来戦略懇談会会員各社に打診し、参加いただけるとご回答いただいた全員にご参加いただくことにしました。これを可能にするため、過去2回は『企業フォーラム』の併催企画として2時間半程度の開催時間だったものを、別の日の開催とし、開催時間も5時間と大幅に拡大いたしました。

最終的には、東北大学電気・情報系を卒業して企業で研究者・技術者等として活躍されている女性卒業生の中から11名という大変多くの方をお迎えし、プレゼン及び現役女子学生との懇談を行いました。参加した女子学生にとっては先輩方から大変貴重なアドバイスをいただくことができ、得がたい体験となったようです。年末のご多忙の中、話題提供者を務めていただいた女性卒業生の方には、厚くお礼申し上げます。

2016年度の開催概要は、次のとおりです。

●2016年度の実施概要

○イベント名：

東北大学電気・情報系『女性フォーラム』

－企業で活躍する東北大学電気・情報系の女性卒業生たち－

○日時：2016年12月10日（土）13:00-18:00

○会場：東北大学青葉山キャンパス 電子情報システム・応物系1号館 2階

○対象者：東北大学電気・情報系の女子学生（博士課程前期、博士課程後期、学部、等）

○話題提供者（東北大学電気・情報系卒業生）：

池野美樹さん（日立製作所）、藤本美代子さん（住友電気工業）、角張亜希子さん（特許庁）、二瓶晶子さん（日産自動車）、櫻井芽生さん（NTTコミュニケーションズ）、小畑ひかるさん（NHK）、阿部ちひろさん（本田技術研究所）、

安齋友花さん(新日鉄住金ソリューションズ)、井上里美さん(NTT東日本)、
 榊田さくらさん(新日鐵住金)、佐藤舞子さん(東芝)

○プログラム :

13:00-16:30 先輩からのプレゼンテーション(1人15分程度×11人)[大会議室]

(例) 歩んできたキャリアについて/仕事内容について

生活について/ライフイベントについて

後輩在校生へのメッセージ

16:45-18:00 懇談(グループに分かれて先輩を囲んで:25分×3回)

[ユーティリティ室]

<ポスター&チラシ>



<当日の様子>



以上