

2014 年度事業報告

2014 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』を実施することができました。また 2013 年度に引き続き、『企業フォーラム』の関連企画として『女性研究者フォーラム』も開催いたしました。

主に修士課程 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、2015 年 3 月 7 日に東北大学片平さくらホールで開催致しました。学生 219 名、企業からは 65 社 176 名にお集まりいただくことができ、教員等も合わせて合計 400 名という 2013 年度を大きく上回る規模で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。

『女性研究者フォーラム』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を話題提供者にお迎えして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ことを目的として、『企業フォーラム』に併せて、2015 年 3 月 7 日に東北大学片平・北門会館エスパスで開催致しました。

なお、事業計画にありました『未来戦略についての意見交換会』につきましては、本年も諸般の事情で開催できなかったことについて、お詫び申し上げます。

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が具体的な製品やシステムを例にあげて、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。

2014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

第1回 2014年10月6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&ショート講演「アカデミックジョブに就く」』

第2回 2014年10月20日

一般社団法人 日本電機工業会 重電部長 目黒 雅也 氏

『電気工学と電機産業 –社会的貢献と将来展望–』

第3回 2014年10月27日

(休講)

第4回 2014年11月10日

株式会社日立製作所 日立研究所 エネルギー・環境センタ 電力流通研究部

ユニットリーダー主任研究員 木村 守 氏

『風力発電システムを中心とした回転電機研究開発例』

第5回 2014年11月17日

株式会社リコー リコー技術研究所 東北研究センター

レーザー技術研究室 室長 鈴木 剛 氏

『(株)リコー応用電子研究所(事業所)の研究開発』

第6回 2014年12月1日

株式会社東芝 セミコンダクター&ストレージ社 ディスクリート半導体事業部

先端ディスクリート開発センター 主務 河野 洋志 氏

『SiCを用いた次世代パワーデバイスの研究開発』

第7回 2014年12月8日

東日本旅客鉄道株式会社 東北工事事務所 工事管理室 課長 加藤 洋 氏

『東北地域発展に向けた鉄道プロジェクト推進と技術開発』

第8回 2014年12月15日

キヤノン株式会社 総合R&D本部 医用イメージング推進プロジェクト

室長 浅尾 恭史 氏

『新しい画像診断装置の実用化への挑戦』

第9回 2014年12月22日

株式会社ニデック アイケア事業部 開発本部 光学開発部
レーザー開発課 山田 毅 氏

『眼科医療分野におけるレーザー技術とその開発』

第10回 2015年1月5日

古河電気工業株式会社 研究開発本部 横浜研究所
解析技術センター グループマネージャ 味村 裕 氏

『大容量通信インフラを支える光伝送用部品の研究開発』

第11回 2015年1月19日

日産自動車株式会社
EVパワートレイン開発部 課長補佐 松田 文一 氏
『「日産リーフ」用電動パワートレインへ適用される信頼性技術』

第12回 2015年1月26日

東北電力株式会社
研究開発センター 電力系統グループ 主務 有松 健司 氏
『多彩な研究を通して電力の新技术開発に挑む』

第13回 2015年2月2日

NTT研究所（日本電信電話株式会社） NTTソフトウェアイノベーションセンタ
ソフトウェア開発技術プロジェクト 主任研究員 金丸 朗 氏
『ソフトウェア工学に関する研究開発と実践』

第14回 2015年1月28日

富士通株式会社 テクニカルコンピューティングソリューション事業本部
プリンシパルコンサルタント 青木 尋子 氏
『人工衛星の軌道力学技術と追跡管制システム』



講義



懇談 time

【企業フォーラム】

企業フォーラムは、『研究開発実践論』で学んだ「研究開発から事業化までに何が必要か」、企業は何を目指して事業に取り組んでいるかなどの「企業や社会を見る目」で、学生がより広く多くの企業を主体的に研究することを支援することを目的としています。『研究開発実践論』では講師をお願いできる企業の数が限られていますが、企業フォーラムでは多くの企業の方に広く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をご紹介いただきます。主たる聴講者は、修士課程、博士課程、及び学部4年の学生及び本学電気・情報系の教員です。

今年度の企業フォーラムは、『2015 変革の時代を先導する！！』とのテーマを設定し、「ブース交流会」及び「セミナー」を実施しました。

「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が図れるようにしました。

「セミナー」では、会場の一角には20席程度のセミナーコーナーを3箇所設けて会員企業にショートプレゼンテーションを行っていただきました。

また終了後には東北大学生協 レストラン菽にて懇親会を開催しました。



ブース交流会



セミナー



懇親会

これらのことを通じて学生の将来の進路選択の参考としてもらうとともに、ビジネスを意識した研究開発のありようや将来を意識し考え、それを今の研究に生かして行くことの重要性、自分がこれからどういう社会環境の変化の中で働くことになるのか等について考える機会を学生に提供することができました。

2014年度の実施概要は次のとおりです。学生220名、企業からは65社176名にお集まりいただくことができ、教員等も合わせて昨年を大きく上回る合計400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てたと思います。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。

●実施概要

○テーマ：『2015 変革の時代を先導する！！』

○日時：2015年3月7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・セミナー

◆ブース交流会 [企業ごとのパネル展示と企業担当者との懇談]

◆セミナー [企業によるショートプレゼンテーション]

17:30 閉会

18:00-19:30 懇親会（東北大学生協 レストラン萩）

○ブース交流会参加企業

アイリスオーヤマ／旭化成／アドバンテスト／アルパイン／NEC／NTT 研究所／
NTT コミュニケーションズ／NTT コムウェア／大井電気／オリンパス／花王／関西電力
／キヤノン／京セラコミュニケーションシステム／京都ソフトウェアリサーチ／
小松製作所／ザインエレクトロニクス／サンディスク／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／
総務省（情報通信行政）技術系／大同特殊鋼／中央電子／TDK／電気興業／
東海旅客鉄道／東京エレクトロン／東京電力／東芝／TOTO／東北電力／
DOWAホールディングス／特許庁／凸版印刷／トヨタ自動車／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／日本無線
／パシフィックコンサルタンツ／パナソニック／日置電機／東日本旅客鉄道／
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／富士フイルム／古河電気工業／三菱重工業／三菱電機
／三菱電機エンジニアリング／Minori ソリューションズ／村田製作所／リコー

【女性研究者フォーラム】

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。

そこで2013年が東北大学にとって女子学生入学100周年にあたることを記念して、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フォーラムを2013年12月21日(土)に開催いたしました。

好評につき、未来戦略懇談会会員企業のご協力を得て、このたび2014年度についても「企業フォーラム」の関連企画として開催いたしました。

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。年度末のご多忙の中、話題提供者を務めていただいた女性卒業生の方及び講師調整を行っていただいた会員企業の窓口担当者の方には、厚くお礼申し上げます。

概要は次のとおりです。

●実施概要

○イベント名：

東北大学電気・情報系 未来戦略懇談会『企業フォーラム』関連企画

東北大学電気・情報系『女性研究者フォーラム』

－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：2015年3月7日(土) 10:00-12:30

○会場：東北大学片平・北門会館エスパス

○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)
及びポスドク・教員 等

○話題提供者(電気・情報系卒業生)：

秋山 直緒さん(東芝) [平成20年修士修了：電子工学専攻]

櫻井 芽生さん(NTTコミュニケーションズ) [平成19年学部卒業]

十河 詠子さん(キヤノン) [平成17年博士修了：情報科学研究科]

富樫由美子さん(日立製作所) [平成20年修士修了：電気・通信工学専攻]

原田 聖子さん(特許庁) [平成15年学部卒業]

○プログラム：

10:00-10:05 開会・本日の趣旨説明

10:05-11:05 先輩からのプレゼンテーション(1人10分程度)

(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

11:05-12:30 懇談（グループに分かれて先輩を囲んで）



当日の様子

【未来戦略についての意見交換会】

本会名称ともなっている電気・情報分野の未来戦略について、企業の皆さまと大学教員とで意見交換を行い、その将来動向や今後目指すべき方向性を探るとともに産学連携・協力について討議する場です。

2014年度は実施ができませんでした。深くお詫びいたします。

以上