

2020年度事業報告

2020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。

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、本懇談会会員企業よりお越しいただいた講師によって、合計12回の充実したオンライン講義を行っていただきました。企業における研究開発について学生が理解を深める大変有意義な講義となりました。また、講義終了後には“懇談タイム”と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、2020年12月5日（土）にオンラインにて開催致しました。学生約140名、企業からは98社が参加し、大盛況のうちに終了致しました。オンラインでの開催は初めてでしたが、例年通り学生にとって自分の進路を考えるよい契機となりました。

以下では各活動の詳細についてご報告いたします。

【研究開発実践論】

大学院講義『研究開発実践論』は、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、背景・目的・独創性・研究開発の進め方などについて講義していただく授業です。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（主に修士1年生）を対象とした正規の授業科目となっております。

2020年度は、電気・情報系の修士1年生を中心に約80名と、東北大学人工知能エレクトロニクス卓越大学院プログラムに参加する学生約30名が履修し、以下の通り実施致しました。

ご講演いただいた講師及び企業のみなさま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 2020年10月12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 2020年10月26日

株式会社ケーヒン

島津 隆幸 氏

『電気自動車への期待と課題 ～サプライヤ観点での電動車システム開発～』

第3回 2020年11月9日

東日本旅客鉄道株式会社 東北工事事務所

加藤 洋 氏

『変革のスピードアップ』

第4回 2020年11月16日

株式会社日立製作所 研究開発グループ テクノロジーイノベーション総括本部

エネルギーイノベーションセンタ 電磁応用システム研究部 エネA2ユニット

高麗 友輔 氏

『Let's start thinking about the next 10 years together』

第5回 2020年11月30日

JFE スチール株式会社 データサイエンスプロジェクト部主任部員

東日本製鉄所 制御部主任部員

横倉 豪 氏 宮長 淳 氏

『オリジナルを創り出し未来に残す 製鉄プラントエンジニアの仕事』

第6回 2020年12月7日

日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所

メディア情報研究部 部長

原田 登 氏

『企業におけるメディア処理技術の研究開発と応用事例』

第7回 2020年12月14日

株式会社東芝研究開発センター 知能化システム研究所 メディア AI ラボラトリー

フェロー

関根 真弘 氏

『インフラサービス向けメディア AI 技術開発』

第8回 2020年12月21日

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社 第1研究部門

大池 祐輔 氏

『イメージング技術の進化とセンシング応用への展望』

第9回 2020年12月16日

株式会社東北電力 研究開発センター（電力流通G）

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10回 2021年1月18日

トヨタ自動車株式会社

服部 芳也 氏

『コックピット UX/UI 開発の紹介、モビリティのコト価値の最大化に向けて』

第11回 2021年1月25日

KDDI 総合研究所

清本 晋作 氏

『情報セキュリティ技術の研究開発』

第12回 2021年2月1日

NHK仙台放送局

松原 智樹 氏

『放送の発展を支える技術開発 ～新たなメディア体験を届けるために～』

【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のみなさまにお集まりいただき説明や懇談を通して、企業における研究開発の状況や研究者・技術者の在り方等について、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事を支援するイベントです。今年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、完全オンラインでの開催となりました。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くことができます。学生にとっては、幅広い業種の様々な企業の研究者・技術者からお話を伺う機会であり、キャリア教育の観点から企業と学生の交流を深めることを目的としております（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が、企業フォーラム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。参加した企業のみなさまにとっては、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、主には博士課程前期（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・情報系および応物系の教職員などです。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。

形式は、完全オンラインにて、前半にセミナー形式で各社約10分での「企業紹介タイム」、後半には各社別のオンライン会議室にて1社25分の「自由懇談タイム」というスケジュールで開催しました。

2020年度企業フォーラムの参加者は、学生約140名、企業からは98社の参加となり、大盛況のうちに終了いたしました。学生にとっては、企業の研究開発の在り方や将来戦略等について理解を深めることができ、自分の将来の進路選択について考える、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。

●2020年度実施要項

○日 時：2020年12月5日（土）9:00-17:00

○形 式：完全オンライン

○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

9:00 開会

9:00～12:00 第1部 企業紹介タイム

制限時間10分にて、セミナー形式で企業説明

13:00～17:00 第2部 自由懇談タイム

1社25分にて、各社のオンライン会議室に分かれじっくり懇談

17:00 閉会

※参加費無料

【参加企業一覧】

iCAD、アイシン精機、アイシン・ソフトウェア、アクセンチュア、旭化成、アズビル、アドバンテスト、アンリツ、NEC、NEC ソリューションイノベータ、NTT コミュニケーションズ、NTT コムウェア、エヌ・ティ・ティ・データ、NTT ドコモ、FBS、オークマ、関西電力、キーサイト・テクノロジー、キオクシア、キヤノン、キヤノンメディカルシステムズ、クボタ、KDDI、ケーヒン、神戸製鋼所、KOKUSAI ELECTRIC、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、スズキ、スチールプランテック、住友重機械工業、住友電気工業、セイコーエプソン、ソフトクリエイティブホールディングス、ソニー、大同特殊鋼、大日本印刷、ダイハツ工業、中央電子、中部電力、TIS、帝人、東海旅客鉄道、東京エレクトロングループ、東京ガス、東芝、キオクシア、東北電

力、東レエンジニアリング、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、西日本電信電話、日産自動車、ニッセイ情報テクノロジー、日鉄ソリューションズ、日本原子力発電、日本製鉄、日本電産、日本電信電話、日本無線、ニューフレアテクノロジー、パシフィックコンサルタンツ、パナソニック、日置電機、東日本電信電話、東日本旅客鉄道、日立建機、日立産業制御ソリューションズ、日立製作所、日立ソリューションズ東日本、日野自動車、ファナック、富士通、富士通クラウドテクノロジーズ富士電機、富士フイルム、ブラザー工業、古河電気工業、本田技研工業、マイクロンメモリジャパン、マニー、ミツバ、三菱自動車工業、三菱重工業、三菱電機、ミハル通信、ミネベアミツミ、宮城テレビ放送、村田製作所、モリタホールディングス、安川電機、ヤマハ発動機、ラック、リコー

○ポスター及びチラシ（同デザインです）

ポスター



<表>



<裏>

以上