



YNU産学連携ニュース

Office of Industry and Community Liaison 産学連携推進本部

巻頭言— 共同研究推進センターからのお願い

森下信共同研究推進センター長・産学連携部門長

contents

巻頭言	1
各事業の展開・対応	2
展示会・セミナー等	5
外部協力団体の動向	13
産学連携活動の主な動向	15
産学連携推進本部からの お知らせ	15



共同研究推進センター長の任についてセンター運営について自分なりに整理し、在籍するスタッフの様子を把握し、さらにセンターの問題点を洗い出して修正している間に瞬く間に1年半が過ぎました。思っていたことを3点、以下のようにまとめてみました。今後ともご協力のほどお願い申し上げます。

(1) センターは学外組織と教員との共同研究の架け橋

共同研究推進センターには専任教員として田浦教授と根津准教授がおります。加えて、産学連携コーディネーターの片桐氏、センター客員教員としてコーディネーターの職務についている北教授と永井准教授が架け橋の主役です。今年度から知財統括マネージャの升森教授、弁理士でもある契約担当の魚井教授が加わって、センターとして知的財産や契約に関する情報共有体制を強化しました。さらに12月からは財団法人鉄道総合技術研究所の富田教授がコーディネーターに加わります。

教員の中には企業との共同研究を行っている方々が数多くおります。研究活動には知的財産が発生し、また共同研究には研究費が伴いますのでお金のやりとりが発生します。当然ですが契約も締結する必要があります。我々教員はお金の交渉は一般的に得意ではありません。コーディネーターは共同研究を円滑に進めるためのお手伝いをさせていただきますので、是非ご活用頂きたく思っております。共同研究を開始する時は、まず片桐コーディネーター(katagiri@ynu.ac.jp)にご一報ください。

(2) 民間の外部資金導入に関するご協力のお願い

大学は運営費交付金という形で政府からの予算が決まります。この交付金は毎年減額されており、それに伴い、教員が使える毎年の研究費が減額されています。お金があればよい研究ができるわけではありませんが、最低限の研究費は研究活動を行うために必要です。また、ある程度資金的な余裕があれば、研究室学生に多くの経験をさせることができます。その経験は学生の中に蓄えられます。

教員は「待ちの姿勢」では各自の研究費を増やすことは難しく、学会活動などを通じて積極的なアピールが求められています。普段から研究成果を学会などで発表して、パートナー企業を見つけることも重要です。学会活動を活発化することで、科学研究費補助金の獲得にも役立ちます。まずは、積極的な学会活動をお願いしたいと思います。

(3) 官からの外部資金導入について

センターでは、文部科学省や経済産業省からの様々な事業の受託を試みています。受託に成功すれば大学の実績として残ります。比較的大型の予算がつくのですが、使い勝手はやや改善の余地があり、ご協力頂く先生方にはご無理をお願いしております。センターとしてこの種の事業運営に関するノウハウを手に入れていますので、独自に受託交渉されている先生方に対してお手伝いできる日も遠くありません。マッチングのよい事業ばかりではありませんが、引き続きご協力をお願いしたいと考えております。

各事業の展開・対応

産学連携部門等事業

日産自動車（株）との第3回組織的連携ステアリングコミティーを開催

平成19年7月4日(水)、本学共同研究推進センターセミナー室において、日産自動車（株）との第3回組織的連携ステアリングコミティーが開催されました。本学からは、渡辺慎介産学連携推進本部長（研究担当理事）、同社からは大久保宜夫最高技術顧問がそれぞれ代表として出席し、組織的連携の中での地域社会貢献、人材の交流、経済産業省からの委託事業、研究開発における連携などについて活発な意見交換を行いました。また、会議終了後、工学研究院の宇高義郎教授と河村篤男教授の研究室訪問を行いました。

高圧ガス保安協会との包括連携協定締結

本学と高圧ガス保安協会は、『包括連携協定書』を締結することに合意し、平成19年10月18日(木) 本学学長室において飯田嘉宏学長と作田穎治会長により締結式を行いました。

本協定は、高圧ガスの保全に係る研究開発及び人材育成等の進展に資することを目的として、共同研究プロジェクトの推進や講演会・学術セミナーの開催、人材の交流等について相互協力することとしています。

このことにより、両機関の優れた人材と研究設備・情報を活用することで、研究のレベル向上及び双方の一層の発展につながるものと期待されます。

今回の協定で、大学・研究機関、自治体、企業を含め17機関との包括連携・組織的連携となりました。



(株)小松製作所との連携協議会を開催

平成19年10月26日(金)、本学共同研究推進センターセミナー室において、(株)小松製作所との連携協議会が開催されました。同社からは、淵上正朗常務執行役員・研究本部長、小竹延和常務執行役員・開発本部長、本学からは渡辺慎介産学連携推進本部長(研究担当理事)、國分泰雄工学研究院長がそれぞれ代表として出席し、平成19年度共同研究事業の中間報告・評価等を行いました。

経済産業省「中小企業産学連携製造中核人材育成支援事業」による人材育成事業を受託

平成19年6月、本学と日産自動車(株)や(株)東芝をはじめとする民間企業12社などが協力して、本年度、経済産業省「中小企業産学連携製造中核人材育成支援事業」による人材育成事業を受託することが決定しました。研究期間は2年間で、受託金額は平成19年度は約1億円です。

本事業は、大学と企業が協力して実務実践型の技術者育成を目指す教育プログラムを開発します。具体的には、参加企業が修士課程の学生を約半年間受け入れ、製造現場での長期インターンシップを組み込んだ実務教育を行い、大学が修了した学生の単位を認定するものです。教育プログラムを開発するのは「統合機械」、「新素材開発」、「社会基盤システム」、「次世代情報通信」の四分野です。

参加大学は、本事業の管理法人となる横浜国立大学の他、横浜市立大学及び福井大学、参加企業は、日産自動車(株)、(株)東芝、(株)ADEKA、日本発条(株)、基盤地盤コンサルタンツ(株)、スタッフ(株)、日本通信機(株)、富士フィルムファインケミカルズ(株)、東亜建設工業(株)、(株)疲労科学研究所、アイテック(株)及びマコー(株)の12社で、神奈川県経営者協会、神奈川県産業技術センター、横浜市経済観光局、川崎市産業振興財団、大田区産業振興協会からも幅広い支援をいただきます。

本事業のキックオフミーティングとなる事業運営委員会が本年8月3日(金)、横浜ベイシェラトンホテルで開催され、本格的に事業がスタートしました。

本件については、平成19年6月28日付けの日本経済新聞朝刊で報道されました。



キックオフの事業運営委員会で挨拶する渡辺慎介理事



新素材開発技術者育成プログラム開発委員会

本学の知的財産取扱い状況成果（平成19年度上半期）

1. 発明の届出、特許出願件数等

- (1) 19年度上半期の発明届の件数は48件（前年同期59件）、判定委員会を経て大学に承継されたものは41件（前年同期41件）です。
- (2) 特許として上半期に出願した件数は国内特許44件（前年同期33件）、外国特許5件（前年同期4件）です。

2. 活用状況

19年度上半期の発明等に関するライセンス収入は1,113万円です。昨年同期に比べて約40%の増加となりました。対象は特許の実施料、ソフト・ノウハウ料等で契約件数は4件です。

なお、このほかに特許が関連した共同研究・受託研究等研究費は17,660万円です。昨年同期に比べて約135%の増加となりました。締結した件数は、共同研究・受託研究等合わせて12件です。この中には、JSTの独創的シーズ展開事業2件の受託が含まれます。

1. 発明届・出願状況	
発明等の届出件数	48 件
うち大学承継件数	41 件
特許等出願件数（国内特許）	44 件
特許等出願件数（外国特許）	5 件
2. 活用状況	
特許等実施契約件数	4 件
特許等実施料収入（万円）	1,113 万円

展示会・セミナー等

第2回「横浜創発ラウンジ」の開催

平成19年6月27日(水)、新横浜駅近くのキャッツ株式会社において、本学産学連携推進本部の主催により第2回横浜創発ラウンジを開催しました。

当日は、本学環境情報研究院竹田陽子教授による「日本企業のITのつくり方・使い方」というテーマによる発表、同研究院安本雅典准教授による「成功するパートナーシップ、失敗するパートナーシップ」に関するテーマによる発表が行われた後、出席者の自己紹介と質疑応答等が行われました。引き続き懇談会では中小企業を中心とした「作り込み・組み合わせ」に関する課題を中心として活発な意見交換が行われました。



環境情報研究院竹田陽子教授



環境情報研究院安本雅典准教授

テクノトランスファー in かわさき2007（先端技術見本市）へ参加

平成19年7月11日(水) から13日(金) まで、川崎市のかながわサイエンスパーク(KSP)において、テクノトランスファー in かわさき2007（第20回先端技術見本市）が開催されました。

新技術・新製品・研究成果などを発信・PRし、各種産業の発展と経済の活性化を図るため毎年開催されており、その中の「産学連携部門」に20の大学、TLO、研究機関が参加しました。

本学は、「横浜国立大学の研究シーズの紹介、産学連携組織・活動の紹介」をテーマに出展し、工学研究院の白鳥正樹教授、高橋昭雄教授、于強准教授、大山俊幸准教授、久我宣裕准教授の研究成果と産学連携推進本部の紹介等を行いました。

開催期間中、工学研究院藤本康孝准教授による「高推力スパイラルモータの開発と応用」及び羽深等教授による「よこはま高度実装技術コンソーシアムの活動紹介」の講演が行われ、産学連携部門の本学ブースでは、出展教員と産学連携推進本部教職員等が、大学ブースを訪れた来場者に説明及び企業関係者と活発な意見交換が行われました。

今後、この「産」と「学」との交流が新たな共同研究や受託研究等に結びつき、形ある成果となることが期待されます。



工学研究院藤本康孝准教授



工学研究院羽深等教授

ナノテクノロジーシンポジウム2007を開催

平成19年8月2日(木) 横浜ワールドポーターズ6階イベントホールにおいて、本学、横浜市立大学及び横浜市の三者が主催となり「ナノテクノロジーシンポジウム2007」が開催されました。

これは、本学のナノリサーチクラブ(NRC)が中心になり、横浜市立大学のナノテク研究者、そして横浜市ナノテク関連企業(横浜市が文部科学省に採択された『都市エリア産学官連携促進事業(横浜内部エリア)』の企業も参加)の三者の研究等の成果発表を主とした『ナノテクノロジーで結ぶ横浜の地域企業と大学』の産学官交流イベントです。

このイベントは二部構成で前半は「講演」の部、後半は「ポスターセッション」の部で行われ、学外から多くの出席もあり、学内外計240名程の参加がありました。

前半の「講演」の部では、始めに主催者側の代表者三名(①本学 飯田嘉宏学長②横浜市立大学 ブルー・ストロナク学長③横浜市経済観光局 塚原良一局長)の方々から開催の挨拶がありました。

続いて、講演に入り「招待講演」として東洋大学大学院学際・融合科学研究科和田恭雄教授から、「未来を担う分子エレクトロニクス～20年後のコンピュータを目指して～」、次に「大学講演1」として本学工学研究院西野耕一教授から「3次元マイクロシステムのラピッド製造と機能評価に向けての都市エリア事業」、最後に「大学講演2」として横浜市立大学大学院国際総合科学研究科横山崇准教授から「基盤上における機能性分子の単一分子計測と自己組織化制御」の講演がそれぞれありました。

後半の「ポスターセッション」の部では、本学ナノ・リサーチ・クラブ(NRC)研究者及び横浜市立大学ナノテク研究者から計49枚のパネル、企業から16枚のパネル及び展示コーナーを設け、それぞれの研究者及び参加者で活発な議論が行われました。

シンポジウム終了後、講演が行われた会場において交流会が催され、和やかな雰囲気の中に終了しました。

産業界、地方自治体、公益法人及び大学など幅広い分野から参加者があり、産学連携への期待への高さが伺われるイベントでした。



飯田嘉宏学長



工学研究院西野耕一教授



本学ブース

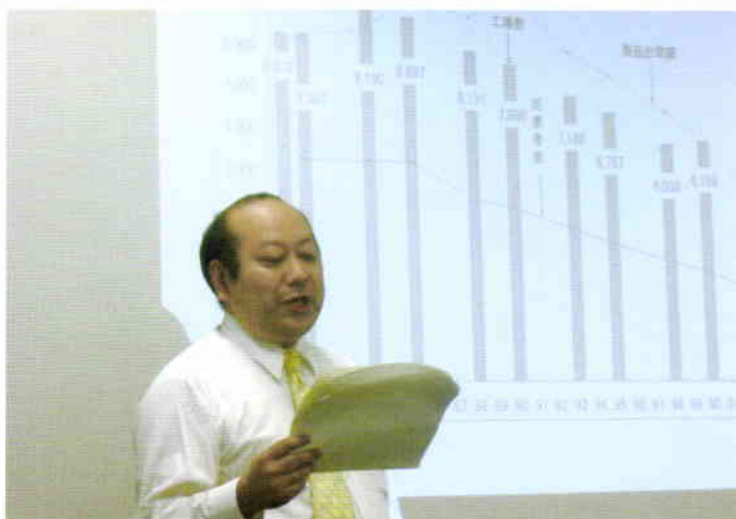
第3回「横浜創発ラウンジ」の開催

平成19年9月7日(金)、横浜桜木町駅前の(株)リクルート・就職shopヨコハマにおいて、本学産学連携推進本部の主催により第3回横浜創発ラウンジを開催しました。

当日は、本学環境情報研究院三井逸友教授の「2007年度京浜・神奈川開発型中小企業調査から」というテーマによるミニプレゼン、同研究院三井研究室大学院生で財団法人大田区産業振興協会企業支援グループコーディネーターの木川玲児氏の「大田区中小企業がなぜ強いのか、教えます」というテーマによるミニプレゼンが行われた後、出席者の自己紹介と質疑応答等が行われました。その後、就職shopヨコハマ、(株)TNPオンザロード、(株)玉川製作所、日揮(株)によるPR等が行われ、懇談会では、企業にとって重要な資金計画や財務内容改善等に関する課題を中心として活発な意見交換が行われました。



環境情報研究院三井逸友教授



財団法人大田区産業振興協会企業支援
グループコーディネーター木川玲児氏

イノベーション・ジャパン2007に出展

平成19年9月12日(水)～14日(金)の三日間、東京国際フォーラムにおいて、大学発「知」の見本市である「イノベーション・ジャパン2007」が開催され、本学は昨年度に引き続いて出展しました。主催者の発表では今年度の来場者は会期中三日間の合計でのべ4万4千人を越えました。

本学からは、大学ゾーンに産学連携推進本部、工学研究院奥山邦人教授及び朝倉祝治特任教授が出展、新技術説明会で工学研究院森昌司准教授が発表しました。また、TLOゾーンには、よこはまティーエルオー(株)が出展しました。

本学ブースでは、本学の研究シーズを多数紹介するほか、新たに制作された「産学連携パートナー・発掘ガイド2007-2008 ー横浜国立大学・教員紹介ー」を配布し好評でした。



工学研究院奥山邦人研究室



工学研究院森昌司准教授



本学ブース

神奈川県ものづくり技術交流会に出展

平成19年10月24日(水)～26日(金)の三日間、神奈川県産業技術センターにおいて「平成19年度神奈川県ものづくり技術交流会」が開催され、本学の研究成果12件を発表しました。同交流会では参加した本学教員が発表を行うとともに、本学の相談ブースを設置し、産学官連携コーディネーターが来場者から寄せられた技術相談等にも対応しました。



谷生重晴研究室によるポスターセッション



飯田嘉宏学長と蕭萬長団長

平成19年4月23日(月)からの6日間の日程で来日した亜東関係協会科学技術交流委員会委員長である「蕭萬長」氏(元台湾首相)を団長とする「デジタル家電及び関連部材産業訪日団」一行23名は、日本のデジタル家電メーカー及び関連部材産業を精力的に視察すると共に、大学と企業がどのように連携して研究開発を進めているかを探るため、4月26日(木)に本学を訪問されました。

当日は本学共同研究推進センターにおいて、訪日団から19名、本学関係者14名が出席し交流会を行いました。

交流会は飯田学長並びに蕭団長の挨拶に始まり、記念品の交換を行いました。

引き続き、①本学の産学連携に関する概要説明(産学連携推進本部中野孝昭副本部長)②実装コンソーシアムの取組みと技術者教育の紹介(工学研究院白鳥正樹教授、工学研究院羽深等教授)③信頼性についての研究紹介(工学研究院 于強准教授)④神奈川県科学技術・産学政策の現状(神奈川県企画部政策課科学技術班牧野義之主査)⑤民間交流に関するアクティビティの紹介(中華経済研究院蘇顕揚博士)と活発な質疑応答が行われました。

その後和やかな雰囲気の中、昼食会で交流を深め、一行は大学をあとにされました。

今後、本学と台湾の産業ならびに関連機関と連携が深まることが期待される交流会となりました。

外部協力団体の動向

よこはまティーエルオー（株）

平成19年5月24日発行のYNU産学連携ニュース第7号でよこはまティーエルオー（株）の産学連携活動に関して現況と将来の展望が掲載されました。今回は観点を換え、以下所見を申し述べます。

産学連携を取り巻く環境はここ数年で大きく変化しました。大学もティーエルオーも経営の思想、哲学の改革が必須と考えられ着実に進行しています。変革には苦痛が伴いますが、「変化に対応できない生物は絶滅する」という自然法則を関係者はもう一度認識する必要があります。自己革新は避けて通れない課題ですが、受身的な改革ではなく能動的に関係者に働きかけることが必要です。知財管理の一元化が推進されています。これは変革の具体策として評価できるものです。取得した知財の有効活用、つまり市場性の高い知的財産を社会に提供し、世の中に貢献することが産学連携の重要な使命だと考えます。

従来マッチングファンド、コンソーシアム、ものづくりなど政府資金を活用した助成事業、委託事業などあり、これらの制度を活用して政府、大学、企業そしてティーエルオーの連携を推進してきました。現在これらはいずれも競争的資金ですので常日頃から大学の研究成果（シーズ）、企業の実用化（ニーズ）を開拓し採択されることが前提となります。目下この種のものを推進することはもちろん重要です。しかし今後、ティーエルオーは政府資金から独立した案件対応も必要だと思います。従って、従来以上に関係を緊密にしている横浜国立大学、横浜市立大学の研究成果も含め広く掘り起こしを行うことが必要と考えます。またこれと平行して、大学発ベンチャー企業の育成に関与することも大きな課題です。

国立大学は法人化されて随所に変革の波が押し寄せています。大学の研究者の意識改革は進みつつありますが、大学では研究・教育の観点からどのような選択・調整があるかの問題に関係者は悩むことと思われます。一方、企業は常に新分野進出の機会を模索しています。過去にはともすると大学の敷居が高いといわれてきましたが企業の意識はすでに大きく変化しています。また私たちの所在地である当神奈川県は企業の研究部門が集積していますので恵まれた環境といえるでしょう。

「言うは易く、行うは難し」の言葉はこの変革の課題にも当てはまります。その中でよこはまティーエルオー（株）はこれらの関係者との結節点としてこれからも機能したいと考えますので、今後とも関係者のご協力をお願いします。

NPO 法人 YUVEC

平成19年9月12日(水)、新横浜国際ホテルでよこはま高度実装技術コンソーシアム (YJC 運営担当：NPO 法人 YUVEC、NPO 法人ベンチャー支援機構 TSUNAMI) の主催により創立一周年記念シンポジウムが開催されました。YJC は、エレクトロニクスの製造開発に不可欠な実装技術を本学が中心になって発展させることを目的として創設された産学官連携コンソーシアムで、この日は高度実装技術セミナーの開催や若手技術者養成を目的とした「JISSO (実装) スクール」の開講など一年間の活動実績が報告されました。本シンポジウムは、横浜国立大学、神奈川県、(財)神奈川科学技術アカデミー、よこはまティーエルオー(株)が共催し、大学、企業などから約300人が参加しました。

はじめに、同コンソーシアム白鳥正樹理事長・横浜国立大学工学研究院教授、飯田嘉宏学長の挨拶、来賓として関東経済産業局地域経済部明田任功次長の挨拶に引き続いて、エレクトロニクス実装学会前会長大塚寛治氏による基調講演「重要性を増す実装技術への期待」、インテル(株) アセンブリ技術開発部長市川公也氏による講演「LSI 実装最先端と今後の課題」、YJC 理事宮代文夫氏による講演「海外実装技術動向調査報告」が行われました。その後、パネルディスカッションとポスターセッションが行われ、夕方からは交流会が和やかに行われ、ゲストスピーカーのエルピーダメモリ(株)の坂本幸雄社長が熱く思いを語りました。

本シンポジウムの模様は平成19年9月13日付け神奈川新聞で報道されました。



白鳥正樹 YJC 理事長・工学研究院教授



工学研究院高橋昭雄教授(右端)及び大山俊幸准教授(左から二人目)によるポスターセッション

今後の平成19年度産学連携活動の主な動向

12月7日(金)～8日(土)

湘南発！ 産学交流テクニカルフォーラムに参加

平成20年2月13日(水)～15日(金)

テクニカルショウヨコハマ2008 (パシフィコ横浜)

産学連携推進本部からのお知らせ

新しい本学研究シーズ・データ集刊行

このたび産学連携推進本部では、本学教員120人の最新の研究シーズ・データを明快に紹介した「産学連携パートナー・発掘ガイド2007-2008 ー横浜国立大学・教員紹介ー」を新たに刊行し、大好評配布中です。



産学連携推進本部の事務局は北門横にあります。



横浜国大常盤台キャンパス

お問い合わせ先 〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5
横浜国立大学 産学連携推進本部 共同研究推進センター事務局 045-339-4381
E-mail : cordec@nuc.ynu.ac.jp http://www.crd.ynu.ac.jp/
又は 産学連携課産学連携係 045-339-4447