



# 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— 次なる大波に備えての「知の実践」強化

産学連携推進本部長（総務・研究担当理事・副学長）

國分泰雄



産業界は昨年9月のリーマンショック以降の大規模な世界同時不況によって、米国発の大波に揺れた。1年たって本年9月の政権交代に伴う行政刷新会議の事業仕分けによって、大学を含む日本の科学技術研究体制および教育体制は現在、大波に揺さぶられようとしている。この大波はこれまでに構築された様々な社会システムを破壊する津波か、それとも沿岸にたまったゴミを洗い流す適度な波か、どちらであろうか。事業仕分け委員の方々は当然ながら後者を目指しているであろう。また、パーキンソンの第二法則「支出の額は収入の額に達するまで膨張する」をはるかに超える額にまで膨れあがった国家予算の是正が必要であろうことも、多くの国民が理解している。

一方で、この大波が次の世代に引き継ぐべき社会システム、特に国全体にとって重要な科学技術研究システム（組織、予算とその運用システム）および人材育成システムに対する破壊的津波となる事を危惧して、科学者および様々な学術団体が声明を発表して科学技術予算削減に反対している。それは自分たちのコミュニティの利益を守ろうという主張ではなく、我が国の将来にとって本当に何が重要か、国の基盤をどう発展させて次の世代に引き継ぐのか、その長期的展望を議論せずに事業仕分けされることへの危惧と問題提起と考えられる。

この大波の波間に漂う木の葉のような国立大学にとっては、つぎに来る大波を予測して波に乗る準備が必要になる。「波に乗る」とは単に「時流に乗る」ことではなく、大学としての基本的責任、「知の創出」と「知の実践」機能を十分に強化して、真に社会に必要性を認められる存在となることであろう。

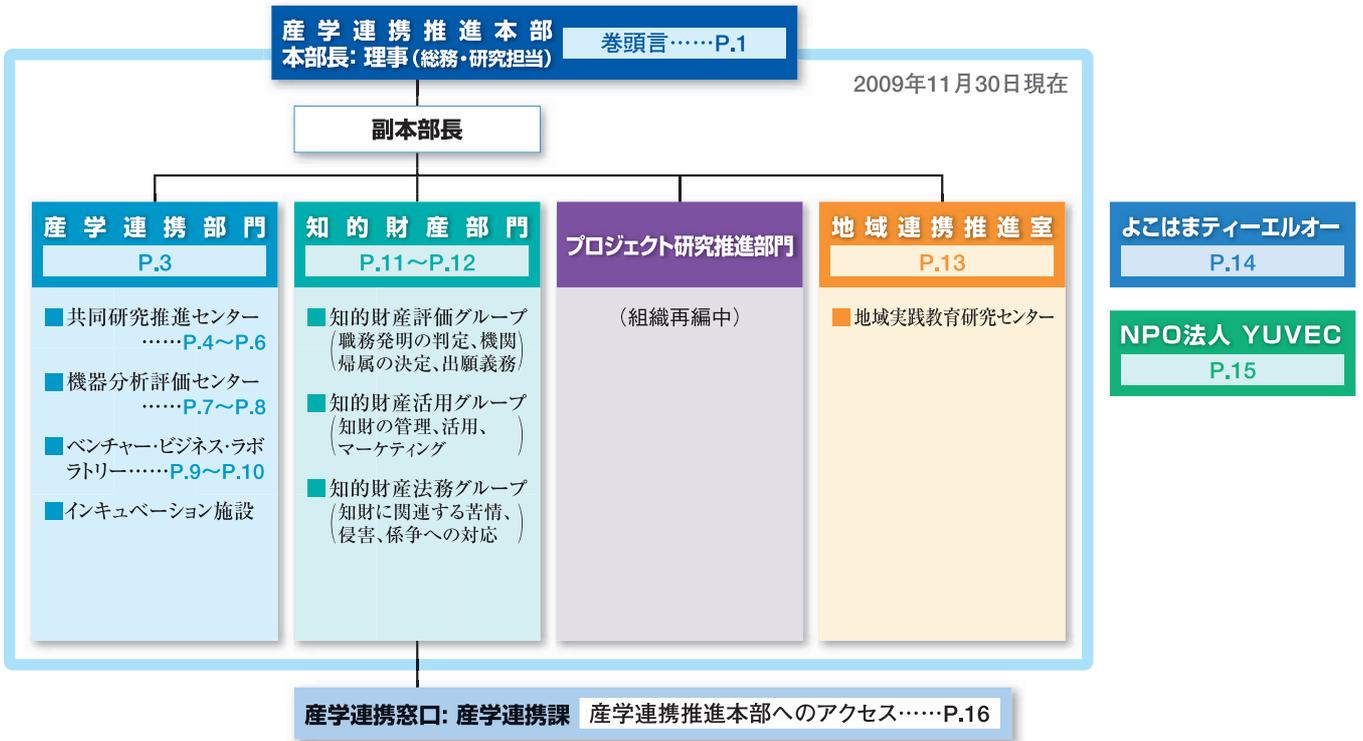
「知の継承」すなわち人材育成も大学の基本機能であるが、単に知識を授けるだけではなく学生が本来持っている知を創出する能力を高めて社会に送り出すのも「知の実践」と考えられる。また、創出した知を社会に還元して新たな知的価値を創出する産学連携活動も、「知の実践」である。

本学の産学連携活動は多くの国立大学と同様に、法人化以前の教員の個人ベースでの共同研究から組織的連携体制へと移行して、その実績を伸ばしてきた。過去の実績データをみても、共同研究と受託研究の総額の伸びは2007年度まで順調に増加して、法人化前の2.7倍になった。しかしながら、昨今の経済状況から企業との共同研究は2008年度以降に減額に転じて、本年度もその傾向は続いている。また、今回の事業仕分けによって科学技術予算が削減されれば、その多くが公的資金を財源としている受託研究も同様の傾向をたどると予想される。

この局面を打開する短期的方策は限られる。むしろこの間に大学の基本機能と産学連携機能の強化を企て、実力を養う必要がある。産学連携に限って言えば、まず基になる「知の創出」機能強化として、教員個人の研究活性化、それも世界に先駆けた研究遂行と教員間の自由な交流と協働による新たな研究プロジェクトの創出が重要である。また、将来を担う次世代の育成と、研究環境整備がある。一方「知の実践」として、知財の権利化と活用、産業界との架け橋、そして創出した知を種として次の予算を獲得するための情報提供と支援などがある。

産学連携推進本部は大波に立ち向かために、短期的努力は当然行うが、長期的展望として大学の研究能力向上と「知の創出」機能強化のために、その方針と方策をYNU research initiative 2010としてまとめつつある。この冊子に書かれた内容を教職員が共有して本学の「知の創出」と「知の実践」機能が強化され、さらに産業界との連携に多くの実を結ぶことを期待したい。

## ● 目 次



## ● イベントカレンダー

	7月	9月	10月	2月
開催行事	テクトランスファー in かわさき 2009 (7/8-7/10) …………… P.5	イノベーション・ジャパン 2009 (9/16-18) …………… P.5	神奈川県ものづくり技術交流会(海老名) (10/21-23) …………… P.6	テクニカルショウヨコハマ 2010 (2/3-2/5)
会場	かながわサイエンスパーク (KSP) (川崎市武蔵溝の口)	東京国際フォーラム (有楽町)	神奈川県産業技術センター (海老名)	パシフィコ横浜展示ホール (みなとみらい)
本学・出展・内容	モータ(2自由度モータ、スパイラルモータ)、ロボット教示、磁性粘性流体ダンパ	水口教授、荒井教授、岡崎准教授。(知財本部支援)。参加者 41,321人	高橋教授、于強准教授、丸尾准教授、岡崎准教授、村富教授(講演)	1ブース(4展示) 高橋准教授(ショットピーニング)、但馬教授(② 極細光ファイバー(2重円柱)の特性評価)、長尾教授(先端知能情報処理による画像認識)、岡嶋准教授(④ 個人の眼の分光感度と加齢度の計測システム)

## 産学連携部門 新メンバー紹介

### 共同研究推進センター長

河村 篤男



今年の4月から、センター長に就任しました河村です。このセンターの役目は、全学教員の共同研究をサポートすることを目的として、以下のようなサービスを行っています。(1) 共同研究の成立に関するサポート。1-1 技術相談：センターに寄せられたコンサルタント案件を分類して最適な教員を紹介し、共同研究成立のサポートをします。年間40件程度が寄せられます。1-2 共同研究スタートアップ助成：新しい企業と共同研究を始める場合は、マッチングファンドとして、研究費を助成します。来年度も実施します。1-3 教員の研究シーズ情報発信：教員の技術資料集を発行してシーズ情報を発信します。

(パートナー発掘ガイド) また、同じものをWEB上に公開しています。1-4 イベント参加：イノベーションジャパンのように、大学の知を産業界に宣伝するイベントに参加して、教員の知財を周知し、知財活用や共同研究の成立に役立てます。1-5 JSTなどの外部資金申請をお手伝いします。今年はJSTシーズ発掘試験に11件が受理されました。1-6 その他：YNU産学連携ニュースを年2回発行しています。

(2) 共同研究の遂行をサポート：2-1 共同研究推進センター内のスペース（実験室およびガレージ）を貸し出しています。募集は年度末です。2-2 包括協定のサポート：日産などとの包括協定の活動（共同研究、人材交流など）をサポートしています。

(3) 地域貢献：3-1 かながわ産学公連携推進協議会の幹事校です。3-2 全国共同研究センター長会議のホストを務めました（詳しくは、次号で）。3-3 各種情報交換会参加など。

以上の活動および各先生方の日頃の研究活動により、今年度の共同研究の成立金額は、昨年度とほぼ同額です。現在の景気の悪い中では、明るいニュースです。共同研究などを通して、「実践的教育」を行うのが、国大の伝統です。西門の横にある共同研究推進センターをこれからも活用してくださるよう、お待ちしております。

## 共同研究推進センター 新メンバー紹介

### 共同研究推進センター客員教授

田中 令子



2009年4月から共同研究推進センターにて客員教授・リエゾンコーディネーターを務めています。私は電機メーカーのソフトウェア技術者として主にネットワークシステムの設計開発に従事してきました。その後、平成9年に独立しました。独立後は、日本有数の大規模Webシステムの企画から運用指導をはじめ、様々な実務経験を積んできました。技術以外の面で、チームリーダーや経営者として、様々なプロジェクトの管理やチーム運営、人材育成、営業活動の経験を積みました。今まで培ってきた経験を活かし、大学の研究と企業・社会を結びつける仕組みを作っていきたいと考えます。

大学の業務に加えて、かながわ産学公連携推進協議会の活動も行っています。ここでは、ひとつの大学で解決できない問題を、複数の大学-研究者のネットワークで解決するシステムの構築をしています。

今現在はまだまだ学ぶことの方が多いですが、産学官連携の仕組みを通じて、地域・社会に貢献し、研究・教育の資質向上に役立てるよう努力を続けていきたいと考えています。

「大学はしきいが高そうで相談しにくい」というお話を聞きますが、「あの人なら、話しやすそうだな」と思ってもらえる役回りになれば、と思っています。毎週月曜日に共同研究推進センターにおりますので、ぜひいらして下さい。

## 共同研究推進センター 活動紹介

共同研究推進センターは、企業からの技術相談等のニーズに対応できる研究者の紹介や、技術相談が共同研究・受託研究に発展する場合の契約支援、さらには、研究シーズの産業界に向けた広報、様々な競争的外部資金制度の研究者向け広報と、(独)科学技術振興機構(JST)のシーズ発掘試験を主とした競争的外部資金の獲得支援を主とした活動を展開しています。

また、平成21年2月に発足した「かながわ産学公連携推進協議会」では、本学は本年の事務局の役割を担っていますが、協議会を構成する他の9大学、神奈川県産業技術センター、(財)かながわ産業振興センター、(財)横浜企業経営支援財団、(財)川崎市産業振興財団、(財)相模原市産業支援財団、(社)神奈川県工業協会(社)横浜市工業会連合会、(社)川崎市工業団体連合会等と協力して、中小企業を中心とする県内企業からの技術相談に対応するとともに、協議会を広く利用していただくために認知していただくことが重要と考えて広報活動に力を入れております。

以下に、いくつかの主だった事例についてご紹介します。

### JST シーズ発掘試験

平成20年度の本学採択テーマ数は申請が比較的少ないこともあって、2件に留まっていましたが、事業を理解し、活用してもらうため、JSTサテライト茨城のご協力をいただいて公募開始時に教員向け説明会を開催するとともに、申請に際してわかりやすい書類作製をお願いする等した結果、提案数が2倍弱に増加、採択数も合計11件(昨年比5.5倍)、金額では2500万円(昨年比3.5倍)と大幅に増加しました。共同研究推進センターでは、JSTの他事業、JST以外の補助・助成事業についても、適宜、制度調査と教員向けPRを行うとともに、必要に応じて申請書作成支援を行ってきました。

また、既採択テーマのテクニカルショウヨコハマ2010等出展等、産業界にシーズを知っていただき、大学成果が産業界で使われていくための基盤的な活動を展開していきます。

### 技術相談・契約支援

平成21年度上期の本学全体の共同研究は金額ベースで約235百万円、件数で110件と経済環境の悪化にも関わらずほぼ横這いで推移しています。受託研究、奨学寄付はそれぞれ約、642百万円(65件)、209百万円(162件)となっています。

センターでは、主として新たな相談(ニーズ)に合致する教員の紹介や、契約交渉・契約書作成等の支援作業を行っています。相談によっては、内容を分解・再組立てが求められる場合もありますが、丁寧な対応を心がけています。また、様々な補助・助成制度活用が適当と考えられる場合は、制度の紹介や獲得支援を行うこともあります。

社会ニーズに裏打ちされた研究シーズの提案活動については、未だ改善の余地があり、今後、より強化していきたいと考えています。

### 産学連携施策

今年度、産学連携をさらに推進する目的で、共同研究スタートアップ助成制度を発足させました。企業との共同研究経験が少ない教員が企業と共同研究を行う場合に、企業負担額と最大で同額を助成する制度で、企業との共同研究の糸口として有効に機能することを期待しています。今年度は4件を助成しました。

### 包括協定

今年度、新たに(財)神奈川科学技術アカデミーと包括協定を締結した結果、本学は合計20の企業又は機関等と包括協定を結んだこととなります。

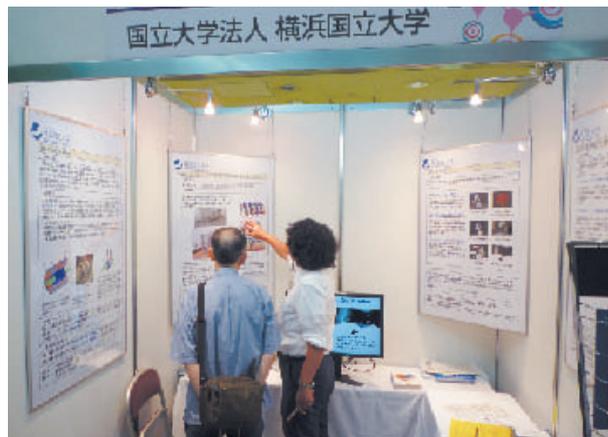
以上

## 共同研究推進センター 展示会紹介

### テクノトランスファー in かわさき 2009 へ出展

7月8日～10日の3日間、かながわサイエンスパークにて開催され、本学からは以下に示す制御技術2件、モータ技術2件の合計4テーマの展示を行いました。

- 「磁気粘性流体を用いた省電力可制御型ダンパ」 白石俊彦 講師
- 「ロボット教示技術」 前田雄介准教授
- 「回転直動型2自由度モータ」 佐藤恭一准教授
- 「高バックライバビリティを有するリニアアクチュエータ(スパイラルモータ)」 藤本康孝准教授



共同研究推進センター職員他が、説明員として活躍しました。PC画像によるデモを行う等、お客様の興味を引き付けることができました。なお、本展示会の来場者は主催者発表によると9110人でした。

### イノベーション・ジャパン2009—大学見本市 へ出展

平成21年9月16日～18日の3日間、東京国際フォーラムにおいて開催され、本学からは、水口仁教授（半導体の熱活性を利用したVOCと悪臭の完全分解システム）と岡崎慎司准教授（白金担持酸化タングステン薄膜を用いた光ファイバ水素センサ）の2件の展示を行うとともに、新技術説明会において、荒井誠教授が「バラスト・フリー船：バラスト水管理問題解決のための新しい提案」と題する講演を行いました。

出展にあたっては知財部門が支援、先生方と協力して知財マネージャーが説明員としても活躍しました。主催者発表では期間中の来場者は41,321人、企業様より、多くの問合せをいただく等、成功裏に終了しました。



海老名の神奈川県産業技術センターにて、10月21日(水)～23日(金)にかけて県産業技術センター、県産業技術交流協会の主催で開催されました。

今回で15回目を迎え、大学や研究機関及び企業を交えて、中小企業の新製品開発、技術力の高度化、研究開発力の向上を目指し、産業技術センターの成果を中核に、産学公によるフォーラム及び大学、企業、公設試験研究機関で得られた研究発表が行われ、企業が新しい技術のシーズを探す場となりました。今回はその他、県内企業等の技術や製品等を展示する主なテーマを「エネルギー・環境技術関連」とし、30件の発表があり、また、「神奈川県R&Dネットワーク構想」に基づく、大企業の技術等を発表するフォーラム等が、5件ありました。

本学からは、パワーエレクトロニクス実装技術セクションにおいて、高橋昭雄教授による「次世代パワーデバイス実装用封止材料」、于強准教授による「エレクトロニクス実装の信頼性評価と設計」、材料関連技術セクションにおいて、岡崎慎司准教授による「分布型水素センサの開発」、レーザー微細加工セミナーでは、丸尾昭二准教授による「2光子マイクロ光造形法の最新動向」の研究発表が行われました。

また、平成21年2月18日に発足した、「かながわ産学公連携推進協議会（会長：國分理事）」について、本学共同研究推進センターの村富洋一教授から「かながわ産学公連携推進協議会の発足と事業展開」をテーマに同協議会の活動状況等の報告が行われました。さらに、1階受付横には同協議会の相談窓口も置かれ大盛況のうちに終わりました。



# 機器分析評価センター センター紹介

## センターの概要と業務

機器分析評価センターは、昭和40年発足の本学工学部「研究センター」をその始まりとし、その後「研究機器センター」「先端技術研究機器センター」を経て、平成7年から全学の施設となり「機器分析センター」と改称しました。その後法人化にともない、産学連携推進本部産学連携部門の所属となって「機器分析評価センター」と改称し、現在に至っています。本センターは機器分析評価センター長、専任准教授、技術専門職員2名、技術職員、事務職員の6名の教職員で維持・安全管理・運営を行っています。



機器分析評価センター

本センターは、無機材料・物性系装置、化学反応・物理系装置、有機反応・構造系装置など24種類を超える分析装置を備えています。センターでは各種大型精密分析装置を集中管理して、多くの利用者に満足できる測定結果を供給できるように最先端機器の維持を常に心がけています。研究支援面では全学のマスタープランに沿って、新しい機種への更新を適時行っています。加えて、機器の性能管理を行うとともに、学内共同利用施設として高度な分析手法の開発を行い、最先端の分析技術を用いた測定を遂行しています。教育面では本センターの機器の性能を広く知ってもらうために、全学共通教養科目、各学部からの依頼科目、工学府科目を担当しています。さらに学内使用者（学生・大学院生・教員）を対象とした分析機器の使用講習会、高校生対象の機器分析入門講座「テクノワールド」、工学研究院との共催で社会人対象の「実践機器分析基礎講座」を開催しています。運営面では、産学連携・地域貢献を目的として地域企業等との技術交流や共同研究の萌芽を発掘するため、学外からの分析依頼にも対応する施設を目指しています。さらに全国の大学間設備有効活用ネットワークに参加し、他大学に設置されている機器の相互利用を可能にし、利用者の便宜を図っています。



500MHz核磁気共鳴装置（左図）および走査型電子顕微鏡（右図）

### 機器分析評価センター長

内藤 晶

平成21年4月より機器分析評価センター長に就任しました。現在は工学研究院に属しており、物質工学科化学コース、工学府先端物質化学コースで教育、機能の創生部門・分子の機能分野で構造生命科学・生物物理学に関する教育研究をセンターと兼任で行っています。これまでは機器分析評価センターの1ユーザーとして質量分析装置や透過型電子顕微鏡を使用させていただいておりました。これからはセンターの装置を使っていただくことに係わる立場として力を注いでいきたいと思っております。

機器分析評価センターは全学の施設であり、多くの最先端の分析装置を備え、横浜国立大学の学生や教員の教育や研究を支援することが大きな役割であると考えています。この役割に応えるためには、第1に、現有装置の性能維持に努力すると共に、装置の種類や装置の使い方を全学に教育していく努力が必要であると考えています。第2に、学問や技術の進歩に対応して、現有装置の更新や、新しい装置の導入を、マスタープランに従って滞りなく行っていきたく思っております。第3に、財政的にも健全な装置の維持や運営を行うために、使用者の意見を聞く機会を多く設け、ユーザーのニーズに応えるべく、講習会を行い、さらにユーザーの拡大を図っていく必要があると考えています。

機器分析評価センターが全学の施設であることを前提とした上で横浜国立大学内だけでなく、学外も含めて地域の分析センターの拠点施設としての役割を果たしていくことも、これからセンターが目指していかなければならない役割ではないかと思っています。このため、センターの設備の内容を学内だけではなく学外にも発信する機会を多く作っていく必要があると考えています。

以上を踏まえて、最先端の研究を支える機器分析評価センターの更なる発展を目指す所存ですので皆様のご支援をお願いいたします。



### 機器分析評価センター専任教員 准教授

吉原美知子



平成21年4月1日付けで機器分析評価センター専任教員として着任いたしました。これまではセンターに分析をお願いするユーザーであり、またセンター設置機器の担当者として運営の一部にかかわっていたに過ぎませんでした。これからはなじみのある装置だけでなく、利用経験のない装置も含め、センター全体を見渡していかなければなりません。センター教職員の皆さんに支えていただきながら、より良いセンターを目指せるよう努力していきたいと思っております。

大学における機器分析評価センターの役割は、設置された機器を用いて研究を行なう利用者が良好な実験結果を得られる環境を整えることにありと考えております。科学研究で必要となる分析評価機器の進歩は著しく、常に最新の機器をそろえる分析センターが近くに存在することは重要です。また、研究者個人がそれぞれで多種類の分析機器を持つことは、経済性、設置場所の問題あるいは管理運営の点からも難しいので、特殊な用途の分析機器は各々の研究者が、汎用性の高いものや高価な最先端機器はセンターに集約することで、経済性および研究効率を高めることができるのではないのでしょうか。

科学技術の進歩に伴い、利用者からの要求はますます多様化することでしょう。分析機器についての知識を深め、利用者からの質問や要望に応えられるようにしていきたいと考えております。また、センターを有効に利用してもらうためには、設置された分析機器やこれらを用いてどのような結果が得られるかを知っていただくなくてはなりません。学生向けの全学教養教育科目に加え、教職員に向けても積極的に情報を提供し、せっかくの装置を眠らせておくことのないよう努めたいと思っております。

教職員や機器担当者の皆様とともに使いやすいセンターを目指していく所存ですので、ご支援くださいますようお願い申し上げます。

## ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (VBL)

### 技術的・社会的イノベーションを担う創造的な起業家型人材の育成とベンチャー・ビジネスの萌芽となる研究開発の推進 所長 近藤正幸 (大学院環境情報研究院 教授)

ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーでは、国立大学法人化された2004年度から技術的・社会的イノベーションを担う創造的な起業家型人材の育成とベンチャー・ビジネスの萌芽となる研究開発の推進を行ってきた。

具体的な事業内容としては、大学院前期課程へのベンチャー教育、博士後期課程への教育・支援、ポスドク・アントレプレナーの支援、および学内から公募した研究開発案件の支援を行っている。

大学院前期課程へのベンチャー教育では、大学院共通科目「新技術と起業」と「新技術と起業Ⅱ・横浜発研究開発ベンチャーインターンシップ」を実施し、両方の単位を取得した学生には、副専攻プログラム「ベンチャー・ビジネス」修得を成績履修台帳に特記することとなっている。今年度の「新技術と起業」は、①日本の競争力とベンチャー、②研究と起業／研究による社会貢献、③イノベーションと新規事業開発、④MOTとは何か、⑤社会的起業とは？、⑥ベンチャー・キャピタルと資金調達、⑦起業経営と理系のための会計、⑧CSRとは何か、⑨プランニング、⑩マーケティング、⑪起業体験、⑫ビジネスプラン作成にあたって、⑬企業訪問調査発表会、⑭ビジネスプラン予選会・決戦発表会、といった内容で進められた。

横浜発研究開発ベンチャーインターンシップでは、インターンシップを単なる就業体験で終わらせないように、210時間という長期に渡る実習を実施し、学生には部分的な研究の専門分野だけの経験ではなく、企業を取り巻く幅広い事柄について経験させるため、受入企業と綿密な調整・検討を行いながら、各自に異なる課題を設定し、提案や報告をさせている。昨年度の23名に続き、今年度も17名の学生が夏休みを中心に、様々な企業において各々の課題に取り組んだ。

博士後期課程への教育・支援としては、各自の研究開発案件を基にしたビジネスプランを公募・審査し、今年度は8名の学生が支援を受けている。VBL博士学生研究員である8名は、VBL客員教授やアドバイザーといったベンチャー育成のプロから指導を受けつつ、それぞれに個性豊かなビジネスプランをより具体的な内容に熟成させつつある。

また全国のVBLに先駆けて実施を始めたポスドク・アントレプレナー支援については、現在7名のポスドク・アントレプレナーと、本学の制度をモデルとして今年度秋からスタートした科学技術振興機構による起業研究員1名が、機能性食品・ロボット技術と映像合成システム・高齢者福祉・創業技術開発・高度環境制御型植物工場・海洋生態系教育サービス・ガラスのデザイン・光環境コーディネートといった特長のある事業化テーマに向かって、日々研鑽を積んでいる。

他方、ベンチャー・ビジネスにつながる独創的な研究開発の提案を学内から公募し、支援している。現在8件のプロジェクトについて、研究室の提供やインキュベーション・マネージャーによる支援などを実施している。



新技術と企業 ビジネスプラン発表会  
最優秀賞チームと講師陣

### 知的部門 新メンバー紹介

#### 知的財産部門長

渡邊 正義

平成21年4月より河村篤男教授の後を受け、知的財産部門長を仰せつかりました。大学における知的財産は、企業とは異なりその獲得を教育研究活動の目的としている訳ではありません。しかし、教員の方たちが国民の税金を主な財源とする研究費を獲得し、その活動によって得た知的財産を垂れ流しにすることは出来ません。「大学の“知”を社会の新しい価値創出に繋げる」ために知的財産を権利化、技術移転してゆく活動を行なっています。現在本学では、年間8000万円～1億円の予算で、80～100件／年の特許出願（このうち単願：40～50件）、さらにその技術移転活動を、9名の知的財産マネージャーを中心に展開しています。マネージャーの方たちは非常に熱心で献身的な努力をして下さっているので、兎に角、分からないことがあったら尋ねてみて下さい。本年度の知財活用収入は、現時点で約1800万円が確定しており、全国的にみても活発な活動を行なっている大学の一つです。現在の課題は、知財部門を財政的に独立させてゆくこと、大学の産学連携活動にさらなる貢献をすることです。教員の方たちの知財活用収入は大学を豊かにするだけでなく、発明者や研究室にも還元されます。活用収入で「大学に名前が入った施設が出来る」様なビッグで挑戦的発明を、特に若い教員の方たちに期待しています。



#### 知的財産副部門長

福富 洋志



社会に対して大学が果たすべき役割は実に多様ですが、法人化と共に重要性が増したものの一つに知的財産の創出とそれをつなぎ手とした産学官の連携があります。これまでも公開講座や技術相談、受託研究、共同研究などを通じて、本学も大学ならではの社会貢献をしてきました。しかし、ともすれば学問の世界で閉じがちな研究成果を、明示的に社会に還元することが求められる時代になったと感じています。共同研究や受託研究を組織的に、積極的に進めることや知的財産の活用を増やすことが本学の存在意義を示す上で重要になっています。また、これらの活動を介した財務面での大学運営への貢献に対する期待も膨らみつつあります。いずれも一朝一夕に大きく進む事柄ではなく、大学構成員の意識の変革、組織の整備、研究成果を知的財産につなげる機能の強化など地道な努力が必要です。この度知財部門の副部門長を務めることになりました。産学連携推進本部の皆様方と協力して、このような期待に少しでも応えたいと思っています。

## 知的財産部門 統括知的財産マネージャー 共同研究推進センター 客員教授 小倉 基一

今年4月に知的財産部門 統括知的財産マネージャーに就任して、早くも半年が経とうとしています。大手電機メーカーの特許マンとして、国内外特許出願関係業務・特許係争訴訟業務・米国特許駐在員業務などを35年間経験してきましたが、大学の知的財産業務の基本も企業の知的財産業務の基本も規模の差こそあれ全く同じ内容であるとの印象を受けています。相違する点は大学特有の風土・習慣に伴う文化的な面で、早く馴染むよう努力したいと思います。



大学の知的財産業務の特徴は、知的財産権を自ら実施することがないことから他人の知的財産権対策（他人の特許権利調査・侵害回避・設計変更などの対策）をする必要がなく、知的財産の権利化とその活用を一对の業務として取り組むものと考えられます。

知的財産部門の活動基本方針は、大学の“知”即ち 研究成果を、社会の新しい価値創出（イノベーション）につなげることであり、具体的には大学の知的財産権 特に特許権を活用することで、特許出願・権利化は活用のための手段と位置付け、特許権活用の目標に向けて取り組んでいきたいと思っています。

知的財産はとかく難解と思われることが多いので、疑問・不明なことがあれば、まずは知的財産部門に気楽にご連絡・ご相談頂き、いち早く知的財産権活用に辿りつけるよう宜しくお願いいたします。

以上

## 知的財産部門 知的財産マネージャー

井口 進



5月に産学連携本部の知的財産マネージャーに就任して、早くも半年が過ぎました。権利化担当として主に電気関係の出願の権利化業務を行っております。就任して直ぐに、大学における特許の役割が企業のそれとは大きく異なることに気がきました。これは、企業が生産活動を行うのに対し、大学では自身が物を作らないことに由来しています。

企業においては、他社から真似されない様に、基本特許以外にもその周辺特許を固め、また、他社の権利を侵害しないように、常に他社の出願動向を調査しておりますが、大学では周辺特許の出願や、関連する技術の特許調査を行う割合が非常に少なくなっております。また、他社権利に抵触して被害を被ることも無いせいか、教職員の特許への関心が余り高くないように感じられました。

教職員の行った研究成果には必ずといってよいほど発明が含まれております。発明は特許権を得ることで、高価な値段で企業に譲渡でき、また実施権を与えることができますので、ぜひ、皆様の研究成果を出願して権利化することを願います。

最初は研究成果の中のどこに発明があるのか分かりにくいものですので、研究成果の中の発明抽出から、出願、権利化に当たって分からないことがありましたら是非我々知的財産マネージャーまでご相談くださいますようお願い申し上げます。

### 知的財産取り扱い状況成果(平成21年度上期)

#### 1. 発明の届出、特許出願件数等

- (1) 平成21年度上期までの発明届の件数は33件(前年同期42件)、発明判定委員会を経て大学に承継されたものは33件(前年同期38件)です。
- (2) 特許として上期までに申出された件数は国内特許29件(前年同期43件)、外国特許5件(前年同期1件)です。

#### 2. 活用状況

平成21年度上期までの発明等に関するライセンス収入は1,236万円で、昨年同期に比べて約170%の増加となりました。対象は特許実施料、ソフト著作権料、ノウハウ料等で契約件数は5件です。なお、この他に特許が関連した共同研究・受託研究等研究費は11,971万円で、昨年同期に比べて約150%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13件で、この中にはJ S Tの独創的シーズ展開事業2件と戦略的創造研究推進事業2件との合計4件の受託が含まれます。

#### 平成21年度上期までの知的財産取り扱い状況

1. 発明届・出願状	
① 発明等の届出件数	33 件
うち大学承継件数	33 件
② 国内特許出願件数	29 件
③ 外国特許出願件数	5 件
2. 活用状況	
① 特許等実施契約件数	5 件
同上 実施料収入	1,236 万円
② 共同・受託等研究件数	13 件
同上 研究費	11,971 万円

#### 3. その他

- (1) 大学単独出願案件の特許公開抄録 Home Page の開設

平成16年度以降の大学単独出願の特許公開抄録を知的財産 Home Page (<http://www.jmk.ynu.ac.jp/gakugai/YNUpatent/zantei.html>) に掲載を開始した。

なお、公開件数は、平成16年度24件、平成17年度24件、平成18年度34件の合計82件でスタートし、今後毎年公開分を追加掲載する予定です。

以上

地域実践教育研究センター センター紹介

「地域実践教育研究センター」をご存知ですか? センター長 高見沢 実(工学研究院教授)

大学の地域貢献にもさまざまな側面やアプローチがありますが、本学の「地域実践教育研究センター」は、大学と地域との連携を地域実践教育・研究の面から推進するユニークなセンターです。地域には企業ばかりでなく市民が暮らし、行政が地域全般に対してサービスを行い、NPO等による活発な活動が展開しています。その総体が地域経済を支え、また市民のいろいろなアイデアが日々の目に見えないイノベーションを巻き起こしていると考えられます(ジョン・マクミラン『市場を創る』NTT出版2007、エリック・フォン・ヒッペル『民主化するイノベーションの時代』ファーストプレス2006)。そう考えると、これからの人口減少時代において地域が元気を継続し、人々の生活の質を高め、豊かな暮らしを実現していくためには、地域そのものを対象とする研究が重要になってくるといえます。



GYP会合風景



コア科目A授業風景



課題実習PJイベント風景



課題実習PJ打合と風景

教育方法もそうした社会ニーズの変化に対して変わる必要があります。工学や経済学、経営学、環境学と

いった垣根を超えて、真に社会がこれから必要とする人材を育成することがセンターの重要な事業の柱となっています。私たちは学内外の多くの教員・専門家等の支援を受けながら「地域交流人材育成教育プログラム(副専攻プログラム)」を全学に向けて提供し、多くの方から励ましの言葉をいただきました。なかでも学生が実際に地域に出て、地域の方々といっしょに諸課題に取り組む「地域課題実習」は好評で、平成21年度は15件のプロジェクトが同時に動いています(表参照)。学生からは「日頃話せない商店街のおじさん、おばさんと話せてよかった」「普通の授業では学べない多くのことを学べた」などの声が聞こえてきます。

センターでは、地域からのニーズ(要請)を直接受け止め、学内のシーズ(教員等)と結びつける地域連携活動も重要課題として推進しています。ホームページも充実していますので、是非一度私たちのサイトを開いてみて下さい!

実習一覧

- 数字で捉える地域経済Ⅳ
- 神奈川区魅力かさせ隊
- 市民活動を体験して考える協働型まちづくりプロジェクトⅡ
- 地域から水と大気を考えるエコプロジェクト
- 地域経済振興のための新ビジネスを考える
- 障害児の余暇活動の支援ボランティア
- 和田ペンプロジェクト
- 食を中心としたまちづくりプロジェクト

- 公共空間の活用と賑わいまちづくり
- エコの芽を育てるプロジェクト@横浜Ⅱ
- ガラスシティ・プロジェクトⅡ
- 2008年「リーマン・ショック」と県下ブラジル人
- 中国研修を通じた国際化対応人材育成プロジェクト
- 松原商店街バザール創造プロジェクト
- 横国エコキャンパスプロジェクト



高見沢先生

我が国の経済は、去年のリーマンショック後、深刻な経済不況に見舞われ、未だに本格的な回復の見通しは不明です。このため一般企業の力が大きく落ち込み、企業と大学の自主的な研究開発の連携は非常に厳しい状況となっています。一方、旧自民党政府はこの間の日本の技術力の低下を懸念し、また、景気刺激策の一環として産学官連携による研究・技術開発を積極的に支援する施策を次々と打ち出しました。具体的には、各種産学連携のプロジェクト公募の資金枠が大幅に増やされており、技術力のある中小を含めた企業が、積極的にプロジェクトに応募する姿勢を示しました。これに対して、産学官連携を介して大学の社会貢献を使命としている我々Y T L Oは従来にも増して企業のプロジェクト応募を支援するべく積極的に活動を行いました。その結果として、今年は4件の国支援のプロジェクト、1件の県支援プロジェクト（単年度、複数年度分を合わせた総事業費合計3億2千5百万円）を立件することができました。このような成果は日ごろから、大学教員、中小を含めた企業、地域、県や市の産業育成支援機関との情報交換など地道な活動の積み重ねによって得られたものと考えています。

しかし、産学官連携に関して、新政権がどのような政策を打ち出すか今のところ不明です。また、Y T L Oは平成12年に設立され来年で10年目になり、T L Oのあり方について見直し、新しいY T L Oのあり方を考えることが必要な時期に来ていると考えています。

当社の設立趣意は、地域T L Oとして地域との連携を強化し、大学の知的財産の創出から活用に至るまでの一連の業務を推し進め、これにより、

- 大学教員と企業との Win-win な関係の醸成
- 地域の企業、自治体、国などの産学連携機関との積極的な連携
- 産学共同研究プロジェクト立件
- ベンチャー支援

を行うことにより大学の知を活かし地域の発展に貢献すると同時に大学の知の創造に寄与するというものです。

Y T L Oのあり方の見直しをするにあたり、政府の施策が従来と変わったとしても、上記設立趣意には変わりなく、如何に趣旨に沿った活動を時代のニーズに合わせて有効に進めていくか、T L O活動の持続性を如何に維持するかという観点から見直しをして行きたいと考えています。

Y T L Oは大学教員を株主の主体とする株式会社ではありますが、大学の組織とは違う株式会社としての特長、柔軟性、即応性を活かし、大学との役割分担を明らかにしながら社会貢献を果たしていく所存です。

皆様方のご支援が我がT L Oの活力の泉源であり、今後ともよろしくお願いいたします。



## YJC創立三周年記念シンポジウム開催

平成21年9月29日(火)、横浜シンポジアにおいて、よこはま高度実装技術コンソーシアム(YJC)創立三周年記念シンポジウムが開催されました。当日は、実装技術関係者を中心として117名が参加し、成功裡に終了いたしました。白鳥理事長の開会の挨拶の後、神奈川県科学技術・大学連携室長の船本氏及び横国大産学連携推進本部副本部長の中野氏より今後のパワエレ実装研究への期待する旨の挨拶がありました。その後、経済ジャーナリストの財部誠一氏より「政権交代で日本経済戦略はどう変わるか」という題目での基調講演、横国大の河野教授並びに東京理科大学の板教授より一般講演をいただき、活発な質疑応答がありました。最後にYJCの3年間の歩みと題して、羽深教授より実装スクール活動の経緯及び宮代理事より実装セミナー及びパワエレ研究会活動の報告がありました。



## JISSOスクール

本年度は不況の影響もあり自主事業の「基礎コース」(平成18年度にオールラウンドのエレクトロニクス実装技術者の育成を目指してよこはま高度実装コンソーシアム(YJC)の独自事業として開講。本年は第4年目)「入門コース」(前身は19年度文科省委託事業「再チャレンジの為の学習支援システムの構築」本年は3年目)「アドバンストコース」(前身は平成20年度神奈川県委託事業「深掘コース」。本年は2年目)は受講者が最低催行人員に満たなかった為、中止に追い込まれました。平成19~21年度の関東経済産業局人材養成補助事業の「CAD実習コース」「プロセス実習コース」は、座学とは異なるコンテンツが好評で本年度も定員を超える申し込みがあり、結果として各18人が修了証書を受領しました。本プロジェクトを紹介するDVDも完成したのでご利用下さい。(お申し込みはYUVEC事務局へ)



## 2009年度環境Gの活動報告

環境Gの活動も3年目を迎え、徐々に足元を固めつつあります。環境経営シンポジウムも、本年度は、第4回目として8月7日に金沢八景に有る東急車輛製造(株)の工場見学を兼ねて、中小企業での省エネ活動について、(財)省エネセンターの鈴木さんの講演がありました。初めての工場見学でしたが好評で、これに続いて、第5回目として12月には東京電力(株)南横浜火力発電所、来年2月には太陽油脂(株)で第6回目を、4月には味の素(株)の工場見学を兼ねて第7回目のシンポジウムを実施する予定です。また、12月の東京電力(株)の工場見学では、経済学部部長の長谷部先生に講演していただきます。そのほか、シンポジウムの参加者を中心に、グループでの勉強会を計画しており、今後も横浜市ほか行政及び横浜国立大学との連携を深めながら、中小企業の方々の環境経営への取り組みを支援していく予定です。今後とも、YUVECの活動に対して皆様のご支援とご協力をお願いいたします。



## 横浜キーテクノロジー 創生フォーラム 2009 ～微細技術・科学の交流展～

横浜市立大学、横浜市、(株)知財マネジメント支援機構と本学の共催で、9月3日(木)に横浜産貿ホール「マリネリア」にて開催されました。当学の鈴木学長・横浜市立大学の布施学長・横浜市経済観光局の渡辺局長の挨拶に続き、「ザブマイクロ構造の機能発現を利用したMEMSデバイス」と題して、東京大学の下山教授より特別講演が行なわれました。続いて、向井教授による「高機能3次元マイクロシステムの製造技術」と題して都市エリア講演があり、大学講演として太田教授から「脱白金触媒への挑戦—燃料電池に向けた非金属氧化物系カソードの展望—」、横浜市大のミケレット准教授から「InGaN発光の点滅現象の特性」と題して講演が続き、ポスターセッションへと移りました。横浜国大からは25件、横浜市立大からは22件の研究成果が発表され、企業展示も含め会場のそこかしこで活発な交流が行なわれました。





産学連携推進本部の事務局は北門横にあります。

## 産学連携推進本部へのアクセス

<交通機関> 横浜駅(西口)のバス停9番ポールより相鉄バスに乗り、「ひじりが丘」にて下車。徒歩2分 **黄色の部分は間違えやすいのでご注意ください**



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@ynu.ac.jp http://www.crd.ynu.ac.jp/  
 又は 産学連携課産学連携係 045-339-4447