



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 —これからの産学連携への3つのポイント—

産学連携推進本部副本部長（同本部教授） — 中野 孝昭 —

contents

巻頭言	.....	1
リエゾンチームの発足	.....	2
各事業の展開・対応	.....	3
施設・設備紹介	.....	7
産学連携推進本部からの お知らせ	.....	8
外部協力団体の動向	.....	9
平成17年度 産学連携活動の主な動向	.....	11
外部資金受け入れ・ 知的財産取扱い状況	.....	11



論語に「徳不孤、必有隣」と言う。信頼が関係性のキーという意味で、この言葉は現代でも生きている。産学官公の連携のため、大学は広く社会と信頼関係を構築・維持するとともに、学内外の各組織の間でも信頼がCollaborationの前提となる。私は、次の3つが信頼ある連携を形成するポイントと考えている。

1. オープンであること

コミュニケーションにおいてオープンであれと言われる。でも、本当のところ実際面に課題がある。私は、オープンの価値を次のように考えている。「人の考えることは完全ではない」、「人は間違ふことがある」という2つの理解・認識が前提にある。完全ではないということは、必ず改善の余地がある。つまり、進化は常に可能である。また、間違いは小さな芽の段階で対応できれば、解決は易しい。オープンは、これらへの適応（= 学習）において、組織に「早さ」という決定的な能力をもたらす。ただし、「寛容」がその前提となる。何故なら、間違いの指摘に、人は感情的になるかも知れない。しかし、指摘には感謝すべきという基本的な知識は持ちたい。指摘は解決を早め、間違いはリカバーできれば失敗とならないという意味で許容できるのである。

2. イノベーションの理解

昨年末、米国でNII (National Innovation Initiative) の最終レポートが提出された。また、日本も科学技術政策の軸足を、イノベーション・ポリシーへ移した。イノベーションとは、科学・技術的な新しい知見・概念の発見を産業に応用し、ビジネスとして成功させることである。昨今、大学を取りまく政策環境として、TLO や知的財産本部があり、IP (Intellectual Property) をコアとする産学連携が模索されているが、「知を如何に技のレベルまで高めるか?」というイノベーションプロセスに本質的な課題がある。この解決の方向として、COEや学際プロジェクトのような世界一を目指せるような研究、能力・予算・情熱において秀でた研究には、IPの企画段階から深く関わっていききたい。

3. 研究予算への視点

高度な研究成果が連携から生まれ、それを通じて学生が知識獲得方法と実社会について学ぶ。この研究・教育のサイクルから、IPが創造・移転され、社会への貢献と結果的に資金が得られる。このビジョンを実現するステップが戦略となる。私は、自律的に自己組織化された研究予算が、基礎能力と戦略を反映していると思う。このような視点から、研究予算構成を再考し、評価指標と改善方針を検討し、産学連携の資金の意義を高めたい。また、この分析はIP創出のシーズ発見と、研究者間のネットワーク理解にも有効な情報と考えている。皆様のご理解とご協力をよろしくお願い致します。

リエゾンチームの発足

本学の産学連携推進本部に、リエゾンチームが発足しました。このチームは、よこはまティーエルオー(株)及びNPO法人YUVECとの密接な連携の下、学内研究者の研究シーズや研究のポテンシャル等の把握、産学連携を推進するにあたっての具体的な要望の聴取、さらには、学内研究者間ネットワークの把握を行う等のために研究室を訪問し、本学におけるシーズ情報の一元的な収集を図ることを任務とします。(聴取した要望等については、随時適切にフォローアップを行っていきます。)

このチームの活動は産学連携推進本部としての活動と位置付け、よこはまティーエルオーやYUVECからの参加メンバーには大学より「リエゾンコーディネーター」の称号を授与した上でチームとしての活動を行ってまいります。

今後、チームメンバーのうち4~5名程度がグループになって各研究室を訪問していく予定です。

なお、リエゾンチームに対して問い合わせ等ある場合には、財務部産学連携課（(内) 4449）までご連絡下さい。

リエゾンチームメンバー紹介



産学連携推進本部副本部長
(同本部教授)
中野 孝昭



共同研究推進センター専任教授
田浦 宏己



共同研究推進センター専任助教授
根津 正志



リエゾンコーディネーター
(産学官連携コーディネーター)
片桐 望



リエゾンコーディネーター
(共同研究推進センター客員教授)
小澤 茂幸



リエゾンコーディネーター
(共同研究推進センター客員助教授)
北 憲



知的財産マネージャー
(知的財産部門活用グループリーダー)
松本 武 (注)



リエゾンコーディネーター
(よこはまティーエルオー(株)
執行役員)
有沢 邦夫



リエゾンコーディネーター
(よこはまティーエルオー(株)
執行役員)
箕谷 均



リエゾンコーディネーター
(NPO法人YUVEC理事)
古賀 義雄



リエゾンコーディネーター
(NPO法人YUVEC理事)
岡田 正彦

(注) 知的財産マネージャーは、主に、特許シーズの発掘といった観点からチームに加わります。また、専門分野に応じて、他のマネージャーが訪問する場合があります。

(独) 国立環境研究所との包括協定

本学と独立行政法人国立環境研究所は3月15日（火）付で包括協定を締結しました。

両者は、環境評価及び環境マネジメントに関する研究、教育の推進により両者間の学術交流及び友好協力の一層の促進を図ることを目的として、共同研究・プロジェクトの推進、講演会・シンポジウム・学術セミナー等の共催、人材交流等について相互協力します。

本学では、平成14年度に文部科学省21世紀COEプログラム「生物・生態環境リスクマネジメント」が採択され、日本を代表する研究教育拠点の形成が進められています。また、国立環境研究所は、昭和49年に国立公害研究所として発足して以来、日本における環境研究の中心的役割を担い、地球環境問題から地域の環境問題まで、幅広く総合的な研究を進めています。

両機関の推進は、我が国の環境研究のレベル向上及び双方の一層の発展に繋がるものと期待されます。

横浜市・社会福祉法人横浜市社会福祉協議会との包括協定

本学、横浜市及び社会福祉法人横浜市社会福祉協議会は、4月1日（金）付で、三者間における研究・教育・地域貢献の推進及び横浜における福祉保健の推進に寄与することを目的として、「福祉保健分野の人材育成における相互協力に関する包括協定」を締結しました。

この目的を達成するため、人材育成に資するプログラムの共同研究・開催などの分野で相互協力を実施することになりますが、とりわけ「よこはま福祉・保健カレッジ連絡会議」を設置して「よこはま福祉・保健カレッジ講座」を企画・周知・実施していくことは、相互協力の最も重要な柱となります。

(株) 東京三菱銀行との産学連携協力協定

本学と株式会社東京三菱銀行は、5月1日（日）付で「産学連携協力に関する協定」を締結することに合意し、5月9日（月）に調印を行いました。

具体的には、東京三菱銀行と取引のある神奈川県下の中堅企業等のニーズ（課題）の把握、大学の持つシーズのそれら企業等への発信、さらにはそれら企業等との技術相談等の実施などで協働して対応していくこととなります。

本学は、これまでも、地域の中堅企業等のニーズ（課題）を踏まえた共同研究等を積極的に実施してきたところですが、東京三菱銀行との間で産学連携協力を締結したことにより、銀行の仲介機能が発揮される中で、地域の中堅企業等のニーズ（課題）と本学の持つシーズのマッチングがより一層円滑に行われることが期待されます。

(株) 日立製作所との包括連携プログラム協定

本学と株式会社日立製作所は、6月13日（月）付で、自動車関連技術を中心とした研究開発の包括的連携を進めることを目的として包括連携プログラム協定を締結しました。

本協定では、本学の有する成果の産業技術への拡大と日立製作所の自動車関連技術の開発力強化にとどまらず、各々の有する様々な有形無形の経営資源を有機的に組み合わせることで新しいアイデアを生み出し、単独では成し得なかった新しい価値を創造していくことを狙いとしています。これを踏まえ、研究開発・人材育成など相互の協力が可能な全ての分野において具体的な協力を有機的に推進することとしています。

具体的な研究テーマとしては、環境・エネルギー、燃料電池、ITSといった分野を考えており、これらの分野での相互協力を行います。また、教育の連携に関しては、事業マインドと国際的に活躍できるリーダーシップを持った人材を育成するために大学院教育や、製品や技術の変遷に対応できるための企業内での人材教育制度などをはじめ、それぞれの強みを生かす相互補完的な教育・人材育成の枠組みづくりについて相互協力を行います。



中村執行役副社長・研究開発本部長、飯田学長（左側より）による記者会見

国際協力銀行との協力協定

本学と国際協力銀行は、6月17日（金）付で、海外経済協力業務の効率的・効果的实施及び開発援助分野の教育・研究・人材育成の発展に向けた協力関係強化を行うための協力協定を締結しました。

本学と国際協力銀行は、これまでの協力関係を更に強化することに加え、本学の海外での教育・研究の蓄積や人材を国際協力銀行の海外経済協力業務の中で活用する一方、国際協力銀行の実践的経験を本学の教育・研究に利用することで知識と実務の有機的連携の一層の促進を図ります。

本協力協定を契機に、国際協力銀行による講義の提供、国際協力銀行におけるインターンシップへの本学の学生派遣、本学教職員の円借款業務への参加促進のための制度整備をはじめとして、今後、両者は一層密接な連携と相互交流を図り、海外協力分野における学術研究の深化と人材育成プログラムの構築を目指します。



飯田学長、丹呉理事（左側より）による記者会見

知的財産セミナー

2月22日（火）から3月9日（水）までの間、産学連携推進本部知的財産部門において、学生向けの知的財産教育プログラムを充実させるために知的財産セミナーを開催しました。

セミナーの講師は、本学出身の知的財産マネージャーである、山口、下田、竹内の各弁理士が担当し、「知的財産権のあらまし」、「特許権とは何か、特許情報の調べ方」、「特許の取り方と逃げ方」について講義を行いました。セミナーには多くの学生が参加し、毎回、セミナーが終了した後も活発な質疑応答が続きました。

また、セミナーのアンケートには、出願書類の書き方、講義やセミナーの充実などの要望が見られ、知的財産に対する関心の高まりが感じられました。

なお、平成17年度については、10月中旬から下旬にかけて開催する方向で準備を進めていますので、積極的に参加されるようご協力をお願いします。



知的財産セミナー

YNU産学交流会

3月8日（火）、本学主催の「YNU産学交流会」が教育文化ホールで開催されました。この交流会では「人・産業・社会と科学技術の調和を目指して～安心・安全の追求～」をテーマとして安心・安全に係わる研究シーズを発信し、本学と産業界等との交流をより一層深めていくことを目的として、「基調報告」、「ポスターセッション」、「産業界ニーズ報告」さらには「研究室訪問」などをプログラムに盛り込みました。

まず、飯田学長の挨拶の後、安心・安全の科学研究教育センターの社会人セミナーを兼ねた「基調報告」が行われ、関根和喜同センター長（工学研究院教授）より「安心・安全の科学研究教育センターの役割」、柴山知也工学研究院教授より「津波災害における安心・安全の科学技術—スマトラ沖地震による津波被害調査報告を踏まえて—」、大谷英雄工学研究院教授より「化学産業における安心・安全の科学技術」と題する講演が行われました。

その後、「産業界ニーズ報告」が行われ、日産自動車(株) 長谷川哲男環境・安全技術部主管より「安全・安心な車社会を求めて」、石川島播磨重工業(株)金子七三雄技術研修所部長代理より「水ぎわ監視で活躍するX線検査装置」、新日本石油(株)渡辺尚社会環境安全部部長より「石油産業における安全・防災面の課題」、(株)日立製作所正嶋博日立研究所主任研究員より「都市セキュリティの技術開発」と題する講演が行われました。また、本交流会の共催団体である(財)神奈川中小企業センターの俵木康好産学連携統括コーディネーターより「産学連携支援活動の現状」と題する講演が行われました。

これら講演の開催と同時に、ポスターセッションや研究室訪問を実施しました。ポスターセッションでは、約30の学内研究者の研究シーズの他、大学発ベンチャー、包括協定締結先企業、産学連携支援機関などのパネル展示を行いました。また、研究室訪問は、2班に分かれて実施され、各班とも約30名が参加するほどの盛況ぶりでした。

本交流会は、産業界、地方自治体、公益法人、大学など幅広い分野から学内外約220名の参加があり、本学との産学連携の期待の高さが伺えました。

基調報告



工学研究院 関根 和喜 教授



工学研究院 柴山 知也 教授



工学研究院 大谷 英雄 教授



会場風景

産業界ニーズ報告



日産自動車(株)
長谷川哲男環境・安全技術部主管



石川島播磨重工業(株)
金子七三雄技術研修所部長代理



新日本石油(株)
渡辺尚社会環境安全部部长



(株)日立製作所
正嶋博日立研究所主任研究員



研究室訪問



会場風景

産学交流サロン

5月27日(金)、(財)横浜産業振興公社及び(財)横浜市工業会連合会が主催する「産学交流サロン」が横浜市産学共同研究センターで開催され、梅澤修工学研究院助教授が「金属の破壊の本質とスクラップの再資源化・高付加価値化技術」と題する講演を行いました。

今回の講演には大手企業や横浜地域の中小・ベンチャー企業など広範な分野から参加があり、予定時間を超えるほどの熱心な質疑応答が繰り広げられました。

「産学交流サロン」は、横浜市内理工系大学9大学の協力により、平成11年度より開催されているものであり、今回で91回目の開催となりました。



工学研究院 梅澤 修助教授



会場風景

機器分析評価センター —何ができるシリーズ(2)—

有機元素分析装置 (Organic Elemental Analyzer)

機器概要

有機元素分析装置は、炭素、水素、窒素などの有機元素を定量できます。最も信頼性の高い分析法として広く利用されています。

測定できる物質

- ◆ 合成した有機化合物の同定
- ◆ 炭素系材料の定量分析
- ◆ 天然物の組成解析 など



分析のお問い合わせ

機器分析評価センター
技術相談室 205

担当 石原

TEL : 045-339-4408

email :

s-ishi@ynu.ac.jp

メーカー (型式) : elementar (vario EL III)

分析元素 : CHN (炭素、水素、窒素)

装置性能 :

試料導入量 : 0.2mg-200mg (サンプル依存)

C : 0.03-20mg abs.

H : 0.03-3mg abs.

N : 0.03-2mg abs.

分析精度 : <0.1%abs. (標準サンプル Acetanilide)

分析時間 : 6-12分

産学連携推進本部からのお知らせ

コース別知財説明会の開催

7月より8月にかけて、知的財産に関する教職員の理解を深め本学の研究・知財活動の円滑化を図ることを目的として、知的財産に関する説明会を研究院別・コース別に順次開催していく予定です。本説明会では、平成16年度における知的財産の評価、活用、法務業務の状況や懸案事項の検討結果を説明する予定です。

横浜リエゾンポート2005への対応

7月21日（木）、横浜市、横浜産業振興公社等の主催により、横浜市内を中心とする理工系大学研究者が保有する知的資産や技術シーズ情報を企業に紹介する場を提供することなどを目的として、横浜リエゾンポート2005がランドマークホールにおいて開催されます。

本学においては、5つのブースを構えて大学研究者のシーズを発信するとともに、ワークショップにも対応していく予定です。

ナノテクノロジー・シンポジウム2005の開催

8月3日（水）13時より、本学主催、ナノリサーチクラブ等の共催により、ナノテクノロジー・シンポジウム2005を本学中央図書館メディアホール・ロビーにて開催します。

シンポジウムでは、ナノマイクロプロジェクトの活動状況を報告するとともに、ポスターセッションでは、20以上の研究室紹介、30件以上の研究テーマの紹介を行う予定です。

イノベーション・ジャパン2005への対応

9月27日（火）～29日（木）、JST（科学技術振興機構）、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の主催により、イノベーション・ジャパン2005が東京国際フォーラムにおいて開催されます。

3日間にわたる展示会では、大学ゾーンでの出展のほか、新技術説明会における発表、ベンチャー企業の出展などが企画されています。それぞれについて公募により出展者が決定されますが、本学の研究者からも積極的な応募が行われています。

大学知的財産戦略研修会の開催

11月11日（金）、文部科学省の主催により、大学知的財産戦略研修会が東京の学術総合センターで開催されます。今回の研修会では、本学が文部科学省より関東ブロックの事業を受託し、企画段階から実施段階に至るまで、本学が幹事校として中心的な役割を担うこととなります。

研修会のプログラムは、今後、産学連携推進本部が文部科学省と相談しつつ詰めていく予定です。

大学発ベンチャー支援

産学連携推進本部では、前年度に引き続き平成17年度においても、(財)神奈川中小企業センターとの間で「インキュベータ入居企業成長支援事業」に関する委託契約（本学が受託者）を締結し、インキュベーション施設入居者に対して、専門家による個別のコンサルティングを実施するなどのソフト面での支援を講じていくこととなりました。

平成17年度に入ってから本部構成員の異動

4月1日付で、片桐望産学官連携コーディネーター、6名の共同研究推進センター客員教授等（佐藤泰雄客員教授、小澤茂幸客員教授、北憲客員助教授、佐藤道夫客員助教授、志茂武客員教授、鈴木龍太郎客員教授）、2名の知的財産マネージャー（小関恭二マネージャー、石井直樹マネージャー）がそれぞれ着任しました。

片桐コーディネーターは、産学連携部門において技術相談対応を中心としたコーディネート活動全般を担当します。また、6名の客員教授等は、技術相談等の企画・実施、産学連携部門に属する各センター等の支援等を行います。さらには、2名の知財マネージャーは、知的財産部門において知的財産評価・活用といった業務に従事します。（知財マネージャーのうち企業知財部門等経験者はこれまでの7名から9名になります。）

5月23日付で、中野孝昭産学連携推進本部副本部長が着任しました。中野副本部長は、本部長との緊密な連携の下に、本部に属する3部門間の有機的な活動を指揮し、よこはまティーエルオー(株)、NPO法人YUVECと協力しつつ、本学の産学連携活動を発展させる役割を担います。

今後、バイオ・テクノロジー、メディカル・エンジニアリング、ライフ・サイエンスといった分野を支援するために、さらに3名程度の知財マネージャーが委嘱される予定です。

外部協力団体の動向

よこはまティーエルオー株式会社

（社）発明協会の大学発ベンチャー支援事業について

1. 新支援スキーム

（社）発明協会では、大学発ベンチャー支援事業として創業準備期と創業初期の支援を行っていますが、大学発ベンチャー企業創出1000社計画が達成されたので、17年度から創業初期ベンチャーの「成長支援」にも取り組むことになりました。この新支援スキームの主要改良点として、

- ・従来の支援分野である経営、財務、法務に加え、営業・販売分野の設置
- ・コーディネータ制の導入

があり、創業の準備期と初期とを問わず、支援ベンチャーには支援課題と目標の明確化を、さらに成長支援には新専門分野の設置による創業初期の事業基盤の安定化、企業収益の向上を図ることとしています。

標記事業は、支援専門家の派遣が中心になりますが、この支援事業は発明協会とTLO等との緊密な協力の下に行われます。支援対象となる大学発ベンチャーの要件は、大学の研究成果に基づいた創業準備期または創業初期のベンチャーであって、大学の教員・研究者・ポスドク等が関係したベンチャーであることです。

2. 大学発ベンチャー創業の動機とよこはまティーエルオー（株）の支援状況

各種アンケート調査によると、大学発ベンチャー創業の動機として、自己技術の実用化、社会貢献、研究資金確保・産学連携教育実践などが多数を占め、また、創業初期のベンチャー企業では、資金調達、スタッフ確保、販路開拓が課題とされています。

弊社は上記4分野に豊富な経験を持つ多くの支援専門家とネットワークを構築しており、創業目的を踏まえながら、これらの課題に的確な支援を行ってきています。なお、弊社はこの支援制度が施行された平成13年度下期から参加しており、16年度末での支援総数は16ベンチャー、このうち創業したのが横浜国大関係6社、他大学1社、創業準備期が3ベンチャーとなっています。平成17年度上期については、新スキームを受けて創業初期が2増加の5社、創業準備期が3ベンチャーです。

この支援事業は国の負担で行われます。大学発ベンチャー創業に関心のある教職員、ポスドク学生の方々は弊社までお問い合わせください。

NPO法人記念セミナー「大学の法人化は何をもたらすか」の報告

国立大学が法人化され1年経過しましたが、各大学ともあるべき姿を求めて暗中模索の状況にあります。そうした中、YUVEC主催によるセミナーを開催しました。当日は、国大、市大の両副学長から課題の提起を頂き、引き続き国立環境研究所の前理事長の合志陽一氏から独立行政法人化4年の経験を元に大変有益な話を頂きました。

なお、予稿集が必要な場合はYUVEC事務局にご連絡ください。（詳細はYUVECホームページ参照）

1. 日時：平成17年4月28日（木）（於：本学教育文化ホール）
2. 主催：YUVEC、共催：横浜国立大学、後援：横浜市立大学、よこはまTLO(株)
3. 参加者：85名（うち大学関係者：40名）
4. 基調講演：合志陽一氏（国立環境研究所前理事長）
「法人化は有効かー研究機関にとって、社会にとってー」

*最も熟慮したのは、研究組織の改革である。今は幸い上手く機能している。分野別の組織（従来組織）と重点特別研究プロジェクト（新組織）を半々の規模で並存させ、各研究者を兼務で両方に配置。⇒研究者の活性化と流動化に成果が出た。

*組織には、必ず非効率部門と超多忙の部門がある。一番困難であるがスタッフの配置を換えることでバランスを取った。⇒法人化で天下大乱あれ。研究教育体制を賢明に変革するチャンス。見逃さない、放置しない、慌てない。



渡辺慎介横浜国立大学副学長



南陸彦横浜市立大学副学長



国立環境研究所前理事長
合志 陽一氏



平成17年度産学連携活動の主な動向

4月 1日 (金)	横浜市、社会福祉法人横浜市社会福祉協議会との包括協定調印
4月 2日 (金)	第7回横浜商工会議所産学マッチング研究会参加 (於：横浜商工会議所)
4月 28日 (木)	YUVEC・NPO法人化記念セミナー参加
5月 9日 (月)	(株)東京三菱銀行との産学連携協力協定調印 (5月1日に遡って実施)
5月 20日 (金)	NPO法人産業クラスター研究会との地域連携会合開催
5月 27日 (金)	産学交流サロン参加 (於：横浜市産学共同研究センター)
6月 13日 (月)	(株)日立製作所との包括連携プログラム協定調印式
6月 15日 (水)	よこはま福祉・保健カレッジ連絡会議参加 (於：横浜市役所)
6月 17日 (金)	国際協力銀行との協力協定調印式
6月 25日 (土)	第4回産学官連携推進会議参加 (於：国立京都国際会館)
~26日 (日)	
7月~8月	コース別知財説明会開催
の間に各研究院 (コース)の希望日時	
7月 21日 (木)	よこはまリエゾンポート2005参加 (於：ランドマークホール)
8月 3日 (水)	ナノテクノロジー・シンポジウム2005開催
9月 27日 (火)	
~29日 (木)	イノベーション・ジャパン2005参加 (於：東京国際フォーラム)
10月中旬~下旬	知的財産セミナー開催
の間に日程を調整中	
11月 11日 (金)	大学知的財産戦略研修会開催 (於：学術総合センター)
12月 頃	YNU産学交流会 (仮称) 開催
12月 9日 (金)	ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー平成17年度成果発表・講演会
2月 1日 (水)	テクニカルショウ・ヨコハマ2006参加 (於：パシフィコ横浜)
~ 3日 (金)	

外部資金受け入れ・知的財産取扱い状況

外部資金受け入れ状況

(平成16年度実績)

	件数	金額 (千円)
共同研究	135	277,249
受託研究	62	357,983
寄附金	390	416,020
合計	587	1,051,252

知的財産取扱い状況 (平成16年度実績)

		件数
平成16年度	当初 承継 特許	5
平成16年度	当初 承継 出願中特許	5
平成16年度 (年度末現在)	発明の届出件数	94
	うち大学承継件数	62
	特許出願件数	62
	登録特許件数	0
	消滅特許件数	0
	特許譲渡 (渡) 件数	0
	特許譲渡 (受) 件数	0
保有特許数 (累計)		5

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 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 財務部産学連携課産学連携係 045-339-4447