

編集・発行 群馬大学 研究・産学連携戦略推進機構 首都圏北部4大学連合運営協議会(4u)事務局
 TEL 0277-30-1182 FAX 0277-30-1192
 〒376-8515 群馬県桐生市天神町1丁目5番地1号 URL <http://www.ccr.gunma-u.ac.jp>

文部科学省大学等産学官連携自立化促進プログラム（機能強化支援型） 「特色ある優れた産学官連携活動の推進」 平成23年度の首都圏北部4大学連合(4u)活動に関わる新メンバー紹介

4大学連合運営協議会主査
 群馬大学 理事・副学長 平塚 浩士



群馬大学が首都圏北部4大学連合事業（4u）の幹事校を担っていることから、平成23年4月より、4u運営協議会の主査を拝命致しました。北関東4県はその工業出荷額の総計が京浜・京葉工業地帯を擁する東京、神奈川、千葉の三都県のそれと匹敵することからも理解されるように、日本有数の工業集積地です。平成23年3月の北関東自動車道の開通により、この地域の人的・経済的交流が益々盛んになることが予想され、北関東4県での広域での産学官連携活動を担う、4u事業の重要性が更に増してくるのではないかと思います。

4大学が連携してシナジー効果を発揮することにより、この地域の産業振興と4大学の研究、教育活動の活性化を目指して努力して参りますので、関係各位のご指導とご協力を宜しくお願い致します。

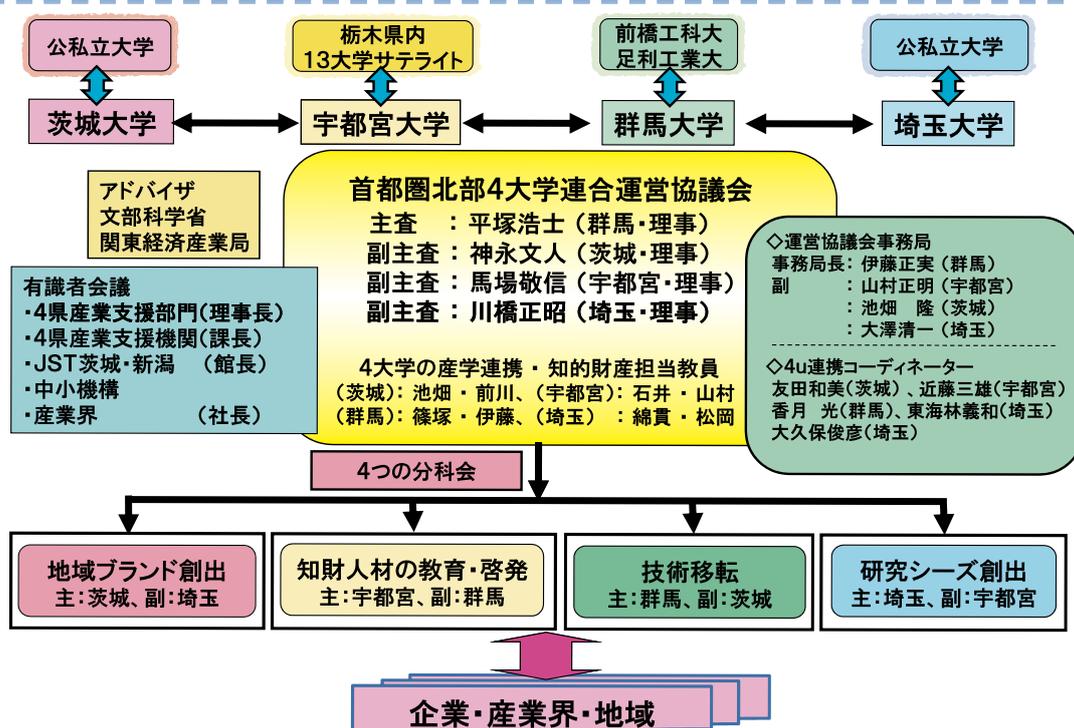
4大学連合運営協議会事務局
 埼玉大学 総合研究機構



地域オープンイノベーションセンターセンター長補佐 大澤 清一

首都圏北部4大学連合（4u）の活動も4年目を迎えております。昨年の中間評価では、広域での産学連携の成功事例として評価を受けた一方、今後は4大学連携のメリットを再確認し具体的な仕組みを盛り込んだ活動を行うようにとのコメントが提示されました。この中間評価を踏まえて、4u事業を一層充実したものにしていかなければならない重要な時期に事務局を担当することになりました。4大学の連携をより密にしながらさまざまな取り組みを推進するとともに、埼玉大学主担当の「研究シーズ創出分科会」の活動を着実に実施するよう努めてまいります。

平成23年度推進体制図



■ 4u 活動報告

◆ 地域ブランド創出分科会（主担当：茨城大学、副担当：埼玉大学）の活動

1. 地域ブランド創出・支援のためのテーマ調査

これまで、茨城大学が中心となって茨城地域での活動を展開しそこで得られたノウハウやスキームを他地域展開するモデル形成を目指してきましたが、より4大学のシナジーを発揮させるブランド創出・支援に取り組むため、これまで扱ってきたテーマも含めた各大学地域でのブランド化活動事例（これまでの成果や今後取り組みが必要な課題など）について調査を行い、16のテーマが見出されました。現在、その16テーマについて、関連テーマの発掘や課題調査を行い、課題解決への連携の可能性を調査しています。

2. 茨城地区での創出・支援テーマ「バイオ燃料プロジェクトでの副産物の有効活用」

「バイオ燃料生産と地域農業イノベーション」におけるプロジェクトでは、副産物としてスイートソルガムの搾りかすが排出されます。その有効活用のため、パルプ製造企業との連携によりパルプ製造を試み、パルプ製造可能であることを実証しました。今後、そのパルプの最適な用途について検討し試験的な利用を推進する予定です。

◆ 知財人材の教育・啓発分科会（主担当：宇都宮大学、副担当：群馬大学）の活動

1. 弁理士チャレンジ講座

宇都宮市（栃木県）での開催（10月）に続き、平成22年11月13日～12月4日の毎週土曜日（午後1時～5時）4回にわたり太田市（群馬県）で開催しました。講師は宇都宮大学客員教授・特任教授及び群馬大学客員教授の弁理士、弁護士です。受講者は会社員・社会人22名、学生2名、大学教職員5名の合計29名でした。宿題（弁理士試験過去問）の回答率は100%でした。



2. 知財管理研究会

知財管理や契約業務等について4uおよび4uの連携大学で知財管理の在り方を研究し、情報を共有化することで、効率的な業務運営を行うことを目的に「知財管理研究会」を当分科会内に立ち上げました。第1回を宇都宮大学（平成22年11月30日）、第2回を埼玉大学（平成22年12月20日）、第3回を群馬大学（平成23年3月1日）でそれぞれ開催しました。いずれも出席者は10名以上であり、特許出願や権利化について活発な議論が行われました。各大学の知財関係業務の質的向上につながると期待されます。

3. 第3回知財実践セミナー

「教員等が知っておきたい知的財産権の基礎知識」と題し、平成22年12月20日、山口大学佐田教授（写真）に講演していただきました。参加者は企業等9名を含む50名でした。佐田先生の講演は、実物を使ってのもので、アンケートに回答いただいた方26名全員が興味ある講演としていました。



◆ 技術移転分科会（主担当：群馬大学、副担当：茨城大学）の活動

1. 各県持ち回りで開催の新技术説明会キャラバン隊

第11回を、平成23年1月21日に、茨城大学を開催校として、『グリーンイノベーションを支えるECO技術創出に向けて』をメインテーマに、日立市にて開催しました。

再資源化、高度加工技術、新エネルギーをキーワードに、5名の研究者が研究内容や、特許等を紹介しました。101名（内、企業参加者43名、官・支援機関参加者22名）が参加し、6件の個別相談がありました。

第12回を、平成23年5月17日に、埼玉大学を開催校として、『食品の高機能化、高付加価値化を支える技術』をメインテーマに、埼玉新都心にて開催しました。4u各大学及び、十文字学園女子大学から合わせて6名の研究者が研究内容、特許等を紹介しました。

110名（内、企業参加者38名、官・支援機関参加者35名）が参加し、5件の個別相談がありました。



2. 科学技術振興機構（JST）支援「首都圏北部4大学発新技术説明会」

平成23年6月1日、2日の両日、4u（茨城大、宇都宮大、群馬大、埼玉大）及びJST（科学技術振興機構）の主催、中小企業基盤整備機構の後援で、JSTホール（東京・市ヶ谷）にて『ライフサイエンス、ナノテク・材料、ものづくり技術』をテーマに、新技术説明会を開催しました。

2日間で、20件の発表が有り、160名が来場、聴講者数延べ902名と、多くの参加を得ました。

3. 研究室紹介・シーズ集4u（フォー・ユー）

4u各大学と連携している大学等高等教育機関を含めた研究シーズ集（vol. 4）を発行。4uのホームページにも内容を掲載しています。紹介研究室は110研究室（4u；81研究室、連携大学；29研究室）。連携校として、①茨城キリスト教大学、②茨城工業高等専門学校、③小山工業高等専門学校、④前橋工科大学、⑤足利工業大学、⑥東洋大学、⑦ものづくり大学、⑧埼玉医科大学、⑨埼玉工業大学、⑩群馬工業高等専門学校、⑪帝京大学、⑫福島工業高等専門学校、⑬茨城県立医療大学を掲載しました。

◆ 研究シーズ創出分科会（主担当：埼玉大学、副担当：宇都宮大学）の活動

1. 「研究シーズ創出研究会」

「食の安全と健康」をテーマに各大学の研究シーズを核に9研究会が提案され、平成22年11月26日に「食の安全と健康シンポジウム」を開催（埼玉大学会場）し、研究会の紹介と特別講演（「食事による癌の改善」西台クリニック院長、前千葉大学医学部済陽高徳臨床教授）、4大学及び連携の自治医科大学の講演、参加者は111名と好況でした。シンポジウム後の交流会でも55名の参加があり、研究発表の「大麦食品」の商品化事例として、試作品「大麦力稲庭饅頭」「大麦力うどん」の試食もあり、参加者のアンケートでは、シンポジウムへの評価は良好で、研究会への参加の希望もあり、今後の活動に反映していきます。

更に、この研究会活動を契機として、新たな共同研究の機運も高まり、複数の大学と産官連携で実用技術開発事業構想の検討に進んでいる研究課題も生まれてきています。



◆ 全体・事務局の活動

4u全体・事務局と各分科会活動等を紹介します。

- 4u活動推進のための広報活動の一環として、平成23年5月17日(火)さいたま市のビジネス交流プラザで開催された新技術説明会（キャラバン隊）で、4u各大学の出展ブースの中央に4uブースを設け4u活動の広報を行いました。
- 平成23年5月30日(月)前橋市にて開催された第7回群馬産学官連携推進会議にて、4uブースを設け活動の広報を行いました。
- 6月1, 2日の両日、科学技術振興機構との共催で『首都圏北部4大学発新技術説明会』を開催致しました。
- 4uホームページに各イベント等の活動について掲載しています。説明会資料、研究室紹介・シーズ集も公開しています。
<http://www.ccr.gunma-u.ac.jp/4u/index.html>
- 活動の推進、連携強化への取り組みとして、4県や各県の支援機関等と随時、打合せを実施しながら活動を推進しています。



■ 今後の4u活動計画

◆ 地域ブランド創出分科会の活動

- 調査した地域ブランド創出・支援のためのテーマについて、4大学が連携することにより課題解決が可能であるテーマ、あるいは、ブランド化が推進されるテーマについての絞り込みと連携可能についての検討を行います。そこで重点的に連携支援するテーマを決め、ブランド化への産学官連携、学-学連携を推進します。
- 第3回産学官連携事例講演会を9月5日(月)に埼玉県内で開催します。今回は、研究開発を担当された大学の先生や連携企業の皆様からの発表のほか、連携を担当したコーディネータによるコーディネーション時の課題やノウハウについてもご報告いただく予定です。

◆ 知財人材の教育・啓発分科会の活動

- 弁理士チャレンジ講座を10月に宇都宮で開催します。
- 知財実践セミナーを11月または12月に群馬で開催します。
- 知財管理研究会を10月7日(金)に宇都宮大学で開催します。

◆ 技術移転分科会の活動

- 第13回新技術説明会キャラバン隊を、平成23年11月4日(金)に群馬県で開催します。
- 研究室紹介・シーズ集(4u) vol. 5を平成24年2月中旬に発刊します。4大学と連携している公私立大学等高等教育機関の紹介研究室数を増やします。

◆ 研究シーズ創出分科会の活動

- 「食の安全と健康研究会」のテーマ毎の研究分科会活動を通して、産学官連携の実用化を展望する活動を推進します。これらの活動紹介と産学官連携の輪を広げるために、11月17日(木)に群馬県館林市で第2回公開シンポジウムの開催を予定しています。
- 4大学連携の新たなテーマ探索として「次世代モビリティ(自動車)」「医工連携」「医療・介護・福祉」「エコ住宅」など首都圏北部地域に共通した産業ニーズに対応する課題について調査検討します。

◆ 全体・事務局の活動

- 4uニュースの発刊、4uホームページの充実を図り、活動の広報に努めます。
- 4u各大学及び連携校を含めたシーズを掲載した、シーズ集を発行致します。
- 各大学が連携する公私立大学に、分科会活動等への参画要請をします。

■ 4 大学のトピック報告

■ 茨城大学

1. 「茨城大学・茨城高専・福島高専連携協定締結」

2月22日(火)に茨城高専と福島高専と茨城大学の3校による産学官連携などを含んだ包括的な連携協定を締結しました。これまでも茨城大学では茨城高専・福島高専と学生の単位互換協定を締結をしており、今回の協定締結により産学官分野にも連携を広く深め地元企業への研究者の相互紹介や3校の共同研究を進めていくと同時に4u活動へのより密な参加を推進していきます。



2. 「東日本大震災対応プロジェクト」実施

茨城県は3月11日(金)の東日本大震災により甚大な被害を受け、また、頻発している余震や福島第一原発事故の影響によって深刻な状況の続く地域や企業も多い状況にあります。そのような中、これまで想定していなかった新たなニーズが生じており、茨城大学が包括するシーズとのマッチングや、多面的な研究・教育・地域貢献による復興への取り組みが重要になっております。そこで、茨城大学産学官連携イノベーション創成機構では、未曾有の危機の克服に向けて被災地域にある国立大学として、震災によって生じた新たなニーズを把握し復興に取り組む為のプロジェクトをスタートしました。震災対応研究シーズデータベース作成などの学内情報活用の基盤整備と共に、茨城県、工業技術センター、各支援機関等と課題を共有しながら、まずは企業訪問等によるニーズとシーズのマッチング等に取り組んでいます。

■ 宇都宮大学

1. 光融合技術イノベーションセンター発足

光融合技術イノベーションセンターが、栃木県の強みである光産業の技術集積および本学を中心とする光学の知の集積を活かし、光融合技術に関する大学等の研究成果の光産業関連企業へのスムーズな技術移転を目指して、実用化・企業化研究および人材育成を展開する場として整備されました。



2. 「食と農」企業支援プロジェクト発足

支援企業	所在地	研究テーマ
造藤食品	佐野市	ショウガの更なる有効利用
大麦工房アオ	足利市	大麦を使った食品
カクヤク商販	矢板市	自然薯の地上栽培、ジャンボムカゴ
抗菌研究所	那須塩原市	生分解性樹脂の分解速度調整
滝沢ハム	栃木市	生ハム製法でリステリア菌をゼロにする方法など
北研	壬生町	廃菌床を利用した循環型きのこ栽培システム構築

宇都宮大学は、栃木県、足利銀行、野村證券の三者からなる「食と農・企業支援プロジェクト推進協議会」と平成22年10月に地域産業の活性化、地域経済の発展を図ることを目的とした「食と農」企業支援プロジェクトを発足させました。このプロジェクトは宇都宮大学及び4u連携による知的財産を活用した技術面の支援、上記協議会による事業提携及び金融支援という企業支援を通じた産学官連携による新しい枠組みです。栃木県内の「食と農」に関わる事業を行う企業、が対象で審査で選ばれた支援企業6社(左表)が宇都宮大学(一部、茨城大学)との共同研究契約を結び、3年後をめどに事業化を目指す研究に着手しました。

■ 群馬大学

1. 第2回 医工連携研究会開催

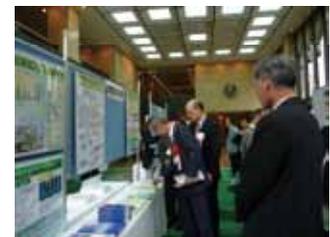
医工連携研究会活動として、平成22年12月2日(木)に「医療・介護・福祉機器等の開発とその実用化」をタイトルとして講演会を開催し、30名の企業参加者がありました。

群馬大学からは2名の研究者が発表を行いました。

2. 第7回 群馬産学連携推進会議開催

群馬大学、前橋工科大学、前橋商工会議所の共催で、5月30日(月)に、前橋商工会議所にて、群馬県内の産学官連携の推進を図り、知的財産と産業の融合、地域の活性化に寄与することを目的に、本連携推進会議を開催しました。

当日は群馬県内外から、企業、金融、官公庁関係等283名が参加し、基調講演、パネルディスカッションが催されました。



■ 埼玉大学

埼玉次世代自動車環境関連技術イノベーション創出センター「シンポジウム」開催

5月28日(土)に埼玉次世代自動車環境関連技術イノベーション創出センター主催によるシンポジウムが埼玉大学で開催されました。本センターは、地域産学官共同研究拠点として地域の自動車産業の育成を目指した研究会活動や関連人材育成活動を行っており、今回のシンポジウムもその活動の一環です。当日は雨模様の天候でしたが、一般参加者や大学関係者を含めて170名を超える大勢の方々にご参加いただきました。講演では次世代自動車に関連した研究・取り組みや将来展望など熱心に聴講していただくと同時に、センター施設・設備の公開やハイブリッド自動車部品の展示が行われました。

