

## 北関東産官学研究会の活動



特定非営利活動法人北関東産官学研究会  
会長 根津 紀久雄

本会は、地域の産業、行政および大学等が連携して科学技術の振興を図り、その成果をもって産業界と大学等の活動の更なる活性化に寄与することを目的としています。そのための活動を草の根的な運動として定着できれば、地域創造と日本経済再生のストーリーを民の側から組み立てることが可能になると考えています。

筆者は、1999年4月に桐生商工会議所で、大学と地域社会との渾然一体の姿を描いた講演を行いました。これを契機に桐生市、桐生商工会議所および群馬大学工学部の三者により「まちの中に大学があり、大学の中にまちがある」推進協議会が設置されました。このような産学官連携の機運に乗って上記の目的を達成するための組織を結成することになりました。2000年12月に任意団体としての財政、事業、人事、規約等について検討したうえで趣意書の配布と会員募集を開始しました。2001年6月には財政面の課題が解決されたので発起人会を開催し、2001年7月に約200名の会員によって設立総会が開催されました。その後、法人格の必要性が出てきたので、会則整備を行って特定非営利活動法人の認可を群馬県から受けて、2002年9月に法人登記を済ませました。

設立時から本会が展開している事業は多岐に及んでいます。大別すると独自事業と連携事業に分けられ、独自事業としては5種類があります。すなわち、1) 約150名の技術者、研究者、経営者、有資格者などを登録顧問として企業からの様々な相談に対応して課題解決を図る相談事業、2) 最新の科学技術に関する講演や産学官情報交換を通じて懇親を深め、新技術・新産業の芽を探し、育てるのが目的の五つの専門部会事業、3) 具体的成果を求める実用的研究(第1種)や萌芽的研究(第2種)に必要な産学官共同研究経費を企業に代わって支弁する補助事業および群馬県とともに必要経費の三分の二を補助する事業、4) 大学等の研究者の新しい研究成果や企業情報を中心に紹介する技術情報誌とタブロイド版ニュースの季刊発行や新分野・新技術に関するセミナーと「ものづくりカレッジ」の開催事業、および5) 群馬大学工学部が行う社会貢献活動に対する支援事業です。

連携事業としては7種類に分けることができます。すなわち、1) 経済産業省からの委託により「首都圏北部地域(茨城、栃木および群馬の3県)産業活性化協議会」の実施機関としての事業(2名の地域連携マネージャーを中心にして、医療・介護ロボット研究会の設立・運営、産学官連携イノベーションフォーラムの開催、首都圏北部地域内商談会と地域外商談会の開催、大学(4u)・高専等による新技術説明会の開催および技術・製品化ネットワークの構築)、2) 経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業の管理法人の引受、3) 群馬県からの委託により群馬県若者就職支援センター東毛サテライトにカウンセラーとアテンダント各1名を派遣して若い人達の就職相談、4) 群馬県の委託により地域産業支援のためのコーディネーター4名の配置と国や自治体等の様々な支援施策を活用して新技術や新製品の研究開発に取り組む企業の支援、5)

(独法)科学技術振興機構から「地域力による脱温暖化と未来の街—桐生の構築」プロジェクトを群馬大学工学部とともに受託し、2050年までに二酸化炭素の排出量を80%削減するための社会実験、6) (独法)中小企業基盤整備機構が実施している新連携事業に従事するチーフアドバイザー1名が常駐して新製品の試作段階から販路開拓までを支援する業務や中小企業支援ネットワークアドバイザー1名による企業の課題解決、および7) 特殊テーマによる全国規模の研究発表会です。

以上のように民に近い立場で足元を十分に見据えながら連携を深めていくことに努力していますので、ご活用いただけますようお願いいたします。

# 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

各大学の産学連携事例をまとめた産学官連携事例集vol.2を2月に発行し、企業・支援機関・教職員等に活用していただけるよう配布を行っています。

4u シナジー効果を期待し平成23年度秋より2つのテーマに軸を置き、ブランド化推進を図っています。群馬大学を中心に推進中の「こんにゃく」については群馬大学・宇都宮大学・茨城大学の先生方を中心とした勉強会を2回開催し、宇都宮大学で試作試験を行い機能性の可能性と課題解決への方策について検討を重ねました。その結果を受け、この5月より研究会と名を改め地元・群馬県内の企業に共同研究機関として、NPO北関東産学官研究会コーディネータにアドバイザーとして参画いただき、今年度は食におけるこんにゃくの課題に主眼をおき取り組んでいます。茨城大学と宇都宮大学で推進中の「湯苺」については、イチゴの機能性によるブランドの付加価値向上をテーマに検討を進めています。

5月の研究会では、教員・研究員、研究室の学生等も交え意見交換、茨城大学のイチゴ農場・装置「ゆむらー」の見学を行いました。分析のためには、各種条件の検討と環境整備、湯苺の安定供給化への対応などいくつかの課題があることから、今年度は課題解決を各々図ることに注力し意見交換を行うことを目標としています。「湯苺」のマスコットキャラクター「湯苺あみ」について、学生・職員のブランディングへの思いを中心に3月のJST産学官連携ジャーナルで紹介させていただき、商標取得とともにブランドイメージ戦略を推進しています。



## ◆ 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. 知財管理研究会

知財管理や契約の進め方などについて、4大学間で対応法を共有化する等して、より良い業務の進め方に資するため、定期的な研究会「知財管理研究会」を開催しています。今までの活動状況を以下にまとめました。

回数	開催日時	テーマ	参加者
第1回	2010. 11. 30	「発明届～特許出願、特に代理人費用」	宇都宮大学(宇都宮) 12名
第2回	2010. 12. 20	「代理人特許出願手数料の比較検討」	埼玉大学(さいたま) 16名
第3回	2011. 3. 1	「審査請求、外国出願、拒絶理由通知対応」	群馬大学(桐生) 16名
第4回	2011. 6. 14	「共同研究・共同出願」	茨城大学(水戸) 22名
第5回	2011. 10. 7	「利益相反・有体物取扱」	宇都宮大学(宇都宮) 23名
第6回	2012. 1. 17	「米国特許法改正・日本国特許法改正」	埼玉大学(大宮) 14名
第7回	2012. 5. 15	「知財実務マニュアル作成(1)」	群馬大学(桐生) 13名
第8回	2012. 7. 26	「知財実務マニュアル作成(2)」	宇都宮大学(宇都宮) 16名

第3回以降、群馬高専が参加、第5回以降、小山高専が参加、第4回は茨城高専参加、第5回は国際医療福祉大学、明星大学参加、第8回は日本弁理士委員会からライフ・サイエンス部会メンバーが参加しました。また、第5回は外部講師として電気通信大学教授田口幹氏を、第6回は外部講師として弁理士・外国法事務弁護士の日野真美氏を招きました。

今年度中に知財実務マニュアルを完成する予定です。

## ◆ 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15回を、平成24年7月19日に、茨城大学を開催校として、常陽銀行との共催により、『ひざづめミーティング』と題して、個別セッション方式で開催しました。4大学から7名の研究者が発表し、44社の参加がありました。

### 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24年6月12日、13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東京別館ホール（東京・市ヶ谷）にて『エネルギー、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、165名が来場、聴講者数延べ778名と、多くの参加を得ました。

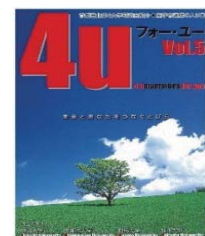


### 3. 研究室紹介・シーズ集4u（フォー・ユー）

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.5）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102研究室（4u；81研究室、連携大学；21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、⑥十文字学園女子大学、⑦茨城県立医療大学、⑧埼玉医科大学、⑨女子栄養大学、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を掲載しました。



#### 4. 企業ニーズ調査アンケート

4u シーズ集からキーワードを抽出し、企業に興味があるキーワードをアンケートを実施。（6月）回答頂いた企業と順次面談し、ニーズの掘り起こしを行っています。

ニーズ毎に、各教員との面談を設定し、企業ニーズをブレイクダウンし、産学連携の可能性を広げて行きます。

#### ◆ 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

研究シーズ創出分科会では、「食の安全と健康」及び「医工連携」に関する研究会活動を推進しています。このうち「医工連携」については、平成23年度に群馬大学、宇都宮大学、茨城大学の協力の下、各大学の「医療・バイオ・医工連携」等に取り組んでいる研究者へのインタビュー調査を実施し、大学間連携研究のテーマを4件程度発掘しました。また、これらの調査結果を「VIVO!」として冊子にまとめ、「医工連携」に関する次年度以降の取り組みの方向性を明らかにしました。

さらに、平成24年3月13日には、4uと埼玉大学産学官連携協議会の共催により、

さいたま市において「医工連携セミナー」を開催しました。約50名が参加して、各大学で既に取り組んでいる「先導的な」共同研究開発について、発表・事例研究を行いました。平成24年度は、これらの成果をもとに a) 平成23年度発掘した大学間連携による共同研究の推進、b) 医療・福祉・介護現場のニーズ発表会、c) 広域地域連携による「医工連携シンポジウム」等を開催する予定です。これらのプロセスを通じて「医工連携分野の研究成果」を社会的課題解決・実証に繋げます。



#### ◆ 全体・事務局の活動

1. 4u活動推進のための広報活動の一環として、平成24年1月に4uの活動紹介と広報の目的で4uニュース第6号を発行致しました。
2. 平成24年7月17日(火)前橋市にて開催された第8回群馬産学官連携推進会議にて、4uのパネル展示をし、活動の広報を行いました。
3. 6月12, 13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。
4. 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>



## ■ 今後の4u活動計画

#### ◆ 地域ブランド創出分科会の活動

平成25年2月に大学等の海外連携ネットワークを活用した中小企業等の海外展開の可能性と事例についての講演会を開催することを検討しています。

#### ◆ 知財人材の教育・啓発分科会の活動

1. 10月26日(金)に土生哲也弁理士を講師として宇都宮にて知財セミナーを開催する予定です。
2. 11月に第9回知財管理研究会を開催し、今年度中に知財実務マニュアルを完成させる予定です。

#### ◆ 技術移転分科会の活動

1. 第16回新技術説明会キャラバン隊を、平成24年10月12日(金)にさいたま市で開催します。キーテーマ(仮)『環境に優しいエネルギーを考える』その後、平成25年1月に第17回新技術説明会キャラバン隊を群馬県にて開催を予定しております。
2. 企業ニーズアンケートを実施し、その調査結果を基に、企業ニーズを掘り起こし、産学連携の可能性を広げます。

#### ◆ 研究シーズ創出分科会の活動

1. 平成24年12月5日に大宮ソニックシティ(埼玉県さいたま市)にて「機能性をアピールする食品素材と応用食品の開発」(仮)をテーマにシンポジウムの開催を予定しています。
2. 平成24年12月7日にJST東京別館ホール(東京・市ヶ谷)にて「医工連携」シンポジウムの開催を予定しています。

#### ◆ 全体・事務局の活動

1. 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。
2. 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。
3. 平成24年8月に有識者会議、平成25年3月に4u運営協議会を開催する予定です。

## ■ 4 大学のトピック報告

### ■ 茨城大学

#### 1. 常陽銀行との産学官金連携

平成24年度より産学官連携イノベーション創成機構特命教授を常陽銀行から迎え、行員と大学コーディネータでものづくり企業を訪問し、ニーズの調査等を行っています。7月19日に常陽つくばビルで開催した4u新技術説明会ひざづめミーティングでは、4u各大学の先生と企業のミーティングにコーディネータと行員が参席し、ミーティング後の個別技術相談対応等の参加企業へのフォローアップを連携して行っています。

この経験をさらに発展させて、「ひざづめミーティングinいわき」を10月16日に開催します。茨城大学工学部教育研究センター（ライフサポート科学、塑性加工科学、グリーンデバイス、防災セキュリティ技術）と常陽銀行、福島大学、いわき明星大学、福島高専、茨城高専、地元支援機関が連携し、いわき地区の企業と研究者とのマッチングを通じて、福島の復興を支援します。



### ■ 宇都宮大学

#### 1. とちぎ未来ネットワーク（FTN）発足

とちぎ未来ネットワーク（FTN）が発足し、設立総会が平成23年10月15日、宇都宮大学で開催されました。

FTNは、肩書きや立場、分野や年齢を問わず、垣根を超えて自由に交流できる新たなネットワークであり、相互に情報を交換し、異なる分野の連携によって斬新なアイデアの創出を期待しています。

現在、14の研究会が立ち上り、毎月数件の研究会が開催されています。



設立総会

#### 2. しもつけバイオクラスター活動

しもつけバイオクラスターは、宇都宮大学が母体となり、行政、地域の企業、農業者等と連携して、新しい時代に向けての「食、農、環境」のあり方を考え、地域の「食、農、環境」におけるイノベーションの創出を目ざすもので、地域企業との共同研究とフォーラム活動を展開しています。フォーラム開催実績を示します。

(今年分)

第8回 2012. 2. 21 宇都宮大学 「北関東の農耕地における放射性物質汚染の現状と対策」

第9回 2012. 5. 14 いちご研究所 「いちごの生産を支える基礎技術の進歩」

第10回 2012. 7. 10 宇都宮大学 「植物工場」



第9回フォーラム

### ■ 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2月27日に「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4回（3月5日）、5回（6月18日） 群馬県コーディネーター連絡会

群馬県内の各機関のコーディネーターが会し、コーディネーター間の連携を深める目的で開催しました。

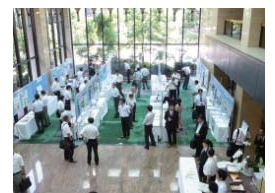
第4回は、群馬大学工学部の研究室訪問として、各研究室の研究内容や実験設備等の見学を行いました。

第5回は、事例発表や、グループディスカッションを行い、コーディネーターの役割を討議しました。

#### 3. 第8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、7月17日（火）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、官公庁関係から多数の参加があり、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

#### 1. 埼玉大学研究紹介フェア「まるごと、埼玉大学の日」開催

平成24年3月16日に、講演会や展示会を中心とした「埼玉大学研究紹介フェア」を開催しました。このフェアは、人文・社会科学系から理工系まですべての学部における研究成果の紹介を行うことにより、埼玉県内外のさまざまな企業等と埼玉大学との連携を図り、社会的課題解決に資することを目的に企画したものです。

講演会では、坂井貴文理工学研究科教授による「放射能・放射線の基礎知識」と題した基調講演のほか、経済学部や理工学研究科の教員による講演・研究紹介が行われました。

また、展示会では約80のブースを設置してパネル展示・研究紹介を行ったほか、約20の研究室見学や小型電気自動車試乗会、付添いの人と一緒に動く車椅子ロボット・介護ロボット、ガラス細工などの実演を行い多くの参加者が賑わいました。

