

今後の4u活動の発展に向けて

経済産業省 関東経済産業局
総務企画部 参事官 古郡 靖



関東経済産業局は、経済産業省の地方ブロック機関として広域関東圏の1都10県を管轄区域とし、企業、消費者、大学、自治体、関係機関等の皆様に対して、産学官連携推進の外、中小企業対策、新規創業の促進、技術開発支援、環境リサイクル対策、エネルギー対策、消費者相談等の施策の実施に取り組んでおります。同局において、総務企画部参事官として地域経済部地域振興課に席を置き、昨年5月より首都圏北部地域の産業クラスター活動を担当することとなりました。以来、同活動において産学連携の中核を成す首都圏北部4大学連合(4u)の活動に微力ながら支援に関与させていただいております。本稿では、今までの関与を踏まえ、今後の4u活動の発展への期待を含め、所感を述べさせていただきます。

昨今円高や東日本大震災の影響による産業空洞化が叫ばれる中、我が国は必然的に高い知識・技術を基盤とした産業構造の転換が求められ、これに伴い、知識の集積・創造の場として大学に大きな期待が寄せられています。グローバル経済の進展ゆえに、この知識の集積と創造の場の観点で、産業面から期待が寄せられるのは当然とも言えます。このような中、4uにおかれましては、平成20年3月の首都圏北部産学官広域パートナーシップ宣言から早4年が経過しようとしており、その間、4uを構成する4大学の事務局の方々におかれましては、大変な御苦勞を重ねられ、イノベーションの創出を目指し、産学連携に当たられてきたものと考えます。

その結果、今後より広範(企業・地域とも)での成果の活用が望まれるものの、技術相談対応スキームが確立するとともに、各分科会(地域ブランド創出、知財人材の教育・啓発、技術移転、研究シーズ創出)の活動が軌道に乗り、概ね予定どおりの進捗をされているものと見受けられます。

一方で、同パートナーシップ宣言からの時間経過に伴い、各大学の温度差はもちろんのこと、パートナーの構成員にも構成員であることの認識が希薄になってきているように思われます。4uのシナジー効果の発揮についても、知名度も不十分な状況(例えば、各大学内においてすべての教職員に4uの存在を知り続けられているのか)にあつて、危惧するところでもあります。

しかしながら、これは、4u側の問題だけに起因するものではなく、自治体や産業支援機関等の大学への関わり合い方にも問題があるのかも知れません。これを解決するため、産学(金融も含む。)連携で一番大切なことは、大学も企業も、双方ともに「如何に大学にある知識の利用方法を発見してもらうか、発見するか」というマインドを共有することに尽きます。そこで、大学側に望まれることは、特に医学や工学であるような実践的な分野において、論文の可用性(ここでは、分かりやすさ、完成度、使いやすさのような意味)の向上と、産学連携部門の情報集積・発信能力の向上を図られることです。一方、企業や産業支援機関に望まれることは、その発信される情報に目を光らせ、進んで取りに行き、ビジネスモデルまでをも作り上げられる力量のある人材の育成やそれらの運用が図られることです。双方にそのような風土が醸成されることが期待されますが、特に4uにおかれましては、その先兵として成功事例を作り上げていただくことが期待されます。

関東経済産業局においても、経済産業省(本省)、文部科学省との連携を図りながら、これからも、これまで以上に、このような相互の関係構築に対する理解の促進や、実際の関係構築に対する働きかけの面などで、4uの皆様と一層の連携を図る所存です。その結果として、日本型の産学官連携による持続的なイノベーションが創出されることを真に望んでおります。

■ 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

1. 「平成23年度 産学官連携事例講演会～地域ブランド創出に向けて～」開催

9月5日に大宮ソニックシティ(埼玉県さいたま市)にて平成23年度産学官連携事例講演会を開催、98名の参加がありました。この取組は、事例紹介を通じて地域ブランド化や地域産業の活性化、企業の技術力・ブランド力向上等に関与することを目的としています。4u各大学と連携校の東京理科大学の5校より、大学、企業、コーディネータの三者の立場から発表いただきました。企業からは技術課題とニーズと大学との連携への期待について、大学教員からは共同研究の内容と提供した技術について、そしてコーディネータからは連携のポイントをわかりやすく説明していただきました。産学官連携のポイントについては今後の活動でも活用できると好評でした。



2. 新宿・タカシマヤ「大学は美味しいフェア」出展

9月22日～26日に東京タカシマヤタイムズスクエアで開催の「大学は美味しいフェア」に地域ブランド創出支援・大学研究成果普及支援の一環として宇都宮大学・埼玉大学・茨城大学で出展しました。3大学のブースを連続配置してもらい、埼玉大学「大麦力」、茨城大学「湯苺(ゆいちご)」など連携してブランド化に取り組んでいる商品と関連する研究の成果、および4u活動についてPRしました。



3. 4u連携による地域ブランド創出支援テーマ「こんにゃく」「湯苺」

大学間連携より新規ブランドの創出化あるいはブランド化に向けた研究開発を促進させるため、効率が大学間連携により高くなると思われる連携課題の選定を平成22年から進めてきました。その結果①群馬大学を中心とした「こんにゃく」②茨城大学を中心とした「湯苺」の2件を取り上げ、ブランド化を目指した連携活動をスタートしました。10月・11月に関係者が集まっての勉強会を開催しました。

◆ 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）

1. 弁理士チャレンジ講座

10月1日～10月29日の毎週土曜日午後、宇都宮大学陽東キャンパスで4回にわたり弁理士チャレンジ講座を開催しました。延べ参加者は41名で、参加者の内訳は会社員6名、無職3名、大学その他公的機関職員3名、学生4名でした。実際に弁理士試験受験を目指して勉強している受講者が2名、知財検定3級に合格し、2級を目指して勉強している受講者が1名いました。



最終講義後の集合写真

2. 知財実践セミナー

知財実践セミナーを11月15日、群馬県太田市で開催しました。内容は、「中小企業の知的資産経営の勘所」及び「平成23年特許法等改正の紹介」であり、講師はそれぞれ群馬大学客員教授、影山光太郎氏(弁護士・弁理士)、宇都宮大学特任教授、近藤三雄氏(弁理士)でした。参加者は23名(企業9名、支援機関1名、大学教職員13名)でした。

3. 知財管理研究会

4u及びその連携大学等の知財担当者間で知財管理のありかた等を研究する目的で知財管理研究会を各大学持ち回りで開催しています。

第4回は茨城大学水戸キャンパスで6月14日、「共同研究・共同出願」をテーマに開催しました。第5回は宇都宮大学峰キャンパスで10月7日、「利益相反・有体物取扱」をテーマに開催しました。いずれも参加者は20名を超え、連携大学等からの参加も定着しました。

◆ 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13回を、平成23年11月4日に、群馬大学を開催校として、『産業用ロボットに関する応用・要素技術』をメインテーマに、桐生市にて開催しました。群馬大学工学部の企業懇談会と併催という事もあり、多くの企業の方々に参加頂きました。特別講演として、産業技術総合研究所の横井副研究部門長より『産業用ロボットの現状と今後』と題し、講演して頂きました。

参加者123名(内、企業78名、官・支援機関18名、大学関係27名)が参加し、2件の個別相談がありました。

次回第14回は、平成24年2月に、宇都宮大学を開催校として、『センシングとそのものづくりへの応用』をメインテーマに、足利市で開催を予定しています。



◆ 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

「食の安全と健康」をテーマに研究会を推進してきており、平成23年11月17日（木）館林市文化会館小ホール会場にて、第2回「食の安全と健康シンポジウム」を開催しました。特別講演「放射線・放射能に係る食の安全、そして健康影響の課題」（自治医科大学RIセンターの菊池透先生）と4u関係の研究4件「コンニャクグルコマンナン」「大豆サポニン」「高機能野菜用植物工場」「大麦食品」の他、連携大学の東洋大学から「食品分析バイオセンサー」の講演が行われました。第2部として、シンポジウム会場でポスターセッション&交流会を開催しました。参加者は合計87名（企業26名、支援・研究機関等29名、大学等32名）でした。今回のシンポジウムは4uとして初めて館林市での開催であり、産学官交流地域の輪を広げる機会になると期待されます。参加者のアンケートからは満足度が高い評価が得られており、今後、関心を寄せられたテーマを中心に活動をステップアップしていく予定です。



◆ 全体・事務局の活動

1. 平成23年7月に、4u活動内容の紹介と広報活動を目的に、首都圏北部4大学連携ニュース（第5号）を発行致しました。
2. 平成23年9月7日に、首都圏北部4大学連合の活動に対する、企業、支援機関の方々で構成された有識者の方々のご意見を伺う、会議を開催。企業、支援機関等から出席頂き、22年度結果報告と23年度の計画の説明を行い、ご意見やコメントを頂いた。
3. 平成23年11月9日に開催された、第4回東和新生会ビジネス交流会に4uとしてパネル展示し、産学連携活動を紹介した。当日は100社以上の企業、団体が参加した。



■ 今後の4u活動計画

◆ 地域ブランド創出分科会の活動

隔年で発行している産学官連携事例集の第2号を2月末に発行予定です。大学間連携による地域ブランド創出テーマについては、勉強会での協力提案・研究計画案をもとに付加価値向上のための分析および知の共有等について、年度内に本格的な検討を行う予定です。

◆ 知財人材の教育・啓発分科会の活動

平成24年1月17日に、第6回知財管理研究会を埼玉大学大宮キャンパスで開催します。テーマ及び講師は以下の通りです。

- 1) 米国特許法改正、日野真美弁理士・ニューヨーク州弁護士（阿部・井窪・片山法律事務所）
- 2) 日本特許法改正、近藤三雄弁理士（宇都宮大学特任教授）

◆ 技術移転分科会の活動

1. 平成24年2月9日に宇都宮大学を開催校として、第14回新技術説明会を開催予定。
2. 平成24年2月に4uシーズ集発行予定。

◆ 研究シーズ創出分科会の活動

1. 「食の安全と健康研究会」のテーマ毎の研究分科会活動を推進します。
2. 「医工連携」をテーマに、各大学の研究者へのインタビューを行い、ニーズ・課題を把握します。その課題解決のために、4uでの「医学と工学（異分野）連携」に関する研究会を立ち上げ、首都圏北部地域での産学官連携によるセミナーを開催します。

◆ 全体・事務局の活動

1. 平成24年2月に、首都圏北部4大学連携ニュースを発行予定。
2. 平成24年3月に、首都圏北部4大学連合運営協議会を群馬県で開催予定。

■ 4 大学のトピック報告

■ 茨城大学

1. 「ひたちものづくりサロン(HMS)」リニューアル、活動開始！

これまで大学教員と地域企業の交流・融合の場として茨城県北部を中心に活動してきた「ひたちものづくりサロン」を、県内外を含めた産学官金の各界関係者、学生も巻き込んだ出会いと相互連携の場として活動することを目的に10月1日に体制を見直し再スタートしました。これまでのシーズ主導型からニーズ主導型運営に指向し、塑性加工、音響・振動・制御、ライフサポート、アクア、ITの5つのテーマでの地域経済活性化に向けた取組みを推進しています。



2. 産学官金連携「常陽ものづくり企業フォーラム in つくば」が開催される！

常陽銀行主催の中小企業から大手・中堅企業へのプレゼン商談イベントが12月15日に開催されました。4u・福島高専・茨城高専・いわき明星大学もともに出席し、4uについては群馬大学の伊藤先生が発表しました。茨城大学からは工学部の教授・学生・コーディネータ等20名が参加し、常陽銀行マネジメントによる(独)産業技術総合研究所ラボ見学に企業と参加し、午後からのフォーラムではものづくり企業の技術プレゼンテーションの評価を行いました。

■ 宇都宮大学

1. 第5回宇都宮大学企業交流会開催

第5回宇都宮大学企業交流会をマロニエプラザ(宇都宮市)で開催しました。この交流会は宇都宮大学の研究シーズをポスター形式で企業や地域のみなさまに紹介することを主目的にしています。さらに、栃木県の研究機関や産学連携支援機関からの発表・展示、宇都宮大学との共同研究開発の製品(14件)展示も行いました。発表数は115件、参加者は437名(学内191名、学外246名)でした。



2. 宇都宮大学地域共生研究開発センターサテライトオフィス開設

宇都宮大学地域共生研究開発センターサテライトオフィスを10月、栃木県南地域地場産業センター(足利)に開設しました。毎月第2木曜日に宇都宮大学の担当教員やコーディネータによる出前技術相談会を行っています。また、隔月に地域の企業を対象にセミナーを開催します。1月は金型用新合金等、3月は申請書作成セミナーを予定しています。



■ 群馬大学

1. コーディネーター会議開催

平成23年8月29日に群馬県内の各機関のコーディネーターが一同に会し、コーディネーター間の連携を深める為、講演やグループ討議を行った。参加したコーディネーターからは、次回は大学の研究室訪問等を含めた、プログラムを求める声があり、次回(平成24年3月予定)は工学部の研究室等を回る事を計画している。

2. 中国ビジネス研究会の開催

昨年度から中国だけでなくアジア圏に事業展開を意図する地元企業とアジア系の留学生の交流を含めた取り組みをしている。今年度は平成23年11月1日に地元企業関係者等、約50名の参加で日本アクチュエーター工業の桑原社長の自社の中国進出の経緯に関する講演、更には中国、ベトナム、インドネシアの群馬大工学研究科の留学生の自国の地域事情や日本人観に関するプレゼン後、活発な意見交換がなされた。

3. 医工連携シンポジウム

平成23年10月11日前橋市にて医工連携シンポジウム開催。群馬大学が保有する重粒子線治療の紹介を行った。

4. “実践的”起業塾の開催

平成23年10月～11月の土曜日に、16名の参加で開催した。3つに分けられたグループは事業の意義、企業理念を討議した。最終日には、事業の沿革、目的、計画遂行に関し、各グループから発表を行い、受講生同士の活発な質疑応答後、講師からの講評を受けた。

■ 埼玉大学

「第10回テクノカフェ開催」

第10回埼玉大学産学交流会「テクノカフェ」が、11月7日に開催されました。今回のテクノカフェでは、さいたま市テクニカルブランド企業の中から6社にリーディングカンパニーの最先端技術・製品開発事例を発表していただくとともに、大学からの事例発表、パネル展示、理工系研究室・施設見学、企業等関係者と本学教員・学生との交流、個別技術相談など盛り沢山の内容でした。企業・団体など学外からの参加者に加え、学内の教職員・学生を含めて200名を超える方に参加いただき、有意義な交流会となりました。

