

首都圏北部4大学連合の今後の活動について

首都圏北部4大学連合 運営協議会 事務局長
群馬大学 教授 伊藤 正実



平成24年度をもって文部科学省自立化促進プログラムとしての首都圏北部4大学連合事業は終了となるが、今後もこの首都圏北部4大学の活動をある程度維持していくことは、平成22年度の本事業の最高意思決定機関である同事業運営協議会で4大学の合意がなされている。今後は具体的な成果が出やすいもの、あるいは4県の地域の企業にとって大学側が取り組む上で意義がより深いものに絞って活動を展開していくことになろう。

具体的には、以下に示すような事業が今後も継続的に取り組まれることが予定されている。

- (1)4大学は、現在継続中の4大学連合事業の一環でおこなっている各種の研究・開発プロジェクトを今後も継続しておこなっていく予定である。例えば、本事業の枠組みで取り組まれている医工連携に関連した大学を跨った研究プロジェクトの中にはある程度、今後の展開が見込まれるものがあり、これについては平成24年度以降もおこなわれる。
- (2)4大学は、JSTと共催する新技術説明会や4県の都市を巡回しておこなう新技術説明会キャラバン隊についても継続してすすめていく予定である。特定のテーマや分野の研究者を集めて発表会を行う事は企業の参加を促す上で必要な事であるが、これについては引き続き4大学で連携して取り組む事のメリットは大きいと考えられる。
- (3)この4大学の教員数や学部構成を考えると個々の大学で全ての研究分野において企業との連携に対応する事は困難である。例えば、医学部を有しているのは4大学では群馬大学のみであるのに対して、農学部を持つ強みを宇都宮大学や茨城大学は有している。また、各大学は工学部をそれぞれ有しているが、“強みのある専門分野”は一様ではなく、4県をまたがった産学官連携においてもある程度分野毎の“棲み分け”が可能である。その一方で受け手である企業のほうは、“ワンストップ”での対応で様々な専門性にアクセスできることは有意義な事であり、仮にある地域の企業から課題を受け付けた当該地域の大学が対応できなくても、他の大学を紹介する事を通じて、この大学は地元の企業との関係を深める事が出来る訳であり、他地域の大学を紹介することは全く無意味な事とは言えない。

勿論、こうした活動を継続していく以上、4大学の関係者が集まり、当該年度の活動を総括する運営協議会等の開催等についても継続的になされる見込みである。北関東自動車道の開通による群馬、栃木、茨城、埼玉の4県の経済交流の活発化が想定される事を目掛けて、本事業は開始された訳であり、であるとすれば本事業の意義と活動の深化が期待されるのはこれからであろう。今後の活動が更に発展する可能性も十分に秘めていると考えているところである。

首都圏北部4大学連合(4u)のご紹介 (茨城大学・宇都宮大学・群馬大学・埼玉大学)

首都圏北部4大学連合(4u:フォー・ユー)活動とは

活動内容

- ＊ 地域に根ざした産学連携を広域に捉えて、積極的に大学発信型で行い、地域・企業のイノベーション活動に支援、貢献を行う
- ＊ 4大学、4大学の連携している公私立大学とシナジー効果を発揮する
- ＊ 地域の専門企業、独創的・ユニークな企業と共同研究を行います

背景と目的

1. 群馬・埼玉両大学は大学知的財産本部整備事業（平成15～19年）の連携成果を生かして、他大学に広く普及させる。
2. 4大学は、JST・新技術説明会、研究シーズ集等で連携の実績を上げている。
首都圏北部地域の産業界・自治体等からの連携の発展・効果を期待されている。
3. 産学連携に関しても各大学の特色を生かしながら、協調し互いに補完して相乗効果を発揮させる。
共通の工学部に加え、医学・農学・理学・国際学部等の幅広い分野を發揮させる。
4. 首都圏北部4大学は大学院連携協議会を組織し、研究・教育分野で4大学連携の実績がある。
5. 首都圏北部地域は、工業出荷高も高く、有数の産業集積地である。
6. 4大学、4県自治体・産業支援機関、企業は、産学官連携に関して首都圏北部広域パートナーシップ宣言をした。
(平成20年3月17日)

4u活動は広域パートナーシップ宣言を具現化するためのものであり、地域の特徴、特色を生かして首都圏北部4大学連合が主体になって公私立大学、高等専門学校、短期大学等と連携とネットワーク構築を図り、産業界、国、4県の地方自治体、公設試験場、金融機関等の産学官連携を促進して、首都圏地域のイノベーション創出に貢献し、地域産業振興に寄与することを目的とする。

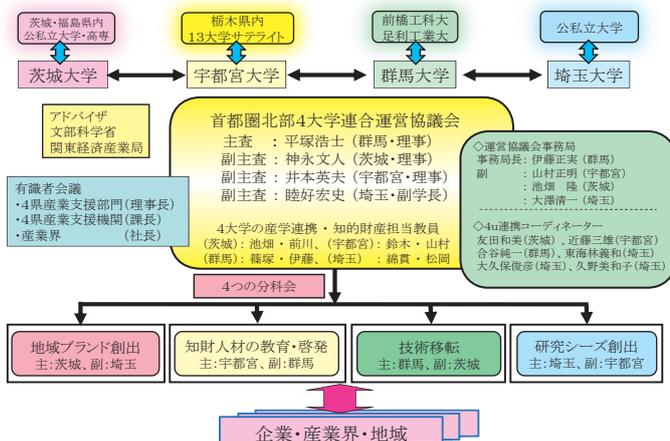
4大学のロケーションと有する学部



4uの各大学は産学官連携・知的財産の一体運営を行っています



特色ある4uの産学官連携の推進体制(平成24年度)



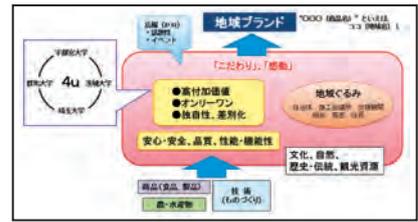
分科会活動の内容・テーマ

地域ブランド創出 (主:茨城、副:埼玉)	<ul style="list-style-type: none"> ・各地域のブランド資源調査・発掘 ・ブランド化成功事例報告会 ・産学官連携の推進、成功事例報告会 ・中小企業の国際化対応の講演会、事例紹介
知財人材の教育・啓発 (主:宇都宮、副:群馬)	<ul style="list-style-type: none"> ・国際知財セミナー、地域に対して知財啓発 ・弁理士チャレンジ講座 ・契約、法務、法律改正の情報および戦略の共有 ・特許相談 ・地域内連携大学等への教育プログラムの支援
技術移転 (主:群馬、副:茨城)	<ul style="list-style-type: none"> ・4県を巡回して技術移転の推進、共同研究の開拓 ・新技術説明会(JST) ・新技術説明会キャラバン隊(4大学・4県)技術相談会 ・研究シーズ集の発刊
研究シーズの創出・展開・発信 (主:埼玉、副:宇都宮)	<ul style="list-style-type: none"> ・光学、自動車、電気精密工学の研究会 ・ものづくり、金型、アナログLSI講座 ・バイオ、医療・工学融合研究会 ・医農工連携

4u 活動結果報告

◆ 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

地域ブランド創出活動では、首都圏北部四地域でも課題となっている地域のブランド創出に大学の知をもって寄与することで新ブランド創出、既存製品等の付加価値向上に貢献することを目指し活動に取り組んだ。



4uの地域ブランド創出への取り組み

1. 茨城県内での地域ブランド創出先行モデル事業（平成20～22年度）

茨城県域での本学の技術と地域資源等のマッチングによるブランド創出モデル形成を目指し以下の3テーマについてアクションリサーチを行った。現在、そこから派生したブランド化テーマについても支援を継続している。

・休耕地でのスイートソルガム栽培による食糧生産と競合しないバイオ燃料社会

スイートソルガムは温帯地域でも数カ月で多量の糖を生産できることから有望なバイオ燃料作物であることから、休耕地での栽培と効率的生産に取り組んだ。地域でスイートソルガムを栽培することでひとつのブランドへと育成することを目的とし、生産したエタノールでの走行試験、原料残渣を用いた紙の制作および製品試作を支援。現在、コスト低減と大規模栽培のための地域連携に取り組み中。

・常陸太田市特産ぶどうを有効利用した機能性飲料の開発

ぶどう残渣から機能性物質を効率よく取得するところまで進んだが、3.11大震災により打撃を受け製品化は準備段階に留めている。

・阿見町特産農産物「ヤーコン」の需要創出

ヤーコン普及（栽培方法、研究会、製品開発、機能性研究）に取り組む、特許を取得、特許を用いた新製品開発を行い地元企業と試作、一部製品化をした。全国規模でのヤーコンの普及、研究開発の推進に地域とともに取り組んでいる。

地域の特産品を用いての製品開発、ブランドカアアップには、大学の幅広い知や資金も必要ではあるが、地域に積極的に取り組む団体（商工会、生産者団体、自治体等）がないと製品化、安定供給、高付加価値維持というブランドとしての素地を作ることが難しい。そこで、平成24年からは「食」以外の文化や自然、地元にある歴史や知を財産とする地域ブランド候補の発掘と、それらに積極的に取り組む団体の発掘を目指し、調査、地元民との定期的な意見交換を実施している。

2. 4uのシナジー効果を活かした地域ブランド創出をめざす連携可能性調査（平成22～23年度）

4uシナジー効果を活かせる地域ブランドにつながる課題と関連シーズについて調査を行い、候補16件から2件を選抜した。現在、その2テーマについて地域ブランド創出活動を実施している（平成23～現在）。

・温湯散布による低農薬栽培（熱ショック技術）の利活用

～「湯莓®」の地域ブランド化のための付加価値向上～【茨城大学、宇都宮大学、農研機構食総研】

植物にお湯をかけて栽培することで防除効果を上げる方法により栽培したイチゴ「湯莓（商標登録済）」の機能性評価による高付加価値化をめざし定期的な勉強会を実施している。この5年間に、茨城大学と農研機構等による温湯散布装置「ゆけむらー」の開発→商品化、温湯栽培イチゴの商標登録、イメージマスコット「湯莓あみ」の制作、湯莓を使った洋菓子開発等を支援、イメージ浸透によるブランディングを推進。宇都宮大学で開発された非接触による莓の分析装置、新輸送方法（梱包・運送）の確立、一般農家での試験栽培のめどがたったことから、湯莓の付加価値向上への取り組みが期待できる。



温湯散布装置「ゆけむらー」による莓栽培園場の見学と意見交換会（茨城大学）



新宿高島屋「大学はおいしい!フェア」出展。埼玉大学・宇都宮大学・茨城大学の産学連携によるブランド商品をPR。写真は湯莓を使った「baumクーヘン」をすすめる「湯莓あみ」ちゃん。



熱ショック技術で作ったイチゴ「湯莓®」のイメージマスコット「湯莓あみ」ちゃん。

・群馬県特産「こんにゃく」を利用した地域ブランド創出【群馬大学、宇都宮大学、茨城大学】

群馬大学を中心に宇都宮大学・茨城大学で異分野から見たこんにゃくの特長について相互知見を勉強する会合からスタートし、群馬県内企業、支援機関も参画する研究会を開催、機能解明のため共同研究のための外部資金獲得を検討している。現在、食における機能の部分に焦点をあて推進しているが産業界の協力が必要なため参画してくれる企業の探索を行っている。

3. 産学官連携強化のための産学官連携事例講演会の開催

地域ブランド創出のための産学官連携強化のため産学官連携事例講演会を年1回開催。共同研究等を実施している企業向け、産学官連携を推進する支援機関向けに技術開発等支援制度や産学官連携による製品化例などについて視点を変えて開催してきた。平成24年度は、グローバル化の求められる中小企業に対し「大学として海外展開の後押しとして何ができるか」を考え、アジア地域への日本企業の進出実態等についての講演を行い、留学生の活用方法や企業の海外展開例について取り上げた。

イベント名	主な発表事例のタイトル
平成21年度 産学官連携事例講演会 ～地域ブランド創出に向けて～ ◆日時:2010年2月23日(火) ◆会場:桐生地域地場産業振興センター ◆参加者:95名	<ul style="list-style-type: none"> ●石膏ボード廃材の地盤改良材としての再生利用法の開発 ●地域農産物を有効活用した「メロン羊かん」の開発・商品化 ●超音波を用いた鳥獣撃退装置の評価と効果のメカニズムの解明 ●バーチャルトレーニングとOJTを融合した熟練技能伝承システムの開発 ●小麦ブランブレッド-未利用パイオマスから生まれた群馬発機能性食品- ●日立地区中小企業への海外(中国)展開支援活動の事例紹介
平成22年度 産学官連携事例講演会 ～地域ブランド創出に向けて～ ◆日時:2010年9月17日(金) ◆会場:茨城大学 ◆参加者:77名	<ul style="list-style-type: none"> ●ウェルドレス成形システムの開発 ●陸屋根建物の長寿命化のための脱気筒開発・脱気システム構築 ●栄養バランスに配慮した中食・弁当の開発 ●地域活性化をめざすナノフェライト粒子の量産化技術の確立と応用展開 ●小型薬液供給ポンプ(ペローズポンプ)の開発
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～ ◆日時:2011年9月5日(月) ◆会場:大宮ソニックシティー ◆参加者:98名	<ul style="list-style-type: none"> ●森林保全とカエデ樹液の有効活用 ●アレルギー対策住宅新規開発にかかわる医工連携事例 ●二条大麦を利用した機能性食品の開発 ●鉛直判定センサの開発とその応用例 ●固液分離装置の非接触磁気浮上化とペアリングレスモータ駆動技術の開発
平成24年度 産学官連携事例講演会 ～地域企業の国際化対応 大学はどう使えるか！～ ◆日時:2013年2月21日(木) ◆会場:茨城大学 茨苑会館 ◆参加者:64名	<ul style="list-style-type: none"> ●産学官連携によるグローバル人材育成と外国人留学生の就職支援の取組み ●留学生とともに築く地域活性化 -前橋コミュニティラジオ放送から地域へ・企業へ・世界へ発信- ●外国人留学生とグローバル展開企業との交流～フットサルでつながる世界と日本～ ●留学生ワーク型インターンシップ ●海外進出の鍵を握る人材の活用と育成



平成24年度産学官連携事例講演会開催風景



平成23年度産学官連携事例講演会開催風景

◆ 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

本分科会では、首都圏北部4大学、各域内の大学等及び中小企業の知財レベル・意識向上を支援することを目的とし、活動しました。また、契約・法務に関し、契約雛形や法改正の対応の共有を図り、域内全体のレベルアップを図ることも目的としました。

1. 知財実践セミナーの開催

中小企業の知財レベル・意識向上支援を目的とし、各年度1回、下記の弁護士・弁理士を講師として知財実践セミナーを開催しました。この際、同時に特許法等改正、各地区での中小企業支援の知財活動等についても紹介しました。



- | | | |
|------------|-------|--------------------------|
| (1) 平成20年度 | 宇都宮市 | } 山口大学 |
| (2) 平成21年度 | 日立市 | |
| (3) 平成22年度 | さいたま市 | } 「中小企業こそ知的財産権を武器に」 |
| (4) 平成23年度 | 太田市 | |
| (5) 平成24年度 | 宇都宮市 | 影山光太郎弁護士「中小企業の知的資産経営の勘所」 |
| | | 土生哲也弁理士「事例で学ぶ知的財産の意味と役割」 |

2. 弁理士チャレンジ講座の開催

首都圏北部4大学、域内の大学等及び中小企業の知財レベル・意識向上支援を目的として、弁理士チャレンジ講座を開催しました。弁理士・弁護士を講師とし、毎週土曜日午後、4回にわたり、特許法等の講義及び弁理士試験に関連した演習を行いました。

- (1) 平成21年度：宇都宮市、桐生市で開催、参加者合計99名
- (2) 平成22年度：宇都宮市、太田市で開催、参加者合計59名
- (3) 平成23年度：宇都宮市で開催、参加者17名
弁理士試験第1次試験合格者1名、知財検定3級合格者1名。



3. 知財管理研究会の開催

契約雛形や法改正の対応の共有を図ることを目的とし、首都圏北部4大学及び域内大学等の知財管理担当者からなる知財管理研究会を平成22年度から10回にわたり開催しました。当初2年度は、各大学の特許出願、共同研究、有体物取扱い等の取組・運用の実際について討議しました。最終年度は新任知財事務担当者等に向けた「知財管理マニュアル」を作成し、各大学の知財管理レベル向上をめざしました。

米国特許法改正、利益相反については外部講師を招き、首都圏北部4大学等の知財担当者のレベル向上と知識の共有を図りました。



◆ 技術移転分科会（主担当：群馬大学、副担当：茨城大学）の活動

新技術説明会（キャラバン隊）

新技術説明会（キャラバン隊）は、関東経済産業局の支援を得て「産学官連携による首都圏北部技術移転等促進事業」の一環として、平成19年10月から開催し、4大学（茨城大、宇都宮大、群馬大、埼玉大）で持ち回りで開催している。



	日時	開催校	テーマ	参加者
第1回	平成19年10月25日	埼玉大	「医・工・農・バイオ並びに関連する材料技術の産学連携推進」	86名
第2回	平成20年 1月24日	群馬大	「ものづくり技術に関連する産学連携推進」	106名
第3回	平成20年 4月25日	宇都宮大	「産学官連携によるものづくりと地域活性化」	110名
第4回	平成21年 1月26日	埼玉大	—	85名
第5回	平成21年 3月10日	群馬大	「ものづくりと産学官連携推進」	96名
第6回	平成21年 4月17日	宇都宮大	「大学の研究シーズを産業界で生かそう」	80名
第7回	平成21年11月12日	茨城大	「自動車部品関連、機械加工の高度化、新エネルギー」	43名
第8回	平成22年 1月27日	埼玉大	「2～3年先の環境ビジネス創出に向けて！」	103名
第9回	平成22年 1月27日	群馬大	「次世代ロボット産業に関係した技術メカトロ、制御関係、画像認識」	107名
第10回	平成22年 5月10日	宇都宮大	「水と食・農関係技術のご紹介」	116名
第11回	平成23年 1月21日	茨城大	「ECO技術の創出に向けて ～再資源化、高度加工技術、新エネルギー～」	101名
第12回	平成23年 5月17日	埼玉大	「食品の高機能化、高付加価値化を支える技術」	110名
第13回	平成23年11月 4日	群馬大	「ロボット産業に関係した技術メカトロ、制御関係、画像認識、自動化等関連」	123名
第14回	平成24年 2月 9日	宇都宮大	「センシング（計測）、センサに関係した技術」	80名
第15回	平成24年 7月19日	茨城大	産学官金連携「ひざづめミーティング。」（ものづくり企業向け）	100名
第16回	平成24年10月12日	埼玉大	「地球環境に優しい未来型エネルギーを造ろう！」	115名
第17回	平成25年 1月25日	群馬大	「ものづくり系技術 金属加工・素材加工・樹脂加工」	69名

科学技術振興機構（JST）支援「首都圏北部4大学発新技術説明会」

平成17年より、科学技術振興機構（JST）支援「首都圏北部4大学発新技術説明会」を毎年1回2日間にわたり開催している。

各大学で5-6テーマで、先生方が発表されている。

平成25年は、6月6日、7日の開催となる。

	日時	テーマ	発表件数	聴講者
平成17年	12月1日	「ライフサイエンス・バイオ」「医療・環境・エネルギー」	10件	
	12月2日	「ナノテクノロジー・素材」「IT・機械・製造技術」	11件	
平成18年	12月7日	「環境・情報・バイオ・ライフサイエンス」	11件	995名
	12月8日	「ナノテクノロジー・材料・電気・電子・機械」	11件	
平成19年	2月28日	「ライフサイエンス・バイオ・材料」	11件	819名
	2月29日	「エネルギー関連・電気電子関連・情報通信機械」	12件	
平成20年	11月6日	「ライフサイエンス、バイオ・材料関連」	10件	762名
	11月7日	「エネルギー・電気電子・情報通信関連・機械関連」	10件	
平成21年	7月14日	「ライフサイエンス、バイオ、材料関連」	10件	877名
	7月15日	「エネルギー、計測、情報通信、ナノテク・材料」	10件	
平成22年	6月30日	「ライフサイエンス分野」	11件	802名
	7月1日	「ナノテク・材料分野及びもの作り技術分野の計9件」	9件	
平成23年	6月1日	「ライフサイエンス関連」	10件	902名
	6月2日	「ナノテク・材料/ものづくり関連」	10件	
平成24年	6月12日	「ライフサイエンス、エネルギー」	9件	778名
	6月13日	「ナノテク・材料、ものづくり技術」	11件	
平成25年	6月6日	「ライフサイエンス・エネルギー・環境」		
	6月7日	「材料・ものづくり技術」		

首都圏北部4大学発
新技術説明会
New Technology Presentation Meetings!

ライセンス・共同研究可能な技術(本公開特許を欲す)を発明者自ら発表!

2012年6月12日(水) 10:00~16:30
ライフサイエンス、エネルギー

2012年6月13日(木) 10:00~17:20
ナノテク・材料、ものづくり技術

JST東京別館ホール(東京・市ヶ谷)

主催 国立大学法人 茨城大学
国立大学法人 宇都宮大学
国立大学法人 群馬大学
国立大学法人 埼玉大学
独立行政法人 科学技術振興機構

後援 独立行政法人 中小企業基盤整備機構
全国イノベーション推進機関ネットワーク

<http://www.jstshingi.jp/4u/2012/>

科学技術振興機構 発行

シーズ集についての纏め

技術移転の加速、産学官連携の促進等の活動推進を目的に、研究室紹介・シーズ集 (Vol. 1, 2, 3, 4, 5) を発行し、HPにも掲載した。

- ・研究室紹介・シーズ集 (Vol. 1) を発行 (2008. 03)
紹介研究室は105研究室 (4 u ; 105研究室)
- ・研究室紹介・シーズ集 (Vol. 2) を発行 (2009. 02)
紹介研究室は82研究室 (4 u ; 82研究室)
- ・研究室紹介・シーズ集 (Vol. 3) を発行 (2010. 02)
紹介研究室は92研究室 (4 u ; 77研究室、連携大学 ; 15研究室)
- ・研究室紹介・シーズ集 (vol. 4) を発行 (2011. 02)
紹介研究室は110研究室 (4 u ; 81研究室、連携大学 ; 29研究室)
- ・研究室紹介・シーズ集 (vol. 5) を発行 (2012. 02)
紹介研究室は102研究室 (4 u ; 81研究室、連携大学 ; 21研究室)



4 u ニュース関係

4 u 活動の広報活動として、首都圏北部4大学連携ニュース (4 u ニュース) を2009. 1. 13に創刊し、今回の発行で、第8号となる。第8号は、5年間の4 u 業務を整理したものとした。4 u ホームページに掲載され、
“<http://www.ccr.gunma-u.ac.jp/4u/index.html>” 開催案内、開催結果等を掲載しています。

創刊号	2009. 01. 13
2号	2009. 07. 01
3号	2010. 01. 13
4号	2010. 11. 12
5号	2011. 07. 01
6号	2012. 01. 31
7号	2012. 07. 31
8号	2013. 03. 05

◆ 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、明確なニーズを把握して研究シーズの創出を図ることを目標にして活動を進めてきました。活動開始に当たって4大学の実態調査を実施し、具体的な課題としてまず「食の安全と健康」に焦点を絞った活動を推進してきました。さらに、平成23年度からは「医工連携」をテーマに加えて、二つの研究会活動を推進しています。

「食の安全と健康」研究会では、4 u の教員に対して個別研究テーマ及び協力者を募った結果、4大学から合計9件の研究テーマの提案があり、述べ23名の教員から協力の申し出がありました。その中から平成22年度には5テーマについて連携・推進策を取りまとめました。さらに、平成23年度には4テーマの研究課題について進捗状況を集約し、平成24年度は先行モデルとして「機能性食品素材研究会」に焦点を絞って大麦の栽培から普及までを共同研究体制で取り組んでいます。

本研究テーマに関連して、平成23年度には農林水産省事業可能性調査課題に採択され、関連研究でJSTのA-step等にも採択されました。また、平成24年度には農林水産省の農山漁村6次産業化対策事業「緑と水の環境技術革命プロジェクト事業」に採択され、「大麦食品推進コンソーシアム」を結成して活動を推進しています。

本研究会ではこれまでに合計3回のシンポジウムを開催しました。第1回目のシンポジウムは平成22年11月に埼玉大学において「食の安心と安全 健康の維持・増進と病気の予防 高度QOLの実現を目指して！」をテーマに、西台クリニック院長の済陽高穂氏による基調講演のほか6件の講演が行われました。平成23年11月には、館林文化会館小ホールにて自治医科大学の菊地透氏の特別講演のほか5件の講演が行われました。平成24年12月5日に大宮ソニックシティで開催した第3回シンポジウムでは「機能性をアピールする食品素材と応用食品の開発」をテーマに8件の講演を行い、交流会では応用食品の試食もしました。

また、本研究会に関連して、農水省の「フード・アクション・ニッポン アワード2012」において、「汎用性の高い機能性大麦粉の開発」が研究開発・新技術部門で優秀賞を受賞しました。この賞は食糧自給率の向上に寄与する優れた取り組みを表彰し、その取り組みを広く社会に浸透させて安心して美味しく食べていける社会の実現を目指しているものです。優秀賞受賞のロゴマークを右に示します。

「食の安全と健康」研究会では、今後も4 u の連携の下に研究会活動を継続し、外部資金の獲得を目指したいと考えています。

「医工連携」研究会では、平成23年度に、まず4 u で「連携と融合」をキーワードに「医工分野の研究開発」に鋭意取り組んでいる研究者にインタビューを行い、冊子VIVOにまとめました。これらの研究調査を通じて2テーマの大学間連携プロジェクトが創出されました。また、広域のネットワークづくりを目的としたシンポジウム・セミナーを2回、医工分野の「ニーズ把握」と「場」作りを目的としたセミクローズドセミナーを2回実施しました。さらに、平成24年12月7日に開催した「医工連携シンポジウム」では、約120名の参加者が一堂に会し、医療・福祉分野の現状と課題、将来展望について紹介・熱い意見交換が行われました。



これらの成果をもとに、25年度以降は、医工連携オープンイノベーションプラットフォームの構築を目指し、4u以外の機関とも連携しながら研究会・セミナー・シンポジウム・プロジェクトメイキングを実施していく予定です。



◆ 全体・事務局の活動

この5年間、4uとして、

【地域ブランド創出分科会／知的人材の教育・啓発分科会の活動／技術移転分科会の活動
研究シーズ創出分科会の活動／全体・事務局の活動】の活動を進めてきた。

産学官連携のインフラとして首都圏北部4大学連合の枠組みは今後も継続していく。

また、連携することによるシナジー効果が発揮できるところは可能な限り活動を継続する。

運営協議会・有識者会議については、継続する。

地方を巡回して開催する新技術説明会キャラバン隊、JSTとの共催の新技術説明会については継続する。

(キャラバン隊については、年2回開催する予定)

■ 4大学のトピック報告

■ 茨城大学

平成25年2月7日、茨城大学農学部が茨城県立医療大学と連携協定を締結

近距離にあることから以前より医農連携での教育研究に取り組んでいましたが、両大学がそれぞれの特色を活かし相互に連携協力し有為な人材の育成、研究の発展及び地域医療の充実に寄与することを目的に協定を締結しました。単位互換・I&I愛ある学生生活（部活動、キャリア支援）・心身の健康に係る農医連携・食育による健康づくり・図書館の相互利用などの取り組みを実施していきます。



3.11大震災からの再建「天心・六角堂復興プロジェクト」が「2012年度グッドデザイン賞」受賞

茨城大学では津波で失われた北茨城市にある茨城大学五浦美術文化研究所の復興計画により広く一般に基金を募り六角堂（登録有形文化財）を再建、震災地域の復興に寄与したことなど幅広い活動が認められグッドデザイン賞をいただきました。六角堂を建てた日本美術界の指導者、岡倉天心を描く映画「天心」（2013年9月公開、天心役は竹中直人氏）にも製作協力。平成24年11月には筑波銀行と、六角堂も含めた茨城県北ジオパークでの観光振興のため連携協定を締結、茨城県北部地域の産業活性だけでなく地域活性にも努めています。



■ 宇都宮大学

第6回宇都宮大学企業交流会開催

第6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としています。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（21件）展示も行いました。発表数：104件、参加者：404名（学内210名、学外194名）。



食と農企業支援プロジェクト

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」を組織し、「食と農」企業支援プロジェクトを発足させました。このプロジェクトでは支援企業6社と宇都宮大学（一部、茨城大学）で3年計画のプロジェクトを推進しました。一例として大麦外皮・ぬか配合飼料で育った鶏からの玉子を使い、プリンやカステラ等として商品化しました。また、地上栽培により、変色がなく美味しい自然薯とジャンボムカゴの栽培技術を彩の国ビジネスアリーナに出展しました。



■ 群馬大学

医工連携シンポジウム

群馬大学は前橋工科大学及び群馬県と共催し、イノベーション創出による地域の活性化、住民が健康でいきいきと暮らせる社会実現を目指し、実現に向けた活動を行っています。平成22年は第1回を8月26日、第2回を12月17日、第3回を8月24日、第4回を8月24日、第5回を12月2日、第6回を平成23年10月、第7回を平成24年2月、第8回を12月に実施した。

コーディネーター会議開催

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。今までに、このコーディネーター会議は、6回行われた。

第1回	平成22年11月10日	群馬県勤労福祉センターにて開催。
第2回	平成23年01月20日	桐生地域地場産業振興センターにて開催。
第3回	平成23年07月28日	群馬県庁昭和庁舎にて開催。
第4回	平成24年03月05日	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実施した。
第5回	平成24年06月08日	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た。
第6回	平成25年01月15日	高崎市の日本原子力研究開発機構高崎量子応用研究所で開催。

群馬産学連携推進会議開催

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並びに地域の活性化に寄与することを目的として開催された。

過去の参加実績は、第4回（平成20年06月09日）から第8回（平成24年07月17日）です。

中国ビジネス研究会の開催

中国ビジネス研究会は、平成15年10月に第1回の開催が行われ、平成25年2月に第15回が開催され、15回開催された。多くの聴講者が中国ビジネス、東南アジアビジネスに興味をもたれ、参加された。中小企業で、すでに中国や東南アジアに進出している企業の多くの参加が有り、各企業での課題等が、共用でき、今後、進出企業している企業、今後進出する企業にも多いに役に立った。

“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。最終的には、この4回を製本し発行した。

■ 埼玉大学

オリジナル電気自動車の愛称決定

本学では、大学における次世代自動車に関するイノベーションの推進や学生教育、人材育成に貢献することを狙いに、外装を本学教員と学生とがオリジナルにデザインした電気自動車が、民間企業6社の協力を得て平成24年1月に完成しました。この電気自動車は、大学イベントや各種展示会に出展し、本学における電気自動車研究のシボロ的役割を果たしています。



このたび、この電気自動車の愛称を公募したところ56件の応募があり、その中から「彩*Ca (さいか)」に決定しました。「埼玉・彩の国のCar」からイメージアップされたものです。名付け親は、本学教育学研究科の大学院生2人です。本学学園祭、むつめ祭（平成24年11月23日）にて、愛称発表と表彰式を行いました。