

本庄早稲田オープンイノベーションネットワーク
2015年度 活動案

2015 年度活動

「本庄早稲田オープンイノベーションネットワーク」のもとに設置した各研究部会において様々な問題や課題を検討し、その解決に向けた共同研究やプロジェクトへと繋げる。さらに共同研究やプロジェクトなどから事業化へ向け支援を行う。

具体的な活動としては、講演会やセミナーの開催、企業の技術相談・出前セミナーや情報提供などによる経営基盤の強化を図り、企業間の交流促進を図る。さらに海外を含め人材活用・育成についても支援活動を行う。

また、すでにプロジェクト化に向けて具体化しているテーマについては、財団のコーディネートのもとに、産学官連携の深化、外部資金の獲得、事業化の実現に取り組んでいく。

(1) 視察

地域中小企業のグローバル化支援の一環として、ベトナムへの進出ならびに、現地企業との技術交流、技術人材等に関心がある企業を対象に、現地の行政機関や企業等の関係機関を訪問し、情報収集や意見交換を行う調査・視察ツアーを実施する。

(2) 展示会

- ・ さいしんビジネスフェア
- ・ EVEX EV・PHV 普及活用技術展
- ・ 埼玉北部地域技術交流会
- ・ 前橋市「産学官金連帯フェスタ」
- ・ 彩の国ビジネスアリーナ
- ・ 高度技術・技能展 おおた工業フェア
- ・ モノづくり受発注大商談会 in 大田

(3) 公的資金活用支援

- ・ 国の平成 26 年度補正予算による支援事業の活用支援
- ・ 平成 27 年度の国や自治体の支援事業の活用支援

(4) 広報

- ・ メールマガジン：毎月中旬と下旬に配信（月 2 回）、臨時の配信については適宜。

◇各研究部会活動

1. 次世代地域・モビリティ研究部会

「北関東の研究拠点」をキーワードとする中期計画に基づいて、大学や産業支援機関との協力関係を強化し、会員の経営目標の達成や課題解決に対して、様々な資源を提供し、技術開発プロジェクトなどの枠組みづくりと推進を幅広く支援できる体制を整える。

また、従来から続いている活動の拡充にも努める。

(1) 関係機関との相互補完と連携先の拡充

- ・これまでの協力機関との連携を強める。また、県内大学との連携関係を構築を図っており、研究室訪問などを通して、実効性のある関係にする。
- ・県内に限らず関東圏の大学や研究機関、産業支援機関、経済団体や認定支援機関との連携の基盤づくりをする。

(2) 活動メニューと会員の参加促進

- ・2015 年度も会員訪問を重視し、研究部会の活動への会員の参加を促す。研究部会の活動として、次のようなものを計画する。

研究室訪問

出前セミナー

展示会への出展

商談会への参加

(3) 会員個々のニーズへの対応

- ・財団が認定支援機関の認定を受けたこともあり、公的支援の活用支援や公的支援による事業推進支援の機動性を高める。
- ・会員それぞれの課題解決のため、それぞれの状況に応じた支援を進める。また、このような中から関係機関との協力関係を基礎に技術開発プロジェクトを編成していく。

2. 環境・エリアマネジメント研究部会

2015 年度は、昨年度に継続して会員の事業展開に直結したセミナーの開催やメールマガジンによる情報提供を行う。視察では、本庄でのスマートタウン・エリアマネジメントの展開や農業分野への連携を想定した、注目度の高い現場への訪問や関係者との交流を予定している。ワーキンググループ・プロジェクトに関しては、継続案件である、エネルギー事業（地域 PPS、バイオマス等）、スマートタウン（ハウス）を柱に、新たな企画として農業高校と連携しての農業・ICT 分野における人材の育成および技術普及に関する取組を進めていく。また、これらの実証や事業化にあたっては、公的助成金獲得と支援する他、研究機関や行政、海外機関と連携し相談窓口やコンサルティングサービスも提供する。

(1) 講演会・セミナー 【2～3 回/年】

① バイオマス 本庄早稲田・秩父におけるバイオマスエネルギー活用の先進的取組について

本研究会では、本庄ならびに秩父地域において、バイオマスを利用した地産地消のエネルギービジネスの可能性を検討してきた。現在、様々な方式が検討される中で、実証段階あるいは事業化となった先進技術を紹介する。

【内容】

- ・バイオマスエネルギー利活用の技術動向

- ・地産地消によるバイオマス利用の事例紹介

②スマートタウンにおけるエネルギーの面的利用の事例研究

排熱利用や地中熱、太陽熱等を導入した住宅および商業施設での展開をはじめ、地域 PPS による接続的な環境・エネルギーへの取組によるエリアマネジメントの可能性について、本庄早稲田地域での可能性や他地域の先進事例を紹介する。 ※PPS: Power Producer and Supplier

【内容】

- ・住宅、商業施設における熱エネルギー利活用の動向
- ・地域 PPS 事業の解説
- ・他地域におけるエリアマネジメントの事例紹介と本庄早稲田での可能性検討

③ICT によるエリアマネジメント/エネルギーマネジメントの高度化

本年度は、関心が高い ICT エネルギーマネジメントやセンサーネットワークの活用について、農業分野や製造業に焦点を当てて先進事例を紹介していく。

【内容】

- ・農業分野での利活用の動向（ハウスのエネルギーマネジメント）
- ・ICT による省エネを実現した植物工場の先進事例紹介
- ・M2M ネットワークを用いた地域防災監視システムの先進事例紹介

(2)視察

環境エネルギー関連分野の先進的事例を収集ならびに他地域との交流を促進する目的で、現地への視察を行いその成果を、各会員企業が取り組む新規事業への展開や、本研究会でのワーキング・プロジェクトに活用する。

【訪問予定場所（2回/年）】

- ①スマートタウン視察 ユーカリが丘（佐倉市）見学会 or 柏の葉（柏市）
- ②植物工場見学（ICT 農業、大規模生産者等）

(3)ワーキンググループ

①本庄地域をモデルにしたエネルギーの面的利用（PPSの事業性評価と先端モデルの構築）

本庄早稲田におけるエリアマネジメントのコンセプトを具体化するため、新たに計画が進んでいるモデルハウス・街区建設や、ベイシアモールでの PPS 事業、さらに地域バイオマス・太陽光等の情報を整理し、エリア全体の枠組みでの事業性の可能性を検討し、本庄早稲田独自の先進モデルの構築を目指す。

【参加者のイメージ】

- ・新規事業に取り組む住宅メーカー、エネルギー供給側事業者（バイオマス、太陽光、排熱、電源）、需要者側事業者（商業施設、生産者、公共施設等）、大学研究者、行政関係者。
（事業体の構成を持って、メンバーを限定したプロジェクトへ移行）

②次世代商業施設の検討

ICT 等の先進技術を活用した次世代商業施設のモデル化を検討する。検討課題として、BEMS、見える化、セキュリティ、ビッグデータの事例を検討し、環境と人にやさしいコミュニティとしての商業施設の在り方を提案し、事業化に向けてプロジェクトを組成する。

【参加者のイメージ】

- ・通信デバイス事業者、エネルギー設備建築事業者（太陽光、太陽熱、排熱、蓄電池）。

③地域農業高校と連携した ICT 農業普及および人材育成

次世代の地域農業と産業に担う高校生を対象に、学校側と協力した農業分野における ICT の活用の普及や人材育成を通じて、地域振興と 6 次産業化や新産業の創出を目指す。（詳細は、食と農の事業計画を参照）

【参加者のイメージ】

- ・SI 事業者、BEMS/HEMS メーカー、エネルギー設備事業者（太陽光、太陽熱、排熱、蓄電池）、農業生産者、教育機関。

(4)プロジェクト

①本庄早稲田エリアマネジメントモデル街区建設および PPS 展開事業

本庄早稲田エリアにおける先進的住宅・街区を提案するため、ケイアイスター不動産と早稲田大学および賛同する会員企業による事業体によってモデル街区のコンセプト検討および建設を行う。また、周辺施設や地域コミュニティと連携した PPS 事業・エリアマネジメントの事業も展開する。

【参加メンバー】

ケイアイスター不動産(株)、地域 PPS 事業者、住宅設備事業者、エネルギー設備全般事業者、資源循環事業者等、本プロジェクトの事業化に興味がある会員企業を限定。

アドバイザー：早稲田大学 小野田研究室。

②本庄市下水処理場メタン発酵プラントの実証事業

早稲田大学が主体となって、埼玉県、本庄市の協力の下、進めている食品廃棄物によるメタン発酵技術の実証事業では、今年度の目標としてプラント稼働とデータの収集を実施する。併せて、本庄地域でのサプライチェーン構築の F/S を行いながら事業化を目指す。

3. 食と農研究部会

農業生産者や食品加工事業者、地域の消費者との連携を進め、同時に早稲田大学が進める食と農に関するプロジェクトとの連携を図る。また、本庄から熊谷にかけての地域を中心として、食の安全、食の機能性の向上、農業の高度化などをテーマとして、課題解決の活動を行う。

(1)セミナー・研究会等[2～3回/年]

- ①農業 ICT 化（環境・エリアマネジメント研究部会共催）

施設園芸等において、ICTを活用した遠隔監視や操作の自動化、営農記録の見える化を進めることで、収量の増産や農作業の省力化、農業経営支援、後継者へのノウハウの継承などを図る。

[内容]

- ・技術紹介
- ・先進事例視察
- ・実践的な取り組み支援
- ・成果発表

(2) ワーキンググループ [各2～3回]

① 地域農業高校と連携した ICT 農業普及および人材育成

埼玉県北における次世代農業生産者・産業人材の育成ならびに地域産業の振興を推進するため、早稲田大学国際情報通信研究センター（GITI）浦野義頼名誉教授による技術指導を含めた産学官連携により、児玉白楊高校生徒が主体となった農業分野での ICT 活用をテーマとした実証プログラムを実施する。

【内容】

<1年目>

- ・プログラミング習得、ハードウェアの製作の習得。
- ・簡易なセンサー・システムの構築
- ・データの見える化と成果発表

<2年目以降>

- ・取得データの多重化、蓄積データの比較分析
- ・センサーのワイヤレス化、モバイル機器の利用、リモート制御
- ・インターネットやクラウドを活用した情報発信、見える化、アプリ開発
- ・成果発表

[対象]

埼玉県立児玉白楊高校（生物資源科、環境デザイン科、機械科、電子機械科の生徒）

② 地産地消サプライチェーン

埼玉県北部および周辺地域において、地元の農畜生産者・食品加工業者・販売店等をつなぎ、地元の農産物や畜産品を用いた食品加工品、および、リサイクル等により現地で生成される再生可能エネルギーが地域内で消費される枠組みの構築を支援し、埼玉県北部を中心とした自給経済圏の形成に寄与する。

【内容】

- ・先進事例の視察
- ・地域ブランドの創出・認定

[対象]

県北を中心とする農畜生産者、食品加工業者、食品加工品販売店、食品リサイクル業者

③医福食農連携（早稲田大学「持続型食・農・バイオ研究所」との連携）

早稲田大学「持続型食・農・バイオ研究所」では「医福食農」の異分野を融合させた実践・研究が進められており、埼玉県での障がい者の雇用拡大をめざした食・農に関する取り組みを支援している。「食と農研究部会」をプラットフォームとし、それぞれの活動にかかわる関係者相互の情報交換を活発にし、連携する機会を増やすことで、埼玉におけるフード産業が、革新的かつ社会的意義の高い、総合的・領域融合的な外部発信力のある産業に成長する契機を形成する。

【内容】

- ・行政を含めた「医福食農」分野における最新動向の紹介
- ・特例子会社を活用した社会貢献性の高い事業実施事例の紹介
- ・原料生産・加工段階における障害者雇用と農業生産・加工業者間の連携促進

(3)プロジェクト

●機能性おやつ事業化 【梅林堂機能性おやつプロジェクト】

地域の農産物を活用した機能性おやつの商品開発を通じ、健康向上とともに、地域の農産物の新たな付加価値創造と地域の活性化を図ることを目的とした産学官連携によるプロジェクトを構築する。株式会社梅林堂を中心にプロジェクトを立ち上げ、2016年1月における製品化をめざす。また、さらに他の食品製造業者との可能性を検討する。