

研究科長戦略支援室の業務内容

Supporting Environmental Research and Collaborative Projects for an Eco-friendly Future

This section was established when Professor Tohji was appointed Dean of GSES in April 2010, and is located on the second floor of the main building. The aim of this section is to provide support for professors and teaching staff in their research, education and contributions to society. We assist professors and other instructors in applying for fellowship grants (from MEXT and METI etc.) for their advanced studies by providing the latest information, presenting details, and giving advice on applications. We also work on the management and budget control of educational programs. In addition to supporting research, we also focus on research collaboration with companies and the local community. For instance, we support environmental collaborations such as the eco-house project, the low-carbon community project, and a green initiative project as part of our goal to promote environmental conservation/protection and improve the quality of life of residents. We are happy to support your research and projects.

研究科長戦略支援室は、2010年4月の発足から、本年度で3年目を迎えました。日常的な広報・教育研究企画・評価、国際交流等の支援活動に加え、2012年は、環境科学研究科本館全体をスマートビルDC/ACハイブリッド制御システムの実証の場として、スマートコミュニティネットワークを実現するための基盤となる技術開発を行い、東日本大震災の被災地を中心に展開していくためのプロジェクトを支援するなど、昨年度に引き続き、震災復興の支援活動を中心に業務を行いました。

教育支援

- ・環境リーダープログラム関連業務
- ・国際シンポジウム運営
- ・寄附講座留学生出入国および在日期間中のサポート
- ・RESO (Regional Environment and Sustainable Development) 教育プログラム運営サポート

研究支援

(1)研究資金獲得のために下記に示す各種制度の紹介、申請書の内容チェック等の支援を実施しました。環境科学研究科、工学研究科の先生を中心に、述べ32件を支援し採択は13件でした。今年度は東日本大震災の復興に関する申請が多くなりました。

- ① JST 関連
 - ・復興促進プログラム (A-STEP)
 - ・復興促進プログラム (マッチング促進)
 - ・A-STEP ハイリスク挑戦
 - ・A-STEP 探索タイプ
 - ・戦略的イノベーション創出推進プログラム (S-イノベ)
- ② 経産省関連
 - ・課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携支援事業

- (2)産学マッチングの推進のために、6件のマッチングを行いました。大学からのニーズ2件、企業からのニーズ4件で、このうち2件は共同での研究資金獲得に繋がり、1件は共同研究契約締結に至りました。
- (3)経済産業省の平成23年度新規産業創造技術開発費補助金 (IT融合による新産業創出のための研究開発事業) に採択され、環境科学研究科内に、太陽光発電システム・直流高電圧電源システム、大型蓄電システム、各設備に取り付けられたセンサー等と連携したエネルギーマネジメントシステム等が導入されました。支援室は、このシステムの説明及び見学会として10月26日に、第27回環境フォーラム「IT融合による次世代スマートエネ



Fig.1 大型蓄電システム (蓄電容量: 57.6kWh (7.2kWh × 8))



Fig.2 工場棟に設置された太陽光パネル (60kW/250W × 240枚)



ギーシステム最前線」を運営・実施しました。講師には、東北経済産業局をはじめ、関連企業、工学研究科から招き、システムの説明及び見学会を行いました。今後は、拠点施設設備として開放し、東北地域の復興と新たな産業創出に貢献するため、工学研究科の協力の元、施設概要をわかりやすくまとめたパンフレット制作や見学や使用申請の窓口としてのホームページ開設等の窓口整備を進めています。

(4)被災地域の特色を活かした再生可能エネルギーを開発すると同時に、平時にも緊急時にも強い管理システムを開発する「東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト」が2012年9月に発足しました。東北大学をはじめとした6大学と被災5自治体が参画するこの事業の中核機関としての役割を、戦略支援室が担っています。平成24年度は、申請に関連する諸手続や参画機関の取りまとめの他、発足したばかりのプロジェクトの周知を図るため、広報物の制作やウェブページの開設の他、シンポジウムの主催、展示会への出展を行いました (関連: 70ページ)。被災以降のエネルギーのあり方が問われる中注目を集めるこの研究開発プロジェクトは、東北大学復興アクション8プロジェクトの1つ「環境エネルギープロジェクト」として活動しています。



Fig.3 キックオフシンポジウムでの記者会見の様相

社会貢献支援

大学の社会貢献は、公開講座やフォーラム、産学連携事業等を通じて、教育研究成果を社会に発信・還元することにあります。2012年は、土屋範芳教授が中心となった「環境科学研究科震災フォーラム」シリーズの第6回 (1月18日)、第7回 (3月10日) が開催され、支援室では運営・実施を担当しました。また、震災復興への取り組みの一環として、一般向け提言冊子シリーズ『先取りしたい、2030年の暮らし』の6巻を1月に発行しました。このシリーズに関連し、2012年は新たに宮城県環境政策課の環境教育冊子

『みどりの小道』および「みやぎe行動」パネル制作に協力し、県内の環境教育活動を支援しています。

研究成果を広める活動の一環として、戦略支援室では引き続きエコラボ見学対応を行いました。自然エネルギー利用に関心を持つ一般市民の方や建築・電機関連事業関係者、自治体関係者のほか、東北大学を紹介するコースに組み入れられる例も増え、東北大学の代表的な施設としての存在感を増すエコラボは、竣工から3年目を迎えた2012年も昨年とほぼ同等の686名の見学者を受け入れました。



Fig.4 第7回震災フォーラム

研究科の広報活動としては、ホームページによる日常的な情報発信の他、研究科概要、アクティビティレポート、ニュースレターなどの定期刊行物の発行を引き続き行いました。創立10周年にあたる2012年は、これらの他に環境科学研究科講座・分野紹介パンフレットのリニューアルを行うと同時に研究科の10年をまとめた記念誌を発行しました。記念誌は11月22日の10周年記念式典に配布され好評を博すと共に、記念誌の作例として他研究科からも注目を集めました。



Fig.5 発行した10周年記念誌 (右) と講座・分野紹介パンフレット