

北陸技術交流テクノフェア2013に出展しました

北陸最大規模の展示商談会である北陸技術交流テクノフェア2013が、平成25年10月16日(水)～18日(金)に福井県産業会館で来場者約20,000人を迎えて盛大に開催され、県内外のものづくり企業など約150の機関が出展しました。

エネ研のブースでは、研究開発の取組み状況やエネ研の支援事業を活用して県内企業が開発した新製品などを展示・紹介し、多くの方々が立ち寄られて、エネ研職員に対し熱心に質問をされていました。

また、エネ研の研究者が県内企業等の出展ブースを訪問し、研究開発の新たなニーズやシーズを求めて積極的に情報交換を行いました。



エネ研の支援事業の紹介ブース



店産消費型ミニ植物工場研究開発の紹介ブース
(リーフレタス生長への光波長の影響の評価)

支援制度の成果紹介:魚のしょうゆ一夜干し(株)室次

福井市の老舗醤油店の(株)室次が、小浜市の大澤五右衛門商店とともに、エネ研の「嶺南地域新産業創出モデル事業補助金」を活用して、無臭の無塩魚醤をブレンドした天然醸造醤油に、若狭湾の魚を漬け込んだ「しょうゆ一夜干し」を開発しています。

開発に用いるブレンド醤油「旨^{うま}醤油」は、(株)室次が福井県立大学と共同で開発したもので、若狭湾で穫れた鯛、鯖、カレイを「旨醤油」に漬け込み、浸透時間や発酵条件を変えてさまざまな試験を行っているところで

この鯛のしょうゆ一夜干しの試作品を、9月19日～20日に東京ビッグサイトで開かれた中小企業のための異業種商談会「東京ビジネスサミット2013」に出展したところ、約300社の中から、同サミット大賞の食部門で大賞に次ぐ準賞に選ばれました。

今後は、さらに開発を続けながら、11月頃から福井県内の量販店や土産物店、インターネットなどで販売していく予定です。

エネ研では、特別相談窓口を設けて、技術開発や商品開発に関する技術相談や支援制度のご紹介を行っています。お悩みがある企業の方は、窓口(☎0770-24-2300代)までお気軽にご相談ください。



第15回研究報告会を開催しました

今年で15回目となる研究報告会を、福井大学との共催で、平成25年10月23日に開催しました。

エネ研では、大学や企業等と共同で、品種改良、医療、エネルギー有効利用、材料開発など幅広い分野の研究に取り組んでおり、平成24年度に実施した多くの研究テーマから7テーマを選び、発表しました。

多数の方々に参加頂き、活発な意見交換が行われました。

開会挨拶



エネ研 旭理事長



福井大学 眞弓学長



福井大学 文教キャンパス 総合研究棟 I 13階会議室にて

「植物工場のためのフィードバック補光システムの開発」では、植物工場での生育を促進させるため、太陽光の分光放射エネルギーをモニターしながら、植物の生長に足りない波長の光をLEDにより補光するシステムの開発を行っており、その進捗について報告が行われました。

また、エネ研の加速器を使った研究としてイオンビームによる品種改良、がん治療などの研究報告、その他共催をいただいている福井大学をはじめ、県内外の大学・公的研究機関などとの共同研究の成果の発表が行われました。

発表テーマ	発表者
イオンビーム育種の高効率化に関する研究	エネ研 生物資源グループ 主任研究員 高城 啓一
植物工場のためのフィードバック補光システムの開発	福井大学大学院 工学研究科 教授 明石 行生
環境中における放射性物質沈着量分布評価法の開発	エネ研 粒子線医療研究グループ 主任研究員 久米 恭
イオンビームによる表面修飾を用いた、クラゲコラーゲンからなる再生医療用培養基材の開発	(独法) 医薬基盤研究所 難病・疾患資源研究部 研究員 柳原 佳奈
健康増進に役立つ活性酸素測定法の開発	エネ研 生物資源グループ 主任研究員 遠藤 伸之
陽子線による細胞へのダメージ評価による照射線量の適正化研究	エネ研 粒子線医療研究グループ 研究員 前田 宗利
薄膜分析のための重イオンRBS法の開発	エネ研 エネルギー材料グループ 主任研究員 安田 啓介

研究の詳細は、エネ研ホームページの年報(平成24年度)でご覧いただけます。

IAEA(国際原子力機関)と福井県が覚書を締結しました

平成25年10月7日、IAEAの天野事務局長が来県し、福井県の西川知事との間で、原子力発電・放射線利用分野の人材育成の協力に関する覚書が締結されました。福井県庁で覚書署名式が行われ、エネ研の旭理事長、町顧問も立ち会いました。

この覚書締結を受け、エネ研の福井県国際原子力人材育成センターでは、IAEAとの共催研修の開催やIAEAからの講師招聘など研修事業を充実するとともに、IAEA等を通じ、対象国を東南アジアから中東諸国まで拡大し、さらなる拡充を図っていきます。

また、IAEAが主催する国際会議等の誘致や、IAEAからの研修生・研究者の受け入れ、IAEA主催の研修への県内講師の派遣などを積極的に働きかけていきます。



覚書を交わした天野事務局長と西川知事（福井県庁貴賓室）



天野事務局長と懇談する旭理事長と町顧問

海外研究者を受け入れました

【原子力研究交流制度】および【海外研究者・研究生受入制度】

エネ研では、アジアの研究機関との交流促進を目的に、海外から研究者を受け入れています。このたび、文部科学省の「原子力研究交流制度」およびエネ研の「海外研究者・研究生受入制度」により、バングラデシュのダス氏 (Dr. DAS, Ananda Kumar) とベトナムのビン氏 (Dr. Dam Nguyen Binh) の2名を、平成26年1月までの予定で、エネ研に受け入れました。

ダス氏は、バングラデシュ原子力委員会の原子力科学研究所において、原子力材料の研究開発に従事し、エネ研では、イオンビームを照射した金属材料の硬さ等を測定し、材料の劣化を評価する研究を行う予定です。

また、ビン氏は、ベトナムのチャンフンダオ病院サイクロトロンセンターにおいて、加速器の運転と原子核物理分野の研究に従事し、エネ研では、イオンビームを用いて物質の構造や組成を分析する装置の開発研究を行う予定です。

平成25年9月30日に受入式を開催し、旭理事長から「研究成果が母国の科学技術の発展や、原子力安全の向上に役立つことを願う。」との激励がありました。

理事長の激励に対してダス氏は「母国での材料評価の研究を行う際に、エネ研での知見を役立てたい。」、ビン氏は「母国の研究の発展に貢献したい。」との抱負を述べました。

また10月15日からは、タイ原子力研究所からスウィモル氏 (Dr. Suwimol Jetawattana) を受け入れ、海外研究者が充実した環境で研究を進めていけるよう、サポートしていきます。



受入式



懇談風景

【海外研修生受入事業】原子力発電安全基盤コースを開催しました

福井県国際原子力人材育成センター（以下「人材センター」という。）では、国内はもとよりアジアをはじめとする世界の原子力の安全技術と人材育成に貢献するための活動を進めており、このたび、ベトナムから研修生を受け入れ、原子力安全基盤コースを開催しました。このコースは、新たに原子力発電プラントを立地する予定のベトナムにおける導入計画に協力することを目的として、人材センターがベトナムから研修生を招いて実施している研修です。対象者はベトナム電力公社の原子力発電プラント関係技術者等で、今年（9月30日～10月11日）は12名の研修生が参加しました。

研修の内容は「講義」「施設見学」「実習」並びに「討論会」の4つのカテゴリに分かれ、「講義」では、原子力発電プラントの構造や安全対策、福島原子力発電所事故の教訓、さらには規制制度や福井県の原子力行政など11コマを設け、原子力安全技術の基礎となる知識を広範囲にわたって学びました。「施設見学」では、関西電力大飯発電所や日本原電敦賀発電所3、4号機建設準備工事現場など、8か所を見学し、「実習」では日本原電敦賀総合研修センターにおいてシミュレータによる原子炉運転を体験しました。また、2つの「討論会」において、原子力発電所導入へのベトナムの課題や原子力の安全確保に関して外部の有識者や技術者と議論を深めました。

今後のベトナム原子力発電新規導入事業における技術分野での中心的存在である研修生たちは、どのプログラムも熱心に受講し、活発に意見交換・質問が行われる充実した研修になりました。



敦賀発電所3、4号機建設準備工事現場見学



ベトナムの原子力発電導入についての討論会

SSH科学実験研修が行われました(高志高校)

平成25年9月27日に、SSHの指定高校である高志高校の科学実験研修が、エネ研で行われました。

理系の2年生が47名参加し、研究テーマごとに最先端機器を使った科学実験を行い、その実験結果をホールで発表しました。

<SSHとは>

SSHは、Super Science High Schoolの略（文部科学省の事業）。SSHの指定校は、「科学技術系人材の育成」を目的に、大学や研究機関等と連携し、高校の学習指導要領によらない発展的な内容を学んでいます。

<研修テーマ>

- ・環境水等に含まれる微量金属分析 — 講師：遠藤研究員 —
- ・プログラミングと近似計算の基礎 — 講師：西尾研究員 —
- ・アルデヒド脱水素酵素の遺伝子型判定 — 講師：田中研究員 —
- ・β線とγ線の吸収曲線の測定（放射線と物質の相互作用） — 講師：高田研究員 —
- ・金属の蒸発と薄膜生成実験 — 講師：石神研究員 —
- ・蛍光多重染色による細胞分裂像の観察 — 講師：高城研究員、畑下研究員 —



エネ研中嶋所長の挨拶



実験の様子



発表の様子