

センター長 より

トライアル研究センター（地域共同テクノセンター）長 西澤 辰男

今年に入って、ヨーロッパの金融危機、新興国の成長鈍化などにより世界的な経済状況は不透明になり、日本も震災や原発事故の影響がまだ深刻で長年の経済的な低迷から抜け出せないままです。このような状況を打開する1つの方法は国際化と技術革新といわれています。

イノベーションという面から言えば、学生教職員の研究パワーには自信があります。昨年度は本校学生がロボコン東海北陸地区大会で優勝しましたし、本年度は教員の研究レベルの高さの指標である科研費の新規採択数は全国高専の中でトップでした。

国際化という面でも、本校の国際交流委員会が中心となって様々な国際交流が行われています。6月には中国の大連工業大学と学術交流協定が締結され、11月には4年生の研修旅行で2学科が海外に赴き、いろいろな体験や交流をしていくことになっています。

トライアル研究センターは、このような石川高専のパワーを地域のコミュニティや産業の活性化に生かすべく、地域連携の窓口として今年度も活動していきたいと考えています。

トピックス

MEX金沢2012に出展

第50回 機械工業見本市金沢 (MEX金沢2012) に、本校もブース出展しました。技術振興交流会会員の皆様をはじめ、本校卒業生、家族連れから年配の方まで多くの方々からご来場いただき、誠にありがとうございました。

今年の展示は、なるべく多くの方にブース内にお入りいただき、ゆっくり見ていただけるよう、ゆとりのあるレイアウトにしました。正面には昨年度技術振興交流会からご寄贈いただいた「夢に向かって」の横断幕を展示しました。新たに導入した大型ディスプレイを2台使い、本校教員の研究シーズと、各種コンテストの映像を次々と上映し、好評をいただきました。



教員研究の紹介は、電子情報工学科：越野准教授の研究をパネル展示し、専攻科2年生の中村君がわかりやすく解説を加えました。学生活動の紹介は、例年大人気のロボットコンテスト、プログラミングコンテストの実物実演紹介に加え、新たにデザインコンペティション (デザコン) に出品した橋梁の模型と、英語プレゼンテーションコンテスト (プレコン) の成果を展示しました。いずれも好成績をおさめた優秀作であり、本校学生の多方面にわたる活躍と実力をアピールできました。技術振興交流会は、会員企業と石川高専の交流の橋渡しを行う多彩な事業を、大判パネルとディスプレイを用いて紹介しました。会員の皆様から好評をいただき、毎回大盛況の「企業見学会」を紹介したパネルは、多くの方々の関心を集めました。

今年度も、石川高専キャラバンカー「サイエンしゃ」により多くの展示品の搬入を行いました。今後も様々なフェアや展示会において、石川高専と技術振興交流会の活動をアピールしてゆきます。

トライアル研究センター次長 堀 純也

第6回技術振興交流会会員企業・石川高専教員による交流会(見学会)の実施について

6月12日(火)に本校の技術振興交流会会員企業及び教員による、第6回交流会(企業見学会)が会員企業27名、高専教員等19名の計46名の参加で実施されました。

最初に澁谷 進技術振興交流会会長の開会挨拶の後、(株)別川製作所の別川 稔代表取締役社長から歓迎の挨拶があり、その後、本校電子情報工学科卒業生である若い女性社員から「省エネ支援システム」について元気に説明があり、参加した恩師に卒業後の活躍する姿を披露しました。また、社内で部門の「ありがたい姿」、「なりたい姿」、「現状の姿」、「実践する姿」を考え意識向上に努めて、人材育成に取り組んでいる「未来塾」及び「Fish」の事例報告が



工場内の見学



参加者全員で記念撮影

ありました。その後、4班に分かれて、本社工場内の工程毎に基幹物流システムを見学し、「Fish」等の活動例についても、工場内で直接説明を受け、参加者は改めて、社員の会社に対する意識の高さ・積極的な取組について感心させられました。見学後は、参加教員の自己紹介の後、「高専の近況」について西澤地域連携主事から、高専教員の技術紹介「パルスパワー技術とその応用研究」について電気工学科 田中助教から報告を行いました。

最後に、村本校長からお礼の挨拶があり、見学会を終えました。

技術振興交流会事業の開催状況

実施日	内容	備考
11月 5日(土)	Windows phone アプリ開発	講師：電子情報工学科 越野亮
11月10日(木)	TRIZ研究会	講師：機械工学科 堀純也
2月 2日(木)	第5回石川高専技術振興交流会会員企業並びに石川高専教員による交流会	場所：福島印刷(株)
2月29日(水)	企業技術説明会	場所：本校体育館
3月10日(土)	マイクロソフト系の技術を学ぶ勉強会	講師：電子情報工学科 越野亮
3月11日(日)	放射線入門講座・ポケットガイガーワークショップ	講師：電子情報工学科 越野亮
3月27日(火)	運営連絡会議	場所：ITビジネスプラザ武蔵
6月 9日(土)	Community Open Day 2012 北陸支部	講師：電子情報工学科 越野亮
6月12日(火)	第6回石川高専技術振興交流会会員企業並びに石川高専教員による交流会	場所：(株)別川製作所

各種フェアへの出展状況

実施日	イベント名	本校からの出展テーマと担当者
11月 9日(水)	FITネット商談会	特命教授・コーディネータ 吉田、西村 「石川工業高等専門学校 研究者の顔ぶれ」
11月14日(月)	産総研中部センター見学会 参加	環境都市工学科 西澤辰男
11月20日(日)	NHK高専ロボコン全国大会 出場	機械工学科 「アナスタシアズメイト」
2月11日(土)	津幡町スペシャルイベント 「目指せ！未来のノーベル賞」	機械工学科 NHK高専ロボコン全国大会出場ロボット 「アナスタシアズメイト」の実演
5月17日(木) ～19日(土)	MEX金沢2012 第50回機械工業見本市 出展	機械工学科 NHK高専ロボコン全国大会出場ロボット「アナスタシアズメイト」展示 電子情報工学科 プログラミングコンテスト出場「たびどあ！」デモンストレーション 建築学科 デザインコンペティション出展作品展示

今後の行事予定

- 8月 ●全国高専テクノフォーラム
- 9月 ●技術振興交流会総会
●第22回産学官交流懇談会
●公開講座「有限要素法による舗装構造解析入門」(受講生募集中)
- 10月 ●しんきんビジネスフェア2012
●石川の技能まつり ものづくりトライアル
●オープンカレッジ

■技術振興交流会会員のご紹介(平成23年12月～)

北陸セメント販売株式会社 様 株式会社PFU 様

■ご案内

技術振興交流会役員会、総会、第22回産学官交流懇談会を9月4日(火)に「ホテル日航金沢」で開催いたします。会員の皆様にはご出席賜りますようよろしくお願いいたします。なお、詳細は後日改めて連絡を差し上げます。

研究者情報

本校における最新の研究関連情報を掲載致します。
本校との共同研究や技術相談のご検討の際に参考になれば幸いです。

■平成24年度科研費に新規で17件が採択されました。(奨励研究を含む)

研究代表者	課題名
岩竹 淳 (一般教育科)	疾走能力とプレス型からスイング型へのジャンプ力転移能力との関係
山田 悟 (電気工学科)	立体視アニメーションと電子線制御による時間領域を含む電磁気学3次元可視的教育
瀬戸 悟 (電気工学科)	環境教育とモノづくり教育を融合した電子デバイス実験の教育的効果
和田 匡司 (環境都市工学科)	固定発生源からのPM2.5質量濃度測定のための自動吸引条件最適化システムの開発
高島 要 (一般教育科)	近世日本漢詩総集『熙朝詩薈』についての総合的研究
竹下 哲義 (電子情報工学科)	音楽鑑賞を取り入れた国語教育におけるタブレット端末の利用とその効果の数量的解析
加藤 亨 (機械工学科)	軽量化構造を可能にするクリンチ接合の接合強度メカニズム探究の基礎研究
堀 純也 (機械工学科)	巻糸体の糸層変位可視化と形成条件の最適化
八田 潔 (機械工学科)	産業用繊維を空気流で操作するための空気力学的特性の解析
義岡 秀晃 (機械工学科)	過冷却凝固法による高性能熱電変換材料の創製
三ツ木幸子 (環境都市工学科)	エネルギー吸収デバイスとしての高力ボルト継手の開発
重松 宏明 (環境都市工学科)	貝殻由来の炭酸カルシウム結晶析出法による土の改良効果
熊澤 栄二 (建築学科)	奥能登珠洲の「キリコ祭り」を事例とした祭礼景観の観光戦略手法の構築
藤岡 潤 (機械工学科)	感圧ウェアによる高齢者のライフログ計測とこれを用いた介護支援システムの開発
森原 崇 (建築学科)	道路交通と鉄道による騒音と振動の複合影響に関する因果推論モデルの構築
飯田 忠夫 (技術教育支援センター)	予算や用途に応じてフレキシブルに利用できる電力「見える化」システムの開発と検証
田中 永美 (技術教育支援センター)	小学生のための電子工作素材の組み合わせによる創造力育成教材の開発

■新任教員の紹介

一般教育科 講師 香本 直子 研究課題「モダリティ表現の論理的な性質について」
電気工学科 助教 田中 文章 研究課題「パルスパワー電源及びパルスパワーを用いた気中・水中放電に関する研究」

各種のお問い合わせや技術相談は

石川工業高等専門学校 トライアル研究センター
〒929-0392 石川県津幡町北中条
TEL 076-288-8080 FAX 076-288-8014
Email: itctrial@ishikawa-nct.ac.jp http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tech/

編集後記

本校の正門に2枚の大型の看板が設置されました。夜間はライトアップされ、地域の方にも大変好評を得ています。
その他、イベント会場として使用できるプラザ、学内情報を発信・展示するゲートハウスなど本校のアピールに一役買う役目を果たしてくれるでしょう。