

平成 26 年度よりスタートした「地域連携センター」の活動も、おかげ様で 2 年目に入りました。平成 27 年度も「地域連携センターニュース」を通して、いち早くフレッシュな情報をお伝えできるよう、年 2 回発行いたします。今回の「地域連携センターニュース vol.3」では、上半期の活動を中心にをご紹介します。

## ●地域連携センター長挨拶



鶴岡高専創造工学科  
機械コース 教授  
地域連携センター長  
田中 浩

地域連携センターは、地域の皆様との連携を更に強化しようと、前身の地域共同テクノセンター改め、昨年度から活動をスタートしている組織です。

本センターの目的は、「本校において蓄積した技術開発及び研究成果をベースに、地域企業との技術及び研究交流を推進して地域社会の発展に寄与するとともに、本校の教育研究の充実発展に資すること」となっています。鶴岡高専の現在のシーズを地域の皆さんに知っていただくこと、地域のニーズを鶴岡高専のメンバーが理解すること、この相互理解が地域連携の基礎であると考えます。

鶴岡高専の設備等を地域の皆様に開放するオープンプラットフォーム事業等の推進、また、今年 7 月には、研究シーズの社会実装を実現するための K-AARC (高専応用科学研究センター) を設置する等、鶴岡高専に自分の庭のようにお立ち寄りいただける環境作りを進めてまいります。

加えて、地域に貢献できる人材育成・輩出にも努めます。本校の学生や企業の技術者を対象とした科学技術講座、人材育成についても、地域の皆様と協働し、実践したいと考えます。今後ともご指導、ご協力のほど宜しくお願いいたします。

## Topic 1

## K-AARCを設置しました！

本校では、サイエンスの研究成果を高専の『ものづくり技術』を駆使して実用化し、先端科学の社会実装を担うことを目指すため、K-AARC (Kosen-Applied science Research Center) を鶴岡市メタボロームキャンパス内に設置しました。



K-AARCは、同キャンパス内の 8 部屋で、ものづくり、ICT 関連、機能性高分子材料、メタボローム関連バイオロジーの応用研究を主に行います。

当面は、鶴岡高専の教員を中心にして研究を推進しますが、将来的には、全国の高専教員による利用を図り、「高専の研究拠点」を目指すとともに、全国の教育・研究機関や企業との共同研究を進める予定です。また、教員の研究力向上、研究費の自立化を図ることも目的としています。



## Topic2

# 庄内地域2市3町と連携協定を締結しました

7月22日（水）に、鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町及び遊佐町の庄内地域2市3町との間で、包括的な連携に関する協定を締結しました。現在も、鶴岡高専技術振興会を軸に庄内地域の2市3町の産業界と連携し、研究開発や地域企業との連携を図る事業を実施しておりますが、さらに、①人材の育成と国際交流に関すること、②まちづくりに関すること、③環境の保全に関すること、④教育・文化の振興に関すること、⑤その他前条の目的を達成するために必要と認める事項、のようにさらに多岐にわたる分野で自治体と連携を強化して参ります。



## Topic3

# 市民サロンを開催しました

市民サロンとは、鶴岡高専技術振興会と本校地域連携センターが共催で開催し、本校と地域内研究機関等の研究者・技術者を講師に、各専門分野の最新情報をわかりやすく提供する市民講座です。今年度も多くの皆様よりご参加いただきました。

### **【第1講】見直そう、運動と食事から—私たちの体のための第一歩— 8月4日開催**



○『こころの健康を保つために～ストレスコントロールの基本～』  
山形県立こころの医療センター 主任看護師 安部 和明 氏

ストレスコントロールのための気分転換の方法やこころのストレッチの方法等をご紹介いただきました。

○『自分の健康と子どもたちの健康を守るためにできること』  
創造工学科 基盤教育グループ 松橋 将太 助教  
「食べる順番」を中心とした健康維持のための食生活のポイントや、場面に合わせた食事方法をご紹介しました。

### **【第2講】再発見！おいしい庄内の ひ・み・つ を探る 9月7日開催**

○『お米について詳しく知ろう！～庄内の米づくりと品種開発～』

山形県農業総合研究センター水田農業試験場 研究員 阿部 洋平 氏  
米づくりの歴史や新品種開発までの流れ、庄内地域の新品種の開発や育成技術についてのお話、現在の品種や開発中の新品種の特徴をご紹介いただきました。



○『豊かな自然を育む微生物のグローバル活躍』

創造工学科 化学・生物コース 久保 響子 助教  
研究を元に微生物はどこでどのような役割をしているのか、身近な環境に生息する微生物の多種多様な働きについてご紹介しました。



### **【第3講】庄内産エネルギーが温暖化に挑む！—見直そう身近な資源— 10月5日開催**



○『再生可能エネルギーと省エネは温暖化防止を推進する車の両輪』  
庄内町風車村 村長 工藤 時雄 氏  
自然災害や農産物の変化から温暖化について考え、その上で省エネや再生可能エネルギーについてご説明いただきました。

○『ストーブで木を燃やすワケ—地球の温暖化防止？—』

創造工学科 機械コース 末永 文厚 特任教授  
ペレット・薪ストーブ、農業温室用ペレットヒータの説明、県や市の補助金等、生活に取り入れる際の役立つ情報をご紹介しました。

CO-OP 教育とは、企業と連携し就業体験プログラムや研究を行い、総合的な就業能力を身に付けた学生を育成する教育プログラムです。

**●CO-OP 事前教育** 本校の教員や各分野の技術職員らを講師とし、実際の就業を前に、図面の見方や工具の使い方、安全工学などの基礎を学習する機会です。CO-OP 教育参加企業の皆様からの要望を受け、初の取組みとして8月5日に実施しました。

**●CO-OP 教育** 8月17日から9月18日までの夏季休業中の約2週間、学生13名（本科3年生5名、本科4年生8名）が地元企業8社においてCO-OP教育を実施しました。



実施企業			
オリエンタルモーター(株)	(株)アライドテック	(株)ニットレ	(株)ウエノ
(株)ヨロズエンジニアリング	山形航空電子(株)	(株)高砂製作所	酒田共同火力発電(株)

学生はそれぞれの企業で、特性試験、3D-CAD 図面作成、検査治具の組立作業、5S 活動等を実施しました。前回に引き続き継続して就業している学生は、より高度な業務に従事し、更なる就業能力の獲得を図ることができました。



地域企業訪問研修とは、本校卒業生が企業技術者として活躍している地元企業を訪問し、現役企業技術者と懇談する機会を設け、実社会での企業人としての心構えなどを研修させる取り組みであり、鶴岡高専技術振興会と共催しております。

本年度第一回目として、7月3日に本校臨時休業日を利用し、学生15名が、山形航空電子(株)（新庄市）及び日東ベスト(株)（寒河江市）を訪問しました。会社説明、工場見学、鶴岡高専OBとの懇談会が行われ、学生から積極的な質問もなされ、企業について理解する非常に良い機会となりました。

10月以降、引き続き多くの企業への訪問研修を計画しておりますので、研修の趣旨をご理解いただき、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



「先進素材講座」が Spiber 株式会社（鶴岡市）との連携により平成 27 年度から設置されました。本講座では、高分子・材料化学関連の教員と連携しつつ、学生・地元企業の技術者に対して材料化学・高分子化学の基礎及び応用に関する知識・技術を教授し、全国高専教員研究者、庄内地域の大学、企業連携、ならびに鶴岡メタボロームキャンパス内の共用ファシリティを最大限に活用し、教育研究を遂行します。



実施予定	イベント内容	
10月17日(土) 10:00~16:00 10月18日(日) 9:30~15:00	つるおか産業まつり 2015 17日「ペンで電気回路を作ってLEDを光らせよう」 「LEGOブロックでロボットを作ろう」 「3Dプリンタで何ができるかな？」 18日「特命！ロボットアームで奪取せよ！！」 「音の風紋」 「紙に花を咲かせよう」	場所：鶴岡市朝陽武道館 （電気・電子コース／佐藤淳研究室） （教育研究技術支援センター） （教育研究技術支援センター） （機械コース／小野寺研究室） （情報コース／柳本研究室） （化学・生物コース／佐藤司研究室）
11月19日(木) 18:30~20:00	第42回産業技術フォーラム	場所：酒田勤労者福祉センター 【無料】
12月6日(日) 12月7日(月)	K-ARC シンポジウム	場所：メタボロームキャンパス 【無料】
1月22日(金) 18:30~20:00	第43回産業技術フォーラム	場所：庄内産業振興センター マリカ東館3階【無料】

## ご案内

本校の教職員が出向き、講座を行う『出前講座』を受け付けております。企業の技術力向上にお役立てください！また、学外組織や機関（企業等）から、研究・技術開発上の相談に応じ、情報提供等を行う『技術相談』も随時受け付けております。技術的課題の解決や各種調査研究、学術情報の交換・提供など何でも結構です！

## ◆ 出前講座 受付窓口 ◆

鶴岡高専技術振興会事務局（（公財）庄内地域産業振興センター内）

TEL：0235-23-2200（平日8:45~17:30）

HP・問合せフォーム：[http://www.shonai-sansin.or.jp/tsuruokakousen\\_info/](http://www.shonai-sansin.or.jp/tsuruokakousen_info/)

## ◆ 技術相談 受付窓口 ◆

鶴岡工業高等専門学校 総務課 企画・連携係（産学連携コーディネータ）

Mail：techno@tsuruoka-nct.ac.jp（24時間）TEL：0235-25-9453（平日8:30~17:00）

HP・申込書：<http://www.tsuruoka-nct.ac.jp/renkei/chiki/kenkyu-gijyutu/gijutu/>

編集・発行

■鶴岡高専地域連携センター

〒997-8511 鶴岡市井岡字沢田104 Tel：0235(25)9453 E-mail：techno@tsuruoka-nct.ac.jp

■鶴岡高専技術振興会（（公財）庄内地域産業振興センター内）

〒997-0015 鶴岡市末広町3番1号 Tel：0235(23)2200 E-mail：info@shonai-sansin.or.jp