

国立高専の産学官連携活動

～ 地域イノベーションの創出を目指して～

2009年10月 vol. **4**

【特集】

高専技術者教育の新たな挑戦 第2弾!!

～地域イノベーションの創出に貢献する人材育成～

■アントレプレナーシップ教育／COOP教育／高専IT教育



独立行政法人 国立高等専門学校機構
Institute of National Colleges of Technology, Japan

特集 高専技術者教育の新たな挑戦 第2弾!!

～地域イノベーションの創出に貢献する人材育成～

「産学官連携の基本方針」具体化するための施策と知的財産ポリシー

産学官連携

連携活動を通して、互いの特質を補完した人材育成の仕組みを構築します。

高専が持っている人材育成力を活用して、教員と地域内企業人の技術者教育を支援する。共同研究の一環として地域内企業の技術者のリフレッシュ教育、スキルアップ、企業での教員の技術研修を支援する。一方、地域を中心とする企業・自治体等の協力により、インターンシップを通して高専生のキャリア教育の充実を図る。

学生に創意工夫の意識付けを行うための実践的かつ創造的技術者教育を行います。

地域企業におけるインターンシップの実施により、創造性教育、キャリア教育の場を提供し、学生の創造性を引き出すとともに、学生のアイデアを商品化に結びつける。

知的財産

学生知的財産等教育の充実を図ります。

知的財産ポリシーの推進により、先行技術調査・発明評価・出願などの実務経験豊富な教職員を養成し、学生に対する知的財産教育および創造性向上教育を充実します。



副校長 太田 泰雄

アントレプレナーサポートセンターにおける起業家育成

文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」

福井工業高等専門学校

近年、本校では卒業生によるベンチャービジネスの立ち上げが相次いでいます。携帯電話向けのインターネット閲覧ソフト（フルブラウザ）では業界でもトップシェアとなる企業を起こした卒業生もいますし、他の高専でも卒業生や在学中に起業するケースが増加しています。中小企業庁の調査によれば、高専卒業生の創業率は大学・大学院と同程度かそれ以上と報告され、さらに同調査によれば、ベンチャー企業の創業では高専卒は大学・大学院卒の1.5倍となっています。

そこで、本校では、起業をめざす学生や卒業生・一般社会人の起業家の起業を支援することとしました。

実際には、ビジネススキルの習得方法や専門知識を教育する総合的なキャリア教育を行うため、平成17年度に、起業を支援するためのオフィスである「アントレプレナーサポートセンター」を学内に設置し、ここへ、本校学生や地域の若手技術者が入所して、本校教職員や外部専門家による起業に関するビジネススキルなど総合的なキャリア教育を行っています。起業するための正課外教育を行うことへの目的は、本校の学生が卒業研究などによる技術支援、インターンシップ、聴講によって、そのキャリア教育に参加するとともに、実際に起業をめざす学生や卒業生の体験を見聞きすることによって、学生に実践的な

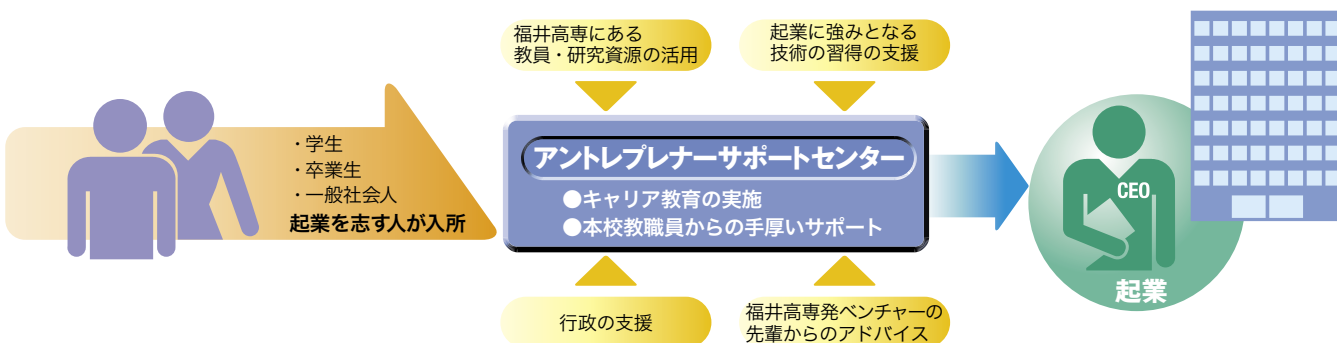
キャリア教育を行うことを目的としています。

現在、本校の近隣には、情報系や電気電子系の分野で本校卒業生が起業した企業が数社あり、さらに増加する状況となっています。地元の鯖江市、越前市なども本校のこのような取り組みに対して支援を行っています。このような地域の産学官ネットワークによる起業支援によって、地元へベンチャー、中小企業を中心とした力のある新たな産地を創造することにより、製造出荷額・雇用・税収の増加につなげ、地域経済全体の活性化に貢献します。



アントレプレナーサポートセンターでの活動の様子

■アントレプレナーサポートセンターにおける起業家育成の流れ



ソーシャルマーケットを利用した学生の育成

アントレプレナーシップ教育を導入し能力の向上とさらなる支援強化を図る

一般科目教授 松田 安隆



明石工業高等専門学校

高等専門学校において、教員がトップダウンで知識を教える教育から学生が主体的にさまざまな活動することによって得る知恵を重視する時代へと移り変わりつつあります。体験を通じた学習によって学生に創造性を身につけさせようとする問題解決型の教育（PBL教育=Problem-based Learning）がその例です。

このような状況の中で、明石高専は『ソーシャルマーケットを利用した学生の育成』というプロジェクトを立ち上げました。これは学生自らがキャンパス改良、地域貢献プロジェクトなどのさまざまな「ミッション」に主体的に参加することで、主体性、創造性、コミュニケーション能力等のスキルアップを図ろうとするものです。明石高専では、この取組みの中にアントレプレナーシップ教育を入れることで学生の能力を向上させるための支援を強化しています。

具体的には、実社会で活躍している企業家を招き、実体験に基づいた生の声による迫力ある講演会を開催したり、発想力をアップして創造性や独創性を身につけるワークショップを行ったりしています。また、環境問題をテーマとしたディベート大会やプレゼンテーション大会、学生による学内活性化プロジェクトコンテストを実施して、学生のコミュニケーション能力、アイデア力、チャレンジ精神を養っています。

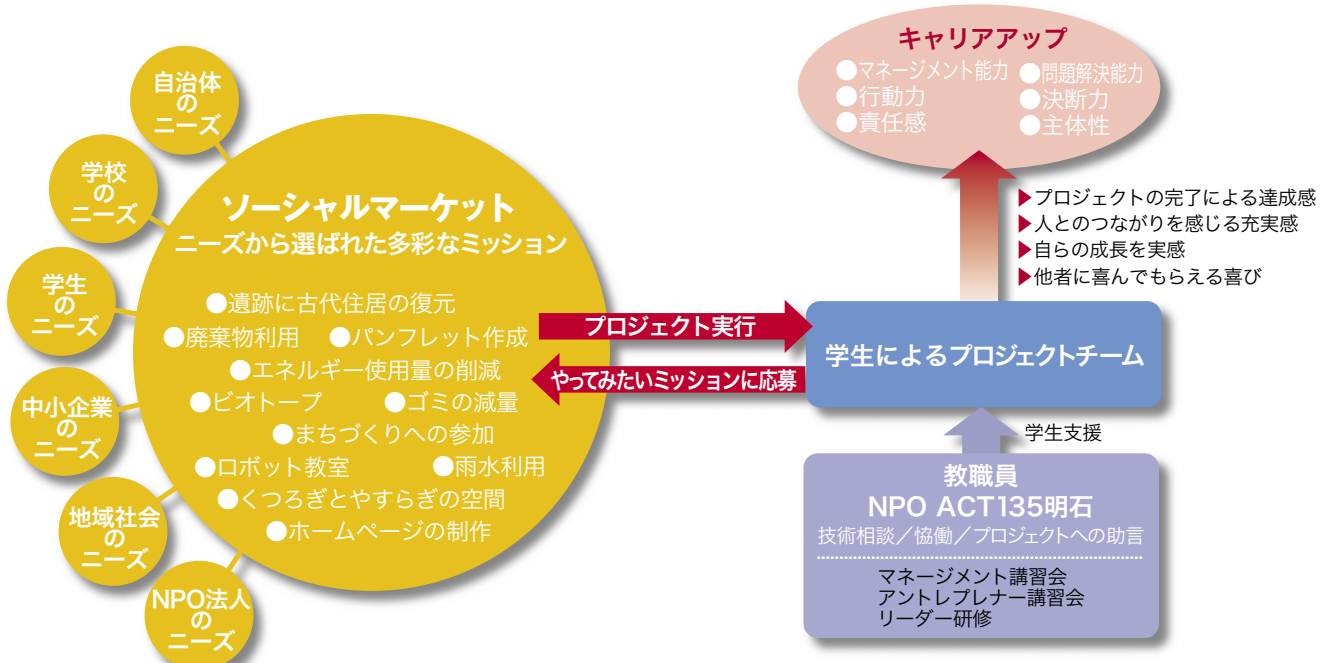


ソーシャルマーケット推進プロジェクト専用ホームページ

[http:// : act-market.org/](http://act-market.org/)

本取組みで実践してきたことをもとに、学生は学外のさまざまなコンテストや大会にも参加しています。高専生を対象とした「全国デザコン2008」では環境デザイン部門で最優秀賞・国土交通大臣賞および優秀賞、高校生を対象とした「2009日本ストックホルム青少年水大賞」では審査部門特別賞、「バーチャルカンパニートレードフェア2008」では大学部門で特別賞を受賞するなどの成果をあげることができました。

プロジェクトの概要



産学COOP教育による即戦力型技術者教育

—北上川流域のものづくりネットワークを活用したCOOP教育による即戦力型技術者の育成—

教務主事 佐藤 昭規



一関工業高等専門学校

本取組みは、教員と企業技術者が連携したチームティーチングによる生きた“問題解決型教育”、“完結型実験実習”及び“長期インターンシップ”の3つの取組みを柱とする先進的技術者教育カリキュラムを構築することにより、「知識」と「知恵」を働かせ、積極的に自ら学び取ることでできる力を身につけた学生を輩出し、地域の持続的な経済発展に貢献しようとするものです。

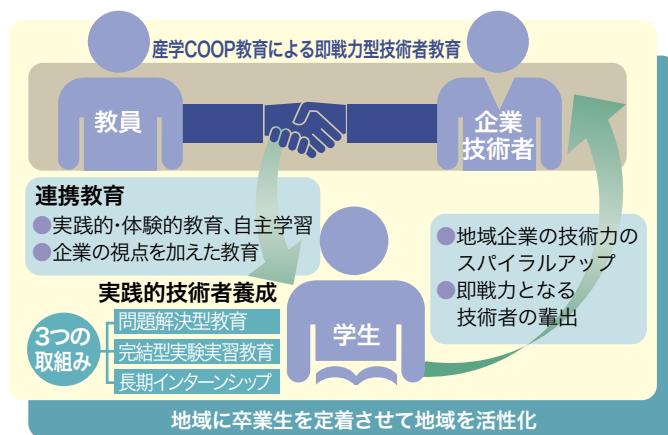
“問題解決型教育”では、企業から失敗事例や問題の提供を受け、学生が持っている考える能力を引き出させ、問題解決能力、創造性の育成を目標としています。この授業科目として「実践創造技術」では、4年全学科で実施し、前期は4学科混合による問題解決手法“なぜなぜ分析”、“ムダとり”、“思考展開図”を3社から、後期は学科ごと各1社の企業技術者の指導を受け実施しています。

“完結型実験実習”では、例えば、「機械工学実験」で、企業から寄贈されたエンジンを共通のテーマに取り入れ、完結型実験を行っています。設計製図教育では、低学年の基礎から、高学年に向けて3D-CADを導入し、CAD→CAE→CAMという流れでロボット製作などの完結型実習を行っています。「創成工学実験」では、4学年前期にネット中継による3学科混合の同時授業を実施しマイコン制御の基礎技術を、後期の選択コースではロボット制御やシステム設計あるいは制御応用を学び、ソフトとハードの融合した完結型ものづくり教育を行っています。

“長期インターンシップ”では、「校外実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」として、長期休業中の3年生の春休みから5年生にかけて、夏休み、春休み、夏休みの各2週間、間に授業を挟んで行うステップアップ型長期インターンシップを行っています。

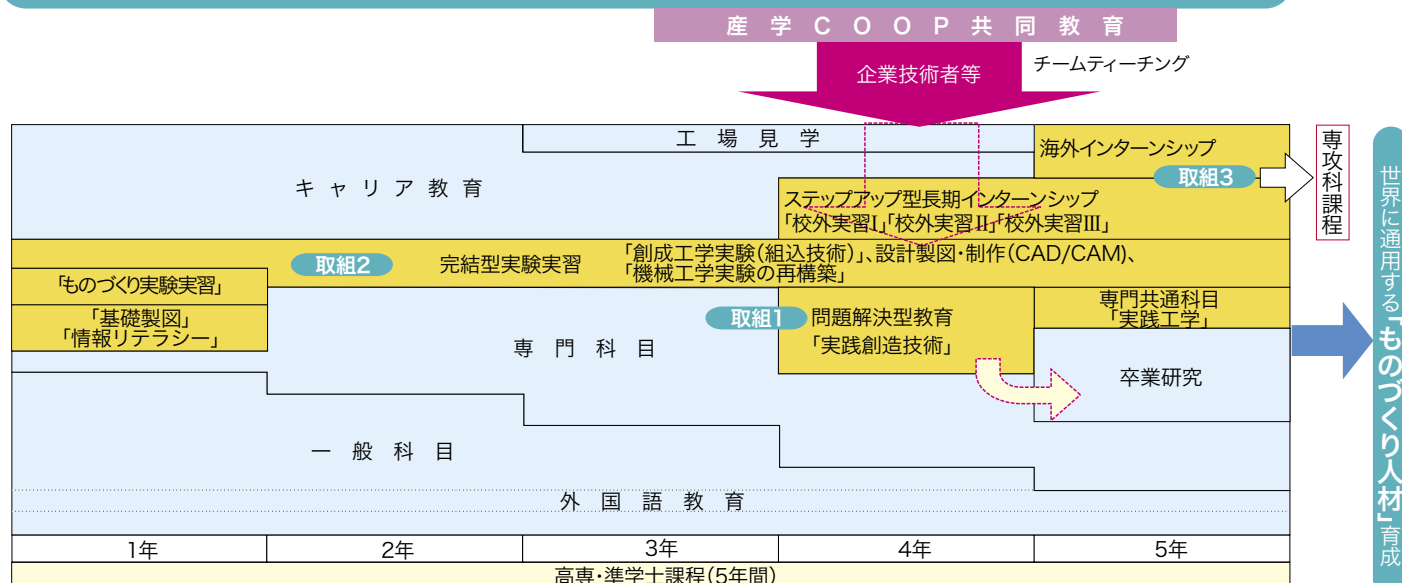
以上、平成19年度に採択された文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代G P）」の取組状況の概要です。学生への教育効果が見られていますが、さらなる改善も必要であり、21年度は自立化に向けて取り組んでいるところです。

■プロジェクトの概要



■教育カリキュラムの学年配置

実践的技術者教育カリキュラム 取組の学年配置 (H20年度)





高専IT教育コンソーシアムの紹介 一次世代のICT活用教育に向けて

高専IT教育コンソーシアム 運営委員長
高知工業高等専門学校・電気情報工学科 教授 今井 一雅

高専IT教育コンソーシアム

高専IT教育コンソーシアム(<http://www.kosen-it.jp/>)は、高専における教育通信技術基盤の整備・改善、メディア教育用資源の充実、IT教育・遠隔教育に関する他の機関との協力・連携を図ることを目的として、独立行政法人国立高等専門学校機構の教育・FD委員会の下に設置され、コンソーシアムの目的に賛同する各国立高専の任意参加による組織として平成17年より活動を開始しました。現在の加盟校は、すべての国立高専である51校となっており、高専IT教育コンソーシアム運営委員会を中心として、活発な活動を行っています。

今までに、高専IT教育コンソーシアムを中心として開発されたeラーニングコンテンツには、メディア教育開発センターと連携して開発された全国高専英語教育学会(COCET)による「理工系学生のための必須英単語3300(COCET3300 <http://cocet.code.u-air.ac.jp/>)」や、「ソフトウェア開発におけるプロジェクト管理とプレゼンテーション(NIME制作CD)」があります。また、平成17年度に文部科学省の現代GPで採択され、3年プロジェクトで高専IT教育コンソーシアムの加盟校12高専で開発された「e-Learning創造性教育コース」(<http://kosen-e.jp/>)があり、これらのコンテンツは多くの高専において活用されています。特に、「e-Learning創造性教育コース」は、広くインターネットで公開されていますので、企業での社内教育や、社会人の

リカレント教育にも活用されています。さらに、高専IT教育コンソーシアムでは、全国の高専の教育資産をお互いに有効利用できる「高専間教育素材共有システム」(<http://ctm.kosen-it.jp/>)も運用しています。このシステムにおいては、平成20年度末現在で281件の登録があり、各校での教育活動のために活用されています。

また、高専IT教育コンソーシアムでは、毎年、多くの教育プロジェクトを立ち上げており、その成果の一つとして「数学・物理 自学自習用 e-Learning 教材の開発プロジェクト」があります。

このプロジェクトでは、「高専数学 eラーニングサイト」(<http://math.kosen-it.jp/>)を公開しており、多くの高専生が数学の自学自習に活用しています。

以上のように、高専IT教育コンソーシアムでは、ICT活用教育の先進的な取り組みをしており、その活動を通してさまざまな社会貢献をしていきたいと考えています。

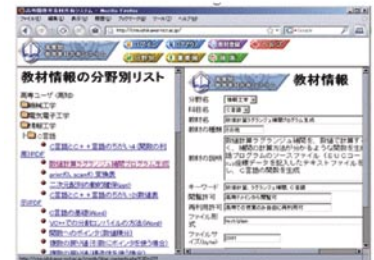
高専IT教育コンソーシアムを中心として開発されたeラーニングコンテンツ



現代GPによるe-Learning創造性教育コース



COCET3300 理工系学生のための必須英単語 3300



高専間教育素材共有システム



高専・教科別メディア教材リンク集

高専IT教育コンソーシアムのホームページ(<http://www.kosen-it.jp/>)





文部科学省産学官連携コーディネーター（東北7高専担当） 庄司 彰

キーワード

国立高専機構・高専連携・共同研究・JST協定締結

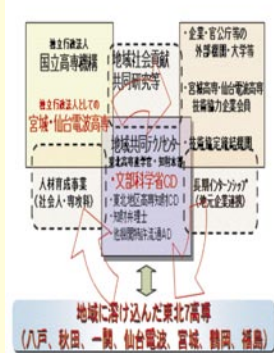
<連携にいたる流れ>

- 平成20年07月
東北7高専訪問
教員と懇談
- 平成20年10月
知財 CDと連携
- 平成21年02月
JST宮城・岩手と
7高専技術協力締結
- 平成21年07月
9つの共同研究

東北地区産学官戦略展開事業



東北7高専産学官連携組織とCDのポジション



詳細

<http://www.miyagi-ct.ac.jp/>

東北7高専協同

コーディネーター（以下「CD」と略す）は東北7高専（八戸・秋田・一関・仙台電波・宮城・鶴岡・福島）担当ですが、大学と比べると各高専は小さな学校です。しかし、地域連携・学内連携をとると大きな研究が可能であると考え、組織作りと外部機関との技術マッチング、公的外部競争資金等への申請や協定の連絡役として「目利き・制度間つなぎ」を行っています。

その結果、「ものづくり」を得意とする9件の共同研究が生まれつつあり、さらに増えつつあります。平成21年度は共同研究の実践、平成22年度は事業化を目指します。

【成果・結果や活動後の変化】

CDは、東北7高専の連携、大学・関係省庁・特許流通アドバイザー等との連携基盤を築き、宮城高専に「東北地区高専知財本部」が設置されました。CDが地域と連携をとった技術マッチングの共同研究の体制ができ、9つの共同研究テーマが生まれつつあります。

【成功の事例】

●共同研究への取り組み

研究は大型予算獲得等を考え共同研究が効果的です。CDは地域高専の共同研究による予算獲得の大型化のため各位の支援を得て連携をとり推進・支援を行っています。

●東北7高専連携の共同研究を提案

連携はCDが高専機構、東北7高専、各省庁等研究機関、企業での市場調査を行った結果、共同研究が提案されるに至りました。一方で、教員個々の研究を1つの群にまとめ大型研究に発展させることも可能です。上記2つの方法で、技術マッチングがほぼ完成されたので、今後は外部競争資金の獲得、産学官の支援をいただく体制を構築できました。

●JSTイノベーションプラザ宮城・サテライト岩手と東北7高専が技術協定締結

協定では相互に産学官連携を推進することを目的とした覚書を締結しました。全国的にも、2つのJSTイノベーションプラザ・サテライトと複数学校の連携は珍しい事例です。

【失敗の事例】

地元企業には開発提案型企業は少ないため、情報収集とデータベース化をし、東北地区高専知財CDと連携を図り、データベースのよりよい利用を促すことを企業訪問の際に提案しました。しかし、CDの活動で①時間的な制限、②CD自身が各地区の企業ニーズを十分把握していない、効率的な実践が十分行えなかったことが反省するところです。現在、東北7高専シーズ集のデータベース化、全国高専シーズ集のデータベース化が進められています。

【高専への期待】

宮城と隣県地域を主とした技術相談・共同研究などを東北地方の将来へ向けた企業の方角を踏まえて活動してきました。今後地元へ貢献する高専としての真価が問われます。「ものづくり」を得意とする高専は、東北7高専の連携と地域企業との共同研究を通して企業技術力の向上と学生の就職先（企業合同説明会）、社会人技術者の人材育成、高専教員の研究・知財への意識高揚、高専学生と中学生への知財教育・理科教育支援等を通して地域社会へ十分貢献でき、期待も大きいです。CDは高専機構と連携をとり、東北7高専教員と地域企業等との連携・支援役としての活動が期待されています。

「第7回全国高専テクノフォーラム」を開催

～「高専パワー全開への軌跡、そして未来へ」～ <高松市にて開催>

第7回全国高専テクノフォーラムが、8月6日（木）、7日（金）の2日間にわたり高松市のアルファあなぶきホールを会場に開催されました。

全国高専テクノフォーラムは、国立高等専門学校機構の主催で、産学官・地域連携をテーマに毎年開催されており、7回目となる今年は四国地区の6高専が担当となり、高知高専が世話校として、「高専パワー全開への軌跡、そして未来へ」をサブタイトルに実施しました。

開会にあたっては、主催者である高専機構 林 勇二郎理事長、実行委員長の藤田正憲高知高専校長の開会挨拶に続き、来賓として徳増有治経済産業省四国経済産業局長、倉持隆雄文部科学省大臣官房審議官（研究振興局担当）および常磐百樹四国電力株式会社取締役会長より、祝辞の言葉が贈られました。

基調講演では、小田公彦高専機構理事の「高専の産学連携・地域連携の新たな展開へ—第2期中期計画のスタートに当たって—」と題した講演を皮切りに、日亜化学工業株式会社神原康雄氏による「新しい知の創造」における産学連携が果たした役割」と題した講演および上治堂司高知県馬路村村長による『「村をまるごと売り込む」馬路村』と題した講演が行われ、参加者が熱心に耳を傾けられました。

会場では引き続き、全体パネル討論「高専、農林水産連携への挑戦—1次産業と2次産業の新たな連携・融合—



産学官が一堂に会し講演や発表に熱心に耳を傾けた



パネル討論では高専の果たすべき役割や新たな地域連携などをテーマに活発な議論が行われた

「今後10年間に高専の果たすべき役割—教育・研究・新しい地域連携—」をテーマとしたパネル討論があり、活発な意見交換が行われました。

2日目には、「環境・エネルギー問題への取り組み」「安全・安心な社会の構築を目指して」「一般研究成果」に関する口頭事例発表が3会場で行われ、熱心な質疑応答、意見交換が行われ、また、パ

ネル展示会場では、高専・大学・企業等のポスターや資料が展示され、コアタイムには活発な質疑応答が行われました。6日の夕方に開催された産学官交流会では、参加者が一堂に会し賑やかに親交を深められました。

なお、次年度は半分高専を世話校として、九州沖縄地区で開催される予定です。



開会式で挨拶をする林高専機構理事長



倉持文部科学省大臣官房審議官よりの祝辞



基調講演を行う小田高専機構理事

TOPICS 2

第8回 産学官連携推進会議

■ 京都国際会館にて食品関連技術をテーマに出展

6月20日(土)・21日(日)、国立京都国際会館で開催された第8回産学官連携推進会議では、「食品関連技術」を統一テーマとし、地区拠点校が取りまとめたブース等の計38ブースを出展しました。高専機構のスケールメリットを活かした、全国の特産品と高専技術とのコラボレーションを紹介した「高専発 食品関連技術シーズ集」、和歌山高専の「ジャバラのショコラ」、徳山高

専の「マイクロバブル技術を活用した大吟醸 錦」、宇部高専の「やまぐち・桜酵母を使用した酒類」の試飲・試食は、来場者の関心を惹きつけました。

また、産学官連携担当教職員交流会は100名を超える参加者があり、高専機構の産学官連携活動方針の確認および各校の取組みについて情報交換が行われました。



知的財産本部 展示ブース



交流会にて、産学官連携・知財活動の方針をのべる林理事長

TOPICS 3

高専イベント情報

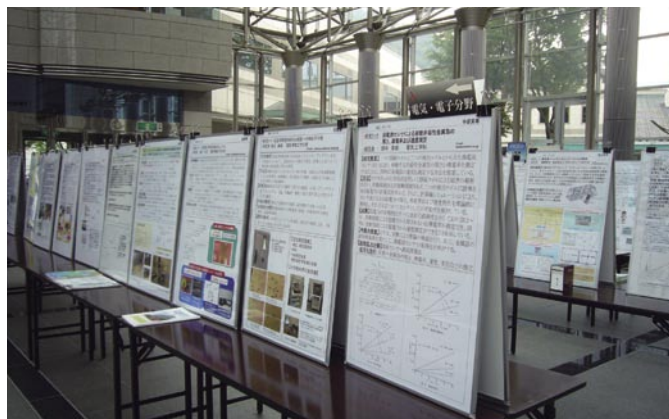
■ 第2回 中国地区高専テクノ・マーケットを開催

6月30日(火)、7月1日(水)の2日間にわたり、「第2回中国地区高専テクノ・マーケット」(鳥取市とりぎん文化会館)を開催しました。今年度は、中国経済産業局の支援をいただき、中国地域

産学官コラボレーション会議および中国地域産業クラスターフォーラム主催の「地域イノベーション創出2009 in とっとり」と同時開催し、産学官の各界から400名を超える参加者がありま



研究シーズ発表



ポスター展示

した。約 200 枚の高専研究シーズのポスターを展示し、2 日目には「研究シーズ発表会」が行われ、小田高専機構理事、水島米子高専校長による主催者挨拶、中国経済産業局局長からの祝辞の後、16 件の研究シーズを発表しました。

■ 地区拠点校イベント情報

7月21日(火)

近畿地区産学官展開事業研修会(奈良高専)

★地区拠点校★

- 北海道地区 ……旭川高専
- 東北地区 ……仙台高専
- 関東信越地区 ……東京高専
- 北陸東海地区 ……富山高専
- 近畿地区 ……奈良高専
- 中国地区 ……徳山高専
- 四国地区 ……香川高専
- 九州地区 ……熊本高専

TOPICS 4 JST新技術説明会

6月19日(金) 新技術説明会(新材料・計測技術・情報通信)

- 徳山高専
- 機械電気工学科 教授 伊藤 尚
- 「フルカラーLEDドットマトリックスを用いた
安価な情報表示システムおよび表示方法」

7月24日(金) CIC東京新技術説明会

- 仙台電波高専
- 電子工学科 教授 羽賀 浩一
- 「可視光動作ナノ単結晶酸化亜鉛光触媒の
応用展開」
- 大分高専
- 電気電子工学科 准教授 山口 貴之
- 「デジタルカメラ用の新型カラーフィルタ」

8月7日(金) 山口県発 新技術説明会

- 徳山高専
- 土木建築工学科 教授 田村 隆弘
- 「鍔付き鉄筋によるコンクリート構造物の
ひび割れ制御」
- 宇部高専
- 機械工学科 准教授 内堀 晃彦
- 「傾斜スイッチを用いた安否確認システム」
- 大島商船高専
- 電子機械工学科 准教授 岡崎 秀俊
- 「デジタルカメラのための
被写界深度制御ソフトウェア」

TOPICS 5 日本高専学会 第15回年会講演会

8月28日(金)～30日(日)、日本高専学会 第15回年会講演会が豊橋技術科学大学で開催されました。今年、15回を記念して、日本高専学会と長岡・豊橋両技科大および高専機構とが連携し、「新時代を築く高専-技科大連携-技術者教育と技術革新-」をテーマに、パネルディスカッションや事例報告を行いました。初日のポスターセッションでは、平成17年度から高専機構と豊橋技術科学大学で実施している「高専連携教育研究プロジェクト」の平成20年度研究成果ならびに全国高専生の卒研・特研の研究成果について情報交換を行い、高専・豊橋技科大の学生の交流を深めました。2日目は、豊橋技術科学大学 榊学長、高専機構 小田理事の特別講演の後、高専-技科大連携について活発なパネル討論が行われました。3日目には高専、両技科大の教員から事例報告等があり、その後、両技科大OBの高専教員によるパネルディスカッションが開催され、これからの「高専-技科大連携のあり方」について活発な議論が行われました。



榊 学長



ポスターセッション



パネル討論

TOPICS **6** 今後の予定

■ 第16回エコテクノロジーに関するアジア国際シンポジウム

- 10月21日(水)～23日(金)
- 会場：東軟情報学院キャンパス(中国遼寧省大連市)
- 詳細：<http://www.toyama-nct.ac.jp/event/aset16/>



■ 産学官ビジネスフェア 2009

- 11月25日(水)～27日(金)
 - 会場：東京ビッグサイト
 - 詳細：<http://www.toyama-nct.ac.jp/event/aset16/>
- <展示ブース> 国立高専の産学官連携活動の紹介
高専-技科大連合 スーパー地域産学官連携本部事業の紹介
- <ワークショップ> 11月27日(金)14:30～16:30
- ① 高専-技科大連合 スーパー地域産学官連携本部事業の紹介
 - ② 東北地区7高専の産学官連携活動～拠点校の活動～(宮城高専)
 - ③ 新インターンシップの紹介(東京高専)
 - ④ 熊本高専を活用した中小企業若手技術者向け実践的電子情報技術教育システム(熊本高専)
 - ⑤ 元気なら組込システム技術者の養成の取り組みについて(奈良高専)

■ パテントソリューションフェア 2009

- 11月25日(水)～27日(金)
- 会場：東京ビッグサイト
- 詳細：<http://www.kosen-k.go.jp/chizai/>

■ アグリビジネス創出フェア

- 11月25日(水)～27日(金)
 - 会場：幕張メッセ6ホール
- <展示ブース>
- | | |
|----------|------------------------------------|
| ① 機構知財本部 | 「高専発 食品関連技術シーズの紹介」 |
| ② 一関高専 | 「エネルギー集中型高速粉末反応装置
「コンバージミル」 |
| ③ 四国6高専 | 「四国6高専 食品関連技術シーズの紹介」 |
| ④ 熊本高専 | 「バンペイユからの精油抽出と成分分析および
その応用について」 |



■ 近畿地区高専テクノサロンおよび知財研修会

- 12月11日(金)
- 会場：クリエイターズプラザ
- 詳細：奈良高専 産学交流室(TEL 0743-55-6013)

地区産学官連携コーディネータ紹介

地区産学官連携コーディネータは、担当地区の教員の技術シーズを把握し、地域ニーズに応じた最適な技術シーズを提供しています。



北海道地区

文部科学省産学官連携 CD
地域の知の拠点再生担当
北海道地区(苫小牧高専)
東藤 勇



東北地区

文部科学省産学官連携 CD
目利き・制度間つなぎ担当
東北地区(仙台高専)
庄司 彰



関東信越地区

文部科学省産学官連携 CD
産学官連携一般担当
小山地区担当(小山高専)
山下 信



関東信越地区

東京高専
地域連携テクノセンター専任准教授
産学官連携 CD
佐々木 桂一



北陸東海地区

文部科学省産学官連携 CD
地域の知の拠点再生担当
岐阜地区(岐阜高専)
杉山 正晴



北陸東海地区

文部科学省産学官連携 CD
産学官連携一般担当
三重地区(鈴鹿・鳥羽商船高専)
澄野 久生



近畿地区

文部科学省産学官連携 CD
産学官連携一般担当
(奈良高専)
芳野 公明



中国地区

文部科学省産学官連携 CD
目利き・制度間つなぎ担当
中国地区(徳山高専)
加治 哲徳



四国地区

文部科学省産学官連携 CD
産学官連携一般担当
四国地区(新居浜高専)
今井 正三郎



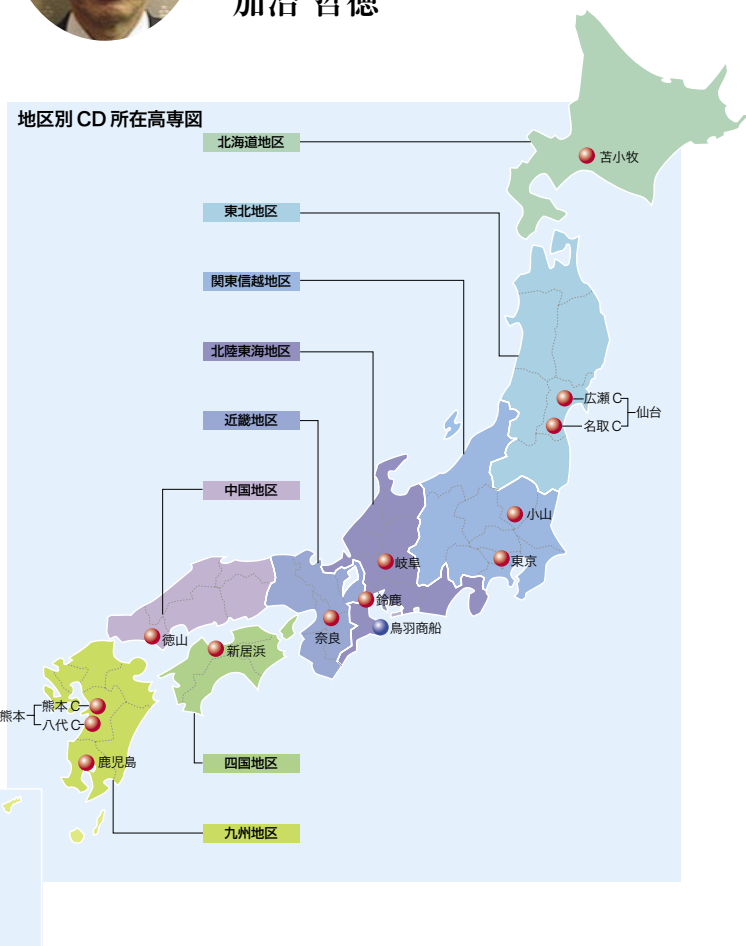
九州地区

文部科学省産学官連携 CD
産学官連携一般担当
熊本地区(熊本高専)
瀬戸 英昭



九州地区

文部科学省産学官連携 CD
地域の知の拠点再生担当
鹿児島地区(鹿児島高専)
遠矢 良太郎



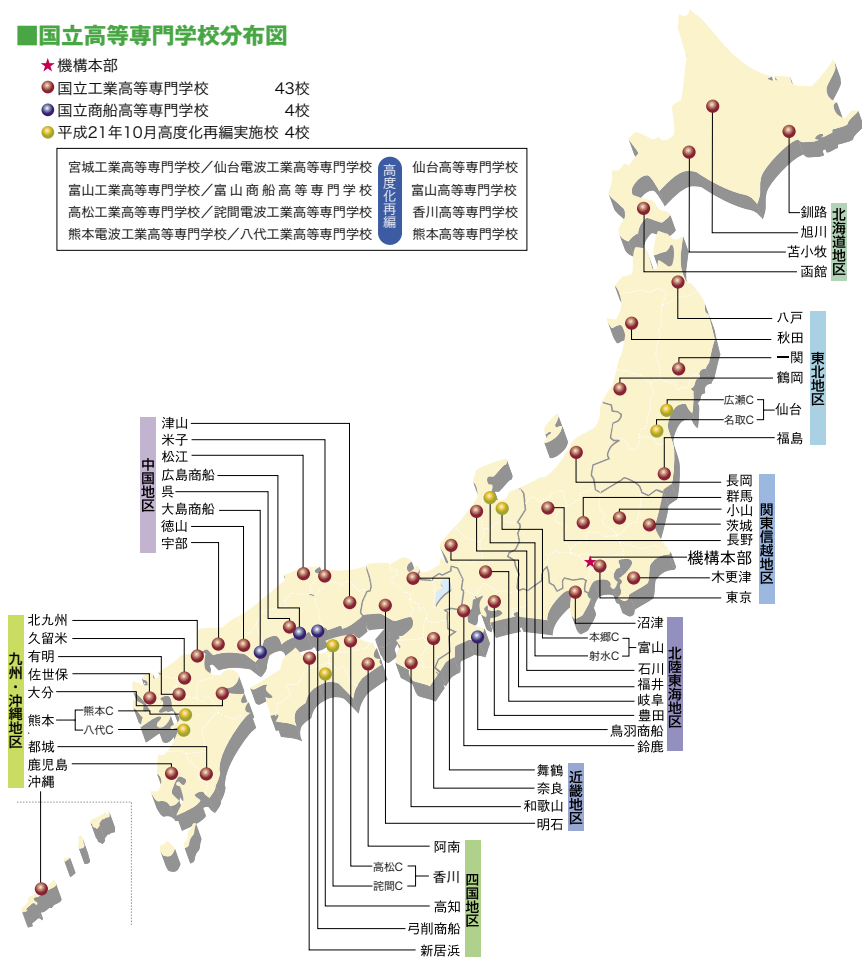
平成 21 年 10 月 1 日現在
※()は窓口高専

■国立高等専門学校分布図

- ★ 機構本部
- 国立工業高等専門学校 43校
- 国立商船高等専門学校 4校
- 平成21年10月高度化再編実施校 4校

宮城工業高等専門学校／仙台電波工業高等専門学校
 富山工業高等専門学校／富山商船高等専門学校
 高松工業高等専門学校／詫間電波工業高等専門学校
 熊本電波工業高等専門学校／八代工業高等専門学校

高度化再編
 仙台高等専門学校
 富山高等専門学校
 香川高等専門学校
 熊本高等専門学校



■北海道地区

- 函館工業高等専門学校 www.hakodate-ct.ac.jp
- 苫小牧工業高等専門学校 www.tomakomai-ct.ac.jp
- 釧路工業高等専門学校 www.kushiro-ct.ac.jp
- 旭川工業高等専門学校 www.asahikawa-nct.ac.jp

■東北地区

- 八戸工業高等専門学校 www.hachinohe-ct.ac.jp
- 一関工業高等専門学校 www.ichinoseki.ac.jp
- 仙台高等専門学校 ^{名取C}
_{広瀬C} www.sendai-ct.ac.jp
- 秋田工業高等専門学校 www.akita-nct.ac.jp
- 鶴岡工業高等専門学校 www.tsuruoka-nct.ac.jp
- 福島工業高等専門学校 www.fukushima-nct.ac.jp

■関東信越地区

- 茨城工業高等専門学校 www.ibaraki-ct.ac.jp
- 小山工業高等専門学校 www.oyama-ct.ac.jp
- 群馬工業高等専門学校 www.gunma-ct.ac.jp
- 木更津工業高等専門学校 www.kisarazu.ac.jp
- 東京工業高等専門学校 www.tokyo-ct.ac.jp
- 長岡工業高等専門学校 www.nagaoka-ct.ac.jp
- 長野工業高等専門学校 www.nagano-nct.ac.jp

■東海北陸地区

- 富山高等専門学校 ^{本郷C}
_{射水C} www.toyama-nct.ac.jp
- 石川工業高等専門学校 www.ishikawa-nct.ac.jp
- 福井工業高等専門学校 www.fukui-nct.ac.jp
- 岐阜工業高等専門学校 www.gifu-nct.ac.jp
- 沼津工業高等専門学校 www.numazu-ct.ac.jp
- 豊田工業高等専門学校 www.toyota-ct.ac.jp
- 鳥羽商船高等専門学校 www.toba-cmt.ac.jp
- 鈴鹿工業高等専門学校 www.suzuka-ct.ac.jp

■近畿地区

- 舞鶴工業高等専門学校 www.maizuru-ct.ac.jp
- 明石工業高等専門学校 www.akashi.ac.jp
- 奈良工業高等専門学校 www.nara-k.ac.jp
- 和歌山工業高等専門学校 www.wakayama-nct.ac.jp

■中国地区

- 米子工業高等専門学校 www.yonago-k.ac.jp
- 松江工業高等専門学校 www.matsue-ct.ac.jp
- 津山工業高等専門学校 www.tsuyama-ct.ac.jp
- 広島商船高等専門学校 www.hiroshima-cmt.ac.jp
- 呉工業高等専門学校 www.kure-nct.ac.jp
- 徳山工業高等専門学校 www.tokuyama.ac.jp
- 宇部工業高等専門学校 www.ube-k.ac.jp
- 大島商船高等専門学校 www.oshima-k.ac.jp

■四国地区

- 阿南工業高等専門学校 www.anan-nct.ac.jp
- 高松高等専門学校 ^{高松C}
_{詫間C} www.takamatsu-nct.ac.jp
- 新居浜工業高等専門学校 www.niihama-nct.ac.jp
- 弓削商船高等専門学校 www.yuge.ac.jp
- 高知工業高等専門学校 www.kochi-ct.ac.jp

■九州・沖縄地区

- 久留米工業高等専門学校 www.kurume-nct.ac.jp
- 有明工業高等専門学校 www.ariake-nct.ac.jp
- 北九州工業高等専門学校 www.kct.ac.jp
- 佐世保工業高等専門学校 www.sasebo.ac.jp
- 熊本高等専門学校 ^{熊本C}
_{八代C} www.knct.ac.jp
- 大分工業高等専門学校 www.oita-ct.ac.jp
- 都城工業高等専門学校 www.miyakonojo-nct.ac.jp
- 鹿児島工業高等専門学校 www.kagoshima-ct.ac.jp
- 沖縄工業高等専門学校 www.okinawa-ct.ac.jp

■お問い合わせ先

独立行政法人国立高等専門学校機構 知的財産本部

〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6 キャンパスイノベーションセンター4F
 TEL.03-5484-6286 FAX.03-3453-7023 URL <http://www.kosen-k.go.jp/>



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。