Southern Cross
サザンクロス
vol.52
郡山地域テクノポリスは、高度技術産業の集積による新事業創出を導く、東北のサザンクロス（南十字星）となることを目指します。
平成17年1月12日

●編集発行 財団法人 郡山地域テクノポリス推進機構　郡山地域ニューメディア・コミュニティ事業推進協議会
〒963-0101 福島県郡山市安積町日出山字北千保19番8 ビッグパレットふくしま3階 ☎(024)947-4400 FAX(024)947-4475
■ホームページのアドレス http://www.techno-media.net6.or.jp/ ■Eメール [テクノ] techno@nm.net6.or.jp [ニューコメ] info@nm.net6.or.jp

福島大学と郡山地域テクノポリス圏域との産学連携フォーラム

福島大学が理工系を含む4つの学類に新たに改編されたのを機会に、郡山地域テクノポリス推進機構と福島大学との主催、郡山地域ニューメディア・コミュニティ事業推進協議会及び郡山地域テクノポリス市町村協議会等の共催で、10月14日（木）郡山市ホテルハマツを会場に、産学連携フォーラムを開催しました。

このフォーラムは、郡山地域テクノポリス圏域内の企業に、福島大学の共生システム理工学類と経済経営学類を中心とした、研究シーズや地域貢献の推進体制を紹介し、今後の産学連携による共同研究や新事業の創出を図っていくことを目的としたもので、当日は約150名の方々が参加して開催されました。

はじめに福島大学の永倉禮司副学長から、「新生福島大学は、人・産業・環境の三本柱を中心に、文理融合による研究・教育・地域貢献など大学の使命を果たしていきたい。郡山地域の企業とも積極的に連携を図り、共同研究等を実施していきたい。」との挨拶がありました。

永倉副学長あいさつ

また、郡山地域テクノポリス推進機構の大高善兵衛理事長からは、「産業界の悲願であった福大における理工系学類が開設され、本日こうして理工系と経済系のシーズをあわせた産学交流をスタートさせることができた。新しいものづくりにより、現実にマーケットで利潤を生み出せるよう、今後は大いに福島大学と連携していきたい。」との挨拶がありました。

つづいて、福島大学の八代勉産学連携コーディネーターから、大学と企業との連携スタイルとしての「共同研究・受託研究・技術移転・大学発ベンチャー・奨学寄附金・連携大学院」など、国立大学の法人化により柔軟な産学連携・知財活用が可能になったことが紹介されました。

次に、「企業側から福島大学に期待すること」と題して、郡山テクノポリス地域戦略的アライアンス形成会議委員の㈱エヌケー製作所　内藤清吾代表取締役から、「個別企業が単独でできることは、しだいに限られてきている。今後はそれぞれの強み弱みを明確にしたうえで、コアとなる企業がプロデューサーとしての役割を果たしながら、地域ニーズや営業情報の共有化を図り、ビジネスを拡大していく必要がある。大学には、共同研究や受託研究での連携をはじめ、起業家・経営者候補の人材供給基地として、さらには中小企業の総合的な地域経営戦略の担い手となってもらう必要がある。」との講演がありました。

その後、大学からのシーズ事例の紹介に入り、入戸野修共生システム理工学類長から「新しい学類は、従来の学問の枠や壁を取りはらって、ものづくりなどをシステムとしてとらえて研究等を行っていきたい。」との学類への改編の意義についての説明がありました。

シーズ事例紹介

次に、人間支援システム専攻の高橋隆行教授（ロボット工学）から、日常生活における人間支援ロボットの開発のためのシーズとして、①ロボットが苦手としている膨大な視覚情報の処理に、代表的な映像の配合割合により対象映像を認識する「パラメトリック固有空間の生成技術」や②移動の障害となる障害物の微小高まで、ひとつの点を、2台のカメラから見た場合の平面上の影のズレで、瞬時にかつ精確に認識させる「平面ステレオ投影法」などの紹介がありました。

産業システム工学専攻の佐藤理夫助教授（製造プロセス工学）からは、光通信用レーザーや高速電子デバイス、発光ダイオード等に用いる化合物半導体の可能性を拓く、水素過透媒体としての半導体の構造や動作原理についての新しいコンセプトの紹介がありました。

環境マネジメントシステム専攻の高貝慶隆講師（微量分析技術）からは、環境ホルモンなどについては、大量かつ多数のサンプルを信頼性の高い分析法によって、素早く評価していくことが求められており、青綿法（固相抽出）・均一液液抽出法・キャタピラー電動泳動（CE）オンライン濃縮法を組み合わせた新しい濃縮法である「トリプレックス濃縮法」の紹介がありました。

経済経営学類の飯島充男学類長からは、商品開発におけるマーケティングや地域産業連関分析による地域経済への波及効果の測定などにより、地域の産業界に積極的に貢献できる研究者を育成していく方針が示されました。

最後に、自らも大学発ベンチャー「㈱協創研」を設立している企業経営専攻の三崎秀央助教授（イノベーション論）から、各企業における経営戦略策定、心理学的組織分析、マーケティングなどをとおして、経営理論を現実に適用していくことの重要性について紹介がありました。

福島大学には、今後も新しい研究シーズ・テーマをお持ちの教官の方々が着任される予定で、郡山地域テクノポリス圏域との新事業創出に向けた連携が期待されています。

日本大学工学部との「第５回産・学・官連携フォーラム」

テクノポリス推進機構とニューメディア・コミュニティ事業推進協議会では、日本大学工学部との共同主催により11月12日、日本大学工学部50周年記念館を会場に「第５回産・学・官連携フォーラム」を開催いたしました。

当日は、企業、行政機関、他大学等から約200名が参加。

今回は、「創製」という言葉をキーワードに、新しい連携方策のあり方を探ることを目的に実効性のある産学官連携を目指し、参加者と共に理解を深めました。

第一部の基調講演では、産学官連携において成功実績のある東北大学大学院工学研究科　長平彰夫教授から「新製品開発のための産学官連携方策」と題し、最新の産業連携モデルの紹介がありました。

同氏は、ベンチャー支援を図る北海道東北開発公庫（現　日本政策投資銀行）での勤務経験を持ち、産学連携コーディネーターとして活躍。長年、新規事業創出の現場で働いてきた立場から産学連携の新しいモデルとして、ターゲットドリブンを提案しました。

「①大学が５～20年後の実社会の洞察から必要だと考えられる製品像を明確化して、そのために必要な技術全てを投入し、経営戦略や知財戦略を含めた研究開発をしていく。

そこでのキーワードは、実用化に向けての具体的なシナリオ（明確なターゲット、販社、価格、顧客等）と知的財産権である。特許権、商標権等の産業財産権をいかにして製品化のために確保することも産学官連携では重要である。

②また、市場ニーズとのマッチングも大変重要であり、その役割を果たすプロデューサーが大学内に存在することが必要である。同時に研究開発資金の提供や、企業間交渉を行うコーディネーター支援を行う官の役割も見過ごせない。

③産業技術は、時代とともに変化し、21世紀は知的集約産業時代であることから生産・研究を文字通り一体化していくことが必要。

又、顧客の好みの変化が早いため、スピードが競争力を生む。これらに対応する方式として産学官連携が望まれ、注目されている。」とのことでした。

電子分野においての、コーディネート機能によりモジュールごとに強い企業を集め、一つの装置を開発した東北大学での事例等を取り上げながら、具体的な説明がありました。

第二部では「より魅力的な産学官連携の輪づくりから新製品創製へ」をテーマにパネルディスカッションが行われました。長平教授をコーディネーターに、日本全薬工業（株）代表取締役社長　福井邦顕氏、（株）吉城光科学　代表取締役会長　吉田俊夫氏、日本大学工学部の建築学科　出村克宣教授、同物質化学工学科　西出利一教授、同情報工学科　白井健二教授、テクノポリス推進機構　大塚淳常務理事の６名がパネリストとして登壇し意見を交換しました。

パネルディスカッション

アライアンス形成会議の会長でもある日本全薬工業　福井社長は、「ライフサイエンス（生物科学）分野の研究開発を行っており、大部分がニーズ対応型（欧米開発のものを国内で品質高めて展開。）とのこと。国内の大学で研究発見されている事例を生かし、ペット関連市場において、日本発のシーズ型にも挑戦していきたい。」と発言。

アライアンス形成会議の副会長、吉城光科学　吉田会長は、自社内の既存技術（光学薄膜）を生かし、日大等と取り組んだ医療系分野におけるレンズ加工技術製品の開発事例を紹介。

「研究開発も既存技術から入ると応用範囲が広い。共同事業という認識のもと収支を透明にし、大学からはノウハウのアドバイス、企業は試作品の製作と役割を明確にすることが大事。コミュニケーションを多くとることで、次の研究テーマも生まれてくる。」との発言がありました。

またお二人からは産業界を代表した意見として、「郡山地域における企業では、大学との連携も含めて様々な形で研究開発が進んでいる状況にある。しかし、製品化までは難しい現状にある。

現在53社で取り組んでいる郡山テクノポリス地域戦略的アライアンス形成会議の企業群においても、日大工学部内にある環境保全・共生共同研究センター、次世代工学技術研究センターを活用しながら製品化に向けて検討していきたい。」との提言がありました。

大学側からは、３人の教授から社会貢献の志をもって連携を進めていきたい。産業界からパートナーとしての協業を歓迎したいとの声がありました。

その中で出村教授は、既製品を改良し、いかに良質のものを提供できるか貢献したい。西出教授は、発明が生まれた場合、日大NUBICを通して産業界に広め、開発に役立てたい。白井教授は、学内に２つのセンターが設立され、研究環境は整っている。次の段階として、体系的に教授陣の研究内容を整理していきたい。さらには、実用化に向けた試作・インキュベーション機能を有する施設も重要であり、現在検討しているとの発言がありました。

産学連携をコーディネートする立場として、テクノポリス推進機構の大塚常務理事からは、産業支援機関としてコーディネート機能をさらに高め、大学からシーズを引き出し、それを企業に円滑に伝達していきたい。研究開発成功事例ができた場合、起業化に関する連携をアライアンス企業と検討していきたいとの発言がありました。

ポスターセッション

第三部ポスターセッションでは、大学側が25の実用化、製品化に向けた研究テーマを積極的に公開。X線を使用せずに背骨の湾曲の状態の測定が可能な「健康背骨測定機」の実演も行われ、盛会のうちに閉会となりました。

ふくしまユニバーサルデザインフェア2004

技術革新が各分野で進み、多様で豊かな生活が実現する一方、長寿社会の到来や環境問題の深刻化など、私たちの安全、安心な社会づくりの前には、まだまだ大きな課題が残されています。

すべての人が不自由を感じることなく利用でき、参加できる「ものづくり」や「まちづくり」「仕組みづくり」。こうした考え方を具体的に進めるためのキーワードが「ユニバーサルデザイン(UD)」です。

当財団では、昨年に引き続き、UDを基本コンセプトとして、郡山商工会議所、福島県デザイン振興会、NPOふくしまユニバーサルデザインと実行委員会をつくり、「第6回ふくしまユニバーサルデザインフェア2004」を９月10日(金)～12日(日)の３日間、ビッグパレットふくしまで開催しました。

今年は、「みんなの暮らし、輝かそう。」をメインテーマとし、産業・情報システム・医療福祉・UD提案・ホビーカルチャー・教育・飲食の７つのゾーンに県内各地から99の企業・団体の出展があり、誰にでも使いやすいUD商品・製品・システムの展示や、安全で健やかに、いきいきと暮らせる快適なまちづくり、環境づくりの提案などがありました。

また、イベントとして、県内のデザイン関係の専門学校の協力を得て、年齢・体格・障害などに関わらず、着やすく・着心地がよく・機能的なユニバーサルファッションを紹介したユニバーサルデザインファッションショーや、市内の小中学生等を対象に、ユニバーサルデザインを題材とした作文コンテスト、千葉大学工学部教授の清水忠男氏を講師に招いたUD街づくりセミナーも開催されました。

さらに今回は新たに、誰でも聴くとやさしい気持ちになり、心身をリラックスさせ癒される音楽、ゴスペルを通してユニバーサルデザインを表現するゴスペルコンサートが行われました。

イベント初日には、出展作品の審査会が行われ、自然素材の家や介護商品の提案をされた「エコリビングパークしらかわ(株)クニヒロ・ホームテック」が福島県知事賞に選ばれるなど、ユニバーサルデザインの視点から特に優れた作品15点が選ばれ、表彰されました。

テクノポリスのブースでは、県からの委託を受けて行っている「公募型ユニバーサルデザイン製品開発支援事業」において、支援対象事業として採択したプロジェクトの試作品を展示し、消費者モニタリングを行いました。

来場者数も、目標としていた１万人を突破し、成功裡に終了しました。

ユニバーサルデザインファッションショー

「郡山市立橘小学校」のホームページがグランプリに選ばれました

「郡山地域ホームページコンテスト～Net6グランプリ～」の表彰式が、9月10日「第６回ユニバーサルデザインフェア2004」の会場で行なわれました。

このコンテストは、テクノポリス圏域６市町村(郡山市・須賀川市・鏡石町・石川町・三春町・玉川村)のインターネットの利用拡大とWEB技術のより一層の向上を図る目的で、昨年に引き続き開催されました。また、今年はホームページ制作の技術と品質の向上を図ることを目的に、クリエーター部門を新設いたしました。

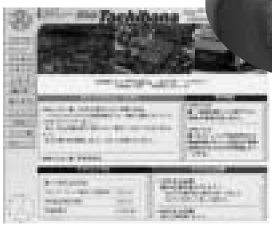
7月10日から8月10日までの１ヶ月間に、昨年を上回る95件もの応募をいただき、厳正なる審査の結果、9つの賞に12作品が選ばれました。

各賞の受賞者・受賞団体は、次のとおりです。

◇グランプリ＝「Web Tachibana」(郡山市立橘小学校／郡山市)
◇優秀賞＝「アツコミュージックアカデミー音楽教室」(佐藤秀彦／郡山市)
◇ユニバーサルデザイン奨励賞＝「こおりやまの環境」(郡山市環境保全課／郡山市)
◇Eコマース賞＝「花粉症対策茶SHOP」(有限会社ディーシップ／郡山市)
◇企業・団体部門賞＝「昭和２９年創業の味・中華そば『幸楽苑』」(幸楽苑／郡山市)
◇教育機関部門賞＝「e-まなびネット郡山」(e-まなびネット郡山／郡山市)
◇公共機関部門賞＝「鏡石町総合ホームページ」(鏡石町総務課／鏡石町)
◇クリエーター(個人・趣味部門)賞＝「[dreamseeker]Webを中心とした、デジタルコンテンツの企画・制作」(國分　亨／郡山市)
◇クリエーター(個人・趣味部門)賞＝「art-edu(アートエデュ)」(小野浩司／郡山市)
◇審査委員特別賞＝「お散歩波止場」(ムラサキツエコ／郡山市)
◇審査委員特別賞＝「WEM3」(M／郡山市)
◇審査委員特別賞＝「五色沼の四季」(山田由雄／郡山市)

受賞作品、応募作品については、こちらの専用ホームページから御覧ください。
http://www.web.net6.or.jp/

ホームページコンテスト表彰式(橘小学校)



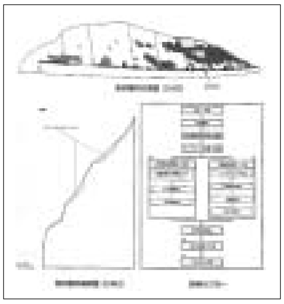
グランプリに選ばれた「郡山市橘小学校」のホームページ

『熱赤外線撮影および三次元写真計測を用いたモルタル吹付け法面の劣化診断システムの開発』 (株)アーバン設計
―テクノポリス推進機構 平成16年度(上半期)研究開発助成事業[その1]―

従来からコンクリート構造物は、メンテナンスフリーと考えられていました。しかし、近年、耐久性の高いコンクリート構造物であるトンネルや橋梁などからコンクリート片が落下したり、建築物の外壁が剥がれ落ちたとのニュースを耳にします。このような劣化現象が生じることが判明してきたことから、メンテナンスの必要性と事故の未然防止のための劣化診断方法の確立が社会的に求められています。

今回の研究開発は、福島県内の山間部道路に多数分布し、築後20年以上経過し、老朽化しているモルタル吹付け法面の劣化診断システムの構築を目的として、「熱赤外線映像法」と「三次元写真計測」の技術を用いた熱赤外線画像と可視画像の合成を行うとともに、熱赤外線の三次元表示を確立し、劣化診断を容易なものにすることができました。さらに、劣化診断結果をCAD図面(平面図、横断図)に表示するまでのシステム構築を行い、その後の補修・補強設計までの時間を大幅に短縮することが可能となりました。

去る６月に東京ビッグサイトで開催された「全国測量技術大会2004」および11月に開催された「ビジネスクリエーション東北in2004」に本診断システムを出展するなど、システムソフトの販売と補修・補強の工法のコンサルティングと工事の受託を目指しています。



法面劣化診断システムの概要

『水力式道路清掃機の開発』福島パルス（株） ―テクノポリス推進機構 平成16年度（上半期）研究開発事業［その2］―

建築土木の作業現場等の車輌、重機の出入り口道路付近は、路面に付着した泥を充分剥離することができないため、路面が乾燥したときに砂塵が舞い、皆様も不愉快な思いをした経験をお持ちかと思います。

そのような状況を解消するため福島パルス（株）（福島正則代表取締役社長）は水噴射・回収の理論（日大佐藤光正先生からのアドバイス）を応用し、特殊形状・水噴射ノズルを使用した『水力式道路清掃機』を研究開発しました。

試行錯誤を繰り返しプロトタイプの実験機を製作。10月8日にビックパレット西側駐車場で関係者立会の上、路面清掃テストを実施しました。400リットルの水タンクを搭載した車輌を持ち込み、実際に道路に粘土や砂礫を塗込み、テスト実験を行いました。具体的な実験項目は走行スピード、清掃状況、水の回収率等で、成果と課題の確認をしました。大きな課題は、清掃状況の中で砂礫は回収されるが粘土が残り、特に中央部が多く残ることでした。その後、噴射ノズルの追加改良を計り、11月4日再テストを行いました。実験は良好で、研究開発レベルでの課題は解消しました。

今後は商品化に向けて新たな一歩を踏み出していきます。

水力式道路清掃車（試作車）

アライアンス・共同受託本格始動

テクノポリス推進機構では、中小企業製造業各社がアライアンス（企業連合）を組む、「郡山テクノポリス地域戦略的アライアンス形成会議」を平成15年5月に設立し、研究開発や受発注の強化を支援しております。（16年12月1日現在、会員企業53社）

11月15日、ビッグパレットふくしまにて全体交流会を開催。 福島県産業技術顧問 柳田公雄氏から「ハイテク企業の資材調達動向の一例」と題し講演をいただきました。

その後、受発注推進部会が開かれ、共同受託の進め方や営業展開に向けて懇談会が開かれ、柳田氏からも、共同受託に向けてのアドバイスや応援を受けました。

当部会による「福島の共同受託製造サービス機関」としての共同受注体制に、会員企業のうちまず24社が参画。1社では限界がある設備や技術をアライアンスで解消し、大型案件への受注を目指していきます。

本部長は、エスケー電子工業（株）（須賀川市横山町）高木茂保取締役相談役が務め、共同受託窓口として調整に当たります。受託範囲は、試作品から多品種・少量製品、部品製造と広範囲。ＰＲ活動として、県内に立地する上場企業、連結子会社などへの企業訪問を順次行っていきます。

受発注推進部会

第2回 IT交流プラザ開催

第2回 IT交流プラザ

今年度第2回のIT交流プラザは、10月20日（水）ホテルハマツにおいて、IT交流会員など約70名の方々が出席し、開催されました。

第1部では、「e-JAPANの概要とICT政策について」と題し、郡山市企画部情報政策課　高田繁　参事兼課長を講師に、電子政府・電子自治体構築にむけた、国・地方の取り組みと郡山市の政策について講演をいただきました。住民サービスの向上を図るため、24時間「いつでも」「どこでも」「だれでも」住民サービスが受けられるようなユビキタス社会の実現に向けたIT利活用推進の取り組みなどについて分かりやすくお話いただきました。

第2部の講演では、「Blue-X研究会の研究開発報告」と題し、フォルテ・システムズ（株）鈴木和隆　代表取締役を講師に、近距離無線技術（ブルートゥース）の特徴を活かした新製品の研究開発の手法について講演をいただきました。勉強会の開催から研究会（Blue-X研究会）の立ち上げ、採算性の調査、公的支援制度の活用、商品化に向けた取り組みなどについて、具体的に紹介いただきました。

第3部の交流会では、講師の方々を囲み、情報交換が活発に行なわれました。

第4回 IT交流プラザ「クリエーターズフォーラム」

ホームページ制作者のWeb技術の向上を図ることを目的に第4回IT交流プラザ「クリエーターズフォーラム」が12月3日（金）ホテルハマツにおいて、IT交流プラザ会員やホームページ制作に関係する方など約80名が出席して開催されました。

第1部では、「最新Web技術の紹介」と題して、㈱セカンドファクトリー（東京都）代表取締役　大関興治氏並びにデザインエンジニア　杉下高仁氏を講師にお招きし、最新のフラッシュ技術の活用方法などについて講演いただきました。講演では、フラッシュ技術を効果的に活用しているホームページなどを紹介。アニメーションのビジュアル効果は、分かりやすく使いやすいものであることが実感されました。

第2部では、「Webアクセシビリティ基準について」と題して、ふくしまWebクリエイターズフォーラム代表　竹田洋一氏を講師に、この基準に配慮したホームページ作成の重要性について講演をいただきました。音声読み上げソフトを実際に起動させ、Webページがどのように読み上げられるかなどの実演を交えながら、高齢の方や障害のある方に対しての具体的な支援技術を解説いただきました。

第3部では、昨年7月から8月に、このフォーラムと同様の趣旨で開催した「郡山地域ホームページコンテスト」の入賞作品について、本コンテスト審査委員長で　郡山女子大学短期大学部生活芸術科教授の久家三夫氏から紹介いただきました。入賞者を代表して、グランプリ受賞の郡山市立橘小学校の角井勇三先生とクリエーター部門賞の国分亨さんに参加していただき、ホームページ制作の際の工夫点や苦労話などをお話いただきました。久家教授によれば、「ネットサーフィンをしていて、見てみたくなるようなサイトを制作するには、美しいデザインだけではなく、内容の充実こそが最も大切なことである」とのことでした。

第4回IT交流プラザ「クリエーターズフォーラム」

参加された皆様は、アクセス数がさらに向上する魅力的なホームページを制作しようと熱心に聞き入っていらっしゃいました。

「環境保全・共生科学技術研究会」～会員100人を超える～

郡山地域テクノポリス推進機構では、昨年度から立ち上げ、２年間の期限限定で行っている環境保全・共生科学技術研究会の会員がこのほど100人を超え、113人となりました。

テクノポリスにおいて会員100人を超える規模の研究会は、「炭の研究会」（現在125人）に続き2つめとなります。

環境保全・共生科学技術研究会は、日大工学部の環境保全・共生共同研究センターと連携した新しいタイプの産学連携での研究会として、当初91人でスタートしました。昨今の環境分野に対する関心が高まるなか、定期的に研究会を開催していく毎に会員数が増え続けました。

この研究会の特徴は、大学側からのプレゼン終了後に、発表テーマについて、別日程で教授陣と個別に意見交換ができる「ブレスト懇談会」の実施があります。これにより、シーズマッチングの可能性をさらに高めています。

ブレストの実施後、企業・団体との技術委託研究、アドバイザー契約など、マッチング案件がぞくぞくと具体化しております。第5回目となる研究会は、1月下旬頃に、IT・通信関係（①耐震解析と設計②モルタル吹付け法面の劣化診断③災害時における情報伝達方法）をテーマに開催予定です。会員募集は随時受付けております。希望される方は、テクノポリス事務局までご連絡ください。

環境保全・共生科学技術研究会

「医工連携フォーラムin郡山2004」

テクノポリス推進機構、日本大学工学部工学研究所、情報・生命・未来型ものづくり産業クラスター協議会の共催により、9月24日、ホテルハマツで、「医工連携フォーラムin郡山2004」が開催されました。

当日は日本大学工学部教授の尾股定夫氏をコーディネーターに、初めに総合南東北病院リハビリテーションセンター科長の山口和之氏から「高齢者介護の現状と課題」と題してお話しいただきました。

山口氏は、「病院には（地域での受け入れ体制が整っていれば）家に帰れる人がたくさんいるが、帰れないのが現状である。日本においては少ない医療スタッフしかいない病院に、長々と入院せざるを得ない。」と切り出され、「どうやったら地域で生活できるかというのが、大きな課題である。」と話されました。

次にシステム・インテグレーション（株）代表取締役社長の多喜義彦氏から「産学連携による新事業！成功の秘訣は知財戦略」と題してお話しいただきました。

多喜氏は、「知的財産というのは、コスト競争に対抗する唯一の合法的な手段である。産学連携による新事業、新商品開発は、知財戦略が大事である。」と力説されました。

最後に、経済産業省商務情報政策局サービス産業課医療・福祉機器産業室室長補佐の近藤裕之氏から「医療・福祉機器産業の現状と将来展望について」お話しいただきました。

医工連携フォーラム in郡山2004　多喜 義彦氏

炭の研究会　日大との『合同炭焼き実習』

テクノポリス推進機構の『炭の研究会』では、日大工学部化学研究会『炭研究班』との合同炭焼き実習を10月3日、4日の両日、長沼町の藤沼湖自然公園内にある日大炭化実験場で行いました。日大工学部の学生と当機構の『炭の研究会』会員、関係者ら総勢約30名が参加しました。炭焼きの温度変化と木酢液との関連を主なテーマとして、アドバイザーである日大柳沼力夫先生の指導により、炭材（楢、桜、ブナ等）の重量を測定、窯内に運搬・設置作業し、炭焼き観察、木酢液採取測定に取り組みました。

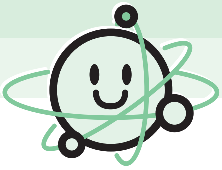
初日、正午の炭焼き開始から30時間内のデーター（窯内炭焼き温度6測点、木酢液の計量）を１時間毎に計測。終日、降り続く雨の中、深夜にもおよぶ計測も眠気と戦いながら、学生を中心に滞りなく終了しました。　この実験データーを今後の研究に役立てていく予定です。

また、休日にもかかわらず、廣田長沼町長も激励に駆けつけ、柳沼先生の奥様の手料理の差し入れもあり、和気藹々の懇親会も開催されました。

この２日間の実習では、今の日本には薄れようとしている秋の風物詩としての炭焼きの煙や、民家の燃やす藁や籾の煙を実体験し、里山の自然の風景を堪能し、心が和む実習になりました。

合同炭焼き実習

テクノ君リポート　「長野市（仮称）産学行連携試作・開発センター」整備状況視察


テクノ君

テクノポリス推進機構では、去る9月29日（水）に郡山地域テクノポリス市町村協議会の視察研修に同行し、長野市が信州大学と連携して同大学工学部のキャンパス内に建設中のインキュベーション施設「（仮称）産学行連携試作・開発センター」の整備状況を視察してきました。

センター 完成予想写真

センター 完成予想図

この施設は、①長野・上田地域が、信州大学が保有する高度なナノテクノロジー分野の研究成果を活用した、産学行連携の共同研究による、世界に通用する新たな産業を創り出そうとするプロジェクト「知的クラスター創生事業（スマートデバイスクラスターの形成）」地域に指定されたこと。②地域の企業・学術研究機関・行政団体で構成される「ナノテクフォーラム長野」が設立され、地域密着型の産学連携を推進するための環境も整ったこと。などを契機に整備されることになりました。

当日は、建設地に隣接する同大学地域研究センターの会議室において、長野市産業振興部商工課小柳工業振興担当係長、同飽田主事、信州大学工学部山沢副学部長、同三浦教授による概要説明を受けました。

施設の概要は、延べ床面積約2,000㎡、鉄骨鉄筋コンクリート造、地上5階建（1階化学・環境系試作工場、2階クリーンルーム、３階レンタルラボ（実験系）、４階起業化支援研究ゾーン、５階産学行交流ゾーン）、総工費は約8億７千万円で、平成14年度から基本構想の策定に着手し、15年度に地盤調査と設計、16年度に工事施工、17年４月からの共用開始を予定しています。

施設の設置主体は長野市ですが、管理・運営は長野市から㈱信州ＴＬＯに業務を委託し、入居企業の審査・選考については長野市・信州大学等で構成する管理運営委員会で行う予定です。レンタルラボ及びクリーンルームレンタルスペースの賃料は、2,000円／㎡・月（敷金、保証金、共益費なし。電話、電気等は実費）程度とする見込みで、「大学等の研究成果を活用し、新技術・新製品開発、新分野進出を図るために事業所を必要としている、工業技術系の研究開発型中小・中堅企業、ベンチャー企業、起業家等」を対象に入居を募集しています。

入居後は、自社の大学内研究室やオフィスとして利用し、新技術や新製品の開発のため、信州大学の研究者と連携しての試験・研究・試作等を行い、インキュベーション・マネージャーによる技術・経営両面からの総合的な支援を受けることができるようになるとのことでした。

『Blue・X研究会』―F／S支援事業成果報告―

前号で紹介した本研究会のテクノポリス推進機構Ｆ／Ｓ支援事業が終了しましたので、成果の概要を紹介します。

1.研究開発の目的

①特別養護老人ホームなど介護の現場で働く職員は激務を強いられている。介護の際、両手が塞がっても使用できる情報・通信機器が必要なことが判明した。

②看護データ・バイタルデータなどをリアルタイムに記録できる情報機器・システムが必要なことが判明した。

このニーズに応えるため、「Bluetooth」の技術を応用したハンズフリーな入出力および通信・会話機能がある情報機器とシステムの開発を進めてきた。

2.主要な成果等

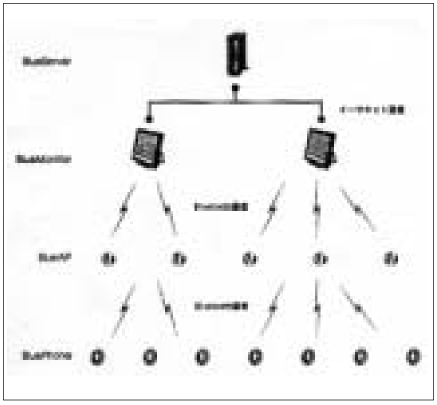
①ハンズフリー型情報機器のデザインと形態に係わる調査

郡山市内３カ所の特別養護老人ホームを訪問し、ニーズの把握を行い、かつモニタリング実施の際の協力についての了承を得た。

②音声認識エンジンの調査と音声入力のコマンド体系を作成した。

③ハンズフフリー型情報機器の事情調査を実施した。

④試作のための開発環境の構築ができた。



Blue-Xネットワークシステムにおける機器間データ通信の構成

（郡山）アドホック研究会の最近の活動状況を紹介いたします。

当研究会（会長　篠原政満）の9月例会事業では、日本大学工学部工学研究所 環境保全・共生共同研究センターを見学しました。

この施設は、文部科学省の「学術フロンティア推進事業」により建設され、平成15年4月にオープン。持続的発展の可能な「循環型環境共生社会の創生」を目標とし、自然と人間の環境保全と共生という視点からの学際領域の問題について，土木・建築・機械・電気電子・物質化学・情報工学の研究者が継続的な共同研究を実施している施設です。会員らは、今最も注目される環境問題を解決していくための研究設備や装置などの説明に熱心に聞き入り、会員それぞれの専門的な見地から活発な質疑応答が行なわれ、有意義な視察研修となりました。

10月例会事業では、今年10月福島大学に新たに理工学類が誕生したのを契機に福島大学とテクノポリス圏域との産学連携を図ることを目的に開催した「福島大学と郡山地域テクノポリス圏域との産学連携フォーラム」に参加し、今後より一層の連携のきっかけづくりとなりました。

水域環境シュミレーション実験室（日大工学部工学研究所 環境保全・共生共同センター）

須賀川方部アドホック研究会 ～会員企業訪問～

異業種交流グループ、須賀川方部アドホック研究会（会長　水上哲夫）は、11月26日会員企業である（株）平戸製作所（須賀川市雨田）須賀川工場（平戸　譲会長）を訪問しました。

本社は東京都墨田区にあり、製品増産のため、昭和47年に須賀川工場を設立したとのことです。

生産品目は、日本工業規格の形状寸法によるネジ、ボルト、ナット、リベット類をはじめ、特別な性質が要求される高温高圧用、超低温用、高抗張力用、耐熱用、耐摩耗性用や特別注文部品の加工など様々。それぞれの用途に合わせた特性を工学的、化学的に追求されています。

昭和33年に建設された東京タワーの地上180mまでは、平戸製作所製造のリベットが用いられています。現在まで一度も取り替えることなく使用されているとのこと。

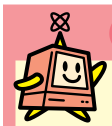
当日は、平戸眞澄　代表取締役が、会社概要の説明。明治32年の創業以来約1世紀にわたり、つねに一歩先んじたネジ部品の生産を心がけてきたとのこと。これからも高品質、精密な部品を生産することを通じて社会に貢献していきたいと話されました。

その後、工場見学を行い、会員らは熱間鋳造や特殊鋼加工を得意技術とする部品加工企業の生産事例を研修し参考としました。

会員企業訪問（株）平戸製作所 須賀川工場

ニューコメちゃんのITワンポイント

このコーナーでは、素朴なITに関する疑問や、おもしろ話などを掲載していきます。



ニューコメちゃん日記 ○月×日

「テレパソ生活!?」

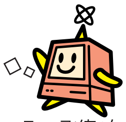
最近のパソコンはテレビが映って録画できる『テレパソ』が主流になっているんですって。確かに、電器店のパソコンコーナーはテレビコーナーかと間違える程。テレパソ機能が当たり前ということは、もうテレビは必要ないのかしら?

パソコンをテレビ録画に使うようになって、ビデオテープへの録画と変わった点は、『タイムシフト』という機能により、さかのぼって再生・録画できたり（「あ、見逃した!」がなくなるわね）、電子番組表から予約できたり、巻戻し・早送りが不要だったりと、ずいぶん便利になりました。おもしろい番組がたくさんある年末年始も、高機能な「テレパソ」さえあれば、好きな番組を好きなだけ見られるわね。

ただ、テレパソの高画質化への取り組みは本格化したばかりで、画質としてはテレビの方がまだ上みたい。液晶やプラズマテレビ、DVDなどの高画質を見慣れた目にも満足できる画質の実現がこれからの課題のようね。それともう一つ。「デジタル放送」の視聴・録画は、コンテンツ保護のために現状では制限だらけなんだとか。

画質や使い勝手など、たくさん選択の余地はあるけれど、いつも「ビデオテープがない!」「見逃した!」と騒いでいる私には「テレパソ生活」はぴったり!でも我が家への導入は、夢のまた夢だわ……。

身近でこんな事がありました。など、面白い話がありましたら事務局にお聞かせ下さい。
郡山地域ニューメディア・コミュニティ事業推進協議会
E-Mail　info@nm.net6.or.jp



ニューコメちゃん

事務局の紹介

現在の事務局のメンバー12名をご紹介します。

- 常務理事　大塚　淳
- 事務局長　熊田 正治（郡山商工会議所より出向）
- 次長兼総務部長　山下 耕平（福島県より派遣）
- 企画管理課長　滝田 哲哉（郡山市より派遣）
- 技術振興課長　鈴木 康夫（須賀川市より派遣）
- 新事業支援課長　新田 源寿（㈱大東銀行より出向）
- システム主任　荒川　勲（㈱福島情報処理センターより出向）
- コーディネーター　妹尾 暎輔
- コーディネーター　宮越　稔
- コーディネーター　小林 良行
- 事務担当　山本 美香
- 事務担当　服部 志保（平成16年11月8日付け採用）

転　出

お世話になりました

平成16年12月31日付

- 事務担当　三瓶 美和（退職）