鳥取大学産学・地域連携推進たより

特集号

巻頭言

「上求菩提(じょうぐぼだい)・下化衆生(げけしゅじょう)」

鳥取大学　産学・地域連携推進機構
研究推進部門・外部資金獲得支援室長
岸田　悟

鳥取大学産学・地域連携推進機構が地域共同研究センターとベンチャービジネスラボラトリー(VBL)の統合によって 2007 年に設置されました。設置される 1 年前から、岩手大学への情報収集等を行い、副 VBL 長として関係してきました。設置当時の機構のミッションから考えると、ほぼ目的通りの活動が行われており、現在並びに過去の教職員の皆様のご努力に敬意を表するとともに感謝いたします。

地方の中規模大学としての研究や地域貢献の業務を行い、活動しております。決して同規模大学として見劣りするものではありません。より発展するために設置当時のミッションである初心に戻り、“温故知新”の精神で継続的にｽﾊﾟｲﾗﾙｱｯﾌﾟの組織改革と運営を行うシステムを構築していくことが必要であります。

大学における研究推進といっても、研究には基礎から応用までの範囲があり、応用においても実践に近づく研究内容になれば、内容に応じて専門性や関連省庁が異なり、それに応じて外部資金の種類も異なってまいります。ここで、機構のコーディネーターの役割は極めて重要となります。専門が何かとかいう問題ではなく、大学の人的・財的資源(研究施設・場所・特許・研究成果等)を有効に活用させるかは大学の“地域貢献力”や“外部資金獲得力”等に直接、反映することになります。巻頭言として挙げました言葉は仏教の教え「上求菩提・下化衆生」であり、己の人間性を向上させること及び少しでも世のために尽くすことを意味しております。「鳥取大学に産学・地域連携推進機構があって良かった！」と言われる組織になるように力を合わせて頑張ってまいりましょう。

未来への礎

鳥大の産学･地域連携も岸田副学長の“温故知新”精神で、未来への礎となることでしょう。東京駅も 100 年ぶりに再生された。70,000 トンの建物を支えてきた 10,000 本の松杭は抜かれ、免震装置に変わった。向こう 100 年は持つそうです。

（絵･文:中村宗和名誉教授）

行動憲章

私たちは、地域社会から期待される存在となります。
私たちは、「利益相反」を克服した産官学連携を推進します。
私たちは、知的付加価値を高めるため の自己研鑽に努めます。
私たちは、連携の実を上げるべく、学外者に対し敬意を持って接します。
私たちは、専門領域の異なる人材の幅広い協調を計ります。
私たちは、産官学各界が互いに情報を共有するよう努めます。

特 集　異分野融合研究の最前線『医農工連携による内視鏡の開発』

今回の特集は、産学・地域連携推進機構が推進する「異分野融合研究の育成支援事業」に平成22-23 年度に採択された研究開発プロジェクトの中から「魚眼ユニットとぜん動運動マニピュレータの開発による自己推進式全天周内視鏡システムの開発研究」を行った植木 賢 特命准教授（医学部）にお話を伺いました。

【Q1】まず異分野融合研究を始めたきっかけを教えてください。

学生時代から、医療現場で困っていることをテーマに研究してみたい、という思いがありました。とくに大腸内視鏡検査を初めて見学した際に、患者様が痛みのため涙を流される姿に衝撃を受けました。その頃から、『患者様にとってより楽で安全な検査が出来ないものか』と考えるようになりました。しかし、自走式内視鏡などのアイデアが頭の中に浮かんでも、それを試作することができませんでした。そのような中、2007 年に東京で行われた山陰発 新技術説明会で、新たな内視鏡のアイデアを発表する機会をいただきました。その説明会では、農学部や工学部の先生方も発表されており、異分野の貴重な研究を知ることができました。その後、説明会に出席されていた岩崎研究担当理事（当時）のご指導を賜り、工学部や農学部の先生をご紹介いただき、内視鏡に関する異分野連携研究が始まりました。

【Q2】プロジェクトは医農工連携研究のようですが、異分野研究の面白さ、難しさはなんでしょうか?

ひとりでは何もできなかったことが、連携することで実現し可能性が拡がりました。工学部だけでなく農学部獣医学科とも連携することで動物実験を行うことができ、鳥大だけで製品の試作から実験、評価まで一貫して行うことができます。また、異分野交流により、知らない分野のことを学ばせていただけることは大きく、専門の違う先生方と一緒に会議を行うと、驚くようなありがたい教えがあり、そこから新たな発明が数多く生まれています。難しさですが、そうですね、鳥取キャンパスと医学部との物理的な距離でしょうか、しかし、最近は WEB 会議もありますから大丈夫ですよ。

【Q3】プロジェクトでは「産学・地域連携推進機構」からはどのような支援を受けられましたか?

産学・地域連携推進機構の方に、開発テーマに適した素晴らしい先生方を紹介していただきました。人のつながりが最もありがたいと感じております。また平成 22 年度には「異分野融合研究の育成支援事業」より助成金をいただき、異分野研究を推進する大きな力になりました。この資金をもとに試作品の開発、企業との連携が始まりました。

【Q4】この育成支援から発展して、大型のプロジェクトに発展したそうですね?

ご指摘の通りです。今回、皆様の援助を賜り、医学部附属病院から「異分野連携による次世代内視鏡開発と開発プロセスを活用した人材育成」の概算要求を行い、特別経費事業（9,800 万円/3年間）が採択されました。さらには、医学部附属病院で設立予定の「次世代高度医療推進センター」の中に「医療機器部門」が加わることになりました。

【Q5】今後の研究開発の展望についてお聞かせ下さい。

今後は、開発中の医療機器を製品化し、医療へ貢献することを目指しています。検査精度の向上のみならず、検査時間の短縮や患者様への痛みの低減をはかり、皆様に喜ばれる製品となって欲しいです。

植木先生のプロフィール

昭和 47 年生まれ。大分医科大学を卒業後、鳥取大学で博士（医学）を取得。現在は医学部附属病院の准教授として勤務している。ここでは医療機器・器具の開発に力を注ぎ、関連特許の出願件数は 20 を数える。専門は消化器内科である。

また、今後は人材育成にもたずさわり、工学部や地域学部の先生と教育に関して連携する予定です。これまで異分野の先生方と協働して生まれた発明の経験を生かし、授業で紹介することによって、ひとりでも多くの鳥大生に異分野連携への興味をもっていただけるよう、微力ではございますが努めて参ります。

TOPIC 異分野融合研究の育成支援事業とは、大型プロジェクト研究や大型共同研究に繋がる実践的な応用研究分野において、異分野の融合領域の研究開発を推進する研究チームの創出・育成を支援することを目的とした事業であり、平成 22 年度から 4 課題を採択して開始（研究期間：2 年間（平成 22-23 年度）、助成総額：500 万円／件）。4 課題から得られた実績の平均は

→ 外部資金は平均 3,908 万円となり費用対効果 7.8 倍、特許出願は平均 1.5 件です。

①研究推進に関する事業報告

1. デンソー展示商談会【7 月 3、4 日（火、水）　開催：デンソー本社 5 号館】

デンソー展示商談会は、鳥取、島根両県における企業、公設研究機関、大学等が持つ自動車に関係する新しいアイデアや技術を提案し、商談、共同研究に結び付ける機会を設けるために開催されました。出展は約40社、来訪者は約670名で単一企業の商談会としては予想以上に盛況でした。

鳥取大学からは大学院工学研究の西村正治教授の「薄膜を利用した軽量でコンパクトな騒音対策技術」、伊藤敏幸教授の「第 3 の液体「イオン液体」を用いる高機能潤滑油の開発」、山田茂教授の「ソフトウエアプロセス監視データの統計的分析」、伊藤昌毅助教の「センサネットワークによる環境モニタリングの実用化」、中西功准教授の「脳波による運転者認証」の 5 つのテーマをポスター発表しました。

2. はりま産学交流会 7 月創造例会【7 月 20 日（金）　開催：姫路商工会議所】

本年度 2 回目となる「はりま産学交流会」が約80名の参加者のもと開催され、本学からは産学・地域連携推進機構の清水克彦准教授が「生き物が作るシリカガラスに関わるタンパク質」と題して、海綿動物の骨格を支え、敵から身を守るシリカガラス成分の合成に関わるタンパク質の発見とその仕組みや働きについて説明しました。その後の分科会では、事業に直接関わるテーマではありましたが、普段目にすることがない深海の生物が持つ不思議な生態に興味を示し、熱心な討議となった。

3. 鳥取県産学官コーディネータ連携推進会議【8 月 3 日（金）　開催：ホープスターとっとり】

開会挨拶につづいて、（株）日本政策金融公庫　広島支店・中国創業支援センター所長　奥田展久氏による「（株）日本政策金融公庫による創業支援」および公益財団法人鳥取県産業振興機構　とっとり国際ビジネスセンター　石田勝茂氏による「とっとり国際ビジネスセンターの概要と江原道テクノパークとの共同研究について」の2題の事例発表がありました。その後、参加者全員が 3 つの分科会に分かれて討議（コーディネータ日常業務に関するフリーディスカッション）をしたのち、分科会毎に報告をして閉会とりました。本会では県内の37名のコーディネータが積極的な議論を交わしました。

4. はりま産学交流会 8 月創造例会【8 月 24 日（金）　開催：姫路商工会議所】

8月の創造例会は企業47名、大学27名、機関等11名の参加がありました。鳥取大学からは医学部病態運動学の加藤敏明准教授が「運動量計の開発とその応用」のプレゼンを行いました。プレゼン後の恒例の分散会では、鳥取大学の会に、前会長、現会長を含め7社の出席がありました。昨今の高齢化に伴う医療介護に関連して、健康への関心の大きさを表しているようです。本人自身の興味に加え、このようなニーズを製品化へ結び付けられないかを考えている企業が増えていることが感じられました。

5. 第 25 回国立大学法人共同研究センター専任教員会議

【8 月 30、31 日（木、金）　開催：山梨県笛吹市石和温泉】

国立大学地域共同研究センター専任教員が年 1 回参集して交流を行う当会議が本年度は山梨大学を当番校として参加者67名で開催されました。文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室室長補佐石田祐三氏による基調講演に続き、今後の専任教員会議のあり方についてパネルデ

ィスカッションが行われました。地域共同研究センターの形態や機能が多様化する中、多種多様な意見が出て活発な議論が交わされました。結論は出ませんでしたが、幹事会で新たな規程案が提出され来年度（当番校：横浜国立大学で議論が継続されます。

6. 科学研究費補助金等外部資金説明会【9月6、7日（木、金） 開催：鳥取大学】

昨年度から科学研究費補助金以外の補助金情報を盛り込み、外部資金の説明会を開催しており、今年度は鳥取地区（9月6日）、米子地区（9月7日）に実施しました。説明会では外部資金全般の説明、科研費の今年度の変更点等の説明等を行ったのち、明治大学の研究推進部生田研究知財事務室の小澤芳明事務長から「科研費採択に向けた研究計画書作成方法及び作成上の留意点」と題した講演を行いました。ここで説明会には総勢170 名の参加者があり、科研費等外部資金に対する関心の高さが伺えました。参加者からは小澤氏の講演に対して「非常に分かりやすくためになった」、「審査のポイントがよく分かった」など多くの声が聞かれました。

7. 国際フロンティア産業メッセ 2012【9月6、7日（木、金） 開催：神戸国際展示場2号館】

産業メッセは約280企業・団体・機関・大学の出展があり、参加者数は約2万人にのぼる大規模なメッセとなりました。環境エネルギー、情報通信エレクトロニクス、ロボット、材料・製造技術、健康医療、産学連携・支援機関、グループ出展、地域振興・地場産業、特別企画「東北復興支援」の各ゾーンに分かれてブースが設けられていました。鳥取大学は環境エネルギーゾーンに大学院工学研究科の西村正治教授の「薄膜を利用した軽量でコンパクトな騒音対策技術」、と原豊准教授の「先進的フォルムをもった垂直軸風車」について、どちらも実験機や装置を展示しアピールしました。幸い、大学の中では目立って多くの見学者がありました。

8. 第6回産学官民コミュニティ全国大会 in いわて

【9月7、8日（金、土） 開催：岩手大学工学部ﾃｸﾉﾎｰﾙ】

１日目は、まず、文部科学省の大学技術移転推進室（室長）の工藤雄之氏、経済産業省の大学連携推進課（課長）の佐藤文一氏の基調講演があり、工藤氏は今後の主課題として①産学官連携の拠点づくり、②知の多様性のネットワークづくり、③人材育成を提示され、佐藤氏は、今後の産学連携では、どのような成果、経済効果があるかが問われること、また、産学連携で企業の大学への期待は、目的のある基礎研究と人材育成（幅広い基礎学力の養成）であることなどが話されました。その後、産学官連携の事例報告の後、「これからの産学官連携を考える！」をテーマにして、INS20周年記念パネルディスカッションが開催され、①産学連携においてトップマネージメントの意思が重要、②産官学いずれの機関にもあるリスク回避の考えが連携推進の障害になっている等の意見が出されました。２日目は、九州工業大学の松永学長講演の後、全国の産学官連携組織からのトピックス紹介がありました。本学からは産学・地域連携推進機構の田中研究推進部門長が、「とっとりネットワークシステム（TNS）の経緯と活動報告について」と題して発表し、全体の参加者は253名でした。

9. 第8回しんきん合同ビジネス交流会【9月12日（水）開催：コンベックス岡山】

2012年度の第8回しんきん合同ビジネス交流会は、従来のスタイルをかなり刷新した新企画のもとに開催されました。とくに参加企業ブースは「地域創生ビジネスゾーン」、「医療・福祉・美容・健康ビジネスゾーン」、「エコビジネスゾーン」、「食にかかわるゾーン」、「ものづくりゾーン」、「デザイン・ＩＴゾーン」、住まい・生活関連ゾーン」、「サービス・コンサルティングゾーン」、「アカデミック・インターメディエイトゾーン（大学はここにブースがあった）」、「インキューベーションコーナー」、その他海外取引相談窓口やビジネスバックアップコーナーなど毎に、きめ細かく区分されてブースが設営されており、訪問しやすい会となりました。鳥取大学に来訪の企業は1社で、シーズＰＲのために訪問した企業は18社、全体の参加企業495社、約3,000人参加者がありました。

10. イノベーション創出 in しまね 【9月13日（木）開催：くにびきメッセ】

中国地域の産学官80機関が連携して競争力のある産業集積の形成を目指す「中国地域産学官コラボレーション会議」の主催により、産学官連携事例の紹介や地域の視点から産学官連携を考えるための講演会・パネルディスカッションが開催されました。当日は小林祥秦島根大学長から「出雲神話と医薬・看護」と題する記念講演があったほか、中村道治（独）科学技術振興機構理事長からは「産学官における地域イノベーション」と題する基調講演がなされました。その後、産学官連携に関わる施策の説明や取り組み事例の紹介がなされ、参加者は熱心に聞き入っていました。

11. 鳥取大学大阪ビジネス交流会

【9 月 19 日（水）　開催：大阪駅前第 3 ビル 鳥取県関西本部】

大阪地区のニーズに対応した「医療・健康、バイオ、ＩＴ関連」の３分野から発表を行った。発表した研究シーズは、医学部の谷口美也子助教が「認知症予防に対するアロマセラピーの可能性」、農学部の山本福寿教授が「沈香（じんこう）成分の効率的な生産技術の開発」、大学院工学研究科の中西　功准教授が「脳波や人体伝搬信号による利用者の継続的な認証の実用化技術」の３つを紹介し、これらのシーズに対して企業等から４０名の参加者が集まりました。同時に開催した個別相談会では、谷口先生に４社、山本先生に３社、中西先生に１社と関心ある企業との研究マッチングの相談が行われ、準備した相談時間内に収まらない程の盛況となりました。

12. 鳥取大学東京ビジネス交流会【9 月 25 日（火）開催：キャンパスイノベーションセンター東京】

今回のビジネス交流会は「地域資源を活用する研究シーズ発表」をテーマに①「健康維･環境保全を目的とした未利用資源の活用」農学部附属動物医療センター　岡本芳晴教授、②「鳥取県野農水物の美容･健康分野への応用展開」農学部生物資源環境学科　渡邊文雄教授、及び③「境港産クロマグロをおいしくいただく」産学・地域連携推進機構　清水克彦准教授の3研究シーズが紹介されました。食品企業を中心に38名の参加があった。企業とのシーズマッチング活動（2～3件）とは別に、「これまでとは異なった資源活用角度からの取組みは着想が素晴らしい」、「県内農水産業をベースにした地域活性と消費者側から興味のあるテーマ追求に共感します」、「大学の在り方の一つの形態を今後もPRされることを望みます」等の賛意が聞かれました。

13. イノベーション・ジャパン 2012【9 月 27、28 日（木、金）　開催：東京国際フォーラム】

イノベーション・ジャパンはJST、NEDOが主催する「我が国の産学連携を強力に推進するための、国内最大規模の産学マッチングの場」であり、大学見本市の出展者は厳選された300ブースにのぼり、2日間で22,992人の企業等の来場者のもと活発なマッチングなされました。本学からの発表は①「2方向観察による3次元顕微鏡システムの開発 」大学院工学研究科 中井唱助教、②「癌を正常細胞化するマイクロRNAの医薬応用」医学部　三浦典正准教授、③「沈香（じんこう）成分の効率的な生産技術の開発」農学部 山本福壽教授が展示の機会を得ました。多くのブース訪問者とのマッチング（100名との名刺交換）のほか、事前のオンラインマッチングシステムを活用して、4社の個別相談も行われ、今後の共同研究が期待されます。

②地域貢献・生涯学習に関する事業報告

1. 鳥取大学振興協力会西部地区会員懇談会及び交流会【7月4日（水）開催：医学部ｱﾚｽｺ棟】

振興協力会西部地区会員懇談会及び交流会が開催されました。会員懇談会では、水産資源の活用やとっとりバイオフロンティアの利用等について活発な意見交換が行われました。その後の交流会では、米子地区で活躍している鳥取大学発ベンチャー５社から会社の現状や課題、今後の取り組み方針等の報告をしていただき、会員及び教職員約65名が熱心に耳を傾けていました。また、懇親会も開催され、参加者一同お互いに親睦を深めました。

2. 鳥取大学振興協力会中部地区交流会【7月25日（水）　開催：セントパレス倉吉】

振興協力会中部地区交流会が中部地区産学金官連携推進連絡会と共催で開催されました。振興協力会の事業計画等の報告の後、今回は、「TPPを考える」と題して、本学の小林一 副学長の講演が行われ、約40名の参加者は熱心に聞き入っていました。交流会後に懇親会も開催され、参加者一同お互いに親睦を深めました。

3. 鳥取大学振興協力会第 2 回役員会及び臨時総会

【8月24日（金）　開催：ホテルニューオータニ】

振興協力会の第2回役員会と臨時総会が開催されました。今回は平成20年から会長としてご尽力頂いた安藤　賢会長が勇退されるにあたり新会長の選出と役員の一部改選を実施しました。新会長には美保テクノス(株)の野津一成 氏の就任が決まりました。

臨時総会後には、本学の本名俊正理事が「土の不思議 － 土は生命の源」と題して講演しました。また、会員交流会も開催され安藤前会長に対して本学の能勢学長より感謝状が、また野津新会長より記念品が贈呈されました。

4. 韓国江原道ハンリム大学生による鳥大訪問【7月9日（月）　開催：鳥取大学】

鳥取大学と連携協定を結んでいる南部町から、韓国ハンリム大学日本学科生１０名が大学を訪問しました。南部町では、韓国ハンリム大学生を年１回受け入れるホームステイ事業を平成８年から続けており（主催：南部町国際交流協会）、鳥大への訪問は昨年に続き２回目となります。
当日は、菌類きのこ遺伝資源研究センターや乾燥地研究センターを見学した他、鳥大生５名との交流会を開催しました。大学の最先端の研究や日本の学生生活に触れるなど、有意義な時間を過ごしました。

5. 鳥大と東部総合事務所との意見交換会【7月10日（火）　開催：白兎会館】

今回で４回目となる鳥取県東部総合事務所と鳥取大学との意見交換会を開催しました。湖山池の浄化対策や中山間地対策、海岸の侵食対策、国際まんが博等について意見交換を行いました。また、山口八頭総合事務所長もオブザーバーとして参加し、いなばのジビエ連絡協議会の活動等について意見交換会を行いました。

6. 鳥大と中部総合事務所との意見交換会【8月30日（木）　開催：広報センター】

県中部管内の活性化方策について意見・情報交換を行うとともに、今後の地域貢献分野における一層の連携強化を図るため、意見交換会を開催しました。意見交換会に先立ち、「生ごみは燃やさずに農地に還元。食品リサイクルのススメ」と題して、本学農学部山口教授の講演が行われました。今年で５回目となるこの会には、林鳥取大学理事、宮本中部総合事務所長等19名が出席しました。中部総合事務所から、農林業廃棄物を活用した新産業の創造、中山間地域振興、中部地区産学金官連携推進連絡会、東郷湖の水質浄化について、鳥大からは、鳥大中部オフィスの活用、中部管内における地域貢献支援事業、中部ものづくり道場について提案しました。

7. 第5回とっとりバイオフロンティア事業運営委員会【7月12日（木）　開催：医学部】

今回で５回目となる事業運営委員会では、岡村商工労働部長（委員長）、金田産業振興機構理事長（副委員長）、米子・境港両市担当部長、押村教授等が出席し、外部評価委員会の評価結果への対応方針、ＰＲ活動の積極的な展開、地域イノベーション戦略支援プログラム終了後の後継事業等について、関係機関が協力して取り組むことを申し合わせました。

8. 平成24年度鳥取大学公開講座【7月14日・28日（土）　開催：医学部アレスコ棟、8月19日（日）開催：境港市保健相談センター、9月8日・22日（土）　開催：倉吉交流プラザ】

7月14日・28日（土）に米子会場（米子キャンパス）で、9月8日・22日（土）に倉吉会場（倉吉交流プラザ）で、各会場2回に渡り、公開講座「知の最前線～危機の時代を生き抜くには～」を開講しました。
米子会場では、2日間で127名が受講し、45名が修了証書を授与されました。倉吉会場では、71名が受講し、25名が修了証書を授与されました。
また、8月19日（日）には、境港市で「公開講座in境港」を開催し、農学部の藪田行哲准教授が「野菜に含まれる抗酸化物質？気になる抗酸化物質とは？」と題し講義を行いました。当日は68名の参加者がありました。

9. 平成23年度地域貢献支援事業等研究成果報告会【7月18日（水）　開催：とりぎん文化会館】

平成２３年度に採択された鳥取大学地域貢献支援事業と、鳥取県「知の財産」活用推進事業の研究成果報告会がとりぎん文化会館で開催されました。報告会では、能勢学長、藤井鳥取県副知事の挨拶に続いて、「県中部に於ける地域づくりのためのＩＴ技術活用モデル」など５件の口頭発表と、「「地域の力」となり得る人づくり推進事業」など10件のポスター展示が行われました。大学関係者や県関係者をはじめ、自治体関係者や一般市民約70名が発表に聞き入っていました。

10. 平成24年度中部地区産学金官連携推進連絡会総会【7月19日（木）開催：倉吉シティホテル】

中部地区における産学金官連携を推進し、地域資源・産物の高付加価値化及び新産業展開のための情報交換やビジネスマッチングなど６次産業化の取り組みを行うことにより、地域の産業活性化を図ることを目的として、中部地区産学金官連携推進連絡会総会が開催されました。当会の運営方法、平成２３年度の活動報告、平成２４年度活動計画、中部地区での主要な取り組みの紹介、主要機関の事業及び機関相互の連携についての報告が行われた後、産学金官連携の強化について、活発な意見交換が行われました。また、閉会後は、第２７回中部元気クラブが開催されました。

11. 竹林整備と竹材利用に関する鳥取県連携協議会役員会

【7月26日（木）　開催：産学・地域連携推進機構】

平成24年3月24日に発足した竹に関する連携協議会（略称）の役員会が開催されました。佐野会長外11名が参加し、会の運営や今後の活動について話し合いました。今後、竹に関する情報収集・発信の一環としてニュースレターを発行することや、新規入会勧誘を行うことなどで合意しました。なお、来年3月には竹利用フェスティバルを開催予定です。

12. 天文ドーム一般公開【8月6日（月）　開催：共通教育棟天体観測室】

鳥取大学共通教育棟に設置されている天文ドームの一般公開を実施しました。これは鳥取大学の「大学開放推進事業」の一環として行われたもので、当日は平日の夜にもかかわらず20代～40代を中心に41名の参加がありました。参加者は、天文研究会が数十年にわたって保存して来た観測記録や観測装置を展示したほか天体観測を楽しみました。折しも鳥取市上空を国際宇宙ステーション（ISS）が通過するタイミングでもあり、参加者は夜空を移動していくISSに歓声を上げていました。今後も天文ドームの有効活用や宇宙教育関連事業を推進していく予定です。

13. 大山ツーリズムモニター【8月7日(火)～8月8日(水)　開催：大山町内】

地域学部の光多長温特任教授による「大山ツーリズムモニター」(地域貢献支援事業）が実施されました。光多特任教授の外に馬場准教授と地域学部学生6名の参加があり、大山町内で大山登山や乗馬等を体験しました。参加した学生からは、「大山の自然の恵みを感じることができてとてもよかった。また、大山山頂からの眺めはすばらしかった。」などの感想がありました。

今後はフィールドワークやワークショップを実施し、大山について知識を深めるとともに、大山町の観光施策に活かせるような提案を行うことにしています。

14. 平成24年度第１回農医連携関係者会議【8月8日（水）　開催：ホテルハーベストイン米子】

医療、健康に関するニーズに対して農業技術及び医学的知見を活用し、医療関係者と農業生産者が連携して行う農産物等の開発・生産・販売等の取組を支援し、新たな健康関連産業を発展させることを目的として、平成２３年度に農医連携促進事業を創設しました。この度、平成24年度第1回関係者会議が開催され、今後の事業計画や農医協働連携事業化補助金等について意見交換が行われました。

15. 鳥大連携４町による附属病院院内ツアー等【8月22日（水）　開催：医学部附属病院】

大学連携を強化している４町（琴浦町、大山町、日南町、南部町）とも福祉、保健、医療政策を町の主要課題と位置付けていることから、院内ツアー及び医学部地域医療学講座 谷口教授よる講演会に参加し、今後一層の鳥大医学部、附属病院との連携を深めていくことを目的に開催しました。

２班に分かれて手術室などを見学したあと、谷口教授より「鳥取大学医学部における地域医療教育について」と題して講演があり、参加者（２３名）は熱心に聴講していました。

終了後、今後取り組む四町連携企画について意見交換も併せて実施しました。

16. 四町連携会議inだいせん町【9月26日（水）　開催：大山町役場】

今年度３回目となる四町（琴浦町、南部町、大山町、日南町）連携会議を大山町役場で開催しました。はじめに、今年オープンしたものづくり学校やミルクプラント等を視察し、香取地域の歴史や地域活性化の取り組みについて学習をしました。意見交換会では「とっとり産業フェスティバル」への出展や「風紋祭」に出店する学生の模擬店への食材提供といった事業計画について意見を交わしました。

17. 鳥取砂丘除草ボランティア【8月29日（水）　開催：鳥取砂丘】

今回で８回目となる鳥取砂丘の除草を本学教職員及び学生のボランティアで行いました。
教育・研究を通じて鳥取砂丘と深い関わりを持つ本学は、郷土の誇りでもある鳥取砂丘の景観を後世に残そうと、鳥取砂丘景観保全協議会主催の除草事業に参画しております。
能勢学長をはじめ約100人が参加し、夕暮れの砂丘で心地よい汗を流しました。

18. 第２回観光振興に関する協議会【9月4日（火）　開催：鳥取ワシントンホテルプラザ 】

鳥取商工会議所が主となり、県文化観光局、鳥取市経済観光部、鳥大、環境大で構成する鳥取県東部地域の観光振興を考える協議会の第２回目の会合が行われました。県から山陰海岸ジオパークの再審査に向けた取組について説明があったほか、平成２５年度のとっとりグリーンウェイブ（エコツーリズム大会、植樹祭、都市緑化フェア）について意見交換が行われました。終了後は、懇親会が開催されました。

19. 鳥取大学生の企業見学会【9月5日（水）、26日（水）、28日（金）　開催：県内企業】

鳥大生を対象にした県内企業見学会が開催されました。県東部（9/26）、中部（9/28）、西部（9/5）企業を訪問し、企業の人事担当者等から事業説明及び就職活動に関するアドバイスが行われました。今回初めて県西部で開催したところ、学生１７名の参加がありました。鳥大卒業生が在籍する企業では、卒業生からの報告の時間が設けられ、参加した学生は、熱心に聞き入っていました。（東部地区参加者２０名、中部地区参加者７名）

20. 平成24年度第１回医工連携戦略プロジェクト推進委員会【9月6日（木）　開催：医学部】

医療機器の世界市場は、約５％～８％の成長率で推移しており、今後もさらなる拡大が期待されます。県では、県内企業による医療機器開発等の取り組みを支援するために、鳥大学医学部附属病院等の医療分野における医療機器等の開発ニーズと県内企業のマッチング等を行う医工連携戦略プロジェクト推進委員会を設立しました。今回開かれた第１回の委員会では、医療機器開発・販売で利益を上げることなどが確認されました。

21. 鳥取県生活環境部と鳥取大学との意見交換会【9月11日（火）　開催：広報センター】

生活環境部と鳥大との初めての意見交換会を開催しました。生活環境部とは、これまで審議会等でつながりはありましたが、今後は、組織的な連携を強化していきたいとの考えから、本会が開催されることになりました。
環境やエネルギー施策について活発な意見交換が行われました。中山生活環境部長からは、「鳥取県の知の拠点である鳥取大学と連携を深めることにより、課題解決に繋がればと思う。今日を機会に鳥取県をよくするために意見交換を重ねて行くことができれば」とのコメントがありました。

22. 明治大学生による鹿野町学生派遣プログラム成果報告発表会

【9月13日（木）　開催：鳥取市鹿野町総合支所】

明治大学が主催する「創立者出身地とっとり活性化プロジェクト」が９月１０日～１３日に行われました。鳥大からも留学生３名が参加し鹿野地域の活性化策について、成果報告発表が行われました。
成果報告発表会では、「旅行しやすい町づくり」や「空き家の活用」等の課題について、学生の視点での新鮮な提案が行われました。提案されたアイデアについては、今後、地元自治体等で活用を検討していくことになります。

23. とっとりグランマ倶楽部第５期 成果報告会・修了式 【9月15日（土）開催：広報ｾﾝﾀｰ】

今年度で５期目となるとっとりグランマ倶楽部の成果報告会が開催されました。受講生９グループによる成果報告会では、「安心・安全について」という５期目のテーマに基づき、青少年、地域防災、食、お金等の安心・安全について各グループが研究成果を発表しました。
午後からは、佐分利実行委員長から修了生に対し、修了証明書が交付されました。

24. 第７回鳥取大学工学研究科西部地区出前技術講演会【9月21日（木） 開催：医学部アレスコ棟】

工学研究科による西部地区出前講演会を開催しました。松原教授による「工学部附属地域安全工学センターの紹介」、石井教授による「ヒット現象の数理モデルを活用する効果的な宣伝戦略」、横田教授による「車の動きから得られる情報（プローブカー）の利用技術」、奥村准教授による「新しい固体触媒による高効率物質変」、西村教授による「斜面防災のための数値シミュレーション」についての５講演があり、参加者は熱心に聴講していました。

25. 鳥取市経済観光部と鳥取大学との連絡会【9月24日（月） 開催：ホープスターとっとり】

平成２２年度から実施している鳥取市経済観光部と鳥取大学との連絡会をホープスターとっとりで開催しました。両機関から１４名が出席しました。鳥取市経済観光部からは、人材確保支援事業、企業立地の促進につながる新たな支援制度等について提案がありました。鳥取大学からは、鳥取大学振興協力会への支援、湖山池の浄化及び有効利用に関する連絡会の活用、外国人留学生に対する市営住宅への入居の取り扱いについての要望等を提案しました。終了後は、懇親会も開催しました。

26. 平成24年度第1回明治大学・鳥取大学連携推進協議会

【9月27日（木） 開催：産学・地域連携推進機構】

本協議会は、平成19年に締結された「明治大学・鳥取大学・鳥取県との連携協力に関する協定書」に基づき毎年度実施しているものです。本年度は、鳥取大学から本名理事ほか8名、明治大学からは、藤江副学長ほか10名が参加し、平成23年度の事業実績及び平成24年度の事業内容について、テレビ会議により意見交換を行いました。また、男女共同参画に関する両大学の取組や平成25年4月にオープンする明治大学中野キャンパスのこと等が紹介されました。

27. ものづくり指導者養成講座（７月～８月、県内各地）

ものづくり道場では、指導者養成講座を開催しました。鳥取ものづくり道場では、7月14、15日に鳥取市こども科学館において養成講座を開催し、27名が参加しました。受講生は8月4日にコカコーラウエストパーク県民体育館で開催された国際まんが博とっとりまんがドリームワールド内で「因幡・夏の手づくり教室」の実地演習を実施し、11名が合格し修了認定しました。
中部ものづくり道場では、7月21、22日に伯耆しあわせの郷において、養成講座を開催し、14名が参加しました。受講生は8月4日に伯耆しあわせの郷と8月5日に倉吉交流プラザで開催された「中部・夏の手づくりまつり」で実地演習を実施し、6名が合格し修了認定しました。
米子ものづくり道場では、7月29日に米子市児童文化センターで開催された「伯耆・夏の手づくりまつり」において、実地演習を実施し、8名が合格し修了認定しました。
また、8月17日、21日、22日、24日に開催された「琴浦ものづくり教室」に共催しました。参加者は4日間で77名でした。

③知的財産管理運用に関する事業

1. 山陰（鳥取・島根）発　新技術説明会　【7月13日（金）開催：科学技術振興機構（市ヶ谷）】

山陰（鳥取県、島根県）の研究機関から特許出願済みの技術シーズの発表を行う新技術説明会を、東京で開催しました。今回、鳥取大学、島根大学、鳥取県産業技術センター、島根県産業技術センターの４機関の研究者10名が発表を行い、本学からは農学部 山本福壽 教授、大学院工学研究科 村田真樹 教授、櫻井敏彦 准教授、医学部附属病院 松本和也 助教の４名が発表を行いました。この「山陰発新技術説明会」は、科学技術振興機構（JST）の支援を受けて、平成19年度から毎年開催してきたもので、山陰地域の大学・公設研究機関が連携して開催するのは、今回で第６回目となりました。当日の来場者数は、関係者を除いて77人（延べ503人）でした。各発表の終了後には、発表者と来場者との名刺交換や、共同研究や実用化に向けた個別相談が行われるなど、有意義な説明会になりました。

2. さんさんコンソ未利用資源活用ワークショップ　【8月29日（水）開催：鳥取大学広報センター】

鳥取大学広報センターにおいて、中国地域産学官連携コンソーシアムが主催する「未利用資源活用ワークショップ」を開催しました。第２回目となる今回は、「マイクロ水力発電の活用方法と地域活性化」を主題として開催し、前半では、津山工業高等専門学校機械工学科 佐藤紳二 教授から「マイクロ水力発電の技術的説明」をテーマに、また島根大学法文学部 江渕武彦 教授から「水利権や流水に関する法制度について」をテーマに講演をして頂きました。ワークショップの後半には、鳥取県産業技術センター 野嶋 主任研究員、鳥取環境大学 三野 特任教授、鳥取大学大学院農学研究科 日下靖之氏からマイクロ水力発電装置の開発などの研究事例を発表して頂きました。当日は、鳥取県内外の企業や自治体等から約60名が参加し、参加者によるディスカッションでは、マイクロ水力発電活用のヒントを得ようと、来場者から発表者へ様々な質問がなされました。

3. CIC東京新技術説明会　【9月7日（金）　開催：キャンパスイノベーションセンター東京】

鳥取大学東京リエゾンオフィスが入居するキャンパスイノベーションセンター東京（東京港区・田町）において、同じく同センターに入居している10大学と共同で、JST主催による新技術説明会を開催しました。本学からは、医学部附属病院 形成外科 中山 敏 准教授による「まぶたの動きや表情運動を簡単に解析できる装置の開発」、大学院工学研究科 奥村 和 准教授による「自発的高分散化による金ナノ粒子の調製」と題した２件の特許技術に基づく発表と個別技術相談会を行いました。当該発表には、企業の方々を中心にそれぞれ約50名の聴講者があり、最新の未公開技術について熱心に耳を傾けていました。

（中山准教授）

（奥村准教授）

4. 第8回中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）外部評価委員会

【9月13日（木）　開催：ピュアリティまきび】

第8回外部評価委員会が開催され、平成24年度上期事業報告、上期事業の課題、下期事業計画、前回外部評価委員会での指摘課題についての取組の報告等を実施しました。さらに、本年は本事業の最終年度に当たるため、事業終了後の自立化を目指した活動について報告、外部評価委員より活発な意見が寄せられました。また、翌日には、岡山大学附属図書館に保管されている池田家文庫の見学会が開催され、国絵図を初めとする岡山藩の様々な歴史資料を見学することができました。

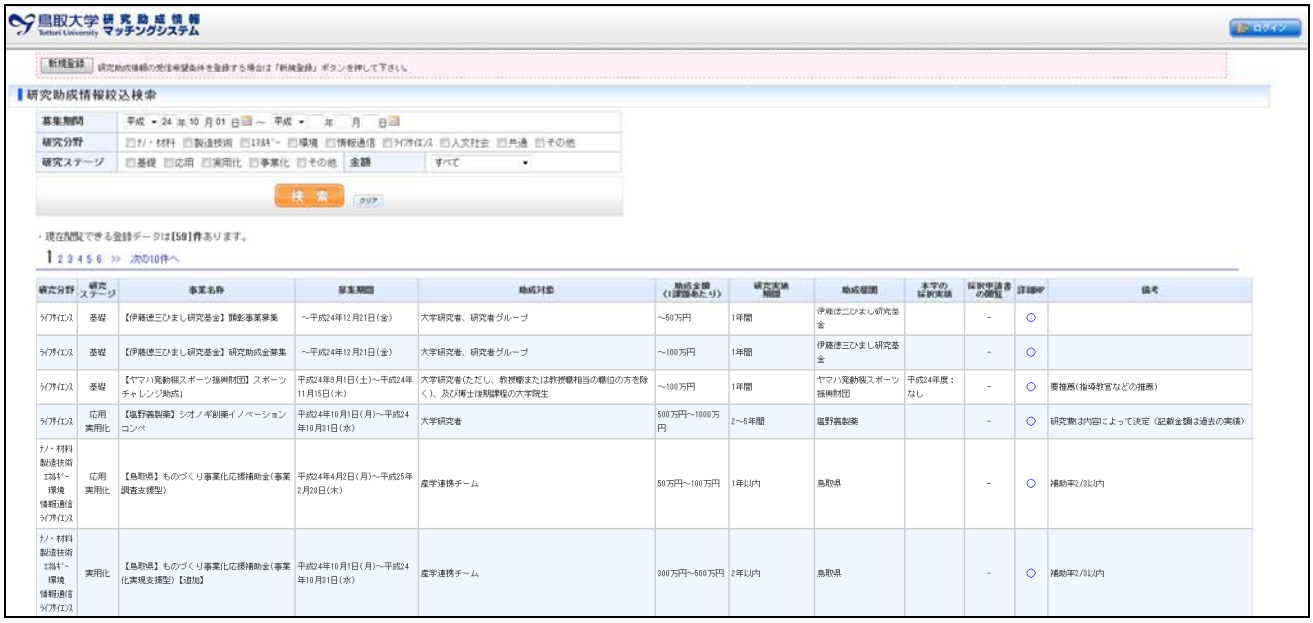
5. 医工連携推進シンポジウム　【9月19日（水）　開催：よみうりホール】

医療現場の課題・ニーズを調査して、企業とのマッチングを促進する経済産業省主催の医工連携推進シンポジウムが開催されました。本学からは、「市場化に向けた実現性が高い案件」をテーマとしたプレゼンテーションに医学部附属病院 卒後臨床研修センターの植木 賢 特命准教授が採択され、「触覚をもつ自走式全天周内視鏡の開発」と題した発表を行いました。また、発表案件はポスター展示も行われ、「ニーズ重視の案件」としてポスター展示に採択された「肝臓がん治療のためのバルーン閉塞下温熱療法の開発」と合わせて、大手医療機器メーカを中心に１５社の関係者と今後の連携について意見交換が行われました。

---研究者向けの支援メニューの紹介---

○研究助成金情報マッチングシステム

研究者の欲しい助成金情報を簡単に入手できるシステムを導入しました。研究者が事前に希望する研究分野、研究ステージ（基礎～実用化）、欲しい金額情報を入力すると、そのマッチング情報のみのメール受信、WEB 閲覧が可能になります。また WEB ページから検索等も可能ですので、情報が欲しいときに研究情報を入手可能です。



※詳しくは URL：http://matching.cjrd.tottori-u.ac.jp/（学内限定アクセス）

○各種外部資金説明

科学研究費補助金、JST の A-STEP を始めとする「外部資金説明会」を年間 2～3 回開催しています。説明会では外部資金に知見の高い講師による講演や勉強会なども開催していますので、是非ご参加下さい。

○特許相談会

研究活動により得られた発明や意匠などの産業財産権に加え、著作権など知的財産全般に関する相談会を実施しています。鳥取キャンパス（電気・機械分野：毎月、バイオ・化学分野：奇数月）、米子キャンパス（バイオ・化学分野：偶数月）で開催中です。

※お問合せは、E-mail：chizai@adm.tottori-u.ac.jp（内線 2765）まで。

発行日：平成 24 年 10 月 2 日＜第 30 号＞
所在地：〒680-8550 鳥取市湖山町南 4-101
TEL：0857-31-5609　Fax：0857-31-5571
連絡先：鳥取大学産学・地域連携推進機構
ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ：http://www.cjrd.tottori-u.ac.jp/
E-mail：ken-somu@adm.tottori-u.ac.jp