



～知的ロマンへのお誘い～

News Letter

Contents

部門運営委員会委員（コアメンバー）寄稿	2
センター活動報告	3
平成23年度 共同研究件数	8
平成23年度 補助金	8
平成23年度の科学技術相談件数と推移	9
平成23年度 特許出願	9
スタッフ・客員教授紹介	10
編集後記	10



こんな疑問ありませんか？

Q. 今の研究テーマで企業との共同研究（産学連携）は可能だろうか？

自分の技術シーズが想定外の共同研究に発展することがよくあります。まずは、ご相談を！

Q. 特許は自分の研究と関係ないと思うけど本当だろうか？

自分の発明に気づかないこともあります。医学部向け特許セミナーに参加して是非、夢を実現してください。発想豊かな若手研究者にも期待しています。

Q. いろいろな助成金制度（JST など）と科学研究費との違いが分からない

実用化を視野に入れるなど科学研究費とは異なる点もありますが、基礎研究から応用研究への初期を支援するメニュー（探索タイプ）も準備されています。外部資金導入の観点からも、科学研究費にだけ着目するのはとてももったいないことです。産学連携センターの専任教員がコーディネータの資格を有しています。

Q. そもそも産学連携とは何なの？

大学と民間企業が連携して研究開発します。通常は共同研究の形態をとり、研究成果を社会に役立てることのできる大学にとって重要な取り組みです。特に医学分野に関する技術シーズへのニーズは多く、大学では限界のある研究領域を越える絶好のチャンスです。



そんな時には産学連携センターまで！！

島根大学産学連携センター地域医学共同研究部門
TEL 20-2912（内線 2912） FAX 20-2913
e-mail cmrc@med.shimane-u.ac.jp



医学部でのモノづくりと共同研究

附属病院医療情報部 准教授 花田 英輔

私は工学部情報工学科の出身です。本学赴任以来、病院情報システムとキャンパスLANの運用・企画等の仕事に関わりつつ、様々な開発に取り組んできました。現在遠隔医療支援や研修の中継に活躍中のマルチメディア双方向通信システム「ミュー太」や「キーボードスイッチを用いた離床・寝返りセンサー」, 「病棟での混注時確認支援システム」, 「アクティブタグを活用した医療機器運用管理システム」など、現場ニーズに対応する製品開発を行ってきました。しかし、本学出雲キャンパスは島根医科大学に由来することもあり、いわゆる“モノづくり”の環境はほとんどありません。したがって企業との連携がモノづくり実現の近道となります。本学で私が取り組んできた研究開発は、その多くが共同研究によるものです。企業との連携では、初期段階では自由な議論と打合せを繰り返しますが、目処がついたところで「共同研究」もしくは「受託研究」とし、共同で研究していることを公式化すべきと思います。これらは教授会承認事項であり、大学と企業が契約を結んで、企業から大学に資金を入れていただく必要があります。そのため企業側には負担と感ずるところもあるようですが、金額は固定ではなく、双方協議の上で決めることとなります。資金を入れていただくことは「外部資金の獲得」であり「共同研究の実施」と併せ教員評価対象項目でもあります。

企業とのつながりは、学会等での努力や産学連携センターのご尽力、様々な交流会を通して作ることができます。企業の大小ではなく、各々が持つ技術を知ることが大事だと思います。

共同研究での企業側の目的は新製品の創造か企業価値の向上です。したがって大学側は成果の学術発表だけに留まらず、製品化に向けた試験や助言が求められます。地域産業活性化のためにも、今後さらに企業との交流を積極的に行うことが求められると思います。



双方向通信システム
「ミュー太」



離床・寝返りベッドセンサー
(出雲産業フェアにて)

センター活動報告

主催事業

●医療・健康福祉領域における講演会

日 時：平成23年11月26日（土）

場 所：鳥根大学医学部 看護学科棟

特別講演：「東京大学 GCOE プログラム，医工薬融合（CMSI）を通じて得た研究成果について」

東京大学 先端科学技術研究センター 教授 馬場靖憲 氏

発 表：鳥根大学の事例紹介「医理工農連携」産学連携センター 教授 中村守彦

シンポジウム：「鳥根地域での医療・健康福祉領域における融合研究の展望」

シンポジスト … 小黒浩明(医学部医学科), 原祥子(医学部看護学科), 廣富哲也(総合理工学部)
中村宣郎(中村ブレイス), 米田和彦(鳥根県産業技術センター)

コメンテーター … 馬場靖憲(東京大学先端科学技術センター)

コーディネーター … 中村守彦(産学連携センター)

本講演会は、長寿先進県である鳥根地域における医療・看護福祉関連の共同研究・開発の推進を目的として企画され、医療福祉関連企業や鳥根県・商工会議所など学内外から約80名が参加しました。

特別講演では、東京大学先端科学技術研究センターの馬場靖憲教授（科学技術論・科学技術政策）が「東京大学 GCOE プログラム，医工薬融合（CMSI）を通じて得た研究成果について」と題して、種々の観点から医工連携等など異分野の融合研究の重要性を強調されました。続いて産学連携センター 中村守彦教授がプロジェクト研究（重点研究部門）を中心に「医理工農連携」、総合理工学部廣富哲也准教授がこれまでの取り組みとして「医療・健康福祉分野」の事例を紹介しました。次に鳥根県の事例について、鳥根県産業技術センター 米田和彦科長により電動車椅子に関する「福祉機器の開発」、中村ブレイス中村宣郎専務により大森银山に拠点を置く「福祉分野で活躍する地元企業」が紹介されました。

シンポジウム「鳥根地域での医療・健康福祉領域における融合研究の展望」では、医学科神経内科小黒浩明講師と看護学科老年看護 原祥子教授から、それぞれ医の倫理委員会、看護研究倫理委員会へ研究計画を提出するに至った経緯紹介があり、それを受けて「産」「学」「官」からのシンポジストが医療・看護福祉分野に関する融合研究の可能性と課題について議論し、最後にコメンテーターとして東京大学の馬場教授が鳥根へ熱いエールを送りました。

さらに講演会場前のピロティでは、鳥根大学・鳥根県産業技術センター・地元企業（6社）による医療福祉機器等の実演やポスター展示があり、参加者は最新の開発機器を実体験しました。



馬場靖憲教授の特別講演



中村教授の発表風景



原教授の発表風景



小黒講師の発表風景



シンポジウムの様子



研究シーズ紹介の様子

●山陰（鳥取・島根）発 新技術説明会

日時：平成23年7月8日（金）

場所：科学技術振興機構 JST ホール

発表：「実験動物（マウス・ラット）用の片手持ち搾乳器の開発」

総合科学研究支援センター 実験動物分野 技術専門職員 川上浩平



発表風景（川上技官）

新技術説明会では、大学等の研究者が自らの特許技術について実用化を視野に入れた技術説明を行い、共同研究パートナーを企業に広く募ります。

この山陰発・新技術説明会は今年度で5回目になります。

●平成23年度 島根大学医学部特許セミナー

日時：平成24年2月27日（月）

場所：産学連携センター地域医学共同研究部門 4階 会議室

講師：三枝国際特許事務所 弁理士・産学連携センター客員教授 中野睦子



セミナー風景

本セミナーは、出雲キャンパスの教職員・学生を対象とし、今回で10年度目の開催となります。

講師に三枝特許事務所より中野睦子弁理士（産学連携センター客員教授）を迎え、「医療分野における特許取得とその留意点」について分かりやすく解説していただきました。また、希望者にはセミナー後に個別相談も実施しました。

活発な質疑応答が飛び交い充実したセミナーとなりました。

●食品分野研究シーズ発表会 in 大田

日時：平成24年3月9日（金）

場所：鳥根県立男女共同参画センター「あすてらす」

発表：「病院給食を通し地域患者の食に求められることを考える」

医学部附属病院 臨床栄養部 副部長 川口美喜子



発表風景（川口副部長）

本発表会は、鳥根県、財団法人しまね産業振興財団、鳥根大学、以上の3機関による主催事業として開催され、今年度で2回目となります。

鳥根大学、鳥根県立大学の県内教育研究機関に加えて、広島大学、鳥取大学からも食品分野における最新の研究成果、研究シーズが発表されました。

医学部からは、附属病院臨床栄養部の川口美喜子副部長が、「病院給食を通し地域患者の食に求められることを考える」と題して発表しました。

当日は、地元大田市の食品加工業や水産業の企業の方々、周辺自治体や金融機関の関係者の方々にも多数お集まりいただき、大変盛況でした。

共催事業

●イチ押しビジネス交流会

日時：平成23年8月23日（火）

場所：キャンパス・イノベーションセンター東京

発表：「遠隔医療支援で大活躍！多目的通信システム『ミュー太』」

医学部附属病院 医療情報部 准教授 花田英輔



「ミュー太」を実演する
花田准教授

本学からは、医学部附属病院の花田英輔准教授が「遠隔医療支援で大活躍！多目的遠隔通信システム『ミュー太』」と題して発表しました。

この遠隔通信システム『ミュー太』は既に実用化され、益田市や隠岐など遠隔での皮膚科診療を支援しています。演壇に設置した『ミュー太』を花田准教授が実演すると、参加者は映し出される繊細な画像に見入っていました。また、小型化やコストダウンに向けた改良点を述べて企業パートナーを求めると、講演終了後には、多くの企業やコンサルタント会社から質問・相談がありました。

後援事業

●出雲産業フェア2011

日時：平成23年11月5日・6日（火）

場所：出雲ドーム

出展：「遠隔医療支援で大活躍！多目的通信システム『ミュー太』」

医学部附属病院医療情報部・山陰電工・小村産業・ワコムアイティ
「離床・起上り・寝返りを検知する簡易型ベッドセンサー」

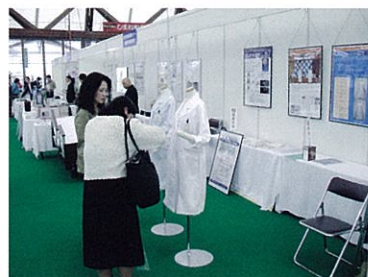
医学部附属病院医療情報部・山陰制御

「メディカルスタッフ用マタニティ白衣の開発」

ワークライフバランス支援室・大東白衣・日昇産業

「高齢者難治性疾患予防研究（認知症の早期発見法の開発）」

重点研究プロジェクト



マタニティ白衣の展示

参加したイベント

●イノベーションジャパン2011

日時：平成23年9月21日（水）・9月22日（木）

場所：東京国際フォーラム

出展：「看護業務軽減と医療安全向上に向けた混注確認支援システム」

医学部附属病院医療情報部 准教授 花田英輔



出展ブース前にて（左から中村教授、畑・山陰制御社長、花田准教授）

他大学や他機関との連携活動

●産学連携学会 第9回大会

日時：平成23年6月16日（木）・6月17日（金）

場所：佐賀県立男女共同参画センター アバンセ

発表：「救急医療の質向上への産学連携の取り組み」

産学連携センター地域医学共同研究部門 教授 中村守彦

●中国・四国地域国立大学法人地域共同研究センター等センター長会議

日時：平成23年7月28日（木）

場所：鳥根県民会館

当番校：鳥根大学

今年度のセンター長会議は鳥根大学が当番校で松江で開催されました。

当部門からは並河徹部門長と中村守彦専任教授が参加しました。

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長橋爪淳氏による講演「産学官連携の現状と今後の展望」の後、「産学連携センター（共同研究センター）等の活動の自立化に向けた取組」について全体協議がありました。



全体協議の様子

●第24回 国立大学法人共同研究センター専任教員会議

日時：平成23年9月1日（木）・9月2日（金）

場所：ホテルモナーク鳥取

基調講演では文部科学省科学技術・学術政策局の井上専門官が「産学官連携の現状と課題」と題して産学官連携の最新の動向について話しました。

また、中村教授は分科会「専任教員の教育的役割」へ参加し、社会連携を伴うユニークな教育への取り組みを紹介しました。



分科会の様子

●第10回 産学官連携推進会議

日時：平成23年9月21日（水）・9月22日（木）

場所：東京国際フォーラム

例年、同会議は京都国際会議場で6月に開催されてきましたが、今年はイノベーションジャパン2011と同時開催となりました。

メインテーマは「我が国の復興・再生に向けた産学連携の推進」でした。



会場風景

記者発表

●「医師用マタニティ白衣の研究開発」の報道発表

医学部附属病院ワークライフ・バランス支援室（WLB）が地元企業の大東白衣（雲南市）と日昇産業（広島市）で共同開発した医師用マタニティ白衣について報道発表しました。これまでに医師用のマタニティ白衣が市販されていなかった事実は驚きであり、当部門は同支援室の内田伸恵室長と津森登志子副室長による開発研究を当初より支援してきました。



記者発表の様子

フィールド学習教育

●益田高校

日時：平成23年7月7日（木）

対象：理数科1年生 18名

講義：①ナノメディシン（先端医学研究）／産学連携センター教授 中村守彦
②双方向通信エージェントロボット（遠隔地医療）／医療情報部准教授 花田英輔
③骨ネジ加工（再生医療）／整形外科教授 内尾祐司

●出雲高校

日時：平成23年7月20日（水）

対象：理数科1年生 34名

講義：①ナノメディシン（先端医学研究）／産学連携センター教授 中村守彦
②双方向通信エージェントロボット（遠隔地医療）／医療情報部准教授 花田英輔
③骨ネジ加工（再生医療）／整形外科教授 内尾祐司
④アレルギーについて・調湿木炭と電解水洗濯機の効能について／皮膚科教授 森田栄伸

●浜田高校

日時：平成23年10月26日（水）

対象：理数科1年生 26名

講義：①ナノメディシン（先端医学研究）／産学連携センター教授 中村守彦
②骨ネジ加工（再生医療）／整形外科教授 内尾祐司
③エージェントロボット（遠隔地医療）／医療情報部准教授 花田英輔
④アレルギーについて・調湿木炭と電解水洗濯機の効能について／皮膚科教授 森田栄伸

●松江南高校

日時：平成23年12月14日（水）

対象：理数科1年生 29名

講義：①ナノメディシン（先端医学研究）／産学連携センター教授 中村守彦
②双方向通信エージェントロボット（遠隔地医療）／医療情報部准教授 花田英輔
③骨ネジ加工（再生医療）／整形外科教授 内尾祐司
④アレルギーについて・調湿木炭と電解水洗濯機の効能について／皮膚科教授 森田栄伸

ナノメディシンの実習風景



アレルギーの実習風景

双方向通信ロボットの実習風景



集合写真



骨ネジ加工の講義風景

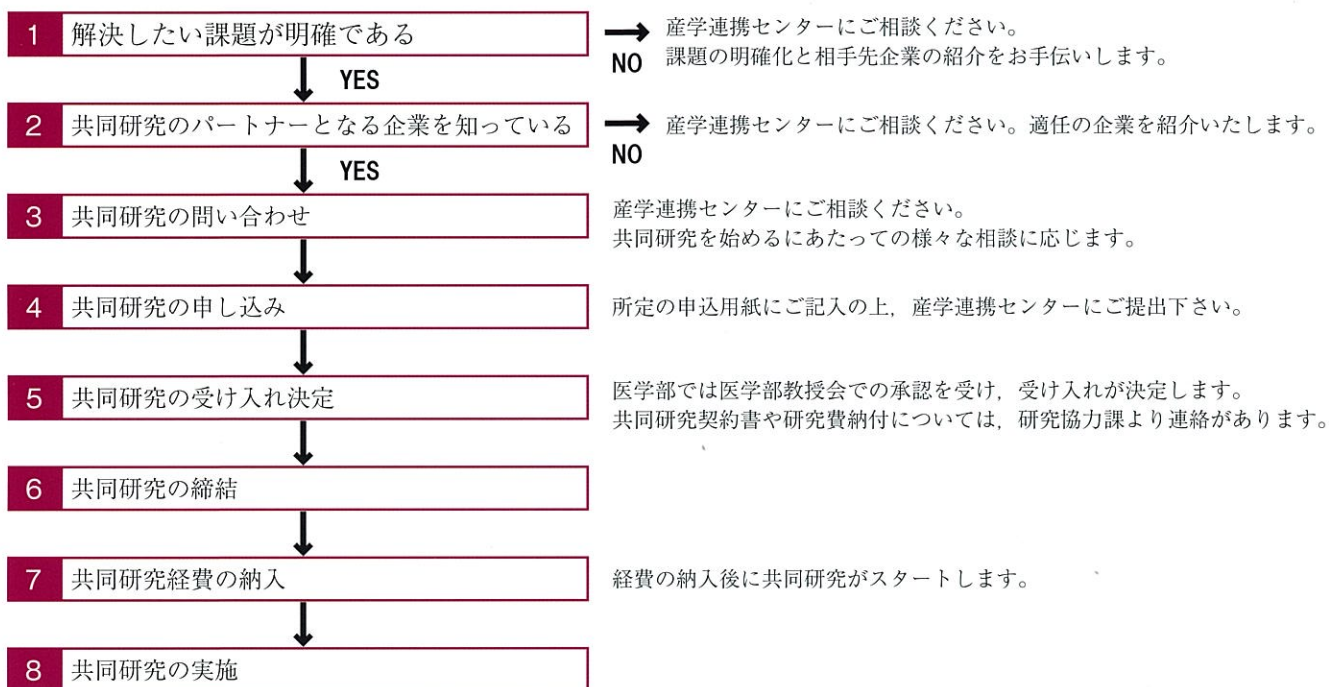
骨ネジ加工の実習風景

平成23年度の共同研究件数

共同研究件数と研究費受入額の推移(出雲キャンパス)



共同研究までの流れ



平成23年度 補助金

補助金採択(出雲キャンパス)

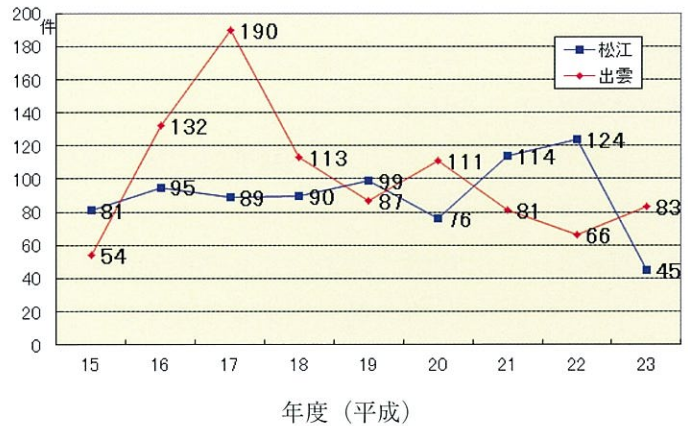
■独立行政法人科学技術振興機構「平成23年度研究成果展開支援事業(A-STEP)」

- ・ 医学部医学科 教授 内尾 祐司 『生体接着剤を用いた難治性半月板損傷の治療』
- ・ 医学部医学科 助教 尾林 栄治 『新規樹立阻害抗体に基づく新しいタイプのインフルエンザウイルス増殖阻害薬の開発基盤研究』

平成23年度の科学技術相談件数と推移

83 件

- 県内企業… 69件
(東部：54件, 西部：15件)
- 県外企業… 14件



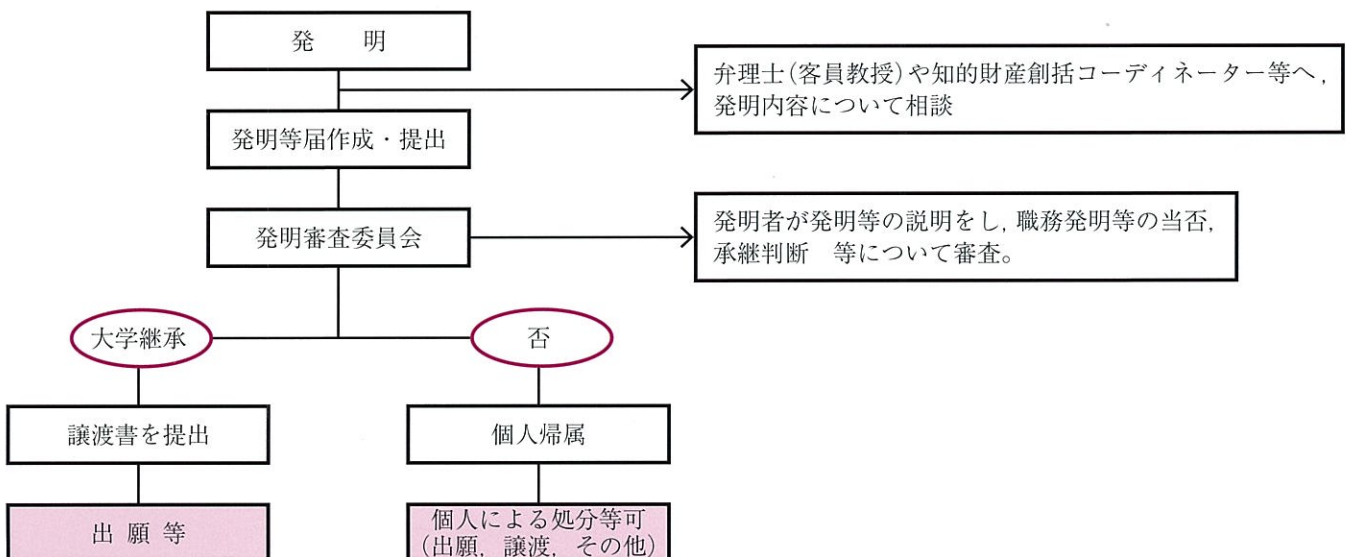
平成23年度 特許出願

特許出願(出雲キャンパス)

- 発明者所属講座等：解剖学講座（神経形態学）、がん治療教育学講座
発明の名称：「マタニティドクターコート」
出願番号：特願 2011-119862
- 発明者所属講座等：附属病院 臨床栄養部
発明の名称：「栄養バランス食提供用食器セット」
出願番号：特願 2011-132711
- 発明者所属講座等：救急医学講座、産学連携センター地域医学共同研究部門
発明の名称：「救急医療における情報通信ネットワークシステム」
出願番号：特願 2012-013088

※過去の公開済み特許（出雲キャンパス分）は産学連携センター地域医学共同研究部門のホームページに掲載してあります。

特許出願までの流れ



スタッフ・客員教授紹介

- 部門長・・・並河 徹（病態病理学教授・兼任）
- 教授・・・中村 守彦
- 事務補佐員・・・山崎 享子
- 技能補佐員・・・仲川 舞（研究協力課 所属）
- 大学院生・・・渡邊 淳
- 客員教授・・・中野 睦子（三枝国際特許事務所 弁理士）
大森 健一（東京工業大学 大学院理工学研究科 材料工学専攻 特別顧問）
山崎 幸一

編集後記

年に一度、当部門の活動内容をお知らせする News Letter も 8 号目になりました。今回は、当部門の研究室を積極的に利用して、産学連携を活発に進めてきておられる附属病院医療情報部の花田先生（当部門のコアメンバー）に寄稿を依頼しました。遠隔地医療補助に大活躍している双方向通信エージェントロボットの研究開発をはじめ、数々の実績のある研究者として、その思いが集約されています。

昨年度は、看護福祉に関連した分野での産学連携が飛躍的に進展しました。看工連携や看農連携は学外からも大きな注目を浴びています。

医学部・附属病院には、産学連携に繋がる研究や技術シーズが沢山残されていると常々感じています。冒頭でご案内しましたが、自分は関係ないと思われなくて、是非一度、当部門までご相談ください。その気になれば、どなたでも研究シーズを活用した新しい展開が待っているはずです。

（文責：中村）

News Letter NO.8 2012 年 7 月発行

島根大学産学連携センター地域医学共同研究部門 〒693-8501 島根県出雲市塩冶町223-8
TEL:0853-20-2912 FAX:0853-20-2913 e-mail:cmrc@med.shimane-u.ac.jp