

平成18年度

年報

ANNUAL REPORT

VOL. 11



島根大学産学連携センター

— 松江地区 —

Collaboration Center, Shimane University

本年報について

本年報は、主に、平成18年度における島根大学産学連携センター松江地区に関する活動についてまとめたものです。

平成18年度年報発刊にあたって

島根大学産学連携センター長 久保 衆伍

大学の三つの使命として、「教育」、「研究」、「社会貢献」があります。「産学連携」は「社会貢献」の一つの柱であり、当センターの活動は国立大学法人化後、ますます重要になってきました。

当センターは、平成16年10月に、これまでの共同研究センターを改組、拡張し、従来の2部門（松江キャンパス：「地域産業共同研究部門」、出雲キャンパス：「地域医学共同研究部門」）に加えて、新たに「知的財産創活部門」（大学内の知的財産の創出・活用促進を中心に活動）と「連携企画推進部門」（研究プロジェクトなどの企画推進を中心に活動）を設けました。

今年度は、連携企画推進部門の専任教員として丹生晃隆氏が着任し、ようやくスタッフ全員が揃い、センターとして完全な形でスタートすることができました。

企業と本学の教員とが知り合い様々な課題を解決するきっかけとなる「科学技術相談」から、研究・開発を一緒に行う「共同研究」、さらに複数の研究者や機関が連携して研究・開発を行う「プロジェクト型研究」、これらの活動や日々の研究活動から生まれ出る発明を知的財産化し活用する「知財創活」と、リエゾンから知財まで、一貫した支援を行うことが可能となりました。

学外との連携では、地域の企業との関わりの深い金融機関との連携を促進するため、今年度は、政府系の3つの金融機関、「国民生活金融公庫松江支店」、「商工中金松江支店」、「中小企業金融公庫松江支店」と、産学連携の協力推進に関する覚書や協定を締結しました。

地域の企業からの信頼が大きい金融機関と連携することで、これまで以上に企業が持つ課題やニーズを大学に伝えること、あるいは、大学の研究成果を企業の方々に紹介することなど相互の情報の行き来が活発になり、企業と大学との結びつきが増えていくことを期待しています。

この冊子で紹介しているように幅広く産学連携活動を展開してきましたが、今年度はまだまだ十分な活動とは言えないかもしれません。今後は、強化された「産学連携センター」を十二分に稼働させていく所存です。関係各位には、今後ともますますのご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

島根大学産学連携センター（松江地区）

平成18年度年報

目次

平成18年度年報発刊にあたって

平成18年度産学連携センターの構成

平成18年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動・・・・・・・・・・ 1

I 参加イベント

1. 「第5回産学官連携推進会議」・・・・・・・・・・ 2
2. 「21世紀出雲産業見本市2006」・・・・・・・・・・ 2
3. 「中国地域産総研技術セミナー&交流会 in 島根」・・・・・・・・・・ 3
4. 「山陰中核地域ものづくりフェア2006」・・・・・・・・・・ 3
5. 「第3回中国地域コーディネーター合同会議」・・・・・・・・・・ 4
6. 「第1回中小企業産学官連携推進フォーラム」・・・・・・・・・・ 4
7. 「産学官連携懇談会」・・・・・・・・・・ 4

II セミナー等

1. 「知的財産戦略セミナー2006」・・・・・・・・・・ 5
2. 「しまね地域MOTセミナー
～産学連携による研究開発から実用化を目指して～」・・・・・・・・・・ 6
3. 「島根大学医学部知的財産セミナー」・・・・・・・・・・ 8
4. 「島根大学教員の企業訪問」・・・・・・・・・・ 8
5. 「中小企業基盤整備機構を訪問」・・・・・・・・・・ 9
6. 「専任教員勉強会 in 島根」・・・・・・・・・・ 9

III 金融機関との協力体制構築・・・・・・・・・・ 10

IV 産学連携による受賞等・・・・・・・・・・ 12

V 産学連携センターコーディネートによる助成金採択

1. 「地域イノベーション創出総合支援事業「シーズ発掘試験」」・・・・・・・・ 15
2. 「平成18年度しまね産学官協働推進事業可能性試験研究テーマ」・・・・ 15

VI 広報活動

1. 「島根大学研究シーズ集：平成19年3月発行」・・・・・・・・・・ 16
2. 「メール配信：セミナー及びイベント開催案内」・・・・・・・・・・ 16
3. 「メール配信：助成金公募情報」・・・・・・・・・・ 17

平成18年度産学連携センター科学技術相談（地域産業共同研究部門 担当分）・・・・ 18

平成18年度共同研究一覧・・・・・・・・・・ 19

平成18年度産学連携センター及び産学連携活動に関する報道・主な記事・・・・ 22

産学連携センター地域産業共同研究部門 研究設備の紹介・・・・・・・・・・ 24

平成18年度 産学連携センターの構成

職種	氏名 (所属)
センター長	久保 衆伍 (総合理工学部 教授)
副センター長	木下 芳一 (医学部 教授)

【地域産業共同研究部門】

職種	氏名 (所属)
部門長	久保 衆伍 (総合理工学部 教授)
産学連携マネージャー (共同研究担当)	北村 寿宏 (教授, 専任教員)
産学官連携コーディネーター	糸原 保 (島根県商工労働部産業振興課)

【地域医学共同研究部門】

職種	氏名 (所属)
部門長	木下 芳一 (医学部 教授)
産学連携マネージャー (共同研究担当)	中村 守彦 (教授, 専任教員)
産学官連携コーディネーター (共同研究担当)	堀江 修二 (文科省派遣 CD)

【連携企画推進部門】

職種	氏名 (所属)
部門長	土屋 敏章 (総合理工学部 教授)
産学連携マネージャー (連携企画担当)	丹生 晃隆 (講師, 専任教員)

【知的財産創活部門】

職種	氏名 (所属)
部門長	久保 衆伍 (総合理工学部 教授)
産学連携マネージャー (知財担当)	阿久戸 敬治 (教授, 専任教員)

【支援スタッフ】

松江地区：舟木 淑子, 上田 由美子 出雲地区：山崎 享子, 小村 里美

【客員教授】

氏 名	現 職	担当分野
乾 勉	株式会社ハイメック中国事業所 技術顧問	コーディネート活動
片山 裕之	株式会社創生館 技術顧問	コーディネート活動
小金 民造	国立大学法人室蘭工業大学 客員教授	広域コーディネート活動
中村 俊郎	中村ブレイス株式会社 代表取締役社長	福祉医療
小村 洋司	山陰建設工業株式会社 代表取締役社長	機能性食品
片岡 勝	株式会社プレス・オルターナティブ, 市民バンク 代表	起業支援
田辺 義博	田辺特許商標事務所 弁理士	知的財産権関連
山崎 幸一	島根県産業技術センター 企画調整 研究調整監	共同研究企画
金山 信幸	島根県産業技術センター プラズマ利用技術開発プロジェクトチーム プロジェクトマネージャー	共同研究企画
野田 修司	島根県産業技術センター 新エネルギー応用製品開発プロジェクトチーム プロジェクトマネージャー	共同研究企画
佐藤 公紀	島根県産業技術センター 新機能材料開発プロジェクトチーム プロジェクトマネージャー	共同研究企画
出川 通	株式会社テクノ・インテグレーション 代表取締役	MOT教育
神田 基	独立行政法人科学技術振興機構 知的財産戦略 室長	知財創出活用

平成18年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

I イベント等

1. 「第5回産学官連携推進会議」

日時：平成18年6月10日(土) 9:00~20:00, 11日(日) 8:30~12:30

場所：国立京都国際会館（京都市）

主催：内閣府，総務省，文部科学省，経済産業省，日本経済団体連合会，
日本学術会議

内容：ブース展示によるセンター紹介，研究シーズ紹介

【展示内容】

- ・産学官連携活動の現状（島根大学産学連携センター）
- ・汽水域の自然・環境再生研究拠点形成プロジェクト（島根大学）
- ・健康長寿社会を創出するための医工農連携プロジェクト（島根大学）
- ・S-ナノテクプロジェクト（島根大学）

2. 「21世紀出雲産業見本市2006」

日時：平成18年11月11日（土）10:00~17:00, 12日（日）10:00~16:00

場所：出雲ドーム（出雲市）

主催：出雲市，「21世紀出雲産業見本市」実行委員会

内容：ブース展示によるセンター紹介，研究シーズ紹介

【概要】

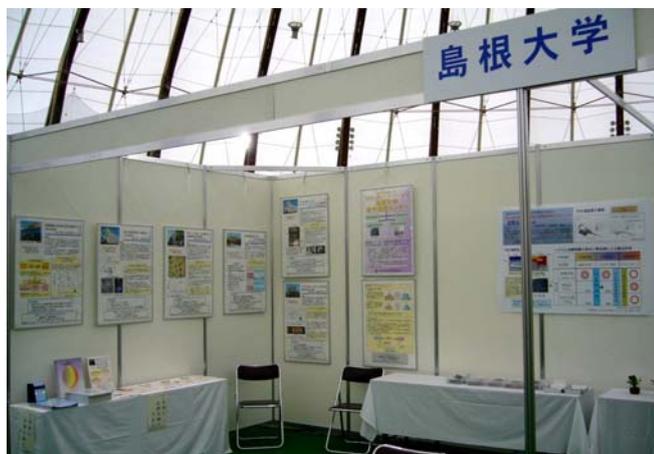
出雲市主催，島根大学産学連携センター等の後援で，新産業創出の機運を盛りあげ，ビジネスチャレンジの契機とすることを目的として開催された。

島根大学からは，産学連携センターやプロジェクト研究推進機構が中心となってブース展示を行い，産学連携活動や研究成果，研究シーズの紹介を行った。



開催挨拶：

久保 衆後 産学連携センター長



ブース展示

3. 「中国地域産総研技術セミナー&交流会 in 島根」

日時：平成18年12月1日（金） 13:00～17:15

場所：テクノアークしまね（松江市）

主催：中国経済産業局，（独）産業技術総合研究所，島根県，（財）しまね産業振興財団

内容：ポスター展示会場でのセンター紹介，研究シーズの紹介

【概要】

島根県内企業や島根県産業技術センターからのニーズに基づき，（独）産業技術総合研究所（産総研）の最新情報を紹介する目的で開催された。

開催に併せて，島根県の産学官連携による研究開発事例や，島根県の産業振興施策を紹介するポスター展示があり，島根大学の研究シーズを紹介した。

4. 「山陰中核地域ものづくりフェア2006」

日時：平成18年12月 8日（金），9日（土） 10:00～17:00

10日（日） 10:00～16:00

場所：米子コンベンションセンター（米子市）

主催：（財）鳥取県産業振興機構，鳥取県，米子市，境港市，松江市，安来市，

東出雲町，米子商工会議所，境港商工会議所，松江商工会議所，

安来商工会議所，伯仙商工会，淀江町商工会，東出雲町商工会

内容：ブース展示による研究シーズの紹介，産学連携活動の紹介

【概要】

（財）鳥取県産業振興機構等主催，島根大学等の共催で開催し，120を超える企業や団体の技術，商品が集合した。

島根大学からは，産学連携センターとプロジェクト推進機構が参加し，研究紹介を行った。



ブース展示



産学連携センター 丹生 晃隆 講師

5. 「第3回中国地域コーディネーター合同会議」

日時：平成19年3月1日（木）

場所：広島ガーデンパレス（広島市）

主催：ちゅうごく産業創造センター

内容：島根大学における産学連携の紹介

【概要】

中国地域の各機関のコーディネーターが集まる会議において、島根大学の産学連携の取り組みについて紹介した。

6. 「第1回中小企業産学官連携推進フォーラム」

日時：平成19年3月20日（火）13:00～17:30

場所：経団連会館（東京都千代田区）

主催：（独）中小企業基盤整備機構

内容：地域事例発表，センター紹介

【概要】

中小や地域の企業や経済の活性化に寄与する、日本型産学官連携とは何か、それに必要な要件とは何かについて、事例を踏まえつつ、今後の中小企業産学官連携システムについて議論を深めることを目的に、開催された。

産学連携センターからは、北村寿宏教授が参加し、地域事例発表と、パネルディスカッションではパネリストを務めた。

7. 「産学官連携懇談会」

日時：平成19年3月28日（水）

場所：カラコロ工房（松江市）

主催：松江商工会議所工業振興委員会

内容：産学連携の概要，センター及び研究シーズの紹介

【概要】

松江市内の企業約20社に、島根大学の産学連携の概要を紹介するとともに、共同研究などを行う場合のキーポイントを説明した。さらに、今後の地域産業の振興について提案した。

II セミナー等

1. 「知的財産戦略セミナー2006」

主催：島根県，島根大学産学連携センター，
日本弁理士会，しまね知的財産総合支援センター

日時：5月24日（水），25日（木）14:00～16:30

6月 7日（水），14日（水）14:00～16:30

【概要】

知的財産とは何かを簡単に理解できるよう，分かりやすく解説する「基礎セミナー」を松江と浜田会場で開催し，知的財産に興味がある学生向けの「学生実務セミナー」を本学会場で開催した。

【セミナー】

<p>《基礎セミナー：2会場で開催》</p> <p>「なぜ知的財産が重要なのでしょうか？～知的財産権の基礎知識～」</p> <p>講師：松田 渉 氏（特許庁特許情報課 上席産業財産権専門官）</p> <p>知的財産とは何か？知的財産の範囲及びその性質や効力は？知的財産権制度の概要とその活用方法や注意点，更に現状の課題等について解説し，知的財産権全体を把握していった。</p>	
松江会場	<p>日時：5月24日（水）講義 14:00～16:00 質疑 16:00～16:30</p> <p>場所：テクノアークしまね4階大会議室（ソフトビジネスパーク島根）</p>
浜田会場	<p>日時：5月25日（木）講義 14:00～16:00 質疑 16:00～16:30</p> <p>会場：いわみぶらっと会議室（石見産業支援センター）</p>

<p>《学生実務セミナー：全2回》</p> <p>講師：門脇 俊雄 氏（あーく特許事務所 弁理士）</p>	
第1回	<p>「企業や研究機関への就職を考える人へ」</p> <p>日時：6月7日（水）講義 14:00～16:00 質疑 16:00～16:30</p> <p>場所：島根大学総合理工学部1号館2階21番講義室</p> <p>現在，多くの企業や研究機関等では，知的財産に関する素質の有無が重要視されている。発明の創出から権利化，されにはライセンス収入を得るまでの一連の流れ費用，基礎知識等について具体例を交えながら解説した。</p>
第2回	<p>「知財実務の現場は？」</p> <p>日時：6月14日（水）講義 14:00～16:00 質疑 16:00～16:30</p> <p>会場：島根大学生物資源科学部1号館1階101教室</p> <p>弁理士試験と資格制度，特許事務所の仕事や弁護士の勤務形態とその業務について説明した。また，企業の知的財産担当者の業務，特許庁審査官の業務についても解説した。</p>

2. 「しまね地域MOTセミナー～産学連携による研究開発から実用化を目指して～」

主催：(財)しまね産業振興財団，島根大学産学連携センター

共催：島根県，松江工業高等専門学校

日時：平成18年9月25日(月)，平成18年12月4日(月)

会場：島根大学総合理工学部1号館 8F 第3会議室(松江キャンパス)

【概要】

島根県では，産業振興，特に産学官連携による産業振興と地域活性化が急務の課題です。企業と大学や高専などが共同で研究・開発を進めるケースが増加しているものの，実用化に至るケースは多いとは言えない状況です。この状況を打破し，産学連携による研究・開発の実効をあげ着実に実用化に結びつけていくためには，MOT（技術経営や研究開発マネジメント）の活用が不可欠である。

そこで，島根大学産学連携センターと(財)しまね産業振興財団では，企業の経営者・開発担当者，大学・高専の研究者，産学連携支援スタッフなどを対象に，講義とケーススタディ（演習）を組み合わせた「しまね地域 MOT セミナー」（全2回）を開催した。

《第1回講義：MOTについて「MOTって本当に役立つの？」》

日時：平成18年9月25日(月) 13:30～16:30

地元企業の経営者や開発担当者などを中心に，約40名の受講があった。



13:30～13:35

・挨拶

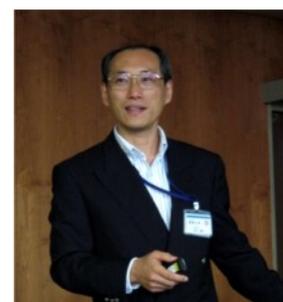
久保 衆伍（島根大学産学連携センター長）

13:35～14:25

・産学連携におけるMOT的思考の必要性

北村 寿宏（島根大学産学連携センター教授）

「産学連携」そのものについて，そして，「MOT」がどのように産学連携と関係があるのかについて，大学と企業との共同研究から実用化に至った実例を交え，講演した。



・MOT概論

「MOTって何? : 中小企業と大学・高専の双方に役立つ実践講座」

出川 通 氏 (島根大学産学連携センター客員教授)

(株式会社テクノ・インテグレーション代表取締役)

14:35~16:30

「MOT」について、そもそもMOTとは何か、そして、それが今なぜ必要なのか、また、産学連携におけるMOTの必要性について、事例を交えて講演した。



《第2回演習：ケーススタディ》

日時：平成18年12月4日(月) 10:30~16:30



・「事例紹介、悩みに答える質問・回答」

第1回講義の復習と、産学連携で実用化に至った事例の紹介により、MOTの理解を深めていただきました。



・「グループ討議によるMOTの模擬体験」

事例を基にした事例討論をグループに分けて行い、実際、社長、あるいは、プロジェクトリーダーの立場になって、実用化に向けてどのように展開し行けばよいかを討論し、グループ毎に発表を行った。受講者からは、MOTの概略の理解を深めることができた、好評だった。



3. 「島根大学医学部知的財産セミナー」

日時：平成18年10月17日（火）18:00～19:00

会場：島根大学医学部臨床大講堂

「知的財産セミナー～島根大学における発明等の取り扱いについて～」
阿久戸 敬治（島根大学産学連携センター 教授）
・職務発明規定について（届出の義務）
・発明等の対価として補償金制度
・特許出願費用等の免税に関する経過措置と年度内出願の勧め
・卒論発表会等における知的財産の取扱いについて
・その他（知っておくべき特許知識・情報）
・質疑応答

4. 「島根大学教員の企業訪問」

日時：平成18年12月6日（水）

内容：島根県内企業との意見交換及び工場見学

【概要】

企業の課題解決やニーズに対応した共同研究を模索するために、本学教員が島根県内企業を訪問し、意見交換や工場見学を行った。

5. 「中小企業基盤整備機構を訪問」

日時：平成18年度12月13日（水）

場所：中小企業基盤整備機構（東京都）

内容：産学連携に関する意見交換

【概要】

中小企業基盤整備機構を訪問し、中小企業と大学との産学連携の促進について意見交換を行った。

今後、継続して意見交換を行うとともに、協力して中小企業との産学連携を促進していく予定である

【参加大学】

大分大学，新潟大学，島根大学

6. 「専任教員勉強会 in 島根」

日時：平成18年12月22日（金）

場所：島根大学（松江キャンパス）

内容：産学連携に関する勉強会

【概要】

“大学の役割や大学における産学連携とは”という基本的な問いかけから、現在の活動報告など、産学連携の目的から効果、評価まで、幅広く議論し、いろいろと考えるきっかけになった。

【参加大学】

三重大学，長崎大学，電気通信大学，山形大学，和歌山大学，島根大学



Ⅲ 金融機関との協力体制構築

島根大学産学連携センターは、地域産業の活性化を目的に、地域の中小企業と大学との連携を促進するため、金融機関が産学連携の促進に向けて協力体制構築を進めた。

この取り組みは、島根大学産学連携センターと金融機関が緊密な情報交換等を行うことにより、地域の産学連携を推進し、地域の中小企業及び地域社会の発展に貢献することを目的としている。

地域の中小企業と島根大学との産学連携を推進し、企業が抱えている技術的な課題を一緒に解決すること、あるいは、島根大学の研究成果等を一緒に実用化することで、地域社会の発展に貢献することを積極的にすすめて行くものである。

地域の中小企業と密着されている金融機関との連携を図ることで、大学が苦手としている企業の方々へのアプローチを容易にし、島根大学と地域の企業の方々との連携の裾野が拡大できることを期待している。

■国民生活金融公庫松江支店と「産学連携の協力推進に関する覚書」を締結

(平成18年12月19日)



右側 : 国民生活金融公庫松江支店 支店長 斉藤 滋 氏

左側 : 島根大学産学連携センター長 久保 衆伍

■商工中金松江支店と「産学連携の協力推進に関する協定」を締結

(平成19年3月16日)



右側 : 商工中金松江支店 支店長 杉山 浩 氏

左側 : 島根大学産学連携センター長 久保 衆伍

■ 中小企業金融公庫松江支店と「産学連携の協力推進に関する覚書」を締結

(平成19年3月22日)



右側 : 中小企業金融公庫松江支店 支店長 志田 英一 氏
左側 : 島根大学産学連携センター長 久保 衆伍

IV 産学連携による受賞等

1. 「産学官連携功労者表彰」を受賞

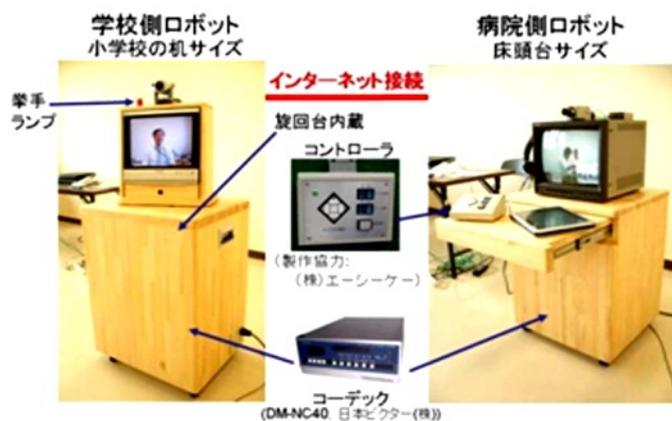
医学部附属病院 花田英輔助教授が、第6回中国地域産学官コラボレーション会議における「産学官連携功労者表彰」を受賞した。

この表彰は、産学連携活動において大きな成果を収め、また、先導的な取組を行う等、当該活動の推進に多大な貢献をした事例、もしくは将来期待できる事例に関し、その功績を顕彰するものである。

事例名	多目的双方向型通信システムの開発
-----	------------------

機関及び連携機関	功労者
島根大学医学部附属病院 医療情報部 山陰電気株式会社 株式会社ワコムアイティ 有限会社小村産業 出雲市産業振興部産業誘致課	島根大学医学部附属病院医療情報部 花田英輔 助教授 山陰電気株式会社 森山健治 前会長 山陰電気株式会社 宮本 守 専務取締役

事例の概要
<p>・花田助教授が長期入院中の小児患者に少しでも教室と同じ感覚を提供できるよう、双方向通信システムを考案。同システムは学校側・病院側の2端末からなり、学校側のカメラ、ディスプレイの方向、カメラのズーム、挙手代わりのランプ点灯を病院側で制御可能。</p> <p>・産学官連携により、山陰電気株式会社を中心となって取掛りからわずか6ヶ月で試作品を作成し実験開始。</p> <p>・板書を代行するシステムとして手書き型共通書込みシステムと、遠隔印刷機能を追加。これにより講義型の授業参加はほぼ可能に。</p> <p>・大学病院の院内学級と近隣の小学校等を結んだ実験により、機能確認。(この他の数回の公開実験はすべて成功。)</p> <p>・事業展開に向け、出雲市及び地域総合整備財団からの補助金を獲得。また連携機関による新連携体構築に向け経済産業省の補助金をも獲得。</p> <p>・その後展示会等へ出品し意見を聴取、より多目的に利用可能であることを確認。</p>



- ・本システムの入院児童教育以外の主な用途は以下の通り。
 - (1) 入居高齢者の仮想的な外出や帰宅
 - (2) 重篤な障害児教育における登校や訪問の代行
 - (3) 学外における実習教育の際の遠隔からの監視や議論
 - (4) 独居高齢者の情報交換や過疎地域における買い物代行
- ・島根大学が文部科学省から認定を受けた地域医療人育成事業の3つの柱の1つをなす地域実習の遠隔監視用として採用（3年間で5～6セット）。
- ・そのほか、医療機関や教育機関からの問い合わせ多数。
- ・テレビ、新聞等からの取材も数多く、期待の高いシステムである。

(特筆すべき事項)

開発に参加したすべての機関・企業が島根県東部（出雲市および松江市）の企業であり、地域産業の発展に貢献
出雲市および出雲市教育委員会も開発に参加協力した産・学・官がそろった開発

具体的成果等

1. 技術への貢献

具体的事例

◎特許：映像通信システム（公開済） 特開 2005-278147

◎査読付論文等：

- ・ Hanada E., Miyamoto M., Moriyama K. Virtual Schooling System for Hospitalized Children. CME2005 (The First International Conference on Complex Medical Engineering) OS5, 371-376, 2005
- ・ 花田英輔, 中村守彦, 森山健治, 宮本 守, 鳥屋尾昌裕 院内学級向けエージェント型学校参加システム 情報処理学会論文誌 Vol. 46(5), 1197-1206, 2005

2. 市場への貢献

◎具体的事例

- ・ 山陰電工株式会社の商品名「ミュー太」（商標登録申請中）として、平成17年度から販売開始。売上実績：平成17年度1,220万円（島根大学医学部が医療実習遠隔指導システムとして2セットを導入、平成18年度以降も購入予定。）

3. 社会への貢献

◎具体的事例

- ・ 山陰電工株式会社への出雲市及び地域総合整備財団からの助成金獲得など、制度を活用した地元企業への資金援助を獲得した。
- ・ 山陰初の新連携体構築に向けた経済産業省からの補助金を受けるなど、地域産業の振興に役立っている。

4. 連携体制の特長・波及効果

◎連携の概要とその特長

- ・ 産官学が揃い、かつそれぞれの役割を十分に果たしている。

- ・島根県において開発された新しい技術製品である。

◎候補者の主な役割

- ・システムの発想者及び開発推進の中心であり，技術のみならず用途の考案や製品化に至るまでを統括し指揮している。

◎連携体制によってもたらされたあるいは期待される具体的な効果

- ・高齢化・過疎化が進む山陰地域の IT 化と活性化に大いに役立つ。
- ・高齢者施設の IT 化によるサービス向上の実現が期待される。
- ・障害児教育や入院児童の教育，さらには不登校児に対して学習意欲・登校意欲をもたらす効果が期待されている。

V 産学連携センターコーディネートによる助成金採択

1. 「地域イノベーション創出総合支援事業 シーズ発掘試験」

公募機関：独立行政法人科学技術振興機構

研究課題	研究者	コーディネーター
デバイス上に固定化されたタンパク質の構造評価法の開発	生物資源科学部 青柳 里香 助教授	産学連携センター 北村 寿宏 教授
高熱伝導工具の開発	総合理工学部 臼杵 年 教授	産学連携センター 北村 寿宏 教授
骨折治療用の骨スクリュー作成機械の用途研究	医学部 森 隆治 講師	産学連携センター 堀江 修二 産学官連携コーディネーター
腹腔内手術のための前方側方可視可能型腹腔鏡の試作	医学部 吉村 寛志 講師	産学連携センター 堀江 修二 産学官連携コーディネーター

2. 「平成18年度しまね産学官協働推進事業可能性試験研究テーマ」

公募機関：財団法人しまね産業振興財団

研究課題
酸化亜鉛（ZnO）ナノ粒子による癌検診等の医療応用技術の可能性試験
大環状化合物を利用したフォトダイナミックセラピー(PDT)のための新規光増感剤の開発
炭素系微粒子フィールド・エミッタに関する可能性試験
高齢者の脳機能障害回復のためのリハビリ支援システムの可能性試験

VI 広報活動

1. 「島根大学研究シーズ集：平成19年3月発行」

研究成果を何に利用できそうかという視点で、産業界の方々に、島根大学で行っている研究内容をわかりやすく紹介する目的で作成した。同時に、Web上にも掲載した。

今後、継続的に、掲載内容を追加する予定である。

2. 「メール配信：セミナー及びイベント開催案内」

配信日	配信先	題名	種別
5/8	センターNEWS (学外, 学内, 学生)	知的財産戦略セミナー2006 【基礎セミナー】(H18.5.24, 25 開催) 【学生実務セミナー】(H18.6.7, 14 開催)	センター主催
5/8	センターNEWS (学内, 学生)	大気環境学会・日本水環境学会・廃棄物学会： 中国四国支部合同講演会「アスベスト」に 関連する講演会 (H18.5.19 開催)	大気環境学会, 日本水環境学 会, 廃棄物学会 主催
6/1	センターNEWS (学内, 学生)	知的財産戦略セミナー2006 【学生実務セミナー】(H18.6.7, 14 開催)	センター主催
7/9	センターNEWS (学生) 松江地区全教員	島根-テキサス経済交流セミナー・交流会 (H18.7.25 開催)	島根大学主催
7/18	センターNEWS (学外, 学生)	S-ナノテクプロジェクト： テキサス大学ダラス校とその周辺地域のナノ テク研究 (H18.7.24 開催)	島根大学主催
8/11	センターNEWS (学内, 学生)	ものづくり大賞受賞者セミナー (H18.8.24 開 催)	しまね産業振 興財団主催
8/21	松江地区全教職員 センターNEWS (学生)	知的財産権制度説明会【初心者向け】 (H18.9.20 開催)	発明協会主催
8/24	松江地区全教職員	21世紀出雲産業見本市2006出展の募集	センター後援
9/1	松江地区全教員 センターNEWS (学外, 学生)	しまね地域MOTセミナー(H18.9.25, 12.4 開催)	センター主催
10/6	松江地区全教員 センターNEWS (学生)	教職員及び学生対象の「知的財産セミナー」 (H18.10.17 開催)	センター主催
10/11	松江地区全教員	TECHNO-FRONTIER 2007 特別企画 産学交流技術移転フォーラムへの参加者募集	
11/1	センターNEWS (学外)	21世紀出雲産業見本市2006 (H18.11.11, 12 開催)	センター後援

配信日	配信先	題名	種別
11/14	松江地区全教職員 センターNEWS (学生, 学外)	知的財産フェスタ in しまね「クリエイトしまね」(H18. 11. 23 開催)	島根大学主催
11/17	センターNEWS (学内)	しまねロボット技術研究会 (H18. 11. 20 開催) トヨタ生産方式を学ぶ勉強会 (H18. 11. 25 開催)	しまね産業振興財団, 島根県主催
11/22	松江地区全教職員	中国地域産総研技術セミナー&交流会 in 島根 (H18. 12. 1 開催)	センター参加
12/1	センターNEWS (学外)	山陰中核地域ものづくりフェア 2006 (H18. 12. 8, 9, 10 開催)	センター共催
12/22	センターNEWS (学外) 松江地区全教職員	国民金融公庫との協力体制について	
2/23	松江地区全教職員 センターNEWS (学生)	循環・環境技術セミナー (H19. 3. 1 開催)	しまね産業振興財団主催
3/1	センターNEWS (学外)	S-ナノテクプロジェクト：研究成果報告会 (H18. 3. 8 開催)	島根大学主催
3/14	センターNEWS (学外)	中小企業産学官連携フォーラム (H19. 3. 20 開催)	北村教授：パネリスト
3/27	センターNEWS (学外) 松江地区全教職員	金融機関との協力体制について	

3. 「メール配信：助成金公募情報」

配信日	配信先	題名	公募機関
4/3	松江地区全教職員	平成18年度シーズ発掘試験の募集説明会について	JST
4/19	松江地区全教職員	平成18年度シーズ発掘試験の募集	JST
5/19	松江地区全教職員	平成18年度育成研究課題募集の説明会開催について	JST
5/22	教員47名	平成19年度育成研究課題募集の説明会開催について	JST
5/30	松江地区全教職員	平成18年度シーズ発掘試験の募集(申請期限延期)	JST
6/5	松江地区全教職員	産学共同シーズイノベーション化事業の募集	JST
6/5	松江地区全教職員	平成18年度しまね産学官協働推進事業：可能性試験研究テーマの募集	しまね産業振興財団
9/29	松江地区全教職員	平成18年度しまね産学官協働推進事業：可能性試験研究テーマ追加募集	しまね産業振興財団

**平成18年度科学技術相談
(地域産業共同研究部門の担当分)**

地域に開かれた大学の窓口として、大学の持つ専門知識や研究成果を地域に還元し、その発展に寄与するために、科学技術の相談等に無料で応じています。

平成18年のご利用は、下記のとおりです。

平成18年度の科学技術相談の相談件数 : 90件
(地域産業共同研究部門の担当分)

内	島根県内	66件
	県外	24件

対応組織別

法文学部	1件
教育学部	3件
総合理工学部	14件
生物資源科学部	11件
法務研究科	0件
産学連携センター	49件
その他	12件

平成18年度 共同研究一覧（ 91 件 ）

学部等	研究代表者	分野
法文学部	教授 野田 哲夫	情報通信
教育学部	助教授 作野 広和	その他
	助教授 作野 広和	その他
医学部	教授 齋藤 洋司	ライフサイエンス
	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス
	助教授 堀江 良一	ライフサイエンス
	教授 森田 栄伸	ライフサイエンス
	教授 内尾 祐司	ライフサイエンス
	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス
	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
	教授 内尾 祐司	ライフサイエンス
	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
	教授 並河 徹	ライフサイエンス
	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
	教授 木下 芳一	ライフサイエンス
	教授 山口 清次	ライフサイエンス
	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
	教授 山口 清次	ライフサイエンス
	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス
教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス	
医学部附属病院	主任臨床検査技師 野津 吉友	ライフサイエンス
	助教授 馬庭 壯吉	その他
	検査部副部長 長井 篤	ライフサイエンス
	助教授 花田 英輔	情報通信
	検査部長 益田 順一	ライフサイエンス
	臨床検査技師長 柴田 宏	ライフサイエンス
	病院長 小林 祥泰	社会基盤
	助手 石橋 豊	その他
	助教授 花田 英輔	製造技術
総合理工学部	教授 横田 修一郎	環境
	助教授 臼杵 年	製造技術
	教授 奥村 稔	環境
	助教授 長谷崎 和洋	ナノテクノロジー・材料

学部等	研究代表者	分野
総合理工学部	助教授 長谷崎 和洋	ナノテクノロジー・材料
	助教授 藤田 恭久	ナノテクノロジー・材料
	教授 岡本 康昭	環境
	教授 古津 年章	環境
	教授 石賀 裕明	環境
	教授 石賀 裕明	環境
	教授 奥村 稔	環境
	助教授 中井 毅尚	環境
	助教授 藤田 恭久	ナノテクノロジー・材料
	教授 石賀 裕明	環境
	教授 石賀 裕明	環境
	教授 陶山 容子	ナノテクノロジー・材料
	教授 岡本 覚	製造技術
	助教授 縄手 雅彦	情報通信
	教授 石賀 裕明	環境
	助教授 田中 秀和	ナノテクノロジー・材料
	教授 石賀 裕明	環境
	助教授 中井 毅尚	環境
	講師 廣富 哲也	情報通信
	教授 和田 英治	ナノテクノロジー・材料
助教授 中井 毅尚	製造技術	
教授 土屋 敏章	ナノテクノロジー・材料	
生物資源科学部	助教授 大西 政夫	ライフサイエンス
	助教授 松本 真悟	
	教授 佐藤 利夫	ナノテクノロジー・材料
	教授 片桐 成夫	その他
	助手 長山 泰秀	
	教授 喜多 威知郎	環境
	教授 野中 資博	製造技術
	助教授 石井 将幸	
	教授 長束 勇	製造技術
	講師 松崎 貴	ライフサイエンス
助教授 松本 真悟	環境	
助教授 松本 真悟	環境	
教授 青木 宣明	ライフサイエンス	

学部等	研究代表者	分野
生物資源科学部	教授 長束 勇	社会基盤
	助教授 松崎 貴	ライフサイエンス
	助教授 谷野 章	エネルギー
	教授 西野 吉彦	製造技術
	教授 相崎 守弘	環境
	教授 浅尾 俊樹	環境
	教授 青木 宣明	ライフサイエンス
	助教授 松崎 貴	ライフサイエンス
	教授 尾添 嘉久	ライフサイエンス
	教授 相崎 守弘	環境
	教授 佐藤 利夫	環境
	助教授 増永 二之	製造技術
	教授 井藤 和人	環境
	助教授 松崎 貴	ライフサイエンス
	助手 上野 誠	ライフサイエンス
助教授 松本 真悟	環境	
産学連携センター	教授 中村 守彦	ライフサイエンス
	教授 北村 寿宏	環境
	教授 中村 守彦	ライフサイエンス
	教授 北村 寿宏	社会基盤
総合科学研究支援センター	教授 原田 孝之	ライフサイエンス
	教授 原田 孝之	ライフサイエンス
プロジェクト研究推進機構	教授 板村 裕之	ライフサイエンス

平成18年度 産学連携センター及び産学連携活動の報道・主な記事

日付	誌名	見出し	内容
4/12	毎日新聞	【しまねアカデミー探訪】 研究者と企業をマッチング	本センター専任教員 北村寿宏教授のインタビュー ・本センターの紹介 ・産学連携（共同研究）による事業化商品「炭八」について ・MOTについて
5/1	碧い風 中国電力(株) 発行	【産学官連携最前線】 調湿木炭の機能を生かしてマーケットを開拓	産学連携（共同研究）による事業化商品「炭八」について
5/2	山陰経済ウイークリー	知的財産戦略セミナー2006	本センター等主催「知的財産戦略セミナー2006－基礎編・学生実務編」開催案内
5/2	山陰経済ウイークリー	健康食品「柿の実エキス」開発	産学連携（共同研究）による事業化商品「柿の実エキス」について
5/	中国経済局 特許室ニュース	知的財産戦略セミナー2006	本センター等主催の「知的財産戦略セミナー2006－基礎編・学生実務編」開催案内
6/7	山陰中央新報	住宅に吸湿性木炭敷設	産学連携（共同研究）による事業化商品「炭八」について
7/7	山陰中央新報	【談話室】 将来性のある技術発見を	本センター専任教員 丹生晃隆講師のインタビュー ・丹生晃隆講師の紹介 ・本センターの紹介
9/10	山陰中央新報	木炭－その、無限の可能性	産学連携（共同研究）による事業化商品「炭八」について ・廃木材に新たな役割 ・アトピー，ぜんそくにも効果
9/24	りびえーる 山陰中央新報社発行	木炭－その、無限の可能性	産学連携（共同研究）による事業化商品「炭八」について ・炭，その無限の役割 ・廃木材に新たな役割 ・優れた吸湿性 ・数値データで性能裏付け ・アトピー，ぜんそくに産学連携
10/10	山陰経済ウイークリー	原料廃木材の安定確保狙い 松江市と廃棄物処分委託契約	産学連携（共同研究）による事業化商品「炭八」について ・廃木材の確保ルート
11/12	山陰中央新報	産学125団体が最新技術披露	本センター後援及び参加事業「21世紀出雲産業見本市2007」について
11/21	島根日日新聞	脱臭と自然の香りで癒しの空間／県産材使用，ユーザー参加型空気浄化装置／松江の企業，産学共同で	本センターが科学技術相談の対応をした企業及び開発製品の紹介

日付	誌名	見出し	内容
11/28	山陰経済ウイークリー	新技術や研究内容を一同に紹介	本センター後援及び参加事業「21世紀出雲産業見本市2007」について
12/5	山陰経済ウイークリー	光触媒など使い「空気の洗濯機」開発	本センターが科学技術相談の対応した企業及び開発製品の紹介
12/21	日本経済新聞	国民生活金融公庫と連携の覚書	本センターと国民生活金融公庫との「産学連携の協力推進に関する覚書」締結について
12/22	山陰中央新報	国民生活金融公庫松江支店 島大と産学連携センターと覚書締結 企業に研究者助言	本センターと国民金融公庫との「産学連携の協力推進に関する覚書」締結について
12/18	朝日新聞	【週刊まちぶら】産・学・官の「頭脳」集積	ソフトビジネスパーク島根特集 本センターの活動及び専任教員 丹生晃隆講師の紹介
1/23	山陰経済ウイークリー	大学の“知的資源”地域経済に活用 金融機関仲介で地場企業との接点拡大	本センターと国民金融公庫松江支店との「産学連携の協力推進に関する覚書」締結について
2/	碧い風：中国電力(株)発行	インサートチップ刃で製材業の発展を支える	本学との共同研究による開発製品及び開発企業の紹介
3/17	山陰中央新報	地域の中小企業支援 商工中金松江支店と島大産学連携で協定	本センターと商工中金松江支店との「産学連携の協力推進に関する協定」締結について
3/10	日刊工業新聞	中小機構 産学官連携の新たな発展へ 20日、初のフォーラム	本センター専任教員 北村寿宏教授が地域事例発表及びパネリストを務めた「第1回中小企業産学官連携フォーラム」開催について

産学連携センター地域産業共同研究部門 研究設備の紹介

産学連携センター地域産業共同研究部門は平成18年現在で下記の実験装置を常置機器として設置しております。

1. 原子間力／磁気力顕微鏡（図1）

物質の表面および磁気構造を高分解能で観察する装置です。大気中観察タイプで観測できる試料サイズは100φ×10mmの大きさまで。また、金属、半導体、有機物など対象を選ばず観測できます。観察最大範囲は100×100μmです。



「図1」原子間力／時きり期顕微鏡

2. 走査型電子顕微鏡（図2）

物質の表面構造を高分解能で観察する装置です。観察有効倍率約5万倍。現在までのところ、産学連携センター地域産業共同研究部門は表面を金などでコーティングするための蒸着装置やスパッタ装置を持っておりませんので、絶縁物の観察は、あらかじめコーティングをご自分でお願ひします。

3. 分光光度計（図3）

物質の反射率および透過率を測定します。測定波長範囲は、近紫外から可視領域。

4. 高速液体クロマトグラフィ（図4）

物質の分子構造を解析する装置です。

5. レーザー変位計（図5）

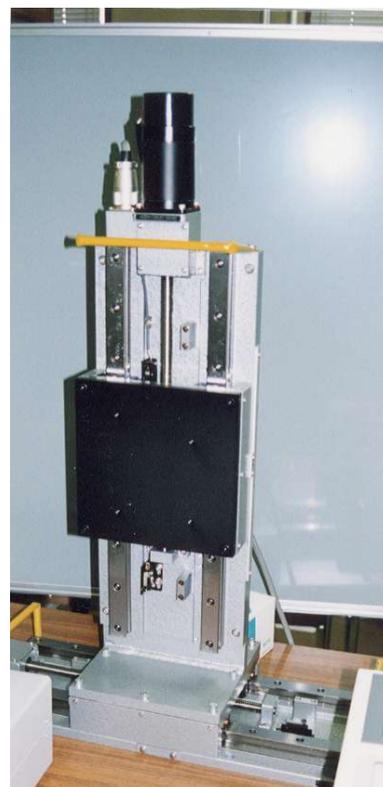
物質の表面形状を、レーザーを用いて精密に測定する装置です。



(図2) 走査型電子顕微鏡



(図3) 分光光度計



(図5) レーザー変位計



(図4) 高速液体クロマトグラフィ

島根大学産学連携センター（松江地区）
平成18年度年報 通巻第11号

2007年12月 発行

編集 島根大学産学連携センター（松江地区）
〒690-0816 松江市北陵町2番地
TEL:0852-60-2290, FAX:0852-60-2395
E-mail : crcenter@ipc.shimane-u.ac.jp
URL <http://www.crc.shimane-u.ac.jp/>