

平成17年度  
**年報**

ANNUAL REPORT

VOL.10



**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17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17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、ますます重要になると考えています。一方、法人化に際しての変革が当センターの活動に直接関係するのは、大学における知的財産の扱いが従来とは異なる点にあります。特許を例にとると、従来は職務発明に関わる特許は国に権利を譲渡することになっていましたが、法人化後は原則として大学が権利を承継することとなりました。

特許出願、権利化、権利維持等、いずれの段階においても費用を要するものですが、大学が承継した権利は責任をもって登録、活用することが必要です。特許の取得は、研究活動の重要な成果物の一つであり、その後の研究を進めていくためにも必要な措置であるといえます。また、他研究機関あるいは企業と共同研究を行なっていく上でも重要な役割を果たすものです。一方、特許の取得は費用を要するものであり、出願した特許がそれに見合ったリターンを、それをベースとした共同研究等での外部資金導入やまた実施による収入等で産み出さなければならないと考えます。したがって、大学が権利を承継するには、十分な目利きが必要とされます。

このためにも、大学内に知的財産を一元的に扱う部署が不可欠となります。島根大学ではそのあり方を共同研究センターが中心となって検討し、以下のような体制で臨むこととしました。平成16年10月1日付で共同研究センターを「産学連携センター」に改組し、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」を設け、大学内の知的財産の創出・活用の中心にします。さらにこれに加えて、大学の経営的観点から大型の外部資金導入がきわめて重要ですが、これを促進するための部門として「連携企画推進部門」を設けました。

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17年度年報

目次

平成17年度年報発刊にあたって

平成17年度産学連携センターの構成

平成17年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動・・・・・・・・・・ 1

主催・参加イベント

1. 「第4回産学官連携推進会議」出展・・・・・・・・・・ 2
2. 「中小企業金融公庫取引先企業と大学・高専窓口との産学交流会」参加・・ 2
3. 「葛西工業会・テクノタウン小松川とのシーズ紹介・意見交換会」参加・・ 3
4. 「イノベーションジャパン2005」出展・・・・・・・・・・ 3
5. 「中海ものづくりフェア2005」出展・・・・・・・・・・ 4
6. 「21世紀出雲産業見本市2005」出展・・・・・・・・・・ 4
7. 「第7回 産業ときめきフェア in EDOGAWA」出展・・・・・・・・・・ 5
8. 「中国四国ブロック産学官連携ビジネスショウ」出展・・・・・・・・・・ 5
9. 「島根地域MOTシンポジウム～産学連携に係るMOT～」共催・・・・・・・・ 6
10. 「中国地域の金融機関取引先企業と大学・高専窓口との産学交流会」参加・・ 6
11. 「島根大学産学交流会」主催・・・・・・・・・・ 7

講演会等

1. 「社会と大学」・・・・・・・・・・ 9
2. 「昆虫の成長を制御する合成化合物ピリプロキシフェンの開発」・・・・・・・・ 11
3. 「機能性食品と味覚の科学の接点を求めて」・・・・・・・・ 11
4. 平成17年度大学連携技術講座（高度技術研修）・・・・・・・・ 12

産学連携による受賞等・・・・・・・・・・ 14

平成17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）・・ 16

平成17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・・ 17

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・・・・・・・・ 19

平成17年度「民間との共同研究」一覧・・・・・・・・ 21

## 平成17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	山口 清次 (医学部 教授)
支援スタッフ (松江地区)	舟木 淑子, 上田 由美子
支援スタッフ (出雲地区)	山崎 享子, 小村 里美

### 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	福間 直 (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	山口 清次 (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)

### 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)

### 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)	H18.04~ (専任教員 1名)

## 客員教授

氏名	現職	担当分野
乾 勉	(株)ハイメック中国事業所 技術顧問	コーディネート活動
周藤 巖	財団法人しまね産業振興財団 顧問	金融・経営
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
田辺 義博	田辺特許商標事務所 弁理士	知的財産権関連
片岡 勝	(株)プレス・オルターナティブ 市民バンク 代表	起業支援
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
片山 裕之	(株)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	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

**平成17年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動**

## 主催・参加イベント

### 1. 「第4回産学官連携推進会議」出展

日時：平成17年6月25日(土) 10:00～21:00

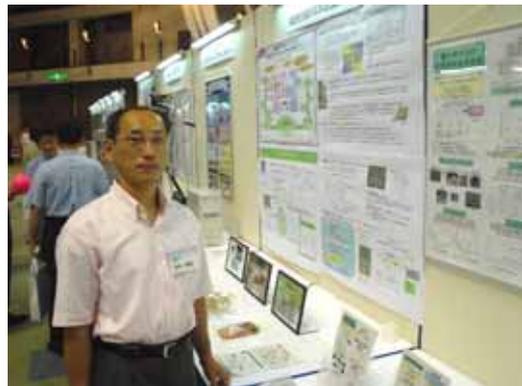
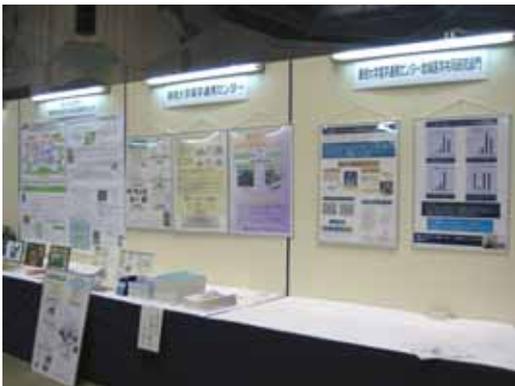
26日(日) 9:00～13:00

場所：国立京都国際会館

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】

- ・産学連携活動の紹介，廃木材の有効利用の共同研究の紹介  
(島根大学産学連携センター地域産業共同研究部門)
- ・β-グルカンに関する共同研究の紹介  
(島根大学産学連携センター地域医学共同研究部門)
- ・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の紹介  
(島根大学)



産学連携センター 北村 寿宏 教授

### 2. 「中小企業金融公庫取引先企業と大学・高専窓口との産学交流会」参加

日時：平成17年8月22日(月)

場所：広島商工会議所

内容：10社からの科学技術相談を受けるとともに，交流会に参加し連携を深めた。



3. 「葛西工業会・テクノタウン小松川とのシーズ紹介・意見交換会」参加

日時：平成17年9月9日（金）

場所：コラボ産学官（東京都江戸川区船堀）

内容：研究シーズ等の紹介

【概要】

「産学連携における島根大学の活用と研究シーズ紹介」と題し、金属加工・機械関係分野の研究者や研究シーズの紹介を行い、交流を深めた。



産学連携センター 北村 寿宏 教授

4. 「イノベーションジャパン2005」出展

日時：9月27日（火）、28日（水）10:00～18:00

29日（木）10:00～17:00

場所：東京国際フォーラム

内容：ブース展示によるセンター紹介、研究シーズ紹介

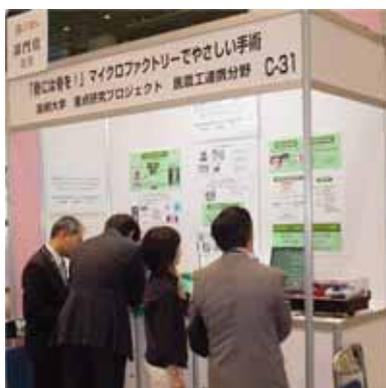
【展示内容】

・医療 ・福祉

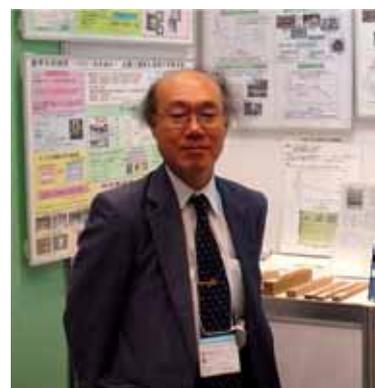
島根大学重点研究プロジェクト医農工連携分野 森 隆治 講師

・環境 ・エネルギー

島根大学産学連携センター地域産業共同研究部門 北村 寿宏 教授



産学連携センター  
北村 寿宏 教授



産学連携センター  
小金 民造 客員教授

5. 「中海ものづくりフェア2005」出展

日時：平成17年11月5日(土), 11月6日(日)

場所：くにびきメッセ 大展示場

内容：ブース展示によるセンター紹介, 研究シーズ紹介



#### 6. 「21世紀出雲産業見本市2005」出展

日時：平成17年11月12日(土), 13日(日)

場所：出雲ドーム

内容：ブース展示によるセンター紹介, 研究シーズ紹介



テープカット

西尾 出雲市長(左から2人目)

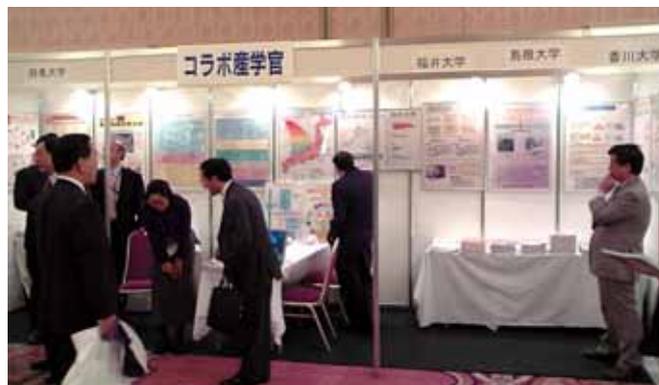
久保 産学連携センター長(右から2人目)

7. 「第7回 産業ときめきフェア in EDOGAWA」出展

日時：平成17年11月18日(金), 19日(土)

会場：タワーホール 船堀(東京都)

内容：ブース展示によるセンター紹介, 研究シーズ紹介

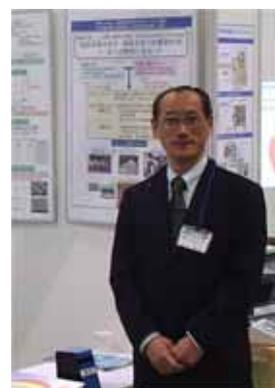
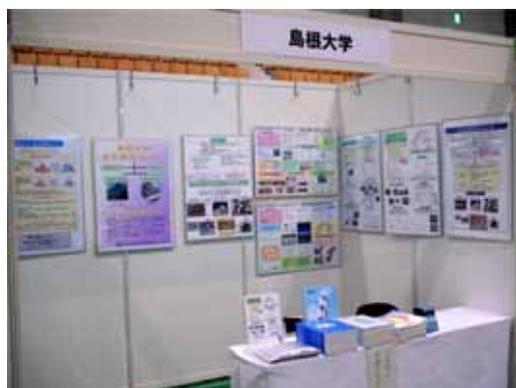


8. 「中国四国ブロック産学官連携ビジネスショー」出展

日時：平成17年12月8日(木), 9日(金)

場所：桃太郎アリーナ(岡山県体育館)

内容：ブース展示によるセンター紹介, 研究シーズ紹介



産学連携センター  
北村 寿宏 教授

9. 「島根地域MOTシンポジウム～産学連携に係るMOT～」共催

日時：平成18年1月30日(月)9:30～17:45

場所：くにびきメッセ 601大会議室

【プログラム】

- ・ 9:30- 9:40 開催挨拶 (中国経済産業局)

PRセッション

- ・ 9:40-10:40 技術経営(MOT: management of technology)とは  
上西 研 山口大学 教授  
[概要: MOTの全般の必要性]
- ・ 10:40-11:30 産学連携による新事業創出を実現するMOT  
北村 寿宏 島根大学産学連携センター 教授  
[概要: 産学連携におけるMOTの必要性]

プレスクール

- ・ 12:30-14:00 産学連携を成功させるMOT教育の内容と手法  
出川 通 (株)テクノ・インテグレーション 代表取締役社長  
[概要: 産学連携のMOTの具体的実践教育の効果と教育手法]
- ・ 14:15-15:45 MOTケーススタディ～産学連携の共同研究の事例を中心にして～  
出川 通 (株)テクノ・インテグレーション 代表取締役社長
- ・ 15:45-17:45 知的財産活用戦略～産学連携における知財に焦点をあてて～  
鮫島 正洋 内田・鮫島法律事務所 弁護士/弁理士
- ・ 18:15-19:30 懇親会

10. 「中国地域の金融機関取引先企業と大学・高専窓口との産学交流会」参加

日時：平成18年3月13日(月)

場所：メルパルク広島(広島市中区基町)

内容：参加企業と各大学・高専との相談会

## 11. 「島根大学産学交流会」主催

日時：平成18年3月13日（月）13:30～18:40

場所：島根大学出雲キャンパス

### 【プログラム】

- ・13:30～13:40 あいさつ 本田 雄一 島根大学長
- ・13:40～15:00 記念講演  
「私と企業との出会い  
- 基礎研究から医学と産業への応用をめざして -」  
押村 光雄 鳥取大学 教授
- ・15:00～15:15 島根大学の産学連携の実状  
高安 克己 島根大学副学長
- ・15:15～15:25 産学連携センターの紹介  
久保 衆伍 島根大学産学連携センター長
- ・15:40～17:00 研究シーズ紹介（ポスターセッション形式）
- ・17:10～18:40 懇親会

### 記念講演



### 研究シーズ紹介



産学連携センター 阿久戸 敬治 教授

懇親会



久保 衆伍 産学連携センター長



山口 清次 産学連携センター  
副センター長

## 講演会等

### 1. 「社会と大学」

日時：平成17年4月12日（火）～7月19日（火） 全14回  
場所：島根大学 教養講義室棟1号館100番教室（松江キャンパス）  
メイン講師：片岡 勝 島根大学産学連携センター 客員教授  
担当教員：荒川 長巳 島根大学保健管理センター 教授  
飯野 公央 島根大学法文学部 助教授  
毎熊 浩一 島根大学法文学部 助教授  
北村 寿宏 島根大学産学連携センター 教授

#### 【概要】

客員教授の片岡氏をメイン講師として、学生への動機付け教育を試み、学生約50名が受講した。

講義の中で、現代社会の変化を語りかけると共に社会の第一線で働く大人たちを講師として招き、これまでの取り組み、人生観、仕事のおもしろさなどを語ってもらった。

また、島根県立大学の学生たちが取り組んでいる「石見銀山 NPO」や「新鉄の道」事業について、その動きを伝えると共に、賛同者を募った。受講生のノさん、花石さん、水谷さんなどが参加の意向を示し、活動を始めようとしている。



#### 【内容】

- ・第1回 4月12日「導入ガイダンス」
- ・第2回 4月19日「大学と産学連携」 北村 寿宏 氏
- ・第3回 4月26日「NPO, 条例作り」 毎熊 浩一 氏
- ・第4回 5月10日「飯野研究室紹介」 飯野 公央 氏
- ・第5回 5月17日「これまでの生き方」 荒川 長巳 氏
- ・第6回 5月24日「石見銀山における条例作り」黒沢 メイ 氏（毎熊ゼミ）
- ・第7回 5月31日「石見銀山, 世界遺産について」  
和田 謙一 氏（島根県庁）, 青木 悟 氏（島根県庁）
- ・第8回 6月7日「大田市の事情 産業振興と雇用創出」  
嘉田 志信 氏（大田市）, 田中 純一 氏（大田市）

- ・第 9 回 6 月 14 日「県立大での動き 昨年から今年にかけて 石見銀山に向けて」  
戸田 君（県立大学生）, 野田 君（県立大学生）
- ・第 10 回 6 月 21 日「アンコールワットと ISO」 水野 一彦 氏(JQAI)
- ・第 11 回 6 月 28 日「自治体を経営する」 安藤 美文 氏（金城町長）
- ・第 12 回 7 月 5 日「たたら製鉄の経営, 歴史について」  
鳥谷 智文 氏（松江高専）
- ・第 13 回 7 月 12 日「桜井家とたたら製鉄」 櫻井 誠己 氏（桜井家）
- ・第 14 回 7 月 19 日「県庁, 公務員の仕事」 吉山 治 氏（島根県庁）



（左）片岡 勝 氏  
（右）荒川 長巳 氏



和田 謙一 氏



安藤 美文 氏



鳥谷 智文 氏



櫻井 誠己 氏



吉山 治 氏

## 2. 「昆虫の成長を制御する合成化合物ピリプロキシフェンの開発」

日時：平成17年11月10日（木）16:15～17:45

場所：島根大学 教養講義室棟1号館100番教室（松江キャンパス）

講師：大内 晴 株式会社イージーエス 技師長

### 【概要】

食糧の安定供給には農薬が欠かせず、現在多くの化合物が世に出ている。しかし、社会の成熟にともなって、農薬開発のハードルが高くなり、環境に負荷がかからない薬剤が求められるようになった。

大内氏のグループは、昆虫の変態に関わる新しい物質を発見し、殺虫剤として開発に成功した。その上に、散布しなくても張るだけという既成概念をやぶる毒性、環境面からも安全性の高い防除剤を開発し、世に送り出している。

化合物発見の経緯と、海外における開発戦略を紹介し、新しい実験成果についてもふれる。また現在の仕事についても一部ふれ、学問あるいは実学を目指すヒントにしていきたい。

## 3. 「機能性食品と味覚の科学の接点を求めて」

日時：平成17年11月24日（木）16:15～17:45

場所：島根大学 教養講義室棟1号館100番教室（松江キャンパス）

講師：阿部 啓子 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

### 【概要】

約20年前、東大に拠点を置いて活動した、文部省研究班から世界に発信し、生活習慣病を予防する新食品として最近では国際化した機能性食品の科学は、ヒト・ゲノム計画の完了とともに第二世代を迎えた。これを支えるのは、機能性食品の効能・効果を体内での全遺伝子の発現プロファイルの解析から予知しようとする“ニュートリゲノミクス”の発展である。

本講義では、東京大学において、産学連携で進めているその解析研究から最近のデータを紹介。

また、当該分野の日本の研究が“おいしさ”を重視していることから、機能性食品科学と味覚科学の接点についても触れ、近く到来するであろう第三世代のこの科学を展望された。

#### 4. 平成 17 年度大学連携技術講座（高度技術研修）

題目：「身近な暮らしに生かす大学の技術 その 1 = 住環境技術講座 = 」

主催：島根大学産学連携センター，電気通信大学共同研究センター

企画協力：室蘭工業大学地域共同研究開発センター

日時：平成 17 年 11 月 30 日（水）10:00～17:45

場所：電気通信大学青山スカイオフィス

##### 【概要】

島根大学，室蘭工業大学，電気通信大学および横浜国立大学の 4 大学が連携して企画した「身近な暮らしに生かす大学の技術 = 住環境技術講座」を開催しました。この講座では，安心して暮らすための「住環境技術」についての研究成果や技術についての紹介が行われ，受講者 15 名（主に建築関係の技術者）が熱心に耳を傾けました。

当日は，島根大学から教員 4 名が，電気通信大学から教員 1 名が，横浜国立大学からは元教員 1 名が，これまでの研究成果や最新技術動向について，わかりやすく解説しました。

今後このような機会を増やし，企業の方々との交流だけでなく，他大学の教員との交流を促進し，研究の活性化や共同研究に結びつくなど産学連携活動の活発化につながることを期待しています。

##### 【内容】

- ・ 9:45～10:00 受付
- ・ 10:00～10:05 開講のあいさつ
- ・ 10:05～11:05 「木炭の吸放湿材としての有効利用」  
北村 寿宏 島根大学産学連携センター 教授  
木炭の住環境の利用について，吸放湿材や臭いなどの吸着剤が期待できることを紹介した。
- ・ 11:15～12:15 「木炭による床下環境の改善と圧縮木材の住宅への利用」  
大谷 忠 島根大学総合理工学部 助教授  
木炭を実際の住宅の床下に敷設した場合，床下の湿度を調節し，木材の含水率を低減できることを紹介した。さらに，圧縮木材の特性とその利用について紹介した。
- ・ 13:15～14:15 「アトピー性皮膚炎と環境抗原対策」  
森田 栄伸 島根大学医学部 教授  
アトピー性皮膚炎について解説し，木炭を住環境に使用することにより，環境抗原を低減できる可能性があることを紹介した。
- ・ 14:15～15:15 「住環境における音，シックハウスなど住宅と健康の関係」  
中尾 哲也 島根大学総合理工学部 教授  
木造住宅とコンクリート住宅の比較を行い，木造住宅の居住者にガン発生率などが低いことを紹介した。

・ 15:30 ~ 16:30 「住環境における化学物質の注意点」

牧 昌次郎

電気通信大学 電気通信学部量子・物質工学科 助手  
洗剤や除菌剤など身近な化学物質について紹介し、取り扱いには消費者も十分な注意が必要であることを紹介した。

・ 16:30 ~ 17:30 「睡眠環境と寝具」

川島 美勝 日本睡眠環境研究所 所長, 元横浜国立大学  
良い睡眠環境を得ることを目的とした, ふとんについての性能を評価する方法を紹介し, ふとんの性能表示をして販売する必要性を紹介した。

・ 17:30 ~ 17:45 閉講 修了証書授与



大谷 忠 氏



森田 栄伸 氏



中尾 哲也 氏



牧 昌次郎 氏



川島 美勝 氏

## 産学連携による受賞等

産学連携センター 北村寿宏助教授が、第5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 技術移転功労賞」を受賞し、平成17年6月6日に表彰式が行われました。

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す。



事例名	建築系廃木材の調湿木炭への有効利用
-----	-------------------

機関及び連携機関	功労者
島根大学 出雲土建株式会社 島根県産業技術センター	島根大学 助教授 北村 寿宏 出雲土建株式会社 代表取締役社長 石飛 裕司

事例の概要
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 島根大学北村研究室と出雲土建株式会社は共同研究を行い、建築系廃木材の有効利用を目的に、廃木材から調湿や様々な物質の吸着剤に利用できる木炭の製造技術を開発し、実用化に成功した。</li> <li>・ 廃木材という安価な原料と島根大学の研究に裏付けられた炭化制御技術により、炭化と賦活を同一工程で行う省プロセス化を実現し、低コスト化が可能となった</li> <li>・ 調湿材としての木炭は市販を開始し、現在、水質浄化材などへの適用拡大を目指して研究開発を継続している。</li> </ul>



**具体的成果等**

- 1) 廃木材を原料に床下調湿用木炭として商品化に成功し、販売を平成14年9月にスタートした。  
 売り上げ実績 平成15年度：約4000万円 平成16年度：約7000万円
- 2) 水質浄化剤，臭い吸着剤などへの商品化に向け開発を継続中。
- 3) 特許出願 3件（島根大学1件，出雲土建2件），新聞発表など100件以上

**平成 17 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 17 年のご利用は、下記のとおりです。

平成 17 年度の科学技術相談の相談件数 : 89 件  
(地域産業共同研究部門の担当分)

内 島根県内 57 件  
      県外 32 件

対応組織別

法文学部	2 件
教育学部	4 件
総合理工学部	10 件
生物資源科学部	9 件
法務研究科	1 件
産学連携センター	42 件
その他	21 件

## 平成 17 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
H17. 5.17	山陰経済ウィークリー	ヒヤリハット防ぎ医療ミス予防 ソフトウエアを開発，特許申請	H 1 6 年度共同研究について
H17. 5.18	山陰中央新報 談話室	特許への仕組みづくり	本センター知的財産創活部門 阿久戸敬治教授の紹介及び，部門の紹介
H17. 5.20	山陰中央新報	中国地域産学官連携功労者表彰に山陰から 2 団体	本センター地域産業共同研究部門 北村寿宏教授が，第 5 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 技術移転功労賞」を受賞
H17. 5.25	建設興業タイムス	産学官連携で功労者表彰 島大と出雲土建	第 5 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 技術移転功労賞」を当センター地域産業共同研究部門 北村寿宏教授と出雲土建(株)石飛裕司社長が受賞
H17. 5.25	山陰中央新報	石見銀山振興へ環境配慮 大学生が条例案模索	セミナーの紹介
H17. 6	めていちゅうごく	コミュニティビジネスの実験的事業の実施中・検証	セミナー，シンポジウムの紹介
H17. 6.29	山陰中央新報	金城町長が島大で講義「チャレンジ精神を」	セミナーの紹介
H17. 8	InterLab	国立大学における産学共同研究センター	本センターの紹介
H17.10.25	山陰経済ウィークリー	インサートチップ刃に品質基準設定	H 1 7 年度共同研究について
H17.10.25	山陰中央新報	患者の骨から治療用ねじ	H 1 7 年度共同研究について
H17.10.27	山陰中央新報	東京で住環境技術講座初の産業界向け	H 1 7 年度大学連携技術講座（高度技術研修）住環境技術講座について
H17.11. 8	週刊 ザ・リフォーム	木炭をテーマにした住環境技術講座開講	H 1 7 年度大学連携技術講座（高度技術研修）住環境技術講座について
H17.11. 8	山陰経済ウィークリー ニュースダイジェスト	島大と東京のメーカーが患者の骨から治療用ねじ作る装置共同開発	H 1 7 年度共同研究について

日付	誌名	見出し	内容
H17.11.11	山陰中央新報	21世紀出雲産業見本市2005	21世紀出雲産業見本市2005での、本センターの出展について紹介
H17.12.2	日本経済新聞	廃材使い調湿用木炭	共同研究による開発商品について紹介
H17.11.29	山陰経済ウィークリー	骨製ねじのメリット強調	H17年度共同研究について
H17.11.29	山陰経済ウィークリー	ガンマアミノ酪酸豊富に含む「健康機能米」を開発	H17年度受託研究について
H17	産学連携学会ニュースレター	第3回産学連携学会（徳島大会）ご報告	「産学連携論考1」のセッションでの、本センター地域産業共同研究部門 北村寿宏教授の座長報告
H18.1.1	山陰経済ウィークリー	他人と違う発想が獨創性、創造性を生む	本センター客員教授 片岡勝氏の講演紹介
H18.1.10	山陰経済ウィークリー	地域の問題解決へ「広い視野」が重要	本センター客員教授 片岡勝氏の講演紹介
H18.3	ハイテクインフォメーション	「地産池消」や「国際化」を超えるものを中国地域から	本センター及び、本センター客員教授 片山裕之氏の紹介
H18.1.18	朝日新聞	石見銀山世界遺産登録へ 活性化へ高まる期待	本センター客員教授 片岡勝氏、中村俊郎氏の対談

## 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17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いします。

### 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

平成17年度「民間等との共同研究」一覧（ 91件 ）

学部等	研究代表者	分野
医学部	教授 木下 芳一	ライフサイエンス
医学部	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス
総合理工学部	教授 奥村 稔	環境
総合理工学部	教授 中尾 哲也	ナノテクノロジー・材料
総合理工学部	教授 中尾 哲也	ナノテクノロジー・材料
総合理工学部	教授 中尾 哲也	ナノテクノロジー・材料
医学部	教授 井川 幹夫	ライフサイエンス
総合理工学部	教授 船曳 繁之	製造技術
医学部	検査部長 益田 純一	ライフサイエンス
医学部	検査部長 益田 順一	ライフサイエンス
産学連携センター	教授 中村 守彦	ライフサイエンス
生物資源科学部	助手 伴 琢也	ライフサイエンス
生物資源科学部	助手 足立 文彦	その他
生物資源科学部	教授 喜多 威知郎	情報通信
生物資源科学部	助手 高畠 育雄	ライフサイエンス
総合理工学部	教授 長谷崎 和洋	ナノテクノロジー・材料
医学部	検査部長 益田 順一	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 佐藤 利夫	その他
総合理工学部	教授 和田 英治	その他
医学部	教授 並河 徹	ライフサイエンス
医学部	助教授 堀江 良一	ライフサイエンス
教育学部	教授 大谷 修司	製造技術
生物資源科学部	講師 山口 啓子	環境
総合理工学部	教授 岡本 覚	環境
生物資源科学部	教授 尾添 嘉久	ライフサイエンス
医学部	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス
医学部	助教授 馬庭 壯吉	製造技術
医学部	検査部長 益田 順一	ライフサイエンス
総合理工学部	教授 石賀 裕明	環境
生物資源科学部	教授 尾添 嘉久	ライフサイエンス
生物資源科学部	助教授 増永 二之	環境
生物資源科学部	教授 藤原 勉	ライフサイエンス
生物資源科学部	助教授 一戸 俊義	ライフサイエンス
生物資源科学部	講師 松崎 貴	ライフサイエンス

学部等	研究代表者	分野
医学部	教授 内尾 祐司	ライフサイエンス
医学部	検査部長 益田 順一	ナノテクノロジー・材料
産学連携センター	教授 北村 寿宏	環境
生物資源科学部	教授 武田 育郎 助手 宗村 広昭	環境
生物資源科学部	助教授 松本 真悟	ライフサイエンス
総合理工学部	助教授 大谷 忠	製造技術
医学部	教授 内尾 祐司	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 長束 勇	社会基盤
総合理工学部	教授 古津 年章	環境
総合理工学部	教授 奥村 稔	環境
総合理工学部	教授 横田 修一郎	その他
総合理工学部	教授 岡本 康昭	環境
医学部	助教授 花田 英輔	情報通信
医学部	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
医学部	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 佐藤 利夫	環境
総合科学研究支援センター	教授 原田 孝之	その他
生物資源科学部	助教授 谷野 章 助手 門脇 正行	ライフサイエンス
医学部	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
生物資源科学部	助手 伴 琢也	ライフサイエンス
医学部	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
総合理工学部	教授 和田 英治	その他
総合理工学部	助教授 長谷崎 和洋	ナノテクノロジー・材料
医学部	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス
医学部	教授 並河 徹	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 相崎 守弘	環境
生物資源科学部	教授 浅尾 俊樹 助手 伴 琢也	ライフサイエンス
生物資源科学部	助教授 大西 政夫 助教授 松本 真悟	ライフサイエンス
生物資源科学部	助教授 谷野 章	環境
医学部	助教授 堀江 良一	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 野中 資博 助教授 石井 将幸	その他

学部等	研究代表者	分野
医学部	病院長 小林 祥泰	ライフサイエンス
総合理工学部	教授 本多 茂男	ナノテクノロジー・材料
医学部	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
医学部	教授 森田 栄伸	ナノテクノロジー・材料
医学部	臨床検査技師長 柴田 宏	ライフサイエンス
生物資源科学部	助教授 松本 真悟	環境
生物資源科学部	教授 柴田 均	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 荒瀬 榮	環境
医学部	主任臨床検査技師 野津 吉友	バイオテクノロジー
生物資源科学部	講師 松崎 貴	バイオテクノロジー
総合理工学部	教授 和田 英治	その他
生物資源科学部	教授 佐藤 利夫	環境
生物資源科学部	教授 片桐 成夫 助手 長山 泰秀	環境
医学部	教授 齋藤 洋司	ライフサイエンス
医学部	教授 塩飽 邦憲	ライフサイエンス
生物資源科学部	教授 喜多 威知郎	環境
産学連携センター	教授 中村 守彦	ライフサイエンス
医学部	検査部 副部長 長井 篤	ライフサイエンス
汽水域研究センター	助教授 瀬戸 浩二	環境
生物資源科学部	教授 長束 勇	環境
医学部	講師(学内) 石橋 豊	製造技術
総合理工学部	助教授 臼杵 年	ナノテクノロジー・材料
総合理工学部	教授 石賀 裕明	その他
産学連携センター	教授 北村 寿宏	環境
総合理工学部	助教授 長谷崎 和洋	ナノテクノロジー・材料
医学部	助教授 橋本 道男	ライフサイエンス