

平成21年度

年報

ANNUAL REPORT

VOL. 14



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21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。

島根大学産学連携センター（松江地区）
平成21年度年報

目 次

1	平成21年度産学連携センターの構成とスタッフ一覧 ……………	1
2	平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動 ……………	5
	2-1 主催・共催事業 ……………	6
2-1-1	第4回産学官情報交換会（テーマ：ゼオライト応用）……………	6
2-1-2	山陰（鳥取・島根）発 新技術説明会……………	9
2-1-3	第5回産学官情報交換会（鑄造・金属材料）……………	15
2-1-4	山陰発技術シーズ発表会 in 島根 2010……………	18
2-1-5	産学連携学会関西・中四国支部 第1回研究・事例発表会……………	26
	2-2 後援事業 ……………	27
2-2-1	島根大学 第26回サイエンスカフェ……………	27
2-2-2	島根大学・ごうぎん連携企画事業 ビジネスサイエンスサロン ～食品開発の新しい可能性を探る～……………	27
2-2-3	出雲産業見本市2009……………	29
2-2-4	中国地域さんさんコンソ新技術説明会……………	30
2-2-5	島根大学・ごうぎん連携企画事業 ビジネスサイエンスサロン ～事例から学ぶ産学連携の「イロハ」～……………	32
	2-3 参加したイベント等 ……………	34
2-3-1	西京信用銀行ビジネス交流会……………	34
2-3-2	第8回産学官連携推進会議……………	34
2-3-3	地域イノベーション創出2009 in とっとり ～「ど真ん中」中国地域を元気発信地へ！～……………	36
2-3-4	コラボ産学官会員大学による「食品・バイオ」研究成果発表会……………	37
2-3-5	TOKYO 産学公連携合同フォーラム - 大学・研究機関と自治体の新しいつながり -……………	38
2-3-6	山陰発技術シーズ発表会 in とっとり……………	39
2-3-7	日本防菌防黴学会 第36回年次大会……………	40
2-3-8	イノベーションジャパン2009-大学見本市-……………	40
2-3-9	国際シンポジウム 世界の水問題とナノテクノロジー（GWIN2009）……………	41
2-3-10	産学官連携コンベンション……………	42
2-3-11	アグリビジネス創出フェア2009……………	42
2-3-12	地域大学サミット2010～法人化を契機とした地域大学のあり方～……………	43
2-3-13	国際特許流通セミナー2010……………	43
2-3-14	研究開発資金へのチャレンジ セミナー……………	44

2-3-15	産学官連携人材育成セミナー—先端科学技術研究を支える技術職員—	44
2-3-16	第二回東京海洋大学「水産海洋プラットフォーム」フォーラム	45
2-3-17	テクニカルショウヨコハマ2010（第31回工業技術見本市）	46
2-3-18	第14回おた工業フェア	47
2-3-19	第二回東北大学国際産学官連携シンポジウム	47
2-3-20	産学官連携セミナー	48

2-4 主催セミナー

2-4-1	平成21年度島根大学知的財産セミナー 研究者向け 医薬・バイオ分野特許セミナー （食品、生物関連バイオ分野発明を中心として）	49
2-4-2	H21「しまね地域MOTセミナー」新製品新技術開発セミナー ～製造業における新製品・新技術開発の心構え～	50

2-5 他大学や他機関との連携活動

[会議等]

2-5-1	産学連携実務者勉強会 in 島根2009	53
2-5-2	平成21年度 第1回地域イノベーション創出研究会	54
2-5-3	中国・四国地区国立大学法人地域共同研究センター等センター長会議	54
2-5-4	産学連携学会 第7回大会	55
2-5-5	第22回国立大学共同研究センター専任教員会議	55
2-5-6	平成21年度 第2回地域イノベーション創出研究会	56
2-5-7	産学連携学会 学連携システム研究会 第3回研究会	57
2-5-8	第21回国立大学法人共同研究センター長等会議	58
2-5-9	中国地域五大学連携実務者会議	58
2-5-10	平成21年度 第3回地域イノベーション創出研究会	59
2-5-11	産学連携学会 学連携システム研究会 第4回研究会	59
2-5-12	産学連携学会秋季シンポジウム 産学連携の最前線 ～中小企業の産学連携はどのようにしたらうまくいくかを探る～	60
2-5-13	JSTイノベーション推進本部知的財産戦略センター意見交換会	60
2-5-14	平成21年度 第4回地域イノベーション創出研究会	60
2-5-15	大学等産学官連携自立化促進プログラム事業説明会	61
2-5-16	平成21年度 第5回地域イノベーション創出研究会	61
2-5-17	大学—JST意見交換会（西日本）	61
2-5-18	平成21年度国立大学共同研究センター西日本ブロック専任教員会議	62
2-5-19	平成21年度 第6回地域イノベーション創出研究会	63
	[各種外部委員活動等]	64
	[寄稿等]	66

2-6 産学連携センターコーディネートによる助成金採択

2-6-1	地域イノベーション創出総合支援事業 平成21年度シーズ発掘試験	68
2-6-2	平成21年度しまね産学官協働推進事業可能性試験研究テーマ	69

2-7	広報活動 ……………	70
2-7-1	島根大学研究者情報VOL.5を発行……………	70
2-7-2	島根大学研究シーズ集を追加発行……………	70
2-7-3	中国地域産学官連携商品集 瀬戸内・山陰の知産品ガイドブックに掲載……………	72
2-7-4	メール配信……………	73
2-7-5	取材対応……………	77
3	平成21年度科学技術相談（松江地区の担当分） ……………	79
4	平成21年度共同研究一覧 ……………	81
5	知的財産（特許） ……………	85
5-1	特許出願件数・特許登録件数……………	86
5-2	公開特許件数……………	86
5-3	J-STORE, 特許流通DB登録件数……………	89
6	平成21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 ……………	91
6-1	産学連携センターの業務に関係したもの……………	92
6-2	島根大学の産学連携に関連したもの……………	95
7	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 ……………	99
7-1	原子間力／磁気力顕微鏡……………	100
7-2	走査型電子顕微鏡……………	100
7-3	レーザー変位計……………	101

1 平成21年度産学連携センターの構成とスタッフ一覧

「産学連携センター」は、島根大学における産学連携活動の中核を担っており、企業からの科学技術相談や共同研究などの企画・推進に加え、プロジェクト研究の企画・推進の強化や特許などの知的財産の創出・活用の推進を主な業務としている。

これらの活動を円滑に行うために、①「地域産業共同研究部門」、②「地域医学共同研究部門」、③「連携企画推進部門」、④「知的財産創活部門」の4部門から構成されている。

各部門に部門長と専任教員を配置するとともに、産学官連携コーディネーターや客員教授など外部の専門家の協力を得て、産学連携活動を展開している。特に、全国でも数少ない医学系に産学連携の専任教員を配置していること、そして、産学連携のリエゾン活動から知的財産の活用までの活動を一つの組織で推進していることが、大きな特色である。

【地域産業共同研究部門（松江地区）】

【地域医学共同研究部門（出雲地区）】

科学技術相談への対応や企業等との共同研究等の企画，推進を行う。

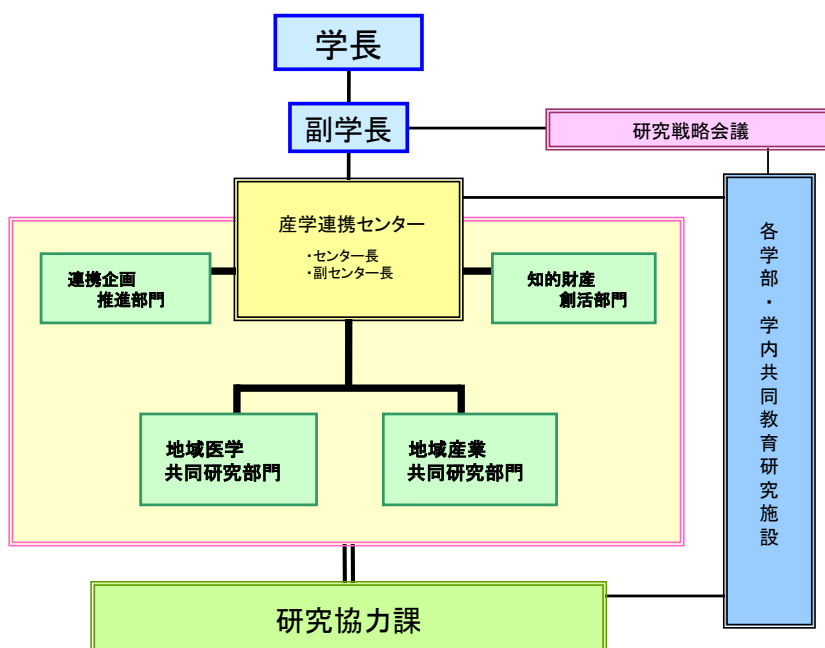
地域産業共同研究部門では、特に地域の産業界との共同研究を主眼において、また、地域医学共同研究部門では、特に地域の医学、医療、福祉に関する共同研究を主眼において活動している。

【連携企画推進部門】

産学連携センターの各部門及び各学部との強固な連携の元に、大学の研究戦略や地域の産業振興戦略と歩調を合わせた、研究プロジェクトの企画・推進及び大型の外部研究資金の獲得に向けたリエゾン活動を展開している。

【知的財産創活部門】

大学で創出される研究成果などの知的創造資産を、特許などの知的財産に結びつけ、社会での活用を促進している。



1 平成21年度産学連携センターの構成とスタッフ一覧

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	森田 栄伸（医学部 教授）
支援スタッフ	松江地区：福本 彦志，上田 由美子
	出雲地区：山崎 享子，岡田 詠子（4～6月） 渡部 奈津子（7月～）

【地域産業共同研究部門】

職種	氏名（所属）
部門長	佐藤 利夫（生物資源科学部 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	板垣 正明（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	森田 栄伸（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	宮崎 稔（文科省派遣 CD）

【連携企画推進部門】

職種	氏名（所属）
部門長	大庭 卓也（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（知的財産担当）	阿久戸 敬治（教授，専任教員）
知的財産創活コーディネーター	三宅 哲雄（(独) 科学技術振興機構） 石橋 頼幸（(独) 科学技術振興機構）

1 平成21年度産学連携センターの構成とスタッフ一覧

【客員教授】

氏名	現職	担当分野
いぬい 乾 つとむ 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
こがね 小金 たみぞう 民造	K-a r i n 2 1 代表	広域コーディネート活動
でかわ 出川 とおる 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 起業支援
よしの 吉野 かつみ 勝美	島根県産業技術センター 所長	コーディネート活動 共同研究企画
たなべ 田邊 よしひろ 義博	田辺特許商標事務所 所長 弁理士	知的財産権関連
なかの 中野 むつこ 睦子	三枝国際特許事務所 弁理士	知的財産権関連
ひさつか 久塚 ともあき 智明	株式会社F B Tプランニング 代表取締役社長	コーディネート活動
かなやま 金山 のぶゆき 信幸	有限責任事業組合プラズマ技術研究開発センター 代表	コーディネート活動
7月～ おおもり 大森 けんいち 健一	東京工業大学 特別顧問	コーディネート活動

2-1 主催・共催事業

産学連携の第一歩として、研究成果を産業界の方々に知っていただくことが必要です。

当センターでは、このような目的から、産業界の方々向けに各教員の研究成果を紹介する場を企画し実施しています。

平成21年度に当センターが主催や共催として、企画実施した事業を以下に紹介します。

2-1-1 「第4回産学官情報交換会（テーマ：ゼオライト応用）」

日時：平成21年10月 2日（金）15:30～19:00

会場：島根大学（松江キャンパス）

〈会議〉大学会館2階集会室 15:30～17:50

〈交流会〉生協第2食堂1階 18:00～19:00

主催：島根大学産学連携センター、財団法人しまね産業振興財団

【概要】

平成21年10月2日（金）に、本学において、「第4回産学官情報交換会」を開催しました。本事業は、財団法人しまね産業振興財団との共同で開催し、大学の研究シーズを広く地元産業界に知ってもらうための「出会いの場」とするものです。

第4回となる今回は、県内の貴重な鉱物資源でもあるゼオライトをテーマに行われました。

研究・技術シーズ発表として、総合理工学部・地球資源環境学科の赤坂 正秀 教授、生物資源科学部・生態環境科学科の相崎 守弘 教授が、最新の研究成果の紹介を行いました。

赤坂教授は、出雲市平田地区で産出されるゼオライトや大田市で産出されるフェリエライト等、県内の未利用ゼオライトを紹介し、今後のさらなる活用可能性について言及しました。

相崎教授は、生活排水中の高度処理の方法として「ゼオライト水耕法」の説明を行い、栄養塩を回収したゼオライトを園芸資材として活用する方法を紹介しました。

当日は、70名超の参加者が集まり、「ゼオライトの現在の産出量はどれくらいか、埋蔵量はどれくらいあるのか?」、「島根県産のゼオライトに他県産にない特徴はあるのか?」、「農業や畜産用途以外にどのような活用が考えられるのか?」等々、活発な質疑応答、意見交換が行われました。

研究・技術シーズ発表に続いて、カナツ技研工業株式会社による実際の住環境保全商品の開発事例や、島根県産業技術センターの田島・環境技術グループ科長によるゼオライト活用事例の紹介も行われ、ゼオライト応用の今後の可能性と展開について理解を深めました。

参加者からは、「県内資源としてゼオライトの重要性が分かった」、「ゼオライトを活用した商品開発を検討したい」との声も聞かれ、終了後の懇親会で

も活発な情報交換が行われました。

産学連携センターでは、今後も地元産業界のニーズを踏まえながら、積極的に研究シーズ発表や技術交流の機会を設けていきたいと考えています。



(1) 研究・技術シーズ発表

■ 「県内未利用ゼオライト資源の活用に向けて

～平田ゼオライト及び大田市産出のフェリエライト～

赤坂 正秀 教授

(島根大学総合理工学部地球資源環境学科地球物質システム学講座)

専門分野：

鉱物科学

研究テーマ：

造岩鉱物・資源鉱物の産状，化学組成，結晶構造，結晶化学，安定領域，成因の研究

意見交換会での発表内容：

島根県には資源鉱物であるゼオライトが産出する。大田地域のモルデナイトは生産されているが、まだ利用されていないゼオライト、あるいは限られた用途にしか利用されていないゼオライトもある。その中で、大田市のフェリエライトと平田地域のゼオライトについて紹介。



(1) 研究・技術シーズ発表

■ 「ゼオライトを用いた生活排水中の栄養塩回収と園芸資材としての利用」

相崎 守弘 教授

(島根大学生物資源学部生態環境科学科生態環境工学講座)

専門分野：

水質管理，水質浄化

研究テーマ：

ゼオライト等を使った植生浄化，ヤマトシジミを通じた物質循環，中海の水質改善，湖岸浄化機能解析など

意見交換会での発表内容：

ゼオライトを基材として用いた水質浄化施設における，水質浄化能力とそのメカニズム，植栽植物の生育状況、水質浄化に使用した後のゼオライト（2Rゼオライト）の園芸，農業資材としての性能など，ゼオライトを潤滑剤として利用する栄養塩循環システムについて。



(2) 産学官連携事例発表

■ 「島根県産ゼオライトを活用した住環境保全商品の開発」

カナツ技建工業株式会社

■ 「島根県産ゼオライトの有効利用」

島根県産業技術センター 環境技術グループ科長 田島 政弘 氏

(3) 意見交換

2-1-2 「山陰（鳥取・島根）発 新技術説明会」

日時：平成21年12月8日（火）〈説明会〉10:30～17:20

〈情報交換会〉17:30～18:30

会場：科学技術振興機構 J S T ホール

主催：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，
中国地域産学官連携コンソーシアム，独立行政法人科学技術振興機構

後援：鳥取県，島根県，財団法人鳥取県産業振興機構，
財団法人しまね産業振興財団，株式会社山陰合同銀行，株式会社鳥取銀行，
株式会社島根銀行，独立行政法人中小企業基盤整備機構

【概要】

12月8日（火）に，（独）科学技術振興機構（J S T）の東京本部において，「山陰（鳥取・島根）発 新技術説明会」が開催されました。

新技術説明会は，大学，公設研究機関及びJ S Tの各事業から生まれた研究成果の実用化を促進するために開催されるJ S Tの事業であり，山陰地域の大学，産業技術センターが連携して開催するのは，今回が3回目になります。

当日は，島根大学，鳥取大学，島根県産業技術センター，鳥取県産業技術センターから，計10件の新技術の説明が行われました。

本学からは，生物資源科学部の森 也寸志 准教授による「土壌中への選択的溶液輸送による土壌環境の修復」，総合理工学部の石賀 裕明 教授による「ヘドロを加えた余剰汚泥からの新規な炭化水素抽出技術」，生物資源科学部の澤 嘉弘 教授による「新規酵素アスパラギン酸脱水素酵素を用いるL-アスパラギン酸の生産と定量」，生物資源科学部の土肥 誠 准教授による「雑草と闘うロボットたち」，以上の4件の新技術の説明が行われました。

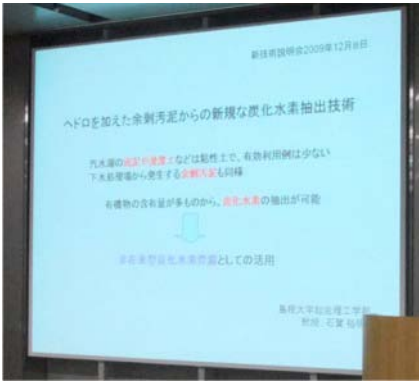

当日は，関東圏を中心に約100名の参加者が集まり，山陰地域の大学，産業技術センター発の新技術に熱心に耳を傾けられていました。

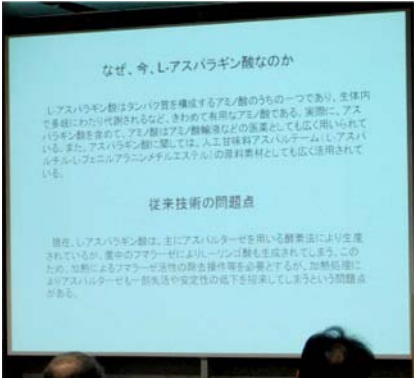

また，各発表の終了後には，個別相談会も設けられ，民間企業等からの具体的な相談について，担当コーディネータも交えて対応しました。



新技術説明会では，新技術の説明に加えて，展示ブースも設けられ，参加者だけでなく，島根・鳥取の参加機関にとっても，情報交換を行ういい機会となりました。今回のような発表を通じて，大学発の新技術が産業界に活用されるきっかけづくりが期待できる他，参加機関同士の技術交流やマッチングなど，島根・鳥取両県の垣根を越えた産学官連携が進むことも期待されます。

【島根大学の技術シーズ発表】

時間	内容
10:50 ~ 11:20	<p>環境</p> <p>■ 「土壌中への選択的溶液輸送による土壌環境の修復」 島根大学生物資源科学部 森 也寸志 准教授</p>
	<p style="text-align: center;">新技術の概要</p> <p>深さ 1m までの土壌中の望む部位に効果的に溶液を拡散させる技術を構築した。有機物の少ない劣化土壌に施したところ、有機物量と植物バイオマスの増加が見られ、炭素固定に効果があると判断した。</p> <p>【従来の技術・競合技術との比較】 土壌が元々持つ構造や、浸透様式を巧みに利用しているの、土木的に大がかりにならず、環境負荷が非常に小さい。また、未利用資源を使ってメンテナンスがほとんど不要になる技術をあわせて考案した。</p> <p>【新技術の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 安価で低環境負荷 ・ ムラの起こりやすい材料への均等浸透技術 ・ 地域未利用資源である竹を使用 <p>【想定される用途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 劣化土壌への有機物貯留と植生の回復 ・ 使用する薬剤の量を 1/10 程度にできる汚染土壌の効果的な浄化 ・ 使用するリン肥料の量を 1/10 程度にできる施設園芸における効果的な施肥 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div>

時間	内容
11:20 ～ 11:50	<p>環 境</p> <p>■ 「へドロを加えた余剰汚泥からの新規な炭化水素抽出技術」 島根大学総合理工科学部 石賀 裕明 教授</p> <hr/> <p>新技術の概要</p> <p>汽水湖の底泥や浚渫土などは粘性土であり、有効利用はあまりされていない。下水処理場から発生する余剰汚泥も同様である。これらは有機物の含有量が多く、炭化水素の抽出が可能であれば、非在来型炭化水素資源として活用できる。</p> <p>【従来の技術・競合技術との比較】 余剰汚泥をコンポスト化する技術は既に知られているが、底泥との混合によって、その有機資源としての特性を生かす技術は他に例が無く、本技術は環境問題対策，エネルギー資源の有効利用での有望な技術となる。</p> <p>【新技術の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 有機質の底泥からの炭化水素抽出 ・ 粘性土の造粒化・固化 ・ 余剰汚泥，へドロの資源化 <p>【想定される用途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 湖沼，沿岸域の底泥，余剰汚泥の処理 ・ 抽出した炭化水素のエネルギー資源としての活用 ・ 加熱乾留物の環境資材としての活用 <p>【関連情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サンプルの提供可能 <p>【J-STORE掲載特許情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ へドロ処理方法 ・ 特開 2007-216192 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>

時間	内容
14:40 ～ 15:10	<p>医療・健康</p>
	<p>■ 「新規酵素アスパラギン酸脱水素酵素を用いる L-アスパラギン酸の生産と定量」 島根大学生物資源科学部 澤 嘉弘 教授</p> <hr/> <p>新技術の概要</p> <p>二種の常温性細菌より、常温で高い活性を示すL-アスパラギン酸脱水素酵素を発見した。これらのリコンビナント大腸菌を用いて、安価な有機酸を出発物質とする高効率L-アスパラギン酸製造方法を確立した。</p> <p>【従来の技術・競合技術との比較】 アスパルターゼを用いるアスパラギン酸生産では、加熱によるフマラーゼの除去操作を必要とするが、加熱処理によりアスパルターゼの一部失活や安定性の低下を招来してしまう。本法は加熱処理を必要としない。</p> <p>【新技術の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 常温で高い活性を持つアスパラギン酸脱水素酵素 ・ TCA サイクルを利用するのでフマラーゼ等の大腸菌内在酵素を不活化する必要がない ・ 高発現するので2ステップでの均一まで精製が可能である <p>【想定される用途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ L-アスパラギン酸生産 ・ L-アスパラギン酸の定量 ・ アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (AST, GOT) 活性の測定 <p>【関連情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サンプルの提供可能 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div>

時間	内容
15:50 ～ 16:20	<p>ものづくり・計測</p>
	<p>■「雑草と闘うロボットたち」 島根大学生物資源科学部 土肥 誠 准教授</p> <hr/> <p>新技術の概要</p> <p>農道や河川敷の雑草を刈り取るロボット、作物と雑草を識別して雑草を除去するロボットおよび法面での作業に対応できる集草・梱包装置を開発し、様々な分野での雑草対策に貢献できる。</p> <p>【従来の技術・競合技術との比較】 危険で過酷な草刈り作業を無人で行えるよう、雑草と作物を識別したり、畦や農道を検出しながら草刈り・草引きする。また、法面での雑草の集草・梱包を可能とした。</p> <p>【新技術の特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝的アルゴリズムを用いた雑草の識別 ・ 不整地での草刈り ・ 法面に対応した集草・梱包装置 <p>【想定される用途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路・河川敷の雑草の刈り取りと除去 ・ 農業生産基盤（特に、畦草）の維持管理 ・ 公園や林の景観保全 <p>【J-STORE掲載特許情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 走行型刈取機 ・ 特開 2009-027991 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動



発表会場の様子



展示ブースの様子

2-1-3 「第5回産学官情報交換会（鋳造・金属材料）」

日時：平成22年2月1日（月）15:30～19:00

会場：島根大学（松江キャンパス）

〈会議〉大学会館2階集会室 15:30～17:50

〈交流会〉生協第2食堂1階 18:00～19:00

主催：島根大学産学連携センター、財団法人しまね産業振興財団

【概要】

平成22年2月1日（月）に、本学大学会館において、財団法人しまね産業振興財団との共催による「産学官情報交換会」を開催しました。第5回となる今回は、県内の主要産業の一つでもある金属産業に関連したテーマで行われました。

研究・技術シーズ発表として、総合理工学部・物質科学科の森戸 茂一 准教授、大庭 卓也 教授が、最新の研究成果の紹介を行いました。森戸准教授は、「鉄鋼材料の形態及び結晶学的解析と機械的特性における組織因子の解明」をテーマに、大庭教授は、「山陰からの金属研究の発信」をテーマに発表を行いました。

当日は、約40名の参加者が集まり、島根大学の最新の研究成果と今後の展望に、熱心に耳を傾けられていました。

発表後は、場所を総合理工学部棟に移し、今年度島根大学に新たに導入された分析機器の見学会も行いました。

見学会に続いて、島根県産業技術センター技術部の尾添・生産技術グループ科長による「島根県産業技術センターの機械・金属系研究と設備紹介」について講演が行われ、金属関連分野における産業技術センターの研究内容と設備活用事例について理解を深めました。

参加者からは、「専門的ではあったが、今後山陰地域の金属関連研究に大きな期待を感じた」、「分析機器を活用できれば、ビジネスの幅も広がるように感じた」との声も聞かれ、終了後の懇親会でも活発な情報交換が行われました。

産学連携センターでは、今後も地元産業界のニーズを踏まえながら、研究シーズ発表や技術交流の機会を積極的に設けていく予定です。



(1) 研究・技術シーズ発表

■ 「鉄鋼材料の形態及び結晶学的解析と
機械的特性における組織因子の解明」

森戸 茂一 准教授（島根大学総合理工学部物質科学科物質構造講座）

専門分野：

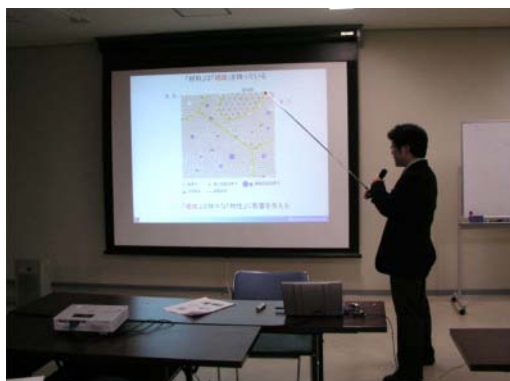
鉄鋼材料学，材料組織学，結晶解析学

研究テーマ：

- ・ 鉄系マルテンサイトの組織形成過程の解明
- ・ BCC 金属の加工組織発達過程の解明

意見交換会での発表内容：

金属材料は加工や熱処理によって非常に幅の広い機械的特性を持たせることができます。これは材料に含まれる結晶粒や第二相などの“組織”が変化するため、それに応じて機械的特性が変化するためです。我々はこの組織を解析し、定量的な評価を行い、機械的性質の予測に役立てることを目的として研究を行っています。本会では最近導入しました電子顕微鏡（SEM, TEM）を使い、組織解析法を説明し、実際の応用例を発表しました。



(1) 研究・技術シーズ発表

■ 「山陰からの金属研究の発信」

大庭 卓也 教授（島根大学総合理工学部物質科学科物質構造講座）

専門分野：

回折結晶学，金属物性

研究テーマ：

- ・ マルテンサイト材料の結晶学的研究
- ・ たたら材料の結晶学的研究

意見交換会での発表内容：

材料のマルチスケール観察が島根大学で可能になりました。今後、山陰からの金属研究のさらなる発展・発信を期待します。



(2) 分析機器見学

総合理工学部大学院棟及び3号館

(3) 島根県産業技術センターの機械・金属系研究と設備紹介

尾添 伸明 氏

（島根県産業技術センター 技術部 生産技術グループ 科長）

(4) 意見交換

2-1-4 「山陰発技術シーズ発表会 in 島根2010」

日時：平成22年3月5日（金）13:30～19:15

会場：くにびきメッセ

〈発表会〉601大会議室 13:30～17:35

〈懇親会〉レストラン トークレスト ポモドーロ 17:45～19:15

主催：国立大学法人島根大学

共催：独立行政法人科学技術振興機構，国立松江工業高等専門学校，
島根県産業技術センター，国立大学法人鳥取大学，
国立米子工業高等専門学校，地方独立行政法人鳥取県産業技術センター，
中国地域産学官連携コンソーシアム

後援：島根県，鳥取県，松江市，出雲市，雲南市

財団法人しまね産業振興財団，はまだ産業振興機構

松江市商工会議所，出雲商工会議所，

島根県中小企業団体中央会，島根県商工会連合会

株式会社日本政策金融公庫松江支店

株式会社商工組合中央金庫松江支店

株式会社山陰合同銀行，株式会社島根銀行

【概要】

平成22年3月5日（金）に，くにびきメッセにおいて，「山陰発技術シーズ発表会 in 島根」が開催されました。

本発表会は，本学が主催団体となり，山陰地域の大学，国立工業高等専門学校，産業技術センターにシーズ発表を呼びかけて開催するものであり，今回が第2回の開催になります。「食品・健康」，「ものづくり・IT」，「生活・環境」の3分野におけるそれぞれの機関の最新の研究成果，地元での活用・実用化が期待される技術シーズ，計10件が発表されました。


共催機関として，（独）科学技術振興機構（JST）のJSTイノベーションプラザ広島の佐々木 博司 館長，上村 達男 科学技術コーディネータにもご出席をいただきました。佐々木館長からは開会挨拶を，上村コーディネータからはJST事業の紹介をいただきました。


発表技術シーズについて，本学からは，食品・健康分野2件，生物資源科学部 秋廣 高志 助教による「ギャバを多く含む県内農産物の発掘と高付加価値化商品の開発に向けた取り組み」，医学部法医学講座 竹下 治男 教授・藤原 純子 助教による「法医学的個人識別を応用したしじみ等食品判別技術開発」。続いて，ものづくり・IT分野1件，医学部救急医学講座 橋口 尚幸 教授による「病院前救護での処置時間を記録する機器の開発」。最後に，生活・環境分野では，教育学部学校教育課程 高橋 哲也 教授による「金属イオン担持ゼオライトを利用した抗菌洗剤—風呂の残り湯の除菌と被洗布への抗菌性付与—」，総合理工学部 吉延 匡弘 准教授による「衣食

住に由来するリグノセルロース系残廃材の資源化」,以上の5件の発表が行われました。

島根県,鳥取県の民間企業,自治体,経済団体等から,計100名を超す参加者が集まり,終了後の懇親会にも多数ご参加をいただきました。今回のような技術シーズ発表会を通じて,山陰地域の研究機関の技術シーズに関心を持っていただき,また,この地域において様々な形での産学官連携がさらに進むことが期待されます。

時間	内容
13:30 ~ 13:40	<p>【主催者挨拶】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島根大学 柴田 均 理事（学術・国際担当）副学長  <ul style="list-style-type: none"> ・独立行政法人科学技術振興機構 JSTイノベーションプラザ広島 佐々木 博司 館長
13:40 ~ 14:00	<p>食品・健康</p> <p>「ギャバを多く含む県内農産物の発掘と高付加価値化商品の開発に向けた取り組み」 島根大学生物資源科学部 生物科学科 秋廣 高志 助教</p> <hr/> <p>発表概要</p> <p>γ-アミノ酪酸（ギャバ）は,人が摂取することで血圧上昇抑制効果やリラックス効果が得られる高機能性アミノ酸である。</p> <p>農作物に含まれるギャバの量は品種,栽培地域,収穫時期,加工方法によって大きく増減することが知られている。</p> <p>我々のシーズはギャバを測定する卓越した技術であり,この技術を用いて県内の農作物(加工品を含む)のギャバを広く測定することで,高ギャバ含有商品を発掘することができるものと考えている。</p>



時間	内容
	
<p>14:00 ～ 14:20</p>	<p>食品・健康</p> <p>「梨遺伝資源の活用～新品種育成と他産業での利用～」 鳥取大学農学部 生物資源環境学科 田村 文男 教授</p> <p>発表概要</p> <p>鳥取大学農学部ではニホンナシを中心に、約 300 品種に及ぶナシ属植物を収集保存している。</p> <p>これらをもとに、ナシの系統分類、起源の解明などの成果をあげているほか、人工受粉のいない自家和合性品種並びに耐乾、耐湿性台木の育種・選抜と産地への普及を行なっている。</p> <p>一方、これら遺伝資源の中には、植物繊維やポリフェノールに富むもの、さらにアントシアニンを含むものまで存在する。</p>
<p>14:20 ～ 14:40</p>	<p>食品・健康</p> <p>「冷凍庫と冷蔵庫があればできる高品質濃縮技術」 (地独)鳥取県産業技術センター 食品開発研究所 食品技術科 小谷 幸敏 科長</p> <p>発表概要</p> <p>切頭円錐状の容器に溶液を入れ、上部からの凍結を遅延させながら冷凍庫内で凍らせたあと、冷蔵庫内で上下を反転して解凍するだけで、容易に高品質な濃縮液が得られるという技術を開発した。</p> <p>使用するのは、冷凍庫、冷蔵庫ならびに簡易な容器のみであり、低コストであり、かつ、非加熱での濃縮であることから、非常に高品質な濃縮液が得られる。</p> <p>共同開発した水産加工会社では、濃縮カニエキスの製造が開始され、ユーザーの方より「高品質である」との評価をいただいているところである。</p>

時間	内容
14:40 ~ 15:00	<p>食品・健康</p> <p>「法医学的個人識別を応用したしじみ等食品判別技術開発」 島根大学医学部 法医学講座 竹下 治男 教授，藤原 純子 助教</p> <p style="text-align: center;">発表概要</p> <p>凶悪犯罪や大災害時における犯人や身元の特定のための法医学的個人識別では、微量かつ陳旧性の試料であることや緊急性に配慮した様々な手法がとられており、この手法を食品偽装問題等に応用できるものとする。</p> <p>そこで、手始めに偽装などの環境的資源保護問題が懸念される宍道湖産ヤマトシジミについて、ミトコンドリア DNA の 16S r RNA 領域を用いたマイクロチップ電気泳動による迅速簡便な宍道湖産ヤマトシジミ同定および産地判別を目指した取り組みを行った。</p> 
15:00 ~ 15:10	休憩
15:10 ~ 15:20	<p>【JST 事業の紹介】</p> <p>独立行政法人科学技術振興機構 JST イノベーションプラザ広島 上村 達男 科学技術コーディネーター</p>
15:20 ~ 15:40	<p>ものづくり・IT</p> <p>「せん断性能に優れた斜行型合板と応用製品の開発」 島根県産業技術センター 材料技術グループ 河村 進 主任研究員</p> <p style="text-align: center;">発表概要</p> <p>木目方向を斜め 45 度とした合板はせん断性能に優れ、古くから住宅部材の強度や住宅の耐震性の向上に役立つと考えられてきたが、合理的な製造方法が見つからないため、実用化していなかった。</p> <p>我々はこのほど大量生産可能な方法を考案し、斜行型合板と名付けて試作を行った。</p>

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

時間	内容
	<p>斜行型合板には様々な建材応用製品が考えられるが、I形梁のウェブに斜行型合板を用いて性能評価を行ったところ、たわみ性能が改善されることが明らかとなった。</p>
15:40 ～ 16:00	<p>ものづくり・IT</p> <p>「渋滞長観測のためのセンサネットワークに関する研究」 松江工業高等専門学校 電気工学科 飯塚 育生 教授</p>
	<p>発表概要</p>
	<p>道路交通情報の内、渋滞長観測は未だに自動化されていない。 道路の渋滞長という特徴から次元にセンサノードを配置した場合のネットワーク管理、一斉に観測するための命令配信、および観測データの収集プロトコルについて検討している。</p>
	<p>ネットワーク管理は約 50m 間隔で観測区間に複数のセンサノードをランダムに設置する。 その後、自動的に片側から順に論理番号を割り付けて、各センサノード ID と位置を対応づけるアルゴリズムを提案している。 また、命令を配信する場合に、パケット通信で通常使われる Ack/Nack プロトコルを使わずにスループットを高めるアルゴリズムを提案している。</p>
16:00 ～ 16:20	<p>ものづくり・IT</p> <p>「場所や物と情報を結びつける『魔法の虫眼鏡』 ーサークルコードを用いた入力インタフェースとその応用ー」 米子工業高等専門学校 電子制御工学科 河野 清尊 教授</p>
	<p>発表概要</p>
	<p>本を読む操作でパソコンのアプリケーションを動かすことができれば、キーボードやマウスを使わなくても済み、操作性の向上と新たなアプリケーションの創造につながると考えた。 そのために、円形バーコード「サークルコード」を独自に考案し、このサークルコードを用いた本型およびカード型入力インタフェースを実現した。 iPhone や Google ケータイでのサークルコード認識を可能にすることにより、ユビキタスネットワークの実現を目指す。</p>
	<p>ものづくり・IT</p> <p>「病院前救護での処置時間を記録する機器の開発」 島根大学医学部 救急医学講座 橋口 尚幸 教授</p>
	<p>発表概要</p>

時間	内容
16:20 ~ 16:40	<p>病院前救護の場面で、特に心肺停止状態の患者を救護する際に、救急救命士は心肺蘇生術（心臓マッサージ、酸素投与）を施行しつつ、器具を使って気道を確保したり、点滴ルートを確認し強心剤の投与を現場で行う。</p> <p>3名もしくは4名の救急隊員で処置を行うが、現場での処置数が膨大であるにも関わらず、短時間で病院へ搬送する必要もあり、処置施行時間の記録が正確に出来ないことが多い。</p> <p>救急業務を円滑に施行するために、音声認識（ハンズフリー、アイズフリー）で時間管理をする機器を地元企業と共同開発できればと考えている。</p> 
16:40 ~ 16:50	休憩
16:50 ~ 17:10	<p>生活・環境</p> <p>「金属イオン担持ゼオライトを利用した抗菌洗剤 ー風呂の残り湯の除菌と被洗布への抗菌性付与ー」 島根大学教育学部 学校教育課程 人間生活環境教育講座 高橋 哲也 教授</p> <hr/> <p style="text-align: center;">発表概要</p> <p>節水意識の高まりとともに、57%の人が洗濯に風呂の残り湯を使用するようになった。</p> <p>しかし、風呂の残り湯を洗濯に使用した場合、衣服に雑菌に由来する臭いを発することがある。</p> <p>本研究室では合成洗剤中に水軟化剤として含まれているゼオライトに着目し、それらに金属イオンを付与することによって抗菌性を持たせた。その結果、洗濯／すすぎ後の布地に抗菌性を持たせることができた。つまり、衣服に対して半永久的に抗菌性を付与させることができる。また、洗濯液に対しても高い除菌効果があった。</p>

時間	内容
	
<p>17:10 ～ 17:30</p>	<p>生活・環境</p> <p>「衣食住に由来するリグノセルロース系残廃材の資源化」 島根大学総合理工学部 材料プロセス工学科 資源循環プロセス工学研究室 吉延 匡弘 准教授</p> <hr/> <p>発表概要</p> <p>私たちの生活には、綿、食用植物、木材といったセルロースやリグニンといった天然高分子を主成分とする「セルロース系・リグノセルロース系資源」が欠かせない。</p> <p>それらは繊維製品、食品、住宅部材などとして利用されているが、生産・加工時や利用後に排出される残廃材は多くが未利用のままである。</p> <p>しかし、第二世代バイオマス（資源）と位置付けられているように、リグノセルロース系残廃材を有効に資源化することは非常に重要である。</p> <p>本発表では、衣食住に由来するリグノセルロース系残廃材の資源化に関して、化学的なアプローチによる材料や燃料への変換技術について紹介する。</p> 

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

時間	内容
17:30 ～ 17:35	【閉会挨拶】
17:45 ～ 19:15	【懇親会】 



2-1-5 「産学連携学会関西・中四国支部 第1回研究・事例発表会」

日時：平成21年12月4日（金）13:00～17:30

会場：松江テルサ4F 中会議室

主催：産学連携学会関西・中四国支部

共催：島根大学産学連携センター

【概要】

産学連携学会関西・中四国支部が設立され、初めての事業となる第一回研究・事例発表会が、当センターの共催により松江市で開催されました。

この発表会は、地域が共有する課題を解決し産学連携の促進に向けて、産学連携の事例や研究成果について情報交換を行い、かつ、地域内の会員の交流を深めるために、当該エリアの方々が気軽に産学連携の事例の紹介や様々な研究の発表ができるように企画され、14件の事例や研究紹介が行われました。支部エリア内だけでなく、東京や熊本、大分など遠くからの参加があり、関心の深さが伺われました。各発表での質疑は非常に活発で、参加者の情報交換や交流が促進されました。発表会の後には、懇親会があり、発表会では足らなかった議論の続きが行われました。



北村 寿宏 教授



丹生 晃隆 講師

2-2 後援事業

産学連携を促進するためには、研究紹介をすると共に、学内の教員と産業界の方々が知り合う機会も非常に重要です。

当センターでは、このような機会をできるだけ多く設けるため、関連する機関と連携し、様々な事業を進めています。

平成21年度に当センターが後援した事業について以下に紹介します。

2-2-1 「島根大学 第26回サイエンスカフェ」

日時：平成21年7月6日（月）14:30～16:00

会場：島根県市町村振興センター6階 大会議室2

主催：島根大学

後援：島根大学産学連携センター

【概要】

島根大学では、昨年度本学研究功労賞を受賞した研究について、市民の皆様に分かりやすく、研究をより身近に感じて頂くための講演会「サイエンスカフェ」を開催しています。

平成21年7月6日、26回目となるサイエンスカフェでは、生物資源科学部・産学連携センター地域産業共同研究部門長 佐藤 利夫 教授が、「排水からのリン除去・再資源化システム確立による地域産業の保全と地域活性化」と題し、講演をしました。

2-2-2 島根大学・ごうぎん連携企画事業

「ビジネスサイエンスサロン～食品開発の新しい可能性を探る～」

日時：平成21年7月10日（金）15:30～17:00, 懇親会 17:10～18:00

会場：島根大学（松江キャンパス）

〈セミナー〉大学会館2階集会室3, 4

〈懇親会〉第2食堂1階

主催：株式会社山陰合同銀行・ごうぎん経営者クラブ

後援：島根大学

【概要】

平成21年7月10日（金）、本学・大学会館において、「ビジネスサイエンスサロン～食品開発の新しい可能性を探る～」が開催されました。

本取り組みは、昨年3月25日に島根大学と山陰合同銀行グループ3社が締結した包括連携協力協定に基づくものであり、連携事業としては、昨年度計2回の開催に続き、今回で第3回目の開催になります。

今回は、「食品」をテーマに、本学・生物資源科学部の秋吉 英雄 准教授、

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

教育学部の麻生 祐司 准教授が、食品開発に応用可能な技術について最新の研究成果を発表しました。

秋吉准教授は、食品を細胞レベルから解析し差別化を図るためのイメージング技術について、麻生准教授は、新しい乳酸菌の機能性や乳酸菌を活用した島根県における新しい食品開発について、講演を行いました。

秋吉准教授、麻生准教授ともに、地元には馴染みの深い「津田かぶ」を取り上げ、身近な食材から出発した食品開発技術の今後の可能性について、大変分かりやすく説明しました。

「ごうぎん経営者クラブ」の会員企業、地元企業経営者を中心に約40人が参加し、大学や金融機関との連携による食品関連分野での産学官連携及び新ビジネスの創出について、積極的な意見交換が行われました。

ビジネスサイエンスサロンは、今後も地元産業界のニーズを踏まえ、テーマを変えながら開催していく予定です。



【内容】

第一部
■ 「組織イメージング技術による食品開発への応用」 島根大学 生物資源科学部 秋吉 英雄 准教授
第二部
■ 「機能性乳酸菌を利用した食品開発の最前線」 島根大学 教育学部 麻生 祐司 准教授
懇親会

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

2-2-3 「出雲産業見本市2009」

日時：平成21年11月7日（土）10:00～17:00

8日（日）10:00～16:00

会場：出雲ドーム

主催：「出雲産業見本市」実行委員会，出雲市，

後援：島根県，島根大学産学連携センター，他

【概要】

平成21年11月7日（土）～8日（日），出雲市主催，島根大学産学連携センター等の後援で，出雲市矢野町の出雲ドームにおいて，「出雲産業見本市2009」が開催されました。

これは，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たものです。

島根大学では，プロジェクト研究推進機構のS-1匠ナノメディシンプロジェクトが研究成果の紹介を行うと共にその技術を理解してもらうために，ナタデココを使った簡単な実験を行い，子供達が参加していました。

また，産学連携センターが島根大学での産学連携活動の紹介を行うと共に，地元の産業界の方々に研究シーズの紹介を行いました。

【島根大学からの出展】

島根大学産学連携センター

- ・島根大学の研究成果や産学連携活動の紹介（パネル展示，配付資料）



産学連携センター地域医学共同研究部門
<ul style="list-style-type: none">・産学連携センター地域医学共同研究部門：産学連携による研究成果の紹介・医学部整形外科：骨粗鬆症を強固に固定するネジ・医学部医療情報部：マルチメディア通信システム「ミュー太」

プロジェクト研究推進機構 S-匠ナノメディシンプロジェクト
<ul style="list-style-type: none">・ナノテクノロジーを用いた新しい医療技術の研究を紹介

2-2-4 「中国地域さんさんコンソ新技術説明会」

日時：平成21年11月26日（木）10:00～16:40

27日（金）10:00～16:30

会場：科学技術振興機構 J S Tホール

主催：岡山大学，鳥取大学，独立行政法人科学技術振興機構

後援：独立行政法人中小企業基盤整備機構，岡山県産業振興財団（岡山TLO），
広島大学，島根大学，広島市立大学，米子工業高等専門学校，就実大学，
岡山理科大学，近畿大学工学部

【概要】

平成21年11月26日（木），27日（金）に，（独）科学技術振興機構の東京本部において，中国地域産学官連携コンソーシアムを中心とした「さんさんコンソ新技術説明会」が開催されました。本学からは，総合理工学部 数理・情報システム学科の六井 淳 講師が，発表を行いました。

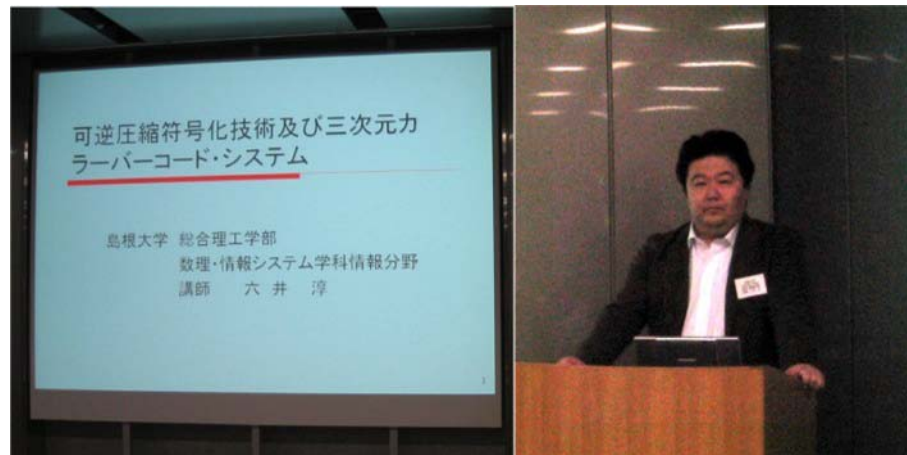
六井講師は，「可逆圧縮符号化技術及び三次元カラーバーコード・システム」について発表され，カラーバーコード・システムによる大容量データの圧縮技術の紹介他，音楽や映像等のコンテンツ分野や印刷業界における応用可能性についても発表しました。

【発表内容】

情 報

可逆圧縮符号化技術及び三次元カラーバーコード・システム

島根大学総合理工学部 数理・情報学科 六井 淳 講師



新技術の概要

二次元の単色コードを多層に配置することで、大容量、並列読取り、立体情報格納（三次元）が可能なカラーコードを提案する。ジョイントステレオ符号化を基礎とし、木構造を利用することで暗号化による情報保護も容易に行うことができる。

【新技術・競合技術との比較】

現在、最も普及している QR コードは容量の問題があり、ネットを利用した Index コードが主流である。提案する三次元コードは情報容量が多だけでなく、著作権保護が可能であるため、音楽情報や映像情報を扱う新しい分野を開拓可能である。

【新技術の特長】

- ・ MPEG4 に利用されているジョイントステレオ符号化を基礎とする高い圧縮性能
- ・ 圧縮処理の際に生じる木構造情報を利用した暗号化
- ・ 多層的に単層情報を保存することで、立体的に情報の読取が可能

【想定される用途】

- ・ 従来のバーコードでは扱えないような音楽情報や映像情報を格納できる
- ・ 情報圧縮の際に生じる木構造情報をライセンスキーとして利用できる
- ・ 立体的に情報を格納できるため、デザイン性の高いカラーコード（切手など）が生成できる

【J-STORE 掲載特許情報】

- ・ 可逆圧縮用符号化システム及び情報媒体
- ・ 特開 2009-141457

2-2-5 島根大学・ごうぎん連携企画事業

「ビジネスサイエンスサロン～事例から学ぶ産学連携の「イロハ」～」

日時：平成22年1月19日（火）15:30～18:10, 懇親会 17:15～18:00

会場：島根大学（松江キャンパス）

〈セミナー〉大学会館2階集会室3

〈懇親会〉第2食堂1階

主催：株式会社山陰合同銀行, ごうぎんキャピタル株式会社,
ごうぎん経営者クラブ

後援：島根大学

【概要】

平成22年1月19日（火）に本学大学会館において、今年度第2回目となる「ビジネスサイエンスサロン」が開催されました。

今回は、「事例から学ぶ産学連携のイロハ」をテーマに、本学医学部の橋本道男 准教授と有限会社旭養鶏舎による「エゴマ卵の開発と販売」の事例、生物資源科学部の佐藤 利夫 教授と株式会社やつかによる「植物由来ミネラルの用途開発」の事例について、講演をいただきました。

ビジネスサイエンスサロンでは、今回の開催までは、大学によるシーズ発表を中心に行って行っておりましたが、今回は具体的な産学連携事例について、研究者と連携企業それぞれの視点からお話をいただきました。

「ごうぎん経営者クラブ」の会員企業、地元企業経営者を中心に約40人が参加し、参加者からは、「実用化までの道のりや、連携にあたって何がポイントになるのか、大変分かりやすくお話をいただいた」、「大学側に任せるのではなく、企業と大学双方で実用化に向けて進めていく姿勢が大事であることが分かった」等の感想もいただきました。

ビジネスサイエンスサロンは、今後も地元産業界のニーズを踏まえ、テーマを変えながら開催していく予定です。



■第一部

「エゴマ卵の開発と販売」

- ・島根大学 医学部 橋本 道男 准教授
- ・有限会社旭養鶏舎 専務取締役 竹下 靖洋 氏



■第二部

「植物由来ミネラルの用途開発」

- ・島根大学 生物資源科学部,
産学連携センター地域産業共同研究部門長 佐藤 利夫 教授
- ・株式会社やつか 代表取締役 門脇 みとせ 氏



■第三部

「産学連携実現に向けた支援策紹介」

- ・島根県商工会連合会
- ・ごうぎんキャピタル株式会社

懇親会

2-3 参加したイベント等

産学連携の促進のために、全国で様々なイベントやセミナーなどが行われています。産学連携に関する様々な情報を入手する、全国的なネットワークを広げる、大きなイベントで広く研究成果を紹介するなどの目的で、様々なイベントなどに参加しています。

平成21年度に当センターが参加したイベントなどについて、以下に紹介します。

2-3-1 「西京信用銀行ビジネス交流会」

日時：平成21年4月14日（火）13:00～16:30

会場：ハイアットリージェンシー東京

主催：西京信用銀行

【概要】

西京信用金庫と3信用金庫の参加によるビジネス交流会が開催されました。企業の経営者や営業、購買及び製品開発等の方々を対象に、ビジネス交流・商談のマッチングの場が提供されました。

会場は、A；金属・精密・電子機器、B；販売・流通・広告企画、C；情報・ソフト分野、D；住宅関連、E；環境、F；その他製造業、G；官・学・協力団体の七つの分野に分けてブースが設けられました。

並行開催で、企業によるプレゼンテーション（15社）及び特別講演会「知恵の経営」（講師3名）がありました。

2400名を越える参加者（主催者発表）がありました。

本センターからは小金 民造 客員教授が参加し、企業の新製品や研究開発の動向調査及び官・学・金の関係者との情報交換・名刺交換を行いました。今後、共同研究を視野に、継続的に調査結果や人的ネットワークを活用していきたいと思えます。

2-3-2 「第8回産学官連携推進会議」

日時：平成21年6月20日（土）9:00～18:30

21日（日）9:00～12:30

会場：国立京都国際会館（京都市左京区宝ヶ池）

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

【概要】

平成21年6月20日（土），21日（日），オープンイノベーション型の産学官連携による新たな挑戦～環境・資源制約などの世界が直面する様々な制約への対応を成長の糧に～をメインテーマに、「第8回産学官連携推進会議」が開催され、約4,500名の参加がありました。

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

会場では分科会を中心に様々な報告がなされると共に、イベント会場を中心に多くの関係者と意見交換ができました。地域、拠点、イノベーション創出などのキーワードを多く耳にし、「地域イノベーション創出」に向けた動きが加速している印象を受けました。

島根大学からは、産学連携センターとプロジェクト研究推進機構が出展し、ZnO のナノ材料や水質浄化技術を中心とした研究成果の紹介や産学連携活動の紹介をしました。企業の方や産学連携の関係者など多くの方に興味を持っていただけ、PR できたようです。



【島根大学からの出展】

産学連携センター
<p>島根大学の研究シーズや産学官連携による実用化事例について、パネル展示や冊子などの資料配付を行い、紹介しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 共同研究などに展開可能な研究シーズの紹介（パネル展示、シーズ集などの配布） 2. 実用化事例の紹介（調湿用木炭、水質浄化技術など）
プロジェクト研究推進機構 S-匠ナノメディシンプロジェクト
<p>「低コスト」「簡易」「実用性」を兼ね備えた材料をもとにした「安心」「安全」で高機能な独自のナノ医療材料の開発として、癌の早期診断等にも応用できる酸化亜鉛蛍光標識剤やナタデココ、ハイドロジェルなどの医療応用技術の研究や産学官連携への展開について紹介しました。</p>
プロジェクト研究推進機構
<p>地域資源循環型社会の構築～持続可能で活力ある地域を目指して～</p>

今月14日に発足したNPO法人「菌体肥料・未利用有機資源利用促進協会」の代表発起人である生物資源科学部松本真悟准教授が代表となり、「高温好気発酵分解法による有機性廃棄物の減容化とその展開」をテーマに展示を行いました。

株式会社ミシマと共同で研究開発した、汚泥や畜産廃棄物、生ゴミを、杉チップを加えた発酵分解装置で効率的に処理する仕組みや、その分解残渣を農産物栽培の有機質肥料（菌体肥料）に利用するリサイクルモデルとして東出雲町揖屋干拓地のキャベツ栽培について紹介しました。

2-3-3 「地域イノベーション創出2009 in とっとり

～「ど真ん中」中国地域を元気発信地へ！～

日時：平成21年6月30日（火）13:30～19:30

7月 1日（水） 9:15～12:25

会場：とりぎん文化会館

主催：中国地域産学官コラボレーション会議，中国地域産業クラスターフォーラム

【概要】

平成21年6月30日（火），7月1日（水）に，中国地域産学官コラボレーション会議，中国地域産業クラスターフォーラムの主催で，「地域イノベーション創出2009 in とっとり～「ど真ん中」中国地域を元気発信地へ！～」が，とりぎん文化会館に於いて開催されました。

当日は，グローバル化する社会・経済に向けた新たな販売戦略や他社との連携戦略の構築に役立つ講演会や事例発表等が行われ，本学からは，山本 廣基 学長，久保 衆伍 産学連携センター長が出席しました。

大学連携による新たな産学連携活動のあり方をテーマに行われた「5大学の産学官連携」では，山本 廣基 学長がパネラーとなり，本学の産学連携活動の事例を紹介しました。



中国5大学の学長等によるパネルディスカッションの様様
左から2人目：島根大学 山本 廣基 学長

2-3-4 「コラボ産学官会員大学による「食品・バイオ」研究成果発表会」

日時：平成21年7月30日（木）13:00～18:00

会場：コラボ産学官 in TOKYO

主催：コラボ産学官，秋田県立大学，北見工業大学，岐阜大学，信州大学，福井大学，弘前大学，三重大学

【概要】

コラボ産学官会員大学による研究成果発表会が開催され、「第1部」全体プレゼンテーションと「第2部」相談交流会の二部構成で行われ、本センターからは、小金 民造 客員教授が参加しました。

第1部の「食品・バイオ分野」の発表では、信州大学，岐阜大学，福井大学，三重大学，秋田県立大学，弘前大学および北見工業大学の7大学から10テーマが紹介されました。プレゼンテーションは、教員のほか、特任教授（退官後に就任）や産学官連携コーディネーターの方が担当されていました。

発表内容
■機能性食品開発：岐阜大学，福井大学，弘前大学，北見工業大学
■野菜栽培技術：信州大学，秋田県立大学
■バイオリアクター：福井大学
■創薬関連：福井大学
■微生物利用技術：三重大学
■特産品化：秋田県立大学，北見工業大学

科学技術振興機構（J S T）による新技術説明会に似た発表形式であるが、全ての発表が終了した後、第2部として各大学のブースで先生方を囲んでの座談交流会が行われ、個別の技術相談よりむしろ交流とパートナー探しに重点が置かれたように思えました。

第1部の参加者は約130名で、江戸川区が共催していることから、地域の農業従事者（小松菜の利用などで弘前大学と連携）や“食”に注目している「女将さんの会」の方などの参加がありました。

島根大学もコラボ産学官会員であり、大学のPRおよび先生方の研究成果の発表会の利用も有効と考えます。J S Tによる新技術説明会と異なり、先生方に代わり産学官連携コーディネーターの発表でも十分対応できるように思えました。

2-3-5 「TOKYO 産学公連携合同フォーラム - 大学・研究機関と自治体の新しいつながり - 」

日時：平成21年8月26日（水）13:30～18:00

会場：首都大学東京

主催：東京産学公ネットワーク会議，東京都中小企業振興公社，

産業技術総合研究所，工学院大学，首都大学東京，中央大学，電気通信大学，東京海洋大学，東京理科大学，日本大学，学校法人日本医科大学，明治大学

【概要】

TOKYO産学公連携合同フォーラムはサブタイトル「大学・研究機関と自治体の新しいつながり」が示すように、新しい産学公（官）連携の推進を目指した開催で、本センターからは、小金 民造 客員教授が参加しました。

参加大学は、私立大学6校、国立大学2校、公立大学1校であり、私立大学が多いことに特長が感じられました。

各大学・研究機関等の研究成果や産学公（官）連携事業の紹介は展示ブースと2つの発表会場で行われました。2会場同時進行での発表だった為、6大学の発表を聴講し、個別の詳しい説明と質疑応答は展示ブースで受けました。

2-3-6 「山陰発技術シーズ発表会 in とっとり」

日時：平成21年9月13日（日）14:00～17:30

会場：鳥取とりぎん文化会館 第1会議室

主催：とっとり産業フェスティバル実行委員会，
中国地域産学官連携コンソーシアム

【概要】

平成21年9月13日（日）に、とりぎん文化会館で開催された「とっとり産業フェスティバル」では、山陰地域の大学や高専による技術シーズを発表する「山陰発技術シーズ発表会 in とっとり」が開催され、島根大学生物資源科学部、産学連携センター地域産業共同研究部門長の佐藤 利夫 教授が、発表を行いました。

佐藤教授は、「排水からのリン除去・再資源化技術とその展開」について発表し、生活排水から高効率でリンの除去・再資源化する技術の紹介他、回収した貴重なリンの再生を通じた資源化産業の創出による地域活性化についてもお話されました。

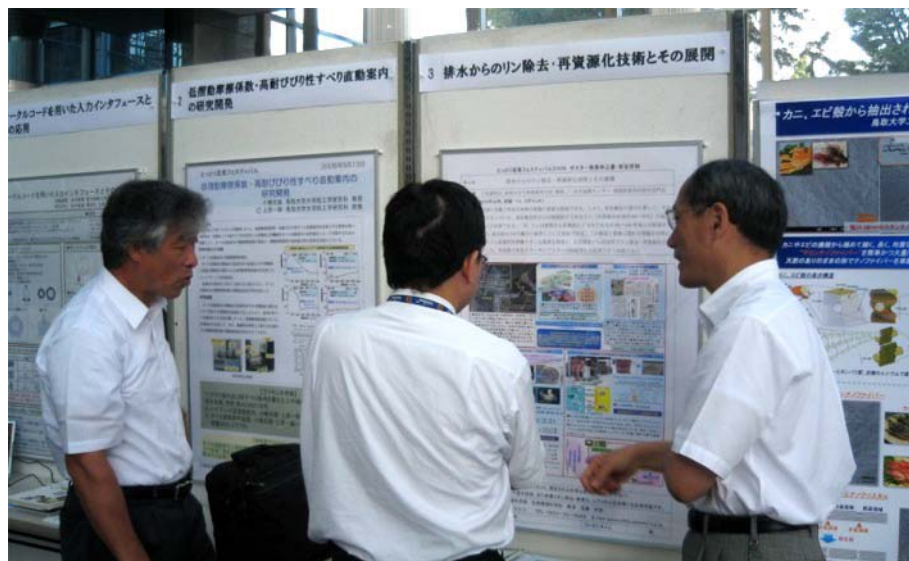


佐藤利夫教授の技術シーズ発表の様子

「とっとり産業フェスティバル」では、ブース展示も行われ、発表終了後にはブースでの質疑対応も行われました。

昨年度3月には、山陰地域の技術シーズを発表する同趣旨のイベント「山陰発技術シーズ発表会 in 島根」も開催されており、今年度も下期に開催が予定されています。今回のような研究発表会を島根・鳥取相互に開催することにより、山陰地域の産学官連携がさらに発展することが期待されます。

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動



展示ブース

左側：佐藤利夫教授，右側：北村寿宏教授

2-3-7 「日本防菌防黴学会 第36回年次大会」

日時：平成21年9月14日（月）13:00～19:00

15日（火）9:30～15:00

会場：千里ライフサイエンスセンタービル

主催：日本防菌防黴学会

【概要】

日本防菌防黴学会の第36回年次大会が開催され、島根大学生物資源科学部、産学連携センター地域産業共同研究部門長の佐藤利夫教授が、「野生植物ミネラル濃縮液の生食用食品に対する殺菌効果」について発表をしました。

2-3-8 「イノベーションジャパン 2009－大学見本市－」

日時：平成21年9月16日（水），17日（木）10:00～18:00

18日（金）10:00～17:00

会場：東京国際フォーラム

主催：独立行政法人科学技術振興機構，

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

【概要】

9月16～18日に東京国際フォーラムでイノベーションジャパン2009が開催されました。

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

本学からは、生物資源科学部 武田 育郎 教授、生物資源科学部 森 也寸志 准教授、産学連携センター 中村 守彦 教授が出展しました。

他に本センターからは、北村 寿宏 教授、丹生 晃隆 講師が参加し、各大学の研究シーズの発表動向や産学連携のトレンドについて調査しました。

あらゆる分野の研究シーズが紹介されているが、社会での関心が高い、環境やエネルギー関連、医療や健康関係の研究紹介が多いように感じられました。

【島根大学からの出展】

■出展分野：環境 「鉄バクテリアと木質バイオマスを用いた水域からのリン回収」 生物資源科学部 地域開発科学科 武田 育郎 教授
■出展分野：環境 「土壌中への選択的溶液輸送による土壌環境の修復」 生物資源科学部 森 也寸志 准教授
■出展分野：医療・健康 「がん診断に新たな道を拓く安全なナノ粒子蛍光標識剤」 産学連携センター 中村 守彦 教授

2-3-9 「国際シンポジウム 世界の水問題とナノテクノロジー（GWIN 2009）」

日時：平成21年10月2日（金）10:30～17:30

会場：けいはんなプラザ 大会議室ナイル

主催：文部科学省委託事業・知的クラスター創成事業「京都環境ナノクラスター」
広域化プログラム（京都環境ナノセンター）、（財）京都高度技術研究所（京都環境ナノクラスター中核機関）

【概要】

平成21年9月30日（水）～10月2日（金）、「国際シンポジウム 世界の水問題とナノテクノロジー」が開催されました。

最終日の10月2日（金）には、「水関連技術の最先端状況と課題を知り、ナノテクによるブレークスルーを探る」をサブテーマとしたメインシンポジウムが行われ、本学から島根大学生物資源科学部、産学連携センター地域産業共同研究部門長の佐藤 利夫 教授が参加し、意見交換を行うとともに情報収集をしました。

2-3-10「産学官連携コンベンション」

日時：10月19日(月)13:00～17:30

会場：りそな銀行大阪本社 地下2階講堂及びレセプションホール

主催：りそな銀行，りそな総合研究所

【概要】

産学官連携コンベンションは金融機関の主催で開催されました。企業と大学の商談・相談を実施する機会を提供するもので、金融機関と大阪府の公的機関が共催する、いわゆる“産学官金”連携のいちづけです。

本センターからは、小金 民造 客員教授が参加しました。

今回の会議は、ものづくり支援拠点「クリエイション・コア」に入居する15大学が大阪・関西のものづくり企業などを対象として発表が行われました。参加大学は、私立10大学，国立4大学，公立1大学であり，関西地区の有力私立大学の多くが参加していることに特色が見られます。国立大学では関西地区以外の東北大学金属材料研究所と熊本大学が参加していました。

2-3-11「アグリビジネス創出フェア2009」

日時：平成21年11月25日(水)～27日(金)9:30～16:30

会場：幕張メッセ

主催：農林水産省

【概要】

農林水産省の主催で、農林水産・食品産業分野の技術交流展示会「アグリビジネス創出フェア2009」が開催されました。

これは、農林水産業・食品産業分野における最新の研究成果や技術の実用化・産業化を促し、同分野での技術革新と実用化を通じた研究成果や技術の社会還元を進めるために、多数の研究機関と民間企業等が一堂に会し、情報交換や交流を行う機会として開催されるものです。

農学やバイオ系を中心に様々な研究成果の紹介がされ、食べ物が中心で、試食コーナーなどは盛況でした。野菜工場の研究の展示も多く、今後の新しいビジネスとしての展開が期待できると感じられました。

隣のコーナーでは、企業からの展示もあり、こちらは食の安全、安心を中心とした技術や食品のPRが多く見られた。

本学からは、食品技術ゾーンに生物資源科学部 赤間 一仁 准教授が「白米レベルでGABAを豊富に含む健康機能性米の開発」について展示し、本センターからは、北村 寿宏 教授，丹生 晃隆 講師が参加しました。

2-3-12 「地域大学サミット2010～法人化を契機とした地域大学のあり方～」

日時：平成22年1月14日（木）13:30～17:30

会場：有楽町朝日ホール

主催：独立行政法人科学技術振興機構

【概要】

独立行政法人科学技術振興機構の主催で、「地域大学サミット2010～法人化を契機とした地域大学のあり方～」が開催され、本センターからは小金民造 客員教授が参加しました。

今回の「地域大学サミット」は、2008年の「地域の特色を活かした大学戦略」に続く2回目の開催です。

まず、山形大学長 結城 彰夫 氏による「地域の中規模総合大学のこれから」と題した基調講演があり、日本の大学をめぐる全般的な状況、国立大学の法人化、山形大学の経営方針、具体的な経営改革、「教育」の充実に向けて、地域の国立大学が目指すべき方向についてお話されました。

続いて、独立行政法人科学技術振興機構の2つの事業（『「科学技術による地域活性化戦略」に関する調査研究』の調査結果について、地域産学官連携拠点ネットワークについて）の報告、そして地域卓越研究者戦略的結集プログラムについて、平成21年度のプログラム採択の経緯ならびに採択地域における活動事例が、信州大学と山形大学から報告されました。

最後に、「法人化を契機とした地域大学のあり方」をテーマにパネルディスカッションが行われました。

2-3-13 「国際特許流通セミナー2010」

日時：平成22年1月25日（月）9:30～18:30

26日（火）9:30～16:50

会場：ホテル日航東京

主催：独立行政法人 工業所有権情報・研修館（INPIT）

【概要】

独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）では、特許流通促進事業の一環として、特許流通マインドの向上と知的財産権取引環境の整備・育成支援を目的に、「プロイノベーションの深化に向けて～グリーンテクノロジーの推進とその知財戦略～」をキャッチフレーズとした「国際特許流通セミナー」を開催され、本センターから、丹生 晃隆 講師、小金 民造 客員教授が参加しました。

2-3-14 「研究開発資金へのチャレンジ セミナー」

日時：平成22年1月25日（月）13:00～17:00

会場：中小企業基盤整備機構 中国支部 会議室

主催：独立行政法人中小企業基盤整備機構中国支部

【概要】

独立行政法人中小企業基盤整備機構中国支部主催のセミナー「研究開発資金へのチャレンジ」が開催され、本センターからは金山 信幸 客員教授が参加しました。

基盤技術高度化支援事業への提案の可能性を探索するとともに、講師の中小企業基盤整備機構中国支部 チーフアドバイザー（技術）山本 茂之 氏と意見交換をしました。

2-3-15 「産学官連携人材育成セミナー—先端科学技術研究を支える技術職員—」

日時：平成22年1月28日（木）13:30～16:30

会場：キャンパス・イノベーションセンター東京 1階 国際会議室

主催：北陸先端科学技術大学院大学

【概要】

本セミナーは、文部科学省「産学官連携戦略展開事業（戦略展開プログラム）」の採択を受けて、“先端科学技術研究を支える技術職員”をテーマに開催され、本センターからは、小金 民造 客員教授が参加しました。

まず、名古屋大学大学院工学研究科 中村 新男 教授による基調講演「先端科学技術を支える技術職員への期待 - 技術支援の体制と人材育成 -」があり、組織化の取り組み、全学技術センターの組織、技術支援サービスの流通、運営の体制と人事組織、人材の育成についてお話されました。

次に、日刊工業新聞社編集局科学技術部 山本 佳世子 氏をコーディネーターとして5人のパネリスト（香川高等専門学校、名古屋工業大学、高エネルギー加速器研究機構、長岡技術科学大学、広島大学）によるパネルディスカッションが行われました。

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

2-3-16「第二回東京海洋大学「水産海洋プラットフォーム」フォーラム」

日時：平成22年2月15日（月）13:00～17:00

会場：東京国際フォーラムD5ホール

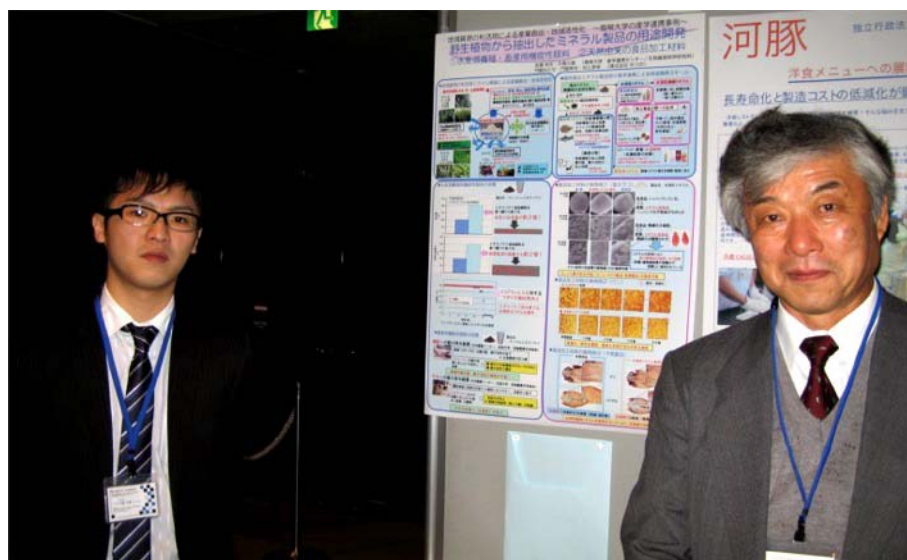
主催：東京海洋大学

【概要】

2月15日（月）、東京国際フォーラムにて、『地産都消』による地域振興の推進をテーマとした、第二回東京海洋大学「水産海洋プラットフォーム」フォーラムが開催されました。

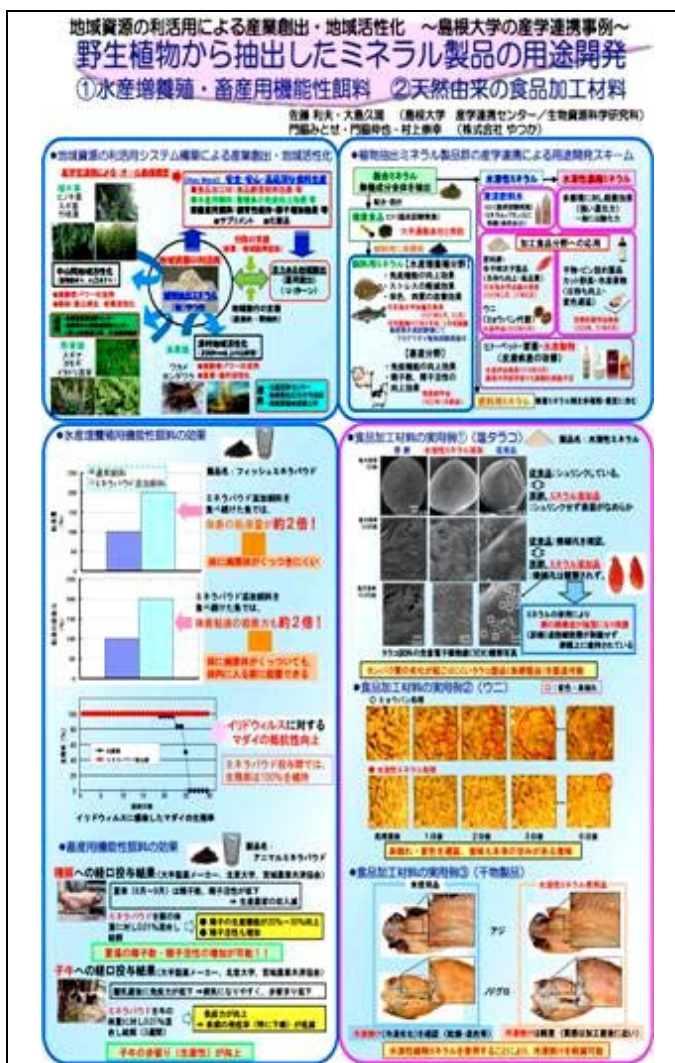
フォーラム会場内にて、全国の水産海洋系研究者による研究成果ポスター展も開催され、本学から、生物資源科学部、産学連携センター地域産業共同研究部門長 佐藤 利夫 教授が、「野生植物から抽出したミネラル製品の用途開発」と題した展示を行いました。

他に本センターから、小金 民造 客員教授が参加しました。



右側：生物資源科学部，産学連携センター佐藤利夫 教授

左側：生物資源科学部 大島久満 教務補佐員



2-3-17「テクニカルショウヨコハマ2010（第31回工業技術見本市）」

日時：平成22年2月3日（水）～5日（金）10:00～17:00

会場：パシフィコ横浜展示ホールC・D

主催：財団法人神奈川産業振興センター， 社団法人横浜市工業会連合会，
神奈川県， 横浜市

【概要】

テクニカルショウヨコハマ2010（第31回工業技術見本市）は「新たな技術で明日を拓く」をテーマとして，2月3日（水）～5日（金）の3日間開催されました。開催規模は333社・団体，351小間あり，昨年より6社・団体，31小間減少しました。

本センターからは，小金 民造 客員教授が参加し，産学公連携の分野の情報収集と，よこはま産学連携ワークショップの岩手大学によるプレゼンテーションを聴講しました。他大学の産学連携に関する情報は，今後のセンター活動に参考になると考えられます。

2-3-18「第14回おおた工業フェア」

日時：平成22年2月18日（木）、19日（金）10:00～17:00
20日（土）10:00～16:00

会場：大田区産業プラザPiO

主催：大田区，財団法人大田区産業振興協会，社団法人大田工業連合会

【概要】

第14回おおた工業フェアは平成22年2月18日（木）から20日（土）の3日間開催され、本センターからは、小金 民造 客員教授が参加しました。

産学連携に関連した教育・研究機関のコーナーがなくなり、地元から人材育成に関連した東京工業大学ものづくり教育研究支援センターのみの出展でした。大学は唯一山形大学が広域連携コーナーでの出展でした。10年以上の歴史がある「おおた工業フェア」での産学連携の取り組みに関する変化は注目していきたいと思います。

2-3-19「第二回東北大学国際産学官連携シンポジウム」

日時：平成22年2月22日（月）13:00～18:00

会場：大手町サンケンプラザ

主催：東北大学

【概要】

本シンポジウムは、平成21年度文部科学省「産学官連携戦略展開事業（戦略展開プログラム）」事業の一環として、世界をリードする研究開発力を目指して：東北大学の飛躍をテーマに開催され、本センターからは、阿久戸 敬治 教授，小金 民造 客員教授が参加しました。

先ず、米国大使館経済担当公使 マークM. ウォール 氏が「産学連携の促進における政府の役割－米国の視点」と題した基調講演をされ、国際間・大学間の共同研究，米国から見た産学官連携，イノベーションエコシステム，シリコンバレーでのオープンイノベーションの成功事例，政府の役割（President Obama's Strategy）などについて話されました。

続いて、日本貿易振興機構（ジェトロ） 理事 石井 裕晶 氏が「グローバル化時代の我が国の対外経済戦略」と題した招待講演を，サンゴバン・リサーチ上海 ゼネラルマネージャー ディーター・リンホーファー 氏が「サンゴバンにおける国際的な共同研究の取り組み」と題した招待講演を，そして東北大学産学連携推進本部長／理事（研究・法務コンプライアンス担当） 飯島 敏夫 氏が「東北大学における国際産学連携の展開」について話されました。

シンポジウムの後半は、東北大学研究者による最先端研究の発表があり、ライフサイエンス・セッションから2テーマ，情報通信・材料・ナノテクノロジー・セッションから3テーマの発表がありました。

2-3-20「産学官連携セミナー」

日時：平成22年3月11日（木）13:30～17:00

会場：銀行会館5階講堂

主催：全国銀行協会

【概要】

本セミナーは、「ニュービジネスの創出・育成に向けて～連携のパートナーとしての金融機関」のタイトルで開催され、本センターからは、小金 民造 客員教授が参加しました。

「ニュービジネスの創出・育成に向けた産学官連携への期待」と題した、東北大学大学院 工学研究科 原山 優子 教授による基調講演から始まり、経済産業省、文部科学省およびJSTによる産学官連携の取り組みに関する講演があり、後半は、銀行等の産学官連携による取り組みについて紹介されました。

2-4 主催セミナー

産学連携を促進し、その結果として企業が新しい事業を成功させるためには、関連する知識の習得やその活用が必要です。

当センターでは、学内教員や地域の企業の方々を対象に、毎年、特許などの知的財産やMOT (Management of Technology) に関するセミナーを企画し、実施しています。

平成21年度に主催したセミナーについて、以下に紹介します。

2-4-1 「平成21年度島根大学知的財産セミナー

研究者向け 医薬・バイオ分野特許セミナー

（食品、生物関連バイオ分野発明を中心として）

日時：平成21年12月2日（水）13:30～15:30

会場：島根大学 生物資源科学部 3号館 2階 マルチメディア演習室2

主催：中国経済産業局，島根大学産学連携センター

【概要】

特許業務法人 三枝国際特許事務所 弁理士 中野 睦子氏をお招きし、島根大学の教職員・学生、及び、公設試験研究機関や島根県等の職員・知財関係者を対象に「研究者向け 医薬・バイオ分野特許セミナー」を開催しました。

今回のセミナーでは、食品並びに主として生物に関連するバイオ分野において、どういった発明が特許になるか、また特許取得にあたり留意すべき点を審査基準に則しながら、実例をまじえながら行われました。

【カリキュラム】

	時 間	内 容	方 法
1	13:30 ～ 15:20	1. 特許になる発明とは 2. 食品に関する発明の特許出願にあたり留意すべき点 ー審査基準と実例を交えてー 3. バイオ分野における発明の特許出願にあたり留意すべき点 ー審査基準と実例を交えてー (1) 遺伝子工学関連発明 (2) 微生物関連発明 (3) 植物・動物関連発明 (4) スクリーニング方法発明 4. 医薬関連発明の審査基準の改定について	講師説明
2	15:20 ～ 15:30	質疑応答	

2-4-2 「H21「しまね地域MOTセミナー」

新製品新技術開発セミナー～製造業における新製品・新技術開発の心構え～

日時：日時：平成21年12月17日（木）13:30～16:30

会場：島根東部地域職業訓練センター

主催：島根大学産学連携センター，（財）しまね産業振興財団

共催：島根県，安来商工会議所，協同組合安来鉄工センター

【概要】

製造業において、新しい製品や技術を開発し競合他社との差別化を行い、また、自社の独自の製品や技術を売り物にしていくためには、どのような心構えが必要なのかということに焦点をあて、「新製品 新技術開発セミナー～製造業における新製品・新技術開発の心構え～」を実施しました。

例年行ってきたMOTセミナーの化粧直しをし、今回は、講演と事例紹介の2本立てで行い、また、島根県の伝統的な産業である金属産業分野を意識し安来市で開催しました。

先ず「新製品・新技術開発から事業化まで」と題し、当センター客員教授の出川 通 氏に講演をしていただきました。

引き続き、地元企業が新しい「ものづくり」に取り組んでいる事例について、パネル討論形式で紹介しました。事例紹介者として、株式会社守谷刃物研究所 代表取締役 守谷 光広 氏，株式会社キグチテクニクス 代表取締役 木口 重樹 氏，有限会社大江鉄工所 代表取締役 大江 修 氏にご協力いただきました。

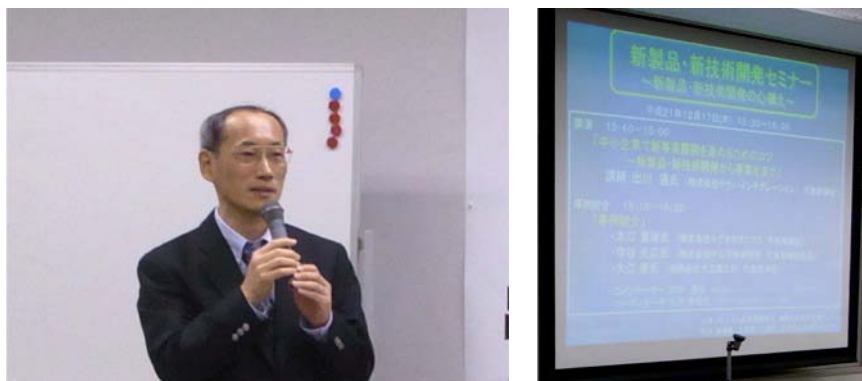
安来市の企業の方を中心に50名以上の参加があり、盛況でした。



【プログラム】

開会のあいさつ、及び産学連携センターの紹介

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

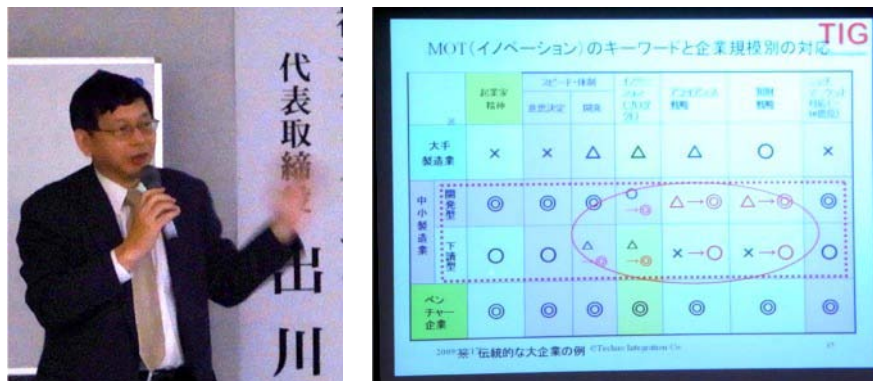


講義

「中小企業で新事業展開を進めるためのコツ～新製品・新技術開発から事業化まで～」

(株)テクノ・インテグレーション 代表取締役 出川 通 氏

(島根大学産学連携センター 客員教授)



事例紹介

■事例紹介者

株式会社キグチテクニクス 代表取締役 木口 重樹 氏

株式会社 守谷刃物研究所 代表取締役社長 守谷 光広 氏

有限会社 大江鉄工所 代表取締役 大江 修 氏



写真左から：

木口 重樹 氏

守谷 光広 氏

大江 修 氏

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

■コメンテーター

(株)テクノ・インテグレーション 代表取締役 出川 通 氏

■コーディネーター

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授



写真左から：

出川 通 氏

北村 寿宏 教授

2-5 他大学や他機関との連携活動

【会議等】

産学連携を円滑に効果的に進めるためには、ネットワークが非常に重要です。

当センターでは、様々な機会を利用し、全国の大学とのネットワーク、産学連携従事者間のネットワーク、産学連携に携わっている各機関とのネットワークを構築し、つながりを深めるために研究会や学会、その他会議に参加しています。

平成21年度に行った連携活動について、以下に紹介します。

2-5-1 「産学連携実務者勉強会 in 島根2009」

日時：平成21年5月15日（金）13:30～17:00

会場：島根大学総合理工学部2号館310号室

主催：島根大学産学連携センター

【概要】

大学の産学連携関係のセンターの第一線で活躍している専任教員など5名が集まり、日頃の産学連携の課題や問題点、今後の展望などについて意見交換を行いました。

主な議題は、1)地域産学官共同研究拠点整備事業（仮称）、2)共同研究の状況、3)公益法人改革で、特に直近の話題である1)について、各大学、地域での対応状況について意見交換しました。

【出席者】

電気通信大学 産学官連携センター 田口 幹 准教授

山形大学 ベンチャービジネスラボラトリー 足立 和成 教授

長崎大学共同研究交流センター 産学連携部門 竹下 哲史 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 小金 民造 客員教授



2-5-2 「平成21年度 第1回地域イノベーション創出研究会」

日時：平成21年5月28日（木）15:30～18:00

会場：岡山大学研究推進産学官連携機構2F第1ミーティングルーム

【概要】

平成21年度から3年間の予定で、科学研究費補助金の基盤研究Bで、「地域イノベーション創出の人材育成用教材の開発と創出のモデル化」が採択されました。

この研究は、地域イノベーションの創出を進めるためには、産学連携活動やイノベーションを担う人作りと仕組み作りを進めていく必要があると言う観点から、各地域での産学連携による実用化事例を調査し、比較することで、MOT教育などの人材育成の教材を開発することや、効果的に地域イノベーション創出を行う仕組みを提案していくことを目標としています。

そこで、この研究を効果的に進めていくため研究会を発足しました。

今回は、第1回研究会を開催し、事例を調査するに当たっての対象、調査項目、まとめ方などについて議論を行うと共に、今後の予定について確認しました。

【出席者】

群馬大学 伊藤 正実 教授

新潟大学 川崎 一正 准教授

岡山大学 藤原 貴典 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 丹生 晃隆 講師

2-5-3 「中国・四国地区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：〈会議〉平成21年7月16日（木）14:00～17:25

〈施設見学〉 17日（金）10:00～12:00

会場：広島大学法人本部5階第1会議室

当番：広島大学

【概要】

本学からは、産学連携センター 久保衆伍センター長、学術国際部研究協力課 松本圭介 係長が出席しました。

2-5-4 「産学連携学会 第7回大会」

日時：平成21年8月17日（月），18日（日）

会場：福井商工会議所

【概要】

産学連携学会の第7回目となる定期大会に、本センターから北村 寿宏 教授，丹生 晃隆 講師が参加しました。

産学連携に関するトレンドや各地での活動状況，課題など多く発表があり，情報交換や議論がされました。この大会で、「共同研究の推移から見る産学連携の実状と課題」と題し，北村教授が報告しました。

2-5-5 「第22回国立大学共同研究センター専任教員会議」

日時：平成21年8月27日（木）14:30～18:00

28日（金）9:00～10:30

会場：花巻温泉ホテル千秋閣

当番：岩手大学

【概要】

全国の国立大学に設置されている共同研究センターの専任教員が集まり，情報交換や意見交換を行う「国立大学法人共同研究センター専任教員会議」に，本センターからは，北村 寿宏 教授，丹生 晃隆 講師が出席しました。

第22回となる今回は，岩手大学の当番でホテル千秋閣（花巻温泉）で開催されました。

当日は，全国からセンターの専任教員約80名が集まり，様々な議論を行いました。

全体会では，文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課の岩田専門官から，「文部科学省における産学官連携推進に関する施策について」紹介がありました。

その後，分科会Ⅰ「専任教員ミッションの変化・拡大」，分科会Ⅱ「産学連携人材の育成・評価と学内体制の整備」，分科会Ⅲ「地域における産学官連携」，分科会Ⅳ「大学間連携」，分科会Ⅴ「知的財産の取り扱いやそれを取り巻く環境の変化」の5つの分科会に分かれ，各テーマについて議論が交わされました。当センターからは，北村教授が分科会Ⅰに，丹生講師が分科会Ⅲに参加しました。

全ての分科会について共通しているのは，産学連携の活動が多岐にわたり，それぞれの大学の実状に応じて様々な活動を行っていることがわかりました。



2-5-6 「平成21年度 第2回地域イノベーション創出研究会」

日時：平成21年9月15日（火）13:30～16:30

会場：キャンパス・イノベーションセンター東京 新潟大学東京事務

【概要】

第2回研究会を開催し、各地における産学連携で事業化した事例調査を報告し、調査内容や項目について検討を行いました。

島根大学からは、ある原料を核として行ってきた既存の事業分野から新事業への事業拡大するに当たって、大学との連携を効果的に行った事例について報告しました。

群馬大学からは、「ろう付け」というコア技術を活用し、大学との連携を行うことで、下請け型企业から提案型企业への転換に成功した事例について報告されました。

新潟からは、社長のアイデアを大学と連携して製品化に成功した事例が報告されました。

どの事例も製品の性能評価を大学で行うことで、製品や企業の信頼性を向上させているということが共通していました。

【出席者】

群馬大学 伊藤 正実 教授

新潟大学 川崎 一正 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 丹生 晃隆 講師

2-5-7 「産学連携学会 学金連携システム研究会 第3回研究会」

日時：平成21年9月30日（火）15:00～17:00，懇親会 17:30～20:30

会場：東京海洋大学 越中島キャンパス

【概要】

産学連携学会学金連携システム研究会の第3回研究会が、9月30日に東京海洋大学越中島キャンパスで開催され、本センターからは、北村 寿宏 教授が出席しました。

この研究会は、大学と金融機関の連携の現状を知り、有効な学金連携システムを検討する物です。

今回の研究会には、大学や金融機関の関係者15名が参加しました。

まず、末富 氏（北洋銀行，北大派遣中）から北洋銀行における学＝金連携の取り組み，課題などについて紹介されました。

続いて、高澤 氏（山形大学）は、金融機関と大学に対して実施した学金連携に関するアンケートの結果を元に、多くの大学が複数の金融機関と協定を結び何らかの「学＝金の連携」を行っているが、効果的にできているところは少ないようであることが報告されました。

最後に、今後の研究会の進め方を議論し、次回は全体像とそれぞれの機関に興味のある、あるいは、問題と思っている事項について議論することとし、終了しました。



2-5-8 「第21回国立大学法人共同研究センター長等会議」

日時：平成21年10月29日（木）13:30～19:20

30日（金）9:30～11:40

会場：ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル

当番：横浜大学

【概要】

平成21年10月29日、30日にヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル（神奈川県横浜市）で第21回国立大学法人共同研究センター長等会議が開催され、本学からは、産学連携センター 北村 寿宏 教授、学術国際部研究協力課 宍戸 好隆 課長が出席しました。

この会議には、全国の国立大学法人に設置されている共同研究センター等のセンター長、専任教員、担当事務など約160名が出席し、2つの分科会に分かれて産学連携の促進に関する様々な課題や活動などの情報交換が行われました。

また、特別講演として、「NISSAN のイノベーションへの取り組みと産学公連携への期待」と題し NISSAN 特別顧問の高橋 忠生 氏が、また、「産業革新機構と産学官連携」と題し産業革新機構執行役員の西山 圭太 氏が講演されました。

2-5-9 「中国地域五大学連携実務者会議」

日時：平成21年11月17日（火）15:30～

会場：広島市

【概要】

本センターからは、久保 衆伍 センター長が出席しました。

2-5-10「平成21年度 第3回地域イノベーション創出研究会」

日時：平成21年11月29日（日）10:00～15:00

会場：キャンパス・イノベーションセンター東京 新潟大学東京事務所

【概要】

第3回研究会を開催し、各地における産学連携で事業化した事例調査を報告すると共に、今後の進め方について検討を行いました。

島根大学からは、廃木材を原料に調湿用木炭を製造、販売する事業について、立ち上げから現在までの経緯や大学との連携について報告しました。

群馬大学からは「ふすま」を使ったパンの商品化の事例について、また、新潟大学からは「拡散接合」の技術を核に企業を立ち上げた事例について紹介されました。今後、調査事例の解析を行い、モデル化の検討を行っていくこととしました。

【出席者】

群馬大学 伊藤 正実 教授

新潟大学 川崎 一正 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 丹生 晃隆 講師

2-5-11「産学連携学会 学金連携システム研究会 第4回研究会」

日時：平成21年11月30日（月）9:30～11:40

会場：川崎市産業振興会館10F 会議室

【概要】

産学連携学会学金連携システム研究会の第4回研究会が、11月30日に川崎市産業振興会館で開催され、本センターからは北村 寿宏 教授が出席しました。

この研究会は、大学と金融機関の連携の現状を知り、有効な学金連携システムを検討することを目的としています。今回の研究会には、大学や金融機関の関係者8名が参加し、今後の研究会の進め方について議論しました。

2-5-12「産学連携学会秋季シンポジウム 産学連携の最前線

～中小企業の産学連携はどのようにしたらうまくいくかを探る～

日時：平成21年11月30日（月）13:30～17:00

会場：川崎市産業振興会館1F

【概要】

産学連携学会秋期シンポジウムが開催され、本センターからは、北村 寿宏 教授、丹生 晃隆 講師、小金 民造 客員教授が出席しました。

タカノ(株)の堀井 氏が「産学連携によるイノベーション」と題し、基調講演され、自社のこれまでの新事業への取り組みや産学連携の経験を中心に紹介されました。中小企業と大学とが連携し、新事業やイノベーションを進めていくためには、経営者の強いリーダーシップや判断力が必要であること、イノベーションは人材育成であることなどを指摘されました。

2-5-13「JSTイノベーション推進本部知的財産戦略センター意見交換会」

日時：平成22年12月8日（火）13:40～14:40

会場：科学技術振興機構JSTホール

【概要】

本年4月に発足した（独）科学技術振興機構知的財産戦略センターとの、知的財産戦略に関する調査・提言、特許マップの作成・提供についての意見交換会に、本センター阿久戸 敬治 教授が出席しました。

2-5-14「平成21年度 第4回地域イノベーション創出研究会」

日時：平成22年1月22日（日）13:00～17:00

会場：キャンパス・イノベーションセンター東京 新潟大学東京事務所

【概要】

第4回研究会を開催し、各地における産学連携で事業化した事例についてのこれまでの調査結果を整理し、類型化あるいはモデル化に向けた検討を行いました。これまで6事例について、その経緯を中心に詳細な検討を行った結果、これらの事例について、技術とマーケットの観点から整理できそうだとの感触を得ました。今後、類型化あるいはモデル化の検討を継続していくこととしました。

【出席者】

群馬大学 伊藤 正実 教授

新潟大学 川崎 一正 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 丹生 晃隆 講師

2-5-15「大学等産学官連携自立化促進プログラム事業説明会」

日時：平成22年1月26日（火）14:00～16:00

会場：文部科学省旧庁舎6階第2講堂

【概要】

本学からは、産学連携センター 久保 衆伍 センター長、学術国際部研究協力課 松本 圭介 係長が出席しました。

2-5-16「平成21年度 第5回地域イノベーション創出研究会」

日時：平成22年2月15日（月）、16日（火）

会場：沖縄県産業振興公社、トロピカルテクノセンター、琉球大学など

【概要】

第5回研究会は、他地域の事例や産学連携の取り組みなどを調査するため、沖縄を訪問しました。

バイオ関係を中心に、産学連携の活動が活発であり、その成果として商品化された事例も度々あり、人材育成用の教材に興味を持っていることもわかりました。今後、教材作りやモデル化、類型化していく上で参考にすることとしました。

【出席者】

群馬大学 伊藤 正実 教授

新潟大学 川崎 一正 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 丹生 晃隆 講師

2-5-17「大学－JST意見交換会（西日本）」

日時：平成22年3月2日（火）13:30～17:00

会場：千里ライフサイエンスセンター

【概要】

大学と（独）科学技術振興機構との、JSTの体制や知的財産についての最近の取組に関する意見交換会が開催され、本センターからは、阿久戸 敬治 教授が出席しました。

2-5-18「平成21年度国立大学共同研究センター西日本ブロック専任教員会議」

日時：平成22年3月4日（木）13:30～16:30

会場：愛媛大学社会連携推進機構研修室

当番：愛媛大学

【概要】

全国の国立大学法人の産学連携や知財関係のセンター等で活動している専任教員を中心に30名が参加し、当センターからは、北村 寿宏 教授と小金 民造 客員教授とが参加しました。

挨拶、全体説明の後、下記の4つテーマに分かれてグループ討議が行われました。

①	「事業仕分けで見えた、産学連携・知的財産活動への薄い理解」
②	「産学連携・知的財産の戸籍を大学内で固めて学外へ」
③	「産学連携・知的財産関連人材のキャリアアップ」制度固め
④	「産学連携・知的財産に係る大規模・全国ネットワーク事業の制度化に向けて」

小金 客員教授は①「事業仕分けで見えた、産学連携・知的財産活動への薄い理解」に、北村 教授は②「産学連携・知的財産の戸籍を大学内で固めて学外へ」に出席し、それぞれ情報交換を行うとともに議論を行いました。

産学連携が本格化し、10年以上が経過したものの、学内での認知がなかなか進まず、かつ、若手を含めた人材育成、将来のキャリアパスなど、多くの課題が残されていることが明らかにされました。

会に引き続き懇親会が開催され、立場を同じくする専任教員同士で、現況や課題、困っている点など、多くの意見交換ができました。



2-5-19「平成21年度 第6回地域イノベーション創出研究会」

日時：平成22年3月12日（金）13:30～17:00

会場：キャンパス・イノベーションセンター東京 新潟大学東京事務所

【概要】

第6回研究会を開催し、これまで集めた事例を活用して、MOT教育や産学連携の人材育成用に利用できる教材の開発に向けて、議論を行いました。

教材として、座学用とケーススタディ用に分けてイメージを固め、事例を整理していくことが必要であり、今後、その作業を進め、今年度の研究成果を産学連携学会第8回大会で発表することとしました。

今後も事例調査を継続すると共に、教材化に向けた議論を進めていきたいと思えます。

【出席者】

群馬大学 伊藤 正実 教授

新潟大学 川崎 一正 准教授

島根大学産学連携センター 北村 寿宏 教授

島根大学産学連携センター 丹生 晃隆 講師

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

[各種外部委員活動等]

産学連携を行うために、あるいは、産学連携で得た知識や経験を社会に活かすために、センターの各教員が公的な委員会などの活動に協力しています。

平成21年度に協力した委員会活動等の一覧です。

氏名	連携機関	連携内容
久保 衆後 センター長	島根県商工会連合会	しまね地域資源産業活性化基金 助成金運営委員会委員
	経済産業省 中国経済産業局	技術開発支援制度 審査委員会委員
	経済産業省 中国経済産業局	技術開発支援制度 地域政策評価委員
	財団法人 しまね産業振興財団	経営委員
	島根県	しまね地域産業活性化協議会委員
	財団法人ちゅうごく産業創造センター	評議員
	経済産業省	地域技術開発事業に係る事前評価委員
	島根県産業技術センター	運営協議会委員
	島根労働局	粉じん対策指導委員
	島根県産業技術センター	研究課題外部評価委員
	出雲市	21世紀出雲産業見本市実行委員会委員
	一般法人 コラボ産学官	理事
阿久戸 敬治 教授	経済産業省	地域技術開発事業に係る事前評価委員
	社団法人発明協会島根県支部	第12回島根県学生児童発明くふう展 審査員
北村 寿宏 教授	株式会社全国鉄骨評価機構	鉄骨製作工場性能評価員
	斐川町企業化支援センター	斐川町企業化支援貸工場使用資格審査委員会委員
	経済産業省	地域技術開発事業に係る事前評価委員
	島根県商工会連合会	しまね地域資源産業活性化基金助成金審査会委員
	独立行政法人科学技術振興機構	地域ニーズ即応型査読評価

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

氏名	連携機関	連携内容
北村 寿宏 教授	JST イノベーションプラザ広島	委員
	特定非営利活動法人 産学連携学会	理事
		学術委員会 委員（編集） （平成21年5月まで）
		総務委員会 委員 （平成21年6月から）
		関西・中四国支部 代表，事務局
		関西・中四国支部 第1回研究事例発表会実行 委員会 実行委員長
		学金連携システム研究会 幹事
丹生 晃隆 講師	石央商工会	地域素材利活用評価会議委員
	しまねオープンソースソフトウェア協議会	事務局長
	松江オープンソース活用ビジネスプランコンテスト実行委員会	事務局長
	RubyWorld Conference 開催実行委員会	事務局員

[寄稿等]

鐵工会だより第138号（2009.10.10）に寄稿

産学連携の新しい流れを夢見て

島根大学 総合理工学部 教授 大庭卓也

島根県というと多くの人が持つイメージは、残念ながら西日本にあるのは知っているけれどもよくわからないといった影の薄い存在ではないだろうか。県内にはユニークな企業があるにもかかわらず、残念なことである。もともと日本の起源である出雲大社、世界に流通した石見銀山からの銀、たたらに端を発する鋼製品の積出港など日本の発展には重要な役割を果たしてきた土地であった。現在でも北前船の寄港地の名残をとどめその往時をしのばせてくれる地域もある。明治になり、たたら製鉄がその生産性から西洋の製鋼法にとって代われ、その後のインフラの整備にも取り残され気味、少しさびしい状況になってしまっている。東京一極集中となり、巨大マーケットから遠いという不利益も重なり、大きな産業も育成しにくい状況になっていた。

一極集中がもたらした弊害は価値観の同一化。地方のユニークな文化などよりも巨大なマーケットに乗った流行の価値観に、中央のみならず地方の人々も含め、多くの人が振り回されている気がする。昨今になって少しその傾向が緩和されている気がするが、もっと地方が地方の文化を大切に、地方からの発信を盛んにしていきたいものだ。「地方だから」と別の視点で見るのではなく、単なる流行に乗っかるのではなく、「そのものをそのままに」見ていきたいものである。

一時代前、次の時代は日本の時代だとかいい気にさせられ、そのときの準備を怠ったために、日本の時代が来る前に次々と新しい国々が台頭してきている。今はまだ、少し前の蓄えで何とかなっているが、日本はそのうちアジアの小国になってしまうのではないかと、とても危惧している。教育の瓦解ともいえる状況。さらには科学技術の高いトップを作ることに力を注ぐあまり、裾野を狭め、土台のしっかりしていない科学技術立国は大丈夫だろうか。ノーベル賞受賞者が増えたといっても、過去の蓄えではないだろうか。日本の技術はすばらしいとは言っても、やはり過去の蓄えではないだろうか。これから先、日本が発展していくためには、今こそ、大切な時期ではないだろうか。もともと持っていた日本のよさや価値観を否定するような状況もつくっていないだろうか。日本は独特の価値観を持ちながら、流行の価値観にあわせようとするあまり、新しい列を作れるにもかかわらず、わざわざ他の列の後ろにまわってはいないだろうか。

現在の日本の仕組みは、黙っていてもそのうち順番が回ってくるという一昔前の仕組みではなくなっている。島根県は何か面白いぞ、島根には面白い産業があるぞとか、面白い人間がいるぞとかいった印象をもってもらうようがんばりたいものである。悪い言葉かもしれないけれども「少しだけ目立たなければならぬ」。と同時に長年、普

通にがんばった人たちが安心して過ごせるような環境も保たねばならない。今の日本は普通にがんばったのに安心して過ごせない状況に、残念ながらなっているのではないだろうか。

このような中で、島根県を何かしらの意味で日本の要になるようにしていきたいものである。高専なども含めた高等教育機関だからできる、大学だからできる発信というものもあるはずである。産業にしても島根からの発信があっていい。既存の産業からの発信でも、新たな分野が立ち上がってもいい。新たな産業の立ち上げには、未来を志向した官のサポートも必要である。

島根大学では文部科学省の特別教育研究経費を獲得し、平成20年から3年間のプロジェクトとして「たたら製鉄におけるナノテクノロジーの結晶学的解明」を立ち上げ、伝統技術から未来技術への材料評価拠点形成を目指している。このプロジェクトで材料の分析評価機器をそろえ、島根大学でひととおりの結晶学的な解析ができるようにした。山陰地方初のシステムの導入となったものもある。本プロジェクトの成果を国際会議で学術講演を行ない、さらに組織委員会に時間をもらい、和鋼博物館の館長に「たたら」の紹介も行ってもらった。欧米人には日本独特の高い技術と文化には興味があるらしく、学術講演、たたら紹介ともなかなか好評であった。

産学官の連携がいわれて久しい。コーディネーターの方々のご苦勞もあり、いろいろと取り組みがなされているが、新しい取り組みがあってもいいかもしれない。教育の危機はあるものの、若者の潜在的に持っている能力は十分にあるはずである。高等教育機関は産業界の単なる下請けになってはいけないし、それを求めてもないだろう。「たたらプロジェクト」で導入した装置も産学連携にも有効に利用できたらと思っている。高等教育機関は科学技術の新しい芽であったり、人材の新しい芽であったり、そういったものを作ることが重要であろう。短期的な視点にだけとられるのではなく、若者が魅力を感じ集まってくるような、また、技術を身につけた先輩たちからの、単なる技術の伝承だけでなく、新しい技術につながるような、中央にはできない新しい産学官の形を島根県発で作り上げていくことはできないだろうか。

2-6. 産学連携センターコーディネートによる助成金採択

産学連携による研究・開発活動を促進するために、様々な公的な助成制度を活用しています。

平成21年度に、当センターのスタッフがコーディネートし、直接申請に係わり採択に至った助成金の一覧です。

2-6-1 「地域イノベーション創出総合支援事業 平成21年度シーズ発掘試験」

公募機関：独立行政法人科学技術振興機構

支援規模	研究課題	研究者	コーディネーター
A型	電子タグを用いた医療機器運用管理システムの開発	医学部 花田 英輔 准教授	産学連携センター 宮崎 稔 コーディネーター
A型	全年齢層に対応可能な小麦依存性運動誘発アナフィラキシー診断法の開発	医学部 高橋 仁 助教	産学連携センター 宮崎 稔 コーディネーター
A型	電気分解による自家中毒回避技術の植物工場への応用	生物資源科学部 浅尾 俊樹 教授	産学連携センター 丹生 晃隆 講師
A型	竹繊維を活用した土壌水下方浸透の促進と有機物貯留による土壌環境修復	生物資源科学部 森 也寸志 准教授	産学連携センター 丹生 晃隆 講師
A型	発達障害児の意思受容を支援するコミュニケーションエイドの研究開発	総合理工学部 廣富 哲也 教授	産学連携センター 丹生 晃隆 講師
A型	加算処理無しに in vivo の脳から光学的膜電位測定が可能な高輝度光源の開発	医学部 廣田 秋彦 教授	産学連携センター 中村 守彦 教授
A型	血中テネイシン X の濃度測定による血管疾患早期発見診断法の開発	総合科学研究支援センター 松本 健一 教授	産学連携センター 中村 守彦 教授
B型	新しい蛍光剤・酸化亜鉛ナノ粒子を活用した早期がん診断技術の開発	産学連携センター 中村 守彦 教授	産学連携センター 宮崎 稔 コーディネーター

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

2-6-2 「平成21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	研究者	コーディネーター
島根県特産の漬物「津田かぶ漬け」から分離した新規乳酸菌を用いた機能性発酵食品と製造技術の開発	教育学部 麻生 祐司 准教授	産学連携センター 丹生 晃隆 講師
病院情報システム連動型注射薬情報確認システムの開発	医学部 花田 英輔 准教授	産学連携センター 中村 守彦 教授
低カリウムイチゴの植物工場向け栽培法に関する研究	生物資源科学部 浅尾 俊樹 教授	産学連携センター 丹生 晃隆 講師
透明導電膜用酸化亜鉛系材料のスパッタターゲット製造に関する研究	総合理工学部 北川 裕之 准教授	産学連携センター 北村 寿宏 教授
パルスキセノンランプ照射による窒素ドープ酸化亜鉛薄膜のp型化	プロジェクト研究 推進機構 西本 尚己 研究員	産学連携センター 北村 寿宏 教授

2-7 広報活動

当センターでは、研究紹介や産学連携に関する情報提供を行うために、ホームページやメールマガジンの運用、研究者情報誌や研究シーズ集の発行など様々な広報活動を行っています。

平成21年度に行った主な広報活動を以下に紹介します。

2-7-1 「島根大学研究者情報 VOL. 5」を発行（平成21年11月発行）

本センターでは、島根大学が地域社会に貢献できる研究分野を紹介し、共同研究等の産学官連携推進のために島根大学研究者情報を発行してまいりました。

今年度は、4年ぶりにデータを更新し、平成21年11月にVOL.5を発行することができました。

島根大学の中で、科学技術相談や共同研究などを積極的に行いたいと言う教員約450名を掲載することができました。

この内容は、当センターのホームページにも掲載しました。

【アドレス：<http://www.crc.shimane-u.ac.jp/res-pr/magazine5/>】

2-7-2 「島根大学研究シーズ集」を追加発行（平成21年11月、12月発行）

本センターでは、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、平成18年度に島根大学研究シーズ集の作成を始めました。

今年度は2度追加作成し、38件となりました。

この内容は、同時に当センターのホームページにも掲載しました。

【アドレス：<http://crc1.crc.shimane-u.ac.jp/res-pr/seeds02/>】

発行月	研究代表者		研究シーズのテーマ
H19.3	法文学部	野田 哲夫 教授	データマイニングによる顧客の商品選定プロセス分析技術の開発
H19.3	教育学部	秋重 幸邦 教授	鉛フリーの新しい圧電材料／強誘電材料の開発
H19.3	医学部	谷戸 正樹 講師	網膜機能測定によるストレス評価法
H19.3		内尾 祐治 教授	骨折治療用の骨製スクリュー
H19.3		花田 英輔 准教授	エージェント型マルチメディア双方向通信システム
H20.3		大谷 浩 教授	汎用的高感度ELISAキット
H20.11		廣田 秋彦 教授	脳機能イメージングに新たな道を拓く、立体形状をした多点透明電極の開発
H20.11		森 隆治 准教授	弱い骨に適した骨接合ネジ

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

発行月	研究代表者	研究シーズのテーマ
H19.3	藤田 恭久 教授	酸化亜鉛微粒子の製造とその利用
H19.3	平川 正人 教授	「すくう」動作によるインターフェースシステムの開発
H19.3	廣富 哲也 准教授	適応型ユーザ・インタフェース技術による高齢者・障害者向けソフトウェアの開発
H19.3	吉延 匡弘 准教授	グラフト共重合による木質系高分子の高機能化
H19.3	縄手 雅彦 教授	障害者向けのアダプティブな情報機器・訓練ツールの開発
H19.3	上原 徹 教授	プラズマ重合による各種材料の表面処理技術
H19.3	臼杵 年 教授	高熱伝導工具の開発（この研究については当センターまでお問合せください。）
H19.8	山本 真義 講師	高効率・低ノイズ化実現可能なスイッチング電源の開発
H19.11	和久 芳春 教授	新しい複合材料メタセラの開発
H19.11	北川 裕之 准教授	高性能化を目指した熱電変換材料の開発
H20.3	森谷 明弘 教授	フラット型ディスプレイ，照明を実現するフィールドエミッタの開発
H20.3	谷口 隆雄 教授	冗長マニピュレータを用いた協調制御技術の開発
H20.11	梶川 靖友 教授	薄膜トランジスタ用半導体多結晶薄膜
H21.3	横田 正幸 准教授	デジタルホログラフィを活用した光応用計測技術の開発
H21.11	石賀 裕明 教授	ヘドロ処理による環境修復と炭化水素抽出技術の開発
H21.12	六井 淳 講師	可逆圧縮符号化技術及び三次元カラーバーコードシステム
H19.3	青柳 里果 准教授	TOF-SIMS によるタンパク質の解析技術の開発
H19.3	谷野 章 准教授	省エネルギー型ビニルハウス環境制御システムの開発
H19.3	森 也寸志 准教授	土壌中への選択的な物質輸送制御技術の開発
H19.3	土肥 誠 助教	園芸作物を精密管理する農業用ロボット技術の開発
H19.3	上野 誠 助教	光照射による植物病害抵抗性誘導を利用した防除技術の開発
H19.3	浅尾 俊樹 教授	環境保全型水耕栽培システムの開発
H20.3	秋吉 英雄 准教授	細胞・組織情報のイメージ化技術とその応用
H20.11	赤間 一仁 准教授	ギャバ(GABA)を高濃度に含む健康機能性米の開発

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

発行月	研究代表者		研究シーズのテーマ
H21.11	生物資源科学部	澤 嘉弘 教授	新規な脱水素酵素を用いるL-アスパラギン酸の生産と定量
H19.3	附属施設・センター	北村 寿宏 教授	廃棄物の有効利用を実現する炭化技術
H19.3		中村 守彦 教授	健康食品の機能性解析-機能性物質の探索から商品化まで
H19.3		阿久戸 敬治 教授	身の回りの自然エネルギーを吸収して自己再生する次世代電池
H20.3		荒西 太士 教授	DNAテクノロジーを活用した食品トレーサビリティシステム

2-7-3 「中国地域産学官連携商品集 瀬戸内・山陰の知産品ガイドブック」に掲載

（平成22年3月掲載）

中国地域産学官コラボレーションセンターから発行された冊子で、中国5県の民間企業が、大学・高専等や公設試験研究機関等と連携し、新製品開発や新事業創出に取り組んだ中で生み出された数々の優れた商品が掲載されています。本学からは、16の商品が掲載されました。

この掲載にあたり、本センターでは、事業所を訪問し、事例調査を行いました。この内容は、当センターホームページにも掲載しました。

【アドレス：<http://www.crc.shimane-u.ac.jp/res-pr/syouhinsyu/home.htm>】

分野	商品名	問合せ先
食品	[えごま玉子] α-リノレン酸強化鶏卵	(有) 旭養鶏舎
	[荳胡麻の恵み] エゴマの葉の青汁	(株) オーサン
	[桜江桑茶 カートカン] Q3MG含有桑茶	(有) 桜江町桑茶生産組合
	[スリムdeチャチャ茶] ワサビ葉茶	(株) 健康栄養素材研究所
	[晩夕飲力] 西条柿100%使用柿エキソドリンク	いわみ中央農業協同組合
生活	[「ウッドアロマ」ベット] スリット入り木製ベット	荒木建具店
	[炭八(すみはち)] 調湿木炭	出雲カーボン(株)
工業	[WEPシステム] 高濃度酸素水による水質改善装置	松江土建(株) 環境部
	[GEOMILL326] 高精度マイクロミルシステム	合資会社いずもWeb
	[ステラ三星石] 岩盤浴用石材	益田興産(株)
	[WGB] 触媒加熱分解式排ガス処理装置	日本パイオニクス(株)
	[PDS] 液体原料気化供給装置	日本パイオニクス(株)

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

分野	商品名	問合せ先
工業	[ミシマックス] 下水汚泥発酵分解処理装置	(株) ミシマ
	[ミネラパウド (野生植物抽出ミネラル)] 機能性飼料原材料 (水産・畜産)	(株) やつか
	[水溶性植物ミネラル (野生植物抽出ミネラル)] 機能性食品素材 (粉末・液体)	(株) やつか
その他	[ミュー太] 多目的マルチメディア双方向通信システム	山陰電工 (株) ミュー太事業部

2-7-4 メール配信

※産学連携センター主催・共催・後援・関係事業

配信日	配信先	題名	種別
6/11	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「ビジネスサイエンスサロン～食品開発の新しい可能性を探る～」の開催のご案内(H21.7.10開催)	【主催】株式会社山陰合同銀行・株式会社山陰経済経営研究所・ごうぎん経営者クラブ 【後援】島根大学
6/17	・センターニュース (学外)	「第8回産学官連携推進会議」開催のご案内(H21.6.20-21開催)	【主催】内閣府，総務省，文部科学省，経済産業省，(社)日本経済団体連合会，日本学術会議
7/13	・松江地区全教職員 (学内)	「アグリビジネス創出フェア2009」の出展者募集について(H21.11.25-27開催)	【主催】農林水産省
9/3	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「山陰発技術シーズ発表会 in とっとり」の開催について(H21.9.13開催)	【主催】とっとり産業フェスティバル実行委員会，中国地域産学官連携コンソーシアム 【共催】(独)科学技術振興機構
9/15	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「第4回産学官情報交換会 [ゼオライト応用]」の開催について(H21.10.2開催)	【主催】島根大学産学連携センター，(財)しまね産業振興財団

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

配信日	配信先	題名	種別
10/ 9	・センターニュース (学外)	産学連携学会 関西・中四国支部「第1回研究・事例発表会」開催のご案内	【主催】産学連携学会 関西・中四国支部 【共催】島根大学産学連携センター
10/30	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「出雲産業見本市2009」の開催について (H21. 11. 7-8 開催)	【主催】出雲市, 「出雲産業見本市」実行委員会 【後援】島根大学産学連携センター, 外
11/11	・松江地区全教職員 (学内) ・しまね知的財産総合支援センター	「平成21年度 島根大学 知的財産セミナー」の開催について (H21. 12. 2 開催)	【主催】中国経済産業局, 島根大学産学連携センター
11/17	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「山陰（鳥取・島根）発 新技術説明会」の開催について (H21. 12. 8 開催)	【主催】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, 中国地域産学官連携コンソーシアム, (独) 科学技術振興機構
11/30	・松江地区全教職員 (学内)	【再送】「平成21年度 島根大学 知的財産セミナー」の開催について (H21. 12. 2 開催)	【主催】中国経済産業局, 島根大学産学連携センター
12/ 9	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「新製品新技術開発セミナー」の開催について (H21. 12. 17 開催)	【主催】島根大学産学連携センター, (財)しまね産業振興財団
12/10	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	【再送】「新製品新技術開発セミナー」の開催について (H21. 12. 17 開催)	【主催】島根大学産学連携センター, (財)しまね産業振興財団
12/11	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	島根大学研究者情報 VOL. 5の発行について	

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

配信日	配信先	題名	種別
12/21	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	島根大学・ごうぎん連携企画「ビジネスサイエンスサロン」～事例から学ぶ産学連携の『イロハ』～の開催について (H22. 1. 19 開催)	【主催】株式会社山陰合同銀行, ごうぎんキャピタル株式会社, ごうぎん経営者クラブ 【後援】島根大学
1/ 8	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「第5回産学官情報交換会 [製造・金属材料] 」の開催について (H22. 2. 1 開催)	【主催】島根大学産学連携センター, (財)しまね産業振興財団
2/10	・センターニュース (学外) ・松江地区全教職員 (学内)	「山陰発技術シーズ発表会 in 島根2010」の開催について (H22. 3. 5 開催)	【主催】島根大学

※島根大学, 島根大学重点研究プロジェクト主催事業

配信日	配信先	題名	種別
6/ 1	・センターニュース (学外)	「島根大学第26回サイエンスカフェ」開催のご案内 (H21. 7. 6 開催)	
10/ 6	・センターニュース (学外)	「石見地域の産業振興を目指した産官学の取り組み」講演会開催のご案内 (H21. 10. 30 開催)	【主催】島根大学プロジェクト研究推進機構, 江津市, 江津商工会議所, 桜江町商工会
2/15	・センターニュース (学外)	「しまね情報分野 研究シーズ発表会」開催のご案内 (H22. 2. 18 開催)	【主催】島根大学, 松江工業高等専門学校, 島根県, しまね産業振興財団

※イベント出展者募集案内

配信日	配信先	題名	種別
6/18	・松江地区全教職員 (学内)	イノベーション・ジャパン 2009-大学見本市』の出展者, 新技術説明会の参加者募集について (H21. 9. 16-18 開催)	【主催】(独)科学技術振興機構, NEDO 技術開発機構 (新エネルギー・産業技術総合開発機構)

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

配信日	配信先	題名	種別
7/23	・松江地区全教職員 (学内)	イノベーション・ジャパン 2009-大学見本市 併催企画『大学「食」の祭典（仮称）』の出展者募集について (H21.9.16-18 開催)	【主催】（独）科学技術振興機構，NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）
9/9	・松江地区全教職員 (学内)	「21世紀出雲産業見本市 2009」の出展募集について (H21.11.7-8 開催)	【主催】出雲市 【後援】産学連携センター，外

※関連機関主催事業

配信日	配信先	題名	種別
7/17	・松江地区全教職員 (学内)	「知的財産セミナー2009」の開催について(8/5, 9/16, 10/7 開催)	【主催】中国経済産業局
8/12	・松江地区全教職員 (学内)	「地域活性化リレーシンポジウム in 松江」の開催について(8/25 開催)	【主催】モノづくり推進協議会，日刊工業新聞社 【後援】島根県，中国経済産業局
11/20	・松江地区全教職員 (学内)	「大学等理工系教員とものづくり企業との情報交換会」のご案内(12/11 開催)	【主催】財団法人ふるさと島根定住財団

※助成金公募案内

配信日	配信先	題名	種別
1/20	・松江地区全教職員 (学内)	平成21年度JST公募「シーズ発掘試験」の募集について	JST公募
5/22	・松江地区全教職員 (学内)	平成21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について	しまね産業振興財団公募
10/16	・松江地区全教職員 (学内)	平成21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追加募集について	しまね産業振興財団公募

2 平成21年度産学連携センター（松江地区）の産学連携活動

※卒業論文・修士論文等の発表会における知的財産（研究成果）の取扱い

配信日	配信先	題名
1/22	・松江地区、出雲地区 全教職員 (学内)	卒業論文・修士論文等の発表会における知的財産(研究成果) の取扱いについて

※島根大学研究者情報誌 VOL. 5

配信日	配信先	題名
7/ 1	・松江地区全教職員 (学内)	「島根大学研究者情報誌 VOL. 5」への登録のお願い
7/23	・松江地区全教職員 (学内)	【再送】 「島根大学研究者情報誌 VOL. 5」への登録のお願い
8/18	・松江地区全教員 (学内個別配信)	「島根大学研究者情報誌 VOL. 5」への登録のお願い
8/19	・松江地区全教員 (学内個別配信)	「島根大学研究者情報誌 Vol. 5」への登録のお願い

2-7-5 取材対応

取材日	取材先	取材テーマ	対応者
10/21	(株)産業タイムズ社	島根県企業誘致・産業振興について	久保 衆伍 センター長
12/15	富士通総研 榎並プリンシパルコンサルタント (財)日本生産性本部 情報化推進国民会議	島根大学の地域経済の振興に向けた産学官連携の取組について ・特に一次産業をベースに、工商との組み合わせでの新事業化の取組み ・その中での、産学官の役割 ・I Tの活用事例 等	北村 寿宏 教授

3 平成21年度科学技術相談（松江地区の担当分）

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21年は、下記のとおりです。

平成21年度の科学技術相談の相談件数：114件

【地域別】

島根県内	69件
東部	51件
西部	18件
島根県外	45件

【対応組織別】

法文学部	4件
教育学部	2件
総合理工学部	14件
生物資源科学部	14件
産学連携センター	61件
その他	19件

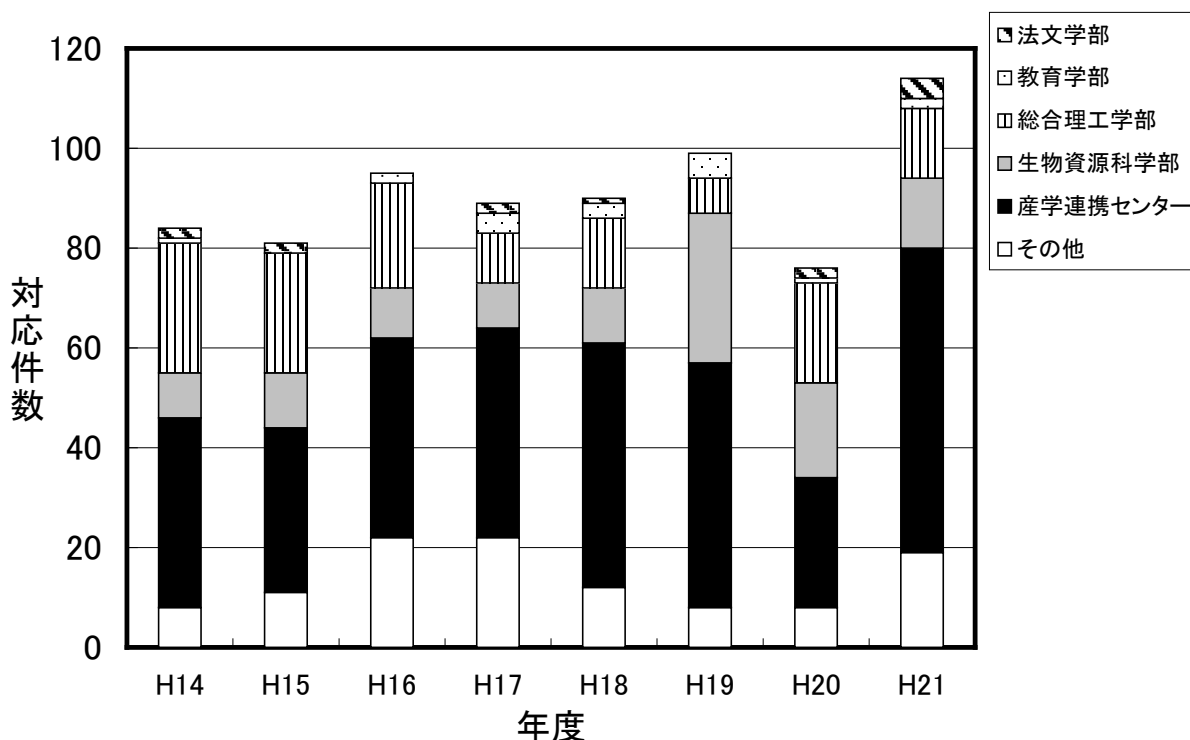


図 科学技術相談の件数の推移（平成14年度～平成21年度）

4 平成21年度共同研究一覧

平成21年度に実施された共同研究の一覧（73件）です。
担当した教員と研究分野を一覧にしています。

学部	研究代表者	分野ごと区分
法文学部（1件）	野田 哲夫 教授	情報通信
医学部（16件）	橋本 道男 准教授	ライフサイエンス
	橋本 道男 准教授	ライフサイエンス
	内田 幸司 教務職員	ライフサイエンス
	内尾 祐司 教授	ライフサイエンス
	橋本 道男 准教授	ライフサイエンス
	橋本 道男 准教授	ライフサイエンス
	塩飽 邦憲 教授	ライフサイエンス
	橋本 道男 准教授	ライフサイエンス
	塩飽 邦憲 教授	ライフサイエンス
	塩飽 邦憲 教授	ライフサイエンス
	森田 栄伸 教授	ライフサイエンス
	塩飽 邦憲 教授	ライフサイエンス
	森田 栄伸 教授	ライフサイエンス
	塩飽 邦憲 教授	ライフサイエンス
	塩飽 邦憲 教授	ライフサイエンス
	井川 幹夫 助教	ライフサイエンス
医学部附属病院（7件）	花田 英輔 准教授	情報通信
	小林 祥泰 病院長	ライフサイエンス
	石橋 豊 准教授	ライフサイエンス
	花田 英輔 准教授	情報通信
	柴田 宏 臨床検査技師長	ナノテクノロジー・材料
	花田 英輔 准教授	情報通信
	秦 美恵子 看護部長	その他
総合理工学部（19件）	田中 秀和 准教授	ナノテクノロジー・材料
	西垣内 寛 准教授	製造技術
	教授 縄手 雅彦	情報通信
	山本 真義 講師	製造技術
	藤田 恭久 教授	ナノテクノロジー・材料
	和久 芳春 教授	ナノテクノロジー・材料
	森戸 茂一 准教授	ナノテクノロジー・材料
	土屋 敏章 教授	ナノテクノロジー・材料
	加藤 定信 准教授	ライフサイエンス

4 平成21年度共同研究一覧

学部	研究代表者	分野ごと区分
	長谷崎 和洋 准教授	ナノテクノロジー・材料
	横田 正幸 准教授	製造技術
	山本 真義 講師	製造技術
	西垣内 寛 准教授	製造技術
	臼杵 年 教授	製造技術
	田中 秀和 准教授	ナノテクノロジー・材料
	山本 真義 講師	製造技術
	藤田 恭久 教授	ナノテクノロジー・材料
	笹井 亮 准教授	ナノテクノロジー・材料
	中井 毅尚 准教授	環境
生物資源科学部 (27件)	長束 勇 教授	製造技術
	長束 勇 教授	製造技術
	佐藤 利夫 教授	ナノテクノロジー・材料
	松崎 貴 准教授	ライフサイエンス
	松崎 貴 准教授	ライフサイエンス
	土肥 誠 准教授	ライフサイエンス
	地阪 光生 准教授	ライフサイエンス
	宗村 広昭 助教	環境
	足立 文彦 助教	ライフサイエンス
	相崎 守弘 教授	環境
	浅尾 俊樹 教授	ライフサイエンス
	佐藤 利夫 教授	ライフサイエンス
	横田 一成 教授	ライフサイエンス
	松崎 貴 准教授	ライフサイエンス
	青木 宣明 教授	ライフサイエンス
	松本 真悟 准教授	ライフサイエンス
	松崎 貴 准教授	ライフサイエンス
	一戸 俊義 教授	ライフサイエンス
	増永 二之 教授	ライフサイエンス
	門脇 正行 助教	ライフサイエンス
	秋廣 高志 助教	ライフサイエンス
	松崎 貴 准教授	ライフサイエンス
	喜多 威知郎 教授	環境
	松崎 貴 准教授	ライフサイエンス
松本 真悟 准教授	ライフサイエンス	
増永 二之 教授	環境	

4 平成21年度共同研究一覧

学部	研究代表者	分野ごと区分
	井藤 和人 教授	環境
産学連携センター（2件）	丹生 晃隆 講師	その他
	北村 寿宏 教授	環境
総合科学研究支援センター（1件）	桐原 由美子 教務職員	ライフサイエンス

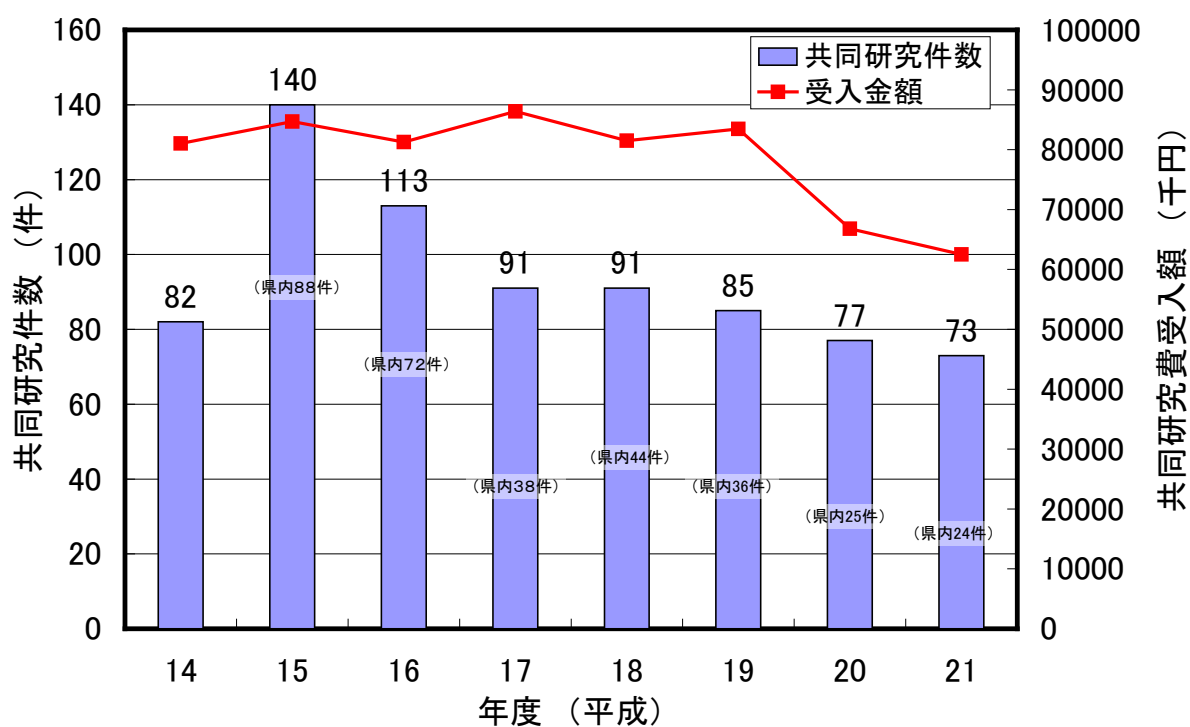


図 共同研究件数と研究費受入額の推移 (平成14年度～平成21年度)

5 知的財産（特許）

島根大学では、研究成果の内、実用化が期待できる成果について、また、企業との共同研究が期待できる成果について、特許の出願や権利化を進めています。

平成21年度の出願や権利化状況、これまでに公開された特許について、以下に紹介します。

5-1 特許出願件数・特許登録件数

	平成21年度	累計
特許出願件数	31件	190件
特許登録件数	4件	32件

5-2 公開特許：95件（平成22年3月現在）

	公開番号	発明の名称
1	特許公開 2010-057743	骨部位用ネジ
2	特許公開 2010-040724	熱電変換材料
3	特許公開 2010-013309	アナターゼ型酸化チタンおよび透明導電薄膜
4	特許公開 2010-004704	DC-DCコンバータ
5	特許公開 2010-004703	スナバ回路付きDC-DCコンバータ
6	特許公開 2009-262037	排水処理装置および吸着材の再生方法
7	特許公開 2009-261136	双方向DC-DCコンバータ
8	特許公開 2009-261135	電流制御型DC-DCコンバータ
9	特許公開 2009-260321	n型亜鉛アンチモン系化合物熱電半導体
10	特許公開 2009-202125	汚水処理水の脱色方法及び脱色用部材の再生方法
11	特許公開 2009-172265	多点電極
12	特許公開 2009-147098	半導体多結晶薄膜及び半導体装置
13	特許公開 2009-141457	可逆圧縮用符号化システム及び情報媒体
14	特許公開 2009-76619	耐熱衝撃性電磁波シールド材およびその製造方法
15	特許公開 2009-76340	電界電子放出用素材および電界電子放出用素材形成方法
16	特許公開 2009-065942	ブルーベリーの挿し木用培養土及び栽培方法
17	特許公開 2009-059235	ユーザ認証システム
18	特許公開 2009-046356	酸化亜鉛ナノクリスタルおよびナノコンポジット
19	特許公開 2009-027991	走行型刈取機
20	特許公開 2009-011969	貝分別方法
21	特許公開 2009-011517	膝蓋骨測定装置
22	特許公開 2008-297998	風力発電装置
23	特許公開 2008-285339	セラミックス膜、発光素子及びセラミックス膜の製造方法
24	特許公開 2008-246144	毛成長調節方法及びその装置

5 知的財産（特許）

	公開番号	発明の名称
25	特許公開 2008-244387	酸化亜鉛系発光素子
26	特許公開 2008-241551	汎用的高感度ELISA法およびその試薬キット
27	特許公開 2008-239456	機能性チタン酸ストロンチウム結晶およびその製造方法
28	特許公開 2008-233051	電気泳動用バッファ及び電気泳動法
29	特許公開 2008-224420	光ファイバ照明装置
30	特許公開 2008-222591	表面がアルキル基またはアリアル基で修飾された金属リン酸塩ナノ体、その製造方法およびその用途
31	特許公開 2008-211984	土壌管理方法
32	特許公開 2008-185363	水中環境汚染物質の簡易定量方法及び簡易定量測定具
33	特許公開 2008-184794	段差緩衝構造
34	特許公開 2008-184420	新規有害生物防除剤
35	特許公開 2008-100907	吸着用木炭の製造方法
36	特許公開 2008-029811	毛成長調節方法及びその装置
37	特許公開 2008-001962	耐酸化材料及び耐酸化材料の製造方法
38	特許公開 2008-000129	形質転換イネ、血圧降下をもたらす米、および、イネ用ベクター
39	特許公開 2007-326768	KFを含有するチタン酸バリウム系圧電体またはその製造方法
40	特許公開 2007-307090	内視鏡、内視鏡アタッチメント、および、内視鏡装置
41	特許公開 2007-245327	切削用チップおよび切削工具、並びに切削用チップの作製方法
42	特許公開 2007-236350	脳卒中を発症しにくいSHRSP系ラット
43	特許公開 2007-229271	生体組織接着性医療器具
44	特許公開 2007-229270	生体組織接着装置
45	特許公開 2007-216192	ヘドロ処理方法
46	特許公開 2007-195571	骨接合用骨製ネジ
47	特許公開 2007-156857	対話型インターフェース方式および対話型インターフェース用プログラム
48	特許公開 2007-153736	安定化ジルコニア繊維製造方法、および、安定化ジルコニア繊維
49	特許公開 2007-118152	ブローチ加工装置
50	特許公開 2007-117099	グルタミン酸脱炭酸酵素、グルタミン酸脱炭酸酵素をコードするDNA、グルタミン酸脱炭酸酵素が発現可能な形態で導入された微生物、グルタミン酸脱炭酸酵素の製造方法、および、トランスジェニック植物
51	特許公開 2007-054256	被処理液のウイルス失活方法
52	特許公開 2006-345784	濾過食性二枚貝の飼育方法、濾過食性二枚貝の飼育システム、濾過食性二枚貝を用いた汽水の浄化方法、および、濾過食性二枚貝を用いた汽水の浄化システム

5 知的財産（特許）

	公開番号	発明の名称
53	特許公開 2006-334704	マイクロミリングシステムの制御方法
54	特許公開 2006-334703	マイクロミル
55	特許公開 2006-308433	土壌水移動速度導出方法および土壌水移動速度測定装置
56	特許公開 2006-303427	熱電半導体材料の製造方法
57	特許公開 2006-254795	アスパラギン酸脱水素酵素, アラニン脱水素酵素, L-アスパラギン酸製造方法, および, D-リンゴ酸製造方法
58	特許公開 2006-239825	立旋盤
59	特許公開 2006-231476	チャック
60	特許公開 2006-230097	独立系電源装置および制御方法
61	特許公開 2006-225442	蛍光性ジアザアントラセン類および蛍光性ジアザアントラセン類合成方法
62	特許公開 2006-212019	植物を用いたユビキノン-10の製造方法
63	特許公開 2006-205096	塩類を含む土の除塩方法
64	特許公開 2006-175130	骨接合術用具
65	特許公開 2006-147866	炭化珪素薄膜の成膜方法
66	特許公開 2006-126083	即時型小麦アレルギーの診断方法
67	特許公開 2006-094803	T-RFLPをもちいた微生物群集構造の解析方法
68	特許公開 2006-076866	シリカ多孔体結晶の製造方法
69	特許公開 2006-075815	脱窒脱リン用成型体及び汚水・排水の脱窒脱リン処理方法
70	特許公開 2006-064413	比熱および熱伝導率の測定方法。
71	特許公開 2006-061063	脱色活性を有するペルオキシターゼ, 当該ペルオキシターゼをコードするDNA, 当該ペルオキシターゼが発現可能な形態で導入された微生物, および, 脱色剤の製造方法
72	特許公開 2006-028086	クエルセチン3-0-(6-0-マロニル) グルコシドを有効成分として含む医薬組成物およびクエルセチンマロニルグルコシドを含有する食品
73	特許公開 2006-025867	手術用縫合糸
74	特許公開 2005-306632	ゼオライトの合成方法
75	特許公開 2005-176748	後作植物判定方法および植物の連続栽培方法
76	特許公開 2005-060145	酸化亜鉛超微粒子および酸化亜鉛超微粒子の製造方法
77	特許公開 2005-000326	トレッドミルおよびトレッドミルの使用方法。
78	特許公開 2005-000091	根菜類の水耕栽培法
79	特許公開 2004-290069	グルタミン酸脱炭酸酵素, グルタミン酸脱炭酸酵素をコードするDNA, グルタミン酸脱炭酸酵素が発現可能な形態で導入された微生物, グルタミン酸脱炭酸酵素の製造方法, および, トランスジェニック植物

5 知的財産（特許）

	公開番号	発明の名称
80	特許公開 2004-285127	炭製造方法および炭
81	特許公開 2004-276228	酸素富化による雰囲気制御切削方法及び切削工具
82	特許公開 2004-267140	水耕栽培方法
83	特許公開 2004-264902	セッション開始方法, アイコン画像作成装置, セッション開始プログラムおよびアイコン画像作成プログラム
84	特許公開 2004-231500	チタン酸バリウム結晶, コンデンサ, 光スイッチおよびFRAM
85	特許公開 2004-112882	突入電流抑制方法
86	特許公開 2004-089097	グルタミン酸脱水素酵素, グルタミン酸脱水素酵素をコードするDNA, グルタミン酸脱水素酵素が発現可能な形態で導入された微生物, および, グルタミン酸脱水素酵素の製造方法
87	特許公開 2004-040054	酸化亜鉛系薄膜の成長方法
88	特許公開 2003-177106	物質構造の精密構造解析方法, プログラム, システムおよび物質の製造方法
89	特許公開 2003-064207	多孔質材料表面を親水性化する乾式表面処理方法
90	特許公開 2003-054926	吸着用木炭の製造方法
91	特許公開 2003-046149	熱電変換材料の製造装置
92	特許公開 2003-041048	ポリエチレンテレフタレート処理方法
93	特許公開 2002-223010	熱電変換材料製造方法及びその装置
94	特許公開 2002-178240	被削材の切削時の工具刃先温度の測定方法及びその装置
95	特許公開 2000-058453	微細素子の形成方法及びその装置

5-3 J-STORE, 特許流通DB登録件数

	平成21年度登録	累計
J-STORE	8件	59件
特許流通DB	8件	58件

6 平成21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

当センターの活動や産学連携の活動が、新聞などで記事として取り上げられています。
平成21年度に報道機関に取り上げられた主な記事を、以下に紹介します。

6-1 産学連携センターに関係したもの

日付	誌名	見出し	内容
4/23	山陰中央新報	地域振興に科学技術を 文科省 695億円計上へ 全都道府県に産 学官拠点	総合理工学部・本センター長久保 衆伍教授, 本センター北村寿宏教 授が検討委員を務めた事業につ いて
4/27	日刊工業新聞	地域産学官共同研究拠点 47 都 道府県に整備 文科省 科学技術 で経済活性化	総合理工学部・本センター長久保 衆伍教授, 本センター北村寿宏教 授が検討委員を務めた事業につ いて
5/20	山陰中央新報	腰痛緩和に効果 出雲生まれ「木 製マット」 出雲の建具店開発 島大医学部が実証	本センターの科学技術相談(丹生 晃隆講師対応)から生まれた商品 について
5/26	日刊工業新聞	研究支援の整備事業 平均 6 億 円助成 文科省	総合理工学部・本センター長久保 衆伍教授, 本センター北村寿宏教 授が検討委員を務めた事業につ いて
6/12	ちゅうごくコ ラボ NEWS	島根大学・ごうぎん連携企画「ビ ジネスサイエンスサロン～食品 開発の新しい可能性を探る～」開 催のご案内	島根大学・ごうぎん連携企画「ビ ジネスサイエンスサロン～食品 開発の新しい可能性を探る～」の 開催について
6/23	山陰経済ウイ ークリー	環境ビジネスに挑む (株) ミシマ 有機汚泥を発酵分解農業肥料と して再生	島根大学との連携で生まれた商 品([ミシマックス] 下水汚泥発 酵分解処理装置(生物資源科学部 松本真悟准教授))について
7/ 1	山陰中央新報	サイエンスカフェ島根大が 6 日 開催	サイエンスカフェの開催につい て 本センターが後援し, 生物資源科 学部, 本センター地域産業共同研 究部門 佐藤利夫教授が講演
7/ 6	山陰中央新報	リンを回収して再利用	サイエンスカフェの開催につい て
7/ 8	山陰中央新報	シリーズ新時代の担い手 産学連携を橋渡し 知恵を絞り着実に成果	本センター丹生晃隆講師の特集

6 平成21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

日付	誌名	見出し	内容
7/23	日刊工業新聞	首都圏中小と地方大 連携 東京・コラボ産学官がシーズ発表 会	本センター小金民造客員教授が 参加した、コラボ産学官会員大学 による研究成果発表会の開催に ついて
8/28	経済産業局ホ ームページ	平成 21 年度先進的植物工場施設 整備費補助金の交付先の公募結 果について	本センター丹生晃隆講師が関係 した、経済産業省の補助金事業に ついて
9/ 4	山陰中央新報	ダイエットなら島根ワサビ葉茶	島根大学との連携で生まれた商 品（[スリム de チャチャ茶] ワサ ビ葉茶（医学部 塩飽邦憲教授， 山崎雅之講師））について
9/ 5	山陰中央新報	刀匠の技「ナノテク」だった 日本刀鍛造 高技術と実証 島大教授ら分析研究で解明	総合理工学部、本センター連携企 画推進部門長 大庭卓也教授によ る、「たたらプロジェクト」研究 について
9/ 9	山陰中央新報	エゴマ卵 血糖値抑制 2社特許申請 糖尿病予防へ効果 島大グループ実証研究	島根大学との連携で生まれた商 品（[えごま玉子] α-リノレン 酸強化鶏卵（医学部 森田栄伸教 授・橋本道男准教授，生物資源科 学部 栗野貴子助教））について
10/10	鐵工会だより	産学連携の新しい流れを夢見て	総合理工学部、本センター連携企 画推進部門長 大庭卓也教授の執 筆が掲載 「たたらプロジェクト」について
10/13	山陰経済ウイ ークリー	植物工場でのシステム確立へ 島根大のワサビ栽培研究 経産省の補助事業に採択	本センター丹生晃隆講師が関係 した、経済産業省の補助金事業に ついて
10/20	島根経済ウイ ークリー	天井用調湿木炭炭八一戸建て住 宅にも施行 出雲土建が特約店 販売開始	本センター北村寿宏教授と出雲 土建との共同研究から生まれた 商品について
10/22	産学官連携ジ ャーナル	プログラミング言語 Ruby の松江 市ー I T文化から産業創造へ	本センター丹生晃隆講師の執筆 が掲載
10/27	山陰経済ウイ ークリー	植物工場で産業振興を	本センター丹生晃隆講師が関係 した、経済産業省の補助金事業に ついて

6 平成21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

日付	誌名	見出し	内容
11/ 8	山陰中央新報	地域の産業事情発信 83社・団体参加 ロボットショーも 出雲で見本市	本センター等が後援し、出展した、出雲産業見本市 2009 の開催について
11/20	山陰中央新報	機能性食品製造「やつか」門脇社長に特別賞 新産業	島根大学との連携（生物資源科学部、本センター地域産業共同研究部門 佐藤利夫教授）で生まれた商品について
11/20	山陰中央新報	島根県新産業プロジェクト 6年間で25億円出荷 中間総括 昨年度の雇用増155人	島根大学との連携で生まれた商品（[桜江桑茶カートカン] Q3 MG含有桑茶（医学部 塩飽邦憲教授，山崎雅之講師）， [晩夕飲力] 西条柿100%使用柿エキスドリンク（生物資源科学部 板村裕之教授））等について
11/27	日本経済新聞	企業戦略 次の一手 炭で住み心地快適に 賃貸マンション建設攻勢 出雲土建	本センター北村寿宏教授と出雲土建との共同研究から生まれた商品について
1/12	山陰中央新報	アレルギー成分含まぬ小麦生産 島根大，県，グリコ共同研究	島根大学（医学部，本センター地域医学共同研究部門長 森田栄伸教授），島根県中産間地域研究センター，グリコ栄養食品による共同研究について
1/26	山陰経済ウィークリー	キラリビジネス 「Wスリット工法」を同業者とグループ展開	科学技術相談（丹生晃隆講師対応）発の，医学部と荒木建具店との共同研究から生まれた商品について

6 平成21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

6-2 島根大学の産学連携に関連したもの

日付	誌名	見出し	内容
4/ 1	毎日新聞	島根大：健康に適した地域とは生活習慣病の予知・予防研究拠点発足へ	本学プロジェクト「地域住民，自治体との連携による総合的な生活習慣病の予知予防研究の展開」について（島根大学プロジェクト研究推進機構 特定研究部門 地域住民，自治体との連携による総合的な生活習慣病の予知予防研究の展開）
4/ 7 ～ 12/ 8	山陰経済ウィークリー	シリーズ「分かりやすい日常生活と自然の中の先端科学技術」	島根県産業技術センター所長，本センター客員教授 吉野勝美氏の執筆が掲載 平成20年9月2日から，全58回連載された
4/10	文科省ホームページ	平成21年度都市エリア産学官連携促進事業（一般型）の地域選定について	島根大学が関係する事業が採択
4/18	山陰中央新報	島根県のLED研究提案 産学官連携事業に採択	島根大学が関係する，平成21年度都市エリア産学官連携促進事業について
4/14 ～ 3/ 9	山陰経済ウィークリー	知財よもやま話 薬（ひこばえ）	弁理士，本センター客員教授 田邊義博氏の執筆が連載
6/ 2	山陰経済ウィークリー	島根経済同友会特別対談 地域社会に『産官学』で何が出来るか	対談者：溝口善兵衛島根県知事，山本廣基島根大学長，本田雄一島根県立大学長，宮脇和秀島根経済同友会代表幹事
6/13	山陰中央新報	島根大研究者ら 菌体肥料協あす設立 産学官連携拠点目指す	NPO法人「菌体肥料・未利用有機資源利用促進協会」の創立会について 発起人代表は，生物資源科学部 松本真悟准教授
6/16	山陰中央新報	菌体肥料・有機資源利用促進協が発足 島根大中心 循環システム構築へ	NPO法人「菌体肥料・未利用有機資源利用促進協会」の創立会について 発起人代表は，生物資源科学部 松本真悟准教授

6 平成21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

日付	誌名	見出し	内容
7/24	山陰中央新報	牛の繁殖診断システム 経産省が事業採択 島根大など製品化を目指す	生物資源科学部とシステム開発のマルチメディアスコープ, ニッポー島根工場の産学連携による牛の繁殖診断システムの開発プロジェクトについて
7/29	日本経済新聞	「植物工場」普及後押し 全国に研究拠点 来月にも設置 生産コストを削減 経済省	経済産業省は、5～6ヶ所の大学などを「植物工場」の研究拠点として認定するとともに、それぞれ10億円程度補助金をだす
8/5	日本経済新聞	島根大 ルビーでソフト開発 教職員向け研究者情報など蓄積	島根大学はプログラミング言語「Ruby (ルビー)」を使い、教職員の教育・研究活動に関する情報を蓄積するソフトウェアを開発する
8/18	山陰中央新報	しまね産業振興財団の研究採択 経産局の支援事業	本学が関係する、平成21年度戦略的基盤技術高度化支援事業について 採択テーマ:「高周波プラズマ複合溶射による耐プラズマ性に優れた機能性セラミックス部材の開発」(溶射)
9/9	山陰中央新報	自分流 山陰の夢追い人 「出雲おろち大根」改良と普及に力 小林伸雄さん	極辛大根「出雲おろち大根」について (生物資源科学部 小林信雄准教授)
10/20	山陰経済ウィークリー	ゼオライトの産業活用へ産学官情報交換会開く 新規事業展開の可能性探る	本センターと島根産業振興財団が共同開催した、「第4回産学官情報交換会 [ゼオライト応用]」の開催について
10/27	山陰経済ウィークリー	植物工場で生産振興を	生物資源科学部 浅尾俊樹教授の紹介 植物工場について
11/21	山陰中央新報	文科省連携促進事業 仕分け「廃止」で懸念	島根大学が関係する、平成21年度都市エリア産学官連携促進事業について 総合理工学部 藤田恭久教授のコメントが掲載

6 平成21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

日付	誌名	見出し	内容
12/10	山陰中央新報	中国5国立大 仕分け結果見直しを 関連予算削減, 廃止 学長らが共同声明	島根大学 山本廣基学長のコメントが掲載
12/15	山陰経済ウィークリー	応用範囲広い帯鋸を製造 技術力で業務拡大目指す	(有)岩崎目立加工所, 島根大学, 島根県産業技術センターとの共同研究による成果について
1/8	日本経済新聞	環境未来図 第1部 変わる地域経済④ 地新産業, 人材育成が急務 技術に手応え, 活性化狙う	島根大学 環境人材育成プログラムについて (総合理工学 野中資博教授)
2/3	山陰中央新報	DHAに認知症予防効果 100人臨床研究で実証 国内初 島大チーム	医学部 橋本道男准教授の研究グループの研究について
2/3	毎日新聞	認知症予防 青魚で効果 島根大グループが実証	医学部 橋本道男准教授の研究グループの研究について
2/10	山陰中央新報	出雲おろち大根 辛味十分の新たな他野菜	極辛大根「出雲おろち大根」について (生物資源科学部 小林信雄准教授)
2/25	山陰中央新報	島大幹部 博士研究員を積極派遣	島根大学に所属する博士研究員らを, 島根県内企業へ積極的に派遣する
3/12	山陰中央新報	ユキヤナギエキスを活用 ノンアルコール梅酒を商品化	島根大学片山名誉教授(前:本センター長)が指導

7 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21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。

7-1 原子間力／磁気力顕微鏡

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。



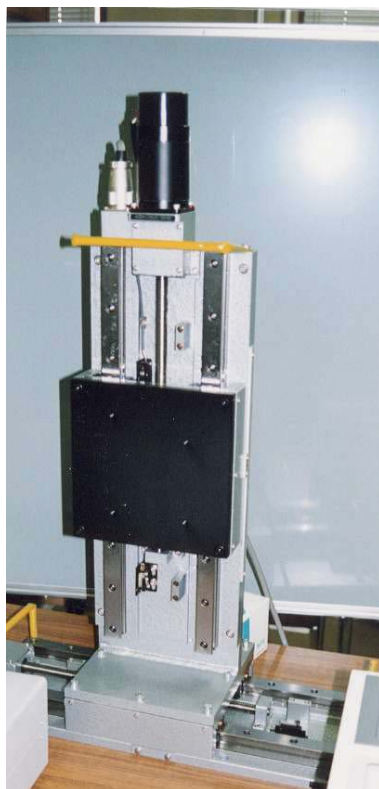
7-2 走査型電子顕微鏡

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。



7-3 レーザー変位計

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。



島根大学産学連携センター（松江地区）
平成21年度年報 通巻第14号

2010年10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/>