

## Contents

❖ 産学金官連携に期待されること：井辺國夫	1
❖ 活動報告(3～4月)	2
❖ 資金調達関連情報	2
❖ 産学連携研究・研究会助成事業のお知らせ	2
❖ 産学連携商品紹介	3
❖ 報道された広島大学	3
❖ これからの活動(イベント)情報	4
❖ コーディネーター紹介	4
❖ 編集後記	4



## 産学金官連携に期待されること

経済産業省中国経済産業局 局長 井辺國夫



今、「産学金官連携」に何が期待されているのでしょうか。

これを考えるうえで「学」は、「知」の府として、基礎的・先進的・独創的等の研究を行い、研究成果（論文、特許等）を継続的に出していくこと、また、イノベーションの推進を支えるような人材、グローバルな視点を持った人材の育成・輩出をしていくことが期待されていると思います。

「産」は、研究成果を製品化し市場に提供する役割を担い、雇用機会の提供、収益・納税などを通じ地域社会の活力の源泉としての役割が期待されています。

「金」は、学と産がうまく繋がるように資金のつぎ込みや経営支援等が期待されており、「官」は、自ら資金を入れることを含め資金がうまくつぎ込まれるような仕組みづくりや、起業の支援等を行うことが期待されていると思います。

各機関が期待される役割をそれぞれに果たしていくことは重要ですが、その上に立って、大学等における研究成果を製品開発にいかにもスムーズに繋げていくか、産業界のニーズを大学等の研究にどのように反映していくか、イノベーションの推進に向け大学等と産業界はどのような協力や分担がありうるか等、産学等が一緒になって検討しなければ、かゆいところに手が届かないことがたくさんあります。

資金面でみても、大学等の研究への資金供給、研究の成果を製品化するための資金供給、大学等におけるベンチャー企業の立ち上げに代表されるリスクマネーの供給も重要です。

すなわち、「産学金官連携」においては、各機関が受け身ではなく主体性を持って「協働」という姿勢をベースとして、各種「ニーズ」や「シーズ」の可視化、投資家や企業家等に向けての発信など、情報交換、情報共有を行っていくことが大切であります。しかも発想の柔軟性を高めるために、絶えず新しい情報・刺激を加えること、例えば、異なった研究分野の交流、複数の研究機関間の交流、異業種間の交流等も重要であると思います。

そして、産学のニーズとシーズを具体的にマッチングさせる作業や個別のプロジェクトを抱えて動かしていく作業及びこれを担う人が必要となってきます。

結局、知財戦略や国際戦略も意識しつつ全体をマネージしていく知見を持った「人材」を確保していくことが大切であり期待されていると思います。



## Report 1 地域企業若手技術者向けイノベーション研修プログラム

第7回目「先端エレクトロニクス実装技術」、第8回目「高温鉛フリーはんだ融点設計技術」をテーマにそれぞれ2月13日、3月12日に実施いたしました。

講師は産学・地域連携センターの末次憲一郎教授。「先端エレクトロニクス実装技術」の回では、電子回路実装技術の2大プロセスであるリフロー、フロープロセス技術について述べ、電子回路基板の信頼性評価方法を詳説しました。また携帯電話、薄型TV等について最新の技術を紹介し、次世代実装技術の展望について語りました。

「高温鉛フリーはんだ融点設計技術」の回では、末次教授自身の鉛フリーはんだ開発の体験談を交えつつ、鉛フリーはんだ材料物性を左右する合金融点の材料設計理論などの解説を行いました。  
(文責：山口 裕介)



## Report 2 第4回技術・研究紹介と交流のゆうべ 開催報告

平成24年3月13日(火) 17:00より、コラボスクエア(東広島市)にて「第4回技術・研究紹介と交流のゆうべ」を開催致しました。

地元中小企業の皆様に大学の普段の活動をご紹介することを目的に開催する本会ですが、今回は「効率的で人と地球に優しい生産管理システムを目指して」というテーマで、工学研究院 システムサイバネティクス専攻 生産システム工学研究室の高橋勝彦教授に講演をして頂き、その後高橋教授も交えての交流会を行いました。

19名の参加者の皆様には、第一部は生産システム工学のご紹介を熱心にご清聴頂き、また第二部では非常に活発な交流を行って頂きました。

今後も皆様のお役に立てるよう、有意義なプログラムを企画して参りたいと思います。  
(文責：沖井 文孝)



### 資金調達関連情報

共同研究や商品開発を行う際の必要資金の調達方法を調査し、お知らせします。

機関名	東広島市	くれ産業振興センター
事業名称	東広島市共同研究助成事業補助金	産学連携スタート補助事業
対象機関	東広島市内の中小企業、個人事業者、個人	呉市内に事業所を有する中堅・中小企業者・ベンチャー企業者及び小規模事業者・団体等
募集対象分野	中小企業等が地域の大学とともに行う研究 ①共同研究 ②委託研究 ③技術指導を受ける研究	①共同研究 ②委託研究 ③委託試験 ④調査・分析 ⑤技術指導
募集期間	①5/1~5/31	①6/1~6/30 ②8/1~8/31
助成金額・実施期間	200万円以内(補助率2/3) 単年度	補助額(補助金総額200万円) 50万円以内 単年度

※詳しくは、各機関へお問い合わせください。

### 産学連携研究・研究会助成事業のお知らせ

#### 会員企業ニーズ募集中

- ・募集期間：平成24年2月以降随時(計画案件採択後締め切り)
- ・応募書類：所定の申請書に必要事項をご記入の上、ご提出下さい。  
<http://www.hiroshima-u.ac.jp/news/show/id/13236> から申請書をダウンロードして下さい。

#### 助成内容

1件あたり30万円を上限として助成を行います。助成金は広島大学の研究代表者に交付し、研究あるいは研究会活動に活用されます。

#### 応募条件

会員企業からのニーズに基づき広島大学の教職員が研究を行う、あるいは会員企業と研究会活動を行うものであり、1年以内の期間で一定のまとまりを有する成果が期待されること

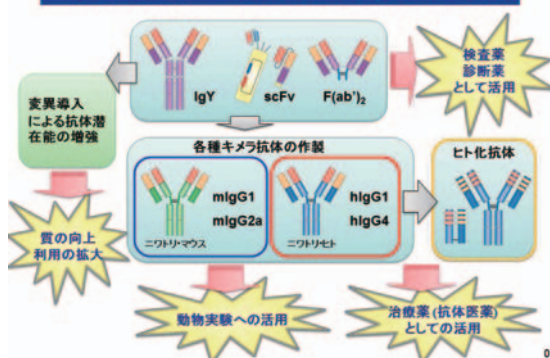
このページでは、企業と広島大学との共同研究の結果、商品化につながったものを紹介して参ります。

# 産学連携商品紹介

## ニワトリモノクローナル抗体作製サービス 創薬開発支援

免疫動物にニワトリを用いて、高親和性モノクローナル抗体を作製するサービスを提供します。哺乳動物間で相同性が高い抗原に対する抗体が作製できます。体外診断薬、抗体医薬への応用を目的としてニワトリ抗体やキメラ抗体、ヒト化抗体をご提供します。通常のマウスを用いた抗体作製方法では良い抗体ができないとお困りの方、お気軽にお問い合わせください。

### ニワトリモノクローナル抗体の改変と活用方策



### 商品情報

ステップバイステップで抗体作製を行います。  
【ニワトリモノクローナル抗体作製サービス（税抜）】  
・ステップ①ニワトリポリクローナル抗体作製：50万円  
・ステップ②ニワトリモノクローナル抗体作製（scFv）：150万円  
・ステップ③二価抗体作製：50万円  
・ステップ④精製抗体作製：18万円～（各種スケールによって変動）

### 関係機関・研究者

広島大学(松田治男 名誉教授, 古澤修一 教授, 堀内浩幸 教授),  
(株)ファーマフーズ

### 問い合わせ

(株)広島バイオメディカル  
TEL & FAX : 082-421-3752 <http://www.hiroshima-bm.com/>



## 広島大学公式ウェブページ「報道された広島大学」より抜粋

平成24年 2月9日	中国新聞	靴下製造のコーポレーションパルススターは広島大との共同開発で、転倒を防ぐ効果のある靴下を開発。医療機器製造大手のテルモが8日、全国発売した（中国、2.9）
平成24年 2月11日	中国新聞	広島大大学院の平島宗教授らは広島大附属小教諭と連携し、小学校の理科や算数の授業で使うタブレットパソコン用の学習支援ソフトを開発した。10日に同小でソフトを使った4年生理科の公開授業があり、県内外の教諭約80人が見学した（中国、2.11）
平成24年 2月23日	朝日新聞	広島大大学院生物圏科学研究科の食品製造実習工場の機械が一新された。新たに食品分析装置が導入され、レトルト食品やアイスクリームをつくる機械も最新式にされた。4月からの授業に活用されるほか、県内の中小企業とも商品開発などでの連携を目指すという（朝日、2.23）
平成24年 2月23日	日経新聞	北川鉄工所は広島大学と共同で、放射性物質に汚染された土壌を処理するための研究を3月から始める。コンクリートプラント製造で培った技術を活用し、汚染土壌から放射性物質を取り出して固形化することで処理しやすくする狙い（日経、2.23）
平成24年 2月25日	中国新聞	ベンチャー企業設立を目指す広島大の学生7人が、交流団体「学生ベンチャーネット」を結成し24日、広島大産学・地域連携センターで発足式を開いた。地元企業でのインターンシップの仲介なども目指す（中国、2.25）
平成24年 3月2日	中国新聞	オーダージーンズなどを手掛けるファッションリフォームエースは広島大と共同で、腰の負担を軽減するデニム製ベルトを開発した。開発に携わった同大大学院保健学研究科の浦辺幸夫教授によると、装着すると体幹筋の活動を約2割抑えられるという（中国、3.2）
平成24年 3月5日	中国新聞	【大学力】 広島大大学院歯歯薬学総合研究科の二川浩樹教授らの研究グループは、虫歯などの感染症予防のための研究をベースに抗菌剤「Etak(イータック)」を開発した。抗菌力が長続きするのが特徴という。東日本大震災では、被災地に寄贈され、現地で活動する医師の白衣や避難所の消毒に役立ったという（中国、3.5）
平成24年 3月13日	中国新聞	広島大は12日、大学院先端物質科学研究科の東清一朗教授のグループが、超高温のプラズマをシリコンに照射し、高品質の結晶に加工する技術を開発したと発表。太陽電池製造コストの大幅な削減につながる技術で、企業との産学連携での実用化を目指す（中国、3.13）
平成24年 3月25日	読売新聞	【大学 Vol.23】 広島大産学・地域連携センター・匹田篤准教授は、「情報デザイン論」を通じて、日々の生活の中にあふれる情報をわかりやすく伝える方法を教えている（読売、3.25）

## プレスリリース（テレビ放映）

平成24年 3月1日(木)	大学院 文学研究科	勝部眞人 教授	ホームテレビ	Jステーション	広島人のおもてなしを検証
平成24年 3月22日(木)	文学研究科	三浦 正幸 教授	NHK BSプレミアム	歴史ミステリー 平清盛の夢 ～海上神殿・厳島神社の謎を追う～	海上社殿はどのように築かれたのか、厳島神社造営の謎を解き明かし、新たな平清盛像を浮か彫りにしていきます。
平成24年 4月9日(月)	生物圏科学 研究科	長沼 毅 准教授	FM 東広島	モーニング NAVI	番組内のインタビューコーナーに於いて、辺境生物の研究を始めたきっかけや、広島大学での「風土サイエンス」について、自身のバイタリティーの秘訣などを語ります。

# これからの活動(イベント)情報

産学官連携推進研究協力会の今後の活動予定をお知らせ致します。  
ご興味をお持ち頂けたイベントにはぜひご参加下さい。

5月

## 1 地域企業若手技術者向けイノベーション研修(第10回) 「材料力学・強度の基礎」

日時 5月14日(月) 17:00~19:00

場所 産学・地域連携センター VBL オフィス

講師 産学・地域連携センター 澤 俊行 センター長

6月

## 1 地域企業若手技術者向けイノベーション研修(第11回) 「エネルギー変換技術の進歩と地球環境(I)」

日時 6月11日(月) 17:00~19:00

場所 産学・地域連携センター VBL オフィス

講師 産学・地域連携センター 橋本 律男 教授

これらの情報は、HPをご覧ください。 <http://www.hiroshima-u.ac.jp/techrd/>

産学官連携推進研究協力会についての入会方法および活動情報の URL は  
<http://www.hiroshima-u.ac.jp/kyoryokukai/> をご参照ください。

## ■ コーディネーター紹介 no.04

企業の皆様からのご相談に対応する、産学官連携コーディネーターを紹介致します。第四回は榎木高男氏。



### 榎木 高男 Takao Kayaki

担当業務：技術相談、教員紹介、共同研究受入れ、公的資金応募相談

技術分野：ものづくり・製造技術分野

職歴等：精密工業企業出身

ひとこと：地元企業に貢献することは我々の使命と考えております。門戸は広く空けて相談をお待ちしております。

## 編集後記

5月といえば鯉のぼりの季節、カープの季節です。今年のカープは「マエケンのノーヒットノーラン」「カープ6連勝首位に立つ!」といった出足の良さを見せています。前田選手は日本プロ野球史上74人目のノーヒットノーラン達成者ですが、カープの投手といえば外木場義郎選手。なんと、完全試合1度を含む3度のノーヒットノーランを達成しています。年間300イニングを投げ抜いていた外木場選手を思い出すと、まだまだ成長期にあった日本の産業経済・社会の元気が思いおこされます。本誌「つながる」もさらに元気な紙面で、企業の皆様と一緒に地域の産業経済を盛りあげていきたいと思えます。(文責：高橋 滋彦)



発行：産学官連携推進研究協力会事務局 (広島大学社会連携推進機構 社会連携グループ内)

〒739-8511 東広島市鏡山一丁目3番2号 TEL：082-424-5673/FAX：082-424-6189/E-mail: syakai-soumu@office.hiroshima-u.ac.jp

お問い合わせ先：広島大学 産学・地域連携センター 国際・産学連携部門

〒739-0046 東広島市鏡山三丁目10番31号 TEL：082-421-3631/FAX：082-421-3639/E-mail: techrd@hiroshima-u.ac.jp