

Center for  
Cooperative Research and Development  
Kagawa University

Central Office for  
Creation and Transfer of  
Intellectual Property

## 香川大学地域開発共同研究センター

〒761-0396 香川県高松市林町2217-20  
T E L 087-864-2520 (センター長・副センター長)  
087-864-2524 (産学連携コーディネーター)  
087-864-2522 (事務)  
F A X 087-864-2549  
E-mail ccrd@eng.kagawa-u.ac.jp  
U R L <http://www.kagawa-u.ac.jp/ccrd/>

## 香川大学知的財産活用本部

T E L 087-864-2525 (本部長・副本部長)  
087-864-2535 (事務)  
F A X 087-864-3537  
E-mail chizai@jim.ao.kagawa-u.ac.jp  
U R L <http://www.kagawa-u.ac.jp/coip/>

## 地域開発共同研究センターの役割

香川大学地域開発共同研究センター 副センター長  
宍戸 栄徳



2005年10月に一井学長の下での新体制に変わったのをきっかけに副センター長の仕事をしています。運転免許でいえば若葉マークがとれたのですが、まだまだ新米運転手の状態を抜け出せていないと反省しているところです。

Center News No.12にも書きましたように、従来工学部教員が副センター長に就いていましたが、人文・社会系分野での地域連携・貢献を強化するために大学院地域マネジメント研究科(香川大学ビジネススクール)在籍の私が指名されています。とはいえ、実際に副センター長として仕事をしてみるとほとんどは技術的な問題の解決に大学の知を活かすことであります。人文社会系の地域連携は技術的な問題とはアプローチの仕方が異なり、教員サイドも一部の積極的な取

組みをされている教員を除くと共同研究などへの取組みが活発とはいえ面があります。他大学の同種のセンターの教員と話しても同様の悩みを抱えておられるようです。2006年10月に岡山大学(産学官融合センター)で開催された国立大学法人共同研究センター長等会議でも協議事項の一つに本学から提案した「人文・社会系分野における産官学連携の取組みについて」が取り上げられたことから、この面での取組みが未成熟であると思われます。協議の内容から受けた印象は、それぞれの部局(学部や研究科など)を中心に実験的な取組みを行っていて、それが少しずつ全学的な動きに移っているということでした。各部局を共同研究センターが支援することになるのですが、ニワトリと卵のような関係があってもなかなか軌道に乗らないというのが実感です。

地域開発共同研究センターで開催しているセミナーについても人文・社会系の内容のものや人文・社会系の人にも興味を持っていただけそうなものは地域マネジメント研究科との共催とするなどして分野としての広がりを持たせるようにしてきました。それでも地域開発共同研究センターから開催をお知らせするところが技術的な問題に関心を持つところに偏っているようなので、この点も改善する必要があると考えています。

地域開発共同研究センターの日常的な活動について紹介をしておきます。

昨年、政府はイノベーションの創出総合戦略を決め、大学は研究開発の中心的な役割を果たさなければならなくなっています。香川大学でもいわゆる理科系の3学部を中心に研究シーズをイノベーションにつなげる努力を求められています。このために地域開発共同研究センターでは以下のような取組みを行っています。

### (1) 技術相談

研究・開発でお困りのことは気軽に当センターまでご相談ください。センターは独自に研究をする組織ではありませんが、専任スタッフや産学官連携コーディネータが窓口となり相談可能な研究者との橋渡しを行います。企業の方々と話をすると「大学は敷居が高い」と言われます。大学人はなかなか気づきにくいのですが、少しでもバリアフリーになるように努力していますので、気軽に声をかけていただければと思います。

## (2) セミナー

地域開発共同研究センター独自のセミナーや共催によるセミナーなどで各分野の専門家による講演をしていただいています。講師との交流会も開催していますので、多数のご参加を待っています。前述したように人文・社会系のセミナーも開催しています。

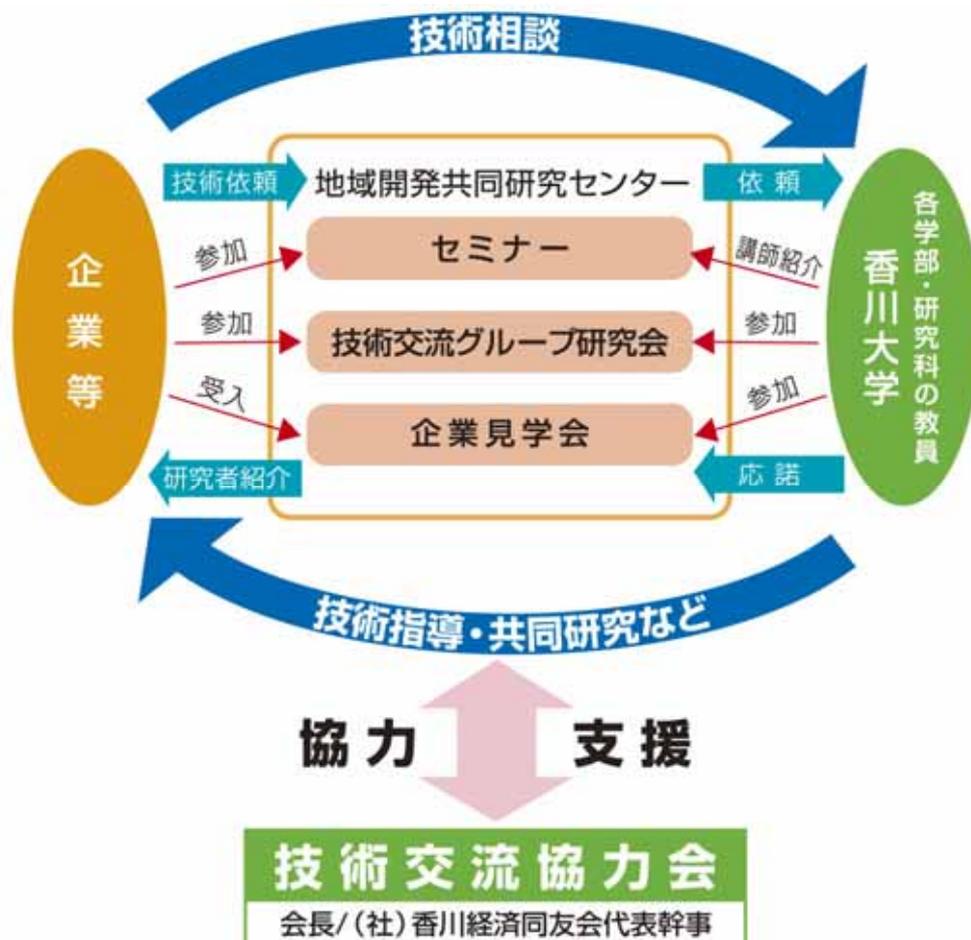
## (3) 企業見学会

一般的な見学会とは異なり、事前に訪問先の企業などの抱える問題をお聞きし、問題解決につながる教員が参加することになっています。訪問時には教員からのプレゼンテーションを行うこともあります。具体的なコンサルティングや共同研究につながることを目指しています。

## (4) 技術交流グループ研究会

地域開発共同研究センターの活動を支援していただくために「地域開発共同研究センター技術交流協力会」を組織していただいています。技術交流協力会の会員（企業などの学外の方）と香川大学の教員で共通のテーマのもとに技術交流グループを結成していただき、活発な研究会活動を行っています。

これらの日常活動を通じて企業と大学との共同研究・受託研究を行いイノベーションの拠点となることを目指しています。そのために知的財産活用本部による、知的財産の活用、新産業の創出、地域産業の活性化といった活動との連携を図っています。日常的にコーディネータが企業のニーズ、学内教員の研究シーズを調査していますが、マンパワーの不足から情報が十分に把握できていない状況です。IT技術の進歩には目ざましいものがありますが、フェイス・トゥ・フェイスによって解決できることも少なくありません。みなさんが地域開発共同研究センターを利用することによって育てていただければと願っています。



## 産学金連携

地域開発共同研究センター 産学官連携コーディネーター

福井 次郎

香川大学の地域イノベーション推進活動と金融機関のリレーションシップバンキング活動が手を結び、地域経済の活性化を目指して、今年度、地銀及び政府系金融機関と連携協力に関する協定を締結しました。

両者は、連携協力を強化し、(1)産学連携の推進、(2)人材育成の推進、(3)地域連携の推進をはかり、地域の発展に貢献することを目的としています。

地域開発共同研究センターは、これらの目的に沿って、香川大学の窓口となり、金融機関の担当部門と連携し地域産業の活性化を推進しています。

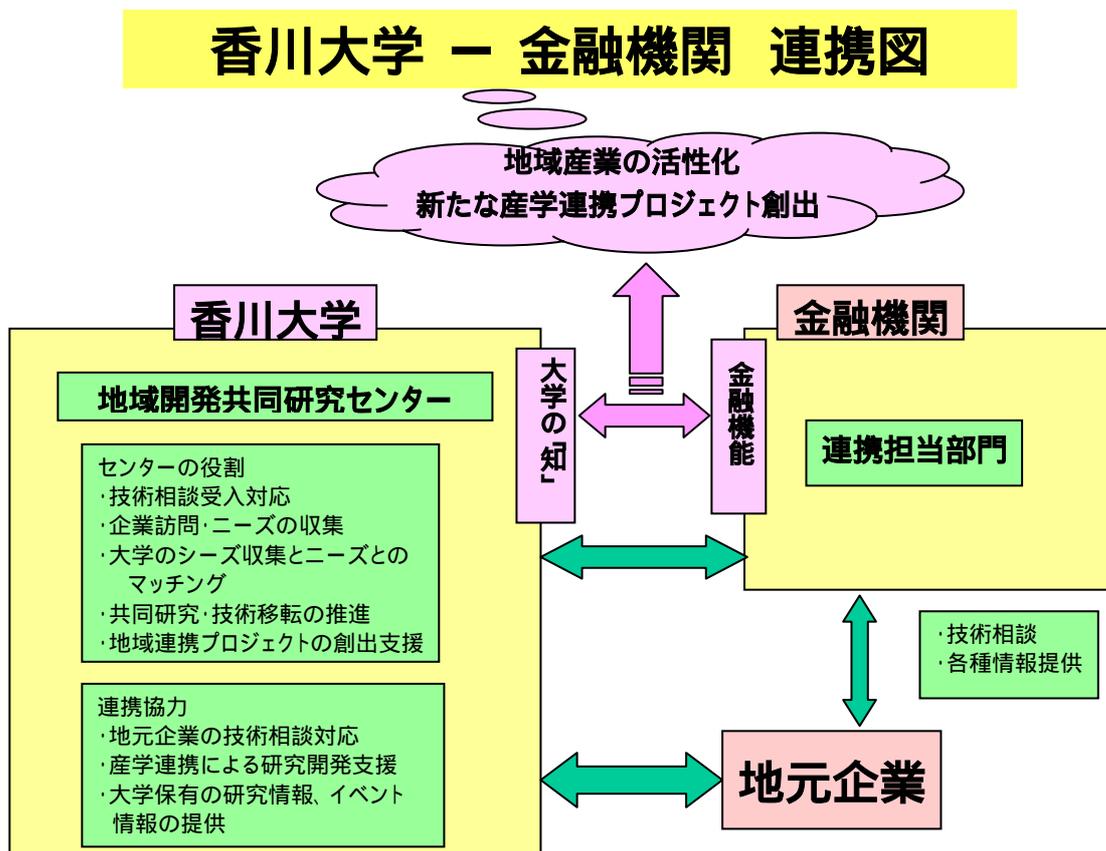
### 【 連携協力機関 】

- ・(株)百十四銀行 ・(株)香川銀行 ・高松信用金庫 ・(株)中国銀行、
- ・中小企業金融公庫高松支店 ・国民生活金融公庫高松支店 ・商工組合中央金庫高松支店

### 【 連携活動 】

- ・金融機関を通じての技術相談対応
- ・金融機関に於ける産学連携推進活動説明会の開催
- ・金融機関開催の各種イベントへの参加

### 【 連携協力のスキーム 】



## 知的財産管理アドバイザーとしての3年間を振り返って

知的財産管理アドバイザー

岡田 隆三

特許庁の大学知的財産管理構築事業として香川大学に派遣されて3年を経て、無事本年3月をもって卒業できますこと御礼を申し上げます。派遣されたのは、平成16年6月で、大学の法人化と知的財産活用本部が発足して間もない頃でありました。それまでに知的財産本部副本部長の秦先生を中心として知財管理の体制が準備されつつあり、かかる体制を基として知財の発掘、保護、活用が実務面で円滑に進むよう支援させて頂きました。特に、当初重視したのは、学内の皆様の知財に関する関心を深めて頂けるように学内セミナーの充実、研究室訪問、知財相談、学生への知財教育などを積極的に行いました。また、知財管理面では、小規模大学として少ない予算の中で如何に多くの知財の保護を図り、活用出来る体制とするかの軽量化知財管理を心がけてまいりました。

その結果、年間100件程の発明届出をしていただき、活用面では四国TLOとの連携により多くの技術移転の実績があげられつつあるのも、教員の皆様の知財への理解と知財関係者の御尽力のたまものと敬服いたす次第であります。

ところで、イノベーションや知的財産、産学連携が時代のキーワードとなっている昨今ですが、この点から香川大学の知財管理に関して期待する点を述べさせていただきます。

豊かな社会を築きあげていくための大学の役割には、不安材料が山積しているように思われます。米国では、失われた経済復活のための知財重視政策、産学官の連携活動を通して大学が先端技術の先導者としての役割を果たしたという点で米国経済の発展に大きく貢献しているといわれています。中国では、物造り大国としての経済の発展は目覚ましいものがあり、中国経済発展に貢献しつつあるように見えます。インドでは、大学のIT教育がインド国内のみでなく世界の経済発展に貢献しつつあります。このように全世界の知能者を集積させソフトウェアやバイオ技術で先導する米国とインド、中国、韓国などのアジア諸国のIT、半導体、情報家電産業の台頭は、経済社会での競争を熾烈なものとしており、わが国においても大学の役割として教育と研究(イノベーション)及びその成果の活用が期待されるようになってきました。

優れた学問上の発見は、それ自体で夢や希望を与えてくれます。しかし、それはビジネスでの競争力の源ともなることです。コンピュータの研究やDNAの発見が夢で終わることなくビジネスの世界に持ち込まれ、豊かな国や人を育むことになったことを考えると、皆様の研究上の発見を社会にどのようにつなげていくかが重要であります。研究上の発見をより具体化していくためには、研究の仲間を増やし、更に資金を投入して研究をより深化させていけるかどうか重要となります。そのような観点で知財保護や産学連携を考えていくことが重要であると考えます。

小泉首相の提唱した我が国の知財立国宣言は、大学の知を育て、活用していく上において大学の役割を期待しています。一方、構造改革による小さな政府への動きは、道州制の流れと大学の統合の方向に動くものと思われまます。

このような時代背景の中で、大学の研究、教育活動は当然のこととしてその知の成果が如何に社会に貢献しているかの点から、発明の管理、利益相反管理、共同研究管理などの体制の整備や実績が大学の評価としてウエートが高まっていくことは当然であります。香川大学が将来の道州制の流れの中で中核として位置づけられるかどうかは、このような社会からの新しい大学への期待に応えられるかどうかにかかっています。このような観点で考えれば、三年間で積み上げられた香川大学の知財構築活動は、十分なものとは言えず、これからもより進展させていくべき課題を残しています。これまでの特徴ある知財管理体制を引き続き構築され、研究の成果をより深化され、社会に貢献できる大学であり続けられることを切望いたします。



## 香川大学初「商標ライセンス契約」

知的財産活用本部 技術移転マネジャー  
泉谷 啓之

香川大学では平成16年～17年度の「プロジェクト研究」の一つとして、「インディジナスリソースを活用した新規園芸資源開発と地域ブランド化」(代表者：農学部 片岡郁雄教授)に取り組んできました。その中で、農学部 望岡亮介教授が育成したブドウオリジナル品種「香大農R-1」を用いたワイン開発を、香川県の試験研究や普及機関、生産者の方々、さぬきワイン株式会社の協力を得てすすめてきました。その成果として、平成18年11月16日に、さぬきワイン株式会社の製品として販売することができ、また、2時間足らずで完売という嬉しい結果となりました。

知的財産活用本部も微力ながら、ワイン製造販売のスキーム検討に参画させていただき、その中で、香川大学が商標登録しています「ソヴァジョーヌ サヴルーズ」(フランス語で「芳しき野生の乙女」)に関して、株式会社テクノネットワーク四国(四国TLO)の多大な協力のもと、香川大学としては初めての商標ライセンス契約を香川大学、さぬきワイン株式会社、四国TLOの3者で締結いたしました。



泉谷技術移転マネジャー(左) 四国TLO技術移転部 大山主任(右)

今後も、知的財産活用本部としては、大学で生まれた知的財産を社会で活用していただくよう協力していきたいと存じます。最後に、さぬきワイン株式会社 久保学常務取締役工場長、農学部 片岡郁雄先生、望岡亮介先生、四国TLO 大山真吾様はじめご尽力いただきました方々に紙面を借りまして、御礼申し上げます。

## 技術交流協力会活動

地域開発共同研究センター 産学官連携コーディネーター  
福井 次郎

香川大学の産学官連携活動の一環として地域開発共同研究センターが取り組んでいる技術交流協力会(KING)活動も、早5年目を迎え、多様な研究交流の場が設けられ、KINGに相応しいインテリジェントな交流が図られていますが、今回は、その中の活動の一つである「高性能石詰かご普及技術交流グループ」の交流会活動の一面を紹介いたします。

このグループでは、所謂「じゃかご工法」と呼ばれる石詰かごを用いた、多自然型の河川や河床、及び法面などの保護工法の普及を図ろうと、瀬戸内金網商工(株)と工学部野田教授を中心に、研究会を開催しています。

この研究会では、「じゃかご工法」を普及するために、従来、経験に基づく技術に依存してきたこの工法

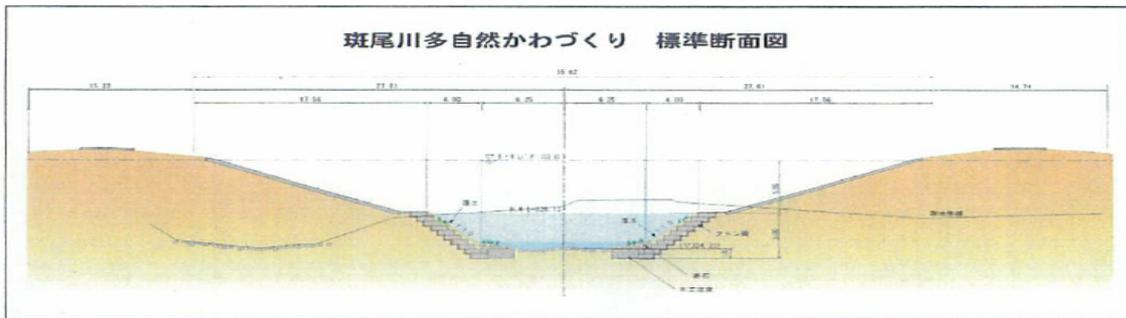
に対し、力学的メカニズムを調べ、耐久性・耐震性に優れていることの科学的解明が必要と位置づけて、

香川大学工学部安全システム建設工学科 野田 茂教授、吉田秀典教授、瀬戸内金網商工（株）（株）テクノネットワーク四国（四国 TLO）らが、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）から支援を得て、世界で初めての「じゃかご」の力学的解明に挑み、「じゃかご」が持つ地震外力などの力学的特性を検討しています。

力学的特性の解明に当たって、茨城県つくば市の土木研究所における実物大実験が実施されたことが、昨年の11月16日付けの四国新聞で紹介され、今年1月15日にはNHKニュース番組で取り上げられ「伝統工法を現代の治水に生かせ」と題して放映されました。また、昨年、香川大学のホームページにも載ることとなり、広く紹介されましたが、耐久性に優れた高機能めっき線の金網で構成されるかごに石を詰めた単体じゃかごは、一般的にイメージするよりも遥かに耐震性能が高いことが判明し、予測科学・技術も含めた次ステップの研究開発に進む上で、大きな成果が得られ、この研究グループにとって、大きな弾みとなりました。

1月30日に開催された当グループの研究会で、野田先生から実験の成果報告があった後、瀬戸内金網商工より長野県千曲川の支流「斑尾川」で現在実施中のじゃかご工法による工事の記事内容について、紹介されましたので、その一端をご紹介します。

斑尾川（有名な童謡「ふるさと」のモデルになった川）が自然豊かな川であることから、コンクリートを使わない護岸構造にしています。具体的には、魚や生昆虫がすみやすく、かつ植物などが繁茂出来るように石詰かごを積み上げその上に土を覆土する工法となっています。



また、斑尾川の護岸には、木工沈床という河川の伝統的工法を採用しています。木工沈床は、明治中頃に考案されたもので、急流な河川における護岸前面の河床の深掘れ防止のために設置する施設です。構造は、丸太を箱状に組み重ね、その中に石を詰めたもので、水中に没している状態であれば、木が腐る恐れが少なく半永久的に維持できます。また、魚などの営巣や避難場所にもなり、生物にとっても優しい施設です。



国土交通省千曲川河川事務所「替佐工事だより」より抜粋