

# 産学官連携 三次イノベーションだより

2016年3月発行

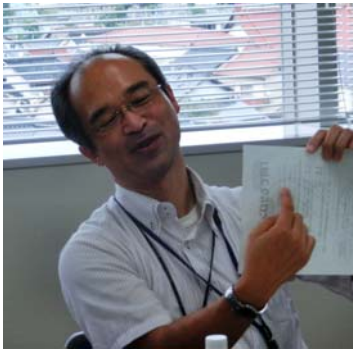
三次イノベーション会議  
(事務局:三次市産業環境部商工労働課)

## 竹でナマズやジビエの生臭さを消す！？肉牛の品質がよくなる！？

### 「何でもサロン」を開催！！～ビジネスにつながるヒントに～

毎回違ったテーマにより、参加者の疑問や知りたい情報などを共有することで、ビジネスにつながるヒントを探る自由な意見交換の場です。

#### 『竹資源は地産地消が可能か？現状と課題』



平成27年9月15日（火）、県立広島大学（生命環境学部生命科学科）  
おぎたしんじろう  
荻田信二郎教授を囲み、「何でもサロン」を開催しました。

先生は、竹に限らず、植物の細胞組織の培養に関する研究をされており、十数年にわたり竹の活用方法について考えてこられました。

サロンには、堆肥の製造をしている事業者の方や自治振興会の方、庄原市で実際に竹を活用した米作りをされている自治振興区の方の参加があり、活発な意見交換が行われました。



既にコーヒーやお茶への竹の利用や竹粉を土壁に入れて壁材として利用した商品もあるそうです。その他、竹の葉っぱの利活用方法や、竹を利用したアイスクリームが作れないのか、フレグランスとして竹を利用できないか等、商品開発への意見もありました。

#### 『水をめぐる地域との結びつき』



平成28年1月12日（火）、県立広島大学（生命環境学部環境科学科）  
はしもとあつし  
橋本温准教授を囲み、「何でもサロン」を開催しました。

先生は、水の微生物学的な安全性に関する研究をされており、いかに水の安全性を維持するか、より安全性の高い水を作るかという点からリスクを評価し提言することをテーマとされています。

サロンには、下水処理関係の事業者の方や環境関係の事業者の方等の参加がありました。

汚泥の有効活用、例えば肥料化ができないか、井戸水の中のピロリ菌除去装置の開発はしていないのか等の活発な意見交換が行われました。

逆に橋本准教授からも、管路によらない配水システムができないか等の提案もありました。



## 第10回広島県信用金庫合同ビジネスフェア2015を視察 株式会社にしき堂本社を見学



平成27年11月17日（火），広島市中区の広島グリーンアリーナで開催された「第10回広島県信用金庫合同ビジネスフェア2015」を視察しました。

今年は，県内の346の企業・大学・機関が出展され，過去最多の出展数とのことです。

三次市内からも13事業所の出展があり，アリーナ内では，試食も行いながら，新商品・主力商品のPRや商談をされており，活気に溢れていました。

屋外では，食事スペースがあり，三次市内からは三次唐麺焼や布野山椒から麺があり，行列を作っていました。今年は，三次観光イメージキャラクターの「きりこちゃん」も来場していました。



ビジネスフェアの視察に先駆けて，広島市東区にある株式会社にしき堂本社を見学しました。

同社は，言わずと知れた広島県を代表する銘菓「もみじ饅頭」をはじめとした和菓子・洋菓子を製造している広島市に本社のある企業です。

本社に到着すると，まず大谷社長が出迎えてくださいました。

工場見学では，徹底した衛生管理うえ工場内へ入り，製造工程の説明を受け，食品衛生の管理体制やこだわりを持った食品製造の様子を学ぶことができました。また見学の最後には，できたての温かいもみじ饅頭をいただきました。





## 県立広島大学教員紹介

生命環境学部環境科学科

こばやし けんすけ

小林 謙介 准教授



人間活動と自然の循環との調和が保たれた循環型社会の形成が求められています。その実現のためには、CO2排出量などの環境負荷を定量的に分析し、その削減策を検討することが欠かせません。本研究室では、環境負荷を定量化する手法のひとつである、ライフサイクルアセスメント（LCA）などを利用して、(A) 製品・システムなど、様々な対象の環境負荷削減策を検討し、循環型社会の構築に資する研究を行っています。そのほか、(B)LCAにおいて、その土台となる評価手法や、評価に不可欠なデータベースの研究・開発なども実施しています。

### (A) 社会における多角的な環境評価・分析

直近では、建築物に係る資源循環性の評価や環境負荷削減策の検討を行ってきました。建築資材に関する検討では、例えば、建築分野で大量に使用される木材について、ライフサイクル（森林での木材生産から建物解体後の木くず処理まで）におけるマテリアルフローを年次別に構築・分析しました。これにより、木材がどこでどれだけ使われているか、将来的には需給がどうなるかなどが明らかにできました。加えて、各工程で発生する環境負荷を評価し、

より低負荷な木材利用システムのあり方を検討しました。このほか、民間企業様の研究

を行っており、その企業様で開発する製品の環境負荷削減策などの検討も行っています。

### (B) 環境影響評価のためのインフラ整備

CO2排出量などの環境負荷を算出するためには、計算のための原単位（係数）データベースを整備する必要があります。そこで、我が国最大級のデータベースの研究・開発に携わり、構築しました。このデータベースは広くわが国のLCAを実施する際に活用されています。また、輸入品の評価を行うため、海外の原単位データを推計する手法の構築にも取り組んでいます。このほか、LCAの評価における精度（誤差）に関する研究も行っており、評価者が実施した評価結果の精度について、どの程度確からしいか、を分析する手法を提案することを目的として研究しています。

このような形で、よりいっそう、環境負荷削減に貢献できればと考えています。

## 持続可能な社会の構築

### A. 実社会における多角的な評価・分析

→ 負荷削減策・マネジメント方法の提案

- 産業： 製品・サービス・技術等
- 行政： 社会システム等
- 消費者： 消費・生活等 などなど

### B. 環境情報の発信・利活用

→ よりよい環境コミュニケーションのために

- ・評価指標の開発
- ・一層の利活用のための課題整理・改善

### C. LCAのためのインフラ整備

→ LCAに関するデータベースの研究・開発

- ・データベース拡充手法構築
- ・データの精度・品質評価 などなど

#### Aのテーマ:

A-1. 環境面からみた木材の有効利活用に関する研究

A-2. 環境面から見た建築材料の有効利活用に関する研究

#### Bのテーマ:

B-1. 環境情報の利活用の課題整理とその改善に関する研究 ～住宅を例に～

B-2. 環境情報の利活用の課題整理とその改善に関する研究 ～非住宅を例に～

\* B-1, 2は、Aの製品評価等の内容も含む

#### Cのテーマ:

C-1. 国外のイベントリデータの推計手法の開発

C-2. LCAにおける評価精度（誤差分析）に関する研究



研究室の活動の詳細は、  
以下でもご覧いただけます。  
<http://www.pu-hiroshima.ac.jp/~kensuke/>

## 産学官連携推進支援事業 ～事業者と大学の共同研究を支援します～ 平成27年度は3件の事業を採択！！

市内事業者のニーズと県立広島大学の有する知識や研究機能をマッチングさせ、経営課題の解決や新技術の開発、新規事業の創出などの取組を支援する「産学官連携推進支援事業」として、3件の事業を採択しました。

事業者と大学との間で約1年をかけて連携事業に取り組みます。  
どのような成果が得られるか、来年度の成果発表が大変楽しみです。

### 『機能性大麦の活用による介護食の開発』（有限会社 ハイヅカ湖畔の森）

機能性大麦「キラリモチ」を取り扱っています。「キラリモチ」の機能性を活かした介護食メニューを開発したいと思っています。共同研究では、「キラリモチ」の機能を最大限に活かした介護食の商品化に向けたデータ解析を行い、介護食の現場への商品提案等をめざします。

### 『三次産「黒いピーナツ」の商品化』（株式会社 サングリーン）

三次産「黒いピーナツ」の商品化を可能性を追求し、当店で販売することにより地域の活性化に寄与したいと思っています。共同研究では、「黒いピーナツ」の成分分析を行い、栄養学的な結果を基に、「地場商品」「健康食品」としての商品化をめざし、ブランド化を図ります。

### 『「みよしサンサン手づくりファーム基本計画」の評価』（株式会社 みよしサンサン手づくりファーム）

「みよしサンサン手づくりファーム基本計画」について、三次市の活性化に対する有効性の評価と、改善点の洗い出しを行い、より実現性の高い計画としたいと思っています。共同研究では、基本計画の評価・検証を行い、有効性をより明確にし、事業の実現をめざします。

## 「何でもサロン」が出張！甲奴町にお邪魔しました！！



平成27年11月18日（水）に県立広島大学（生命環境学部生命科学科）

よしのともゆき

吉野智之先生と一緒に甲奴町にお邪魔し、出張版「何でもサロン」を開催しました。既に大学と連携し商品開発をされている事業者さんが、その商品を使って更に発展した商品開発に取り組むうえで生じた疑問や、商品の機能をいかにPRできる表示にするか等、熱心な意見交換をされていました。

## 産学官連携に関する相談、お問い合わせ

### 三次イノベーション会議

（事務局：三次市産業環境部商工労働課）

電話：0824-62-6171

FAX：0824-64-0172

電子メール：shoukou@city.miyoshi.hiroshima.jp

### 三次商工会議所

電話：0824-62-3125

FAX：0824-63-5200

電子メール：info@miyoshi-cci.or.jp

### 県立広島大学庄原地域連携センター

電話：0824-74-1704

FAX：0824-74-0191

電子メール：gakujutu@pu-hiroshima.ac.jp

### 三次広域商工会

電話：0824-44-3141

FAX：0824-44-3390

電子メール：miyoshi@hint.or.jp

### 三次イノベーション会議

産業界、大学及び行政の連携により、大学の有する研究成果、機能等を活用し、これまでのモノ、仕組みなどに全く新しい技術や考え方を取り入れ、新たな価値を生み出し、地域社会に貢献することをめざします。