産学官連携
三次イノベーションだより

2017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）

「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。

『木や草の新しい利用法～農林業と工業をつなぐ～』

平成28年9月23日（金），県立広島大学（生命環境学部環境科学科）青柳充（あおやぎみつる）准教授を囲み，「何でもサロン」を開催しました。

先生は，工業化学と農学のどちらにも精通され，植物資源を構成する高分子物質の解析と有効活用に関する研究をされており，化学的に成分を解析し，その価値の利用法を提案されるなど，農林業と工業を繋ぐ役をされています。（例えば，“木”を，“木”で見るか，“構成している化学成分”で見るかは扱っている人によって違うそうです！）

サロンでは，木材を利用される業種の方や農業をされている方の参加がありました。木や草から抽出されたリグニンの利用方法から，普段農業をされている中での疑問（もみ殻を田んぼに返すことは賛否あるがどうか）や和紙作りがうまくいく方法まで，活発な意見交換が行われました。

『食品加工に関するお悩み相談～お米からお魚まで～』

平成28年11月29日（火），県立広島大学（人間文化学部健康科学科）谷本昌太（たにもとしょうた）教授を囲み，「何でもサロン」を開催しました。

先生は，食品加工，醸造，食品成分に関する研究をされており，魚の特徴的な生臭い“におい”の成分や，米粉に使う酵母を自然界から持ってきて有用な酵母かどうか試験をされたり，かまぼこの中に米粉を入れた時の食感などについて研究されています。

サロンでは，三次で発酵食品を作るとなった時に漬物が比較的簡単にできるのではないか，味噌や漬物は元々家庭で作っているので先行投資なしでできるかもしれない，米粉の天ぷらやからあげがカラッと揚がるといった話から，漬物や味噌の三次ブランド化に向けた話まで，意見交換が行われました。

第11回広島県信用金庫合同ビジネスフェア2016を視察
まるか食品株式会社を見学

平成28年11月8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11回広島県信用金庫合同ビジネスフェア2016」を視察しました。

今年は，県内の342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した。

三次市内からも11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が出展され，行列を作っていました。

ビジネスフェアの視察に先駆けて，尾道市にあるまるか食品株式会社を見学しました。

同社は，広島県の「ものづくりオンリーワン企業」であり，2015年日経トレンディ「ご当地ヒット大賞」を受賞された「イカ天瀬戸内れもん味」を製造している企業です。会社に到着すると，社員の皆さんが丁寧に迎えてくださいました。

工場見学では，製造工程の説明を受けました。また，見学コースの随所に，社員さんの写真とイカ天作りのポイントやおすすめ商品などのコメントの掲示があり，こだわりを持った仕事をされていることが窺えました。

県立広島大学教員紹介

生命環境学部環境科学科　西村（にしむら） 和之（かずゆき） 教授

＜研究テーマ＞

私たちの生活が環境に与える影響を考える

広島県において、私たちが家庭から出す生活系ごみは、近年横ばいの状況にあり、その約８割が可燃ごみです。一方、少子高齢化やライフスタイルの変化により、排出される生活系ごみの種類や排出形態は、近年、変わってきていると言われています。家庭から出た可燃ごみは、市町村が集めて焼却しますが、多くの地域で焼却施設の更新の時期に入りつつあり、厳しい財政状況の中で施設の有り様が問われていることから、排出される可燃ごみの種類や性状を把握し直し、適切な焼却施設を選定する必要があります。このことから、市町が集めた生活系ごみの組成調査をおこない、焼却施設に与える影響や再資源化に回すことが可能なごみ量を求め、排出の仕方や財政への負担を抑えつつ適正な焼却処理や再生利用を進めるために必要な情報の提供を行いたいと考えています。

平成28年度は、県の研究助成事業を活用した学内の研究グループにおいて、学生と共に、近年、排出量が増加傾向にあると指摘されている「紙おむつ」に着目した医療施設等へのアンケート調査と県内２か所の焼却施設における収集可燃ごみの組成調査を行い、使用済み紙おむつの排出状況の把握を行いました。

その結果、県内の市町村の焼却処理施設に持ち込まれる使用済み紙おむつの量は、医療施設等からが約1.3万t/年、一般家庭からが約2.9万t/年であり、可燃ごみに占める割合は7%程度と推計されました。また、高齢化の進行による人口減少を加味しても2040年には、1割程度の排出量の増加が予測されました。焼却施設に持ち込まれる可燃ごみの組成調査は、データの精度を高めるために継続して実施して行く必要がありますし、使用済み紙おむつの増加が可燃ごみの熱量に対して及ぼす影響を評価して行かなければなりませんが、焼却施設への負荷を低減するための方策を含めて提案して行きたいと考えています。

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２８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。

『どぶろくの製造販売』（合同会社あおが）

古民家を改修して，農家レストランの営業とどぶろくの製造販売に取り組みます。どぶろくを地域特産物として色々な製造手法と販路研究を進めていきたいと思っています。共同研究では，初めて仕込んだどぶろくの成分分析を行い，今後の醸造や販路等へ繋げていきます。

『三次産漆材抽出成分の活用性評価に関する研究』（武田　浩嗣）

平成27年度に県立広島大学重点地域課題研究により，三次産漆の漆液の利用だけでなく，漆材からも有用な成分利用が可能であることが確認されました。これまでのデータに基づき，具体的で計画的な進展が期待されることから，新規成分の存在評価なども含めて，より幅広い漆の付加価値探究ができればと思っています。共同研究では，三次産漆の付加価値としての可能性探索や抽出物の高付加価値な利用の検討などの可能性評価を行い，経済的価値と結びつけた事業化をめざします。

『県産材を使った学習机・積み木の開発』（木のおもちゃＨＡＮＡ）

広島県材（マツ，杉，ヒノキ）を使って学習机や積み木を開発したいと思っています。無垢材は良いと言われていますが，どのように良いのかが数字で出ていないため消費者に伝えにくいことがありました。例えば，ヒノキの机は子どもが落ち着いて勉強できるなど，特長がわかれば販売もしやすいと思われます。共同研究では，官能評価を行い，一番良いといされた県産材での学習机等の製作をめざします。

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。