

みやざき 技術情報

MIYAZAKI TECHNOLOGY
INFORMATION&NEWS 2007

NO. 1

<http://www.iri.pref.miyazaki.jp/>

CONTENTS

巻頭言	1
平成19年度 研究計画	2
研究紹介	4
一般公開のご案内	5
研修会・講習会のご案内	6
組織改編に伴う名称変更について	6
お知らせ	7



「就任のごあいさつ」



宮崎県工業技術センター
所長 河野 雄三

四月の定期異動で、濱砂前所長の後任として工業技術センター所長に就任いたしました。

東国原知事の登場で、観光振興や企業誘致の推進をはじめとする商工業の活性化が、これまでに増して重要な県政の課題となっております。

工業技術センターは、言うまでもなく県内企業の技術力向上を支援することにより県内工業の振興を図ることを目的としていますので、その役割はますます大きくなっていると感じています。

さて、今の日本は大きな転換期にあると言われています。一つ目は市町村合併や道州制をはじめとする地方分権の流れの本格化による地域内競争のし烈化であります。二つ目は世界的な自由貿易協定の動きやFTAの拡大をはじめとする経済の国際化や、中国・韓国など隣国の経済の飛躍的拡大であります。日本経済はもとより、我が県の経済、とりわけ製造業にも大きな影響を与えています。当センターとしても、これらを十分認識して業務を推進していくことが重要であります。

一方で、地方自治体は三位一体改革などにより、行財政改革を一層推進していかざるを得ない厳しい財政状況にあります。公設試としても、そのことを踏まえて、より効率的・効果的な業務推進が求められており、「あれもこれも」から「あれかこれか」という選択と集中の取り組みが重要です。中でも研究開発においては、これまで以上に企業ニーズを反映したものであることが重要であり、研究成果が県内企業振興に資することを常に意識して取り組むことが不可欠であります。

そのためにも、今後一層産学官連携を強化しながら、企業の採算性やマーケットを意識して、県内企業に貢献できる取り組みを職員一丸となって進めてまいりますので、皆様の一層の御理解と御支援をお願いします。



宮崎県食品開発センター
所長 青山 好文

柏田前所長の後任として当センター所長に就任いたしました。昨年度までは衛生環境研究所の環境科学部長として環境行政に携わってききましたが、このたび食品開発センターという分野の異なる職場に配属になり毎日が勉強といったところです。

丁度10年前は当センターの移転計画に関わっていましたので、このたびの異動で赴任しましたことは何か縁みたいなものを感じています。また、所長という職責の重さを日々実感いたしております。皆様のご指導、ご支援をいただきながら職責を果たしてまいりたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願い申し上げます。

さて、本県は農林水産業が基幹産業で、特に日本の食糧基地としての役割の一端をこれまで担ってきており、宮崎の農産物は、「安全・安心」を第一の基本として全国に向け発信してまいりました。特に最近では東国原知事のトップセールスのおかげで、食料加工品など県産品の売り上げは、過去に類を見ないほどの盛況振りであります。

一方、世の中では、食品偽装表示の問題や輸入食品中の安全性の問題などが発生しており、消費者からはいっそう「安全・安心な食品」に対するニーズが高まっております。さらに、いわゆるこだわり商品、本物志向といった消費者ニーズも高まっております。

安全・安心な食品の提供はもとより、品質向上も重要となっております。そのための食品の機能性評価技術の向上やバイオテクノロジーの導入による伝統的な発酵技術の高度化などが必要となってきております。

当センターでは、引き続き産学官・農工連携のもと、地方公設試としての役割を果たしながら、本県の農産物を活用した機能性食品の開発や焼酎など発酵食品の研究など、県内企業や食品加工グループの方々への支援と活性化のため努力してまいりますので皆様のなご一層の御支援と御協力をなにとぞよろしくお願い申し上げます。

平成19年度 研究計画

工業技術センター及び食品開発センターでは、今年度は下表のテーマで研究を進めています。また、下表には掲載していませんが、産学官との共同研究も随時実施しております。

工業技術センターの主なものとしては、環境浄化技術や廃棄物を有効利用するための技術開発、SPGを利用した膜乳化技術やナノバブル等の技術開発、高周波技術などの各種生産加工技術に関する研究開発、産業デザインに関する研究があります。

一方、食品開発センターでは、県内の農林畜水産物を有効利用するための技術・研究開発及び品質保持に関する研究を行っております。

研究成果は、毎年1月に行われる研究成果発表会で発表するほか、技術相談・技術指導等に役立てています。

- ・各研究の概要につきましては、「平成19年度 業務計画」に掲載しております。
(なお、業務計画は当センターホームページからも御覧いただけます。)
ホームページアドレス：<http://www.iri.pref.miyazaki.jp/>

工業技術センター

企画・デザイン部

工業デザインに関する研究

県内企業におけるエコデザイン活用と製品デザインに関する研究

資源環境部

廃棄物の有効利用に関する研究

工業用水浄水汚泥等の有効利用に関する研究

環境保全に関する研究

県内未利用資源を活用した脱窒に関する研究

生分解性資材投入における土壌環境微生物への影響評価

材料開発部

機能性材料の開発と応用

微細金属粒子の新規製造方法に関する研究

分析技術の開発と応用に関する研究

分散素子による新規マイクロ/ナノカプセル製造技術の確立と応用技術の開発

気液分散技術の応用化に関する研究

ナノマイクロバブル応用技術の実用化に関する研究

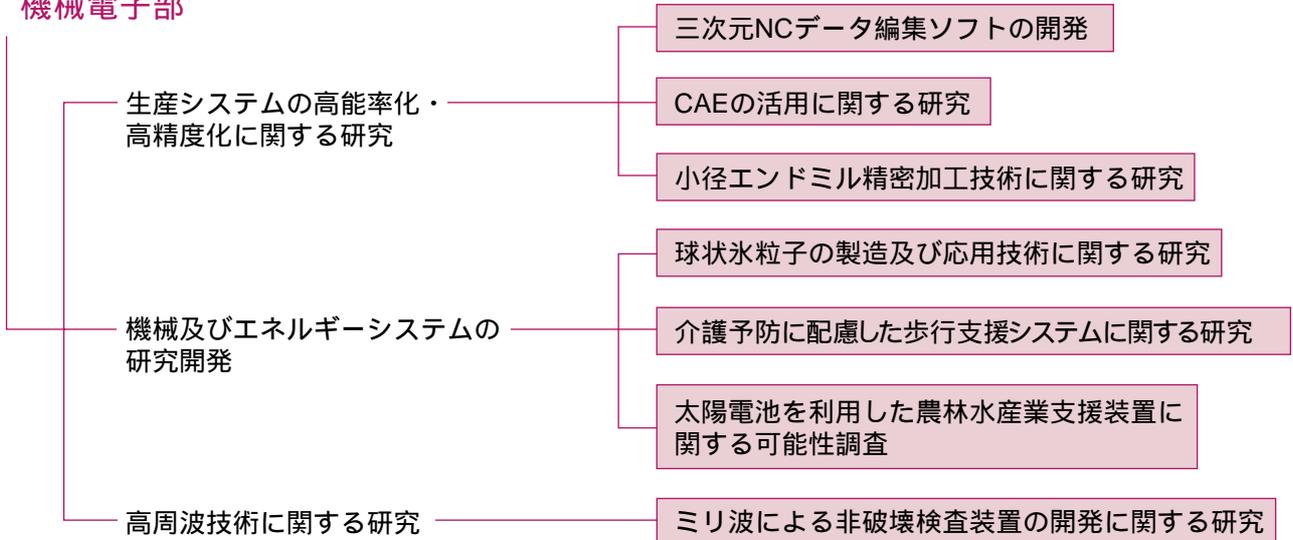
宮崎県地域結集型共同研究事業

生理活性物質を担持するナノキャリアによる肝疾患治療方法の試み

JST実用化のための育成研究

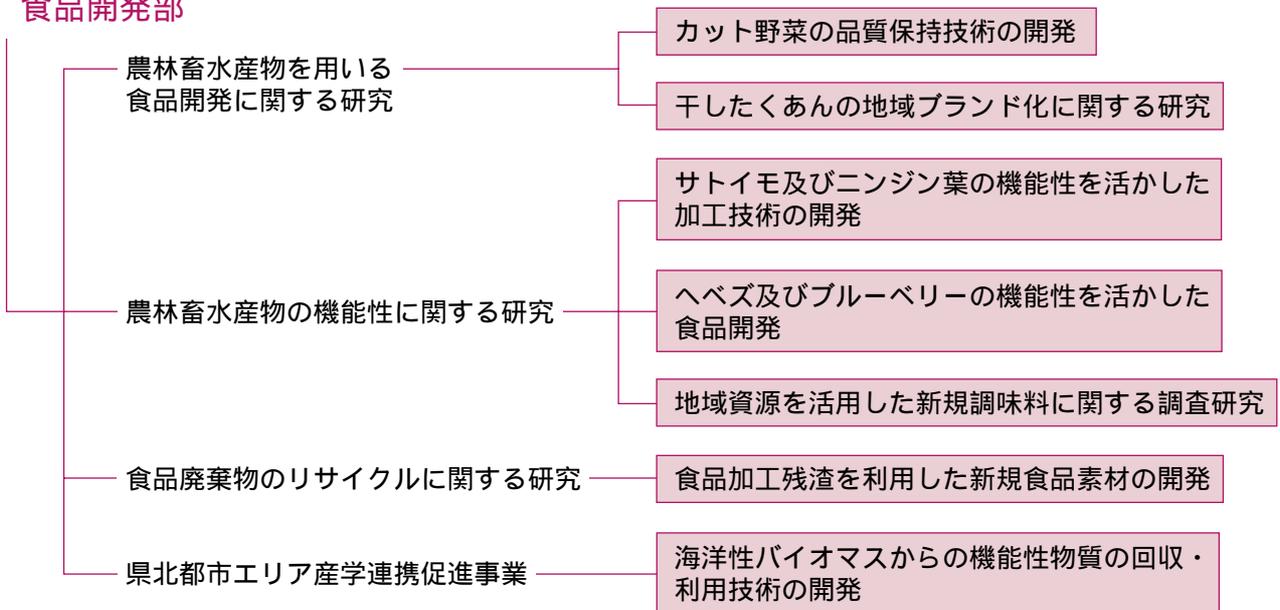
SPG膜を利用したナノバブル生成装置の開発とその実用化プロセスへの応用

機械電子部



食品開発センター

食品開発部



応用微生物部



[研究紹介]

「かける食物繊維、干し大根ドレッシング」を共同開発！ ～平成18年度 食料産業クラスター推進事業～

担当部：食品開発部

食品開発センター、道本食品株式会社およびヤマエ食品工業株式会社は、農林水産省の平成18年度食料産業クラスター推進事業に取り組み、共同で商品開発を進めてきました。取り組みの背景には、宮崎県はたくあん用干し大根の生産が日本一であるにもかかわらず、漬物の多様化や海外から来る安価な原料の影響で、生産者も生産量も減少傾向にある現状があります。

このような状況の中、県産干し大根の需要拡大を目指し、「宮崎県産干し大根をサラダ感覚で食べてもらう」をコンセプトに商品開発を進めてきました。開発までに1年間を要し、ミーティング、試作、試食アンケートを重ね、完成した商品は「かける食物繊維 干し大根ドレッシング」“あっさり

味”と“和風しょうゆ味”の2種類を開発しました。生大根の3倍の食物繊維を含む干し大根を利用したことで、ドレッシング100mlあたり0.72gの食物繊維を含んでいます。また、漬物に加工された干し大根を利用しているのでたくあん特有の臭いがありましたが、ごま油とおろし生姜を用いたことで臭いが軽減され、風味豊かな製品に仕上がりました。ちなみにドレッシングの製造方法は現在特許出願中です。販売は県物産振興センター、宮崎山形屋、新宿みやざき館KONNE、フーデリー、宮崎空港、宮崎観光ホテルで行っております。現在もドレッシング以外の商品開発を進めており、さらなる干し大根の利用拡大を検討中です。



試食アンケート風景（イオン品川シーサイド店：東京）



「干し大根ドレッシング」
左側：あっさり味
右側：和風しょうゆ味



[研究紹介]

竹炭の物性に関する研究

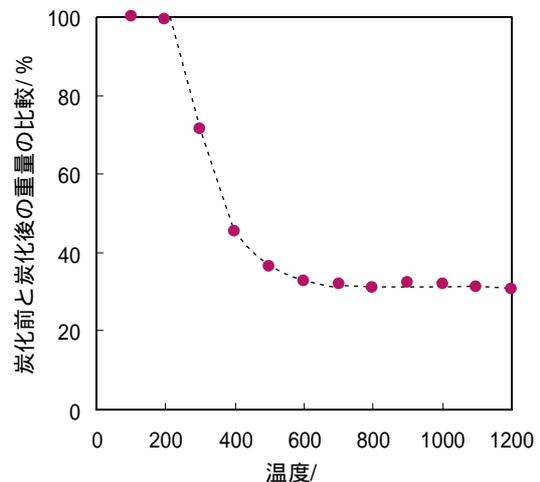
～平成18年度 共同研究の成果から～

有限会社 竹炭の里、県工業技術センター資源環境部

さまざまな温度条件にて製造した竹炭を比較することによって、竹炭の効率的な製造条件についての研究を行いました。まず県内に生育している竹を棒状に加工した後に十分に乾燥させます。その後に窒素雰囲気においてさまざまな温度で炭化を行いました。温度が300℃以下のものは十分に炭化が進行せず表面は茶褐色を呈します。炭化前と炭化後の重量を比較すると、温度が600℃まではおおむね減少するものの、それ以上の温度ではあまり変化しないことが確認できました。また、それぞれの炭の曲げ強度試験の結果では、600℃以上で強度が増すことが確認できました。

これらのことから、炭化温度を600℃以上に保

つことによって竹炭の品質を安定させることができると考えられます。今後は竹炭の比表面積などを測定し、竹炭の品質を総合的に評価する予定です。



平成19年度 工業技術センター・食品開発センター 一般公開の御案内

毎回多くの県民の皆様にお越しいただいている当センターの一般公開ですが、今年度も次のとおり実施しますので、ぜひ御来場ください。

日時

平成19年

11月2日(金)

3日(土:文化の日)

両日午前10時より

場所

県工業技術センター

(実験棟1・2が主会場です)

当センターの研究内容、業務内容を県民の皆様幅広く知っていただくことを目的に、さまざまな実験や加工実演、パネル展示などを行います。

なお、この一般公開は、「第14回みやざきテクノフェア」(主催:宮崎県工業会)と同時開催で行われます。

宮崎県工業技術センター・食品開発センター『一般公開』 2007

19年11月 **2**日(金) **3**日(土:祝)

日時

10:00~17:00

10:00~16:00

入場料無料

会場 宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎テクノリサーチパーク内

工業技術センター・食品開発センターでは、センターの業務や役割を広く知って頂くために、毎年一般公開を行っております。分析機器や研究成果等を紹介する他、金属加工機器を使用した実演や食品加工実験を通して、工業技術を身近に体験できます。また、科学実験などを体験できるコーナーも用意しております。皆様のご来場をお待ちしております。

同時開催 ・第14回みやざきテクノフェア/(社)宮崎県工業会 ・発明工夫展受賞作品紹介/(社)発明協会宮崎県支部
・パソコンデジタル親子体験コーナー/(株)宮崎県ソフトウェアセンター ・さどわら特産コーナー

体験・実験コーナー

- ・ペーパークラフト(紙で作る模型)に挑戦!
- ・サイエンスマジックショー
- ・4-E7 77i-で体の表面温度を測定してみよう!

機器の実演・紹介

- ・炭酸ガスレーザー・ウォータージェット加工機実演
- 木製キーホルダーなどの作成
- 木製干支モデルなど切抜き加工の実演

食品加工実演・紹介

- ・野菜や果物のビタミンCの測定
- ・野菜と果物のせんべいを作ろう!
- ・微生物のつくるさまざまなものの紹介

測定実演

- ・体圧分布で体のバランスを見よう!
- ・炭を用いた脱色効果の実演

その他

- ・センターの業務紹介や研究成果の展示、県内企業製品の展示
- ・実演等で作成したものは、プレゼントします!
- 【数には限りがありますので、ご了承ください。】

工業技術センター外観

平成19年度下半期 研修会・講習会の御案内

工業技術センター・食品開発センターでは、「新産業創出研究会」及び「企業技術高度化研修」の2つの事業において、各部が講演会や講習会を企画しており、それを通して企業の皆様の技術力向上を目指しております。今年度も様々な講演会・講習会を開催する予定であります。受講料は無料ですので、ぜひご参加下さい。

なお、平成19年度下半期の予定を以下に示しております。

開催日時、内容など詳細が決まりましたら、随時当センターホームページ、もしくはメールマガジン「つばさネット」にて情報を掲載いたします。

【工業技術センター】

企画・デザイン部	・デザイン研究会講演会（12月、1月もしくは2月）
資源環境部	・ICP分析講習会（時期未定）
材料開発部	・オートグラフを使用した技術研修（12月）
機械電子部	・OJT研修報告会及びCAD/CAMに関するセミナー（12月） ・EMC関連セミナー（時期未定）

【食品開発センター】

食品開発部 応用微生物部	・食品表示に関する研修（2月もしくは3月）
-----------------	-----------------------

組織改編に伴う名称変更について

平成19年4月1日、工業技術センター・食品開発センターの一部組織が改編され、それに伴い名称も一部変更されましたので御報告いたします。

昨年度まで機械電子・デザイン部に属しておりましたデザイン部門が、研究企画班に編入され、それにより、両部の名称が下表のとおり変更となりました。

改正前	改正後
研究企画班	企画・デザイン部
機械電子・デザイン部	機械電子部

1 食品開発センターがテレビで紹介されました！

～ UMKテレビ宮崎「宮崎ゲンキTV」取材～

県政番組として、UMKテレビ宮崎で毎週日曜日午前9時から放送されている「みやざきゲンキTV」その中の一コーナーである「おしえて！ケンチャー」に食品開発センターがオファーを受け、4月に撮影が行われました。あいにくの曇り空ではありましたが、センター職員総出演のもと、わきあいあいと撮影は進み、3時間かけて撮影が終了。後日、テレビにて放送されました。食品開発センターがどのような業務を行っているのかが3分間で分かりやすく紹介されました。



出演者、裏方さん含め全員集合写真です！



みやざき技術情報 2007 NO.1

通巻 第135号 平成19年10月26日
 編集 工業技術センター・食品開発センター情報委員会
 ホームページ <http://www.iri.pref.miyazaki.jp/>

発行 宮崎県工業技術センター

〒880 0303宮崎市佐土原町東上那珂16500 - 2
 TEL 0985 74 4311 FAX 0985 74 4488

宮崎県食品開発センター

〒880 0303宮崎市佐土原町東上那珂16500 - 2
 TEL 0985 74 2060 FAX 0985 74 4488

