

大分県産業科学技術センターニュース

Oita Industrial Research Institute <http://www.oita-ri.go.jp/>

● センター長就任あいさつ	1	● 日田産業工芸試験所 成果発表会	
● 成果紹介	2-3	● 「竹工芸・訓練支援センター」で研究発表会	
● 日田ナシの海外輸出実証実験		● 職員配置	7
● 調査報告	4-5	● 平成18年度業務実績	7
● 温泉資源をどう活かすか		● ニュース	8
● 事業紹介・報告	5-6	● 日本木材学会の地域学術振興賞を受賞	
● 共同研究課題の公募ご案内		● 新規導入機器紹介・液体クロマトグラフィー	
● 新商品開発プロジェクト報告		● 新規導入機器紹介・蛍光プレートリーダー	

センター長就任あいさつ

5月1日付で大分県産業科学技術センターのセンター長に就任しました坂下仁志です。一言ご挨拶を申し上げます。

当センターは、技術相談、依頼分析・試験、設備利用等に加えて研究開発機能を拡大し、技術支援機関としての強化を目指して、平成6年度に工業試験場、日田産業工芸試験所、別府産業工芸試験所の3機関を再編統合して発足しました。

以来13年が経過しましたが、この間も技術や社会構造の変化、大分県の産業集積の状況を見据えながら、4度の組織の見直し、2度の業務指針の見直しの中で企画力、知財対応力、技術支援機能の強化を行いながら、「あなたの会社の研究室」を掲げて、産業界・企業の技術的ニーズに即応すべく努めてきました。

しかしながら、近年、大分県内には半導体や精密機器、自動車分野の企業進出、設備投資が相次ぎ、これら進出企業と地場企業の連携・共生発展という課題、食品など地域資源活用型産業の生産性向上や新製品開発における企業ニーズの高まり、さらに全産業にわたって廃棄物リサイクルなど環境技術の重要性の認識の共有等、大きな変化の時代を迎えています。このような社会・産業構造の変化や技術革新に、よりスピーディで的確に対応していくため、大分県は産業政策の柱として平成17年度の「おおいた産業活力創造戦略2005」以来各年版を策定・改訂し、その実現に取り組んでいるところです。

また、平成18年度には、企業が単独では限界がある技術的諸課題の解決や製品開発あるいは販路開拓等に素早く対応していくための方策として、「産学官連携の強化にかかる報告書」が大分県産学官連携推進会議から出され、この提言内容は、「おおいた産業活力創造戦略2007」に反映されました。



そこで、「戦略」や「報告書」の中で当センターの果たすべき役割や今後の組織運営のあり方が示されていることを踏まえ、依頼分析・試験や設備利用、技術相談等の技術支援機能、新たな技術、製品を生み出す研究開発機能や人材育成機能などとともに、産学官の各セクター間に関する様々な課題解決、連携強化のための仕組み作りやコーディネート力の強化に努めるなど、地域産業技術の活性化、地域企業の発展に貢献するため、産業技術開発室をはじめ、大分県商工労働部の各課室と一体となって、産業振興施策の一翼を担っていかねばならないと、決意を新たにしているところです。

職員一同、産業界・企業の皆様から「相談して良かった、組んでみたい」と思ってもらえる産業科学技術センターになるため、内部では上下左右の風通し良く情報を共有し、当センター利用者の技術的課題解決では率先して繋ぐ、束ねる、牽引する等の役割を果たしていきたいと考えています。よろしくお願いたします。

センター長 坂下仁志 (sakasita@oita-ri.go.jp)

日田ナシの海外輸出実証試験

1. はじめに

採れたての新鮮な青果物を味わいたいという消費者の要求は、近年益々高まっています。しかし、一般に、青果物は複雑な流通経路をたどっており、高鮮度、高品質のものを消費者に届けるためには、様々な技術を必要とします。

大分県では、平成16年から「ブランドおおいた輸出促進協議会」が中心となって日田ナシの輸出促進活動を行っており、平成18年の輸出量は、過去最高の120トン余りとなっています。

海外輸出は国内輸送とは輸送手段、輸送環境や輸送時間が大きく異なるにもかかわらず、産地では現行の技術で対応しているのが現状であり、そのため青果物に障害が発生することもあります。

そこで、日田ナシの海外輸出時の輸送技術の改善を図ることを目的に、実際の輸送中の環境を調査する実証試験を行いました。なお、今回の実証試験は、日本電気(株)、(独)農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所、神栄テクノロジー(株)との共同で実施しました。

2. 輸送経路と実証試験の様子

各農家で収穫されたナシ(新高)は、JA大分ひた梨選果場にて光センサーを用いて糖度・硬度・色・形・大きさなどにより選別され、箱詰めされます。今回の輸出量は2,000ケース(5kg詰)でした。

輸送経路は、梨選果場から博多港まではトラック輸送、博多港から基隆港(台湾)まではコンテナ船、基隆港から現地商社倉庫(台北市内)まではトラック輸送でした。(図1)

輸送中の環境要因を調査するため、箱詰め後に輸送環境測定装置を設置しました(図2)。今回の実証試験を行うにあたって新たに開発されたセンサタグ(NEC/TDK製)を10ケース(5kg/cs)に1個ずつ設置し、温度、湿度については15分間隔で測定、衝撃については15G(147 m/s^2)以上の加速度値を記録しました。

さらに、輸送環境記録計(DER-SMART、吉田精機製)



図1 実証試験の様子

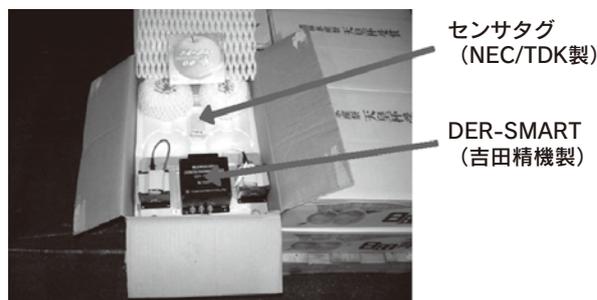


図2 測定機器の設置状況

を1台設置し、温度、湿度については2分間隔で測定、振動加速度については3方向の測定を行い、データ収集は、2分間隔ごとにフレーム長1,024ポイント、サンプリング周期5msで行いました。装置は10月24日に梨選果場で取付け、10月31日に台北市内の商社倉庫にて回収しました。

回収後、収集したデータを解析することで、輸送中のナシの状態や、どのような振動、衝撃を受けたのかを知ることができ、おいしいナシを消費者に届けるための技術を開発することが可能になります。

3. 輸送中の環境状況

台北市内の商社倉庫での着荷の状況について図3に示しました。今回、国内輸送用の段ボールより厚めのものを使用したため、箱のつぶれや損傷はほとんど見られず、良好な状態でした。箱内のナシにも輸送による損傷は見られず、極めて良好な状態で着荷しました。センサタグとDER-SMARTによる測定結果を、それぞれ図4、5に示しました。また、実証試験のタイムスケジュールと各通過ポイントを表1に示しました。

輸送中の箱内温度は、梨選果場から博多港のコンテナヤードに搬入される10月27日12:47までは20℃前後で推移しました。コンテナヤードに搬入後、温度が低下し、9時間後には5℃以下となりました。その後も温度は低下し、台北市内の商社倉庫まで3℃以下に管理されていました。



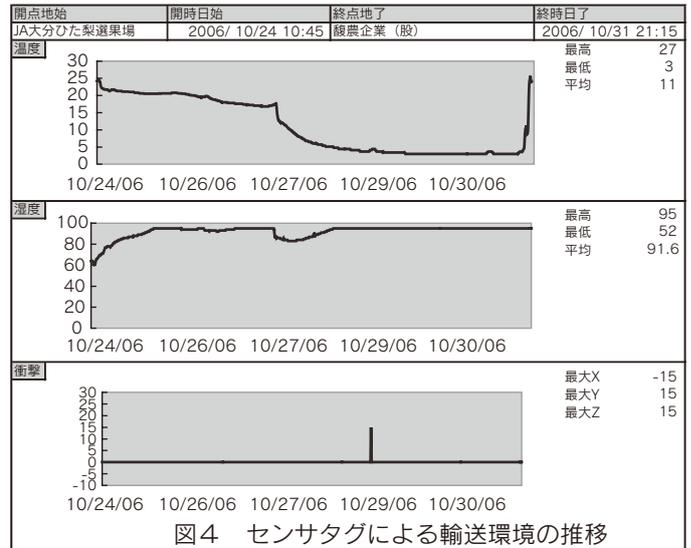
図3 台湾倉庫への着荷状況

箱内湿度は、トラックの積み替えやコンテナへの積み込みなどのポイントで変化が見られました。コンテナヤードに搬入後大きく低下し、1時間後に輸送中の最低湿度44%となりました。その後、徐々に上昇し、12時間後には70%を超え、船積みやコンテナ積み下ろし時に80%まで上昇しましたが、78%前後で推移しました。商社到着後に開封した時点で、湿度は100%となり、多量の結露が発生しました。今回の輸送では、結露の発生が商社到着後であったため、箱のつぶれやナシの損傷等も発生しませんでした。温度や湿度の条件によっては、輸送途中に結露が発生し、段ボール強度が低下する可能性もあるため、予冷の実施や、資材の検討も今後必要になると考えられました。

輸送中の衝撃については、10個のセンサタグのうち2個で15Gの衝撃を検知しました。検知したポイントは船積みの時間と一致したことから、船積み時に人為的な衝撃が一部の箱にかかったものと考えられ、荷扱いについて注意を促す必要があると感じました。輸送中の振動加速度を測定した結果、トラック積み替えやコンテナ積み込みなどのポイントにおいて大きな衝撃が発生していました。また、今回のトラック輸送では、非常に小さい振動しか発生していませんでしたが、これは貨物内の振動であることと、荷台における荷物の位置や測定機器の設置方法が影響しているものと考えられます。

表1 タイムスケジュールと通過ポイント

タイムスケジュール	通過ポイント
● 2006年10月24日 (火) 11:00 機器取付	-
● 2006年10月25日 (水) 12:00 ~24:00博多港へ移動	-
● 2006年10月26日 (木) 検疫	A
● 2006年10月27日 (金) AM 保税倉庫にてコンテナへパニング (空コンの受取りは7:49)	B
● 2006年10月27日 (金) 12:47 コンテナヤードへ搬入完了	-
● 2006年10月29日 (日) 5:08 船積み完了 (船着岸は2:50)	C
● 2006年10月29日 (日) 10:00 船離岸 (博多港)	-
● 2006年10月31日 (火) 2:05 (日本時間3:05) 船より荷降ろし (台湾: Keelung港)	D
● 2006年10月31日 (火) AM 現地検疫	-
● 2006年10月31日 (火) 14:58 (日本時間15:58) 商社にてコンテナ引取り	-
● 2006年10月31日 (火) 16:00 (日本時間17:00) 現地商社倉庫着 (機器回収)	E



海上輸送時のPSDはトラック輸送時のPSDと比較すると、周波数の低い振幅の大きな振動であることがわかりましたが、荷物に損傷を及ぼすようなものではありませんでした。

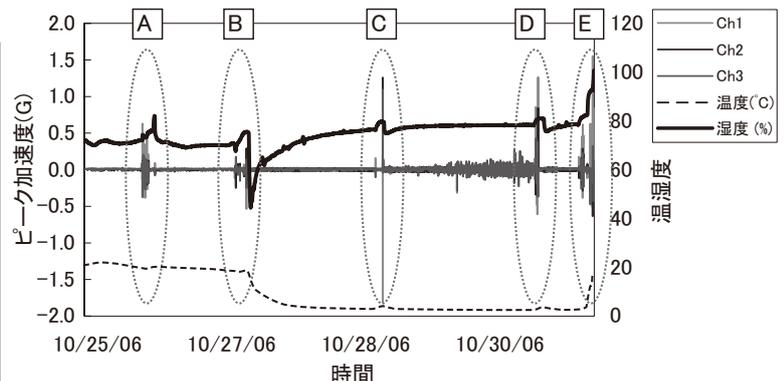
4. おわりに

今回の実証試験の結果、海上輸送中の温度は非常に良く管理されていることがわかりました。しかしながら、梨選果場から博多港までは常温で輸送されているため、条件によっては輸送途中およびコンテナによる低温管理の際に結露が発生し、段ボール強度の低下を招く恐れがあることがわかりました。

今後、同様の調査を複数回行うことで、輸送環境をさらに詳しく解析することが可能になり、輸送技術の改善につながるものと考えています。

なお、本試験を実施するにあたり大分ひた農業協同組合、大分県農林水産部おおいたブランド推進課、西部振興局生産流通部の関係各位には多大なご協力を頂きました。紙面を借りて、ここに厚く御礼申し上げます。

(食品産業担当 徳田正樹 tokuda@oita-ri.go.jp)



温泉資源をどう活かすか ～フランスにおける温泉活用調査～

昨年12月5日～15日、JETRO（日本貿易振興機構）大分の依頼を受け、温泉資源の活用および海外交流の可能性を探るべく、別府の温泉関係者とともにフランスにおける温泉活用調査を行いました。フランス最大級の温泉保養地であるビシー、エクス・レ・バンをはじめ、ラ・ロッシュ・ポゼ、バドア、サン・ベルナルなどを訪れ、源泉および資源活用状況を实地に視察しました。

フランスは世界で最も温泉医療の盛んな国の一つであり、医師の診断を受け、処方箋をもとに適切な温泉地と療養期間が定められ、患者は医療保険を使って「湯治」を行うことが普通に行われています。これはドイツ、イタリアなどもほぼ同様ですが、この二ヶ国が観光としての温泉振興も盛んであるのに比べ、フランスの温泉はあくまで療養中心であることが特徴です。「サルは温泉、僕は〇〇〇」という薬のコマーシャルがあったように、日本では病気になれば薬を飲みますが、かの地では「病気になれば温泉に行く」ということが医師の指導のもとで当たり前に行われています。「日本は温泉国だ」と言われますが、こと温泉の活用に関しては先進国ではないのかも知れません。



温泉蒸気を吸入して呼吸器を治療する設備
(エクス・レ・バン温泉)

確かに、資源量やバリエーションの面からは、日本の温泉はフランスを凌駕しています。例えば、「バドア」ブランドの炭酸ガス入りミネラルウォーターは年間200万本ほど製造され、ヨーロッパ各国で一般的に飲まれています。その原料となるバドア鉱泉の湧出量は毎分600リットル程度であり、この規模の炭酸系温泉は大分県でも見られるものです。また、98年サッカーW杯で日本チームのキャンプ地だったエクス・レ・バンは硫黄分を含む温泉で、その薬効を期待して化粧品が製造されていますが、最も重用されている硫黄系の冷鉱泉（毎分15リットル程度）ですら、大分県内では同種のもが別府や九重の温

泉地はもとより、温泉イメージの希薄な国東半島や県南地域にも湧出しています。大分一県、いや別府のみでフランス全土に匹敵する温泉湧出量と泉質を有していると言えます。



炭酸泉で有名なバドアの源泉
(市民が水汲みに訪れるのは日本と同じ)

翻って、日本の温泉の活用状況はといえば、ほとんどが浴用であり、飲用や医療用はまだまだ少なく、化粧品にいたってはごくわずかに開発されているに過ぎません。豊富な資源量を誇りながら十分に活用できていない現状が、フランスの温泉事情と対照することによって浮き彫りになってきます。

また、フランスの温泉地では、その泉質によって活用方法が違うことも特徴です。例えば、硫黄泉系のエクス・レ・バン、硫酸塩泉系のラ・ロッシュ・ポゼでは、皮膚疾患に効果があるとして、浴用や皮膚への塗布などを中心に用いられます。一方、重碳酸土類泉系のビシー、炭酸泉系のバドアでは、飲用が中心であり、ビシー、バドアはいずれも有名なミネラルウォーターのブランドとなっていて、パリのレストランでも普通に注文することが出来ます。自らの温泉地の特徴と位置づけをよく理解し、それに従った適材適所の利用をしていると感じました。



5種類の源泉を飲用できるビシー中央温泉センター



フランスで販売されている温泉水化粧品の一例

日本では最近ようやく泉質や温泉成分に目を向けるユーザーや経営者が増えつつありますが、依然として「温泉」という括りの定義の中で、その活用法も効果も曖昧なまま放置されている感があります。

大分県には別府をはじめとする非常に豊富な温泉資源があります。その中には浴用よりも飲用や化粧品、食品原料に向く種類のものもあります。また、同じ浴用でも泉質に応じた活用方法があると考えられます。大分に比べて決して豊富とはいえない温泉資源を巧みに活用し、一定の価値を付加して製品化・産業化するフランスの手法は、我々が地域における温泉資源の用途開発を行う場合のお手本の一つとなるに違いありません。

(地域資源担当 齊藤雅樹 m-saito@oita-ri.go.jp)

事業紹介・事業報告

平成19年度 共同研究課題の公募ご案内

県内中小企業のみなさまが抱える緊急性を要する研究課題を募集し、みなさまと産業科学技術センターが共同で課題解決に取り組みます。多くの課題やご相談をお待ちしています。

1.実施内容

みなさまとセンターで課題を分担して研究を実施します（概ね1年以内）。必要な研究費はそれぞれが準備します。

2.応募要件

- ・ 県内中小企業であること。
- ・ センターと共同で研究を実施できること。

3.公募期間

予算準備範囲内で随時受け付けています。

4.応募及び採否決定

(1) 問合せ



右記担当までご相談下さい。
申請書類をお送りします。

(2) 申請書提出



申請後に研究担当者が連絡を差し上げ、研究内容及び予算についてお打ち合わせいたします。

(3) 審査会実施

実施するかどうかを審査します。

5.これまでの実施事例及び件数

- ・ 竹製温泉冷却装置の開発
- ・ 酸素濃縮装置の開発
- ・ 魚醤油の製品化
- ・ 高効率切削加工法の開発 など

年度	H16	H17	H18
応募件数	8	17	20
実施件数	8	14	13



竹製温泉冷却装置

6.お問い合わせ先

→ご不明な点はお気軽に問い合わせください。

担当：幸（ゆき）、二宮

企画管理担当Tel097-596-7100

事業報告 大分県グッドデザイン開発事業・新商品開発プロジェクト報告

当センターが平成10年度より取り組んでおります標記事業では、県内のものづくりに取り組む企業の皆さんに「デザイン」を商品開発の初期段階から活用してもらうことを目的としています。

本事業では、商品開発に長年携わっている県内外のデザイナーやマーケティングコンサルタントといった専門家をアドバイザーとして、企業内に組織した商品開発プロジェクトに参画し、商品企画、企業の経営環境の整理、商品企画の立案、試作による検証等を行っていきます。

平成18年度は、公募に申請のあった7社から選ばれた3社に対して県内外の商品開発の専門家を派遣して開発テーマに取り組み、市場導入を前提とした試作品の完成まで行う事ができました。



今後は、各企業が経営資源として身につけた「デザイン」を活用して試作品の商品化を目指し、商品の企画段階において数多くのアイデアもストックされていますので自社の今後の商品開発に役立てられます。

平成19年度の本事業は、「商品企画」の過程をさらに重視する事で、より市場競争力の高い商品開発を行う事を目的としております。自社企業内のシーズを商品化したい、または、企業内に商品開発工程を構築したいとお考えの企業は産業デザイン担当者までご連絡願います。

また、当該事業を中心に、商品の試作評価や市場導入に関する相談や支援、商品開発研修会等を行っておりますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

(産業デザイン担当 吉岡誠司 yosioka@oita-ri.go.jp)

事業報告

日田産業工芸試験所 成果発表会

日田産業工芸試験所は、平成19年3月23日(水)に成果発表会を開催しました。

研究発表は、林業試験場と連携して取り組んだ「多機能性を付与したスギ内装材の開発」の試作品や新連携認定企業などと共同研究を行なった「木質材の粒子化と製品化における技術開発」などについて発表し、意見交換を行いました。当日は、日田商工会議所の小笠会頭をはじめ、木製品製造業の技術担当者を中心に、関係行政機関の担当者など53名のご参加をいただきました。

(日田産業工芸試験所 小谷公人 kotani@oita-ri.go.jp)



事業報告

「竹工芸・訓練支援センター」で研究発表会

大分県の竹工芸産業全般を支援する竹工芸・訓練支援センターにおいて、3月27日(火)に研究発表会が開催されました。

県内外から報道陣を含め46名を超える方が参加され、発表に耳を傾けた他、開発試作品や中堅技術者養成指導の研修生の課題作品等を見ていただきました。

発表は、商品開発分野では「竹のビンテージ復刻版の開発」、「ヒット商品の創出研究」をデザインプロセスと共に発表しました。また、技術分野では「丸竹材の通直整形システムの開発」、「竹質材料の生物劣化を抑制する加圧蒸気処理技術の開発」についてデータを元に発表を行いました。人材育成では「中堅技術者養成指導」の研修概要を担当から発表した後、各研修生から製作の狙いや感想を

発表してもらいました。

その後、熱心な質疑応答が行われ、竹工芸・訓練支援センターに対する期待の大きさが感じられました。

(竹工芸センター 坂本 晃 sakamoto@oita-ri.go.jp)



職員配置

センター長 坂下仁志					
次長 長川康広					
担当名	職名	氏名	担当名	職名	氏名
企画管理	参事兼課長補佐(総括)	高橋 修	工業化学	主幹研究員(総括)	後藤 文治
	主幹研究員	二宮 信治		主任研究員	池邊 豊
	副主幹	本庄 智恵美		主任研究員	柳 明洋
	副主幹	藤原 邦夫		主任研究員	江田 善昭
	主任研究員	幸 嘉平大	地域資源	参事兼専門研究員(総括)	玉造 公男
	事務補佐	足立 勝彦		主任研究員	古曳 博也
	技師	是枝 光臣		主任研究員	北嶋 俊朗
技術支援	事務補佐	佐野 哲生	主任研究員	齊藤 雅樹	
	参事兼専門研究員(総括)	北坂 学	主任研究員	谷口 秀樹	
	主幹研究員	佐藤 哲哉	主幹研究員(総括)	樋田 宣英	
	副主幹	河野 淳一	主幹研究員	安藤 美江	
電子・情報	主幹研究員(総括)	佐藤 辰雄	食品産業(食品産業研究所)	主幹研究員	廣瀬 正純
	主幹研究員	小田原 幸生		主任研究員	徳田 正樹
	主幹研究員	秋本 恭喜		主任研究員	江藤 勸
	主任研究員	小幡 陸憲		主任研究員	堀 元司
	主任研究員	池田 哲		主任研究員	山本 展久
産業デザイン	研究員	沓掛 暁史	日田産業工芸試験所	主任研究員	水江 智子
	主幹研究員(総括)	吉岡 誠司		研究員	佐野 一成
	主任研究員	佐藤 幸志郎		所長	石井 信義
	主任研究員	兵頭 敬一郎		主幹研究員	豊田 修身
機械・金属	参事兼専門研究員(総括)	鶴岡 一廣	竹工芸・訓練支援センター(研究指導課)	主幹研究員	大野 善隆
	主幹研究員	清高 稔勝		主幹研究員	小谷 公人
	主幹研究員	大塚 裕俊		主任研究員	大内 成司
	主任研究員	水江 宏		主任研究員	山本 幸雄
	主任研究員	重光 和夫	課長	宮崎 徹	
	主任研究員	高橋 芳朗	主幹研究員	阿部 優	
	主任研究員	城門 由人	主幹研究員	坂本 晃	
	研究員	園田 正樹	主任研究員	濱名 直美	
LSIクラスター事務局			事務局長	山下 善三	
			コーディネーター	辛島 彰	
			事務局次長	秋月 保孝	
			主幹研究員	秋本 恭喜	

平成18年度業務実績

項目	単位	電子・情報担当	産業デザイン担当	機械・金属担当	工業化学担当	食品産業担当	地域資源担当	日田産工試	竹センター研究指導課	技術支援担当	企画管理担当	合計	
技術支援業務	企業訪問	社	64	44	98	15	96	34	62	46	9	2	470
	技術相談	件	96	266	325	135	706	514	302	292	4	0	2,640
	技術指導	件	21	70	239	51	610	174	57	95	0	0	1,317
	依頼試験	件数	3	0	1,018	631	1,102	24	21	0	0	0	2,799
		項目	3	0	1,059	1,037	1,504	30	137	0	0	0	3,770
	設備利用	件	5	0	352	207	413	35	698	687	0	0	2,397
		時間	17	0	1,012	898	1,170	1,281	1,134	1,374	0	0	6,886
技術者・研究者の養成	日	1	0	7	3	1	0	0	113	0	0	125	
	人	44	0	139	58	6	0	6	0	0	0	311	
研究開発業務	研究マ	特別研究	件	5	1	6	0	3	6	5	1	0	27
		経常研究	件	2	2	2	1	6	0	2	1	0	16
		調査研究・その他の研究	件	5	1	4	0	1	0	3	0	0	14
		試作開発・製品開発	点	1	6	0	0	5	0	0	9	0	21
	特許等	出願	件	4	0	1	0	0	1	1	1	0	8
		登録	件	1	0	0	0	0	1	3	0	0	5
		実施許諾	件	0	0	0	0	0	1	4	0	0	5
		論文投稿	件	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
		その他投稿	件	0	0	0	2	0	2	1	0	0	5
		学会口頭発表	件	2	0	1	0	1	0	0	0	0	4
		その他口頭発表	件	2	1	2	0	1	2	0	0	0	8
	客員研究員招聘	回	0	0	2	0	0	2	0	4	0	0	8
産学官交流会等活动	件	0	1	4	0	3	2	1	0	0	0	11	
	人	0	1	8	0	8	2	1	0	0	0	20	
関連業務	ホームページ情報掲載件数	件	--	--	--	--	--	--	--	40	--	40	
	技術情報誌発行	回	--	--	--	--	--	--	--	4	--	4	
	研究成果発表会	回	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	
	報告書等発行	回	--	--	--	--	--	--	--	2	--	2	
	講習会・研修会の開催	件	4	3	4	3	4	0	0	1	0	19	
		人	412	128	139	58	422	0	0	36	0	0	1,195
	科学技術フェア(来場者数)	人	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	605
	研究会活動	回数	1	0	0	0	2	0	3	3	0	0	9
	報道取材等対応	回	4	1	0	0	4	11	2	6	0	0	28
	視察・見学対応	件	0	4	2	1	4	2	4	33	10	0	60
		人	0	27	8	8	40	38	67	199	81	0	468
	展示会出展	回	2	2	0	0	1	2	2	1	0	0	10
		点	2	60	0	0	2	2	29	25	0	0	120
	他機関への事業協力	件	3	1	0	0	0	1	2	2	0	0	9
	その他の会議等活动	回	63	0	0	0	5	4	0	31	0	0	103
	人	533	0	0	0	5	4	0	170	0	0	712	
研究員の派遣	講師派遣	件	1	4	10	0	4	7	3	0	0	29	
		人	1	4	10	0	4	7	3	0	0	29	
	審査委員派遣	件	0	2	4	1	2	2	1	2	2	0	26
		人	0	2	4	1	20	2	1	2	2	0	34
	外部委員等派遣	件	1	2	3	1	3	3	4	1	2	0	20
	人	1	2	3	1	5	3	4	1	2	0	22	

日本木材学会の地域学術振興賞を受賞

このたび、中原恵主幹研究員（現在、産業技術開発室 参事：H19.5.1異動）が、日本木材学会から地域学術振興賞を授与されることになりました。この賞は、地域において木材学に関する学術の発展と研究成果の普及に貢献した研究者の業績を称えるもので、長年にわたる「竹産業集積地の大分県における竹資源の有効活用と地域産業振興」への貢献が評価されたものです。

具体的には、竹材の高度利用や高品質化を目指した竹

材の積層成形研究、丸竹材の木口吸引処理技術開発、竹製車椅子の実用化研究、建築用竹製接合具の開発研究、プラスチック用竹粒製造技術の開発などに取り組んで成果をあげてきました。

本年8月8日(水)～10日(金)に広島市で開催される日本木材学会年次大会で正式に表彰されます。今後とも地域竹産業の発展に尽力することを期待します。

(地域資源担当 玉造公男 tamatuku@oita-ri.go.jp)

新規導入機器紹介・高速液体クロマトグラフィー

当センターが保有する高速液体クロマトグラフィーを更新しました。高速液体クロマトグラフィーは、液体中の様々な化学成分の定量分析が可能な装置であり、食品などの試料に含まれる栄養成分である糖類、有機酸、ビタミン類、核酸関連物質などの分析に広く利用されている分析機器です。

日本分光(株)製2ポンプ高圧グラジエントシステム

<主な仕様>

- ・ 高圧ポンプ：2基
- ・ ミキサー
- ・ デガッサ
- ・ 紫外可視検出器
- ・ カラムオープン
- ・ オートサンプラー



(食品産業担当 江藤 勸 etosu@oita-ri.go.jp)

新規導入機器紹介・蛍光プレートリーダー

蛍光プレートリーダーを新たに導入しました。蛍光プレートリーダーはアレルギー物質等の定量分析や有用物質のスクリーニングなどに応用可能な分析機器です。

ベックマン・コールター (株)製DTX880

<主な仕様>

- ・ 吸光測定：260,340,405,450,595,620nm
- ・ 蛍光測定 (Ex)：485,535nm
- ・ 蛍光測定 (Em)：535,595,625nm
- ・ 蛍光偏光測定(Ex)：485nm
- ・ 蛍光偏光測定(Em)：535nm



(食品産業担当 江藤 勸 etosu@oita-ri.go.jp)