

## ★平成18年度研究成果発表会を開催

7月20日、当センターで平成18年度研究成果発表会を開催し、県内企業の皆様をはじめ各方面から110名の参加がありました。

今年度は、「地域に根ざした試験研究機関をめざして」を全体テーマに、口頭発表5テーマとポスターセッション（パネル及び展示品の前で担当研究員が説明）10テーマの発表を行いました。

参加者からは、当センターの研究に対する多く

の意見が寄せられ、また、開発した試作品や発酵食品等にも質問があり、関心の高さがうかがえました。

なお、発表会のプログラムおよび発表の概要については、次のWebサイトに掲載してありますので、ご覧ください。

<http://www.kagoshima-it.go.jp/public/happyo06/>



研究成果発表会風景



ポスターセッション風景

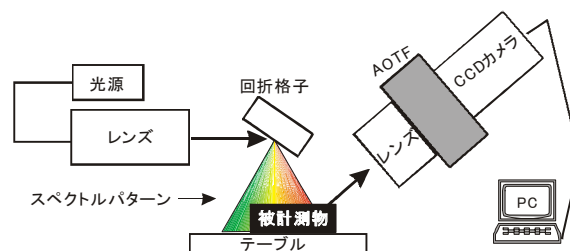
## ★「3次元形状計測装置およびその計測方法」が特許登録

特許出願していましたが「3次元形状計測装置およびその計測方法」が平成18年6月9日に特許登録（特許第3811806号）されました。

これは、音響光学振動フィルタ（AOTF）を用いた画像計測による3次元形状計測と表面情報計測を行う計測システムです。図は3次元形状計測装置のシステム概要図です。中央付近の回折格子にスリット光を投射して得られるスペクトルパターンを被計測物に投射します。この状態を、AOTFを通してCCDカメラで撮像し、物体の3次元形状を計測します。AOTFは、白色光から任意の単一波長のみを透過することのできる素子です。AOTFの透過波長を任意に設定することにより、CCDカメラで得られる画像はスリット

状となります。この画像を三角測量法の原理を用いて算出することにより、被計測物の3次元形状を得ることができます。また、スペクトルパターンの代わりに白色光を投射し、AOTFでフィルタリングすることで物体の分光画像が得られ、表面情報を得ることができます。

本特許は、3次元形状計測や表面の付着物、標識、傷等の確認・検査等への利用が可能です。



システム概要図

## ★パラオ共和国レメンゲサウ大統領が工業技術センターを視察

7月18日にパラオ共和国のレメンゲサウ大統領とその一行が当センターを視察されました。パラオ共和国では、同国特産のタロイモを原料にした焼酎づくりを目指しており、焼酎に関する研究室やその実験設備等を中心に見学されました。



食品化学実験棟での視察

レメンゲサウ大統領は、当センターで長年行ってきた焼酎に関する研究成果や、焼酎原料としての芋の種類及び鹿児島での焼酎産業支援について興味を示されていました。



ショールームでの焼酎研究説明風景

## ★ 18年度公募型共同研究事業の参画について

独立行政法人森林総合研究所を中心に農林水産省の「平成18年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」に、研究テーマ「地域の竹資源を活用した環境調節機能を持つ複合建築ボードの開発」で提案したところ採択されました。

この研究は、近年、プラスチックや安い輸入品に押され生産量が激減しており、未管理の竹林による農地等への侵食が大きな問題となっていることなどを背景に、竹資源を活用し、高強度・高耐久性・VOC吸着などの特性を持つ複合建築ボードの実用化技術の開発を行うものです。

当センターでは、化学・環境部及び木材工業部で次のことに取り組みます。

① 吸着性能の最適化を図る竹炭製造技術の開発  
炭化炉を用いて炭化条件の異なる竹炭を製造し、ホルムアルデヒドやアンモニア等に対する吸着性能を測定し、竹炭の製造条件（炭化温度等）とガス吸着性能の関係を明らかにします。

② 環境に配慮した機能性竹建築ボードの成型技術の開発

竹炭に竹チップ等の添加、天然系接着剤（こんにゃくの主成分であるグルコマンナン）の利用など、環境に対する影響が少ない成型技術について検討を行い、強度の向上についても検討します。

③ 複合建築ボードの設計・施工に関する技術資料の作成

竹建築ボードを取り入れた複合建築ボードの強度性能を明らかにし、工務店などのユーザーが設計・施工しやすい利用技術マニュアルを作成します。

参画機関は、当センターのほか、中核機関の森林総研、同志社大学及び大分県産業科学技術センターの4機関で、平成20年度まで取り組みます。