

## 平成17年度研究成果発表会を開催

7月21日に当センターで平成17年度研究成果発表会を開催し、県内企業の方々をはじめ各方面から155名の参加がありました。

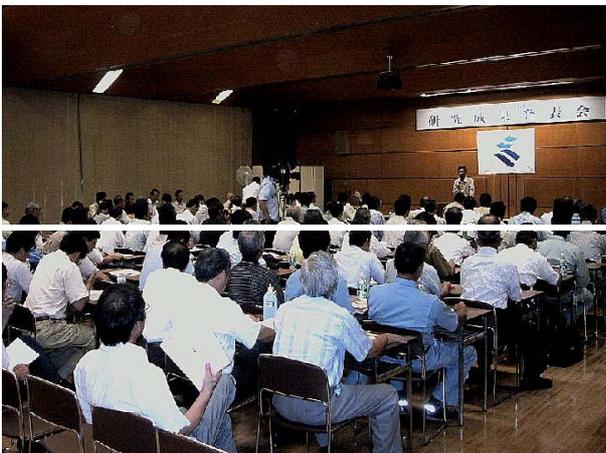
今年度は、「中小企業のベストパートナーをめざして」を全体テーマに、口頭発表6テーマとポスターセッション(パネル及び展示品の前で担当研究員が説明)12テーマの発表を行いました。

参加者からは、当センターの研究成果による試

作品や健康機能食品等に関心が寄せられ、活発な質問が交わされていました。

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/happyo05/>



研究成果発表会風景



ポスターセッション風景

## 鹿児島ものづくり研究会がエコランレースに出場

県内の技術者有志でつくる「鹿児島ものづくり研究会」は、8月7日にHSR九州(熊本県大津町)で開催されたHondaエコノパワー燃費競技九州大会(出場68チーム)に出場しました。

エコランカーの設計・製作は自分たちで行い、夜間や休日を利用して、約3ヶ月かかりました。

今回は初出場でしたが、目標である100km/L

を越え、完走を果たしました。来年も、エコランカー製作とレース出場を行う予定です。

現在、一緒に研究会活動を行うメンバーを募集中です。興味のある方は下記までご連絡下さい。

【事務局】工業技術センター機械技術部 南

TEL 0995-43-5111

E-Mail [minami@kagoshima-it.go.jp](mailto:minami@kagoshima-it.go.jp)



エコランカー製作の様子



レース当日の様子

## 地域新生コンソーシアム等の研究事業に参画

当センターは、産業界のニーズに応えるため、産学官連携事業に積極的に取り組んでいます。本年度は、3件のテーマが提案公募事業に採択され、実施していきます。

### 1 平成17年度地域新生コンソーシアム研究開発事業

「バイオ集積化チップの開発と農畜産物の安全性評価技術の確立」(中小企業枠)

中小企業枠には、九州で40件の申請があり5件が採択になりました。本研究は、(株)鹿児島総合研究所が管理法人となり、鹿児島大学工学部の上田助教授をプロジェクトリーダーとし、鹿児島大学、(株)測上ミクロ、(株)エルム、(株)フジヤマと、当センターの5機関が参画し2カ年で研究を行います。

「難燃性マグネシウム合金の高機能組織制御と鉄道車両用部材の開発」(一般枠)

一般枠には、九州で20件の申請があり8件が採択になりました。本研究は、(財)九州産業技術センターが管理法人となり、九州大学工学研究院の野口教授をプロジェクトリーダーとし、九州大学、産業技術総合研究所、(株)戸畑製作所、佐賀県工業技術センター、熊本県工業技術センター、大分県産業科学技術センター等と、当センターの9機関が参画し2カ年で研究を行います。

### 2 平成17年度中小企業技術革新成果事業化促進事業

「新規ヒートパイプの製法および構造開発」

この事業には、九州で4件の申請があり3件が採択されました。本研究は(株)測上ミクロが申請し採択されたものです。当センターは、(株)測上ミクロから委託を受けて研究を行います。ほかに鹿児島大学が参加し、研究期間は1カ年です。

## 森田春美機械技術部長が品質工学貢献賞を受賞



品質工学会では、品質工学の発展と学会の活動・行事に貢献した会員に、その努力をたたえて貢献賞を授与します。この賞は学会活動及び学会外の品質工学に関する活動に対して貢献点を与えて、累積得点が100点に達したときに授与されるものです。

品質工学とは、一言で言えば「コストを掛けずに品質を向上させる」実験方法です。品質工学の特徴は直交表にその行程で影響を及ぼすと思われる因子(制御因子)を割り付けて実験を行い、評価尺度にSN比(デシベル値)を用いて因子の効果を求めることです。このことで膨大な組合せを

僅かな実験数で行うことができるうえに、最適な条件を見いだすことができます。品質工学は自動車産業、食品加工、医療、光学、機械加工などあらゆる分野の技術開発が可能な技術です。

当センターでの品質工学を適用した研究事例を紹介します。「微粉細シラス混合コンクリート製造の最適条件に関する研究」では、従来製品の2倍の強度を持つコンクリート製品を安定製造する条件を見いだしました。当該製品は、県内企業で事業化されており、現在でもバラツキの少ない安定した製品強度を保っています。

その他、薄板材料の溶接ひずみ低減に関する研究、繊維複合セラミックス製造システムの最適化、増速スピンドルを用いた切削条件の最適化技術など主に機械加工分野の研究を行い、それぞれの研究成果は、技術指導や講習会等で県内関連企業への普及を図っています。