

# 中小企業技術センターの研究業務

技術相談、依頼試験、機器貸付と並んで当センターの技術支援の柱の一つが「研究」です。当センターでは、日々の支援業務の中にある課題から、新産業創出や今後の成長分野を念頭に置いたものまで、幅広い切り口で研究テーマを設定し、研究活動に取り組んでいます。成果の活用や課題の持ち込み、研究開発でのお困りごと、まずは当センターにご相談ください。

## 研究業務の流れ

### ●テーマ設定

当センターでは、日々の技術相談を通じて生じる課題を解決する「現場ニーズに則した」研究テーマ、ものづくり技術の厚みを増すという面から、今注目のテーマを掘り下げる「トレンドを捉えた」研究テーマ、今後の京都のモノづくりの可能性を探る、新産業創出や成長分野を念頭に置いた「未来を見据えた」研究テーマなど、幅広い切り口で研究テーマを設定しています。

### 平成28年度に取り組んだ研究テーマ

構造最適化と付加製造による機械部品設計・製作プロセスの構築
CNC三次元測定機の計測方法による精度検証について
液中バブルプラズマ法による高機能金属ナノ粒子の開発
液晶を用いた光波制御デバイスの開発
電波暗室における設置物等試験環境が与える影響の評価
食品中の塩分等から水分活性を推定する方法の開発
乳酸菌高抗酸化活性株の選抜
グラフェン成膜手法の確立
京都の特性や強みを活かした産業のあり方に関する研究
8K4K映像制作技術と仕様について

### ●研究の管理

研究テーマの設定から計画、実施、成果普及にあたっては、企業や大学等の有識者を委員とした研究課題評価制度を導入し、当該研究の必要性や有効性、効率性等について「事前と事後」、内部評価委員による「中間」を含め、計3回、客観的な評価をおこなっています。

## 特徴的な研究テーマ

当センターの研究業務の中で特徴的なものが、「技術支援における課題に対する研究」です。

当センターの主要業務の一つである依頼試験は、認証機関のそれとは違い、当センターの場合教科書どおりの条件や手順で試験・分析できることはむしろ少数で、多くの場合、「測定したい値」をどうやって導き出すかをご相談しながら進めていくことになります。

この時に重要になるのが、Aという測定結果とBという測定結果はどのような相関関係があるか、とか、Cという条件ではAという結果に対してどの程度の誤差が考えられるか、などを把握しておくことです。当センターでは昨年度、10,000件を超える依頼試験を受けましたが、その全てについて結果の相関関係や、測定方法、測定

条件による誤差を検証しては、結果をお返しするのがどんどん遅くなってしまいます。

そこで、例えば、次ページの研究報告「電波暗室における設置物等が試験環境に与える影響の評価」のように、「技術支援における課題に対する研究」を実施し、より早く、的確な支援ができるよう取り組んでいます。

## 成果の公開と普及

研究成果は、普及や技術移転を図るために、個々の研究内容についての論文をまとめて掲載した『技術センター技報』を年1回発行し配布するとともに、研究者との意見交換や交流の場として研究成果発表会とポスターセッション&交流会を開催しています。



研究成果発表会(8月1日)



ポスターセッション&交流会(8月1日)

また『技報』の内容はセンターのWebサイトでも公開しており、さらにこの情報誌『クリエイティブ京都M&T』でもダイジェストで紹介しています。平成28年度の研究については今号から随時掲載していきますので、ぜひお読みください。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 企画連携課 TEL:075-315-8635 FAX:075-315-9497 E-mail:kikaku@kptc.jp