

高知県工業技術センターだより

工業技術センターには、県内企業の開発ニーズに応じて、資金を提供していただき研究を行う【受託研究】制度があります。今回は、資源環境課がいの町の『内外典具帖紙株式会社』から委託を受けて研究を行っている事例や、各課が県内企業から受けた相談の事例をご紹介します。

受託研究事例

資源環境課

【研究概要】

内外典具帖紙は、一般財団法人四国産業・技術振興センター（通称 STEP）の平成 30 年度産学共同研究開発支援事業に『四方に長繊維の耳を有する和紙の連続生産技術の開発研究』を提案し、採択されました。本研究では、手漉きに近い製造法で大量に生産することが難しかった「四方耳付き和紙」を、抄紙機で連続生産する技術の開発を目的としています。

当センターでは、破損や劣化の起こりにくい易加工性の不透水性材料の選定や、小スケールのテスト抄紙による最適化などをラボスケールで検討しました。

【委託企業コメント】

この度の産学共同研究開発支援事業は、抄紙機に透かしを入れ四方耳付きのあらゆるサイズの連続抄紙を可能にするというもので、今まで手漉きで高価だったものが機械により安価に量販が出来ることから、市場の広がり期待を寄せています。

平成 28 年 4 月の工場移転以来、コスト削減を強いられてきた状況の中で、実験用原材料費から必要な器具の購入まで、全額補助いただけたことにはとても助けられました。

また、センターの方々の作業の迅速な計画性や巧妙さも拝見でき、金槌で頭を打たれたような気持ちになりました。今後も何かとご相談させていただきたいと思いますので、その節はどうぞよろしくお願い致します。

（内外典具帖紙株式会社 代表取締役社長 土居晶子）



技術相談事例

各課

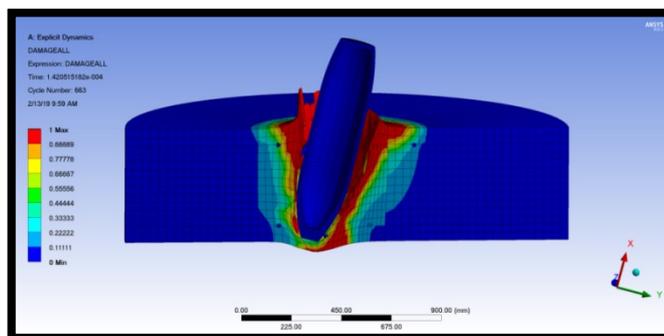
【食品開発課】

- ◆水産加工会社から、魚を使った麺の開発を指導して欲しい、という要望がありました。
→センターで試験を行った結果、成型方法や食感の改善などの課題を解決することができたので事業者には製造方法やレシピに関する情報を提供しました。
- ◆農産加工品の製造において、それまでは手作業で行っていた原料処理を省力化できないか、という相談がありました。
→センターの加工機器を使った処理方法を提案し、試験を行った結果、工程の改善が可能であることが分かりました。
- ◆製品検査で、想定より菌数が多かったので原因を調べたい、という相談がありました。
→聞き取りや現地訪問でのサンプリング等を行ったうえで原因を絞り込み、衛生管理や殺菌の方法、包材の変更などで菌数を制御する方法についてアドバイスしました。

【生産技術課】

- ◆CAE解析で、製品開発の基礎データを取得したい、という要望がありました。

→CAEで猟銃部品の衝撃解析をすると、衝撃歪みの発生方向の予測ができることがわかりました。解析結果から実射試験での測定箇所を減らすことが可能となり、より効率的な基礎データの取得が可能になりました。



- ◆IoT技術で製造設備をモニタリングできないか、という相談がありました。
→センターで試作したデバイスを工場に設置して、IoT技術を活用することで、現場改善や品質管理などの裏づけとなるデータを、人手を介さず自動収集できるようになりました。

【資源環境課】

- ◆毛髪の物性を評価する方法がないか、という相談がありました。
→センターの所有機器の特性と毛髪の性質を考えた結果、動的粘弾性測定装置による粘弾性の評価が適切と判断し、評価条件やサンプル作成方法についてアドバイスしました。
 - ◆製品の不良に関する相談がありました。
→製造プロセスの特徴や原料の特徴に基づき、不良率を低下させるための方策についてアドバイスを行いました。
- ▶▶▶技術相談は《無料》でお受けしています。新しい商品の開発や既存商品の改良などについて技術的課題をお持ちの方は、ぜひ工業技術センターまで、お問い合わせください。

お気軽にお問い合わせください。

088-846-1111

受付時間 平日 8:30 ~ 17:15

