実用化 事例	シリコンゴム食品容器の製品化
【相手先企業】	有限会社台製作所，金澤工業株式会社

【開発の背景】

対象企業は，１社が自動車・化粧品容器・医療器具等のゴム製品を，もう１社はコーヒーメーカー・食器乾燥機・芳香器等の家電品を製造しており，関連業界では年々競争が厳しくなり，新しい製品分野を模索してきています。このような中で，“一人暮らし”をする人が増加しており，少量の具材での調理が可能で，電子レンジでの調理，オーブンレンジでの調理，作った料理の冷凍保存のすべてに使える食品容器の製品化を目指し，平成 20 年度に当センターと共同研究を行いました。

当センターは，主に容器材料の熱物性評価，容器試作を担当しました。

【開発の経緯・支援内容】

製品開発にあたり，①耐熱温度 250℃以上・冷凍保存しても柔軟・人体に安全な材料の選定，②ゴムのにおいの対策，③使いやすい製品仕様の決定，の３点が主な課題でした。これらの３つの課題について以下のように解決しました。①については，熱物性試験，冷凍保存試験等の結果からシリコンゴム材料に決定しました。②については，残留する架橋剤がにおいの主な原因であることから架橋方法の改善によりにおいを抑えることができました。③については，実践女子大学の支援を受けながら当センターと企業が試作を行い，大学で実用試験を行い，製品仕様を決定しました。

【開発した製品の紹介】

製品の主な特長は次のとおりです。

①250℃まで使用可能。オーブンレンジでグラタンを焼ける。
②冷凍保存時も柔軟性がある。
③はく離性がよいので，中身が取りやすい
④フタが半透明なので，フタをしたまま中身がわかる。
⑤付属の「すのこ」を使うと，蒸し料理ができる。

販売価格は，1,500～3,000 円の予定です。

図１　容器の一例

図２　ツナとトマトのカップ
（オーブンレンジで 200℃で 15 分加熱）

基礎となった事業	平成 20 年度　オンリーワン技術開発支援事業（共同研究） テーマ名「シリコンゴム食品容器の開発」
現在の担当部門	素材開発部門　　部門長　磯　智昭　　tel：0296-33-4154