

成長産業分野への 新規事業参入を支援



陸域や河川などから海へ流出したプラスチックごみによる海洋汚染が、世界的に問題となっています。大手外食産業がプラスチック製ストローの使用を中止したり、全国の事業者を対象としたレジ袋の有料化が始まるなど、国内外で「海洋プラスチックごみ」に対する動きが加速しており、環境負荷の少ない代替素材への転換が期待されています。

汎用プラスチック低減を狙った リユースできる「子ども用ストロー」

都産技研では天然素材、生分解性プラスチック、または両素材の混合素材を活かし、「脱汎用プラスチック製品」の研究を通じて、デザインや扱いやすさなどの付加価値を追求し、代替素材による製品化や量産化の支援を行っています。2019年度から開始した本プロジェクトでは、基盤研究と公募型共同研究を実施しています。

基盤研究では問題視されている使い捨てプラスチックストローに着目し、「代替素材によるストロー」を開発するとともに、繰り返し使えるリユース製品も対象としています。

子どもやお年寄りなど、飲み物を飲むためにストローが必要となる方のため、ストローをなくすことはできません。そこで現在、子ども用に焦点を当て、「リユースを意識したストロー」開発を行っています。意匠や扱いやすさ、効率的な加工方法などに都産技研が持つデザインの知見を活かせればと考えています。

優れたデザインによって 汎用製品を上回る付加価値を

公募型共同研究は、環境負荷がより少ない素材を用いた食品容器の新製品開発を目的に実施しています。都産技研の技術シーズを提供することにより、中小企業の製品開発および量産化の促進を目指します。

プロダクトデザインやデザイン試作といった技術シーズにより、汎用プラスチック製品を上回る付加価値を実現すれば、代替製品の普及につながる可能性が高いと考えます。また、優れたデザイン性や使いやすさの評価などを考慮した新製品開発を支援します。

公募型共同研究は2テーマを採択し、2019年10月より開始しました。2年間の研究期間を経て、2021年度は展示会出展やモニター調査といった普及活動を予定しています。

デザイン技術グループでは6名の研究員を中心にチームで上記研究に取り組んでいます。それぞれの課題解決法など活発な意見交換を行いながら研究を進めています。今後も都産技研のデザイン力を発揮した付加価値の追求に貢献していきます。

公募型共同研究

| テーマ名 | 事業代表者 |
|----------------------------|---------------|
| 紙パウダーと生分解性プラスチックによる食品容器の開発 | 株式会社環境経営総合研究所 |
| 天然素材の活用による地球にやさしい食品容器の開発 | 菱華産業株式会社 |

今後の主なスケジュール

| 2020年度 | 2021年度 |
|---------------------|---------------------|
| 技術開発 (基盤研究、公募型共同研究) | 事業化 |
| 基盤研究 | 成果普及 |
| ・性能評価、実証検証 | ・展示会での普及啓発 |
| 公募型共同研究 | |
| ・試作品開発 | ・展示会での普及啓発 (モニター調査) |



プラスチック代替素材を活用した開発・普及プロジェクトメンバー

お問い合わせ
デザイン技術グループ(本部)
TEL 03-5530-2180