

デザインプロセス・プロトタイピング研究室

技能工芸学部 情報メカトロニクス学科

Machida Yoshinori
町田 由徳

准教授



Key word プロダクト・デザイン, ユニバーサル・デザイン, デザイン思考

多様な使い手を想定した製品デザインと, デザインスタッフの育成

分野 支援可能な分野

- ユニバーサル・デザイン思考による製品開発, 製品評価.
- ユニバーサル・デザイン思考に基づき製品開発, 評価を実践できる人材の育成.
- 3D CADを活用したプロダクト・デザイン開発と, プロトタイピング.
- デザイン活動を通じた地域活性化.

業績 研究実績・業績

- ユニバーサル・デザイン思考による文具, 食器等のデザイン開発
- 子どもと保育者の危険予知能力を高めるための, ゲームデザイン
- 企業, 自治体等との協働によるブランディング・デザイン

学会 所属学会

- 日本デザイン学会
- 大学美術教育学会
- 日本ビジネス実務学会

事例 ユニバーサル・デザイン ティーカップの開発

1 ポイント

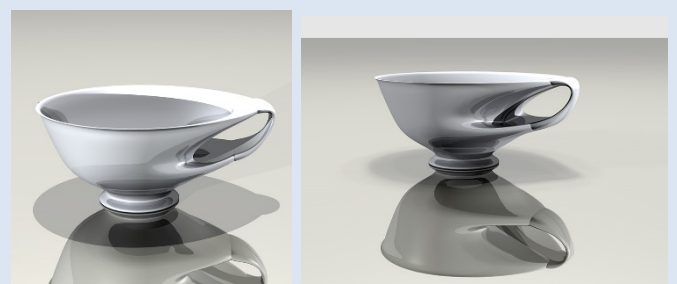
カップ本体とハンドル形状の関係性を見直すことにより, 従来よりも安定性に優れ, 身体に対して低負荷で使用できるティーカップをデザインした.

2 新規性

3D CAD を活用したモデリング, プロトタイピングにより, 形状の検討, 試作, 原型製作に至るプロセスを効率化した.

3 研究内容

- ユニバーサル・デザイン思考と3Dモデリングの応用により, 様々な生活用品の形態の革新に取り組んでいる.



保有シーズ紹介(設備, 技術, 特許, 研究論文など)

設備 保有設備・ツール

1 プロトタイピング, モデリング設備

- Trotec社製レーザー加工機 *
- Stratasys社製3Dプリンタ *
- Roland社製3D切削マシン *
- Canon社製大判プリンタ *
- デザインモデル, 製品撮影用ストロボ撮影設備一式



* 学科共同保有設備

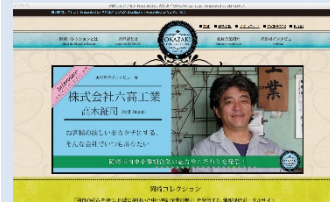
2 その他デザインツール

- 3D CAD ソフトウェア (PTC Creo, Solid Works, Rhinoceros)
- グラフィック, Webデザイン用ソフトウェア (Adobe CC)
- Macintosh, Windows PC
- Wacom社製ペンタブレット 他

技術 技術, 研究論文, 特許

1 制作・支援事例

- 地域企業, 自治体との協働による中小企業ブランディングのためのポータルサイトデザイン, 運営
- 地域企業, 自治体との協働による地域産品のロゴデザイン, パッケージデザイン
- ユニバーサル・デザイン視点からの保育所空間デザイン監修 他



ポータルサイト「岡崎コレクション」
(岡崎市, 岡崎市青年経営者団体
連絡協議会との協働)

「岡崎茶」パッケージデザイン開発
(JAあいち三河, 岡崎市との協働)

2 研究論文

- 3Dモデリングを活用した加法混色教育の研究(単著) (2019) 美術教育学研究 (第51号), 305-312頁
- 子どもと大人が環境の危険を学習するための製品の開発(単著) (2019) 子ども好適空間研究 (第1号), 38-45頁

3 受賞歴

- グッドデザイン賞(共同)
- iF Product Design Award(共同)
- 日本ビジネス実務学会プレゼンター・オブ・ザ・イヤー賞(単独)

一言Message

現代はデザイナーだけではなく, エンジニア, ビジネスパーソンに「デザイン思考」が求められています. デザイン思考を活用して革新的な製品やサービスを生み出しましょう.