



デザインテクノロジー研究室

技能工芸学部
情報メカトロニクス学科

■ 教授

町田 由徳

Machida Yoshinori

Key word

プロダクト・デザイン、ユニバーサル・デザイン、インクルーシブデザイン
デザイン思考

多様な使い手に配慮した製品、機器類のデザイン

分野 支援可能な分野

- ユニバーサル・デザインをコンセプトとした製品開発、製品評価
- ユニバーサル・デザインに基づき製品開発、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・デザインをコンセプトとした文具、食器等の雑貨デザイン開発
- ユニバーサル・デザインをコンセプトとした産業用機器のデザイン開発
- 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 学会・委員会

- 日本デザイン学会
- 日本設計工学会
- 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利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。

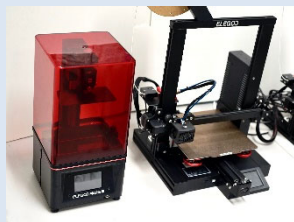


保有シーズ紹介（設備、技術、特許、研究論文など）

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

- 光造形式3Dプリンター（Elegoo社製）
- 積層式3Dプリンター（Elegoo社製）
- レーザー加工機（Trotec社製）＊
- 粉末式3Dプリンター（Stratasys社製）＊
- 大判プリンター（Canon社製）＊
- デザインモデル、製品撮影用ストロボ撮影設備一式（Profoto社製）



＊ 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、SolidWorks、Fusion 360、Rhinoceros）
- グラフィック、Webデザイン用ソフトウェア（Adobe Creative Cloud）
- 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

- ユニバーサルデザインに配慮した製造機械のデザイン 多数
- 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
- 企業、自治体との協働による地域製品のロゴデザイン、パッケージデザイン 他



食品製造機械のデザイン
（埼玉県内企業との協働）



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 他

3 （メイリオ・14P・太字）

- 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。