

領域開拓プログラム(研究テーマ公募型研究テーマ)

◆課題: テクノロジーの革新と日本の美学および感性

◆研究テーマ: 日本の伝統芸能における技法やコンテンツを先端ロボット産業に活かすUXデザイン研究

研究期間: H29.10~H32.9

委託費総額: 13,163千円

<研究代表者>

中川志信 大阪芸術大学・芸術学部・教授



<専門分野>先端デザイン・ロボティクスデザイン
・インダストリアルデザイン

<Webページ>

[http://www.osaka-](http://www.osaka-geidai.ac.jp/geidai/departments/artscience/professor/05.html)

[geidai.ac.jp/geidai/departments/artscience/professor/05.html](http://www.osaka-geidai.ac.jp/geidai/departments/artscience/professor/05.html)

<研究目的・概要>

- ・非常に高く評価されながらもきわめて限られた層にのみ受け入れられてきた古典芸能の美という課題が存在
- ・世界で多大な人気を誇りつつも「サブカル」と名付けられてきたものの中に、極めて日本的な美意識の共通基盤を見だし、客観的に数値化することで、確信をもって両者を結びつけ通観する新たな研究



- ・伝統芸能固有の様式美や、日本アニメ特有のデフォルメなどがもたらす独自の美意識を総合・抽出し、ロボットの中に再現する



- ・人が心地よく感じられる、あるいは生活を潤す美しさを備えたロボットの実現ということにとどまらず、ひるがえって人文科学にも新しい視野を開くものとなる



<研究計画の特徴>

伝統芸能の匠の技として、コンテンツ×音×動き+造形を統合演出する技術が考えられる。まず、これら実演者へ提示したテーマを演じてもらい、それらのデザイン学系定性分析を繰り返す。サブカルも同様に行う。

そこで得られた法則に対して、それらを立証するため理工学系装置を用いた定量分析を行う。具体的には動画解析装置や視線解析装置を活用し、定性的知見を定量データ化する。

これらの結果をCG動画で検証を重ね、その後、人型サービスロボット実機への実装を行い、印象度評価実験などで最適化する。舞台芸術と日常生活における動きの差を解析し、伝統芸能やサブカルの人文学・社会科学における知見から先端ロボット産業への展開方法を理論化する。

<目標とする研究成果>

(1) 伝統芸能とアニメの暗黙知をロボット産業の形式値に変換する。伝統芸能を能と文楽に絞り、サブカル(アニメ)も加え、それらの実演者・匠の技であるコンテンツ×音×動き+造形による演出技術を、芸の伝承である暗黙知の状態から、ロボット産業に展開できる形式知・知識知にわかりやすく変換する。

(2) 伝統芸能における舞台芸術の法則を明らかにする。

伝統芸能の匠の技であるコンテンツ×音×動き+造形で統合演出する技術を、多領域の研究者で、デザイン学系や理工学系の手法を用いて、定性×定量の調査分析を行う。

<将来展望>

世界を席卷するアニメ同様、伝統芸能の匠の技を適応した感情豊かな表現を有する日本製ロボットは世界に受容され、日本製品(Made in Japan)の再興を達成させたい。