

# 平成28年度 研究報告書（個人研究）

教授 鈴木宣也

## 1. 活動の概要

プロジェクトを中心に本年度活動した。「あしたをプロトタイプするプロジェクト」をプロジェクト代表として1年間通じて実施し、学生の研究指導とともに「共同研究：パナソニック株式会社AVCネットワーク社共同研究」と「アイシン精機株式会社共同研究」を実施。プロトタイプを制作し研究成果を学会や展示など学外に発表した。

個人の活動として、科研費「大学におけるヴィジュアルリテラー教育の実践とその基礎理論構築」の研究実施、それに関連しヴィジュアルシンキングストラテジーの調査を実施した。

授業に関し、サービスデザイン思考に関する調査を実施し「情報社会特論C」の講義の中で紹介した。また非常勤講師として、九州大学にて「メディアアート表現ワークショップ」、名古屋工業大学にて「技術戦略特論」の講義を実施しました。

社会活動として、日本バーチャルリアリティ学会アート&エンタテインメント研究会の委員を務めた。また猫と人との共生を目指す啓蒙活動として和市和座実行委員会に属し、イベント等を実施した。さらにNPO法人うめの森ヴァルドルフ子ども園の理事として情報デザイン等に関して活動した。

## 2. 学内外で携わったプロジェクトなど共同活動の報告とそこでの役割

### 2.1. 学内プロジェクト：あしたをプロトタイプするプロジェクト

実社会の課題を抽出し、今後の社会に向けたプロトタイプの実現を通じて、未来像の創出を目的とします。自分たちのデザインプロセスをも研究テーマとしながら、実際に企業との共同研究に取り組みます。体験することを重視したプロトタイプを実現し、社会への新たな提案を狙い活動している。

### 2.2. 共同研究：パナソニック株式会社AVCネットワーク社共同研究「「防災」～災害時の安心安全の提供」

大規模な地震や水による災害による影響がある一方で、情報技術をそれらに用いる試みは少ない。課題が山積している一方、行政による大規模な対応はあまり進んでいない。現状では対策は個人に委ねられており、地域や企業ベースの中規模な展開が求められているのではないかと。

パナソニック株式会社との共同研究では、共同研究の大きなテーマを「防災」として出発しました。その中で「見守り」というキーワードを抽出し、日常の「いつも」と、災害という非常時の「もしも」、両方で使えるものを意識したプロトタイプの制作をおこないました。

#### 2.1.1 ペタッと巻けるセンサーを使った見守りシステム「ペタログ」

手すりやドアノブに簡単に設置できるセンサーを用いた見守りシステムである。見守っていたいけど、ずっと近くにはられない時、取得されたログを活用し、ホームネットワ

ークやスマートフォンと連携して、見守りシステムとして活用することを想定している。

### 2.1.2 近くにいなくても手をつないでいる安心感「てつなぎバンド」

はぐれないように気を配っていても、気づかないうちに見失ってしまう子供。遠くに行ってしまう前の段階で距離ができたことを知らせる通知を行い、子供が迷子になってしまうのを防止する。

## 2.3. 共同研究：アイシン精機株式会社共同研究「新規事業創出のための新アイデア、技術創出」

商業とアカデミックのどちらかに寄るのではなく、産学共同の利点を最大限に活かし、実際のデザインブリーフを起点に、「揺れ」というテーマで取り組むべき分野を検討し、「揺れや振動がある場所でできないこと」という視点でプロトタイピングメソッドを実践した。

「揺れ」というテーマで出発し、既存の揺れに関するテクノロジーの研究とブレインストーミングにより理解を深め、テーマに付随する様々な領域について認識した。その後、揺れに関して可能性のある領域を見つけるために大量のアイデアを複数の方法で導出した。その中から有用だと考えられる領域を選定し、「アクティブ制振」というキーワードを設定した。キーワードのテクノロジーや既存の利用に関する研究を行ったのち、マインドマップを利用したアイデアスケッチを行った。その結果、「アクティブ制振によって解決すべき揺れ」ではなく「揺れや振動がある場所でできないこと」という視点に可能性があることを発見した。この視点は社会にもまだ認知されている例が少なく、今後は様々な分野でこの視点の広がりが期待できる。そこで本共同研究では、この視点をもとに「揺れや振動がある場所でできないこと」を実現するモジュール式アクティブ制振装置」のコンセプトモデルを提案し、このコンセプトを用いた場合にどのような可能性が開けるかについて、実現可能となる事象に関して利用シーンを含めて検討し、それらを説明可能なビデオプロトタイプを作成した。

## 2.4. 科研費：大学におけるヴィジュアルリテラシー教育の実践とその基礎理論の構築

大学においてヴィジュアルリテラシー教育を実践することと、同時にその為の基礎理論を構築することである。今日、私たちは視覚を通して多くの情報を取り入れ、日常生活は、インターネットをはじめとするメディア環境から大きな影響を受けている。イメージや映像を受けとめて、正確に理解し、また視覚的な情報を作り出す力、つまりヴィジュアルリテラシーが、現代の情報社会を生きていく上で重要となっている。しかし日本において体系的な視覚教育は、ほとんどされていない。そこで本研究を多様な専門性をもつ情報学の研究者が集い発展させる。本年度は研究最終年度にあたり、研究結果をまとめた「ヴィジュアルリテラシースタディーズ」を出版した。

## 2.5. 論文展示発表「ヴィジュアルリテラシーに向けた体験型展示のキャプション」

芸術鑑賞のための視覚的な文法としてヴィジュアルリテラシーという考え方がある。初等教育では多様な視点の獲得などを目指し、高等教育では視覚体験時に感じたこと、あるいは考えたことを共有する方法が求められる。特にメディアアートなどの体験型展示のキャ

プションや説明について理論化していない。そこで本研究では体験型展示におけるキャプションについて試行した。文字情報だけではなく画像も含めたキャプションを学生にデザインさせ、更に、それを発展させ、動画を用いたキャプションを制作し、鑑賞体験についてアンケートを実施した。

学会：第63回日本デザイン学会春季研究発表大会

会場：長野大学

会期：2016/07/01-2016/07/03

論文：鈴木宣也：ヴィジュアルリテラシーに向けた体験型展示のキャプション，日本デザイン学会，PA-26，2016.

## 2.6. 論文発表「地域の記憶を引き出すための記録・閲覧の研究と実践」

地域の思い出を見出すには、記録と記憶をアーカイブする必要がある。そこで本研究では、地域の記録と記憶をアーカイブし、それらを閲覧し、そして更なる思い出を語り、住民が自ら地域を探る試みである。タブレット端末とQRコード駒を使い、収集したオーラルヒストリーを閲覧する仕組み"つみがたり"をデザインし、その閲覧によりオーラルヒストリーを再度語らせ、そして地域を考えるためのきっかけを作った。我々はこの仕組みを石巻市で利用するために変更を加えた。

学会：第63回日本デザイン学会春季研究発表大会

会場：長野大学

会期：2016/07/01-2016/07/03

論文：鈴木宣也、蛭澤法子、後藤良太、井口仁長、森田秀之：地域の記憶を引き出すための記録・閲覧の研究と実践，日本デザイン学会，C9-04，2016.

## 2.7. 論文展示発表「英単語の学習に論理的思考をおりこんだ積み木「つみきでえいご」

アルファベットの書かれた5つの積み木から3つを選び英単語を作る玩具「つみきでえいご」を制作した。3つのアルファベットを並べ正解を確認すると、タブレット端末に正誤が表示される。正解すると音声流れ発音がわかり、また単語の意味を絵で確認できる。プログラミングの前提となる論理的思考を、英単語を学習するという別の目的に当てはめ、こうした2つの側面を混ぜ合わせることで楽しみながら学習することが可能であるか試した。

学会：情報処理学会エンタテインメントコンピューティング2016

会場：グランフロント大阪

会期：2016/11/12-2016/11/14

論文：鈴木宣也、富塚裕美、鍋谷美華、竹内環、田中翔吾、宮野有史：英単語の学習に論理的思考をおりこんだ積み木「つみきでえいご」，情報処理学会エンタテインメントコンピューティング，2016.

展示発表：あいちワークショップギャザリング

会場：梶山女学園大学  
会期：2016/08/25-2016/08/26  
発表者：鈴木宣也，富塚裕美，田中翔吾

展示発表：「触(食)楽展III」  
会場：名古屋大学教養教育院プロジェクトギャラリー「clas」  
会期：2016/09/29-2016/10/07

## 2.8. 展覧会企画実施「「触(食)楽展III」」

「あしたをプロトタイプするプロジェクト」から生まれた情報技術とデザインの関係性に気づきを与えるプロトタイプの展示を企画・実施した。人とメディアの間に生じるインタラクションを持った、見るだけではわからない作品に「触れて」「楽しむ」ことからはじめ、なぜそれを作るのかに至まで鑑賞する展覧会である。一見すると玩具のように見えるが、未来に向けた思索的な活動であり、今回は「触」だけではなく「食」もテーマにし、食とテクノロジーの関係に着目し、思索的な取り組みを展示した。

会場：名古屋大学教養教育院プロジェクトギャラリー「clas」  
会期：2016/09/29-2016/10/07  
発表者：岡崎友恵，田中翔吾，松野峻也，宮野有史，井上奈那美，奥村達也，山口伊生人  
作品：Interaction Search, Street Scanner, つみきでえいご，コログラフィック，新しい食品を取り入れるための思索，Plant Table，昆虫食普及のためのインターフェース

## 2.9. 研究ノート「環境と対話、そしてIAMAS」

本学紀要の「これまでの20年、これからの20年」と題した特集への寄稿。開学以来、教員として20年間本学に携わり、教務に関して担当することが多かった。教務の視点から、環境と対話という観点で20年間を振り返る。

研究ノート：鈴木宣也：環境と対話、そしてIAMAS，情報科学芸術大学院大学紀要，第7巻，2016。

## 3. 学外での教育活動

### 3.1. 九州大学「メディアアート表現ワークショップ」

日時：2016/12/15  
内容：メディアアート表現の1節を担当。アイデアを創出するための方法論に関するワークショップを実施。実際にグループを作りアイデアを抽出して発表まで行う。

### 3.2. 名古屋工業大学大学院「技術戦略特論」「プロトタイプング&デザインプロジェクト」

日時：2016/04/01-2016/09/30  
内容：建築・デザイン学科と情報工学研究科のコラボレーションによりプロトタイプを作成するプロジェクト。互いの理解を深め、デザイン思考のプロセスを実施し制作を体験。

## 4. 社会活動

### 4.1. 日本バーチャルリアリティ学会 アート&エンタテインメント研究会 委員

メディア技術やインタラクティブ技術が浸透する現代社会で、作品を通じた情報交換・発信だけでなく、その背景、ねらい、関係する技術・科学などについて論じ、整理・記録することによる情報交換・発信が、その発展に寄与する。

### 4.2. 日本バーチャルリアリティ学会 査読委員

### 4.3. 和市和座実行委員会

和市和座とは、猫と人間との共生をめざし、幸せな猫たちを増やすための啓蒙活動。猫好きによる、猫のための、猫フェスを企画運営する。

### 4.4. NPO法人うめの森ヴァルドルフこども園 理事

子どもたちにとって本当に必要なことは何かを考え、温かく見守り、子どもの本質を守り育てる教育の場となるよう、ルドルフ・シュタイナーの人間観に基づく教育理念を柱とした幼児のための教育と社会に向けた活動をおこなっている。ヴィジュアルシンキングの活用と情報デザインなどを中心に活動した。