

# 美術教育専攻の学生がつくる 幼児向けインタラクティブ遊び環境のデザイン

Design of an interactive play environment for young children  
created by art education students

井上 昌樹\*・茂木 一司\*\*  
東京福祉大学短期大学部\*・群馬大学\*\*

図工・美術の現場では映像表現やメディアテクノロジーの扱いについて依然慎重で、ICT導入がなかなか進まない現状がある。領域を超えた全体的人間形成に向け、「アート×プログラミング」はアナログとデジタルを、芸術的感性と科学的思考を融合させた創造的学びの実現可能性を秘めていると言える。ここでは、筆者らが群馬大学の学生を対象に行った、幼児向けインタラクティブ・アート制作のプロジェクト型授業について実践報告をする。

キーワード：美術教育、アナログ×デジタルのプログラミング題材、インタラクティブティ、Scratch

## 1. はじめに

現代のイノベティブな社会の教育はアナログ×デジタルを越えた創造性教育が必須である。実素材を扱う直接経験を基本としてきた図工・美術教育も等閑視してきたデジタルメディアの学習に参加し、デジタルメディア学習を生活環境の一部として捉えたSociety5.0の時代における新しい創造性教育を構築しなければならない。今回の発表は、新しい視点を持って教育現場で学習指導できる教師教育の実践である。画面の中だけで完結しがちなプログラミング学習に身体性と場の論理を加え、これからの図工美術を含めた新しい学びの場の構築をアナログとデジタルの融合による題材開発によって実現する。それは今最も必要な創造的思考力育成になるはずだ。

## 2. インタラクティブティの視点

インタラクティブティはコンピュータが本来的にもつ性質であり、入力と出力の関係をプログラムによって記述される。インタラクティブアートは観客の参加・関与による相互作用によって、その関係性の中で応答・変化していく性質をもつ。インタラクティブティを備えた作品の制作は、現実と仮想、アナログとデジタルをプログラムによってつなぎ、さらにはそれらの関係性(問題)について思考を巡らせる学習へとつながる。筆者らは小学校図画工作科のプログ

ラミング題材として、作品のインタラクションに着目したアナログとデジタルを融合させた題材開発を試みた。

## 3. 実践の構想

筆者らは群馬大学教育学部美術専攻の学生を対象とし、幼児向け遊び環境のデザインをテーマとしたプロジェクト型授業を実践した。学生はScratchを使い、主にビデオ機能を活用して、幼児が映像とインタラクティブに関わることのできる作品(図1、図2)のデザインに取り組んだ。対象となる学生はVPLの使用は今回が初めてであり、基本的な操作やプログラミング教育の基本理念についてのレクチャーを出発点とした。また、筆者の作品を体験したり、Scratch共有サイトで関連する作品をリミックスしたりしながら協働的に表現の発想・構想を展開した。



図1:素材の色を感知



図2:身体の動きに反応

本発表では、実践後の振り返りや、協力園担任保育教諭へのインタビューをもとに、本題材実践の成果と課題について報告する。