

# 小学生向けのデザイン思考の教育法確立

一橋大学データ・デザイン・プログラム  
愛川 優 辻川 菖太郎 マクナーニ 咲来

## 研究の背景

近年、「デザイン思考」という思考法が教育機関や企業で取り上げられることが増えている。本研究は、このデザイン思考を、児童/学生の間に身につけることで、日常生活や学問に応用することができるのではないかと、大人とは異なるイノベーションが生まれるのではないかと期待から出発した。また、現在の義務教育における画一的な指導法ではなく、デザイン思考を用いて教育を行うことで、真に子どもが楽しんで学べる授業を提案できると考えている。

## 研究の目的

1. 児童期の子どもたちが主体的に考え学ぶ教育法の確立  
従来のような画一的な指導ではなく、子どもが楽しみながら主体的に参加し、知識を身につけながら双方向に学べるような教育法を提起する

2. デザイン思考の学童期の子どもへの教育法の考案  
「デザイン思考」を学童期の子どもが学ぶ際に適切なテキスト、アクティビティ、テーマや構成を検討する

3. 小学生からの案を企業と協力して試作品に  
企業から与えられたお題に対して、子どもがデザイン思考を用いてアイデアを生み出し、そのアイデアを企業に検討・実現してもらうことで、「考えがカタチになる」経験と自信を子どもに提供する。

## デザイン思考とは

デザイン思考とは、デザイナーが自然と行っているとされる思考の流れを一般化し、非デザイナーでも実践できるようにプロセス化した思考法の一つである。

主に米スタンフォード大学で学問としての実践が行われており、近年ではビジネスシーンでも活用されている。

## 研究手法

本研究では、デザイン思考の有効性に関する文献レビューに加え、実際のフィールド(現在では国立市・北秋田市)でのワークショップの事例調査を行っている。経験価値に基づく質的調査に加えて、イノベーションの度合いについて量的調査を検討している。

## カリキュラム

### 0. デザイン思考とは：1時間

デザイン思考の全体の流れを簡単なお題で体験する

#### 1. 共感：1.5時間

製品・サービスのユーザーの気持ちに共感する

#### 2. 問題定義：1.5時間

共感した内容に基づき、ニーズとインサイトを定める

#### 3. アイデア：2時間

ユーザーのニーズを満たすようなアイデアを自由に創造する

#### 4. プロトタイプ：2.5時間

アイデアを工作や劇、動画などにより人に伝わる形にする

#### 5. テスト：1時間

実際のユーザーにプロトタイプを見せ、改善点や評価点を共有する

## 国立市での実施

3月11日から3月15日にかけて、くにたち未来共創拠点 矢川プラスにて5日間のワークショップを実施  
4年生5人、5年生2人、6年生3人の計10人の小学生が参加したワークショップは各日放課後に2時間ずつ実施された

## 北秋田市での実施

7月30日・31日に北秋田市民ふれあいプラザ コムコムにて2日間のワークショップを実施  
4年生3人、5年生3人、6年生1人の計7人の小学生が参加したワークショップは夏休み期間中に各日5時間ずつ実施された

## 得られた成果



ワークショップ終了後に行ったアンケートには、国立市の参加者の100%、北秋田市の参加者の70%から回答があった。

デザイン思考の全体のプロセス/各ステップに関する理解度を問う設問には、90%以上がよく理解できたと回答した。問題定義について理解するのが難しかったという意見が多く、最も楽しんだステップとしては6人がプロトタイプ、5人がアイデアと回答した。普段から使えるステップとしては、共感という回答が半数を超えた。

回収率は児童には届かなかったが、保護者向けのアンケートも行った。

## 考察

### 1. 内容について

問題定義は用語が多く、抽象的な思考を求めるため、他のステップよりも丁寧な解説が必要であるということがわかった。また、キーワードを繰り返して強調することで定着が見込めることもわかった。

### 2. アクティビティについて

付箋やホワイトボードを使ったり話したりするのが楽しかった、という回答が多く見られた。手や体を動かして学ぶと、主体性と集中力が期待できるといえる。

### 3. 開催形態について

解説や話し合い、プロトタイプの時間を伸ばしてほしいという意見もしばしばあり、全体のスケジュールを延長して1日あたりの負担を減らす必要があると考えられる。

## 展望

### 1. 研究としての展開・発表

文献調査・量的調査としての側面を強化するため、イノベーションの度合いの基準を策定する。また、ワークショップを重ね、より多くのサンプル数を獲得する

### 2. 企業との共創

企業と連携し、親子でお題となる場所を訪れながらデザイン思考を学ぶ、ツアー型のワークショップを検討している。

### 3. より多くの/より長期のワークショップ実施

首都圏のみならず、地方の小学校にアプローチし、2025年度の終わりにまであと2回のワークショップ実施を目指す。

また、テキストや教員向け研修を小学校に提供することで、半年や1年など長いスパンでのデザイン思考教育を小学校のカリキュラムに組み込んでいただく。