

# THE AMBITIONS

Department of Engineering  
and Design  
Design Laboratory  
for Humanity

Hosei University / Shin Azumi Lab.

## Introduction

### THE AMBITIONS

法政大学デザイン工学部システムデザイン学科（SD 学科）ヒューマンティデザイン研究室（安積ゼミ）は、人間の生活や行動、産業技術と文化の関係を読み解きながら、プロダクトデザインの可能性を探る教育と研究制作に取り組んでいます。SD 学科の基盤である、クリエイション・テクノロジー・マネジメント三分野より得た学びを統合し、社会への洞察を深め、アイデアを具現化し、現実の体験を通して心に響くクリエイションを追求してきました。

プロダクトデザイナー安積伸が本学で研究室を開設してから 10 年が経ちます。次世代のクリエイティブ人材をどう育てるか？知的で大胆でプロダクティブな場の空気を作り上げるためには何をすべきか？デザインやクリエイションをどう掘り下げれば、納得できる深みと実感が得られるのか？研究室の活動もまた「デザインプロジェクト」であり、試行錯誤が連鎖する「実験の場」となりました。

10 年間にわたる学生との問答の中で醸成されたいくつかの視点や姿勢は、本年度の学生作品にも色濃く反映されています。

ひとつは、失われつつある物事や、見過ごされがちな者の立場から、次代を生きる示唆を得ようという試みです。「人とモノの関係」を民俗学的・社会的な眼差して捉え直し、工学的な思考で解体と再構築（アップデート）を行う事で、独自の結果を導き出します。ここでは最終物だけが作品ではなく、それを産み出すプロセス自体もまた、作品と呼ぶべきでしょう。

もうひとつは、プロダクトデザインを「体を通した経験を提供するメディア」と捉える考え方です。私達は既に、モノを所有し情報を集めても、心の渇きは癒やせない事に気がついています。AI が満たす事の出来ないフィジカルな欲求に対し、体験を通した充足感を提供し、共有すること。そこにプロダクトデザインの価値があると考えます。

ここに収録されている作品の内包する問題意識はそれだけに留まるものではありません。それぞれの切実な思いを軸に、クリエイティブな野心が結実した作品群「THE AMBITIONS」。安積ゼミ卒業生 9 名、修了生 3 名による試行の痕跡と、そこから立ち上がる熱気を受け取っていただければ幸いです。

2026 年 3 月 6 日

法政大学デザイン工学部  
システムデザイン学科  
ヒューマンティデザイン研究室

教授 安積伸

# THE AMBITIONS

## Degree Works 2026

Hosei University | Department of Engineering and Design  
Shin Azumi | Design Laboratory for Humanity

# Contents

**Introduction** 01

**Contents** 03

### Undergraduate Degree Works

fabiom	青島 佳澄	Kasumi Aoshima	06
KASI	石井 一帆	Kazuho Ishii	08
PLENUS	坂本 健太郎	Kentaro Sakamoto	10
LEAPA / LEAPA mini	竹内 陽斗	Haruto Takeuchi	12
Foamform	福岡 昂大	Kodai Fukuoka	14
Takt Takt	細谷 真央	Mao Hosoya	16
Tenelung	宮野 優香	Yuka Miyano	18
circular loom	安岡 風夏	Fuka Yasuoka	20
SPRAYD	山村 陽菜	Haruna Yamamura	22

### Postgraduate Degree Works

Wasayble	竹内 琢真	Takuma Takeuchi	26
FLEX-reations	中田 千聖	Chisato Nakada	28
Harlyon	前田 悠斗	Yuto Maeda	30

## **Undergraduate Degree Works**

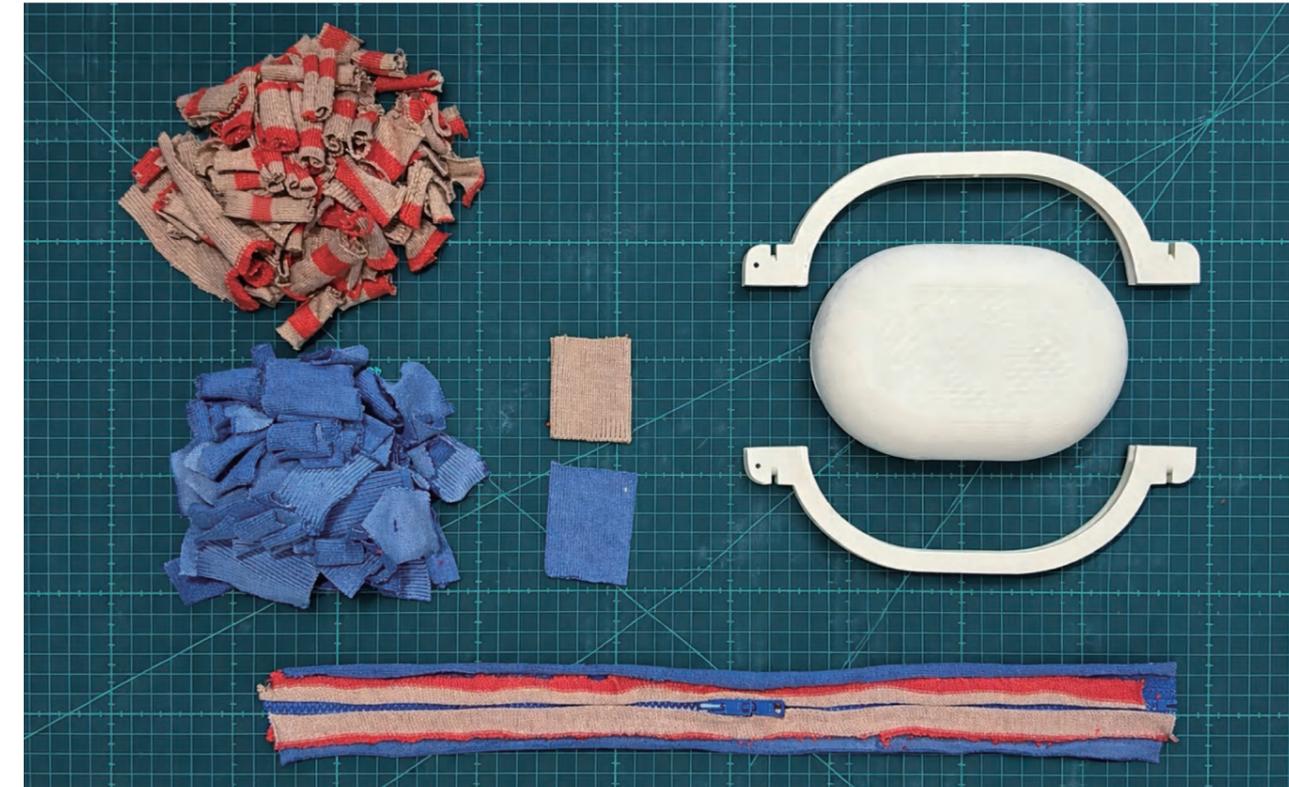
# fabiom

古着布とバイオプラスチックによる繊維強化樹脂成形法の研究  
- ファスナを一体成形で組み込むセミハードポーチの制作 -

青島 佳澄

Kasumi Aoshima

Materials		古着、コーンスターチ、グリセリン、クエン酸、PLA 樹脂 他
Dimensions		ポーチ W150×D110×H70
		型 W140×D100×H60 (mm)



## 古着布×バイオプラスチックの繊維強化樹脂成形

近年、衣類廃棄は社会的課題となっている。衣類は混素材で分別・再資源化が難しく、回収や再利用が進みにくい。古着を繊維化して再利用する方法もあるが、細かな加工や大規模設備に依存しやすい。そこで本研究では、布を解繊せず外観を活かし、小規模でも再現可能な立体造形として新たな繊維強化樹脂成形技法を研究する。乾漆技法とFRP成形を手がかりに、低温で調製・成形できるバイオプラスチックを古着布に含浸させ、成形を行う。

## ファスナ固定を含む一体成形

古着布にバイオプラスチックを含浸させて積層し、型を用いて形状を保持したまま硬化させることで、布の色柄や質感を外観として残しつつ、立体形状の形成と部品固定を同時に行える樹脂強化構造の工程を検討する。さらにファスナを一体成形で組み込み、従来必要となる立体縫製や後処理を要しないセミハードポーチを制作し、工程の再現性と素材特性の検証を通して小規模制作への適用性を示す。

# KASI

伝統材料の現代的活用の研究

- 柿渋を活用したスピーカの開発 -

石井 一帆

Kazuho Ishii

Materials | 無臭柿渋液、トイレットペーパー、エナメル銅線、磁石 他

Dimensions | W110×D90×H125 (mm)



## 柿渋文化の現状

柿渋は、茶褐色から赤褐色の色を持ち、平安時代より防水・防腐・防虫・防菌の特性を持つ天然塗料として用いられてきた。しかし、近代以降の工業化や化学塗料の普及、刺激臭の問題により、その利用は減少している。近年、無臭柿渋液の開発によって臭気の課題は改善されつつあるが、現代の製品設計において十分に活用されているとは言い難い。本研究では、柿渋を紙素材に塗布する実験を通じて、その機能および加工特性を明らかにし、現代的な器物への応用可能性を探る。

## 柿渋と紙を用いたスピーカーの開発

スピーカーは、振動板やダンパ、磁気回路、筐体などから構成される音響器物であるが、振動板には軽量性や加工性の観点から紙素材が用いられてきた。一方で、紙素材は劣化や湿度変化によるカビの発生といった課題を有している。本研究では、紙に柿渋液を塗布することで物性を制御し、スピーカー構成部品やエンクロージャの一体化した構造の作成を目指す。柿渋で硬化させた紙を構造物として用いた、音響器物の成立可能性を検証する。

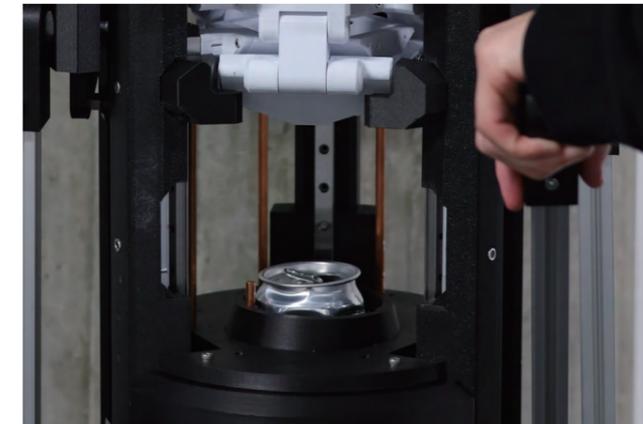
# PLENUS

身体的充足感を目的とした缶圧縮装置の開発

坂本 健太郎

Kentaro Sakamoto

Materials | アルミフレーム、ステンレス棒、カーボンファイバー含有 PETG 他  
Dimensions | W540×D540×H1500 (mm)



## 公共空間における缶圧縮装置の課題と可能性

アルミ缶はリサイクル率の高い循環資源である一方、缶圧縮装置は、安全性や管理面の課題から公共空間では十分に普及してこなかった。本研究では設置場所をオフィスなどの半公共空間に限定することで導入ハードルを下げるとともに、圧縮行為にストレス発散や気分転換といった新たな価値を付加する。環境配慮と働く場における新しい体験を両立する、現代に適した缶圧縮装置の開発を目指す。

## 身体行為としての缶圧縮

コロナ禍以降、オフィスでは人を呼び戻すための体験価値が求められている。本研究は、缶を「潰す」という身体行為の手応えに着目し、働く時間に小さな転換点を生み出す装置を提案する。不特定多数が安全に扱え、高い達成感を得られるよう、折模様付与機構と倍力機構を組み合わせ、少ない力で整った形状へ圧縮できる構造を設計した。PETG-CF 部品とアルミフレームを採用し、高剛性かつ高精度な動作を実現している。

# LEAPA LEAPA mini

弾性を活用し躍動的な体験を提供する竹馬型遊具の開発

竹内 陽斗

Haruto Takeuchi

Materials		マツ材、カーボンファイバー含有 PETG、シリコンクロム鋼 他
Dimensions		LEAPA W24 × D50 × H1700 LEAPA mini W24 × D50 × H1500 (mm)



## 子供の遊び環境の変化と身体感覚の希薄化

近年、児童が外遊びを行う環境では安全管理が優先され禁止事項が増え、全身を動かし刺激的な体験を得る機会が減少している。社会学者 R. カイヨワは遊びの要素に「眩暈／イリンクス」を挙げ、児童期に平衡感覚や姿勢制御等の運動基盤を養う重要性を述べている。本研究では、伝統遊具の竹馬を題材とし、イリンクスを誘発し躍動的な体験を提供する遊具を制作する。試行錯誤を通じて身体操作能力を獲得する遊びの価値を提示することを目的とする。

## 体験を深化する弾性構造

本作は、不要な揺れを抑え荷重を効率良くばねへ伝達する二種類の弾性構造を備えている。上部に配置した大径ばねは、反発力によって跳ねる感覚を生み出し、使用者にスリリングな体験を提供しつつ姿勢制御やバランス調整を要求する。一方、底部の小径ばねは、着地時の衝撃を緩和し歩行時の安定性を確保する。異なる役割を担う弾性構造により、使用者はスリルと安定性を行き来しながら、身体操作能力を段階的に獲得していく。

# Foamform

二液性発泡ウレタンによる外型を用いない成形方法の研究

福岡 昂大

Kodai Fukuoka

Materials		二液性硬質発泡ウレタン、PLA 樹脂、LED、他
Dimensions		照明 W155 × D155 × H120
		時計 W200 × D200 × H50 (mm)



## 発泡ウレタンを用いたプロダクト製造の現状

発泡ウレタンを用いたプロダクト製造では、モールド成形やスラブ成形、ラミネート成形などの工業的手法が広く用いられている。これらは寸法精度や品質の均一性、量産性に優れる一方、外型や加工工程によって最終形状が規定され、発泡ウレタンが本来持つ素材特性や造形的な表情は十分に引き出されていないと考える。こうした製造背景を踏まえ、素材特性を造形に活かすための新たな成形プロセスを提案する。

## 発泡・流動特性を活かした造形手法

均一な工業製品とは異なる有機的な表情を持つ造形手法と、プロダクトへの転用例を検討する。発泡ウレタンは工業生産に広く用いられる材料であるが、外型によって過度に造形を規定するのではなく、ガイドを用いて制御しつつ工芸的な制作手法で扱うことで、新たな造形方法の可能性を探る。発泡過程で生じる「溜まる」「流れる」「漏れ出る」といった発泡挙動や形態形成に着目する。

# Takt Takt

演奏時の予備動作に着目した音楽への肯定的原体験を育む  
幼児用教材の提案

細谷 真央

Mao Hosoya

Materials | サクラ材、PLA 樹脂、ステンレス球  
Dimensions | W20×D20×H150 (mm)



## 音楽の原体験格差の解消

本来、音楽は誰もが楽しめる文化的活動であるが、現実には演奏の失敗体験や技能差への不安から音楽に対し苦手意識を持つ人も多く存在する。本研究では、幼児期に音楽を通じた楽しさの原体験を創出することで、将来的に音楽を誰もが選択できる文化的活動とすることを目的とする。楽器演奏の予備動作に着目し、身体の動きと音との関係を体験的に理解できる機会を作ることで、技能的な基盤を構築する。

## 幼児用楽器とリトミックプログラムの提案

本研究では、独自の幼児用楽器と、それをういたリトミックプログラムを提案する。この楽器は、打撃前の「予備動作」を振動として体感できる構造を持ち、音と身体動作の結びつきの理解を深める。プログラムでは、この打楽器を用いた体験を通じ、音楽に対する肯定的な原体験を構築する。生涯にわたって音楽を楽しむための確かな第一歩となるような、音楽体験のデザインを提示することを目的とする。

# Tenelung

民族楽器アングルンから着想を得たトレモロ奏法が容易な  
鍵盤打楽器の開発

宮野 優香

Yuka Miyano

Materials | アルミパイプ、PLA 樹脂、シナランバー材 他

Dimensions | W612×D150×H1010 (mm)



## 楽器演奏における習得過程の現状

音楽は誰もが楽しめるものである一方、曲を奏でる楽器演奏においては多くの人が習得過程で困難を感じ、挫折を経験する。その主な要因が、奏法の難しさにあることが調査により明らかとなった。そこで本研究では、演奏技術の習得に対する負担を軽減し、従来では難しい奏法を初心者でも容易に可能にすることを目的とした楽器の制作を行う。表現の幅や演奏者層を拡大することで、より多くの人が演奏そのものに取り組みやすくなることを目指す。

## アングルンから着想を得た鍵盤打楽器の開発

楽器の原型として、民族楽器アングルンに着目する。アングルンは「トレモロ」という一般的に難易度が高い奏法を容易に演奏可能な特長を持ち、初心者でも音の充足感や達成感を得やすい楽器である。一方、実際の使用場面や音の表現方法には改善の余地がある。そこで、アングルンの長所を活かしつつ、より多様な旋律や和音表現を実現する新たな鍵盤打楽器の開発を行う。本楽器を通して、幅広い年代が気軽に演奏の楽しさに親しめることを期待する。

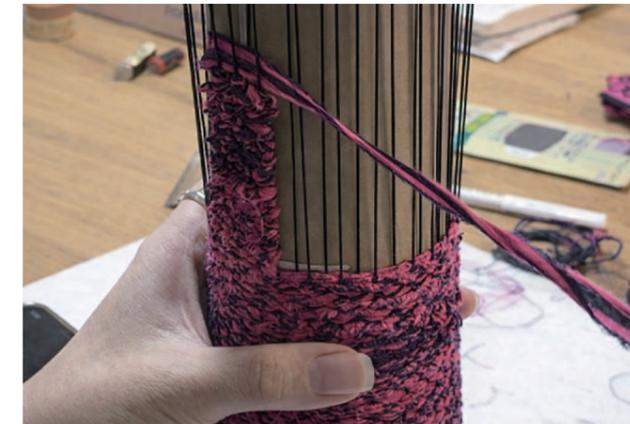
# circular loom

新たな綜統構造を採用した裂織用環状織機の開発  
- ペットボトルカバー制作を通じた検証 -

安岡 風夏

Fuka Yasuoka

Materials	古着 (綿 100)、糸 (5 番手・綿 100)、裾上げテープ、熱接着糸 他
Dimensions	環状織機 W68×D68×H377 ペットボトルカバー W68×D68×H180 (mm)



## 裂織りの現状

裂織 (さきおり) とは、布を細く裂き、横糸に用いる織物で、資源を無駄にしない知恵としてかつて日本各地で発展した。一方現代では、安価な量産布地の普及により、古い布や衣服を資源として捉える意識は薄れ、裂織自体も私たちの日常から遠ざかっている。本研究では、裂織を再び日常の中で実践できる手仕事として再生し、その価値を問い直す事を目的とする。現代の生活環境において実践可能なものとするため、道具を小型化し工程の簡略化を行う。

## 裂織り用環状織機

環状に裂織を可能にする織機を開発する。従来の平織りによる裂織は、織り上げた後の端部処理に裁縫を要する点が課題である。これに対し、環状に織ることで布端が連続した筒状となるため、後工程の簡略化が可能となる。また、綜統構造を用いない環状織機では作業効率や身体的負担に課題が確認されたため、環状織機に適した綜統構造を開発する。本環状織機が、裂織文化の再興に寄与することを期待する。

# SPRAYD

建築塗装用タイルガンに応用する新たな陶磁器作成技術の研究

山村 陽菜

Haruna Yamamura

Materials		陶土、PLA樹脂、LED 他
Dimensions		照明 W24 × D50 × H1700 吹付器具 W91 × D127 × H195 (mm)



## 量産品に工芸的な魅力を与える

工業製品において、素材本来の質感や偶発的な表情を求めるユーザーが増加している。民品を扱う企業がCMF（色・素材・仕上げ）の研究に注力している状況からも、量産工程の中で工芸的な魅力を付与する方法を検討することは、現代のものづくりにおいて意義ある課題と考える。本研究では成形とテクスチャ表現を同時に成立させる手法として、外壁塗装に用いるタイルガンの仕組みを応用した新たな陶磁器作成手法を提案する。

## 高粘度泥土の吹付による陶磁器成形

タイルガンとは、建築外壁に凹凸のテクスチャを施す装置であり、圧縮空気によって粘度の高い塗料を粒状のまま噴射する事を特徴とする。本研究ではこの仕組みを発展させ、より高粘度な素材である陶芸用泥土を噴射し、石膏型に吹き付け成形を行う作陶技法を確立した。型による滑らかな成形面と、吹き付けられた泥土による凹凸のテクスチャ面が同時に生成されることから、工芸的な表現を工業的な方法で可能にする製造法として新たな可能性を示している。

## **Postgraduate Degree Works**

# Wasayble

能動的な音楽体験を成立させる和音演奏装置の研究

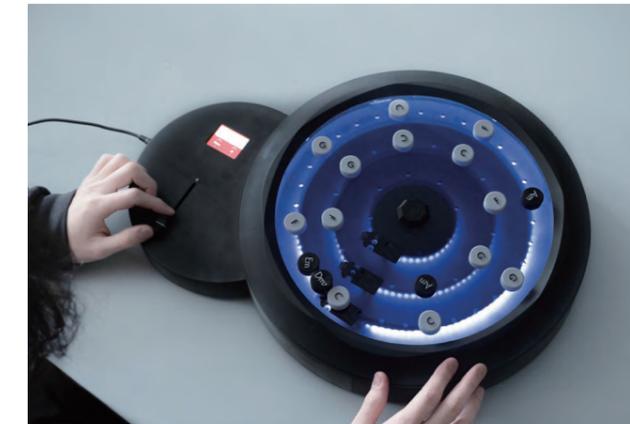
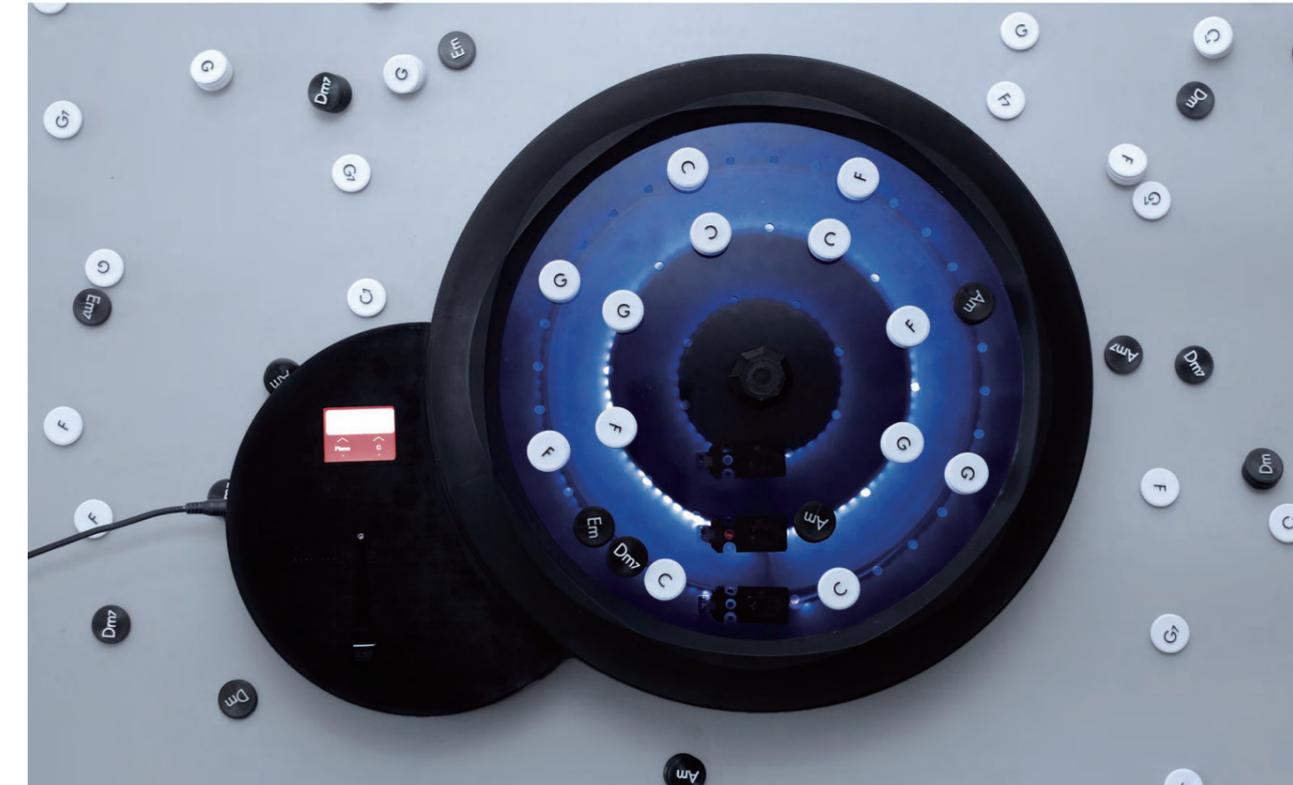
竹内 琢真

Takuma Takeuchi

Materials | アクリル、PETG 樹脂、M5Stack coreS3、RFID Unit、テープライト

Libraries | M5\_Unified、M5\_SAM2695、MFRC522\_I2C [PlatformIO(C++)]

Dimensions | W500×D380×H75 (mm)



## 音楽への主体的関与を再考する

録音再生技術の発展により、音楽は誰もが容易にアクセスできるものとなった。楽曲がワンクリックで生成される時代となり、音楽体験は鑑賞や消費を中心としたものへと傾き、対して音楽を自らが奏でる機会は減少しつつある。このような状況を背景に、非演奏者が音楽と主体的に関わる手がかりとして、能動的音楽療法に着目する。楽曲の骨格とも言える和音の進行に身体的かつ主体的に関与する事で、充実した演奏体験感覚の提供を目指す。

## 和声演奏のための装置の開発

和声は、緊張と解決の構造を通じて音楽に流れを生み出し、進行によって異なる印象や情緒を引き出す。旋律演奏のように高度な演奏技術を伴わなくとも、和声演奏によって音楽的充足感を十分に味わう事が出来るのではないか。その仮説に基づき、和声演奏の発音操作をRFID 技術を活用し簡略化した装置の開発を行った。高度な演奏技能を必要とせず、音楽構造に能動的に関与する事の可能な装置と、その体験を提案する。

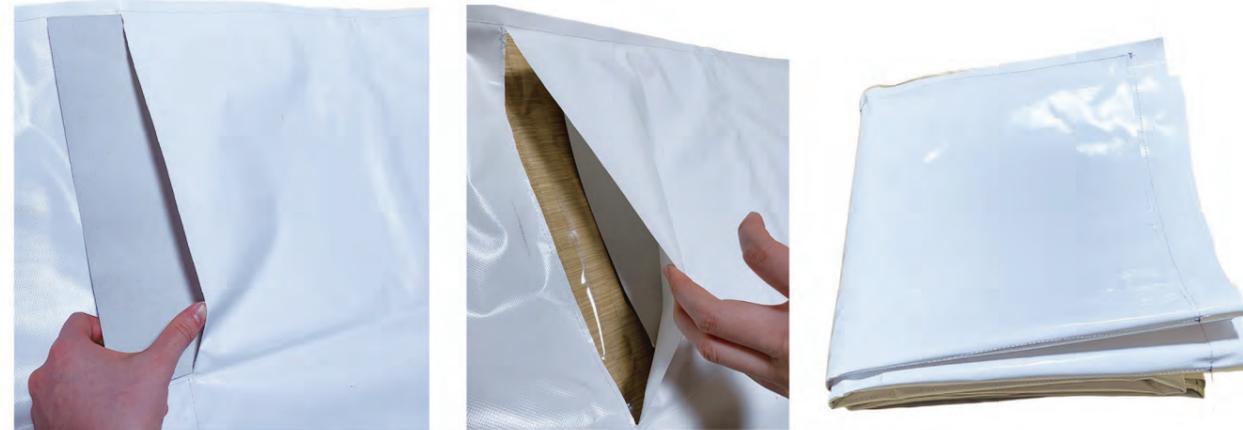
# FLEX-reations

放課後等デイサービスにおける児童同士の交流を  
促すレクリエーションの研究

中田 千聖

Chisato Nakada

Materials | ポリ塩化ビニール、ターボリン  
Dimensions | W830×D182×H120 (mm)



## 放デイにおける児童同士の交流の現状と壁

「放課後等デイサービス」は小学生から高校生までの多様な障害を持つ児童が通う施設である。現場での観察から、児童の遊び方には「遊びの固定化」「ルール共有の困難」「職員への依存」といった傾向が見られ、児童同士の関わりが生まれにくい状況を発見した。職員にとっても多様な児童をまとめてレクリエーション活動を行うことに困難を抱えている。本研究ではこうした状況をふまえ、児童同士の交流を促すためのレクリエーションの条件を精査する。

## 交流を促す設計指針と柔軟な遊びの基盤

試作の検証から、交流の成立には「同時参加」を安定させる構造が不可欠だと判明した。本研究では、器具と内容に柔軟な可変性を持たせ、発達段階の異なる児童の参加を促す。提案する「マルチゲームプレイシート」は、ポケット構造へ挿入する用紙により内容や難易度を容易に変更できる。本研究は、放課後等デイサービスにおける交流促進のための設計指針を体系化し、柔軟な遊びの基盤を構築した。

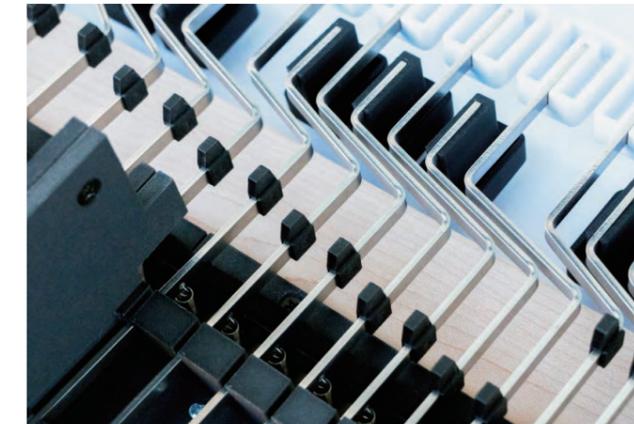
# Harlyon

大正琴の構造を応用し和音演奏を可能にする  
鍵盤式撥弦楽器の研究と開発

前田 悠斗

Yuto Maeda

Materials | ハードメーブル材、カーボンファイバー含有PLA、ステンレス 他  
Dimensions | W830×D182×H120 (mm)



## 大正琴の現状

大正元年に発明された大正琴は、鍵盤操作により音高を制御する撥弦楽器であり、奏法の容易さを背景として全国的に普及した。しかし、演奏者の高齢化や新規参入者の減少に伴い、演奏人口は縮小傾向にある。また、単音での旋律演奏を前提とするため、独奏での和音演奏が困難という構造的な難点も抱えている。本研究では、大正琴の構造と奏法の容易さを活かしつつ、現代の演奏需要に応える和音演奏機能を可能にした、新たな鍵盤式撥弦楽器を開発する。

## 和音演奏を可能にする構造

現代の演奏需要に応えるため、自由度の高い和音演奏を実現する構造を提案する。鍵盤操作により演奏者が個々の音を選択し、それらを任意に組み合わせて和音を構成する演奏形態とする。さらに、操作精度が音に反映される余地を確保することで、演奏者自身が音楽を構成しているという実感と充足感を伴う演奏体験の実現を目指す。加えて、独奏を主目的としつつ、他楽器を交えた複数人による演奏にも対応可能な楽器とすることで、大正琴の合奏文化の継承を試みる。

# Index

## Undergraduate Students



青島 佳澄  
Kasumi Aoshima

fabiom 06-07



石井 一帆  
Kazuho Ishii

KASI 06-07



坂本 健太郎  
Kentaro Sakamoto

PLENUS 10-11



竹内 陽斗  
Haruto Takeuchi

LEAPA  
LEAPA mini 12-13



福岡 昂大  
Kodai Fukuoka

Farmform 14-15

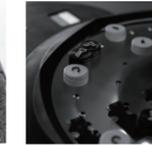


## Postgraduate Students



竹内 琢真  
Takuma Takeuchi

Wasayble 24-25



中田 千聖  
Chisato Nakada

FLEX-reations 26-27



細谷 真央  
Mao Hosoya

Takt Takt 16-17



宮野 優香  
Yuka Miyano

Tenlung 18-19



安岡 風夏  
Fuka Yasuoka

circular loom 20-21



山村 陽菜  
Haruna Yamamura

SPRAYD 22-23



前田 悠斗  
Yuto Maeda

Harlyon 28-29



## THE AMBITIONS

法政大学 デザイン工学部システムデザイン学科  
安積伸ゼミナール ヒューマニティデザイン研究室  
2026年 卒業制作 / 修了制作 作品集

発行 2026年3月6日

企画 法政大学 デザイン工学部システムデザイン学科  
安積伸ゼミナール ヒューマニティデザイン研究室  
www.azumi-lab.com  
〒162-0843 東京都新宿区市谷田町2-33

編集 石井一帆

Main Visual 青島佳澄

撮影 青島佳澄 山村 陽菜

印刷 印刷通販プリントバック

本書の無断転写・複製・転載を禁じます。

© Hosei University 2026

