

災害が起こった後の流れ

### 「ペットの保護」

今回は「危険の時だけ、ケージに入れる」の提案を行う。アイテムがケージの中に置いて、音を流す時に同時におやつも出す。そして、猫をトレーニングし、音を流す時ににおやつが食べられることを理解させる。アプリで猫がケージに来るかどうかが確認し、猫がケージに入ると同時にドアが閉まる。



### 「避難所でのペットの食事とストレス解消」と「避難所での過ごし方」

インタビュー内容を基にし、立てても横にしても使えるキャ

リーバッグを提案する。肩パットは、横に使う時、後方に収納できる。備える用品を入れるポケットがある。キャリーバッグの広げる方を考え、ドーナツ形に広げることとした。猫がバッグの中に居る時も、この形に居る広げることができる。底板にマジックテープで、防水のトイレと2つの食器を貼りつける。トイレと食器は通常は平面であり、使う時に組立てられる、マグネット式を考えた。

### 【まとめ】

この一年で、関連がある場所をインタビューし、ペットの避難の問題点を調査し、分析した。ペット備える用品の不足と需要をまとめた。「ペットの保護」と「避難所でのペットの過ごし方」の2つの視点から、ペットが留守番の時に安全確保できる「NEKOMIMI」と避難専用のキャリーバッグを創案した。このようにすれば、災害時のペットの安全は確保できる。この研究を通して、飼い主がペットを守る意識が高まることを願っています。重要なポイントは、災害時が起こってから助けるよりも、災害前にも常に関心を持ち、気にかけることが大事です。



災害用キャリーバッグ



# 程 家旭

CHEN, Chiahsu

## 砂糖菓子の特性を活かした菓子のデザイン研究

Novel applications of granulated sugar in the design and manufacturing of "satōgashi" (Japanese confectionary)

### 研究概要

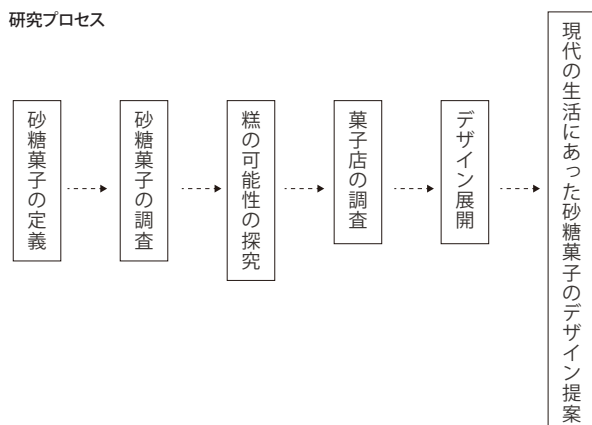
砂糖菓子とは、砂糖を主原料とした菓子である。世界中に様々な砂糖菓子がある。砂糖菓子の呼び方は国によって違う。例えば、日本では落雁と言うが、台湾では「糕（ガオ）」と呼ばれる。

「糕の文化と技術を守るため、糕づくりの伝統を未来に継承し、進化させること」がこの研究の目的である。

糕の作り方はとても簡単。材料として使うのも単純である。糕に使用される材料は基本的には米粉と糖であり、過剰な添加物を入れない状態で作られている。もっと豊かな味がほしい場合は、乾燥した食材または穀物を粉に挽いた後に、米粉や糖と混ぜる。こうして作られる糕は単に甘みがあるだけでなく、その中に多くの天然の健康的な栄養分が含まれる。

この研究では、糕の文化や歴史について調査し、材料についても調べ分析し、その中から利用できる特性を探し出し、製作段階の改善も行い、四つのケーススタディーによって検証した。最後に修了制作として、現代の生活にあった砂糖菓子のデザインを提案した。研究を深めれば新たな応用方法を見出すことができると予測し、単なるお菓子の域を超えた健康に良い糕のデザインを目指すことに目標を定めている。

### 研究プロセス



砂糖菓子の種類



自然な着色料



宝尽くしという木型

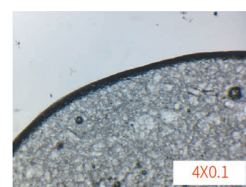




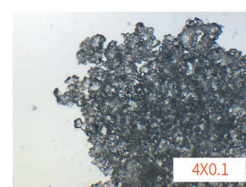
左から右までの味は：シーバックソーンコーヒー、あずき、ココア、ブルベリー、マカベリー、紫芋、きな粉、カレー、抹茶



砂糖菓子の種類



発酵された砂糖



発酵されていない砂糖

砂糖の顕微鏡画像

#### case study 1



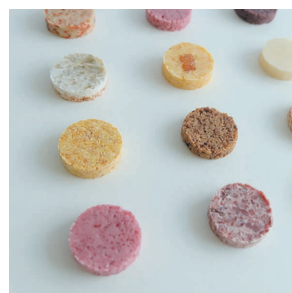
お年寄りの食べ物としての可能性を探る  
デザイン展開

#### case study 2



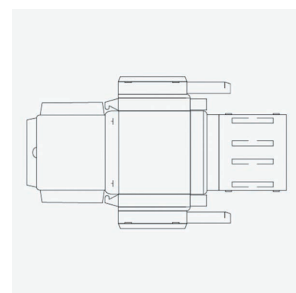
女性の食べ物としての可能性を探る

#### case study 3

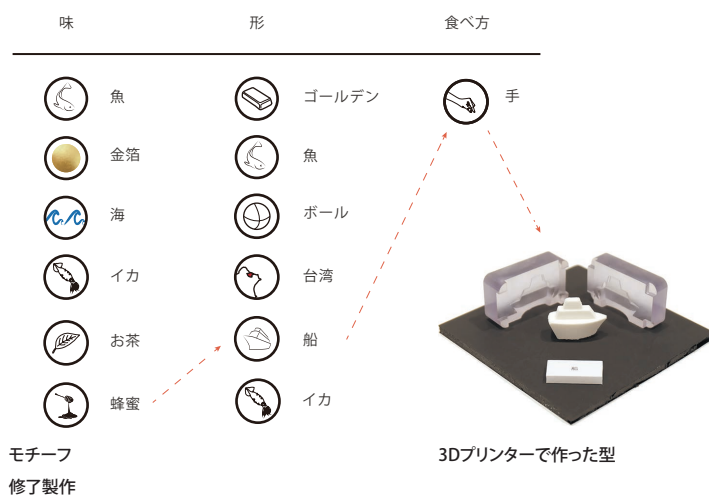


栄養補給できる食べ物としての可能性を探る

#### case study 4



糕専用の紙製パッケージの可能性を探る



基隆特有の文化をもとに糕をデザインした。

# CHAKSUEJ, Vasuwat

## 視覚障がいの子供が美術を学ぶための教材と絵を描く道具のデザイン研究

Research on basic art learning materials and art supplies designed for visually impaired children

本研究では、視覚に障がいを持つ子供が色という存在を理解し、感受できるようになるためのトレーニングツールを制作しました。研究ではコミュニケーションの力を培うために、視覚障がいの子供がまず自分で「絵を描くこと」と「色を塗ること」を想像できるようになること。そして自ら塗りたい色を選んだり、描きたいものを絵にすることで、自分の気持ちを表現できるようになることを目指しました。この研究によって視覚障がいの子供たちの「知力」「人間関係」「感情」「創意工夫」「やる気」が向上していくための一助ができればと考えています。また、他の人が作った作品（例えば：本、公衆物、看板や地図など）を感じ取れるようになることが、その先の目標です。

視覚障がいの子供が美術を学ぶためには、その教材と絵を描く道具のデザインで、五感の中の「触覚」を効果的に使っていくことが大事になります。視覚障がいの子供でも「触覚」を通じれば、凹凸で表現された絵、テクチャー、点字などから、絵と色を感じ、想像することができます。

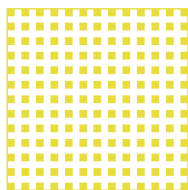
凸凹を用いた36種のパターンを作成し、色とテクチャーの関係を探していきました。まず、感じ取り易く、区別し易いテクチャーを探しました。そして12種のテクチャーを選定し、それらのテクチャーによって表現される気持ちについて検討しました。その検討結果と各色が持つ心理的なイメージを掛け合わせて、色のテクチャーを設定しました。この色のテクチャーを用いて、本研究の作品を制作しました。

“สัมผัสสี” “触れる色”の本は、色について説明する教科書と練習するための宿題の2部構成になっています。色を感じるための教科書では、凹凸で表現された絵やテクチャー、点字を主に用いて、各色が持つ心理的なイメージ、



役割や効果を説明しています。色を体験的に理解して覚えるために、視覚障がいの子供達自ら触れながら覚えらる塗り絵の宿題もデザインに組み込みました。凹凸のアウトラインが印刷された塗り絵の用紙を、色を表すテクチャーのついたプレートの上に乗せて色を塗ることで、触れる塗り絵を制作しています。

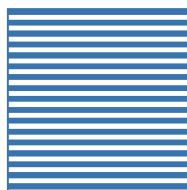
触れる色の本は、視覚障がい者だけの特別な本ではなく健常者も対象としたデザインとしています。普通の文字と点字を使用し、一般的な本と点字本との間をつなぐことを意図しています。ここでは、視覚障がい者の中でも、ロービジョンの人達が読み易いフォントについてインタビューを実施し、調査の結果から、Arundina Sans とユニバーサルフォントの Sukhumvit Set の2つをタイ文字表記のフォントとして選定しました。色鉛筆が机などから落ちた時に転がらないようにするため、四角形の形状にしています。更に、視覚障がいの子供が使いたい色を自分で選べるように、色鉛筆の表面に各色のテクチャーと色の名前を点字で表記しています。



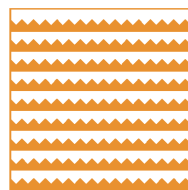
嬉しい黄



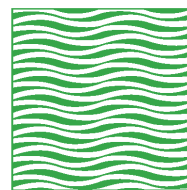
濃い赤



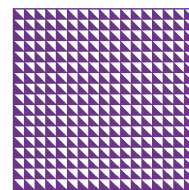
静かな青



楽しいオレンジ



リラックスの緑



神秘的な紫

サツム バツ セン

“สัมผัสเส้น” 視覚障がいの子供が、描きたい絵を自ら創造できるようになることを目指し、「触れられる絵」を描く道具をデザインしました。この道具のデザインでは「持ち方」「描き方」「感じる方法」という3つの観点を軸としています。視覚障がい者が、描く道具を使用する際には、両手を使ってコントロールします。右利きの場合、右手で道具を持ち、左手で道具の芯を触りながらコントロールします。インタビューをしながら検討した結果、道具の先端が細長い方が、コントロールし易いことがわかりました。視覚障がいの子供は、ペンや鉛筆の持ち方にあまり慣れていないため、描く道具のデザインでは、ペンの持ち方、点筆の握り方を大事に考えました。また、触れられる絵の描き方として、インクの代わりに細いマスキングテープを線を描くように貼っていくことで、触れられる線を描く方法を考案し、描く道具の1つとしてデザインしました。

My designed tool may not bring sight to the blind, but it helps the blind to perceive what they cannot see and allows us to see what they want to express.

本研究で制作したトレーニングツールによって、視覚に障がいを持つ人でも、視覚以外の感覚を通して、見えないものを見る、感じ取れるようになることは可能だと考えます。更に、コミュニケーションの力が高まることで、健常者も視覚障がい者が伝えたいことを理解できるようになれるのではないかと考えています。



図1: 色のテクスチャーを用いた「触れる色」の本と色鉛筆

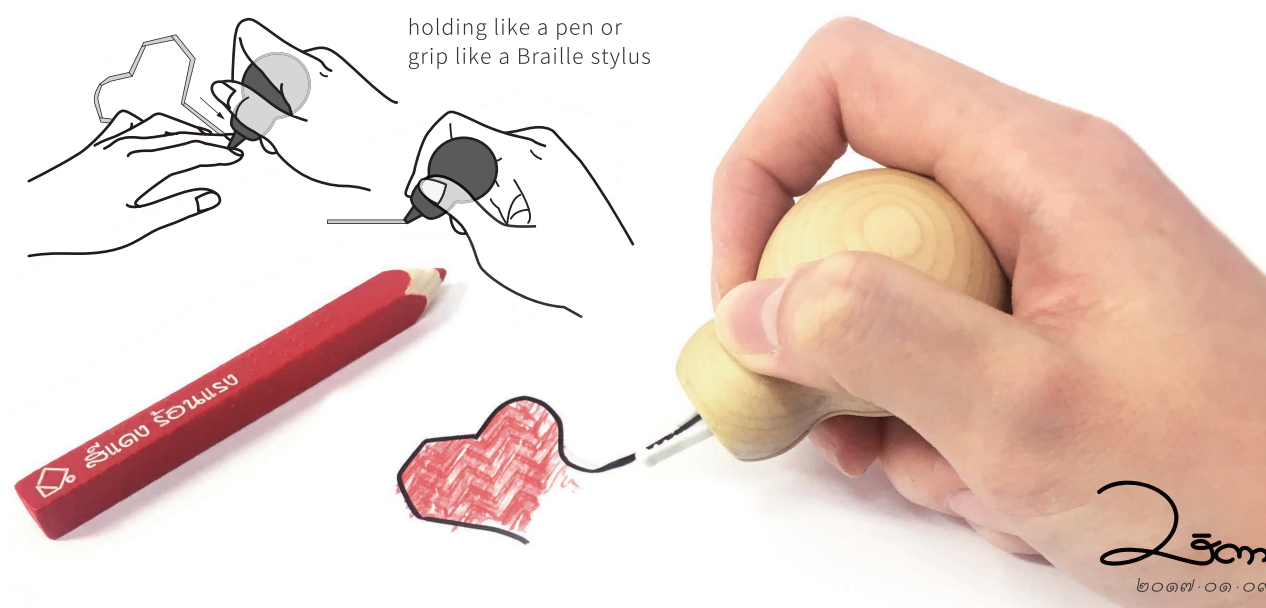


図2: 「触れる絵」で描きたい絵を自ら創造し「触れる色」で色を塗る



# 董 豆豆

DONG, Doudou

## グローバル化社会における冠婚葬祭の研究

日本の冠婚葬祭の文化価値を活かしたプロダクトデザインの研究

Ceremonial occasions and their place in globalization

An inquiry into products that utilize Japanese cultural value of ceremonies

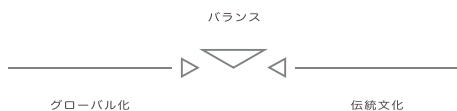
### 研究概要

現代社会は文明の発達と共にグローバル化し、国際的に画一化する傾向にあります。伝統や文化は以前ほど人々から注目されなくなり、徐々に衰退してきています。本研究では、伝統文化を次の時代へ引き継ぐことを目的としました。

「冠婚葬祭」は人生の通過儀礼であり、それに関する行事は現代の日本にも多く見られます。本研究ではこれらの行事に関わるものをリサーチし、それぞれに使われる用品の考察や、伝統文化が用品のデザインにどのように活かされているかをリサーチし、リデザインの提案を行いました。伝統文化はそれぞれの国や民族の貴重な財産です。この提案により、大切な伝統文化を次の時代へと引き継いで行けたらと考えています。

### 研究目的

本研究は日本の伝統文化をリサーチし、その価値感や技術新しいプロダクトデザインに展開することで、グローバル化によって生まれた製品とバランスのとれた、冠婚葬祭用品を提案することを目指しました。



### 信仰による用品の研究

人は信仰のために集まり、行動を共にして長い時間をかけて風習を作り、その風習から用品が生まれていると感じました。日本の風習は日常の風習、年中行事の風習と儀式中の風習3つの部分に分かれています。本研究ではその周辺の用品を題材にしました。

### 研究の流れ

「冠婚葬祭」とは人間が生まれてから亡くなるまで、また亡くなった後に家族や親族の間で行われる儀式です。本研究は「冠」「婚」「葬」「祭」の順番でそれぞれのテーマに取り組みました。

### 縁起の応用

伝統文化を継承する方法は単なる材質、色、使用方法からだけではなく、用品の縁起と意義を融合した上で、その上で、日本の伝統文化を現代のライフスタイルに合わせてアレンジする手法を使って展開しました。

### 作品一 「Lucky Candy」(七五三の千歳飴から)

昔からの3歳、5歳、7歳の時期に子供の健康、幸福、長寿と豊かな将来を祈願して「千歳飴」を食べる風習がある。この風習の、縁起の部分を引き継ぎ、大人にとっても美味しい飴として、日本文化に興味を持つ外国人観光客にも喜ばれるギフトとしてリデザインした。

### 作品二 「三々九度」(神前式の三献の儀から)

三々九度は婚姻の儀式で新郎新婦が盃を交わすことで契りを結ぶだけではなく、繁栄と魔除けの意味もあります。この縁起の良い部分を活用して日常でも使える「酒器」として提案しました。

### 作品三 「念」(仏教式の仏壇から)

亡くなった方に対する感謝の気持ちと別れについて考え、遺族が現状を受け止めるきっかけを作るために、新しい祈りの空間をライフスタイルに合わせて提案することを目指しました。

### 作品四 「The form of the shadow」(竿燈祭りの竿燈から)

日本の伝統的な祭り「秋田竿灯祭り」をテーマとして現代のインテリアにもマッチしたモダンでシンプルな照明スタンドを提案しました。

## まとめ

グローバル化や世代交代によって風習も変容していくことは否めませんが、根底にある人々の思い、祈り、幸福感はそれぞれの人生そのものを表しており、大変興味深く心に響きました。これからいろいろな国の伝統文化に興味を持ち、それに現代の価値観を合わせたデザインをすることで、その「思い」をどこかに残し、伝えてゆけるデザイナーでありたいと感じました。



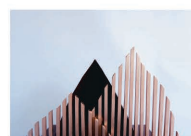
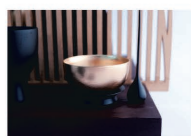
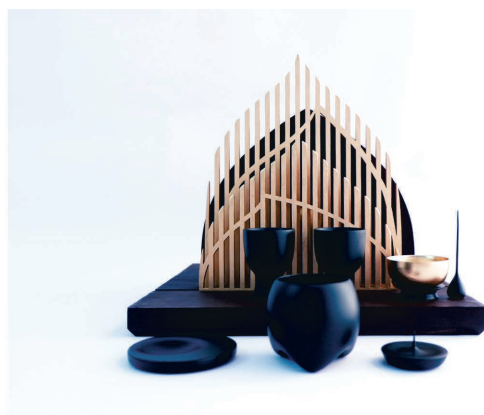
作品一  
「Lucky Candy」  
和紙、飴想定

360 × 120 mm / 300 × 110 mm / 250 × 90 mm



作品二  
「三々九度」  
漆、ガラス想定

半径 45 mm / 半径 38 mm / 半径 26 mm

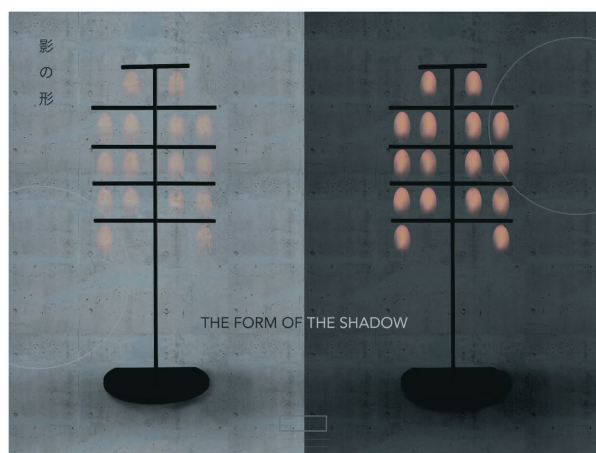


作品三

「念」

木、真鍮想定

330 × 270 × 190 mm



作品四

「The form of the shadow」

金属、ライト

190 × 230 × 750 mm



## 三浦 あかり

MIURA, Akari

# 公共トイレの緊急呼び出しボタンを適切に使用するための認知と誘導のデザイン

Intuitive design to help correctly use the emergency call button in public restrooms

### 研究概要

本研究で取り上げる公共トイレの呼び出しボタンは、命に関わる緊急事態や、危険から身を守るために逃げ込んだ時など、困った時にいつでも助けを求められるように設置されている。しかし近年では洗浄ボタンと併設されることによって押し間違えてしまう問題を抱えている。この問題を解決するために、操作部の配置や形状、色について定められた規格もあるが、そもそもの大きな原因は、ユーザーがこの規格やトイレで起きる緊急事態について知る機会が無いことにあったと考えた。本研究では、ボタンが設置されているトイレの認知度をあげることを目的とし、現状の問題を修正するためのデザイン、緊急事態について知り適切な行動を取るためのデザイン、安心して利用できるトイレの提供を通してJIS規格やボタンの認知度を上げるためのデザインという3つの方向からデザインを行った。機器本体とユーザーを結びつけるためには、周辺のデザインが重要な役割を持っていると考えた。

### 現状を修正するためのデザイン

ボタンの押し間違いを防ぐために、施設管理者が貼り紙やラベルシールを加えている状況を多く目にした。この管理状態は場所によって様々であり、ボタンの上にカバーを付けて押しにくくしている所も見られた。この問題を解決するために、ウェブサイト等を介して施設管理者にデータを配布し、誰にでも簡単に設置できるサインが必要であると考えた（図1）。

### 適切な行動をとるためのデザイン

トイレで緊急事態に直面した際、適切な行動を取れる人を確実に増やしていくために、公共トイレを使う機会が増え始める子どもを対象に絵本を作成した（図2、3）。

### JIS規格やボタンの認知度を上げるためのデザイン

#### 1) 「あんしんトイレ」としてのトイレ提供

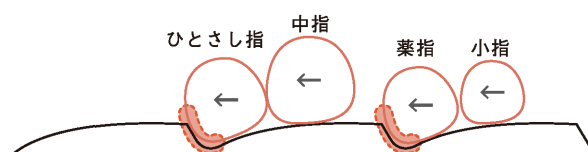
呼び出しボタンが設置されていることを示すものとして「あんしんトイレ」と称したトイレのサインと、サインを運用していくためのアプリをデザインした。サインのデザインには、JIS規格で定められている呼び出しボタンと洗浄ボタンの色や配置、形状を要素として取り入れた。

#### 2) 個室でのボタンへの誘導

気分が悪くなり視界が悪くなっている人や、視覚障害のある人にとって、ボタンの位置を伝えるための誘導が必要であると考え、方向を示す凹凸に触ることでボタンに誘導するタイルを制作した。タイルの色は壁の色に対し、弱視の人にとって視認しやすい明度差のものを選んだ。

#### 誘導タイルの断面図

誤った方向に触れると突出している部分に指が引っかかる



### まとめ

本研究に取り組む過程で、周囲にボタンの話をした後、その相手がボタンを意識するようになった様子を見て、話をするだけでも人の意識を変えられると感じた。しかし、少しでも早く周知し、共通の認識をもつためにはある一定の情報をさまざまなユーザーに対して提供していく必要がある。また、情報提供の方法はさまざまなユーザーの特性に合わせて、多様であるべきだと考えた。人々が情報を受け取るためのきっかけとなる部分を増やしていくことが、いずれは誰もが安心して使えるトイレの提供へと繋がっていくと考えている。



図1 簡易サイン



図2 ノックを覚えるための絵本

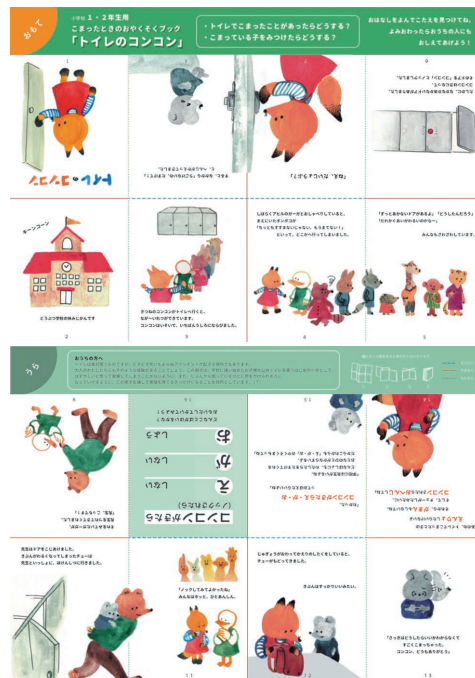


図3 標語と合わせて覚えるための冊子



図4 あんしんトイレのサインデザイン



図5 あんしんトイレの案内アプリ



図6 サインの設置例



図7 誘導タイル

