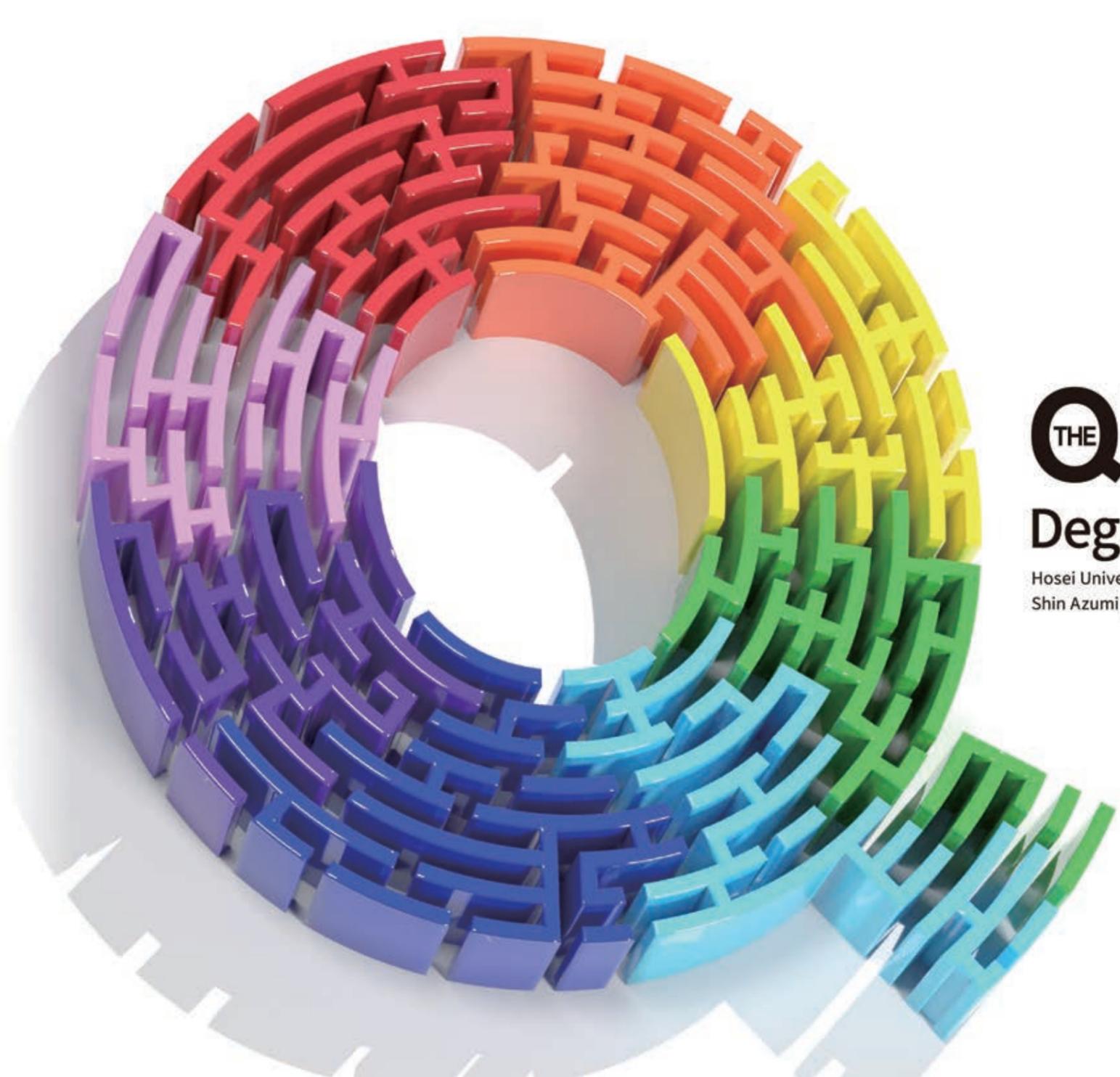


法政大学 デザイン工学部 システムデザイン学科
ヒューマニティデザイン研究室 安積伸ゼミナール
2024年 卒業制作 / 修了制作



THE QUESTS
Degree Works 2024
Hosei University | Department of Engineering and Design
Shin Azumi | Design Laboratory for Humanity

THE QUESTS

Degree Works 2024 Hosei University | Department of Engineering and Design
Shin Azumi | Design Laboratory for Humanity

Introduction

THE QUESTS

法政大学デザイン工学部システムデザイン学科（法政 SD 学科）ヒューマニティデザイン研究室（安積ゼミ）では、人間の生活や行動、産業技術と文化の関わりを紐解きながら、プロダクトデザインの可能性について考える教育と研究制作を行っています。

法政 SD 学科は、基礎教育においてクリエイション・テクノロジー・マネジメントの三分野を学ぶことを特徴としています。その上でクリエイションに携わる道を選んだゼミ生に求めるのは、デザインが社会と関わるための視野を広く持つこと、心に響く新鮮な提案を行うこと、アイデアを具現化し現実の感覚に訴えること、そしてテクノロジーやマネジメントの分野から得た知識を積極的にクリエイティブワークに活かすことです。

ここで卒業制作を掲載する学生の大学生活は、コロナ禍という人類史に残る未曾有の厄災の年に始まりました。華やかな大学生活を夢見て入学した矢先、同期の誰とも直接会う事なく延々と繰り返されるオンライン授業の日々。孤独で抑圧された体験の記憶が作品制作の質にどのような影響を与えるのか、教育者として注意深く見守ってきました。

結果として、卒業制作テーマの多くが「人」に注目したものとなった事に気がつきます。特定のコミュニティや生活、仕事の現場を深く取材し編み上げられたデザイン。人が生きた痕跡に愛情をもって向き合うデザイン。自分という人間の奥に潜む感覚を凝視しながら掬いあげ、他者との共有を試みるデザイン。

心身ともに緩やかに解放される時期へと移行し、それぞれが渴えた心に向き合った探求（THE QUESTS）の結果が、ここに掲載されている作品群です。

安積ゼミ卒業生 8 名、修了生 5 名の、慈みに満ちた眼差しを時代の空気と共に感じていただければ幸いです。

2024 年 3 月 8 日

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

教授 安積伸

Contents

Introduction 01

Contents 03

Undergraduate Degree Works

motte-cut	大塚 茉鈴	Marin Otsuka	06
Stridy	九石 和樹	Kazuki Sazarashi	08
Bagto?	末吉 舞子	Maiko Sueyoshi	10
+Click	鈴木 健太郎	Kentaro Suzuki	12
shu ha ri	竹内 琢真	Takuma Takeuchi	14
つみき第2分室マスコットキャラクター つみつみ	中田 千聖	Chisato Nakada	16
nigirun	長濱 みつる	Mitsuru Nagahama	18
flowin	前田 悠斗	Yuto Maeda	20

Postgraduate Degree Works

HENNGE1/6	小澤 叶萌	Kaname Ozawa	24
Kanimori	桑嶋 玄樹	Genki Kuwajima	26
樹気	杉森 丞	Tasuku Sugimori	28
lampieni	武内 紗永子	Saeko Takeuchi	30
cuo lamp	古川 日菜	Hina Furukawa	32

Undergraduate Degree Works

motte-cut

高齢労働者をリードユーザーとした
可搬型バッグシーラーの開発

大塚 菜鈴

Marin Otsuka

Materials		PLA, ポリエステル, ステンレス 他
Dimensions		使用時 W170×D89×H153 折り畳み時 W170×D160×H44 (mm)



八百屋の現状

青果店（八百屋）はスーパーマーケットと異なり小規模・地域密着型の店が多い。地元住民との会話を通じた接客を大切にしている八百屋従事者もあり、地域を見守り活性化する重要な役割を果たしている。しかし、今日では従事者の高齢化や店舗数の減少が進行しているという現状がある。八百屋での業務は青果の運搬や袋詰めなど体力が必要なものが多く、高齢労働者にとって身体的負担が大きいと考える。

装着する可搬型バッグシーラー

八百屋でのフィールドワークを通して、小規模な店内では青果の袋詰めを行う作業場所の確保が困難であり、段ボールや椅子の上など仮設の場所で屈んで作業をしているという問題を発見した。そこで本研究では青果を梱包する際の必需品であるバッグシーラーに着目し、高齢労働者に向けた可搬型バッグシーラーの制作を行う。機械の軽量化を図り体に装着することで、屈まずに場所を選ぶことなく作業を可能にする器具を提案する。

Stridy

都内の通勤通学に適した松葉杖に代わる歩行補助具の開発

九石 和樹

Kazuki Sazarashi

Materials | PLA, CFRP, ポリウレタン 他
Dimensions | W350 × D220 × H745 (mm)



従来の松葉杖は都心部の通勤には適していない

東京都内は人口密度が高く、通勤通学の時間帯に駅構内や周辺地域が混雑する。しかし、従来の松葉杖は二本の杖を脇に挟んで使用するため、歩行時に多くの空間を要する。そのため、混雑時に使用することは物理的に困難であり、心理的にも不安感がある。しかしながら、東京都内で電車を使用し通勤通学すると考えられる15～59歳の松葉杖使用者は推定年間3万人存在し、多くの松葉杖使用者が通勤通学時に煩わしさを感じていると考える。

東京都内での通勤通学に適した歩行補助具

東京都内での通勤通学を快適に行うための、松葉杖に代わる歩行補助具を制作する。従来の松葉杖よりもコンパクトな歩行を実現するため脚に装着する構造を採用し、固定部を減らすことで学校やオフィスでの取り回しを向上させる。また意匠性の劣る福祉機器を使用する劣等感、心理的負担が回復を阻害するという現状を考慮し、歩行補助具の審美性を追求する。使用者の精神的苦痛を取り除き、回復を阻害しない意匠を目指す。

Bagto?

無意識の行動から導かれる二次的機能に注目した
バッグデザインの提案

末吉 舞子

Maiko Sueyoshi

Materials	布, PLA, ポリカーボネート, ウレタン, 発泡スチロール 他
Dimensions	ZUKIN W320 × D100 × H585
	CAPPA W500 (600) × D10 × H700
	BOUSI W250 × D250 × H250 (mm)



Bagto?



無意識に行われる別用途使用

日常のささいな行動が、時に予期せぬアイデアをもたらすことがある。Jane Fulton Suri の著書 “Thoughtless Acts?” において、我々は無自覚な中で創造的な行為を生み出す存在である事が示唆されている。人は不便を感じると無意識に物を転用し、その転用方法は新しいデザインの製品価値や機能性に繋げることが出来るのではないか、と考察されている。この事に着目し、本研究ではバッグに関連した無意識の行動を新たなデザインへと応用する。

身を守る手段としてのバッグシリーズの提案

バッグを使用する際の無意識の行動を調査し、二次的機能として散見された身体を守る使用に特化したバッグのデザインを行う。「災害」「雨」「日光」から身を守る形に変化する3種類のバッグをシリーズとして提案する。単体でファッションアイテムとして機能させるだけでなく、シリーズ化することにより生活全体の質を向上させる選択肢へと拡張する。それぞれのバッグがファスナー・スナップボタン・布の構造によって異なった形状へと変化し「防災頭巾」「雨合羽」「帽子」として使用する事ができる。

+Click

クリック感を用いて反復的使用を促す
トレーニング器具の研究

鈴木 健太郎

Kentaro Suzuki

Materials		ABS, PLA, 真鍮 他
Dimensions		単発型 W80×D19×H110
		連続型 W510×D55×H100 (mm)



クリック感の性質

ノック式ボールペンのペン先を出し入れすると、機構の作動音と振動が使用者に伝わる。誰もこのような“クリック感を発生させる行為”を反復したことがあるだろう。クリック感とは、器具の使用時の動作に対する、音や振動による使用者へのフィードバックのことである。クリック感に快感が伴うと、使用者は反復的にその行動を行う。この性質を特定の器具に活用することで、人々にその器具の使用を促すことが出来るのではないかと考える。

クリック感を発生させるトレーニング器具

本研究では、クリック感を発生させる機能を持ち、使用者に反復的使用を促すトレーニング器具を2種類制作する。継続的に使用されにくい現状の“家庭用トレーニング器具”にクリック感の性質を与え、トレーニング器具の進化や発展の可能性を探ることを目的とする。クリック感はその性質上、家庭用トレーニング器具だけでなく、リハビリ用トレーニング器具への応用など、さらなる発展性が秘められており、本研究がその発展の一助となることを期待する。

shu ha ri

着古した剣道着を活用した
アップサイクル製品とブランドの提案

竹内 琢真

Takuma Takeuchi

Materials	剣道着 (綿) 他
Dimensions	cloche W260 × D275 × H180 flight W200 × D260 × H160 hunting W195 × D280 × H100 (mm)



苦楽を共にした剣道着

剣道着は単なる運動着ではなく、武士の正装としての側面を持つ。しかし使用に伴い、藍染の色落ちや擦れにより、武士の正装としては“みすぼらしいもの”と見なされ、着古した剣道着は大会や段審査などの正式な場で着用できなくなる。その一方で、所有者にとっては、苦楽を共にした剣道着には強い愛着があり、処分する機会を失っているという現状がある。着古した剣道着は、経年変化が“努力の跡”として現れているテキスタイル素材として、魅力をもつと考える。

形と機能を変えて剣道着に愛着を持ち続ける

剣道着は、相手の打突から身体を守るために丈夫な生地が採用されている。使用者の愛着が強い着古した剣道着を活用し、長期的に使用するためのアップサイクル製品シリーズを制作する。剣道着とは異なる製品機能を持つアイテムとして、伝統ある剣道文化を反映した帽子シリーズの制作を行う。所有者から回収した剣道着固有の特徴を活かしつつ帽子に作り替え、再び所有者に戻す。剣道着への愛着を大切にしながら、新たな剣道着と所有者のストーリーを作り出す。

つみき第2分室マスコットキャラクター

つみつみ

放課後等デイサービスの
マスコットキャラクターの制作と活用方法の研究

中田 千聖

Chisato Nakada

Materials | ポリエステル, ウレタンスポンジ, 綿 他
Dimensions | W450 × D210 × H450 (mm)



放課後等デイサービスにおける マスコットキャラクターの活用

放課後等デイサービスは、障害を持つ小中高生が放課後に通う施設である。施設の子供たちはその特性上、問題行動を度々起こしてしまう上に、的確な意思疎通が難しい。故にその指導でのコミュニケーションの際、教員と子ども間にストレスが生じる。既存のマスコットキャラクターの活用事例調査により得た知見である「受取手に分かりやすく、情報伝達時のストレスを軽減できる」という利点を活かし、放デイで活用するためのマスコットキャラクターを制作し、効果の検証を行う。

パペットが新たなコミュニケーションを生む

マスコットキャラクターは、2回の制作・投票を経て子どもと教員の双方に支持を得た、施設名のつみきをモチーフとした「つみつみ」を最終案として提案する。また、キャラクターの活用方法として、リアルタイムのコミュニケーションが可能な「パペット」を制作する。施設で実施した使用検証では子ども同士のコミュニケーションの活性化が見られ、つみつみのパペットには楽しさを付加する効果が強い事を確認した。本研究が、放課後等デイサービスの子供たちの新たなコミュニケーション経験を創出すること願う。

nigirun

インタラクションによる快感を持つ照明器具の開発

長濱 みつる

Mitsuru Nagahama

Materials		PLA, ポリウレタンフォーム, 他
Dimensions		棒形状 W140×D195×H590
		渦巻形状 W140×D195×H340 (mm)



器物の操作の現状

今日の身近な電気製品は、利便性や機能性に着目される一方、入力操作については、主にボタンやダイヤル、タッチパネル等に限定され、進歩が少ないという現状がある。入力操作は器物と人間を繋ぐ、より重要視されるべき箇所ではないだろうか。この制作では、入力操作と出力動作が連動するインタラクションによる快感に着目し、日常生活で使われる器物に転用することで、操作に新たな魅力を生み出す方法を探求する。

調光操作に快感のある照明器具

本研究では、インタラクションが生む快感の要素をユーザテストで分析し、その結果を応用した照明器具の開発を行う。本作品は柔軟な素材によるインターフェースを持ち、握ることに連動して照明のリフレクタが棒形状から渦巻形状に変動する事で、光量と照射範囲を調節する。握るという入力操作が、モノを握りつぶすことを連想させるリフレクタの動きを生み、身体が拡張される感覚とともに快感を生む事を試みる。

flowin

鳥類の飛翔原理を応用し
リラクゼーション効果を生む送風装置の開発

前田 悠斗

Yuto Maeda

Materials | PLA, アクリル, ポリスチレン, ステンレス 他
Dimensions | W200 × D500 × H410 (mm)



巧みな鳥類の飛翔原理

約1億5000万年前に誕生したといわれる鳥類は、現在、約9,000種が生息している。翼やくちばし、足などの形状を巧みに変化させ、哺乳類約6,000種を超える種の数と広範な生息地を獲得した。鳥類の飛翔能力は特に優れており、高い機動性や安全性、静音性などから、現在も航空機に用いられている固定翼や回転翼とは異なる飛行機構として研究開発が行われている。人間が技術開発において学ぶべき点の多い鳥類の飛翔原理を本制作においても応用する。

風の体感と視覚によるリラクゼーション効果

空気の動きを生み出す構造を持つ、鳥類の「風切羽」を送風方法に応用することで、周期的なリズム刺激によるリラクゼーション効果を生む送風装置の開発を行う。周期的な強弱を持つ風の体感と、先行の送風装置とは異なる有機的な送風の動きにより、その効果を提供する。羽の角度を固定するロック機構、動きを滑らかにするカウンターウェイト、回転運動を往復運動に変換するオフセットクランク機構を用い、現代的な内装に合う意匠を実現する。

Postgraduate Degree Works

HENNGE1/6

家庭での使用に配慮した
オンラインミーティング用パーティションの研究

小澤 叶萌

Kaname Ozawa

Materials		遮光カーテン用生地, マグネット, プラスチック段ボール 他
Dimensions		展開時 W1800 × D15 × H1700
		収納時 W600 × D75 × H850 (mm)



生活の変化におけるパーティションの必要性

コロナ禍以降テレワークが定着し、自宅でも遠隔会議を行う機会が増えている。働き方の変化に伴い、家庭内で遠隔会議用プライベート空間を確保する必要性が高まっている。パーティションは空間を仕切るために有用だが、家庭で使用するには大きさや重量、形が配慮されておらず、設置・収納が難しいため敬遠されてしまう。本研究では家庭で使いやすいパーティションとは何かを見極め、素材・設置・収納方法を研究しながら、パーティションを開発する。

家庭で使いやすいパーティションとは何か

本研究は、機能面と心理面に配慮し制作を行う。機能面は、構造体にプラスチック段ボールを使用し、軽量化と必要十分な安定性を実現する。また、構造体にマグネット付き円盤を補強材として取り付け、回転させながらマグネットを着脱させることにより容易な形態変化を可能にする。一方、心理面は室内の雰囲気が増えないよう日本人に馴染みのある木調と講和する色を選択する。光沢感のある遮光カーテン用生地を採用することで、室内の印象を明るく、安らぎを添える。

Kanimori

ぜんまいばねを活用した機械式卓上掃除機の研究と制作

桑嶋 玄樹

Genki Kuwajima

Materials | PLA, 馬毛, ステンレス, ゴム 他
Dimensions | W330 × D440 × H650 (mm)



手間が魅力のぜんまいばね

電力が普及する以前、からくりや小型製品の動力としてぜんまいが多く活用された。しかし、電力に比べてエネルギー効率が悪く、その都度入力を必要とするため、今日ではぜんまいを見る機会は少なくなっている。そんなぜんまいだが、エネルギーの入力行為は使用時の期待値を高め、人力エネルギーは環境負荷も小さい。また、機械仕掛けによる魅力的な動きは使用者の好奇心を刺激する。このように多くの優位性を持つぜんまいは、動力源として電力とは異なる魅力を持つと考える。

つまらない掃除を楽しく

日本の掃除文化は縄文時代から見られる。掃除道具の箒は、穢れを払う儀礼具として誕生した歴史があり、現在でも出棺や出産の際に小型箒を儀礼具として用いる風習が残る地域がある。掃除道具は時代と共に変化し、デスクワークが増えた現代では様々な卓上掃除機が存在する。本研究では、時代の変化により当初の価値が失われつつある掃除を対象として、ぜんまいの動的魅力を活かした「機械式卓上掃除機」を制作し、生活の中で苦役と捉えがちな掃除に楽しみと喜びを与える。

樹気

線香産業を活性化するための製品開発
- 無煙香と加熱装置の研究 -

杉森 丞

Tasuku Sugimori

Materials | セラミック 他
Dimensions | W200×D130×H60 (mm)



火を使わない加熱式のお香

お香は火を焚いて使用するものが一般的である。しかし、火が原因で線香産業の扱う製品のイメージが下がり、お香を作る線香産業の存続に影響を与えている。そこで、線香産業の従来の製造工程や、使用している材料を活かしつつ、火を使わず「加熱により芳香を発散させる」お香と、その加熱装置の開発を行った。これにより、火を使わずに安全に楽しむことができる新しい香のあり方を提案し、新たな市場の開拓と、新たな価値の創出を行っている。

流木から始まる日本の香文化

『日本書紀』には「595年に淡路島に漂着した香木を島人が燃やし、その珍しい薫りからこの木を朝廷に献上した」と、日本での香りの最古の記述がある。当時海を超え辿り着いた香木と同じ環境にある流木は、遅しくも優美な自然の力を感じさせるものである。加熱装置には、香木が流れ着いた地（淡路市）で採取した流木を3Dスキャンし再構成した形状を用いている。浜に打ち上げられ流木を拾い焚いた人が、初めてその薫りに触れた瞬間の情景に思いを馳せてほしい。

lampieni

産業シーズの高付加価値製品化による
ブランディング手法の研究

武内 紗永子

Saeko Takeuchi

Materials	ガラス
Dimensions	model S W280×D150×H70
	model M W280×D215×H60
	model L W280×D280×H50 (mm)



BtoC 向けの自社製品開発

日本には高度な技術を有するにも関わらず、主要取引先が BtoB であることから一般にその存在や価値が認知されにくい状況にある中小企業が多く存在する。BtoB に売上を依存してしまうことで市場の変化の影響を受け易く、これまでとは異なった新たな開発チャネルの模索が求められている。今日ではそのような状況を打開するために一般に自社技術の高さと価値を伝える BtoC 向けの製品開発を行い、高付加価値製品として販売する事が試みられている。

高付加価値製品としてのガラス器の開発

新幹線のフロントガラスにも利用される、板ガラスの曲げ加工技術を有する富山県の新光硝子工業株式会社との産学協同により BtoC 向けの製品としてガラスウェアブランドの開発を行う。また同時にブランド名、ロゴタイプ、製品イメージ写真を作成し、販路開拓の提案を行う。高品質なブランドとしてのイメージ戦略を立てることで、市場で高付加価値製品としての販売が成立するブランディング手法の研究を行う。

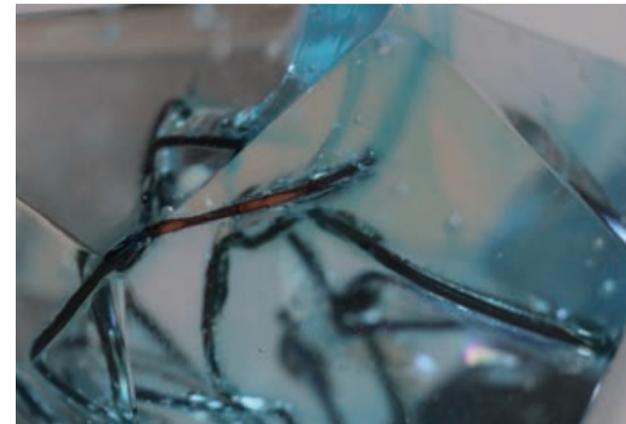
cuo lamp

鑄造ガラスへの銅線封入技術と応用方法の研究

古川 日菜

Hina Furukawa

Materials | ガラス, 銅線, LED 他
Dimensions | W80 × D80 × H55 (mm)



電気炉を用いた新たなガラス技法の研究

ガラスは紀元前 2300 年頃に発明され、現在に至るまで表現や技法の進化を続けている。しかし日本においては伝統的工芸品に登録されるガラス工芸品は 2 品目のみであり、歴史が浅く発展途上の工芸だと考えられる。また、日本各地でガラスに関する展示会が頻繁に開催されているが、受賞作品の多くはその技術が産業に活用できていない。本研究では、電気炉を用いて鑄造ガラス内に銅線を封入する新技法の開発と、その応用方法の研究を行う。

銅の導電性と酸化着色を用いた照明器具の開発

電気炉を用いた鑄造ガラスの実験より、「酸化銅によるガラスの青色変化」と「ガラス内銅線の導電性」に着目し、鑄造ガラスへの銅線封入技術を確立した。そして本技術を活用するために、酸化銅によるガラス着色を「意匠」とし、ガラス内銅線の導電性を「電気回路」に活用した照明器具の開発を行う。ガラス内に封入される銅線をタッチセンサとして活用することにより、ガラス表面の銅線に触れることで調光が可能となる。

Index

Undergraduate Students



大塚 茉鈴
Marin Otsuka

motte-cut 06-07



九石 和樹
Kazuki Sazarashi

Stridy 08-09



末吉 舞子
Maiko Sueyoshi

Bagto? 10-11



鈴木 健太郎
Kentaro Suzuki

+Click 12-13



Postgraduate Students



小澤 叶萌
Kaname Ozawa

HENNGE1/6 24-25



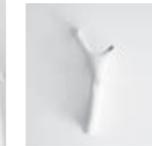
桑嶋 玄樹
Genki Kuwajima

Kanimori 26-27



杉森 丞
Tasuku Sugimori

樹気 28-29



竹内 琢真
Takuma Takeuchi

shu hari 14-15



中田 千聖
Chisato Nakada

つみつみ 16-17



長濱 みつる
Mitsuru Nagahama

nigirun 18-19



前田 悠斗
Yuto Maeda

flowin 20-21



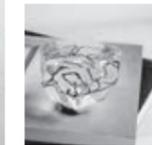
武内 紗永子
Saeko Takeuchi

lampieni 30-31



古川 日菜
Hina Furukawa

cuo lamp 32-33



THE QUESTS

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
2024年 卒業制作 / 修了制作 作品集

発行 2024年3月8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

編集長 鈴木 健太郎

編集 前田 悠斗

Main Visual 中田 千聖

撮影 九石 和樹 竹内 琢真

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 2024