

いわてメイカームーブメント推進プロジェクト ～ムーブメントの拡大とメイカー人材のさらなる育成に向けて～

人文社会科学部人間文化課程（芸術文化）ヴィジュアルデザイン研究室学生チーム
（発表者：佐々木真子・三上瑠奈）

指導教員：教授 本村健太（人社・芸文）

序

世界的なメイカームーブメント（デジタルもの作りの潮流）があるなかで、岩手県においてもメイカー塾の継続的な実施及び、平成30年3月にデジタル工作機器が利活用できる「ファブテラスいわて」（図1）を設置し、ものづくりの裾野を広げ、個人が作り手となり、新たな価値の創造や地域課題の解決などに結びつくようなメイカームーブメントを推進していく施策を推進している。（現在、岩手県からの受託事業として、特定非営利活動法人ゴーフォワードジャパンがファブテラスいわての運営を行なっている。）

ファブテラスいわては、早期にメイカー人材を多数育成することを目的としているが、自然に周知されることを待っているだけでは効力がなく、積極的に周知のための活動をする必要がある。そのためには、今まで無関心だった人の心に届く・響く周知方法について学生の若い世代の見地から解決に向けた提言や具体的な活動が必要であり、これが本研究課題の主な目的である。

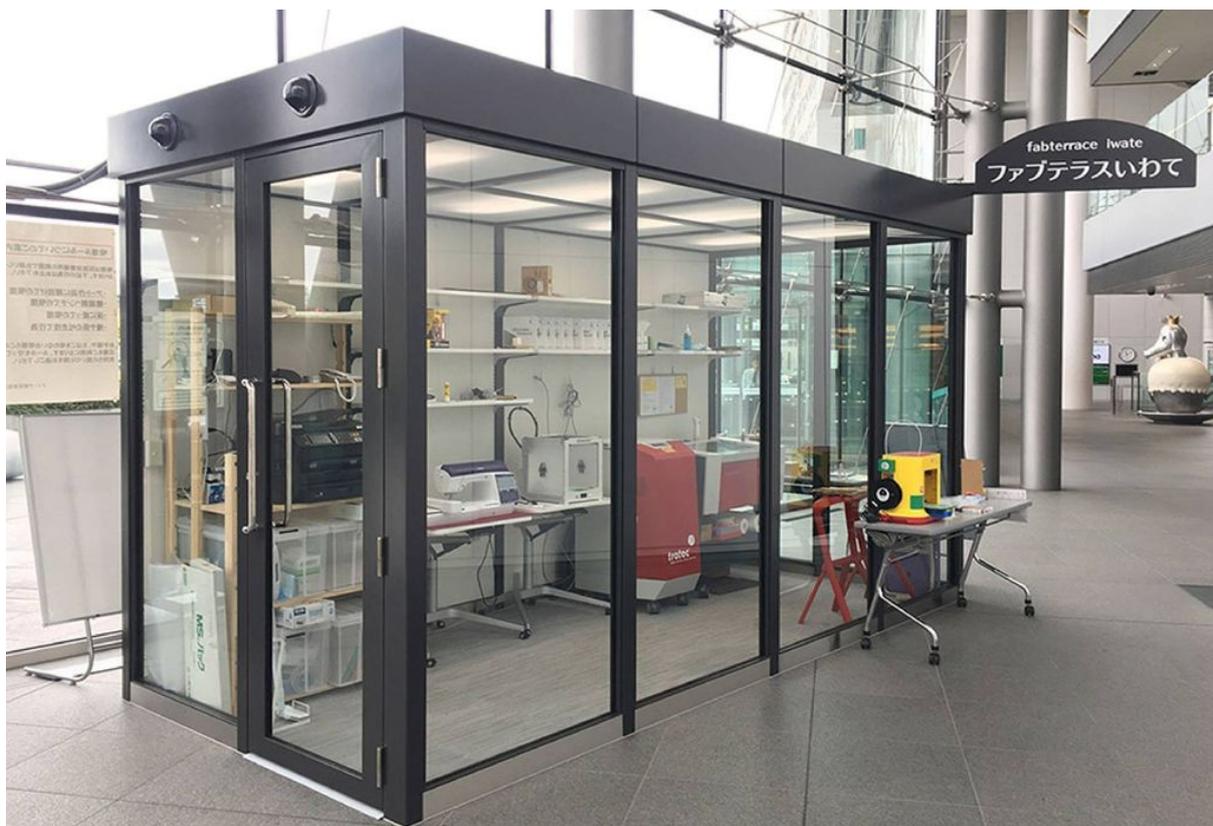


図1：いわて県民情報交流センター（アイーナ）3Fのファブテラスいわて

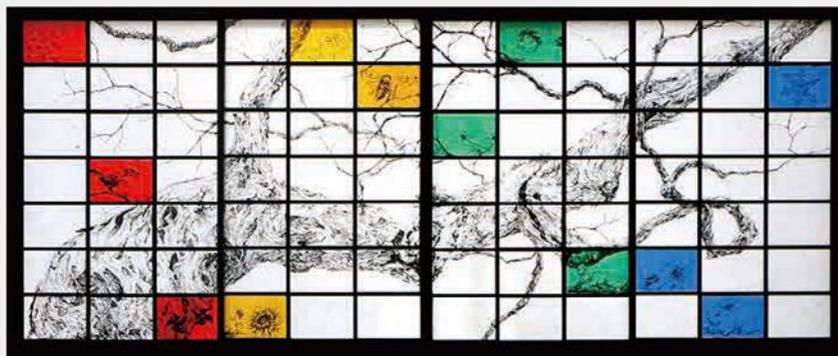
令和元年度地域課題解決プログラム

平成30年度の研究課題においては、メイカームーブメントに興味のある6名の学生グループがファブテラスいわての講習会スタッフとして取り組んでいた。図2で紹介されている通り、昨年度の学生スタッフのうちの二人の卒業研究は、ファブテラスいわてとのかかわりの深い卒業制作となり、岩手県民会館展示室を会場とする「岩手大学芸術文化課程美術デザインコース 卒業制作展 2019」（平成30年3月8日～14日）のなかで展示した。

IWATE UNIV. ART&DESIGN GRADUATE EXHIBITION 2019 に行ってきました！

昨年度、アルバイトスタッフとして活躍してくださった学生さんの内、3人の方が岩手大学教育学部芸術文化課程美術・デザインコースの4年生でした。ファブテラスいわてと関わりが深い卒業制作となった作品をご紹介します。

成瀬さんは、『<移ろい>をテーマにした光を用いたイラストレーションの制作研究』の作品の中で、手書きのイラストをデータ化し、レーザーカッターでアクリル板に彫刻をして彫刻の溝に絵の具を塗りこみ、カラーセロファンを貼った大作を制作されました。



安藤さんは、『ファブ施設利用者向けの刺繍ミシンの参考本および作品制作の研究』と題し、刺繍ミシンの参考本と実際に刺繍ミシンでたくさん刺繍を施したドレスを制作されていました。制作した参考本はファブテラスいわてに置いています。データの作り方や靴下への刺繍の仕方など実践的な内容となっておりますので、ぜひ手に取ってご覧下さい。



図2：ファブテラスいわてスタッフの紹介（『ファブテラス通信』第14号より）

今年度は、プロジェクトへの参加の密度を上げるために、スタッフの人数を厳選し、数名のコアメンバーでグループを結成して同様の活動を行うとともに、岩手県において、メイカー人材をより多く育成するためにはどうしたらよいか検討して取り組む。また、メイカー人材として学生スタッフ自身も育成するしくみを構築して、指導者としての質を上げていくことも検討したい。



図3：ファブテラスいわてに展示した卒業制作（制作：成瀬優美）

昨年度に研究室活動として取り組んだ地域課題解決プログラムの結果として、卒業制作(図3)においてファブテラスいわてを活用した成瀬優美がゴーフォワードジャパンに就職し、ファブテラスいわてを運用するスタッフ（役職は造形作家）となったことは特筆すべきことである。メイカー人材として学生スタッフ自身も育成するという課題への最大の成果であるといえる。

以下に、人文社会科学部人間文化課程のヴィジュアルデザイン研究室学生チームで行った「いわてメイカームーブメント推進プロジェクト」についての取り組みを報告したい。

I. 本研究課題について

(実施計画・方法)

すでに前年度に岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室（ものづくり産業振興担当）の大和田竜也さん、ファブテラスいわての運営を行なっているゴーフォワードジャパンの大橋裕司さん、野村行憲さんと検討し、以下のことを実施することを予定していた。

- ファブテラスいわての広報に関すること（施設案内、イベント案内、活動報告など）
- ファブテラスいわてにおける初回講習会の実施（講習会スタッフとして）
- ファブテラスいわて内外での関連イベントの補助活動
- メイカー人材としての活動（教材や作品試作、教え方の向上など）

II. 今年度における研究活動の経過について

(結果・考察)

○プロジェクトのコアメンバーとしての学生スタッフ

このプロジェクトに関わる学生グループは、ファブテラスいわての現場スタッフ（アルバイト）として働かせてもらい、講習会やワークショップイベントなどの活動を体験しながら本研究活動に取り組んだ。昨年度までは学生スタッフの一人であった成瀬優美は、ゴーフォワードジャパンの造形作家として運營業務に関わる。

ファブテラス通信

Fab Terrace Iwate News Letter

第 14 号

令和元年 5 月 16 日発行

企画・発行／岩手県商工労働観光部ものづくり
自動車産業振興室

編集／特定非営利活動法人ゴーフォワードジャパン

新年度のスタッフをご紹介します！

みなさんGWはどのように過ごされましたか？普段は訪れない場所に旅行したり、家族や友人とのんびり過ごしたり…色々なことを知り、気付く機会であったと思います。

さて、今号では4月から新体制となったファブテラスいわてのスタッフを一挙にご紹介いたします。デジタル工作機器の講習や、データ作成などの相談を受けるスタッフたちは一体どんな人物なのか！？少しでも知っていただき皆さんのご利用の手助けになることができたら幸いです。

大橋 裕司 (おおはし ゆうじ)

役職 事務局長
出身地 岩手県盛岡市
趣味 風景写真撮影
好きなもの 夜明け前のブルートーン空、桜色
スキル プロジェクトマネジメント
一言 ユーザーの皆さんが色々なものを作っていくのを楽しんでいます。想いを形に！！

寺田 ゆりか (てらだ ゆりか)

岩手大学人文社会科学部人間文化課程 4年
アルバイト歴 1年
出身地 岩手県盛岡市
趣味 ゲーム、寝ること、絵を描くこと
好きなもの チョコレート、芋
一言 絶対にわからないこともあります。皆さんの力になれば、と思います！Illustratorは並レベルです。

野村 行憲 (のむら ゆきのり)

役職 ITアドバイザー
出身地 紫波郡紫波町
趣味 プログラミング、電子工作、8級グルメ食べ歩き
好きなもの 林檎、インド料理
スキル ミシン以外はなんでもできます(特に3D)
一言 1986年からApple製品を使用しています。
コンピュータやスマホ関連の相談、雑談も大歓迎！

佐々木 真子 (ささき まこ)

岩手大学人文社会科学部人間文化課程 3年
アルバイト歴 1年
出身地 岩手県盛岡市
趣味 旅行、映画鑑賞、食ること
好きなもの おいしいもの、肉食動物
一言 たくさん機械に触れ、スキルアップをしていきたいです！Illustratorはまだ勉強中です…

成瀬 優美 (なるせ ゆみ)

役職 造形作家 事務局付
出身地 岩手県盛岡市
趣味 絵を描くこと(油絵からデジタルなんでも)
好きなもの トマト、もふもふした動物
スキル オールマイティになるために勉強中です
一言 岩手大学芸美の卒業生です。まだまだ勉強中ですがみなさんのサポートやイベント企画も頑張ります！

三上 瑠奈 (みかみ るな)

岩手大学人文社会科学部人間文化課程 3年
アルバイト歴 1カ月
出身地 青森県五所川原市
趣味 絵を描くこと、音楽鑑賞、昼寝、ショッピング
好きなもの かわいいもの、きれいなもの
一言 機械が苦手なのですが頑張ります。Illustratorを使いこなせるようになりたいと思います！

ファブテラスいわての開設日(土、日、月)には紹介したメンバーの誰かが対応いたします。
見学も大歓迎です！お気軽にお越しください。

機器 :3D プリンター
レーザー加工機
デジタル刺しゅうミシン

レーザー加工機の初回講習中▶



◀デジタル刺しゅうミシンについてなにやら相談中…

図4：ファブテラスいわてスタッフの紹介(『ファブテラス通信』第14号より)

令和元年度地域課題解決プログラム

図4は、関連情報を発信している『ファブテラス通信』第14号にて学生スタッフが紹介されたものである。

- ・参加学生：
寺田ゆりか（人文社会科学部人間文化課程4年生）
佐々木真子、三上瑠奈（人文社会科学部人間文化課程3年生）
- ・研究室卒業生：
成瀬優美（教育学部芸術文化課程卒業、ゴーフォワードジャパン造形作家）

ファブテラスいわてのスタッフとして働く学生グループの主な仕事は、昨年度と同様に利用者となるために必ず受けなければならない「初回講習」の担当者として、レーザー加工機、3Dプリンター、デジタル刺繍ミシンなどのデジタル工作機器の使用法を受講者に体験的に教えることである。

ゴーフォワードジャパンは、デジタル機器を使った工作を体験できるワークショップ「ファブホリデイ」など、自他の企画による多様なイベントにおいて様々な体験を県民に提供している。昨年度、学生スタッフはこのようなワークショップにおける活動や作品試作についても補助して県民にメイカームーブメントを伝えた。さらに、今年度においては、「メイカー人材として学生スタッフ自身も育成するしくみを構築して、指導者としての質を上げていく」という目的のために、単に補助するだけに留まらず、ワークショップの企画自体にも挑戦してみることにした。

また、今年度においては、人文社会科学部人間文化課程4年生の寺田ゆりかが卒業研究としても取り組むことになった。

OSNSによるWeb上での情報拡散の試みについて：

ファブテラスいわての情報発信はSNS（TwitterとFacebook）を通じて行われており、学生スタッフの活動（講習会、試作、ワークショップ、イベントなど）は発信の情報源としても役立つ。（下記URL参照）

Twitter：

<https://twitter.com/fabterraceiwate>

Facebook：

<https://www.facebook.com/fabterrace>

Twitter 投稿事例（ファブテラスいわて @fabterraceiwate）：



2019年4月8日
アルバイトの佐々木です！

brotherの新品の糸が導入されたので、刺繍ミシンをご利用される際は、いろいろな色の糸でぜひ刺繍してみてください！

令和元年度地域課題解決プログラム



2019年4月13日

アルバイトの三上です！

今日はお子様連れの方がいらっしゃって、実際に機械が使われている様子をご覧になっていました！

子供たちも色んな作品に興味津々でとっても楽しそうでした



2019年5月5日

アルバイトの佐々木です！

今日のワークショップもたくさんの方に来ていただきました！

参加しなかったと思っていた方も、16時30分からの会もまだまだ募集中ですので、ぜひご参加ください～！

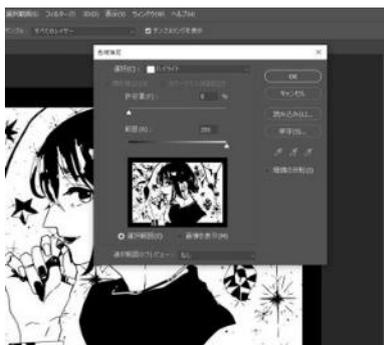


2019年5月6日

アルバイトの寺田です！

今日は、先週に引き続きミニワークショップの試作を行いました。

だんだん形になってきています。



2019年9月2日

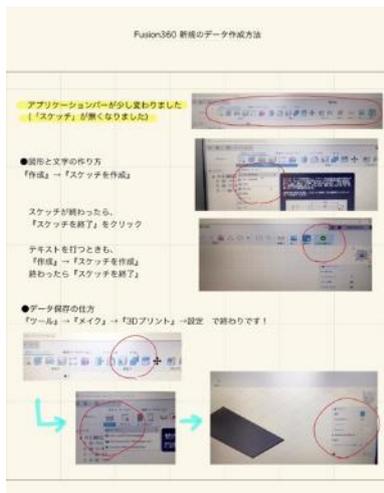
こんにちは、9月に入りファブテラスも若干！涼しくなりました！

今日はPhotoshopの小ネタ紹介です。

色のはっきり分かれた画像で、一気に選択したい時は色域指定！

今回は白の部分を選択したいので、選択をハイライトに、許容量は0、範囲は225を指定するときれいに白の部分だけ選択できます！

令和元年度地域課題解決プログラム



2019年10月5日
アルバイトの三上です。

Fusion360のバージョンアップに伴い、初回講習で教えている内容と変わった点がありますので紹介します！



2019年10月19日
アルバイトの三上です！

今日は利用者さんが素敵なチャームを作っていました
イラストも綺麗に加工できるのでぜひ活用ください！



2019年10月20日

こんにちは、アルバイトの寺田です。

今日はレーザー加工機の時短テクをご紹介します！

線だけの彫刻の場合、彫刻ではなくカットで設定すると早く加工が終わります！パラメーターは紙の加工と同じです。

ぜひお試しあれ～



2019年10月28日

アルバイトの佐々木です！

レーザー加工後、加工素材の裏面の焦げが気になる、、、

そんな時は、加工素材の下に支えを敷き、加工テーブルから距離を取ることで焦げ付きを防ぐことができます！

ぜひ試してみてください！

令和元年度地域課題解決プログラム



2019年11月11日
アルバイトの佐々木です！

刺繍ミシンの新しいサイズの刺繍枠が2つ増えました！！
刺繍したいモノの大きさに合わせて、いろいろな刺繍枠で試してみてください！



2019年12月1日
アルバイトの佐々木です！

今日は今後のミニワークショップに向け、3Dプリンターでオリジナルのクッキー型を試作しました！まだまだ改善点が多く、完璧に仕上げるにはもう少し時間がかかりそうです、、



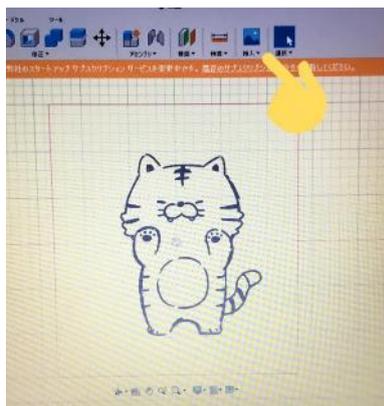
2019年12月8日
こんにちは、アルバイトの寺田です。
今日はクリスマスに向けてグリーティングカードを作成しました。
紙が薄かったこともあり多少不安定ではありますが、楽しんで作ることができました！また、折り目はレーザー加工機でハーフカットすることで折れやすくしています。
皆さんも活用してみてください。



2019年12月14日
アルバイトの佐々木です！

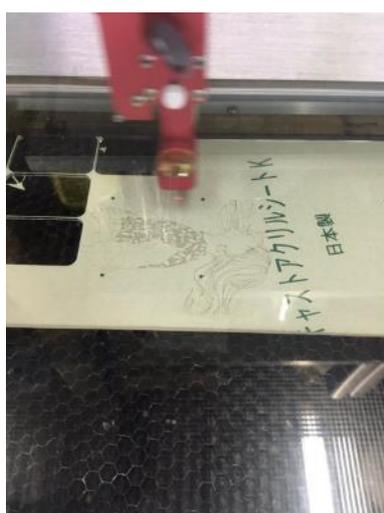
本日は第9回ミニワークショップでした！
中島ミシンさんの丁寧なご指導の元、参加者の皆さん楽しくオリジナルのトートバッグを製作されていました！
ワンポイント刺繍するだけでも華やかになるので、ぜひ刺繍ミシンを使用してみてください！！

令和元年度地域課題解決プログラム



2020年1月12日
アルバイトの佐々木です！

FUSION360では「挿入」で画像を配置する事ができます！
画像を挿入し、スケッチツールでなぞるだけで形ができるので、いろんなところに応用が効きますね！



2020年1月26日
こんにちは、学生アルバイトの寺田です。

4年生の私は現在卒業制作を行なっていて、レーザー加工機を利用した作品になっています。
デジタルイラストをアクリル板に彫刻し、そこに色つけていきます。
完成形は3月に展示を行いますので、お楽しみに～！

○ニューズレターによるWeb上での情報拡散

岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室の企画・発行でニューズレター『ファブテラス通信』(PDF版)が発行されている。(編集：ゴーフォワードジャパン)

ファブテラスいわて - ニューズレター『ファブテラス通信』:

<https://go-forward-japan.org/fabterrace/newsletter/>

○ファブテラスいわてにおけるミニワークショップ企画

ファブテラスいわて内外での関連イベントの補助的な活動に留まらず、「メイカー人材としての活動」に展開して、学生自らイベント(ミニワークショップ)の企画実施を行った。

- ・第4回ミニワークショップ「オリジナルチャームをつくろう！」(担当：寺田ゆりか)
 - デジタル刺しゅうミシンを使ってオリジナルチャーム作り
 - 好きな模様と色を選択し刺繍を施す

日時：令和元年7月28日(日) 13:00-14:30

令和元年度地域課題解決プログラム

- ・第6回ミニワークショップ「お家貯金箱を作ろう！」(担当：佐々木真子)
 - お家型の貯金箱 (他では作れないオリジナルの貯金箱)
 - レーザー加工機でカットした部品に色を塗って組み立て
 - 貯金箱に好きな文字をレーザーで彫刻することもできる日時：令和元年9月22日(日) 13:00-13:40、14:00-14:40
- ・第7回ミニワークショップ「ハロウィンリースをつくろう！」(チラシ制作：寺田ゆりか)
 - 3Dプリンターで作ったジャック・オー・ランタンやレーザー加工機で作った看板などをリースに飾り付け(リースのサイズは約15cm)日時：令和元年10月27日(日) 13:30-14:30



図5：第7回ミニワークショップのチラシ(制作：寺田ゆりか)

- ・第8回ミニワークショップ「オリジナルの写真立てをつくろう！」(担当：三上瑠奈)
 - レーザー加工機を使って好きな文字や模様を彫刻
 - 写真だけでなくポストカードも入る日時：令和元年11月23日(土) 13:30-14:30
- ・第10回ミニワークショップ「ランプシェードをつくろう」(担当：寺田ゆりか)
 - 素材に2.5mmのMDFを使用し、レーザー加工機を使って制作
 - 側面は和柄模様で、天板は自分の描いた絵や文字が模様
 - ランプシェードのサイズは高さが8.5cm、幅・奥行は8cm日時：令和2年1月11日(土) 13:00-13:50、14:00-14:50

- 第11回ミニワークショップ「オリジナルクッキー型をつくろう」(担当：佐々木真子)
 - 3Dプリンターを使って、自分の描いたイラストをクッキー型に
 - 型の色は「赤」か「透明」
 - クッキー型のサイズは約6cm
 - 使用ソフトは「Fusion360」、素材は「PLA」日時：令和2年2月16日(土) 10:00-13:00、14:00-17:00

- 第12回ミニワークショップ「オリジナルスタンプをつくろう」(担当：三上瑠奈)
 - 自分で描いたイラストや文字をレーザー加工機で彫刻
 - スタンプのサイズは3cm×3cm四方で、手紙や色紙にも使いやすいサイズ日時：令和2年3月15日(日) 13:30-14:50
(新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、状況により中止となる場合もある。)

[三上瑠奈]

自らがスタッフを務めるファブテラスいわてにおける「ミニワークショップ」の詳細について吟味した。

三月に開催するこのワークショップでは、「はんこ作り」を行いたいと考えている。三月は卒業シーズンでもあるため、色紙などに活用できるアイテムが良いのではないかと考えたためである。

対象は年齢や性別を問わず、人が参加しやすいお昼頃、具体的には13:00~15:00を目安に開催したいと考えている。ワークショップの内容としては、参加者に紙にはんこにしたい絵や文字を書いてもらい、それをAdobe pictureというアプリで撮影しモノクロの写真に変換する。その画像をIllustratorで読み込み、レーザー加工機で加工できるデータに変換する。そして、一人一人のデータをラバーに加工し、はんことして完成させる。材料としてはラバー、MDF(はんこの取手用)、ペン、紙などが挙げられる。使用するアプリ、ソフトは前述したようにAdobe pictureとIllustratorである。

時間の使い方については、内容の更なる見当も加えてこれから詳しいことを決定していきたいと考えているが、Adobe pictureのインストールされているiPadが一台しかないことを踏まえると、一回の参加人数はあまり多くはならないと考えている。

ワークショップの開催にあたって、前回と同様チラシの作成も行うこととなる。情報を適切に、分かりやすく伝えられるようなものにできるように、しっかりレイアウトを考えたい。

また、これまでのワークショップの経験やファブテラスいわてのスタッフとして働いてきた経験を活かして、是非多くの人に参加してもらい、一緒にもの作りを楽しめるようなものにしたいと思う。

このように、ミニワークショップの開催については、担当者がその都度、企画とともに制作物の試作をして、参加者にとってよりよいものにしていくように工夫するとともに、集客のためのチラシ制作も担当した。第7回ミニワークショップについては企画担当ではなく、チラシ(図5)を寺田ゆりかが制作した。

第4回ミニワークショップ
オリジナルチャームをつくろう

模様を選び自分の好きな色で、デジタル刺繍ミシンを使った飾りを作ってみませんか？

7/28 SUN
受付開始 12:50
13:00
14:30

ファブテラスいわて
アイーナ3階
参加無料

参加者募集中

- ◆定員: 10名 (状況により当日参加可)
- ◆予約: 予約フォームからご予約下さい
- ◆締切: 7月27日(土)
- ◆持ち物: 不要
- ◆対象: 小学生以上

http://u0u0.net/UTG4

お問い合わせ ファブテラスいわて HP: <https://go-forward-japan.org/fabterrace/>
Tel: 019-656-0565 (開設日【土、日、月】のみ対応)
岩手県ものづくり自動車産業振興室 Tel: 019-629-5551

第6回ミニワークショップ
おうち貯金箱をつくろう!

レーザー加工機でカットした紙皿に色を塗って、紙粘土で貼って可愛らしい貯金箱を作ります！

持ち物不要!

参加無料

9月22日(日) ①13:00~13:40 ②14:00~14:40
(受付開始 ①12:50 ②13:50)

場所 アイーナ3階 ファブテラスいわて

定員 各回10名

対象 小学生以上

予約 予約フォームからご予約ください

お問い合わせ
ファブテラスいわて HP: <https://go-forward-japan.org/fabterrace/>
Tel: 019-656-0565 (開設日【土、日、月】のみ対応)
ものづくり自動車産業振興室 Tel: 019-629-5551

http://u0u0.net/XOPc

図6：第4，6回ミニワークショップのチラシ（制作：寺田ゆりか、佐々木真子）

第8回ミニワークショップ
オリジナル写真立てをつくろう!

レーザー加工機で彫刻をして、自分だけの写真立てを作ってみませんか？

11/23 [sat] 参加費 200円

場所：アイーナ三階
ファブテラスいわて

時間：13:30~14:30
(受付は13:20から)

対象：小学生以上

定員：5名

予約：右図のQRコードからお申込み

ご予約はこちらから

http://bit.ly/2pACi4g

【お問い合わせ】
ファブテラスいわて
HP: <https://go-forward-japan.org/fabterrace/>
Tel: 019-656-0565 (開設日【土、日、月】のみ対応)
岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室
Tel: 019-629-5551

第10回ミニワークショップ
ランプシェードをつくろう

レーザー加工機を使って制作します！
自分で描いた絵が天板になります！

日時: 令和2年1月11日(土)
①13:00~13:50 (受付開始 12:50)
②14:00~14:50 (受付開始 13:50)

場所: アイーナ3階 ファブテラスいわて

参加費: 300円(当日現金にてお支払い)

定員: 各時間6名

対象: 小学生以上 ※小学生は保護者同伴のこと
※サイズは高さ8.5cm、幅・奥行8cmです。

お申し込み
予約フォームからご予約ください。
URL: <https://bit.ly/2P5p0Mv>

お問い合わせ
ファブテラスいわて
HP: <https://go-forward-japan.org/fabterrace/>
Tel: 019-656-0565 (開設日【土、日、月】のみ対応)
岩手県ものづくり自動車産業振興室
Tel: 019-629-5551

図7：第8，10回ミニワークショップのチラシ（制作：三上瑠奈、寺田ゆりか）



**オリジナル
クッキー型を
つくろう**

大きさは約6cm!
6cm

第11回ミニワークショップ
3Dプリンターを使って、自分が描いた絵のオリジナルのクッキー型を作ります。
型の色も「赤」or「白(透明)」の二色から選ぶことができます。

日時 2月16日(日) ①10:00～13:00(受付開始10:00)
②14:00～17:00(受付開始14:00)

場所 アイーナ3階 ファブテラスいわて

定員 各回2名(予約フォームよりご予約ください)

対象 小学生以上 ※小学生は保護者同伴

ご予約のお問い合わせはこちらまで
ファブテラスいわて HP: <https://go-forward-japan.org/fabterrace/>
☎ 019-656-0565 (開設日【土・日・月】のみ対応)
岩手ものづくり自動車産業振興室 ☎ 019-629-5551

参加費 無料



<http://ill-by2018.jp>

**第12回ワークショップ
オリジナル
スタンプを作ろう**

自分で描いたイラストや文字を彫刻して、オリジナルのスタンプを作ります。
3cm×3cm四方で、手紙や色紙にも使いやすいサイズです。

参加費 100円

日時 3月15日(土) 13:30～14:50
(受付開始 13:20)

場所 アイーナ3階 ファブテラスいわて

対象 小学生以上(小学生は保護者同伴)

定員 10名

お問い合わせ
・ファブテラスいわて
HP: <https://go-forward-japan.org/fabterrace>
Tel: 019-656-0565 (開設日【土・日・月】のみ対応)
・岩手ものづくり自動車産業
Tel: 019-629-5551



<https://00m.in/J2Hc7>
ご予約はこちらから

図8：第11，12回ミニワークショップのチラシ（制作：、佐々木真子、三上瑠奈）

以下に紹介するのは、ミニワークショップに関して学生スタッフが事前に準備したり、試作したりしたもの、そして、開催中の記録写真や参加者による制作物（ミニワークショップの成果）である。

[寺田ゆりか担当]



SAMPLE
好きな柄を選んでね












文字の例

A B C D E F G H I
J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z

図9：第4回ミニワークショップの準備・試作（制作：寺田ゆりか）

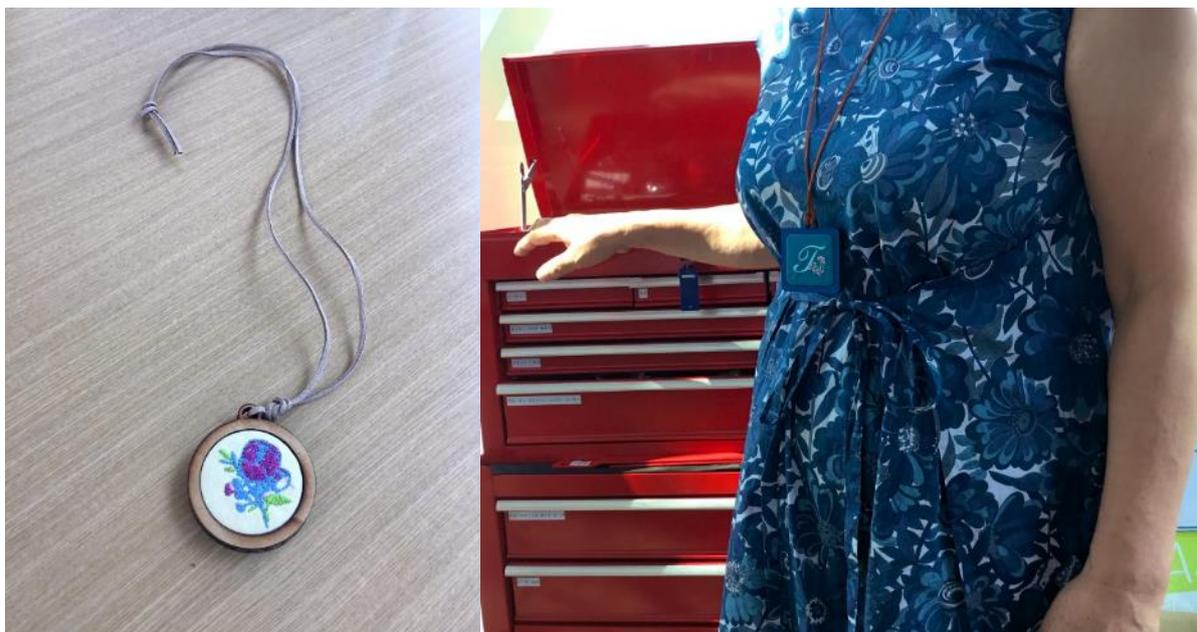


図 10 : 第 4 回ミニワークショップの成果 (指導 : 寺田ゆりか)

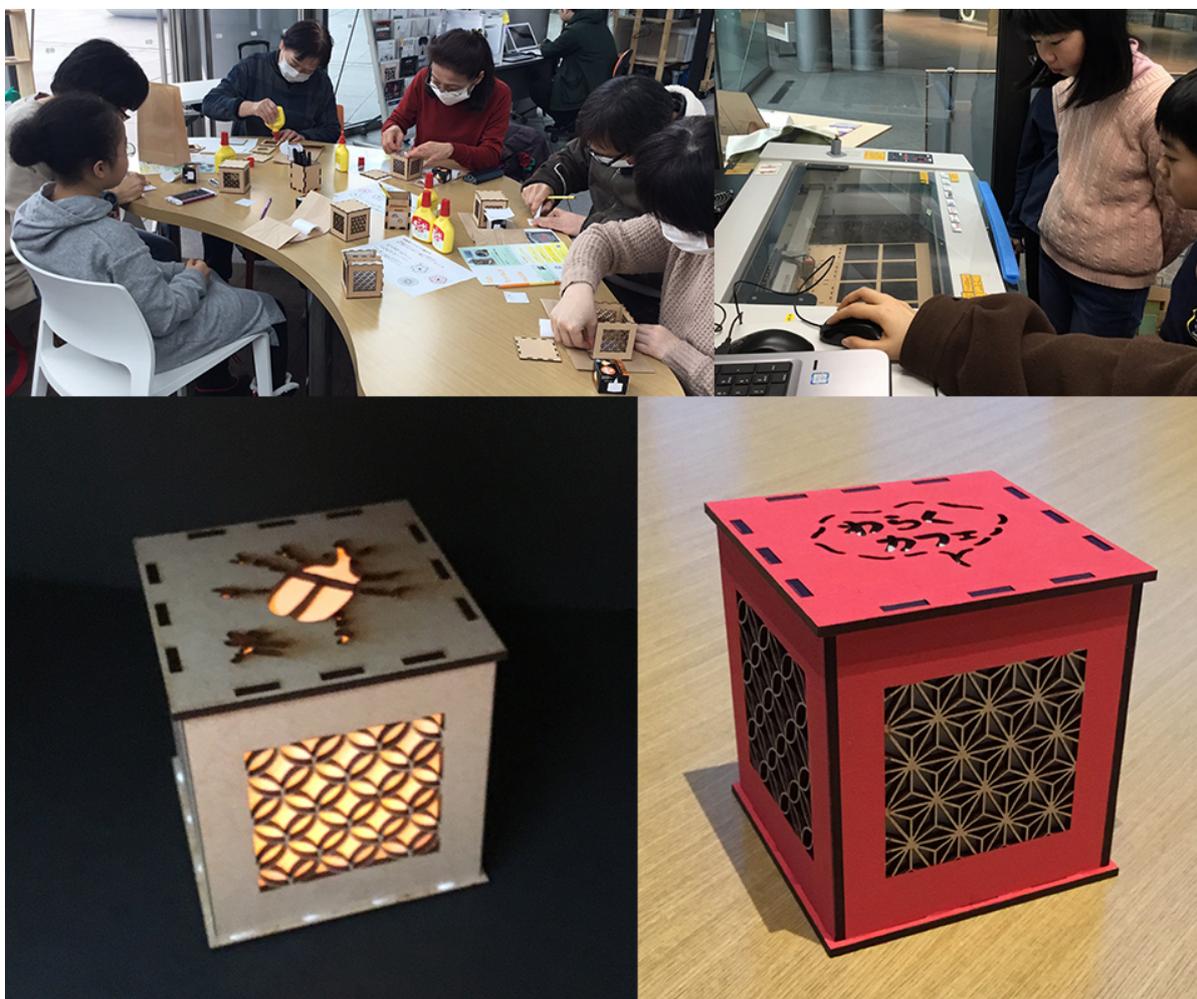


図 11 : 第 10 回ミニワークショップの成果 (指導 : 寺田ゆりか)

[佐々木真子担当]



図 12：第 6 回ミニワークショップの準備・試作（制作：佐々木真子）



図 13：第 6 回ミニワークショップの成果（指導：佐々木真子）



図 14： 第 11 回ミニワークショップの準備・試作（制作：佐々木真子）

今回の企画を経て、子供向けに 3D プリンターを使ったワークショップにするのはなかなか難しいという結果になりました。子供にとって 3D プリンターが扱いづらく、途中で飽きてしまう子が多数いたのでどう改善していくか今後の課題となりました。

[三上瑠奈担当]

ファブテラスいわてでは、毎月一回「ミニワークショップ」を開催することになっている。11 月は私が担当することになっていたため、自らワークショップの企画をし、11 月 23 日土曜日に開催した。

初めに、11 月という季節に関係するものを作れるようなワークショップにしたいと考えた。8 月、9 月という夏休み期間を経たため、たくさんの人が旅行や観光など、多くの思い出を作ることができたのではないかと考えた。さらに秋という季節は修学旅行が多く行われる季節であるため、学生は思い出を作りやすい。紅葉やブドウ狩り、ハロウィンなど季節に即した行事も多く行われる。そのため、撮影したそれらの写真を飾るための「写真立て」を作りたいと考えた。

初めに、市販されている写真立ては木製のものが多いため、木製ではなく他の素材を使った写真立てを作りたいと考えた。初めはアクリル板を加工して作ろうと考えていたが、費用や加工にかかる所要時間の点から、市販されているポリスチレンの写真立てを購入し、ファブテラスいわてのレーザー加工機を使用して、模様や文字を彫刻してオリジナルの写真立てを作ることにした。

次に、フライヤー作成をした。実際に試作したものの写真を載せ、利用者の方がワークショップに参加しているイメージが浮かぶようなものにできた。また、開催日時や参加費といった情報の載せ方についても、見やすく工夫してまとめることができた。その他、試作のために様々なデータの作成を行った。

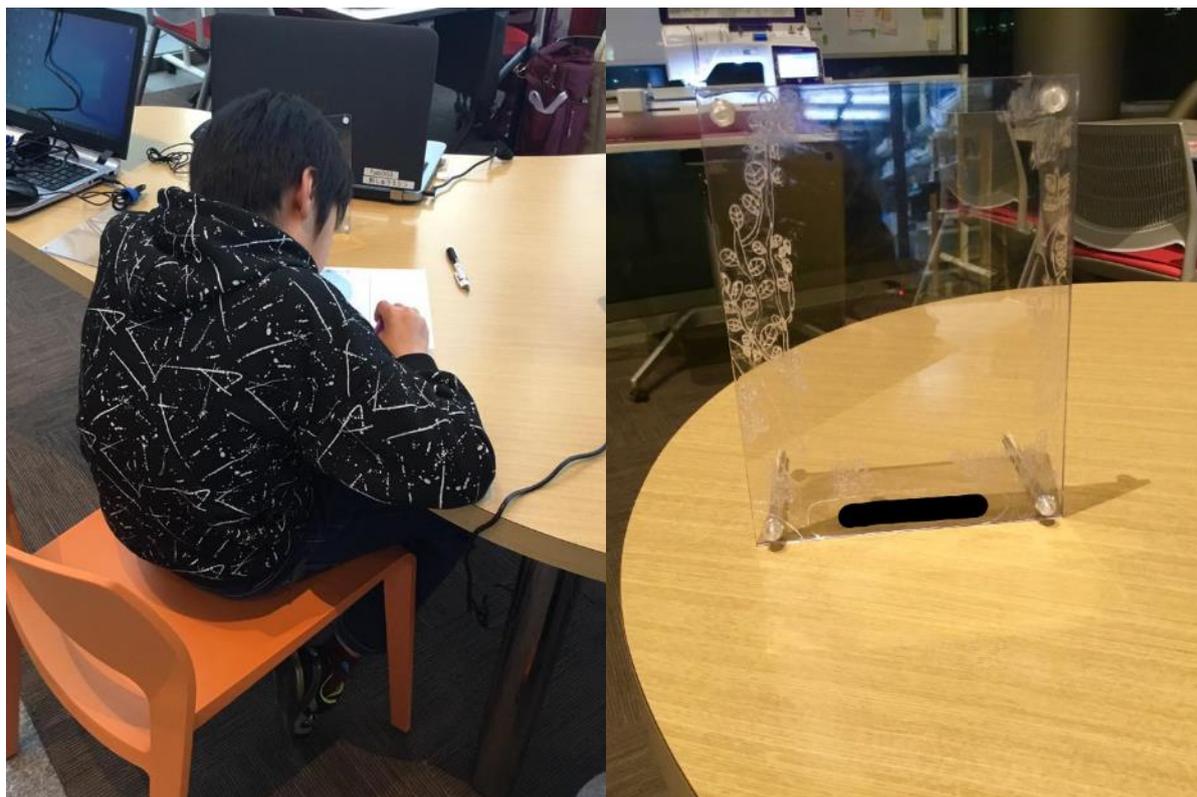


図 15：第 8 回ミニワークショップの成果（指導：三上瑠奈）

当日は事前予約者がいなかったため、利用者の方に声をかけ、一名が参加した。ワークショップの内容としては、初めに、事前に用意していた用紙にレーザー加工機で彫刻したい模様や文字を描いてもらった。それを「Adobe Picture」で撮影し、その画像をパソコンの「Illustrator」で取り込み、手描きのまま彫刻できるデータとした。次に、写真立ての表面に焦げがつかないようにマスキングテープを貼り、レーザー加工機で加工した。最後に、マスキングテープを剥がして写真立てが完成した。利用者の方にはアンケートを記入して頂いて終了となった。

今回ワークショップの企画を行い、利用者の方が実際にモノを作っているという実感が沸くようなワークショップであれば、より参加者の増加が期待できると考えた。今回は市販されている写真立てを使い、レーザー加工機での彫刻のみのワークショップであったため、加工のみではなく写真立てそのものを作ることを目的としたワークショップであれば、より利用者の方は「もの作り」を実感することができたのではないかと考えた。

また、このようなワークショップや催し物がある際には、広告や告知をすることの重要性も実感した。今回は予約フォームの準備が遅れ、事前予約の受付が遅くなってしまったこともあり、ワークショップの宣伝を行う機会が少なかった。これからは SNS や日頃の宣伝活動により力を入れ、多くの利用者の方に興味を持ってもらえるワークショップにしたい。

○第2回メイカー塾開催の補助

第 2 回メイカー塾、第 2 部「ハンドメイドの講演会—自分の作品を商品にする—」において、指導教員の本村健太教授が司会進行役を務めた。

令和元年度地域課題解決プログラム

第2回メイカー塾 令和元年10月6日(日) 14:00-17:00

目的：メイカー（物の作り手）同士の交流の場において、他者との作品・価値の共有を通じて県内メイカーのレベルアップとともにメイカームーブメントへの県民参加を促進することを目的としています。

※メイカームーブメント：ものづくりが身近になり一人ひとりがメイカーとなることで、社会全体の「創造性」と「多様性」を高めていく活動。岩手県の多様なものづくりの風土、それを支える多様な人材の育成を目指し、メイカームーブメントへの県民参加を促進していきます。

内容：第2部では県内で作家として活動し商品を販売されている4名の方をお迎えし、自分の作品を作り、売るとはどのようなことか、体験談を踏まえてお話ししていただきます。自分の作品を飾ったり人にあげたりというところから一步踏み出し商品とするにはどうするのか講演を通して学び、お話の後には参加者同士で自由に交流の時間もごさいます。お茶を飲みながらのフラットな講演会です。

司会進行：本村健太（岩手大学 人文社会科学部 芸術文化専修プログラム 教授）

講師：藤村一輝、鈴木里美、加村なつえ、toho

参加無料 ファブテラスいわて 令和元年

第2回メイカー塾

日時：10月6日(日)14:00~17:00 (開場13:30)
会場：盛岡市アイーナ4階 アイーナスタジオ
定員：30名

第1部 14:00~14:40
『メイカーフェア東京2019 出展者による報告会』

金澤さん『アーケード基板ディスプレイケースとテーブルトップ筐体』
楡山さん『全手動名刺出すマシン《メーシダス》』
田尻さん(岩手県立大学IRCプロジェクト)『ロボカップジュニアサッカーロボット』
蛇石さん『LINE通話植木鉢』
Taguchiさん『レーザー加工を利用したマスキングテープアート』

第2部 15:00~17:00
『ハンドメイドの講演会—自分の作品を商品にする—』

司会進行:本村健太 氏(岩手大学 人文社会科学部 芸術文化専修プログラム 教授)

県内で作家として活動し商品を販売されている3名の方をお迎えし、自分の作品を作り、売るとはどのようなことか、体験談を踏まえてお話ししていただきます。ものづくりに興味のある方、自分の作品を販売してみたい方、必見です！

申込方法 下記のURLにアクセス
URL: <http://url.work/liv>

必要事項を入力

申し込み完了
※定員に達し次第
受付を終了します

問い合わせ先:ファブテラスいわて TEL. 019-656-0565 E-mail: info@eo-forward-japan.org
岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室 TEL. 019-629-5551

第2部 講演者

【司会進行】
本村健太 氏
(岩手大学 人文社会科学部 芸術文化専修プログラム 教授)

藤村 一輝氏(てらっば)
クラフトキットを販売。
県内各地のイベント等でワークショップを開催する。建築会社、講師へのワークショップレクチャー、材料提供も行っている。
HP: <https://terappo.com/> <https://minne.com/@terappo>

鈴木 里美氏(NaturalHappy♡)
オーガニックコットンなどを使った布ナプキン、母乳パッド、フンティを販売。
HP: <https://naturalhappy.thebase.in/>
Facebook: <https://www.facebook.com/satomi.suzuki.14203>

加村 なつえ氏(Jellyfish Museum)
たまごオブジェ やポストカード を販売。主に個展で作品販売をしている。
HP: <http://jellyfishmuseum.jp>

toho氏
ミニこけし、南部鉄器風チャーム、さんさ太鼓風チャーム等のを販売。もりおか歴史文化館に作品を常設。出張販売やクラフトイベントにも参加している。
Twitter: <https://twitter.com/tohoheho>
Instagram: <https://www.instagram.com/tohoheho>

図 16：第2回メイカー塾のチラシ（制作：成瀬優美）



図 17 : 第 2 回メイカー塾の様子

○学生による3D試作

研究室内（学生が使用する演習室）にも安価な 3D プリンター（XYZ da Vinci mini Maker）を設置して学生が自由に使えるようにしてあるが、3D モデリングの技術習得が必要なことに加え、どうしてもプリント時間が数時間かかることが現状では障壁となっている。図 18 は高橋峻による自由制作である。

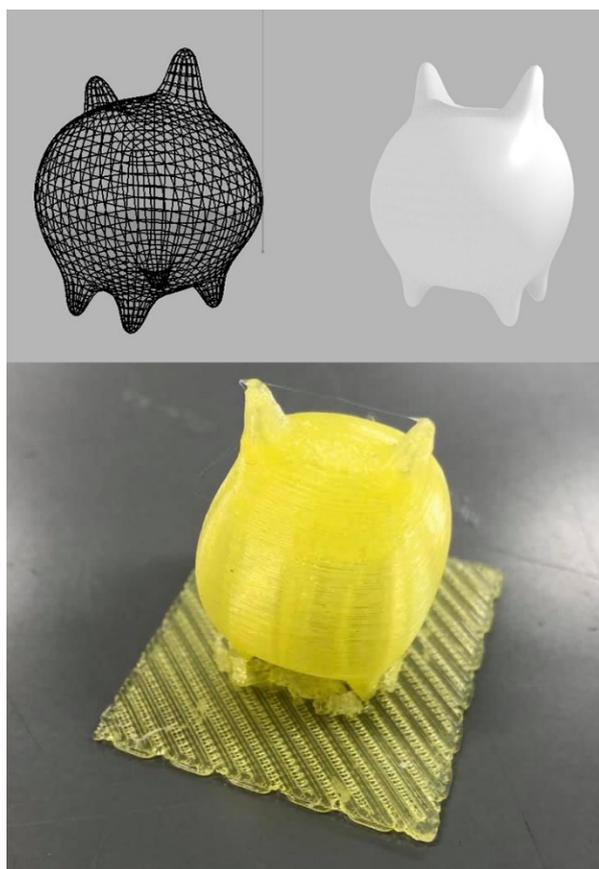


図 18 : オリジナル 3D キャラクターの試作（制作：高橋峻）

○寺田ゆりかの卒業制作に向けて

・パズル型カレンダー

彫刻された曜日に合せて日付を彫刻したパズルを組み立てることで、毎月のカレンダーを作ることができる作品である。パズル部分の底は固定用に枠部分より薄い MDF を使いパズルが落ちないようにしている。(図 19)



図 19 : パズル型カレンダー (制作 : 寺田ゆりか)

・ランプシェード

ワークショップのための試作。組み立て式になっており、ランプにかぶせるようにして使用する。障子紙を内側に貼っているため、灯りがぼんやりと柔らかくなる。和柄の大きさを調整して柄が密集しすぎないようにした。ワークショップ本番では、天板部分を制作者の描いたイラストの形でくり抜くようにした。(図 20)

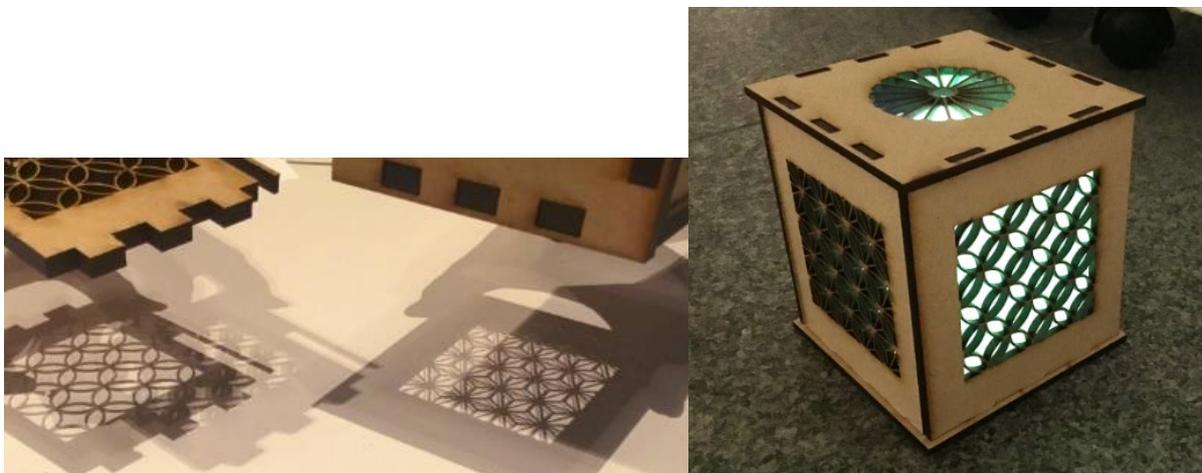


図 20 : ランプシェード (制作 : 寺田ゆりか)

・卒業制作「レーザー加工機を応用したイラストレーションの制作研究」

レーザー加工機とイラストレーションを組み合わせることによって新たな表現の可能性を試みる。今回は、アニメーションを制作する場合のセル画と同じように背景、人物、手前の装飾など、複数の層に分けて構成することにした。(図 21)

色の重なりを表現するためにも、透明なアクリル板を使用して作品制作を行なった。しかし、すべてが透明なアクリル板だと背景が透けてしまうため、一番下になるアクリル板は作品に合わせて白色か黒色のアクリル板を使用することにした。着色については、レーザー加工機で彫刻した部分に、アクリル絵の具を塗布しており、透過の具合は絵の具の塗り方で調節している。アクリル板の表面の光沢を生かしたい部分は、イラストレーションを左右反転してアクリル板の裏面に加工を行なっている。(図 22)

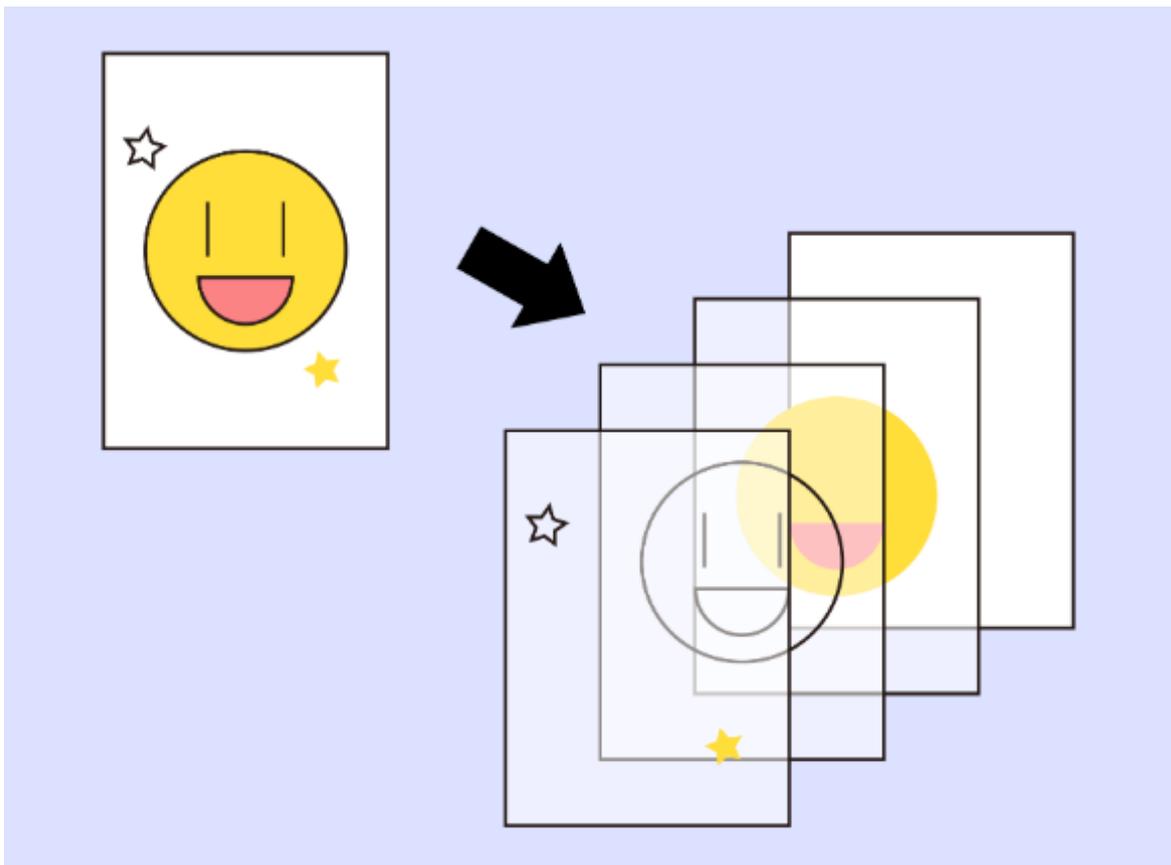


図 21：制作のイメージ (寺田ゆりか)



図 22：「溺愛」「秘密」「願いごと」「ひらり、ひらり」「プレゼント」(制作：寺田ゆりか)

令和元年度地域課題解決プログラム

展示の際は、アクリル板の角4点に穴をあけ、アクリルフレームのようにそこを組みネジで固定し吊金具を使って吊り下げる予定である。また、奥行きを出すためにアクリル板とアクリル板の間に2mm程度隙間をあけて固定する。

卒業制作展における本作品の展示：令和2年3月6-10日、岩手県民会館にて
(予定していたが展覧会の開催は中止となった。)

新型コロナウイルス感染拡大に伴う岩手大学卒業制作展2020中止のお知らせ

新型コロナウイルス感染拡大の影響を鑑み、誠に勝手ながら岩手大学卒業制作展2020の開催を中止させていただくことになりました。

ご参加をご検討いただいた皆様には大変なご迷惑をおかけする事となり、大変申し訳ございません。
何卒ご理解のほどよろしくお願いいたします。

岩手大学 4年生一同

卒業制作展に関する情報は下記より公開している。

Twitter :

https://twitter.com/sotuten_2020

Instagram :

https://www.instagram.com/gandaisotuten_2020/

[謝辞]

最後に、本研究課題でお世話になった特定非営利活動法人ゴーフォワードジャパンの大橋裕司さん、野村行憲さん、岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室の大和田竜也さん、卒業生の成瀬優美さんに感謝いたします。