

# Technovation Girls Japan Region 2021 Report

---



- 
1. ごあいさつ
  2. Technovation Girlsについて
  3. Japan Region Pitch Event
  4. プログラム評価



## ごあいさつ

一般社団法人Waffleは2017年より毎年2~3チームに対してTechnovation Girlsの参加支援を行ってまいりました。今年、2021年は多くの企業の協力により規模を拡大し、23チーム75人の学生の支援、および、日本リージョンでのピッチイベントを開催することができました。また、今年は世界的な新型コロナウイルス感染症拡大の中、プログラムの全ての運営がオンラインとなりました。結果として、19都府県および台湾から学生が参加することとなり、オンラインを逆手にとり、地理的条件をこえて機会を提供することができました。そして、日本で初めてのリージョナルピッチイベントも大成功に終わり、参加者それぞれが大きく成長する3ヶ月間となりました。

学生の成長を大変嬉しく感じるとともに、次世代を担うテック起業家の育成をともに支えてくださったパートナー企業のみなさまに、改めて深くお礼申し上げます。また、学生への機会を広げるためにデバイスの無償レンタルを提供していただいたパートナー企業、および、チームメンターとして貴重なお時間を学生の支援に費やしていただいたみなさまにも重ねてお礼申し上げます。

本レポートは、2021年4月25日に開催した日本リージョンピッチイベントのふりかえりに加え、学生に対するプログラムの効果に関する報告、そして学生の声をまとめております。既存のジェンダーステレオタイプをもとめない学生の姿を、一人でも多くの方に届けられると幸いです。

一般社団法人Waffle  
Co-Founder & CEO 田中沙弥果・Co-Founder 斎藤明日美

# Technovation Girlsについて

---

## Technovation Girlsとは

Technovation Girlsは、米国の非営利団体「Technovation」が主催する、次世代の女性IT起業家の育成を目的としたコンテストです。2010年の開始から現在までに世界100か国以上、50,000名以上の女性が参加しています。

10～18歳の女性を対象に、1～5人から編成されるチームが約3ヶ月間かけて身近な課題を解決するアプリとビジネスプランを制作していきます。プログラミングなどの技術的なスキルだけでなく、社会課題の解決のためのアイデアや、ピッチ（プレゼンテーション）スキル、起業家精神などをチーム形式で競います。本イベントの公用語は英語となり、公式の情報提供から提出物への記載に至るまで、すべて英語にて実施されます。

日本国内では、WaffleがTechnovation Girlsの日本公式アンバサダーとして、レノボジャパンやその他IT企業とともに、日本出場チームのサポートを行いました。

各出場チームには、WaffleおよびTechnovation Girlsに賛同する2名の社会人メンターがつき、本コンテストにて求められるデザイン思考やプログラミングスキルなどの習得を中心に、総合的なサポートを行っていました。

<https://technovationchallenge.org/>

## 2021 Timeline

※Japan = 日本リージョンで独自に行ったこと

2020年11月18日 登録開始 (Japan)  
2020年12月26日 選考結果発表 (Japan)  
2021年1月11日 シーズンスタート  
2021年1月17日・24日 デザイン思考ワークショップ (Japan)  
2021年4月19日 提出日  
2021年4月25日 Japan Region Pitch Event (Japan)  
2021年6月2日 セミファイナリスト通知  
2021年7月8日 ファイナリスト通知  
2021年8月12日・13日・14日 ワールドサミット



Team ISAK アプリ内キャラクター

# Japan Region Pitch Event

---



2021年4月25日に開催されたJapan Region Pitch Event（オンライン）は下記URLより視聴可能  
[https://youtu.be/CC\\_6KM-uR5s](https://youtu.be/CC_6KM-uR5s)

## Japan Region Pitch Event概要

2021年4月25日にオンラインにて行われたJapan Region Pitch Eventには参加チームのうち22チームが登場。それぞれのチームが3ヶ月間全力投球したプロジェクトが続々と発表され、オンラインであることを忘れるほどの熱気に包まれた。

イベントは第一部・第二部にわけられ、第一部では22チームの中からファイナリストとなる10チームが、そして第二部では10チームの中から優秀賞・準優秀賞、そして協賛企業による4つの賞が決まった。公開イベントであった第二部では関係者のみならず、メディアや一般の視聴も多くあり、日本全体に女子およびノンバイナリーの中高生のもつ力を伝える絶好の機会となった。

本レポートでは、参加した22チームとアプリの概要を紹介する。

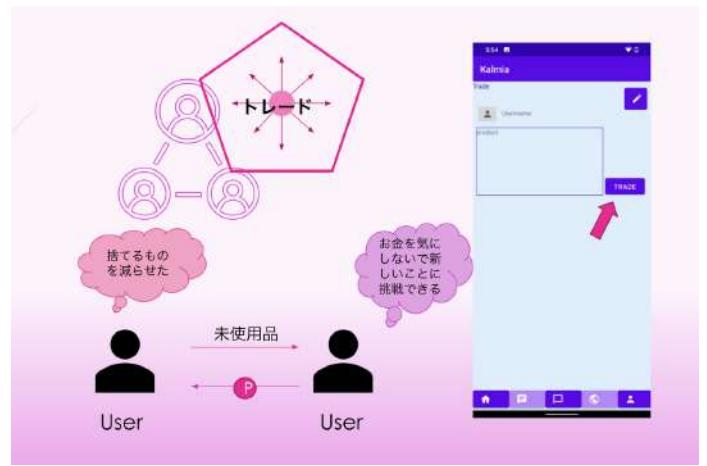
※Japan Region Pitch Eventは日本リージョンで独自に行われたイベントであり、Technovation Girls公式の審査とは無関係のイベントです。

---



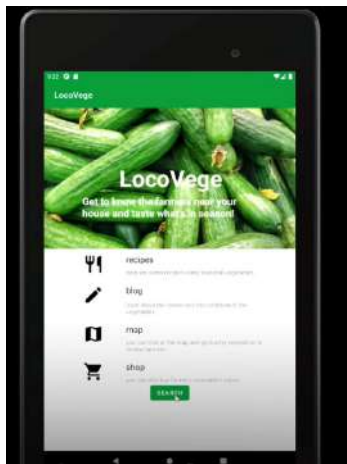
**Team1 : Chicken Wings**

若者の政治参加をあげるアプリ。



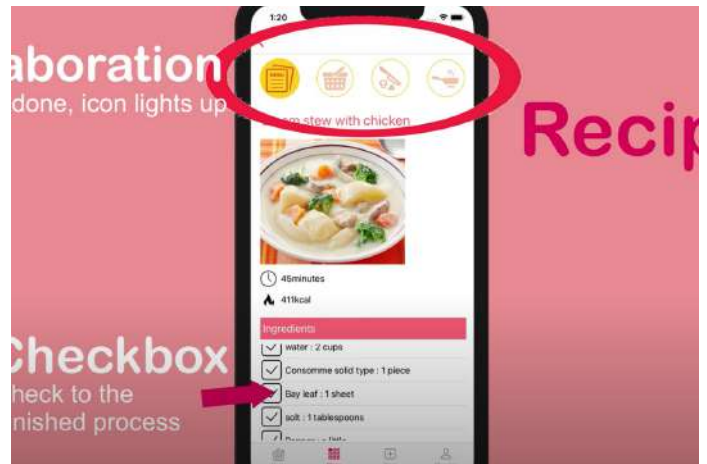
**Team2 : kalmia**

投稿機能によって得たポイントをNGO等の慈善団体に寄付できるアプリ。



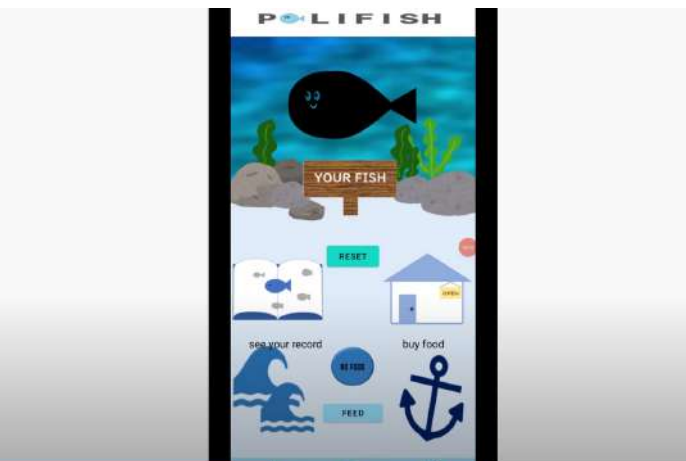
**Team3 : UltimateGirls**

消費者が旬の野菜を食べて過剰生産をなくし、フードロスを減らすアプリ。



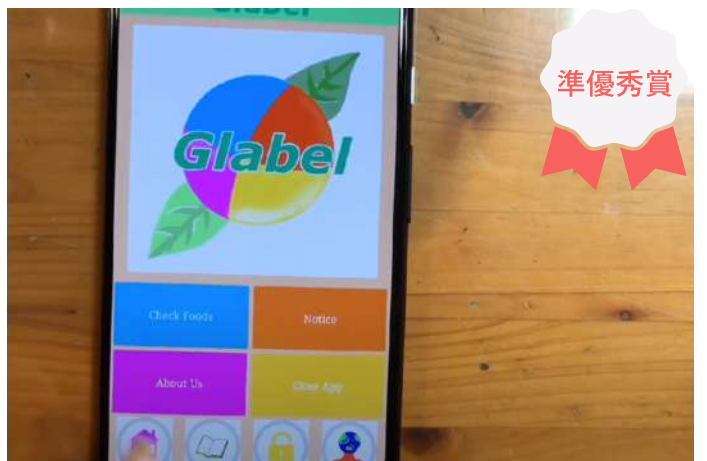
**Team4 : Oh! dango**

女性の社会進出サポート！お買い物から家族が協力する連携型お料理アプリ。



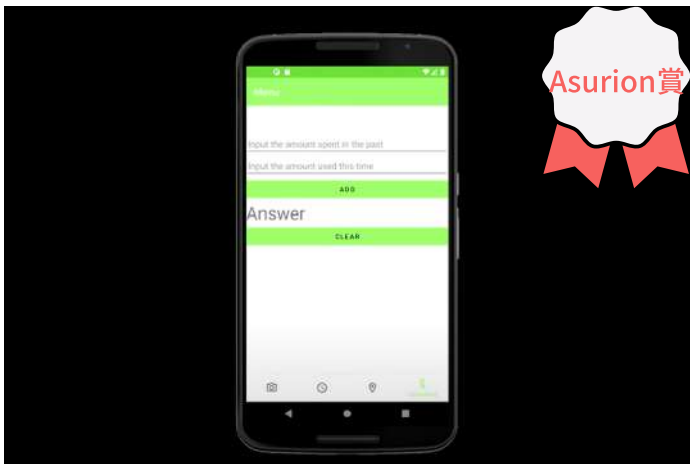
**Team5 : SRF (Slice Raw Fish)**

若者の政治参画を信頼できる情報源と議論の場の提供によって促し、社会に多様性を生み出すことを目的とするアプリ。

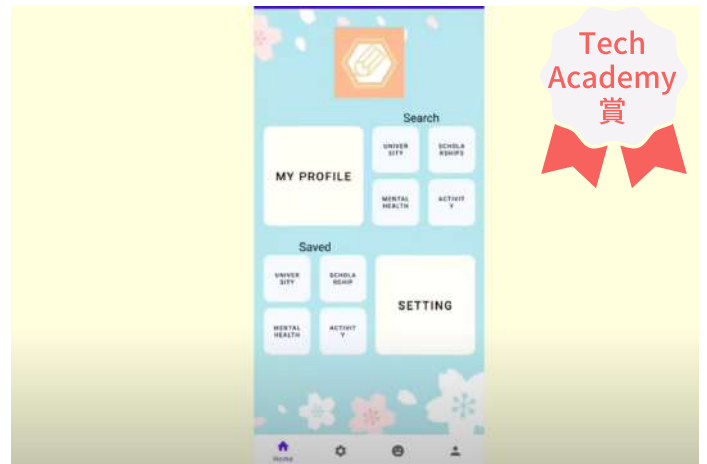


**Team6 : Repainters**

訪日・定住した動物性食品を摂取しない人の食事をサポートするアプリ。



Asurion賞



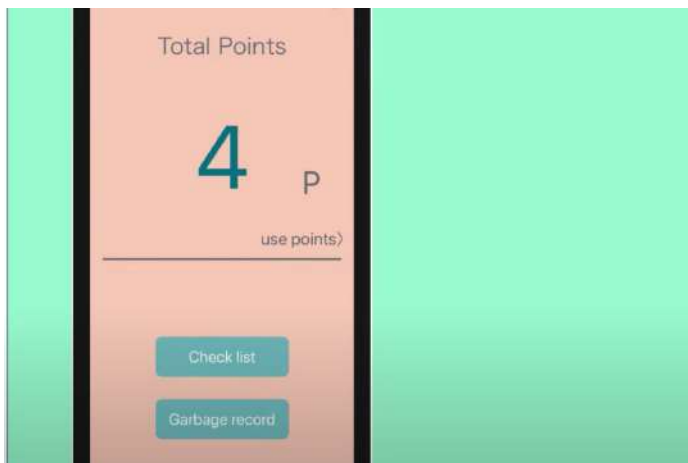
Tech Academy賞

### Team7 : SMASH!

チェックポイントは電子レシートをもらって共有できるアプリ。森林破壊の抑制と身近なお財布周りの悩みを解決します。

### Team8 : Komorebi.

日本の高校生の教育情報格差を奨学金、課外活動、大学、メンタルヘルスの4つの情報の提供で是正するアプリ。



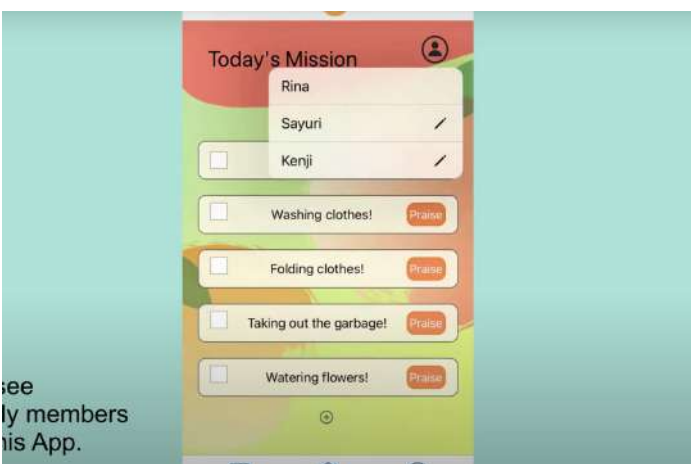
### Team9 : Why not !

プラスチックゴミの問題について、ゴミを減らすことを1番の目的に、エコな生活ができるアプリ。



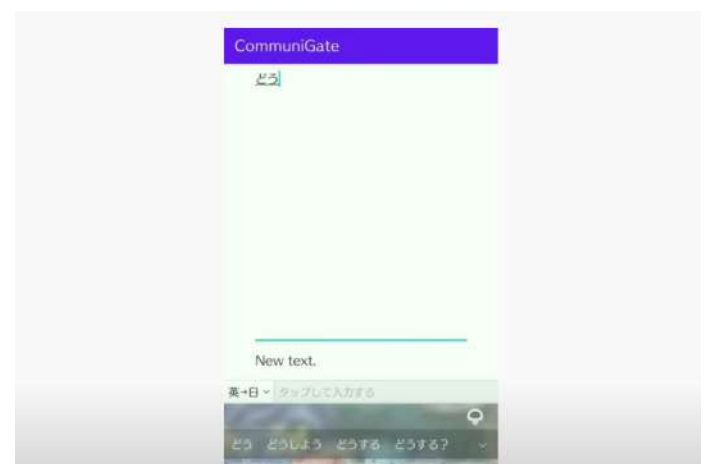
### Team10 : Rainbow Chaser

コミュニケーションによる言葉の共通理解を通じて、平和につなげるアプリ。



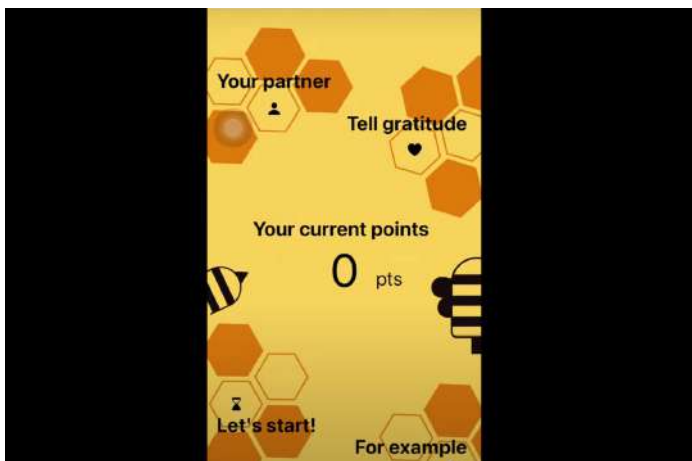
### Team11 : Festina Lente

モンスター育成ゲームで家族全員の家事に対する自主性を促進し、性差別を払拭するアプリ。



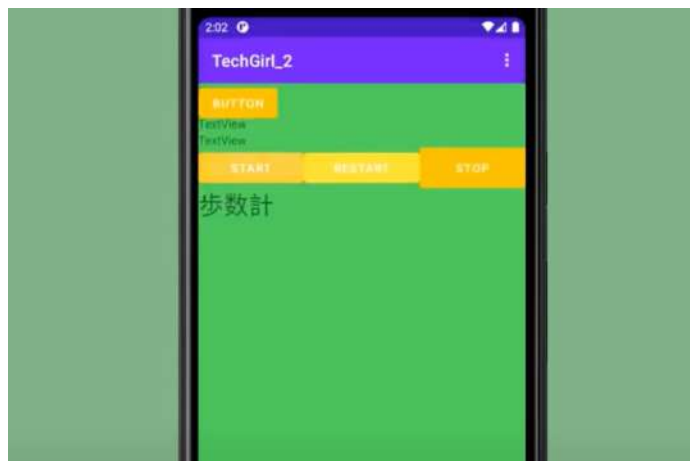
### Team12 : Colorful

よりよい言い回しを提供するアプリ。



**Team13 : Eight to six**

家事は女がするという固定観念を取り払い、誰もが家事を楽しみながら、恋人夫婦同士の仲も良くなるアプリ。



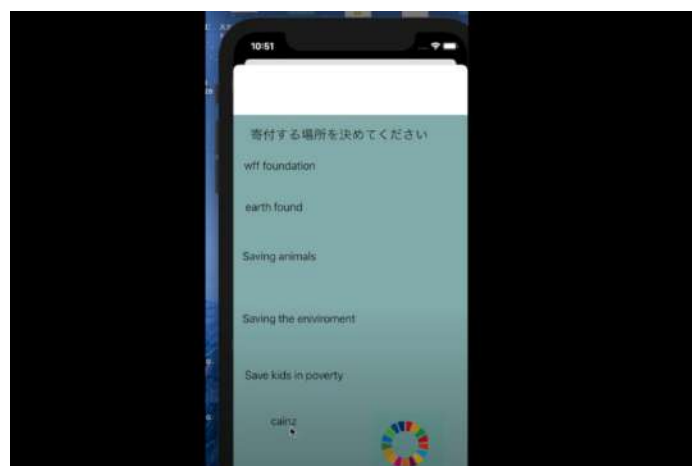
**Team14 : TokyoSunFlower**

高齢者の運動不足を報酬のついた万歩計によって解決するアプリ。



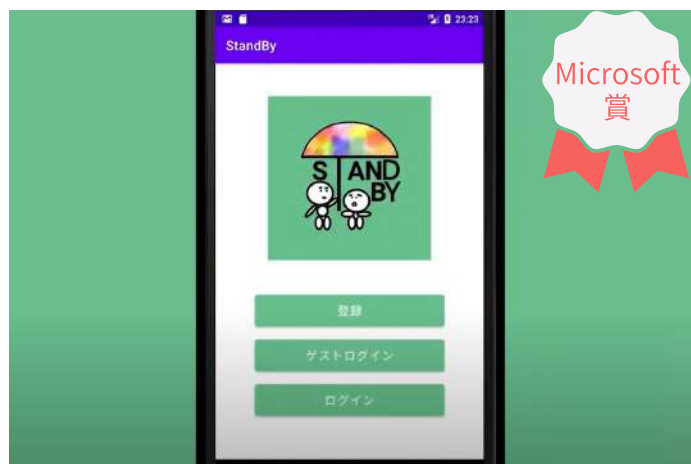
**Team16 : Senbei Girls**

コンポストを家庭に普及させ、食品ロスを減らすアプリ。



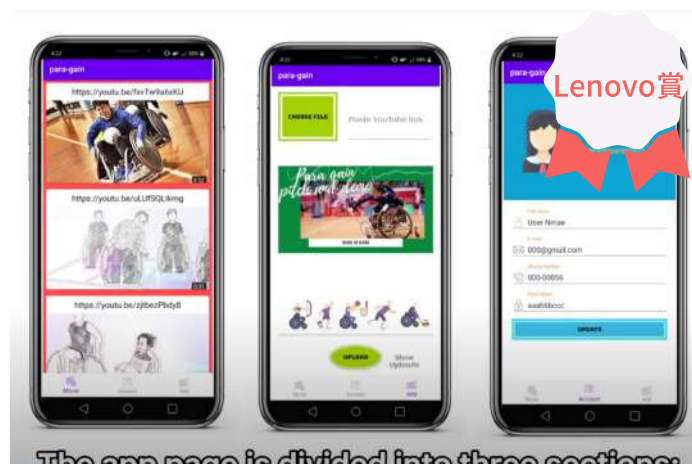
**Team17 : Color Elf**

寄付を簡単にするアプリ。



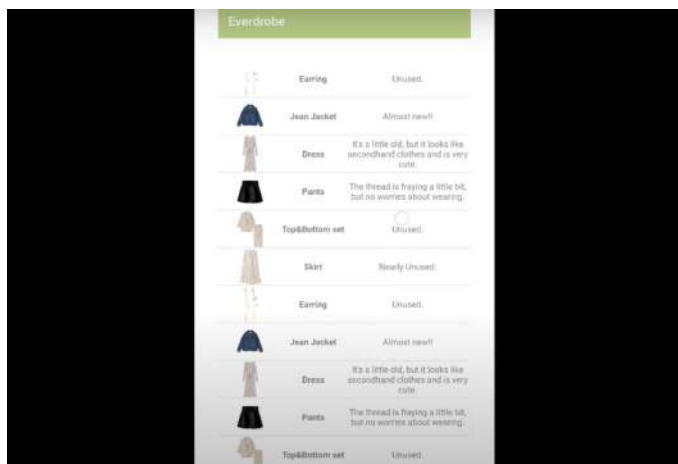
**Team18 : Scissors**

周囲のSOGIの多様性を可視化するSNSアプリ『STAND BY』。



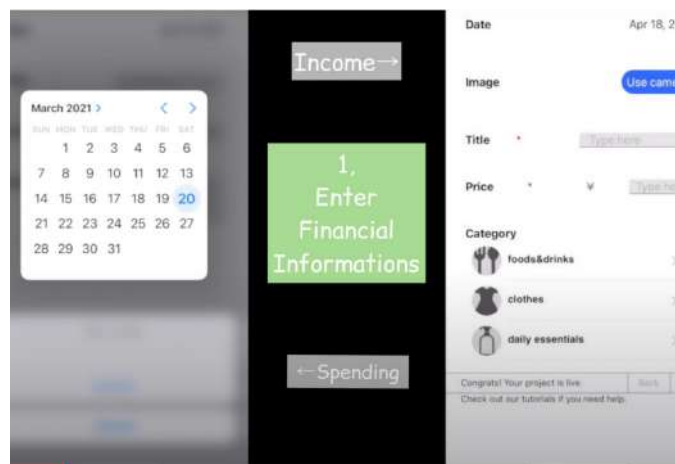
**Team19 : M4**

パラアスリートの資金不足問題を動画を見ることでパラアスリートに寄付するアプリ。



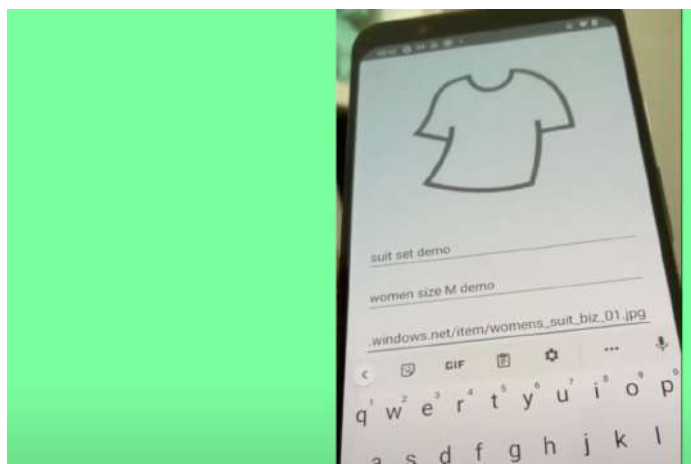
### Team20 : Gummy Bear

衣服の大量廃棄問題を解決するための衣服の双方向シェアリングサービス・アプリ。



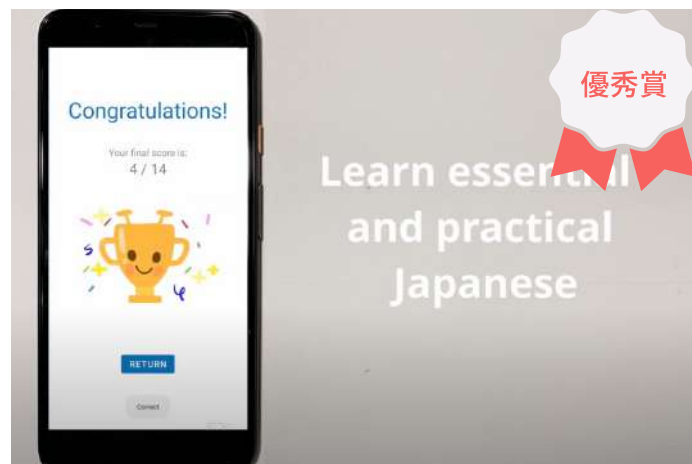
### Team21 : Iridescent

大量消費抑制に資するため、類似商品の重複購入を防ぐアプリ。



### Team22 : Dreamcatcher

SDGs for better fashion: 服を必要とする人と服を再利用したい人を繋げるアプリ。



### Team23 : ISAK Girls

日本に移住する外国人の移住プロセスをわかりやすく簡単にし、言語レッスンやリソース提供などの移住後もサポートするアプリ。

## 受賞チーム・審査員のみなさま

優秀賞： Team 23 ISAK Girls, "NewCitizen"

準優秀賞： Team 6 Repainters, "Glabel"

Lenovo賞： Team 19 M4, "Para Gain"

Asurion賞： Team7 Smash!, "Checkpoint"

Microsoft賞： Team18 Scissors, "STAND BY"

TechAcademy賞： Team 8 KOMOREBI, "Ed bridge"

### 審査員

デビット・ベネット様（レノボ・ジャパン合同会社 代表取締役社長）

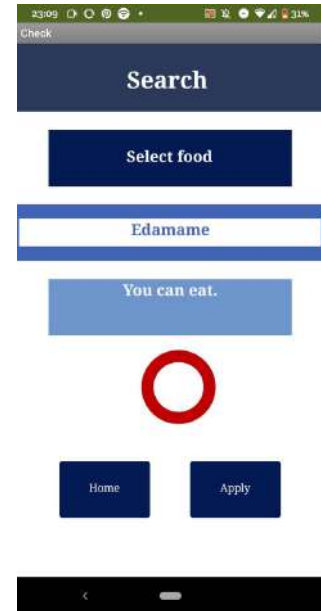
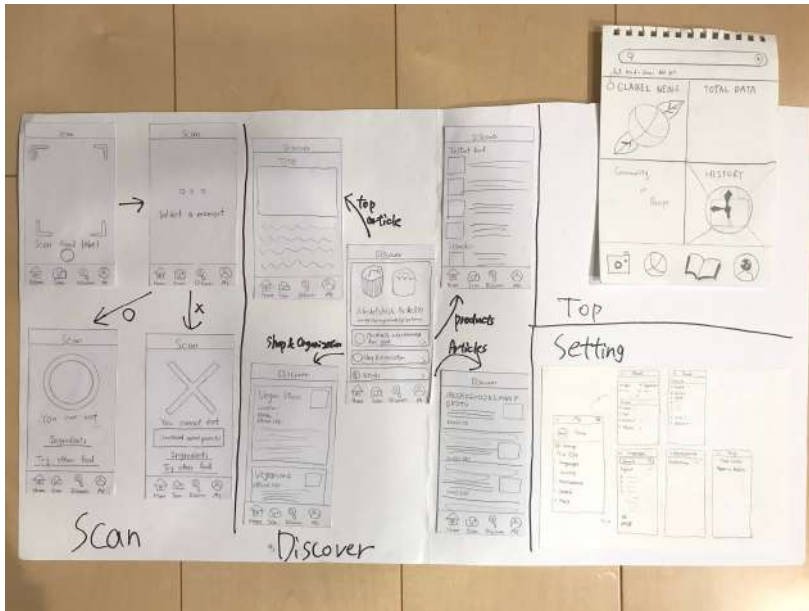
丸山愛様（キラメックス株式会社 経営企画グループ）

モハメッド・ハフィール様（アシュリオンジャパン・ホールディングス合同会社 VP日本リージョン最高情報責任者）

西村まりな様（日本マイクロソフト株式会社 パブリックセクター事業本部文教営業本部アカウントエグゼクティブ）



# プログラム評価



Team 6 のプロトタイプ（左）と完成したアプリ（右）

## プログラム評価まとめ

- 参加者の50%以上が、プログラミングとビジネスへの自信が増加。
- 大学で志望する専攻について、58%の学生がプログラム後に情報科学を含む理工系を志望すると回答。
- プログラムを通じて、学生は、自己成長や視野の広がりなど、総合的な学びを得た。

## 評価について

Technovation Girls参加による学習効果およびエンパワメント効果について測定するため、参加前後でアンケート調査を実施した。参加学生75名のうち、プログラム前後両方のアンケートに回答してくれた59人の学生の回答を分析した。メンターについては参加後アンケートに協力してくれた49名の回答を分析した。

### 学生のプロフィール

2021年4月の時点で中学2年生が5人、中学3年生が5人、高校1年生が13人、高校2年生が24人、高校3年生が13人、大学1年生が2人であった。

### メンターのプロフィール

メンター参加者のうち、社会人歴が1年未満が1人、社会人歴1年から3年が5人、社会人歴3年以上が22人であった。また、過去に学生をメンタリングしたことがあると答えた人は6人で、ほとんどの参加者が初めてのメンター体験であった。

### プログラムへのNPS

学生のNPS平均は8.8、メンターのNPS平均は7.5であった。

# スキルに対する自信の変化

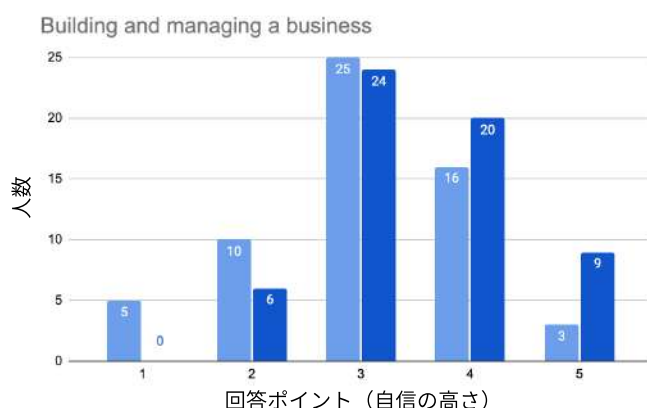
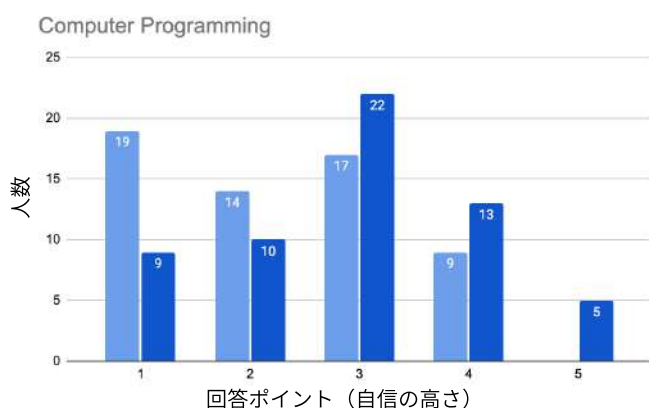
参加の前後で以下の8つの項目に関し、5段階（1=全く自信がない、5=とても自信がある）でスキルに対する自信の回答を得た。

- Computer Programming
- Building and managing a business
- Teamwork
- Problem Solving
- Making an impact on the community
- Making presentations and public speaking
- Selling, marketing, or persuading others
- Break down complex problem into simple ones

## プログラミングとビジネスへの自信が増加

「Computer Programming」に関しては、回答者平均が0.64ポイント上昇し、回答者全体の51%がプログラム前に比べプログラム後の方が高いポイント（高い自信）を回答した。同様に、「Building and managing a business」に関しては回答者平均が0.51ポイント上昇し、回答者全体の53%がプログラム前に比べプログラム後の方が高いポイントを回答した。

■ プログラム前 ■ プログラム後



全項目のプログラム前後の平均ポイント、およびポイントが増加・減少した人数の割合を下表に示す。「Making an impact on the community」、「Selling, marketing, or persuading others」、および「Break down complex problem into simple ones」に関しても3割以上の学生がプログラム後にポイントが増加しているが、ポイントが減少した学生も2割ほどいる。「Teamwork」に関しては、多くの学生からオンラインのみでのチームワークの難しさを感じていたことが窺える。

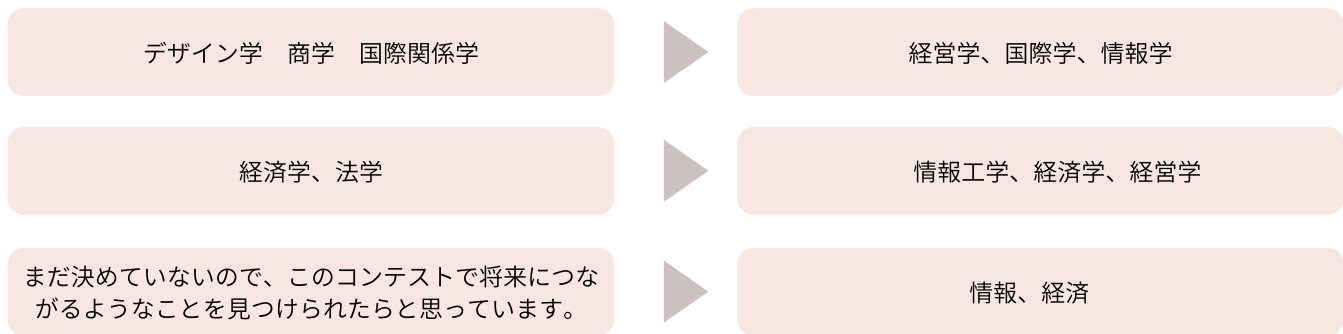
|                                             | 回答者平均ポイント |            | プログラム後にポイントが増加・減少した人の割合 |          |
|---------------------------------------------|-----------|------------|-------------------------|----------|
|                                             | 前         | 後          | 増加した人の割合                | 減少した人の割合 |
| Computer Programming                        | 2.3       | <b>2.9</b> | <b>51%</b>              | 12%      |
| Building and managing a business            | 3.0       | <b>3.5</b> | <b>53%</b>              | 14%      |
| Teamwork                                    | 4.3       | 4.1        | 22%                     | 31%      |
| Problem Solving                             | 4.1       | 4.1        | 25%                     | 24%      |
| Making an impact on the community           | 3.9       | 4.0        | <b>32%</b>              | 22%      |
| Making presentations and public speaking    | 4.0       | <b>4.2</b> | 24%                     | 14%      |
| Selling, marketing, or persuading others    | 3.5       | <b>3.8</b> | <b>39%</b>              | 19%      |
| Break down complex problem into simple ones | 3.8       | <b>4.0</b> | <b>37%</b>              | 25%      |

# 進路やキャリア選択で情報科学や起業を志向するように

## 大学の進路志望

「大学で勉強するかもしれない分野を3つまで挙げてください/What subject/major would you study in the college? (自由回答)」という問いに対して、参加前後ともに情報系を含む理工系を志望する学生は25人で回答者全体の42%であった。また、プログラム参加前には「情報系を含む理工系」の志望を回答していなかったが、プログラム後に「情報系を含む理工系」の志望を回答した学生は7人で回答者全体の12%であった。

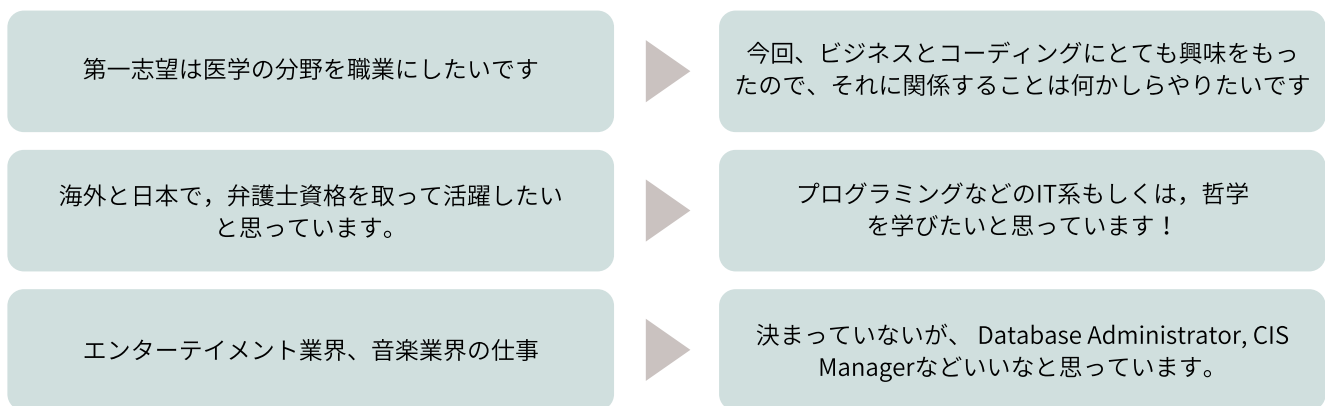
プログラム参加後に進路志望が「情報系を含む理工系」に変化した例（左：プログラム参加前、右：プログラム参加後）



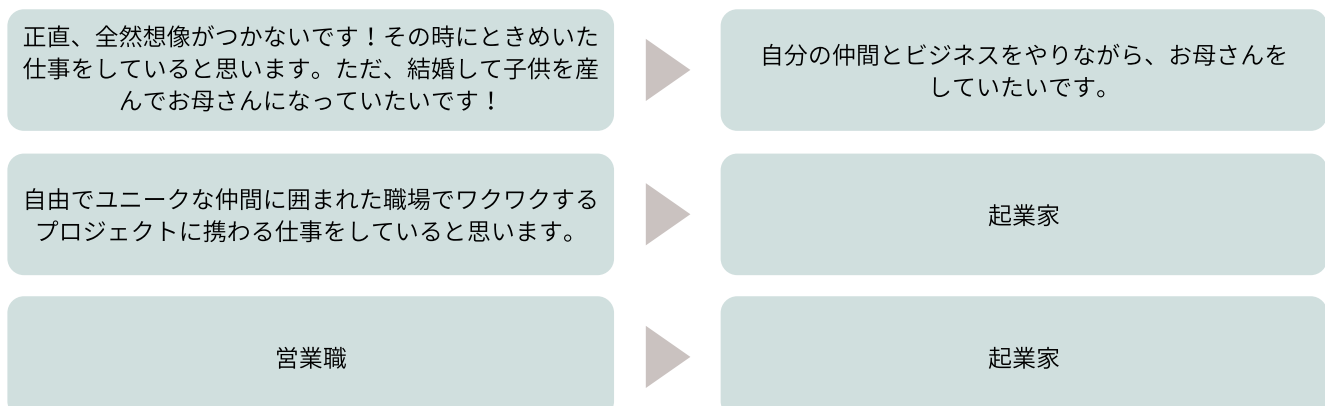
## キャリア志望

「将来のなりたい職業・分野、やりたいことが決まっていれば教えてください/Please tell us your dream job if you already have one (自由回答)」および「あなたは30歳くらいになったら、どんな職業についていると思いますか。/What kind of occupation would you have when you are 30 yo? (自由回答)」という問いに対しては、「わからない」「まだ決まっていない」という回答が目立ったものの、プログラムの影響を受けて「IT系」や「起業」へ志望が変化した回答も見られた。

IT系へ変化した例（左：プログラム参加前、右：プログラム参加後）



起業系へ変化した例（左：プログラム参加前、右：プログラム参加後）



# プログラムを通じて学生が得たもの

アンケートの自由回答から、学生が得たものを以下の5つのカテゴリーに分類した。総じて、プログラミングやビジネスプランの書き方などの実践的スキルを得ただけでなく、ビジネスやサービスの作られる背景、およびチームメンバーとのコミュニケーションなど、課題解決のための総合力が身についたようであった。

## プログラミングへの興味

- アプリが完成できて達成感が得られた！もっと深められる部分はあるのでコーディングの知識などをもっとつけて**どんどんアップデートさせていきたい！**
- 同じ世代でも色々な考えを持った人がいて、まだまだ自分は小さな世界で生きているな、もっと外の広い世界でこれからも生きていきたいと思いました。今高2ということで受験勉強も忙しいですが、**最近Pythonに興味を持ち始めたので、息抜きにPythonの勉強もしたいなあと思います！**Waffleさんにお世話になって約9ヶ月間、コロナ禍ではありますが自分にとって本当に貴重な期間になりましたし、将来に繋がる活動が出来て本当に感謝しています。ありがとうございました！！

## 起業・ビジネスに関する学び

- プログラミングだけでなく、**どのようにしてアプリを運営していくのか運営するためには何が必要なのか**、コード担当だったがこれらについて、実際にある運営法を踏まえながら考える機会があり、とても面白かった。また、これらの経験は社会に出てからも活かすことができる有益な経験になったと思う。
- **作るだけでなく現実的に運用できるのか、どう人々に伝えていくのかまで考えるのは初めてだったので良い経験になりました。**このプログラムの中で出会った人との縁を大切にしたいです。受験生になりましたが、ここで得たエネルギーを生かしてがんばれそうです。そして、ここで得た知識経験を生かしていきたいと思います。ありがとうございました。

## 価値観・視野の広がり

- かなり本格的にビジネスやコードについて学ぶことが出来、よい経験となりました。慣れないことが多く大変だと思いましたが、チームメイトと一緒にプロジェクトをすすめるなかでとてもやりがいを感じました。パソコンの画面を見続けることが苦手なのですが大分気にならなくなったように思います。将来どのような大学な進路を選びどのような職業につくかはわかりませんが、この4か月間で学んだことをたくさん活かしたいと思います。このプログラムに参加して始めてから身の回りにあるアプリなどの制作にも興味が湧くようになりました。**普段何気なく使っているけど、ビジネスはこういうふう議論されたのかな、とかこのコードはどうやって書いているのだろうと考えるようになりました。**新しい世界をしれたようでとても嬉しいです。このような機会を与えられ、参加できたことに感謝します。
- 提出間近はとても大変でしたが、このプロジェクトに参加してかなり視野が広まったように感じています。自分が生きている世界がどれだけ狭いのか実感しました。**メンターさんと英語でミーティングをしましたが、自分の意見を伝えない限り何も進まなかったのが、英語で自分の意見を伝えることに対するびびりが完全になくなり、自信をつけることができました。**コーディングの楽しさを少しだけ知ることができ、自分の進路についてより考えるようになりました。参加して本当によかったです。



Team 11のアプリ画面

# プログラムを通じて学生が得たもの（続）

## 自己成長

- 最初はあまり自信がなく、アイデアを出したり、自分で意見を言うことがとても苦手だったのですが、少しだけ成長できて自分の考えを言ったりすることができるようになったかなあとと思います。また、コーディングの面では難しくてなかなか前進できなかった時期もありましたが、メンターさんにとっても助けていただいて、**最後は自分では想像できなかったぐらいの素晴らしいものができたので本当に感謝しています。**
- 私はコーディングを初めてしましたが、やっているうちにメンターさんのサポートもあって、ちょっとしたエラーであれば自分で解決できるようになっていて、**最初にそれができたときは自分にスキルとして身につけている感じがしてとても嬉しかったです。**また、アプリを作成する上で、課題について調べたり考えたりすることが多くなり、問題に対しての理解も深まったと思います。あと、ここでしか出会えないような仲間やメンターさんと一緒に取り組めたことが貴重な経験となりました。ありがとうございました。
- まったく知識がないところからのスタートでしたが、一応アプリを完成させることができ、自信につながりました。メンターさんの手厚いサポートもあり、初心者には本当にありがたい開発環境でした。またオンラインだったことで、全国のやる気のある同世代の方々と触れ合うことができとても刺激になりました。**これからもこのようなプログラムがあったら自主的に動こうと思いました。**ありがとうございました。

## メンターや仲間との出会い

- 死ぬほどMTG出たくないと思うこともあったし、自分の英語力に愕然としたり新規性のなさに絶望したり…、正直本当に大変でした。ただ、**自分の将来就きたい仕事の経験があるメンターさんに出会ったり、いい出会いの場でもありました。**また、最終的に日本での賞をいただけたこと、本当にうれしく思います。ありがとうございました。
- ジャバの初心者ということではわからないことも多々あり大変でしたが、とても貴重な体験をさせていただきました。また、**実際に社会人であるメンターさんの話なども聞けて、このアプリ開発以外にも多くのことを学ぶことができた**と思います。ありがとうございました。



2021年4月25日に行われたJapan Region Pitch Eventの様子

## 協賛企業紹介

### Special Sponsor

レノボ・ジャパン合同会社

### Platinum Sponsor

テックアカデミージュニア（キラメックス株式会社）、  
アシュリオンジャパン・ホールディングス合同会社、  
日本マイクロソフト株式会社

### Gold Sponsor

グーグル合同会社、  
ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社

### Silver Sponsor

日本オラクル株式会社、EDOCODE株式会社、  
マタドールジャパン株式会社

---

## 一般社団法人Waffle

一般社団法人Waffleは、IT分野のジェンダーギャップを解消することをミッションに活動している非営利法人です。

ウェブサイト：<https://waffle-waffle.org/>

メールアドレス：[info@waffle-waffle.org](mailto:info@waffle-waffle.org)

Facebook：<https://www.facebook.com/Waffle.org>

Twitter：[@Waffle\\_org](https://twitter.com/Waffle_org)