

共感に基づくグローバルデザイン Empathetic based global design

担当教員 姜 南圭 (Professor Kang Namgyu) 竹川 佳成 (Takegawa Yoshinari) アダム スミス (Adam Smith) アンドリュー ジョーンソン (Andrew Johnson)
 メンバー 大勝 功太郎 (Okatsu Kotaro) 大橋 なつみ (Ohashi Natsumi) 越野 芽里 (Koshino Meri) 嶋中 瑛亮 (Shimanaka Eisuke) 高橋 結花 (Takahashi Yuka) 西谷 海音 (Nishiya Kaito) 丸田 成隆 (Maruta Naritaka) 水梨 理央 (Mizunashi Rio) 宮越 星月 (Miyakoshi Hozuki) 山本 茉奈 (Yamamoto Mana)

プロジェクト概要 Project overview

異文化の理解と共感により多様な問題を解決できるグローバルな視点に身を着けることを目指す。韓国・日本・台湾・シンガポールとの国際デザイン交流会に参加し、海外との積極的な交流を通して国際的な理解を深める。その経験から多くの問題を理解・共感し、その問題を解決する一連のデザインプロセスを支援するシステム開発にも取り掛かる。また、問題解決能力やデザインスキルのみならず、異文化とのコミュニケーションや理解のためのコミュニケーションツールとしての英語力を養うことも本プロジェクトの目的である。
 Our project aim is to acquire a global perspective that can solve various problems by understanding and sympathizing with different cultures. We participate in an international design workshop with South Korea, Japan, Taiwan and Singapore and deepen international understanding through active overseas exchange. Based on this experience, we understand and sympathize with many problems, and works on system development that supports a series of design processes that solve the problems. The purpose of this project is to develop not only problem solving skills and design skills, but also English as a communication tool for communication and understanding with other cultures.

活動内容 Activities

国際デザイン交流会 2019 韓国 (ISDW2019) 8/20~8/28 International Design Exchange Meeting 2019 in Korea



8月に韓国で開催された ISDW2019 に参加した。デザイン交流会を通して異文化の学生と英語で交流した。テーマは「smart silver design」で10グループに分かれて新たなアイデアを提案し、プレゼンテーションを行った。
 We participated in ISDW2019 held in Korea in August. Through the design workshop, we interacted with students from different cultures in English. The theme was "smart silver design". Students were divided into 9 groups to create new design ideas and give presentations.

展示会の開催 Held exhibition



韓国でのワークショップの経験を基にメンバーが学んだこと・感じたことをポスターにまとめ、学内で展示会を開催した。2日間で学内の学生や教授、プロジェクト見学で来た高校生にワークショップの経験を伝えることができた。
 Based on the experience of the workshop in Korea, the members create posters about what we learned and felt. These were exhibited in the FUN museum. In two days, we were able to share the experience of the workshop with students, professors, and high school students who visited the project.

KJ法支援アプリケーションの改良・開発 Improvement of KJ method support application



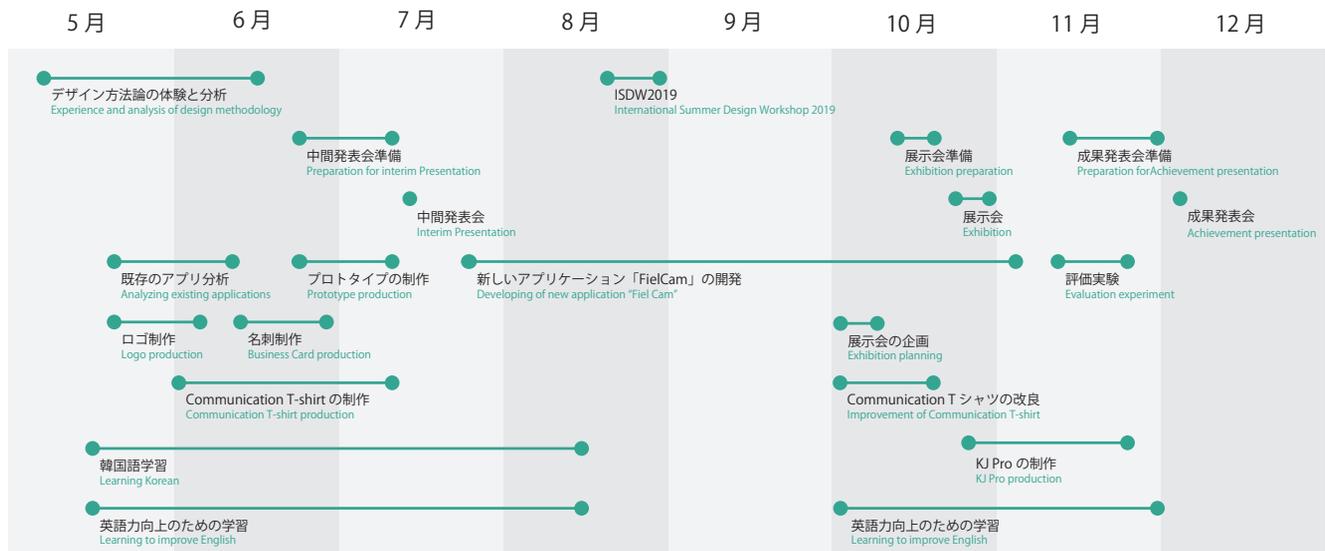
昨年度に開発された、KJ法を支援するアプリ「KJ Pic」を開発、改善した。出身国を問わず使用方法の理解を容易にするため、大幅なUIの改善、手書き機能とメモ欄の追加、アプリケーションの使用法の動画などが実装されている。
 We improved the app "KJ Pic", which was first developed last year and supports the KJ method. In order to make it easy to understand how to use it regardless of country, we added significant UI improvements, the addition of handwriting and memo function, and videos on how to use the app.

新たなプロダクトの制作 Create new products



ISDW2019に向けて海外の学生とのコミュニケーションを支援する「Communication T-shirt」を制作した。後期には ISDW の経験から、海外の学生に KJ法を理解してもらうために「KJ Pro」を制作した。
 For ISDW2019, "Communication T-shirts" were created to support communication with overseas students. In the second half, based on ISDW's experience, we created "KJ Pro" to help foreign students understand the KJ method.

スケジュール Schedule



グループリーダー
Group leader

西谷 海音
Nishiya Kaito

メンバー
Member

大勝 功太郎
Okatsu Kotaro

高橋 結花
Takahashi Yuka

概要

Overview

本プロジェクトでは、他国の学生たちと国際デザイン交流会を通して国際的な理解を深める。国際デザイン交流会では、海外の学生達と英語でコミュニケーションを取り、課題に取り組む必要がある。このような国際的な交流の場面で、コミュニケーションを支援するツールの制作を目的とした。そこで、私たちは 8 月の国際デザイン交流会に参加するまでに、他国の学生達とのコミュニケーションのきっかけとなる T シャツを制作した。国際デザイン交流会ではアンケートを実施し、その結果を基にデザインの改良を進めた。

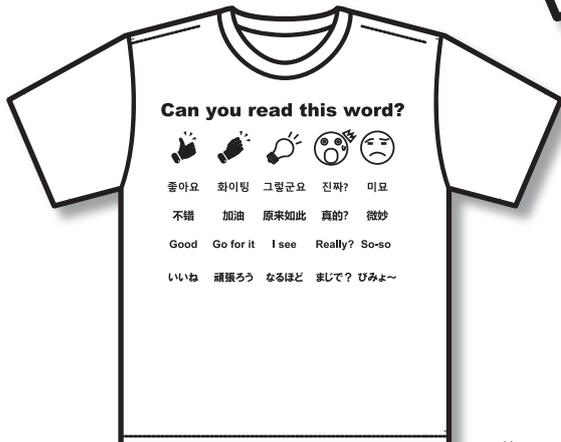
コンセプト

Concept

コミュニケーションの

"きっかけ"づくり

私たちは国際デザイン交流会で活用できるような、他国の学生達とのコミュニケーションのきっかけとなる T シャツを制作した。



万能 ver.

若者言葉 ver.

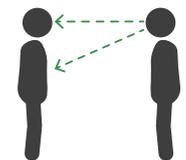
なぜ T シャツ?

Why T-shirt?

T シャツにはコミュニケーションを取りやすくする特徴があると考えた。

会話のきっかけになりやすい

例) どこで買ったの?
面白い T シャツだね!
どこのブランド?



会話をする時、自然と視界に入る



体の上半分を占めているため、座っていても視界に入る

バリエーション

Variation

様々な状況で使えるように、3 種類制作した。

Can you read this word?



食事

Can you read this word?



ワークショップ

フィードバック

Feedback

国際デザイン交流会では、実際に着ていた T シャツについてのアンケートを実施した。

○ 良い点

- ・アイコンがかわいい
- ・たくさん言語があつて文化的だ
- ・その T シャツ欲しい!!
- ・T シャツを着ていることで話しかけてもらえた
- ・食事 T シャツが一番使えた
- ・言語を教え合うことができた

✕ 改善点

- ・もっと色が欲しい
- ・少し違った意味の言葉がある
- ・分かりにくいアイコンがある
- ・WS 中はあまり使わない?
- ・ファッション性がない
- ・普段着たいとは思わない
- ・服装に合わせてほしい

デザイン改良

Improve

フィードバックから T シャツのデザインを改良した。(若者言葉 ver.)

限られた場面ではしか使わない



学生同士で最も教え合った
"若者言葉"

진짜?
それ나 沒錯

アイコンの必要性



国によるアイコンの捉え方の違いを考慮し、アイコンを無くしました。

色違いファッション性



若者言葉がテーマなので、ポップな色を使用しました。

グループリーダー
Group leader

西谷 海音
Nishiya Kaito

メンバー
Member

大勝 功太郎
Okatsu Kotaro

高橋 結花
Takahashi Yuka

概要

Overview

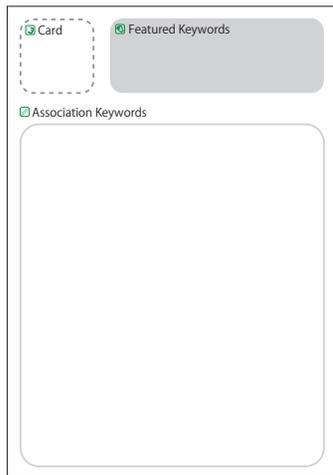
本プロジェクトでは異国文化の理解と共感により多彩な問題を解決できるグローバルな視点を身に付けることを目指す。その一環として韓国、日本、台湾、シンガポールとの国際デザイン交流会に参加し、既存の問題に対して観察、分析を行い、新たなアイデアを提案するといった一連のデザインプロセスを経験した。国際デザインワークショップで KJ 法を用いて新たなアイデアを導き出そうとしたが、うまく KJ 法を活用できず話し合いが行き詰る場面が多く見られた。海外の学生は KJ 法を体験したことがなかったため KJ 法の本質を理解するのに苦しんでいた。そこで KJ 法を知らない学生に向けてゲーム感覚で KJ 法を学べるツールを考えた。

成果物

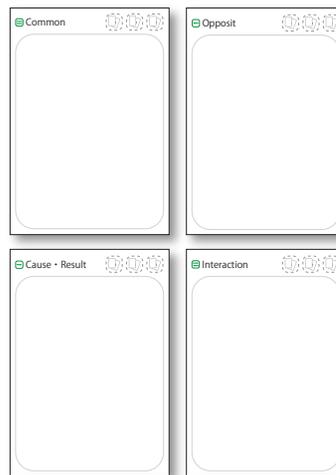
Deliverables



メインシート



関係性シート



テーマカード



KJ 法とは

What is KJ method

デザイン手法の1つ。多くの意見・アイデアをグループ化し、論理的に整理して問題解決の道筋を明らかにしていくための手法。

ブレインストーミング

ブレインストーミングを行い、たくさん案を出す。

グルーピング

関連性のあるカードを重ねていき、タイトルをつける。

図解化

グループの位置関係を見直し、並び替え、それぞれ線や矢印で結び、相関性を図示する。

文章化

相関性が図示された全体の関係性を文章化する。

KJ Pro の効果

Effects of KJ Pro



KJ 法の理解



アイスブレイク



相手の意見・観点からの学び



異文化の意見を知ることができる

KJ Pro の使い方

How to use KJ Pro

1



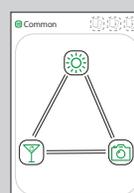
2グループに分かれ、山札からテーマカードをランダムに3枚引く。

2



テーマから連想される言葉をメインシートに書き出し、最後に重要だと思った言葉を1つ選ぶ。

3



メインシートで出した言葉から共通・反対・因果・相関の関係性を見つけ出し各項目ごと関係性シートに図解する。

4



グループ同士で見つけ出した関係性を共有する。関係性1つにつき1ポイント。ポイントが多いグループの勝利。

概要
Overview

システム班は、国際デザイン交流会で使用するアプリケーションの制作、改善を目的としたグループである。前期では、KJ法を支援するアプリケーション「KJPic」の分析、開発言語の学習等を中心に後期に向けて制作計画を立てる活動を中心に行った。夏季休暇中に韓国で行われた国際デザイン交流会では、実際にKJPicを使用してフィールドワークを行った。そこで収集したアンケートの結果をもとに後期のアプリケーションの開発方針を決定した。

アンケート
Questionnaire

国際デザイン交流会にて、前年度アプリケーションである「KJPic」を実際のフィールドワーク時に使用した。その際挙げられた改善案から今年度のアプリケーションである「FielCam」を制作した。未来大学の学生15名を対象にこの2つのアプリケーションについてアンケートを行った。アンケートの1つの評価項目に対してそれぞれのアプリで同じタスクを用意し、回答者に行ってもらった。1つの評価項目のタスクが終わるたびにどちらのアプリケーションが良かったかを評価してもらった。

解答形式

1	2	3	4	5
アプリ 1				アプリ 2

アンケートの全設問はこの形式であった。回答された数字が1に近いほど「KJPic」の方を支持することになり、5に近いほど「FielCam」の方を支持することになる。本アンケートでは、各項目ごとに回答の平均値を算出した。

問 1: HELP 画面の理解のしやすさ



平均値 4.2

アンケートの結果、FielCamの方がHELP画面がわかりやすいという結果になった。回答者の中には、動画で説明を見るよりも文章を読む方がいいという理由で、KJPicを評価する回答者もいた。

問 2: 画面遷移のしやすさ



平均値 4.4

アンケートの結果、FielCamの方が画面遷移方法がわかりやすいという結果になった。KJPicはホーム画面が存在せず、ハンバーガーアイコンでしか画面遷移が行えなかった。そのため、FielCamの画面遷移の評価は高かった。

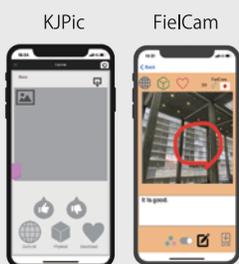
問 3: 国籍・性別表示



平均値 4.5

評価画面の国籍・性別表示がアイコン式になったので、設定画面の選択画面もアイコンによる表示にした。アンケートの結果KJPicよりもわかりやすいという結果が出た。

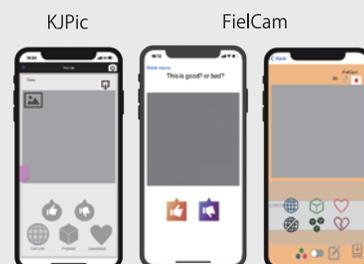
問 4: コメント機能



平均値 4.3

アンケートの結果、FielCamの方がわかりやすいという結果になった。従来のアプリケーションでは、付箋を写真上に移動させ注目する点を表す方式であった。FielCamでは、直接写真に書き込むことでより注目すべき点を明確に表すことができる。

問 5: 評価画面



平均値 3.7

このアンケートでは、従来の評価画面と本アプリケーションの評価画面のどちらも類似した評価となった。平均値から、僅差で本アプリケーションの方が良いという結果が出た。

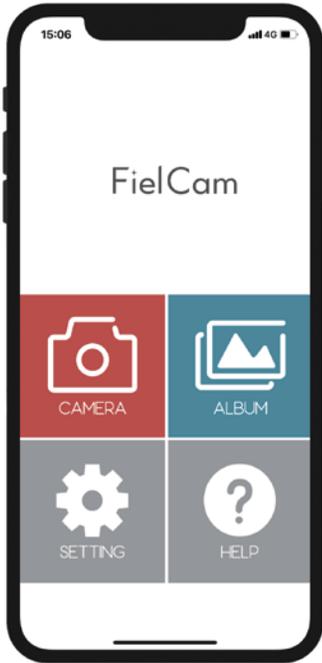
まとめ
Conclusion

今回の評価実験の結果から、KJPicからFielCamへの変更点すべてに良い結果を得ることができた。しかし、被験者のフィードバックや、行動などから、完全に改善されたとは言えない。ただし、今回の改善によりKJ法を行う際に、FielCamを使うことで、より効率性が向上すると言えるだろう。このプロジェクトを通して、システム班はフィールドワークを通し、実際にアプリケーションを使用したユーザーの意見を受けてアプリケーションの改善を行うことができた。この活動によって、アプリケーションを制作する際にユーザーの要望にどう応えるべきかというプロセスが身についたといえる。来年度(2020年度)の国際デザイン交流会が開催されると想定し、より多くの人に使用してもらいたいと考え、Google PlayストアとAppleストアにリリース申請するために現在準備中である。

アプリケーション Application



「FielCam」は前年度に制作された KJ 法を支援するアプリケーション「KJ Pic」の分析を基に制作されたアプリケーションである。名前の由来は「フィールド (field) で調査する、感じたこと (feel) を記録する、そして写真に 3 要素のフィルター (filter) をかけることができるカメラ」である。コンセプトは、「出身国を問わず使用方法の理解が容易な分析用アプリケーション」である。



設定画面

国籍選択 性別選択

本アプリケーションでは、国籍・性別選択を前アプリケーションのプルダウンメニューから、アイコンによる選択に変更した。

HELP 画面

動画による説明

HELP 画面は前アプリケーションでは文字と画像による説明であったが、今回は動画による説明に変更した。

評価画面

①GOOD・BAD 評価 ②3 要素評価 ③コメント評価

New Function

マークアップ機能

従来のアプリケーションにはなかった評価写真に直接書き込む機能を実装した。コメント入力時に、指で書き込むことができる。従来のアプリケーションでは、書き込む機能が実装されておらず、写真のどの部分が重要かを表すのが困難であった。そのため本アプリケーションではこの機能を実装した。

コメント・3 要素切り替えボタン

前アプリケーションでは 1 つの画面で写真に対し「GOOD・BAD」「文化的・物理的・感情的」の 3 要素を評価をする形式であった。FielCam では、写真を取り込んでからまず写真に対して「GOOD・BAD」の評価をする。そして、「文化的・物理的・感情的」の 3 要素での評価とコメントを入力するという段階のある形式に変更した。

グループリーダー
Group leader

水梨 理央
Mizunashi Rio

メンバー
Member

大橋 なつみ
Ohashi Natsumi

宮越 星月
Miyakoshi Hozuki

山本 茉奈
Yamamoto Mana

ISDW2019 展示会 概要

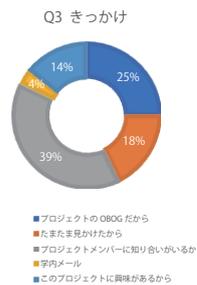
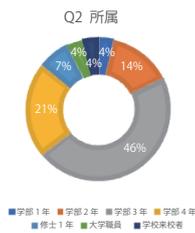
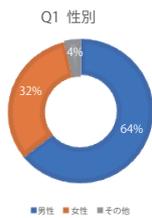
ISDW2019 Exhibition Overview

展示会は、2019年10月24日と25日の2日間行った。場所は、公立はこだて未来大学のミュージアムである。ISDW2019での成果の発表や、1.2年生へ向けた本プロジェクトの興味関心の向上を目的として展示会を行った。来場者数は、2日間でおおよそ100人であった。

アンケート

Questionnaire

来場者に向けて展示会のアンケートを実施した。アンケートは、来場のきっかけや満足度について調査を行うことを目的とした。アンケートの回答者数は28名であった。結果は以下の通りである。この結果から、展示会を行うことで本プロジェクトの興味関心の向上に貢献できたと考えられる。



展示会の様子

State of the exhibition

展示は以下のように行われた。

国際デザイン交流会でのワークショップの最終発表を、壁に投影して展示した。発表は自分たちのアイデアを英語で説明した。



交流会の最終発表の紹介

国際デザイン交流会でのワークショップで課題解決を行う際に用いた KJ 法の概要やプロセスを解説パネルとしてまとめた。



KJ 法の解説パネル

国際デザイン交流会の様子を紹介する動画を展示した。また、写真を用いてモザイクアートを作成し、展示した。



交流会の紹介

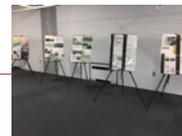
国際デザイン交流会の様子を撮影した写真を吊るし、楽しみながら見てもらうような展示を行なった。



交流会の様子



交流会の個人リフレクション



交流会で考えたアイデアの紹介



NP 班の活動内容の紹介



システム班の活動内容の紹介

国際デザイン交流会を通して個人が感じた事や学んだ事をまとめ、今後の活動にどう生かすかを各自考察し、ポスターとして展示した。

国際デザイン交流会でのワークショップの中で、スマートシルバードesignをテーマに各グループが考えたアイデアを展示した。

NP 班が制作したコミュニケーション T シャツを、ポスターを通して説明した。また、実際の T シャツを展示した。

システム班が制作した KJ 法を支援するアプリケーションを、ポスターと実機で展示し、実際に観覧者に使用してもらった。



グループリーダー
Group leader

水梨 理央
Mizunashi Rio

メンバー
Member

大橋 なつみ
Ohashi Natsumi

宮越 星月
Miyakoshi Hozuki

山本 茉奈
Yamamoto Mana

概要

Overview

本プロジェクトでは多様な国との異文化の理解と共感により、様々な問題を解決できるグローバルな視点を身に付けることを目指す。その一環として、韓国・シンガポール・台湾と共同で行った国際デザイン交流会でのワークショップに参加し、既存の問題に対して観察・分析を行い、新たなアイデアの提案をするといった一連のデザインプロセスを経験した。そこで私たちデザイン班は、自分たちをアピールするためのプロジェクトロゴやシステム班が制作したアプリケーションのデザイン補助などを行い、より効果的なデザインを追求した。ここではそれらの制作物を紹介する。

制作物

Product

NP 班制作物「KJPro」ロゴ



KJProはカードを用いてKJ法の基本を学ぶツールである為、カードの形を取り入れてロゴをデザインした。また、KJPro内で使用されているイラストの雰囲気に沿って丸みの帯びたフォントを使用し、色をKJProのメインカラーである緑色で揃えることでデザインを統一した。

システム班制作アプリケーション「FielCam」ロゴ



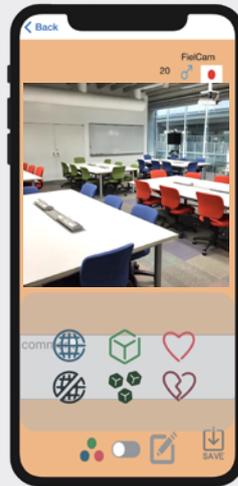
単色にすることで、様々な場面で使用しやすいアイコンを目指した。また、シンプルなフォントを使うことで、スタイリッシュなロゴにしている。ポイントとして、ロゴ中の「i」の一部をカメラのフラッシュをモチーフにした星型にすることで、写真を使ってKJ法のサポートをするアプリケーションであることを表現している。

「FielCam」説明動画



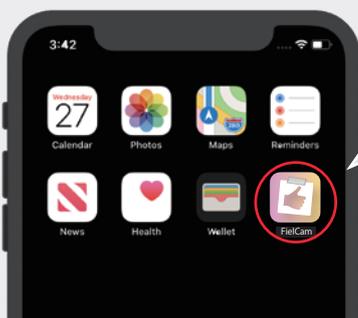
システム班が作成したアプリケーションをスムーズに使えるように動画を制作した。制作した動画は、アプリケーション内のHELP画面から再生できる。

アプリケーション内アイコン



カメラアイコンは、アプリケーションのデザインコンセプトに合わせてシンプルなものにした。アルバムアイコンは、アルバムとして意識してもらい、写真をイメージしたアイコンにした。曲線的なデザインにすることで、柔らかい印象にした。ヘルプアイコンや設定アイコンは、アルバムアイコンやカメラアイコンより目立たないようにする為、鮮やかな色を使用せず、灰色を使ったデザインにした。また、その他のアイコンは、誰でもアイコンの意味を理解できるように、凡庸性のあるアイコンを使用した。評価画面で使用されるGOODボタンとBADボタンは、ネガティブとポジティブの印象を持たせる為、オレンジと青紫の色を使っている。

「FielCam」アプリケーションアイコン



アプリケーションの特性である「写真を評価する」ことをGOODマークで表現した。シンプルなデザインを心がけると共に、今ある他のアプリケーションと並べたときに馴染むようなアイコンを意識して制作した。

プロジェクトロゴ



名刺

