

異文化の共感に基づくグローバルデザイン

Global design based on empathy with other cultures

b1017025 大勝功太郎 Kotaro Okatsu

1 背景

近年、グローバル化が進み、国籍や人種を越えた活動が盛んになってきている。それに伴い、英語力やコミュニケーション力を持つグローバルな人材の需要が高まっている。また、異文化の人との共感、自分が普段気付くことのなかった問題点などに気付くことができ、問題解決やデザインプロセスにおいて重要な役割を果たす。従って、現在の社会には様々な国籍や人種の人が共感できるようなデザインが必要となってきた。しかし、人々が共感を得ることを支援する研究は活発に行われていないのが現状である。従来のデザイン手法の中には、感性的・潜在的ニーズを抽出することが困難なものが多い。さらに、異文化と行うデザインプロセスにおいて言語によるコミュニケーションの障害が、新たな発見やアイデアの提案を妨げてしまう原因の1つになっている。

2 課題の設定と到達目標

本プロジェクトの目的は以下の4つである。

目的1 本プロジェクトは多様な国との異文化の共感と理解により、多様な問題を解決できるグローバルな視点を身につけること。

目的2 問題を解決する手段として、異文化の人々とのディスカッションやグループワークを円滑に行うためのツールを開発すること。

目的3 異なる文化を持つ人々とのコミュニケーションから、国際的な理解をするためのツールとして英語力を養うこと。

目的4 本プロジェクトの活動情報の発信とともに公立はこだて未来大学の学生に異なる文化との交流に関心を持たせること。

これらの目的を達成するための従来の活動の問題として、以下のことがあげられる。

異文化に対する理解と共感をするうえで重要なことは、異なる文化を持つ人々と密接に関わることである。公立はこだて未来大学にはコネクションズカフェと呼ばれる、コミュニケーションを楽しみながら英語を実践的に学べる場が設けられて

いる。主に英語でのコミュニケーションを練習する場であるため、異文化について理解を深める場ではないと考える。したがって、異文化に対する理解と共感によって、多種多様な問題を解決できるグローバルな視点を身につける機会が少ないという問題点があった。

また、公立はこだて未来大学の学生が異なる文化に興味を持つ機会が少ないことや、国際的な交流の体験から得たグローバルな視点を活かす機会が少ないことも問題であった。さらに、異なる文化を持つ人々とコミュニケーションをとることや、国際的な理解をするためのツールである英語を使うことに、プロジェクトメンバー全員が英語でのコミュニケーションに不安を抱えていたのも問題として挙げられた。

昨年度では、異文化との交流及びデザインプロセスを学習する場として日本で行われた国際デザイン交流会に参加する際、デザインプロセスの一つとしてKJ法に着目した。KJ法を円滑に進めるために昨年度の先行研究成果物である「KJ Pic」というアプリケーションを制作したが、評価画面のUIが分かり難いという問題点や改善の余地がいくつか残されていた。

これらの課題を解決するために課題を設定した。

課題1 韓国で開催される国際デザイン交流会に参加し、他国の学生とディスカッションを通して異文化の考えにふれながら一連のデザインプロセスを行うこと。

課題2 先行研究成果物「KJ Pro」の改善を行うこと。

課題3 英語によるコミュニケーション能力の習得。

課題4 海外の学生とのコミュニケーションや共有を支援する新しいツールを制作すること。

3 課題解決のプロセスとその結果

3.1 前期活動

前期課程では、問題を解決するためのデザイン方法論の体験と分析を行った。また、他国の学生とコミュニケーションをとるための英語能力を養うために英語の学習を行った。そして、より効率的なデザインプロセスを支援するためのツールとしてスマートフォン向けカメラアプリケーションの開発と、交流会における海外の学生とのコミュニケーションを支援するプ

ロダクトの提案を行った。

3.1.1 デザインプロセスの学習

本プロジェクトでは、問題解決のためのデザインプロセスの1つとして、KJ法に着目した。KJ法とはデザイン手法の1つであり、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である。私たちは、国際デザイン交流会で海外の学生と共にKJ法を用いてグループディスカッションを行うために、事前にKJ法を用いた分析の活動を行った。また、海外の学生はKJ法についての知識を持っていない人が多く、異なるデザイン手法を用いている場合が多い。そのため、私たちが海外の学生達に対してKJ法の手順や方法などを伝える必要があり、KJ法について深く理解する必要があった。

3.1.2 KJ法を用いた本学内の分析

担当教員より座学形式でKJ法について指導を受けた。また、KJ法を実践形式で行うことにより、KJ法に対する理解を深めることを目的としている。その中でプロジェクトメンバーが使用しやすく、快適なプロジェクトスペースを制作することをテーマとして本学内でフィールドワークを行った。本学内の施設や公共スペース等を探索し、そこから得られた発見や気づき等をKJ法を用いて分析した。また、先行研究成果である「KJ Pic」を使用しユーザーとして分析することも目的の1つであった。

3.1.3 実践的なKJ法の学習

事前に学んだKJ法に関する知識と、KJ法を支援するアプリケーションである「KJ Pic」を使用し、本学内で実践的なKJ法の学習を行った。初めに、各自で本学内で「居心地の良い空間とは何か」というテーマでフィールドワークを行い「KJ Pic」で観察を行った。次に、2グループに分かれディスカッションを行い、カードのグルーピング化や模造紙を用いてカード1枚1枚の位置付けやカード同士の関係性を考察した。そこから得たアイデアを改善案、問題点としてまとめ、各グループごとに発表を行い、プロジェクトスペースの改善を行った。

3.1.4 Communication T-shirtの制作

コミュニケーションを支援するツールの一つとして、コミュニケーションのきっかけとなるTシャツの制作に取り組んだ。Tシャツはただ制作して終わりというわけではなく、実際に国際デザイン交流会にて着用し、海外の学生達の反応や自分たちの感想などをまとめ、より良いコミュニケーションが生まれるようなTシャツを目指した。既存のコミュニケーションツールの分析やプロトタイプ制作、プロジェクト内共有、ア

ンケート実施、デザイン改良など、様々な工程を経てより良いCommunication T-shirt制作を行った。

3.1.5 韓国語の学習

韓国で行われた国際デザイン交流会に向け、英語だけでなく異文化での交流を深めるために、プロジェクトメンバー全員で姜先生の指導の下、韓国語での自己紹介や使えるフレーズの学習を行った。



図1 韓国語の学習風景

3.1.6 国際デザイン交流会の参加

今年の国際デザイン交流会は韓国で開催された。日本(公立はこだて未来大学/FUN・韓国(祥明大学校/SMU)・台湾(国立台湾海洋大学/OCEAN)・シンガポール(ナイアンポリテクニック/NYP)の4カ国が参加し、2019年8月20日(火)から8月28日(木)までの9日間の日程で祥明大学校で行われた。今年のテーマは「Smart Silver Design」であった。Smart Silver Designとは、高齢者にとって良いデザインのことであり、4カ国の学生によるメンバーで構成された10グループから成り、1グループ8から9名で構成されていた。各グループが9日間の日程を通して観察・分析等の一連のデザインプロセスを経験し、テーマに基づいた新しいサービスデザインやプロダクトデザインの提案を行った。国際デザイン交流会参加にあたっての制作物は以下のとおりである。

- プロジェクトのロゴ

プロジェクトの制作物に統一感を持たせることと、ロゴを使うことでプロジェクトについて認知してもらう為、ロゴを制作した。

- プロジェクトの名刺

国際デザイン交流会で海外の学生に自分を知ってもらうことや、会話のきっかけづくり、初対面での緊張を和らげることを目的として使用するために製作した。



図2 プロジェクトのロゴ

図3 プロジェクトの名刺

3.2 後期活動

後期課程では制作したアプリケーションの評価実験を行い、有益な結果をもたらした。また、国際デザイン交流会での学びや成果をまとめ、発表する場として学内ミュージアムにて展示会を行った。その他にも異文化交流を共有するためにコネクションズカフェでのプレゼンテーションも行った。

3.2.1 「Fielcam」の作成

先行研究成果物である KJ Pic とは昨年度プロジェクトメンバーが monaca という開発環境上で Cordova というハイブリッド言語で制作したアプリケーションである。アプリケーションの内容として、KJ 法の支援を目的としている。KJ 法はフィールドワークを行う際に多く用いられる。あるテーマについて解決するため、KJ 法を用いた時様々な物事をグループ化する必要がある。このグループ化する工程を支援するアプリケーションが KJ Pic の特徴である。しかし KJ Pic は、UX/UI 面で分かりにくい点、及び国際的な利用に関する障害があると考えた。そこで「KJ Pic」の改良版として「Fielcam」の開発を行った。デザインの大幅な変更と機能の拡張、修正を行った。具体的には、すべての画面の UX/UI 変更、各アイコンの変更、コメント欄の作成、新機能の追加である。改善の意味を明確にするために「KJ Pic」と「Fielcam」を使用してもらい、アンケートを行った。アンケートの内容は以下のとおりである。

アンケート内容

アンケートは未来大学生を対象に、計 15 人を 1 人ずつ行った。アンケートの主な内容として、2 つのアプリケーションを 5 段階で比較して評価し、1 に近いほど KJ Pic が、5 に近いほど FielCam の方が良かったことになる。次にアプリケーションのどのような部分が良かったか、または悪かったかを自由に記述してもらった。項目内容として

1. ヘルプ画面の理解度
2. 画面遷移のしやすさ
3. 評価画面の性別と国籍のわかりやすさ
4. 付箋機能とコメント欄機能の比較
5. 評価するときの UI/UX について

以上の 5 つの項目を用意した。実験の条件として、被験者にはどちらのアプリケーションなのかは説明せずに行い、また後に被験者の行動を分析するために、実験時は被験者の手元を録画した。

アンケート結果

アンケートの結果は以下のようなになった。5 段階評価であるため、平均値が 3 より大きい場合 FielCam が、3 より小さいときは KJ Pic の方が平均的に良いという評価があるということになる。

表1 アンケート結果

質問\被験者	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	平均値
質問1	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4.2
質問2	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4.4
質問3	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4.5
質問4	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4.3
質問5	3	5	4	1	4	2	4	5	3	5	5	4	5	2	3	3.7

Fielcam の実験結果

- コメント欄と 3 要素の切り替えに戸惑っていた。
- 手書きを消すときにどうしたらいいかわからなくて迷っていた。

KJ Pic の実験結果

- 操作方法を確認するためにヘルプ画面に左上のハンバーガーアイコンをタップし戻る人が複数人見受けられた。
- ほとんどの被験者が Positive/Negative ボタンでの評価をアイコンから直接判断して使用していることがわかった。
- ヘルプ画面を見る時間が長い被験者が複数人見受けられた。
- 付箋機能に気が付かない人が多かった。

アンケートの結果から、「FielCam」で変更した点はすべての評価項目で KJ Pic よりいい評価を得られたため改善されたといえる。少数だが、評価画面のタイプが KJ Pic の 1 画面で完結するタイプの方が「FielCam」のプロセスを踏んでいる評価画面より良いという人もいた。しかし、今回の改善によって KJ 法する際により効率性が増すこと間違いないとわかった。

3.2.2 学内展示会の実施

本プロジェクトは「体験型プロジェクト」である。プロダクト制作がメインの他プロジェクトとは違い、国際デザイン交流会での体験を重視して活動してきた。そこで、本プロジェクトの活動を知ってもらうため展示会を実施した。

本展示会は、2019年10月24日(土)から25日(日)の2日間で公立はこだて未来大学のミュージアムにて行われた。来場者数は約100人であった。来場者は本学生や本学職員だけではなく、函館市内の高校生や来校者にも来場していただいた。ISDW2019の様子を動画やモザイクアートにして展示を行うだけでなく、個人のリフレクション、国際デザイン交流会の各班のアイデア作品のポスター、プロジェクト学習の班ごとの成果物の展示を行った。展示会では任意でアンケートに回答していただき、来場者の所属、年齢、性別だけでなく来場したきっかけや、次年度のプロジェクト学習の選択の参考になるかどうかの調査を行なった。

展示会の目的であった国際デザイン交流会の体験を伝え、アピールすることは達成できた。実際、多くの人に展示会を見てもらい、また質問を受けた場合は詳しく答えることで本プロジェクトの理解を深めてもらうことができた。さらにアンケート結果からはプロジェクト選択の参考になったと分かり、他学年にも本プロジェクトをアピールする良い機会であった。



図4 展示会の様子

3.2.3 KJ Pro の制作

国際デザイン交流会に参加し、海外の学生とKJ法を用いてディスカッションをした。しかし、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。実際に、国際デザイン交流会で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々あった。そのため、KJ法を用いてディスカッションする前に、楽しみながらKJ法の本質を理解するツールの制作が必要であると考え、ゲーム感覚でKJ法を学べる「KJPro」というツールの作成を行った。

実際に制作してみて自分たちで実践すると、「KJ Pro」から得られる効果は、KJ法の理解、アイズブレイクの一貫、意見共有の面白さ、異文化の意見が得られやすくなる点であった。また課題として挙げた海外の学生とのKJ法を解決することはもちろん、本学の初めてKJ法を使用する学生にも活用できる

のではないかと考えた。そのため、より多くの被験者を集い実験する必要がある。

3.2.4 コミュニケーションによる英語学習

プロジェクトの活動日である金曜日は、前期課程、後期課程ともに英語学習やコミュニケーションに関する活動を行った。

前期課程ではネイティブな外部講師による実践的なコミュニケーションの練習、英語による言い回しや言い換え等のインプット学習、シチュエーション別のコミュニケーションを練習するアウトプット学習を行った。インプット学習・アウトプット学習ともにAnkiと呼ばれるアプリケーションを用いてペアをつくり学び合った。

後期課程では国際デザイン交流会で海外の学生と会話をする際に多く用いた文法や質問文をまとめ、次年度のプロジェクト学習に繋がられるような活動を行なった。国際デザイン交流会ではKJ法を用いたが、どのような手法なのか、また、どのような注意点やコツがあるのかを日本の学生が英語を用いて班ごとに説明を行なった。前記の説明を次年度に繋げることができるよう、パワーポイントで写真やイラストを用いて英文でまとめた。

さらに、前期課程、後期課程ともにConnections Cafe Circleに参加した。Connections Cafe Circleでは、留学生との交流も含まれており異文化交流、異文化理解に務めた。具体的な活動内容は、4人程度でグループを作り、近況報告を英語で発表、質疑応答を行うアクティビティを計画し班ごとに英語でのプレゼンテーション等を行った。

4 今後の課題

制作したKJ法を支援するアプリケーション「Fielcam」のAndroid版及びios版のリリースを行う。また、「Communication T-shirt」「KJ Pro」ともに、制作でとどまっている。そのため「Communication T-shirt」は改良前と改良後で海外の学生とのコミュニケーションがどのように変化したか調べる必要がある。「KJ Pro」は実際に海外の学生に使用してもらい、KJ法の学習支援となったかを調べ、改良を行う必要がある。

参考文献

- [1] Kang.N."Proposal and Evaluation of Design Support Tools for Logical Collaborative Design Process".Archives of Design Research,28(4),pp. 63-75, 2015.