

Title	TABEMOJI : 訪日外国人向け飲食店での会話を促進するためのEMOJIに基づいたコミュニケーションツールのデザイン
Sub Title	TABEMOJI : EMOJI based communication tool which improving communication in restaurant for foreign visitors
Author	Zhang, Siyu Waldman, Matthew
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2019
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2019年度メディアデザイン学 第765号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002019-0765

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文 2019年度

TABEMOJI：訪日外国人向け飲食店での
会話を促進するためのEMOJIに基づいた
コミュニケーションツールのデザイン



慶應義塾大学
大学院メディアデザイン研究科

ジャン シウ

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に
修士(メディアデザイン学)授与の要件として提出した修士論文である。

ジャン シウ

研究指導コミッティ:

マッシュユ・ウォルドマン 教授 (主指導教員)

前川 マルコス貞夫 専任講師 (副指導教員)

論文審査委員会:

マッシュユ・ウォルドマン 教授 (主査)

前川 マルコス貞夫 専任講師 (副査)

カイ・クンツェ 教授 (副査)

修士論文 2019 年度

TABEMOJI：訪日外国人向け飲食店での
会話を促進するための EMOJI に基づいた
コミュニケーションツールのデザイン

カテゴリ：デザイン

論文要旨

日本政府はオリンピックが開催される 2020 年のインバウンド見込み数の目標を「4,000 万人」とした。しかし調査によると、現在スタッフとのコミュニケーションに困っている外国人観光客は五人に一人いるとされる。また最も困っていることであるスタッフとのコミュニケーションの一番よく発生するシナリオ場所は飲食店となる。

本研究は訪日外国人が最も困っている飲食店でのコミュニケーションをよくする方法を調査し、ピクトグラムである EMOJI をユニバーサルランゲージとして用い、言語と文化の壁を乗り越え、より良いコミュニケーション体験を目指したいである。

本研究を通してデザインした「TABEMOJI」は違う文化や言語を持つ外国人観光客が簡単に EMOJI を入力することで自分の意図を日本語で表記できるコミュニケーションツールである。

キーワード：

レストラン、国際観光、EMOJI、視覚コミュニケーション、ユニバーサルランゲージ

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

ジャン シウ

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2019

TABEMOJI: EMOJI Based Communication Tool
which Improving Communication in Restaurant
for Foreign Visitors

Category: Design

Summary

The Japanese government set the target number of foreign visitors in 2020 to 40 million people during the Olympics. According to the international visitor survey, 20.6% of international visitors feel difficult to communicate with local staff, and restaurant is where they are most worried.

This study investigated on how to improve communication at restaurants where international visitors are most worried. I want to use the pictograph EMOJI as a universal language to overcome the language and culture barriers to achieve a better communication experience.

TABEMOJI designed through research is a communication tool that allows international visitors with different cultures and languages to easily express their intentions in Japanese by simply typing EMOJI.

Keywords:

Restaurant, International Tourism, EMOJI, Visual Communication, Universal Language

Keio University Graduate School of Media Design

Zhang Siyu

目 次

第1章 序論	1
1.1. 研究の背景	1
1.2. 外国人観光客が困っているコミュニケーションに関する調査	2
1.3. 研究の目的	4
1.4. 本論文の構成	4
第2章 関連研究	5
2.1. 観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化	5
2.1.1 多言語ガイドラインの活用	5
2.1.2 小売業のインバウンド対応	6
2.2. 飲食店向けのインバウンド対応	7
2.2.1 訪日外国人観光客のニーズ	7
2.2.2 多言語メニューの作成	8
2.2.3 コミュニケーションシートとピクトグラムを活用	8
2.3. ユニバーサルコミュニケーションのデザイン：EMOJI	10
2.3.1 EMOJIの歴史	10
2.3.2 EMOJIの現状	11
2.3.3 絵文字を用いたマーケティングキャンペーン	12
2.3.4 EMOJIは言語の壁を越えるか	14
2.4. 本研究の位置付け	15
第3章 デザイン	16
3.1. 日本の飲食店のサービスに関するアンケート調査	16
3.1.1 調査概要	16

3.1.2	調査サマリー	19
3.2.	EMOJI コミュニケーションに関するテスト	20
3.2.1	テスト概要	20
3.2.2	テスト結果	21
3.2.3	テスト結果サマリー	22
3.3.	インタビュー調査：訪日外国人観光客側	23
3.3.1	観察実施	23
3.3.2	インタビュー	27
3.3.3	外国人観光客インタビューサマリー	29
3.4.	インタビュー調査：日本の飲食店側	29
3.5.	設計	31
3.5.1	ペルソナ設定	32
3.5.2	コンセプト	33
3.5.3	ロゴ	33
3.5.4	ストーリーボード	34
3.5.5	EMOJI の表記基準	35
3.5.6	プロトタイプ	37
第 4 章	Proof of Concept	40
4.1.	ユーザーテストの手法	40
4.1.1	ユーザーテスト 1	40
4.1.2	ユーザースタディ	41
4.2.	ユーザーテストの様子	42
4.2.1	ユーザーテスト 1	42
4.2.2	ユーザースタディ	44
4.3.	日本の飲食店側の意見	47
4.4.	考察・改善点	47
第 5 章	結論と今後の展望	49
5.1.	結論	49

目次

5.2. 今後の課題	50
5.3. 今後の展望	50
謝辞	52
参考文献	53

目 次

1.1	旅行中に困ったこと調査結果	2
1.2	コミュニケーションに困った場所	2
1.3	コミュニケーションに困った場面	3
1.4	コミュニケーションに困った理由と解決方法	4
2.1	コミュニケーションシート	9
2.2	ピクトグラム	9
2.3	日本で生まれた世界初の絵文字	10
2.4	IKEA の絵文字	13
2.5	XuBing 地書	14
3.1	回答者属性	17
3.2	Q1：どのように日本のレストランを選びますか	17
3.3	Q2：メニューのスタイル	18
3.4	Q3：注文方法	18
3.5	Q4：注文する際に必要な情報	19
3.6	EMOJI - テキスト	21
3.7	テキスト - EMOJI1	21
3.8	テキスト - EMOJI2	22
3.9	店内環境・対象者 S さん	24
3.10	ターゲットペルソナ	32
3.11	ロゴ TABEMOJI	33
3.12	ストーリーボード	34
3.13	オブジェクトリスト 1	35

3.14	オブジェクトリスト2	36
3.15	EMOJI より日本語へ変換する際の考え方	36
3.16	ユーザーフロー	37
3.17	ワイヤーフレーム	38
3.18	プロトタイプ	39
4.1	参加者一覧	42
4.2	入力にかかる時間の比較図 単位：秒	43
4.3	コンセプト評価：各質問に対する評価点数	44
4.4	ビールグラスに入ったお湯	45
4.5	プロトタイプを試しているLさん	46

表 目 次

3.1	観察結果まとめ	24
3.4	各飲食店のインバウンド対応	30

第 1 章 序

論

1.1. 研究の背景

国土交通省観光庁は2017年3月、東京オリンピック・パラリンピック開催を踏まえた、新たな「観光立国推進基本計画」を決定した。国際観光に関わる目標は、訪日外国人観光客数4,000万人、訪日外国人消費額8兆円となる。また過去のオリンピックの開催国の事例より、東京オリンピックが開催された後も外国人観光客は増え続けていく見込みである。

これらの目標を達成するため、急増する外国人観光客への日本の受け入れ環境整備が大事になってくる。観光庁は2019年3月より公開された「訪日外国人観光客の受入環境整備に関するアンケート」¹に旅行中に困ったことランキングでは、「施設等のスタッフとのコミュニケーションがとれない」が最も多く20.6%となり、「無料公衆無線LAN環境」「公共交通の利用」「多言語表示の少なさ・わかりにくさ」と続いた。

3年間の調査により、ほぼ全ての項目で改善が見られ、「困ったことはなかった」の回答も過去最高の36.6%となったが、旅行中困ったことの第1位は引き続き「施設等のスタッフとのコミュニケーション」となった。「多言語表示の少なさ・わかりにくさ」を含め、外国人観光客への多言語対応はまだ重要な課題である。

1 訪日外国人観光客の受入環境整備に関するアンケート 2019年3月 <https://www.mlit.go.jp/common/001281549.pdf>



図 1.1 旅行中に困ったこと調査結果

1.2. 外国人観光客が困っているコミュニケーションに関する調査

外国人観光客はどんなシーンでコミュニケーションに困っているのかを把握し、課題を解消するため、日本観光庁が2017年に行った多言語対応に関するアンケート²を参考し、日本旅行経験者の方100人にアンケートを実施した。参加者の母国語がそれぞれ違う中で、日本語が話せない方がほとんどである。今回のアンケートには外国人観光客がコミュニケーションに困った場所、シーンまたはコミュニケーションがうまく取れない原因について調査した。

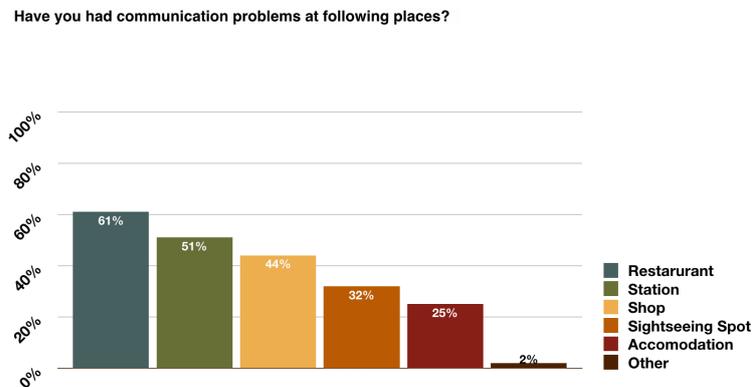


図 1.2 コミュニケーションに困った場所

2 「訪日外国人観光客の受入環境整備における国内の多言語対応に関するアンケート」結果 <http://www.mlit.go.jp/common/001226100.pdf>

旅行中に訪問した施設のうち、コミュニケーションで困った場所を尋ねたところ、飲食店で困ったという回答が最も多く(61%)、その次は駅(51%)、小売店(44%)、観光スポット(32%)と宿泊施設(25%)である。日本観光庁が2年前に実施したアンケートとほぼ同じ傾向を示した。

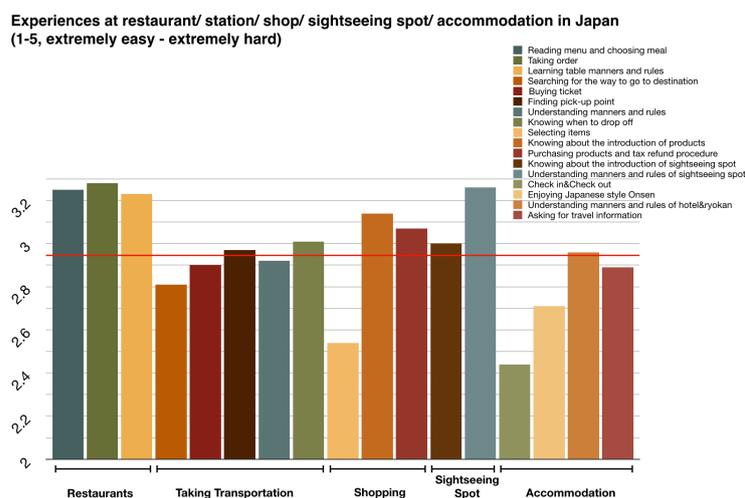


図 1.3 コミュニケーションに困った場面

各施設で特に困った場面について(「難しい」と思われる場面)、レストランでは「料理を選ぶ際」、「注文する際」、「食べ方の説明を受ける際」のプロセス全般、駅では「改札内で乗車ホームを見つける際」、「降りる際」、小売店では「商品の説明を受ける際」、「免税手続きの際」、観光スポットでは「歴史・文化に関する説明を読む際」、「参拝方法の説明を読む際」、宿泊施設では「日本独特のもの(大浴場等)の使用方法を尋ねる際」の回答が多い。

コミュニケーションで困った際、解決に使った方法に関して、最も多いのは「自分のスマートフォンの翻訳アプリで解決した」(67%)と「周辺の外国語が分かる方に助けを求め解決した」(60%)の回答である。またコミュニケーションに困った理由について、「外国語スキル足りない」と「文化の違い」の可能性が高いと考えられる。ただ一方で観光庁の調査により、各施設で困った場面で、多言語表示もしくはコミュニケーションのどちらで困ったのか、理由の詳細を尋ねたところ、鉄道駅、城郭・神社・仏閣では多言語表示に関する理由の割合が高く、宿

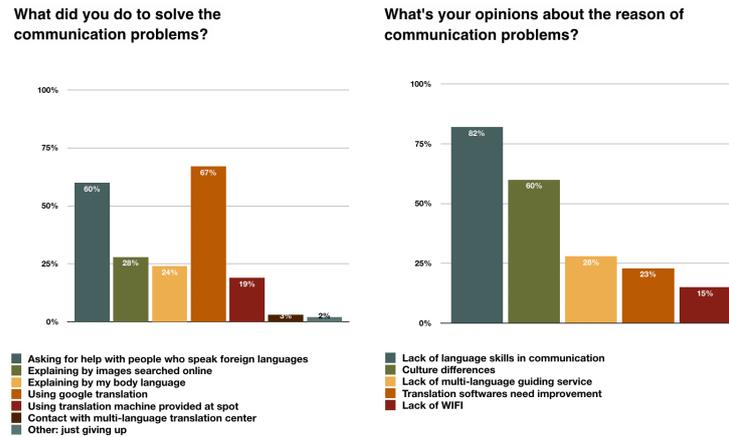


図 1.4 コミュニケーションに困った理由と解決方法

泊施設、飲食店、小売店ではコミュニケーションに関する理由の割合が高くなったという傾向がある。

1.3. 研究の目的

本研究は参加者のアンケート調査結果を踏まえ、外国人観光客が最もコミュニケーションに困った場所、飲食店に着目し、困った場面に基づき、コミュニケーションをよくする方法を解明し、新たな手法を活用しながら、言語と文化の壁を乗り越え、より良いコミュニケーション体験を目指したいである。

1.4. 本論文の構成

本研究は全5章で構成される。本章に続く第2章では飲食店のインバウンド対策やユニバーサルコミュニケーションのデザインに関連する研究をもとに、本研究の貢献について述べる。そして第3章では、新たなコミュニケーションツール「TABEMOJI」のデザインプロセス、および実装について述べる。第4章では、「TABEMOJI」の実証実験、およびコンセプトの有効性について述べる。そして最後の第5章では、本論文の結論、課題、および今後の展望について述べる。

第 2 章

関 連 研 究

本研究でデザインした「TABEMOJI」は、外国人観光客と、日本の飲食店のスタッフに対して、EMOJIをベースにしたビジュアルコミュニケーションツールである。本章では「観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化」、「飲食店向けのインバウンド対応」、「ユニバーサルコミュニケーションのデザイン：EMOJI」という三つの分野から分析し、本研究の位置付けを明確にする。

2.1. 観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化

2.1.1 多言語ガイドラインの活用

観光立国実現のためには、海外プロモーションによる認知度向上等を通じて訪日旅行に関する期待値を高めるだけでなく、訪日外国人観光客の快適・円滑な移動・滞在のための環境整備を図り、日本に来てよかったと満足してお帰りいただき、またリピーターとしておいでいただくことが大切である [1]。そのため、観光庁は2014年3月に外国人の目線に立って考えた美術館、博物館、自然公園、観光地、道路、公共交通機関等に共通するガイドラインを策定・公表した。各地域等による多言語対応の取組がバラバラに行われるのではなく、共通の基本的指針の下に、全体的な統一感を持って進められるようになってきた。ガイドラインには、多言語対応を行う対象、表記方法、具体的な対訳語、推進方法、標識とサインの設置に関する留意点など詳しく記載された。

対応言語の考え方について、施設特性や地域特性の観点及び多言語対応の対象となる情報の種類により異なる。名称・標識・サイン・情報系（すなわち、「禁止・

注意を促すタイプ」及び「名称・案内・誘導・位置を示すタイプ」は、提供情報が明らかに訪日外国人観光客にとって利用価値が低い場合（例：駅長室、定期券売り場等）を除き人旅行者にとって利用価値が低い場合（例：駅長室、定期券売り場等）を除き、英語併記を行うことを基本とする。また、解説系（すなわち、「展示物等の理解のために文章で解説をしているタイプ」）は、視認性や美観等に問題がない限り、英語併記をすることが望ましい。なお、施設特性や地域特性の観点から、中国語又は韓国語等の表記の必要性が高い施設については視認性や美観等に問題がない限り、中国語又は韓国語その他の必要とされる言語（タイ語、ロシア語等）を含めた表記を行うことが望ましいと述べている。ただピクトグラムは、視覚的な図による表現で内容の伝達を直感的に行うことができるため、言語の種別を問わず情報を伝達することができる。禁止・注意を促したり、案内・誘導等を示す上で、見た目の分かりやすさが特に重視され、ピクトグラムで十分必要な情報を伝えることができる場合は、ピクトグラムの使用が有効であり、外国語の併記を必ずしも必要としない [1]。

2.1.2 小売業のインバウンド対応

一方で日本観光関連産業は順調に拡大を続けている中で、訪日外国人旅行消費額の構成比が高い [2] 小売業の多言語接客サービスはまだ難しい課題である。2018年12月に多言語対応協議会は小売業の多言語対応に関する取組を始め、小売業の自主的ガイドラインとして、訪日ゲストの不便解消、満足度向上と小売業の国際的対応力向上、生産性向上のために活用する小売業の多言語対応ガイドラインを公表した。今回のガイドラインも多言語対応協議会の基本的な考え方にに基づき、日本語、英語及びピクトグラムを基本としつつ、小売業において重要度の高い中国語、韓国語については、一部対象としている。

小売業においては、接客・コミュニケーション分野店頭表示分野商品情報分野という三つの分野の多言語対応が必要となる。接客・コミュニケーション分野はおもてなしを具現化し、小売業の魅力を伝えることのできる重要な分野である。歓迎の気持ちを伝えるため、日本語と笑顔でお迎えすること以外、ジェスチャー、表情、接客対訳表のような事前に翻訳したツール、小売専門用語、商品関連固有

名詞など13,000語句の辞書を追加搭載した多言語音声翻訳アプリなど、さまざまな手法を紹介された。このガイドラインは小売業であれば、業種、業態を問わず対象である。単店舗、大規模商業施設、商店街で利用可能であるが、飲食店は、主たる対象としていない [3]。

2.2. 飲食店向けのインバウンド対応

2018年観光庁が公表した訪日外国人の消費動向によると、訪日外国人旅行消費額の費目別構成比の中に飲食費は約21.6%となっている。また「今回の日本滞在中にしたいこと」と「次回日本に訪ねた時にしたいこと」の回答について、「日本食を食べること」が第一位だ [4]。モノ消費からコト消費の時代に、食体験は旅の思い出の重要要素の一つである。国、関係地方公共団体の他、民間企業もインバウンドに向けて動き出した。

2.2.1 訪日外国人観光客のニーズ

農林水産省の調査によると、多くの外国人観光客は日本食に期待感を持ち、「飲食を楽しみたい」と訪日しに来る。ただ各国の食文化に違いがあり、生活習慣や食に対するルールを留意しなければならない。宗教上の理由で牛肉を食べないヒンズー教徒、豚肉を食べないイスラム教徒、アメリカは健康志向、自然食ブームによりベジタリアンが増え、台湾では生ものを食べる習慣はないなど、食の慣習や意識を覚えておくことで満足度の高いサービスを提供することができる。厳しく禁止されている食材や調理法を知れば大きなトラブルに発展することもない。

外国人観光客は日本が感じられる飲食を望んでいるため、旅行者が行くようなスポットではなく、日本の穴場的なディープな場所は訪日外国人観光客にとっては魅力がある。普段の日本を味わうことが目的で通常の日本人接客と同様に自然体で接客する方が大切である。例えば、お勧めメニューの説明ができないようならば、メニューに料理の画像とともに食材アイテムの絵を挿入し、「No.1」や「SPECIAL MENU」などを記載すれば、視覚からも分かりやすくすることができる [5]。

2.2.2 多言語メニューの作成

今後益々増加する外国人観光客の来店促進に、各都道府県や地方自治体、民間企業は簡単に多言語対応できるサービスを開発した。多言語で提供するタブレット・QRコード注文システム、多言語で予約できる飲食店を探し出せるサイト、または簡単に無料で作成できる多言語メニューの登場は、大手飲食チェーン店だけでなく、中小飲食店にも外国人観光客への接客が可能になった。

株式会社GURUNAVIは2004年より外国語版¹サイトをスタートし、2015年と2017年にインターフェイスとユーザビリティを大幅に進化させた。トップページに“Recommendations”（ぐるなびがおすすめる飲食店）と“All”（エリアやジャンルへの絞り込み検索）機能付き、外国人観光客が体験したい日本の食にスムーズに出会えることができる。さらに、レストランページに単品のメニューに関して食材が明記されていた。Storellet Japan 株式会社が開発した「Storellet 翻訳メニュー」²はQRコードをスキャンしただけで、外国語に訳したメニューを確認し、簡単に注文できる仕組みで店舗スタッフの負担軽減にも役に立つ。

また東京都などの各都道府県や地方自治体が運営する飲食店の料理メニューを多言語化できるサイトでは、対応言語が多く、豊富なメニューデザインを含め、無料で提供されている。³

2.2.3 コミュニケーションシートとピクトグラムの活用

多言語サービス以外、コミュニケーションシートと食に関するピクトグラムも外国人接客によく活用されている。観光庁のアンケートによると⁴、訪日外国人観光客に必要なと思うコミュニケーションツールを聞かれた際、飲食店では「指差し会話シート」が必要との回答が最も多い。その次は「タブレットを用いた注文」

1 GURUNAVI 外国語版 <https://gurunavi.com/>

2 Storellet 翻訳メニュー <https://www.storellet.jp/>

3 EAT TOKYO 多言語メニュー作成支援ウェブサイト <http://www.menu-tokyo.jp/menu/>

4 訪日外国人観光客の受入環境整備に関するアンケート 2019年3月 <https://www.mlit.go.jp/common/001281549.pdf>

である。東京都多言語メニュー作成支援サイトに掲載されたコミュニケーションシートでは基本的に英日表記で入店・注文・食後のコミュニケーションを予想し、紙ベースで行う。



図 2.1 コミュニケーションシート

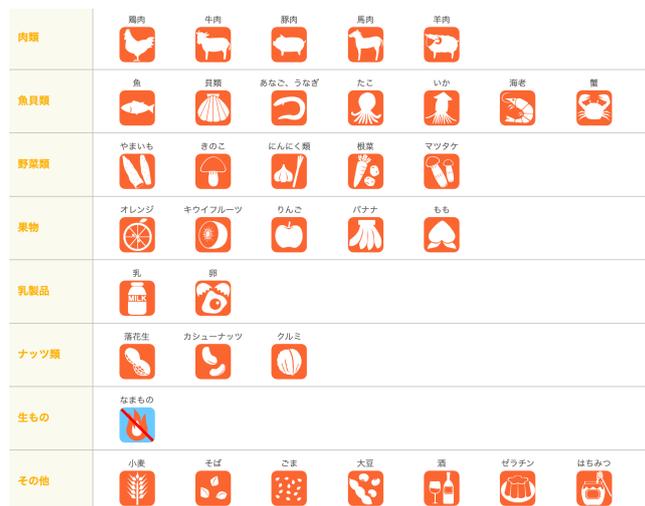


図 2.2 ピクトグラム

るための魅力的なインタフェースをデザインしたいと考えていた。例えば天気情報を伝える際、テキストの「曇り」ではなく、簡単に曇りを表示できるアイコンができるとより伝わりやすくなる。栗田が携帯電話向けに開発した176種類のオリジナル絵文字は世界初の絵文字になり、ニューヨーク近代美術館（MoMA）に所蔵品として加えた。

その後、モバイルのライバル企業も次々にドコモの絵文字のアイデアをコピーしていくことで、絵文字はすぐに日本で人気になった。2000年代に入り、モバイルコンピューティングを爆発的に普及し、APPLEなど日本以外の企業も絵文字を自分が開発したプラットフォームに取込む価値を見出した。2007年グーグルは携帯電話会社が各々独立開発した絵文字をユニコードとして標準化されることが必要と判断し、ニコードコンソーシアムと協力し、絵文字をユニコードの文字として共通符号化された [10]。

2.3.2 EMOJIの現状

Oxford Dictionaries は、2015年の「Word of The Year」（今年の単語）として、文字ではない「うれし涙の絵文字」を選出したことで、EMOJIは世界中の人々に愛されている事実が分かった。Quartz社4年前の記事によると、Instagram上で絵文字をもっとも使っている国の順番はフィンランド（63%）、フランス（50%）、イギリス（48%）、日本は8位（38%）に評価した [11]。またEMOJIは心理学、社会学、言語学など多くの分野に影響を与えている [12]。

心理学面の研究について、非言語的信号がない場合、EMOJIは感情を伝える役割として顔の表情を表現することができる [13]。ある人の感情がほかの人に伝わっていく現象を、心理学では「情動伝染」と呼ばれ、人の言葉・行動・ジェスチャーや表情を通して自然に感じられるような現象である [14]。しかし、EMOJIが発明されるまで、ネット上のコミュニケーションにこの共感が欠けていた。Churches、Nicholls、Thiessen、Kohler、Keageの実験によると、参加者はネット上の笑顔アイコンを見た際、実際の人間の笑顔を見たときとほぼ一緒のように、脳の同じ部分が活性化されることを発見した。生れつきのものではなく、デジタル時代の新たな言語（EMOJI）に慣れてきた可能性が高いと述べている [15]。

感情を表現するだけではなく、EMOJIは社会学にも関連し、様々な役割を果たしている。自分の意図やアイデンティティ、または社会・文化の違いもEMOJIを通して表現することができる [16]。KellyとWattsは国籍や文化などの異なる方たち約20人に、デジタルテキストコミュニケーションにおけるEMOJIの使用をいろんなシーンでインタビュー調査を実施した。研究結果によると、感情を伝える以外、EMOJIは会話のスタート、インタラクションを楽しくする場合、または特別な人と内緒話する場合にも活用されている [17]。実際にEMOJIは、人種、性別、宗教、民族など、さまざまな形で多様性を表現することをサポートしている。米AppleはMac用OSの「OS X Yosemite10.10.3」とiOSの「iOS 8.3」において、人の顔や手足などを表すEMOJIの一部でユーザーが“肌の色”を選べるようにした。このようなEMOJIの種類増加は家族とのコミュニケーションを促進し、人と人の連携を強める [12]。

EMOJIは言語学における研究でも成果が上がってきた。DresnerとHerring'sの研究によると、EMOJIは話す人の意図を示していると主張し、メインには三つの役割を担うものと述べている。一つ目、EMOJIを表情と直接関連している感情的な指標と見なす。例えば悲しい顔と怒り顔など。二つ目、EMOJIを表情と関連している非感情的な指標とも見なす。例えば冗談の顔。三つ目、EMOJIを表情と関連なく、深い意図を示す発話内行為と見なす [18]。

2.3.3 絵文字を用いたマーケティングキャンペーン

Speierによると、マーケティング業界は近年、EMOJIの重要性と人気に気づき、モバイルアプリ、メール、ソーシャルメディアプラットフォームのマーケティングデジタル戦略にEMOJIを活用していると述べた⁵。YakinとEruが2015年に実験計画法を使用し、選定したサンプルにテキストメッセージとEMOJIメッセージで実施したキャンペーンに対する反応について調査した。結果によると、EMOJI

5 The Undeniable Influence of the EMOJI <https://www.business2community.com/marketing/the-undeniable-influence-of-the-EMOJI-01340714#k8pSme2bWUKMUsit>.

はキャンペーンの宣伝やプロジェクトの説明に積極的な効果をもつと認められた。また、参加者はキャンペーンに載せたメッセージについて、テキストメッセージより EMOJI メッセージの方が十分な情報を与えることができ (informative)、より魅力的、革新的、またクリエイティブなイメージを持つと述べている [19]。

WIRE の記事によると、北歐スウェーデン発の家具や生活雑貨ブランド IKEA は 2015 年に自社の製品やサービスをテーマに独自の EMOJI が使えるアプリ「IKEA Emoticons」を公開した。これらを利用することで、家庭内のコミュニケーションがより円滑になると提案している。EMOJI はこれまでも、イケアのマーケティング素材として、特に、有名な家具の組み立て指示書において、かなりの役割を果たしてきた。けれども、この新しいアプリには、マーケティング以上の意味がありそうだ。絵文字が、広告用のキャッチコピーと書き言葉の両方を広範囲に侵食する未来が見えてくるからだ [20]。



図 2.4 IKEA の絵文字

他にマーケティング戦略として EMOJI を活用している事例もたくさんある。フィンランドは、自国をテーマとする絵文字を公開した世界最初の国である。フィンランドの絵文字コレクションには、56 のジョーク交じりの感情が含まれている。これは、表現の難しいフィンランド人の感情、フィンランドの言葉や習慣を説明するために作成されたものであると紹介された⁶。

6 EMOJI:This is Finland <https://finland.fi/ja/EMOJI/>

2.3.4 EMOJI は言語の壁を越えるか

Alshenqeti の研究によると [21]、人間は、アイコンとピクトグラムなどの視覚的な形式を使用した歴史が古く、言葉より長いである [22]。最も初期のピクトグラムは穴居人が作ったもので、イメージを用いて、自分の人生、物語、信念や感情に関する抽象的な情報を描き込んでいた。3300 (BC) にシュメール人が使用した楔形文字などの初期の書記体系でさえ湿った粘土の道具で作られたアイコンのシステムであった [23]。EMOJI の使用の増加は 21 世紀の言語やコミュニケーションの発展に影響を与えている。形態素および他の文法構造なく、EMOJI のみで情報を伝えることができる [24]。Tauch と Kanjo によると、EMOJI を個別にまたは組み合わせて使うことで文字列になり、言葉と構成をクリエイティブで豊かなビジュアルで表現でき、伝えたい情報をより効果的に伝えられると述べている [25]。

近年、言語化された EMOJI は文学作品でも活用されていた。中国の芸術家である徐冰氏は 2012 年にある OL の 24 時間を絵文字と標識だけで表現している作品「地書」を創作した。「地書」は文法を無くし、これまで既存の文字システムと関係なく、できる限り誰でも持つ暮らしに対する経験に着目して作成したアイコンシステムで書いてあったため、異なる文化的背景を持つ人、異なる言語を使う人、教育水準に関わらず、誰でも読めると紹介された。徐はこのようなビジュアル言語は地域や文化を越え、ユニバーサル文字であると考えられる⁷。



図 2.5 XuBing 地書

7 徐冰：《地書》普天同文的理想 http://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_2410247

他に Samsung Electronics のイタリア子会社 Samsung Electronics Italia は、失語症の患者と健常者とのコミュニケーションを支援する絵文字ベースのチャットアプリ「Samsung Wemogee」を2017年にリリースした。失語症になると、意思の疎通が難しくなり、他者とのコミュニケーションに大きな障害が生ずる。その結果、友人を失ったり、極度のフラストレーションを感じたりするという。記事によると、Wemogeeは失語症患者のコミュニケーションを支援するため、英語またはイタリア語のテキストと絵文字を双方向に翻訳し、健常者との意志疎通を可能にする。インターネット経由で離れた人とチャットする際だけでなく、対面してのやり取りにも使えると述べている⁸。

2.4. 本研究の位置付け

本研究は外国人を対象に日本の飲食店での体験について調査を行い、既存のインバウンド対応の改善に向けて提案をしたい。また外国人の視点だけではなく、飲食店側からの意見も直接取り入れたりしつつ、双方向のコミュニケーションを可能にするヒントを探していく。さらに文化と国の壁を越えるユニバーサル言語の考え方でネット上で使用されたいデジタル言語のEMOJIは新たなコミュニケーションツールとして、現実的な活用性を検証したいと考えられる。

float longtable

8 サムスン、失語症でも対話できる絵文字チャット「Wemogee」-英語と絵文字を翻訳 <https://japan.cnet.com/article/35100604/>

第 3 章

デ ザ イ ン

3.1. 日本の飲食店のサービスに関するアンケート調査

2020 年にはインバウンド客年間 4000 万人の誘致目標達成に向け、飲食店の外国人観光客の利用が増え続けていると共に、来日目的も「モノ重視」から「体験重視」へと変化しつつあるようだ。外国人観光客は日本での食体験に対する意見をアンケートによって集め、データの集計や分析をした。

3.1.1 調査概要

調査対象：訪日経験のある外国人

回答数：100

調査期間：11 月上旬

調査方法:インターネット調査 (プラットフォーム:Google Form、Tencent Survey、Survey Swap)

「回答者属性」

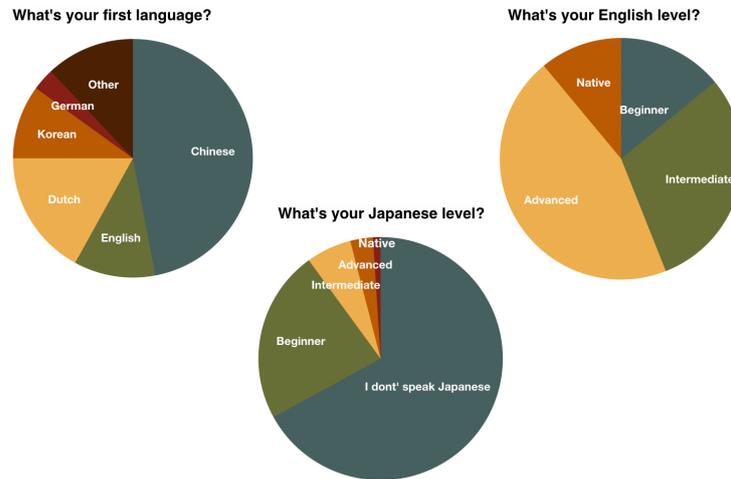


図 3.1 回答者属性

「集計結果」

「Q1」どのように日本のレストランを選びますか。(多肢選択)

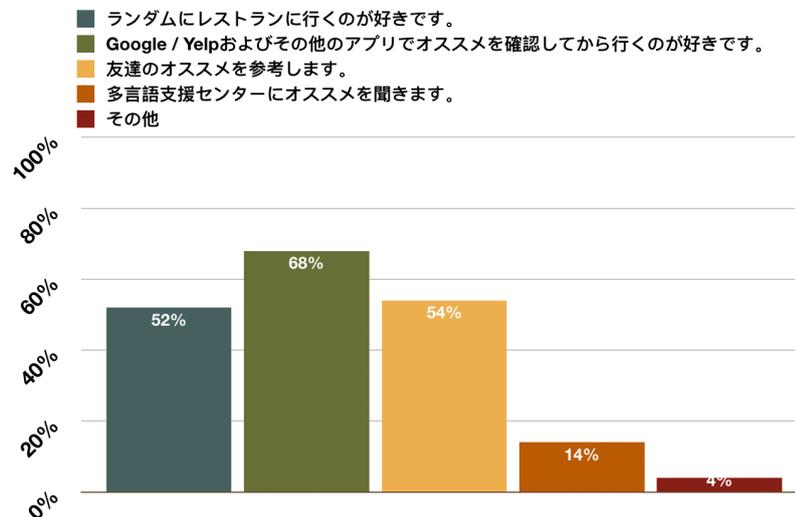


図 3.2 Q1：どのように日本のレストランを選びますか

「Q2」料理を選ぶには、下記のどのメニューが良いですか。（単一選択）

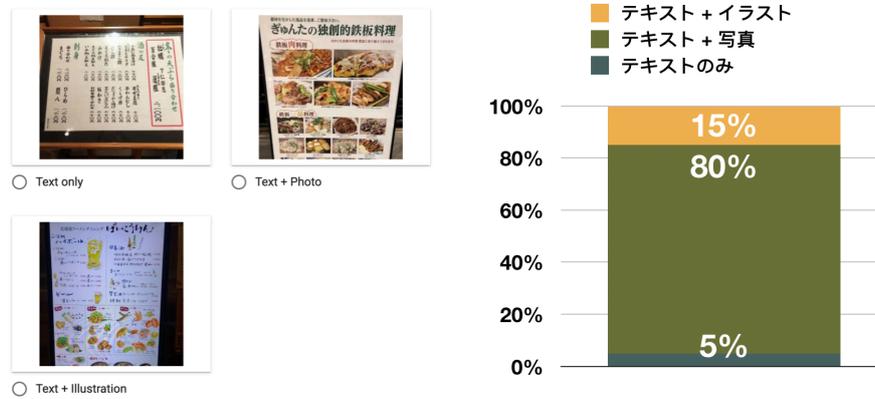


図 3.3 Q2：メニューのスタイル

「Q3」料理の注文について、どんな注文方法が良いですか。（単一選択）

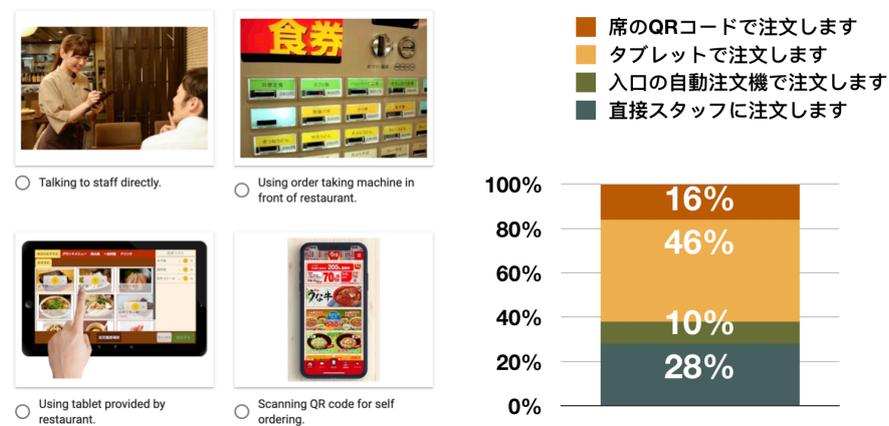


図 3.4 Q3：注文方法

「Q4」レストランで注文する際には、下記の情報の重要度を評価してください。
(1 まったく重要でない、2 あまり重要ではない、3 重要である、4 かなり重要である、5 非常に重要である、)

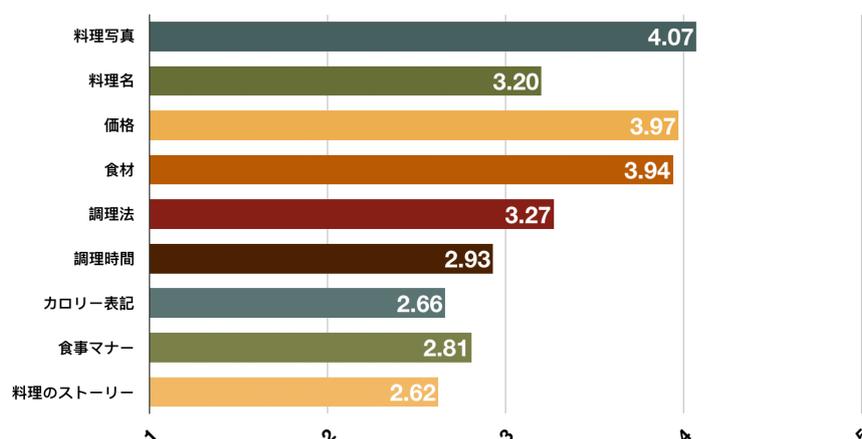


図 3.5 Q4：注文する際に必要な情報

3.1.2 調査サマリー

・最も多い、68%の外国人観光客はアプリよりオススメ飲食店情報を確認し、レストランを決めると回答。その次は「友達のオススメを参考します。」であり、ランダムに入店する外国人観光客は約52%を占める。

・80%の外国人観光客はテキストより料理のイメージを表現できる写真付きのメニューが好きと回答。

・注文方法について、約50%の外国人観光客はタブレットで注文する向があり、圧倒的に「直接スタッフに注文」、「QRコードで注文」、「自動注文機で注文」などの選択肢より多い結果となった。

・外国人観光客は飲食店で注文する際、最も知りたい情報順は、「料理写真」、「価格」、「食材」、「調理法」、「料理名」である。

今回の調査から、現在日本の飲食店が実施しているインバウンド対策に比べ、オペレーションには改善の余地があると考えられる。外国人観光客を来店誘導す

るためのグルメアプリとの連動やデジタルマーケティングの実施により、店舗の料理やサービスの認知度を高めることで、外国人観光客がより多くの店を訪れることができるようになる。

言葉が通じない外国人観光客でも気軽に注文する食体験を届けるため、各々飲食店の長をビジュアルで簡単に伝えられる仕組みや多言語対応できるタブレットの導入があると、より良い体験を作り出すと考えられる。新たなツールや手法の導入は人員不足の解消に繋がり、またコミュニケーションの難しさを解決するにも役に立つ提案である。

一方で外国人観光客にとって必要な情報を事前に用意し、正しく伝えるとコミュニケーションのミスを最小限に抑えることができる。近年アメリカ人などの外国人観光客は健康志向になり、ヘルシーな食生活に関心が高まっていた。「料理写真」、「価格」、「料理名」などの基本情報以外、徐々に重視されるようになった「食材」、「調理法」を含めた情報も多言語で分かりやすく提供できると良さそうである。

3.2. EMOJI コミュニケーションに関するテスト

一方で既存のコミュニケーション問題について、ピクトグラムのEMOJIは解決手段の一つとして、確実に情報を伝えられるかを検証したいため、インターネット調査を実施した。

3.2.1 テスト概要

先行研究とアンケート調査の結果を踏まえ、食体験に関わるシナリオを想定し、EMOJIと英語（中国語）の相互変換を行うテストである。前回の調査の続きとして、同じく日本に旅行した経験のある外国人100人が参加してもらった。実験の前半は仮に飲食店のメニューに載せているEMOJIの意味を参加者自分の考えで書いてもらう。実験の後半は参加者に提示した言葉に基づき、EMOJIで訳してもらう。

3.2.2 テスト結果

「前半」 EMOJI の意味を書いてください。

53%	シェフのオススメ	55%	サラダが好き	47%	大辛	66%	日本料理
41%	良いシェフ	27%	ベジタリアン	38%	辛口	20%	日本の食事マナー
6%	分かりません	8%	ヘルシーな料理	8%	中辛	6%	日本を代表する洋食器
		5%	その他	7%	オススメ	5%	カトラリー
		5%	分かりません			3%	分かりません
57%	調理時間	6%	時間のかからない料理	82%	ステーキの焼き加減は如何いたしましょうか?	6%	その他
29%	時間のかかる料理	4%	その他	6%	1-5分間でできるステーキ/1-5人分のステーキ	5%	分かりません
3%	分かりません						

図 3.6 EMOJI - テキスト

「後半」 テキストを EMOJI で訳してください。

“暖かいお茶をください。”		“エビに対してアレルギーがあります。”		“唐辛子を抜いてほしいのですが。”	
64%		54%		65%	
18%		36%		19%	
9%		4%		11%	
8%		4%		3%	

図 3.7 テキスト - EMOJI1

「後半」 テキストを EMOJI で訳してください。

“ここで携帯のじゅうでんしてもいいですか。”		“ベビーチェアはありますか。”		“クレジットカードで払います。”	
41%		80%		71%	
29%		11%		23%	
24%		9%		6%	
5%					

図 3.8 テキストー EMOJI2

備考：正しくデータを読み込むには、有効回答と無効回答を分け、無効回答は母数から引いておくことになる。（無効定義：全体の回答がつじつまが合わない場合、或いは無回答にする場合。）

3.2.3 テスト結果サマリー

今回の結果を分析し、EMOJI を通して伝えられた情報の中にもいくつか共通点があると推測される。EMOJI は言語のような語法はないが、構造化する傾向を持っているようである。

- ・「立場」優先で伝えることが多い。例えば：個人の好き嫌いまたはものに対する態度を示す際、顔や表情の EMOJI は先にする参加者が多い。または「イエス・ノー」の意見を言う際、立場を先に示すこと（マルバツのアイコンを最初に置くなど）がほとんどである。

- ・EMOJI に動詞が基本的にないため、行動を示す際、具体的な対象の EMOJI を使用し、動きの順番に合わせて自分の行動や意図を伝える傾向がある。しかし対象 EMOJI がない場合、意思を伝えることが難しいと考えられる。

・また個人の意図を伝える際、人種に関わらず、基本設定として存在する肌色である「イエローベース」を使うことが分かった。

共通点以外、クロス分析することで発見した文化の違いもいくつあった。例えば：中国人の参加者の中に三つの唐辛子が並んだ EMOJI は「中辛」だと思われる人がいる。（中国の辛さ表記には五つが最大という社会現象がある）。またはアジアの参加者は他の国や地域の参加者より、「Please（お願いします）」という意味を示す時、ハンドジェスチャーの EMOJI をよく使う傾向がある。

また、一つの EMOJI（ピクトグラム）にたくさんの意味を持つため、EMOJI で情報を伝える際、使うシーンや使う人の文化が異なることにより、誤解を招く可能性もある。また EMOJI の種類が増えることで、同じ情報でも EMOJI で多様な表現になり、個人差と文化差があると考えられる。

改めてテストを振り返ると、EMOJI でコミュニケーションすることの可能性を感じたとともに、微妙な誤解を招く恐れがあるが、文化差と個人差を最小限に絞り、汎用性の高い明確的な表現に着目し、数に限られた EMOJI を活用しながら、コミュニケーションの促進に繋がりたいと考えられる。

3.3. インタビュー調査：訪日外国人観光客側

訪日外国人の利用文脈と食体験を把握したいため、参加者 3 人に観察法或いは個人インタビューの手法を利用し、調査を行った。

3.3.1 観察実施

今回は対象者に非交流観察法を使用し、実施する目的は主に二つある。日本の飲食店で発生する状況における調査対象者の行動、ふるまい、反応に関する情報を記録する。調査対象者の行為が行なわれる環境やその状態を観察することから、対象者の普段の行動や傾向、あるいは価値観を解釈するために情報を収集する。

観察対象者の Sさんは上海在住している 30代の中国人グラフィックデザイナーである。日本企業に勤めているため、日本語が少しできる。今回は一人で休みを

取って、東京に旅行しにきた。観察者として、11月末にSさんと一緒に東京駅にあるおでん専門店で訪ねた。観察結果は下記の表3.1にまとめた。



図 3.9 店内環境・対象者Sさん

観察内容は「フィールド・痕跡」、「行動・発言」、「考察」三つの部分に分け、記録した。

表 3.1: 観察結果まとめ

	フィールド・痕跡	行動・発言	考察
1	入口に靴箱がある。	先に入ったお客さんのやり方をじっくり見る。「合ってるかな」と独り言を言い始める。靴をぬいて、まねして自分の靴を靴箱に入れる。	マナーに気をつけている。正しいやり方が知りたい。
2	全店はカウンター席仕様。周り日本人のお客が多い。	スタッフをみて、何を考える。スタッフの声かけを待つ。テーブルに置いてあるものを一個一個チェックする。	状況が分からないとき、コミュニケーションに消極的な傾向がある。

	フィールド・痕跡	行動・発言	考察
3	スタッフよりおしぼり、お冷や、メニュー表が渡される。	スタッフの目をみて、笑顔で挨拶する。お冷やを一口飲む。「日本のレストランはいつもお冷やですね。」と言う。メニュー表に載せている日本語を長い時間をかけて見る。何かを悩むような表情を浮かべる。	スタッフと表情でコミュニケーションしている。異文化に対する不適応を感じても直接言わない。日本語が分からないことに困っている。
4	スタッフが席に来て、注文を待つ。	私を見る。スタッフへ「英語」「メニュー」という単語を口に出す。手でメニューを差す。	スタッフが理解できるような言葉と行動でコミュニケーションを取る。
5	スタッフがメニューの裏を指で差して、「英語メニューですね」と答える。裏におでんの写真と英語表記がある。	メニューの裏をみて、笑う。軽く頭を下げて、「ありがとう。ありがとう。」と二回言う。メニューを見始める。メニューに載せている英語をみて、考える。「この丸いものは何ですか。」と携帯を出して、調べる。電子辞書のアプリに英語を入力し、意味を確認する。周りを見て、スタッフを探す。スタッフと目が合って、手をあげる。	写真や英語の情報は注文する際に必要である。電子辞書を使う習慣がある。食材を確認する潜在ニーズがある。

6	スタッフは「はい」と答え、席に向かう。	メニューに指差しながら、「4」という番号を日本語で言い続ける。四つの指を出して、ハンドジェスチャーを使う。スタッフの目を見ながら、確認を待つ。「はい」と言い続ける。	スタッフが理解できるような言葉と行動でコミュニケーションを取る。スタッフと話すとき、言葉以外にも表情やジェスチャーでフィードバックをもらう。
7	注文した料理が届く。	お皿をスタッフから受け取る。お皿にある食べ物を確認する。息を吐く、笑う。周りを見て、食べ始める。	自分の意図が伝わったか気になる。
8	お皿が空になる。	周りを見て、携帯をテーブルから取る。電子辞書のアプリに「会計」を中国語で入力する。音声のボタンを押して、携帯を耳に当てる。「会計」の発音を聞いて、何度も練習する。スタッフを探して、手を挙げる。	日本語の発音に自信がないが、スタッフが理解できるような言葉と行動でコミュニケーションを取る。
9	スタッフが席にくる。	携帯を持ちながら、「会計」の日本語を口に出す。カバンから財布を出して、スタッフを見る。	
10	スタッフは遠くにあるレジに指を差して、「お会計をカウンターでお願いします。」と言う。	スタッフの手に合わせて遠くへみる。「おお」と独り言を言う。軽く頭を下げながら、「はい。ありがとうございます。」と日本語で答える。	スタッフのジェスチャーに反応する。

3.3.2 インタビュー

観察した結果を踏まえ、外国人観光客はコミュニケーションに対する感情・意見・または態度を察知するようインタビューを実施した。

「参加者 G さん」

- ニューヨーク在住の中国人 UX デザイナー
- 女性
- 28歳

一人で日本に旅行に来た G さんは、伝統的な日本食のレストランより、若い人でも入りやすい店が好きである。一人で旅行する際、歴史が古く見える店に入るのが少し緊張になる。お互いに言葉が通じないため、レストランに自分と似ているような若い人がいると、少し安心できる。

G さんはレストランを探す際、いつも YELP という口コミサイトをチェックしている。近い距離の店舗を探し、来たことのある人がアップした店舗のメニュー写真を見る。メニューが日本語しかない場合、基本的には行かない。

レストランにいる日本人のスタッフは G さんにとって、とても親切で頑張って対応してくれる方であるが、言葉が通じないことには少し困っている。コミュニケーションがうまく取れなかった経験もある。ある日にケーキ屋さんの H に行った。レジで注文した後、近くにコンセント用の穴を見つけ、充電したかったため、英語でスタッフに声をかけてみた。英語が通じなくて、コンセントと携帯をスタッフに見せ、差すようなジェスチャーでもう一度伝えた。最初スタッフが「NoNoNo」でしか答えなかったが、その後、他のスタッフを呼んで、一緒に対応した。G さんはカバンから紙を一枚出し、コンセントの穴を書き、遠くにある実物に指を差した。スタッフが G さんの行動を見て、隣に雷のアイコンを描き、バツを上につけた。コンセント用の穴があるけど、電力がないから使えないということがやっと理解できた。

G さんはアメリカのレストランには肉や野菜の好き嫌い、アレルギーや食べられない物の有無をよく確認していると言った。もし食べ物に関する事前確認や料理のオススメがあると、とても助かると感じた。

「参加者 P さん」

- 北京在住の中国人会計士
- 女性
- 31歳

結婚した P さんは今回旦那さんと一緒に旅行に来た。P さんは自由にいろんな料理を頼められる居酒屋が好きである。人見知りの面もあり、お互いの言葉が分からない場合、外国語でコミュニケーション取るのがシャイだと感じる。居酒屋に行った時も、周り日本人客が多く、スタッフも日本人のため、日本語が話せない P さんにとっては、メニューさえ読めないし、少し緊張していた。

P さんは中国最大の口コミサイト「大衆点评」を使い、興味があるレストランに行くようにしている。またはランダムにレストランに入ることも多い。基本は店の状況を外から確認し、行くかどうかを決める。その際、外国人観光客の有無はレストランに行く判断基準の一つでなる。(外国人が受けやすい食体験を期待している。)

レストランにいる日本人のスタッフは P さんにとって、とても礼儀正しく、親切なイメージである。それはジェスチャーや小さい声での挨拶、丁寧な話し方から伝わった。一方でとても丁寧な接客により、少しストレスも感じている。相手の気持ちをどう答えられるのが分からないため、簡単な「Thank You」しか言えなかった。

またニンニクに弱い P さんは、味に関する要望を伝えられない現状である。自分の口に合わせて調整してもらいたいが、言葉が通じる自信がないため、そのまま受け入れることが多い。P さんはスタッフが気軽に対応してもらおう仕組み、または簡単に楽しめる食体験を期待している。

3.3.3 外国人観光客インタビューサマリー

インタビューの結果に基づき、先日実施したアンケートの結果を踏まえ、コミュニケーションがうまく取れない原因について、主に二つの原因があると考えた。使用言語の差はコミュニケーションの質は実際にお互いの日本語や英語レベルに限られている現状を示す。文化の差は外国人観光客が日本の食マナーに対する認識、または日本の飲食店が外国人観光客の食文化・食習慣に対する理解に示されている。

外国人観光客は飲食店内のコミュニケーションにおける態度・感情について、スタッフには英語があまり話さなくても、誰にもやさしく、礼儀正しいという良い印象を持ち、または現地の文化や風土を学びたいという考えがある。しかしコミュニケーションを取りたくない外国人観光客もいる。自分の日本語が上手ではない、会話ができないという恐れ、または要望を伝えるための複雑なやりとりにストレスを感じるからである。

食体験に関わる外国人観光客のニーズにはいくつか発見がある。メニューを理解することは食を楽しめる前提であることが分かった。多言語またはビジュアルベースのメニューの対応が必要とされる。一方で食材体験（文化、慣習、宗教的に食べないと決めているものの伝え方）、サービス体験（飲食店の料理や設備に基づいたサポート）の重要性も高くなっている。

3.4. インタビュー調査：日本の飲食店側

接客する側である日本の飲食店では、近年インバウンド対策を積極的に行い、たくさんの経験を積めていく中、数多くの課題と機会をもたらしている。今回は異なるジャンルの飲食店に訪ね、お店で実施しているインバウンド対策の現状または外国人接客における悩みについて、インタビューを行った。詳細は次のページにある表3.4にまとめた。

表 3.4: 各飲食店のインバウンド対応

	浅草にある寿司屋	自由が丘にある ビーガン専門店	小売ブランドの傘 下にあるレストラ ン&カフェ	浅草にある和風喫 茶店
参加者	寿司職人 M さん	オーナー S さん	店長 N さん	スタッフ K さん
外国人観光客	主は中華圏のお 客様。最近欧米の お客様も増えてき た。	平均で1日外国人 観光客が10名来 店	都心の店は外国人 が多い。	主は中華圏のお客 様。週末が特に多 い。
メニュー	写真付きの中国 語・英語・韓国語 メニューあり。	英語メニューあ り。ハラル向け の特殊メニューあ り。	英語と韓国語表記 がある。	スタッフが翻訳し た写真付きの中国 語・英語メニュー あり。
スタッフ教育	外国語が話せるス タッフが少ない。	7割のスタッフが 英語できる。よく ある質問に答えを 先に用意する。	アルバイトの大学 生は英語か中国語 が話せる。	外国人のスタッフ がいる。
コミュニケーションシート/ 翻訳機	ない	あり	ない	ない
食べられない 物対応	ない	あり	ない	ない
接客のこだわり	きる限りお客様の 要望に答える。	言葉が通じなくて も笑顔で伝わる。	誰でも気軽に楽し める環境を作りたい。 い。	

インタビュー結果によると、店舗のジャンルとタイプに限らず、外国人観光客が確実に増加し、レストランに外国語が飛び交っている状況である。インバウン

ド対応意識として、基本的に英語・中国語メニューを用意している飲食店が多く、地域により韓国語メニューもあるが、他の言語対応は不効率で、難しいと考えられる。コミュニケーションにおけるスタッフの教育や翻訳ツールの導入について店舗により異なるが、平均から見るとまだ不足な状態である。

調査中外国人観光客からコミュニケーションシートや翻訳機能のアプリを使い、スタッフに声をかけることがよくあると言われた。中に寿司職人のMさんと和風喫茶店のKさんによると、翻訳ツールを利用し、日本語を間違えて表記することも時々あるが、実際の状況に合わせて何となく理解できるようである。しかし回転率の高い観光地のレストランにはスタッフ不足の今、理解するまでにかかった時間が不効率という意見もある。

外国人観光客がよくある要望について、レストランとカフェを管理している店長のNさんはコミュニケーションを取れなかった例を一つ思い出した。ある日イタリアンのお客様が来店し、英語で話しているが、お互いに使用言語ではないため、うまく伝わらず、当たって色々考えてやっと分かったのは、充電をしたかったことを気づき、コンセントのある席を案内した。また和風喫茶店のKさんによると、喫茶店の2階にお好み焼きやもんじゃ焼きのランチも提供しているため、外国人観光客より食べられないもの、またはベジタリアン（お野菜のみの対応）にするというような要望が時々ある。その際はスタッフは英語と中国語のメニューを見ながら、聞いたり話したりしていた。

3.5. 設計

本章はTABEMOJIのデザインプロセスについて説明する。「ペルソナ設定」には観察やインタビューより導かれた結果からのターゲットユーザーの人格像を紹介する。「コンセプト」と「ロゴ」にはTABEMOJIというコミュニケーションツールの基本的な考え方を示す。「ストーリーボード」はユーザーが飲食店で経験するTABEMOJIのサービスをストーリーで表現する。「EMOJIの表記基準」は飲食店のコミュニケーションに含まれるコンテンツ構成、またはEMOJIから日本語へ変換するロジックを説明する。最後「プロトタイプ」にはTABEMOJIのイン

ターゲットをデザインするためのレイアウトと TABEMOJI の基本操作画面を紹介する。

3.5.1 ペルソナ設定

調査で得られた結果から、ユーザーの動機、ニーズ、態度、行動を明確し、代表するモデルとして仮想の個人を作った。



Jane Chen ジェン チェン

年齢: 27歳
性別: 女性
居住地域: 中国・上海
職業: IT企業に勤めているデザイナー
学歴: イギリスにある国立美術大学 修士卒
家族構成: Mochiという名の猫一匹
趣味: 旅行、グルメ探索、美術館巡り
よく使うメディア: Instagram, Dianping, WeChat

MOTIVATION

- 旅行や食べ物が大好きで、いつも美味しいレストランをDianping（中国最大の口コミサイト）で検索している。
- InstagramやWeChatなどのSNSを使い、友達と写真や情報をシェアしている。

NEEDS

- 海外に行く際、現地の文化を楽しみながら、若い人でも気軽に体験できるレストランに行きたい。
- 毎日携帯を離さず、面白い情報をチェックしている。

FRUSTRATION

- ニンニクは小さい頃から嫌いな食べ物である。また匂いに気になるので、食事する際いつも抜いて食べている。
- 携帯の電源がなくなると全く情報が得られなくなり不安になる。
- 慎重な性格なので、失敗や間違いに恐れを感じてしまう。

図 3.10 ターゲットペルソナ

3.5.2 コンセプト

「TABEMOJI」は日本食文化を示す「TABE（食べる）」とデジタル時代世界共通ピクトグラムである EMOJI の「MOJI」を組み合わせた名前である。外国人観光客が日本の飲食店で食体験する際、言語や文化が異なる人々の間で起こったコミュニケーションのミスを減らすため、TABEMOJI を用いて、簡単に EMOJI を入力するだけで視覚言語とともに、自分の意図を日本語で表記できるコミュニケーションツールである。

文化、慣習、宗教的に食べないを決めているものの伝え方から、レストランによくあるサービスに関する質問の仕方まで、「TABEMOJI」は食体験におけるコミュニケーションが必要なコンテンツをまとめた。

先行テストの結果を踏まえ、「TABEMOJI」に載せている EMOJI では、汎用性の高い明確的な表現に着目した。一方で飲食店のスタッフの二度確認を減らし、対応時間の短縮に役に立つように、ピクトグラムに合う日本語はサポート情報として EMOJI と一緒に表記される仕組みとなっている。全く違う言語や文化の方でも気軽に EMOJI を入力することで飲食店のスタッフとコミュニケーションをとることが可能になる。

3.5.3 ロゴ



図 3.11 ロゴ TABEMOJI

お寿司のふりにし、サーモンを被っている顔文字を通し、日本の食文化をまるで楽しむ様子を外国人観光客に届けたいと考えられる。

3.5.4 ストーリーボード



図 3.12 ストーリーボード

日本に旅行しに来たジェンは東京に一週間滞在する予定である。ある日の昼に、一人でとんかつのお店にきた。お昼の時間帯だから、サラリーマンと外国人観光客が混在している空間に、肉のいい香りと気の温かみを感じられる。そのまま入店し、スタッフが空いている席に案内した。日本のおもてなしとして、テーブルにおしぼり一本とお冷やが用意してあった。ジェンは周りを見て、少し何か話そうとしているように見えた。時間が少し経ち、ジェンは手元にある携帯を開き、アプリ内にあるピクトグラム画面を見始めた。そこでアイコンを二つ選んで押し、画面に日本語が一緒に出てきた。冬には暖かいものが飲みたくなる。ジェンは携帯の画面を注文聞きにくるスタッフに見せ、スタッフの目をみながら、答えを待っている。スタッフは「はい！」と答え、すぐに店のオリジナルお茶を持ってきた。「聞いてよかった」と思ったジェンはお茶を飲みながら、カリカリに揚げたとんかつを待っている。

3.5.5 EMOJI の表記基準

本節では EMOJI から日本語に変換するロジックの整理を簡単にまとめ、プロセスことに説明する。外国人観光客は飲食店によくある要望や質問をコミュニケーションのシナリオとして分析した。主には文化、慣習、宗教的に食べないと決めているものの伝え方とレストランにサービスに関する質問の聞き方である。オブジェクトとして、食材、料理、ドリンク、サービスとされるアイテムを下記のリストにまとめた。

カテゴリ	EMOJI	日本語	カテゴリ	EMOJI	日本語	カテゴリ	EMOJI	日本語
動物性原材料		豚肉	植物性原材料		とうもろこし	カトラリー		お箸
		馬肉			さつまいも			スプーン
		牛肉			じゃがいも			フォークとナイフ
		ラム肉			野菜	サービス		電源
		とりにく			椎茸			コンセント
		鴨肉			穀物			トイレ
		馬肉			人参			WIFI
		タコ			ブロッコリー			ゴミ箱
		イカ			アボカド			椅子
		えび			栗	支払い系		現金
		カニ			レモン			クレジットカード
		魚			梨			携帯電話
		貝類			マンゴ	対象者		お子様用
		卵			パイナップル			高齢者用
		チーズ			オレンジ			イスラム教徒

図 3.13 オブジェクトリスト 1

カテゴリ	EMOJI	日本語	カテゴリ	EMOJI	日本語	カテゴリ	EMOJI	日本語	
ドリンク		日本酒	料理		寿司				
		ビール			ご飯				
		カクテル			餃子				
		ウィスキー			ケーキ (デザート)				
		ワイン			アイス				
		ジュース			プリン (デザート)				
		ミルク			パフェ (デザート)				
		コーヒー		調味料		唐辛子			
		お茶				塩			
		コーラ				ソース			
	お水								

図 3.14 オブジェクトリスト 2

さらにオブジェクトに関わる意図を正しく伝えるため、コントロールアイテムを加えた。コントロール機能は EMOJI の表記順番と関係なく、オブジェクトの特徴を考えた上、アイテムとの組み合わせにより訳文が変わり、こうするとシナリオごとに自然な表現ができるようになる。

Control	Object	翻訳例文	Control	Object	翻訳例文
	+ 植物性原材料 + 動物性原材料 + 料理 + ドリンク	〇〇を食べられません。 〇〇を食べられません。 〇〇を食べられません。 〇〇を飲めません。		+ ドリンク	温かい〇〇をください。 冷たい〇〇をください。
	+ 植物性原材料 + 動物性原材料 + 料理 + ドリンク + サービス + スポット + 支払い系 + 電源系	〇〇はありますか。 〇〇はありますか。 〇〇はありますか。 〇〇はありますか。 〇〇はどこですか。 〇〇はどこですか。 〇〇で払えますか。 ここで〇〇を充電できますか。		+	お冷ください。 白濁ください。
	+ 植物性原材料 + 動物性原材料 + 料理 + ドリンク + サービス + スポット + 支払い系 + 電源系	〇〇をください。 〇〇をください。 〇〇をください。 〇〇をください。 〇〇はありますか。 〇〇はどこですか。 〇〇で払えますか。 ここで〇〇を充電できますか。		+ 料理 + ドリンク + サービス (一部)	〇〇を一つください。 〇〇を二つください。 〇〇を三つください。 〇〇を四つください。 〇〇を五つください。 ...
	+ 植物性原材料 + 動物性原材料 + 料理 + ドリンク	〇〇に対してアレルギーがあります。 〇〇に対してアレルギーがあります。 〇〇に対してアレルギーがあります。 〇〇に対してアレルギーがあります。		+ 植物性原材料 + 動物性原材料 + 料理 + ドリンク	〇〇が美味しいです! 〇〇が美味しいです! 〇〇が美味しいです! 〇〇が美味しいです!
	+ 動物性原材料 (一部抜く)	〇〇肉 私はイスラム教徒です。		+ 料理 + ドリンク	オススメな〇〇はありますか。 オススメな〇〇はありますか。

図 3.15 EMOJI より日本語へ変換する際の考え方

3.5.6 プロトタイプ

本節では TABEMOJI の入力インターフェースのユーザーフロー作成からプロトタイプができるまでのプロセスを示す。目標として外国人観光客は画面を一見するだけで、使い方が理解できるようにしたいである。前記の通り、意思を伝える役割により、「コントローラーアイテム」と「オブジェクト」を分けて提示する。オブジェクトアイテムが多いため、見やすさと選びやすさを考え、「食材」と「サービス」に2ページに分けた。また既存の EMOJI 入力キーボードを参考し、操作画面から EMOJI アイテムを選ぶことで意思を示すデザインにした。

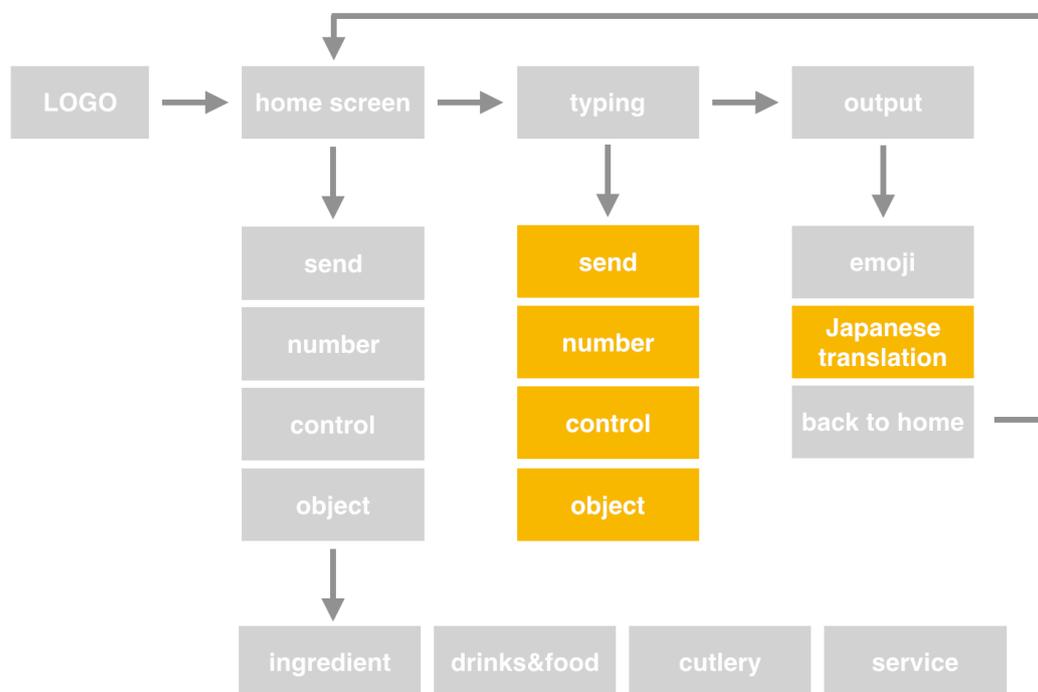


図 3.16 ユーザーフロー

ユーザーの行動を予想し、ユーザーフローで可視化した。ホームページから EMOJI でアイテムを「コントロール（コントロールアイテムと数字等）」と「対象オブジェクト（食材、食べ物、カトラリー、サービス）」に大きく分けられ、一方で組合わせた EMOJI を翻訳させる「発送」ボタンを設置した。ユーザーは自分の意思と相応しい EMOJI のボタンをいくつか選んで組み合わせて、「発送」ボタンを押すと、アウトプットとして EMOJI 表示と共に日本語訳が出てくる。また次回使う際、ホームページに戻り、操作するボタンも設置した。その後、ユーザーフローをベースにし、インターフェースをワイヤーフレームに表現した。

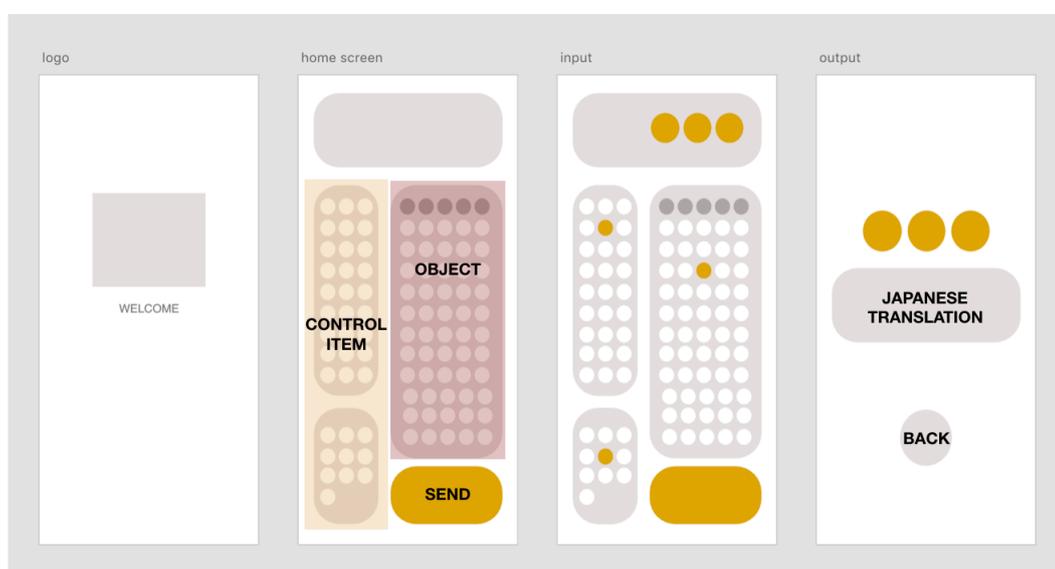


図 3.17 ワイヤーフレーム



図 3.18 プロトタイプ

第 4 章

Proof of Concept

本章ではプロトタイプの有効性を検証するため、二段階のユーザーテストを用意した。一段階目は TABEMOJI の使いやすさとユーザーが TABEMOJI に対する感情と態度を把握するための A/B テストである。二段階目は TABEMOJI の利用シナリオを設定し、リアルな環境で効果を検証するテストである。

4.1. ユーザーテストの手法

4.1.1 ユーザーテスト 1

本テストは TABEMOJI のプロトタイプに関する問題になる点、強みを把握するため、既存のコミュニケーションツールであるテキスト翻訳アプリと比べ、A/B テストで検証する。制作したプロトタイプが適切にタスクが達成できるかを評価するユーザビリティテストとともに、コンセプトを評価する 5 段階評定も行う。

前半のユーザビリティテストでは飲食店におけるコミュニケーションのシナリオに基づき、外国人観光客がよくある要望や質問をタスクとして 5 つ用意し、参加者はバージョン A（既存の翻訳アプリ）とバージョン B（TABEMOJI）を順次にテストする。テストが終わった後、実際かかった時間を記入する。

「タスク」

下記のテキストを確認し、既存の翻訳アプリと TABEMOJI を使い、入力するから結果が出るまでにかかる時間を記録して比べる。

- a. 「ここで携帯電話を充電してもいいですか。」
- b. 「お湯ください。」
- c. 「私はイスラム教徒です。豚肉を食べられません。」
- d. 「クレジットカードで支払います。」
- e. 「お手洗いはどこですか。」

後半のコンセプト評価として、五つの質問がある。質問に対する答えは5段階に1点から5点まで（全くそう思わない、あまりそう思わない、どちらとも言えない・ややそう思う・とてもそう思う）の基準で評定する。

「質問一覧」

- 1 「このツールはいつも正しく訳してくれると思いますか。」
- 2 「このツールはあなたの飲食店のコミュニケーションニーズに合っていると思いますか。」
- 3 「このツールを使用する際、楽しいと思いますか。」
- 4 「このツールが口コミアプリ内（Yelp や Dianping など）にインストールできるなら、使ってみたいと思いますか。」
- 5 「このツールが飲食店にあるタブレットにインストールできるなら、使ってみたいと思いますか。」

4.1.2 ユーザースタディ

今回のユーザースタディはTABEMOJIを用い、リアルな環境で飲食店スタッフとコミュニケーションを取れるかを評価するテストである。事前に参加者にTABEMOJIのコンセプトと使い方を簡単に説明し、現状にTABEMOJIが実施可能なシナリオより一つを選び、検証するテストを行う。

4.2. ユーザーテストの様子

4.2.1 ユーザーテスト 1

今回のテストをターゲットペルソナに合わせ、外国人3人（中国人は2人、中華系のカナダ人1人）は参加し、調査結果は下記にまとめた。



図 4.1 参加者一覧

前半のユーザビリティテストに関して、参加者は EMOJI を入力するときの行動は TABEMOJI が設定したロジックと一致であった。またテキストが長い場合、EMOJI で明確的に表示できると、翻訳ツールより早く結果が出る傾向が見られる。タスクの b 「お湯ください。」について、現状に EMOJI のシステムに「水が入ったコップ」のようなイメージがないため、水滴の EMOJI は代わりに導入された。テスト中、水のイメージを見つけなかった参加者は「ミルクが入ったコップ」のイメージを間違え、うまく入力できないケースがあった。

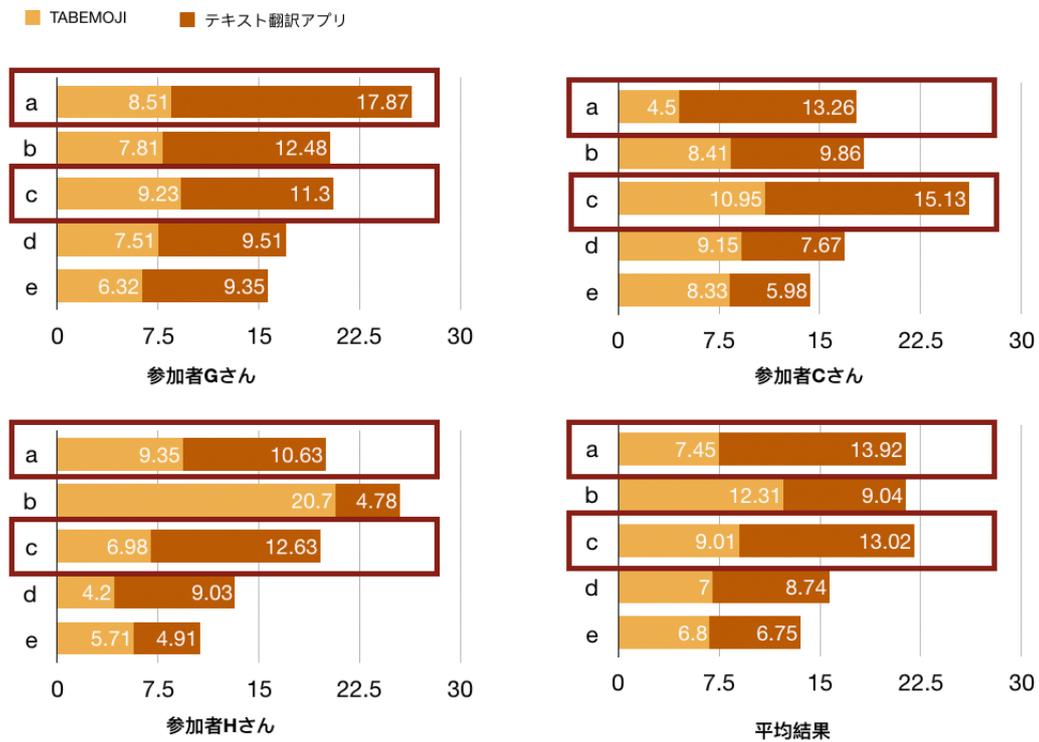


図 4.2 入力にかかる時間の比較図 単位：秒

後半のコンセプトテストであるが、AIなどテクノロジーの発展によって翻訳精度は日々向上している中、ユーザーは基本的に使っている翻訳ツールに関する信頼感が高い。一方でTABEMOJIはニーズ合致度を評価する質問2と楽しい程度を評価する質問3には良い評価を得た。飲食店に設置されたタブレットにTABEMOJI機能を導入することには未来の方向性として検討する価値がある。

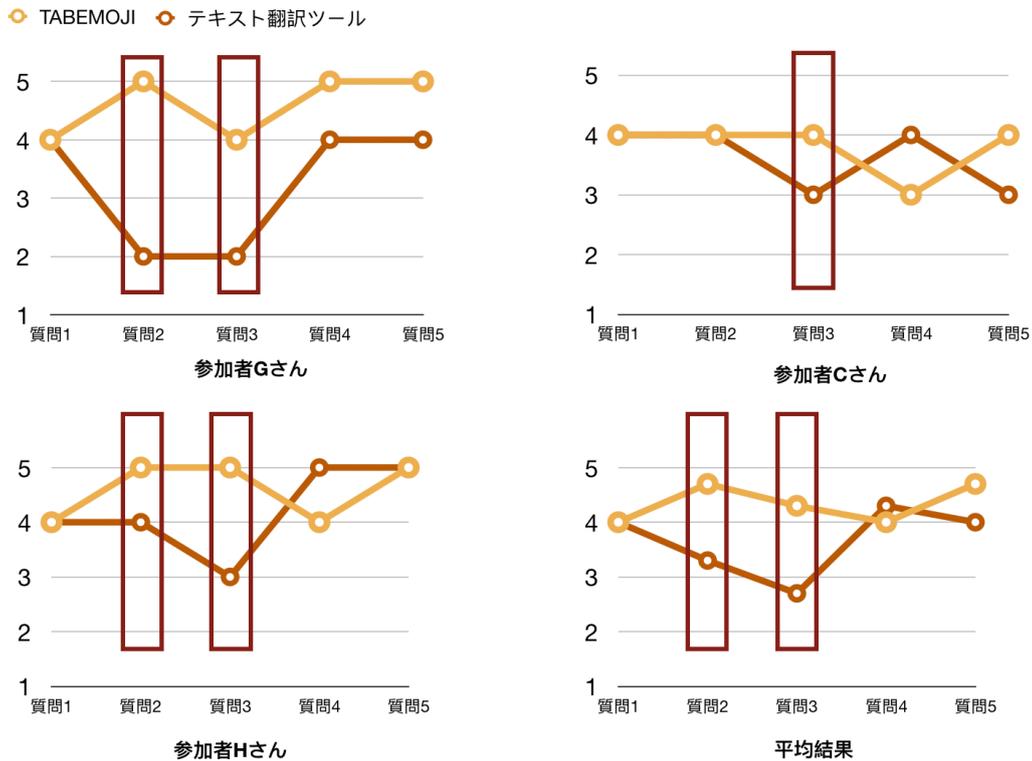


図 4.3 コンセプト評価：各質問に対する評価点数

4.2.2 ユーザースタディ

「参加者1」

- 北京在住の中国人女性 Zさん（フリーランサー）
- 29歳

参加者1のZさんは旦那さんと一緒に今年の紅葉を見るために、関西に遊びにきた。去年子供が生まれたZさんでは、子育て中に疲れたママとして、今回の旅行にとっても楽しみにしていた。今日は京都から大阪に戻り、駅近くにあるデパ地下の居酒屋で気軽に軽食をしながら話していた。

店内はとてにぎやかな雰囲気、スタッフの声も元気よく聞こえた。店内サービスとして用意されたお冷やは中国人のZさんにとっては冬にあまり飲まないも

のである。そこで先日送った TABEMOJI のプロトタイプのこと思い出したため、携帯からリンクを開いてもらい、試し始めた。

暖かさを代表する温泉の EMOJI が先に見つけ、オブジェクトエリアに「水」を探していた。そこで「水滴」を押し、日本語に変換する画面が出てきた。「Excuse Me」でスタッフに声をかけ、女性のスタッフが近くにきてくれた。開いている画面をスタッフに提示し、「はい」という答えがすぐに口から出された。しかし EMOJI を見るだけではなく、下書いてあるテキストも合わせて読んだ感じがした。（口から何か聞こえようで聞こえないような小さい声が出たから。）そしてもちろんむいて、カウンターにいるスタッフ仲間に「お湯をください」と伝えた。



図 4.4 ビールグラスに入ったお湯

2分後、ビールグラスに入ったお湯が届いた。「大きい！」とZさんは言っていた。新たなやり方でコミュニケーションを取ったことについて、Zさんは嬉しい顔がした。

「参加者2」

- 上海在住の中国人女性 Lさん（ファッションブランド PR 担当）
- 27歳

上海から出張しにきたLさんは昨日まで仕事の忙しい日が続いていた。冬の寒い

午後に六本木で美術館の新しい展示を見終わり、暖かい飲み物と甘いデザートでほっこりしたい気持ちになり、近くにあるカフェを探していた。

席に座り、メニューを見ながら、話しているLさんは時々携帯を弄ったり、メッセージをチェックしたりしていた。店のメニューにケーキをイラストで表現され、Lさんはこのスタイルがとても好きと言った。メニューに英語表記もあるので、簡単に注文できた。

最近の話をたくさんした途中、上司からの電話があり、すぐ返事してまた携帯を閉じた。バッテリー残量が赤になった。「大丈夫？」とLさんに聞き、「充電したいけど、できるかな」と言った。そして周りの設備を確認し、席の近くにちょうどコンセントを差す穴が見つかった。私の携帯をLさんに見せ、二人はTABEMOJIで伝えてみると思い、Lさんは画面を確認し始めた。1回試して、携帯を充電することに関するEMOJIの表記が把握しているようで、集中して入力するように見えた。「お！できた」で携帯に充電に関する質問の画面が出てきた。



図 4.5 プロトタイプを試しているLさん

Lさんはスタッフに手を振り、スタッフが来るのを待ちしていた。後でスタッフが近くに来てもらい、Lさんは言葉が出さず、手元にある画面を見せながら、近くにある穴に指をさした。スタッフは画面をぱっと見て「大丈夫ですよ。どうぞ。」と笑顔で頷いていた。近くにコンセント穴があって順調に使えるよかったですと感じていた。

4.3. 日本の飲食店側の意見

今回デザインしたプロトタイプについて、お店側からもいくつか意見をもらった。

浅草にある寿司屋さんの寿司職人Mさんに「もしこのようなツールをお店に導入できたらどう思いますか。」を聞いた際、Mさんは「ありがたい」と答えた。理由は一見で分かる EMOJI を通し、来店の外国人観光客とコミュニケーションをより効率的に取ることで、スピードでお客様の要望を対応でき、回転寿司屋さんが重視している回転率を上げることに役立つからのだ。またMさんは日本語訳があるとより早く理解できると思い、EMOJIのアイコンをさらに大きくするといい等の意見もあった。

自由が丘にあるビーガン専門店のオーナーSさんは現在既にハラール向けのメニューと英語メニューを作成していたが、TABEMOJIのプロトタイプを見せた際、コミュニケーションに役立つツールの重要性を共感し、アイコンで簡単に伝えられることを肯定的な評価を与えた。

雑貨ブランドの傘下にあるレストラン&カフェの店長NさんにTABEMOJIのプロトタイプを簡単に紹介し、操作プロセスを見せた。Nさんは面白いと言い、翻訳ツール導入されていない現状について、IPADなどのタブレットで翻訳機能を入れたいと答えた。

4.4. 考察・改善点

本章におけるユーザーテストの実施により、TABEMOJIのコンセプトの有効性を示すことかてきたかを考察と改善点を踏まえながら述べる。

テスト1の中で、参加者全員の入力習慣はTABEMOJIが設定したロジックと基本的に一致され、TABEMOJIは違う文化や言語を持つ人が簡単にEMOJIを入力するだけで自分の意図を日本語で伝えることが確認できた。またリアル環境で実施したテストにより、EMOJIを日本語と組み合わせることで、スタッフの二度確認を減らし、接客効率が上がった。TABEMOJIを使用している外国人ユーザーはコミュニケーション取ることが楽しいと思われ、自分のコミュニケーションニーズに合っていると評価した。

テストの改善点として、絵文字と表示される翻訳文の正確性を今後検証する必要があると考えられた。ユーザースタディでは参加者の意図を EMOJI だけではなく、日本語訳と共に表記されたため、店内のスタッフは理解できたが、実際に同じ絵文字で違う意味を示す可能性があるかどうか、日本語訳がない場合、飲食店のスタッフに誤解なし通じるかどうかの検証も今後の課題として解決する必要がある。またユーザーから伝えたい情報が伝わっても対応できないときのシナリオは今回にまだないため、TABEMOJI を使用した後のコミュニケーション状況を今後考察に値すると考えられた。

第 5 章

結論と今後の展望

5.1. 結論

本論文では、訪日外国人観光客と日本の飲食店でのスタッフとのコミュニケーションを促進するツール「TABEMOJI」について述べた。

「TABEMOJI」は違う文化や言語を持つ人が簡単に Emoji を入力することで視覚言語とともに、自分の意図を日本語で表記できるコミュニケーションツールである。「TABEMOJI」は食体験におけるコミュニケーションが必要なコンテンツをまとめ、文化、慣習、宗教的に食べないを決めているものの伝え方、レストランによくあるサービスに関する質問など外国人として特に伝わりにくいと感じる部分に着目し、言語と文化の壁を乗り越え、障害のないコミュニケーション体験を目指したいと考えられる。

本研究に実施したユーザーテストによると、「TABEMOJI」を通し、外国人ユーザーは予想通り、意図を EMOJI と日本語で伝えることが確認できた。また参加者はこの新たなコミュニケーション手法に楽しいと感じ、自分のコミュニケーションニーズに合っていると評価した。

一方で日本の飲食店のスタッフ側にとって、メニューの多言語対応と英語教育はまだ不足となっている状況中、「EMOJI + 日本語」という伝え方は一目で簡単にわかるよう構成されたため、二度確認を減らし、対応効率をあげることができる。

また検証を通し、本研究の課題も見えてきた。次節から、筆者は本研究の課題について述べる。

5.2. 今後の課題

検証中のデータや観察、またはユーザーからのフィードバックを通し、課題となる改善点として、2点あげられる。

第1点は現状に伝えたい情報は EMOJI の種類に限られている。前記の通り、EMOJI は人種、性別、宗教、民族など、さまざまな形で多様性を表現することをサポートしている。食材や生活に関するサービスの表現が豊か、伝わりやすいという特徴があるからこそ、今回の「TABEMOJI」で豊かな情報を伝えることができた。しかし一部のアレルギー食材の EMOJI アイコンがまだない現状（うなぎ・そば等）に応じ、日常のコミュニケーションをサポートするため、既存の EMOJI 以外、アレルギー食材に基づき、足りない EMOJI をデザインし、TABEMOJI に追加することが必要である。

第2点は日本人のスタッフから伝えたい情報のコミュニケーションサポートはまだ足りないである。今回の研究では外国人観光客から自分のニーズを日本人のスタッフへ伝えることを検証できたが、実際に日本人のスタッフから伝えたい情報がある場合の対応にも研究価値があると考えられる。

5.3. 今後の展望

「TABEMOJI」の今後の展望を述べて本論文の終わりとする。

広範にわたる活用分野：今回の研究は情報の取りやすさを考え、中国人をターゲットにし、著者が住んでいる日本にある飲食店に向けて研究実施したが、実際 EMOJI のユニバーサルランゲージの特性を考え、今後では他の国の方々が他の地域や国を訪ねる際にも活用する十分な可能性があると考えられる。また本研究がデザインした「TABEMOJI」コミュニケーションツールは訪日外国人観光客をターゲットにしたものであるが、実際に EMOJI の汎用性と共通性を考え、失語症、聴覚障害など、障害のある人を対象とすることもとても意味があると感じる。または外国人にとって一番コミュニケーションしにくい場所である飲食店にしたが、同じ視点で他の場所でサービス展開する可能性も残されている。

共感できるコミュニケーション：本研究はコミュニケーションが効率よく行う目的にし、情報の伝え方に工夫をしたが、EMOJIはコミュニケーションにおけるもう一つ重要な役割である感情の伝え方にはまだ深く触っていない。情報を伝える以外、感情的な表現ができると、さらに良質のコミュニケーションができ、顧客体験に良い影響を与える。

コミュニケーションツールにおける多様な表示手法と伝え方への探索：現在のTABEMOJIは既存のテキスト翻訳ツールを参考にし、EMOJIから日本語に訳した訳文をテキストで表示する仕組みだが、テクノロジーの発展によりコミュニケーションの形も変わっていく。アウトプット側として、テキスト翻訳、音声翻訳以外、他により自然なコミュニケーションの取り方は今後現われると考えられる。

謝 辞

本論文を作成するにあたり、終始研究過程を暖かく見守っていただき、ご指導を頂きました慶應義塾大学メディアデザイン研究科のマッシュ・ウォルドマン教授に心から感謝いたします。ウォルドマン先生には、本研究の指導を通じて多くの知識や示唆をいただき、本当にありがとうございました。

研究指導や論文執筆など数多くの助言を賜りました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の前川マルコス貞夫専任講師に心から感謝いたします。

貴重な時間を割いて調査に協力して頂き、真剣に研究の相談に乗って頂いた友人、同期、SAMCARA 研究室の先輩と後輩に深く感謝申し上げます。

最後に、あたたかい励ましをいつも送り続けてくれた家族に心から感謝いたします。

参 考 文 献

- [1] 観光庁. 観光立国実現に向けた 多言語対応の改善・強化のためのガイドライン. 2014.
- [2] 観光庁. 訪日外国人消費動向調査. 2019.
- [3] 多言語対応協議会. 小売業の多言語対応ガイドライン. 2018.
- [4] 観光庁. 訪日外国人消費動向調査. 2018.
- [5] 農林水産省. 飲食事業者のためのインバウンド対応ガイドブック. 2016.
- [6] 太田幸夫. ピクトグラムのおはなし. 1995.
- [7] 北神慎司. ピクトグラム活用の現状と今後の展望: わかりやすいピクトグラム・よいピクトグラムとは? 2002.
- [8] Otto Jespersen. *Language: its nature and development*. Routledge, 2013.
- [9] David Crystal. The language of e-mail. *Language and the Internet*, pp. 94–128, 2001.
- [10] Arielle Pardes. The wired guide to emoji. *Wired. com*, 2018.
- [11] Zach Seward. The most emoji-crazed countries. 2015.
- [12] Shatha Ali A Hakami. The importance of understanding emoji: An investigative study. *Research Topics in HCI*, pp. 1–20, 2017.

- [13] Joseph B Walther, Kyle PD ' addario. The impacts of emoticons on message interpretation in computer-mediated communication. *Social science computer review*, Vol. 19, No. 3, pp. 324–347, 2001.
- [14] John Maynard Smith, David Harper, et al. *Animal signals*. Oxford University Press, 2003.
- [15] Owen Churches, Mike Nicholls, Myra Thiessen, Mark Kohler, and Hannah Keage. Emoticons in mind: An event-related potential study. *Social neuroscience*, Vol. 9, No. 2, pp. 196–202, 2014.
- [16] Tyler Schnoebelen. Do you smile with your nose? stylistic variation in twitter emoticons. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, Vol. 18, No. 2, p. 14, 2012.
- [17] Ryan Kelly and Leon Watts. Characterising the inventive appropriation of emoji as relationally meaningful in mediated close personal relationships. *Experiences of technology appropriation: unanticipated users, usage, circumstances, and design*, Vol. 20, , 2015.
- [18] Eli Dresner and Susan C Herring. Functions of the nonverbal in cmc: Emoticons and illocutionary force. *Communication theory*, Vol. 20, No. 3, pp. 249–268, 2010.
- [19] Volkan Yakın and Oya Eru. An application to determine the efficacy of emoji use on social marketing ads. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, Vol. 3, No. 1, pp. 230–240, 2017.
- [20] Margaret Rhodes. イケア、オリジナル絵文字で夫婦問題を解決する. 2015.
- [21] Hamza Alshenqeeti. Are emojis creating a new or old visual language for new generations? a socio-semiotic study. *Advances in Language and Literary Studies*, Vol. 7, No. 6, pp. 56–69, 2016.

- [22] Paul Martin Lester. *Visual communication: Images with messages*. Cengage Learning, 2013.
- [23] E Carlene Tuttle. *The Past, Present and Future of the English Language: How Has the English Language Changed and What Effects Are Going to Come as a Result of Texting?* PhD thesis, 2016.
- [24] Gavin Lucas. *The story of emoji*. Prestel Verlag, 2016.
- [25] Channary Tauch and Eiman Kanjo. The roles of emojis in mobile phone notifications. In *Proceedings of the 2016 acm international joint conference on pervasive and ubiquitous computing: Adjunct*, pp. 1560–1565, 2016.