

商店街まちなかインバウンド実証実験報告書

I 概要

1 実証実験の目的

まちなかインバウンドの推進を図るため、商店街を訪れる外国人客とのコミュニケーションツールとして、翻訳アプリケーション（以下、翻訳アプリ）、翻訳機器の有効性を計るための実証実験を行いました。

(1) 実施方法

株式会社NTTドコモ（以下、NTTドコモ）と連携し、3月から約2ヶ月間に渡り実証実験の第1段階を実施しました。

その実施結果を踏まえ、パナソニック株式会社（以下、パナソニック）と株式会社みらい翻訳の2社を加え、翻訳利用シーンを新たに拡大して実証実験の第2段階を7月から約2ヶ月間実施しました。

翻訳機器等使用後には、アンケート調査を実施し効果検証を行いました。

(2) 実証実験の対象

市内の商店街に公募し、立候補のあった5つの商店街を対象としました。

第2段階は、第1段階の商店街の内、利用機会が多かった店舗を対象に実施しました。

また、第2段階の期間中に開催されたイベントでも翻訳アプリや翻訳機器を活用し、横須賀市観光協会にもご協力いただきました。

(3) 実証実験期間

平成28年3月1日～9月30日

（第1段階 平成28年3月1日～5月8日）

（第2段階 平成28年7月15日～9月30日）

(4) 利用した翻訳アプリ、翻訳機器

翻訳機器等は、開発中の機器等を使用しました。

①第1段階

- ・店舗接客向け翻訳アプリ（接客に使う言葉に特化させた音声翻訳アプリ）
（→実証実験後、はなして翻訳 forBiz として発売）

②第2段階

- ・単語翻訳アプリ（会話の中から単語だけを抽出し翻訳するアプリ）
- ・インタビュー翻訳アプリ（専用マイクを向けて会話し、翻訳するアプリ）
- ・メガホンタイプ（イベント会場等で、多数を一斉誘導する翻訳機器）
- ・ウェアラブル(ペンダント)タイプ（首下げタイプで持ち運びに便利な翻訳機器）
- ・タブレットタイプ（対面で画面を見ながら会話する翻訳機器）

Ⅱ 実績

1 第1段階

(1) 翻訳機器等使用実績

参加の5つの商店街を3つのグループに分け、外国人を接客する場面等で活用し、使用店舗数は、延べ33店舗となりました。

時 期	参加商店街団体	参加店舗数
3/1～3/21	千日通商店街振興組合、 上町銀座商店会	10 店舗
3/23～4/12	三笠ビル商店街協同組合、 逸見美和会	13 店舗
4/14～5/8	ドブ板通り商店街振興組合	10 店舗

(2) ログ取得件数

期間中のログ取得件数（翻訳に使われた件数）は、約1,200件となりました。

2 第2段階

(1) 翻訳機器等使用実績

①店舗等使用（単語翻訳アプリ 10台）

時 期	参加商店街団体	参加店舗
7/15～9/30	千日通商店街振興組合（2台）	2 信用金庫
	上町商店街連合会（2台）	衣料品店、美容院
	三笠ビル商店街協同組合（2台）	刃物店、眼鏡店
	逸見美和会（1台）	お茶店
	ドブ板通り商店街振興組合（2台）	貸衣装店、案内所
	横須賀市観光協会（1台）	案内所

* ドブ板通り商店街の案内所には、インタビュー翻訳アプリ、タブレットタイプ、ペンダントタイプも貸し出しを行いました。

②イベント使用

時 期	イベント名 (商店街団体)	使用した翻訳機器
7/15, 16	うわまち浪漫灯ろう祭り (上町商店街連合会)	メガホンタイプ2台、 ペンダントタイプ2台
7/17, 18	ゆかた DE スカブラ (ヨコスカダウンタウンクラブ)	タブレットタイプ2台、 ペンダントタイプ1台
7/30, 31	ドブ板バザール (ドブ板通り商店街振興組合)	タブレットタイプ1台
8/6	よこすか開国祭 (横須賀市観光協会)	ペンダントタイプ1台
8/12~18	東京スカイツリーで観光PR (横須賀市観光協会)	ペンダントタイプ1台
8/14	アームレスリング大会 (ドブ板通り商店街振興組合)	メガホンタイプ3台
8/21	うわまち元気フェスタ (上町商店街連合会)	単語翻訳1台、メガホンタイプ2台、 ペンダントタイプ2台
9/3, 4	ヨコスカ トモダチ ジャズ 2016 (ドブ板通り商店街振興組合)	タブレットタイプ1台

(2) ログ取得件数

期間中のログ取得件数は、店舗で約1,600件、イベントで約800件、合計2,400件となりました。

Ⅲ 総括

1 実証実験の効果

- ・ 今回の実証実験の成果として、本市にとっては、商店街で翻訳機器等のICTを活用する機会を得ることができたこと、協力企業にとっては、実際の店舗接客等で使用したことにより課題などが明確になり、今後の開発に参考になったことと、双方にメリットのある実証実験になったと考えています。
- ・ 多くの店舗やイベントにおいて、外国人客との接客などに活用することができました。使用した店主等からは、改善点、要望等もありましたが、商店街での翻訳機器の需要があることが確認できました。
- ・ 商店街としては、コミュニケーションに不安を感じていた外国人客に対し、様々な種類の翻訳機器等を使用することができたことから、ICTを使うことによりコミュニケーションがとれることを実感できたと思います。今後は、翻訳機器等の導入に向けての検討材料になったと考えています。

2 今後の方向性

- ・ 市としては、今回の実証実験の効果を踏まえ、翻訳アプリや翻訳機器導入支援策を検討し、商店街の活性化につなげていきたいと考えています。
- ・ 商店街をフィールドとする実証実験は、ここで一区切りとなりますが、今後も本市が実施する「まちなかインバウンドの推進」に向けて、NTTドコモやパナソニックと連携しながら取り組んでいきます。

以上

企業側が得られた知見及び今後の方向性

1 実証実験で得られた知見

(1) 店舗内での接客利用

- ・商品説明など長いフレーズや、主語が省略された話し言葉の翻訳は難しいことが確認できました。
- ・単語翻訳アプリは、直感的に分かりやすい翻訳を実現でき、道案内など主語が省略された話し言葉の翻訳で有効性を確認しました。
- ・インタビュー翻訳アプリは、マイクを向けられる動作が店舗接客には取り入れ難いことが確認でき、利用シーンの検討が必要という結果になりました。

(2) 屋外でのイベント利用

- ・屋外イベントでは周囲の雑音が大きく、音声認識の更なる精度向上が求められることがわかりました。
- ・持ち運びしやすいウェアラブルタイプは屋外イベントでの需要とマッチしました。
- ・Wi-Fi ルータと翻訳機器が別々で、同時携帯することとなり、それが煩わしいとの声が多くありました。翻訳機器と一体になっていることが必須と感じました。

2 実証実験のまとめ

- ・3月から9月までの半年間に渡り、5つの参加商店街を始め多くの方々にご協力いただき、実験を予定どおり実施することができました。また、記者会見や報道発表にて多方面に翻訳サービスの取組みをアピールすることができました。
- ・第2段階では利用した5種類の翻訳アプリや翻訳機器それぞれの特徴が明確になりました。
- ・翻訳機器を使いたい時に使用できるよう、機器操作性の向上及び利用者の習熟度向上を進めていく必要があることが確認できました。

3 今後の方向性

- ・NTTドコモは、今回の実証実験第1段階で得られた知見を活かして、6月1日に「はなして翻訳 for Biz」を法人向けに販売を開始しています。また、パナソニックも、第2段階で使用した翻訳機器の1つ「メガホンヤク」のサービス提供を12月20日に法人向けに始める予定です。
- ・横須賀商店街連合会が実施する、「商店街・まちなかインバウンド促進支援事業」で観光案内などに活用できるよう、「はなして翻訳 for Biz」をインストールした翻訳タブレットが配備できるようにNTTドコモと最終調整中です。
- ・NTTドコモは、他方面での翻訳サービスの活用として、病院の受付などの医療シーンや、タイからのインバウンド対応としてタイ語翻訳への事業展開について関係部局と協議しています。

アンケートの集計結果まとめ

1 アンケート実施方法

翻訳機器の利用状況、改善要望点などを実際に使用した店主等に、アンケート調査を第1段階、第2段階でそれぞれ実施しました。(回収率は100%)

2 外国人客の来店状況及び、翻訳アプリの利用状況

第1段階は、来店が6割程度、接客での利用が3割程度という回答だったことを考えると、第2段階では、利用機会の多い店舗を狙い長期貸し出しを行ったことで、外国人の来店回数が増えたことや、店主の翻訳機器の使用に慣れたことにより、利用回数が増えたのではないかと考えられます。翻訳機器の利用については、接客使用以外にも店舗で練習に利用したという回答もありました。

なお、第2段階では、外国人客の来店は8割の店舗であり、翻訳アプリを外国人客との接客で利用したとの回答が6割ありました。

イベントでの利用については、外国人との接客で利用したが3割程度、練習に利用したが3割程度という回答でした。

3 接客でどの程度意思疎通がとれたか

第1段階で使用した全文翻訳する「店舗接客向け翻訳アプリ」と第2段階で使用した単語翻訳アプリでは、仕様が異なることから、数字の比較は難しいと思いますが、店舗接客における使い勝手の比較ができたと考えています。

なお、第2段階で意思疎通がどの程度取れたかについては、80~100%意思疎通が取れたという回答が2割強、60~79%が1割強となりました。

単語翻訳アプリは、単語のみ抽出し翻訳するので、音声認識の精度が高いつ感じましたが、「店舗接客向け翻訳アプリ」のように音声が出た方が良いという意見もありました。商店街の接客でも、使用するシーンの違いや、使用者によって、翻訳アプリの好みに分かれることがわかりました。

4 使用後の技術的な改善要望

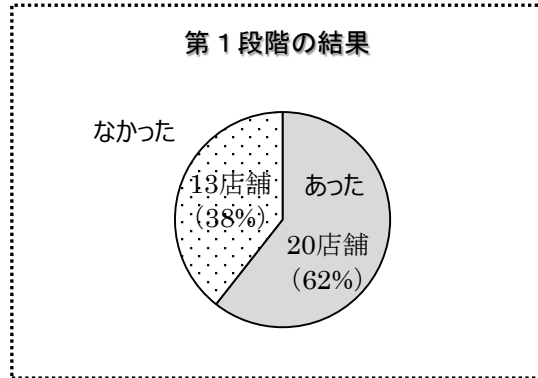
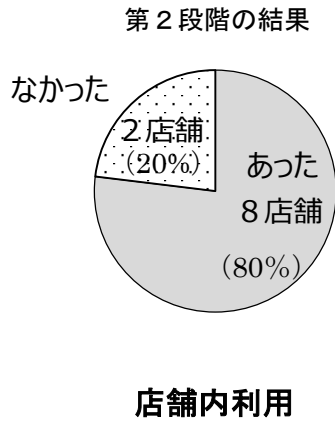
第1段階での改善要望点は、音声認識精度への改善要望が一番多かったことから、引き続き音声認識の精度向上が求められているという結果でした。第2段階でも喋った音声を誤認識するというような、音声認識精度の向上が4割強と一番多い結果となりました。

また、屋外でのイベント使用でも同様に音声認識精度への改善要望が多く、騒音を拾ってしまい、誤認識するというケースも見受けられました。

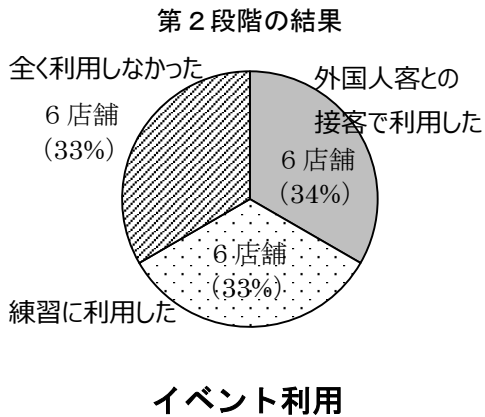
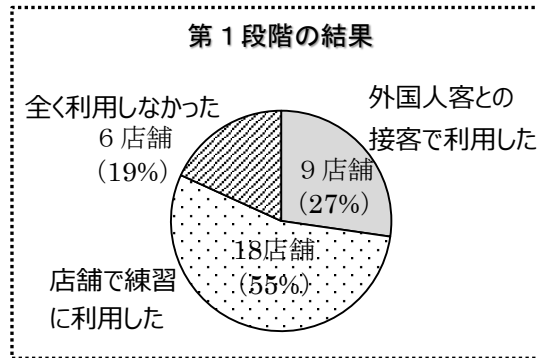
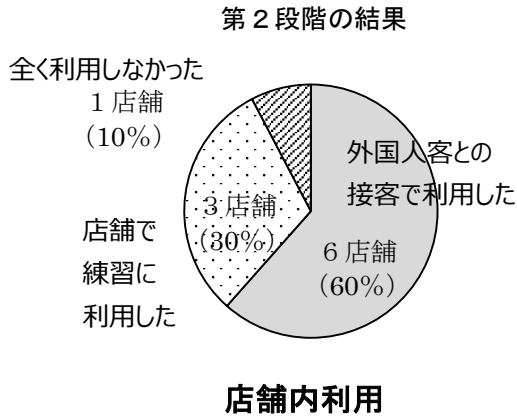
*アンケート結果の詳細は、別紙参照

アンケート集計結果

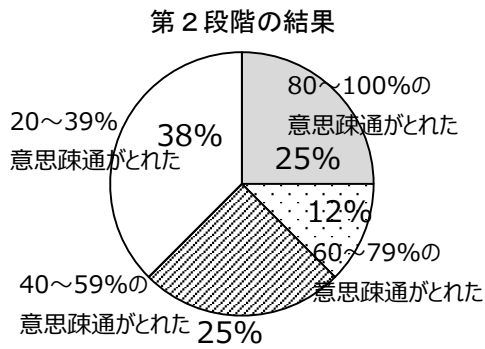
1 外国人客の来店状況



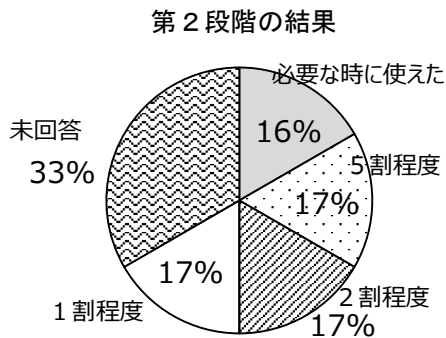
2 翻訳アプリの利用状況



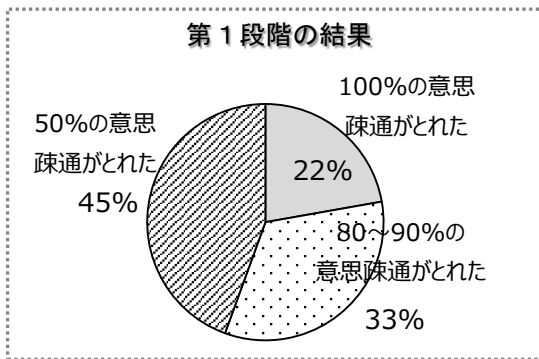
3 接客でどの程度意思疎通がとれたか



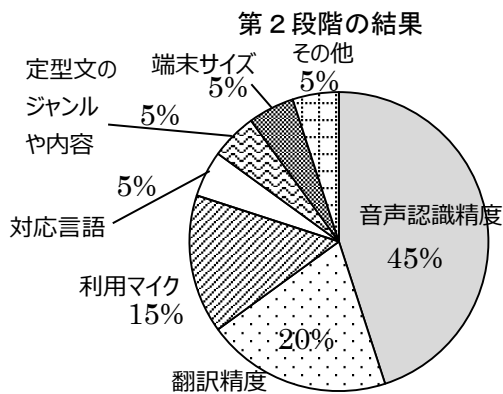
店舗内利用



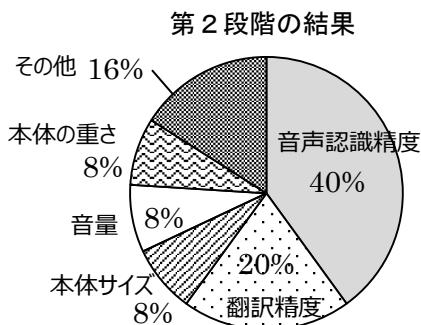
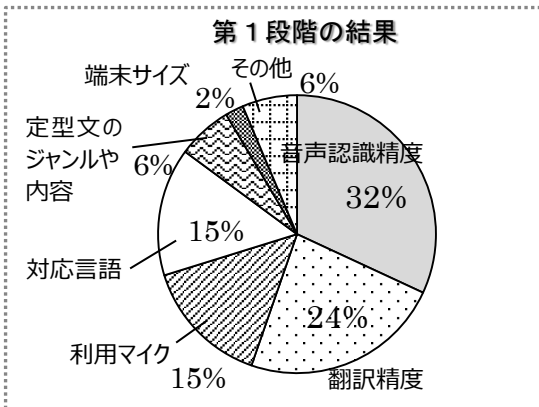
イベント利用



4 使用後の技術的な改善要望点



店舗内利用



イベント利用