



ARを用いた飲食店情報提示システム

東京都立多摩科学技術高等学校
梶野航 小池和美永 竹中瞭太

研究の背景

スマートフォンなどのデバイスで飲食店を探るとき、「近くの飲食店を一つ一つ検索していると時間がかかる。」「行きたい飲食店を見つけてもどこにあるのかわからない。」という問題がある。

さらに、高校生36名にアンケートを取った結果でも前述の問題があることが分かった。(図1)

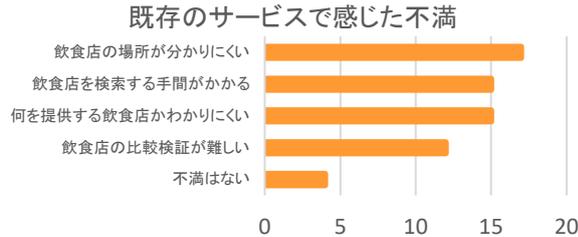


図1 既存のサービス(ぐるなび、食べログ、Google map)で感じた不満

目的 飲食店探しをより「早く」、「より楽」に行う

- 飲食店の場所と情報の紐づけ
- 飲食店同士の比較をスマートに
- 周辺の飲食店を検索をする手間を削減

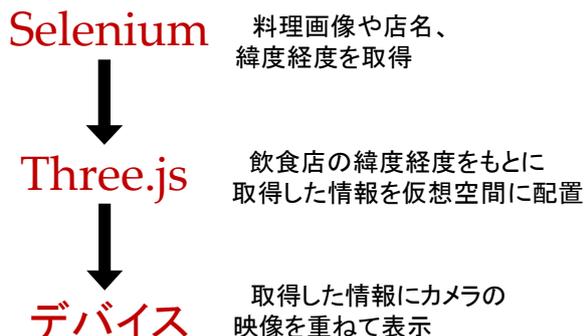
設計方針

- ユーザが向いている方向に存在する飲食店の料理画像を実写映像上に表示することで、飲食店同士の比較の容易化、飲食店の場所と情報の紐づけ(図2)
- どのデバイスからでもアクセスできるようにWebアプリケーションを使用
- Webアプリケーション起動時に自動で近くの飲食店を表示し、検索の手間を削減



図2 設計のイメージ

システム設計



結果

17名の高校生に実際に開発したwebアプリを使ってもらい、本研究(図3)と既存のサービスを比較してもらいアンケートの回答を得た。(図4)



図3 実際の画面の様子

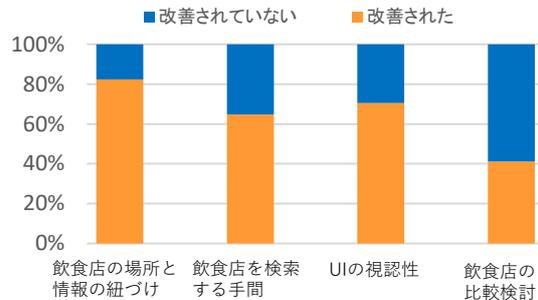


図4 高校生を対象に行ったアンケート結果

考察

- アンケート結果より飲食店を比較する手間が減り、楽になったと考えられる。
- 結果より直観的に飲食店の位置が分かるようになったと考えられる。
- 結果より飲食店同士の比較の容易化は現時点では改善できてないと考えられる。

今後の課題

- 飲食店同士の比較がしにくいので表示の方法などを変更して見やすく使いやすいUIの実装
- 実際の方角と表示位置とのずれの改善
- より詳細な経路案内を実装

参考文献

1. https://pchen66.github.io/panolens.js/docs/lib_controls_DeviceOrientationControls.js.html
「DeviceOrientationControlsについて」
2. https://ics.media/tutorial-three/material_variation/three.jsでオブジェクト配置
3. https://www.seleniumqref.com/api/webdriver_gyaku.html
「Seleniumでスクレイピング」