



# 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 植松勘太

## 研究背景

状況: 不慣れな土地で飲食店を探す

- 外出先や旅行先などの土地で周辺の飲食店を短時間で探したいとき

問題: 飲食店の選択に時間がかかる

- 周辺にどのような飲食店があるかわからない
- 飲食店の場所が分からない

仮説: 情報の提示方法次第で時間を短縮できる

- 飲食店の立地する場所と提供する料理といった飲食店の情報を同時に把握することができれば店決めに要する時間を短縮できる

## 設計方針

目的: 飲食店選びの時間短縮

- 外出先などの不慣れな土地での飲食店選びにかかる時間の短縮

手法: 料理画像をARで表示

- 料理画像と店名を飲食店のある方向に表示

利点: 周辺の飲食店の把握

- 飲食店の提供する料理から周辺の飲食店の把握
- 飲食店の場所と情報の紐づけが可能



## 設計

### ①位置情報を取得し、サーバーに転送

- ユーザーの端末から現在の緯度と経度を取得



### ②位置情報から周辺の飲食店の情報を取得

- ホットペッパーAPIで周囲1000m以内の飲食店の情報を取得
- 飲食店の情報は料理画像、店名、URL、緯度、経度を取得



### ③飲食店の情報をARを用いて表示

- ユーザーの端末の向きに応じて飲食店の情報を実際の位置と連動させて表示
- 飲食店と現在地に応じて料理画像のサイズを変更
- 画像をタップすることで飲食店の詳細情報を表示

## 実行結果



①飲食店をAR表示する。飲食店の提供する料理、店名を表示する。



②スマホで実行している様子。左右に自身が回転することで、向いている方向にある飲食店の画像が表示される。



④画像をタップするとホームページへのリンクが画面上部に表示される。



⑤リンクをタップしてホームページに遷移した様子。気になった店舗の情報を詳細に確認できる。



③上図のように画像のサイズによって遠近感を表現している。遠くの飲食店は小さく表示、近くの飲食店は大きく表示する。



## 評価

飲食店を探しており、不慣れな土地にいる状況で、飲食店を選択するまでにかかった時間を測定(表1)計21人に1~5の5段階評価のアンケートを実施(図1)

	平均時間
本研究	41.4秒
Google Map	56.8秒
めし探	79.5秒

表1 飲食店選びにかかった平均時間

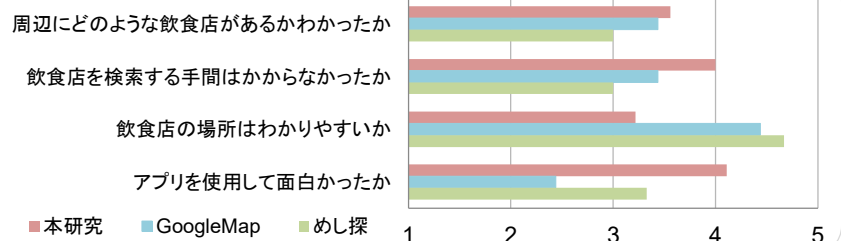


図1 アンケート結果

## 考察

### 1.短時間で周辺に飲食店を把握

- 周辺にどのような飲食店があるかわかりやすく、周辺の飲食店を検索する手間がかからない

### 2.飲食店の場所と飲食店の情報の紐づけが不十分

- 方向はわかりやすいが、距離感がわかりづらい
- 飲食店のある場所は他サービスと比較するとわかりづらい

### 3.アプリケーションが面白く感じた

- ARを用いることで使用者の興味が向上

## 結論

本研究を用いることで、不慣れな土地で近くの飲食店を検索する必要がある際に、飲食店選びにかかる時間を短縮することが可能

## 参考文献

- ・ 島浩二, 外食における探索サイト上の消費者の行動分析—意思決定プロセスに着目して
- ・ 森田, 藤島, 瀬戸, 岩崎: デジタル教材を重量提示する天体 学習用ARテキストの開発と評価