

# 都道府県の経済力とスターバックスの店舗数の関係についての分析

神戸大学大学院システム情報学研究科計算科学専攻

坂井 廉 (学籍番号: 225X209X)

## 1. Introduction

近年、「都道府県にあるスターバックスの店舗数で、その都道府県の戦闘力を測れる」という噂がSNSを中心に立っている。テレビなどにおいても、スターバックスの店舗数でその都道府県を評価するというバラエティ番組が放送されていることもある。では、都道府県の発展ぶりとスターバックスの店舗数に関連があるのか。このレポートでは、都道府県の戦闘力を経済力と考え、都道府県におけるスターバックスの店舗数が実際の都道府県の経済力をどのように反映しているかの分析を、d3.jsを用いた情報可視化システムの構築により試みる。

## 2. Method

分析においては、可視化フレームワークであるd3.jsを用いたWebアプリケーションを開発し、利用した。まず、開発した可視化アプリケーションについて述べる。可視化アプリケーションの画面をFig. 1に示す。

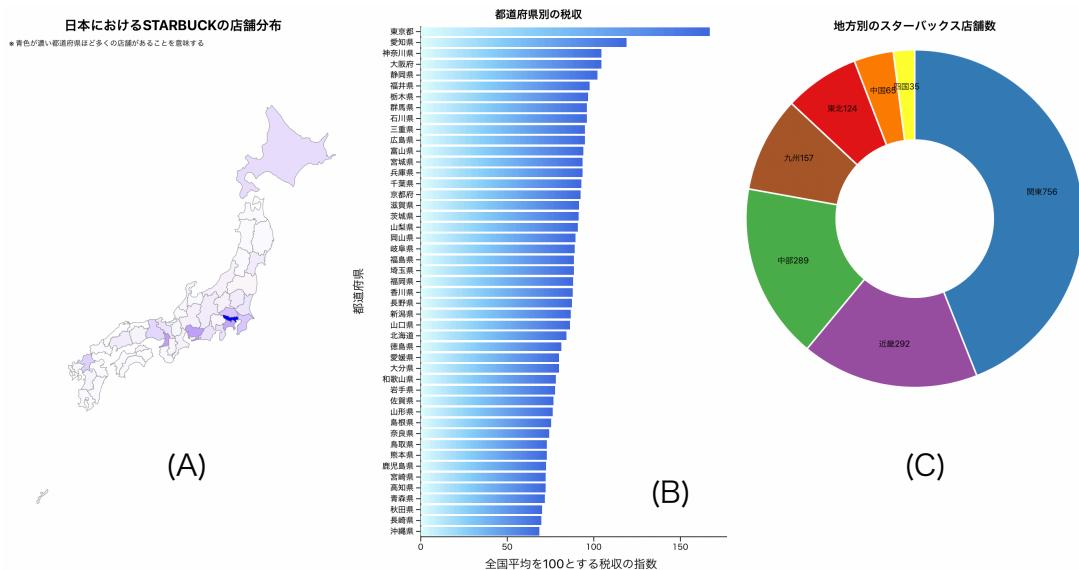


Fig. 1 可視化アプリケーションの初期画面

可視化アプリケーションはFig. 1に示すように、3つのコンポーネント(A)、(B)、(C)からなる。

- ❶ コンポーネント(A)は、各都道府県におけるスターバックスの店舗数[1]を日本地図に投影したカラーマップである。各都道府県を塗る青色が濃いほど、スターバックスの店舗数が多いことを意味している。
- ❷ コンポーネント(B)は、全国平均を100とした各都道府県の令和2年度の税収[2]をバーチャートで表現したものである。
- ❸ コンポーネント(C)は、各都道府県のスターバックスの店舗数を地方ごとに足し合わせた、地方別の店舗数をパイチャートで表したものである。

次に、この可視化アプリケーションにおける対話操作について述べる。コンポーネント(A)においてはFig. 2-(i)に示すように、各都道府県をマウスオーバーすることで、ツールチップによりその都道府県の店舗数を表示すると同時に、コンポーネント(B)におけるその都道府県のバーを赤色でハイライトする。これに

より、注目すべき店舗数の都道府県が税収の面でどの程度なのかが確認できる。また、Fig. 2-(ii)に示すように、コンポーネント(C)の各地方の要素をクリックすることでその要素の枠を灰色で描き、コンポーネント(B)におけるその地方に属する都道府県のバーを黄色で表示する。また、コンポーネント(A)において、通常灰色で描かれている枠に対して、属している都道府県について黒色で描画する。

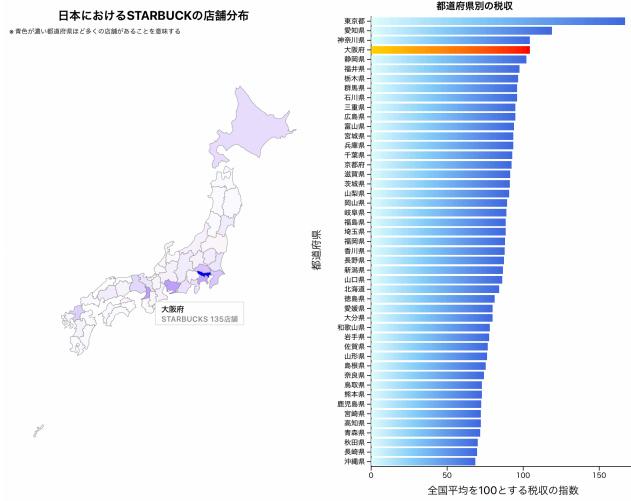


Fig2-(i) コンポーネント(a)のマウスオーバーによる対話操作

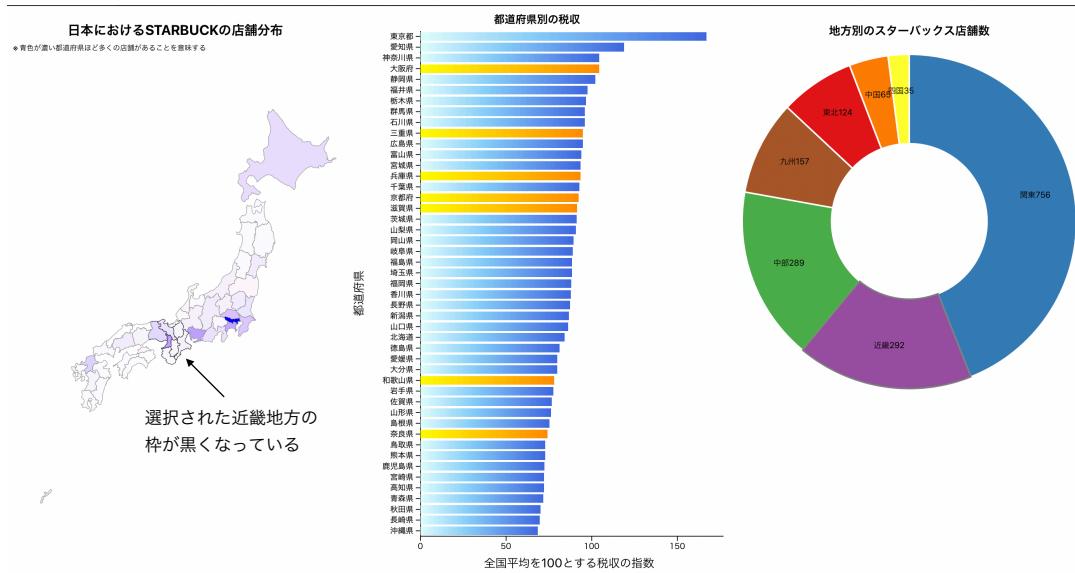


Fig2-(ii) コンポーネント(c)地方選択の対話操作

### 3. Result

スターバックスの店舗数、都道府県税収の指数ともに、東京都が最も多い。また、大阪府、神奈川県や愛知県はスターバックスの店舗数、都道府県税収とともに高い水準にある。

北海道を除いて、各地方において都道府県税収が最も高い都道府県がそれぞれスターバックスの店舗数最多である。

Fig. 3に関東地方に着目した画面の一部を示す。スターバックスの店舗数は埼玉県で83、千葉県で79である。Fig. 3より、埼玉県は東京都、神奈川県に次いで関東地方で3番目にスターバックスの店舗が多い。しかし、埼玉県は関東地方の中で最も都道府県税収が少ない。

また、近畿地方においては都道府県税収が三重県よりも少ない兵庫県が、大阪府に次ぐ2番目にスター バックスの店舗が多い。

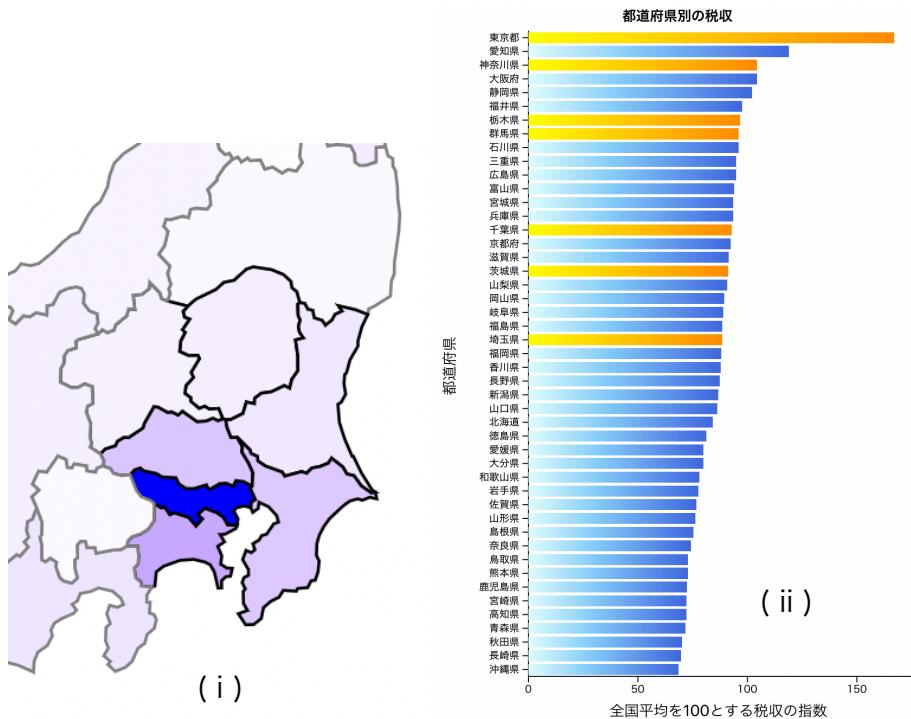


Fig. 3 関東地方におけるカラーマップとバーチャート

#### 4. Discussion

東京都、神奈川県、愛知県、大阪府など都道府県税収が高く、スターバックスの店舗数も多い都道府県も多く、大都市圏の中心となる都道府県では、高い相関が見られる。

各地方において、税収が最も多い都道府県に最多の店舗を出店を行っている。これは、各地方において、中心的な街に多く出店を行っていることが考えられる。また、北海道については面積が他の都府県に比較してかなり大きいこと、また本州になく、他の東北の県と生活圏が異なることが理由として考えられる。次はこのことを検証するために、市町村単位での店舗データを収集し、可視化などの分析を行いたい。

関東地方で都道府県税収が最低の埼玉県が、東京都、神奈川県に次ぐ3番目に店舗数が多い都道府県となっている。これは、都市圏として、東京などと生活圏を共有していることに由来すると考える。また、このことは近畿地方における兵庫県の結果とも同じとも考察できる。また、三重県は工業的な発展を遂げている。

カラーマップより、スターバックスの店舗数は東京、大阪、愛知、福岡など中心都市から離れるにつれて、少なるなる傾向があることが分かる。

#### 5. Conclusion

スターバックスの店舗数で都道府県の戦闘力を測ることができるということが言われている。導入で述べた「都道府県の戦闘力を経済力」としてとらえた場合について、ところどころ反している箇所がある。

前述の考察を踏まえると、スターバックスの店舗数は中心都市の昼間人口の多さと中心都市との利便性との関係があると結論する。

#### 6. Reference

- [1] スターバックス 店舗検索/ <https://store.starbucks.co.jp>
- [2] 『令和2年度版地方財政白書』第1部3 地方財源の状況/総務省/ [https://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/hakusyo/chihou/32data/2020data/r02czb01-03.html](https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/hakusyo/chihou/32data/2020data/r02czb01-03.html)