

地理総合における地域課題分析のためのWebGIS活用について
-大都市内部のフードデザートを可視化しよう-

2025年11月1日(土) 於：富山大学

鈴木泰幸（洗足学園中・高）

1. はじめに：本実践の背景と目的

(1)本実践の背景

①技術面での課題

地理総合ではGISの活用が必須

→端末によっては、GISソフトのインストールやEXCEL/CSV等のデータインポート作業が困難な場合も

※本校ではchromebook、Google for educationを使用
新規のソフトダウンロードは制限有、Excelが使用不可

②生徒の課題認識

本校の所在地：神奈川県川崎市高津区

→多くの生徒が東京23区・多摩地区、川崎市、横浜市から
通学

→高齢化や過疎化は「地方の課題」として認識しやすい

1. はじめに：本実践の背景と目的

(2)本実践の目的

①Web GISの活用

端末の機能や授業時間の制約がある中でも活用しやすい

Web GISを活用する

②都市内部の課題の可視化

地方と比べて顕在化しにくいがゆえに、生徒が認識しづらい

都市内部に存在する課題を明らかにする

2. 授業実践の内容

(1)本時の「問い」

都市内部にも高齢化による課題は存在するのではないか？

(2)本時の位置づけ

- 地理総合 大項目C 「持続可能な地域づくりと私たち」
単元(2) 「生活圏の調査と地域の展望」
- 単元の構成

時数	授業内容
1～2	日本の産業（農業・工業）の発展
3	都市部の人口動向と課題
4～5	都市内部の地域課題分析（本時）
6～7	地方都市の抱える課題

2. 授業実践の内容

(3) 授業の導入

① 前回の授業の振り返り

- 東京周辺のニュータウン開発の時期について確認
- 東京都多摩市の1970年と2020年の人口ピラミッドの比較から、高齢化が進んでいることを認識



地形図の読図から、丘陵地を開発したことで階段や坂道が多いため、高齢者の移動に困難があることを気づかせる

2. 授業実践の内容

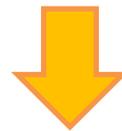
(3)授業の導入

②課題設定と定義の確認

- 高齢者の日常における移動活動の1つである「買い物」に注目する

- 「買い物難民」の定義の設定

「生鮮食料品店舗へのアクセスが悪い（自宅から店舗までの直線距離が500m以上であり、かつ、自動車を保有しない）65歳以上の人口」（2017年総務省発表の資料より）



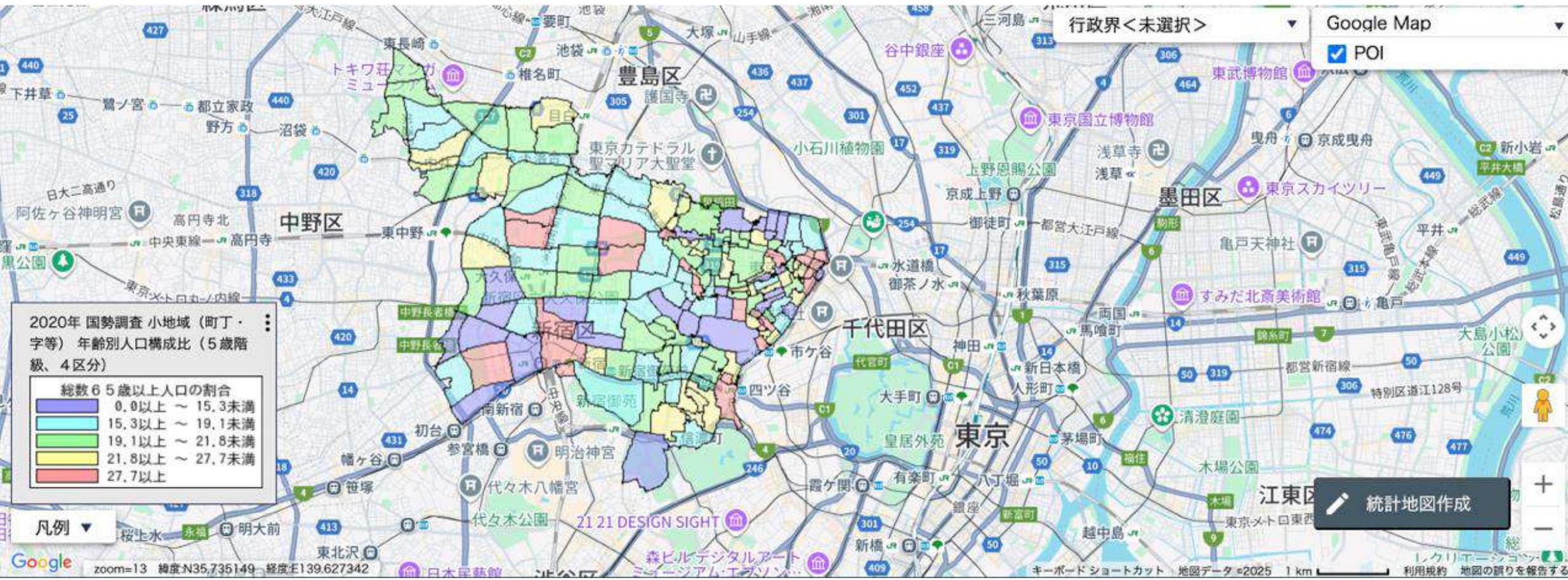
都市圏内部→自家用車ではなく公共交通の利便性の観点を追加
「駅から500m以上かつバス停から300以上離れた場所に居住している」

2. 授業実践の内容

(4)作業手順と使用したGIS

- ①対象地域の選定（jstat MAP）
- ②選択した地域の人口構成を確認する（open-hinata）
- ③交通機関の利便性を調べる（open-hinata）
- ④生鮮食品店の分布を確認する（ロケスマWEB）
- ⑤交通便利性と店舗の分布を重ね合わせる（open-hinata）

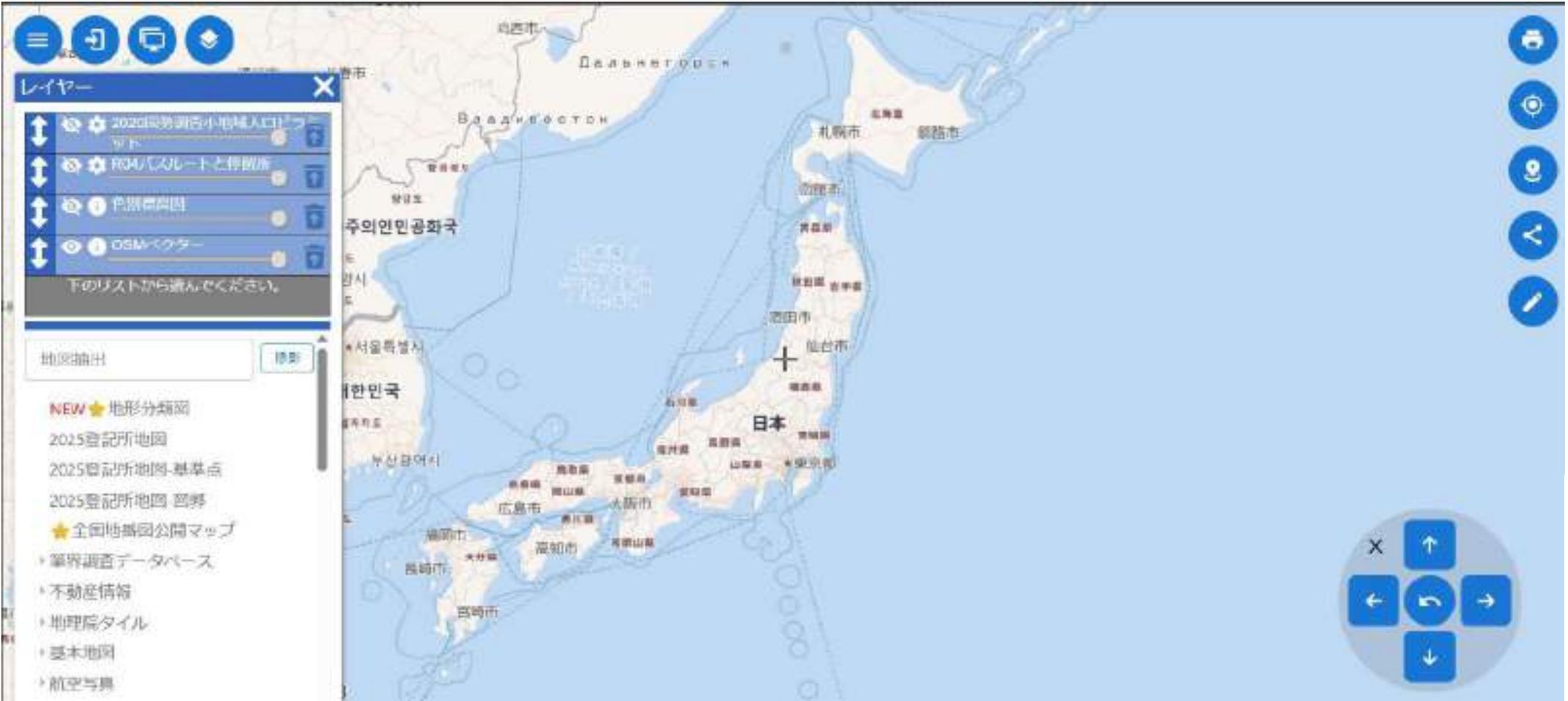
手順① 対象地域の選定



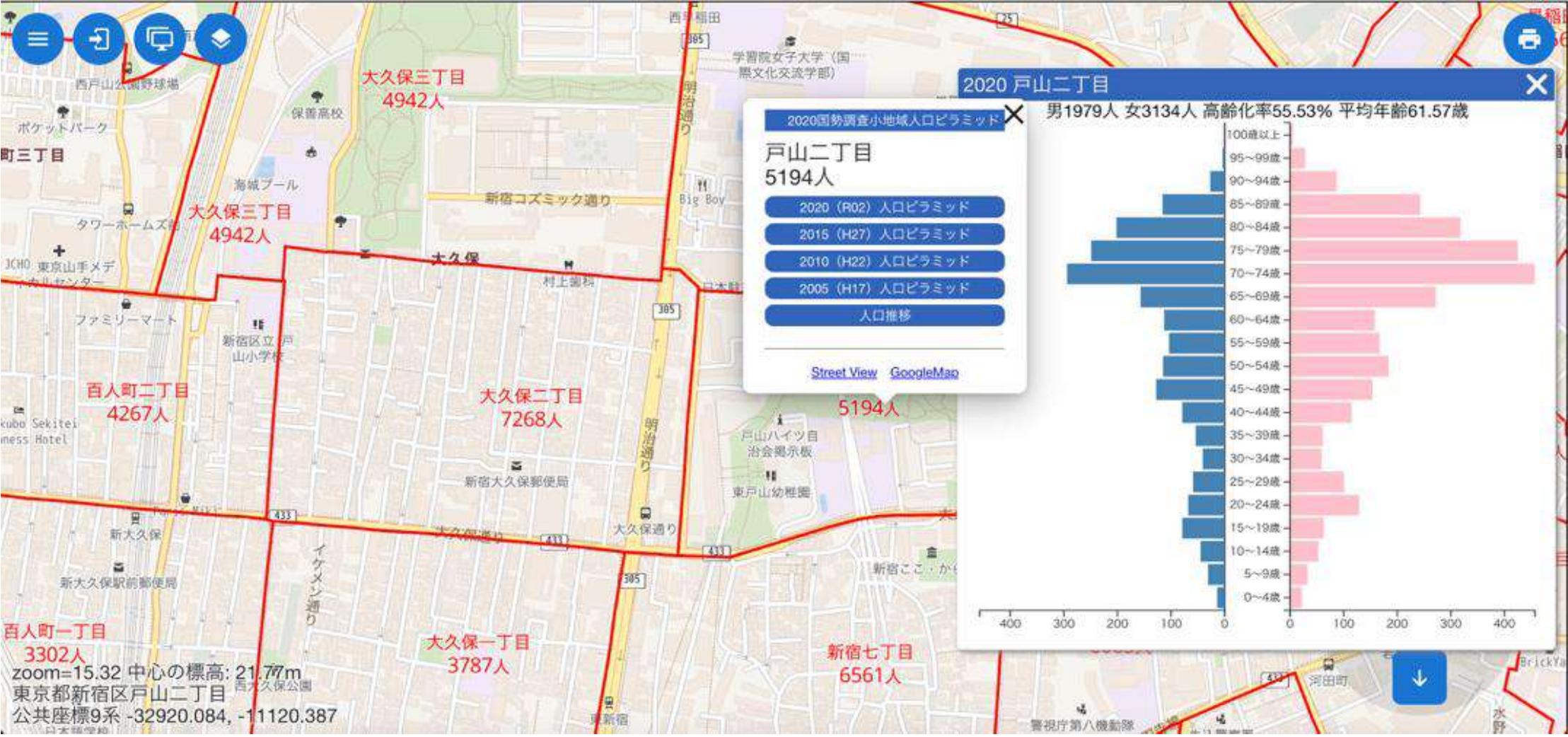
Jstat MAP「2020年国勢調査 小地域（町丁・字等）年齢別人口構成比」の総数65歳以上人口の割合

手順② 選択した地域の人口構成を確認する

「open-hinata」：宮崎県総合政策部情報政策課の職員である
落合謙次氏が開発・運営をしているWeb GIS



手順② 選択した地域の人口構成を確認する



レイヤー：人口 > 2020国勢調査小地域人口ピラミッド

手順③ 交通機関の利便性を調べる



「ドロー機能」の線を用いて、最寄り駅・バス停からの経路と歩行距離を地図上に表示する

手順④ 生鮮食品店の分布を確認する

「ロケスマWEB」：デジタルアドバンテージ（株）提供の、チェーン店の位置を地図上に表示できるサービス



レイヤー「スーパーマーケット/生鮮食品店」を表示

手順④ 生鮮食品店の分布を確認する



店舗HPから店の住所を取得

手順⑤ 交通利便性と店舗の分布を重ね合わせる店の分布を確認する



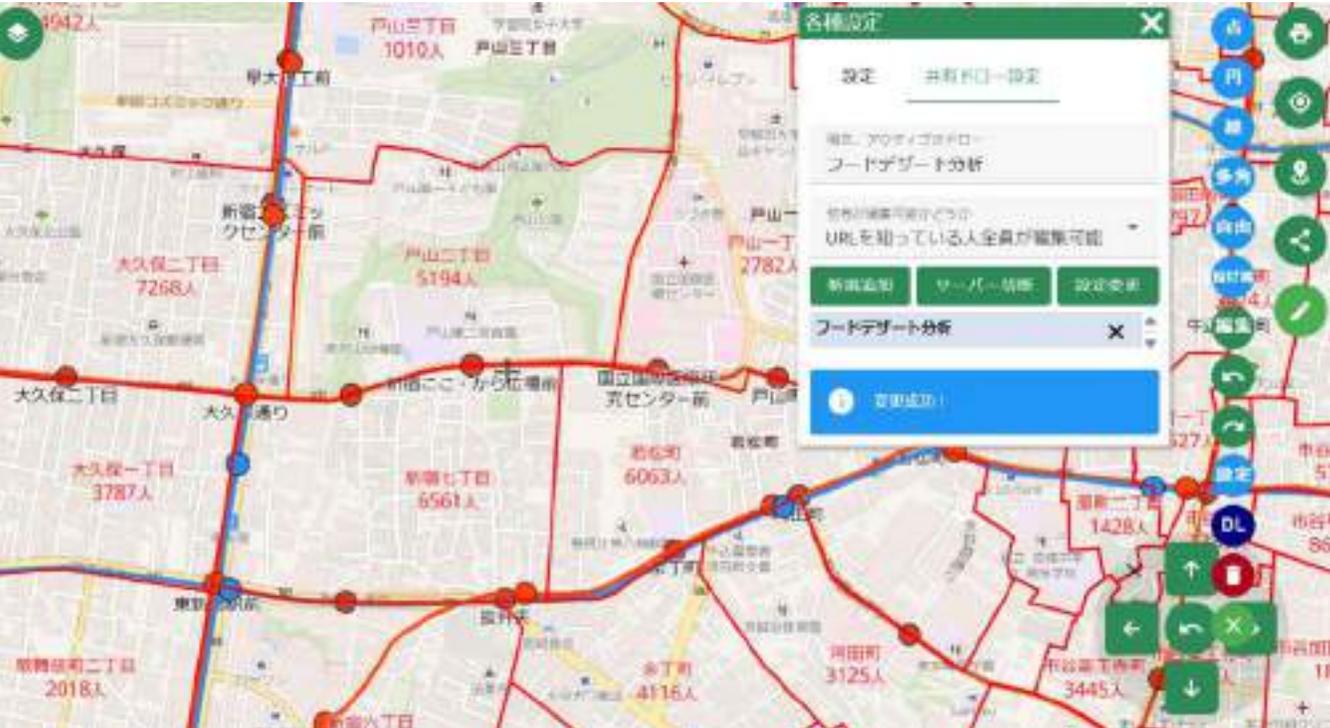
「ドロー機能」の円で、店舗の半径500m圏を表示し、
手順③の地図と重ね合わせる

手順⑥ 分析・考察

- 手順①～⑥を繰り返し、フードデザート分布の共通点を探す
- 不足する情報は「jSTAT MAP」や「open-hinata」内に収録されているデータを用いたり、「地理院地図」など他のGISを用いたりして情報収集
- 「Googleストリートビュー」を用いて実際の対象地域の様子を観察する

4. 実践の課題と今後の展望

- 2025年8月8日、「open-hinata」に「共有ドロワー」機能が追加
→複数人で同時に地図上での作業が可能に
- 今回の作業は地図上でのフードデザートの可視化にとどまっている
(人口や高齢人口割合、店舗の位置情報といった統計・位置情報
といったデータに基づいた定量分析のみ)
→より正確な分析を行うためにはフィールドワークによる
質的な調査が必要



参考文献

- 「open-hinata」 <https://kenzkenz.xsrv.jp/open-hinata/>
(最終閲覧日：2025年10月26日)
- 「open-hinata3」 <https://kenzkenz.xsrv.jp/open-hinata3/>
(最終閲覧日：2025年10月26日)
- 総務省（2017）「買物弱者対策に関する実態調査 結果報告書」
- 総務省統計局「jSTAT MAP」
<https://www.e-stat.go.jp/gis/gislp/>
(最終閲覧日：2025年10月26日)
- 総務省統計局（2025）「地図で見る統計（jSTAT MAP）
操作説明書」
- 農林水産省「食品アクセス（買物困難者等）支援ポータルサイト」
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/eat/syoku_akusesu.html
(最終閲覧日：2025年8月23日)
- 「ロケスマWEB」
<https://www.locationsmart.org/?tag=all&lat=37&lon=138&z=6>
(最終閲覧日：2025年8月26日)
- Xアカウント「kenzkenz(@kenzkenz)」→「open-hinata」開発者の
落合謙次氏のXアカウント（最終閲覧日：2025年10月26日）

ご清聴ありがとうございました。