

シナリオ3: 単純表示

(GeoJSON形式のデータをQGISに表示する)

ねらい

- 電子地図とGISツールの操作に焦点を当て、電子地図の地点情報の変換の基本的な手順を理解する。
- GeoJSON形式で公開されている地点情報のオープンデータを手し、QGISに読み込んで表示する基本的な手順を理解し、実践できるようになる。
- GeoJSON形式のデータをQGISにインポートし、地点情報を分析するための基礎能力を身につける。
- 用語解説: GeoJSONは、JavaScript Object Notation (JSON) を基とした、GISデータを記述するための地理空間データ交換フォーマットです。点、線、面などを記述することができます。

学習目標

- GeoJSON形式の地点情報データを手し、QGISにインポートする手順を理解し、実行できるようになる。
- QGISで読み込んだGeoJSON形式のデータを操作して、基本的な分析を行う能力を習得する。

ケースの概要

学習者は、オープンデータカタログからGeoJSON形式のデータを手し、変換ルールを使用して「カキコまっぷ」形式のCSVに変換する。変換したCSVデータを「カキコまっぷ」にインポートして表示させる。

使用ツール

- QGIS
- オープンデータカタログ

作業の手順

1. 「港区オープンデータカタログサイト」のURLを開き、データセットにアクセスする。

港区オープンデータカタログサイト

<https://opendata.city.minato.tokyo.jp/>

データセット

<https://opendata.city.minato.tokyo.jp/dataset>

2. 左カラムのメニューの「フォーマット」から「GeoJSON」を選択する。

GeoJSONフォーマットのデータセット

https://opendata.city.minato.tokyo.jp/dataset?res_format=GeoJSON

3. 表示されたデータセットの一覧から、ダウンロードする情報を選択する。

例:学校教育・子どもの施設

https://opendata.city.minato.tokyo.jp/dataset/minatokushisetsujoho_gakkou

4. 「探索」ボタンから「ダウンロード」を選択する

以下のGeoJSONファイルがブラウザに表示される

https://opendata.city.minato.tokyo.jp/dataset/e41efae9-b652-405c-8ce1-3bbdd423cf6b/resource/0b1be22f-0544-4f38-bb6f-a6ee36721846/download/minatokushisetsujoho_gakkou.json

5. ブラウザに表示されたテキストをマウスを右クリックして全部を選択し(Ctrl+A)、名前をつけて保存する。その際の拡張子を「json」とする。
6. ダウンロードしたGeoJSONファイルをQGISにインポートするため、QGISを開き、「レイヤー追加」メニューから「ベクターレイヤー追加」を選択する。
7. QGISにインポートしたGeoJSONデータの基本的操作として、地点情報の表示、属性データの確認、簡単な空間分析(例えば、特定の条件を満たす地点のフィルタリング)などを実行する。

評価のポイント

- GeoJSON形式の地点情報データを適切にデータソースを選定してダウンロードし、QGISへのインポートが正しく実行されているか。
- QGISで読み込んだGeoJSON形式のデータをどの程度効果的に操作し、基本的な分析を行えているか。
- 分析結果をどのように解釈し、その結果を基にどの程度論理的かつ明確に報告できているか。

リソースとサポート

- 「QGIS」の基本操作に関するチュートリアル。
 - オープンデータカタログの基本操作に関するチュートリアル。
- ※実際には、教材の該当セクションへのリンクを記載。

- オープンデータカタログへのリンク。

※実際には、教材の該当セクションへのリンクを記載。

発展的な学習

- 自分たちの地域や興味のあるテーマ(例えば、公園の位置、歴史的建造物、災害リスクエリアなど)に関連するGeoJSONデータを選定する。
- データのインポートと分析: 選定したデータをQGISにインポートし、基本的な操作を通じて地点情報を分析する。
- 分析の結果をもとに、地域の特性や問題点についての簡単な報告書を作成する。