

2016年11月24日
NDLデジタルライブラリーカフェ
@国立国会図書館東京本館

オープンデータ × シビックテック
× デジタルコレクション

～デジコレを使って地域の昔を
調べるWebサイトを開発～

合同会社 緑ＩＴ事務所
代表 小池 隆

自己紹介

- ▶ 早稲田大学第一文学部哲学科卒業後、
S I 企業でソフトウェア開発に従事
- ▶ 2014年に合同会社縁 I T 事務所設立
 - ▶ 専門分野は、オープンデータ、
地理情報システム、地域情報化
- ▶ Code for Kanagawa等のシビックテック
活動に参加
- ▶ 趣味は旅行、登山、自然観察
 - ▶ 歴史（地域史）、地理、植物に興味
 - ▶ 時々、変わったモノに熱中する

最近のマイブーム：月待塔



十五夜@千葉県



十六夜@千葉県



十七夜



十八夜



十九夜@茨城県



二十夜



二十一夜@東京都



二十二夜@埼玉県



二十三夜@神奈川県



二十六夜@神奈川県

本日のお話

- ▶ オープンデータをアプリで「使える化」
 - ▶ NDLデジタルコレクションの活用
 - ▶ 「江戸後期 武蔵・相模国 村名マップ」
- ▶ オープンデータをアプリで「つなげる」
 - ▶ つながるデータ：Linked Open Data
 - ▶ 「大河巡礼－大河ドラマ聖地巡礼マップ」
- ▶ オープンデータを「市民が創る」
 - ▶ 地域の歴史・文化情報の発信
 - ▶ 「ウィキペディア街道プロジェクト」



オープンデータを
アプリで「使える化」

江戸後期 武藏・相模国 村名マップ

地域の歴史・文化情報

- ▶博物館の収蔵庫
- ▶図書館の閉架書庫



- ▶オープンデータ
 - ▶公共データ／市民が創るオープンデータ
- ▶OpenGLAM
(Galleries Libraries Archives Museums)
 - ▶デジタル化
 - ▶オープンライセンス（二次利用可能）

埋もれていた
情報が
オープンに

オープンデータ・OpenGLAM

国立国会図書館デジタルコレクション
National Diet Library Digital Collections

コレクション

- 古文書
- 古典籍
- 宣報
- 博士論文
- 図書
- 音楽・映像
- 日本古文書
- 貴重書
- 手稿
- 五島日日新聞
- 歴史的資源
- 手稿
- 圖本
- 科学映像

関連リンク

- 歴史的音源
- WARP
- 国会議録検索システム
- 帝国議会議録検索システム

このデータベースについて

当ウェブサイトの収録資料は、発行当時のそのままの形でデジタル化又は収集したものです。その資料が成立した時代を表す歴史的資料としてご理解の上、ご利用ください。

Copyright © 2011 National Diet Library. All Rights Reserved.

国立国会図書館デジタルコレクション
「デジコレ」
<http://dl.ndl.go.jp>

Wikipedia

メインページ ノート 閲覧 ソースを表示 見出し表示 検索

ウイキペディア
フリー百科事典

メインページ
コミュニティ・ポータル
最近の出来事
新しいページ
最近の更新
おまかせ表示
練習用ページ
アップロード (ウィキメディア・コモンズ)

ヘルプ
ヘルプ
井戸端
お知らせ
バグの報告
寄付
ウイキペディアに関するお問い合わせ
印刷/書き出し
ブックの新規作成
PDF 形式でダウンロード
印刷用バージョン

コレステロール
(ステロイドに分類され、その中でもステロールと呼ばれるサブグループに属する有機化合物の一種である。分子式は $C_{27}H_{46}O$ と表される。室温で単離された場合は白色ないしは微黄色の固体である。生体内ではスクアレンからラノステロールを経て生成される。)

選り抜き記事

今日の一枚

彦根城

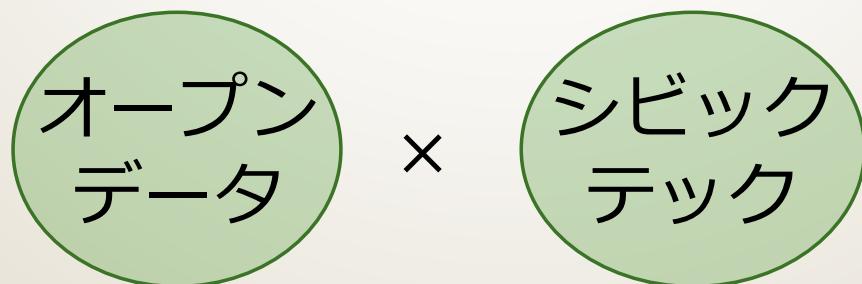
ウィキペディア
<https://ja.wikipedia.org>

オープン化された地域情報の課題

- ▶十分に活用されていない
 - ▶知られていない、見つけにくい
 - ▶わかりにくい、使いづらい



- ▶「使える化」して活用
 - ▶わかりやすく、使いやすく



江戸時代後期の地誌『風土記稿』

- ▶『新編武蔵風土記稿』
 - ▶現在の東京都、埼玉県、神奈川県の一部
- ▶『新編相模国風土記稿』
 - ▶現在の神奈川県（一部を除く）
- ▶江戸時代の村の様子が分かる
 - ▶古くからある寺、神社
- ▶地域の歴史を調べるのに有用
- ▶全てのページをデジコレで読める！

デジコレの『新編武蔵風土記稿』

国立国会図書館デジタルコレクション

検索結果(60件中 21-40件表示)

興味のある地域はどこに？

新編武蔵風土記稿 卷之107 多磨郡之19, 卷之108 多磨郡之20, 卷之109 多磨郡之21, 卷之110上 多磨郡之22上, 卷之110下 多磨郡之22下 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之111 多磨郡之23, 卷之112 多磨郡之24, 卷之113 多磨郡之25, 卷之114 多磨郡之26, 卷之115 多磨郡之27 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之117 多磨郡之29, 卷之118 多磨郡之30, 卷之119 多磨郡之31 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之122 多磨郡之34, 卷之123 多磨郡之35, 卷之124 多磨郡之36, 卷之125 多磨郡之37, 卷之126 多磨郡之38, 卷之127 多磨郡之39, 卷之128 多磨郡之40 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之129 新座郡之1, 卷之130 新座郡之2, 卷之131 新座郡之3, 卷之132 新座郡之4, 卷之133 新座郡之5, 卷之134 新座郡之6 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之135 足立郡之1, 卷之136 足立郡之2, 卷之137 足立郡之3, 卷之138 足立郡之4, 卷之139 足立郡之5, 卷之140 足立郡之6 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之140 足立郡之6, 卷之141 足立郡之7, 卷之142 足立郡之8, 卷之143 足立郡之9, 卷之144 足立郡之10, 卷之145 足立郡之11 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之151 足立郡之17, 卷之152 足立郡之18, 卷之153 足立郡之19, 卷之154 足立郡之20 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之155 足立郡之21, 卷之156 入間郡之1, 卷之157 入間郡之2, 卷之158 入間郡之3, 卷之159 入間郡之4 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之160 入間郡之5, 卷之161 入間郡之6, 卷之162 入間郡之7, 卷之163 入間郡之8, 卷之164 入間郡之9, 卷之165 入間郡之10, 卷之166 入間郡之11, 卷之167 入間郡之12 (内務省地理局, 1884)

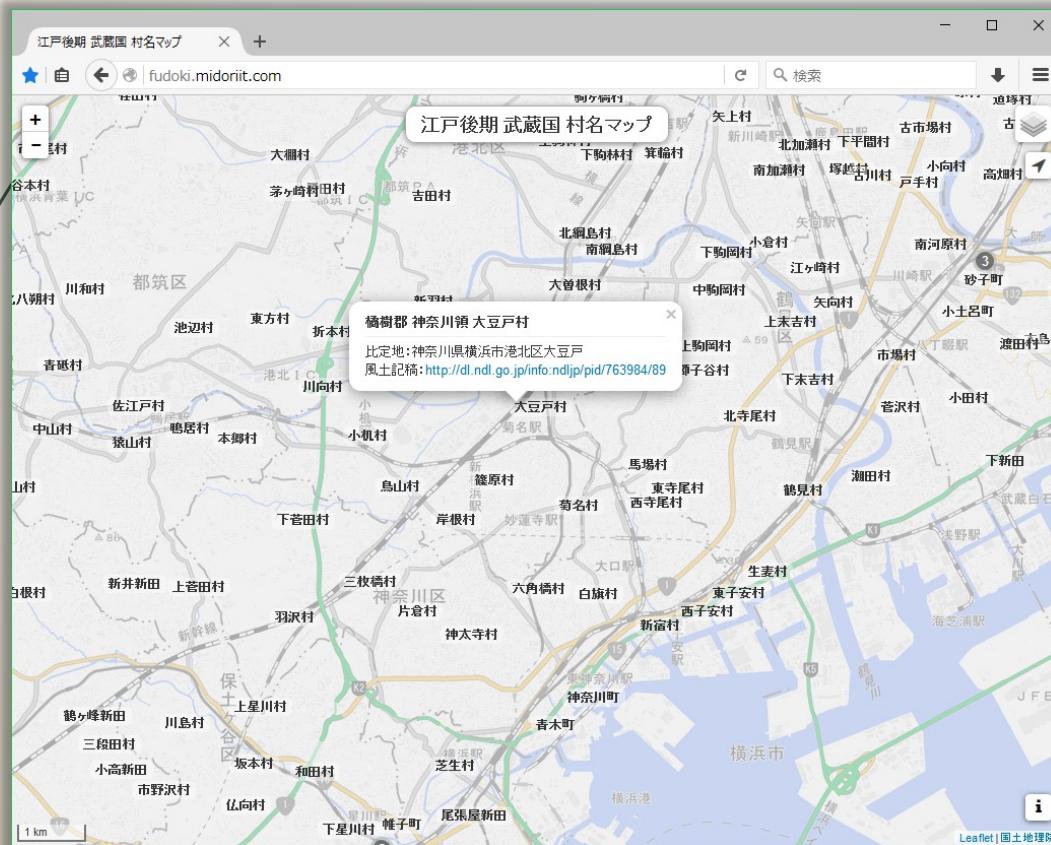
新編武蔵風土記稿 卷之168 入間郡之13, 卷之169 入間郡之14, 卷之170 入間郡之15, 卷之171 入間郡之16, 卷之172 入間郡之17, 卷之173 入間郡之18, 卷之174 入間郡之19, 卷之175 入間郡之20 (内務省地理局, 1884)

新編武蔵風土記稿 卷之176 高麗郡之1, 卷之177 高麗郡之2, 卷之178 高麗郡之3, 卷之179 高麗郡之4, 卷之180 高麗郡之5, 卷之181 高麗郡之6 (内務省地理局, 1884)

興味のある 地域は どこに？

『風土記稿』の村をマップに

- ▶ 現代の地図に『風土記稿』の村名を表示
 - ▶ 『風土記稿』の該当記事へリンク
 - ▶ 旧村名を知らなくてもページが見つかる！



<https://fudoki.midoriit.com>

ソースコード

<https://github.com/midoriit/fudoki>

データセット（『武蔵風土記稿』）

<http://linkdata.org/work/rdf1s4025i>

新編武蔵風土記稿・村名データ

- ▶ データ件数 3,109件
- ▶ 主なデータ項目
 - ▶ 郡、郷、庄、領、村
 - ▶ デジコレの該当ページのURL
 - ▶ 比定した現在の地名（町・字レベルまで）
 - ▶ 緯度経度 ↗
 - ▶ CSVアドレスマッチングサービスで取得
- ▶ LinkData.orgで公開
 - ▶ <http://linkdata.org/work/rdf1s4025i>
 - ▶ 『相模国』のデータは公開準備中

現在の地名の比定方法

- ▶ 完全に人力による作業
 - ▶ 人工知能は使っていません
- ▶ 文献を読み、位置を推定
 - ▶ 「臺村ハ郡ノ南方ニアリ民家二十八軒
東ハ川向青戸ノニ村及ヒ
南へカヽリテ寺山村ニ接シ
西ハ白根ニテソレヨリ
北へハ久保小山ノニ村ナリ」
- ▶ 地図で似ている地名（町・字）を探す
 - ▶ 地名が変わった場合には、迅速測図が有用
- ▶ 寺社（文献記載と現在地）による確認

データ作成で気付いたこと

- ▶想定外に村の数が多かった！
 - ▶1,000程度かと思ったら3,000以上
- ▶思った以上に地名が残されている
 - ▶新しそうな地名（〇〇台、〇〇ヶ丘）の場所の多くは、江戸時代は未開拓地？
 - ▶失われた地名が、公民館や公園の名前に残っている場合がある（結構、嬉しい）
- ▶寺は良く残り、地名の比定に役立った
- ▶神社は変化が多い
 - ▶合祀による減少、名前の変化

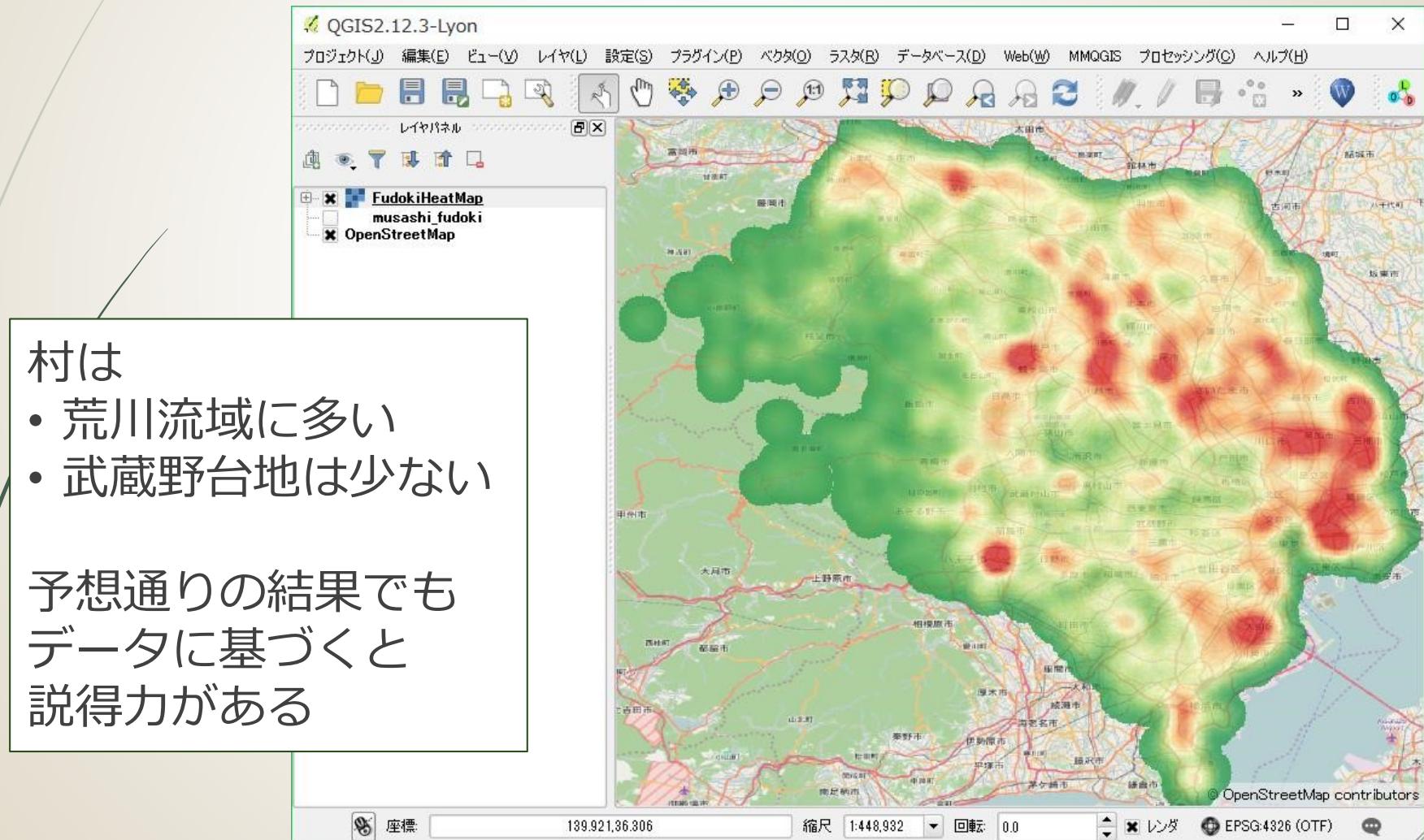
地名変化の例

- ▶ 東・西・南・北が付けられる
 - ▶ 南部領宮下村 → さいたま市見沼区東宮下
 - ▶ 大谷領宮下村 → 上尾市西宮下
 - ▶ 松伏領広島村 → 吉川市南広島
 - ▶ 島中川辺領広島村 → 久喜市北広島
- ※ 県内での村名重複を避けた結果？

- ▶ 南・北から東・西へ
 - ▶ 南綱島村／北綱島村 → 綱島東／綱島西
- ※ 住居表示の際に東横線を境とした

データの利用例

▶ 武藏国の村の数によるヒートマップ



今後の予定

- ▶ 未公開の『相模国』のデータを整備
 - ▶ 『武蔵』と『相模国』のデータを統合
- ▶ 新たにデータ項目を追加
 - ▶ 戸数
 - ▶ 人口を推定できる
 - ▶ 江戸からの距離
 - ▶ 『風土記稿』による距離と直線距離との違いを分析・可視化すると面白いかも

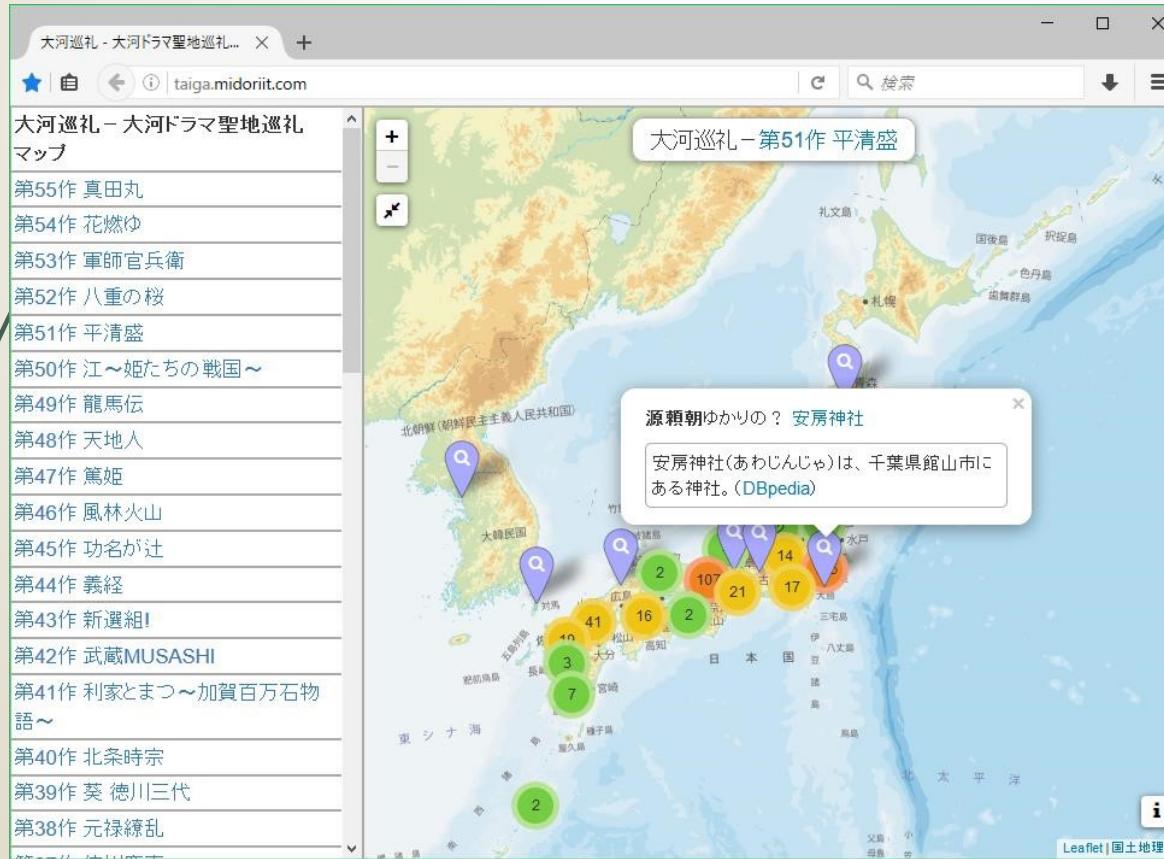


オープンデータを
アプリで「つなげる」

大河巡礼－大河ドラマ聖地巡礼マップ

大河ドラマ聖地巡礼マップ

- ▶ 大河ドラマの登場人物にゆかりの（ありそうな）事物をマップに示す
- ▶ ウィキペディアの該当ページへリンク



<http://taiga.midoriit.com>

ソースコード

<https://github.com/midoriit/taiga>

つながるデータ：LOD

- ▶ LOD : Linked Open Data

- ▶ 主語、述語、目的語の三つ組で表す

横浜市 dbpedia-owl:location 神奈川県

横浜市 prop-ja:code 14100

- ▶ 主語はIRI（国際化リソース識別子）で表す

<http://ja.dbpedia.org/resource/横浜市>

dbpedia-ja:横浜市

- ▶ 問い合わせ言語 : SPARQL

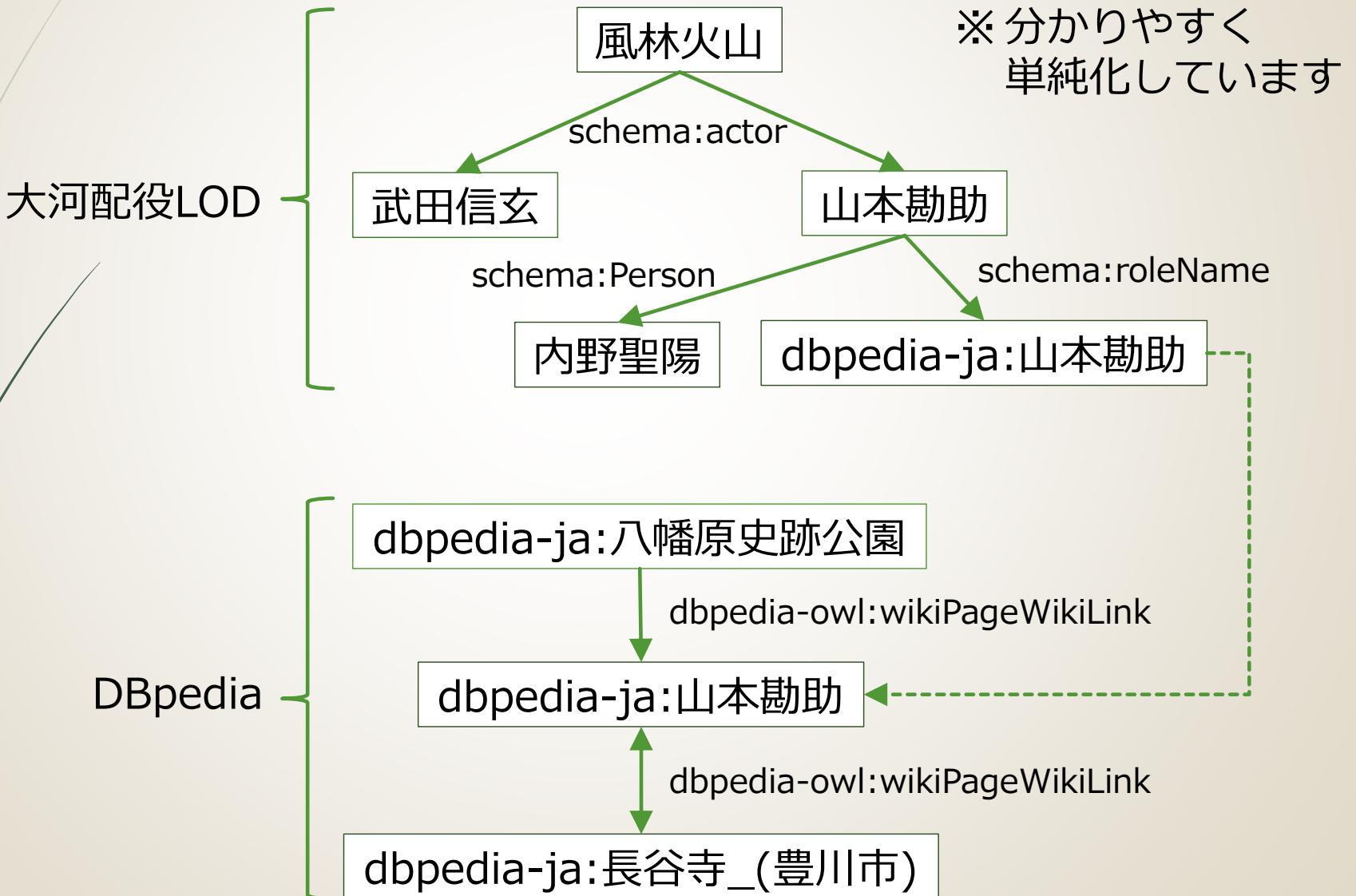
- ▶ 5つ星オープンデータ



データをつなげる

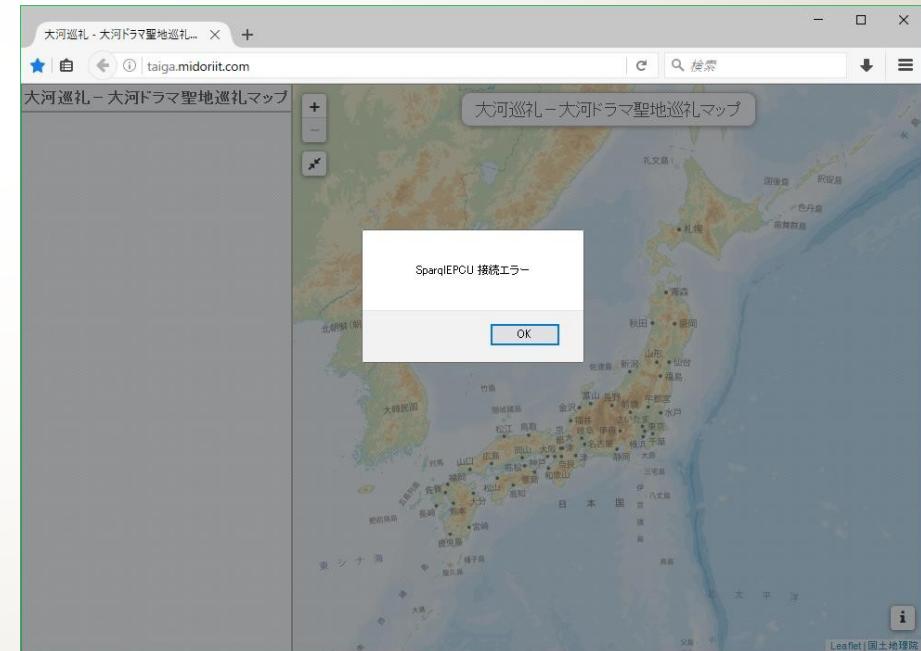
- ▶ 大河配役LOD
 - ▶ 歴代大河ドラマの登場人物と出演者のデータ
 - ▶ 秋山梓さん作成
 - ▶ LODチャレンジ2015アプリケーション部門最優秀賞作品「[大河配役](#)」のデータセット
 - ▶ [SparqlEPCU](#)で公開
- ▶ [DBpedia Japanese](#)
 - ▶ ウィキペディアから抽出した情報をLODとして公開
 - ▶ [SPARQL Endpoint](#)を公開

ゆかりの事物をみつける仕組み

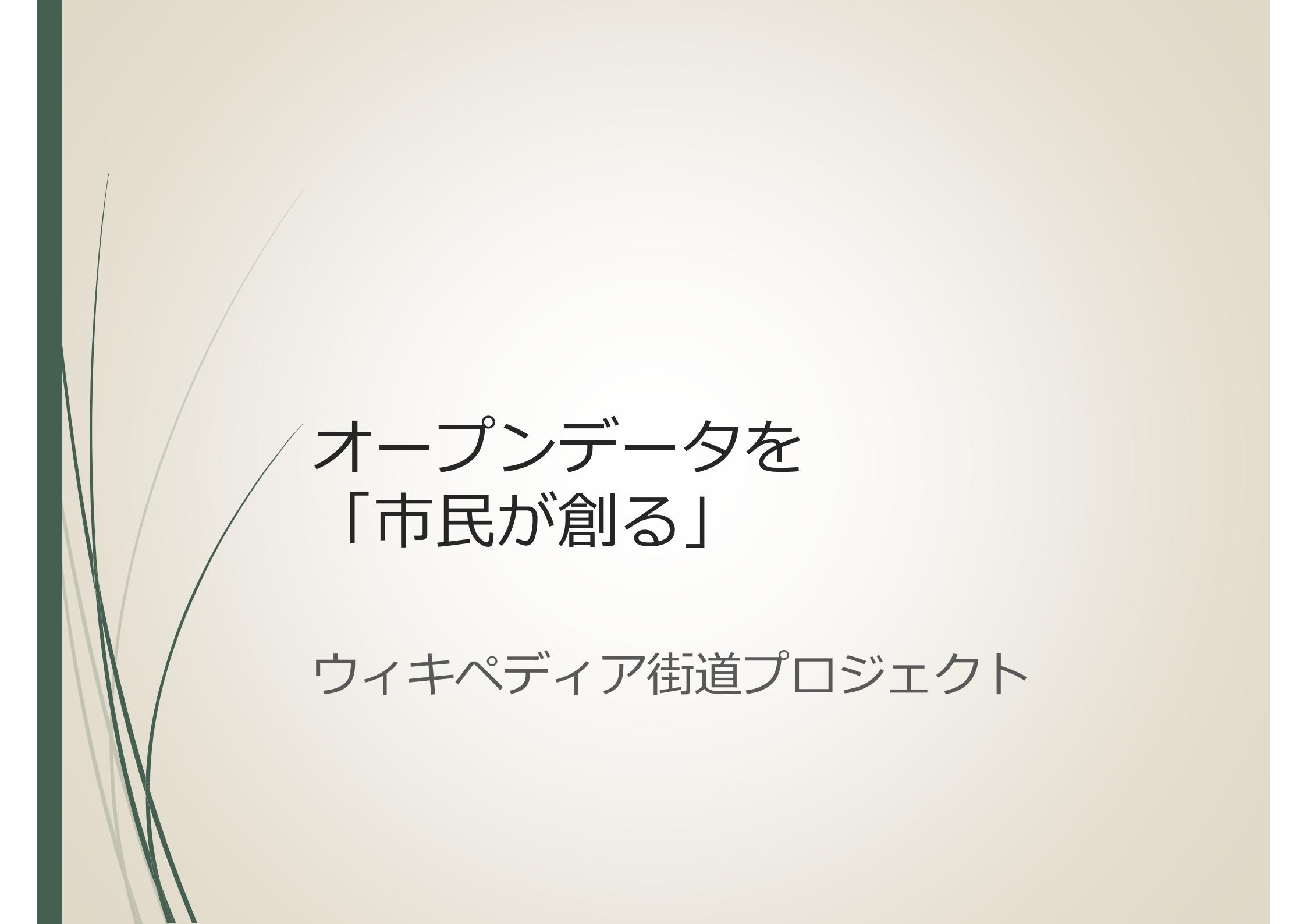


課題

- ▶ データを公開している外部サーバが動作していないと使えない
- ▶ ボランティア的に運営されるサービスに依存



- ▶ HTTPSへの対応
- ▶ 外部サーバの対応状況に依存



オープンデータを
「市民が創る」

ウィキペディア街道プロジェクト

ウィキペディアタウン

- ▶ その地域にある文化財や観光名所などの情報をインターネット上の百科事典「ウィキペディア」に掲載し、さらに掲載記事へのアクセスの容易さを実現した街（町）のこと

(<https://ja.wikipedia.org/wiki/ウィキペディアタウン>)

- ▶ ウィキペディア編集イベントの意味で使われることも多い

Wikipedia Town筑波山で作成した記事
「[筑波山梅林](#)」へリンクするQRコード

(筑波大学・つくば市・筑波山地域ジオパーク推進協議会による)



ウィキペディア街道プロジェクト

- ▶ ウィキペディアタウンを点から線へ
- ▶ 旧街道沿いの歴史・文化情報を
　　ウィキペディアに掲載して世界に発信
 - ▶ 地域情報のオープンデータ創出
 - ▶ DBpedia・ウィキデータへの展開
- ▶ 旧街道沿いのシビックテック団体が連携
 - ▶ Code for Setagaya、オープン川崎、
　　Code for Kangawa

ウィキペディア街道「大山道」

▶ 大山道

- ▶ 江戸時代に大山詣り※で栄えた道

※2016年に日本遺産に認定

- ▶ 脇往還、庶民の歩いた道

- ▶ 大名が泊まる本陣などはないが、
石造物（石仏、道標）は多く残されている



イベント当日の流れ

- ▶ 現地調査
 - ▶ 街歩き、写真撮影
- ▶ 図書館で文献調査
- ▶ ウィキペディアに関するレクチャ
 - ▶ ウィキペディア管理者・熟練執筆者が講師
- ▶ ウィキペディア記事の執筆
 - ▶ 時間に新規記事を書き上げる
 - ▶ 達成感を得ることが継続の秘訣
- ▶ 成果発表

これまでの成果

- 8回のイベント（+ 番外編3回）を開催
- 23本の記事を新規に作成

地域	作成した記事
世田谷区	世田谷代官屋敷, 勝光院, 用賀神社 法徳寺(世田谷区), 慈眼寺(世田谷区) 行善寺(世田谷区), 濑田玉川神社
川崎市高津区	二子神社, 光明寺(川崎市), 二子宿 大山街道ふるさと館, 溝口宿(矢倉沢往還) 溝口神社
川崎市宮前区	泉福寺(川崎市), 正福寺(川崎市宮前区)
横浜市青葉区	荏田宿, 真福寺(横浜市青葉区)
横浜市緑区	長津田宿
海老名市	国分宿, 海老名市温故館, 総持院(海老名市)
厚木市	厚木神社, 厚木宿

今後の計画

▶大山へ向けて、点から線へ



もくもく会

▶ 12月18日に川崎市で開催します

The screenshot shows a Peatix event page titled "Wikipedia Street Mokumoku Meeting 2016". The page features a grid of 12 images related to historical sites along the Yamabushi Kaido. Below the images, the title "Wikipedia Street Mokumoku Meeting 2016" is displayed. The left sidebar contains a "詳細" section with text about the project and its history, and a "チケット" section for registration. The right sidebar provides event details: "2016/12/18 (日) 13:00 - 17:00 JST", "会場 川崎市大山街道ふるさと館", and a "チケット 参加登録" button.

詳細

ウィキペディア街道は、旧街道沿いの名所旧跡などの歴史・文化情報をインターネット上の百科事典「ウィキペディア」に掲載して世界に発信するプロジェクトです。

2015年5月からこれまでに計8回開催して、世田谷区、川崎市、横浜市、海老名市、厚木市の大山街道沿いにある寺社、資料館、宿場等についてウィキペディアの新規記事を執筆してきました。

2016/12/18 (日)
13:00 - 17:00 JST
カレンダーに追加

会場 川崎市大山街道ふるさと館

チケット 参加登録

ご清聴ありがとうございました

midoriit.com