

# Wikidataの司書教諭講習相当科目での 授業活用について

今 井 福 司

## 1. はじめに

学校図書館は、学校図書館法や学校教育法施行規則の法令において、学校教育において欠くことのできない基礎的な設備であり、学校の目的を実現するために設けなければならない設備として定義されている。司書教諭はその学校図書館において専門的職務を掌らせるための職種として定義され、その養成のために大学その他の教育機関が司書教諭の講習を行っている。

1998年3月18日に文部省初等中等教育局長の通知として出された「学校図書館司書教諭講習規程の一部を改正する省令について（通知）」では、受講資格や科目について詳細な定義が行われている。同通知の別添資料である「（別紙2）司書教諭の講習科目のねらいと内容」は司書教諭講習科目の5科目について、単位数とともに科目のねらいと扱うべき内容について明記した資料である。

その別紙2において、「情報メディアの活用」では、ねらいとして「学校図書館における多様な情報メディアの特性と活用方法の理解を図る」ことが挙げられ、高度情報社会と人間（情報メディアの発達と変化を含む）、情報メディアの特性と選択、視聴覚メディアの活用、コンピュータの活用、学校図書館メディアと著作権の5項目を扱うことが定められている<sup>1</sup>。

また文部科学省が学校図書館担当職員の役割及びその資質の向上に關す

る調査研究協力者会議の報告書として公表した「これからの学校図書館担当職員に求められる役割・職務及びその資質能力の向上方策等について(報告)」では、以下のように電子資料の利活用が挙げられている。

学校図書館の図書館資料(図書、雑誌、新聞、視聴覚資料(CD、DVD、ビデオテープ等)、電子資料(CD-ROM、ネットワーク情報資源(ネットワークを介して得られる情報コンテンツ)等)の様々な媒体のものを含む)や模型、実物等を有効に利活用する<sup>2</sup>

米国の状況となるが、米国学校図書館員協会(American Association of School Librarians)が2017年11月に刊行した学校図書館基準“*National School Library Standards for Learners, School Librarians and School Libraries*”を紹介したパンフレットでは、共通認識(Common Belief)の項目において、情報技術(Information Technology)について、学校図書館が情報技術に関わることの重要性が描かれている<sup>3</sup>。

6. 情報技術は適切に統合され、公平に利用可能でなければならない。情報技術は学習と生活のほぼすべての側面に織り込まれていますが、すべての学習者と教育者が最新の適切な技術と接続性に平等にアクセスできるわけではない。効果的な学校図書館は、デジタル技術と経済格差を埋め、情報技術のアクセスとスキルに影響を与える。

以上の点から、学校図書館を扱った大学の講義や学校図書館に関わる司書教諭の養成科目においては、情報技術や電子資料に関する内容を取り上げることは不可欠である。著者は司書教諭講習相当科目「情報メディアの活用」におけるメタデータの活用について、同科目の教科書として出版さ

れているテキストの内容分析を行い、大学の自然環境資源の所在を掲載した環境教育データベースを活用した授業実践を行い、情報技術を授業でどのように扱うかについて取り扱ってきた<sup>4</sup>。

本報告では司書教諭養成における情報技術の事例蓄積を行うために、オープンデータの動きにおいて、W3Cの提唱したモデルに適合し今後多数の分野で活用が見込まれるWikidataについて、その概要を示すとともに、「情報メディアの活用」においてWikidataを扱った授業の実践報告を行う。

## 2. オープンデータ、Wikidataについて

オープンデータとは、公開されている統計数字、地理情報などの各種データを自由かつ相互に組み合わせて活用できるようにする動きである。その指針として参照されているのが、オープン・ナレッジ・ファウンデーション(Open Knowledge Foundation)が策定した“Open Definition Version 2.0”である。Open Definitionの定義では、オープンな作品(Open Work)とは、以下の条件を満たした状態で頒布されなくてはならないと定義されている<sup>5</sup>。

1. 作品は、パブリックドメインあるいはオープンなライセンスのもとで提供されなくてはならない。作品に対して、作品のパブリックドメイン状態やライセンス規約と矛盾する状態を定める追加条項(例えば利用規約、ライセンサーによる特許取得など)を付帯してはならない。
2. 作品はその全体が利用可能な状態とされなくてはならず、かつ、複製のための適切な価格の支払いを実施する場合は複数回にわたって行われてはならない、さらに、インターネットを通じて無償でダウンロード可能とされる必要がある。ライセンスの順

守に必要となるあらゆる追加情報（例えば帰属情報表示の際に必要とされる貢献者の名前など）は作品に付帯されなくてはならない。

3. 作品は、コンピュータによって容易に処理が可能な形式で提供されなくてはならず、また作品に含まれる個々の要素に対するアクセスや修正が簡便に行える状態でなくてはならない。
4. 作品はオープンな形式で提供されなくてはならない。オープンな形式とは、金銭的あるいはそれ以外のあらゆる制限が無く、少なくとも1つ以上のフリー/自由/オープンソース (free/libre/open source) なソフトウェアによって利用および完全に処理が可能な形式を指す。

またオープンデータの中でも自治体や政府などの公的機関が保有するデータを制限なしに公開するオープンガバメントデータという動きも活発になってきている。G8サミットでは2013年に「オープンデータ原則」が確認され<sup>6</sup>、先進国各国が取り組むべき事項となった。日本政府の内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室のウェブサイトにおいて政策の一覧で掲載され、国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化、行政の高度化・効率化等を実現するための手段として期待されている。政府の定義では、Open Definitionと同様に、容易な活用ができる官民データについてオープンデータと定義している。

国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータと定義する。

- ① 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの
- ② 機械判読に適したもの
- ③ 無償で利用できるもの



Case Study  
オープンデータ活用事例

図1 東京都オープンデータカタログサイト

図1はオープンガバメントデータの一例である「東京都オープンデータカタログサイト」の画面写真である。同ウェブサイトでは、東京都総務局、東京都福祉保健局、東京都水道局と言った東京都の組織や自治体が保有するデータを検索、ダウンロードできるようになっており、人口、世帯数といった基礎統計から、自治体が主催するイベントの一覧といった統計ではないデータも公開されている。

オープンデータを扱う上で問題になってくるのが、そのデータのライセンスや型式、登録の方法である。この点について、ワールドワイドウェブの提唱者であるティム・バーナーズ＝リーは「5つ星オープンデータ」を提唱し、満たすべき要素を段階ごとに示している<sup>7</sup>。

- ① オープンライセンスの下で、ウェブ上で入手可能である
- ② 構造化データの形式になっている

- ③ プロプライエタリでないファイル形式になっている
- ④ URIを識別子として使用している
- ⑤ 他のデータソースへのリンクを含んでいる

そのような中、「データ版のWikipedia」とも言われるWikidataは、機械可読なだけで無く、他のデータにリンクするLOD (Linked Open Data) の性質を持っているため、Wikidataは理想的なオープンデータとして注目されている。Wikidataは2019年9月現在、Wikipediaの管理を行っているWikimedia Foundationが管理している。アカウントを作れば誰でも編集に参加できる。

Wikidataは様々な利用場面に応じてデータが構造化されている<sup>8</sup>。まずデータは必ずQから始まる数字を伴ったID番号が振られている項目 (items) が設定されている。それぞれのID番号に対してラベル (label) とともに、説明 (description) と任意の数の別名 (aliases) がつけられて

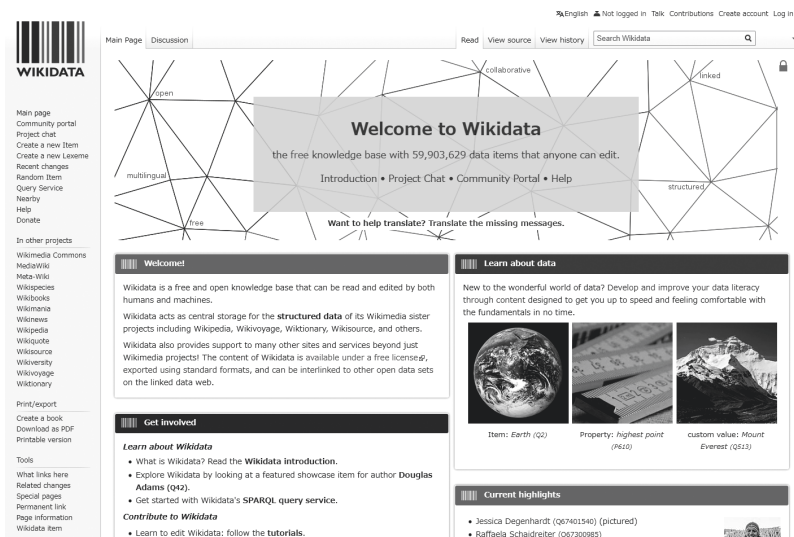


図2 Wikidataのウェブサイトトップページ

いる。項目に対しては文 (statement) という項目の特徴を示す説明が付与される。文はプロパティ (property) と呼ばれる識別子と値 (value) から構成されている。プロパティはPと数字とともにラベルが記入され項目と同じような型式となっているが、値についてはQと数字によるID番号とともに、各言語に応じたラベル、もしくはデータの説明そのものが付与されている。このように内部ではQもしくはPから始まるIDで接続され、データを表示する段階ではラベルが展開されて、言葉同士の繋がりが見えるようになっている。

例えば、国立国会図書館 (Q477675) というデータでは次のように記載されている<sup>9</sup>。まず項目としてQ477675が設定され、英語のラベルが“National Diet Library”、説明が“national library in Japan”、別名として“NDL, Kokuritsu Kokkai Toshokan” が割り当てられている。なお、日本語の場合はラベル「国立国会図書館」、説明が「日本の国会に設置されている議会図書館」、別名として「国立国会図書館、NDL、東京本館、国立国会図書館東京本館」が設定されている。次に文についてプロパティとして「分類 (P31)」、「画像 (P18)」、「設立 (P571)」、「組織長の地位 (P2388)」、「国 (P17)」、「位置する行政区画 (P131)」、「位置座標 (P625)」などが設定されている。それぞれのプロパティには値が記入されており「分類 (P31)」を例にとると、「国立図書館 (Q22806)」、「議会図書館 (Q11632449)」、「ビブログラフィック・データベース (Q1789476)」という3つの値が記入されている。

Wikidataは入力された項目が全てCC0<sup>10</sup>で公開され、これまで作者に自動的に付与されてきた著作権やその他の占有権を放棄するライセンスを採用している。これによって登録されたデータは権利の制限を受けず自由な活用ができるようになっている。

Wikipediaと同様に特定の組織や団体が一括して登録するのではなく、

登録したユーザーの入力によって充実していくため、登録されている項目には偏りがあり、日本語化されていないものもあるが、現在Wikidataの文は7億を超えるプロジェクトが作られ、大規模なオープンデータとなっている。

### 3. 「情報メディアの活用」における授業実践について

著者は白百合女子大学の司書教諭講習相当科目「情報メディアの活用」において、2019年6月から7月にかけてWikidataを用いた授業実践を展開した。以下その概要を説明する。

まず、授業実践に先立ち受講前の状況について事前のアンケートを行った。まずWikidataについてこれまで聞いたことがあるか、という質問に対しては、9名の受講生のうち全員が聞いたことがないという回答だった。次にWikipediaについて、9名中8名が使ったことがあり、編集経験は全員がないという回答だった。またインターネット上の情報を学校教育の教材として使ったことがあるかについて聞いたところ、3名が使ったことがあるという回答を寄せていた。

以上の状況を踏まえると、Wikidataの編集にはWikipediaもしくはWikidataの編集権限が必要になり、1IPから作成できるアカウントの数には制限があるため、演習ではWikidataを編集させるのではなく、概要を説明した上でどのように活用できるかについて受講生に提示させることが適切と考えた。また授業時間の制約から、Wikidataの検索を行うために必要なSPARQL言語の解説などは難しいことが分かった。

以上のような状況を踏まえ、Wikidataそのもの入力ではなく、入力されたデータをどのように活用できるか司書教諭として教材を作ることを目的として、2019年7月8日(月)と7月15日(月)の2週間にわたって授業を行った。そして7月22日(月)には、各受講生から寄せられた演習結果の報



告について講師がまとめて発表し、受講生が振り返りを行う時間を設けた。

まず1週目の授業では、高橋征義の解説<sup>1)</sup>を参考に、オープンデータの意義や、ウィキデータの概要について解説し、実際にWikidataに登録されている橋の緯度経度情報を使って、GeoHackの画面から、各種地図表示サービスを使う演習を行ってもらった。その上で、Wikidataの検索方法についても紹介した。

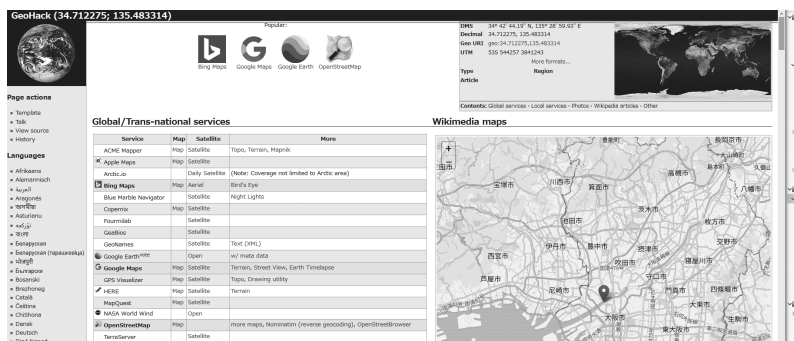


図3 GeoHackのウェブサイト

次に2週目の授業では1週目の授業の内容を踏まえた上で、受講生に対して自由に端末を操作し、以下の3点の問いかけに対して回答を寄せるように指示を行った。

1. Wikidataの表示方法やデータの種類を変えて何か教材を作る
2. 教材として使うために、Wikidataに必要と思われるデータのアイデアを考える
3. WikipediaやWikidataに慣れていない人にデータを登録してもらうためのPRの言葉を考える。

Wikidataの活用方法を提示するにあたっては、suisui氏のウェブサイト「休符の余韻」に掲載された「ウィキデータ (Wikidata) であそぼう」の記事群を提示した。同記事群では、大阪の橋などの具体例からWikidataの

## 休符の余韻

\*\*\*

2019-04-23

### ウィキデータ(Wikidata)であそぼう：基本の検索と地図表示

ウィキデータの基本的な使い方は、検索になります。

Google検索で皆さんが楽しいわづどんのお店を探したり、100年前に活躍した政治家についての情報を探したりするように、ウィキデータにあるデータから欲しいデータを獲ります。

しかし日本のデータはまだあまり充実しておらず、お手軽に楽しさを体験できるものでもないものも残念ながらとても多いです。私が面白いと思うものが皆さんにも刺さるかどうかは全くわかりません。そこで、特に興味があっても馴染みがある一般的なもの、小さくある程度まとまったデータとして、大阪周辺にある橋のデータをそこに整備してみました。<sup>1)</sup>

例：皆さんご存知だと思いますが、あの川とかが掛かっている橋です。

#### まずは検索してみる

ウィキデータで大阪市北区の橋を検索をクリックすると、赤い点の付いた大阪府周辺の地図を表示します。

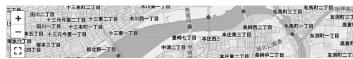


図4 suisui氏のウェブサイト「休符の余韻」

検索方法や画面表示のバリエーションが解説されており、Wikidataそのものの解説についても充実した説明が行われている。

2回の授業で得られた演習結果を資料1に示した。

まず「Wikidataの表示方法やデータの種類を変えて何か教材を作る」に対する回答結果では、一部Wikidataに実際には登録されていないデータを元にしたアイデアが提示されているケースがあったものの、教科の内容に応じてアイデアが提示されている報告が多く、実際の検索方法も詳細に提示したケースも見られた。

次に「教材として使うために、Wikidataに必要なと思われるデータのアイデアを考える」については、現在登録されていないデータについて実際の教科に基づきながら、どの受講者も考えることができていた。ただし項目によっては、プロパティの設定で上位カテゴリが設定されていないため、実際には登録されているが、検索方法によっては登録されていないように見えるケースも見られた。

最後に「WikipediaやWikidataに慣れていない人にデータを登録してもらうためのPRの言葉を考える」については、多様なアイデアが提示されたが、一部Wikipediaと混同して考えているアイデアを提示した受講

者も見られた。

2回の授業終了後に行った振り返りの回では、演習結果についてそれぞれの例を取り上げながら講師が発表し補足説明を加えた。その後、以下の質問項目を含むアンケートを行った。結果は資料2に示した。

1. 授業で発表された演習結果について
2. Wikidataに対するイメージの変化について
3. 来年度Wikidataの授業を行う上ではどんな内容を取り上げた方が良いか
4. 今後インターネット上の教材を活用した授業を展開してみたいと思うか

まず、授業で発表された演習結果についての回答では、「自分では思いつかなかった」、「自分ひとりで考えるよりも授業の幅が広がって良い」など好意的な評価が寄せられた。次にWikidataに対するイメージの変化についての回答では、もともと存在を知らず、今回の授業が知るきっかけになったという回答とともに、「ウィキペディアといえば、信用性が低いから参考にするなどと言われていて、そのような印象が強かったので、ウィキデータのような活用方法があることを知って驚いた」といった回答が出されていた。来年度Wikidataの授業を行う上ではどんな内容を取り上げた方が良いかについての回答では、「自分自身で興味のある分野についてまず、Wikidataを使って調べてみるなど体験」する、「他の人の例を共有する」、白百合女子大学の周辺の情報を取り上げる、解説を充実させるなどの意見が出されていた。最後にWikidataに限らず「今後インターネット上の教材を活用した授業を展開してみたいと思うか」について聞いた所、全員が活用したいとの回答を寄せた上で、インターネット上の教材の利点や具体的なアイデアを挙げていた。

以上、本実践を通じて、Wikipediaを使うことがあったがWikidataにつ

いては存在自体を知らなかった司書教諭講習相当科目の受講生に、Wikidataの存在や活用方法の一例を伝えることができた。またアンケートの結果を見る限りでは、受講生同士のアイデアを共有することで教材としてのWikidataに興味を持たせることができたと思われる。

アンケートの結果で興味深い点として、受講生の一部はWikipediaについて信用性が低いから参考にするなという指導を受けていたことが分かった。確かに大学初年次のレポート課題などの指導においては、Wikipediaの内容をそのまま鵜呑みにしない、参考文献を複数用いることが指導され、Wikipediaについてはネガティブなイメージを持って伝えられることが多い。しかし、Wikipedia自体の信用性が低いという指摘はある種の決めつけに近い。もちろん今回はWikipediaではなくWikidataという別の内容を扱っており、元のコメントは両者を混同している所も見受けられるが、様々なユーザーがデータを編集し、その成果が公開されていく点では共通する点も多い。今後同様の内容を扱う際には、こうした背景を踏まえておく必要はあるかもしれない。

#### 4. 今後への課題と可能性について

今回、司書教諭講習相当科目において、Wikidataを取り上げた授業実践を行った。導入例がそれほどない中、実践例を蓄積することができた。特に司書教諭の資格を取得しようとする学生は学校教育の授業での教材活用といった、データそのものを活用する場面が資格取得以外の学生よりも多くあると想定されることから、Wikidataの活用という面では今後の可能性は充分にあると思われる。

その一方で本実践では課題が多く残された。まず授業展開の都合から、Wikidataの直接編集を行うことができなかった。Wikidataのメリットは誰でもがデータの編集に参加できる点であり、ただ講義で説明して利用する

だけでは一般的なオープンデータのサイトを活用しているのとあまり変わらない。もちろん、大学の授業においてWikidataの編集権限をもったアカウントを作ることの難しさがある。大学の演習室は端末にDHCPやローカルIPアドレスを割り当て、同一IPを共有してインターネットに接続している例が多く、当日の授業でアカウントを作ろうとしても同一IPからの一定時間内の作成数制限に該当して、全ての受講生がアカウントを作れない可能性があるため、事前にアカウントを作らせるといった工夫が求められるだろう。

次にGeoHackを使った地理情報の活用については触れることができたが、それ以外については十分に触れることができなかった。具体的にはSPARQL言語の解説を行えず、様々な要素を組み合わせたり、複雑な条件を指定した検索実践を行わせたりすることができなかった。今後、授業時の教材を見直すことで多様な活用方法を提案することができればと考えている。

## 資料 1 :

### 【「Wikidataの表示方法やデータの種類を変えて何か教材を作る」に対する回答結果】

1. ものの流通に関する授業をする際、航路、空路、陸路についてどのようなルートになっているかを見る際に使用する。昔と今の道の分布の違いや何かを輸送する際にどのルートがいいのかを比べやすいように地図でみられるようにする。
2. 社会の授業で全国各地の遺跡の位置がわかるといいなと思いました。
3. 【日本史】休符の余韻の中に「歴代天皇のグラフ」というのがあったので、そのグラフを使いながら天皇を関連付けて理解していく授業を行いたいです。天皇を覚えるのに苦労した思い出があるので、データを活用してわかりやすく授業したいです。(ただ自分がそのページに飛んだらデータが重いのかうまく使いこなせませんでした)
  - 「分類」、「上位クラス」、「戦争」で画像検索して、世界の歴史を学習するときに、当時の町の様子や戦争の様子の画像を見せる。
4. オープンデータに地域の避難場所とかがまとめてある物があつたら、小学校の地域を知る授業にも使えらと思った。
5. Wikidata使い方提案(小学校高学年 社会科) Wikidataの地図を使い学校周辺5キロの地域における公衆の配置図をまず表示してこれが何を示すか考えさせる。そしてトイレと気づかせた後少ないトイレの中にバリアフリー設備が整っているトイレの地図を表示させもっと少ないことを確認させる。だがまわりに商業施設などあれば増えるはずであるからその多さに気づかせる。そこでbird's eyeを使い公共施設たとえば図書館、学校、警察署など実際に訪問できる施設を見せてここがどこかを地域の地図で当てさせた上で、実際に何班かに分かれて訪問させバリアフリーとはどんなものかを調べさせる。といったように、身近なトイレという存在からバリアフリーの施設が少ないこと・多いこと(地域差が生まれてしまうことが問題ではあるが)を自覚させ、その上で地図の読み方、地域にはなにがあるかという地域理解、そしてバリアフリーを見て障害者の視線に立つことなどを学ぶ。つまりWikidataをきっかけとしてさまざまな地域活動や自分で地図を読むといった学習につながる。
6. 世界の絵画と日本の絵画検索をして違いを比較する。検索のツールバーを上から「分類」すべて『上位クラス』『絵画作品』、『国』、『フランス』、『画像』、『表示数100』にする。  
比較対象国はフランス、ドイツ、アメリカ、アフリカ、と日本の絵画作品を比較し、違いを考える。それに加えて、6年生では時代別に並べてみるなどの発展的な内容を行う。時代別の特徴などを述べられるような授業にしていきたい。
7. 中学生の社会科の授業や総合の時間に、地域のマップ作りに使う。情報の授業でも可。
8. 古文などで出てくる地名を、現在はどうなっているかなどの写真を見せる。

9. 社会科の地域調査の導入として、「Nearby」で学校付近の情報を検索し、各項目のウィキペディアなどのリンクに飛んだり、地図を表示させる。どのような建物や公園などがあるのか、事前に着眼点を定めることで、ある程度の情報を知った状態で地域散策に参加できる。
10. 生徒に自分の行ってみたい国や観光地を調べてもらう。

## 【「教材として使うために、Wikidataに必要と思われるデータのアイデアを考える」に対する回答結果】

1. 地域の昆虫などの生き物の分布がわかったら面白いと思う。
2. 震災関連の情報（津波の浸水、崖崩れ、地震など）が日本地図で示されていると、社会の授業などで使えるかなと思いました。
3. 【日本史】日本史の授業で扱おうと思って、「日本／城」で検索をかけたのですが、出てきませんでした。bird eyeなど多方向の城を見ることができればその場に行った気になれたり、記憶に留めやすいと思ったので、使いたかったです。
4. 世界遺産の情報
5. 地理の授業で、気候（ツンドラ気候とかサバナ気候とか）の画像があれば、気候ごとの様子がイメージつきやすいだろうなと思いました。
6. 小学校周辺の地域データ、公衆トイレ、バリアフリーの公衆トイレ（ここまで限定されるとWikidetaから外れてしまう。）、ここらあたりがほしいです。
7. 埼玉県および東京都の美術館、博物館の情報、日本の絵画作品の詳細情報
8. 1. 店舗情報や文化などの地図作り、2. 交通事故の注意喚起マップ  
今年は交通事故が多いので、事故がおきたことがある場所や飛び出し注意の標識がある（＝事故の危険がある）ところなど、または親目線から、子供目線からの危ないと思う道の情報を登録する。こちらは学校から注意喚起のお知らせとして配ったり、保護者会で呼びかけたりと様々使えるのでは。
9. 関連性のある項目がいくつか出てくると調べ学習のときなどにテーマが見つかりやすいのではないかと思います。
10. 日本の古墳の地図上の位置データから各古墳情報へのリンク。日本や世界の博物館や美術館も。
11. 参考になる図書・資料データまでとべればもっと良いのではないだろうか。

## 【「WikipediaやWikidataに慣れていない人にデータを登録してもらうためのPRの言葉を考える」に対する回答結果】

1. 何でも知れる、一瞬で
2. ちょっと便利な地図つくりましょ
3. 著作権について厳しくなった世の中で、著作権侵害の心配なく使えるデータを活用できる社会を作ろう！
4. 自分の知識を色々な人に共有してみよう。
5. みんなで防災マップを作ろう（もし可能ならば）ポケモンgoを使って地図を作ろう”
6. あなたも辞書製作をやってみませんか？あなたが散歩をしている道や普段何気なく見ている風景を辞書の一部になります。手軽に作成してみませんか？
7. 「自分の身は自分で守ろう」上記の交通事故のものや不審者情報など身の危険を感じる情報を登録するとして。子供を持つ親御さんたちは、それぞれ自衛目的で覗いたり、情報の共有で使うものとする。学校で登録方法やURLをプリントを配布するなど。
8. 辞書も図鑑もスマホの中に！
9. wikiに世界をつくろう
10. これさえあれば迷うことなし！ Wikidata! ~地図も写真も分かりやすく~

## 資料2：

### 【授業で発表された演習結果について】

1. バリアフリーのトイレなどの情報がほしいという意見を聞いて、自分では思いつかなかったので、視野が広がりました。
2. 避難場所のデータはみんなが使えるものだと思うので、あると便利だなと感じました。更に、過去の災害データなどもあるとよりよいのではないかと思います。
3. 歴史といった、一連の流れが割とはっきりとしているのに頭に入りにくい単元を視覚で分かりやすくするといったアイデアはとてもよいと思いました。私にはない考えだったので、頭に残しておきたいです。それと、私のものでよければ自由に使用ください。
4. Wikidataを有効に活用すれば、もっと色々なことに使えるのではないかと考えました。
5. こんなものがあつたらいいなというみんなからのアイディアが面白く、授業などにしたら子供の興味も引ける内容であると思った。特に、バリアフリーの施設につい



での視点は抜けていたので、気をつけたいと思った。誰か不便に感じている人がいることを忘れないように、見えない不便を見えるようにしていきたい。

6. 皆さんの教材案を知ることができると、自分ひとりで考えるよりも授業の幅が広がっていいと思いました。
7. そういわれればと思う報告があった。自分がいざ使うまで必要か必要じゃないかがわからないのが仕方のないことだけどういう授業から上がっていくのはいいことだと思う
8. 震災の情報を掲載できるようにするというのは、とても良い考えだと思った。地震の被害や避難所の宣伝を掲示するのは今後にとってとても便利なものになるのではないだろうか。
9. Wikidataを使うのに社会で使用している子が多いと感じました。(私も社会だと授業で使うことが想像しやすかった。)

### 【Wikidataに対するイメージの変化についてのコメント】

1. そもそもWikidataの存在を知らなかったので、こんなにも便利なものがあることに驚きました。また、これから情報化社会と向き合う子供たちにさまざまなことを教えるには最適なのではないかと思いました。
2. ウィキペディアがあまり信用性の高いものではないと思っていたので、Wikidataもそんなに活用できるものではないのかなと思っていましたが、正確性が高いデータがそろっているんだなと感じました。
3. そもそも存在を知らなかったので、今回のことで今後使える引き出しが増えました。まだまだ普及しているとは言いがたいものではありますが、活用していけたらと思います。ありがとうございます。
4. ウィキペディアといえば、信用性が低いから参考にすると言われていて、そのような印象が強かったので、ウィキデータのような活用方法があることを知って驚いた。可視化できる地図はとても有効なツールであることがわかった。
5. 最初はデータの羅列という感じで難しそうだと思いましたが、地図や画像の一覧を表示できたり、視覚に訴える面白い面もあると知りました。
6. ウィキペディアは信用ならないから使ってはいけないといわれ続けたために見ることもほとんどなかったが実際には載せられるデータにも制限があることや、Wikidataになれば幅広く正しい情報が得られることを知り一概に否定するものでもないなと感じた
7. パソコンをそれほど得意としない者に対しても易しく使いやすいものだなと分かった。
8. Wikidataというものがあることすら知らなかったので知るきっかけになりました。

思っていたよりも引用や参考文献などの決まりがきちんとしていて驚きました。

### 【来年度Wikidataの授業を行う上ではどんな内容を取り上げた方が良いか】

1. 自分自身で興味のある分野についてまず、Wikidataを使って調べてみるなど体験をしてから大阪の橋などのデータをみてみても面白いのかなと思いました。
2. 利用方法がまだわかりにくいので詳しく知りたい。
3. ほかの人の教材案や例を共有してもらえると授業案の作成に役立つと思いました。
4. 大阪の橋の情報を使っていたがこれを白百合周辺にすればよりわかりやすいのではないか。
5. 地域の情報。未来の子供たちに政治の状況をよく把握してもらいたい。そのためにも、自分の住んでいる場所や地域に関心を持ってもらうことがまず大切であると考える。

### 【今後インターネット上の教材を活用した授業を展開してみたいと思うか】

1. はい。これからは、いろいろインターネットを活用しなければいけないので、子供に触れさせるという意味で必要だと思うので
2. 活用していきたい。私は国語科なので青空文庫などの教材や、調べ学習などに活用していきたい。
3. 活用していきたいと思います。言葉だけでの説明で理解ができるのなら、そもそも学校でなくてもよいと思うからです。視覚を与える情報も、自らが自宅で復習する際に手軽にできるようにするのも、学校が与えるひとつの学習の提案だと思いました。
4. インターネットはこれからも大人だけではなく子どもも扱っていくものであり、インターネット上の教材を活用することで子どもたちも自然にインターネットに触れることができると思うので、インターネット上の教材を活用した授業を展開してみたいと思います。
5. 思います。児童にとってあきやすくなく、興味を持って取り組みやすいと思うからです。また、資料も印刷するより大きな画面に出した方がわかりやすいと思うからです。
6. はい。インターネットの利用の仕方を教えることは大切な教育のひとつだと思うので。
7. 思う。インターネットには利点も欠点もあることを説明の上時代はますますSNSが重視されることは間違いないので取り入れざるを得なくなるだろうから。

8. 思う。なぜなら、多くの情報をまとめて受け取ることができ瞬時に知りたい情報を知ることができるから。
9. ゲーグルマップ（航空写真）を使って都道府県の勉強をする。→実際に行くことができない地域を写真を使ってみることができるから。また教科書よりも情報が多いから。（Wikidataの画像検索でもできそう・・・）

- 1 文部科学省初等中等教育局児童生徒課。“学校図書館司書教諭講習規程の一部を改正する省令について（通知）” [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/dokusho/link/1327076.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/link/1327076.htm), (参照 2019-9-20) .
- 2 校図書館担当職員の役割及びその資質の向上に関する調査研究協力者会議。“これからの学校図書館担当職員に求められる役割・職務及びその資質能力の向上方策等について（報告）” [http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afiedfile/2014/04/01/1346119\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2014/04/01/1346119_2.pdf), p. 4(参照 2019-9-20).
- 3 American Association of School Librarians. “AASL standards framework for learners” <https://standards.aasl.org/wp-content/uploads/2017/11/AASL-Standards-Framework-for-Learners-pamphlet.pdf>, (参照 2019-9-20) .
- 4 Imai, Fukuji; McKnight, Anne; Tabata, Kuniharu; Iwamasa, Shinji. “Making and Implementing an Environmental Studies Database for Teacher Librarians: Metadata Education for Teacher Librarians”. The Annual International Conference of the International Association of School Librarianship. Tokyo, 2016-8-22-26. Organizing Committee for 2016 IASL Tokyo. [https://www.researchgate.net/publication/307108066\\_Making\\_and\\_Implementing\\_an\\_Environmental\\_Studies\\_Database\\_for\\_Teacher\\_Librarians\\_Metadata\\_Education\\_for\\_Teacher\\_Librarians](https://www.researchgate.net/publication/307108066_Making_and_Implementing_an_Environmental_Studies_Database_for_Teacher_Librarians_Metadata_Education_for_Teacher_Librarians) (accessed 2019-09-20) .
- 5 Open Knowledge Foundation. “オープン の 定 義”. <http://opendefinition.org/od/2.1/ja/> (参照 2019-09-20) .
- 6 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部。“参考資料8 G8サミットにおけるオープンデータに関する合意事項（英文・仮訳）”（高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 第4回 電子行政オープンデータ実務者会議）2013. <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/dai4/sankou8.pdf>,(参照2019-09-20).
- 7 Open Knowledge Foundation.“5つ星オープンデータ”<http://opendatahandbook.org/glossary/ja/terms/five-stars-of-open-data/>, (参照2019-9-20) .
- 8 “ウィキデータ: はじめに”  
<https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Introduction/ja>, (参照: 2019-9-20) .
- 9 “国立国会図書館 - Wikidata” <https://www.wikidata.org/wiki/Q477675>, (参照 2019-9-17) .
- 10 クリエイティブ・コモンズ・ジャパン. “CC0について — “いかなる権利も保有しない”” <https://creativecommons.jp/sciencecommons/aboutcc0/>, (参照 2019-9-20) .

- 11 高橋征義. SPARQLで知識データベースを自在に検索！オープンデータのためのWikidata入門. WEB+DB Press. 2019. vol. 110, p. 102-109.