

## 新しい学習指導要領下の地理教育における WEB GIS の活用事例

近藤 樹

奈良大学 文学部

連絡先: <z183q031@tbox.nara-u.ac.jp> Web: <http://www.nara-u.ac.jp/>

**(1) 動機:** 奈良大学地理学科で開発した WEB GIS コンテンツ「SONIC」では、国や地方自治体が公表しているハザードマップ等の地図をパソコンやスマホでワンタッチで閲覧できる。この「SONIC」は 2022 年度の新しい学習指導要領の地理歴史科の必修科目「地理総合」における GIS 学習をはじめとした地理教育の現場での活用が期待される。

奈良大学地理学科では、継続的に「SONIC」のコンテンツ拡大を図ってきた。特に「国際理解と国際協力」に関する「SONIC」の活用について紹介する。

**(2) 方法:**

○スマートフォンの場合

スマートフォンの QR コード読み取り機能を用いて読み取る。

○パソコンの場合

インターネットで奈良大学「SONIC」のページ <<http://www.nara-u.ac.jp/faculty/let/geography/news/2018/624>>から検索する。

**(3) 意義:** これまでの「SONIC」の事例は「地理総合」大項目 B の「国際理解と国際協力」に該当する事例が少なかった。そこで、大項目間の事例数の偏りを解消するため、大項目 B で使用できる事例を中心に事例数を増やしてきた。また、これまでは外部サイトを最大限に利用したものを公開していたが、そこに手を加えて新たに作図した事例を作成している。

**(4) 特徴:** 「SONIC」の最大の特徴はスマートフォンを用いてワンタッチで主題図を閲覧できるという点である(時枝・木村)。新しい学習指導要領解説の「地理総合」では高校生が GIS を用いた作図を行い、資料を作成するという例があるなど、GIS を活用した授業の展開が望まれている。現代の高校生はスマートフォンによるインターネット利用が 97.5%であ

り、そのスマートフォンが自分専用である高校生は 99.4%である(内閣府, 2019)。このことから、ほとんどの高校生が自分専用のスマートフォンを持っており、wi-fi を使えば「SONIC」を授業時間中や自宅学習でのツールとして活用することが容易である。

**(5) 結果:** 「地理総合」の大項目 B「国際理解と国際協力」に沿った事例を GIS を用いて多数作成している。その事例の 1 つとしてヨーロッパの農業の授業に活用できるものを示す。教科書で学習するぶどう畑の北限と実際のぶどう畑の北限について図 1 に示した。また、この地図の URL を QR コード化したものを図 2 に示す。

**(6) 使用したデータ:**

CBS(1899)CBS.<<https://www.cbs.nl/en-gb>>.

Statistisches Bundesamt(1860)Federal Statistical Office.<[https://www.destatis.de/DE/Home/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html)>.

Belgian Federal Government Statistics Belgium.<<https://statbel.fgov.be/en>>.

StephenSkeltonMW EnglishWine.com.

<<https://mapmanltd.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2f84bfd46a4c4a259>>.

**(7) 使用したソフトウェア:** ESRI 社の Arc GIS Online

**(8) 参考文献:**

時枝稜・木村圭司(2019)『スマホと PC で見るはじめての GIS』,古今書院。

内閣府(2019)平成 30 年度青少年のインターネット利用環境実態調査調査結果(速報)。

<<https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h30/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf>>

奈良大学(2018)WEB GIS コンテンツ『SONIC』。

<<http://www.nara-u.ac.jp/faculty/let/geography/news/2018/624>>

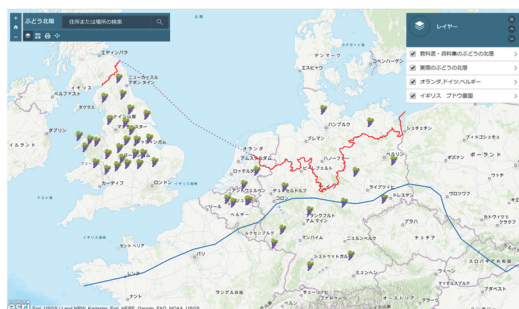


図 1: ぶどうの北限を表した図。フランス北部を東西に横断する青線が教科書や地図帳に載っている北限。イングランドとスコットランドの境界あたりを横断する赤線が実際のぶどうの北限である。



図 2: 図 1 の URL の QR コード。

<https://arcg.is/1bDTiy>