

地理総合におけるGIS活用について

伊藤 智章（静岡県立富士東高等学校）

1. 講演の目的

- (1) 高校の新科目「地理総合」とは何かを知ってもらう⇒劇的に変わりました
- (2) 常に「GISがある」教室・すべての高校生が学ぶ「地理総合」の授業において学校の外の資源をどう活用するかを議論する
⇒特に地域学習・防災教育において

2. 地理総合とはどんな科目か？

- (1) 2022年の高等学校学習指導要領（地理歴史科）に登場した新科目（2単位）
⇒すべての高校生が履修する必修科目（約30年ぶり）
- (2) 旧課程の科目「地理A」（2単位）との違いは？
 - ①地理Aは選択科目（地理Bを履修する学校では履修なし）、地理総合は全員
 - ②小中学校の「社会科」（地理的分野）や他科目（歴史総合など）との連続性重視している（浅川ら：2019）
- (3) 「方法知」を重視した科目「地理的見方・考え方」の習得の総仕上げ
「内容知」から「方法知」の習得を重視、「情報リテラシー」としてのGIS（碓井：2016、橋本：2022、若林：2022）
- (4) 3つの柱 ①地図・GIS ②国際理解・国際協力 ③持続可能な地域（防災）
高校地理の学習の最初にGISが登場。学びを始める上での根幹のツール
⇒単なる「操作法の習得」や「最新技術の紹介」に留めてはいけない（井田：2019）



高い理想の下、大いに笛は吹かれたが・・・



- ・GISの「名前は知っている」地理担当（25.4%）、「名前も聞いたことがない」（9.2%）（谷ら：2019）
 - ・GISを常時動かすためのインフラが圧倒的に不足している（小林：2021）
 - ・地理専門外の教員のスキルアップと地理専門教員の忌避感
→“オールド・プロパー”問題（伊藤：2012、伊藤：2017）
 - ・「地理探求」とのセット履修、「教養としての地理」
- 実質的な「地理A」「地理B」の授業展開の中で骨抜きになる可能性

3. いとちり式（ほぼ無料・50分完結・教科書準拠）@地理総合（実践事例）

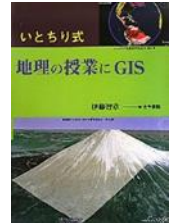
「3つの柱と3つのステージ」 理想と現実（伊藤）

いとちり式 GIS・・・伊藤（2010）のコンセプト

○ソフト（アプリ）に授業を合わせるのではなく、単元の学習に合う教材を創る

○50 分間の GIS 実習で完結する（次にいつ PC 室が使えるかわからない）

…単元に 1 度は GIS



「地理総合」時代の「いとちり式」

一人一台情報端末を所持する第一世代（現高校 2 年生）約 200 名を担当

地理の授業に GIS→「日々の授業に ICT」の中で、GIS をどう扱うか？

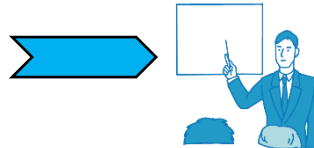
“ロイロノート for スクール”、Google Class Room

→課題の配布、提出物の回収、Web GIS サイトのリンクなど、すべて

画面上で行う・・・ロイロノート for School なら地図に直接描ける

「20分講義して、25分作業して、次週までの課題」のサイクル

【事例紹介】（スライドにて）



4. 地理総合と地域理解・防災教育の教材

「地理総合」の 3 番目の柱。SDGs、読図技能を高めるうえでも重要な単元

（久保ら：2019）

→年間約 70 時間の中でどこまで扱えるかは未知数。GIS とともに軽視される可能性が高い（伊藤：2019）

「身近な地域のリスクを知る」／特定の大災害（地震・津波・洪水など）

の事例紹介に矮小化されてしまう懸念

「いとちりの防災教育に GIS」シリーズ（二宮書店：「地理月報」）

<コンセプト>

「近くのもの」よりも「遠くのリアル」から学ぼう

シーズン 1 全 12 回（2012～2017 年）

シーズン 2 全 11 回（2019～2022 年）

→2024 年春ごろ（？）書籍化予定

【事例紹介】（スライドにて）

★「地理院地図」はどんな単元でも利用可能

→スポット的に教材化を模索



5. 考察・まとめ

(1) GIS 時代の新科目「地理総合」の理想と現実

- 地域を見る目、情報を可視化する手段を伝える上での基幹科目
- ▼理想は高いが、GIS の活用に格差が生まれ、固定化する可能性が高い
- 「アプリの使い方講座」でとどまらない GIS の日常化が課題
- ⇒教員の研修の充実／意欲的な生徒をさらに伸ばす仕掛けが必要

(2) 地域連携・防災教育と GIS

- ▼2 単位（実質年間 70 時間）の中で「持続可能な地域作り」に割ける時間は限られているが「持続可能な地域作り」は 3 つの柱の一つ
- 小中学校からの連続性と高校地理総合だからこそ身につくスキルを精選

(3) 現場を磨くのは現場しかない

- 「さび落とし」と「スキルアップ」⇒磨かれるべきは生徒だけではない
- 「磨き石」としての GIS 教材⇒「他山」の現場の経験と技術に期待

【参考文献】

浅川俊夫・青柳慎一・小林岳人(2019)「地理総合」と「地理 A」はどう違うのか―連携の視点から」, 学術の動向 (24) 11, pp. 15~17.

井田 仁康 (2019)「「地理総合」とは何か」, 学術の動向 (24) 11, pp. 10~14.

伊藤 智章 (2010)『いとちり式 地理の授業に GIS』, 古今書院, 88p.

伊藤 智章 (2012)「GIS と地理教育」, e-journal GEO, 7(1), pp. 49~56.

伊藤 智章 (2017)「必修化に向けた高校地理の改革―現場の実践と地理学教室への期待―」, 立命館地理学(29), pp. 11~19.

碓井 照子 (2016)「新科目「地理総合」における地図／GIS リテラシー教育の在り方」, 地図 54 (3), pp. 7~24.

久保純子・須貝俊彦 (2019)「地理総合と防災」, 学術の動向, 24(11), pp. 11~24.

小林 正人 (2021)「都立高校における教育環境の整備と地理総合」, 日本地理学会秋季学術大会発表要旨集.

橋本 雄一 (2022)「「地理総合」における GIS 教育」, 日本地理学会春季学術大会発表要旨集.

谷 謙二・斎藤 敦 (2019)「アンケート調査からみた全国の高等学校における GIS 利用の現状と課題―「地理総合」の実施に向けて―」, 地理学評論 92 (1), pp. 1-22.

若林 芳樹 (2022)『デジタル社会の地図の読み方 作り方』, ちくまプリマー新書 208p.

【今年度1学期の“地理総合”で用いた教材の例】（その他はスライドにて）

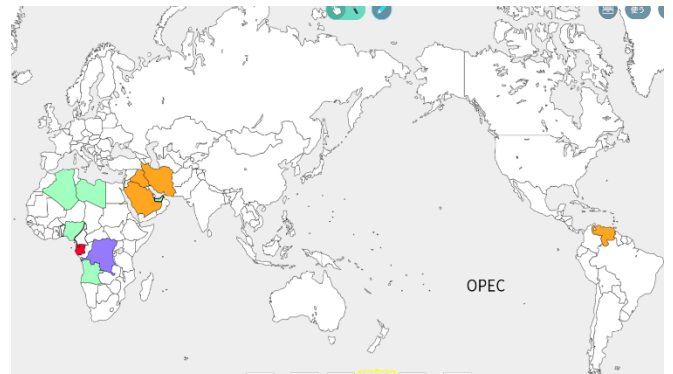


図1・図2・図3 “ロイロノート”による地図帳への描きこみ課題

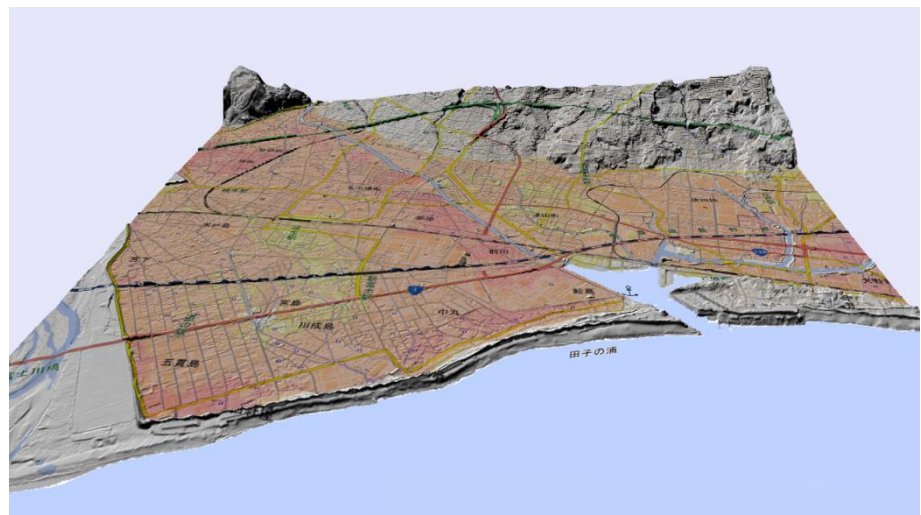
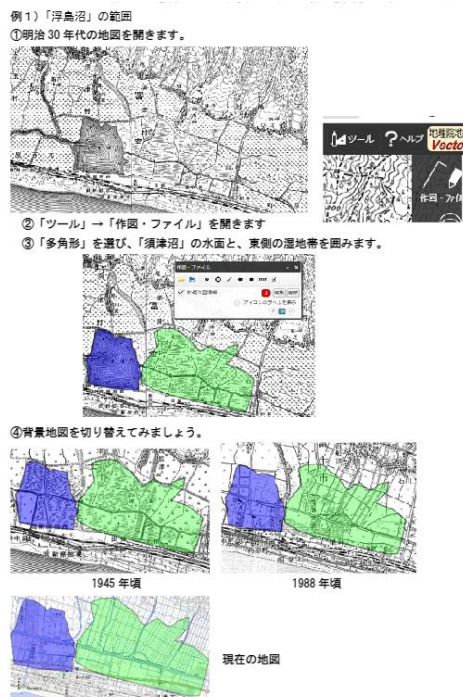


図4・図5「地理院地図」を用いた災害リスクを可視化する課題