

物件探しから考察する 災害リスク調査

キーワード

地理総合, GIS, 防災, 地理院地図, ハザードマップ

展覧名：物件探しから考察する災害リスク調査

学年：高2 教科：地理総合

単元：GIS（地理情報システム）・防災

指導要領：A 地図や地理情報システムで捉える現代世界 (1) 地図や地理情報システムと現代世界 C 持続可能な地域づくりと私たち (1) 自然環境と防災

授業者（学校名）：石橋 生（桐蔭学園高等学校）

WebGISを活用して志望校周辺の災害リスクについて調査・分析しよう

展開1 WebGISの活用 スライド作成

展開2 学びの共有 分析・発表

展開3 観点別評価 ふりかえり

展開4 総合的な探究の時間とのつながり アクティブラーニング×ICT

桐蔭学園高等学校地理科教諭
東京大学協力研究員
石橋 生

高校必修科目『地理総合』が 2022年度から全国の高校でスタート

およそ50年ぶりの高校必修科目

地理総合

GIS

紙の地図からデジタル地図
統計データの活用

防災

自然災害との共生
地域の頼れる防災リーダー

SDGs

複雑な課題解決のために
多角的な視点からアプローチ

知識・理解

→知識の活用・問題解決型の
授業へ転換

主体的・対話的で深い学び

→アクティブラーニング型授業

GIS

防災

SDGs

仮説→検証

【大学入試問題】

知識・理解型から

思考力重視へ

地理的な見方・考え方

地理的思考力の活用

地理的思考力の育成には
小学校・中学校・高校に
おける学習内容の連続性
が大切

【大学での学び】

必ずしも地理学科だけで
地理的思考力が必要とされ
るわけではない

地政学

経済学

環境学

工学

統計学

データサイエンス

など

授業名：物件探しから考察する災害リスク調査

学年：高2 教科：地理総合

単元：GIS（地理情報システム）・防災

指導要領：A 地図や地理情報システムで捉える現代世界（1）地図や地理情報システムと現代世界
C 持続可能な地域づくりと私たち（1）自然環境と防災

授業者（学校名）：石橋 生（桐蔭学園高等学校）

展開3

観点別評価

ふりかえり



WebGISを活用して志望校周辺の災害リスクについて調査・分析しよう

展開2

学びの共有
分析・発表



展開1

WebGISの利活用
スライド作成



展開4

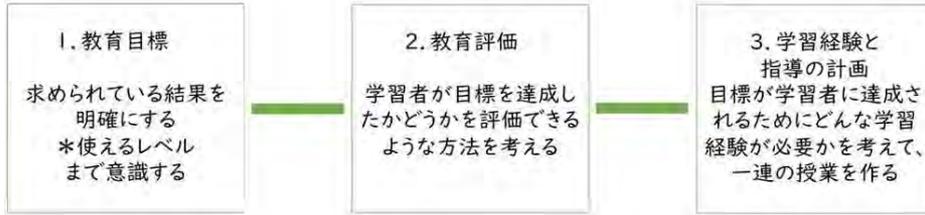
総合的な探究の時間とのつながり
アクティブラーニング×ICT



- 明治図書「社会科教育10月号（2022）特集 思考力・判断力を鍛える！世界と日本を読み解く地理授業『物件探しから考察する災害リスク調査』」
- 古今書院「月刊地理11月号（2021）特集地理総合 地理必修化に期待する『地理総合に向けた防災教育の提案』
- 日本学術会議地理教育分科会「地理総合」学校教育支援サイト『4-1-2-4 高校地理教育におけるアクティブラーニングの実践例（災害からの地域づくり）』
- 日本地理学会2022年秋季学術大会（香川大学）『「地理総合」開始後の地理教育における課題と展望』北海道大学橋本雄一教授（2022.9.24）
- ロイロ認定ティーチャー授業案 高校地理『物件探しから考察する災害リスク調査』
- 北海道新聞朝刊「くらしと防災」（2022.9.24）
- 桐蔭学園中等教育学校・高等学校公開研究会2022 社会科実践報告『物件探しから考察する災害リスク調査』（2022.12.17）
- 日本地理学会2023年春季学術大会（東京都立大学）『物件探しから考察する災害リスク調査』（2023.3.26）

桐蔭学園中等教育学校・高等学校公開研究会2022 社会科の実践報告を発表

「逆向き設計」論



単元設計→長期的な指導計画の設計

(奥村好美、西岡加恵(編者)『「逆向き設計」実践ガイドブック』日本標準、2020年)

アメリカのWigginsとMcTigheが提唱する「逆向き設計」論では、「生徒は何ができるようになるのか」、「生徒にどのような経験をさせたいのか」など、学習者である生徒の視点を意識してカリキュラムに反映させ、教師は希望的観測ではなく、意図的設計を行うことが求められる。「逆向き設計」論に基づいて授業を設計し、生徒の学びを深めるために、**教科学習（地理総合・地理探究）**と**探究学習（総合的な探究の時間）**の**相互環流**となる授業を考案した。

京都大学 奥村好美准教授からの本モデル授業に関する講評
「自分事として捉える課題となっており、大学進学だけでなく、その後の人生においてどこに住むかを生徒自身に考えさせる課題となっていた」

一人暮らしの物件探し (GISと防災)

『新詳地理資料 COMPLETE 2023』(帝國書院) 巻頭特集2 (巻頭pp.5-6)
GISと防災② →あなたならどこに住む?～

- 表紙(大学名・写真)の作成
(志望校を提示したくない場合はどこの大学でも可)
- 不動産サイトで、物件名・間取り・家賃・大学や駅までの距離などを調べる
- 地理院地図・重ねるハザードマップ・Google Earthで調べる
- 『自分で作る色別標高図』を操作する
(他にも周辺の避難場所、自然災害伝承碑を調べる)
- 別の物件に変える場合は表紙を水色、変えない場合は白
(変えた場合も元の物件は載せておく)
- 考察・分析

スライド作成から発表まで
2～3時間の授業

仮説→検証



学習目標

WebGISを活用して志望校周辺の災害リスクについて調査・分析しよう

相互環流



The slide shows a presentation layout with a title 'Sustainable Goals' and '防災教育' (Disaster Education). It includes a QR code, a table of contents, and several charts and maps. The content is organized into sections like 'はじめに' (Introduction), '調査コンテンプを活用した防災教育' (Disaster Education using Survey Contemp), and 'GIS教材を活用した防災教育' (Disaster Education using GIS materials). The slide also features a 'Sustainable Goals' logo and a '防災教育' logo.

教科学習（地理総合・地理探究）

探究学習（総合的な探究の時間）

一人暮らしの物件探し (GISと防災)

『新詳地理資料 COMPLETE 2023』(帝国書院) 巻頭特集2 (巻頭pp.5-6)
GISと防災② -あなたならどこに住む?-

スライド作成から発表まで
2~3時間の授業

- ①表紙(大学名・写真)の作成
(志望校を提示したくない場合はどこの大学でも可)
- ②不動産サイトで、物件名・間取り・家賃・大学や駅までの距離などを調べる
- ③**地理院地図**・重ねるハザードマップ・Google Earthで調べる
- ④『**自分で作る色別標高図**』を操作する
(他にも周辺の避難場所、自然災害伝承碑を調べる)
- ⑤別の物件に変える場合は表紙を水色、変えない場合は白
(変えた場合も元の物件は載せておく)

- ⑥考察・分析

仮説→検証



学習目標

WebGISを活用して志望校周辺の災害リスクについて調査・分析しよう

地理院地図・重ねるハザードマップ

調べたい場所を上を検索バーに入力してみましょう

The screenshot shows the GSI website interface. The search bar at the top left contains '東京大学' (University of Tokyo). The left sidebar shows the '地図の種類' (Map Type) menu, with '自分で作る色別標高図' (Self-made color-coded elevation map) selected. The main map area displays a color-coded elevation map of the University of Tokyo campus. A dialog box titled '自分で作る色別標高図' is open, showing a color scale from -0 to 29 meters. A red circle highlights the '自分で作る色別標高図' option in the dialog. Another dialog box titled '自分で作る色別標高図' is also open, showing a color scale from -6 to 26 meters. A red circle highlights the '自分で作る色別標高図' option in this dialog. A blue callout box points to the red circles with the text: 'このマークを選択すると自動で標高別に分類して色をつけてくれます' (Selecting this mark will automatically classify and color-code by elevation).



地理院地図
<https://maps.gsi.go.jp>

色別標高図の手順 地理院地図

- 左上の「地図」
- 「地図の種類」
- 「標高・土地の凹凸」
- 「自分で作る色別標高図」

重ねるハザードマップ

- 地図を見る
- 「情報」
- 「すべての情報から選択」
- 「標高・地形」
- 「自分で作る色別標高図」



重ねるハザードマップ
<https://disaportal.gsi.go.jp/maps/index.html>

実施時期と学習を通して期待される効果

学習が想定される教科書の単元

単元		実施時期
地図や地理情報システムで捉える現代世界	地図や地理情報システムと現代世界	4月 (学習のスタート)
持続可能な地域づくりと私たち	自然環境と防災	1月 (冬休み明け)
持続可能な地域づくりと私たち	生活圏の調査と地域の展望	2月 (学習のまとめ)

高3 地理探究 → 9月（夏休み明けの受験勉強の再スタート）も想定

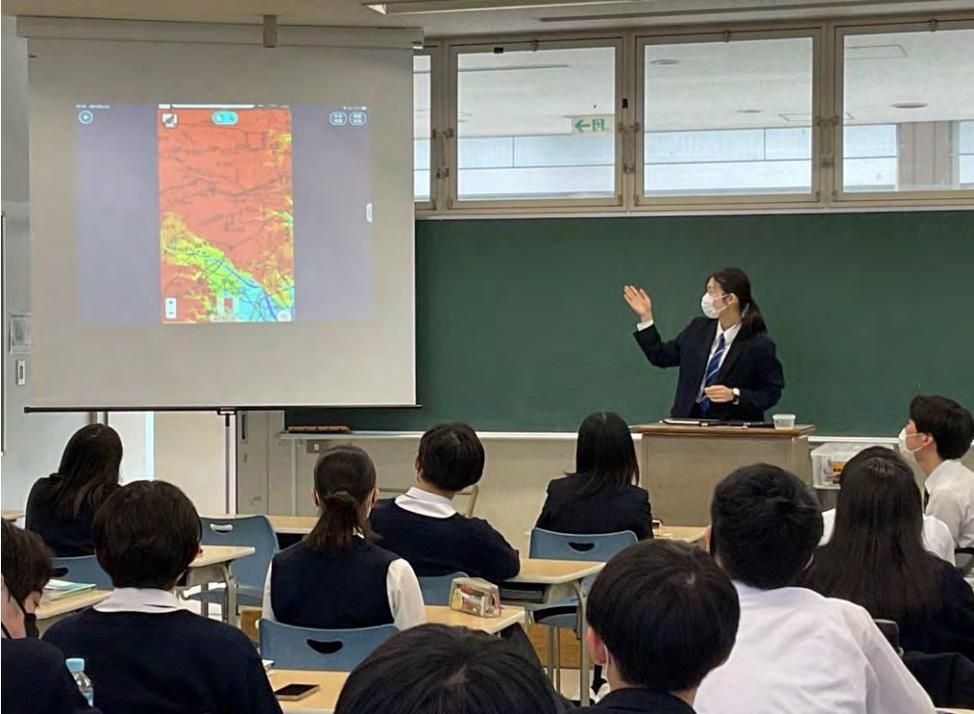
- ①志望校に対する思いが明確になり、大学生活を具体的に想像することで、志望校に対して強い動機づけになること **ナポレオン・ヒル『思考は現実化する』**
- ②ICT教材であるWebGIS（地理院地図・重ねるハザードマップなど）を利活用して調査する習慣が身につくこと
- ③高校の間に物件を探した経験があれば、大学に合格した後、一人暮らしの物件探しをする時に役立つこと

授業風景

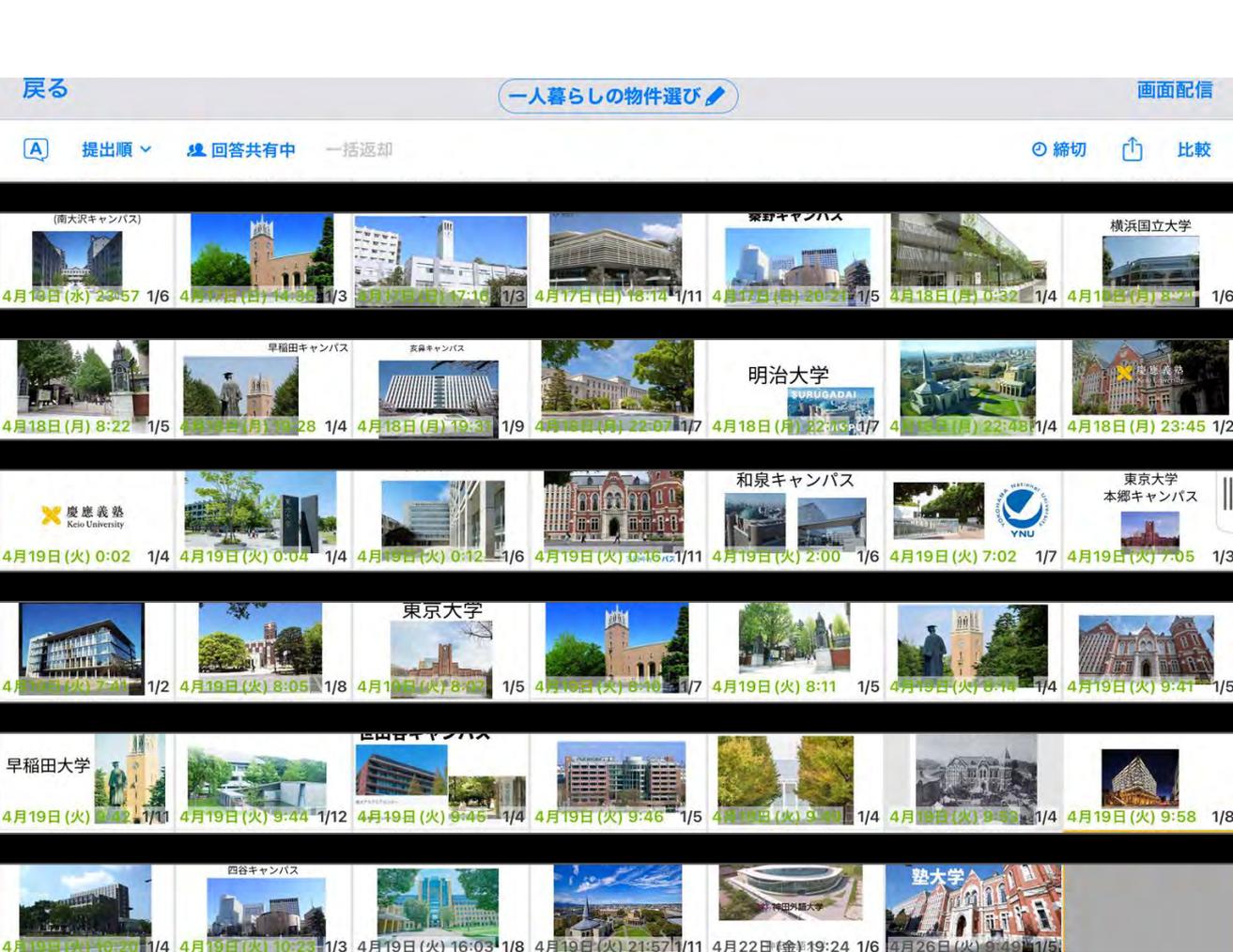


アクティブラーニング型授業
個一協働一個

授業中にスマホやタブレットを
使ってスライドを作成し、
ロイロノートで共有・発表



ロイロノートを活用した共有



ロイロノートで情報共有して、意見交換しよう

他の生徒のスライドと比較すると**新しい発見**が見つかります

スライド作成でどんなところを**工夫**しましたか？
また、他の生徒はどんな**工夫**をしていましたか？

資料箱の授業内共有に整理すれば、他クラスや過年度の生徒が作成したスライドと比較して議論することができます

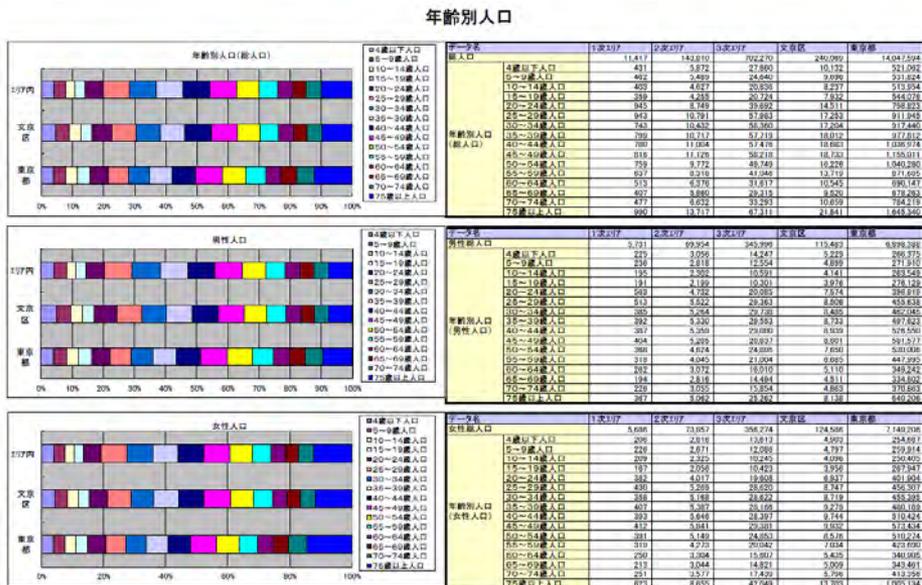
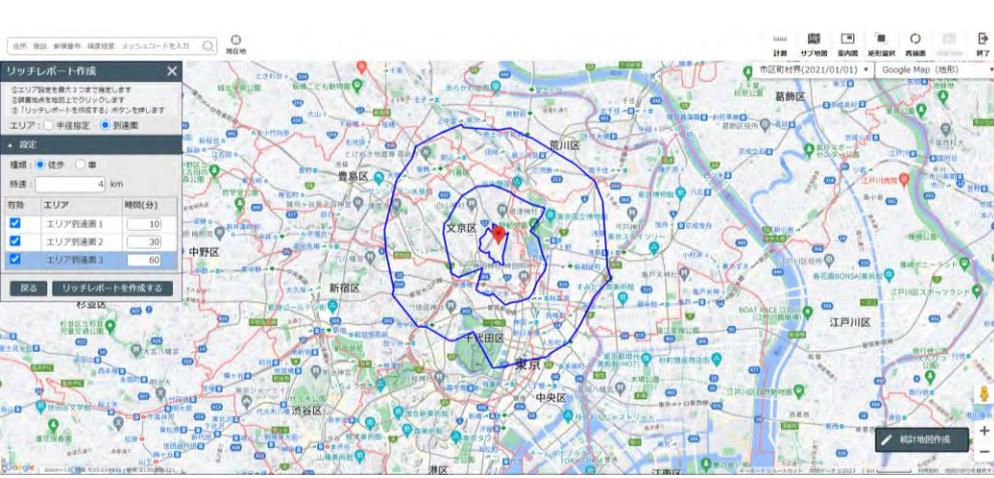
大学ごとに分類してみると比較しやすいですね



大学の比較とグループ分け

地図で見る統計 (jSTAT MAP)

jSTAT MAPでリッチレポートを作成して分析
『誰でも使える統計オープンデータ』総務省統計局 ドコモgacco

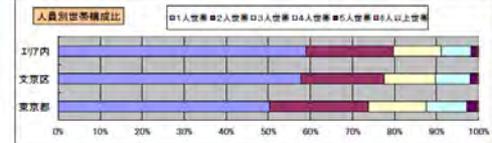


基本分析

調査地点 東京都文京区本郷七丁目 IJ7範囲 1次:徒歩10分 2次:徒歩30分 3次:徒歩60分

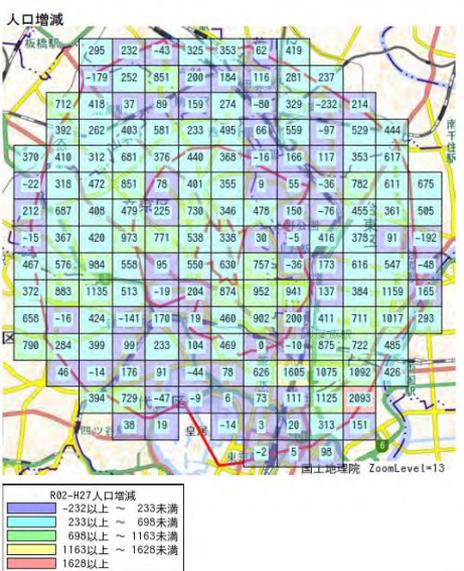


データ名	1次IJ7	2次IJ7	3次IJ7	文京区	東京都
人口総数	11,417	143,810	702,270	240,089	14,047,594
男性人口	5,731	69,954	345,996	115,463	6,898,388
女性人口	5,686	73,857	356,274	124,584	7,149,206
15歳以上人口	960	13,717	67,311	21,841	1,645,340
70-74	477	6,832	33,293	10,659	784,219
65-69	407	5,860	29,315	9,520	678,263
60-64	513	6,376	31,617	10,545	890,147
55-59	837	8,318	41,946	13,719	871,885
50-54	759	9,372	49,749	16,228	1,040,290
45-49	816	11,126	58,218	18,733	1,159,011
40-44	780	11,004	57,476	18,663	1,036,974
35-39	799	10,717	57,719	18,012	977,812
30-34	743	10,432	58,380	17,204	917,440
25-29	943	10,791	57,853	17,255	911,945
20-24	945	8,749	39,692	14,511	798,823
15-19	359	4,255	20,724	7,932	544,076
10-14	403	4,627	20,836	8,237	513,954
5-9	482	5,689	24,640	9,886	531,824
0-4	431	5,872	27,660	10,132	521,062
年少人口(0歳~14歳)	1,296	15,688	73,336	28,065	1,956,840
生産年齢人口(15歳~64歳)	7,294	91,542	472,596	152,810	6,944,193
生活年齢人口(65歳以上)	1,877	26,270	128,819	42,020	3,107,822
15歳以上就業者数	4,825	62,968	307,643	104,736	5,962,306
就業率	990	12,717	67,811	21,841	1,645,240



データ名	1次IJ7	2次IJ7	3次IJ7	文京区	東京都
一般世帯総数	8,950	81,822	403,630	133,584	7,216,650
単身世帯	4,031	48,224	238,276	77,316	3,625,610
2人以上世帯	2,919	33,398	165,354	56,248	3,590,640
核家族世帯	2,342	20,902	151,236	52,292	2,929,649
夫婦のみ世帯	801	11,506	59,288	18,749	1,185,040
夫婦と子供から成る世帯	1,206	15,002	69,873	28,242	1,888,680
65歳未満世帯員のいる世帯	418	5,606	26,698	9,688	501,147
65歳以上世帯員がいる世帯	1,310	18,894	92,659	29,714	2,121,463
持ち家世帯	2,954	38,234	167,485	58,822	3,286,671
賃貸世帯	3,410	38,445	194,545	69,772	2,863,784

令和2年国勢調査



観点別評価と学習目標

基礎

[知識・技能]

WebGIS（地理院地図・重ねるハザードマップ）でハザードマップが表示できる

[思考・判断・表現]

地図上で自分が住もうとする場所の位置を理解し、調査地域で起こりうる災害の種類がわかる

[思考・判断・表現]

ハザードマップを見て、調査地域の危険性について指摘できる

標準

[知識・技能]

WebGISで色別標高図を操作したり、避難場所や自然災害伝承碑が調べられる

[主体的に学習に取り組む態度]

他の生徒のスライドと比較して足りない箇所を把握し、改善しようとしている

発展

[知識・技能]

色別標高図の数値や色を自分で調整して、より見やすい地図が作成できる

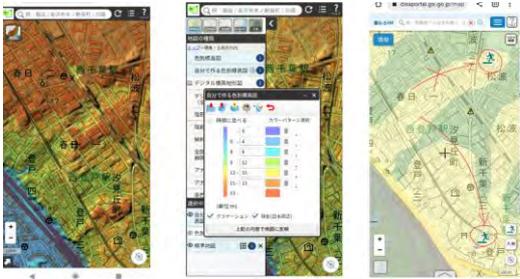
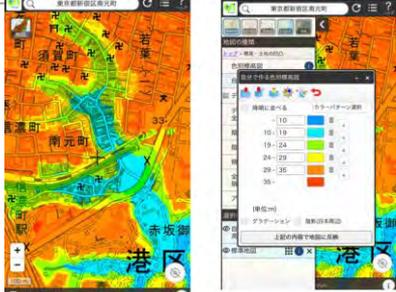
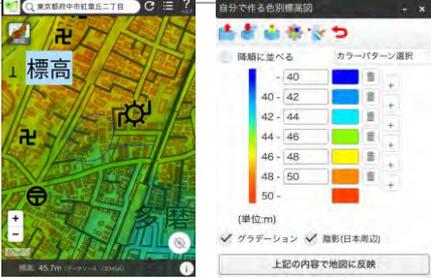
[思考・判断・表現]

物件の立地条件と家賃・地価の関係性について考察し、説明できる

[主体的に学習に取り組む態度]

WebGISの別の使い方を考えてみたり、他の場所でもWebGISを利活用しながら調査・分析しようとしている

色別標高図の評価例

評価	色別標高図	観点
A		<p>色別標高図を指示通り、作成した上で、レイアウトを工夫したり、複数の地図と比較することができる</p>
		<p>色別標高図を指示通り、作成できる</p>
B		<p>きちんと指示を聞いていないため、色別標高図が見にくく、分析しづらい地図になってしまっている</p>
C		<p>課題が出せなかった</p>

ふりかえりで学びを外化しよう

授業で学んだことをまとめ、他の人のふりかえりも読んで、比較してみましょう

ペアワークでお互いに学んだことを説明したり、**学びを外化することで知識として定着し、問題点を把握することが可能です**

顔を記憶して調べるところが良かったと思います！
また、駅近や周りにコンビニがあるところなどを選んでいて頭が良さそうと思いました。

4月19日(火) 10:21

二や病院などがあるかどうか、私が第1として考えていたところも、やはり大切ななごとの説明を聞いていて良かったです。ポイントもいろいろと調べているかと思いました。

4月19日(火) 10:21

自分の発表も聞いてくれたり、聞きやすかったです。また、写真やイラストや動画をたくさん使って説明するより分かりやすくてとても良かったです。これから私も参考にしたいです。自分の調べた物件と比べてみると、自分の物件の方が家賃が高かったです。やっぱり都会と地方では全然違うなと思いました。

4月19日(火) 10:22

物件探しは内装だけでなくその土地が災害の起きにくいところか、えたり周辺の建物などに気をつけていることが大切だと知った。

4月19日(火) 10:22

的な物件が多いなと思いました。また自分の選んだ大学が地方というところもあるのだけれど、みんなが5万位前後からそれ以上かかっているのに対して僕の物件は2.1万円と破格の安さでそこそこ条件が良かった。

4月19日(火) 10:22

これまでも将来どんな家に住みたいかの構想をある程度立ててきたはあったが、避難場所の有無やそこまでの距離なども考慮しなければならぬことに気が付いた。

4月19日(火) 10:22

みんなの完成度が高くびっくりした。家を借りる時は立地やアクセスなどをちゃんと考えて借りようと思いました。僕も家を借りる時はトイレやお風呂と別でウォッシュレットがついている所を選びました。

4月19日(火) 10:22

物件に対する見た目や中身を求めることが多いけれど災害の多い日本にとってしっかりと安全面から物件を探すことの意義を感じた。また、発表を通して何を1番求めているかによって基準が全く変わるところに面白さを感じた。

4月19日(火) 10:23

方ももうと上手に話せるようになりたいと思います。発表した人の共通点は駅近とか、家から近いとかが多いと思いました。一人暮らしになったら、今日のみんなの発表を参考に考えていきたいです。

4月19日(火) 10:23

他の人の発表を聞いて、安全面にもオートロックは必要だなと思いました。また、医療に関する病院などの場所を調べることをしていなかったのですが、コンビニ、スーパー以外の施設なども調べていきたいと思います。家で発表があった時に気づいたのは重要視するポイントが一人一人違っていて、それを反映した物件を選んでいて聞いていて新たな発見がありました。

4月19日(火) 10:23

なかつた資料を使っていたりもって他の観点からも物件探しをするべきだったなと思った。自分はあまり気にしなかつた築年数などの観点も耐震性の観点から重要なこと、話を聞いていて思いました。

4月19日(火) 10:23

やすく、想像しやすかつたです。避難場所が物件の近くにあることが重要なこと発表を聞いて思いました。皆さんハザードマップを上手く活用していたのがとても印象的でした。ハザードマップの大切さにも気付

4月19日(火) 10:23

自分が求める条件をすべて満たす物件を見つけることは難しかった。発表した人みんな画像が多く、とても分かりやすかつたし、自分の求めていない条件を求めている人もいたので参考になった。危険場所と示されているところからどのくらい離れた距離だったら安心といえるのか気になった。

4月19日(火) 10:23

スライドにもっと家の中の写真を入られて、見やすくすればよかった。一つのスライドにいくつも写真を入れると見にくくなってしまったと思うので良いと思いました。何か嫌いなものを一つ決めてあとは家賃をどうにか安くしたいなと思いました。

4月19日(火) 10:23

呼んで遊んだりすることから良いなと思ったけれど色んな人の考えを聞いて近すぎるとも気が引けるなあと考えが少し変わりました。また、みんなハザードマップや地理院地図、色別標高図などを駆使して物件を考えられていてすごく良いなと思いました。

4月19日(火) 10:23

考えて、物件を見てみたことはあったけれど、ハザードマップを使った地形調査とかは思いつかなかつたので新鮮でした。築年数から耐震性のことを考えるのは頭になく、すごいなと思いました。

4月19日(火) 10:23

していたか、発表を聞いてオートロックや駐車場などの物件の環境も大事だと思った。スライドを作る時に画像を1枚1枚追加していたが、他の人のスライドを見て全部まとめた方が見やすいことが分かつたので次にスライド

4月19日(火) 10:23

がいっぱいあると改めて思った。発表者はみんな築年数、オートロック、標高、避難所、近くのお店、通いやすさなど様々な事に気を使っていた。私も実際に色々と視察は今回の授業を参考に色々な情報を持ちながら決

4月19日(火) 10:23

今回ののはあくまで仮の話なので交通網と学校に近いのが選んだが、本当に選ぶとなるともっと多くのことを考えて選ばないといけないから気をつけて選ばないな、と思った。また人によって周辺状況や治安など、気にするところが異なっているのだからそこ

4月19日(火) 10:23

物件探しの感想
築年数など家自体の危険性も考えるのいいと思いました。避難場所の有無だけでなく土地の高さなど様々な観点で考えることが大切だなと思いました。

4月19日(火) 10:23

に避難するのって、災害があつた時に生活を具体的にイメージして、員とても分かりやすい発表でした。は物件についてあまり詳しく調べてなかつたので、オートロックとか築年数とか実際に家を探る時にはそういうところも見るというところが大事だと学

4月19日(火) 10:23

ていないこともみんな考えていて面白かった。そこは男女の違いとかで、オートロックだとかかを見る所が違ふかなど思いました。聞いた話だと近くに図書館がある物件は程やかな人が多いし、静かで住みやすいと聞きました。

4月19日(火) 10:24

いていいなと思った。大学から近すぎると嫌というの、私だけかと思つてたけどみんな共通で思つて意外だった。みんなの物件を見るのとかなり中心地でも安いところがあつて、将来的な一人暮らしへの不安が少し無くなった。発表を聞いて、デメリットもメリットとしてよく

4月19日(火) 10:24

つていいなと思った。特にオートロックや、トイレとお風呂が別の所はないなと感じた。また建物の立地の面、最寄り駅以外の駅まで調べていたので、調べてみようと思った。自分のものも安く良いところを探るのではないかなと思った。また自分はあまり避難場所とかは調べられなかつたので、情報はそういうところ

4月19日(火) 10:24

よかつた。みんなの発表を見ると、10分以内で上がつても全然問題ないなと感じた。新築性など考えていなかったのだから、は気をつけようと思う。1番重要なのは、自分の選んだ物件の家賃がみんなより低かつたかということ。

4月19日(火) 10:24

どを気にしたところなかつたから、そういうことを気にするきっかけになつたなと思つた。ハザードマップとか、将来一人暮らしをする上で、活用していたらいいなと思つた。あと、大学も本格的に考えていかなとだいたい

4月19日(火) 10:24

近いという事を大事にして物件を探したが、他の人は家の安全性を求めて探していたので、自分とは違ふ事に着目して物件を選んでいた。メリットだけでなく、デメリットもきちんと確認しておこう

4月19日(火) 10:24

あるはずだが、役に立つはず。『山の山を切り崩してつくられた土地は土砂崩れの危険性が高い』
物件を探す際、比較対象が多いのでなかなか決められなかつた。情報収集の仕方、整理の仕方もいろいろと学んだ。自分でもいろいろと調べてみた。なにかしら情報源があるか、というのをはかると大きな違いになる気がした。自分の発表も聞いてもらって、自分の心に

4月19日(火) 10:24

えつて、自分が大事にしたいところも入っている物件をしっかりと調べて良いなと思った。自分は災害のことをあまり考えられていなかったが、時間があつた時に改めて行きたい大学の近くの物件を調べてみたいと思いました。

4月19日(火) 10:24

れこれわかつたかと思つた。(陽を浴びたいので大きな窓、ロフト付き、登下校中に人と会わない、大学から遠過ぎず近過ぎずetc)自分は汎用性(災害リスク、登下校のしやすさetc)だけで決めてしまつたので、もっとポイントある物件を

4月19日(火) 10:24

自分の憧れの大学と物件を真剣に考える時間はなく、こういう授業が特別に感じた。それぞれの理由があつて、自分だけのオリジナル物件を紹介してくれたので良かった。

4月19日(火) 10:24

写真を使つたり、地図をいくつか使つたりしているのが、分かりやすかつた。物件を選んだときに注意した点などを説明していたのもいろいろなる理由を知ることができたし、自分が気が付かなかつたこともわかつたよかつた。

4月19日(火) 10:24

ていて、自分の好みの家など値段以外の観点からも見ていたので、自分ももう少し家についても調べてみるかと思つた。また、災害に関して、避難所が近くにあつたり、災害の被害が少ない場所が多かつたので、安全な場所

4月19日(火) 10:25

を多く使つたため、それを重視した上で物件を決めることも大事だと思つた。アルバイトでお金を貯めて、好条件の物件に引っ越すのも良いと思つた。築年数→耐震性
オートロック→安全性
360°ビューイングで周辺環境を詳しく知る
コストを抑えて生活する必要があること

4月19日(火) 10:25

写真を使つてわかりやすく説明していました。それぞれが物件に何を求めているのかわかりました。家賃はもちろん、風呂とトイレの場所やロフトの有無など、その人によって求めている物は全然違ふと感じました。また、今まで学校で習つただけで実際に使う機会が少なかった思つていてハザードマップ

4月19日(火) 10:24

周辺にあるスーパーを見ることができて、ちゃんと今後を見据えていてすごいなと感じました。ただ標高が低く洪水などの心配があつても、避難場所を予め調べていたので安心して住めるなと思つた、いいなと思つた。「この物件を選んだポイント」が人それぞれ違つたので、聞いて

4月19日(火) 15:33

急いで発表して、発表後に人の話を聞いて、関わりだとか、悪の大きさとか、肉表についても考えていて、私もそのあたりをもう少し考えても良かったなと思つた。また、オートロックについても調べていたが、自分の中では思い浮かんでいなかった。発表で色んな意見を聞くことが出来たのはすごく良かったと思う。色んな発表を聞いて、自分もいろいろと調べて

4月19日(火) 18:07

今回経験したことを将来、自分自身が物件探しをする際にもいかせたいなと思つた。関わりだけでなく、災害のことや周りにあるお店などの環境などもしっかりと確認することが大切だということ

4月19日(火) 21:44

るほど、と思うことが多かつた。私は駅や大学からの距離や家賃などのことが考えやす、物件に何かがあるか考えていながつたけれど、実際に住むのなら自分が住みたいと思えるような物件を探すことも大事だと思つた。また、近くにコンビニやスーパーがある物件は便利だなと改めて思った。

4月19日(火) 21:03

えなかつたような項目を他の人たちは重要視して面白かつた。また今までは災害の危険性などは考えたことがなかつたがそういうことを考えることも大切だということに気が付いた

4月20日(水) 9:16

書の影響を気にしなかつたので、通学のための交通機関への影響まで考えられるということは悪いと思つた。また、築年数やオートロックなどの私の頭が回らなかつた所まで丁寧に聞いてくれていて良かった。

4月22日(金) 18:40

この授業のおかげで防災の観点から家を探すという新たな視点を持つことが出来た。幼稚園の卒園式がなくなったりテレビでずっと津波の映像が流れていたり僕達はまさに津波を目で見た世代であるがこれから必修で学んでいくような世代は津波が映画やドラマで見ましたというような感覚なんじゃないかと危惧していた。しかしGISを活用したこの様な授業が必修になれば、防災ということに目を向け、災害や自然の恐ろしさを知るいい機会になると感じた。GISをしっかりと使えるような世代に負けないように自分も学んでいきたいと思った。

GISについての理解を深めると同時に今後、GISが重要視されていく時代になる中でこれらを駆使して自分の住む場所など決めることがどれだけ重要か気づくことができた。地図を実際に自分で見て標高などを色別に比較することは視覚化され、一目でどこにどのような危険性があるか、どれくらいの高さに物件が位置するものなのか見やすく良いなと思った。

物件を探す際は、間取りや賃料、立地の良さなどを重視しがちだけれど、それだけではなくいざとなった時の安全面についても考慮すべきだと思いました。だから、もし今後実際に物件を探すとなった時は、良い物件が見つかって即決はせず、近くの避難所や避難ルートなども確認した方が良いと思いました。今までハザードマップをこんなにしっかり見たり使ったりしたことはなかったので、使い方なども含めて良い勉強になりました。

友達の発表や自分の調べ学習の中で、多くの人が標高にこだわっているような気がしました。私も、海の近くの近くの物件を調べたので標高のことを1番心配していましたが、発表を聞いたり、行ったりしていく中で、標高が高いだけでいいのか？標高が高くても地盤が弱い可能性があるのではないか？という疑問が生まれました。だから、数値にこだわるだけでは安全性を調べるのは十分でなかったと思いました。

また、各地域によって冬の豪雪や秋の台風の被害を受ける可能性が異なるので、気候にも絡めて災害について考えられたらいいのではなかつたと思いました。

元々新聞紙に挟まってる不動産のチラシの間取りを見るのが好きだった私にとって、物件探しに間取り以外の観点を得る機会になりました。大人になった時には、きちんと今回学んだ観点を取り入れようと思います。

探究学習（総合的な探究の時間）

①映像コンテンツを活用した防災教育

NHK『東日本大震災アーカイブス 証言Webドキュメント』

<https://www9.nhk.or.jp/archives/311shogen/evidence/>

知識構成型ジグソー法（個—協働—個）



②RPG防災教育

- ・さまざまな場所での災害の発生を想定し、災害対応ゲーム『クロスロード』を実施
- ・被災体験を踏まえ、こういう場合はどうすれば良いのかというケーススタディや特定の場所の写真を提示し、ここで被災した際にはどこへ避難すれば良いのかを考える『防災小説』を執筆

③ICT教材を活用した防災教育

地理院地図、重ねるハザードマップ、地理教育の道具箱、Re:Earthなど、ICT教材を活用すると理解がさらに深まる

PC教室でなくてもスマホがあれば、リアリティーのある防災教育が実施可能

防災小説『コロナ禍における災害』（高校2年生の作品）

今日は珍しく寝坊をしてしまった。母親にせかされるまま急いで朝食を取り、歯磨きをさっさと済ませ、学校に向かった。電車の中は人でごった返していた。揺れる電車の中で窓越しに雨雲が近づいているのが見えた。天気予報ではそんなこと言ってなかったと思いながらも別段、気にしたりはしなかった。いつもより少し遅く学校に着くと桐奈に会った。桐奈とは中学校からの親友だ。とりとめもない会話をしながら教室に向かった。時折、咳をしているのが気になったが桐奈は喘息持ちだ。こんなご時世だから心配だったが桐奈の誠実さを信頼していたので何も言わなかった。いつも通り学校生活は過ぎた。授業が終わり、私と桐奈は一緒に帰ることにし、電車に乗った。桐奈は辛そうにしていたが、周りを気にして、咳をすることをなるべく我慢しているように見えた。そこで、ゴゴゴゴッと地鳴りのようなものが聞こえ、電車が止まった。私は状況がつかめなかった。すると、緊急地震速報が色々なところで鳴り出した。周りが地震だと騒ぎ出し、私たちに強い揺れが襲ってきた。地震がきたのか。頭を守り、揺れがおさまるのを待った。電車という閉鎖された空間。私だけではない。電車に乗っている乗客全員が恐怖を感じた。ここで、急に桐奈が咳をし始めた。多分、突然の地震への不安の気持ちからだろう。持病の喘息が発病してしまったのだ。周りの視線がこちらに一斉に集まる。そして、聞こえる声。「あの人、コロナなんじゃない?」「うつったらどうしよう…。」「近づかないようにしよう。」普段なら気にしないような、ひそひそ声も今は耳に嫌でも入ってくる。コロナ差別はこんなにひどいものなのだと、今ならわかる。他人事のように考えていたコロナや差別のことも、いざ自分の身近な人がコロナの可能性があるとすると、話が違ふ。改めてコロナも差別も悲惨で残酷なものなのだと感じる。ラジオやニュースを聞く限り、今回の地震は私が思っている以上に大きいらしく、ここは海から遠いため津波の心配こそないものの、両親は怪我をしていないだろうか、家は壊れていないだろうかなど不安はつもの一方だった。電車は暖房も切れ、換気のために空いている窓から風が入り、寒い。食料も安定せず、乗客は皆早く避難所に行きたかった。しかし、嫌なことに電車は脱線していた。もし、ここで無理に逃げようとして車体のバランスが崩れたら…。その時点でまだ車両内にいる人が無事では済まないだろう。だから、みな、作業員を待つしかなかった。私たちが電車に閉じ込められて、二時間が過ぎた。しかし、実のところ、ラジオの音声と隣にいる桐奈の痰のからむような咳のみが響く車両はとても重苦しく、体感では四時間くらいたったかのように思えた。目に涙を浮かべ、少しでも咳がでないようにのどの奥を鳴らす桐奈の姿は小さく見え、かわいそうだった。「大丈夫だよ。」と声をかけ、少しでも安心させてやりたいが、余震により電車もいつ横転してもおかしくない不安定な中、そんなことを言える能天気さなど私も持ち合わせてはおらず、ただ、無言で桐奈の背中をさすることしかできなかった。

防災小説『コロナ禍における災害』（高校2年生の作品）

その時であった。また、あちらこちらのスマホが震え、緊急地震速報が鳴り響いた。人々の不安をあおるように作られたその音の効果は、この場にいる乗客たちには十分すぎた。静かに絶望し、誰もが大きな揺れに備え、覚悟を決めた。しかし、いつまでたっても、大きな揺れは起こらなかった。緊急地震速報は地震の揺れの検知から震源地の決定、震度の予測、緊急地震速報の発表まで、すべてシステムが自動的に処理をする。よって、少しのノイズでも誤報につながる。後日、わかったことだが、今回は最初の大地震で観測点の電源部が故障してしまい、地震計の出力データに急激な変化が生じてしまったようだ。何にしろ、地震はこなかった。アラームから数分、車両内にいる私たちもだんだんと誤報だということに気づいた。ふっと肩から力が抜けるのを感じた。しかし、この出来事により、私を含めた乗客たちの不安は限界に達した。作業員なんか待ってられないとみながここから逃げることを望んだ。しかし結局、誰かが言い出すのを待つばかりで行動に移そうとする人はそうそういなかった。誤報から10分がたち、ようやく一人の女性が立ち上がる。私を含め乗客はみな、静かに彼女を見つめた。彼女は荷物の倒れこんだ座席に近づき、靴下を脱ぎ始めた。そして、自身の左手の薬指に飾られた宝石に手をかけ、靴下とあわせて向かいの窓に思いっきり何度も投げつけたのだ。 「ブラックジャック」と呼ばれるこの技法で、身なりの細いこの女性でも地震で傷ついた電車の窓を割るのは簡単だった。窓が割れた、この事実には私たちはとても喜び立ち上がった。次々に乗客が窓に近づき女性にあなたはわたしたちのヒーローだと感謝をして線路に降り立った。そこに遅れて作業員も合流し、これでようやく避難所に行ける、そう思い、私も桐奈の手を握り、窓の方へ行こうとした。しかし、桐奈はそうしようとしなかった。「どうしたの?」と聞いても桐奈は口を開かない。どうやら彼女は周りの視線を気にしているようだった。そこで私はようやく気づく。周りが私と桐奈をちらちらにらんでいたのだ。まるで「避難所に来るな」とでも言うかのよう。きっと桐奈の喘息を知らない人にとって彼女はコロナ感染への恐怖をあおる悪役なのだろう。私と桐奈を端に追いやるように歩く人々を見ながら私は絶句した。「先に避難所に行って。私は症状が良くなるまで、ここに残るからさ。」そう桐奈から告げられる。この不安定な電車に残り続けたら危ないなんてこと彼女だってわかっているはずなのに、そう言うんだから桐奈は本当に優しいんだなあと思ってしまう。だからこそ、私は彼女の要求を拒否する。「確かに嫌な目で見られるのは辛い。周りの人をさらに不安にさせたくないという桐奈の気持ちもわかる。でも、咳がでてしまうことも、このご時世疑ってしまうことも、仕方がないことなんだ。誰かが悪いわけじゃない。仕方がないことをいつまでも嘆いていたって、ここじゃあ死んじゃうよ。私は桐奈のそば、絶対に離れないから。お願いだから、一緒に来て。」そう必死で桐奈に伝えるとマスクの下で彼女は微笑み、一緒に降りることを決意してくれた。そして、私たちは他の人全員が降りるのを見届け、最後に電車を後にした。みんなが電車を降りて、近くの避難所に移動している時、突然、ごう音が響いた。その場の全員が余震かと一瞬その身を身構える。だが、その地ならしは予想よりはるかに近くで起こっていた。さっきまで私たちの乗っていた、いつも登下校に使う見慣れた電車。傾いて今にも倒れそうだったその電車が実際に横向きになっていた。幸い、作業員も含め、巻き込まれた様子はなかったが、周りの人の中には恐怖から泣き出してしまふ人もいた。もし、あのまま電車で作業員の到着を待っていたら、乗客全員、ただでは済まなかっただろう。そう思うとゾットする。地震の誤報はもしかすると私たちに逃げろというサインだったのかもしれない。私は桐奈と一緒に互いの幸運を喜ぶしかなかった。これからどうなるんだろうと一抹の不安を抱えながら。後日談。あの後、避難所で聞いたラジオでは震度は6強で、震源は紀伊半島の沿岸部だと伝えていた。いわゆる南海トラフ地震である。津波と地震による被害者は日本でもトップクラスに多かった。結局、検査の結果、桐奈はコロナの罹患者ではなかった。やはり極度の緊張からくる喘息の発作だったと後で聞いた。「いきなりコロナかもしれないなんていうものだから、ビックリしちゃったわ。」「ごめんね。心配させちゃって。」環境は震災によって変わってしまったが、私たちはずっと友達でいたいと思った。

次世代へつなぐ持続可能な防災教育

- **みんなのBOSAIプラン1.0**
学校における従来の防災教育
- **みんなのBOSAIプラン2.0**
地理総合で教師がICT教材を
利活用して行う防災教育
- **みんなのBOSAIプラン3.0**
教師ではなく、高校生が行う防災教育



2021年2月25日

緊急事態宣言下におけるZoomによるNHKの取材

立教大学大学院宮本聖二教授

(Yahoo!ニュース エグゼクティブ・プロデューサー)・

立教大学大学院生の授業見学・参観

高校生を地域の頼れる防災リーダーに育て、
次世代へつなぐ持続可能な教育を目指す
(高校生 → 高校生・中学生・小学生)

高校生が考案したアクティブラーニング型の防災モデル授業プラン

【授業プラン】

コンセプト
 高校生の気付き × 高い専門性 × 強い想い

～授業の流れ～

地域の「頼れる防災リーダー」へ！

0	開始 (分) 実施すること
0	導入・Ox7イズ (5分) (AL)
5	基礎知識をつける (5分)
10	クロスロード (20分) (AL)
30	グループになり調べ学習 (15分) (AL) (ICT教材)
45	振り返り (5分)
50	終了

NHK アカイズ
 「巨大津波 その時はどう動けば
 をみんなで視聴」

市民編
 5007, 5015, 5016 の3校を扱う

4~6人
 程度の
 グループ
 活動

▶ (AL) とは、「アクティブラーニング」
 生徒の主体的な学びが大事

▶ (ICT教材)
 生徒たちのスマホで行えるため、
 PC環境がなくてもOK!

～Ox7イズ～

- Q1: エレベーターの中で地震にあつたときは1階のボタンを押す。
 A1: 全ての階のボタンを押し、最寄りの階で降りる。
- Q2: 寝ているときに地震が起きたら、布団に潜り込む。
 A2: すぐそばに避難できるスペースがある場合は別だが、まずは一刻も早く落下物や倒壊物から身を守るのが最優先。
- Q3: 阪神・淡路大震災では、崩れた建物から助けられたほとんどの人は、自衛隊に助けられた。
 A3: 8割近くの人が近隣住民などにより救助された。「互助」の重要性。
- Q4: 災害時の伝言ができるNTTの災害用伝言ダイヤルの番号は「171」である。
 A4: 回線の混雑が予想される。積極的な活用を。
- Q5: 外に居るとき大地震が起きた。近くにガソリンスタンドがあれば、そこに避難するのが一番安全である。
 A5: GS(ガソリンスタンド)は消防法や建築基準法で厳しく管理されている。

～クロスロード～ 市民編 5007, 5015, 5016

5007 「川沿いの集落の住民」
 母(65歳)、妻、小学生の子供2人の4人で留守番中。激しい雨が降り続いている。今、洪水の危険があるとして集落に避難勧告が出たことを防災無線で知った。しかし、現在深夜12時。
 Yes or No ← 今すぐ避難を始める?

5015 「母親」
 「安全」と診断がありた避難所暮らしは、余震が続く中安心だが、ここから寒さと風雨が大流行中。幼い我が子に風邪がうつるのではないかと心配。
 Yes or No ← 避難所を出て半環状路のわが家に戻る?

5016 「受験生」
 避難所では人手が足りず、仕事の手伝い毎日。若くて体力があるとしても感謝されている。しかし、勉強は手につかず、この経験が合格できるか心配。
 Yes or No ← 避難所の手伝いをやめて勉強に専念する?

WebGISを活用した学校周辺における災害リスク調査

地理院地図・重ねるハザードマップで分析した桐蔭学園高校周辺の災害リスク調査

Survey123 for ArcGISを活用したアンケート調査

地理院地図 (電子国土Web) 桐蔭学園高等学校

初期表示 印刷 共有 設定 ツール ヘルプ

麻生区

2画面解除 連動 ON

作成色別標高図

凡例保存 自動作成 初期状態に戻す

降順に並べる カラーパターン選択

- 20	■	+
20 - 29	■	+
29 - 37	■	+
37 - 46	■	+
46 - 54	■	+
54 - 71	■	+
71 -	■	+

表示値の説明 (単位:m)

最新の状況などは当該市町村にご確認ください。
 地名等誤り場合は、北アにて 市町村別公開日・更新日一覧

標高: 43.1m (データソース: DEM5A)

学校現場における防災教育の意識調査

2022年から始まる高校必修科目「地理総合」の防災分野における新しい防災教育を推進する研究を行っています。学校現場における防災教育の意識調査を実施することになりました。アンケートの回答については必須ではありませんが、ご協力をお願いします。なお、本調査結果についてはデータ分析のみで使用し、回答後は責任を持って適切な処理を行います。回答によって個人が特定されることはありません。

1.* 高校入学以降に行われた防災教育の進捗の内容を見ていますか？
実施されていなければ、いいえに印をつけてください。

はい いいえ

2.* HR教室からの避難経路を正しく認識していますか？

はい いいえ



高1・2を対象に385名に実施

3.* 日時を予告した上で行う避難訓練に参加しますか？

はい いいえ

4.* 自然災害を受けた被災者の意見を直接聞いたことがありますか？

はい いいえ

5.* 被災者の意見がいつでもどこでもWebで聞けるとしたら、歓迎として添かしたいですか？

はい いいえ

6. 今後、新しい防災教育として、どのようなことを実施してほしいですか？
要望があれば、自由記述でご記入ください。なければ空欄でもかまいません。

送信

<https://arcg.is/m8nnX0>

地理院地図で表示

操作説明

ズーム:マウスホイール
 回転:マウス左ボタンドラッグ
 回転軸の変更:マウス右ボタンドラッグ

高さ方向の倍率= 3

方位・大きさの表示

STLファイル	色を付けられない3Dプリンタ用のデータです	ダウンロード
VRMLファイル	フルカラーの3Dプリンタ用のデータです	ダウンロード
WebGL用ファイル	ブラウザでぐるぐる回す用のファイルです (今の画面のファイル)	ダウンロード

重ねるハザードマップ ~自由にリスク情報を調べる~

桐蔭学園高等学校

使い方 利用規約 ホーム

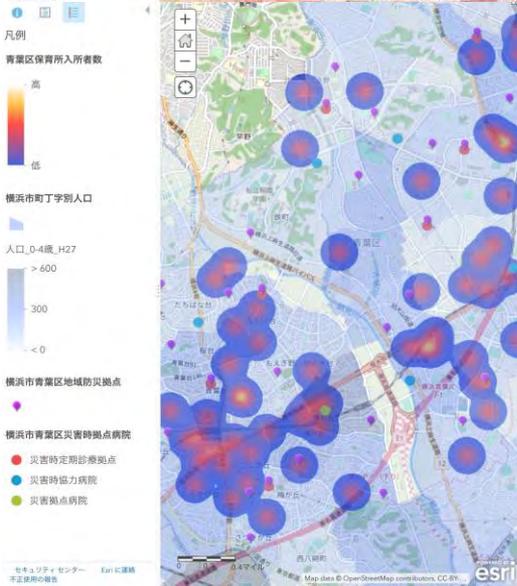
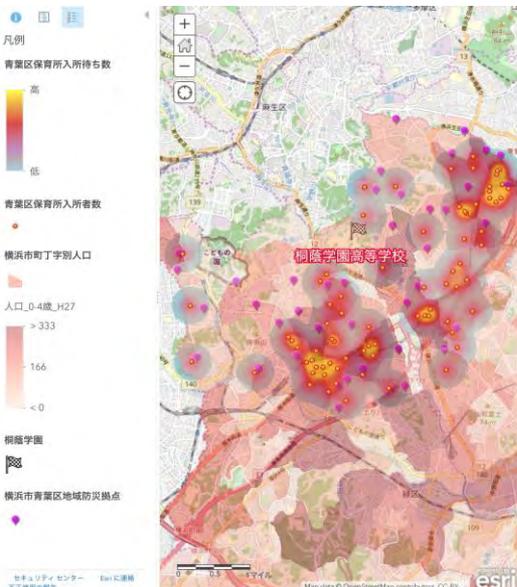
盛土地・埋立地 出典等

土地の成り立ち 周囲の地表より高く盛土した土地や、海面などの水部に土砂を投入して陸地したり、谷のような凹地を埋め立てて造成した土地。

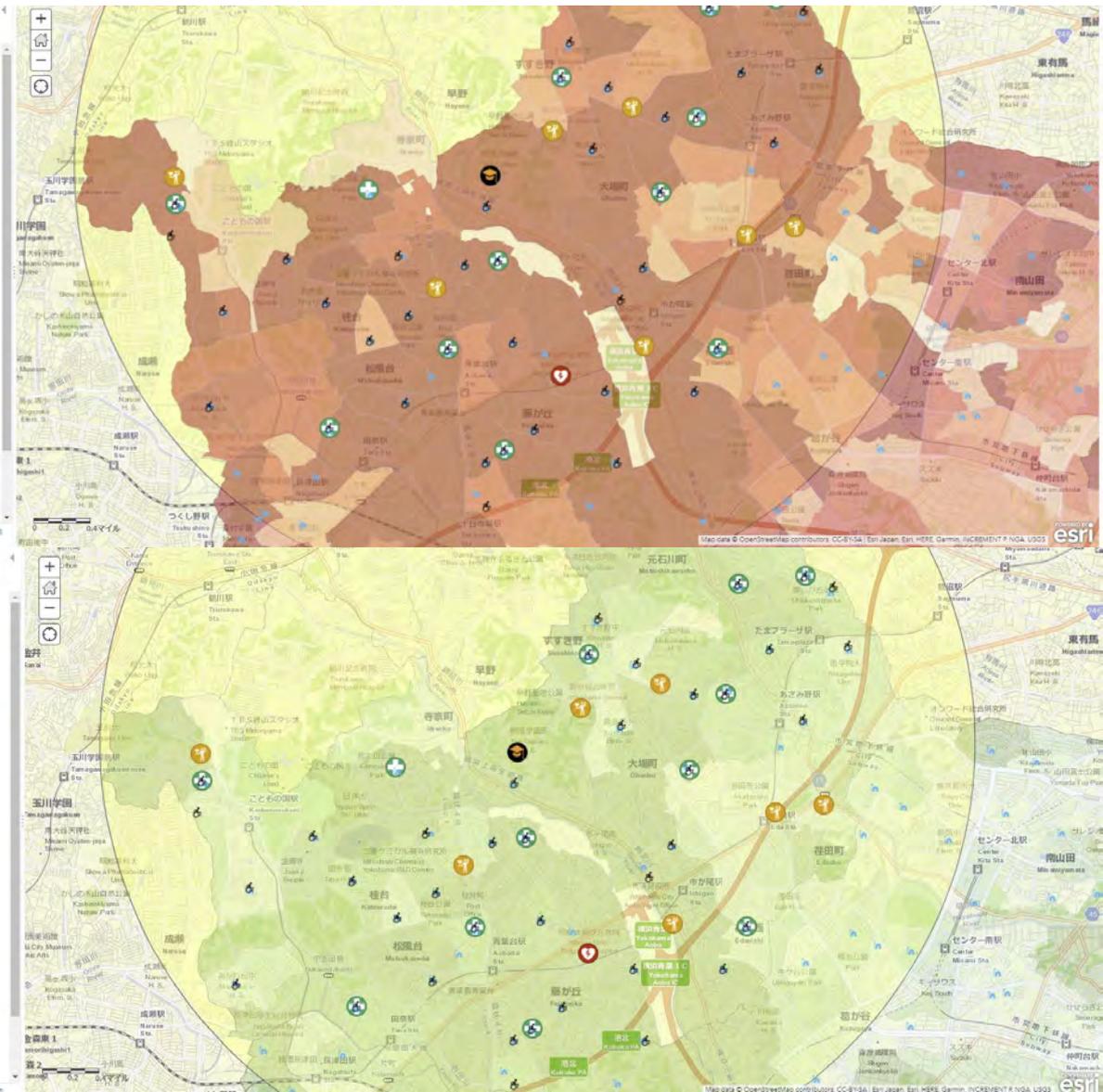
この地形の自然災害リスク 高さが十分でない場合には浸水のリスクがある。山地や台地では降雨・地震により地盤崩壊のリスクがある。低地では液状化のリスクがあり、海や湖沼・河川を埋め立てた場所では特に注意。上記は一般的な自然災害リスクであり、個別の場所のリスクを示しているものではありません。

ArcGISで作成したGISマップ

桐蔭学園高校周辺に居住する幼児と
保育施設・地域防災拠点との相関関係



桐蔭学園高校周辺（5km圏内）の災害関連施設と
15歳から19歳（上図）と高齢者（下図）の分布



観点別評価と学習目標

基礎

[知識・技能]

WebGIS（地理院地図、重ねるハザードマップ、Google Earth、RESAS、ひなたGISなど）を操作して分析することができる

[思考・判断・表現]

紙とデジタルの資料や地図について、それぞれのメリットとデメリットが説明できる

標準

[知識・技能]

e-Statで統計データを分析したり、GISソフト（ArcGIS、QGIS、MANDARA、カシミール3Dなど）を操作してレイアウトを工夫しながら、GISマップが作れる

[思考・判断・表現]

GISで調査・分析した上で、他の生徒と意見を交換して学びを外化することができる

[思考・判断・表現]

次世代へ資料や証言を伝承するためにデジタルアーカイブの必要性やICT教材を利活用する意義について説明できる

発展

[知識・技能]

専門的なGISの使い方を学んだ上で、操作できる

[思考・判断・表現]

デジタルアーカイブから読み取れる情報について、分析することができる

[主体的に学習に取り組む態度]

教科学習と探究学習の相互環流を循環させ、研究成果を学内外で発表をしようとしている

東京大学空間情報科学研究センター主催 CSIS DAYS 2020 審査員特別賞



地理総合に向けた防災教育の提案

石橋 生 (桐蔭学園高校・東京大学)

岸和・稲田拓実・戸田和希・鄭心怡・佐藤有翼・相馬悠星 (桐蔭学園高校)



- Key words
1. 地理総合
 2. 防災教育
 3. アクティブラーニング型授業
 4. SDGs
 5. GIS

はじめに

2022年から始まる高校必修科目「地理総合」の3つの柱、GIS・防災・SDGsのうち、特に防災分野に関する研究を行い、アクティブラーニング型のモデル授業を実践した。SDGsの「質の高い教育をみんなに」・「産業と技術革新の基盤をつくろう」・「住み続けられるまちづくりを」の目標を軸に、地理総合に向けて「1映像コンテンツを活用した防災教育、2RPG防災教育、3ICT教材を活用した防災教育」の3つの新しい防災教育を提案する。

Survey123 for ArcGISを活用したアンケート調査



映像コンテンツを活用した防災教育

東日本大震災の記録を後世に残すことを主眼におく、NHKのWebサイト「東日本大震災アーカイブス」を活用して、将来、日本全国で起こる可能性のある次の災害に備え、真実に向き合う心構えを持つことが防災教育の中で求められる。正常性バイアス、同調バイアスといった思い込みや自ら判断できなくなる災害時の心理を理解した上で、普段から避難の方法や経路、避難場所を確認しておくことが大切である。

証言Webドキュメント



Nスペ 5min 巨大津波 その時ひとはどう動いたか



インターネットを活用したWeb証言を聞いて、教訓としていかしたいと回答する生徒が86%いた。



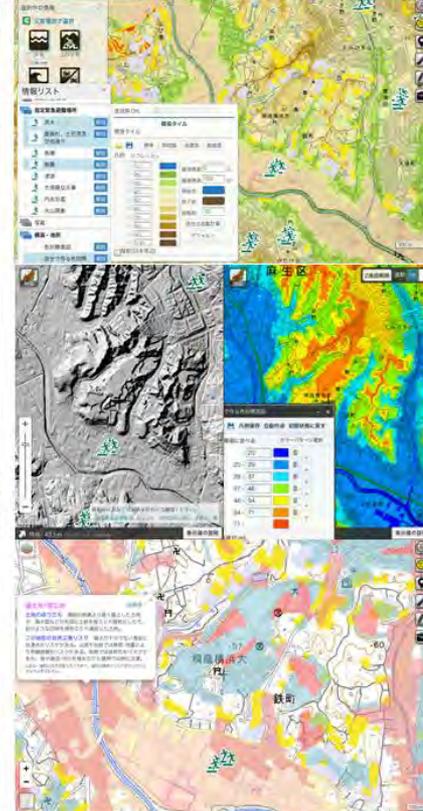
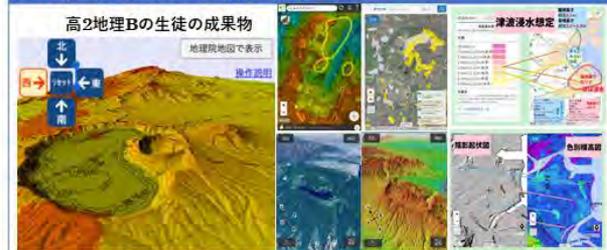
RPG防災教育

災害対応ゲーム「クロスロード」の実践



被災体験を踏まえ、こういう場合はどうすれば良いのかというケーススタディや特定の場所の写真を提示し、ここで被災した際にはどこへ避難すれば良いのかを考える。

ICT教材を活用した防災教育



<https://www.csis.u-tokyo.ac.jp/blog/research/csis-days-2020-report/>

研究の今後の展望

1. 小・中学生と高校生にできる行動・ボランティアを整理する。
2. RPG防災教育のさまざまなケーススタディを実践してみる。
3. 2022年の地理総合に向けて、防災教育のルーブリックを確立する。

まとめ

生徒自ら考え、実践できるアクティブラーニング型の防災教育を行うことで、地理総合に向けたモデル授業を考案することができた。さらに、GISや主権者教育だけでなく、様々な方と研究を通して交流できたことでキャリア教育につながった。



地理の授業を受けている有志メンバーで
2022年11月に沖縄プロジェクトをスタート

沖縄の伊江島におけるサステナブルツーリズム

- 修学旅行の滞在型学習と次世代につなぐ沖縄戦の伝承に関する研究 -

世界遺産×SDGsチャレンジ 2022 プレゼンテーション部門 最優秀賞



沖縄の伊江島に修学旅行で訪れ、沖縄戦を伝承する民謡「月桃」に深く感銘を受けた。修学旅行の学びをさらに深めるために私たちは沖縄プロジェクトを立ち上げた。RESASやjSTAT MAPで統計データを分析し、187名を対象にArcGIS Survey123で修学旅行に関するアンケート調査を実施して、沖縄×観光×SDGsに関する研究を行った。沖縄戦の伝承者が年々、減少する中、NHKや専門家がデジタルアーカイブとして貴重な資料を後世に残す取り組みを行っている。東京大学の渡邊英徳教授が提唱する「記憶の解凍」やデジタルアーカイブ、そして、私たちの体験をSNSで共有・発信しながら、学びのネットワークを広げることが高校生にできる支援の一つだと考えている。地域に根ざした循環型の観光ビジネスモデル、サステナブルツーリズムの普及が地域の雇用、教育、まちづくりの再生・発展につながるので、滞在型学習（民泊）を通して学んだ沖縄の魅力は次世代に繋ぐためにSDGsアクションプランを考案した。

SDGsから考える次世代に繋ぐ伊江島沖縄戦
山下さくら・宮田和英・根本純乃 (桐蔭学園高等学校)

1. 伊江島沖縄戦 2. SDGs 3. 修学旅行 4. 記憶の継承 5. SNS

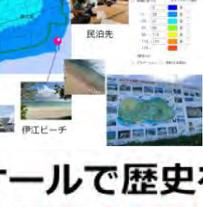
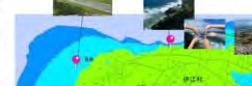
伊江島の情報 地理院地図 (色別標高図)

半島最地 伊江島補助飛行場 奥出 (中心) 城山 (くすくすやせ)

沖縄戦北部からフェリーで30分
人口3496人 (2022年11月)
伊江島の観光資源は「伊江島沖縄戦」
と掲げられるほど、沖縄戦の
少々の観光客は、
歴史的価値のある観光資源が
残っている。
観光客が訪れる先を定める
際は1000x100メートル、自転車
など観光客を乗降しなくては
なる。



研究概要
沖縄の伊江島に修学旅行で訪れ、沖縄戦を伝承する民謡「月桃」に深く感銘を受けた。修学旅行の学びをさらに深めるために私たちは沖縄プロジェクトを立ち上げた。RESASやjSTAT MAPで統計データを分析し、187名を対象にArcGIS Survey123で修学旅行に関するアンケート調査を実施して、沖縄×観光×SDGsに関する研究を行った。沖縄戦の伝承者が年々、減少する中、NHKや専門家がデジタルアーカイブとして貴重な資料を後世に残す取り組みを行っている。東京大学の渡邊英徳教授が提唱する「記憶の解凍」やデジタルアーカイブ、そして、私たちの体験をSNSで共有・発信しながら、学びのネットワークを広げることが高校生にできる支援の一つだと考えている。地域に根ざした循環型の観光ビジネスモデル、サステナブルツーリズムの普及が地域の雇用、教育、まちづくりの再生・発展につながるため、滞在型学習（民泊）を通して学んだ沖縄の魅力は次世代に繋ぐためにSDGsアクションプランを考案した。



RESAS (地理院地図分析システム) jSTAT MAP (地理院地図)

RESASから沖縄の人口の推移データが分かります。沖縄の人口は増加傾向ですが、沖縄の人口は減少傾向です。2020年の人口は1970年よりも、半ばは多いものの、15歳-29歳の人口は少く、60-69歳の人口は多いことが分かります。これは伊江島の沖縄戦は沖縄戦で学んだ沖縄の魅力は次世代に繋ぐためにSDGsアクションプランを考案した。

時空間スケールで歴史を捉える

東京大学 渡邊英徳教授 『記憶の解凍』 『沖縄戦デジタルアーカイブ』
白黒写真をカラー化して当時の記憶を蘇らせる (過去と現在の共鳴)
Palette-Colorize Pictures <https://palette.fm>

沖縄戦北部からフェリーで30分
人口3496人 (2022年11月)
伊江島の観光資源は「伊江島沖縄戦」
と掲げられるほど、沖縄戦の
少々の観光客は、
歴史的価値のある観光資源が
残っている。
観光客が訪れる先を定める
際は1000x100メートル、自転車
など観光客を乗降しなくては
なる。



12月13日 立教大学 宮本聖二教授
(Yahoo!ニュース エグゼクティブ・プロデューサー)
「南の島の知られざる“六日戦争”沖縄・伊江島〜」制作



今後の展望

1. 修学旅行では沖縄の美しいところを見ることができ、SDGsの観点から多岐にわたる多角的に考えることで、地域が抱える課題について発見できた。デジタルアーカイブを活用しながら、時空間スケールで歴史を捉える (過去と現在の共鳴) が必要だ。専門家のSNSの発信や東京大学の渡邊英徳教授の「記憶の解凍」をリードし、沖縄の魅力を伝えることができる。また、沖縄戦の歴史を伝えることで、沖縄戦の歴史を伝えることができる。また、沖縄戦の歴史を伝えることで、沖縄戦の歴史を伝えることができる。

