

社会科,地理歴史科,公民科の指導における ICTの活用について

社会科,地理歴史科,公民科におけるICTを活用する際のポイント

(1)学び方や調べ方を大切にし、児童生徒の主体的な学習を一層重視

·児童生徒が,自ら問題意識をもち,問題解決の見通しを立て,必要な情報を収集し,情報を読み取り,情報を分類・整理してまとめたりする学習活動の構成が大切。

環境の整備

· 主体的·対話的で深い学びの実現につながるよう,児童·生徒が学習において日常的にICTを活用できる 情報通信機器の使用環境の整備。

指導上の留意点

- · ICTを活用した学習場面を想定し,単元を通した授業デザインの必要。
- 情報モラルの指導への留意

(中・高)・課題の追究や解決の見通しをもって生徒が主体的に情報手段を活用できるようにする指導

小学校社会第5学年2(4)「産業と情報の関わり」 小学校社会、中学校社会 2 内容の取扱いについての配慮事項(2) 高等学校地理歴史科、公民科 2 内容の取扱いについての配慮事項(4) より作成

(2)「社会的事象等について調べまとめる技能」を小中高「解説」に記載

(小学校及び中学校社会科,高等学校地理歴史科,公民科の学習指導要領解説参考資料)

- →情報活用能力の育成やICT機器の活用を図る学習活動のより一層の充実へ
- ・「コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用して、目的に応じて様々な情報を集める」
- ・「情報機器を用いて,デジタル化した情報を統合したり,編集したりしてまとめる」
- ・「数値情報をグラフに転換する」
- ・「表などの数値で示された情報を地図等に変換する」

など。

社会科,地理歴史科,公民科における学習過程のイメージ

課題把握 課題解決 新たな課題 課題追究 動機付け 方向付け 考察·構想 情報収集 まとめ 振り返り 主な学習過程の例 学習課題を設定 課題解決の見通し 予想や仮説の検証に 考察したことや構想 学習を振り返って考察 社会的事象等の意味や意義、特色や を持つ 向けて調べる 相互の関連を考察する したことをまとめる する 社会的事象等を知 予想や仮説を立てる 学校外での観察や調査 学習課題を振り返っ ·多面的·多角的に考察する 自分の調べ方や学び方 などを通して調べる て結論をまとめる 調査方法↓追究方法┃┃ ・話し合う(討論等) 結果を振り返る ・気付きや疑問を出 を吟味する 様々な種類の資料を活 結論について他の児 社会に見られる課題を把握して解決に 学習成果を学校外の他 し合う 課題意識を醸成す ・学習計画を立てる 童生徒と話し合う 用して調べる 向けて構想する 者に伝える 他の児童生徒と情報を ・複数の立場や意見を踏まえて解決に 学習課題についてレ ·新たな問い(課題)を見 ・学習課題を設定す ポートなどにまとめる 向けて選択・判断する 出したり追究したりする 交換する

主として事実等に関わる知識の習得 事実や概念等 に関わる知識 主として概念等に関わる知識の習得 の再認識 知識·技能 主な評価とその場面の例 情報を集める 情報を読み取る 情報をまとめる ・調査活動を通して ・情報全体の傾向性を踏まえて ・基礎資料として ・必要な情報を選んで ・諸資料を通して 分類・整理して ・複数の情報を見比べたり結び付けたりして・相手意識を持って分かり ・情報手段の特性や情報 ・資料の特性に留意して 等 の正しさに留意して 等 やすさに留意して 等 社会的事象等の意味や意義,特色や相互の関連を考察する 「社会的な見方・考え方」 社会に見られる課題を把握して解決に向けて構想する 思考·判断· 考察したことや構想したことを説明する

表現

考察したことや構想したことを基に議論する

主体的に学 習に取り組 む態度

・主体的に調べ分かろうとして ・問いや追究の見通しを持って

- ・他者と協働して ・よりよい社会を目指して
- ・学んだことの意味に気付いて ・学んだことを社会生活に生 かそうとして

学習過程全体について留意すべき点

- ・上記の学習過程及び評価の場面は例示であり、上例に限定されるものではないこと
- ・主体的・対話的で深い学びを意図した,単元の構成の工夫等が望まれること
- ・社会的事象等については,児童生徒の考えが深まるよう様々な見解を提示することなどが重要であること。その際,特定の事柄を強調しすぎたり,一面的な見 解を十分な配慮なく取り上げたりするなど偏った取扱いにより、児童生徒が多面的・多角的に考察し、事実を客観的に捉え、公正に判断することを妨げることの ないよう留意すること。また、客観的かつ公正な資料に基づいて指導するよう留意すること

社会的事象等について調べまとめる技能

に段 関を す考 るえ 情て 報課 を題 収解 集決 すに る必 技要 能な 社 事 え収

【1】調査活動を通して

野外調查活動

- ・調査の観点(数,量,配置等)に基づいて,現地の様子や実物を観察し情報を集
- ・景観のスケッチや写真撮影等を通して観察し、情報を集める
- ・地図を現地に持って行き、現地との対応関係を観察し、情報を集める 社会調査活動
- ・行政機関や事業者、地域住民等を対象に聞き取り調査、アンケート調査などを 行い、情報を集める

【2】諸資料を通して

資料の種類

- ・地図(様々な種類の地図)や地球儀から,位置関係や形状,分布,面積,記載内 容などの情報を集める
- ・年表から、出来事やその時期、推移などの情報を集める
- ・統計(表やグラフ)から傾向や変化などの情報を集める
- ・新聞,図書や文書,音声,画像(動画,静止画),現物資料などから様々な情報 を集める

その他

- ・模擬体験などの体験活動を通して人々の仕事などに関する情報を集める
- ・博物館や郷土資料館等の施設,学校図書館や公共図書館,コンピュータなどを 活用して映像、読み物や紀行文、旅行経験者の体験記など様々な情報を集める
- ・コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用して,目的に応じて様々な情報を 集める

【3】情報手段の特性や情報の正しさに留意して

- ・資料の表題,出典,年代,作成者などを確認し,その信頼性を踏まえつつ情報を 集める
- ・情報手段の特性に留意して情報を集める
- ・情報発信者の意図、発信過程などに留意して情報を集める

方集 にし 沿た

・位置や分布、広がり、形状などの全体的な傾向を読み取る ・量やその変化、区分や移動などの全体的な傾向を読み取る ・博物館や郷土資料館等の展示品目の配列から、展示テーマの趣旨を読み取る

っ情 て報 読を み社 取会 る的

方

に読 向み

け取

てっ

また

と情

め報

るを

技課

能題

決

技な 能見

【2】必要な情報を選んで

事実を正確に読み取る

- ・形状,色,数,種類,大きさ,名称などに関する情報を読み取る
- ·方位,記号,高さ,区分などを読み取る(地図)
- ·年号や時期,前後関係などを読み取る(年表)

【1】情報全体の傾向性を踏まえて

有用な情報を選んで読み取る

- ・学習上の課題の解決につながる情報を読み取る
- ・諸情報の中から,目的に応じた情報を選別して読み取る

信頼できる情報について読み取る

【3】複数の情報を見比べたり結び付けたりして

- ・異なる情報を見比べ(時期や範囲の異なる地域の様子など)たり、結び付け(地形 条件と土地利用の様子など) たりして読み取る
- ・同一の事象に関する異種の資料(グラフと文章など)の情報を見比べたり結び付け たりして読み取る
- ・同種の資料における異なる表現(複数の地図,複数のグラフ,複数の新聞など)を 見比べたり結び付けたりして読み取る

【4】資料の特性に留意して

- ・地図の主題や示された情報の種類を踏まえて読み取る
- ·歴史資料の作成目的,作成時期,作成者を踏まえて読み取る
- ·統計等の単位や比率を踏まえて読み取る

【1】基礎資料として

- 聞き取って自分のメモにまとめる
- ・地図トにドットでまとめる
- ・数値情報をグラフに転換する(雨温図など)

【2】分類・整理して

- ・項目やカテゴリーなどに整理してまとめる
- ・順序や因果関係などで整理して年表にまとめる
- ・位置や方位,範囲などで整理して白地図上にまとめる
- ・相互関係を整理して図(イメージマップやフローチャートなど)にまとめる
- ・情報機器を用いて、ディジタル化した情報を統合したり、編集したりしてまとめる

【3】情報を受け手に向けた分かりやすさに留意して

- ・効果的な形式でまとめる
- ·主題に沿ってまとめる
- ・レイアウトを工夫してまとめる
- ・表などの数値で示された情報を地図等に変換する

授業におけるICT活用事例の紹介

<u>1.<mark>調べまとめる 「身近な地域や市の様子」</u> 「地域に見られる生産や販売の仕事」</u></mark>

・地域の調査・見学活動において、写真や動画で情報を集め、話し合って特色をまとめる

: 小学校の社会科第3学年の授業

<u>2.資料の重ね合わせ 「津波からの安心・安全避難マップを作ろう」</u>

・様々な地図を重ね合わせて学校や通学路を書き込む、安全な避難ルートを考える

:中学校の「地理的分野」の授業

3.データ分析 「調査資料に基づく地域分析」

・提示されたテーマに関連する統計データを複数選び、吟味する

:中・高等学校の「地理」の授業

<u>4.デジタル資料活用 「資料を活用して歴史の事象を考察する」</u>

- ・公文書館のデジタル資料を活用して立憲体制を理解する
- ・歴史と現代社会の関わりを考える

:中・高等学校の「歴史」の授業

5.情報リテラシーとアンケート 「社会参画への意欲の涵養」

・情報の収集による情報リテラシーの育成とアンケート機能による社会参画への意欲の涵養

:中・高等学校の「公民」の授業

1.調べまとめる;小学校第3学年 「身近な地域や市の様子」 「地域に見られる生産や販売の仕事」



市内の見学活動場面でICTを活用し、情報を収集する

【従来の活動の様子】 見学カードにメモをとる





【タブレットを活用して】 写真機能や 動画機能で記録する



市内は、植木畑が一番多い。

ICTを活用することで、 学習活動の幅が広がる 【タブレットを活用して】 動画機能で インタビュー(取材)を 録画して、記録する

早く効果的に情報収集できる 見えにくい情報を見えるようにできる

収集した情報を基に、ICTを活用して話し合う

【タブレットを活用して】

- ・インタビューの結果を、 繰り返し再生し、大切な 内容を確認することができる。
- ・撮影した映像や動画を 繰り返し確認することが できる



画像や映像を繰り返し再生して話し合うことで、情報が吟味されるので、調べたことを基に深く考えることができる



ICTを活用することで、 学習活動の幅が広がる ・自分たちで収集した 画像や映像を基に、自 分たちが調べてわかっ たことをまとめたり、わ かりやす〈伝えたりす ることができる



多様な表現方法や 発信方法に つながっていく

繰り返し再生できる 映像や音声で分かりやすく伝えることができる 情報交換がやりやすく、考えを広めたり深めたりできる

作成した地図をICTを活用して一つにまとめ、特色を考える

各自が問いごとに調べ、地図にまとめる





【タブレットを活用して】

- ・コンピュータ上で重ねて、一枚の地図にする
- ·完成した地図を基に、土地利用や交通、公共施設などを関連付けて市の特色を考える

ICTを活用することで、 学習活動の幅が広がる

C:「市は、JR 線より北のほうが土地が高く畑が多い。 南は土地が低く 川が流れていて緑が多いのが特色だ」

事実と事実を関連付けて考えることができる 市の特色を関連付けて捉えて説明する(深い学びへ)

2. 資料の重ね合わせ

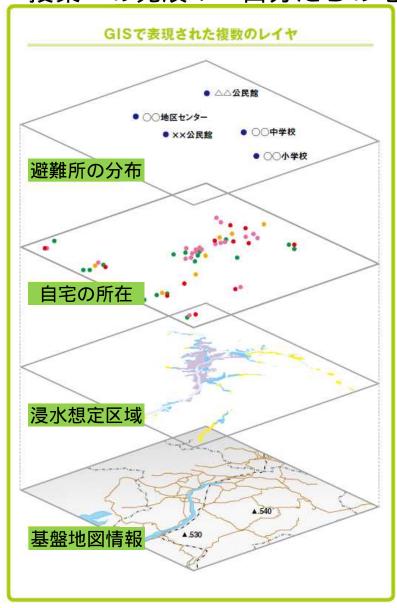
;中学校「地理的分野」

「津波からの安心・安全避難マップを作ろう」

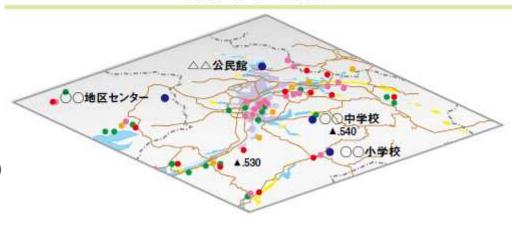


複数資料の関連付け;「重ね合わせ」機能の授業への活用

授業への発展: 自分たちの地域で起こった場合を考える



重ね合わせ結果



河川・道路,古地図,浸水想定区域,標高,自宅,学校 等を**重ね合わせ**

自分の家は本当に大丈夫・・? 一番近い避難所はどこ? 避難場所まで何分かかる?

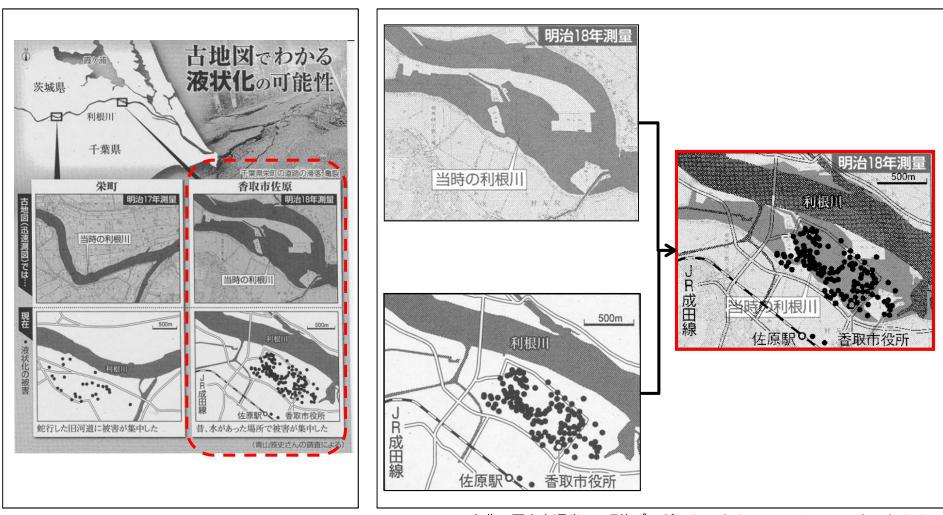
(出典)国土交通省GIS研修プログラム オリエンテーションテキストより https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk1_000044.html

教師プレゼン資料の実際;「なぜ,そこで『液状化』?」

昔の川筋と液状化地点の結び付け(重ね合わせ)

元の新聞記事から

掲載された個別の地図を重ね合わせてみる

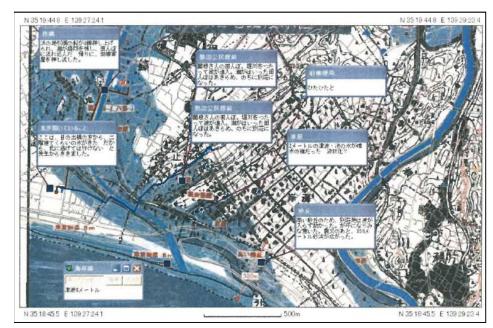


生徒作成資料の実際;「津波発生!あなたはどうする?」

授業例: 自分たちの住む地域に津波がきたら,どうすればよいだろう

- 1. 古地図とハザードマップを**重ね合わせ**, 過去の 災害記録を入力
 - 自分の家,学校,避難所,避難経路を重ね合わせ
 - 自分の家は本当に大丈夫・・・?

2.航空写真と標高メッシュデータを重ね合わせ GISで標高や距離を確認 さらに、フィールドワークやGoogle Earth で、標高の高い所、高い建物の位置を確認 一番近い避難場所はどこ? 避難に何分かかる?

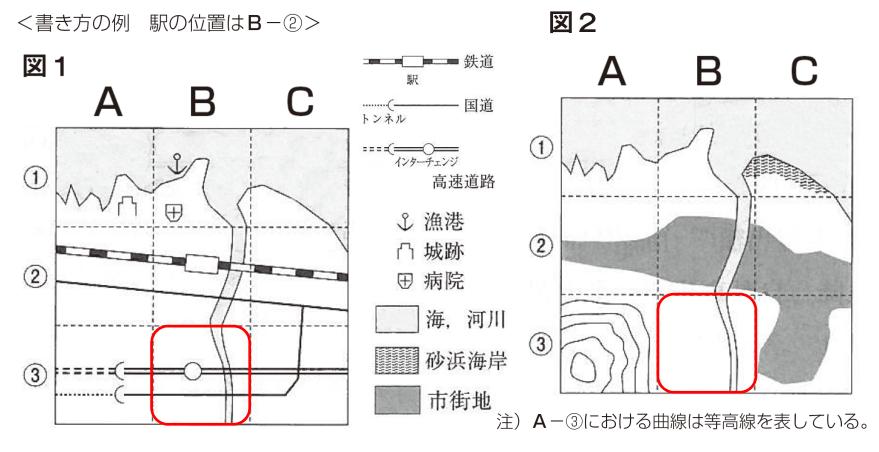




評価試験問題の実際;「自然及び社会的条件を満たすのは?」

自然的条件と社会的条件の重ね合わせによる,工業団地の立地選定

図はある地域を9マス(1マスたて横の長さはそれぞれ4km)で表したものであり、図1は社会資本などを、図2は土地のようすを示している。これらの図の中で、電気機械の工場などの工業団地をつくる際に最も適切な場所はどのマスか書きなさい。



~茨城県高等学校入学試験問題(中等教育資料H24.11月号掲載,解説)の事例~

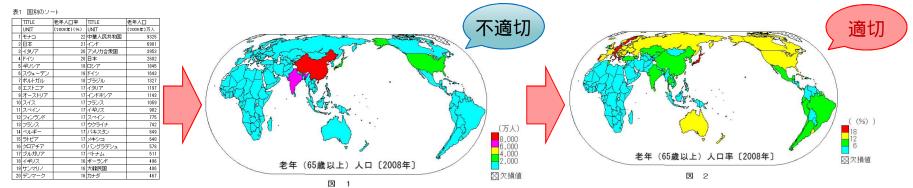
3.データ分析;中・高等学校「地理」 「調査資料に基づく地域分析」



生徒作成資料の実際 ;統計データの加工

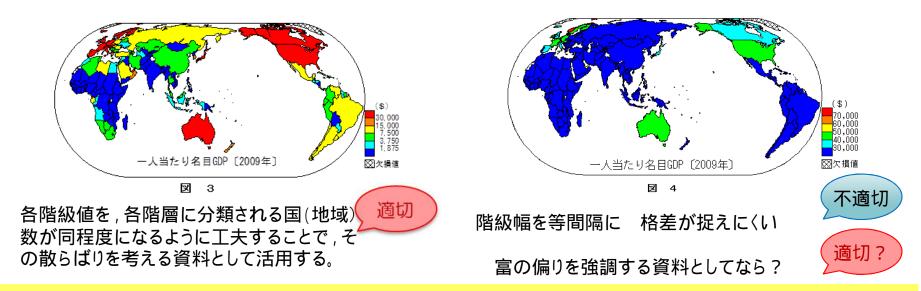
(出典)文部科学省言語活動の充実に関する指導事例集【高等学校版】より

授業例A:国別「老年人口」の地域性を考える資料を作成しよう。



国別の老年人口(図1)のような絶対的な数値を扱うよりも,国別の老年人口率(図2)のような相対的な数値を扱う方が,地域の特色を見いだしやすい。「高齢化」を示すのであれば,年次別の老年人口率の変動を表す相対値で。

授業例 B: 国別「一人当たり名目 GDP」の格差を考える資料を作成しよう。



生徒作成資料の実際 ;加工データの合成

授業例:コンビニエンスストアの立地には,どのような条件が必要か。

生徒の活動

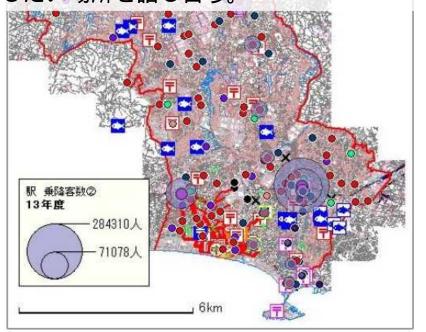
(1) どんなところに店があるのか 通学域ごとに班に分かれ,通学路上のコンビニエンスストアの位置とともに,学区域の町丁目別人口分布,駅乗降客数等の地域の諸条件を出し合い立地条件を考察する。

画学路 上のコンスストアの分布 町丁目別 人口, 駅乗降客数 の集計結果

(2) 立地条件の地図化

まちの基礎データ(鉄道,駅乗降客数,人口分布など)を検索し,地図を作成する。

(3) 新規出店するとしたら,どこに? 各種データ記入した地図を重ね合わせ,出店したい場所を話し合う。



人口分布,駅乗降客数,競合店舗等の記入 (出典)国土交通省初等中等教育におけるGISの活用事例より https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/gis/gis/kyoiku/04_jirei_all.pdf

生徒作成資料の実際 ;報告書作成(入手,分析,まとめ)

(出典)徳島県立脇町高等学校実践資料より

授業例:地域の活性化のためには,どのような取組が有効か。



提案資料の作成

各種資料の分担収集と共同編集

田舎体験をしても

☆美馬市の観光の時

うだつの町並みなど

· 审予1

• 情報(

脅威

・消費和

野菜の収穫してみませんか?

・工業都市としての知名度あり

・全国的に観光や知名度がない

・出生率が1.8と高い(2015年現在)

高等学校地理におけるICT活用事例(神戸大学附属中等教育学校)

地理院地図を検索してみよう

各自のスマートフォンなどで検索し地理院地図を表示



本校が立地する地域で予想される自然現象は?

地域の地図から予想される自然現象に関する情報を 読み取る



駅まで徒歩で避難したい

最短で移動できる経路の距離を測定し、 その経路が最も推奨される経路か考察



自宅まで徒歩で避難したい

駅から自宅までの距離を計測し、 徒歩で帰宅する際にかかる時間を計算



自宅近〈で予想される自然現象は

生活圏の地域で予想される自然現象を読み取る



想定していた避難場所が最善の避難場所かどうか考察

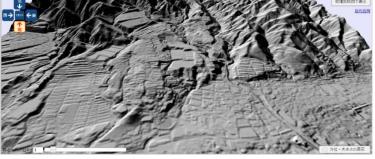
陰影起伏図と標準 地図の対比

縦横比 1 :1 等倍に戻す

初期状態に戻す

学校と駅間の断面図作成





縦軸メモリ • 0m 最低標高

グラフを保存 経路を保存

陰影起伏図の3D表 示で傾斜を実感

危機的な自然現象はいつ起 こるか分かりません。実際に 緊急避難場所までの避難経路 を確認しておきましょう。

また,どのような緊急避難 場所にどのような避難経路で 避難することが最適か,話し





合っておきましょう。



自宅近くで避難する場合、どこに避難すればよいのか

高等学校地理におけるICT活用事例(神戸大学附属中等教育学校)

生活圏の地理的な課題をどのように把握すればよいのだろうか?

次のWebサイトで調査できることをまとめてみよう! 何を調べることができるのか。

兵庫県と比較できるのか,自分の住んでいる街と 比較できるのか。

何について比較できるのか。

そこから見えてくる生活圏の地理的な課題は?

おもなWebサイト

- A 地理院地図 https://maps.gsi.go.jp/
- B Googleマップ https://www.google.co.jp/maps/
- C 今昔マップ http://ktgis.net/kjmapw/
- D REASAS地域経済分析システム https://resas.go.jp/
- E 地図で見る統計(jSTAT MAP)

https://www.e-stat.go.jp/gis

- F 2018年地価公示価格と上昇率 http://ktgis.net/service/landprice/index.html
- G 人口相関

https://data.city.kobe.lg.jp/dashboard/0002.html



「今昔マップ on the web」より



「KTGIS.net2018年地価公示価格と上昇率」より

4.デジタル資料活用;中・高等学校「歴史」「立憲体制の成立~憲法『上諭』 から明治の政治体制を考える~」「歴史と現代社会の関わりを考える」



博物館資料館等のデジタル資料と授業における利用

全国区からアクセスできる博物館、美術館、公文書館や図書館など(外務省外交史料館、国立公文書館、アジア歴史資料センター、国立博物館など)のデジタル資料や検索システム、また各都道府県・市町村立博物館、文書館、図書館などのデジタル資料を、授業のねらいを踏まえて活用。

(学習指導要領(平成30年告示解説地理歴史編「日本史探究」より)

【国民共有の財産としての資料】

また,我が国には歴史を考察する上で有用かつ多様な資料が数多〈存在する。これらの資料そのものが,様々な 災害や時代の諸状況の中で多くの人々の努力によって伝えられ,社会の在り様やその教訓など,現代及び 未来についての多くの示唆にあふれた国民共有の財産となっている。

【資料活用と資質・能力】

これらを効果的に活用する技能を獲得し、学校教育及び生涯にわたる学習において活用することは、<u>生徒がこの後、現代の日本の課題について考察、構想する際に、叡智の継承として作用</u>することとなる。

【<u>デジタル化された資料の活用</u>】

博物館,図書館,<u>公文書館</u>などでは,その収蔵品をはじめ,文化資源をデジタル化して保存を行うとともに,公開や利用を積極的に行う取組が進んでいる。これらの「デジタル化された資料」は,インターネットを利用することで,利用の可能性を拡大している。…様々な歴史情報のデータベースが整備されてきており,それらの情報を活用し,<u>指導計画上に適切に位置付けること</u>が考えられる。



ご利用方法

アジア歴史資料センター https://www.jacar.go.jp/

22

デジタルアーカイブ資料を活用した授業と社会教育、生涯教育とのつながり

大日本帝国憲法「上諭」を読む(国立公文書館デジタルアーカイブ「御著名原本」)



- ・資料を分担し,**電子辞書** を使用し、普段使い慣れて いる言葉で「意訳」。
- ・結果を共有。(事例は黒板で共有した場合。)デジタルで共有すればより効率的な授業展開が可能。
- ・班で「憲法と天皇の関係」「天皇と内閣・議会の関係」「天皇と臣民(国民)の関係」などについて話し合う。
- ・授業前と後でこの憲法の内容のとらえ方や意味
- ・意義について、自分の考えの変化を振り返る。

【社会教育,生涯学習】(学習指導要領(平成30年告示解説地理歴史編「日本史探究」より)地域の文化遺産,博物館や公文書館,その他の資料館の調査・見学などを取り入れることで,実物や複製品などの資料と接して具体的で多様な情報を得て歴史の考察を深めることができる。公文書館は国及び地方公共団体が保管する歴史資料として重要な公文書や古文書などの記録を保存し,閲覧や展示など広く国民・住民に提供する施設である。また,図書館などを活用して地域の歴史に関わる書籍や資料の閲覧・調査や,レファレンス機能の利用など,歴史の学習を抽象的な概念の操作で終わらせずに一層の具体性をもって実体化していくことや,学校の授業のみで終わらせずに空間的には教室の外へ,時間的には卒業後まで継続させ,将来にわたって学び続ける機会や方法についての認識や姿勢を育み,生涯学習へと発展させていくことが大切である。

高等学校歴史におけるICT活用事例(千葉県立袖ケ浦高等学校)

世界史B 単元名:歴史と現代社会の関わりを考える

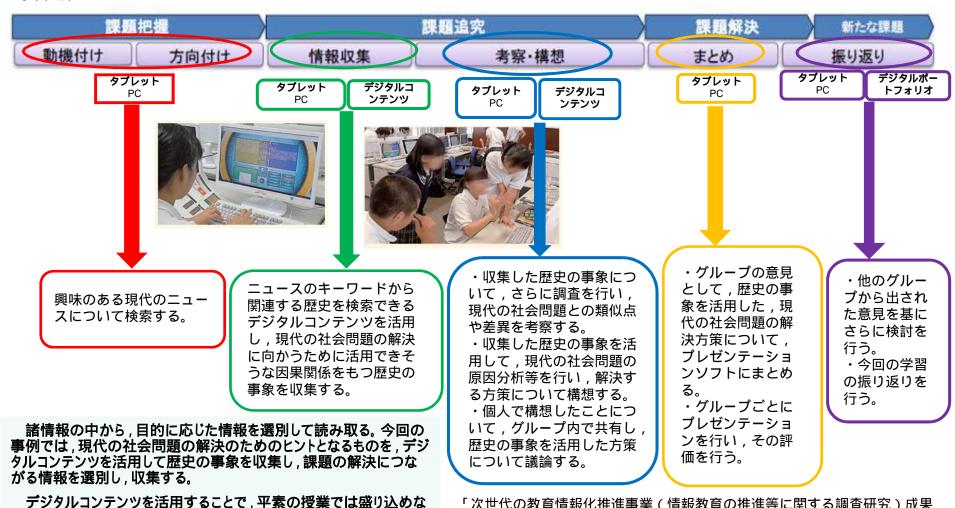
い情報をふんだんに使用できるので、学習の幅を広げることができ

析でき、グループ内で共有することができる。

自らの考えを入力し、データとして蓄積することで考えの変容を分

学習過程のイメージ

る。



「次世代の教育情報化推進事業(情報教育の推進等に関する調査研究)成果報告書 主体的・対話的で深い学びの実現に向けたICT活用の在り方と授業事例—平成30年度 ICT活用推進校(ICT-School)の取組より—」

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/ __icsFiles/afieldfile/2019/06/04/1416859_03.pdf

5.情報リテラシーとアンケート;中・高等学校「公民」「社会参画への意欲の涵養」



情報の収集による情報リテラシーの育成

ICT活用の必要性

主権者として、的確に判断する上で必要な情報 を入手する資質・能力育成のためには、インター ネットでの情報収集の十分な経験と知見が必要。

仕事や勉強で調べたいことがあるとき・・・

インターネット 78.5% (平27情報通信白書) 世の中の出来事について信頼できる情報を得るとき(20代) インターネット 31.3% (平29総務省調査) 学習指導要領との関わり

「諸資料から、・・・必要となる情報を適切かつ効果的に調べ、まとめることができる」

(「公共」の目標)

(字「情報の出典や発信者の立場や意図を踏まえ、 その信頼性や客観性、真偽などについて適切に 吟味するよう指導を工夫することが求められる」

党は、社会保障の充実を 訴えているけれど、他の政党は どうなのかな?これからの 社会保障を構想する上で 確認しておいた方がいいよな



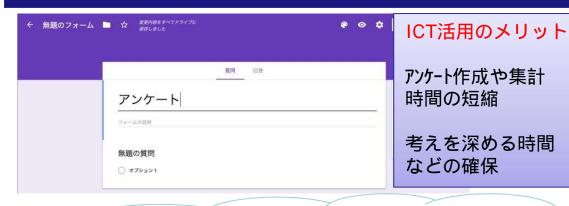
教科書に載っているグラフは 7年前のデータだけれど、その 後、変化はないのかな? 確認する必要があるよな

かつて、語句の意味を調べながら本などを読むために机上に辞書を準備させたように、タブレットが一人一台、机上にあれば、データの裏付けをとったり、異なる立場の考えを参考にしたりしながら読解したり、考えをまとめたりすることができる。

インターネットを活用 して情報を収集する際 に留意すべきことにつ いて、実際に体験を繰 り返しながら学ぶ

- ・一人一人の子供たちが、インターネットに関わる情報収集の技能を身に付ける。
- (アフェイクニュースなどに惑わされず、情報を収集し、的確に判断できるようになる。

アンケート機能による社会参画への意欲の涵養



私たちが考えた, 市長選の公約の出来はどうかな? 実際の有権者に意見を聞いてみたいよね。 おうちの人や先生方にアンケートに協力してもらおう!

自分(たち)の考えに対する評価を知り、考えを一層ブラッシュアップするため、他の友人や保護者、教師等にアンケートを実施。



- ・自分(たち)の考えに対する賛意によって、自分たちが 暮らす市や国の将来について考えることに自信が高まる。
- ・「関心」と「自信」が、子供たちの社会参画へとつながる。

