

平成26年度 福岡県高等学校教育研究会 地歴公民科部会
研究大会資料

社会のみ方考え方の育成をめざす授業づくり
～生徒とナゾを探究する授業の模索～

平成 27(2015)年 2月 13日(金)
会場 福岡県立修猷館高等学校

山口県立響高等学校
教諭 蒼下 和 敬

0. 本日はよろしくお願いたします

自己紹介

名 前： 蒼 下 和 敬(くさもとかずたか)

連 絡： mocci@piece-of-peace.com

所 属： 山口県立響高等学校（山口県下関市豊浦町：川棚温泉や角島のエリア）

科 目： 地理を主としています

（現勤校では、時間数が多い順に…世界史B・政治経済・現代社会・地理A）

経 験： 教職通算 10 年目

平成 17 年 長崎県立島原高等学校(4 年)

平成 21 年 長崎県立長崎東高等学校(5 年)

平成 26 年 山口県立響高等学校(1 年)

1. はじめに

1.1. 苦しい授業の時間（初任者のころ）

①わたしの理想

- ・好奇心を喚起する授業(社会のしくみや課題ををともに考える授業)を作りたい！
- ・世の中に出ても役に立つ社会科(地理)の授業を作りたい！
- ・わかる授業(しっかり話を聞けて、成績が上がる授業)を作りたい！

②社会系教科がめざすもの…

※「[a]を通じて、[b]を育成する」こと

└ 「社会をわかる力」 （社会のみ方・考え方）	└ 「社会に生きる力」 （自らの在り方・生き方）
----------------------------	-----------------------------

※高等学校学習指導要領 地理歴史科

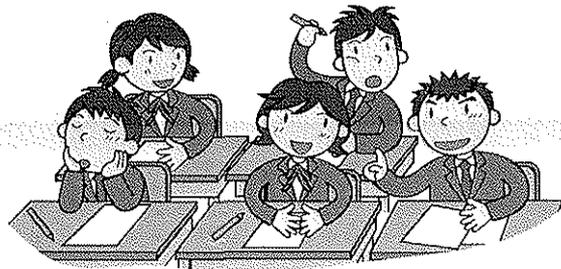
「a我が国及び世界の形成の歴史的過程と生活・文化の地域的特色についての理解と認識を深め、b国際社会に主体的に生き平和で民主的な国家・社会を形成する日本国民として必要な自覚と資質を養う。」

③わたしの現実

- ・ほとんど興味を持ってきていない（「私語」「爆睡」「内職」の常態化）
- ・ほとんど授業が役に立っていない（「もう、全部忘れちゃった♪」）
- ・学力を保証できていない（過年度比・他校比での自分の担当学年の落ち込み）
→こんなはずじゃなかったと思う日々

④わたしの課題意識（？）

- ・まずはきちんと授業をきけるようにしたい
- ・授業の内容が役に立つことを実感できるものにしたい
- ・学力を保証し、進路実現や教科指導を通じた自己肯定感につなげたい



1.2. 最初の対策

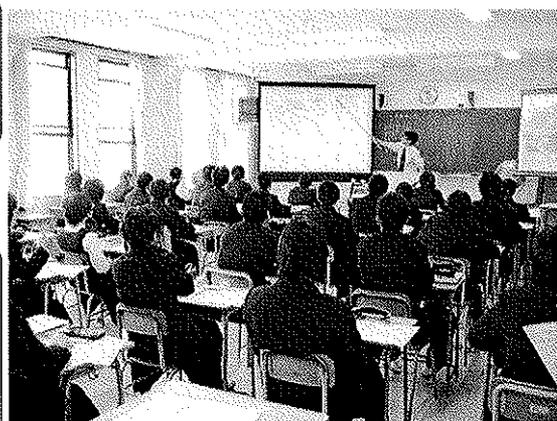
①仮説

「わかりやすく、興味を引く授業になれば、生徒は自ら学ぼうとしてくれるのではないか。」

②方法

▼「全単元のICTコンテンツ化で具体的理解を深めよう」

「地理A/B全単元をスライドショーをみながら授業を進め、自作の授業プリントに整理していく方法をとった。」



*工夫したポイント

- 1.全単元スライドショー展開(動画含)
- 2.板書を基本とする(黒板が主役)
- 3.スライド(講話)の流れに沿った板書とプリントのセットで授業を進める

初任の頃の実践の様子とスライドと連携したプリント(初任研資料から)

③効果

▼刺激は慣れてくる

※最初の一ヶ月程度(新学期～中間考査期間)

- ・生徒の反応は上々(最前列に座る生徒もいる)
- ・一つ一つのスライド(特に写真や動画)に、感想やコメント、質問が出る

※次の一ヶ月程度(中間考査後～期末考査期間)

- ・元に戻った(私語や内職をしている生徒が再出)
- ・とりあえず見ている(最前列に座ってウトウトしている)

→前よりも悲しくむなしい思い…

1. 3. 「知っていれば解ける問題が大半」

①初任研指導教官（地理の先輩）の指導助言（考査作問研修）から

- ・「あなたの問題は、知っていれば解ける問題が大半ですね。知らなくても考えられる問題を作れるようになれば、だいぶ授業も変わってくると思います。」
- ・「黒板と口頭だけで授業ができるような力も大切にしてみてくださいはどうか。」

②自分の指導を振り返ってみると…

※単元例

○沖積平野「扇状地」の場合

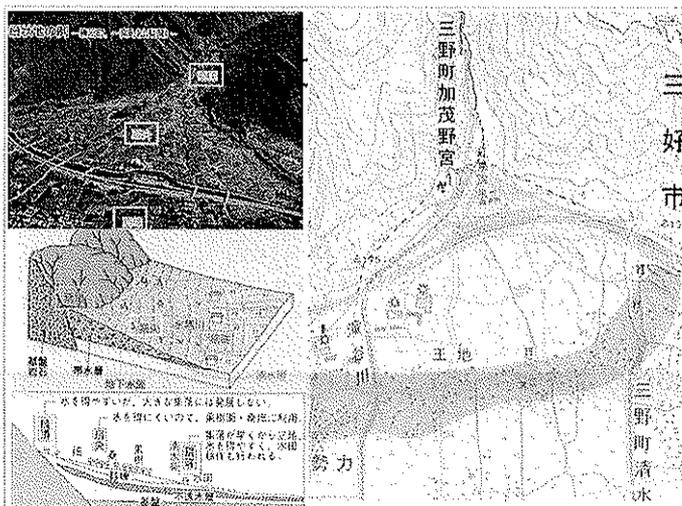
- ・「扇状地」を「扇頂」「扇央」「扇端」に分けて、それぞれの特徴と土地利用をスライドショーで写真や地形図を使いながら説明し、プリントで整理して、色塗り作業をする。

*問題例

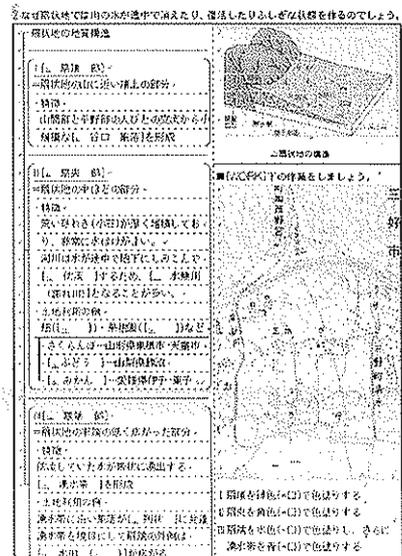
- ・「扇状地」についての説明文に、空欄を設けて語彙を聞き、キーセンテンスとなる部分に下線を引いて、関連した景観写真または土地利用を問う。
- ・「扇状地」のモデル図の「扇央部」に記号「A」をつけ、この部分の地形部分名称を聞いたり、土地利用を問う。

*結果)

- ・定期テストではたいていの生徒は、ある程度の成績を残す。
 - ・模擬試験などでは、あまり成績を残せない。
- (生徒)「定期テストはいいんだけど…、模擬試験の勉強もしてるんですけど。」
- 「何を習ったかは忘れたけど、先生の授業おもしろいよ！
写真も動画も見れるし、話もおもしろい。」



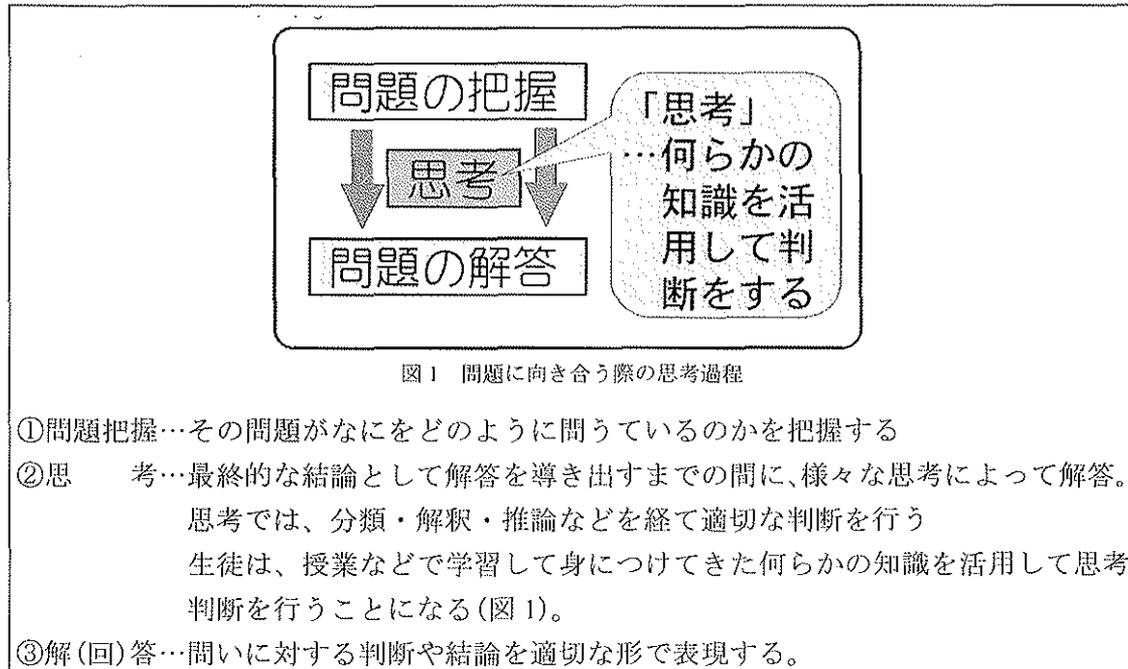
当時の授業スライド(左)と授業プリント(右)の一部



2. 知識の階層性

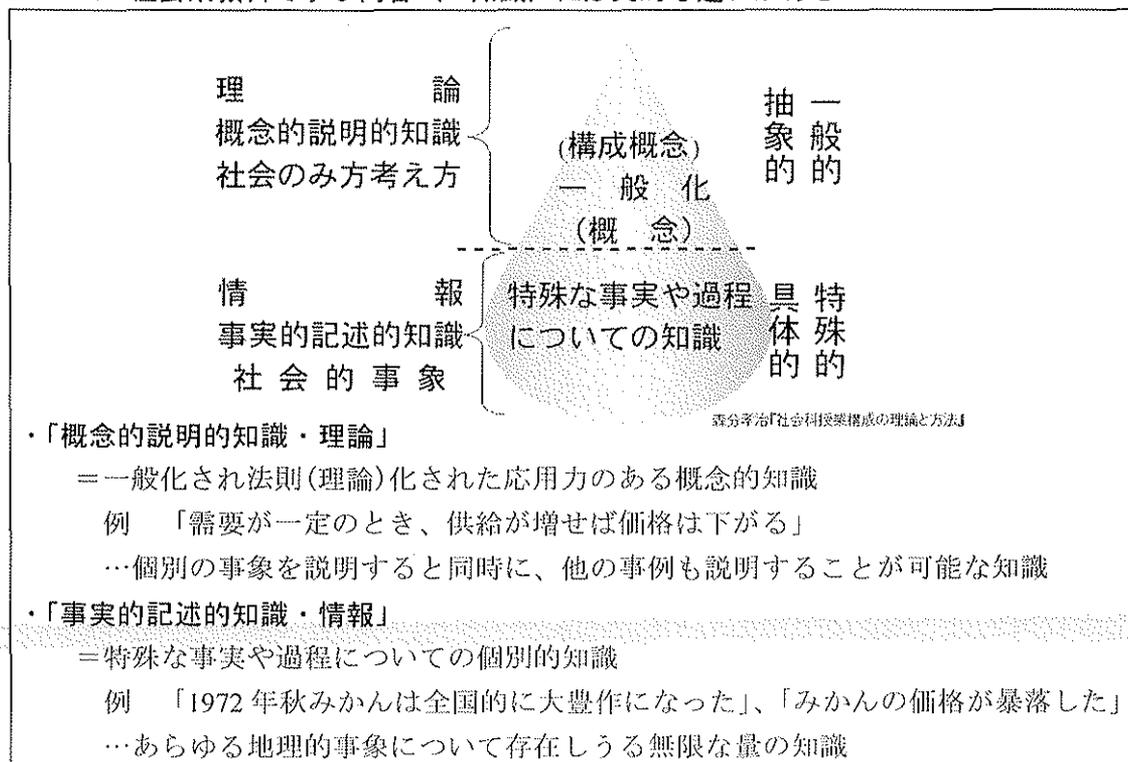
2. 1. 授業で育てたい学力と試験で問われる学力

2. 1. 1. 試験問題を例にした生徒の思考過程



(蒼下ら「地理的なみ方考え方の育成をめざす授業の試み」)

2. 1. 2. 社会系教科で学ぶ内容(=知識)には質的な違いがある

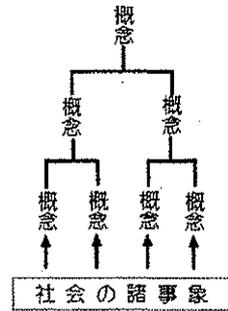


(森分「社会科授業構成の理論と方法」を参考)

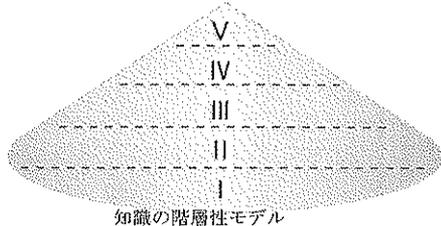
2. 1. 3. 社会系教科で学ぶ内容 (=知識) には質的な違いがある

※み方考え方は、暗記的に学んでも身にはつかない

- ・実際の具体的な事象を考察することで、
まずは個別の事象に対する知識を形成する
- ・いくつかの事例を比較検討しながら、より広い応用性の効く
知識を形成する



※どのような積み上げ方(授業作り)がよいのか



- V、事象・系統を超えた説明
- IV、事象についての「推論」による説明②
- III、事象についての「推論」による説明①
- II、事象についての「分類」・「解釈」による説明
- I、事象についての「情報」

* 知識階層の説明

- ・「I」：事象についての『情報』
…いつ・どこ・だれなど時間・空間的に無限に存在する基本的情報。
これ自体は事実を列挙しただけで、意味を持たない。
例) 世界一高い山の名前は何ですか→エベレストです
- ・「II」：事象についての『分類』『解釈』による説明
…いかに・なに・どのようななど、分類や経緯・構造を既存の概念によって解釈的に説明するもの。
例) エベレストはどういう山ですか
→世界最高峰で標高は 8848m あり、ヒマラヤ山脈に属した急峰です。
- ・「III」：事象についての『推論』による説明①
…事象の原因や背景を、既存概念によって解釈的に説明したもので、
応用性を持つには至らない。
例) なぜエベレストは世界で一番高い山になったのですか
→ヒマラヤ山脈は現在でも土地に大きな力が加わって、隆起しているからです。
- ・「IV」：事象についての『推論』による説明②
…事象の原因や背景を、近似事例や反証事例との関連性から論理的に整理し、
科学的な応用性を持つもの。
例) どうしてヒマラヤには大きな力が加わっているのですか。
→ヒマラヤ山脈はユーラシアプレートとインドプレートが収束しており、かつてのインドプレートを乗せた亜大陸がユーラシアプレートに衝突することで、海底が隆起しつづけている(プレートテクトニクス)。プレートの動きはさらに深部のマンタルの温度によって影響を受けている(プルームテクトニクス)。
- ・「V」：事象・系統を超えた説明
…諸学問系統を越えた、世界や人類についての普遍的な知識。
科学的検証や経験の枠を超えた神学的・形而上学的なもの。
例) なぜ大地は動き続けているのですか。
→地球は生きていて、マンタルなども実は地球の血液なのです。地球は、時折火山などで血を流しています。

「社会認識の質的な成長をめざす授業の研究(2)」

3. 知識の階層別にみた大学入試問題

・階層「Ⅰ」に該当する知識を問う問題

<p>例題) 問「日本の首都はどこですか」 →答「東京です」</p>	<p>個別的・情動的な要素が強い知識(一問一答など)。 センター試験では、選択式ということもあり、この種の知識を単純に問う問題はほとんど見られない。</p>
--	--

・階層「Ⅱ」に該当する知識を問う問題

(2015年本試験、第3問、問1(13) 正解④)

<p>問1 次の①～④の文は、カイロ、ハンブルク、ベネチア(ヴェネツィア)、ベルギーのいずれかの都市の気候とその特徴について説明したものである。ハンブルクに該当するものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 13</p> <p>① 三角州(エスチュアリー)をなす河口から約100kmほど内陸に発達した都市で、国内最大の経済都市となっている。 ② 島嶼(ラグーン)の中に形成された都市で、近年では海面上昇による水没の被害に悩まされている。 ③ 大河川の三角州(デルタ)の頂点に立地する都市で、現在の市界は河川の分岐点に発達している。 ④ 河川を急斜面に挟まれた入り江に位置する都市で、国内有数の海運業の拠点となっている。</p>	<p>社会的事象の分類や経緯・構造を既有的知識によって説明できるかを問う。 その対象がどのような特色を持っているかを分類して説明できる個別的知識がなければ正答を得ることは難しい。 近年は歴史的な扱いも増加している。</p>
---	---

・階層「Ⅲ」に該当する知識を問う問題

(2015年本試験、第2問、問2(8) 正解⑤)

<p>問2 次の表1は、いくつかのプランテーション作物について、生産量の上位5か国と、それぞれの国の生産量が世界におよぶ割合を示したものであり、ア～ウは、茶、天然ゴム、パーム油の生産量のいずれかである。ア～ウと作物名との正しい組合せを、下の①～⑥のうちから一つ選べ。 8</p> <p style="text-align: center;">表1 (単位: 兆)</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>ア</th> <th>イ</th> <th>ウ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1位</td> <td>インドネシア 45.4</td> <td>中国* 35.1</td> <td>タイ 30.9</td> </tr> <tr> <td>2位</td> <td>マレーシア 38.6</td> <td>インド 26.9</td> <td>インドネシア 27.1</td> </tr> <tr> <td>3位</td> <td>タイ 3.2</td> <td>ケニア 3.2</td> <td>マレーシア 2.4</td> </tr> <tr> <td>4位</td> <td>コロンビア 2.9</td> <td>スリランカ 2.1</td> <td>インド 2.3</td> </tr> <tr> <td>5位</td> <td>ナイジェリア 1.9</td> <td>トルコ 1.8</td> <td>ベトナム 2.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>*中国、インド、マカオを含む。 統計年次は2011年。 FAOSTATにより作成。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> <th>④</th> <th>⑤</th> <th>⑥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ア</td> <td>茶</td> <td>茶</td> <td>天然ゴム</td> <td>天然ゴム</td> <td>パーム油</td> <td>パーム油</td> </tr> <tr> <td>イ</td> <td>天然ゴム</td> <td>パーム油</td> <td>茶</td> <td>パーム油</td> <td>茶</td> <td>天然ゴム</td> </tr> <tr> <td>ウ</td> <td>パーム油</td> <td>天然ゴム</td> <td>パーム油</td> <td>茶</td> <td>天然ゴム</td> <td>茶</td> </tr> </tbody> </table>	順位	ア	イ	ウ	1位	インドネシア 45.4	中国* 35.1	タイ 30.9	2位	マレーシア 38.6	インド 26.9	インドネシア 27.1	3位	タイ 3.2	ケニア 3.2	マレーシア 2.4	4位	コロンビア 2.9	スリランカ 2.1	インド 2.3	5位	ナイジェリア 1.9	トルコ 1.8	ベトナム 2.2		①	②	③	④	⑤	⑥	ア	茶	茶	天然ゴム	天然ゴム	パーム油	パーム油	イ	天然ゴム	パーム油	茶	パーム油	茶	天然ゴム	ウ	パーム油	天然ゴム	パーム油	茶	天然ゴム	茶	<p>社会的事象の背景や根拠に対して既有的知識の範囲内で解釈的に推論せるもの。 図や表などの資料によって示されたものも多く、その対象(図や表で示されていることが多い)が示唆しているものを読み取った上で、その原因や背景を既有的知識から推論して答えを導き出す必要がある。</p>
順位	ア	イ	ウ																																																		
1位	インドネシア 45.4	中国* 35.1	タイ 30.9																																																		
2位	マレーシア 38.6	インド 26.9	インドネシア 27.1																																																		
3位	タイ 3.2	ケニア 3.2	マレーシア 2.4																																																		
4位	コロンビア 2.9	スリランカ 2.1	インド 2.3																																																		
5位	ナイジェリア 1.9	トルコ 1.8	ベトナム 2.2																																																		
	①	②	③	④	⑤	⑥																																															
ア	茶	茶	天然ゴム	天然ゴム	パーム油	パーム油																																															
イ	天然ゴム	パーム油	茶	パーム油	茶	天然ゴム																																															
ウ	パーム油	天然ゴム	パーム油	茶	天然ゴム	茶																																															

・階層「IV」に該当する知識を問う問題

(2015 本試験第 5 問問 1(25) 正解①)

問 1 人々の健康を取りまく状況は、生活習慣や医療制度など国により異なる。次の表 1 は、いくつかの国における 25 歳以上の人口に占める肥満の人の割合、医療費に占める公的支出の割合、人口 1,000 人当たりの病床数を示したものである。①～④は、アメリカ合衆国、アラブ首長国連邦、デンマーク、フィリピンいずれかである。アラブ首長国連邦に該当するものを、表 1 中の①～④のうちから一つ選べ。 25

* 体重 (kg) を身長 (m) の 2 乗で割って算出される値が 30 以上の状態。

表 1

	25 歳以上の人口に占める肥満の人の割合 (%)	医療費に占める公的支出の割合 (%)	人口 1,000 人当たりの病床数 (床)
①	33.7	71.4	1.9
②	31.8	46.9	3.0
③	16.2	85.2	3.5
④	6.4	33.3	0.5

統計年次は、25 歳以上の人口に占める肥満の人の割合が 2005 年、医療費に占める公的支出の割合が 2011 年、人口 1,000 人当たりの病床数が 2000 年または 2009 年。
World Development Indicators などにより作成。

事象(表や写真などデータで示されることが多い)の根拠や背景を、理論などの客観性の高い知識を用いて応用的に推論して答えを導き出す。その地域のことを知っていたとしても正答へは単純には結びつかない。

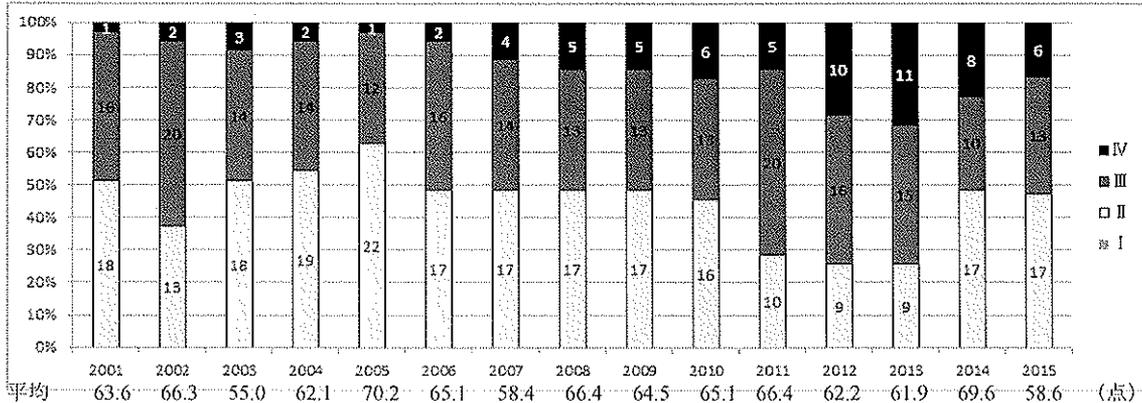
この問題の場合は、「肥満率」から 4 カ国の所得状態や食生活環境を比較し、「公的支出率」から政府の財政政策を比較し、「病床数」から医療体制の実態を比較し、さらにそれぞれを総合して考察する必要がある。

注) 各階層分類は、相対的なものであり、絶対的な基準があるわけではない。今回取り上げた分類例は、授業計画者の判断による分類である (分類が分かれたものは、共同研究者同士で再検討してまとめた)。

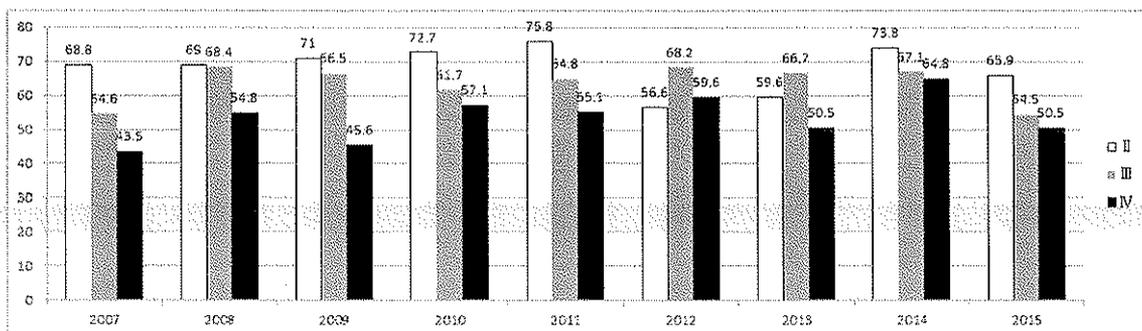
・階層「V」に該当する知識を問う問題

【何が正解か判定できないため現在のところ出題されていない】

3. 2. 知識階層別にみた大学入試センター試験出題構成(問数)及び平均点の推移



3. 3. 知識階層別に見た大学入試センター試験平均正答率 (%)



4. 「知識階層 I ~ IV」をバランスよく形成させる授業づくり

4. 1. 自分で対象をとらえ説明する力

試験問題の解答手順	地理的事象の科学的な探求の手順
①問題把握 ↓ (作問者の問い) ↓ 「どうしてそうなる？」	①問題把握 ↓ (自らの問い) ↓ 「どうしてそうなる？」
②問題の解き方の整理と思考 ↓ (推論プロセス)	②地理的事象のみ方考え方の整理と思考 ↓ (推論プロセス)
③解答の選択	③事象を説明できる結論

(著下「平成22年度 九州高等学校地理教育研究会(第13回 宮崎大会) 発表資料」)

4. 2. 思考の流れの一例

■ 「高山地域の気候と暮らし」(単元番号 025)の一部

①問題把握

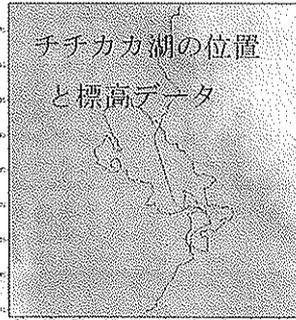


状況を把握：アンデス山脈のチチカカ湖(標高約 4000m)上で暮らす人々
問題意識：どうして、アンデスでは湖の上で暮らす人々がいるのか

②地理的事象のみ方考え方の整理と思考

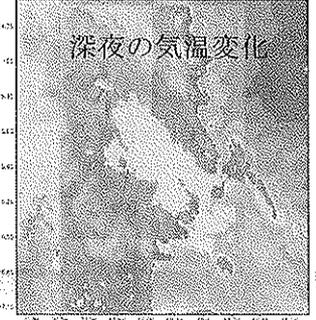
- ・ (気候分野から謎解きアプローチする)
- ・ 高山地域の気候の特色を整理する(日較差 > 年較差)

TOPOGRAPHY - BOWMAN 2km



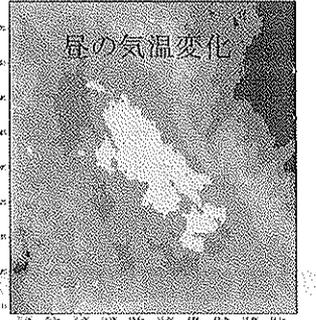
チチカカ湖の位置
と標高データ

6-hour Averaged Skin Temperature (in Degrees Celsius)
Time average: 1am - 7am



深夜の気温変化

6-hour Averaged Skin Temperature (in Degrees Celsius)
Time average: 1pm - 7pm

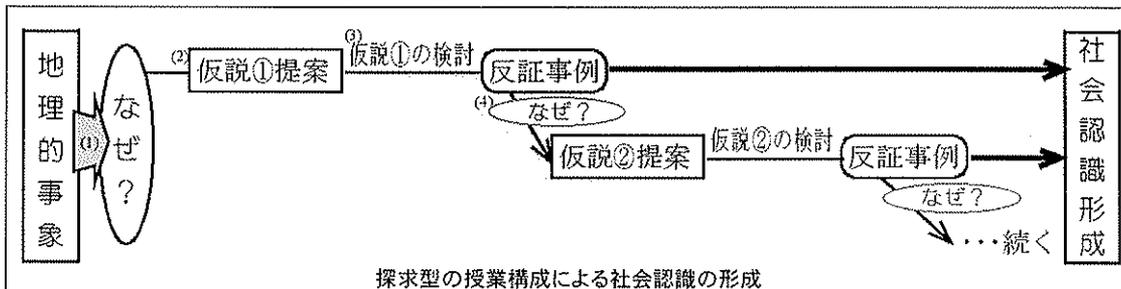


昼の気温変化

③事象を説明できる結論

チチカカ湖周辺地域は、アンデス山脈の高原地帯にあり、日較差がきわめて大きく、特に夜間早朝の冷え込みが厳しい。一方で、チチカカ湖周辺は、比熱の大きい湖水の影響によって保温性が高く、日較差が周辺と比べて小さくなっている。特に深夜早朝の厳しい冷え込みを緩和するため、湖上生活を営む人々がいる。

4. 3. 答えを探求する過程を授業に採り入れてみる



(1) 探求への動機づけ～「なぜ」発問～

既有概念では説明できない客観的で具体的な事象に対して、「なぜそうなるのか」と問うことで、子どもに概念的葛藤を引き起こす。この「なぜ」を授業の主題に設定する。

(2) 仮説の設定

自らの既有の概念を整理して、主題に対する回答を現段階での仮説としてあげる。

(3) 仮説の推論・検討～既有概念の整理から基本的な説明を試みる～

頭の中での主観的な仮説に対して、調査・観察・実験・シミュレーションや議論などで、論理的に合わないものや事実に合わないものを排除し、合理性を高める。

(4) 仮説の再検討～反証事例に向き合うことで知識を成長～

授業過程(1)～(3)で得られた既有概念を整理したものでは説明できない、反証的な事例をあえて取り上げて再び「なぜ」と問うことで、再び探求を再開するプロセスを設定する。この仮説の再検討プロセスによって得られた新たな知識(階層「IV」に該当)の形成が単元における指導目標となる。こうした過程が繰り返され、常にその時点の知識を跳躍台として、新たな反証事例を見つけて科学的な探求を続けられるような授業を構成する。

(蒼下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善 (I)」)

※取り扱う単元で身につけさせたい知識を階層分類して授業を構成すると、生徒の理解のみならず、授業者の授業作りもやりやすくなると思います。

5. 地理的事象の答えを探求する授業づくりの試み

5. 1. 1. 事例①：自然的事象

■地理歴史科(地理B)学習指導プランニングシート及び授業記録

1. 授業計画者… 蒼下和敬(長崎県立長崎東高等学校)・宅島大堯(長崎県立猶興館高等学校)
2. 実施年度…… 2009 年度(一学期)
3. 対象学年…… 高等学校第 2 学年地理 B 選択生徒
4. 標 題…… 世界の大地形(自然地理)地形>世界の大地形とその諸理論 番号 005
5. 主 題…… 「なぜ世界最高峰エベレストの山頂から貝の化石が出てくるのか」
6. 目 標…… 世界最高峰エベレスト山頂付近から海洋性生物の化石が発見される理由を、地球科学の探求の発展過程を追いかけることによって考察し、マンツルの対流によって表層のプレートが移動することで地形に大規模な変化が引き起こされるメカニズムを説明できる。
7. 知識階層別に見た評価規準

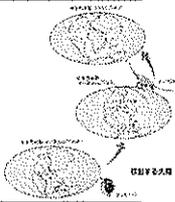
知識階層「Ⅰ」…世界の主要山脈・海溝・海嶺など地形の位置と名称など基本的情報

知識階層「Ⅱ」…世界の巨大な山脈は、褶曲や断層といった造山運動(及び火山活動)によって形成される。

知識階層「Ⅲ」…ヒマラヤ山脈は、ユーラシア大陸にインド准大陸が衝突した衝撃でかつての海底が褶曲により隆起して形成されたものである。

知識階層「Ⅳ」…地球表面(地殻)は十数枚のプレートに分かれ、地球内部の流動性をもつマンツルの熱対流の巨大なエネルギーの影響をうけて、それぞれ移動している。
8. 指導の流れ及び記録(4時間[作業学習時間1時間を含む]のうちの冒頭1時間目)

展開	活動状況	T(授業者の発問・働きかけ) S(学習者の反応・回答)	主な教材
導入	T=発問する S=回答する S=説明する 発問する T=回答する	T=「これは何？」 S=「わかりません」「アンモナイトの化石？」 etc. T=「この化石は、世界最高峰の山頂付近で見つかりました。」 「世界最高峰の山はどこ？」 S=「エベレストです」 → T(地図帳で確認)	 発見された化石
展開 ① 仮説 提案 検討	T=指示する T=指示する S=説明する 検討する T=説明する	T=「仮説シートにどうしてか書いてみましょう」 T=「では、あなたの仮説を説明してください」 生 →「貝が山を登ったから」(理系女子) →検証過程(事実の確認)で生徒に反証される 徒 →「巨大な津波で流されたから」(文系男子) の →検証過程(事実の確認)で生徒に反証される 仮 →「昔の海の底が盛り上がったから」(複数) 説 →生徒の検討継続対象となる ・「(曖昧に)プレートが関係して…」(複数) →生徒の検討継続対象となる など T=造山運動(断層・褶曲)について説明する	 断層山地  褶曲山地

検討①：「どうして大山脈を形成するほどの巨大な力が働いたのか」			
展 開 ②	S=回答する	S=「インドとユーラシア大陸がぶつかって地面が盛り上がったから(手でジェスチャーしながら)」	
	T=発問する	T=「『大陸同士が動いている』という説を言い出したのは誰?」	
	S=回答する	S=「…。」「ウエゲナー」(多くの生徒は聞いたことはあるようである)	
	T=説明する	T=「大陸移動説」について説明する	
検討②：「では、どうして大陸は動くのか」			
展 開 ③	S=回答する	S=「プレートみたいに地球上を浮いているから?」 「プレートが……(曖昧)……関係しているから?」	
	T=説明する	T=「漂流説」はウエゲナーも言及したが、逆に彼の説の欠陥となったことを説明	
	T=発問する	T=「プレートって何?地球は平板か?」	
	S=答える	S=「いや、そうじゃなくて、地球の内部はまだ熱くてドロドロしてて、表面だけ冷え固まっているんです。」	
	T=説明する	T=地球の内部構造とプレート、マンツルの対流を説明する	
▽ 2 時間目			
復 習	T=指示	T=「なぜエベレストの山頂から貝の化石が出るのか、前時の学習を踏まえて説明しなさい。」(4分)	
	S=記述回答	S=カード型プリントで問いに対する説明を記述	
検討③：なぜプレートの境界ではないところでも山脈があるのか			
…以下つづく、省略…			

9. 主な参考図書資料及び内容監修

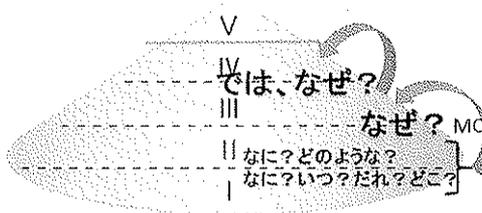
- 文 高橋日出男・小泉武栄(2008)『自然地理学概論』朝倉書店
- 献 酒井治孝ら(2001)「ヒマラヤ山脈の上昇とそれに伴う地球環境変動の研究」九州大学(科研報告)
- 監 長岡信治(長崎大学教育学部教授[自然地理学・地質学])

(着下「地理的なみ方考え方の育成をめざす授業の試み」)

・授業の構成

- ・「自分の回答を整理し、それをさらに深めていくタイプ」

MQ に対するある程度の回答は
初期の段階で整理されている。
その回答では説明できない事例を
「ふっかける」ことによって、
次の思考を促す



5. 1. 2 事例②：人文的事象

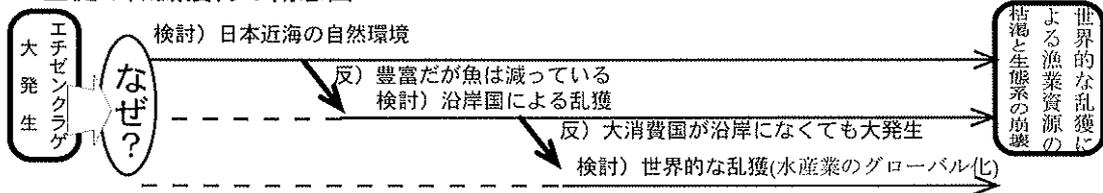
地理歴史科（地理B）学習指導案(単元)

1. 対象 長崎県内の普通科高等学校 第2 学年地理B 選択者 (40 人講座、男：女=6：4)
2. 日時 2009(平成21)年11月17日(火)・18日(水) (合計2時間)
3. 標題 「水産業(日本・世界)」 (パッケージ単元番号「031」)
(学習指導要領：地理B>2.内容>(1)現代世界の系統地理的考察>イ資源、産業)
4. 主題(MQ) 「なぜエチゼンクラゲは大発生を続けているのか」
5. 目標 クラゲ(エチゼンクラゲ)の異常増殖がなぜ発生しているのかを、世界中の発生地域の地理的分布とその地域の水産業の動向との関係性から考察し、世界の水産業及び魚介類消費のグローバル化が及ぼす影響について説明することができる。

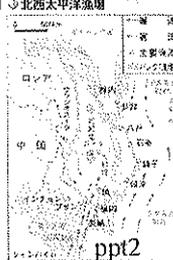
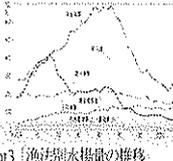
6. 知識階層でみた評価規準

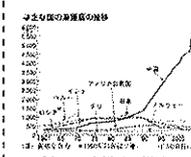
- 知識階層「Ⅰ」…水産業に関連した基本的情報
(世界の主要な漁場の分布・海流名、主要な魚介類輸入国・消費国など)
- 知識階層「Ⅱ」…日本周辺の北西太平洋漁場は、自然条件に恵まれており、世界で最も魚介類の水揚げが多い地域である。
- 知識階層「Ⅲ」…北西太平洋漁場は、中国など沿岸諸国の乱獲などによって漁業資源が枯渇の危機にあり、日本の水産業の主軸である沖合漁業の打撃は特に大きい。
- 知識階層「Ⅳ」…食のグルメ・健康志向の世界的な高まりを背景に、漁業資源の枯渇は世界中で急速に進み、海洋生態系が著しく破壊されている。

7. 生徒の知識獲得の概念図



8. 授業の展開

欄	T=主な発問/指示 S=予想される回答/応答 …=獲得される知識 (状況)	提示コンテンツ(PPT)
導入	T=(Q) 「これは何？」 (ppt1 を提示) S=(A) 「エチゼンクラゲ？」 T= 「詳しい映像があるので見てください」 NHK 「エチゼンクラゲ」 (広島大生教授 藤原 潤一郎 著) MQ=「なぜエチゼンクラゲは、最近大発生を繰り返しているのか」	
展開	▽日本近海自然环境の考察 T=(Q) 「エチゼンクラゲが大繁殖するにはどのような条件が必要？」 S=(A) 「エサ」 (プランクトンや小魚など) T=(Q) 「プランクトンや小魚はどこに多い？」 S=(A) 「海の栄養分が多いところ」 T=日本近海自然环境を[湧昇流(潮境・浅堆及び大陸棚)]などから説明 (ppt2) …日本周辺は湧昇流が発生する自然環境に恵まれプランクトンが多い好漁場	 ppt2
①	反証事例：クラゲとは逆に好漁場なのに漁獲量自体は激減している (ppt3 提示) ▽(Q) なぜ好漁場なのに日本の漁獲量は減ってしまっているのか T=(Q) 「日本はどうやって魚介類を調達してきたのか」 (資料 ppt3 [漁法別水揚げ量の推移] から読み取り指示) S=(A) 「1970年代頃までは遠洋漁業」 (遠洋漁業とは何か) 応答形式で確認	 ppt3 漁法別水揚げ量の推移

展 開 部	S=(A) 「1970年代後半からは沖合漁業」(同上)	
	T=(Q) 「なぜ遠洋漁業は衰退して、沖合漁業が発展したのか(難問)」 S=(A) 「石油危機で燃料代が高くなった」 「排他的経済水域(EEZ)設定で外国沿岸で漁が困難に」 …石油危機やEEZ設定によって遠洋漁業は衰退するが、日本は周辺部に広大なEEZを獲得し沖合漁業が成長	
展 開 部	② T=(Q) 「では今度はどうして80年代後半から沖合漁業も衰退してきた？」 S=(A) 「魚を捕りすぎたから？」 T=(Q) 「誰が？」 S=(A) 「日本人??」「韓国人や中国人も？」 T=(日本の漁獲量はむしろ漸減している事を助言し、ppt4を見るよう指示) …日本周辺で中国など沿岸諸国の漁獲量が急増し、水産資源が枯渇 →(プランクトンを捕食する魚介類が激減するなかで、エチゼンクラゲが新たな捕食者として食物連鎖に参入)(NHK「エチゼンクラゲ特集」「サイエンスZERO」一部を視聴)	 <p>サイエンスゼロより クラゲ増殖の様相</p>
	③ 反証事例：世界各地(大消費地が沿岸にない地域も含める)で大発生(ppt5) T=(世界中の潮目・海流循環や漁場、消費地及びクラゲ大発生地域を白地図で確認) ▽(Q) どうして大消費地でもないアフリカや南米でも大発生しているのか S=(A) 「途上国の地域でも漁獲量が急増したから？」 T=(資料を提示し、漁獲量の急増は事実だが、現地の人は食べていないことが多いことを説明) (モロッコの水産業[タコの大部分は日本へ輸出]を具体的事例として扱う)	 <p>「データマップ」(NHK)映像</p>
終 結	Q: 「なぜ世界中でクラゲが大発生しているのでしょうか。授業で学んだことをふまえて、200字以内で説明しなさい。」	200字マス用紙

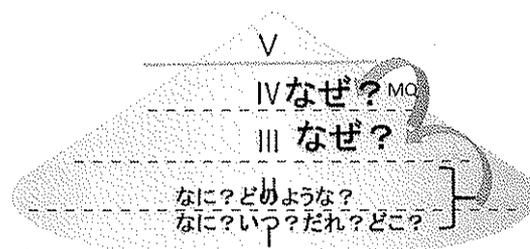
9. 本単元で参考にした資料

- ・山口新聞「クラゲ、世界で大発生」2009/2/23日朝刊
- ・NHK「クラゲ 世界征服計画」(広島大学上教授特集)『爆笑問題のニッポンの教養』2008/06/24
- ・NHK「なぜ起きた 巨大エチゼンクラゲ大発生」『サイエンスZERO』2004/1/27
- ・NHK『データマップ 63億人の地図 経済の地図帳』アスコム、2005
- ・星沢哲也『新編地理資料2009』東京法令出版、2009
- ・上真一「エチゼンクラゲ大発生にみる海の変質」『科学』78号、岩波書店、2008

(著下「平成22年度 九州高等学校地理教育研究会(第13回 宮崎大会)発表資料」)

・授業の構成

- ・MQを提示して、関連した知識を整理して、最終的に答えを導き出す。



5. 2. 実際に作成した教材(2013年度卒業生実施分)から

「地理っ子ノート」目次

単元	単元名	テーマ	学習
000	ガイダンス	なぜ地理を学ぶのか…	
001	給 地球と世界と水	地球と世界の本当の現実を見えていますか	
002	擬 緯度・経度と時差	なぜ日本標準時は東京じゃなくて、地方都市？	
003	擬 地図の歴史と世界観	世界地図を古い順に並べてみよう！	
004	擬 地図の図法	なぜグリーンランドは大陸扱いされていない？	
005	彫 プレートテクトニクス	どうして世界最高峰の山頂部に貝の化石が？	
006	擬 地形図の読図	富士山の高さはどうやって測ったの？	
007	彫 沖積平野概論	古代文明のたたり？水没した古代遺跡と奇病の蔓延	
008	彫 (扇状地)	不思議…水が一度消えて、再び流れ出す川…	
009	彫 (氾濫原)	道路が川の下をくぐる？高いところを流れる川	
010	彫 (三角州)	根一つに負けた世界最強国家アメリカの大都市 国中の飲み水が猛毒(ヒ素)に汚染されたバングラデシュのなぜ？(2013～)	
011	彫 台地地形(洪積世)	海辺ではなく、内陸の遺跡から貝のゴミ捨て場…	
012	彫 海岸地形	海岸線が一番長いのは北海道ではなく長崎県？	
013	彫 海岸の砂地形	ボロボロになっちゃった日本三景「天橋立」…	
014	彫 カルスト・珊瑚地形	海獣が出そうな空間…落とし穴のある平原…	
015	彫 乾燥地域の地形	どうしてエアーズロックの周りにはなにもない？	
016	彫 氷河地形	謎に謎「ストーンヘンジ」、誰が巨石を動かしたのか	
017	彫 (地形総括)	地形学習についてのまとめと復習	
018	録 気候要素と気候因子	世界最多雨地域のすぐ近くが砂漠のナゾ	
019	録 海洋と海流	なぜペンギンは南半球にしかいないの	
020	録 ケッペンの気候区分	簡単にわかる！気候区分のテクニック	
021	録 熱帯地域の気候	アマゾンが砂漠に？ / 湖の上に家を建てる人々	
022	録 乾燥地域の気候	世界第4位の湖が消滅?! / 遊牧をやめたモンゴル人	
023	録 温帯地域の気候	ビール・日本酒・ワイン・紹興酒…お酒で気候がわかる	
024	録 寒帯・亜寒帯地域の気候	大地ごと消滅する街 / イヌイットの苦渋の選択	
025	録 高山地域の気候	芦でできた浮島で湖上生活をする人々…	
026	録 (気候総括)	気候学習についてのまとめと復習	
027	録 日本の自然環境	なんで東京が世界で一番危険な都市に？	
028	録 自給的農業・商業的農業	食糧不足なのに、食糧を輸出している国々…	
029	録 企業的農業と日本の農業	どんどんケチになっていく「ポッキー」	
030	録 林業	千七の出会い…住吉街に現れた野生動物と大 林業復活!なぜ今自給率が上がって来ている?(2013～)	
031	録 漁業	21世紀の侵略者?エチゼンクラゲ大発生へのナゾ	

032	産	資源・エネルギー	異様な発展をとげる砂漠の摩天楼…
033	産	電力	原子力発電の継続・賛成？反対？ 原子力発電の継続は賛成？反対？(2013-)
034	産	産業構造の転換(工業)	なんで立派な八幡製鉄所が、スペースワールドに？
035	構	村落の成立	どうして市町村の数が激減しているのか どうして市町村の数が激減しているのか ある？！そこに住むと命の危険が？！あなたの判断は？。(2013-)
036	補	都市の成立と都市計画	奈良の大仏が平城京をだめにした？
037	補	都市の成立と都市計画	地価が飛び抜けて高くても企業に大人気な場所…
038	補	都市問題	なぜ先進国の街なのに暗く貧しい地域ができるの？
039	補	都市再開発	東京と同じくらいの規模なのに、豊かな緑が広がるロンドン…
040	補(労働)	余暇と労働	なぜハウステンボスは経営破綻したの？
041	産	商圏と消費行動	どうして長崎のイオンモール計画は実現しなかったのか
042	交通	交通システムⅠ(旅客)	鉄道が580kmも出してどうするの！？
043	交通	交通システムⅡ(物流)	21世紀にはびこる海賊たち！
044	交通	交通システムⅢ(国際)	赤字が深刻な地方空港でも国際便が就航するわけ
045	産	情報化社会	不景気でも強いジャパネットたかたのヒミツ
046	産	国家の主権	日本最大の空港は成田でも羽田でもないんです
047	産	国家の領域	最果ての無人島に港の建設？
048	産	国家とエスニシティ	3000万人もいるのに自分の国をもてない人々
049	産	エスニシティ論(米州)	アメリカ合衆国史上初の黒人大統領
050	産	エスニシティ論(宗教)	どうして聖地で殺し合うのか
051	産	エスニシティ論(南アジア)	仏教発祥の地なのに仏教徒がほとんどいないインド
052	産	エスニシティ論(東南アジア)	小っちゃい都市国家シンガポールが誕生したわけ
053	産	エスニシティ論(中国)	どうして北京五輪聖火リレーは大混乱したの？
054	産	エスニシティ論(欧州)	サッカー発祥国なのに代表チームがないイギリス サッカー発祥国なのに代表チームがないイギリス イギリスで独立問題？(2014-)
055	産	国家間の結びつき(EU)	なぜオーストラリアは白豪主義から多文化主義へ？
056	人口	途上国の人口問題	なぜ貧しいのに子どもをたくさん産むのか
057	人口	先進国の人口問題	057-1 057-2 借金総額世界最悪の国、日本 人口増減(率)マップを時代順に並べよう あなたの課題意識をデータマップにまとめよう
058	産	世界の地域開発	(内容検討中)
059	産	環境問題	どうして環境問題の解決は難しいのか
060	産	地理授業の総集編	地理で世界を学んできて…

*単元名および授業計画・内容は変更される可能性があります

注) ~~重線~~ 重線の単元は、その後にテーマ・内容が変更されたものです。

(授業教材から)

6. 効果と課題

6. 1. 学力保証について(主担当学年をみて)

6. 2. 生徒の感想から見えてくる課題

たのしかった(たのしみだった)	43
映像やスライドを使っていてよい	21
わかりやすかった	14
リフレッシュのようで「授業」という感じはしなかった	12
世界で起きている実際の物事を知ることができる授業	11
受験に限らず今後のためになる授業	8
論理的な考え方(概念)を身につける授業だった	8
いろんなことを学べた	7
地理を暗記教科と思わなくなった	5
眠くならない授業だった	5
社会のしくみを深く知ることができた	3
一番重要な教科であると思うようになった	3
社会の視野が広がった	3
とても丁寧だった	3
速かったり遅かったりした	2
問題提起→考察→学習の展開がよい	2
他の授業と変わらない	2
単元ごとはわかりやすいが、教科全体の流れはわからない	1
模試などで役に立つものが多い	1
斬新だった	1
予想以上に暗記が必要	1
塾の講師の先生かと思った	1
地形について学んだ印象が強い	1
一番苦手な科目だったがたのしく克服できた	1

図1 地理授業のイメージ

暗記的側面が、他教科・科目と比べ	人数	[]
かなりつよい	11	47.0
あまり変わらない	63	53.0
かなりよわい	44	60.3

図2 地理が暗記科目であるかどうか

※ストーリー性がある点が強み

…内容が相互に関連づけられ整理できる

※個別的な知識を問う問題に弱い

…典型事例を深く扱うため、広く事例を網羅することはできない

※ストーリー性が弱いと全てが崩壊

…成績も保証できていない

6. 3. 全単元授業評価から見える課題

6. 3. 1. 実施した評価シートの内容

①あなたが地理Bで受けてきた57の授業それぞれに、次の要領に従って「1」～「5」までの評価を付けてください。(ただし、欠席などで授業を受けていない場合は空欄でかまいません。)

■評価の要領

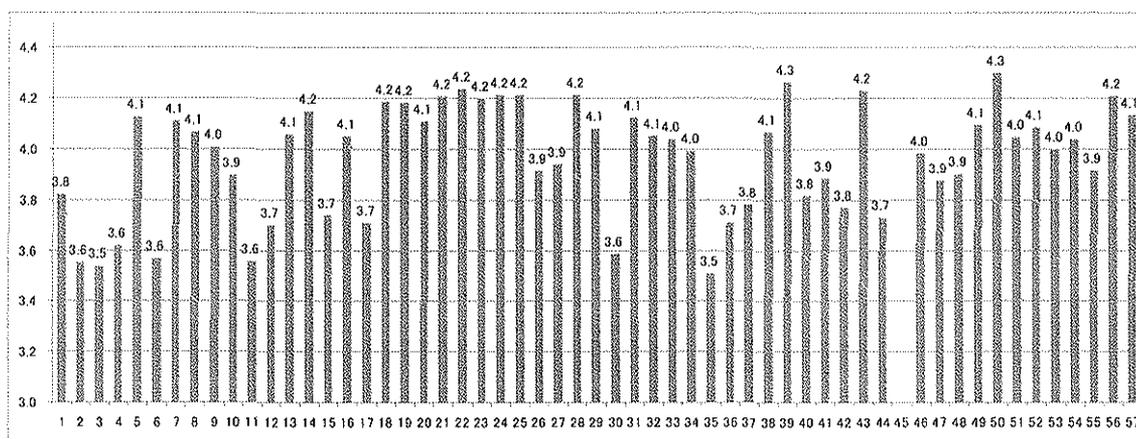
- ・必ず評価「2」～「5」はそれぞれ5個以上は入れてください。
- ・評価「1」は必要に応じて入れてください。
- ・次の観点を参考にして総合的に評価してください。

あ：その単元の授業が、興味・関心を引くものであったか。
 い：その単元の授業が、考えさせるものであったか。
 う：その単元の授業は、わかりやすいものであったか。
 え：その単元の授業から、将来何かの役に立つものを得られたか。
 お：(その他あなたが重視する適切な評価基準にもとづくもの)

②あなたが地理Bで受けてきた57の授業のうち、もっとも評価の高い単元はどれですか、一つ選び、その理由も教えてください。

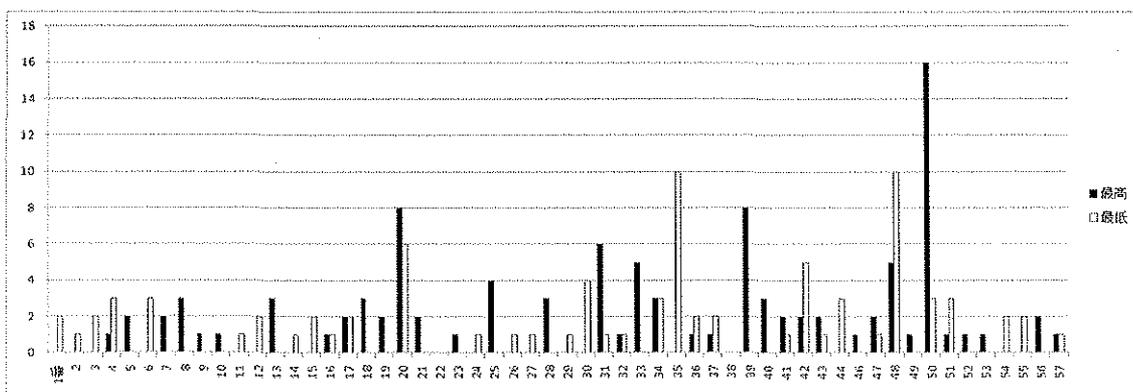
③あなたが地理Bで受けてきた57の授業のうち、もっとも評価の低い単元はどれですか、一つ選び、その理由も教えてください。

6. 3. 2. 実施した授業評価の単元別評価平均値



注)5段階値、2011年卒業生137人対象、回収率83%。(蒼下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)」)

6. 3. 3. 各生徒が挙げた評価が「最も高い」授業と「最も低い」授業の単純集計(人)



(蒼下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)」)

6. 3. 4. 「もっとも評価が高い単元」を生徒が選んだ理由 (n=104)

回答内容	(人)
強いインパクトや驚きがあった単元だから	13
理由や影響を追求するのが楽しかったから	13
説明や流れがわかりやすい単元だったから	12
映像やスライドなど具体的でわかりやすいから	12
身近な話題で具体的に考えたので楽しかったから	10
もともと興味を持っていた分野だから	10
授業を受けて興味を持つことができたから	8
より深い内容を知ることができたから	6
新しい知識を身につけることができたから	5
覚えやすかったから	4
おもしろかったから	4
もっと深く知りたいと思える単元だから	3
模擬試験で確実に点数が取れる単元だから	3
内容に関係した雑談がたのしかったから	1

(蒼下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)」)

6. 3. 5. 生徒が授業に対して肯定的な印象を持つ要素

- ①授業において強いインパクトや驚きを与えることができたか
- ②授業において社会的事象を単に覚えるだけではなく、その背景や影響までを生徒自らが考えようとするのができか
- ③授業における教材は、生徒にとって現実味のある身近な事例であったか
- ④地理的に離れているなどの理由で身近な事例を取り上げることができない場合でも、現在実際に生起している事象を取り上げ、映像や視聴覚教材・平易な表現での詳説などで補うことで、生徒に具体的であると感じさせられる内容であったか
- ⑤生徒が既有的知識を更新して何か新しい知識を形成することができるような構成になっていたか

(著下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)」)

6. 3. 6. 「もっとも評価が低い単元」を生徒が選んだ理由 (n=85)

・興味をもつことができなかった	17
・ただ覚えるだけのよう気がした	11
・授業の内容が理解できなかった/わかりにくい	7
・記憶に残っていない	7
・進度が速すぎた	7
・ストーリー性が弱く流れが掴みづらい	6
・知っていた内容ばかりだった	4
・理論的な背景や理由をもっと知りたかった	4
・身近なテーマでなく生活に役立たない	4
・単元が長く、内容が多すぎる	3
・作業学習が面倒くさかった	3
・話しが深すぎて難しく感じた	3
・授業の教材が深刻すぎた	2
・入試にあまり出る単元ではない	2
・(内容についての「事実誤認」「誤解」であるという指摘)	2
・授業の結論をもっと強調して欲しかった	2
・自分(生徒自身)の授業態度が悪かったから	1

(著下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)」)

6. 3. 7. 生徒が授業に対して消極的な印象を持つ要素

- ①授業において興味関心を高められるだけのインパクトのある問いが設定できていない。
- ②授業で扱った社会的事象について、論理的なつながりが薄くストーリー性が弱いので、それらを単に覚える対象として捉えさせている。
- ③授業における教材が、生徒にとって具体的でなかったり、身近なものではなかったために、考えたり学ぼうとする必要性を感じさせていない。
- ④1単元に多くの教材が過剰に組み込まれすぎていて間延びしたり、結論を導くためのどの段階を考察しているのかが分かりづらくなっている。
- ⑤授業構成において、知識の階層化を十分に踏まえていないために、既知の内容であったり、論理的な飛躍があったりすることで、生徒が既有的知識を更新して何か新しい知識を形成することができていない。

(著下「生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)」)

7. 進学校以外での試み

7. 1. 「進学校向きの授業なのではないでしょうか」

7. 1. 1. 大学入試センター試験や大学一般入試を利用する生徒がいない学校での実践

▽現勤校の状況

・授業において、定時入室着席ができない・私語・居眠り・内職など問題が見られる

※具体的な対応

- ・約束事を決める・・・「時爆私内で！」（見逃さない諦めない見捨てない）
- ・「5. 3. 5.」の留意事項を意識して、具体的かつ丁寧な授業を心がける。
- ・「なんで?」「どうして?」と常に発問し、コミュニケーションを意識する。

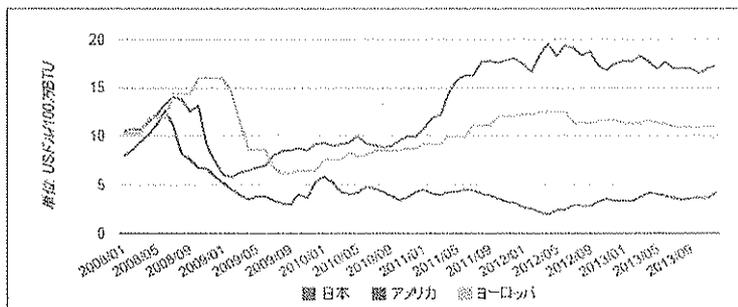
7. 1. 2. 実際の実践例（基本的には前任校とほとんど同じ）

地理歴史科（地理A）授業記録簡易メモ

- ・対象…高校2年生（選択生徒30名） ・実践時期…2014年7月
- ・標題…地理A > 諸課題 > 資源・エネルギー問題
- ・主題…「なぜ日本向けだけ天然ガスの価格が高いのか」（全2時間）
- ・評価規準…Ⅰ：各エネルギー資源とその産地など個別情報 Ⅱ：日本はエネルギー資源に乏しく輸入に大きく依存している。 Ⅲ：世界的な需要の高まりや、原子力発電所停止の影響によって燃料の調達価格が高騰している Ⅳ：代替エネルギーの開発には新エネルギー開発業者と既存電力会社の採算性に見通しが必要であること。

主な動きとやりとり

T(Q) これはあるモノの取引の価格を示したグラフです。何か分かるかな。
S(A) (適当に何例か発言がある) → T(Q) ある資源です。 → S(A) (発言)
2006年1月以降の天然ガス価格の推移(月の平均価格)。



入 T(Q) これは天然ガスの取引(売値)を示したものだけど、よく見ると、同じ天然ガスなのに、3本の線で値段が違うね。実はアメリカ向け・ヨーロッパ向け、そして日本向けで値段が若干違うんです。どれがどれか、どれか分かる？
(クイズ的に展開が進む。正解した生徒などがワァと盛り上がる。)

S 日本だけ高っ。これボッタクリやん！

T そう、天然ガスの「ボッタクリ」にみえるこのことに、実は専門用語が付いています。「ジャパンプレミアム」。プレミアムの意味分かる？(やりとり)

	T(MQ)今日のテーマです。「なぜ天然ガスのジャパンプレミアムは見られるのか」今日は暮らしに直結する大事なテーマです。よく考えよう。ペア組んで、仮説作り！
展 開 ①	ペアによる仮説立案 →クラス内発表 →質疑応答 →クラス内で有力な仮説を3つ残す
展 開 ②	* T(Q)いつ頃から日本だけ天然ガスの価格が高騰してきたのか S(A)資料から、2011年3月以降であることを読み取る * T(Q)この時期に起きたことを知っているか S(A)東日本大震災と福島第一原子力発電所事故 * T(Q)エネルギー関係にどのような影響を与えたのか S(A)原子力発電所が次々に停止し、電力が足りなくなってきた * T(Q)どうやって原子力発電では足りない分を補っているのか S(A)エネルギー供給構成推移を示した資料から、天然ガスを読み取り、原子力発電の代替エネルギーとして天然ガスが不可欠なことを見越した売り手側が、優位な交渉を進めている(ジャパンプレミアム)ことを確認。
展 開 ③	* T(Q)そもそもどうして原子力発電に依存することになったのか S(A)たくさん電力を確保できるから * T(Q)いつ頃から原子力発電の割合が高くなってきた？ S(A)電力供給構成推移を示した資料から、1970年頃に急増し始めたことを確認。 * T(Q)なぜこの時期に急に増えたのか S(A)石油危機！(言葉は知っている) T(Q)石油危機って何？詳しく聞きたい。 S(A)外国から買う石油の値段が上がった * 資源ナショナリズムの高まりや中東情勢の影響で、それまでの主軸であった石油の価格が高騰し、大容量・安定した原子力に依存するようになったことを確認。
展 開 ④	* T(Q)石油ではなく、原子力も今は停止中。天然ガスは高すぎる。これからどうやって電力を確保しますか。 * S(A)太陽光！風力！地熱。(すぐに出る) S(別生徒)でも不安定だし頼れん。 * T(Q)どうしたら大量に安定した役割を果たせる？ * S(A)もっと広げる(普及させる)。全国で作るといい、1カ所が天気とかでダメでも他のところがいい条件ならカバーできる。 * T(Q)どうしたらもっと拡がる？ * S(A)最後はカネじゃない？もうかればやるでしょ。 * T みんなが話した方法で爆発的に風力や太陽光が普及した国があります。資料から読み取って、次回は PC 室で、なぜその国が爆発的に拡がったか調べて、自分なりの報告と、日本で普及させるための自分の意見をまとめましょう。
展 開 ⑤	* 前時最終部の課題提示に従って各自レポートを作成 課題「1.再生可能エネルギーが急速に普及している国を資料から読み取り、その国で普及が進んでいる背景を200字程度でまとめましょう。」 「2.日本で再生可能エネルギーを普及させようとするには、どのような工夫が必要ですか。自分の意見を200字程度でまとめましょう。」

*小学校・中学校の社会科で試してみました…

「社会認識の質的な成長をめざす授業の研究(3)～子どもの発達段階と科学的な社会認識～」

<http://hdl.handle.net/10069/23274>

7. 1. 3. 現在新たに挑戦していること

地理歴史科（地理A）授業記録簡易メモ	
<ul style="list-style-type: none"> ・対象…高校2年生（選択生徒30名） ・実践時期…2015年1~2月 ・標題…地理A > 諸課題 > 先進国の人口問題 及び、 地理的技能 > GIS ・主題…「地図を使って世の中の問題を考えてみよう」 講義「これはいつの人口？～時代順に並べてみよう～」 技能「自分で地図を作成して、自分の考えをまとめてみよう」 （全5時間：講義2.5時間、技能2.5時間） ・評価規準（講義） <ul style="list-style-type: none"> I：各基本的用語、主な都道府県の人口増減の推移を把握できる。 II：各年代/地域の人口増減を読み取り、その特徴を説明できる。 III：特定の年代/地域の人口増減の背景を説明できる。 IV：各年代/地域の人口増減を社会全体の流れのなかで説明できる。 （技能） <ul style="list-style-type: none"> I：テーマを自分で設定できる II：適切なデータを書籍/統計サイトから見つけ出せる III：データを地図情報化できる（GISを適切に扱える） IV：作成した地図情報を元に適切に意見をまとめられる ・【講義】の授業の展開（技能についての単元は省く） 	
	主な動きとやりとり(Q発問 A回答 E説明)
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・T(Q)今の日本の人口は覚えてますか。・S(A)1億人くらい。 ・T(Q)今はもう少し正確に言うと1億2730万人。いつ1億人突破したか知ってる？ ・S(A)〇十年前(適当に出る)。・T(Q)正解は1967年、今から50年くらい前。では、今から50年後の人口はどれくらいになっているのかな。 ・S(A)2億人！1億5000万人、変わらない、減ってる…(いろいろ出る)。 ・T(MQ)実はね、50年後の日本は、1億人いるかいないかのギリギリみたい。どうして減ってるんだろう…。さあ、きょうはこのことを、都道府県別の人口の増え方や減り方から地図を使って考えよう。まず最初に、次の5つの地図(都道府県別の人口増減率を階級区分した地図)を時代順に並べてみよう。
展開①	<ul style="list-style-type: none"> ・1925~1930年、1940~1945、1960~1965、1975~1980、1990~1995の人口増減率(%)を示した階級区分図(5階級)を時代順に並べる。(最初は、各個人で考える。続いてペアで考える。まとめたものは、仮貼り用のシートに順に並べて貼る。)
推論	<ul style="list-style-type: none"> T(E)答え合わせの前に、人口が増えたり減ったりするのを考えるために必要な知識を整理しておこう。人が増えるとき/減るときってどういう時？(やりとりしながら<u>人口増減の考え方を整理する。</u>)
展開②	<ul style="list-style-type: none"> ・T最初に1920年代の地図を…どれかな。…(正解の地図提示)…・S(貼付) ・T(Q)なんでこの地図が1920年代のものなのかな…。 ・S(A)とにかく人が増えていそうな時期？・T(Q)どうして人が増えているの？ ・T(E)やりとりしながら、公衆衛生の改善などによって乳幼児死亡率が低下する一方で、農村基盤の社会では子どもが労働力として重要であったことなどを確認し板書・プリント整理。
地図並べ	<ul style="list-style-type: none"> ・T(E)農村基盤社会であったことを確認(し、あとの時代と比較するための基礎資料と)するため、<u>三角グラフの作成方法</u>を説明し、1920年の産業別人口構成のドットを入れる練習をする。 ・T(Q)次は…、1940年代前半の地図を出しましょう。答えは…これ。 ・S(地図をプリントに貼る)。 ・T(Q)どうしてこの地図が1940-45のもの？

- ・S(A) さっき(1920年代)のよりも少ないけど、まだ赤い(人口増加)県が多いから。
- ・T(Q) では、なんで青い(人口減少)のが増えるの? ・T(A) 少子化? 戦争?
- ・S(Q) 減っている都道府県はどういうところかな。 ・S(A) 都会のある県。
- ・T(E) 戦時中の混乱や疎開によって都市部から地方へ人口移動が見られたことを確認し、続いて1945～50年の人口増減地図を塗色させる。
- ・T(Q) 戦争が終わった1945～50年の地図を塗ってからどういうことに気づく?
- ・T(E) 戦後のベビーブームについて説明し、このあとの学習で、この世代を基準にして人口ピラミッドなどを見ていくことを意識づけておく。(1限目終)

- ・T(E) 前時の確認
- ・T(Q) さて、それでは続きを。1960～65年のものを出しましょう。
- ・T(Q) 地図をよく見て色塗りしながら、どういう特徴が読み取れるか、気づきを出してみよう。・S(色塗りしながら考える)
- ・S(A) 地図が一番カラフル(増加地域と減少地域が混在している)。都会があるところは人口が増えていて、山口とかいなかは減っている。
- ・T(Q) なぜこのような違いが地域によって出てきたのかな。……時期に注目してみよう。1960年代ってどんな時期か覚える?
- ・S(A) (一部生徒から)高度経済成長期。 ・T(Q) これはどういうもの?
- ・S(A) 東京オリンピックとかがあったり、一番景気がよかった時期。
- ・T(Q) どうしてこの時期は景気がよかったのかな。・S(A) 皆金持ちになった。
- ・T(Q) どうやって金持ちになった? (やりとりが続く)
- ・S(A) (会社や工場で)働いてお金を稼いで… ・T(Q) 会社や工場はどこに多い?
- ・S(A) あ、だからいなかの県が青(減少)で、都会が赤(増加)なんやね。
- ・T(E) 高度経済成長期の簡単な説明と人々の人口移動を説明し、板書・ノート整理

- ・T(Q) これが最後の選択ですね。どちらが1975～80年のもので、どちらが1990～95年のものかわかるかな。…正解は、これです。ノートに貼り付けながら、たとえば前の1960～65年の地図との違いや特徴を探しましょう。
- ・S(A) 前の地図で青かった山口とかが赤くなった(増加した)。/ 東京だけ青い(減少)してる。
- ・T(Q) 前の1960年代の地図とは色が逆になってるね、なぜ?
- ・S(A) ……。・T(Q) 1960年代は何が理由で人々は地方から都会に出ていたの?
- ・S(A) 仕事するため。 ・T(Q) 地方で人が増えるのは?
- ・S(A) 仕事があるから? ・T(E) 都市と地方の格差を是正するための政策がとられたり、費用上昇を嫌忌した企業が地方にも進出したことなどを説明する。
- ・S(指示により、1980年の三角グラフを作成する)

- ・T(Q) で、残った1990年代をみてみよう。この時期はどういうことがあった時期か知ってる?
- ・S(A) 親が結婚した(まだ生まれていない時期: 感覚が遠い)。・T(Q) 「○○○崩壊」という言葉が有名。 ・S(A) 「バブル」? ・T(Q) 「バブル」って何?
- ・S(A) 聞いたことしかない。・T(E) バブル景気とその終焉を説明する。
- ・T(Q) いままでみたいはどこでも何でも売れる時代じゃなくなった。無駄をなくさないといけないね。そこで、会社は儲からなくなりそうな場所や無駄なところを整理し始めた。いわゆる「リストラ」ってヤツ。日本の地域でいうと、どういうところからリストラされていく?
- ・S(A) やっぱりイナカからかな。・T(E) それが地図にも出ているね。地方の中心都市がある府県は増加しているけれど、周辺の県は減少しているね。

- ・T(Q) ちなみに、そのあと…いまだどうなっているか。2005～2010年の最新のデータを用意してみました。色塗りしてみて気づきを教えて。
- ・S(ってか、やばくね? 東京のへん以外全部青やん。(塗りながら一部生徒)

<p>展 開 ③ 現 在 の 状 況 と そ の 背 景 の 考 察</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・T(Q) なんでこんなことになってしまっているのかな。この資料(出生率と死亡率の推移データ)をみてごらん。今までにないあることが見えてきます。 ・S(A) 死亡率のほうが(出生率よりも)高い…。減ってる？ ・T(Q) このまま人口が減少するとどうということが予想できるのかな。 ・S(A) ・T(E) (社会保障負担の増加やサービスの低下などをやりとりしながら人口減少がもたらす負荷(人口オーナス)について確認) ・T(Q) どうしてこんなことになってしまったのかな。S(A) 少子化かな。 ・T(E) 少子化/高齢化についての説明をする ・T(Q) どこで特に少子化がひどいか見てみたら…。どこだと思いませんか。 ・S(A) 地方？九州とか四国とか東北とか。 ・T(Q) では、15歳未満の割合をみて気づくことは何かありますか。 ・S(A) 九州とかは多い方だ。 ③ ・T(Q) では、高齢者の割合を見てみると？ ・S(A) 九州とか？ ・T(Q) 子どもと高齢者が多いということは、何が少ない？ ・S(A) 大人。働き手。 ・T(Q) なぜ働き盛りの大人の世代が少ないの？ ・S(A) 仕事が地方では少ないから。 ・T(E) 都道府県別の就業者数の変化を説明 ・T(Q) これから少子・高齢化と向き合うときに、どれだけ子どもが生まれているかを知らないといけないね。都道府県別にみて、どこが一番子どもを産んでいると思う？ ・S(A) 若い人が多い都会とか？/沖縄ってきいたことある ・T(Q) 資料をみてみよう。正解は、沖縄！そして、最低が東京！！東京は、一番働き手の人口も割合も多いのに、どうして子どもが生まれていないの？ ・S(A) ……。 ・T(Q) 若い人は東京に何をしにっている人が多かった？ ・S(A) 仕事。 ・T(Q) 結婚して子どもが生まれると？ ・S(A) お母さんは仕事を辞めたりする/収入がへる/お金がかかる。 ・S(E) 都市部の少子化は、女性の社会的活躍と出産育児の両立が厳しい環境にあることを確認 ・T(Q) どうしたら少子化に有効な手を打てるのか…。この資料(各国の出生率の 変化)をみてください。スウェーデンなんかは一度下がった出生率の回復に成功しているね。なぜかな。 ・S(A) 福祉とかにすごい力を入れているって聞いたことがある(かなりの生徒は知っている)。 ・T(E) 欧州諸国の福祉政策を説明し、板書・ノート整理。 ・T(Q) でもね、これらの政策は程度の差はあるけれど、日本でも大半は実施されているんだよ。そしてね、何よりこの(先進国)の中で、ほとんどそうした対策をしていないのに、人口が増え続けている国がある。どこかわかるかな。 ・S(A) (いろいろと出て、アメリカ合衆国が出てくる) ・T(Q) アメリカ合衆国とヨーロッパで出生率が回復している国は、実は別の政策で共通点があります。何かわかる？ ・S(A) ……。 ・T(Q) これね、各国代表のサッカーチームの写真。フランスとドイツとアメリカとそして日本。どれがフランスかわかる？ (ユニフォームから判別しない！) ・T(E) 意外でしょう。実はね、アメリカもフランスもドイツも、外国からの移民が多くて、フランスでは 20%程度までになっているんだ。この移民の人たちが、若い人口を押し上げ、さらに子どもを産んでいるというのも実際なんだ。 ・T(E) (やりとりしながら)日本でも現在在日外国人は2%あり、増加しており、特に都市部では不足する労働力を補う役割も担っていることを(在日外国人数を示した都道府県別の地図を見ながら)確認する。
<p>結</p>	<p>・日本の少子高齢化が進行する背景を、大都市圏と地方圏に分けてそれぞれ考察し、説明せよ。</p>

8. 参考・元文献情報

- ・最も参考にした文献

森分孝治「社会科授業構成の理論と方法」(明治図書)

- ・この発表で使用した資料の元原稿(蒼下作成分)

検索サイトで「NAOSITE」または「Cinii」と入力すると、論文検索サイトに移ります。

そのサイトで必要なタイトルを入力してください。

2011-03-20	高等学校地理における授業の構成と学力形成～統一評価問題による学校間比較から～
2010-12-11	「社会科授業構成法」講義用レジュメ
2009-03-20	社会認識の質的な成長をめざす授業の研究(1)～子どもの社会認識の成長と社会系教科授業の課題～
2009-03-20	社会認識の質的な成長をめざす授業の研究(2)～高等学校地理における探求型授業の実践～
2010-03-20	社会認識の質的な成長をめざす授業の研究(4)～知識の階層化でみた大学入試センター試験～
2010-03-01	社会認識の質的な成長をめざす授業の研究(3)～子どもの発達段階と科学的な社会認識～
2010-03-20	社会認識の質的な成長を評価する問題の作成
2011-03-01	生徒の評価からみた高校地理授業の改善(1)～全単元の授業評価による指導改善点の模索～
2012-03-20	探求型社会科で身につける学力の多産性—探求型社会科は受験要請に答えられるのか—
2009-09-20	知識の階層化でみた大学入試センター試験
2010-10-08	知識の階層化でみた大学入試センター試験(2010)
2010-03-31	地理的なみ方考え方の育成をめざす授業の試み～知識の階層化でみた大学入試センター試験の分析を通して～
2010-11-30	中国・内モンゴル自治区における開発政策

■ 「なぜ？」の答えを探求する授業づくりプランニングシート

①問題提示と課題の把握

・「おやっ？意外だ、どうしてだろう」と思わせる素材を提示する。

主発問「なぜ ？」

②思考・検証過程

・「③まとめ」へ導くためにどの教材を選び、配列するか。

②問題の解き方の整理と思考
↓ (推論プロセス)

③「なぜ」を説明する結論（まとめ）

・(参考) 発表に使うプレゼン

社会のみ方考え方の育成を
めざす授業づくり
～生徒とナゾを探究する授業の模案～

平成26年度 福岡県高等学校教育研究会 地理公民科部会

本日はよろしく
お願いいたします

名前: 森下 和敬 (kazuhiko morioka)
連絡: morchi@piece-of-peace.com
所属: 山口県立誓高等学校
【山の奥下地島立誓校】(静寂なやま島のエリア)
科目: 地理を主としていますが...
【実践では、時間制が厳しいので世界史の基礎科目(地理・社会・地理)】
経歴: 教職適算10年目
平成17年 長崎県立島原高等学校(4年)
平成21年 長崎県立長崎東高等学校(5年)
平成26年 山口県立誓高等学校(1年)



1. はじめに

1.1. 苦しい授業の時間
(初任者のころ)

わたしの理想の授業

- ・好奇心を喚起する授業(社会のしくみや課題をともに考える授業)を作りたい!
- ・世の中に出ても役に立つ社会科(地理)の授業を作りたい!
- ・わかる授業(しっかり話を聞いて、成績が上がる授業)を作りたい!

お手元の資料ではページ目が抜かれます



1. はじめに

地理歴史科の授業がめざす目標

※「(a)を通じて、(b)を育成する」
「(a)社会をわかる力」 「(b)社会に生きる力」
(社会のみ方考え方) (自らの在り方/生き方)

※高等学校学習指導要領 地理歴史科
「a我が国及び世界の形成の歴史的過程と生活・文化の地域的特色についての理解と協働を深め、b国際社会に主体的に生き平和で民主的な国際社会を形成する日本国民として必要な自覚と資質を養ふ。」

お手元の資料ではページ目が抜かれます

1. はじめに

わたしの現実

ほとんど興味を持ってくれない
【生徒】(現状)内職の状況化
授業がほとんど役に立っていない
【もう、全然わかっていない】
学力を保証できていない
【出来れば、他は皆で自分の都合で授業の進め方】

→こんなハズじゃなかったと思う日々

お手元の資料ではページ目が抜かれます



1. はじめに

わたしの課題意識(?)

まずはきちんと授業を準備するようにしたい
授業の内容が役に立つことを実感できるものにした
学力を伸ばし、進路実現や教科指導を通じた自己肯定感につなげたい

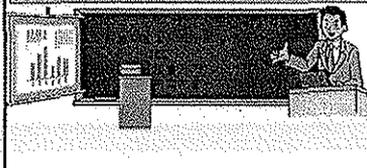
お手元の資料ではページ目が抜かれます



1. はじめに (1.1 最初の対策)

最初の対策

「わかりやすく、興味を引く授業になれば、生徒は自ら学ぼうしてくれるのではないか」



お手元の資料ではページ目が抜かれます

1. はじめに (1.2 最初の対策)

1. 全単元スライドショー展開
2. 板書を基本とする
3. スライド(講義)の
流れに沿った板書と
プリントのセットで授業進行

学習の記録として残るプリントの発表



お手元の資料ではページ目が抜かれます

1. はじめに (1.3 最初の対策)

1. 全単元スライドショー展開
2. 板書を基本とする
3. スライド(講義)の
流れに沿った板書と
プリントのセットで授業進行

前よりも虚しい...

※最初の1～3ヶ月後(新中高一転入生受検期)
生徒の反応はよくなく(科目に差を生かしている)
【このころの入学式(特に専攻や進路)】: 結果やコメント、質疑応答

※次の1～3ヶ月後(新中高一転入生受検期)
反応は鈍った(ほぼ受け流している生徒が多い)
【より進まず感じている(成績)に比べて(学力)は高い】

お手元の資料ではページ目が抜かれます



1. はじめに (17 巻初め) 授業事例(岩手県立野田高等学校)

初任指導教官(地理の先生)の指導助言(考査作問研修)から

「あなたの問題は、知っていただければ解ける問題が大半ですね。知らなくても考えられる問題を作るようにすれば、だいたいの授業も変わってくると思います。」

「思板と11問だけで授業ができるような力も大切にしてあげてくださいませんか。」

なにを言っているんだろう...



お手本との資料ではページ目が異なります

1. はじめに (17 巻初め) 授業事例(岩手県立野田高等学校)

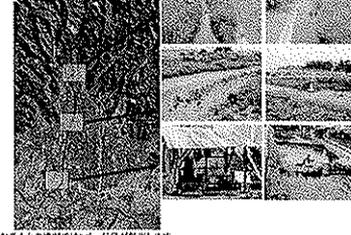
野田 加茂野田



お手本との資料ではページ目が異なります

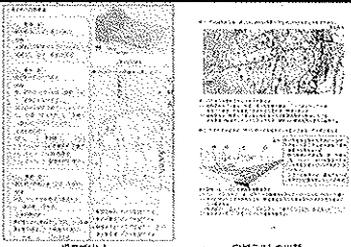
1. はじめに (17 巻初め) 授業事例(岩手県立野田高等学校)

岩手県東磐井郡山田町



お手本との資料ではページ目が異なります

1. はじめに (17 巻初め) 授業事例(岩手県立野田高等学校)



お手本との資料ではページ目が異なります

2. 知識の階層性

問題の把握

↓

思考

↓

問題の解答

「思考」...何らかの知識を活用して判断をする

試験問題における思考過程

お手本との資料ではページ目が異なります

2. 知識の階層性

知識には質的な違いがある

理論的・概念的知識 (一般化) (概念)

社会的のみ考え方

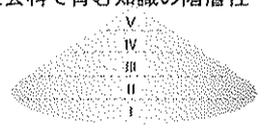
情報 特殊な事実や過程 具体的

事実に基づく知識 (社会的事実)

お手本との資料ではページ目が異なります

2. 知識の階層性

社会科で育む知識の階層性



V. 事象・系統を超えた説明
例: 事象についての「推論」による説明
IV. 事象についての「推論」による説明
III. 事象についての「説明」による説明
II. 事象についての「説明」による説明
I. 事象についての「情報」

お手本との資料ではページ目が異なります

2. 知識の階層性

「階層 I」に相当する知識
情報的知識、個別なもの、無数にある。

Q. 日本の首都はどこですか。 A. 東京です。
Q. 鎌倉幕府は何年に成立しましたか。 A. 1192年(建長2)です。
Q. 種の繁がった生物は雑草ですか。 A. 雑草です。

センター試験では、ほとんど出てこない。



お手本との資料ではページ目が異なります

2. 知識の階層性

「階層 II」に相当する知識
どのようなもの(こと)か、分類・整理・構造を、既有的概念によって説明するもの。

Q. 千葉はどのような都市ですか。
A. 未だの否の域にあり、日本で最初に開港された港町で、人口は約40万の大都市です。



お手本との資料ではページ目が異なります

4. 「知識整理シート」を6ステップまでおぼろげにする授業づくり

答えを探求する過程を授業に採り入れる

(1)探求への動機づけ
～「なぜ」発問～

(2)仮説の設定

(3)仮説の推論・検討
～既得概念の整理から基本的な説明を試みる～

(4)仮説の再検討
～反証事例に向き合うことで知識を成長～

お手もとの資料では14ページ目が該当します

5. 地理的事象の答えを探求する授業の例①

自然地理の分野事例に...

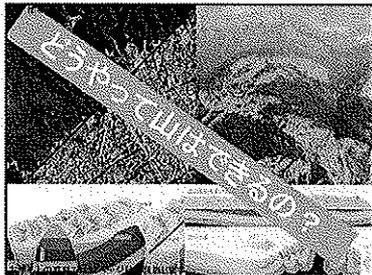
世界最高峰 約8850m

お手もとの資料では14ページ目が該当します

5. 地理的事象の答えを探求する授業の例②

自然地理の分野事例に...

なんで世界最高峰エベレストに貝の化石が見つかるの？
お手もとの資料では14ページ目が該当します



5. 地理的事象の答えを探求する授業の例③

なんで大陸がうごくの？

1869-1930
A. V. HUGENBERG

お手もとの資料では14ページ目が該当します

マントル対流とプレート運動

おぼろげの大陸

プレート

お手もとの資料では14ページ目が該当します

なんで、造山運動を受けていない地域に、山脈があるの？！

5. 地理的事象の答えを探求する授業の例④

問いを繰り返すことで知識を整理して積み上げる

Ⅴは、なぜの
Ⅲは、なぜ？
Ⅱは、なぜ？
Ⅰは、なぜ？

Ⅴ. 事象・系統を類えた説明
Ⅳ. 事象についての「探求」による説明
Ⅲ. 事象についての「推論」による説明
Ⅱ. 事象についての「分析」による説明
Ⅰ. 事象についての「観察」による説明

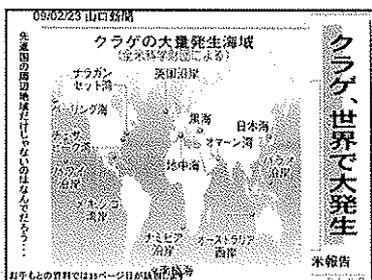
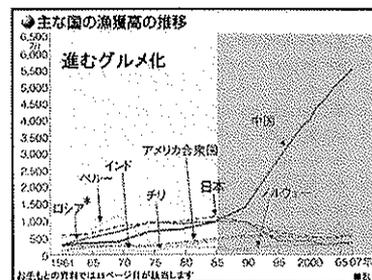
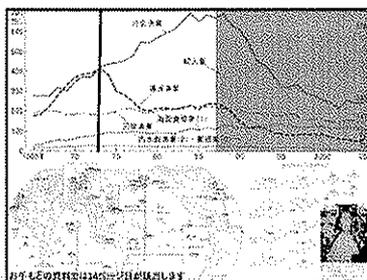
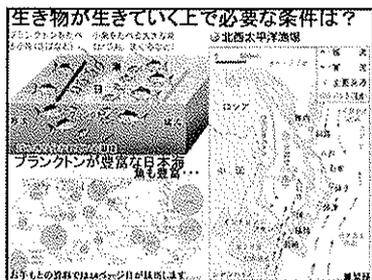
お手もとの資料では14ページ目が該当します

5. 地理的事象の答えを探求する授業の例⑤

なんだこれ...

どうして最近、エチゼンクラゲが大発生してるのか...

お手もとの資料では14ページ目が該当します



問いを繰り返すことで知識を整理して積み上げる

なぜ？

なぜ？どうして？なに？いつ？どこ？

お手元の資料では16ページ目が該当します。

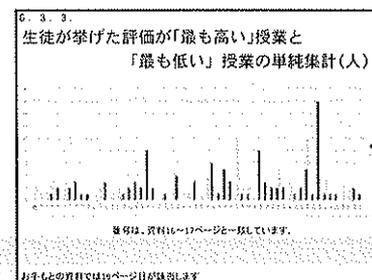
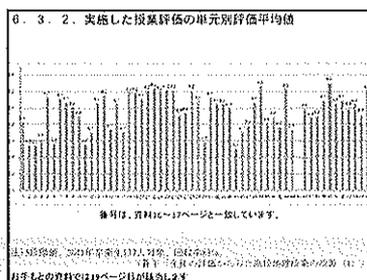
精緻的側面が、他教科・科目と比べ

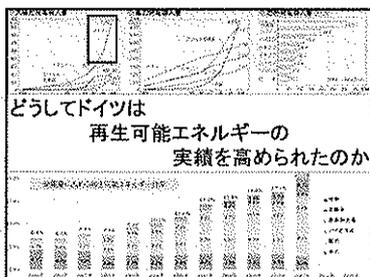
精緻的側面が、他教科・科目と比べ	人数	割合
かなりつよい	11	47.0
あまりつよい	63	53.9
かなりつよい	44	60.3

お手元の資料では16ページ目が該当します。

6. 1. 学習指導要領から見た評価
6. 3. 1. 実施した評価シートの内容

お手元の資料では16ページ目が該当します。





この単元の流れ

①情報地図を使って考察する「調査」型の授業
 単元名「日本の人口～都市と地方の変化を見つめて～」
 内容 人口についての地図情報からなぜその時代にそのよな人口分布が見られるのかを考察し、現代の社会形態の背景と考察を提示できるようにする。

②情報地図を自分たちで作る「作業」型の授業
 単元名「依頼地図を作って発表をまよめよう」
 内容 GISソフト(MANUPA)の基本的な操作手法の学習と、習得した技能を活かした地図作成及び資料集めによって、自分の意見を論理的に説明できる。

③情報地図を使って説明する「発表」型の授業
 単元名「友人の発表を論理的に検討しよう」
 内容 自分たちが作成したGISデータと報告書の内容を、学級において発表発表し、その内容を興味深い話し合いをする。

問題
 次の5枚の地図を時代順に並べてみましょう。

5枚の地図は、それぞれ5年間の人口増加率(%)を示したものです。
 5枚は、1925～30年、1940～45年、1960～65年、1975～80年、1995～2000年の変化を示したものです。



GIS(地理情報システム)を活用した調べ・発表学習

本日は、どうもありがとうございました。

社会のみ考え方の育成をめざす授業づくり
 ～生徒とナゾを探索する授業の模索～
 平成26年度 福岡県高等学校教育研究会 地理分科部会

学習内容(授業)は、授業資料(プリント)と本日の資料、両方を活用して、授業の進め方や資料の活用方法について、案件ごとに説明(授業)で提供させていただきます。資料は、授業資料(プリント)と本日の資料、両方を活用して、授業の進め方や資料の活用方法について、案件ごとに説明(授業)で提供させていただきます。

右下に載(くも)とあずたか)

添付参考資料

- 平成27年度 大学入試センター 本試験の問題 地理B
<http://www.dnc.ac.jp/albums/abm.php?f=abm00005017.pdf&n=270610+chiriB.pdf>
- 平成27年度 大学入試センター 本試験の解答 地理B
<http://www.dnc.ac.jp/albums/abm.php?f=abm00004655.pdf&n=06%E3%80%8027%E5%9C%B0%E7%90%86%E7%BC%A2.pdf>