

東広島市・広島大学教育ビジョン研究センター連携
「広域交流型オンライン社会科地域学習」2023年5月実施要項

1. 目的

広島大学教育ビジョン研究センター開発の地域学習のためのデジタル資料集と東広島市教育委員会作成の小学校社会科副読本を効果的に連携させた広域交流型オンライン社会科地域学習「のん太の学び場」の実施を通して、児童の主体的、対話的で深い学びを創造する。

2. 実施内容

- 市内の小学校と学習対象となる地域・施設がオンラインでつながって、遠隔授業を行う。
- 遠隔授業の全体進行は、大学の担当者（T1）が行う。各教室での指導は、各学級の担任等（T2）が行う。
- 可能な範囲で、参加校には大学より技術的なサポート要員（T3）を派遣し、授業準備、授業運営支援、ICTの活用支援等を行う。
- 遠隔授業では、児童が自分のタブレットから参加できる機会を設ける。

3. 授業の日時および参加予定校

- 2023年5月17日（水）3時間目：10：25～11:10，4時間目：11:15～12：00
- 東広島市内小学校5年生9校（15学級507名）+鹿児島県徳之島町立花徳小学校（1学級9名），北海道教育大学附属釧路義務教育学校（2学級46名）寺西（3学級113名），川上（4学級145名），原（1学級26名），吉川（1学級7名），志和（1学級36名），高美が丘（3学級97名），下黒瀬（2学級+特支3学級52名），豊栄（1学級13名），河内（1学級18名）

4. 単元名および目標

- 単元名 「日本の3つの場所に注目！自然と人々のくらしを比べよう」
- オンライン地域学習の単元目標
 - 【知識・技能】 地図を見て、参加校の位置を特定できる。写真やグラフを見て、その土地の自然や人々のくらしを読み取ることができる。
 - 【思考・判断・表現】 地域の産業を、①-1自然条件（緯度・南北の違い）に加えて、①-2自然条件（標高・高低の違い）でも、さらに②人文条件（新しい技術、国の決定、もうける工夫等）の視点からも説明できる。[地理的な見方・考え方の「地域の環境条件」を働かせる]
 - 【学びに向かう姿勢】 地域の産業を、対立する立場（自然環境の決定論と可能論）から捉え、どちらに説得力があるかを判断しようとしている。また自分が支持する立場とその具体的な根拠を示そうとしている。
 - 【デジタル】 オンライン環境を使って、他校の考えを聞くことができる。また、自分の考えを他校に伝えることができる。

- ・赤色：タブレットの活用場面
- ・黄色：各学級メインの活動場面
- ・青色：中継場面
- ・PCの基本操作：手を挙げるボタンを押す，発表時のミュート解除，スプレッドシートに入力する等
- ・発表の基本過程：教師と児童でやりとり→発表者を決める→カメラ前でスタンバイ→同じ答えがでたら戻る

○ 本時の目標

- ・ 1/2時：東広島，釧路，徳之島の作物や収穫期を比較し，問いを立て，予想することができる（知識・技能）。
- ・ 2/2時：3つの地域で作物や収穫期が異なる理由を，自然条件と人文条件それぞれの視点から説明できる（思考・判断・表現）。

5. 授業展開

T1 (草原)の動き	予想される児童の反応	T2 (学級担任)の動き	ホスト, 中継先, T3 (補助者)の動き
<p><導入:どことつながるのかな> Q1. 今日はどこの5年生と一緒に勉強するのか。まちの特色を1枚の写真で自慢してもらおう (10)</p> <p>① 徳之島の花徳小，お願いします ② 釧路の附属小，お願いします ③ 東広島の吉川小，お願いします ④ 質問があるかな？ どうぞ ⑤ 3つの地域は，なんかまったく違って見える。季節感が違うね。実際どのくらい違うのだろうか？</p>	<p>・例：徳之島町は，鹿児島市の南500キロ，人口1万人の島。ハイビスカスが綺麗だね。珍しい動物や植物が多いので，2021年に自然遺産に選ばれたよ ・例：釧路市は，札幌市から東300キロ，人口17万人の市。今の時期，桜が咲き始めるよ（今年は開花済み）。牧場が多くて牛の数が人口よりも多いよ ・例：東広島市は，広島市の東30キロ，人口19万人の市。今の時期，田んぼに水が入って田植えの準備が始まるよ。おいしい水でつくる日本酒は有名だよ</p>	<p>・児童端末をネット接続させる。 ・ディスプレイの音声を調整する</p> <p>・【ワークシート】を配布する ・【資料1】を掲示する 地図で各学校の位置を棒やマグネットで指し，確認する ・各校の代表児童はカメラ前に座ってスタンバイさせる→T1に指名されたら1分程度で発表 ・質問がある児童はカメラ前に座ってスタンバイ</p>	<p>・T1とT2及び参加校との事前交流（挨拶，音声・カメラテスト）を支援 ・OP動画の再生（開始12分前）</p> <p>・はじめに音声状況をチェック ・資料提示を支援，視認のチェック</p> <p>・指名された学級をスポットライト ・中継状況をチェック</p>
<p>【本日のめあて】 3つの地域を農業に注目して，徹底的に比べていこう！</p>			
<p><展開I:3つの地域の農業比べ> Q2. のん太アンケート1 (15)</p> <p>① 各地域でとれる作物を予想し，○×をつけよう→入力 米，じゃがいも，さとうきび，りんご，バナナ ② 答え合わせだよ (1) みんなの予想を確認だ (2) まず答えを地元の人に聞こう (3) 次に統計と写真で確認しよう</p>	<p>・米は，どこでもとれそうだねえ ・バナナは，徳之島かなあ ・じゃがいもは，北海道かなあ ・さとうきびって何だろう</p> <p>・ふーん，そんな風に思うのかあ ・ええ，そうなの</p>	<p>・めあてを板書</p> <p>・端末での入力を支援する ・児童が知らない作物については，簡潔に解説を加えてよい（アンケート回答画面には，作物の写真を掲載している） ・【資料2】を掲示する ・T1に指名されたら，地元の作物の○×を教師が代表して答える</p>	<p>・残り30秒のカウントダウン表示（タイマー音は消す） ・端末の活用状況をチェック</p> <p>・指名された学級をスポットライト</p>

<p>×：とれない ○：とれる △：ほんの少しとれる</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>徳之島</th> <th>東広島</th> <th>釧路</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>米</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>じゃがいも</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>さとうきび</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>りんご</td> <td>×</td> <td>△</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>バナナ</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>		徳之島	東広島	釧路	米	×	○	×	じゃがいも	○	○	○	さとうきび	○	×	×	りんご	×	△	×	バナナ	○	△	×	<p>・結果(○×)を【資料2】にペンで書き込んでいく</p>	
	徳之島	東広島	釧路																								
米	×	○	×																								
じゃがいも	○	○	○																								
さとうきび	○	×	×																								
りんご	×	△	×																								
バナナ	○	△	×																								
<p>Q3. 結果をよくみてみよう (8) ① 地図にとれる作物を書き込むよ ② びっくりしたこと意外だったことを発表しよう 「○○という作物は…だと思っていました。しかし…だったので、びっくりしました」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・じゃがいもは寒いところでとれると思っていた。しかしどこでも「○」でびっくり ・りんごは寒いところでとれると思っていた。しかし東広島は「△」と知ってびっくり ・バナナは暖かいところでとれると思っていた。しかし東広島は「△」でびっくり ・米はどこでもとれると思っていた。しかし徳之島や釧路は「×」でびっくり 	<ul style="list-style-type: none"> ・【資料1】にとれる作物を書き込む ・各学級で3分ほど「びっくりしたこと」を発表させる(発表のフォーマットを決めて、それに合わせて発表させてもよい) ・代表児童を決めて、カメラの前でスタンバイさせる→T1に指名されたら発表させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料提示を支援, 視認のチェック ・指名された学級をスポットライト 																								
<p>Q4. 地域によってとれる作物が違うね。でも、じゃがいもは、どこでもとれるみたい。資料を1分じっくり眺めよう。どんなことに気づくかな (5)</p> <p><展開2:農業の違いの仮説づくり></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・徳之島は11-12月に植えて2-3月に収穫(冬作)かあ。釧路は5-6月に植えて9-10月に収穫(春作)かあ。東広島は3-4月に植えて7-8月に収穫(春作)と、8-9月に植えて12-1月に収穫(秋作)の年に2回とれるねえ(二期作) ・確かにじゃがいもは3か所どこでもとれるけど、植えたり収穫したりする時期はかなり違うみたいだね! 	<ul style="list-style-type: none"> ・【資料3】を掲示する ・各学級で2分ほど「気づいたこと」を発表させる ・T1の解説にあわせて、【資料3】で大事な個所に印を付ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料提示を支援, 視認のチェック 																								
<p>Q5. これまでの学びを振り返ろう (7) ① みんなで追究したいことを問いにしよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・とれる「作物」や、つくる「時期」の違いが気になるぞ 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童のつぶやきを押さえておき、T1に尋ねられたら担任が発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・指名された学級をスポットライト ・ジャムボードURLをチャット配信 																								
<p>【学習課題】 3つの地域で「とれる作物」「つくる時期」が違うのは、なぜだろう？</p>																											
<p>② これぞという各学級の子予想をジャムボードに1つ書き込もう(参加校多数のため)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・暑い、寒いに影響しているのでは ・北、南が関係しているはず ・他校が思いつかない予想を書こう 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習課題を板書する ・時間まで予想づくり。入力休憩時間に担任か補助者が行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・ジャムボードへの入力支援 <p>-----ここで5分休憩-----</p>																								

<展開3:仮説の検証>

Q1. どんな予想が出てきたかな？ (5)

- ① 先生が仲間分けしてみるよ
- ② 3つの地名カードを、緯度の高い順、気温の高い順に並べてみよう
- ③ 地球儀で緯度と気温の関係を確認するよ

Q2. 緯度が違うからではないか？

これは本当か？ (8)

- ① 毎月の平均気温のグラフをみよう。どれがどこのグラフかな
- ② 同じじゃがいもでも、とれる時期が違うのは、どうして
- ③ 釧路と徳之島の友だちに、学校の中や周りで緯度の影響が分かるところを紹介してもらおう
→たしかに緯度の影響は大きいね

Q3. 本当に緯度だけが理由かな？ 同じ緯度にあっても「とれる作物」が違うよ！ (8)

- ① 東広島でリンゴがとれるのはどこだった？写真を見よう
- ② なぜ豊栄だけなの？豊栄は他の町と何が違うのかな？資料や温度計で確かめよう

- ・「気温」や「南北」に注目している学級が多いね
- ・緯度が高い順に、(北) 釧路-東広島-徳之島 (南) だね
- ・気温が低い順に、(北) 釧路-東広島-徳之島 (北) だね

- ・最高 18.2, 最低 -4.8 寒そう！→釧路
- ・最高 25.8, 最低 2.3 普通だ！→東広島
- ・最高 28.4, 最低 15.2 暑そう！→徳之島
- ・じゃがいもが大好きな(よく成長する)温度は 15-20 度。その温度になる時期が、緯度によって違うんだね
- ・釧路の教室にはストーブがあるよ。窓は二重だね。冬の体育ではスケートやスキーをするよ。
- ・徳之島の教室では冬でも上着 1 枚で過ごせるよ。海開きは 4 月 29 日で、もう海水浴できるよ

- ・東広島の豊栄にはリンゴ農園が 2 つあるよ。リンゴが大好きな温度は低めの 6-14 度。豊栄はリンゴづくりができる日本の南の端らしいよ
- ・山の中だね。まわりより温度が低いね
- ・りんご園の標高は約 415m。安芸津は 0

- ・地名カードを掲示する
- ・児童の声を聞きながら黒板上に地名カードを適切な順番で並べて、貼っていく

- ・【資料4】を掲示する
- ・どのグラフがどの地域の気温を表しているかを確認させる。
- ・特にじゃがいもの生育温度と月との関係に注目させる
- ・中継の話で大事な箇所は、指差しやボディアクションで強調する
- ・キーワードを板書する
- ・緯度の影響を受けた「じゃがいも」に解決済みのカードを貼る

- ・【資料5】を掲示する
- ・東広島の地形の断面(標高差)を指さしで確認する
- ・特にりんごの生育温度に注目させる

- ・あらためて音声状態のチェック
- ・資料提示を支援、視認のチェック

- ・資料提示を支援、視認のチェック

- ・釧路と徳之島をスポットライト
- ・中継状況をチェック

- ・資料提示を支援、視認のチェック
- ・各学校の気温を、教室の(または持参の)温度計で確認し、報告できるようにする

<p>③ 豊栄小の友だちに、今年の冬の寒さを紹介してもらおう →たしかに標高の影響も大きいね</p> <p><展開4:仮説の修正> Q4. 本当に緯度と標高だけが理由かな。まだ「謎」が残ってるよ (16)</p> <p>① 東広島の謎：広島でもバナナが取れるのはなぜ？ →中継で理由を探そう！</p> <p>② 徳之島の謎：南にあってとっても暖かい徳之島で米が取れないのはなぜ？ →花徳小の人、教えて下さい</p> <p>③ 釧路の謎：北海道は全国米生産第2位なのに、釧路では取れないのはなぜ？ →釧路附属小の人、教えてください →新しい技術や国の方針, 人々の儲ける工夫の影響も大きいね</p>	<p>m. 今の気温は●度と●度。海辺に比べるとおよそ3度は低いよ。 ・今年の冬は、20-30センチぐらいの雪が●回積もったよ。安芸津では、ほとんど雪は積もらないなあ</p> <p>・バナナが大好きな温度は21-30度だ。だから東広島では、バナナをビニルハウスで温かくして育てているのかあ（徳之島は畑のままだ）。種を冷やして寒さに強くしたり、コンピュータで温度管理をしているのかあ</p> <p>・米が大好きな温度は15-25度だ。だから徳之島では、1970年頃までは米作りをしていたよ。しかし米が余ってきたので国が米づくりを減らすことを提案したので、徳之島の人（もっともかかる）サトウキビに転作したよ</p> <p>・釧路では、寒い所でも米が育つように品種改良したおかげで、1910年頃から1950年頃までは米づくりをしていたよ。しかし夏が寒くて米がとれない年が続いたので、徐々に（寒い所でもできる）牛の飼育に変えていったよ</p>	<p>・中継の話で大事な箇所は、指差しやボディアクションで強調する</p> <p>・キーワードを板書する</p> <p>・標高の影響を受けた「りんご」に解決済みのカードを貼る</p> <p>・【資料6】の3つの謎を提示する。 1つでも答えることができるか、3分児童の予想を聞く。特にバナナと米の生育温度に注目させる</p> <p>・予想を発表できる学級は、「手を挙げる」を押す→T1に指名されたら発表させる</p> <p>・その後、黒瀬からの中継と徳之島・釧路の答えをそれぞれ3分ずつ聞いて、理由を確認する</p> <p>・キーワードを板書する</p> <p>・人間の働きかけ（と自然）の影響を受けた「バナナ」と「米」に解決済みのカードを貼る</p>	<p>・指名された学級をスポットライト</p> <p>・中継状況をチェック</p> <p>・資料提示を支援、見えているか確認</p> <p>・指名された学級をスポットライト ↓</p> <p>・釧路をスポットライト</p> <p>・黒瀬のバナナ園（勝梅園）から中継</p> <p>・徳之島をスポットライト</p> <p>・中継状況を随時チェック</p>
<p>【まとめ】「とれる作物」「できる時期」を決めているのは、自然（緯度・地形）の力だけでなく、人間（新しい技術、国の決定、もうける工夫など）の力も大きいね</p>			
<p><終結:違いはなぜ生まれる> Q5. のん太アンケート2 みんなの考えを聞かせてね (8)</p> <p>① 「とれる作物」「つくる時期」を決めているのはどっち？ →入力</p>	<p>・<u>自然の力</u> > <u>人間の力</u> だと思う。私たちは土地の緯度や地形に合わせて上手に農業をしているんだよ。それはじゃがいもの年間カレンダーや</p>	<p>・端末での入力を支援する</p> <p>・どちらの説とも絶対に正しいわけではないことを強調する</p> <p>・どの農業の事例から、自然と人間、</p>	<p>・残り30秒のカウントダウン表示（タイマー音は消す）</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・自然（緯度・標高）の力だ！ ・人間（技術，国，工夫）の力だ！ <p>② 理由を何人かに聞くよ みんなはどっちに納得かな</p>	<p>釧路で米づくりをあきらめた例から分かります。「<u>自然にありがとう！</u>」だね</p> <p>・<u>自然の力<人間の力</u>だと思う。私たちは緯度や標高に負けることなく<u>人間の知恵や国の方針で農業を変えてきたよ</u>。それは東広島でのバナナの作り方や徳之島でさとうきびづくりを始めた例から分かります。「<u>人間はすごい！</u>」だね</p>	<p>どちらの強さを実感したかを表現させたい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・発表する児童をスポットライト ・最後の場面はギャラリービューへ
---	--	-----------------------------	---

6. 資料(後日, 大学から各学校に郵送します)

- ・【資料1】日本地図, 3地点の明記が有り (A2縦, カラー)
- ・【資料2】○×判定を記入する表, 作物写真入り (A2縦, カラー)
- ・【資料3】3か所のじゃがいもづくりの年間カレンダー (A2横, カラー)
- ・【資料4】釧路, 東広島, 徳之島, の月別気温のグラフ (A2横, カラー)
- ・【資料5】東広島市の南北の地形断面図 (A2横, カラー)
- ・【資料6】釧路, 東広島, 徳之島, 各地域の3つのなぞカード (A3横, カラー)
- ・ワークシート, 地名カード, 解決済みカード
- ・のん太アンケート1 … 釧路, 東広島, 徳之島で, 米, じゃがいも, さとうきび, りんご, バナナが作られているかの○×予想
- ・のん太アンケート2 … 自然(緯度・標高)の力>人間(工夫, 国, 技術)の力, 自然(緯度・標高)の力<人間(工夫, 国, 技術)の力

7. あると望ましい機器・教具(必須ではありません)

- ・地球儀
- ・温度計