東京学芸大学リポジトリ
Tokyo Gakugei University Repository

探究的な学びを支援する社会科地域学習用デジタルコンテンツの開発と活用（2）：「のん太の学び場」の特性を活かしたオンライン教育の類型化と試行（フォーラム）

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-03-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 守谷,富士彦, 大坂,遊, 草原,和博, 宅島,大尭, 横川,知司, 村田,翔, 小栗,優貴, 両角,遼平, 篠田,裕文, 正出,七瀬, 鈩,悠介 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2309/166776

学芸地理 76 号 2020 年 pp.37-53

探究的な学びを支援する社会科地域学習用デジタルコンテンツの開発と活用（2）
―「のん太の学び場」の特性を活かしたオンライン教育の類型化と試行―

守谷　富士彦*・大坂　遊**・草原　和博***・宅島　大尭*
横川　知司*・村田　翔****・小栗　優貴*・両角　遼平*・篠田　裕文*****
正出　七瀬******・鈩　悠介*

キーワード：社会科，デジタルコンテンツ，オンライン教育，地域学習

Ⅰ　問題の所在

1．コロナ禍が地域学習に与えた影響

2020年は日本の「オンライン教育元年」と言える．新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響は世界的規模であらゆる領域に及んでいる．特にマスメディアで議論されたのが学校教育の対応であった．文部科学省（2020）は基本的対策方針に合わせて，子どもの学習機会保障のためにICT環境の充実化を図りつつ刷新されたばかりの学習指導要領に基づく学びを引き続き実施することを目指している．すなわち教師はICTを活用して児童生徒の対話的，協働的な学びを実現し，多様な他者と共に問題の発見や解決に挑む資質・能力を育成することが求められた．これまで当然だった教室内の対面での授業という形態が覆された中，どのように授業を計画・実施すればよいのか．大坂・川口（2020）は，文部科学省が2019年に「GIGAスクール構想」を打ち出したこともあり，コロナ・ショック当初は遠隔授業の一形態として「オンライン授業」の可能性を模索した学校が多かったことを指摘している．学校が重い腰を上げて動き出したオンライン教育は，ポスト・コロナの未来の授業形態の中核となる可能性がある．

初等社会科教育で特段に影響を受けるのは，社会科見学などを通した地域学習である．地域学習は，第3学年から始まる，子どもが実際に生活している身近な地域社会を対象にした学習で，学校の外側に出て周辺地域や公共施設を見学しながら直接的・体験的に学ぶ．学校空間の内側は感染症対策が徹底できたとしても，このような校外での直接体験を中核にした地域学習ができなくなった時，それを代替するために，あるいは旧来の地域学習とは異なる新たな目標を追究しようとする時，何ができるのか．本研究では，オンライン地域学習について，2018年度から取り組んできたデジタルコンテンツ開発事業を通して検討をする．

2．オンライン地域学習の先行実践と課題

地域学習をオンラインで学ぶ指導方法は，コ

* 広島大学大学院 教育学研究科 博士課程後期（守谷・学部63期）　** 徳山大学 経済学部
*** 広島大学大学院 人間社会科学研究科　**** 尾道中学校・高等学校　***** 岐阜県立益田清風高等学校
****** 広島大学 教育学部 学部生

ロナ・ショック後の間もない時期にも関わらず，実践報告が複数紹介されている．秋山（2020）は，社会科がスタートする小学3年生の最初の単元である「学校のまわりをしらべよう」をリアルタイム型で実践した．児童が航空写真や地図を読み取り学校の東西南北方向の土地利用について予想をした後，教員は事前に準備したまちの風景写真とまち歩き動画資料を提示した．写真は情報をフォーカスして伝えられ，動画はエリア全体の雰囲気を伝えることができた一方，映らない場所に何があるか伝わらないことなどの長短について実践をもとに報告された．坂田（2020）は，リアルタイムで警察署の社会科見学を行う「オンライン警察署見学」の実践をした．教員1名がiPadとポケットWi-Fiの機動力を活かして警察署から中継し，警察署・学校・各家庭を結んで実施した．中継先の警察官から問いかけや説明，実演が画面を通して伝えられ，子どもはリアルタイムで反応や質問をした．カメラのレンズが子どもの目となるため，映るものを自分のものとして捉えやすい特性のほか，学校の外の世界との連携にはオンラインの環境整備や関係者間の信頼関係の構築が必要であることを示唆している．このようにオンラインでも，事前に準備した資料や疑似的な社会科見学の動画によって，時間や空間を超えた学びが実現できる．

三井（2014）は，オンラインが導入されることによる教授・指導方略への影響を捉える枠組みとして，プエンテドゥラ（Ruben R. Puentedura）のSAMRモデルを紹介している．第1段階は，従来のツールの代替（Substitution）となるオンライン教育，第2段階は新たな機能を付加させる増強（Augmentation），第3段階と第4段階はオンライン導入による実践の変容（Modification）や再定義（Redefinition）である．先述の実践は，大勢の子どもが一同に行う社会科見学の代替を意図しつつ，いくつかの増強も見受けられ，1段階と2段階の間に位置づく．しかし，このように代替を目的としたICT活用方法の検討に留まってはならない．問題の発見・解決に向けて提案できる資質・能力を育成する学習指導要領の社会科目標の達成に向け，オンライン教育を導入しながら地域学習を増強させ，可能であれば変容・再定義していくことが肝要であろう．

地域学習用のコンテンツはその学校が立地する地域ごとに必要であり，オンライン化が一層難しい．これまでは各地域の教育関係者によって社会科副読本が開発・改訂され，地域学習において必須のものとなっているが，紙ベースの副読本はオンライン学習としての活用に十分とは言えない．従来の紙資料の副読本では，大きく3つの課題がある（守谷ほか，2020）．第1に地域の特色に関する解説型が多く，社会科学習として設計上に課題があること，第2に郷土の特色理解が重視されすぎており，社会的見方・考え方の活用など社会科教育上の重要な目標が見落とされていること，第3に更新頻度が限られてしまい最新情報が反映できない，映像資料が掲載できない，関連Webサイトへのアクセスが不便など情報の質に課題があること，である．これらの課題を有する副読本を補完しつつ，その機能を強化する別の教材が求められており，それは子どもたちのオンライン学習を広げ，社会科教育・地理教育の充実に繋がる．オンライン環境が充実しつつある中，副読本を補完・強化し，さらに問題発見・解決に向けた学びも可能な地域学習教材のあり方を検討していく必要がある．

3．本研究の目的とRQ

本研究では，広島大学教育ヴィジョン研究センター（EVRI）が東広島市立図書館から開発を

受託し，2018年度から開発している東広島市の地域学習用デジタルコンテンツ「のん太の学び場」における活用事例から，地域学習におけるオンライン教育の類型化や可能性を検討する．「のん太の学び場」は，地域を理解するためのキーワードを通して，その事象の「なぞ」を解き明かすとともに，地域の課題解決に向けて子どもが行動・提案できることを意図したものである．委託者の意向を受けて，本コンテンツの学習を通して子どもを図書館の所蔵書籍に誘うことも意図されている．2018年度（第1期）に10個のキーワードが開発され，その内容と活用法は守谷ほか（2020）でまとめた．本稿は，2019年度（第2期）に新たに開発した10個のキーワードと，それを活用したオンライン教育の試行について報告し，ポスト・コロナの教育に示唆を与える．本研究のリサーチ・クエスチョン（RQ）は以下の2つである．

RQ①：2019年度に追加された地域学習用デジタルコンテンツはどのようなものか？

RQ②：追加された地域学習用デジタルコンテンツを活用するとどのようなオンライン教育が実践しうるか？

Ⅱ　デジタルコンテンツ（第2期）の概要

1．デジタルコンテンツ（第2期）のデザイン

東広島市地域学習用デジタルコンテンツ「のん太の学び場」は，2018年6月から広島大学で社会科教育を専攻する教員，学部生，大学院生でプロジェクトを立ち上げ，第1表のデザイン原則を策定しながら，2019年9月に第1期として10個のキーワードに関するページが公開された．第2期でもこの原則を継続して新たに10個のキーワードを開発し，2020年3月に公開された（第1図）．コンテンツ開発は，学習テーマに関する問いの構造の作成，素材の収集と作成，コンテンツのWebページ化，表現の統一，というプロセスで進めた．第2期開発では，2017年度告示の新学習指導要領の内容に配慮してカテゴリーを設定すること（第2表），取り扱う地域の偏りを避けること，都市部と農村部の両方を扱うこと，内容と関連する図書を紹介すること等の点を第1期に引き続き留意し

第1表　デジタルコンテンツのデザイン原則

① 小学校3・4年生の地域学習用社会科副読本を参考にカテゴリーとキーワードの選定を行う．
② 文献・デジタル・リアルな社会を行き来する学びのモデルを提案する．
③ 探究的な学び（課題発見・課題解決学習）を支援する学習課程を構築する．
④ 持続可能な社会の担い手として発信できる力の育成を重視する．
⑤ 子どもの自由研究や市民の生涯学習など社会教育の場として活用可能にする．

（筆者作成）

第1図　「のん太の学び場」トップページ
（「のん太の学び場」Webサイトより引用）

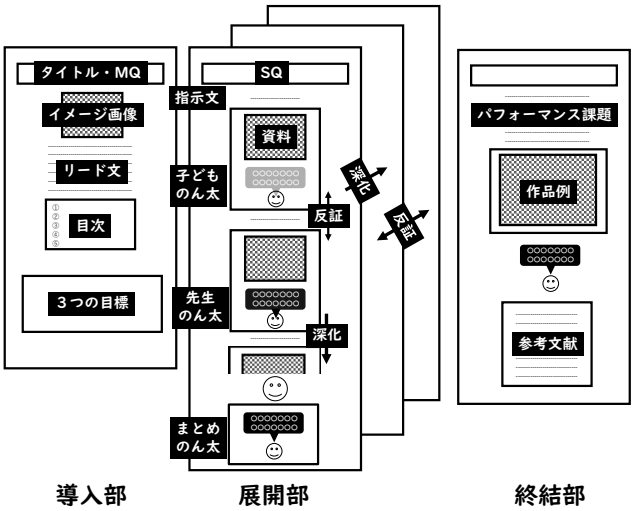
た.「のん太[1] の学び場」はインターネット上に公開されており，無料で閲覧できる[2]．上記プロジェクトは守谷が統括とWebページ作成を担当し，内容は大坂と草原が監修した．本稿の第Ⅰ章及び第Ⅱ章は守谷とキーワード作成を担当した大学院生及び学部生（宅島・横川・村田・小栗・両角・篠田・正出），第Ⅲ章はセミナー講師を担当した大坂とセミナー補助を担当した大学院生（鈩），第Ⅳ章は草原が執筆担当となっている．

第２表　第２期コンテンツと学習指導要領との対応関係

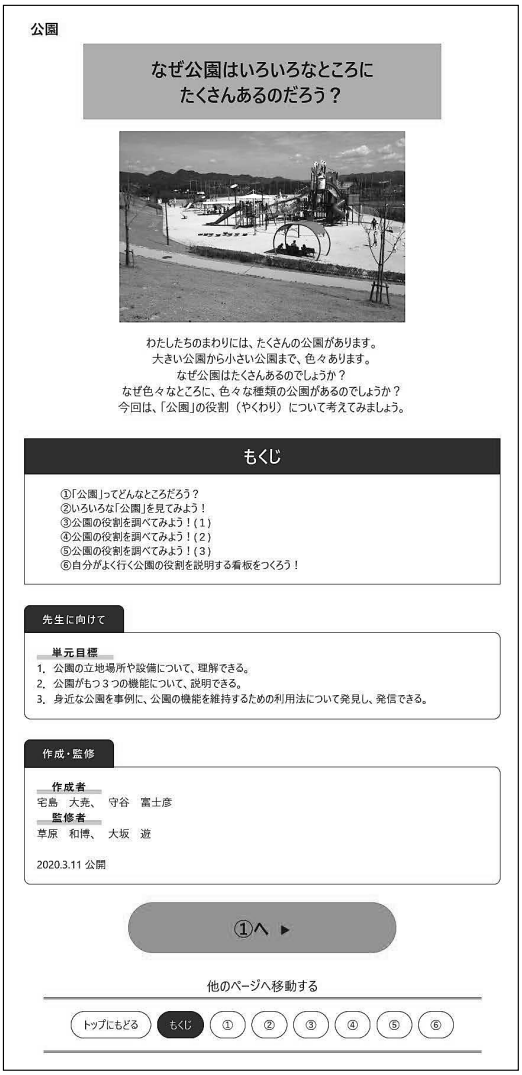
キーワード名	該当する学習指導要領の項目
⑪ 公園	4-(3) 自然災害から人々を守る活動
⑫ 市旗	3-(4) 市の様子の移り変わり
⑬ 豊栄 ⑭ 黒瀬 ⑮ 志和 ⑯ 安芸津	3-(1) 身近な地域や市区町村の様子
⑰ のんバス	3-(4) 市の様子の移り変わり 4-(5) 県内の特色ある地域の様子
⑱ 牛	3-(2) 地域に見られる生産や販売の仕事
⑲ とんど	4-(4) 県内の伝統や文化，先人の働き
⑳ 姉妹都市 ・ 北広島市	4-(5) 県内の特色ある地域の様子

（筆者作成）

各キーワードの探究構造やその特徴は，第２図の通りである．各キーワードは「導入部」「展開部」「終結部」の３部構成である.「導入部」はキーワードのイメージ画像とリード文による問いかけ，探究目次や学習目標の提示により，学習への足場をかけている（第３図).「展開部」は「子どものん太」と「先生のん太」という２つのキャラクターが登場しながら，学習を進めていく．指示文,「子どものん太」の疑問，写真・動画・グラフ・人々の語りの資料,「先生のん太」の解説という４要素を基本セットとし，繰り返されながら深化・反証し，探究が進む.「終結部」では，学習の成果を表現するパフォーマンス課題と，学習を深める参考文献や参考Webページの紹介がある．パフォー



第２図　各キーワードの探究構造（筆者作成）



第３図　「のん太の学び場」の具体例（公園の導入部）
（「のん太の学び場」Webサイトより引用）

マンス課題は，①キーワードに関するまとめ・解説型，②地域の課題の解決策提案型，③自ら調べ表現する作品づくり追加探究型の大きく3類型がある．その他の点は，守谷ほか（2020）に詳述しているため，参照いただきたい．

第2期では新たに「学習のてびき」を開発し，特にコロナ禍におけるオンライン学習として活用できるポイントをまとめた．またドローンを用いた空撮写真，動画資料，施設の疑似インタビューなどを増やし，オンライン特有の情報を一部にフォーカスした資料や，フィールドワークだけでは経験できない時間と空間を超えた資料を付した．

2．デジタルコンテンツ「のん太の学び場」（第2期）の詳細

以下では，第2期に新たに追加された10個のキーワードの学びについて，中心発問，授業のねらい，探究の概要の3点に整理し説明する．

1）キーワード⑪【公園】

(1) 中心発問：なぜ公園はいろいろなところにたくさんあるのだろう？

(2) ねらい：公園の立地場所や設備を理解し，公園がもつ多様な機能について説明できる．身近な公園を事例に，公園の機能を維持するための利用法を発信できる．

(3) 探究の概要：導入部では，公園には大小様々な大きさがあることを知り，公園の役割とは何かについて興味を持つ．

展開部は，大きく5ページで構成される．「①『公園』ってどんなところだろう？」では，「公園には何があるか」「誰がどんな目的で公園を利用するか」といった問いから，身近な公園の事例や自分の実体験を想起する．これに対して，遊具がない公園の事例を確認することで「公園の役割」とは何かについて考える．「②だれが『公園』をつくるのだろう？」では，国や地方自治体，民間企業などが公園の維持・管理に携わっていることを理解し，公園が有する三つの機能を取り上げる．「③公園の役割を調べてみよう！(1)」では，古墳を含む公園や国立公園を事例に，「受けつぎたい歴史や自然など地いきの人々にとって大切なものを開発から守る」という公園の機能について学ぶ．「④公園の役割を

調べてみよう！（2）」では，都市中心部にある公園を事例に，「花や緑の木々に囲まれた，からだとこころが休まる住みやすいまちをつくる」という公園の機能について学ぶ．「⑤公園の役割を調べてみよう！（3）」では，広域避難場所に指定されている公園を事例に，「もしも災害が起きてしまった時に人々が安全に避難できる場所となる」という公園の機能を学ぶ．

終結部の「⑥自分がよく行く公園の役割を説明する看板をつくろう！」では，身近な公園がもつ役割を調べ，その役割を果たすための公園の利用の仕方についての看板を作成するパフォーマンス課題に取り組む．

2）キーワード⑫【市旗】

（1）中心発問：なぜ市の旗はこのような旗なのだろう？

（2）ねらい：市旗の意味や由来，使われている場所を調べ，市旗が備えるべき条件や果たす役割・機能について考察し，今日の東広島市の状況をふまえた新たな市旗をデザインできる．

（3）探究の概要：導入部では，日本全国の市町村には市町村旗が制定されていることを知り，東広島市の市旗は何を表現しているのかに興味をもつ．

展開部は，大きく4ページで構成される．「①東広島市の市旗には何がえがかれているかな？」では，東広島市の市章のマークや色使いに込められた意味に気づく．「②市旗は東広島市内のどこで使われているのだろう？」では，東広島市内で市旗が掲揚される施設とそれ以外の旗が掲揚される施設を比べ，行政の制定する旗が公共施設の所有者や管理者を示すという役割・機能に気づく．「③色々な旗をくらべてみよう！」では，身近な町で使用されている様々な旗を比べることで，市旗は遠距離で眺めることを意識して，①文字がなく，②マークを使い，③少ない色数という条件の下にデザインされていることに気づく．「④東広島市の市旗はいつ作られたのだろう？」では，市旗が作られた時期の東広島市の都市計画を知ることを通して，当時の市政や人々の願いが市旗のデザインとなっていることに気づく．

終結部の「⑤50年後の東広島市に向けて新しい市旗をデザインしよう！」では，現在の市旗が約50年前に作られたこと踏まえて，現在の市の状況や市の未来への願いを表現した新しい市旗をデザインするパフォーマンス課題に取り組む．

3）キーワード⑬【豊栄】

（1）中心発問：豊栄ってどんなところだろう？

（2）ねらい：町の自然環境や産業の特徴を理解し，町の取り組みの背景やねらいを具体的に説明できる．また町の発展方法を，中山間地域の特徴をふまえて提案できる．

（3）探究の概要：導入部では，豊栄という名前や自然豊かな豊栄の写真からその町のイメージを抱かせ，豊栄を調べることに興味をもつ．

展開部は，大きく5ページから構成されている．「①なぜ『豊栄』という名前なのだろう？」では，町名に込められた願いを知り，「豊栄」の特色や強みを見つけていくことに関心を高める．「②豊栄町はどこにあるのだろう？」では，町の地理的位置を確認し，「広島県のヘソ」と呼ばれていることを知る．「③分水嶺って何だろう？」では，分水嶺の意味を知り，町周辺が日本の中央分水嶺に位置していることを学ぶ．「④なぜ川の上流で農業がさかんなのだろう？」では，河川の上流部に位置する分水嶺にもかかわらず，大量の水を必要とする稲作が盛んな理由について

探究的に考察する．衛星画像や地図を用いて，多くのため池を利用した稲作が行われていることを読み取り，中山間地域の特徴や自然条件を利用した農業について学ぶ．「⑤『豊栄プロジェクト』ってなんだろう？」では，「豊栄プロジェクト」の担当者へのインタビュー内容をもとに，町が抱える高齢化や人口減少などの課題を把握し，町の持続可能性を実現するための具体的な取り組み事例について学ぶ．この事例を参考に「これからも，もっと『豊かに栄える』豊栄町であるためには，どうしたらいいのか」について考える．

終結部の「⑥もっとトヨサカるための提案書をつくろう！」では，町の特徴をふまえ，町をより豊かにするためのプランを，「豊栄プロジェクト」の担当者に提案するパフォーマンス課題に取り組む．

4）キーワード⑭【黒瀬】

(1) 中心発問：黒瀬ってどんなところだろう？

(2) ねらい：黒瀬の水田耕作や宅地化の進展など，土地利用やその変化に関してグラフや主題図を用い，地理的・歴史的に考察し，地域の魅力を発信できる．

(3) 探究の概要：導入部では，訪れた経験のない地域が居住市内にあることを自覚し，地名の意味を考えることで地域の様子をイメージできることを知る．

展開部は，大きく6ページで構成される．「①黒瀬町の名前の由来は何だろう？」では地名の漢字を調べ，町の中心を流れる河川に由来があることに気づく．また地図を読み取り，黒瀬町の位置関係や地形を確認する．「②空から黒瀬町をみてみよう！」では，町内の自然・景観・人工物などを空撮写真で俯瞰的に学習し，地図と組み合わせて位置を把握する．「③いつから黒瀬町なのだろう？」では，地域の意向により合併して成立した黒瀬町の生い立ちを，過去の行政境界を示した地図を分析して理解する．「④黒瀬町の歴史あるものを調べよう！」では，様々な神社が黒瀬町に分布していることを地図から読み取り，水神社を事例に調べながら神社の建立要因には地域差があることを理解する．「⑤なぜ水不足になりやすいのだろう？」では，地図や模式図から水田が黒瀬川より標高の高い位置に立地し灌漑しにくいことを読み取り，解決策としてため池や上流から導水する用水路が設置されたことを理解する．「⑥なぜ黒瀬町は人口がふえたのだろう？」では，宅地化前後の空中写真の比較や人口の転出入を示した地図から，周辺の市町村から人口が流入したことを読み取り，黒瀬町がベッドタウンとして開発されていったことを理解する．

終結部の「⑦スナップショットアルバムをつくろう！」では，展開部で学んだ知識を活用し，黒瀬町の地理的・歴史的に特色ある場所をスナップ写真集としてまとめ，説明文を書き加えて紹介するパフォーマンス課題に取り組む．

5）キーワード⑮【志和】

(1) 中心発問：志和の歴史をたずね未来を考えよう！

(2) ねらい：志和の歴史について資料を調べつつ，現代の土地利用との関係から考察し，地域的特色や課題を踏まえながら未来の志和の可能性を提案できる．

(3) 探究の概要：導入部では，町に長い歴史があることを知り，歴史を通して「志和」の特色を見つけることに興味をもつ．

展開部は，大きく4ページで構成される．「①志和ってどこだろう？」では，景観写真を分析しながら志和の地理的位置や稲作という代表的な作物に気づく．「②志和の名前の

由来はなんだろう？」では，郷土史に詳しい方から中世の荘園が地名の由来であること，荘園の支配を巡り戦があった話をきいて理解し，今でも数多くの山城遺跡があることを確認する．「③志和に残る歴史的なものをさがそう！」では，地域に古い寺社が多く残っており日本の歴史上の人物と所縁のある言い伝えがあること，まちのシンボルである時報塔は日本近代の時間概念導入により人々の行動を規律的・効率的にした名残であることに気づく．「④志和のまちをめぐってみよう！」では，高速道路のインターチェンジが近くにあり交通の便が良いため流通団地やゴルフ場が多いことや，人口減少・高齢化といった地域課題に対して，若者が移り住んで古民家を再生したり，学習塾を経営したりして新しい価値を創出していることを学ぶ．

終結部の「⑤志和観光パンフレットをつくろう！」では，志和の田園風景，名前の由来，古い寺社や時報塔，交通の便，若者の取り組みなどを取り上げながら，地域の魅力を創出する観光パンフレットを作成するパフォーマンス課題に取り組む．

6）キーワード⑯【安芸津】

(1) 中心発問：安芸津のみりょくをほりおこそう！

(2) ねらい：安芸津という地名の由来から，歴史や地理的特徴について地図や各種資料を用いながら理解し，その魅力をイラストや言葉で表現できる．

(3) 探究の概要：導入部では，東広島市では珍しい海の写真から，安芸津地域の魅力に迫ることへの興味をもつ．

展開部は，大きく4ページで構成される．「①なぜ安芸『津』という名前なのだろう？」では，「津」という漢字が持つ意味から東広島市内で唯一海に面している安芸津の地理的特徴について気づく．「②なぜ『安芸』津という名前なのだろう」では，安芸という広島県西部の昔の地名について古地図を用いながら考え，「安芸の国のよい港」として命名された由来に注目し，港町としての安芸津に目を向ける．「③安芸津町はどんな港町なのだろう？」では，安芸津町の沿岸部の写真や文字資料を読み取り，造船や牡蠣の養殖など港町の産業について理解する．「④もっと安芸津町をたんけんしよう！」では，安芸津町内の沿岸部以外に目を向け，琵琶，馬鈴薯，日本酒といった物産や史跡などの地域的特色について資料読解し，その背景を地形や地質等の観点から考察する．

終結部の「⑤『安芸津町史』の帯デザイナーになろう！」では，展開部の内容やその他参考資料を活用しながら，安芸津の魅力を伝える安芸津町史の帯をデザインし，文章やイラストを作成するパフォーマンス課題に取り組む．

7）キーワード⑰【のんバス】

(1) 中心発問：なぜ「のんバス」が走り出したのだろう？

(2) ねらい：のんバスに関わる人々の話から，バスが移動手段確保と地域活性化への貢献という役割を持っていることを理解し，その魅力を発信できる．

(3) 探究の概要：導入部では，生活に身近なバスを想起し，2017年からのんバスと呼ばれる新しいバスの運行が始まったことを知る．

展開部は，5ページで構成される．「①のんバスどーれだ！？」では，のんバスの車両上の特徴を路線バスと比較しながら理解する．さらに，時刻表を読み取り，運行上の特徴も理解する．「②のんバスはどこを通っているの？」では，具体的に「西条中央六丁目」から「フジグラン」へ向かうルートと料金をの

んバスの運行前後で比較し，より短時間かつ低運賃で辿り着けるようになったことを理解する．「③のんバスはもうかっているの？」では，200円均一の運賃を確認した後，利用者数のグラフや運行経費についての話から，のんバスは国や市の補助金が無ければ運行が難しい赤字経営路線であることを理解する．「④なぜのんバスは赤字でも走らせるのだろう？」では，市街に住む人々の声を聞き，のんバスが日常生活における移動の支えとなっていることを理解する．「⑤なぜのんバスには特典があるのだろう？」では，市役所の方や乗車特典事業に協力する店舗の方の話を読み取り，のんバスに地域活性化の期待が込められていることを理解する．

終結部の「⑥おすすめ車窓ポスターを作ろう！」では，のんバス乗車中に見られる車窓の魅力を伝える写真付きポスターを作成する．

8）キーワード⑱【牛】

(1) 中心発問：牛はわたしたちの生活とどのような関わりがあるだろう？

(2) ねらい：牛の種類や牧場の仕事について調べ，畜産と酪農との共通点・相違点を比較することを通して，牛と地域の自然と人々の関わりについて説明できる．

(3) 探究の概要：導入部では，東広島市内の牧場の写真を眺めて，牛が身近な存在にも関わらず，牛の種類や牧場については詳しく知らないことに気付く．

展開部は，5ページで構成される．「①この牛はどんな牛？」では，牛の中には肉用牛と乳用牛があり，色や模様，大きさに違いがあることを知る．「②黒瀬の牧場は牛をどのように育てているだろう？」では，肉用牛を育てる牧場の仕事の様子や健康な牛を育てる工夫について，資料や牧場の方へのインタビューから調べる．「③福富の牧場は牛をどのように育てているだろう？」では，乳用牛を育てる牧場の仕事の様子や，沢山の乳を出す牛を育てる工夫について，資料や牧場の方へのインタビューから調べる．「④牧場は地域の人々とどのように関わっているだろう？」では，牧場の牛が市民の食べ物になる過程で見られる地域との関わりや儲ける仕組みについて調べる．「⑤牛は自分の生活とどのように関わっているだろう？」では，給食や家庭の食卓には牛が関わっていること，東広島市のスーパーで販売される牛も外国や日本全国で育成されたことを，資料を読み取り理解する．

終結部の「⑥牛とわたしたちの関係について作文を書こう！」では，「もし，牛がいなかったら」という題名で作文するパフォーマンス課題に取り組む．

9）キーワード⑲【とんど】

(1) 中心発問：とんどは何のために行われているのだろう？

(2) ねらい：とんどについて，西条町を事例に分布や形状・担い手などの概要を学び，年中行事が継承されている理由を共同体とまちづくりの視点から考察し，その魅力や課題を発信できる．

(3) 探究の概要：導入部では，とんどの写真を確認し，誰が何のために行っているのかについて興味を持つ．

展開部は，大きく4ページで構成される．「①『とんど』って何だろう？」では，とんどが燃える動画や写真から，行事の概要を理解する．また，異なる地区の多様なとんど写真を比較し，形状に地域差があることに気づく．「②どこで『とんど』が行われているのだろう？」では，分布図や空中写真から，農業地域では田畑，都市地域では学校でとんど

が行われる傾向にあることを読み取り，とんどを行うには周囲に建物がない広い場所が必要であることを理解する．「③西条町ではだれが何のために『とんど』を行っているのだろう？」では，住民への聞き取り調査から，教育目的や神事，地域のつながりを高めること等を理由に現在も実施されていることに気付く．「④『とんど』はどんな問題をかかえているのだろう？」では，聞き取り調査の結果から，宅地化によるとんど実施場所の減少，材料不足，高齢化進展による担い手の減少などの課題を理解する．

終結部の「⑤『とんど』を調べて広報誌をつくろう！」では，学んだ知識を活用し，身近な地域で実施されるとんどの魅力や課題を伝える広報誌を作成するというパフォーマンス課題に取り組む．

10）キーワード⑳【姉妹都市・北広島市】

(1) 中心発問：北広島市ってどんなところだろう？

(2) ねらい：東広島市の姉妹都市である北海道北広島市について地理的・歴史的な特色を理解し，姉妹都市となった背景などを多面的・多角的に説明できる．また比較を通して東広島市の魅力と課題を見直すことができる．

(3) 探究の概要：導入部では，北広島市に関する簡単なクイズに回答しながら興味を高める．

展開部は，大きく4ページで構成される．「①北広島市ってどこ？どんなところ？」では地図から位置を確認し，景観写真からまちのイメージを想起する．「②なぜ北広島市という名前なのだろう？」では，神社の石碑から，広島県からの移住者により北広島市周辺が開拓されて「広島村」と名付けられ，後に北海道の広島という意味で「北広島市」になったことを知る．「③東広島市とどんな関係にあるのだろう？」では，北広島市の博物館館長へのインタビューから，東広島市と北広島市との姉妹都市協定締結の背景には，歴史的な縁や地理的特徴の類似があることを理解する．東広島市と北広島市の写真を比較し，様々な類似点や姉妹都市間の交流事例を知る．「④東広島市はほかにどんな都市と友好関係があるのだろう？」では，中国の徳陽市やブラジルのマリリア市など世界諸都市と友好関係を結んでいることを理解し，東広島市とのつながりを知る．

終結部の「⑤北広島市と東広島市の友好を伝える教科書を書こう！」では，北広島市の魅力や東広島市との関わりを説明する教科書見開き1ページを，写真・文章で工夫しながら作成するパフォーマンス課題に取り組む．

Ⅲ　デジタルコンテンツを活用したオンライン教育のデザイン

1．地域学習用デジタルコンテンツの活用類型

オンライン教育において地域学習デジタルコンテンツを活用する場合，活用者には2つの判断が求められる．すなわち，「子どもが個人の関心に応じて自宅等で自発的に学習を進めるのか／教師が学級における授業実践で活用するのか」という学習場面についての判断と，「デジタルコンテンツの目的に準拠して活用するのか／独自の教育目的を達成するために手段的に活用するのか」という判断である．それぞれの判断を軸として整理すると，第3表のように①から④まで4つの活用パタンを見出すことができる．

①は，自学自習用教材としての「のん太の学び場」活用である．授業の補足や自宅学習時の補助教材などとして，子どもに任意の時間と場所で自由に「のん太の学び場」を参照した学習をすることを提案する．例えば，正規の社会科

第３表 「のん太の学び場」活用のパタン

	コンテンツの目的に準拠した活用	独自の教育目的を達成するために活用
子どもの自発的な学習における活用重視	①自学自習用教材としての活用	②自由研究，フィールドワークの題材としての活用
授業実践の一環としての活用重視	③授業における地域学習用教材としての活用	④他教科・単元における教材や資料集としての活用

（筆者作成）

の授業内では野外での調べ学習の時間が十分に確保できない場合に，休日や放課後を活用してコンテンツが提案する場所に出かけて調査を行うなどの活用法が想定される．

②は，自由研究やフィールドワークの題材としての「のん太の学び場」活用である．授業で地域学習を進めている，あるいは既に地域学習を終えている段階で，子どもに任意の時間と場所で学習した題材と関連づけた学習を進めることを提案する．例えば，東広島市の米作りについて学んで農業における水資源の確保に関心を持った子どもが，自由研究の課題として「ため池」のコンテンツを学習したり自宅近くのため池を調査したりする活動を行うといった活用法が想定される．

③は，地域学習の授業で用いる教材としての「のん太の学び場」活用である．教師が社会科や総合学習において地域を学習する実践を行う際に，教科書や副読本と併用して，あるいはそれらの代わりとしてコンテンツを活用する．例えば，小学校のある西条地区の歴史や文化について学習させたいと考える教師が，「酒づくり」のコンテンツを順番に子どもと共に読み解いていくという活用法が想定される．教師の目標とコンテンツの目標が合致していれば，コンテンツをそのまま活用することもできるだろう．

④は，地域学習以外の教科や単元における教材・資料集としての「のん太の学び場」活用である．「のん太の学び場」を教育内容そのものではなく教材として捉えた場合，資料集的な取り扱いとなり，必要性や目標に応じて授業の内外で参照されるものとなる．例えば，「牛」や「ごみ袋」に登場する資料や情報は，算数や理科や総合の授業でも活用できるだろう．

以上，想定される「のん太の学び場」活用の4パタンのうち，ここでは教師主導・集団での学びを想定した活用パタンである③と④の活用事例を説明する．

２．実践事例１：授業における地域学習用教材としての活用

1）講座の実施状況

教師が自らの授業実践において，コンテンツの意図する教育目的に準拠する形でどのように「のん太の学び場」を活用した実践が可能か．この問いを検証するため，学校も学年も異なる地域の小学生らを招き，「のんバス」をテーマとした対面とオンラインを併用する学習講座を実施した．

当該講座は，2020年3月16日（月）13：00から14：00まで，広島大学教育ヴィジョン研究センター（EVRI，教育学部B101号室）にて実施された．講座運営者である草原と大坂は，路線バスとの対比でコミュニティバスとしての「のんバス」の特色を説明できること，コミュニティバスを維持することの是非について意見を述べることができること，などを目標に掲げて講座の内容を構想した．これらの目標は，コン

テンツにおけるキーワード「のんバス」の目標にほぼ準拠したものである．

講座には，講座運営者らの知人に呼びかけて集まった，東広島市周辺に在住の小学3年生から6年生計6名が参加した（うち2名が対面で参加，4名が自宅等からオンラインで参加）．講座実施者は，広島大学の構成員である教員1名，教育研究推進員1名，大学院生2名の計4名であった．

当日は，大型スクリーンおよびオンライン会議ツールの画面共有機能を使って，「のん太の学び場」の「のんバス」に関するページを提示しながら講座が進行した．あわせて，参加者は手元のタブレット端末等でコンテンツを自由に参照できるようにした．なお，当該講座では，運営支援者の大学院生2名は現地中継のために，予め野外に出てオンラインで接続された状態で西条駅前のバス停で待機していた．

2）実施の様子と参加者の反応

プログラムの構成は第4図の通りである．導入部ではまず自己紹介を行った上で，のんバスの目撃経験や乗車経験の有無を確認した．多くの参加者が見たことがあり，利用した経験がある児童もいた．その後，本時の中心発問（MQ）「のんバスって，普通のバスとどこが違うの？」が提示され，講座ではこの問いに答えるための学習が展開されることが説明された．

展開部では，参加者は前方の大型スクリーンおよび手元のタブレット端末等で「のんバス」のページを参照しながら，第4図にある発問や指示に応答する形で講座が進行していった．サイズが小さい，市内を循環する，運賃が一定，採算度外視，車を運転しない市民向け，市内の飲食店との提携，という「のんバス」の公共性・公益性を示す6つの特徴への気付きを引き出すため，講座運営者の草原はコンテンツの資料を提示しながら細かな発問を重ねた．指導者が想定していなかった子どもの気づきとして，芸陽バスとの比較で，のんバスには広告がないことを指摘する声があった．同じく運営者の大坂は，参加者のタブレット端末等の操作や現地中継の接続切り替えなどのサポート役に徹した．

第4図にあるように，講座ではコンテンツの学習に合わせて，運営支援者である大学院生らによる現地からの中継が複数回取り入れられた．運営支援者と講座運営者はSNSのチャット機能で随時連携しながら，講座の展開が進むタイミングで中継を繋いだ．例えば，のんバスの時刻表を確認したり，実際にバスに試乗する様子を伝えたり，車内の様子や路線から見える景色などを解説付きで映し出したりすることで，コンテンツでは捨象されている情報を補足するとともに，現地ならではの臨場感を伝えようとしていた．

終結部では，中心発問「のんバスって，普通のバスとどこが違うの？」が再度提示され，これまで登場した6つの特徴の中から1つを選び，のんバスらしさを説明する活動が行われた．

当該講座では，「のん太の学び場」が常に前方スクリーンに提示され，コンテンツの文章や資料が積極的に活用された．また，学習の展開もコンテンツの展開にほぼ準拠したものとなっていた．

なお，講座実施後の振り返りでは，講座運営者や支援者から，通信環境の不安定さ，車内から中継することの迷惑といった現地中継の難しさ，子どもが前方のスクリーンと手元のタブレット端末のどちらに集中すればよいのか分からず混乱するといったタブレット端末提供のデメリットについての意見が出された．

【導入】13：00～13：05
・自己紹介
・のんバスの目撃経験や乗車経験を確認
・MQ：のんバスって，普通のバスとどこが違うの？
【展開】13：05～13：55
・のんバスと普通の（路線）バスの違いを考える
→【西条駅から中継】
・特徴1：「ちっちゃいバス」
・ちっちゃいバスのメリットを考える
・路線図を確認し，のんバスの走るルートの特徴を検討する
→【西条駅から中継】
・特徴2：「ぐるっとまわるバス」
・大型スーパーへの買い物を事例に，ぐるっとまわるバスのメリットを考える
・運賃表からのんバスの料金の特徴を考える
→【車内リポート】
・特徴3：「ねだんが変わらないバス」
・売上や利用者の推移に関する資料を見て，採算がとれているか検討する
・バスには，どのくらいの人が乗っているだろう？
→【車内リポート】
・特徴4：「もうからないバス」
・もうからないのんバスを走らせる理由について，利用者の声に関する資料から読み取り考える
・特徴5：「車をうんてんしない人のためのバス」
・実際にどんな人が乗っている？
→【車内リポート】
・のんバスの特典を確認し，のんバスを利用することのメリットを考える
・特徴6：「プレゼントがもらえるバス」
・プレゼントをもらう方法について確認する
・実際に西条駅前の和菓子屋でプレゼントをもらってみよう
→【西条駅から中継】
【終結】13：55～14：00
・MQ：のんバスって，普通のバスとどこが違うの？
→6つの特徴（カード）を使って説明する
・6枚のカードの中から最も「のんバス」らしい特徴を表すものを選び，選んだ理由を説明する

第4図　3月16日講座のおおよその流れ
※実線部は，「のん太の学び場」内のコンテンツの文章・資料・発問をそのまま使用している箇所.

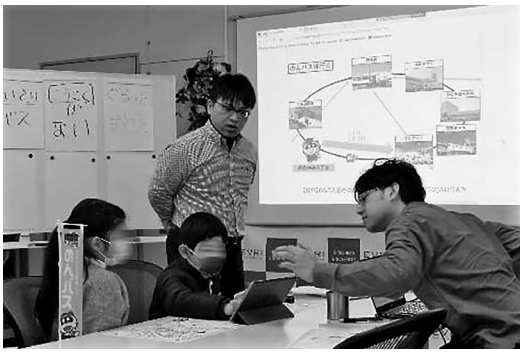


写真1　「のんバス」をテーマとした学習講座の様子（筆者撮影）

写真2　西条駅前からの中継の様子（筆者撮影）

3．実践事例2：他教科・単元における教材や資料集としての活用

1）講座の実施状況

教師が自らの授業実践において，「のん太の学び場」のコンテンツを応用的に活用しようとする場合，どのような実践が可能なのか．この問いを検証するため，筆者らは，予め「市旗」のページコンテンツを閲覧してきた地域の小学生らを招いて，対面とオンラインを併用する学習講座を実施した．

当該講座は，2020年4月2日（木）13：30から14：30まで，広島大学教育ヴィジョン研究センター（EVRI）にて実施された．講座運営者である草原と大坂は，旗の持つ意味や機能について理解し他者に説明できること，旗の持つ機能を理解して新たな市の旗の候補を選択できること，等を目標に掲げて講座の内容を構想した．

コンテンツの目標が東広島市の市旗の理解と市旗の役割・機能に焦点を当てているのに対して，当該講座は第6学年社会科で扱う国旗などを含めた「旗」そのものの機能や役割に気づくことをねらいとしている．この点で当該講座の目標は，コンテンツにおける目標と重なりつつも異なるものとなっていた．

講座には，前回の講座参加者とその友人である，東広島市周辺に在住の小学4年生から中学1年生の計5名が参加した．3名が対面で参加し，2名が自宅等からオンラインで参加した．講座実施者は，広島大学の構成員である教員1名，教育研究推進員2名，大学院生3名の計6名であった．

当該講座の実施環境は3月の講座とほぼ同様である．ただし，前回の講座の反省をふまえて，対面で参加した子どもにはタブレット端末を提供せず，教員の掲示する資料や前方の大型スクリーンに意識を集中させた．今回も，運営支援者の大学院生4名は現地中継のために，予め野外に出てオンラインで接続された状態で東広島市内の公共施設付近で待機していた．

2）実施の様子と参加者の反応

プログラムの構成は第5図の通りである．導入部では自己紹介とブレインストーミング，コンテンツを読んだ感想の共有などが行われた．一連のやり取りの後，本時の中心発問として「旗ってなあに？」が提示され，旗の特徴や機能について学ぶことが確認された．

展開部では，前半で国旗を分類して共通点を探す活動が行われ，後半で旗の活用のされ方を検討する活動が行われた．いずれも「のん太の学び場」のコンテンツを使用することはなく，講座実施者が準備した教材を用いた学習が展開された．一例として，世界各国の国旗を分類する活動では，児童から「デンマークやフィンランドの十字架・墓の形状が似ている」などの回答があり，キリスト教国に共通のシンボルがあることに気づいた様子だった．このようなやり取りを通して，国や地域の特徴を表すシンボルが用いられること，感情を表現したり愛国心を高揚させたりする機能があること，という旗の持つ2つの特徴が確認された．

加えて，旗には地域や施設の帰属を示すために掲げられるという特徴もある．この特徴に気づかせるため，講座の要所では，東広島市内各地の公共施設から現地中継し，「ここに市の旗はあるかな？」と確認するクイズが繰り返し行

【導入】13：30～13：45
・自己紹介
・「○旗」の○の中に入る言葉を提案する
・「のん太の学び場」の「市旗」のページを読んできた感想を共有する
・MQ：「旗ってなあに？」
・東広島警察署には，市の旗は上がっているかな？
→【東広島警察署から中継】
【展開1】13：45～14：05
・世界各国の国旗を分類し，理由を説明する
・特徴1：旗にはその国や地域の特徴を表すシンボルが用いられる
・消防署には，市の旗は上がっているかな？
→【東広島市消防局から中継】
【展開2】14：05～14：25
・国旗や独立旗が使われている様々な場面の写真を示し，そこで旗を使っている人の気持ちを推測して表現させる
・特徴2：旗には喜びや憎しみを伝えたり愛国心を示したりする機能がある
・郵便局には市の旗が上がっているかな？
→【東広島寺西郵便局から中継】
・特徴3：旗には掲示されている施設の帰属や管轄を示す機能がある
【終結】14：25～14：30
・現在の東広島市旗の課題を確認する
・教師が用意した新たな市旗の案を2案示し，もし変更するならどちらが望ましいかを選択させる

第5図　4月2日講座のおおよその流れ
※実線部は，「のん太の学び場」内のコンテンツの文章・資料・発問をそのまま使用している箇所．破線部は，アレンジして使用している箇所．

われた．

終結部では，現在の東広島市旗の持つ課題をふまえ，教員らが新たな市の旗のマークを2案提示し，どちらが良いか問いかけた．「どっちもどっち」「東広島のお酒以外にもいろんなものを入れれば良い」との答えが児童から返ってきた．旗はみんなの気持ちを表す機能を持つことが教員から再度確認の説明がなされた．

当該講座では，3月の講座とは対称的に，「のん太の学び場」のコンテンツは，一時的にスクリーンに掲示されることはあっても，実際に文章や資料を参照する場面はほとんどなかった．しかし，旗の持つ意味や機能を理解するというコンテンツの掲げる目標の達成を意図していた点，コンテンツに準拠した内容を取り扱っていた点，コンテンツで学習したことを応用したり類推したりして子どもに考えさせていた点で，結果的にコンテンツを効果的に活用する実践を展開していたといえる．

写真３　「市旗」をテーマとした学習講座の様子（筆者撮影）

写真４　世界各国の国旗を分類する様子（筆者撮影）

Ⅳ　研究の成果と今後の展望

本稿の意義は，大きく2点ある．

第1に，探究的な学びを通して図書館への関心を高めるデジタルコンテンツを開発できたことである．子どもなりの問いを引き出し（導入部），視点をもって地域の諸事象を分析させ，資料・データの分析から答えを導き（展開部），それを通して自己と地域との関わり方を捉え，地域の魅力や課題解決を提案させる（終結部）．このような探究モデルを，20のテーマで具体化できた．例えば「のんバス」であれば，普通のバスと比べてサイズが小さなバス，どこまで乗っても料金が均一のバス，損を出しても走っているバス，それぞれの「なぞ」を公共性の視点から読み解かせるとともに，のんバスのルート特性を知り，そこに隠された魅力的な景観を見つけ提案させるようになっていた．一連の活動を通してコミュニティバスへの関心を引き出し，それを契機に子どもが図書館に出向き，残された課題を追究させることが企図されていた．事実，デジタルコンテンツの最終ページには，児童図書を含む参考図書のリストを多数提示した．従来のデジタルコンテンツは，図書館所蔵の希少資料の紹介に終始しがちで，子どもの学習文脈とは乖離した，大人向けの読み物となりがちだった[3]．しかし本研究では，児童の探究支援をねらいとしてデジタルコンテンツを開発し，探究を通して子どもの関心がおのずと図書館の蔵書や所蔵資料へと向かう仕掛けとした．このように図書館とデジタルコンテンツの

関係を転換させたところに，本研究の意義があるだろう．

第2に，デジタルコンテンツを活用したオンライン教育の可能性を実証できたことである．本稿の場合，デジタルコンテンツの目的を受け入れた活用法と，独自の教育目的に基づいて手段的に用いる活用法の2類型を示すことができた．たとえCOVID-19の影響で地域の直接体験（フィールドワーク）が困難な状況下にあっても，デジタルコンテンツとオンラインを併用することで，間接体験を基盤とした社会認識を育む指導の可能性を提起できた意味は大きい．例えば「のんバス」の試行では，バス車内のようすと乗車後の割引券を使った買い物を実況中継することで，また「市旗」の試行では，警察署・消防署・郵便局での市旗の掲揚状況を実況中継することで，子どものリアルな社会認識を育む指導法をデモンストレーションできた．従来，デジタルコンテンツは，インターネット空間に閉ざされた一人学び教材として受けとめられてきた．しかし本試行の結果，デジタルコンテンツは，教室や家庭の学習者とフィールドをオンラインで結びつけるために，教師には教材解釈の視点（実践事例1）を与えるとともに，子どもには探究的な学びを進めるための視点（実践事例2）を与えていた．オンライン教育は，「のん太の学び場」のような教師と子どもの学びを緩やかに方向付けるガイドブックがセットで用意されるとき効果を発揮しうることを示したところに，本研究のもう1つの意義があるのではないか．

謝辞

本デジタルコンテンツの制作は，東広島市生涯学習課，東広島市立図書館，図書館流通センターの皆様に多大な協力を頂きました．ここに記して深く感謝申し上げます．

注

1）のん太は，東広島市公認マスコットキャラクターである．

2）「のん太の学び場」のURLは，https://trc-adeac.trc.co.jp/Html/Home/3421205100/topg/study/main/main_1.html.

3）東広島市立図書館の指定管理業者となっている図書館流通センターと関連企業のADEAC社は，各地の公共図書館を拠点に史資料を公開するデジタルアーカイブを提供してきた．同社は筆者らに，参考にするべき先行事例として，田川市立図書館の筑豊・田川デジタルアーカイブを挙げた．筆者らの制作事業は，同アーカイブの批判的な検討から始まった．（https://trc-adeac.trc.co.jp/）

参考文献

秋山貴俊（2020）：オンラインで学校のまわりをしらべよう. 社会科教育，738，pp.42-45.

大坂遊・川口広美（2020）：コロナ・ショック下の実践課題を捉えるEVRIフェーズ．教育ヴィジョン研究センター（EVRI）草原和博・吉田成章編著『ポスト・コロナの学校教育―教育者の応答と未来デザイン―』，pp.34-45，渓水社.

坂田浩一（2020）：自宅にいながら警察の仕事について学ぶ「オンライン社会科見学」．社会科教育，738，pp.50-53.

三井一希（2014）：SAMRモデルを用いた初等教育におけるICT活用実践の分類．日本教育工学会研究報告集 JSET14-2，pp.37-40.

守谷富士彦・大坂遊・篠田裕文・青本和樹・高

見史織・正出七瀬（2020）：探究的な学びを支援する社会科地域学習用デジタルコンテンツの開発と活用 ―「のん太の学び場」と「東広島市図書館連携講座」の場合―．学校教育実践学研究，第26巻，pp.59-69.

文部科学省（2020）：新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた学校教育活動等の実施における「学びの保障」の方向性等について（通知）．https://www.mext.go.jp/content/20200515-mxt_kouhou01-000004520_5.pdf（最終閲覧日：2020年9月29日）

Development and Application of Social Studies Digital Contents for Inquiry Based Learning（II）: The Classification and Practice of Online Education Using “NONTA Classroom”

MORIYA Fujihiko*, OSAKA Yu, KUSAHARA Kazuhiro***, TAKUSHIMA Hirotaka*, YOKOGAWA Satoshi*, MURATA Sho****, OGURI Yuki*, MOROZUMI Ryohei*, SHINODA Hirofumi*****, SHODE Nanase****** and TATARA Yusuke***

Keywords：Social Studies, Digital Contents, Online Education, Local Community Studies

Abstract：The aim of this study is to clarify how it can be used to implement online education by using digital contents of “local community studies” we developed. The digital contents “NONTA Classroom” are structured to allow students to inquiry about the social phenomenon by keywords relate to Higashi-Hiroshima City, Hiroshima. Theoretically, there are four types of methodology about these digital contents.（1）Use as learning material for self-study（2）Use as learning material for research assignment and fieldwork（3）Use as teaching material in the class（4）Use as teaching material in other subjects and as reference. As a result of online seminars for elementary school students, even in the situation, it is difficult to go to fieldwork due to COVID-19, the combination of digital content and online can help students develop social recognition based on experiences.

*Ph.D. student, Hiroshima University, Graduate School of Education
**Tokuyama University, Faculty of Economics
***Hiroshima University, Graduate School of Humanities and Social Sciences
****Onomichi Senior High School, Hiroshima
*****Mashita Seifu High School, Gifu
******Undergraduate student, Hiroshima University, School of Education