

日本社会科教育学会

2021（令和3）年度 春季研究会

ネット(web)社会における社会科授業づくりと実践

—新型コロナウイルス感染下の授業実践から考える—

(報告書)

日本社会科教育学会

2021

目 次

〈研究会案内・プログラム〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 1

〈研究会概要〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 3

〈報告資料〉

竹内裕一（千葉大学名誉教授）・中谷佳子（千葉大学教育学部附属小学校）・・・・・・・・ p. 6

小学校社会科授業におけるオンラインを活用した『主体的・対話的で深い学び』の可能性

平澤 亨氏（千葉県八千代松陰中学校）・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 20

中学校社会科地理的分野における GoogleEarth のプロジェクト機能を活用した「身近な地域の調査」の授業実践

柴田祥彦氏（都立国分寺高等学校）・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 37

GIGA スクール時代に対応した地理教材とその共有化プロジェクト

鈴木淳一郎氏（NTT ラーニングシステムズ）・・・・・・・・ p. 52

“いったいなんのための ICT なのか？”社会科の実践から見た ICT 活用力の本質と実際

川崎誠司氏（東京学芸大学）・・・・・・・・・・・・・・・・ p. 66

社会科における ICT 活用モデルー 先行自治体における授業実践を手がかりに ー

*この研究会は、2021（令和3）年5月16日（日）にオンラインで開催されたものです。本報告書は、研究会案内、研究会概要報告及び報告資料から構成されていますが、報告資料は研究会当日の報告・議論を経て微修正されているため、当日配布資料と一部異なる点があります

〈研究会案内〉

日本社会科教育学会

2021（令和3）年度 春季研究会

ネット(web)社会における社会科授業づくりと実践

—新型コロナウイルス感染下の授業実践から考える—

【開催趣旨】

2020年度の学校現場は、新型コロナウイルス感染拡大で通常の教室空間とは異なる場での授業実践となり、社会科教師はネット(web)社会での授業づくりの進展を強く意識しました。ポストコロナ・アフターコロナになろうとも、このような授業づくり・実践は進展するでしょう。そこで、新型コロナウイルス感染下で行われた先駆的な社会科授業づくり・実践の情報共有を行うことを通し、ネット(web)社会における社会科授業づくりと実践について展望したいと思います。

【日時・開催方法】

2021年5月16日（日） 13:30～16:30 ZOOMによるオンライン（公開・無料）



【主催】

日本社会科教育学会研究推進委員会

担当 志村 喬（上越教育大学）

田中暁龍（桜美林大学）

小貫篤（筑波大学附属駒場高校）

〈プログラム〉

【プログラム】

13:30 : 開始

開会挨拶 日本社会科教育学会会長 井田仁康 (筑波大学)
趣旨説明 研究推進委員会担当委員代表 志村 喬 (上越教育大学)

発表

13:40-14:00 竹内裕一 (千葉大学名誉教授)・中谷佳子 (千葉大学教育学部附属小学校)
小学校社会科授業におけるオンラインを活用した『主体的・対話的で深い学び』の可能性

14:00-14:20 平澤 亨氏 (千葉県八千代松陰中学校)
中学校社会科地理的分野における GoogleEarth のプロジェクト機能を活用した「身近な地域の調査」の授業実践

14:20-14:40 柴田祥彦氏 (都立国分寺高等学校)
GIGA スクール時代に対応した地理教材とその共有化プロジェクト

14:40-15:00 鈴木淳一郎氏 (NTT ラーニングシステムズ)
“いったいなんのための ICT なのか？”社会科の実践から見た ICT 活用力の本質と実際

15:00-15:20 川崎誠司氏 (東京学芸大学)
社会科における ICT 活用モデルー 先行自治体における授業実践を手がかりに —

15:20-15:35 休憩 (15:30 に質問受け付け終了予定)

総合討論

15:35-16:25 司会 田中暁龍 (桜美林大学)・小貫篤 (筑波大学附属駒場高校)

開会挨拶 研究推進委員会委員長 栗原 久 (東洋大学)

16:30 閉会

〈研究会概要〉

1. 開催の経緯と趣旨

研究推進委員会では研究企画・運営担当委員を中心に、その時々の社会科教育学の課題等をテーマに掲げた春季研究会を開催しており、今回も担当委員が確定した2020年4月よりテーマ検討を始めた。この期間は、日本でも新型コロナウイルス(Covid-19)感染が拡大し、全国の学校への休業要請(2020年3月2日)、最初の緊急事態宣言の全国への発出(4月16日)、そして宣言解除(5月25日)がなされた期間であり、全国の学校現場では一斉休業により非対面型での学習保障が必須となった。「学びを止めるな」との標語に代表される授業継続の方法は学校により様々であったが、webインフラを活用したオンライン授業が大きく期待され、実践現場は混乱・苦悩し、模索を続けるなかで1年間が過ぎた。

すなわち、2020年度の学校現場は、新型コロナウイルス感染拡大で通常の教室空間—子ども・教師・教材等が時間と空間を共有する場—とは全く異なる場(オンライン空間)での授業実践となり、GIGAスクール計面前倒しに代表されるように社会科教師はネット(web)社会での授業づくりの進展を強く意識することになった。新型コロナウイルス感染の終息は全く見通せない現時点であるが、ポストコロナ・アフターコロナになろうとも、このような授業づくり・実践は進展するに違いない。そこで、本春季研究会では、新型コロナウイルス感染下で行われてきた・行われている先駆的な社会科授業づくり・実践の情報共有を行うことを通し、ネット(web)社会における社会科授業づくりと実践について展望したく「ネット(web)社会における社会科授業づくりと実践—新型コロナウイルス感染下の授業実践から考える—」を開催テーマとした。

なお、近年の春季研究会は年度末の3月に、大都市圏に对面会場を設定して行われていたが、今回は感染状況を鑑み、時期を5月にするとともに全面オンライン開催とした。

(志村 喬)

2 研究会の状況

研究会は井田仁康会長の挨拶、志村喬研究推進委員会担当委員代表による趣旨説明の後、5つの発表がなされた。発表内容の概要は以下の通りであった。

第1発表は、竹内裕一氏(千葉大学名誉教授)・中谷佳子氏(千葉大学教育学部附属小学校)の「小学校社会科授業におけるオンラインを活用した『主体的・対話的で深い学び』の可能性」だった。内容は、千葉大学教育学部附属小学校が2020年度に実施した1年間のオンライン学習の成果と課題の具体的な説明である。成果は、オンライン学習は社会科学習と親和性が高いことが明らかになったことであり、課題は、



生徒間のオンライン活用能力や各家庭のデジタル環境の格差ということであった。

第2発表は、平澤亨氏(千葉県八千代松陰中学校)の「中学校社会科地理的分野における Google Earth のプロジェクト機能を活用した『身近な地域の調査』の授業実践」だった。内容は、身近な地域の調査の単元で Google Earth のプロジェクト機能を使った実践の報告である。成果は、多くの生徒が特にフィールドワークや Google Earth のプロジェクト機能を用いたまとめ活動に対し意欲的に取り組むことができた点、授業が展開していくにしたがって地域に対するイメージが変化していった生徒が見られたとのことであった。



第3発表は、柴田祥彦氏(都立国分寺高等学校)の「GIGA スクール時代に対応した地理教材とその共有化プロジェクト」であった。内容は、無料版の Zoom を使って平日の毎朝 8 時半から 40 分間の授業を 2 コマ実施した地理の実践報告である。普段授業で使用しているプリントにオンライン授業時にアクセスする地理院地図や今昔マップ、Google Earth などの URL とその QR コードを掲載し、教室での授業では見せられない地図や資料を映し出し、注目してほしい箇所をポインターで図示するという方法をとったとのことである。



第4発表は、鈴木淳一郎氏(NTT ラーニングシステムズ)の“「いったいなんのための ICT なのか？」社会科の実践から見た ICT 活用力の本質と実際」であった。内容は、教員の ICT に関する知識や技能の鍛錬が重要なのではなく、日本のお家芸ともいえる授業づくりの技量であり、授業設計を地道に鍛錬してきた日本の教員が、世界の中で最も ICT 活用に長けてしかるべきということであった。



第5発表は、川崎誠司氏(東京学芸大学)の「社会科における ICT 活用モデルー 先行自治体における授業実践を手がかりにー」であった。発表では、社会状況の変化、先行実践の分析、オンライン授業のあり方、デジタルとアナログのベストミックスなどが丁寧に検討され、最後に課題生成型の授業研究が提唱された。特にデジタルとアナログを使い分けて共存させていくという点が明確に示された。



以上が5つの発表の概略である。

(小貫 篤)

3 総合討論

当日は、207名の事前申込みがあり、160余名の参加者を得て開催された。各報告終了後、15分間の休憩をはさんで総合討論に入った。総合討論の前半は、Google Form にあげられた質問に対して各報告者が回答を行い、その後は自由討論の形式とした。

竹内・中谷報告に対しては、研究主体やネット環境の不十分な子どもへの対応について質問が出され、附属小学校独自の取り組みであること（小3のハイブリッド型授業については、大学院の授業の一環として院生の協力を得た）、課題提出のない子どもには保護者を含めて連絡をとり、Teamsの中にprivate Channels といった個人フォルダを設け、提出を促したという。動画作成に苦心したが、パワポに音声を加味するなど工夫を凝らしたという。

平澤報告に対しては、コンピュータの操作が苦手な生徒への対応や使用アプリについて質問が出され、教員の指導上の課題からGoogle Earth プロジェクトを用いた資料作成に多くの時間を要したとのことであった。また、ルーブリック評価についても質問がなされた。

柴田報告に対しては、著作権や試験問題について質問がなされ、必ず出典を明記するように指導したことや、オンラインを通じて、教員間の試験問題の共有化を図り、教材については、シェアシートで互いに作成したデータの共有化を図っているとのことであった。

鈴木報告に対しては、学校または個々の教員への情報提供、研修の機会提供などの企画・構想について質問がなされ、GIGA スクール構想の背景と学校に与えられた課題について研修をもつほか、授業設計やツールの使い方等の研修の場を提供しているとの回答があった。

川崎報告に対しては、教科教育の本筋を崩さないことが原則との考えについて質問がなされ、そうした取り組みを促す研修を繰り返してきており、今後、貸与された端末の更新の問題や故障を含めた整備の問題など、各自治体の中で抱える問題があるとの回答があった。

後半の自由討論では、小中高の実践を踏まえた「ネット社会における社会科授業づくり」という論点について、児童・生徒と教員がICT活用によって情報を収集し、教室で議論の場を求めていくことが良いのではないかと、授業の目標に照らしていくと、ICT活用のあり方、実践も変化していくのではないかと、などの意見が出された。

また、何のためのICT活用なのかという論点については、デジタルとアナログの使い分けだけでなく、社会科として情報化が進む社会をどうとらえ、教えていくか、意見交換したいとの意見も出されたほか、デジタル地図を通じて、個々の学びをクラス全体で統合・共有する可能性が展望できるなどの意見も出された。特に、地理の場合には、親和性の高さ、地域調査の面からの利活用、蓄積の共有が図られることが指摘された。

最後に、各報告者からは、コロナ禍でのICT活用を通じて、児童・生徒間の議論が活性化したことや、教員が一丸となって新しくオンライン学習に取り組み、学校教育を考える良い機会となったことが語られたほか、育成像に照らしたICT活用のあり方と、観点別評価も踏まえた活用のあり方など、今後の課題も提起された。

自由討論は、司会者の力量不足もあり、参加者の日頃の教育実践や教育研究の取り組みを十分に引き出すことができなかった。しかし、今回の取り組みが単にコロナ禍におけるICT活用に止まらず、各教員が模索の1年のなか、様々な実践を通じて多様な論点が提示され、今後さらに検討すべき課題も明らかとなり、実り多い研究会となった。

(田中暁龍)

小学校社会科授業におけるオンラインを活用した

『主体的・対話的で深い学び』の可能性

竹内裕一（千葉大学名誉教授） 中谷佳子（千葉大学教育学部附属小学校）

【キーワード】 オンライン授業、主体的・対話的で深い学び、単元構想

1. 問題の所在

新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により、学校は「臨時休校」を余儀なくされた。千葉大学教育学部附属小学校（以下本校）では、「教師が何もしない姿を子どもたちに見せるわけにはいかない」⁽¹⁾と、わずか10日間で全校児童にアカウントを配付し、Microsoft社のTeamsを利用したオンライン学習の試験的運用に踏み切った。しかし、休校期間にオンライン授業が実施できた公立校は5%にも満たなかったようである。

報告者（中谷）は2020年4月に本校に赴任し、第3学年の担任となった。4月からは、本格的なオンライン学習を導入し、学級発表も学級開きもオンライン上で行われ、学校でありながら「教室」ではない、オンラインという新たな空間での授業づくりが開始された。本報告では、2020年4月から手探りで試行錯誤を繰り返しながら取り組んできた「社会科の授業づくり」について、時系列でまとめ、オンライン学習における「主体的・対話的で深い学び」の実践可能性について検討していきたい。

2. 授業の実際

（1）完全休校期間の取組（4月～5月）

本校では、主にオンラインで行う朝の会と子どもたちが取り組む課題の送受信をMicrosoft Teamsを使用して行ってきた。課題はWordによるワークシートとPowerPointを利用した動画を作成し、配信した。児童は取り組んだ課題を返信し、それに対して教員がコメントを入れるという方法で学習を進めた。そのような運用を続ける中で、オンライン学習であっても、教員と子どもの「双方向のつながり」はすぐに実現することが分かった。しかし、双方向のつながりだけではなく、子ども同士がつながる、「水平方向のつながり」を生

み出すことはできないか、と考えるようになった。そこで、第3学年「千葉市のようす」では、テレビ会議でのオンライン授業やグループ会議を利用しながら、子ども同士のつながりを重視した単元を計画した。

本校は、広域学区であり、学級には千葉市の6つの行政区のうち、5つの区から通学してくる子どもがいる。「同じ行政区に住んでいる友だち」を新たなつながりとすることはできないか、と考えた。

[指導の過程] ①（授業者の住む）船橋市のじまんの場所について動画を見る。②千葉市じまんの場所をインタビューして調べる。③自慢の場所が何区か確認する（オンライン一斉授業）。④「た（建物・施設）・こ（交通）・と（土地の使われ方）・む（昔からあるもの）・し（しぜん）」の視点で千葉市と行政区のようすを調べる。⑤これまで調べてきたことをまとめる新聞を作る（オンライングループ会議）。特に、②と⑤については、国語の「メモを取りながら話を聞こう」や「調べて書こう、私のレポート」の課題とコラボレーションして提示した。また、まとめの新聞の学習に入る前には、学年の児童を対象に「オンライン新聞講座」を行った。「美浜区のいいところがたくさん分かった。」「稲毛駅にはすごい歴史があった。」といった新たな気づきに加え、「はじめて友だちとちゃんと話げできた。」「顔を見て話せてうれしい。」との喜びの声もあった。

（2）分散登校の取組（6月）

6月からは、登校とオンライン学習を1日おきに行うこととなった。登校時には、学級を2つの教室に分け、オンライン画面でつなぐという対応がとられた。また、コロナ対策として子ども同士の話し合いなどは極力行わない、ということにした。そこで、「スーパーマーケットのしごと」の学習では、登校時に学習問題を作

り、それに対する意見交流をオンラインのグループ会議で行った。「なぜ、たくさんの人がスーパーマーケットを利用するのか？一番の決め手は？」という問題に対して、「品ぞろえがいい」「広い駐車場がある」「安い」「コロナ対策が万全」などの意見が出た。児童は、グループ会議で、それぞれの決め手を、根拠をもって話し合っていた。中には、そばにいる保護者に意見を求める場面もあった。翌日の対面での授業では、グループで話し合ったことをもとにして、一人ひとりが決め手の発表をした。

(3) オンライン学習期間の取組（7月～8月）

多くの学校では、休校期間の学習の遅れを取り戻すため、夏季休業期間を短縮する措置が取られた。本校では、7月13日から7月31日までを「オンライン登校期間」と位置付けて、休校期間同様、Teamsに課題をあげ、登校することなく学びを継続した。この期間を利用して、「千葉市のようすと人びとのくらしのうつりかわり」の学習を、千葉大学大学院教育学研究科「授業研究（社会）」に参加している院生と長期研修の先生方と協力して取組んだ。ここでは、同時双方向でリアルタイムにやり取りをするオンライン学習（以下同期型）、同時双方向のやり取りをせず動画や課題を提示するオンライン学習（以下非同期型）、登校時に対面で行う学習（以下対面授業）を有効的に組み合わせるハイブリット型学習によって、単元を通して問題解決的な学習過程の実現を目指す単元構想、授業実践を行った⁽²⁾。

(4) オンラインを利用した協働学習（11月）

12月の文化祭では、これまでの規模を縮小し、各クラスでの発表を、兄弟学年（3年生・4年生）の2クラスが参観し合う形をとることになった。本学級では、3年生で学習した内容（「千葉市の海」「マザーハウスの取組」「酪農のしごと」）をSDGsの目標にあわせて発表することが決まった。発表スライドの準備では、Swayというプレゼンテーションアプリを利用した。このアプリの利点は、URLを共有することによって、いつでも、だれでもスライド制作に参加できるということにある。学校で作成したスライドを家庭で修正したり、グループになることなく、それぞれのデバイスから同じスライドを共有して作成したりできる。Swayの使

い方を知ることで、再度、休校といったことがあったとき、家庭にいながらにして、友だちと協働して学習できる可能性がある。

(5) 1人1台端末後の利用（2021年4月～）

2021年4月には、1人1台端末が配布され、常時Teamsにつなげることが可能となった。そこで現在は、これまでノートに行っていた授業の振り返り（リフレクション）をTeams上で行っている。授業の板書写真を授業者が投稿し、そこに児童が返信する形でコメントをする。そのことで、これまでノートでは難しかった、子ども同士の意見の交流を、Teams上で行うことができるようになった。また、友だちの振り返りに対して、コメントをしたり、いいね、をつけたりすることも可能となった⁽³⁾。

3. まとめにかえて

1年間のオンライン学習の経験から、資料や課題の共有、閲覧が容易に行えること、時間や場所の制約なく調べ学習を行えること、家庭にいる大人に相談したり、インタビューしたりしながら学習を進められることなどの点において、オンライン学習は社会科学習と親和性が高いことが分かってきた。これらの利点は、オンライン授業であっても、「主体的・対話的で深い学び」を生み出す可能性となるであろう。しかし、児童のオンライン活用能力や各家庭のデジタル環境の格差は未だに大きい。どの児童も充実したオンラインの利用が可能になるためには、課題も多い。

【参考文献】

- (1) 千葉大学教育学部附属小学校（2020）『オンライン学習でできること、できないこと』明治図書
- (2) 竹内裕一・小畑貴紀・中谷佳子・江橋公祐・田口敬一・須釜昇平・前田康孝・堤隆平・香川拓海・工藤周一・中西裕介・小関悠一郎（2021）「“post コロナ”時代における小学校社会科授業—オンラインを活用した「主体的・対話的で深い学び」の可能性—」千葉大学教育学部紀要、第69巻、pp.239-248
- (3) 由井蘭健（2020）「オンラインで考えさせる社会科学習」『算数授業研究』131号、東洋館出版社

小学校社会科授業におけるオンラインを活用した 『主体的・対話的で深い学び』の可能性

千葉大学教育学部名誉教授
竹内 裕一

千葉大学教育学部附属小学校
中谷 佳子



千葉大学教育学部附属小学校（2020）
『オンライン授業でできること、できないこと
—新しい学習様式への挑戦—』明治図書出版

千葉大学教育学研究科修士課程：『授業研究(社会)』

“post コロナ”時代における小学校社会科授業
—オンラインを活用した「主体的・対話的で深い学び」の可能性—

竹内裕一・小畑貴紀・中谷佳子・江橋公祐・田口敬一・須釜昇平・
前田康貴・堤隆平・香川拓海・工藤周一・中西裕介・小関悠一郎

Social Studies Class in Elementary School in the “Post COVID-19” Era; Possibility
of “Proactive, Interactive and Deep Learning” Using Online

TAKEUCHI Hirokazu, OBATA Takanori, NAKAYA Keiko, EBASHI Kosuke,
TAGUCHI Keiichi, SUGAMA Shohei, MAEDA Yasutaka, TSUTSUMI Ryuhei,
KAGAWA Takumi, KUDO Syuichi, NAKANISHI Yusuke, KOSEKI Yuichiro

千葉大学教育学部研究紀要 第69巻

令和3年3月1日発行

Reprinted from

Bulletin of The Faculty of Education, Chiba University

Vol.69 March 1, 2021

- 竹内裕一・小畑貴紀・中谷佳子・江橋公祐・田口敬一・須釜昇平・前田康孝・堤隆平・香川拓海・工藤周一・中西裕介・小関悠一郎「“post コロナ”時代における小学校社会科授業—オンラインを活用して実現する「主体的・対話的で深い学び」の可能性—」日本社会科教育学会第70回全国研究大会（筑波大学）2020.11.28-29



- 竹内裕一・小畑貴紀・中谷佳子・江橋公祐・田口敬一・須釜昇平・前田康孝・堤隆平・香川拓海・工藤周一・中西裕介・小関悠一郎（2021）「“post コロナ”時代における小学校社会科授業—オンラインを活用した「主体的・対話的で深い学び」の可能性—」千葉大学教育学部紀要第69巻，pp.239-248

本発表の概要

- 千葉大学教育学部附属小学校における社会科でのオンライン授業の取り組みを紹介する。
- 附属小学校では、流動的な新型コロナウイルス感染拡大状況に対応して、同時双方向でリアルタイムにやり取りをするオンライン学習（同期型）、同時双方向のやり取りをせず動画や課題を提示するオンライン学習（非同期型）、登校時に対面で行う学習（対面授業）を組み合わせたハイブリッド型学習を実践してきた。
- 本報告では、中谷実践（3年）を事例に、ハイブリッド型学習の全容を紹介し、オンライン授業における「主体的・対話的で深い学び」の実現可能性を検討する。

本日の発表

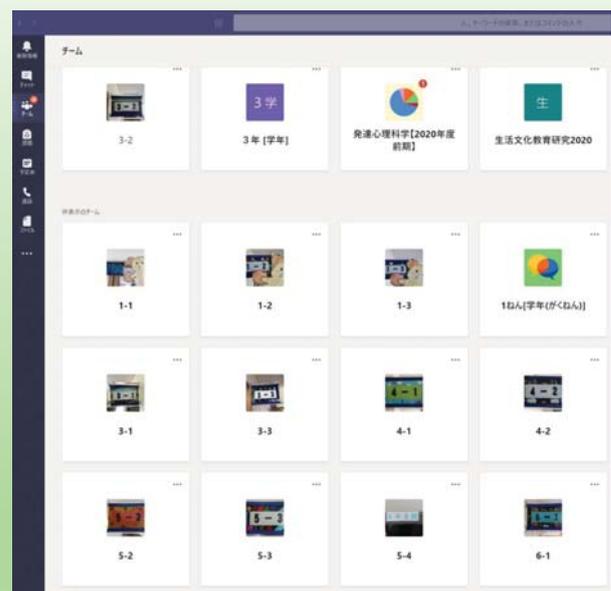
- 1, 本校の社会科のオンライン学習について
- 2, 4~5月 完全オンラインの社会科授業作り
- 3, 6月 分散登校時の社会科授業作り
- 4, 7月 オンライン登校時の社会科授業作り
- 5, 11月 オンラインを利用した社会科の協働学習
- 6, 2021年4月~ 1人1台の利用への模索

(Teamsとは)

Microsoft Teams・・・
Microsoft社のOffice 365で
提供されるグループウェア

(Teamsでできること)

- ・チャット
- ・通話/ビデオ会議
- ・ファイルの共有/
共同編集
- ・ツールの連携



学年チーム



3年 [学年]

- 一般
- 00つかいかた
- 01こくご
- 02さんすう
- 03学活
- 04おんがく
- 05ずこ
- 06たいいく
- 07どうとく
- 08えいご
- 09しゃかい
- 10 りか
- 11総合

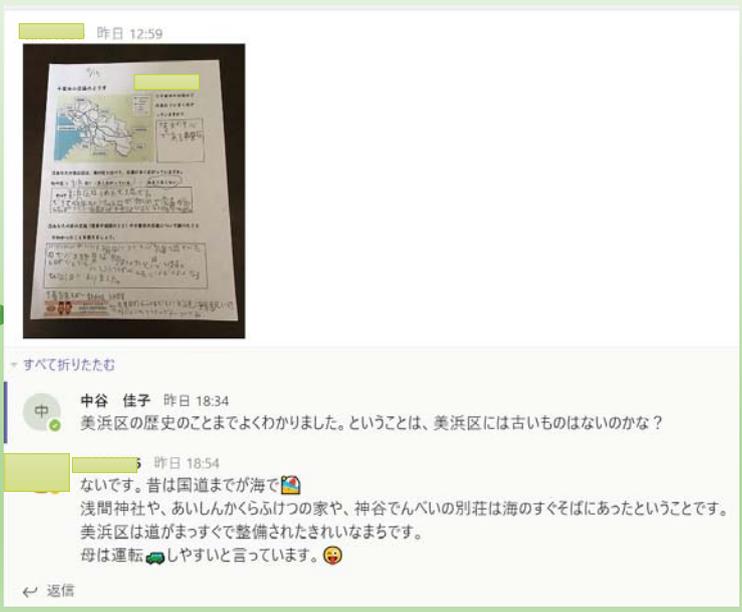


- ・学年教科担任制
- 8:30~課題①アップ
- 9:30~各学級で朝の会
- 10:30~課題②アップ
- 13:30~課題③アップ
- 15:30~(必要に応じて) 帰りの会

学級チーム



- 3-2
- 01こくご
- 02さんすう
- 03おんがく
- 04ずこ
- 05たいいく
- 06どうとく
- 07えいご
- 08しゃかい
- 09りか
- 10学活・?はてなチャレンジ
- 11けんこうかんさつ
- 12総合
- 13やってみた
- 3218
- 3219
- 3220



(プライベートチャンネル)
その子と担任,
専科, 生徒指導
しか入れない
チャンネル

最近きょうみをもた人。
野口英世。
りゅうは命をかけているから。



中谷 佳子 2020/05/25 9:17

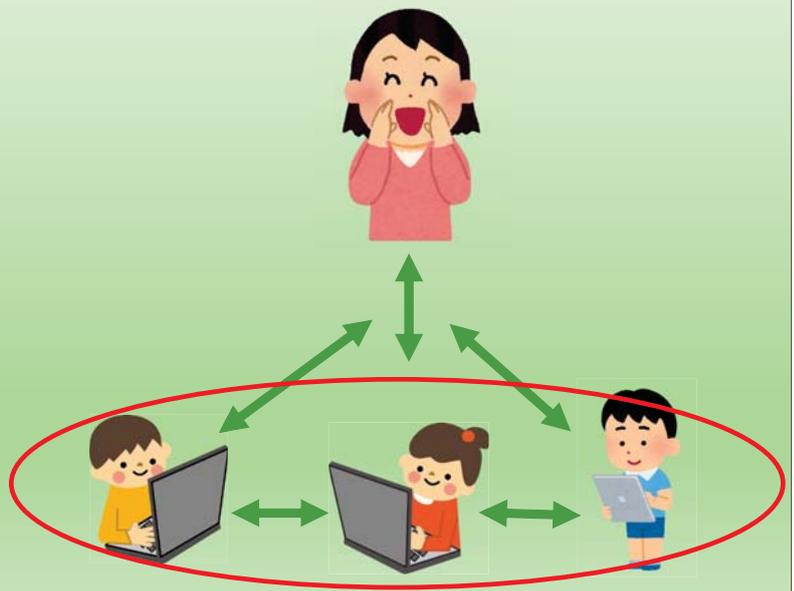
野口英世さんの歴史を、地図にしたのはすごいです。時間のぼうけんと、空間のぼうけんができましたね。

オンラインの授業作り(4~5月 完全オンライン)

担任(授業者)と子ども
も双方向のつながり



子ども同士の
水平方向のつながり



オンラインの授業作り(4~5月 完全オンライン)

第3学年「千葉市のようす」
(広域学区という実態)



同じ千葉市の中でも、
同じ区に住む友だちとの

新たな「つながり」



第3学年「千葉市のようす」 (学習過程)

- ①(授業者の住む)船橋市の自慢動画を見る
- ②千葉市自慢の場所をインタビューする(国語科と共同)
- ③自慢の場所が何区か確認する(動画)
- ④「た(たてもの・しせつ)こ(交通)と(土地の使われ方)む(昔からあるもの)し(しぜん)」の視点で千葉市と行政区を調べる
- ⑤自分たちの区の1番の自慢は何か?←行政区ごとに会議を設定する
- ⑥これまで調べたことをまとめる新聞を作ろう
⇒オンライン学年新聞講座(国語科とカリキュラムマネジメント)

オンラインの授業作り(6月 分散登校)



附属小学校Facebookより

1日おきの登校・オンライン学習

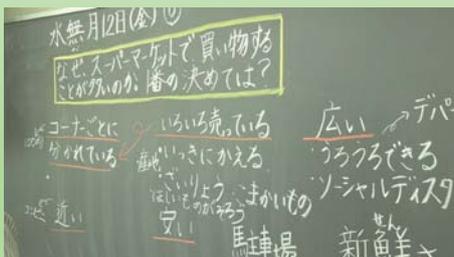
登校時は教室を2つに分け(A・B), A教室とB教室をオンラインでつなぐ(写真参照)
グループ活動・話し合い活動は禁止

第3学年「スーパーマーケットのしごと」

なぜ、スーパーで買い物することが多いのか。
いちばんの決め手は？

①学習問題作り
(分散登校日)

②話し合い活動
(オンライン学習日)



オンラインの授業作り(7月 オンライン登校期間)

7月13日～7月31日まで「オンライン登校期間」
休校期間のように、Teams上に課題を出す

第3学年「千葉市のようすと人びとのくらしのうつりかわり」



「“post コロナ”時代における小学校社会科授業—オンラインを活用して実現する「主体的・対話的で深い学び」の可能性—」

(オンライン学習と社会科との親和性)

- ・チャネル機能を使うことで、グループの話し合いが3年生でも可能であること
- ・資料や課題の共有、閲覧が容易に行えること
- ・時間や場所の制約なく調べ学習を行えること
- ・家庭にいる大人に相談したり、インタビューしたりしながら学習を進められることなど

(学習過程)

うめたて

私の家の前では今うめたてをして、陸とうめたての間は三メートルくらいのもう深い川になっていて、どろろ水がうすをまいて、だれがかけたのか三センチメートルくらいのはばの舟板が二まい、かけ橋のようになっている。うめたてへ行くにはそこか、そのもこの橋を渡らなければいけない。

家の物干し台からはうめたてのよきすが手に取るように見える。沖からはこぼれてきた海水は、うめたての砂の上で小さな川となりあわをふいている。ところどころに白い貝がが玉石のようにかがやいている。茶つぶくらの人間がシャベルで地ならしをしたり土音の上で話し合いをしている。その向こうには昔い海が波うっている。時々うめたてのようすを見に行くが、まだもぐる所もある。このまえなど、いっぺんにひざのあたりまでもぐってしまった。大をつれて貝がらをひろっていくこともある。あつちにつつ、こつちにつつ、白い貝がらを見つめるたびにみんなで見せあつてよろこぶ。こびの先くらのかわいらしいさくら貝やこぶしよりも大きな巻貝のからもある。私はその貝のからに二スをぬり、はこにおさめてある。

巻貝のからのようを見て、なんとなくうめたてられる前の海が思い出された。はてしなく広く、どこまでも青く、いろいろな魚や貝も住んでいた海。風が

①稲毛区と美浜区の境にあたる地域のうつりかわりの写真や地図(今昔マップを使用)、埋め立てに反対する漁師を扱った新聞記事や埋め立て場所に住んでいた中学生の作文を教材とし、その変化と当時の人々の思いについて知る。2日後のオンライン同期型学習に向けてワークシートに取り組む。

ふくと、潮の香がうらんとおつてきた海。体操が二が青いつめを一生けんめいふりあげて体操していた海。夏は観光客でにぎわい、泳いだり、貝をとったり……。つりもした。冬はまさおなかなわなが海岸に打ちあげられていて、そのかわなでよくまことをしたものだ。また、藤張特産の、のりもとれ、農家では、それを干して大きなはこにまとめて、出荷していた。

ところが今はどうだろう。重油が流れ、こみがふかか浮いている。毎年たのしみだしていたセツリもまかない、潮干がりもできない。ドロ深くで、ドロの中にガラスのかけらやまなごミがまなごミがまなごミでまなごミまらうらだ。水泳もできない。沖に貝をうりに行くために使われていた船ももう深みぞにもぐつてしまひ、そのまのまのものもある。

私は、ものすんだきれいな海を思い出すと悲しなる。今はそのおもかげもなく、あるのはどろとこみでよこれきった海だけだ。

でもうめたてが完成したら……

ここに工場ができ、家がたち、木が植えられたらどうだろう。明るい水銀灯がともし、ハイウェイが走つたら……。そのゆめはあとどれくらいで完成するだろう。

一年先、二年先、三年先でもそのゆめはきつて実現される。そうしたら私は、この広いうめたてを思いきり走りぬけよう。そして今までの悲しみを、わすれよう。

でもうめたてが完成したら……。
ここに工場ができ、家たちが、木が植えられたらどうだろう。明るい水銀灯がともり、ハイウエーが走ったら……。そのゆめはあとどれくらいで完成するだろう。一年先、二年先、三年先でもそのゆめはきつと実現される。そうしたら私は、この広いうめたてを思いきり走りぬけよう。そして今までの悲しみを、わすれよう。

- ②課題となっていた作文の感想を、5～6人のグループで話しあう。
その後、一斉同期型に戻して学習問題を作る。

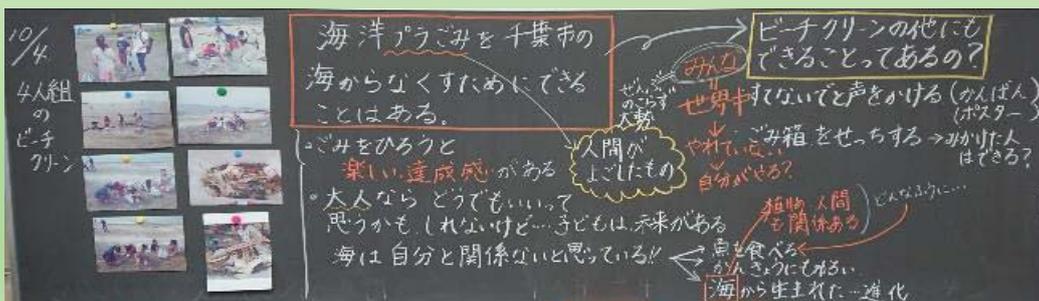
埋め立てのあと、千葉市はどのように変わってきたのだろうか？」

- ③オンライン通学期間の課題として、交通、人口、施設、土地の使われ方などの視点で千葉市のうつりかわりを調べるワークシートを作成。

→課題に取り組むだけではなく、図書館や博物館に行ったり、ホームページで調べたりしたことをTeamsの中で共有した。を読んだ児童が、コメントをつけたり、質問をしたりすることもあった

- ④夏休み明けの対面学習でオンライン通学期間中の課題や自主的に調べた資料をもとに、千葉市のうつりかわりを確認。その上で、「今の千葉市はさとみさんの思うような場所になっているだろうか？」という問いを話し合う。

→「人口も増えたし、工場も増えた。」「交通も増えている。」といったことを根拠にして、よいところになった、という児童が多くいた。しかし、千葉市の人工海岸について調べたうえで、「人工で作られた海だし、ごみも多い。」と発表した児童の発言から、「確かに、遊びに行ったときペットボトルがたくさん落ちていた。」といった体験が語られ、今の海岸について調べる必要がある、と新たな課題へとつながった。



オンラインの授業作り(11月 オンラインを利用した協働学習)

11月 文化祭で使用するスライドをオンラインで協働する

2020年度3-2

一般

000連絡帳

00つかいかた

08しゃかい

10学活・?はてなチャレンジ

13やってみた

おもしろブックチャンネル

おりがみチャンネル

オンライン通学課題チャンネル

お料理チャンネル

こんちゅうチャンネル

チーム2 組SDGsプロジェクト

中谷 佳子 2020/11/17 14:30
牧場
<https://sway.office.com/joOhprbEJMxNftyX>

返信

中谷 佳子 2020/11/17 14:42
SDGs 海
<https://sway.office.com/2Ppk1t1HplCEruNXX>

返信

2020年11月

ca... 2020/11/18 14:03
<https://sway.office.com/EC78oyEazxCW7qLK>

アドレスを知っている人はだれでも使用できる!!

1人1台端末の活用(2021年4月~)

調べ学習だけでなく,ふり返りの場面での活用を模索

中谷 佳子 04/22 10:36
日本が戦後76年目を迎えることができた決め手は?

10

卯月15日(木)②◎戦後76年目 日本国憲法って何?
1945年8月15日 戦争が加国 → 2021年4月15日 190
太平洋戦争 65か国 日本よくなった。なんで戦争の? おどろいた。
第二次世界大戦の終 65か国 他国と仲よくさせた。人口がへる。
なぜ日本は76年にえられたの? 自衛隊 だかつ
国民が 大きなひがひ 政府「国」が? 国民が? 日本国憲法 天皇が宣じた。
お金がない 無様すぎる → やりたくてし → やがれない 戦争があったからこそ!!
国民が ついてこい 反発 教訓 ゆいっの 原ばく

クラスで話し合いを進める中で、教訓? 日本国憲法? 天皇の宣言だから...? などなど意見が出ましたね。その後、少し自由に日本国憲法について調べてみました。今、あなたはどんなことを考えていますか? 「私は、~」「ほくは、~」から、自分の考えを返信してほしいと思います!

簡易表示

火曜日 9:54

僕は教訓と憲法だと思います。

火曜日 9:55 編集済み

調べてみたところ、「第2条戦争の放棄」第九条に「武力による威嚇または武力の行使は、国際紛争を解決する手段としては永久に放棄する」とかかれてあるから、やっぱり憲法のおかげだと思う。そもそも、「この憲法に反する一切の憲法、法令及び詔勅を排除する。」と書いてあるので憲法があるからだと思う。

火曜日 9:55

私は、日本国憲法と教訓が生かされたからだと思います。
調べたところ、平和が大切だという国の決まりがありました

火曜日 9:55

・教訓もあり、そのために憲法ができて、憲法を国が守らなければそれは、国民が「殺人したのと同じ」になるので(国の決まりの法律を破っている)
自分たちがやめろと言っている事を自分達が破っている事になるから。

・憲法で国民が中心になったため、国民が反対していると、戦争ができない。

だから戦争ができない。

[簡易表示](#)

火曜日 9:56

日本国憲法も教訓もあったからだと思います

火曜日 9:56

私は、教訓があったからだと、思います。
なぜなら、憲法の中には、再び戦争が起こらないようにするというものもありますが、国民に再び戦争は、したくないという思いがあったからだと思います。

(参考文献) 由井 蘭健 『オンラインで考えさせる社会科学習』 算数授業研究131号 東洋館出版社 (2021)
由井 蘭健・粕谷 昌良 監修 「子どもの追究力を高める教材&発問モデル」 明治図書出版 (2017)

授業の終末に板書をアップし、意見の変容をその授業時間内に確認

月曜日 10:26

私は変わらず基本的人権の尊重です。
生きる価値が一番大切にされるのは基本的人権の尊重しかないと思う。

月曜日 10:26

月曜日 10:28

平和主義から基本的人権の尊重に変えました。
理由は、平和主義は戦争をしないということだけど人の気持ちを考えなかったりするからです。

月曜日 10:29

平和主義のままです。

月曜日 10:29 編集済み

国民主権は国民が政治を動かせるため、意見を言え、戦争を止めたり、平和主義は平和や安全が守られている
だが、
基本的人権の尊重によって、人権が最大限まで尊重されたり、絶対に侵すことのできない永久の権利があるため、やはり、
基本的人権の尊重が一番だと思うけど、その他の2つも大切だなと思いました。

関係者各位

令和3年5月吉日

千葉大学教育学部附属小学校

令和3年度 オンライン公開研究会のご案内



子どもが没頭する授業

コロナ禍においても日々の教育活動に励まれている皆様にお礼を申し上げます。
さて、本校では昨年度は公開研究会の開催を見送り、研究紀要第53号並びに本稿の実践を発信する冊子「はびらん (Happy Learning)」を作成・販売しました。その中でも「オンライン学習でできること、できないこと 新しい学習様式への挑戦」(明海田書房)を出版しました。本年度はオンラインで公開研究会を開催いたします。本年度の公開研究会は、これまでのように完成された本校の研究結果を発表するのではなく、日々の教育実践に基づいた教育計画・構想を参加者の皆様とともに検討して、後には実践をつくりあげていく。新たな成果を見ていただくという、いわば参加型の研究会としました。ぜひともリニューアルされた本校の研究会にご参加いただき、ともによりよい授業をつくりあげていきましょう。

千葉大学教育学部長 小原山 洋与志
千葉大学教育学部附属小学校長 鈴木 隆司

日時 令和3年 7月17日(土) 9:00~15:00

料金 完全無料公開

方法 申し込みした方に本校ホームページから動画を視聴できる
パスワードを配信 公開研当日は協議会をZoomで開催

主催 千葉大学教育学部附属小学校

後援 千葉県教育委員会 千葉市教育委員会

令和3年5月21日(金)より

事前申し込み開始!!

QRコードからアクセス!!



ご清聴、
ありがとうございました。

nakaya@chiba-u.jp

中学校社会科地理的分野における

Google Earth のプロジェクト機能を活用した「身近な地域の調査」の授業実践

平澤 亨（八千代松陰中学校）

【キーワード】 身近な地域の調査, Google Earth, 地域イメージ

1. 本実践の意義

中学校社会科地理的分野における日本の地誌学習では、2021 年度から全面施行となる学習指導要領においてもいわゆる窓方式が採用され、生徒は特定の見方から地域を学習することとなる。また世界地誌学習においても、中心となる事象がそれぞれに設定されている。特定の地域的特色を軸に地域を学習することは、様々な地理的見方・考え方を習得しつつ地域イメージを形成するのに大きく貢献するが、一方で地域に対するイメージが単純化されすぎてしまい、地域に内包される様々な要素や、それぞれが関連しあっている地域の複雑性が軽視されてしまう恐れがある。

そこで本実践では身近な地域の調査の単元を題材に、他者の視点から見た地域を疑似体験する活動を通して生徒が持つ既存の地域イメージを揺さぶり、これまでの地誌学習によって形成された地域イメージを相対化することを目標とした。本実践の実施期間中、幸いにも本校では通常通りの登下校を行うことができたが、新型コロナウイルスの感染拡大によりオンライン授業となっても継続できるよう留意した上で展開した。

2. 実践の概要

上記の目標を達成するためのツールとして、本実践では Google Earth のプロジェクト機能を用いた。生徒は地域を紹介するにあたり、編集する過程の中でどのような地理的事象を提示するか、さらにその地理的事象を提示するにあたり、主観的な視点で景観を示すのか、地域を俯瞰した地図を示すのか、グラフや表を用いるのかといった判断を迫られる。すなわち、見る者は編集者の視点から見た地域を疑似体験することができる。また、Google Earth のプ

ロジェクト機能は URL を介して遠隔地にいる多くの他者にも容易に示すことができ、学習集団は生徒それぞれの視点から見た地域の様子をいくつも共有することができる。

本実践の対象生徒のうち筆者が直接担当したクラスは二つのみだが、可能な限り多様な見方による地域イメージを共有するため、今回の取り組みは他クラス担当教員の協力のもと中学 1 学年の生徒 235 人、合計 6 クラスを対象に実施した。また、学校周辺地域を対象として調査を授業時間の中で行う計画では、登校不可となった場合に遠隔地に居住する生徒にとって調査が困難になる可能性があると考え、生徒それぞれの居住地を対象地域とし、課題形式での調査の機会を多く取り入れた。授業での扱いは合計 5 時間の構成とし、以下のような経過で授業を展開した。

表 1 授業の展開構成

	実施形式	生徒の取り組み
(1)	冬休み課題	予備調査 1
(2)	入試休み課題	予備調査 2 および 調査テーマ・調査方法考案
(3)	課題	調査テーマおよび 調査方法決定
(4)	授業 (1 時間)	各自が行った調査の結果を レポートにまとめる
(5)	授業 (3 時間)	レポートをもとに Google Earth プロジェクトを作成
(6)	授業 (1 時間)	自分の作品と他の生徒の作品を もとに振り返りを行う

3. 実践の詳細

(1) 予備調査 1

冬休みの予備調査では、地域に関心を持たせること、身近な地域について考えながら周囲を

観察することを重視した。生徒は自宅周辺地域の国土地理院地図を見て、地域に関する疑問を考えながら自宅周辺を散策する。また、3学期最初の授業時には、身近な地域の調査を行ったのちに Google Earth のプロジェクト機能を用いてまとめ活動を行う旨を予告した。

(2) 予備調査 2

1月15日から20日にかけての入試に伴う休日の課題として、地域の概要についてまとめたうえで、調査テーマ・調査方法について自分なりに考えるレポートを課した。地域の概要の項目では、生徒が住む地域の図書館の資料や自治体のHPなどを参考に、地域の歴史や位置、産業などについて入力させている。予備調査1で浮かんだ疑問を発展させた調査テーマが望ましいとしたが、どのようなテーマを設定するかは生徒の自由とし、生徒の関心や興味が軸となって調査が進むよう留意した。

(3) 調査テーマおよび調査方法決定

1月25日から29日までの期間には、生徒が考えた調査テーマ・調査方法について、わずかな期間でも実現可能なものとなるよう教員が助言を行った。場合によっては教員とのやり取りを複数回経て調査テーマ・調査方法が確定したところで、生徒は各自の放課後や休日の時間などを使って調査に取り組んだ。

(4) 調査レポート作成

ここまでの取り組みは課題形式で取り組んできたため、授業としての扱いは本時が初となる。Google Earth プロジェクトの編集方法や編集にあたっての注意点、調査内容をまとめるレポートと Google Earth プロジェクトの評価ルーブリックなどについて説明を行った後に、レポートの作成にあたらせた。

(5) Google Earth プロジェクト作成

2時間目から4時間目にかけては、作成したレポートの内容を Google Earth プロジェクト機能を用いて地図上に表現する作業を行った。ある程度生徒の作業が進んだところで、質問フォームを用いてレポートと Google Earth プロジェクトの URL を収集し、教員が一括して進捗状況を把握できる体制を整えている。

(6) 調査内容の共有と振り返り

5時間目には本実践のまとめとして、生徒が行った調査内容の共有と振り返りを行った。冒

頭に調査対象となった地域がどのような地域か問うた後、学年全員のレポートおよび Google Earth プロジェクトの URL を開示し、同じ地域を対象としたもの、あるいは異なる地域を対象に自分の調査と類似のテーマを扱ったものを複数閲覧させた。生徒は一つの調査を閲覧するたびにその地域がどのような地域だといえるかについて記述し、その後改めて自らが生活する地域がどのような地域といえるかまとめた。授業の終わりには何人かの生徒の考えを発表させ、クラスで意見交換を行った。

4. 実践の成果と課題

一つ目の成果として、多くの生徒が特にフィールドワークや Google Earth のプロジェクト機能を用いたまとめ活動に対し意欲的に取り組むことができた点があげられる。本実践はオンラインでの実施も視野に入れて個人でのワークや課題形式の取り組みを多く採用したため、生徒の負担としては軽いものではなかったと考えられるが、追加調査に出向いたことを誇らしげに話す姿や、休み時間に Google Earth プロジェクトの編集に夢中になって取り組む姿が見られた。

二つ目の成果として、授業が展開していきながら地域に対するイメージが変化していった生徒が見られたことがあげられる。5時間目のまとめの活動を行った後には「人の数だけ地域のとらえ方がある」や「すでに学習した地域の、他の面も知りたいと思った」といった旨の振り返りを行っている生徒もおり、本実践の地域イメージの相対化という目標についてはある程度達成することができたといえるだろう。

一方で地域を構成する要素が複雑に関連しあっているさまに関しては、本実践では事象の関係性が見えづらいうえ、授業においても生徒に十分に示すことができなかった。

また、上記のとおり個人でのワークや課題形式の取り組みを多く採用したため、社会科が不得手な生徒には地域調査や Google Earth 編集の負担に苦しんでいる様子も見られた。こうした生徒がより丁寧なサポートのもと、学習を楽しめるような方策を検討する必要がある。

中学校社会科地理的分野における Google Earthのプロジェクト機能を活用した 「身近な地域の調査」の授業実践

八千代松陰中学校 平澤 亨

目次

1. 本実践の意義
2. 実践の概要
3. 実践の詳細
4. 実践の成果と課題

1. 本実践の意義

3

コロナウィルス感染拡大により...

- ・4～5月 オンライン授業
- ・6月 分散登校・半日授業
- ・7月～ 中高で時差登校

ただし...

グループワーク不可

オンラインに移行する可能性がある中での授業

4

中学校社会科の日本地誌学習の現状

各地域ごとに中核となる項目が設定されている



+学習の量的負担の緩和

+様々な地理的見方・考え方の習得

—地域イメージが単純化されすぎてしまう



地域に内包される様々な要素や、それらが関連しあっている複雑性の軽視

4 節 中部地方 —活発な産業を支える人々の暮らし— 221

1 中部地方をながめて	222
2 特色ある東海の産業	224
3 特色ある中央高地の産業	226
4 特色ある北陸の産業	228
基礎・基本のまとめ 中部地方をふり返ろう	230
まとめの活動 「博覧会」のポスターを作ろう	230
もっと地理 富士山の環境を守る取り組み	232

東京書籍(2021)新しい社会 地理

方向性

- ・対象地域は生徒それぞれの自宅周辺
- ・調査は個人で行う
- ・Google Earthのプロジェクト機能の活用

Google Earth上の任意の位置に印を付けて、テキスト、写真、動画を追加しストーリーを作ることのできる機能

2. 実践の概要

7

Google Earthプロジェクトの位置づけ

- ・URLを介しての共有が容易
- ・「バーチャル巡検」のような活動が可能



編集者は どのような地理的事象を提示するのか

その地理的事象をどのようにして示すのか を設定できる



見る者は編集者の視点を疑似体験できる



授業環境

- ・対象生徒...中学1学年 235人(男子117人 女子118人)
- ・LR(レッスンルーム)制...定期試験ごとに習熟度別にクラス編成
HR1～3の生徒はLR1～3、
HR4～6の生徒はLR4～6に振り分けられる
平澤が担当したのはLR3・4
- ・各分野の学習順序...ザブトン型
(1年:地理 2年:歴史 3年:歴史+公民)

9

授業環境

- ・各教室にホワイトボードとプロジェクタ
- ・校舎内Wi-Fi
- ・生徒は1人1台chromebookを所持



10

授業の展開構成

	実施形式	生徒の取り組み
(1)	冬休み課題	予備調査1
(2)	入試休み課題	予備調査2 および 調査テーマ・調査方法考案
(3)	課題	調査テーマ・調査方法決定
(4)	授業(1時間)	各自が行った調査の結果をレポートにまとめる
(5)	授業(3時間)	レポートをもとにGoogle Earthプロジェクトを作成
(6)	授業(1時間)	自分の作品と他の生徒の作品をもとに振り返りを行う

11

3. 実践の詳細

12

(1)予備調査1(冬休み課題)

・目的...地域に関心をもたせる・思考しながら自宅周辺を散策すること

・Google classroom

を介して生徒に配信

2021_中学2年歴史

ストリーム 授業 メンバー 採点

平澤亨さんが新しい課題を投稿しました: 冬休み課題の提出はこちらから
2020/12/11 (最終編集: 2020/12/18)

平澤亨
2020/12/11 (最終編集: 2020/12/14)

冬休み課題の詳細
必ず確認してください!

中1社会 冬休み課題
Google ドキュメント

クラスのコメントを追加...

13

標準テキスト... Arial 100% - 11 + B I U A

中1社会 冬休み課題

1. 自分が住んでいる地域の、[国土地理院地形図](#)を印刷する。
縮尺・用紙のサイズは、自分が使いやすいと思うものでよい。
2. 地形図を見ながら、自宅周辺を散歩する。その際、次のことを行う。
 - ・地形図上の自分が通った道をすべてマーカーなどでなぞる。
 - ・その地域に関する疑問を5個以上考える。
 - ・それらの疑問を思いつききっかけになった景色を撮影する。
 - ・写真を撮影した地点を地形図上に●印などで書き込む。
(外出が難しい・撮影のための道具が準備できない生徒は平澤に相談する。)
3. [配信されたファイル](#)をもとに、写真と疑問とを次のようにまとめ、|
「2020_中学1年地理」のクラスルームに提出する。
使用した地形図も、余白にクラス番号名前を記入し、LR担当の先生に提出する。

中1社会 冬休み課題レポート(例)

1年3組41番 平澤亨

○あなたが住んでいる地域(〇〇市まで書いてあげばよい)

千葉県浦安市当代島

○散歩して思いついた疑問

なぜTDLは舞浜にできたのか?	なぜ道路がまっすぐ伸びているのか?

14

2021_中学2年歴史

ストリーム 授業 メンバー 採点

平澤亨さんが新しい課題を投稿しました: 冬休み課題の提出はこちらから
2020/12/11 (最終編集: 2020/12/18)

平澤亨
2020/12/11 (最終編集: 2020/12/14)

冬休み課題の詳細
必ず確認してください!

メニューを検索 (Alt+/)

中1社会 冬休み課題

1年 組 番 氏名 _____

○あなたが住んでいる地域 (〇市まで書いてあればよい)

○散歩して思いついた疑問

疑問を赤い欄に入力する	
写真のデータを白い欄に貼り付ける	

(2)予備調査2(試験休み課題 1/15~1/20)

- ・地域の概要についてまとめる + 調査テーマ、調査方法について考える
- ・課題についての説明を、Google Meetを用いて複数のクラスに同時配信

社会LR1-3

ストリーム 授業 メンバー 採点

平澤亨さんが新しい課題を投稿しました: 入試休み課題レポート
1月13日 (最終編集: 1月14日)

平澤亨
1月14日

試験休み中の課題について

授業を欠席してしまった人向けに、課題について説明した動画を共有します。
こちらを視聴して取り組んでください。
https://drive.google.com/file/d/1kxdoorydSocTVeGZLq5oZ1JGuKySn_n4/view

クラスのコメン

1年 組 番 氏名 _____

ログアウト

0:52

1年 組 番 氏名 _____

○あなたが住んでいる地域 (○○市まで書いてあればよい)

○基礎知識

本やインターネットを活用して、あなたが住んでいる市町村の次の1～5の項目について文章でまとめよう。市町村のwebサイトや、地域の図書館で調べるのがおすすめ！
参考にした本のタイトル・筆者・出版社・出版年や、参考にしたwebサイトのURL・最終閲覧日も記録しておこう。

1. 位置

(何県のどこにあるのか説明してみよう。地図の画像データを貼り付けてもよい。)

2. 面積・人口

3. 自然環境

4. 歴史

○冬休みに考えた疑問について調べてみよう！
冬休みに考えた5つの疑問について、本やインターネットを使って調べてみよう。
調べてみても答えがわからなかった場合は、空欄に×を入力しよう。

例 (浦安市)	なぜ地形の起伏が小さいのか？	埋立地だから。
疑問1		
疑問2		
疑問3		
疑問4		
疑問5		

○調査テーマを考えよう！

テーマを決めずに何となく調べるようになると、何から始めたら良いかわからなくなってしまふ。

「冬休みの課題として疑問のうち、このレポートを書く中で調べてもわからなかったもの」や、「新たに考えた疑問」、「地域が抱えている問題点」などをテーマにしてみよう。

(例：栃木市嘉右衛門町の町並み保存について、地域の人はどう思っているのだろうか？)

調査テーマ

○調査方法を考えよう！

上にあげたテーマを調べるためには、どんな方法がよいだろうか？詳しく書いてみよう。どうしても思いつかない場合は、空欄のまま提出し、試験休み明けにLR担当の先生に相談しよう。

調査方法

レポートは以上です。お疲れさまでした。

(3)調査テーマおよび調査方法決定(1/25～1/29)

・調査テーマ・調査方法について教員にアドバイスをもらった後、調査を行う

≡ 2021_中学2年歴史



ストリーム 授業 メンバー 採点



平澤亨
1月25日

【全LR共通課題】

入試休み中の課題、お疲れさまでした！

いよいよ本格的に調査を行ってもらうと思いますが、その調査テーマがあまりに大変だったり、調査したい内容と計画している調査方法とが合わなかったりすると、うまくいかないことが予想されます。

そこで、

【1/29までに、休み時間を使ってLR担当の先生にアドバイスをもらい、調査テーマ・調査方法をチェックしてもらって下さい。その際、chromebookを持参し、自分が入試休み中に書いたレポートを見せるようにして下さい。】

期限ギリギリの期間は混雑が予想されますので、余裕をもって相談に行くようにしましょう。



👤 クラスのコメント 2件

(4)調査レポート作成(授業1時間)

・classroomで雛形を配信

・Google Earthプロジェクトの編集方法や注意点、評価ルーブリックなどについて Google Meetで説明



19

中1社会 身近な地域の調査レポート

1年 組 番 氏名 _____

○対象地域

○調査テーマ

I. 対象地域の概要 (以前作成したレポートの内容を、文章の形で入力しよう。)

①位置

②面積・人口

③自然環境

④歴史

⑤おもな産業

II. テーマ設定の動機 (なぜそのテーマを設定したのか?それがわかると、世の中にどんないいことがあるだろうか?)

III. 調査方法 (いつ、どこで、どのように調査を行ったのか、できるだけ詳しく書こう)

IV. 調査結果 (調査で明らかになったことを、わかりやすく記そう)

V. 考察 (調査結果から考えられること・推測できることを書こう)

(5)Google Earthプロジェクト作成(授業3時間)

- ・初めて扱うツールということもあり、生徒は楽しみながらも序盤は操作に苦労している様子も
- ・ある程度作業が進んだところで、URLをGoogle Formsで収集

21

身近な地域の調査 □ ☆

送信

質問 回答 339

調査テーマ *

記述式テキスト (短文回答)

Google Earth プロジェクトのURL (共有設定が「このリンクを知っているこのグループのメンバー全員が閲覧できます」となっていることを確認してください) *

記述式テキスト (短文回答)

...

レポートのURL (共有設定が「このリンクを知っているこのグループのメンバー全員が閲覧できます」となっていることを確認してください) *

記述式テキスト (短文回答)

アピールポイント (工夫した点、努力した点など) *予定でも可

記述式テキスト (長文回答)

?

22

(6)調査内容の共有と振り返り(授業1時間)

発問「自分が住む地域はどのような地域だと言えるだろうか？」



学年全員分のレポートおよびGoogle EarthプロジェクトのURLを開示

同じ地域を対象にしたものを閲覧し、その地域がどのような地域か述べる



改めて自分が住む地域はどのような地域かについてまとめる

(春休みの課題レポート)

対象地域	調査テーマ	Google Earth プロジェクト URL	レポート URL	アピールポイント (工夫した点、努力した点など)
八千代市	八千代市の観光地	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	
千葉市	倒溝に蓋がある場所とない場所があるのはなぜだろう	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	倒溝という、なくてはならないのに注目されないものについて探求しました。
千葉市	土俵と街の関わり方	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	土俵などのところを自分で撮った写真を少し入れているところ
千葉市	千葉市に人口が集中しているか	https://earth.google.com/web/d/	https://docs.google.com	千葉市のことについてよく調べた
佐倉市	第1商店街と第2商店街ではなぜ人の多さが全く違うのか	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	しっかりと伝わるように細かく説明する 積極的にアイテムを使うようにする。
千葉市	地震の心配	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	テーマを生活に活かせるようにした。津波での予想被害や、地震での予想などの予想をふまえてつくる。場所の写真を使って見ている人にイメージをもたせるようにする。地震が来たときの避難場所などもせた。
柏市	柏の自然	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	調べるだけでなく行くことでより正確な資料になっている
八千代市	八千代市の調査	https://earth.google.com/web/s/	https://docs.google.com	
八千代市	なぜ八千代緑が丘の農地や森林がなくなったのか?	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	いろいろなアイテムを使うようにしています。 場所に選んだアイテムを使えるようにしています。
千葉市	近所の石碑やお寺などはなぜそこに建てられたのだろう	https://earth.google.com/web/@	https://docs.google.com	自分の精一杯の力で頑張りました。(千葉市の応答なし)
成田市	成田市の自然	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	成田市のいいところを見つけてそれを皆さんがわかる程度に作った。 成田市中台のいいところを言葉で表現するのを頑張った。
印西市	龍のモチーフが多いのはなぜか	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	自分の家の近くのところで成田市中台の自然環境がわかるところ見つけるのを頑張った
八千代市	なぜ八千代市の地形は高低差が激しいのか	https://earth.google.com/web/@	https://docs.google.com	たくさんの神社を入れるように頑張った わかりやすいように写真を活用したり、説明の順序なども考えた。またできるだけ興味が湧くような仮説を考えたりもした。
佐倉市	佐倉市の地形と自然について	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	アイテムの色を見やすくするために工夫したり調べた町の場所の写真を使ってどんな場所かわかりやすいように作りました
習志野市	自然環境保護	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	
八千代市	八千代市はなぜ人口が多いのか	https://earth.google.com/earth/c	https://docs.google.com	八千代市の施設だけでなく、地域についても調べている所。
成田市	成田空港のいろいろなことについて	https://earth.google.com/web/@	https://docs.google.com	実際に成田空港周辺に行き、調べました。
				近所の公園をなるべく多く紹介しています僕の近所は花見川区と稲毛区の堺めにあるため大変でした。しかし近所には多くの公園があるため良かったです。

(旧クラス)1年 組 番 氏名

次の1～4に、これを参照しながら取り組んでください。

1. 自分のgoogle earth プロジェクト・レポートの内容を文章として簡単にまとめよう。

調査テーマ

対象地域

内容

2. 同じ地域を調査した人、もしくは違う地域で自分と似たテーマを調査した人のgoogle earth プロジェクト・レポートを3つ閲覧し、その内容を文章としてまとめよう。

調査者

組 番 氏名

調査テーマ

対象地域

内容

調査者

組 番 氏名

調査テーマ

対象地域

内容

調査者

組 番 氏名

調査テーマ

対象地域

内容

3. 自分の調査や、閲覧した他の人のgoogle earth プロジェクト・レポートの内容を踏まえると、あなたが住んでいる地域はどのような地域だといえるだろうか。

4. 実践の成果と課題

成果

・フィールドワークやGoogle Earth

プロジェクトの編集に

多くの生徒が意欲的に

取り組むことができた

27

成果

変化が顕著だった生徒の回答(一部抜粋)

対象地域: 船橋市

調査テーマ: 住宅地増加に伴う農地減少について人々はどう思っているのだろう?

実践の実施前

買い物に便利で、多くの人が住んでいる町。

個人での調査まとめ

船橋市は人口が増え続けていて、それに伴い住宅地が増加し、農地が減少している。調査の結果、農地が減ってしまうのは良くないという意見と、船橋市に住める人が住めるようになってきているので農地が減少しても良いのではないかという意見の両方があることが分かった。

振り返りの授業後

農業や漁業が盛んで、自然や娯楽施設も多く、皆が理想とする地域だといえるだろう。

農業では、生産額の半分が野菜と梨となっていて、野菜では小松菜や人参の栽培が盛ん。漁業では、スズキの漁獲量が多く、アサリやハマグリ、船橋三番瀬で取れるのりも有名。また船橋市には、アンデルセン公園・船橋三番瀬・プラネタリウム館・競馬場・ららぽーと TOKYO-BAYなどの施設がある。この充実した施設を求めて移住してくる人が増えたのではないか。そのことにより船橋市の人口・住宅地は増えた。このことと後継者不足問題が重なり、農地を売ってしまう人が増えたのだと思う。

28

・実践の実施前、

個人での調査のまとめ、

振り返りの授業後とで、

地域に対するイメージが

変化した生徒も

成果

- ・以下のような振り返りも

「人の数だけ、地域の見方があるんだなと思いました。」

「すでに学習した地域も、まだ知らないことだらけなんだろうなと感じました。授業としては終わりだけど、これからも地理の勉強を頑張りたい。」

29

課題

- ・地域を構成する要素が複雑に関連しあっているさま

→ 本実践では事象の関係性が見えづらく、十分に示すことができなかった生徒の調査結果をもとにシステムアプローチの考え方を導入できないか

- ・不得手な生徒には調査やGoogle Earth編集の負担感が大きい

30

GIGA スクール時代に対応した地理教材とその共有化プロジェクト

柴田祥彦（東京都立国分寺高等学校）

【キーワード】 オンライン授業, Web-GIS, 教材の共有化

1. オンライン授業の実施まで

2020年3月、新型コロナウイルス感染防止のため全国の学校が事実上閉鎖されるという未曾有の事態が発生した。学校は期末テストは、合格発表は、卒業式はどうすればよいのかと大混乱に陥った。しかし一方で授業や部活動がなくなり、長期休業中ですら認められなかった在宅勤務が認められるなど、教員に時間的なゆとりが生まれたという面もあった。

4月に入ると東京都では緊急事態が宣言され、本校では6日の始業式の翌日から休校となり、職員は手分けして新入生の家庭に明日の入学式が中止になったことを電話で連絡した。つまり、学校は生徒のメールアドレスを把握していなかった、否、それは個人情報であるとされ、それを集め活用することに大きな障壁があったのである。

4月当初の時点ではまだ他県では通常通りの授業が行われており、高校三年生の授業を受け持つ教員は進度の遅れを気にしていた。2020年度の高3生は、共通テストの英語や記述問題をめぐるゴタゴタに翻弄され続け、挙げ句の果てに新型コロナウイルスの影響で楽しみにしていた修学旅行も延期になる（その後中止となった）など、誠に気の毒な学年であった。だからこそ、なんとかか力になってあげたいと思いが湧き上がり、選択地理Bの受講者に対してオンライン授業を実施することを決意した。

ところがオンライン授業をやるぞと勇んでみたものの、前述のように生徒のメールアドレスを学校は把握しておらず、学校のパソコンは規則・規制が多く、また通信速度も極めて貧弱であったため事実上使い物にならなかった。緊急事態であるため私物PCの校内への持ち込みが許可されたが、それは学校のWi-Fiには繋がらず、職場からオンライン授業を実施するのは、特別な設備が設置されている一部のモデル校を除けば極めて困難なのであった。

地理では通信について扱い、そこでは「デジタルディバイド」という用語も扱うのだが、まさに本校こそが情報化の恩恵を受けられない側にいることに気付かされた。

そこで私はオンライン授業を、学校のシステムに一切依拠せずに実施することを決意した。生徒たちのメールアドレスは個人情報なので把握することはきっぱりと諦め、情報提供用のブログを作成し、そのURLとQRコードを印刷して、たまたま緊急事態宣言前日の6日に設定されていた始業式の日配布した。

今では想像できないことだが、2020年4月の段階ではオンライン会議はまだ一般的とはいえなかった。そのため同期型のオンライン授業を行う先生はいないと判断し、選択地理Bの授業は平日毎朝8時30分から、40分を2コマ実施することにした。国数英ならいざ知らず、受験教科としてもマイナーな地理が毎朝のゴールデンタイムを10単位も独占できたため、授業は驚異的な速さで進めることができた。

ところで授業時間が40分というのは、オンライン会議ソフトZoomの無料版の制限時間によるものである。とはいえこの40分という時間は、オンラインでの集中力を鑑みると結果的には絶妙な長さであったと思う。

この時、YouTubeなどで授業動画を配信する非同期型の授業も検討したが、当時の私は動画を撮影してYouTubeにアップする方法がわからなかったのである。そしてもう一点、同期型に拘っていたのは、さまざまな学校での勤務経験から多様な家庭環境を見てきたからである。すなわち、ステイホームが強く求められていた当時、家庭が必ずしも安心・安全な場所になっていない生徒にとって、何か都合の悪いことが起きた場合、同期型であればSOSのサインを出しやすいのではないかと考えたからである。また、この頃感染症の専門家からは、今後もっと多くの死者が出るかもしれないという恐ろし

い予測も出され、社会、いや世界全体がこれまで経験したことのない大きな不安に覆われていたため、毎日同じ時間に知った顔が例え画面越しであっても現れることで生徒たちが少しは安心してくれるのではないかと考えたからである。

ところが学校という保守的な環境において、オンライン会議システムというこれまで全く縁がなかった新しいテクノロジーに対する警戒感は極めて強いものがあった。2020年4月頃にはオンライン会議に部外者が侵入し狼藉を働くといった報道もあり、管理職から Zoom を活用したオンライン授業は情報漏洩の危険性があるのでやめてほしいと言われたのである。そこで私は、オンライン会議室にパスワードを設定するなどの対策を講じた上で、これは授業ではなく「茶話会」であるという詭弁で「授業」を強行した。

とはいえ生徒たちの家庭の ICT 環境やプリンターの有無などは全く把握できておらず、当時は Zoom での録画方法もわからなかったため、毎朝 8:30 からのオンライン授業に参加できない生徒へのフォローはできなかった。また、万が一他者が入り込んだ場合の個人情報漏洩を防ぐため生徒たちの顔は出さず、画面に出てくる名前もペンネームにしてもらった。そのため、生徒たちの反応はわからず、当然のことながら出欠確認もできなかった。

私は「茶話会」という扱いでうまく批判をかわし得意になっていたのだが、「茶話会」という話を真に受け、だったら授業ではないので受けなくてもいいと思った生徒や、家庭にプリンターがないのでなんだか嫌になってしまい、オンライン授業に参加しなかった、という生徒もいた。私は受験生だから、多少の困難があっても受講するだろうと思っていたのだが、考えが甘かったようだ。仕方なく後日オンライン授業に出席しなかった生徒向けに補講を行った。こんなことならば、他の教科のようにプリントを郵送するだけの方が楽だったのかな、とも正直思った。

2. 地理のオンライン授業の内容

地理のオンライン授業は、普段授業で使用しているプリントに、オンライン授業時にアクセ

スする地理院地図や今昔マップ、Google Earth などの URL とその QR コードを掲載した。また、普段は学校の机の大きさから最適であると考え B4 版のプリントを使用しているが、家庭用プリンターで B4 版の印刷は厳しいだろうと考え A4 にサイズ変更した。これら二つの作業は単純ではあるのだが、案外時間のかかるものであった。

オンライン授業では、地図や資料などを画面に映し出すことが可能で、生徒たちに注目して欲しい場所をポインターで指示したり、プリントで大切なところを蛍光ペンで強調することができるなど極めて効果的であった。

また、例えば時差の単元では、Google Earth で旧グリニッジ天文台を上空から眺めたあと、地上で撮影された 360° カメラの画像に切り替え、あたかもその場にいるかのような臨場感あふれる画像を見せることができた。続いて Google Earth Pro を起動し、任意の日時の日照状況をアニメーションで表示することで白夜や極夜についての理解を深めることができた。

あるいは河岸段丘の単元では、等高線からの地形判読に苦手意識を持つ生徒たちに、地理院地図や Google Earth の 3D 表示を見せることで、階段状の地形を把握させることができた。

例年生徒たちの理解が芳しくない自然堤防の単元でも、地理院地図の「自分で作る色別標高図」を用いて、紙地図の等高線判読では表現できない 1 メートル毎の高さで色分けすることで、微高地をはっきりと確認することができ、それから自然堤防上や後背湿地の土地利用の違いを読み取らせることができた。

オンライン授業は、このように地理との相性が良く多数のメリットがあった。しかし、カメラをオンにさせなかったため生徒たちの表情が全く見えず、理解しているのかどうかを把握できなかったという欠点があった。

そこで後日、試しに希望者のみカメラをオンにしてもらい授業を行ったのだが、表情の読み取りはかなり困難であった。私は普段、教室の雰囲気や生徒たちの微細な表情などから、生徒たちの理解度を肌で感じとっているのだが、オンライン授業ではそのような感覚的な空気感を把握できないのである。また、生徒側のカメラがオフであると、無反応な空虚な空間に向か

って話をしているようで、授業を運営する側としては何とも言えぬ虚しい気持ちが拭えないのであった。

また、授業の最初や集中力が切れてきたなど思う時に場の空気を和ませたり、雰囲気を変えるために行う雑談も、やろうと思えばできるのだが、笑い声などの反応がないところでやるのは虚しいだろうと考え、行わなかった。なるほど、だからラジオ番組にはディスクジョッキーの会話に反応してくれるアシスタントがいたり、トークに対してディレクターらの笑い声が入るのか、と腑に落ちた。

雑談がない分だけ授業時間が短くなったので、普段は50分かけて行なっている授業は35分程度で終わった。前述のようにZoomの無料版は40分であったため、35分という授業時間は総合的には極めて適切であった。

とはいえ反応のない授業を続けることへの不安が大きかったため、Google Formを活用し生徒たちの声を集めてみることにした。無記名とはいえ評価者が実施するアンケートなので割引く必要はあるが、オンライン授業は生徒たちに極めて好評であった。また、YouTube動画を配信するのではなく、毎朝8:30からの同期型の授業という形態についても、生活のリズムになって良い、他の教科が何もやっていないので地理がステイホーム期間の唯一の楽しみ、と好評で安心した。後日、この学年の卒業式の日にある保護者から、オンライン授業とかが全くない時期に率先して地理はやってもらい、とても助かったと伝えられ、苦勞が報われた感じがした。

また、これは後日生徒との会話の中で聞いたことなのだが、オンライン授業中に、私が何かわからないことに突き当たった時にそれを調べる様子も当然のことながら中継されていて、その時の検索キーワードの選び方や、数あるサイトの中から「go.jpの方が信頼できるよねえ」といった何気ないつぶやきが大いに勉強になったと告げられた。

とはいえ、ある保護者からはオンライン授業を開始するにあたって公開した私の電子メールアドレスに、ICT環境が整っていない生徒への対応をどうするのか?という疑問の声とともに、私が時折混ぜる教育や学校、政治について

の批判的な言動について、それらは生徒の前で話すべきではないといった趣旨の苦情も寄せられた。

3. 地理教材の共有化を本格始動

さて、Web-GISを活用したオンライン授業は実に効果的であったが、例えば自然堤防を扱う時、どこが最適でそれをどの角度から見せるのが良いのかを試行錯誤しながら探す作業は楽しいものの、時間のかかることであった。そこで、筆者が授業で使用した場所の地理院地図やGoogle EarthのURLをインターネットで公開すれば、多くの地理教員が教材研究する際の時間短縮につながるのではないかと考えた。一向に進む気配がない「働き方改革」を一教員が勝手に進めてしまえばよいではないか。本は簡単に出不せないけれど、ウェブサイトがある。テレビ番組を持つのは難しいけれど、YouTubeがある。しかもこれらは全て無料なのだ。

ウェブサイトで地理教材やテスト問題を共有しようというアイデアは、2018年に「地理教材テスト問題共有化の会」を立ち上げ2回ほど会合を開いたが、私自身が明確な方向性を示すことができなかったことなどから、その後は事実上休眠状態となっていた。

しかしコロナ禍によって私を含めた全国の教員に時間的なゆとりができたこと。そして在宅勤務が認められ、心ゆくまでPC等を操作することができるようになったこと。そして2018年から2020年までの間に無料の地理院地図やGoogle Earth、今昔マップ、ひなたGISなどのWeb-GISの機能が拡充したことなどが追い風になり、今このタイミングで一気呵成に地理教材共有化プロジェクトを実行に移すべきだと判断した。

このプロジェクトの最も大きな動機は、2022年4月から高校で必修化される地理総合である。現在高校では地理を専門とする教員が少ないことから、地理総合を歴史の先生方がご担当されることも多くなるだろう。そしてその先生方の中には地理は中学校一年で習っただけという方も少なくないと思われるのである。教育委員会は教員への研修の機会を充実させるというが、そのような研修にゆとりを持って参加できるかは大いに疑問である。そこで、有志の

地理の教員がそれぞれの得意分野の教材を持ち寄り、それらをネット上に無理で公開すれば、地理の授業に困っている先生方に助け舟を出せるのではないかと考えたのである。

新しいことを実行するのはとても勇気がいることであったが、「えいっ」と2020年4月にFacebookの送信ボタンを押し、このプロジェクトの本格的な開始を告知した。するとその日のうちに多くの教員が賛同してくれた。以前よりこの構想に強く共感し、しかもデジタル機器に明るい新井貴之先生(神奈川県立厚木清南高校)がその日のうちにFacebook内に「ICTでシェアする地理教材研究会」というクローズドなグループをつくり、そこで地理教材の共有化に向けての議論を進めていくことができた。そして議論の末、教材は各自が勝手にサイトにアップするのではなく、完成したら必ずこの会においてメンバーによる内容等のチェックを受け、必要ならば修正してからウェブサイトにアップするという方法がとられることとした。

この時大きな問題となったのが著作権である。学校現場で普段の授業を行っている限り著作権をあまり意識しなくて済んでいたのだが、今回はウェブサイトで広く公開することとなるので、著作権についての配慮が必須となる。とはいえグループに参加した教員の中に著作権に精通した者はいなかったため、古橋大地先生(青山学院大学)にオンラインで解説をしていただき勉強した。

4. 教材開発、テスト問題作成 Hackathon

地理の教員は大抵の場合各学校に一人しかいないため、教材やテスト問題の作成は一人で行うことが多かった。しかしコロナ禍をきっかけにオンラインで繋がるのが当たり前になってくると、オンライン協働作業でアイデアを出し合いながら教材を作ったら良いものができるのではないかと考え、2021年4月に「サイゼリヤを題材とした地理教材」の作成をHackathonにヒントを得た方式で実施した。

Hackathonとは、まず全員がオンラインで集まり、ミラノ風ドリアのホワイトソースはオーストラリアの専用工場で作っているらしい。なぜだろう?関税はどうなっている?牛乳で輸入するよりもホワイトソースだと関税率が安い

のか?他に同様の事例はあるか?など参加者が思ったことをためらわずに口にし、作成のヒントを共有してから、回線を一旦切ってその後しばらく各自で教材を作成する。そして、再び指定された時間にオンライン上に集合し、それまでの成果や問題点を共有し、そこでまた議論と参加者からヒントをもらいまた作成して精度を上げていくという形式である。

この方式は参加者から大変好評で、2021年5月の連休中には中間テストの問題を作って参加者でシェアすることを目的にテスト問題作成Hackathonを2回ほど実施した。

オンラインによるこのような新しいスタイルの研修方法は、遠隔地や島嶼部に暮らす教員、そして産休・育休中でなかなか家を離れられない先生方も参加でき大変好評であった。ICT機器を活用し、これまで届けられなかった先生方に必要な情報を届けられたことは、素晴らしいことであったと自負している。

5. さいごに

筆者は3年くらい前までICTやGISに対して強い苦手意識を持ち、ICT機器を颯爽と使いこなす若手教員に嫉妬にも似た感情を抱いていた。しかし、コロナ禍に伴って時間ができたため、ゆったりとした時間の中で実際にICT機器に触れ、試行錯誤したことでようやくいろいろなことができるようになった。

新しいテクノロジーで多くの先生方の発想と経験とをつなぎ、それらを一つの成果にまとめ、それを広くシェアしていくというスタイルはこれからの時代の主流になっていくと確信している。多くの方が地理教材共有サイトの教材をご活用いただき、良き地理総合の授業が全国で実施されることを願っている。また、ご興味を持たれた方は、Facebookの「ICTでシェアする地理教材研究会」にご登録いただければ幸いである。

地理教材共有サイト

<https://sites.google.com/view/geoclass2020/>



GIGAスクール時代に対応した 地理教材とその共有化プロジェクト

東京都立 国分寺 高等学校 柴田 祥彦

全国地理教育研究会 事務局長
SENSEI with Google Earth JAPAN 代表
Facebook "ICTでシェアする地理教材研究会" モデレーター

自己紹介も兼ねて "私とICT"

- ・2018年中頃まで、**ICTは大嫌い!**
 - 紙地図とTracing paperこそ地理屋の魂だ 「攘夷派」
 - Google Earthなどを操作したところすっかり虜に 「開国派」
- ・2018年に地理教材・テスト問題共有化プロジェクトを始めたが **挫折**
- ・2020年3月に全国の学校が一斉に休校になり **時間ができた!!**
 - 自宅勤務が認められ、心ゆくまでWeb-GISを操作
 - 恐る恐るオンライン会議というものをやってみた

2020年4月～ 高校3年生向けオンライン授業

- 4月3日：新年度初出勤 緊張感皆無の職場に拍子抜け
 - 学校再開が難しいと判断し、情報提供用ブログを開設
- 4月6日：始業式
 - 選択地理受講生(30名/学年320名)にブログのURL、QRコード、Zoomのミーティング番号、パスワードを周知
 - 管理職から「Zoomは情報漏洩の危険性があるので使わない」
 - これは『授業』ではなく『茶話会』である!!
 - 保護者から懸念のメールあり

生徒のメールアドレスは個人情報で把握していないため、ブログから一方的に情報発信

2020-04-05

PRINT No.1 と Zoomのインストール方法

詳しい生徒による自主的解説動画

今のところZoomというソフトを使おうかと思っている。

まだ正直使い方がよくわかんないんだけど、まあ使っているうちになんとかなるでしょう。今の所水曜日の8:40から始めようと思っている第一回目の授業、じゃない茶話会までに各自インストールしておくように。

念の為4/6Mon.PMの放課後、社会科室でお悩み相談室を開くが諸君らと2m離れてスマホの操作についてアドバイスするのは到底不可能に近いので、自分で苦労してくれ。少なくとも私のようなオッサンより諸君はこの手のものが得意なはずだ。

なお、諸君の仲間であるSHINAHONO氏が、なんとボランティアで以下のような取説を作ってくれた。氏のこの功績に対して、勲二等旭日重光章を授与する(笑)。

200404.Zoomのインストール方法.docx



drive.google.com

これは先生方に見ていただいても問題ありませんので念のため。ただ、先生方用のものには「雑談ネタ」が書かれていますが、ここからそれはカットしてあります。だってばれちゃったら茶話会のネタがなくなっちゃいますから!!

No.1 地球と時差 (解説なし版) .docx

drive.google.com

drive.google.com

No.1 地球と時差 (解説なし版) .pdf

drive.google.com

プリントはデータで公開したが、プリンターがない生徒もいた。

オンライン授業は実に楽しく効果的!!

・とりあえずやってみて、不具合が出たら適宜修正すればいいか

「み」: 見やすい 黒板への投影よりも目の前のモニター

「わ」: わかりやすい

- ① ポインターでの指示
- ② 無料のWeb-GISの充実 事実上インストール不可
- ③ Google Earthや地理院地図の3D画像を見せられる

「ふ」: 腑に落ちる 実際に操作させることによって理解が深まり、
納得できる 例: ひなたGISの人口ピラミッド

乾燥気候の単元で扱う「ワジ」

帝国書院「新詳地理B」P.43

「乾燥地域の河川は、出口のない湖(内陸湖)に流入したり、ワジとよばれる普段は流水のないかれ川となったりして・・・」

オンライン授業だとワジを実際に見せることができる

① ナミブ砂漠のワジ

<https://earth.google.com/web/@-24.7027408,15.5594462,630.67391121a,798.99683992d,35.17980404y,-0h,0t,0r>

② イエメンの水が流れているワジ

<https://earth.google.com/web/@14.6497435,47.0430741,1123.81415935a,0d,60y,246.07924755h,92.54398927t,0r/data=jjAKLEFGMVFcE1NN3prNTImRmR0YUU5THIxSmc5bHg2NTRHa21wc1ZnTDdodUw2EAU>

③ カナートの動画

<https://www.youtube.com/watch?v=zockOFKXX2E>

調べるようすを見せられる

例えば先日オンライン授業で酪農の話をしているときに、急に「北原尾」のことを思いついたときは

「ねえ、北原尾なんて知ってる？ まあ普通知らないよねえ」

「北原尾 天皇」で検索すると <https://www.asahi.com/articles/ASM4Y2RMZM4YUNHB001.html>

「昔はどんなところだったのかなあ？」

じゃあ調べてみよう → 今昔マップ

https://ktgis.net/kimapw/kimapw.html?lat=38.085970&lng=140.563010&zoom=15&dataset=fukushima&age=0&screen=2&scr1tile=k_cj4&scr2tile=k_cj4&scr3tile=k_cj4&scr4tile=k_cj4&mapOpacity=10&overGSfile=no&altitudeOpacity=2

→ 最近リンクされた「ひなたGIS」へ

高校地理教育シンポジウム

すべての高校生が
地理と歴史をバランスよく学ぶ
教室をめざして

基調講演 「今後の高校地理教育に向けた地理学界の取り組み」
戸所 隆（高崎経済大学名誉教授・日本学術会議連携会員）

提言と討論
石毛一郎 千葉県立佐原高等学校
小池有紀 東京都立淵江高等学校
澤野 理 神奈川県立寒川高等学校
新堀 毅 東京都立日比谷高等学校
能勢博之 神奈川県立小田原高等学校
濱田博之 麻布中学高等学校

コーディネーター
浅川俊夫 埼玉県立浦和第一女子高等学校
柴田祥彦 東京都立国分寺高等学校
吉村憲二 神奈川県立寒川高等学校

日時 2015年5月16日（土） 16:00～18:00

会場 東京大学 駒場キャンパス
学際交流ホール（アドミニストレーション棟）
（京王井の頭線 駒場東大前下車 東大口よりすぐ 正門を歩いて右側の建物）

参加費 無料（事前申込み不要）

主催 日本地理学会高等学校地理教育検討タスクフォース 全国地理教育研究会 地理教育研究会
共催 神奈川県高等学校教科研究会地理分科会 千葉県高等学校教育研究会地理部会 千葉地理学会
千葉大学教育学部地理学教室 東京都地理教育研究会

問い合わせ先 柴田祥彦【東京都立国分寺高等学校】042-323-3371（学校）
吉村憲二【神奈川県立寒川高等学校】0467-74-2312（学校）

ちょうど6年前・・・

- 次回の学習指導要領の改訂で、地理は高校からなくなってしまうのか？

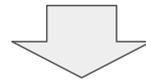
→ 2015年5月16日

高校地理教育シンポジウム

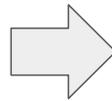
- 他の先生からは「地理なんて入試に役立たないからいらぬ」との声も・・・

2022年から高校で地理総合の必修化

・地理教育に携わる者として嬉しいことではあるが、2022年までに解決しなければならぬ問題が山積。



- ・高校にそもそも地理教員が少ない。
- ・若い先生方の中には、高校時代地理を履修せず、中学校で地理の授業を受けただけという方も多い。
- ・地形や気候といった自然分野を教えたくないという声が聞こえてくる…。



研修を充実させるというが、難しいだろう。そこで…

この難局を乗り切るためには教材の共有化しかない

- ・先生方が勉強してご自身で教材を作成するのがベストだが…
 - ① 人事異動が確定し、地理を受け持つことが決まるのは3月の半ばから下旬の学校もあるだろう。
 - ② 忙しくて教材を作るゆとりがない。
- ・47都道府県の地理教員がそれぞれ教材を持ちよる "GEO47" Project
 - 授業が良くてもテストが穴埋め問題ばかりではねえ…。
 - ☆ 地理教材・テスト問題の共有化を思いつく
 - 2018年にProjectを立ち上げたのだが…挫折

2020年3月 全国の学校が休校となる未曾有の事態

- ・地理教材の共有化など、出過ぎたマネなのではないか。
 - 協力してくれる人はいるのだろうか……。
 - ・自分の教材を公開すると、色々批判されるのではないか。
 - 不安だ……。
 - ・ホームページの作り方もわからないし、ICTもあまり詳しくない。
 - 誰に聞けば良いのかもわからない……。
- ☆ 「規格外の人たち」との出会いで神経が太くなり、瞬発力が向上!!

11

2020年4月12日にFacebookに構想を「投下」

- ・ **”今”** の理由
 - 多くの教員が在宅し、比較的時間があるという前代未聞のこの時期は、この構想を形にする絶好の機会であろう。
- ・ **”netで”** の理由
 - 若手の先生はネットで教材を収集しているし、「ネット上になければならないものと同然」という流れは止めようがない。
- ・ **”無償公開”** の理由
 - 持っている者から、影響を与える者への評価軸の変化。
「令和版・人生ゲーム」のゴールが何だかご存知ですか

12

立ち上がった著作権の壁

- ・私を含めた高校教員の著作権に対する意識の低さ
 - 学校が休校していたので平日の昼間から会議し、青山学院大学の古橋先生にZoom会議でお話しいただき勉強した。
- ・公開したものの著作権の設定をどうするか？
 - 全ての著作権を放棄する "CC BY 4.0" で公開
- ・指導案という "レシピ" は公開したが
 - シェフの "料理" はそう簡単には真似できない

13

2020年4月15日 web公開開始

<https://sites.google.com/view/geoclass2020/>



地理A・地理Bオンライン教材WEBサ...

ホーム 1.地形 2.気候 地理A 地誌 テーマ学習 Google Earth URL その他 ▾ 🔍

地理A・地理Bオンライン教材WEBサイ ト

更新履歴

代表あいさつ

スライド・教材作成者 (50音順)

有益な関連サイト (あなたの時間とギガが奪われること必至です)

2021年は毎月「5」の日 (昔の「五日市」みたいですね) の午後8時から教材作成のオンライン会議を実施します (予定)。

参加表明は不要で、途中からの参加、途中退席は自由です。

①

ご参加を希望される方はFacebookにご登録していただき、そこで「ICTでシェアする地理教材研究会」への加入を申請してください。(2021年1月4日)



14

Google Earthで飛ぶ地理の名所シェアシート

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NczezVpOpi5bn-YGFV5GATf6c5n1YwCWJETMEn7gW1c/edit>

通番	項目	対象物	URL
1	時差	グリニッジ天文台	https://earth.go
2	地形	大地形	https://earth.go
3	地形	砂漠とワジ	https://earth.go
4	地形	ワジ	https://earth.go
5	地形	メサ	https://earth.go
6	資源・エネルギー	油田	https://earth.go
7	地形	扇状地	https://earth.go
8	地形	扇状地	https://earth.go
9	地形	三角州	https://earth.go
10	地形	三角州	https://earth.go
11	地形	台地（洪積台地）	https://earth.go



15

2020年6月以降の活動低迷期

- ・2020年5月下旬から学校が再開されると、激烈に忙しくなり、月に1~2回オンライン会議を実施したものの活動は低迷・・・
- ・普段の学校では「職員室でアウェー感」との例えは過激だが、地理の話ができないので、オンライン会議は実に盛り上がり、さまざまなアイデアが出るのだが、なかなか実現に至らない。
- ・オンライン会議に育休中や島嶼部の先生方も参加できたのは大きな成果



16

Facebook ”ICTでシェアする地理教材研究会”

- ・表題のようなクローズドなグループを作成し、メンバー間で議論して からサイトにアップするようにした。
 - 内容や表現、著作権の確認などをするため自由に投稿させない。
 - 現在メンバーは144名だが、発言、投稿したり、メンバーのオンライン会議に参加するメンバーは限られてきている。
- ・もう一人のモデレーターの新井貴之先生(神奈川県立厚木清南高校)と二人でサイトの管理をしているが、なかなか厳しい。

17

2021年1月より 毎月5の日の午後8時を定例会を実施

- ・かつて武蔵五日市に住んでいたので思いついたのだが、これが実に良い間隔なのである。
 - 週一回では過剰だし、かといって月に一回では「気持ち」が離れてしまうだろう。
- ・無料版のZoomなので会議時間は最大で40分なのだが、これまた実に ほど良い長さなのである。
 - ある参加者の言葉「最大40分だから、”5”の日が土日でも、まあ40分だから出ようかな、という気になれる。」

18

太字は定例会議やサイト管理などを担っている
Core memberです。

秋元 美輝 (広島県立高陽高等学校)
麻生 慶彦 (富山県立富山中高等学校)
新井 貴之 (神奈川県立厚木清南高等学校)
稲見 真梨 (東京都立足立西高等学校)
井上 明日香 (神奈川県立川崎高等学校)
岩見 和行 (神奈川県立厚木高等学校)
牛島 庸介 (東京都立武蔵高等学校附属中学校)
金田 亜妃子 (東京都立国立高等学校)
川久保 典昭 (茨城県立日立第一高等学校)
小嶋 俊介 (私立城北中学校高等学校)
後藤 賢 (東京都立福生高等学校)
澤木 考耶 (東京都立豊島高等学校)
柴田 祥彦 (東京都立国分寺高等学校)
高橋 裕 (私立豊島岡女子学園)
竹田 謙介 (私立土佐中学・高等学校)
中村 秀司 (鳥取県立鳥取西高等学校)
中村 光貴 (筑波大学附属高等学校)
中山 秀晃 (東京都立小平高等学校)
三浦 徹 (北海道立札幌東豊高等学校)

2021年4月 ”コアメンバー”を募集

- ・輪番での会議の企画・運営やサイトの更新が主な仕事
- ・僅か一日で10名のメンバーが決定
 - コアメンバーだけのグループを作って、そこで本音のトーク
 - 若い先生方が多いので、会話が速い。思いついたら即実行!! そこで実施したのが・・・

19

教材作成Hackathon

・テーマは「”サイゼリヤ” と地理」

10:00～10:40 各自テーマ決め アイデアの共有
「ミラノ風ドリア」はどうすれば地理の教材になる?

11:15～12:00 調べてきた内容の報告とアイデアの共有

13:00～13:30 午後の作業の方向性の確認とアイデアの共有

14:15～15:00 今日のまとめ

・地理教員が集まって教材を作る機会はなかったので、とてもおもしろかった。今後の研修会の主流のスタイルだと確信した。

20

テスト問題作成Hackathon

- ・テスト問題作成の研修は聞いたことがない。
 - 大抵は一人で作るもので、しかも学校で参考になる事例に出会えることは少ない。
 - 距離を飛び越えられるオンラインでの研修がベストであろう。
 - 偉い先生の凄いテストを見るのではなく、参加者同士でアイデアを出し合って協働で作り上げる”Hackathon方式”がベストではないかと思っている。

21

まとめ

- ・ICTは地理の授業に効果がある。
- ・地理的な距離を飛び越えて教員同士がオンラインで繋がり、協働して教材やテスト問題を作成し、それを共有していくことが、「地理総合の必修化」という地理の一大イベントを成功させる鍵であると考えている。
- ・ご興味がある方はFacebookのICTでシェアする地理教材研究会にご加入願います。

22

いったい何のための ICT なのか？ 社会科の実践から見た ICT 活用力の本質と実際

—ICT 活用の考え方と学習活動への具体的な取り込み方に関する考察—

鈴木 淳一郎（NTTラーニングシステムズ株式会社）

【キーワード】 ICT活用力, 学習デザイン, 授業設計, GIGAスクール構想

1. 日本の学校教育の成果と課題

(1) 日本の公教育システムのすばらしさ

私は20代では理科の教師をしており、その後、様々な縁があり、今は企業側の立場で教育へのICT活用の推進に携わっている。現在は、学校教育におけるICT活用の在り方を研究しながら、自治体のICT環境整備計画の策定支援、導入の支援、利活用促進の支援を行っている。そのような仕事柄、これまで現地での授業視察や研究などの目的で、ヨーロッパやアジアの国々の学校を訪問し授業を見てきた。そこからわかったことは、日本の教師の授業作りのスキルは世界的に見ても極めて高いということである。子どもたちの発達段階に応じた各教科における知識技能獲得のプロセスを緻密に研究し、学習活動を組み立てている国は日本しかなかった。OECD加盟各国が毎年のように日本の学校に視察に来られ、お手本にするという行動の背景を見た気がしていた。

最近では、リトアニアの学校教育が注目され、学力を上げてきたと言われているが、その国の人口は280万人。兵庫県の人口の合計とほぼ同じである。1億人を超える国の平均学力がこんなにも高い水準で維持している国は実に珍しい。これを下支えしているのが日本の公教育システムであり、そのシステムの実行面を担っているのが、まさに日本の教員たちである。

しかしながら、GIGAスクール構想以前に、学校へのICTツールの導入が本格化し始めた2011年頃から今に至るまで、教員の授業があたりかもアクティブラーニングとは程遠い一方通行の講義型授業であるかのようにその指導品質の低さを声高に訴え、それをICTツール導入で解決を図れば、誰でもよい授業ができるかのようなメッセージを放つ有識者は驚くほどに多い。今一度、我が国の教員の指導技

術を冷静に見つめ直してほしいものである。

(2) 日本の抱える課題

とはいえ、課題がないわけではない。子どもが学ぶべきことや学び方についての時代の変化に対応しなければいけないという課題である。ここにICTの要素が絡んでおり、世界的にも教育現場のICT環境整備と学習活動での活用が進められてきた。日本は、世界的に見て、教育へのICT活用レベルでは残念ながら後進国である。この状況を打破すべく政府は、ICT環境整備の推進をこの10年ほど強力に推し進めてきた。GIGAスクール構想は、この変化への対応におけるハード面の総仕上げとして実行されているが、学ぶべきことや学び方といったソフト面においては、とりわけ国語科や社会科への期待は大きい。

2. 変わりゆく社会と学校教育への影響

(1) 社会構造の変化

10年後、2031年に小学校に入学する年齢の子どもたちにとって、生活環境は今とはまったく異なっているだろう。宅配はドローンが担い、接客はAIロボット、自動車は自動運転が普及し始め、仕事はリモート環境がデフォルトになっている。農業の実務はロボットで自動化され、農家の仕事は生産管理と販売にシフト。公共輸送は、人間がセンター管理を行い、無人の車両が街中を走り回る、そんな時代である。

NTTを取り巻く環境も日々変化している。交換機のデジタル化によって、ネットワーク保守等の業務においては、地域に展開されていた保守拠点や従事する社員数は大幅に減少した。104番の番号案内サービスにおいては、電電公社が民営化されNTTとなった昭和60年ではコールセンター数504拠点、業務を担う社員数は30,000人だったが、平成10年では、コールセンターは92拠点、関わる社員数はつ

いに0人となり、パートスタッフのみで運用することになった。技術革新とともに、NTT社員が社会において担う役割が変化しているのである。その変化に伴い、失われた仕事、失われつつある仕事が見れる。労働人口そのものが減少傾向であるが、それ以前に仕事の職種や求められる人員数そのものが減少傾向なのである。

(2) 今後の社会における人間の役割の変化

家電製品や車、建物など、あらゆるモノがインターネットを経由して通信を行い、様々な課題を解決するために膨大なデータをリアルタイムに蓄積し、そのデータを自動的に解析して最適な制御を導き出す仕組みを持つ社会、このような社会を“society5.0 超スマート社会”と呼んでいる。これまで3度の産業革命を経て、今私たちは society4.0 情報化社会と society5.0 超スマート社会の間にいる。この society5.0 は、一部では実証実験に成功している技術要素もあり、社会実装の到来は目前に迫っている。

このことが、学校教育にどのように影響を与えているのだろうか。野村総研とオックスフォード大学のマイケル・オズボーン准教授(当時)が2015年に発表した共同研究において、2025年～2035年の間に、労働人口の約49%が就いている職業が人工知能やこれを搭載したロボットに代替可能となるとの予測を示した。では、これからの社会において、人間が行う仕事とはなんなのだろうか。

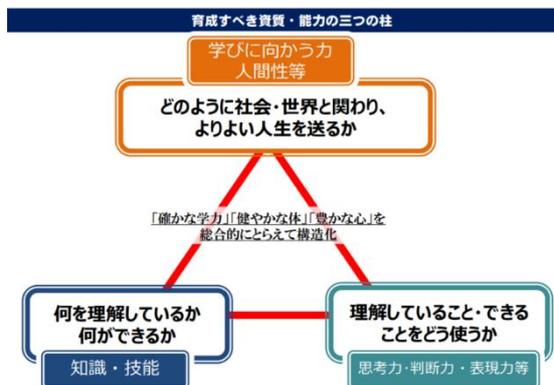
技術を活用し、生活の便利さと豊かさ、安全さを追求するその果てに、新幹線の運転手、コンビニの店員などは10年後には存在していない可能性が高い。現金を持ち歩かなくなるであろう未来は、銀行の店舗も無人化、もしくはバーチャル店舗になっているだろう。では、人間は何をするのか?とえば、すべて問題解決、すなわち、いかにして便利さ豊かさ、安全さを生み出すかを考えることが人間の仕事になる。ゆえに、社会を知り、課題を設定し、技術とその仕組みを知り、かつ生かし、設定した社会課題を解決する。これが未来の人間の仕事となる。先の野村総研の研究結果に当てはめれば、そんな未来の社会に生きる大人が、現在の小学校低学年～高校生の年齢である。

3. “問題解決”とICTと学習指導要領

(1) 学習指導要領のメッセージ

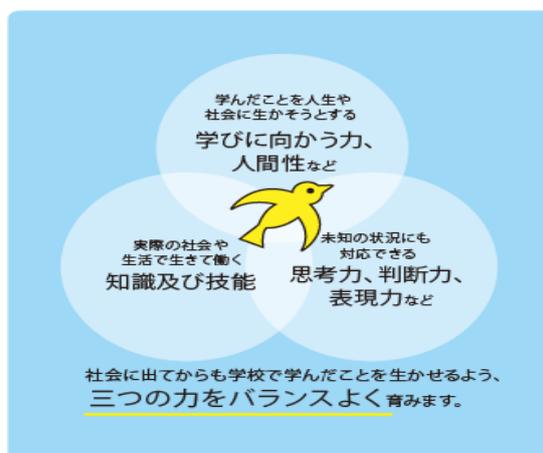
では問題解決とはなにか? 解決すべきテーマについて、現状の問題点から今後発生するであろう問題点を予見し、あるべき姿を描き、現状と照らし合わせ、間にあるGAPをあぶりだし、課題を設定し、解決策を考える。これが設定型問題解決の粗い定義である。この行動には、良き社会を作り参画しようという姿勢、論理的に物事を考える技能、課題解決を図るための多様性理解と協働性が求められる。ここに現行学習指導要領とのつながりが見えてくる。文部科学省は、学習指導要領の解説資料にこのようなことを書いている。(図1)

(図1) 育成すべき資質・能力の三つの柱



この資質・能力の三つの柱は問題解決に必須の資質能力であり、これをはぐくむことが教員の役割と定義している。(図2)

(図2) 学校教育で何をできるようにさせるのか



(2) 教育における ICT の 3 つの意味

教育における ICT は、3 つの意味で存在している。

A : 未来の社会に不可欠なコンピューター等のテクノロジーとその適切な使い方そのものを子どもに学ばせる

B : ICT を効率化するツールとして学習活動で使い、基礎的基本的な知識技能の鍛錬や問題解決型の課題などの発展的な学習において学ばせたいことにフォーカスしやすい仕組みを作る

C : ICT ツールの強みである“データ”を使って指導の最適化を図る。

この中で、特に GIGA スクール構想で求められているのは B の学習活動での ICT 活用である。そして、ここで教員が ICT を学習で活用するスキルとして、ICT 活用力という言葉が登場した。

4. ICT 活用力とはなにか

(1) ICT 活用力の本質

いったい ICT 活用力とは、どのようなスキルなのだろうか。ICT 活用力の本質は、ICT に関する知識、使い方のノウハウが本質ではない。重要なことは 2 点あると考える。

1 点目は、上述してきた通り、今と未来の社会における ICT の位置づけや役割を教員が理解することである。そして、これを前提として、教育における ICT の位置づけと社会における位置づけを一本のロジックで紐づけてとらえ、指導の中で役立てることである。Uber Eats を全国チェーンの飲食店のことだと勘違いしていたり、文科省さえ公式チャンネルを持つ youtube を不健全なコンテンツプラットフォームと捉えていたり、CD や DVD などの現物購入ではない NETFLIX のような配信系のサブスクリプションサービスはイリガルの詐欺的商法だと思っていたという話は教員研修でよく耳にするが、もはや笑い話にはならない。教育における ICT を考える前に、まず ICT を中心に動いている現代の社会の営みを理解することが重要である。

2 点目は、学習活動での ICT 活用の具体的な考え方や学習活動への取り込みの方法である。インストラクショナルデザインにおける ADDIE モデルの考え方にもあるように、「①何を学ばせたいのか？②そのためにはどの

ような学習活動でアプローチすることが必要なのか？③それをどのように実現するのか？」の順番に思考することが重要であるが、そのようなプロセスにおいては、ICT はあくまで学ばせたいことの実現の手段でしかない。ところが、全国各地での実践を見ていると、ICT を使うことが目的になっているケースが予想以上に多く散見される。教育委員会の現場への通知文書にも、『電子黒板を使って何ができるかを考えましょう。』や、『タブレットを全員に使わせる実践をやりましょう。』といった文言が散りばめられ、これが現場をミスリードしている可能性もある。

ICT に関する知識、使い方のノウハウは、③の最終工程の手段でしかない。そのようなものは、詳しい人にでも聞いて覚えればいい。にもかかわらず、③をやれば、良い授業に変貌するような喧伝をする一部の指導者や ICT 関連サービス事業者がミスリードしている点は否めない。重要なことは、①②であり、ここは先生方がこれまでたゆまぬ努力を続けてきた専門的力をベースにすべきであり、ゆえに専門性を有する教員のみがなせる業である。ICT ツールを無理やり特定の学習場面に当て込むのではなく、これまでの環境での指導のしにくさなどの問題点を解決することに ICT が寄与できるかどうか、そこを熟考すべきである。実際の実践事例をもとに説明したい。

(2) 反転学習

社会科の授業で最近よく使われるようになってきたものに、NHK for School 等の 3 分～10 分ほどのショートビデオクリップがある。電子黒板が教室に整備され始めた頃は、この動画教材を教室の中で一斉視聴していた。動画を 3 分間視聴し、わかったことを 5 分間でまとめ、その後はグループに分かれて交流し、他の児童の意見を聞いて自分の考えをまとめるという流れが一般的であったろう。

この学習活動のそもそもの目的、すなわち“学ばせたかったこと”とは何だったのであろうか。それは、動画を見て問いを持ち、その答えを自ら考えて導き出すということだろう。この『自ら考えて答えを導き出す』活

動に果たしてなっていたのであろうか。実践を見てみると、たいいていのグループの交流場面では、1回の視聴で考えを整理できた児童の答えを自分のワークシートに丸写ししている状態であり、学ばせたいことに到達できたとは残念ながら言い難い。その背景には、1回の視聴では理解しきれない児童の姿があり、半ばネタバレになっているワークシートへの関心の薄さがあり、さらに問いを持とうということへの好奇心の欠如が見える。一人1台のパソコンがあり、それがすべてインターネットにつながっている状況が入った今、実践はどのように変化するのであろうか。

まず、変化したのはワークシートの存在である。問いは自ら持ち、自分の力で解決する流れに児童を置く。そのために、問いを考えるとところからスタートすることになる。次に、視聴の方法である。視聴はパソコンを自宅に持ち帰り、自宅で視聴し、問いとその答えをまとめて学校に持ってくるのが宿題となる。つまり反転学習の展開になっているということである。自宅で視聴するため、時間の制約なく何度でも視聴できる。気になるところは戻して再生、一時停止を臨機に行う。学校の授業はというと、それぞれの児童の問いと考えを披露するところから始まる。自分なりの問いと考えをまとめてきたため、他の児童がどんな問いと答えをまとめてきたのか、皆が興味津々である。学ばせたかったことは、『自ら考えて答えを導き出す』であった。この点で、改善が図られたと言える。と考える。

このケースでのポイントは、動画教材を学習者用パソコンで使用したことで反転学習という手法を採用したことでもない。何を学ばせたいのか？の実現に徹底してこだわり、担当するクラスの学習の嗜好性や傾向をとらえ、学習活動の流れと学習展開の方法をゼロベースで考えたことにある。

5. おわりに

錚々たるブランドの大学を卒業して入社してくる若手の社員たちが、弊社に説明にやってくるベンダーの商品紹介の会議などで質問ができないというのは、いまや企業における古典的な問題点である。問いを自ら立て

ることが習慣づいていないのである。一方で、誰かが問いを立てると、その解決に惜しみなく情熱を注ぐ。教室の中でも、同じことが起きていないだろうか。

これを解決するにはどうすべきなのか？単純に興味関心を掻き立てればいいのか？問題なのだろうか。上述の若手社員のケースでは、業務上の目標設定により解決を図ることができた。『あなたの仕事はお客様の課題を解決することだが、そこには自社の得意技だけでは限界がある。他社のサービスを活用し、自社の得意技を補強する必要がある。その補強策を半年以内に提示することがあなたの業務目標である。』この目標設定により、ベンダーとの打ち合わせは活発な意見交流の場に変化した。

これを教室に置き換えれば、学習の目標設定の問題と考えられないだろうか。これは、ICTで解決することではなく、授業づくりという教員の専門的力量的中樞ではないだろうか。未来の社会を生きる子どもたちの支えになるような学習活動の展開にICTを活用する動きが世界中で始まっているが、肝心なのは、教員のICTに関する知識や技能の鍛錬ではなく、これまでたゆまぬ努力を重ねてきた、日本のお家芸ともいえる授業づくりの技量である。何を学ばせたいのか？を考え、その実現方法にICTを活かすということを大切にしたい。授業づくりが上手な先生は、結果的にICTの活用も上手になるということである。ICTを扱うスキルよりも、一朝一夕には鍛錬が進まない学習活動を設計するスキルの方が圧倒的に習得が困難である。ゆえに、授業設計を地道に鍛錬してきた日本の教員が、世界の中で最もICT活用に長けてしかるべきなのである。

【参考文献】

新しい学習指導要領リーフレット(文部科学省)
野村総研レポート“人工知能との共存”2016年
(野村総研)

教育ICTが新しい教育を生み出します

NTTグループは、“教育スクウェア×ICT”の取り組みを通じ、教育ICTの普及・定着を目指します



いったい何のためのICTなのか？ 社会科の実践から見たICT活用力の本質と実際

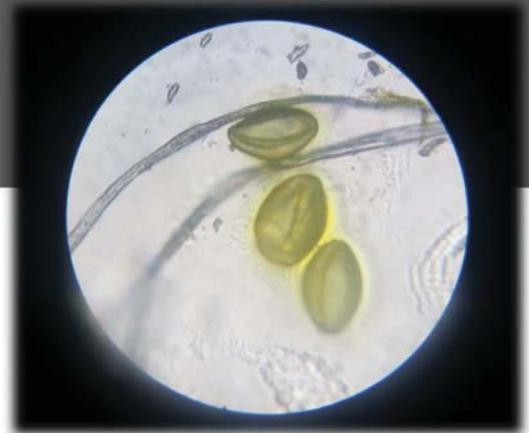
NTTラーニングシステムズ株式会社 教育ICT推進部
鈴木 淳一郎



0

Copyright © 2021 NTT Learning systems Co.Ltd

① 学校教育におけるICTの位置づけ



岡山県倉敷市立粒江小学校

1

Copyright © 2021 NTT Learning systems Co.Ltd

未来の社会で生きるために
育成すべき
3つの資質・能力



【参照】文部科学省 新しい学習指導要領リーフレット

社会に出てからも学校で学んだことを生かせるよう、
3つの資質・能力をバランスよく育むこと

誰一人取り残さない学びの実現のための“個別最適化”



“個別最適化された学び”実現の3つのポイント

1. 学習時間の確保

児童生徒の理解度や、自分にとって心地のよい学び方に合わせ、家庭での学習と学校での学習を組み合わせ、一人ひとりが学びやすい仕組みづくり

2. 学習方法

従来の授業と教科書で学べる児童生徒もいれば、動画等の視聴覚教材、つまづき分析をしてくれるドリルでの学習で救われる児童生徒もいる。それぞれが学びやすいツールを選択できる環境を作る。

3. サポート方法

地域によって、児童生徒の学習環境やサポート環境は異なる。これをデジタルツールで補完する。様々なデジタルツールから得られるデータも先生方による指導方針検討の支えとなる。

【参照】文部科学省 新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）

3つの資質能力の育成における“ICT”の位置づけ

1. 未来の社会に不可欠なコンピューター等のテクノロジーと適切な使い方そのものを子供に学ばせる。



2. ICTを教材・教具として学習活動で用い、学ばせたいことによりフォーカスしやすい仕組みを作る



3. デジタルツール（システム）の強みである“データ”と教員の“見取る力”を掛け合わせ、指導の最適化を図る。

統合型校務支援システム

- 出欠情報
- 保健衛生情報
- 成績情報
- 観察情報

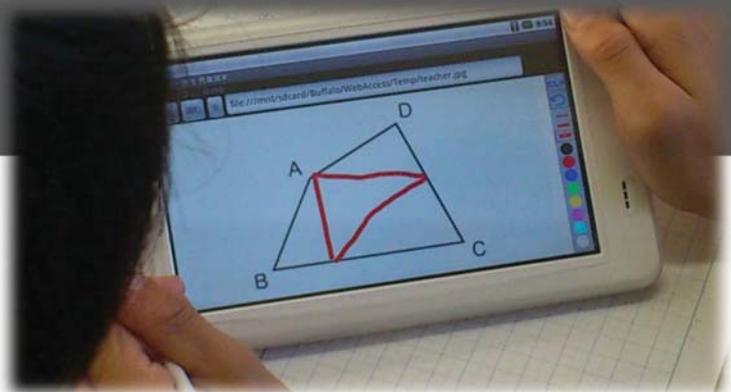
AIドリル

- 学習履歴（個人／クラス）
- 単元ごとの習熟状況（個人）
- 強み弱み傾向（クラス／学年）

教育プラットフォーム

- 利活用ログ
- 学習成果物

②さて、どう使うか？

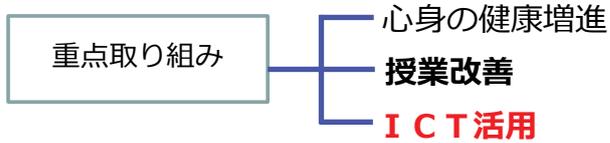


秋田県八峰町立八森小学校

学校運営計画におけるICTの位置づけの変化

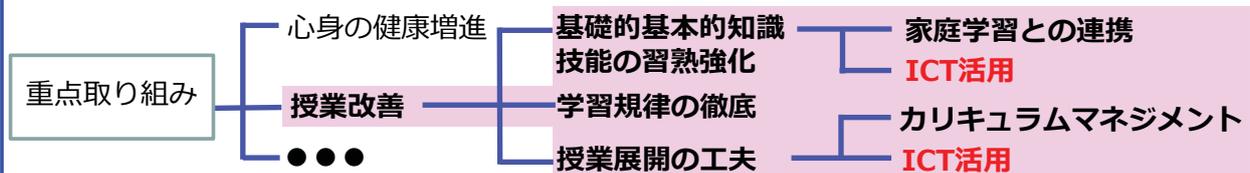
授業改善の手段として位置づけている自治体がICT導入に成功する。
どれだけ使ったかではなく、授業改善に活かしたかどうかを管理指標に。

✓ ICT導入後、積極的な活用がなされない自治体の施策設計



ICTの活用が目標になっている。
学校現場でICTがどれだけ使われたかが管理指標になりがち。

✓ ICTの積極的な活用已成功している自治体の施策設計

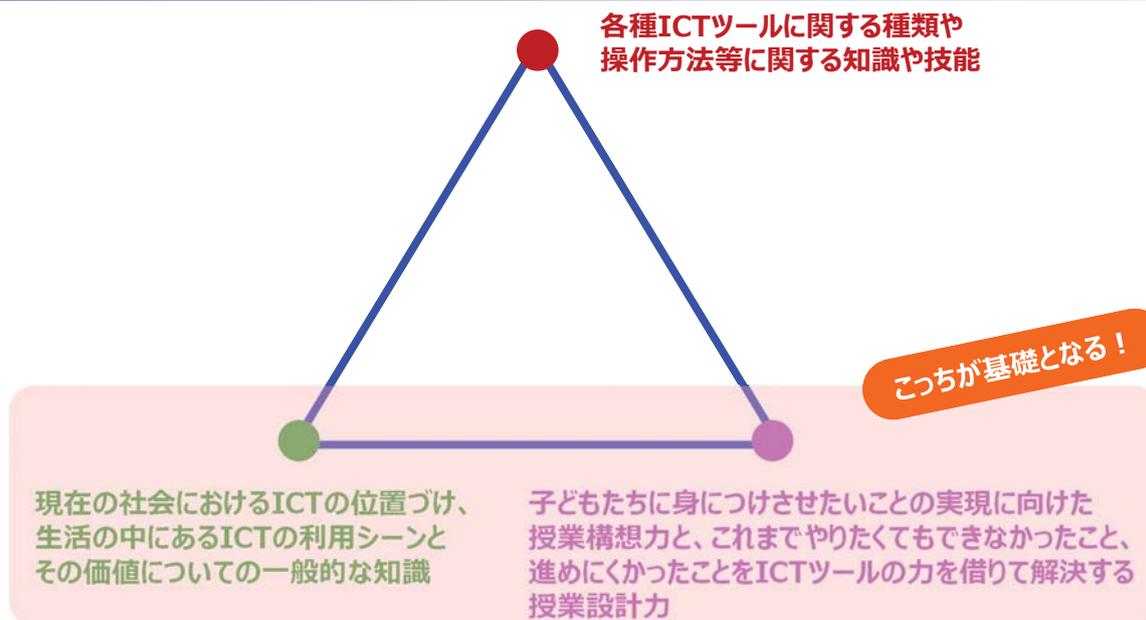


ICTの導入が授業改善の手段になっている。
学校現場がどのように使い、どの程度改善したかが管理指標に。

ICT活用力とはいったいなんなのか？

- 各種ICTツールに関する種類や操作方法等に関する知識や技能
- 現在の社会におけるICTの位置づけ、生活の中にあるICTの利用シーンとその価値についての一般的な知識
- 子どもたちに身につけさせたいことの実現に向けた授業構想力と、これまでやりたくてもできなかったこと、進めにくかったことをICTツールの力を借りて解決する授業設計力

ICT活用力とはいったいなんなのか？



よくある教員向けICT活用研修の落とし穴

ICTツールの種類や機能の理解、操作方法の習熟強化、活用事例に関する知識強化などが、最初に解決すべき課題になるわけがない。

社会活動の中で普及しているICTツールの意義を知り、自身の授業での課題との関連を知ることで、ICT活用の動機は、なかば自動的に生成される。そして、そのような教員集団は、教員同士で自ら会得した活用方法を教え合う。

ICT活用に不慣れな先生の学習活動の設計の手順

1. 『デジタル教科書使わなきゃ。Googleのclassroomも使えて主任に言われたな。』
2. 『どこでデジタル教科書使おうかな。Classroomで配信する課題は何にしようかな。』
3. 先に作ってあった指導案の中で、紙ベース進行だった学習場面を、ICTを当て込む学習場面に修正をかける。

【問題点】

- 『学ばせたいこと』と自分の授業の課題（指導のしにくいポイント、時間や手段的な制約の排除）などの検討が後手に回っている。
- ICTツールの活用する必要性が存在しない場合、授業の品質がICTによって低下する恐れもある。

ICT活用力の高い先生の学習活動の設計の手順（一例）

1. 子どもたちに何を身につけさせたいのか？
2. 身につけさせたいことの実現のために、どのような授業を構想するのか？

3. 限られた時間の有効活用と、これまでの授業設計のパターンや慣習にとらわれることなく、なすべき活動を組み込むために、どのような授業設計が望ましいのか？

ここではじめてICTが出てくる。
ICT活用が前提ではない。

学校として育成を目指す資質・能力の獲得に向けた教員の問題解決 ⇔ カリキュラムマネジメント

【参考】

小学校学習指導要領 第1章 総則 第2 教育課程の編成
小学校学習指導要領解説 総則編 P 4 7

ICTが無意味なのか、授業設計がICTが無意味にしたのか？

A先生が出した課題

計算をして、口の中に答えを書こう。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \square$$

児童の回答は、
正答か誤答のみ。

使う場面にICTの
特性が活かされて
いない。

ノートにやらせて、
正解か、不正解か、
挙手させるだけで
よかったなあ。
わざわざICTを
使っても、たいして
意味がないなあ。

B先生が出した課題

下の計算の答えは正しいですか？
正しいかまちがいか、○をつけましょう。
また、そう考えた理由を説明しましょう。

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

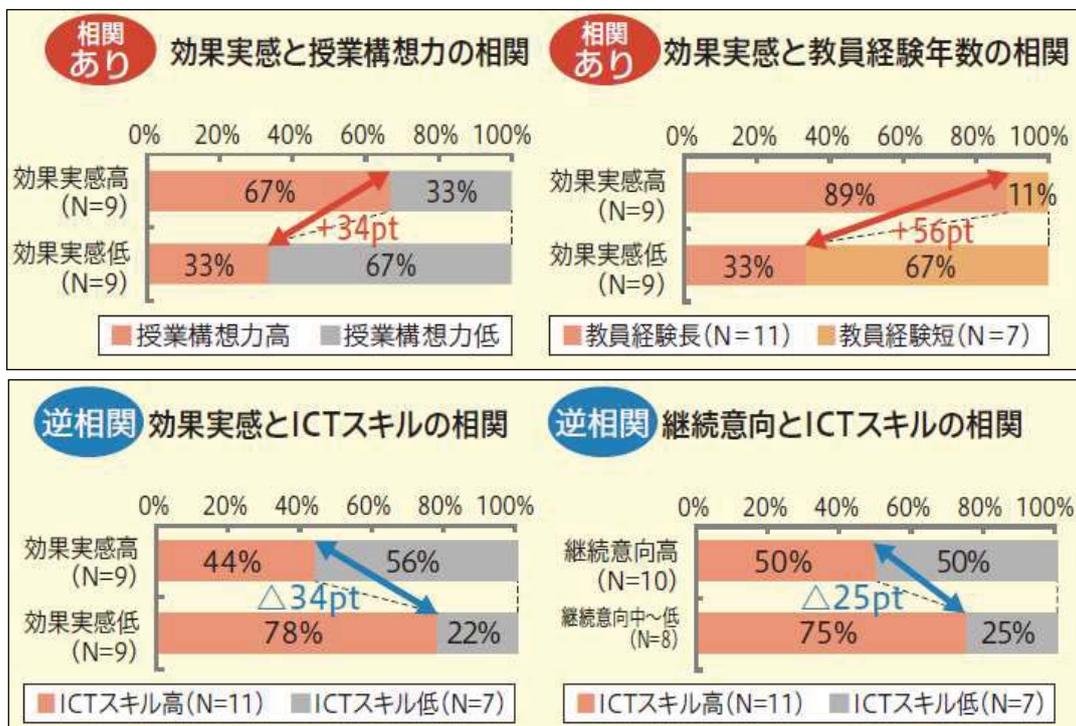
正しい ・ まちがい

一人ひとりの考えの過程を
可視化し、交流し、練り上げる。

問題解決型の学習活動の量増加や、協働的展開をしやすい学習活動づくりにICTは便利だが、**学習活動の質的改善は、教員の専門的力量によるアプローチが必要**となる。

授業が上手なら、ICT活用も上手。その逆もしかり。。。

教員経験年数が長く、授業づくりの技量が高い教員ほど、ICTを上手に使いこなす。
 “教員”と“ICTツール”で起こる化学反応の触媒は、“教員の専門的力量”といえる。

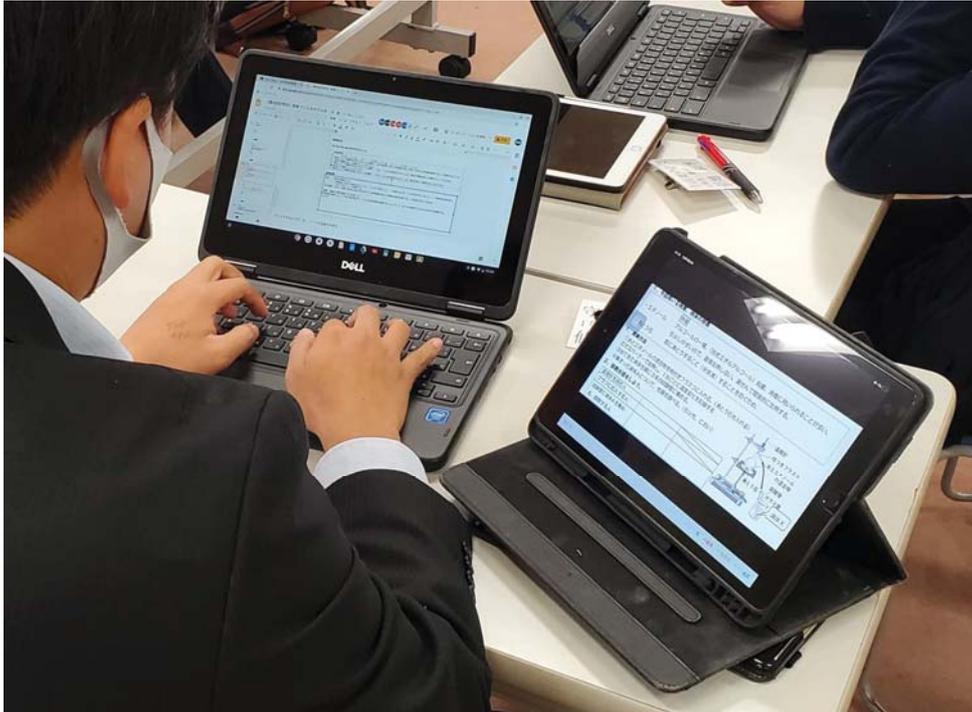


教員研修の在り方について 実際の研修シーンより



ICTツールの機能理解や、操作方法の習熟強化などには時間を割かず、
 ほぼすべての時間を、指導上の課題検討と授業設計の検討と議論に充てる。

教員研修の在り方について 実際の研修シーンより



実際の自分の授業の組み立てをゼロベースで考える。アイデアはgoogleドライブで先生間で共有。結果的にICTツールを使いこなせるようになるが、研修の目的は、あくまで授業設計の鍛錬である。

教員研修の在り方について 実際の研修シーンより



東京学芸大学の川崎先生には、身につけさせたいことと評価規準を明確にし、学習目標への到達につながる指導案を作成することについてご指導をいただいた。

効果的な活用シーン① 5年生社会科 映像からわかったことをまとめる

- 子供たちに身につけさせたいこと
映像資料からわかったことを整理し、文章化し、人に説明できるようにすること



● before GIGAスクール の授業シーン

学校

教室で教材動画クリップを一斉視聴

ワークシートを配布し、わかったことを記入（3分）

グループで交流し、まとめ（3分）

“身につけさせたいこと”
につながる活動に時間が割けない。
まとめることができた児童生徒の考
えを写すだけの作業になる。

● after GIGAスクール の授業シーン

家庭

家庭で教材動画クリップを視聴。わかるまで何度でも再生視聴

家庭で、先生から配布されたワークシートにわかったことを記入

学校

教室でグループで交流、まとめ

反転学習の手法で学習活動を設計。“身につけさせたいこと”に必要なワークに時間を割くための仕掛けに家庭での動画視聴を入れ込んだ実践。

効果的な活用シーン② 5年生 社会科 資料の読み取り

- 子供たちに身につけさせたいこと
グラフや資料などを読み取り、そこからわかることや今後の予想などを考察し、まとめる。



● 見る機会の多い授業シーン



教科書や資料集に掲載されているグラフなどの資料を
ノートに書き写し、わかったことを考えまとめる。

ノートにきれいに書き写させることに、な
んらかの学びのねらいを持っている場合
は良いが、考察させることがねらいなら
ば、工夫が必要。

● after GIGAスクール の授業シーン



・グラフや資料などは、画像として
コピーしてプレゼンソフトの画面に
貼り付ける。
（著作権法第35条 1項に注意！）

・グラフの読み取りと考察など、中心と
なる活動に多くの時間を割けるように
設計する。



重要なことは、ICTの使い方を覚えることではなく、
“授業づくり”のバージョンアップ。
ICTはそこに自然に染み込んでいくもの。



ご清聴ありがとうございました。

社会科における ICT 活用モデル

— 先行自治体における授業実践を手がかりに —

川崎 誠司（東京学芸大学）

【キーワード】 授業改善, デジタルとアナログの使い分け, 課題生成型研究

1. 突然の社会状況の変化

2010 年時点で既に ICT 後進国であることが広く指摘されていたにもかかわらず、教育における ICT の整備は置き去りにされてきた。民間の NTT「教育スクウェア×ICT」や文部科学省・総務省・経済産業省などの委託事業等の成果によって、ICT とオンラインを活用した学習の有効性は証明されていたのに、である。

2023 年を目途に整備が完了する予定であった GIGA スクール構想が、コロナ禍への対応のために前倒しされ、2020 年度中に「一人一台」の端末の整備がなされることになった。

2. 先行授業実践に学ぶ

(1) 東京都港区立神応小学校 荻宿俊文実践

子どもたちに一人一台のコンピュータを与えて一年間の学習をさせることについては、1992 年にコンピュータを自己表現の道具として活用した、東京都港区立神応小学校の荻宿俊文実践により有効性が証明されている。6 年生 22 名一人一人に、アップル社のノート型コンピュータであるマッキントッシュ・パワーブックが貸与され、一年間を通じて活用された。

(2) メディアキッズ

アップルコンピュータと国際大学グローバル・コミュニケーションセンターが 1994 年秋から実施した教育研究事業である。全国の小中学校八校をモデル校とし、子どもたち同士による学校間交流を目的としていた。かつての「パソコン通信」のような掲示板機能を活用した、現在の SNS 的な交流の形を見ることができる。

(3) フューチャースクール推進事業

2010 年度から総務省により推進されたプロジェクトである。2010 年度に小学校十校を実証校とし、2011 年度には中学校八校、特別支援学校二校を加えて、児童生徒に一人一台のタブレット PC を配備、電子黒板と Wi-Fi 環境を

構築した。この事業により ICT 機器を利活用した「新しい教育」の形が示された。

(4) NTT グループ「“教育スクウェア×ICT” フィールドトライアル」

2011 年度から三カ年にわたり実施された NTT グループによる先駆的かつ実験的な試みである。全国 5 自治体における 12 の公立小中学校をフィールド校として授業実践とその検証を行ったものである。

この事業では、今から 10 年前に、現在 GIGA スクール構想で整備しようとしている学習環境を既に実現していた。フューチャースクール推進事業とも方向性は同じであるが、それに加えて家庭学習での ICT 機器の利活用のために、全家庭に光ファイバーを敷設し Wi-Fi 環境を整備している。これにより、授業の延長線上にオンライン教材やクラウドの活用による家庭学習を位置づけることができた。加えて、端末を持ち帰らせることにより、保護者の家庭学習への参加度が高まることも明らかにされた。

(5) 武蔵村山第七小学校の「奇跡の三週間」

東京都武蔵村山市立小中一貫校大南学園第七小学校において、2014 年 10 月 14 日から僅か三週間の期間限定で、タブレット端末と授業支援ソフトの授業における有効性と効果について、授業実践を重ねることにより明らかにしようとしたものである。

「たった三週間の実践ではあるが、教師も児童も、タブレット一台で日々の授業が今まで以上に楽しくなることに気づくことを実感していた。まさしく、授業改革の一步を踏み出すことができた『奇跡の三週間』であった。」（武蔵村山第七小学校『教育 ICT セミナー報告書』）

33 の授業実践のうち、六年生の社会科「幕府の政治と人々の暮らし」の授業では、学習問題の本質に関わる部分で ICT の活用が見られた。教科学習の筋を崩さないで行われ、それに

より「ICT 機器を使うこと」が第一の目標になってしまうことを避けることができた典型事例と言える。

(6)「全国 ICT 教育首長協議会」最優秀賞の愛媛県西条市

西条市が ICT 教育を推進してきたことは広く知られている。代表的なものに、西条市モデル事業「ICT を活用した 21 世紀型スキル教育実証事業」と文部科学省委託事業「人口減少社会における ICT の活用による教育の質の維持向上に係る実証事業」がある。後者は「少子化」という今日的課題に ICT 教育の推進により立ち向かおうとするものである。

3. オンライン授業のあり方

オンライン授業にはいくつかの型がある。

- ・教員対複数の児童生徒：コロナ禍でのオンライン授業、外国語学習における AET を複数の学校で活用する場合など

- ・教員対児童生徒一人：不登校対策や長期欠席者へのケアなど

- ・教員と児童生徒対教員と児童生徒：(例)西条市の複数校間で行う遠隔合同授業

筆者は、臨場感と一体感が子どもたちの学習意欲を高め、授業への参加度が増すことを見出した。臨場感は学習者である子どもたちにとって特に必要である。一体感は授業者である教師に影響があるように思われる。授業者にこれを感じられない場合、いきおい授業内容が過多になりがちである。また、上位の学年になれば、臨場感は多少薄くても双方に一体感が感じられれば、子どもたちの学習意欲は維持できるようである。

4. デジタルとアナログの使い分け

デジタルとアナログの使い分けは、一人一台の端末が整備された後もおこなわれる課題である。紙も学習や表現の道具として使い続けられる。アメリカの研究においても、「子どもたちは、スクリーンからよりも印刷されたテキストからのほうがずっとよく学ぶ」という結果が出ているように、アナログデータの優位性も重視して学習指導を展開することが大切である。教師が黒板に書いて示すのがい

いもの、教科書を参照させるのがいい場合、端末の画面に示すのがいいもの、ノートに鉛筆で書かせるのがいいもの、端末にキーボード等で入力させるのがいいもの、配信したワークシートに記入させるのがいいもの等々、使い分けを迫られる局面は大変多い。

また、子どもたちの作業の途中でやり直しが何度でもきき、試し書き／描きの繰り返して課題や作品が完成することは、ICT 機器の特長である。ただ作品を一瞬にして消し去ることもできるので、作品にかける意識がアナログの表現手段を使う時よりも薄まるおそれがある。このことは ICT 機器の特長と裏腹の関係にあり、指導にあたって教師が特に留意すべき点である。

黒板の板書はどうなるか

以上を踏まえると、板書はなくなることはない。ただ、板書の代わりに授業者が手元の端末に書くものを大型提示装置に表示させたり、即時に学習者の端末に送信したりすることは考えられる。GIGA スクール構想の前倒しが決定された時期に「板書をするような時間はなくなる」と考える人間が現れて、「それにより授業に余裕が生まれる」という説明がなされたことがあった。筆者は三十年近くアメリカで授業観察をする中で、授業のデジタル化が日本の遙か先を走っている様子を目の当たりにしてきた。だが現在でも子どもたちは学校で紙のノートと鉛筆をデジタル端末とともに活用している。デジタルに一本化されたりはしていないのである。また、板書やノートの使用が終わるといった文化的特質が、日本だけにあるとも考えられないのである。

※本発表をもとに大幅に加筆して、川崎誠司(2021)「社会科授業での ICT 活用の基礎基本」『ICT×社会 GIGA スクールに対応した 1 人 1 台端末の授業づくり』、明治図書、pp. 18-23 を執筆した。

社会科における ICT 活用モデル

— 先行自治体における授業実践を手がかりに —

川崎 誠司（東京学芸大学）

【キーワード】 授業改善, デジタルとアナログの使い分け, 課題生成型研究

1. 突然の社会状況の変化

2010 年時点で既に ICT 後進国であることが広く指摘されていたにもかかわらず、教育における ICT の整備は置き去りにされてきた。民間の NTT「教育スクウェア×ICT」や文部科学省・総務省・経済産業省などの委託事業等の成果によって、ICT とオンラインを活用した学習の有効性は証明されていたのに、である。

2023 年を目途に整備が完了する予定であった GIGA スクール構想が、コロナ禍への対応のために前倒しされ、2020 年度中に「一人一台」の端末の整備がなされることになった。

2. 先行授業実践に学ぶ

(1) 東京都港区立神応小学校 荻宿俊文実践

子どもたちに一人一台のコンピュータを与えて一年間の学習をさせることについては、1992 年にコンピュータを自己表現の道具として活用した、東京都港区立神応小学校の荻宿俊文実践により有効性が証明されている。6 年生 22 名一人一人に、アップル社のノート型コンピュータであるマッキントッシュ・パワーブックが貸与され、一年間を通じて活用された。

(2) メディアキッズ

アップルコンピュータと国際大学グローバル・コミュニケーションセンターが 1994 年秋から実施した教育研究事業である。全国の小中学校八校をモデル校とし、子どもたち同士による学校間交流を目的としていた。かつての「パソコン通信」のような掲示板機能を活用した、現在の SNS 的な交流の形を見ることができる。

(3) フューチャースクール推進事業

2010 年度から総務省により推進されたプロジェクトである。2010 年度に小学校十校を実証校とし、2011 年度には中学校八校、特別支援学校二校を加えて、児童生徒に一人一台のタブレット PC を配備、電子黒板と Wi-Fi 環境を

構築した。この事業により ICT 機器を利活用した「新しい教育」の形が示された。

(4) NTT グループ「“教育スクウェア×ICT”フィールドトライアル」

2011 年度から三カ年にわたり実施された NTT グループによる先駆的かつ実験的な試みである。全国 5 自治体における 12 の公立小中学校をフィールド校として授業実践とその検証を行ったものである。

この事業では、今から 10 年前に、現在 GIGA スクール構想で整備しようとしている学習環境を既にも実現していた。フューチャースクール推進事業とも方向性は同じであるが、それに加えて家庭学習での ICT 機器の利活用のために、全家庭に光ファイバーを敷設し Wi-Fi 環境を整備している。これにより、授業の延長線上にオンライン教材やクラウドの活用による家庭学習を位置づけることができた。加えて、端末を持ち帰らせることにより、保護者の家庭学習への参加度が高まることも明らかにされた。

(5) 武蔵村山第七小学校の「奇跡の三週間」

東京都武蔵村山市立小中一貫校大南学園第七小学校において、2014 年 10 月 14 日から僅か三週間の期間限定で、タブレット端末と授業支援ソフトの授業における有効性と効果について、授業実践を重ねることにより明らかにしようとしたものである。

「たった三週間の実践ではあるが、教師も児童も、タブレット一台で日々の授業が今まで以上に楽しくなることに気づくことを実感していた。まさしく、授業改革の一步を踏み出すことができた『奇跡の三週間』であった。」(武蔵村山第七小学校『教育 ICT セミナー報告書』)

33 の授業実践のうち、六年生の社会科「幕府の政治と人々の暮らし」の授業では、学習問題の本質に関わる部分で ICT の活用が見られた。教科学習の筋を崩さないで行われ、それに

より「ICT 機器を使うこと」が第一の目標になってしまうことを避けることができた典型事例と言える。

(6)「全国 ICT 教育首長協議会」最優秀賞の愛媛県西条市

西条市が ICT 教育を推進してきたことは広く知られている。代表的なものに、西条市モデル事業「ICT を活用した 21 世紀型スキル教育実証事業」と文部科学省委託事業「人口減少社会における ICT の活用による教育の質の維持向上に係る実証事業」がある。後者は「少子化」という今日的課題に ICT 教育の推進により立ち向かおうとするものである。

3. オンライン授業のあり方

オンライン授業にはいくつかの型がある。

- ・教員対複数の児童生徒：コロナ禍でのオンライン授業、外国語学習における AET を複数の学校で活用する場合など
- ・教員対児童生徒一人：不登校対策や長期欠席者へのケアなど
- ・教員と児童生徒対教員と児童生徒：(例)西条市の複数校間で行う遠隔合同授業

筆者は、臨場感と一体感が子どもたちの学習意欲を高め、授業への参加度が増すことを見出した。臨場感は学習者である子どもたちにとって特に必要である。一体感は授業者である教師に影響があるように思われる。授業者にこれを感じられない場合、いきおい授業内容が過多になりがちである。また、上位の学年になれば、臨場感は多少薄くても双方に一体感が感じられれば、子どもたちの学習意欲は維持できるようである。

4. デジタルとアナログの使い分け

デジタルとアナログの使い分けは、一人一台の端末が整備された後もなお継続する課題である。紙も学習や表現の道具として使い続けられる。アメリカの研究においても、「子どもたちは、スクリーンからよりも印刷されたテキストからのほうがずっとよく学ぶ」という結果が出ているように、アナログデータの優位性も重視して学習指導を展開することが大切である。教師が黒板に書いて示すのがい

いもの、教科書を参照させるのがいい場合、端末の画面に示すのがいいもの、ノートに鉛筆で書かせるのがいいもの、端末にキーボード等で入力させるのがいいもの、配信したワークシートに記入させるのがいいもの等々、使い分けを迫られる局面は大変多い。

また、子どもたちの作業の途中でやり直しが何度でもきき、試し書き／描きの繰り返して課題や作品が完成することは、ICT 機器の特長である。ただ作品を一瞬にして消し去ることもできるので、作品にかける意識がアナログの表現手段を使う時よりも薄まるおそれがある。このことは ICT 機器の特長と裏腹の関係にあり、指導にあたって教師が特に留意すべき点である。

黒板の板書はどうなるか

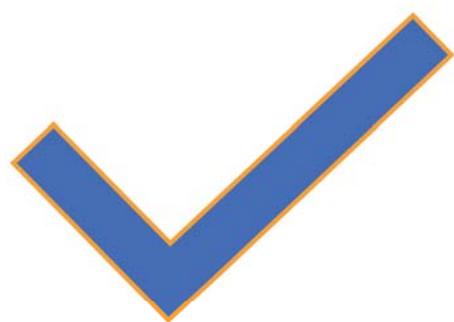
以上を踏まえると、板書はなくなることはない。ただ、板書の代わりに授業者が手元の端末に書くものを大型提示装置に表示させたり、即時に学習者の端末に送信したりすることは考えられる。GIGA スクール構想の前倒しが決定された時期に「板書をするような時間はなくなる」と考える人間が現れて、「それにより授業に余裕が生まれる」という説明がなされたことがあった。筆者は三十年近くアメリカで授業観察をする中で、授業のデジタル化が日本の遙か先を走っている様子を目の当たりにしてきた。だが現在でも子どもたちは学校で紙のノートと鉛筆をデジタル端末とともに活用している。デジタルに一本化されたりはしていないのである。また、板書やノートの使用が終わるといった文化的特質が、日本だけにあるとも考えられないのである。

※本発表をもとに大幅に加筆して、川崎誠司(2021)「社会科授業での ICT 活用の基礎基本」『ICT×社会 GIGA スクールに対応した 1 人 1 台端末の授業づくり』、明治図書、pp. 18-23 を執筆した。



日本社会科教育学会 春季研究会

東京学芸大学 川崎 誠司



社会科におけるICT活用モデル

— 先行自治体における授業実践を
手がかりに —

本日の話題

1. 突然の社会
状況の変化

2. 先行授業実践
に学ぶ

3. オンライン授業の
あり方

4. デジタルと
アナログの使い分け
(ベストミックス)

5. 課題生成型
授業研究

1. 突然の社会状況の変化



「失われた10年」



ICT教育の抵抗勢力の「本丸」



GIGAスクール構想の前倒し；2023年度から2020年度整備完了へ



文部科学省の説明：「これまでは整備をしようとする自治体に説明責任があったが、これからは整備をしようとする自治体に説明責任が生じる。」← 大きなパラダイム転換



経済産業省による「学びの個別最適化」の提示（身につけさせたい学力をそれぞれ考える必要性）

2. 先行授業実践に学ぶ

港区立神応小学校
荻宿俊文実践（1992年）

メディアキッズ
（1994年）

フューチャースクール
推進事業（2010年）

NTTグループ
「教育スクウェア×ICT」
フィールドトライアル
（2010～2014年）

武蔵村山第七小学校の
「奇跡の3週間」
（2014年）

愛媛県西条市の
遠隔合同授業
（2015～現在）

港区立神応小学校 荻宿俊文実践 （1992年）

6年生22名一人一人にApple社がノート型コンピュータを貸与。一年間を通じてあらゆる表現や学習の記録の道具として使用された。

基本的な操作一般等を説明しただけで、活用方法については一切指示をしなかった。

「表現のための道具を与え、やりたいようにさせる」



メディアキッズ (1994年)

アップルコンピュータと国際大学グローバル・コミュニケーションセンターによる。

電話回線とBBSソフト（電子掲示板）

子どもたちは一体感を感じて活発に学校間交流

現在のSNS的な交流の形を見ることができる。

フューチャースクール 推進事業（2010年）

ICTを活用した授業では、学力が向上することが国内外で実証的に示されていること、諸外国ではICTの教育利用が国家プロジェクトで推進されていること等を前提。

児童生徒に1人1台のタブレットPCを配布、電子黒板とWi-Fi環境を構築。

「新しい教育」の形が示された。

NTTグループ 「“教育スクウェア×ICT” フィールドトライアル」 （2010～2014年）

全国5自治体12公立小中学校がフィールド校
発表者は社会科の「教科アドバイザー」として参画

「ICTの導入ありきにならない」ような授業研究

フューチャースクール推進事業の方向性 + 全家庭に光回線敷設、Wi-Fi環境を整備

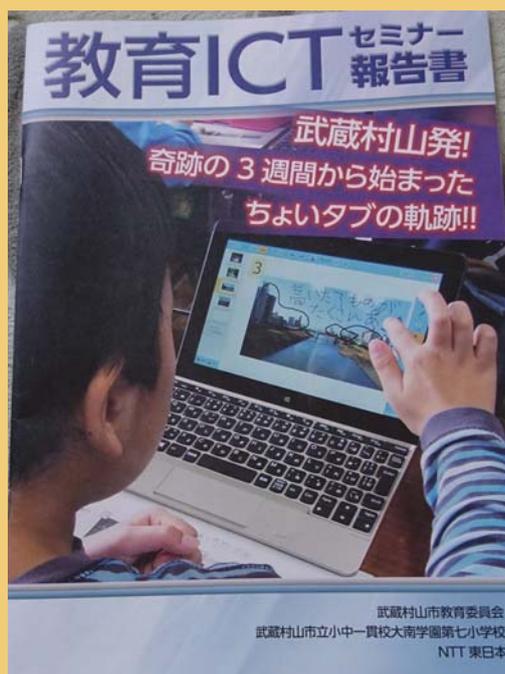
オンライン教材やクラウド活用による家庭学習・保護者の家庭学習への参加度の高まり

武蔵村山第七小学校の 「奇跡の3週間」 (2014年)

3週間の期間限定でタブレット端末と授業支援ソフトの有効性と効果 ← 33の授業実践の積み重ねにより明確化

発表者は、学習のねらいに即してICTをどう活用するかを考えることを強調。

教科学習の筋を崩さないで授業実践が行われ、「ICT機器を使うこと」が第一になってしまうことを避けることができた。



愛媛県西条市の 遠隔合同授業 (2015～現在)

ICT教育 先進地の愛媛県西条市

遠隔合同授業により少子化に立ち向かおうとするもの
(大人数での話し合いの実現、中一ギャップの克服等)

150インチクラスの大型スクリーン2面や大型提示装置
を活用して、小規模校同士を接続し合同の授業





先行授業実践に学んで…

茨城県の 遠隔合同授業 (2019～現在)

愛媛県西条市モデルに学び、「専門人材活用」のための遠隔合同授業の実証事業を展開中。（外国語、数学、プログラミングを中心に）

先行授業実践に学んで…

滋賀県守山市の ICT教育プロジェクト (2019～現在)

「Withコロナ期におけるICT活用モデルの開発」

問題発見 → 仮説設定 → 仮説検証 → 問題解決 → 一般化

AIドリルによるルーブリック評価の活用

3. オンライン授業のあり方

1

教員対複数の児童生徒：
コロナ禍でのオンライン
授業、茨城県のような専
門人材の活用等

2

教員対児童生徒一人：
不登校対策や長期欠席
者へのケアなど

3

教員と児童生徒 対 教
員と児童生徒：
遠隔「合同」授業（愛
媛県西条市など）

3. オンライン授業のあり方

臨場感と一体感が子どもたちの学習意欲を高め、授業への参加度が増す。(cf. 西条市)

一体感は授業者に強く影響する。一体感が薄い場合、授業内容が過多になりがち。(ex. 大学のオンライン講義)

上位学年になれば、臨場感が多少薄くても双方に一体感があれば学習意欲は維持できる。

昨年度生成された課題

茨城県稲敷市：遠隔合同授業における配信校・受信校の臨場感の違いをどうするか

配信校	受信校	
あり	なし	一方通行 舞台や漫才を見ているよう 落ち着いて授業に参加できるが、当事者意識や切実感に乏しい
なし	あり	受信校はよそよそしさを感じる 質問は出にくい
あり	あり	対面授業と同じ感覚 愛媛県西条市 (150インチスクリーン2面)
なし	なし	読書やVTRの視聴に近い 同時双方向の意味がない

臨場感「あり・あり」を目指せばよいのか？

3. オンライン授業のあり方

授業づくりにおいて、教科学習の筋を崩さない。

(ICTありきにならない。)

→ 子どもの学びのプロセスをどう用意するか

紙を無理にICTに置き換える必要はない。

学習の場面から紙がなくなることはない。

→ アナログとデジタルの使い分けを

考える必要性(ベストミックス)

スクリーンで示す
のがよいもの。

黒板に書くのがよ
いもの。

タブレットで表示
するのがよいもの。

教科書を使うのが
よいもの。

タブレットに入力
させるのがよいも
の。

ノートに書かせる
のがよいもの。

ワークシートを使
うのがよいもの。
etc.

4. アナログとデジタルの使い分け (ベストミックス)

(とくに一人一台端末の環境に
おいて)



90年代からオンライン化を積極的に推進。

日本はコロナ禍への対応でやっと普及開始。

👉 デジタルとアナログの共存！（2019年）
板書は？

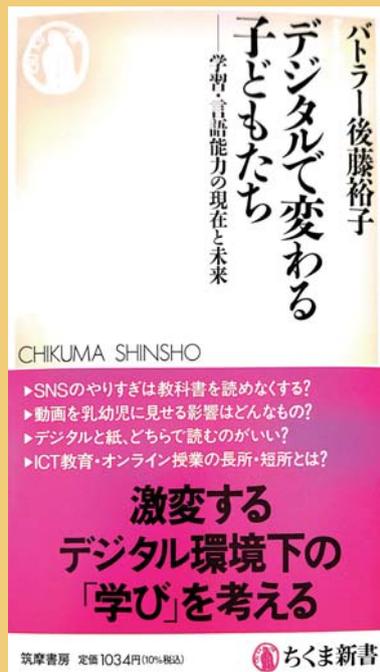


👉 デジタルとアナログの共存！（2019年） 板書は？

板書はなくなる。

板書や紙のノートの使用が終わるのを促すような文化的特質が日本にあるとは考えられない。

秋田県八峰町には、板書を撮影させ、自宅学習でノートづくりを課して、学びの再構成をさせている学級もある。



5. 課題生成型の授業研究

たとえば、問い：「よい授業とは何か」をベースにすると

- ○○○ではないか（仮説）
- やってみる（検証）
- 検証できた or 仮説は反証された（仮説検証型）
- やってみようとしても上手くない（ことも多い）
- なぜか
- 原因の探究（教師の専門性育成にとって重要）
- 課題の生成（「問い」の獲得）→ ○○○ではないか（仮説）

5. 課題生成型の授業研究

「こうなのか？あなののか？」とその都度最善と思われる選択をして、授業に取り組んでみる。

そこから得られた成果と課題を次の授業に活かす。

このサイクルを繰り返しながら「課題を明確化」する。

成果の報告だけでは次年度に発展的につながりにくい。後発の他地域の事業の参考にもなりにくい。

成果とともに失敗事例を蓄積して、課題を明確化する。これも重要な成果。

どうやれば良いのか手探り（←この段階も重要）になるが、新しい知見を析出することができる。

ご清聴ありがとうございました。

アメリカ（とくにハワイ）の学校ツアーをコロナ禍前までは実施していました。
終息を迎えた折には皆さんと現地にて集合し、楽しく勉強したいと願っております。

日本社会科教育学会 2021（令和3）年度 春季研究会

「ネット(web)社会における社会科授業づくりと実践—新型コロナウイルス感染下の授業実践から考える—」（報告書）

発行日 2021(令和3)年 10月 25日

発行者 日本社会科教育学会

会長 井田 仁康

〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学人間系教育学域内 日本社会科教育学会事務局

TEL&FAX 029-853-6729

e-mail: jass.office@gmail.com