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

ニュージャージー日本人学校における遠隔授業の導入と実践

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 東京学芸大学先端教育人材育成推進機構国際教育グループ 公開日: 2023-04-06 キーワード (Ja): 遠隔授業, ニュージャージー, 感染症対応, 評価, 数学教育 キーワード (En): 作成者: 立石, 耕一 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2309/00179944

ニュージャージー日本人学校における遠隔授業の導入と実践

前ニュージャージー日本人学校教諭
佐賀大学教育学部附属小学校教諭　立石　耕一

キーワード：遠隔授業、ニュージャージー、感染症対応、評価、数学教育

赴任校の概要（2022 年 3 月 10 日現在）
学校名・日本語：ニュージャージー日本人学校学校名・現地表記：The New Jersey Japanese School
URL：https://newjerseyjapaneseschool.org/
児童生徒数　初等部　37 人　中等部　29 人

１．はじめに

ニュージャージー日本人学校（以下、本校）は、ニューヨーク日本人学校の分校として 1992 年にニュージャージー州オークランド市にある教会の一部を借用して開校し、2022 年で創立 30 周年となっている。本校の所属は、ニューヨーク日本人教育審議会であるが、状況に応じてオークランド市教育委員会に準拠する場合もある。このオークランド市の学校では、ICT 機器の利活用が進んでおり、Google Workspace を活用した実践も多く聞こえてくる。そのため、現地校から本校に転入してくる児童生徒の多くが、Google Workspace を使用した経験を持っている。

この Google Workspace とは、Google がサブスクリプション形式（利用者はモノを買い取るのではなく、モノの利用権を借りて利用した期間に応じて料金を支払う方式）で提供しているクラウドコンピューティング（インターネットなどのコンピュータネットワークを経由して、コンピュータ資源をサービスの形で提供する利用形態）生産性向上グループウェアツール、及びソフトウェアのスイート（複数種類のアプリケーションを１つにまとめたもの）である。活用の大きな利点として、Google Classroom を利用することができることであろう。Google Classroom を利用することで、授業者と学習者の情報交換がスムーズになることが考えられる。

本校では、現在中等部における１人１台の Chromebook（Google の Chrome OS を搭載したコンピュータ）が整備されている。また、初等部 3 年生から PC におけるタイピング及びプレゼンテーションなどの ICT 利活用のカリキュラムが整っている。初等部 1、2 年生においても、タブレット端末を活用した授業づくりが進められ、ICT 利活用ができる素地が十分に備わっている環境である。今後、さらなる機器の整備とともに、機器を活用するソフト面での充実が求められている。そこで、着目したのが、先の Google Workspace である。

本稿の目的は、Google Workspace を活用した遠隔教育の実践を述べるところにある。背景には、新型コロナウイルス感染症対応として、一気に広がった遠隔授業及び１人１台デバイスの活用を推進した流れがある。

２．遠隔授業の導入

(1) 新型コロナウイルス感染症対応として

2020 年 3 月 1 日に、NY で１人目の新型肺炎感染者が報告されて、その数日後に、NJ での感染者が報告された。この１週間後には、経済活動の制限が始まり、3 月中旬には、本校が所属するオークランド市教育委員会による休校措置が発表された。

休校当初 4 月中旬までの休校措置が、感染者の増加（3 月末には、世界一の感染者数となる）とともに、休校期限が延長されていった。本校は、随時休校期限が延長されるという不透明な状況の中、最終的に現地校における 6 月末（学年末）までの休校が決定された。

本校が所属しているオークランド市教育委員会は、3月の中旬の休校前に休校日を設け、遠隔授業における職員研修を1日行った。その後、実施された授業について、現地校に子どもが通っている職員や実際に地域の日本人からのインタビューにより下記の情報を得ている。

- Google Meet を使って、Web 授業を行っている。Zoom(Zoom Video communications)は少数であった（一部の高校)。
- Google Classroom に課題が載っていて、短縮の時程表の時間がくるとそこに「Here」と書いて送ると出席したことになる。
- 時間内にそれをしないと欠席にされる。
- 課題を写真で送る。（×クラスの誰かが提出して、それを写すことも可能である。）
- 10 時から 2 時までの 4 時間、遠隔授業を実施。
- 時間内の課題や翌日までの課題もある。
- 他の学校では、もっと早くからはじめているところもある。
- 体育は YouTube のエクササイズ動画使用し、その後に小テスト、小レポートを実施している。
- 美術は、毎回課題があって、作品を写真で提出している。
- Google Meet を使うにあたり、学校から保護者に承諾書がオンライン上で送られてきて、「同意する」をクリックするようになっていた。オンラインの授業中、それを録画しないようにとのメールも学校から配信している。
- 当初は毎日 80 通～100 通近いメールを、各生徒が受けていた。
- 最初の 2 週間は「フェーズⅠ」とよび、学校・教師側のお試し期間のような位置づけであった。
- １週目の終わりに保護者・生徒に向けて遠隔授業に関するアンケートを配信し、2 週目終わりに、アンケート結果から改善した点を報告し、次の 2 週間「フェーズⅡ」の変更内容が送信された。
- 学校から保護者には、週に 2～3 回、メールや電話（ボイスメール）でサポートの内容や案内が来る。

⑵ 遠隔授業スタイルの構築

現地校や先進校から得た情報から、次の 4 つの遠隔授業スタイルを職員間で共有していった。

- 動画アップ方式
  事前に授業動画を作成して、Google　Classroom に動画をアップしておく。
- 自習形式方式
  自習課題を作成して、Google　Classroom にアップしておく。
- Web 会議ツール使用方式（ライブ授業）
  Zoom などの Web 会議ツールを使用し授業を行う。
- 学習支援コンテンツ使用方式
  使用する学習コンテンツを Google　Classroom にアップしておく。

これらのスタイルは、単独で 45 分間を行うものではなく、組み合わせたり、複数時数で用いたりと柔軟な活用が求められた。

⑶ 導入時の課題

遠隔授業における着目した点の１つ目は、授業におけるバリアの把握である。授業スタイルの土台にあるのは、通常授業であるのは確かである。しかし、そのままでは、遠隔授業では「一方向」になったり、平等性に欠けたものになったりしてしまう。先の教師へのアンケート結果からも、学習者の理解度をはじめ様子を知る必要性を感じていることから「双方向」になるように努力しようとしていることが分かる。平等性については、学習者の環境によって大きく変わることである。日本と米国との時差もあり、デバイスの違い、Wi-Fi（在宅ワークで両親も使用

し、兄弟関係の遠隔授業で使用するなど）の接続状況の違いなど、と１つの教室で行われていた同じ立ち位置とは大きく異なる環境になっている。一人ひとりのバリアが異なる以上、多様なアプローチが必要となっている。ライブ授業をしつつ、動画も配信することで、Wi-Fi や時差で参加できないときでも、学びはストップしないようにすることや授業内容を共有できるように配信することなどの対応も必要である。これらの対応は、これまで 45 分で終わっていた授業に対して、動画であれば、何度も観たり、止めて観たりして、分からない部分は何度も振り返ることができるし、板書を急いでとらなくてもいいので、それぞれのペースで勉強できるというよさも見られた。プリンターがない分、低学年においては、「書く」ことの重要度が高いため、定期的にプリント類を郵送する対応もとった。これまでと異なる「バリア」とは何か、そして、それへの対応が１つ目の着目した点である。

２つ目は、 これまでの授業観の見直しである。遠隔授業は、今後のデジタル化が進む社会の中で、重要度が増すのは、目に見えて明確なことである。それに対して、これまでの授業を、あえてアナログ授業とすると、改めて、アナログ授業の凄さを感じさせられる。「教育は人なり」とルソーが語ったように、日本の「授業研究」とは、教師（人）そのものの巧みな業を表していたと実感させられる。今後、デジタル化が進む中、肝要なのは、教材観や教育観といったアナログ授業の凄さを合わせた見方・考え方が必要であると考える。アナログ、リモートのそれぞれのよさを考え、方法論に振り回されるのではなく、何を学習者に伝え身に付けてほしいかという内容論に早く目を向けていくことを実感させられた。

３つ目は、評価についてである。これに関しては、課題も多いのは確かであった。課題を出し、動画を配信するという一つひとつの行為の先には、学習者の変容を期待してのものであるといえる。この変容をどう見ていくのかは評価そのものにつながっていく。評価の中でも着目したのは、絶対評価と個人内評価である。遠隔授業で必要となってくるのは、「主体的な学習者の育成」である。これは、普段の授業でも言えることであるが、より強く必要であると言える。そこで、授業者が必要となるのは、「形成的評価基準」の提示・共有である。これにより学習者は自分で、自分の到達度をみることができる。また、これまで同様、絶対評価を行う上で、評価方法は、頭を悩ますところであった。小テスト、アンケート、レポート、そして、インタビュー（遠隔では実施しやすい）によるものもあるが、これまでのテストへの比重が高いところからの対応というのは、この２カ月では、難しいところがあった。しっかりと研修などで共有していく必要のあるところであった。

３．遠隔授業の課題への解決過程

６月中旬に、Google Workspace の申請が通り、運用が始まった。これにより、図１のような本校の遠隔授業のスタイルが整った。

ライブ授業は、Zoom を中心に行い、対話をロイロノート（ロイロノート・スクールより）で実現をしていった。また、児童生徒の学習をサポートする上で、パワーポイントによる資料作成、動画作成、YouTube への動画のアップロード、ラインズを活用したペーパーレスによる家庭学習の保障を行っていった。さらに、Google Classroom を活用し、情報の共有及び課題提出の管理を行っていった。

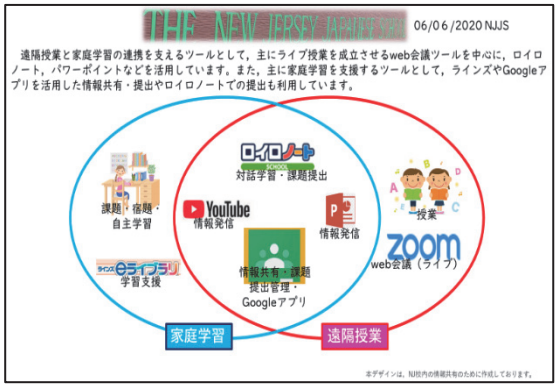

図１　遠隔授業のイメージ図

(1) 導入時の評価

教師の授業の当たり前を見直していく際に、指導と評価の一体化について見ていく。何かが無ければ、評価ができないということではなく、授業（指導）をする際には、目標があり、それに対する評価が必要となってくる。そこに学習者がいる限り、学習者の反応は、授業者の意図に影響されるわけであり、その影響を見ていくことは、可

能なはずである。

今回この遠隔授業では、客観的な「知識・技能」及び「思考・判断・表現」の評定をする場を多く実施することができてない。また、評価を積み重ね、評定としていく、全体での共通理解も進んでいない。

遠隔授業が、通信教育等の先行事例として比較されるが、通信教育でも、客観的な評価の場として、一会場に集まっての試験や面接等が行われている。また、資格取得であれば、e ラーニングによるシステムもあるかもしれないが、そこまでの準備は現段階ではできていないのが現状である（これは、先の NY の状況と同じ）。この 2 観点の評定が全くできないということでもない。積極的に、課題や発言、提出物などによって、子どもたちの頑張りは蓄積されている。今回は、2 学期への通知表への記載とし、1 学期の総合所見（記述）の部分に、子どもたちの頑張りとして記載することとした。

そこで、今回の１学期の通知表は、「主体的に学習に取り組む態度」のみの評定とした。この項目では、これまでの「関心・意欲・態度」と大きく重なる部分が多い。これまでと更に強調されているところは、「粘り強く」「調整していく」という部分ではないか。「与えられたこと」だけではなく、そこから「自ら」「深めたり、広げたり」そして、「あきらめずに」取り組み続ける姿勢を自ら「調整」していくという姿になるだろうか。

これからの変化の多い社会、この新しい社会にどのように生き抜いていくのか。今、この新型コロナウィルス感染症の中、新しい生活スタイルが生まれつつある。これまでの生活のスタイル、仕事のスタイルも変わっていくことだと思う。自ら発信し、関わっていく力、スケールは大きくなりすぎたが、まさにその力の土台となるのが「主体的に学習に取り組む態度」ではないだろうか。

⑵ 授業の変化―数学の授業を例として―

遠隔授業となり、Google Classroom などのツールを使用することで、以下の利点が見えてきた。

① 長文による問題及び図形領域における状況提示と把握を支える場を創造できる。

② リアルタイムの情報交換を残すことができ、数学における「図、式、言葉」による説明を視覚化することができ、再現性を高めることができる。

③ 学習状況を、学習者・保護者・授業者の三者で共有しやすい環境を創造できる。

④ 数学における課題（レポート）の出題を学習者の置かれる状況に関係なく、提示、採点、再利用することができる。

⑤ 現実事象と数学事象をつなぐ、情報の整理をすることができる。

４．おわりに

本校では、2020 年 8 月 14 日に 2 学期の始業式があり、遠隔授業が再開された。その後、9 月 4 日までは、1 学期と同様の流れでの遠隔授業を行った。また、9 月 8 日からは、8 月 13 日に渡米した新派遣の教諭も 2 週間の自宅待機と開校準備を終え、本校での対面授業を開始した。ただし、月曜日は、高学年（4～6 年）、火曜日は中等部（7～9 年）、水曜日の低学年（1～3 年）は、自宅からの遠隔授業とし、分散登校のスタイルも取り入れながらの対面授業となった。木・金曜日は、全学年対面授業となっていた。このように、遠隔授業と対面授業を同時に行う状況となった。さらに、下記のような状況もあった。

- 午前中 Zoom によるリアルタイム授業を行い、午後から、資料や動画視聴による課題提示を行う。
- ニューヨーク州、ニュージャージー州、コネチカット州による新型コロナウイルスの感染が拡大する地域からの移動に関する勧告（対象州からこの 3 州に移動する全ての者は、対象州を離れた日から 14 日間の隔離を実施する）
- 学校からの遠隔授業の際、教室が学習者のみとなることから、別の教員がデバイスのトラブルに対応したり、モニター授業方式のセッティングをしたりする。

Google　Workspace の活用や４つの授業スタイルを共有することにより、授業準備を教師間及び、学習者間でも共有することができ、それぞれの授業にスムーズに入れていた。何よりも、５カ月近くの遠隔授業の経験及び、分散による遠隔授業の継続環境が、互いにスムーズに切り替えができている点と考えられる。これをベースに、上記の継続した状況における課題解決に向けては、遠隔授業と対面授業のそれぞれのよさに着目し、ハイブリッド授業をつくり出していくこととなった。