

# 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

齋藤正憲・井上 夏・中村英樹  
・盛永裕介・山野雄志

はじめに

2020年2月29日、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）から児童生徒を守るために、全国の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校は休校を余儀なくされた。再開の目処すら立たない状況にあっても、それでも、児童・生徒の学びを止めてはならない。ただその一心で、教育現場は遠隔教育の導入へと舵を切った。当初、対面授業は一切できず、完全オンライン授業だけが許されたが、徐々に事態は好転する。分散登校を経て、段階的に学校は再開されていったのであった。現在、感染症予防に細心の注意を払うべき状況に変わりはないが、学校は通常授業を取り戻しており、遠隔授業は過去のものとなりつつある。では、遠隔教育とは、コロナ禍に咲いた徒花に過ぎないのだろうか。否、そうではあるまい。第三波の只中にある現況（2020年12月時点）を思えば、感染状況を楽観視することはできない。再度、休校に至らぬという保証など、どこにもないのだ<sup>(1)</sup>。全面的な再実施の危険性を拭い切れぬ以上、記憶の新しい今こそ、遠隔教育の省察を行ない、備えておくべき事実は動かしようがない。

なお、筆者のうち齋藤はすでに、高等学校および大学における遠隔教育について、アンケートを取りつつ、検討を試みている（齋藤 2021）。学習者にとっても、完全オンラインによる遠隔授業ははじめての経験であり、不安を抱え込む生徒・学生は少なくなかった。しかしながら、対面授業の実施が叶わない状況を受け容れ、前向きに、そして真摯に、遠隔授業に取り組んだという声も聞かれ、印象的であった。そうした生徒・学生の「生の声」や「心の叫び」に耳を傾けることは、今後の遠隔授業を構想するうえで、深甚な意義を帯びるはずだ。当時、現場は大いに混乱し、振り回された。いわば、遠隔授業は一刻も早く忘れたい負の記憶とさえなっているが、それでも、われわれはそこから学び、備えなければならないのである。

とはいえ、高校と大学では、状況が大きく異なり、一括して論じるのは難しい。また、傾聴すべき意見は多数寄せられているものの、そのすべてを紹介することを、紙幅は許さない。そこで本稿では、高校生に焦点をあてることとした。

なお、聞き取りの結果、さまざまな定量的データが得られたとともに（齋藤 2021）、自由記述欄には総計145もの貴重なコメントが寄せられている。本稿では、これら145の声を概観しつつ（稿末

の「資料：自由記述欄に寄せられたコメント一覧」を参照のこと)、高校生が遠隔授業とどのように向き合ったのかについて、振り返ってみたい。なお、括弧内の数字は、145の意見に振られた通し番号となっている。

## 1. 高校生の声

本研究で依拠したコメントは、埼玉県私立高校において、採取されたものである。当該高校では5月11日より遠隔授業を開始し、6月27日まで完全オンラインによる授業を実施した。都合、7週間に及ぶ遠隔教育となった。6月29日からは、全校生徒を2分割しての分散登校を開始している。2学期の開始と同時に通常授業に復する想定であったが、結局、分散登校の解除は9月14日まで延長された。結果的に、のべ6週間の分散登校となった計算である。分散登校では、生徒は月・水・金（Aグループ）、火・木・土（Bグループ）のいずれかに登校し、1週間ごとにグループを入れ換えた。登校していない生徒は、授業のリアルタイム配信を受講したり、オンデマンド授業を受けることとなった。

聞き取りをした高校生は152名（1年生82名、3年生70名）であった。そのうち、145名もの生徒が自由記述欄に感想を寄せてくれたのである。実に95%以上の生徒が、思いの丈をぶつけてくれた計算となる。遠隔授業に戸惑いつつも、新型コロナウイルス感染症が招いた過酷な状況を受容し、前向きに取り組み、当事者として真剣に振り返ってくれた。145の声は、その発露であると考えたい。何せ、はじめての経験であり、個々の教員も大いに戸惑い、たいへん苦労した。しかしながら、生徒の積極的な受講姿勢を欠いては、遠隔授業の実施が困難であったことは、銘記されなければならないだろう。

とはいうものの、自由に記入してもらったので、個々の内容は多岐に及ぶことがままあり、分類は容易くはない。強いて傾向を抽出するのであれば、つぎのようになるだろうか。すなわち、遠隔授業を高く評価し、対面授業よりも優れているとした意見は13件あった（001-013、8.9%）。これに対し、否定的意見は29件（027-055、20.0%）を数えた。短所を指摘しつつ、全体としては肯定している意見13件（014-026、8.9%）を肯定的意見に加えてもなお、否定的意見が肯定的意見を若干上回る結果となった。なお、前向きに受講できた高校生が39.5%、前向きに取り組むことができなかった高校生は28.9%というアンケート結果をすでに得ている（齋藤 2021）。つまり、自由記述では、生徒の不満がやや目立った格好となっている。遠隔授業に概ね満足しつつも、問題点・改善点を見出した生徒は少なくないのだ。

一方で、上記以外の90の意見（056-145）は、肯定・否定のいずれにも分類し難いものであった。それほど、遠隔授業の評価を生徒が迷っているのである。誰も経験したことのない一斉休校という未曾有の事態のなか、学校が遠隔授業を実施せざるを得なかったことへの理解は得られているのだろう。しかし、はじめての遠隔授業に戸惑い、不安を感じる生徒もたくさんいたのは間違いのない。ここに、生徒の苦悩を汲み取ることができる。

全体を眺めてみると、動画フリーズなどの機械トラブルに関する意見（040, 043, 044, 047, 052,

072, 089, 105, 133, 134, 142, 143, 144など)が多数寄せられており、目立っている。これらの機械上の課題については、今後、急速に解消されていくものと期待される。しかし、「時間的制約」、「システム」、「課題」、「モチベーション」、「授業スタイル」、「教員の対応」といった課題は省察に値するように思われた。以下、これらについて検討し、若干の考察を試みたい。

## 2. 時間的制約

時間的制約に囚われず、自由に受講できる点を評価する意見は多い(001-009, 011-012)。遠隔教育の最大の強みといえるだろう。そんななか、オンデマンド型は繰り返し視聴できるメリットとともに、内容をノートに際限なく書き取ってしまうというデメリットを指摘する声もあった(079)。担当教員の姿勢のあまりの落差に戸惑う意見と併せて(080)、やはり、授業デザインを入念に構築するべきものと知れる。対面授業をそのまま、遠隔授業に置き換えるのは無理があるのだ。できること・できないことを峻別し、遠隔授業の特性にも十分に配慮した、新しい教育課程を構想するべきではないだろうか。

課題提出期限の設定に疑問を感じる意見や(091)、開始時間が当日で、事前に視聴できないことに不満を感じる意見なども無視できない(065, 086, 091, 112, 115)。生徒の不安や不満に寄り添うためにも、できる限りの柔軟な対応が求められており、そのためにも、遠隔授業の省察が欠かせないのである。

一方で、家庭での学習ではなかなかペースがつかめず(035)、「どうしてもだらけながら受けてしまう」(041)という見解もあった。つまり、時間的制約がないことが、皮肉にも、生徒の不安を煽る格好になってしまっているのだ。この間、時間割に囚われない学習形態に適應できた生徒は少なくないし、実際、自由にできて良かったという意見は多数、寄せられている(001-006, 008, 012, 014-015)。しかし一方で、その自由に戸惑う生徒も存在したのである。自由をどこまで許すのか、あるいは、どこまで管理・監督するのか、しないのか。遠隔教育をめぐる議論の重要ポイントになると思われる。

オンライン授業はどうしても受け身になってしまい、義務教育には難しい。オンラインでも双方向型の授業ができれば、アクティブ・ラーニングに繋がるのではないかという卓見も寄せられた(074)。他方、オンラインでのグループ・ワークは2、3人が適しており、人数が多いとZoom上でのディスカッションが成立しにくいという意見もあった(141)。ところで、アクティブ・ラーニングの導入が捗らない一因は、40人というクラス・サイズにあるとされている(渡部 2020: 145)。欧米のような20人学級を求める声はそうしたところから上がってきているわけだが、遠隔教育実施の観点からも、少人数のクラス編成は望ましいといえる<sup>(2)</sup>。コロナ禍によって遠隔教育を導入せざるを得ない状況を、ピンチではなくチャンスと捉えて、少人数学級の実現に向かいたいところである(齋藤 2021)。

なお、当該高校では、時間割に沿ってリアルタイム型の授業を実施しつつ、そこにオンデマンド型の授業が混在する形式であった。授業形式と教員・教科との兼ね合いに配慮した指針を練り上げ、

組織的な制度設計を討議する時間と機会は与えられていなかったのである<sup>(3)</sup>。この点については、「いつがZoomでいつがオンデマンドなのかごちゃごちゃになってしまい、整理するのが大変だった」(102)といった意見が寄せられている。統一するべきか、何より、統一することができるのか。議論が尽きることはないのである。

### 3. システム

当該高校では、Moodle と呼ばれる「学習管理システム」(LMS: Learning Management System、鄭・久保田 2006: 140-141, 小川 2015: 3) が活用されている。遠隔授業に際しても、生徒はこの Moodle を通して、各種の遠隔教育を受けることとなった。単一のシステムが学校全体で共有されていたことで、均質な授業環境が担保された一方、やはり、はじめての本格的な運用とあって、細かなシステム上の不備がいくつか散見された。

具体的には、出欠確認のシステムが不完全であり、教授者が出席を認定したかどうかを、学習者が簡単に認識できなかつたのである。これには、多くの生徒が不安を覚えている (017, 020, 052, 132)。また、ネット環境によって、とりわけ、リアルタイムの授業にスムーズに入れにくい・参加できないという声も聞かれた (126, 136, 143-144)。こうしたテクニカルな不備については、今後、劇的に解消されていくと期待できるし、また、そうでなくてはならない。

しかし、課題提出を24:00にされると、気づけば翌日になっていることがあった、23:59にしてほしいという意見を軽視するべきではあるまい (091)。なるほど、ちょっとした配慮で、生徒の不安は劇的に改善されるのだが、そのようなことにすら、教員の気が回らなかつたことも事実なのだ。今後、比較的容易に改善できる類の問題であるが、大切なのは、そのような情報を蓄積し、教員間でしっかりと共有し、備えることに尽きるであろう。換言すれば、教員は、得られた経験を積極的に発信していく責務があるのだ。

このように、システム上のトラブルは、一つ一つは軽微なものが多い。しかし、小さなトラブルが積み重なったこと、しかも、それに一人で向き合わざるを得なかつた生徒のストレスを慮るべきであろう。「課題の締め切りを何回も確認しないと不安だったり、何か忘れていないかという恐怖で夜中に目が覚めて Moodle を確認したりすることもありました。課題やアンケートの締め切りは通知が来ず、自分で毎回確認するしかなかったのでそういう面で少し精神的に不安定になったりもしました」(099) という悲痛な叫びも聞こえてきた。誰も経験したことのない不測の事態であり、そのとき、教員の対応が後手後手に回ってしまったことには、情状酌量の余地があろう。しかしながら、曲がりなりにも、われわれは遠隔教育に取り組んだのだ。どんな些細なことでも、生徒の不安や悩みに目を背けるべきではあるまい。遠隔教育の充実を図ろうとする努力を怠ることは許されていないのであり、教員はそのように肝に銘じなければならぬのだ。気軽に相談できるシステムがあれば良いのだろうが、どのような形が良いだろうか。考えるべき事柄は山積していよう。

また、資料を全てダウンロードし、印刷すると、バッテリーの消耗が激しいという声も上っている (089)。生徒のネット環境・パソコン装備にも十分に配慮しつつ、学習意欲を削ぐことのない遠

隔教育を構想しなければならないのである。同時に、生徒の負荷を適切にマネジメントするためにも、教員間の連携が極めて重要になってくるのは論を俟たない。さまざまな「学校の組織風土」(cf. 米澤ほか 2010: 103-104)において、学校として組織的に遠隔教育システムを構築していくには、多大な困難が伴うであろうが、それでも、やらねばなるまい。そうせねばならない状況に、われわれが置かれていることは確かなのだから。

#### 4. 課題

各授業で課される課題については、多くの意見が寄せられている。課題がちゃんと提出できたか不安だった (023, 032, 052, 115, 133)、課題が多い (047, 050, 069, 075, 080, 092, 100) といった不満の声が特に目立っていた。出席を取るという名目で、毎回、短いレポートを課される例もあったようだ (080)。出席の代わりに、ついつい、課題を課してしまう教員が少なくなかったのである。出席確認のたびに課題を出してしまっただけでは、それはやはり、過度の負担に直結しよう。「遠隔教育の方がかえって勉強させられてつらい」(038) という状況が、教育上、望ましいものであるはずがない。出席確認のシステムを完備するとともに、やはり、教員間の連携を徹底する必要が強く感じられるのである。課題について、「教員間で情報を共有し、調整するべき」(087, 093) という辛辣な意見に対し、われわれは襟を正さねばならない。

また、課題を提出しても、フィードバックがなかったという声も気になった (115)。安易に課題を課したはいいが、受け持つ生徒数によっては、対応が難しくなってしまうのだ。しかも、教員は多くのクラスを担当するのが常であり、出席代わりに課題を課しては、このような状況が招来されるのは当然の帰結ともいえる。課題に対するフィードバックについては、対面授業であれば、一律に対応することもできたであろう。しかし、遠隔授業の場合、個別対応を強いられ、なかなか手が回り難くなってしまふ。とはいっても、受講生の理解を深化させるための課題は、これは、必要不可欠である。遠隔教育における課題の内容について、入念な吟味が求められていると認識せねばならぬ。

課題の量が教科によって異なるという意見もあって、関心を惹いた (058, 080, 081)<sup>(4)</sup>。ここには、教員のやる気の差を指摘する声も含まれており (080)、深刻な問題を孕んでいよう。遠隔授業では、教員の個人差が如実に現れてしまうようだ (091)。理系は対面が望ましく (014)、体育はオンラインでは難しい (046)<sup>(5)</sup>、といった指摘にも配慮するのならば、教員のみならず、教科によっても、遠隔教育の在り方は大きく異なってくると思料するべきだ。教員の個人差や教科の違いにも注意しつつ、学校として統一感のあるシステムを構想することなど、はたして、できるのであろうか。否、感染状況は待つてはくれない。少しでも良いから前に進めと、生徒たちは教員の背中を押してくれているのだ。

#### 5. モチベーション

デジタル・ネイティブと評される高校生であっても、多くの時間をパソコンと向き合うオンライ

ン授業は、とても疲れるようだ (031, 050, 054, 060, 072, 073, 075, 082, 096, 103, 131)。姿勢が悪くなる (073)、さらには、視力が落ちたという切実な悩みまで聞こえてきた (082, 093)。先行研究によれば、教員による遠隔授業への評価は決して低くはないものの、それでもやはり、対面授業が歓迎されるという (河村 2000: 210)。遠隔教育が学習者に強いる精神的負担は、ひょっとすると、通学による肉体的疲労を超えているということなのかも知れない。

「興味のある教科には積極的に取り組めたが、そうでない科目はやる気が起きなかった」(124) という意見からは、対面授業以上に、遠隔授業では生徒の「主体性」(004) が問われていることが分かる。孤独な遠隔授業では、ついつい、「対面授業よりも受け身の姿勢で授業を受けることになるため」(074)、「想像力と思考力の低下」(053) を招いてしまうのである。対面授業であれば、生徒の授業態度を観察し、直接、語りかけることで、生徒のモチベーション向上を促すことも可能だ。しかし、遠隔授業では、そのような個別対応がとても難しい。パソコンと向き合うばかりでは、生徒は孤独感・疎外感に襲われてしまうことが多く、それがより一層、学習意欲の低減を招いてしまうのだろう (129)。ところで、遠隔教育はオンデマンド型 (自立学習型) とリアルタイム型 (仮想教室型) の2つに大別され、両者は適切に組み合わせられるべきだとされている (鈴木 1999: 10)。学習意欲を刺激し、なおかつ、それを高く維持できるような、きめ細やかな制度設計はできないものだろうか。

なお、「特に不満なく受けているつもりだったが、実際に考えてみると思ったより不満が自分の中に溜まっていてびっくりした。しかし、個人的には諦めているつもりで、仕方ないと思うことも大切だと感じた」(085) 生徒もいた。教育が、このような失望を生徒に抱かせるものであっては、なるまい。かかる制度設計は、急務であるともいえよう。

## 6. 授業スタイル

質問ができない・しづらい、質問を好きなきにできない (025, 035, 062, 063)、また、質問に対する返答がすぐにこない (067) といった意見によって、遠隔授業における深刻な課題が浮き彫りになったと考える。すなわち、生徒はフィードバックを求めているのであり、その点が、遠隔授業では疎かになりがちなのである。しかし、たとえば、リアルタイムの授業を多く実施している場合には、事後のフィードバックにまで手が回らないことは想像に難くない。大学におけるオフィスアワーのような仕組みがあれば、あるいは、問題は多少なりとも解消するのではないだろうか。

資料をプリント・アウトする大変さ (086)、動画の形式を揃えて欲しいといった訴えについては (087)、改善に取り組むべきであり、比較的容易に解消できるかも知れない。一方で、リアルタイムとオンデマンドが混在していたのはとてもやりにくかったという声からは (100, 102)、やはり、教員間の連携不足が彫塑されるのである。はじめての事態に直面し、すべてが手探りのなか、さらに、教員たちは顔を突き合わせて、議論を重ねる機会すら奪われていた以上、仕方のない部分はあった。しかし、通常授業に復したからといって、オンライン授業に再び取り組まなければならないリスクから目を背けることは許されまい。教育現場は、経験を積んだはずである。今こそ、情報を持

ち寄って、協議・すり合わせを行なうべきと考えるが、いかがであろうか。

教員からのフィードバックと関連して、いくつか聞こえてきたのは、コミュニケーションを渴望する声である。「友達と日常的に会うことは大切だと気が付いた」(015)、「周りの笑い声や反応があったほうが、私は授業に入り込み、集中し易いと思います」(039)、「クラスメイトと会えないのが寂しかった」(042)、「周りの人の状況とかが分からなかったので不安でした」(065)、「友人に会えないので、かなり精神的につらい時があった」(083)、「クラスメイトと意見を交わすことが、深い理解につながっていることに気づいた」(108)といった意見からは、学習者が「対話」の大切さに気づいたことが分かる。そうであるからこそ、遠隔教育において「対話」を如何に確保できるかが、たいへん重要な視点となってくるのである。このことは、遠隔教育において、教授者と学習者、あるいは学習者同士のインタラクションが重要視されてきたこと良く符合している(鄭・久保田 2006: 20-21)。遠隔教育の実践は、学習者・教授者をして、本質との対峙を惹起するといえるのではあるまいか。

同時に、このような「気づき」を日々の教育活動に敷衍させることはとても肝要であろう。コロナ禍の休校期間だったからこそ、見えてきたものもあるはずだ。そのような教訓と真剣に向き合うことではじめて、教育の本質に近づけるのかも知れない。

## 7. 教員の対応

教員の対応については、すでに、「温度差」の問題やフィードバックの重要性について触れており、それを繰り返すのは避けたい。以下、新しい観点を若干、紹介しようと思う。

当該高校において、休校期間終了後、クラスを2分割する分散登校の形態を取ったのはすでに触れた。分散登校では、半数が登校し、半数は自宅からリアルタイムで授業に参加するという、いわゆるハイブリッドな授業形態が採用されることもあった。そこでは、教員がリアルタイムに配慮するあまり、対面の受講生にとっては、授業が分かり難かったという不満が寄せられている(076)。ハイブリッド型の遠隔授業については、東京都立白鷗高等学校において、一定の成果を上げている(アエラ2020年6月29日号、24-25頁)。このような対応もしかし、正解とは限らないのだ。学習者の声に真摯に耳を傾けつつ、教授者は省察を重ね、探求していくべきだ。飽くことは許されない。省察と探究を積み重ねる姿勢こそが、求められているのである。

どうも、遠隔教育に対する教員の「温度差」だけが、問題ではなさそうだ。結果的に、リアルタイムとオンデマンドが混在してしまったことは、生徒にとっては著しい負担であった(100, 102)。遠隔授業はただでさえ、メリハリがつけ難く(035)、ペースをつかむのが簡単ではない(041, 095)。そうであるならば、リアルタイムとオンデマンドの混在が、生徒の不満や不安を増幅させるのは目に見えている(102)。生徒のことを思えば、入念な授業デザインを設計しなければならなかった。時間割再編をも視野に入れた「特別の教育課程」(伊藤 2018: 184)にさえ踏み込むべきであった。いわば、柔軟かつ大胆な対応が求められていたわけであるが、多くの学校・教員には、これができなかった。猛省しなければならない点であり、今後、同じ轍を踏むことだけは避けなければな

らない。

「学校に行くことがかなわない中、遠隔授業をしていただいております」(140)。遠隔授業を実際に担当した教員としては、苦勞が報われる思いであるが、このようなコメントに胡坐をかくことだけは、厳に慎みたい。そんな思いを新たにしたところである。

### むすびにかえて：遠隔授業と反転授業

理系教科や体育について、実施上の困難が指摘される一方、逆に、「知識系」の内容なオンデマンドの方が身に付くという声に耳を澄ませるべきではないだろうか(071, 084)。また、「オンデマンドで基礎的な説明をし、次にリアルタイムで議論という形式は良い」(007)という意見は傾聴に値しよう。そして、これらのコメントからは、「反転授業」(バーグマン・サムズ 2104, 2015, 高田ほか 2020: 374)が連想されるのである。

「反転授業」とは、授業に先立って「講義コンテンツ」を視聴し、教室における対面授業では、「知識の確認」、「ディスカッション」、「問題解決学習」、「協同学習」(小川 2015: 1)に臨む授業形態を指す。「反転授業」によって、学習パラダイムの「知識教授型(Teaching)」から「学習型(Learning)」への転換(岩崎・大橋 2018: 2)が促進されるという<sup>6)</sup>。つまり、「反転学習」はきわめて優れた学習モデルと目されるのである。

「遠隔授業」は現在、小・中学校で注目され、一部の大学でも導入されているというが、「授業運営」、「授業設計」、「教材作成」<sup>7)</sup>などについては、課題も指摘されている(小川 2015: 1)。加えて、インタラクティブな教育方法への対応に難があるとされる(小川 2015: 6)。こうした諸課題が、本稿の検討から浮かび上がってきた問題点と重複しているのは、とても興味深い。遠隔授業と反転授業は同系統の教育方法といえるかも知れない。

遠隔教育(オンライン学習)と対面授業(対面学習)を組み合わせた「反転学習モデル」(山内ほか 2015: 323)が提唱され、また、高校・日本史での実践例も報告されている(山本ほか 2019)。同実践例では、たとえば、ジグソー法などを実施するための時間を確保する意味でも、「反転授業」は有効であり、「分析」・「統合」・「評価」のような「高次能力学習」を可能にするという見解も示されている(山本ほか 2019: 66)。結果として、「生徒の傾向性」を意識した「授業デザイン」の重要性が彫塑されているのである(山本ほか 2019: 76)。つまりは、遠隔教育における生徒と教員の乖離を解消し、さらには、対面授業での教育効果を最大化するためにも、「反転学習モデル」を意識した授業設計・授業デザインは有効であると推測される。本稿で紹介した当事者のコメントに、それを期待する声が含まれていたのは大いに頷けるのである。

大浦弘樹らは、「反転学習」を、遠隔授業と対面授業の「ブレンディッドラーニング」・「ブレンド型学習」であると定義している(大浦ほか 2018: 386, 重田 2014: 682)。大浦らの分析では、このブレンディッド・ラーニングの学習効果は高校生よりも大学生の方が顕著に認められたという(大浦ほか 2018: 387)。高校生への遠隔授業導入の困難さが想像されよう。しかし一方で、遠隔授業のみと対面を組み合わせた反転授業とでは、「歴史意欲」については両者の間に有意な差を認め得な

かったものの、「歴史的思考力」では反転授業のポイントが高かったという（大浦ほか 2018: 392）<sup>(8)</sup>。「主体的で深い学び」のためにこそ、「ブレンド型学習」をイメージした遠隔教育を構想するべきであることを強調しつつ、稿を閉じたい。

**【註】**

- (1) 本稿校正中の2021年1月、新型コロナウイルス感染症の拡大（第三波）を受けて、当該高校は分散登校を挟んで再度、オンライン授業への転換を余儀なくされている。
- (2) 重田勝介が紹介した、北海道大学における「反転授業」（情報学Ⅰ）の取り組みでは、きめ細かな学習支援と協同学習の効果的な導入のために、1クラス20人規模の講義が実施されているという（重田 2014: 680-681）。後で指摘するように、「反転授業」に類似する遠隔授業において、20名というクラス・サイズは望ましいものであることが窺われるであろう。
- (3) 遠隔授業に踏み切る決断を下した時点ですでに、当該高校の職員会議はオンライン形式（Zoom）で実施されていた。教育現場は綿密な議論を尽くせる状況にはなかったのであり、入念に制度設計をしたり、教科間・教員間のすり合わせを行なうのはさきわめて困難であった。だからといって、学習の停滞を招いた言い訳にはなるまい。この問題を繰り返してはならないのである。
- (4) 重田勝介は、「反転授業」の実施にあたって、「生徒の学校外における自習時間を十分に確保することが必要である」と指摘する（重田 2014: 682）。また、「ビデオ教材」の視聴時間が長い学生の方が高い成績を収めてもいるという。ならば、遠隔教育を進めるにあたっては、受講生が十分に自習時間を確保できることを前提に課題を課すべきであり、過多の課題は控えるべきであるといえよう。
- (5) 「運動を通じた友人との関わりを体育授業の楽しさと感じている」（澤 2017: 33）、「本研究では半数以上の人が「友人」を最大要因としており、自由記述で最も多い内容は「友達と運動することが楽しかった」（澤 2017: 35）といった知見からは、体育という授業では受講生同士のインタクシオンがたいへん重要であることが窺われるであろう。この観点は、アクティブ・ラーニングにおいて、「主体的」な取り組みから「協働的」なものを導き出す「学び合い」（河村 2018: 63）と同根の教育的課題といえる。しかし、とりわけ遠隔教育における体育では、インタラクティブな授業展開はとても難しい。相当の工夫が求められているのである。
- (6) この見解は、教育実習生にみられる「教える」ことから「学ぶ」ことへの意識変化（渡邊・麻生 2017: 161）にも通じるであろう。コロナ禍にある今こそ、大胆なパラダイム・シフトに踏み込むべきであり、その好機でもあると考えたいが、いかがであろうか。
- (7) 教材作成については、教員自身が作ることができるとは限らず、また、コンテンツのメンテナンスも大きな負担となる。かといって、フリーのコンテンツが自らの授業に馴染む保証もないという指摘がある（小川 2015: 6-7）。授業動画作成というハードルが反転授業の導入を妨げてきたのだ。しかし、どうであっただろうか。多くの不備が指摘され得るのはさて措き、一定の動画は作成されたのではあるまいか。遠隔教育に関して、われわれはすでに第一の局面を過ぎ、内容充実を図るべき第二局面に差し掛かっているのだらう。
- (8) 大規模公開オンライン講座（MOOC）は、歴史的思考力を向上させるという点では、あまり効果的ではないとされる（池尻ほか 2017: 60）。受講生の思考力を向上させるには、対面授業によるインタラクティブな学習（「グループ学習」や「ディスカッション」、三保ほか 2016: 161）が不可欠であるのは論を俟たないだろう。

【参考文献】

- 池尻良平・大浦弘樹・伏木田稚子・安斎勇樹・山内祐平 2017 「MOOCにおける歴史学講座の学習評価」『日本教育工学会論文誌』41(1), 53-64.
- 伊藤甲之介 2018 「遠隔教育の制度化による障害のある児童生徒に対する教育方法の多様化：訪問教育などの多様な教育の制度と同時双方向型やオンデマンド型を活用して実現できる教育」『鎌倉女子大学紀要』25, 181-187.
- 岩崎公弥子・大橋陽 2018 「反転授業を活用した授業実践とその効果」『金城学院大学人文・社会科学研究所紀要』22, 1-15.
- 大浦弘樹・池尻良平・伏木田稚子・安西勇樹・山内祐平 2018 「歴史をテーマとしたMOOCにおける反転学習モデルの評価」『日本教育工学会論文誌』41(4), 385-402.
- 小川勤 2015 「反転授業の有効性と課題に関する研究：大学における反転授業の可能性と課題」『大学教育（山口大学大学教育機構紀要）』12, 1-9.
- 河村明和 2018 「主体的な学びの実践における教育的効果についての検討：学校種や教育領域の違いに着目して」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別冊』26-1, 63-69.
- 河村壮一郎 2000 「テレビ会議システムを利用した遠隔授業に対する教員の評価」『日本教育工学会誌』24(Supple.), 207-212.
- 齋藤正憲 2021 「コロナ時代の遠隔教育：私立高校および私立大学における実践の評価」『早稲田大学教職大学院紀要』13(in press).
- 澤聡美 2017 「楽しい体育授業の満足度に影響する要因」『人間発達科学部紀要』11-3, 31-37.
- 重田勝彦 2014 「反転授業：ICTによる教育改革の進展」『情報管理』56-10, 677-684.
- 鈴木克夫 1999 「二つの遠隔教育：通信教育から遠隔教育への概念的連続性と不連続性について」『メディア教育研究』3, 1-12.
- 鄭仁星・久保田賢一（編著）2006 『遠隔教育とeラーニング』, 北大路書房.
- 高田和生・木下淳博・山口久美子・須永昌代・秋田恵一・若林則幸・田中雄二郎 2020 「コロナ禍対応で見えてきた、ポスト・コロナ時代に目指すべき医歯学教育についての提言」『医学教育』51(3), 372-274.
- バーグマン, ジョナサン・サムズ, アーロン（上原裕美子訳）2014 『反転授業』, オデッセイコミュニケーションズ.
- バーグマン, ジョナサン・サムズ, アーロン（上原裕美子訳）2015 『反転学習』, オデッセイコミュニケーションズ.
- 三保紀裕・本田周二・森朋子・溝上慎一 2016 「反転授業における予習の仕方とアクティブラーニングの関連」『日本教育工学会論文誌』41(Suppl.), 161-164.
- 山内祐平・大浦弘樹・池尻良平・伏木田稚子・安斎勇樹 2015 「MOOCと連動した反転学習における歴史的思考力の評価」『日本教育工学会第31回全国大会講演論文集』, 323-324.
- 山本良太・池尻良平・仲谷佳恵・安斎勇樹・伏木田稚子・山内祐平 2019 「高校での反転授業導入の留意点とその手立てに関する研究：日本史での実践を事例として」『日本教育工学会論文誌』43(1), 65-78.
- 米澤崇・岡本真典・林孝 2010 「学校の組織風土の類型別に見た特別支援教育の推進状態の検討」『教育実践総合センター研究紀要』19, 103-111.
- 渡邊和志・麻生良太 2017 「教育実習における実習生の教職への意識の変容に関する研究：実習前・中・後の調査を通して」『大分大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』35, 161-174.
- 渡部淳 2020 『アクティブ・ラーニングとは何か』, 岩波新書.

【資料：自由記述欄に寄せられたコメント一覧】

- 001:自分のタイミングで受けられるので、とても良いと思う。
- 002:自分のペースで進められるのが良い。
- 003:ほとんどオンデマンドでできる授業なので、これからもオンライン授業で良いと思う。オンデマンドにすることで登下校の時間・労力をなくすことができ、自分の時間に使えると思う。
- 004:余暇を趣味にあてることが出来たので、非常に良い時間だった。「主体性」が求められるのかなと思った。
- 005:自由な時間に受けられて非常に快適だった。オンライン授業の良さを感じられた。
- 006:通学時間を有効に使えて、快適だった。公立に比べてオンラインの設備も充実しているのだから、対面授業か遠隔教育かを選択できるようにしてほしい。
- 007:意外といい。教科にもよるが、こっちの方がいいかも、と思うものはかなり多かった。個人的には始めオンデマンドで基礎的な説明をし、次にリアルタイム授業で議論という形式は良いと思う。
- 008:通学時間が長いので、遠隔授業の方が時間を有意義に使うことが出来た。板書や用語の暗記が多い授業に関しては、オンデマンドが適しているように感じた。
- 009:自分の時間に合わせて受けられるのでよかった。通学時間がなくなったことで、課題をする時間が多くなったので、良かった。
- 010:週の半分くらいはオンデマンドにしてほしいです。気軽に受けれてよかった。
- 011:オンデマンドだと、倍速ができたり、進んだり戻ったりすることができたり、授業時間よりも早く終わらせたり、早めに取り掛かれたりするのがとてもよく、自分に合っていると思った。オンデマンドはその日になればすべて見られるようになってほしいが、遠隔授業はこれからも続けてほしい。質問もたくさんできた。先生によっては回答がとても遅いこともあったが、総じて丁寧に対応してくださった。
- 012:家で授業を受けるのは、時間にあまり縛られなかったし、ネット環境次第ではどこでも受けられるので、よかったと思った。分散登校の意味がいまいちわからないです。
- 013:インターネットの可能性は無限大だと思います。今後、VRなどの技術を用いての授業など、どうでしょう。僕は革新派なので、どんどん新しいものに代わっていくのが楽しみです。しかし、対面授業をすべて捨てるのはバツだと思います。
- 014:オンデマンド授業においては、無駄が減らされ、各自のペースにあった学習が進められるので良いと思った。合理的である。理系科目は対面ほうが分かりやすく感じる。式なども細かく教えられないと分からない。
- 015:最初は嫌だなと思ったけれど意外と平気でした。家族と過ごす時間も増え、自分のペースで自分の好きな空間で勉強できてよかったのだが、学校に来て改めて、友達と日常的に会うことは大切だと気が付いた。
- 016:時間割通りに視聴していたので、学校に行っているときとあまり変わらず授業を受けれて登下校の時間がなくて、良かった。ただ課題がオンラインテキストで課されているので大変。
- 017:早送りにしていいのか、その日中に見なくても出欠を押せば出席になるのか、といったような細かいルールを決めてほしい。グレーゾーンが多すぎる。正直、部活をしたり、友達と話したりできないのは嫌だけど、オンライン授業は効率的で良いと思う。部活だけに学校に来たい。
- 018:どの授業もオンデマンド形式で、対面授業と同様の授業を受けることが出来た。板書など、むしろ対面授業の黒板よりも遠隔授業の方が効率よく、見やすいと感じた。ただ、オンデマンドは動画を止めつつ、板書をとるので、時間調節が難しい。
- 019:先生方が課題を多く出されるので大変だが、動画を止めて見られるので、聞きもらしもなく、オンラインには満足です。
- 020:遠隔授業でできる科目と、そうでない科目が分かれてしまっている印象がありましたが、Zoom 授業でクラスメイトともコミュニケーションが取れてよかったです。出席登録で一部あいまいな科目がありま

## 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

したが、全体としては良かったです。

021:授業内容そのものは遠隔授業でもいいと感じた。だが、板書など自分でまとめてもわかりづらい場合も多いので、簡潔にまとめてあるものをあげてほしいと思った。

022:遠隔教育のほうが時間を効率よく使えると思いました。しかし、対面でしかわからない場の雰囲気や周りの人とのコミュニケーションなども学校に来て感じられました。

023:遠隔教育では、特に問題なく進めることができたので、仮に続いたとしても大丈夫です。しかし、その中でも課題がきちんと提出できているかなどが不安になってしまう時がありました。

024:遠隔教育は、続けていくべきだと思った。教科によって変わるが、オンデマンドのほうが、知識として残りやすいので、オンデマンドを多くしてほしい。三密対策として、今後も活用していくべきだと思う。でも設定ミスや、見落としが多くなってしまったので、改善をしたほうが良いと思う。

025:一つ一つの教科に個性を感じた。しかし、対面授業のように好きなタイミングで質問することができず、苦勞した。全体的には充実していたと思う。

026:授業によっては対面の授業とほぼ変わらず、円滑な授業もあった。今後、また実施する際には、小テストや課題など、自分の理解度を図れるものがあるほうが良いと思う。

027:何もしたくないと感じた。意欲を惹かれるようなものがなく、授業の内容だけと感じた。

028:良い面もあるが、総合的に見ると、対面授業の方が良いと思う。

029:通常授業の様に雑談を入れないからペースが速すぎて追いつけない。説明ばかりで分かりづらい。授業が単調。

030:対面授業が良い。遠隔では集中力が続かず頭に入ってこないで、学んでいる感じがしない。対面よりも一方的になりがちで、パソコンをずっと見なくてはならず、対面よりも疲れる。

031:目が疲れる。どうしてもやる気が起きなくて寝てしまう。対面の方がいい。

032:やはり対面授業の方が良いと感じた。課題を提出する際に「本当に提出できているのか」と何度も確認しないと気が済まなかった。Zoom に関しても音声聞き取りづらく、やりにくかった。

033:対面の方が集中して授業を受けることが出来た。

034:オンライン授業だと集中力が欠けるし、どうしても分かりにくい部分が出てしまうので、対面授業をやるのが一番良いと思いました。

035:家だとメリハリがつかず、集中できない日も多かったので、学校に行って勉強することは大切なのだと思いました。分からないところをすぐに聞けないので、放置することも多くなりました。

036:Zoom を使ってここまでできるのには驚きました。普段の授業とほぼ同じようにできたものもありましたが、対面授業が再開すると、対面の方が断然良いと感じます。

037:限界があると思う。動画内で、口頭で課題を言われてもその時には聞いてないです。

038:普段のように出席しているか分からないからと言って毎時間課題を出さないでほしい。遠隔教育の方がかえって勉強させられてつらい。

039:私はやっぱり授業は直接受けたほうが良いと思いました。ただ、情報を受け取っていくというよりも、周りの笑い声や反応があったほうが私は授業に入り込み、集中しやすいと思います。しかし、発表はあまり緊張することなくできたので、そういうところは活用していてもよいと思いました。

040:パソコンだとトラブルが何度も発生し、不便なことも多かったので、対面のほうが良いと思いました。しかし、少しでも授業が進められてよかったです。

041:家だとどうしてもだらけながら受けてしまうから、しっかりと学校で授業を受けたい。だが、通学時間がなくて、朝とかは楽だった。

042:対面のほうが授業に参加している感じがするし、周りのクラスメイトも勉強しているので、姿勢が良くなるし、集中できると思った。あと、クラスメイトと会えないのが寂しかった。対面だと時間割通りでそのほうが良いと思った。

043:ネット環境に時々問題があり、苦勞した部分があったので、対面授業のほうが良いと思った。

#### 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

044:リアルタイムだと時々、ネット環境が悪くなり、先生の話が聞き取れないことがあった。画面越しのため、オンデマンドやリアルタイムだと、あまり深く理解できないことがあったので、対面のほうが良いと思った。

045:遠隔授業だと不便な点があるので、やはり対面授業のほうが充実して学習できると思った。

046:やはり、対面授業のほうが楽しいし、学べることも多いと思った。しかし、Zoom や Moodle の機能が思ったより高いことにびっくりした。先生に個別に質問できることがとてもよかった。体育などはやはり難しい部分があるなあと感じた。

047:ネットが不安定になったり、教科ごとに連絡が来たりするので大変だった。課題も多いし、授業のペースが速いのもきつかった。あとは、パソコンの見過ぎで目が疲れた。Zoom などでもクラスメイトの顔が見えたときは楽しかった。でも、オンラインが続くのは少し嫌だなあと感じました。

048:オンデマンドの授業は、自分が受けたいときに受けられるので、そこは良かったが、慣れないことも多くて大変だった。また、後からでも授業を見返せるので、その点は便利だと思う。それでも、対面授業のほうが、意思疎通ができていく感じがしてやりやすかった。

049:学校にいけないのは仕方がないことだけれど、やはり対面授業を受けたいと思った。Zoom などでのリアルタイム授業は、比較的皆の様子もわかり、授業が受けやすかった。しかし、進むのが速い授業だと、リアルタイムでは理解しきれないので、オンデマンド授業で何度も動画を見返せるほうがありがたいと思った。

050:今回の遠隔教育で明らかに視力が低下したし、通学の時とは違う疲労を感じた。また、わからないところを聞けないことが多かったので、少ししづかったです。まだ会ったことない人たちとの授業だったので、少し緊張もあっていつもより疲れた。課題が多くて、ストレスがたまることもあった。

051:朝は今より3時間遅く起きてても間に合うので、とても楽だったが、ずっと家にいて楽しくなかった。自分の時間が通学時間になるのは少し嫌だったが、電車に乗るのも楽しいので、学校で授業を受けたいと思った。

052:課題が提出できているか、出席が正しく入力されているかなど、確認ができないと不安になることが多々あった。やはり対面のほうが良いと思った。教科によって授業の形式がばらばらだったので、なるべく統一してほしいと思った。

053:自分だけかもしれないが、自宅で集中して勉強するのは、とても苦手なので、まったくモチベーションが上がらず非常に困っている。②社会とのかかわりが減り、想像力と思考力の低下を、私は感じた。これは、自由にテーマを決める課題などに取り組む際に本当に困る。③遠隔教育は行うべきではないと思う。

054:対面授業がやはり1番いいと思った。オンライン授業だとパソコンを見ているので、体のあちこちが痛くなるし、やる気も出ない。

055:課題をオンライン授業のために見落とししてしまい、大変だった。ネットワーク環境が悪く、大変なことがあった。対面で授業を行いたいと強く感じた。

056:授業によってかなり異なると感じた。

057:不安だったが十分やれたのでよかった。

058:課題の量が教科によって異なる、総じて多く、この点では対面授業より大変だった。

059:Zoom 上だと1人の人しか話さないため、どうしても空気が重くなり、ザワザワ感がないのが、気疲れした。

060:目が疲れる。腰が痛くなる。目が悪くなった。1教科の動画時間が合計で1時間を超えると実質2時間超の授業。普段は先生が板書している間にノートやメモを取るが、パワポなので書く時間がない。止めながら見るがそうするととんでもない時間をかけなくてはいけない教科もある。

061:オンデマンドに関しては、分からないところをいったん止めて調べたりすることができたので、やりやすかった。ライブでやるくらいなら、対面の方がいいと思う。

062:質問しやすい環境が整っていない。

## 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

063:対面とは違ってオンラインならではの授業展開をしている授業もあり、全体的に楽しんで受講することができた。また、オンデマンドはノートが間に合わなければ、動画を止めることができ、内容の理解を深めることができた。さらに、オンデマンドは自分の好きなタイミングで受けることができたので、授業で寝ることがなくなった。しかし、Zoom にせよ、オンデマンドにせよ、質問しづらい感じがしたので、対面と遠隔、どちらが良いとは一概には言えないと思った。

064:遠隔教育か対面授業かについては正直どっちでもよい。他の学校に比べると遠隔教育のクオリティは高いと感じていて良かった。

065:思ったより不便さは感じませんでしたが、周りの人の状況とかが分からなかったのが不安でした。動画はその時間だけではなくいつでも視聴できるようにしてほしいです。

066:リアルタイム or オンデマンドでも話している人の顔が見えると集中できるし、安心して授業に臨めた。オンラインは楽ではあるが、通常よりも理解は浅くなってしまうため、質問もできないときもある。

067:質問の返答までにタイムラグがあるのはどうしても不安だ。

068:教科や難易度によっては全然分からなかったり、説明不足だったりする内容がある。

069:やはり課題が多いなと感じた。

070:今ちょうど教育について卒業論文を書いている。符号変動性理論のように周りの環境は学習に大きな影響を与えらると思った。

071:遠隔教育は①対面授業と変わらない授業形式、②知識の定着はオンデマンドで、理解度を試すものはレポートやリアルタイム授業、③資料提示型に分けられると思った。遠隔教育は②の形式が適していると思う。

072:目がとても痛くなるので長時間は視聴できないことがつらい。Wi-Fi 環境が良くないので、リアルタイム授業が止まるなど、たまに苦労した。

073:集中することが難しかった。目が疲れたり、姿勢が悪くなったりしたことで体に悪影響が出た。

074:対面授業よりも受け身の姿勢で授業を受けることになるため、高校、大学のような自ら学びを深めることのできる年齢なら良いが、義務教育でオンライン授業をしたら、主体性が無くなり、教育問題となりそう。オンラインで双方向的授業ができるようになったら良いと思う。先生によって自分に合う合わないがあるため、そこも自ら先生を選んでオンラインでアクティブ・ラーニングができれば最高。不登校の人にもよい。

075:時間割があるとはいえ、課題が多かったり、板書が多いと、時間内に終わらず休み時間がなかったり、夜になっても、まだパソコンを見ていて、精神的・肉体的にすごく疲れた。

076:分散登校中に、Zoom がある授業は分かりにくかった。授業によって負担に偏りがでる。自分でタイム・マネジメントができれば、自由が多くていい。

077通学時間がないため、やりやすかった。

078:通学がなくて楽。途中で気が抜けるとだらけて動画をため込む。リアルタイムのブレイクアウトルームがきつい。

079:対面であれば妥協出来たところも、オンデマンドだと何回も聞き返せるせいでメモをいくらでも取れてしまい、思っていたよりも体力が消耗すると思った。また、1つのパソコンで同時に何個もソフトを動かさせない人もいるということ先生に把握してほしいと思った。

080:対面授業よりも課題が多いと感じた。出欠をとるという理由で短めのレポートを課されたりすることが多く、常に課題に追われている状態だった。また、オンライン授業に対してのやる気が先生によって異なり、課題が重い授業と軽い授業の差が大きかった。

081:授業開始時間にならないと見れないなど、時間制限があるのがつらい。教科によっては課題が多い。

082:パソコンを見ている時間が長いと、目が疲れやすかった。視力が落ちた。毎日パソコンを開くということが習慣化され、最後の方は「もうやだ」と思いながらオンライン授業を受けていた。これがもっと長く続くときついと思う。でもオンデマンド型は自分の好きなところで動画を止めることができるので、

## 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

今後対面授業とオンデマンドの両方を使うのが良いと思った。

083:自分で動画を止められて、とても便利。かなり多い課題を課してくる授業は他の授業もあるので、かなり苦労した。いきなりカメラオンを要求してくる先生が困るため、事前に連絡が欲しい。友人に会えないので、かなり精神的につらい時があった。

084:知識系の内容はオンデマンドの方が身につくと思った。分散登校が体力的にも丁度いい。

085:特に不満なく受けているつもりだったが、実際に考えてみると思ったより不満が自分の中に溜まっていてびっくりした。しかし、個人的には諦めているつもりで、仕方ないと思うことも大切だと感じた。

086:自分で授業のペースを考えられるのはとても良いと感じた。しかし、開講時間を設定されると、その日に使うプリントを前もって印刷することができないので、家にプリンターがなかったときは不便に感じた。

087:対応するブラウザが違うなどの問題があるので、動画の形式をそろえてほしい。課題のリマインド機能が欲しい。先生の間で課題の情報を共有して一気に出すのをやめてほしい。

088:課題の量が多いのは仕方がないとして、全体として提出期限が近かったので余計に負担を感じた。また、早く授業を受けたいと思っても、時間制限が多く、視聴できず、授業の間の時間の有効活用が上手くできなかった。もっと改善すべき点はあると思う。

089:エラーになったり接続が上手くいかなかったり、機械トラブルがたまに起こるので、心配です。授業の資料を全部ダウンロードして印刷したりすると、パソコンが重くなったり、バッテリーが減ったり、コピー用紙やインクがすぐになくなりました。本当に学習が見についているのかがよく分からない。

090:プレゼンには黒板に書くはずのものがすでに記入されているため、プレゼンテーションの文字をノートに書き写すと授業についていけなかった。何度も聞き直すことができるので分からないところをより理解することができるのが良かった。

091:課題の提出期限を24:00にするのはやめてほしい。23:59にしてほしい。生徒の様子が見えないことでどんどん先生のペースで進めるのはやめてほしい。熱心で向上心のある先生とやる気のない適当な先生との差が如実に現れたように感じる。オンデマンドの視聴時間を制限しないでほしい。せめて授業日は一日中見れるようにしてほしい。

092:自分の好きなタイミングでやりたいので、時間にならないとみられないのは嫌だった。課題が多いし、重要度が高いから生徒側の負担がすごく大きい。目が疲れる。Zoom はビデオはオフにしたい。時間内に終わるわけがない量を出す人がいて、すごく大変だった。時間を有効に使える日もあった。

093:目が悪くなる。先生同士で課題の量などはコミュニケーションをとって調節してほしい。分かりやすい先生とそうではない先生の差がすごい。教科によって負担が全然違う。いつも無駄の多い先生はずっとオンデマンドにしてほしい。

094:先生の目を全く気にせず、タブレットでノートがとれてよかった。

095:前の学校で Google Classroom というオンライン機能を使っていたので懐かしかった。先生の動画は止めてノートが書けるから、しっかり学べる。しかし、やる気が起きない日は夕方からパソコンを開くため、課題が終わらず、夜泣きながら取り組んでいた。ただ、2時間。コロナ禍の中で通学時間を2時間かけて登校するより楽で安全だと思った。

096:目が疲れるなど、体力的にきついな—ということをよく感じた。あとは、作成・提出に不慣れだったので課題の締め切りが大変だった。ある程度時間の融通が利くのは良いと思う。早起しなくていいところなど。

097:遠隔授業もいいなと思ったが、家にはたくさんの誘惑があるので、やる気に差が出て、だめになりそうです。

098:オンライン授業ではよいところも悪いところもたくさん感じられました。良いところは、自由に学習を進めることができ、空いた時間を有意義に使えたり、何度も確認して理解を深めたりすることができることです。悪いところは、電波によって重要な部分を聞き逃してしまったり、家族がうるさくしたり

## 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

して集中できなかつたりしたところでした。また、課題の締め切りを何回も確認しないと不安だつたり、何か忘れていないかという恐怖で夜中に目が覚めて Moodle を確認したりすることもありました。課題やアンケートの締め切りは通知が来ず、自分で毎回確認するしかなかったのもそういう面で少し精神的に不安定になったりもしました。

099:リアルタイムだと、先生に直接質問ができたりするから良い面もあるが、機器の不具合などで進みが遅れてしまう場合もあるので、少し不便だなあと感じました。反対にオンデマンドだと、動画を自分のペースで観られて、教科によっては残しておいてもらえるので、理解を深めやすいと感じた反面、質問ができないのが少し不便でした。

100:Zoom とオンデマンドを行ったり来たりするのが面倒だし、課題の量がえげつなかったです。授業通り進めても、終了時刻に間に合わなかつたりすることがありました。現在、学校だつたり、家だつたりで、混乱している中、出席を入力しなければならない科目(古典、生物、現国)があるのでやめてほしいです。世界史は全く問題ないです。

101:パソコンをあまり使ったことがなかつたので、将来に必要なパソコンの知識が身についた点ではよかつたと思います。

102:誰にも見られていないため、生活が怠惰になりがちだと思った。パソコンの再起動などの不調で Zoom に間に合わないこともあり、大変だった。いつが Zoom で、いつがオンデマンドなのか、ごちゃごちゃになってしまい、整理するのが大変だった。課題を出し忘れていないか、とても心配だった。

103:集中力が続いているうちに早めに終わらせたいので、オンデマンド型の授業時間になるまで視聴できない機能は、いらなかった。パソコンをずっと見ていると、疲れるし、集中できなくなってくるので、プリント演習などを増やしてほしい。集中が途切れやすいので、動画の場合は早送り機能があると、必要な情報をちゃんと受け取れるからうれしい。課題はできるだけ授業時間内終わるものにしてほしい。授業時間をオーバーして、予定が狂うとやる気が削がれてしまう。リアルタイム以外は、期限や深度の目安を示してほしい。1回の授業でどれくらいやればいいのかわからない。Zoom 授業があることを前日に告知するのは、やめてほしい。

104:毎日学校に行くのは、体力的にも疲れてしまうので、分散登校機関での週4登校がちょうどよかつた。今後も続けていってほしいと思った。

105:ネットの環境に少し問題があつたが、中学校の時に不登校気味だつたので、オンラインで少し学校になれた状態から学校生活を始めることができたのは、とてもよかつたと思った。

106:周りの人に相談できないのが大変だった。

107:リアルタイムでなくオンデマンドで、自分が好きな時間に受けられるようにしてほしい。各教科で授業形式が異なるため、対応が難しい。時間管理をするのにも、オンデマンドのほうが家で授業が受けやすい。授業時間にならないと、授業動画が開けないのは、改善してほしい。

108:その場で実際に解説を聞き、クラスメイトと意見を交わすことが、深い理解につながっていることに気づいた。リアルタイムで進めた科目のほうが、よく理解できていると感じた。

109:オンデマンド型は好きな時間に進められるため、集中できる。家では現実逃避してしまいがちで、課題がたまってしまうとつらい。パソコンの不調に苦労した。クラスメイトと一緒に受けるはずの授業を一人で受けなければならないので、孤独感を感じた。クラスのみならず、家に一人であるより楽しいなあと感じた。

110:遠隔教育は、通学時間を節約できる点ではよかつたと思いますが、質問をしにくいこと、友達と話せないことが短所だと思いました。

111:先生が自分のペースで授業を進めている場合が多く、ついていくのが大変だった。質問するのが難しいし、質問できたとしてもわからないところを伝えるのが難しいと思った。オンデマンドの場合は、自分の好きな時に受けられるのでいいと思った。

112:質問がすぐにできないものもあつたので、自分で何とかしようという意識が強くなった。

高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

113:家の中では集中しにくいと思いました。

114:それぞれの授業で、オンライン授業の向き不向きや、オンデマンド授業の向き不向きがあるので、やはり遠隔教育は大変だなあと考えた。

115:課題を提出した後のフィードバックがないため、自分が提出完了できているのかや、間違いなどが気になった。動画を先生が画面共有して Zoom 上で見ると、カクカクしていてわかりにくかった。

116:オンデマンドは、ふつうはできない授業の聞き直しができる点がとても良い。リアルタイムは、わからないことをその場で聞いて、すぐに答えが返ってくる点が良い。

117:リアルタイム授業では、質問したり、クラスの人と話せたりするところが良かったと思いますが、オンデマンド授業のほうがやりやすかったです。HR 以外の授業はオンデマンドでやりたいです。

118:慣れるまでは少し時間がかかったが、そこまで悪くなかった。目が疲れる。

119:リアルタイムの授業もよいと思いましたが、オンデマンドのほうが、何度も見返せるのでありがたいと思いました。また、通信障害もあったので、改善してほしいと思いました。

120:Zoom 授業でも、オンデマンド授業でも、授業に身が入らず、だらけてしまうことがあったのは、あまりよくなかったです。

121:教える側も、教わる側も経験したことのないもので、情報の共有が難しいことも多く、大変だった。しかし、慣れば様々なメリットが見えてきた。

122:課題の提出の管理が下手だなあと自覚しました。先生方の配慮で提出期限が伸びたことがあったのは助かった。遠隔授業は、環境さえ整えればできないことは少ないので、「学ぶ」という面では悪くない。クラスメイトと共有できないのはきつい。

123:Zoom をやった後に宿題・テストのある科目は、明らかに時間を上回る。ノートをとる時間を考慮してほしい。普通課題は、次の同じ授業までだと思った。リアルタイムとオンデマンドで、それぞれの良さがあるので、教科にあったスタイルで授業をすることが重要だと思った。オンデマンドだとさぼってしまうこともあるので、Zoom で授業のほうが良いと思った。

124:オンデマンドのほうがリアルタイムよりストレスが少なかった。グループワークをするなら、2～3人ぐらいの少人数のほうがやりやすいと思った。人数が多いと Zoom 上で話にくい。Moodle 上に課題の指示が書いてあると分かりやすい。学びたい教科については深く調べようとするが、苦手な興味のない教科については、やる気が起きなかった。

125:オンデマンドは、何回でも視聴できるのが良かった。Zoom が重くてたまに処理落ちするのが不便だった。

126:動画が残っていると、復習の際に便利でよかった。リアルタイム授業の際に、PC 機器の不調で入れないことが多く、欠席になっていないかが心配。

127:オンデマンドだと止めたり、戻ったりすることができてよかったが、逆に、話すスピードがとても速くなったりするとやりにくかった。オンデマンドだと、苦手な教科を自分からやろうとは思にくく、その点は対面やオンラインのほうが必ずやらないといけないので、まじめに授業を受けられた。

128:課題や授業、その他の様々なものについての情報を見つけて、自分の中で整理するのが大変だった。

129:学習意欲が低下することがあった。

130:リアルタイムには良さがあるのかもしれないが、私のようにパソコンに弱い人にとってはかなりつらいものがある。オンデマンドは、その点平等に見れるので（比較的）良いと思った。

131:ブルーライトがつらい。

132:オンデマンド授業で、視聴したにもかかわらず、チェックが付かないということが良く起きた。課題で何が出ているのかをもう少しわかりやすくしてほしいと思った。

133:提出した課題はちゃんと出たことになっているのか、ちゃんと出席したことになっているのか、こちらから確認することができず、不安になることがあった。

134:トラブルが結構あったので、生徒・教師ともに遠隔授業に慣れていないように感じた。授業の中で、

### 高校生は遠隔授業とどう向き合ったのか？

Zoom上で会話することもあったが、やはりビデオ通話に慣れておらず、全然会話にならないこともあった。やはりZoom上で交流するのは、ちょっと無理があるように感じた。

135:Zoom授業では、マイクをオフにしたり、カメラをオフにしたりと、会話を遮断することもできたから、実際に会って話すよりも不便だった。しかし、遠隔授業は、自分のペースで進められるという利点もあった。

136:家のネット環境からZoomでの授業に参加できないことがあった。また、その場で先生に質問ができない科目もあり、メールだけでは理解しづらかった。

137:私は、あまり機械の操作が得意ではないので、大変でした。

138:今回の遠隔教育で、内容は薄くなっても勉強はできることが分かったので、これからこのようなことが起きても、今回のように対処すればできるので、「登校」の意味が薄れたと思いました。

139:遠隔教育は、対面よりも復習しやすいのが長所だと思った。

140:学校に行くことがかなわない中、遠隔授業をしていただいてありがとうございます。

141:対面でないと会話（質問、グループ活動）がやりにくいと感じた。ネット環境により授業を受けられないことがあった。対面よりも理解に時間がかかってしまった。

142:リアルタイム授業は、ネット環境によって不安定になってしまうので、やりづらかったけど、オンデマンドは逆にやる気が起きないこともありました。しかし、通学時間が短縮されるので体調的には元気になりました。

143:ネット環境が悪くなり、授業を受けられないことも何度かあったが、基本的には時間通りにZoomなどに入ることができ、集中して授業を受けられた。しかし、みんなと会って授業したほうが楽しいとも思った。

144:Zoomに入れないなどのトラブルが起きたり、うまく出席が確認されなかったり、大変なこともあったが、自分が集中できるときに受けられる授業は、有意義であった。しかし、先生の目の届かないところなので、真剣に受けることができないこともあった。

145:Zoomでない授業は、緊張感がなく、対面と違ってだらけてしまうことがあった。また、Zoomの際は、先生が生徒の反応を確認できずに困っていたため、その日に何人か顔を出す人を決めることで、テンポの良い授業が生まれると感じた。