授業実践を踏まえた遠隔授業で代替できることと対面授業でしかできないことについての考察

親和女子高等学校　山科　祐一

一　はじめに

コロナウイルスの感染拡大による休校措置からはじまり、二〇二〇年は私たちの業界にも激震が走った。「学びを止めるな」を合言葉に、ステイホーム期間に様々な方策が模索される中、脚光を浴びたのが「オンライン授業」である。現在もコロナウイルス感染は収束しておらず、オンライン環境の整備が早急に求められる中、どういった授業を展開するのかについては、なかなかつかみどころがない上に、どうやって授業をやっていいのやらというのが現状ではなかろうか。

オンライン環境がない中、とにかくプリント類をポスティングしたり、郵送したり、手作りのＤＶＤを家庭に届けたりする先生方がいる。一方で、自治体単位でケーブルテレビなどを利用し、授業を放映している町もあった。YouTube に動画を収録して配信をする先生もいれば、オンライン環境が整備されている学校では、通常授業に似た時間割を作成し、Zoom などのテレビ会議アプリで「いつも通り」の授業をしている学校もあった。今号が発行されるときに事態はどうなっているのか、予測もつかない。

しかしながら、ピンチこそ最大のチャンスともいう。私はオンライン授業を、休校時の「緊急対応」とは考えていない。センター試験が共通テストに代わり、指導要領もまもなく改訂され、授業のあり方、教育のあり方についても問い直す必要がある今だからこそ、時代が予定よりも少しだけ早く進んだとみるべきではないだろうか。私たちに与えられた「新たな武器」ととらえ、オンライン授業の可能性について検討してみたいと思う。

二　オンライン授業の定義

さて、一口に「オンライン授業」といっても実際は様々な授業スタイルがある。これまでもＩＣＴ活用授業といっても、電子黒板にテキストを表示するだけの授業やタブレット端末を一人一台使用したペーパレス授業も「活用」であった。そこで、本稿では、「オンライン授業」を以下のように二種に分けたい。

オンライン LIVE
オンデマンド収録

そして、対面授業、と位置づけたうえで、それぞれの特質について比較検討していく。

三　オンライン LIVE

Zoom などの「テレビ会議」アプリなどを用いたリアルタイム授業を指す。「時間割」を組んで、教員が教室で「テレビ会議」アプリを開き、生徒たちが各自の端末でログインすれば、教室そのものになる。現状、もっとも「学校」を再現できるのではなかろうか。

ただし、オンライン LIVE を対面授業の代替ととらえることに私は反対する。なぜなら、代替であるととらえる限り、対面授業の劣化版としかとらえることができないからである。そうではない。特徴を二つ詳述していく。

①「ビデオ機能」をオンにしたりオフにしたりすることができる。

これは、生徒のプライバシーに関わる大きな問題である。ビデオ機能は生徒たちの顔を列挙することもできれば、一人の生徒の顔だけを全画面表示させ続けることもできる。つまり「これは授業だからビデオをオンにするように」という一言を出す際には人権への配慮が欠かせない。教室と違い、自分が注目されていることに生徒たちは気づくことができないからだ。一方で、ビデオ機能をオフにすると、そもそもそこに生徒がいるのか分からない。対面の代替としかとらえないなら、このような点に頭を悩ませるし、生徒の顔が見えないから反応がわかりにくい授業という感想につながってしまう。

②チャット機能がある。

今の生徒たちは「YouTube ライブ配信」「インスタライブ」など、チャット機能を用いて、コメントを書き、配信者がそれを読み上げて話題を広げていくというコミュニケーションをとることに慣れている者も多い。だから、オンライン授業だと、自分がわからないと感じたときに、いつでも誰でも質問できるというわけだ。また、私たちも「声の大きくない」生徒の声も含めて、即時、生徒のぶつかっている壁を知って対応することができる。ただ一方的に映像を見ているだけの授業との一番の違いはここであろう。しかしこれも、対面授業の代替ととらえると、生徒をあててマイクをオンにさせて答えさせるという授業になってしまい、せっかくのチャット機能は活かせない。チャットできないオンラインだと生徒は積極的に参加して授業を楽しむモチベーションを保ちづらくなる。

四　オンデマンド収録

授業動画を収録し、それを生徒たちに見せることを通して学習機会を提供する方法である。生徒たちは無料で視聴できる『ＮＨＫ高校講座』や、様々な業者や予備校が手掛ける有料コンテンツを通して、思いのほか慣れている。学校の授業で言うならば、知識伝達型の一斉授業や問題演習の解答解説などに置き換えることができる。とはいえ、これも学校での対面授業の代替ととらえるべきではない。以下、特徴を二つ詳述していく。

①いつでもどこでも何度でも視聴できる。

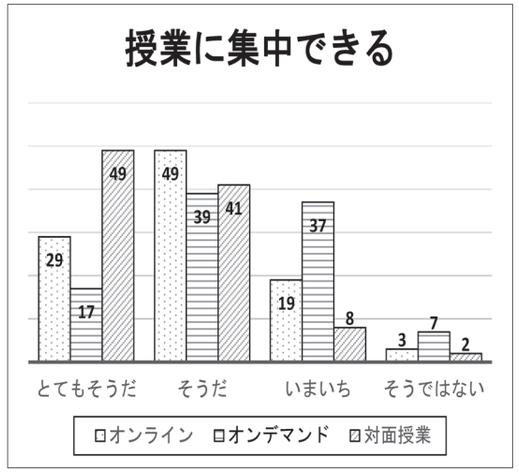
これはオンデマンド収録のみの特典である。通信環境が不安定であっても、オンライン LIVE のように焦らなくてもよい。また、何度でも見ることができるので、見逃しや聞き逃しを防ぐことができる。生徒たちがよく口にする「授業のときは分かったのに、家に帰って宿題してたら分からなくなった」を解決できる。ただし、何度も見たくなるような「質」でないものを対面授業の代替として「強制的に見せる」のは生徒にとって苦痛以外の何物でもない。

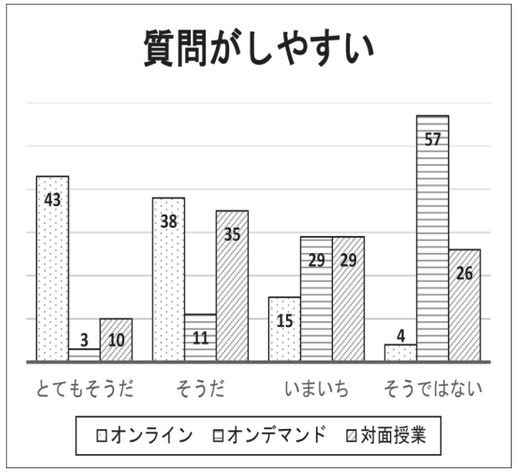
②目的別コンテンツを格納できる。

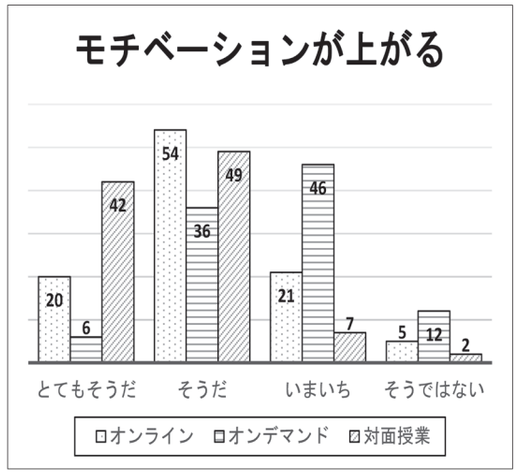
例えば「古典文法」「漢文句法」といったコンテンツを一度収録して、生徒たちが自由に視聴できる環境を作っておけば、放課後の補習や講習など、登校している状態でも使えるコンテンツになる。私たちがコツコツと対面授業を作りあげてきたように、コツコツと学習動画を作っていけば、学習の個別最適化が謳われる中、生徒たち一人一人に合った授業を提供できるようになる。また、長期休暇などの課題の解答解説を計画的に分割配信したり、期間限定公開したりすることで、問題集の解答を休暇最終日に一気に写して提出するというような無駄な作業ではなく、また、長期休暇中放りっぱなしでもなく、一つ一つの課題を最大限活かすこともできるのではないだろうか。

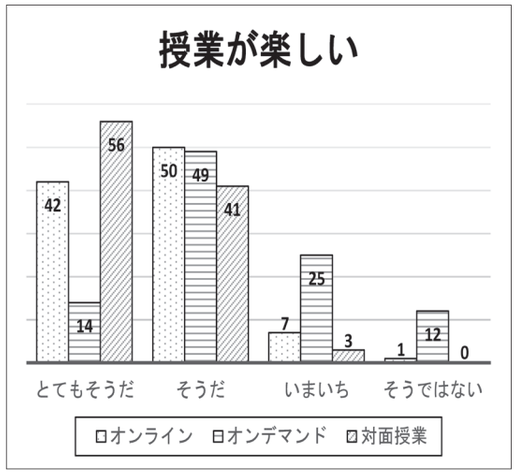
五　三種の授業の比較検討

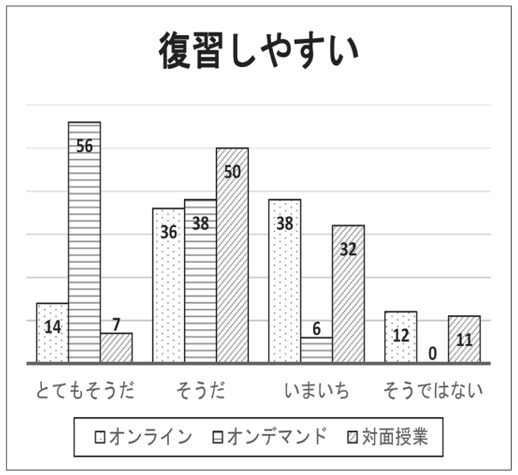
さて、オンライン LIVE とオンデマンド収録の二種のオンライン授業を定義づけたところで、対面授業をあわせて、比較を試みたい。その際に、参考にしたいのが次頁の各表である。これらは二〇二〇年度四月から五月末までステイホームを経験し、その間に「オンライン LIVE」と「オンデマンド収録」の授業を受け、六月以降は対面授業を学校で受けつつも、継続的にオンライン LIVE やオンデマンド収録授業も併用して受けていた本校高校三年生を対象に、二学期終了時点（二〇二〇年十二月）に提出してもらったアンケート結果の集計である。各数値は180名のデータを合計100％として、それぞれ何％であったかを示している











対面授業の魅力については、想定通りではなかろうか。「楽しい」し「集中できる」し「モチベーションが上がる」。ただ、オンライン LIVE の「とてもそうだ」と「そうだ」を合わせるとこれらの項目で、生徒たちはさほど対面授業との差を感じていないことがわかる。オンラインにはオンラインの楽しさがあるということだ。その点、オンデマンド収録はやはり「ライブ感」がないため、心を揺さぶる授業というのは難しそうだということがわかる。それでも、楽しさと集中できるかについては「とてもそうだ」と「そうだ」の二項目あわせて50％を超えており、工夫次第では伸ばせる余地があるように思う。

次に、「質問がしやすい」「復習しやすい」という二項目について見ると、三種の授業の位置づけは大きく変わってくる。圧倒的にオンライン授業が生徒にとっては質問しやすい授業形態だということが分かる。私たちが考えている以上に「チャット」の力が大きい。教室で声を出して質問することが生徒にとっていかに精神的苦痛であるのかに私たちは目を向ける必要がある。つまり、対面授業こそ生徒と私たちとの双方向のコミュニケーションによって作り上げていくベストの授業だというのは、果たして正解なのかということだ。また、「復習のしやすさ」については、オンデマンド収録の独壇場である。「予習→授業→復習」というサイクルを考えたときに「何度も視聴」してやっと納得し理解しているのが生徒の実情だとするならば、生徒たちが復習を通してしっかりと学力を定着させていくためには、対面やオンラインでは足りない点があるのではないか。

そこで、生徒たちが主体的に学ぶという視点で見つめてみよう。すると、「積極的に質問やコメントをしながら主体的に授業に参加」できるのは「オンライン LIVE」であり、「理解したい」から授業後に復習したいという学びをサポートしているのが「オンデマンド収録」となる。対面授業の「楽しい」は主体性の表れなのだろうか。だとすると、対面授業最大の強みは「モチベーションが上がる」点ではなかろうか。言い換えるならば、モチベーションを上げていかないと困難な学びこそ、対面授業の出番である。

六　オンライン授業の特性を活かした授業モデルについての取り組みやすい実践例

チャット機能を最大限活かした双方向授業を考えてみよう。私がここで提案したいのは、教科書所収の小説教材による一斉授業である。

対面授業

① 板書・ワークシートなどを利用
② 全体や個人を指名して発問する。

オンライン LIVE

① 資料は事前に送信
② 教材を「興味深く」読みながら、生徒たちは自由にチャットスペースに感想や質問を書けるようにする。そして、本文を読み進めつつも、生徒たちのチャットを拾って「紹介」したり「コメント」したり「応答」することで授業に深みを与えていく。

思うようなペースで進まないことも、そこで止まるの？と感じることもままある。が、リアルタイムに生徒たちが感想や疑問をチャットしてくることによって、面と向かっているより遙かに生徒たちの「読解ミス」に気づくことができる。ステイホーム期間に、実際に『舞姫』をオンライン LIVE で実施したが、話が進むにつれて、生徒の理解度にも差が出てきた。そこでとても興味深かったのが、チャットで生徒Aが質問してきたときに、たまたま私が話を止めるタイミングではなく、生徒Bのチャット質問への応答をしていたところ、その箇所を理解している生徒Cがチャットで生徒Aの質問に回答し、生徒Aはそこで納得したということだ。チャット機能のデメリットとして生徒同士が授業に無関係の話をするという点があるが、それは対面授業でも教員の目を盗んで手紙をこっそり回していた昭和の学生と同じである。要は、授業のチャットに参加している方が楽しいと生徒に思ってもらえる授業を提供できるかどうかである。

一斉授業を双方向での深い学びに導いていくには、オンライン LIVE はとても効果的である。

七　オンデマンド収録の特性を活かした授業モデルについての取り組みやすい実践例

オンデマンド収録は繰り返し視聴できることに加えて、一時停止機能が使えることも大きい。私がここで提案したいのは副教材や入試問題を用いた演習授業である。

オンデマンド収録

① 基本事項の解説。
② 演習の指示（一時停止）。
③ 演習問題の解説。
④ 演習の指示（一時停止）。
⑤ 演習問題の解説。
⑥ 演習シートやノートなど授業終了の証

を提出。

授業の収録方法は様々である。やりやすいものをいくつか紹介しておく。

① 端末の画面録画機能を使う。

スマートフォンやタブレット端末にテキストを表示し、そこに書き込みながら声で解説していく。終われば、画面収録を終了すればそれで動画はできあがる。

② カメラで動画撮影する。

プリントなどを用意し、動画撮影する。このとき、スマホスタンドや三脚などを用意し、写したい角度で撮影する。撮影ができればあとはアップロードをする。または、DVDなどにコピーして生徒に配布する。アップロードでハードルが高そうに見えて実はやりやすいのがYouTubeである。

(1) Googleにアカウントを作る。
(2) YouTubeにログインし「動画を作成する」を選び、撮影した授業を選択する。
(3) アップロードができたら、公開範囲を設定する。限定公開を選択し、URLを生徒に伝える。一般公開は著作権など考えなければいけない部分があるので注意が必要。

一見すると大変そうだが、対面授業時と置き換えると実はそうでもない。授業収録は、無人の教室で黒板を使いながらやれば、対面授業と変わらない。むしろ、問題を解いている時間を待たなくてすむし、生徒の質問は一切ないので、計算通りの授業展開ができる。

アップロードは「一度目」だけ大変だが、二回目以降はログイン→アップロード→アドレス送信するだけなので、仕事しながら片手でできる。50分フルに収録したとしてもアップロードは30分もかからない。（通信環境による）

つまり、対面授業よりも少ない負担で、生徒たちは繰り返し視聴しながら復習も実行するので、「放課後の質問」が来なくなる。総合的に考えると、オンデマンド収録の利点も十分ある。

八 対面授業の特性を活かした授業モデルについての一つの実験的な実践例

これまでのオンラインLIVEやオンデマンド収録の考察を通し、では、対面授業でしかできないこととは何だろうかという点について考察していきたい。先にも述べたが「モチベーションを上げる」つまり、もっとも「やる気が起こる」のが対面授業である。それは、生身の人間同士がぶつかりあう熱量を感じるからこそのものであり、生徒たちが互いの存在を温度として感じるからこそのものである。これを最大限に活かしたときに「対面授業でしかできない授業」の姿が見えてくるのではなかろうか。

対話的な学び、協働学習がこれにあたる。というと、すぐに「グループワーク」「話し合い」「プレゼン」と言われそうであるが、授業展開の中に入れるべき教材でもないのに、話し合いのための話し合いをしても意味がない。また、やたらにプレゼンさせて「主体的」と喜びながらその姿を見守るのも果たして適切な学力を身につけさせることができているのだろうか。

そこで私が提案したいのは記述力訓練である。よくある「添削授業」とはまったく異なる、生徒たちが自分たち自身で「自分の思考回路」をアップデートさせていくというものである。

シンキングツールによる脳内改革対面授業

① 記述問題を一人一人が解く。ただし、その際にシンキングツール（TT）を用いて、何を書くかメモした上でそれに基づいて解答する。
② TTと自身の解答を提出する。
③ 四人一組のグループを作り、互いのTTと解答を見比べる。解答の違いだけでなく、そこに至る「思考の仕方」の違いを共有する。
④ グループとして一つの解答を共同制作する。この際もTTを必ず用いるように指示する。
⑤ TTと解答を提出する。
⑥ 教員が「解答例」を示す。
⑦ グループで解答例を要素に分解していき、どのTT（思考の仕方）を用いれば解答例になるかを紐解いていく。
⑧ 自身のTTと解答がグループ検討でどう変化し、解答例とどう違うかを振り返り、思考回路を修正する。

この実践をしていく上で、私は本校が採用している「ロイロノートスクール」を活用した。思考を可視化してこれまでになかった新たな思考を構築する「シンキングツール」を搭載しているロイロノートを用いて、授業を展開した。図1は①の風景である。本文を読解しながら、シンキングツールを用いて、自分が記述していく内容を要素に分けて整理している。ちなみにこの生徒は「ベン図」といって二つの事項の共通点や相違点を明確にする意図を持って思考を進めている。そして、図2は②で生徒たちが提出したシンキングツールの一部抜粋である。これをご覧いただくだけでも生徒たちは同じ問題でも「それぞれ異なる頭の使い方」をして解答を作成していることが分かる。そして、図3が③の一場面である。同じ「フィッシュボーン」を用いているのに完成された解答が異なっており、生徒が互いに要素を見比べているシーンである。

図1

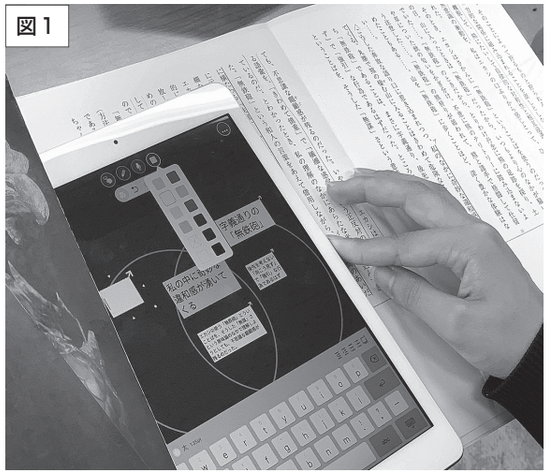
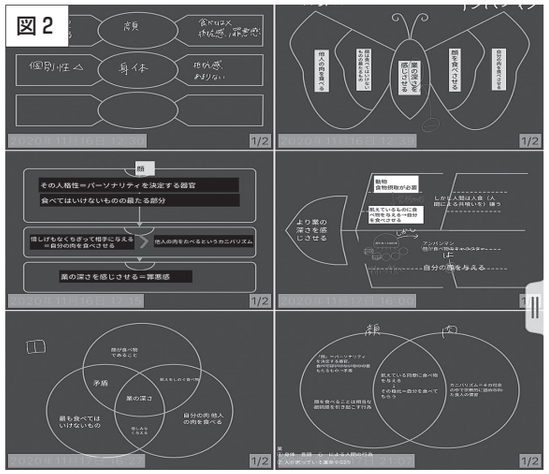


図2



九 おわりに

ここまで分析してきて気づいたことがある。それはいずれにしても来るべき新指導要領を見据えて、生徒が「自立」した学びをしていくために、私たちがどのような「支援」をできるかということではなかろうか。私たちが「どう教えるか」ではない、生徒たちが「どう学ぶか」ということを考えたときに、オンライン授業にできること、対面授業だからできること、両方を融合させたハイブリッド授業（反転授業など）を選択肢として持つことが大切だと考える。同時に、各先生方の「得手不得手」や各学校の「環境」についても考慮しなければならない。おそらく、これからは「全国一律同じ」とはならないだろう。様々な環境で様々な実践があり、それが本誌面で共有され、全国の先生方や生徒たちへ還元されていくことを願っている。

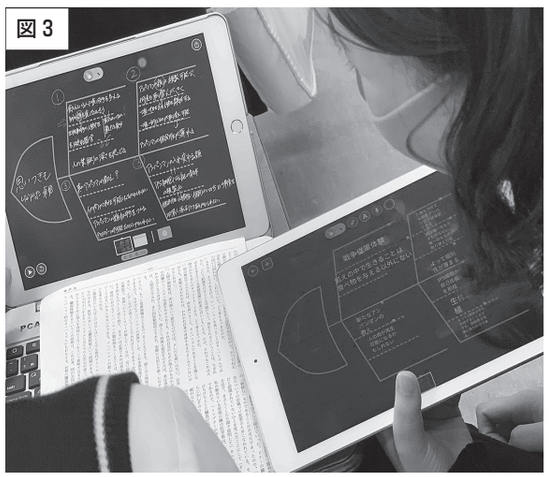



図3