

## 4 ICTの活用

COVID-19の感染が拡大し、学校が臨時休校になることで生徒の学びが止まってしまうぬよう、本校では2020年からICTワーキンググループが発足した。オンライン環境を活用した学習について校内外の関係者と取り組みを共有し、緊急事態に備えるだけでなく、主体的・創造的・協働的な学びの実現をするための手段として活用していくことにした。

### 4. 1 経緯

2022年1月、COVID-19第6波により、日本全国では今まで感染の広がりの少なかった若年層を中心に多数の感染者集団(クラスター)が発生した。本校も臨時休業を経験した。これまでの取り組みの蓄積や普段の取り組みから、本校はスムーズにオンライン学習に移行することができた。

本校は、東日本大震災後、原子力災害によって休校となった双葉郡5校の教育を汲んでいる。2011年の震災時には、生徒・家族の安否確認の連絡がつくまでに相当な時間を要した。学校が再開されるまでにはさらに長い時間がかかり、生徒と教師がつながっていることも困難であった。

震災から10年ほどが経過し、COVID-19により休校となっても、「一人も見捨てない。学びを止めない」をスローガンに学校が一丸となって遠隔授業を行う原動力でICTワーキンググループが結成された。

コロナ禍以前も、原子力災害で避難した生徒が通う学校は県内各所にサテライト校舎を開いた。散り散りになった生徒たちは、ビデオ会議で顔を合わせることも行っていた。また、本校の海外研修プロジェクトや探究活動では、活動の進捗や成果の共有のため、積極的にICTやインターネットを活用してきた。ニュージーランドの関係者とビデオ会議を行ったこともある。

文部科学省からの通知 やGIGAスクール構想、各県・各市町村教育委員会が提供するオンライン支援を受け、学習指導要領が変わることも相まって、オンライン授業に必要な機材環境などは徐々に整ってきているようにも感じられる。

緊急事態宣言下に行ったオンライン学習や、登校が可能になったあとも、オンラインの学習環境を活用した対面学習から得られたのは、緊急事態のためにICTを備蓄しておくことではなく、コミュニケーションツールとして、学習の質を高めていくことへの期待感と、教員個人の活用技術の格差や与えられた人的資源の中でICTを活用したカリキュラムが実施可能かどうかという不安感である。

これまでに行われてきた議論も常に心に置きながら、学びを止めないレジリエンスのある学校にしていきたいと考えた。

### 4. 2 内容

#### (1) 今年度体制

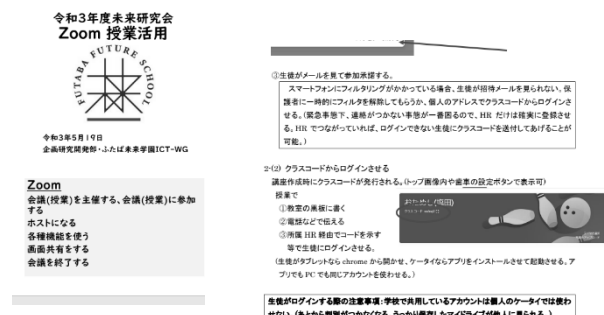
企画研究開発部 塩田を責任者として、高校企画研究開発部より5名、中高教務部より4名、進路指導部より1名、カタリバ職員から2名をメンバーとしてワーキンググループ(以下WG)を結成した。授業者・担任・実践経験の視点を踏まえ、WGの検討事項の議論に参加する教員を「指名協力者」として、中高各学年の担任団から1名ずつ指名した。指名協力者を中心に全教員が実践事例の情報提供等でWGに協力する体制とした。

WGで検討を重ねる内容は次の通り。

- ①本校におけるICT活用事例の整理(形態、長所短所、留意点等)
- ②今後臨時休業や複数名同時出停が発生した際の、望ましいICT活用形態の検討(学活・HR、授業、課題進捗確認、面談、みらいラボ等)
- ③組織的対応のための環境整備
- ④その他本WGの目的達成に必要な事項

#### (2) オンライン授業のための講習会

主に今年度着任した職員向けに、未来研究会を実施した。Zoomの基本操作と、Google classroomの基本操作について取り扱った。



### (3) 各学校行事オンラインハイブリッド化

#### 「未来フォーラム」

今年度は COVID-19 第 5 波の影響により、文化祭を行うことができなかった。学校内で議論を行い、代替行事として「未来フォーラム」を実施した。外部講師と留学生を含む本校生徒代表数名のパネルディスカッションに、フロアの生徒がオンラインで意見を投稿する形態をとった。壇上のファシリテーターが適宜意見を取り上げ、ディスカッションに反映させていった。

#### 「未来創造探究成果発表会」

今年度の成果発表会については、中高 6 学年の完成年度となり、中学 3 年次と高校 3 年次の発表会が同時に開催されることとなった。また、探究的な学びが活発になってきたことにより、発表プロジェクト数が増加し、効率的かつ公正に最終発表に進出するプロジェクトを選定する必要があった。

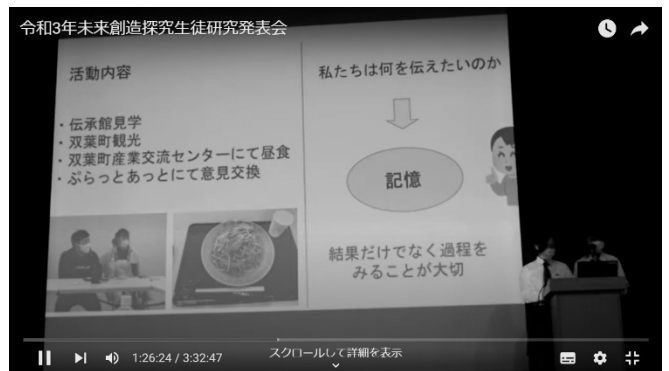
そこで、各ゼミ内での事前審査において全プロジェクトの発表を録画し、外部・内部の審査員に共有するために、Flipgrid というアプリを使用することにした。これは前年度から、主に本校英語科の授業で授業内の交流活動に使用してきたものである。



発表会のグループを作成し、各ゼミの名称でトピックを作成した。それぞれのトピックに生徒は発表の様子を収録した動画をアップロードし、その QR コードや URL を各審査員に共有した。



当日体育館で行った全体会については、発表の様子を各教室に Zoom で配信し、遠隔参加している外部審査員や保護者にも同じ Zoom で発表をリアルタイムで視聴いただいた。



### (4) Google アプリセットの活用方法共有

Google Classroom 以外にも、生徒・教師が普段使いできる技術として、複数のアプリの活用方法を提案した。なお、生徒が 1 人 1 つずつ与えられている momo.fcs.ed.jp のアカウントは google をもとにしているので、以下のアプリセットは生徒のタブレット等との親和性も高い。

**Google Forms** : 前年度から頻繁に活用されている。生徒が探究活動で作成する機会も多くなってきており、教師向けには未来研究会で使用方法の資料を共有した。



#### Jamboard :

授業中に活用することもできるが、教員研修でも密になる環境を避け、

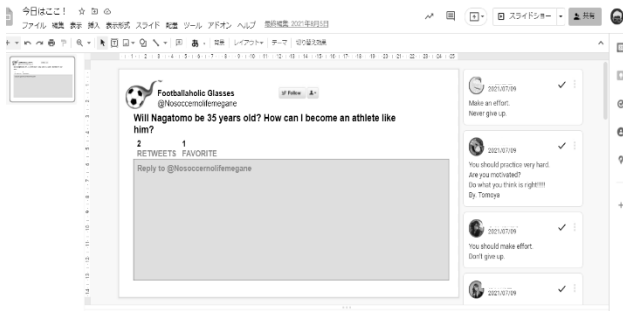
当日欠席者が活用できるように用いた。県教育センターの研修で用いられている教科もある。



**Google Slide** : 授業内で教師がプレゼンテーションで用いるだけでなく、能動的に言語活動に参加できる手法を英語科の研究授業で取り扱った。以下のようなやり方が考えられる。

#### 「コメント欄活用型」

- ① 教師がプレゼンテーション用の Slide を作成し、言語活動に用いるスライドを最後に入れる。
- ② 言語活動のタイミングで、教師が開いているものと同じファイル・スライドを共有ドライブから開かせる。(コメント可能閲覧者)
- ③ 発問への回答をコメント欄に記入させる。



[高校コミュニケーション英語 I の言語活動において、SNS 投稿を模したスライドに、参加生徒がコメントを付けた様子。]

### 「スライド編集型」

- ① 教師がプレゼンテーション用の Slide を作成し、言語活動に用いるスライドを最後に入れる。
- ② 言語活動に用いるスライドのみ必要分複製し、生徒には個人・ペア・グループ単位でスライドを編集するよう指示する。
- ③ 生徒は編集したスライドを活用して発表をする。
- ④ 聴衆は発表者と同じスライドを開き、コメント欄にフィードバックを記入する。



[中学 3 年英語の授業で新しい ALT に英語でミニプレゼン。原本スライドを複製しているため、短時間で生徒が編集可能。]

コメント欄活用型については、高校 1 年生の英語科の授業内で、スライド編集型については、コメントの部分抜きにして中学 3 年生の授業の中で実施した。生徒がリモートで参加する授業や、後述のハイフレックス型の中でも活用が可能な方法である。一方で、生徒・教師それぞれにある程度の技術と準備が求められるため、対面授業のうちに活用方法が共有される必要がある。

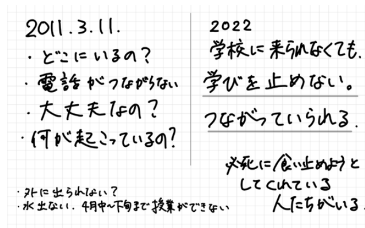
### (5) 臨時休校中のオンライン授業

今年度は、2021 年の 8 月末に 1 度目、2022 年の 2 月上旬には、COVID-19 第 6 波による 2 度目の臨時休校があった。

1 度目の休校期間中は、休校クラスのホームルームなどにおける体調確認等で Zoom を活用した。

2 度目の休校期間は 2 週間程度続いたため、最初の 1 週間を生徒が一切登校せずに授業に参加するフルリモート型、翌週を後述のハイフレックス型で行った。

フルリモート型では、リアルタイムの Zoom 授業を行った教科と課題配信型で行った教科、課題配信後にリアルタイムの授業で補充学習を行う方式も見られた。出席停止の生徒に不利益を生じさせず、これまで掲げてきた「学びを止めない」姿勢が、早急なオンライン授業への切り替えにつながった。



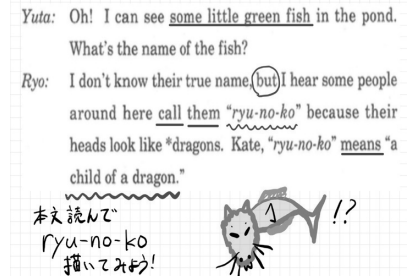
[初めてオンライン参加した生徒との目線合わせに使用した手書きスライド]

Question 1 :  
Which are you using,  
your cellphone or PC ?

[オンライン授業のアイズブレイク、反応ボタンの操作確認を兼ねる]

Cellphone ⇒ Raise your hands.  
PC ⇒ Press ♡

[オンライン授業で使用したスライド。手元に教材がない生徒もいるため、スマートフォンでも視認可能な大きさとテキストを準備。本文を読み取り、想起される生き物を図示する活動。]



### (6) ハイフレックス (Hybrid-Flexible) 型授業

今年度 2 度目の臨時休校期間は、感染終息のスケジュールを見ながら、分散登校を行うこととなった。とはいえ、中高一貫の本校は、生徒数も多く、通学には公共交通機関を使用する生徒が多いため、登校時間を分けただけの分散登校では対応しきれない事情があった。そこで本校は分散登校の一形態として、ハイフレックス (Hybrid-Flexible) 型の分散登校へと移行した。国外研修でつながりのある学校では、3 グループ (分散①・分散②・フルリモート) に分けたハイフレックス型で実施しているところもあった。



**中学生：**時間をずらした分散登校で出席停止生徒や出席に不安のある生徒への授業配信

**高校生：**1 学年を午前中登校、2 学年を午後登校にすることに加えて、曜日ごとに登校する生徒を指定する。登校日に当たらない生徒と出席停止生徒、出席に不安のある生徒に授業を配信する。

#### 高校1年次

月曜1・3組 火曜2・4組  
水曜1・3組 木曜2・4組…

#### 高校2年次

月曜1・4組 火曜2・3組  
水曜1・4組 木曜2・3組…



〔登校日ではない生徒の分、距離を開けて着席する。スクリーンには、リモート出席の生徒や教師の手元の資料が共有されている。〕

### 4. 3 考察

今年度は、必要性に迫られ、急遽ハイフレックス型の分散登校を実施した。導入期に苦労はするものの、本校ではスムーズに実施された。各部・学年から ICT ワーキンググループにメンバーが所属し、特に教務部からオンライン授業の時間割等が速やかに提案されたことで、適切に学校の日課が定まり、生徒も生活リズムを崩さずにオンライン授業に参加できることにつながった。また、学校外の関係者等と多くかかわりを持ち、ICT の活用の実績が多くあった企画研究開発部からメンバーが所属したことで、教務メンバーが生徒の動線を的確に準備し、企画研究開発部からは技術的な準備を行うという分担ができた。このワーキンググループ体制が、オンライン授業の実施に大きく貢献したといえる。

ここ2年ほどで、GIGA スクール構想のもと、児童生徒に1人1台のタブレット端末が行きわたり始めた。しかしながら、現状では非常時のために備えて使わずにとっておく学校や、出席停止になった生徒に対して補充学習を行うことに使わず、ただひたすら出席停止が明けるのを待っている子供たちも少なくない。本校でも、1日~2日程度の欠席生徒には即座に授業配信等をしていなかった。技術的には可能である以上、今後は一人も取り残さない指導にも活用されていくことが求められる。

### 4. 4 今後の展望

前述のとおり、ICT は備蓄しておくものではなく、生徒の学ぶ権利の保障と主体的・創造的・協働的な学びの実現のために、活用されるべきものである。今後は教師方にも1人1台端末が導入され、ICT を活用した授業への期待は高まっていくことになる。

しかしながら、今後、ICT が日常使いになっていくまでには、本校のみならず、各校乗り越えていかなければならない課題として次のことが考えられる。

- ① 生徒用端末、教師用端末の導入に伴う機器の設定とメンテナンスを行うことのできる、熟達した技術者の確保や校内外研修の充実。
- ② ICT 活用についての指導方法の蓄積と活用を行う上で、チャレンジ精神のある学校文化の創造
- ③ 情報リテラシー・情報モラルの指導
- ④ 安定した通信回線の確保

生徒の Well-being を高めるために導入された ICT によって、特定の教師の Well-being が損なわれている学校の話も耳にする。生徒用タブレットの設定やメンテナンス等を特定の個人が請け負っている例である。本校にも来校している ICT 支援員のような専門知識のある技術者の力を借りながら、課題解決を図っていきたい。

本校の例のように、校内部署を横断したワーキンググループとして活動することで、ICT 技術は特定の教員のみ技術ではなく、共有知化が進む。未来研究会のような現職教育の場面でさらに活用を推進していきたい。