

新型コロナウイルス感染症対策一斉臨時休業
家庭学習・遠隔授業講習会

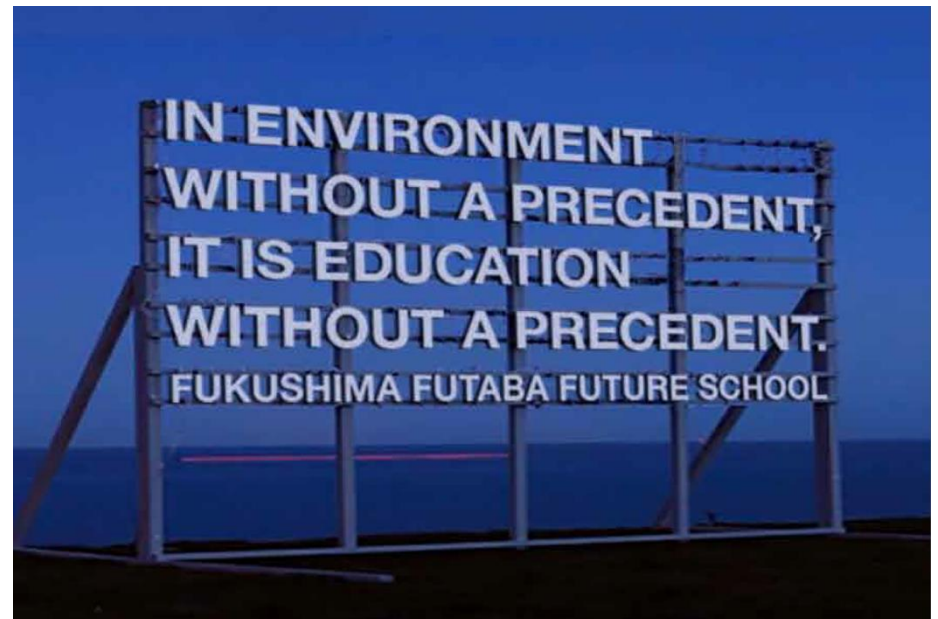
英文字はタンポポの綿毛 風に乗って世界に広がって欲しい

「未来」文字 夢や希望が葉かれていく

令和2年4月20日
福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校

本資料は、福島大学総合教育研究センター高等教育企画室 前川直哉特認教授による『【新型コロナ対応】遠隔授業の導入について』を土台としつつ、文科省通知や、本校における3月臨時休業中の取り組み事例を参考に、本校家庭学習ICT活用支援ワーキング・グループが取りまとめたものです。

1. はじめに（臨時休業中家庭学習取り組み方針等）
2. 指導のねらい・内容・方法について
 - 臨時休業に伴う家庭学習のポイント
 - 学習評価に反映する際のポイント
 - 学校再開後に対面指導で取り扱わない際のポイント
3. 遠隔授業とは
4. 遠隔授業のタイプ
5. (A) 同時双方向型
6. (B) オンデマンド型
7. 授業の流れ(イメージ)
8. 時間割の展開イメージ
9. 生徒の学習環境への配慮
10. 今後の流れ



【本講習会の趣旨】

新型コロナウイルス感染症対策のための一斉臨時休業に際して、「如何なる状況においても生徒達の学びを保障し、進路実現等に不利益が生じないように準備を整えておく」ことを目指して取り組んできた「家庭学習ICT活用支援ワーキング・グループ」による検討結果を共有し、全校での組織的な対応に繋げる。

【臨時休業中家庭学習取り組み方針】

① 臨時休業明けを見据えた対応

休業明けにスムーズに授業に入れるよう、年間計画を踏まえ対面指導と一体とした対応を行う。

② 誰も取り残さないことを目指す対応

生徒個々人の意欲の差、学習習慣の差、スキルの差、ICT環境も含めた家庭環境の違いに配慮。

③ 組織的な対応

「A先生はオンライン授業があるけれど、B先生はない」という外形的な面のみで格差を感じさせない配慮、教科横断で目線合わせや課題の分量調整を行っての生徒の負荷への配慮、先生方もチームで支えあって一人で苦労しないこと等に留意し、全校での組織的な対応を行う。

④ 個々の状況に応じた対応

生徒・学年・教科・各教員の方針等の実情に応じた対応を行う。

「絶対、on-line!」ではありません。

⑤ 失敗・トラブルを前提とした余裕を持った対応

生徒も教員も初めての経験。走りながら、慣れるところから。トラブルの際のバックアップも。

休校となった学校の理念を引き継ぐ

2011年3月11日 東日本大震災・福島第一原子力発電所事故発生に伴い、双葉郡内の5校の高校は遠隔地のサテライトに分散して、それぞれ教育活動を継続。

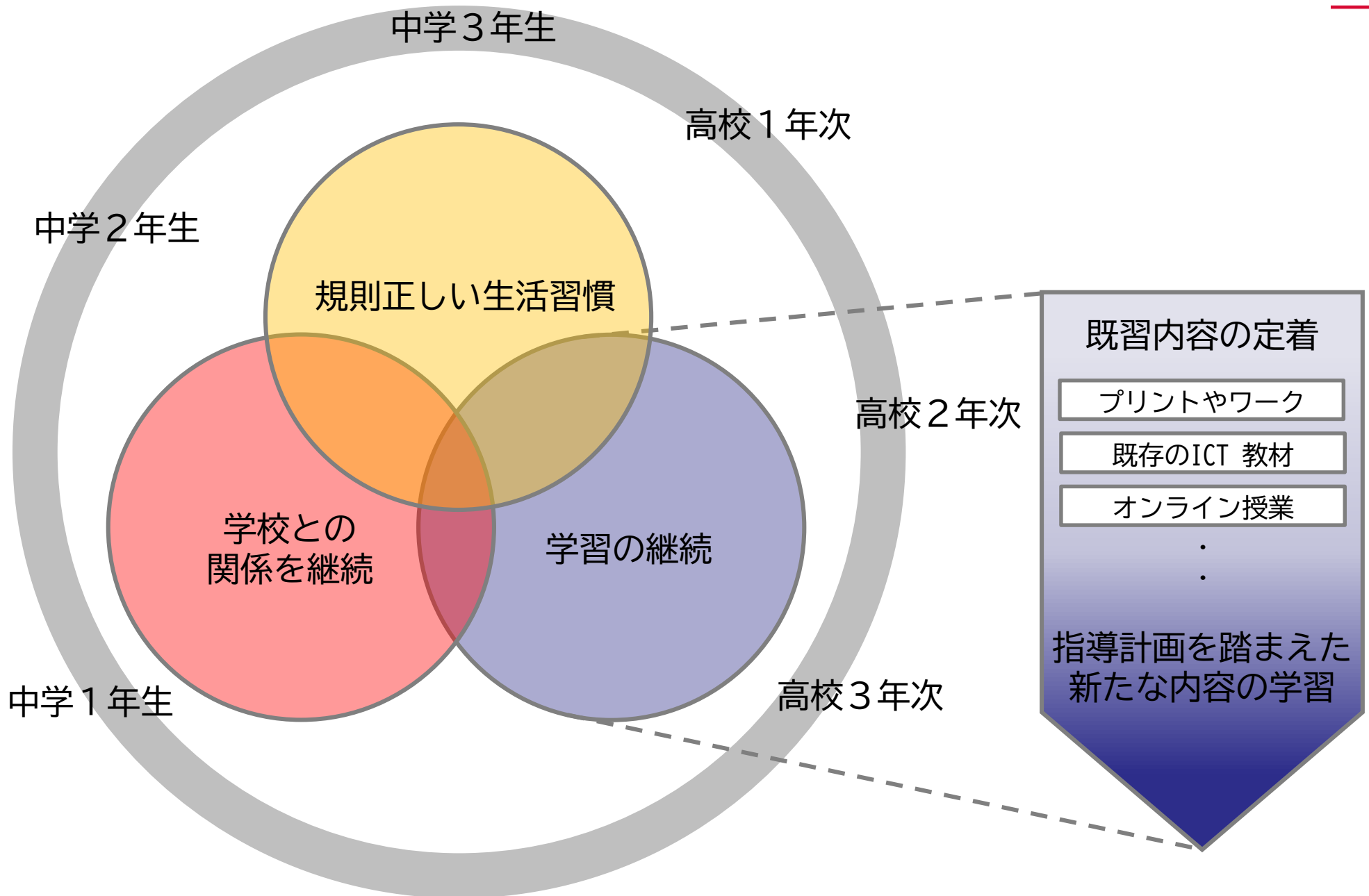
一度も元の校舎へ帰還できず、2017年3月に募集停止、その後休校。

A photograph of a sign with the Japanese characters "復活" (Revival) and "双高" (Futaba High School) separated by a butterfly logo. The sign is white with blue text and is mounted on a wall. To the left, a small green mascot figure is visible.

しかし、そのような困難な中でもバドミントン、サッカー、女子柔道で**全国大会出場**を果たし、目覚ましい活躍。

生徒達は十分な環境の整っていない中でも、就職・進学に向けてそれぞれ健闘。大学等進学でも**複数名国公立大学に合格**する等、自らの進路を切り開いた。

2. 指導のねらい・内容・方法は、学年や教科・科目に応じて違って良い



新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について
(2文科初第87号、令和2年4月10日通知) 【抜粋】

1. 新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒に対する学習指導に関する基本的な考え方

臨時休業期間中における児童生徒に対する学習指導については、児童生徒が自宅等にいる状況であっても、規則正しい生活習慣を身に付け学習を継続するとともに、学校の再開後も見据え、学校と児童生徒との関係を継続することができるよう、可能な限りの措置をとることが必要である。

生徒の状況に応じて
様々な狙いがあり得る

2. 家庭学習について (1) 家庭学習に関する基本的な考え方

指導計画等を踏まえながら、主たる教材である教科書に基づく家庭学習を課すことが求められること。(中略) 以下のような学習を組み合わせることで、行っていくことが重要であること。

<家庭学習の内容の例>

- ・教育委員会や学校作成のプリントを活用した学習
- ・教育委員会や教科書発行者などの民間事業者等が提供する ICT 教材や動画を活用した学習
- ・パソコンやタブレット端末等による個別学習が可能なシステムを活用した学習
- ・テレビ会議システム等を活用した教師による同時双方向型のオンライン指導を通じた学習

ICTだけではない。全て自分だけで授業をやらなくて良い。

その際、(中略) 児童生徒の規則正しい生活及び学習習慣の維持、学習の流れの分かりやすい提示等の観点から、例えば、一日の学習のタイムスケジュールや一週間の学習の見通しなどを併せて示すことで、可能な限り計画性をもった家庭学習を促すこと。

新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について
(2文科初第87号、令和2年4月10日通知) 【抜粋】

2. 家庭学習について (2) 学習評価への反映

指導計画等を踏まえながら家庭学習を課し、教師がその学習状況や成果を確認し、学校における学習評価に反映することができること。

家庭学習の学習状況及び成果の把握に当たっては、例えば以下のような方法が考えられるところであり、児童生徒の発達段階や活用する教材等を踏まえて、これらを適切に組み合わせて行うこと。

<学習状況及び成果の把握の方法の例>

- ・ワークブックや書き込み式のプリントの活用
- ・レポートの作成及びそれに対する教師のフィードバック
- ・ノートへの学びの振り返りの記録
- ・登校日における学習状況確認のための小テストの実施

教師による確認については、電子メールやFAX等を通じた提出、パソコンやタブレット端末等による個別学習が可能なシステムによる学習履歴の確認、テレビ会議システム等を活用したオンラインでの確認、登校日や学校に登校できるようになった後における対面での学習状況の確認等を通じて行うことが考えられること。

新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について
(2文科初第87号、令和2年4月10日通知) 【抜粋】

4. 登校再開後の指導について

生徒が学校に登校することができるようになった時点で、可能な限り、令和2年度の教育課程内での補充のための授業や教育課程に位置付けない補習を実施すること、家庭学習を適切に課すこと等の必要な措置を講じること。

他方、

休業が長期化し教育課程の実施に支障が生じる事態に備えるための特例的な措置として、学校が課した家庭学習が以下の要件を満たしており、児童生徒の学習状況及び成果を確認した結果、十分な学習内容の定着が見られ、再度指導する必要がないものと学校長が判断したときには、学校の再開後等に、当該内容を再度学校における対面指導で取り扱わないこととすることができること。

<要件>

- ① 教科等の指導計画に照らして適切に位置付くものであること。
- ② 教師が当該家庭学習における児童生徒の学習状況及び成果を適切に把握することが可能であること。

この場合、学級全体の学習状況及び成果に鑑み再度授業において取り扱わないこととする場合であって、一部の児童生徒への学習の定着が不十分である場合には、別途、個別に補習を実施する、追加の家庭学習を適切に課すなどの必要な措置を講じること。

新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について
(2文科初第87号、令和2年4月10日通知) 【抜粋】

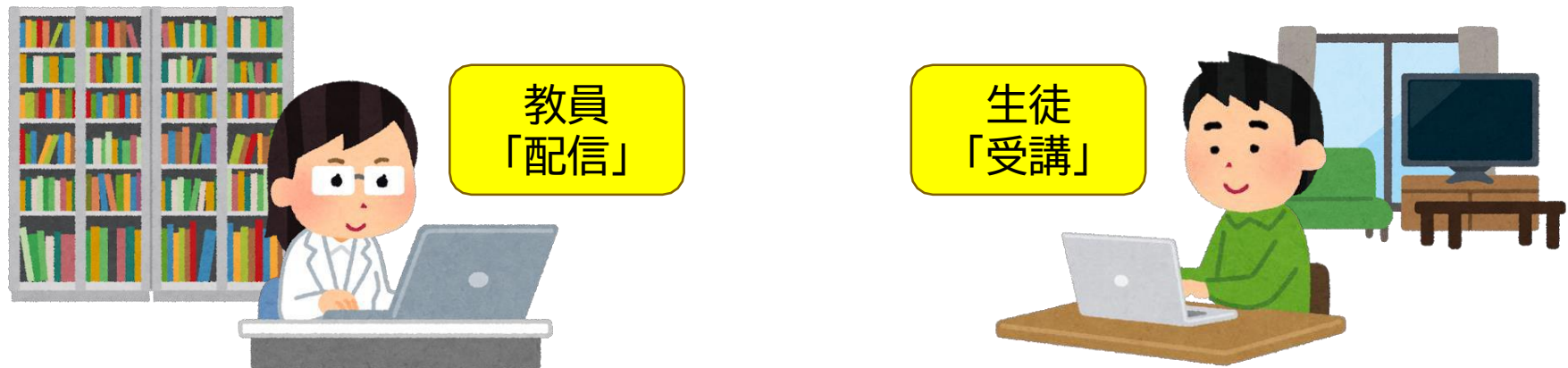
4. 登校再開後の指導について

なお、新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業により、学校教育法施行規則に定める標準授業時数を踏まえて編成した教育課程の授業時数を下回った場合には、そのことのみをもって学校教育法施行規則に反するものとはされないこと。

5. 各学年の課程の修了及び卒業の認定等について

高等学校においては、同時双方向型の遠隔授業の方法により授業を履修することができ、当該方法により修得する単位数は36単位を超えないものとする制度があるが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、休業が長期化し教育課程の実施に支障が生じる事態に備えるための特例的な措置として、(中略) 同時双方向型のオンライン指導を通じた家庭学習を行い、学校の再開後等に当該内容を再度学校における対面指導で取り扱わないこととした場合については、上記制度に依らずに実施するものであることから、上記の単位数の算定に当たって考慮する必要はないこと。

- ・対面授業: 教室などに生徒を集めて実施
- ・遠隔授業: 教員と生徒、生徒同士が別の場所



※通常、教員は教室(または自宅等)で配信し、生徒は自宅(PCがない場合は学校等)で受講。

配信と受講は同時でも、同時でなくても良い

A. 同時双方向型(リアルタイム)

インターネットを用いて、
教員の配信と生徒の受講を同時に実施する遠隔授業。

- GoogleClassroom + Zoom(web会議システム)を利用

B. オンデマンド型(あとから視聴)

教員があらかじめインターネット上に資料や音声・動画などをアップロードしておき、生徒が都合のよい時間帯にダウンロードして受講する遠隔授業。

- GoogleClassroomを利用
例)授業動画を撮影し、GoogleClassroom (Googleドライブ) や Youtubeへアップロード

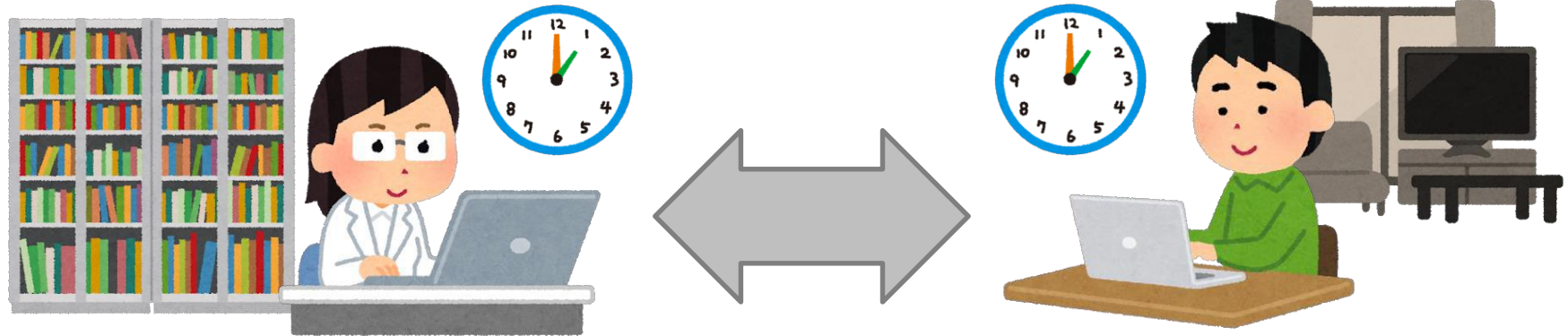
C. その他

プリントやワークの活用など

- (A)同時双方向型／(B)オンデマンド型
→それぞれにメリット・デメリットあり
- **授業の特性に応じた遠隔授業の方法を！**
(いくつか**お薦めの方法**をご紹介)
- 【応用】複数の授業方法を組み合わせ
or 授業回によって使い分けもOK



「同時双方向型」遠隔授業(リアルタイム)



教員は授業時間に、授業（動画や音声）を配信、資料等は事前にアップロードする

生徒は授業時間に、授業に参加資料を事前もしくは授業時間中にダウンロードし学習する

配信と受講は**同時**

- ・ 動画・音声を双方向で同時に発信・受信できる。
 - ・ 動画を使わず、**静止画(スライド・レジюмеなど)**を見ながら、**音声のみのやり取りも**できる。(データ量削減のためにも、おすすめします)
- 慣れると、対面授業に近い形でのゼミや演習が可能。

【メリット】

双方向のコミュニケーションが可能のため、

- ① 生徒の理解度を確認しながら授業を進めることができる。
- ② リアルタイムで質問を受け付けられる。
- ③ 生徒同士のグループワークなどが可能。



本校での取り組み事例



福島大学での取り組み事例

【デメリット】

- ① 教員側に一定のスキルが必要 (PCスキル・web会議運営スキル)
- ② 動画配信の場合、データ量が多い
 - ネットワーク障害による中断リスク
生徒の通信料負担
- ③ 生徒全員が同時にパソコンの前にいる必要
 - 環境が整っていない生徒
家庭の事情で参加できない生徒

「トラブルは起こるもの」と想定し、ZOOM配信時は同時に録画も行って授業後にオンデマンド視聴可能にする等の工夫が出来ると良い。

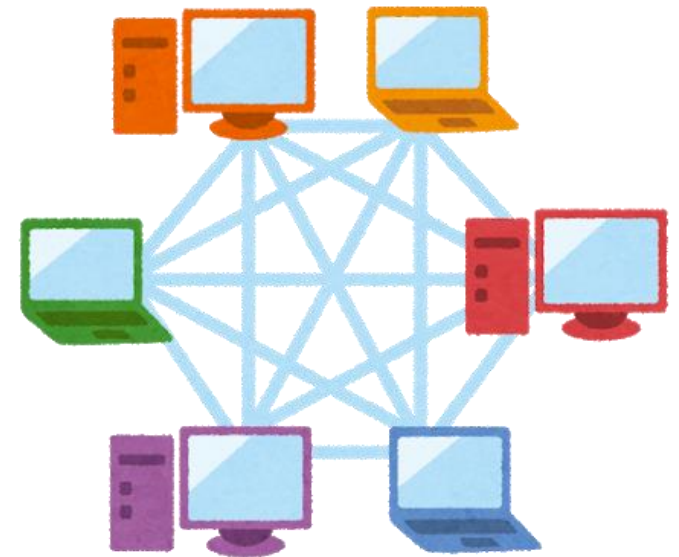
トラブル発生！



結論:「講義」よりも「HR・ゼミ形式・演習」向き

【重要】ネットワーク障害を避けるために

同じ時間帯に多数の授業で動画を用いた「同時双方向型」授業が行われると、**校内および全国のインターネットで混雑**が生じます。
(全国の学校が同時に行うと惨事になると懸念されています)



実施に当たっては……

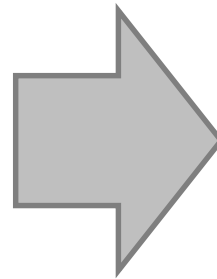
- ① **リハーサル**をおすすめします。
(会議、打合せ、「Zoom飲み会」なども)
- ② **生徒の受信状況**確認にご協力を。
- ③ 教科会・担当者会・学年会等を
開催し、どのような授業が可能か
検討してください。



「オンデマンド型」遠隔授業(あとから視聴)



教員は**授業開始時間まで**に、
資料や音声・動画etc. を
アップロードする**(配信)**



生徒は授業時間か、または
都合の良い時間帯に資料etc. を
ダウンロードし学習する**(受講)**

配信と受講は**同時でなくて良い**

- ・ ネット混雑を避けるため、**授業開始から24時間以上**はアップロードしておく。
- ・ 資料等は、**GoogleClassroom** (高3はClassi)にアップ。

【メリット】

- ① 「同時双方向型」に比べ、**高いスキルを要さない**。
- ② ネットワーク障害などによる**中断のリスクがない**。
- ③ 生徒は授業時間に限定されず学習できるため、
理解するまで**何度でも**
学習に取り組むことができる。

民間事業者等が提供する ICT 教材や動画へのリンクをGoogleClassroomで示した上で、確認テストの配信や、手元のワークを課題として提示することも。



【デメリット】

- ① 双方向性に欠け、生徒の理解度を確認し難い。
- ② 質問をその場で受けられない。
- ③ 生徒のグループワークができない。
- ④ 学習習慣の身に付いていない生徒が、きちんと資料などを読まない危険性がある。



結論：「**講義**」向きの遠隔授業です。

(ネット混雑・生徒通信費の観点から、講義は「オンデマンド型」を推奨します)

★ただしデメリット克服のため、**毎回の授業**で「理解度確認のwebテスト・小レポート」や「質問・感想」などの回収が必要です。

- Google classroom：「クラス→授業→課題」から確認テスト・レポートを追加
- Classi：ホーム画面から「webテスト」を追加
 - ※ いずれも簡単に配信・回収・確認できます。

7. 授業の流れ(イメージ)

授業の形態	A. 同時双方向型(リアルタイム)	B. オンデマンド型(あとから視聴)
授業前	生徒の受信状況の確認、受講する生徒へのコードの送信	資料のアップロード・授業の告知
導入	様々な形態があり得る	資料のダウンロード
展開	①教室での授業・板書を配信 【動画】 ②スライドや書画カメラでの板書を配信 【動画】 ③音声のみ配信し生徒は手元の教材を参照 【音声のみ】	視聴または解答
まとめ	生徒同士の意見交換 または質疑応答	Webテストの実施 または「振り返り」の回収
授業後	レポート等による確認	添削指導または個別の質疑応答

「英語」「数学」等でのやりとりを通じた講義・演習に

「社会」「国語」等でのじっくりと資料を読解する学習に

※ 生徒からの「振り返り」についても、様々な形態が可能
(プレゼンテーション・パフォーマンス動画の撮影、作成した作品の撮影等)

8. 時間割の展開イメージ



本校は授業時間45分、休み時間15分、1日あたり4コマとして展開。
遠隔授業は対面授業より、生徒も教員も疲弊します。指導内容も少ないくらいの分量で。

時間	内容	遠隔タイプ	備考
8:30～9:45	SHR・学活 8:30- 中学 9:00- 高1 9:15- 高2 9:30- 高3	A 同時双方向	<ul style="list-style-type: none"> 生活のリズムづくり 同時双方向型ツールを用いた健康観察(検温・体調の聞き取り) 学習状況の確認
10:00～10:45	1校時 数学 I	A 同時双方向	<ul style="list-style-type: none"> 教科や生徒の特性に合わせたタイプの選択 “継続的な学び”と“主体的な学び”へのインセンティブとなる工夫 休み時間は普段より長めに設定 → ルームの切り替えや、目の健康維持
11:00～11:45	2校時 国語総合	B オンデマンド	
13:15～14:00	3校時 コミュ英 I	A 同時双方向	
14:15～15:00	4校時 現代社会	課題に取り組む	
15:00以降	自習等 (課題に基づいた学習を行う教科や体育等)	B オンデマンド/ 課題に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> 心と体の健康維持 安全・衛星面に配慮

② 家庭環境への配慮

学校のように全ての生徒が同じ条件で学習に取り組めるわけではなく、学習に集中して取り組めない環境の生徒が居ることへも配慮が必要。

例) 集中して45分間取り組めるスペース(部屋)がない
保護者が在宅ワークで自宅のICT環境を使用しており生徒が学習に使えない、
保護者が仕事で不在であり、昼食を自分で用意したり、兄弟の世話をしたり、
家事の手伝いをしなければならない 等々

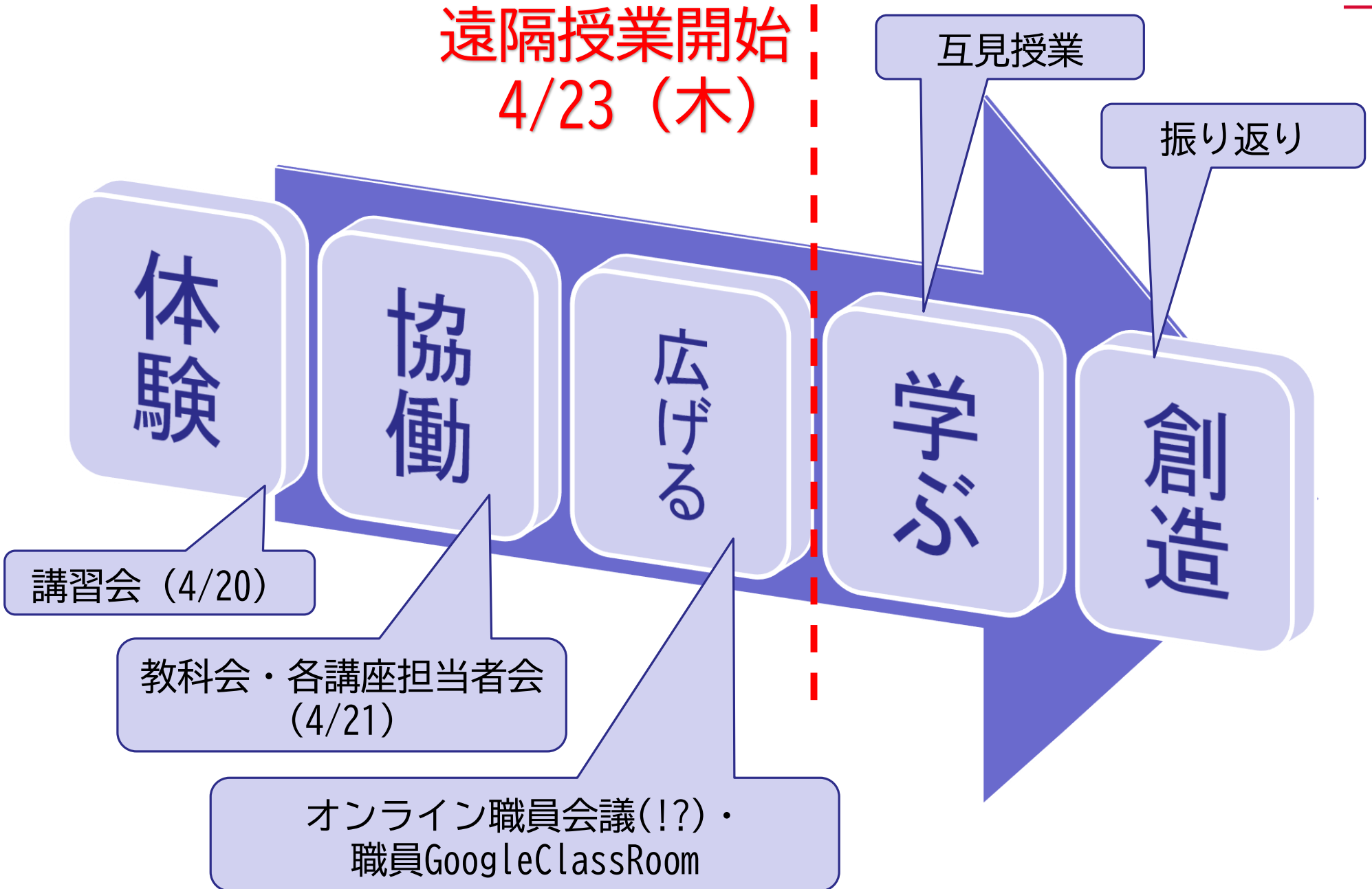
別途対応し、取り残さないよう配慮が必要

家庭学習用のプリント等を配布するなどの代替措置、学習状況の確認等のための電話連絡、体調面にも配慮した上での登校、学校再開後の補充など、きめ細かな対応のための工夫を行う。

新型コロナウイルス感染症対策のための臨時休業等に伴い学校に登校できない児童生徒の学習指導について(2文科初第87号、令和2年4月10日通知)【抜粋】(3)家庭学習におけるICTの活用に関する留意事項について
各家庭においてICT端末や通信環境の活用が困難な場合は、家庭学習用のプリント等を配布するなどの代替措置を行うこと。

II. 新型コロナウイルス感染症に対応した臨時休業の実施に関するガイドライン(令和2年4月17日改訂版)【抜粋】2. 学習指導に関する
こと(3)その他の指導の工夫について
登校日以外の日においても、児童生徒の学習状況の確認等のための家庭訪問を行ったり、体調面にも配慮した上で特に配慮を要する児童生徒など一部の児童生徒については登校させたりするなど、きめ細かな対応のための工夫を行うことも考えられること。ただし、その際、教職員の勤務負担が過重とならないようにするとともに、児童生徒及び教職員の健康管理についても十分に留意する必要があること。

遠隔授業開始
4/23 (木)



4月20日(月) **遠隔授業導入についての講習会**
教科に分かれて、各教科でどう活用できるか
方向性を議論

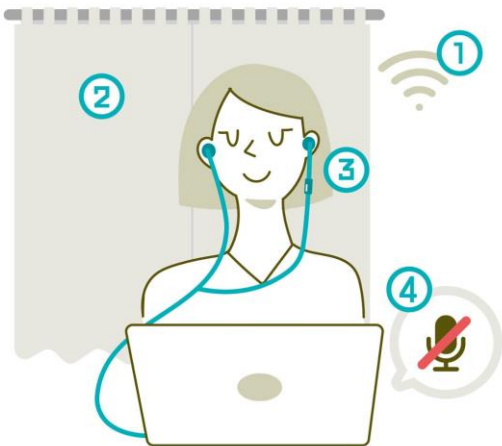
4月21日(火) AM **教科会**
各教科・各講座での授業方法を決定
昼までに、講座毎の時間割配当希望を提出
(その後、教務部にて時間割編成)

4月22日(水) 時間割確定・各自授業準備

4月23日(木) 遠隔授業開始

オンライン講義に適した環境はコレ!

先生も学生も慣れていないオンライン講義! スムーズに進めるためにご協力ください



- ① **安定したWi-Fi環境で参加しよう**
- ② **相手から見て逆光にならないように**
- ③ **マイクつきイヤホンを使おう**
- ④ **自分が話すとき以外は基本ミュートにしよう**



こんな環境に気をつけよう



逆光
顔が見えない



スピーカー
ハウる!
みんなの耳が壊れます



同室から2人参加
音が混ざる・ハウる・感染の危険
2人の距離をとったうえで
イヤホン&マイク装着なら、ギリOK

(原案 県立広島大学土本康生准教授、デザイン 田中宏美)

学校休止中の「生徒の気づきと学びの最大化」プロジェクト オンライン対話のアーカイブより授業(オンライン授業)

質問/コメント	実践例
どのようにして授業をデザインするか?	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の時間割、授業デザインはオンラインでは通用しないと考える。 ・一回の話題提供は10-15分程度、対話や演習の時間を多めにとる。 ・生徒も教員も対面に比べて疲労することを考慮する。
対面の授業と異なり、生徒の参加姿勢が良くない。	<ul style="list-style-type: none"> ・あまりこだわりすぎず、自由な姿勢で臨むことを許容する。 ・飲食可、途中休憩可、などを事前に伝えている。
想像していたほど、生徒がのってこない。	<ul style="list-style-type: none"> ・通常授業の倍以上、近況などアイスブレイクに時間をかける。 ・学年や内容によっては、録画授業のほうが良い。(ex.高3,演習)
参加できなかった生徒をどのようにケアするか。	<ul style="list-style-type: none"> ・オンライン授業を録画すると肖像権もあるので、別に撮影して配信する。 ・参加しなくても、授業後に配信する確認テストに取り組みが良いとする。
授業の出席確認が難しい。	<ul style="list-style-type: none"> ・チャット機能で自分の名前を投稿してもらい、後で確認。 ・出席にこだわらず、授業後に配信する宿題の取り組み状況で判断。
オンラインで終日授業は生徒の体力が持たない。	<ul style="list-style-type: none"> ・午前中に3コマのみ、など、目的に対して最低限で行う。 ・通常授業を移管しようとせず、短い時間で数コマのみ実施。

授業(映像配信)

質問/コメント	実践例
通常授業の撮影だと、1本50分程度になってしまう。	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の集中力も鑑み、15分程度のポイント解説のみにする。 ・反転学習型にし、基本は教科書の自学、それを補足する動画のみ配信。
動画のファイルサイズが重くなってしまう。	<ul style="list-style-type: none"> ・音声だけで配信する。 ・細切れの動画にして、必要なところだけ見れるようにする。
全て録画しようとすると先生側の負担が大きい	<ul style="list-style-type: none"> ・補足説明したいところだけ、動画を作成する。 ・映像コンテンツは様々あるので、基本は既にあるものを活用する。 ・必要以上にクオリティを追求しない。間投詞等は許容する。

宿題や連絡事項

質問/コメント	実践例
オンラインでの宿題は、どのくらいの量が適切か。	<ul style="list-style-type: none"> ・少ないと思うくらいが丁度よかった。 ・各教科で事前の目線合わせを行い、分量調整は必ず行っている。
オンラインでの宿題は、どのような内容が適切か。	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の自主学習を促すために、基礎事項に関する小テストを配信。 ・取組期間を長めに取った「自主探究」のような課題も出している。 ・教科の宿題を出しすぎず、この状況下だからこそ探究できることをレポート課題とした。

(文責 ベネッセ教育総合研究所 主席研究員 小村俊平)