

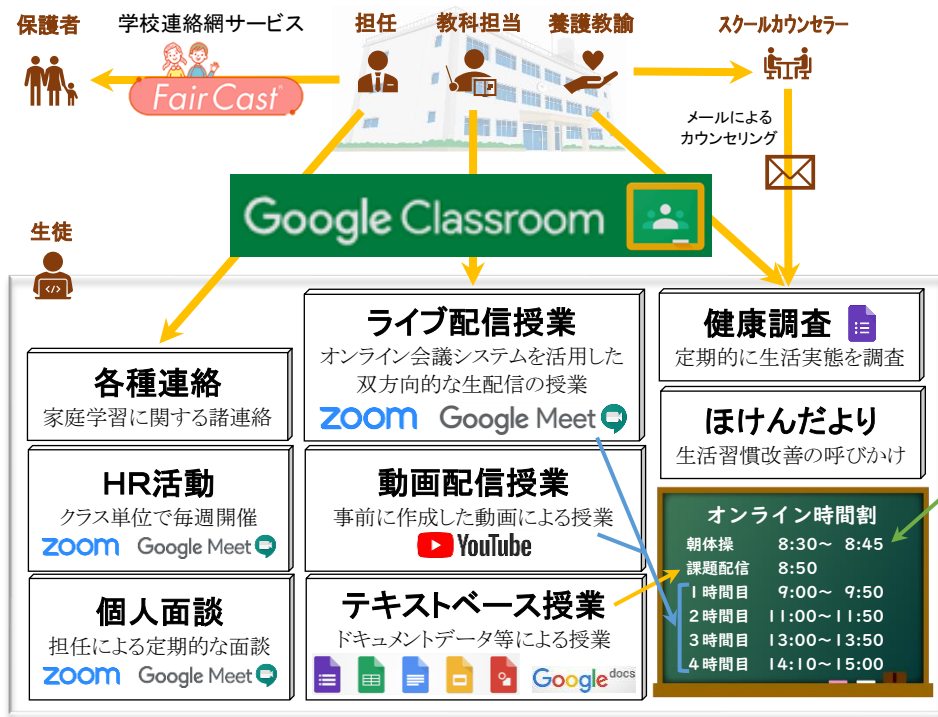
休校時の生徒の学習保障に向けた本校の取り組み

■取り組みの流れ

2020年5月11日 筑波大学附属高等学校

	できごと	オンライン授業システムづくり	インターネット環境・機器の整備	教育系アプリケーションの整備
2014	Super Global Highschool 幹事校 (~2018) SGH 予算を活用し、ICT環境の整備が本格的にスタート		Chromebook 導入 ☞ 主として総合的な探究の時間「SGH スタディ」で活用	G Suite for Education 導入 ☞ tsukuba ドメインのメールアドレスを全生徒、全教員に配布 ☞ Google Classroom を一部の教員が活用
2020	3/2 ☞ 3/19 までの休校が決定 学年末考査、各種行事の中止	オンラインによる授業や生徒の活動が行えるようにするために、環境整備や情報収集を行うプロジェクトチーム(PT)“Study@Home”を教員有志により発足する(その後、教務部長や各教科の代表が加わる)	☞ 生徒全員が家庭にてメールを見られるかどうかの調査	この段階での使用率は50%未満
3/30			LTE 付端末を含む 41 台を無償貸与	☞ Zoom による教員会議の試行
3/31			☞ Google for Education 遠隔学習支援プログラムの端末貸出申込	☞ YouTube による授業動画配信の試行(物理、数学)
4/2			☞ Google Forms によるインターネット環境調査を全生徒に実施	全 HR が Classroom 開設
4/3		PT “Study@Home” 発足	☞ Google Forms による機器レンタルに関するアンケートを全生徒に実施	☞ 教員会議に Zoom での参加
4/8	☞ 5/6 までの休校が決定 ☞ 「オンラインでの教育活動の開始について」ホームページに掲載&生徒に配信	本校の基本方針制定	約1割の生徒が機器またはインターネット環境に支援する必要があることが判明	全科目が Classroom 開設
4/9		基本方針「生徒の教育を受ける権利を保障するために、すべての生徒がひとしく、質の高い学習・教育活動を行うことができるよう、最大限の努力をする」を制定	☞ 機器レンタルに関するアンケート未回答生徒への電話による追跡調査(49名)	課題配信は原則Classroomを通じて行うとした
4/10			☞ 機器貸し出し台数決定 ・Chromebook42台 ・ポケットWi-Fi55台	☞ Zoom、Google Meet による授業・HRの試行
4/11	オンラインによる授業の開始		ヤマト運輸「パソコン宅急便」「コンパクト便」を利用	Zoom 教育プラン(有償)契約
4/13	生徒の環境整備が完了するまでの間はライブ配信、動画配信は限定的な実施にとどめる ライブ授業を実施する際は、当面通常の時間割にしたがう	全科目担当者の授業の集約(課題の内容・配信日・親切等)	Chromebook 端末貸出完了	セキュリティ面を考慮 教員41名分のアカウント取得
4/14		Google Forms を活用し、生徒の生活実態および家庭学習の状況についての調査を実施 生活面の乱れやオンラインによる課題配信の問題点等が明らかに	☞ Google for Education 遠隔学習支援プログラムの端末到着	Google Classroom 講習会
4/16		生徒の生活及び学習状況調査	ポケット Wi-Fi 端末貸出完了	教員対象の講習会を開催 教員全体の8割強が参加 全教員がClassroom使用を開始
4/17		オンライン授業本格実施体制検討	「縛りなしWiFi」社と契約 1日2GBまでの通常プラン	☞ Zoom 活用上の本校のセキュリティ対策を保護者へ連絡
4/18			☞ 機器貸し出しについての問い合わせサイト開設	☞ Zoom 登録機能の活用を開始(朝体操)
4/20	☞ 教員会議:オンライン授業における課題、ルールを共有	オンライン授業意向調査	電話による問い合わせが殺到したという他校の状況を聞き、Google Site による問い合わせサイトを立ち上げ、一本化する	有償版限定の登録機能活用によりセキュリティを強化 入退室時間が記録されることにより出欠管理も容易に
4/21	☞ 「オンラインでの教育活動をすすめるにあたってのお願い」とご連絡」ホームページに掲載	全教員対象にオンライン授業実施方法の希望を調査し、それに基づいて実施案を作成		☞ 教員対象に Zoom を活用した物理の授業を公開
4/22	全生徒対象「朝体操」開始	オンライン授業(5/11~)実施案確定		Zoom 操作方法講習会
4/23	Zoomを活用し平日毎朝実施 生徒の生活習慣確立や運動不足解消を期す	☞ 生徒の生活習慣確立を期して「ほけんだより」配信	テレワークの保護者と機器を共有し、自由に機器を使用できない生徒に対して、追加の貸し出しを実施	教員対象の講習会を開催 教員全体の8割強が参加 登録機能、ブレイクアウトルーム・投票機能の活用方法を共有
4/24	☞ 5/30 までの休校延長が決定	オンライン時間割作成のための調査	☞ 機器の不良、追加の機器貸し出し希望への対応	Zoom の使い方ガイド
4/25				生徒、教員対象にそれぞれガイドを作成・配信
4/27	「オンライン授業」実施案承認			
4/28	「オンライン授業」を本校の正式な教育活動に位置づける	オンライン時間割確定		
5/1	☞ 『「オンライン授業」の実施について』ホームページに掲載&生徒に配信	☞ 「ほけんだより」配信		
5/7		オンライン時間割による授業開始		
5/8				
5/11				

■「オンライン授業」等の取り組みの全体図



様々な活動

入学式動画

- ・校長挨拶
- ・新入生代表挨拶
- ・歓迎の言葉

新入生歓迎サイトの立ち上げ

生徒会執行部
各種委員会・部同好会紹介
動画等を掲載

全校生徒による朝体操の実施

毎朝8時半からZoomを利用して全校生徒による朝体操を実施

「オンライン文化祭」を計画中

秋の文化祭を中止とはしないことを決定
新しい形での実施を模索中

■「オンライン授業」の実践例

【物理】動画配信授業とリアルタイム授業(Zoom)の組み合わせ

週に YouTube による授業を 2 回、Zoom によるリアルタイム授業を 1 回のペースで行っている。Zoom は 2 学年の選択者約 200 人に対し一斉に行っている。



〈動画〉自作の実験動画や KeyNote のスライドに、編集ソフト「Ink2Go」で音声や書き込みを加え 1 つの動画にする。上は実演の温度測定に解説を加えている様子。

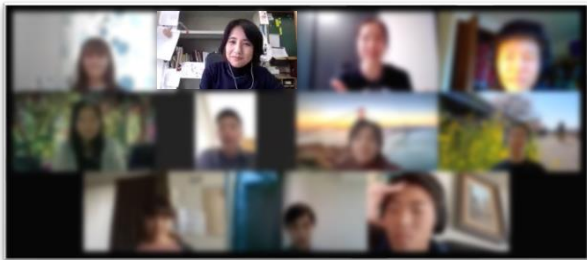
〈Zoom〉動画授業で学んだ知識を活用して、実験結果を予想する課題に取り組む。生徒が誤解しがちな概念に焦点を合わせて、予想分布が分かれやすい設定をねらう。課題を提示し、まず個人で予想をさせ、投票機能で予想分布を集計して共有。その後ブレイクアウトルームを利用して、4～5 人のグループで予想について話し合う。その後、もう一度投票機能で予想分布をとる。

【国語】PowerPoint とペンタブを活用した動画の配信

1、3 年漢文では YouTube 限定公開による動画配信を中心とした授業を実施。PowerPoint のスライドを土台にアニメーションとペンタブを併用した「スライドショーの記録」による動画の配信とともに、PDF による資料・ワークシートの配布、Google Forms による取り組みチェックと課題回収、Google Classroom の限定公開コメントによる個々の質問への対応を行う。扱う内容は、漢字文化の形成など文字文化の歴史、漢文読解に必要な知識とその演習、文章の読解とそれをもとにした考察等。生徒には特に、読み方の説明スライド、質問に答えるコーナー、文化や歴史とつながる話が好評である。



【英語】Zoom による英語でのディスカッション



英語のスピーキング授業（3 年選択・11 名）では、Zoom を用いて約 90 分間、英語でのディスカッションを楽しんでいる。グループディスカッションのテーマは生徒たちで決定。これまでのテーマは ①「夢の卒業旅行プラン」コンペ ②オンライン授業に関する提言 Zoom 授業後の振り返りは Google Form で提出し、教師がまとめたものを PDF で後日共有する。毎週盛り上がり、授業の最後には「早く教室で会いたいね」の声が…。

【数学】2 人の教員での掛け合いによる授業動画の配信

数学科教員 2 名がそれぞれ教員役、生徒役に分かれて掛け合いによって授業を進める。YouTube に限定公開でアップし、Google Classroom で課題配信。生徒は動画視聴後、限定公開コメントで授業内容に関連した感想、質問を記入。担当教員はすべてのコメントに対して返答する。生徒役の教員は、寄せられたコメントをとりあげ、次の授業内で質問したりしている。「掛け合いがあるので実際に参加しているつもりで受けられる」の声もあり、概ね好評か（？）

