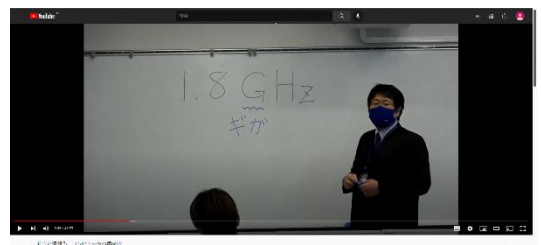


## 1人1台端末の活用による実践事例

学校名	岡山県立烏城高等学校		
実践者等	太田重成	実践日	令和4年1月15日
実践場面 (教科・科目、学校行事等)	情報 (社会と情報①)		
対象生徒 (学年等)	1年		
単元名 (教科・科目の場合のみ)	コンピュータの構成「CPU」		
使用したアプリ等	YouTube Live		
実践の概要 (ねらい等)	出席停止者への学びを止めないための取り組みとして対面とオンラインを同時に実施する「ハイフレックス型」の授業を実践した。		
実践の内容			
<p>[ねらい]</p> <p>休校等での対応としてオンライン授業の取り組み事例や、オンラインと対面授業を組み合わせたハイブリッド型の授業実践事例は蓄積されてきたが、ハイフレックス型の授業実践について事例が少ないと感じていた。そこで、出席停止者への学びを止めないための取り組みとして対面とオンラインを同時に実施するハイフレックス型の授業を実践した。</p> <p>YouTube Live を選択した理由は、操作 (設定等) が非常に容易で、Google Meet では録画の無償提供期間が終了してしまい保存 (アーカイブ) できなくなってしまうため、授業配信後に自動的に保存 (オンデマンド化) される YouTube Live を選択した。</p> <p>画角を固定するのであれば Chromebook のみでも十分であるが、今回は画像については必要な部分をズームするためにビデオカメラを HDMI-USB 変換アダプタで Chromebook に接続し、音声について動画配信での非常に重要な部分となるためクリアに拾うことができるワイヤレスマイクロフォン (RODE Wireless GO) を用いた。カメラの画角については実際に授業に出席しているような感覚になるように生徒目線の位置にカメラを設置した。</p> <p>(1) YouTube Live の配信予約を設定し、URL を Classroom に掲載する。  ⇒ 予約設定することで事前に URL を取得できる。  ⇒ 配信時刻は 15 分刻みなので注意する。  ⇒ YouTube Live は「チャンネルのコンテンツ」の「ライブ配信」タブにある。</p> <p>(2) ビデオカメラとワイヤレスマイクロフォンを Chromebook に接続する。</p>			



⇒ビデオカメラ(家庭用の一般的な製品)の HDMI 出力にカメラに付属している HDMI ケーブルを接続し、UVC(USB Video Class)対応の HDMI-USB 変換アダプタ (サンワサプライ USB-CVHDUVC1) に接続、そこから USB3.1 ケーブルにて Chromebook に接続する。

⇒ワイヤレスマイクは胸ポケット辺りに付けるとノイズが少なくクリアな音声で配信できる。接続はピンジャックをビデオカメラの外部マイク端子に接続する。本体(受信側)は、SONY 製カメラであればアクセサリシューにクリップをはさむことができる。

(3) ビデオカメラの操作を他の教員に依頼する。

⇒カメラを向ける部分については授業における生徒への指示が的確であれば、事前の打ち合わせがなくても、それに合わせて撮影できる。

(4) 授業を実施する。

⇒前述の通り、カメラの操作に関しては生徒への指示を的確にすることで、撮影者も的確に操作できるように注意する。

(5) 配信後の動画を編集する。(必要であれば)

⇒前述のように配信時刻が 15 分刻みとなるため、どうしても頭の部分や、配信停止の操作をするまでの間に余分ができるため、必要であれば YouTube のエディタ機能でカットしておく。

⇒通常の YouTube 動画と同様にサムネイル画像の設定も可能。

[今後の展開]

「令和 10 (2028) 年度を目途とする県立高等学校教育体制の整備について」の中で小規模化する学校の活性化策として ICT を効果的に活用した遠隔授業や授業動画の配信が提言されている。その中で学校の枠を超えた複数教室(校)での同時授業への活用や、校外への行事・イベント・講演会の配信はもちろん、研究授業の配信等への活用が期待できる。

参考となる HP 等	
------------	--