

## ⑤ 看護・医療クラスのカリキュラム

### 1 特別講座一覧

6月23日(木)7限目 第1回

「チーム医療について」(講義形式)

講師 専門学校麻生看護大学校 百瀬 栄美子氏

8月3日(水)終日 第2回

第1回施設見学及び体験授業参加(講義・施設見学)

講師 福岡医療専門学校 福岡医療専門学校長 他



8月4日(木)終日 第3回

第1回施設見学及び体験授業参加(講義・施設見学)

講師 福岡医療専門学校 福岡医療専門学校長 他

9月8日(木)6,7限目 第4,5回

「怪我の応急処置について」(講義・演習形式)

講師 福岡医療専門学校 館原 宗幸氏

10月13日(木)6,7限目 第6,7回

「バイタルサインについて」(講義・演習形式)

講師 福岡医療専門学校 諸岡 大輔氏・看護師1名

1月19日(木)7限目 第8回

「理学療法について」(講義・演習形式)

講師 福岡医療専門学校 大塚 和宏氏

2月21日(火)7限目 第9回

「鍼灸師について」(講義・演習形式)

講師 福岡医療専門学校 實松 沙織氏

3月2日(木)7限目 第10回

「作業療法について」(講義形式)

講師 麻生リハビリテーション大学校 竹中 祐二氏

### 2 生徒作成スライド

(1) 1817 小林 音葉

## 看護・医療系クラス

特設授業を受講して学んだこと

#### 1 学んだこと、印象に残った事を文章で記入してください

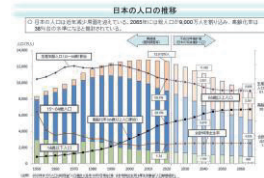
看護・医療の特別講座で学んだことは、チーム医療やrice治療、バイタルチェックなどの基本を学びました。他には、看護師だけではなく、理学療法士のことや鍼灸師のことについても学びました。その中で印象に残ったのは、バイタルチェックについてです。バイタルチェックは呼吸や体温、血圧などの患者さんの状態を知るもので、バイタルが正常でない、即座に処置をしないと生命にも関わると知り、最も看護の中で使うのではないかと思います。でも、脈拍を測るのがとても難しくとても苦戦しました。また、私は福岡医療専門学校に行ったときに看護師という仕事以外に鍼灸師という仕事にも興味を持ちました。鍼灸は中国や韓国の昔のドラマでしか見たことがなかったけどシャーペン芯の半分以下の針やもぐさを使った灸などでつぼを捉えて体調不良の予防改善が目指せるのがすごいと思いました。

#### 2 看護、医療、福祉等について 地域、日本、世界規模での課題点を考えてみよう

**事例** 日本の超高齢化

**根拠**

日本の総人口の約3割が65歳以上  
平均寿命が伸び続けている



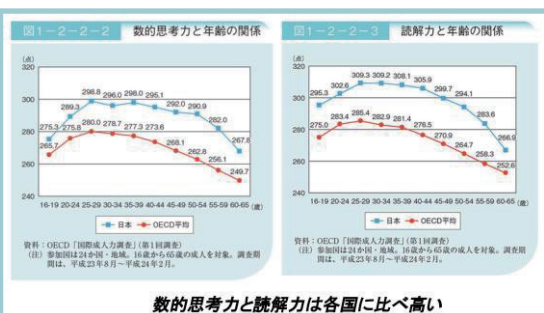
#### 4 3で挙げた課題について、あなたの考える解決策や 提案はなんですか？

日本の超高齢化社会についての提案

**エイジレス・ライフを目指す！**

エイジレスライフとは...年齢にとらわれず自らの責任と能力において自由でいきいきとした生活を送ること

根拠でも上げたように平均寿命が伸び**元気なお年寄り**が増えている。



数的思考力と読解力は各国に比べ高い

エイジレス・ライフ実践事例もありエイジレス章を受賞している人もいる

- 例
- 78歳になっても手話サークルに参加し定期的なイベントにメンバーとして参加している
  - 86歳になっても児童の道路横断の安全誘導を続けている

そこから私は、地域のコミュニティで開かれるサークルはたくさんあるがそこにもっと参加しやすいようにポスターなどで呼びかけ自由にいきいきと過ごせる環境を作ると提案する

(2) 1908 岩本 纏

## 看護・医療系クラス

特設授業を受講して学んだこと

### 1 学んだこと、印象に残った事を文章で記入してください

“チーム医療”について知識が浅かったですが、特設授業を受けて一人の患者さんに対して様々なスキルを持つ医療スタッフが連携し、協働しながら取り組むことだと学びました。洞察力、コミュニケーション能力、自己問題提起力、自己問題解決力、意思決定をしていく力などを持つことが求められることを念頭に置き、学校生活で力を身に付けていきたいです。

特に看護師は患者さんに一番近い場所で、患者さんを診て感じる、考えることの大切さを学ぶことができました。

これから私が興味を持っている看護師と作業療法士について学びを深めたり、実際に起こっている看護・医療・福祉等の課題、問題点に目を向けて自分にできることを見つけ、行動していきます。

### 2 看護、医療、福祉等について 地域、日本、世界規模での課題点を考えてみよう

- ・医師不足
- ・医師の過労働
- ・診療報酬
- ・社会保障圧迫
- ・医療の質確保
- ・医療機関の役割分担・連携が不十分
- ・日本の医療制度の崩壊
- ・病床数の不足

### 4 3で挙げた課題について、あなたの考える解決策や提案はなんですか？

- ・超高齢化・都市化に対応できる「患者に寄り添う医師」
  - ・病院完結型から地域包括ケアを前提とした新しい医療連携へ(東京医科歯科大学大学院 疾患生命科学研究所システム情報生物学 教授 田中博氏)→複数の病院で患者を診る「地域連携型医療」が必須
- 医療関係者だけでなく、システムを利用する患者様にとっても違和感なく受け入れやすいようにする
- ・病床数の削減によってコロナ禍で病床の不足が問題になった。病床数を確保するには税金を使って維持している状況だ。目の前の病院の病床数が削減されることについて、住民が不安に感じる
- 住民の不安に対応するために、丁寧な説明や情報提供、医師の確保やドクターヘリの整備など地域の実情や課題に応じて配慮

## 看護・医療系クラス

特設授業を受講して学んだこと

### 1 学んだこと、印象に残った事を文章で記入してください

今までの看護・医療系クラス特別講座で看護職での必要なことやすぐに使える応急処置、テーピング・包帯の巻き方などを学びました。看護・医療職者になるためには感情・体調・時間の管理や相手の目を見て気持ちの良い挨拶をすることが大切だと知りました。また、なにかを報告するときは結論を先に言い、根拠をその後と言うということが印象に残りました。応急処置についての講座では、「RICE処置」を学びました。安静(Rest)冷却(Ice)圧迫(Compression)高挙(Elevation)というものです。テーピングや包帯を巻くことは難しいと思いました。ツボを押すと目の疲れが取れたり、肩こりが緩和されたりすると聞き驚きました。8月には福岡医療専門学校に行き、施設見学をしたり、特別講座を受けたりしました。福岡医療専門学校は臨床実習が行われるため、現場の雰囲気や直接肌で感じる事ができ、卒業後に役立てられると思いました。特別講座では、関節や体温、菌について学びました。看護・医療系クラス特別講座を受けてみて医者や看護師だけでは成り立たないと思いました。

### 2 看護、医療、福祉等について 地域、日本、世界規模での課題点を考えてみよう

日本の課題点

2025年問題

⇒戦後間もない1947~

1949年の第一次ベビーブームに生まれた、日本の人口がもっとも多い世代である。その世代が75歳を迎え、後期高齢者となる2025年に医療や看護、介護の分野にて大きな負担がのしかかる懸念されている。

- ・医療費の問題→労働人口が減り、徴収できる税金が減ってしまえば、社会保障費を確保することが難しくなってくる
- ・患者に対して医療従事者が少なくなる→労働人口の減少
- ・要介護者の増加に施設数が追いつけない→高齢者の増加
- ・介護人材の不足→介護従事者が少ないうに離職率が高い

### 4 3で挙げた課題について、あなたの考える解決策や提案はなんですか？

- ・保険料の見直し
- 世帯ごとの所得に応じ、低所得世帯は軽減をし、高所得世帯は保険料の引き上げ、公費負担の公平化を図る。
- ・働きやすい環境をつくる
- 深刻な人材不足を解決することが必要だと考える。
- ・在宅医療の推進
- 老人ホームや介護施設不足への対策。

## ⑥ 遠隔同時双方向授業

「高校教員が国内外の研究者等と自由に協働できる連携協力体制の構築」の一環として、次の1～4を実施した。

### 1 福岡県立修猷館高等学校のネイティブ・イングリッシュ・ティーチャー（NET）であるユーリ・コール氏による遠隔同時双方向授業

(1) 11月17日(木) [第1回公開授業] に1年9組生徒42名を対象に実施した。内容は、英語コミュニケーション「海外からの移住者に対してできる活動」(グループワーク)であった。



(2) 2月21日(火) [第2回公開授業] に1年5組生徒38名を対象に実施した。内容は、英語コミュニケーション「SDGs 私たちにできる取り組み」(プレゼンテーション発表)であった。



### 2 千葉工業大学惑星探査研究センター前田恵介氏による遠隔同時双方向授業

2月21日(火) [第2回公開授業] に2年2組生徒40名を対象に実施した。内容は、数学B「宇宙から地域を救え～衛星データで未来を創る～」であった。



### 3 九州歴史博物館文化財企画推進室中野宏人氏、田中奨俊氏による遠隔同時双方向授業

2月21日(火) [第2回公開授業] に1年3組生徒39名を対象に実施した。内容は、「オンライン社会科学見学 ～博物館バーチャル歴史体感ツアー～」であった。

### 4 海外ホームステイ研修事前オンライン研修

2月15日(水)、20日(月)、24日(金)に、3月にニュージーランドでの海外ホームステイ研修に参加する生徒28名を対象に、現地を訪れた際に新たな気づきや学びにつながるよう、事前研修を行った。現地で暮らすオークランド・ツアーガイドの仙野明日香氏から、ニュージーランドの文化や生活について講義を受けた。オークランドから遠隔同時双方向型の講義を実施した。

テーマは、2月15日が「New Zealand LIFE」、2月20日が「Maori 文化を学ぼう!」、2月24日が「ASUKA に聞こう!」であった。





## (2) 実施の効果とその評価

### 1 目標設定シートに基づく実施の効果とその評価

令和4年度新時代に対応した高等学校改革推進事業(創造的教育方法実践プログラム)目標設定シートに基づき、対象となる生徒・教員に対して Google Forms で作成したアンケートを実施し、今年度の実施の効果とその評価を検証した。

### 2 項目A

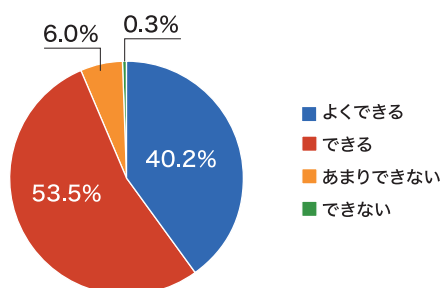
#### 【成果目標】

糸高プラットフォームが活用できる生徒の割合

	2022年度	2023年度	2024年度
対象における 目標割合と 生徒数	40% (約144名)	80%	100%

今年度対象：1年生9クラス(360名)

- Google クラウドルームを始めとする各種アプリ(ドライブ, ドキュメント, スプレッドシート, スライドなど)を使用して指示された学習を行うことができる。



よくできる+できると回答 93.7% (373名)

### 3 項目B

#### 【成果目標】

大学等の外部教育資源による講義等を実施した教科(科目)の割合

	2022年度	2023年度	2024年度
対象における 目標割合と 生徒数	20% (約72名)	70%	100%

今年度対象：1年生9クラス(360名)

### 教科(科目)での実施一覧

- 総合的な探究の時間(1年生9クラス)  
外部教育資源：慶應義塾SFC研究所井上先生
- 英語科(1年生2クラス)  
外部教育資源：修猷館高校NETユウリ先生
- 数学科(1年生9クラス)  
外部教育資源：河合塾キュレラス
- 地歴公民科(1年生1クラス)  
外部教育資源：九州歴史博物館

対象における実施割合

360/360名 100%

### 4 項目C

#### 【成果目標】

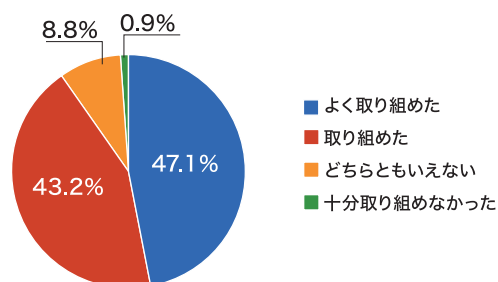
国内外研究者や人材と協働して、自由に授業づくりができる体制を整備する

	2022年度	2023年度	2024年度
対象における 目標割合と 生徒数	15% 約54名	55%	80%

今年度対象：1年生1クラス+2年生8クラス(360名)

(1) 糸高志学(2年生8クラス)

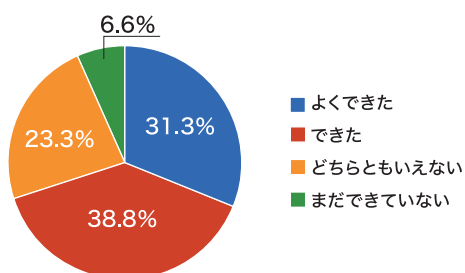
- 糸学の授業についてお聞きします。情報収集や発表スライド・原稿作成などの取組において Chromebook や Google アプリケーション(Classroom やスライド・ドキュメントなど)を活用することで意欲的に取り組みましたか?



よく取り組めた+取り組めたと回答 289名



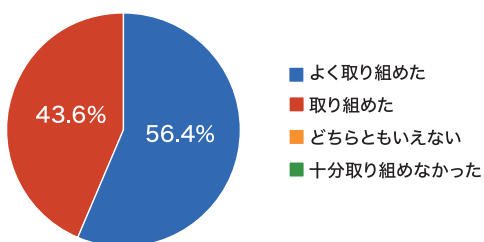
・糸学の授業を通して学んだ知識や身に付いたスキルを教科・科目の学習に生かすことができましたか？



よくできる+できると回答 224名

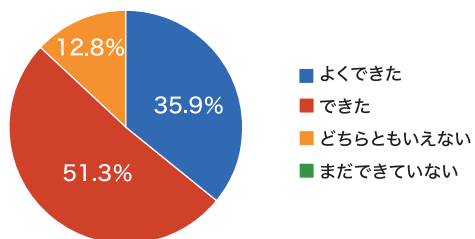
(2) 英語遠隔同時双方向授業を実施(1年生1クラス)

・2学期に行ったNETのユーリ先生との授業についてお聞きします。授業での内容(グループ学習やスライド作成・発表など)に意欲的に取り組みましたか？



よく取り組めた+取り組めたと回答 42名

・ユーリ先生との授業を通して学んだ知識や身に付いたスキルを教科・科目の学習に生かすことができましたか？



よくできた+できたと回答 37名

(3) 総計

・意欲的に取り組めたか

331 / 360名 91.4%

・教科・科目の学習に生かすことができましたか

261 / 360名 72.5%

## (3) ネットワーク環境の再構築

### 1 糸島高校におけるICT環境について

令和3年度末にギガスクール構想に基づき3人に1台のChromebook(約380台)が配備され、令和4年度に1年生に対して1人1台端末の貸与(持ち帰り可)を他校に先駆けて行った。令和4年度当初は、端末台数や通信量の増加に対して校内のネットワークが対応しきれずに、通信の遅延やタイムアウトが発生し、一斉での運用が厳しかったが、ICT活用教育アドバイザーである梅嶋真樹氏の現地調査及び助言もあり、令和4年7月にChromebookの通信の一部が、県のサーバを経由しないローカルブレイクアウト(Local Break Out)設定となり、通信が安定するようになった。それにより遠隔同時双方向やオンラインによる授業や学習ができるネットワーク環境が構築された。令和4年末には追加のChromebookが配備され、全生徒・教員での1人1台端末が実現した。性能テストとして約1000台のChromebookにて同時に軽度な作業(Googleクラスルーム閲覧やFormsへの回答)を行ったが、問題なく稼働した。

### 2 令和4年度糸島高校ネットワーク環境整備状況

#### 4月上旬

1年生にChromebook貸与

- ・1人1台端末体制。持ち帰りも可。

#### 4月14日(木)

##### 同時稼働テスト①

【内容】

クラスルームからのフォーム入力の軽度作業

【結果】

5クラス約200台を超えると遅延や接続エラーが生じた。

#### 6月

ICT活用教育アドバイザー梅嶋先生の学校視察

- ・校内回線の経路や仕組み・パフォーマンスを調査。

#### 7月上旬

ローカルブレイクアウト(Local Break Out)への切り替え作業

- ・Google・Office・zoom関連の通信がLBO設定にした。

#### 7月8日(金)

##### 同時稼働テスト②

【内容】

クラスルームからのフォーム入力の軽度作業

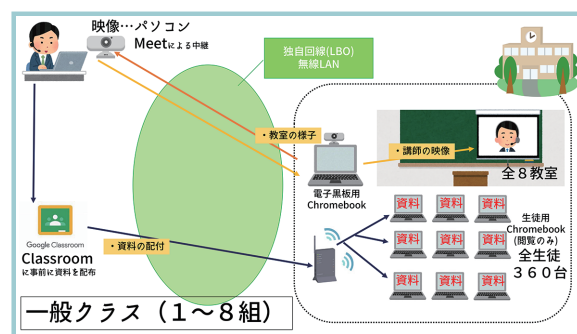
【結果】

9クラス約340台での同時稼働を確認した。

#### 7月中旬

1学期論理コミュニケーション(2日目以降)

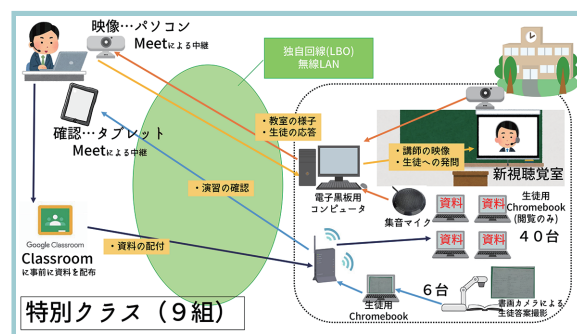
- ・9クラスでMeet接続及び資料をクラスルームで閲覧した。



#### 8月上旬

夏期課外論理コミュニケーション

- ・8クラスをMeet接続した。また、1クラスはMeet接続に加えて、生徒演習確認用書画カメラ6台を設置した。



#### 9月

数学AI学習アプリ「Qureous」導入準備

- ・Chromebook 教員用及び生徒用アカウントで起動するもログイン時に接続エラーが生じた。アプリ通信がフィルタリングにより遮断された。

#### 9月中旬

数学AI学習アプリ「Qureous」調整

- ・校務パソコンサポート窓口と提供元河合塾とで調整した。

## 9月下旬

数学AI学習アプリ「Qureous」稼働開始

- ・ 3クラス120人で同時稼働確認した。

## 11月

2学期論理コミュニケーション

- ・ 8クラスを Meet 接続した。また、1クラスは Meet 接続に加えて、生徒演習確認用書画カメラ6台を設置した。

## 11月中旬

第1回公開授業

英語：校外講師との遠隔グループ学習

数学：「Qureous」を使用しての学習

1学年全員：論理コミュニケーション授業

- ・ 問題なく稼働した。

## 11月下旬

Chromebook 追加配備(約700台)

※2,3年生+職員分

## 12月上旬

同時稼働テスト③

### 【内容】

クラスルームからのフォーム入力 of 軽度作業

### 【結果】

約1000台での同時稼働。多重アクセスでトラフィックエラーや不正認知されるも回線クオリティでは問題無し。

## 12月下旬

冬期課外・論理コミュニケーション

- ・ 8クラスを Meet 接続した。また、1クラスは Meet 接続に加えて、生徒演習確認用書画カメラ6台を設置した。

## 1月下旬

Chromebook のフィルタリングシステムの一部変更

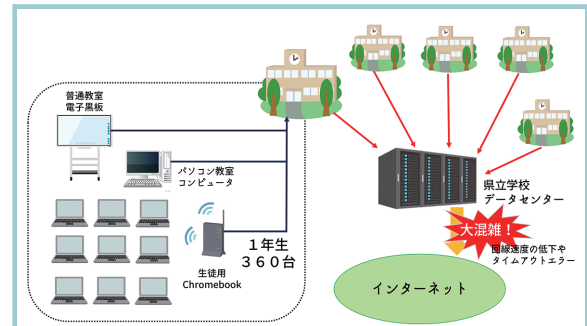
- ・ 変更により、数学 AI 学習アプリ「Qureous」の通信が再び遮断され障害発生した。

## 2月

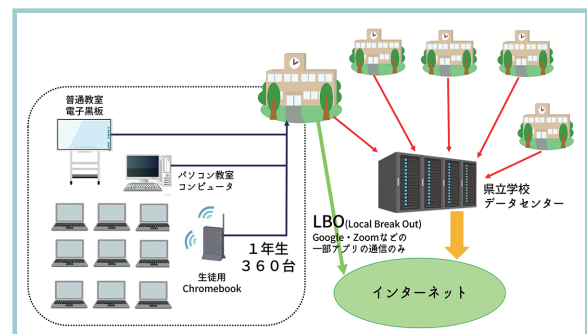
次年度へ向けLBOで使用する回線の本数増強を検討

## 3 ネットワークイメージ図

### (1) LBO設定以前



### (2) LBO設定後





## (4) 校内における組織的推進体制

### 研究開発事業実施委員会

担当分掌	担当者	役割・取組
管理職	○副校長、教頭、事務長	総務
教務課	○加藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カリキュラム開発(学校全体)</li> <li>・教科等横断型学習の立案</li> <li>・学校設定教科・科目の立案</li> <li>・看護・医療系クラスの設置準備</li> </ul>
ICT・情報課	○長江、岩村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糸高プラットフォーム環境整備</li> </ul>
糸高志学課	○小森	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンラインによる地元教育資源を活用した「糸高志学」の実施</li> <li>・「論理コミュニケーション」「統計学(統計分析の基礎知識)」の実施</li> </ul>
研究開発課	○岩村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICTを活用した授業コンテンツの充実とオンデマンド化</li> <li>・「糸高志学」とおした教科等横断型カリキュラムの開発</li> </ul>
看護・医療系クラス準備委員会	○古賀元、花田、加藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校設定教科「健康」のカリキュラム開発</li> <li>・高大連携調整(医療・保険系大学等)、授業・実習体験内容の検討</li> </ul>
国際交流委員会	○伊藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外語学研修の企画・立案、実施</li> <li>・コロナ禍等で入国できない場合のオンラインプログラムの開発と実施</li> </ul>
数学科・英語科	○佐々木、黒髪	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒一人一人の学びのペースに対応するため、学習コンテンツ作成及び活用、オンライン学習の実施と効果の検証</li> </ul>
各教科	井上(国語) 木之下(地歴・公民) 伊野(数学) 増田(理科) 溝口(保健体育) 関口(芸術) 中山(英語) 豊田(家庭) 長江(情報)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業コンテンツの作成と整備</li> <li>・オンラインによる外部の人材資源の活用</li> </ul>

## (5) 成果の発信・普及

### ①第1回公開授業

#### 創造的教育方法実践プログラム公開授業 兼 月例公開授業

#### 1 目的

文部科学省から指定されている令和4年度「新時代に対応した高等学校改革推進事業（創造的教育法実践プログラム）」に関する具体的な取組を校外に周知することを目的とする。また、定例の公開授業を兼ねる。

#### 2 日程

11月17日（木）

13:50～14:10 開会

学校長挨拶、福岡県教育委員会挨拶、日程説明

14:10～15:00 公開授業① 6限(教科)

数学[教育ソフト Qureous を活用した授業]

英語[修猷館高等学校 NET による遠隔授業] など

15:10～16:00 公開授業② 7限（総合的な探究の時間）

論理コミュニケーション[1年：遠隔双方向授業]

糸高志学[2年：教科等横断型学び]

16:10～16:45 協議、質疑（創プロ関係のみ）

#### 3 公開対象

福岡県教育委員会、福岡県教育センター、創プロ運営指導員、糸高コンソーシアム、第6学区高等学校・中学校（6、7限）

保護者（6限のみ）

#### 4 係分担

(1) 公開授業（授業参観）：授業担当教員

(2) 受付：①創プロ担当者（研究開発事業実施委員会）…福岡県教育委員会、福岡県教育センター、創プロ運営指導員、糸高コンソーシアム、第6学区高等学校・中学校

②学年教務…保護者

ア 時間：①13:20～13:50 福岡県教育委員会、福岡県教育センター、創プロ運営指導員、糸高コンソーシアム、第6学区高等学校・中学校

②13:50～14:10 保護者

イ 場所：①玄関… 福岡県教育委員会、福岡県教育センター、創プロ運営指導員、糸高コンソーシアム、第6学区高等学校・中学校

②2年2組と3組の間及び2年7組と8組の間…保護者のみ

## 11月17日 公開授業一覧（創造的教育方法実践プログラム）

		担当者	教科・科目	対象年組	授業形態、内容等
6限目	1	井上	国語・言語文化	1年1組	学習支援ソフトを活用した授業。
6限目	2	伊野	数学・数学I	1年8組	AI教材「Qureous 高校数学」を活用した授業。
6限目	3	井福	数学・数学B	2年1組	Google Classroom を利用した授業 (※生徒が自主的に使用するものであり、教員からの指示はほとんどありません)
6限目	4	増田	理科・化学	2年3組	授業動画を活用した授業。
6限目	5	伊藤・中山	外国語・英語コミュニケーションI	1年9組	修猷館高等学校 NET による遠隔授業。
7限目	1	各クラス 担任 副担任	総探	1年	論理コミュニケーション。井上氏による遠隔双方向授業。 1～8組は各教室にて実施。9組は新視聴覚室(管理棟2F)にて実施。
7限目	2	各担当	総探	2年	探究学習「糸高志学」：各自テーマごとに分かれて実施。 1組 「未来社会で輝く子どもを育むまちづくり分野①」 2組 「未来社会で輝く子どもを育むまちづくり分野②」 3組 「人と人がつながり助け合うまちづくり分野」 4組 「みんなの命と暮らしを守るまちづくり分野」 5組 「健康で安心して暮らせるまちづくり分野」 6組 「ブランド糸島で活気あふれるまちづくり分野①」 7組 「ブランド糸島で活気あふれるまちづくり分野②」 8組 「快適で住みよいまちづくり分野」 化学講義室(2-8横)・旧定時棟1F奥「理系探究分野」 体育館「ラチオいとしま分野」



## 創造的教育方法プログラム公開授業 授業デザイン

11月17日(木) 6限目 実施

教科	国語	科目	言語文化	単元	小説・古典複合
実施学級	1年1組	実施教室	1年1組教室	授業者	井上 陽平
本時の指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な文法事項が読解できるようになる。</li> <li>・表現の違いという点から筆者の意図を読み解くことが出来るようになる。</li> </ul>				
本時の手立て	<ul style="list-style-type: none"> <li>・羅生門、今昔物語を比較し、表現の異なる場面を読む。</li> <li>・Chromebook、Jamboard、Google スライドを用いて、筆者の考えを読み解く。</li> </ul>				
創造的教育方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Chromebook を使用して授業を展開する点。</li> <li>・既習の羅生門、未読の今昔物語を比較して考えを創出する点。</li> </ul>				
学習の展開					
学習活動		指導上の留意点		評価	
導入	・羅生門の復習を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒の発言を促し、再度羅生門の内容を周知させる。 (羅生門のテーマであるエゴイズムという答えを生徒全員に共有させる)</li> <li>・本時の流れを Google スライドにて確認する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・様相観察にて、生徒の取り組み状況を評価する。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今昔物語(羅城門)の現代語訳を行う。</li> <li>・今昔物語と羅生門の違いを明らかにする。</li> <li>・なぜこのような違いが生まれたのかを考察する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループで品詞分解・現代語訳を行う。</li> <li>・机間指導を行い、Chromebook の使用や品詞分解に適切な支援を行う。</li> <li>・クラス全員が閲覧・編集できるスライドをあらかじめ作成する。</li> <li>・グループで意見を交流させる。</li> <li>・全員が編集できるスプレッドシートをあらかじめ作成する。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・様相観察にて、生徒の取り組み状況を評価する。</li> <li>・記述内容の確認を行う。</li> </ul>	
まとめ	・アンケートの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今日の授業の理解度を測る。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・様相観察にて、生徒の取り組み状況を評価する。</li> </ul>	
	・次回予告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次の授業で行う単語テスト、授業で使用する教材等を連絡する。</li> </ul>			

## 《指導の効果》

本時は共有スプレッドシートを用いて生徒一人一人に意見を書かせた。それによるメリットは答えに行き詰った生徒が周囲の生徒の意見を参考にしやすい点、自身と異なる意見を目の当たりにしたときに考えを深めることが出来る点である。また Chromebook を用いて意見を打ち込むという形式を取ることによって発言に対して苦手意識がある生徒がいても、個別解答などを使い分けることによって容易に意見を述べさせることが可能になる。本時は時間制限により、意見の量に個人差はあったが、全員が自身の考えを述べる事が出来たことが大きな成果であるように思う。

しかし、共有という形式をとったことによって、意見を真似する生徒が出てくる可能性があること、一人の生徒の操作ミスによって、クラス全員に影響が出る可能性などを考慮しておく必要がある。今回はある生徒が自分に割り当てられていない場所に答えを書き込んでしまったため、本来書き込むべき生徒が書き込めなかったということがおき、その修正の場面でも多少のトラブルが起きた。

意見交流においてはメリットのほうが大きいように思うが、操作ミス、確認ミスなどのヒューマンエラーが起きないように事前に適切に指導しておくことが必要であるように思う。

## 創造的教育方法プログラム公開授業 授業デザイン

11月17日(木) 6限目 実施

教科	数学	科目	数学 I	単元	図形と計量
実施学級	1年8組	実施教室	1年8組教室	授業者	伊野 謙一
本時の指導目標	三角比を用いて、直接測定できない空間の距離を求められるようになる。				
本時の手立て	空間図形を平面図形に分割して考える方法を習得する。				
創造的教育方法	AI教材「Qureous 高校数学」を活用し、習熟度を高める。				
学習の展開					
学習活動		指導上の留意点		評価	
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Qureous を使い、これまでの復習を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●机間指導を行い、全員のソフトが動いているかを確認する。</li> <li>●本時の授業内容の板書を行う。</li> </ul>	(知) 既習事項を活用し、問題を解くことができる。 【観察】		
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>●問題内容を理解する。</li> <li>●空間図形を複数の平面図形に展開する。</li> <li>●与えられた条件を平面図に書き込み、定理を活用して値を求める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●空間図形の問題を解く際には、空間のまま考えず、複数の平面図形が組み合わさったものだと考えさせる。</li> <li>●展開図を苦手としている生徒は、ペアワークを行うよう指示する。</li> <li>●正弦定理や余弦定理など、既習事項を活用して解くよう助言する。</li> </ul>	(思) どの図形にどの定理を利用するのか、考えることができる。【観察】		
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Qureous に配信されている問題を解く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Qureous 管理画面を見て、生徒の進捗を確認する。</li> <li>●机間指導を行い、手が止まっている生徒には、助言を与える。</li> </ul>	(主) 本時で習得したことを積極的に活用しようとしている。【Qureous 管理画面】		



## 《指導の効果》

従来の授業のように説明→例題→演習の形であるが、教科書や問題集の演習の箇所をノートや黒板に解くスタイルに比べると、AI教材「Qureous 高校数学」を活用することで生徒の意欲の向上が見られた。実際、Qureous 導入 2 ヶ月後に取ったアンケートにおいて、61.4% の生徒が「授業中に問題を解く意欲がとても良い方になった」「すこし良い方になった」と答えた。

しかし、授業の演習問題をどの形式で解きたいかの質問に対しては「教科書や問題集をノートに解く」「プリントを解く」「Qureous で解く」はいずれも大差なく、生徒によって適切な手法は何なのか、を課題として考えていく必要がある。

## 創造的教育方法プログラム公開授業 授業デザイン

11月17日(木) 6限目 実施

教科	数学	科目	数学B	単元	数列
実施学級	2年1組	実施教室	2年1組教室	授業者	井福 茂明
本時の指導目標	和の記号 $\Sigma$ に関する計算の仕方(※)を復習し、それを定着させる ※進度によって変更の場合あり				
本時の手立て	生徒と一緒に解くことで、教科書などを読むだけでは分かりづらい部分を理解させる。				
創造的教育方法	小テストで使用したプリントを回収せずに画像提出させる。 Google Classroomで配信している資料を活用する。				
学習の展開					
学習活動		指導上の留意点		評価	
前回の内容の小テスト		現段階の理解度と計算の精度を確かめるための小テストであることを意識づける。		諦めずに取り組んでいるか。	
一緒に問題を解く  疑問点の解決 (時間が余った場合)		生徒とやりとりをしながら解く。反応がなければこちらから説明する。 自分が現時点で理解できていること、説明を聞いても分からなかったことを整理しながら説明を聴く。  ここまでの説明で不明な点があれば、Google Classroomで配信している資料を確認したり、教員・生徒に質問したりする。		自分の疑問点を整理しながら説明を聴いているか。  疑問点の解決に懸命に取り組んでいるか。	
次回の予告		次回の小テストは、本時で扱った問題から出題することを予告する。			

### 《指導の効果》

生徒は Classroom に配信されている資料を見ながら説明を聴いたり考えたりすることができるので、一度の説明で理解できなくても、その資料を見てじっくり考えることができる。また、画像提出機能を用いることで、細かい途中式の添削が可能となるので、生徒は自分がどこで間違えているのかを認識することができる。

## 創造的教育方法プログラム公開授業 授業デザイン

11月17日(木) 6限目 実施

教科	理科	科目	化学	単元	電池と電気分解
実施学級	2年3組	実施教室	2年3組教室	授業者	増田 剛
本時の指導目標	演習問題を通してダニエル電池、鉛蓄電池、水溶液の電気分解の理解を深める。				
本時の手立て	Google Classroom や Forms の活用により、生徒個々の理解度の差に応じる。				
創造的教育方法	◎Google Classroom を用いた動画配信の視聴 ◎Google Forms を活用した確認テスト				
学習の展開					
学習活動		指導上の留意点		評価	
導入	●本時の目標、流れの確認を行う。(一斉)	◎ワークシートの重要事項を確認させる。			
	●単元の復習を行う。(一斉)	◎プロジェクターに本時の流れを映し、学習の見通しをもたせる。			
展開	●ダニエル電池に関する問題1の演習を行う。(個人、ペア)	◎演習問題で分からないところについては、解説動画を視聴させる。		(主) ワークシートに向き合い、問題解決に向けて積極的に取り組む姿勢を評価する。	
	●鉛蓄電池に関する問題2の演習を行う。(個人、ペア)	◎机間巡視を行い、理解度の差に応じて適切な支援を行う。			
	●水溶液の電気分解に関する問題3の演習を行う。(個人、ペア)	◎必要に応じてペアワークを行うように指示する。			
まとめ	●確認テストを行う。(個人)	◎Forms を活用した確認テストに取り組みさせる。		(知) 確認テストの結果を評価する。	
	●確認テストの結果を確認する。(一斉)	◎プロジェクターに結果を映し、全体で問題の振り返りを行う。			

### 《指導の効果》

演習問題の解説動画を配信することで、生徒個々の学力に応じた一斉対応が可能となった。動画視聴による自学を基本として、動画の視聴でも分からない生徒に対して個別の対応が可能となったことで、生徒の活動の様子をしっかりと評価することもできるようになった。

## 創造的教育方法プログラム公開授業 授業デザイン

11月17日(木) 6限目 実施

教科	外国語	科目	英語コミュニケーションI	単元	MY WAY Lesson7 The Fugees
実施学級	1年9組	実施教室	1年9組教室	授業者	Yuri Caul, 伊藤 直美
本時の指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外からの移住者に対してできる活動について、相手を誘う表現を使って、自分の意見を説明できるようになる。</li> <li>・海外からの移住者に対してできる活動についてやり取りし、発表できるようになる。</li> </ul>				
本時の手立て	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スライドと Google Meet を使った (NET Native English Teacher) の説明を通して、相手を誘う表現を学ぶ。</li> <li>・Jamboard のスライドを使用して、相手に伝わるよう自分たちの意見をまとめる。</li> </ul>				
創造的教育方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Chromebook を使用して授業を展開する。</li> <li>・Meet を通して、NET (Native English Teacher) の遠隔授業を受ける。</li> </ul>				
学習の展開					
学習活動		指導上の留意点		評価	
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の振り返りを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Chromebook にログインし、Meet と Jamboard を開くよう指導する。</li> <li>・スライドを使って、相手を誘う表現の中で、動詞の形が変わることに留意させる。</li> </ul>			
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の考えたボランティア活動をグループに伝える。</li> <li>・発表する ボランティア活動を1つ選び、スライドにまとめる。</li> <li>・グループで選んだボランティア活動を発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手を誘う表現を使い、やり取りしながらグループのメンバーに伝えさせる。</li> <li>・スライドには必要な情報のみ含むように指示する。</li> <li>・発表者が話す内容を考えさせる。</li> <li>・大きくはっきりとした声で話すよう指導する。</li> <li>・他グループの発表や NET のコメントに傾聴させる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手を誘う表現を使って、相手に自分の意見を伝えている。(様相観察)</li> <li>・グループのスライドに必要な情報が含まれている。(スライド確認)</li> <li>・十分な情報でわかりやすく自分の意見とその説明を述べている。(様相観察)</li> </ul>	
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NET からの評価を聞く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相手を誘う表現を再度確認する。</li> <li>・相手に伝える際に大切なことは何か、NET の話から考えさせる。</li> </ul>			

## 《指導の効果》

Caul 先生から相手を誘う表現を教わり、その表現を使って生徒たちがグループ内でのやり取りをしたり、クラスの前で発表したりするのを Google Meet を使って見てもらった。スライドも作成し、Caul 先生が事前にチェックできるようにしていたので、スライドに対する評価もしていただき、参考になったようだった。「Caul 先生の指示や説明が理解できた・ほぼ理解できた」と答えた生徒は 93% だった。また、「Caul 先生の各グループへの評価が理解できた・ほぼ理解できた」と答えた生徒は 90% と、オンラインでも十分理解度を高めることができた。また、「自分の伝えたいことを伝えることができた」と答えた生徒は 86% だった。

音声面で機材上のトラブルが若干あったので、改善の余地がまだあると感じたが、オンライン授業の一つの形式として、これからも活用していきたい。