

文部科学省委託事業

「高等学校における

次世代の学習ニーズを踏まえた指導の充実事業」

令和元年度報告書

通信制課程におけるICT機器等を活用した遠隔
教育による多様なニーズに対応する学習支援や
教育活動

和歌山県教育委員会

目 次

I 令和元年度事業計画について

- 1 調査研究の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 2 調査研究のねらい・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 3 調査研究の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 4 調査研究の具体的内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

II 令和元年度の取組について

- 1 南紀高等学校通信制課程における取組・・・・・・・・ 5
- 2 検討会議 議事録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 3 先進校視察について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

III まとめ

- 1 調査研究の成果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 2 次年度の取組に向けた課題・・・・・・・・・・・・・・ 17

I 令和元年度事業計画について

1 調査研究の名称

通信制課程における ICT 機器等を活用した遠隔教育による多様なニーズに対応する学習支援や教育活動

2 調査研究のねらい

当県において、通信制課程を置く県立高等学校は現在3校ある。そのうち2校は、県北部に位置し、在籍するほとんどの生徒にとってスクーリングのための通学が可能な場所にある。一方、県南西部の田辺市に位置する南紀高等学校は、県の中部から南部にかけて非常に広範な地域に在住する生徒を受け入れている。

そのため、南紀高等学校では、田辺市の本校とは別に、新宮市にある新宮高等学校内に「新宮学級」を設置し、日曜日を実施されるスクーリングの際には、本校から2名の教員が巡回指導を行っている。しかし、本校と新宮学級の距離は約100キロと非常に遠方で、同じ学校に在籍しているにもかかわらず、新宮学級に通う生徒にとっては教育活動における様々な課題が生じている。

今回の調査研究では、ICT 機器等を活用した遠隔教育により、新宮学級に通う生徒が地理的条件に影響されることなく、田辺本校に通う生徒と同じ条件の学習活動等の機会を得ることをねらいとする。また、確立した遠隔教育のシステムを、不登校傾向や様々な状況にある生徒の学習支援に活用していく。

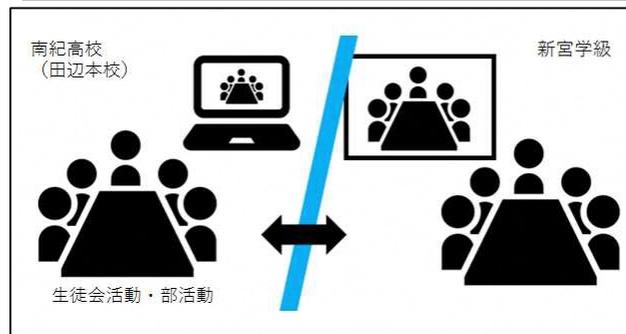
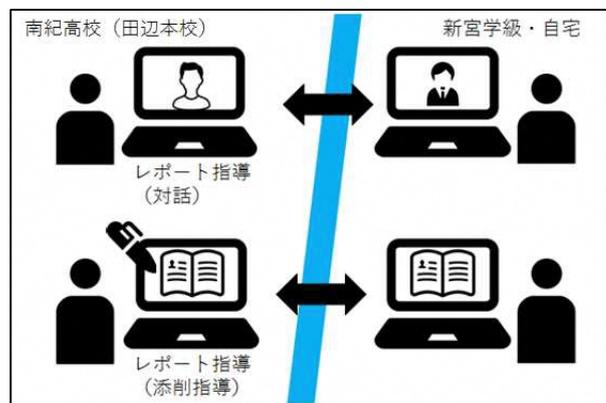
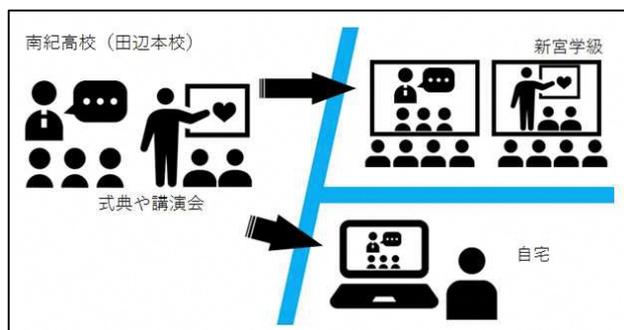


3 調査研究の概要

〈ICT 機器等を活用した遠隔教育の活動〉

- ① 新宮学級に在籍する生徒に対して、田辺本校にいる担任と、SHR 等での連絡や面談等を実施する。
- ② 新宮学級で学習する生徒に対して、田辺本校にいる教科担当者が学習内容の指導（レポート作成指導、テストに向けた指導等）を行う。
- ③ 新宮学級に在籍する生徒やその保護者が、田辺本校にいるスクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカーに教育相談を行う。
- ④ 田辺本校で行われる生徒総会やアセンブリー、進路ガイダンス、外部講師による講演、部活動等を双方向にオンライン接続した新宮学級と合同で実施する。
- ⑤ 田辺本校及び新宮学級の不登校傾向の生徒や別室登校が続く生徒の中で、希望する者を対象に、オンラインによる別室や自宅での学習指導を実施する。
- ⑥ 田辺本校及び新宮学級で長期入院や育児のため自宅にいる生徒を対象に、入院先や自宅でのオンラインによる担任との面談や教科担当者からのレポート指導等の学習指導を実施する。

- ⑦ ①～⑥について、通信制課程における ICT 機器等を活用した遠隔授業の優良事例として、県内の高等学校へ情報発信するとともに、多様な学習ニーズに応じた指導方法を普及させるため、事例集を作成する。



以上のように、地理的条件による学習指導の課題を解消し、登校が困難な生徒に対して、学習機会の充実を図るとともに、高等学校通信制課程における教育の質を保障するための方法や手立てについての研究を行う。そのため、配信側（田辺本校）や受信側（新宮学級、自宅等）の組織体制の在り方、別室や自宅での学習機会の充実のために、教員がおさえておくべき指導のポイント等について検討していく。

4 調査研究の具体的内容

① 「社会における現状、課題、社会的ニーズ等」

南紀高等学校では、田辺市にある本校と新宮市にある新宮学級が約 100 キロ離れていることから、新宮学級に在籍する生徒は、教科担当者や担任の指導を受ける機会が限られる。そのため、次のような様々な教育活動の場面において制約を受けている。

- ・ レポートを完成するための指導を受ける機会が少なく、提出数も少ない
- ・ 担任とコミュニケーションをとる機会が少なく、関係性を築くのに時間を要する
- ・ 入学式等においては、田辺本校で式を終えた校長が新宮学級に移動してくるのを待たなければならない、状況によっては教頭により式辞の代読が行われることもある
- ・ 生徒総会等に十分な参加ができない など

なお、通信制課程に入学する生徒の中には、不登校傾向（学校に行きたいが集団に馴染めず教室に入れられない生徒等）や育児のために登校状況が十分でない生徒も一定数在籍しており、手立てを必要としている。

② 「目的」

ICT 機器等を活用した遠隔教育を実施することで、新宮学級に通う生徒に、地理的条件による影響を感じさせることなく、田辺本校に通う生徒と同じ条件で学習の機会やその他の教育活動を行うことができるようにする。また、登校状況が十分でない生徒に対し、別室や自宅での学習をサポートできるようにする。

今回の調査研究を通して、小規模の新宮学級に在籍する生徒に、田辺本校の生徒及び担任をはじめとする教科担当者やその他教職員とのコミュニケーションの機会を充実させ、協調性や社会性の育成を図る。

③「目標」

〈調査研究の目標〉

- ・ 田辺本校と新宮学級、校内での教室と教室、学校と自宅等の間を、ICT 機器等を活用して双方向につなぎ、教職員による学習サポートやスクールカウンセラーとのカウンセリング、担任による SHR 等での連絡や面談指導、進路講演会やアセンブリー等をオンラインで実施する。
- ・ 登校状況が十分でない生徒が、ICT 機器等を活用した遠隔教育による学習サポートを受けることにより、今後の登校に向けた契機となる。
- ・ 新宮学級の生徒が田辺本校に在籍する多数の生徒と交流することにより、少人数での活動が多い新宮学級の生徒のコミュニケーション能力や社会性を育成する。
- ・ 研究から得られた成果を通信制課程における ICT 機器等を活用した遠隔教育の優良事例として、県内の高等学校へ情報発信する。
- ・ 以上のように、地理的条件や登校が困難な状況であっても、高等学校通信制課程における教育の質や機会を保障するための方法について研究し、配信側や受信側の機器の配備体制や、教員がおさえておくべき指導のポイントについて常時見直しを行い、効果的な体制や必要な手段について検証を行う。

〈評価基準となる指標〉

- ・ これら目標の達成を評価する基準として、学習に関する質問を行う生徒数、レポートの提出本数、カウンセリングを受ける生徒数（回数）、登校状況（日数）の改善、アセンブリーへの出席生徒数、担任による進路指導や面談回数、生徒総会等での生徒の出席数、スクーリングへの出席者数、単位取得者数等を定量的な指標とする。
- ・ 担任による面談等での生徒の様子や保護者の意識の変化を定性的な指標として観察する。また、教職員や保護者、生徒へのアンケート等を実施する。

④「先導性、新規性」

- ・ ICT 機器を活用した既存の教育活動のみならず、登校が困難な生徒や集団に入ることが難しい生徒に対して、端末の貸し出しや別室での ICT 機器の活用により、これまでよりも担任やカウンセラーとの面談を充実させ、登校や集団に入っていくための手立てを講じるための研究を行う点。
- ・ 南紀高等学校通信制課程で行った研究の成果が、同校の定時制課程や他の高等学校における不登校等の生徒への対応の参考となる点。
- ・ SHR 等での連絡やアセンブリー、入学式等においてビデオ通話を用いることで、新宮学級の生徒・保護者が感じる田辺本校への地理的及び心理的距離感を払拭することが期待される点。

Ⅱ 令和元年度の取組について

1 南紀高等学校通信制課程における取組

・ 12月1日（日）

ポケット Wi-Fi を用い、田辺本校と新宮学級間で、2台のタブレットの通信状況を確認。

活用アプリ：Microsoft Office 365「teams」

・ 12月3日（火）

新宮学級の平日スクーリングに出席した生徒に、社会・英語のレポート指導を行った。また、新宮学級の担任が、田辺本校から担任する生徒の様子を確認した。



Microsoft Office 365
「Teams」によるビデオ通話



新宮学級の生徒が、田辺本校にいる教員から英語のレポート指導を受けている様子



田辺本校の教員側から新宮学級の生徒を確認している様子

●課題

〈通信状況について〉

- ・ 時間帯によっては、通信状況に影響が出る。（午前と夕方は通信状況がかなり悪い。昼休みの時間帯は割と安定している。）
- ・ 通信時間が長くなるにつれ映像の画質が荒くなり、画面に表示しているレポートの文字が読み取れなくなる。

※ 使用しているポケット Wi-Fi の電波受信状況があまりよくないためか。

最低、300Mbps 以上必要かと考えられる。

●対応

- ① ICT 機器をオンラインで活用する場合、通信状況の影響を受けやすい時間帯を避け、

通信の安定する時間帯に接続する。また、地域的な電波強度や校内の通信環境を整えていくことが重要である。ポケット Wi-Fi の接続環境については、通信キャリアにおいて影響を受けやすい地域もあるため、考慮しなくてはならない。

- ② 田辺本校 2 台と新宮学級 2 台のタブレットをそれぞれ双方向に接続し、1 対（1 セット）は教員と生徒の通信用、もう 1 対（1 セット）はレポートだけを映す。
（例）発信側でモニターなどにレポートを映し、それをタブレットで受信側に送信する。

●今後に向けて

- ・映像・音声を安定させるため、ICT 機器をビデオ通話専用のインターネット回線につなぐ。
- ・レポート指導を十分に行うため、どの教員でも操作しやすいものがよい。また、通信画面上のレポートにタッチペン等で直接書き込んで指導ができる環境を整える。

・ 1 月 9 日（木） 串本古座高等学校の教室でのスクーリング

※串本古座高等学校は、田辺・新宮 2 拠点の中間地点であり、この周辺地域から田辺本校、新宮学級に通う生徒も多い。そのため、同校の教室を利用し、平日スクーリングを年に数回実施している。

英語・数学のレポート指導を実施した。

新宮学級在籍の生徒と田辺本校にいる担任が面談を行った。



串本古座高等学校で行われる平日スクーリングにおいて、田辺本校にいる教科担当者や担任からレポート指導や連絡を受けている様子

・ 1月10日（金）

新宮学級のスクーリング教室で、webカメラ、スピーカー、マイクを設置し、モニターと接続し、田辺本校との通信状況を確認した。（映像、音声は送信できるが、画質が悪く、レポートの文字は明瞭ではない）

新宮学級教室内にパーティションで区画を作り、レポート指導や担任との面談などを行うための場所を確保した。

・ 1月12日（日） 日曜スクーリング

田辺本校と新宮学級を双方向にビデオ通話で接続し、通信状況を確認した。

午前8時30分より開始したが、13時頃、通信が切断された。

・ 1月16日（木）

理科のレポート、テストについて、田辺本校の生徒が新宮学級にいる担任から指導を受けた。

・ 1月19日（日）

田辺本校と新宮学級をビデオ通話で双方向に常時接続しておき、画質や音質の確認を行った。また、職員間の情報伝達にも活用できるかを確認した。

校長が新宮学級に行き、ビデオ通話の接続状況等について確認した。

・ 1月20日（月）

新宮学級にアクセスポイントを設置し、県立学校内に既設の生徒用LAN回線（生徒用ネットワーク）を使って画質や音質の通信状況を調査した。

画質、音質ともポケットWi-Fiよりも改善された。レポート指導を十分行うことができることを確認した。

・ 1月26日（日）

新宮学級において、双方向の通信による職員連絡や生徒の学習状況の確認をした。

新宮学級に設置したアクセスポイントの電波状況を調査し、2階の全てのスクーリング教室、テスト教室が良好な電波状況であることを確認した。

・ 1月29日（水）

田辺本校を訪問された田辺市長に対して、新宮学級からビデオ通話アプリによる遠隔授業の研究について紹介を行った。



田辺本校を訪問中の田辺市長に対し、新宮学級からビデオ通話アプリによる遠隔授業の研究について紹介を行っている様子

・ 1月29日（水）

新宮学級の生徒が、田辺本校にいる日本史、世界史及び保健のそれぞれの担当教員からレポート指導を受けた。

結果、テストに合格することができ、次のレポートに進むことができた。

●課題

- ・ 生徒用LAN回線でも、3台同時に双方向でビデオ通話に接続すると画質が乱れることを確認した。
- ・ 生徒用LAN回線とポケット Wi-Fi 間の通信では、画質の劣化が見られた。

●今後に向けて

- ・ 別のビデオ通話アプリ等を活用することも検討する必要がある。

・ 2月2日（日）

新宮学級においてテスト対策学習を行った。

総合的な探究(学習)の時間についての連絡を行った。

・ 2月9日（日） ※スクーリング最終日

テストを実施した。

田辺本校から新宮学級の生徒に対して、ビデオ通話を用いたアセンブリーを実施した。

・ 2月16日（日） ※卒業式予行

卒業式予行で、田辺本校から新宮学級の生徒に対して、遠隔システムでビデオ通話を用いた校歌の歌唱指導等を行った。

少しタイムラグ（遅れ）はあるものの、2拠点を接続した歌唱指導が実施できた。



卒業式の予行練習を田辺本校・新宮学級合同で行う様子（田辺本校側）

遠隔システムに関するアンケート（集計）

和歌山県立南紀高等学校 通信制課程

A：あてはまる B：大体あてはまる
C：あまりあてはまらない D：あてはまらない

1 授業についてたずねます。

生 徒 (5名)	A		B		C		D	
①映像は見やすい	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%
②音声は聞きやすい	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%
③遠隔システムはレポートに役に立つ	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%
④遠隔システムは先生からの連絡に役に立つ	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%
⑤必要なときに遠隔システムを利用したい	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%

教 員 (5名)	A		B		C		D	
①映像は見やすい	3	60%	2	40%	0	0%	0	0%
②音声は聞きやすい	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%
③遠隔システムはレポートに役に立つ	2	40%	3	60%	0	0%	0	0%
④遠隔システムは先生からの連絡に役に立つ	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%
⑤必要なときに遠隔システムを利用したい	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%

2 遠隔システムの利用は始まったばかりですが、これを使って取り組みたいことやアイデアなどがあれば自由に書いてください。

(教員) ・行事などでの校長先生の話の新宮学級の生徒に聞かせる。

2 検討会議 議事録

日 時 令和元年 11 月 20 日 (水)
場 所 県庁南別館防災対策室 C
出席者 豊田 充崇 (和歌山大学教育学部教職大学院教授)
藤田 勝範 (県立学校教育課長)
伊藤 誠実 (学びの丘指導主事)
得津 和也 (南紀高等学校通信制課程教頭)
肥田 真幸 (県立学校教育課指導主事)
中村 充登 (県立学校教育課指導主事)

内 容

○南紀高等学校通信制課程の現状について

〈得津教頭より〉

- ・ 在籍生徒は田辺本校で 272 名、新宮学級で 52 名。単位の修得に向けて学習活動を行っている実働人数はそれぞれ約半数。
 - 今回の新宮学級における対象者は最大 20 名
- ・ レポート作成は行えるが、スクーリングに参加できない生徒も複数いる。
- ・ 今後、事業を展開する上での柱になると考えているのが、
 - ① 田辺本校で行われる式典や講演会の新宮学級への配信
 - ② 不登校や育児中の生徒に対しての ICT 機器等を活用した学習支援
 - ③ テレビ会議アプリを活用した生徒間交流 (生徒会活動、手芸部等)
 - ④ スクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーによるテレビ会議アプリ等を活用した新宮学級生徒への支援
- ・ レポート作成及び指導は、郵送で行うため時間のロスが大きい。ICT 機器等を活用することで、添削指導の効率化やレポート完成までの時間短縮、指導の即効性が期待される。

○当事業における今後の取組について

〈肥田指導主事より〉

- ・ 11 月 18 日 (月) に機器が南紀高校に配置された。
- ・ タブレットは Surface を用いる。
- ・ テレビ会議を可能にするアプリとしては Microsoft Office 365 「Teams」を考えている。
- ・ モバイル Wi-Fi ルータは、ソフトバンクのもので買い切りタイプのものを準備した。生徒用 LAN 回線に接続することも考えられる。
- ・ Office365 のアカウントは一人一人に個人用のものを発行すべきか。
- ・ 現時点で教科書等の著作物を、ネットワークを通じて配信し活用するためには、手続きが必要で、活用は難しい。現在、SARTRAS (サートラス) により「授業目的公衆送信補償金制度」が作られ、施行のタイミングが検討されている。

〈豊田教授より〉

- ・ アカウントは一人一人に発行した方が色々便利。「Teams」または「スウェイン」がいいのでは。

- ・マイク、スピーカーは端末内蔵のものを使うとのことだが、全体会等での使用を考えると集音マイクを使わないと厳しいのでは。
- ・スクーリングの遠隔による支援も検証し、対面でも遠隔でも同等の効果が得られることを実証していくことはとても有意義なことである。

○「高等学校における次世代の学習ニーズを踏まえた指導の充実事業」の概要について事業計画書を用いて説明。

○先進校視察（北海道）の報告

p.11 ～ p.14 の報告書を用いて説明。

3 先進校視察について

訪問先 1 北海道有朋高等学校

- 通信制課程、単位制（定時制）課程を併設
- 道内唯一の公立通信制高校（本校在籍生徒数：約 1,600 名）
- 道内 32 校の高等学校を協力校としている（協力校在籍生徒数：約 1,200 名）

（1）遠隔授業の参観

- ・日 時 11月14日(木) 5・6限目 出席生徒9名+補助教員
 - ・参観授業 書道 I
 - ・配信校 北海道有朋高等学校
 - ・受信校 北海道礼文高等学校（全日制課程・普通科、在籍生徒数 28 名）
- ※令和元年度の遠隔教育実施科目は、数学B・書道 I ・英語会話で、全て 2 単位。

（2）使用機器と授業の様子

〈配信側〉

- ・大型モニターと小型モニターに、受信側の様子、指導教員のパソコン画像、書画カメラで撮る教科書の画像等を適宜入れ替えながら映し出す。
- ・受信側に設置したカメラを配信側の指導教員が遠隔で操作することができ、生徒一人一人の書写する手をアップにして確認していた。（生徒が前後に重ならない座席配置にしている。）
- ・集音マイクを双方に設置することで、教室内のどこにいても、相手側に音声を伝えることができるようになっている。



〈受信側〉

- ・大型モニターと小型モニターの 2 台を並べて設置。1 台には指導教員の顔を常時映し、もう 1 台には指導教員がタブレットに書き込んだ文字や図を映し出していた。生徒たちは、その画像を見ながら学習し



ていた。

- ・ 補助教員がハンディカメラを持って各生徒の手元を映すことで、指導教員はより詳しく書写の様子を確認することが可能となり、生徒一人一人にきめ細やかな指導を行うことができていた。
- ・ できあがった作品を受信側の高校で PDF 化し、指導教員に送信している。作品を受け取った指導教員は、評価及び添削を行うとのことであった。
- ・ 毎時間、生徒に自己評価を行わせることで、遠隔であっても 1 時間の授業の振り返りができるようにしている。



(3) 課題（担当教員から聞き取り）

- ・ 機器のトラブルが発生する時があり、原因がはっきりしない場合もある。
- ・ 集音マイクの音声はモノラルであるため、生徒がモニターに映っていないと教室のどのあたりで話しているのか把握しにくい。
- ・ 今回受信していた 10 名程度が遠隔授業の適正人数であると考えている。過去に 40 人学級を遠隔指導した時は、指導がかなり困難であった。

訪問先 2 北海道豊富高等学校

○全日制課程・普通科の高等学校（本校在籍生徒数：約 59 名）

(1) 遠隔授業の参観

- ・ 日 時 11月14日（木） 6限目
- ・ 参観授業 数学Ⅰ 習熟度の高いクラス 生徒数4名（うち1名当日欠席）
- ・ 配信校 北海道札幌東高等学校
- ・ 受信校 北海道豊富高等学校

※令和元年度の遠隔教育実施科目（一部での実施科目も含む）は、政治経済（2単位）、数学Ⅱ（4単位）、数学B（2単位）、数学Ⅰ（3単位）、社会と情報（2単位）である。

(2) 使用機器

- ・ ソニーのイペラを使用。同時に複数学校を接続することも可能。
- ・ イペラ本体、モニター1台・プロジェクタ1台（別画面の受信が可能）、ノートパソコン、タブレット型パソコン、書画カメラ、ルータ、配信用カメラ、スピーカー、マイクを設置。
- ・ 道教育委員会内のネットワークで、IP アドレスを指定して相互に配信することで遠隔

授業を実現している。

- ・スピーカー、マイクの役割は臨場感を生むために重要である。



遠隔教育実施のための設備

(3) 授業の様子

- ・板書方法、協働の時間の確保、画面投影の仕方等に工夫が見られた。
- ・受信校のサポート教員がタブレット端末で生徒の手元（ノート）を映し、配信校教員が確認・指導を行うなど、個別対応が充実していた。
- ・授業中に個別に質問が出た場合は、挙手して先生に質問をしており、対面授業と変わらない印象を受けた。



〈担当教員より〉

「遠隔のみでは、生徒との関係性を確立することに時間を要する。特に、年度当初に対面授業等を行えるとよいと感じる。また、遠隔では、コミュニケーションをとることができ関係性が築けていると思っていても、対面すると恥ずかしかがって話せないこともある。」

〈校長より〉

「遠隔授業においても、少人数クラスでは個別対応が十分可能。人数が20人を超えるとかなり難しくなり、一方的な授業になりやすい。また、授業の内容として、遠隔教育に向かないものもあると考える。」



(4) 遠隔授業によって可能になること（豊富高校での聞き取り）

- ・教員数が少なくても、習熟度別の授業が可能となる。
- ・選択科目において選択生徒が少ない場合でも、開講することが可能となる。
- ・学校に芸術科等の専門科教員の配置がない場合でも、開講することができる。

(5) 通信トラブル等

- ・参観授業中、画面が緑一色になり、手元のタブレットの映像を送ることができないトラブルがあったが、2分程度の対応で復旧した。その間も生徒は作業（学習）を進め、集中力を切らすことなく授業を受けていた。
- ・教室内に接続等の遠隔教育についてのマニュアルの掲示があり、サポート教員が確認しながら対応している。



遠隔教育をするためのマニュアルの掲示
(教室内)

訪問先3 神奈川県立横浜修悠館高等学校

- 通信制課程の高等学校（本校在籍生徒数：約2000名）
 - ※ 毎年新生300名＋転編入生200名程度
- 平成30年度・令和元年度「高等学校における次世代の学習ニーズを踏まえた指導の充実事業」の研究指定校。通級指導については、独自で12年前から研究している。
- 全日制課程並みの授業を行うため、教員数は多い。

(1) 神奈川県立横浜修悠館高等学校の取組

〈通信制における自校・他校通級の指導方法の研究〉

- ・自校通級（平成30年度準備）
 - ・他校通級（令和元年度準備）
- 令和2年度より実施
他校通級は、中学校等からも問い合わせが多い。
- ・学校の開校時（12年前）より、高等学校における自立支援を行うことをねらいとした科目「キャリアⅠ・Ⅱ」を学校設定科目として設定し、特別支援学校経験教員を中心としてカリキュラムを検討し、実施してきた。この科目を令和2年度より自立活動の通級科目「キャリア・ポート」として内容を移行して実施していく。

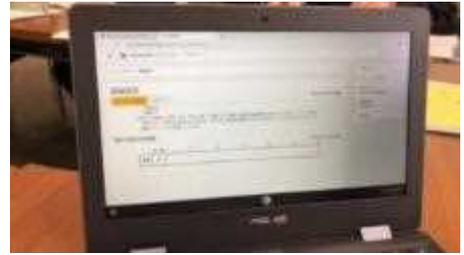
「キャリア・ポート」について

- ・小集団での実施科目とし、各活動での目標等は個人別で設定する。
- ・自校生は2年生を対象として実施し、年度途中からの対応は基本的にしない。ただし、1年生については要望があれば対象とする場合がある。
- ・他校生には、一度授業を見学してもらった上、在籍校から神奈川県教育委員会へ申請を行う。単位認定は、在籍校にて行う。

(2) ICTを活用した多様な学習指導の研究

〈修悠館マイページ〉

- ・ログインの件数は、2018年の2.9万件から2019年には4.9万件に増加。
- ・独自開発の学習支援システムである「修悠館マイページ」を活用している。個別のアカウントでログインし、履修の進捗状況やレポートの可否の確認及びレポート解説動画等の閲覧ができる。



〈IT講座〉

- ・授業の履修形態として、「平日講座」、「日曜講座」に加え、「IT講座」を設定し、科目毎にどの形態で履修するかを選択できる。「IT講座」を選択する生徒は少数であるが、これから増加していく可能性もある。
※できるだけ学校への登校を大切にしたいということもあり、積極的にIT講座を受講するような指導はしていない。
- ・「IT講座」では、レポート作成に係る動画視聴をメディア等の視聴の代替として実施している。
- ・視聴動画には、「NHK講座」、Classiの提供動画、レポートの大問毎に教員が作成した解説動画がある。
- ・教員が作成した動画については、1～3分程度の簡易なものであるが、工夫されており、見やすいものであった。
- ・「修悠館マイページ」で、レポート解説動画等の視聴、レポート（PDFやWord等）のダウンロード及び完成したレポートの提出等を行うことができる。また、動画視聴については、「IT講座」を選択していない生徒も視聴することができ、学習で自由に活用することができる。

(3) 校務支援システムを活用した教育的ニーズを有する生徒へのアプローチの検討

- ・校務支援システムの一部データを、「修悠館マイページ」と連携することで、生徒が各自のスマートフォンやタブレット端末、パソコン端末等から履修進捗状況等の情報を確認できる。

(4) その他、学校における多様な学習ニーズへの対応等

〈学習支援等〉

- ・生徒が気持ちを落ち着かせるための部屋として、「悠ルーム」を設置。同ルーム内では私語を禁止するなどしており、教員が常に1名待機している。
- ・「託児室」を開設し、1500円/日で子育て中の生徒への対応を行っている。保育士は4名で、外部に委託している。
- ・「かけ橋教室」として、外国にゆかりのある生徒、外国人生徒への日本語支援等を行っている。レポートはすべて日本語のため、まず「読む」ことをしっかり指導している。
- ・週3回、「トライ教室」を開設し、学習活動に取り組むことに課題を有する生徒への支援を行っている。教員やボランティア（退職教員や大学生ボランティア等の有



志)で対応しており、中学校レベルの学び直し等も行っている。

- ・スクーリングの出席にはカウントしない「レポート完成講座」を教科毎に開設している。

〈相談体制等〉

- ・湘南・横浜若者サポートステーションのスタッフが駐在する「修悠館サテライト」は、卒業生や中学生等、誰でも利用できるようにしており、正門近くの分かりやすい場所に設置している。
- ・「メンター登録制度」を設け、様々な人に相談ができる仕組みを構築しており、メンターの顔写真と一言コメントを年度当初に配布し、周知している。
- ・試験時の特別な配慮として、視野狭さくの生徒への拡大読書器の活用に加え、問題の読み上げやルビ振り対応、時間延長等を申請に基づき行っている。
- ・バリアフリーやユニバーサルデザインを考慮し、各階で掲示物を色分けして位置を分かりやすくしている。
- ・様々な教え方や対応について教員の共通理解を図るため、「修悠館スタンダード」を作成し、徹底している。



(5) 課題（学校から聞き取り）

〈通級指導〉

- ・通級指導における生徒の様子等の共有ができるよう、校務支援システムに入力データベースを設けている。しかし、活用が十分に進んでいないのが現状である。また、担当する教員の裾野を広げる必要がある。

〈IT講座、ITレポート〉

- ・中学校卒業後すぐの生徒にとっては、ログイン作業に困難さを感じることもあり、初期対応を体系的に指導する必要性がある。
- ・新カリキュラム等に対応するため、動画の更新頻度を上げる必要がある。
- ・BYODの推進やICT端末の配備等が進んでいることを踏まえ、主体的で対話的な深い学びの視点をもった授業及びレポート等の工夫等を進めていく必要がある。

〈教員の情報リテラシー〉

- ・情報リテラシーが二極化している（ICTをうまく活用できる教員と苦手意識を持つ教員に分かれてしまっている）。全ての教員が対応できるようにしていく必要がある。

Ⅲ まとめ

1 調査研究の成果

(1) 遠隔システムの通信状況

- ・南紀高等学校の田辺本校・新宮学級間におけるポケット Wi-Fi (LTE による通信) の使用では、ビデオ通話アプリによる通信を使用する時間帯、通信の時間(長さ)、同時接続の台数等によって、通信の画質・音声が安定せず、通信中に劣化したり、通信の切断等が起こったりすることが確認された。その原因について検証を重ねた結果、タブレット端末の処理が原因ではなく、LTE の通信回線に原因があると考えられる。
- ・生徒用教育ネットワーク回線を用いた場合、画像・音声は比較的安定することが確認された。特に接続状態が良好であれば、通信中の画像と音声のタイムラグがなく、臨場感のある通信が可能である。ただし、通信を経由する場所の LAN やルータ等の規格が古い場合、通信が安定しないことがあり、新しいルータ等に取り替えるなどの対応を行うことで、通信が安定することを確認した。また、タブレット端末を複数台(3 台以上)同時に使用して通信した場合、通信時間によっては画質が劣化する状況も見受けられたため、継続して同時に接続する場合のタブレット端末の台数についても、次年度、検証を進める必要がある。

(2) タブレット端末を活用した遠隔教育の成果

- ・新宮学級の生徒に対するレポート指導やテストに向けた学習指導を、ビデオ通話アプリによる通信を用いて行うことで、その後のレポートやテストに効果が現れており、ビデオ通話アプリによる学習指導の有効性が確認できた。
- ・新宮学級の生徒に対する担任等からの連絡は、電話や電子メールによる連絡に比べ、生徒の様子を動画で把握できる点で非常に有効であった。また、通信制課程で学ぶ生徒にとって、画面越しではあるが、担任と直接顔を合わせて会話できることで、「大きな安心感をもてる」ということが生徒の意見から確認できた。こうしたことから、多少の画質劣化が生じたとしても、画面を通してコミュニケーションをとることで、生徒と担任との間の心理的な距離感が縮められることが確認でき、学習意欲の向上や効果的な個別対応にも有用なものであると考える。
- ・ビデオ通話アプリによる通信によって、これまでは実施が不可能であった田辺本校と新宮学級による合同の卒業式予行練習を実施することができた。多少の音声のズレはあったが、歌唱指導等を同時に実施することができ、今後、合同で行う教育活動の可能性が広がった。

2 次年度の取組に向けた課題

- ・調査研究対象校を3校に広げることで、教育活動において支援を必要とする生徒の掘り起こしを行い、多様な支援の方法を検証していく。
- ・通信制課程における ICT 機器を活用したレポート指導や学習指導の内容をより充実させていく。
- ・登校が困難な生徒等に対するタブレット端末の貸出手順やルール作りを検討する必要がある。

- ・ 3台以上のタブレット端末の同時使用に対応できる、よりよい動作環境を確立していく。
- ・ アセンブリー等の学校全体の教育活動や部活動、生徒会活動等をビデオ通話アプリを用いて実施できないか、検証を行っていく。