遠隔授業の記録

北 海 道 札 幌 視 覚 支 援 学 校

令和２年度　研究研修部

Ⅰ　遠隔授業実施の概要

１　遠隔授業実施の経緯

本校では、新型コロナウイルスへの対応として、令和２年２月 26 日（水）～３月 24 日（火）及び、４月 14 日（火）～５月 31 日（日）の期間を臨時休校とすることとなった。

急遽、長期間に渡る休校が実施されることとなり、この期間の学習保障や、幼児児童生徒とのコミュニケーションの不足などが懸念された。

この状況に先立ち、本校では、広域の地域性を踏まえた視覚障害教育の推進を目的に、平成 30 年度より、道内各校を結ぶ遠隔 TV 会議システムを運用していた。具体的には、道内各盲学校及び北海道立特別支援教育センターを結んだ研修会や会議に加え、各盲学校及び地域の特別支援学級との共同学習などの実践を重ねてきた。そのため、遠隔授業に関するイメージが教員間で共有されていた。

このような状況下で、令和元年度末に高等部の１学級において、Zoom を用いた授業が試行された（別紙表１　第１期）。併せて、今後の推進に向けて、関係分掌で準備が進められた。情報総合部においては、通信機器の準備を行うとともに北海道教育委員会や通信関連企業のサポートを受けて Wi-Fi 環境の向上が図られ、教務部においては、遠隔授業用の教室の設置及び全校の遠隔授業の実施に係る時間割を作成し、実施に当たっての調整を担った。その結果、最終的に遠隔授業が実施可能な学級全てで遠隔授業に取り組むことができる体制が整えられた。

２　遠隔授業の状況（表１参照）

休校期間を三つの時期に分け、それぞれの遠隔授業等に関わる主な状況について記載する。

⑴　第１期：２月 27 日(木)～３月 24 日(火)

この時期は、Zoom というアプリケーションの利用に関して、まだなじみが薄い状況であった。まずは学校所有の iPad を液晶テレビに接続し、スクールネット（校内 wifi）を使用し、試行的に高等部普通科普通学級の一学級で Zoom による SHR を行った。この取組をきっかけとして、条件が整ったクラスを対象に Zoom を使用した HR を実施した。

これらの取組に対し、休校中における生徒の生活リズムが整えられたなどの声が保護者から寄せられた。

他の生徒については、学習課題の送付と担任からの電話連絡を継続した。

⑵　第２期：４月 14 日(火)～４月 28 日(火)

通信関連企業の協力により iPadmini（cellurar 端末）及びポケット wifi の使用が可能となり、通信環境の向上が図られた。また、教務部において「遠隔授業『七つの話し方のコツ』」を作成し、遠隔授業での指導のポイントについて整理した。

実施学級を中学部と普通科普通学級・重複学級へ拡大し、SHR だけではなく、教科指導も開始した。特に普通学級では、大学進学に向けた講習を充実させた。同時に、専攻科においても、理療科１年生を中心に試行的に SHR や教科指導を行い、環境が整った学級から順次実施していった。

この時期から実施教科は教務部が取りまとめ、使用機器や教室、科目等の調整を広く行うこととなった。

遠隔授業等を実施していない学級については、引き続き学習課題の送付や電話連絡により、学習保障とコミュニケーションを図った。

⑶　第３期：５月７日(金)～５月 29 日(土)

この時期には通信環境として携帯回線、校内 wifi の両者を活用し、幼稚部から高等部専

攻科までの可能な学級全てにおいて、遠隔授業等を実施した。また、必要に応じて書画カメラやペンタブレットも活用して指導を行った。

授業は１コマ 40 分とし、実施に当たり優先度を考慮し教務部で調整した。

家庭の状況から遠隔授業等が実施できないケースでは、学習課題の送付や電話連絡を継続した。また、義務部ではこの時期から分散登校が行われ始めた。

休校解除後においても、家庭の事情により登校できないケースがあり、学校での授業と遠隔授業を融合させるなどの対応を工夫した。また、学習状況確認テストを実施し、遠隔授業を含めた家庭学習を学習評価に反映させたり、６月までの総合的な学習の状況を確認したりした。

表１　臨時休業に伴う遠隔授業　実践の概要（教務部作成）

区分			第１期（2月27日~3月24日）	第２期（4月14日~4月28日）	第３期（5月7日~5月29日）
Ⅰ 実施教科等	幼(3人)				・５歳児…朝の会（２コマ／週）
	小	普(12人)			・２年…朝の会・国語（１２コマ／週） ・３年…朝の会・国語（６コマ／週） ・４年…国語・算数・社会（６コマ／週） ・５年…国語・算数（２コマ／週）
		重(4人)			・１年…朝の会・音楽（３コマ／週） ・５年…朝の会・体育・音楽（２コマ／週）
	中	普(4人)		・2年…3科目（1コマ/週） ・3年…3科目（1コマ/週）	・２年…国語・数学・理科・社会・英語・体育（８コマ／週） ・３年…国語・数学・理科・社会・英語・体育（７コマ／週）
		重(6人)			・１年…学活（１コマ／週） ・３年…学活（２コマ／週）
	高普	普(20人)	ＳＨＲ(7名)　1/3学級（毎日）	SHR(19名)　3/3学級（毎日） ・1年…7科目（13コマ/週） ・2年…8科目+大学進学講習（15コマ/週） ・3年…7科目+大学進学講習（17コマ/週）	ＳＨＲ(20名)　３/３学級（毎日） ・１年…１１科目（２８コマ／週） ・２年…１３科目＋大学進学講習（２８コマ／週）） ・３年…１４科目＋大学進学講習（３５コマ／週）
		重(16人)		ＳＨＲ(3名)　1/7学級（毎日）	ＳＨＲ(5名)　3/7学級（毎日） ・２３年…３科目（５コマ／週）
	高専	保(14人)			・１年…ＳＨＲ＋５科目（１１コマ／週） ・２年…ＳＨＲ＋９科目（１１コマ／週） ・３年…ＳＨＲ＋７科目（９コマ／週）
		理(14人)			・１年…ＳＨＲ＋７科目（１２コマ／週） ・３年…ＳＨＲ＋３科目（８コマ／週）
Ⅱ 設備	通信環境		③スクールネット（校内 Wifi）	①Cellular 端末•②ポケット Wifi	①Cellular 端末・②ポケット Wifi・③スクールネット（校内 Wifi）
	主な使用機器及び接続先		iPad＆液晶テレビ　×１…③	iPad mini(Cellular) ＆液晶テレビ×１…① iPad＆液晶テレビ　×４…② iPad　×１…②	iPad mini(Cellular) ＆ 液晶テレビ　×１…① デスクトップ PC(Win)＆ 書画カメラ　×３…② iPad mini(Cellular) ＆ iPad　×1…① ノート PC(Mac) ＆ iPad ＆ ペンタブ　×1…② iPad　×４…③
Ⅲ 特記事項			・高等部普通科普通学級で試行 ・実施教科は希望制 ・取りまとめ（情報総合部） ・保護者への確認（教頭）	・遠隔授業の実施については学部ごとに検討 ・実施教科は希望制 ・取りまとめ（教務部） ・保護者への確認（各担任）	・遠隔授業の実施については学部ごとに検討 ・教務で遠隔授業の日課・時間割を編制（40分授業、１日あたり最大８コマ×１０教室） ・家庭学習及び遠隔授業の学習評価への反映について家庭連絡 ・学校再開後に学習状況確認テストの実施（結果により補習及び再指導なし判断） ・アプリの機能や外部機器の操作の習熟、障害に配慮した教材準備・指導力の向上
Ⅳ その他の学習保障等			家庭学習課題の定期配付／電話連絡	家庭学習課題の定期配付／電話連絡	家庭学習課題の定期配付／電話連絡、分散登校

※遠隔授業の評価（休業中の生活リズムの改善、休業中の学習保障、ＩＣＴ機器活用能力の向上、障害に配慮した教材作成スキル・指導力の向上）

※今後の実践活用案（通常授業での今回の機器等の活用、遠隔による夏期・冬期講習の実施、不登校生徒への学習保障、遠隔による教育相談・教育支援）

Ⅱ　遠隔授業　７つの「話し方のコツ」（教務部作成）

北海道札幌視覚支援学校遠隔授業2020資料

遠隔授業７つの「話し方のコツ」

　見えない・見えにくい児童生徒への授業で一番使える手段は、音や言葉などの「聞く」ことです。そのため授業者としては、どのような「話し方」をするかの工夫が重要です。だからと言って、慣れ親しんだ自分の話し方を「意識的に変える」ことは簡単ではありません。でも、チャレンジしてもらいたいとも思っています。そこで、より良い授業になるために、この７つの「話し方のコツ」を参考にしてみてはどうでしょう。

１ゆっくり・はっきり話す
２予告をする
３結論から話す
４専門用語や言葉の取り扱いに気をつける
５余計なことを話さない
６重要ポイントは強調する
７話のスピードや間で変化をつける

＊＊＊

１　ゆっくり・はっきり話す

　いつもの２／３程度の速さで話すことを心がけましょう。早口だと自覚がある場合は、１／２程度の速さを心がけてもよいかもしれません。これにより、音飛びが心配な、機器を通した音声がとても聞き取りやすくなります。
　また、他の要因として、予定していた学習内容を授業時間内に終わらせようとして早口になることも多いと思います。機器の不具合で授業の時間が短くなることもあります。遠隔の授業は、対面の授業とは勝手が違います。先生も児童生徒も、このスタイルに慣れるまでは、授業時間内で行う学習量を意識的に少なめに設定しましょう。

２　予告をする

　今から話す内容がどんなものなのかを予告してあげるのは、聞き手の負担を大きく減らします。例えば、
　「ポイントを３つ話しますね」
　「ここまでのお話を、ある事例と照らし合わせて解説します」
と、こんな予告を多用すると、聞き手からわかりやすい話し方だと思われるようになります。さらに、活動の予告も効果的です。遠隔授業ではお互いの様子や発言の間がとても分かりにくいので、例えば、
　「みなさんからの質問は、説明をした後に時間をとるので、その時にしてください」
　「例題の解説の途中で、先生からの質問を、順番に〇〇さんと〇〇さんにします」
と、こんな予告でちょっとした学習の流れが把握できると聞き手の負担軽減になります。

３　結論から話す

「結論から話せ」ということは、よく言われることでしょう。よく言われることですが、なかなかできないんですよね。私たちは起承転結の話し方を刷り込まれてしまっているのか、ついつい結論を最後に持ってきてしまいがち。だから、かなりの意識改革が必要です。

結論には大きな結論だけでなく、小さな結論も存在します。この辺りは、パワーポイントを用いたスライドをイメージすると分かりやすいでしょう。プレゼン全体の結論をスライドの頭のほうに持ってくるというのが大きな結論。そして各スライドで「このスライドで言いたいことは、ズバリ〇〇です」というのが、小さな結論。この両方が必要です。

授業の時は、板書計画や提示資料の作成の時にこの順番を意識して盛り込むことで、自然と結論から話すことができるでしょう。

４　専門用語や言葉の取り扱いに気をつける

専門用語というものは、話をわかりやすくもすれば、わかりにくくもします。その用語がわかっている人にとっては、説明を簡潔なものにしてくれる効果がありますが、その用語を知らない人にとっては負担でしかありません。これについての対応の方針は簡単です。聞き手にとって、直感的かつ完全に理解できる専門用語ならば、どんどん使っていくこと。そして聞き手にとって、ちょっとでも考えないと頭に入ってこない専門用語ならば、使わないでおくことが大切です。専門用語を習得させたい教科・科目によっては、専門用語とその説明のプリント課題などを活用することも考えられます。

視覚障害教育では、もう少し広く「言葉」という面でも取り扱いに気をつける必要があります。話している言葉が潜在的に先生と児童生徒で、共通の意味や使い方・イメージになっていない場合があるからです。ここでは、一般化された意味や使い方・イメージを持たせることが重要です。これに焦点をあてた検査や授業は難しいと思います。そのため、話をしている時に、ちょっとした違和感を先生が感じた時は、そのまま流さず確認をとっていくことを積み重ねていきましょう。その際は、学齢が上がっている児童生徒に対し「こんなこともわかってなかったのか」というように否定的になるのではなく、「修正するチャンスがあって良かったわ」くらいのスタンスに先生がなれるよう心がけましょう。

５　余計なことを話さない

余計なことを話してしまうと、本当に伝えたい重要な情報がそれほど重要じゃない情報に埋もれてしまいます。これはとてももったいないことですが、多くの人がやってしまっています。多少気の利いた人ならば「ちょっと話がそれるんですが・・・」と前フリしたりするのですが、前フリをしたから許されるという話ではありません。先生も話したいことはたくさんあると思いますが、本題から話をそらしてはだめですよ。

６　重要ポイントは強調する

「ここが大事です」「ここテストに出るぞ～」と言ってから、そのポイントを話す。簡単ですが、これはすごく大切なスキルです。これだけで、聞き手はそこを重点的に聞いてくれます。言わなければ、他の箇所と同程度の注意力しか注いでくれません。その差は歴然ですよね。

７　話のスピードや間で変化をつける

　話すスピードの緩急や間の取り方で、わかりやすさに差が出てきます。例えばその前後に間を取って、ゆっくり話すようにするだけで、わかりやすさには格段の効果があります。つまり重要なポイントや重要語句を際立たせるということ。これをしないと、重要なポイントが重要ではない話に埋もれてしまいます。

Ⅲ　実践事例報告

当初、本校教員も幼児児童生徒も、遠隔授業の経験がほとんどなかったため、どのように遠隔授業を行っていくか、どのような配慮や工夫が必要かなどについては手探り状態であった。その中で、それぞれの教員が試行錯誤をしながら取り組んだ授業の一部についてまとめ、次ページから掲載する。

表２　掲載事例一覧

	学部・学年等	教科・内容
１	幼稚部	健康チェック
２	小学部２年	国語
３	小学部３年	学活
４	小学部４年	国語
５	小学部４年	社会
６	中学部３年	英語
７	普通科１年	国語総合
８	普通科２年	古典
９	普通科３年	古典
１０	普通科３年	数学Ⅰ
１１	普通科３年	音楽
１２	普通科３年	調理
１３	普通科１～３年	英語
１４	普通科１組	体育
１５	普通科２組	体育
１６	保健理療科１年	解剖
１７	理療科１年	解剖学
１８	理療科１年	経絡経穴概論

１　幼稚部（健康チェック）

対　　象	幼稚部　　年長　　（墨字２名　点字１名）			
概　　要	教科等　健康チェック	一コマの授業時間　15　分		
環　　境	実施回数　３　回	指導形式　　オンライン授業		
	通信環境　　スクールネット(校内Wifi)			
	使用機器　　iPad			

授業の内容

生活リズムを整えることを目的に、オンラインの授業を実施した。内容は健康チェックやなんだろうコーナー（音で分かるものを答えさせる学習）絵本の読み聞かせを実施した。最後に保護者への連絡を行った。

教育的効果

オンラインでつながることによって、親子ともに友達の声を聞いたり、顔を見たりすることで友達に会えず寂しいという気持ちや、家庭だけで過ごすことによる閉鎖的な気持ちなどを明るくする心理的な効果が見られた。また、目視で健康チェックをすることができた。臨時休業中にも集中して活動する時間を作ることができたことが、円滑な学校生活の再開につながった。

使用教材等について

幼稚部で行っている朝の会を精選した内容を行った。「なんだろうコーナー」では、音当てクイズをし、小学校で使う楽器を選んだ。「絵本の読み聞かせ」では、5分以内で終わる4歳児程度の内容を行った。弱視の幼児に対応するため、画面一杯にページを写しながら読み聞かせを実施した。
使用教材：iPadと立てる台、絵本を置く台、楽器、絵本

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

音源やピアノの音を鮮明に伝えることができれば、歌やリズム体操などを行えると考えられる。通信速度が早ければ、動きの指導や会話が円滑に行えると考える。

２　小学部２年（国語）

対　　象	小学部　　２年　　１名　　（墨字０名　点字１名）			
概　　要	教科等　　国語　　一コマの授業時間　　25　分			
環　　境	実施回数　８　回	指導形式	オンライン授業	
	通信環境	ポケットWifi		
	使用機器	iPad		

授業の内容

「読むこと」単元「ミリーのすてきなぼうし」の音読。句点ごとに、児童と教師が交互に音読する。併せて、文意を正しく読み取れているか質問して確認する。

教育的効果

オンラインでの学習支援を行うことで、家庭学習の進捗状況や、児童の理解度及び点字の読みの状況を把握して、指導や課題の作成に当ることができるようになった。その結果、効果的に家庭学習を支援することができた。

使用教材等について

臨時休業が長くなることを踏まえ、未習の単元について家庭で取り組んでもらった。その際、家庭学習の進めやすさを考慮して「読むこと」単元に焦点化し、自作の「読み取りプリント教材」を用意した。本学習支援では、教科書を用いて音読を行った。また、学習環境を整えるため、外部スピーカーを接続して指導に当たった。

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

児童の実態から、音読に加え、児童が事前に取り組んだ課題を基に学習する手法が考えられる。また、通信の即応性や音響面を向上させることができれば、より円滑に指導を進めることができるだろう。

３　小学部３年（学活）

対　　象	小学部	３年	（墨字４名　点字０名）	
概　　要	教科等	学活	一コマの授業時間	30　分
環　　境	実施回数	３　回	指導形式	オンライン授業
	通信環境	ポケットWifi		
	使用機器	iPad		

授業の内容

朝のホームルーム
植物の観察

教育的効果

登校に向け子供の安心感や期待感を醸成するとともに、子供同士のコミュニケーションの機会を保障することができた。

休校により、植物の種が発芽する場面を直接見ることができなかったが、映像により観察することができた。

使用教材等について

テレビにiPadで撮った写真を映し、植物の成長を確認した。

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

実際にZoomの画面に写真を送った方が、児童が鮮明に画像を見ることができた。今後、動画の活用などの工夫が考えられる。

４　小学部４年（国語）

対　　象	小学部	４年	（墨字１名　点字２名）	
概　　要	教科等	国語	一コマの授業時間	40　分
環　　境	実施回数	３　回	指導形式	オンライン授業
	通信環境	スクールネット(校内Wifi)		
	使用機器	iPad		

授業の内容

「白いぼうし」の音読・内容理解

教育的効果

離れていても、友達の声が聞こえ、会話ができることで安心感が増したと感じた。段落ごとに人が変わる方法で音読を行ったが、思っていたほど音声にタイムラグがなく、スムーズに読み進めることができた。

使用教材等について

教科書
自作プリント

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

児童に学習内容について質問したときなど、教科書やプリントのどの場所に必要な事柄が書かれているか知らせるのに、口頭で伝えることになるので、教室で相対して行うときより時間がかかっていたと感じた。

５　小学部４年（社会）

対　　象	小学部	４年	（墨字１名　点字２名）	
概　　要	教科等	社会	一コマの授業時間	４０　分
環　　境	実施回数	３　回	指導形式	オンライン授業
	通信環境	スクールネット(校内Wifi)		
	使用機器	iPad		

授業の内容

地図帳の使い方に慣れよう

教育的効果

今年度配布された「地図帳」の読み方について、最低限の決まりを知り、活用できるようになった。特に、点字生の「地図帳」は「解説」と一緒に使用するため、利用の方法や記号の読み方などについて解説を基に指導することができた。オンライン授業の形式ではあったが、学習準備として有効であった。

使用教材等について

地図帳
解説

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

保護者の協力を得て、手元が写るようにしてもらった。オンライン授業においては基準になる場所を決め、「そこから東(右)に〇ｃｍ」等の伝え方で指導していくことになるが、児童がこのような言葉掛けに対応できるようになれば、他の触察教材にも対応できる力が育つかもしれない。

６　中学部３年（英語）

対　　象	中学部			（墨字１名　点字０名）
概　　要	教科等	英語	ーコマの授業時間	40　分
	実施回数	３　回	指導形式	オンライン授業
環　　境	通信環境	ポケットWifi		
	使用機器	ノートPC(Mac)・iPad・ペンタブ		

授業の内容

英語　NEW HORIZON3　Unit２　From the Other Side of the Earth

教育的効果

週１回のオンライン授業ではあったが、教科書を使い、授業の遅れを補うことができた。

使用教材等について

板書内容を画面に示しながら、強調したいところはペンタブを使い説明した。

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

初回、ヘッドセットを装着し忘れ、音声が聞き取りにくいことがあった。

聞き取りやすく、ゆっくり、はっきりとした話し方を忘れがちであった。

オンライン授業のあとに、問題集に取り組むように指示を出すことで、学習内容の定着が図れると思われる。

７　普通科１年（国語総合）

対　　象	高等部普通科　１年		（墨字４名　点字４名）	
概　　要	教科等　国語総合	ーコマの授業時間　４０　分		
環　　境	実施回数　７　回	指導形式	オンライン授業	
	通信環境	不明		
	使用機器	不明		

授業の内容

国語総合古典分野の学習

基本古文単語の意味と例文の口語訳練習

教育的効果

対面授業の教育効果と重要性を再認識させられる良い機会となった。無策でいることに比べれば、遠隔授業に大きな意義があることは事実だが、あくまで通常授業の補完に過ぎず、過大評価は慎むべきだと考える。

使用教材等について

教科書

自作プリント

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

曲がりなりにも授業ができることの意義は大きい。時間に制約があるのもやむを得ない。ただ、授業終盤の最も大切な総括の場面で突然切断されてしまうことのデメリットも無視できない。予算のこともあるとは思うが、改善されることが望ましい。

８　普通科２年（古典）

対　　象	高等部普通科 2-1　４名　（墨字１名　点字３名）			
概　　要	教科等　古典	ーコマの授業時間　40　分		
	実施回数　７　回	指導形式	オンライン授業	
環　　境	通信環境　不明			
	使用機器　不明			

授業の内容

重要古文単語の意味と用例文の口語訳
基本助動詞の理解

教育的効果

通常授業には及ばないまでも、補完としては十分に役立った。

使用教材等について

教科書
自作プリント

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

点字使用の生徒は画面が不要なため、音声のみで受講していたが、授業者としては、生徒の表情や動作が分からないため、もどかしい側面もあった。少しでも現実の授業に近い状況で授業をするためには、点字使用生徒についても、生徒の姿が画面に映っている方が良いと感じた。

９　普通科３年（古典）

対　　象	高等部普通科 3-1　４名　（墨字４名　　）			
概　　要	教科等　古典　一コマの授業時間　40　分			
環　　境	実施回数	７　回	指導形式	オンライン授業
	通信環境	不明		
	使用機器	不明		

授業の内容

大学入試共通テスト対策
演習問題
重要古文単語の意味と用例文の口語訳
漢文基本句法

教育的効果

通常授業には及ばないまでも、補完としては十分に役立った。

使用教材等について

教科書
自作プリント

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

遠隔授業では生徒の理解度や意思が把握しづらい（表情・ノートの状況などを含めて）。発言以外に生徒が画面上で意思を表明できる方法を工夫すると良いのではないか。（「分からない」ことを伝える「？」カードなど）

１０　普通科３年（数学Ⅰ）

対　　象	高等部普通科　３年　　１名　　（墨字１名　点字０名）	
概　　要	教科等　　数学Ⅰ　　一コマの授業時間　　４０　分	
環　　境	実施回数	回　　指導形式　　オンライン授業
	通信環境	ポケットWifi
	使用機器	ノートPC(Mac)・iPad・ペンタブ

授業の内容

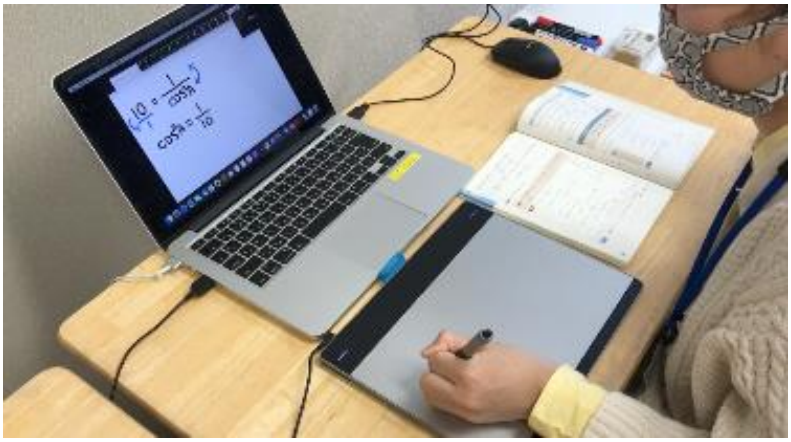
図形と数量「鋭角の三角比（三角比の相互関係）」…演習と解答解説

教育的効果

実際の授業と同様の授業内容・進度で学習を進めることができた。

使用教材等について

実際の授業で使用している教科書・ノート等を用いて授業を行った。



今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

「ここ」などの指示語を使ってしまうことがあったが、生徒側のモニターにはカーソルが表示されていないので、「赤で囲んだところ」などの具体的な表現で指示できるよう言葉を選ぶ必要がある。

11　普通科３年（音楽）

対　　象	高等部普通科　３年　５名　（墨字５名　点字０名）			
概　　要	教科等　音楽	ーコマの授業時間　40　分		
環　　境	実施回数　６　回	指導形式	オンライン授業	
	通信環境	ポケットWifi		
	使用機器	iPad		

授業の内容

歌唱、鑑賞

教育的効果

歌唱は、通信環境で音が途絶えてしまったり、実際の音より高くなっているため指導は難しかった。鑑賞はCD音源を共有し聴くことで音質が良い状態で授業をすることができ、通常の授業とほぼ変わらない内容で行うことができた。

使用教材等について

教科書
自作プリント
CD、キーボード

音質設定に気を付けて取り組んだ。しかし、受講する人数が多いと、それに応じて通信状況が悪くなり、音質が下がることが分かった。

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

オンラインによる歌唱は難しいと感じた。個別なら比較的対策しやすいように感じた。

座学の場合は、理解できているか必ず口頭で確認し、またプリント提出をしてもらうことで理解度を見ていくことが大事だと思った。

12　普通科３年（調理）

対　　象	高等部普通科　３年　４名　（墨字４名　点字０名）			
概　　要	教科等　調理　一コマの授業時間　40　分			
環　　境	実施回数　６　回	指導形式	オンライン授業	
	通信環境	ポケットWifi		
	使用機器	デスクトップPC（Win）・書画カメラ		

授業の内容

調理実習を実施した。教師は実際に調理をして見せ、その次の授業で生徒が各家庭で調理をした。献立は、１度目がおにぎり、２度目がコーンご飯（炊飯器使用）、３度目がポトフ（炊飯器使用）。調理後は、料理を写真に撮り、感想と共にメールで担当教諭に提出することとした。

教育的効果

平素、調理実習をしても、家でもう一度調理したという生徒の声は少ない。調理室で得た知識や技術を実生活で生かしていく難しさを感じている。しかし、今回は、生徒各自の家庭の台所で調理した結果、生徒は生活の中で調理経験を積むことができた。また、保護者が手伝ってくれたり、作ったものを家族が食べて喜んでくれたという報告があり、調理への意欲を高めることができた。

使用教材等について

パワーポイントを使って、調理手順や注意事項を指導した。

献立は、家にある食材で調理できるものとした（例えば、ポトフの野菜は、冷蔵庫にあるもので良いとした）。

調理の熱源は炊飯器とした。家庭で一人で調理する生徒の安全確保のため、直火を使うことは避けた。

食材の準備（一口大に切るなど）は事前にしておいて良い（保護者に手伝ってもらってもよい）。

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

Zoomで調理実習ができることが分かった。「熱源は炊飯器や電子レンジ」「食材は冷蔵庫に常備しているものや缶詰」「包丁を使わずに調理できる」ようなレシピを集めておきたい。

13　普通科１～３年（英語）

対　　象	高等部普通科	１－１	（墨字２名　点字３名）
		２－１	（墨字１名　点字１名）
		３－１	（墨字２名　点字０名）
概　　要	教科等	英語　　一コマの授業時間　40　分	
	実施回数	回　　指導形式　　オンライン授業	
環　　境	通信環境		
	使用機器	デスクトップPC（Win）	

授業の内容

１－１　コミニュケーション英語Ⅰ　16時間
２－１　コミュニケーション英語Ⅱ、７時間・英語表現、６時間
３－１　英語会話、７時間

教育的効果　※以下のことを前提に考えた事を記す。

習熟度別学習体制であったこと、
６月に行われた学習確認テストの結果を考慮したこと
遠隔授業が対面授業に勝る効果は特に感じていない。懸念された事柄が「可能であった」ということに過ぎない。
学年相応、教科書を使用して学ぶことが可能な標準グループの生徒にとっては、対面授業に近い教育効果を得ることは、可能であったようだ。

使用教材等について

教科書のみ

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

学年相応の学習が難しい基礎グループでは、言葉でのやりとりのみでは現在学習している教科書の箇所を直接示すことや、ノートの確認、ノート整理の状況確認ができなかった。
ペアワークは難しい。
CDによるリスニング教材では、タイムラグが生じたりして、正しく聞き取れたか確認することが難しい。
全体に、授業展開が上滑りな感が拭えなかった。（フィードバックの難しさによるものか）

14　普通科１組（体育）

対　　象	高等部普通科　1組　　20名　　（墨字13名　点字7名）	
概　　要	教科等　　体育　　一コマの授業時間　　40　分	
環　　境	実施回数　９　回　　指導形式　　オンライン授業	
	通信環境　　ポケットWifi	
	使用機器　　iPad mini(Cellular)・液晶テレビ	

授業の内容

ラジオ体操、ストレッチ、陸上の短距離ドリル（スタンディング）、筋力トレーニング（腕立て、腹筋、背筋）、コアトレーニング（フロントブリッジ、バッククロス、サイドブリッジ、バックブリッジ、スーパーマン）

教育的効果

オンラインの学習支援を行い、20名が画面の中に一同に会して学習を行い、動作的に行える活動と難しい活動があったが、動きを口頭で説明したときに、生徒同士で声を出しあって確認する場面が非常に多く見られた。

使用教材等について

ラジオ体操、ストレッチマット

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

ラジオ体操の音源やリズムの音源はスピーカーから流すのではなく、PC内に保存してすぐに再生できるような方法が便利だと感じた。トレーニングも動画を録画したものを再生できたりすると、繰り返し利用できるので有効だと感じた。

15　普通科２組（体育）

対　　象	高等部普通科	2組	４名	（墨字４名　点字０名）
概　　要	教科等	体育	一コマの授業時間	40　分
環　　境	実施回数	6回	指導形式	オンライン授業
	通信環境	ポケットWifi		
	使用機器	iPad mini(Cellular)・液晶テレビ		

授業の内容

ラジオ体操、ストレッチ、陸上の短距離ドリル（スタンディング）、筋力トレーニング（腕立て、腹筋、背筋）、コアトレーニング（フロントブリッジ、バッククロス、サイドブリッジ、バックブリッジ、スーパーマン）

教育的効果

オンラインでの学習支援を行い、参加可能だった生徒が16名中4名と人数が少なかったこともあり、一人一人の動きを確認しながらアドバイスを送って授業を行うことができた。課題が明確となり、参加した生徒の様子を見ながらじっくりと指導することができ、個別の支援が可能だった。

使用教材等について

ラジオ体操音源、ストレッチマット

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

ラジオ体操の音源などをPC内からすぐに再生できたり、筋トレやコアトレなど動画を利用して、再生映像を利用できるなどの取組ができたら便利だと感じた。

16　保健理療科１年（解剖）

対　　象	高等部専攻科　１年　６名　（墨字３名　点字３名）			
概　　要	教科等　解剖学　一コマの授業時間　40　分			
環　　境	実施回数　７　回	指導形式	オンライン授業	
	通信環境	Cellular端末		
	使用機器	iPad mini(Cellular)・液晶テレビ		

授業の内容

解剖学総論
骨格総論
背柱

教育的効果

用語や定義の理解はある程度達成できた。
骨格の部位や形態の説明では、模型を直接触察できないため、指導には限界があった。

使用教材等について

資料はあらかじめ配布していた授業プリント。
弱視生対応として、模型はカメラに写して提示した。
カメラに模型を提示する際は、コントラストを強調するため、背景に黒シートを使用した。
点字生へは、極力自身の体や身近な物を例にして模型観察を補うよう工夫した。

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

安定した接続環境が必要。
授業者は１人であれば、ヘッドセットなどがあると良い。
生徒側もヘッドセットがあればクリアに聞こえる。
指導内容としては、理論系の科目が適していると思われる。

17　理療科１年（解剖学）

対　　象	高等部専攻科　１年		（墨字５名　点字１名）	
概　　要	教科等　　解剖学		ーコマの授業時間　　40　分	
環　　境	実施回数　６　回		指導形式	オンライン授業
	通信環境	Cellular端末		
	使用機器	iPad		

授業の内容

解剖学総論、骨格系総論について、事前に課題、資料（模式図も同時配布）を配布（郵送）し、講義を行った。単元によって配布した模式図やオンライン上で模型を提示した。

教育的効果

解剖学初学の者が多く、内容・構造の説明に苦慮したが、学校開始後の導入としては意義があった。また、学習に対するモチベーションの面でも大きな意義が感じられた。ただし、視覚障がい者にとっては人体の構造・形態を理解する上で触覚による理解は不可欠であり、学校再開後のフォローアップで定着を図った

使用教材等について

自宅での自習等に活用できるよう、事前に模式図や骨格図を配布し、オンラインでのスムーズな進行を図った

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

オンラインに適した内容の精選、会話のスピード、理解度の確認方法など検討が必要。（特に1年生に対して）

18　理療科１年（経絡経穴概論）

対　　象	高等部専攻科　１年			（墨字５名　点字１名）
概　　要	教科等　経絡経穴概論	ーコマの授業時間　　分		
	実施回数　11　回	指導形式	オンライン授業	
環　　境	通信環境	Cellular端末		
	使用機器	iPad mini(Cellular)・液晶テレビ		

授業の内容

課題とした経穴の暗唱確認、つまずいている点の確認、経絡経穴の概要説明

教育的効果

新入生で勉強への取り組み方や姿勢が把握できていない段階で、双方向の状況確認ができるとともに、学校再開後の授業の事前準備期間とすることができた。

使用教材等について

参考資料を配付

今後に向けて　※指導方法や教材の改善など

今回は休校前に資料を渡せたが、教科書を持ち帰っていない生徒が多かった。教科書のデジタル化も早期に進めてほしい。ＩＣＴ機器の操作については周囲の助けがありとても助かった。

スクールネットの回線は実用にならないが、業者から借りた回線とiPadについては効果的だった。

Ⅳ　おわりに

　遠隔授業を実践して各教員から得られた感想から利点と欠点はおおむね次のようなものが挙げられた。

⑴ 利点

ア　生活リズムの維持・改善。

イ　学習できなかった部分の保障。

ウ　様々な不安感の軽減。

エ　教員の ICT 活用能力の向上。指導力の向上。

⑵ 欠点

ア　実施に当たっては生徒個々の通信環境､ICT リテラシーに依存している。

イ　反応を得ながらの授業には慣れが必要。

ウ　実技系科目は実施が難しい。

エ　新入生にとっては不安が大きい。

　今回、長期間の臨時休校という緊急事態の中、学習を止めないため、それぞれの幼児児童生徒に対応したサポート、授業を可能な限り行った。その中で得られた経験は、今後同様の事態に陥った際や、それ以外の様々な理由により登校が困難となった幼児児童生徒へのサポート、学習保障を考えるヒントとしてとても貴重なものであったと考えられる。

　実践で得られた利点・欠点を踏まえ、今後の教育に必要に応じて生かしていきたい。

　最後に、今回の資料作成に当たり協力いただいた分掌および、授業の記録を作成いただいた先生方に感謝申し上げます。