

文部科学省委託事業  
「各学校・課程・学科の垣根を超える高等学校改革推進事業における  
指定ネットワークの伴走支援・研究委託」

令和7年度報告書

認定NPO法人カタリバ

未来は、つくれる。

**KATARIBA**

*Shape the Future*

## 目次

1. 概要.....	2
1.1 背景と目的.....	3
1.2 実証地域の概要.....	3
1.3 伴走支援および調査の概要.....	4
1.3.1 実施内容.....	4
2. 教科・科目充実型（遠隔授業）に関する調査.....	7
2.1 各地域の基本情報.....	7
2.2 各地域における配信環境.....	7
2.3 効果的な遠隔授業の実施に関する知見の抽出.....	9
2.4 遠隔授業の質保障に関する調査.....	12
2.4.1. 調査概要.....	12
2.4.2. 生徒アンケート.....	12
2.4.2.1 基本情報.....	12
2.4.2.2 遠隔授業に対する評価及び効果.....	13
2.4.2.3 授業実践の工夫に関する項目.....	15
2.4.2.4 対面授業との比較.....	25
2.4.3. 教員アンケート.....	26
2.4.3.1 基本情報.....	26
2.4.3.2 遠隔授業に対する評価及び効果.....	28
2.4.3.3 授業実践の工夫に関する項目.....	29
2.4.3.4 遠隔授業に対する課題感・負担感.....	33
2.4.3.5 遠隔授業を経験することによる授業形態および授業観の変容.....	37
2.4.3.6 配信教員に対する伴走支援.....	39
2.5 巡回型（受信側の支援者が常駐しない形での遠隔授業対応）.....	41
2.6 大人数の遠隔授業への対応.....	45
2.7 「見取り」の概念に関する考察.....	49
2.8 遠隔授業の今後に向けた展望.....	52
2.8.1 各地域における遠隔授業の推進方法・目的の整理.....	52
2.8.2 遠隔授業の多様な形態での活用.....	53
2.8.3 配信教員の研修機会の設定.....	55
2.8.4 遠隔授業への授業観・マインドセットの転換.....	58
3. 学習機会保障型（遠隔授業・通信教育）に関する調査.....	61
3.1 不登校生徒を対象とする遠隔授業・通信教育.....	61
3.2 学習機会保障型の遠隔授業 - 不登校生徒を対象とする遠隔授業.....	61
3.2.1 不登校生徒を対象とする遠隔授業の運用方法.....	61
3.3 通信教育.....	63
3.3.1 不登校生徒を対象とする通信教育の実施事例.....	63
3.3.2 転学したケースにおける通信教育.....	63
3.3.3 制度活用のために今後求められること.....	65
4. 考察.....	67
まとめ -垣根を超える学びの実現に向けて.....	67

# 1. 概要

## 1.1 背景と目的

高等学校は、進学率が約99%に達し、今日では中学校を卒業したほぼ全ての生徒が進学する教育機関となっている。高等学校には多様な背景を持つ生徒が在籍していることから、義務教育段階において育成された資質・能力を更に発展させながら、生徒の多様な能力・適性、興味・関心等に応じた学びを実現することが必要である。

しかし現状では、学校の立地、リソース等に伴う制約により、学校が生徒の多様な学習ニーズに対応しきれていない、若しくは潜在的なニーズを引き出せていないといった課題がある。このため、令和5年8月の高等学校教育の在り方ワーキンググループ中間まとめにおいては、こうした課題を解消するために、地理的状況や各学校・課程・学科の枠に関わらず、いずれの高等学校においても多様な学習ニーズに対応し、潜在的なニーズに応える柔軟で質の高い学びを実現し、全ての生徒の可能性を最大限引き出すことができるようにしていくべきであり、このための方策として、教科・科目充実型の遠隔授業や通信教育の活用、学校間連携等の促進等を一層進めていくことが重要とされている。

これらも踏まえ、遠隔授業や通信教育を活用した積極的な学校間連携等のネットワークを構築するための配信センターについて、その取り組みの伴走支援を行うとともに、学校間連携等に取り組む上で有効な制度等の調査研究を実施する。

## 1.2 実証地域の概要

図表1-1 実証地域・構成校一覧

実証地域	構成校等
岩手県	岩手県立杜陵高等学校／葛巻高等学校／西和賀高等学校／花泉高等学校／山田高等学校／種市高等学校／伊保内高等学校
山形県	庄内配信ベースセンター(SSBC)／加茂水産高等学校／遊佐高等学校／庄内総合高等学校
静岡県	静岡県総合教育センター／静岡中央高等学校／伊豆総合高等学校／伊豆総合高等学校土肥分校／松崎高等学校／浜松湖北高等学校／浜松湖北高等学校佐久間分校／稲取高等学校／下田高等学校／下田高等学校南伊豆分校／熱海高等学校／川根高等学校／天竜高等学校春野校舎
名古屋市	名古屋市教育委員会学びの改革推進センター／菊里高等学校／向陽高等学校／桜台高等学校／北高等学校／緑高等学校／富田高等学校／山田高等学校／名東高等学校／西陵高等学校／名古屋商業高等学校／若宮商業高等学校／工業高等学校／工芸高等学校／中央高等学校
島根県	島根県教育センター／宍道高等学校／浜田高等学校／安来高等学校／情報科学高等学校／松江北高等学校／松江南高等学校／松江東高等学校／松江工業高等学校／松江商業高等学校／松江農林高等学校／大東高等学校／横田高等学校／三刀屋高等学校／三刀屋高等学校掛合分校／飯南高等学校／平田高等学校／出雲高等学校／出雲工業高等学校／出雲商業高等学校／出雲農林高等学校／大社高等学校／大田高等学校／邇摩高等学校／島根中央高等学校／矢上高等学校／江津高等学校／江津工業高等学校／浜田商業高等学校／浜田水産高等学校／益田高等学校／益田翔陽高等学校／吉賀高等学校／津和野高等学校／隠岐高等学校／隠岐島前高等学校／隠岐水産高等学校
高知県	遠隔授業配信センター(高知県立岡豊高等学校教育センター分室)／室戸高等学校／中芸高等学校／嶺北高等学校／佐川高等学校／窪川高等学校／橋原高等学校／大方高等学校／清水高等学校
長崎県	長崎県遠隔教育センター／豊玉高等学校／宇久高等学校／奈留高等学校／北松西高等学校／中五島高等学校／平戸高等学校
熊本県	県立教育センター／第一高等学校／小国高等学校／球磨中央高等学校／牛深高等学校／岱志高等学校
大分県	大分県教育庁遠隔教育配信センター／国東高等学校／大分南高等学校／情報科学高等学校／中津南高等学校／臼杵高等学校／佐伯鶴城高等学校／日田高等学校／宇佐高等学校／高田高等学校／杵築高等学校／別府鶴見丘高等学校／竹田高等学校／玖珠美山高等学校／安心院高等学校／三重総合高等学校／久住高原農業高等学校／中津南高等学校耶馬溪校／別府翔青高等学校／大分上野丘高等学校／大分舞鶴高等学校／大分雄城台高等学校／大分豊府高等学校／大分西高等学校／爽風館高等学校／大分鶴崎高等学校／大分東高等学校／由布高等学校／津久見高等学校／中津北高等学校

宮崎県	宮崎県教育研修センター／五ヶ瀬中等教育学校／高千穂高等学校／延岡星雲高等学校／延岡高等学校／日向高等学校／高鍋高等学校／高鍋農業高等学校／妻高等学校／宮崎北高等学校／宮崎大宮高等学校／宮崎南高等学校／宮崎西高等学校／宮崎海洋高等学校／小林高等学校／飯野高等学校／日南高等学校／福島高等学校／都城泉ヶ丘高等学校／都城西高等学校
鹿児島県	鹿児島県総合教育センター／種子島中央高等学校／屋久島高等学校／大島北高等学校／古仁屋高等学校／喜界高等学校／徳之島高等学校／沖永良部高等学校／与論高等学校

(令和7年度 各採択機関実施計画より)

### 1.3 伴走支援および調査の概要

#### 1.3.1 実施内容

令和7年度は、指定ネットワークの伴走支援および調査研究として以下を実施した。

#### ◆各指定ネットワークにおける検証ポイントの整理および進捗支援

- ・本事業における検証ポイントを整理し、3ヵ年を通じて明らかにすべき事項を整理
- ・各指定ネットワークの実施計画をとりまとめ、定期面談を通じて、各地域の検証事項を具体化

#### ◆遠隔授業・通信教育の実施状況に関する調査

- ・各地域への現地訪問調査
- ・各採択地域との定期面談を通じた状況把握・課題調査

#### ◆遠隔授業の質保障に関する調査

##### ①質問紙調査の設計および実施

- ・遠隔授業の効果および効果的に行われる条件に関するアンケート

##### ②遠隔授業の授業づくりに関するポイントおよび事例の抽出

- ・ネットワーキングを通じた事例把握
- ・各地域への現地訪問・授業見学を通じた調査
- ・「遠隔授業実践のポイント集」作成

##### ③配信拠点の構築事例の調査

- ・各地域への現地訪問を通じた調査
- ・「配信拠点構築事例資料」作成

#### ◆地域間の知見交流機会の設定

##### ①遠隔授業の授業担当者同士の情報共有・ネットワーキング

- ・教科・科目等のテーマごと分科会（オンライン）
- ・授業実践の共有を行う合同ミーティング（対面・オンライン）

##### ②管理機関担当者の情報共有・ネットワーキング

- ・テーマごと分科会（オンライン）
- ・合同ミーティング（対面・オンライン）

##### ③Webポータルを活用した情報共有

#### 1.3.2 実施経過

図表1-2 実施経過

年月	内容
令和7年 4月	◆各地域との個別面談 ・実施内容：各県より実施計画について説明を受け、本事業に関するスケジュールを確認
5月	◆春季合同ミーティング（管理機関対象） ・令和7年度における各地域の注力ポイントについて共有

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆遠隔授業「教科別分科会」</li> <li>・遠隔授業教員を対象とするオンライン意見交換</li> <li>◆遠隔授業見学・レポート作成</li> </ul>
6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆各地域との個別面談</li> <li>・実施内容：各県より実施計画について説明を受け、本事業に関するスケジュールを確認</li> <li>◆不登校生徒を対象とする遠隔授業に関するヒアリング（宮崎県）</li> <li>◆視察訪問：鹿児島県</li> <li>・遠隔授業配信センター訪問及び授業見学</li> <li>◆視察訪問：高知県</li> <li>・遠隔授業配信センター・受信校訪問及び授業見学</li> <li>◆遠隔授業見学・レポート作成</li> </ul>
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆遠隔授業「実践アイデア共有会」</li> <li>・遠隔授業教員を対象とするオンライン意見交換</li> <li>◆遠隔授業見学・レポート作成</li> <li>◆遠隔授業ガイド試案作成</li> <li>◆配信教員合同ミーティングA日程</li> <li>・遠隔授業教員を対象とするオンライン意見交換</li> </ul>
8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆各地域との個別面談</li> <li>◆配信教員合同ミーティングB日程</li> <li>・遠隔授業教員を対象とするオンライン意見交換</li> <li>◆視察訪問：島根県</li> <li>・不登校生徒等を対象とする遠隔授業・通信教育の状況について</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆視察訪問：静岡県</li> <li>・遠隔授業配信センター訪問及び授業見学</li> <li>◆個別面談：島根県</li> <li>・通信教育の実施状況に関するヒアリング</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆遠隔授業「テーマ別分科会」</li> <li>・遠隔授業教員を対象とするオンライン意見交換会 （①評価・見取り ②遠隔授業ツール ③大人数授業）</li> <li>◆管理機関「テーマ別分科会」①通信教育：不登校生徒への対応</li> <li>・各地域の管理機関担当者を対象とするテーマ別のオンライン意見交換</li> <li>◆通信教育の実態調査アンケート：島根県</li> <li>◆研修訪問：鹿児島県</li> <li>・配信教員と授業者の支援に関する意見交換</li> <li>◆授業見学：遠隔授業相互参観「生物」（島根×長崎）</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆管理機関「テーマ別分科会」②遠隔授業の普及・展開</li> <li>・各地域の管理機関担当者を対象とするテーマ別のオンライン意見交換</li> <li>◆各地域との個別面談</li> <li>・実施内容：各県より実施計画の進行状況について説明を受け、上半期の振り返りと下半期の見通しをヒアリング</li> <li>◆授業見学：合同授業「英語」（高知×鹿児島）</li> <li>◆「令和7年度遠隔授業の実施状況に関するアンケート調査」作成・発出</li> </ul>

12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆視察訪問：山形県</li> <li>・配信ベースセンターでの遠隔授業視察</li> <li>◆視察訪問：大分県</li> <li>・配信センター及び現地高校での配信授業視察</li> <li>◆視察訪問：宮崎県</li> <li>・宮崎県立飯野高等学校及び宮崎県庁にて遠隔授業参観</li> </ul>
令和8年 1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆管理機関合同ミーティング</li> <li>・令和7年度における各地域の実施状況の共有及び次年度に向けた意見交換</li> </ul>
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆遠隔授業における質保障に関するアンケート調査</li> <li>・各県の遠隔授業について、配信教員・生徒へのアンケート実施</li> <li>◆第2回運営指導委員会</li> </ul>
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆各県との第4回オンラインミーティングの実施</li> <li>◆遠隔授業 実践共有オンラインミートアップ</li> <li>・令和7年度の実践事例と課題を共有・対話を通じて次年度に向けた意見交換</li> </ul>

#### 運営指導委員会について

本事業では運営指導委員会を設置し、年2回有識者からの指導・助言を受けた。委員会では、遠隔授業・通信教育の実施状況や課題、今後の展望について検討を行った。

図表1-3 運営指導委員

役職	氏名（敬称略）
千葉大学教育学部 教授	貞広 斎子
東北学院大学文学部 教授	稲垣 忠
国立教育政策研究所 教育政策・評価研究部 総括研究官	植田 みどり
札幌新陽高等学校 校長	北村 善春
信州大学 名誉教授	東原 義訓
鹿児島大学 法文学部 准教授	平田 祐太郎

図表1-4 令和7年度運営指導委員会実施日程

役職	実施日	議題
第1回	令和7年9月11日 (オンライン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和7年度実施計画について</li> <li>・各地域における進捗状況・課題について</li> <li>・遠隔授業の状況調査アンケートについて</li> </ul>
第2回	令和8年2月6日 (オンライン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和7年度の各地域の進捗状況について</li> <li>・事業の成果および課題の整理について</li> </ul>

## 2. 教科・科目充実型（遠隔授業）に関する調査

### 2.1 各地域の基本情報

●単位認定を伴う遠隔授業の実施地域および教科・科目

図表2-1 令和7年度 単位認定を伴う遠隔授業実施地域および教科・科目

実施地域	センター配信型	学校間連携型 ※本校－分校間含む
岩手県	地理探究／地理総合／情報Ⅰ／物理	
山形県	英語コミュニケーションⅡ／英語探究／数学Ⅰ／数学Ⅱ／数学A	
静岡県		物理基礎／物理／物理
島根県	数学Ⅲ、生物、情報Ⅱ	
高知県	情報Ⅰ／数学Ⅱ／数学Ⅲ／数学B／数学C／英語コミュニケーションⅡ／論理・表現Ⅰ／論理・表現Ⅱ／物理／歴史総合／世界史探究	
長崎県	数学Ⅱ／数学B／物理基礎／物理／化学／化学／生物基礎／生物／英語コミュニケーションⅢ／論理・表現Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ／情報Ⅰ／情報処理／ビジネス基礎／簿記	地理探究／日本史探究
熊本県		情報探究／数学B／数学C／地理探究／マーケティング／発展英語
大分県	英語コミュニケーションⅡ／数学B／数学C	
鹿児島県	物理基礎／物理／数学Ⅱ／数学B／英語コミュニケーションⅡ／論理・表現Ⅱ／政治・経済／地学基礎／情報Ⅰ／情報Ⅱ／数学Ⅰ／数学A	

上記に加えて単位認定を行わないものとして、各地域で次年度の本格運用を見据えた試行配信や長期休業中および放課後の特別講座、教師支援型のスポット型授業が実施された。

### 2.2 各地域における配信環境

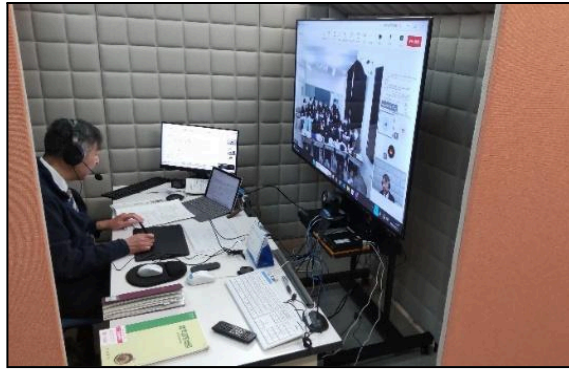
本事業においては、9地域において配信拠点の整備が行われ、遠隔授業の実施に取り組んだ。

各地域の実情や目指す目的に応じて、配信設備の整備方法や運用体制に工夫が見られ、多様な配信環境が構築された。

#### ●配信側

授業形態については、着席した状態で授業を行うタイプと、教室内を移動しながら立って授業を行うタイプなど、複数のパターンが見られた。

地域によっては、授業者ができる限り対面授業と同様の要領で実施できることを重視して配信環境を整備している事例がある一方、遠隔授業の特性を前提として、それに適した機材配置や運用方法を採用している事例も見られた。



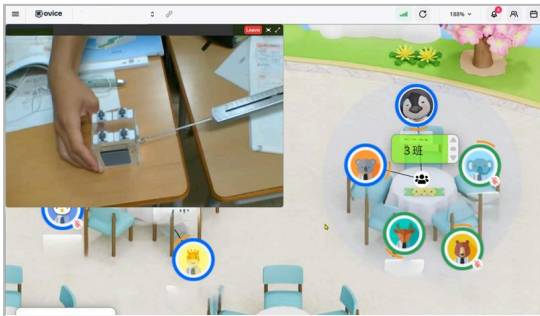
### ●受信側

生徒が授業者の映像や音声を明瞭に受け取ることができるよう、各地域において機材配置や音響環境の工夫がなされている。受信側の教室との連携が円滑に行える運用体制の整備も進められている。



### ●ツール活用の工夫

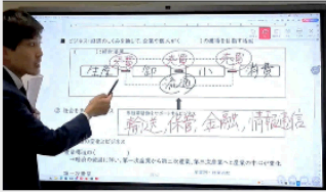
授業の円滑な進行や生徒の学習状況の把握を図るため、各地域においてさまざまなICTツールが導入されている。例えば、生徒の手元の教材やノートの内容を配信側でも同時に確認できる仕組みや、双方向から書き込みが可能な電子黒板の活用などがあり、地域によってはメタバースツールを試用している例もみられた。



\*詳細は「令和7年度 配信拠点構築事例」を参照

## 【見本】令和7年度 配信拠点構築事例資料

### 令和7年度 配信拠点構築事例 【長崎県遠隔教育センター（DECTT）】



**基本情報／授業配信に関する情報（令和7年度）**

- 配信拠点発足年：令和7年度
- 所在地：〒856-0834 長崎県大村市玖島1丁目2-4-2 長崎県教育センター
- 配信先：長崎県立宇久高等学校、長崎県立豊玉高等学校、長崎県立上対馬高等学校、長崎県立五島南高等学校、長崎県立大崎高等学校、長崎県立西彼杵高等学校、長崎県立小浜高等学校、長崎県立北松西高等学校、長崎県立中五島高等学校、長崎県立平戸高等学校 ※令和7年度配信校
- 配信教科：数学、理科（物理、化学、生物）、英語、情報、商業

**配信拠点の沿革（長崎県における遠隔授業の展開）**

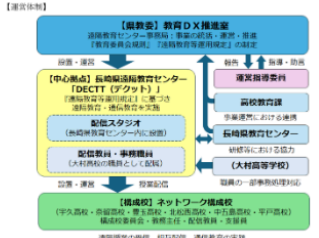
遠隔授業の実施背景・目的  
長崎県は多くの離島・半島を有し、県立高校全56校の約半数が地理的制約のある地域に所在している。少子化に伴い1学年3学級以下の小規模校が増加し、教員数の減少によって生徒の興味関心に応じた多様な科目の講義が困難になっている。これらの状況を踏まえ、地理的制約に関わらず生徒の学びの選択肢を拡大し、学校の枠を超えた交流を通じて資質・能力を育成することを目的としている。

配信拠点設置準備  
平成25年度から遠隔教育の研究を継続しており、令和3年度からは離島の小規模校3校で地歴科などの相互配信を実施している。配信科目の検討にあたっては、県立高校全校へのニーズ調査や管理職へのアヒリングを通じて学校の潜在的なニーズを汲み取るプロセスを重視している。

配信拠点の構築  
令和7年より大村市の長崎県教育センター内に配信拠点「DECTT(Digital Education Center for Tele-Teaching; デクット)」を開設。令和7年度は数学、理科、外国語、情報1、商業の5教科を1学年1学級（「垣根事業」構成校）及び2学級の学校計10校に配信。教員配置については、令和7年度は教員を含む配信専任教員を7名配置している。

配信センター機能の拡充  
1学年1学級及び2学級規模の学校計15校への展開を計画。学校のニーズに応じて配信科目の拡大、実業系専門科目の配信も予定している。あわせて教育課程外のコンテンツとして、大学・企業等と連携したキャリア教育や国際交流、公務員講座などをオンラインで提供する。

**配信拠点の管理運営体制（令和7年度）**



●配信教員所属校：教員1名を含む7名（令和7年度）  
（情報、商業、情報、理科（化学）、理科（生物）、理科（物理）、英語、数学・情報）

●職員数：上記配信教員を含む8名

■概要  
上記の概要・本体制の利点について  
遠隔教育センターは事業の中心拠点として県内の1学年1学級のネットワーク構成校等に遠隔授業の配信を行い、事務局としての役割を担う教育DX推進室が事業を統括・運営・推進する実施体制を整備して事業を展開する。県全体における遠隔授業や通信教育の活用のある方などについては、高校教員課と情報共有をはじめとした連携をとりながら計画を推進する。また、遠隔教育センターは長崎県教育センター内に設置されるので、研修などにおける協力・連携体制を構築して事業の充実を図る。運営指導委員会には定期的に報告を行い、遠隔教育を専門とする外部有識者の指導・助言を得る。

## 2.3 効果的な遠隔授業の実施に関する知見の抽出

### ●趣旨 - 遠隔授業の効果的な実施に向けたポイントの抽出および整理

高等学校における教科・科目充実型の遠隔授業を対象に、配信教員が日々の授業実践の中で積み重ねてきた工夫を形式知として整理し、遠隔授業の質向上に資するため「より良い遠隔授業を実現するためのポイント集」を構想した。配信教員を対象としたR6年度末のアンケート調査に加え、本年度前半に実施した配信教員向け分科会での発言内容や事後アンケート、遠隔授業見学およびその後のヒアリングに基づき、今後の授業改善のヒントとなり得るアイデアを抽出した。

図表2-2 調査の流れ

2025年1～2月	配信教員および受講生徒対象のアンケート調査
2025年3月	管理機関への聞き取りおよびアンケート結果に基づき、授業見学先の抽出
2025年4～7月	採択自治体における遠隔授業を見学（全16件） 配信教員向け分科会の実施 ポイントの抽出を行い、プロトタイプ版を作成
2025年8月	対面ミーティング配信教員からのフィードバック収集
2025年9月～10月	有識者からのフィードバック収集
2025年11月～12月	フィードバックを元に暫定版を作成

### 2.3.1 遠隔授業の効果的な実施に向けたポイント

本整理では、遠隔授業の実施にかかる要素を大きく二つの柱に区分した。一つは「遠隔授業にも活かせる授業づくりの視点」であり、もう一つは「距離を超えて生徒が参加できる工夫と連携」である。

前者は、遠隔という環境条件を踏まえた具体的な授業方法や指導上の工夫、教材提示の仕方、双方向性の確保など、授業そのものの構成や展開に関わる観点である。後者は、遠隔環境において生徒とどのようにやり取りを行い、どのように関係性を築くかという観点である。

## ①遠隔授業にも活きる授業づくりの視点

つくりたい授業のかたちを考える		
授業づくりの指針を立てる		遠隔授業を実施するうえで、授業者として大切にしたいことをもとに、つくりたい授業のかたちを考えます
目的に応じた方法の整理		つくりたい授業のかたちに応じて活動や評価の方針を立て、使用する教材やツールを整理します
学びをうながす仕掛けをつくる		
自律的な学び	目標や評価基準の共有	目標や評価観点を事前共有し、生徒自身が自己評価や相互評価を行えるようにします
	生徒主体の活動時間の設定	単元もしくは授業の中で、生徒がみずから考え活動する時間を意識的に設定します
	自律に繋げる振り返り	活動後に生徒が学びの過程を振り返り、次の行動を考えることができるよう促します
個別最適な学び	教材・記録のクラウド共有	授業で使用した教材や記録をクラウドにアップロードして、いつでもどこでも生徒がアクセスできるようにします
	多様な取り組み方の提示	手書き・デジタル入力・音声・動画など複数の方法を提示し、自分のスタイルに応じて選択できるようにします
	個別の学習フィードバック	チャットやメッセージを介し、生徒の疑問や振り返りに返信したり、成果物にコメントしたりと個別対応の機会を作ります
協働的な学び	多様なアイデアの表現と共有	共同編集が可能なツール上に表現された互いの考えや成果物に対して、フィードバックや相互参照ができる環境をつくります
	遠隔ならではの出会い創出	遠隔授業の特性を生かし、校外と積極的に接続することで多様な価値観や視点に触れる機会をつくります

## ②距離を超えて生徒が参加できる工夫と連携

離れた場所にいる生徒との関係を構築する		
生徒の背景理解	受信校の学習環境の理解	受信校の機材や教室の配置、生徒が使えるツールなどを事前に把握します
	学校生活の様子理解	受信校の時間割、行事予定、通学環境など、学校生活に関する基本情報を把握します
	生徒一人ひとりの理解	受信校と定期的に連絡し、希望進路・習熟度・支援上の配慮事項などを把握します
生徒の状況把握	生徒の声を拾う仕組み	チャット、メッセージ、リアクションボタン、アンケートなど、生徒と配信教員を繋ぐツールを複数用意します
	学びのプロセスの可視化	生徒の思考の過程や取り組み状況を可視化し、授業者の声かけや生徒の協働のきっかけとして活用します
信頼関係の醸成	生徒一人ひとりとの個別コミュニケーション	授業中に名前を呼びかけたり、個別のチャットや面談でのやりとりを行います
	肯定的なフィードバック	授業への取り組みや思考の過程等から良い点を見つけ、前向きな声かけを意識的に行います
	教員の自己開示	教員自身の経験や感じていることを言葉にして共有し、親しみやすさや信頼感を高めます

多様な生徒が取り組みやすい授業の土台をつくる

受信校と連携した学びの基礎づくり	受信校との相互理解	受信校側と互いの役割を確認するとともに、それぞれの立場で見える状況や視点を共有します
	遠隔授業の円滑な実施に向けた支援	受信校と連携して、機器・ツールの操作方法や、トラブル発生時の対処方法、遠隔授業が開講される目的等の理解を深める支援を行います
伝え方の工夫	メリハリの意識	対面授業以上にはっきりとした表情やジェスチャー、声のトーンなどを意識的に用います
	授業展開の明確化	授業展開や指示内容を明確に示すことで、生徒がスムーズに授業の流れを理解できるようにします
	情報量の調整	スライドの内容を絞ったり、見るべきポイントを明確にしたりすることで生徒が情報を受け取りやすくします

\*各地域の授業者の実践を通じた工夫は「令和7年度 遠隔授業実践のポイント集」参照

【見本】令和7年度 遠隔授業実践のポイント集

**遠隔授業実践ポイント集**

本資料は「各学校・課程・学科の垣根を超える高等学校改革推進事業」における全国での遠隔授業（教科・科目充実型）の実践から、授業づくりのポイントを整理したものです

🔍ご自身の配信環境や状況に合わせて、特に意識したい・大切にしたいポイントを選び、授業づくりや振り返りの観点として活用ください

**遠隔授業にも活きる授業づくりの視点**

つくりたい授業のかたちを考える

**1 授業づくりの指針を立てる**  
遠隔授業を実施するうえで、授業者として大切にしたいことをもとに、つくりたい授業のかたちを考えます

**2 目的に応じた方法の整理**  
つくりたい授業のかたちに於いて活動や評価の方針を立て、使用する教材やツールを整理します

学びをうながす仕掛けをつくる

A 自律的な学び

**3 目標や評価基準の共有**  
目標や評価観点を事前共有し、生徒自身が自己評価や相互評価を行えるようにします

**4 生徒主体の活動時間の設定**  
単元もしくは授業の中で、生徒がみずから考え活動する時間を意識的に設定します

**5 自律に繋げる振り返り**  
活動後に生徒が学びの過程を振り返り、次の行動を考えることができるよう促します

B 個別最適な学び

**6 教材・記録のクラウド共有**  
授業で使用した教材や記録をクラウドにアップロードして、いつでもどこでも生徒がアクセスできるようにします

**7 多様な取り組み方の提示**  
手書き・デジタル入力・音声・動画など複数の方法を提示し、自分のスタイルに応じて選択できるようにします

**8 個別の学習フィードバック**  
チャットやメッセージを介し、生徒の疑問や振り返りに返信したり、成果物にコメントしたりと個別対応の機会をつくります

学習内容

学習方法

個別対応

C 協動的な学び

**9 多様なアイデアの表現と共有**  
共同編集が可能なツール上に表現された互いの考えや成果物に対して、フィードバックや相互参照ができる環境をつくります

**10 遠隔ならではの出会い創出**  
遠隔授業の特性を生かし、校外と積極的に接続することで多様な価値観や視点に触れる機会をつくります

**距離を超えて生徒が参加できる工夫と連携**

離れた場所にいる生徒との関係を構築する

**11 受信校の学習環境の理解**  
受信校の機材や教室の配置、生徒が使えるツールなどを事前に把握します

A 生徒の背景理解

**12 学校生活の様子の理解**  
受信校の時間割、行事予定、通学環境など、学校生活に関する基本情報を把握します

**13 生徒一人ひとりの理解**  
受信校と定期的に連絡し、希望進路・習熟度・支援上の配慮事項などを把握します

**14 生徒の声を拾う仕組み**  
チャット、メッセージ、リアクションボタン、アンケートなど、生徒と授業者を繋ぐツールを複数用意します

B 生徒の状況把握

**15 学びのプロセスの可視化**  
生徒の思考の過程や取り組み状況を可視化し、授業者の声かけや生徒の協働のきっかけとして活用します

**16 生徒一人ひとりの個別コミュニケーション**  
授業中に名前を呼びかけた後、個別のチャットや面談でのやりとりを行います

C 信頼関係の醸成

**17 肯定的なフィードバック**  
授業への取り組みや思考の過程等から良い点を見つけ、前向きな声かけを意図的にを行います

**18 教員の自己開示**  
教員自身の経験や感じていることを言葉にして共有し、親しみやすさや信頼感を高めめます

多様な生徒が取り組みやすい授業の土台をつくる

A 受信校と連携した学びの基礎づくり

**19 受信校との相互理解**  
受信校側と互いの役割を確認するとともに、それぞれの立場で見える状況や視点を共有します

**20 遠隔授業の円滑な実施に向けた支援**  
受信校と連携して、機器・ツールの操作方法や、トラブル発生時の対処方法、遠隔授業が開講される目的等の理解を深める支援を行います

**21 メリハリの意識**  
対面授業以上にはっきりとした表情やジェスチャー、声のトーンなどを意識的に用います

B 伝え方の工夫

**22 授業展開の明確化**  
授業展開や指示内容を明確に示すことで、生徒がスムーズに授業の流れを理解できるようにします

**23 情報量の調整**  
スライドの内容を絞ったり、見るべきポイントを明確にしたりすることで生徒が情報を受け取りやすくします



## 2.4 遠隔授業の質保障に関する調査

### 2.4.1. 調査概要

遠隔授業の受講生徒および配信教員について、遠隔授業を効果的に行うための諸条件や、授業の質を高めるための工夫について明らかにするため、R6年度に引き続きアンケート調査を行った。

※なお、本調査の分析の一部には、フリーの統計分析ソフトHAD（清水, 2016）を用いた。

清水裕士（2016）. フリーの統計分析ソフトHAD：機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.

観点	①遠隔授業の中で行われている実践 ②遠隔授業に取り組むことによる配信教員の授業形態および授業観の変化 ③遠隔授業の実施における配信教員の負担感および課題感 ④巡回型授業が成立する授業の条件 ⑤今年度実施した配信教員向け伴走支援の効果や、今後の伴走支援において必要な機能
対象	文部科学省「各学校・課程・学科の垣根を超える高等学校改革推進事業（学びの機会の充実ネットワークの構築）」採択地域の高等学校に所属し、令和7年度に教育課程内で遠隔授業を受講している生徒および配信教員 ※生徒には最大3科目分、教員には最大2クラス分について回答を求めた
期間	2025/11/17～2026/1/16

### 2.4.2. 生徒アンケート

#### 2.4.2.1 基本情報

本アンケートに回答した生徒は、合計581名であった。回答した生徒やクラスに関する基本情報は、下記の通りである。

図表2-3 都道府県

県名	人数	構成比 (%)
岩手	172	29.60
山形	25	4.30
静岡	5	0.86
島根	28	4.82
高知	86	14.80
長崎	70	12.05
熊本	22	3.79
鹿児島	173	29.78
合計	581	100

図表2-4 学年

学年	度数	構成比 (%)
1年生	270	46.47
2年生	160	27.54
3年生	151	25.99
合計	581	100

図表2-5 遠隔授業の教科・科目 ※1生徒につき最大3クラス分の回答数

	人数	構成比(%)
数学Ⅰ	38	5.35
数学Ⅱ	10	1.41
数学Ⅲ	2	0.28
数学A	25	3.52
数学B	9	1.27
論理・表現Ⅰ	5	0.7
論理・表現Ⅱ	14	1.97
英語コミュニケーションⅡ	32	4.51
英語コミュニケーションⅢ	2	0.28
発展英語	4	0.56
英語探究	3	0.42
歴史総合	4	0.56
地理総合	97	13.66
世界史探究	1	0.14
日本史探究	1	0.14
地理探究	50	7.04
物理	14	1.97
物理基礎	7	0.99
化学	1	0.14
化学基礎	1	0.14
生物	2	0.28
生物基礎	2	0.28
地学基礎	8	1.13
情報Ⅰ	270	38.03
情報Ⅱ	30	4.23
情報探究	5	0.7
情報処理	3	0.42
ビジネス基礎	10	1.41
マーケティング	10	1.41
その他	50	7.04
合計	710	100

#### 2.4.2.2 遠隔授業に対する評価及び効果

R6年度から継続して測定している遠隔授業への評価及び効果に関する6項目について、肯定的回答率の比較を行った。回答者が異なるため単純比較はできないものの、全体として肯定的回答率がR6年度より高くなっている。「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」は11.23ポイント、「私は、この授業に集中して取り組むことができたと思う」は、7.30ポイント向上した。その他、満足度は4.34ポイント、学習理解は2.29ポイント、興味・関心は1.86ポイント向上した。

満足度に対する理由を尋ねたところ、ICTを活用した視覚的な説明に関する記述や、リモートを感じさせない距離感、協働学習の時間に関する記述があり、これらのことが全体的なポイントの向上に寄与したと考えられる。

図表2-6 遠隔授業に対する評価及び効果（生徒）

質問項目	R7	R6 (R6年度)	ポイント差
この授業のスピードは、自分にとってちょうどよいと思う	85.77	84.25	+1.52
私は、この授業に集中して取り組むことができたと思う	89.30	82.00	+7.30
この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う	90.98	79.75	+11.23
この授業を受けて、この教科・科目に興味関心が深まったと思う	79.86	78.00	+1.86
この授業を受けて、学習内容を理解できたと思う	87.04	84.75	+2.29
この授業について、どの程度満足していますか	88.59	84.25	+4.34

<自由記述回答>

とても満足している	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実習で実際に説明だけではわからないことも体験できるから</li> <li>● 説明や演習もわかりやすく、質問の対応も早いので理解しやすいから</li> <li>● 遠隔ではあるが専門的な知識を持つ先生に教えていただけるので、とてもわかりやすいから</li> <li>● みんなで考えてコミュニケーションをとり、問題を解決することができたから</li> <li>● 対面と変わらないくらい先生との距離が近いと感じたため。</li> <li>● 先生の授業はわかりやすく面白いし、ペアやグループで意見交換をする時間もあるし、リアクションで先生とコミュニケーションを取るのが楽しい</li> <li>● パワポなどで写真を見せながら説明をしてくれるから。</li> <li>● 私はもともと英語が好きというもあり、先生とのレベルの高い授業がとても身になったと感じるから。また、授業の中で先生が話をしてくださったり、私達に意見を求めてくださったりする中で、積極的にコミュニケーションを取ることができて、個人的にすごく楽しかったから。</li> <li>● テスト期間もリモートで対応してくれたりして丁寧でわかりやすいから</li> </ul>
やや満足している	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 先生の教え方や進む速度には問題なく、わかりやすく説明してくれているが、自分の理解度がまだ足りていないためやや満足</li> <li>● たまに進むのが早くてわからなくなる時があるから。</li> <li>● スプレッドシートに自分の言葉でまとめることで聞くより理解を深めることができた。</li> <li>● 遠隔だけれど生徒と一人一人に向き合ってくれたから。</li> <li>● 直接聞けないことも遠隔なら個人のチャットで聞けるからです</li> <li>● チャットを使って、間違えても良い場があったから。</li> <li>● 遠隔授業であっても、チャット機能を活用するなど生徒に合わせて授業を進めていてよいと思った。</li> </ul>
あまり満足していない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パソコンの操作がうまくいかずに焦ることが多かったので、対面のほうが個人的にはやりやすいと感じるから</li> <li>● 授業のペース配分を最初の方で間違えたのか、後半は「あとは自分でやってね」ということが多かった。教科書を10ページ近く飛ばしたりするの</li> </ul>

	<p>で、他の教科とのバランスも難しくなった。遠隔だと放課後などに勉強しているときに気軽に聞けないので、とてもやりにくいと感じた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 対面のような緊張感がなく、眠たくなる</li> <li>● ごたごたしたり、もたついたりするときがあるから</li> <li>● 遠隔授業の時、画面が止まって授業ができなくなったりする。</li> </ul>
全く満足していない	<ul style="list-style-type: none"> <li>● デジタル上では内容が入ってこないしノートを書きたくても次々進むためかけない。黒板ではずっと残っているのでノートを書くスピードが遅くても後で書けたが画面上ではもう見れないのでノートが書けず内容を理解できないまま授業が終わる。</li> <li>● 終わった板書はロイロノートに配信されているが画面を分割してノートを書こうとしても画面が小さくなるため見えないし、その裏では授業が進行するため結局、ノートもかけない、授業理解できないのループにはまる。</li> <li>● 授業が止まることがある</li> </ul>

#### 2.4.2.3 授業実践の工夫に関する項目

本年度より、授業実践の工夫に関する設問を新設した。各設問は、全国の遠隔授業の実践の中で抽出された具体的な工夫を参考に設定した。

生徒を対象とした授業実践の工夫への認識に関する項目の回答を集計した結果、項目ごとに肯定的回答率には差が見られた。まず、実施されていると生徒が感じている割合が高かった項目として、「授業の流れや目標がはっきりと示されていた」が挙げられ、肯定的回答率は93.52%であった。また、「先生の話聞くだけでなく、自ら活動する時間が十分にあった」（90.42%）や「先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた」（88.17%）、「配付資料や授業記録にインターネットを介していつでもアクセスすることができた」（87.46%）なども高く、多くの生徒が授業の設計に関する項目や主体的に活動する時間に関する項目、学習資料へのアクセスといった点で、実施されていると認識していることがうかがえる。さらに、「クラスメイトと活動する際に自分の役割を理解して動くことができた」（85.07%）や「授業後のアンケートなどを通して自分の学びを振り返る機会があった」（83.67%）、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」（81.97%）、「先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた」（80.85%）も比較的高い割合で実施されていると認識されていた。

図表2-7 授業実践の工夫に関する生徒の認識

質問項目	あてはまる	どちらかといえば、あてはまる	どちらかといえば、あてはまらない	あてはまらない	肯定的回答率 「あてはまる」「どちらかといえば、あてはまる」	項目平均
授業の流れや目標がはっきりと示されていた	366	298	35	11	93.52	3.44
先生の話聞くだけでなく、自ら活動する時間が十分にあった	358	284	57	11	90.42	3.39
クラスメイトと活動する際に、自分の役割を理解して、自分から動くことができた	254	350	92	14	85.07	3.19
共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを確認し、取り入れる機会があった	218	323	118	51	76.19	3.00
他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった	130	151	134	295	39.58	2.16
配付資料や授業記録にインターネットを介していつでもアクセスすることができた	296	325	72	17	87.46	3.27

同じ活動でも複数の取り組み方（手書き／デジタルなど）の選択肢が提示されていた	175	315	152	68	69.02	2.84
先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた	168	297	140	105	65.49	2.74
先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた	245	337	99	29	81.97	3.12
先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた	236	338	109	27	80.85	3.10
先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた	316	310	68	16	88.17	3.30
授業中は複数の方法（チャット・メッセージ・リアクションボタンなど）から選んで先生とコミュニケーションをとることができた	203	289	138	80	69.29	2.87
授業後のアンケートなどを通し、自分の学びを振り返り、言葉にする機会があった	267	327	81	35	83.67	3.16

### ●授業実践の工夫に対する生徒の認識と授業満足度

次に、こうした生徒の授業実践の工夫に対する認識と授業満足度の関連を検証するため、両者のクロス集計を行った。集計の結果、すべての工夫項目において、「あてはまる」と回答した場合の満足度（「とても満足」「やや満足」の合計）が9割を上回った。これにより、本調査で抽出された実践上の工夫を授業に対する生徒の認識と、生徒の授業満足度には関連があることが示唆された。

一方で、「あてはまらない」と回答した場合の満足度（「とても満足」「やや満足」の合計）は、項目ごとに異なる結果となった。具体的には、「自ら活動する時間が十分にあった」において、満足度は27.27%と最も低かった。このことから、自ら活動する時間が少ないと、満足度は低下することが示唆された。また、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」（44.83%）や「先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた」（44.45%）といった教員と生徒の関係構築に関する項目においても、実施されていないと生徒が感じると満足度が低くなる可能性が示された。さらに、「授業の流れや目標がはっきりと示されていた」といった授業設計に関する項目においても、満足度は54.55%であり、授業の見通しの明確さも満足度につながる工夫となる可能性がある。一方で、「あてはまらない」場合でも満足度が維持されている項目は、「共同編集ツール上で共同制作を行ったり、クラスメイトの意見を確認し取り入れる機会があった」（92.16%）や「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」（85.77%）、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（80.95%）であった。このことから、これらの工夫は授業満足度を高めるものの、必ずしも満足度を左右する工夫ではない可能性が示唆された。

図表2-8 各工夫項目が「あてはまる」場合と「あてはまらない」場合の肯定的な満足度（「とても満足」「やや満足」と回答した割合）

	あてはまる	あてはまらない
授業の流れや目標がはっきりと示されていた。	95.90	54.55
自ら活動する時間が十分にあった。	95.53	27.27
クラスメイトと活動する際に、自分の役割がはっきりと示されていた。	95.67	71.42
共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを確認し、取り入れる機会があった。	94.96	92.16
他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった。	94.62	85.77

配付資料や授業記録にインターネットを介していつでもアクセスすることができた。	92.23	70.59
同じ活動でも複数の取り組み方（手書き／デジタルなど）の選択肢が提示されていた。	94.28	73.53
先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた。	95.83	80.95
先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた。	96.33	44.83
先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた。	96.61	44.45
先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた。	91.78	75.00
授業中は複数の方法（チャット・メッセージ・リアクションボタンなど）から選んで先生とコミュニケーションをとることができた。	97.54	76.25
授業後のアンケートなどを通し、自分の学びを振り返り、言葉にする機会があった。	96.25	68.58

### ●授業実践の工夫に対する生徒の認識と学習理解

あわせて、こうした授業実践の工夫と生徒の学習理解との関連を検証するため、満足度と同様にクロス集計を行った。その結果、すべての工夫項目において、「あてはまる」と回答した場合には、「この授業を受けて、学習内容を理解できたと思う」に対して「あてはまる」「どちらかといえば、あてはまる」と回答した生徒の割合が9割以上となった。このことから、本調査で抽出された授業実践上の工夫を授業に取り入れることは、生徒の満足度と同様に生徒の学習理解の向上と関連している可能性が示唆された。

一方で「あてはまらない」と回答した場合の学習理解（「あてはまる」「どちらかといえば、あてはまる」）は、項目ごとに差が見られた。特に「授業の流れや目標がはっきりと示されていた」においては、学習理解は45.45%にとどまり、授業の見通しが明確でない場合には、生徒の理解が十分に得られない可能性が示された。また、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」（51.72%）や「先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた」（51.85%）といった教員と生徒の関係構築に関する項目においても、実施されていないと生徒が感じる場合には学習理解が低くなる傾向が見られた。さらに、「配付資料や授業記録にインターネットを介していつでもアクセスすることができた」（58.82%）や「授業後のアンケートなどを通し、自分の学びを振り返り、言葉にする機会があった」（57.14%）の項目においても、実施されていない場合には学習理解がやや低下する傾向が確認された。一方で、「あてはまらない」場合でも比較的高い割合で学習理解が得られていた項目として、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」（84.41%）や「共同編集ツール上で共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを確認し取り入れる機会があった」（78.43%）、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（78.09%）が挙げられる。この結果から、これらの工夫は学習理解をさらに高める役割を果たす可能性はあるものの、実施されていないと生徒が認識していても、学習理解が低くなる工夫ではないことが分かった。

図表2-9 各工夫項目が「あてはまる」場合と「あてはまらない」場合の肯定的な学習理解度（「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した割合）

	あてはまる	あてはまらない
授業の流れや目標がはっきりと示されていた。	94.81	45.45
自ら活動する時間が十分にあった。	93.85	63.63
クラスメイトと活動する際に、自分の役割がはっきりと示されていた。	94.88	64.29

共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを確認し、取り入れる機会があった。	94.95	78.43
他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった。	94.62	84.41
配付資料や授業記録にインターネットを介していつでもアクセスすることができた。	92.23	58.82
同じ活動でも複数の取り組み方（手書き／デジタルなど）の選択肢が提示されていた。	93.15	73.53
先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた。	94.64	78.09
先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた。	97.55	51.72
先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた。	96.61	51.85
先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた。	93.04	56.25
授業中は複数の方法（チャット・メッセージ・リアクションボタンなど）から選んで先生とコミュニケーションをとることができた。	95.08	73.75
授業後のアンケートなどを通し、自分の学びを振り返り、言葉にする機会があった。	95.88	57.14

#### 2.4.2.4 遠隔授業に対する生徒のレディネス及び満足度との関連

今年度から、学習に対する自己調整力、知的好奇心・自己主張、ICTスキルに関する自己効力感、遠隔授業へのマインドセットに関する項目を測定した。これらは、R6年度の調査において、遠隔授業において生徒が学習を進めるために必要であると指摘された生徒の特性として挙げられたものである。

本調査では、遠隔授業において生徒がどの程度、準備性を有しているかという観点から、これらの特性を生徒の「レディネス (readiness)」を構成する要素として操作的に位置づけた。すなわち、本研究におけるレディネスとは、遠隔授業において学習を進めるための生徒の準備状態を示す概念として定義する。

なお、本調査では遠隔授業に関連すると考えられるこれらの特性を便宜的にまとめた探索的指標として扱った。これらの各特性が遠隔授業に対する満足度とどのように関連するかを検討することを目的とした。なお、これらが遠隔授業におけるレディネスという構成概念を十分に捉えているかについては今後の検討が必要であり、本調査で用いた指標はレディネスの一部の側面を示すものとして解釈する必要がある。便宜的に、これらを生徒のレディネスとして、これらが遠隔授業の満足度にどのように関連するかを調査した。

#### ●因子分析

学習に対する自己調整力、知的好奇心・自己主張、ICTスキルに関する自己効力感、遠隔授業へのマインドセットの各項目は、先行研究<sup>※1※2※3※4</sup>や教員からのインタビュー、視察などを参考に、遠隔授業にあわせた項目として、事務局が作成した。それぞれに複数項目を想定したため、まず始めに因子分析を行った。その結果、おおよそ想定のとおりとなった。

※1 Broadbent, J., Panadero, E., Lodge, J. M., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2023). The self-regulation for learning online (SRL-0) questionnaire. *Metacognition and Learning*, 18, 135-163.

※2 西川一二・雨宮俊彦(2015). 知的的好奇心尺度の作成—拡散的好奇心と特殊的好奇心—, *教育心理学研究*, 63, 412-425.

※3 畑野快・及川恵・半澤礼之(2011). 大学生を対象とした自己調整学習方略尺度作成の試み *日本教育心理学会第53回発表論文集*, 325.

※4 Min-Ling Hung, Chien Chou, Chao-Hsiu Chen, Zang-Yuan Own. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perception. *Computers & Education*, Volume 55, Issue 3, Pages 1080-1090.

図表2-10 レディネスの構成因子

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
<b>学習に対する自己調整力</b>				
自分の理解度に応じて、先生から配られた教材を繰り返し学習する	.77	.03	-.03	-.08
自分の学習の進め方を自分で決めることができる	.65	-.05	.06	-.03
授業中に気が散り始めたときは、集中を保つよう特に努力する	.61	-.05	.02	.11
授業中に、予想外のことが起きてても、あわてずにやるべきことを考える	.55	.08	.07	-.08
授業で学ぶことは、自分にとって重要である	.47	-.08	-.13	.40
授業の内容や学習の進め方が分かりにくいときは、自ら先生やクラスメイトに説明を求める	.39	.17	.06	.06
<b>ICTスキルに関する自己効力感</b>				
遠隔授業に必要なソフトウェア（アプリやword、excelなど）の操作が得意である	.02	.84	-.11	-.02
パソコンやタブレットにキーボードを使って文字を入力することが得意である	.09	.73	-.07	-.11
インターネットを使って学習に必要な情報を検索・収集することが得意である	-.11	.69	.07	.09
テキストやリアクションボタンを使って、自分の気持ちや考えを表現することが得意である	-.02	.50	.15	.11
<b>知的好奇心・自己主張</b>				
私は、何事にも興味関心が強い	.02	-.09	.86	.02
私は、新しい事に挑戦することが好きである	.02	.01	.79	-.05
私は、思っていることを言葉にして先生や友達に伝えることができる	.11	.22	.34	.05
<b>遠隔授業へのマインドセット</b>				
遠隔授業は高校生の学びの可能性を広げるものだと思う	.02	-.04	-.02	.82
遠隔授業が行われている目的について理解している	-.09	.05	.03	.73
<b>因子間相関</b>				
第2因子	.51			
第3因子	.57	.57		
第4因子	.63	.46	.47	

### ●生徒のレディネスと満足度の関連

次に、上記で抽出されたレディネス項目と授業満足度の関連を探るため、学習に対する自己調整力、知的的好奇心・自己主張、ICTスキルに関する自己効力感、遠隔授業へのマインドセットを独立変数、満足度を従属変数とした順序ロジスティック回帰分析を行った。その結果、モデル全体は有意であり、学習に対する自己調整力、ICTスキルに関する自己効力感、遠隔授業へのマインドセットは、満足度と有意な関連を示し ( $p < .05$ )、オッズ比 [95%信頼区間 (95%CI)] は、それぞれ2.89 (1.80, 4.62)、3.24 (2.34, 4.48)、1.48 (1.06, 2.06) であった。一方、知的的好奇心・自己主張は、満足度と有意な関連を示さなかった ( $p > .05$ )。

このことから、満足度には、遠隔授業へのマインドセットと学習に対する自己調整力、ICTスキルに関する自己効力感が関連しており、特に遠隔授業へのマインドセットは満足度に重要な要因であることが示された。遠隔授業を行う前には、取り組む意義や目的を生徒と共有し、遠隔授業に対する肯定的な態度を促すことが求められると考えられる。

図表2-11 生徒のレディネスと満足度の関連

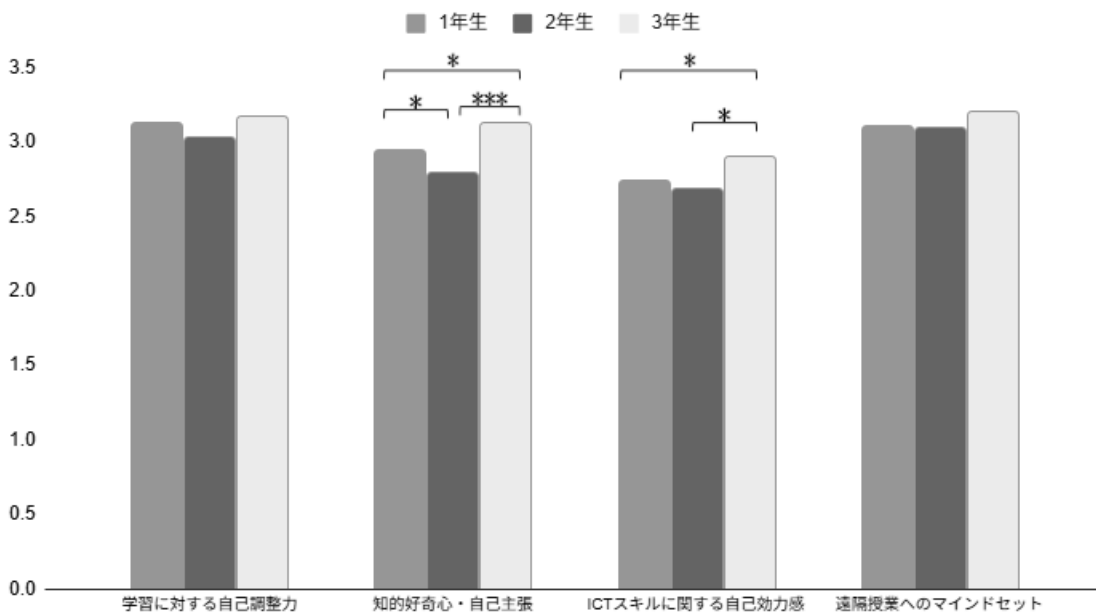
	オッズ比	95%信頼区間		p値
		Low	Up	
学習に対する自己調整力	2.89	1.80	4.62	0.00
知的好奇心・自己主張	1.15	0.84	1.57	0.39
ICTスキルに関する 自己効力感	1.48	1.06	2.06	0.02
遠隔授業へのマインドセット	3.24	2.34	4.48	0.00

### ●レディネスの学年差

学年によってレディネスの4因子に差があるかどうかを一要因の分散分析によって検討した。その結果、学年の主効果が有意であった因子は、学習に対する自己調整力 ( $F(2, 578)=3.130, p=.04$ )、知的的好奇心・自己主張 ( $F(2, 578)=10.361, p<.001$ ) とICTスキルに関する自己効力感 ( $F(2, 578)=4.335, p<.01$ ) であった。遠隔授業へのマインドセットは学年の主効果は有意でなかった ( $F(2, 578)=1.114, p=.33$ )。

Holm法による多重比較を行ったところ、知的的好奇心・自己主張では、1年生は2年生より有意に得点が高く ( $p=.02$ )、1年生は3年生より有意に低かった ( $p=.01$ )。また、2年生は3年生より有意に低かった ( $p<.001$ ) また、ICTスキルに関する自己効力感では、1年生よりも3年生の方が有意に高く ( $p=.04$ )、2年生よりも3年生の方が有意に高かった ( $p=.02$ )。学習に対する自己調整力では、いずれの学年間においても有意差は認められなかった。

図表2-12 学年ごとの因子得点の平均値



注)\* $p<.05$ , \*\*\* $p<.001$

### ●低レディネス層における授業効果に関連する要因の検討

各レディネス項目が不十分な生徒が高い授業満足度・学習理解・興味関心を得るために、どのような授業実践の工夫が効果的であるかを明らかにするため、以下のように数値の算出を行った。

まず、各レディネス得点が全体平均より低い（-1SD以下）一方で、各効果指標（満足度・学習理解・興味関心）が高い生徒群を抽出し、この生徒群における各授業実践の工夫項目の評価平均値と全体平均値との差分を算出した。算出した差分が正の値（プラス）であれば、当該項目は低レディネス層の満足度向上に寄与する「特徴的な要素」である可能性が示唆される。反対に、差分が負の値（マイナス）であれば、その項目は当該生徒群の満足度を規定する主要因ではない、あるいは相対的に重視されていない可能性が考えられる。

#### 満足度に関連する授業実践の工夫

初めに、各レディネス要素が低いものの、授業満足度が高い生徒群について検討する。

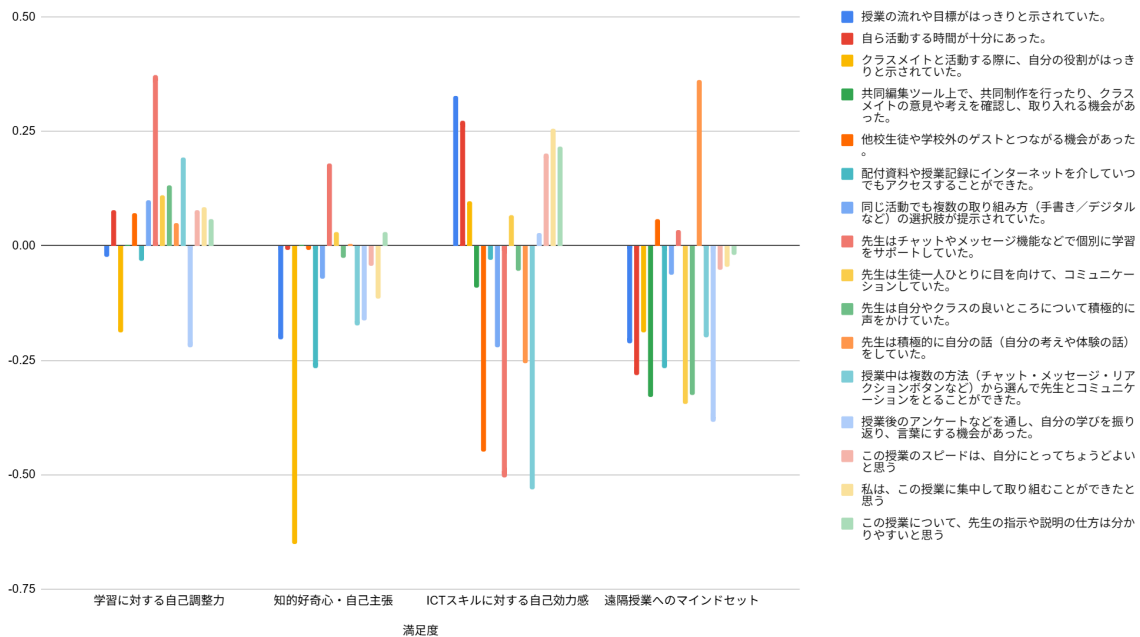
学習に対する自己調整力が低い生徒群については、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（+0.37）が最も大きなプラスの値を示した。加えて、「授業中は複数の方法から選んで先生とコミュニケーションをとることができた」（+0.19）、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」（+0.11）、「同じ活動でも複数の取り組み方（手書き／デジタルなど）の選択肢が提示されていた」（+0.10）なども正の値であった。これらの結果から、学習に対する自己調整力が相対的に低い生徒にとっては、個別的・多様なコミュニケーション手段や柔軟な学習選択が満足度に寄与する要素となっている可能性が示唆される。

知的好奇心・自己主張のスコアが低い生徒群については、全体的に負の値が多く、プラスの値は、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（+0.18）および「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」（+0.03）にとどまった。

ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒群については、「授業の流れや目標がはっきりと示されていた」（+0.33）、「自ら活動する時間が十分にあった」（+0.27）、「この授業のスピードはちょうどよい」（+0.20）、「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」（+0.22）など、授業の構成に関わる項目でプラスの値がみられた。一方で、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（-0.51）や「複数の方法から選んでコミュニケーションできた」（-0.53）は負の値を示しており、ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒にとっては、多様なデジタル的やりとりよりも、授業の見通しや分かりやすさが満足度に関連する可能性がある。

最後に、遠隔授業に対するマインドセットが低い生徒群については、全体的に負の値が多い中、「先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた」（+0.36）が際立ってプラスの値を示した。また、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」（+0.06）もわずかにプラスであった。これらの結果から、授業者の自己開示や外部とのつながりといった要素が満足度を高めることにつながる可能性が考えられる。

図表2-13 満足度に関連する授業実践の工夫



### 学習理解に関連する授業実践の工夫

次に、各レディネス要素が低いものの学習理解スコアが高い生徒群について検討する。

学習に対する自己調整力が低い生徒群については、すべての項目が正の値であった。特に、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」(+0.63)、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」(+0.59)、「この授業のスピードは、自分にとってちょうどよいと思う」(+0.56)、「授業中は複数の方法から選んでコミュニケーションできた」(+0.47)などが高いプラスの値を示した。これらの結果から、学習に対する自己調整力が相対的に低い生徒であっても、個人にあった進度や多様なコミュニケーション手段が確保されている場合には、学習理解が高まっている可能性が示唆される。

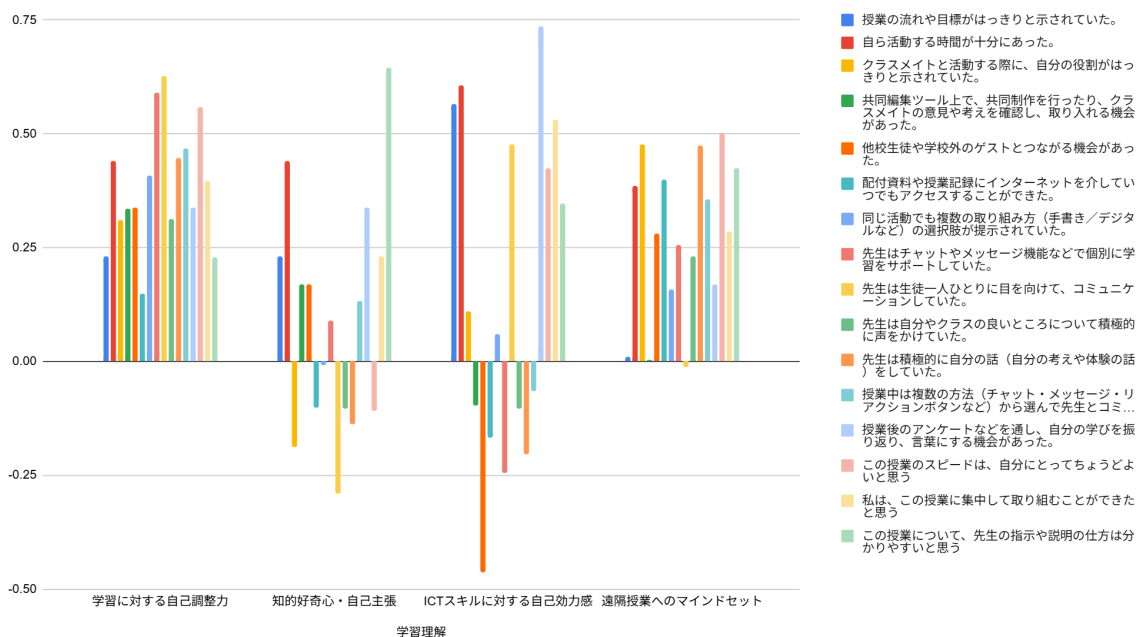
知的好奇心・自己主張が低い生徒群については、「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」(+0.65)が最も大きなプラスの値を示した。また、「授業の流れや目標がはっきりと示されていた」(+0.23)や「自ら活動する時間が十分にあった」(+0.44)もプラスの値であった。一方で、「先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた」(-0.29)など負の値もみられた。すなわち、知的好奇心・自己主張が相対的に低い生徒においては、説明の明確さや、生徒がみずから活動する機会といった授業構成が学習理解を支える可能性がある。

ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒群については、「授業後のアンケートなどを通し、自分の学びを振り返り、言葉にする機会があった」(+0.74)が最も高く、次いで「自ら活動する時間が十分にあった」(+0.61)、「授業の流れや目標がはっきりしていた」(+0.57)、「私は、この授業に集中して取り組むことができたと思う」(+0.53)、「先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた」(+0.48)などが高いプラスの値を示した。一方で、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」(-0.46)などは負の値であった。ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒にとっては、授業内での活動機会や振り返り、集中しやすい環境が理解を高める要因となっている可能性が考えられる。

遠隔授業に対するマインドセットが低い生徒群については、「クラスメイトと活動する際に、自分の役割がはっきりと示されていた」(+0.48)、「先生は積極的に自分の話(自分の考えや体験の話)をしていた」(+0.47)、「この授業のスピードは、自分にとってちょうどよいと思う」(+0.47)

0.50)、「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」(+0.42)などが比較的高いプラスの値を示した。この結果から、役割の明確化や授業者の自己開示、授業のテンポや説明の明瞭さといった要素が学習理解を支える可能性がある。

図表2-14 学習理解に関連する授業実践の工夫



### 興味関心に関連する授業実践の工夫

最後に、各レディネス要素が低いものの、当該教科・科目への興味関心が深まったと感じている生徒群について検討する。

学習に対する自己調整力が低い生徒群については、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」(+0.75)が最も大きな正の値を示した。次いで、「授業中は複数の方法（チャット・メッセージ・リアクションボタンなど）から選んで先生とコミュニケーションをとることができた」(+0.59)、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」(+0.53)などが高いプラスの値であった。また、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」(+0.33)や「先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた」(+0.35)もプラスであった。これらの結果から、学習に対する自己調整力が相対的に低い生徒にとっては、外部との接続機会や多様なコミュニケーション手段、教員との関係構築が興味・関心につながる可能性がある。

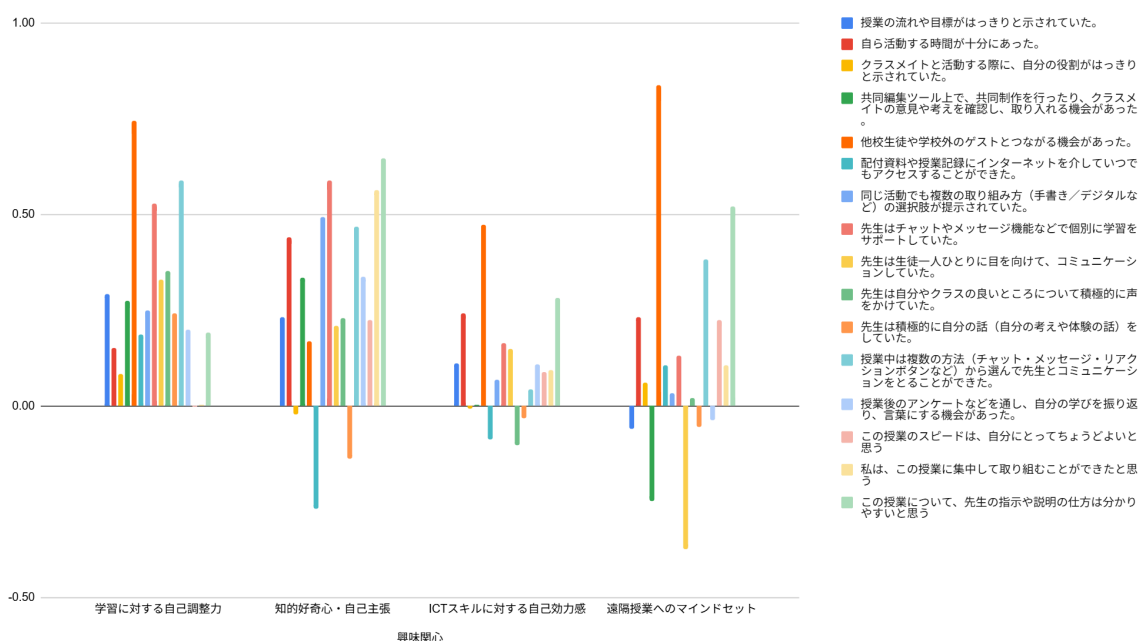
知的好奇心・自己主張が低い生徒群については、「先生の指示や説明の仕方は分かりやすい」(+0.65)、「私は、この授業に集中して取り組むことができたと思う」(+0.56)、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」(+0.59)、「同じ活動でも複数の取り組み方（手書き／デジタルなど）の選択肢が提示されていた」(+0.49)などが高いプラスの値を示した。すなわち、好奇心が相対的に低い生徒においては、説明の明確さや集中しやすさ、複数の学習方法の提示が興味・関心の維持につながる可能性がある。

ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒群については、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」(+0.47)が比較的高い正の値を示したほか、「自ら活動する時間が十分にあった」(+0.24)や「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」(+0.28)もプラスの値であった。一方で、多くの項目は小幅な差分にとどまっており、ICTスキルに関する自己効

力感が低い生徒にとっては、外部接続や説明の明確さが興味・関心と関連している可能性が考えられる。

遠隔授業に対するマインドセットが低い生徒群については、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」(+0.84)が最も顕著であった。また、「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」(+0.52)、「授業中は複数の方法(チャット・メッセージ・リアクションボタンなど)から選んで先生とコミュニケーションをとることができた」(+0.38)も比較的高い値を示した。一方で、「先生は生徒一人ひとりに目を向けてコミュニケーションしていた」(-0.37)など負の値もみられた。これらの結果から、教員との関係よりも、外部との接続や授業の分かりやすさが興味・関心に寄与している可能性が示唆される。

図表2-15 興味関心に関連する授業実践の工夫



### ●大人数クラスでの低レディネス層における授業効果要因の検討

最後に、特に大人数のクラス(受講生徒が19人以上)において、各レディネス項目が不十分な生徒の授業満足度・学習理解・興味関心に、どのような授業実践の工夫が関連しているかを検討した。

#### 満足度に関連する要因

各レディネス要素が低いものの、授業に対する満足度が高いと感じている生徒群について検討する。

学習に対する自己調整力が低い生徒群については、「共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを確認し、取り入れる機会があった」(+0.25)が比較的高いプラスの値を示した。また、「先生は積極的に自分の話(自分の考えや体験の話)をしていた」(+0.20)や「授業中は複数の方法(チャット・メッセージ・リアクションボタンなど)から選んで先生とコミュニケーションをとることができた」(+0.13)もプラスの値であった。一方で、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」(-0.91)や「配付資料や授業記録にインターネットを介していつでもアクセスすることができた」(-0.77)などは大きな負の値を示した。これらの結果から、自

己コントロールが相対的に低い生徒にとっては、外部との接続機会よりも、授業内での協働活動や教員とのコミュニケーションが満足度に関係している可能性がある。

知的好奇心・自己主張のスコアが低い生徒群については、「先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた」（+0.36）が最も高いプラスの値を示した。次いで、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（+0.26）、「先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた」（+0.21）などがプラスの値であった。一方で、「クラスメイトと活動する際に、自分の役割がはっきりと示されていた」（-0.69）は比較的大きな負の値を示した。これらの結果から、知的好奇心・自己主張が相対的に低い生徒においては、教員の個人的な語りや個別的なサポート、教員との関係性が満足度に影響している可能性が示唆される。

ICTスキルに関する自己効力感生徒群については、「自ら活動する時間が十分にあった」（+0.61）、「授業後のアンケートなどを通し、自分の学びを振り返り、言葉にする機会があった」（+0.59）、「授業中は複数の方法から選んで先生とコミュニケーションをとることができた」（+0.38）などが比較的高い正の値を示した。一方で、「他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があった」（-0.66）は負の値であった。これらの結果から、ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒にとっては、外部との接続よりも、授業内で主体的に活動できる時間や学びを振り返る機会、柔軟なコミュニケーション手段が満足度と関連している可能性が考えられる。

遠隔授業に対するマインドセットが低い生徒群については、「先生は積極的に自分の話（自分の考えや体験の話）をしていた」（+0.41）が最も高いプラスの値を示した。次いで、「自ら活動する時間が十分にあった」（+0.32）、「先生はチャットやメッセージ機能などで個別に学習をサポートしていた」（+0.26）、「この授業について、先生の指示や説明の仕方は分かりやすいと思う」（+0.22）などがプラスであった。一方で、「先生は生徒一人ひとりに目を向けて、コミュニケーションしていた」（-0.41）や「先生は自分やクラスの良いところについて積極的に声をかけていた」（-0.39）などは負の値を示した。これらの結果から、遠隔授業に対するマインドセットが低い生徒においては、教員の個人的な語りや授業の分かりやすさ、活動機会が満足度に寄与している可能性が示唆される。

#### **学習理解・興味関心に関連する要因**

また本調査（大人数クラスにおける検討）では、満足度に加えて、学習理解および興味・関心についても同様の分析を行った。その結果、全体としては満足度の結果と概ね同様の傾向がみられた。例えば、「授業中は複数の方法（チャット・メッセージ・リアクションボタンなど）から選んで先生とコミュニケーションをとることができた」は、学習に対する自己調整力が低い生徒群において学習理解で+0.85、興味関心で+0.99と高いプラスの値を示した。また、「共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを確認し、取り入れる機会があった」は学習理解で+0.72、興味関心でも+0.72と比較的高いプラスの値を示し、満足度と同様に授業内での協働的な学習活動やコミュニケーション機会が重要である可能性が示唆された。

一方で、満足度とは異なる傾向もみられた。例えば、満足度では負の値を示していた他校生徒や学校外のゲストとつながる機会があったは、学習理解では学習に対する自己調整力が低い生徒群で+0.69、知的好奇心・自己主張が低い生徒群で+0.84と比較的高いプラスの値を示した。また、ICTスキルに関する自己効力感が低い生徒群では、「授業後のアンケートなどを通して自分の学びを振り返る機会」が学習理解で+0.84、興味関心でも+0.64と高いプラス値を示した。

これらの結果から、教員と生徒の関係性に関わる項目（例：「先生は積極的に自分の話をしていった」+0.36）と関連する傾向がみられる一方、大人数クラスにおける学習理解や興味関心については、協働的な学びや学習機会そのものがより強く関係している可能性が示唆された。

#### **2.4.2.4 対面授業との比較**

対面授業と比較して、遠隔授業の良かった点、困った点について、自由記述回答を求めた。

良かった点としては、対面と比較して緊張せず意見を出しやすいこと、発表が苦手でもチャット等で意見の共有ができることなどの心理的安全性による共有のしやすさや、個人チャットによる質問や録画の見返しなどの個別最適な機会、視覚的な分かりやすさなどが挙げられた。

困った点としては、ハード面やネット環境による問題、受信側の状況が配信側へ詳細に伝わっていない場面における課題が挙げられた。ハード面やネット環境による問題は、先述の満足度に関する自由記述でもみられ、授業の質向上には引き続き重要な要因であると考えられる。

良かった点	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 先生に対して対面じゃないからこそ緊張せずに自分の考えを伝えられる。</li> <li>● 講師が映されている画面いっぱい作業画面が表示される</li> <li>● 普通の授業と比べて一人一人に分かるようにしてもらえるのでやりやすい</li> <li>● 違う学校の人とも交流ができる</li> <li>● デジタルだから資料なども見やすくてよかった。</li> <li>● ビデオなどが見れて内容がよく伝わった</li> <li>● 発表などが苦手な生徒でも、チャットなどで意見を送信することができるため、全員の意見や、アイデアを知ることができる点。</li> <li>● チャットやリアクションなどの機能があるため、自分の意見を表に出しやすい。</li> <li>● わからないことがあった時周りの友達に聞いたり調べたりしやすい。個人のチャットを使えば他の人にバレずに質問したりわからないことを伝えられるので恥ずかしくない。授業の録画を後から見れることで休んだり集中できなくてもなんとかなる。</li> </ul>
困った点	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 指名されたときに声を少し大きくしないといけない</li> <li>● 進行状況が先生に見えていないので追いつけないときがあった。</li> <li>● 画面が小さい、イヤホンをするためクラスメートが言っていることが聞こえないからもう一度聞きなおすことになるので、時間をとるのでやりにくい。</li> <li>● わからなかったときに聞きにくい</li> <li>● たまに回線が悪くなり聞き取りづらい時がある。画面が固まったりして何を書いているのか分からない時がある。</li> <li>● 学校の現場の状況が分かっていないので、課題の出し方が雑に感じる</li> <li>● お互いに声が聞き取りにくかったり、教えてもらうことが難しかったりするところ</li> </ul>

### 2.4.3. 教員アンケート

#### 2.4.3.1 基本情報

本アンケートに回答した配信教員は32名であった。回答者やクラスに関する基本情報は下記の通りである。

図表2-16 都道府県名

県名	人数	構成比 (%)
岩手県	3	8.82
山形県	1	2.94
静岡県	1	2.94
島根県	2	5.88
高知県	8	23.53
長崎県	9	26.47

熊本県	3	8.82
大分県	2	5.88
鹿児島県	5	14.71
合計	34	100

図表2-17 教員歴

教員歴	人数	構成比 (%)
1～5年	1	2.94
6～10年	2	5.88
11～15年	5	14.71
16～20年	5	14.71
21～25年	6	17.65
26～30年	5	14.71
31～35年	4	11.76
36～40年	4	11.76
41年以上	2	5.88
合計	34	100

図表2-18 遠隔授業の実践歴

	人数	構成比 (%)
1年	20	58.82
2年	2	5.88
3年	4	11.76
4年	5	14.71
5年	1	2.94
6年	2	5.88
合計	34	100

図表2-19 遠隔授業の対象学年 ※1教員につき最大2クラス分の回答数

	クラス数	構成比 (%)
1年生	11	18.64
2年生	23	38.98
3年生	25	42.37
合計	59	100

図表2-20 遠隔授業の教科・科目の種類 ※1教員につき最大2クラス分の回答数

	クラス数	構成比 (%)
必履修科目	31	52.54
選択科目	28	47.46
合計	59	100

図表2-21 遠隔授業の教科・科目 ※1教員につき最大2クラス分の回答数

科目・教科名	人数	構成比 (%)
数学Ⅰ	2	3.39
数学Ⅱ	3	5.08
数学Ⅲ	2	3.39
数学B	2	3.39
数学C	3	5.08
論理・表現Ⅰ	1	1.69
論理・表現Ⅱ	4	6.78
英語コミュニケーションⅡ	4	6.78
英語コミュニケーションⅢ	1	1.69
歴史総合	1	1.69
地理総合	1	1.69
世界史探究	1	1.69
日本史探究	1	1.69
政治経済	2	3.39
地理探究	2	3.39
物理	5	8.47
物理基礎	3	5.08
化学	1	1.69
生物基礎	2	3.39
地学基礎	1	1.69
情報Ⅰ	10	16.95
情報Ⅱ	3	5.08
情報探究	1	1.69
情報処理	1	1.69
ビジネス基礎	1	1.69
マーケティング	1	1.69
合計	59	100

#### 2.4.3.2 遠隔授業に対する評価及び効果

生徒と同様、R6年度から継続して測定している5項目について、肯定的回答率の比較を行った。生徒とは異なり、教員はポイントが向上した項目と、ポイントが低下した項目にわかれた。ポイントが大きく向上した項目は、「この授業では、この教科・科目に対する生徒の興味関心が深まったと思う」「この授業では、生徒の学習理解が図れたと思う」であった。一方、「この授業について、どの程度満足していますか」の肯定的回答は66.10であり、R6年度からおよそ11ポイント程度低下した。

教員は生徒の興味・関心の向上や学習理解の促進といった点については、一定程度の手ごたえを感じているものの、自分自身の授業に対する満足感は必ずしも高くない可能性が示された。

図表2-22 遠隔授業に対する評価及び効果（教員）

質問項目	R7	R6 (R6年度)	ポイント差
この授業に、生徒は集中して取り組んでいたと思う	94.92	90.32	+4.60
この授業で、生徒の様子をよく見取ることができたと思う	71.18	70.97	+0.21
この授業では、この教科・科目に対する生徒の興味関心が深まったと思う	96.61	80.65	+15.96
この授業では、生徒の学習理解が図れたと思う	96.61	80.65	+15.96
この授業について、どの程度満足していますか	66.10	77.42	-11.32

#### 2.4.3.3 授業実践の工夫に関する項目

生徒と同様、本年度より教員に対しても授業実践の工夫に関する設問を新設した。全国の知見収集の中で抽出された、授業の質向上に資する具体的な工夫の実施状況を教員の視点から明らかにする。

授業実践に関する各項目について教員の回答を集計したところ、実施状況には項目間で差が見られた。まず、実施されている割合が特に高かった項目として、「授業内で生徒に伝える情報量を調整している」が挙げられ、肯定的回答率は100.00%であった。また、「授業の流れや目標を明確に生徒へ示している」（94.91%）や「遠隔授業の特性を踏まえ、教科に応じた評価材料を工夫している」（93.22%）なども高い肯定的回答率を示しており、多くの教員が授業設計や評価の工夫に取り組んでいることがうかがえる。さらに、「生徒が自ら活動する時間を意識的に確保している」（88.14%）、「評価の観点や評価基準を生徒に事前共有している」（86.44%）、「生徒には積極的に自己開示している」（86.44%）、「生徒の学校生活の様子の把握に努めている」（86.44%）なども比較的高い割合で実施されていた。

図表2-23 授業実践の工夫に関する教員の認識

	あてはまる	どちらかといえば、あてはまる	どちらかといえば、あてはまらない	あてはまらない	肯定的回答率 「あてはまる」「どちらかといえば、あてはまる」	項目平均
授業の流れや目標を明確に生徒へ示している	27	29	3	0	94.91	3.41
授業内で生徒に伝える情報量を調整している	39	20	0	0	100.00	3.66
生徒が自ら活動する時間を意識的に確保している	36	16	7	0	88.14	3.49
対面授業以上に表情・ジェスチャーなどの非言語コミュニケーションを意識している	19	29	8	3	81.35	3.09
評価の観点や評価基準を、生徒に事前共有している	20	31	8	0	86.44	3.20
協働的な学びの際に、生徒に役割を与え、生徒が自分から動くきっかけを設定している	15	25	19	0	67.79	2.93
共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを相互参照する機会を設けている	19	17	12	11	61.01	2.75
他校生徒や学校外のゲストと接続した協働の機会を設けている	13	6	7	33	32.20	1.98

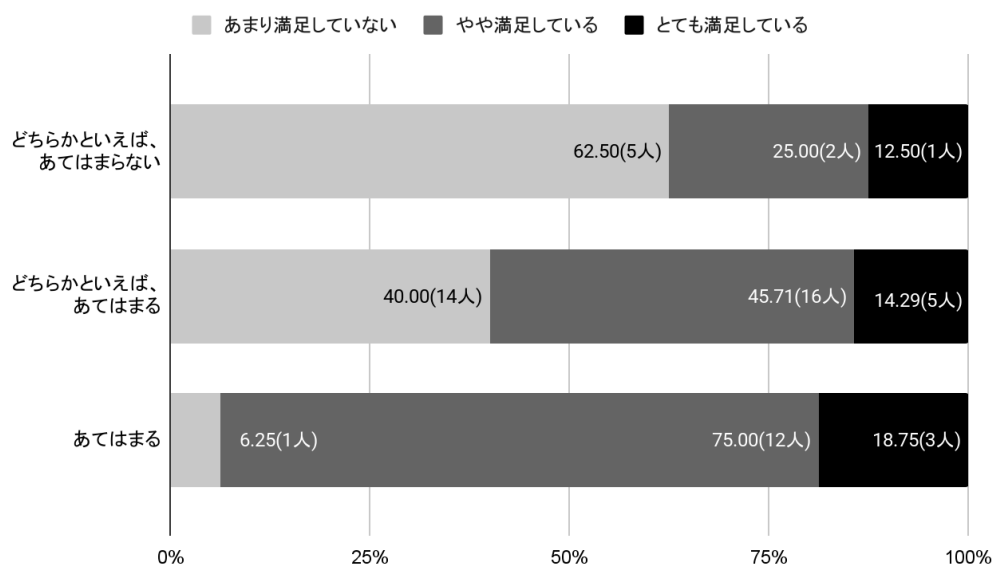
配布資料や授業記録をクラウド上で共有している	41	11	4	3	81.13	3.53
同じ活動でも多様な取り組み方（手書き／デジタルなど）の選択肢を提示している	13	20	13	13	55.93	2.56
生徒にあわせた指導を行うために、チャットやメッセージ機能などで個別に学習のフォローを行っている	20	20	13	6	67.80	2.92
遠隔授業において、補助教材として動画教材（自作を含む）を活用している	40	0	0	19	67.80	3.03
生徒との信頼関係を構築するために、生徒一人ひとりと個別にコミュニケーションをとる機会を設けている	19	24	10	6	72.88	2.95
対面授業以上に、生徒の肯定的な点について積極的にフィードバックしている	24	26	7	2	84.75	3.22
生徒には、積極的に自己開示（自分の考えや体験など）している	18	33	7	1	86.44	3.15
生徒の学校生活の様子（学校行事や部活動など）の把握に努めている	23	28	7	1	86.44	3.24
授業中は複数の方法（チャット・メッセージ・リアクションボタンなど）でコミュニケーションをとれるようにしている	17	25	8	9	71.18	2.85
遠隔授業の特性を踏まえ、教科に応じた評価材料を工夫している	26	29	4	0	93.22	3.37
自分の学びを言語化する機会（授業後アンケートなど）を定期的に設け、生徒の学習過程を把握している	28	21	10	0	83.05	3.31
リアルタイムで生徒の手元を一覧表示できるツールや手法を取り入れ、確認している	19	12	11	17	52.54	2.56
遠隔授業を通して自分が見取る観点と手段を整理している	16	35	8	0	86.44	3.14
受信校の担当者と定期的に各生徒の情報（希望進路や習熟度など）を共有している	24	25	9	1	83.05	3.22
【立会者がいる場合】毎回の授業の目的に照らして、立会者の役割を明確化し、立会者と事前に共有している	24	18	14	2	71.19	3.10

### ●授業実践の工夫に対する教員の認識と授業満足度

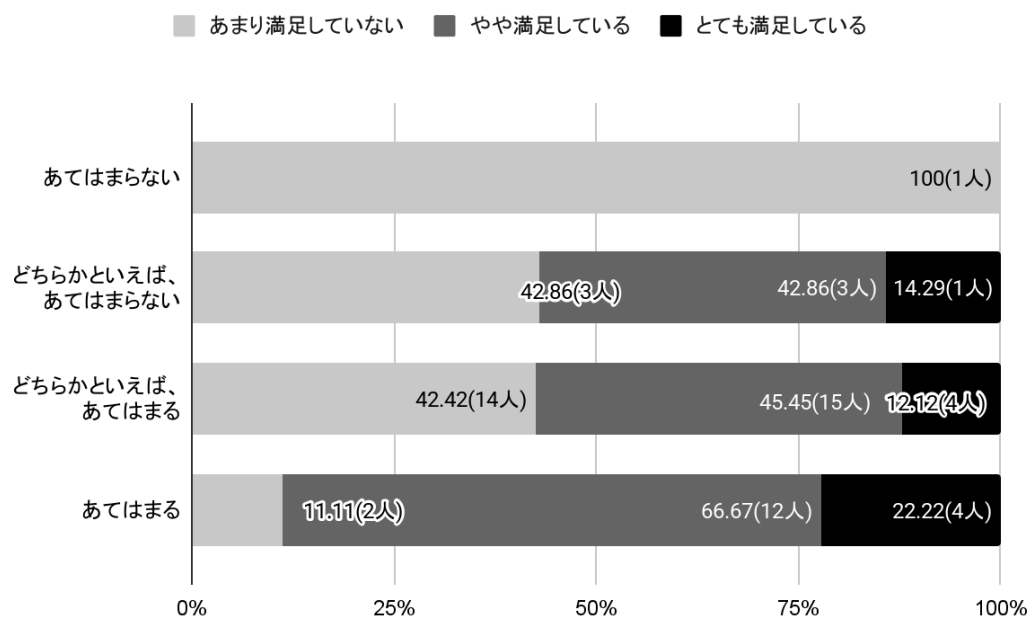
さらに、こうした授業実践の工夫と教員の授業満足度との関連を明らかにするため、両者のクロス集計を行った。その結果、授業実践の工夫に「あてはまる」と回答した場合に「とても満足」または「やや満足」である割合が、計10項目で80%以上となった。具体的には、「授業の流れや目標を明確に生徒へ示している」（85.19%）、「授業内で生徒に伝える情報量を調整している」（84.62%）、「協働的な学びの際に、生徒に役割を与え、生徒が自分から動くきっかけを設定している」（86.67%）、「共同編集ツール上で、共同制作を行ったり、クラスメイトの意見や考えを相互参照する機会を設けている」（84.21%）、「他校生徒や学校外のゲストと接続した協働の機会を設けている」（84.61%）、「対面授業以上に、生徒の肯定的な点について積極的にフィードバックしている」（87.5%）、「生徒には、積極的に自己開示（自分の考えや体験など）している」（88.89%）、「生徒の学校生活の様子（学校行事や部活動など）の把握に努めている」（86.96%）、「遠隔授業の特性を踏まえ、教科に応じた評価材料を工夫している」（80.77%）、「遠隔授業を通して自分が見取

る観点と手段を整理している」(93.75%)であった。肯定的回答率が高かった3項目について、下記にグラフで示す。

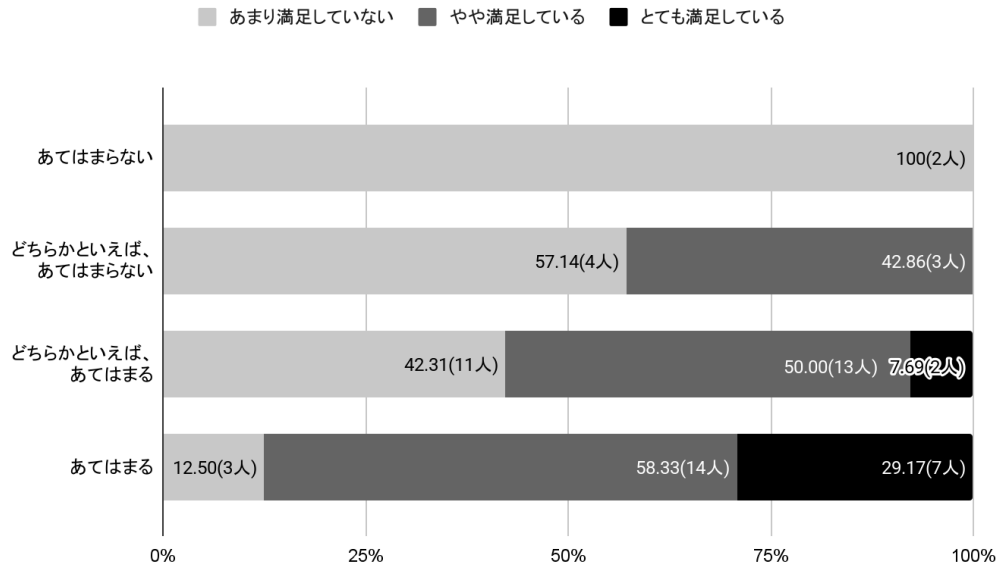
図表2-24 遠隔授業を通して自分が見取る観点と手段を整理している



図表2-25 生徒には、積極的に自己開示(自分の考えや体験など)している



図表2-26 対面授業以上に、生徒の肯定的な点について積極的にフィードバックしている



#### 2.4.3.4 遠隔授業に対する課題感・負担感

遠隔授業に対する課題感・負担感について尋ねた結果、特に「十分な通信環境」および「生徒の機器・機材」の不足を指摘する教員が多かった。

図表2-27 遠隔授業に対する課題感・負担感

	そう思う	どちらかといえば、 そう思う	どちらかといえば、 そう思わない	そう思わない	肯定的回答率 「そう思う」「どちらかといえば そう思う」	項目 平均
対面授業に比べて、遠隔授業に関することで困ったときに相談できる人が少ない	5	9	7	13	41.18	2.18
授業を行う教員のICTの知識・スキルが不足している	3	12	10	9	41.11	2.27
授業を受ける生徒のICTの知識・スキルが不足している	2	6	17	9	23.53	2.03
遠隔授業に必要な配信側の機器・機材が不足している	3	6	13	12	26.47	2.00
遠隔授業に必要な生徒の機器・機材が不足している	7	9	12	6	47.06	2.50
遠隔授業を行うための十分な通信環境が不足している	8	12	5	9	58.82	2.56

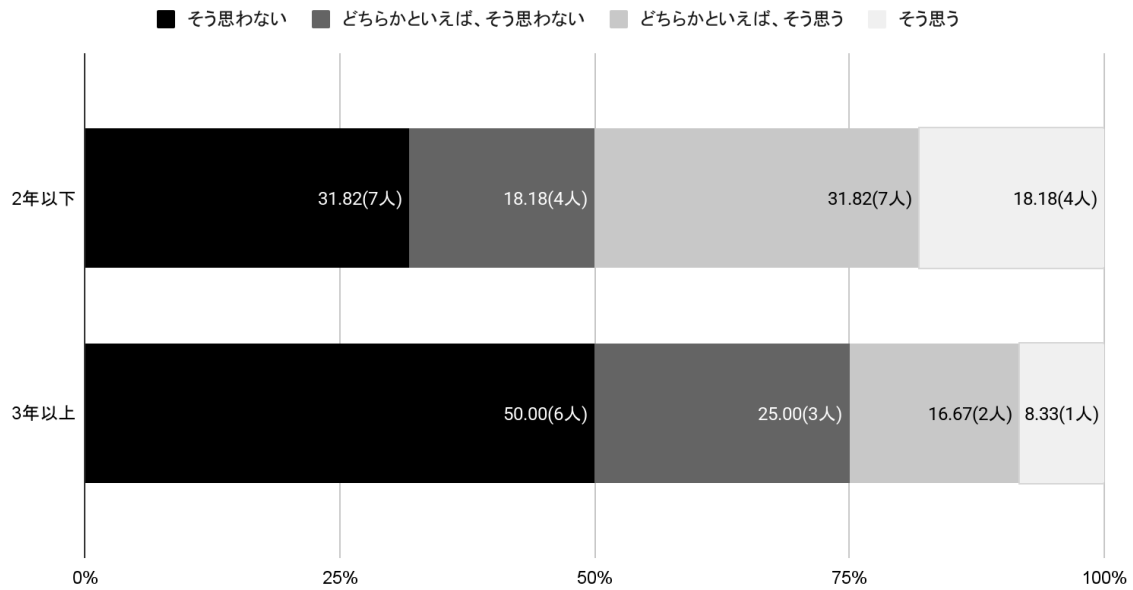
通信環境以外の項目において、「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した教員には、具体的に、どのような知識・スキル／機器機材が不足しているか、自由記述で回答を求めた。その結果を表に示す。

教員のICT知識・スキル	<ul style="list-style-type: none"> <li>英語の授業で使用できそうなアプリ等</li> <li>AIや共同編集ツール、生徒が日常的に使用できるプラットフォーム等、遠隔授業で有用であるツールの活用において引き出しが少ない</li> <li>アプリケーション、AIの利活用の知識、音声や映像機材の知識</li> <li>配信時にどのような媒体を使用するのが効果的なのか。</li> <li>機器のトラブル対応など</li> <li>知識があれば、もっと多くのツール等から最適なものを選んで授業に活用できると思う。</li> <li>機材の活用方法や様々なツールを活用しきれない点。</li> <li>ネットワークから機材操作まで、これまで培っていない知識・スキルが必要な場面もある。</li> </ul>
生徒のICT知識・スキル	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字の入力など基本的なことができない。</li> <li>ファイルの格納場所、ショートカットなど</li> <li>スプレッドシートなどへの入力速度に差がある。</li> <li>ブラインドタッチやローマ字入力ができない。</li> <li>主にパワポ・ワード・エクセルの使用。しかし、教えれば生徒はすぐに対応できるようになるので困ってはいない。</li> <li>アプリケーションが分かりづらいこともあるが、流れを伝えても進めない生徒は一定数いる。</li> <li>機器やアプリ等に習熟するのは、教えている教科・科目の習熟とは異なる。例えばそれは筆記用具への習熟と似ていて、遠隔授業</li> </ul>

	<p>を行う場合に必要となるのであって、他の授業の際に必要なとは限らない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 遠隔授業では目的ごとに（発表や評価など、場面ごとに）必要とされるアプリ等が異なることが往々にしてある。そしてアプリごとに想像以上の時間がかかる。生徒が使い慣れたアプリを使いまわす工夫が、教員には求められる。</li> </ul>
配信側の機材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生徒の音声を拾うマイク。配信側の電子黒板。</li> <li>● カメラ、マイク、巡回ロボットなども効果的だと思われる</li> <li>● metamojiの様なりアルタイムで手元を見れる手段</li> <li>● モニタリング用の別端末。そんなにスペックは高くなくてよい。</li> <li>● ハイスペックなPC</li> <li>● 高性能のスピーカーやマイク。担当が英語なので、音声は重要。</li> <li>● 授業中にかたまらない通信機器。</li> <li>● 手もとを映すようなカメラなどがあればよい。また、遠隔授業専門のスタッフがいらっしやるとなお良いと感じる。</li> <li>● スイッチャー等</li> </ul>
受信側の機材	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大き目の机。小さい机でするには限界がある。</li> <li>● 生徒の表情や手元の様子を鮮明に映すことができるカメラ</li> <li>● 教室後方に位置している生徒の声を聞き取ることができる高性能マイク</li> <li>● 大型ディスプレイや高性能カメラ</li> <li>● 生徒の一人一台端末が十分に使用できない（起動時間、充電時間、処理速度など）</li> <li>● タブレット用のペン</li> <li>● 授業中にかたまらない機材。</li> </ul>

最後に、遠隔授業の経験年数（2年以下と3年以上）によって、負担感・課題感に関する項目への回答傾向に違いがあるかどうかを検討した。その結果、困ったときの相談相手の少なさについて、「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した2年以下の教員は50.00%、3年以上の教員は25.00%であった。その他の項目は、回答傾向に大きな差はなかったことから、2年以下の教員は相談相手の不足に課題感を感じている可能性がある。

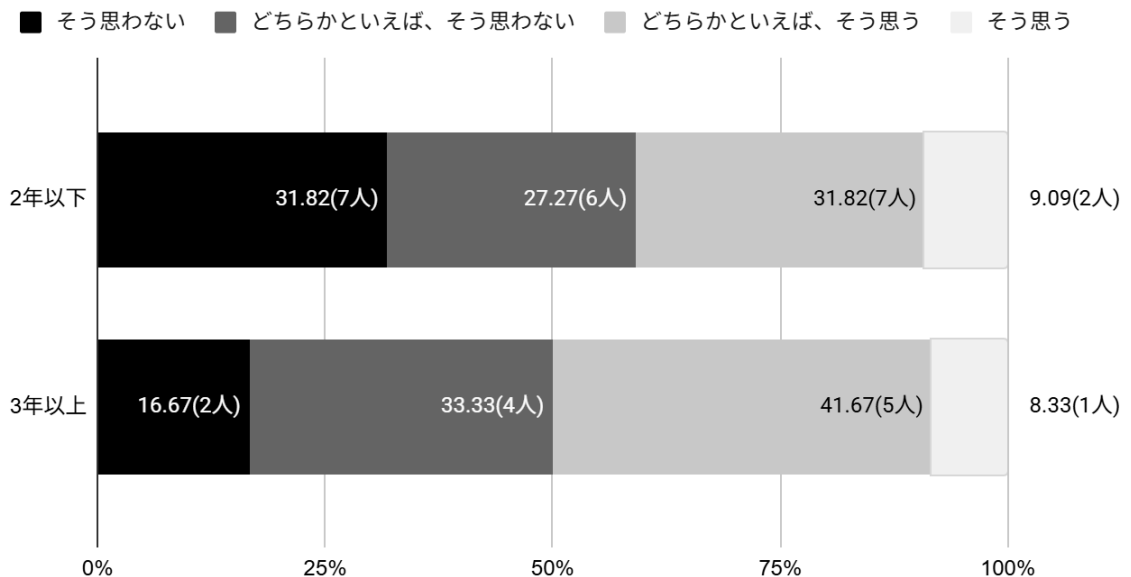
図表2-28 対面授業に比べて、遠隔授業に関することで困ったときに相談できる人が少ない



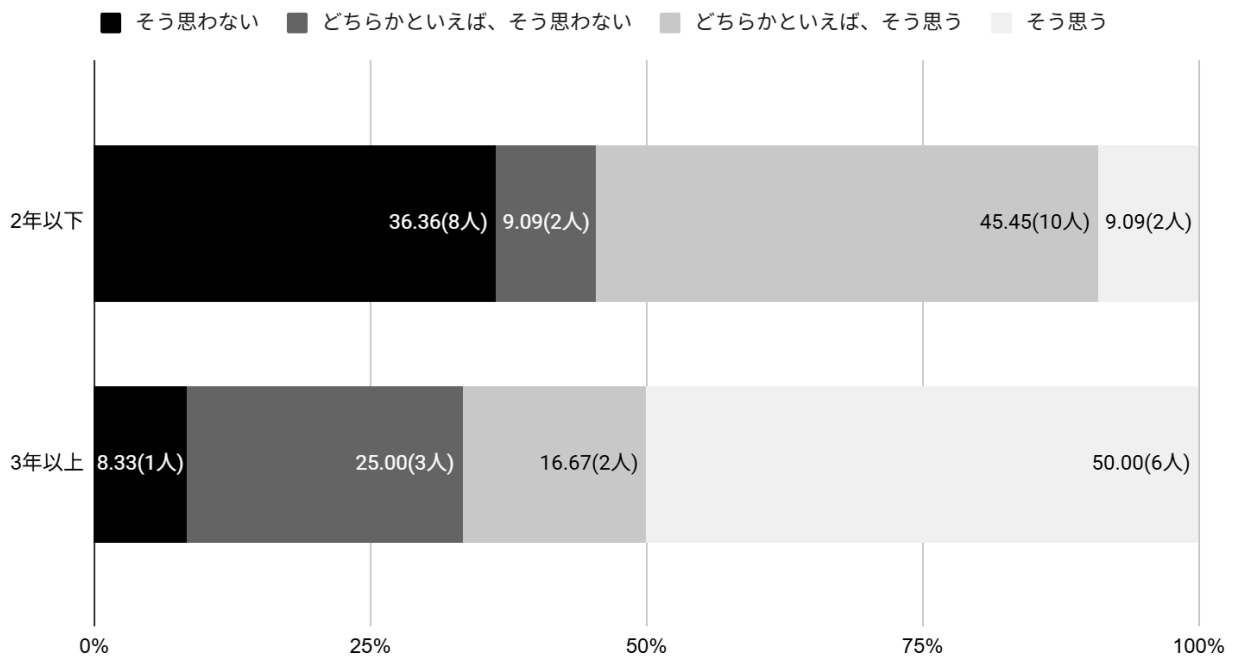
一方で、遠隔授業経験年数が2年以下の教員よりも、3年以上の教員が負担感・課題感を感じている項目は、教員のICT知識・スキルの不足、配信機材の不足および通信環境の不足についてであった。教員のICT知識・スキルに関する項目に、「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した3年以上の教員は50.00%であるのに対して2年以上の教員は40.91%、通信環境に関する項目に、「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した3年以上の教員は66.67%であるのに対して、2年以上の教員は54.54%であった。

3年以上の教員は教員のICT知識・スキルと通信環境に課題を感じている可能性がある。

図表2-29 授業を行う教員のICTの知識・スキルが不足している

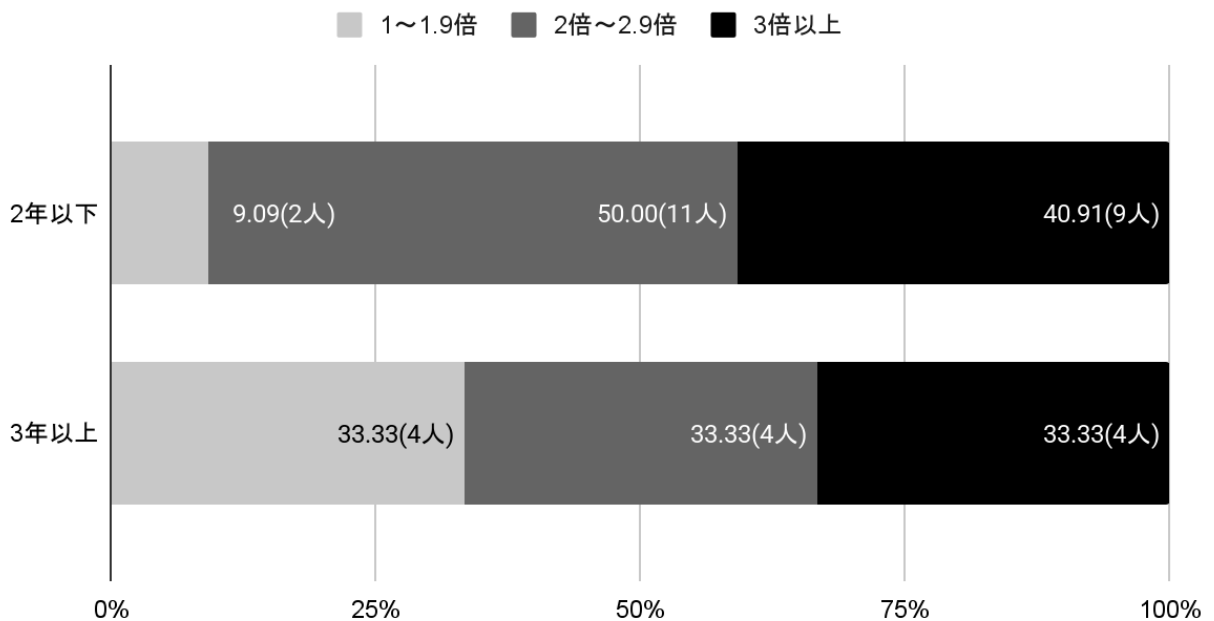


図表2-30 遠隔授業を行うための十分な通信環境が不足している



またどの程度授業準備に時間を要するか、対面授業と比較しての数値で回答を求めたところ、平均で2.44倍となることが分かった。遠隔授業の経験年数によって準備時間に違いがあるか検討したところ、対面授業の2倍以上の準備時間を要している教員の割合は、2年以下の教員において約90%、3年以上の教員において約65%であった。経験年数が増えると授業準備時間は減少するものの、依然として対面授業と比較すると多くの時間を要する。

図表2-31 対面授業に比べて、どの程度、授業準備に時間を要しますか



### 2.4.3.5 遠隔授業を経験することによる授業形態および授業観の変容

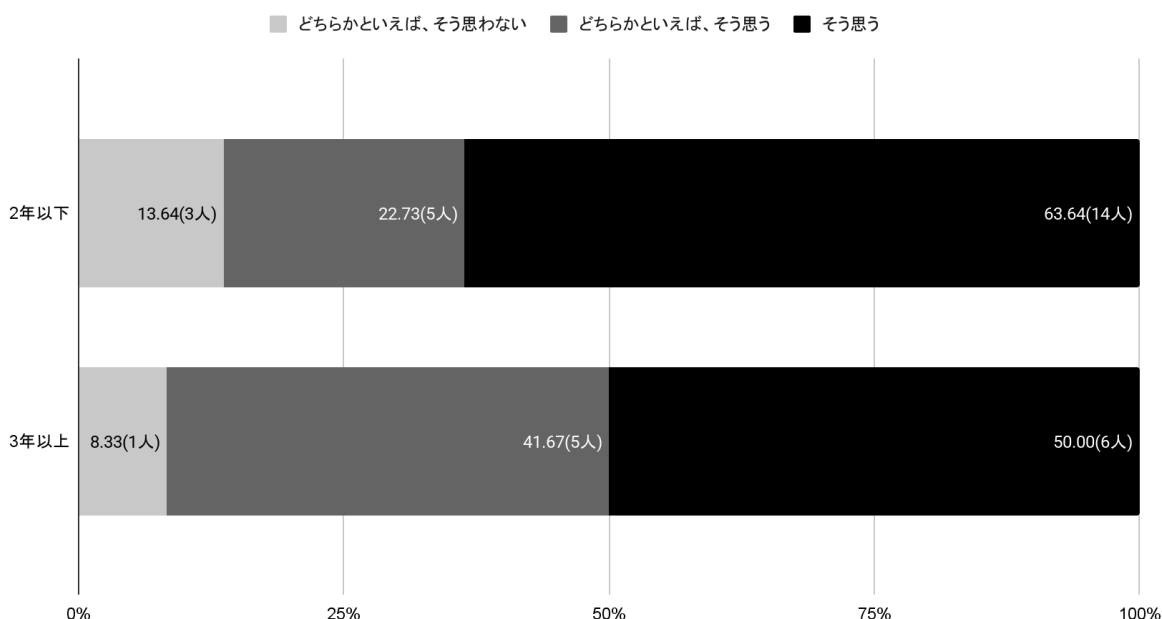
遠隔授業の経験が、その後の教員の授業形態や授業観に変容をもたらし得るかを検討するため、本年度は「今後、対面授業を担当するときに、遠隔授業の経験が自分の授業に活きますか。※授業方法や授業形態の変化だけでなく、授業観や生徒観の変化など、さまざまな変化を想定してお答えください」という設問をもうけた。結果、88.23%の教員が「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した。遠隔授業の経験年数2年以下の教員は86.37%、3年以上の教員は91.67%が「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した。

図表2-32 授業形態や授業観の変容

	そう思う	どちらかといえば、そう思う	どちらかといえば、そう思わない	そう思わない	肯定的回答率	項目平均
今後、対面授業を担当するときに、遠隔授業の経験が自分の授業に活きますか ※授業方法や授業形態の変化だけでなく、授業観や生徒観の変化など、さまざまな変化を想定してお答えください	20	10	4	0	88.23	3.47

図表2-33① 今後、対面授業に戻ったときに、遠隔授業の経験が自分の授業に活きますか

※授業方法や授業形態の変化だけでなく、授業観や生徒観の変化など、さまざまな変化を想定してお答えください。



また「そう思う」「どちらかといえば、そう思う」と回答した教員に対して、遠隔授業が今後どのように活きるか自由記述にて回答を求めたところ、ICTの活用による授業展開の発展、授業構成力の向上、生徒理解・見取りを行う力の向上、生徒の多面的評価に関する記述があった。

図表2-33② 今後、対面授業に戻ったときに、遠隔授業の経験が自分の授業に活けると思っていますか（活けると思う場合）どのように活けると思っていますか。（自由記述）

ICTの活用による授業展開の発展	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ICTを効率的に活用し、動画や画像を取り入れた場面をスムーズに取り入れ、生徒の興味・関心を深めさせることができると思うから</li> <li>● 動画やPowerPoint、チームスその他ICT使用のスキル。</li> <li>● 苦手な機器類を使用して授業したことが活けると思っています。</li> <li>● 電子黒板を活用できる。</li> <li>● 効率的なICT機器の活用で活きる。</li> <li>● ICTの効果的な活用</li> <li>● 電子黒板等のICTを活用することで、今までにない授業展開を行うスキルを身に付けることができた。</li> </ul>
授業構成力の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事前準備に力を入れ、授業後の振り返りを行うため</li> <li>● 教材提示方法、活動形式など、授業づくりを以前よりもよく考えるようになった。</li> <li>● 教材や発問の工夫</li> <li>● どうしても対面授業よりも1単位時間に伝えられる情報量が少なくなってしまうこと、2つ校間にまたがり授業をしていることから、情報の取捨選択や発問の工夫が必要不可欠であった。そのため、プリントが大幅に削減されたり、伝わりにくい事柄の補助資料作成や説明の丁寧さを追究したりしたことで授業の進め方の見直しや授業スキルの向上が一気に進んだと感じるため。</li> <li>● スピードを確保するための取捨選択、生徒が躓く場所に関するアンテナの精度アップ</li> <li>● 綿密な時間配分、授業で取り扱う内容の取捨選択、生徒の主体的な取り組みを促す授業構成などをより意識するようになった。</li> <li>● 制限された環境の中での必ず教えるべきことや把握しなければならないこと取捨選択ができるようになる</li> <li>● 様々な制限があるからこそ、授業の構成や活動の目的など、授業づくりの工夫について深く考えなければならない場面が多くある。また、遠隔という距離感だからこそ、自己の意思表示がしやすいという生徒もいることに気付いた。</li> <li>● 生徒を引き込むテーマ設定や教材作りの必要性を改めて認識したため</li> <li>● どういう授業設計をすれば生徒が主体的に学習に取り組むことができるか、より深く考えるきっかけとなった。</li> <li>● 異なる教科書を持ち寄るペアがあり、問題を教科書をベースに扱うのではなく、学習指導要領をベースに扱う意識が強まった。単元指導計画についても以前のをスクラップして、一から作り直したことで自分の教材観がよりクリアになった。</li> </ul>
生徒理解・見取りを行う力の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遠隔では得られなかった、何とか生徒とのコミュニケーションにより生徒理解が深まる。</li> <li>● 対面授業の時よりも、生徒のアウトプットされた成果物をじっくり見ることができているので。</li> <li>● 生徒の活動を見取る方法</li> <li>● 生徒の学習理解状況に対するフィードバックがより細かくなった</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遠隔授業では、対面授業と比較して制限があるので、そのぶん工夫の必要があった。例えば、ICTを活用した指導や、生徒の学習状況や生活状況の把握など。それは、対面授業を行う際にもいきてくると思われる。</li> <li>● 基本的には、対面、遠隔でも授業の本質は同じであるから。「対面授業で見取りなどは、できているようでできていなかった。」遠隔授業をして気づいたことが多くある。</li> <li>● 遠隔では対面と異なり、生徒と直接触れ合えない分、生徒の回答や反応に敏感になったように感じる。</li> <li>● 遠隔授業を意識すれば、対面での授業時に配慮が行き届くようになると感じるから。また、協働的な学びの実践ができたから。</li> </ul>
生徒の多面的評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 手元が見えないことから計算過程を把握できない事がずっとストレスだったが、色々と試行錯誤する中で、記述で表現可能な科学概念の獲得の方が大事だと気づいた事。</li> <li>● 評価について、多面的に生徒のよいところを積極的に評価できる気がする。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 学びの機会保障に活かされる</li> <li>● 具体的に言葉にできない。ただ授業方法や授業形態は一通りではなく、分野分野に合わせ利用可能なものが増えた。</li> <li>● 様々な手段を講じて授業を展開すること</li> <li>● 遠隔授業で身につけたICTスキルを活かすことができると思うが、今の私の授業スタイルは、対面授業ではできない。(人数が多いことと、学校現場では他の教員から理解されないため)。</li> </ul>

#### 2.4.3.6 配信教員に対する伴走支援

今年度、伴走支援団体（カタリバ）が実施した取り組みのうち、参加した機会、役立った機会について複数選択で回答を求めた。また、役立った機会のうち、特に役立ったものについて回答を求めた。

参加者が最も多かった機会は、教科別分科会であった。教科別分科会に参加したもののうち、93%が教科別分科会を役立つ機会、46%が特に役立った機会に挙げた。

次に参加者が多かった機会は、課題別分科会であった。課題別分科会に参加したもののうち、79%が課題別分科会を役立つ機会、26%が特に役立った機会に挙げた。

続いて、参加者が多かった機会は、対面ミーティングであった。対面ミーティングに参加したもののうち、100%が対面ミーティングを役立つ機会、63%が特に役立った機会に挙げた。その他、少数ではあるが、Slackコミュニティ、配信者用ポータルサイトへの参加も認められた。

図表2-34 伴走支援を通じて得られた機会に対する所感

取り組み名	参加した機会	役立った機会	特に役立った機会	
対面ミーティング		16	16	10
教科別分科会		28	26	13
課題別分科会		19	15	5
Slackコミュニティ		16	9	1
配信者用ポータルサイト		9	5	0

その他（視察・教育センターの先生方からの指導助言）	1	2	0
なし／参加していない等	4	4	5

○特に役立った機会とその理由（自由記述回答）

対面ミーティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 対面での接点ができただことによって、情報交換がしやすくなった。全国でも取り組みが少ない分野なので、実践発表や意見交換を通して互いに知見を共有できる機会は貴重であると思う。</li> <li>● オンラインで会ったことはあっても、対面で直接お会いして情報交換するというのは貴重な機会だったため。また発表という機会を与えていただいたため。</li> <li>● 他県における遠隔授業の実状を垣間見ることができた。</li> <li>● 直接遠隔授業に関わる先生方と対面でお会いすることができ、オンラインで会うだけではない、強い繋がりができたように感じる。</li> </ul>
教科別分科会（オンライン）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 他自治体の苦しみを知ることができたから。</li> <li>● 各県の様々な取り組み内容や工夫を知ることができたから</li> <li>● 各配信教員の工夫について知ることができたから</li> <li>● 他県での生の取り組み状況を知ることができた</li> <li>● 教科に共通する課題について共有したりアイデアをもらったりできたから</li> <li>● 同じ教科の配信教員がどの様に工夫されているか、具体的に知ることができたから。</li> <li>● 教科に関しては相談する相手が少ないため、貴重な機会になった。</li> <li>● 遠隔授業を行う際のシステム自体が違っており、いろいろな方法があることが垣間見れた。</li> <li>● 同じ教科で、全国的に相互に生徒に発表の機会を与えられるような仕組み作りをしていきたいと思うので、その1歩として、良い機会を与えていただいたと思っています。</li> <li>● 遠隔授業ならではの教科の悩みを共有できたので。</li> </ul>
課題別分科会（オンライン）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自分の課題を中心に確認できる、他県の先進事例を知ることが出来る</li> <li>● 生徒の成果物をもとに次の授業にどう生かすか</li> <li>● 自身・自所属の課題とその対策のための整理</li> <li>● 共通の課題について、他地域の先生方と情報交換ができたから。</li> </ul>
Slackコミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● これまで取り組んでいたことが客観的に見てどう思われるかを知ることができたため。</li> </ul>

相談相手の不足が課題感として指摘される中、配信教員同士の交流機会を設けることには一定のニーズがあることが示唆される。

## 2.5 巡回型（受信側の支援者が常駐しない形での遠隔授業対応）

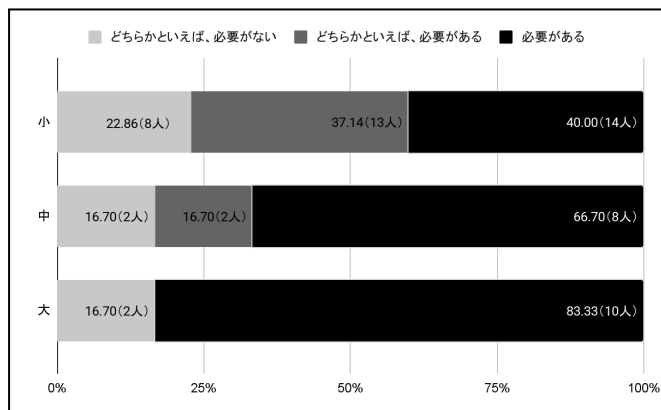
### ●趣旨

遠隔授業の受信教室における体制の在り方に関する研究を行う場合にあっては、「学校教育法施行規則の一部を改正する省令等の施行等について」（平成27年4月24日付27文科初第289号初等中等教育局長通知）により、受信教室に当該高等学校等の教員を配置すべきこととされている教員を配置せずに教員以外の当該高等学校等の職員を配置することや、当該職員を常駐以外の方法によって配置することもできるものとされている（いわゆる巡回型）。本項では巡回型に関する調査結果について、各地の状況から整理する。

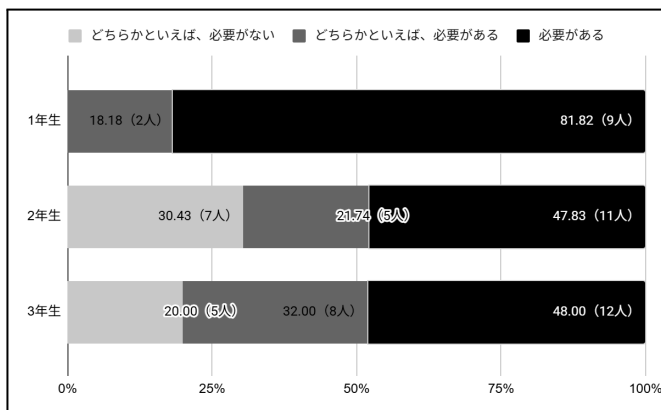
### ●全国アンケートの結果

2.4におけるアンケート内で、立会者が自身の授業において常時教室にいる必要があるかどうか尋ねたところ、「必要がある」「どちらかといえば、必要がある」と回答した教員は全体の8割程度となり、約2割は「必要がない」と回答した。また、「必要がない」と答えた教員の割合は、クラス規模が小さい方（8人以下）が、また2・3学年を担当している方が高かった。

図表2-35 規模×必要性の有無



図表2-36 学年×必要性の有無



なお立会者が常時教室にいる「必要がある」、「どちらかといえば必要がある」と回答した教員には、そのように感じた場面について、自由記述で回答を求めた。結果、科目・教科に共通して、機材・通信トラブルへの対応、緊急時への対応（生徒の体調不良や災害発生時）、授業運営や生徒の習熟度把握の補助などが挙げられた。各科目・教科ごとについてみると、特に情報において、実習における端末操作の補助等に関する言及が多く見られた。

以上のことから、巡回型の導入は、適正なクラス規模や学年、教科・科目を検討した上で、ここまでに挙がっている配信教員側の懸念事項への対応策を整理して行うべきであると考えられる。

## ●各地域の調査状況

本実証期間中には、高知県および鹿児島県において、巡回型による遠隔授業の試行が行われた。本項では、実際に巡回型を実施した地域の事例をもとに、運用方法や工夫、課題等を整理する。

図表2-37 実施状況

観点	
実施科目	【高知県】 数学Ⅱ、数学B、物理、論理・表現Ⅰ 【鹿児島県】 数学Ⅱ、数学B、英語コミュニケーションⅡ、論理・表現Ⅱ
対象学年	【高知県】 2・3年生 【鹿児島県】 2年生
実施事例受講人数	【高知県】 2名 【鹿児島県】 4～10名
実施回数	【高知県】 3校・39回 【鹿児島県】 1校・20回（令和7年2月時点）
離席時間	【共通】 1コマあたり35～40分程度
実施前の準備事項	【高知県】 ・配信センターから説明会を実施（対象を受講生徒2～5名とした） ・緊急時の対応方法の検討（内線電話／トランシーバーの活用） ・通信不良に備え、1人1台端末を持参 - Google Meetに接続し、配信教員の指示を受ける ・校内における対応方法等の周知の徹底 ・マニュアルの作成・配付、緊急時の対応方法の共有・掲示 【鹿児島県】 ・緊急時の対応方法の検討および周知 - 巡回型の場合、緊急時は生徒の連絡係がすぐに職員室の職員を呼びに行くように指示しておく ・マニュアルの作成・配付
離席中の対応方法	【高知県】 ・生徒への離席時の所在の周知 ・Googleチャットを活用した配信教員との連絡 【鹿児島県】 ・Zoomでの授業参観

図表2-38 実施後の所感（配信側・受信側）

観点	
配信側の所感	○配信教員ヒアリング【高知県】 ・特に問題はない（生徒の実態による） ・離席時の生徒状況をGoogleチャットで共有した ・通信不良等の場合は、受信側に人がいてくれると安心する  ○配信教員ヒアリング・アンケート【鹿児島県】 ・特に問題はない ・配信教員の全員が巡回型での対応を「可能」と回答
受信側の所感（生徒）	・困ったことや要望は挙がっていない【共通】

<p>受信側の所感 (立会者)</p>	<p>○支援員ヒアリング・アンケート【高知県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・90%が巡回型での対応を「可能/どちらかといえば可能」と回答 (9/10)</li> <li>・メリットとして「自席でなければできない業務に対応できる」「急な公務への柔軟な対応が可能」「教員の負担軽減につながる」等が挙げられた</li> </ul> <p>○支援員ヒアリング・アンケート【鹿児島県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒も遠隔授業に慣れているので、特に問題はない</li> <li>・生徒がアプリや機器に習熟するまでは、部屋にいた方がよい</li> </ul> <p>○トラブル対応事例【鹿児島県】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巡回型の実施中に停電したケースが1件発生</li> <li>・配信教員が受信側教員と電話でコミュニケーションをとり対応した</li> </ul>
-------------------------	--

### ●巡回型の成立要件（考察）

実証を行った各地域からの聞き取りを通じて、巡回型での遠隔授業の対応における成立の要件を以下に整理する。

<p>(1) 受講生徒の条件および人数規模</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 受講生徒数は、配信側が画面上で生徒の様子を把握し、必要に応じて1対1の双方向のやり取りを行う時間を確保できる規模とすることが望ましい <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本実証においては、<u>おおむね10名程度以下が一つの目安となった</u></li> <li>○ 生徒が落ち着いて受講でき、常時の個別対応を要しないなど、一定の自律的な学習が可能な環境であることが望ましい</li> </ul> </li> </ul> <p>(2) 事前の連携および緊急時対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 実施手順を事前に明確化し、受信側と共有すること <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 緊急時の連絡方法や役割分担等を資料やマニュアルの形で整理し、配信側と受信側の間で共有することが望ましい</li> <li>○ 生徒にも十分に周知し、緊急時対応を事前にシミュレーションさせることが望ましい</li> </ul> </li> <li>● 緊急時の対応が行いやすくなるよう環境面を工夫すること <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 受信側の教室は、緊急時に教職員が迅速に駆けつけられるよう、職員室の近隣に設置するなどの工夫を行うことが望ましい</li> <li>○ トラブル発生時に関係者が即座に連絡を取り合えるよう、無線機等の機材整備・活用を行うことが望ましい</li> <li>○ 1人1台端末を活用し、生徒と個別にやりとりができる環境を整えることも考えられる</li> </ul> </li> </ul> <p>(3) 実施可能なタイミングの明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 巡回型での対応を実施する授業や時期は、あらかじめ配信側と受信側で共有しておくこと <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 年度当初の授業や、通常と異なる授業形態・新しいツールを使用する場合など、生徒や教員が不慣れな状況においては、巡回型ではなく受信側での支援を伴う形とすることが望ましい</li> </ul> </li> </ul>
---

本事業期間中に、対象地域において合計約60回の巡回型による遠隔授業の試行が行われた。実際に実践した教員の多くからは、適切な準備と運用のもとであれば実施に大きな支障はなかったとの意見

が示された。事前に運用方法を明確に定め、教職員および生徒と共有したうえで実施した地域においては、概ね円滑に運用できていることが確認された。

一方で、実証を行っていない地域の教員からは、巡回型の実施に対して難しさや不安を感じるとの声も一定数確認されている。このことから、巡回型の実施可否は、学級規模や生徒の状況、校内体制等を踏まえて判断する必要があると考えられる。

## ●今後の課題

### 1. 配信教員側の不安解消に向けた追加検証

本実証を通じて一定の成果が確認された一方で、配信教員側の不安を払拭するための追加的な検証が今後の課題として挙げられる。特に巡回型の運用においては、安全面の確保が重要である。

令和7年度の実証では重大なトラブル事例は確認されなかったものの、実際の対応ケースが十分に蓄積されていない状況にある。想定事例に基づくシミュレーションや検証を行い、あわせて実施回数を一定程度確保し、事例の蓄積を図ることが今後の検討事項になる。

### 2. 受信側職員体制の適正規模の検証

受信側の職員体制についても、引き続き検証が必要である。受信側の職員が1人で複数クラスを担当することがどの程度可能であるのか、その上限や必要条件については明確化されていない。

今後、協力員等の人的資源が十分に確保できない学校が生じることも想定される。限られた人員の中で安全かつ円滑に運用するために、適正な担当クラス数や支援体制の在り方について、引き続き検証を進めることが求められる。

## 2.6 大人数の遠隔授業への対応

### ●趣旨

遠隔授業の今後の普及・展開を見据えると、大人数での実施への対応が一つの課題となる。本項では、大人数授業において想定される課題を整理するとともに、それに対する対応策について検討する。

令和3年度から5年度にかけて実施された調査研究事業（「COREハイスクール・ネットワーク構想」事業）での実証においては、配信側の教員が生徒の学習状況を同時に見取ることができるのは、大型ディスプレイ越しに生徒の様子を確認する場合で最大5名程度、1人1台端末を活用した画面共有機能や共同編集機能等による場合で最大15～20名程度とされている。これをうけて本項では、20名程度を上回る規模を「大人数の授業」と便宜的に定義づけ、課題および対応方を検討する。

### ●調査の方法

大人数授業における整理のおよび対応策の検討にあたっては、配信教員を対象としたオンラインでの情報交換会を通じた協議を実施した。実施に先立ち、大人数授業に対応する上での課題や対応の方向性について、あらかじめ記述を求め、論点の整理を行った。その上で、当日は実際に配信を担う教員から意見を聴取し、具体的な実践上の課題や工夫について共有を図った。

あわせて、遠隔授業に関する研修会等の場において、大人数授業を担当している教員によるノウハウ共有やヒアリングを行い、要素の抽出を行った。以下に課題および解決に向けた要素を整理する。

図表2-39 大人数遠隔授業における主な課題

カテゴリ	具体的な課題内容
生徒の状況把握	<ul style="list-style-type: none"><li>●表情や反応の把握困難：20名以上になると、画面越しに一人ひとりの理解度を読み取ることが難しい。</li><li>●手元の作業が見えない：対面のような机間巡視ができないため、ノート（板書）の取り方や作業の進捗が見えない。</li><li>●実習中のつまずきの把握：演習を行う際、生徒がどこで困っているかをリアルタイムで把握しにくい。</li></ul>
個別支援	<ul style="list-style-type: none"><li>●意欲のバラつきと集中力：積極的に参加できない生徒や、途中で集中力が切れてしまう生徒への対応が難しい。</li><li>●個別フォローの難しさ：特定の生徒への声掛けがクラス全員に聞こえてしまうなど、システム上の制約がある。</li></ul>
環境・運用	<ul style="list-style-type: none"><li>●通信・機材トラブル：人数増による通信負荷で、端末が落ちたり音声聞き取りにくくなったりする。</li><li>●アナログ媒体の：紙のプリント（アナログ）を併用すると、その進捗を配信側から確認するのが困難になる。</li></ul>

遠隔授業を大人数で実施する場合、生徒一人ひとりの理解度や作業状況を把握することが難しくなる。20名を超える規模では、画面越しに表情や反応を十分に読み取ることが困難となり、机間巡視ができないためノートの取り方や作業の進捗も確認しにくい。実習の中でも、生徒がどの段階でつまずいているかを即時に把握することが難しい。また、意欲や集中力に差のある生徒への個別対応には制約があり、特定の生徒への声掛けが全体に共有されてしまうといった課題もある。人数増加に伴う通信負荷による機材トラブルや、紙媒体の教材を併用した場合の進捗確認の困難さなど、運用面での課題も指摘されている。

## ●大人数授業の課題への対応策

上記のような課題に対して、次のような解決策が検討された。

カテゴリ	具体的な対策・工夫の内容
デジタルツールの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●学習管理・共有アプリ：Google スプレッドシートやフォームで回答をリアルタイム収集し、参加状況を可視化する。</li> <li>●生徒の近くで活動を把握する工夫：専用機材やブレイクアウトルーム機能を活用し、活動の様子を個別に見ることができる環境を整備する。</li> </ul>
支援員との連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>●支援員との役割分担：受信校の支援員に机間巡視や個別の声掛けをお願いする。</li> </ul>
指導法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>●授業設計の工夫：教材の提示→生徒による活動 という流れの授業設計にすることで、生徒のリアクションをつぶさに拾って、調整する必要がなくなる。</li> <li>●アウトプットを重視した授業の設計：過程のすべてを見取ろうとするのではなく、提出された成果物（産物）へのフィードバックに注力する。</li> <li>●グループ学習・仕掛け：グループ活動やチャット活用により、生徒が能動的に活動ができる工夫をする。</li> <li>●学習ポータル等で理解度を把握しながら、協働によるフォローを促す</li> <li>●オンデマンド動画の活用：教科書の内容をまとめたスライドやオンデマンド動画教材で理解を促す</li> </ul>
生徒同士の協働によるフォロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生徒間の協働を促す：受信教室に理解が不十分な生徒を助ける「小さな先生役」になる生徒がいれば、フォローが行き届きやすくなる</li> </ul>
教員側の意識の変容	<ul style="list-style-type: none"> <li>●優先順位の線引き：対面の100%再現を求めず、遠隔の制約を受け入れた上で「どこを重点的に目指すか」を判断する。</li> <li>●生徒の主体性を育てる意識：対面授業との環境の違いを自覚させ、生徒自身が能動的に授業に参加するよう、主体性・積極性を育てていく必要性</li> </ul>

遠隔授業における大人数対応の課題に対しては、デジタルツールの活用や授業デザインの工夫などの方策が考えられる。学習管理ツールやモニタリング機能を活用して生徒の状況を可視化することや、チャットや個別オンライン空間を設け、双方向な個別対応を確保することも有効と想定される。また授業設計においては、成果物へのフィードバックを重視する構成や、グループ活動・オンデマンド教材の活用など、遠隔環境を前提とした設計が有効と考えられる。あわせて、対面授業で前提としていたことを一部見直し、生徒の能動的な参加を促す視点を重視することも重要である。

## ●大人数授業への対応事例

<事例：生徒の近くで活動を把握する環境整備（大分県）>

### 1. 机間巡視支援アバターの活用

各受信教室に机間指導支援アバターを導入し、配信側から遠隔操作によって任意の座席付近へ移動させる取り組みが見られた。ロボットにはカメラとマイクが搭載されており、近くの生徒の手元や表情を確認しながら会話を行うことができる。

## 2. ブレイクアウトルームの活用

教室前方のメインディスプレイとは別に、専用のビデオ会議デバイス（NeatFrame）を教室内に設置し、ブレイクアウトルーム活動時に活用する事例が見られた。教員がオンライン上で各ブレイクアウトルームを巡回することで、グループごとの議論の進行状況や役割分担の様子を把握することができる。



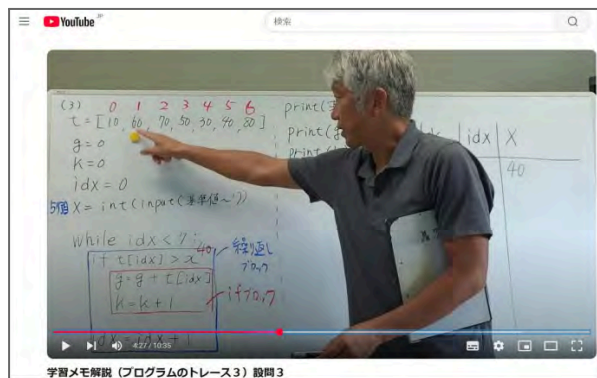
▲机間巡視ロボットがグループの近くに移動可能



▲グループワーク時に教室内の別端末を使用

### <事例：授業設計の工夫／オンデマンド教材の活用／受信側教室との連携（長崎県）>

- ・個人で視聴できる動画教材を活用し、授業中に生徒が自律的に活動する時間を増やす
- ・受信側教室の教員と連携し、活動するグループの編成等、円滑な授業進行の準備



▲授業者による自作の解説動画活用（情報Ⅰ）

- ・難易度によって複数パターンの解説動画を準備
- ・授業中にも視聴し、グループワークの中で提示された課題を解決する  
(グループ内の他生徒をサポートする役割を生徒にも付与し、配信教員の役割を一部生徒が担う)



▲動画教材を活用したグループ活動

### ●考察 - 大人数授業への対応について

遠隔授業を大人数で実施する際の課題は、生徒一人ひとりの学習状況を十分に把握しきれないこと、個別対応に物理的な制約があること等にまとめられる。これらは、対面授業と同様に教員が全員の様子を見取り、対応を調整するという前提を遠隔環境へ適用する過程で生じている側面もある。

デジタルツールの活用や授業デザインの工夫は、その制約を補完する有効な手段である。また、授業運営の構造そのものを見直す視点（受信教室内に「サポーター役」や「小さな先生役」となる生徒を位置付け、理解が不十分な生徒のフォローや活動状況の共有を担ってもらうなど）も現場の実践から生まれている。これらの手立ては、大人数環境における見取りの補完にもつながると同時に、生徒の主体性を高める意味でも有効であると考えられる。

上記に加えて、技術活用を用いた高度化の方策も考えられる。たとえば学習管理ツールによるログの把握に加え、センシング技術やAIを活用した学習状況の把握が可能となることも想定される。教員が画面越しに直接確認できる情報には限界があるが、データに基づいて学習過程を可視化する仕組みがあれば、大人数であっても個別の状況に応じた対応を検討しやすくなる可能性がある。

遠隔授業における大人数授業への対応においては、指導上の技術や機材活用の推進に加え、授業にかかわる生徒・教員・支援者が役割を再構成する視点が必要である。必要に応じて、教員がすべてを直接把握するという前提を緩やかに見直し、遠隔環境に適した新たな授業モデルを構築していくことも、今後の重要な方向性となりうる。

## 2.7 「見取り」の概念に関する考察

### ●趣旨

遠隔授業の実践報告において、多くの地域から共通して言及されてきたのが「見取りの難しさ」である。しかし「見取り」という言葉は多義的であり、配信教員が具体的にどのような点に困難を感じているのか、その実態が把握しづらいことが課題であると考えられた。

上記を踏まえ、本年度は配信教員を対象とした「見取り・評価」に関する分科会の機会に合わせて、アンケートの実施および対話を通じた聞き取りを行った。配信教員が遠隔授業において「生徒の何を見取ろうとしているのか」を具体的に抽出・整理することで、特有の困難さの所在を明確化し、現場の工夫の中でいかに解消・補完し得るかを検討した。

### ●分析対象

#### 1. 「見取り」に関するアンケート

時期	2025年9月
回答者	28名 ※本年度の遠隔配信教員教員
設問	・遠隔授業における評価および見取りに関する課題意識があれば、具体的に教えてください（自由記述） ・あなたが考える「見取り」の定義について教えてください。辞書的な意味だけでなく、実際の授業において重視している点を踏まえてご記入ください（自由記述）

#### 2. 「見取り・評価」をテーマとした分科会における対話記録

時期	2025年10月3日生物／10月10日物理・社会／10月28日数学・英語・情報
参加者	22名 ※本年度の遠隔配信教員教員
対話 テーマ	・それぞれが思う「見取り」の意味は何か。 ・今までを振り返って、これまでの授業実践の中で何を・どのように・何のために見取ってきたか。 ・遠隔授業で「見取りきれない」と感じているものは何か。また、それらについてどのような対応や工夫が考えられるか。 ・遠隔授業だからこそ見取りやすい／見取りやすくなった、と感じることはあるか。あるとすればそれはどのような点か。 ・遠隔授業における「見取り」のあるべき姿とは。

### ●調査結果

上記アンケートと対話の中で特に「見取りの定義」および「見取りの困難さ」について言及されている部分について整理したところ、4カテゴリが「見取り」の中に含まれる要素として抽出された。

#### ①学習内容・思考プロセスの把握

（学習内容の理解度、結論に至るまでの思考回路や計算過程、試行錯誤の様子を捉えること）

教員は「結論に至るまでの思考回路や試行錯誤の様子」を捉えることを重視しているが、遠隔授業では机間巡視ができないため、手元のアウトプットをリアルタイムに把握することが難しい。書画カメラやデジタルログ、共同編集ツール等の活用によってプロセスを可視化していくことや、教科によっては思考過程ごとに小問を設定するといった作問の工夫が考えられる。

## ②学習態度・意欲・心身の状態の把握

(授業への主体的・積極的な姿勢、表情、発声、つぶやき、健康状態などの多角的な観察)

本来、教室において教員は生徒の表情や声のトーンに着目しながら生徒の状態を見取っているが、遠隔環境ではこれらの非言語情報が極めて乏しい。五感に頼りすぎず、生徒の声を拾う仕組みを多層化することで、解像度の不足をシステムとして補完する必要がある。また、一人一台端末にてカメラを起動させた状態での授業参加を促すことも、生徒一人ひとりの様子を把握しやすくなるという点で有効である。

## ③個人の変化の把握

(授業前後での変化や、どの場面で何をきっかけに変わったのかという成長の軌跡を捉えること)

「見取り」とは、授業中のみならず「授業前後で生徒がどのように変わったか」という成長の軌跡を捉えることでもある。評価基準の明確な設定、定期的なデジタルでのリフレクションの導入や提出物回収等を通じて、アウトプットを継続的に比較し確認できる仕組みを整えることが求められる。

## ④個人の背景・人間関係等の把握

(家庭環境、進路希望、他教科の学習状況、生徒間の相互関係など、学習を規定する背景の理解)

学習に影響を与え得る健康上の事情や家庭環境、人間関係等は、配信側からは極めて見えにくい。受信校での学習環境や学校生活の実態について、授業前後あるいは対面授業の機会を用いて受信校側の教職員や担任に対して意識的な情報収集を行い、生徒一人ひとりへの理解を深めることが不可欠である。

図表2-40 見取りの定義と配信教員の声

見取りの定義	定義の概要	定義に関するコメント（抜粋）
1. 学習内容・思考プロセスの把握	学習内容の理解度、結論に至るまでの思考回路や計算過程、試行錯誤の様子を捉えること。	「生徒の頭の中に、新しい知識や概念が既存の知識・概念とどう結びつこうとしているかを探ること」。 「解答・結論に行きつく過程を見てあげること」。
2. 学習態度・意欲・心身の状態の把握	授業への主体的・積極的な姿勢、表情、発声、つぶやき、健康状態などの多角的な観察。	「授業へ主体的に取り組む態度（姿勢）や積極性」 「生徒の達成感や困り感（つぶやき）の把握」 「声のトーンや大きさ、表情...などを、自分の五感を最大限に活用して把握しようとしています」
3. 個人の変化の把握	授業前後での変化や、生徒がどの場面で何をきっかけに変わったのかという成長の軌跡を捉えること。	「見取りとは、授業中だけでなく、『授業前』と『授業後』の生徒の学習の変容をつかむことである」 「生徒がどの場面で、何をきっかけとして、どのように変わったのか」
4. 個人背景・人間関係等の把握	家庭環境、進路希望、他教科の学習状況、生徒間の相互関係など、学習を規定する背景の理解。	「生徒の取り巻く人間関係や持病、家庭環境自体も学習に影響を及ぼすため、気にかけている」

図表2-41 見取りの定義と今後考えられる工夫

見取りの定義	遠隔授業において考えられる工夫
1. 学習内容・思考プロセスの把握	直接見えない思考過程を、デジタルログに置き換えて把握する必要がある。また、思考過程を細かく把握できるよう、小問を設定するといった作問の工夫も考えられる。
2. 学習態度・意欲・心身の状態の把握	非言語情報が乏しい中で「声を拾う仕組み」を多層化することで五感に頼りすぎない把握のシステムを構築する必要がある。また、一人一台端末での授業参加も有効である。
3. 個人の変化の把握	評価基準の明確な設定、定期的なデジタルでのリフレクションの導入や提出物回収等を通じて、アウトプットを継続的に比較し確認できる仕組みを整える必要がある。
4. 個人背景・人間関係等の把握	配信側からは見えない受信校の学習環境や学校生活の実態を、授業前後および対面授業の機会を通して意識的に情報収集していく必要がある。

### ●考察

本調査では、「見取り」という概念を整理する過程で、①学習内容・思考プロセスの把握、②学習態度・意欲・心身の状態の把握、③個人の変化の把握、④個人背景・人間関係の把握、の四つの側面に分類することができた。これにより、「何を把握しようとしているのか」という対象が明確になり、それぞれに応じた具体的な手立てを検討しやすくなることが示唆された。

遠隔授業において「見取りが難しい」と言われる場合、その困難さは一様ではなく、上記のいずれの側面を指しているのかによって性質が異なる。例えば、学習内容の理解度であればデジタルツールや成果物の分析によって補完可能な部分もある一方、学習態度や人間関係の把握については、別の方法や時間軸での関わりが必要となる。このように対象を分解することは、課題を具体化し、対応策を精緻化するうえで有効である。

### ●今後に向けた提案

今後は「見取り」という包括的な言葉を用いるのではなく、「学習内容の把握」「心身の状態の把握」など、対象を明確にした表現へと置き換えていくことが考えられる。言葉を具体化することにより、遠隔環境において何が可能で、何に工夫が必要かをより具体的に議論することができる。

あわせて、「見取り」の前提となる指導観についても検討が必要である。たとえば教員が直接観察し把握することを前提とするのか、それとも学習者の自己調整やデータ活用を組み込んだ形で把握の在り方を再設計するのかによって、求められる手立ては異なる。

遠隔授業であることを理由に、対面授業のとき以上に、生徒の状況を細かく把握しなければならないのではないかという意識が生じやすい点にも留意が必要である。対面授業において必ずしも常時・網羅的に行っているわけではない水準まで「見取り」を求めると、配信側・受信側双方に過度な負担がかかる可能性がある。各地域の状況や目指す授業のあり方に応じて、どの側面を重視し、どのような前提に立つのかを整理しながら、学びの過程を把握する方法を調整していくことが重要である。