

令和4年度

ICTを活用した自立活動の効果的な指導の在り方調査 研究事業研究発表会

報 告

「肢体不自由教育における遠隔システムを活用した 自立活動の効果的な指導」

兵庫県立神戸特別支援学校

峯松 徹

肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導

兵庫県立神戸特別支援学校

本校の現状

知肢併置校になり、10年目を迎える。肢体不自由教育について、毎年外部講師を招聘し教職員の専門性向上に向けた研修会を実施してきた。しかし、年1回だけの単発の研修会になることが多く、継続して同一講師による指導助言をいただく機会が少ない。

肢体不自由クラス担当職員は、肢体不自由学校での勤務経験のない者が多く、肢体不自由児童生徒の実態把握、授業づくりなどに難しさを感じている。



新型コロナウイルス感染症の影響で外部講師と児童生徒の接触を控えるため、廊下からの見学やライブ映像を別室で見学してもらうなどの工夫をして研修会を進めてきた。
(※ライブ映像、音声が届かないこともあり外部講師に見学してもらうのには不向きであった)。

肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導 兵庫県立神戸特別支援学校

本校の児童生徒数（令和4年12月1日現在）

学部	小学部	中学部				高等部				総計
学年	1～6年	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年	計	
男	34	10	13	10	33	17	16	23	56	
女	8	4	8	3	15	11	14	8	33	
計	42	14	21	13	48	28	30	31	89	

男 123名

女 56名

計 179名

肢体不自由児童生徒数

小学部5名（肢体5名） 中学部8名（肢体4名 知的3名 訪問1名） 高等部3名（肢体1名 知的2名）

※肢体とは肢体クラス 知的とは知的クラス 訪問とは訪問学級

肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導 兵庫県立神戸特別支援学校

【キーワード】肢体不自由教育 遠隔システム 自立活動の効果的な指導

実施報告（その1）

小学部肢体不自由児童を対象とした自立活動「コミュニケーションなど」の授業改善
橋詰和也教授（武庫川女子大学）を講師として招聘し、来校1回と遠隔システム2回による研修会

①実態表、自立活動の目標、指導案を事前に送付

6月20日（月）

来校指導

②授業改善を行い動画撮影、編集したDVD、指導案を事前に郵送

9月15日（木）

③授業動画を郵送

11月21日（月）

遠隔システム（ZOOM）による指導

⇒双方向での意見交換を行い、指導助言を受ける。

※講師のご厚意により、ZOOM（ホスト）を利用させてもらうことになった。



肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導

兵庫県立神戸特別支援学校

【キーワード】肢体不自由教育 遠隔システム 自立活動の効果的な指導

実施報告(その2)

中学部肢体不自由生徒を対象にした「身体の動き」の継続指導

兵庫県立障害児者リハビリテーションセンター(あまりハ)PT・OT等を講師に招聘する

①相談シート(写真付き)を事前に郵送

9月27日(火)

来校指導

②指導助言を受けた課題等を動画撮影、編集したDVD、写真を郵送

10月24日(月)

遠隔システム(ZOOM)による指導

⇒双方向での意見交換を行い、指導助言を受ける。

③動画を郵送

11月7日(月)

来校指導

※講師のご厚意により、ZOOM(ホスト)を利用させてもらうことになった。



肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導

兵庫県立神戸特別支援学校

講師について

小学部の講師

橋詰和也教授(武庫川女子大学教育学部)

- ・以前より本校の肢体不自由教育専門性向上研修の講師として招聘し、本校の実情等も熟知していただいている。
- ・ビデオ分析にもたけておられる方で、授業ごとに課題(授業者と児童)を明確にいただける。

中学部の講師

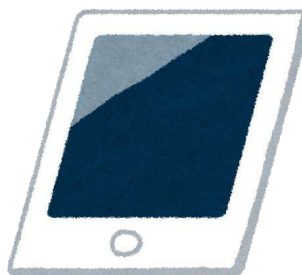
兵庫県立障害児者リハビリテーションセンター(あまりハ)PT・OT等

- ・令和2年度より、肢体不自由のある児童生徒の「身体の動き」に関する相談先として利用しており、対象生徒の数名はすでに知っていただいている。
- ・本校からの謝礼等が必要なく、今回のリモートによる相談業務についても、他の医療機関と違い、医療報酬が発生しない。

肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導 兵庫県立神戸特別支援学校

使用ICT機器

音質を良くする機能だけでなく、大音量で音声を再生できるパワフルなスピーカーを搭載しており、大規模・大人数の会議でもストレスなくコミュニケーションが可能（1台で最大8名まで）。



タブレット



パソコン



スピーカーフォン



ビデオカメラ デジカメ



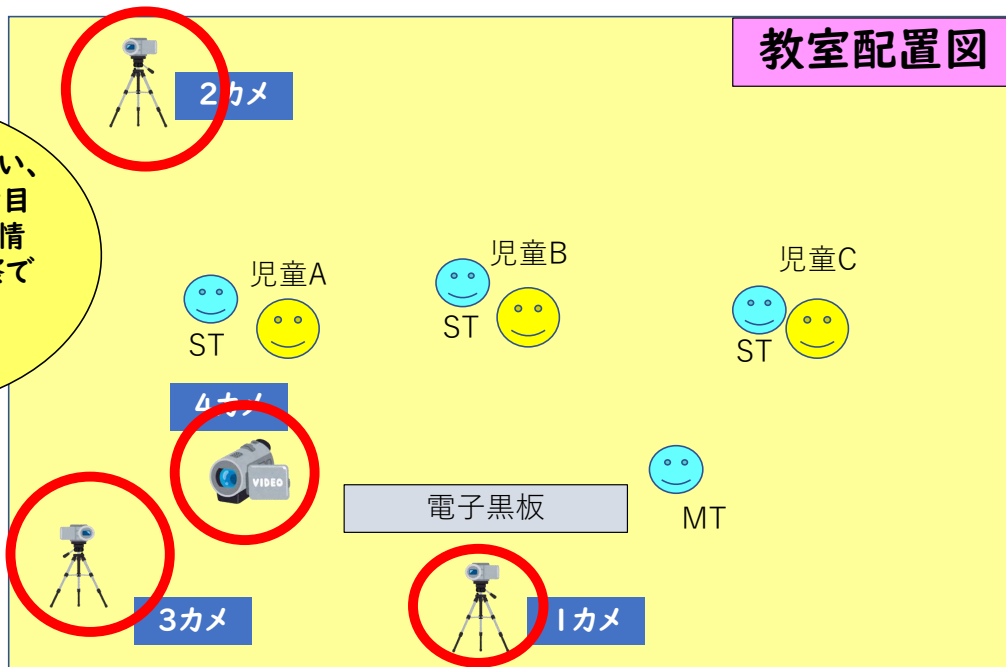
電子黒板

肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導 兵庫県立神戸特別支援学校

撮影動画の工夫

4方向から撮影を行い、児童目線、主指導者目線、個々の児童の表情などを多面的に観察できるようにした。

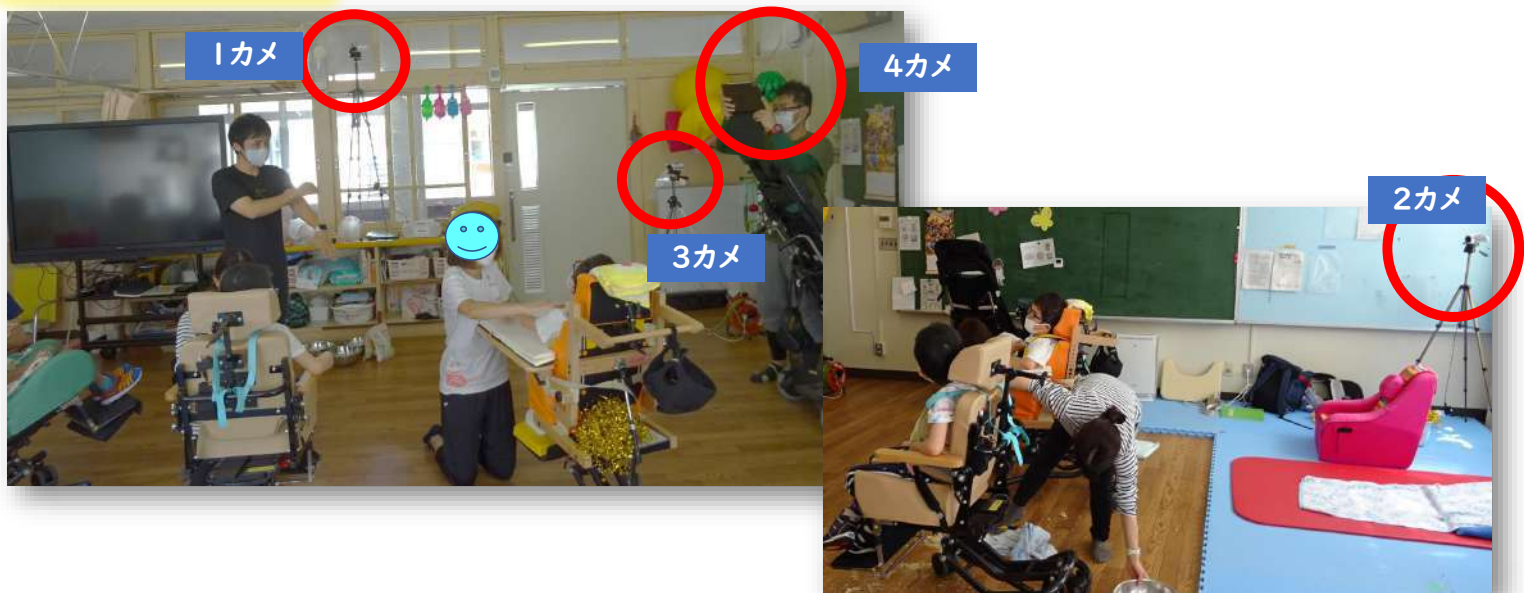
教室配置図



肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導

兵庫県立神戸特別支援学校

実際の撮影場面

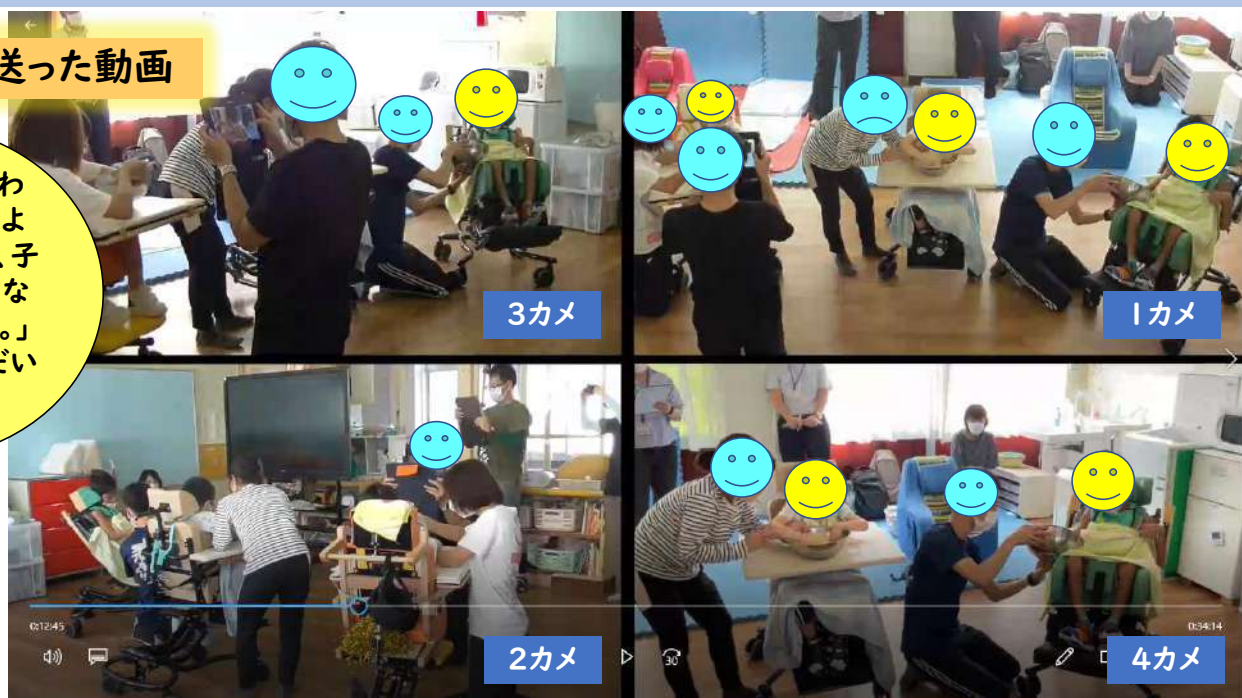


肢体不自由教育における遠隔システムを活用した自立活動の効果的な指導

兵庫県立神戸特別支援学校

編集し、講師に送った動画

スタート時間を合わせ、時間差のないように「教師の動き、子どもへの関わり方などもわかりやすい。」の御言葉をいただきました。



事例Ⅰ 小学部の取組

感覚刺激を通じた『コミュニケーション』の指導

兵庫県立神戸特別支援学校
小学部 来嶋 剛

Ⅰ 指導の概要

(1) 対象

本校小学部肢体不自由クラス

小学部2～5年生 4名

「コミュニケーション」に関する全体指導

(2) 児童の実態

口頭報告

2 指導の様子

第1回目 6月20日（月）来校指導



2 指導の様子

第2回目 9月15日（木）遠隔システムによる指導



2 指導の様子

第3回目11月21日（月）遠隔システムによる指導



事例2 中学部の取組

肢体不自由のある生徒の『身体の動き』の指導

兵庫県立神戸特別支援学校
支援部 柳本いずみ

Ⅰ 指導の概要

(1) 対象

本校中学部肢体不自由クラス

中学部 1～3年生 4名

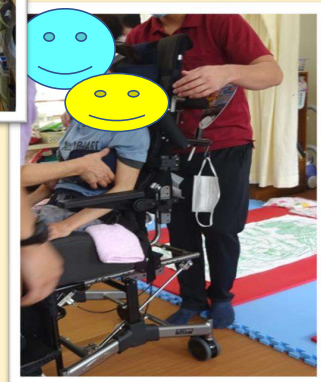
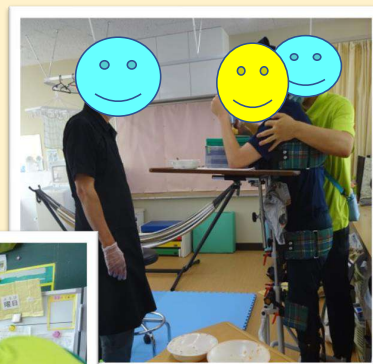
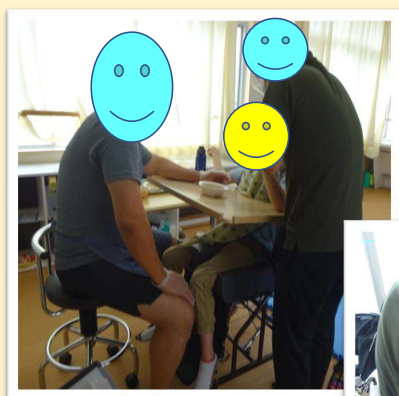
「身体の動き」に関する個別指導

(2) 生徒の実態

口頭報告

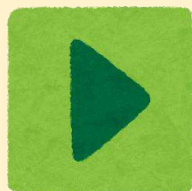
2 指導の様子

第1回目 9月27日(火) 来校指導



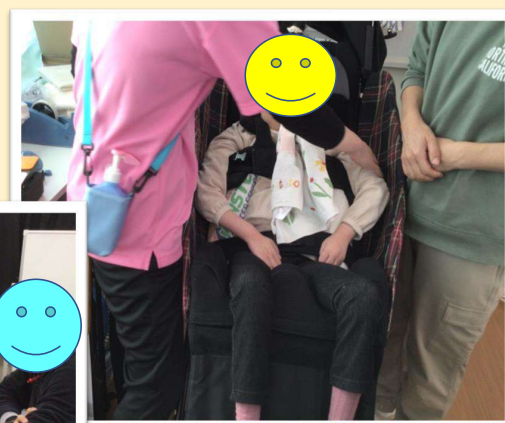
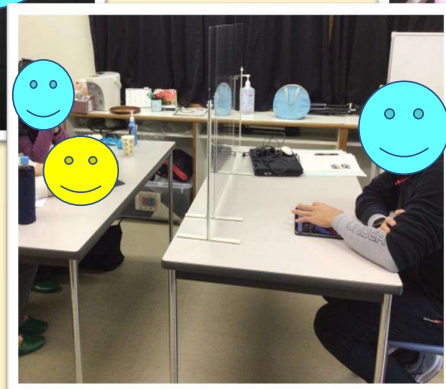
2 指導の様子

第2回目 10月24日（月）遠隔システムによる指導



2 指導の様子

第3回目 11月7日（月）来校指導



まとめ 【従来】

自立活動の「コミュニケーション」や「身体の動き」については、来校指導を主として展開してきた。

【今回の成果】

自立活動の「コミュニケーション」や「身体の動き」について、

来校指導 **＋** 『遠隔システムによる指導』
で実施できる
可能性が見えた！



まとめ

遠隔システムによる指導の利点

- ① 感染症対策等で来校者を制限せざるを得ない時期にも学習の機会を保障できる。また、授業の改善を図ることにつながる。
- ② 場を問わずに参加できるため、多様な働き方（在宅勤務など）を実現できることにつながる。



まとめ

遠隔システムによる指導に向けた準備

- ① 連携先への動画等の事前提供
⇒指導を受けて改善した、その後の様子を動画や写真で撮影し、あらかじめ送付する。
- ② ネット環境の確認
⇒連携先に協力を依頼し、事前にオンラインテストを実施した。



まとめ

遠隔システムによる指導の難しさ

- ① 遠隔システムについて
 - ・動画が止まる。
 - ・声が途切れる。
 - ・見たい、共有したい箇所を細かくポインタで示せない。
- ② 提供する資料について
 - ・カメラワークにおいて、互いに望む箇所が撮影しきれない。
 - ・相談内容に沿った画像がタイムリーに用意できないと、それぞれが「想像」の域を出ないので、関係者間で課題を共有するに至らない。



まとめ

今後の課題

～遠隔システムによる指導を日常的に定着させるために～

- ① 来校指導と遠隔システムによる指導の割合（バランス）。
- ② 遠隔システムによる指導の際の内容のあり方（可能性）。
- ③ 人的、環境的な整備の必要性。
（教職員のICT活用指導力の向上）
（時間制限のない遠隔システムの導入）



御清聴ありがとうございました。



遠隔による指導を 効果的に活用した自立活動 及び 関係者の連携等について

兵庫県立姫路聴覚特別支援学校

山下 豊久

1

遠隔による通級指導の実践

今年度の実践報告

対象者(2名)



Aさん

中学3年男子
伝音難聴
補聴器装用



Bさん

中学1年男子
中等度感音難聴
補聴器装用

目的

自分自身の聞こえにくさについて知り、聞こえにくさへの対応力を身に付けるとともに、コミュニケーション力を高める。

指導時期と形態

	時期	指導形態
1回目	10月	指導者（本校）とA（在籍校）の遠隔での個別指導 指導者（本校）とB（在籍校）の遠隔での個別指導
2回目	11月	指導者（本校）、A（在籍校）、B（在籍校）それぞれをつないでの遠隔での集団指導
3回目	12月	指導者（本校）、B（本校）、A（在籍校）をつないでの遠隔での集団指導

3

1回目

（方法）対象者それぞれ別日に、
それぞれの在籍校にて、
本校にいる指導者と遠隔での指導を実施

（内容）「言葉のクイズ」（一般常識的な言葉）
「聞こえにくさを感じる場面について考えよう」
学校、家庭生活のさまざまな場면을提示して、
その時の自身の聞こえについて振り返った。

（成果）場面ごとに「聞こえにくい」か「聞こえる」かを確認し、
「聞こえにくい」時には、自身はどのように対応している
かを振り返ることができた。
支援や配慮に対する感謝の気持ちを持つことができた。



5

9月のクイズ (風物詩・常識クイズ)

この花の名前は？



6

第3問 それぞれの写真があらわすものは
何ですか？ ホワイトボードに書きましょう。



① (鳥 居)



② 鯖寿司
(さばずし)



③ (稲刈り)
(いねかり)



④ (シデ棒)

ヒント： ○○棒



⑤ (彼岸花 (ひがなばな))

聞こえにくさを感じる場面
について考えよう！



1. 学校生活の中で

学校生活の中で、次の場面における
自分の聞こえにくさについて、
問題ないなら 、

聞こえにくさを感じるなら
の札を挙げましょう



9

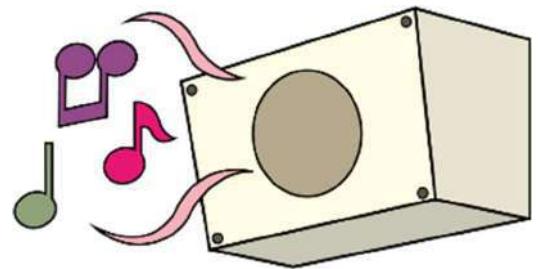
授業中

- ① 授業中の先生の声（静かな時）
- ② 授業中の先生の声（騒がしい時）
- ③ 他の人の発言・発表
- ④ 班での話し合い等の時の
他の人の発言
- ⑤ CD・映像等の音声



休憩時間

- ① 友だちとの雑談
- ② 遠方からの呼びかけ
- ③ 後方からの呼びかけ
- ④ 校内放送の音声



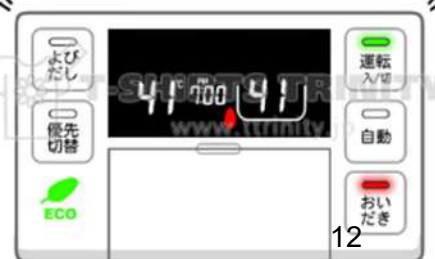
11

家の中で

- ① 家族の雑談
- ② テレビの音声
- ③ 電話の音声
- ④ 玄関ベル・チャイムの音
- ⑤ 起床時のアラーム音
や呼びかけ声
- ⑥ 家電等のお知らせ音声
や動作音



お風呂がわきました



12

2回目

(方法) それぞれの在籍校にいる対象者2人と
本校にいる指導者の計3人でつながり、指導を実施
(自分以外の難聴のある中学生と交流する機会は
ほとんどないので貴重な体験になった。)

(内容) 「聞こえにくさへの対応について考えよう」
それぞれが「聞こえにくい」と感じる場面が異なる
ことに気づかせるとともに、自身の聞こえにくさへの
対応について振り返った。

(成果) 1回目の指導の時の結果を示し、それぞれの聞こえに
違いがあり、対応のしかたも異なっていることを知った。
「しっかり聞き取る」ためにも、聞こえにくさへの適切な
対応が大切であることを理解できた。

13

聞こえにくさへの対応



当てはまる



当てはまらない

- ① 場面や状況に応じて、
「たぶん、こんなことを言ってる
んやろうな…」
と推測して聞いている。



A



B



先生とかの話の時

15

- ② わからない時には、その場で、
「えっ？なんて言った？」
「もう一度言ってください。」
などと聞き返している。

A



B



友だちとかの時は
言える

⑧ 筆談をお願いしている。

A



プールに入るときなど

B



⑨ フォローに入ってもらっている。

A



水泳・体育の時だけ

B



英語の時だけ



17

自分の聞こえにくさや、聞こえにくい時の対応を
振り返って思ったこと、
気付いたことはありませんか？



A

自分で気がついてはいたが、
意外と聞こえにくい場面が
多いなと感じた。

B

聞こえにくくて困ると思うこと
が少ないのは、よく配慮をし
ていただいているからかなと
思った。



19

3回目

(方法) 在籍校にいる対象者Aと、本校で対面指導の対象者Bと指導者の計3人でつながり、指導を実施
(対象者Bは前回の実施の際に、環境上の問題で、集中力に欠ける様子が見られたので、本校での対面指導で実施することに決めた。)



(内容)「誤解されること・理解されないこと」

「こんな考え、どう思う？」

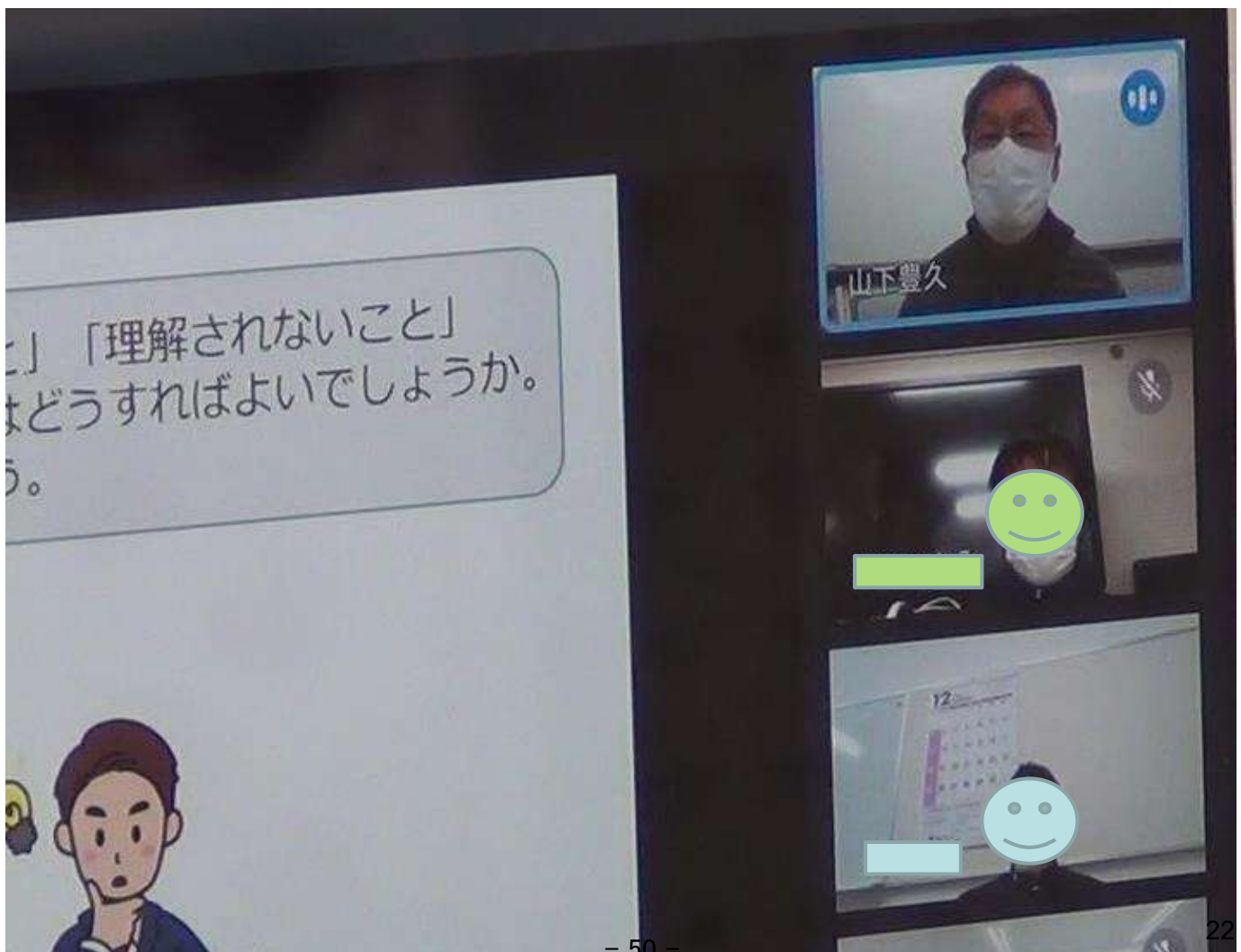
難聴の人が周囲から誤解されたり、理解されにくいことを提示して、同じような体験をしたりしたことがあるかを振り返り、そのようなことをなくすために何が必要かを考えた。

また、難聴成人の自身の障害受容や障害認識についての考え方についてどう思うかを話し合った。

(成果) 自身の言動を誤解されないようにするため、障害による特性を理解してもらうためにも、自身の聞こえや聞こえにくさが起因する特性について「知ってもらうこと」が大切だと確認することができた。

1年生のBさんは、3年生のAさんが言った「聞こえなかったり、聞き取れなくてわからなかったりした時は、話してくれる人には申し訳ないけれど、理解できるまで聞き返す。そして最後にお礼を言う。」という姿勢を見習いたいと思ったと話した。

21



①聞こえなかったなので返事をしなかったら、
「無視した」「わざと返事をしなかった」
と思われた。

A

B

23

②発音もほぼ普通だし、話すのもほぼ普通に
話しているので、普通に聞こえていると思
われてしまう。

③補聴器をすれば、普通に聞こえていると
思われている。

④大きな声で話しさえすれば聞こえると
思われる。

A

B

「誤解されること」「理解されないこと」
をなくすためにはどうすればよいでしょうか。考えて
ホワイトボードに書きましょう。

A



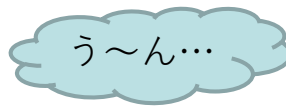
B

25

次のような考え方について、
あなたはどのように思いますか？

- ② 自分に難聴があることを伝えと、
デメリットの方が大きいと思って、
誰にも伝えないで働いている。

A



B

26

次のような考え方について、
あなたはどのように思いますか？

- ④ 周囲への理解を求めることで、周囲に迷惑をかけないようなことにもつながると思っている。

A

う～ん…

B



27

Bさんに質問です。

今よりも聞こえに問題が生じたときに、
Aさんのどこを参考にしたいと思いますか。

B



28

ICT活用の成果

- パソコンなどからの聞き取りや相手への伝え方の難しさを体感することで、自身の聞こえについて知り、聞こえにくさや伝えにくさへの対処法を考えることができた。
- 視覚的な情報を画面で指導者の顔と同時に提示できたため集中して聴くこともできたので、生徒たちにとって理解がしやすかった。
- 在籍校の先生方にはご面倒をおかけしたが、通級での指導の様子を見ていただくことができ、生徒の思いがけない実態（語彙力の無さ、常識的なことを知らないなど）や生徒たちの困っていることなどを知って頂けた。

29

- 対面指導時には保護者に引率してもらって通級指導を行っている。
保護者の引率の都合上、対象者2人での交流の対面指導は難しい。しかし、遠隔での指導により、対象生徒2人の交流での指導が可能になった。



30

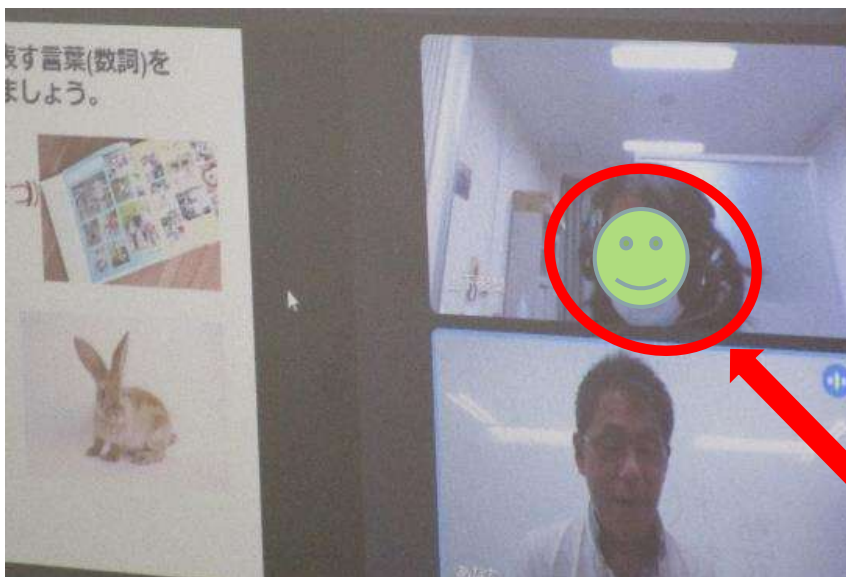
実践上の工夫 専門家・在籍校との連携 実践を通しての課題

ICT活用の実践上の工夫

○聞き手の判断で、ヘッドセットが装用できるように準備した。また、話者の声を聞き取りやすくするために高品質音声マイクを使用した。

○会話の中で、理解できていない言葉や深めたい内容があった際に、小さなホワイトボードを用いて、カメラに向けて提示するなど、スムーズに活動ができる方法を考えた。

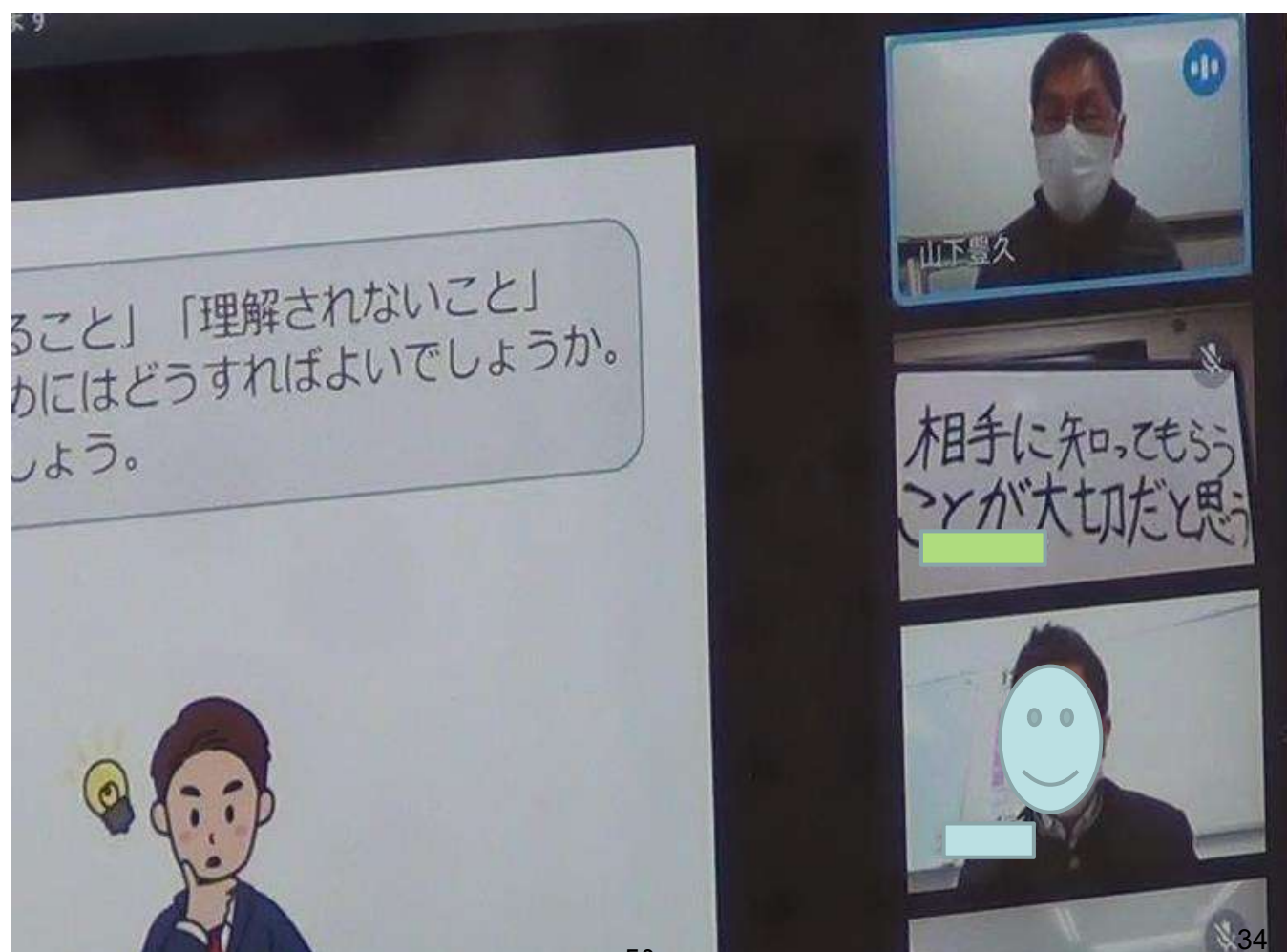
31



ヘッドセット

本校で準備して、
在籍校に貸し出し







35

専門家・学校・保護者との連携

○専門家は、兵庫教育大学の先生にご依頼して、ご指導・ご助言を頂いた。

録画をしておいた遠隔指導の様子を見ていただいて、2人の対象生徒を繋いでの効果的な指導の進め方や資料や教材の提示のしかた等のヒントをいただいた。

○在籍校とは、密に連携を取り合い、事前の打ち合わせや機器の接続についての準備をおこない、指導後は、成果などをうかがった。

○保護者には、指導の様子や内容について、対面での指導の時に伝えした。

課 題

○指導者が遠隔システムの知識を高め、もっと多様な指導の方法を考える必要がある。

○遠隔指導だけでは、指導内容が定着したかどうかの確認が難しいので、対面指導で定着度を再確認する必要がある。

○難聴遠隔通級指導では、実施に当たっては、在籍校の先生方のご理解とご協力が必要となるため、日程の調整が難しい。
また、Wi-Fi環境や県と市町とのセキュリティの問題で、突然繋がらなくなったり、ミーティングに参加できなかったりなどのトラブルが起こることがある。

37

○遠隔通級対象となる児童生徒の選び方が課題であると感じる。一言に難聴と言っても、聞こえ方はそれぞれ全く異なる。遠隔通級が可能な場合もあれば、聞こえやすくするための手段をいろいろ用いても無理な場合もある。

○昨年度実施した、保護者の引率の都合で欠席がちな生徒の場合、遠隔指導は効果的な方法であった。
しかし、難聴の児童生徒に対する指導は対面で行う方が効果的であると感じる。

○遠隔での通級指導が生徒や保護者のニーズに合わない場合もあるので、事前の十分な検討・合意形成が必要であると感じる。

ICTを活用した自立活動の 効果的な指導の在り方調査研究事業

兵庫県立あわじ特別支援学校

古田 文

1



あわじ特別支援学校 学校紹介

【設置学部】

知的部門：小・中・高

聴覚部門：幼・小・中

【児童生徒数】 82名

知的部門：(小)9名 (中)15名 (高)58名

聴覚部門：(幼・小・中)0名

【訪問教育】

中学部：2年生 1名

小学部：5年生 1名

2

訪問教育の児童生徒について

【 小学部 】

週2回、1回90分の授業実施。

登校は体への負担が大きいため、行っていない。

【 中学部 】

週2回、1回50分の授業実施。

校外学習、学校行事等には登校して参加している。

【 知る機会の少なさ 】

本人・保護者 → 学校の様子（普段の授業、クラスメイト）

クラスメイトや担当以外の教員 → 対象児童生徒の様子

3

ICT活用のねらい

- ・訪問学級児童生徒の参加、交流の機会を増やす。
始業式、終業式、学校行事、学年行事、平常授業など
- ・交流の機会を生かし、通学生の自立活動の内容を充実させる。
- ・校内での実態把握、実態共有の手立ての一つとする。

4

課題

- ・機材トラブル等
参観日に家庭と学校を繋ぎ、保護者を含めた交流にしたかったが・・・
- ・学習機会の確保の難しさ
体調面、感染予防など
- ・校内での実態の共有の難しさ

5

関係機関との連携

理学療法士

- (中) 訪問授業の日に同席してもらい、ストレッチ等の関わり方について
その場で実践を共有する。また、その様子を動画で撮影し、校内で
も共有を行っている。
- (小) 理学療法士の訪問日に合わせて児童宅を訪問して見学し、その場で
学校での取り組みなどを情報交換。

6

「遠隔による指導を効果的に活用した自立活動及び関係者の連携等について」

[illegible]