

思考力・判断力・表現力を 育む遠隔学習の在り方

—SJ・AC 2校間のオンラインによる

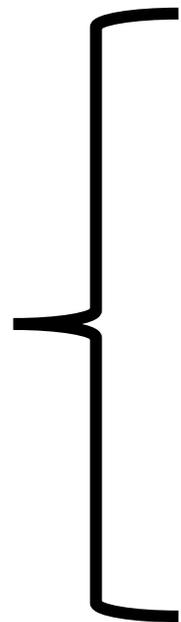
「主体的・対話的で深い学びを充実させる学習」を通して—



サンホセ日本人学校
研究成果



合同学習



直接交流

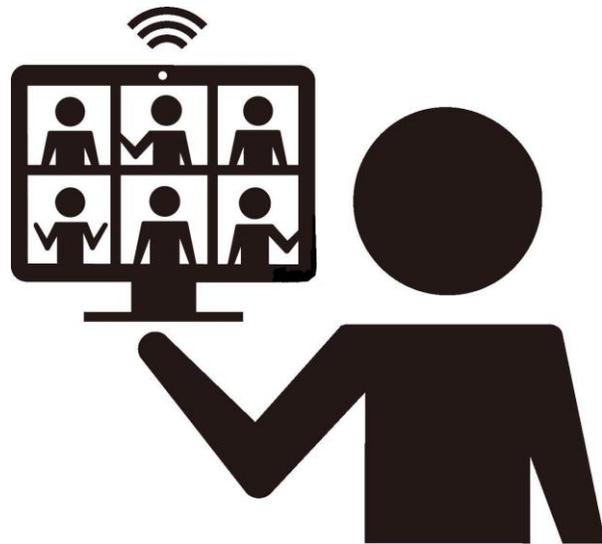
51回

間接交流

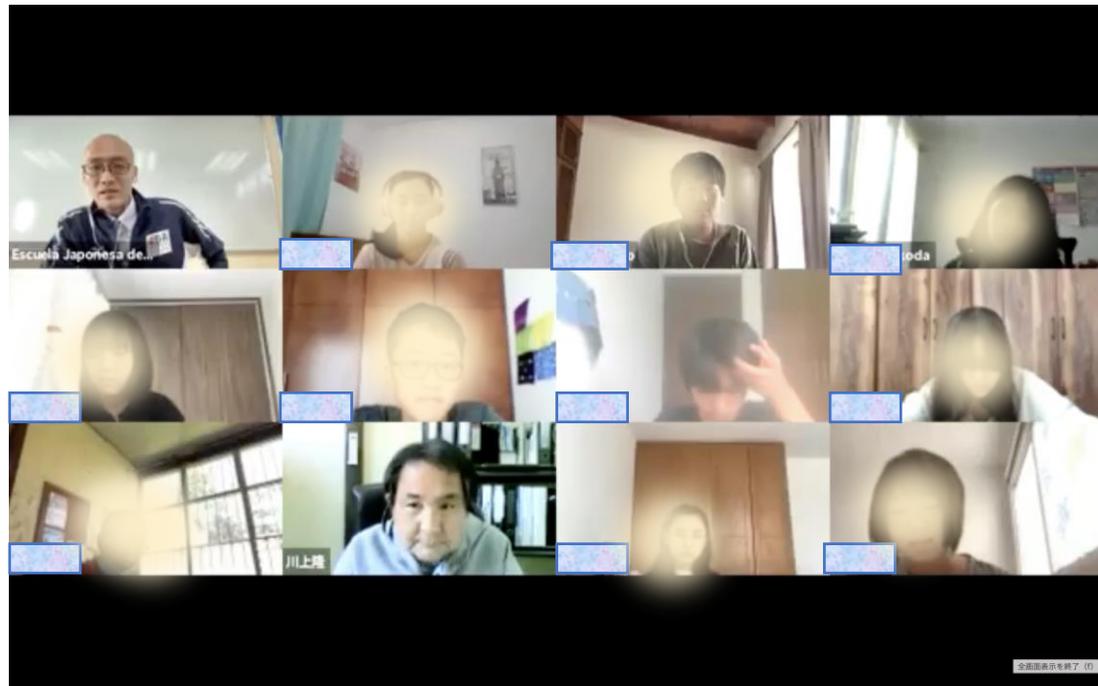
37回

2021年5月～2022年1月

直接交流の実践紹介



中1～中3 複式 数学



異なる学習段階を
あえて活用した授業

A screenshot of a tablet displaying a math problem. The problem is in Japanese: '<HUP> 3番目の碁石の数を求めよう。なせそうなるのか式や又草(図)で説明①'. Below the text are three diagrams of a triangular arrangement of circles, labeled '1番目', '2番目', and '3番目'. The first diagram has 1 circle, the second has 4 circles, and the third has 9 circles. Below these is another set of diagrams labeled '(説明②)', '1番目', '2番目', and '3番目', which are identical to the first set. To the right of the tablet is a vertical Zoom meeting grid with 5 participants. The top participant is the same man with glasses from the first image, identified as 'Escuela Japonesa de...'. The other participants are blurred.

小4 社会

オンライン合同授業でも 活発な話し合いを！



帽子をかぶって さあ話そう！



【こんな状況だった】

話し合いで意見がなかなか出なかったり、論点がずれたりする。

【だからこうした】

話し合いの場面に「シックス・ハット」の6つの視点を導入した。



【その結果こうなった】

論点がずれることなく、話すべき視点も定まり、話し合いが進んだ。

中1～中3 複式 総合的な学習の時間

オンラインゲストティーチャー と仕事について協議する



間接交流の実践紹介



小3 社会

「わたしの住む市の様子 君の住む市の様子」

発表動画交流 感想交流

ロスさん、下重さん、道
ろや場所に色があつた
り、地図記号やかんけい
があつて分かりやすか
つたです。2人が生まれそ
だつた長野市、江戸川
の高さをくらべると、同
じ日本なのにぜんぜんち
がうんだなと思いま
した。 []

下重さん、人が多い
んだなと分かりまし
た。くわしくしよつか
いてきていて、いいな
あとと思いました。 []

ロスさん、日本はだ
いたいひくいところか
ないと思つてました。
ふるいたてものがま
まあるんだなと思
いました。 []

下重さん、ロス
さん、絵までか
いていてわかり
やすいなと思
いました。 []

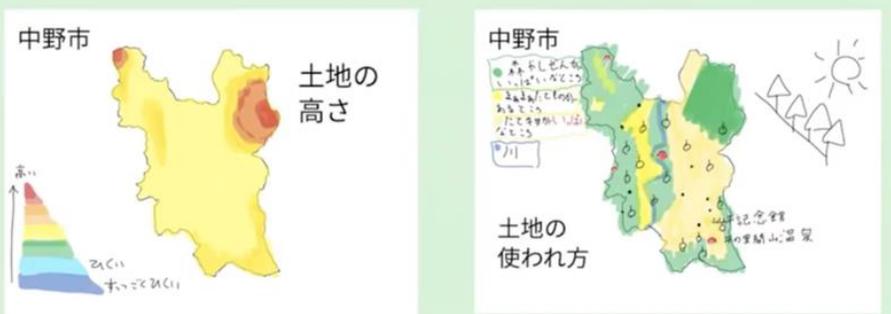
下重さん、東京都江戸
川区は、小中学校がと
ても多いことが分か
りました。スラスラ書
えていてすごいと思
いました。 []

ロスさん、長野県長野
市は土地の高さは高
いことが分かりまし
た。長野県長野市のこ
とがよく分かりまし
た。 []

2人とくわしく調べ
ていていいと思いま
す。ロスさんのは、ふる
いたてものがそんな
にあるんだなと思
いました。下重
さんのは、小中学校
だけで70こもある
なんてすごい町だ
なと思いま
した。 []

ロスさんのすむはし
よが高いと知りまし
た。下重さんと
もてひくい
ところだと知り
まし
た。 []

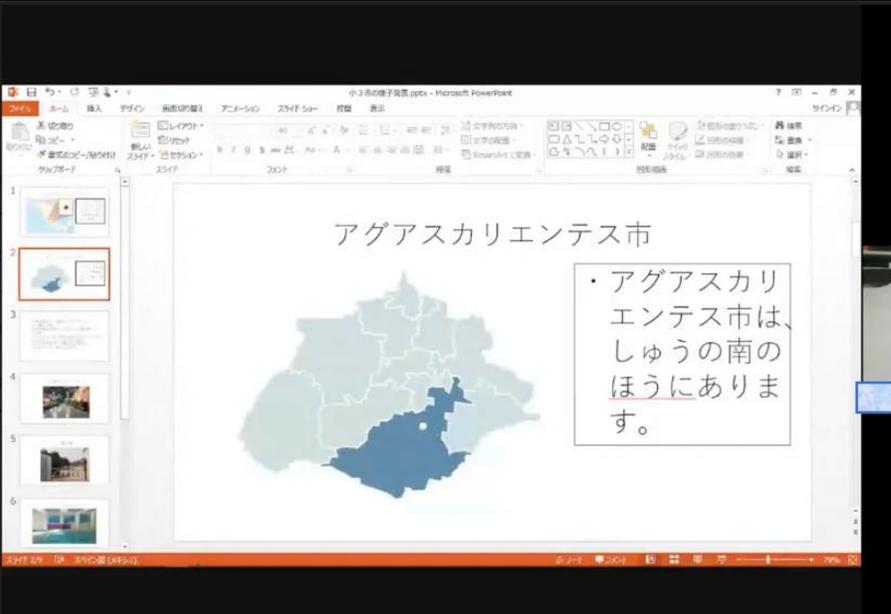
「土地の高さ」と「使われ方」 のかんけい



中野市 土地の高さ

中野市 土地の使われ方

発表者: []



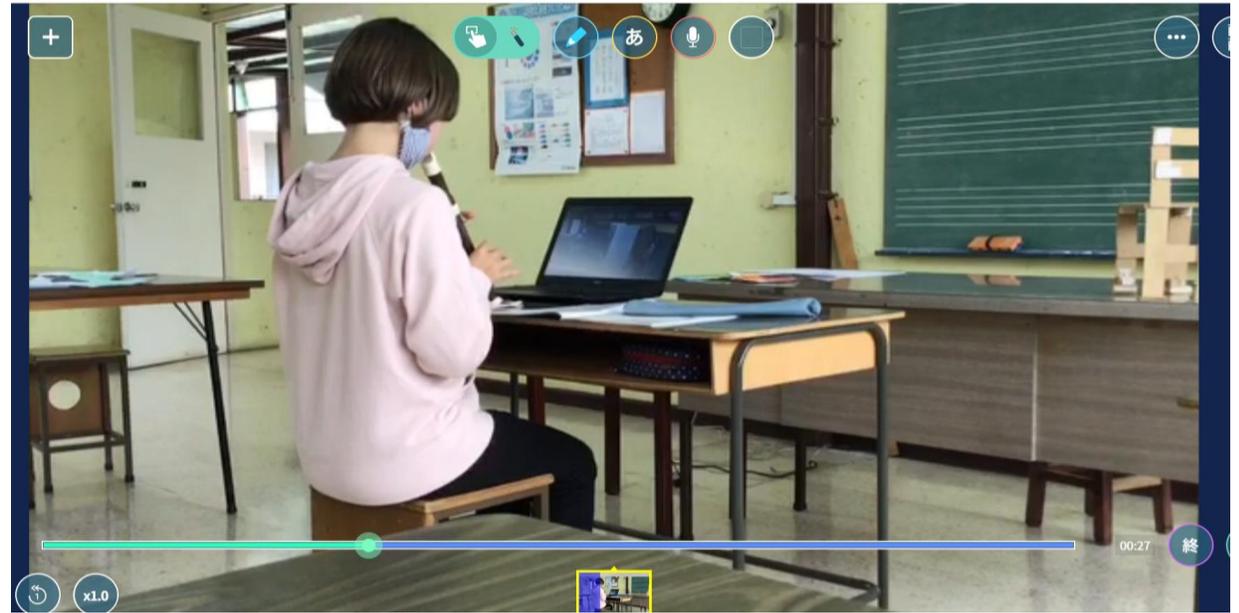
アグアスカリエンテス市

アグアスカリエンテス市は、しゅうの南のほうにあります。

発表者: []

小6 音楽

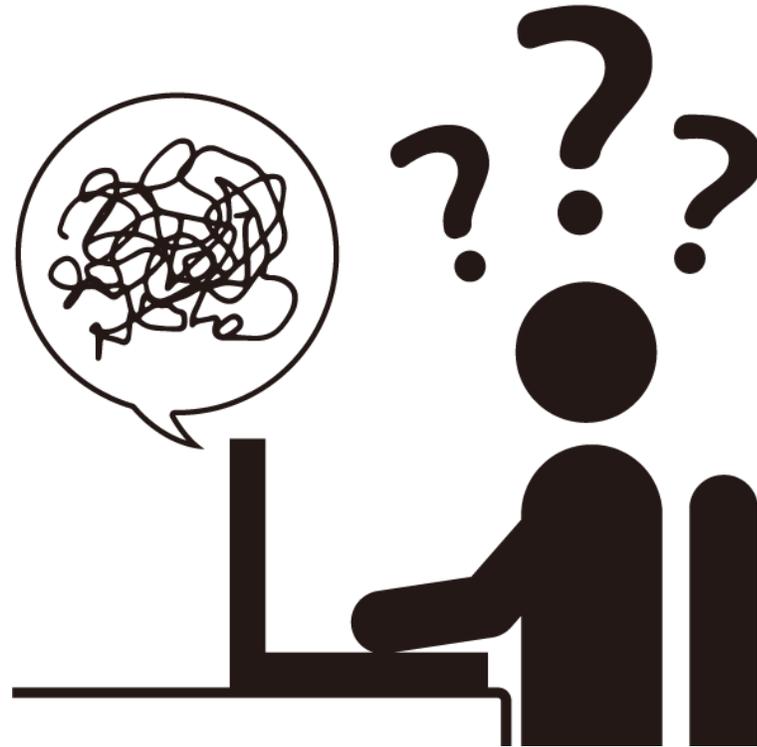
一人学級でも
オンラインで合奏！



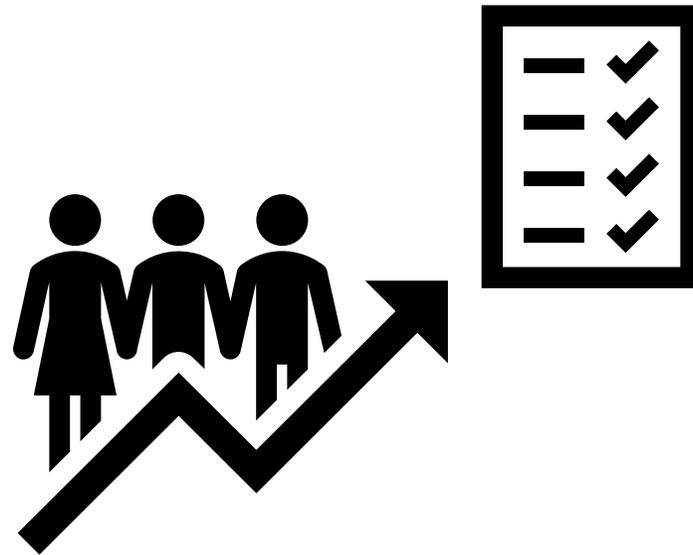
ICTが苦手な教員はいなかったのか

たくさんいました！

**どうやって教員の
資質・能力を向上させたのか**



① 研究用ループブリックの作成



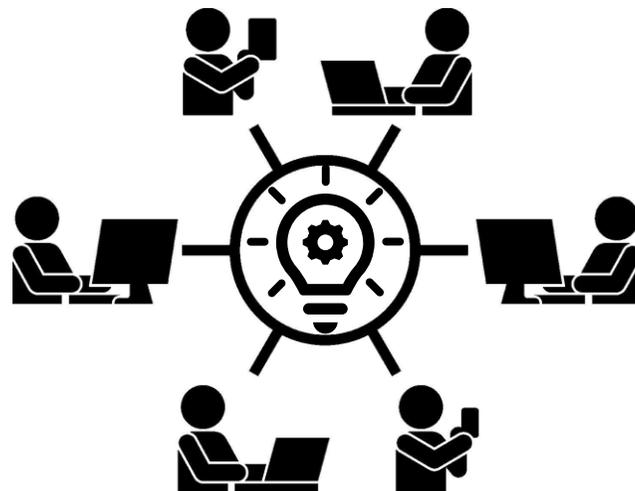
< 教員用 > (一部抜粋)

S1	S2	A1	A2	観点
ICTを活用することで、本校外部との関わりを日常的にし、児童生徒が考えを深めたり、表現をしたりする機会を充実させることができる。	本校外部との関わりを通して、児童生徒が多様な意見に触れることのできるようになるために、ICTを活用することができる。	児童生徒が、学習に関する多様な情報に触れることができるようにするために、ICTを活用することができる。	職務や授業において、日常的にICTを活用することができる。	ICT活用力
<p>(S2における右記の技能に加えて)</p> <input type="checkbox"/> 授業時間以外でもICTを通して外部と交流する機会を設けることができる。 <input type="checkbox"/> ロイロノートやその他のアプリケーションで学習作品や発表データを作成させ、外部と交流することができるようにする。 <input type="checkbox"/> 児童生徒が積極的にICTを活用して、情報を発信することができる場を設けることができる。 <input type="checkbox"/> 普段から児童生徒の学習における必要性に応じて、遠隔合同学習を行うことができる。 <input type="checkbox"/> iPadを年間継続して授業や職務で活用することができる。	<p>(A1における右記の技能に加えて)</p> <input type="checkbox"/> Zoomなどで、他校や外部機関・人材と顔を合わせて交流するまたは学習する場をもつことができる。 <input type="checkbox"/> ロイロノートやGoogleドキュメント・スプレッドシートなどを活用して、互いの様々な意見を共有することができるようにする。 <input type="checkbox"/> 児童生徒が目的に応じてアプリケーションを選択できる環境を設定することができる。 <input type="checkbox"/> 共有した画面やアプリケーションに、児童生徒が自分の考えを書き込めるようにすることができる。	<p>(A2における右記の技能に加えて)</p> <input type="checkbox"/> 写真や動画など学習に関する資料をZoomにおいて共有することができる。(チャットへのURL・ファイルの添付、画面共有、ミラーリング等) <input type="checkbox"/> バーチャル体験をさせることができる。(Zoomカメラ機能を活用し実物を見せる・インタビューをする等) <input type="checkbox"/> 写真や動画など学習に関する資料データを、iPad等で児童生徒に配信することができる。 <input type="checkbox"/> ロイロノートなどに学習に関する資料を保存し、児童生徒に共有させることができる。	<input type="checkbox"/> 職員間の共通理解を図るために、クラウドやAirDropによって学校資料を閲覧、編集することができる。 <input type="checkbox"/> 大型モニターにPCやiPad等の画面を映すなど、授業でICT機器を活用することができる。 <input type="checkbox"/> 授業においてタブレットやPCを児童生徒に使用させることができる。 <input type="checkbox"/> Microsoft officeを遠隔授業等で活用できる。	具体的な技能

<児童生徒用>(一部抜粋)

S	A1	A2	
<p>結論からさらに新たな課題や知識を創造し，解決にむけて推論したり，発表からさらにより良い表現方法に気付いたりすることができる。</p>	<p>これまでの知識や技能を活用し，新たな知識・技能を獲得し，考えたことを発信することができる。</p>	<p>自分の考えをもって，学習に取り組むことができる。</p>	<p>力 思 ・ 考 表 力 現 ・ 力 判 等 断</p>
<p>(A1における右記の姿に加えて)</p> <ul style="list-style-type: none"> □課題や問いの結論について振り返ったり，新たな課題や閃き，知識などを創造することができる。 □新たな課題や閃きに対して，どのように問題解決をするか考えたり，実際に解決しようとしたりすることができる。 □表現したことを振り返って新たな表現方法に気付いたり，聞き手の意見や反応を元にさらに考えを深めたり，表現を工夫したりすることができる。 	<p>(A2における右記の姿に加えて)</p> <ul style="list-style-type: none"> □課題や問いの解決にむけて情報を整理・比較し，相違点や類似点に気が付くことができる。 □対話や知識・技能を活用することで，新たな知識・技能を獲得することができる。 □課題や問いに対する自分の結論を決定し，ノートにまとめたり発表することができる。 □考えや学んだことを，言語だけでなく，図や写真，スライドなど工夫して表現することができる。※発達段階に応じた表現技法 	<ul style="list-style-type: none"> □自分の考えをもち，ノートに書いたり発表したりするなど表現することができる。 □課題や問いに対して予想をもち，必要な情報を探したり選んだりすることができる。 	<p>具 体 的 な 姿</p>

②PMIQシートの活用



サンホセ日本人学校【遠隔授業記録】4 5/4（月）～8（金）

P（ 良い・分かったこと ）	M（ 課 題 ）	I（ 面白い・工夫 ）	Q（ 問 い ）
<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔授業は話す・聞くの学習にはもってこいだと思います。ただでさえ伝えづらいのでどうしたらよいかよく考えられます ・体育の授業では、それぞれ動きやすい場所で安全にできるようになってきた。このまま続けていける ・ロイロノートを使うことで、分かっているつもりの人たちが全然理解していないことが把握できます（しかも皆に公開せずに）（数学） ・中1では現在話すだけでなく、文法・熟語などを使いながら文章を書く活動に入っています。チャット機能、ロイロノートを活用して文の決まり、大文字・小文字、ピリオドなどに気を付けながら英文を書く練習をするのですが、Nさんはなかなか大文字で書き始めたり、ピリオドをつけれない状況です。しかし、Rくん、Nさんとともに線のなかに文字を書くことが苦手なのでまずはタイピングで慣れてから、実際に紙に書くのもいいのかも・・・この状況での色々今までの指導を振り返るいいチャンスだと思いました。（中1英語） ・AG5の研究テーマを踏まえて、「多様な 	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭によってインターネット環境が悪くなる瞬間があり、最悪朝の会や授業に参加できないことがあった。こうした家庭への対応をどうするか。 →基本的に板書データを渡す。メール添付かロイロノート等 ・中学部数学の内容が複雑になってきた。このまま遠隔で習得させられるか不安感あり → ・見たことのない名前が待機室に入ってきたので許可しなかったが、家庭によって端末を変えているケースもある →当人の名前が分かるものでなければ基本的には入室は許可しない。その旨も伝えておく ・ロイロノートに関して、iPadで作成したスライドが、WebやAndroidからアクセスすると、文字化けしたり形式が変わったりとうまく互換されない。 →現在はそれを考慮して、同端末で編集か、形式が変わらない型での作成で対応。やはり有効に活用するならiPadが欲しいところ ・保護者より要望「時間内に授業を終わらせてほしい」特に兄弟がいる家では 	<ul style="list-style-type: none"> ・粘土を使ったひらがな指導。止め・はね・払いなどに意識させることができた（1年生） ・交通・高低差・土地利用・公共施設の分布などの地図を共有し、それぞれの特徴を、共有への書き込みでなぞり、別の地図に重ねることで、トレーシングペーパーで重ねているように見せられる。多面的な見方をさせやすい（社会） ・エクセルで作成したグラフの枠に、子どもが調べた結果を書き込ませることで、グラフデータを完成させられた（理科） →本当はグラフ用紙を配布し書き込ませたいところ ・トランプを使用した正の数・負の数ゲーム。楽しくできた（数学） ・サーキットトレーニングの実施。汗をかきながら意欲的に取り組めた（体育） ・停電→携帯のインターネット共有で対応 ・ラジカセをマイクの横に置いて音楽を流すことができる。全員で歌うとZoomが認識しないので、ホストが全 	<ul style="list-style-type: none"> ・問題練習に取り組んでいる間、画面はどうしますか？（算数・数学） ①画面をオフにしておく ②画面をオンにして映り込んでいる ③共有画面でタイマーなどを提示しておく ④ホワイトボード機能を利用して手順を示しておく →画面をオンにして映り込まないようにしてます →①にしています →学級の実態に応じて、教員で判断か ・授業時間になっても入室してこない子どもへの対応をだれがやるか →授業者が電話連絡。その際は子どもには自習などを指示して待ってもらおう。 ・動画を事前にダウンロードしておく方法ってありますか。 →「Video Proc」というソフトが便利です。（ただし体験版だと5分まで）あとは、スクリーンショットで動画を取り込む・・・ですかねえ →iPhoneかiPadなら動画収録という機能があります ・Zoom録画が変換で失敗します。なぜ



**もはや
職務に
欠かせない
ものに**



さらにより良い授業をつくるために

合同学習の簡易報告書 作成



サンホセ日本人学校オンライン合同学習実施報告書

提携校：アグアスカリエンテス日本人学校

実践月日 10月4日

報告者：宮本豪

対象学年	教科	単元	合同学習形態
小4	社会	地震からくらしをまもる	直接

目的：

実際に地震が起きたときを想定し、立場や視点を変えて多様な考え方に触れることで、地震の対応の難しさや、普段から心も準備しておかなければならないということに気付かせる

状況

- ・一人学級なので同級生の、自分とは異なる考えに触れることがほぼない
- ・自分の考えを深めることが苦手で、考える視野も狭い児童実態である
- ・考えを発表したり伝えたりするのが苦手



手立て

- ①AC校と地震シミュレーションゲームを行う
- ②立場（住民・避難所の職員・親・自分など）や視点（各判断のメリット・デメリットなど）を変えて意見交換をする
- ③グラレコカードを使って、話し合いをしながら自分の気持ちを相手に伝える



結果

- ・グラレコカードで普段気持ちを表現できない児童も表現することができた
- ・様々な立場と視点からの意見が積極的に交わされ、「なるほど」と何度も反応していた
- ・判断に頭を悩ませる姿が多く、地震対応の難しさと大切さを実感できた

「主体的・対話的で深い学び」の実現状況

※以下の項目を達成するための工夫ができたか

主体的な学び		対話的な学び		深い学び	
興味・関心を高める	○	子ども同士の対話の場の充実	◎	教科の見方・考え方を生かす	○
粘り強く取り組ませる		これまでの知識・理解だけでは説明できない状況づくり	○	新たな問いや課題や考えを創造させる	○
見通しをもたせる		授業における「問い」の焦点化		考えを伝え合うことを通して概念を形成させる	
振り返りをさせる	○	協力して解決する場面設定			
		外部人材、先哲との対話設定			

資料

AC対面とSJ対面でつなぐ

地震のシミュレーションゲーム

ひなん所の職員

住民

住民

小学4年生

親

自分

立場を選んで話し合おう！

ひなん所の職員

避難所になっている体育館には300人がいます。200人分のおべんとうがとどきました。このおべんとうをすぐに配りますか。

はい…配る

いいえ…配らない

ひなん所の職員

300人あげて... おべんとうも200人分 配る!!

- ひなん100人分のおべんとうを、70人とくってやう
- 早く分けるといい
- 「げんかん!!」って人もいる!!

サンホセ日本人学校オンライン合同学習実施報告書

提携校：アグアスカリエンテス日本人学校

実践月日 10月4日

報告者：宮本豪

対象学年	教科	単元	合同学習形態
小4	社会	地震からくらしをまもる	直接

目的： 実際に地震が起きたときを想定し、立場や視点を変えて多様な考え方に触れることで、地震の対応の難しさや、普段から心も準備しておかなければならないということに気付かせる

状況	<ul style="list-style-type: none"> 一人学級なので同級生の、自分とは異なる考えに触れることがほぼない 自分の考えを深めることが苦手で、考える視野も狭い児童実態である 考えを発表したり伝えたりするのが苦手
-----------	---



手立て	<ol style="list-style-type: none"> ①AC校と地震シミュレーションゲームを行う ②立場（住民・避難所の職員・親・自分など）や視点（各判断のメリット・デメリットなど）を変えて意見交換をする ③グラレコカードを使って、話し合いをしながら自分の気持ちを相手に伝える
------------	---



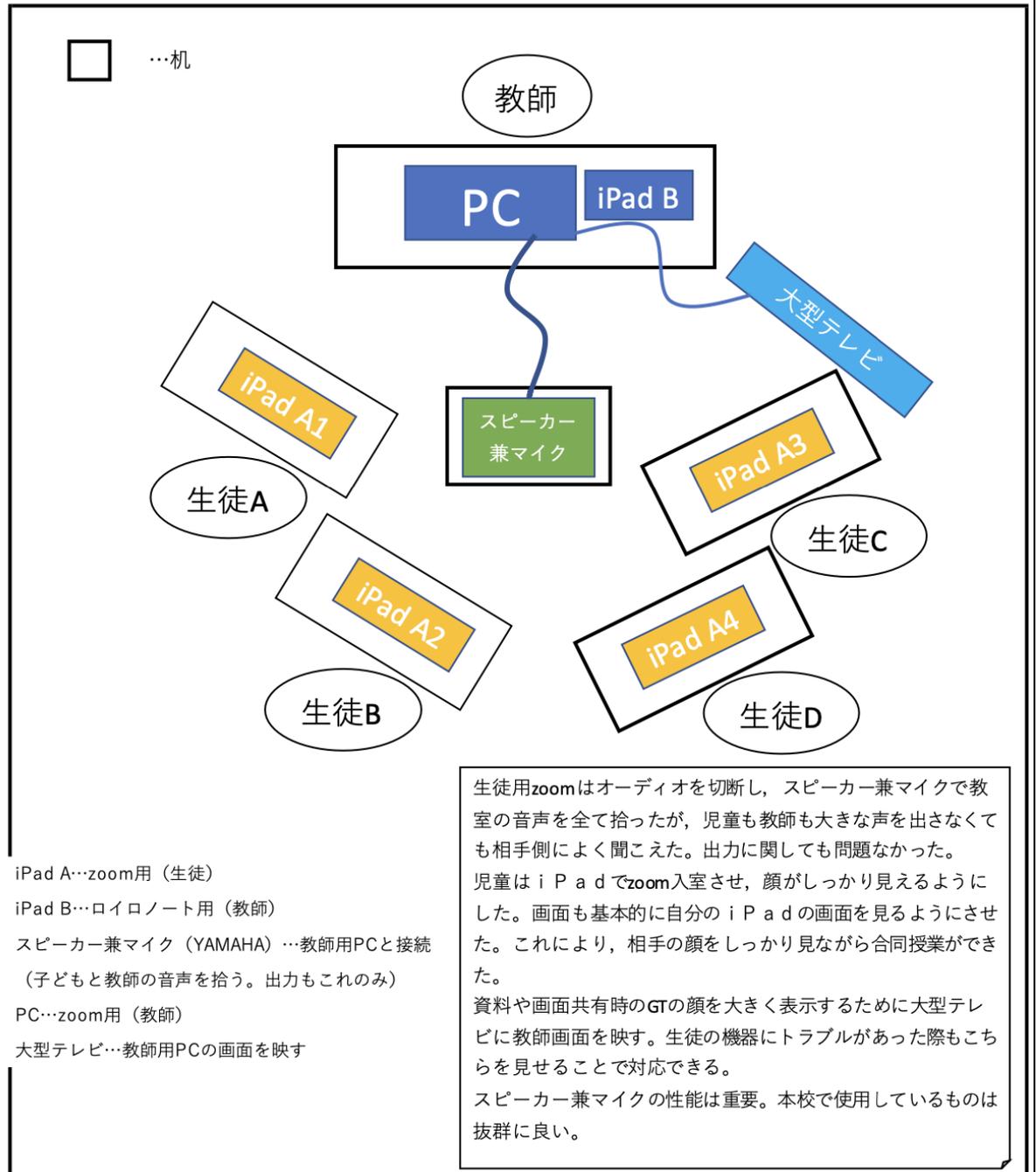
結果	<ul style="list-style-type: none"> ・グラレコカードで普段気持ちを表現できない児童も表現することができた ・様々な立場と視点からの意見が積極的に交わされ、「なるほど」と何度も反応していた ・判断に頭を悩ませる姿が多く、地震対応の難しさと大切さを実感できた
-----------	---

「主体的・対話的で深い学び」の実現状況

※以下の項目を達成するための工夫ができたか

主体的な学び		対話的な学び		深い学び	
興味・関心を高める	○	子ども同士の対話の場の充実	◎	教科の見方・考え方を生かす	○
粘り強く取り組ませる		これまでの知識・理解だけでは説明できない状況づくり	○	新たな問いや課題や考えを創造させる	○
見通しをもたせる		授業における「問い」の焦点化		考えを伝え合うことを通して概念を形成させる	
振り返りをさせる	○	協力して解決する場面設定			
		外部人材、先哲との対話設定			

ICT機器レイアウト（直接のみ）



サンホセ日本人学校オンライン合同学習実施報告書

提携校：アグアスカリエンテス日本人学校

実践月日 10月4日

報告者：宮本豪

対象学年	教科	単元	合同学習形態
小4	社会	地震からくらしをまもる	直接

目的： 実際に地震が起きたときを想定し、立場や視点を変えて多様な考え方に触れることで、地震の対応の難しさや、普段から心も準備しておかなければならないということに気付かせる

状況	<ul style="list-style-type: none"> 一人学級なので同級生の、自分とは異なる考えに触れることがほぼない 自分の考えを深めることが苦手で、考える視野も狭い児童実態である 考えを発表したり伝えたりするのが苦手
-----------	---



手立て	<ol style="list-style-type: none"> ①AC校と地震シミュレーションゲームを行う ②立場（住民・避難所の職員・親・自分など）や視点（各判断のメリット・デメリットなど）を変えて意見交換をする ③グラレコカードを使って、話し合いをしながら自分の気持ちを相手に伝える
------------	---

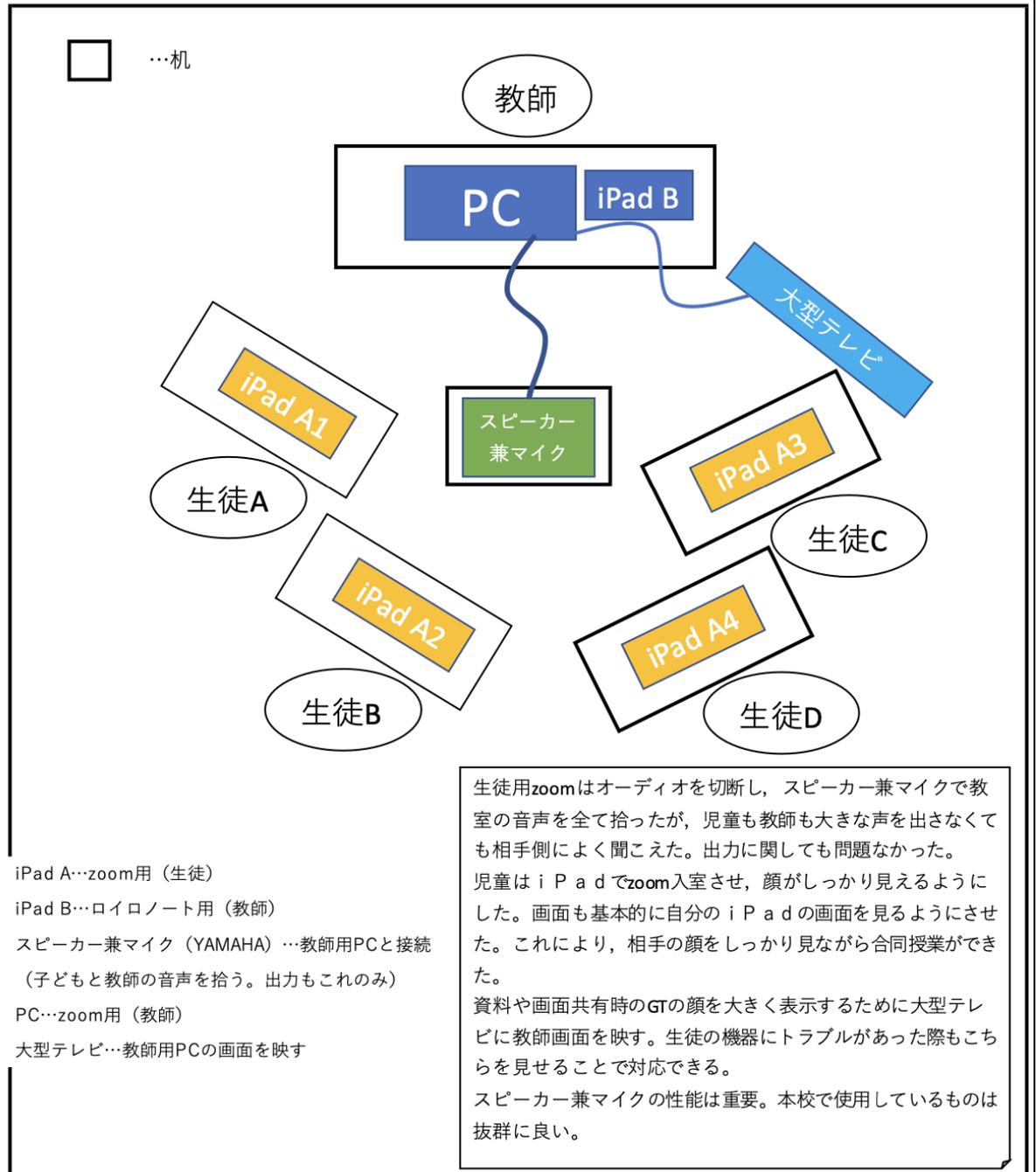


結果	<ul style="list-style-type: none"> ・グラレコカードで普段気持ちを表現できない児童も表現することができた ・様々な立場と視点からの意見が積極的に交わされ、「なるほど」と何度も反応していた ・判断に頭を悩ませる姿が多く、地震対応の難しさと大切さを実感できた
-----------	---

「主体的・対話的で深い学び」の実現状況 ※以下の項目を達成するための工夫ができたか

主体的な学び		対話的な学び		深い学び	
興味・関心を高める	○	子ども同士の対話の場の充実	◎	教科の見方・考え方を生かす	○
粘り強く取り組ませる		これまでの知識・理解だけでは説明できない状況づくり	○	新たな問いや課題や考えを創造させる	○
見通しをもたせる		授業における「問い」の焦点化		考えを伝え合うことを通して概念を形成させる	
振り返りをさせる	○	協力して解決する場面設定			
		外部人材、先哲との対話設定			

ICT機器レイアウト（直接のみ）

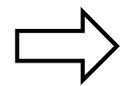


「主体的・対話的で深い学び」の実現状況

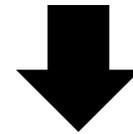
※以下の項目を達成するための工夫ができたか

主体的な学び		対話的な学び		深い学び	
興味・関心を高める	○	子ども同士の対話の場の充実	◎	教科の見方・考え方を生かす	○
粘り強く取り組ませる		これまでの知識・理解だけでは説明できない状況づくり	○		
見通しをもたせる		授業における「問い」の焦点化		新たな問いや課題や考えを創造させる	○
振り返りをさせる	○		協力して解決する場面設定		
		外部人材、先哲との対話設定		考えを伝え合うことを通して概念を形成させる	

記録を重ねる



十分でない項目が明確になる



授業改善の指標に

特に課題であったのが…

<対話的な学び>

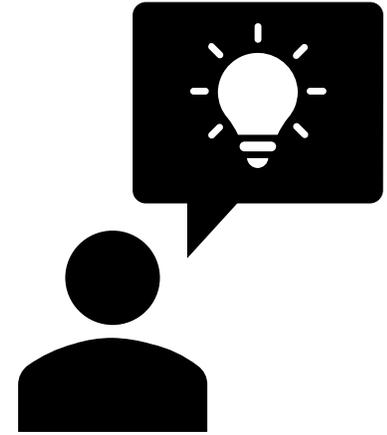
- **子ども同士の対話の場の充実**
- **「問い」の焦点化**



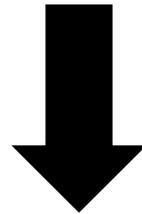
特に課題であったのが…

<深い学び>

- ・新たな問いや課題・考えを創造させる
- ・考えを伝え合うことを通して概念を形成させる



課題の解決に向けて…



合同研究授業

小学部6年

特別な教科道徳 「友達とは」 (B 友情・信頼)

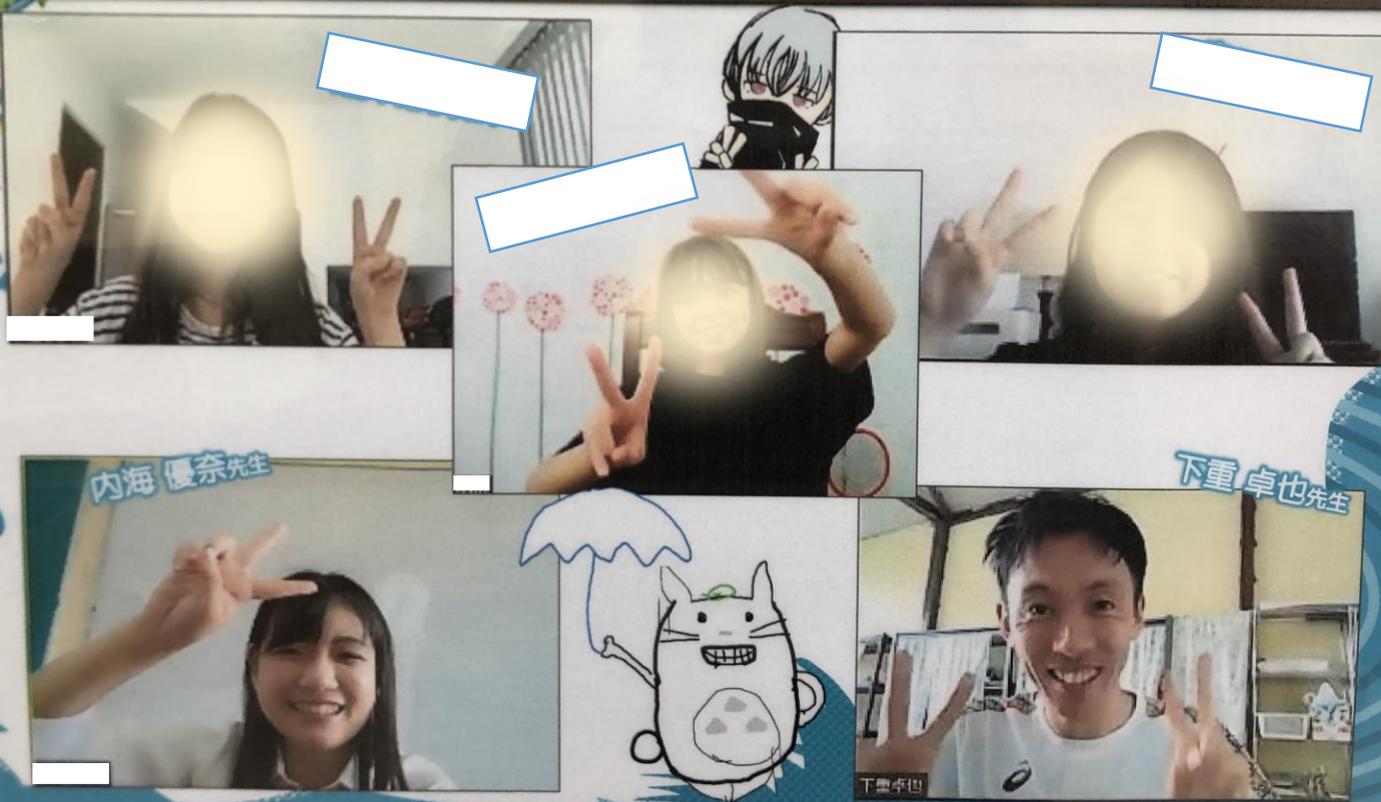
(2021 . 10 . 14)

アグアスサンホセ日本人学校



2021/6/1

6年生 クラス写真



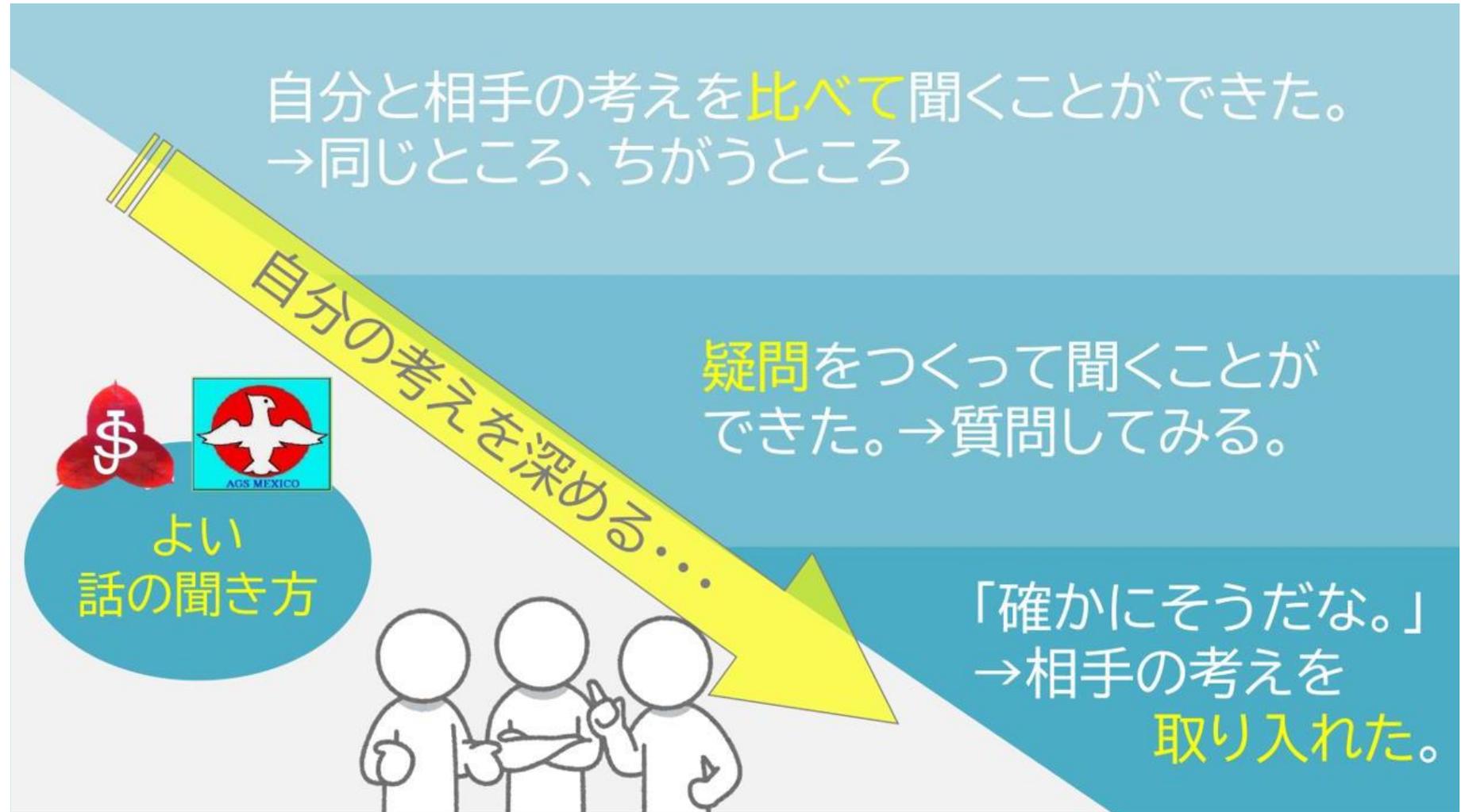
SJ校: 1名
AC校: 2名

- ・自分から発言するのが苦手
- ・自分の考えをもったり, 考えをまとめたりするのが苦手
(そもそも話合いが苦手)

本授業のポイント①

「良い話の聞き方」ルーブリックの活用

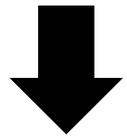
これまで行ってきた
国語の合同授業で
作成



本授業のポイント②

独自のシンキングツール「モグラチャート」

「問い→対話→問い→対話
→…」のサイクルを繰り返す



主題について考えを深める
(掘り深める)

モグラ式チャート

「友達」とは
どのような存在なのだろうか？

「ほく」にとって、
北山は友達と言えるのだろうか？

みんなは
考えを
深めてあげよう！

北山は人気者になるのって
いいことか？

北山さん、このうらやましいのには
ほく「やめろよ!」と書いたのよ。

北山さん仲よくしている北山さんだから、
ほくは当然のほくかと思うた。

うらやましいか、たけど、北山は見守、工た
から、ほくも...

北山さんがうらやましいか、たけど、いじめ
のはよくない。今まで仲よくしてきて、友た
だから。

北山さん、このうらやましいのには
ほく「やめろよ!」と書いたのよ。

うらやましいと思うけど、すごいなとも思う。
北山さん自立たないから、自立、23のうらやましい、
生け花を23のほくかと思う。
うらやましいけど、悪気はない。北山さん23...

サッカーで「ほくは人気だ、たけど北山が
生け花を23のほくか知らなかつた。
人気者になつて、23のほく、自立た 自立たうらやま

信頼できる人でもうらやましいと思う人
でもある。けんかする人も友た。

信用できる人。うらやましくて、友たを
いじめようとしたら「やめろよ」と止められる人

いやだと感じても友たを「ほく」とは
言えない。



本授業のポイント③

Googleドキュメントシートによるまとめ

午前10:50 10月14日(木)

るるはい。

◆今日のみんなの話し合いをふり返り、「よりよい友達関係を築いていくにはどんなことを大切にしたらよいか」自分の考えをまとめてみよう。↑

互いの意見を可視化

□さん	より良い友達関係を築いていくには仲良しさや信頼も大事けどうらやましさも大事だと思います。けどそのうらやましさを妬みに変えていじめるのではなく、「すごいな」と良さに変えることも大事だと思います。
□さん	うらやましいと思ってもいじめようとするのに否定をする。もし友達が人気者になっていてもいじめをしようとするのに賛成などをしたらだめということを授業をとうして知りました。また、友達同士信頼出来る関係になりたいと思いました。
□さん	友達と言える存在とは、羨ましいなど思ったり喧嘩などをしても、相手の思う心があるなら友達、または親友と言えるかなと思いました。毎日一緒にいると信頼できるから相手を傷つける人とはあまり関わらないようにするなどトラブルから私たちと友達が守られるようにも工夫していきたいです。さらに、友達ともっと仲良くなるように言葉選びやこれは必要かなど気にかける事も大切です。

研究授業の 成果・子どもの変化

- **自ら問いを立て、意見を発表し、
児童主体で話し合いを進めることができるようになった。**
- **問いが焦点化されたこと、話し合いの仕方が定着したことで、
一人一人の言語量が飛躍的にアップした。**
- **対話が十分に行われ、友人の意見が可視化できることで、
自分の気持ちの変化や考えが伝わるまとめを書けるようになった。**

**授業分析→手立て
の日常化**

研究成果

3年間で「特別」を「普通」に

①ICTの日常的活用

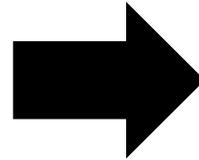
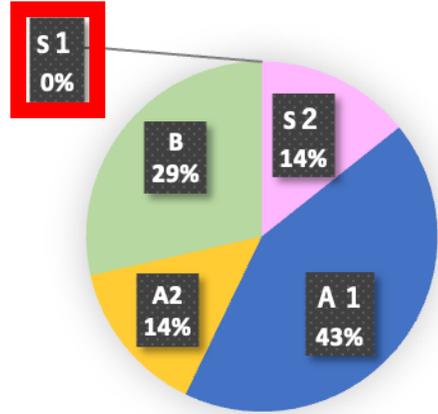
②合同学習の日常化

③授業改善の日常化

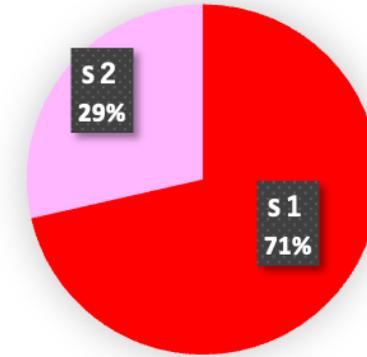
研究用ルーブリックによる 資質・能力の変化

教員の資質・能力

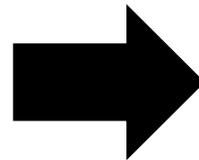
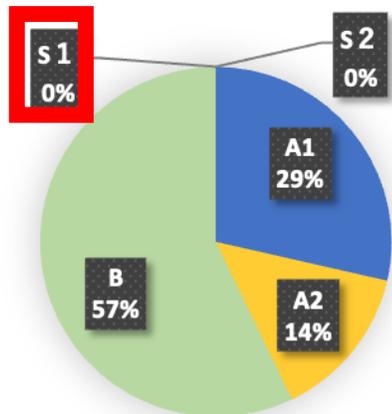
①ICT操作力（2020年7月）



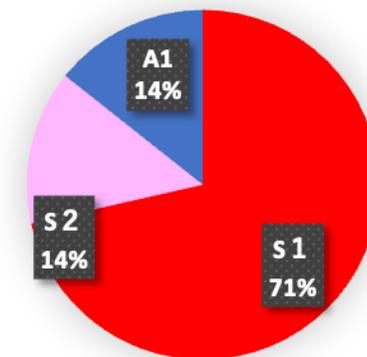
①ICT操作力（2021年11月）



②ICT活用力（2020年7月）

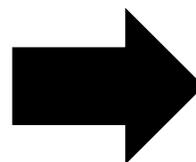
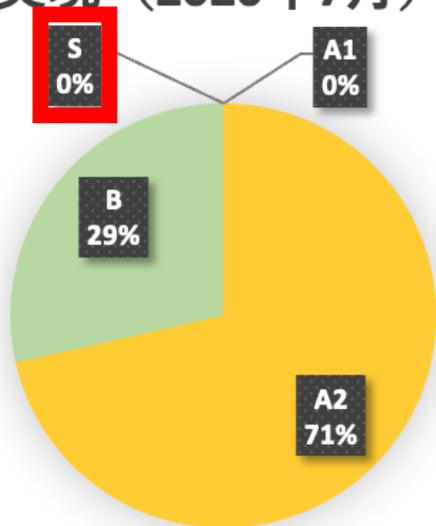


②ICT活用力（2021年11月）

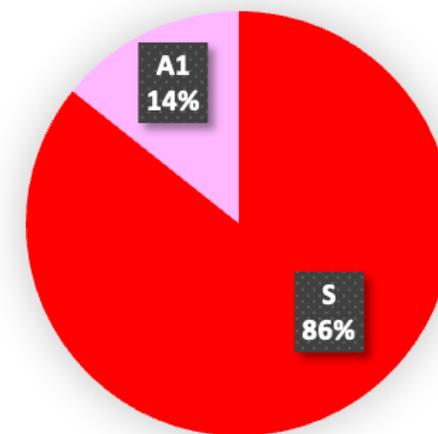


教員の資質・能力

③主体的・対話的で深い学びの
実現（2020年7月）

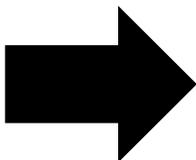
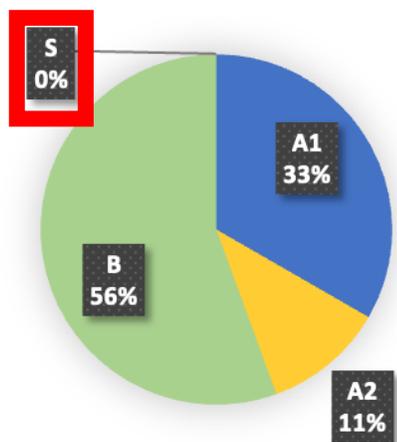


③主体的・対話的で深い学びの
実現（2021年11月）

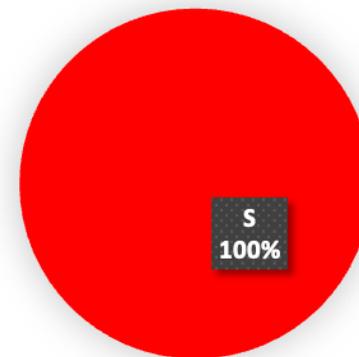


児童生徒の資質・能力

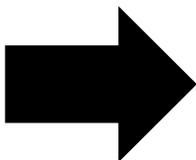
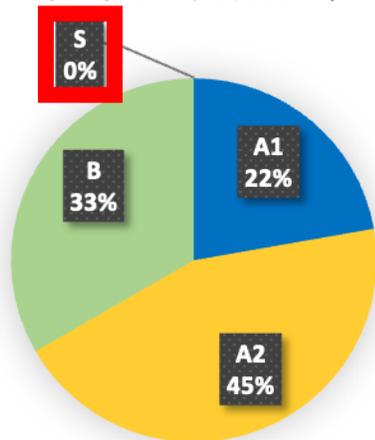
①ICT活用力（2020年7月）



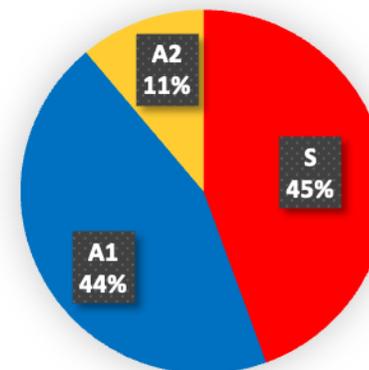
①ICT活用力（2021年11月）



②思考力・判断力・表現力（2020年7月）



②思考力・判断力・表現力（2021年11月）



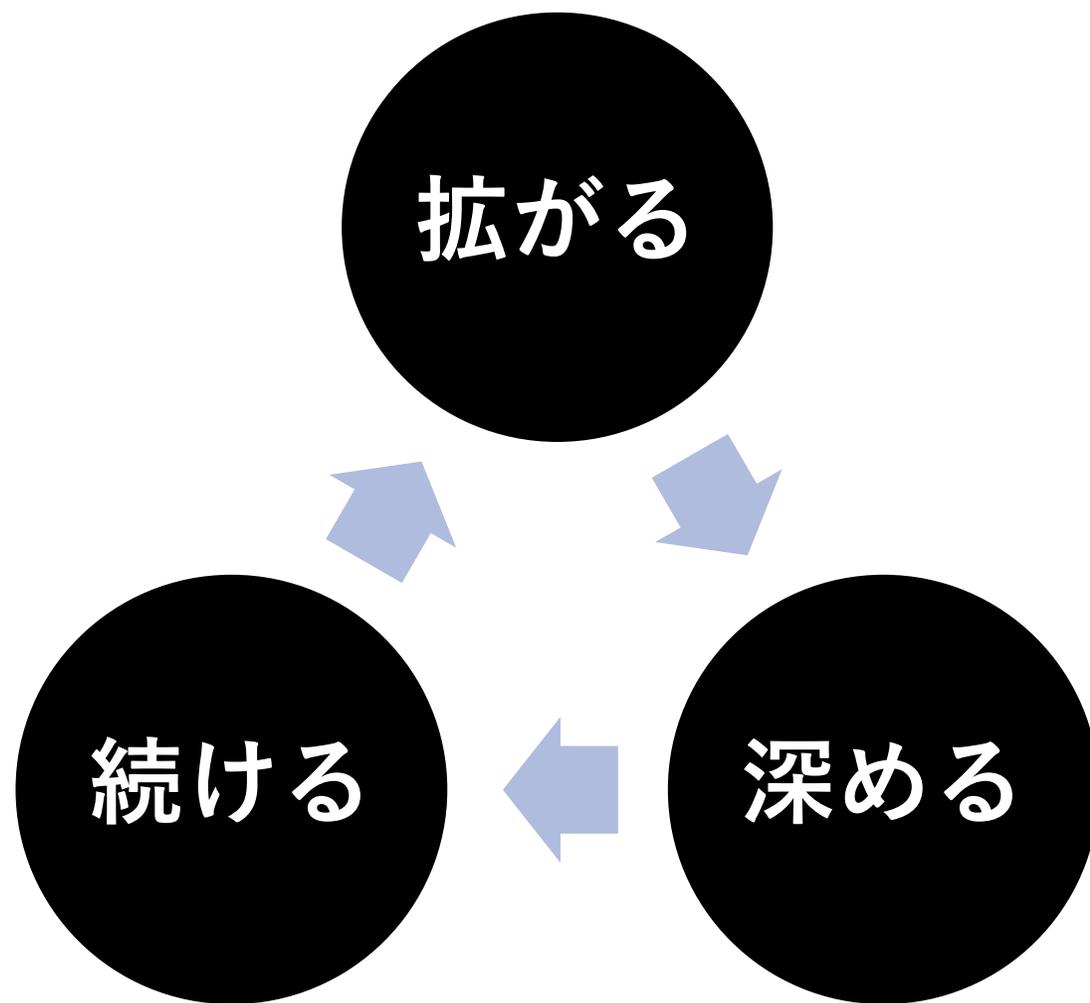
研究を進める上で大切なこと

**「モチベーション」
を如何に創るか**

今後の展望

- **来年度もAC校との関わりを継続**
- **広く実践を発信**
- **改善と更なる挑戦**





最後に

JOES教育相談員 後藤彰夫 先生
JOES AG5事務局 関口美樹 様
明治大学 准教授 岸磨貴子 先生
視覚翻訳家 黒木歩 様
教育アドバイザー 関温理 様
アグアスカリエンテス日本人学校 職員の皆様
サンパウロ日本人学校 職員の皆様
リオデジャネイロ日本人学校 職員の皆様
帰国した先生方

**ご協力なくして成果なしでした。
ありがとうございました。**

ご清聴ありがとうございました

サンホセ日本人学校 研究主任 宮本豪