

|      |                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研究主題 | 思考力、判断力、表現力を育む遠隔学習の在り方                                                                                                      |
| 副題   | ～ICT を活用した 2 校間の日常的なオンライン合同学習「主体的・対話的で深い学びを充実させる学習」を通して～                                                                    |
| 研究期間 | 2019 年 6 月～2022 年 3 月                                                                                                       |
| 学校名  | サンホセ日本人学校（コスタリカ）以下、「SJ 校」                                                                                                   |
| 学校規模 | 小学部 1 年（1）、2 年（1）※、3 年（2）、4 年（1）、5 年（1）※、6 年（1）<br>中学部 1 年（1）、2 年（3） 全校在籍数（11）<br>※一時帰国児童（2）2021 年 11 月から本校復帰 2021 年 12 月現在 |
| 報告者  | 宮本豪（研究主任）                                                                                                                   |

## 1 研究の背景

### （1）学校的課題から

本校は、小学部中学部含めても毎年 10 人程度の規模であり、一人学級が大半であるという現状にある。そのため、対話的学習の実施が困難で、同学年の多様な考えに触れる機会が乏しい。児童生徒の考えはなかなか広がらず、個人の見方に偏っているため学びが深まりづらい実態にある。また、同級生への発表や、プレゼンテーションを行うのも困難である。そこで、ICT を活用し、遠隔地の学校と共同で学び、伝え合う機会を設定することで、こうした課題を解決できると考えた。

### （2）今日的課題から

学習指導要領において「主体的・対話的で深い学びの実現」が重点化されている。また、同様に ICT 機器を適切に活用した学習活動の充実が推奨されている。このことから、ICT 機器の有効活用が、主体的・対話的で深い学びをより充実させることができると予想する。さらに、総務省において教育 ICT の新しいスタイルの導入が推奨されており、在外教育施設における教育の ICT 化促進は急務であるとされている。こうした背景から、遠隔地の学校とのオンライン合同学習において、有効な ICT 環境を設置することで、児童生徒の学びを深めることができると考えた。

## 2 研究の目的

研究の背景を踏まえ、本研究の目的を以下の 2 点とする。

- ① 児童生徒の思考力・判断力・表現力を育成する遠隔合同学習の在り方の追求
- ② 日常的に遠隔地の学校と合同学習を行うことができる ICT 環境や学校体制の追求

思考力・判断力・表現力を育成するためには、遠隔合同学習においても主体的・対話的で深い学びを充実させなければならない。また、①を達成するだけでは、継続的に本校の課題を解決できるとはいえない。それらを日常的に実践できる環境や体制を見出し、「特別」なことではなく、本校の「普通」にしていくことを本研究の目的とする。

## 3 研究の仮説

ICT の活用と学校体制の工夫によって、遠隔地の学校とのオンライン合同学習を日常化し、主体的・対話的で深い学びを充実させることで、児童生徒の思考力・判断力・表現力が高まるだろう。

## 4 研究の内容

### (1) アグアスカリエンテス日本人学校との提携

本研究は、メキシコのアグアスカリエンテス日本人学校（以下、「AC校」）と提携し、3年間のオンライン交流を通して行っていく。AC校の規模は本校よりも大きく、児童生徒数もはるかに多いため、各学年において様々な関わりが期待できる。また、本校職員が7名なのに対し、AC校は16名と多い。そのため、様々な意見交換が可能になったり、本校にいない専門教科の教員から、教科指導に関する助言をもらえたりするなどのメリットもある。

## (2) 基本的な考え方

### ① 「主体的・対話的で深い学び」の実現条件

児童生徒の思考力・判断力・表現力を高めるためには、ただオンライン合同学習の実践を積むのではなく、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」を実現する視点で授業設計を行なわなければならない。本研究では、本校における「主体的・対話的で深い学び」を実現するための条件を、次のような項目として設定した。

ア 「主体的な学び」を実現している児童生徒の姿

- (ア) 興味や関心をもっている (イ) 見通しをもっている  
(ウ) 粘り強く取り組んでいる (エ) 自分の学びの振り返りができている

(平成 28 年 12 月中央教育審議会答申) 参照

## イ 「対話的な学び」を実現するための視点

- (ア) 子ども同士の対話の場を充実させる

- (イ) これまでの知識・理解だけでは説明できない状況をつくる

- (ウ) 「…であるのに、なぜ～なのだろう」「本当に～でよいのだろうか」というように、問

いを焦点化する

- (エ) 子ども同士が互いに力を合わせて課題を解決しようとする環境をつくる

- (オ) 外部人材・先哲との対話の場を設定する

(授業の見方『主体的・対話的で深い学び』の授業改善【東洋館出版】) 参照

ウ 「深い学び」を実現するための視点

(ア) 教科の「見方・考え方」を生かす

(イ) 新たな問いや課題を創造させる

(ウ) 考えを伝え合うことを通して、集団としての概念を形成させる

(文部科学省『主体的・対話的で深い学びの実現  
について』関連資料) 参照

上記の条件を、合同学習における授業設計の視点とし、  
実践後は右のような簡易報告書に振り返りを記載するよう  
にした。各条件は一つの実践で全て達成するというわけでは  
なく、授業の特性に合わせて視点を絞って行うものとする。

## ② ICT を活用したオンライン合同学習

教員も児童生徒も、当然対面授業に慣れており、オンライン授業では難しい活動も少なくない。  
しかし、ICT を有効に活用することで、対面に近い環境を実現できるだけでなく、オンラインだ  
からこそできることも見出せると考える。本校では、オンライン合同学習において、子どもの学び  
の質を高めるために必要な ICT として、以下のものを活用していくことにした。

ア Web 会議サービス「Zoom」の採用

オンライン合同授業を行う際に使用する「Zoom」は、画面共有やチャット、ホワイトボード  
など使い勝手の良い機能が備わっている。iPad との互換性もあるため、活用の幅が広いと考え、  
本研究で採用することにした。

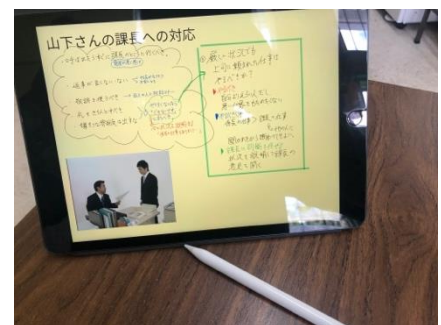
イ iPad+Apple Pencil の活用

タブレット PC の活用は、教員の教材開発や児童生徒の活  
動の幅を広げる。特にオンライン授業においては、Zoom と  
相性の良い iPad の有用性が高いと考えた。そこで、本研究  
では、教員と児童生徒それぞれ一人につき一台の iPad を配  
布し、主体的・対話的で深い学びを実現する授業づくりに活  
用していく。また、iPad と同様に Apple Pencil も配布し、  
タブレットにまるでノートのように書き込めるような環境  
を整えることにした。

ウ 学習支援ツール「ロイロノート・スクール」の活用

対面授業で問題なくできることが、オンライン授業においては困難であるということが多々  
ある。例えば、ワークシートの配布や児童生徒の学習状況の確認、個別の支援など、学習を進め  
るうえ非常に重要なことが多い。これらの困難を解消し、さらに児童生徒の思考力・判断力・表  
現力を育むための工夫ができる学習支援ツールとして、「ロイロノート・スクール」を本研究で  
は活用していくことにした。ロイロノート・スクールは、主に教員や児童生徒の iPad にインス  
トールして使用していく。

| サンホセ日本人学校オンライン合同学習実施報告書                                                                                                                                                                          |                           |                       |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| 児童校：アグアスカリエンテス日本人学校                                                                                                                                                                              |                           |                       |               |
| 実践月日                                                                                                                                                                                             | 5月26日                     | 報告者                   | 宮本豪           |
| 対象学年                                                                                                                                                                                             | 6年                        | 単元                    | 縄文のむらから古墳のくにへ |
| 合同学習形態                                                                                                                                                                                           | 直接                        |                       |               |
| <b>目的：</b> 友達と多様な意見を聞くことで、読み取りの視点を豊かにしたい                                                                                                                                                         |                           |                       |               |
| <b>状況：</b><br>・一人学級であり、自分以外の同級生の視点や感覚に触れる機会がほとんどない<br>・ゲーム形式の授業も一人学級だと面白みに欠けることがある<br>・振り返りの基準が定まらず、自己肯定感の低い結果になることが多い                                                                           |                           |                       |               |
| <b>手立て：</b><br>①「歴史！ハッケン！ゲーム」（チーム戦）を合同授業で行う<br>→弥生時代における人々の生活の様子が描かれた資料から<br>相談しながら特徴を読み取る<br>→重要なポイント「ドキ！ポイント」は高得点 →縄文時代と比較する<br>②FTカード（フタシリーターカード）による児童中心の授業展開<br>③ルーブリック型学習振り返りシート「学びの構造図」の活用 |                           |                       |               |
| <b>結果：</b><br>・友達の発表から、児童が自分では気付かなかった新たな視点に気付くことができた<br>・友達と一緒にポイント獲得に向けて取り組むことで楽しく学習することができた<br>・前時の内容と比較する視点をもって相談することができた<br>・ルーブリックで自分の設定した目標に向かって努力することができた                                 |                           |                       |               |
| <b>「主体的・対話的で深い学び」の実現状況</b> ※以下の項目を達成するための工夫ができたか                                                                                                                                                 |                           |                       |               |
| <b>主体的な学び</b>                                                                                                                                                                                    | <b>対話的な学び</b>             | <b>深い学び</b>           |               |
| 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、先生との対話設定             |                       |               |



## エ ICT 環境デザイン

オンラインにおける合同授業を行う場合、上記の ICT を活用しつつ、カメラやマイク、その他の機器の配置などをどのようにするかで、合同授業の実施し易さ、ひいては学びの質が大きく変わると予想する。そこで、合同授業における機器の配置や使用方法を、実践を通して検討し、最適な ICT 環境デザインを追求していく。

### (3) 主題に迫るために

#### ① 教職員の ICT 活用力の向上

本研究が開始される以前、iPad を授業で使用している職員は 7 人中 1 人であった。学校には児童生徒用のタブレット機器が数台あったが、授業で使う場面はほとんどなかった。そのため、「ICT」という言葉に抵抗をもつ教職員も少なくない実情であった。本研究に取り組むにあたって、教職員の ICT 活用力を高めることは必須事項である。苦手意識を考慮しつつ、それぞれのニーズに合わせた研修で段階的に高めてくことを目指す。

#### ② オンライン合同学習における「主体的・対話的で深い学び」の実現に資する手立て

本研究の目的を達成するためには、「どのようにしたらオンライン合同学習で主体的・対話的で深い学びを実現することできるか」「それらをどう日常的に実践していくか」この 2 点がポイントとなってくる。そこで、オンライン合同学習における「主体的・対話的で深い学びの実現」に資する具体的な手立てを明らかにし、手立ての引き出しを充実させることで、授業の性質に合わせて選択して生かすことができると考えた。困り感や必要性に応じて手立てが選択できるように、見出した具体的な手立てはパターンランゲージやグラフィックレコーディングでまとめていく。

#### ③ 日常的に合同学習を行うための学校間における連携体制の確立

遠隔地の学校と日常的に合同学習を行なっていくためには、上記①②と同時に、相手校との連携体制を整えていく必要がある。授業計画、日程調整、打ち合わせなど、円滑且つ容易に進められるシステムがなければ、合同学習の実践にかかる負担が大きくなり、とても日常的に行えるようにはならないだろう。しかし逆にそれらを整えることに成功すれば、本研究の目的達成に大きく近づくことになる。また、職員間で良好な関係が築ければ、日頃の教育活動について、助け合い、補い合い、個々の負担を軽減することができるのではないかと考える。

#### ④ 日常的なオンライン合同学習の実践

本校と AC 校でオンライン合同学習を行う際は、主に次の 2 つの形態のどちらかで実施する。

##### ア 直接交流

「Zoom」ルーム（Web 会議室）に本校と AC 校の児童生徒が入室し、リアルタイムで授業を行う形態。いわゆる合同授業。両校教員がそれぞれ T1・T2 として指導にあたる。

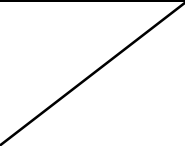
##### イ 間接交流

児童生徒の発表動画や作品データなどを、共有ドライブに保存し、互いに試聴して感想等を交流する。また、アンケートや課題の共有、意見のやり取りなど、幅広い関わり方がある。

## 5 研究の経過

本研究の主な取組は、以下のように進めた。

| 時期                                           | AC 校との取組                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 校内での取組                                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>2019 年度 『出会いの交流活動』</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
| 6 月                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ・職員意識調査                                                                |
| 11 月                                         | 7 日 Zoom による職員顔合わせ<br>29 日 サンホセアグアス顔合わせの会                                                                                                                                                                                                                                                                     | ・サンホセアグアス顔合わせの会反省                                                      |
| 1 月                                          | 22 日 サンホセアグアス交流会                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>2020 年度 『「主体的・対話的で深い学び」の実現に資する手立ての追求』</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
| 4 月                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ・研究の見通し確認<br>15 日～オンライン授業期間開始                                          |
| 5 月                                          | SJ・AC 共有ドライブを Google ドライブで作成                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ・中学部ロイロノート・スクール導入<br>・PMIQ シート活用開始                                     |
| 6 月                                          | 両校における普段の授業の様子を動画で互いに視聴<br>25 日 合同研修①「ループブリック評価について」                                                                                                                                                                                                                                                          | ・職員の ICT 活用の希望調査                                                       |
| 7 月                                          | 8 日 合同研修②「Google アプリケーションの使い方」<br>「ロイロノート・スクール実践報告」                                                                                                                                                                                                                                                           | ・6 年生ロイロノート・スクール導入<br>・SJ 校ループブリック完成、実態調査                              |
| 8 月                                          | 28 日 合同研修③「合同研究授業①事前検討会」<br>「ロイロノート・スクール体験」                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |
| 9 月                                          | 22 日 小5【社会】合同研究授業（アイスブレイク）<br>25 日 小5【社会】合同研究授業（1／6）<br>28 日 小5【社会】合同研究授業（2／6）<br>29 日 小5【社会】合同研究授業（3／6）本時<br>30 日 小5【社会】合同研究授業（4／6）ゲストティーチャー                                                                                                                                                                 | ・全学年ロイロノート・スクール導入<br>・AC 校との各学年の合同学習計画<br>・「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業の条件を確認 |
| 10 月                                         | 1 日 小5【社会】合同研究授業（5／6）<br>2 日 小5【社会】合同研究授業（6／6）<br>合同研修④「合同研究授業①事後検討会」<br>22 日 小5【国語】資料、発表・感想動画交流                                                                                                                                                                                                              | ・合同研究授業②検討会<br>SJ 校 T1 の授業＝小2 算数<br>AC 校 T1 の授業＝小3 道徳<br>が決定           |
| 11 月                                         | 5 日 合同研修⑤「合同研究授業②事前検討会」<br>9 日 小3【道徳】合同研究授業（1／3）<br>11 日 小3【道徳】合同研究授業（2／3）<br>12 日 小2【算数】合同研究授業（1／5）<br>13 日 小2【算数】合同研究授業（2／5）<br>17 日 小2【算数】合同研究授業（3／5）<br>18 日 小3【道徳】合同研究授業（3／3）本時<br>19 日 小2【算数】合同研究授業（4／5）<br>小1【算数】合同授業（1／3）<br>20 日 小2【算数】合同研究授業（5／5）本時<br>24 日 小1【算数】合同授業（2／3）<br>26 日 小1【算数】合同授業（3／3） | ・パターンランゲージによる手立ての整理                                                    |

|                        | 30日 合同研修⑥「合同研究授業②事後検討会」                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1月                     | 20日～中1【道徳】共有シートにおける対話活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6日～対面授業再開<br>20日～AM 対面 PM オンライン体制<br>・総括まとめ                                              |                                                                            |
| 2月                     | 9日 合同研修⑦「R2年度研究総括発表会」                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ・ループリック評価における振り返り                                                                        |                                                                            |
| 2021年度 『オンライン合同学習の日常化』 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                            |
| 時期                     | AC校との取組                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 合同学習形態                                                                                   | 校内での取組                                                                     |
| 4月                     | 27日 合同研修①「研究の見通し」<br>「研究ブロック会」<br>28日 SJ・AC 共同チャット開設（Google チャット）<br>28日 小6【学活】「自己紹介」                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <br>間接 | ・研究の見通し確認                                                                  |
| 5月                     | 3日 中1・2【学活】「自己紹介」<br>4日 小1【国語】「あいうえおのうた」<br>6日 小1【学級活動】「なかよくしよう」<br>11日 小6【国語】「聞いて、考えを深めよう」①<br>11日 小3【理科】「しぜんのかんさつ」<br>14日 小6【国語】「聞いて、考えを深めよう」②<br>18日 小6【国語】「聞いて、考えを深めよう」③<br>19日 小1【図工】「おはなしをえがこう」<br>「やぶいたかたちからうまれたよ」<br>20日 中1【国語】「情報を整理して書こう」<br>中2【社会】「ヨーロッパ人との出会いと全国統一」<br>25日 小6【社会】「縄文のむらから古墳のくにへ」①<br>26日 小6【社会】「縄文のむらから古墳のくにへ」②<br>小1【国語】「わけをはなそう」①<br>27日 小1【国語】「わけをはなそう」②<br>27日 合同研修②「合同学習中間報告会」 | 間接<br>直接<br>間接<br>直接<br>間接<br>直接<br>間接<br>直接                                             | ・R3 ループリック評価作成、実態調査<br>・合同学習報告書フォーマット決定<br>・合同学習報告書作成<br>24日～<br>オンライン授業再開 |
| 6月                     | 1日 小6【学活】「Zoom de お楽しみ会」<br>1日 中1【社会】「世界の気候と地域」<br>7日 小6【社会】「縄文のむらから古墳のくにへ」③<br>中2【英語】「自己紹介スピーチ」<br>8日 中2【社会】「産業の発達と幕藩政治の動き」<br>9日 小4【学活】「自己紹介・他己紹介」<br>9日 小1【道徳】「かぼちゃのつる」<br>10日 小6【総合】「私たちのSDGs」①<br>14日 小3【社会】「市の様子」<br>小4【社会】「県の広がり」                                                                                                                                                                        | 直接<br>間接<br>直接<br>間接                                                                     | ・合同学習報告書作成                                                                 |

|                                              |                                                         |            |                          |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
|                                              | 16日 中1・2【道徳】「心に郷土を刻もう」                                  |            |                          |
|                                              | 21日 小6【道徳】「ロレンゾの友達」                                     |            |                          |
|                                              | 23日 中1～3【数学】「文字の式」①                                     |            |                          |
|                                              | 28日 中1～3【数学】「文字の式」②                                     | 直接         |                          |
|                                              | 30日 中1【国語】「話の構成を工夫しよう」                                  |            |                          |
| 7月                                           |                                                         |            | 12日～対面授業再開<br>・研究授業事前検討会 |
| 8月                                           | 17日 合同研修③「研究授業事前検討会」                                    |            | ・合同学習報告書作成               |
|                                              | 19日 中1・2【美術】「篆刻」                                        |            |                          |
|                                              | 24日 小6【国語】「私と本」                                         | 間接         |                          |
|                                              | 26日 小3【社会】「農家の仕事」                                       |            |                          |
|                                              | 27日 小6【社会】「今に伝わる室町文化」                                   |            |                          |
|                                              | 31日 小6【国語】「いちばん大事なものは」                                  | 直接         |                          |
| 以下、合同学習については、学年・教科・単元は省略し、形態と回数のみ表記（研究授業を除く） |                                                         |            |                          |
| 9月                                           | 直接交流 … 7回 / 間接交流 … 5回                                   |            | ・合同学習報告書作成               |
| 10月                                          | 直接交流 … 12回                                              |            | ・合同学習報告書作成               |
|                                              | 14日 小6【道徳】合同研究授業「友達とは何か」<br>中2【国語】合同研究授業「立場を尊重して話し合おう」③ | 直接         | ・研究授業考察                  |
|                                              | 26日 合同研修④「研究授業事後検討会」                                    |            |                          |
| 11月                                          | 直接交流 … 5回 / 間接交流 … 3回                                   |            | ・実態事後調査                  |
|                                              | 23日 合同研修⑤「合同学習総括報告会」                                    |            | ・合同学習報告書作成               |
| 12月                                          | 直接交流 … 1回                                               |            | ・合同学習報告書作成               |
| 1月                                           | 直接交流 … 4回 / 間接交流 … 3回                                   |            | ・合同学習報告書作成               |
| 2021 年度合計                                    | 直接交流 43回                                                | 間接交流 … 33回 | 計 76回                    |
| 3年間 合計                                       | 直接交流 63回                                                | 間接交流 … 35回 | 計 98回                    |

## 6 主な実践

### (1) 「はじめまして！」出会いの交流活動

#### ① サンホセアグアス顔合わせの会（2019.11.29）全校交流

SJ校とAC校の児童生徒が初めて顔を合わせる時間として設定し、アイスブレイクや互いの学校紹介を行った。アイスブレイクでは、サンホセ（アグアス）クイズを行い、互いの学校や国の行事、習慣について考え、盛り上がりを見せた。SJ校はZoomにiPadをミラーリングし、カメラモードにすることで校内バーチャルツアーを行った。校内を案内しながら、AC校の児童生徒から「そこに映っているものはなんですか？」と質問される場面も見られ、双方向の関わりがあった活動となった。本校児童生徒の感想として「AC校人数の多さに驚いた。」「現地校との交流があることについては同じだと思った。」「AC校のことをもっと知りたい。」などが挙がり、顔合わせを通して相手に興味をもち、これからの活動を楽しみにする様子が見られた。



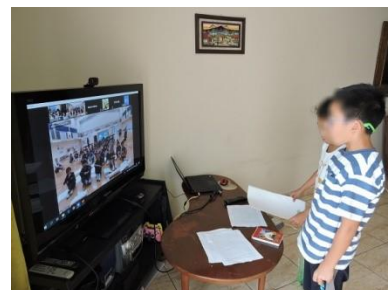


## ② アグアスサンホセ交流会（2020.1.22）全校交流

顔合わせ会では、両校共に全校児童生徒を映しての交流だったため、子どもたちの互いの認識が弱かったことが反省として挙げられた。それを生かして、今回の交流会では、学年毎にカメラの前に出て発表をしたり感想を言い合ったりする時間を設けた。各学年の発表内容は以下の通りである。

- 1年生 … 「コスタリカでの新しい自分」【総合】
- 2年生 … 「様子を表す言葉クイズ」【国語】
- 3年生 … 「幻の鳥ケツァールの紹介」【総合】
- 4年生 … 「コスタリカで学んだ挨拶の大切さ」【総合】
- 6年生 … 「サンホセ日本人学校の生活を振り返って」【国語】

※この時、小学部5年と中学部は欠学年





どの児童も大変緊張している様子が見られたが、感想をもらおうとニコニコと嬉しそうな顔をしていた。AC校もテーマは違えど同様に学年毎に発表をし、本校児童はそれらに感想を述べる事ができた。これまで同学年の友達に発表したり、発表を聞いたりすることがなかったので、大変貴重な経験となり、「もっと関わりたい」「一緒に勉強したい」と交流と学習への意欲を高めることができた。



こうした全体における交流活動を「出会い」として、各学年における授業活動に発展させ、本研究の主題に迫っていく。

## (2) ルーブリックの作成と実態把握

本研究に取り組むにあたり、教職員と児童生徒の目指すべき資質能力を明確にするために、ルーブリックの作成に着手した。まず、教職員にアンケートを実施し、「ICT 操作力」「ICT 活用力」「主体的・対話的で深い学びの実現」の3つの項目について、「～ができるようになりたい」という希望を調査した。それらを基に校内研修において話し合いを重ね、教職員用のルーブリックを完成させた。また、同時に児童生徒に身に付けさせたい「ICT 活用力」「思考力・表現力・判断力」について、教職員の願いや文部科学省資料（平成 27 年 10 月教育課程部会言語能力の向上に関する特別チーム）を参考に、児童生徒用ルーブリックを完成させた。【別添資料①】

| S1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | S2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 観点        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 「iPad」や「Zoom」,「ロイロノート・スクール」を発展的に活用することができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 「iPad」や「Zoom」,様々なアプリケーションの機能を理解し、扱うことができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 「iPad」や「Zoom」の機能を理解し、扱うことができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 「Zoom」の機能を理解し、扱うことができる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | I C T 操作力 |
| (S2における右記の技能に加えて)<br><input type="checkbox"/> Zoomにおいて、ブレイクアウトシステムを活用することができる。<br><input type="checkbox"/> Zoomにおいて、ピンスポット機能を活用することができる。<br><input type="checkbox"/> GoogleチャットやZoomチャットを活用して連絡がとれる。<br><input type="checkbox"/> ロイロノート・スクールを以下のように活用することができる。<br>・画像や動画、音声データを生かした教材の作成<br>・児童生徒の解答や考えの比較<br>・資料箱の有効活用<br>・シンキングツールの活用<br><input type="checkbox"/> iPadにおいて、用途に合わせてアプリケーションをダウンロードし、活用することができる。 | (A1における右記の技能に加えて)<br><input type="checkbox"/> Google系アプリを以下のものから2つ以上使うことができる。<br>(ドライブ、スプレッドシート、ドキュメント、スライド、Forms、Jamboard)<br><input type="checkbox"/> ロイロノート・スクールを以下のように活用することができる。<br>・授業教材や課題の作成<br>・資料やワークシートの配布・回収<br>・解答の添削と返却<br><input type="checkbox"/> Microsoft OfficeアプリやEvernote、GoogleドライブやDropboxといったアプリ（または端末）間で、データのインポート・エクスポートを行うことができる。 | (A2における右記の技能に加えて)<br><input type="checkbox"/> iPadにおいて<br><input type="checkbox"/> カメラ機能やスクリーンショット、画面収録を使える。<br><input type="checkbox"/> メモ機能を使用することができる。<br><input type="checkbox"/> アプリをインストールできる。<br><input type="checkbox"/> AirDropでデータの受け渡しができる。<br><input type="checkbox"/> PDFなどを取り込んで使用することができる。<br><input type="checkbox"/> ZoomでiPadの画面をミラーリングすることができる。<br><input type="checkbox"/> Apple Pencilを使って書き込みをすることができる。 | <input type="checkbox"/> チャットでメッセージを送ることができる。<br><input type="checkbox"/> ホワイトボード機能を使える。<br><input type="checkbox"/> 参加者に対しての、ミュートや共有への書き込み、チャットなどのアクセスコントロールができる。<br><input type="checkbox"/> 画面共有を行い、動画や写真、教材などを参加者に見せることができる。<br><input type="checkbox"/> ホストとしてミーティングを開いて入室させたり、他のミーティングに入室したりすることができる。<br><input type="checkbox"/> 画面のオン・オフができる。<br><input type="checkbox"/> 「反応」ボタンで反応ができる。<br><input type="checkbox"/> 名前を変えることができる。<br><input type="checkbox"/> 背景を変えることができる。 | 具体的な技能    |

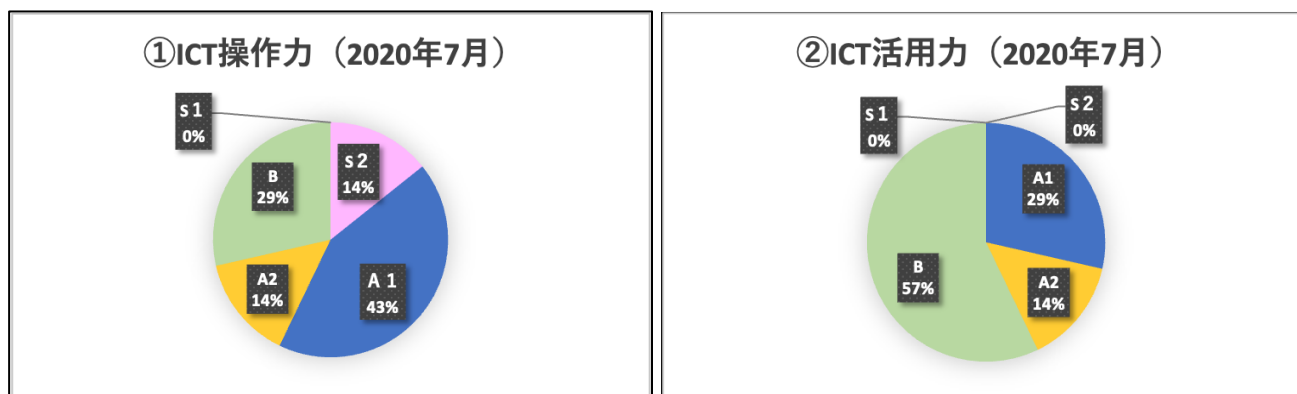
【教職員用ルーブリック】（一部抜粋）

【児童生徒用ルーブリック】（一部抜粋）

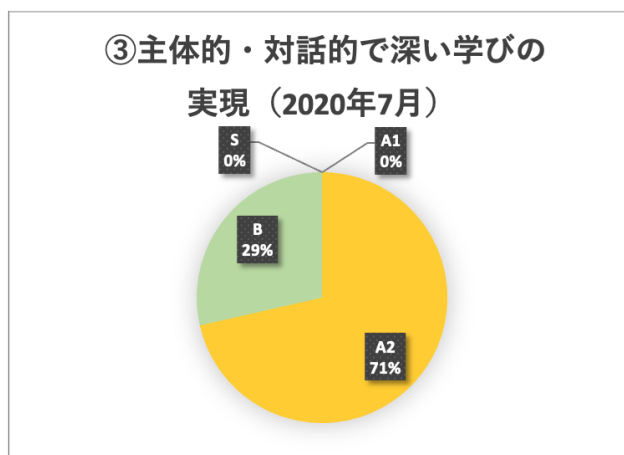
| S                                                                                                                                                                                                                                                                | A1                                                                                                                                                                                                                                                       | A2                                                                                                                                                                                                                    | ICT活用能力 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ICTを目的に応じて活用することができる。                                                                                                                                                                                                                                            | ICTで簡単な意思表示をすることができる。                                                                                                                                                                                                                                    | ICTの基本的な操作を行うことができる。                                                                                                                                                                                                  |         |
| (A1における右記の技能に加えて)<br><input type="checkbox"/> Webを開いて調べることができる。※<br><input type="checkbox"/> 学習支援システムを使うことができる。※<br><input type="checkbox"/> Zoomやロイロノートなどのアプリケーションを活用し、言葉や資料、音声などを組み合わせて自分の考えを伝えることができる。<br><input type="checkbox"/> 目的に応じて、活用するICTを選択することができる。 | (A2における右記の技能に加えて)<br><input type="checkbox"/> 発達に応じてタイピングができる。※<br><input type="checkbox"/> タブレットやPCにおいて自分の考えを簡単な文や録音で表現することができる。<br><input type="checkbox"/> Zoomやアプリケーションにおいて、相手の意見に反応や返事を行うことができる。<br><input type="checkbox"/> Zoomの画面共有において書き込みができる。 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業に一人で参加することができる。<br><input type="checkbox"/> タブレットを使って絵や単語を書くことができる。<br><input type="checkbox"/> タブレットに送られた資料を見たり、タッチで拡大・縮小したりすることができる。<br><input type="checkbox"/> タブレットを使って写真を撮ることができる。 | 具体的な技能  |

作成当初において、ループリックは到達度を3段階に分けたが、翌年教職員からの要望があり、教職員用のICTに関する項目については、さらなる4段階目を設定することにした。(A2 < A1 < S2 < S1) これらのループリックを用いた2020年7月における教職員と児童生徒の実態状況は、以下の通りである。なお、A2を達成できていない場合は「B」と表すこととし、実態把握の方法は、授業態度、テストの結果や授業補助簿、パフォーマンス評価によるものとする。

#### <教職員>実態調査結果（事前）

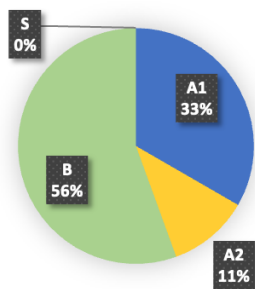


ICTの得意な教職員はごく少数で、苦手なこれまであまり使用したことのない教職員の方が多かった。「主体的・対話的で深い学び」についても、聞いたことはあるが、実際にその視点に立って授業づくりを行っている教職員は少ないという実態が掴めた。なお、研究期間中の新規赴任教員に関しては、2021年4月時点で調査をしている。

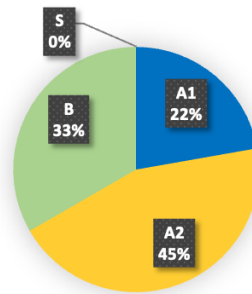


#### <児童生徒>実態調査結果（事前）

①ICT活用力（2020年7月）



②思考力・判断力・表現力（2020年7月）



自宅でタブレット機器を使ったことがある児童生徒は多いが、学習で使う経験は特に小学部では少なく、ICT活用力に関しては中学部がA1の条件を満たしていた。思考力・判断力・表現力に関しても、先述した通りの課題が明示されることとなった。しかし、それと同時にループリック評価によって目指すべき到達目標がはっきりし、今後の指導に生かせることが期待できた。

### （3）PMIQシートの活用（2020.4.15～12.4）

上記のループリックによる実態調査の結果にあったように、ICTに対して苦手意識をもつ教職員が多いのが実情であったため、如何に苦手意識を軽減し、個々に応じたICT操作力・活用力を向上させていくかが課題となった。その解決に向けて実施したのがPMIQシートの共有である。PMIQシートとはシンキングツールの一種で、4つの項目毎に情報を整理してまとめていくものである。職員は、ICTを活用していく上で感じたことを、P（良い点[plus]）M（課題点[minus]）I（面白い点・工夫点[interest]）Q（疑問点[question]）の4つの項目に沿って日々書き込んでいくようにした。また、Googleスプレッドシートにおいて共有すること

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"> <li>・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わか考えられます</li> <li>・体育の授業では、それぞれ動きやすい場所であるようにできています。このまま続けていける</li> <li>・ロイ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）</li> <li>・中1では現在話だけでなく、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）</li> <li>・AG5の研究テーマを踏まえて、「多様な</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。<br/>→基本的に板書データを渡す。メール添付かロイノート等</li> <li>・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</li> <li>→</li> <li>・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<br/>→当人の名前が分かるものでなければ基本的に入室は許可しない。その旨も伝えておく</li> <li>・ロイノートに関して、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。<br/>→現在はそれを考慮して、同端末で編集が、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</li> <li>・保護者より要望「時間内に授業を終わらせてほしい」給に児童がいる家では</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・エクセルで作成したグラフの特に、子どもが調べた結果を書き込ませること、グラフデータを完成させられた（理科）<br/>→本日はグラフ用紙を配布し書き込ませたいところ</li> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・停電→携帯のインターネット共有で対応</li> <li>・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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）<br/>①画面をオフにしておく<br/>②画面をオンにして映り込んでいる<br/>③共有画面でタイマーなどを提示しておく<br/>④ホワイトボード機能を利用して手順を示しておく<br/>→画面をオンにして映り込まないようにしています<br/>→①にしています<br/>→字級の実態に応じて、教員で判断が<br/>・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<br/>→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</li> <li>・動画を事前にダウンロードしておく方法がありますか。<br/>→「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切り込む・・・ですねえ<br/>→iPhoneかiPadなら動画収録という機能があります<br/>・Zoom録画が変換で失敗します。なぜ</li> </ul> |

で、複数の職員が同時に書き込めるようにした。これによって、ICTを使っていて困ったことをシート上で質問・応答することが可能となり、苦手な職員にとって困り感を解決できる場となった。また、ICT活用のアイデアも書き足されていくので、やりたいことに応じて様々なアイデアを選び、実践することのできる環境を整えることもできた。

### （4）遠隔合同研修会

本研究の主題に迫るにあたり、教職員の資質能力向上のため、Zoom を活用したオンラインによる合同の研修会を定期的実施した。内容は主に次のように分類される。

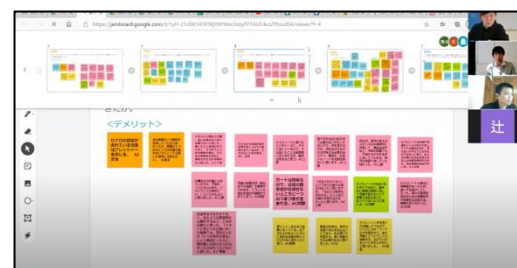
### ① 最新の教育技術の共有

日本人学校には様々な都道府県から派遣された教員がいる。そのため、各地域の特色ある教育を合同研修会で共有することで、1校で実施するよりもより広い知見が得られると考えた。担当教諭による講義や実際に体験するワークショップなどを実施した。



### ② 研究授業の検討会

オンラインによる合同研究授業を行う際に、指導案内容を検討する事前検討会と、取り組んだ研究授業の内容を検討する事後検討会を実施した。本校教職員は7名と少なく、専科も揃っていないわけではないので、多様な意見を交流できるこの機会は、授業力向上のために非常に有用であった。検討会では、Zoom のブレイクアウトシステムを活用した少人数グループによる話し合いや、Google ジャムボードを活用したKJ 法など、オンラインであっても活発な意見交換ができるように研修の実施形態も工夫を凝らした。こうした手法を教員自身が体験することの意味も大きく、児童生徒を相手にしたオンライン授業の実践に生かすこともできた。



### ③ 活動報告会

オンラインによる合同学習や校内研修などを通して得られた研究成果を、両校で報告し合う機会を年度末に設定した。成果の共有をすることで、次年度の展望や課題も共有することができ、より良い合同学習の形態について考えを深めることができた。また、合同学習の日常化を図る3年目においては、中間報告会を設定することで、各ブロックや学年間における合同学習の計画・実施の流れを共有することができた。これによって、合同学習のイメージを新規派遣教員にも分かりやすく掴ませることができた。

## (5) 遠隔合同研究授業

本格的に合同学習の実践が始まった2020年度と翌年2021年度に複数の合同研究授業を実施した。合同研究授業を通して、SJ・AC両校の全教職員がより良い合同授業の在り方を検討し、共有することで、さらに研究主題に迫ることができると考えたからである。実践した合同授業の概要は以下の通りである。(下記授業のうち本校 T1 の授業指導案に関しては【別添資料②】を参照)

|         | 学年 | 教科 | 単元名             | 学習課題                 | 主な手立て                              | T1 | T2 |
|---------|----|----|-----------------|----------------------|------------------------------------|----|----|
| 2020 年度 |    |    |                 |                      |                                    |    |    |
| 1       | 小5 | 社会 | これからの食料生産とわたしたち | どうして“国産”は安全なの？それは本当？ | シンキングツール<br>ファシリテーターカード<br>課題提示の工夫 | SJ | AC |
| 2       | 小3 | 道徳 | なおとからのしつも       | 公正にせっすることは、どうし       | ロールプレイ                             | AC | SJ |



|         |    |    |                  |                                               |                             |    |    |
|---------|----|----|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|----|----|
|         |    |    | ん                | て大切なんでしょう。                                    | ブレイクアウト                     |    |    |
| 3       | 小2 | 算数 | かけ算(2)           | どうすればかけ算をつかって、<br>数をかんたんにかぞえられる<br>だろうか。      | ブレイクアウト<br>ジグソー学習<br>ヘルプカード | SJ | AC |
| 2021 年度 |    |    |                  |                                               |                             |    |    |
| 4       | 小6 | 道徳 | コスモスの花           | 友達とはどんな存在なのだろう。                               | シンキングツール<br>探求の対話「p4c」      | SJ | AC |
| 5       | 中2 | 国語 | 立場を尊重して話し<br>合おう | 自らの立場を決めて、異なる立<br>場や考えを想定しながら伝え<br>る内容をまとめよう。 | コワーキングス<br>ペース              | AC | SJ |

各研究授業は Zoom でレコーディングし、後日両校教職員で視聴したうえで、事後検討会を行なった。顔を合わせる機会が少なかった 2020 年度は、子どもたちはとても緊張した様子であったが、日常化の進んだ 2021 年度の授業は、これまで重ねてきた実践によって子ども同士の人間関係が築かれており、慣れた空気感のなかで行うことができた。

#### (6) グラフィックレコーディングとパターンランゲージ

2020 年度を中心に追求してきた、オンライン合同授業における「主体的・対話的で深い学び」の実現に資する手立てについて、グラフィックレコーディングやパターンランゲージによって集約・整理を行なった。

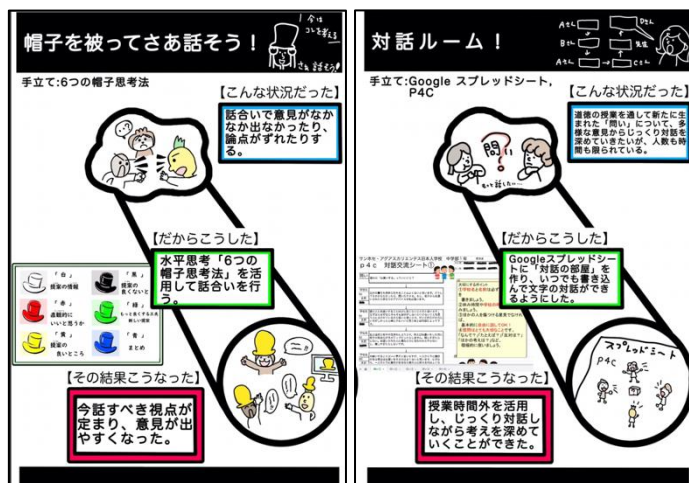
##### ① グラフィックレコーディング

グラフィックレコーディング（以下、「グラレコ」とは、イラストや図を使ってポイントを整理する方法である。各々の先生方が実践してきた手立てを、シンキングツールの「同心円」を用い、グラレコでまとめていくことで分かりやすく整理することができた。主に①「Zoom 活用術」(右図)②「ロイロノート・スクール活用術」の2つについてまとめ、中心に書いた困り感をどう解決し、どう発展させていくかを視覚的に表すことができた。【別添資料③】



## ② パターンランゲージ

パターンランゲージとは、実践の中で有効性が感じられた経験則を言葉と絵で表したものである。有効であった手立てのパターンを記録することで、多様な課題解決の方法を蓄積し、必要に応じて使用することができる。ここでは、「主体的・対話的で深い学び」を実現させるうえで、特に、対話的な学びの充実に資する手立てについてまとめた。日々の実践の中で見出した有効な手立てを一つ一つパターン化し、9のパターンランゲージを完成させた。【別添資料④】



実践を繰り返しながら、有効であった手立てを①や②のように整理し、2021年度の「オンライン合同学習の日常化」において、積極的に活用していくこととした。

## (7) 日常化へ向けた連携体制づくり

本研究の最終年度である2021年度では、これまで蓄積してきた手立てや身に付けてきた技能を活用し、2校間のオンライン合同学習の「日常化」を目指した。しかし、これまでオンライン合同学習は「特別」な機会であるという意識が、児童生徒の間にも教員の間にもみられていた。その原因として2つの理由が挙げられる。

1つ目は、合同学習の計画の煩わしさである。研究主任と教務が相談して、教員同士の打ち合わせ日時を調整し、その後進度の調整や合同学習の日取りを決めていく。この過程が非常に煩わしく時間も手間もかかることから、合同学習特有の負担があった。

2つ目は、回数が少ないことである。1つ目に挙げたような煩わしさや手間から、合同学習の回数は少なく、児童生徒にとってもまるで行事の一環のような感覚を覚えてしまうのだ。

これらの原因を解消することで、教員にとっては負担ではなく、むしろ授業を効果的に進めていくためのものとなり、児童生徒にとっては、同学年のクラスメイトが増えたような感覚になると考えた。その実現のためには、計画過程の簡易化と連携の取りやすい体制を整える必要がある。

### ① 部会とチャットグループの作成

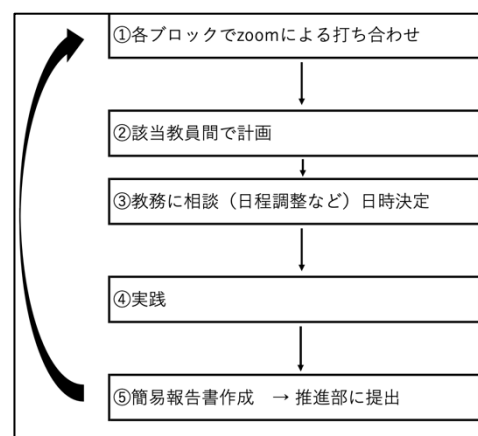


まず、両校の教職員を、管理職を除いて「小学部低学年」「小学部中学年」「小学部高学年」「中学部」の4つの部会に分けた。また、それぞれの教員がもつ授業の教科についても一覧にして配布し、誰がどの学年の教科を担当しているかが一目で分かるようにした。次に、部会ごとにGoogleチャットによるグループチャットを作成した。このチャット機能によって、いつでも各教員同士が連絡をとれる環境を設定することができた。なお、Googleチャットでは部会内に限らず、異なる部会の教員同士でも連絡がとれる。これによって、進度の確認や合同学習の計画、資料の共有などがスムーズに行えるようになった。



## ② 合同学習実施までの流れ

上記の部会を中心に、合同学習を計画し、実践していく流れを右図のようにした。「各ブロックでZoomによる打ち合わせ」は、時間の都合によってはGoogleチャットでも代替できる。該当教員間で合同学習の大まかな日時を設定したら教務に相談する。ただし、間接交流の場合は動画などのファイルによる交流となるので、教務に相談する必要はない。その後日時を調整し、実践となる。



この流れが確立することにより、合同学習の必要性を感じたらすぐにGoogleチャットやZoomで打ち合わせをし、担当教員が主導となって計画を立てられるようになった。こうした体制を整えることで、合同学習の計画の煩わしさを軽減することができ、次第に実践の回数が増えていった。また、担任が受け持つ授業が多い小学部では、受け持つ授業内での調整が容易なため、該当教員間で日時を決定することが多く実践しやすかった。

## ③ 共有ドライブの活用

発表動画・ファイルや、授業資料、直接合同授業のレコーディング動画など、2校間でデータやファイルの行き来をするために、Googleの共有ドライブを作成した。ドライブ上では用途に合わせてフォルダを作成し、SJ校とAC校の全教職員が、合同学習や合同研修の際に活用しやすい環境を整えた。以下がメインフォルダ名である。

- (1)「合同授業動画」
- (2)「合同研修動画」
- (3)「合同研修実施計画」
- (4)「合同研究授業」
- (5)「研究推進部」
- (6)「各ブロックフォルダ」

共有ドライブの活用により、特に間接交流の合同学習が活発になった。また、研修資料や授業資料を、メールや印刷などをせずに気軽に共有できるのも大きな利点であった。



以上、①～③の取組により、合同学習の煩わしさは軽減され、実践の回数を劇的に増やすことができた。教員にとって合同学習は学習を進める上で有効な「手段」となり、さらにそれは「特別」なも

のではなくなった。児童生徒にとっても合同学習は日常的に行われるものとなり、AC校の児童生徒の名前もすっかり覚え、関係性を築くことができた。(日常的な実践の状況については5「研究の経過」を参照)

## (8) 代表的な実践事例

### ① 小学部第5学年 合同授業 社会科 「これからの食料生産とわたしたち」(2020.9.22~10.2)

食料生産に従事する人々が、安全で良質な物を私たちの暮らしに届けるために取り組んでいる工夫や努力について、多様な視点から学びを深めるために、単元を通して合同授業を行った。

ア 主体的・対話的で深い学びを実現させるための手立て

#### (ア) ロイロノート・スクールを用いたアイスブレイク

単元の導入部では、ロイロノート・スクールで様々な料理のカードを配布し、食料自給率が平均 50%以上であるものを児童が話し合いながら決めていく「食料確保ゲーム」を行った。途中、特定の食材の食料自給率やヒントを記したカードを個別に配布することで、話し合いを活性化させることができた。



#### (イ) オリジナルキャラクター「ミヤちゃん」

単元を通して登場させたオリジナルキャラクターである「ミヤちゃん」は、Zoom のバーチャル背景にキャラクターのイラストを設定し、教員 PC のカメラを付箋などで隠すことで突然現れる仕掛けにした。ミヤちゃんは、毎時間の学習課題を児童に投げかけ、それだけでは真意を理解することが難しい「仮解答」を提示する。例えば、「なぜ国産は安全なのか」という課題に対し、「よく見えるから」という仮解答を提示することで、その仮解答が何を意味するのか学習を通して解明していくのである。これにより、課題が焦点化され、児童の意欲も高まった。また、協力して課題を解決しようという気運も生まれた。



#### (ウ) FT カード (ファシリテーターカード)

児童主体の話し合いを目指して、ファシリテーター (FT) を育てる FT カードを導入した。授業毎に児童の中から FT を決め、FT カードを配布する。FT カードには、話し合いの進め方や FT の心構えが記してあり、それを参考に FT となった児童が中心になって話し合いを進めていく。この FT カードの利点は、教員が入りすぎないことで児童同士の話しやすい雰囲気が生まれるということが挙げられる。普段なかなか発言しない児童も、自分たちだけの空間という感覚をもつことで自然と言葉を発しやすくなった。また、FT を経験した児童は、話し合いの流れを掴むことができるようになり、自分が FT を務めていないときも積極的に発言し、話し合いの場を活性化させることができた。

(エ) 独自のシンキングツール「シャカイカチャート」

資料から読み取った情報を関連づけて考えるために、クラゲチャートを改良し、上記の「仮解答」と組み合わせたシンキングツール「シャカイカチャート」を活用した。各児童が自分の担当する資料から読み取った情報を、ロイロノート・スクールを通して送り合い、それらを関連付けることで仮解答の真意に迫ることができるようにした。本授業では、「国産はなぜ安全なのか」という課題に対して、「よく見えるから」という仮解答を提示し、各児童に「お肉のナゾの番号（トレーサビリティ）」「たくさんの顔（農家の顔写真のある売り場）」「おいしさアプリ（新鮮さなどが可視化できるアプリ）」といった資料をそれぞれ与えた。話し合いを通してそれらを関連付けて、「食料品の様々な情報を買う人に『見える』ようにすることで安全と思うようになる」という結論を児童自身で見出すことができた。「シャカイカチャート」で思考の整理がしやすくなり、児童が情報を関連付ける際の話し合いも円滑に進めることができた。



(オ) Zoom によるゲストティーチャーの参加

単元後半では、日本における食料問題の現状を実感させるために、農業協同組合 (JA) の方をゲストティーチャーとして招き、日本から Zoom で授業に参加してもらった。農家の後継者不足や、国産野菜の減少など、現場の生の声を聞くことで児童の問題意識を高めることができた。Zoom を活用することで、打ち合わせも含めて実際に足を運んでもらう手間を省くことができ、これまでよりも気軽にゲストティーチャーを活用できる手応えを感じることができた。



(カ) 6つの帽子思考法

ゲストティーチャーから聞いた課題を解決する方法について、6つの帽子思考法を活用して話し合い、自分たちで提案をすることができた。6つの帽子とは、水平思考とも呼ばれ、6つの色（視点）に立って物事を捉えることで、多面的多角的に考察することができる。また、視点が定まっているため考えやすく、発言しやすい。これによって、提案を様々な角度から検討し、普段は発言するのが苦手な児童も話し合いに積極的に参加することができた。また、何を話すかが明確なため、オンライン合同授業であってもスムーズに話し合いが進んだ。



イ 本実践の成果と子どもの変容

本実践の対象児童は、どちらかというと自分の意見を話すのが得意ではなく、話し合いが苦手な子が多かった。しかし、実践を通して徐々に発言が増えていき、課題解決に向けての対話の言語



量が飛躍的に向上した。また、友達の多様な考えに触れ、比較・整理し、関連付けながら話合いを進める過程で、自分の考えを深め、新たな気づきを得ることができていた。授業後のアンケートでは、「友達と協力して学習ができたか」「友達の意見によって考えが深まったか」という項目に関して、「できた」という解答がいずれの授業においてもほとんどを占めていた。

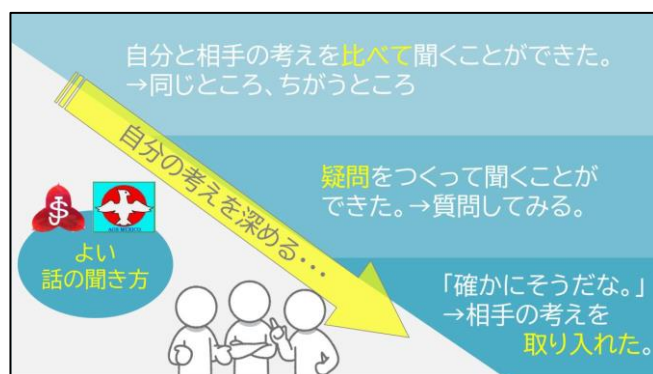
## ② 小学部第6学年 合同授業 特別な教科道徳 「友達とは」(B 友情・信頼) (2021.10.14)

光村図書の教材文「コスモスの花」を通して、友達とはどんな存在なのか、考えを深めていくために、合同授業を通して多様な価値観に触れさせたいと考えた。

ア 主体的・対話的で深い学びを実現させるための手立て

### (ア) ルーブリック

道徳の授業を行う以前から、小学部6年生間では合同学習が頻繁に行われており、国語の授業においては、「良い話の聞き方」について、ルーブリックを作成していた。両校児童によって作成されたこのルーブリックによって、自分の考えを深めるための話の聞き方については共通の理解ができており、本授業においても、このルーブリックの内容に沿った聞き方を生かすことができた。

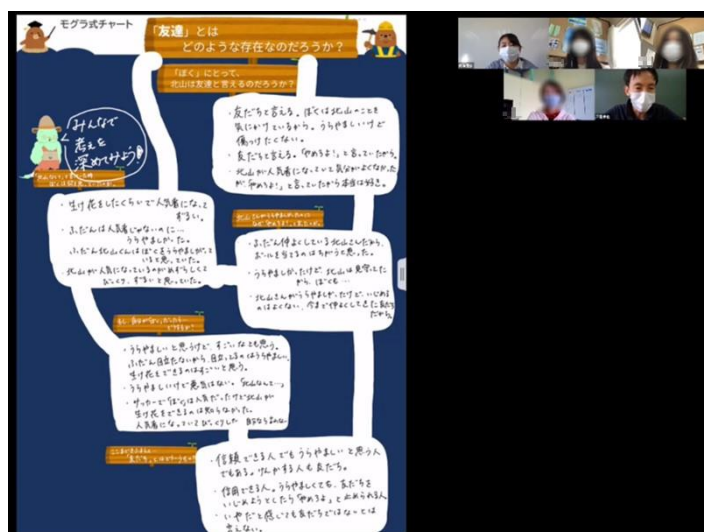


### (イ) 探求の対話 p4c

前提を根本から見直して思考していくための対話活動である。児童自らが考えたい問いを決定し、その問いに対する各々の児童の考えを交流することで、主題の概念を広げていく。本授業においては、iPad や大型モニターの活用によって、児童全員の顔がしっかり映し出される環境を整え、マイクのオン・オフによって、誰が発言する場面なのか明確になるようにした。これにより、発言者の話を最後まで聞く姿勢や、話合いのルールを守ろうとする態度も自然に養われた。

### (ウ) 独自のシンキングツール「モグラチャート」

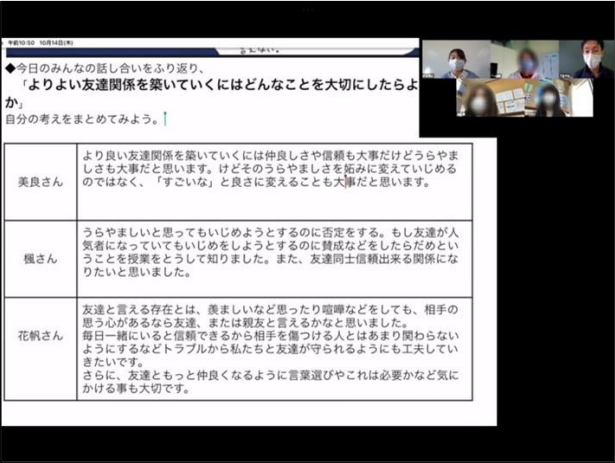
上記の「探求の対話 p4c」をさらに活性化させるために、シンキングツール「モグラチャート」を開発した。「問い→対話→問い→対話」のサイクルを繰り返しながら、主題について考えを深めていく。本授業では、『「友達」とはどのような存在なのか』という主題において、まず『「ぼく」にとって、北山は友達と言えるのだろうか』という問いについて、それぞれの意見を出し



合った。そこから児童が「もし自分が『ぼく』だったらどうするか」や「そもそも『友達』とはどういうものか」など、新たに問いを立て、対話を深めていくことができた。このモグラチャートは、思考が深まるだけでなく、問いが焦点化されることで、話合いの内容がずれにくいという利点もみられた。

#### (エ) Google ドキュメントシート

授業の終末に、ここまで対話によって深めてきたことを基に、自分の考えを書く時間を設けた。最後のまとめに当たる問いは、「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」とし、Google ドキュメントシートに記入させた。一つの画面において、互いの意見を可視化することができるため、友達と比較したり、友達の意見を参考にしたりしながらまとめを行うことができた。対話が十分に深まったことによって、普段なかなか記述が進まない児童も迷うことなく文字を打ち込むことができていた。



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。↓

|      |                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 美良さん | よりよい友達関係を築いていくには仲良しさや信頼も大事だ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。                                                                                   |
| 楓さん  | 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。もし友達に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の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。                                                                        |
| 花帆さん | 友達と言える存在とは、羨ましいなど思ったり妬みなどをしても、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を守られるようにも工夫していきたいです。さらに、友達ともしっかり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。 |

#### イ 本実践の成果と子どもの変容

上記の手立ては、この授業だけでなく、それまでの道徳の授業においても2回ほど活用していた。最初は「問いを立てる」という活動に、戸惑い言葉に詰まる姿が見られたが、次第に慣れていき、本授業では、問いを立てることと、問いに対して自分の考えを述べることの、両方を全員が積極的に行うことができた。学習のスタイルが定着したことで、児童がやるべきことに迷わずに取り組めるようになったことも一つの要因と考えられる。普段なかなか発言できない児童も驚くほど積極的に発言し、明確な言語量の増加がみられた。また、これまで道徳のまとめを書くときに、短く簡単な文章でしか表現できなかった児童も、授業を通してどんなことを考え、どのように自分の気持ちが変わったのかがよく分かるような記述をすることができるようになった。また、授業終了後も、主題に関する問いをもち、考え続ける姿勢も見られた。



### ③ 簡易報告書による授業実践の記録（2021.5.3～11.31）

本校では、2021 年度においては、合同学習実践の度に簡易的な報告書を作成した。5 月初旬から 11 月末までに提出された数は 70 を超える。（まとめたものが【別添資料⑤】）形式としては、1 枚目は右図のようにパターンランゲージの形式をとった。目的・状況・手立て・成果を記録し、同時に 4

**サンホセ日本人学校オンライン合同学習実施報告書**

原典校：アダムスリネンズ日本人学校  
報告者： 宮本 豪

実践月日 10 月 4 日

|      |    |             |        |
|------|----|-------------|--------|
| 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できない  
・自分の考えを深めることが苦手な、考える視野も狭い児童実態である  
・考えを数回伝え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**  
・グラレコカードで意見交換を表現できない児童も表現することができた  
・様々な立場や視点からの意見が積極的に受け入れ、「なるほど」と同意も反応していた  
・初めに話を伝えさせる量が多く、地震対応の難しさも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出させる     |
| 見直しをもたせる   | 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、先輩との対話設定             |                       |



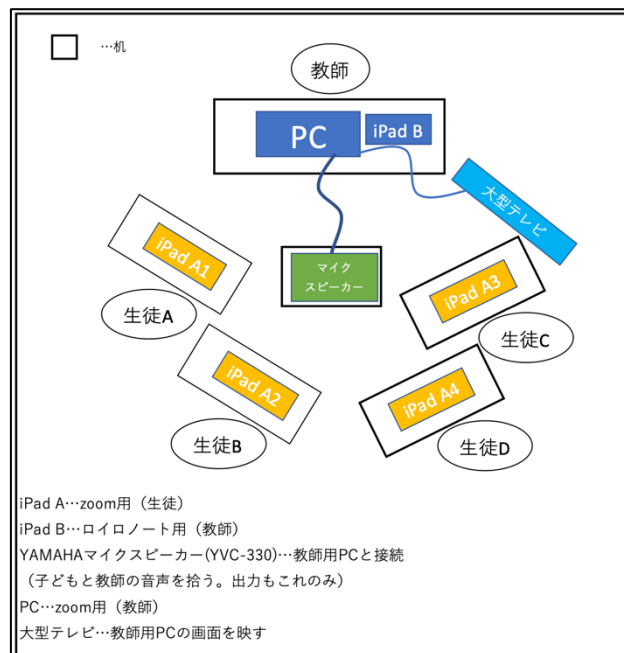
（２）①で挙げた「主体的・対話的で深い学び」の実現条件についても達成状況を記入するようにした。2 枚目は授業の様子や資料，3 枚目には ICT 環境デザインについて記載するようにした。（ICT 環境デザインの詳細については次項で説明）

特に「主体的・対話的で深い学び」の実現状況については、記録を重ねることで十分に達成できていない項目が明確になり、その後の授業改善の指標にすることができた。これによって合同学習を実践しながら自己研修を有効に進めることができ、教職員の授業力向上にもつながった。

### ④ ICT 環境デザイン

#### ア マイクスピーカー型

教室と教室（または自宅）を繋いで合同授業をする際に適切な ICT 環境デザインについて、本校では右図のように提案する。生徒用 Zoom はオーディオを切断し、マイクスピーカーで教室の音声を全て拾うようにする。右図のような配置で、児童生徒も教員も大きな声を出さなくても、クリアな音声を相手側に届けることができた。スピーカーの出力に関しても問題なかった。児童生徒は iPad で Zoom ミーティングルームに入室させ、顔がしっかり見えるようにした。画面も基本的に自分の iPad の画面を見るようにさせた。これにより、相手の顔をしっかりと見ながら授業に取り組むことができた。大型テレビは、資料を大きく表示するためや、生徒の機器にトラブルがあった際の予備画面としての役割を担っている。このような ICT 環境デザインを基本とすることで、音声や映像などでストレスを感じる



ことなく、合同授業を進めることができた。

#### イ イヤホン+マイク型

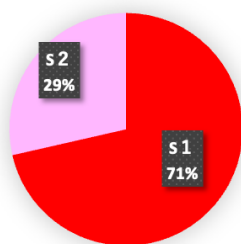
上記のマイクスピーカー型と教室配置は基本的に同じだが、マイクスピーカーではなく、一人ひとりにマイクとイヤホンを接続させて行うパターンも実践した。マイクスピーカー型に比べて、声の小さい児童生徒であっても音声を拾いやすいことや、同じ教室内でもペアやグループに分かれて活動ができることがメリットであり、また、学級の人数が多い時などはこちらの方が音声によるトラブルは少ないように感じた。ただし、話をする時のみミュートを外すようにしないとハウリングが起こるので、基本的に発言者以外は常にミュートとなる。話合いのテンポが遅くなったり、自由に話せる雰囲気がつくりづらくなったりするというデメリットがある。

## 7 研究の成果

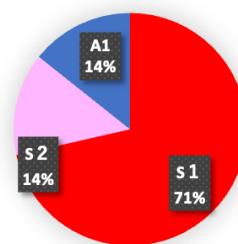
教職員と児童生徒の目指すべき資質能力を明確にするために作成したルーブリックにおいて、事後実態調査を実施した。2021 年 11 月 8 日の事後調査の結果は以下の通りである。任期を終えて帰国した 1 名の教員に関しては、2020 年 3 月の帰国時に調査を行った。

<教職員>実態調査結果（事後）

①ICT操作力（2021年11月）



②ICT活用力（2021年11月）

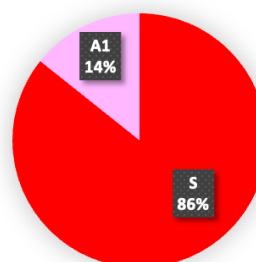


ICT を活用して「主体的・対話的で深い学びを充実させる学習」をオンライン授業で実施するための教員の資質・能力に関しては、大幅に向上した。6（2）に記載した事前調査に比べると、全ての項目で全教職員の到達度が向上し、7 割以上の教職員が全項目を達成することができた。

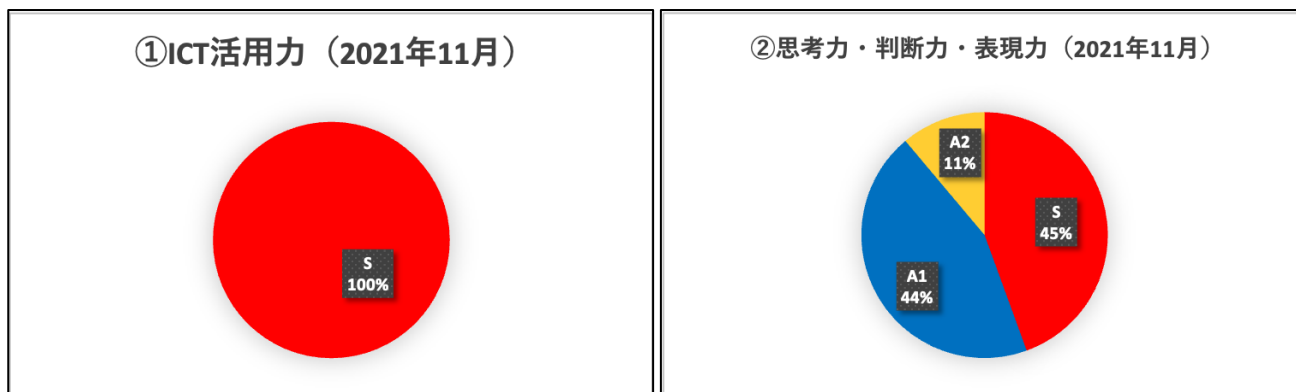
①や②に関しては、ICT や合同学習に抵抗をもっていた教職員に関しても、数値が大幅に上がり、日常的に iPad を持ち歩く姿や、積極的に合同学習に取り組む姿が見られるようになったことは大きな成果であると考えてる。

③に関しては、ほとんどの教職員が AC 校との合同学習を通して、児童生徒の協同学習の場を整え、考えたり伝え合ったりする活動を積極的に行えるようになった。また、4（2）①に挙げたような「主体的・対話的で深い学びを実現するための達成条件」を意識した授業改善と実践を行うこともできた。

③主体的・対話的で深い学びの実現（2021年11月）



## <児童生徒>実態調査結果（事後）



6（2）と比較すると、①ICT活用力②思考力・判断力・表現力が全員著しく向上した。①に関しては、全員がiPadやロイロノート・スクール、ZoomやGoogle系アプリケーションなどを授業で使いこなしており、小学部1年生に至っても同様である。低学年はタイピングができない分Apple Pencilを活用することができている。ICTに関しては教員よりも工夫して活用できている面もある。

②に関しては、特に「考えを整理・比較し、相違点や類似点に気が付くことができる」「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」「結論から新たな課題や知識などを創造することができる」などの項目が大きく向上した。これらは学年が上がるにつれて向上が大きく見られ、低学年においては、「自分の考えをもち、ノートや発表で表現できる」「課題に対して予想をもち、情報を探したり選んだりすることができる」などの項目で向上が見られた。（具体的な項目は【別添資料①】を参照）

本研究では、ICTの活用と学校体制の工夫によって、遠隔地の学校とのオンライン合同学習を日常化し、主体的・対話的で深い学びを充実させることで、児童生徒の思考力・判断力・表現力を高めることができると仮定し、研究を進めてきた。これらを通して次のような成果があったと考える。

- （1）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合同学習に資する手立てを明らかにし、児童生徒の思考力・判断力・表現力を育成することができた。
- （2）ICT操作力や活用力、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善など、効果的なオンラインによる合同学習を行うための教職員の資質・能力を向上させることができた。
- （3）2校間の日常的な合同学習を可能にする学校体制や効果的なオンライン合同授業を行うためのICT環境デザインを明らかにすることができた。

## 8 今後の課題・展望

本研究の成果をより昇華させ、さらに質を高めた教育を児童生徒の成長に生かせるように以下の2点を挙げる。

- （1）2校間のICT機器を含めた機材の一致

様々な合同学習を実施していくなかで、胸が躍る新たな試みのアイデアが多々あったが、両校の機材の不一致から断念されたものがいくつかあった。例えば、VRゴーグルを用いた合同VR星座観

測会や、合同 VR バーチャルツアーなどである。これらを実践するためには、両校で VR ゴーグルや 360 度カメラを準備する必要がある、予算面においても事前の十分な打ち合わせが必要であったと考える。その他にも、実践で有効であった機材の情報を共有し、それらを参考に購入して活用することで、さらにより良い環境を設定することができたと考える。

## (2) 継続的なつながり

本研究授業によって、本校の「同学年の多様な考えに触れる機会が乏しい」という長年の課題の解決に向けて大きな一歩を踏み出すことができた。ここで築けたつながりを大切にし、来年度以降も継続的な児童生徒の合同学習や教職員の合同研修を行っていきのようにしたい。また、本校と同じような課題を抱える学校は少なくない。そういった学校とも連携し、互いの穴を埋め合うことで、子どもにとっても、教職員にとってもより良い教育環境を創造していけると考える。

## 9 所感

本研究を進めていくにあたり、子どもたちが喜ぶ姿は安易に想像できたが、当初は「教職員の負担が増すのではないか」という不安が心を占めていた。実際研究が始まった頃は、先生達の心に重いものがあったとは言えないだろう。「日常的」に合同学習を実施していくためには、こうした負担を如何に軽くし、如何に無理なく継続できる形を見出していくかが非常に重要であった。しかし、研究を進めるなかで、先生達からの「気軽に合同学習ができるってすごいよね。」「この単元は人数がいらないからできないと思っていたけど、AC校と一緒にできて助かる。」「合同学習だからこそその経験をさせられてありがたい。」「この研究がなければICTをこんなに使うことはなかった、今はないことが想像できない。」といった言葉を耳にし、心から本研究をやってよかったと実感した。

子どもたちにおいても、毎回合同学習が楽しみで仕方がないという様子が見られた。普段からAC校の同級生の名前を口にする姿や、「早くまた会いたいな。」「サンホセアグアス〇年生学級ですね。」「ここで学んだことを□□さんたちにも教えたい!」といったような声が聞こえてくることは、大変喜ばしく、このつながりをこれからも大切にしていきたいという教員の気概にもなった。

本研究を推進していくために、海外子女教育振興財団教育相談員の後藤先生、事務員の関口様を始めとしたAG5事務局員の皆様、アドバイザーとしてたくさんの参考になる手立て、研究の進め方を進言してくださった明治大学の岸准教授、ヒアリングやパターンランゲージを通して研究を記録してくださった関様、黒木様、そして3年間二人三脚で研究に取り組んで頂いたアグアスカリエンテス日本人学校の教職員の皆様に、紙面を借りて深くお礼を申し上げたい。