

## ICTを活用した教育体制構築に関する実証事業 報告書

1. 学校名
ジャカルタ日本人学校
2. テーマ
オンライン授業における 考え対話する授業の実現 ～コロナ禍での新たな学びのスタイルの構築を通して～
3. 取組の概要
<p>(※報告書の内容を要約し、200～400 字程度で記載してください。)</p>
<p>コロナ禍によりインドネシアでは国内全ての学校の登校が禁止され、ジャカルタ日本人学校でも、令和2年度の全ての教育活動をオンラインで実施した。登校しての対面授業ができない中、教育アプリケーションの導入、iPad等の活用、wifi環境の強化など、オンライン授業を支える環境整備を行い、各教員がもつ知識・技能を共有化し協働的にオンライン授業における新しい学びのスタイルを構築した。同期と非同期を組み合わせたハイブリッドな学習展開の工夫、家庭との連携による学習活動の工夫、国を超えた学習活動の広がり、アプリケーションを活用した小グループ活動の充実等々、オンラインだからこそできる授業を工夫し、その質的向上を図ることで、オンライン授業においても、対面授業と同様に「考え、対話する授業」の実現を目指した。</p>
4. 取組の背景・目的
<p>(※非常時でも途切れない「学びの保障」の在り方と関連づけて記述してください。)</p>
<p>令和2年4月、ジャカルタ日本人学校(以下、JJS)は当初予定していた始業日に登校による対面授業のスタートをきることができなかった。インドネシアにおける新型コロナウイルス感染症の感染拡大をうけ、インドネシア政府の政策により国内全ての学校の登校が禁止されたためである。令和2年度は、本来であれば小学校では新学習指導要領が本格実施され、新しい教育のスタートとなる年である。51年目を迎える JJS の長い歴史の中でも経験したことのない未曾有の危機であった。そのような状況の中、海外に在留する日本人の子どものために、日本の教育に準じた教育を実施することを主たる目的として設置された在外教育施設である日本人学校の使命を鑑み、学校として、子ども達の「学びを止めない」という強い意志をもち、課題解決に向け学校内外の関係者と協議を重ね、令和2年度をオンラインでスタートすることとした。</p>
<p>新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、4月よりジャカルタにおける大規模社会制限(PSBB)が実施され、教員の学校での勤務にも制限がかかった。そうした状況を踏まえ、教員が「いつでも・どこでも・どのようなネット環境でも」実践が可能であることが、子ども達の学びの保障につながるという視点から、JJS オンライン授業は、教員が作成した授業動画(スマホでの手元投影や PowerPoint の利用)を You Tube にアップし、子ども達が家庭で視聴し学習するスタイルを主としてスタートした。一方、少しでも教師や友達とのコミュニケーションをとれるようにしたいと考え、週一回の Google Meet での「つながりミーティング」という時間も設けた。同期と非同期を組み合わせながら、子ども達の学習を保障するため、現状ですべてできることから取り組んだ、それが JJS オンライン授業の第一歩である。</p>
<p>その後もオンライン授業を充実させるため、小学部では、動画で学習してきたことの振り返りをしたり、発展的な内容を学習したりするための「学習ミーティング」の時間を設定した。また、中学部では、学習内容に関する質問をできる「質問ミーティング」の時間を設けた。子ども達の「学びを止めない」という強い意思で初めたオンライン授業。全ての教員、子ども達、保護者にとって初めての試みであった。</p>
<p>オンデマンド方式を主としたオンライン授業は、教師側からは、学校での勤務が制限されても自宅で動画を作成でき、とぎれることなく子ども達に学習機会を保障することができるといったメリッがある一方、インタラクティブに子</p>

どもの反応が分からない、学習がどの程度身に付いているか判断できない、一人一人の学習の細かいフォローができにくい、といった課題があった。また、子どもや保護者の側からは、いつでも視聴でき、分かりにくい点は何度も振り返り自分のペースで学習することができるが、学習習慣が身に付きにくい、友達や先生と一緒に学習できないので他の友達の考えを聞くことができない、学習意欲が高まらないといった課題が挙げられた。そして、教員も保護者も、もちろん子ども達自身も、コロナ禍の不安の中、友達や先生とつながることの重要性を感じていた。

コロナ禍で学校に登校できない状況の中、家庭で、オンラインで、一生懸命学ぼうとしている子ども達に、もっとできることはないか、オンライン授業においても、教師がこれまで対面授業で培ってきたノウハウを生かし、ICT を駆使することで、対面授業で実践されたはずの主体的対話的で深い学びを実現することは可能ではないのか。対面授業が叶わなくても ICT の活用を図ることで、子ども達同志をつなぎ、お互いを認め合い高め合う学級集団づくりはできるのではないだろうか。オンラインでも指導の工夫や新しい指導の試みを重ねていくことで、考え対話する授業を実践していきたい。研修部を中心にそうした声が高まり、学校全体へと広がっていった。

私たち JJS 教員は、学校の登校による対面授業が再開されない中、常に子ども達の「学びを止めない」ということをその共通目標としてきた。

1学期の「学びを止めない」は、可能な全ての方法で「学びの機会を止めない」ということをその主眼とした。

2学期の「学びを止めない」は、登校しての対面授業ができない中、「オンライン授業においても新しい教育課程における学びを止めない」ことを目指した。ICT を活用して新しい学びのスタイルを構築し、子ども達どうしをつなぎ、オンライン授業の質的向上を図ることは、コロナ禍だからこそ必要不可欠であると考えた。

そこで、コロナ禍での新たな学びのスタイルの構築を通して「オンライン授業における考え対話する授業の実現」を目指すことを目的とし、本事業に取り組むこととした。

## 5. 取組の実施日程

日程	取組内容
8月	オンライン職員研修(「ロイロノート」講座・「Good Note 5 5 の使い方」講座)
9月	オンライン授業実践(各学年) 校内イントラネットを活用したオンライン授業交流
10月	オンライン授業実践(各学年) 校内イントラネットを活用したオンライン授業交流 オンライン初任者研修(教職経験3年以内対象)
11月	オンライン授業実践(各学年) 校内イントラネットを活用したオンライン授業交流 オンライン初任者研修(教職経験3年以内対象) オンライン全校授業研修(中1 特別の教科 道徳)
12月	オンライン授業実践(各学年) 校内イントラネットを活用したオンライン授業交流 オンライン初任者研修(教職経験3年以内対象) オンライン全校授業研修(小3 特別の教科 道徳) アンケート調査(児童生徒、保護者、教職員) Wifi 工事完了
1月	オンライン授業実践(各学年) 校内イントラネットを活用したオンライン授業交流 オンライン全校授業研修(小4 特別の教科 道徳)

2月	オンライン授業実践(各学年) 日本とインドネシアをつないだオンライン同窓会(小学部6年)
----	---

## 6. 具体的な取組内容 (※詳細に記載し、付属資料があれば添付してください。)

- ・web 会議用スピーカーマイク・・・お互いの声がよく聞こえる環境をつくり、授業やオンライン会議を円滑に進めるため。
- ・デジタルペンシル・・・ロイロノートや Good Note 5 を活用する際、教師用 iPad にデジタルペンシルを使って記入するため。
- ・ノートアプリ(Good Note 5)・・・ロイロノートでの学習の質的向上を図るため。
- ・iPad 用ペーパーライクフィルム・・・フィルムがあると表面が滑らないため、授業中に教師が iPad を使って説明する際、文字や図を細かく丁寧に正しく表記することができるため。
- ・Wifi 環境強化・・・Wifi 環境を強化することで、安定したオンライン授業ができるため。参加している児童生徒の画面が安定して見えるようになり、各教室からオンライン授業を積極的に展開するため。
- ・タブレット保管庫・・・どの教室でも容易にタブレットの管理・貸し出しができるようにするため。

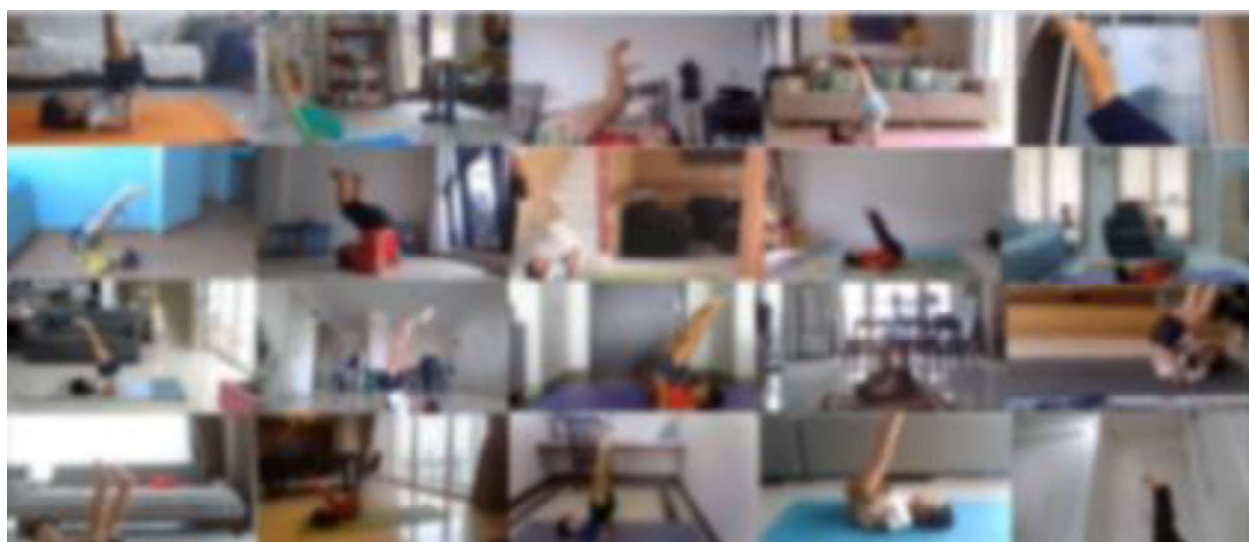
オンライン授業の質的向上を図るための環境整備として、2学期より学習支援ソフトロイロノートを導入し、子どもの思考を深め、考えをまとめ発表するツールとして活用し「考え、対話する授業」の実現を目指した。ロイロノートを使ったオンライン指導を行う中で、その質的向上を図るため、操作性のよいノートアプリとして Good Note 5 を導入、また、iPad 用ペーパーライクフィルムやデジタルペンシルを活用しながらオンライン授業実践を積み重ねた。

### 1 オンライン授業実践(添付資料①)

オンライン授業実践では、各学年の発達段階に応じて様々な工夫がされた。各学年の特徴的な実践については以下のとおりである。

#### (1) 小学部1年

##### 体育科「オンライン運動会」



実際の運動会と同じようにスローガン(「元気モリモリ 一生懸命 みんなで頑張る運動会」)を作成し、紅白に分かれて全力で取り組んだ。シミュレーション登校や学校開放の機会に計測した50m走のVTRをもとにかけっ

こも実施した。家庭でいつでも練習ができるように、インドネシア体操やパプリカのダンスなどを教師が師範演技し、You Tube にアップした。どの子もこれまでの練習の成果を発揮し、力強く演技することができていた。赤組白組問わず、オンラインでの友達の頑張りに、応援したり拍手を送ったりする姿が見られた。後日、全ての競技を動画にまとめ、You Tube にアップし、当日の頑張りを振り返ることができるようにした。オンライン学習の非同期部分の活用を図ることで、子ども達は学習意欲を高めながら、家庭でも主体的に学習に取り組むことができた。

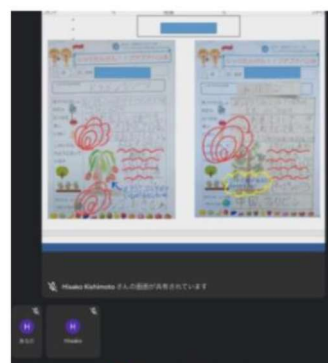
## (2) 小学部2年

### 生活科「インドネシアの果物」(現地理解教育)

令和元年度まで行っていたヘリテイジレクチャーをオンラインでも実施して、インドネシアの文化や歴史の学習を行いたいという教員や Indonesia Heritage Society Japanese School Programs の方々の思いから、日本とつないでオンラインで「インドネシアの果物」についてのレクチャーを行っていただいた。

学びが深まるように、学校のロビーに JJS の敷地内に生っている果物の地図や本物のドリアンやナンカなどの果物を展示した。学校開放時に来校した児童が実際の果物に触れる機会を設け、学習が深まるように工夫した。インドネシアと日本をつなぎ多角的に学習を展開することで、ヘリテイジの方々の広い知識や楽しいプレゼンテーションを通して、子ども達のインドネシアの果物への興味関心が高まり、その後の調べ学習へも積極的に取り組むことができた。

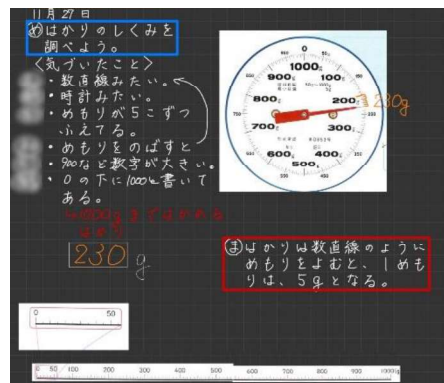
その後、各自が調べたい果物について調べ学習を行った。調べ学習の途中段階で、児童が自分なりにまとめたプリントをロイロノートに提出させ、デジタルデータに朱書きを入れ、直接授業の中で画面共有した。そうすることで、一人でまとめるのが苦手な児童や、同じ果物を調べている児童の手助けになるようにした。



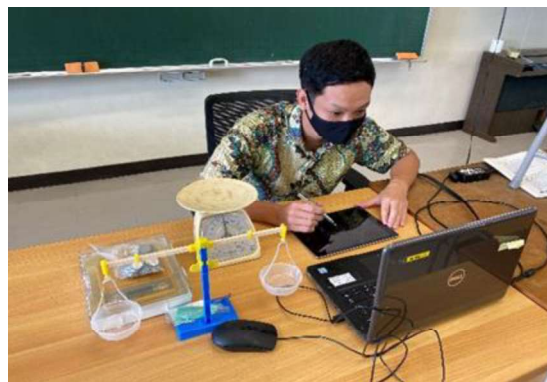
## (3) 小学部3年

### 算数科「重さ」

Google Meet でのオンライン授業では、PC のカメラを通しての黒板の文字や色、図などが見づらくなってしまふ。算数科「重さ」の単元では、はかりの目盛りを読む学習を行う際に、児童が学校に登校していれば、皆で実物を共有し、はかりを読む活動が行えるが、オンライン上では困難である。また、はかりの実物を画面に映しても、細かい目盛りが見えない。そのため、Google Meet の画面共有機能を使用し、iPad のアプリの Good Note 5 を共有して板書をした。



iPad の拡大機能を使い、はかりの目盛りや数直線をズームして、全員ではかりを共有することができた。子ども達は、はかりを見て、「数直線みたい。」「めもりが5ずつふえている。」「1000gまで計ることができる。」ということに気づくことができた。また、Good Note 5 に取り込んだ画像に書き込むことができるので、全員で目盛りを一つずつ確認することができた。次時の2kgまで計ることのできるはかりについても同様に、はかりを拡大して読むことができていた。更に、デジタルコンテンツも画面共有にて活用し、練習問題にも取り組むことができた。



#### (4) 小学部4年

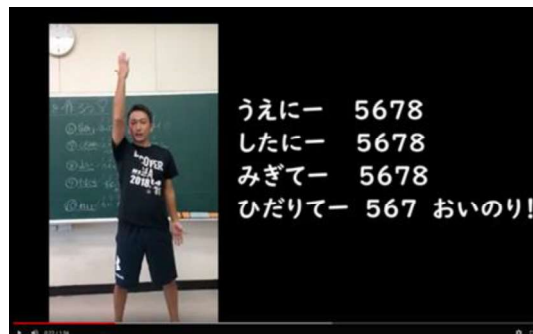
##### 総合的な学習の時間(現地理解教育)

「パティック作り」の様子が分かる動画をみんなで視聴した。子ども達には、動画を見る視点を先に提示しておき、それを視聴後に共有した。「パティック」について調べさせリーフレットにまとめさせた。完成したリーフレットを紹介し合う場として、メインで使用しているMeet部屋とは違うMeet部屋を用意しておき、完成した児童からそこへ移動させ紹介し合わせ、リーフレットの良いところを発表させた。完成したリーフレットはロイロノートで提出させ、お互いの作品が自由に読めるように共有した。Google Meet やロイロノートを活用することで、オンラインでも話し合い活動の充実を図ることができた。

#### (5) 小学部5年

##### 体育科「表現運動」

体を動かすことが困難な在宅において、体育をオンライン上で行うのは難しい。また、友達と見合ってアドバイスをしあったり、チームプレイが重要な運動をしたりすることも困難である。クラスという団体への所属意識も薄く、一緒に課題解決に向かっていく雰囲気をつくりづらい状況だった。そこで、少しでも体を動かし、子ども達がクラスという団体を意識して楽しめるように、表現運動の単元で「クラスのオリジナルダンスを作って発表会をしよう」とめあてを設定した。



まず、8カウントでダンスを創作し、発表し、教師が一つの曲につなげた。次に個人練習を行い、クラス内でお互いに見合ってアドバイスをする場面を設けた。個人練習の際には、練習がしやすいように練習動画を YouTube にアップし、毎週家庭に配信している週予定のリンクから飛べるようにした。最後にはお互いのクラスを見合って感想を伝え合った。

1学期の YouTube を使った実践を応用し、同期と非同期のよさを組み合わせて、オンラインならではの体育の授業を展開することができた。

##### 学級活動「クラス目標決め・レクの実践」

オンラインにおいても、クラス意識をもち、子ども達同士が楽しくコミュニケーションをとれるように①クラス目標の設定②お楽しみ会③読み聞かせの3つを行った。

① クラス目標を設定する意義について教師が話し、クラス目標の決め方のルールを提示した。その後、教

師はカメラをオフにして、子ども達自身で考え話し合わせた。困っている様子があれば、教師はアドバイスをするようにした。

- ② 子ども達が自分で遊びを考えたり、ゲームを進行したりできるようにお楽しみ会の前にいくつか授業の隙間の時間を使ってレクを一緒にいき、お楽しみ会の前にいくつか授業の隙間の時間を使ってレクを一緒に行った。
- ③ 朝の会の時間を使って週に1回読み聞かせを行なった。学校図書を用いることもできるが、やはり画面越しだと見辛いので、B「絵本が読み放題！知育アプリ PIBO」というアプリと A「無料 e 童話(www.e-douwa.com)」という Web サイトを用いた。

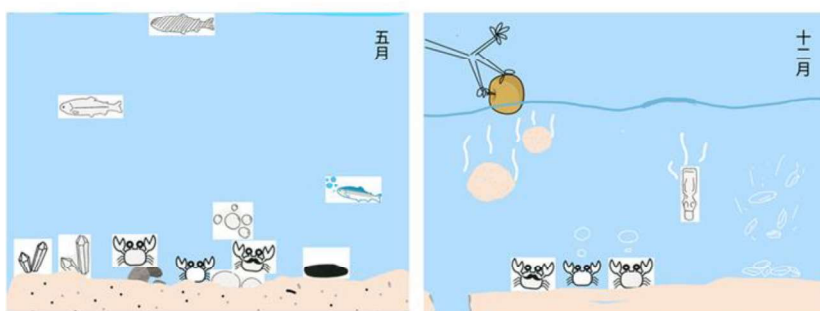
## (6) 小学部6年

小学部6年は、全校で先行してロイロノートや Good Note 5 を導入した。それらの活用を図り、オンライン授業の充実を図り、そのよさを全校へ紹介しオンライン授業のリーダーシップをとった学年である。

### <国語科におけるロイロノートの効果的な活用>

・国語科「やまなし」の導入部分では、一人一人が捉えた物語の世界を共有するために、ロイロノートを活用し、場面のイメージ図を書かせた。ノートではなく、ロイロノートを使うことで、友達がどんな絵を描いたのか一斉に見合うことができる。また、絵を描くことに時間を取られてしまうため、物語に出てくるかに

### イメージ図を書く →言葉と頭の中のイメージを共有する



ややまなしなどのカードを事前に準備しておき、自由に操作できるようにした。

・「やまなし」の作者、宮沢賢治の生涯が書かれた資料「イーハトーヴの夢」の内容は長い文章で、内容を理解し、宮沢賢治の生涯を読み解くには時間がかかる。そこで、事前に宮沢賢治の性格・出来事・言動が読みとれる部分のカードを準備し、それを並び替え整理しながら、宮沢賢治の生き方や考え方を捉えられるよう工夫した。

### <社会科におけるロイロノートの効果的な活用>

・テスト機能を活用した、知識定着を図る「35テスト」の実施

オンラインでの学習では、教室での授業と異なり、子ども達の顔色や反応、ノートの様子などから、学習内容が定着しているのかが、教科を問わずとても把握しづらい状況にあった。また、日本から受講する児童もいるため、時間の都合上、単元の学習内容を指導することに時間が割かれ、知識の定着を図る時間、いわゆる「練習やまとめの時間」が十分に確保できないまま、次の単元に入らなければならないという状況が続いていた。

そこで、短時間で実施が可能で、少しでも児童への知識の定着が図れないかと考え、ロイロノートのテスト機能を活用して作成した「35テスト」を実施した。3(分間で)5(問解きましょう)という意味で、配信や解説なども含め、5分以内で実施できるようにした。

・生徒発表機能を活用した、考えを全員で共有する工夫

社会科学習指導では資料を活用する場面が多く、第6学年でも、貴族と武士の生活の様子を比べたり、江戸時代の町の様子から人々の暮らしぶりを想像したりする場面がある。教室では、マーキングした教科書を撮影したり、教師用タブレット端末に書き込ませたりして教室で提示し、様々な気づきを共有することができた。しかし、オンラインでは Google Meet で1度に共有できる画面は1つのみで、板書と教科書を同時に提示できない。そこで、ロイロノートの生徒発表機能を用いることで、Google Meet で板書、ロイロノートの使用機器(パソコン、タブレット端末、スマートフォンなど)で教科書を提示することができた。生徒発表機能は児童自身の画面をクラス児童全員に、即時反映することができる。

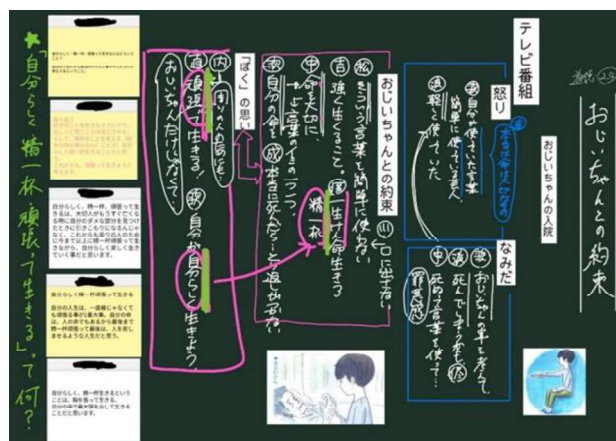
<算数科におけるロイロノート・Good Note 5 の効果的活用>

算数科の授業では、子ども達の考えを発表する際にロイロノートの提出箱や生徒発表機能を活用した。自力解決のあとに、自分の考えを書いた部分をロイロノートの提出箱に提出してもらい、そのノートを画面共有でパソコン上に共有したり、ロイロノートの画面共有機能で共有したりして、それを友達に見せながら自分の考えを発表できるようにした。また、提出された考えのスクリーンショットを Good Note 5 の板書に貼り付け、その板書をロイロノートで毎回送り、授業後も振り返られるようにした。

<道徳科におけるロイロノート・Good Note 5 の効果的な活用>

ロイロノートは、情報の共有・提出、提出物の採点、回答・返却ができることが利点である。また、他のアプリケーションとの連動が可能であることから、授業内での児童生徒とのコミュニケーションをより円滑に運ぶことができる。

ロイロノートで児童の考えを書かせた際、その活動内容を Good Note 5 の板書に即反映することができることによって、対面授業(教室)における黒板のような提示の仕方が可能である。また、道徳では授業の終末の振り返りで児童同士の意見を交換することも少なくない。対面授業では道徳ノートなど書いたものを「読んで伝える」という交流方法が主であるが、ロイロノートを用いることで、視覚的要素を加えて感想の交流が可能である。発表しない児童がいる中、そういった意見も表示できることから、考え・感想の共有をしやすい展開につなげることも可能である。



(7) 中学部1年

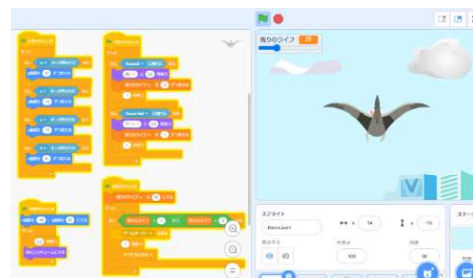
美術科

土曜日授業日に合わせて保護者にもオンライン授業を参観・参加してもらえる内容を考えた。そこで、創造することの楽しさを感じるとともに、思考・判断し表現するなどの造形的な創造活動の基礎的な能力を育てることを目標に親子で作品を創る活動を行った。具体的には、配付しているスケッチブックに保護者(もしくは兄弟など)に7秒間マジックでぐちゃぐちゃな線を描いてもらう。その線をじっくりと観察し、線から偶然にできた形を何かに見立てて彩色や追加加筆を行う創作活動を行った。授業の後半では作品についての発表を行い、線を何に見立ててどのような絵を描いたのか発表し、活動の感想をグーグルフォームで集めた。オンライン授業だからこそできる家庭と連携した実践、学習活動の幅が広がっている。

## (8) 中学部2年

### 技術科「プログラミング」

まず、クラス全員で一緒に「ネコのボール飛び越えゲーム」を作りプログラミングを学習した。そして、学習した技能を使い、「考えたプログラム」の提出を求めた。生徒それぞれオリジナルのキャラクターを作成したり、効果音が入ったアニメーションを作ったりと想像した以上の作品が提出され、生徒の創造力に驚かされた。



## (9) 中学部3年

### 社会科「Google Site を活用した学習用ウェブサイトの作成」

オンラインによる在宅授業には難点や課題も多いが、きっと利点もあるはずである。既存の授業観に囚われず、オンラインならではの良さを生かせるような在宅学習はどうあるべきかについて、1学期のオンライン課題配信学習の時点から考え続けた。そして、オンラインでは、一人ひとりが自分のペースで学びやすいこと、自分の興味や関心を出発点とした学びを展開しやすいことなどから、「生徒が自ら学ぶ力を伸ばすこと」をねらった取り組みを構想し、実践した。(オンライン学習用ウェブサイトの作成)

## 2 校内イントラネットを活用したオンライン授業交流

本校では、校務システムの1つとして、ミライムという校内イントラネットを活用している。学校への登校制限がある中、これまでのように気軽に授業について話し合う時間がとれなかったり、他学年の教員と出会う機会が少なくなったりしている。そのような状況の中、お互いの授業実践を交流し、よりよい授業改善を行うため、研修部を中心として全校でミライムの活用を図っている。

授業実践はもちろん、パソコンの使い方や知っておくと便利な機能など、お互いの持っている知識を共有し、日々の実践に生かすことができている。

オンライン実践を集約する際にも、ミライムを活用し情報を収集することができた。

A screenshot of a forum post on the intranet. The post is titled "3年 オンライン授業 国語科『対話の練習』の実践について.pdf" and has 9 comments. The comments discuss the use of Meet for online lessons and share tips for using the software. One comment mentions "meetのショートカット" (Meet shortcuts) and lists: "マイク→ Ctrl+e", "ビデオ→ Ctrl+d", and "慣れるとマウスよりも速く操作できます。" (Getting used to it, you can operate faster than a mouse). Another comment mentions "meetの様子をスクリーンショットでとる時のショートカット" (Shortcuts for taking screenshots of Meet) and lists: "(ウィンドウズ) shift + ウィンドウズマーク + 5 (Mac) Command + Shift + 3" and "南十字の写真をとるときに役立ちます!" (It is useful when taking photos of the Southern Cross!). The post also includes a PDF attachment titled "5年体育『表現運動』実践例.pdf".

## 3 オンライン初任者研修(教職経験5年未満対象)

JJSにおける初任者研修は、教職員としての「実践的指導力」と「使命感」を養うとともに、インドネシアにおける教育の幅広い知見を得させることをねらいとし、対象者は教員経験が3年以内の維持会職員と研修内容に関心の



ある職員(参加したいもの)で行った。

今年度のオンライン初任者研修は、このコロナ禍であっても児童生徒だけでなく、教職員の学びも止めないということを実践した。本来であれば、対面授業における研修会を計画していたが、コロナ感染状況の悪化により年度当初の計画を大幅に変更して2学期よりオンラインによる初任者研修を実施した。内容は、全体講義4回(主体的対話的な深い学びに向けて)、グループワーク(学級経営について)、初任者研究授業(オンライン授業)全10回(1、2年目対象)、振り返り・反省を実施した。全体講義では、Google Formを用いて事前アンケートや目設定の提出、事後のフィードバックの提出に活用した。また、Google Meetの会議コードをいくつか設定し、小グループでの話し合いを行うなど工夫した。また、講義中もチャット機能を用いて、初任者の意見を共有する機会を設けた。研究授業では、Google Meetで1、2年次を対象に授業を行い、3年次には事後研の司会や当日の記録等仕事を割り振り、当日の研究授業の企画、進行を行った。

#### 【成果】

- ・オンラインでもさまざまなICT機器(Google Meet、Google Form、ロイロノート、Good Note 5)を活用して研修を行うことができた。教職員で使い方を共有し、授業にも生かすことができた。
- ・Google Meetでの授業は他の教員の授業を参観しやすい環境であったので、学びの機会が多くあった。
- ・3年次の教員が研究授業の企画、進行を担ったことで、主体的に研修に参加する姿が見られた。
- ・研究授業をリアルタイムで参観できなくても、動画録画を保存し共有することですべての教員が研修に参加することができた。

#### 【課題】

- ・クラス担任制ではない学年もあり、学級経営の視点で研修を行うことは難しかった。

#### <初任者研修授業実践例>

- ・小1 図画工作科「ごちそうパーティー はじめよう！」黒板のかわりに Good Note 5 を使い、イメージ写真や作品写真を提示して、子ども達が作品作りに対して様々なイメージを持てるように工夫した。
- ・小1 特別な教科 道徳「これならできる」(家族愛・家庭生活の充実) 黒板の代わりに Good Note 5 を使い、Good Note 5 を共有して子ども達の意見をまとめた。書いた文字をまとめて縮小するなどの機能を使い、子ども達の思考の流れを分かりやすく提示することができた。
- ・小2 特別な教科 道徳「どうしてうまくいかないのかな」黒板の代わりに Good Note 5 を使った、事前に保護者にロイロノートを使ってアンケートをとって、授業に生かした。事後研では、小グループ協議にジャムボードを使用し、KJ法で意見を出し合いまとめた。
- 小3 算数科「まるい形を調べよう」円の導入場面で具体的場面を教室に作り、子どもが場面を把握できるように工夫した。対話を促す場面では、Wifi が止まったため時間がかかってしまった。
- ・小4 国語科(書写)「筆順と図形」 Google Meet の共有機能にロイロノートでつくったプレゼンテーションを使ってバランスの良い字形について考えさせた。書いたノートをロイロノートで提出させた。
- ・小6 理科「水溶液の性質」黒板の代わりに Good Note 5 を使った。子どもの図をロイロノートで共有し、その図を見ながら物のとける様子を考えさせた。また、事前にアルミニウムが塩酸にとける様子を撮影しておいて、授業でその様子を共有しイメージをしやすいようにした。
- ・中1 理科「力の世界」 Google Meet を使ったのオンライン研究授業を実施した。オンラインでの実施でも手元で実験をできるように実験道具を手作りさせるなど工夫した。

#### 4 オンライン全校授業研修(添付資料②)

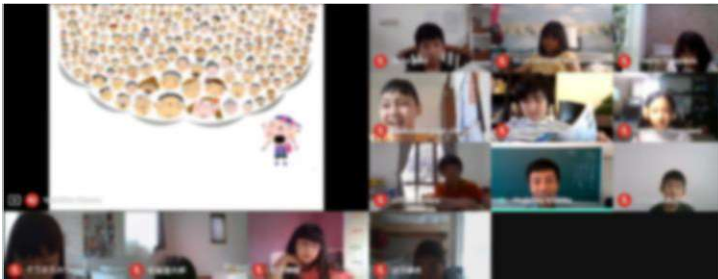
本校の今年度の研究主題は『「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて～考え、対話する授業～』である。コロナ禍で対面授業が再開できず、5割の教員が在宅勤務を余儀なくされた中でも、ICT の実践のみに捉われず、授業の中身について教員同士が議論する場は最も重要な機会であると考えた。その時間を何とか確保したいとの思いから研究研修部では全校授業研修を計画・実施した。公開授業はオンラインで行い、参加者はオンラインでの参加か教室での参加となった。事後研は、全員で一室に会することはできず、学年などの少人数で各教室に集まるか、在宅での参加となった。小グループ協議では、各自の意見を集約しまとめるために本来であればホワイトボードを使い、まとめたいところであるが、今回はそれができない。そこで、ジャムボードというオンライン上のホワイトボードアプリを利用して事後研の小グループ協議を活発化させた。ここではその事後研の取り組みを中心に紹介する。

#### 【日時・実施学年・主題・教材】

令和2年11月13日 中学部1年3組 「自分との付き合い方を考えよう」『自分の性格が大嫌い！』

令和2年12月11日 小学部3年2組 「命のふしぎ」『ヌチヌグスージー命の祭り』

令和3年 1月21日 小学部4年5組 「正直な心で」『百点を十回取れば』



#### 【本時の授業の様子】

在宅勤務の職員はオンラインでの参加

学校勤務の職員数人は教室で参加

#### 【事後研の実際】

事前に小グループごとのミーティングコードとジャムボードを作成し、リンクを貼り付け参加者に周知した。

4 各学年グループの司会と meet コード (小グループ協議は教室でも meet でも構いません。)

グループ	司会	観望	No	Meet コード	jam ボード
全体会	北岡	2-1	全	<a href="https://meet.google.com/j...">https://meet.google.com/j...</a>	
SD 1	野宮	1-2	①	<a href="https://meet.google.com/s...">https://meet.google.com/s...</a>	ボード①
SD 2	岸本	2-2	②	<a href="https://meet.google.com/c...">https://meet.google.com/c...</a>	ボード②
SD 3	柳田	3-4	③	<a href="https://meet.google.com/f...">https://meet.google.com/f...</a>	ボード③
SD 4	芳賀	4-1	④	<a href="https://meet.google.com/s...">https://meet.google.com/s...</a>	ボード④
SD 5	高木	5-1	⑤	<a href="https://meet.google.com/r...">https://meet.google.com/r...</a>	ボード⑤
SD 6	星野	6-2	⑥	<a href="https://meet.google.com/g...">https://meet.google.com/g...</a>	ボード⑥
SMP 1	飯岡	1-3	⑦	<a href="https://meet.google.com/h...">https://meet.google.com/h...</a>	ボード⑦
SMP 2	森	2-1	⑧	<a href="https://meet.google.com/l...">https://meet.google.com/l...</a>	ボード⑧
SMP 3	竹中	3-2	⑨	<a href="https://meet.google.com/s...">https://meet.google.com/s...</a>	ボード⑨
ランカ	宗倉	ランカ	前	<a href="https://meet.google.com/qhw-cowq-sqd">https://meet.google.com/qhw-cowq-sqd</a>	ボード⑩

5 事後研のグループ協議について

- ・司会の先生を中心にKJ法で協議していただきます。研究授業当日までにジャムボードの使い方を確認しておいてください。(できれば学年でお願ひします)
- ・グループ協議は、ジャムボードを使ってまとめていただきます。事後研がはじまる前に付箋をジャムボードに書いておいてください。
- 効果的・有効と感じた点⇒青 課題を感じた点⇒ピンク その他⇒黄色
- ・付箋を書いた後には必ず名前を書いてください。
- ・付箋は改行できないため、一つの付箋に二文までで記述してください。
- ・めやすは一人青2枚 ピンク2枚くらい記述してください。

☆授業を見る視点

ねらいを達成させるために、

① 児童は自分の考えを持つことができていたか。

② 児童は対話を通して、自分の考えを広げ、深めることができていたか。

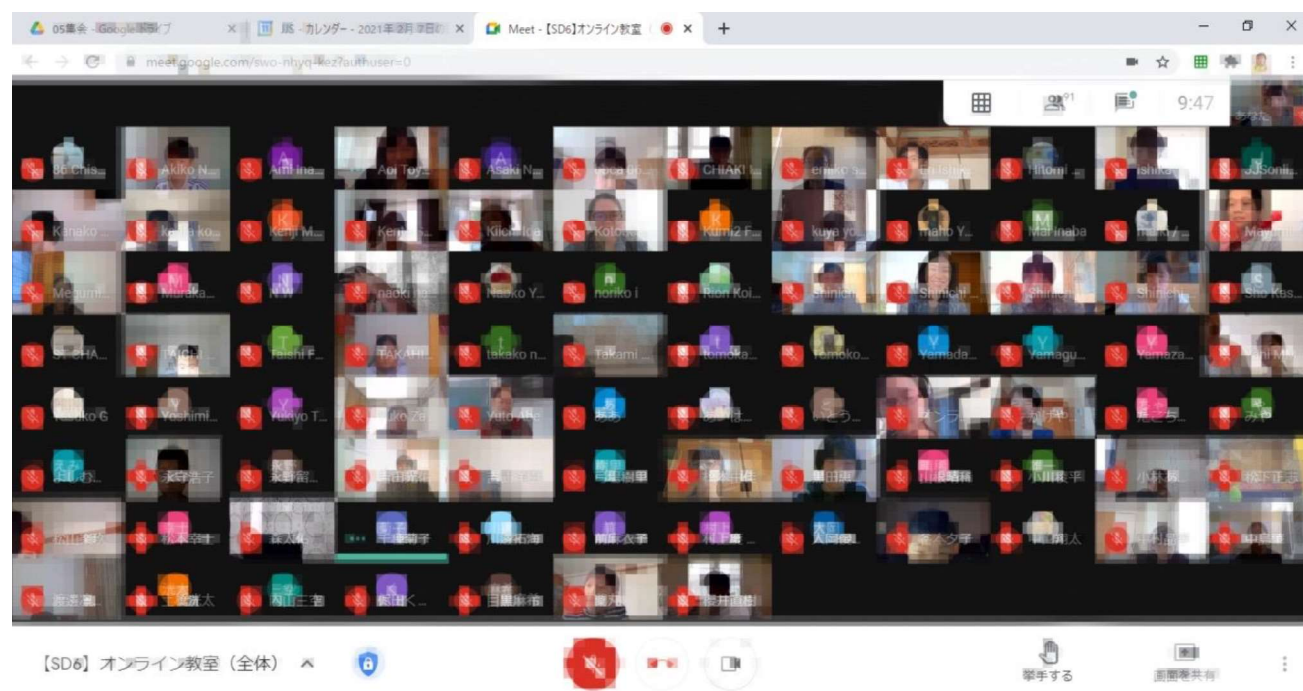
【ジャムボードへの記入例】どちらの視点か整理しておく



これまでは子ども達の画面が固まったり、画面表示ができなかったりすることがあったが、Wifi 環境の強化により、授業が途中で止まることがなくスムーズに進み、また、画面表示もはっきりしており、子ども達の学習の様子をよく見取ることができた。WiFi アクセスポイントの追加により、教室によって WiFi の電波が弱く、画面が固まってしまい授業が中断したり、映像がうまく送信できなかったりする不具合が解消され、オンライン授業をスムーズに行うことが可能となった。移動式のタブレット保管庫により、クロムブックを管理している。

## 5 インドネシアと日本をつないだオンライン同窓会(小学部6年)

新型コロナウイルスの影響で全校の約80%の児童生徒が、日本に一時帰国し、二重学籍で日本の学校に通っている。JJS ではオンライン授業を続けているが、日本各地にいる児童生徒と出会う機会がないまま、退学していく児童生徒も多い。小学部6年では、卒業を間近に控え、何か子ども達の思い出に残るようなことができないかと考え、日本とインドネシアをつなぎ、オンライン上で同窓会を開催することとした。日本の子ども達が参加しやすいように、日時を日本の祝日とした。当日は、4月にJJS6年生として進学予定だったほとんどの児童が参加した。ジャカルタや日本各地で頑張っている JJS の仲間と久しぶりに再会し、思い出を振り返ったり、中学校生活に向けて意欲を高めたりすることができた。wifi環境の強化により、約90名の参加者が一度にアクセスしてもネット環境は安定しており、とぎれることなく日本とインドネシアをつなぐことができた。



## 7. 取組の成果

(※どのような課題をどのように解決したかや、生徒・児童への効果等について詳細に記載し、成果物があれば添付してください。また成果がどのような観点で他の学校の参考になるかも記載してください。)

### 1 オンライン授業におけるJJSスタイル

オンライン授業の質的向上を図るための環境整備として、2学期より、学習支援ソフトであるロイロノートを導入し、子どもの思考を深め、考えをまとめ発表するツールとして活用し「考え、対話する授業」の実現を目指した。

ロイロノートでの学習の質的向上を図るため、教師用 iPad へノートアプリ(Good Note 5)を導入したことにより、従来の対面式授業でのイメージに近づけた指導を行ったり、指導内容に応じた資料を作成したりすることができ、児童生徒の理解の促進を図ることができた。更に、教師用 iPad にペーパーライクフィルムを使用することで、授業中に教師が iPad を使って説明する際、文字や図を細かく丁寧に正しく表記できるようになり、児童生徒の作品や提出物の丸つけやコメント記入をするための操作性が向上し、より丁寧なフィードバックができるとも

に、児童生徒の学習意欲の向上につなげることができた。

Wifi 環境を強化し、アプリケーションの活用を図り、一人一人の教師のこれまで培ってきた知識と技能を生かしながら、対面授業を行うことができない状況下においても、オンラインを活用し「考え、対話する授業」の実現を図ってきた。数多くの実践の知見をJJSスタイルとして、次のポイントにまとめる。

- ① You Tube を活用した動画配信機能（1学期に実施）と Google Meet を活用した同時双方向授業を組み合わせたハイブリッドな学習展開の工夫。
- ② オンライン授業だからこそできる家庭との連携を生かした学習活動の工夫。
- ③ オンライン授業だからこそできる日本やインドネシアといった国を超えた学習活動の広がり。
- ④ デジタル黒板としての Good Note 5 の効果的活用。（対面授業における黒板提示に類似）
- ⑤ ロイロノートや Good Note 55 を活用した、自らの考えを発表する場の工夫。
- ⑥ Google Meet や Jamboard を活用した、小グループでの話し合い活動の充実。
- ⑦ 自ら学ぶ力を高めるためのオンライン上での仕組みづくり。
- ⑧ 学級への所属感や帰属感を高めるためのオンラインでの場の工夫や仕組みづくり。
- ⑨ Jambord を活用したオンライン校内研修の充実による教員の指導力向上
- ⑩ 校内イントラネットを活用した実践の共有化

①～⑩については、この1年間の数多くの実践から帰納法的に集約したが、JJS だけではなくオンライン授業を実践する他の学校でも今後有効な視点だと考える。

## 2 アンケート調査から

この1年間実施してきたオンライン授業における「考え、対話する授業」の成果を見取るために、教員及び児童生徒、保護者にアンケート調査を行った。教員のアンケートは、文部科学省「教員のICT活用指導力のチェックリスト」を活用し、児童生徒向けのアンケートは、全国学力・学習状況調査の児童・生徒質問紙調査をもとに作成した。

### (1)教員アンケート結果

<授業にICTを活用して指導する能力>	できる	少しできる	あまりできない	できない
①児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。	46%	50%	4%	0%
②児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。	35%	46%	19%	0%
③知識の定着や技能の習得をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。	19%	35%	33%	13%
④グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。	10%	42%	42%	6%
<教材研究・指導の準備・評価・研修などにICTを活用する能力>				
⑤授業で使う教材や資料などを集めるためにインターネットなどを活用する。	59%	41%	0%	0%
⑥授業に必要なプリントや提示資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、動画編集ソフトなどを活用する。	53%	41%	4%	2%
⑦学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータを活用して記録。整理し、評価に活用する。	45%	43%	10%	2%
⑧授業研修や初任者研修あるいは教員としての資質能力の向上のためにコンピュータを活用して情報を提供・共有したりオンライン会議で話し合ったりする。	49%	33%	18%	0%

授業に ICT を活用して指導する力は、「児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示す

る。」や「児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。」においては、殆どの教員が肯定的な回答をしている。一方、「知識の定着や技能の習得をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。」や「グループで話し合っ  
て考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。」については、肯定的な回答をした教員は半数にとどまっている。

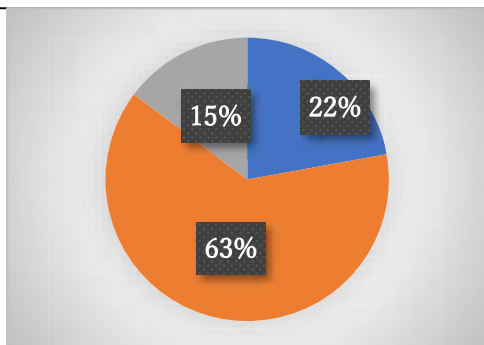
教材研究・指導の準備・評価・研修などに ICT を活用する能力については、8割以上の教員が肯定的な回答をしている。

授業動画を作成したりオンライン授業の準備を重ねたりする中で、授業研究等へ ICT を活用する力が多くの教員に身に付き、日々の授業にも生かすことができるようになってきていることが分かった。個に応じた指導やグループでの協働的な学びの充実に ICT を活用することができる教員がいる一方、十分な力が身に付いていない教員もいるため、今後、研修等を計画的に実施し、学校全体での ICT 活用能力の向上を図っていきたい。

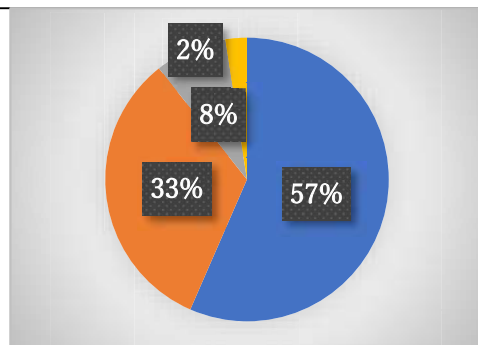
## (2) 児童生徒アンケート結果

(青色⇒とてもそう思う 赤色⇒そう思う グレー⇒あまりそう思わない 黄色⇒そう思わない)

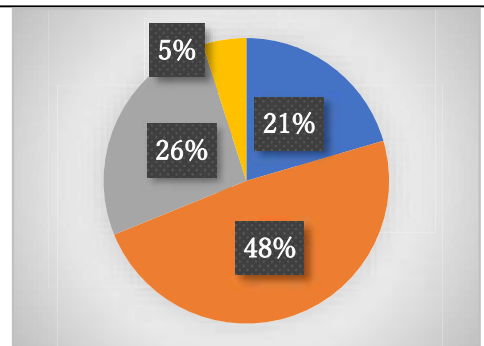
授業では、課題の解決に向けて自分で考え、自分から取り組んでいた。



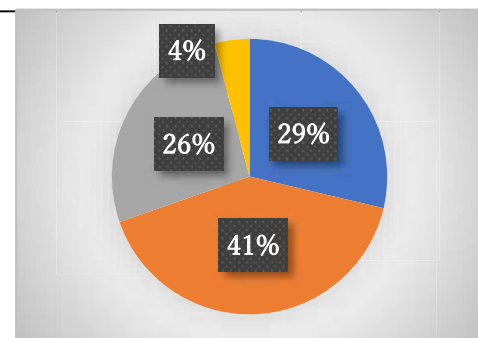
授業では自分の考えを発表する機会が与えられている。



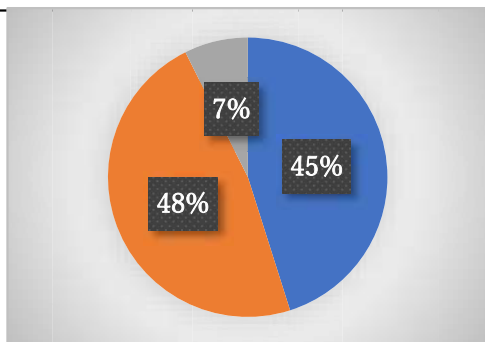
授業で自分の考えを発表する時、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章の組立などを工夫していた。



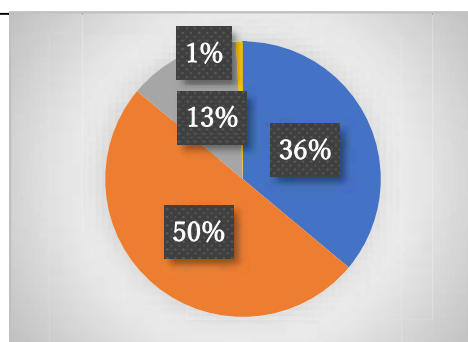
授業では友達との間で話し合う活動をよく行っていた



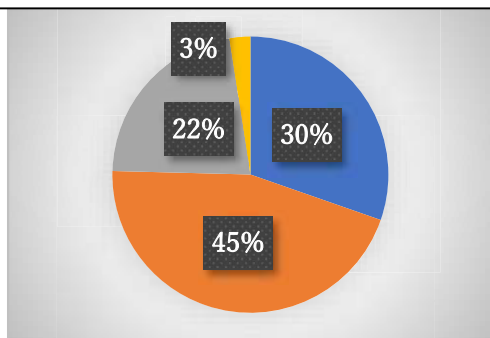
先生や友達と話し合う時、 友達の話や意見を最後まで聞くことができた。



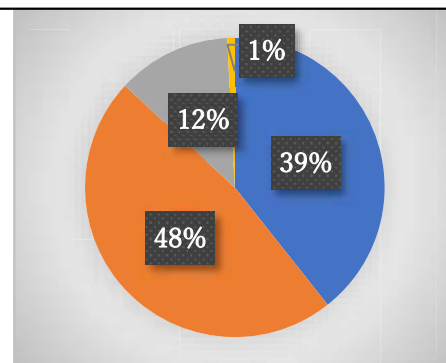
先生や友達と話し合う時、自分の考えをしっかりと伝える 事ができた



先生や友達と話し合う活動 を通じて、自分の考えを深めたり広げたりすることができた。



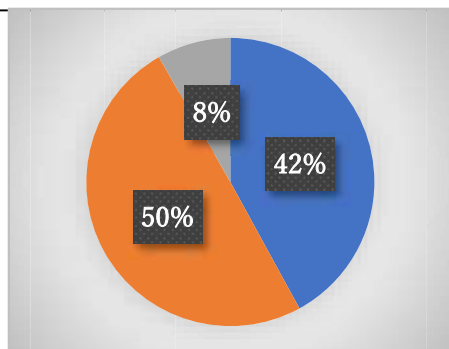
友達の考えを受け止めて、自分の考えをもつことができた。



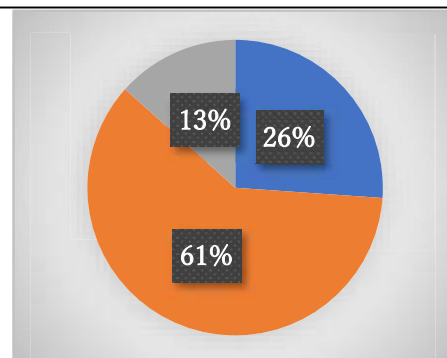
オンライン授業においても、対面授業と同じように、自分の考えを発表したり友達の意見を聞いたり友達の考えを受け止めて自分の考えを深めたりする学習ができていたことが分かった。しかし、自分の考えを根拠に基づいて発表することに苦手意識をもっている傾向があるため、学習課題(めあて)を明確に示し、教師が一方的教えるのではなく、友達と協働しながら、子ども達が自ら答えを導き出せるように、今後も授業改善を実践していく必要がある。

### (3)保護者アンケート結果

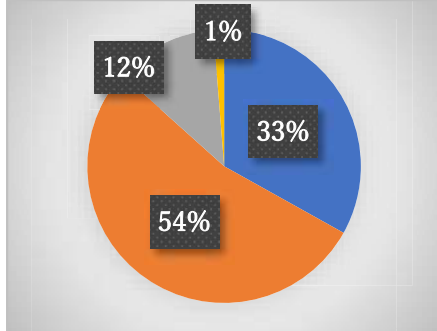
お子様は毎日のオンライン授業に積極的に取り組むようになっている。



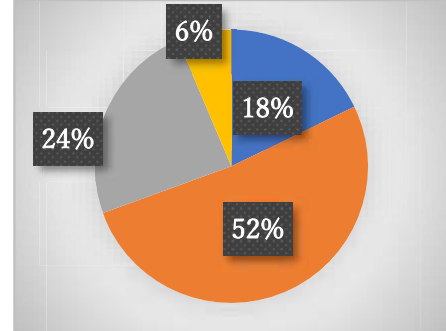
お子様は学習内容を理解するようになっている



宿題や授業での課題などお子様に家庭学習の習慣が身についている。



お子様は、双方向の授業や休み時間などを通して、友達や先生とやりとりできている



保護者からは、積極的な取組や学習内容の理解、家庭学習の習慣などについては、87%~92%の肯定的な回答を得ることができた。オンラインにおいても双方向授業が、子ども同士、子どもと教師の関わり、コミュニケーションをとることができる場として機能していることが分かった。また、オンライン授業で大切なこととして、「双方向で先生とのやりとり」という回答が最も多く、登校できなくて困ったこと・心配なことの問いには「友達と会えない」「運動不足」との回答が多く見られた。これは、児童生徒も保護者も同じ傾向であった。今後のオンライン授業に生かしていきたい。

## 8. 今後の課題・展望

(※次年度以降への継続性及び発展性に言及してください。)

令和3年2月現在に至るまで、対面式の授業の実施は叶っておらず、今後もオンライン授業が継続する可能性が高い。令和3年度においても、オンライン授業における「考え、対話する授業」の実現に向け、学校全体で組織的に取り組んでいきたい。

オンライン授業の基盤は本年度にしっかりと作り上げることができた。次年度以降は、特に、教員がICTを活用して個に応じた指導やグループでの協働的な学びの充実を図ることができるよう、学校全体で計画的に研修を実施していきたい。そして、登校が再開された場合も、安定した通信環境の中、各教室からICTを活用した授業を積極的に展開していけるようにしたい。

## 9. 所感

誰もが経験したことのないオンライン授業の構築、実践という課題に向けて、学校全体で組織的に課題解決を図ってきた。未曾有の事態の中、「子ども達の学びをとめない」という気持ちを一人一人の教員がしっかりともち、研修部を中心にオンライン授業においても「考え、対話する授業」となるよう、その質的向上を目指し取組を進めてきた結果、JJSオリジナルスタイルのオンライン授業を実施することができた。どの学年のオンライン授業においても、対面授業と同じように、友達や先生との対話を重ねながら、子ども達が自らの考えを深めている姿が見られた。また、毎日の機器の準備、不具合が起こった時の対応、家庭学習の確認等々、オンライン授業は保護者の協力が欠かせず、この1年間、保護者の方の多大な協力のおかげで無事にオンライン授業を実施することができた。また、学校維持会をはじめ、JJSに関わる多くの方々にも大変お世話になった。JJSを大切に想ってくださるたくさんの方のおかげでオンライン授業を実践することができた。心から感謝申し上げたい。

※提出いただいた報告書や成果物は、本事業の取組成果として公開する予定です。また、記載いただいた内容は文部科学省や海外子女教育振興財団のその他の資料にも使わせていただく可能性があります。

※記入欄は適宜拡張してください。