

|         |                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研究課題    | 他者の考えの可視化による刺激で深まる学び                                                                                                        |
| 副題      | ～G Suite 学習環境での教師のファシリテートの在り方～                                                                                              |
| キーワード   | クラウド型の協働学習 対話 共感 改善 創造 再構築                                                                                                  |
| 学校/団体 名 | 町田市立町田第五小学校                                                                                                                 |
| 所在地     | 〒194-0041 東京都町田市玉川学園 4 丁目 1 4-7                                                                                             |
| ホームページ  | <a href="http://www11.schoolweb.ne.jp/swas/index.php?id=1310169">http://www11.schoolweb.ne.jp/swas/index.php?id=1310169</a> |

## 1. 研究の背景

- ・**社会の要請**: 昨年文科大臣から出された『新時代の学びを支える先端技術活用推進方策』では、「個別最適化された学び」を実現するために、「協働学習・学び合いによる課題解決・価値創造」の重要性が示された。また「GIGAスクール構想」では、1人1台端末や高速通信インターネット環境、クラウド環境の整備について言及された。
- ・**校内環境**: 2018年9月にChromebookを導入しG Suiteを一人一台使えるようになった。
- ・**G Suiteの特徴**: 電子黒板で共有する方法でなくても、各自のタブレットで学級全員の入力内容しているものが確認でき、同時に編集作業ができる【クラウド型の協働学習環境】。
- ・**本研究の必要性**: 全員の考えが即時に可視化できる環境では、必要以上の教師の介入は、児童の主體的な対話や思考を妨げるのではないかとの問題意識から教師の在り方を検証する必要性が出てきた。

## 2. 研究の目的

・本研究では、複数人が同時に編集可能なシートを活用できるクラウド型の協働学習環境での効果的な指導や教師の在り方を実証を通して提案する。具体的には次の2つの提案を行う。

- (1) 他者の考えの可視化によって刺激を受けられるワークシートの在り方。
- (2) 効果的な教師の声かけの具体例など、友達の考えを知ることによって自分の考えがもっとよくなる、あるいは新しくなることを目指したファシリテートの在り方。

## 3. 研究の経過 今年度は、以下の内容で取り組んだ。

| 時期  | 取り組み内容                                                                  | 評価のための記録           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 5月  | 児童実態調査、5年研究授業（理科：発芽の条件）                                                 | 映像・写真・各自スタディログ 質問紙 |
|     | 3年研究授業（音楽：お囃子）                                                          | 映像・写真・各自スタディログ     |
| 7月  | 2年研究授業（国語・スイミー：低学年活用法）                                                  | 映像・写真・各自スタディログ     |
| 8月  | 成果・課題の整理、近隣校に実践・成果公開・研修                                                 | 映像・写真・各自スタディログ     |
| 9月  | 4年研究授業（総合：生活によくする提案）<br>1年研究授業（生活：写真でクイズ：1年生活活用法）<br>6年研究授業（社会：江戸から明治へ） | 映像・写真・各自スタディログ     |
| 10月 | 成果・課題整理 実践の分析・まとめ                                                       | 質問紙                |
| 11月 | 都内学校、研究助成指定校への公開授業（全学年）                                                 | 作成：リーフレット 指導マップ集   |

#### 4. 代表的な実践

##### (1) 1年生でも活用できるクラウド型の協働学習環境 Chromebook を G Suite

第1学年から、Chromebook を G Suite を活用し、自分で取った写真をスライドに貼って、キーボードをうまく操作して、順番を入れ替えながらクイズ発表するなどの活動を行った。

##### 1年生の初めの一步は、4年生が優しく教えてくれました



◆タブレットを使う学習がうれしい1年生。

◆校内では、タブレットをランドセルに入れて運びます。

##### (2) 代表的実践【A・B・C・D は、後述(4)「対話が生まれ、深まる情報活用」に対応】

ローマ字入力や端末操作が無理なくできる3年生以上では、G Suite を活用した主体的な対話や協働的な活動が多く見られた。本報告では第3学年以上の代表的な実践6つを紹介する。



##### 6年道徳「空きかんのゆくえ」

AD: 共感・アドバイス/改善・再構築

スライドで資料提示しながら「公德心」について扱った授業。各自が多様な考えから刺激を受け、自発的に「自分たちの油断や弱さが出やすい場面」を考えたり、「地域への愛着」や「普段の生活の姿勢とも関わっていること」を話題にしていった。 「公德心」に対する考えや意識が自然に深まっていた。

|   |   |                                                                                                                |                                                                                              |                                                                                                                              |   |          |
|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|
| 5 | 2 | ボランディアの人が拾ってくれたからいいかなという気持ちで捨てても何もないという気持ちがよさをかきたしているのではないかと。また、自分に期待がなく通っただけだし忘れても別にいいかという甘い気持ちも出てしまうのではないかと。 | 皆さんの自分には別に困らないからいいという意見が一緒でした。皆さんの愛着がないからという意見に確かに思いました。                                     | ボランディアでゴミ拾いをして人がとてもしることだと思いい、街に愛着を持ち清掃のボランディア活動にさんかしていきたいと思った。公共の場を大切にすること自分の意識を高めたい。そして自分には関係ないと思わず一人ひとりが意識的に取り組むのが大切だと思った。 | 4 | かなり意識したい |
| 6 | 3 | 自分の家は、いつも住むところだからいいにしないという意識があるけれど、まらなは通らなくてしまえば終わりでついつい捨ててしまふから。                                              | 皆さんの「誰かがやってくれるでよ。」という意見に自分自身もそうだなと思いだしました。皆さんの「その土地に愛着がないから。」という意見に確かに私も実行できてはそういうことがあるかと同時に | まずはこの街に愛着を持つことからはじめたいと思います。自分の家は愛着があるからこそきれいにしようと思うけれど、ゴミを減らすことにはとらわれずに玉川学園を好きになることで、自然にゴミが目に入るようになり、たけ                      | 4 | かなり意識したい |

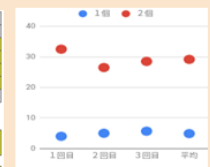


##### 5年理科「電気の性質」

ABD: 共感・アドバイス/改善・再構築

電磁石につく釘の数が電池の数によってどのように変わるか調べる実験。各グループの結果を表で共有し、全体の結果が同時にグラフに表れるようにした。自分のグループのデータだけでなく、学級全体のデータが集約され、平均値や誤差などについて検討しながら、より客観的で根拠をもった考察ができた。

|    | 1個 |   |                 | 2個   |      |      |
|----|----|---|-----------------|------|------|------|
|    | 1  | 2 | 3               | 1    | 2    | 3    |
| 1  | 4  | 6 | 5               | 34   | 27   | 28   |
| 2  | 5  | 7 | 3               | 33   | 28   | 32   |
| 3  | 2  | 6 | 4               | 31   | 26   | 24   |
| 4  | 6  | 4 | 8               | 32   | 25   | 30   |
| 平均 | 4  |   | 5.5, 6.66666666 | 32.5 | 26.5 | 28.5 |



結果(次で結果を書こう)  
2個の時の方が釘が多く取れた。平均で見ても2個のときの方が釘の数が多いことがわかる。  
考察(結果から考えられる電磁石のちからを調べる方法を書こう)



##### 6年総合「私たちの未来」

ABCD: 共感・アドバイス/改善・再構築/創造

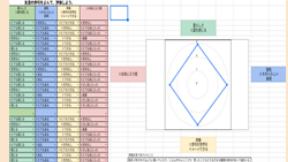
17のプロジェクトを立ち上げ、探究活動を通して地域の課題解決に取り組んだ。取材活動、フィールドワーク、他の児童と協働しながらの情報収集、対話や相互評価を重ね、解決策をプレゼンした。たえず友達と考えを共有しながら、協働的に活動することで、探究の質が深まっていた。



##### 4年国語「俳句に親しもう」

AD: 共感・アドバイス/改善・再構築

季節の俳句をお互いに4つの視点(季節らしさ・個性・表現の工夫・心のゆれ)で相互評価をした。全員から評価され、レーダーチャートやグラフによって結果がすぐに可視化されるので児童の意欲が高まった。良い所やアドバイスが、次の季節の俳句を考える際に生かされていた。





### 5年社会「自動車をつくる工業」

ABC:共感・アドバイス/改善・再構築

自動車が作られる工程、各部署や工場の協関係、輸送の工夫などについて、各種データや資料から考察し表現する活動。「これを説明するならこのグラフを入れよう」「この解説をつけたら理解しやすくなるかな」など、互いにデータやアイデアのやりとりをしながら、プレゼンテーションを作成した。必要な役割を自分たちで考えながら、意欲的に活動できた。



### 3年総合「商店街の良さを伝えよう」

AB:共感・アドバイス/改善・再構築

発見した商店街やお店のよさ、工夫について、グループで役割分担しながら一つのプレゼンテーションにまとめていった。普段は自分の考えを表現することが難しい児童も、他のメンバーと相談したり、他グループを参考にしたりして、進んで活動に取り組むことができた。またグループでまとめ方の方針を共有しながら協働作業する大切さにも自ら気付くことができていた。



## (3)協働学習環境（Chromebook：Gsuite）における対話の姿と教師のファシリテーション

クラウド型の協働学習環境では、端末上で共有された多様な考えやアイデアを、児童が自ら選択して共感、改善、創造、再構築を行う主体的な対話の姿が多く見られた。また本実践を通して、それぞれの場面で対話を活性化させる効果的な教師のファシリテートも明らかになった。

## 対話の姿

### （相手のために） 共感・アドバイス

- ・自分との共通点・相違点を見つける。
- ・友達の良さを見つける。
- ・友達のために自分がどう貢献できるか考える。

### （自分のために） 改善・再構築

- ・対話や分析結果などをもとに、自分の考えをより良くする。
- ・対話や分析結果などをもとに、新たな視点やアイデアを取り入れ、考えを再構築する。

### （みんなとともに） 創造

- ・対話をもとに、新たなアイデアやオリジナリティをもった作品を創造する。

## ツールの活用法

- ・各自が作成しているものを共有し、自分との「共通点や相違点、友達のよさや感想、助言」等を記入する欄を設ける。
- ・コメント機能で感想や助言を伝え合う時間を設ける。

- ・一人一人の考えやアイデアを入力する欄と、「友達の感想やアドバイスを受け、それをどう生かすか」を書く欄を設ける。
- ・コメント機能を使って、ルーブリックに沿って定期的に助言し合う時間を設ける。
- ・一人一人が友達のアイデアを評価できる欄を設け、その結果をグラフ化する。また「評価を受けて自分のアイデアをどうするか」を記入する欄を設ける。
- ・他の児童や学級全体の考えや傾向を知り、活動に生かすため、アンケートの集計やグラフ化機能を活用する。

- ・役割分担をして協働でプレゼンを作成させる際に、コメント機能で感想や助言を伝え合う時間を設ける。
- ・グループごとの目標やゴールイメージ、アイデアや進捗状況、悩み、アドバイス等を共有できる欄を設ける。

## ★教師のファシリテート

- ・よさを認め合う雰囲気を作る。
- ・自分と違う考えを大切にできる雰囲気を作る。
- ・相手をよくするためにできることを考える時間を設けたり、良いアドバイスができそうな相手に出会わせたりする。

- ・刺激を受ける相手（異なる考えや視点をもった児童など）と出合わせ、視点が広がるようにする。
- ・刺激を受けた相手のアイデアを自分の考えにどう生かすのか、次の3パターンで考えるようにする。（3パターン）
- ①相手の考えを受け入れ、それをもとに自分の考えをよりよくしていくように考えるようにする。
- ②相手の考えと自分の考えとの違いを明確にさせ、自分の考えにより説得力をもたせるための方法を考えるようにする。
- ③相手の考えと自分の考えを合わせることでよりよいものになるよう考えるようにする。

- ・共通のゴールイメージやグループの状況、分担などを明確にさせる。
- ・創作に影響を与えそうな他グループの活動や資料を紹介する。
- ・児童とともに考え創ることに参加し、活動に刺激を与える。



#### (4) 協働学習環境で対話が生まれ深まる4つの情報活用【ABCD】

児童の主體的な対話を生起させるクラウド型の協働学習環境。それは同時に、児童一人一人が、共有された膨大な情報にどう向き合い、活用していくかが求められる重要な情報活用の機会でもある。本校では協働学習環境において児童が主體的に行う情報活用を4つの類型に整理した。これらの情報活用や対話を通して、児童は自らの考えを広げたり深めたりすることができた。

**A:全員の考えから自分の考えをつくる。**

【全員が同じシート上に入力】

一人に一行ずつ割り振ることで、全員の考えが一覧になる。どの児童も互いの考えを意識しながら、じっくりと自分のペースで考えをもてるようになった。

|    | みんなの意見                                                                               | コメント・アドバイス                                            | クラムボンとは                                         | 概観と                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| 10 | 文中にある「クラムボンは死んだよ」という言葉から推測すると体の弱かった宮沢賢治が死ぬ前に作った作品が「やまなし」でクラムボンは死ぬ前の宮沢賢治を表しているのかもしれない | 確かに読んでみるとわかる気がします。                                    | 魚の中に含まれている小さな泡                                  | P109 クラムボンは「つぶつぶ」の泡の考え |
| 11 | 109ページ目の9行目に「つぶつぶあわがながれていきます。」と書かれていることから、クラムボンはつぶつぶあわだと思う。                          | 私もあわじゃないかと思うんですが、どうして「あわ」とときと「クラムボン」といふときがあるのかわかりません。 | 友達の見え方を見てどうして「あわ」といふときと「クラムボン」といふときがあるのかわかりません。 | 教科書目録でこの               |
| 12 | クラムボンは感情のある生き物全てだと思います。                                                              | 確かに1つ2つのものが生き変わる                                      | 魚の息の泡だと思                                        | か二の                    |

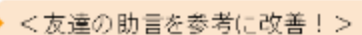
【多様な考えや助言を自分の考えに生かす】

全員の多様な考えをもとに、自分自身で判断・選択して  
気になる相手とやり取りしたり、考えを改善したり、再構  
築したりすることにつながっている。

| コメント・アドバイス                                             | クラムポンとは                           | 根拠となる文章（教科書から）と理由                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 確かに誤りであるとわかる気がします。                                     | 水の中に含まれている小さな泡                    | P109 5行目あたりの「クラムポンは笑ったよ」や「クラムポンはかぶかぶ笑ったよ」などの会話のあとに、つぶつぶ泡が流れていきます。と書かれているので流れる泡のことをカニの兄弟が「クラムポン」と名付けたと考えたから。 |
| 私もあわじやないかと思うんですが、どうして「あわ」とするとき「クラムポン」というときがあるのかわかりません。 | 友達の見え方を見てどう思っているのかは魚などという泡だと思います。 | 教科書の115ページの右から7行目から116ページの9行目までの「近くだから、自分のか大き見えるんだよ。そんなら一緒に泳いでみよう」と書いてあったのでこの魚などの思の泡だと思います。                 |
| 泡に1つ2つのものが生き変わる                                        | 魚の思の泡だと思います。                      | カニの子供がはいた泡が斜め上の方によつたら、クラ                                                                                    |

B:助言し合って、よりよくしていく

適宜、友達とコメント機能を使って、意見交換する場を設けることで、自らの考えや表現を改善することにつながった。また、友達のアドバイスする際の視点やアドバイスの仕方などを学ぶことにもつながった。



**<町五小の校舎>**

**校舎概要**、この学校の校舎は、町五小の子供たちが喜ぶ場所であり学習場です。これは、校舎全体の概要です。2つは、校舎の各部でも詳しくいって説明していく予定です。ぜひ一歩ずつ校舎の奥深くまで知ってほしいと思います。校舎の各部は、あるところとあります。また、町五小の校舎がすぐそこです。

**校舎の各部**、校舎の各部の概要について、学校説明会、学校説明会でも詳しく説明します。

**<町五小の校舎と通うところ>**

**校舎概要**、校舎の各部の概要について説明します。校舎の各部については、もちろん町五小の校舎の概要です。これは、校舎の各部でも詳しくいって説明していく予定です。ぜひ一歩ずつ校舎の奥深くまで知ってほしいと思います。校舎の各部は、あるところとあります。また、町五小の校舎がすぐそこです。

[illegible]

## C: アンケートの結果を生かす

各自の回答を一斉に集計し、グラフに表している。学びの導入や中盤、終末や、児童会活動などで活用し、その結果をその後の活動につなげている。



特別活動などで、児童の考えやアイデアを集めるために使っている。全員の考えがすぐにデータやグラフで可視化され、自由記述の欄からは、理由なども明らかになるため、話し合い活動などの場面でも生かされている。

あなたは毎日楽しく過ごせていますか？ \*

☐ 楽しい

☐ 少し楽しい

☐ あまり楽しくない

☐ まったく楽しくない

## D 入力内容を分析して生かす

### スプレッドシートで全員が相互評価

友達の作品や発表をプルダウンの選択肢や自由記述で、ループリックに沿った観点で、同時に評価した。全員の評価が一覧になって表示され、評価する際の視点や助言の仕方なども学べる。より客観的で質の高い相互評価につながった。

| 基準      | 理由や根拠<br>*オリジナルのグラフ、取材、写真など | 行動について<br>*自分がすること・聞き手がすること | 巻き込み場面<br>*聞き手との対話 | 発表者の熱さ<br>*伝えたい気持ち・感情 | 記述<br>よかったところやよくするところ                                                                             |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 豊富にある | -                           | 3 豊富にある                     | 3 豊富にある            | 3 強く感じる               | 成通：流れが詰まっていた。<br>材料：プレゼンについて、熱は技術は、高層だが行動が少なす「えーと」や「えー」は少なある内容をきちんと意いける部分があった。もう一つは、そのことをうまくまとめた。 |
| 2 少しある  | -                           | 2 少しある                      | 2 少しある             | 2 少し感じる               | 足でかせいた写真が無いと思いかみかみだし熱さが前より感じささ声小さい                                                                |
| 1 あまりない | -                           | 2 少しある                      | 2 少しある             | 2 少し感じる               | かみかみ 緊張のせいかな？がある ネットから引用した？                                                                       |
| 2 少しある  | -                           | 2 少しある                      | 2 少しある             | 2 少し感じる               | かみかみ 緊張のせいかな？                                                                                     |
| 1 あまりない | -                           | 2 少しある                      | 2 少しある             | 2 少し感じる               | シャベリ口調が早い。                                                                                        |
| 3 豊富にある | -                           | 3 はっきりしていい                  | 2 少しある             | 3 強く感じる               | 話す人に差がある *もっと                                                                                     |

### 結果をレーダーチャートで可視化

全員の評価結果を即時にレーダーチャートやグラフで可視化し、各自の自己評価の材料として活用した。自由記述と合わせて、多くの場面で自身の活動を的確に客観的に振り返ったり、その後の活動を改善・再構築したりすることにつながった。



## 5 研究の成果

### (1) 児童にかかわる成果

クラウド型の協働学習環境で共有された多様な考えやアイデアを、児童が自ら選択して共感、改善、創造、再構築を行う主体的な対話の姿が多く見られた。以下具体的な児童の姿を報告する。

#### 共感・アドバイス

##### 【互いをリスペクトし互いに伸びていく】

###### 3年国語 担任より

「修飾語」の学習では、最初は「いつ」「誰に」「何をした」という文章しか書けなかった児童が、友達と考えをやり取りすることにより、「どこで」「どんな」などの言葉を入れることができるようになった。また語彙が増え、工夫してより詳しい文章を書いたりできるようになった。普段は挙手しない児童の作品を全体で見ることができ、一人一人の児童の良さや個性を互いに知り、リスペクトする習慣が学級全体に身に付いてきた。

###### 6年社会 担任より

自分たちで書いた文章をテキストマイニングすることで、学級全体の傾向を押さえたり、逆に少数の意見に目を向けたりすることができた。自分たちで課題を発見し、自発的に対話が行われるようになった。

#### 創造

##### 【ともに生み出す・創り上げる】

###### 4年総合 担任より

理科「電気のはたらき」の既習事項を活用したプログラミング学習では、グループの友達と、各自が考えた生活に役立つ便利な装置のアイデアや創作方法を共有した。友達の考えの良さや自分との共通点や相違点に気付くことができた。同時に他グループともアイデアをやり取りする中でゴールを修正したり、困っているポイントを共有したりした。これによって、まったく違うものづくりをしているチームからもヒントを得ることができ、創作の幅が大きく広がった。授業後の振り返りでは、「ゴールをはっきり言葉にすることで、友達と目標を共有し、自分一人ではできない素晴らしいものができ、たのしく活動できた」など、ともに生み出すことの良さに気づいた児童が多かった。創造する活動では、実際にできたものが動いたり反応したりすることで、子どもたちの意欲は飛躍的に高まることが分かった。

#### 改善

##### 【自分で気付いて、よりよくしていく】

###### 4年道徳 担任より

紙のワークシートでは、自分の意見を書いて終わりだったが、最後まで改善・修正する児童が増え、全体的に文章量も増えた。最後の振り返りでは、より身近な課題を見つけ、それに対しての取り組みも具体的に書けるようになってきた。自分の考えを自分のペースで表現できるので、どの児童も自分の考えをじっくり構築することができる。考えが広がらない児童は、他者の意見を参考に、自分の意見を深めることができるようになった。

###### 5年理科 担任より

観察記録や実験結果から考察するときに、友達の記録やデータを参考にしながら、より客観的に複数の視点から、要点をまとめることができた。また互いの考えを見合ったり、コメントし合ったりする時間を設けることで、「〇〇さんのスライドを見て、考えを変えました。」や「友達のスライドにコメントすることで、自分のスライドをあらためて見直すようになった」などの感想も得られた。友達の考えに刺激を受けて、自分の考えを自然に改善したり、よりよく変容させたりする意識が身に付いてきた。

#### 再構築

##### 【より本質的な学びや探究的な学び】

6年担任より：従来本校の総合的な学習の時間は「課題の提示」「調べ学習」「発表」という構成で進められることが多かった。クラウド型の協働学習環境が導入されたことで「課題発見」「情報収集」「整理・分析」「課題解決」「表現」「意見交換」「再構成」「振り返り」という過程の探究学習へと移行していった。

【事例】地域の課題を解決していく探究学習を行った。「課題発見」「情報収集」の段階では、グループ内でアイデアメモや地域でのフィールドワーク・取材内容などを共有した。その後、グループの外で資料や考え、アドバイスのやり取りを行いながら情報の「整理分析」「課題解決」を進めていった。アイデアがある程度まとまった段階で、何度か中間発表を行った。中間発表では、他グループのプレゼンの表現や内容について、ループリックに沿って相互評価をしたり、「意見交換」したりしながら、アイデアの改善や再構築を行った。その過程でプレゼンの内容を6回も構築し直したグループもあった。最後にスプレッドシートを活用して「振り返り」を行い、自らの学びや課題について客観的に評価し、次への学びへの意欲と課題意識をもつことができた。

## (2) 教師にかかわる成果

### ・ 3年担任：授業形態を見直すきっかけに

クラウド型の協働学習環境との出会いで、我々教員の授業形態を改めて見直す必要があると考えた。全員が座って黒板を見る授業方式では目立たなかった児童が輝けるというメリットは大きい。今後は学習履歴を児童のポートフォリオや評価の面でも有効に使っていききたい。

### ・ 4年担任：子供たちとともに学びの可能性を探っていききたい

協働学習のツールを児童に使わせるだけでなく、なぜ共有する必要があるのかを考え、活用方法もその都度考えさせるようになった。評価では、予めループリックを示し、活動を通して得られることを考えさせるようになった。今後も子供たちとともに学びの可能性を探っていききたい。

### ・ 5年担任：能力・適正に応じた学習を意識するように

考えを表現することが難しかった児童が、多様な考えを共有する経験を積み重ねることで、単なる真似ではない考えを自ら進んで表現できるようになってきた。また素早く活動を終わらせるような児童が、友達と考えを共有することにより、考えを見直すことができるようになっていく。今後は、多様な能力・適性に対応した授業を目指していききたい。

### ・ 6年担任：学習履歴のデータを読み取り活用する力を身に付けたい

教師が子供の考えを抽出してまとめていくのではなく、一人一人の多様な考えを活用して授業が展開できるよさを学んだ。ICT 機器は教員の負担を増やすものではなく、児童の学びの質を高め、一人一人を大切にするリスペクトの精神を育てるために有効だと感じた。今後は、学習履歴のデータを読み取る力、それを授業に生かす力を身に付け、より良く活用していききたい。

## 6. 今後の課題・展望

本年度は、導入された Chromebook (Gsuite) で、多様な考えが即時に共有されるクラウド型の協働学習ツールを大いに活用した。そこでの効果的な教師のファシリテートの在り方を実証を通して提案した。

これにより、教師が主導して子供の考えを抽出してまとめる学びから、一人一人が互いの多様な考えやアイデアを活用しながら主体的に進める学びへと変容が見られた。次年度の研究では、クラウド型の協働学習ツールの発達段階を踏まえた活用計画を、情報活用能力と育成とも関連付けながら作成することや、効果的で汎用性の高い指導案の在り方などについての実践研究を進めていきたい。

## 7. おわりに

今年度は、信州大学の東原義訓教授をはじめとする講師の先生方に、年間を通して、細やかにご指導いただきました。本研究助成をいただき、貴重な学びの機会を与えてくださったことに感謝申し上げます。今後も未来を生きる子供たちのために、ICT の効果的な活用方法を追究し続けながら、教師のファシリテート力を高めていききたいと思います。

## 8. 参考文献

パナソニック教育財団『平成30年度成果報告書』

[http://www.pef.or.jp/school/grant/evaluation/h30\\_evaluation](http://www.pef.or.jp/school/grant/evaluation/h30_evaluation)