

令和3年度

新座市教育委員会研究委嘱

研究1年目

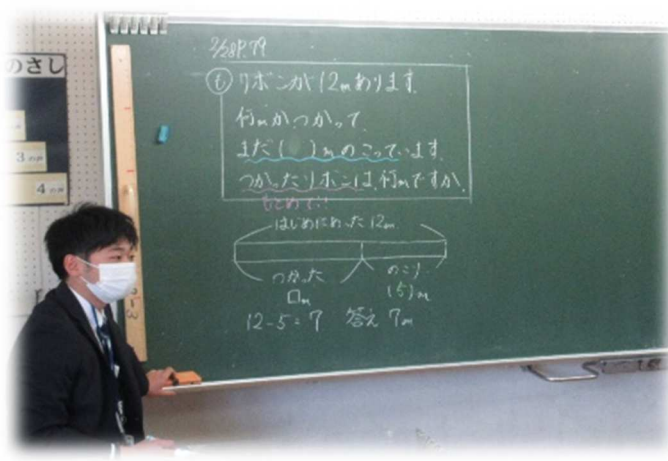


研究主題

## 主体的・対話的で深い学びの創造

～ICTを活用した授業実践を通して～

### 研究の歩み



新座市立新開小学校

# 1 本校研究の全体構想

## 目指す児童像

- ◎主体的…知識や技能、学習意欲を伸ばし続けようと自律的に学習している。
- ◎対話的…意見や気持ちを伝え合い、力を合わせて協働的に取り組んでいる。
- ◎深い学び…自律的な学習、自他理解など様々な学びを通して、**学習観**を更新し続けている。

**【資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的（アクティブ）に学び続ける子】**

## 研究主題

**主体的・対話的で深い学びの創造**  
～ICTを活用した授業実践を通して～

## 学校教育目標

かしこい子 心ゆたかな子 たくましい子

## 社会的背景

◆AIがもたらすユビキタス社会の到来、人口・気候変動・食料・エネルギー・ウイルスなどの地球環境問題、人種差別・誹謗中傷などの人権問題、経済状況からくる格差社会など、世界情勢は目まぐるしい変化である。この変化の中で求められる力を以下の4点としてまとめた。

- ①「知識」と「技能・スキル」をバランスよく身に付け、深い思考活動につながられる力
- ②学ぶことに対する「態度や価値観」を強く太くし、継続的に学びに向かおうとする力
- ③多様な環境に触れながら、社会に視野を広げ、自らの人生のビジョンを磨いていこうとする力
- ④多様性を肯定し、自分の特徴を生かした個性豊かな心を育てていく力

つまり、先行き不透明な時代を生き抜いていくためには、**【生涯に渡って、他者と協働しながら主体的な学習者（もしくは働き手）として活動し、自らの能力を伸ばしていく力】**が社会的背景から求められている。

## 研究仮説

「主体的・対話的で深い学びの創造 ～ICTを活用した授業実践を通して～」という研究主題に基づき、

- ①学びの基盤となる基礎知識・技能の習得（タブレットの基礎技能、qubenaを用いた漢字・計算の復習）
- ②思考力・判断力・表現力を伸ばす、積極的な協働学習（アクティブ・ラーニング・コミュニケーション・チームワーク・プレゼンテーション）
- ③学びの自己更新を図る児童自身による自律的な評価活動（アクティブ・ラーニングに係る自己評価シート）

という3つのことを意識し、ICTを効果的に活用しながら組織的、計画的に行っていくことで、

**【資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的（アクティブ）に学び続ける子】**を育てることができるであろう。

## 2 学校の実態

### 児童の課題

- ・知識・技能の習得がもう一步
- ・「指示待ち」の傾向が強い。
- ・間違えることに抵抗を感じている傾向が強く、自ら考えを表現しようとする児童が特定化。
- ・協働的な学習の経験が少ない。
- ・協働的な学習で得られる満足感・充実感が少ない。
- ・何のために学ぶのか、将来に対するビジョン（未来像・目標など）を描けていない児童が多い。
- ・達成感や満足感、課題意識など、客観的な自己分析による自己理解の経験が少ない。
- ・自律的に、ねばり強く学習に取り組むことが苦手

### 教師の意識にある課題

- ・タブレット活用の知識・技能に疑心暗鬼
- ・授業展開、実践「これでいいの?」「教材解釈合っている?」
- ・児童に知識・技能を身に付けさせているか?
- ・自ら考えを表現しようとする児童が特定化してないか?
- ・協働的な学習で得られるはずの満足感・充実感を味わっている児童が思ったより少ない。
- ・学び合いを適切に仕組むことできていないのでは?
- ・自律的に、ねばり強く学習に取り組む児童が少ない。
- ・家庭学習の時間や取り組み方の質が低い。
- ・学習意欲向上図れている?

授業の中から今よりももっと学力・学習意欲・学習規律・学級経営を改善できるのでは?

### 対話的な学習に焦点を当てる（絞るのではない）

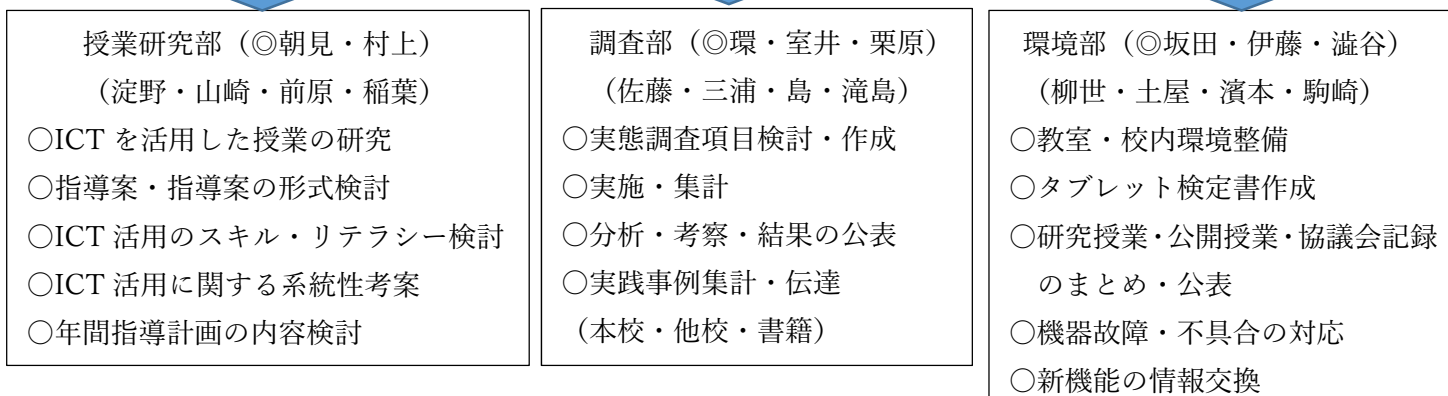
今年度は、児童が主体的（ICTを活用することで）に学ぼうとする意識が見られたのではないか。  
3学期以降は、対話的（ICTを活用して）な学び合いを意図的に仕組み、授業改善の糸口をつかむ。  
※教科を絞ることも検討

「例：算数（意外とICTを活用しやすいのでは?）・特別活動（子供の主体性・対話を引き出しやすいのでは?）」

## 3 研究組織

### 研究推進委員会

校長・教頭・教務主任（栗原）・研究推進委員長（富岡）・研究推進副委員長（淀野）



## 4 研究の内容

**授業改善**の視点（令和3年度3学期の取組）

ICTのメリット（即時性・可視化・情報の共有化・蓄積など）を活用して、授業づくり（毎時間又は単元毎）

### 【授業づくり3つの工夫】

- ①児童が必要感をもてる導入（前時・共通単元の振り返りなどを含みながら、「問い」をもたせる）…工夫1
- ②児童がアウトプットし、学び合う場や時間の確保…工夫2
- ③児童が授業を振り返り、自己更新を図る場や時間の確保…工夫3

以上の3つの授業づくりで実践を積み重ね、日々授業改善を行う。また、次の3つの視点を基にICTを意図的に活用していく。

### 【ICT活用3つの視点】

- ①なぜ「その場面」でICTを活用しようとしたのか。…視点1
- ②なぜ「その機能」を選んだのか。…視点2
- ③子供にどのような「よりよい学び」を促すことができたのか。…視点3を授業毎に教師が振り返りを行う。

### 【振り返りの8つの視点】

- ①わかったこと、できるようになったこと
- ②わからなかったこと、できなかったこと
- ③友達の考えを聞いて思ったこと⇒「対話的な学び」
- ④自分の考えが変わったこと⇒「対話的な学び」
- ⑤自分にとって役に立ったこと⇒「実社会とのつながり」
- ⑥生活にいかしたいこと⇒「実社会とのつながり」
- ⑦疑問に思ったこと⇒「深い学び」
- ⑧もっと知りたいこと⇒「深い学び」



「主体的・対話的で深い学び」を意識し、「社会に開かれた教育課程」につながる振り返りの視点

**ICT活用の系統性**（本校として見えてきているもの R4 2月現在）

低学年	中学年	高学年
<ul style="list-style-type: none"><li>・手書き又は音声で文字入力</li><li>・写真、動画撮影、再生</li><li>・ロイロノートにて意見の交流</li><li>・リテラシーの基礎知識</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ローマ字入力</li><li>・Googleアプリの種類を覚え実践</li><li>・Qubena</li><li>・リテラシーの理解</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・プレゼンテーション力の向上</li><li>・リテラシーの探究</li></ul>

## 5 授業実践 (各学年ブロックから1名の授業者が研究授業を行った。その他の教員も授業を公開した)

令和3年度 第1回 研究授業

### 第6学年1組 社会科 単元名「縄文のむらからくへ」 授業者 坂田 理恵 教諭

#### 単元の目標

我が国の歴史上の主な事象について、世の中の様子、代表的な文化遺産などに着目して、遺跡や地図、年表などの資料で調べ、世の中の変化の様子を考え、表現することを通して、狩猟・採集や農耕の生活、古墳、大和朝廷（大和政権）による統一の様子を手掛かりに、むらからくへと変化したことを理解できるようにするとともに、主体的に学習問題を解決しようとする態度を養う。

#### 本時の目標

(本時の学習 7/7時)

狩猟・採集や農耕の生活、古墳、大和朝廷による統一の様子を関連付けたり総合したりして、世の中の変化の様子の変化を考え、適切に表現することができる。

【思考力、判断力、表現力等】

#### 坂田教諭の指導観

タブレット PC を用いた調べ学習など、ICT を一単位時間の授業の中に効果的に位置付けることで、児童一人一人が意欲をもって授業にのぞむことができるように支援していく。本時では、タブレット(スライド)を用いて、グループで各時代を分担し、生活の様子を付箋に貼って各時代の人々の暮らしの変化を可視化する活動を行う。狩猟・採集の生活が始まった頃の生活の様子、古墳の出現と広がり、大和朝廷の支配の広がりについて調べた事象を比較したり、関連付けたりして、世の中の変化を考えたい記述ができるようにする。そのために、個人で考える時間を十分に与え、そのあとグループで共有したり、全体で確認したりして一人一人が単元の課題について自分の言葉で表現できるようにしたい。

パワーポイントを用いて、話し合いの仕方を説明

付箋を活用して、縄文時代・弥生時代のキーワードを可視化

出し合った付箋を整理しながら、それぞれの時代の共通点を整理・統合



#### 【研究協議】

3つの視点(①グルーピングの有効性②タブレットの活用効果③社会科の目標達成度)をもって、授業の参観及び研究協議会を行った。

#### 〈まとめ〉

- ①について…総合的には意図的なグルーピングにより、話し合いが進んでいるグループが多かった。しかし、低位の児童が付いてこられない一面が浮かび上がった。タブレットの活用に関わらず、話し合いの仕方についての研究も必要であることが見えてきた。
- ②について…ジャムボードの活用に慣れていないことによる、話し合いの活発化が図れていない面もあった。研究を進めていく中で、それぞれの話し合いに合った必要なタブレットの活用技術や知識を高め、活用方法を学んでいく必要が生まれてきた。
- ③について…話し合いの意図が児童に伝わっていない部分があった。その為、どのように話し合いを進めていくのかを児童がつかみきれなかった。その結果、児童がタブレットの活用に迷ってしまっている様子が見られた。また、課題とまとめの一貫性が薄れてしまっていたため、あらためて単元のまとめに取り組むこととなった。

#### 〈その後の手立て〉

研究授業では、児童がもっと活発に意見交流を行うイメージであったが、少し緊張気味で硬かった。坂田教諭は、「話し合い」や「タブレットの活用の仕方」、「課題→まとめ方」について、改めて児童に説明し、単元のまとめを行った。児童は、タブレットを活用しながら積極的に話し合い、「縄文の村からくへ」の変遷を、キーワードを出し合いまとめることができていた。

単元の目標

自分の選んだ生き物の生態を紹介するために、本の内容を書き抜いたり要約したりしてシンキングツールを作り、生き物の生態を明らかにして読むことができる。自分の伝えたいことを中心に調べたことの中から本当に必要な情報だけを取捨選択することで、児童に要約する力を付ける。

本時の目標(本時の学習 8/9時)

自分の選んだこと、伝えたいことが伝わる要約カードを作るために、交流してアドバイスされたことをもとに必要な言葉や文になるようにする。  
【思考力、判断力、表現力等】

佐藤教諭の指導観

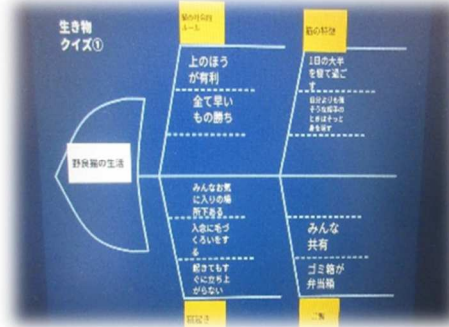
国語主任研修会を兼ねて実施した為、「ロイロノートの活用」に制限した授業を展開することとした。第1時で、「自分で選んだ読んだ本(説明文)を要約して、『読んだことがない1~3年に紹介する』という目標を共有した。単元を貫く言語活動として並行読書を進めた。「うなぎのなぞをおって」で学習内容を学び、自分の学習に置き換えた時に、紹介文を作成できるよう心掛けた。

本時では、ロイロノートのシンキングツール「フィッシュボーン」を使って、異質でのグルーピングを行い、友達同士でシンキングツールを共有しながら要約カードを作成させた。グルーピングや場の設定、欠席者が多いことによるオンライン授業など、配慮事項が多かった。しかし、学級全体でゴールを明確にし、紹介文を完成させるための「自分の考えをはっきりさせるため」交流であることを意識させた。

交流の仕方  
ポイントの確認

ロイロノートの「フィッシュボーン」を使って要約カードの作成

自分の考えをはっきりさせるためのグループでのロイロノートを使った交流



研究協議会

3つの視点(①ICTを活用した対話的な学習、②対話的な学習から深い学びへ、③単元の目標達成に近づくことができたか)をもって、授業参観及び研究協議を行った。

①について…ロイロノートのシンキングツール「フィッシュボーン」を活用して要約カードを作成し、交流を通してよりよい紹介文にすることができていた。しかし、上書き機能があるため、友達のアドバイスを受け、自分の考えと比較したり、遂行したりする時間を十分に取れないまま、簡単に考えを上書きされてしまうという課題もあった。

②について…ロイロノートの「フィッシュボーン」を使った交流の中で、他の児童の意見に納得して自分の考えを変えている児童(グループ)は、深い学びに繋がっていた。しかし、課題としてオンライン参加の児童も含めて全児童の評価をどのように行うのかが挙がった。

③について…ロイロノートの「フィッシュボーン」を使った要約カードの作成や交流、グループでの話し合いは、自分の考えをはっきりさせるための交流であることを伝えたことにより、要点から要約へまとめるという力が高まった。ただし、並行読書を進めていく難しさや自分の考えに根拠をもって明確に説明するという点については、課題もあった。

第2学年2組 算数科 単元名「図をつかって考えよう」 授業者 滝島 聖也 教諭

単元の目標

- (1) 加法と減法の相互関係について理解し、数量の関係に着目し、場面を図に表して構造を捉える力を養う。
- (2) 加法と減法の相互関係について数学的表現を用いて考えた過程を振り返り、そのよさに気付き今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

本時の目標（本時の学習 4/5時）

- 場面を表したテープ図を基に、減法逆の減法を解決することができる。  
【知識及び技能】
- 数量の関係に着目し、場面を図に表して構造をとらえている。  
【思考力、判断力、表現力等】

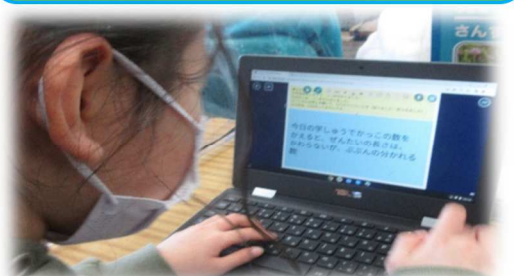
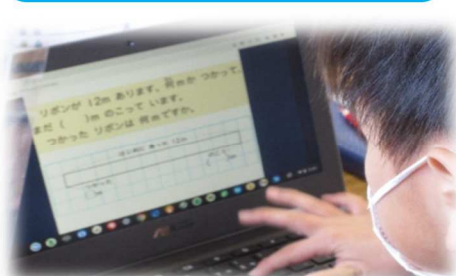
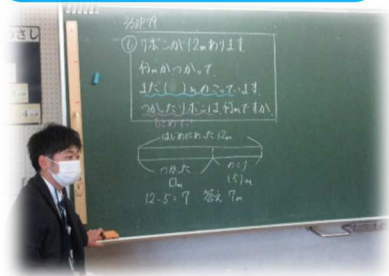
滝島教諭の指導観

プレ授業を行った反省から、リズム感のある授業、必要感のある活動にしていきたいと考えた。本時では、減法逆の減法の問題づくりを通して、場面をテープ図や式に表現し、問題を解決する力を伸ばすことが目標である。**自力解決の場面**では、①ロイロノートを活用し自分の考えをいくつでも表すことができるようにする。→②提出させることで支援が必要な児童を教師が把握しやすくする。**交流の場面**では、①交流する時の視点を明確にする。→②話し合いメモを共有することで、他のペアの考えに触れることができるようにする。**練り上げの場面**では、①導入場面で確認した「全体」と「部分」という言葉を意識させるように発問し、→③様々な考えから「変わるところ」と「変わらないところ」に改めて着目させる。**まとめの場面**では、本時のポイントを確認しながら、児童の言葉でまとめを行う。**ふり返り**の視点を与えた上で、「新しく学んだこと・生活場面で生かせること・感想」などをまとめさせたい。

問題の把握と見通しをもつための、図を使った既習事項の振り返り

ロイロノートを活用。先生から送られてきたテープ図で、何度も試行錯誤し、考えを深める。

振り返りの視点をもとにして、授業を振り返り、ロイロノートで共有。友達の振り返りから、新たな気づきをうながす。



【研究協議】

3つの視点（①ICTを活用して、対話的な学習が図れていたか。②対話的な学習からの広がりや、深い学びにつながっていたか。③今日の授業が、算数科の目標達成に近づくことができていたか。）をもって、授業参観及び研究協議会を行った。

〈まとめ〉

- ①について…2年生でもロイロノートを使いこなしている児童が多く、低学年でもICTを活用できることが分かった。そのため、ロイロノートのよさを生かして、もっと対話の時間を設けたかった。また全体と個の共有の場面を明確に分け、対話させることも可能であった。本時を2時間で柔軟に扱えることができれば、もう少し交流に余裕をもって臨めたのではないだろうか。
- ②について…自分の考えと友達の考えを比較し、「全体」「部分」という視点から、児童自身で明確に捉えさせたかった。上記にあるように、交流の時間がポイントになっていた。
- ③について…リズム感のある授業で児童も集中して学べた。導入の場面で既習事項の振り返りを行い、本時の見通しをもたせることができた。ロイロノートで何度も考えを書き直したり、交流の時間は少なかったが、ペアで考えを伝え合ったことで、理解が進んだ児童もいた。

〈その後の手立て〉

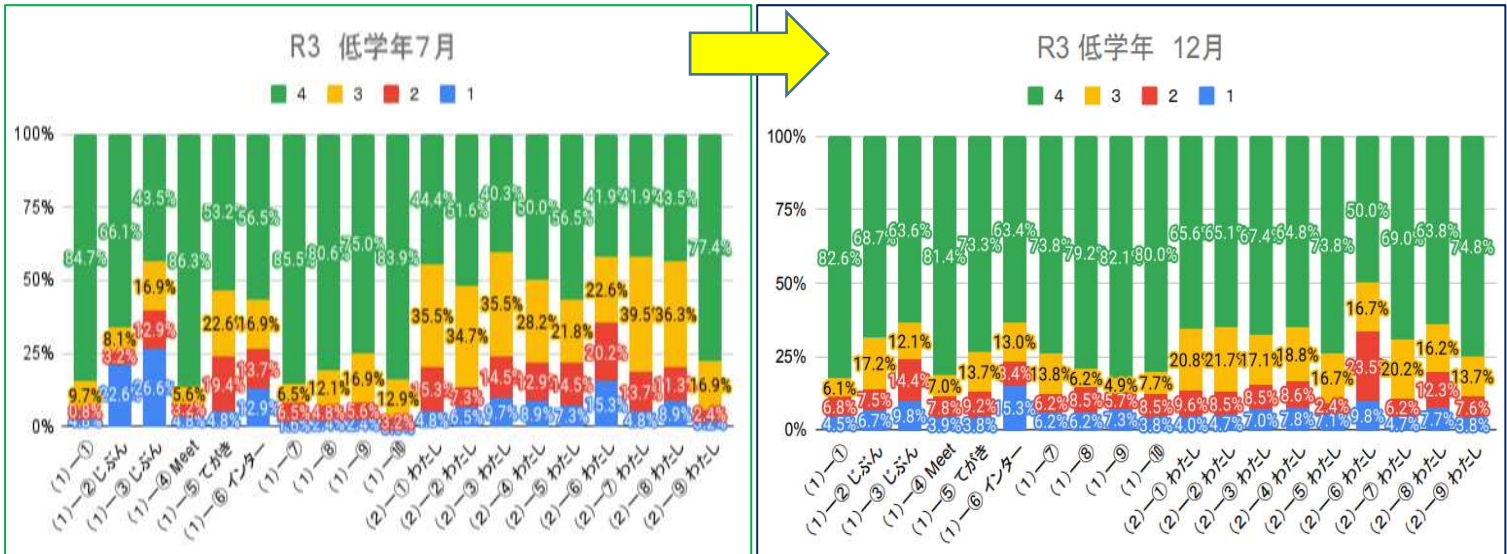
授業後の児童の振り返りから、目標としていた「2つの評価」まで達成できている児童とそうでない児童の考えを分析した。その結果、テープ図の2つの変化量「変わるところ」「変わらないところ」という、児童にとって分かりづらい言葉ではなく、「同じところ」「違うところ」といった分かりやすい言葉で言い換えることとし、次時の授業では児童の理解が進んだ。発問のタイミングや発問の言葉によって、児童の思考の深まりが変わってくるのがつかめた。

## 6 実態調査及び分析

### (1) 低学年（1～3年生）

1 学期 7 月実施

2 学期 1 2 月実施



- ①低学年全体で考えると、chromebook の使い方の基礎技能の向上が見られる。
- ②chromebook を活用することに意欲的な傾向が見られ、苦手意識をもっている児童は少ない。
- ③オンライン授業の影響もあり、(1)ー4 「meet に参加」、(1)ー5 「文字入力」の項目が伸びている。
- ④「2.学習に対する自分の気持ち」の項目では、伸びている項目が多いが、(2)ー6「自分の考えをみんなの前で発表している。」の項目が伸び悩んでいる（高学年も同様）。
- ⑤低学年での自由記述欄は設けて無かったが、高学年の(1)ー10「chromebook を使うことで、分かるようになった勉強」の項目に関する意見を聞いてみると、「友達の意見がすぐに見られる。「映像を観ることでイメージが分かる。」との解答が多かった。

### ふいかえりアンケート(低学年)

学年 組 番 なまえ

1. chromebookのつかいかたについて(番号を1つ○でかこみましょう。)

4 : あてはまる 3 : どちらかといえばあてはまる 2 : あまりあてはまらない  
1 : 全くあてはまらない

項目	内容	評価
1 使い方	chromebookにログインすることができます。	4   3   2   1
2 使い方	自分のchromebookで写真をとったり、動画をとったりすることができます。	4   3   2   1
3 使い方	自分のchromebookでとった写真や動画を見かえて、授業のときにつかうことができます。	4   3   2   1
4 使い方	Meet でクラスルームにさんかすることができます。	4   3   2   1
5 使い方	手書きや音声で文字を入れることができます。	4   3   2   1
6 調べ学習	インターネットをつかって、知りたいことをしらべることができます。	4   3   2   1
7 意欲	Chromebook を使った授業は、好きです。	4   3   2   1
8 意欲	Chromebook を使えるようになり、勉強の役に立つようにしたいと思います。	4   3   2   1
9 規範意識	chromebook の使い方のルールを知っています。	4   3   2   1
10 規範意識	chromebook の使い方のルールを守っています。	4   3   2   1

### 2. 学習に対する自分の気持ち(番号を○でかこみましょう。)

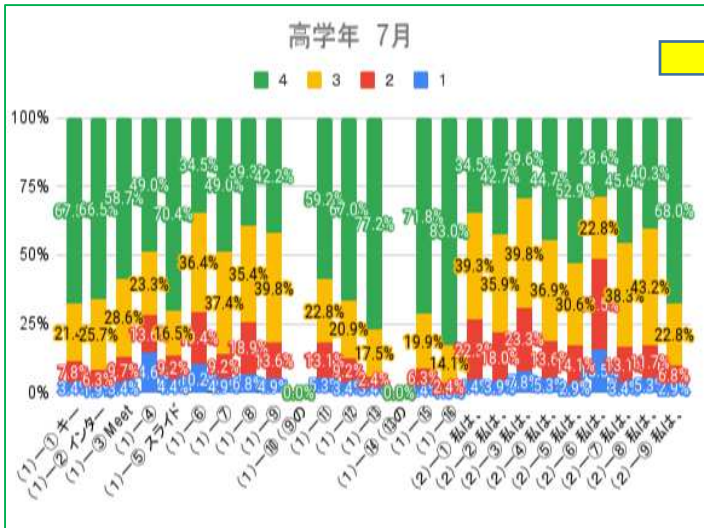
4 : あてはまる 3 : どちらかといえばあてはまる 2 : あまりあてはまらない  
1 : 全くあてはまらない

内容	評価
1 わたしは、自分から進んで勉強をしています。	4   3   2   1
2 わたしは、授業中のもんだいについて、しらべたり考えたりしながら、あきらめずにとりくんでいます。	4   3   2   1
3 わたしは、勉強したことを 分かりやすく、つぎのじゅぎょうにつなげられるようにしています。	4   3   2   1
4 わたしは、知りたいことがあったとき、本や図かん、インターネットなどをつかってしらべています。	4   3   2   1
5 わたしは、先生やいすの人、友だちと きょうりょくしながら、もんだいをといています。	4   3   2   1
6 わたしは、自分の考えをみんなの前で発表しています。	4   3   2   1
7 わたしは、友達の発表をよく聞き、さらに学びを深めようとしています。	4   3   2   1
8 わたしは、勉強したことを生活の中で生かしています。	4   3   2   1
9 わたしは、新しいことをもっと学びたいと思っています。	4   3   2   1

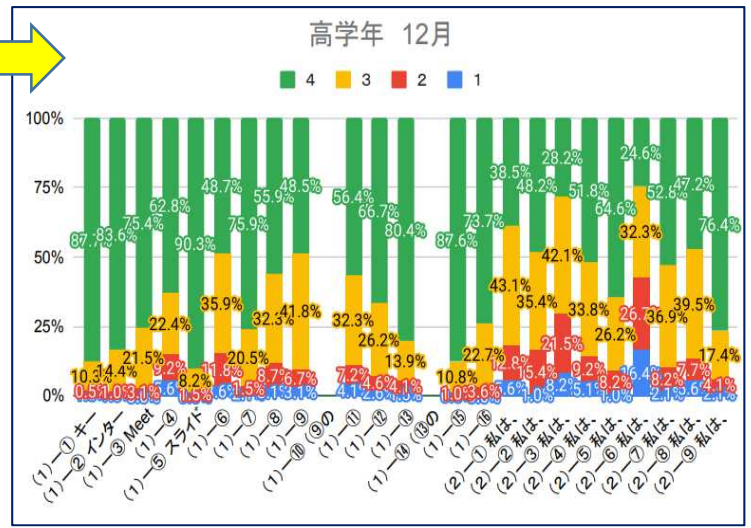


## (2) 高学年 (4~5年生)

1 学期 7 月実施



2 学期 1 2 月実施



- ①高学年全体でも、chromebook の使い方の基礎技能の向上が見られる。
- ②chromebook を活用することに意欲的な傾向が見られるが、顕著な伸びは見られない。
- ③「1.chromebook について」も伸びている項目が多い。しかし(1)ー9「chromebook を使うことで、勉強が分かるようになりましたか。」の項目は、1 学期からの変容は見られず、高評価の割合も約 50% と低い水準である。
- ④(1)ー10「chromebook を使うことで、分かるようになった勉強」(自由記述)では、「算数科や社会科、国語の意味調べ、総合の発表」と答えた児童が多かった。
- ⑤(1)ー14「chromebook をより使いこなせるようになりたい理由」(自由記述)では、「将来役に立つから。」「より授業の効率上がるから。」「コロナで会えなくても、意見の共有ができるから。」と前向きな意見が多かった。一方で「使い方のルールが守れていない人がいてこまる。」「ノートとタブレット両方に記録をとることが二度手間」という意見もあった。
- ⑥「2.学習に対する自分の気持ち」の項目では、伸びている項目が多い。しかし(2)ー6「自分の考えをみんなの前で発表している。」の項目は、1 学期からの大きな変容は見られず、高評価の割合も約 60% と伸び悩んでいる。

**ふいかえりアンケート(高学年)**

年 級 番 登 録

1. chromebook について (番号を1つ〇でかきましょう。)

4: あてはまる 3: どちらかといえばあてはまる 2: あまりあてはまらない  
1: 全くあてはまらない

項目	内容	評価
1	タイピング キーボードで文字を打ち込むことができます。	4 3 2 1
2	調べ学習 インターネットを活用して知りたいことを調べることができます。	4 3 2 1
3	使い方 Meet への参加や意見交流の仕方を理解しています。	4 3 2 1
4	使い方 Jamboard を使うことができます。	4 3 2 1
5	使い方 スライドを使うことができます。	4 3 2 1
6	活用 chromebook を使うことで、前よりも自分の考えや意見を発表できるようになりました。	4 3 2 1
7	活用 chromebook を使うことで、友達の様々な意見や考えを知ることができます。	4 3 2 1
8	意欲 chromebook を使うことで、様々な意見や考えを比べたり、組み合わせたりして、自分の考えを深め広げることができます。	4 3 2 1
9	結果 Chromebook を使うことで、勉強が分かるようになりました。	4 3 2 1
10	理由 とくに、どんな勉強が分かるようになったのか?	
11	意欲 Chromebook を使った授業は、好きです。	4 3 2 1
12	意欲 Chromebook を使うのは勉強の役に立つと思います。	4 3 2 1
13	意欲 Chromebook を、より使いこなせるようになります。	4 3 2 1

2. 学習に対する自分の気持ち (番号を〇でかきましょう。)

4: あてはまる 3: どちらかといえばあてはまる 2: あまりあてはまらない  
1: 全くあてはまらない

項目	内容	評価
1	わたしは、自分から進んで勉強をしています。	4 3 2 1
2	わたしは、授業中の問題や課題に対して、調べたり考えたりしながら、ねばり強く取り組んでいます。	4 3 2 1
3	わたしは、学習したことをふり返る時間をづくり、学んだことを次の時間に活かせるようにしています。	4 3 2 1
4	わたしは、本や図鑑、インターネットなどの資料を活用しています。	4 3 2 1
5	わたしは、先生や親、友達と協力しながら、問題を解いたり、課題を解決したりしています。	4 3 2 1
6	わたしは、自分の考えをみんなの前で発表しています。	4 3 2 1
7	わたしは、友達の発表をよく聞き、さらに学びを深めようとしています。	4 3 2 1
8	わたしは、学んだことを生活の中で生かしています。	4 3 2 1
9	わたしは、新しいことをもっと学びたいと思っています。	4 3 2 1

### <研究 1 年目を振り返って>

研究 1 年目は、「教師も児童も chromebook を活用し、慣れる。」ことであった。その目標は、達成しつつあると考える。しかし、研究主題である「主体的・対話的で深い学びの創造~ICT を活用した授業実践を通して~」からの **目指す児童像** 達成まで道りは まだ遠い と考える。2 年目からは、ICT の活用を **目的から手段として**、「主体的・対話的で深い学び」の授業実践に取り組んでいく。