



令和6年度 学力向上交流会

「ちばっ子の学び変革」

推進事業検証協力校報告



地域の様子

- ▶ 九十九里平野のほぼ中央にある九十九里町の南部に位置
- ▶ いわし漁、米作りが盛ん
- ▶ マリンスポーツなどの観光地

児童の様子

- ▶ 活発で素直、社交的な児童が多い
- ▶ 体験的な活動に意欲的に取り組める児童が多い

学校教育目標

豊かに育つ豊海っ子

(徳) 豊かな心 (知) 豊かな学び (体) 豊かな体力





研究主題

「主体的・対話的で深い学び」を実現するための授業改善
～ICTを活用した、数学的な表現力を高める活動を通して～

研究仮説

ICTを効果的に活用し、お互いの考えを共有したり、比較検討したりすることで、根拠を基に表現する力の向上を図ることができるだろう。

図形領域を中心に研究仮説を検証



○全国学力・学習状況調査（算数）

省略



○県学力検査の図形領域の変遷

図形領域において、改善が見られた

令和4年度		令和5年度	
1年	-4.6	1年(現2年)	4.0
2年	-10.0	2年(現3年)	2.9
3年	-8.8	3年(現4年)	2.7
4年	-6.3	4年(現5年)	-11.7
5年	-5.7	5年(現6年)	0
6年	-2.8	6年	-13.0



○県学力検査の思考・判断・表現の変遷

思考・判断・表現においては、さらなる手立てが必要

令和4年度		令和5年度	
1年	-6.0	1年(現2年)	9.5
2年	-3.6	2年(現3年)	-0.5
3年	-9.3	3年(現4年)	-3.4
4年	-7.2	4年(現5年)	-18.6
5年	-5.7	5年(現6年)	-2.4
6年	-0.2	6年	-10.7

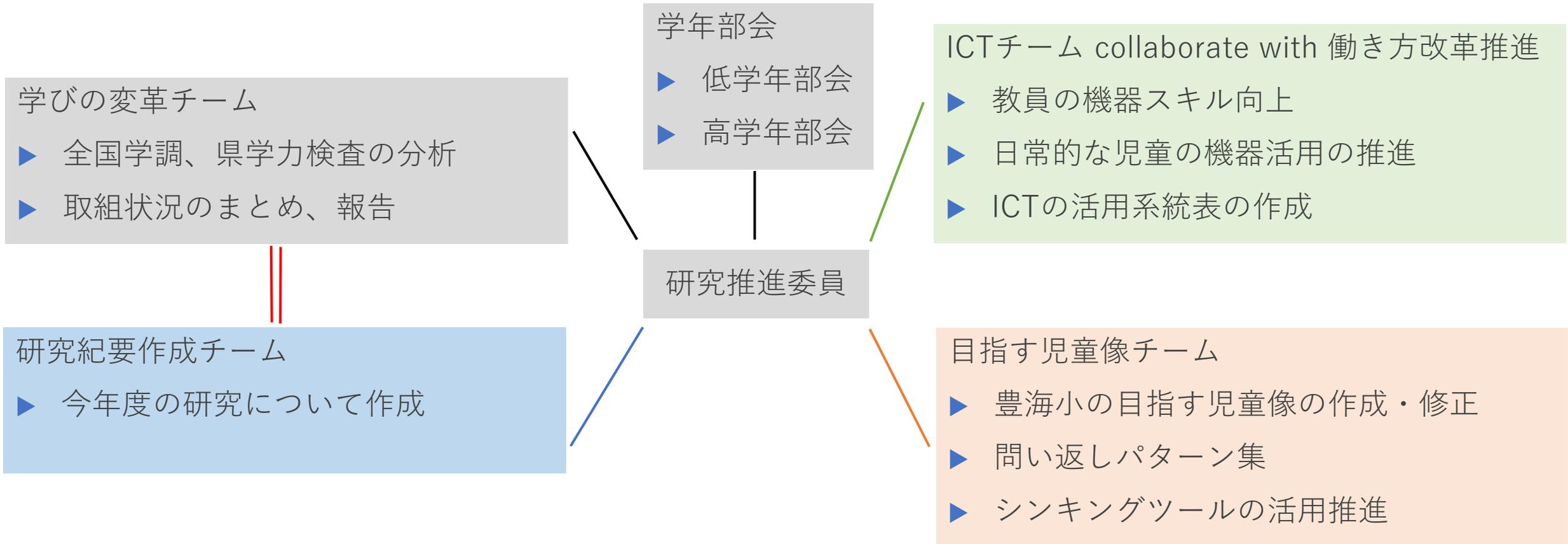


成果

- ICTを活用し、自力解決の時間を確保
- ICT活用による見方・考え方の着目
- ICT活用による表現力の向上

課題

- 児童のICT機器のスキル向上
- 問い返しの発問（教師）





「『思考し、表現する力』を高める実践モデルプログラム」を活用した授業改善のためのアンケートを実施

【見いだす】

設問（1） 新しい学習が始まる時には、「解いてみよう」という気持ちになっていますか。

設問（2） 解くときに、どうすれば解けそうか見通しをもとうとしていますか。

【自分で取り組む】

設問（3） どのように解いたらよいかを考え、自分の力で取り組もうとしていますか。

【広げ深める】

設問（4） 考えたことを友達と伝え合って、気付いたことを話し合っていますか。

設問（5） 友達の発表と自分の考えたものをくらべて聞き、同じところや違うところを探していますか。

【まとめあげる】

設問（6） 学習のまとめを自分の言葉で書こうとしていますか。

設問（7） 学習のふり返りを自分の言葉で書いていますか。

設問（8） 学習をふり返って、次の学習のめあてをもつことができますか。

設問（9） 図形の学習は、他の教科や自分の生活に役立ちますか。

4. とても思う 3. 思う 2. あまり思わない 1. 思わない

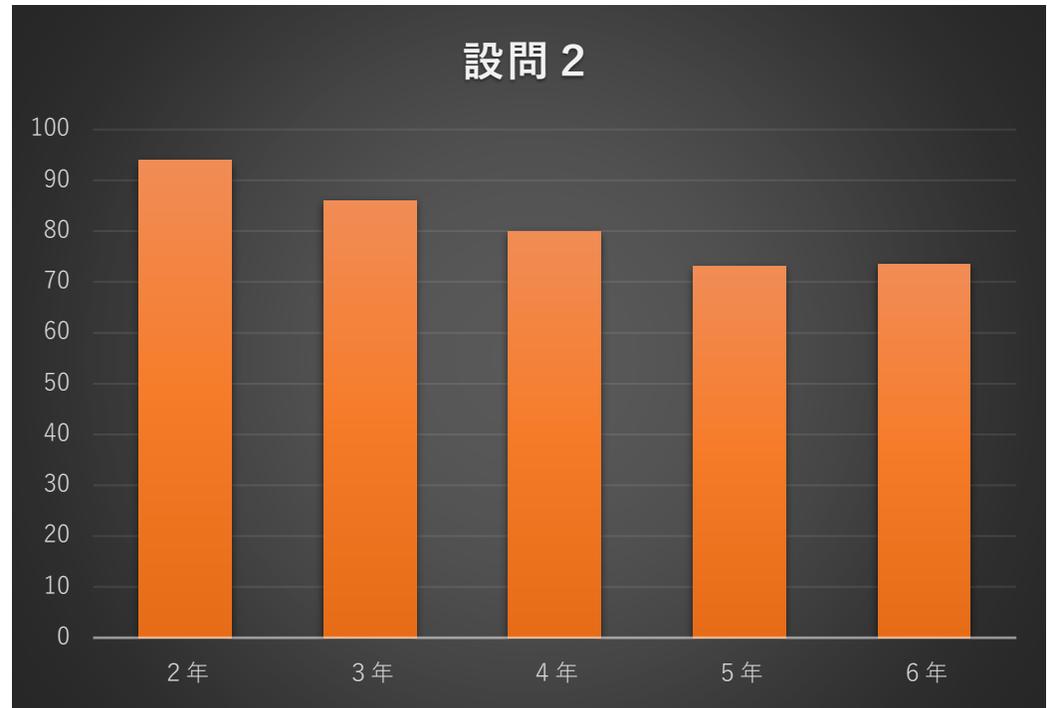
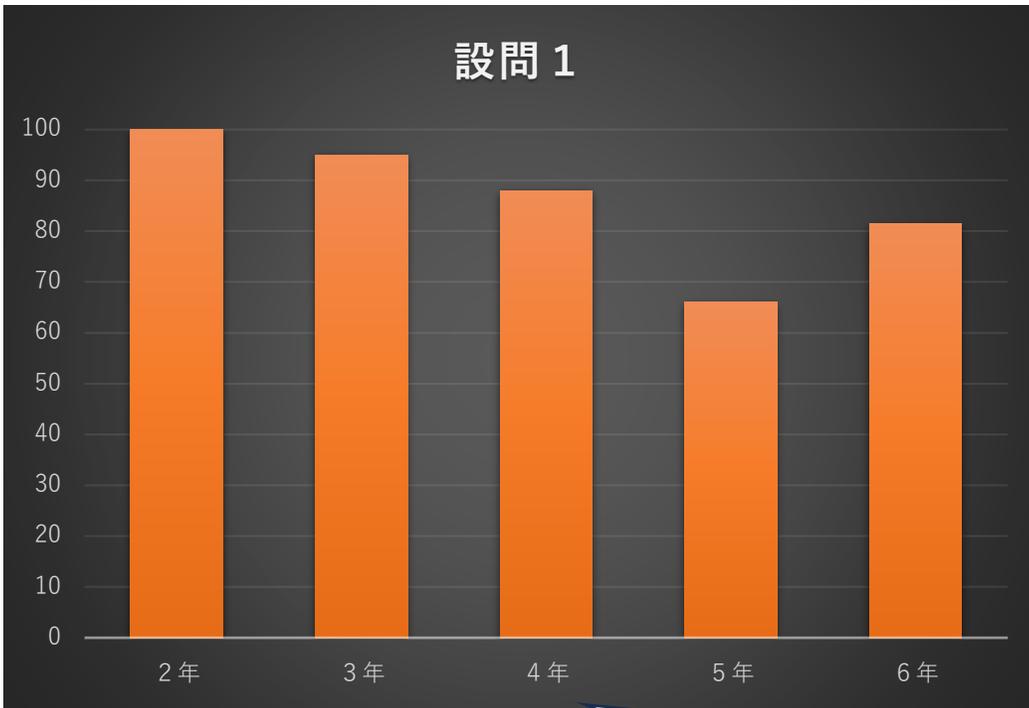


※1年生は、実態調査時に授業形態がまだ実践プログラムに沿う内容でないため、年度末のみ実施予定

【見いだす】

設問 (1) 新しい学習が始まる時には、「解いてみよう」という気持ちになっていますか。

設問 (2) 解くときに、どうすれば解けそうか見通しをもとうとしていますか。

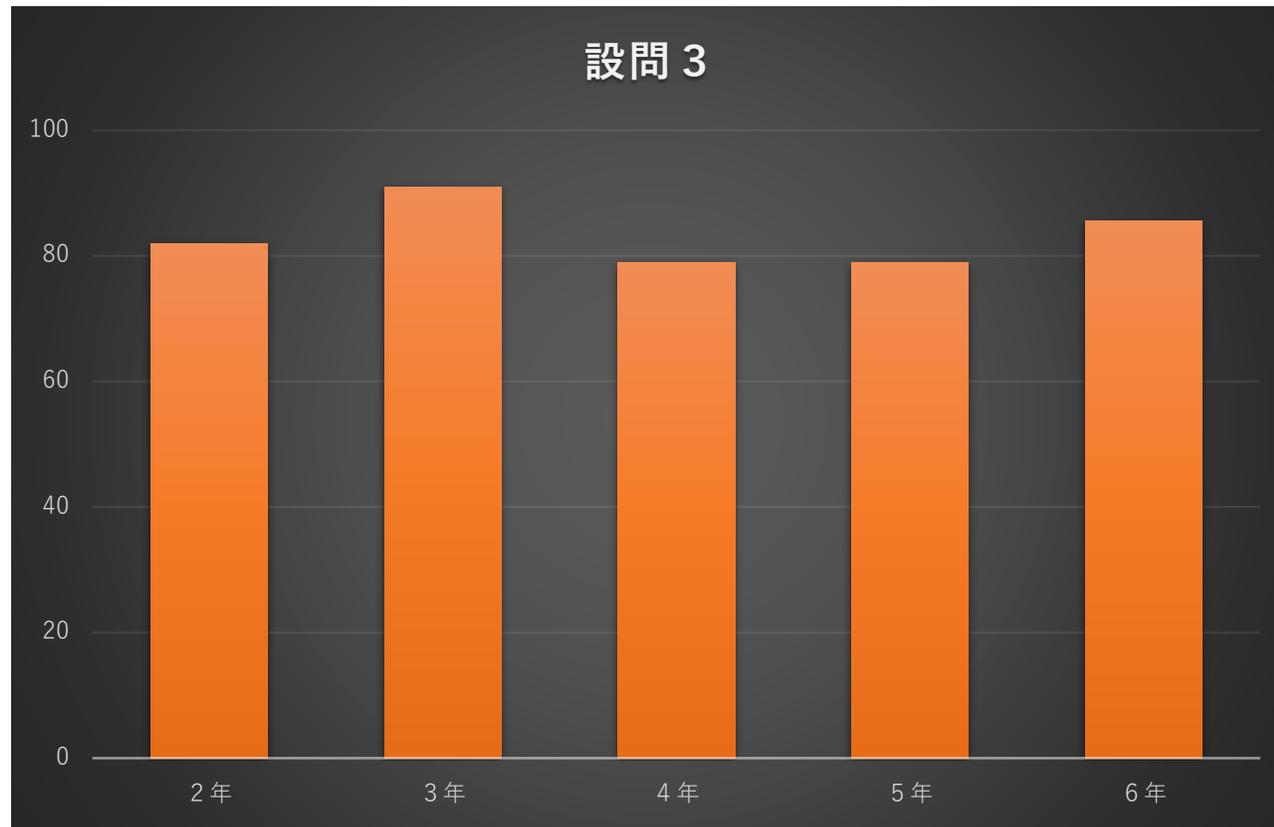


学年が上がるにつれて、低下傾向がある。
学習内容の高度化により、算数に対する苦手意識が生まれている。



【自分で取り組む】

設問（3） どのように解いたらよいかを考え、自分の力で取り組もうとしていますか。



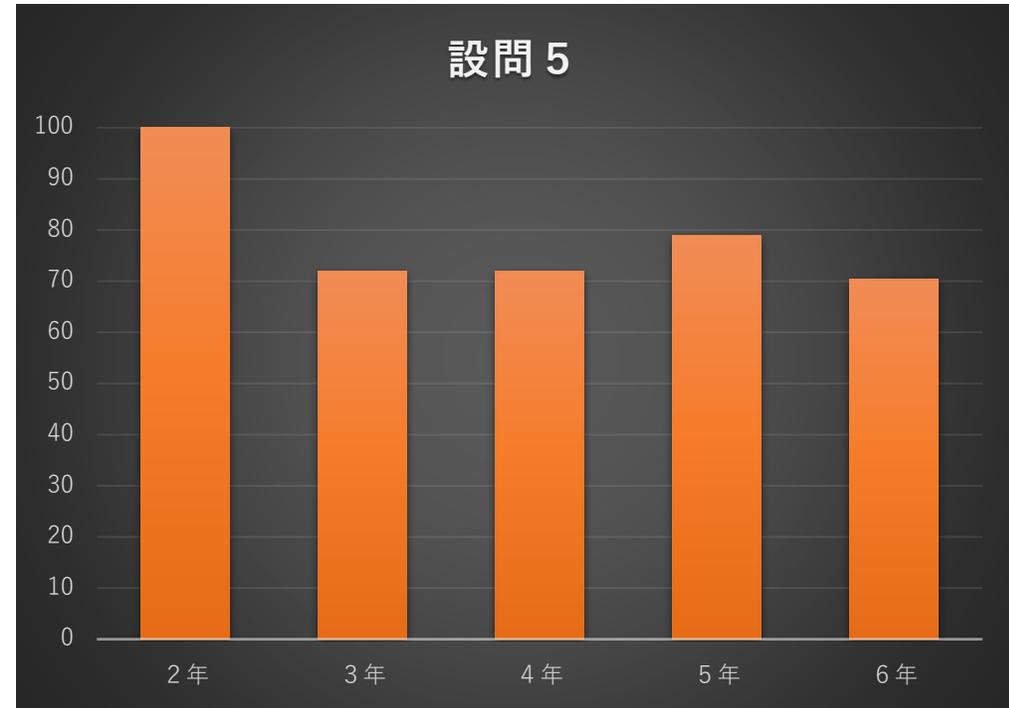
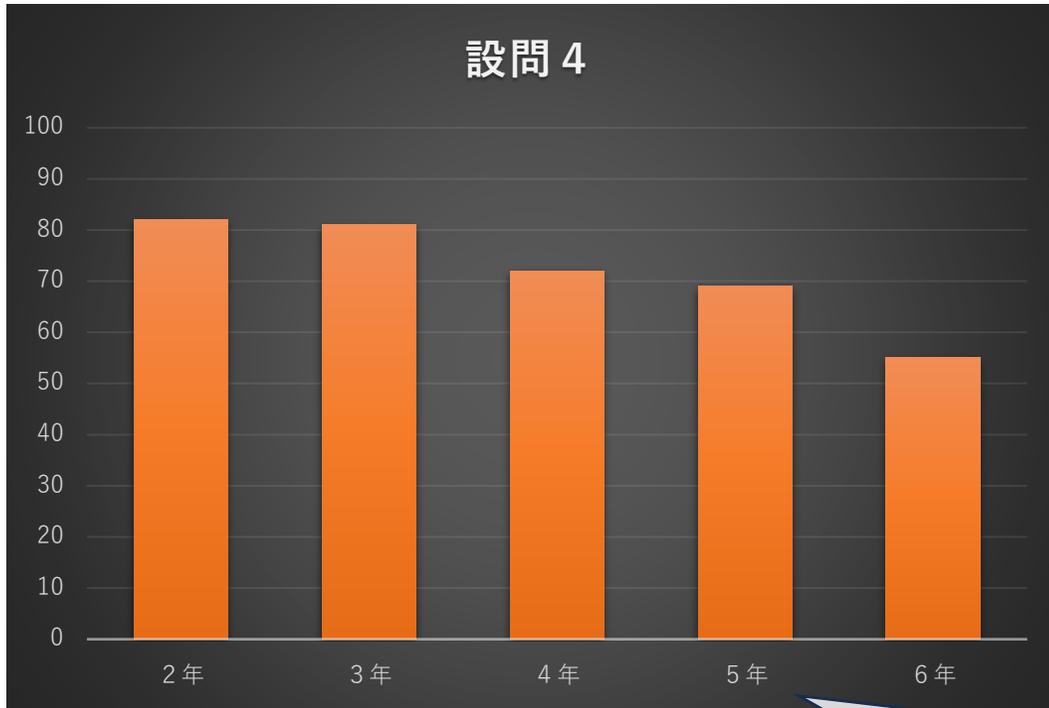
実際の児童の様子と比較すると、見通しをもてていない傾向が見られる。



【広げ深める】

設問 (4) 考えたことを友達と伝え合って、気付いたことを話し合っていますか。

設問 (5) 友達の発表と自分の考えたものをくらべて聞き、同じところや違うところを探していますか。



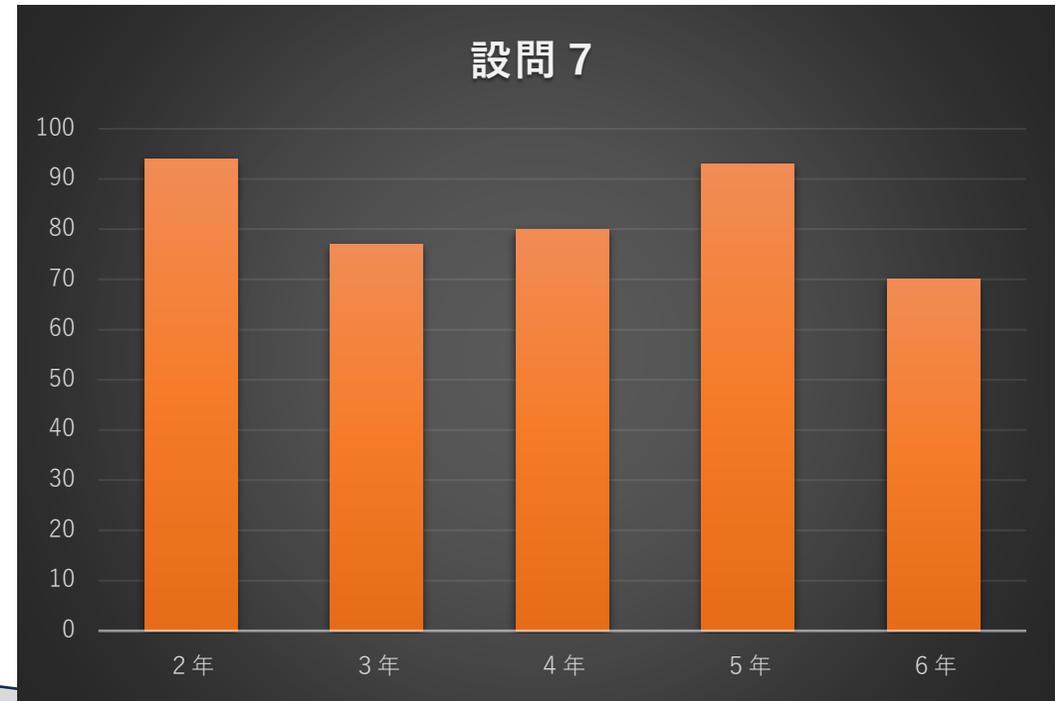
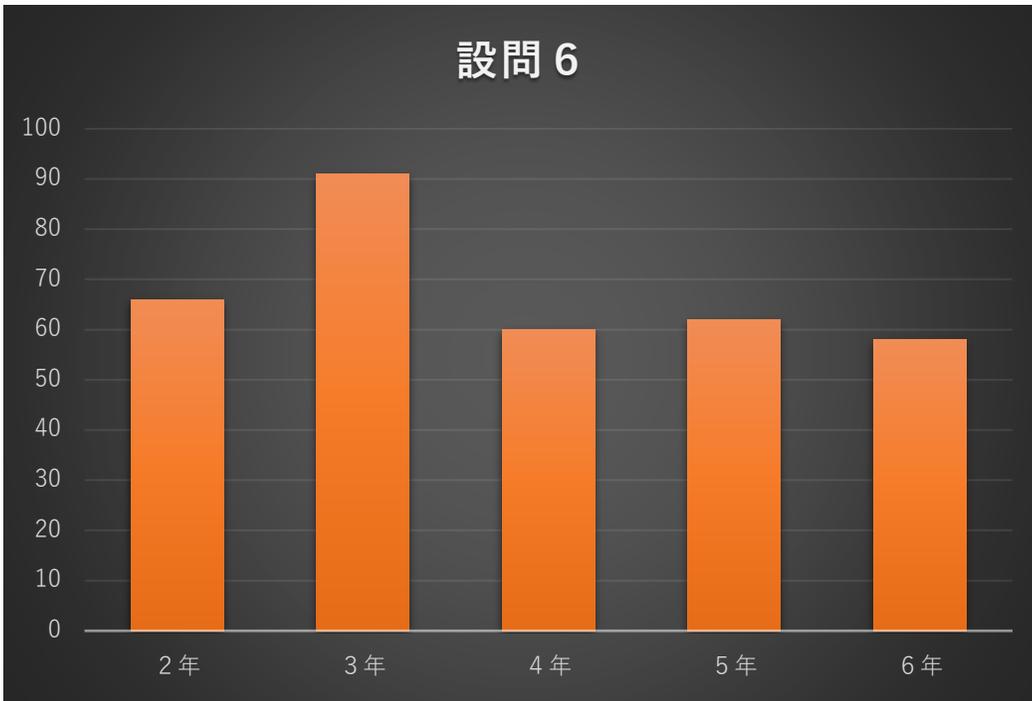
学年が上がるにつれて低下傾向にある。
根拠をもとにしたり、表したりすることに課題がある。



【まとめあげる】

設問（6） 学習のまとめを自分の言葉で書こうとしていますか。

設問（7） 学習のふり返りを自分の言葉で書いていますか。



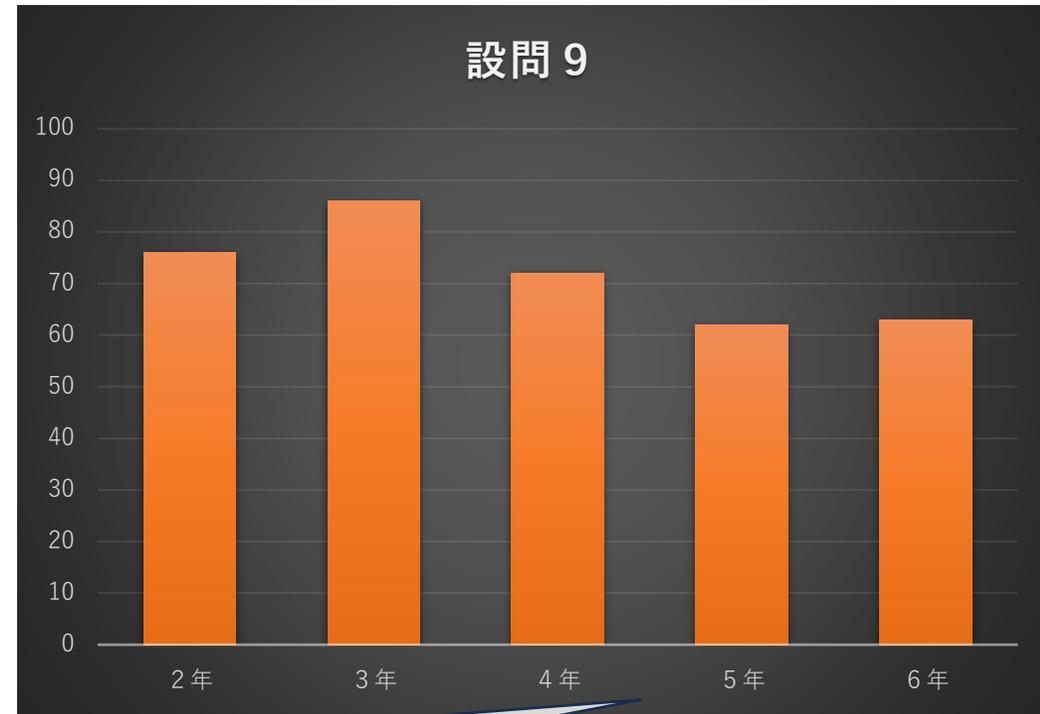
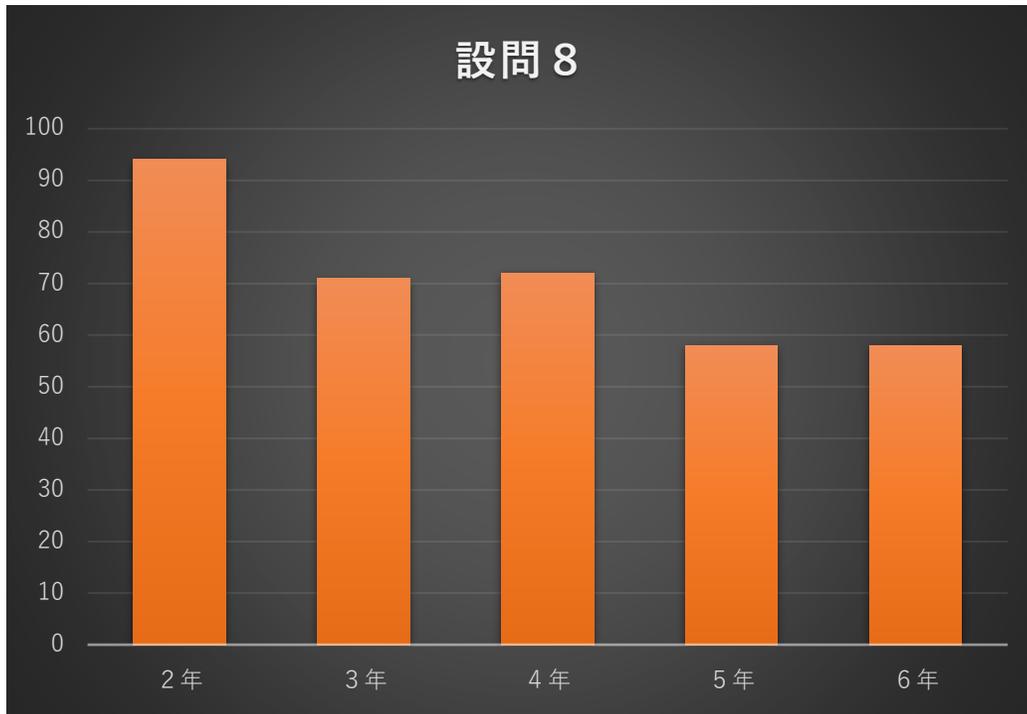
低学年は、言葉で表すことが難しいことが影響している。
振り返りの内容面で、個人差が大きい。



【まとめあげる】

設問（8） 学習をふり返って、次の学習のめあてをもつことができますか。

設問（9） 図形の学習は、他の教科や自分の生活に役立ちますか。



学習したことが日常生活にどのように関連するのか、
また役立つのかをイメージすることに課題がある。



思考・判断・表現の向上

算数科における思考し、表現する児童の目指す姿

学年	目指す児童像
1年	具体物を操作して、自分の考え方や解き方を、簡単な絵や図に表すことができる児童。
2年	具体物を用いて、自分の考え方や解き方を、図や数や式にわかりやすく表すことができる児童。
3年	具体物を用いて、自分の考えや解き方を、図や数や式で考えて、たがいに伝え合うことができる児童。
4年	自分の考えや解き方を、図や式などを用いて表し、問題解決のために相違点や共通点に着目し、多様な考えを受け入れて話し合いができる児童。
5年	自分の考えや解き方を、図や式などを用いて表し、問題解決のために相違点や共通点に着目し、多面的に捉え考察し、よりよいものを求め話し合いができる児童。
6年	自分の考えや解き方を、目的に応じて図や式などを用いて表し、問題解決のために統合的・発展的に考察し、筋道立てて説明したり、話し合ったりできる児童。



ふりかえり名人

低学年
ふりかえりの
視点

わ

わかったこと

た

たのしかったこと

が

がんばったこと

し

しりたいこと

や

やってみたいこと





ふりかえり名人

中・高学年
ふりかえりの
視点



LV.1

- ①わかったこと・力がついたこと
- ②できるようになったこと



LV.2

- ①もっと調べたいこと
- ②次に考えたいこと
- ③今回の学習を生かして、
次の学習に役立てたいこと



LV.3

- ①友達の発言から考えたこと
- ②友達との話し合いで、
さらに深まったこと



豊海小学校 ICT活用能力学年別体系表

ICTの活用系統表

		1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	
タブレットの基本操作	基本操作	<input type="checkbox"/> 電源・音量を操作する <input type="checkbox"/> ログインする		<input type="checkbox"/> 再起動をする				
	文字入力	<input type="checkbox"/> 手書き入力 <input type="checkbox"/> 音声入力	<input type="checkbox"/> あいうえお表で入力 (画面上のキーボード)	<input type="checkbox"/> ホームポジションの確認 <input type="checkbox"/> ローマ字入力 (1分間に30文字)	<input type="checkbox"/> ホームポジションの確認 <input type="checkbox"/> ローマ字入力 (1分間に40文字)	<input type="checkbox"/> タッチタイピング <input type="checkbox"/> ローマ字入力 (1分間に50文字)	<input type="checkbox"/> ホームポジションの確認 <input type="checkbox"/> ローマ字入力 (1分間に60文字)	
	その他の入力	<input type="checkbox"/> タッチパネル操作 (指1本操作)	<input type="checkbox"/> タッチパネル操作 (指2本操作)	<input type="checkbox"/> 文字の範囲選択 <input type="checkbox"/> コピー&ペースト	<input type="checkbox"/> 画像の貼付 <input type="checkbox"/> 文字飾り (フォント・サイズ・色など)	<input type="checkbox"/> ショートカットキーの活用 Ctrl+C(コピー) Ctrl+V(貼り付け) Ctrl+Z(元に戻す) Ctrl+X(切り取り) Ctrl+Y(元に戻した操作を再度やり直す) <input type="checkbox"/> スクリーンショットを撮影する (win+shift+s)		
	データ管理	<input type="checkbox"/> 任意のファイルを開く	<input type="checkbox"/> ファイルの保存 <input type="checkbox"/> ファイルを開く <input type="checkbox"/> 上書き保存	<input type="checkbox"/> 名前を付けて保存	<input type="checkbox"/> ファイルの新旧の判断	<input type="checkbox"/> フォルダを作成し保存 <input type="checkbox"/> クラウド上に保存	<input type="checkbox"/> ファイルの拡張子の理解	
	検索スキル	<input type="checkbox"/> 情報の閲覧	<input type="checkbox"/> 教師が提示した単語での検索	<input type="checkbox"/> 必要な単語を考えて検索	<input type="checkbox"/> ブックマーク お気に入りの活用	<input type="checkbox"/> 複数単語での検索 (and検索 or検索)		
		1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	
アプリの基本操作	カメラ	<input type="checkbox"/> 写真を撮る <input type="checkbox"/> 動画を撮る	<input type="checkbox"/> QRコードの読み取り	<input type="checkbox"/> 写真に文字や図形を書き込む	<input type="checkbox"/> 写真の拡大・縮小 <input type="checkbox"/> 写真のトリミング	<input type="checkbox"/> 撮った写真を文書・スライド等に挿入する <input type="checkbox"/> タイムラプス(飛び飛びの時間での撮影) <input type="checkbox"/> 遅延再生を使った撮影		
	Word				<input type="checkbox"/> 教師作成のフォーマットに記入	<input type="checkbox"/> 文書の作成	<input type="checkbox"/> 共同編集	
	Power Point			<input type="checkbox"/> 教師作成のスライドに記入	<input type="checkbox"/> 1枚のスライドを作成	<input type="checkbox"/> プレゼンテーションの資料作成・発表	<input type="checkbox"/> 共同編集	
	Excel					<input type="checkbox"/> 教師作成のフォーマットによる共同編集		
	Forms	<input type="checkbox"/> 選択式の質問に回答			<input type="checkbox"/> 記述式の質問に回答		<input type="checkbox"/> アンケートの作成・共有	
	Teams	<input type="checkbox"/> 教師の投稿に返信(リアクション)する <input type="checkbox"/> 家庭で保護者と共にリモートに参加		<input type="checkbox"/> 一人でリモートに参加		<input type="checkbox"/> チャット機能・コメント機能の活用 <input type="checkbox"/> 課題の受け取り・提出 <input type="checkbox"/> 必要な情報を共有		
	スカイメニュー	<input type="checkbox"/> ログインする	<input type="checkbox"/> 電子連絡版の閲覧	<input type="checkbox"/> 発表ノートを開く <input type="checkbox"/> 課題の受け取り・提出	<input type="checkbox"/> 気づきメモの記入	<input type="checkbox"/> 画像の挿入 <input type="checkbox"/> 全体・グループ交流 <input type="checkbox"/> 任意の学習グループでの参加		
	その他活用アプリ	・ デジタルドリル(ドリルプラネット) ・ eboard(学びポケットドリル) ・ biscuit(プログラミング)		・ 寿司打(タイピング) ・ キーボー鳥(タイピング)		・ scratch(プログラミング) ・ NHK for school ・ OneNote		
情報モラル 情報セキュリティ	<input type="checkbox"/> タブレットを大切に扱う <input type="checkbox"/> 他社に伝えてはいけない情報を守る <input type="checkbox"/> ルールやマナーを守り、情報を閲覧する		<input type="checkbox"/> 著作権についての理解 <input type="checkbox"/> インターネット上にある情報の正誤の判断 <input type="checkbox"/> 個人情報や自他の情報を守る		<input type="checkbox"/> 情報メディアによる健康への影響を理解し、適切に行動する <input type="checkbox"/> ルールやマナーを守り、必要に応じてチャットや電子連絡版、SNSなどを、 正しく、安全に 利用できる。			

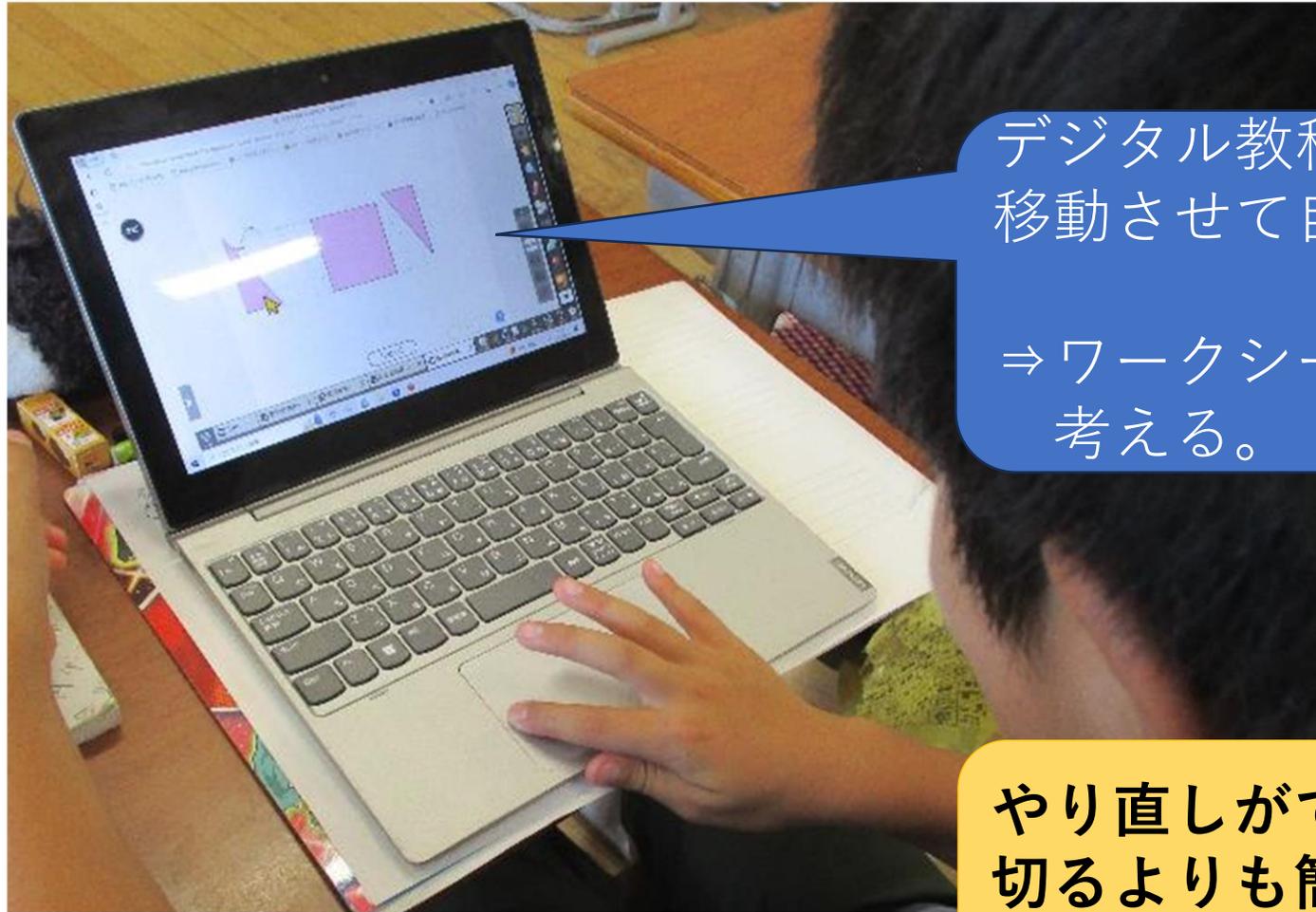


○着目した数学的な見方・考え方

- ▶ 図形を構成する要素や図形間の関係などに着目
- ▶ 図形の性質や図形の計算について考察

○ICTの活用（仮説との関連）

- ▶ デジタル教科書の活用
- ▶ 根拠を示すためのICT活用
- ▶ 伝え合う協働学習の活動



デジタル教科書を活用し、図形を分割、回転、移動させて自力解決する。

⇒ワークシートに記録したら、さらなる方法を考える。



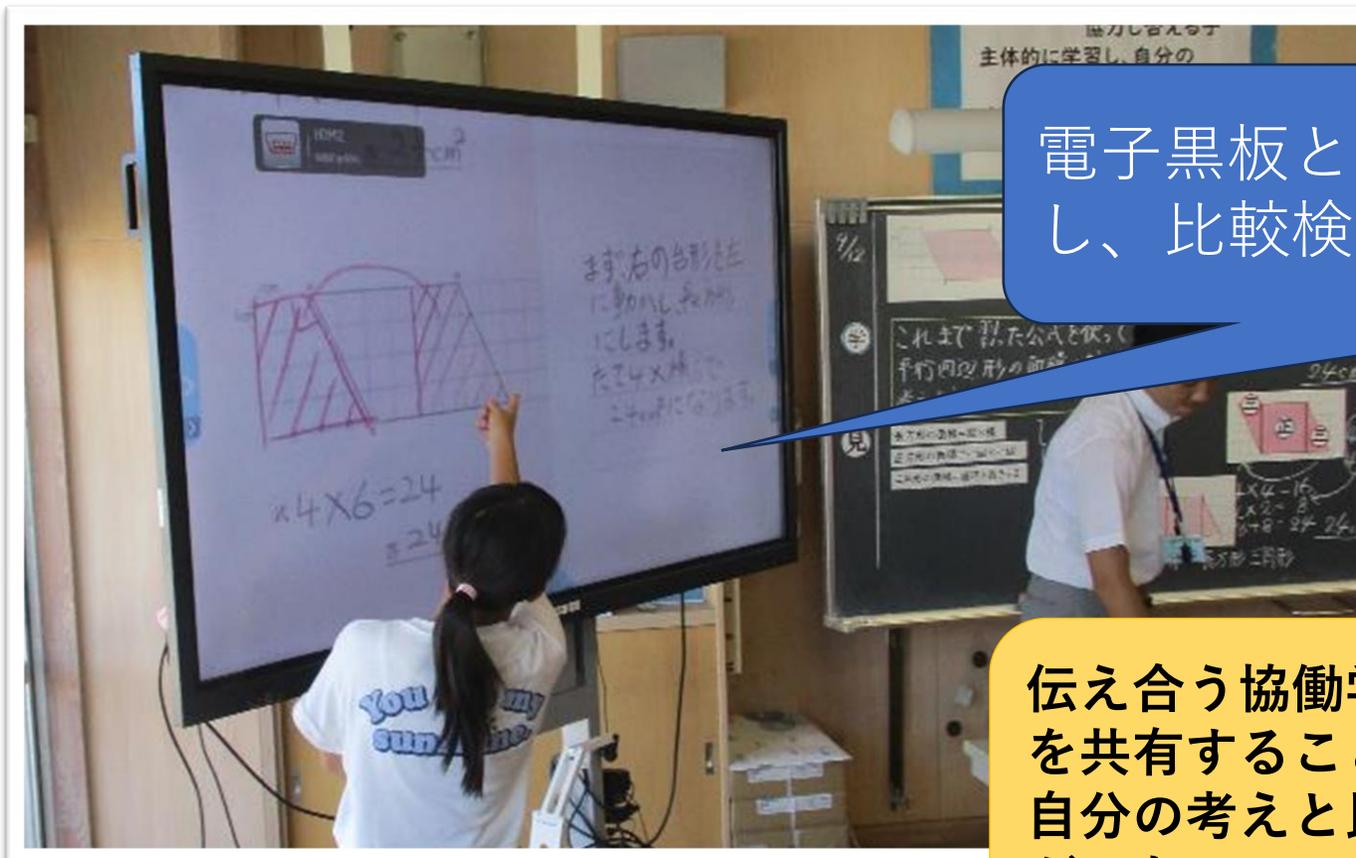
やり直しができるため、紙に印刷した図形を切るよりも簡単に、何度でも粘り強く取り組める。



友達に伝える際に、実際に図形を動かしたり、直接画面に書き込んだ言葉をもとにしたりして説明している。

ワークシートに記入したものを、伝える相手が見えるようにして説明している。





電子黒板と書画カメラ（実物投影機）を活用し、比較検討をする。



伝え合う協働学習でも知ることができなかった考え方を共有することができた。
自分の考えと比較しながら、考えを深めることにつながった。



4 実践 5年生「面積」の学習

自分のメモ 児童・生徒のメモ 並べて表示

2024年9月12日(木)

A児
平行四辺形の面積の求め方は、分けたり、切ってうつつしたりし習った公式を使ってやるのが分かった。
次の算数に生かしたい 14:28

B児
今日は、これまでの習った公式を使って平行四辺形の面積を求めて色々なやり方を知れた 14:28

C児
平行四辺形の面積は、習った公式で、できることがわかりました。 14:28

D児
三角形より四角形のほうが簡単でした #
次回も頑張りたいです!! 14:28

E児
平行四辺形の面積は分けたり切ったりうつつしたりして習った公式で求めればよいと思いました。 14:28

F児
平行四辺形で切ったり分けたりして求められた # 14:28

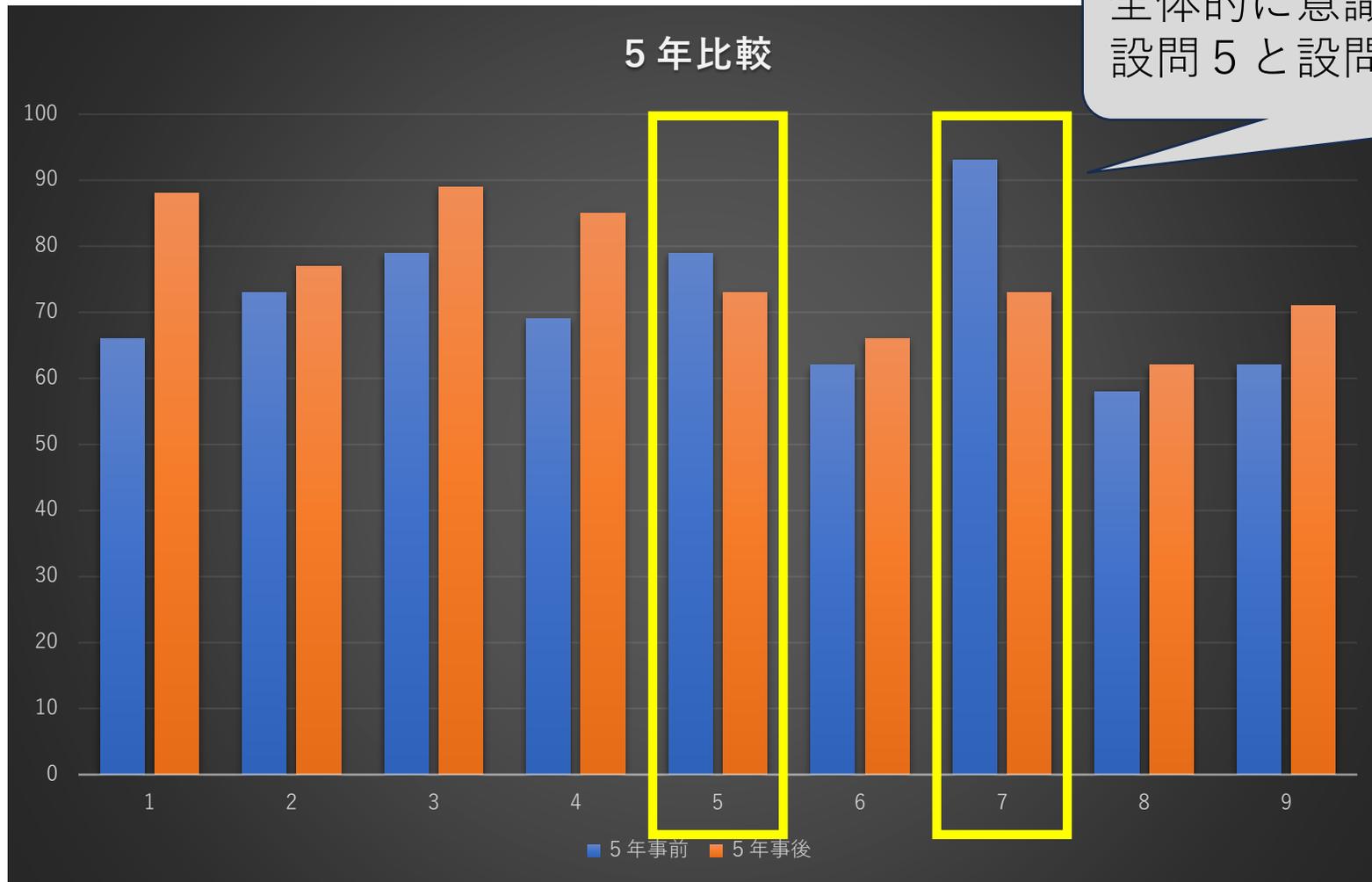
本時の振り返りをタブレットで入力して即時共有



友達の書いた内容を参考にしたり、新たな気づきを得たりしやすくなった。



○意識調査の事前・事後比較



全体的に意識は向上している。
設問5と設問7は、事後の意識が低下している。

設問（5）
友達の発表と自分の考えたものをくらべて聞き、同じところや違うところを探していますか。

設問（7）
学習のふり返りを自分の言葉で書いていますか。

実践モデルプログラムを活用した授業の継続により、児童の意識する内容の向上が要因



成果

- ICT活用による表現力の向上
- ICT活用による見方・考え方の着目
- ICT活用による主体的な学習と学びの質の高まり

課題

- 児童のICT機器のスキル向上
- 次年度以降の全校体制での活動の取り組み継続
- 算数科以外の教科と関連付けた思考・判断・表現の向上