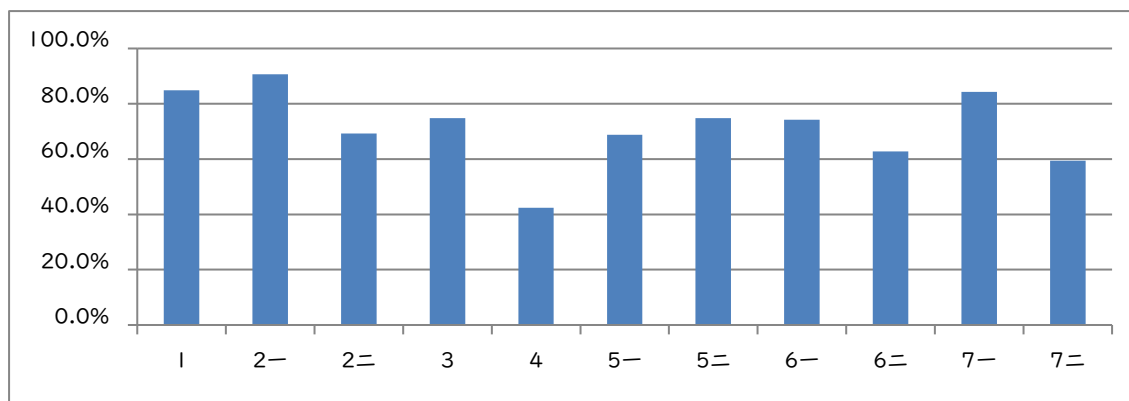


令和3年度第2回みえスタディ・チェックの結果（小学校国語）

1 平均正答率，平均無解答率及び領域別平均正答率

平均正答率 (平均正答数)	平均 無解答率	領域別平均正答率			
		話す・聞く	書く	読む	知識・技能
71.5% (7.9問/11問)	1.48%	71.8%	67.6%	68.5%	72.4%

2 各問題の正答率グラフ



3 各問題の正答率・改善状況 ※網掛けは，正答率が過去より5ポイント以上低い問題です。

問題番号	問題概要	問題形式	正答率	過去同一問題正答率	改善状況
1	「みじかい」を漢字で書いたときの送り仮名が正しいものを選択する	選択	84.9%	—	—
2	文脈に沿って正しい漢字を選択する「話題になるきかいがふえた」	選択	90.7%	—	—
	文脈に沿って正しい漢字を選択する「勇気ある行動にかんしんする」	選択	69.2%	—	—
3	示された述語に対する主語を選択する	選択	74.8%	53.6%	+21.2
4	接続語を使って一文を二文に分けて書く	短答	42.4%	48.4%	-6.0
5	【緑のカーテン作りへの協力をお願い】における文章の構成の工夫として当てはまるものを選択する	選択	68.8%	70.7%	-1.9
	【友達の考え】と同じ考えの人を説得するために引用する文章を，【『緑のカーテンを始めよう』の一部】から選択する	選択	74.8%	69.9%	+4.9
6	学校新聞を書くために，「時の記念日」についての【資料】から，小野さんが中心に読むとよい段落を選択する	選択	74.2%	83.8%	-9.6
	学校新聞を書くために，「時の記念日」についての【資料】から，今村さんが中心に読むとよい段落を選択する	選択	62.8%	77.6%	-14.8
7	司会者が二人の発言内容を整理したものとして適切な組み合わせを選択する	選択	84.3%	83.9%	+0.4
	情報を知るならテレビと新聞のどちらが良いか，立場を明らかにしたうえで【話し合いの様子】の内容を取り上げて自分の意見を書く	記述	59.4%	54.8%	+4.6

【成果】

- ・示された述語に対する主語を選択する問題で改善が図られています。
- ・目的に応じて引用する文を選択する問題で改善が図られています。
- ・必要な内容を適切に取り上げて，自分の意見をまとめる問題で改善が図られています。

【課題】

- ・ 接続語を使って一文を二文に分けて書く問題に課題が見られます。
- ・ 目的に応じて、文章の中から必要な情報を見付ける問題に課題が見られます。

4 課題が見られる問題とその課題の改善に向けた指導のポイント

(1) 課題が見られる問題

6一、二 の設問 (正答率：74.2 %、62.8 %)

6

新聞委員の小野さんと今村さんは「時の記念日」について特集した内容を六月号の学校新聞に書こうと考え、次の【資料】を見つけました。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【資料】 だん落のはじめにある数字は、そのだん落の番号を示しています。

「時の記念日」はどんな日？

1 昔の人たちは、空での太陽や星の動き方、水や砂の落ち方、線香の燃え方などで時間を計っていました。日本ではじめて作られた時計は、中国から伝わった「漏刻」といって、水が次々に落ちていくことで時間を計る水時計であったと言われています。

2 「日本書紀」には「天智天皇の十年四月二十五日（今のこよみでは六七一年六月十日）に漏刻で計った時間を、かねやたいこを鳴らして人々に知らせた」と書かれています。このことから、大正時代になってこの日が「時の記念日」となりました。

3 「時の記念日」は、時間を守って行動し、規則正しい生活を心がけ、時間を大切にしようとする意識を高めていくために定められたとされています。

4 「時の記念日」は、国民の祝日には制定されていませんが、多くの人々によく知られる記念日となっています。

5 現在、六月十日には時計に関する催しが行われているところもあります。

一 小野さんは、「なぜ六月十日が『時の記念日』なのか」についてまとめています。

小野さんは、【資料】のどのだん落を中心に読めばよいですか。最も適切なだん落を

【資料】の中から一つ選びましょう。

二 今村さんは、「なぜ『時の記念日』を設定したのか」についてまとめています。

今村さんは、【資料】のどのだん落を中心に読めばよいですか。最も適切なだん落を

【資料】の中から一つ選びましょう。

(2) 課題の改善に向けた指導のポイント

目的に応じて、中心となる語や文を捉え、必要な情報を見付けて読むことができるように指導する。

■ 学習指導要領における領域・内容

【第3学年及び第4学年 C 読むこと】

ア 段落相互の関係に着目しながら、考えとそれを支える理由や事例との関係などについて、叙述を基に捉えること。

ウ 目的を意識して、中心となる語や文を見付けて要約すること。

指導に当たっては、「何のために調べるのか」、「何について調べるのか」など、調べる目的や事柄を明確にした上で、本や文章を選び、その中の記述や説明から、課題を解決するために必要な情報を選択できるようにすることが重要です。その際、本の題名や種類に着目し、目次や索引などを効果的に利用できるよう指導することが大切です。

また、自分の調べたい言葉を別の言葉に置き換えたり、必要な情報の中から手掛かりとなる言葉を決め、それを基に検索したりするなど、目的に照らして必要な本や文章を児童自ら選ぶことができるよう指導することも大切です。

〈必要な情報を見付けて読むためのポイント〉

〈目的〉

「学校新聞の特集で、「時の記念日」についての記事を書ける」

〈意図〉

「季節や時期に合った記事を紹介することを通して、全校のみんなに身の回りの出来事に興味・関心をもってほしい」

〈調べる内容〉

「なぜ「時の記念日」を設定したのか」

① 何を調べればよいのか明確にする

- ・ なぜ「時の記念日」を設定したのかを調べる際には、「時の記念日」を設定した目的について調べればよいということを明確にする。

② 必要な情報の中心となる言葉を考える

- ・ 設定した目的を調べるために、「目的」、「設定」など、情報の中心となる言葉を考える。

③ 本の目次や索引、見出しや文章から言葉を探す

- ・ 調べたい言葉が出ているページを、「目次」、「索引」、「見出し」などに着目して探す。
- ・ ページから、「見出し」、「文章」、「図や表」などに着目して、調べたい言葉を探す。

④ 調べたい言葉が見つからない場合、別の言葉に置き換えて探す

- ・ 設定した目的を、別の言葉に置き換えて探し、必要な情報を見付ける。
〈別の言葉の例〉
「～のために」、「～しようと考えて」、「～を定めた」
「～をねらって」、「～することを願って」、「～を設けた」
など

(3) 課題に対応したワークシート

〈小学校四年生の学習内容〉 **答え**

読むこと

し料を読み取ろう(ホットケーキの作り方)

年 組 番 名 前

山中さんは、ホットケーキの作り方を次のようにまとめました。森田さんと上田さんは、山中さんの新聞を読み、家でホットケーキを作りました。次の【ホットケーキ新聞】と【ホットケーキを作った感想】をよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【ホットケーキ新聞】

おいしい！ホットケーキを作ろう！

材料 (8まい用)

- ・ 卵…2こ
- ・ 牛乳…160mL
- ・ 小麦粉…240g
- ・ ベーキングパウダー…5g



作り方

- 1 卵と牛乳をボウルに入れてまぜる。
- 2 ちがうボウルに、小麦粉とベーキングパウダーとざとを入れておく。
- 3 1と2をあわだて器でまぜる。ふわふわのホットケーキにするために、この時、きじをまぜすぎないよする。
- 4 ラップをして、15分以上いぞうこに入れておく。
- 5 フライパンでやく。

(やくときの注意)

ホットケーキをうら返すときは、やけどに気をつけよう。

作ってみて思ったこと

- 1まい目は、こげてしまいました。火を強くすると、こげてしまうので

【ホットケーキを作った感想】

少しこげてしまったから、今度はこげないようにしたいな。

森田さん

食べたとき、少しかたかったな。やわらかいホットケーキにしたい。

一 【ホットケーキ新聞】では、「材料(8まい用)」と「作り方」が書かれています。【ホットケーキ新聞】の中からさがして書きましよう。

書きわすれているもの

ちと(の量)

◆かいせつ◆

材料と作り方をよく見くらべながら考えます。作り方の中で、材料に出てくるものにしるしをつけていくと分かりやすいです。

◆かいせつ◆【ホットケーキ新聞】のどこに、森田さんと上田さんの課題を解決する方法が書かれているかを考えます。森田さんは「こげないようにしたい」と思っています。【ホットケーキ新聞】のどこに書いてあるかをさがすと、作ってみて思ったことに書いてあることが分かります。上田さんは「やわらかくしたい」と思っています。そのことは、新聞の作り方の3に書いてあることが分かります。このように、2つのし料を見くらべながら考えることが大切です。

二 森田さんと上田さんは、ホットケーキをうまく作るために、【ホットケーキ新聞】のどこにしました。二人はそれぞれ、どのように読めばよいですか。もともと大切なものとして、次の1から3までのの中からそれぞれ一つ選んで、その番号を書きましよう。

- 1 「材料」に書かれた量を正しく読む。
- 2 「作り方」に書かれた内容に注目して読む。
- 3 「作ってみて思ったこと」に書かれた内容に注目して読む。

森田さん . . .

3

上田さん . . .

2

*学校の先生方は、上記のワークシートを「みえの学力向上県民運動」のホームページ「先生のページ」,「学-Viva!!セット (小学校)」内の「国語 第14弾 し料を読み取ろう (ホットケーキの作り方) sko_vival4002」から、ダウンロードできます。

(4) 課題の改善に向けた授業例の紹介

【指導のねらい】

目的や意図に合わせて、必要な情報を関係付けながら的確に読み取ることができようになる。

【授業アイデア例1】 目的や意図に合わせて行動計画を立てることを通して、必要な情報を関係付けながら的確に読み取る。

1 水族館を見学する目的と全体での行動計画について確認する。

↓

2 右のパンフレットを基にして、グループごとに、
①調べる具体的な内容
②見学する場所
③順路
④役割分担
⑤約束事 などについて話し合う。

↓

3 グループごとに決まったことを発表する。

【見学の目的と行動計画】

① 見学の目的：海に住む生き物の持ちよう和生活の様子を調べて報告する。
② 行動計画：グループ活動(13:00～15:00) 出入口に集合(15:15) …
〔例〕Aグループの調べる内容…アザラシとアシカのちがいについて

【水族館のパンフレット(例)】

■館内の案内図

■イベントの案内(時間, 場所, 内容)

イルカのショー (30分間)	11:30～	15:00～
えさやり体験 (25分間)	10:00～	14:30～
飼育員への質問 (20分間)	10:45～	13:30～

◇イルカのショー →イルカプールにおいて…
◇えさやり体験 →アザラシ・アシカゾーンにおいて…
◇飼育員への質問 →不思議発見スペースにおいて…

Aグループでは、調べる内容や集合時刻のことなどを考え、まず、13:30からの「飼育員への質問」へ行きます。そこでは、…などについて質問しようと思います。その後は、14:30からの「えさやり体験」へ行きます。
～(発表が続く)～

国立教育政策研究所ホームページ

「全国学力・学習状況調査の4年間の調査結果から今後の取組が期待される内容のまとめ(小学校編)【資料編】小学校国語 課題として考えられる内容の解決に向けた授業アイデア例」

(<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/zenkokugakuryoku.html>)

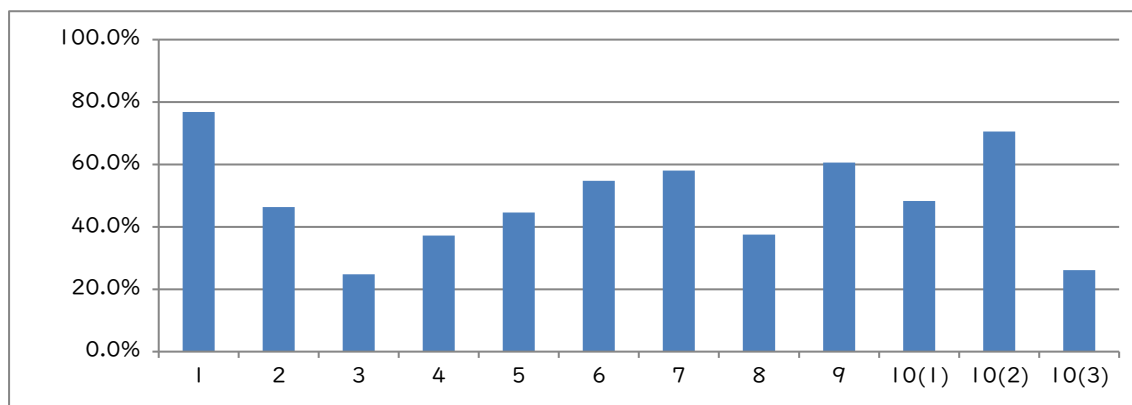


令和3年度第2回みえスタディ・チェックの結果（小学校算数）

1 平均正答率，平均無解答率及び領域別平均正答率

平均正答率 (平均正答数)	平均 無解答率	領域別平均正答率				
		数と計算	図形	測定	変化と 関係	データの 活用
48.8% (5.9問/12問)	1.40%	49.1%	47.5%	58.1%	51.5%	48.3%

2 各問題の正答率グラフ



3 各問題の正答率・改善状況 ※網掛けは，正答率が過去より5ポイント以上低い問題です。

問題番号	問題概要	問題形式	正答率	過去 同一問題 正答率	改善状況
1	100-20×4の計算をする	短答	76.8%	80.7%	-3.9
2	4は10の何倍かを求める	短答	46.3%	44.2%	+2.1
3	12÷0.8の式で求められる問題をすべて選ぶ	選択	24.8%	24.5%	+0.3
4	色をぬった部分の長さが2/3mのテープを選ぶ	選択	37.2%	20.5%	+16.7
5	180度以上の角の大きさを求める	選択	44.6%	44.9%	-0.3
6	AとBの二つのシートの混み具合を比べる式の意味について，正しいものを選ぶ	選択	54.8%	52.0%	+2.8
7	午前10時35分から午後1時15分までの時間を求める	短答	58.1%	40.4%	+17.7
8	四角形を3つの三角形に分けたときの，四角形の4つの角の大きさの和を求める式を書く	短答	37.5%	43.1%	-5.6
9	L字型の図形の面積の求め方を表す式を，示された図をもとに選ぶ	選択	60.5%	57.6%	+2.9
10	(1) 学校ごとの1人当たりの本の貸出冊数を求めるために，学校ごとの貸出冊数の合計のほかに調べる必要のある事柄を選ぶ	選択	48.3%	49.1%	-0.8
	(2) 示された二つの表だけでは判断できないものを選ぶ	選択	70.5%	70.0%	+0.5
	(3) A小学校とB小学校の図書委員が表したグラフを見比べて読みとった事柄として正しくない事柄について，正しくないわけを書く	記述	26.1%	26.4%	-0.3

【成果】

- ・分数の意味について問う問題で改善が図られています。
- ・日常生活に必要な時間を求める問題で改善が図られています。

【課題】

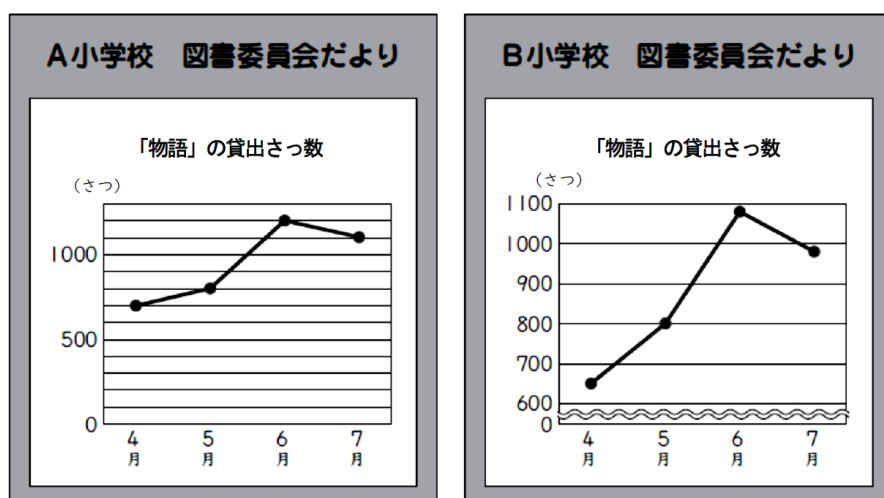
- ・減法と乗法の混合した整数の計算をする問題に課題が見られます。
- ・示された図に即して説明の意味を理解し、四角形の内角の大きさの和の求め方を問う問題に課題が見られます。
- ・グラフから貸出冊数を読み取り、それを根拠に、示された事柄が正しくない理由を、言葉や数を用いて記述する問題に課題が見られます。

4 課題が見られる問題とその課題の改善に向けた指導のポイント

(1) 課題が見られる問題

10 (3) の設問 (正答率：26.1 %)

(3) 各学校の図書委員たちは、読書活動をすすめた成果を表すために、4月から7月までの4か月間の「物語」の貸出^{かしだし}さつ数の変化の様子を、それぞれ折れ線グラフにまとめました。



けんたさんは、上の2つのグラフの、5月から6月までの「物語」の貸出さつ数の変化の様子を見比べて、次のように言いました。



けんた

A小学校に比べてB小学校のほうが、5月から6月までの線のかたむきが急です。

だから、A小学校に比べてB小学校のほうが、5月から6月までの「物語」の貸出さつ数の増え方は大きいです。

けんたさんが言っている、——部のは正しくありません。

そのわけを、グラフから読み取れる貸出さつ数に着目して、言葉や数を使って書きましょう。

※解答^{かいとう}は、解答用紙に書きましょう。

(2) 課題の改善に向けた指導のポイント

縦軸の幅が変わることによって見え方が異なる二つのグラフについて、批判的に考察し、情報を正しく読み取ることができるように指導する。

■ 学習指導要領における領域・内容

【4年生 D データの活用 (1) データの分類整理】

データの収集とその分析に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(イ) 折れ線グラフの特徴とその用い方を理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、問題を解決するために適切なグラフを選択して判断し、その結論について考察すること。

折れ線グラフは、折れ線の傾きによって数量の増減の様子を表すことができますが、縦軸の目盛りの付け方によっては、数量の増減の様子を大きく見せたり、小さく見せたりすることもできます。グラフに表すときは、目的に応じて適切に目盛りの大きさを決め、表したい事柄を的確に表現することが大切です。また、グラフを比較するときは、それぞれの目盛りの大きさなどに留意して的確に読み取ることができるようにすることが大切です。その際、事象に対して誤った判断をしないよう、根拠を明らかにして説明できるようにすることが大切です。

指導に当たっては、事象に対して誤った判断をしないよう、根拠を明らかにして説明できるようにすることが大切です。複数の折れ線グラフを提示し、比較する場面を取り上げて、変化の大きさや増え方の大きさの違いについて考察する場面を設けることが考えられます。例えば、A小学校とB小学校のグラフを提示し、どちらの学校の方が「物語」の貸出冊数の増え方が大きいかを比較し、折れ線の傾きだけでは判断できないことに気付くようにすることが考えられます。その際、A小学校とB小学校のグラフを同じ目盛りの大きさでかき直し、重ねて比較することも考えられます。

(3) 課題に対応したワークシート

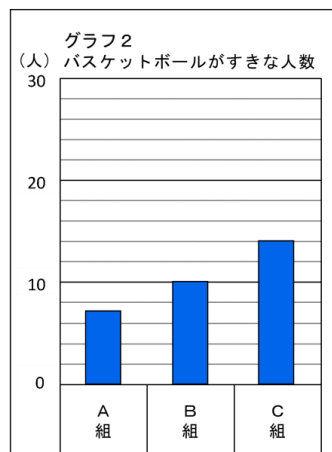
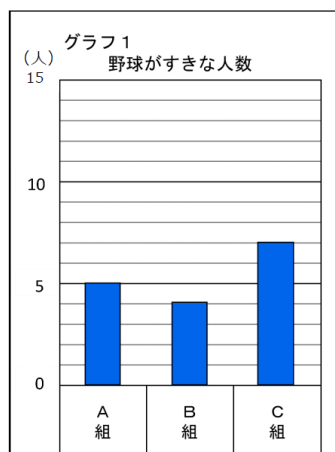
<小学校3年生の学習内容> 答え

数量関係

グラフを読み取ろう

年 組 番 名前

- 1 はるかさんたちは、3年A組からC組までの^{ぜんいん}全員に、「好きなスポーツ」についてのアンケートをとり、その中で人数が多かったスポーツを2つのぼうグラフに表しました。
はるかさんたちは、**グラフ1**と**グラフ2**を見て、次のように話し合っています。



はるか

野球が好きな人数は、C組がいちばん多いです。

バスケットボールが好きな人数も、C組がいちばん多いです。



かいと



ゆうか

A組とC組の野球が好きな人数のちがいは、2人です。

B組とC組のバスケットボールが好きな人数のちがいは、2人です。

ゆうかさんの言っている「A組とC組の野球が好きな人数のちがいは、2人です。B組とC組のバスケットボールが好きな人数のちがいは、2人」という考えは正しくありません。
そのわけを言葉と数を使って書きましょう。

【わけ】

〈かい答れい〉

2つのグラフを見ると、**グラフ1**は1めもりが1人を表し、**グラフ2**は1めもりが2人を表していることがわかります。

グラフ1のA組とC組の野球が好きな人数のちがいは、2人となります。**グラフ2**のB組とC組のバスケットボールが好きな人数のちがいは、4人となります。

だから、ゆうかさんの言っていることは正しくないとと言えます。

◆かいせつ◆

ゆうかさんの言っていることが正しくないわけを書くときには、「どうちがうか」を伝えるために、「**グラフ1**の1めもりの人数は1人、**グラフ2**の1めもりの人数は2人」であることと、「**野球が好きな人数のちがいは2人、バスケットボールが好きな人数のちがいは4人**」であることを書きましょう。

*学校の先生方は、上記のワークシートを「みえの学力向上県民運動」のホームページ「先生のページ」, 「学-Viva!!セット (小学校)」内の「算数 第14弾 グラフを読み取ろう ssa_vival4002」から、ダウンロードできます。

(4) 課題の改善に向けた授業例の紹介

授業アイデア例より

算数

TYPE
I・II

B[4](3)

「グラフを批判的に考察しよう」

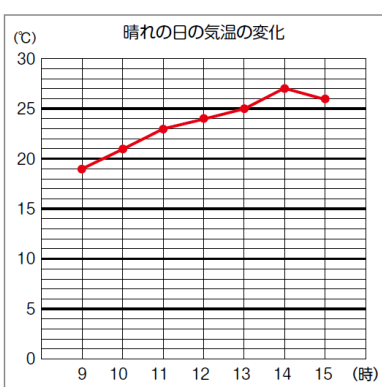
～折れ線グラフを的確に読み取り、目的に応じてグラフを表現し直す～

B[4](3)の結果を分析すると、グラフから貸出冊数を読み取り、それを根拠に、事柄を正しく判断することに課題が見られました。本授業アイデア例では、日常生活の場面で、目的をもって表現された2つのグラフについて、目盛りの幅の違いに気付き、そのことからグラフを比較しやすいように表現し直し、事柄を的確に判断できるようにすることを狙いとした授業を紹介します。

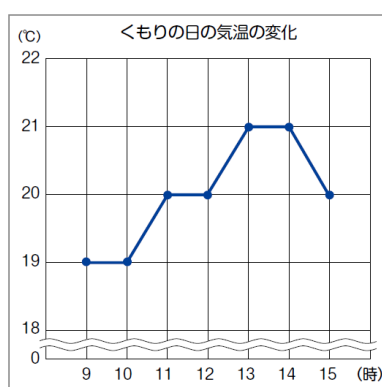
授業アイデア例

A班は晴れの日、B班はくもりの日について、午前9時から午後3時までの気温の変化を、下の折れ線グラフのように表しました。

A班



B班



① 2つのグラフの変化の様子を比較し、1目盛りの幅の違いに気付く。



教師

10時から11時までの間で、晴れの日とくもりの日のどちらの方が気温の変わり方が大きいでしょうか。



10時から11時の間の気温の変化を比べると、くもりの日の方が、グラフの傾きが急に見えるから、気温の変化も大きいと思います。



でも、10時と11時の気温を読み取ると、晴れの日
は21°Cから23°Cで2°C上がっていて、くもりの日
は19°Cから20°Cで1°C上がっています。

1目盛りの幅が違うから、グラフの
傾きだけでは比べられないね。

ポイント

グラフを比較するときは、それぞれの目盛りの幅や数値などに留意する必要があることに気付かせることが大切です。

② 気温の変化を比較できるようにグラフを表現し直し、グラフの特徴を話し合う。



2つの気温の変化は、グラフをどのように変えると比べやすくなりますか。



それぞれのグラフの目盛りの幅を
そろえるとよいと思います。



だったら、1つのグラフ用紙に晴れの日とくもりの
日を重ねてかくと、比べやすいと思います。

課題の見られた問題の概要と結果

B 4 資料の読み取りと判断の根拠の説明 (本の貸出冊数調べ)

B 4(3) 正答率 **25.0%**

A小学校とB小学校の図書委員が表したグラフを見比べて読み取った事柄として正しくない事柄について、正しくないわけを書く

学習指導要領における領域・内容

〔第4学年〕D 数量関係(4)イ



10時から11時までの間の気温を比べると、晴れの日の方が、グラフの傾きが急だから、気温の変わり方が大きいと言えます。



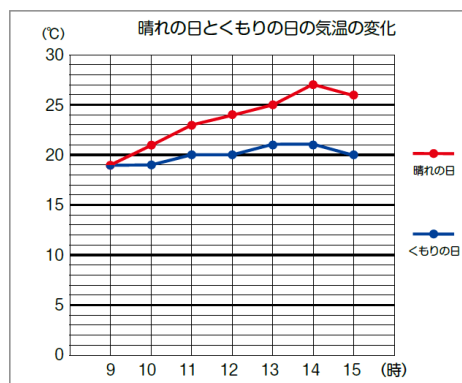
グラフ全体を見ると、晴れの日気温の変わり方は大きいけど、くもりの日の気温の変わり方はあまり大きくありません。



1つのグラフに表すと、晴れの日とくもりの日の気温の変わり方が比べやすくなるね。

ポイント

グラフの特徴について考察したことを基に、目的に応じたグラフに表現し直すことが大切です。



本授業アイデア例

活用のポイント!

整理した資料から生まれた新たな疑問を解決するために、資料を収集し直したり、伝えたいことがよりの確に伝わるように、グラフを表現し直したりすることが大切です。

資料を収集し直す活動の例

グラフを表現し直す活動の例

「各学校の月ごとの貸出冊数 (冊)」

学校	月	4月	5月	6月	7月	合計
A小学校		986	2918	3414	2420	9738
B小学校		849	2523	2938	2095	8405

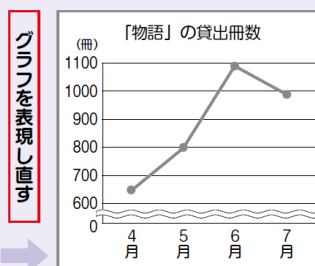
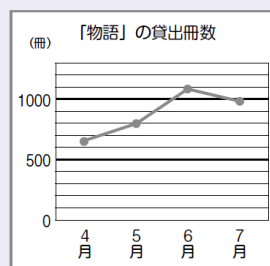


どちらの学校の子どもの方がよく本を借りているかな。1人あたりの貸出冊数で比べてみよう。



それなら、各学校の児童の人数を調べる必要があるね。

さらに必要な資料を集める



グラフを表現し直す



このグラフだとあまり変化があったように見えないね。



目盛りの幅を変えたり、600冊未満の目盛りを省略したりしよう。



これなら変化の様子が見やすいね。



表したいことに応じて、グラフの表現の仕方を工夫することが大切なのですね。

参照▶「平成28年度 報告書 小学校 算数」P.85～P.91,「平成28年度 解説資料 小学校 算数」P.72～P.77

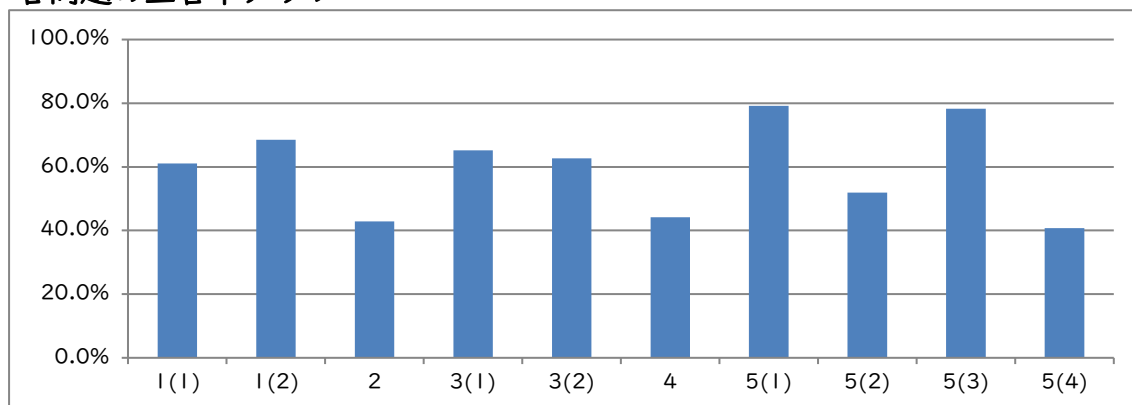


令和3年度第2回みえスタディ・チェックの結果（小学校理科）

1 平均正答率，平均無解答率及び領域別平均正答率

平均正答率 (平均正答数)	平均 無解答率	領域別平均正答率			
		物質	エネルギー	生命	地球
59.5% (5.9 問/10 問)	2.42%	62.5%	63.9%	57.5%	43.5%

2 各問題の正答率グラフ



3 各問題の正答率・改善状況 ※網掛けは，正答率が過去より5ポイント以上低い問題です。

問題番号	問題概要	問題形式	正答率	過去同一問題正答率	改善状況
1	(1) 顕微鏡の適切な操作方法を選ぶ	選択	61.1%	45.4%	+15.7
	(2) メダカやインゲンマメの成長に必要な養分のとり方について，共通する事柄を選ぶ	選択	68.5%	—	—
2	インゲンマメとヒマワリの成長の様子や日光の当たり方から，適した栽培場所を選ぶ	選択	42.9%	46.9%	-4.0
3	(1) モーターカーの動きから，乾電池のつなぎ方と向きを組み合わせを選ぶ	選択	65.2%	—	—
	(2) 検流計の適切な使用方法を選ぶ	選択	62.6%	72.3%	-9.7
4	方位磁針の適切な操作方法を選ぶ	選択	44.1%	35.7%	+8.4
5	(1) 実験結果を基に，水のあたためり方について考えた文の空欄に入る適切な言葉を書く	短答	79.2%	87.6%	-8.4
	(2) 空気のあたためり方の予想を基に，温度計が示す温度が高くなる順番を書く	短答	51.9%	41.6%	+10.3
	(3) 空気のあたためり方について，実験結果から考え直した内容を選ぶ	選択	78.3%	74.7%	+3.6
	(4) 空気のあたためり方の実験結果を基に，部屋全体を早くあたためるためには，エアコンの風の出る向きを下にすればよい理由を書く	記述	40.7%	37.8%	+2.9

【成果】

- ・顕微鏡や方位磁針の適切な操作方法を問う問題で改善が図られています。
- ・空気のあたためり方について，予想が一致した場合に得られる結果を見通して，実験を構想する問題で改善が図られています。

【課題】

- ・植物の適した栽培場所について，成長の様子と日光の当たり方を適用して考察する問題に課題が見られます。
- ・検流計の適切な使用方法を問う問題に課題が見られます。
- ・実験結果を基に，水のあたたまり方を考察して分析する問題に課題が見られます。

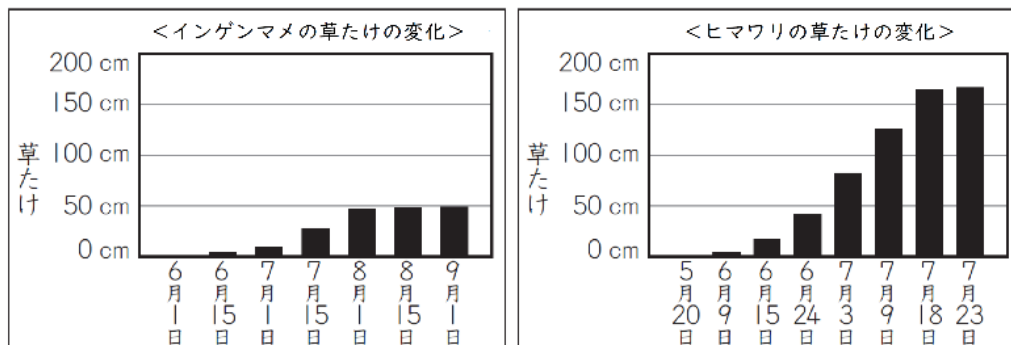
4 課題が見られる問題とその課題の改善に向けた指導のポイント

(1) 課題が見られる問題

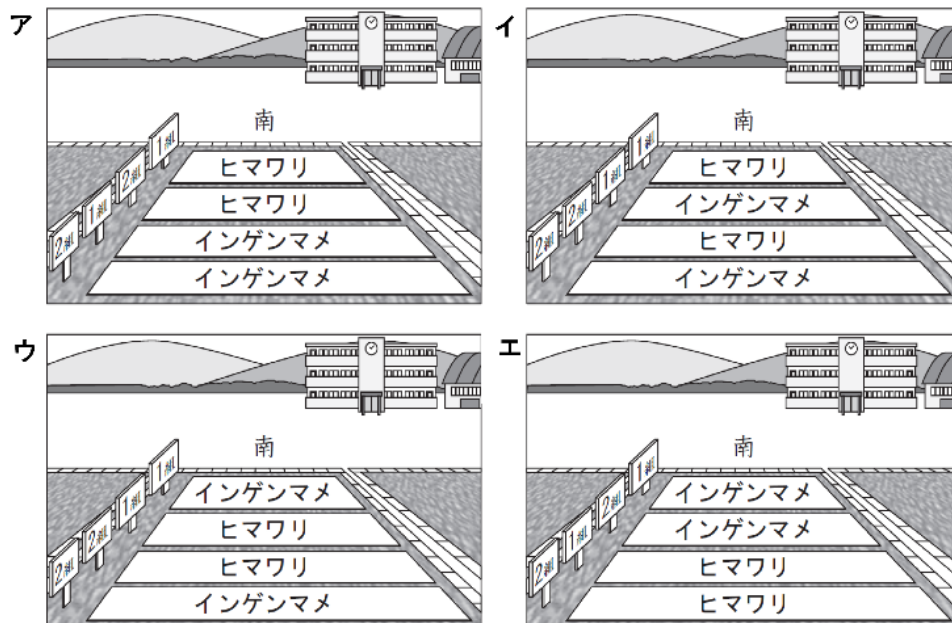
2 の設問 (正答率：42.9 %)

2 よし子さんたちの学年では，1組と2組が同時にインゲンマメ（つるなし）とヒマワリの種子を学校の畑にまくことにしました。

下の観察記録は，よし子さんが過去にインゲンマメとヒマワリをそれぞれ育てたときの草たけの変化を記録したものです。



これらの観察記録から，インゲンマメとヒマワリの種子を学校の畑のどの場所にまくと，成長するまでインゲンマメとヒマワリの両方に日光がよくあたると考えられますか。下のアからエまでのの中から1つ選びましょう。



(2) 課題の改善に向けた指導のポイント

学習を通して獲得した知識を実際の自然や日常生活に当てはめて考えることができるように指導する。

■学習指導要領における領域・内容

【3年生 B 生命・地球(2) 太陽と地面の様子】

太陽と地面の様子との関係について、日なたと日陰の様子に着目して、それらを比較しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア) 日陰は太陽の光を遮るとでき、日陰の位置は太陽の位置の変化によって変わること。

【5年生 B 生命・地球(1) 植物の発芽、成長、結実】

植物の育ち方について、発芽、成長及び結実の様子に着目して、それらに関わる条件を制御しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ウ) 植物の成長には、日光や肥料などが関係していること。

指導に当たっては、例えば、日光の当たり方の違いによって同じ種類の植物でも成長の様子に違いが見られることを捉えたり、アサガオなどの栽培経験から植物を育てる際には、鉢を日光がよく当たる場所に置くようにしたことを想起したりするなどの学習活動が考えられます。また、本設問のように、学校園などで教材として異なる種類の植物を栽培する際には、教師が栽培場所を決めるのではなく、学級全体で植物の生育の仕方と日光の当たり方や日陰のでき方を考えながら、栽培場所について話し合うなどの機会をもつことが大切です。

このように、日頃から身の回りで見られる自然や日常生活の事物・現象について、これまでに学習した内容を適用して考えられるようにすることが重要です。

(3) 課題に対応したワークシート

<小学校5年生の学習内容> 答え

生命

植物の発芽と成長 ～植物が成長する条件～

年 組 番 名前

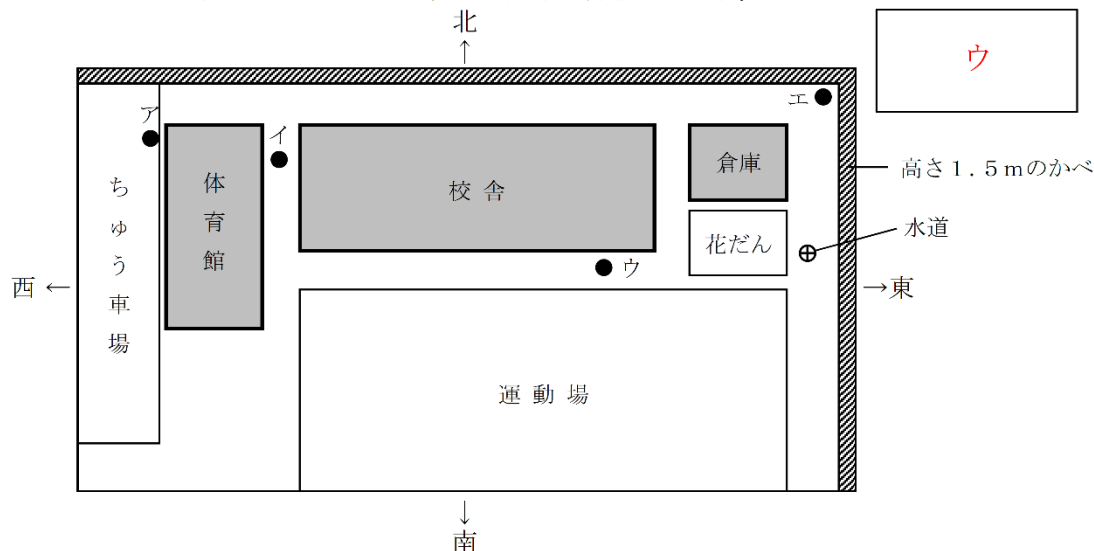
- 1 植物の成長に関係する条件は、発芽に必要な条件（水・空気・適切な温度）以外にどのようなことがあるでしょうか。2つ書きましょう。

日光	ひりょう 肥料
----	------------



- 2 プランターにアサガオを植えました。

- (1) プランターに植えたアサガオを、図のどこに置くと、よく成長すると考えられますか。下のアからエまでの中から1つえらんで、その記号を書きましょう。



- (2) (1) で答えた場所に置きましたが、思ったほど成長しませんでした。育て方のどのようなことをかくにんすればよいか考えましょう。

(例) ・水をあたえているか。
・肥料をあたえているか。

*学校の先生方は、上記のワークシートを「みえの学力向上県民運動」のホームページ「先生のページ」, 「学-Viva!! セット (小学校)」内の「理科 第10弾 植物の発芽と成長～植物が発芽する条件～ sri_viva10002」から、ダウンロードできます。