

令和4年度 全国学力・学習状況調査 における分析結果及び授業改善のポイント

授業改善のポイント

【調査目的】

- 1 児童の学力の定着状況及び教育課程や指導方法等にかかわる課題及び解決策を明確にし、教職員の指導力の向上を図り、学力向上施策に資する。
- 2 教育課程や指導方法等にかかわる課題・解決策を明確にし、児童一人一人の学力の定着と伸長を図る。
- 3 保護者及び市民に対し、本校児童における学力の定着状況について、説明責任及び結果責任を果たす。

【調査学年】

- 第6学年 77名

【調査日】

- 令和4年4月19日（火）

【調査の内容】

- 1 教科に関する調査〈選択式・短答式・記述式の3種類〉
 - ・国語
 - ・算数
 - ・理科
- 2 児童質問紙調査
- 3 学校質問紙調査

目次

1	国語の調査結果	1
2	国語の問題と分析・授業改善のポイント	3
3	算数の調査結果	5
4	算数の問題と分析・授業改善のポイント	7
5	理科の調査結果	9
6	理科の問題と分析・授業改善のポイント	11
7	児童質問紙調査結果の概要と指導改善のポイント	13
8	各教科等における授業改善のポイント	裏表紙
9	カリキュラム・マネジメント	裏表紙

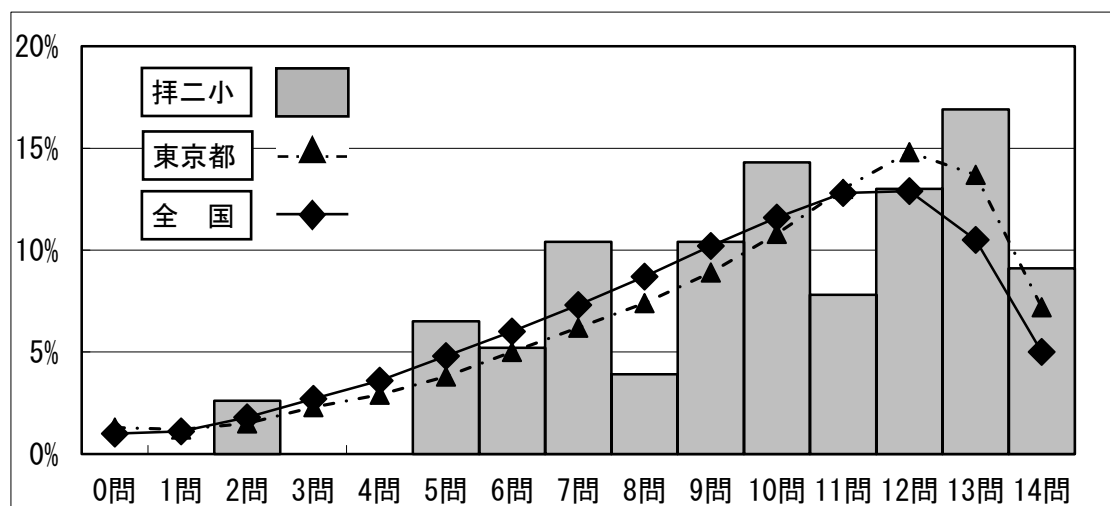
令和4年 8月
昭島市立拝島第二小学校
校長 小瀬 和彦

1 国語の調査結果

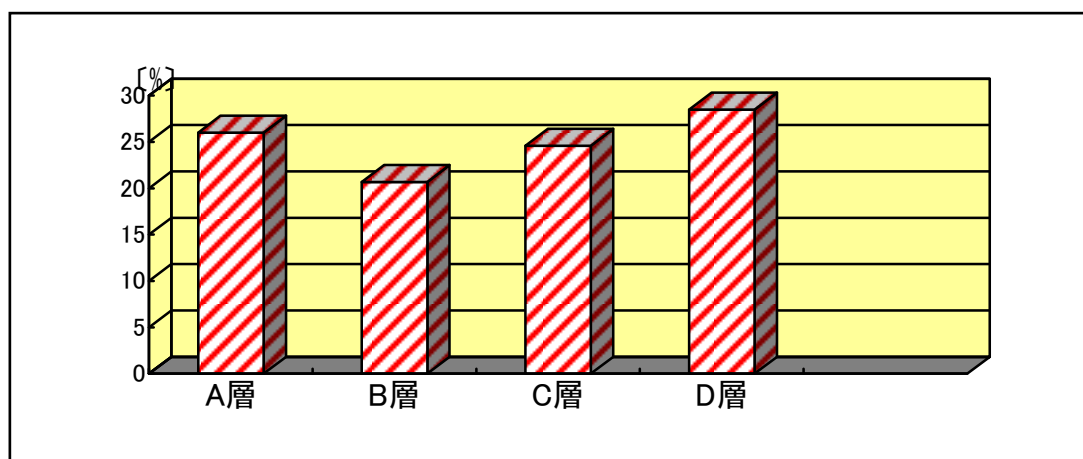
(1) 国語の調査結果の概要

平均正答率〈％〉	本校 71.0％	東京都 69.0％	全国 65.6％
----------	----------	-----------	----------

① 正答数分布グラフ（横軸：正答数、縦軸：正答した人数の割合）



② A層（習熟の早い層）からD層（習熟の遅い層）の児童の割合



(2) 学習指導要領の領域と観点別結果

			対象問題数(14問)	平均正答率(%)
学習指導要領の内容	全体		14	71.0
	知識及び技能	(1)言葉の特徴や使い方に関する事項	5	68.4
		(2)情報の扱い方に関する事項	0	
		(3)我が国の言語文化に関する事項	1	83.1
	思考力、判断力、表現力等	A 話すこと・聞くこと	2	63.6
		B 書くこと	2	59.1
		C 読むこと	4	74.9
評価の観点	知識・技能		6	68.5
	思考・判断・表現		8	64.5
	主体的に学習に取り組む態度		0	

(3) 国語の設問ごとの正答率と分析

問題 番号	問題の概要 (出題の趣旨)	本校		全国 (公立)	
		正答率	無解答率	正答率	無解答率
1 一	【話し合いの様子の一部】における谷原さんの発言の理由として適切なものを選択する。(話し言葉と書き言葉との違いを理解する。)[言葉の特徴や使い方、知識・技能]	88.3%	0.0%	85.5%	0.9%
1 二	【話し合いの様子の一部】における谷原さんや中村さんの発言の理由として適切なものを選択する。(言葉には、相手とのつながりをつくる働きがあることを捉える。)[言葉の特徴や使い方、知識・技能]	67.5%	0.0%	68.8%	1.0%
1 三	【話し合いの様子の一部】で、中村さんが前田さんに質問し、知りたかったことの説明として適切なものを選択する。(必要なことを質問し、話し手が伝えたいことや自分が聞きたいことを捉える。)[話す・聞くこと、思考・判断・表現]	79.2%	0.0%	84.7%	1.0%
1 四	「ごみ拾い」か「花植え」かのどちらかを選んで、 □でどのように話すかを書く。(互いの立場や意図を明確にしながら計画的に話し合い、自分の考えをまとめる。)[話す・聞くこと、思考・判断・表現]	48.1%	2.6%	47.7%	3.0%
2 一 (1)	「ぼく」の気持ちの説明として適切なものを選択する。(登場人物の行動や気持ちなどについて、叙述を基に考える。)[読むこと、思考・判断・表現]	81.8%	0.0%	68.4%	1.0%
2 一 (2)	「老人」が未来の「ぼく」だと考えられるところとして適切なものを選択する。(登場人物の相互関係について、描写を基に捉える)[読むこと、思考・判断・表現]	75.3%	0.0%	70.6%	1.6%
2 二	物語から伝わってくることを考え、【森田さんの文章】の□Aに入る内容を書く。(人物像や物語の全体像を具体的に想像する)[読むこと、思考・判断・表現]	74.0%	10.4%	68.3%	12.2%
3 三	【山村さんの文章】の□Bに入る内容として適切なものを選択する。(表現の効果を考える。)[読むこと、思考・判断・表現]	71.4%	1.3%	59.8%	3.2%
3 一	【文章2】の□の部分でどのようなことに気を付けて書いたのか、適切なものを選択する。(文章全体の構成や書き表し方などに着目して、文や文章を整える)[書くこと、思考・判断・表現]	72.7%	0.0%	59.2%	2.5%
3 二	【伝え合いの様子の一部】を基に、【文章2】のよさを書く。(文章に対する感想や意見を伝え合い、自分の文章のよいところを見付ける。)[書くこと、思考・判断・表現]	45.5%	9.1%	37.7%	14.5%
3 三 ア	【文章2】の中の一部アを、漢字を使って書き直す。〈ろくが〉	72.7%	7.8%	65.2%	8.1%
3 三 イ	【文章2】の中の一部アを、漢字を使って書き直す。〈はんせい〉		10.4%	58.7%	10.2%
3 三 ウ	【文章2】の中の一部アを、漢字を使って書き直す。〈したしむ〉		10.4%	67.1%	14.7%
3 四	(一)から(二)に書き直した際、気を付けた内容として適切なものを選択する。(漢字や仮名の大きさ、配列に注意して書く。)[言語文化、知識・技能]	83.1%	3.9%	77.9%	5.9%

2 国語の問題と分析・授業改善のポイント

(1) 学習のつまずきが見られるの問題と分析

【問題の概要】国語1四

岡さんは、「地域のためにできること」についての話し合いを踏まえ、「ごみ拾い」か「花植え」かのどちらかを選んで話そうとしています。あなたが岡さんなら、どのように話しますか。その内容を次の条件に合わせて書きましょう。

- ① 「ごみ拾い」か「花植え」のどちらかを選び、その問題点についての解決方法を考えて書くこと。
 ② 「話し合いの様子の一部」から言葉や文を取り上げて書くこと。
 ③ 書き出しの言葉を続けて、五十以上、八十以内にとまとめて書くこと。なお、書き出しの言葉は、字数にはふくまない。

みなさんのアイデアや〈メモ〉から、取り組みやすいという理由で、私は、

◇ 解答 正答：条件①、②、③を満たしているもの。正答率 48.1% 無解答率 2.6%

・ごみ拾い（花植え）がよいと思います。続けることがむずかしい点については、当番を決めてごみを拾ったり（世話をしたり）、地いきの方にも呼びかけて協力してもらったりするとよいと思います。（77字）

【分析】本問は、「話し合い」の内容から、それぞれのアイデアのよい点と問題点を捉え（読み取り）、地域のためにできることとして「ごみ拾い」か「花植え」のどちらかを選択し、問題点及び、その解決方法を考え、発表（論述）することができるかどうかをみる問題であり、正答率は、48.1%である。

実際の指導に当たっては、話し合い活動（説明的文章等）から目的を意識して、互いの立場や意図を聞き（読み）取り、比較・関連付けて解釈し、自分の考えを話す（論述する）学習場面を意図的・計画的に設定する必要がある。

(2) 学習のつまずきが見られる問題と分析

【問題の概要】国語3二

島谷さんの学級では「6年生としてがんばりたいこと」を書きました。島谷さんは、もう1度見直し、文章を書き直しました【文章2】。島谷さんは、川口さんと【文章2】を読み合い、感想を伝え合いました【伝え合いの一部】。島谷さんは、川口さんと伝え合ったことをもとに、自分の文章のよさをふり返り、書くことにしました。あなたが島谷さんなら、どのようなよさを書きますか。次の条件に合わせて書きましょう。

- ① 【文章2】のよさを書くこと。 ② 【文章2】から言葉や文を取り上げて書くこと。 ③ 六十字以上、百字以内にとまとめて書くこと。

◇ 解答 正答：条件①、②、③を満たしているもの。正答率 45.5% 無解答率 9.1%

- ・わたしの文章のよさは、今年がんばりたいことを伝えるために、南さんの話や、さいばい委員の活動で反省したことを書いたり、運動委員として進めたい新たな活動を、最後の段落に具体的に書いたりしたところです。（99字）
 ・最後のだん落に「運動が苦手な人にも親んでもらえるように、ルールや道具をくふうした『おに遊び』やボールゲームを各学級にしようかしたい」と、一年間でがんばりたいことを具体的に書いたところが文章のよさです。（100字）

【分析】本問は、文章全体の構成や展開が明確になっているかなど、文章に対する感想や意見を伝え合い、自分の文章のよいところを見付けることができるかどうかをみる問題であり、正答率は、45.5%である。

実際の指導に当たっては、例えば、「〇年生としてがんばりたいこと」を設定し、文章全体の構成を検討させたり、自分の考えたことが客観的な事実裏付けられたものになっているかを考えさせたりしながら、児童自らの考えを明確にさせて「書くこと」、「話すこと・聞くこと」の指導の充実を図っていく必要がある。

(3) 国語 授業改善のポイント

- ◇ 課題 「目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように書くこと」に課題がある。
- ◇ 改善のポイント 「書くこと」の学習過程に沿って次のように指導する。《構成を考
る》：「①集めた材料を整理して、自分の考えを主張する文章構成をつくる。②伝え合っ
て文章構成を見直す」→《記述する・伝え合う①》：「下書きをして、簡単に書く部分や詳しく書く部分
を伝え合っ
て検討する」→《記述する・伝え合う②》：説得力のある文章になるように、〈考
え・理由・事例〉を考えて詳しく書く。》

◇ 展開例「自分の考えが伝わる意見文を書こう」の設定

《記述する・伝え合う②》：説得力のある文章になるように、理由や事例を考えて詳しく書く。



Cさん

私は、同学年の子だけで遊ぶ
よりいろいろな学年の友達と遊
ぶ方が好きだな。一緒に遊んで
いると、年上の友達の行動を見
習うことができるし、年下の友達
にはどのように接したらよいか
考えるようになったよ。



Aさん

そうなんだね。いろいろな学年の友達と遊ぶと、
どんなよいことがあるかが具体的に分かったよ。

これは同学年との遊びにはないよさだな。Cさんの話を基に
考えられる他の学年の人とも遊ぶよさは、「自分と違う立場の人
との関わり方が学べること」だ。これを理由に説明しよう。C
さんの話を事例として取り上げて詳しく書いてみよう。

自分の考えが伝わる意見文を書こう	めあて	【考え】	【理由】	【事例】	【全体】
自分の考えが伝わる意見文を書こう 月 日	☆考えを支える理由や事例を加えて書く 《書き直したい部分》	しかし、わたしは、他の学年の人とも遊ぶ 方がよいと思います。 《くわしくする》	なぜなら しかし、わたしは、他の学年の人とも遊ぶ 方がよいと思います。 からです。	Cさんに聞いたところ いろいろな学年の友達と遊ぶと、年上の子の行 動を見習うことができ、年下のこのことを考え た行動ができるようになる 《書き直した文章》 (考え・理由・事例を組み合わせる) そうです。	☆確かめよう 【理由】 □ 考えを支えるものにな っているか □ 理由と分かる表現が 入っているか ・ なぜなら～ からです。 ・ その理由は～ 【事例】 □ 事実を書いているか □ 人へ聞いたことや、自 分の体験と分かる表現が 入っているか ・ 「例えば～」、「事例を挙 げると～」、「○○さん に聞いたところ」、「～ ということでした。」、 「～と書いてありまし ました。」、「そうで す。」等々 【全体】 □ 事実と感想・意見 とを区別して書いて いるか



異なる立場に
反論する理由と
事例を加えて、
詳しく書いてみ
たよ。Cさんの
話を基にして理
由をまとめてみ
たけど、理由と
事例は考えに合
っているかな。



「自分と違う立場の人との関わり
方を学ぶことができる」という
のは、なるほどと思ったよ。理由
と事例が、Aさんの考えとつなが
っているね。「なぜなら～からで
す」という言葉があるから、理由
を書いていることもはっきり分か
るわ。Aさんは、説得力のある文
章を書くために、どんなことに気
を付けて書いたの。



考えと事実を区別して書くこ
とに気を付けたよ。詳しく書く
ときは、自分の考えに説得力を
もたせるために、できるだけ具
体的な事実を書いた方がよいこ
とが分かったよ。Cさんの話を
基にして詳しく書くことで、他
の学年の人と遊ぶことのよさが
より明確になって、自分の考え
が深まったよ。

本事例は、Aさんの「書くこと」、「話すこと・聞くこと」の活動に焦点を当て、自分
の考えを形成していく過程を示している。児童自身が「書くこと」の学習過程を自覚
し、自らの学習を調整しながら主体的に学習に取り組むことができるようにすることが
ポイントである。

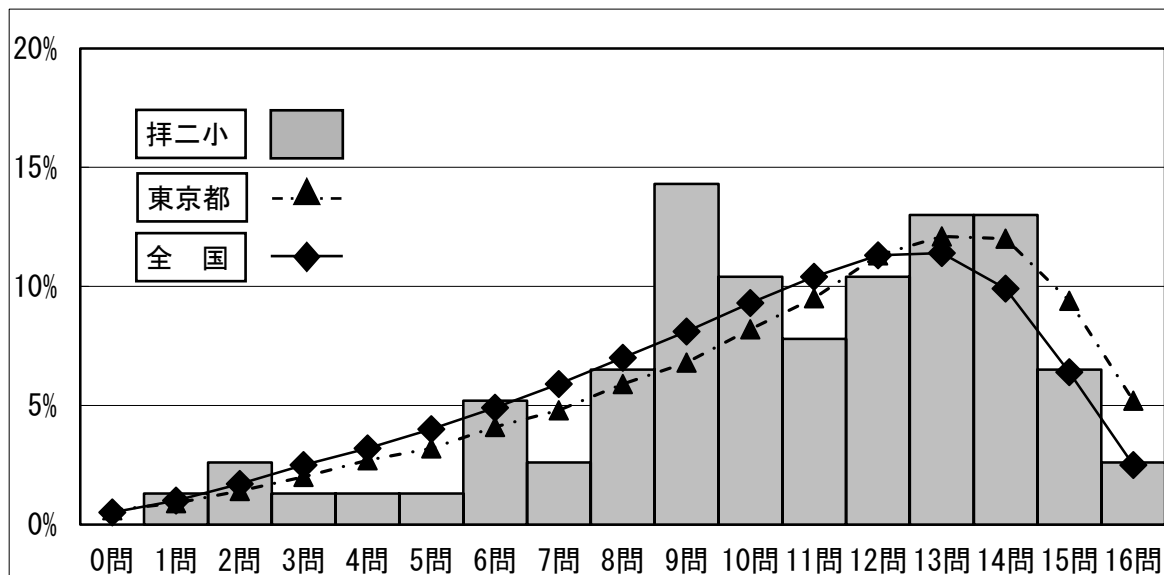
3 算数の調査結果

(1) 算数の調査結果の概要

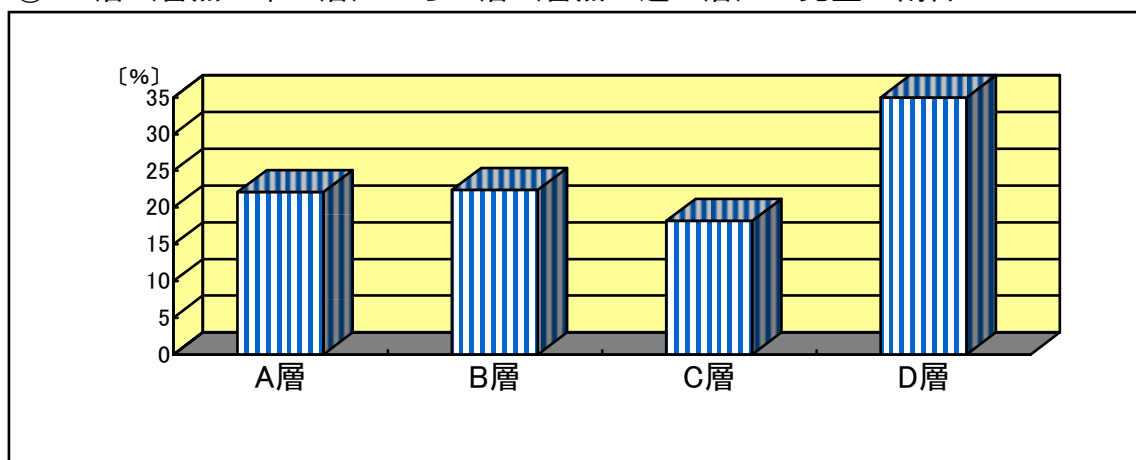
平均正答率〈％〉	本校 66.0％	東京都 67.0％	全国 63.2％
----------	----------	-----------	----------

全 国

① 正答数分布グラフ（横軸：正答数、縦軸：正答した人数の割合）



② A層（習熟の早い層）からD層（習熟の遅い層）の児童の割合



(2) 学習指導要領の領域と観点別結果

対象問題数(16問) 平均正答率(%)

学習指導要領の領域	A 数と計算	6	71.1
	B 図形	4	67.5
	C 測定	0	
	C 変化と関係	4	57.5
	D データの活用	3	67.5
評価の観点	知識・技能	9	70.1
	思考・判断・表現	7	60.7
	主体的に学習に取り組む態度	0	

(3) 算数の設問ごとの正答率と分析

問題 番号	問題の概要	本校		全国(公立)	
		正答率	無解答率	正答率	無解答率
1 (1)	1050×4を計算する。(被乗数に空位のある整数の情報の計算を することができる。A数と計算) [知識・技能]	90.9%	1.3%	92.4%	0.3%
1 (2)	14と21の最小公倍数を求める。(二つの数の最小公倍数を求め ることができる。A数と計算) [知識・技能]	71.4%	3.9%	72.2%	3.0%
1(3)	カップケーキ7個分の値段を、1470÷3で求めることができ るわけを書く。(示された場面を解釈し、除法で求めることができ る理由を記述できる。A数と計算) [知識・技能]	84.4%	3.9%	76.0%	6.2%
1(4)	85×21の答えが1470より必ず大きくなることを判断する ための数の処理の仕方を選ぶ。(示された場面において、目的に 合った数の処理の仕方を考察できる。A数と計算) 知識・技能]	26.0%	0.0%	34.8%	0.9%
2(1)	果汁が25%含まれている飲み物の量を基にしたときの、果 汁の量の割合を分数で表す。(百分率で表された割合を分数で表 すことができる。C変化と関係) [知識・技能]	76.6%	3.9%	71.1%	3.9%
2(2)	果汁が40%含まれている飲み物の量が1000mlのときの、果 汁の量を書く。(百分率で表された割合と基準量から、比較量を求 めることができる。C変化と数量) [知識・技能]	74.0%	6.5%	64.6%	3.3%
2(3)	果汁が含まれている飲み物の量を半分にしたときの、果汁 の割合について正しいものを選ぶ。(示された場面のように、数 量が変わっても割合は変わらないことを理解している。C変化と数量) [知識・技能]	19.5%	1.3%	21.4%	1.1%
2(4)	果汁が30%含まれている飲み物に果汁が180mL入っている ときの、飲み物の量の求め方と答えを書く。(伴って変わる二 つの数量が比例の関係にあることを用いて、未知の数量の求め方と答 えを記述できる。C変化と数量) [思考・判断・表現]	59.7%	3.9%	48.0%	5.5%
3(1)	表のしりとり欄に入る数を求める式と答えを書く。(表の 意味を理解し、全体と部分の関係に着目して、ある項目に当たる数を 求めることができる。A数と計算 Dデータの活用) [知識・技能]	72.7%	2.6%	75.3%	2.1%
3(2)	分類整理されたデータから、全員の希望が一つは通るよう に遊びを選ぶ。(分類整理されたデータを基に、目的に応じてデー タの特徴を捉え考察できる。Dデータの活用) [思考・判断・表現]	64.9%	0.0%	63.9%	1.6%
3(3)	1年生と6年生が希望する遊びの割合を調べるためのグラ フを選び、そのグラフから割合が一番大きい遊びを選ぶ。 (目的に応じて円グラフを選択し、必要な情報を読み取ることができ る。Dデータの活用) [知識・技能]	64.9%	6.5%	66.8%	2.2%
3(4)	1年生の希望をよりかなえるためのポイント数の求め方と答 えを書く。(加法と乗法の混合したポイント数の求め方を解釈し、他 の場合のポイント数の求め方と答えを記述できる。A数と計算) [思考・判断・表現]	80.5%	10.4%	67.7%	8.6%
4(1)	示されたプログラムについて、正三角形を書くことができ る正しいプログラムに書き直す。(正三角形の意味や性質を基 に、回転の大きさとしての角の大きさに着目し、正三角形の構成の仕 方について考察し、記述できる。B図形) [思考・判断・表現]	50.6%	0.0%	48.8%	3.8%
4(2)	長方形のプログラムについて、向かい合う辺の長さを書 く。(図形を構成する要素に着目して、長方形の意味や性質、公正の 仕方について理解している。B図形) [知識・技能]	92.2%	2.6%	83.2%	4.7%
4(3)	辺の長さや角の大きさに着目し、ひし形を書くことができ るプログラムを選ぶ。(図形を構成する要素に着目して、ひし形 の意味や性質、構成の仕方について理解している。B図形) [知識・技能]	68.8%	2.6%	66.5%	4.6%
4(4)	示されたプログラムでかくことができる図形を選ぶ。(示さ れた作図の手順を基に、図形を構成する要素に着目し、平行四辺形で あることを判断できる。) [思考・判断・表現]	58.4%	3.0%	57.6%	5.1%

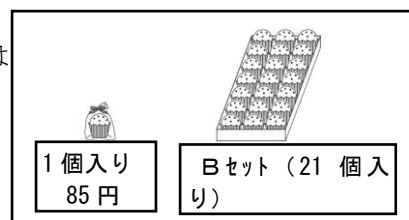
4 算数の問題と分析・授業改善のポイント

(1) 学習のつまずきが見られる問題と分析

【問題の概要】算数[1](4)

カップケーキが1個入り85円で売られています。くるみさんは1個入り85円のカップケーキ21個の値段と、Bセット1箱分の値段である1470円を比べることにしました。

1個入り85円のカップケーキ21個分の値段は、は、 85×21 で求めることができます。



85×21 の答えが、1470 より**必ず大きくなる**ことは、 85×21 をそのまま計算せずに、85 と 21 をがい数にして計算しても分かります。

85×21 の答えが、1470 より**必ず大きくなる**ことが分かるためには、「85」と「21」をどのようがい数にして計算するとよいですか。下のアからエまでのの中から1つ選びましょう。

- ア 85 を小さくみて 80、21 を小さくみて 20 として計算します。
- イ 85 を小さくみて 80、21 を大きくみて 30 として計算します。
- ウ 85 を大きくみて 90、21 を小さくみて 20 として計算します。
- エ 85 を大きくみて 90、21 を大きくみて 30 として計算します。

正答 ア
正答率 26.0%
無回答率 0.0%

【分析】本問は、示された場面において、目的に合った数の処理ができるかどうかをみる問題であり、正答率は、26.0%である。

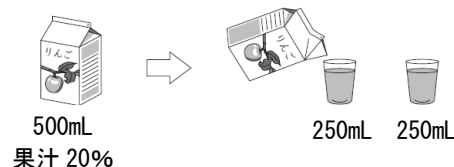
実際の指導に当たっては、概数を用いる場合、どの程度の概数にすればよいか、目的に合った数の処理の仕方を考え・判断する場面を意図的・計画的に設定する必要がある。また、四則計算の結果の見積もりについて、結果の見通しを立てたり、大きな誤りに気付かせたりするとともに、目的に合った見積もりの仕方（「どの位までのがい数にするのか」、「切り上げるのか、切り捨てるのか、四捨五入するのか」）について、児童自ら判断できるような場面を設定し、繰り返し指導していく必要がある。

(2) 学習のつまずきが見られる問題と分析

【問題の概要】算数[2](3)

りんごの果汁が20%ふくまれている飲み物が500mLあります。この飲み物を2人で等しく分けると、1人分は250mLになります。

250mLの飲み物にふくまれている果汁の割合について次のようにまとめます。



250mL は 500mL の $\frac{1}{2}$ の量です。

このとき、ア

上のアに当てはまる文を、下の1から3までのの中から1つ選びましょう。

- 1 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合も $\frac{1}{2}$ になります。
- 2 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合は 2 倍になります。
- 3 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合は 変わりません。

正答 3
正答率 19.5%
無回答率 1.3%

【分析】本問は、問題場面の数量に着目し、基準量、比較量、割合の関係や、伴って変わる数量の関係について考察できるかどうかをみる問題であり、正答率は、19.5%である。飲み物が半分になると、含まれる果汁の割合も半分になると捉えた誤答が多かった。

実際の指導に当たっては、具体的な問題場面から、基準量、比較量、割合の、それぞれの意味と、その関係を捉えさせる場面を繰り返し設定し、意味理解を図るとともに、日常生活に関連付けて活用させる場面を設定することが大切である。

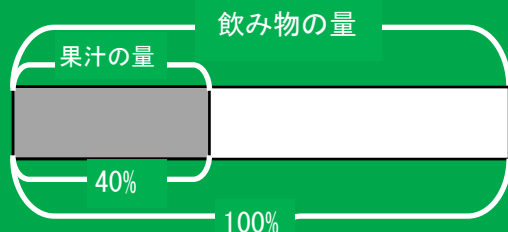
(3) 算数 授業改善のポイント

◇課題 「問題場面の数量の関係を的確に捉えて（解釈して）立式し、問題解決を図り、数学的に説明すること」に課題がある。〈事象の変化と数量の関係の把握〉

問題1 オレンジの果汁が40%含まれている飲料があります。この飲み物 1000mL には、果汁が何 mL 入っていますか。

⇒Q. どのような問題なのか？ 見通し（メタ認知）をもたせる。

⇒A. 「百分率で表された割合と基準量から、比較量の求め方（解法）を説明する問



果汁が 40%含まれている飲料が 1000mL あるとき、割合が 40%であること、基準量は 1000mL だから、比較量は「基準量×割合＝比較量」で求められるから…

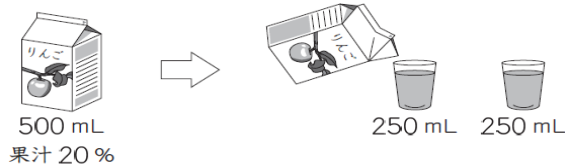
「 $1000 \times 0.4 = 400$ 」となり、答えは、果汁が 400mL 入っている。



問題2 りんごの果汁が 20%含まれている飲料が 500mL あります。この飲み物を2人で等しく分けると1人分 250mL になります。250mL の飲み物に含まれている果汁の割合について説明しなさい。

⇒Q. どのような問題なのか？ 見通し（メタ認知）をもたせる。

⇒A. 「割合の意味を理解しているか説明を求める問題」



250mL は、500mL の $\frac{1}{2}$ の量です。このとき、飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になっても、果汁の割合は変わりません。



◇「事象の変化と数量の関係の把握」のための問題解決的な学習ステップ（過程）

ステップ1 二つの数量や事象の間の依存関係を考察し、ある数量が他のどんな数量と関係付けられるのか明らかにする。

ステップ2 伴って変わる二つの数量について対応や変化の特徴を明らかにする。

ステップ3 二つの数量の間の関係や変化の特徴を問題解決において活用する。

◇課題 「問題場面の数量の関係を的確に捉えて（解釈して）立式し、問題解決を図り、数学的に説明すること」に課題がある。

問題 3人はそれぞれの買い物で、代金の合計の見当をつけて（見積もって）います。3人の見当のつけかたを説明しましょう。

⇒四則計算も含め、「見通し（見積もり）」をもってから、解法させる。



だいたい
いくらかな



1000 円しか持
っていないけ
ど、たりるか



1000 円以上買
うと駐車料金
が無料だわ。
1000 円をこえ
るかしら。

ポテト (172 円)、えびせんべい (189)、クッキー (137)
 $200 + 200 + 100 = 500$

ノート (145)、コンパス (290)、マーカーペン (428)
 $200 + 300 + 500 = 1000$

はみがき (246)、せんざい (375)、シャンプー (518)
 $200 + 300 + 500 = 1000$

花さんは、だいたい
いくらかを考えてい
るので「四捨五入」、兄
さんは 1000 円でたり
るか考えているので
「切り上げ」、お母さ
んは、1000 円こえる
かを考えているので
「切り捨て」をしてい
ます。」

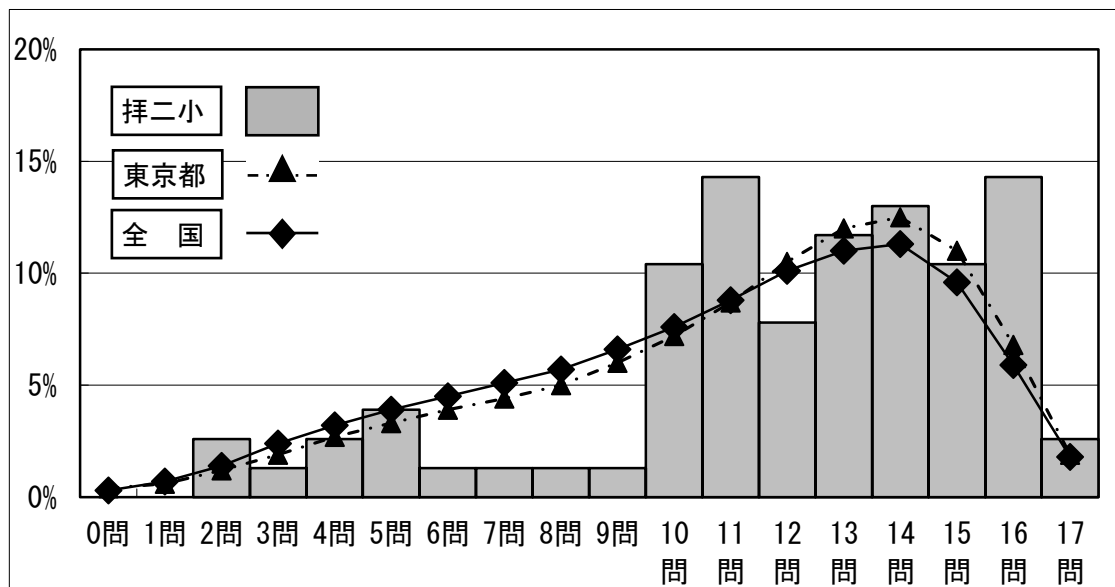


5 理科の調査結果

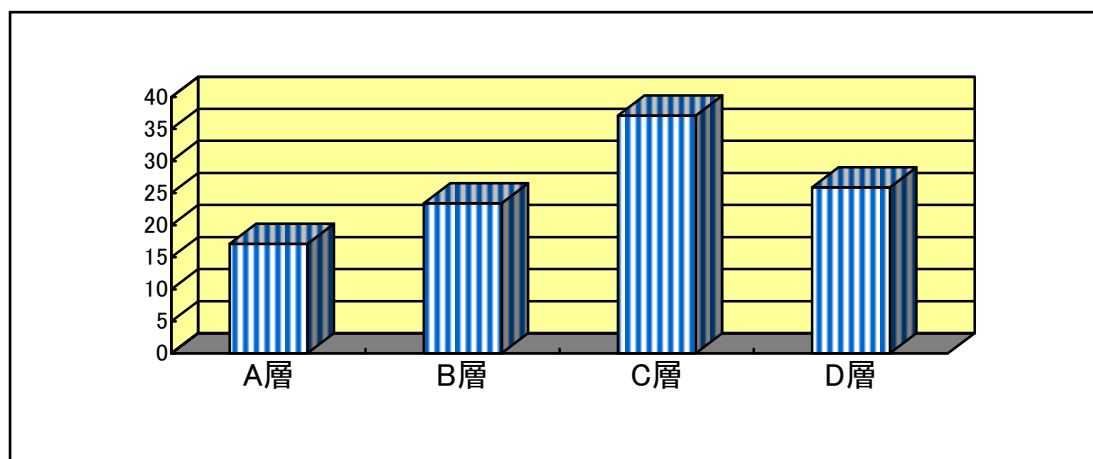
(1) 理科の調査結果の概要

平均正答率〈％〉	本校 70.0％	東京都 65.0％	全国 63.3％
----------	----------	-----------	----------

① 正答数分布グラフ（横軸：正答数、縦軸：正答した人数の割合）



② A層（習熟の早い層）からD層（習熟の遅い層）の児童の割合



(2) 学習指導要領の領域と観点別結果

		対象問題数(17問) 平均正答利率(%)	
学習指導要領の領域	A	エネルギー	4 62.0
		粒子	5 69.9
	B	生命	5 78.4
		地球	5 71.9
			92.9%
評価の観点	知識・技能		6 73.2
	思考・判断・表現		11 68.7
	主体的に学習に取り組む態度		0

(3) 理科の設問ごとの正答率と分析

問題 番号	問題の概要（出題の趣旨）	本校		全国（公立）	
		正答率	無解答率	正答率	無解答率
1 (1)	見いだされた問題を基に、観察の記録が誰のものであるかを選ぶ。（問題を解決するために必要な観察の視点を基に、問題を解決するまでの道筋を構想し、自分の考えをもつことができる。B 生命） 〔思考・判断・表現〕	97.4%	0.0%	92.9%	0.2%
1 (2)	自分の観察の記録と新たに追加された他者の観察の記録を基に、問題に対するまとめを見直して書く。（自分で行った観察で収集した情報を基に、問題に対するまとめを検討して、改善し、自分の考えをもち、その内容を記述できる。B 生命） 〔思考・判断・表現〕	72.7%	5.2%	67.5%	5.0%
1(3)	昆虫の体のつくりの特徴を基に、サホテトリが昆虫であるかどうかを説明するための視点を選ぶ。（昆虫の方のつくりを理解している。B 生命） 〔知識・技能〕	80.5%	1.3%	73.1%	0.3%
1(4)	資料を基に、カブトムシは育ち方と主な食べ物の特徴から二次元の表のどこに当てはまるかを選ぶ。（提示された情報を、複数の視点で分析して、解釈し、自分の考えをもつことができる。B 生命） 〔思考・判断・表現〕	77.9%	1.3%	76.1%	0.7%
1 (5)	育ち方と食べ物の二次元の表から気付いたことを基に、昆虫の食べものに関する問題を見いだして選ぶ。（観察などで得た結果を、他者の気付きの視点で分析して解釈し、自分の考えをもつことができる。B 生命） 〔思考・判断・表現〕	63.6%	1.3%	65.5%	1.4%
2(1)	一定量の液体の体積を適切にはかり取る器具の名称を書く。（メシリンダーという器具を理解している。A 粒子）〔知識・技能〕	83.1%	5.2%	67.8%	9.8%
2(2)	水 50mL をはかり取る際に、メシリンダーに入れた水の量を正しく読み取り、さらにスポイトで加える水の量を選ぶ。（メシリンダーの正しい扱い方を身に付けている。A 粒子）〔知識・技能〕	77.9%	0.0%	70.0%	0.6%
2(3)	水溶液の凍り方について、実験の結果を基に、それぞれの水溶液が凍る温度を見だし、問題に対するまとめを選ぶ。（自分で発想した予想と、実験の結果を基に、問題に対するまとめを検討して、改善し自分の考えをもつことができる。A 粒子） 〔思考・判断・表現〕	68.8%	0.0%	62.8%	1.0%
2(4)	凍った水溶液について、試してみたいことを基に、見いだされた問題を書く。（自然の事物・現象から得た情報を、他者の気付きの視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できる。A 粒子） 〔思考・判断・表現〕	41.6%	6.5%	39.3%	8.7%
3(1)	光の性質を基に、鏡を操作して、指定した的に反射させた日光を当てることができる人を選ぶ。（日光は直進することを理解している。A エネルギー） 〔知識・技能〕	35.1%	0.0%	27.8%	0.6%
3(2)	実験の結果から問題の解決に必要な情報が取り出しやすく整理された記録を選ぶ。（問題に対するまとめを導き出すことができるように、実験の過程や得られた結果を適切に記録している。A エネルギー） 〔知識・技能〕	84.4%	1.3%	74.4%	1.3%
3(3)	鏡ではね返した日光の位置が変化していることを基に、継続して同じ条件で実験を行うために、実験の方法を見直し新たに追加した手順を書く。（自分で発想した実験の方法と、追加された情報を基に、実験の方法を検討して改善し、自分の考えをもつことができる。A エネルギー） 〔思考・判断・表現〕	76.6%	3.9%	68.9%	5.1%
3(4)	問題に対するまとめから、その根拠を実験の結果を基にして書く。（実験で得た結果を、問題の視点で分析して、解釈し、自分の考えをもち、その内容を記述できる。A エネルギー） 〔思考・判断・表現〕	51.9%	7.8%	35.1%	11.2%
4(1)	冬の天気と気温の変化を基に問題に対するまとめを選ぶ。（観察で得た結果を、問題の視点で分析して、解釈し、自分の考えをもつことができる。B 地球） 〔思考・判断・表現〕	85.7%	0.0%	82.3%	1.0%
4(2)	夜の気温の変化について、他者の予想を基に、記録の結果を表したグラフを見通して選ぶ。（予想が確かめられた場合に得られる結果を見通して問題を解決するまでの道筋を構想し、自分の考えをもつことができる。B 地球） 〔思考・判断・表現〕	71.4%	0.0%	64.5%	1.3%
4(3)	結果からいえることは、提示された結果のどこを分析したものなのかを選ぶ。（観察などで得た結果を、結果からいえることの視点で分析して、解釈し、自分の考えをもつことができる。B 地球） 〔思考・判断・表現〕	48.1%	5.2%	45.5%	6.5%
4(4)	鉄棒に付着していた水滴と氷の粒は、何が変化したものかを書く。（水は水上になって空気中に含まれていることを理解している。B 地球） 〔知識・技能〕	77.9%	3.9%	62.0%	6.2%

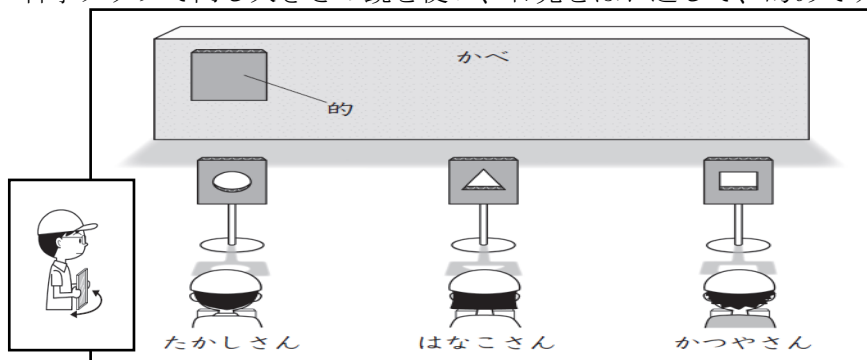
6 小学校理科の問題と分析・授業改善のポイント

(1) 学習のつまずきが見られる問題と分析

【問題の概要】理科[3](1)

たかしさんは、晴れた日に科学クラブで同じ大きさの鏡を使い、日光をはね返して、的あてゲームをしました。

右の図のように、3人とかべの間に、それぞれ円形、三角形、四角形に切りぬいた、鏡と同じ大きさの段ボールの板を置きました。



3人が上の図の位置で鏡の向きを変え、それぞれが日光をはね返して、3つの段ボールの板にあてとときに、かべの左にある的に三角形の光をあてることができるのはだれですが。下の1から4までのの中から選びましょう

- 1 たかしさん 2 はなこさん 3 かつやさん 4 全員

正答 3

正答率 35.1%

無回答率 0.0%

【分析】本問は、鏡を操作して反射させた日光を対象として、光の性質を基に、反射させた日光の進み方を捉えることができるかどうかをみる問題であり、正答率は、35.1%である。実際の指導に当たっては、「日光は直進する」ことを実験の状況と結び付けられておらず、習得した知識を積極的に活用できる場面を意図的・計画的に設定するなどの授業改善が求められる。

(2) 学習のつまずきが見られる問題と分析

【問題の概要】理科[2](3)

【問題】 砂糖水や食塩水がすべてこおる温度より低いのだろうか。

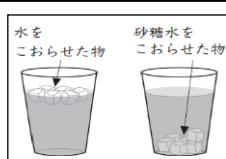
【予想】(はるとさんの予想) 砂糖水や食塩水は、こおるのが水の部分だから、水がすべてこおる温度と同じ 0°C で、すべてこおると思う。

【結果1】 〈水、砂糖水、食塩水を冷やした温度〉

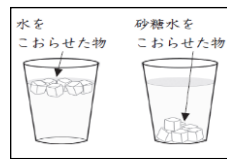
	こおり始めた温度	すべて凍った温度
水	0°C	0°C
砂糖水	-1°C	-1°C
食塩水	-6°C	-8°C



【結果2】水を凍らせた物は、紅茶に浮くのに、砂糖水をこおらせた物は、沈んだよ。



【結果3】水に入れても、砂糖水をこおらせた物は、沈んだよ。



(4) はるとさんは、「砂糖水をこおらせた物だから、水に沈んだのかな。砂糖水ではない、他の水溶液をこおらせた物でも試してみたいな。」と思いました。はるとさんは、試したことをもとに、【問題】を見つけました。はるとさんは、どのような【問題】を見つけたと考えられますか。その問題を1つ書きましょう。

◇ 解答 正答の条件：砂糖水以外の水溶液をこおらせた物が、水(紅茶)などの液体に沈む(浮く)かどうかを問うことを示す趣旨で解答しているもの。 正答率 41.6% 無回答率 6.5%

- ・ほかの水溶液をこおらせた物は、水に沈むのだろうか。
- ・ミョウバンを溶かした水溶液をこおらせた物は、水に沈むのだろうか。

【分析】本問は、水溶液の凍り方を対象として【結果】を明らかにし、【結果と予想】を比較するなど分析して考察したことをもとに、新たな【問題】を見出すことができるかどうかをみる問題であり、正答率は、41.6%である。実際の指導に当たっては、観察・実験などの結果を仮説と照らし合わせながら解釈したり、自他の考えの比較を見直したりしながら考察すること。その上で、その考察をもとに、新たな問題を見出し、解決を図っていく仮説検証型の授業に改善する必要がある。

(3) 理科 授業改善のポイント

◇課題 「実験結果（データ・図表）を基に分析して考察すること」に課題がある。
 ⇒実験結果を表などに整理し、事実（条件と結果）と、その解釈（結果から考えられること）の両方を整理し説明する授業展開

◇単元名 流水の働き

◇前時までの「考えの獲得」

前時までに児童は、「まっすぐな川で流れる水の量が増えたときには、一度に流れる水の量が多い方が土地を削ったり、石や土を運んだりする働きが大きくなり、土地の様子の変化に違いある」という考えを獲得している。

学習問題

曲がった川に大雨が降り、一度に流れる水の量が増えると、土地の様子はどのように変わるのだろうか。

仮説



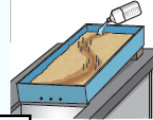
曲がった川では、曲がっているところの外側がけずられたから、水の量が増えると外側が多くけずられて、内側はたくさんの砂や土がたまる。



まっすぐな川で流れる水の量が増えてきたときには、砂や土がたくさん流されるから、内側の外側も砂や土がけずられると思う。

実験計画

川の曲がっているところの内側と外側に棒をたて、1本のペットボトルの水を流したときと、2本のペットボトルの水を同時に流したときの棒の様子をグループで調べる。



結果の見通し



川の曲がっているところの外側のぼうは6本全部たおれて、内側のぼうは1本もたおれず、砂や土がたい積すると思う。



上流も下流も、内側と外側の両側のぼうはほとんどが倒れると思う。

実験結果

実験結果は印象ではなくデータで表し、表にまとめる。

考察をノートに書いてから、話し合う。考察は、実験結果と、そこから考えたことを書く。

1本のペットボトルの水を流したときの、ぼうの様子



2本のペットボトルの水を同時に流したときの、ぼうの様子



川	上 流		下 流	
	内側	外側	内側	外側
1 本	0 本	2 本	0 本	2 本
2 本 同時	2 本	3 本	2 本	3 本

考 察



考 察

一度に流す水の量を増やすと、川の曲がっているところの内側でも外側でもぼうがたおれたことが分かった。

「ぼうがたおれた」というのは、実験結果しか言えてないよ。「実験結果から考えること」についても書いたらいいと思うよ。



なるほど。「川の曲がったところの内側も外側もしん食の働きが大きくなった」ことを書き加えればいいのか。



考 察

一度に流す水の量を増やすと、川の曲がっているところの内側でも外側でもぼうがたおれたことから、内側も外側もしん食の働きが大きくなったといえる。

考察では、実験の結果を基に、「事実」と「解釈」の両方を示しながら、説明する。

〈事実〉一度に流す水の量を増やすと、（条件）川の曲がっているところの内側でも外側でもぼうがたおれた。（結果）

〈解釈〉内側も外側も、しん食の働きが大きくなった。（結果から考えられること）

結 論

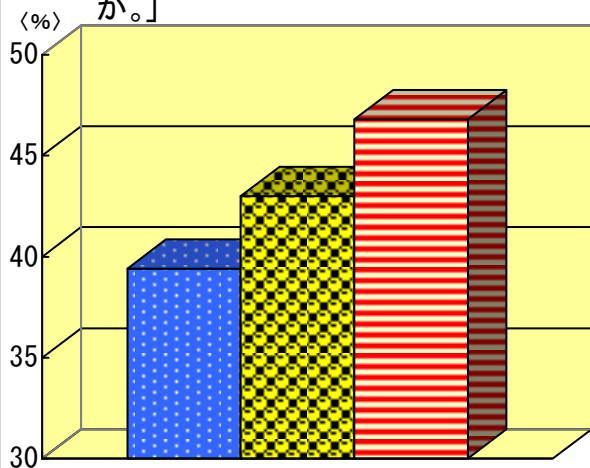
曲がった川に大雨が降り、一度に流れる水の量が増えると、流れる水の働きが大きくなり、川の形が大きく変わる。

7 児童質問紙調査結果の概要と指導改善のポイント

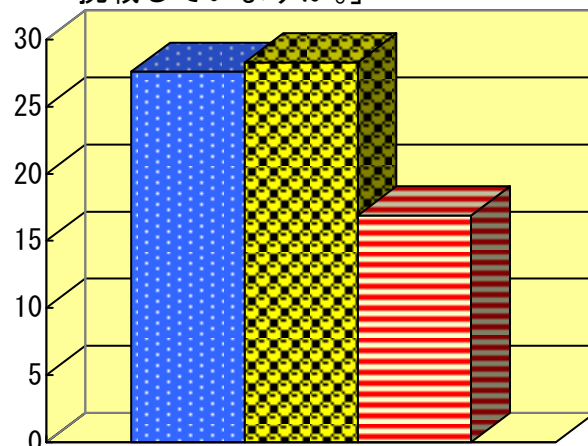
(1) 児童質問紙調査結果の概要

下記のグラフは、児童質問紙において、「当てはまる」・「どちらかといえば当てはまる」と「どちらかといえば当てはまらない」・「当てはまらない」のうち、「当てはまる」と回答した児童の割合を示している。
 * 全国：  東京都：  本校： 

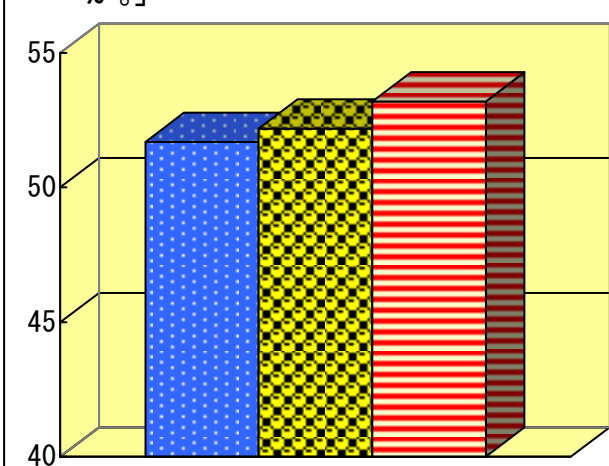
① 「自分には、よいところがありますか。」



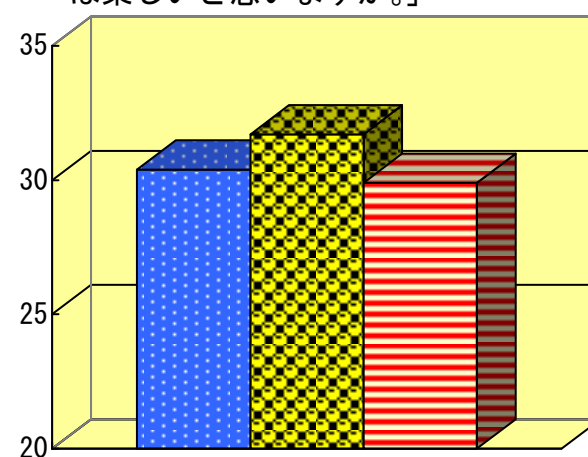
② 「難しいことでも、失敗を恐れずに挑戦していますか。」



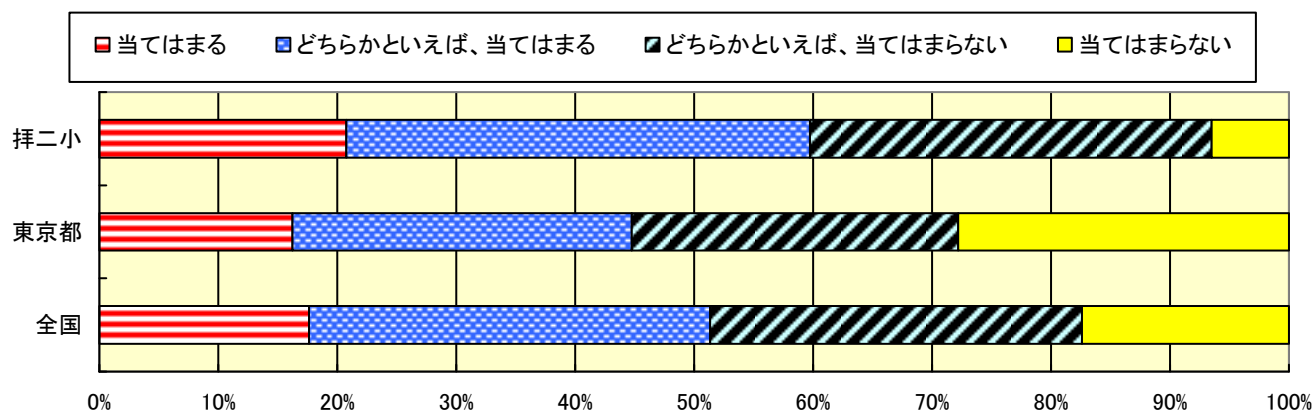
③ 「学校に行くのは、楽しいと思いますか。」



④ 「自分とは違う意見について考えるのは楽しいと思いますか。」



⑤ 「地域や社会をよくするために何をすべきかを考えたことがありますか。」



(2) 児童質問紙調査の分析結果と指導改善のポイント

I ①②調査結果から

「自分には、よいところがあると思いますか」という質問に対し、「当てはまる」と回答した児童の割合は 46.8%で東京都より 3.8 ポイント、全国より 7.4 ポイント高い傾向にある。しかし「難しいことでも、失敗を恐れなくて挑戦していますか」という質問に対しては、「当てはまる」と回答した児童の割合は 16.9%で東京都より 11.4 ポイント、全国より 10.7 ポイント低い傾向にある。

「自分にはよいところがある」、いわゆる自己肯定感は、「高ければ自分にも他人にも寛容になることができ、自分が主体となって動くことに苦痛を感じるものがなく、何かに失敗しても前向きに捉えることができるようになる」と言われている。

これらのことから、自らのよさを児童一人一人に意識化させ、自己肯定感を伸ばしながら、「学校は失敗するところ」、「教室は間違えるところ」であることを授業及び学校生活の中で実感的につかませ、「失敗しても挑戦していくことの大切さ」について指導していく必要がある。

II ③④調査結果から

「学校に行くのは、楽しいと思いますか」という質問に対し、「当てはまる」と回答した児童の割合は 53.2%で東京都より 1.0 ポイント、全国より 1.5 ポイント高い傾向にある。しかし、「自分と違う意見について考えるのは楽しいと思いますか」という学校の機能ならではの質問に対しては、「当てはまる」と回答した児童の割合は 29.9%で東京都より 1.8 ポイント、全国より 0.5 ポイント低い傾向にある。

児童は、ややもすると他との違いを恐れる傾向がある。その背景には、「人からどうおもわれているのか」を少なからず気にし過ぎている側面がある。

「連合王国の初等教育では、児童を一対一で正面から相対させるそうです。
『相手をよく見なさい。皆さんと同じですか？それとも違いますか？』
そして、相手を替えて、これを全児童に何度も何度も繰り返す。そうすると、児童は『人間はみな違う』ということに自然に会得します。
次の問いかけは『相手の外見は一人ひとり違いますね。だったら、中身、すなわち感じたことや考えていることは同じでしょうか？それとも違うのでしょうか？』
ここまでくれば、あとはもうしめたものです。
自分の感じたことや思っていることを、言葉に出してはっきりと伝えなければ、誰も分かりませんね！」

「本物の教養」出口治明著 幻冬舎新書より

これらのことから、「人にはいろいろな感じ方・考え方や意見がある」こと、「自分とは違う意見について考えるのは楽しい」こと「その違いを学んでいく場こそが学校である」ことを意図的・計画的に指導していく必要がある。

III ⑤の調査結果から

「地域や社会をよくするために何をすべきか考えたことがありますか」という質問に対し、「当てはまる」と回答した児童の割合は 20.8%で東京都より 2.6 ポイント、全国より 3.2 ポイント高い傾向にある。この質問項目は「昭島市民科（総合的な学習の時間、生活科）」の具現化すべき姿である。

昨年度、「昭島市民科の学習発表会」を開催した。その結果、昭島市のことを今まで以上に意識するようになってきた。今年度は、学期に 1 回、昭島市民科学習週間を設定するとともに、より一層 SDGs との関連を図り、昭島市民科の学びの質を高めていく必要がある。

8 各教科等における授業改善のポイント

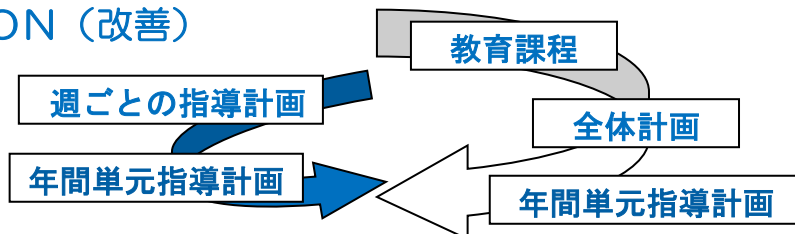
- (1) 各教科等の授業・朝学習において「読み解く」段階を意図的・計画的に設定する。
 - ① 複数の「連続テキストと非連続テキスト」から目的に応じた情報を正確に取り出す場面
 - ② 取り出した複数の情報を比較・関連付けて読み取る場面
 - ③ 読み取った内容の意図や背景、理由を理解・解釈・推論して解決する場面
- (2) 各教科等の授業・朝学習と国語科（「書くこと」の場面と「話すこと・聞くこと」の場面）とのカリキュラム・マネジメント（クロス・カリキュラム）を図る。（p3.を参照すること）
 - ① 題材の設定（→情報の収集→内容の検討） ② 構成の検討（構成案の作成→伝え合って→検討する→構成の確定） ③ 考えの形成・記述1（構成にしたがい、考えを記述〈下書き〉→伝え合って→検討する） ④ 考えの形成・記述2（説得力のある文章〈理由・根拠〉→伝え合って→検討する）
 - ⑤ 推敲（伝え合って→推敲する） ⑥ 共有
- (3) 単位量当たり大きさ、基準量・比較量・割合の意味理解できるよう具体的に指導する。
- (4) 導入時に「見通し（見積り、仮説、予想〈理由〉）」をもたせること、終末時に「ふりかえり」をさせる指導を徹底する。
- (5) 「実験結果を表などに整理し、事実（条件と結果）と、その解釈（結果から考えられること）の両方を整理し説明する」場面を意図的・計画的に設定する。
- (6) 「拝二小授業カスタンダード 20ver.4」に則った授業を展開する。
- (7) 新聞や「全国学力・学習状況調査」問題を教材として活用した授業展開を図る。
- (8) 今後、より一層、「思考力・判断力・表現力等」の向上を図るための手づくりテスト及び、論文問題を出題し、評価・改善を実施するなどPDCAサイクル化を図る。

9 カリキュラム・マネジメント

(1) カリキュラムPDC（作成・実践・評価）

- ① 年間指導計画を、当該学年の各教科について「学校経営グランドデザイン」、「学習指導要領」、「地域・学校・児童の実態」、「各種スタンダード、校長からの資料」を踏まえ、学期ごとに、各学年・専科担当（横串）が年間指導計画をチェック（大胆に朱を入れること）する。
- ② 「①」を吟味・検討し、「学校経営グランドデザイン」、「学習指導要領」、「地域・学校・児童の実態」、「各種スタンダード、校長からの資料」を踏まえ、上記の観点から、各教科担当（縦串）が次年度に向け年間指導計画を完成させる。

(2) ACTION（改善）



☆ 教育課程→全体計画→・・・←単元指導計画←週ごとの指導計画の、両方向からの評価改善を実施、それぞれを有機的に関連付け、系統化を図っていく。

◇ 改善の視点

- ① 「何ができるようになるか」育成を目指す資質・能力について
- ② 「何を学ぶのか」学習（指導）内容（学ぶ意義）・教育課程の編成
- ③ 「どのように学ぶのか」学習（指導）方法・指導計画の作成
- ④ 「何が身に付いたのか」学習評価
- ⑤ 「子供一人一人の発達をどのように支援するか」発達を踏まえた指導
- ⑥ 「実現するために何が必要か」必要な方策