

**平成29年度
とちぎっ子学習状況調査**

分析結果



**下野市教育研究所
平成30年1月**

平成29年度とちぎっ子学習状況調査分析結果

平成30年1月
下野市教育委員会

◇調査について

平成29年4月18日実施

			下野市	栃木県（公立）
調査対象 人数内訳	小学校12校	小学校4年生	498人	※16,522人
		小学校5年生	503人	※16,496人
	中学校4校	中学校2年生	559人	※16,527人

※参加人数が多かった数値

☆教科に関する調査

- ・小学校調査：国語・算数・理科（3教科）
- ・中学校調査：国語・社会・数学・理科・英語（5教科）
- ・出題内容：基礎的・基本的な知識・技能に関わる内容
思考力・判断力・表現力等に関わる内容

☆質問紙調査

- ・学習意欲、学習方法、学習環境、家庭学習等に関する質問紙調査

☆学習状況調査の結果【下野市と県平均との比較】

- ◎：大きく上回っている ○：上回っている（1ポイント以上5ポイント未満）
- －：（±1ポイント未満） ▽：下回っている（1ポイント以上5ポイント未満）
- ▼：大きく下回っている（5ポイント以上）

◇各教科の分析結果

1 小学校国語

（1）学習状況調査の結果

<下野市と県平均との比較>

県平均との 比較	全体 正答率	基礎 ・基本	思考・判 断・表現	領域別正答率			
				話す・聞く	書く	読む	伝国
小学校4年生	○	○	○	○	◎	○	○
小学校5年生	○	○	○	○	○	○	○

すべての学年において県の平均正答率を上回り、良好な結果となった。

領域別に見ると「書くこと」において、4年生では5ポイント以上、5年生では4ポイント以上県平均を上回っており、書く力が身に付いていることが分かった。

（2）設問別分析 改善策・対策

県平均よりも下回った設問より

<小学4年生>

設問1 ※ ()内は下野市解答率

(1) 次の——線部の漢字の読みかたを、ひらがなで書きましょう。

ア 幸せな生活を送る。(92.8%)

(2) 次の——線部のひらがなを、漢字に直して書きましょう。

ウ こうつうルールにしたがう。(65.1%)

○ 確認する力〔学習指導要領〕

第3・4学年までに配当されている漢字を読んだり書いたりすること。

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項ウ(イ)〕

○ 考察

漢字を読むことより書くことの方が正答率は低い。定着を図るためには、学習した漢字を文や文章中で適切に使い、筆順や画数に注意しながら正しく丁寧に書くことも大切である。

○ 学習指導にあたって

・教材文の音読指導を通して漢字の読みと正しい発音を確認する。

・日記や作文を書く際に、既習の漢字を使うことを意識させたり、書写の授業で文字を正しく丁寧に書くことを心がけさせたりする。

<小学5年生>

設問3 ※ ()内は下野市解答率

次は、若葉小学校の五年一組で、社会科見学をさせてもらった工場の人にどんなお礼をすればよいかについて、学級で話し合っている様子です。これを読んで、後の問題に答えましょう。

～問題文(略)～

(1) ① にあてはまる言葉として正しいものを、次の1～4から一つ選んで、解答用紙の番号に○をつけましょう。

1 伝える方法は手紙にするという点(31.6%)

2 工場の人を学校に招待するという点(23.5%)

3 もぞう紙に書いて教室にはるという点(6.0%)

4 見学で学んだことをまとめるという点(39.0%)【正答】

○ 確認する力〔学習指導要領〕

互いの考えの共通点や相違点を考え、司会や提案などの役割を果たしながら、進行に沿って話し合うこと。〔話すこと・聞くこと オ〕

○ 考察

解答類型を見ると、それぞれに出された意見を解答として選択しており、意見をまとめて考えることができていないため、話合いの最後に出た新しい意見を選択した誤答の割合が多い。話合い活動の場面で司会者・提案者・参加者等の役割を理解させることが大切である。特に話合い活動の司会者として、多くの意見を引き出すことはできるが、それらの意見を整理しまとめていくことに慣れていないのではないかと考えられる。

○ 学習指導にあたって

- ・ 司会や提案の役割を理解し、話し合いに応じて児童一人一人がそれぞれの役割を果たす経験をする機会を設ける。
- ・ 司会者として、最初は、準備した進行表に沿って進行することを学べるようにする。その際、互いの考えの共通点や相違点をよく確認しながら話し合いを進めることが重要である。
- ・ 特別活動における話し合い活動など他教科等とも関連付けて、いろいろな場面で司会や提案の内容・方法を学べるようにする。

2 中学校国語

<下野市と県平均との比較>

県平均との 比較	全体 正答率	基礎 ・基本	思考・判 断・表現	領域別正答率			
				話す・聞く	書く	読む	伝国
中学校2年生	○	○	○	—	○	○	—

すべての領域において県の平均正答率を上回る結果となった。

領域別に見ると、話す力・聞く力と言語についての知識・理解・技能において県平均をわずかに上回った。

設問1 漢字の読み書きの問題

※ () 内は下野市解答率

- (1) イ 詳細な報告を受ける。(71.4%)
- (2) イ 家に友人をしょうたいする。(39.7%)

設問2

- (1) 「あたはざるなり」を現代かなづかいに直し、すべてひらがなで書きなさい。
(44.9%)
- (2) 「河」という漢字は形声文字です。同じ成り立ちの漢字を選びなさい。
1 月(13.1%) 2 寸(14.1%) 3 休(30.6%) 4 銅(42.2%) 【正答】
- (3) 正しい文節に分けているものを選びなさい。
1 中学校から 駅までは 十分ほどかかる。(1.8%)
2 中学校から 駅までは 十分ほど かかる。(81.2%) 【正答】
3 中学校 から 駅 までは 十分 ほど かかる。(7.2%)
4 中学校 から 駅 まで は 十分 ほど かかる。(9.7%)

設問3

(2)次は、林さんがスピーチの原稿を書くときにまとめたメモです。メモ中の
□にあてはまる言葉を、十五字以内で書きなさい。(メモ略)

- 1 ◎活動(ボランティア、募金) ◎共感する、◎人が増える、◎理由を述べている表現、◎字数制限(内容◎◎◎と条件◎◎を満たす)
(6.6%) 【正答】
- 2 「人が増える(人を増やす)」という内容を書いていない(4.3%) 【正答】
- 3 「活動(ボランティア、募金)」について書いていない(37.0%)
- 4 理由を述べていることが分かる文章表現になっていない(7.0%)
- 5 「共感する」という内容を書いていない(2.0%)

○ 確認する力〔学習指導要領〕

- ・ 漢字の読みの能力を身に付け、漢字を文や文章の中で使うこと。

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項ウ(ア)(イ)〕

- ・ 文語のきまりや訓読の仕方を知り、古文や漢文を音読して、古典独特のリズムを味わいながら、古典の世界に触れること。

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項ア(ア)〕

- ・ 単語の類別について理解し、指示語や接続詞及びこれらと同じような働きをもつ語句などに注意すること。

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項イ(エ)〕

- ・ 全体と部分、事実と意見との関係に注意して話を構成し、相手の反応を踏まえながら話すこと。

〔話すこと・聞くことイ〕

○ 考察

漢字の読み書きや現代かなづかいに直す問題については、昨年度も同様な結果である。言語に関する基礎・基本の力も依然として定着していない。

文節に分ける問題も、昨年度と同様に県の平均を下回っていた。しかし昨年度と比較すると約8ポイントも差が縮まり、今年度は県の平均に近づいたことから、昨年度の調査結果を受けて指導の改善が図られたと考えることができる。

○ 学習指導にあたって

- ・ 授業において、身に付けさせなければならない基礎・基本の学習内容を確認し、学習が定着するよう繰り返し指導する。辞書を活用したり、既習の漢字を使って文章を書いたりするなど、国語科に限らず他教科においても丁寧に指導をすることで定着を図りたい。
- ・ 読書を通して語彙力を高めたい。
- ・ 自分が伝えたい意見を述べるには、どのような事実を根拠として取り上げるのかを考えながら意見を構成できるように指導を工夫することが必要である。

3 小学校算数

(1) 学習状況調査の結果

下野市と県平均との比較

県平均との比較	基礎	活用	数と計算	量と測定	図形	数量関係
4年生	○	○	○	○	○	◎
5年生	○	○	○	○	◎	◎

4・5年生ともに学習内容を全体的によく理解しているものと思われる。

4年生の「数量関係」で県平均を6ポイント以上、5年生の「数量関係」において6ポイント近く、「図形」で7ポイント近く上回った。

(2) 設問別分析 改善点・対策

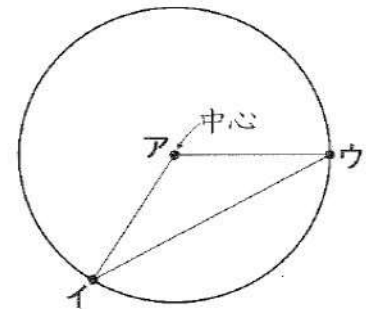
正答率の特に低い設問より抜粋

<4年生>

設問1 1 円を利用してかいた三角形の名前とその理由を答える。

11 右の図で、アは円の中心で、イとウは円のまわりにある点です。アとイとウの3つの点を結んで、三角形をかきました。

かいた三角形は、何という三角形ですか。また、その理由を書きましょう。ただし、イウの辺の長さは、この円の半径の長さよりも長いものとします。



※ () は下野市解答率

- 正答**
- ・「二等辺三角形」・・・1つの円の半径はどれも同じ長さなので、アイとアウが等しいから (3.2%)
 - ・「二等辺三角形」・・・1つの円の半径はどれも同じ長さだから (2.6%)

- 誤答**
- ・「二等辺三角形」・・・2つの辺の長さが等しいから (53.0%)
 - ・「二等辺三角形」・・・理由に誤りがある (24.5%)
 - ・「二等辺三角形」・・・理由は無解答 (1.4%)
 - ・「正三角形」・・・ (1.6%)
 - ・無解答・・・ (0.6%)

○確認する力〔学習指導要領〕 3年C(1)アウ

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、図形を構成する要素に着目し、図形について理解できるようにする。

ア 二等辺三角形、正三角形について知ること。

ウ 円、球について知ること。また、それらの中心、半径、直径について知ること。

○考察

二等辺三角形の特徴については理解できているが、円の半径と関連付けた説明が不十分である。また、「辺」「半径」などの用語の理解が不十分である。

○学習指導にあたって

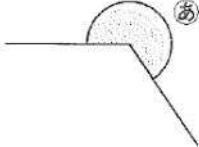
コンパスや定規を使って作図をする活動を十分に行うことが大切である。作図を通して、図形を構成する要素に着目させたり、図形の性質を理解させたりする事が大切である。その際、「辺」

「半径」「直径」といった用語を適切に用いた言語活動を充実させることで理解を図りたい。また、コンパスは円をかくだけでなく、等しい長さを測りとったり移したりするなど、長さを比べたりする場面などでも活用できることを理解させたい。

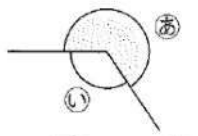
< 5年生 >

設問9 図をもとに 180° より大きい角度の求め方を説明する。

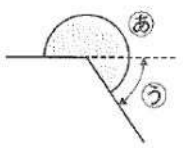
9 よしおさんとのぞみさんは、下の図の②の角度をそれぞれくふうして求めます。のぞみさんの求め方を、図をもとに説明しましょう。



よしおさんの求め方
①の角度をはかって、 360° からひいて求めます。



のぞみさんの求め方



※ () は下野市解答率

正答 ・「う」の角度を測って、 180° に足して求めることをかいている。(24.1%)

誤答 ・「う」の角度を測って、 180° からひいて求めることをかいている。(3.4%)
 ・ その他の解答 (67.4%)
 ・ 無解答 (5.2%)

○ 確認する力〔学習指導要領〕 4年B(2)アイ

(2) 角の大きさについて単位と測定の意味を理解し、角の大きさの測定ができるようにする。

ア 角の大きさを回転の大きさとしてとらえること。

イ 角の大きさの単位(度 $^\circ$)について知ること。

○ 考察

半回転の 180° をどのように用いるか説明が不十分であると考えられる。

図の見方として、補助線で②の角度を 180° と③に分けてあるということが読み取れていないのではないかと考えられる。

○ 学習指導にあたって

まずは、角の大きさを回転の大きさとしてとらえるとともに、分度器を用いて角の大きさを測定したり、必要な大きさの角を作ったりする活動を十分に行うことで、角の大きさについての感覚を身に付けさせたい。 180° 以上の角度を求める学習では、既習事項である半回転や1回転の角度を利用したり、補助線を引いたりすることで言葉、図、式等を用いて、筋道を立てて考える活動を大切にしたい。

4 中学校数学

(1) 学習状況調査の結果

下野市と県平均との比較

県平均との比較	基礎	活用	数と式	図形	関数	資料の活用
2年生	-	○	-	○	-	○

「資料の活用」で3ポイント以上、「図形」で1ポイント以上上回った。「数と式」は県平均正答率とほぼ同じだったが、「関数」の領域では0.5ポイント程度下回った。

(2) 設問別分析 改善点・対策

県平均より下回った設問より抜粋

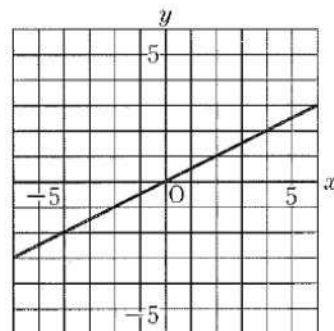
設問 9 (2) 比例のグラフから式を求める。

9 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に反比例し、対応する x, y の値が次の表のようになります。このとき、 にあてはまる数を答えなさい。

x	...	2	3	4	...
y	...	6	<input type="text"/>	3	...

(2) 右の図は比例のグラフです。 y を x の式で表しなさい。



※ () は下野市解答率

正答 ・ $y = 1/2x$ (36.1%)

誤答 ・ $y = 2x$ (22.0%)

- ・ その他の解答 (27.5%)
- ・ 無解答 (14.3%)

○ 確認する力〔学習指導要領〕 1年C(1) イエ

(1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して 比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし、表現し考察する能力を培う。

イ 比例、反比例の意味を理解すること。

エ 比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。

○ 考察

グラフから変数 x と y の関係を的確に読み取り、比例定数を求めることが不十分と考えられる。比例定数とグラフの傾き具合の関係が捉えられていないのではないかと考えられる。

○ 学習指導にあたって

グラフから変数 x, y の関係を見だし、比例定数を求め、その関係を式に表す学習を十分に行う。グラフから比例定数を求めるためには、読み取りやすい x, y (座標) を適切に見いだす必要がある。その際に、格子点に着目すればよいことに気付かせたい。

小学校算数では、5、6年生で比例を学習し、表やグラフを用いて理解を深めている。中学校ではさらに、比例定数と表やグラフとの関係にも目を向けさせ、式、表、グラフのつながりを一層深めたい。特に、比例定数とグラフの傾き方の関係が課題になっている。 $y = x$ を基準に、比例定数が1より大きい場合や、1より小さい場合のグラフを観察し、その特徴に気付くようにするなど、丁寧に扱いたい。

5 中学校社会

(1) 学習状況調査の結果【下野市と県平均との比較】

① 社会の全体正答率と観点別正答率

県平均との比較	全体正答率	基礎	活用	社会的な思考 ・判断・表現	資料活用の 技能	社会的事象の 知識・理解
2年生	—	—	○	○	—	○

② 分野別平均正答率

県平均との比較	地理	歴史
2年生	▽	○

③ 社会の内容別正答率

県平均との比較	世界の地域構成	世界各地の人々の生活と環境	世界の諸地域 (アジア)	世界の諸地域 (オセアニア)	歴史のとらえ方	縄文時代～ 古墳時代	飛鳥時代～ 平安時代	鎌倉時代～ 室町時代
2年生	▽	—	—	—	○	—	○	○

- 全体正答率と観点別正答率は、県と比較すると全て同等または上回る結果となった。
- 分野別平均正答率では、地理的分野が県平均を1ポイント下回り、歴史的分野が3ポイント近く上回った。
- 内容別正答率では、県平均と比べ、地理的分野の『世界各地の人々の生活と環境』の中の「熱帯の地域に住む人々の生活様式の変化が分かる」で5ポイント近く上回った。歴史的分野の『歴史のとらえ方』では「年表に当てはまる時代区分を選択する」で7ポイント上回った。また『飛鳥時代～平安時代』では「天智天皇の跡継ぎをめぐる争いの名称が分かる」で6ポイント以上、『鎌倉時代～室町時代』では「資料から中世までの生活の様子を正しく判断する」で6ポイント以上上回った。
- 内容別正答率において、地理的分野の『世界の地域構成』で、「地球儀上の大陸の名称が分かる」、「世界を構成する州の名称が分かる」、「適切な地図を選択し、示された地点の方位が分かる」が県平均を4ポイント以上下回った。『世界各地の人々の生活と環境』では、「イスラム教の分布とその特徴が分かる」が3ポイント以上下回った。歴史的分野の『飛鳥時代～平安時代』では「律令制における朝廷から派遣された役人の名称が分かる」で6ポイント下回った。

(2) 設問別分析および改善策・対策

☆ 地理的分野

① 県平均よりも下回った設問より（解答類型別人数割合％）

- 設問 1 (1) 地球儀上の大陸の名称を答える問題【基礎】（短答式）
アフリカ(正答 67.6) 南アメリカ(9.5) ユーラシア(8.8) 北アメリカ(5.2)
オーストラリア(1.6) その他(5.5) 無解答(1.8)
- 設問 1 (2) 世界を構成する州の名称を答える問題【基礎】（短答式）
南アメリカ(正答 60.6) アフリカ(6.8) 北アメリカ(3.4) アジア(2.1)
ヨーロッパ(2.3) オセアニア(7.0) その他(9.8) 無解答(7.9)

- 設問 1 (3) 地球儀上に示された地点の経度を読み取る問題【基礎】(選択式)
1 (8.6) 2 (14.7) 3 (10.4) 4 (11.1) 5 (正答 46.7) 6 (7.9) 無解答 (0.7)
- 設問 1 (4) 適切な地図を選択し、示された地点の方位を答える問題【活用】(短答式)
あ・北東(正答 29.5) あ・南西(0.5) あ・北東、南西以外(9.3) い・南東(17.0)
い・南東以外 (25.9) う・南西 (6.3) う・南西以外 (9.7) 無解答 (1.6)
- 設問 2 (1) イスラム教の分布とその特徴を答える問題【基礎】(短答式)
B 3 (正答 58.5) B 2 (2.3) B 1 (10.6) B 4 (2.5) A 3 (5.5) C 3 (2.1)
D 3 (5.5) その他(12.7) 無解答(0.2)
- 設問 2 (2) ア 資料から気候帯を推測し、その分布をを選択する問題【活用】(選択式)
1 (14.0) 2 (8.6) 3 (10.2) 4 (正答 60.1) 5 (7.0) 無解答(0.2)
- 設問 3 (1) アジア州に位置する山脈の名称を答える問題【基礎】(記述式)
ヒマラヤ(正答 47.6) アルプス(16.8) その他(28.4) 無解答(7.2)
- 設問 4 (1) イ オーストラリア中央部の都市の雨温図を選択する問題【基礎】(選択式)
1 (13.2) 2 (正答 45.8) 3 (20.2) 4 (20.4) 無解答(0.4)

◎ 無解答率が高かった設問より

- 設問 3 (2) 主に西アジアで多く産出される資源名を答える問題【基礎】(記述式)
正答(54.6) 誤答(10.1) その他(25.6) **無解答(9.8)**
- 設問 3 (3) 東南アジア諸国の輸出品が変化した原因を考察する問題【活用】(記述式)
正答(10.0) 誤答(18.1) その他(46.2) **無解答(25.8)**
- 設問 4 (2) ア 資料からオーストラリアの貿易の変化を読み取る問題【活用】(記述式)
正答(5.7) 誤答(12.9) その他(64.4) **無解答(17.0)**
- 設問 4 (2) イ オーストラリアの貿易が変化した理由を考察する問題【活用】(記述式)
正答(22.9) 誤答(22.9) その他(30.6) **無解答(23.6)**

<考察および改善策・対策>

地理的分野における基礎・基本の問題につまずきが見られた。正しい知識が定着していない生徒が多いことになる。授業の中で、方位・方角、緯度と経度、大陸と海洋、気候帯、降水量や宗教、民族の分布図、主な河川や山地等といった基礎・基本を、ワークシートなどに整理し、繰り返し学ばせる工夫が大切である。その際、一般的共通性と地域的特殊性を見つけ出せるような授業の工夫が必要である。さらに「世界の諸地域」の学習の中で、地球儀や地図帳を用いて(ICTの活用が有効)、最低限の国名とその位置については押さえておきたい。

また、複数の資料を関連付けて考察し、結論を記述する問題に課題が見られる。日々の授業計画の中に、複数の資料を提示して話し合い活動等を行う場面を確実に位置付け、自分の言葉で結論を記述させる活動を行っていくことが重要である。記述式では無解答が増加する傾向にあるが、作業的な活動の中で、根拠に基づいて社会的事象を読み取ったり、考察したりする課題に意識的に取り組ませることで、抵抗をなくしたいものである。

地理的分野では、学習した内容を図や表などを用いて表現したり、それぞれの州の地域的特色を比較して考えたりする活動が大切である。学習内容の確実な定着を図るためにも、日々の授業を工夫・改善することが必要である。

☆ 歴史的分野

- ◎ 県平均よりも下回った設問より（解答類型別人数割合％）
- 設問 6 (1) イ 象形文字を用いた古代文明の名称を答える問題【基礎】（短答式）
エジプト(正答 54.6) メソポタミア(16.5) インダス(15.6) 中国(0.9)
その他(6.4) 無解答(6.1)
 - 設問 7 (3) ア 律令制における朝廷から派遣された役人の名称を選ぶ問題【基礎】（選択式）
1 (23.3) 2 (8.8) 3 (正答 51.9) 4 (14.5) その他 (0.2) 無解答(1.4)
 - 設問 8 (1) 鎌倉時代の将軍と御家人との関係を選ぶ問題【基礎】（選択式）
1 (正答 69.8) 2 (12.9) 3 (8.9) 4 (6.8) その他 (0.4) 無解答(1.3)
- ◎ 無解答率が高かった設問より
- 設問 6 (1) ア 出土品の分布から縄文時代について考察する問題【活用】（記述式）
正答(8.4) 誤答(68.0) 無解答(23.6)
 - 設問 7 (1) 古代日本における政治の特徴について答える問題【活用】（短答式）
正答(72.1) 誤答(16.3) 無解答(11.6)
 - 設問 7 (2) 天智天皇の跡継ぎをめぐる争いの名称を答える問題【基礎】（短答式）
正答(34.5) 誤答(34.9) 無解答(30.6)
 - 設問 7 (2) 税負担から逃れるためにとった方法を資料から考察する問題【活用】（記述式）
正答(26.3) 誤答(49.4) 無解答(24.3)
 - 設問 8 (1) 武士で初めて太政大臣になった人物の名称を答える問題【基礎】（短答式）
正答(63.7) 誤答(17.7) 無解答(18.6)

<考察および改善策・対策>

歴史的分野においても基礎・基本の問題につまずきが見られた。「天智天皇の跡継ぎをめぐる争いの名称」（短答式）での無解答率が高かったが、授業では内容や歴史的な意味などを丁寧に指導し、基礎的・基本的な知識や技能を活用する場面を、計画的に授業に位置付けることが重要となる。歴史的事象には必ず「つながり」がある。各時代の鍵となる歴史的事象を、その後の学習の際に適宜取り入れるなど、確実な定着を図るために継続的な指導が必要となる。

また、二つ以上の資料を関連付けて考察し、結論を導き出す(記述する)ことにも課題が見られる。資料を基に考察できるようにするためには、まずその資料から大まかなことを読み取ることができるようになることが大切となる。地理的分野にも言えることだが、授業の中で意図的に複数の資料を準備し、その資料から事実や考えられることを読み取らせる活動を行い、読み取った内容を関連付けて解釈して、自分の言葉で記述させる学習活動を継続的にやりたい。

歴史的分野は、とかく「暗記」というイメージが強い分野であるが、我が国の歴史の大きな流れを理解させ、政治の展開や社会の様子、産業の発達や文化の特色など、他の時代との共通点や相違点に着目して、各時代の特色を明らかにしていく学習が大切である。生徒が歴史的事象に対する関心を高め、我が国への愛情を深めるためにも、日々の授業を工夫・改善することが求められる。

6 小学校理科

(1) 学習状況調査の結果

◎ 下野市と県平均との比較

県平均 との 比較	全体 正答率	基礎・ 基本	活用	領域別正答率		観点別正答率		
				物質・ エネルギー	生命・ 地球	科学的な 思考・表現	観察・実 験の技能	自然現象について の知識・理解
4年生	○	○	○	○	○	○	—	○
5年生	○	○	○	○	○	○	○	○

◎ 設問別正答率一覧表より

- ・ 4、5年生ともに全ての領域・観点において県平均正答率を上回っている。
- ・ 領域別で、4年生の物質・エネルギーは 70 %弱、生命・地球は約 55%の正答率である。5年生では、2領域ともに 70 %を超えている。
- ・ 観点別で、4年生の自然事象についての知識・理解は約 78%、科学的な思考・表現は 50%弱である。5年生では、実験・観察の技能の正答率が 50 %を少し超えた程度であった。
- ・ 4年生では、「風やゴムの働き」の内容を除いて県の平均正答率を上回った。「ゴムののびを推測する」設問で県の平均を 6 ポイント下回った。「太陽と地面のようす」に関する設問では 6 つの設問で無解答率が 10%を超えた。また、「方位を調べる道具の名称を答える」設問での無解答率は約 18.7 %であった。
- ・ 5年生では、すべての内容で県の平均正答率を上回った。無解答率が 10%を超えたのは「金属の棒の温まり方について説明する」設問 (10.3%) のみであった。

(2) 設問別分析

◎ 県平均よりも下回った設問より

- 4年生 ・ **2** (1) イ 実験結果から必要なゴムののびを推測する問題
正答率 55.4% (県平均との比較 -6.0)
- ・ **10** (1) 温度計の適切な操作方法を答える問題
正答率 60.8% (県平均との比較 -4.2)

○ 分析・考察

・ **2** (1) のアの正答率は県平均よりも 5.2 ポイント高いにもかかわらず、イの正答率は低くなっている。設問は実験の結果の値を推測する問題である。実験した経験がないとイメージがわからない問題である。授業において実験を行うだけでなく、「おおよその距離に届かせるには」などの課題を設定しながら実験・体験させることが有効である。おおよその値を推測することは、根拠をもって予想させることで身に付く力である。

温度計の読み方については、正しい読み方を繰り返し確認して定着させる必要がある。温度が目もりと目もりの間にきた時の読み方を正しく理解していない児童が多いようである。一人一人の児童に実際に操作をさせて、目もりを読ませる機会を意図的に設定する必要がある。

○授業改善の視点

・教科書 3年生 P.48 ～が関連ページ

- ◎ 「ゴムの力と車が走るきょり」の実験を行い、ゴムを引っ張る長さが長くなれば、ゴムの力は強くなり、車が走る距離も大きくなることを押さえたい。
- ◎ 実験で使った車を使って、P.51にある「まとい入れゲーム」を活用し、実験で学んだ関係を使って、車が走る距離を予想させたうえでゲームに臨ませると、楽しみながら課題を解決することができる。

◎市平均正答率が低かった設問より

- 4年生 ・**9** (2) 方位磁針の適切な操作方法を選択する問題
1 (正解：47.2%) 2 (16.1%) 3 (12.4%) 4 (12.4%) 無解答 (11.6%)
- 5年生 ・**8** (3) イ 方位磁針の正しい使い方を選択する問題
1 (正解：32.4%) 2 (21.5%) 3 (17.1%) 4 (13.5%) 無解答 (1.2%)
(番号は1と解答しているが方位が正しくかけていない児童が14.0%いる)

○分析・考察

4年生と5年生でほぼ同じ問題が出題されており、5年生では方位も答える問題となっている。昨年度の4年生（今年度の5年生）の正答率は45.1%であり、今年度の正答率（46.4%）とほとんど変化していない。

4年生の方位磁針の名称を答える問題での正答率は76.5%、無解答率18.7%である。無解答率が非常に高く、方位磁針についての学習時間が確保されているかを確認する必要がある。なお、昨年度の4年生と比較すると7ポイントも無解答率が高くなっている。

5年生では方位磁針を正しく使えるかを確認する問題が追加されたが、正しい使い方を理解しているのは約3分の1の児童であり、定着率が低い。6年生の天体の学習へつながるため、補充学習を行うなどして定着を図っていく必要がある。

指先を太陽や月に合わせ、手のひらの上で北とN極を合わせたときに指先の方向が調べたい方角であることを押さえて指導に当たりたい。班活動では、得意な児童が観測し、他の児童は器具に触れず、伝えられた方位だけを記録するような学習になっていないか確認することも大切である。

○授業改善の視点

・教科書 3年生はP.89、4年生はP.61が関連ページ

- ◎ 3年生の学習では、方位を全員に測定させている。その際に「指先が太陽の方向」＝「手を胸の前に置けば自分が向いている方向」を意識して指導したい。教科書では、太陽以外の山や建物の方角を測定させる際、指先と北が一致している場合が掲載されている。実際に測定させることで、指先が示す方角を正しく確認させたい。社会科の学習でも確認できる機会があるので、繰り返して指導することが大切である。
- ◎ 方位磁針は、必ず一人に1台準備して指導に当たることが必要である。

◎無解答率が高かった設問より

- 4年生 ・**6** (3) 観察記録をもとに昆虫を選択し、選んだ理由を説明する問題
正答率 33.7% 無解答率 14.3%
- ・**8** (2) 昆虫の成虫が、食べ物がない場所にいる理由を説明する問題
正答率 40.2% 無解答率 18.9%

○分析・考察

2問とも記述式の問題であり、無解答率が高い。[6] (3) は記号を選び、表をもとに理由を書く複合問題である。表を読み、内容と関連した理由を書く経験をさせることが大切である。

[8] (2) は会話文への穴埋め問題であるが、理由を推測したり、考えたりしたことをもとに書く活動を充実させることが必要である。

○授業改善の視点

・教科書 3年生 P.20～、P.62～が内容の関連ページ

◎ 昆虫についての学習では、体のつくりの学習だけでなく、生態についても系統立てて指導する必要がある。指導の際には実物の観察だけでなく、観察結果や気付いたこと、学習したことなどを書かせ、定着を図りたい。3年生の段階ではすべてを自分の言葉で記述することは難しいが、書き方の例を示し、書かせる活動を繰り返すことが必要である。

◎ 「まとめよう」「たしかめよう」「力だめし」を活用して、まとめ方の例などをもとに、実際に自分の言葉で書かせる活動を設定する必要がある。

● 5年生 ・ [4] (3) ウ 結果から金属の棒の温まり方について説明する問題

正答率 34.4% 無解答率 10.3%

○分析・考察

金属のあたたまり方について、指定された言葉を用いて文章で答える問題である。温まる順を含め指定された言葉を使って説明する問題である。5年生の無解答率は全体的に低いですが、本問だけが10%を超える無解答率となっている。このような出題形式に慣れておらず、書くことができない生徒が多くいたことも要因として考えられる。

○授業改善の視点

・教科書 4年生 P.132～が関連ページ

◎ 実験・結果・考察の過程において、熱した部分から放射状に温まっていくことを押さえるだけでなく、水のように、必ずしも上方に早く熱が伝わるわけではないことを指導したい。比較できる実験を必ず加え、傾きには関係しないことを児童に確認させる必要がある。

◎ 予想をもたせた上で実験を行い、水の場合とはあたたまり方が異なることに気付かせながら学習を進める。予想と結果を対比させ、教科書の「話し合い」の時間を活用して、児童一人一人に説明させる活動を取り入れ、言語活動を充実させたい。

(3) まとめ

○発達段階を考慮しながら自分の考えや分かったことを書く時間の確保を心がけましょう。

実験・観察を行う際に、結果をまとめるだけでなく、考察を位置付け、結果から分かることや考えられることを自分のワークシート等にかかせることが大切である。発達段階や児童の実態に合わせて、3年生では穴埋め式にしたり、書き方の型を示したりしながら、徐々に自力で書けるようになるよう指導していきたい。普段の授業で行う「振り返り」を通して自分の言葉で書けるようになることも、書く力を高めたり学習内容を定着させたりするためには効果的である。

7 中学校理科

(1) 学習状況調査の結果

◎ 下野市と県平均との比較

県平均との比較	全体正答率	基礎・基本	活用	領域別正答率				観点別正答率		
				身近な物理現象	身のまわりの物質	植物の生活と種類	大地の成り立ちと変化	科学的な思考・表現	観察・実験の技能	自然現象についての知識・理解
2年生	○	—	○	○	○	—	—	○	—	—

◎ 設問別正答率一覧表より

- ・全体として、本市の平均正答率は1ポイント程度県平均を上回っている。
- ・領域別では、大地の成り立ちと変化で、わずかに県平均を下回っている。
- ・観点別では、科学的な思考・表現以外の観点は県平均を0.1ポイント上回った程度ではあるが、すべての観点で県平均を上回った。
- ・「地層ができた年代を推測する化石の名称」の設問で、県の平均正答率を5ポイント以上下回った。また、「生物の観察」「火山と地震」「地層の重なりと過去の様子」の設問でも県平均をわずかに下回った。
- ・無解答率は全体的には県の平均と同等程度であるが、20%を超えたものが3問あり、「地層ができた年代を推測する化石の名称」を答える設問は24.7%、「水上置換法では体積を正しく測れない理由を説明する」設問も同率で最も高い無解答率であった。

(2) 設問別分析 改善策・対策

◎ 県平均よりも下回った設問より

- **9** (1) 適切でないスケッチの修正すべき点を選択する問題
正答率 70.1% (県平均との比較 -4.8)
- 14** (2) 地層ができた年代を推測する化石の名称を答える問題
正答率 38.3% (県平均との比較 -5.1)

○ 分析・考察

選択式・短答式の問題で、基礎・基本の定着をみる問題である。基礎・基本の学習に課題があり、正しい知識を身に付けていない生徒が多いことになる。スケッチの方法については、実際の場面で指導すべき内容であり、生徒一人一人にスケッチさせる時間を確保することが必要である。

また、「示準化石」を答える問題では、正答が40%以下であり、定着率が非常に低い設問となっている。昨年度の類似問題も無解答率が33%程度あり、本年度も24.7%の無解答率であり、改善は見られるものの、定着率は低い。授業中に、「示相化石」との違いを対比させながら指導したり、漢字の意味にも触れたりしながら指導することも効果的である。

○ 授業改善の視点

- ・教科書 1年生 P.6～P.7、P.92～P.95 が関連ページ

◎ スケッチのしかたについては教科書では3分の1ページ程度の扱いであるが、実際に行わせたり、継続した指導を行うことで定着を図る必要がある。活着している地球の単元などで、岩石組織の観察でスケッチをさせるなど、意図的に復習する機会を設けることも有効である。

◎ 理科の用語については、小テスト等を活用しながら定着を図ることも必要である。「示準化石」は1年生の学年末に学習した後にはほとんど使われない用語である。教師が意図的に使用する機会を作り、学習内容を確実に定着させる工夫が必要である。

◎ 市平均正答率が低かった設問より

- ① (2) 水溶液の質量パーセント濃度を求める問題

正答率 41.7% 無解答率 7.2%

○ 分析・考察

質量パーセント濃度の計算で、どの数量を使って計算するのかを理解できていない生徒が多い。溶液と溶質の質量を足して溶媒の質量を求め、それをわる数（分母）として計算するのが正解であるが、約 23%の生徒が溶質の質量を溶液の質量で割って計算している。

○ 授業改善の視点

・教科書 1年生 P.150 (P.252) が関連ページ

◎ 公式のみを覚えさせて計算させるのではなく、教科書の欄外「振り返り」にも算数との関連が記述されているように、算数・数学との連携を図りながら指導することが大切である。理科で学習した質量パーセント濃度の計算方法を、数学や家庭科など他教科等の指導教科の中で使う場面を設定することで、学習内容の定着を図りたい。

◎ 学習した内容を繰り返し使用して定着を図る必要がある。教科書の「考えてみよう」や「マイノート」の練習問題等を活用するとともに、数値を変えた問題を用意したり、授業で学習した後に宿題として練習問題を解かせるなどの方法が考えられる。

◎ 無解答率が高かった設問より

- ① (4) 石基と斑晶からなる火成岩のつくりの名称を答える問題

正答率 41.5% 無解答率 21.3%

- ⑥ (2) 水上置換法では体積を正しく測れない理由を説明する問題

正答率 35.4% 無解答率 24.7%

○ 分析・考察

①「斑状組織」を答える問題では、示準化石を答える問題の場合と同じように、用語の定着率が低いことが考えられる。覚えていないために書けない生徒が2割以上いるということになる。用語の定着を図る指導を心がけたい。特に、1年生の年度末に学習する「活きている地球」は、授業時数を確保できるよう計画的に実施する必要がある。

⑥の二酸化炭素の正確な体積が水上置換法では図れないことの原因を答える問題では、気体の性質に触れて答えていない生徒が約 34%おり、無解答の生徒と合わせると6割近くが理解できていないことになる。気体の性質は繰り返しの学習により定着させることが必要である。特に二酸化炭素は触れる機会の多い気体であるので、その都度気体の性質について確認することが有効である。

○ 授業改善の視点

・教科書 1年生 P.79～83、P.136～143 が関連ページ

◎ 岩石の組織は普段観察する機会は少ないため、授業で観察する経験は貴重である。十分に時間をとって観察させるとともに、知識として組織名をおさえるようにする際にも興味関心をもって学習できるように工夫したい。

◎ 気体の性質を一覧表でまとめる際に、気体がどんなところで使われているのか、どんな性質が利用されているのかを生徒に調べさせたり、知っていることを発表させたりしながらまとめていくなどの工夫が考えられる。目には見えないものであるが、身の回りに確実に存在して、私たちの生活に役立っていることを意識させるような学習を組み立てて指導したい。

(3) まとめ

○ 必要な活動に時間を確保できるよう心がけましょう。

スケッチは実際にやってみないと生徒への定着度や課題が分かりづらい。また、質量パーセント濃度も演習を行わなければ定着しにくい内容である。基礎・基本の内容をおさえることを大切にしつつ、身に付けさせたい力を育むために必要な活動と演習の時間を確保できるよう、単元の指導計画、授業の時間配分等の見直しをすることも重要である。

8 中学校英語

(1) 学習状況調査の結果

◎ 下野市と県平均との比較

県平均 との比 較	全体 正答率	基礎・ 基本	活用	領域別正答率			観点別正答率		
				聞くこと	読むこと	書くこと	外国語表現 の能力	外国語理解 の能力	言語や文化の 知識・理解
2年生	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎ 設問別正答率一覧より (概要)

- ・全ての領域別正答率、観点別正答率において県平均を5ポイント以上上回っている。
- ・県平均正答率に届かなかった設問は、全て「基礎・基本」に関する設問であった。
- ・全体の70%の設問において、上位層と下位層の差が大きく開いている。
- ・無解答率が最も高かったのは「対話文(道案内)に当てはまる疑問文を書く」設問で、市全体で29.5%であった。

(2) 設問別分析

◎ 県平均よりも下回った設問 (リスニング・語順の理解)

● 設問3 (2) 対話文を聞いて内容を理解する



(放送された対話文)

Ken: What are you making now?

Mom: I'm making an apple cake. My friend, Kumi is coming to our house this afternoon.

Ken: I see. She likes your cake very much.

Mom: Can you wash apples?

Ken: OK. (流水音) The water is cold.

Mom: You are a good boy. Thank you, Ken.

○ 確認したい力 対話文を聞いて内容を理解する

○ 分析・考察

- ・お母さんがケーキを作っている場面の絵は選んでいるが、健の行動を正しく選べていない生徒（解答4を選択）が10%に上った。
- ・wash の後には dishes が来る、という思い込みで解答をしてしまったことも考えられる。細部まで正しく聞き取る活動も取り入れたい。
- ・2ターン以上のやりとりのある対話文を聞いたり、話したりする活動を日頃から取り入れていく必要がある。

● 設問8 be like～を理解し、正しい語順で書く問題。

(4) A: Do you know *shamisen*?

B: Yes. (is / a guitar / it / like).

<市正答率 60.8% 県正答率 64.8%>

○ 確認したい力 語順の理解

○ 分析・考察

- ・like(～のようだ)を be 動詞の後に置かずに、主語と動詞の位置に誤りがある解答(※ It is a guitar like) が見られた。
- ・like (～が好き) という意味とは別の意味や使い方があることを理解していない可能性がある。
- ・クラスルームイングリッシュや、言語活動の中で文法事項を使った意図的なインプット・アウトプットを繰り返し行うことが必要である。生徒自身が声に出して話す、聞く活動を充実させたい。

◎ 市平均正答率が低かった設問（長文の読み取り・語順の理解）

● 設問7 長文の読み取り問題。

December 28

Dear Ayaka,

How are you doing? My brother and I are in London now. We came here five days ago. We are staying with our uncle and I'm writing this letter at his house.

How is the weather in Japan? It's very cold here. It is snowing now. But I'm really enjoying my stay. Our uncle took us to a musical two days ago. We had a good time. And yesterday, my brother visited a museum and I went to a big park. I saw some cute birds there, and took pictures of them. You can see pictures on my website.

See you!

Your friend,

Tony

(1) 下線部 **there** の指すものを選択肢から選ぶ問題 ※ () は下野市解答率

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 at Tony's house (7.2%) | 2 on Tony's website (11.3%) |
| 3 at a museum (24.0%) | 4 at a big park (57.1%) 正答 |

(2) 手紙の内容についての質問の答えとして適するものを選ぶ問題

○ When did Tony come to London?

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1 on December 23. (57.2%) 正答 | 2 on December 25. (7.5%) |
| 3 on December 27. (5.4%) | 4 on December 28. (29.4%) |

○ What can Ayaka see on Tony's website?

- | |
|--|
| 1 She can see the pictures of Tony's uncle. (12.2%) |
| 2 She can see the pictures of a museum. (22.2%) |
| 3 She can see the pictures of the cute birds. (56.5%) 正答 |
| 4 She can see Tony's letter. (7.7%) |

○ 確認したい力 初見の英文を読んで、正しく理解し、英問に答える。

○ 分析・考察

- ・まとまりのある英文を読んで、時系列や内容について正しく理解する力を付ける必要がある。書かれている内容の概要を把握したり、詳細についての理解を図ったりするために、読む前に発問をしてから英文を読ませるなど、読み方指導の工夫が考えられる。また、日頃から代名詞 **it/this/that** 等の指すものを意識させながら読ませる習慣をつくりたい。
- ・全体のあらすじや大切な部分を読み取る力が身に付いているかどうかを確認するため、単元末などに教科書以外の文章に触れる機会を意図的に作ると効果的である。
- ・教科書の英文について内容を理解した後は、生徒同士で質問を出し合うなど、聞く・話すコミュニケーション活動につなげることもできる。

● 設問 8 (2) Which～? を理解し、正しい語順で書く問題。

A: Which (you / bike / like / do), Ted?

B: I like blue one.

<市正答率 35.8%>

○ 確認したい力 語順の理解

○ 分析・考察

- ・Which の後に名詞 **bike** を置かない回答が多い。※ Which do you like bike? と回答した生徒が 53.7% いる。
- ・疑問詞を含む英文は、小学校において音声で学習している。音声で慣れ親しんだ単語や英文について、文字と音の結びつきや、語順の理解を図っていくことは引き続き課題である。語順の指導については、日本語の語順と対比するなどの指導の工夫が考えられる。

- ・聞いたり話したりしたことをもとに、書く活動につなげるなど、複数の技能を関連させた指導を考えたい。
- ・定着に時間を必要とする文法事項については、授業の中で意図的に教師が使い、インプットを多く心掛けること、また定期的に確認する機会を設けることが大切である。

◎ 無解答率の高かった問題

- 設問 9 対話文に当てはまる疑問文を書く問題

A (1) Man: Can I help you?

Emily: Yes. I like this cap. ()?

Man: It's 15 dollars.

Emily: I see. <市正答率 51.9% 無解答率 21.1%>

(2) Chris: Excuse me. ()?

Woman: It's in the park. You can see the library behind the museum.
The library is new. Many people visit it.

Chris: I see. Thank you.

Woman: You're welcome.

<市正答率 23.8% 無解答率 29.5%>

○ 確認したい力 場面や状況に応じた英作文

○ 分析・考察

- ・買い物の場面や、道案内の場面で会話の流れに合った英文を書く力が求められる。
- ・知っているか否かを問われる知識を問う問題ではなく、文中から会話の流れを読み取り記述するといった思考(判断)が必要になる問題に関して、解答をあきらめてしまう傾向がある。
- ・間違っているかもしれないが、自分なりに一生懸命考えて解答を記入することも自己表現の一つである。授業の中で、生徒が実際に英語を使う場面を十分に確保し、間違っても自分の言いたいことを伝えることができた、表現することができた楽しさや喜びを味わわせたい。新出文法を含む英文をドリル的にトレーニングするだけでなく、1文を付け加えたり、自由に会話を追加したりする活動を取り入れてほしい。