

— 平成28年度版 —

学力向上支援資料

～継続的な課題の解決に向けて～



目 次

- I 学習内容のつながりを意識しながら、効果的な指導を心がけましょう…… p 1
- II 全国学力・学習状況調査を組織的・計画的・継続的に活用しましょう…… p 10
- III 学校質問紙から見えてくる「求められている学校の姿」を共有しましょう…… p 18

山口県教育庁義務教育課

学校 氏名

「課題」をいつまでも「課題」のままにしないために

ここ数年、全国学力・学習状況調査等の結果を見ると、児童生徒のがんばりや先生方の授業改善の取組などにより、成果が表れています。しかし一方で、県全体として「継続的な課題」が改善されていないことも事実です。

【継続的に課題の見られる学習内容等】

- ・条件に沿って記述すること
- ・理由や根拠を明確にして自分の考えを説明すること
- ・複数の資料から必要な情報を取り出すこと
- ・「割合」、「図形」等の理解と活用
- ・基本的な観察や実験の技能の定着

等

本資料では、これらの課題をいつまでも課題のままにしないために、国語、算数・数学、理科で優先的に取り組む課題を絞り込んで資料を作成するとともに、新たに、全国学力・学習状況調査の問題等を活用した授業改善の視点についても付け加えました。

今年度は、自校採点を基にしたPDC Aサイクルによる学力向上の取組がより効果的なものになるよう、昨年度よりも早い時期に資料をお届けすることにしました。本資料に示す内容は、取組の一例ですが、**各学校における全校体制での課題の共有や授業改善の取組の充実**の一助となれば幸いです。

【本資料の構成】

本資料は、大きく三つの内容で構成しています。管理職や研修主任、学力向上担当教員の先生を中心に適切な資料を選択するなど、各学校の実情に応じて活用してください。

I 学習内容のつながりを意識しながら、効果的な指導を心がけましょう

国語、算数・数学、理科について、小・中学校における学習内容のつながりを明確にした上で、指導の視点を示しています。

II 全国学力・学習状況調査を組織的・計画的・継続的に活用しましょう

全国学力・学習状況調査の問題や解説資料などを手がかりにして、全校体制での研修や授業改善の充実を図るための情報を紹介しています。

III 学校質問紙から見えてくる「求められている学校の姿」を共有しましょう

全国学力・学習状況調査で実施されている学校質問紙の質問項目を取り上げ、分析しています。

継続する学力課題を改善するためには、私たち教師が、学力の定着と向上に向けた強い意識をもち、日々の授業改善に努めるとともに、一人ひとりの児童生徒の状況を把握し、個に応じた適切な指導を継続していくことが不可欠です。本資料を参考に、**学校全体で一丸となって**取組を進めていただきますようお願いいたします。

I

学習内容のつながりを意識しながら、 効果的な指導を心がけましょう

- 1 国語
- 2 算数・数学
- 3 理科

育成すべき資質や能力を確実に身に付けさせるためには、小・中9年間を見通して、児童生徒の発達の段階に応じた適切な指導を行うことが求められます。そのためには、まず、私たち教師が、小・中学校の学習内容について理解を深め、互いのつながりを意識しながら日々の授業改善に取り組むことが大切です。

ここでは、国語の「条件に沿った記述」、算数・数学の「割合」、そして理科の「観察実験の技能」「課題の設定と解決」に注目し、小・中学校の学習内容のつながりについてまとめました。

継続的な課題の解決に向けて【国語】

条件に沿って記述する力を高めましょう

【これまでの調査結果から分かる課題】

- ＜小学校＞調べて分かった事実に対する自分の考えを、理由や根拠を明確にして書くこと
- ＜中学校＞文章や資料から必要な情報を取り出し、伝えたい事柄や根拠を明確にして自分の考えを書くこと

全国学力・学習状況調査では、複数の資料から根拠となる情報を読み取るとともに、条件に沿って書く問題が多く出題されます。各設問における条件は、指導事項を具体化したものであり、授業において、思考力・判断力・表現力等高める発問となり得るものです。低学年時から、系統的に、国語の3領域1事項を通じて、情報を読み取り記述する力を高めていく必要があります。

そのために・・・

目的の明確化 何のために書くのか、目的をはっきりさせて活動に臨みましょう。

- 記述の課題を出す際には、「何のために書くのか」ということを児童生徒にも明示する。

記述の時間と場の保証 記述する時間や場を効果的に設定しましょう。

- 「話すこと・聞くこと」「読むこと」の授業や毎時間の授業の振り返りにおいて記述の時間や場を設定するなど、記述の機会（記述の量）を増やす。
- 時間と場の保証とともに「書くこと」の授業において、記述の質を高めることをめざす。

条件に即応した記述 積極的に条件を与えましょう。

- 字数制限などの形式的なものだけでなく、文章や資料等を根拠として、自分の考えを記述するという条件も加える。
- 授業の主眼に迫る発問や指示を、意図的に児童生徒に投げかける。

記述したことの交流と評価 よりよい記述の仕方を身に付けさせましょう。

- 児童生徒の交流の場を設定し、互いのよさや着眼点を交流したり、優れたモデルや作品を共有したりさせる。
- 児童生徒の記述する喜びや自信、意欲につなげるために、教師による価値付けや目標に準拠した評価を心がける。

低学年時から徹底して
取り組みましょう

小学校1・2年の例

- 時間や字数を指定する
- 文の意識を高める指示をする
- 会話文を入れさせる
- 比較や選択した理由を書かせる
- 使用する語句を指定する

三文で書きましょう。

どの自動車が一番いいですか。
選んだ自動車とその理由を書きましょう。

登場人物はどんなことを思ったでしょう。
○○という言葉を入れて、つばやきを書きましょう。

※ ふきだしの中は、条件の例です。これらの条件を参考にして、発問の工夫をすることもできます。

小学校3・4年の例

- 常体・敬体等の文体を使い分けさせる
- 接続語を指定する
- 本文を引用して書かせる
- 要約を用いて書かせる
(「引用」「要約」という用語を指示に用いる)
- 登場人物の心情の変化や段落相互の関係等に基づく理由を根拠にさせる

この文を「～だ」「～だった」などを使って、書き換えましょう。

本文を引用して、分かったことをまとめましょう。

登場人物は、この言葉をどのように言ったでしょう。音読の仕方とその理由を書きましょう。

小学校5・6年の例

- 表現技法を使わせる
- 本文を引用して書かせる
- 要約・要旨を書かせる
- 複数の情報を関連付けて書かせる

「夏」をテーマに、たとえの言葉を二つ以上使って詩を書きましょう。

目的に応じて、この説明文の要旨を、60字以上80字以内で書きましょう。

二人の意見を比べて、どのように考えましたか。共通点や違う点を取り上げて書きましょう。

- 立場や主張を明確にさせる

筆者の主張をどう思いますか。「わたしは筆者の主張に賛成です(反対です)。なぜなら、…」という書き出しに続けて、その理由を書きましょう。

中学校の例

- 用語を交えた条件指示をする

比喩(直喩・隠喩)、反復、倒置の表現技法のうち、二つを使って、今朝の様子を伝える文章を150字以上200字以内で書きましょう。

- 複数の情報を関連付け、そこから読み取れることを根拠に、自分の考えを書かせる

2020年の社会にどのように関わっていきたいですか。三つの資料の中から二つを選び、その内容を取り上げ、80字以上120字以内で自分の考えを書きましょう。

- 自分の立場とその根拠を明確にして意見を書かせる

この小説の最後の1文はあった方がよいか、ない方がよいか。はじめに「あった方がよい」か「ない方がよい」かを明らかにし、話の展開を取り上げて、その理由を50字から80字で書きましょう。

- 様々な条件を複合させてまとめさせる

「地球温暖化」について、「環境」と「未来」という言葉を使い、自分の経験や資料の記述をもとに意見を書きましょう。

継続的な課題の解決に向けて【算数・数学】

「割合」の見方・考え方を育みましょう

克服のポイント

- 各学年で、学習内容のつながりを意識して指導する
～割合につながる考え方や内容は小学校1年生から学習します。
- 図を使って問題場面の数量関係を把握させる
～「くもわ」「みはじ」「『の』がけ」等の指導だけに頼ってはいは、数量関係は把握できません。基準量を見つけさせることがポイントです。

□学習内容のつながりを確認しましょう！～割合と関連のある学習内容

領域	数と計算	量と測定	図形	数量関係
小1	・整数の意味と表し方 ・整数の加・減	・量の大きさの比較		・式による表現（加法や減法の場面を式に表す） ・絵や図を用いた数量の表現
小2	・整数などの表し方（簡単な分数） ・整数の加・減 ・整数の乗法	・量の単位と測定 ・時間の単位（日、時、分）		・式による表現（加法と減法の相互関係、乗法の場面を式に表す） ・簡単な表やグラフ
小3	・整数の除法 ・小数の意味と表し方 ・小数の加・減 ・分数の意味と表し方 ・簡単な分数の加・減	・いろいろな単位と測定 ・時間の単位（秒）、時刻や時間の計算		・式による表現（除法の場面を式に表す） ・表や棒グラフ
小4	・およその数 ・小数の計算（加・減、乗・除）（小数×整数、小数÷整数） ・分数の加・減	・面積の単位と測定		・伴って変わる二つの数量の関係 ・式による表現（四則混合の式、 $()$ を用いた式、公式） （ \square 、 \triangle などを用いた式） ・四則計算の性質
小5	・小数の計算（乗・除 $1/100$ の位など） ・分数の計算（分数×整数、分数÷整数）	・面積 ・体積 ・測定値の平均 ・単位量当たりの大きさ		・簡単な比例の関係 ・百分率 ・円グラフや帯グラフ
小6	・分数の計算（乗・除 分数・小数の混合計算など）	・面積 ・体積 ・速さ	・縮図や拡大図	・比 ・比例と反比例 ・文字を用いた式 ・比例・反比例
中1	・正の数・負の数 ・文字を用いた式 ・一元一次方程式（比例式）			・資料の調べ方 ・起り得る場合 ・資料の散らばりと代表値（平均値、中央値、最頻値、相対度数、範囲、階級）
中2	・文字を用いた式の四則計算 ・連立二元一次方程式			・一次関数 ・確率
中3	・平方根 ・式の展開と因数分解 ・二次方程式		・図形の相似（相似な図形の相似比と面積比及び体積比の関係） ・三平方の定理	・関数 $y=ax^2$ ・標本調査
領域	数と式		図形	関数 資料の活用

□図を使って数量関係を把握させましょう！

【第1学年 整数】

（例）一つのお皿に、三つずつお菓子がのっています。お皿が4枚のとき、お菓子は全部でいくつありますか。



半具体物やブロック図の活用

→問題場面を確認する。

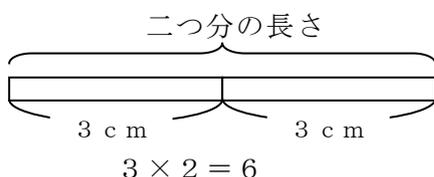
まとめりづくりと立式

→一つのまとめりの量をとらえる。

→全体がまとめりのいくつ分になるかを考えて立式する。

【第2学年 かけ算】

（例）3 cmの2倍は何 cmですか。



テープ図の活用

→問題場面をテープ図に表す。

かけ算の表し方としくみの理解

→ \bigcirc の \triangle 分を \bigcirc の \triangle 倍といい、 $\bigcirc \times \triangle$ と表すこと、 \triangle (乗数)が1増えると積は \bigcirc (被乗数)分増えることを理解する。

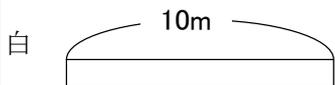
数量関係の把握と立式

→「何の何倍か」を考えて基準量を明確にして立式する。

【第3学年 わり算】

(例) 白いテープの長さは、赤いテープの長さの何倍ですか。

$$10 \div 2 = 5 \quad 5 \text{ 倍}$$



→確かめよう!
赤いテープの5倍は、白いテープの長さになるかな?
 $2 \times 5 = 10 \quad 10\text{m}$

テープ図の活用

→問題場面をテープ図に表す。

わり算の活用(包含除)の理解

→何倍かを求める計算では、わり算を使うことを理解する。

数量関係の把握と立式

→基準量を基に立式する。

→乗法の逆演算が除法であることを理解し検算を行う。

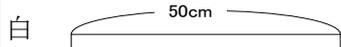
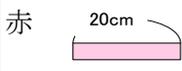
【第4学年 小数のわり算】

(例) 白いテープの長さは赤いテープの長さの何倍ですか。

$$50 \div 20 = 2.5 \quad 2.5 \text{ 倍}$$

(例) 赤いテープの長さは白いテープの長さの何倍ですか。

$$20 \div 50 = 0.4 \quad 0.4 \text{ 倍}$$



テープ図・関係図の活用

→問題場面をテープ図・関係図に表す。

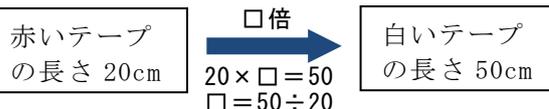
→基準量と比較量の関係を図に表す。

基準量より比較量小さい場合の割合の理解

→基準量より比較量小さい場合、割合が1より小さくなることを理解する。

数量関係の把握と立式

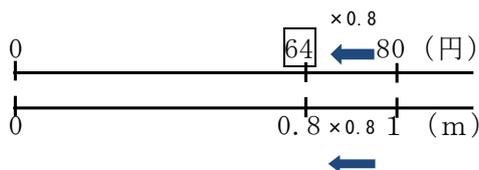
→基準量と比較量の関係について立式する。



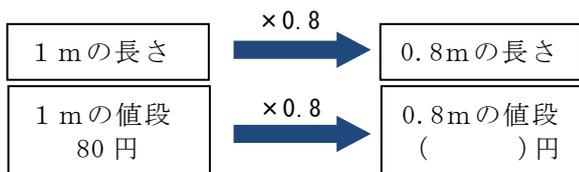
【第5学年 小数のかけ算】

(例) 1mが80円のリボン0.8mの代金はいくらですか。

$$80 \times 0.8 = 64 \quad 64 \text{ 円}$$



※図を使い分けることも考えられる



数直線図等の活用

→基準量、割合、比較量のうち、分かっているものと求めるものを図に表す。

→図を基に演算を決定し、その理由を説明する。

→数直線図と関係図を比べる。

乗法のしくみの理解

→乗数が1より大きいと積は被乗数より大きくなり、1より小さいと被乗数より小さくなることを理解する。

数量関係の把握と立式

→基準量と比較量の関係(基準量が1のときに比較量は0.8)を理解し、立式する。

【第5学年 小数のわり算】

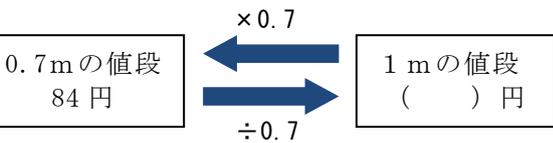
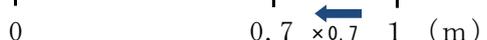
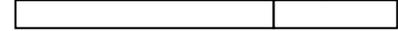
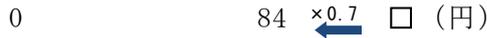
(例) 0.7 mが84円のリボン1 mの値段は何円ですか。

$\square \times 0.7 = 84$ だから

$84 \div 0.7 = 120$ 120円



数量の大きさと関係をとらえるために、図を使い分けて表現してもよい。



数直線図等の活用

- 基準量、割合、比較量のうち、分かっているものと求めるものを確認する。
- 数直線図と関係図を比べる。
- 数直線図等を基に数量関係を□を使った式で表す。
- 数直線図等を基に演算を決定し、決定の理由を説明する。

除法のしくみの理解

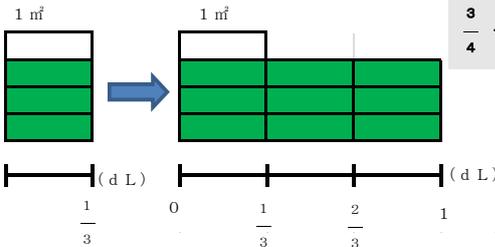
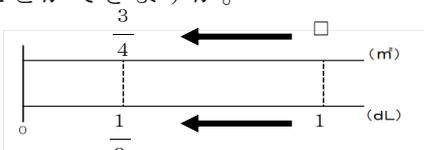
- 除数が1より大きいと商は被除数より小さくなり、1より小さいと商は被除数より大きくなることを理解する。

数量関係の把握と立式

- 基準量と比較量の関係について立式する。($\square \times 0.7 = 84$ であることから、 \square は逆演算 $84 \div 0.7$ で求める。)

【第6学年 分数のかけ算、わり算】

(例) $\frac{3}{4}$ m²のかべを $\frac{1}{3}$ dLでぬることができるペンキがあります。このペンキ1 dLでは、何m²のかべをぬることができますか。



面積図の活用

- 問題場面を面積図に表す。
- 面積図と、数直線図や関係図を比べる。
- 面積図等を用いて演算を決定し、その過程を説明する。

乗法・除法のしくみの理解

数量関係の把握と立式

- 基準量と比較量の関係について立式する。
- 求めた答えの意味について、面積図を活用して説明する。

【第6学年 速さ】

(例) 80分で240m進む時の分速を求めましょう。

$240 \div 80 = 3$ 分速3m

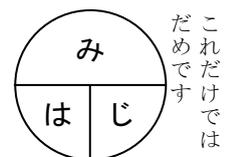


数直線図等の活用

- 「みはじ」に頼らず、問題場面を数直線図等に表示し、速さ、時間、道のりの関係を整理する。

速さについての理解

- 速さは単位時間あたりに進む道のりであることを理解する。



数量関係の把握と立式

- 図を基に、速さ、時間、道のりの関係について立式する。
- 求めた答えが題意に沿ったものであるかどうかを確認する。

【中学校 正の数・負の数】

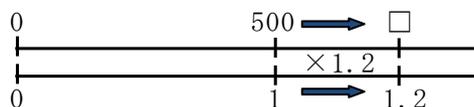
(例) 500円の-20%引きに当たる金額を求めなさい。

$$500 \times 0.2 = 100$$

負の数は反対の性質を表すので、この場合、20パーセント増える

$$500 + 100 = 600 \text{ (円)}$$

【別解】



-20%引き → +20%

よって、 $500 \times 1.2 = 600$ (円)

小学校の学習内容の活用

- 小数や分数の計算、割合、百分率、歩合などの内容を復習する。
- 数直線図や線分図、関係図など図のかき方を復習する。
- 負の数からいったん離れて正の数で考えるなど、小学校の学びを活用する。

正の数・負の数の理解

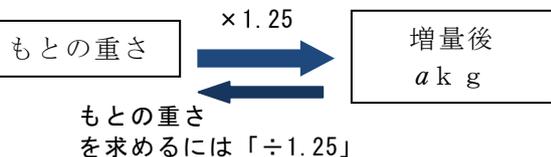
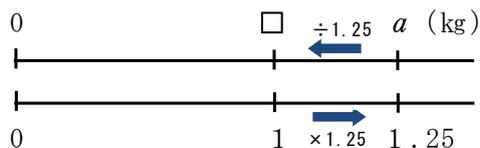
図を活用した問題解決

- 問題場面を各自が図に表して立式する。
- 図を使って問題解決の過程を説明する。

【中学校 文字式】

(例) ある商品が25%増量で売られていました。増量後の重さを a kg とするとき、もとの重さを a を使った式で表しなさい。

$$a \div 1.25 = 0.8a \text{ (kg)}$$



文字式の理解

図を活用した問題解決

- 問題場面を図に表す。
- 問題場面の数量について、量感を正しくもつ。
- 自分で作成した図を使って問題解決の過程を説明する。
- (もとの重さ) $\times 1.25 = a$ であることから、もとの重さを求めるためにはわり算を使うことを理解する。

自分が受け持つ学年と他学年との学習内容のつながりを考えながら、日々の授業の中で、**「問題場面を図に表すことによって数量の関係をとらえること」**に取り組みましょう！

- 日々の指導の中で、テープ図や数直線図、線分図、関係図等を使うこと
- 授業で使う図の意味について理解させること
- 発達の段階に応じて、児童生徒自身が図に表す活動を取り入れること
- 自分や友達が表した図について、説明する活動を取り入れること
- 図と関連付けながら立式させること
- 図を使って立式の考え方や式の意味を説明する活動を取り入れること
- 類題に繰り返し取り組ませること
- 分数や小数で割る計算の練習を繰り返し、計算の技能を定着させること

割合の考え方は、商品の割引や増量などをはじめ、身の回りの様々な場面で用いられています。児童生徒が生活の中で割合の考え方を有効に活用できるよう、指導の充実を図りましょう！

継続的な課題の解決に向けて【小学校理科】

実験観察の技能を高め、考察する力を磨きましょう

過去の全国学力・学習状況調査や県学力定着状況確認問題でも、実験器具の名称や基本的な使い方などに関する知識の定着などに課題が見られます。理科の授業では、実験や観察の時間を十分に確保するとともに、教師が適切な指導を行うことにより、児童に必要な知識や技能を習得させることが求められます。

①対象や目的に応じて適切に操作できるようにする

観察・実験器具を扱う際には、単なる作業として扱うのではなく、自然の事物・現象を観察する中で対象や目的に応じて意図的に操作できる技能として習得することが大切です。

<指導のポイント>

- 観察・実験器具を使用する意味や必要性について話し合う
 - ・名称についても確実に習得できるようにする
 - ・観察、実験に必要な器具を選択するところから計画させる
- 観察・実験器具の適切な操作について、操作に伴う変化を実感させる
 - ・観察・実験器具の操作について、その操作を行う意味について十分に説明する
 - ・観察・実験器具の操作に伴う変化を視覚的に児童がとらえられるようにする

②変化とその要因を関連付けて考察させるようにする

観察や実験に関する指導では、変化させる量に伴う変化する量を可視化し、おおむねとらえられるようにすることが必要です。二つの量についての関係を、実感を伴って理解できるようにすることが大切となります。

③表やグラフを基にして分析させるようにする

実験の結果を表やグラフに整理して、モデル化したり、自分なりの解釈を表現したりする活動が重要です。また、考察を科学的な言葉や概念を使ってまとめることも大切です。

<指導のポイント>

- 定量的に考えることができるようにする
 - ・様々なグラフについて例示する
 - ・変化させる量と変化する量を色分けするなど、視覚的にとらえるようにする
- 実験結果をまとめる習慣をつける
 - ・表やグラフを用いて実験結果をまとめる活動を、授業に位置付ける
 - ・常に、変化させる量と変化する量を意識できるように指導する
- グラフから読み取れることを表現できるようにする
 - ・実験結果から読み取れることを、自分の言葉で表現する活動を取り入れる
 - ・自らの考えを、グループの中で共有するとともに、意見交換することで自分の考えを改善することができる場を設定する

継続的な課題の解決に向けて【中学校理科】

主体的に課題の設定と解決に取り組む力を育てましょう

過去の全国学力・学習状況調査や県学力定着状況確認問題でも、実験を計画したり、実験の結果を分析し解釈したりすることに課題が見られます。理科の授業では、「適用」「分析・解釈」「構想」「検討・改善」のキーワードを意識しながら、生徒に必要な知識や技能を習得させることが求められます。

①生徒自身に課題を設定させるようにする

提示する事物・事象どうしの違いや、提示する事物・事象と学習して身に付けている知識との違いに生徒が気付くようにし、生徒自身が問題を見いだせるようにすることが大切です。生徒が問題を見いだす際には、比較提示する内容によって、疑問や見いだす問題が異なるので、指導のねらいに応じた事物・事象を取り上げることが必要となります。

<指導のポイント>

○生徒自らが課題を設定する場面を準備する

- ・生徒が疑問をもつような事象、興味・関心をもつような事象を提示する
- ・必要に応じて、班で取り組む課題や学級全体で取り組む課題を設定する

○変化することと、その原因として考えられる要因を区別する

②予想や仮説を検証する実験を計画させるようにする

予想や仮説を設定し、検証する実験を計画するためには、変化することと、その原因として考えられる要因に常に着目するようにすることが大切です。両者の関係をきちんと整理して示したり、条件を制御した実験を行う上で原因として考えられる要因について「変える条件」と「変えない条件」で分類や整理をしたりすることが必要です。

<指導のポイント>

○原因として考えられる要因を整理する

- ・考えられる要因を個人で附箋やノートにあげる
- ・個人がそれぞれあげた要因について、班で共有し、その妥当性を検討する

○条件を制御することを意識するように指導する

- ・実験を行う際には、どの条件を変化させて、どの条件を変化させていないのかを常に意識するように指導する
- ・実験を計画する際には、課題を解明するための条件以外は制御する必要があることを認識できるようにする

③実験・観察の結果を分析・解釈する場面を設定する

課題解決をするためには、観察・実験の結果を分析して解釈する力をつけることが大切です。常に観察・実験の条件に着目して、結果を分析して解釈するとともに、その規則性などを見いだす学習活動を設定することが必要となります。一つの要因によって結果を解釈できるようにすることから始めて、複数の要因が関係するものも取り扱っていくようにします。

II

全国学力・学習状況調査を、 組織的・計画的・継続的に活用しましょう

- ① 調査問題の設定にヒントあり～学習活動の充実～
- ② 学びの全体像を共有しよう～カリキュラム・マネジメント～
- ③ 見通しが意欲を高める～目標（めあて、ねらい）の改善～
- ④ 教師のひとことが児童生徒を伸ばす～問題解決の過程の重視～
- ⑤ 届いてはじめて意味がある～「情報」との上手なつきあい方～
- ⑥ 「まちがい」こそ学力向上の種～誤答分析のすすめ～

全国学力・学習状況調査は、問題の形で示された、国からのメッセージであると言われます。問題には、児童生徒に育成すべき資質や能力がどのようなものなのかということだけではなく、それらの資質や能力をどのように身に付けさせるのか、あるいは、それらをどのような計画に基づいて学ばせるのか、どのように評価するのかについても、多くの情報が含まれています。

ここでは、全国学力・学習状況調査の教科に関する問題の活用について、いくつか紹介します。

調査問題の設定にヒントあり～学習活動の充実～

全国学力・学習状況調査の問題には、児童生徒の話合いや主体的な活動の様子、計画的な指導の在り方など、様々な授業や活動の場面が使われています。

例えば、今年度の中学校国語A問題の7では、特別活動の時間に、外国の中学生との交流会の内容について話合いを行う場面が設定されていますが、その活動内容には、次のような工夫が見られます。

H28 国語 A 7		題所
和太鼓	・一緒に演奏することを通じて交流が深まる。 ・誰にでも音が出せる。	・準備や片付けに手間がかかる。 ・音が大きいので、隣の教室への配慮が必要。 ・上手に折るのは難しい。
折り紙	・折り方を教えることを通じて交流が深まる。 ・どこでも手帳にできる。	

【場面①】

折り紙の方がよいと思う。既に用意されている長所に付け加えて、言葉でうまく説明できなくても動作で折り方を伝えられるというよさを挙げようと思うのだけれど、どうか。

前田さん 西さん

西さんも私と同じで、折り紙に賛成なんだ。でも、動作で伝えられるというのは和太鼓にも共通して説明力が足りないな。

【場面②】

私も折り紙の方がよいと思う。でも、動作でやり方を伝えられるというよさは、和太鼓にも言えるよね。折り紙だけに言えるよさを付け加えたいな。

前田さん 西さん

確かにそのとおりだな。

【解説】

7 前田さんの手帳では、外国の中学生との交流会のときに和太鼓を演奏するか、折り紙を折るかについて話し合っています。次は、【場面①】にまとめた書き込みをもとに、さらに付け加えたい意見について隣の席の人と話合っています。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。(2)

【場面①】の中には、前田さんで考えていることをまとめた書き込みが、

- 一人ひとりが考えをまとめやすいよう、出された意見を、長所と短所に分けて板書する
 - 児童生徒が意見を出しやすいように、学級全体で意見発表する前に、まず隣の人と話し合う場を設定する
- など

話合い活動は、各学校において様々な教科等で行われていますが、テーマだけを提示し、あとは児童生徒に任せてしまっていないでしょうか。話合い活動が活性化し、児童生徒の資質や能力等を伸ばすことにつながるような働きかけを工夫してみましょう。

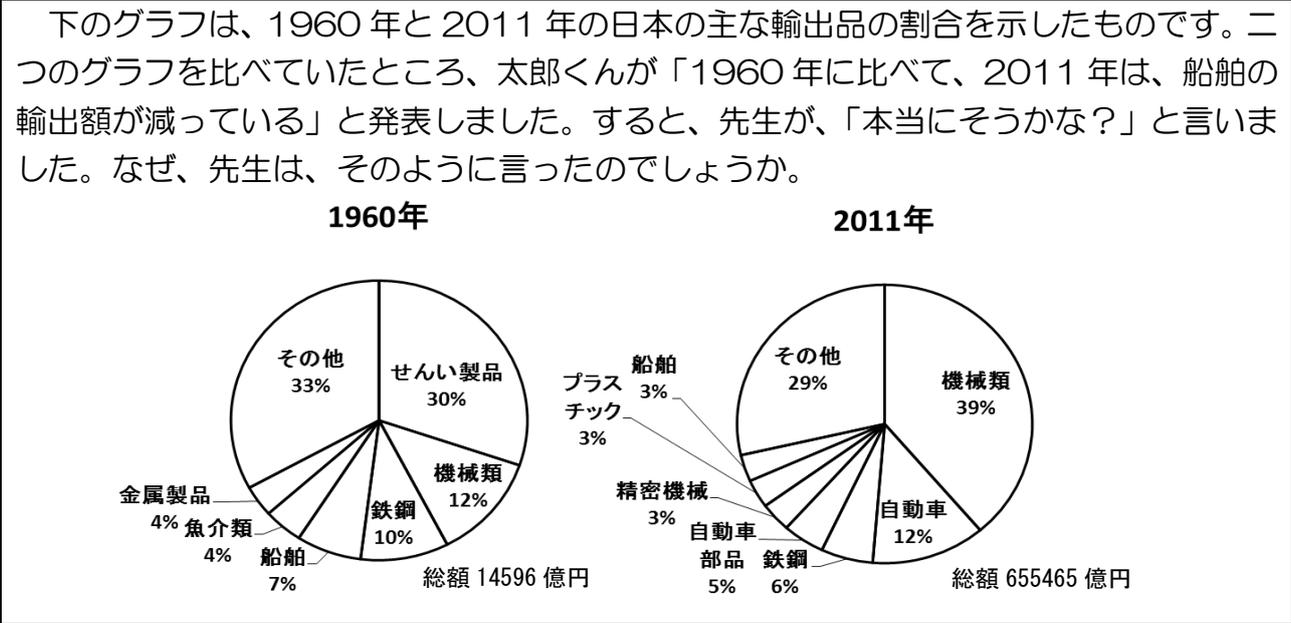
今年度の調査問題には、この他にも、次のような活動の場面が取り上げられています。これらの活動をすべて同じように実践することは難しいですが、少しでも取り入れて日々の学習活動の充実につなげてみるとよいでしょう。

- <小学校の調査問題の活動例>
- 委員会紹介のパンフレットを作成する場面【H28 国語 A 4】
 - 取材の目標と、取材の内容を照らし合わせ、必要に応じて追加の取材を実施する。
 - ハードル走を実施する場面【H28 算数 B 2】
 - 目標タイムを求める式を示し、各自の目標タイムを設定してから練習に取り組む。
- <中学校の調査問題の活動例>
- 職場体験の訪問先に電話をかける場面【H28 国語 A 5】
 - 事前に原稿を作成するだけでなく、生徒同士で役割を決めてリハーサルを行い、必要に応じて修正する。
 - ドッジボール大会を企画する場面【H28 数学 B 1】
 - 決められた時間の枠の中で、自分たちが希望する企画を可能な範囲で実現するために、いくつかの提案を吟味する。

学びの全体像を共有しよう～カリキュラム・マネジメント～

全国学力・学習状況調査等から明らかになる課題は、国語、算数・数学だけの取組で解決されるものではありません。教科等の枠を越えて、全校体制での取組を進める必要があります。教科間の関連を図るなど、カリキュラム・マネジメントの視点から学習内容を整理し、児童生徒の学びの全体像を共有することが求められます。

例えば社会科の授業では、グラフを読み取る場面がたびたび見られます。ここでは、算数の授業で学習した割合の知識を活用しながら、必要な情報を獲得することになります。



グラフの読み取りに慣れていない児童生徒であれば、少し時間をとって、算数の授業で学習したことを確認しながら、一緒にグラフの読み取りを行うとよいでしょう。また、読み取る力には個人差があるので、児童生徒の様子を把握し、必要に応じて個別の働きかけを行います。このように他教科等の授業で、割合の考え方を意識させることにより、「算数で習ったことが、算数の授業以外でも役に立つ」という実感を持ち、様々な場面で割合についての知識や見方・考え方を使おうとする児童生徒を育てることができます。

また、国語で課題となっている「条件に沿った記述」についても、学校の様々な場面で必要な資質や能力を育成することができます。いくつか例を紹介します。

【特別活動などにおける話し合いの場面で】



話し合い活動を始める前に、話し合いの終了時間や、目的、発表方法などを確認しておきましょう。与えられた条件の下で、最善の話し合いをめざします。

話し合い活動では、まず自分の立場を明確にして意見を述べる習慣を身に付けさせるようにしましょう。学校全体で、「発表の約束事」などを作り、普段の授業における発表の時から習慣をつくっておくことが必要です。

【理科の実験・観察の場面で】

理科の実験や観察の結果は、ノートやワークシートに書かせるようにしましょう。その際、キーワードを指定する、仮説（予想）と結び付けて結果を書くなど、条件を示すようにしましょう。



同じ実験や観察を行った場合でも、それぞれの児童生徒がノートやワークシートに書いている文章は異なります。お互いの書いた文章を読み合う場面を設定することで、児童生徒の表現の幅を広げることができます。

【音楽や図画工作・美術の鑑賞の場面で】

楽曲や絵画を鑑賞し、お互いの感想を発表させる際には、どんなことを感じたかということだけではなく、楽曲や絵画のどの要素からそのような感想をもったのかということを、区別して発表するように指導しましょう。



【校外学習の場面で】



校外学習でインタビューを行う場合には、どのようなことを質問するのかを事前にまとめておくことが必要です。質問する項目を羅列するだけでなく、内容ごとにまとめたり、優先順位を付けたりする習慣をつけておきましょう。

メモをとる際にも、話の内容をすべて書くのではなく、キーワードと思われる語句を選んで短く書くことを指導しましょう。

紹介した場面以外にも様々な場面が考えられますが、「条件に沿って記述する」力を育む上で最も効果的なのは、毎時間の授業におけるふりかえりの活動を充実させることです。

その時間で「わかったこと・できるようになったこと」を、教師が提示したキーワードを使って短文で記述させます。ここで提示されるキーワードは、その授業の目標（めあて、ねらい）に関連する語句になっているはずですが、また、それぞれの児童生徒に、わかるようになるまでの過程を整理し、文章で表現する習慣を身に付けておくことも重要です。

全ての教職員が、めざす児童生徒の姿を共有し、それぞれが担当する教科等や学年、校務分掌などにおいて、課題解決のためにどんな働きかけができるかを考えることが大切です。学校全体で児童生徒一人ひとりを育もうとする温かい雰囲気の中で、児童生徒はそれぞれの可能性を伸ばし、必要な能力を身に付けることができるでしょう。

見通しが意欲を高める～目標（めあて、ねらい）の改善～

国立教育政策研究所が作成している「全国学力・学習状況調査解説資料」（以下、「解説資料」）には、日々の学習指導に生かすための様々な情報が掲載されています。この「解説資料」を、学校全体で組織的・計画的・継続的な取組を展開する際の参考にしてみてください。

例えば、「解説資料」を使って、授業の目標（めあて、ねらい）の改善を図ることができます。「解説資料」には、設問毎に「出題の趣旨」が記載されています。

【H28 小学校国語A²】出題の趣旨

目的や意図に応じて、収集した情報を関連付けながら話し合うことができるかどうかをみる。

この記述からは、問題の場面では、ただ何となく話し合うのではなく、「目的や意図に応じて」話し合うことが求められており、その際には、「収集した情報を関連付けながら」話し合うことが必要であることがわかります。このような目標（めあて、ねらい）を設定して授業を行うように心がけることで、教師は、児童生徒に求める話合いの姿をより具体的に意識することができるようになります。

解説資料には、他にも注目すべき表現が数多く登場してきます。これらの表現をうまく活用しながら、授業の目標（めあて、ねらい）の改善を図っていきましょう。

「質問の意図を捉えながら」	「比較して」	「工夫する」	
「意味を理解する」	「関連付けて」	「目的に応じて」	
「効果的に」	「整理する」	「修正する」	「論理的に」
「条件を変えて」	「状況に応じて」	「根拠を明確にして」	

山口県では、多くの授業で、目標（めあて、ねらい）が提示されています。今後は、児童生徒が学習の見通しを立て、意欲を高める上でその目標（めあて、ねらい）が効果的かという点に注目して、吟味することが必要です。「目標（めあて、ねらい）の改善」をテーマにした研究協議を行うなど、校内研修の中に位置付けることも効果的です。

教師のひとことが児童生徒を伸ばす～問題解決の過程の重視～

児童生徒は、いきなり自分の力だけで問いを解決できるわけではありません。問いを解決するまでの道のりを丁寧にたどり、児童生徒の学ぶ姿を教師が意味付けたり価値付けたりする学習を何度も経験するうちに、児童生徒は、学んだことをもとに自分の力で問いを解決していこうとする気持ちをもつようになるのです。

例えば、今年度の小学校算数のB5 (1)の問題について、考えてみます。

②の二等辺三角形（三角定規2枚を使って作った 30° 、 30° 、 120° の二等辺三角形）を選んで、イの角が1つの点のまわりに集まるように、②の二等辺三角形を並べていくと、三つで、正三角形ができました。

先生：どうして三つでぴったりつくることができるのでしょうか。〈発問1〉

かなえ： $360 \div 120 = 3$ で、商が3になり、わり切れるからです。

先生：そうですね。

では、 $360 \div 120$ は、どのようなことを計算している式ですか。説明してみてください。〈発問2〉

ここで注目すべき教師のはたらきかけが3つあります。

○「なぜそのような状況が生まれたのか」について説明を求めていること〈発問1〉

「図形を適当に並べていたら、正三角形になっていた」では、学習内容を理解したことにはなりません。理由をきちんと自分の言葉で説明させることが大切です。説明ができて初めて、学習内容を十分に理解したと言えます。

○ 児童生徒の説明を不十分なままにせず、さらなる説明を求めていること〈発問2〉

児童生徒の説明は、論理的でなかったり、あいまいな表現を使っていたりしており、相手に正確に伝わっていないことが多いです。分かりにくさをそのままにせず、さらに説明を求めることにより、児童生徒の思考力・表現力・判断力等も磨かれていきます。

○ 児童生徒の説明を手がかりに、学習を展開していること〈発問1→発問2〉

教科書の記述と同じ内容であっても、自分たちが考え、適切な言葉を選びながら、表現したものの方が、児童生徒にとってより意味のある知識であり、いつまでも記憶に留まる知識となります。

児童生徒が自分の言葉で説明する場面を意図的に設定し、その説明を学級全体で吟味させ、必要に応じて教師がアドバイスをするという授業を実践するように心がけましょう。

すべての学習内容について、時間をかけて問いを解決するまでの道のりをたどることは難しいかもしれませんが、多くの児童生徒がつまずきやすい学習内容については、じっくり向き合う時間を確保したいものです。

届いてはじめて意味がある～「情報」との上手なつきあい方～

これからの社会でよりよく生きていくためには、身の回りにあふれている多くの情報を適切に取り扱う能力を身に付けることが求められます。

この、情報を適切に取り扱う能力の育成に関して、全国学力・学習状況調査の問題を参考に、三つのポイントにまとめてみました。

1 目的意識を明確に ～【小学校国語A²】～

まず、注目すべきポイントは、何のために情報を収集(発信)するのかという目的を明確にすることです。

この問題では、全校集会で歌う歌を決定する話し合い活動の場面を設定しています。この話し合いでは、「できるだけみんなの希望を生かしながら歌う歌を決める」という目的のために、新たにアンケート調査を行い、情報を収集しようという展開になっています。

2

【話し合いの様子の一瞥】

山本さんたちは、全校集会で歌う歌を決めることになりました。次は、「希望からの希望」をここに書いた「話し合いの様子」です。山本さんたちがどのように話し合いをしているのか、その説明として最も適切なものを、あとの1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きなさい。

【希望からの希望】

各学年からの希望を、もとに、全校集会で歌う歌を決めよう。

・音楽の時間に習った歌
(一年)

・みんながよく知っている歌
(二年)

・テレビ番組の主題歌
(三年)

・歌しを覚えても歌えない歌
(五、六年)

【話し合いの様子の一瞥】

山本 一年生が希望している、音楽の時間に習った歌なら、二年生が希望している、みんなよく知っている歌にも出てはまるかもしれないよ。

小野 音楽の時間に習った歌の中には、テレビ番組の主題歌もあるね。

松原 そうだね。テレビ番組の主題歌の中には、歌い手を見なくても歌える歌もあるかもしれないよ。

小野 それなら、みんなの希望をまかせようだね。よく考えて、候補の歌を挙げて、アンケート調査してみたいと思う。

山本 それはいい考えだね。

5 (話し合いが終了)

2 相手意識を明確に ～【中学校国語A¹】【小学校算数B⁴】～

次のポイントは、情報収集や情報発信を「誰に対して」行うのかという相手意識を明確にすることです。具体的には、「相手の立場や考えを予想して収集する情報を選択すること」「伝える相手に応じた情報を選択すること」「伝えたい事が伝わりやすい方法で発信していくこと」などがあげられます。相手意識を明確にすることで、「何を」「どうやって」も明確になり、児童生徒の主体的な活動にもつながっていきます。

中学校国語は、聞き手の興味関心を想定しながら、おすすめの絵本を紹介するスピーチ原稿を考えるという場面を設定した問題、小学校算数は、目盛りの違う二つのグラフから増減の様子を正しく読み取る問題です。ここでは、相手の立場や考えを予想したり、資料から特徴を正しく理解したりすることが課題解決の鍵となります。

3 見直しと改善を ～【小学校国語B¹】～

最後のポイントは、必要な情報は手に入っているかという視点で、収集した情報を見直す場を設定すること、そして、情報の質と量、表現の適切さの視点で、発信する情報を見直す場を設定することです。情報発信・情報収集の見直しと改善を繰り返すことにより、情報を取り扱う能力を向上させることができます。このとき、児童生徒が互いにアドバイスし合う活動が効果的です。もちろん、見直しや改善の視点は、授業者が指導する必要があります。

取り上げた問題は、興味をもって調べていることについて、もっと知りたいことが出てきたので、インタビューを計画するという場面の問題です。児童生徒が主体的に学ぶ場面が増えるにつれて、興味関心はどんどん広がり、学習も深まっていきます。

「まちがい」こそ学力向上の種～誤答分析のすすめ～

全国学力・学習状況調査後は、早い段階で自校採点を行い、学力分析支援ツールへの入力により児童生徒の状況を把握することが重要です。この自校採点のときに、正誤を確認するだけでなく、「誤答分析」を行うことをお勧めします。国も以前から、児童生徒の誤答の状況を詳しく分析することを勧めています。学力向上プランニング研究協議会の指導助言をお願いした学力調査官も、口をそろえて「誤答分析」の大切さを話していました。

国では、全国学力・学習状況調査について、学力の状況を細かく把握し、授業改善に役立てるために、「解答類型」という手法で採点・分析をしています。下の表は、平成27年度全国学力・学習状況調査の中学校国語A³1について、解答類型と反応率をまとめたものです。

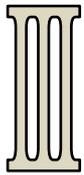
学力調査官の話では、正答率58.9%よりもむしろ、14.6の部分、誤答に注目し、分析を進めていくことに大きな意味があるということでした。「**目の前の子どもの誤答の状況を詳しく分析することが、次の授業のスタートになる**」というのが、そのときのコメントです。

問題番号	解答類型	反応率(%)	正答	
3	1	1と解答しているもの	58.9	◎
	2	2と解答しているもの	14.6	
	3	3と解答しているもの	13.4	
	4	4と解答しているもの	12.6	
	9	上記以外の解答	0.0	
	0	無回答	0.4	

丁寧に誤答分析を行うことにより、目の前の児童生徒が「わかっていないこと」「できていないこと」が何なのか、具体的なつまづきの内容を明らかにすることができます。日々の授業は、児童生徒が、過去の学習や生活体験を通して「わかっていること」「できていること」を活用しながら課題を解決し、「わかっていないこと」「できていないこと」がわかるようになる過程の繰り返しです。つまり、児童生徒の「わかっていること」と「わかっていないこと」を区別することから、授業づくりは始まると言えます。

この誤答分析は、児童生徒の解答状況を把握している学校の先生方だけに行うことができる取組です。一人ひとりの児童生徒の顔を思い浮かべながら、その子の困った状況にも寄り添うことができるような、授業における適切な働きかけを考えていきましょう。

なお、全国学力・学習状況調査に関しては、「解説資料」の解答類型欄に、正答に準ずる解答（準正答）も書かれており、採点の際には、準正答も正答として位置付けます。ただし、日々の授業では、あくまでもすべての児童生徒が正答を導き出せる指導を心がけたいものです。



学校質問紙から見えてくる 「求められている学校の姿」を共有しましょう

ここでは、学校に対する質問紙調査についてまとめています。
学校に対する質問紙調査は、自校の回答結果について、経年変化を見たり、全国や県の傾向と比較したりすることはもちろんですが、質問内容そのものに注目して、今後求められる学校の在り方についても読み取ることができます。

学校質問紙から見えてくる「求められている学校の姿」

学校に対する質問紙調査の質問を見ると、児童生徒の様子や校内研修、学校における指導方法などについて、例年同じ内容を尋ねることで経年変化を見ていく質問がある一方で、今年度初めて設定された質問もあります。ここでは、今年度新設された質問と、山口県の回答状況について、いくつか紹介します。

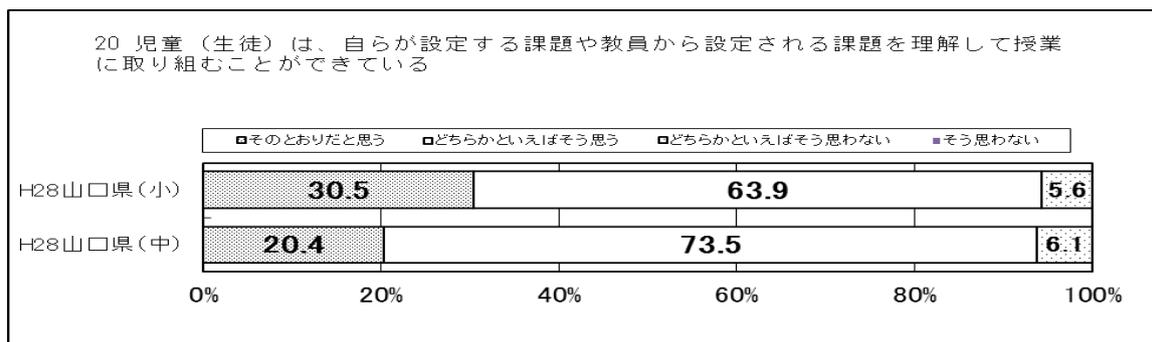
※[]の中の数字は、学校に対する質問紙調査における質問番号です。

※学校質問紙の回答状況は、平成 28 年 4 月 25 日現在のものです。

[小 20 中 20]

児童（生徒）は、自らが設定する課題や教員から設定される課題を理解して授業に取り組むことができている

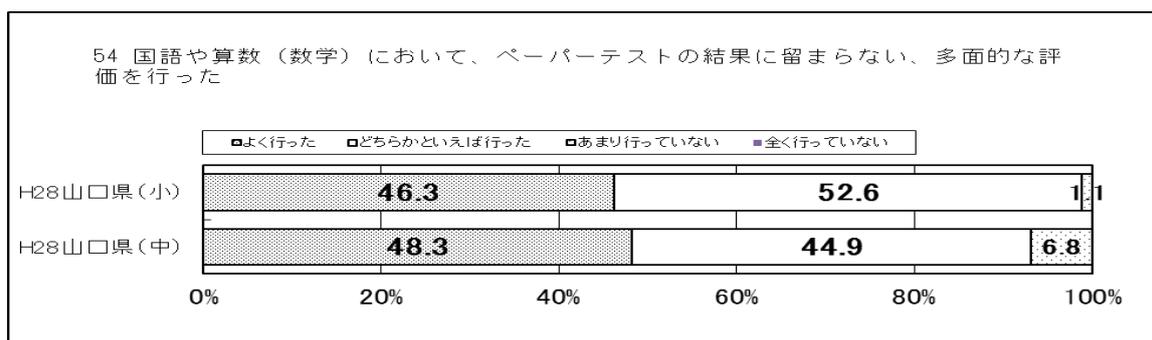
→ この質問からは、**児童生徒の主体的な学びを促す授業が求められている**ことが分かります。取り上げた質問では、「そのとおりだと思う」という回答が 2～3 割程度に留まっており、児童生徒が十分に課題を認識しないまま授業が進んでいる現状が見えてきます。児童生徒の学習意欲をさらに高めるために、**問いを大切にした授業**を行うように心がけましょう。



[小 54 中 54]

国語や算数（数学）において、論述やレポートの作成、発表、グループでの話し合い、作品の制作等の多様な活動に取り組ませることにより、ペーパーテストの結果に留まらない、多面的な評価を行った

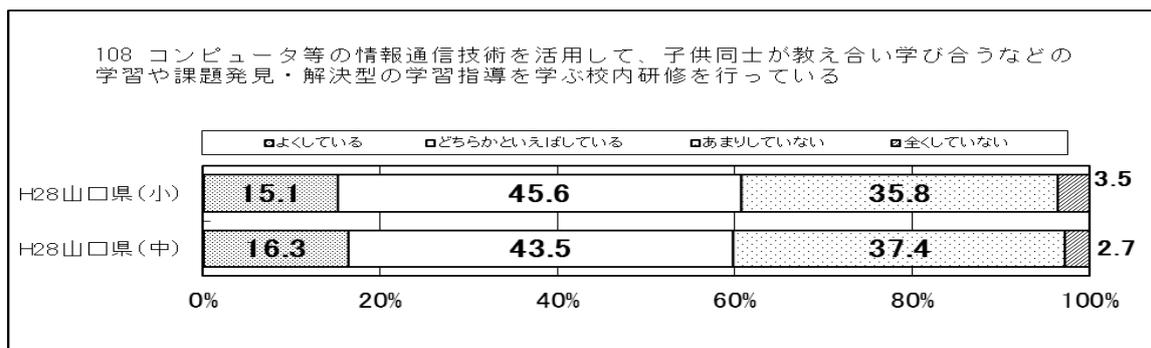
→ この質問からは、**指導と評価を一体としてとらえ、改善を図っていくことが求められている**ことが分かります。学習活動が多様化する中で、その活動を通して育成される資質や能力等の評価についても、研修を進める必要があります。



〔小 108 中 106〕

コンピュータ等の情報通信技術を活用して、子供同士が教え合い学び合うなどの学習（協同学習）や課題発見・解決型の学習指導を学ぶ校内研修を行っている

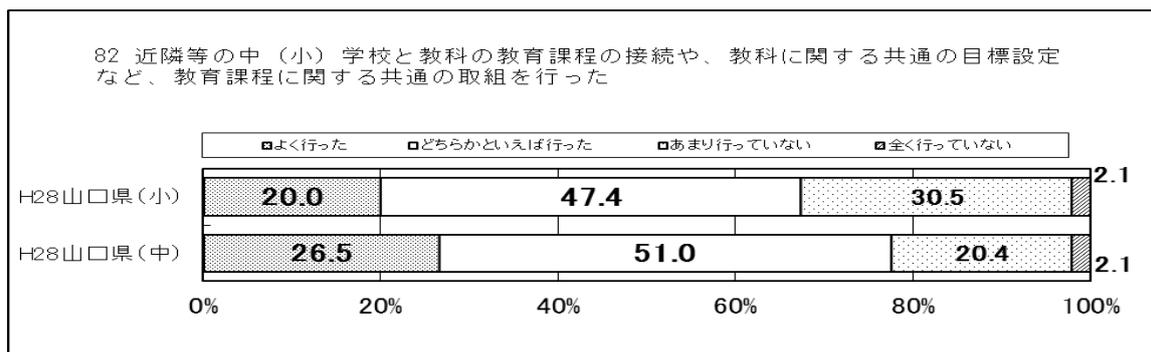
→ この質問からは、今、児童生徒に求められている資質や能力等を育む学習活動に関する校内研修の充実の必要性が見えてきます。取り上げた質問では、十分な研修を行っていない学校が小・中学校ともに4割程度あり、今後一層の充実が求められます。常に教育界の動向に関心を持ち、校内研修を企画・運営していくことが必要です。



〔小 82 中 81〕

近隣等の中（小）学校と教科の教育課程の接続や、教科に関する共通の目標設定など、教育課程に関する共通の取組を行った

→ 昨年度も小中連携に関する質問はありましたが、今年度は、連携の具体的な内容について回答を求める質問になっています。取り上げた質問に示されているように、今後は、授業改善や教育課程の編成など、取組の内容にもこだわりながら、**小中連携をさらに進めていくことが必要です。**



これらの質問に対する回答状況を分析することで、各学校の取組の成果と課題、そして現状を生み出している様々な要因が浮かび上がってきます。分析結果を参考にしながら、学力向上に関するP D C Aサイクルを円滑に動かすための手がかりを見つけましょう。