# 大松の学力再考

# 平成26年度全国学力・学習状況調査結果から



【中学校】	国語A		国語B		数学A		数学B	
	平均正答率(%)	全国 比較	平均正答率(%)	全国 比較	平均正答率(%)	全国 比較	平均正答率(%)	全国 比較
浜松市	81.5	+2.1	53. 9	+2.9	71. 1	+3.7	64. 4	+4.6
静岡県	80.8	+1.4	52.5	+1.5	70.9	+3.5	63. 7	+3.9
全国	79. 4		51.0		67.4		59.8	

平成26年度全国学力・学習状況調査における浜松市の中学生の結果は 上記のとおりでした。昨年度と同様に、全てにおいて全国平均を上回りま した。特に、数学Bにおいては、全国平均を大きく上回る良い結果でした。

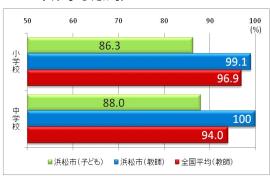
この報告書は、調査結果から見えてきた浜松市の子どもの学力や生活習慣の傾向と課題、また、それに対して各学校で取り組んでほしいことや授業改善のアイディアについて、以下の項目ごとにまとめてあります。

- ○質問紙の傾向と改善の視点
- ○国語の傾向と授業改善
- ○数学の傾向と授業改善

子どもと教師の意識には差があります。

#### 教師の取り組みと子どもの意識の差を問う

授業のはじめにめあてが示されていましたか。(めあてを示す活動を計画的に取り入れましたか。)



授業の最後に学習を振り返る活動をよく 行っていましたか。(振り返る活動を計画 的に取り入れましたか。)



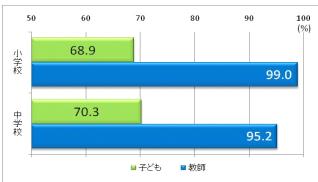
浜松市の教師は、授業のはじめにめあてを示すことや振り返る活動を、全国と比較して も高い割合で計画的に取り入れています。しかし、子どもに同様の質問をした結果、教師 の取り組みと子どもの意識には大きな差が見られます。



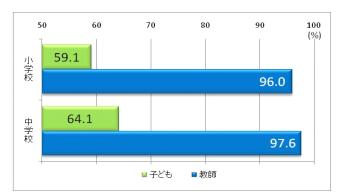
子ども自身が「何を学ぶのか」がはっきりと分かり、「どう学ぶのか」という見通しが持てるめあての提示を工夫しましょう。また、「この時間にどんなことが分かったのか」、「何ができるようになったのか」が実感できる振り返りを工夫しましょう。

# 教師の指導と子どもの意識の差を問う

学級の友達と話し合う活動を通じて、自分の 考えを深めたり広げたりすることができたと 思いますか。(思考を深めたりするような発 問や指導をしましたか。)



自分の考えを他の人に説明したり、文章に書いたりすることは難しいと思いますか。(分かりやすく文章に書かせる指導をしましたか。)



話し合う活動で自分の考えを深めたり広げたりすることや、自分の考えを他の人に説明したり記述したりすることに関して、教師の指導と子どもの意識との間には約30%前後の差があります。

話し合う活動をすることが目的ではなく、意見のやりとりを通して考えが深まったり、新たに気付いたりする活動となっているかを大事にしましょう。そして、どう伝えると分かりやすいかというポイントを、発達段階に応じて指導しましょう。

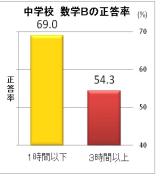


## 子どもの生活習慣を問う

- き段(月〜金曜日)、1日当たりどれくらいの時間、テレビゲームをしますか。(3時間以上する、1時間以上すると答えた児童生徒の割合)
- 「テレビゲームをする時間」と「算数(数学) Bの 児童生徒の正答率」との関係。







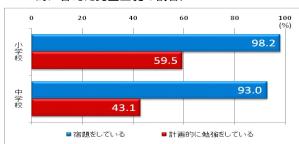
浜松の子どもは、「自分には、よいところがある」(小学生:81.4%、中学生:74.0%)「学校に行くのは楽しい」(小学生:89.6%、中学生:83.8%)と自分自身や学校を肯定的に捉えています。「普段、1日当たりどれくらいの時間、テレビゲームをしますか」の問いでは、1時間以上する子どもの割合は約6割でした。テレビゲームをする時間と算数(数学) Bの正答率との関係は、ゲームをする時間が長いほど正答率が低くなる傾向が見られます。他の科目も同様の傾向です。

子どもの家での過ごし方や、テレビゲームなどの利用に関しての約束事 (ルール)を確認しましょう。学校と家庭が協力をして、子どもにとって 望ましい時間の使い方を一緒に考えていきましょう。

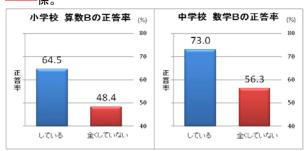


## 子どもの学習習慣を問う

「家で、学校の宿題をしていますか。」と「家で、 自分で計画を立てて勉強をしていますか。」(肯定 的に答えた児童生徒の割合)



「家で、自分で計画を立てて勉強をする児童生徒」 と「算数(数学) Bの児童生徒の正答率」との関



「家で、学校の宿題をする」子どもは、昨年度同様、非常に高い割合にあります。一方で、「家で、自分で計画を立てて勉強をする」子どもは、全国平均と比べても決して高いものではありません。

家庭学習の習慣が身に付いているのは、学校や家庭の見届けがされていることの表れです。 ドリルや漢字などの反復練習だけでなく、子どもが授業で身に付けた力を確認できる問題や、 活用して解く問題など、子どもに与える内容や方法を工夫しましょう。また、各校で作成して いる「家庭学習の手引き」を活用して、具体的なやり方を教えたり、子どもに合った学習内容 を助言するなどして、計画的に学習が進められるようにしましょう。

家庭学習を充実させる中で、子どもの主体性を育む取り組みを、学校と家庭が協力して進めていきましょう。



#### 中学校 国語

#### 質問紙調査から見えてきたこと

国語の勉強は好きですか。 (当てはまる・ どちらかといえば当てはまる)

59.1

58.2

H25 市

H26 市

H26全国

国語の授業で目的に応じて資料を読み、 自分の考えを話したり書いたりしている。 (当てはまる・どちらかといえば当てはまる)



昨年度の本市の状況とほぼ同じ割合 で、全国の割合をやや上回っている。

60

全国の割合を大きく上回り、昨年度の本市の 状況より向上している。

子どもが目的を意識して国語の学習に取り組んでいることが分かりま す。これは、教員が子どもに学ぶ目的意識を持たせて授業に取り組んで いる成果でもあります。国語の勉強が好きな子の割合をさらに向上させ るために、今後も、課題をより魅力的なものにし、学ぶ目的意識を強く 持たせるようにすることが大切です。

て思考 題解決的な国語のほ 身に付けた知識 ŧ な活動 判 授業を分かる・ 断 がを設定 や技能を使っ てしまし よう。

表現等をしたりする場を意図的につく 授業にするため それらを活用さ その活動の中

#### 良好だと考えられること

話す・聞く力の「質問する」、「司会をする」 については、概ねできている。

- ・報告会において、資料を基に相手にどのよう な質問をしたらよいか考えることができた。
- ・学級活動の話合いの方向を捉え、司会として どのように進めればよいか判断できた。

#### 基礎的な書く能力を測る問題は全国の平均正 答率を上回り、概ねできている。

- ・ウェブページの項目に適切なものを選ぶこと ができた。(取材:集めた材料の分類)
- ・文章を書くために、適切な付箋メモを選ぶこ とができた。(構成:必要な付箋の選択)
- ・文章の構成を変える理由を考えることができ た。(推敲:書き替えの根拠)

#### 文学的な文章、説明的な文章を読む力は、概 ね付いている。

- ・主人公の心情や行動、言動の意味が理解でき た。(文学的な文章「坊っちゃん」より)
- ・文章全体と部分の関係を考え、筆者が追求し た理由を明らかすることができた。(説明的 な文章「動物の言い分、人間の言い分」より)

#### 課題だと考えられること

**言語の**知識や技能を測る問題には、正答率が 全国を下回るものや著しく低いものがある。

- ・漢字 …書き「半径」、読み「音響」
- ことわざの意味 …「急がば回れ」
- 四字熟語の意味 …「単刀直入」
- ・辞書の意味を調べる…「英気を養う」

上記の問題から、語句の意味が十分に理解で きていないことが分かる。

→【授業改善例1へ】

#### 複数の資料を関係付けて考える問題は、どれ も正答率が低く課題である。

- ・本の一部(説明的な文章)とインターネット の情報の一部(解説資料)を比較できない。
- ・学級活動における二つの意見の共通点や相 違点を考えられない。
- いくつかの条件を基に、資料「落語のあら すじ」と資料「落語の最後の部分」を関係 付けて書けない。



→【授業改善例2~】

#### 授業改善例 1

# 語句の意味を調べるだけでなくその語句を実生活で使う

#### 指導のポイント

• 漢字や四字熟語、ことわざ、慣用句、故事成語などについて、辞書などを活用して調べた 上で、文脈の中でどのように使われているのかを考えたり、実生活の場面で積極的に使っ たりすることが大切である。

#### 指導例

調べた言葉を様々な方法で蓄積したり使った りする。



三行日記 での活用

- 言葉の意味調べ
- ことわざ、慣用句などの蓄積
- 言葉のイメージを広げるスケッチ

体験した事柄を慣用句などで

様々な言葉を書き込む言葉の

・韻文創作のための言葉集め

表現して日記に書く

コラムを設ける。

- 季節を表す言葉
- ・ 時候の挨拶
- ・旧暦の話
- 格言



教師の話の中で

#### 【学習指導要領 国語科】

「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」

- ■小学校第3学年及び第4学年
  - 「ことわざ、慣用句、故事成語など の意味を知り、使うこと」 ,....

※この間の学年でも、学校生活の 中で意図的に扱う。

#### ■中学校第3学年

「『慣用句』に関する知識を一層広げて、 話すこと・聞くこと、書くこと、読 むことを通して身に付けさせる…」

## 授業改善例 2

## 複数の資料を関係付け、思考する授業をつくる

#### と思考が 深まります

「関係付ける」

#### 指導のポイント

解説する。

• いくつかの教科書教材を同時に扱ったり、 教科書教材と関連する資料を用意して関 わらせたりするなど、複数の資料を関係 付けることが大切である。

> 2年 豊かな言葉「新しい短歌のために」 「短歌十二首」(光村図書)より

指 導 例



3年 課題解決に向けて話し合おう 「社会への提案をまとめる」(光村図書)より

#### テーマ「3年1組環境宣言をしよう」

(1)グループ会議(宣言の原案作成)

②全体会議(宣言文に盛り込む内容を決める)

1班の意見 2班の意見

3班の意見

# 関係付ける

共通点・相違点

※各グループの共通点・相違点を 洗い出し、宣言文に盛り込む 内容を話し合いで絞り込む。

環境 域の 言

1年 調べたことを報告しよう「レポートにまとめる」(光村図書)より

-マ「日本が世界に自慢できることってなんだろう。」

集めた情報を観点を基に整理する

【情報を整理する観点】

A情報を内容ごとに分類する(共通点や関連) B情報を使うか選択する(伝えたい優先度や順序)

関係付ける

ア インターネット資料 「日本の誇れるところ TOP 10 I







→構成を考え、レポートにまとめる

中学校 数学

結

#### 質問紙調査から見えてきたこと

数学の勉強は好きですか。(当てはまる・どちらかといえば当てはまる)

数学の授業で学習したことを普段の生活 で活用できないか考えますか。(当てはまる・ どちらかといえば当てはまる)



H25 市 39.6 H26 市 44.5 H26全国 40.9

「数学が好き」という子ども が全国、昨年度を上回った。た だし、依然として6割を切って いる。 「数学は日常に活用できる」 という子どもが、昨年度より伸 びたが、依然として5割を切っ ている。

数学が日常に活用できるよさをもっと知り、数学を学ぶことの意 義や価値を実感させることが大切です。 ·ぶ意義や価値、活用できるよさを実感する授業実践Mの一体化を進めることと、数学を学ぶ意欲を高め、分かる・楽しい数学の授業にするために、指導と評

# 授業 実践 **課題だと考えられること**

していきましょう。

55

50

#### 基本的な計算力が身に付いている。

良好だと考えられること

正負や文字の計算が よくできていた。式の 値を求めることや式変 形についても正答率が 高い結果であった。



#### 

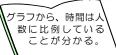
相対度数、中央値、統計 的確率などの基本的用語や 意味を問う問題の正答率が 全国と比べて高く、伸びて いる。

# 階級(分) 度数(人) 以上 未満 0~10 5 10~20 9 20~30 14 30~40 18 40~50 11 50~60 3 合計 60

# 記述式の問題で、事実や手順を説明することが比較的得意である。

記述式の事実や手順を説明する問題では 全国平均正答率を大きく上回っている。

証明の仮定や結論を指摘したり、どんな方法で説明したらよいのか(式や表、図など)を選択したりできている。



# 日常事象の中にある関数の意味の理解に

課題がある。

「重量を決める と料金はただ1つ 決まる」というこ とを、「関数」を使っ た言葉で表すこと に課題がある。 下の表は、ある運送会社の書類の宅配サービスの料金表です。

重量	100gまで	250gまで	500gまで	1 kg まで
料金	150円	190円	270 円	320円

→【授業改善例1へ】

#### 予想された事柄が成り立たないことを判断 し、その理由を説明することに課題がある。

「右の結果から、 2つの偶数の積は、 2, 4 のとき 2×4=8=8×1 4, 6 のとき 4×6=24=8×3 10, 16 のとき 10×16=160=8×20

いつでも8の倍数になる。」

は成り立ちますか?

結果は、8の倍数になっているからいいのかな…? 成り立たないことを説明するにはどうしたらいいのかな…?



成り立たないことを説明 するには、反例をあげる んだよ。



→【授業改善例2へ】

中学校 数学

#### 授業改善例 1

#### 日常事象の中の関数関係を取り上げる授業

#### 指導のポイント

日常事象の中から、二つの数量の変化や対応の様子を見いだす力を付けていく。



・関数指導は形式的に式・表・グラフの関連性を学ぶだけではなく、日常事象の中にある 数量の関係を多くとらえ、関数の理解を深めていく指導をする。

#### 指導例

・日のる数に関いるのででである数に関いるのでである。 関いるのでは、意めを行う。

問題 2つの変数 $\chi$ 、yについて、yは $\chi$ の関数であるといえるものを選びなさい。

- 1個300円のケーキャ個を、50円の箱に入れた時の代金y円。
- ② 身長 x cmの生徒の体重をykgとする。
- ③ 通話時間を x 分、そのときの携帯電話料金を y 円とする。
- ④ 360kmの道のりを、時速 x kmで走る自動車の走った時間をy時間とする。

関数理解を深める授業ポイント

- $\bigcirc$  yは $_{x}$ の関数であることは、式だけではなく、表やグラフを用いても伝えることができることを確認する。
- ◎ ③の場合、携帯電話料金のプランが定額制とすると、yはxの関数であるが、xはyの関数ではないことを確認し、何をxとし、何をyとするかをはっきりさせることの必要性を実感させる。
- ◎ 関数の種類を確認しながら、⑥のようなχの値が大きくなるにともなって、yの値は小さくなる場合が、反比例とは限らないことを確認する。

#### 授業改善例 2

#### 思考力・判断力・表現力をさらに育む授業

# 指導のポイント 反例をあげて説明したり、記述したりする力を伸ばす。

予想された事柄が成り立たないことを判断し、その事柄が成り立たないことを反例をあげて説明する場面を設定し、成り立たないことやできないことを説明することの必要性を実感できる活動を取り入れる。



#### 指導例

・成り立たない例があるかを判断させ、反例がある場合は、その理由を説明する場面を設ける。反例が一つでも存在すれば、正しくないことを確認する。

問題 「2数の和が偶数ならば、その2数はともに偶数である」ことは、正しいだろうか。

パターン1 (偶数)+(偶数)=(偶数)

例 2+4=6 →成り立つ

パターン2 (奇数)+(奇数)=(偶数)

例 3+5=8 **→成り立たない** 

パターン3 (偶数)+(奇数)=(奇数)

例 2+5=7 →2数の和が偶数という 条件に合わない パターン2「3+5=8」のように成り立たない反例が存在すれば、「2数の和が偶数ならば、その2数はともに偶数である」とはいえない。パターン3との区別ができることも大切である。

問題 「二つの三角形が合同ならば、それらの 面積は等しい。」ことの逆をいいなさい。 また、その逆は成り立ちますか。 逆 二つの三角形の面 積が等しければ、 それらの三角形は 合同である。

