

# Rising sun

朝日町学力向上推進委員会



朝日町学力向上推進委員会では、朝日町の小学校6年生と中学校3年生を対象とした「平成29年度全国学力・学習状況調査」の教科及び質問紙調査の結果を基に、学力向上への取組の成果と課題、児童生徒の実態と学習環境等について話し合いました。

そこで、各校の実践を基に、課題とされる点にアプローチするために参考となる授業改善策を、皆さんに提案します。



## < 総括 >

## 「研修会での出来事」

学力向上推進委員会 委員長 竹内 康彦

学力向上拠点校研修会での出来事です。その研修会は、各校で実践している学力向上の取組を実際の成果物を持参するなどしてポスターセッション方式で紹介するものでした。

私も一つのブースを担当し、ドキドキしながら参観者を待っていると、女性の方が一目散に朝日中学校のブースに来られました。どうして朝日中学校のブースに来られたかを聞いたところ、「以前から興味があった朝日町の学力向上策を聞きに来ました」とのことでした。その女性は、南砺市の中学校の教員で、勤務校の学力がなかなか向上しないことに悩んでいるとのことでした。

一通り概要を説明した後、成果物（Rising sun）について話していたところ「あさひスタンダード」の話題となりました。朝日町小中学校の全教職員が小中学校9年間で確立させたい学習規律を「あさひスタンダード」として共有し、継続して指導していることや、具体的に教師が行うべきことを示すことで、教員経験年数の長短に関わらず、一定の学習規律が保たれていることを話しました。

新学習指導要領では、知識の理解の質を高め、資質や能力を育む「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、「何のために学ぶのか」という学習の意義を再確認するとともに「何ができるようになるか」を明確化することが示されました。つまり、予測困難な未来社会を切り拓くために必要な「学びに向かう力」を育成することが大切な柱として示されたのです。あさひスタンダードで身に付けさせたい学習規律は、集団で学習するための最低限のルールと考えます。あさひスタンダードが遵守される学習集団には「学びに向かう姿勢」が備わっており、そこでは大いに「学びに向かう力」が育まれるものと考えます。

さて、学力向上推進委員会では、小学校と中学校の先生方に集ってもらい、各校の情報交換を行いながら、朝日町の学力向上策について熱心に協議しております。先生方の会話を聞いていると、「〇〇さん、小学校の時は、～だったよ」、「中学校では、〇〇くん～の活動でリーダーとなっています」等、児童生徒の顔を思い出しながら協議している場面が多く見られます。小学校2校、中学校1校しかない朝日町ですが、小さいからこそできる、このスケール

メリットを生かした「顔の見える」委員会こそ、他の市町村ではなかなか実現できないもうひとつの「あさひスタンダード」なのではないかと思えます。これからも小中学校の連携を密にして、朝日町の児童生徒のために、一つでも多くの実践例やヒントを紹介していきたいと考えております。みなさん、一緒にがんばっていきましょう。



## ○全国学力・学習状況調査」の教科及び質問紙調査の成果と結果を分析する。

今回の全国学力・学習状況調査において、町全体の平均正答率は、小学校・中学校共に全国の公立学校と比べて全ての教科で上回っています。これは、近年の本町教職員の指導力の向上と、児童生徒の学習への真面目な取組、家庭・地域との連携の成果であると考えます。その中でも、下記の3点について取組の成果が伺えます。



### <成果とそれに関わる取組>

- 基礎的・基本的知識の定着 ←ドリル・プリント等による反復学習の継続
- 支持的風土を醸成する学級経営 ←ペアトーク・クラス会議等といった学級活動の充実
- 学習への関心・意欲・態度の向上 ←ALを意識した指導法(話し合い活動・学習形態・体験的学習・ICT等)

一方、課題として挙げられたのが以下の3点です。

### <課題>

- 1 話し合いに参加し、自分の考えを相手に伝える力の育成(話す・聞く力)
- 2 自尊感情の高揚・他者との積極的な関係づくり
- 3 図形・関数等の知識・理解と、筋道を立てて説明・証明する力の育成(書く力)

そこで、学力向上推進委員会では、課題とされる3点にアプローチするために、参考となる授業改善策を、各校の実践例と共に提案いたします。ぜひ参考にしてください。

## 1 話し合いに参加し、自分の考えを相手に伝える力の育成(話す・聞く力)を図るためのポイント・実践例

これまで各校では、自分の考えをもつために「書くこと」の指導に力を注いでこられたと思います。しかし、その考えを自ら意欲的に発言する姿までには至っておらず、ハードルが高いのが現状のようです。そこで、タブレット端末を有効に使うことで、書くことからスモールステップで自分の考え(意思)を伝えたり、他者と意見を交換したりするということが可能になるのです。

### タブレットの活用 ミライシード「ムーブノート」

#### ▼ミライシード「ムーブノート」の学習効果

ミライシードは三つのアプリケーションで構成された、タブレット学習プラットフォームです。授業中に出た児童生徒の意見をリアルタイムで共有し、整理・分析できる「ムーブノート」、話し合い活動を行うために必要なスキルを身に付けられる「話し合いトレーニング」、学習の理解度に応じて学べる「ドリルパーク」が含まれています。



## <ムーブノート活用の効果>

### ① 全員参加の授業ができる

- ・ 気軽に考えを書くことができ、全員の考えや意見を授業に反映することができます。

### ② 考えの可視化ができる

- ・ 教室全員の考えを素早く集約し可視化することで、授業を練り上げることができます。
- ・ 一人一人の考えを集約できることで、考えの変化を可視化することができます。

### ③ 考えを深めることができる。

- ・ 多様な意見を共有することができ、友達の意見に刺激を受けることができます。

### ④ 子供同士で評価し合うことができる。

- ・ 子供同士で考えを見合うことができ、友達の意見にすぐに反応することができます。

参考・引用URL ベネッセ <http://www.teacher.ne.jp/miraiseed/>



## ▼ムーブノートを効果的に取り入れるために

話し合いに参加できれば、授業への関心・意欲も高まり、集中力も増します。児童生徒が「話したい」という気持ちを前面に出し、目を輝かせて積極的に自分の考えを伝えようとします。つまり、あくまでも「ムーブノート」での意見交流をきっかけに、実際の話合い活動を活性化させることがねらいだと考えます。それでは、授業の中での効果的な活用の場面を紹介します。

### ① 発問に対する自分の立場を明確にする場面

「はい・いいえ」等で、先生の発問に対する個々の立場を明確にし、その理由を簡単にワークシートに書き込み、「みんなの広場」で交流できます。その意見を瞬時に集計・分類することで、意見の方向性が明確となります。

- ▽ 児童生徒が周りの意見に流されないように、自分の意見を書いてからでないと「みんなの広場」の意見が見られないように制限をかけると、児童全員の率直な気持ちが出やすいです。



### ② 友達の意見を取り上げる場面

「～さんが書いたことを詳しく説明してくれませんか。」  
「みんなは、これについてどう思う？」

先生は、タブレット上で全体の意見を把握し、その中から話し合いを深めるきっかけとなる意見をピンポイントに取り上げることができます。また、子供たちの発言も、「～さんの意見と似ていて…」等の友達の意見と比べた内容に変わっていきます。

### ③ 全体で意見を練る場面

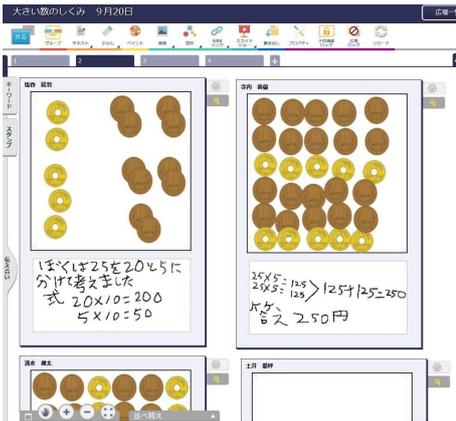
「私は、…だと思う。わけは…だからです。」

「いいね（ボタン）！」

友達の意見を画面上で捉え、自分の考えと比較し、認め合うことに必然性を与えます。話す力（書く力）だけでなく、聴く力（読む力）を高める活動にもなります。



## ▼実践報告例①【算数科での実践：町内小学校】



4月に行った算数科に関する学習アンケートでは、「自分の考えを説明することに苦手意識をもっている子供」が55%という結果でした。このことから、子供たち同士の意見を交流させるための支援や自分の考えを説明することへの意欲を高める支援、苦手意識を取り除く支援が必要だと考えました。

そこで、算数科の「大きな数のしくみ」の学習では、整数を10倍した数を表す方法をムーブノートのお金教材を使用して学習しました。お金のスタンプやペンを使って、図や式、言葉等を使って説明し、「みんなの広場」で意見交換をしました。教師が全員の意見を並べて表示したり、個人の意見を拡大して説明させたりすることで、子供たちは、自分の考えと友達のことを比べ、違いを発見することができました。

このように、ムーブノートを活用することで、参加意識が高まり、自分の考えを明確にもって話し合い活動に取り組むことができました。また、教師も、全員の考えの把握や分類を瞬時にしたり、意図的に取り上げたい考えを簡単にピックアップしたりできるので、意図的な話し合いの深まりを生み出すことができました。単元終了後、単元前と同様のアンケートを実施したところ、「説明への苦手意識をもっている子供」が55%から25%に大きく減少しました。この結果からも、「児童生徒の表現力を育成する一つのツール」として有効であると考えます。



## ▼実践報告例②【道徳科での実践：町内小学校】

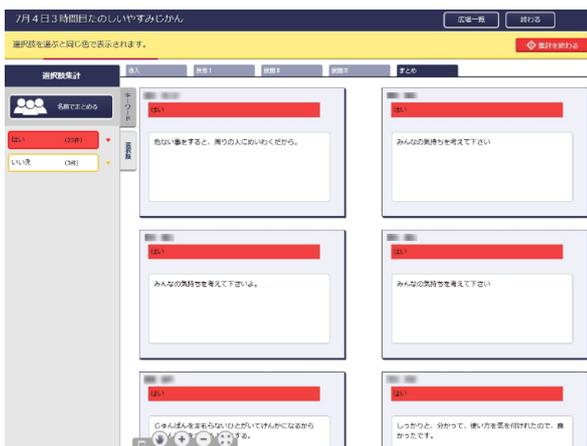
「休み時間の過ごし方の学習」では、やってはいけないことを我慢する時の心の葛藤を、iPad上で疑似体験することで、「規律を守る」という心情を養うことをねらいとしました。

ここでは、まず、ムーブノートの「スタンプ集計システム」を活用し、学校での休み時間のイラストを映し出し、やってはいけない行動を見付け、スタンプを打つ活動を行いました。これを集計すると、注目すべき行動にスタンプが集中し、一目で子供たちの気付きを知ることができました。

さらに、スタンプの集中したイラスト内の状況に注目し、ルールを守らなければならない「てんしちゃん」、破りたいと思う「あくまちゃん」の両方の心情を考える活動を行いました。その際、



両者の気持ちをワークシートに書き込み、「みんなの広場」に提示して交流しました。普段、なかなか意見を言えない子供も、登場キャラクターになり切ることで、自分の意見をもって「みんなの広場」に発信することができました。また、全員の意見を教室全体で共有し、意図的にピックアップして話し合うことで、共通課題への主体的な話し合い活動が行われるとともに、やってはいけないことを我慢する心の強さという道徳的価値の自覚を深めることができました。



## 2 様々な活動を通して、自分の心と向き合い、他者と積極的に関わる中で、自尊感情を高めていく指導のポイント・実践例

昨年の朝日町学力向上推進委員会では、「支持的風土の整った良好な学級経営」を提案しました。それを受け、各校では、児童生徒が安心して学習できる学級環境づくりを積極的に実践され、確実な成果を挙げることができました。

そこで今回は、これに加え「特別の教科 道徳」の授業の充実を提案します。来年度の完全実施に合わせて「考え、議論する道徳」への質的転換を図り、自己を見つめ、物事を多面的・多角的に捉え、自己の生き方について深く考えていく道徳の学習を目指すことで、自他の存在を尊重する学級づくりが実現できると考えました。

### 「特別の教科 道徳」の授業の充実 豊かな心の育成

「特別の教科 道徳」としての教科化に向けて、「幼・小・中学校教育指導の重点」では、以下の2点を方策に掲げています。

- 各校の創意工夫を生かした年間指導計画の作成
- 自己の生き方について考えを深める学習

これを基に、朝日町の各校でも研究内容を立て、様々な取組が行われました。その中で、有効であった実践を紹介します。

#### ▼実践報告例【道徳科授業の実践：町内小学校】

この枠に回数を  
書いていくよ！

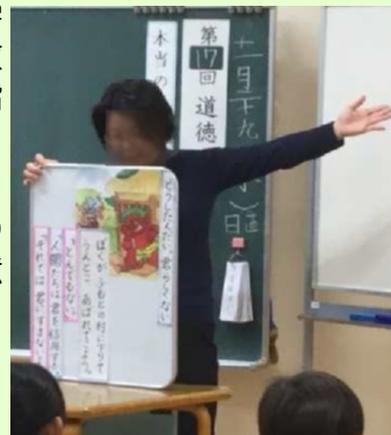
#### 1) 年間指導計画を基に、道徳科の授業の確実な実施を図る工夫

##### ① 年間指導計画の掲示

この小学校では、創意工夫し作成した年間指導計画を、各学年のワークスペースに掲示しました。実施後、その計画表に教員から見た教材の評価を記入していくことで、今年度の年間指導計画を見直す際に大変有効な資料となりました。

##### ② 道徳の実施回数の提示

学級会の実践のように、毎時間黒板の始めのところに「第〇回道徳」と板書し、道徳科の授業の確実な実施を学校全体で意識して取り組みました。



#### 2) 児童生徒の心情を引き出す指導過程の工夫

##### ① 関心・意欲を高める範読・導入の工夫



導入では、本時の道徳的価値に関わる児童生徒の実体験を尋ねたり、教材の場面に似ている身近な体験を映像や写真で取り上げたりして、教材を自分自身のこととして主体的に考えることができるように工夫しました。

また、範読では、従来陥りやすかった教材の読み取りの授業を打破していくために、教材文を紙面で配るのではなく、ホワイトボードを活用した提示を行いました。

児童は、挿絵や台詞を提示しながらパネルシアターのように繰り広げられる教材文に、引き付けられていました。

## 2) 児童生徒の心情を引き出す指導過程の工夫(続き)

### ② 教材内容を掴み、登場人物の心情を理解するための役割演技の導入

役割演技を行う効果は、二つ考えられます。一つは、複雑な教材の内容を、全員が把握できること。もう一つは、登場人物になり切って自分の抱いた心情を素直に語るができることです。

この実践では、登場人物のペープサートや付箋等を配付してペアやトリオで役割演技を行いました。この工夫によって、さらに自分の役割を自覚し、登場人物に感情移入しながら、自分の心情を素直に語る児童が多く見られました。



### ③ 主題に迫る中心発問・問い返しの工夫

授業のねらいに迫るためには、自分のこととして考えることができるような効果的な発問や問い返しが必要です。永田繁雄氏(東京学芸大)は、道徳の時間における発問の区分を次のように述べています。

場面発問…資料中にある場面に即して登場人物の心情や判断、行為の理由等を問い、気持ちをはっきりさせる発問

テーマ発問…資料のテーマそのものに関わってそれを掘り下げたり追究したりする発問  
この2つを対比させて示し、問いかける対象によって以下のように分類している。

A 場面を問う 「〇〇は、どんな気持ちか。その時〇〇は何を考えているか。」

B 人物を問う 「〇〇は、どんな人で、この生き方をどう思うか。」

C 資料を問う 「この話にどんな意味があるか。言いたいことは何か。」

D 価値を問う 「(価値)についてどう考えるか。本当の(価値)はどうか。」

※ Aは場面発問。B～Dはテーマ発問の性格が強くなる。

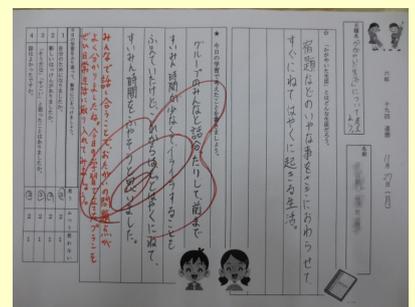
町内の小学校の実践では、全校や学年で吟味した中心発問や問い返しの効果を探るために学年複数級の利点を生かし、同じ教材で異なった中心発問や問い返しを行い、事後研修で比較対照による教材研究を行いました。

今後の課題として、教材における主題の分析や、価値に迫るための中心発問や問い返しの吟味、児童生徒の考えを整理する構造的な板書の工夫等が挙げられました。

## 3) 振り返り・評価の工夫

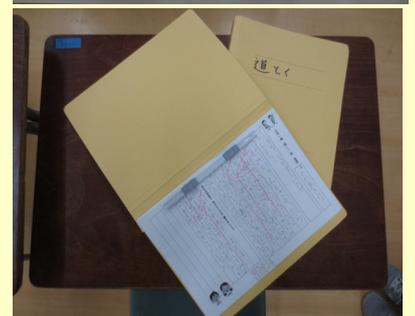
### ① 児童生徒から見た教材の評価

終末における振り返りの場面では、全学級においてワークシートにおける自己評価を位置付けました。その際に児童から見た教材の評価も実施しました。このデータを集約し、教師の教材評価と照らし合わせることで、年間指導計画を見直す際に役立つと考えました。このPDCAサイクルにより、児童の実態に即した年間指導計画を作成できると思います。



### ② 自分の心の成長を実感できる学習の足跡の集積

終末における振り返りの場面では、今日の授業で学んだことや主人公に伝えたいこと等、自分自身の心を振り返ってワークシートに書く時間を設けました。その内容を担任が確認した後、ファイルに集積していきました。これにより、1年間の道徳科の学習をいつでも振り返ることができるとともに自分の心の変化・成長を感じることができました。



### 3 図形・関数等の知識・理解と、筋道を立てて説明・証明する力の育成（書く力・話す力）を図るポイント・実践例

朝日町の算数科・数学科における学力の課題として、「図形・関数の理解力」と、「筋道を立てて説明・証明する力」が長年取り挙げられます。そこで、学力向上推進委員会では、その必要な学力を定着させるために効果的な方策を3つ提案します。

(1) 図形や関数等の確実な理解につながる視覚的支援

(2) 目的意識をもった「書く活動」の設定

(3) 図形や関数等への慣れ・親しみが生まれるよう工夫した反復学習

#### ▼実践報告例①【数学科の授業実践：町内中学校】

##### 1) 図形や関数等の確実な理解につながる支援

児童生徒が抱える「図形や関数等」におけるつまずきには、「想像ができない」という点が多く挙げられます。そこで、児童生徒がイメージしやすいように図や写真、ICT等による視覚的支援を行うと効果的です。また、「図やグラフを作る」「模型を動かす」等の操作活動を取り入れることで実感を伴う深い理解が得られます。



中学校での「二次関数」の単元の導入では、斜面を滑る物体の運動を観察する機会をもちま

した。さらに、それをタブレット端末に動画として残し、検証に向けて何度も映像を確かめ、実験結果を正確に記録しました。生徒たちは、この学習を通して2数の関係性に気づき、二次関数の概念について実感を伴った理解を得ることができました。

その他にも、ブロックやマッチ棒、折り紙を操作したり、座標上にx、yの座標を無数に打って放物線を導き出したりといった活動も取り入れました。

このように、視覚的支援を受けながら問題をしっかりと捉え、実際に体験することで、深い理解が得られ、確かな学力が養われると考えます。

##### 2) 目的・対象を明確に設定した「書く活動」の充実

数学科において、課題の解決に必要な情報を取り出し、解決の糸口を見付け出す力や、根拠を基に筋道を立てて考え表現する力等を伸ばすためには、「書く活動」がとても有効です。

「書く活動」を行う上で重要なことは、目的（対象）意識です。教師は、学習内容の系統性や身に付けさせたい力を明確にし、どのようなことを何の目的で（誰に対して）書くのかを確認することが大切です。また、児童生徒が書いたことを小集団で説明し合ったり、より簡単な解き方や分かりやすい説明になるようにホワイトボードを使って練り合ったりすることで、思考力・判断力・表現力等の資質・能力を効果的に伸ばしていくことが

できます。

**数学 復習プリントN0.76** 氏名

右の図は、 $AB=AC$  の二等辺三角形  $ABC$  において、辺  $BC$  上に  $BD=CE$  となるように点  $D$  をかいた図である。

このとき、 $AD=AE$  であることを証明したい。以下の問いに答えなさい。

(1)  $\triangle ABC$  は二等辺三角形なので  $\angle B = \angle C$  である。この根拠となっている次の定理についてあてはまる言葉を答えなさい。

定理 二等辺三角形の  は等しい。

(2) 次の文はこの問題の証明である。空欄にあてはまる式、ことばを答えなさい。

証明  $\triangle ABD$  と  $\triangle ACE$  において、

仮定より、、、

根拠  から、 $\angle B = \angle C$

合同条件  から、

$\triangle ABD \cong \triangle ACE$  したがって

##### 3) 図形への慣れ・親しみが生まれるよう工夫した反復学習

図形の合同や相似等を証明するためには、ゴール（結論）を見据えて条件を見付け、それを根拠に筋道を立てて説明する力が重要です。その力の定着を図るためには、反復学習による「証明することに慣れる」が大切です。

そこで、中学校では、生徒の実態に応じた自作の復習プリントを活用しています。授業の初めに、毎時間、復習プリントの時間を設け、生徒間で採点や教え合いを行います。証明問題では、穴埋めや並び替えといった簡単な問題の反復から、徐々に難易度を上げていくことで、筋道を立てて証明することに慣れていきま

「あさひスタンダード（確立させたい学習規律）」、「授業に関するアンケート」にご協力いただき、ありがとうございます。結果を報告します。

○ 数値は、アンケートの「よくしている」「まあしている」を合わせた「している」の回答の割合です。



## あさひスタンダード（確立させたい学習規律）についてのアンケート

### 小学校

児童は、時間を意識して授業に臨んでいます。

先生の児童の学習規律に関する評価は、徐々に高くなっています。

**学習準備**：必要な物が机の上に整理されて置いてある。

**時間を守る**：ベルトともに授業が始まる。

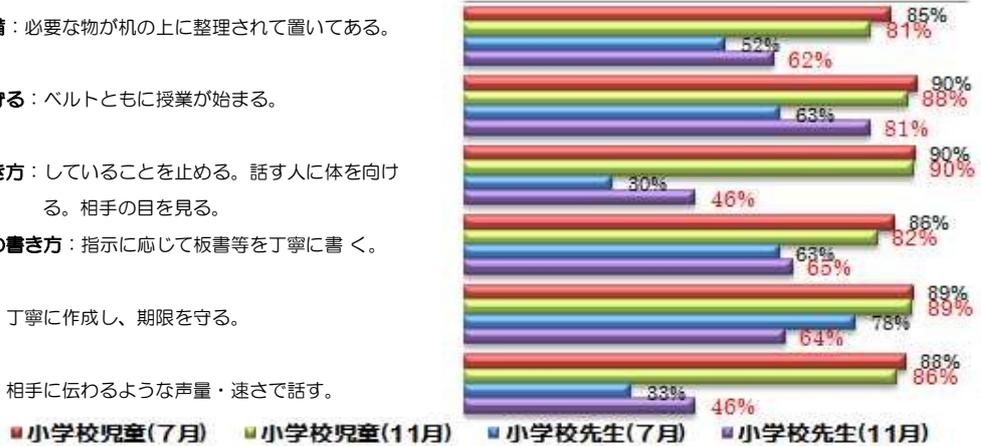
**話の聴き方**：していることを止める。話す人に体を向ける。相手の目を見る。

**ノートの書き方**：指示に応じて板書等を丁寧に書く。

**提出物**：丁寧に作成し、期限を守る。

**話し方**：相手に伝わるような声量・速さで話す。

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



### 中学校

生徒、先生ともに、学習準備やベル着など、学習規律への意識が高いです。



**学習準備**：必要な物が机の上に整理されて置いてある。

**時間を守る**：ベルトともに授業が始まる。

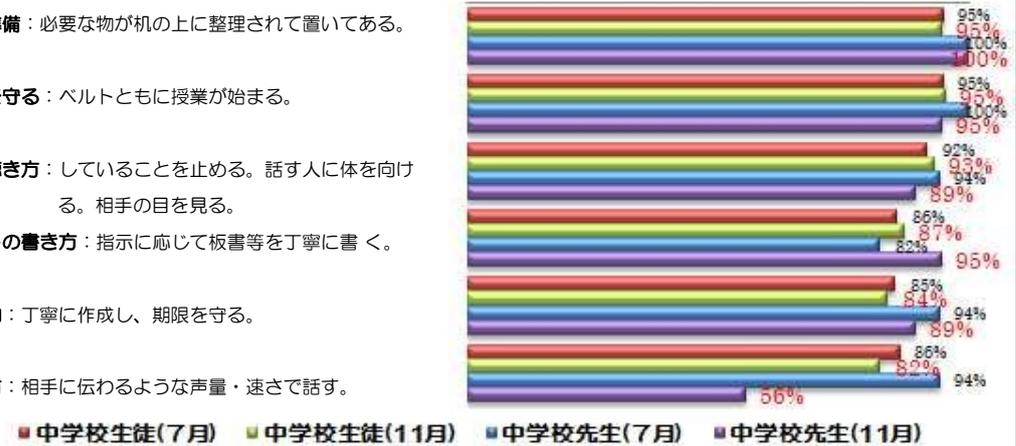
**話の聴き方**：していることを止める。話す人に体を向ける。相手の目を見る。

**ノートの書き方**：指示に応じて板書等を丁寧に書く。

**提出物**：丁寧に作成し、期限を守る。

**話し方**：相手に伝わるような声量・速さで話す。

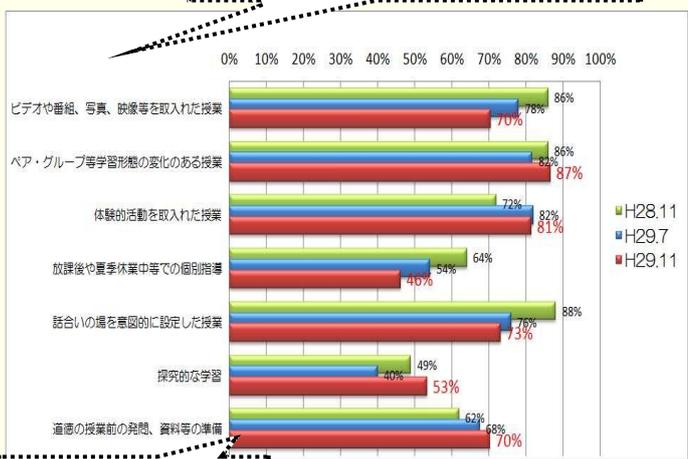
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



## 授業に関するアンケート

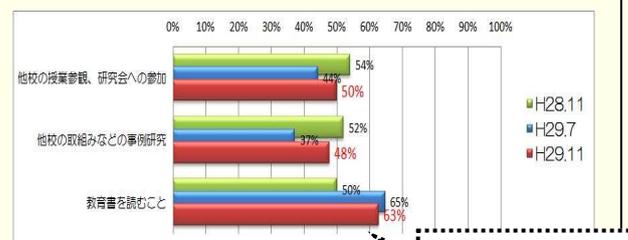
### 授業の取組

ペアやグループ等を取り入れ、児童生徒同士で学び合う学習が実践されています。



探究的な学習や道徳科の授業に力を入れておられる先生が増えています。

### 教師力を高めるための取組



研修会への参加や事例研究等から、「教師力向上」に努めておられる先生が増えています。

### 朝日町学力向上推進委員会

▽委員長 竹内 康彦

▽国語科担当

鍋島 朋子 水島真寿美 阿部 伸彦

▽算数・数学科担当

浦田 佳子 舟本 麻衣 田又 繁幸