

全国学力・学習状況調査川崎市報告書

国語科、算数・数学科における授業改善のために



平成20年3月
川崎市検証改善委員会

はじめに

使用している言語の壁を越えて、世界の人々と気軽にコミュニケーションできたらどんなにすばらしいだろう、という昔の人々の夢や願いが世界の各地域で情報産業を促進させました。20世紀後半では通信衛星や光ファイバーを利用したインターネット網を世界中に張り巡らせ、その夢をついに実現させることになりました。そして今日、地球をまるごと1つに包み込む、高度に情報化されたグローバルな社会が出現しました。19世紀初頭、イギリスの数学者チャールズ・バベッジが初めて歯車を活用した機械式のコンピュータを設計してから現在までおよそ200年を要しました。これからの科学技術の分野は加速度を増して進歩し続けるでしょう。22世紀の社会では、科学技術の発明や人類の叡智が広く行きわたり、人々は平和に暮らしているでしょうか。このように、世界の人々が共存し、安心して暮らせる持続可能な未来社会の基礎を築くために、教育に何が求められているのかという視点でとらえてみると、教育が果たす役割は重要であるといえます。

今、日本は国を挙げて学力向上に取り組んでいます。OECDによる読解力や科学的リテラシー等の国際的な学力調査結果を受けて、子どもたちの学力や学習意欲に関する状況を危惧する声に拍車がかかったのもその一因かもしれません。国が43年ぶりに実施した全国学力・学習状況調査は、国際社会の中で必要な資質を伸ばし、改善すべき点を把握するための調査であると言い換えても間違いではないでしょう。ご存知のとおり全国の結果は昨年10月に公表され、課題や改善すべき点を国民に示しました。

昨年7月末に川崎市で、有識者、小・中学校長会、小・中学校教育研究会、教育委員会からなる川崎市検証改善委員会が組織されました。ここでは、川崎市における義務教育の水準を把握するとともに、学力向上の取組に向けた改善プランを作成するために、委員はそれぞれの立場から川崎市立小中学校の調査結果を分析いたしました。この報告書は子どもたちの学力向上に向けて学校全体で取り組むために、川崎市の教育に必要な改善プランとしてまとめています。すなわち現在の子どもたちの学力や学習状況の把握に努め、これから身に付けさせたい学力をどのように指導していくかという視点でまとめたものです。各学校におかれましては、この検証結果を教育課程編成のための参考としてご活用いただき、日々の授業改善に生かしていただきますようお願い申し上げます。

2008年（平成20年）3月
川崎市検証改善委員会

川崎市における全国学力・学習状況調査結果

国語、算数・数学科における授業改善のために

小学校

中学校

指導のポイント

授業改善プラン

国語 A・B 問題

単独の領域を見た場合は概ね良好な結果と考えられます。一方、読むことと書くことを結び付けるなどの 2 つの領域をつなげたり、条件に応じて表現を行うことや資料を生かすことなどについては課題が見られます。また、伝え合う力の育成から見ると相手意識の明確化が一層求められます。

P8

基礎的基本的な内容の問題は概ね良好ですが、手紙の形式や漢字の書きの一部には課題があります。古典にはよく親しんでいます。非連続テキストの活用や読むことと書くことなどの 2 つの領域に関連した問題については課題が見られます。実生活に結びつく話すこと・聞くことの領域においては良好です。

P11

算数・数学 A・B 問題

数と計算では、四則計算は概ね良好です。小数の除法や式が表している正しい事らを選ぶことが課題です。量と測定では、具体物を用いて確かめる学習が不足しています。図形では、基本的な図形の性質は理解しています。数量関係では、正しいことの理由を表現することが課題です。

P28

数と式では、正・負の基本的な計算は概ね良好です。物事を数値や文字式を用いて数学的に表現することや説明することが課題です。図形では、証明など記述された内容を評価していくことや円錐の体積についての理解に課題が見られます。数量関係では、反比例についての理解に課題が見られます。

P31

児童生徒質問紙調査

規則正しい生活を送っている児童や物事を最後までやり遂げた喜びを感じている児童は相当数います。学習塾に通っている児童は半数以上おり、メールをしている児童も 4 割近く居ます。あいさつや思いやりの大切さは理解していても実際には行動できない傾向もあります。

P48

朝食を毎日食べている生徒は 9 割ほどですが、規則正しい睡眠習慣が定着していない生徒は 4 割近くいます。将来の夢や目標を持ち、物事の達成感を味わった経験のある生徒は相当数おりますが、一方で自分によいところがあると思わない生徒も 1 割以上います。家の人と学校の話をする生徒は約 5 割です。

P50

学校質問紙調査

近隣の博物館や科学館、図書館などを利用した授業や外部講師や地域のボランティア招聘した授業も多い傾向にあります。また朝の読書を実施している割合も高い傾向にあります。学校評議員制度や学校教育推進会議の実施率も高くなっています。

P57

国語において書く習慣、読む習慣を付ける授業が多く行われています。図書館を活用した授業を行っている割合は高いですが、朝の読書はあまり多くはありません。職場体験活動が多く行われていたり、地域の人々が学校に参加したりする傾向は高くなっています。

P58

児童生徒質問紙調査から

調査から、規則正しい生活リズムの自覚、テレビやゲームへの関わり方、自尊感情や他者意識の向上などが課題として浮かび上がってきました。また、家庭や地域との連携強化や授業改善に向けた研修の充実が求められます。

P52

学校質問紙調査から授業改善を考える

学校に求められることは、授業が学校の核であり、教師の仕事の中心であることをあらためて意識し、授業改善に取り組む必要性を認識することです。また、授業研究を伴う校内研修を活性化させ、専門性を磨くことが重要です。それを支えるための条件整備はとても大切です。

P59

平成 19 年度全国学力・学習状況調査における川崎市の概況

P6

全国学力・学習状況調査の背景、目的、調査日、時間、参加校数、実施学年、教科・児童生徒質問紙・学校質問紙の大きな内容などを示しています。

全国学力・学習状況調査に係る検証改善作業の取組の流れ・利用にあたって

P4

全国学力・学習状況調査とこれに係る川崎市の検証改善作業の取組の内容や流れについて整理し、各学校で検証作業を進めるための視点を示しました。

全国学力・学習状況調査とこれに係る検証改善作業の取組の流れ

日本の子どもたちの学力とその現状

すでに明らかになって
いる取り組むべき学習指
導上の課題

教育課程実施状況調査、特定の課題に関する調査
OECD PISA調査、TIMSS調査等の国際調査結
果から見えてきた課題

ねらいに沿って
調査問題を設定

全国学力・学習状況調査の実施

様々な課題をより明確にするために

全国の調査結果

神奈川県の結果

川崎市の調査結果

各学校の調査結果

国の検証作業
結果の分析
課題の整理

神奈川県の
検証作業
結果の分析
課題の整理

神奈川県の
学校改善支
援プラン作
成

川崎市の子どもたちの学力とその現状

川崎市の検証作業
(川崎市検証改善委員会)
結果の分析
課題の整理
調査問題の分析

学校の検証作業

- 結果の分析
- 課題の整理
 - ・国語、算数・数学の
授業を振り返る
 - ・児童生徒を振り返る
 - ・校内体制を振り返る
- ◎指導計画、指導体制の
見直し

検証改善に向けた
取組・報告書作成

・国の改善策
・学力向上に
向けた
施策

県の学力向
上に向けた
施策

次年度以降の取組

プランの広報活動
○教育課程や研究総会
等での広報
○要請訪問等での学校
支援、他

◎学力向上に向けた取組
・国語、算数・数学や他教
科での授業改善の取組
・子どもの学習意欲の向上
に向けた取組、他

利用にあたって

この報告書は全国学力・学習状況調査の結果をもとに、これからの子どもたちに身に付けさせたい学力について、市内小・中学校の先生方に理解していただくために編集されたものです。

1. 実施の経緯

今回の全国学力・学習状況調査は、これまでに行われている文部科学省による「教育課程実施状況調査」や「特定の課題に関する調査」、あるいは「PISA 調査」や「TIMSS 調査」等の国際的な学力調査結果から、明らかになっている諸課題に基づいて問題は作成されています。また、多くの課題をより明確にするために全国悉皆で実施されました。

2. 本市の検証作業

川崎市検証改善委員会では、先ず調査問題をくわしく分析した後、市の検証作業結果を分析・検討し、そこから課題を整理し、改善に向けたプランをまとめました。国語と算数・数学の授業改善プランが本冊子の中心部分を占めます。今後この冊子をもとに、市内の教育課程研究会や他の研究・研修会、それぞれの学校での研修会、総合教育センター指導主事が訪問する要請訪問等で、授業改善に向けた研究・協議が行われることとなります。

3. 学力向上に向けた取組

一方各学校においては、検証改善委員会から出された報告書を参考にしながら、学校独自に結果の分析をすることが重要になります。その際には、各学校における実際の国語、算数・数学の授業を振り返ったり、児童生徒の実態を振り返ったり、さらには他教科までも含めた校内指導体制を振り返り、広い視野での指導計画や指導体制の見直しが求められます。そうすることが、学力向上に向けた取組につながるようになります。

今回の学力調査は、A問題（主に知識に関する問題）とB問題（主に活用に関する問題）に分かれて調査が行われたことに大きな特色がありますが、特に知識を活用する力を身につけるには、日々の授業をどのように工夫・改善したらよいのでしょうか。この新しい課題は、単に国語、算数・数学だけの課題ではなく、他教科での授業改善の取組にも関わりが生じてきます。学校全体を挙げての協働的な検証作業と、学力向上に向けての取組が必要になります。

また、児童生徒質問紙調査も同時に行われました。日常の生活習慣から自尊感情、家庭でのコミュニケーション、学習習慣等多岐にわたる質問項目で調査が行われました。併せて学校の体制や実態に関わる学校質問紙調査も行われました。これら全ての調査結果を参考にしながら、各学校で教育課程の編成や先生方が授業改善する上でのヒントとなるように本冊子は編集されています。

川崎市には独自の川崎市学習状況調査があり、神奈川県には学習状況調査というそれぞれの蓄積がありますが、これらの結果や課題も視野に入れ、これまで研究（部）会等で研究されてきた実践の上に立って、この改善プランを活用していただきたいと思います。

I 平成19年度 全国学力・学習状況調査における川崎市の概況

背景

- 学校教育の現状や課題について十分に把握する必要性
- 国際学力調査の結果にみる学力や学習意欲の低下傾向
- 義務教育の質を保証する仕組の構築の要請

調査の目的

- 全国的な義務教育の機会均等とその水準の維持向上のため、児童生徒の学力・学習状況を把握・分析することにより、教育の結果を検証し、改善を図る。
- 各教育委員会、学校等が全国的な状況との関係において、自らの教育の結果を把握し、その改善を図る。

本市調査参加校

小学校 114校

中学校 52校 ※中学校には、特別支援学校中学部を含む

調査実施学年

小学校第6学年の原則として全児童

中学校第3学年の原則として全生徒

調査実施日

平成19年4月24日（火）

調査時間（問題・解答用紙の配布・回収時間等は含まず）

小学校	国語A問題	20分	中学校	国語A問題	45分
	算数A問題	20分		数学A問題	45分
	国語B問題	40分		国語B問題	45分
	算数B問題	40分		数学B問題	45分
	質問紙調査	40分		質問紙調査	45分

教科に関する調査

〔国語A、算数・数学A〕・・・主として「知識」に関する問題

○身に付けておかなければ後の学年等の学習内容に影響を及ぼす内容

○実生活において不可欠であり常に活用できるようになっていることが望ましい知識・技能など

〈出題の内容例〉

国語A問題

- ・漢字の読み書き、言葉の意味
- ・目的や場面に応じた言葉の使い方
- ・情報を整理してまとめること
- ・文章の内容などに関する情報の取り出し など

算数・数学A問題

- ・＋、－、×、÷（ ）の演算順序を意識して正しく計算すること
- ・図形の性質を理解し、角度や面積などを求めること
- ・グラフから変化の様子をよみとること
- ・確率の意味を理解し、求めること など

〔国語B、算数・数学B〕・・・主として「活用」に関する問題

○知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力などにかかわる内容

○様々な課題解決のための構想を立てて実践し評価 ・改善する力などにかかわる内容など

〈出題の内容例〉

国語B問題

- ・伝えるべき内容を整理して、文章に表現すること
- ・筆者の主張を評価したり、表現を工夫しながら自分の考えを書いたりすること
- ・文章やグラフ ・図表等をよんで、意見をまとめること など

数学B問題

- ・図やグラフから必要な情報を分類、整理、比較するなどして、問題の解決に役立てること
- ・問題の中から規則性を見つけて、考え、表現すること
- ・実生活などの様々な場面における数量やデータを比較、整理し、自分の考えを判りやすく説明すること など

児童・生徒に対する質問紙調査

〔調査内容〕

○学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等に関する調査

(例)国語の勉強は好きですか、授業の内容はどの程度わかりますか、一日にテレビを見る時間、読書時間、勉強時間の状況など

学校に対する質問紙

〔調査内容〕

○指導方法に関する取組や人的・物的な教育条件の整備状況、児童生徒の体力・運動能力の全体的な状況等に関する調査

(例)授業の合間や放課後における補充的指導の状況、学校における教育の情報化の進行状況など

文部科学省より結果の返却及び公表

平成19年10月24日(水)

川崎市検証改善委員会の開催日程

第1回平成19年	8月30日(木)	川崎市総合教育センター	第2会議室
第2回平成19年	11月22日(木)	川崎市総合教育センター	第2会議室
第3回平成19年	12月10日(木)	川崎市総合教育センター	第2会議室
第4回平成20年	1月28日(木)	川崎市総合教育センター	第2会議室

※教科等の作業部会及び事務局会は随時開催

Ⅱ 国語科授業改善プラン作成に向けて

本市の各学校ではこれまでも様々な方法で授業力を高め、児童生徒の学力の向上を図ってきました。授業研究・授業実践にはここまででよしとする段階があるのではなく、授業者が常にその向上を求めていく終着点のない歩みのようなものでもあります。その歩みの中にこそ授業改善は存在するといえそうです。

歩みの方向は、児童生徒の実態、求められる学力、付けたい力、本市の教育の流れなどいくつかの要素によって明らかになってきます。全国学力・学習状況調査の結果は全国や県との関係において川崎の児童生徒の実態や課題を浮かび上がらせる性質のもので、単に設問の正答率を高めることを目的とした活用ではなく、今までも、そしてこれからも不断に行われる授業改善の一つの指標として生かしていくことが求められているのです。

各学校においては、「全国学力・学習状況調査から見えてきたこと」「授業改善をめぐる流れ」などを押さえた上で導かれた「国語科授業改善プラン作成のキーポイント」を生かし、国語の授業改善プランを作成し創意ある授業を展開することが求められています。

1 全国学力・学習状況調査から見えてきたこと

A問題とB問題の結果の差は国や県に比べ小さい傾向にあります。このことは本市の小学校の半数が校内研究で国語の授業研究に取り組んでいることや中学校では診断テストで毎年作問に工夫を凝らしていることなどが影響しているものと考えられます。

(1) 小学校国語の概要

○調査問題の趣旨・内容

国語A 基礎的な言語活動や言語事項に関する知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題。

(例) ■聞き手に分かりやすいスピーチの仕方を選ぶ。

■文章の中から必要な言葉を選び、箇条書きにする。

■物語の一文を読んで、登場人物の心情をとらえる。

■漢字を正しく書き、正しく読む。接続語を正しく使う。指示語の内容を読み取る。

国語B 基礎的な言語活動や言語事項に関する知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題。

(例) ■司会者の進め方の良いところを見つけて書く。

■新聞記事の中に、ゴミを減らす取り組みについての自分の考えを80字以上120字以内で書く。

■二つの感想文の共通する書き方の良さや工夫を評価して、自分の考えを書く。

■広告の情報とそれを説明した文章の内容とを関係付けて正しく読み取る。

○本市の傾向

小学校国語は国や県と同様の結果、もしくはやや良好な状況であるといえます。

国や県では、A問題に比べB問題の正答率が低くなっています。これは、B問題の形式が児童にとってなじみが薄かったこと、及びその内容が、主として基礎的な知識・技能の活用を問う問題であったこと、「読み取ったことを、自分なりに書き換えて表現する」など複数の領域に関わる内容であることによるものと考えられます。

本市においても、同傾向ではありますが、B問題の正答率は、国や県に比べてやや良好な状況にあるといえます。

○領域ごとの結果の概要と特徴的な結果

話すこと・聞くこと

スピーチの場で聞き手に分かりやすい話し方をするためには、よく聞こえる声ではっきり話すことが大切であるということは相当数の児童が理解しています。しかし、聞き手の表情を確かめながら話すことが分かりやすい話し方につながる、ということの理解については課題がみられます。また、メモの取り方について、分かりやすいメモの取り方の工夫を実際のメモを見て指摘する問題にも課題がみられます。

◇(B) 話し合いを計画的に進めるための司会者としての役割や働きについての理解は良好な状況です。これは国語の時間だけではなく、実際の話し合い活動を学級活動、委員会活動等で体験していることが理由として考えられます。

◆(A) 話の要点を聞き取り、効率よくメモを取る問題については全国と同様に課題があります。実際のメモを読んで、工夫している点を指摘する問題において、メモの内容は理解できていますが、工夫を読み取って、それがどの観点に当たるのかを考えることに課題があると思われます。

書くこと

事実と感想、意見などを区別するとともに、目的や意図に応じて簡単に書いたりくわしく書いたりすることは相当数の児童ができています。一方で、資料等を読み、与えられた条件に応じて書くことの問題には課題がみられます。

◇(A) 「べっこうあめを作った時の感想」を読み、その中から作り方の手順の説明を取り出し、箇条書きに書き換える問題は 85.3%の正答率です。目的や形式に応じて、必要のある事柄を選んで書くことについては理解ができていると考えます。

◇(B) 体験等に基づいて自分の考えを書くことについてはできています。

◆(B) 資料の文章から「古紙回収の留意点」を取り出し、新聞記事に書く問題については、正答率が 55.5%で全国と同様の結果です。これは「読むこと」と「書くこと」の2領域に関わる問題であり、資料から必要な情報を取り出して書くだけでなく、回収する側の視点で書かれた内容を回収に出す側の視点で書き換えるという問題です。視点を変えて書くというところが児童にとってやや複雑で不慣れな

問題となっていたのではないかと考えます。

読むこと

書かれた文章の内容の読み取りは、相当数の児童ができています。一方、文章とグラフや図などを関連させて内容を理解することや読み取ったことを与えられた条件に応じて書くことについては課題がみられます。

- ◇ (A) 説明文の段落の内容を的確にとらえることについては 83.2%の児童が理解しています。
- ◆ (B) 文章とグラフの内容を関係付けて正しく読み取る問題は、全国と同様の結果であり、課題があります。社会や算数とも関連して、読み取るべき内容、目的をしつかりと把握して、資料を読んでいくという学習が求められます。
- ◆ (B) 二つの感想文を読み比べ、共通するよい点について、自分の考えをまとめることについては正答率が 60.2%にとどまっており、全国と同様の結果です。一つ一つの感想文の内容の理解はできましたが、その共通のよさをまとめて、自分の言葉で表現するというところに課題があったのではないかと考えます。

言語事項

漢字の読み書き、接続語、指示語、敬意表現の適切な使い方について、一部の問題を除いて相当数の児童が理解しています。

- ◇ (A) 漢字については出題された漢字の読みについて理解できています。
- ◇ (A) 接続語の適切な使い方、指示語が示す内容について理解しています。
- ◇ (B) 常体の文章を敬意表現に書き換えることは理解しています。
- ◆ (A) 文の構成を理解して、1文を2文に書き換えることは全国と同様の結果であり、課題があります。
- ◆ (A) 漢字の書きについては問題（「協力」92.0%、「相談」59.8%）によってばらつきがみられます。

(2) 中学校国語の概要

○調査問題の趣旨・内容

国語A 基礎的・基本的な言語活動や言語事項に関する知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題。

(例) ■手紙の後付けの適切な書き方を選択する。

■文学的な文章に描かれた場面と表現についての適切な説明を選択する。

■電話の相手の話に不足している情報について質問する。

■漢字を正しく書き、正しく読む。適切な敬語を選択する。

国語B 基礎的・基本的な言語活動や言語事項に関する知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題。

(例) ■ロボットと共存する未来社会について想像し、自分の考えを書く。

■「蜘蛛の糸」(芥川龍之介)の「三」の場面の有無に関して、自分の考えを80字以上120字以内で書く。

■中学生が作成した広告カードに共通して書かれている情報を書く。

○本市の傾向

本市の中学校国語の全体的な結果としては、A問題に比べB問題の正答率が10ポイント程度低いという結果であり、全国と同様の傾向を示しています。これは、B問題のような形式の問題が生徒にとってなじみが薄かったこと、「読むこと」と「書くこと」の2つの領域に関わる内容であったこと、また一般的な文章とは異なる非連続テキストと呼ばれる情報(図・グラフ・カード等)を扱う問題であったこと等によるものと考えられます。

○領域ごとの結果の概要と特徴的な結果

話すこと・聞くこと

スピーチや電話での会話の際に、内容を適切に相手に伝えるために大切なことについては、相当数の生徒が理解しています。

◇(A) 電話での会話において、伝えるべき内容を簡潔なメモにまとめたり、不足している情報に気付き、それを適切な表現で相手に確かめたりすることは、相当数の生徒ができています。

◇(B) 発表に際し、内容に応じて適切な資料を提示することは相当数の生徒ができています。

書くこと

一つのグラフから必要な情報を読み取って記述することや、文学作品について自分の考えを書くことについては、おおむね良好な状況です。一方、扱う資料が複数の場合、それらの情報をもとにして書くことについては課題があります。

◇(A・B) 文章の表現や内容、また資料・グラフなどの情報を根拠として用いながら自分の考えを記述することは、相当数の生徒ができています。

- ◆ (A) 手紙の後付けの正しい書き方を問う問題は、正答率が 51.5%で、国と同様に低い結果となっています。日常生活の中で、正式な形式の手紙を書く機会が少ないことに起因するものと考えられます。
- ◆ (B) 複数の資料（会話文と本の広告カード）を読み比べ、資料に表れているものの見方や考え方をとらえ、伝えたい事柄や自分の考えを明確にして書く問題は、正答率が 41.7%であり、国と同様に低い正答率となっています。「読むこと」と「書くこと」の2つの領域に関わる非連続テキスト（広告カード）を扱う問題であったことや、生徒がこのような形式の問いになじんでいなかったことによるものと考えられます。

読むこと

文章の特徴に応じて語句や表現に注意しながら基本的な事柄を読み取ることは、おおむね良好な状況です。一方、一般的な文章とは異なる非連続テキストと呼ばれる情報（図・グラフ・カード等）を扱う場合、それらの情報を正しく読み取り、考えることには、課題があります。

- ◇ (A) 「枕草子」の冒頭の言葉を問う問題は、正答率が 88.4%で全国と同じ程度の結果であり、多くの生徒が代表的な古典に親しんでいる様子が見えます。
- ◆ (B) 文学的文章において、展開や人物の心情の変化に着目して細部を正確に読み取る問題は正答率が 69.8%であり、文章全体の内容や表現上の特色を問う問題（81.5%）に比べると低い正答率となっており、全国と同様の結果です。
- ◆ (B) 複数の情報（本の表紙と3枚の広告カード）を比較して考える問題では、個々に書かれている内容を読み取ることはある程度できても、それらの共通性を見出して一般化した言葉（「著者名」や「登場人物」等）でとらえることについては課題があり、全国と同様の結果となっています。カードの記載内容を読むことや複数の情報を扱うことに慣れていなかったことに起因するものと思われるが、問題の趣旨を正しくとらえられなかった可能性も考えられます。

言語事項

基本的な語句の意味や用法、文字の配列・配置、文の成分といった文法事項、生活場面における敬語の基本的な知識については、相当数の生徒が理解しています。一方、文脈に即して漢字を正しく読んだり書いたりすることには課題があります。

- ◇ (A) 主語・述語の対応、副詞の用法（もし～ならば）については、相当数の生徒が理解できています。
- ◇ (A) 基本的な敬語を正しく用いることの理解は相当数の生徒ができています。
- ◆ (A) 漢字の読み書きに関しては、問題（語句）によって正答率に差異があります。「拡張」の読みは 82.7%、「繁茂」の読みは 53.5%、「貸す」の書きは 56.4%です。

2 授業改善をめぐる流れ

(1) 学習指導要領の方向性とこれからの国語科の授業

平成20年1月に出された中央教育審議会の答申では、各教科で思考力・判断力・表現力等をはぐくむことを掲げ、具体的には、

- ① 体験から感じ取ったことを表現する。
- ② 事実を正確に理解し伝達する。
- ③ 概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする。
- ④ 情報を分析・評価し、論述する。
- ⑤ 課題について、構想を立て実践し、評価・改善する。
- ⑥ 互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる。

としています。この例を受け、「これらの学習の基盤となるものは、数式などを含む広い意味での言語であり、その中心となるのは国語である。」とし、各教科の内容として、これらの記録、要約、説明、論述といった学習活動に取り組む必要があるとしています。このことから学校教育全体で、子どもたちに一層国語の力をつけることが求められているのです。

(2) これまで川崎市が大事にしてきたもの

平成17年3月、今後10年間の本市の教育の在り方についてまとめた「かわさき教育プランー市民の力が教育を変えるー」が策定されました。このプランでは、「次代を担う人づくり」と「地域づくり」の観点より次の2つの目標を設定しました。

○多様化する価値観の中で、子どもと大人が共に生き、一人ひとりがいきいきと輝く学習社会を創造する。

○地域の学習のネットワーク化を支援し、地域教育力の向上につなげる。

人権尊重教育を基盤とした川崎市ではプランにおいても、「確かな学力」を育成することを目指してきました。「確かな学力」とは①知識や技能、それを活用する力②学ぶことへのやる気や意欲③自分で考え判断する力④表現する力⑤問題を解決し、その子なりに自分で道を切り拓き、よりよい社会をつくり出す力とし、(『生きる力』をはぐくむ教育課程の創造Ⅶ)平成19年3月川崎市教育委員会より)授業を通して、こうした「確かな学力」を育むことに力を入れてきました。

また、川崎市総合教育センターでは「一人一人がいきいきと輝く川崎の教育の創造」を実践研究総括主題と設定し、キーワードとして「自ら学ぶ」・「共に学ぶ」・「学び続ける」の3つの視点を継承し、実践研究を推進しております。

さらに、各研究会・研究部会、各学校の実践研究においても「学び合い」や「コミュニケーションの育成」、「一人一人の思いや考え」等が大事にされてきました。

今回取り組む授業改善でも、「改」の部分だけが大事にされるのではなく、継承すべきものも意識して盛り込んでいくことが大切です。

3 国語科授業改善プラン作成のキーポイント

平成 19 年度に実施された全国学力・学習状況調査の結果を分析し、授業改善の構想を立てることが求められています。これには、改訂学習指導要領の趣旨やこれまでの川崎の実践の継承も盛り込んでいくことが大切です。その上で国語の授業改善の方向は、領域ごとに以下のような力をはぐくむことが必要であると考えました。

○話すこと・聞くことの領域

「話す聞く学習を通して、相手や目的に応じて聞き取り、筋道を立てて自分の考えを発信できる力」

○書くことの領域

「書く学習を通して、必要感や目的に応じて情報を活用し、内容を的確にとらえて、自分の考えを表現できる力」

○読むことの領域

「読む学習を通して、目的や課題を明確にし、論理的に考えて、自分なりの考えや意見を発信できる力」

○言語事項

「言語文化としての古典に親しむ態度及び、表現や理解の基盤としての言葉や文字の学習を通して、日常生活の中で適切な言葉遣いや漢字の読み書きができる力」

以上の方向を踏まえ、今回の全国学力・学習状況調査を足がかりに、授業改善プラン作成のための授業の構想を示します。これらの授業の構想は領域ごとの一例であり、各学校においては、児童生徒の実態に応じて活用しプランを作成していくことが望まれます。

小学校

1 課題や目的意識をもって、複数の資料から必要なことを読み取る授業の構想（読むこと）

読むことの学習においては、書かれている内容を理解することだけでなく、課題を持ち、それを探究する過程において複数の資料を読んで解決していくような授業展開を行います。複数の教材を読むことの学習は説明的文章だけでなく、文学的文章においても有効な方法となります。

2 相手や目的に応じて自分の考えを交流する授業の構想（話すこと・聞くこと）

話すこと・聞くことにおいては言語技能の側面だけでなく、併せて相手の様子や反応をとらえながら活動を進めていく態度をはぐくみます。話し合うことは情報の伝達にとどまらず、人間と人間の間を基盤においたものでなくてはなりません。また、国語の学習で学んだことは他教科等の学習や日常生活の場面で生かされることが求められます。

3 条件に応じて、自分の考えを論理的に書く授業の構想（書くこと）

自分の体験や思ったことは比較的よく書くことができます。一方、条件に応じて書くことについては十分ではありません。書くことの相手意識、目的意識、場面意識、方法意識、評価意識を高め、様々な条件に応じて書く力を日常的に高めていく必要があります。

中学校

1 子どもが作品を評価する力を高める授業の構想（読むこと）

読むことの学習においては、内容の理解にとどまらず、読む目的や作者の意図などを考えて作品そのものを評価する力を育てます。さらにその評価を自分なりにまとめて、表現し、実生活や実社会に生かしていくことをひとまとまりのプロセスとして考えていきます。

2 複数の様々な資料を活用して考える授業の構想（書くこと）

書くことにおいては、根拠を明らかにするために資料を用います。自らの考えを構築するには、まとまった文章だけでなく、様々な資料を活用することが大切です。資料を取捨選択したり、比べたり、重ねたりする力が求められます。資料から読み取ったことを論理的に書くことが求められているのです。

3 漢字を活用する意識をはぐくむ授業の構想（言語事項）

漢字の指導については社会生活や他教科等の学習における使用や、読書活動の充実に資するために、常用漢字 1945 字の大体を読めるようにするとともに、学年別漢字配当表に配当された漢字 1006 字を書き、使い慣れるようにすることが求められます。そのためには言葉として漢字を身に付け、文や文章の中で適切に使うことができるように指導します。

「授業改善プラン作成のために」の活用の手順

各授業の構想は領域ごとに示しており、「授業の構想」「現状と課題」「学習指導にあたって」「学習のために」「授業でおさえたいこと」「学習活動例」で構成されています。

「授業の構想」では、付けたい力をはぐくむ授業のあり方を端的に表現しました。

「現状と課題」では、ここ数年における市内の動向及び学習指導要領との関連、今回の全国学力・学習状況調査でその領域に関わる結果についての特徴的な傾向や課題として浮かび上がってきた問題等を示しています。

「学習指導にあたって」では、「全国学力・学習状況調査解説書」より、引用・抜粋を行い出題の趣旨を明らかにしようと試みました。「学習のために」では、その領域に関して、主として授業や単元に入る前に配慮していくことやその力がそれ以降の国語の授業や他教科等にどのようにかわり、実生活・実社会へどのように関連するのかについて述べています。「授業でおさえたいこと」では、その授業のあり方、指導上の留意点等を大枠で示しています。「学習活動例」では、実際に授業を行う上でどのような活動を組むことができるのかを読み手にイメージしていただけるように提案しています。

各学校の児童生徒の実態や単元のねらい等を考慮して活用をしてください。また、併せて小・中学校で互いの構想を読むことで国語の授業改善の大きな方向性をご理解いただけるかと思えます。

小学校 授業改善プラン作成のために

1 課題や目的意識をもって、複数の資料から必要なことを読む授業の構想

(読むこと) 読むことの学習においては、書かれている内容を理解することだけでなく、課題を持ち、それを探究する過程において複数の資料を読んで解決していくような授業展開を行います。複数の教材を読むことの学習は説明的文章だけでなく、文学的文章においても有効な方法となります。

読むことの学習の現状と課題

前回の学習指導要領の改訂の趣旨に記された「詳細な読解に偏った指導を改め」という表現が「詳細な読解」の否定と捉えられ、活動中心で付けたい力が曖昧な授業が広まってしまった傾向がありました。しかし、ここ数年は記述に従って読み進めていくような授業展開が見直されています。一方、読書活動の推進を追い風に子どもの読書活動の時間や読書量は増えている事実もあります。

PISA 型「読解力」で日本の順位が低下したことなどをきっかけに、読解力の向上が叫ばれましたが、PISA 型「読解力」は、従来の国語科の「読解力」とは趣を異にしています。

では、国語科の中では、読むことの学習はどのようになっているのでしょうか。読解力の向上を目指すことはよいが、文章を読んで答が一つのないいわゆる読み取りのみの授業だけでは、付けたい力を高めることは難しいと言えます。全国学力・学習状況調査でも「B 問題 ③ 比べて読む〈二人の感想文〉」について、ここでは、二つの感想文を読み比べて、共通するよさを指摘することが求められたのですが、正答率は全国と同様に良好ではありません。従来の読み取る学習を大切にしながらも、課題や目的をていねいに理解させ、教材を広げ、読む観点に沿い、自分の考えを持たせることが大切です。

学習指導に当たって (B 問題 ③ 比べて読む〈二人の感想文〉より)

1 比べて読む力・評価しながら読む力を高める

○読む力を高めるために、複数の文章や資料を比べて読むことや評価しながら読むことが有効です。複数の文章や資料を比較・検討することで、肯定的に読むだけでなく、その内容や表現を評価したり、建設的に批判したりして読むようにします。

○目的や意義を明確にし、授業過程のどこに位置付けるかなどを検討する必要があります。

2 多様な文章や資料に応じて効果的に読む

○読んだ文章や資料に対する感想や意見など、自分の考えをまとめたものも、学習の対象として取り上げることができます。

3 自分の意見をもつ

○書かれている内容について事象や感想、意見の関係を押さえ、自分の考えを明確にしながら読むようにします。そのためには、作者や筆者が述べたいことや論の展開、文章表現の特徴や工夫などを理解しながら読みを深めることが重要です。

○互いの考えを交流する場を設定するなど自分の意見や考えが深まるような指導の手だてを講じるようにしましょう。

読むことの学習のために

- 一つの文章を深く読む力、いわゆる読み取りはこれからも必要な力ですが、これからは複数の文章を読み、それをもとに考えていくような読み方も求められます。
- 高度情報社会において大量の情報を読むことは、単にその内容を理解することとどまらず、表現者の意図や立場等を読み取り、実生活に活かしていくような主体的な読みの力を子どもたちに付けていきます。
- 授業の中でも、発問や課題に対して、正誤という結果の判断だけをねらいにはしません。明確な視点を持って互いの意見を吟味する場面の設定が求められます。自分の意見を深めていくような学び合いを成立させることが、教材の理解にも役立ちます。また、学び合いそのものが思考力を高めていくことにつながります。

読むことの授業でおさえないこと

- 授業の中で複数の文章を読み、その表現の効果や工夫、作者の意図などを理解し実生活に活かしていくには、単に読んで書かれている内容を理解するだけでなく、「何のために読むのか」という課題意識や目的意識をていねいに高めていく必要があります。
- 課題や目的は意識させるだけではなく、実際に活動を伴うことが有効です。例えば、自分で調べた環境問題を分かりやすくまとめるために、複数の資料を読み表現の工夫を知ることなどは目的と活動が子どもにとって明らかです。
- 読みの交流は意見や考えが教材文のどこから導き出されたのかを常に子どもに意識させ、根拠を明確にさせることが大切です。自分の考えをよりよく伝えるために、根拠を示すという目的が教材文を能動的に読むことにつながります。
- 複数の資料を課題に沿って読んでいる最中や、まとめる段階において考えたり、相談したり、表現したりする時間を十分に保障する授業を展開します。このときには子ども一人一人の学習活動となりますから個別指導の絶好の機会となります。

学習活動例

- 図鑑や事典を作るために、必要な事柄を整理しながら複数の資料を読み、表現します。
- 一人の作家の作品を数点読み、その人物像に迫ります。さらにこれを下敷きに、ある課題をもちその作家の他の作品を読むことで深まりが見られます。
- 鉛筆対談や読書会での交流を学習ゴールとして設定します。学習に参加をするために複数の文章を自らの目的の観点に沿って整理しながら読み進めます。
- 課題に対して調べ、その説明文を書くために、表現方法を学びます。複数の文章を読み段落構成や接続語、指示語のはたらきなどの様式を理解するために読みます。
- 報告会の発表原稿を書くために、複数の資料を集め、メモをとりながら読みます。
- テーマを設定し、討論やプレゼンテーションをするために複数の資料を読み、自分の意見や考えについての根拠を明確にします。

小学校 授業改善プラン作成のために

2 相手や目的に応じて自分の考えを交流する授業の構想（話すこと・聞くこと）

話すこと・聞くことにおいては言語技能の側面だけでなく、併せて相手の様子をとらえながら活動を進めていく態度をはぐくみます。話し合うことは情報の伝達にとどまらず、人間と人間の間を基盤においたものでなくてはなりません。また、国語の学習で学んだことは他教科等の学習や日常生活の場面で生かされることが求められます。

話すこと・聞くことの学習の現状と課題

スピーチ学習は入門期の一年生から積み重ねており、国語の時間だけでなく朝の会や様々な教科等の中にその力を生かす場面があります。しかし、おしゃべりはできても、改まった場に立って話すことに対して抵抗を感じる子どもは少なくありません。

また、話すこと、聞くことの力の育成では、継続的な指導が大切です。朝の会などに輪番制で行う場合も、単元として取り立てて行う場合も、的確な指導が必要になります。

全国学力・学習状況調査では「A問題 7 スピーチをする」の中で、話し手の工夫として「話が伝わっているかどうか、聞き手の表情を確かめながら話す」ことが、あまり意識されていませんでした。スピーチ活動では内容の伝達だけではなく、子どもたちのコミュニケーション能力そのものを高めていくことをねらいにしたいものです。

また、スピーチの学習で培った力は、少人数や学級全体での話し合い、説明や紹介、インタビューなどの言語活動で生かしていくことが大切です。様々な話すこと、聞くことの場面に何がつながっているのかを授業者も子どもも意識して取り組みましょう。

学習指導に当たって（A問題 7 「スピーチをする」より）

1 聞き手を意識して分かりやすく話す

○分かりやすく話すためには、二つの面から指導を重視します。一つは、話の内容面です。もう一つは音声面です。分かりやすいスピーチにするためには、具体的な観点に留意します。

○話し手と聞き手という双方の立場からの自己評価や相互評価を取り入れましょう。

2 題材に対する思いや願いを大切にす

○学年や時期に合わせ、児童の興味や関心を高めるような題材を設定するなどの工夫が必要です。

3 様々な場においてスピーチをする

○各教科等との関連を図ることが重要です。スピーチの場としては、グループや学級、学校全体などへと規模を広げたり、対象とする相手を広げたりしましょう。

○各教科等における様々な学習活動と関連付けて、計画的に話す能力を育てましょう。

話すこと・聞くことの学習のために

○ 子どもがスピーチ学習を行う以前に、日頃から授業者が子どもにいい話を聞かせたり、読み聞かせをしたりして、聞くことの楽しさやよさを味わわせておきましょう。

○ スピーチや話し合いのテーマを「自由」にして、子どもに任せることは相応しくありま

せん。どの子どもにも話す内容がもてて、聞き手が興味を持って聞けるテーマを授業者が設定し、積極的に子どもにはたらきかける必要があります。

- スピーチ原稿は、話し言葉であるので、一文を短くすること、呼びかけや疑問などの相手意識が高い言葉を効果的に用いること、構成を工夫することなどを事前に指導します。
- 聞き手には「自分の体験や思いと比べること」「話し手の表情」「効果的な言葉の使用」などの具体的な聞く観点を示しておくことが大切です。
- 話を聞いたら、言葉や態度で反応することのよさも日常的に教えていきましょう。

話すこと・聞くことの授業でおさえないこと

- 開始と終了を明確にします。題名の板書、会釈、拍手などは雰囲気作りにもなります。
- 話し言葉は書き言葉に比べて不完全であり、再生、再読が効きません。ですから、メモを取ることは大切な学習活動です。しかし、ねらい、話の内容、場の設定によってはメモをさせない場合も考えられます。
- 授業者は話し手だけでなく、聞き手の様子も詳しく観察しましょう。
- スピーチの場では、その内容だけではなく、話し手と聞き手に互いの表情を注目させます。スピーチは単なる伝達ではなく、そこに人と人のつながりがあることを体感させたものです。言葉を通して相手を意識し、伝え合いは双方向の働きによって成立することを子どもに伝え、実感させましょう。
- 授業者による評価のほかに、子どもの自己評価、相互評価を行いましょう。評価は観点を子どもに分かりやすく、明確にします。数値化ではなく、記述式にすることで具体的にふりかえることができると考えます。特に相互評価は手紙等の形式を用いて、人と人とのかかわりを豊かにするような相互交流を図るものが相応しいでしょう。
- 話し言葉の評価は時間をおいて行うよりも、その場で適切に行うことが効果的です。
- 相互評価においては、単に評価の能力だけでなく、そこに記されたものから記載者自身の聞く力を評価する資料として活用を図ることができます。

学習活動例

- 朝会等で聞いた話について、内容についての考えや意見、感想を書いてまとめます。
- 下の学年の児童に説明や読み聞かせなどを行うことを通して、聞き手の反応を確かめながら分かりやすく話す経験を重ねます。
- 話し言葉だけでなく、効果的に資料を活用することを発達段階に即して行います。
- 少人数での話し合い活動では、司会、記録等の役割分担をすることで、計画的に行う条件が整います。役割ごとに手引き等を用いて活動しやすくさせましょう。
- 相互評価の学習として、例えば学級全体を、二つのグループに分け、互いの話し合いを観察し、評価したことを伝え合いましょう。
- 聞き手は、話の内容とともに、思いやの技能にも好ましい評価を行うようにします。

小学校 授業改善プラン作成のために

3 条件に応じて、自分の考えを論理的に書く授業の構想（書くこと）

自分の体験や思ったことは比較的よく書くことができます。しかし、条件に応じて書くことについては十分ではありません。書くことの相手意識、目的意識、場面意識、方法意識、評価意識を高め、様々な条件に応じて書く力を日常的に高めていく必要があります。

書くことの学習の現状と課題

川崎市では、文詩集「かわさき」に代表されるように、書くことの教育を大切にし、今に引き継がれています。「かわさき」を中心に互いの作品を読み合うことも大切にされてきました。日記や文集などにも盛んに取り組んでいます。一方、教育課程実施状況調査等で、全国的に「自分の考えや感想を自由に記述することはできても、条件に応じて書くことが難しい」ということが指摘されています。

また、次期学習指導要領の改訂のポイントとして、各教科等での言語活動の重視があげられています。これから観察記録文や見学等の新聞作成などの書くことの活動が活発に行われると考えられます。日記や生活作文だけではなく様々な文種に対応した書くことの活動の充実が求められているのです。

全国学力・学習状況調査の「B問題 ② 新聞記事を書く〈環境問題〉二」では与えられた条件に応じて書くことが課題として浮かび上がってきました。

総合的な学習の時間における活動から見えてきたように、国語で培った書くことの力が今まで以上に各教科等の学習活動を支えることが求められているわけです。様々な場面で鉛筆をさっと持ち、書くことを苦にしない子どもたちを育てたいものです。

学習指導に当たって（B問題 ② 新聞記事を書く〈環境問題〉二より）

1 取材した資料を読む能力を高める

○この問題は、取材した資料を読むプロセスを取り上げるようにしてあります。自分の考えをまとめて書くために、取材した文章や資料を的確に読むことが大切です。

2 複数の文章や資料を関係付けて読む力を高める

○調べるための文章や資料には、教科書教材はもとより、事典や新聞記事、雑誌、パンフレット、図表やグラフ等があります。これらの文章や資料を正確に理解する力は、国語科以外でも必要となります。

○複数の資料を関係付けて読む力も情報活用能力として各教科等の学習で求められます。こうした力を高めるためには、複数の文章や資料を調べて検討するような学習を展開するようにしましょう。

3 条件に応じて書く力を高める

○目的や意図に応じて適切な字数を設定する以外にも、いくつかの条件に基づいて記述できるようにします。例えば、賛成か反対かいずれかの立場から客観的な情報を取り入れて意見文を書くことなどの指導を工夫しましょう。

書くことの学習のために

- 生活作文だけではなく、「話すこと・聞くこと」や「読むこと」と関連付けた「書くこと」の力を育成することが求められています。例えばスピーチの原稿を書く、話し合いで目的に合わせてメモを取る、読んで自分の考えをまとめる、表現するために調べて書くなどの学習活動です。
- 読むこととの関連においては、その対象は文章だけではなく、絵や図表、写真など様々な教材が考えられます。他教科等での言語活動の重視を視野に入れるとこれらのものは全て「よむこと」の対象と捉えることができそうです。
- 基礎的な言語活動として描写、要約、紹介、説明、記録、報告、対話、討論の力を培うことが求められています。
- 日頃から、書きなれていることが大切です。小学校から中学校にかけて、短い時間にすばやく書くこと、集中して書く姿勢を持続すること、辞書や資料を活用しながら書くこと、様々な文体を書き分けることのほかに、読みながら書くこと、書いてから読むこと、話すために書くこと、聞いてから書くこと、書いてから聞くことなど他の言語活動と関連させることが考えられます。書きなれるということは必ずしも作品を仕上げることではないのです。

書くことの授業でおさえないこと

- 条件を子どもの必要感や目的意識と結びつけることが必要です。あるいはその条件に応じて記述したことが達成感や有用感につながるものが大切です。
- 課題に沿って材料を集め整理し、構想することを充実させます。整理、構想の段階で自分の意見や考えと根拠を明確にして、どのように表現するかを考えさせたいものです。
- 書くことの指導は授業者の説明だけでは達成できません。豊富な例文を用意し、紹介することで子どもに書き方をつかませる指導が大切です。
- 書くことの進み具合は千差万別なので、手引きの作成及び個別指導の場の設定も大切になります。
- 条件に応じて記述したことを互いに読み合う場を設定します。作品の内容だけではなく、表現の工夫や書くことのプロセスも交流させます。

学習活動例

- 課題を設定して、複数の資料を集め、それを生かしながら自分の考えを書きます。
- 考えを効果的に表現するためにいくつかの材料に小見出しを付けてグルーピングし、構成を考えてから書きます。
- 一つの資料を読み、観点を変えて書き換え（リライト）を行います。観点は立場や考え、背景や時間などが考えられます。
- 自らの課題を解決するために資料を集め、引用と意見を効果的に構成して書きます。

中学校 授業改善プラン作成のために

1 子どもが作品を評価する力を高める授業の構想（読むこと）

読むことの学習においては、内容の理解にとどまらず、読む目的や作者の意図などを考えて作品そのものを評価する力を育てます。さらにその評価を自分なりにまとめて、表現し、実生活や実社会に生かしていくことをひとまとまりのプロセスとして考えていきます。

読むこと（文学作品）の学習の現状と課題

文学作品教材の読みは主題の読み取りを中心に展開されることが多くあります。これは現行の学習指導要領、教科書教材、指導書の展開例などからすると妥当なスタイルです。各種調査では、内容の読み取りは概ね良好であるとの結果が出ており、日頃の授業の成果が表れています。

一方、PISA 型「読解力」においては熟考・評価及び表現に課題があるとされ、高い無回答率も話題となりました。これから高度情報社会に生きる子どもたちには、文章の内容理解だけでなく、その作者の意図や表現形式・効果なども対象に主体的に読む力の育成が求められます。川崎市においては 19 年度の学習状況調査に PISA 型「読解力」を意識した設問を取り入れたり、委託冊子に実践例を集め掲載したりするなどの取組を進めています。

また、教科書の編集ではその分量に制限があるために、掲載作品は、短編作品や一部の抜粋に限られるという現状があります。国語科としては読書生活の充実も目標としてあげられていますが、教科書の教材だけでは足りません。計画的に学校図書館を活用して読書体験を充実させ、意欲を高めていくことが大切です。

全国学力・学習状況調査問題の「B 問題 2 文学作品を評価しながら読む〈蜘蛛の糸〉」では「蜘蛛の糸」を音読する場面を設定し、どのように表現するかが問われました。読んで話し合ったり、読んで書いたものを読み合ったりするなどして一人一人の読みを表現に結びつけ、交流しながら深めていくような活動が授業を活性化させます。

学習指導に当たって（B 問題 2 文学作品を評価しながら読む〈蜘蛛の糸〉より）

1 内容・表現・構成に着目して文学作品を評価する

○文学作品を読む場合には、いろいろな視点から作品を評価・批評する学習活動にも取り組ませることが望ましいものです。その作品がどのようなものかを自分の視点を通して表現することは、作品と積極的にかかわりながら、自分の考えを深めていくことにつながります。

○内容を理解するだけでなく、表現や構成等に着目し、その効果について考えるような学習を工夫しましょう。

2 自分の考えが効果的に伝わるように根拠を明らかにして書く

○文章を書く場合には、自分の意見に説得力をもたせるために、立場を明確にし、そのように考える根拠をしっかりと示しながら書くように指導する必要があります。

○本文を引用するなどして、根拠を客観的に述べる方法等も合わせて指導しましょう。

読むことの学習のために

- 従来の文学作品を教材とした授業では、作品そのものに学ぶべき内容があり、子どもがそれを理解することが主目標となっていました。このような読むことの力は読書生活を豊かにすることにもつながり、これからも大事にされるべきものです。
- 一方、その作品の表現や構成、作者の意図などを考えていくことは、主体的な読み手を育てていくことや、自らの表現力の向上をめざす上で重要です。課題に応じて作品自体を熟考・評価することが読むことの力を広げ、押し上げていくことになるのです。
- クリティカルリーディングという方法は、作者の意図を読み取ったり、叙述の効果を読み解いたりする読み方です。直訳すれば「批判的な読み」となりますが、単純に批判するというのではなく「建設的な批判」と最近ではとらえられています。

読むことの授業でおさえないこと

- 作品を評価するには、それを手段とするような課題や目的が必要になります。同じテーマにかかわる複数の作品を用意して比較・検討をさせます。読者を想定してどの文章が分かりやすいか、効果的かなどについて考え、根拠をもって表現させるのです。
- 文章全体から一部の段落・場面をはずし、文章全体を読んだ後で、そのはずした部分を提示します。作者の意図に沿うと、どこに挿入すると効果的かを考えさせます。
- 読むことは個人の言語活動ですが、課題に取り組む途中経過でいったん考えをまとめさせ、根拠を明らかにした話し合いを行います。このとき、他者の考えを吟味していくことも、評価することになり読む力とつながるものがあります。
- 読むことの学習で学んだことは、その単元を終えた後も活用することで定着します。自己評価やふりかえりをきめ細かく行い、子どもたちに付いた力を意識させましょう。

学習活動例

- 文学作品は読み味わうことが第一義です。そこから発展させて、子どもにとって魅力的な学習課題を設定します。例えば、同一作家を探究する、文学作品をもとに定期テストの模擬問題を作る、登場人物を映画出演者にたとえ映画祭のような賞を授与する、朗読劇を作る、など実態に合わせて工夫してみましょう。
- 同一テーマの複数の作品を教材化し、テーマをよりよく伝えている表現を検討します。新聞などは記事によってその新聞社の考え方が特徴的に表れています。
- 郷土の作家や地域が舞台となっているような作品紹介をし、解説や要約をさせます。
- 新聞チラシやポスター、パンフレット等は意図や表現を読み取る上で教材化できます。
- 年間や3年間を目安として学校の必読図書を選定し、読書生活を活性化させます。
- 教師やボランティア等を活用し読み聞かせを定期的にも実施することも読書生活の一部になります。
- 長期休み等を利用して本を一冊読む通す学習課題を与えることも大切です。

中学校 授業改善プラン作成のために

2 複数の様々な資料を活用して考える授業の構想（書くこと）

書くことにおいては、根拠を明らかにするために、資料を用います。自らの考えを構築するには、まとまった文章だけでなく、様々な資料を活用することが大切です。資料は取捨選択したり、比べたり、重ねたりする力が求められます。資料から読み取ったことを論理的に書くことが求められているのです。

読むことから書くことへの学習の現状と課題

従来、国語科の中で読むことの対象、テキストは教科書の活字を中心とした文章でした。しかし、現在は機器の普及により、PCのディスプレイ、TV、DVD等の様々な映像、雑誌、広告、手紙、ポスター、看板等、実生活・実社会の中では多種多様の読むことの対象（テキスト）が存在しています。子どもたちは様々な情報に対して受身になるのではなく、課題を持って読み、熟考し、自らの考えを表現していくことが求められます。読んで内容を理解するだけでなく、様々な表現の特徴を知り、自らの表現に生かすことも大切です。

PISA 調査においても読解の対象は文章だけではなく、非連続テキストと称される様々な書かれたテキストが問題に挿入されていました。

このような読むことから書くことへの問題は、全国学力・学習状況調査問題の「B問題 ③ 複数の資料を比較しながら読む〈広告カード〉」に反映されています。2つ以上のテキストを読み、自分の考えを求められたこの問題では、全国の状況と同様に課題が見られました。資料に表れているものの見方や考え方をとらえ、伝えたい事柄を明確にして書くことが課題です。複数の資料から自分の考えを練り上げることは日頃の授業での学び合いが学習の基盤になると考えられます。

学習指導に当たって（B問題 ③ 複数の資料を比較しながら読む〈広告カード〉より）

1 情報を整理・活用する

○社会生活においては、必要な情報を得るために、本や資料等から収集することが多くあります。そこで、収集した情報を整理し、目的に応じて活用する力を身に付けさせることが求められています。例えば、複数の資料を比較して、共通点や相違点を整理し、自分の考えを発表するような指導が考えられます。

○新聞記事や広告など複数の資料を、目的に応じて取捨選択し、自分の表現の中に生かす指導も考えられます。

2 学校図書館を積極的に活用し、読書に親しむ

○「中学校学習指導要領解説（国語編）」では、「国語科における読むことの学習指導の成果は、生徒の読書意欲を高め、読書力を養い、日常の読書活動に役立てられるものでなければならない」と、読書の重要性が強調されています。ここでは、書店にある広告カードを取り上げて問題を作成していますが、このような形で本を紹介することは学校図書館でも可能です。

書くことの学習のために

- 情報は受身に立つと、全てを処理することは不可能です。自らの意志を持ち情報を取捨選択したり、共通点や相違点を判断したりしながら、自らの文脈の中で活用する言語力が求められています。
- このことは、情報の処理という一般的な場面だけではなく、学び合いのある授業の中で有効に働く力ととらえることもできます。即ち、問題や課題に対して、自分の考えをまとめ、答合わせを行うのではなく、自分の考えを発表し、他者の考えを聞き分け自分の考えに取り入れたり、吟味したりしていくことで学びがより深いものとなります。

書くことの授業でおさえたいこと

- 単純に、複数の教材を扱うことは、難易度や学習の負担が増えることが懸念されるのではないのでしょうか。しかし、実際には一つの教材では見えていなかったことが複数を合わせることで鮮明に理解できることもあります。例えばリンゴを提示し、その特徴をとらえなさいという課題があっても漠然としています。しかし、ここにミカンやバナナも提示し、同じ課題を与えたならば、複数を対象にすることでそれぞれの特徴は明瞭に認識することができます。
- 考えを書くことは、読み手を想定して、根拠を明らかにしたり、論理の展開を工夫したりします。どんな情報を何のためにどのように用いるかを考えさせることが大切です。
- 互いの考えや意見を聞き合う、理解し合う場面では優劣や正誤に目を向けるではありません。「友だちの考えに共通するもの見方や表現の工夫を探りなさい」「この友だちの考えの独自性を考えなさい」といった課題を提示することによって、学び合いが深く、鋭くなることが期待できます。他者の意見を考えることが自分の考えを深めるのです。

学習活動例

- 「〇〇について、2つの論説的文章でどちらがより分かりやすく表現しているか考えましょう」という課題を提示してから教材文に出会わせます。次に子どもは課題に沿ってメモを取りながら読み、自分の考えを最終的に書いてまとめます。
- 子どもたちに関心を持たせたいような新聞のコラムなどを用意し、読みながら自分の意見200字程度にまとめさせるという活動を日常的に行うことも有効です。
- 互いの意見について考えさせることは、改めて単元を設定するよりも日常的に行うことが可能であり効果的に力が育ちます。ある発言に対して、授業者がそれを受けて評価するのではなく、他の子どもに返していくことが大切です。あるいは、子どもの意見を板書する際には、その内容だけではなく、必ず発言者の名前を記します。
- 課題に対してノートに解答させ、ノートの読み合いをする、全員の考えをプリントにまとめ配付するなどの小さな活動はすぐに実行可能です。日常的に他者の考えにふれることが学び合いの基盤となります。

中学校 授業改善プラン作成のために

3 漢字を活用する意識をはぐくむ授業の構想（言語事項）

漢字の指導については社会生活や他教科等の学習における使用や、読書活動の充実に資するために、常用漢字 1945 字の大体を読めるようにするとともに、学年別漢字配当表に配当された漢字 1006 字を書き、使い慣れるようにすることが求められます。そのためには言葉として漢字を身に付け、文や文章の中で適切に使うことができるように指導します。

漢字学習指導の現状と課題

漢字の学習指導の時間は、小テストを中心とした字形・書字指導がその大半を占めます。勢い子どもたちは漢字の学習とは、新出漢字を知ることと、小テストへ対応する反復練習を行うことと考えがちになります。

問われた語句を書ける、読めるということが漢字学習ととらえられている傾向が極めて強くあります。しかし、子どもたちの作文やノートに既習漢字が活用されていないことや、小テストで読めたり書けたりしても数ヶ月後に再テストをすると書けないという状況がよく見られます。漢字学習の目的は漢字を文や文章の中で適切に使うことなのです。

全国学力・学習状況調査問題の「A 問題 8 言語事項等」においても漢字の読み書きは問題によって結果に差がありました。一般的には日常の頻度と漢字の習得は深く関係しているといわれています。

漢字の力は読み書きの基盤を形成するものですから、他教科等の学習にも影響を与えます。確実な定着を図る指導が求められているのです。

学習指導に当たって（A 問題 8 言語事項等より）

- 〔言語事項〕を指導するに当たっては、（言語事項）が「話すこと・聞くこと」、「書くこと」及び「読むこと」の学習に役立てるための基礎的・基本的な事項である点をおさえる必要があります。そして、三領域の指導を通して、〔言語事項〕として示されたそれぞれの内容を確実に指導する必要があります。
- その際には、日常生活で実際の言語活動を想定して指導することが効果的です。
- 漢字は、一字一字を正確に読み書きできるだけでなく、語彙として文脈に即して使用できるようにすることが大切です。
- 読んだり書いたりする機会を多くして習熟を図ったり、国語辞典や漢和辞典を積極的に利用させたりすることが大切です。

漢字学習のために

- 数ヶ月後にも書ける子どもの状況を調べてみると、反復練習の量が多い、辞書を活用している、読書量が多いなどの傾向が見られます。
- 自分の興味や関心のある事柄に関係が深い用語については、配当漢字、または常用漢字の枠を超えて読むことができたり、場合によっては書くこともできたりします。
- これからの漢字学習は、与えられた漢字をこなすだけでなく、自ら漢字を探し、漢字を獲得していくプロセスを単元や授業の中に設定していきます。漢字を使うことを意識

する魅力的な学習場面を設定すれば、子どもたちは自ずと漢字を探し、集め、読み書きし、その漢字が定着に向かうのではないかと考えます。

漢字学習の授業でおさえおきたいこと

- 漢字の有用性や面白さ、学ぶ範囲などを子どもに示すことで苦手な漢字学習への意識が若干緩和されます。反復練習をすることは大切ですが、「大切」ということが子どもの必要感や目的として実感され、学習意欲につなげることが求められるのです。
- 漢字は新出漢字を書いて覚えるだけでなく、使っていくことで自分自身に定着していくことを教えることが大切です。ですから、授業の中で書く場面を充実させます。充実の観点は質と共に量や時間の保障となります。
- 他教科等と連携して、その教科特有の言葉を理解することが、学習内容の理解の下支えになることを教えることが大切です。
- 辞書の活用をうながすために、辞書のカバーや箱はずさせておきます。また、辞書を活用せざるを得ない発問の工夫や時間の保障をしましょう。
- 実社会においては年末の「今年の漢字一文字」に代表されるように、漢字に対する親近度は決して低くはありません。学校においても言語環境を整える中で漢字に親しめる図書の充実、掲示等の工夫を図っていく必要があります。

学習活動例

- 従来の新出漢字をこなすという発想から脱却し、自分の興味や関心のある事柄にかかわる漢字や言葉を集める、授業の開始直後と終了直前の気分を漢字一文字で表す、お気に入りの雑誌や漫画から漢字を抜き出す、書写と関連付けて言葉集めをする等の学習活動が考えられます。
- 漢字の成り立ちを知ることでその文字が印象付いたり、一画一画に注意を払ったりすることができます。面白さを味わうことで学習意欲が高まります。
- 漢字は独立して存在するのではなく、その意味や形、音から様々なつながりを持っています。このつながりを調べたり、集めたりする学習を行います。つながりを意識することで習っていない漢字に出合ったときにも類推しようとする態度が育ちます。
- 子どもにとって身近な漢字、学習で必要な漢字となじみの薄い漢字を意識させましょう。全ての漢字を同じ量練習するのではなく、その子なりに整理をさせましょう。
- 小テストは単語の形式で出題するのではなく文章の形式を用います。例えば「熟考」という単語ではなく、「数学の難問で熟考する。」というように文章の中で使われている状況で出題します。また、出題という手段を子どもに与え、子どもが問題文を作成する中でも、文章の中で漢字を使う経験をすることができます。
- 書写との関連も積極的に図ります。題材を工夫して、子どもたちが間違いやすい文字を意識して取り立てましょう。

Ⅲ 算数・数学科授業改善プラン作成に向けて

川崎市検証改善委員会では、次のような手順で算数・数学科の授業を改善するためのプランを作成しました。はじめに、全国学力・学習状況調査における川崎市の結果の概要や領域ごとの結果を把握し、調査結果全体から明らかになったことについてまとめました。次に、この結果をもとに、中央教育審議会の答申のまとめや川崎市が独自に行っている川崎市学習状況調査結果も踏まえて、授業改善のための視点を示し、その視点を具体化して授業改善プランとしてまとめました。ここで示した授業改善プランは各校における授業改善プラン作成のための参考としてご活用ください。

各設問のねらいや観点、難易度などの質については国立教育政策研究所教育課程研究センターから出されている解説書の冊子「平成19年度全国学力・学習状況調査解説資料 小学校算数、中学校数学」を合わせて参考にしてください。

1 全国学力・学習状況調査から見えてきたこと

(1) 小学校算数の概要

○調査問題の趣旨・内容

算数A 数量や図形についての基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題

(例) ■整数、小数、分数の計算、四則混合した計算をする。

■小数、分数を数直線上にあらわす。

■どの演算を用いればよいか決定をする。

■公式を用いて図形の面積を求める。

■三角形の角度を求めたり、平行四辺形を作図したりする。

■二つの数量の関係を表にまとめたり変化の規則性をよみとったりする。

算数B 基礎的・基本的な知識・技能を活用して、多面的にもものを見たり論理的に考えたり事象を数理的に考察、処理したりして解決することができるかどうかをみる問題

(例) ■筆算を用いずに工夫して計算する方法を説明する。

■問題の条件を整理して筋道を立てて考える。

■地図から基本的な図形を見だし、道のりの長短を判断したりその面積を求めたりする。

■グラフから人数の変化や割合の変化の様子をよみとる。

■百分率を用いて問題を解決する。

■式の形に着目して計算結果の大小を判断し根拠となる考えを説明する。

○本市の傾向

本市の小学校算数の全体的な結果は、全国や県の結果と同様に、A問題に比べB問題の正答率が低くなっています。これは、B問題の内容が主に数量関係からの出題が多く、観

点が数学的な考え方を見る基礎的、基本的な学習内容を活用する問題であるためです。本市は、全国と同様の傾向を示していますが、B問題の正答率は、全国に比べ若干高い結果となりました。これは、子どもたちから多様な考え方を引き出す場面や、「なぜそうなるのか・そういえるのか」について根拠を明らかにして考えさせる場面などが多く取り入れられていることや、学校をあげて算数の力をつけようと努力をしている成果であると考えられます。

○領域ごとの結果の概要と特徴的な結果

数と計算

整数、小数、分数といった数に関わる考え方や、四則計算等を学習する領域です。

この領域の学習時間は、4つの領域の中で最も多く時間が設定されています。繰り返し学習をすることにより、子どもたちに確実に定着させるよう指導しているため、四則計算はおおむね満足できる結果となっています。その一方、数の意味と大きさの理解や問題文から式を考えること等に課題が見られました。

- ◇ (A) 整数のたし算「 $28+72$ 」、分数のひき算「 $1-\frac{5}{8}$ 」、分母が同じ分数のたし算「 $\frac{3}{7}+\frac{4}{7}$ 」、小数を含むかけ算「 27×3.4 」、小数どうしのかかけ算「 9.3×0.8 」は、相当数の児童ができています。
- ◇ (A) 分数の意味（ $\frac{2}{3}$ は、3等分したものの2つ分の大きさを表す）の理解は、89.8%の児童ができています。
- ◆ (A) 小数を含むわり算「 $12\div 0.6$ 」は、68.9%の正答率です。わる数とわられる数に同じ数をかけても、同じ数でわっても、答えは変わらないというわり算の性質を生かして「 $12\div 0.6$ 」の計算を「 $120\div 6$ 」として考えることや、わる数が1より小さい数の場合、答えがわられる数より大きくなることについての理解が不足しています。
- ◆ (A) 「 210×0.6 の式で求められる問題を4つの選択肢の中から選ぶ」問題は、文章に「倍」という言葉が含まれることからかけ算であると判断しているなど、問題文から演算を決定することに課題があります。整数・分数の計算に比べ、小数の計算方法やその意味についての理解が不足しています。

量と測定

公式を用いて図形の面積を求めるなど、長さや容積などの量に関わる考え方などを学習する領域です。この領域の学習時間が減少したため、繰り返し練習する学習や具体物を使って考えたり日常生活の中で確かめたりする機会が不足しがちです。そのため、子どもたちに豊かな量感を育てることが難しく、学習したことの活用には課題が見られます。

- ◇ (A) 「平行四辺形や三角形の面積を求める」問題は85%以上の児童が正答しています。

- ◆ (A) 「円の面積を求める」問題は、 $10 \times 10 \times 3.14$ の立式はできていますが、 10×10 を 20 とするなど正しく計算できていないことに課題が見られます。
- ◆ (B) 「長方形の形をした公園と平行四辺形の形をした公園の面積を比べる」問題の正答率は全国の平均よりは高いものの 21.7%と低い正答率となっています。図形の求積公式は理解できていますが、地図から複数の図形を見だし、必要な情報を取り出して面積を比較し説明することに課題が見られます。

図形

三角形の角度を求めたり、平行四辺形を作図したりする領域です。この領域に関しての問題では、実際に身の回りにある具体物を使ったりそれを操作したりする算数的活動の時間を多く取り入れ、楽しく活動する学習が行われており、概ね定着しているといえます。

- ◇ (A) 三角形の三つの角の大きさの和が 180° であることは、相当数の児童が理解しています。また、この性質を生かして考える問題も相当数の児童ができています。
- ◇ (B) 「三角形の辺の長さの関係を活用し、A地点からB地点まで進む2つの経路について、どちらの道のりが長いか考える」問題は、相当数の児童ができています。

数量関係

二つの数量の関係を表にまとめたり変化の規則性をよみとったり、式の形に着目して計算結果の大小を判断したりする領域です。B問題では根拠となる考えを説明する問題が多く出題されました。この領域の問題では、グラフや表から数量関係を見つけ出すことの理解については概ね満足できる結果となっています。一方、ある事柄が正しいことを見つけ出し、その見つけ出したことの正しさを示したり、自分の判断の正しさを他者に説明したりすることには課題が見られました。

- ◇ (B) 「棒グラフから数量の大小や変化の様子をよみとる」問題は、相当数の児童ができています。
- ◇ (B) 「大きな長方形から中にある小さな長方形を除いた面積の求め方を表す式を選ぶ」問題は、相当数の児童ができています。
- ◆ (B) 「定価の 20%引きのように百分率を用いて代金を比べる」問題の正答率は 31.4%で、百分率の意味を理解し、数量の関係を考えて立式することに課題が見られます。

(2) 中学校数学の概要

○調査問題の趣旨・内容

数学A 数量や図形などについての基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題。

(例) ■正の数と負の数の四則計算、整式の計算をする。一次方程式、連立方程式を解く。

■文字式や方程式の意味をよみとる。

■証明をよみ、三角形の合同条件を答える。

■反比例のグラフ、一次関数のグラフを選ぶ。

数学B 数量や図形などについての基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題。

(例) ■レストランのセットメニューの合計金額をもとに、条件に合う注文をした人がいたかどうかを答え、その理由を説明する。

■総当たり戦の順位を決め方を求める計算式を、条件を基につくる。

■線分の垂直二等分線の証明で偽りの部分を指摘し、正しく書き直す。

■グラフを基に2つの速さを比較し、どちらが速かったかを説明する。

○本市の傾向

中学校数学は全国や県の結果と同様に、A問題に比べてB問題の正答率が低くなっています。これは、B問題が数量関係の領域からの出題が多く、主な観点が思考力や表現力を問う「数学的な見方や考え方」に関する問題であったことによるものと考えられます。

各問題を見た場合、基本的な計算問題や図形に関する基本的な知識や理解を問う問題、比例の意味やグラフに関する問題については良好な状況といえます。一方、文字式をよみとること、図形で用いられる記号のよみとり、反比例の理解などについては課題が見られました。

○領域ごとの結果の概要と特徴的な結果

数と式

正・負の大小関係の知識・理解に関する問題、指数を含む計算、代入して式の値を求めること、() を含む一次方程式の解を求めるなどの表現・処理に関する問題は相当数の生徒ができています。一方、文字式が表す意味を具体的な事象の中でよみとることや数学的な表現を用いて説明することについては課題が見られました。

◇ (A) 計算問題「 $2 \times (-3)^2$ 」については相当数の生徒が理解しています。また、

「 $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7}$ 」や「 $a=5, b=-4$ のときの式 $3a+5b$ の値を求める」、「 $4(x+5)=80$ を解く」などの基本的な計算や「 $\frac{1}{3}, 0, -2, 4, -\frac{1}{2}$ の中から、最小の数を選ぶ」

についても相当数の生徒が理解しています。

- ◆ (B) 「レストランのセットメニューの代金から、条件に合う注文をした人がいたかどうかを答え、その理由を説明する」については 55.3%の生徒が理解しています。物事を、筋道を立てて考えたり数値や文字式を用いて説明したりする問題では、全国と同様に正答率が低く、数学的に表現することに課題が見られました。

図形

円錐の展開図や角の二等分線の作図の手順、対称の図形や円周角の性質など知識・理解に関する問題については相当数の生徒ができています。一方、記号で表された平面図形の性質をよみとり解釈すること、円柱と円錐の体積の関係の理解、証明を振り返り、記述された内容を評価していくことについては課題が見られました。

- ◇ (A) 「円錐の展開図を選ぶ」については 86.3%の生徒が理解しています。また、「線対称な図形の対称軸を選ぶ」、「角の二等分線の作図の手順を選ぶ」、「円周角から中心角を求める」問題など、基本的な平面図形の性質については、相当数の生徒が理解しています。
- ◆ (A) 「円柱と円錐の体積を比較し、正しい図を選ぶ」では、円柱と円錐の体積の関係を正しく理解していた生徒は 40.6%でした。また、「平行四辺形になるための条件を表した記号をもとに、正しく述べられた文を選ぶ」問題では、辺の位置関係や相等関係の意味を正しくとらえることができず、記号を理解しよみとることに課題が見られました。

数量関係

比例や平均の意味、グラフから情報をよみとり、具体的な事象に対応させて解釈することについては相当数の生徒ができています。一方、反比例・一次関数の意味やグラフ、確率の意味の理解、実際のデータを単純化して情報を判断し、よみとったことを数学的に説明することについては課題が見られました。

- ◇ (B) 「家から公園を通り図書館まで往復したときの時間と距離の関係を表したグラフの線分を表す事象を答える」については相当数の生徒が理解しています。グラフからよみとったことを具体的な場面におきかえて説明することについては、授業で多く扱われてきています。
- ◆ (A) 「反比例の表を完成する」では、反比例の関係を表す表から、表中の値を正しく求めた生徒は 36.6%でした。また、「反比例のグラフを選ぶ」問題の正答率は比例のグラフの正答率に比べて低く、反比例の特徴を理解しグラフに表現することに課題が見られます。

2 授業改善のために

調査問題等を通して明らかになったこと

算数・数学の調査問題を通して明らかとなった児童生徒の学力や学習状況についての結果をもとに、川崎市学習状況調査の結果や中央教育審議会答申なども踏まえて、算数・数学の授業改善のための視点を7つに絞りました。

- ① 子どもが学習内容をどのようにとらえ、どのように理解しているのかなどについて正確に把握し、指導に生かしていくことが必要です。
- ② 算数や数学で使用されている用語やことばの意味、定義などについての理解が深まるよう指導を充実する必要があります。
- ③ 出題数から見ても数量関係の領域は他に比べて重視されていることから、市内でもこの領域の指導の充実を図る必要があります。また、言葉や数、式、表、グラフなどによって表現したり、読み取ったことを具体的な場面で解釈したりすることなど、関数の考えを育てたり、関数という概念についての理解が深まるよう指導の充実を図る必要があります。
- ④ 正答率が低い設問は、観点が数学的な（見方や）考え方を見る問題でした。小学校、中学校ともに授業の中で、数学的な（見方や）考え方を育てるために指導を工夫する必要があります。
- ⑤ 選択式の問題では、“正しいもの”と“明らかに違っているもの”を区別するだけではなく、“正しいもの”と“一見、正しそうなもの”についても比較・検討を通して判断できる選択能力を育成するなど、指導の充実を図る必要があります。
- ⑥ 物事が成り立つ理由や方法・手順についての説明を記述させる問題では、他の問題に比べ正答率が低く、無答率は高くなっています。説明の場面では普段から図や数、式、文字式などを積極的に用いたり、自分の考えを言葉で記述させたりする学習活動を増やすなど、指導の充実を図る必要があります。
- ⑦ 無解答であるから、算数や数学に関心がないのだろうと判断するのではなく、無解答の意味に着目し、その子どもの理解の状況を把握することを通して個別に指導していく機会を設ける必要があります。

3 算数・数学科における授業の指導のポイント

算数・数学の授業で大切にしたい指導のポイントを6点あげました。

小・中学校共通

① 子どもの考えをつないで授業を組み立てる

教師は話す時間を子どもに十分に保証し、発問を最小限に抑え、子どもの発言に耳を傾ける時間をつくる必要があります。その際、子どもの意見や疑問点には教師が直接答えるのではなく、教室にいるほかの子どもたちと意見交換させることが重要となります。さらに、その意見をもとの子どもに返し、疑問点が解決できたかどうかを確認します。このようなことを幾度か繰り返すことによって、学級内の子どもと子どもをつないでいく授業が可能となります。

② 子どもが言葉、式、図、表、グラフ等で表現する

活動や体験を通して子どもが気づいたことを自分なりにとらえ直すことが重要となります。授業の中盤以降では、自分の言葉や数、式、図、表、グラフを用いて表現させることが重要です。

③ 子どもが整理する、比較する、統合する

子どもの考えや班で出された結果を黒板やホワイトボードに貼り付けて、それを順番に発表して終わるのでは深く学ぶことはできません。貼り付けた後はそれをしばらく考察する時間をとり、子どもたちが気づくのをじっと待つのはどうでしょうか。同じやり方のものをまとめて整理したり、比較することで性質や考え方の違いに気づいたりすることができます。考え方は違っても同じ式にまとめられたり、視点を変えると一連のものとしてとらえることに気づいたりするなど、様々な数学的な見方・考え方等を学習することができる場になります。

④ 子どもが式をよむ、解釈する

何気なく立てられた式にも子どもの考えが凝縮されています。たとえ、同じ式でも必ずしも同じ考え方をしているとは言えません。授業では、子どもが発表した式をその子が説明したり、教師が解釈したりするのでは深く学ぶことにはなりません。提示された式を他の子どもが自分の解釈を加えて説明したり、その解釈が正しいかどうかについて評価し合ったりする活動が式をよむ力を高めます。また、式を見てその背後にある考え方、具体的な問題場面、図、グラフなどと結びつけて考察する学習も大切です。

⑤ 子ども同士が互いに「やりとり」する

考えに行き詰ったときには、無理に自己解決させようとせずに、周囲の子どもたちと情報交換することを勧めます。互いに考えていることや疑問に思っていることなどを声に出して「やりとり」することで、自分の考えを整理できたり、解決方法の手がかりをつかんだりすることができます。このような「やりとり」の時間は、

課題解決のための戦略を練り直す「作戦タイム」の役目を果たし、後半の学習に弾みをつけます。また、子ども同士が算数・数学でコミュニケーションを深める大切な時間でもあります。いつ、どこで、どの程度の時間を充てるかは子どもたちの反応や授業の流れの中で変わってきますが、煮詰まった状況を打開し、子どもの学びを深めるための有効な方法の一つです。

⑥ 教師の「おもしろい」の感覚を大切にす

算数・数学のおもしろさが分かれば、学習意欲が向上します。そのためには、教師がその教材のおもしろさをつかむことが重要です。授業では、教師が感じ取ったおもしろさをそのまま子どもにも感じ取らせることができれば、「先生の算数・数学の授業はおもしろい」「先生と算数・数学を勉強するのが楽しい」という実感を子どもたちにもたせることができます。

小学校

算数の授業では、計算ドリルや算数プリントを使って計算スキルや基本的な文章題などの形式的な問題を繰り返し学習している現状を多く見られます。しかし、正答率の低い設問を分析したところ、単なる知識だけでは正解できない問題の正答率が低い傾向にあることが明らかになりました。また、学校質問紙と学力調査結果とのクロス分析では、計算練習などのようなスキルの反復練習に多くの時間を費やしてもB問題の平均正答率だけでなく、基礎・基本の定着を意図したA問題の平均正答率においても有意な差が見られませんでした。このことより、今行われているような反復練習は大切ではありますが、それだけではこれから求められる算数の学力を身に付けることができないことが明らかになりました。一方で算数の問題の解き方がわからないときは、あきらめずにいろいろな方法を考える子どもほど平均正答率が高いことが分析されています。

中学校

数学の授業では基礎的・基本的な学習内容の意味理解よりも、定着を図るための反復練習に重点が置かれている現状が見られます。内容の意味理解がしっかりとおさえられていないのでは、たとえ計算はできるようになっても、知識を「活用」していくことはできません。

これからの数学科における授業を通して子どもたちに育てたい力は、数学的な思考力・判断力・表現力です。これらの資質や能力を伸ばすためには、言葉や数、式、図、表、グラフ等を用いて、自分の考えを分かりやすく説明したり、根拠を明確にして筋道を立てて考えたりしていくことが必要です。また、これからは特に、日常生活から数学の題材を取り出したり、問題解決に「活用」したりすることが求められます。

次の、「授業改善プラン作成のために」では、調査問題を例にとりながら、数学を「どのように学ばせたらいいのか」という視点を大切にまとめていきます。

4 授業改善プラン作成のために

ここでは子どもの学習状況や教師側の指導を振り返り、先にあげた視点に沿って授業改善の具体例を示します。「学習活動例」は、実際に授業を行う上でどのように展開していけばいいのかについて例を示しています。各学校における実状に合わせご活用ください。

小学校 算数の授業改善プラン作成のために

1 個を生かした学び方を大切にする

子どもの理解のしかたや速さは、思考の傾向や習熟の度合いによって様々です。授業では、一律の指導ではなく、既習を大切にしながら様々な問題の解決の方法があることに子ども自身が分かることが大切です。

学習活動例 小数のかけ算の導入時における問題解決場面

問 10120円の牛乳を缶に3.80買いました。値段はいくらですか。

この問いの立式は 120×3.8 ですが、子どもは 120×3.8 をそのまま計算することはできません。そこで、「この問題のむずかしいところはどこだろう」と問いかけ、小数のかけ算であることを意識させてから、さらに、「今まで学習したことを生かして、整数の計算にすることはできないだろうか」と問いかけ、子どもたちに①から④などの多様な考え方を引き出していきます。

<多様な解決方法について考える場面>

①単位換算をして考える

3.80をd0で考えると38d0になる。また、1d0の牛乳の値段は、12円と考えて、 $120 \times 3.8 = 12 \times 38 = 456$ (円)

②380をもとにして考える

3.80は380の十分の一であるから
 $120 \times 3.8 = 120 \times 38 \div 10$
 $= 4560 \div 10$
 $= 456$ (円)

③式のきまりを活用して考える

120×3.8 に10をかけて10でわっても答えは変わらないことを利用して、
 $120 \times 3.8 = 120 \times 3.8 \times 10 \div 10$ (乗除は計算の順を変えてよいので)

$$\begin{aligned}
 &= 120 \times 38 \div 10 \\
 &= 4560 \div 10 \\
 &= 456 \text{ (円)}
 \end{aligned}$$

④ 0.1 をもとにして考える

$$\begin{aligned}
 120 \times 3.8 &= 120 \div 10 \times 38 \\
 &= 12 \times 38 \\
 &= 456 \text{ (円)}
 \end{aligned}$$

自力解決で出された意見を発表して授業を終わるのではなく、様々なアイデアを通して意味をとらえ直し、そこから学習を深めることが大切です。ここでは、次のような視点で授業をつくっていきます。

<自力解決の後に練り上げていく場面>

子どもたちのアイデアを次の視点からおさえていくことがポイントです。

- ① アイデアや考え方のよさが式でどのように表現されているかという視点でとらえ直す（比較を通して違いに気づく）
- ② 式が意味していることがらを自分の言葉で説明してみる（式をよむ）
- ③ それぞれの解決方法についての共通点を考える（解釈する）
- ④ 計算のきまりを使って計算の順番を変えたりするとどれも同じ式になることなどに気づかせる（統合する）
- ⑤ 様々な考え方が同じ1本の式に表現されていることに気づく

<自力解決と学び合いのバランス>

自力解決を促す場面で手がかりが見つけれられず困っている子どもには、教師が直接個別指導する他に、子ども同士の学び合いを取り入れる方法があります。教師により説明されるのではなく、自力解決と学び合いを組み合わせ、主体的に学習活動を進めることで自分の考えのよさや自分に足りない考え方、自分が理解できる考え方を見つけるなどの個に応じた学習場面をつくることができます。また、自力解決が進まない子どもには、自分が一番理解しやすい考え方を見つけることや、友だちが考えた方法や考え方のよさなどについて、やり取りを通して学び合うことも大切です。

また、計算練習のようなスキルの反復練習でもどの子どもにも一律に同じ量を練習させるのではなく、児童の性格や習熟の程度に応じた練習を行わせることが大切です。計算練習には、正確さを求めるものだけでなく、計算方法や計算の仕方だけに注意した練習、自信のない児童には一問一問の答えを確かめながらする練習など、様々な形態が考えられます。

2 具体操作を通して概念を正しく理解しながら学びを深める

4年生の面積の学習では、導入時に「面積は 1cm^2 の正方形のいくつ分であらわすことができること」を学習します。第2時には長方形の面積を求める学習を行います。この問題を解くときにすでに長方形の面積の公式を知っている子は、(たての長さ)と(横の長さ)をかけて、面積を求めます。しかし、「なぜ(たて)と(横)の長さをかけると面積が求まるのですか」と問われると、説明できない子どもが多いのが現状です。その一方で、 1cm^2 の正方形のタイルを用意しておく、一つずつ貼り、数え求める子どもや方眼をあてて、長方形内の方眼を数える子どももいます。

ここで 1cm^2 の正方形が10個ついたタイルを用意すると子どもの活動に、どんな変化が起きるでしょうか。図-1のように、たての6個分を切り取るだけでなく、横の長さを測って8列分を先に切り、貼る子どもや同じように横の8個分を6行分切り、貼る子どもが出てくるのが予想されます。

<操作を意識し、その意味について考える>

なぜこのような操作をしたのかを表現させることで、(必要なタイルの数)と(長さ)が同じ数値になっていることに気づくことができます。

このように操作の意味を考える学習を進めることにより、面積の公式(たて)×(横)を覚える学習から、公式の意味を自分で見つける学習へと変えることができます。

また、図-2のようにタイルを貼った図とアレー図を提示することにより2年生の九九の学習を振り返り、1つ分を(たて)にするか(横)にするかで見かけの式は変わるが、求めていることは同じであることに気づかせることもできます。あるいは、図形を見る位置により(たて)と(横)が変わることにより、位置の捨象の考えを深めさせることもできます。このように操作方法の違いを統合的にとらえ、学びを深めていくことが、子ども一人ひとりの理解を深める上で重要です。

問. 次の長方形の面積を求めましょう。

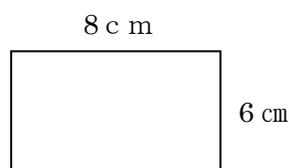


図-1

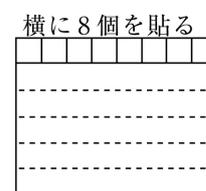
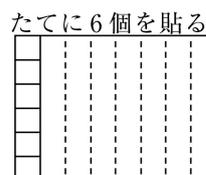
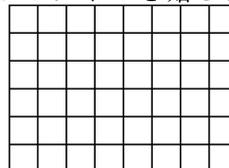
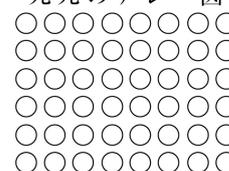


図-2

1cm^2 のタイルを貼った図



九九のアレー図



3 帰納的な方法で学びの実感を持つ

4年生では $a \times c + b \times c = (a + b) \times c$ の交換法則について学習します。この学習では買い物の問題（例－1）や面積の問題（例－2）等を例に指導することが多いです。「どちらの考えでもよい」かは、式をよませたり、図で考えたりするなど演繹的な考え方で説明し、様々な場面で活用させていくことが一般的です。

しかし、多くの子どもたちにとってこの式に対する受け止め方は次のようだと考えられます。

- ① 式の意味がわからない
- ② この式がどんなときでも成り立つということがわからない
- ③ この式がどんなときでも成り立つということに実感がもてない
- ④ この式のよさがわからない

この学習では、式の意味を説明したり理解させたりするより、帰納的な方法を学習に取り入れ、実感させることが大切です。

＜帰納的な考え方や方法を学習に取り入れる＞

「 $a \times c + b \times c = (a + b) \times c$ の式は、いつでも成り立つのかな。自分で a 、 b 、 c を決めて、試してみようと思うけれども、この式がいくつ成り立つと、いつでも同じといえそうかな。」

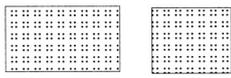
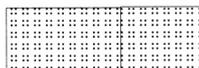
この問いかけに対し、子どもは様々な数字を言いますが、100通り以上で成り立つならば、いつでも同じになると考えてよいだろうという子どもたちの感覚をもとにして取り組みます。そこで、計算の手順を確認した後、途中の式は必ずノートに書き残すこと、各自が10個以上の問題を作ることを伝えます。また、計算の苦手な子どもにも配慮して電卓を活用することにします。自分で作った問題を解いていく中で多くの子どもたちは、答えがいつも同じになるだけでなく、計算の回数も少なくて済むことや、 $(a + b)$ が何十、何百と区切りのよい数になるときは、計算がとても楽になることなどを実感します。

このように、電卓を活用し、計算への抵抗感を軽減しながら帰納的な考え方や方法を学習に取り入れることで、交換法則が成り立つことを実感させることができるとともに、計算の手順を習得したり、この式の利便性やよさに気づかせたりすることができます。

例－1 グループ6人の遠足のおやつを買いに行きました。120円のチョコレート6つと80円のスナック6袋を買いました。代金はいくらですか。

① $120 \times 6 = 720$ $80 \times 6 = 480$ $720 + 480 = 1200$	② $(120 + 80) \times 6$ $= 200 \times 6$ $= 1200$
---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

例－2 たて12m、横6mの花壇とたて8m、横6mの花壇があります。花壇の面積は全部で何㎡ですか。

① $12 \times 6 = 72$ $8 \times 6 = 48$ $72 + 48 = 120$	
② $(12 + 8) \times 6$ $= 20 \times 6$ $= 120$	

4 実生活に関わる問題を解決することにより、

算数の学びのよさに気づく（比例の学習を通して）

比例の学習では、共に変わる2量の中から比例関係の成り立つものを知り、表やグラフを通してその特徴を調べていきます。学習の終わりには文章題などを解きますが、「生活の中の比例関係に着目して問題解決の場で活用できそう」や「活用すると便利そう」という有用感を十分に感じているとはいえません。そこで、広く比例の考え方を活用する学習場面として、図工の授業と関連させて授業を組み立ててみます。

問. 図工で「うごく人」の様子を粘土で表現します。うごく人の様子を表わすときに粘土だけでは乾くまでに形が変わってしまうので、針金を芯として使います。針金は一人につき80cm 必要です。クラス35名が使うには、この針金の束がいくつ必要でしょう。

と、針金を巻いた束を見せながら問題を提示します。この問題は、直接、針金1束の長さを測定していくことで解決できますが、ここでは、条件を不足させたまま子どもに提示します。どのようなことが分かれば問題を解決できるかについて意見を出し合った後、この問題を解決するために、比例の考え方を活用できないだろうかと発問します。

はじめに、この針金の束を見せて、何と何が比例関係にあるのだろうかを考えさせます。

- ・束の数と針金を伸ばした長さの関係
- ・束の数とその重さの関係
- ・針金の長さとその重さの関係
-

そこで、

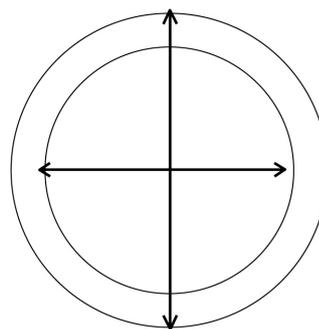
- 針金の太さが均一と見立て、長さとう重さが比例関係にあること
- 針金の束を円と見立て、巻き数と長さが比例関係にあること

と整理し、比例関係が成り立っていることに着目して考えを進めていきます。

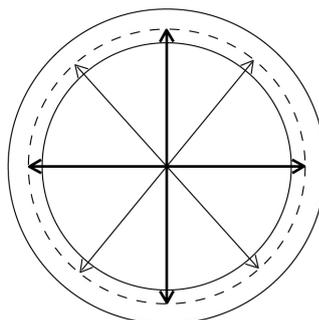
- ① では10cm など計算しやすい長さを自分で決めることが大切です。また、1本でなく、3～5本の重さを量り、平均を代表値として取り扱うことも誤差を少なくする上で大切です。
- ② ではらせんに巻かれている針金を円と見立て

<直径の決め方>

①最小と最大の間



②平均となる円を想定



るだけでなく、束の真ん中に円を想定し、直径を測ります。この場合も1回でなく、数回の平均を測る必要があります。このようにして、針金の重さを測定していきます。

実際に針金の束を伸ばして巻き尺で長さを測ってみると、針金はロープのようにまっすぐ伸びないため正確に測ることが難しいことや再度巻き戻すと針金が曲がり、きれいに巻けないことが分かるでしょう。そのため、子どもたちは長さや重さの関係に着目することで、かなりの精度で長さが求められることや、日常生活に比例の考えを活用することで見通しが持てることなどに気づきます。

また、この学習では比例関係だけでなく、解決への見通しを持つため、形を理想的に見立てることや代表値の決め方、概数の考え方など様々な数学的な見方や考え方を活用します。そのため、互いの考え方を話し合う中でそれぞれの考えのよさや自分に足りなかった考えなどに気づくことができます。

算数の授業改善を進めるためには、一つの見方や知識だけで解決できる問題だけでなく、関連する既習を生かし、多様に考えることのできる問題を取り上げることが大切です。

これまでに示した授業改善例につきましては、

- 教師が教えるのではなく子どもが主体的に問題解決に取り組み、学び合いを通して、学習を深める。
- 常に新しいことをだけを学ぶのではなく、学習の流れの中で問題解決に必要な既習事項をもう一度学習できるように組み入れていくなどの授業構想力。
- 自分の考えや疑問を出し合い、学び合う中でコミュニケーション能力を育成すると共に、自尊感情を持たせ、学習への意欲と興味・関心を高める。
- 黒板とノートだけで行う授業だけでなく、適切に教材、教具を活用して、活動を通して学びを深める。

など、どの教科でも大切にしたい指導法でもあります。

授業改善を図るためには、次の3段階に分けてPDCAのサイクルにのせて質の高い授業へ改善を図っていくことが大切です。

授業前には・・・単元で育てたい観点別の目標と願いを持ち、教材などの情報を広く集め、既習事項から子どもの活動や思考、学び合う姿などを予想するなど、授業をする上でおさえるべきポイントを明確にする（P…Plan）

授業中には・・・子どもの反応や学習状況を的確に受け止めて、それを子どもたちに返し、ねらいに沿って学習を深めていく（D…Do）

授業後には・・・子どものノートやプリントを振り返り、ねらいがおさえられたかを確認し（C…Check）、指導方法等を改善して次回の学習につなげていく（A…Action）

1 意味が「分かる」ことを重視した授業へ

子どもにとって学習していることや、学習したことを「分からない」と素直に認めることは勇気がいることです。子どもに「分からない」と言わせることより、授業の途中で、「分かっていること」を記述させたり、表現させたりする活動を取り入れましょう。

移項の指導 移項のやり方は知っていても、理由は思い浮かばない・・・

発問 ①の等式は $5x$ を移項すると②の等式になりますが、どうして、①が②の等式になるのかについて、等式の性質にもどって、式で説明しましょう。

一次方程式 $7x = 5x + 6$ を次のように解きました。上の式①から式②への変形では、 $5x$ を右辺から左辺に移項しました。移項してよい理由は、等式の性質をもとに説明できます。 $5x$ を移項してよい理由として正しいものを、下のアからエの中から1つ選びなさい。

$$7x = 5x + 6 \quad \dots\dots\textcircled{1}$$

$$7x - 5x = 6 \quad \dots\dots\textcircled{2}$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

- ア 式①の両辺に $5x$ をたしても等式は成り立つから、移項してよい。
- イ 式①の両辺から $5x$ をひいても等式は成り立つから、移項してよい。
- ウ 式①の両辺に 5 をかけても等式は成り立つから、移項してよい。
- エ 式①の両辺を -5 でわっても等式は成り立つから、移項してよい。

(A問題 3)

「等式の両辺に同じ数を引いても、等式は成り立つ」という言葉は知っていても、それをこの場面に当てはめて、 $7x - 5x = 5x - 5x + 6$ の等式を記述できるかどうか重要となってきます。子どもは、移項を学習した途端に、等式の性質は忘れてしまいがちになりますので、子どもたち同士で「あれー？どうやるんだったっけ？」と既習事項の振り返りが大切です。この程度の復習でも、子どもが忘れたところに、何度でも確認することは重要なことです。

等式の変形 「文字について解く」という言葉の意味がわからないため、何をしたらいいのかが分からない・・・

発問 「等式」ってなんですか？「 y について解く」ってどうことですか？
等式 $2x + 3y = 9$ を図に表してから、 y の値について考えてみよう。

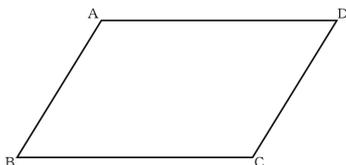
等式 $2x + 3y = 9$ を、 y について解きなさい。(A問題 2 (4))

「文字について解く」という言葉は日常使われることがなく、子どもにとって馴染みが薄い言葉です。ここでは、手順に沿って等式を変形していくところを図と対応させながら視覚的にとらえることが大切です。

記号のよみとり 図形の性質を示す記号の意味が分からない

発問 平行四辺形のすべての性質を記号で簡潔に表現してみよう。

下の四角形において、「 $AB//DC$, $AB=DC$ 」が成り立っています。このことは平行四辺形になるための条件に当てはまっているので、四角形は平行四辺形になることが分かります。上の下線部「 $AB//DC$, $AB=DC$ 」が表しているものを、下のアからオの中から1つ選びなさい。



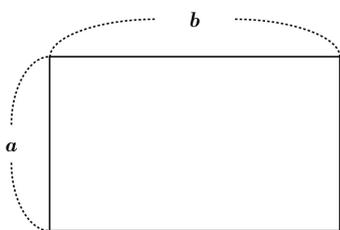
- ア 2組の向かい合う辺がそれぞれ平行である。
- イ 2組の向かい合う辺がそれぞれ等しい。
- ウ 2組の向かい合う角がそれぞれ等しい。
- エ 対角線がそれぞれの中点で交わる。
- オ 1組の向かい合う辺が平行でその長さが等しい。(A問題 6 (3))

文字や記号を用いて表現できなければ、記号で表わされたことをよみとることはできません。ここではまず、図形の性質を記号に置き換えて簡潔に表現するところから学習をはじめする必要があります。

文字式の意味 記号化され、簡潔に表現された文字式の意味が理解できない。

発問 $2(a + b)$ の文字式の意味を図にあてはめて、言葉の式に置き換えて説明してみよう。

次の図のような、縦の長さが a 、横の長さが b の長方形があります。このとき、 $2(a + b)$ は、何を表していますか。下のアからオの中から1つ選びなさい。



- ア 長方形の面積
- イ 長方形の面積の2倍
- ウ 長方形の周の長さ
- エ 長方形の周の長さの2倍
- オ 長方形の対角線の長さ

(A問題 2 (3))

文字式が表している意味を正確によみとるためには、その文字が何を表しているのか、その演算は何について計算しようとしているのか、についておさえる必要があります。

2 数学的活動を通して子どもが「数学する」授業へ

子どもは体験を通してその意味を解釈し、理解を深めていきます。また、実際に物事を体験することは、自分なりに体験を受けとめ、解釈する場面を引き出し、解釈したことを自分の言葉で表現してみたいという意欲を高めます。論理的思考が育つのはこの数学的活動が充実しているときです。数学を学習する上で数学的活動が欠かせない理由もここにあります。

<数学する授業とは>

子どもが「数学する」授業とは、次のような活動が中心となっている授業です。「意味を解釈する」「コミュニケーションを通して理解を深める」「分かったことを数学的に表現する」「表現を洗練させて一般化する」「帰納的な方法を用いて検証する」「演繹的に証明する」「比較を通して共通点や相違点を整理する」「一見、違って見えるものを新たな視点からとらえ直し、共通なものとして統合する」「他との関連を考える」「学習全体を振り返って分かったことを俯瞰して眺める」などです。このような活動が中心に計画されている数学の授業は、子どもたちに熟考させ、前頭葉を刺激し、「自分で解決したい」「すっきりと分かりたい」…という意欲をかきたてます。

展開図 実際に展開図を作って確かめてみないと、納得できない。

発問 下のア～オの展開図を実際に組み立てる前に、組み立てた図がどのような立体になるのか予想して見取図をかいてみよう。

下のアからオの中に、右の見取図で示された円錐の展開図があります。正しいものを1つ選びなさい。

(A問題 5 (3))

展開図を実際に作り、それを組み立てて観察することは大切な学習ですが、組み立てる

前に見取図を予想する活動は重要です。実際にやってみたら、予想したものと組み立てたものが違っていたときに、「なぜそうなるのか」という疑問が直接わいてくるからです。そして、予想したことと事実の違いを客観的に受け止め、納得するために筋道を立てて思考する活動が生まれます。論理的思考はこのような場面で磨かれていきます。

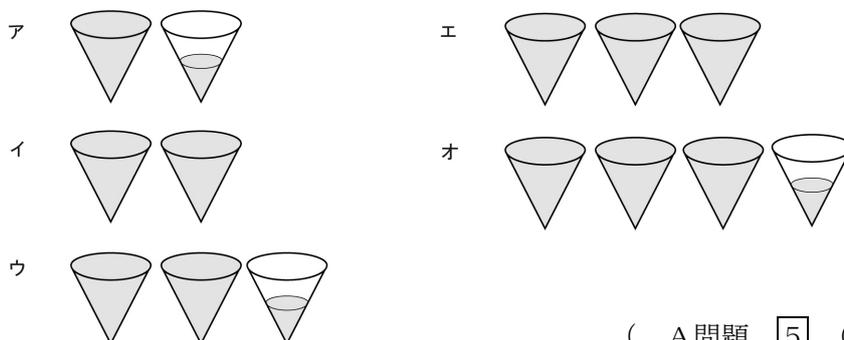
円錐の体積を測定する 自分で実験すれば記憶に残るけど、実験している図を見て学習するだけでは印象に残らない。

発問 (各自が実験し、確認が終わった後に) 実験する前は、2杯ぐらいという予想が多かったのですが、実験した結果2杯ではありませんでした。では、「少なくとも、2杯ではない」という理由を考えてみましょう。

下の図は、円柱、円錐の形をした容器です。それぞれの容器の底面は合同な円で、高さは等しいことが分かっています。この円柱の容器いっぱいに入れた水を円錐の容器に移します。



このとき、下のアからオの中に、円柱の容器に入っていた水と同じ量の水を表している図があります。正しいものを1つ選びなさい。



(A問題 **5** (4))

全体の約三分之一がイの2杯を選んでいますが。ここでは、まず、2杯分ではないことを明らかにすることが大切です。また、なぜ、ぴったり3杯分に収まるのか偶然ではない数学の美しさに気づけるセンスを大切に育てていきたいものです。

実験を通して学ぶ確率

確率の実験は実際に実験することが重要な意味をもっています。サイコロを振ったり、コインを投げたりする実験は、多数回の試行を通して大数の法則について理解したり、不確かなことをどのように数値化してとらえたらいいのか、という確率の意味理解について学ぶためにとても大切です。また、実験結果をまとめ、考察し、レポートにまとめることは、数学的体験から数学をどの程度引き出せたかについて、子ども自身が振り返ることもあります。

3 日常生活との数学の関連を重視した授業へ

学校質問紙調査では、数学科の指導において、「実生活における事象との関連を図った授業」を行った学校の割合（「よく行った」と「どちらかといえば、行った」を合わせた割合）は約48%でした。これからの学習では、実生活から数学の題材を取り出したり、事象を把握したりするために、数値化、条件の整理、規則性・法則性の発見、式化などの数学で学んでいる手法を有効に活用することが求められます。

日常の事象を数学の目でとらえ、意味づける

（ B問題 ① ） 京子さんは、家族5人でファミリーレストランに出かけ、全員がセットメニューを注文することになりました。・・・

(2) 母さんは、「私はアスパラサラダを注文するね。でも、カロリーと塩分が気になるの。3品のカロリーの合計が750kcal以下で、塩分が一番少なくなるようなメニューにしたいな。」と言っています。お母さんの希望にあうセットになるように、メニューのBについては下のアからウの中から、Cについてはカからクの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。

B

- ア 具だくさんミックスピザ
- イ イカとタラコのスパゲッティ
- ウ やわらかオムライス

C

- カ レインボーアイスクリーム
- キ カボチャのプリン
- ク マンゴーサンデー

お得なセットメニュー!

A, B, Cからそれぞれ1品選んで、**1,050円!**

A



アスパラサラダ クラムチャウダースープ
・150kcal・塩分 2.6g ・200kcal・塩分 2.1g

+

A, B, Cから好きなものを1品ずつ選んでね!



B



具だくさんミックスピザ イカとタラコのスパゲッティ やわらかオムライス
・500kcal・塩分 2.3g ・400kcal・塩分 3.5g ・600kcal・塩分 4.1g

+

C



レインボーアイスクリーム カボチャのプリン マンゴーサンデー
・200kcal・塩分 0.2g ・100kcal・塩分 0.5g ・250kcal・塩分 0.3g

ドリンクサービス

○プラス150円コース

- ・オレンジジュース
- ・ウーロン茶

○プラス200円コース

- ・コーヒー
- ・紅茶



(値段は全て消費税込みです)

(3) 家族5人の中で何人かが、セットメニューに加えてドリンクサービスも注文したので、支払った金額は合計で5750円でした。このとき、ドリンクサービスの**プラス200円コース**を注文した人はいましたか。下の**ア**、**イ**の中から1つ選びなさい。また、選んだ理由を説明しなさい。 **ア** いる **イ** いない

発問 日常生活で数学を活用されているところや、数学を使って解決できそうなことを探し、どこにどのような数学が活用されているのかレポートにまとめてみよう。

子どもたちは、「1つ買うと2つ目は半額」などの割引や、サッカーのリーグ戦の対戦表から特定のチームが勝ち残るパターンについて分析するなど、様々なことを数学に関連づけます。さらに、子どもが下の枠組みの視点を活用して自分のレポートを価値づけたり意味づけたりできれば、数学を活用していく自信につながります。この視点を子どもたちにも伝えて、子どもと教師が一緒になって活用型の授業をつくる参考にしてください。

中学校数学科のB問題作成に当たって、主として「活用」に関する問題の枠組み

α : 知識・技能などを実生活の様々な場面で活用・・・(活用する力)

$\alpha 1$: 日常的な事象を数学化すること・・・(数学的なプロセス)

○ものごとを数・量・図形などに着目して観察すること ○ものごとの特徴を的確にとらえること ○理想化、単純化すること

$\alpha 2$: 情報を活用すること

○与えられた情報を分類整理すること ○必要な情報を適切に選択し判断すること

$\alpha 3$: 数学的に解釈することや表現すること

○事象を数学的に解釈すること ○自分の考えを数学的に表現すること

β : 様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力

$\beta 1$: 課題解決のための構想を立てること

○筋道を立てて考えること ○立式や証明(説明)の方針を立てること ○方針にもとづいて証明(説明)すること

$\beta 2$: 結果を評価し改善すること

○結果を振り返って考えること ○結果を改善すること ○発展的に考えること

γ : 上記 α 、 β の両方にかかわる力

$\gamma 1$: 他の事象との関係をとらえること

$\gamma 2$: 複数の事象を統合すること

$\gamma 3$: 多面的にものを見ること

活用の文脈や状況の設定

○身の回りの事象で考察 ○他教科などの学習 ○算数・数学の世界での考察

記述式の問題のタイプによる分類

(α) ことがらについての事実を説明する問題

(β) ことがらを調べる手法や手順を説明する問題

(γ) ことがらが成り立つ理由を説明する問題

$\gamma-1$: 明示された説明すべきことがらの根拠を記述する形式

$\gamma-2$: 説明すべきことがらを判断し、その根拠を記述する形式

参考：平成19年度全国学力・学習状況調査解説資料中学校数学P10
(平成19年5月 国立教育政策研究所教育課程研究センター発行)

IV 児童生徒質問紙調査

1 児童生徒質問紙調査結果の概要

小学校

(1) 基本的な生活習慣

○毎日規則正しい生活を送っているという児童は、相当数いるといえます。しかし、学習時間・テレビやゲームをやる時間などは、きちんと決められていない現状がうかがえます。これは、全国でも同じ傾向です。

- ・朝食をほぼ毎日食べている児童は9割を超えます。
- ・体育の授業以外で体を動かしている児童は、少ない傾向にあり、身の回りに安心して運動する場所や時間のない都市型の生活が影響していると考えられます。

(2) 自尊意識

○ものごとを最後までやりとげた喜びを感じている児童は相当数いますが、難しいと思われることに進んで挑戦する児童の数は少ないです。また、自分の良いところを見出せない児童も約3割います。これは、全国でも同じ傾向です。

- ・自分には良いところがあると思わない、自己有用感の低い児童が1割います。
- ・将来の夢や目標をもっている児童は、6割を超え、「どちらかといえば・・・」を加えると8割を超えます。

(3) 生活の中での時間の使い方

○月～金曜日には、家を出る1時間以上前から起きている児童が6割を超え、余裕を持って学校へ行く傾向にあります。しかし、寝る時刻は午後10時以降という児童も6割を超え、遅い傾向にあります。平日や休日に学習塾に通ったりする児童が多い傾向があります。携帯電話の保有率も高くなっています。

- ・携帯電話で通話やメールをしている児童は4割近くおり、そのうち毎日している児童は2割近くいて、多い傾向がみられます。
- ・学習塾（家庭教師を含む）に通っている児童は半数以上いて多い傾向にあります。また、学校より難しい内容・進んだ内容を勉強していると答えた児童の割合が高い傾向にあります。
- ・平日、学校の授業以外に3時間以上勉強している児童は2割を超え、多い傾向にあります。一方、30分より少ないという児童も2割を超えています。また、休日に4時間以上勉強する児童は1割を超え、多い傾向にあります。一方、まったくしない児童も1割を超えています。学校以外の学習時間に差が見られます。

(4) 家庭でのコミュニケーション

○家の人（兄弟姉妹は含まない）と夕食を共にしている割合は約8割ですが、朝食は約6割です。家族それぞれに生活スタイルがあり、朝食を一緒に取れない傾向は全国も同じです。

- ・平日に家の人と夕食を一緒に食べている児童は、全国と比べると少ない傾向にあります。
- ・家の人に学校での出来事を話している児童は、約7割います。
- ・家の人と一緒にスポーツや運動をしている児童の割合は少ない傾向があり、まったくしていないと回答した児童は3割を超えています。

(5) 家庭・地域の教育

- 家の手伝いは、7割を超える児童がしていると回答しています。家族の一人として何らかの仕事をしている児童は多くいます。食事時のテレビ視聴も多い傾向ですが、全国でも同じ傾向です。
- ・家で食事をする際に、テレビをいつも見ている児童の割合は5割を超え、時々見ているを加えると8割になります。
 - ・家族、先生以外の大人から注意を受けたことがある児童の割合は多い傾向にあります。

(6) 家庭での学習状況

- 学校の宿題をやっていると答えた児童の割合は約9割だが、学校の復習や予習はあまりやっていない傾向があります。
- ・家で授業の予習をしている児童の割合は3割以下となっています。
 - ・家で授業の復習をする児童の割合は3割以下となっています。学習塾等に通う児童が多い一方で学校での授業については、家庭学習の習慣が身につけていない傾向があります。

(7) 学校での楽しみ

- 学校で友達と会うことをほとんどの児童が楽しいと感じています。学習やその他の活動に楽しさを感じている児童も多くいます。
- ・学校で友達と会うことが楽しいと感じる児童は9割を超えています。
 - ・学校で好きな授業や、楽しみにしている活動がある児童は約9割となっています。

(8) 社会への関心・地域への愛着

- 今住んでいる地域が好きと回答した児童は多くいます。
- ・新聞やテレビのニュースに関心がある児童は7割弱で全国と同じような傾向です。
 - ・今住んでいる地域が好きな児童は8割を超えています。
 - ・今住んでいる地域の行事に実際に参加している児童は少ない傾向にあります。

(9) 道徳性（規範意識・礼儀・思いやり）

- あいさつや思いやりの大切さは理解しているが、実際に行動できない傾向があります。
- ・「近所の人に会ったときにあいさつをしていますか」で、当てはまる、どちらかという当てはまると回答した児童は8割を超えていますが、いつもあいさつしていると回答した児童は6割弱となります。
 - ・「人が困っているとき助けている」において、当てはまる、どちらかという当てはまると回答した児童は約7割ですが、いつも助けてあげると回答した児童は2割弱となります。

(10) 生活の中での体験

- 都市型の生活の中でありながら、自然の中で遊んだ経験のある児童は多くいます。
- ・都市型の生活ではありますが海、山、川などで遊んだ経験のある児童は8割を超えています。
 - ・継続して飼育をしたり、清掃活動に参加したりする経験が少ない傾向があります。
 - ・何度も包丁やナイフを使って調理した経験した子は約6割、編み物や裁縫は約4割、木材を使ったもの作りは約3割となっています。

(11) スポーツ

- スポーツをすることが好きと感じる児童は比較的多くいます。
- ・スポーツをすることが好きな児童は8割を超えています。
 - ・スポーツをすることが得意と感じている児童は約6割ほどです。

中学校

(1) 基本的生活習慣

○相当数の生徒がほぼ毎日朝食を食べていますが、規則正しく睡眠をとる習慣が定着していない生徒が目立ちます。学習時間、テレビやゲームの時間などを決めて生活している生徒は全国と比べて少ない傾向にあります。

- ・朝食をほぼ毎日食べている生徒は9割近くいます。
- ・規則正しい睡眠習慣が定着していない生徒が4割近くいます。
- ・運動・スポーツをする生徒は7割を超えています。

(2) 自尊意識

○多くの生徒が将来の夢や目標を持っていますが、自分のよさを見出せず自信をもって行動できない生徒もいます。

- ・将来の夢や目標をもつ生徒は約7割ほどです。
- ・ものごとをやり遂げた達成感をあじわったことがある生徒は9割を超えています。
- ・自分によいところがあると思う生徒、失敗をおそれずに挑戦する生徒は6割近くいます。一方、自分によいところがあると思わない生徒が1割を超えています。

(3) 生活の中での時間の使い方

○夜型生活の生徒の割合が多くなっています。また、学習塾に通う生徒は比較的多くいますが、自主的な家庭学習はしない傾向が多くなっています。どちらも、テレビ、テレビゲーム、インターネットや携帯電話の影響がうかがえます。運動・スポーツを楽しむ生徒が多い一方で、家庭や図書館で読書をしない生徒が多くなっています。

- ・午前0時以降に寝る生徒は3割を超え、全国と比べて多くなっています。
- ・学習塾（家庭教師を含む）で勉強する生徒は7割近くで、全国と比べて多くなっています。学校の勉強より進んだ内容を中心に勉強していると答えた生徒は2割を超えています。
- ・平日、学校の授業以外に3時間以上勉強している生徒は約1割であり、一方、30分より少ないという生徒は2割を超えています。また、休日に全く勉強しない生徒は2割を超え、全国と比べて多くなっています。
- ・約7割の生徒が一日あたり1時間以上、運動・スポーツをしています。
- ・ほぼ毎日携帯電話で通話やメールをしている生徒は5割近くいます。

(4) 家庭でのコミュニケーション

○家の人（兄弟姉妹を含まない）との食事や会話をはじめとする、家族とのふれあいの時間は少ない傾向があります。

- ・平日に家の人と夕食を一緒に食べる生徒は7割を超えています。朝食と一緒に食べる生徒は4割より少なくなっています。いずれも全国と比べて少ない傾向にあります。
- ・家の人と学校の出来事について話す生徒は約5割です。
- ・家の人と一緒に運動・スポーツをする生徒は約1割です。

(5) 家庭・地域の教育

○家の手伝いをする生徒は6割ほどです。家族、教師以外の大人から注意をされた経験をもつ生徒は、3割を超える程度となっています。

- ・家で食事をする際に、テレビをいつも見ている生徒の割合は6割を超え、時々見ているを加えると8割を超えます。

(6) 家庭での学習状況

○学校の宿題以外に家庭で学習しない生徒が多い傾向があります。

- ・家で学校の宿題をする生徒は7割を超えますが、学校の授業の予習、復習をする生徒は2割を超える程度です。
- ・学習塾等で勉強する生徒が多い反面、家庭学習の習慣が定着していない傾向があります。

(7) 学校での楽しみ

○学校で友達と会うことを相当数の生徒が楽しいと感じています。学習やその他の活動に楽しさを感じる生徒はやや少ない傾向にあります。

- ・学校で友達と会うことが楽しいと感じる生徒は9割を超えています。
- ・学校で好きな授業がある生徒は8割弱、楽しみにしている活動がある生徒は約7割です。

(8) 社会への関心・地域への愛着

○社会のできごとに関心がある生徒、今住んでいる地域を好きと感じる生徒は共に7割前後です。

- ・今住んでいる地域を好きと答えた生徒は7割を超えますが、地域の歴史や自然に関心をもつ生徒は2割弱となっています。
- ・今住んでいる地域の行事に参加している生徒は2割強です。

(9) 道徳性（規範意識・礼儀・思いやり）

○規範意識や思いやりを育てる生徒の指導について、学校・家庭・地域がさらに協力していく必要があります。

- ・学校の規則を守って生活している生徒は約8割です。
- ・人の気持ちがわかる人間になりたいと思う生徒は9割近いですが、困っている人をすすんで助けている生徒は7割弱となっています。その中で、「困っている人をいつもすすんで助けてい」と感じている生徒は2割弱です。

(10) 生活の中での体験

○自然とのふれあいを体験した生徒は比較的多くいますが、お年寄り、体の不自由な人に手を貸した経験がある生徒は少ないです。

- ・自然の中で遊んだ経験がある生徒は8割を超えています。
- ・体の不自由な人やお年寄りの手助けを経験したことがある生徒は4割程です。
- ・清掃活動に参加した経験がある生徒は4割弱となっています。

(11) スポーツへの関心

○スポーツをすることが好きと感じる生徒は比較的多くいます。

- ・スポーツをすることが好きな生徒は8割を超え、得意と感じている生徒は5割以上です。

2 質問紙調査の分析と改善の観点について

質問紙調査については、本市の子どもたちが、自身の生活や学校でのあり方について、現状をどのように認識しているかを意識面からとらえたものです。

子どもたちの学習行動のほとんどが家庭や学校生活の中で培われた生活のリズムや価値観、自己認識、他との関わり方、そして学習に対する関心や意欲などと関係があることを考えるとこの質問紙調査は貴重な資料といえます。

分析結果から家庭生活や学習活動において改善が必要であると考えられる点について、どのような方針で指導すべきかに焦点化して若干の考察を加えました。改善が望まれる状況に関しては、これまでの諸調査にも見られる傾向を裏付けるものでもあり、これからの指導のあり方として意味があると考えます。子どもたちの生活における指導の手がかりの一助となれば幸いです。

(1) 学校における児童生徒への指導の視点

○ 規則的な生活のリズムと心身の発達に関して

規則正しい生活のリズムが、心身の発達や学習効果と相関があることは、以前から指摘されてきました。就寝と起床の状況では小学生の多くは、ほぼ規則正しい生活を送っているといえますが、午後10時以降の就寝が6割を越え、遅い傾向にあります。

中学生の中には、規則正しく睡眠をとる習慣が定着していない生徒がかなり多くいます。また、朝食をきちんと摂らないか、または全く食べない生徒が1割強もおります。これらのことは、健康や学校生活に影響を及ぼしていると考えられます。ちなみに本市の8割以上の子どもたちは毎日朝食を摂っています。これらの子どもたちは教科の正答率が比較的高くなっています。

規則的な生活リズムや食生活が、心身の発達のみならず学習効果にも大きな影響があることを子どもたち自身に理解させたいものです。そのためには、学校教育の中に位置づけて計画的に指導することが必要です。保護者にも子どもたちの成長発達に重要な関わりがあることを啓発し、共通理解の上で連携を探ることが大切です。

○ 家庭におけるコミュニケーションに関して

家庭におけるコミュニケーションの機会を見ると、家族と一緒に食事をする傾向にあります。小学生は、朝食で6割、夕食では約8割が家族と一緒に食事をしていきます。一方、中学生は、朝食が4割より少なく、夕食が7割を超えている状況です。小学生は、約7割が学校での出来事等を家の人に話していますが、中学生は、約5割に止まっています。

家庭におけるコミュニケーションや生活のリズムが、子どもたちの健やかな成長に大

きく関わりがあることは論を待たないところです。

子どもたちに対して家族との何気ない会話や相談などが、気持ちを通わせたり、生活を円滑にしたりして、望ましい成長に重要であることを、学校から情報発信することが求められます。

○ 時間の使い方と自学自習の状況に関して

在校時の生活は、各校の時程に従いほぼ同様ですが、放課後や家庭における時間の使い方は家庭の事情により様々です。

平日、学校の授業以外に1時間以上勉強する子どもたちは約6割前後、ほとんど少ないが2割強です。傾向として非常によく勉強する層とそうでない層の差が見られます。

小学生は半数以上、中学生は7割弱が学習塾に通っています。学校の宿題は、小学生は9割以上、中学生は7割以上がやっています。しかし、自ら課題を持って予習や復習をする子どもたちは、2割から3割で決して高いとはいえません。

一方、テレビやビデオ、テレビゲームやインターネットに1日に1時間以上3時間未満係わる子どもたちは、約4割となっています。3時間以上も時間を費やしている割合は、小・中学生共に3割を超えています。目的に向って努力することより、楽しいことにより多くの時間を費やしている傾向が見られます。中学生は、運動・スポーツをする生徒が多い反面、家庭や図書館で読書をする生徒は少ない傾向にあります。

塾の勉強や学校の宿題は、他から課されたものです。学校が週5日制になり授業時数が削減されて、各教科の基礎的技能を習熟させるための時間が取りにくくなっています。このような状況の中で、子どもたちが自らの課題を持ち、授業以外の場で積極的に自学する姿勢を育てたいものです。学校において、自ら学ぶことを習慣化するような適切な指導が求められます。時数を増やすこともさることながら、子どもたちの学習意欲を喚起することが重要です。

また、時間を有効に使うことの大切さを理解させ、テレビやゲームに費やす時間を制限するなどの提案をして、子どもたちの自覚を促す働きかけをするなども一方策です。

○ 自尊感情の状況とものごとへの関わりの活性化に関して

自己の将来に突いて夢や目標を持つ児童生徒は、それぞれ8割と7割を超えます。またものごとをやり遂げた満足感や達成感を味わったことのある割合は、いずれも9割を超えて高い傾向にあります。積極的にものごとに関わっていこうとする気持ちを持っている子どもたちは、小学校約7割と中学校6割となっています。これらの子は、「自分には良いところがある。」と感じる「自己効力感」をもっている割合とほぼ重なります。

一方、自己効力感を持ってない小学生が約1割、中学生が1割を超えています。全ての子どもが、生き生きとして自分に自信を持ち、ものごとに積極的に関わっていくことが教育に関わる者と全ての保護者の願いです。

学校においては、このような子どもたちに対して個に応じたきめ細やかな指導が求められます。個々の失敗や怠慢やうそを取り上げて、注意したり、叱ったり、反省を求めることは、勿論必要なことです。しかし、その手法だけで子どもの気持ちは、前向きにはならないのではないのでしょうか。

どの子にもどこかに必ずよさがある。そのよさの小さな表れを見逃さず、褒め、認め、励ますことを積み重ねていくことを通して、まず気持ちを明るくさせたいものです。閉じている心を解きほぐすことで、これまで反発したり無気力になったりしていた子が、教師や保護者の指導や苦言も素直に受け入れるようになります。このことは、基礎学力向上とも密接な関係があるであろうと考えます。

一例を挙げましたが、要は一人のセルフエスティーム（自己効力感、自分自身のよさを感じ大切にしようとする心の持ち方）をいかに高めていくか、その指導が大切であるということです。

○ 道徳性の状況と規範意識の涵養に関して

「あいさつ」は、人間関係を結ぶ基本です。あいさつについて「どちらかと言えばしている」と答えている子どもたちは、小・中学生共に8割を超えていますが、習慣化している割合は、小学生約6割と中学生5割です。

「人が困っているときにすすんで助ける」という思いやりの気持ちについては、「どちらかと言えば」まで含めると小学生7割と中学生6割5分ですが、「すすんで」という積極的な気持ちを持つ子どもの割合は、約2割と1割5分で低い傾向にあります。

「学校のきまりや規則を守ること」については、「どちらかと言えば」まで含めると、小・中学生共に約8割です。しかし、「守っている」としっかり答えている割合は、小学生は約2割、中学生は約3割です。あいさつ、思いやりの気持ち、きまりや規則などを守ることの大切さは知っていますが、態度や行動までに結びついていない状況が見えてきます。

電車の中などの迷惑行動も、その適否を指摘されれば、多くの子は「いけないこと」という認識を持っていると思われます。一方、中には、注意されて初めて気づく場合もあります。二つのケースに共通することは、他者意識が希薄なことであり、その要因は複合的です。少子化で過保護にされる環境にあり、他から何かをしてもらうことが多く、依存的傾向が増しています。集団で遊ぶ場や機会が少なく、一人遊びが多いといえそうです。子どもたちは他者意識が育ちにくい環境の中で生きており、結果的に他と関わる人間関係力の育ちが未発達である等が考えられます。

共同体において他者に対する配慮や思いやりが必要なことは明白です。それが規範意識の根底にあると思われます。学校という社会の中で、他者意識をいかに育てていくかは喫緊の課題といえるでしょう。

(2) 家庭・地域社会との連携の視点

「子どもにとって家庭は第一の学校である」という考え方があります。児童生徒の感性や思考の仕方や行動様式のほとんどは、家庭において幼児期から子どもに刷り込まれているという意味です。

固有の教育観や価値観、生活スタイルをもつ多様な家庭への働きかけの効果は、限界があります。しかし、前項で述べた児童生徒への指導の全てが、家庭（保護者）との連携なしには、実効はあがりません。

- ・ 規則的な生活のリズムをつくること
- ・ 子どもたちの健やかな心身の発達を支える食育の重要性
- ・ 生活基盤としての望ましい環境を作る、家庭における親子の対話
- ・ 子どもが自律的な生活を作る時間の使い方
- ・ 目標を持ち、自学自習する習慣形成を支援する環境づくり
- ・ 認め、励まし、誉め、期待をかけ、時には叱り、子どもの自尊感情を育てる
- ・ 家族の中で役割を持ち、信頼され、家族の絆のすばらしさを感じさせること

質問紙調査の分析から明らかになった、上記の改善点は、学習効率にも影響を及ぼし、かつ家庭生活と密接な関連があることはいまでもありません。特に生活のリズム、食生活、時間の使い方や家庭学習の習慣形成等は、家庭生活に負うところが大きくあります。学校は、家庭と共通理解の上に乗って連携を密にし、児童生徒に働きかけなければなりません。

そのためには、家庭や地域社会との距離を縮め学校を知ってもらうことが第一歩です。学校からの連絡、報告、話し合いなどの場を頻繁に設定することです。学校が行うことを各家庭に広報したり、学校説明会等で論議したりして、課題を共有しましょう。

調査によれば、月に一回以上学級便りや学年便りを発行している割合は9割5分ほどで高い傾向にあります。学校便りについては、小学校のほとんどで月に1回定期的に発行されており、中学校では約6割でやや低い傾向にあります。

保護者からの意見や要望を聞く、懇談会の開催やアンケート調査も、小・中学校共に9割5分以上と高い傾向を示していますが、保護者の理解をより深めるためには、会の持ち方や、話題の選定などの工夫が大切ではないかと思われます。

また、地域の方々を対象とする授業参観等の学校公開日を設けている割合は、小学校9割7分、中学校8割6分と高い傾向を示しており、望ましい状況です。

共に子どもを育てる立場にある学校と保護者ですが、このところ何か事が起こると、対立することが多くなりました。この状況を改善していくためには、家庭・地域に対処療法ではない、日頃からの働きかけや交流の場の設定が求められます。

近年「地域に根づく学校」と言われるようになり、また「学校を開く」重要性の認識が深まるにつれて、家庭・地域との多様な交流は進んでいるという調査もあります。これからもこのような動きを一層推し進めていくことが大切です。

(3) 学校運営上の視点

○ 授業力を高める研究・研修活動に関して

児童生徒の基礎学力向上が当面の大きな課題です。そのためには、教師の継続的な授業力向上の研鑽が求められます。研修は、本来自己研修が基本であり大切です。教師同士の学び合いはさらに重要であり有効であると思われま

す。教師が、外部の研修機関や研究会等に参加できる状況は、小学校 9 割 5 分以上、中学校 8 割 5 分強となっています。個々の事情により外部に出にくい場合もありますが、大切なことは教師一人一人が目的を持ち、研修する意欲を高めることです。

学校でテーマを設定し講師を招いての研修会は、小学校では約 9 割 5 分、中学校 9 割強が実施しています。教育改革を経て教育の動向や新しい教育課程についての校内研修を積極的に進めていることがうかがえます。学力観・指導観の転換から校内における授業研究等の機会も増加の傾向にありますが、授業改善に向けてさらに力を入れることが望まれます。

○ 自己評価を学校運営に生かすことに関して

自己評価を学校運営に生かしている割合は、小・中学校共に 9 割前後と高い傾向にあります。外部状況の実施状況もほぼ同程度です。しかし、これらの結果を公表している割合は決して高いとは言えません。学校を開く時代の流れの中で、学校と家庭・地域社会の相互理解のためにさらなる努力が望まれているところです。

V 学校質問紙調査

1 学校質問紙調査結果の概要

小学校

ここでは、国や県の結果から見て本市の特徴が現れている項目を選び、若干の考察を加えます。

- 都市部という地域性もありますが、博物館や科学館、図書館を利用した授業が多く推進されており、地域の外部講師を招聘した授業、ボランティア等が授業をサポートしている割合が高く、一つの大きな特色となっています。行動可能な範囲に見学にもふさわしい施設が存在したり、有為な地域人材が近隣に在住しているという貴重な状況を、学校教育に大いに活用すべきであると考えます。
- 小学校も6年生にもなりますと教科指導の内容はかなり専門化し、習得から活用にまで高める指導をすることは課題となっております。川崎市は国語、算数とも教科担任制を実施している率が全国や県の割合よりも高くなっており望ましい状況だと思われます。少人数指導や個別指導なども有効な手立てではありますが、たとえこれまでの形態でも、教科指導に専門の先生が指導する授業は、児童にとって意欲・関心を高めるものになると思われます。
- 各学校が自己評価を含め、客観的な評価をしながら改善を図ろうとすることは、教育改革の一つの柱であります。川崎市の小学校は学校便りを定期的に発行する割合が98%を超えており、先ず学校全体の情報を広めようとする基本が定着していると思われます。また「学校評議員制度（類似の制度によるものを含む）」の実施率も高くなっております。同様な趣旨で「保護者や地域の人などの外部評価者による外部評価」を実施している割合も高くなっていきます。これらの学校評価が、無理なく望ましい形で継続実施されることが望まれます。
- 一方、普通教室にコンピューターが設置されている割合や、LANが整備されている率が全国平均より低くなっていますが、現在急速に整備中ですので、早晩解決されるものと思われます。
- 「土曜日を利用した補充的な学習サポート」を行っている小学校は川崎市内ではありませんでしたが、その一方で「長期休業期間に学習サポート」を多く行っているのが川崎市の特徴です。新学習指導要領が実施されると授業時間数が増える可能性が高いわけですが、どのような日程が有効であるかを精査・研究し、無理の無い取組が期待されます。
- 市内の小学校では、「朝の読書」時間を設けている率が高いことが挙げられます。「読書のまちかわさき」を推進している成果が出ていると思われます。読書が児童の想像力や思考力の基礎を培う、ということを考えて望ましいことでもあります。

中学校

- 「職場体験活動」が川崎市内の中学校では特に多く行われていることがよくわかります。生涯における「生きる力」の育成にも関わる活動であり、「総合的な学習の時間」や「キャリア教育」等の推進で、ここ数年全国の中学校等で広まったものですが、商店や公共施設、工場などが地元によく存在する環境が整っていないとできるものではありません。川崎市はその条件が整備されているということだと思われませんが、それ以上に各中学校でその意義を認め、積極的に計画・推進した結果かと思われまます。健全な勤労意欲や幅広い職業観を培う意味において、今後も推進すべきだと考えます。
- 上記のものに関連しますが、地域教育力に関わる質問項目に、「PTAや地域の方が学校の諸活動に参加してくれますか」がありましたが、川崎市は高い割合が示されました。地域の協力を得ながら、学校教育を推進している様子がよくわかります。学校が学校だけで教育をするという意識でなく、保護者や地域と協働しあう体制がより重要だと思われまます。
- 「博物館や科学館、図書館を利用した授業」が多いことも川崎市の特色の一つです。近隣に利用可能な施設があり、恵まれた環境を十分に利活用した取組がよく計画されている状況です。専門的な環境を多く利用することは、生徒にとって望ましい体験であるに違いありません。
- 国語の授業に関して、特徴的な結果が顕著に出ています。即ち「書く習慣をつける授業」と「様々な文章を読む習慣をつける授業」を行っている率が、かなりの有意差を持って、全国や県の割合を上回っています。「読む」「書く」は、「思考力」や「表現力」という新しい学力観の一部としてどちらもとても重要なものと言えます。今後とも是非継続させたい大きな特徴だと思われまます。
- 一方で「習熟の早いグループに対して発展的な内容」の指導を行ったり、「習熟の遅いグループに対して少人数による指導や個別指導」を行ったりする割合は他地域と比べて高くはありません。習熟度別学習や少人数指導に対しては、現在でも効果が検証されていない事実もありますが、どのような学習形態が目目の前の生徒に有効であり、どのような工夫が実現可能であるかを模索しながら研究する必要があると思われまます。
- 「市区町村が実施する学力調査」を川崎市は11月に、全中学校で行っていますが、本市のように全生徒悉皆で、数十年も継続実施されている学力調査は、全国でも多くはありません。市の学習指導の大きな特色の一つとして、更に分析し学校での活用に役立てるべきであると考えまます。その際には、今回の全国学力・学習状況調査や例年2月に抽出校のみで行われる神奈川県公立中学校学習状況調査との内容や目的の重なり、独自性などについて精査する必要もあると思われまます。

2 学校質問紙調査から授業改善を考える

学校質問紙に対する回答をみると一見当たり前のような結果が見られます。しかし、それと平均正答率や他の調査を重ねて検討していくと見過ごすことのできないことが浮かんできます。例えば、ほとんどの学校が「計算問題などの反復練習をする授業をしている」と答えています。しかし、「反復」という言葉の受け取り方によって授業は大きく違ってきます。

小・中学校とも9割前後の学校が「授業中の私語が少なく落ち着いている」と回答しています。この質問にある「私語」には、課題に取り組んでいるなかで洩れる「つぶやき」や周囲の席の子どもたちとの「ささやき」は含まれていないはずですが、実際には「ささやき」や「つぶやき」を慎重に避けている授業に出合うことが多いです。これは子どもたちの学びの過程をどう考えるかということに関する問題を含んでいます。

また「子どもが熱心に勉強している」と答えている学校のほうが授業研究を伴う研修をよくやっている傾向が見られますが、これも当たり前のように見えてそこに含まれている意味は深長であると考えます。ここに子どもたちが持つ自己意識や「授業中自分の考えを説明する子のほうが正答率が高い」「筋道を立ててわかりやすく説明するようにつとめている子のほうが正答率が高い」という、国の傾向を重ね見ますと、手を上げている子どもの意見を中心に進められることが多い実際の授業のありようが気になります。「授業研究を伴う校内研修に力が入っている学校のほうが正答率が高い」傾向もみられますが、教師の専門性のとらえとその育成の仕方についてももう一度考えてみる必要があります。

本調査についても教科の結果だけが注目されがちですが、「学力」は教育にかかわる総合的な営みの成果として現れてくるものです。学校質問紙に対する回答から学校として考えなければならない問題がいくつか浮かんできます。学力向上に向けた取組は多岐にわたりますが、学校と教育委員会が互いに補完し合ってどのように授業改善に向けた取組を進めていけばいいのかについて考えてみましょう。

(1) 学校に求められること

○授業の持つ多様なはたらきを見直す

授業は当該教科の内容を学ぶというだけにとどまらない多様なはたらきをしています。学びの過程は、教科につながる文化に出会い、自己意識を形成し、他の子どもたちとの関係を築いていく過程でもあります。子どもたちがどのような学びを経験するかによって、教室が居心地のよい場所になることもあれば、否定的な自己意識を形成し、他の子との関係を築くことができないまま居心地の悪い思いをする場になることもあります。

学校で過ごす時間の大半を占める授業がどのような機会として組織されるかによって、子どもたちが経験することは大きく異なってきます。自分の発言が生かされる授業のなかで、はじめて子どもは肯定的な自己意識を形成できます。授業で他の考えに出会って自分の考えをふり返りながら互いに認め合い、思考を深めていくことで子どもたちのコミュニケーションが深まります。また、教師という大人が立ち会っている授業において、葛藤とそれを克服する経験をすることもできます。

児童生徒質問紙で「自分にはよいところがある」「人の気持ちがわかる人になりたい」「学校で好きな授業がある」と答えている子のほうが正答率が高いという傾向が見られることから、自分が生き、他の子どもたちとの関係を築いていく機会として授業の役割を考える必要があります。その点で「つぶやき」や授業内容について周囲の席の子の間に交わされる「ささやき」は私語ではなく、授業に主体的に参加している一つの現れだと考えてみるのが大切になってきます。

授業の持つこのようなはたらきが発揮されれば、授業は近年の教室で起きているさまざまな問題に対する有力な処方になります。それは遠回りに見えて実は着実な方法であるといえます。このことを認識せず、さまざまな問題について、問題ごとに対処しようとするだけでは「モグラたたき」ゲームのような状況に陥り「授業どころでない」慌しさの中で、教師は疲労感だけを蓄積していくということになりかねません。

○授業は学校の核であり、教師の仕事の中心であることをあらためて意識する

授業は学校の核であり、学校の存在理由は授業にあります。子どもたちの学校生活の中で最も大きな時間を占めているというだけでなく、授業において子どもたちは知的な成長を遂げ、仲間との関係を築き、自己を形成していくのだということからも授業は学校の核であるといえます。学校の特色づくりはこの上に成立するものです。

ところが現実には必ずしもそうはなっていません。学校教育に要請されることがますます増え、ときには社会的に対処すべき問題に学校教育によって対処しようとして、学校に過剰な役割が求められ、逆に学校が本来果たすべき役割が疎かになるということが生じてはいないでしょうか。それに伴って教師にはさまざまな問題に対応することを求められるようになってきています。OECDの調査によると、日本の教師の勤務時間（実働時間）に占める授業時間の割合は、小学校で約30パーセント、中学校で約26パーセント、調査対象国の中でそれぞれ16位、15位です。それだけ日本の教師は「授業どころでない」という状況に置かれているということが出来ます。この状況は川崎市でもあまり大きな違いはないでしょう。

○授業を変えていく必要があることを認識する

県や全国に比べて若干の違いはあるにしても、9割をこえる小学校、8割余りの中学校が反復練習に力を入れていると答えています。「反復練習」が活用する場面と切り離されてひたすら繰り返し練習することだとしたら、それには疑問があります。基礎・基本が身につくまで反復練習をするのでは「応用」にたどり着けない子どもが出てくるからです。それは、学力・学習状況調査のB問題で期待している「学力」において低下を招くことになるでしょう。

また子どもたちは、計画に沿って教師が進めていく授業にはあまり魅力を感じなくなっています。教師が期待する反応をつづり合わせて進む授業では、一人ひとりの子どもたちが智慧をはたかせる余地が乏しくて受身になってしまうからです。これからは追求するに値する課題をもとに、子どもたちが智慧を出し合い、相談しながら問題解決していくような学びをつくっていくことが大切になります。子どもたちは、新たな課題に共同して挑む中で、いまだ頼りない「基礎・基本」を活用しながら身につけていくことが出来るのです。「反復練習」は後続する学習場面で、使うことで身につけていくという意味にとらえ直す必要があります。

○教師の専門性を明確に認識し、専門性を磨くことを校内研修の中心に据える

授業は複雑な過程です。その中で最も重要な役割を担っているのは教師です。学ぶに値する主題を設定し、智慧を絞ってともに追求していく課題を整え、コミュニケーションを組織して、子どもたちが一步步その本質に迫っていけるようなプロセスを準備しようとするれば、教師には高い専門性が求められます。教科の内容に関する深い知識と教育的な教養を教室において実践的に統合し、子どもの学びを組織していく力量が教師には欠かせません。

授業の担い手である教師の専門性を磨いていくには、授業の事例研究のような実践的な研修が欠かせません。「授業研究」という言葉は海外でもそのまま日本語で通用する言葉です。教師が互いの授業を見せあい、そこで起きる具体的な出来事を意味づけ、解釈しながら授業をふり返って学び合うことが教師の専門性を高め、教室から学校を変えていく最も有効な研修であるといえます。教室は教師にとっても学びの場なのです。「子どもたちが熱意をもって勉強している」と回答している学校には、授業の事例研究など実践的な研修をしている割合が高い傾向が指摘されているのも納得が出来ます。また、授業の事例研究をしていると答えている学校のほうが算数・数学で正答率が高いことも調査結果から言えます。

ところが、授業研究を伴う校内研修を年に9回以上実施しているという学校は小学校では4割、中学校では2割に留まっているのも事実です。年に4回以下という学校は小学校で1割もないのに

対して中学校は半数近くもあります。教師に「授業は手馴れた仕事」という意識があるのかも知れませんが、授業を見せ合い、ふり返る機会を持つのが難しくなっているということにも原因がありそうです。専門性を高め、授業を変えていこうとするのなら、月に1回の授業研究では充分とはいえないでしょう。

○「活用する」ことを通して基礎的・基本的な学習内容を身につける

県や全国に比べて若干少ないとはいえ、ほぼすべての小学校、9割弱の中学校が、反復練習に力を入れていると答えています。問題によって多少の違いがあるにしても、反復練習を重ねていることがA問題の正答率の高さにつながっているのだと考えられます。それに対してB問題の正答率はどうでしょうか。A、B二種類の問題の正答率の違いの中に、子どもたちがその教科をどのようなものとして経験しているのかという、学びの過程に関する問題が潜んでいます。

教育課程実施状況調査によると「算数、数学が好き」、「国語が好き」と答えた子どもが増加する傾向にあります。従前より指摘されてきた「できるけれども嫌い」という問題が解消されたとはいえず、むしろ、「あきらめずに考え続ける」子どもが減少傾向にあることが気になります。

「できるけれども嫌い」という問題は、もっぱら反復練習によって「基礎・基本」を身につけ、「応用」はその後にという考え方の再検討を求めているのではないのでしょうか。繰り返しになりますが、「基礎・基本」と「応用」や「活用」を対立的にとらえるのではなく、まだ危うい「基礎・基本」を次の学習の中で「活用する」ことを通して確実なものにしていくという意味で「反復練習」ととらえ直してみましょう。

○教育活動のリーダーとしての学校長の役割

学校は複雑な組織です。子どもと教師の他に、そこに関わる人も大勢います。激しく変化する社会の問題は子どもを介して学校にいち早く反映してきます。要請されてくることからもますます複雑多岐になっています。教師は「世間知らず」ではいられません。しかも、学校と教師に注がれる目は年々厳しくなっています。学校長に求められることは多岐にわたり、しかも臨機応変の対応を求められるようになってきました。それに対して学校長に与えられた権限は限られ、対処すべき問題は多いのが実情です。管理職としての学校長の役割は重くなる一方です。

しかし、管理職の役割にとどまらず、学校長には教育活動のリーダーという重要な役割があります。子ども一人ひとりの学びを保障するためには、授業が多様なはたらきをしていることを理解し、授業を中心に学校を組織し、授業自体を変えていかななくてはなりません。

ここで学校長に問われるのは、教師自身が授業の事例研究を通して互いに学び合いながらその専門性を磨いていけるよう、教育活動のリーダーとしての役割を果たすことです。学校に要請される事柄に軽重をつけ、どちらに向かってカリキュラムを組織し、どんな方向で教師が力を合わせていくか、どのような活動に時間と費用をかけるか、どんなことに地域と保護者の参加を求めていくか等々、基本方針を提起できるのは学校長だからです。また「授業研究を伴う研修」を校内研修の中心に位置付けるかどうか、その機会をどれぐらい設けるか、そのための時間をいかに作り出すか等々を判断できるのは教師ではなく学校長だけです。

中学校の場合、教科の「研究推進」を受けると、授業の事例研究の機会が多くなるとはいえ、大抵は同一教科内で授業を見せ合って学び合うだけで、他教科の教師が事例研究に参加していないことが多いです。それでは教師が互いの授業を通して学び合うというせっかくの機会を十分に生かしているとはいえません。一つの教科で受けた「研究推進」を校内の全ての教師が参加して学び合う機会にしていくかどうかは、学校長の考え方次第で大きく左右されます。

(2) 教育委員会に期待すること

授業が変わらなければ学校は変わりません。授業中に起こっているエピソードの意味を解釈し、細部からいねいにふり返っていくという地道な取り組みなしには、本質的に授業は変わりませんし、学校も変わりません。教師には、教科の内容に関する深い知識と教育学的な教養を教室において実践的に統合し、子どもの学びを組織していく力量が求められています。ところが、実際には、教科内容や教育学について学ぶことはあっても、子どもたちの学びをどう組織するのかということについて学ぶ機会が乏しいのが実情です。そのため、どうしても自分の経験した授業を教室で再現するということになりがちです。授業が頑固なほど変わらないことの背景にはこういう事情があります。

「学力・学習状況調査」のB問題が期待する学力、21世紀に求められる学力を育成するにはかなり本格的でしかも着実な取り組みをしていく必要があります。川崎市の教育委員会は先に「かわさき教育プラン」を策定し、施策の方向のなかに「各学校・地域の自主性・自律性を促進する」こと「職員の専門性を向上する」ことを掲げています。学校や教師と問題意識を共有しながら教育委員会としてどのようなことに取り組んでいくことができるのでしょうか。

○学校長、教頭研修の内容について

学校長は学校づくりのリーダーです。授業を学校の中心に据えていくことができるかどうか、授業を変えていこうとするかどうか、教師の専門性を明確に認識し、授業づくりに打ち込める条件を各学校の条件に応じて整えることができるかどうか、それは学校長にかかっています。このような視点から校長研修の内容を見るとどうでしょうか。授業を中心に据えて学校づくりをしていくうえで必要な研修は計画されているのでしょうか。

また、学校長が学校における授業改革のリーダーとしての役割を果たすためには、学校長や教頭自身の授業をみる力量の向上が欠かせません。それは、教科ごとに分かれている中学校においてことに重要なことです。総則や他教科のことも含め理解を深めるために、具体的な内容として「授業を中心に据えた学校づくりのリーダーとして役割」「授業を見る力量を磨く」「教師が授業づくりに打ち込める環境を整えるリーダーとして学校長に求められること」などの研修が考えられます。

○指導主事の研修

教師の研修の多くの機会に立ち会い、意見を述べる指導主事自身の研修も重要なことです。授業の事例研究に同席するとき指導主事の発言による影響は少なくありません。指導主事には参観する教師たちと共に見た授業のあちこちで起きた小さなエピソードに気づき、それを意味づけ、解釈し、そこから学ぶという力量が求められます。そのような力自体、意識して学ぼうとしなければ身につけません。指導主事が本来担うべき役割を見直し、その研修を充実していくことも重要なことです。

○授業の事例研究を教師の研修の中心に据える

何か一つの理論を実践化すれば授業がうまくいくというわけではありません。授業はその時、その教室を構成する要素が複雑に絡まりあい、二度と同じことは起こらないという性格を持っています。そこで教師の力量は、授業中に生まれたエピソードを丁寧にふり返り、子どものしぐさや発言の意味を省察する実践的な研修を重ねていくことではじめて高まっていきます。教師の専門性が持つこのような性格を明確に認識し、それを磨くことを研修の中心に据えることが重要です。

授業の担い手である教師の専門性を磨いていくには、授業の事例研究のような実践的な研修が最も有効な方法です。教室は教師にとっても学びの場なのです。

「授業研究」は海外でもそのまま日本語で通用する言葉です。学校質問紙で「子どもたちが熱意をもって勉強している」と回答している学校には、授業の事例研究など実践的な研修をしている割

合が高い傾向が指摘されているのも納得できます。また、授業の事例研究をしていると答えている学校のほうが算数・数学で正答率が高くなっています。

ところが、授業研究を伴う校内研修を年に9回以上実施しているという学校は小学校では4割、中学校では2割にとどまっています。年に4回以下という学校は小学校で1割もないのに対して中学校は半数近くあります。教師に「授業は手馴れた仕事」という意識があるのかもしれないが、授業を見せ合い、振り返る機会を持つのが難しくなっているということはないでしょうか。そこに教師をめぐる条件がますます厳しくなっているという事情が顔を覗かせているのかもしれない。

教師が互いの授業を見せ合い、そこで起きる具体的な出来事を意味づけ、解釈しながら授業を振り返って学び合うことが教師の専門性を高め、教室から学校を変えていく最も有効な研修です。授業の事例研究を大切にして教室から着実に学校が変わっていくようにするには、次のことも含めて教師の研修自体を一度総点検してみる必要があります。校内における授業の事例研究を中心とした研修によって教師の専門性を高めていくことは、教師の急速な世代交代が起きている状況下では喫緊の課題でもあります。

- ・校内における授業の自主的、自律的事例研究を教師の研修の中心に据える
- ・互いの授業を見せ合いそこで起きたエピソードの意味を考えながら授業について省察する
- ・授業の事例研究の回数を増やし、教科を越えていろいろな教科の教師がともに事例研究する
- ・学校ごとの授業の事例研究とセンター等における研修の関係を整理、再構成する

○研究推進校制度の意義を認識し、充実する

授業の事例研究を伴う校内研修を年に9回以上実施していると答えた中学校は2割ほどしかないとはいえ、それでも全県に比べ高い数値です。これは、川崎市の「研究推進校制度」がよい影響を与えているといえます。今後も、自主性、自律性を尊重した「研究推進校」制度は維持し、いっそう充実していくことが大切だといえます。

(3) 教育条件を整える

○学校図書館の充実

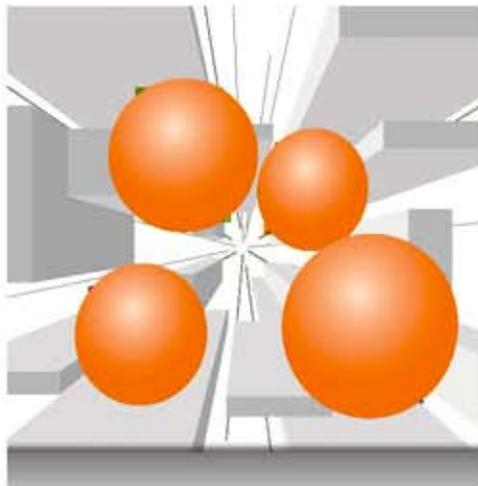
探究学習に応じられるように学校図書館の蔵書を充実し、公共図書館との連携を図ることが大切です。本市では平成12年度より「読書のまち・かわさき」事業を立ち上げ、子どもの読書活動の推進に取り組んでいます。各区に2名の図書館コーディネーターを配置し、学校図書館の充実に努めています。また、小学生版「かわさき子ども読書100選」に続き平成20年度には中学生版「かわさき子ども読書100選」を各学校に配付します。子どもの読書活動を地道に推進したことは、小学校において、B問題の正答率が全国や県よりも上回っているということに現れているのかもしれない。いずれにしても、授業改善が進めば今後いっそう図書館を利用した授業が広がるでしょう。探究的な学習に対応できるように、図書の内容と量の両面において学校図書館の充実が求められます。また、公共図書館と学校図書館との連携も図っていく必要があります。

○IT環境の充実

普通教室へのパソコンが配置されていると答えているのは小学校、中学校ともに1割にも満たず、小学校で3割、中学校で2割という全国やそれに近い県と大きく離れているのが現状です。校内LANの整備については、小学校で2割弱、中学校で1割弱と、4割に及ぶ全国や県の状況と比べると遅れていることが歴然としています。しかし、ICTを活用した授業を実施していると答えている学校の割合は全国や県とほぼ肩を並べています。現在、普通教室へのコンピュータの配置と校内LANの整備は着々と進められています。教師はコンピュータをはじめとする情報機器を効果的に活用する授業事例を蓄積していかななくてはなりません。

川崎市検証改善委員会

代表	赤堀 侃司	東京工業大学教授
委員	齋藤 勝	さざなみ幼稚園園長
	馬場 英顕	臨床教育研究所わいわい所長
	白井 達夫	川崎市立中原小学校校長
	竹田 文夫	川崎市立藤崎小学校校長
	渡邊 茂	川崎市立東柿生小学校校長
	下田 照雄	川崎市立南加瀬中学校校長
	夏井 賢	川崎市立南菅中学校校長
	前田 高幸	川崎市立金程中学校校長
	前島 和樹	川崎市教育委員会学校教育部指導課長
	渡邊 直美	川崎市総合教育センターカリキュラムセンター室長
	増田 実	同 情報・視聴覚センター指導主事 (情報セキュリティー統括責任)
事務局	中島 みどり	川崎市総合教育センターカリキュラムセンター主幹
	松野 進	川崎市教育委員会学校教育部指導課指導主事
	金子 勉	川崎市総合教育センターカリキュラムセンター指導主事
	新垣 英一	同 同 指導主事
	山本 正昭	同 同 指導主事
	渡邊 慶子	非常勤職員 (経理担当)



KAWASAKI CITY