

平成19年度 全国学力・学習状況調査

宮城県学校改善支援プラン

－ 学力向上に向けた学校改善を推進していく視点 －

宮城県検証改善委員会

宮城県教育委員会

はじめに

平成19年4月24日、全国学力・学習状況調査が、国によって43年ぶりに実施されました。この調査は、全国的な義務教育の機会均等と水準向上のため、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、改善を図ることや、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、改善を図ることを目的として行われました。

本県においては、調査問題が公表された時点から問題分析等を開始し、それに基づいて、各地域で教師の授業力向上のために指導法改善研修会を開催してきました。

同年10月24日には、文部科学省から調査結果が公表されましたが、本県の児童生徒は、基礎的・基本的な内容については概ね理解しているものの、学んだことを活用する力に課題があると判断できる結果でした。また、小学6年生の国語・算数、中学3年生の国語・数学の正答数については、いずれの教科においても全国とほぼ同じ分布状況を示していましたが、正答数の多い児童生徒数の比率が全国と比較してやや低い状況が見られました。

この結果を受けて、県教育委員会及び宮城県検証改善委員会（有識者、学校教育関係者、県教育委員会担当者の会議）で、本県の児童生徒の学力向上に向けての結果分析と対応策等を協議・検討してきました。ここで、明らかになった成果や課題に基づき、各学校が「学力向上のための学校改善プラン」を作成していく際に活用できる「宮城県学校改善支援プラン」を作成し、全県に広く普及するため本冊子を編集しました。

各学校のみならず、市町村教育委員会や地域、家庭等でも活用され、本県児童生徒の学力向上に役立つヒントが見つければ幸いです。

平成20年3月
宮城県教育委員会

本冊子の編集の基本方針について

○ 学校改善を進めていく各学校の指針となるものを作成

- ・多様な視点からの学校改善の取組等を掲載し、学校の実態に応じて取捨選択できるものにする。
- ・「自分たちの学校を改善するプランはどう立てればよいのか」という場合のヒントとなるものにする。
- ・「学力向上サポートプログラム事業（平成20年度からの国・県の事業）」における「学力向上支援校」の取組の指針となるものにする。

○ 学校改善支援プランの基本的な柱立て

- ・全国学力・学習状況調査の問題と結果等を分析し、児童生徒に身に付けたい学力とは何かについて提言する。
- ・「調査問題や調査結果等をどのように分析していけばよいのか」について、今後、各学校が独自に分析を進めていく場合の参考となるものとする。

○ 学校改善支援プランに含まれる内容

- ・学力向上に向けた学校経営（学校づくり）の視点を含める。
※ どうすれば、学校全体で学力向上に向けて取り組んでいくことができるのか。
- ・具体の授業改善等に反映させていく校内研修の在り方を含める。
※ 模擬授業や演習形式の研修のすすめ。
- ・児童生徒に学習習慣を身に付けさせるための家庭との連携の在り方を含める。
※ 学びのサイクルとしての家庭学習の重要性。
- ・長期的展望のもとに学力向上を進める小中連携の授業づくりの視点を含める。
※ 義務教育9年間を見据えた、基礎・基本の定着のための方策。
- ・調査結果から見た国語、算数・数学の授業改善への提言を含める。
※ 「どのような授業づくりが必要となるか」という視点からの提案。

目 次

はじめに

第I章 学校改善に取り組むための視点

第1節 学力向上に向けた学校改善をどう進めていくか	1
1 校内研修をどう進めていくか	3
2 家庭での学習習慣の定着をどう図っていくか	7
3 小中連携をどう進めていくか	9
第2節 全国学力・学習状況調査の結果に基づく教科の指導法改善について	
1 国語(小・中)	11
2 算数・数学	14
第3節 全国学力・学習状況調査をどうとらえるか	
1 学力と全国学力調査をどう考えるか	17
宮城教育大学 教授 西林 克彦	
2 教育評価論から見た全国学力調査の位置付けと活用	23
宮城教育大学 准教授 平 真木夫	
コラムI 学習カルテを活用した小・中学校連携学力向上事業について	29

第II章 全国学力・学習状況調査の結果分析

1 全国学力・学習状況調査の概要	30
2 小学校(国語・算数)の結果分析	32
(1) 国語	
(2) 算数	
3 中学校(国語・数学)の結果分析	34
(1) 国語	
(2) 数学	
4 質問紙調査の結果分析	36
(1) 児童生徒質問紙調査	
(2) 学校質問紙調査	
コラムII 宮城県学力向上推進協議会からの提言	38
一本県児童生徒の学力向上を図るために	

第III章 学力向上に向けた学校改善支援の取組

第1節 学力向上に取り組んだ研修の概要	
1 学力向上支援事業	39
学力向上支援事業実施校からの報告	
2 指導法改善研修会	43
各教育事務所実施の研修会の報告	
第2節 学力向上に向けた施策の概要	
1 学力向上サポートプログラム事業	50
2 学力向上成果普及マンパワー活用事業	51
3 地域学習支援センター設置事業	52
4 「学びのロードマップ」について	53
5 「授業デザイン」について	55

第 I 章 学校改善に取り組むための視点

児童生徒の学力向上に向けて

宮城県教育委員会は、児童生徒の学力向上の推進のために、「教員の教科指導力の向上」「児童生徒の学習習慣の形成」「教育環境基盤の充実」を3本の柱として施策を進めてきました。

また、宮城県検証改善委員会は、全国学力・学習状況調査の結果を踏まえ、児童生徒の学力向上の推進のため、各学校が計画・推進する学力向上の取組を支援する内容について、真剣に協議を進めてきました。その過程で、「学校改善をどう進めていくか（学力向上の推進）」という大きな課題に対して、次の3つの視点を定め、協議を深めてきました。

- 1 校内研修をどう進めていくか（教員の教科指導力の向上）
- 2 家庭での学習習慣の定着をどう図っていくか（児童生徒の学習習慣の形成）
- 3 小中連携をどう進めていくか（教育環境基盤の充実）

本章は、この視点から検証改善委員会で話し合った内容をまとめるとともに、県教育委員会の学力向上の施策と関連付けて掲載してあります。

○ 学校改善をどう進めていくか（学力向上の推進）

児童生徒の学力向上のための学校改善は、校長、教頭等のリーダーシップの下、学校全体で取り組んでいくことが必要である。学力向上に向けて学校を改善していく視点を全教職員が共有し、推進するためには、教職員一人一人が学力向上に参画する意識を持つことが大切であると考えます。

1 校内研修をどう進めていくか（教員の教科指導力の向上）

児童生徒の学力向上の鍵は教員の教科指導力の向上にあると考えます。そのためには、授業改善に向けた校内研修を活用していくことが必要である。校内研修を、日々の授業改善につなげていくことが必要である。

2 家庭での学習習慣の定着をどう図っていくか（児童生徒の学習習慣の形成）

全国学力・学習状況調査の質問紙調査の結果からは、本県児童生徒の家庭での学習時間が少ないことが明らかになった。家庭学習は、「学んだことを定着させる」ことだけでなく、「自ら学ぶことができる」児童生徒を育てる意味で重要であると考えます。

3 小中連携をどう進めていくか（教育環境基盤の充実）

義務教育9年間を1つのまとまりと捉え、小・中学校が、学力向上という視点を共有し、互いに「何を教えているのか」「何を学んでいるのか」という理解を深め、授業改善を核にした小中連携を進めていくことができれば、児童生徒の学力は向上していくものと考えます。

第1節 学力向上に向けた学校改善をどう進めていくか（学力向上の推進）

学校教育の中心は授業にある

次代を担う児童生徒に、しっかりと「生きる力」を身に付けさせたい。基礎・基本を確実に身に付け、いかに社会が変化しようと、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決していく資質や能力を育てていきたい。

学力調査の結果を踏まえ、各学校の教育活動を振り返り、全教職員が英知を出し合い、学習指導を中心にした学校づくりという展望をもって、学校改善を実践していこう。

(1) 全校で「学力」の定着と向上に向けての共通理解をもとう

- 確かな学力をすべての児童生徒に身に付けさせよう。
- より高い学力を児童生徒に身に付けさせよう。

次の視点を参考に、学校改善と学習環境の整備に努めよう。

- 児童生徒に学ぶことの意義を理解させ、学習意欲をもたせる。
- 学校、家庭、地域が一体となった「学びの風土づくり」を進める。
- 各学校は、学年や児童生徒の実態を踏まえつつ、「必ず身に付けさせたい学習事項一覧」^(※1)を作成する。
- 学習指導要領と「必ず身に付けさせたい学習事項一覧」に基づき、「学習予定表」を作成し、教職員が共通理解をもって授業に取り組む。
- 「児童生徒用学習予定表」を配布し、学習の意義や学習の仕方、到達目標や評価などについて、本人に理解させていくことで、自己学習できる児童生徒を育てる。
- 「家庭学習のすすめ」などを作成・配布し、家庭での学習習慣の定着に努める。
- 教員は、原理、エピソード、実社会での応用など、「幅広く適用・説明できる力」^(※2)を身に付けよう。

※1 「必ず身に付けさせたい学習事項一覧」(例)

- 国語 学年配当、常用漢字を読むことができるようにする。
ローマ字の読み書きができるようにする。
- 算数 かけ算九九を確実に身に付けさせる。
足し算・引き算を確実に身に付けさせる。
- 英語 アルファベットを書けるようにする。

※2 幅広く適用・説明できる力(例)

- 三角形の相似は、山などの高さを測定するときに応用されている。
- カーナビの原理は、2点間の角度の差である。

上記のような事柄の理解が、今、学習していることと実生活とがどのようにかかわっているかを理解させ、意欲を喚起することにつながる。また、既習の知識に基づいて問題を解決していこうとする「活用」の力を身に付けさせる上でも有効である。

(2) 児童生徒の学力の実態把握に努めよう

学力調査の結果については、各学校が真剣に分析し、課題を明らかにして改善に取り組む必要がある。児童生徒の学力の的確な把握のためには、まず、全職員で、実際に問題を解いてみたり、採点したりするところから始めよう。

そこから、自校の児童生徒の学習指導の在り方について、学級担任や教科担任に任せきりにせず、自分の問題として協議・検討していこう。

※「例1 全国学力・学習状況調査についての問題演習」P5参照

(3) 学びの風土づくり

①「学ぶことは大切だ」という意識を、児童生徒にはぐくんでいこう

- 「やればできる」「やれば楽しい」という意識と雰囲気为学校全体のものにしていく。
- 学習規律の確立に共通理解を深め、意図的に取り組んでいく。
- 家庭での学習習慣の形成のため、家庭との連携を進めていく。

②「学びにふさわしい環境」となるように、学校を整備していこう

- 授業における学習規律の確立
- 校舎・教室内の学習環境の整備 【例:掲示物の文字、表現、言葉遣い】
- 言語環境の整備 【例:教員の言動、児童生徒の言葉遣い】
- 放送・集会などの指導
 - ・原稿をきちんと書く。
 - ・メモに基づき発表する。
 - ・原稿を見ないで発表する。
- 読書環境の充実 【例:全校読書活動の推進】
 - ・「みんなでやる」「毎日やる」「好きな本でよい」「ただ読むだけ」の原則を踏まえて。

(4) 指導法の改善に努めよう

- 学力の定着と向上は、教員の教科指導力が鍵となる。

「問題解決」「考えさせる」といったことが強調され、順を追って教えるという学習過程が軽視されてきた傾向がある。「教えるべきことは教える」ということを学校全体で確認し、教育計画に基づき、しっかり教えて身に付けさせよう。

- 基礎・基本は家庭学習にゆだねるのではなく、授業で確実に身に付けさせよう。

(5) 教員の指導力の向上のために

- 校内研修の工夫(模擬授業、演習形式による研修の実施)
- ライフステージを見通した、教員一人一人の研修計画の作成

1 校内研修をどう進めていくか（教員の教科指導力の向上）

児童生徒の学力向上の鍵は教員の教科指導力の向上にある

教員が高い志と情熱をもち、質の高い授業を展開するためには、その資質や指導力の向上が何より重要となる。そのためには、各校の校内研修を充実させていく必要がある。

授業改善をテーマとする校内研修を日常的に行うためには、授業を参観し合ったり、気軽に研究授業を行ったりできる学校体制を構築し、教員研修の基盤としての校内研修の活性化を図ることが大切である。

さらには、校外研修や個人研究を推進するとともに、情報を共有し、教員の教科指導力の向上を図る校内研修の活性化を図ることが必要である。

(1) 毎日の授業の現実を見つめ直そう

● 児童生徒のこんな実態はありませんか？

計算の技能や漢字の習得等、暗記したり公式を当てはめたりということはできるが、筋道を立てて考え、表現したり、知識を活用したりすることは苦手な児童生徒。

● こんな授業をしていませんか？

教科書を教えることにのみ終始したり、反復練習すれば基礎・基本が定着できると考えて授業を展開したり、基礎・基本が何であるかを吟味しない授業実践。

(2) 毎日の授業の質を高めよう

① 魅力ある授業を創造する

- 児童生徒の学力の実態を的確にとらえ、目指す児童像・生徒像を明確にもつ。
- 学習者自身が力を伸ばしたいと感じ、驚き・発見・喜び・もっと追究したいという願いが生まれる授業を生み出す。
- 児童生徒による授業評価を生かす。 ※ 資料「授業アンケート（例）」P4参照

② 教員の自己評価力を高める

- 教員が、日々の授業実践を通して、自己の授業課題を厳しく見つめ、授業改善に結び付けようとする意識の向上を図る。
- 授業づくりのPDCAのサイクルを確立する。特に、「(Check) 授業の成果と課題を認識し」「(Action) 具体的に改善策を検討して授業改善に結び付ける」の過程を重視して取り組む。（指導案作成 (Plan) → 授業実践 (Do) で研究授業が終わっていませんか。）

③ 組織としての指導力の向上を図る

- 研究主任等のリーダーシップの下、ボトムアップで全職員が研究推進にかかわる指導力向上体制を構築する。
- 個々の教員の専門性や得意分野を生かし、互いに支え合いながら、組織としての指導力を高める。

【資料 授業アンケート（例）】

このアンケートは、先生がもっとよい授業をするために、あなたの考えを聞くものです。ふだんの授業について答えてください。あてはまる数字を書いてください。

1 とてもそう思う 2 少しそう思う 3 あまり思わない 4 まったく思わない

	質 問 項 目	答 え
1	授業は分かりやすいですか。	
2	学習のめあて(今日の授業で学習すること)ははっきりしていますか。	
3	意見を言ったり、活動する時間(考える時間)は授業中にありますか。	
4	先生は学習でがんばったことを認めてくれますか。	
5	分からないことは先生に聞きやすいですか。	
6	先生の問いかけ(質問)や説明は分かりやすいですか。	
7	先生の話す声の大きさや速さはちょうどよいですか。	
8	授業がきちんとできるように、ルールを守らせていますか。	
9	ノートをとる時間(学習内容を記録する時間)はありますか。	
10	板書している文字はていねいで読みやすいですか。	

(3) 研究主任へのメッセージ

① 何のための校内研修か

- それぞれの学校が抱えている問題や課題の解決を図る。
- 学校の全職員が、共通意識の下に実践的に解決を図る。
- 研修の成果が児童生徒の指導や学力向上に反映する。
- 外部から講師を呼ぶことで、広い視野からの指導・助言が得られる。
- 研修を通して、厳しくも楽しい人間関係の確立を図る。

② 研究授業の進め方の工夫

授業者が事後検討会で参観者に問題提起を行い、その視点から発言してもらうような展開を心がけよう。

- 【視点】
- 授業に集中できない児童生徒に興味をもたせるにはどうしたらよいか
 - つまずいた児童生徒に対する助言の在り方はどうしたらよいか
 - 板書の効果的なまとめ方はどうしたらよいか
 - ノート指導はどうしたらよいか

研究授業では、授業者は、きれいにまとまった授業の展開をしようとする傾向がある。しかし、授業は予定どおりに進まないことのほうが多い。きれいに授業を流すことよりも、なぜ思うように進まなかったかを一緒に考えてもらおう。

③ 演習形式の校内研修

校内研修の活性化を図るためには、研究授業を行う以外にも、ワークショップ形式や演習形式を取り入れるなど、全職員が主体的に取り組むことができるようにしよう。

※ 例1 全国学力・学習状況調査についての問題演習

全国学力・学習状況調査については、児童生徒一人一人の学力や学習状況の把握はもとより、今後の指導や学習の改善に生かしていくことが重要である。

また、調査問題は、「児童生徒に身に付けさせたい力は何であるか」についての具体的なメッセージでもある。

このことを踏まえて、以下のような問題演習を中心にした校内研修を行おう。

- ア 全国学力・学習状況調査問題を全教職員が解く。
- イ 全員で答え合わせをする。
- ウ 各校に配布されている「全国学力・学習状況調査解説資料」を確認する。
- エ どのような指導が必要かについて、意見交換したり、KJ法で整理したりする。
- オ 知識と活用を組み合わせるような授業の構想を練る。
- カ 教育課程全体の見直しや年間指導計画の改善を行う。

まず、調査問題を全教職員が解いて実感をもち、その上で指導改善策を考えるのが重要である。

問題を一緒に考える過程で、担当学年や担当教科担任だけの課題ではなく、学校全体の課題として共通の土台の上を立てる。

授業改善などについて、児童生徒の視点からも考えてみよう。

④ 模擬授業を行う校内研修

模擬授業は、ねらいを「指導技術の向上」とし、教員を児童生徒役にして行う授業である。教員の指示や発問、表情やしぐさについての意見を出し合い、教員の授業技術等を改善するために行うものである。

そのためには、曖昧な指示や発問、話すたびに微妙に内容が変わる発問、児童生徒の視線を遮る立ち位置がなかったかなどについて、授業後の検討会で話し合ってみよう。

※ 例2 指導技術向上のための模擬授業の例

	項目	内容
授業者	持ち時間	10分
	授業内容	1単位時間を凝縮したものや導入場面など1部分を切り取ったもの
	指導案	A4用紙1枚程度
参加者	児童生徒役	理解力のある児童生徒役、理解力に課題のある児童生徒役などを用意
	観点	授業者の表情・立ち位置・指示・発問・指名・板書・テンポ
	意見交換	10分 良かった点や改善点を話し合う

- 模擬授業の観点は各校で工夫して定めたものとし、その観点で検討する。改善点については、参加者はその代替案をできるだけ示すようにする。本格的な研究授業は、1人の教員が年間に数回しかできないが、模擬授業では、授業者が改善策を持ち、個々の指導技術を体得することができる。

模擬授業の5・6回目までは基本的な授業技術等（発問、指示、指名の仕方と対応、表情）だけを探り上げる。あまり欲張った助言はせずに、内容までは触れないほうが効果がある。模擬授業を行う上で何よりも大切なのは、模擬授業そのものを互いに楽しむことではないだろうか。

共同研究という立場から、教材研究を深める目的で行う模擬授業もある。その場合にも、

- 指導案だけでは見えてこない、実際の授業場面が見えてくる。
- 児童生徒の立場で、教員の指示、説明、発問の分かりにくさを体験し、指摘しあうことで、互いの指導技術を高めることができる。
- 教材観や指導観の違いを話し合うことで、より教材研究が深まる。

というメリットがある。

これらのことは、感じたこと、思ったことが言え、教員が互いに学び合う雰囲気を作り出すことが、成功のポイントとなる。

2 家庭での学習習慣の定着をどう図っていくか（児童生徒の学習習慣の形成）

家庭での学習は、「学んだことを定着させる」という重要な役割がある

平成19年度全国学力・学習状況調査の質問紙調査の結果において、「学校の授業時間以外の平日の学習時間（2時間以上）の割合」が、小学校で全国比－7.2ポイント、中学校で全国比－8.0ポイントであり、全国との開きが大きかった項目の1つである。

本県が取り組んできた「学力向上拠点形成事業」においても、「家庭学習の習慣化への取組」は、各拠点校の研究の柱として位置付けてあり、「学習内容の定着のためには、学校での指導はもとより、家庭での学習が不可欠であり、『授業が分かること』とともに、『学んだことが定着する』一連の取組が必要である」という指摘がなされている。

学習の主体性並びに確実な定着を目指すという観点において、家庭学習の習慣化の取組は学力向上に向けた学校改善の大きな柱の1つであり、各学校が主体となって取り組みたい。

（1）学校はどんな考えで取り組めばよいのか

- 「家庭学習」に対する学校としての基本方針を明確にする。
- 学校・教師が積極的にかかわる。（児童生徒への支援、保護者への協力依頼）
- 児童生徒の主体的な取組を促す。

教員は、家庭学習を、「学校の学習の補完」であり、「児童生徒の個人的問題」であるにとらえている面がある。しかし、学校教育の目標は「生きる力」の育成であり、自己教育力を高めるための家庭学習も「学びの柱」ととらえたい。

学習者である児童生徒にその習慣が培われていない場合は、教員が適切な課題を与えるなどの支援を行うとともに、保護者に可能な協力を求めるなど、積極的に家庭学習習慣の構築にかかわる必要がある。

家庭学習習慣の定着を図ることで、学習者が自分の課題の解決に向けて、自ら取り組んでいく姿勢を育てていこう。

（2）学校で取り組んでいく具体的な内容は

- 家庭学習計画表を作成させ、学習の見通しと習慣化を図る。
- 家庭学習カードを作成し、児童生徒の実践の記録を記入させ、振り返りや次の学習への意欲づくりに活用する。
- 学校内で「自主学習の時間」を設定し、自分で学習に取り組む方法を学ばせる。
- 児童生徒の個々の実態に応じた適切・適量な課題を与える。
- 復習と予習の仕方を指導し、自らの課題をもった家庭学習習慣を身に付けさせる。
- 家庭学習に取り組むきっかけづくりを工夫する。
- 小中が連携して、家庭学習定着に向けて、共通理解を図り、発達段階に応じた取組を行う。

(3) 学習者の側から見た家庭学習のポイント

- 課題が明確なこと
- 自分一人でやれること
- やりとげたという達成感・成就感があること
- やった見返り（インセンティブ）があること

(4) 学校として取り組む宿題のポイント

－ 「ドリルに取り組ませるのが家庭学習 = 宿題」という図式から抜け出す －

- 課題が明確で、児童生徒が自分で取り組める内容のものとする。
- 意欲を持続していくためには、教師によるチェックが必要である。
- 児童生徒が意欲的に取り組める分量を考えよう。
(中学校は学年が中心となって教科担任間の連絡・調整をとることが必要)

☆ 自主学習参考例（「自主学習アドバイス」－教育企画室ホームページに掲載－）

算 数

- 復習 ・ その日に学習した問題をもう一度解く。
- 予習 ・ 次に学習する問題を考えてみる。
- 計算練習 ・ 100ます計算・たし算、ひき算、かけ算、わり算、分数、混合計算など
- 文章問題 ・ 文章問題を自分で作る。
- 図形の作図 ・ いろいろな四角形、三角形、円などの図をかく。
- 教科書 ・ 教科書の問題をもう一度やってみる。
- 算数クイズ ・ 習った計算などを使って迷路やすごろくなどのゲームを作る。

☆ 宿題例：国語「意味調べ」のポイント

- 前提 ・ 調べる方法が分かっていること。
・ 調べる手段を持っていること。（例）学年の学習に応じた国語辞典
- 実際 ・ 調べる言葉の数をいくつにするか。（学年に応じて）
・ どんな形式でまとめるか。（書き方のノート指導）
- 配慮事項 ・ 授業でどう活用するかという約束を決めておく。
・ 漢字の読みは事前に指導しておく。（効率的に学習活動が成り立つように）
・ 辞典に書かれている形を確認しておく。
（用言の終止形「ものうく」→「ものうい」）
・ 複合語などは要素に分けておく。（調べる上で混乱を生じないように）
・ 分量は多くても1回20個を越えない程度にする。

3 小中連携をどう進めていくか（教育環境基盤の充実）

授業改善を中心とした小中連携を進めよう

児童生徒の学力向上を目指すためには、小・中学校間にある「学びの段差」を解消し、円滑な接続を進めていく必要がある。そのためには、小学校と中学校が、相互の独自性を尊重しながらも、その連続性を深く認識し、一貫性のある教育を推進していくことが大切である。

小中連携は、「学校間の接続を図ること」と「授業の改善を図ること」を結び付け、相互の教員の授業力向上を目指すことで、児童生徒の学力向上を進めていくものにしていく必要がある。

(1) 互いの指導内容・指導方法を知り、異校種間の学びの理解に努めよう。

学年進行に伴って児童生徒の学習の理解度が変化していることや、児童生徒の状況が多様化していることに対応するため、同一校種だけではなく、他校種の教育課程や指導内容・方法等を理解して、9年間を見通し、発達段階の特性を踏まえた指導を行っていく必要がある。

① 異校種の学習指導要領の内容とその系統性を知ることから始めよう。

◎ 環境の整備

教材研究等、授業づくりを考えるとときにいつでも手にとって確認できるよう、異校種の学習指導要領を職員室内に常備するなどの環境づくりをしておこう。

○ 学習指導要領の一覧や領域、学習の系統図を作成する活動を小中それぞれ、あるいは合同の教科部会に取り入れてみよう。

〈例〉

学習指導要領（国語）「読むこと」の系統表

	小学校第1学年 及び第2学年	小学校第3学年 及び第4学年	小学校第5学年 及び第6学年	中学校 第1学年	中学校 第2・3学年	高等学校 国語総合
読むこと	書かれている事柄の順序や場面の様子などに気付きながら読むことができるようにするとともに、	目的に応じ、内容の中心をとらえたり良書相互の関係を考えたりしながら読むことができるように	目的に応じ、内容や要旨を把握しながら読むことができるようにするとともに、読書をと	様々な種類の文章を読み内容を的確に理解する能力を高めるとともに、読書に親しみもの	目的や意図に応じて文章を読み、広い範囲から情報を集め、効果的に活用する能力を身に付けさせ	国語を適切に表現し、確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力を伸ば

◎ 校内研修の工夫

異校種の教師を講師に、学習指導要領の読み合わせをしたり、その系統性を協議したりすることから、学習指導要領を見直す校内研修を取り入れてみよう。

○ カリキュラムの共有

中学校区の小中学校単位でカリキュラムを共有し、9年間で何を学ばせるのかを明確にしていこう。

② 異校種の指導方法から互いに学び合おう。

異校種の教員が互いに授業を見せ合い、互いの連続性を認識し、議論し合うことで、独自性と連続性を踏まえた一貫性のある指導を目指していこう。9年間のカリキュラムを構造的に見通す力を養うことで、どこに重点を置き、どのような指導をしていけばよいのかが見えてくる面もある。

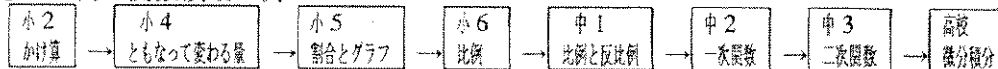
- ◎ 各校種の授業の相互参観と検討会の参加
中学校区単位で異校種の授業参観や授業参加を行い、事前検討会や事後検討会を実施し、授業改善のヒントを得られるよう、研究授業や指導主事訪問を活用しよう。
- 校内研修の工夫
ビデオ収録した授業を媒介に、異校種の教科書や評価問題等も資料としながら、互いの校種の教科の系統性、質的な相違や指導法の相違を理解できる研修を企画しよう。

(2) 小中連携の視点を意識した授業づくりができる教員の育成に努めよう。

9年間の義務教育の中で、その教科としてどのような力を身に付けさせればいいのか、また、各学年の段階で必ず身に付けさせなければならないことは何かなど、しっかり見極めて指導していける力量を全教員が身に付けられるよう授業実践に取り組んでいこう。

- ① 基礎・基本を押さえた1時間1時間の授業づくりを心がけよう。
児童生徒がこれまでどのような学びを体験し、この時間の学びが次のどこにつながっていくのかを意識した教材研究を行い、何を使って、どのような学びをさせていけばいいのかを確認し、その授業での基礎・基本の定着を図っていける授業を目指そう。
- ② 教員間の連携を図った授業づくりを実践してみよう。

◎ 比例・関数領域の例



系統的に各段階での性質や意味の理解、具体的な事象の中の二つの数量の関係把握、比例と一次関数との関係比較、用語の適切な利用等の指導を重点化しよう。

- 「つなぎ教材」や「つなぐ問題」の開発
 - ・文字式が表す意味の理解から、具体的な事象に即して数式に表す、数式が表す問題づくり
 - ・導入としての復習的つなぎ教材や発展的つなぎ教材の開発

異校種の教員同士がともに指導案の作成や模擬授業に取り組むとともに、TTでの授業や互いの評価問題の学習会を行うなど、意図的・計画的な連携を進めていこう。

- 中学校の教科へのつながりを生かすため、中学校教員と小学校教員とのTT指導。
- 小学校の既習事項を生かすための小・中学校教員による中学生へのTT指導。
- 教員の専門性を生かし、指導力向上を図るための小学校高学年での教科担任制の導入。

- ③ 児童生徒の連携を推進していこう。
児童生徒同士の学び合いにより、学力と社会性の両面を伸ばしていこう。

- 小学生による中学校の授業参観。
- 中学生による小学生への授業補助、長期休業中の課外授業のミニティーチャー体験。
- 小・中学生合同異学年交流授業。

(3) 情報の共有化により児童生徒の指導に生かそう。

- 学力検査結果等を小・中学校間で共有化し、指導の強化を図るなど、それぞれの指導に役立てよう。
- 学習カルテを引き継ぎ、生かすことで教科指導に役立てていこう。

第2節 全国学力・学習状況調査の結果に基づく教科の指導法改善について

1 国語(小・中)

全国学力・学習状況調査の小学校国語の本県の結果は次のとおりである。

- ・「知識」に関する問題は「概ね理解している」(正答率80.6%)
- ・「活用」に関する問題に「課題がある」(正答率61.0%)

中学校国語の結果は次のとおりである。

- ・「知識」に関する問題は「概ね身に付けている」(正答率80.8%)
- ・「活用」に関する問題に「さらに身に付けさせる必要がある」(正答率71.0%)

「知識」に関する問題については、現状に満足することなく20%弱の児童生徒が誤答や無回答であったという事実を目を向ける必要がある。

また、「活用」に関する問題は、授業によって身に付けた「知識」が日常生活の具体的場面にどう生かされるのかについて、学習者自身の意識に結び付けていく指導が改善の鍵となる。

(1) 言語活動例に示されている内容を確実に実施しよう。

－「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」－

① 「話すこと・聞くこと」

- 話し手となった学習者が、相手に伝えたいと思う魅力ある教材の工夫。
- 自分の思いや考えを明確に言葉で表現して伝える必要感のある場の設定。
- 「話す」活動を支える「聞く」活動の重視。
- 「話し手」「聞き手」としての自己評価、友達との相互評価を取り入れた指導の充実。
- 目的に沿って話したり、適切に聞き取ったりする実践的な言語活動の継続。

具体的な場面を設定して、話し言葉と書き言葉の違いに気付かせたり、聞き手を意識して話をさせたりすることを重視する。また、意図や目的を考えてメモを取るなど、具体的な言語活動を通して知識・技能の定着を図る。

「話すこと・聞くこと」に関するスキル

- ・聞き方スキル(うなずき、おどろき、復唱、吟味、肯定的質問、比較、批判)
- ・話し方スキル(姿勢、呼吸、発声、口形、声量、速度、間)
- ・正確・記録スキル(5W1H、数字、キーワード、ナンバリング)
- ・速記・記録スキル(仮名表記、アルファベット表記、略語、記号、強調、図示)
- ・正確・報告スキル(事実と意見、数字、引用、キーワード、)
- ・明解・報告スキル(短文、全体・細部、時系列、項目立て、比較、ジェスチャー)

② 「書くこと」

- 小学校の第3・4学年の内容「目的に応じて内容を大きくまとめる」及び第5・6学年の内容「要旨をとらえる」に関わる指導事項を、『要約』する力を身に付け、『活用』できる力に高める」という観点から見直し、指導法の改善を図る。
- 手紙の書き方など基礎的・基本的な学習内容の確実に習得させる指導の充実

相手や目的に応じた書き方があることを併せて指導したり、書写や敬語の指導と関連付けて指導したりすることが効果的である。

- ア 調査研究活動のために訪問先へ用件を依頼する手紙
- イ 訪問後に訪問先へ書くお礼の手紙

- 収集した情報をよりの確に整理して自分の考えを書く言語活動の充実

根拠を明らかにして書く力や論理の展開の仕方などを工夫して書く力を高めるために、図やグラフなどを含めた多様な素材を学習に用いることが必要である。また、複数の資料を比較して、その共通点や相違点を整理しながら自分の考えを書きとめる言語活動を充実させる。

【書くための言語技術】

- ・起承転結（創作文・生活文を書く場合に用いる4段階の文章構成）
- ・順次法（記録文・報告文を書く場合に用いる。事実・事件についての順次性を第一義とした文章構成）
- ・頭括法（最初に結論を提示）
- ・尾括法（最後に結論を提示）
- ・双括法（最初と最後で結論を提示）
- ・主張と根拠（主張や意見には、そのように判断する根拠を必ず付随させる。）

③ 「読むこと」

- 教材文の特性（文学的な文章教材か説明的な文章教材か）を踏まえ、学年の重点事項や言語事項とも関連させながら、「どんな力を身に付けさせたいのか」を明確にした6年間の段階的指導計画を確立する。
- 比べて読む、自分の感じ方を大切にして読むなど、視点を明示して読ませる手立ての工夫により、読書活動の質の向上を図る。
- 文学的な文章の描写や表現に注意して内容をとらえる言語活動を充実させる。文章の展開や構成、登場人物の心情の変化などに着目して指導を工夫する。
- 文章を的確に読み取り、活用する言語活動を工夫する。社会生活に役立つ読む能力を身に付けさせるためには、様々な文章の内容や構成、表現に注意しながら、的確に読み取らせる指導が必要がある。

(2) 言語事項の指導法を工夫しよう。

- 内容を系統的にとらえ、「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」の言語活動と関連させた学習過程を創り出していく。
- 漢字を活用する学習方法を工夫する。繰り返しの漢字練習ではなく、日常的に継続して行う学習や家庭学習との関連を図っていく。
- 日常の生活の中で使用頻度が低い漢字を意図的に取り上げ、その際、具体的な使用場面に即して使用できるようにしていく。

(3) 他教科、他領域等との関連を図る言語活動を充実させよう。

- 「国語を学んだことが、日常生活の中でどう生きるのか、生かせるのか」という国語を学習する意義について、「学んだことがつながった」と学習者自身が実感できる学習構想を確立する。
- 国語科と関連させた、より発展的な教材の導入や、学習者の日常生活と関連の深い非連続型テキスト教材の開発等を進めていく。
- 全教科領域等において、生きて働く言葉の活用力を鍛える観点から指導計画の見直しを図る。
- 国語科で意図的・計画的に育成している言語運用能力を他教科等で積極的に活用し、その成果と課題を国語科にフィードバックする学習サイクルを構想する。
- 発表のために収集した資料を比較・検討し、自分の考えを効果的に伝えるために必要な資料を適切に選択し活用したり、収集した資料に基づきながら自分の考えを述べたりする授業を各教科等で行う。
- 与えられた資料の内容や表現を受動的に理解するだけでなく、内容や表現などを理解した上で、それについて評価したり批評したりするような授業を各教科等で行う。

「書く」活動のすすめ ～ ノート指導はできているか ～

「書く」習慣を身に付ける授業をよく行っている学校の方が、国語の平均正答率が高い傾向が見られるという調査結果や、指導改善のポイントに挙げられた内容から、改めて「書く」活動の重要性が見えてくる。

学習指導要領に示されている「書くこと」の指導事項を、各段階で確実に身に付けさせる授業づくりを心がけるとともに、日常的なささやかな取組にも、「書く」力をはぐくむ指導を意識して取り入れていきたい。

まず、ノートを見直してみよう。例えば、「読むこと」の学習で、次のことをノートにきちんと書いて確かめる学習技能は身に付いているだろうか。

- 1 学習のめあてを書く
- 2 自分の考えを書く
- 3 友達のことを書き込む
- 4 学習のまとめを書く
- 5 学習で分かったことやさらに考えたいことなどを書く

1 単位時間の学習過程において、「書く」行為を取り入れることによって、自分の考えを確かめる、深める、広げるなどの効果が期待できる。また、ノートに書くためには、大事なことは何かを整理して書きまとめる力も必要になる。

小学校の調査結果では「要約」についての課題も指摘されているので、ノートに書く活動の積み重ねの中にも、要点を押さえることを意識付けていくとよいのではないだろうか。さらに、ノートにどのように書いていくかの指導は、授業の構造化を図ることにも直結している。ノート指導ひとつを取り上げても、国語としての授業の在り方を見つめ直す視点がある。

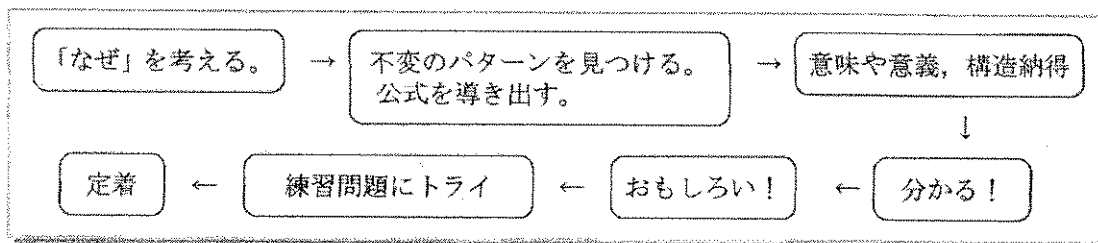
2 算数・数学

全国学力・学習状況調査結果からは、公式を当てはめることで答えを導き出せる問題は解くことができても、問い方が変わると正答率が下がる傾向が見られた。「答えさえ求められればよい」という授業ではなく、算数的活動及び数学的活動を多く取り入れ、算数・数学の楽しさや本質をとらえさせるような授業を展開していくことが必要である。

(1) 基礎的・基本的なことこそ豊かに学習させよう。

基礎的・基本的なことは、次のステップを学んでいくための手段である。したがって、「意味が分からなくても反復練習や暗記で覚えさせよう」「答えさえ求められればよい」という授業では、基礎的・基本的なことを確実に身に付けることにはつながらない。

やり方だけを覚えさせるという授業から、意味や論理を重視し、様々な方法を駆使して基本的な概念・原理を実感を伴って十分に理解させ、状況が変わっても身に付けた知識や技能が活用できるような授業を心がけよう。



(2) 観察，操作や実験を取り入れた授業を展開しよう。

身近なものに関連付けた観察，操作や実験を取り入れることで、実感を伴う理解を目指すとともに、関連付けて考える活動※を通して、疑問や問題点をもたせたり、新たな発見をさせたりするなど、児童生徒の意欲を喚起させる授業を工夫しよう。

※ 関連付けて考える活動例

三角形の内角の和を使って、多角形の内角の和を求める。

- 量や答えの大きさを見積もる活動
- 具体的な数（量）を数直線に表す活動
- 図形をかいたり紙を折ったりする活動
- 動きを視覚的に理解するためのコンピュータの利用
- 展開図からの立体の組み立て、体積の量感を確実に身に付けるための実験や実測
- 実験や観察を通して得られたデータ → 理想化，単純化 → 算数・数学の問題としてとらえる。

(3) 根拠をもって説明しようとする態度を育てよう。

算数・数学の学習では、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などを基に、筋道を立てて表現する力を育成することを大切にしよう。

- どのような根拠のもとに、どのように考え、どのように行うかが確認される授業
- 根拠のもとに、図や式などを用いて自分の考えを書いたり、積極的に算数・数学の用語や記号を使って説明したりする活動
- 論理的な裏付けを必要とするような問題場面の設定
→既習の学習内容を活用する課題、自分なりの仮説を立てて取り組む課題
- 互いの考えの共通点や相違点を整理しながら、簡潔性や能率性などについて観点を明確にして比較・検討させ、数理的処理のよさに気付かせる授業
- 児童生徒のつまずきや間違いが生かされる授業
→間違いを恐れず自分の考えを算数的・数学的な表現を用いて説明できる授業

(4) 必要な情報を選択・活用する力を育てよう。

実生活においても、与えられた情報に基づいて目的に応じて選択をしたり、判断をしたりすることが必要になる。その際、算数・数学的な知識・技能などを活用することが求められる。そのためにも、処理すること、読み取ること、解決に向けての道筋を表すこと等をバランスよく指導していこう。

- 式や言葉、グラフ、表などを数学的に解釈することの意識化、情報の整理の工夫
- 何を根拠にどのような手順でその結果を導いたか、既習の知識をどのように活用・再構成して問題解決に生かしたかを問ひかけ、表現させる。
- 実生活の問題場面を取り入れたり、算数・数学にかかわる事柄を見つける活動を取り入れたりし、学習したことを実感としてとらえられるようにする。

※「わかる」「できる」「使える」の3つのステップ

算数・数学の楽しさや有用性を感じさせるためには、次の「わかる」「できる」「使える」の3つのステップをクリアさせる取組を考えていこう。

1 「わかる」－ 学習内容がしっかり理解できる。

- 個に応じた課題・目標の設定
- 授業の中に、児童生徒同士で課題を解決する場面の設定
- 理解に応じた補充的な学習の時間確保
- 定期的な確認テストによる定着度の確認と、その結果を受けた授業づくり
(つまずきが見られる部分の補充的な学習の実施)

2 「できる」－ 学習した内容を自分で問題解決に利用できる。

- ステップアップ式のコース別課題の設定と、より高いレベルの問題へのチャレンジ
- 自分なりの考えを筋道を立てて説明させる授業
- 家庭学習と連動した授業づくり
・小学校：家庭学習の習慣づくり及び予習型学習習慣づくり
・中学校：予習型学習習慣の確立

3 「使える」－ 算数・数学で学んだことが他教科や実生活の中で活用できる。

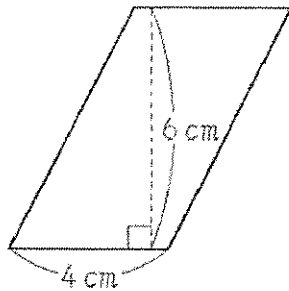
- 算数的活動や数学的活動の導入による意欲の喚起と実感を伴った理解
- 生活と結び付けた課題の設定 (実生活の中の算数・数学の発見)
- 他教科の教員と連携したクロスカリキュラムの作成

問われ方が変わると正答率が下がる問題例

問題例1 小学校算数A問題 平行四辺形の面積

5 次の図形の面積を求める式と答えを書きましょう。

(1) 平行四辺形



問題例1	正答率
	96.7 %
問題例2	正答率
	15.4 %

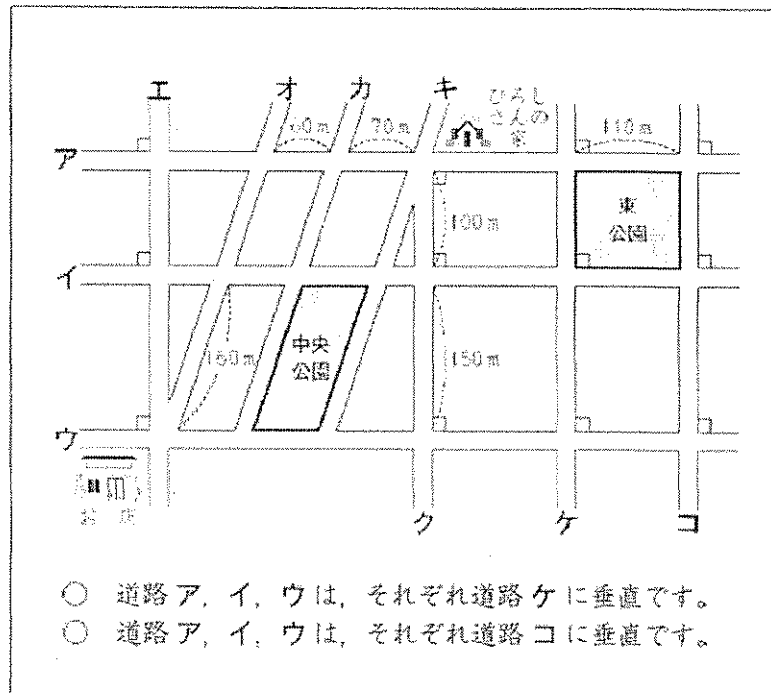
※ 正答率は本県のもの

問題例2 小学校算数B問題 平行四辺形の面積と長方形の面積

5 (3) ひろしさんの家の近くに東公園があります。

東公園の面積と中央公園の面積では、どちらのほうが広いですか。

答えを書きましょう。また、そのわけを、言葉や式などを使って書きましょう。



第3節 全国学力・学習状況調査をどうとらえるか

1 学力と全国学力調査をどう考えるか

宮城教育大学 教授 西林 克彦

(1) 学力の現状を考える

【標準的でない問題の成績】

まず、算数・数学を例にして、現状学力の特徴を確認しておきたい。

地方中核都市の新興住宅地に位置し、教育環境的に比較的恵まれていると考えてよい小学校で、年度当初に算数の計算領域における2-6年生の悉皆調査を行った。図1に、得られたデータの一例を示す。このデータでの被調査者は、6年生130名と5年生129名である。課した問題が、前学年までのものであるので、表記はそれぞれを5年および4年としてある。

図1 「少数の引き算」の問題類型別正答率

「標準的でない」問題で、彼らがいかに困難を示すかを見てみよう。グラフは、「小数の引き算」を正答率の高い問題から順に並べてある。いかにも「標準的な」 $4.8-2.7$ は、易しく正答率は高い。小数点以下の桁数が同じであるし、繰り下がりもないからである。 $42.2-8.9$ は、繰り下がりがあり、しかもそれが10の位まで波及するので、できは少し悪くなる。

$45-4.2$ や $34.2-5.94$ は、教科書での扱いが少ない「標準的でない」問題である。これらの正答率はよくない。繰り下がりもあり小数点以下以上の桁数が異なる $34.2-5.94$ は、特に難しい。

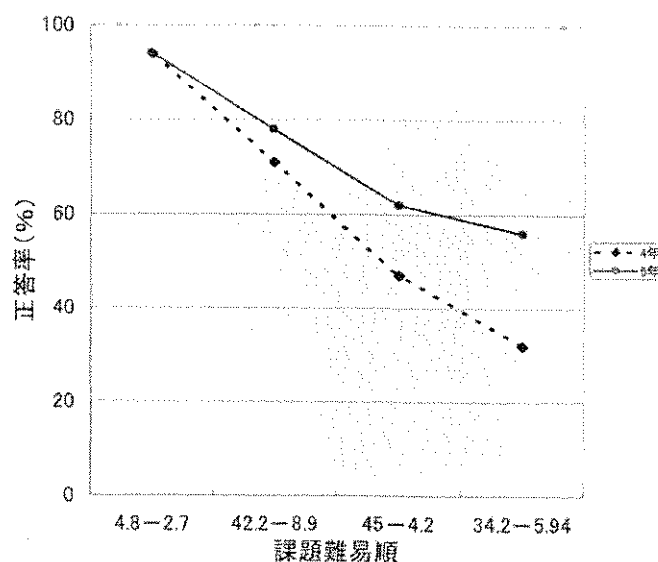
この問題は4年で3人に1人しかできず、5年になっても2人に1人を少し上回るだけである。

「標準的でない」問題を、「意地の悪い」問題なのだからできなくて当たり前だと考える教育関係者もいる。しかし、こういう問題に対応できないということは、本質的なところで分かっていないことを露呈しているのであり、易しい「標準的な」問題も、「理解して」できているのかを疑わせる、と考えるべきであろう。

教科書で主に取り扱われる小数点以下の桁数が揃った問題は、整数の筆算と同じように、「右揃え」で単純に計算しても、正解できるのである。「標準的な」問題に関して、彼らが「理解していないで正答」しているのか、それとも小数点を正確に理解しているのかは、小数点以下の桁数の異なる数字の問題を課せばみることができる。「標準的でない」問題の意義はここにある。

図1のグラフが示しているのは、「標準的な」問題と「標準的でない」問題との差がひどく大きいという事実である。すなわち、被調査者達の持っている「学力の質」が、十分に強靱なものではないと考えざるを得ないのである。

小数の引き算

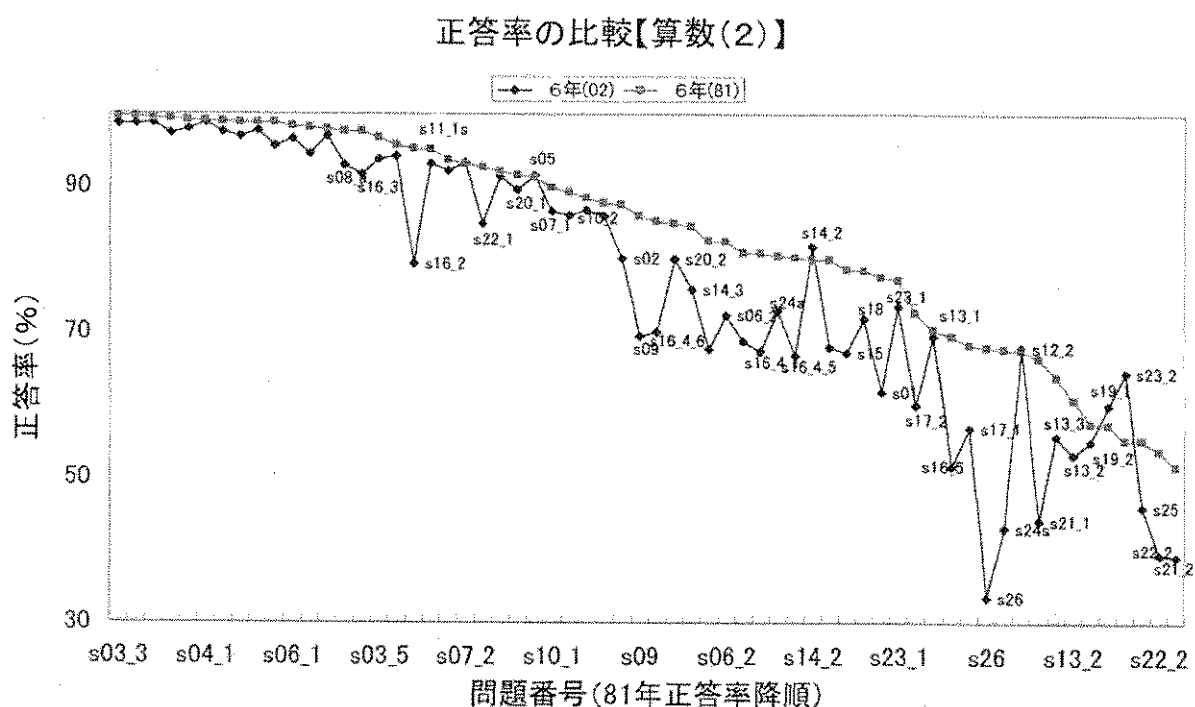


【学力低下の内実】

「学力の質」の点から学力低下について見ておきたい。ここで取り上げるのは、耳塚他(2003)による1981年と2002年の関東における比較データである。

図2に耳塚他(2003)から作成したグラフを載せておく。彼らの調査のうちから、「算数(2)(6年次)」のデータを利用した。まず、1981年の正答率から、問題(枝問ごと)を難易順(降順)に並べ替える。それに対応させて2002年の正答率を各問題ごとに示した。

図2 問題の難易度別に見た1981年調査結果と2002年調査結果の正答率比較



1981年において正答率90%を超える比較的易しい問題は25問あるが、2003年になって、5%以上正答率が低下するのは、3問に過ぎない。

それに対して、相対的に難しいと考えられる問題では、同等、それ以上の正答率を残したほんの一部の問題を除いて、低下幅が大きいのが見て取れる。

22年間の推移は、易しい問題で考えれば、学力低下はなく、難しい問題で考えれば、学力低下は存在する、ということになる。この状態を、単純に「学力低下」とよべないとするれば、学力の「脆弱化」が妥当なのではないかと思う。

総じて言えば、近年の子どもたちの学力は、以前の子どもたちの学力に比較して脆弱化しているのである。易しい問題を取り扱っているぶんには、彼らはできるように見えるのであるが、難しい問題になると「脆弱さ」を露呈するのである。

【学力についてのまとめ】

やや、強引なところもあるが、これまで述べてきたことの一般的含意について簡条書きにしておく。

- ① 問題の難易によりその構成比率が異なってくるのは当然であるが、子どもたちを、次の3群に分けて考えておくといよいように思う。
 - ・ 1つめは、かなり理解していると考えられる群で、易しい問題にはもちろんであるが、少し難しくなった問題にも正答が可能な層である。
 - ・ 2つめは、易しい問題すら解けないという群である。
 - ・ 3つめは、上記2群の間にあつて、易しい問題はできるのであるが、難しくなると、とたんにその脆弱さを見せてしまう層である。易しい問題で見ている限りにおいては、彼らは「できるように見える」のである。この層を「学力中間層」と呼ぶことにする。
- ② 図1で強靱でない、脆弱な学力の有様を示したが、急激な右肩下がりのグラフは、①の3つの群全てが同じように関与しているのではない。「学力中間層」の寄与率が高いと考えて差し支えない。
- ③ そもそも指導の途中から、できないことの見える下位群については、容易に気が付くが、「学力中間層」は一見「できるので」気付かれにくい。多くの教育関係者によって「できる」と見なされていることも少なくない。ともすれば「できる子ども」と「できない子ども」とだけがいるように思われている。
- ④ 各層への異なった対応が必要である。「できる」層は現在の指導法の中でもできているのだから、さしたる対応は必要ないとも言える。ただ、この層は小・中・高と進むにつれて、著しく少なくなると考えておいた方がよい。「できない」層は、当該学習に必要な要素的事項すらマスターしてないことも多く、時間を巻き戻した対応が必要になる。それに対して、「学力中間層」は理解していないにもかかわらず「易しい」または「標準的な」問題は解けるのであるから、丸暗記を主とした「ごまかし勉強」の学習方略を採っている。したがって、彼らを「できる」層へ移行させるには、学習方略を変えさせる本質的な理解を促す学習指導が必須である。

(2) 全国学力調査について

【全国学力調査の性格】

ここで、今回の全国学力調査の性格を考えておこう。

A問題では、まず、その「易しさ」を指摘しなければならないだろう。

表1 全国学力・学習状況調査 教科別正答率(全国)

	国語A	国語B	算数・数学A	算数・数学B
小学校	81.7	63.0	82.1	63.6
中学校	82.2	72.0	72.8	61.2

表1（国公立私立を合わせたもの）を見ていただきたい。小・中の国語A，算数Aの正答率は80%，数学Aも70%を超えており、「基礎はできている」と評されるのであるが，個別に問題をチェックすると疑問がわく。

たとえば，算数の計算では， $23 + 72$ や $3 \div 7 + 4 \div 7$ といった極端に易しい問題（正答率は98%を超える）が，全体を押し上げているのであって，これもごく基礎的だと思えるといった問題では正答率は70%を割るのである。

また，平行四辺形や三角形の求積もひどく「標準的な」問題であり，したがって正答率が高い。しかし，これも基礎と思える割合の第2用法を問うた問題は，4つの選択肢中3つが第3用法にしてあり，選びやすいにもかかわらず54.3%の正答率でしかない。

国語も同様で，短い文章の中で指示関係を聞けば正答率が高くなるのは十分に予想できることである。また，接続語の選択は3問あるが，もっとも低いものでも98.4%の正答率である。しかし，1文中の2つの内容を2文に分けて書けるものは，60%に満たない。

まとめれば，A問題の「高い」とされる正答率は，中に含まれる極端に易しい問題による寄与が大きく，できていて欲しい基礎が必ずしも十分であることを保証するものではない，と言えるであろう。

また，B問題は，中学校国語を除いて，60%前半の正答率に止まっている。活用だからやむを得ないという評もあるが，その活用といわれるものの性質をよく吟味しなければならないだろう。B問題はPISAの読解力を多分に意識したものであり，誤解を恐れずに言えば，「易しい知識の活用問題が，長い文章の中に埋め込まれた」ものが多い。ケーキやセットメニューの問題はその典型的なものであろう。

「長文への慣れ」や「冗長な中から必要なものを取り出す力」は必要なのであるが，活用自体は決して難しい問題ではない。小学校の国語・算数で，BはAより20%近く成績が悪いのであるが，中学校国語・数学では，10%程度ですんでいる。これを，中学生が，学校や日常生活の中で長文を読む機会が増えていることの反映だと考えれば，上記のような問題ABの性格差を裏書きするように思えるのである。

【全国学力調査の性格と位置】

以下，学力と全国学力調査について，思うところを箇条書きに述べておく。

- ① 大学生の学力・学習方略を調査すると，「中間学力層」が圧倒的に多い。高等学校までの彼らの学習方略は，後述するように「法則の羅列的暗記とその機械的適用」である。
- ② 彼らの学習方略は，大学受験そのものに特化しており，受験勉強で形成される学力が望ましい形のものであるかどうかは疑わしい。できれば，しっかりとした学力の副産物で入学試験に受かるような学習指導が，教育関係者に望まれるのではないかと考える。
- ③ 全国学力調査の特徴は「易しい」ことだと考えられる。「基礎はできている，活用がダメだ」と評する声も多いが，以後の学習にとって「十分に基礎となりうるような基礎」を測っているかについては，不安無しとはしない。したがって，できなければまずいのであるが，できたからといって安心してはならない。

- ④ Aは総じて80%を超しているのであるが、中学校の数学Aは72.8である。これは、学習の要素的なものすら修得していない「下位層」が中学校で増えていることを示している。このような層への対応が欠かせない。
- ⑤ 正答率の高さに拘泥することなく、いま少し「標準的でない」問題を課し、「学力中間層」の脆弱さをあぶり出し、現状の学習指導の改善方向を模索する方向が望ましかったのではないかと思う。
- ⑥ 全国平均などとの比較による一喜一憂は意味が少ない。全国の平均も個別の問題を精査すれば、十分でないものも少なくない。全国的に望ましくない学力状態になっていないかの観点が必要である。望ましい学力がいかなるものかを考える契機とし、必要以上に少々の順位などに振り回されることのないようにしたい。

(3) 対応策を考える

【学力中間層への対応】

学習者の大多数を占める学力中間層の学習方略は、法則や公式の羅列的暗記とその機械的適用である。この学習方略がまずいのは、知識が拡大的に使用されず、したがって、新たな探索や、また、破綻を経験しないことになるからである。端的に言えば、この学習方略は、学習を進展させないのである。

私どもの研究室で、以前、大学1年生に加法定理を中心にした三角関数の問題を課し、「比較的成績のよいもの」、また「少なくとも加法定理は記憶しているが、成績のあまりよく無いもの」を抽出し、それぞれの知識の在り方について、かなり細かい面接調査を行った。

「できる学生」が暗記しているのは、基本的な加法定理のみまたはせいぜいが倍角公式までである。そしてそれらの公式を使って、周辺の他の公式を導出することができる。このような知識の在り方をしている。

それに対して、「できない学生」は、当初の学習時から周辺の公式群も暗記したと答え、当時はできたが、現段階ではそれらの公式を思い出せないと述べる。周辺の公式群を導出することはできない。

中心となる公式を基本に据え、そこから周辺の公式を導出するという知識の形態が、記憶の保持上有効であることは明らかである。負担が少ないのである。それに加えて、導出が可能である「できる学生」は、応用についてもしなやかである。

たとえば、小学校の面積の公式群の学習指導についても同じことが言える。指導要領の解説には、「既習の長方形や正方形の面積の求め方に帰着させ・・・」とあるのだが、教科書の記述や実際の指導はこの点に関して充分ではない。平行四辺形は、長方形に帰着させられることによって、公式が導き出される。しかし、三角形は平行四辺形に帰着させられて、そこで公式を作っておしまいである。このような指導の結果として、子どもたちの中に形成される、面積の公式群は、はなはだ残念ながら羅列的なものなのである。「核」がなく、各公式間に関連が付いていないのである。

計算で面積が求まるのは、長方形のときのみであることを徹底的に基本に据え、そこから三角形や平行四辺形の公式を導くことが必要なのである。公式を忘れたり、その記憶があやふやだったりするときに、長方形に帰着する過程を辿りチェックできるようなら、彼らの知識は、公式の羅列ではなくなる。そして、このような有機的な知識形態を形成させる指導が行われれば、この知識形態は、三角形や平行四辺形を超えることも難しくない。長方形に還元するという基本をもとにして、「台形」や「菱形」を発展的に取り扱わせることもできるのである。

【基礎・基本について】

現在の学力低下問題は、「基礎」ができていないことにある。「読み・書き・算」は、学力・学習の基礎である。「読み・書き・算」を育成するには、ドリル学習が欠かせない。したがって、ドリルという訓練を強化すれば、現在の学力低下問題をクリアできる。特に下層に対してはドリルが必要である、という考えが教育界に未だ根強くあるように思う。

このような考えが問題をはらんでいるのは、ドリル学習をさせることにあるのではない。ドリルが必要ならドリルはしなければならないのである。このような考えの問題は、学力低下問題に対応するのに、ドリルで十分だ、ドリルでクリアできるのだ、と考えている点にある。

ここで少し素朴に原点に戻って考えて見てほしい。「基礎」には、「基になる」とともに「それを知れば次の学習が楽になり、遠くにまで行ける」という観点が含まれていたのではなかったのか。「読み・書き・算」＝「基礎」論には、その観点が抜けているのである。

「盤」は「平たく大きな石」である。社会の基盤整備といったものがそうであるように、その上に載せるものが必ずしもはっきりしていなくても、おおよその見当で作っておくのが基盤なのである。それに対し、基礎はその上に建てられる建造物のイメージがあって、初めて置くことができる石、すなわち「石据（いしすえ）」「礎」なのである。

「基礎」と「基盤」にこのような区別をつけることができるなら、「読み・書き・算」は基礎学力と言うより、「基盤学力」とよべばよい性質のものではないかと思う。

基盤も基礎もその上にもものを載せることに違いはない。載せる上のものから見れば、どちらも下にあるものである。しかし、大まかに支えているものと、地盤と建造物の間にあつて上物を上手に効率よく支えるものとは区別されて然るべきであろう。基盤を整備すれば立派な家が建つというのは、飛躍した論理なのである。

先の面積の公式群において、長方形の公式は基礎と考えられてよいものであろう。それを使えば、平行四辺形、三角形はもとより、台形、菱形、単なる四角形、多角形なども扱えるのである。遠くにまで行けるのである。このような理解は、「学力中間層」にとっても重要であるが、学習のパーツさえ獲得できていない下層にも、ドリルでの丸暗記からの開放感を与えるはずである。

望ましい学力の像を模索しながら、全国学力調査を生かす道を考えなければならないのだと思う。

2 教育評価論から見た全国学力調査の位置付けと活用

宮城教育大学 准教授 平 真木夫

(1) 全国学力テストは、相対評価なのか？ 絶対評価なのか？

この間に自信をもって答えるためには、絶対評価の特徴と相対評価の特徴が整理できていなければならない。本章ではそのためのいくつかの視座を提供したい。

【相対評価に対する批判】

相対評価の特徴をひと言で述べると、集団の中の順位（位置）にしたがって成績がつけられるところにある。到達度と関係なく成績を機械的につけることができるというメリットがある。これに対して、以下のような批判が提示されることが多い。

- ・目標の達成度を判断する基準が、必ずしも用意されているわけではない
- ・「全ての子どもの学力保障」という理念に反する可能性が高い
- ・テストに合わせて教える・学ぶ可能性が高くなる（図1参照）
- ・個人内の変化を把握するには不向きである

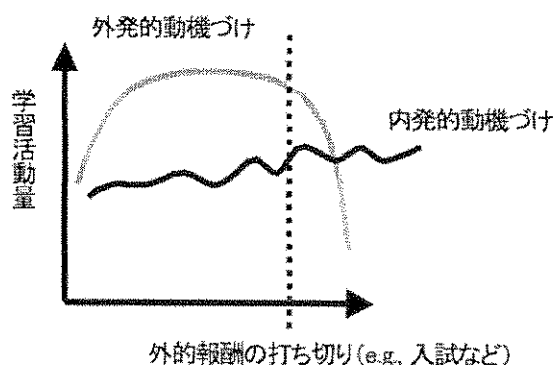


図1 学習動機と評価の関係

例えば図1に示したように、入学試験のような相対評価の場合には、報酬が得られれば学習を継続する必然性がなくなり、学習量は急激に低下する。また、テストに合わせて学ぶ場合には、勉強を始めた時点よりも、報酬が得られた後の方が勉強する行為そのものがつまらなく感じられる。例えば教員に採用された後に、もう一度、全く同じように、教員採用試験の勉強をし直す状況を想像してみると、

動機付けの低減が実感できるであろう。

したがって、相対評価は教育場面では好ましくない評価であると批判されるようになった。しかし、本当に、好ましくない評価として捨て去っても良いのだろうか？

- ・絶対評価へと移行した結果、評価のインフレ現象が生じ、生徒も保護者も、適性を判断する情報が不足した状況に陥っていると言えなくもない（図2参照）。
- ・また、到達度を測る基準が学校現場に委ねられているため、各学校で適切な難易度の課題が使われているのか明らかでない。そのために評価者である教員への不信感が高まることもある。

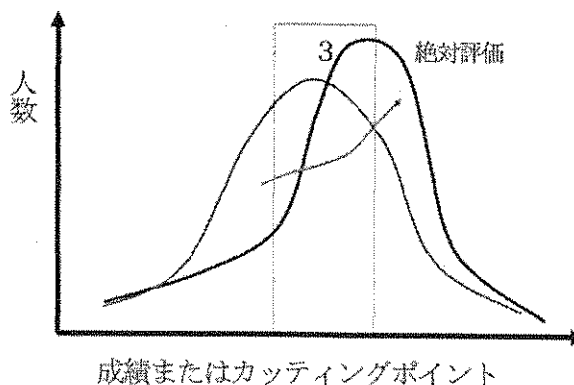


図2 評価のインフレ現象

相対評価は集団の中の順位によって各生徒の成績が付けられる評価である。そのため、純粋な相対評価にしたがって評価をすると、1の生徒も5の生徒も必ず存在する。それに対して、絶対評価では全員の生徒が3以上の成績をとっても問題がない。むしろ、3未満の生徒が存在することは、授業が上手くいっていない可能性も示唆しており、問題視されることがあるかもしれない。

【相対評価の利点】

相対評価とは、所属する集団の中における順位で成績を評価するものである。ある生徒の得点が上位7%であったら5とするとといった評価方法であり、どのような領域の問題でも、集団における位置情報（得点順位）さえ得られれば機械的に評価ができるという利点がある。特に、集団の平均値と得点分布（標準偏差）が分かっている場合には、順位を数え上げる労力をはらわずに、偏差値という形で各生徒の得点を評価できるようになる（図3参照）。

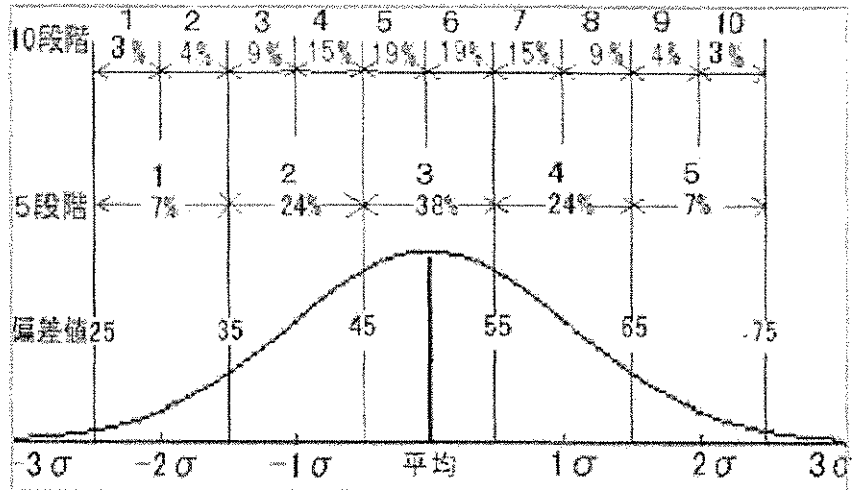


図3 段階評価と分布（σは標準偏差）

このように、相対評価は評価者の主観が混じりにくい科学的な評価ではあるが、様々な批判があるのは先述したとおりである。しかし、このような批判があるからといって、相対評価を全廃して良いものかという議論の余地がある。

実際に、知能検査から始まって性格検査など、多くの心理検査は、初めに述べたような標準偏差を基に設計されている。これはどういうことであろうか？

- ① 相対評価の問題点として学習の到達度と無関係に評価が行われることを指摘したが、そもそも相対評価はそのような到達度の評価を行うために作られたものではない。
- ② 個人の適性を判断するための情報として活用することが相対評価を行う目的の一つである。
 - a 例えば、ある教科が好きであることや絶対評価で「満足」という評価を得ていることと、その教科と関係した専門分野に適性があることは、一般的に別の話である。現実的には、同世代の他の人間よりも優れていることなどが必要とされる。つまり、相対評価のような位置情報は進路選択を考える上で重要な資料となり得ることが分かる。
 - b 特別支援教育のように、ある生徒が特別なニーズをもっていることを数量的に示せることは、教員が教授方略を考える上でも、生徒が行政的な支援を受けるためにも、必要不可欠である。
- ③ ただし、クラスや学校のように小規模な母集団を基にした相対評価は、適性を判断するのに相応しくない。センター試験や今回の全国学力テストのように、大規模な母集団を基にした相対評価でない適性を判断することができない。

【絶対評価の特徴】

教師の主観的な直感ではなくて、教科の体系性に即して学習目標を設定し、その目標を満足したかどうかで評価するのが近年の絶対評価である。学習目標にしたがって指導が行われ、成績が付けられることから、「指導と評価の一体化」といったスローガンが生み出された。評価規準表の作成が各学校に義務付けられたのは記憶に新しいであろう。

- ① 相対評価と異なって、到達すべき学習目標が存在することが絶対評価の特徴であり、得点の分布や難易度はあまり考慮されない。「到達目標を満足」したかどうか重視される。
- ② 「指導と評価の一体化」という理念から考えると、全生徒が学習目標に到達していなければ指導に問題があったと指摘される可能性もある。
- ③ したがって、絶対評価では、到達度を測る判断基準（テストでは各問題項目）が決定的に重要な役割をもっている。
- ④ しかしながら、到達度を測る課題の質はバラバラで、効果的な良い問題もあれば、そうでない問題もあるのが実情である。

したがって、今回の全国学力テストも、各問題を正答することでどのような評価基準に到達したと判断できるかを批判的に分析し、学校で日常的に使われる課題との違いを考察することが重要となる。

【教育評価の鳥瞰図の必要性】

心理学ではテストバッテリーという大原則が存在する。

定義：心理検査（テスト）は、野球のバッテリーのように組み合わせて利用しなければならない。

理由：一つの心理検査でカバーできる領域は限定されているから。

したがって、人格の評価を行うときには複数の心理検査を組み合わせなければならない。これがテストバッテリーの基本的な考え方である。実際に個別の心理検査はアセスメントという更に上位の文脈の中に位置付けられるのが一般的である。

例えば、心理アセスメントは以下の要素から構成されている。これらの複数の情報と検査結果を統合してその人らしさを記述することが、心理検査、すなわち「テスト」を行う目的となっている。

- ① 日常の行動観察
- ② 本人への面接
- ③ 肉親、友人への聞き取りインタビュー
- ④ 各種心理検査（性格検査、知能検査など）・・・テストバッテリー

つまり、教育評価、なかんずく全国学力テストも、測定している領域は限定的で、その想定範囲において有効であり、それを越えた部分では役に立たないことを理解しておくべきである。また、このように、複数の評価技法を組み合わせる多面的に評価することが評価の本質であるならば、相対評価が良いとか、絶対評価の方が優れているといった議論に決着がつかないのも容易に分かるであろう。

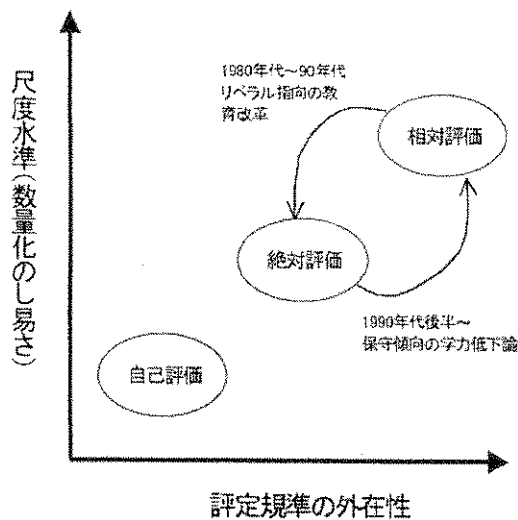


図4. 教育評価の鳥瞰図と歴史的循環

(詳細は、http://staff.miyakya-u.ac.jp/~m-taira/Lecture/birdsview_assessment.pdfを参照)

いずれの評価方法もそれぞれが得意とする領域ではそれなりに有効であり、どれか一つに収斂させるような議論には無理がある。教育評価を鳥瞰図的に位置付けた図を示したが(図4)、教育談義の流行に応じて評価に関する議論が循環しているのが分かるであろう。

- ① それぞれの評価の使用方法を吟味すべきであるのに対して、そのような本質的な議論は避けられてきたきらいがある。特に組合せの良さ(テストバッテリーとしての良さ)を論じるべきところを、いずれか一つを選び取らなければ問題があるような議論は、百害あって一利なしである。
- ② 多面的な評価情報が必要であることを認めた上で、それぞれのアプローチから提供される情報はどのようなタイプの情報なのかを整理しておく必要がある。

(2) 具体的な方策

全国学力テストの問題が、通常の単元テストや定期テストで測られる学習内容として適切であれば、絶対評価の問題として利用可能である。そして、その問題に全国の生徒を母集団とした難易度情報が付帯していることは問題がないどころか、好ましいことと言えるであろう。例えば、以下のような活用が可能と考えられるだろう。

- ① 単元導入時のプレースメントテスト、習熟度診断テストとして活用する。生徒たちが各問題を解けるかどうかだけではなく、クラス全体のパフォーマンスと、全国平均とを比較して、相対的な習熟度を把握できるようになる。
- ② 定期試験の問題として学力試験で使われた問題を部分的に活用する。1と同様に学力テストと同じ問題を流用することになるが、学力テスト以外の問題の相対的な難易度を推測するために用いる点で異なっている。例えば、学力テストからAという問題を選んだ場合には、全国の平均正答率とクラスの平均正答率を比較する。その後、このクラスの平均正答率と、それ以外の自校で出題したその他の試験問題の正答率を比較することになる。全国学力テストと共通する問題の数が多いほど推定の精度は高くなるが、共通項目が全体の20%程度でも十分である。

(3) 課題の適切さを判断する方法

到達度を測る課題の質はバラバラで、効果的な良い問題もあれば、そうでない問題もある。一般的に適切さを判断する次元として難易度という表現が使われることが多いが、実際には、ねらいとしている目標自体が違うこともある。今回の学力テストも、到達度を測る課題として活用できるかどうかは個別に吟味する必要がある。ここでは、到達度を測る課題として活用可能かどうか、適切さを判断するための視座を簡単に提示したい。

例えば、台形の面積の公式の単元を例にとりて、学習目標と評価課題の関係を考察してみよう。

【台形の面積を求める単元の学習目標】

- (1a) 公式を丸暗記して、面積を求める公式を機械的に適用できる
- (2a) 図形を切り貼りして変換操作を行い、その操作に基づいて公式の成り立ちを理解している (図5参照)
- (3a) 成人が獲得している四角形に関する体系的な知識を獲得している (図6参照)

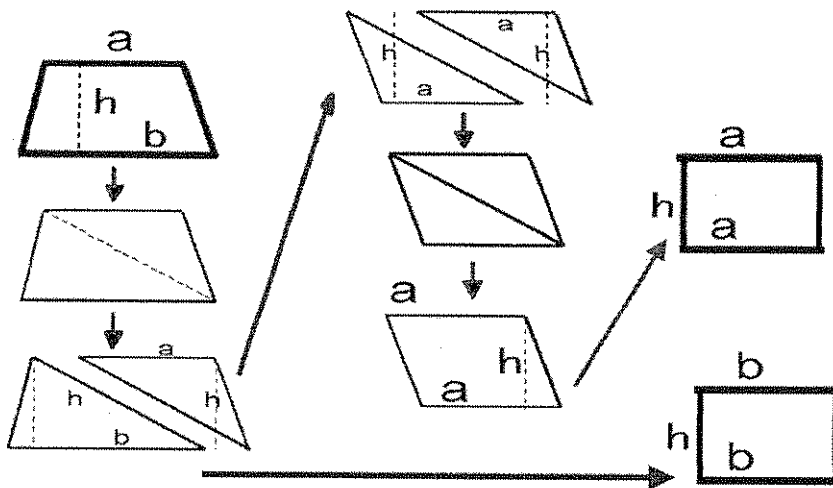
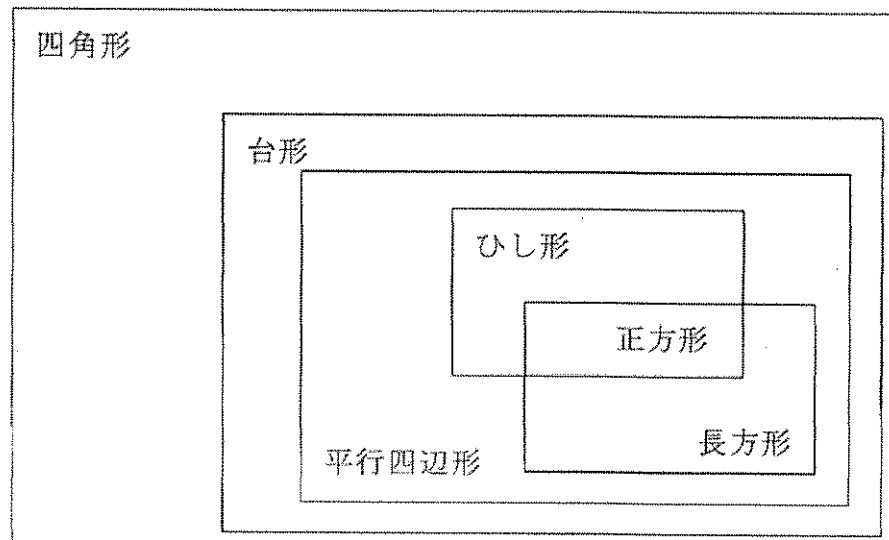


図5 台形の変換操作と公式の成り立ちの例

図6 四角形に関する知識構造



説明の仕方には違いがあるものの、図5のように変換操作が最終的に台形の公式の形に数式が落ち着くことを示すような授業展開となることとが多いであろう。このように、意味の理解を目指した授業展開は、日本における教育の最低限のコンセンサスとして共有されていると思われる。しかし、意欲的な教師であれば、3aのように、1a, 2aとは異なった到達目標を設定しているかもしれない。

具体的には、台形の公式を使って正方形や菱形の面積を求めたりするような授業展開が考えられるであろう。そうすることによって、正方形の公式、平行四辺形の公式、菱形の公式といったように、バラバラに存在した公式群を関連付けて整理することができるようになる。また更に意欲的な教師であれば、中学進学後のカリキュラムとの接続を考えて、補助線を引く目的について言及するかもしれない。

以上の議論をまとめると、台形の公式の単元では、以下のように方向性が異なる学習目標を設定することが可能であることがわかる。

- (1b) 公式の記憶と機械的な適用能力が目標となる場合
- (2b) 公式の証明プロセスの意味理解が目標となる場合
- (3b) 公式群を整理する知識構造の獲得が目標となる場合

そして、それぞれの目標に応じて、評価に使われる課題も異なる。

- (1c) 教科書に載っているような「典型的な台形の問題」を出題する
- (2c) 紙とハサミを渡して、求積できる形に変換するように求める
- (3c) 一般的な台形の問題ではなくて、正方形や平行四辺形といった応用的な事例（非典型例）を出題する

ここで注意すべきポイントは、解いている問題の中身や学習目標が異なっているのにも関わらず、(1)のタイプの評価課題も(3)のタイプの評価課題も、同じように計算問題をドリルのように解いているように見えるかもしれないということである。実際に、技量のある教師であれば、普通のドリルの中に正方形の問題を紛れ込ませることで、子供たちに台形の公式を勢いで使って解かせてしまうかもしれない。

つまり、絶対評価において評価課題を吟味することとは、単に難易度（基準）を議論するだけではなくて、学習内容の論理的な妥当性（規準）も吟味することと言い換えることができるであろう。

したがって、今回の全国学力テストの分析も、課題の難易度を議論するだけではなくて、学習目標とされた概念自体の妥当性も検討する必要があるということである。学習目標の質的な違いが分かるためには、教師の側にそれなりの見識が必要とされる。校内研修や学区ごとの研究会等の場で、複数の教員が討議して理解を深めるべきであろう。

コラム1

「学習カルテ」を活用した小・中学校連携学力向上事業について

— 宮城県教育庁教育企画室から —

児童生徒に「確かな学力」を育成するためには、授業改善による分かる授業の展開、自主的な学習習慣の定着、個に応じた指導等によるつまずきの解消などが重要です。

そこで、本県教育委員会では、児童生徒一人一人の学習の定着状況を記入する「学習カルテ」を作成し、この「学習カルテ」を学年間、小・中学校間で引き継ぎながら、小・中学校が連携して授業改善等の学力向上に取り組む「地域の教育力向上支援事業」を、平成17年度から7市町（栗原市、気仙沼市、登米市、大河原町、利府町、美里町、女川町）に委託し、実施してきました。

3か年の委託事業の結果、学習カルテを活用した様々な実践事例が成果としてありましたので、今後、本県教育委員会のWEBサイトを活用し、広く普及を図りますので是非ご活用ください。併せて、宮城県版標準学習カルテのプログラムも作成していますので、学習カルテプログラムを活用したい学校がございましたら、是非お問い合わせいただきたくお願いします。

(連絡先 宮城県教育庁教育企画室学力向上推進班 TEL 022-211-3617)

学習カルテの一例（美里町教育委員会の取組）

～学習カルテとは～

- 児童生徒の基礎・基本の定着をめざして、教科毎に設定した項目に関して学習の様子を記入し指導に生かす資料。
小・中の学年・学校を超えて9年間にわたり引き継いでいく。
- 国語、算数・数学は各教科1シート、社会科は地理・歴史・公民の3シート、理科は小学校B（中学校1分野）・小学校A及びC（中学校2分野）の2シートを作成する。

算数

項目	ふりがな	組	小1年		2年		3年		4年		5年		6年		中1年		2年		証明	確率					
			繰り上がりのあるたし算	繰り下がりのあるひき算	繰り上がりのあるたし算	繰り下がりのあるひき算（2位数）	九九の暗誦	九九の暗誦	かけ算のひっ算	あまりのあるわり算（暗算）	2位数で割る	角度の読み方、書き方	一億を超える数	等式変形の仕方	小数×小数の計算	小数÷小数の計算	百分率（歩合）	平面図形の面積を求める			異分母分数のかけ算、わり算	異分母分数のたし算、ひき算	柱体の体積	正負の加減乗除	文字式の計算
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									

【学習カルテの記入方法】

- 概ね6割を目安として、定着していると判断できる場合その学年を記入する。ただし、引き継ぎ資料という性格から、定着はしているものの次年度以降も配慮や支援が必要と考えられるものについては、赤字で記入する。
- 該当単元の学習終了時の記入を基本とするが、他単元の学習や復習の指導中等に、つまずきが表れたり解消したりしていることに気付いたときには、修正を加える。

第Ⅱ章 全国学力・学習状況調査の結果分析

本章では、全国学力・学習状況調査の概要と、本県の児童生徒の全体の状況について掲載してあります。

各学校においては、国語、算数・数学の正答率と児童生徒質問紙調査の結果とのクロス集計等も活用して、児童生徒の実態を確実に把握に努めて下さい。

分析のための分析ではなく、最終的に、一人一人の児童生徒の学習改善の資料として活用できるよう分析を進めて下さい。

- 1 全国学力・学習状況調査の概要
- 2 小学校（国語・算数）の結果分析
 - (1) 国語
 - (2) 算数
- 3 中学校（国語・数学）の結果分析
 - (1) 国語
 - (2) 数学
- 4 質問紙調査の結果分析
 - (1) 児童生徒質問紙調査
 - (2) 学校質問紙調査

1 全国学力・学習状況調査の概要

(1) 調査の趣旨

- 全国的な義務教育の機会均等とその水準の維持向上の観点から、各地域における児童生徒の学力・学習状況を把握・分析することにより、教育及び教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図る。
- 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及び教育施策の成果と課題を把握し、その改善を図る。

(2) 実施日 平成19年4月24日(火)

(3) 対象学年 小学校第6学年，中学校第3学年

(4) 調査内容

① 教科に関する調査

- 主として「知識」に関する問題(国語A, 算数・数学A)
 - ・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
- 主として「活用」に関する問題(国語B, 算数・数学B)
 - ・知識・技能等を実生活の様々な場面に活用する力
 - ・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 など

② 生活習慣や学習環境等に関する質問紙調査

- 児童生徒質問紙
 - ・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
- 学校質問紙
 - ・指導方法に関する取組や人的・物的な教育条件の整備の状況, 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

(5) 参加状況(仙台市を含む)

- 小学校 452校 参加児童数 20,910名
- 中学校 222校 参加生徒数 20,767名

(6) 調査結果の概要

① 教科に関する調査の結果

- 本県の小・中学生は、基礎的・基本的な内容については概ね理解しているものの、学んだことを活用する力に課題があると判断できる結果となっている。
- 小学6年生の国語・算数, 中学3年生の国語・数学の正答数の分布状況については、いずれの教科においても全国とほぼ同じ分布状況を示しているが、正答数の多い児童生徒数の比率が全国と比較してやや低い状況が見られた。
- 「知識」に関する問題の中学校の数学の正答率と、「活用」に関する問題の小学校の算数の正答率が全国と比較してやや低くなっている。

	国	県	A 問 題			B 問 題		
			正 答 率	全 国 比 較	問 題 数	正 答 率	全 国 比 較	問 題 数
小 学 校	国 語	県	80.6	- 1.1	18	61.0	- 1.0	10
		国	81.7			62.0		
	算 数	県	81.1	- 1.0	19	61.4	- 2.2	14
		国	82.1			63.6		
中 学 校	国 語	県	80.8	- 0.8	37	71.0	- 1.0	10
		国	81.6			72.0		
	数 学	県	70.3	- 1.6	36	59.4	- 1.2	17
		国	71.9			60.6		

※ A問題 主として「知識」に関する問題

※ B問題 主として「活用」に関する問題

※ 本調査の結果は学力の特定の一部であること。

② 児童生徒質問紙の調査の結果

- ・ 宮城県の小・中学生は、基本的な生活習慣に関する質問に対して、全般的に肯定的な回答をしている。
- ・ 小・中学生ともに、家庭で予習・復習をしている割合は全国平均より高いが、家庭における学習時間については、全国平均より少ない傾向にある。

2 小学校（国語・算数）の結果分析

小 学 校 国 語

小学校国語A（主として「知識」に関する問題）

《県平均正答率：80.6% 国平均正答率：81.7%》

※ 児童の多くは、今回出題している学習内容を概ね理解している。

全国正答率を上回った問題数	6
全国正答率と同じ問題数	0
全国正答率を下回った問題数	12
問題総数	18

〈概ね理解している〉

・文部科学省は、今回の調査結果で約8割の平均正答率の教科等について「概ね理解している」と示している。本県においても、これに準じて約8割の平均正答率を示した教科等を「概ね理解している」と表記している。

- 学年別漢字配当表の当該学年までに配当されている漢字を正しく読むことについては、概ね理解している。
- 文と文との意味のつながりを考えながら、接続語を正しく使うことについては、概ね理解している。
- 当該学年の前の学年までに配当されている漢字を正しく書くことについては、課題がある。
 「相談」・・・全国比－4.6ポイント（以下「P」と表示）
 「焼く」・・・全国比－3.5P
- 物語の主人公について一文で書かれた内容を理解し、一文を二分の構成にして書き換えることは、全国比－0.3P、県の正答率も57.5%と低く、課題がある。
- 聞き手にとって分かりやすいスピーチにするために大切なことを理解することについては、全国比－4.3P、県の正答率も51.4%と低く、課題がある。

小学校国語B（主として「活用」に関する問題）

《県平均正答率：61.0% 国平均正答率：62.0%》

※ 全国的な傾向と同様、知識・技能を活用する力に課題がある。

全国正答率を上回った問題数	2
全国正答率と同じ問題数	0
全国正答率を下回った問題数	8
問題総数	10

〈課題がある〉

・文部科学省は、今回の調査結果で7割を下回る平均正答率の教科等について「課題がある」と示している。本県においても、これに準じて7割を下回る平均正答率を示した教科等を「課題がある」と表記している。

- 取り上げた事実が、どのような理由で述べられているかについての的確に読み、その理由を要約することについては、全国比－3.1P、県の正答率も42.3%と低く、課題がある。
- 情報の中から必要な事柄を取り出し、新聞の一部に注意点として書き換えることについては、全国比－1.9P、県の正答率も47.1%と低く、課題がある。

【指導改善のポイント】

(1) 漢字活用の重視

・日常的に漢字を書いたり読んだりする学習活動に加え、学習した漢字を使った様々な語句に触れさせる指導の工夫をする。

(2) 読み取り、まとめる力の向上

・文章構成を意識して読ませ、自分の考えをまとめる場面を多く設定する。

小 学 校 算 数

小学校算数A（主として「知識」に関する問題）

《県平均正答率：81.1% 国平均正答率：82.1%》

※ 児童の多くは、今回出題している学習内容を概ね理解している。

全国正答率を上回った問題数	6
全国正答率と同じ問題数	1
全国正答率を下回った問題数	12
問題総数	19

- 同分母の分数の加法の計算をすることは、概ね理解している。
- 真分数を数直線上に表すことは、概ね理解している。
- 平行四辺形の面積を求める公式を理解し、面積を求めることは、概ね理解している。
- 整数と小数の除法の計算をすることは、全国比－5.5P、県の正答率も67.2%と低く、課題がある。
- 三つの分数と小数の中で最大の数を見つけ、数直線上に表すことは、全国比－7.8P、県の正答率も47.8%と低く、課題がある。

小学校算数B（主として「活用」に関する問題）

《県平均正答率：61.4% 国平均正答率：63.6%》

※ 全国的な傾向と同様、知識・技能を活用する力に課題がある。

全国正答率を上回った問題数	2
全国正答率と同じ問題数	0
全国正答率を下回った問題数	12
問題総数	14

- 棒グラフから人数の大小をよみとることは、概ね理解している。
- 棒グラフから人数の変化の様子をよみとることは、概ね理解している。
- 計算の工夫をよみとり、それをを用いて異なる数値の問題の解決方法を説明することは、全国比－6.3P、県の正答率も52.5%と低く、課題がある。
- 条件を基に各曜日の代金を求めて比較することは、全国比－5.1P、県の正答率も24.1%と低く、課題がある。
- 地図を観察して図形を見だし、面積を比較して説明することは、県の正答率が15.4%と低く、全国的な傾向と同様、課題がある。

【指導改善のポイント】

- (1) 算数的活動の重視
 - ・計算については、答えの大きさを見積もる活動を設定する。
 - ・分数や小数、整数の関係については、小数と分数を一つの数直線上に表す活動を通し、数の大きさを実感できるようにする。
- (2) 説明する力の育成
 - ・式や図を使って自分の考えを相手に伝えるなど、児童同士の学び合いの場を充実させる。
- (3) 日常生活と関連の工夫
 - ・買い物など日常生活の問題場面を取り入れたり、身の回りから算数にかかわる事柄を見つける活動を取り入れたりし、学習したことを実感として捉え、理解が一層深まるようにする。

3 中学校（国語・数学）の結果分析

中 学 校 国 語

中学校国語 A（主として「知識」に関する問題）

《県平均正答率：80.8% 国平均正答率：81.6%》

※ 生徒の多くは、今回出題の学習内容を概ね身に付けている。

全国正答率を上回った問題数	11
全国正答率と同じ問題数	1
全国正答率を下回った問題数	25
問題総数	37

〈概ね身に付けている〉
 ・文部科学省は、今回の調査結果で約8割の平均正答率の教科等について「概ね身に付けている」と示している。本県においても、これに準じて約8割の平均正答率を示した教科等を「概ね身に付けている」と表記している。

- 伝える必要のある内容を簡潔なメモにまとめることは、概ね身に付けている。
- 語句の意味を理解し、文脈の中で適切に使うことは、概ね身に付けている。
- 手紙の後付けの理解については、県の正答率が56.0%で課題がある。
- 文脈に即して漢字を正しく書くことについては、課題がある。
「りえき」・・・全国比 -7.7 P
- 文脈に即して漢字を正しく読むことについては、課題がある。
「繁茂」・・・全国比 -17.0 P

中学校国語 B（主として「活用」に関する問題）

《県平均正答率：71.0% 国平均正答率：72.0%》

※ 全国的な傾向と同様、知識・技能を活用する力を更に身に付けさせる必要がある。

全国正答率を上回った問題数	2
全国正答率と同じ問題数	0
全国正答率を下回った問題数	8
問題総数	10

〈更に身に付けさせる必要がある〉
 ・文部科学省は、今回の調査結果で約7割の平均正答率の教科等について「更に身に付けさせる必要がある」と示している。本県においても、これに準じて約7割の平均正答率を示した教科等を「更に身に付けさせる必要がある」と表記している。

- 必要な情報を収集し、表現に生かすことは、概ね身に付けている。
- 資料に表れているものの見方や考え方をとらえ、伝えたい事項や考えを明確にして書くことは、全国比-1.9 P、県の正答率も40.7%と低く、課題がある。

【指導改善のポイント】

- (1) 漢字活用の重視
 - ・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。
 - ・定着率の低い漢字を重点的に取り扱う。
- (2) 書く力の向上
 - ・様々な条件に応じて、伝えたいことや考えたことを明確にしながら記述する場面を多く設定する。
 - ・ねらいを明確にした例文を示したりするなど、書き方のスキルを高める工夫をする。

中 学 校 数 学

中学校数学A（主として「知識」に関する問題）

《県平均正答率：70.3% 国平均正答率：71.9%》

※ 全国的な傾向と同様、基礎的・基本的な知識や技能を更に身に付けさせる必要がある。

全国正答率を上回った問題数	6
全国正答率と同じ問題数	0
全国正答率を下回った問題数	30
問題総数	36

- 円柱が長方形の回転により構成されていることについては、概ね身に付けている。
- 平行線に直線が交わってできる角の性質については、概ね身に付けている。
- 四則を含む正の数と負の数の計算をすることについては、全国比-5.2P、県の正答率71.9%であり、身に付けているとは言えない。
- 底面が合同で高さが等しい円柱と円錐の体積の関係については、全国比-5.2P、県の正答率31.3%であり、課題がある。
- 樹形図や表などを利用して、場合の数を求めることは、全国比-5.6P、県の正答率62.0%であり、課題がある。

中学校数学B（主として「活用」に関する問題）

《県平均正答率：59.4% 国平均正答率：60.6%》

※ 全国的な傾向と同様、知識や技能を活用する力に課題がある。

全国正答率を上回った問題数	8
全国正答率と同じ問題数	0
全国正答率を下回った問題数	9
問題総数	17

（課題がある）

・文部科学省は、今回の調査結果で7割を下回る平均正答率の教科等について「課題がある」と示している。本県においても、これに準じて7割を下回る平均正答率を示した教科等を「課題がある」と表記している。

- 情報を的確に処理し、その結果を比較することは、概ね身に付けている。
- グラフから情報をよみとることは、概ね身に付けている。
- 情報を分類整理することは、全国比-6.3P、県の正答率61.8%であり、課題がある。
- グラフ上の点の並び方を理想化、単純化してとらえることは、全国比-2.4P、県の正答率28.7%であり、課題がある。

【指導改善のポイント】

- (1) 計算技能の確実な定着
 - ・計算の意味の理解を深める指導を行うとともに、数学科の学習全般において繰り返して計算の指導を行う。
- (2) 数学的活動の重視
 - ・体験をとおした実感的な理解を基に、数量や図形についての性質や関係を身に付けさせる。
- (3) 数学的に表現する力の育成
 - ・情報の選択や判断、数学的な性質や関係の成り立ちを、数学的な知識・技能を活用し根拠を示しながら説明する力を育成する。

4 質問紙調査の結果分析

質問紙調査の結果（児童生徒質問紙）

- 宮城県の小・中学生は、基本的な生活習慣に関する質問に対して、全般的に肯定的な回答をしている。

	小学校	中学校
全国比を上回る項目数	56	80
(5P以上上回る項目数)	(4)	(8)
全国比と同じ項目数	4	3
全国比を下回る項目数	39	18
(5P以上下回る項目数)	(2)	(1)

◇ 小・中共通

- 予習・復習に取り組む児童生徒が多い。
 - 予習：小学生・・・全国比+3.7P (36.6%) ※
 - 中学生・・・全国比+9.8P (39.3%)
 - 復習：小学生・・・全国比+5.7P (45.8%)
 - 中学生・・・全国比+6.6P (45.8%)
- 児童生徒の平日及び休日の学校以外の学習時間は、かなり少なく課題がある。
 - 平日：小学生・・・全国比-7.2P (18.3%) ※
 - 中学生・・・全国比-8.0P (27.4%)
 - 休日：小学生・・・全国比-5.8P (5.4%)
 - 中学生・・・全国比-3.1P (11.8%)
- 勉強する時間を自分で決めて実行する児童生徒が多い。
 - 小学生・・・全国比+3.2P
 - 中学生・・・全国比+3.0P
- 地域の歴史や自然に関心がある児童生徒が多い。

※ () 内の数値は、予習・復習について「している」「どちらかといえはしている」と回答した児童生徒の合計の割合

※ () 内の数値は、平日は「2時間以上」、休日は「3時間以上」と回答した児童生徒の割合

◇ 小学校

- 地域行事や清掃活動に参加する児童が多い。
 - 地域行事への参加・・・全国比 +10.6P
 - 清掃活動への参加・・・全国比 +6.1P
- 早寝早起きをし、家族と朝食を一緒に食べている。
- テレビゲームやインターネットをする時間が長い。
 - 平日1時間以上する・・・全国比 -4.7P

◇ 中学校

- 学校の部活動に参加し、運動やスポーツに励んでいる。
 - 学校の部活動への参加・・・全国比 +9.2P
- 清掃活動に参加する生徒が多い・・・全国比 +8.6P
- 総合的な学習の時間の勉強が好きな生徒が多い・・・全国比 +8.4P
- 朝早く起きて、家族と一緒に朝食を食べている。
- 家の手伝いをしている生徒が多い。
- 国語の授業では「友達と語り合ったりして意見を交換する場面」や「自分の思いや考えを書く活動」が多いと回答した生徒が多い。

質問紙調査の結果（学校質問紙）

<学力向上に向けた取組>

- 放課後を利用して補充的な学習を行っている割合が高い。
 - 小学校：全国比 +20.1 P
 - 中学校：全国比 +6.4 P
- 長期休業期間を利用して補充的な学習を行っている割合が少ない。
 - 小学校：全国比 -6.6 P
 - 中学校：全国比 -6.1 P
- 学力向上のための研究指定を受けた学校の割合が低い。
 - 小学校：全国比 -11.2 P
 - 中学校：全国比 -10.2 P

<学力の把握>

- 県及び各学校での学力調査の実施率が高い。
 - 県の調査実施率
 - 小学校：全国比 +35.7 P
 - 中学校：全国比 +30.9 P
 - 学校の標準学力調査実施率
 - 小学校：全国比 +17.1 P
 - 中学校：全国比 +22.0 P
- 市町村が実施する学力調査の実施率が低い。
 - 小学校：全国比 -22.8 P
 - 中学校：全国比 -23.3 P
- 中学校での単元テスト・小テストの結果分析をする学校が少ない。
 - 全国比-5.9 P 県実施率：75.6%

<個に応じた指導>

- 中学校の数学は、習熟の程度に応じた指導が比較的多く行われている。
- 小・中学校ともに国語における習熟の程度に応じた指導の実施率が東北6県の中で低い。

平成17年度から平成19年度までの3年間、学力向上拠点形成事業推進地区及び推進校として、県内8地区、小・中学校17校が、「確かな学力」を育成するための実践研究に取り組みました。

最終年度である今年度は、各推進校の特色ある実践研究の積み重ねを基に、宮城県学力向上推進協議会が、学力向上に向けての提言を示しました。今回、学力調査の結果分析から、宮城県検証改善委員会が話し合ってきたことと、見事に重なっております。ここに、その提言を掲載させていただきます。

実践の詳細等については、「学力向上拠点形成事業～確かな学力を育成のための実践研究事業 平成19年度 報告書(平成20年 宮城県教育委員会)」を参照願います。

提 言

— 本県児童生徒の学力向上を図るために —

宮城県学力向上推進協議会

1 教員の教科指導力向上と児童生徒の意欲を高める授業づくり

- (1) 十分な教材研究と児童生徒一人一人へのきめ細かな心配りは授業づくりの基本と心得て、質の高い授業実践に一層努めること。
- (2) 児童生徒の学習意欲を高める工夫に努めるとともに、評価方法を工夫して児童生徒の変容を適切にとらえ、評価結果を授業に活かすこと。
- (3) 校長のリーダーシップの下、学力向上について中・長期的なビジョンを策定し、学校全体で授業づくりに取り組む仕組みをつくること。
- (4) 模擬授業など授業研究の在り方等を工夫して、研修に意欲的に取り組み、互いを高める教員集団を形成すること。

2 学び合い、助け合い、高め合う学習集団の形成

- (1) 学級を学習集団として形成していくこと。その際、授業をとおして学習のルール(学習規律・規範)や学習習慣を身に付けさせること。
- (2) 望ましい学習集団を形成するために、まず、教員集団が協力して取り組む姿を常に児童生徒に示すよう心がけること。

3 学びの連続性を重視した小・中連携の推進

- (1) 小学校と中学校は、実態に応じた継続的な連携を図り、カリキュラムを共有して9年間で何を学ばせるのかを明確にしていくこと。
- (2) 校種を超えた教員のかかわり合いをとおして互いの視野を広げ、児童生徒の成長を長期にわたって見守り、共有できるようにすること。

4 家庭学習の習慣化と内容の充実

- (1) 「家庭学習の手引き」などを作成・活用し、地域・家庭の協力を得て、家庭学習の習慣化と内容の充実に努めること。
- (2) 家庭学習の成果を授業の中で用いる工夫をするなど、授業と家庭学習のかかわりを緊密にすること。

第三章 学力向上に向けた学校改善支援の取組

学力向上支援事業について

宮城県教育委員会は、平成19年度全国学力・学習状況調査の結果及び宮城県検証改善委員会での協議等を受けて、児童生徒の学力向上のための市町村教育委員会及び小・中学校の今後の取組を支援するため、市町村教育委員会及び小・中学校の要請に応じ、講師等を派遣する学力向上支援事業を実施しました。詳細は以下のとおりですが、本章ではその成果の一端を紹介します。

1 事業期間 平成19年12月から平成20年3月まで

2 事業内容（支援内容）

国の調査結果等を受け、児童生徒の学力向上のため、市町村教育委員会及び小・中学校が検討中である取組等について支援を行う。

○国の調査結果の分析の仕方

○市町村教育委員会及び小・中学校の課題解決に向けた取組への支援

- ・国の調査結果分析を踏まえた今後の対応
- ・模擬授業の実施
- ・授業改善のポイントの示し方及び今後の授業への生かし方
- ・国語・算数（数学）の研究授業への指導助言
- ・国語・算数（数学）の基礎的・基本的事項の定着を図るための指導法の工夫

3 講師等について

学識経験者、本庁指導主事、教育事務所指導主事、県教育研修センター指導主事、学力向上成果普及教員（学力向上成果普及マンパワー活用事業）

4 講師等の派遣について

○市町村教育委員会は、本事業を希望する小・中学校の要請を取りまとめ、希望する場合は、教育事務所を經由して義務教育課あてに報告する。

○講師等の選出については、各学校の計画を受けて、各教育事務所や県教育研修センター等と調整の上で派遣する。

5 事業実績

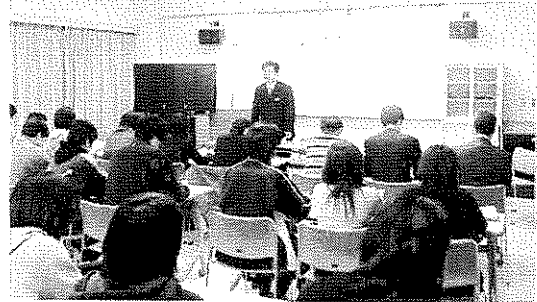
- 派遣学校等 小学校29校、中学校14校、その他3団体
- 派遣内容 結果の分析13校、学力向上に関する講話28校
講師による模擬授業9校、要請校による模擬授業7校
- 派遣講師 学識経験者、宮城県検証改善委員、該当市指導主事、
県教育研修センター指導主事、教育事務所指導主事、
学力向上成果普及教員、学力向上拠点形成事業推進校教員、
本庁指導主事

第1節 学力向上に取り組んだ研修の概要

1 学力向上支援事業

(1) 大和町立吉岡小学校

- 期日 平成20年2月1日
- 内容 国語科の指導について
—演習と講話—
- 講師 宮城県教育研修センター
指導主事 木村 裕一



1 言葉の教科としての国語科指導

- ・言葉や叙述を手がかりに読み進め、深める指導を行う。
- ・言語力（考える力、感じる力、想像する力、表す力としての）の育成。
→ 国語科でその基礎力を定着させて、他の教科・領域で応用する。
- ・各教科等における言語活動の充実

2 全国学力調査B問題，PISA型読解力定義，学習指導要領の関連性

- 「連続型テキスト」だけでなく、「非連続型テキスト」を読解させていくことの重要性。
- 国語科だけでなく、理科や社会科などあらゆる場面で育てていくべきもの。

3 国語科授業改善（特に読解力）の視点

- 「言葉や叙述を手がかりに読み進める」とはどういうことか。 【模擬授業形式】

①「森林のおくりもの」

- ・キーワードに着目させる。
- ・なぜその文を選んだのか、なぜそう考えたのか、必ず根拠を叙述の中から挙げて説明できるようにしていく。

②「おむすびころりん」

- ・クリティカルリーディングが求められている。
- ・児童にはそこまで要求していなくても、教師が十分教材文を分析しておくことは、授業の質の向上につながる。

③ 読解力について

- ・従来は、「読み取る」→「考える」→「発表する」で終わっていたが、今後はさらに、それを「再構成する」という活動を取り入れていく必要がある。それによって読みの変容が明らかになる。
- ・文章にあたる時に「建設的に批評しながら」という視点が大切になってくる。

4 まとめ

教師の指導力向上が学力向上につながる、ということを改めて強く考えさせられた。

本校の研究教科は算数であるが、「読解力向上に関する指導資料」などを参考に、全ての学習の基礎教科である国語科授業の質を向上させるべく、現職研修の機会を設け、全職員で学び合っていきたい。

(2) 登米市立東郷小学校

- 期日 平成20年1月23日
- 内容 国語 4年「くらしの中の和と洋」
授業事前検討会
 - ・研究主任による研究経過の説明
 - ・授業者による指導案の説明
 - ・授業者による模擬授業
 - ・講話 国語の授業改善について
- 講師 宮城県教育庁義務教育課
課長補佐 庄子 茂



1 模擬授業について

- ・教育技術的なものを先輩・同僚から直接に指導・助言してもらえる。
- ・指導案では見えてこないことが見えてくる。
- ・児童役をすることで児童の立場で考えることができ、発問の分かりにくさにも気付く。
- ・模擬授業を行う場合、何でも言い合える関係であることが大切である。
- ・発問などは、最終的に授業者が一番よいと思ったものを選択する。

2 国語の授業改善について

【読み取り指導について】

- ① 自分の考えを持たせるためには、考える時間の確保が必要である。
- ② 読解力と読書量とは相関があり、読書指導の推進が大切である。
- ③ 家庭との連携を図り、親子読書などを通して読解力を付けていく。

【授業改善について】

- ① 目的を明確にした指導に心がけ、児童に課題意識をもたせる。
- ② 日常的な授業の工夫として、書かせる時間の確保など継続的な指導に心がける。
- ③ 様々な文章を読む機会を与え、それに対する自分の考えを書かせる。

【その他】

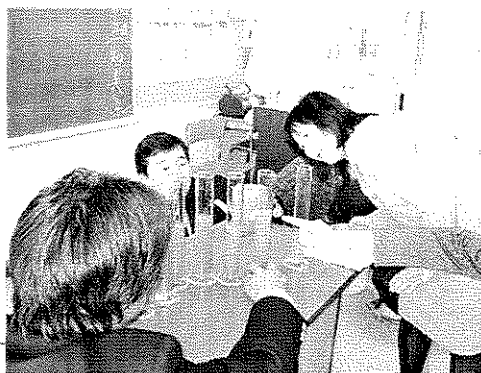
- ① サイドラインは技法であって読み取りではない。どこに引かせたいのか限定できる発問を吟味する必要がある。サイドラインを引かせることは、着眼点としてよいので、全員で追究していったほしい。
- ② 書かせる時には、字数を制限し要約させる等の条件を付ける指導も大切である。
- ③ 読み取りの指導では、グラフや資料と関連付けながら進めることも大切である。
- ④ 学習の見通し持って授業に臨ませることや、知的な感動を与えることが必要である。
- ⑤ 指導案がしっかりした内容になっている。指導過程を大切にし、何度も書き直す、見合うことを通して、よりよいものを追究していったほしい。

3 成果と今後の取組

- ① 模擬授業を行うことで、改めて発問の重要さに気付くことができた。その後の研究授業においても、これまで以上に発問に対しての検討がなされるようになり、毎日の授業改善につながってきている。
- ② 読解力を付けるには、読書活動の推進が大切なことを気付かされた。本校では、これまでも朝読書の活動を行ってきたが、来年度に向け、読ませる本の内容や読ませる体制についての検討を行っている。
- ③ 書かせる時間や考える時間の確保、目的を明確にした指導などについての指導を、本校の児童の学力向上を目指した授業改善に生かしていきたい。

(3) 柴田町立柴田小学校

- 期日 平成20年1月22日
- 内容 模擬授業 算数「ならしてくらべよう」
講師：角田市立枝野小学校
教諭 野田頭友美
講話 「算数の授業づくり」について
講師：宮城県大河原教育事務所
指導主事 奥山 勉
宮城県教育庁義務教育課
課長補佐 丸山千佳子



1 はじめに

本校は、全校児童数66名と少なく、日常的に少人数指導が行える環境にあり、きめ細かな指導の工夫を日頃から心がけ、指導に当たっている。

しかし、学力・学習状況調査の結果では、「国語」「算数」ともに「活用」の問題での正答率が低く、無解答も目立った。特に、自分の考えを筋道を立ててまとめたり、説明したりすることが苦手であり、経験不足もうかがえた。意識調査でも学習時間や学習習慣について、意識の低さが見られ、改善のための工夫が早急に必要となった。

そこで、今後の方策の一つとして、この学力向上支援事業を活用し、教師がまず変わることで、児童の意識や意欲を向上させていくことができるのではないかと考えた。

2 ねらい

- 模擬授業を通して児童側の視点に立ち、自己の指導を振り返りながら指導法の改善に努める。
- 授業改善のポイント等を再確認することにより、個々の教師の授業力向上や資質の向上に努める。

3 内容

- ① 模擬授業のよさや本時の留意点についての説明
 - ・模擬授業とは？ ・模擬授業のよさ ・模擬授業の進め方 ・本時について
 - ・「練り合い」(尊重型練り合い)を取り入れた授業デザインで進める。
- ② 模擬授業「ならしてくらべよう」
 - ・自力解決の場面…方法を考える。
 - ・確認・共有の段階…自分の方法を、みんなに分かるように説明する。
 - ・比較・検討の段階…それぞれの考え方のよさや弱点を探す。
- ③ 講話「学ぶ喜び、考える楽しさを味わわせる 算数の授業づくりをめざして」
 - ・学力・学習状況調査から【算数B問題の演習】
 - ・授業づくりのポイントについて ・普段の授業で大切にしたいこと

4 おわりに

日頃、経験できない児童側から授業を見つめることにより、自分のこれまでの指導を振り返り、改善していくきっかけを持つことができた。私たち教師は、児童にとって本当に有意義なのか疑問に感じながらも、独りよがりな授業を進めてしまうことがある。この取組を生かし、今後の授業についてさらに研修を深めていきたい。

また、「こうすれば解けるようになるという方法はありません。考えることの大切さや面白さを伝えることが大切なのです。一人一人の子どもの考えを出させ、練り上げることが大事です。」という奥山指導主事の言葉をしっかりと受け止め、児童が楽しく学校で学べるように、さらに指導を工夫していきたい。

(4) 石巻市立大原中学校

- 期日 平成20年1月22日
- 内容 研究授業及び検討会
数学 2年「図形の性質（三角形と円）」
授業者 教諭 今野美智子 少人数指導
- 講師 宮城県教育研修センター
 所長 庄司 恒一
 指導主事 狩野 孝信
 宮城県石巻教育事務所
 次長 大内 俊吾



1 研究授業後の検討会での指導・助言

【狩野孝信 指導主事】

- 小テストをただの復習に終わらせないために、小テストをどう生かしていくか、一つ一つ吟味が必要である。
- 作図をさせる際には、条件をきちんと確認させることが大事である。本時では、直角二等辺三角形で考えていた生徒が3名いた。証明の仕方が違ってくる。
- ペア学習については、「①自分の考えをもって話し合う」「②全く分からないから教えてもらう」の2通りがある。ねらいを持って形態の工夫を行いたい。

【大内俊吾 指導主事】

- 作図のレディネスも確認する必要がある。実態調査をするときは、4観点を念頭に置いて実施すべきである。本時のねらいに対して、個への支援がしやすくなる。
- いずれは証明として書く段階まで必要になるが、話し言葉による証明で十分ではないか。急ぐと、生徒は証明に対して嫌気が生じることになる。

【庄司恒一 所長】

- 一つ一つ定着を図りながら授業展開を図るときもあれば、後で振り返ったときに「気づく」「分かる」という展開もある。ただ、最後はいかに定着したかが大事である。

2 全体指導

【狩野孝信 指導主事】

- ◎ 全国学力・学習状況調査結果の分析から
 - 自分の授業の反省材料として、生徒に解かせる方法もある。
 - 生徒の考え、先生の意識のギャップを見る質問もある。
 - 実生活に関連した授業を工夫する必要がある。
- ◎ 教師の資質・能力アップのために
 - 発問、指示、説明のうち発問を特に大切にしてほしい。『一度で確実に伝わる発問』
 - 話し方、立つ位置、板書、ノートのとらせ方に至るまで良い授業をまねしてほしい。
 - 思考力、表現力を高めるための授業を計画的に設定してほしい。

【大内俊吾 指導主事】

- ◎ 豊かな授業のために
 - 教師の自由な発想と柔軟な発想が求められている。
 - 興味・関心が持続できる生徒を育てたい。
- ◎ 子どもの学びを支援するシラバスの作成について
 - シラバスとは、学校で行われる授業等の年間の学習内容であり、これから、何を、何のために、いつ、どう学ぶのかを知らせるものである。生徒にとっては学習計画を立てるために役立ち、教員にとっても授業改善の契機になる。また、保護者にとっても親子の対話のきっかけになる。ぜひ自校化して活用してほしい。

全員で事前に指導案を検討して予備授業を参観し、さらに検討会を行って本時を参観した。本日の指導・助言から本校の課題が再確認でき、来年度への校内研究の方針や進め方などの方向性を見出すことができた。

2 指導法改善研修会
(1) 大河原教育事務所



○ 研修会名 授業づくり研修会Ⅱ (①国語, ②算数・数学)

○ 講話, 期日・会場

① 豊かな「ことばの力」を育む国語の授業づくり

宮城教育大学 相澤 秀夫 氏

平成19年9月 5日 (水) 村田町中央公民館

② 算数・数学の学力向上に向けて

宮城教育大学 田端 輝彦 氏

平成19年9月27日 (木) 角田市市民センター

○ 講話・協議内容

① 国語の学力向上の取組のためには

相澤 秀夫 氏

「読みひたる, 書きひたる, 聞きひたる国語の授業」が大切

<指導面で留意すること>

- 「分かりましたか?」「はい」は危険 (記述内容や表情など姿から把握できる教師に)
- 挙手優先から意図的指名で全員に発言させる (一問一答授業からの脱却, 発言の組織化)
- 友達の言葉に耳を傾けさせる (よいと思った考えを赤ペンで記入することの習慣化)

<国語の授業に関すること>

- 読み取らせるための4段階 (ア:何が書いてあるのか イ:どのように書かれているのか ウ:書かれ方から何が分かるのか エ:内容をどう評価するか)徐々に深めていく。
- 書くことを大切にする (ア:自分を向き合わせる イ:思考力を高める ウ:伝え合う喜びを味わわせる) その際, 書かせて終わりにしない。読んでくれる人がいるから書きたくなることを忘れずに。(必ず評価して子供に返却すること)
- ◎ 読みひたる (たっぷりと音読を), 書きひたる (ノートづくり), 聞きひたる (よく聞く)

<参加者の声>・多忙のせいにして, 教材研究をしていないことを強く反省しました。
・私も「国語教師」として頑張っていく力をもらいました。

② 算数・数学の学力向上の取組のためには

田端 輝彦 氏

「考えることは楽しいと感じさせる授業づくり」が大切

<指導面で留意すること>

- 考える力を育てるための少人数指導やTT指導を (教えてしまう場面が多くなる)
- プリント学習の光と影 (子供の学びの流れや多様な考えを制限してしまう危険性)

<算数・数学の授業に関すること>

- 説明する力を高める (ノート指導の充実を図り, 考えを自分の言葉や図式で表現させたり, 学習形態を工夫して互いに説明する機会を増やす)
- 活用する力を高めるために, 算数・数学を発展的に学ばせる工夫 (ドリルだけでは基礎・基本は身に付かない。それらを活用していく中で何が基礎・基本か分かるものである。)
- ◎ 遠回りでも自分の力で解決できた学習経験が将来役に立つ。自力解決して初めて分かることが多い。授業をそういった「学びの場」にすることが大切。

<参加者の声>・一方的に指導するのが授業ではない。練り合いを大切にしたい。
・表現力, 思考力を高める大切さを痛感した。授業の中で取り入れたい。

○ まとめ

学力向上の取組のためには, 国語教師, 算数・数学教師としての使命と責任の自覚が大切

(2) 仙台教育事務所

- 研修会名 小中学校研究主任研修会
- 期日・会場 平成19年8月22日(水) 仙台合同庁舎
- 参加者 管内小・中学校研究主任(小・中学校110名)
- 講話 「学力向上に向けた国語科・算数科・数学科の授業づくり」
ー 研究主任としてどう関わるか ー
- 講師 宮城教育大学附属教育臨床総合研究センター 准教授 吉村 敏之 氏
- 成果

「自校の全国学力・学習状況調査の結果分析を通し、『授業改善のポイント』を十分に活用しながら質の高い授業づくりを実践するよう、研究主任として教師集団をリードする。」という、研究主任の意識を高めることができた。

○ 講話内容

- ① 子供一人一人の学ぶ力を引き出すために教師に求められていることは・・・
 - ・子供一人一人のつまずきをできるだけ正確に知るための、教師の眼力を養うこと。
 - ・つまずきを取り除く練習の機会を子供一人一人に与えるための方法を創ること。
- ② 目の前の子供に応じた方法を創る手がかりとして優れた実践とは・・・
 - ・子供の可能性を引き出す研究の推進者斎藤喜博氏の実践に見ることができる。
 - ・初任期から、すべての子供が真剣に学習する方法の「創造」に取り組み、小学校長としても、独自の「授業」の思想と方法を創った仕事は教育史上で特筆すべきである。教師は温故知新を捉え、自分の理念を確立し子供に学力を確実に付ける方法を自ら探ること。
- ③ 子供一人一人の力を伸ばす指導とは・・・
 - ・漢字と計算の習得に著しい差のある子供たちへの指導は、「練習」と「検定」であること。
 - ・読解力を定着させる指導過程や、自分で作業するように促す指針を教師は知ること。
- ④ 学習集団によって子供一人一人の力を高める指導とは・・・
 - ・教師が一人一人のノートをよく見て子供の学習を組織することが大切。辞書を使える子供を育てること。
 - ・子供のまちがい(つまずき)を学級全体で追究する問題にすること。
 - ・「何となく分かる」から「筋道を立てて考える」から「よく分かる」へ。
- ⑤ 子供の学習を充実させる教師の授業研究に向けて確実にすべきこととは・・・
 - ・発見のある研究授業と、日常的な教材研究を積み重ねること。
 - ・基礎学力の意味を広くとらえ、学校のあらゆる場面で培うこと。

○ 分科会協議内容から

- ① 学力向上に向けた学校経営方針のもと、緊急に推進アクションを起こす。これは、学校教育目標の具現化でもあり、校内研究の推進役としての研究主任には重要な仕事になることを自覚する。
- ② 学習の定着は生活規律の確立に大きく左右される。児童の実態の見極めをしっかりと行い、育てたい子供の姿を全職員が共通に目指し、6年間の指導を系統的に組織する。
- ③ 経験者研修等を生かして若手育成に努めるとともに、授業研究を通して互いに学ぶ姿勢を教師集団の中に培う。
- ④ 小学校では学年・学年部会での授業を通じた学び合い、教科担任である中学校では、他教科指導法に学ぶなどの機会をより多く設定する。
- ⑤ 学校一丸となってPISA型読解力を意識した指導を行い、成果(少人数などの手立て等)や課題を保護者に伝え、連携(保護者向け研修便り等の活用)を深める。

(3) 大崎教育事務所

- 研修会名 学校経営・指導力向上のための研修会
- 期日・会場 平成19年11月26日(月) 大崎合同庁舎
- 参加者 管内全小・中学校長, 同研究主任
- 講話 <午前>講話Ⅰ「『全国学力・学習状況調査』の結果から見えること」
<午後>講話Ⅱ「今後、各学校で取り組むべきこと」
- 講師 宮城教育大学 教授 西林 克彦 氏
- 講話内容

- ① 学力の現状を見るスタンス：学力中間層の脆弱な学力。本分かりの力を。
- ② 全国学力調査について：問題の傾向と成績を見るときの注意点
- ③ 対応策を考える：
 - ・ 中間層の底上げ。できない子供ほど「理解」「理屈」が必要。
 - ・ 「読み・書き・計算」は「基礎・基本」ではなく「基盤」。
 - ・ 算数：解決のための手続きの指導に終始していないか。
 - ・ 国語：読む道具, 書く道具を子供に教えているか。

○ 協議会で話題になったこと

<教師としての資質の向上を図る学校体制の整備のために>

- ① 教職経験年数に関係なく、児童生徒が本当に分かる授業づくりを目指す。教師が変われば、児童生徒も変わるという認識を共通体験した。
- ② 「どういう学力を付けたいか」について、職員間で話し合い、目指す力を明確にして共通の意識で取り組んでいく。
- ③ 学力調査の結果を多面的に捉え、各主任や各学年部等の視点から検討・分析を行い、学校全体として共通理解を図りながら、学力向上への手だてを共に考える。
- ④ 教材分析を十分に行い、既習内容を生かした学習活動を工夫し、児童生徒に考えさせることや気付かせることを中心とした授業づくりを計画・実践できる力量をはぐくむ。そのために、管理職は確かなビジョンを持ち、適切なアドバイスを行う。

<児童・生徒の実態把握のために>

- ① 「できる子」「できない子」の区別とともに、「できるように見えるが、本質的にはできていない子」の見極めと、その子たちの実態を把握する。
- ② 児童・生徒の生活習慣や学習習慣、学校・家庭等の教育条件の整備状況と学力との相関を分析・検討し、個に応じた指導をしていく素地をつくる。

<授業改善のために>

- ① 各教科・単元等における「本分かり」の状態の確認と、そこに到達させるための指導改善と授業実践を行う。
- ② 特に中間層や下位層の子供たちへの対処としては、ドリル学習やハウツー学習、アルゴリズムに陥ることなく、物事の仕組みや理屈を理解させる指導にしていく。
- ③ 何をもとに課題解決に進ませていくのかなど、学級集団や全体に1単位時間内の学習の見通しを持たせるとともに、個への配慮も十分に行う。
- ④ 分かり方を学べる授業ができるよう、教材研究の仕方や教科書の取り扱い方など、授業づくりの質を高めていく。
- ⑤ 記憶させなければならぬ量を減らし、考えるゆとりを生み出す授業にしていく。

<学力の向上のために>

- ① 学びの本質につながるようなコア(核)を学習させ、周辺部の学びについては自ずと導き出せるような授業の構想・展開を図る。
- ② 「〇〇タイム」などを設定し実践することだけに満足することなく、教師一人一人が教材研究をしっかりとし、日々の授業に生かそうとする学校体制をつくる。
- ③ 学習によって得た知識・技能を、表現できる場を設ける。
- ④ 問題を解かせるだけでなく、なぜそう考えたのかを説明できる力を育てていく。

(4) 栗原教育事務所

- 研修会名 学力向上を支える指導力向上のための研修会
※ 国語(小・中学校)と算数・数学(小・中学校)に分けて2日間実施

【算数・数学】

- 期日・会場 平成19年9月26日(水) 栗原文化会館
- 参加者 管内小・中学校算数・数学担当者
- 講話 「全国学力・学習状況調査の問題から見えるもの」
「学力向上を支える指導力の向上 =算数・数学科を中心として=」
- 講師 宮城教育大学 教授 田端 輝彦 氏
- 講話内容

- 基礎・基本ばかりやっていると、学習そのものの大切さがわからない。
繰り返し・話し合いの授業、問題解決型の授業実践が大切である。
- ヨーロッパと比較すると、家庭学習が1時間以上少ない。
- 忘れて困る知識は、繰り返して指導すること。
- 一人学びができる子供の教師は、板書がしっかりしている。
- 「確かな学力とは何か」の合意を教師集団で確認すること。
 - ・ 今回の学力調査の結果ばかりに目を奪われることなく、どんな学力を育てたいのか。
 - ・ ペーパーで測れる知識量ばかりが学力ではない。
 - ・ 生涯学習 → 自己教育力 → 生きる力 → … が目指してきたものを再考してほしい。
- 授業を通して育てたい学力を明確にすること。
- 校内研究の活性化と学校改革をぜひ行ってほしい。
- 授業改善は全校で取り組んでこそ可能であること。
- 教師こそが学び合いができる集団となること。

【国語】

- 期日・会場 平成19年10月1日(月) 栗原合同庁舎
- 参加者 管内小・中学校国語担当者
- 講話 「全国学力・学習状況調査の問題から見えるもの」
「学力向上を支える指導力の向上 =国語科を中心として=」
- 講師 宮城教育大学 教授 相澤 秀夫 氏
- 講話内容

(参加者全員が、実際に小学校第6学年「国語B問題」に取り組んだ。)

- 実際に教師が問題に取り組んでみる大切である。
- 学力向上は、校長の学校経営である。
- 発問の工夫が大切である。
【例】なぜ、母親は泣いたのだろうか。→ この時の母親の気持ちはどうだったのだろうか。

【参考】

- ◎ 2日間の研修会を開催するに当たって、事前に参加者に資料の提出を求めた。
実際に持ち寄った資料は、それぞれの学校の実態を踏まえた内容となっており、各学校で活用できる資料集となった。以下、資料の質問内容を掲載する。

- 今回の全国学力・学習状況調査の問題(の内容)をどのように受け止めているか。
- 児童生徒は、今回の問題(の内容)をどのように受け止めたと考えているか。
- 今回の問題(の内容)で求められている力を身に付けさせるためには、普段の授業をどう改善したらよいと思いますか。

(5) 登米教育事務所

- 研修会名 第3回指導法改善研修会
- 期日・会場 平成20年1月21日(月)
登米合同庁舎
- 参加者 管内小・中学校校長, 教頭, 教諭等
- 講話 「国際的な(PISA型)読解力を育てるための課題・目標・戦略」
- 講師 国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部総括研究官
有元 秀文 氏
- 講話内容



PISA型読解力育成のための指導の戦略

PISA型読解力を育てるためにはステップがある。一つ一つステップを踏むことにより、誰でもPISA型読解力を育てるための授業を行うことができる。そのためにはPISA型の発問の作り方と、子供がどうすれば答えられるようになるかが重要となる。

1 PISA型の発問を作る上での4つの留意点

- ① その発問に答えることで、教材のよさや本質を理解できる、大づかみで核心をついた重要な発問を作る。
- ② 教材全体を大づかみに捉えていないと答えられない発問を作る。ただし、論理的文章で長文の場合は、段落全体を捉えた発問も必要になる。
- ③ はっきりと焦点を絞った疑問文(5W1H)で、誰もが何を答えたらよいかがよく分かる発問を作る。
- ④ 教材文に書いてあることを正確に理解した上で、書いてあることを根拠にしないと答えられない発問を作る。

2 PISA型の発問の作り方:「走れメロス」を例にして

PISA型の発問は「導入」「情報の取り出し」「解釈」「熟考・評価」で構成されている。「走れメロス」を例にしてPISA型発問の作り方を示す。

- ① 導入: 興味や課題意識を引き出すための発問
例:「どこがおもしろかった?」「どの登場人物が印象に残っていますか。どうして?」
- ② 情報の取り出し: 内容を正確に把握するための発問
例:「メロスが王と約束した時刻に遅れた理由を3つ答えなさい。」
- ③ 解釈: 文章の表面だけでは分からないことを文章全体を読んで推論して答える発問
(ただし根拠は必ず文章の中に書いてあることから推論できなければならない。)
例:「なぜ王は最後にメロスを許し、『仲間に入れてほしい』と頼んだのですか。」
答の例:「メロスが友達の信頼に応えるために命がけで約束を守ったことに感動して王が反省したから。」
- ④ 熟考・評価: 文章に書いてあることを基に自分の意見を表現させる発問
(多様で個性的な答を引き出すオープンエンドの発問をつくる。)
例:「あなたが登場人物だったら、この問題をどう解決しますか。」
「作者の考えにあなたは賛成ですか、反対ですか。」

3 発問に答えさせるための指導の工夫

- ① 重要な発問は15分位時間をかけてワークシートに書かせる。
- ② ワークシートの作り方は、1つのワークシートに1つの発問を書く。
- ③ 意見を書かせる所と理由を書かせる所を、はっきり2つに分けたほうがよい。

※ 詳しくは、有元氏のウェブサイト (<http://www.nier.go.jp/arimoto/index.html>) のトップページにあるリーディング・リテラシー参照。具体的な指導法に関する多くの情報がある。

※ 登米管内では検証改善サイクルの確立に向けた研修会を3回実施したが、第3回研修会を中心に報告した。

(6) 石巻教育事務所

- 研修会名 学校経営・指導力向上のための研修会
- 期日・会場 平成19年8月20日(月) 石巻専修大学 【国語】
平成19年8月31日(金) 石巻専修大学 【算数・数学】
- 講話
 - ・講話Ⅰ 「全国学力・学習状況調査」の問題から見えるもの
 - ・研究協議 「全国学力・学習状況調査の結果・分析を指導にどう生かすのか」
 - ・講話Ⅱ 「学力向上を支える学校経営と指導力向上 一 国語, 算数・数学科を中心として」
- 講話内容
 - <国語> 宮城教育大学 教授 相澤 秀夫 氏

【ことばの力を育てるには、ことばに向き合わせる指導が大切】

- 「読みひたる」「書きひたる」「聞きひたる」場の設定を。
- 読むことを大切に。(範読、音読、黙読、視写などの多様な読みを取り入れる。)
- 教師が読みのモデルを示すこと。
- 徹底的に書かせること。(書くことは考えることである。)

【学校経営の課題として、教科指導の基礎・基本の向上の取組を】

- 今回の問題を、児童・生徒及び教師がどう受け止めたのかとらえておく必要がある。
- 結果を分析・考察し、学校全体で指導改善の方策を講じていく。
- 各教科で身に付けさせる力について、専門教科として考えるべきである。
- 教師の働きかけや学習活動・学習形態などを問い直し、教科指導における教師の役割を再認識する必要がある。教科指導力の向上は、学校全体の課題として取り組むべき。

<算数・数学> 宮城教育大学 教授 田端 輝彦 氏

【真の学力向上のために】

- 確かな学力とは何かの合意を。
- 子どもの学力の実態の把握を。
- 授業を通して育てたい学力を明確にする。

【真の学力向上のためには確かな教材研究を】

- 子供の学力向上のためには、教師の教材研究力の向上を図る必要がある。
 - ・教材研究の必要性
 - ・授業研究会の必要性
- 算数・数学教育の今日的課題の解決のためには、授業改善を図る必要がある。
 - ・算数・数学を発展的に学ばせる工夫
 - ・難しいけれど楽しい、面白いと思わせる工夫
- 授業改善は全校で取り組んでこそ。



※ 授業改善について意見を交流する参加者

第2節 学力向上に向けた施策の概要

宮城県教育委員会は、児童生徒の学力向上のために様々な施策を実施しています。ここでは、全国学力・学習状況調査の結果を受けて、学力向上に取り組む学校を直接に支援する学力向上サポートプログラム事業をはじめとした施策の一端を紹介します。
各学校においては、学校改善のために、それぞれの事業の一層の活用を図って下さい。

1 学力向上サポートプログラム事業

(1) 趣旨

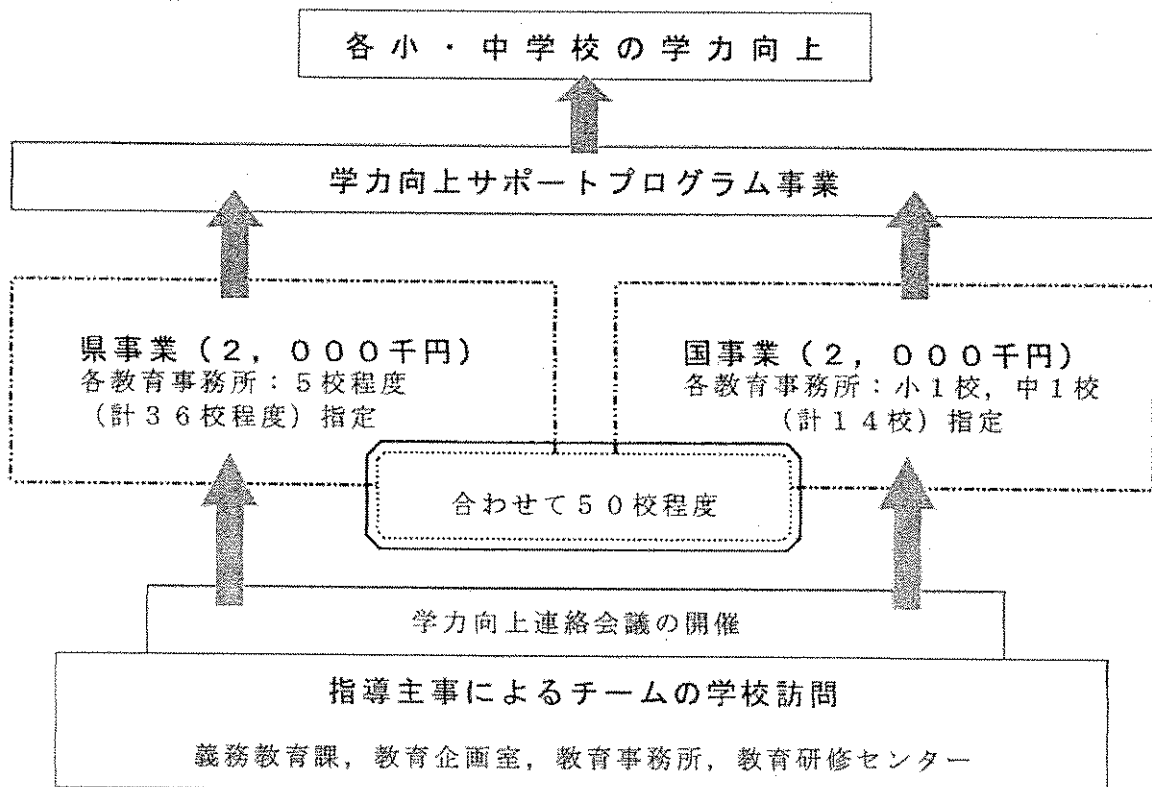
学力向上に向けて取り組む学校を指導主事によって構成するチームが継続的、個別的に直接支援するとともに、その成果及び学校改善事例を普及し、教員の指導力の向上と児童生徒の学力の向上を図る。

(2) 事業期間 平成20年度～

(3) 事業概要

- ① 学力向上のための学校改善に取り組もうとする学校の指定
(平成20年度は50校程度)
 - ・国事業：各管内小学校1校，中学校1校 計14校
 - ・県事業：各管内5校程度 計36校程度
- ② 義務教育課，教育事務所及び教育研修センターの指導主事等が，支援校を年間4～5回訪問し，学力向上に向けた学校の課題の調査分析及び改善策の提言，指導法改善への指導・助言等を行い，学校改善を支援する。
- ③ 学力向上連絡会議を月1回程度開催し，具体の支援方法，支援校訪問の日程調整等について協議する。
- ④ 教育事務所単位の研修会を実施し，さらに支援校を中心とした改善事例及びその評価をまとめた成果普及のための冊子を作成し，市町村教育委員会及び小・中学校に配布する。

(4) 事業実施のイメージ



2 学力向上成果普及マンパワー活用事業

(1) 趣旨

教科等の指導に実績を有する教員や研究指定校教員，研修経験者等を指導助言の必要な学校及び教育委員会等に派遣し，研究指定校や研修派遣，授業実践等の成果を特定の学校・教員にとどまらせることなく県下一円に広め，教科学習等に関する学力向上の取組を支援する。

(2) 事業期間 平成17年度～

(3) 事業概要

- ① 県教育委員会は，教科等の指導に実績を有する教員や研究指定校教員，研修経験者等を学力向上成果普及教員として名簿に登載する。
- ② 県教育委員会は，市町村教育委員会及び小・中学校の要請に基づき，学力向上成果普及教員を派遣する。
- ③ 学力向上成果普及教員は，各学校等での研修会やPTAの講演会等で研修の成果等を紹介したり，学力向上の取組を支援するために，学力調査等から明らかになった課題を中心に模擬授業を行ったりするなど，具体的な授業改善に結び付く指導助言を行う。
- ④ 推薦の対象となる教員
 - 教科等の指導に実績を有する教員
 - 研究指定校の主たる担当教員
 - ・学力向上拠点形成事業・小学校英語教育推進事業・国語力向上モデル事業等
 - 次の研修等を受講，課程等を修了した教員
 - ・文部科学省主催中央研修・教職員海外派遣（英語）
 - ・宮城教育大学大学院教育学研究科修士課程への研修派遣
 - ・上越教育大学大学院学校教育研究科修士課程への研修派遣
 - ・東北大学大学院附属研究所への派遣（理科教育・産業教育）等

(4) 事業実績

- 学力向上成果普及教員の派遣回数及び派遣人数
平成18年度（38回 77人） 平成19年度（49回 59人）
※ 各学校の校内研修への派遣が増えている。
- 管内を越えた活用回数
平成18年度（10回） 平成19年度（22回）
※ 管内からの活用要請はもとより，他管内からの講師派遣依頼が増えている。
- 平成19年度における教員対象の模擬授業の実施回数（18回）

(5) 学力向上成果普及マンパワー活用研修会 【具体例】

- 授業づくり研修会（教育事務所）…… 校内研究の活性化
- 中学校区研究推進合同研修会…… 学力向上を目指した授業づくり
- 校内夏季研修会…… 児童の多様性に応じた指導
- 小・中学校合同職員研修会…… ICTを活用した授業改善
- 校内算数科指導法研修会…… 先進校に学ぶ学力向上のヒント

※ 平成20年度における本事業の実施要項等が各学校に届きますので，具体的な派遣要請の手続き等については，実施要項等を参照の上，申請願います。

※ 平成20年度予算額：966千円（平成18年度：490千円）

3 地域学習支援センター設置事業

(1) 趣旨

夏季休業期間における児童生徒の自主的な学習を支援するとともに、保護者等からの学習相談に応ずる地域学習支援センターを県立高校に設置し、もって児童生徒の家庭学習の習慣形成と家庭の教育力の充実を図る。

(2) 事業期間 平成16年度～

(3) 事業概要

- ① すべての教育事務所管内に地域学習支援センターを設置し、10校の高校を会場として実施する。各高校では、夏季休業日において各高校が別途定める日時にセンターを設置する。設置する高校は以下のとおりとする。

○ 角田高校	角田市	○ 白石女子高校	白石市
○ 柴田高校	柴田町	○ 名取高校	岩沼市
○ 塩釜高校	塩竈市	○ 古川黎明高校	大崎市
○ 迫桜高校	栗原市	○ 佐沼高校	登米市
○ 石巻工業高校	石巻市	○ 気仙沼高校	気仙沼市

- ② センターは、児童生徒に対し自主的な学習の場を提供するとともに、その学習を支援するための指導助言を行うこととし、その指導助言は、別途県教育委員会が決定した学習支援ボランティア等が行う。
- ③ センターに、学習相談機能を設け、別途県教育委員会が学習相談員として決定した退職教員等が直接面談方式で保護者等からの学習相談に対応する。
- ④ 県教育委員会は、各市町村教育委員会及び小・中学校を通じ、広く広報を行い参加児童生徒を募る。児童生徒は、保護者の了解と責任のもと、センターの設置日時に自由に参加できるものとする。

(4) 事業実績

	平成18年度	平成19年度
設置校	7校 白石女子、柴田、塩釜、古川黎明、迫桜、佐沼、石巻工業	10校 白石女子、角田、柴田、名取、塩釜、古川黎明、迫桜、佐沼、石巻工業、気仙沼
開設日数	のべ 58日 平均 8.3日	のべ 73日 平均 7.3日
参加児童生徒数	7,028人 小学生 4,259人 中学生 2,769人 1日平均 121人	8,402人 小学生 5,317人 中学生 3,085人 1日平均 115人
学習相談員数	32人 (のべ138人)	44人 (のべ167人)
学習ボランティア	70人 (のべ243人) 東北大学 6名 宮城教育大学 64名	92人 (のべ300人) 東北大学 17名 宮城教育大学 55名 石巻専修大学 7名 東北学院大学 5名 他 県内外大学 8名
相談件数	54件	33件

4 「学びのロードマップ」について

— 宮城県教育庁教育企画室から —

(1) 作成目的

学習状況調査の結果から明らかになった本県の児童生徒の実態をもとに、つまずきを解消するため、小・中・高校を通して系統的、かつ、重点的に指導していくための指導資料として作成し、「確かな学力」の着実な定着を図るものである。

(2) 作成計画

	平成18年度～平成19年度（2か年間）	平成20年度～平成21年度（2か年間）
作成する教科	国語、算数・数学及び英語	理科・社会

(3) 内 容

- 学習状況調査の結果から見いだされた課題やつまずきを整理し、その上で作成方針を決定し、小・中・高校の12年間を見通した内容（英語は中・高6年間）で作成している。
- 学習指導要領に基づき、「確実に身に付けさせたい内容」、「発展的な内容」及び「系統的・体系的なつながりを示す内容」としている。
- 特に、つまずきに対して系統的な指導をするための指導事例や指導のポイントを明記している。
- なお、教科毎の個別の作成方針は次のとおりである。

教 科	作 成 方 針
国 語	<ul style="list-style-type: none"> ・「書いて読みを深める、書いて読みを広げる」ことに指導の重点を絞り、作成する。 ・国語学習の基盤である「書く力（技能）」を中心に据え、小・中・高校の発達段階に応じて「取り立て指導（書くこと）」、児童生徒の実態に応じた「取り上げ指導」、ノート指導等を中心とした「日常的指導」も盛り込んだ内容とする。
算数・数学	<ul style="list-style-type: none"> ・「数の計算」と「文字の計算」に指導の重点を絞り、中学校での「つまずき」を中心に小学校・高校での課題を分析し、単元の本質を突く、適応問題を挙げて指導資料を作成する。 ・数量関係で小・中・高校の系統性を考え、中学校の領域（文字の利用、方程式、関数）を核にして、小中高校へのつながりができるものとする。
英 語	<ul style="list-style-type: none"> ・「聞くこと、話すこと」が中心の中学校と、「読むこと、書くこと」に主眼が置かれる高校にギャップがあることから、語彙指導も含め、「読むこと、書くこと」を6年間通じて育成していくものとする。
理 科	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年度作成委員会議で調整予定。
社 会	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年度作成委員会議で調整予定。

(4) 普及計画

平成20年度は、国語、算数・数学及び英語の3教科に係る「学びのロードマップ」を下記の方法により普及し、かつ、活用の促進を図る。

① WEBサイトを活用した普及計画

- 県教育委員会（教育企画室）ホームページによる普及 平成20年4月掲載（予定）
- 「みやぎ先生ひろば」での普及 平成20年4月掲載（予定）

② 研修会での普及

教科研修会で、「学びのロードマップ」に基づいた授業提案を行う予定。

③ 学力向上サポートプログラム事業及び各教育事務所指導主事訪問での普及

学校訪問の授業研究に際して、「学びのロードマップ」を活用した指導方法の改善指導を実施する。

中 3 関数

$$y = ax^2$$

変化の割合や変域を考えさせる時は、常にグラフを意識させましょう

指導例

ワークシート

高校のページ

← それぞれをクリック
すると、リンクできる

1 つまづきが予想される問題例

- ① $y = -\frac{1}{2}x^2$ について、 x が 2 から 4 まで増加した時の変化の割合を求めなさい。
- ② 関数 $y = -x^2$ において、 x の変域が $-3 \leq x \leq 2$ である時の y の変域を求めなさい。

2 指導にあたって

(1) 他学年・他校種との関連

中 2 で学習する一次関数 $y = ax + b$ では、変化の割合は一定で、定数 a に等しいことを学習しています。生徒にとって関数 $y = ax^2$ でも、(定数 a) = (変化の割合) と勘違いしてしまう生徒が多いようです。また、変域においても、放物線の特徴を理解しておらず、単純に計算で求めようとするため、つまづきが多く見られるようです。ここでの理解不足が、高校で学習する二次関数でのつまづきにつながっているようです。グラフの特徴をつかませながら、変化の割合は x の変域によって変化することや、 $x = 0$ のときに、 y は最大値または最小値をとることをしっかりと理解させておく必要があります。

(2) つまづきの原因

定数 a が変化の割合だと勘違いしている

一次関数では、変化の割合は一定で、定数 a に等しいことを学習しています。そのため関数 $y = ax^2$ においても、定数 a がそのまま変化の割合だと勘違いしてしまう生徒が多いようです。変化の割合とは、あくまでも x の増加量に対する y の増加量であり、関数 $y = ax^2$ の場合は、 x の変域によって、変化の割合は一定ではないことを理解していないようです。

~~~~~ 《 後 略 》 ~~~~~

(3) 指導のポイント

変化の割合の意味を確認する

まず、グラフをかかせ、変化の割合の意味をしっかりと確認させましょう。変化の割合とは、 $x$  の増加量に対する  $y$  の増加量で求めるもので、グラフの 2 点を結んだ傾きと等しく、関数  $y = ax^2$  の場合は、それが一定ではないことを強調しましょう。

~~~~~ 《 後 略 》 ~~~~~

5 「授業デザイン」について

— 宮城県教育研修センターから —

宮城県教育研修センターでは学力向上を重要な教育課題の1つととらえ、その解決に向けて各種の研修・研究を進めています。その1つとして、授業改善を目指した「学力向上にかかわる研究」があります。本県の学習状況調査の結果等から、児童生徒の学力向上の課題を思考力、表現力の育成ととらえ、その向上に重点を置いた授業改善の一方策となる「授業デザイン」について提言しています。これは目新しいものではなく、従来の授業づくりに「練り合い」の位置付け方を示し、評価、改善までをサイクル化することにより、知識・技能を活用する力の育成を図ろうとするものです。

(1) 授業づくりの実践

「授業デザイン」の主な流れについて、PDSIサイクルに基づいて説明します。

Plan 1 「計画する」の第1段階

- ① 各学校の教育目標や年間指導計画、シラバスに基づいて設定されている、単元の目標や単元指導計画等で、予定学習時間数、主な内容等を確認します。
- ② 児童生徒の学力やレディネス等の実態を把握します。
- ③ 単元の目標及び内容と児童生徒の実態を考え合わせ、各単位時間の学習目標を設定します。

Plan 2 「計画する」の第2段階

- ④ 児童生徒の思考力、表現力を効果的に高める場面に「練り合い」を位置付けます。
- ⑤ 「練り合い」を取り入れた授業における児童生徒の考えのまとめ方（型）を判断します。
- ⑥ 「練り合い」での考えのまとめ方（型）に応じた発問等の支援の仕方を吟味します。

Do 「実践する」

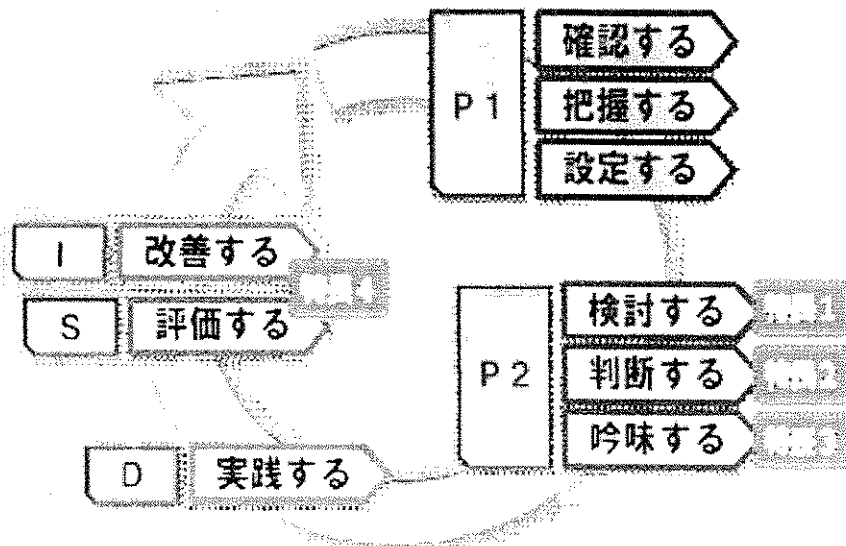
- ⑦ 作成した授業展開案に基づき、授業を実践します。「授業デザイン」の授業展開例は、学習課題から予想される児童生徒の考えに基づき、発問等の支援により、児童生徒の思考がどう変化していくかをシミュレーションしていくものです。

See 「評価する」

- ⑧ 学習目標と「練り合い」の2つの視点から授業を評価し、反省します。

Improve 「改善する」

- ⑨ 授業改善に向けて一つ一つの授業を練り直し、「授業デザイン」のサイクルに反映させていきます。



(2)「授業デザイン」における「練り合い」の位置付けのポイント

小学校国語・算数，中学校数学の実践例に基づいてPDS Iサイクルの Plan 2 ④の場面での「練り合い」を位置付ける判断のポイントについて説明します。

【小学校4年 国語】

この単元の8時間扱いの第7時は，物語における最も盛り上がる場面の検討を通して，盛り上がりをとらえ，その後の読みへとつなげることがねらいです。そこで，一人一人の考えを，根拠とする文や共感する文に基づき，盛り上がりを考える際の視点として，共通の視点をまとめていく上で，練り合いが有効であると考えました（第7時の考えのまとめ方（型）は集約型練り合い）。

| 校種 | 学年
教科(科目) | 単元名/題材名 | 練り合いでの考えのまとめ方（型） | | | |
|-----|--------------|---------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 尊重型
練り合い | 順位型
練り合い | 集約型
練り合い | 分類型
練り合い |
| 小学校 | 4年
国語 | 物語の盛り上がりを考えよう | | | | |
| | 5年
算数 | 平行四辺形と三角形の面積 | | | | |
| 中学校 | 2年
数学 | 平行と合同 | | | | |

て，共通の視点をまとめていく上で，練り合いが有効であると考えました（第7時の考えのまとめ方（型）は集約型練り合い）。

【小学校5年 算数】

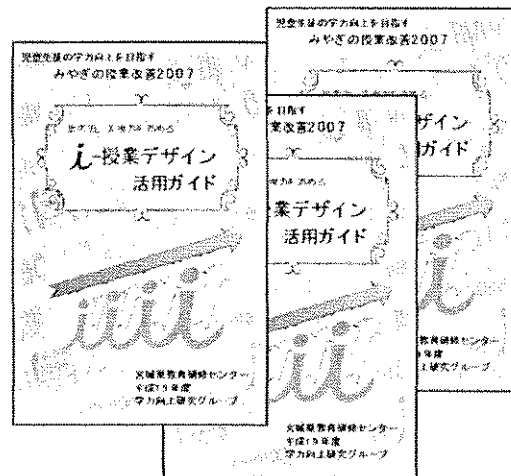
本単元では，平行四辺形，三角形，いろいろな四角形等，新たな図形の面積の求め方を学びます。ここでは，既習図形の面積の求め方を基にする等，児童から多様な考えが出るのが予想されます。それらの考えを基に，その過程を検討し合い，整理することにより，思考力，表現力を高め，知識を活用する力を伸ばさせるとともに，新たな図形の面積の求め方に対する理解をより確かに行うことができると考えます。そのため，第1，第4，第7，第8時に「練り合い」を位置付けました（第4時の考えのまとめ方（型）は分類型練り合い）。

【中学校2年 数学】

16時間扱いの第6時では，既習事項の性質を活用する問題を通して，得られた解き方を整理し，根拠となった考えを説明する場面を意図的につくることで，思考力，表現力の向上に迫りたいと考えました（第6時の考えのまとめ方（型）は集約型練り合い）。

(3)「授業デザイン」の効果

「授業デザイン」を実践した中学校での事後アンケートにおいて，生徒の思考，表現にかかわる質問事項に対する肯定的な回答の増加が見られ，生徒からは「グループで一つの課題を解決できて楽しかった」「今度はもっとうまく説明できるようになりたい」等の感想が寄せられました。また，授業者からは「練り合いの次時の表現活動において，英作文の内容がより豊かになった子どもたちがいた」「繰り返し実践することで，子どもたちと共に，学習集団を鍛え合い，高め合っている」等の意見が得られ，教員の指導力の向上や学級づくりの改善にも有効であることが分かりました。



(4)「授業デザイン」の詳細については…

以上，「授業デザイン」の概要の紹介になりましたが，内容の詳細につきましては，研修センターHPにて，「思考力，表現力を高める・授業デザイン」活用ガイド等がダウンロードできますので，ご利用ください。

宮城県検証改善委員会について

宮城県検証改善委員会は、宮城教育大学西林克彦教授を座長として、学識経験者、県内の公立小・中学校の校長、教頭、教諭及び宮城県教育庁義務教育課長、指導主事等の行政関係者から構成される委員会である。

平成19年8月に第1回委員会を行い、趣旨や方針等について協議、確認した後、10月の全国学力・学習状況調査の結果発表を受け、第2回から第5回まで4回の委員会を開き、調査結果を分析するとともに学校改善支援プランについての協議を進めてきた。

○ 委員会日程

- 【 4月24日】 全国学力・学習状況調査実施
- 【 5月17日】 宮城県検証改善委員会設置要項策定
- 【 8月30日】 第1回 宮城県検証改善委員会開催
 - ・宮城県検証改善委員会の趣旨、要項、位置付け等についての確認
 - ・学校改善支援プランを作成していくための視点の整理
- 【10月24日】 全国学力・学習状況調査結果公表
- 【11月 9日】 第2回 宮城県検証改善委員会開催
 - ・全国学力・学習状況調査結果の要因分析等についての協議
 - ・調査結果を受けての学校等に対する支援案についての協議
- 【12月 7日】 第3回 宮城県検証改善委員会開催
 - ・調査結果を受けての学校等に対する支援について進捗状況確認
 - ・学校改善支援プランとして掲載する基本構想の確認
- 【 1月31日】 第4回 宮城県検証改善委員会開催
 - ・調査結果を受けての学校等に対する支援について進捗状況確認
 - ・学校改善支援プランとして掲載する内容についての協議
- 【 2月26日】 第5回 宮城県検証改善委員会開催
 - ・学校改善支援プラン最終案作成

○ 委員氏名

| 氏 名 | 職 名 |
|-----------------|-----------------|
| 西林 克彦 (座長) | 宮城教育大学教育学部教授 |
| 平 真木夫 | 宮城教育大学教育学部准教授 |
| 伊 澤 哲 雄 | 岩沼市立岩沼中学校校長 |
| 清 元 けい子 | 登米市立豊里中学校教頭 |
| 太 田 文 子 | 石巻市立中里小学校教諭 |
| 高 橋 豊 | 蔵王町立宮中学校教諭 |
| 早 坂 正 紀 | 涌谷町立涌谷中学校教諭 |
| 村 上 善 司 (代表者) | 宮城県教育庁義務教育課長 |
| 江 畑 秀 樹 (経理責任者) | 宮城県教育庁義務教育課主査 |
| 吉 川 隆 行 (情報責任者) | 宮城県教育庁義務教育課課長補佐 |
| 丸 山 千佳子 | 宮城県教育庁義務教育課課長補佐 |