

# 授業改善の視点とは？

## I 学習指導要領改訂の要点

### ●1 改訂の経緯

◇ 各種の調査から見えてきた課題 ▼ 計算の意味理解などに課題 ▼ 知識・技能の活用に課題

◇ 学習指導要領の改善の方向性（平成20年1月中央教育審議会の答申）

① 改正教育基本法等を踏まえた学習指導要領の改訂

② 「生きる力」という理念の共有

③ 基礎的・基本的な知識・技能の習得

④ 思考力・判断力・表現力等の育成

⑤ 確かな学力を確立するために必要な授業時数の確保

⑥ 学習意欲の向上や学習習慣の確立

⑦ 豊かな心や健やかな体の育成のための指導の充実

「生きる力」

◇ 基礎・基本を確実に身に付け、いかに社会が変化しようと、自ら課題を見つけ、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力

◇ 自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心などの豊かな人間性

◇ たくましく生きるための健康や体力など

### ●2 算数科、数学科の改善の基本方針

(1) 算数・数学教育におけるねらい

課題を踏まえ、小・中・高等学校を通じて、発達の段階に応じ、算数的活動・数学的活動を一層充実させ、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付け、数学的な思考力・表現力を育て、学ぶ意欲を高めるようにする。

(2) 知識・技能の確実な定着

基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着を図る観点から、算数・数学の内容の系統性を重視しつつ、学年間や学校段階間で内容の一部を重複させて、発達や学年の段階に応じた反復（スパイラル）による教育課程を編成できるようにする。

(3) 数学的な思考力・判断力の育成

数学的な思考力・表現力を育成するための指導内容や活動を具体的に示すようにする。特に、根拠を明らかにし筋道を立てて体系的に考えることや、言葉や数式、図、表、グラフなどの相互の関連を理解し、それらを適切に用いて問題を解決したり、自分の考えを分かりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し合ったりすることなどの指導を充実する。

(4) 学ぶ意欲を高める

子どもたちが算数・数学を学ぶ意欲を高めたり、学ぶことの意義や有用性実感したりできるようにすることが重要である。そのために、以下のことを重視する。

- ・ ～ 素地的な学習活動を取り入れて ～
- ・ ～ 反復(スパイラル)による教育課程 ～
- ・ ～ 学習し身に付けたものを、日常生活や他教科等の学習、より進んだ算数・数学の学習へ活用していくこと ～

(5) 算数的活動の一層の充実

算数的活動・数学的活動は、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けるとともに、数学的な思考力・表現力を高めたり、算数・数学を学ぶことの楽しさや意義を実感したりするために、重要な役割を果たすものである。算数的活動・数学的活動を生かした指導を一層重視し、また、言語活動や体験活動を重視した指導が行われるようにするために、小・中学校では各学年の内容において、算数的活動・数学的活動を具体的に示すようにする

●3 小学校算数科の内容の改善

○ 小学校においては、算数的活動を充実し、数量や図形について実感的に理解し豊かな感覚を育てながら、基礎的・基本的な知識・技能を確実に定着させるとともに、数学的な思考力・表現力を高めることや学んで身に付けた算数を生活や学習に活用することを重視して次のような改善を図る。

- (1) 「数と計算」の領域では、整数、小数、分数の意味と表し方を理解すること、数についての感覚を豊かにすること、言葉や数による表現力を育てることを重視する。また、計算の意味を理解すること、計算の仕方を考えること、計算に習熟し活用することの三者をしっかりと指導することを一層重視する。
- (2) 「量と測定」の領域では、様々な量の単位と測定について理解すること、量の大きさについての感覚を豊かにすること、面積の求め方などを自分で考えたり説明したりすることを重視する。
- (3) 「図形」の領域では、図形の意味と性質について理解すること、図形についての感覚を豊かにすること、図形の見方を生活や学習に活用できるようにすることを重視する。
- (4) 「数量関係」の領域では、数量についての事柄を、言葉や数、式、表、グラフなどによって表現すること、二つの数量の間の変化や対応を調べるなど関数の考えを育てることを重視する。

●4 算数科の目標

- (1) 算数的活動を通して、
- (2) 数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能を身に付け、
- (3) 日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え、表現する能力を育てるとともに、
- (4) 算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付き、
- (5) 進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる。

●5 算数的活動と数学的活動の概略

算数的活動（小学校）		
第1学年	第2学年	第3学年
ア 具体物を数える活動 イ 計算の意味や仕方を表す活動 ウ 量の大きさを比べる活動 エ 形を見付けたり、作ったりする活動 オ 場面を式に表す活動	ア 整数が使われている場面を見付ける活動 イ 乗法九九表からきまりを見付ける活動 ウ 量の大きさの見当を付ける活動 エ 図形を書いたり、作ったり、敷き詰めたりする活動 オ 図や式に表し説明する活動	ア 計算の仕方を考え説明する活動 イ 小数や分数の大きさを比べる活動 ウ 単位の関係を調べる活動 エ 正三角形などを作図する活動 オ 資料を分類整理し表を用いて表す活動
第4学年	第5学年	第6学年
ア 計算の結果の見積をし判断する活動 イ 面積の求め方を考え説明する活動 ウ 面積を実測する活動 エ 平行四辺形などを敷き詰め、図形の性質を調べる活動 オ 身の回りの数量の関係を調べる活動	ア 計算の仕方を考え説明する活動 イ 面積の求め方を考え説明する活動 ウ 合同な図形を書いたり、作ったりする活動 エ 図形の性質を帰納的に考え説明したり、演繹的に考え説明したりする活動 オ 目的に応じて表やグラフを選び活用する活動	ア 計算の仕方を考え説明する活動 イ 単位の関係を調べる活動 ウ 縮図や拡大図、対象な図形を見付ける活動 エ 比例の関係をを用いて問題を解決する活動
数学的活動（中学校）		
第1学年	第2学年	第3学年
各領域の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けること ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見いだす活動 イ 日常生活で数学を利用する活動 ウ 数学的な表現を用いて、自分なりに説明し伝え合う活動	各領域の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けること ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質を見いだし、発展させる活動 イ 日常生活や社会で数学を利用する活動 ウ 数学的な表現を用いて、根拠を明らかにして筋道立てて説明し伝え合う活動	

●6 指導計画作成上の配慮事項

(1) 継続的な指導や学年間の円滑な接続

- ◇ 算数科の指導では、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に定着させ、必要な場面において活用できるようにする。
- ◇ 知識及び技能や、思考力、判断力、表現力等にかかわる基礎的な能力については、その習熟を図るために、適切な練習の機会を設ける必要がある。
- ◇ 内容の系統性を大切にしながら、学年間で内容の程度を少しずつ高めてつなげていくスパイラルな教育課程を編成することを重視している。

(2) 領域間の指導の関連

- ◇ 指導計画作成にあたっては、ある領域で指導した内容を、他領域の内容の学習指導の場面で活用するなどして、複数の領域間の指導の関連を図る必要がある。

(3) 算数的活動を通しての指導

- ◇ 各領域に示すすべての事項において、算数的活動を通じた指導をする必要がある。

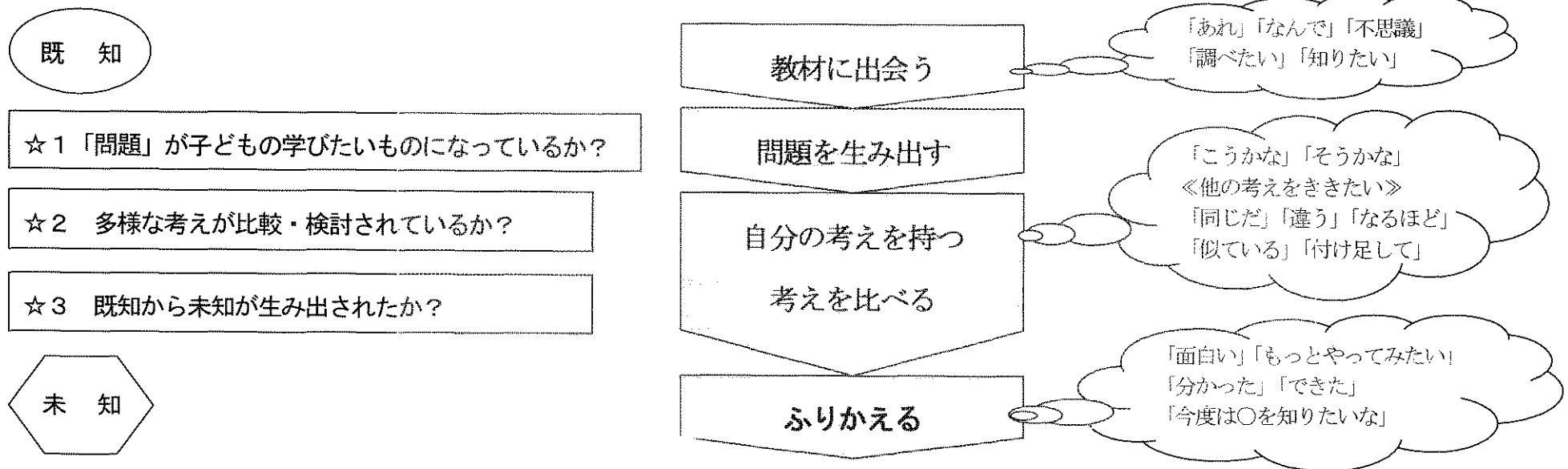
## II 授業研究会等から観えてきた「よさ」: ○と「課題」: □

- 1 基礎・基本の習得に学校ぐるみで取り組んでいる。(p資料1)  
 ◇音読・暗唱・書字・計算      ◇挨拶・返事・お辞儀      ◇生活習慣・学習習慣      ◇特別支援教育      ◇連続的な教育  
 \*一人ひとりの児童生徒を支える学校ぐるみの手立て
- 2 「学びづくり」に精力的に取り組んでいる。(子どもにとっての授業像:「教えられる授業」から「自ら学ぶ授業」へ)  
 ◇子どもに寄り添った指導が丁寧に積み重ねられている。子どもの表情を丁寧にみている。  
 ◇活用する活動を仕組んだ「問題解決学習」に積極的に取り組んでいる
- 1 単元に「思考・判断」が明確に位置付いているか。  
 □2 考えるときに活用するレディネスチェックがなされているか。  
 □3 「分かっているか」「できているか」「解決の見通しをもてたか」授業の途中で点検しているか。  
 □4 問題解決学習が発表会になっていないか。  
 □5 学んだことが見える板書になっているか。  
 □6 学ぶ習慣としての予習と復習は、授業とどのようにつながっているか。(機械的な反復練習だけになっていないか?)

## III 授業改善の視点

(1)子どもが「学ぶ」楽しさを実感できる授業を創造する(=問題解決学習)

「確かな学力」=「基礎・基本を確実に身に付け、いかに社会が変化しようと、自ら課題を見つけ、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」



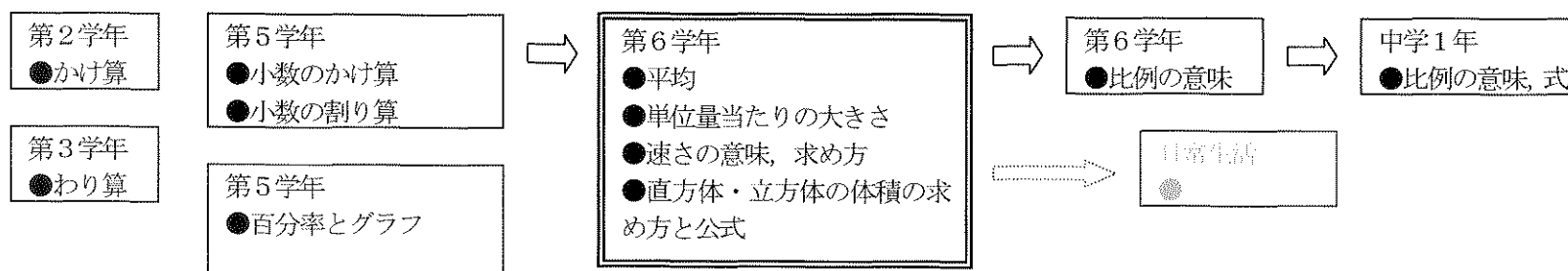
## (2) 指導案の改善の視点

### ●1 児童観・生徒観には「レディネス」を書きたい

座席表等に一人ひとりの子どもの「レディネス」と「支援の手だて」を書きたい（活用するであろう基礎基本の状況）

### ●2 教材観には教材の系統を書きたい

例 第6学年『単位量あたりの大きさ』



●既習内容：平均, 百分率とグラフ, 小数の割り算

●必要とされる知識・技能：加減乗除, 線分図, 表, 公倍数, 単位量当たりの考え（「比べる量」÷「もとになる量」＝「割合」）

●必要とされる考え方 そろえて比べる, 割合, 平均

●生活経験 買い物（単価）, 速さ比べ

### ●3 板書計画を書きたい

板書は思考過程を表している。黒板を見れば、子どもの発言や展開など、1時間の授業をふりかえることができる。板書計画は、学習指導に無くてはならないものである。

ノートの機能には、1記録、2再現と記憶、3練習、4考える力の育成、5振り返り、6交流

- 1 忘れないために記録する
  - 2 書くことを透して、目と手で授業を再現すること（短期記憶から長期記憶へ）
  - 3 計算練習や問題練習、新出言葉の練習
  - 4 考える力を育成する機能：思考を見えるようにして関連づける
  - 5 ふりかえりの機能：どう変わったのか。どこがうまくいったのか。どうやればうまくいったのか。
  - 6 教師にとってのも明日への手掛かり。友達同士見合うことも解決の手掛かり。
- ① 生徒がノートを取る早さの実態を確認しておく。（一番早い人、一番遅い人）
  - ② 1単位時間ずつの予定板書事項を書き出しておく。
  - ③ 各教材で生徒にどんな言葉を手がかりに学習させたいのかを明らかにしておく。

#### (4) ノート使用の約束

- ノートの表紙には、教科名、学年、組、番号、氏名をマジックインキ等で記入する。
- 文字は大きめに丁寧に書くことを心がける。  
(ただし、急いでメモをとらなくてはならない場合は読めればよい。)
- 1行おきに書いて、後で書きこみが可能なようにする。
- 授業でも、自主学習でも日付を入れておく。
- 筆記具として、鉛筆（シャープペンシル）、青ペン、赤ペンを用意する。
- 消しゴムはできるだけ使わない。
- 自分なりの記号などを工夫する。