平成30年度 中学校教育課程説明会 数学科

平成30年12月26日 橿原市中央公民館 奈良県教育委員会事務局 学校教育課 指導主事 北村 貴之

本日の説明内容

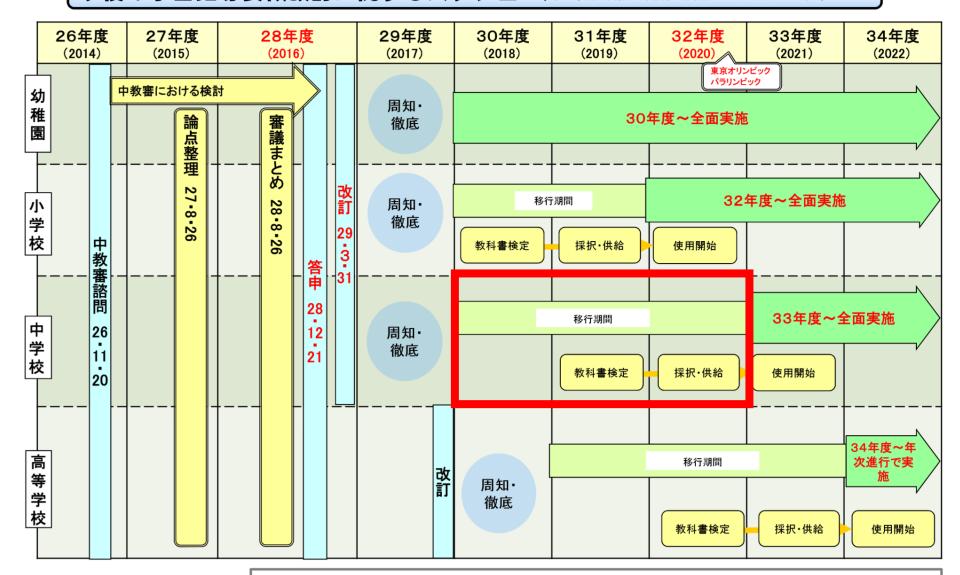
I はじめに

Ⅱ 数学科の改訂のポイント

Ⅲ 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた 数学科の授業改善について

Ⅳ 数学科の特質に応じたICT活用について

今後の学習指導要領改訂に関するスケジュール (現時点の進捗を元にしたイメージ)



特別支援学校学習指導要領(幼稚部及び小学部・中学部)についても、平成29年4月28日に改訂告示を公示。 特別支援学校学習指導要領(高等部)についても、高等学校学習指導要領と一体的に改訂を進める。 移行措置について

- 教科書等の対応を要しないものは、平成30年度から 新学習指導要領による。
- 指導する学年の変更などにより指導内容の欠落が生じることのないよう特例を定める。
- -「自然数を素数の積として表すこと」「累積度数」 「四分位範囲や箱ひげ図」(2019年度第1学年用冊子) 「多数の観察や多数回の試行によって得られる確率」

(2020年度第1学年用冊子)

移行期間中、補助教材配布

観点別学習状況の評価について

- 学習評価には、児童生徒の学習状況を検証し、<u>結果の面から教育水準の維持向上を保障する</u>機能。
- 各教科においては、学習指導要領等の目標に照らして設定した観点ごとに学習状況の評価と評定を行う 「目標に準拠した評価」として実施。
 - ⇒きめの細かい学習指導の充実と児童生徒一人一人の学習内容の確実な定着を目指す。

学力の3つの要素と評価の観点との整理

【現行】

学習評価の 4観点

関心・意欲・態度

思考・判断・表現

技能

知識・理解

【以下の3観点に沿っ た整理を検討】

学力の3要素 (学校教育法) (学習指導要領)

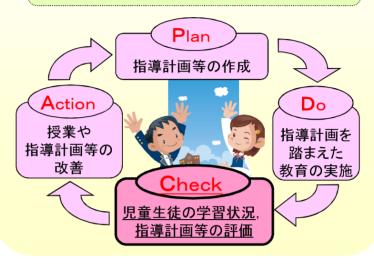
知識及び技能

思考力・判断力 ・表現力等

主体的に学習に 取り組む態度

学習指導と学習評価のPDCAサイクル

○ 学習評価を通じて、学習指導の 在り方を見直すことや個に応じた指 導の充実を図ること、学校における 教育活動を組織として改善すること が重要。 指導と評価の一体化



Ⅱ 数学科の改訂のポイント

学習指導要領改訂の方向性

新しい時代に必要となる資質・能力の育成と、学習評価の充実

学びを人生や社会に生かそうとする **学びに向かう力・人間性**の涵養

生きて働く知識・技能の習得

未知の状況にも対応できる **思考力・判断力・表現力**等の育成

何ができるようになるか

よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を共有し、 社会と連携・協働しながら、未来の創り手となるために必要な知識や力を育む

「社会に開かれた教育課程」の実現

各学校における「カリキュラム・マネジメント」の実現

何を学ぶか

新しい時代に必要となる資質・能力を踏まえた 教科・科目等の新設や目標・内容の見直し

小学校の外国語教育の教科化、高校の新科目「公共 (仮称)」の新設など

各教科等で育む資質・能力を明確化し、目標や内容を 構造的に示す

学習内容の削減は行わない※

どのように学ぶか

主体的・対話的で深い学び(「アクティブ・ラーニング」)の視点からの学習過程の改善

生きて働く知識・技能の習 得など、新しい時代に求め られる資質・能力を育成

知識の力を削減せず、質の 高い理解を図るための学習 過程の質的改善



※高校教育については、些末な事実的知識の暗記が大学入学者選抜で問われることが課題になっており、そうした点を克服するため、重要用語の整理等を含めた高大接続改革等を進める。

育成すべき資質・能力の三つの柱

学びに向かう力 人間性等

どのように社会・世界と関わり、 よりよい人生を送るか

「確かな学力」「健やかな体」「豊かな心」を 総合的にとらえて構造化

何を理解しているか 何ができるか

知識・技能

理解していること・できる ことをどう使うか

思考力・判断力・表現力等

学習指導要領(平成29年3月31日公示)における「目標」及び「内容」の構成

各教科等の「目標」「内容」の記述を、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の資質・能力の3つの柱で再整理

第2章 各 教 科 第1節 国

小学校学習指導要領 〈現行〉

第1目標

国語を適切に表現し正確に理解する能力を育成し、伝え合う力 1 を高めるとともに、思考力や想像力及び言語感覚を養い、国語に

¦対する関心を深め国語を尊重する態度を育てる。

内容 中学校学習指導要領 〈現行〉

学

第2 各学年の目標及び内容

[第1学年] 2 内容

第3節 数

A 数と式 (1) 具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、そ

の四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を 用いて表現し考察することができるようにする。

イ 小学校で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と 負の数の四則計算の意味を理解すること。

ア 正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。

ウ 正の数と負の数の四則計算をすること。

エ 具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理し たりすること。

|小学校学習指導要領 | <改訂後> 第2章 各 教 科

第1節 国 第1目標

言葉による見方・考え方を働かせ、言語活動を通して、国語で正確に理解し適切

に表現する資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 日常生活に必要な国語について、その特質を理解し適切に使うことができるよ

うにする。【知識及び技能】 (2) 日常生活における人との関わりの中で伝え合う力を高め、思考力や想像力を

養う。【思考力, 判断力, 表現力等】 (3) 言葉がもつよさを認識するとともに、言語感覚を養い、国語の大切さを自覚し、

国語を尊重してその能力の向上を図る態度を養う。【学びに向かう力、人間性等】

中学校学習指導要領 〈改訂後〉 第3節 数 学

第2 各学年の目標及び内容

[第1学年] 2 内容

A 数と式

(1) 正の数と負の数について、数学的活動を通して、次の事項を身に付けること

ができるよう指導する。 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。【知識及び技能】

(ア) 正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。 (イ) 正の数と負の数の四則計算をすること。

(ウ) 具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

【思考力, 判断力, 表現力等】 (ア) 算数で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算 の方法を考察し表現すること。

(イ) 正の数と負の数を具体的な場面で活用すること。

数学科の目標(中学校学習指導要領解説 数学編P20)

挂書

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、 数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1)数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2)数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの 性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を 用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- (3)数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。