

# 令和6年度未来を創る授業力向上支援事業に係る 「未来を創る授業力向上協議会（中学校数学）」

## 1 目的

各中学校及び義務教育学校後期課程の数学担当教員等を対象に、学習指導要領の趣旨を踏まえた授業づくり及び令和6年度全国学力・学習状況調査における本県の結果分析に基づいた授業改善に関する講義・説明等を通して、中学校数学科教員の授業力向上に資する。

## 2 主催 大分県教育委員会

## 3 期日 令和6年10月10日（木）13：30～16：20

## 4 場所 コンパルホール 多目的ホール

## 5 内容

### （1）開会行事 大分県教育委員会あいさつ〈義務教育課 課長 小野 勇一〉

- ・4月に実施した学力調査で次の2つの課題がみられている。
  - ①低学力層の割合の高さ ②記述式問題の正答率の低さ（無解答率の高さ）
- ・県教育委員会では、本県の課題や数学授業の肝となる内容をワンポイントでまとめた数学教員向けワンポイント動画を作成している。活用をお願いしたい。
- ・本協議会に参加している先生方が中心となって、数学教育推進をお願いしたい。



### （2）行政説明及び協議

#### ① 行政説明 「大分県の中学校数学科の課題と授業改善」

〈大分県教育庁義務教育課 指導主事 河野 寛治〉

○全国学力・学習状況調査の結果から見える本県の課題について

〈教科別平均正答率〉

- ・数学は全国平均を下回る。（全国平均との差－3P、0.3問差、3人に1人ができると全国平均並みになるという状況）

〈低学力層の割合〉

- ・平均正答率40%未満の生徒の割合は全国値よりも3.3p多い

〈中学校数学〉

- ・全ての領域、観点で全国平均を下回る。
- ・低学力層の生徒の割合（正答率20%以下）が全国平均より多い。
- ・正答数が全国平均以上（7問以上）の生徒の割合は全国値を下回る。

〈課題が見られた問題と指導の改善〉

- ・大問7（2）【県25.8% 全国25.9% 県無解答率32.6%】

※複数の集団のデータの分布の傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することに課題がある。

〈「領域別」「問題形式別」大分県と全国平均正答率の比較〉

- ・R4～R6にかけて「図形」「データの活用」「記述式」の3つは3年間全国平均を下回っている。

〈記述式問題における平均正答率と無解答率について〉

- ・大問6（3）第2学年「数と式」【事実・事柄の説明】 正答率－3.5p、無解答率+3.6p
- ・大問8（2）第2学年「一次関数」【方法・手段の説明】 正答率－0.5P、無解答率－0.7p



・大問9(1)第2学年「三角形と四角形」【理由の説明】 正答率-6.8p、無解答率+5.2p  
〈「記述式」問題の調査問題の解答の基本形〉

・「事実を説明」、「方法を説明」、「理由を説明」がある。授業の視点として活用を進めてもらいたい。

〈記述式問題における平均正答率と無解答率について〉

・大問6(3)事実・事柄の説明 正答率-3.5p、無解答率+3.6p

・大問8(2)方法の説明 正答率-0.5p、無解答率-0.7p

・大問9(1)理由の説明 正答率-6.8p、無解答率+5.2p

〈記述式問題における大分県と全国平均正答率と無解答率の差の推移〉

・R4~R6の推移をみると、説明に課題があることが分かる。どこにどんな課題があるか、どのようなことが必要になるかという視点で参考にしてもらいたい。

〈記述式問題において課題が見られた問題〉

・大問7(2)理由の説明 正答率-0.1p 無解答率+3.6p

・解答類型や解説を参考に何が足りないのかを分析し、今後の授業に生かしてもらいたい。

② 協議「四分位範囲や箱ひげ図を用いて批判的に考察し判断することができるようにするためには、どのような授業展開を構想すればよいか」

・授業のねらい：データの分布の傾向を捉え判断した理由について、収集したデータから作成した箱ひげ図を比較し、批判的に考察することを通して、根拠をもとに説明できるようにする。

→ねらいを意識した授業になるようにする。授業展開では数学的活動のサイクルを意識する。



→小学校5年生「統計的な問題解決」、6年生「妥当性について批判的に考察する」ことを学んでいる。そのような状況をもとに授業構想する。今回の例では1年ごとの箱ひげ図をみて、これでは判断できないということが小学校の既習内容から理解できる。そのことから20年のデータにするなどの活動を仕組むことで批判的に考察する力をつけていく。このような展開例が学力調査報告書に載っているので、自身の授業にも活用してほしい。

おわりに

○数学ワンポイント動画について

→特に経験の浅い先生方には、活用をお願いしたい。

○数学的な見方・考え方を働かせた数学的活動を通して学習を展開することについて

→算数・数学の問題発見・解決の過程を意識しつつ、生徒が目的意識をもって遂行できるようにすることが大切。

### (3) 講義 「中学校数学科における資質・能力の育成に向けた授業づくり」

講師 文部科学省 初等中等教育局 視学官 初等中等教育局 教育課程課 教科調査官  
国立教育政策研究所 教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官・学力調査官  
水谷 尚人 氏

・現行学習指導要領の考え方

→「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」(主体的・対話的で深い学び)

・育成すべき資質・能力の三つの柱

→「生きて働く」、「未知の状況に対応できる」、「学んだことを人生や社会に生かそうとする」が大切

・「令和の日本型学校教育」における「子どもの学び」の姿について

→個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実する(子どもの資質・能力の育成のため)、子どもが自己調整しながら学習をすすめていくこと。

・個別最適な学び(「指導の個別化」と「学習の個性化」)

→「全ての子どもに」「自ら学習を調整する」「指導の個別化」が必要

子ども自身が、学習が最適になるよう調整する「学習の個性化」も必要である。

「指導の個別化」と「学習の個性化」を教師視点から整理した概念が「個に応じた指導」であり、「個に応じた指導」を学習者の視点から整理した概念が「個別最適な学び」である。

・個別最適な学びと、協働的な学びの一体的な充実

→探究的な学習や体験活動を通して、もう少し〇〇したいなという気持ちを涵養しながら自立に向けて支援していく。

・多様な個性や特性、背景を有する子どもたちを包摂する柔軟な教育課程

→現行の個に応じた指導の在り方として、「教師は教えなくてよい」「すべて子どもに委ねればよい」といった誤ったメッセージにならないよう最大限注意を払うべき

・全国学調アンケートから、端末活用「ほぼ毎日」と回答した中学校の割合

→昨年度より活用率は向上しているが…教職員と生徒がやり取りする場面では低い割合

#### ○授業実践例の紹介

##### ① 横浜市立長沢中学校

→ウインドサーフィンワールドカップの誘致をいつにすればよいか。

##### ② 釧路市立幣舞中学校

→「令和5年全国学力・学習状況調査 数学 大問8」を活用した授業

##### ③実践例(大多喜町立大多喜中学校)

・学習指導要領の基本的な考え方

→知識の理解の質を高めることが今回の改訂においては重視されている。

深い理解を伴う知識の習得につなげるため、生徒がもつ知識を活用して思考することにより、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、知識を他の学習や生活の場面で活用できるようにするための学習が必要である。

・授業づくりで何を大切にするか。

→授業が思い通りに流れればよいということではなく、何が身に付いたかが大事。児童生徒が将来必要とする力を見据える。「算数・数学を学んでどういうこと?」「数学を使って問題を解決するとはどういうこと?」に答えられる授業を共に考えていく。自立できる子どもを育てていく。

