

令和元年度小・中学校各教科等担当指導主事連絡協議会 報告書

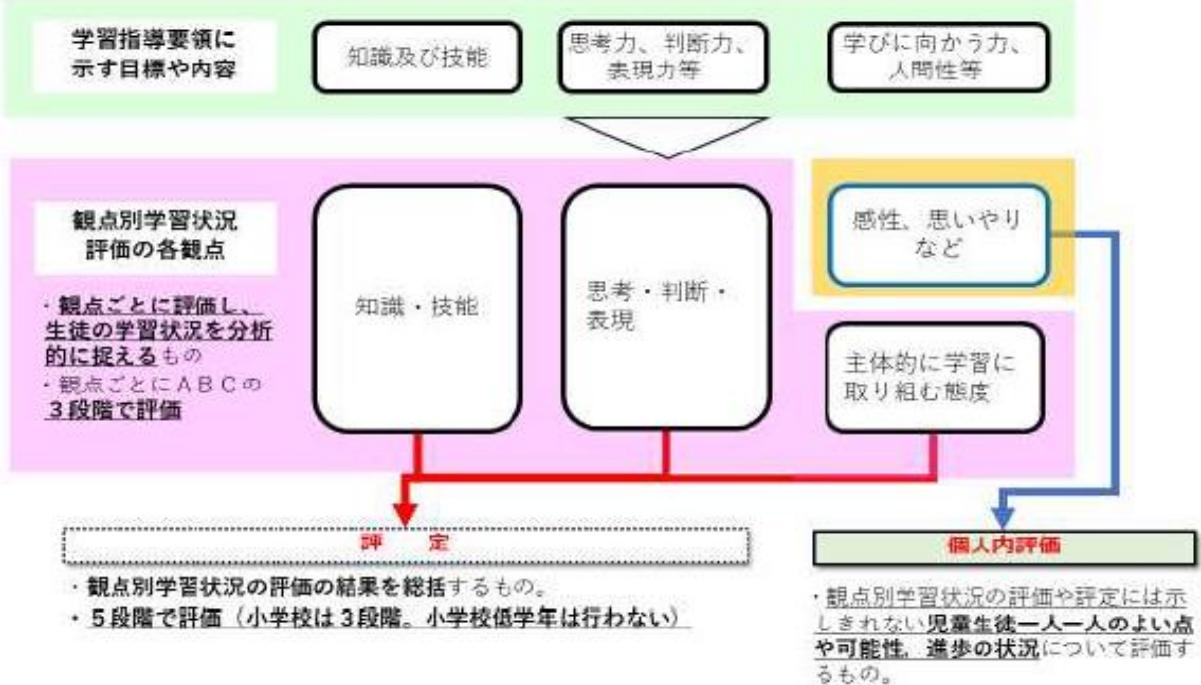
教科・領域	算数・数学		愛知県教育委員会
月日・曜	小：6月17日（月） 中：6月18日（火）	会場名	国立オリンピック記念青少年総合センター

＜小学校＞
＜中学校＞

文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官
文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官

笠井 健一
水谷 尚人

1 各教科における評価の基本構造



2 「内容のまとめごとの評価基準」を作成する際の手順

学習指導要領に示された教科及び学年の目標を踏まえて、「評価の観点及びその趣旨」が作成されていることを理解した上で、

- (1) 各教科における「内容のまとめ」と「評価の観点」との関係を確認する。
- (2) 【観点ごとのポイント】を踏まえ、「内容のまとめごとの評価基準」を作成する。

- 「知識・技能」のポイント
 - 基本的に、当該内容のまとめで育成を目指す資質・能力に該当する指導事項について、育成したい資質・能力に照らして、「知識及び技能」で示された内容をもとに、その文末を「～している」「～できる」として、評価基準を作成する。
- 「思考・判断・表現」のポイント
 - 基本的に、当該内容のまとめで育成を目指す資質・能力に該当する指導事項について、育成したい資質・能力に照らして、「思考力、判断力、表現力等」で示された内容をもとに、その文末を「～している」として、評価基準を作成する。
- 「主体的に学習に取り組む態度」のポイント
 - 当該学年目標の(3)の主体的に学習に取り組む態度の「観点の趣旨」をもとに、指導事項を踏まえて、その文末を「～している」として、評価基準を作成する。

3 学習指導要領の「2 内容」及び「内容のまとまりごとの評価規準（例）」

(例) 第6学年の「図形」(1)

B 図形

(1) 平面図形に関する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。

(ア) 縮図や拡大図について理解すること。

(イ) 対称な图形について理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見いだしたりするとともに、その性質を基に既習の図形を捉え直したり日常生活に生かしたりすること。

(小学校学習指導要領P. 88～89)

[用語・記号] 線対称 点対称 対称の軸 対称の中心

(小学校学習指導要領 P. 91)

(下線) …知識及び技能に関する内容

(波線) …思考力、判断力、表現力等に関する内容



学習指導要領 2 内容	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
	(ア) 縮図や拡大図について理解すること。 (イ) 対称な图形について理解すること。	(ア) 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見いだしたりするとともに、その性質を基に既習の図形を捉え直したり日常生活に生かしたりすること。	※内容には、学びに向かう力、人間性等について示されていないことから、該当学年の目標(3)を参考にする。



内容のまとまりごとの評価規準 例	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	・縮図や拡大図について理解している。 ・対称な图形について理解している。	・図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見いだしたりするとともに、その性質を基に既習の図形を捉え直したり日常生活に生かしたりしている。	・縮図や拡大図について、数学的に表現・処理したこと振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、縮図や拡大図のよきに気付き、学習したことを生活や学習に活用しようとしている。 ※必要に応じて学年別の評価の観点の趣旨のうち「主体的に学習に取り組む態度」に関わる部分を用いて作成する。

4 具体的な内容のまとまりごとの評価規準 例

3のように作成すれば、簡単に内容のまとまりごとの評価規準は作成できるが、小学校算数の特徴として、単元が混在し、抽象的な表現であるため、評価しづらい。そのため、上段に3の評価規準を、下段に具体的な内容のまとまりごとの評価規準を作成する。

(例) 第6学年の「図形」(1)

3 の 評 価 規 準 例	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	<ul style="list-style-type: none"> 縮図や拡大図について理解している。 対称な図形について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり図形の性質を見いだしたりするとともに、その性質を基に既習の図形を捉え直したり日常生活に生かしたりしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 縮図や拡大図について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、縮図や拡大図のよさに気付き、学習したことを生活や学習に活用しようとしている。
具体的な内容のまとまりごとの評価規準例	<ul style="list-style-type: none"> 縮図や拡大図について、その意味や対応する角の大きさは全て等しく、対応する辺の長さの比はどこも一定であるなどの性質を理解している。 方眼紙のます目を用いたり、対応する角の大きさは全て等しく、対応する辺の長さの比はどこも一定であることを用いて、縮図や拡大図をかくことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形間の関係を考察し、縮図や拡大図の性質を見いだしている。 縮図や拡大図の性質をもとにして、縮図や拡大図のかき方を考えている。 縮図や拡大図を活用して、実際には測定しにくい長さの求め方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 縮図や拡大図を簡潔・明瞭・的確に描こうとしたり実際には測定しにくい長さの求め方を工夫して考えたりしている。 実際には測定しにくい長さを縮図や拡大図を用いると解決できるというよさに気付いている。 縮図や拡大図を、身の回りから見つけようとしている。
対称な図形についての評価規準例	<ul style="list-style-type: none"> 線対称な図形について、1本の直線を折り目として折ったとき、ぴったり重なる図形であることや、対応する点を結ぶ線分は、対称の軸によって垂直に二等分されることなどを理解している。 点対称な図形について、対称の中心Oを中心にして180度回転したときに重なり合う図形であり、対応する点を結ぶ線分は全て、対称の中心を通り、その中心によって二等分されることなどを理解している。 線対称な図形や点対称な図形をかくことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 対称という観点から既習の図形を捉え直し、図形を分類整理したり、分類した図形の特徴を見いだしたりしている。 図形を構成する要素の関係を考察し、線対称や点対称の図形の性質を見いだしている。 線対称や点対称の図形の性質をもとにして、線対称や点対称な図形のかき方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 対称な図形を、簡潔・明瞭・的確に描こうとしている。 均整のとれた美しさ、安定性など対称な図形の美しさに気付いている。 対称な図形を、身の回りから見つけようとしている。

5 「主体的に学習に取り組む態度」の評価の基本的な考え方

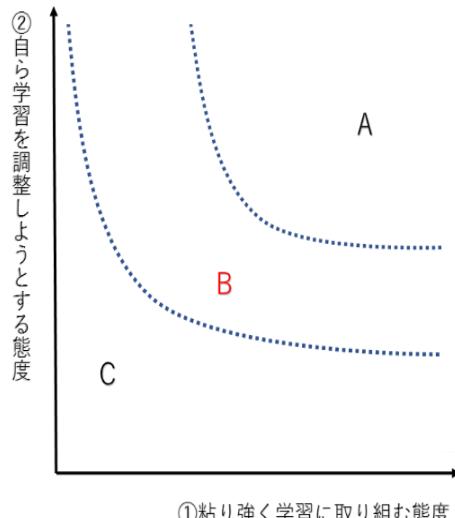
- (1) 「主体的に学習に取り組む態度」の評価に際しては、単に継続的な行動や積極的な発言等を行うなど、性格や行動面の傾向を評価することではなく、各教科等の「主体的に学習に取り組む態度」に係る評価の観点の趣旨に照らして、知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりするために、自らの学習状況を把握し、学習の進め方について試行錯誤するなど自らの学習を調整しながら、学ぼうとしているかどうかという意思的な側面を評価することが重要である。
- (2) 現行の「関心・意欲・態度」の観点も、各教科等の学習内容に関心をもつことのみならず、よりよく学ぼうとする意欲をもって学習に取り組む態度を評価するのが、その本来の趣旨である。したがって、こうした考え方は従来から重視されてきたものであり、この点を「主体的に学習に取り組む態度として改めて強調するものである。

6 「主体的に学習に取り組む態度」の評価のイメージ

「主体的に学習に取り組む態度」の評価のイメージ

○ 「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、①知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることに向けた粘り強い取組を行おうとする側面と、②①の粘り強い取組を行う中で、自らの学習を調整しようとする側面、という二つの側面を評価することが求められる。

○ これら①②の姿は実際の教科等の学びの中では別々ではなく相互に関わり合いながら立ち現れるものと考えられる。例えば、自らの学習を全く調整しようとせず粘り強く取り組み続ける姿や、粘り強さが全くない中で自らの学習を調整する姿は一般的ではない。



7 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善について

<視点>

- (1) 学ぶことに興味や関心をもち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているかという視点。
- (2) 子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自らの考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているかという視点。
- (3) 習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているかという視点。

<構成>

- (1) 主体的に学習に取り組めるよう学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりして、自身の学びや変容を自覚できる場面をどこに設定するか。
- (2) 対話によって自分の考えなどを広げたり深めたりする場面をどこに設定するか。
- (3) 学びの深まりをつくりだすために、児童が考える場面と教師が教える場面をどのように組み立てるか。

8 算数科の改訂のポイント

- ・ 算数科で育成を目指す資質・能力を明確にするために、目標及び内容を資質・能力の三つの柱で整理した。
- ・ 算数科で目指す資質・能力を育成する観点から、数学的活動の一層の充実を図った。
- ・ 数学的活動を通して働く数学的な見方・考え方や育成する資質・能力に基づき、領域の構成を見直した。
- ・ 複数のグループの比較を可能とするなど統計に関する内容の充実を図った。
- ・ 簡単な割合を用いた比較の仕方を新たに取り扱うなど、全国学力・学習調査などで課題として挙げられていた割合に関する内容の充実を図った。