

に付くのかという、教科等を学ぶ本質的な意義を明確にする議論が展開され、各教科等において育成を目指す資質・能力が三つの柱に基づき整理され、ともに、「見方・考え方」も教科等ごとに整理された。「見方・考え方」は、「各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすもの」とされ、その教科等の本質、その教科等を学ぶ意義とも重なりと言える。さらに、「見方・考え方」は「教科等の教育と社会をつなぐ」、言い換えれば、子どもたちが大人になって生活していく際にも重要な働きをするものである。

Ⅱ 「見方・考え方」を働かせて資質・能力を育成する授業を実現する上で配慮すべき事項

（１）学習指導要領の各教科等の目標と「見方・考え方」

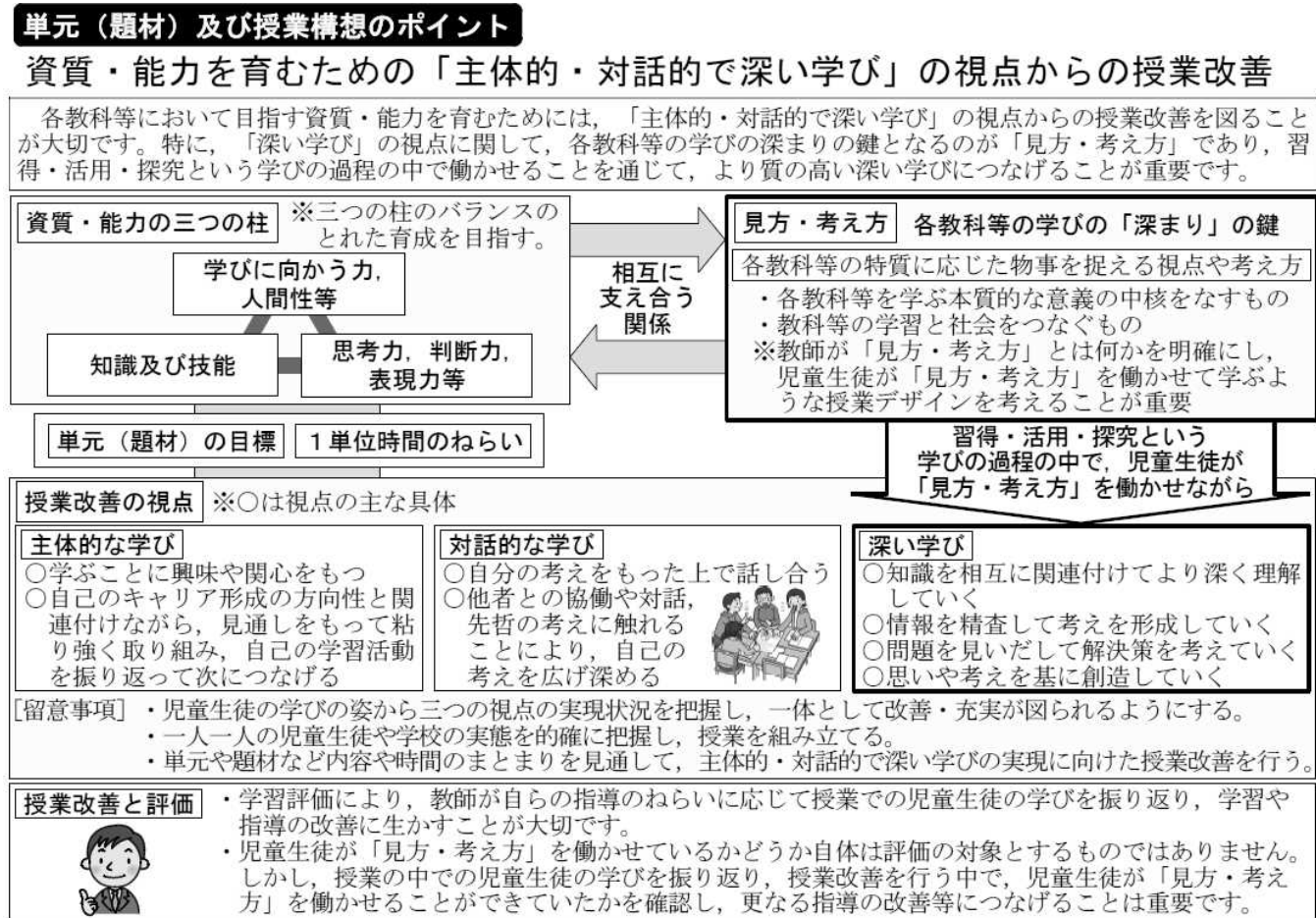
まず、学習指導要領の教科等の目標に「『見方・考え方』を働かせ」ることが含まれている（※１）ことを確認する必要がある。

そして、各教科等の学習指導要領の「第３ 指導計画の作成と内容の取扱い」１（１）において、「見方・考え方」を働かせる授業を実現するための学習活動の工夫について記載されている（※２）。

「子どもたちが学習や人生において『見方・考え方』を自在に働かせられるようにすることにこそ、教員の専門性が発揮されることが求められる」とされ、「深い学び」の視点から授業改善をし、子どもたちの「見方・考え方」を働かせる授業に迫ることが、教師に期待されている。

（２）授業デザインと「見方・考え方」

「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を進める際には、子ども



算数、数学 数学的な見方・考え方を働かせ、統合的・発展的に考察する過程につなげる授業づくり

学習課題を設定する場面、見通しをもつ場面、学び合いの場面等で、数学的な見方・考え方を働かせて資質・能力を育む授業の更なる充実が求められます。特に学び合いの場面では、より質の高い深い学びになるように統合的・発展的に考察することが大切です。統合的・発展的に考察することにつながる問いを引き出すまでの例を示します。

中学校の指導事例 第3学年 相似な図形（6／20）

（ねらい） 直角三角形の一边に垂線を引いてできた図形から相似な三角形の組を見付け、三角形の相似条件を利用して、証明することができる。

○：数学的な見方・考え方（事象を数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、論理的、統合的・発展的に考えること）を働かせている生徒の発言
□：教師の発問等

学習課題を設定する場面	見通しをもつ場面、学び合いの場面
導入 次のような図をかきましょう。 ① $\angle A = 90^\circ$ の $\triangle ABC$ をかく。 ②辺 AB 上に点 D をとり、点 D から辺 BC への垂線を引き、辺 BC との交点を E とする。  太郎 垂線を引いたので、直角三角形が増えましたね。 健太 あれ、どの図形も、 $\triangle ABC \sim \triangle EBD$ になっているんじゃないかな。 （直角三角形の辺上の点から他の辺に、垂線を引いてできた図形は、垂線を引く場所が異なっても必ず相似になりますか。） 学習課題を設定する場面のポイント 児童生徒から引き出した問いを基に学習課題を設定し、課題解決への必要感をもたせることが大切です。	見通し 昨日学習した相似条件を使えば証明できるかも。 （合同の証明手順を示した学習掲示も参考にできそうですね。） 見通しをもつ場面のポイント 課題解決に向けて、既習事項を活用させたり、児童生徒の実態に合わせて手立てを工夫したりすることなどが大切です。 学び合い①の場面のポイント 解決できていることや困っていることなどを見取り、取り上げ方に軽重を付けることが大切です。 学び合い②の場面のポイント 統合的・発展的に考察させるために、一旦解決された問題などを振り返らせ、新たな問題の発見を促すことが大切です。
	学び合い① 証明が途中の人もいました。相似条件の根拠は見付かりましたか。 $\angle BAC = \angle BED = 90^\circ$ は分かるけど… 二つの角がぴったり重なっているの、 $\angle ABC = \angle EBD$ がいえます。 そうか、これで相似条件「二組の角がそれぞれ等しい」がいえます。 学び合い② 花子さんは、下のような図をかきました。相似な三角形の組はありますか。  $\triangle ABC$ と $\triangle EBA$ は、この図でも相似だね。 $\triangle ABC \sim \triangle EAC$ も、さっきの学び合いと同じように証明できるんじゃないかな。 △ ABE と△ CAE は重なっている角がないけど、相似かなあ。相似に見えるけど… ※統合的・発展的な考察につながる問い

資質・能力を育成する「見方・考え方」を働かせることを通して、

資質・能力を育むための「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善を進めるに当たり、特に「深い学び」の視点に関して、各教科等の学びの深まりの鍵となるのが「見方・考え方」である。

「見方・考え方」は、新しい知識及び技能を既にもっている知識及び技能と結び付けながら社会の中で生きて働くものとして習得したり、思考力、判断力、表現力等を豊かなものとしたり、社会や世界にどのように関わるかの視座を形成したりするために重要なものであり、習得・活用・探究という学びの過程の中で働かせることを通じて、より質の高い深い学びにつなげることが求められる。

この、「見方・考え方」とは何なのか、「見方・考え方」を働かせて資質・能力を育成する授業の実現に向けてどのようなことに配慮すればよいのだろうか。

Ⅰ 「見方・考え方」とは何か

（１）「見方・考え方」の定義

学習指導要領総則において、「各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方」と定義されている。言い換えれば、各教科等にはそれぞれ学習対象があるが、その学習対象にどのようにアプローチしてどのような視点や考え方で捉えるのかという教科等の本質に迫るための視点や考え方が、「見方・考え方」である。

従来から数学や理科などの一部の教科においては類似の概念が用いられてきたが、今回の学習指導要領では、そうした従来の整理とは別に、全ての教科について、再整理している。

（２）「深い学び」と「見方・考え方」

今回の改訂における審議では、「主体的・対話的で深い学び」を実現する上で、各教科等の資質・能力の育成の観点からは「深い学び」の視点は極めて重要であるとされている。「深まり」を欠くと表面的な活動に陥ってしまうという指摘もあったからである。

また、「主体的な学び」や「対話的な学び」はその趣旨が教科共通で理解できる視点であるのに対し、「深い学び」の在り方は各教科等の特質に応じて示される必要があるとされ、各教科等の学びの「深まり」の鍵となるのが「見方・考え方」であるという見解が示された。

（３）「見方・考え方」と資質・能力の三つの柱の関係

学習指導要領において「見方・考え方」は、育成を目指す資質・能力の三つの柱とは別の概念として整理されている。

「見方・考え方」は「深い学び」の鍵になるものとされているが、これは「見方・考え方」を働かせることによって資質・能力が育まれるということである。すなわち、各教科等の学びを通じて子どもたちが資質・能力を獲得する過程で、子どもたちが「働かせる」ものである。

また、「見方・考え方」を働かせることで資質・能力が更に育まれたり、新たな資質・能力が育まれたりする。またそれによって「見方・考え方」が更に豊かになる。というように、「見方・考え方」と資質・能力は相互に支え合う関係にあるとされている。

（４）「見方・考え方」と当該教科等を学ぶ意義

今回の改訂においては、なぜそれを学ぶのか、それを通じてどのような力が身