

新しい 学びのかたち

キーワード解説

今号のキーワード

思考ツール (シンキングツール)

思考ツール（シンキングツール）は、分類・比較・関係づけ・順序立て・構造化など、物事を批判的、複合的に考える際に、その考えを整理し、視覚的に表現するための道具（ツール）です。最も有名なツールの1つが、イギリスのジョン・ベンという学者が考案したことから名づけられた「ベン図」で、ほかにも動物の形を模したチャート図など、目的に応じて選べる多数の思考ツールがあります（図1）。

学習活動では、個別学習において思考を促す場面と、協働学習において特定の課題や活動について共通理解を図る場面の両方で使われます。「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編」にも、「『考えるための技法』を指導する際には、比較や分類を図や表を使って視覚的に行う、いわゆる思考ツールといったものを活用することが考えられる」と明記されています。「関係づける」「理由づける」「多面的に見る」といった情報処理活動はすべての教科等で行われるため、思考ツールは、様々な学習場面で活用されることが期待されています（図2）。ツールを活用する際は、

- ①何を、どのように考えさせたいのかを意識して、その目的に合ったツールを使うこと
- ②ツールを使って情報を書き出すことで終わらせず、そこから言えることや新たに気づいたことを指導者も学習者も意識していくことの2点に留意すると学習の質が高まります。

最近のデジタル教材には、主だった思考ツールが組み込まれており、画面上の思考ツールにテキストを入力できる場合もあります（図3）。協働学習において、互いの考えを共有しやすくなったり、ワークシート作成などにかかる教員の負荷が軽減されたりといったメリットがあるので、ICTの活用とセットで考えるとより効果的です。

図1 思考ツール例

ツール名	見た目	できること	考えるための技法 (思考スキル)
ベン図		共通点と相違点を見つける	比較する
ステップチャート		順序を整理する	順序づける
フィッシュボーン図		事象の要因を探る	構造化する 具体化する 抽象化する
Xチャート、Yチャート、Wチャート		物事を複数の視点から捉える	多面的・多角的に見る 分類する
クラゲチャート		理由を挙げて具体的に示す	理由づける 具体化する 抽象化する
KWLチャート		「知っていること」「知りたいこと」「分かったこと」を整理する	見通す

※ベネッセコーポレーション「探究ナビ」を基に編集部で作成。

図2 中学校の学習指導要領から抽出された思考スキル(頻度順)

順位	国語	社会	数学	理科	4教科合計
1	評価する	多面的に見る	変換する	関係づける	関係づける
2	構造化する	理由づける	理由づける	変化を捉える	理由づける
3	多面的に見る	順序立てる	評価する	理由づける	多面的に見る
4	理由づける	関係づける	多面的に見る	比較する	評価する
5	関係づける	変換する	応用する 抽象化する	抽象化する	比較する 抽象化する

中学校の学習指導要領（国語、社会、数学、理科）で頻出する思考スキルには、「関係づける」「理由づける」「多面的に見る」などがあつた。それらは、小・中学校で大きな違いはない。各教科で思考ツールを活用し、「考えるための技法」を子どもが意識的に使いやすくなることで、思考力等の育成につながる。そのことから、教科横断的なカリキュラム・マネジメントが重要であることが分かる。

注) 教科ごとの延べ抽出数は、国語 99、数学 142、理科 249、社会 124。
※小野塚若菜、渡邊直人、泰山 裕「中学校新学習指導要領における思考スキルの抽出」(2020)を基に編集部で作成。

図3 ICTでの活用例



画面は、ベネッセコーポレーションの授業支援ソフト「ミライシード」での活用例。21種類の思考ツールから目的に応じて選び、背景画像に設定すると、テキスト入力が可能になる。入力した図は、他の端末と容易に共有できるため、協働学習にも効果的。