

学びのR

No. 9 (平成30年9月)
 埼玉県教育局南部教育事務所
<https://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/g2201/index.html>

「R」は「reform (改革)」の頭文字です

*** 「思考ツール」で授業改善 ④ *** ~思考の可視化で学びを深める~

* 今回は、「ロジックツリー (ロジカルシンキング)」を紹介します。論理的思考で、わかりやすく筋の通った考え方をロジカルシンキング (logical thinking) といいます。

ロジカルシンキングを可視化する技法の一つにロジックツリー (logic tree) があります。ロジックツリーとは、問題の原因を深掘したり、解決策を具体化したりするときに用いる技法で、情報を大項目から中項目、小項目へと階層化し、論理的な樹形の構造図にしていきます。

ツリーを作成する上で大切なことは、書き忘れや重複のない展開にすることであり、そうすることで原因の特定や、解決策の発見につながります。

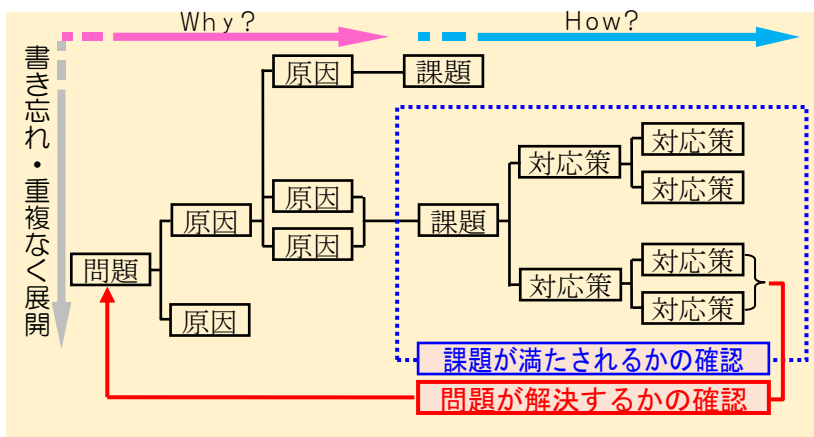
特徴 ツリーによってロジカルに因果関係を結び付けていくため、単なる思いつきや根拠のない発想よりも網羅性が高まり、具体的な要素や解決策が導かれます。

- ①書き忘れや重複を未然にチェックできる。
- ②原因・解決策を具体的に発見できる。
- ③事象の因果関係を明らかにできる。

思考ツールを活用した授業実践事例 ④ ロジックツリー



ロジックツリーの例



WHAT ツリー

要素を分析するときに用いるツリーです。「中身は何? (So What?)」を繰り返して対象を分析し、要素を可視化します。

WHY ツリー

原因を分析するときに用いるツリーです。「なぜ? (So Why?)」を繰り返して問題を分解し、原因仮説を掘り下げていきます。

HOW ツリー

課題の解決策を具現化するときに用いるツリーです。「どうやって? (So How?)」を繰り返して課題を分解し、解決策を洗い出していきます。

中学校 第3学年 総合的な学習の時間
 「高齢者福祉施設で学ぶ」(30/35時間)

本時のねらい

自分の思いを適切な方法を選択して、分かりやすく伝える。

思考ツール活用の意図

生徒の経験や知識と学習活動により整理・分析された情報をつなげ、生徒の考えを明らかにする。

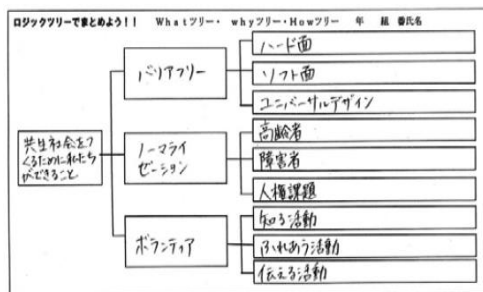
プレゼンテーションスキルを向上させることで、論理的に分かりやすく、相手に伝えられるよう工夫する。

具体的な活用方法

- ①自分の考えを体系的にまとめるために、ロジックツリーに記入させる。
- ②物事を要素に分解し、問題の原因を考え、課題を設定し、その解決策を考え、記入させる。

思考ツール活用の成果

テーマに沿って一貫性のあるプレゼンテーションのシナリオができる。単に原稿を読むのではなく、自分の言葉で話せるようになり、分かりやすいプレゼンテーションになる。



上記の授業実践は、ロジックツリーの使い方の1つの例です。同じ思考ツールでも使い方は様々あります。学習のねらいに応じて、「どの思考ツールを使うか」、「どのような使い方をするか」工夫してみませんか。



「学びのR」はこちらからも御覧いただけます!



話し合いの手立て

Ⅳ ポスターセッション



ポスターセッションとは、個人やグループで研究したこと、調べたことなどを模造紙やパネルなどにポスターとして簡潔にまとめ、それをもとに発表し、その後参加者と質疑応答を行い、話し合う討議法で、「屋台村方式」ともいいます。グループ討議とは異なりますが、**少人数での話し合い**に適した討議法です。

一般的には、発表者がパネル等に説明内容を簡潔にまとめ、参加者が自由に説明を受けたり、質問したりできます。このことから、主に展示会場等で多く用いられている手法ですが、授業における実践も多くみられます。

【特徴】

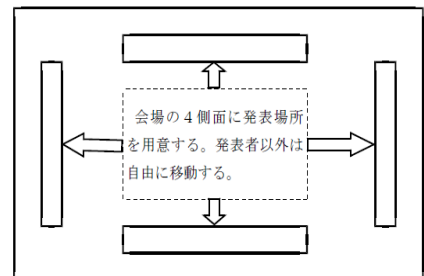
- ①発表内容が模造紙やパネルなどにまとめられているため、視覚的に捉えられる。
- ②発表者は、聴衆との距離が近いいため、理解されるまで何度も説明できる。
- ③聴衆は、発表者との距離が近いいため、質問しやすい。
- ④発表者と聴衆の間で忌憚のない自由な意見交換ができる。

【進行例】

- ①グループで話し合ったことを模造紙やパネルなどにまとめる。
- ②発表の仕方については主に次のような方法が考えられる。
 - ・グループごとに発表し、その都度話し合いを行う。
 - ・図のように、グループごとに発表場所を決めて同時に発表し、話し合いを行う。発表者以外は自由に移動して話し合いに参加する。
 - ・発表会場を別にして分科会形式で行う。

【留意点】

- ①グループごとに順次発表する場合は、聞きやすいように聴衆やパネルの配置を工夫する。
- ②発表者以外が自由に移動できるようにした場合は、趣旨や方法等を十分に説明し、積極的に参加するように促す。
- ③模造紙に書く情報を精選する。



4か所で発表する場合の教室等の配置例
(人数やグループの数により工夫する)

* 授業力向上ミニ講座 * 「深い学びとは？」

平成29年3月に告示された学習指導要領によると、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善として、

単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら、児童の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うこと。特に、各教科等において身に付けた知識及び技能を活用したり、思考力、判断力、表現力等や学びに向かう力、人間性等を発揮させたりして、学習の対象となる物事を捉え思考することにより、各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方（以下「見方・考え方」という。）が鍛えられていくことに留意し、児童が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学習の過程を重視した学習の充実を図ること。

(出典：小学校学習指導要領解説 総則編 文部科学省)

とされています。そこで、深い学びの実現に向けた授業改善に注目したいと思います。

深い学びの実現に向けた授業改善の具体的な内容については、中央教育審議会答申において、「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」に立った授業改善が必要であるとされています。

「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」です。各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方である「見方・考え方」は、新しい知識及び技能を既に持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重要です。

各教科等の解説において示している各教科等の特質に応じた「見方・考え方」は、当該教科等における主要なものであり、「深い学び」の視点からは、それらの「見方・考え方」を踏まえながら、学習内容等に応じて柔軟に考えることが重要です。

【各教科等の特質に応じた見方・考え方（中学校）】

言葉による見方・考え方	自分の思いや考えを深めるため、対象と言葉、言葉と言葉の関係を、言葉の意味、働き、使い方等に着目して捉え、その関係性を問い直して意味付けること。
社会的事象の地理的な見方・考え方	社会的事象を、位置や空間的な広がりに着目して捉え、地域の環境条件や地域間の結び付きなどの地域という枠組みの中で、人間の営みと関連付けること。
社会的事象の歴史的な見方・考え方	社会的事象を、時期、推移などに着目して捉え、類似や差異などを明確にしたり、事象同士を因果関係などで関連付けたりすること。
現代社会の見方・考え方	社会的事象を、政治、法、経済などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、よりよい社会の構築に向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けること。
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。
理科の見方・考え方	自然の事象・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること。

出典：次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ（一部抜粋）
(平成28年8月 中央教育審議会教育課程部会)

参考・引用 「小学校学習指導要領解説 総則編」、「中学校学習指導要領解説 総則編」 文部科学省
「教員研修の手引き2016－効果的な運営のための知識・技術－」 独立行政法人 教員研修センター
「埼玉県中学校教育課程指導実践事例集」 埼玉県教育委員会