

## 教員 EA プロジェクト応募資料

応募区分	教育実践部門
所属（園・学校名）	羽島市立桑原学園
氏名	代表：研究推進委員長 平倉 一輝
取り組んだ課題	本学園の児童生徒らは、課題解決に向けて自らの考えを形成することや様々な情報から必要な情報を取捨選択すること、複数の立場から物事を考えること、相手に伝わるように構成や工夫を考えて伝えることに難しさを感じている。そのため、児童生徒らの思考力、判断力、表現力を育成することが急務であると考えた。
具体的な活動内容	本学園では、「考えるための技法」や「シンキングツール」を活用により、思考力、判断力、表現力の育成を目指すこととした。考えるための技法を用いることで、物事や自他の考えを比較したり、物事を多面的・多角的に見たり、既習事項と本時の学びを関連付けたりしながら考えを形成したり、表現したりすることを目指している。さらに、シンキングツールを活用することで思考を可視化し、物事をより多面的・多角的に見たり、自分にはない考え方に気づいたりできるようにしている。これらの内容を研究推進委員会から提案することで、各教科等の特質を生かしながら、継続的に取り組むことができている。
取り組み成果	考えるための技法やシンキングツールを用いる以前は、どのような視点で物事を考えればよいのか、考えたことをどのようにすれば相手に伝わるのかを深く考えずに交流している姿が見られた。そのため、交流の際の視点も不明瞭で論点とずれていることもあり、課題解決に至る交流にならないこともあった。考えるための技法やシンキングツールを活用するようになってから、考える際に様々な視点から物事を考えられるようになったり、根拠を明確にして説明ができるようになったりしている。さらに、シンキングツールを使い、思考を可視化することで、自分の中にあつた複数の考えを関連付けたり、以前までは気づけなかった視点で物事を考えたりすることができるようになり、考えの広がりや深まりを生み出すことにつながっている。また、ICT を活用することで、従来の挙手をして発表する形から画面上で交流する形になるなど発表の形式の多様化を図ることができ、それに伴い、今まで以上に思考する時間を確保することにもつながっている。
今後の活動展開	身に付けた物事を多面的・多角的に見たり、根拠を明確にしたりして自分の考えを表現する力を発揮する場として、1年生から9年生の縦割りグループの仲間に「自分の成長（仮）」や「桑原学園をよりよくするために（仮）」と題して、発達段階に応じて自分の考えをプレゼンテーションする活動を計画している。
校長（園長）所見	<p>※校長（園長）として評価する点</p> <p>生成AIの出現により、未来を生きる児童生徒には、思考力・表現力が求められる。そのような中、ICT機器を活用して思考力等が高まるように取り組むことは重要である。また、表現力の高まりも求めていくことを評価している。</p>

## 【参考資料】

### 【教育の今日的な動向】

現行の学習指導要領では、予測困難な時代を生き抜く子どもたちを育てていくために、育成を目指す資質・能力として「何を理解しているか、何ができるか（生きて働く「知識・技能」の習得）」、「理解していること・できることをどう使うか（未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成）」、「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養）」が示され、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を推進していくことなどが提唱されている。

### 【本学園の児童生徒の実態】

本学園の児童生徒らは落ち着いて授業に取り組むが、課題解決に向けて自らの考えを形成することや様々な情報から必要な情報を取捨選択すること、複数の立場から物事を考えること、相手に伝わるように構成や工夫を考えて伝えることに難しさを感じている。これらの課題を解決するためには、児童生徒らの思考力、判断力、表現力を育成することが急務であると考えた。

### 【児童生徒の課題解決に必要な手立て】

上記のような児童生徒の実態を改善するために、本学園の研究推進委員会では「考えるための技法」と「シンキングツール」が有効であると考えた。考えるための技法は、普段無意識のうちに行っている思考を意識化させることで、物事を多面的・多角的に見たり、既習事項と本時の学びを関連付けたり、説明の構成や工夫を考えることに有効であり、思考力、判断力、表現力等の育成に有効である。また、シンキングツールは、児童生徒らの思考をさらに可視化し、整理・分析する上で有効である。これらの点から以下のような研究仮説を立てた。

### 【研究仮説】

「考えるための技法」やシンキングツールを用いることで、課題解決に向けて自らの考えを形成することや様々な情報から必要な情報を取捨選択すること、複数の立場から物事を考えること、相手に伝わるように構成や工夫を考えて伝えることができるような「思考力、判断力、表現力」を備えた児童生徒を育てることができる。

### 【考えるための技法やシンキングツールとは】

「小学校学習指導要領（平成29年度告示）解説 総合的な学習の時間編」<sup>(1)</sup>と「中学校学習指導要領（平成29年度告示）解説 総合的な学習の時間編」<sup>(2)</sup>には、以下のような記載がある。

（2）探究的な学習の過程においては、他者と協働して課題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの学習活動が行われるようにすること。その際、例えば、比較する、分類する、関連付けるなどの考えるための技法が活用されるようにすること。

また、考えるための技法と思考力、判断力、表現力等との関連についても以下のように示されている<sup>(3)(4)</sup>。

生徒（児童）は、教科等の学習場面や日常生活において、様々に思考を巡らせている。課題について考える過程の中で、対象を分析的に捉えたり、複数の対象の関係について考えたりしている。しかし、生徒（児童）は自分がどのような方法で考えているのか、頭の中で情報をどのように整理しているのかということについて、必ずしも自覚していないことが多い。そこで、学習過程において「考えるための技法」を意識的に活用させることによって、生徒（児童）の思考を支援すると同時に、別の場面にも活用できるものとして習得させることが重要である。それにより、生徒（児童）は別の場面でも「考えるための技法」を活用して課題解決することができるようになり、それが未知の状況にも対応できる思考力、判断力、表現力等の育成につながるのである。

前述の学習指導要領<sup>(5)(6)</sup>には、以下のものが一例として示されており、児童生徒らの発達段階に応じて活用している。

- 順序付ける ○ 比較する ○ 分類する
- 関係付ける
- 多面的に見る・多角的に見る
- 理由付ける ○ 見通す ○ 具体化する
- 抽象化する ○ 構造化する

また、考えるための技法とシンキングツールについては、以下のような記載がある<sup>(7)(8)</sup>。

「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。その際、例えば、比較することが求

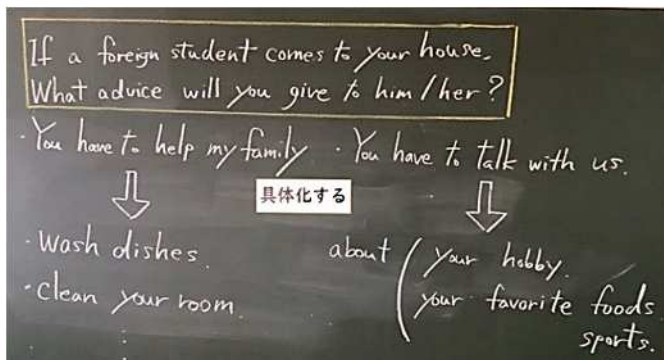
められる場面ではどの教科等においても同じ図を思考ツールとして活用するよう指導することで、「考えるための技法」を、生徒（児童）が教科等を越えて意識的に活用しやすくなる。

本学園では、思考ツールをロイロノートで用いられているシンキングツールと呼称し、活用している。

**【本学園の取組事例】**

8年生 英語科 Unit4 Homestay in the United States

本単元では、ホームステイをした中学生の体験をもとに、日米の生活習慣や文化の違いを知り、互いを尊重しあい、共存するために大切なことを考えることができるようにする。本時は終末の活動に向けて「海外の中学生があなたの家にホームステイに来たら、どんなアドバイスをするか」を課題とし、仲間との交流を通して、アドバイスの内容を具体的に考える活動を行った。以下は、全体交流で出た意見を位置付けた板書である。



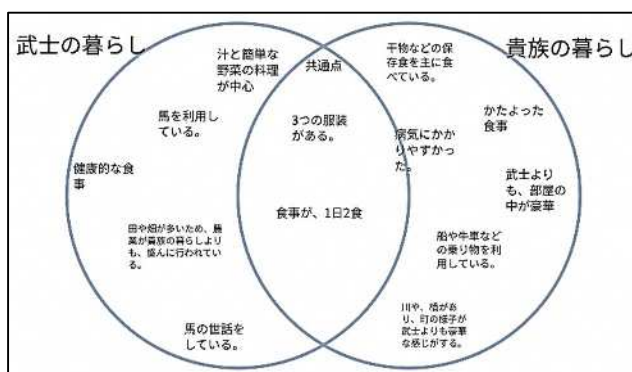
【図表1 課題解決に向けて全体交流をした後の板書】

課題解決につながる考えを生徒らに問いかけたときには、“You have to help my family.”や “You have to talk with us.”といった抽象的な意見しか出なかった。その際に教員から “For example?”と問いかけたことで、“Wash dishes.”や “You have to talk about your hobby.”のように具体的な内容を生徒らから生み出すことができた。生徒から具体的な意見が出終わったときに、「今のように具体的にすることで、聞いている側も何をすればいいかが分かるね」と価値付け、方向付けを行った。現在では、具体化する考え方を生かして、他の単元や題材について交流する際にも、具体的な事例を示しながら

説明する生徒が増加している。

6年生 社会科 武士の世の中へ

前単元では、貴族が栄え、日本風の文化が生まれたことを学んでいる。本単元では、武士が現れ、力をつけていき、武家社会へと変わっていくことを学んだ。本時は単元の導入であり、前単元で学習した貴族の暮らしと本単元で学習する武士の暮らしを比較し、相違点や共通点を見つけることを通して、今後学習する武家社会につながる武士と貴族の生活や考え方が大きく異なっていることを理解する。そして、相違点や共通点を見つける際に、本時はベン図を用いた。以下は児童が作成したベン図である。



【図表2 児童が作成した「武士の暮らし」と「貴族の暮らし」を比較したベン図】

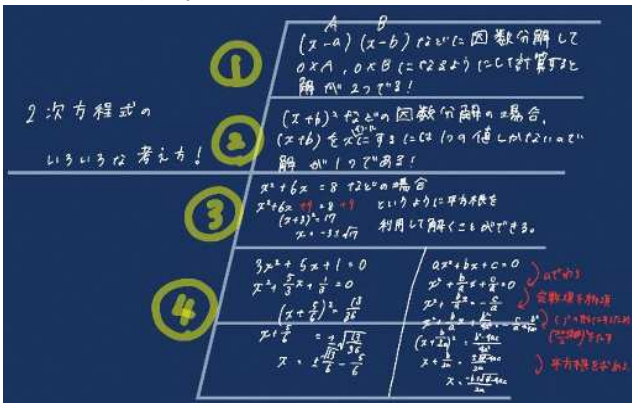
今までの「武士の暮らしと貴族の暮らしを比べてみよう」と指示していた際には、児童らは相違点には気付くことは多かったが、共通点に気付くことは少なかった。しかし、ベン図を用いることで、武士と貴族の暮らしの共通点にも目を向けることができ、共通点と相違点の両面から理解することにつながった。

また、他の児童が作成したベン図を見合うことで、自分にはなかった視点に気付くことができ、物事を多面的・多角的に見ることができ、より多くの視点からの理解にもつながった。

9年生 数学科 2次方程式

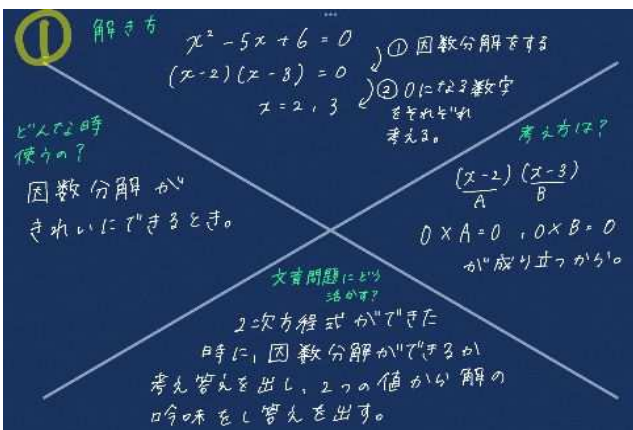
本単元では、2次方程式の解き方を身に付け、それを具体的な問題解決の場面で活用できるようにし、方程式をこれまでより多くの場面での問題の解決に活用できるようにすることを学ぶ。本時は、単元の終末であり、2次方程式を解く際に既習事項である因数分解や平方根と関連付けながら、くまでチャートや X チャートにまとめ、解く

方法を論理的に考察し表現する活動を位置付けた。以下は生徒が作成したくまでチャートとXチャートである。



【図表3 生徒が作成した2次方程式の解き方や考え方をまとめたくまでチャート】

この生徒は最初にくまでチャートに2次方程式の解き方とその考え方をまとめた。その後、考えた4つの解き方について、それぞれXチャートを作成し、「解き方」「考え方」「使う場面」「活かし方」という視点で分類した。



【図表4 生徒が作成した2次方程式の解き方や考え方を分類したXチャート】

シンキングツールを活用させることで、既習事項と本単元の学習内容との関連を可視化させることができ、本単元の学習内容の本質的な理解につながっている。

これらの事例から、考えるための技法やシンキングツールを使うことで児童生徒の「思考力、判断力、表現力」が育まれていることが分かる。また、児童生徒らに考えるための技法やシンキングツールを活用した感想を聞いたところ、以下のような回答があった。

いつもは話したり、書いたりしながら内容を考えてしまうけど、考えるための技法やシンキングツールを使うことで自分の考えや集めた

情報を整理したり、関連付けたりして考えることができた。そして、いろいろと考えながら伝える内容や順番を考えたことで、今までよりも話したり、書いたりしやすかった。

考えるための技法を使ったり、シンキングツールにまとめたりすることで、関連する情報が見てわかり、今までと比べてまとまりのある文を話したり、書いたりすることができるようになった。

このように、児童生徒らは様々な情報を関連付けて考えたり、構成を意識して表現したりすることができるようになったと実感している。また、以下のような回答もあった。

今まで学んだことをつなげて考えることができた。また、仲間のいろいろな考えを見ることができ、自分にはない考え方に気づいて、それを取り入れて考えたりすることもできた。

このように、交流する際にも活用することにより、自分にはない考えや意見に触れることができ、物事を多面的・多角的に見ることで、考えの広がりや深まりを生み出すことにつながっていることを実感している。

これらの回答からも分かるように、児童生徒らは考えるための技法やシンキングツールの有用性を感じていることが分かる。

また、以下は考えるための技法やシンキングツールについて教員にアンケートを行ったところ、以下のような回答があった。

考えるための技法の効果について

9年生のイオンの学習で、電解質に電流が流れる時のモデルと、電池の内部で起きている事を説明するモデルを比較することで、生徒らの理解がより深まりました。

考えるための技法を使うことで、発想が豊かになった。また、文章を考える際にも順序立てて考えることができ、構成に工夫が見られる児童生徒が増えた。

本時にどの技法を用いて授業を行うかを考え、事前に準備するようになったことで私自身が活動のねらいや指導内容の精選を図ることができ、指導改善に生かすことができている。

シンキングツールの効果について

子どもたちは考えを整理しやすそうだった。普段ノートに自分の考えを書くことが苦手な児童もシンキングツールを使うことで、何

を書けばいいのかが分かり、自分の考えを書くことができていた。

他の生徒とシンキングツールを見合うことで、多様な考えに触れ、考えの広がりや深まりが生み出せた。また、互いの意見を多くの生徒らが認め合い、温かい雰囲気も生まれた。

このように、考えるための技法やシンキングツールを使うことは、児童生徒らの「思考力、判断力、表現力」の育成にとどまらず、教師の指導改善や学級づくりの面からも効果があることがわかった。

### 【まとめ】

上記のように、児童生徒らは「考えるための技法」やシンキングツールを用いることで、課題解決に向けて自らの考えを形成することや様々な情報から必要な情報を取捨選択すること、複数の立場から物事を考えること、相手に伝わるように構成や工夫を考えて伝えることができるようになってきており、「思考力、判断力、表現力」を育成することにつながっていることがわかる。

今後は、各教科等の特性、単元や題材の特性を生かしながら考えるための技法やシンキングツールを活用し、児童生徒らの「思考力、判断力、表現力」を育成していきたい。また、身に付けた物事を多面的・多角的に見たり、根拠を明確にしたりして自分の考えを表現する力を発揮する場として、1年生から9年生の縦割りグループの仲間に「自分の成長（仮）」や「桑原学園をよりよくするために（仮）」と題して、発達段階に応じて自分の考えをプレゼンテーションする活動を計画している。

---

### 【参考文献】

- (1)文部科学省（平成29年度告示）小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.48
- (2)文部科学省（平成29年度告示）中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.48
- (3)文部科学省（平成29年度告示）小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.50
- (4)文部科学省（平成29年度告示）中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.50

(5)文部科学省（平成29年度告示）小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.85

(6)文部科学省（平成29年度告示）中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.81

(7)文部科学省（平成29年度告示）小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.50～51

(6)文部科学省（平成29年度告示）中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間 p.50～51

