

教科横断的な思考力の育成を目指す中学校「書くこと」 の授業設計と実践 —中学2年生の実践から見えてきたこと—

鈴木 佑亮 (ベネッセ教育総合研究所)

小野塚 若菜 (ベネッセ教育総合研究所)

藤井 泉浩 (明星中学校・高等学校)

1. 研究の背景

新学習指導要領における言語能力

言語能力は、全ての教科等における学習の基盤となる資質・能力である。このため、第1章総則の第3の1(2)において、「言語能力の育成を図るため、各学校において必要な言語環境を整えるとともに、国語科を要としつつ各教科等の特質に応じて、生徒の言語活動を充実すること。」とされているとおり、言語能力の育成に向けて、国語科が中心的な役割を担いながら、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図ることが重要である。

(出典：中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 国語編 P135)

新学習指導要領の現状

- ・言語活動例が各教科内で示されているに留まり、教科横断的な視点での指導目標や、内容の設定に関する整理は十分とは言えない。

1. 研究の背景

中学校言語能力Can-do statementsの開発

- ・小野塚・泰山（2021）は中学校言語能力Can-do statements（以下、Cds）を開発。
- ・Cdsとは、言語能力のうち特に「思考力・判断力・表現力等」（以下、思考力）に着目し、**教科横断的な思考力の指導目標を整理**したもの。

著者らがこれまで行ってきた実践研究

- ・Cdsを土台とした、**教科横断的な思考力を育成するための学習指導の開発**を目指す研究。
- ・Cdsの能力記述文を、**思考力育成の目標、指導事項ならびに評価観点**としてとらえたうえで、それを起点とした国語科「書くこと」の授業実践。（中学1年生を対象に1年間）
- ・授業を受けた生徒の意識変容を観察し、授業設計の妥当性を検討した。
※詳細は藤井・小野塚・鈴木（2021）を参照。

本発表の内容

- ・この実践の続きとして、現在中学2年生になった生徒に行っている授業実践の内容と、それを通した生徒の変容について述べる。
※主に2022年4～7月の実践について扱う。

2. 研究の目的

- ・ Cdsの能力記述文を起点とした中学2年生国語科「書くこと」の授業実践を通して、著者らがねらいとした思考力を生徒が発揮できているかを明らかにすること。

3. 研究の方法

(1)計画の設定と実践

- ・昨年度の実践で得られた知見をもとに、3年間の指導設計を見直し。
- ・第2学年の年間指導計画を再設定。
- ・各単元の構想を立て、授業を行う。

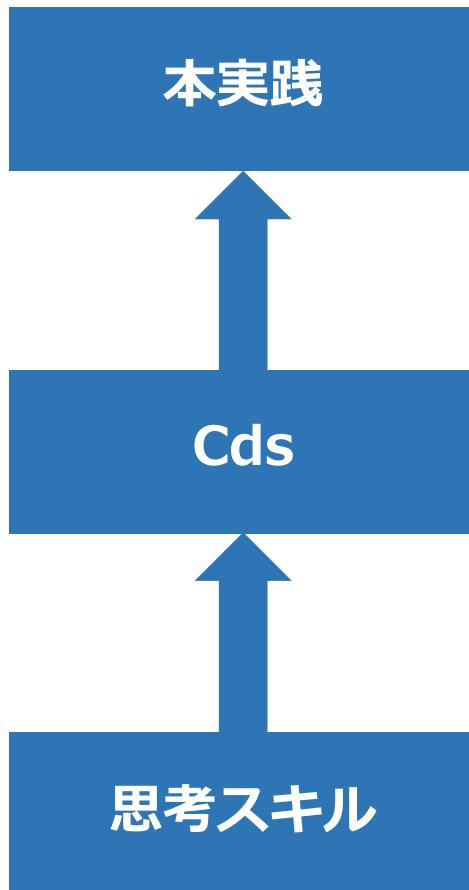
(2)大まかな分析

- ・生徒の最終成果物（作文）、ペアチェックシートへの記述、振り返りシートへの記述などをもとに、生徒にどのような変容が生じているかを分析。

(3)詳細な分析

- ・生徒12名を抽出し、より詳細な分析を通して、ねらいとした思考力が発揮されているかを看取する。

本実践と、「Cds」や「思考スキル」の関係



Cdsを、思考力育成の目標・指導事項・評価観点として捉え、これを起点とした国語科「書くこと」の実践

思考スキルを拡張し、思考力が発揮される学習行動を教科横断的な目標として示したもの
※小野塚・泰山（2021）

思考を行動レベルにまで具体化したもの
※泰山（2014）など

4. 指導の計画

4-1. 中学校言語能力Can-do statements

思考スキルとは

- 各教科の学習指導要領から、子どもに求められる思考パターンを抽出し、
思考を行動レベルにまで具体化して整理したもの。

思考スキルの19分類

| | |
|------------|--------------------------|
| 1. 多面的に見る | 多様な視点や観点にたって対象を見る |
| 2. 変化をとらえる | 視点を定めて前後の違いをとらえる |
| 3. 順序立てる | 視点に基づいて対象を並び替える |
| 4. 比較する | 対象の相違点、共通点を見つける |
| 5. 分類する | 属性に従って複数ものをまとまりに分ける |
| 6. 変換する | 表現の形式（文、図、絵など）を変える |
| 7. 関係づける | 学習事項同士のつながりを示す |
| 8. 関連づける | 学習事項と実体験・経験のつながりを示す |
| 9. 理由づける | 意見や判断の理由を示す |
| 10. 見通す | 自らの好意の影響を想定し、適切なものを選択する |
| 11. 抽象化する | 事例からきまりや包括的な概念をつくる |
| 12. 焦点化する | 重点を定め、注目する対象を決める |
| 13. 評価する | 視点や観点をもち根拠に基づいて対象への意見を持つ |
| 14. 応用する | 既習事項を用いて課題・問題を解決する |
| 15. 構造化する | 順序や筋道をもとに部分同士を関係づける |
| 16. 推論する | 根拠にもとづいて先や結果を予想する |
| 17. 具体化する | 学習事項に対応した具体例を示す |
| 18. 広げてみる | 物事についての意味やイメージ等を広げる |
| 19. 要約する | 必要な情報に絞って情報を単純・簡単にする |

（出典：泰山裕（2014）「思考力育成を目指した授業設計のための思考スキルの体系化と評価」）

4. 指導の計画

4-1. 中学校言語能力Can-do statements

中学校言語能力Can-do statementsとは

- 思考スキルを拡張し、思考力が發揮されている学習行動を教科横断的な目標として示したもの。
- 探求の過程が「課題設定」「情報収集」「整理・分析」「まとめ・表現」の4段階に分けられている。
- 各教科がバラバラに捉えていた言語能力（思考力・判断力・表現力の側面）を教科横断的な能力として捉え直すために役立てることができる。

| 探究の過程 | 教科横断的な目標としてのCds | |
|-------|-----------------|-------------------------------|
| 課題設定 | 1 | 日常生活や社会事象から課題を見つけることができる |
| | 2 | 設定した課題に対し、調べる方法や進め方を考えることができる |
| | 3 | 情報を多面的にみながら考察し、仮説を立てることができる |
| | 4 | 事象や情報の関係をとらえ、傾向を見いだすことができる |
| | 5 | 設定した課題から着目すべき点をとらえることができる |
| 情報収集 | 6 | 複数の情報を目的に沿って整理することができる |
| | 7 | 収集した情報の信頼性を確かめることができる |
| | 8 | 合理的・効率的な情報収集の方法を選択することができる |

（出典：小野塚・泰山（2021）「中学校学習指導要領に基づく言語能力Can-do statementsの開発」）

4. 指導の計画

4-1. 中学校言語能力Can-do statements

中学校言語能力Can-do statementsとは

| 探究の過程 | 教科横断的な目標としてのCds |
|--------|--|
| 整理・分析 | 9 情報を整理し、焦点化する内容を特定することができる |
| | 10 図表やモデルを用いて整理・分析し、対象をとらえることができる |
| | 11 根拠を明確にして考えをまとめることができる |
| | 12 対象や事象に対してさまざまな視点からとらえることができる |
| | 13 対象や事象を、日常生活や社会事象と結び付けて考えることができる |
| | 14 対象の適切さを確かめることができる |
| | 15 情報や事象を比較したり、関係づけたりすることができる |
| | 16 対象の意味や価値をとらえ、そこから自分の考えを持つことができる |
| | 17 得られた情報や経験等を関係づけて考察した結果に基づいて、推論したり解決策を見いだしたりすることができる |
| まとめ・表現 | 18 相手や目的、状況に合った方法で表現・説明することができる |
| | 19 問題解決の結果やそのプロセスを客観的にとらえ、良い点や改善点を見いだすことができる |
| | 20 学習内容や振り返りに基づいて、新たな課題を見いだすことができる |
| | 21 考えや結論に対して他者の考えを踏まえながら再検討することができる |
| | 22 学習した内容に基づいて、知識や考えを広げたり深めたりすることができる |

(出典: 小野塚・泰山 (2021) 「中学校学習指導要領に基づく言語能力Can-do statementsの開発」)

4-2. 3年間の指導設計の見直し

昨年度の実践における成果と課題

▼成果（生徒がおおむねできるようになったこと）

- (1) 自分の考えを表現する際に、「課題」「主張」「根拠」の3つの要素を書くこと
- (2) 根拠を述べる際に意味づけを行うこと

▼思考力育成という側面における課題

- (1) 「整理・分析」や「まとめ・表現」に傾注し、「課題設定」や「情報収集」についての思考をはたらかせる機会がなかつたこと
- (2) 「整理・分析」における思考力の発揮場面に偏りがあったこと

4. 指導の計画

4-2. 3年間の指導設計の見直し

再設定した各学年の目標

| 学年 | 目標 |
|----|--|
| 中1 | 与えられた課題について、与えられた資料に示された客観的な根拠を示しながら、自分の意見をわかりやすく述べる。 |
| 中2 | 自ら設定した課題について、情報を収集したり、整理・分析したりしながら、自分の意見をわかりやすく述べる。 |
| 中3 | 自ら設定した課題について、収集した情報を吟味したうえで整理・分析し、構成や展開を工夫しながら自分の意見を述べる。 |

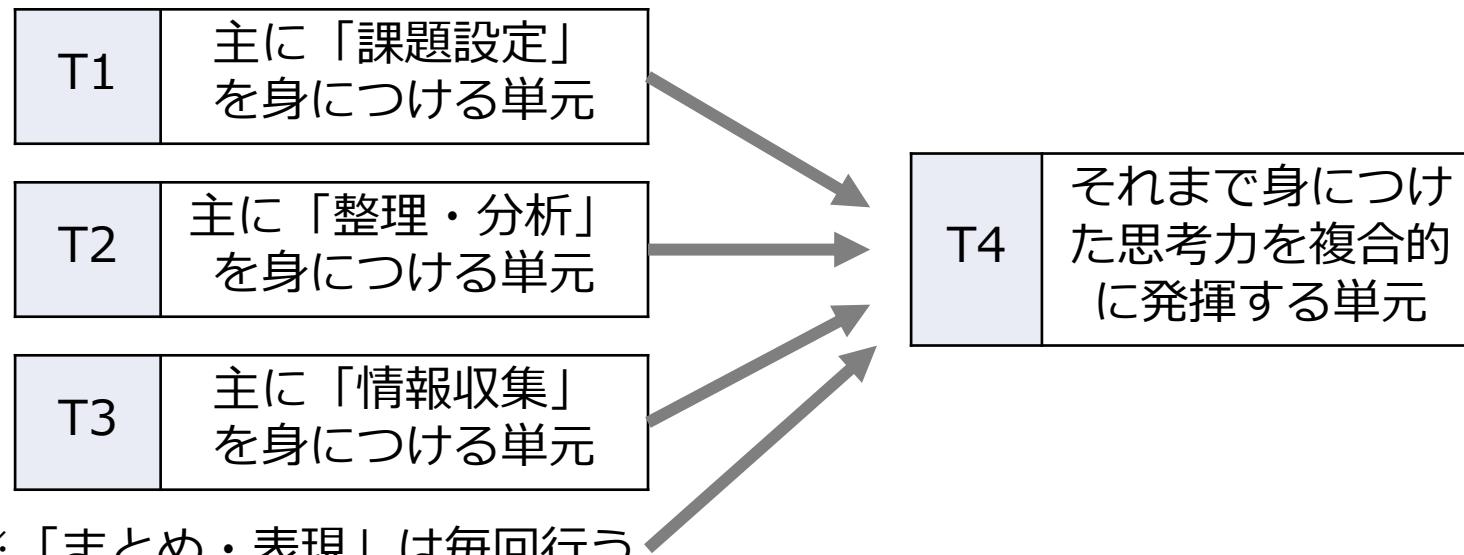
▼設定する際に心がけたこと

- ・中2以降は「課題設定」や「情報収集」の思考をはたらかせること。
- ・学年が上がるにつれて難易度が向上すること。

4-3. 第2学年の年間指導計画

各テーマ（単元）の位置づけ

- ・テーマ（単元）を4つに分ける。
- ・T1は主に「課題設定」のCds, T2は主に「整理・分析」のCds, T3は主に「情報収集」のCdsを、それぞれ身につけるための単元。
- ・T4ではそれらのCdsを複合的に発揮する単元。



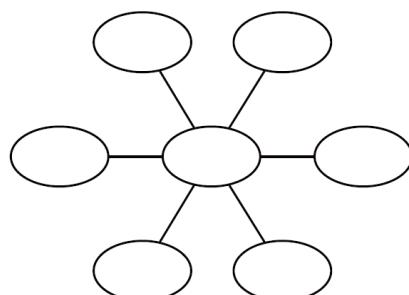
4-3. 第2学年の年間指導計画

思考ツールの導入

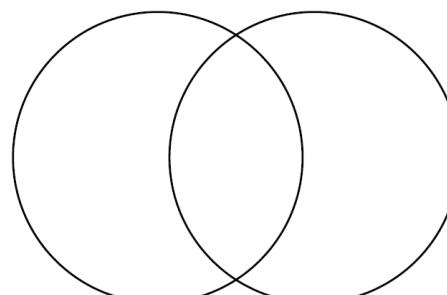
- ・思考ツールとは、「考えや情報を整理」したり、「アイデアや問題を視覚化」したりする際などに役立つ図やフォーマットの総称。
(出典: 黒上・小島・泰山 (2014) 「シンキングツール～考えることを教えることを教える～ (短縮版) 」)
- ・思考ツールごとに発揮されやすい思考スキルは異なるため、どのような思考をはたらかせたいかに応じて適切なツールを選ぶ必要がある。
- ・将来的に他教科でも同じ思考ツール用いることになれば、教科横断的な思考力育成の指導の実現により近づくのではないかという意図もあった。

▼今年導入した思考ツール

マッピング



ベン図



マトリックス (観点表)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4. 指導の計画

4-3. 第2学年の年間指導計画

第2学年の年間指導計画

| | 単元名 | 概要 |
|----|-------------------------------|--|
| T1 | 私の好きなものの共通点 | 課題設定を重視した単元。マッピングを用いて自分の好きなものを書き出した後、ベン図を用いてそれらの共通点を探る。 |
| T2 | 合唱コンクールで歌いたい曲 | 整理・分析を重視した単元。マトリックスを用いて合唱コンクールの候補曲を分析したうえで、自分の歌いたい曲についての意見文を述べる。 |
| T3 | メディアの特徴を活かして情報収集できるようになろう | 情報収集を重視した単元。メディアごとの特徴をまとめたうえで、様々な状況や目的ごとにどのメディアを選択すべきかを考える。 |
| T4 | SDGs14「海の豊かさを守ろう」について、私ができること | T1～T3で身につけたCdsを複合的に発揮する単元。自ら課題を設定したうえで、それについての情報収集、整理・分析を行い、自分の意見を述べる。 |

※本発表ではT1, T2の実践について扱う。

5. 授業の実際

5-1. 実施時期・授業者・対象

実施時期

- ・T1は2022年4～5月に実施。
- ・T2は2022年6～7月に実施。

授業者

- ・いずれも第三著者が実践を行った。

対象

- ・東京都内の私立中高一貫校の中学生2年生4クラス、合計149名。

補足

- ・当該校には「国語A」（教科書素材を用いた内容読解等）と「国語B」（実用的な素材を用いた論述等）の2種類の国語科授業を設置しており、本実践は「国語B」として行った。

5. 授業の実際

5-2. T1（私の好きなものの共通点）の概要

5-2-1. T1の単元のねらいとしたCds項目

| 探究の過程 | | 教科横断的な目標としてのCds |
|--------|----|------------------------------|
| 課題設定 | 1 | 日常生活や社会事象から課題を見つけることができる |
| 情報収集 | 6 | 複数の情報を目的に沿って整理することができる |
| 整理・分析 | 15 | 情報や事象を比較したり、関係づけたりすることができる |
| まとめ・表現 | 18 | 相手や目的、状況に合った方法で表現・説明することができる |

5-2. T1（私の好きなものの共通点）の概要

5-2-2. T1の授業の流れ

(1)導入

- ・昨年度の授業で行ってきたことの振り返り。
- ・今年度の計画と、思考ツールの導入を説明。
- ・T1で使用するマッピングとベン図の特徴や使い方を説明。

(2)活動① 「私の好きなものの共通点」を探る

- ・マッピングを用いて自分の好きなものを書き出す活動。
- ・その中から2つ選ばせ、ベン図を用いてそれらの共通点を探る活動。

(3) 活動② 「私の好きなものの共通点」というテーマで作文を書く

- ・文章の構成として、「課題」「主張」「根拠」「まとめ」の項目ごとに内容を考える活動。
- ・作文を書く活動。

(4)ペアチェックと振り返り

- ・生徒同士でペアチェック。
- ・T1全体の振り返り。

5. 授業の実際

5-3 T2（私が合唱コンクールで歌いたい曲）の概要

5-3-1. T2の単元のねらいとしたCds

| 探究の過程 | | 教科横断的な目標としてのCds |
|--------|----|--------------------------------|
| 課題設定 | 1 | 日常生活や社会事象から課題を見つけることができる |
| 情報収集 | 10 | 図表やモデルを用いて整理・分析し、対象をとらえることができる |
| 整理・分析 | 15 | 情報や事象を比較したり、関係づけたりすることができる |
| まとめ・表現 | 18 | 相手や目的、状況に合った方法で表現・説明することができる |

5. 授業の実際

5-3 T2（私が合唱コンクールで歌いたい曲）の概要

5-3-2. T2の授業の流れ

(1)導入

- ・T1で難しかった点や書きづらかった点についての振り返り
→「根拠の部分をうまく書けなかった」という声
→思考ツールで整理した情報が、後々根拠として示せることを伝え、
T2の思考ツールを埋める際にその意識をもつように促した。
- ・T2で扱う思考ツールであるマトリックスの特徴や使い方を説明。

(2)活動① 候補曲の分析

- ・実際に候補曲を聴きながら観点に沿って分析し、マトリックスにまとめる活動。
- ・比較の観点…「曲の雰囲気」「難易度（歌）」「難易度（伴奏）」「歌詞の内容」+任意の観点

(3) 活動②「私が合唱コンクールで歌いたい曲」というテーマで作文を書く

- ・T1と同様。

(4)ペアチェックと振り返り

- ・T1と同様。

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-1. 分析の手順と観点

手順

全体を大まかに分析 → 12名を抽出して詳細な分析（観点は以下a.～g.）

観点

| | 対象物 | 観点 |
|----|------------------------|-----------------------|
| a. | 最終成果物（作文） | 課題・主張・根拠の3つの要素が書けているか |
| b. | 最終成果物（作文） | 根拠に整合性があるか |
| c. | 最終成果物（作文） ペアチェックシート | 自己評価と記述文の達成度は一致しているか |
| d. | 最終成果物（作文） ペアチェックシート | 他者評価と自己評価は一致しているか |
| e. | 最終成果物（作文） 振り返りシート | T1からT2への変容 |
| f. | 振り返りシート | Cdsの能力の発揮状況 |
| g. | —（全体） | 4月時点に行ったアンケートの結果との比較 |

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-3-1. 思考ツールの有用感

生徒の反応

- ・「思考ツールを使うことで、自分がどういう思考をしたのかわかる」
- ・「思考ツールを使うことで、（情報が整理できて）文章が書きやすくなった」

- ・「思考ツールを日常場面でも使ってみようと思う」
- ・「他の授業でも同じように考えてみたい」

考えられること

生徒は思考ツールによって自身の考えを可視化できたり、思考過程のメタ認知につながったりすると感じていることが示唆。

思考ツールは、思考力を教科横断的に発揮するうえで有効な手立てである可能性が高い。

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-2-2. 探求の過程について

生徒の反応

- 特に「課題設定」の難しさを感じているような記述が多く見られた。
- 1年時と違う活動として、「情報収集」「整理・分析」を“自ら行う”ことに対して難しいと感じているような記述。



考えられること

これらの思考は、1年時に発揮する機会がほとんどなかつたあるいは偏っていたため、現時点ではまだ十分に習熟していない生徒が多いと考えられる。

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-2-3. ねらいとしていた思考力の発揮

▼T1のねらい (#1,6,15,18) について

生徒の反応

- ・「共通点と相違点を意識しながら情報を整理した」という内容の振り返りが多く見られた。
- ・「相手に伝わりやすい文章」についての振り返りが多く見られた。
- ・「自分で課題を設定して思考ツールを使って書くのは大変だった」という振り返りが多く見られた。

発揮していると考えられるCds

- ・ #6 複数の情報を目的に沿って整理することができる
- ・ #15 情報や事象を比較したり、関係づけたりすることができる
- ・ #18 相手や目的、状況に合った方法で表現・説明することができる
- ・ #1 日常生活や社会事象から課題を見つけることができる → **発揮しているが難しさを感じている**

ねらいとしていた思考力はおおむね発揮させることができた。
ただし、生徒は#1の発揮に難しさを感じている。

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-2-3. ねらいとしていた思考力の発揮

▼T2のねらい (#1,10,15,18) について

生徒の反応

- ・「マトリックスで整理することで、曲ごとの特徴を比較して考えることができた」という振り返りが多く見られた。
- ・「相手に伝わりやすい文章」についての振り返りが多く見られた。

発揮していると考えられるCds

- ・#10 図表やモデルを用いて整理・分析し、対象をとらえることができる
- ・#15 情報や事象を比較したり、関係づけたりすることができる
- ・#18 相手や目的、状況に合った方法で表現・説明することができる

ねらいとしていた思考力のうち、#10,15,18は発揮させることができた。しかし、#1は発揮させることができなかつた。

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-2-3. ねらいとしていた思考力の発揮

▼ 「教科横断的な思考力」としての反応

生徒の反応

- ・「ほかの授業でも『なぜなら～』や『したがって～』という書き方ができるようになってきた」

考えられること

教科横断的なスキルとして発揮できている。



6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-2-4. 想定していなかった思考力の発揮

▼T1で見られた、設定していなかった思考力

生徒が発揮した思考力

- #10 図表やモデルを用いて整理・分析し、対象をとらえることができる

原因として考えられること

イメージマップを用いた考えの発散と、ベン図を用いた考えの整理が、生徒にとって初めてあるいはあまり経験していなかったために言及されたのだと予測できる。

▼T1とT2両方で見られた、設定していなかった思考力

生徒が発揮した思考力

- #19 問題解決の結果やそのプロセスを客観的にとらえ、良い点や改善点を見いだすことができる
- #21 考えや結論に対して他者の考えを踏まえながら再検討することができる

原因として考えられること

ペアチェック活動によるものだと考えられる。

6. 成果物の分析結果と生徒の変容

6-2. 分析の結果

6-2-5. 指導に関する考察

▼変容が見られた生徒と見られなかった生徒の違い

- ・自らの思考過程をメタ認知できているかの違いが大きいのではないか。

＜例＞・「今回はいつもよりすらすら書けた」→**変容は小さい**

・「マトリックスを用いて曲を比較することで、曲ごとの特徴をより理解でき、根拠にあたる部分を充実させることができた」→**変容は大きい**

▼メタ認知と思考力育成の関係性

- ・自身の思考過程をメタ認知することができれば、次の単元や他の教科、あるいは日常生活の中で、同じ思考力が必要な場面に遭遇した際、意識的にその思考力を発揮できるようになる。=**教科横断的な思考力の育成**

▼思考力育成のための指導について

- ・「今回はいつもよりすらすら書けた」のはなぜかを、**生徒自身で分析・言語化させるように促す指導**ができれば、より大きな成果を得られる可能性。

7 研究の成果と今後の計画

研究の成果

- Cdsを起点とした中学2年生の授業実践のうち、T1とT2での生徒の変容を分析し、ねらいとした思考力が発揮されているかを明らかにすることができた。

今後の計画

- 今回得られた知見を活かしながら、4-3で示した年間指導計画に沿った実践を重ねながら、生徒の変容を観察し、授業設計のさらなる充実を目指す。

▼年間指導計画

| | 単元名 | 概要 |
|----|-------------------------------|--|
| T1 | 私の好きなものの共通点 | 課題設定を重視した単元。マッピングを用いて自分の好きなものを書き出した後、ベン図を用いてそれらの共通点を探る。 |
| T2 | 合唱コンクールで歌いたい曲 | 整理・分析を重視した単元。マトリックスを用いて合唱コンクールの候補曲を分析したうえで、自分の歌いたい曲についての意見文を述べる。 |
| T3 | メディアの特徴を活かして情報収集できるようになろう | 情報収集を重視した単元。メディアごとの特徴をまとめたうえで、様々な状況や目的ごとにどのメディアを選択すべきかを考える。 |
| T4 | SDGs14「海の豊かさを守ろう」について、私ができること | T1～T3で身につけたCdsを複合的に発揮する単元。自ら課題を設定したうえで、それについての情報収集、整理・分析を行い、自分の意見を述べる。 |

参考文献

- ・小野塚若菜・泰山裕（2021）「中学校学習指導要領に基づく言語能力Can-do statementsの開発」日本教育工学会第39回講演論文集
- ・黒上晴夫・小島亜華里・泰山裕（2012）「シンキングツール～考えることを教える～（短縮版）」NPO法人学習創造フォーラム
http://ks-lab.net/haruo/thinking_tool/short.pdf
- ・藤井泉浩・小野塚若菜・鈴木佑亮（2021）「教科横断的な目標としての思考力の育成を目指した中学校『書くこと』の実践」全国大学国語教育学会第141回世田谷大会（オンライン）研究発表要旨集
- ・泰山裕（2014）「思考力育成を目指した授業設計のための思考スキルの体系化と評価」関西大学審査学位論文
- ・文部科学省（2017）『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 国語編』
- ・Toulmin, S., (2003) *The Uses of Argument*, updated ed., Cambridge: Cambridge University Press. (戸田山和久, 福澤一吉訳 (2011) 『議論の技法－トゥールミンモデルの原点』東京図書)