

言語技術を活用した授業実践とその考察

中津正美*, 金児正史**

(キーワード：言語能力, 言語技術, 問答ゲーム, パラグラフ)

1. 問題の所在

筆頭筆者の置籍校ではこれまでに、漢字の読み書きや計算などの基礎基本の定着のために、朝の活動の時間にドリル学習に取り組んだり、平成30年度より美馬市作成の「家庭学習の友」を活用し、家庭学習の充実を図ったりしてきている。また、全校で読書の時間を設けたり読み聞かせを行ったりして、読書活動の充実への取り組みも行われている。こうした取り組みにより、漢字の習得や計算力の定着など、基礎基本の成果が出てきている。しかし、「平成30年度全国学力・学習状況調査」の結果から置籍校の弱点が見つかった。特徴的な結果は、①国語・算数ともにB問題の無回答率が高く、特に算数Bの記述式の問題形式にその傾向が顕著であること、②国語Aの全体では全国・県平均正答率を上回っているが、国語Bの全体では全国・県平均正答率を下回っていることである。そのうち、特に国語Bで、「読むこと」、「書くこと」の領域において、学校平均正答率が、全国・県平均正答率を大きく下回っていることに、筆頭筆者は着目した。また、置籍校が平成30年度に県へ提出した「学力向上実行プラン」にも、「問題などの文章を的確に読み取ること」、「目的や意図に応じて、内容の中心を明確にして書いたり話したりする力」に課題があることを明示している。

読むことや書くことについて、小学校学習指導要領（平成29年告示）解説総則編は、学習の基盤となる資質・能力の一つとして言語能力を挙げている。また、中央教育審議会「言語能力の向上に関する特別チームにおける審議の取りまとめ資料2」（2016）は、言語能力を構成する資質・能力が働く過程のイメージを図示しており、テキスト（情報）を理解す

るための力が「認識から思考へ」、文章や発話により表現するための力が「思考から表現へ」という過程の中で働くことを示している（図1）。さらに、「言語能力は、資料1^{註1}の言語能力を構成する資質・能力を、資料2（本稿の図1）の「認識から思考へ」、「思考から表現へ」という過程の中で働かせることによって育成される。この過程の繰り返しは言語活動を通じて行われるため、言語能力の向上を図るためには、発達段階に応じた言語活動の充実が必要である。（括弧内は筆頭筆者）」(p.9)と述べている。

そこで本研究では、置籍校児童の読むこと、書くことの言語能力を高めるために、読解力と表現力の向上を目指す学習指導案を作成し、この学習指導案に沿った授業を実践し、読解力と表現力の育成に寄与する授業を実現しようとした。なお本研究では、「言語能力」を中央教育審議会（2016）の定義を採用して『言葉に関わる知識・技能や態度等を基盤に、「創造的・論理的思考」、「感性・

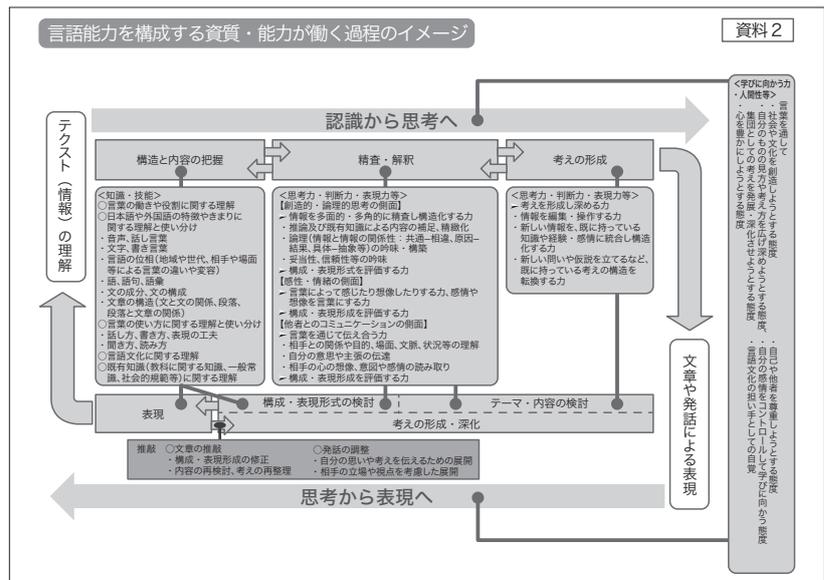


図1 中央教育審議会「言語能力の向上に関する特別チームにおける審議の取りまとめ」資料2（2016）

*美馬市立江原南小学校

**鳴門教育大学 高度学校教育実践専攻

情緒」, 「他者とのコミュニケーション」の三つの側面の力を働かせて, テキスト(情報)を理解したり文章や発話により表現したりする能力』と定義する。また, 「読解力」を図1上部の「認識から思考へ」を参考にして, 『情報の取り出しだけでなく, 精査・解釈し, 自分の考えを形成する力』と定義し, 「表現力」を図1下部の「思考から表現へ」を参考にして, 『表現するテーマ・内容, 構成・表現形式を検討しながら考えを形成・深化させ, 文章や発話によって表現する力』と定義する。

2. 本研究のねらいと方法

本研究のねらいを, ①置籍校の児童の読解力と表現力の育成を目指す学習指導案を作成すること, ②この学習指導案に沿った授業を実践すること, ③読解力と表現力の育成に寄与する授業だったかどうか授業の成果と課題を考察すること, とした。

本研究は以下の手順で進めた。

- (1) 置籍校の課題を解決する一方策として, 本研究のねらいを明確にする。
- (2) 課題解決のための手立てを探るため, 言語技術の先行研究を調査する。
- (3) 課題解決のための手立てを探るため, 獲得した言語技術を活用する場面を取り入れた, 教科等の授業の学習指導案を作成する。本研究では算数の授業実践(比例と反比例)に焦点をあてる。
- (4) 算数の比例と反比例の学習指導案に沿った授業を実施し, ビデオやワークシートの資料を分析・考察する。

3. 言語技術の先行研究

言語能力の育成についての様々な先行研究や著書などからその手立てを探る中で, 学校教育でも活用可能な, 三森が実践している「言語技術」を知った。三森は日本語による言語技術教育の必要性を説き, 独自のカリキュラムで, 小中高校生や社会人の言語技術の育成を実践している。筆者らは, 三森の実践している言語技術の実践内容が, 児童の言語能力を育成する有効な一方策になるのではないかと考え, 三森の言語技術の先行研究を調査した。

言語技術(Language Arts)は, 欧米や, 日本以外の東南アジア, 中近東, アフリカなど, 世界の多くの国々で幅広く実施されている言語教育である。世界各国では母語教育として言語技術という教科・科目があり, そのカリキュラムが確立していて, 一人の人間が社会で生きぬくために必要な, 言語技術の基礎基本が教育過程の中で訓練され, 積み上げられている。日本の国語教育も「聞く・話す・読む・書く・考える」の言語機能を育て

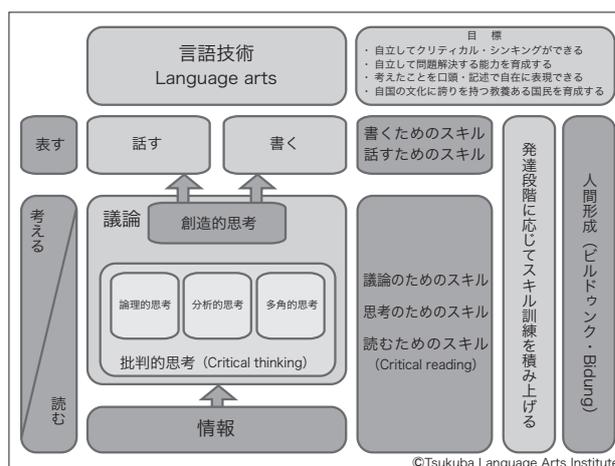


図2 言語技術の目標 (参考文献(6), p.7)

ることを目的としているため, この点においては共通しているが, 日本では言語技術の指導がなされていないことが大きく違う点であると, 三森(2005)は指摘している。

三森は, 自身が海外で学校教育を受けた体験から, 我が国での言語技術の必要性を説いており, 日本の教育課程はそのままに, 日本の子どもの実態に即した体系的なカリキュラムを作成し, 教育実践している。三森(2013)は, 言語技術を「思考と表現の方法論を具体的なスキルとして指導する総合的な体系」(p.6)であり, 「発達段階に応じて, 情報の取り込み(読むこと・観ること・聞くこと), 思考(批判的・論理的・分析的・多角的・創造的思考など), 表現(話すこと・書くこと)などのスキルを体系的, かつ具体的に指導する」(p.7)ことと定義している。そして三森は, 問答ゲーム, 絵の分析, 再話, 要約などを実践している。

三森の言語技術を教育実践している宮城県の私立聖ウルスラ学院英智小・中学校^{註2}では, 三森の指導のもと, 教科として「言語技術科」を設け, 各学年とも週1校時, 言語技術の授業を行っている。また, 1年生から9年生まで一貫したカリキュラムの中で, 言語技術のスパイラル学習をしている。言語技術科を設けた成果として, 問答ゲームを実践したことにより筋道を立てて説明することが定着していること, 作文を書く際にはパラグラフの型に沿って書くことがスムーズにできていること, などが報告されている。さらにまた, 私立聖ウルスラ学院英智小・中学校の児童生徒は, 平成29年度の全国学力・学習状況調査の特に記述式の問題形式では, 全国の平均正答率を10~20%ほど上回っていることが示されている。なお, 問答ゲームとパラグラフの型については次章で述べる。

4. 学習指導案の概要

本章では, 言語技術のうち問答ゲームだけを活用した

算数の学習指導案の概要を示す。なお、この学習指導案の概要を示す前に、問答ゲームとパラグラフの型について概説する。

4. 1 問答ゲームとパラグラフの型の概要

問答ゲームは、世界に通用する問答型コミュニケーション・スキルを身につけるために、三森が開発した、我が国の学校教育の中でも実現可能なトレーニング方法である。三森(2002)は、コミュニケーション・スキルを「他人に最もよく自分の考えや感情を理解してもらうための技術、自分自身の考えを深めていくための技術」と定義し、「相手に自分の考えや感情を正確に理解してもらうためには、相手が理解できるように、筋道を立てて、話が飛躍したり、必要な情報を欠いたりせずに伝える必要がある」(p.16)と述べている。欧米では、コミュニケーション・スキルを幼児期から家庭教育や学校教育を通して身につけているが、日本ではコミュニケーション・スキルがあまり獲得できていない。それでも、グローバル化が進む世界の中で生きぬくためには、日本人が身につけてはならないスキルである。

問答ゲームは2人1組で行うが、一方が質問者(以下、聞き手)で一方が回答者(以下、話し手)である。聞き手の質問に対して、話し手は必ず主語を入れたうえで、「主張・根拠・再主張」の型で答える(図3)。例えば「あなたは夏が好きですか。」という質問に対して、「私は夏が好きです。なぜならば海で泳ぐのが好きだからです。だから私は夏が好きです。」と回答する。根拠は複数あってもよい。話し手は自分の主張・根拠・再主張を述べるトレーニングを通して、話す前に自分の主張に対する根拠を明確にする過程で、自分の考えを整理しなければならない。問答ゲームをやってみると分かるのであるが、話し手の活動は

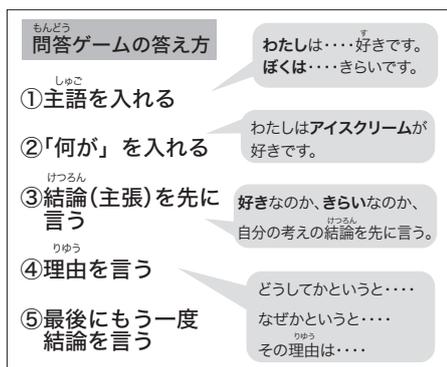


図3 問答ゲームの答え方

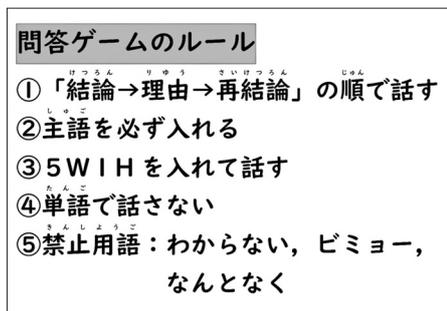


図4 問答ゲームのルール

思った以上に大変である。特に日本人にはなじみのない発言の仕方である。一方、聞き手を経験してみると、相手の最初の発言で主張が分かり、その直後に主張の根拠が聞けるので、話し手の考えがよく分かる。また時には、話し手の説明不足や理由の齟齬が気になり、論点が明確になりやすい。

問答ゲームでの、話し手の主張・根拠・再主張を述べる話し方(以下、パラグラフの型)は、パラグラフの構造(図5)に沿っている。したがって、学習者が問答ゲームに習熟していくことは、論説や論文の書き方にも直結していく。問答ゲームで話し手と聞き手の経験を積めば、パラグラフの構造を意識して議論していくための素地を育成することだけでなく、論説や論文を書く能力も身につけることができる。しかし問答ゲームは、日本ではなじみのない会話の仕方のため、日常的にトレーニングを積み続ける必要がある。

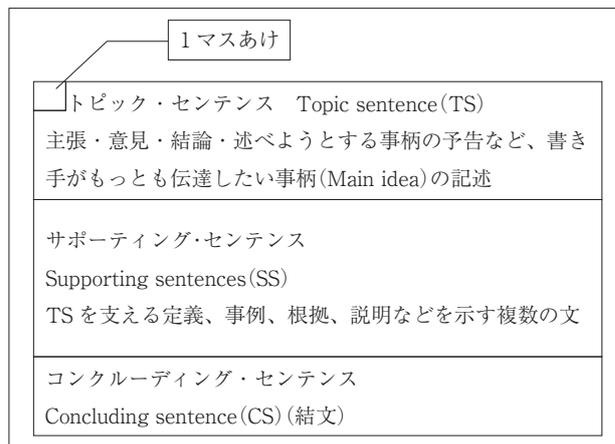


図5 パラグラフの構造(参考文献(6), p.150)

4. 2 問答ゲームを活用した算数の学習指導案の概要

4. 2節では、問答ゲームを活用した、算数の学習指導案の概要を示す。児童が獲得した言語技術は算数の学習でも活用できることを知り、言語技術の有効性を実感することで、児童が様々な場面で言語技術を活用しようとする意識づけを行おうとした。そこで筆者らは、児童が教科等で身につけさせたい力を効果的に育成するために、問答ゲームを授業のどの場面に、どのように取り入れて指導するとよいか検討して、学習指導案を作成し、授業実践した。

4. 2. 1 比例と反比例(小学校6年)の学習指導案の概要

<学習目標と対象児童・実施時期>

単元「比例と反比例」は全17時間で、本授業はその第8時(45分)と第9時(45分)である。この2時間の学習目標は、「ともなって変わる2つの量である三角形の高さと面積が比例していることを、表やグラフ、式を

使って調べ、友達に分かりやすく説明できるようになること」である。本授業は、6年1組(30名)で、2019年10月に行った。

<学習指導案の概要>

第8時の学習指導案の概要は、[1]~[7]、第9時の学習指導案の概要は、[8]~[14]で示す。

<第8時>

[1] 問題場面について話し合い、本時(第8時)のめあてを確認する。

[1-1] 本時の問題文(図6)を提示する。そして、電子黒板で、パワーポイントで作成した底辺4cmの三角形の高さを変えていき、問題場面を把握できるようにする。

[1-2] ともなって変わる2つの量は何かを問い、ともなって変わる2つの量は三角形の高さと面積であること

問 三角形の底辺を4cmときめて高さを変えていきます。このときともなって変わる2つの量を見つけましょう。
また、その2つの量がどのような関係にあるのかを調べましょう。

図6 問題文

を全体で共有する。また、三角形の高さと面積の関係を問い、予想して発表するように指示する。

[1-3] 児童が見出した、ともなって変わる2つの量の関係を調べるために、表を活用することを確認する。

[2] 三角形の高さと面積の変わり方を表に書き、表から分かることを考える。

[2-1] 三角形の高さと面積のうち、先に値が決まる変数はどちらか問う。そして、先に決まる変数は高さであり、表の上に書くことを全体で共有する。そして、ワークシートの表の左上の枠に「高さ(cm)」, 左下の枠に「面積(cm²)」と書くように指示する。

[2-2] 各自で、ワークシートの表に数値を書き、表を完成するように指示する。ただし、高さの数値は各自で考えるように指示する。

[2-3] 表が完成したら、表から分かることを考えて、ワークシートに書くように指示する。なお、ワークシートの記述例を図7に示す。

1 三角形の高さと面積の関係を下の表に表しましょう。

高さ(cm)	1	2	3	4	5	6	7
面積(cm ²)	2	4	6	8	10	12	14

2 上の表から分かることを書きましょう。

高さが2倍, 3倍...になると, 面積も2倍, 3倍...になる。

図7 ワークシートの記述例

[3] 表から分かることを各自でまとめ、三角形の高さと面積の関係を友達に分かりやすく説明する文章を書く。

[3-1] 表から分かることを各自でまとめ、分かりやすく説明する文章をワークシートに書くように指示する。

[4] ペアになって、各自が[3-1]で書いた説明する文章を伝え合う。

[4-1] 隣同士でペアになり、各自が[3-1]で書いた説明する文章を伝え合うように指示する。また、友達が書いた文章は、分かりやすい説明かどうか考えながら聞くことを指示する。

[4-2] 友達が書いた文章を聞いた後、説明する文章を評価し、より分かりやすい説明する文章にするための改善点を友達に伝えるように指示する。そして、友達の改善点等を受けて、自分が書いた文章を直すように指示する。ただし、文章を直すときは、見え消し線で消したり追加文を赤字で書いたりするなどの指示をする。

[5] [4-2]で修正した説明する文章をクラスで発表し、分かりやすく説明する文章の書き方を考える。

[5-1] 各自が[4-2]で修正した文章を、クラスで発表するように指示する。そして、発表を希望する児童や友達が推薦する児童を指名する。ただし、問答ゲームの型で書いた児童がいる場合は、必ず指名する。

[5-2] 発表者に模造紙とマジックを配布し、自分が[4-2]で修正した文章を模造紙に書くように指示する。また、発表者以外の児童には、友達と各自が書いた文章をグループで読み合うように指示する。

[5-3] 発表者が模造紙に書いた文章をすべて黒板に提示し、発表者に、自分が書いた文章を読み上げるように指示する(図8)。



図8 発表者が書いた文章

[5-4] 発表者が書いた文章の中で、一番分かりやすいと思った文章とその理由を問い、問答ゲームの型で書いている文章の方が分かりやすいことに気づけるようにする。

[5-5] 三角形の高さと面積が比例関係であるとき、「三角形の面積は高さに比例する。」と表現することを補足説明する。

[6] 各自が書いた説明する文章を読み直し、問答ゲームの型で書き直す。

[6-1] 各自が書いた文章を読み直し、問答ゲームの

型で書き直すように指示する。ただし、文章を直すときは、[4-2]で示した方法に従って直すように指示する。なお、ワークシートの記述例を図9に示す。

三角形の高さと面積の関係を説明する文を下のわくに書きましょう。

三	角	形	の	高	さ	を	2	倍	、	3	倍	…	に	す	も	と	面	積	を
2	倍	3	倍	…	に	な	っ	て	い	る	。	そ	し	て	、	高	さ	の	2
倍	か	面	積	に	な	っ	て	い	る	。	な	か	ら	、	高	さ	と	面	積
は	比	例	し	て	い	る	。												

図9 ワークシートの記述例

[7] 本時のまとめをする。

[7-1] 本時では、表を活用して三角形の高さと面積の関係を調べ、比例することを問答ゲームの型で説明すると分かりやすかったことを、全体で共有する。

<第9時>

[8] 前時(第8時)の学習をふり返り、本時(第9時)のめあてを確認する。

[8-1] 前時では、表を活用して三角形の面積は高さに比例することを見出し、問答ゲームの型で説明すると分かりやすかったことを確認する。

[8-2] 本時は、三角形の高さと面積の関係を調べるためにグラフを活用し、問答ゲームの型で説明する学習であることを説明する。

[9] 前時の表からグラフをかき、グラフから分かることを考える。

[9-1] グラフの横軸に書く変数は、先に決まる変数であることを全体で共有し、各自で、グラフの横軸に「高さ(cm)」、縦軸に「面積(cm²)」と書くように指示する。

[9-2] グラフにはめもりを書かなくてはいけないことを全体で共有する。そして、グラフの横軸と縦軸の数値は、表を見て、各自で書くように指示する。

[9-3] グラフにメモりの数値が書いたら、対応するx, yの値の組を表す点を取り、グラフを完成させるように指示する。

[9-4] 全員がグラフを完成させたら、教師が、黒板に提示したグ

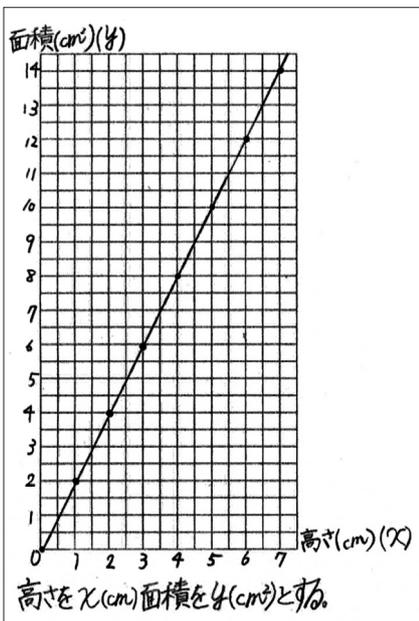


図10 めもりの取り方の例

ラフを完成させる(図10)。

[9-5] 各自で、グラフから分かることをワークシートに書くように指示する。

[9-6] グラフから分かることを発表するように指示する。そして、グラフが直線であること、高さも面積も連続する変数であること、グラフは原点を通ることを全体で共有する。

[10] [9-6]で分かったことを各自でまとめ、三角形の高さと面積の関係を説明する文章を、問答ゲームの型で書く。

[10-1] 各自で、説明する文章を問答ゲームの型で書くように指示する。なお、ワークシートの記述例を図11に示す。

面	積	は	高	さ	に	比	例	し	て	い	ま	す	。	な	ぜ	な	ら	た	て
じ	く	と	積	じ	く	が	交	わ	り	、	こ	の	点	を	通	り	直	線	に
な	る	か	ら	で	す	。	な	か	ら	、	面	積	は	高	さ	に	比	例	し
て	い	ま	す	。															

図11 ワークシートの記述例

[11] ペアになり、各自が[10-1]で書いた説明する文章を伝え合う。

[11-1] 隣同士でペアになり、各自が[10-1]で書いた説明する文章を伝え合うように指示する。また、友達が書いた文章は、分かりやすい説明かどうか考えながら聞くことを指示する。

[11-2] 友達が書いた文章を聞いた後、説明する文章を評価し、より分かりやすい説明する文章にするための改善点を友達に伝えるように指示する。そして、友達の良い点等を受けて、自分が書いた文章を直すように指示する。ただし、文章を直すときは、[4-2]で示した方法に従って直すように指示する。

[12] 各自が[10-1]や[11-2]で書いた説明する文章をクラスで発表する。

[12-1] 各自が[10-1]や[11-2]で書いた説明する文章を、クラスで発表するように指示する。そして、発表を希望する児童や友達の推薦を受けた児童を指名する。

[12-2] 発表者のワークシートを実物投影機に映し、発表者に自分が書いた説明する文章を読むように指示する。そして、友達の発表を聞いて、質問があれば発言するように指示する。

[12-3] 表やグラフをかくとき、「x」、「y」を使って書くことがあると説明する。そして、グラフの横軸が「x」、縦軸が「y」となり、「高さをx(cm)、面積をy(cm²)とする。」と表記することを補足説明し、各自でグラフに書き足すように指示する。

[13] グラフや表を活用して、三角形の面積が高さに比例する式を考える。

[13-1] 三角形の面積は高さに比例するとき、 x と y を使って式に表すとどうなるか、その理由を問う。そして、表を縦に見て、 x と y の値の $y \div x$ の答えが常に2になることや、グラフを見て x の値が1増えると y の値は2増えていることから、決まった数は2になり、式は $y = 2 \times x$ になることを全体で共有する。

[14] 第8時と第9時のふり返りをする。

[14-1] 表やグラフ、式を活用して三角形の高さと面積の関係を調べると、比例であることが分かり、問答ゲームの型で説明する文章を書くことと分かりやすいことを全体で確認する。

[14-2] 第8時と第9時の学習をふり返り、考えたことや感じたことなどをワークシートに書くように指示する。なお、ワークシートの記述例を図12に示す。

文章を使って友達に分かりやすく自分の考えを伝えるのが楽しかったです。算数は式や表やグラフなどを使うだけだと思ってたけど、これを生かして文章を書くというのはあまりやらなかったのが、算数に興味を持ちました。比例だけでなく、他の学習でも使えろと思いました。

図12 ワークシートの記述例

5. 授業の実際

5.1 比例と反比例の授業の実際

<本授業における児童の活動>

本授業（比例と反比例の第8, 9時）は、表やグラフ、式の特徴から、ともなって変わる2つの量が比例の関係にあることを児童が見出し、他者に分かりやすく説明する学習である。5.1節では、特徴的な学習場面[3], [5], [10]について、児童の活動の様子を示す。

学習場面[3] 表から分かることを各自でまとめ、三角形の高さと面積の関係を友達に分かりやすく説明する文章を書く活動

説明する文章をすぐに書き始める児童や、隣の友達と相談してから書き始める児童、なかなか書き始められない児童などがいた。また、マス目のワークシートの何行目まで書かなくてはいけぬのかを気にして、質問する児童もいた。しかし、5分で全員の児童が、表から分かることを、説明する文章に書き表すことができた。

A児は、分かりやすく説明する文章を書くにはどのようにすればよいのか悩んでいる様子で、書き始めるまでに時間がかかっていたものの、時間内に自力で説明する文章を書くことができた。その内容は理由だけだった。A児は、書き終えてから、筆頭筆者に自分が書いた文章が合っているかどうか確認する場面があり、自信のなさやうかがえた。B児は、書く内容をじっくり考えて文章を書き始めていた。そして、時間内に自力で説明する文

章を書いた。しかし、その内容は理由のみで、理由が2つ書かれていた。

学習場面[5] 修正した説明する文章をクラスで発表し、分かりやすく説明する文章の書き方を考える活動

学習場面[4]で修正した文章を発表するように指示した。そして筆頭筆者は、友達の推薦や挙手による児童3人と、パラグラフの型で書いていた児童1人の合計4人を指名した。そして、4人が模造紙に文章を書き、それらの文章をクラス全員で比較した。発表者が模造紙に書く間に、発表者以外の児童には、各自が修正した文章をグループで読み合うように指示した。発表者の作業時間が想定以上にかかり、発表者以外の児童は、読み合う活動が終わって時間を持て余していた。

発表者全

員が模造紙に文章を書き終えた後、黒板に提示して文章の書き方を比較した(図8)。そして、筆頭筆者がどの文章の書き方が一番分かりやすいか問いかけた。児童

高さ(cm)	1	2	3	4	5	6	7
面積(cm ²)	2	4	6	8	10	12	14

三角形の高さと面積の関係は比例しています
 高さが2倍、3倍...と増えていくと、面積も2倍、3倍...と増えていくからです、このことから、三角形の高さと面積の関係は、比例しています。
 結論、理由、再結論

図13 パラグラフの型の文章

児童は4つの文章を見ながら考えていたが、児童の発言はなかなか出なかった。そこで筆頭筆者が「それぞれの文章の最初には、何が書かれていますか。」のような、書き方に注目する問いかけを行ううちに、児童から「図13の文章は結論が先に書かれている。」という発言が出た。その発言を受け、図13の文章が、結論、理由、再結論になっていることを全体で確認すると、児童から「問答ゲームの型だ!」という驚きの声が聞かれた。そして、パラグラフの型で書かれている文章だと主張が分かりやすいことや、図13の主張の仕方が問答ゲームで学習したパラグラフの型であることを全体で共有することができた。

学習活動[10] グラフから分かったことをもとに、三角形の高さと面積の関係を説明する文章を、パラグラフの型で書く活動

どの児童も、説明する文章を書く活動に素早く取りかかり、意欲的に取り組んでいた(図14)。学習場面[5]で共有した、パラグラフの型で書いた、説明する文章を参考にして、ほとんどの児童がパラグラフの型で説明する文章を書くことができた。A児もB児も、活動に素早



図 14 説明する文章を書く活動

く取りかかり、説明する文章をパラグラフの型で書くことができていた。

5. 2 比例と反比例の授業の分析と考察

5. 1 節で述べたように、本授業は学習指導案に沿っておおむね順調に授業を実施することができた。ここでは、特徴的な学習場面 [3], [5], [10] ごとに分析するとともに、5. 1 節で注目した A 児と B 児の反応についても分析する。

学習場面 [3] では、全員が時間内に自分の考えをワークシートに書いた。そのうち、結論と理由と再結論で自分の考えを書いている児童は 2 人だった。一方、3 分の 2 の児童が、理由と再結論で文章を書いていた。これらのことから、パラグラフの型を利用した、おおむね満足な文章の書き方は定着していると考えた。なお、結論と理由だけを書いていたり、理由だけを書いていたりする児童が数名ずついた。

また、本授業では、発表者が模造紙に書くときにだいたい文字数が分かるように、ワークシートをマス目にした。そのため、マス全てに書かないといけなかったのかと考えた児童もいた。書くことに対して抵抗がある児童にとっては、意欲を欠いてしまう可能性があることも考慮して、ワークシートを作成しなくてはいけないことを再認識させられた。

学習場面 [5] では、三角形の面積は高さに比例することを説明する文章について、児童はパラグラフの型で書かれている文章が分かりやすいことを指摘し、説明する文章ではパラグラフの型で書かれている文章の方が分かりやすいと判断していた。また、児童が分かりやすいと実感した図 13 の文章構成が、パラグラフの型と同じであることを指摘した児童の発言によって、問答ゲームの学習が算数の授業でも活用できることを全体で共有することができた。こうした児童の実感、児童の授業後の感想の「問答ゲームと同じで、結論、理由、再結論と同

じ考え方を知って、つながってるんだなと感じました。」という記述や、図 12 の内容からも明らかである。

また、全体共有の場面では、全員の学習進度を揃えようとしたため、発表者が模造紙に文章を書いている時間が長くなり、発表者以外の児童にとっては、学習活動が途切れる結果になってしまった。このことから、全体共有の場面でどのような方法を用いるのがよいか、よく考えて学習指導案を作成しなくてはならないことを再認識させられた。

学習場面 [10] は、学習場面 [3] と同様の活動である。児童は、学習場面 [5] でパラグラフの型で書くことと分かりやすいことを共有していたため、学習場面 [10] では、説明する文章を書く活動に素早く取りかかることができていた。そして、ほとんどの児童がパラグラフの型で文章を書くことができていた。A 児は、書く活動に素早く取りかかり、パラグラフの型で説明する文章を書くことができた。A 児の授業後の感想 (図 15) から、A 児はパラグラフの型で説明する文章を書くことと分かりやすい文章になることを実感している。また、学習場面 [10] で、パラグラフの型で分かりやすく説明する文章を書くことができたことも指摘している。そして、以前の自分と比べて成長したことを実感している様子がうかがえる。現学習指導要領が求める、学習者自身による評価の重要性が表れた場面であると考えている。

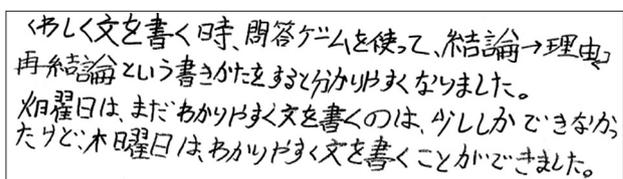


図 15 A 児の授業後の感想

B 児は、学習場面 [3] では理由のみで説明する文章を書いていたが、学習場面 [10] では、パラグラフの型で説明する文章を書いていた。B 児は、言語技術の授業を終えて、算数の授業を行う直前のアンケートで、「言語技術の学習はしなくても生活はできると思う。」と記述していた。しかし、B 児の算数の授業直後の感想 (図 16) には、パラグラフの型で説明する文章を書くこと、相手に分かりやすく伝わるだけでなく、自分の考えも整理でき分かりやすくなることを指摘している。さらにまた、算数の授業後に行ったアンケートにも、「言語技術の学習は、将来文章などを書くときに役立つ。」と記述していた。

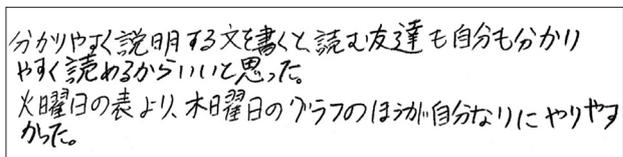


図 16 B 児の授業後の感想

このことから、B児にとって問答ゲームを活用した算数の授業を行ったことで、文章を書くときにパラグラフの型が役に立つと実感したことが分かる。

本授業を通して、児童は説明する文章を分かりやすく書くために、表現の仕方を考え、自分の考えを文章に表現することができた。それだけでなく、友達の書いた説明する文章を共有することで、自分の書いた文章を読み直したり、さらに分かりやすい文章になるように考えたりすることもできた。これは、児童の考えを深めたり広げたりすることにも繋がっていた。図17に示す授業後の児童の感想からも、このことがうかがえる。

どうしたら分かりやすく説明できるのかと、考えることができました。友達の説明を聞いて、「やっぱりこっちのほうがいいなあ」と思うことになりました。私は結論を後にかいてほしいけれど、この授業で結論をかいて理由をかいて、再結論をかいたほうが良いことを知りました。

図17 児童の授業後の感想

これまでの考察から分かるように、児童は、本授業を通して、パラグラフの型で書くと分かりやすい文章になることを実感した。そして、言語技術を身につけるための問答ゲームの学習が、算数の学習でも有効に活用することも実感した。説明する文章を書くことができたという自信は、これからの学習意欲に繋がると確信した。

6. 今後の課題と展望

本授業の分析と考察から、問答ゲームを取り込んだだけの本授業でも、児童の言語能力の向上が見込めることが分かった。しかし、すでに各教科領域等のカリキュラムが確立している状況で、言語技術を教育現場にどのように取り入れ、言語技術を活用した各教科等の授業を実践していくのかは大きな課題である。

今後は、2つの課題に取り組みたい。1つめは、言語能力の育成過程を繰り返すような授業を計画・実践することである。教科等の資質・能力を児童が育成するために、言語技術をどの学習場面で、どのように取り入れればより効果的なのかを検討し、学習単元を通して、「言語能力を構成する資質・能力が働く過程」が循環する授業を継続して行うことが重要であると考えている。このことから今後は、小学校と接続する中学校や高等学校の学習内容との関連も図るような教材研究を行い、言語技術を効果的に習得できる教科や学習内容を特定するとともに、問答ゲームだけでなく、絵の分析、要約などの様々な言語技術を活用する学習指導案を作成して、授業実践を積み上げていかなければならない。2つめは、言語技術の学習の必要性を唱え、学校全体で取り組めるように言語技術を実践するためのカリキュラム・マネジメントを検討していくことである。学校現場は教育課程で手一

杯の上に行事などで多忙であり、新しいことを始めるのになかなか前向きになれないのが現状である。しかし、言語技術はこれからの国際社会を生きぬく児童にとって必要不可欠な知識・技能である。また、児童や教員のアンケート結果から、言語技術の学習は必要であると感じている児童や教員が多くいることから、言語技術の学習は今後、学校全体で計画的に取り組むべき課題であると考えられる。そのために、言語技術の学習を取り入れたカリキュラムの作成が必要である。先行実践事例校のように「言語技術科」を設けることは難しいが、三森の作成したカリキュラムを参考に、公立学校で実践できる言語技術教育のカリキュラムを模索し、カリキュラムの作成を進めていきたい。

これからますますグローバル化が進む社会で活躍できる子どもたちを育成することは、我々教師の大きな役割である。これからもっと言語技術についての知識を深めるとともに、児童の言語能力の向上をもくろんだ授業展開や教材開発等についてさらに研究を推進していきたい。

註

- 註1 本稿の図1の中央部分に書かれている、知識・技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力・人間性等の、資質・能力それぞれの項目を意味している。
- 註2 私立聖ウルスラ学院英智小・中学校では、2007年より文部科学省の認定を受け、教育特例校として言語技術科を設け、言語技術教育に取り組んでいる。

引用・参考文献

- (1) 中央教育審議会教育課程部会 (2016), 言語能力の向上に関する特別チームにおける審議の取りまとめ(資料2).
- (2) 文部科学省 (2017), 小学校学習指導要領(平成29年告示) 解説総則編, pp.48 - 49, 東洋館出版社.
- (3) 三森ゆりか (2002), 論理的に考える力を引き出す一親子でできるコミュニケーション・スキルのトレーニング, p.16, 一声社.
- (4) 三森ゆりか (2005), 徹底つみ上げ式子どものための論理トレーニング・プリント, pp.1 - 2, PHP 研究所.
- (5) 三森ゆりか (2012), 言語技術指導者養成30時間基礎講座, つくば言語技術教育研究所.
- (6) 三森ゆりか (2013), 大学生・社会人のための言語技術トレーニング, pp.6, 7, 150, 大修館書店.
- (7) 聖ウルスラ学院英智小・中学校, 平成29年度聖ウルスラ学院英智小・中学校研究紀要, pp.99 - 101.
- (8) 清水静海他 (2015), 「わくわく算数6」, 啓林館.