

〔課題演習報告〕

論理的思考力育成を目指す説明的文章の指導

森 麻 悠 子
Mayuko MORI

福岡教育大学大学院教育学研究科教職実践専攻教育実践力開発コース
(2017年1月6日受理)

本研究においては、説明的文章を教材とした国語科の授業において、楽しく論理的思考力を身に付けることのできる指導を目指し、その指導法の有用性を検討した。その結果、具体物を使って学習者同士の解釈の違いを視覚的に明示したり、表化することで文章構造を理解しやすくしたりすること、さらに、それらを行いつつフレクティブトスを意識した発問を教師が繰り返すことで、学習活動の効果が高まることが示唆された。

キーワード：小学校国語科、論理的思考力、説明的文章、楽しい授業づくり

1 はじめに

稿者が説明的文章の指導について関心を抱いたのは、文学的文章よりも説明的文章を苦手とする学習者が多いと感じていたからである。

実習を振り返ると、物事を的確に理解したり、考えたことを相手に分かりやすく筋道立てて表現したりすることを苦手とする学習者は少なくなかった。こういった苦手意識を感じている学習者にとって必要なのは、言語活動をより有機的に組み合わせた授業であると考え。文部科学省も同様の趣旨から国語科の授業方法の工夫を要請してきた。具体的には、国語科における「話す」、「聞く」、「書く」、「読む」という4つの言語活動を目的に応じて組み合わせることを意味する。このような授業を行うことで、説明的文章に対して苦手意識をもつ学習者にとっても、楽しさを感じることでできる授業になるのではないかと考える。

2 研究の目的

本研究では、説明的文章を教材とした国語科の授業において、楽しく論理的思考力を身に付けることのできる授業の在り方を明らかにし、その指導法の有効性について検討することを目的とする。ここで言う「楽しく論理的思考力を身に付ける」とは、説明的文章を読むことに楽しさを感じながら、自分の考えや意見を筋道立てる力を育むことであると定義する。自分の考えや意見を筋道立て

るためには、その根拠を示し、それが適切かどうか吟味する必要がある。そのために言語活動を有機的に組み合わせることで、学習者一人ひとりに応じた指導方法を考案したいと考える。

3 先行研究からの示唆

説明的文章を教材として授業を行う際に、どのようにして論理的思考力を身につけながら「楽しさ」を味わわせるための読みを行うとよいのか、先行研究をもとに考察することとする。

(1) 「楽しさ」を実感させるための授業とは

間瀬(2013)は吉川(1998)の示した説明的文章の特性である「既知性」、「具体性・抽象性」、「イメージ性」、「ストーリー性」について、「文章側の要因であるが、文章論的な側面だけでなく、学習者の側からの教材をとらえることが、説明的文章の画一的、閉塞状況から抜け出るために重要」と述べている。つまり、言葉の用法ばかりに偏った教材分析だけでなく、子どもの喜びそうな活動等も取り入れた授業づくりを行うことが必要だと考える。間瀬が評価した吉川の提案とは、「説明的文章教材の特性に応じた多様な学習活動」を設定する重要性である。具体的に述べると、吉川は「演じる」、「調べる」、「伝える」、「味わう」、「競う」等の学習活動が「学習者が夢中になる」活動であると述べた。これらの学習活動を行う上でも、学習者側からみた説明的文章の特性も考えに入れて授業をつくることで、学習者にとって楽しい授業にするための具体的な組み合わせを考える手立

てとなると考える。

(2) 長崎伸仁の実践とその考察

長崎 (2008) は、今後の国語教育を考える上で「関連指導が実際に有効に働いたかどうかを分析し、それがどういう場合かを探っていくこと」が重要であると述べている。この方法をとれば、指導方法の改善の必要性が出たときに新たな手立てを考えることが可能となる。また、関連指導が一過性のものにならないためにも、こうした分析や考察を続けることは重要であるとする。特に、長崎の述べる「読むこと」と「書くこと」の融合には、関連性が高いという点からも大きな可能性がある。しかし稿者は、「書くこと」だけでなく、表現方法全般を「読むこと」と融合させることが望ましいと考える。

(3) 先行研究のまとめ

先行研究の検討の結果、説明的文章の授業を構想するにあたって重要だと考えたのは、以下の3点である。

- ◎多様な学習活動を、説明的文章教材の特性に合わせて設定すること。
- ◎学習活動を行う際は、本時の目標を達成するために有効な手立てかどうかを分析しながら、統合的な指導を行うこと。
- ◎以上の2点が、学習者の実態を踏まえたものであること。

これらを踏まえながら、説明的文章の授業を構想、実践し、具体的な指導方法について検討を行っていくこととする。

4 授業実践 1

平成 28 年 7 月に、福岡県内公立 A 小学校で第 4 学年の学習者 (16 名) を対象に教材文「ムササビのひみつ」を取り扱った授業を行った。

(1) A 小学校の学習者の実態

学習者はこれまでの学習をとおして、「はじめ」・「中」・「終わり」という文章の分け方を学んでいる。ただ、それぞれの用語は知っているものの、実際に教材文を「はじめ」・「中」・「終わり」で分けることに困難さを感じている様子が見られる。また、自分の考えを述べるときに説明的文章の叙述を根拠とする学習者は少なく、相手を説得しようとするあまりに自分の経験だけをもとに意見を述べようとする傾向がある。

(2) 教材文「ムササビのひみつ」の特徴

本実践で取り扱った教材文「ムササビのひみつ

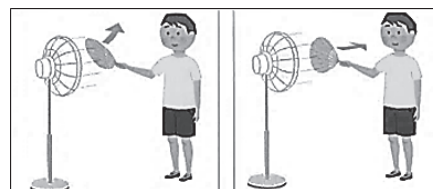


図 1 教材文の挿絵

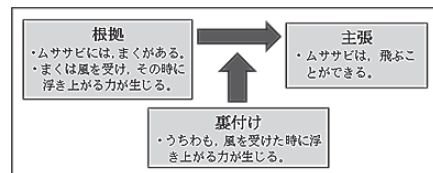


図 2 トウルミン・モデル図

《井上 (1989) を参考に稿者が作成》

つ」は、学校図書株式会社の平成 17 年度版小学校国語四年上に掲載された教材である。今回は、全 14 段落のうち第 1 段落から第 7 段落までを取り扱った。そこには、ムササビは膜を使って空中を飛ぶことが述べられている。そしてその根拠として、ムササビの膜に風を受ける働きがあることと膜が風を受ける時に浮き上がる力が生じることが説明されている。教材文の挿絵として提示された図 1 は、ムササビの膜の代わりにうちわを用いて、2 つの根拠を検証している実験である。第 1 段落から第 7 段落の文章構造は、トウルミン・モデル^{注 1)}の構造に当てはめることができ、前述した 2 つの実験 (図 1) は根拠の裏付けとして設定されているため、学習者にとって納得しやすい構造になっていると言える。(図 2)

(3) A 小学校での授業構想

① 単元目標

- ◎筆者の考えを読み取るために、段落同士の関係に注意したりその考えの根拠をとらえたりしながら読むことができる。(読むこと)
- ◎文章を読んで考えたことを発表し合い、友達の考えと比較して自分の考えを深めることができる。(話すこと)

② 単元構想 (全 2 時間)

時	主な学習活動
1	ムササビのひみつとは何か、文章中の言葉を根拠にしながら説明する。
2	ムササビがどうして木の上で暮らしているのか、文章中の言葉を根拠にしながら自分が考えたことを書いて説明する。

③ 目標を達成するための仮説

仮説 1	裏付け部分 (第 3 段落から第 6 段落) を取り除いた文章を学習者に提示することで、学習者は裏付けのある文章とない文章を確認することができ、根拠の裏付けが主張の強化になるという考えをもちやすくなる。
------	---

仮説 2	具体物(図 4)の活用によって、文章中の説明についての解釈の違いを視覚的に捉えることが可能となり、学習者同士の対話のきっかけになる。
仮説 3	教師がリフレクティブトス ^{注2)} することで、発表者の意見を具体化したり検討させたりすることを促し、学習者同士の対話のきっかけになる。

これらの仮説を実証することができれば、学習者が楽しく説明的文章を読み、自分の考えや意見を筋道立てる力を育むことにつながると考える。
(4) 成果と課題(以下、教師=T、学習者=C と表記)

①仮説 1 の検証

談話記録 1 は、教材文(第 1 段落から第 7 段落)の確認読みを終えた後の場面である。第 7 段落までで、筆者は、ムササビの膜の役割とムササビの飛ぶ仕組みを、裏付けとなる 2 つの実験を交えながら説明している。

談話記録 1

T: じゃあ、今さ、ごめんね、実験をいろいろやってみたよね。でも、ちょっと混乱せんかった? なんだかモヤモヤせんかった? (a) これ(第 3 段落から第 6 段落)、無いほうがいいんじゃない? どう思う?

C: え?

C1: いや、あるからこそ、ムササビがどうやって飛ぶの分かる。

C2: 実験することによって、考えが広がる。

まず、教師が発問(a)を学習者に投げかけると、複数の学習者が反応を示した一方で、本文のどの部分が省かれているのか分からず、困惑した表情を見せている学習者もいた。また、良いか悪いかと聞かれて迷っている様子の学習者もいた。

次に談話記録 1 の後、裏付けとなる実験部(第 3 段落から第 6 段落)を取り除いた文章と、それに該当する挿絵のみを印刷した学習プリント(図 3)を学習者に配布した。そして教師が、再度発問(b)を行った場面が談話記録 2 である。

談話記録 2

T: これ、今配ったもの(図 3)、第 3 段落から第 6 段落まで消しちゃいました。

C3: 为什么呢?

T: この文章を読んだときに、実験のところがよく分からないなって先生思ったけん、省いてみたんよ。(b) なんだかちょっと分かりやすくない?

C3: いや、意味があるんですよ。

C4: はい、意味が分かりました。

C5: でも、あるのはそのままでいいんじゃない。

配布した学習プリント(図 3)を音読し、本文のどの部分が省かれているのかを確認すると、談話記録 1 の発問(a)のときに比べて反応を示す学習

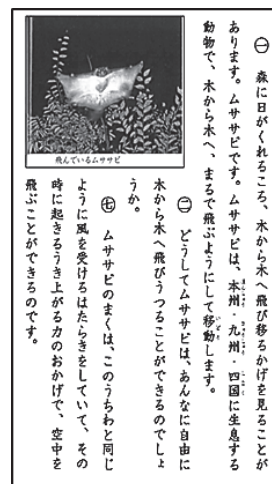


図 3 学習プリント(段落番号は稿者による挿入)

者が増加した。またこのとき、挙手制で実験部の分かりやすさについての学習者の考えを聞いた。すると、「実験部を省いた文章のほうが分かりやすい」と答えた学習者は 7 名、「本文の実験部は必要である」と答えた学習者は 4 名、考えを示さなかった学習者は 5 名であった。よって、学習プリント(図 3)を提示したことにより、実験部の必要性について検討しやすくなったと分かる。このことから、文章についての検討を行う上で、図 3 のような明示的な資料があることは、学習者の手がかりになるのではないかと考える。

②仮説 2 の検証

談話記録 3 は、裏付けとなる実験部(第 3 段落から第 6 段落)は必要であると答えた学習者に対し、教師が理由を尋ねた場面である。

談話記録 3

C3: えっと、実験があつたほうがいいのかというのは、あの、ムササビは飛び移るときに下がるから。

T: (c) 下がるってどういうこと? じゃあ(ムササビ君を)動かしてみて。先生は木になるね。じゃあ木から木へ?

C3: (d) こうは行くんですけど、少しずつ下がっていっていうくらいなので、そうするとどうしたらいいのかっていうのがこれで、落ちるときにこうすると前からの風がここに当たって浮くので、そのことも、飛び移るときにどうしているのかが分かる。風がここに当たるじゃないですか。ここが、うちのこの部分が、風の力を感じるので、浮いているとき、こうしていたら落ちるので、少し斜め、水平より上の状態で上向きで、風も当たって浮くので、こうすると浮き上がるので、こうゆうことも分かってほしいと思って、実験を入れていると思います。

C: 分かりました。

このとき教師は発問(c)を行いながら、説明の補助具として具体物(ムササビ君、図 4)を C3 に渡し

た。その後具体物を使いながら、C3が「下がる」をより具体的に説明したのが発言(d)である。発言(d)を見てみると、これやここといった指示語が多いことが分かる。C3はこのとき、ムササビが飛ぶときの細かい角度や動きを具体物で表しながら説明していた。また、本文にある「ムササビのまく」はどの部分なのか、具体物(図4)の膜の部分¹⁾を指し示して伝えていた。その様子から、具体物は、言葉では伝わりにくい微妙な違いを解説したり、多くの学習者が共通理解するための補助をしたりすることを可能にしたのではないかと考える。また、普段発表に意欲的でない学習者も、進んで発表しようとする姿が見られた。このことから、具体物を使用することは、言語化することの困難な事象や動きについて述べるときに視覚的な情報を増やし、学習者の考えを表明しやすくするための手立てであると考えられる。

③仮説3の検証

談話記録3・4では、発表者だけでなくそれ以外の学習者も授業に参加できるように、リフレクティブトスの手法を使って発問を工夫した。

談話記録4

T: (e)C3さんが言ったこと分かった? もう一回説明できる? すごい今分かりやすかったんやけど、(f)もっとわかりやすく言える?

C1: C3さんが言っていたのは多分、(g)ここの膜がこうしていたら風が当たらないから、飛べなくなってしまうて、ちょっと斜めにしたら風が膜にあたるから、こう斜めにしたほうがいいって言っている。(h)なっている。(i)こんなことがムササビの飛び方だって実感してもらうために、実験はあったほうがいいと言っているのだと思います。

C: わかりました。

具体的には、以下に示す3点である。

1点目は、C3の考えを具体的にするための発問(c)である。この発問(c)が起因となって、ただ「下がる」とだけ答えていたC3は、「すこしずつ下がる」「落ちる」等の言葉を用いながらムササビが飛ぶ様子を具体的に説明しようとしている。また発表の中で「落ちる」も「少し斜め、水平より上の状態で上向きで、風も当たって浮く」というように、より具体的にになっている。このことから、発問(c)を行ったことで、C3は自身の解釈をより深めることができていると考える。

2点目は、他の学習者にも情報共有を促すことを意図した発問(e)である。この発問は、談話記録3の後、C3の発表を受け、他の学習者に向けて行

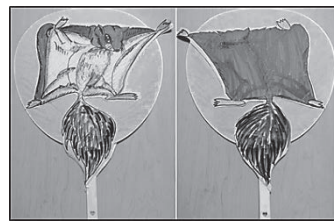


図4 具体物(ムササビ君) 表・裏

った発問である。これは、C3の発言(d)の内容を別の学習者が解釈し、それを学習者自身の言葉で発表することをねらいとしていた。そうすることで、他の学習者も巻き込んで理解を深めることができると考えた。実際に、C1はC3の発言(d)をうけて具体物を使いながら発言(g)を行っている。この発言(g)をみてみると、「風が当たらないから、飛べなくなってしまう」といった自分なりの解釈を付け加えて発言していることが分かる。また続く発言(h)では、筆者が主張しているだけでなく、実験を通してそのように「なっている」ことを表明している。さらに発言(i)では、実験が必要であることについての根拠を、発言(g)(h)を踏まえて示している。このことから、発問(e)を行ったことで、C1はムササビの飛び仕組みを自分の言葉で発表するだけでなく、実験でもそのようになっており、その結果がムササビの飛び方を実感してもらうためのものと解釈したことが分かる。

3点目は、他者の意見を聞くことについての価値を確かめるための発問(j)である。談話記録5は、価値の共有を意図した場面である。

談話記録5

T: 今、C3さんの実験はあったほうがいいっていう意見と、C4さんの実験はなくてもいいっていう意見があったけど、(j)みんな、意見を聞いて変わった人いる?

C6: はい。

T: C6さんは変わったんだ。最初はどっちだったの?

C6: 最初は説明文の実験が無いほうがいいという意見だったけど、C3さんの意見を聞いて、ムササビがこうやって飛ぶんだよってして、全部終わって実験したら、またどうやって飛ぶのかが分かる。ムササビがどうやって飛ぶんだよって言った後に、また次の文に行ってしまうとその文で頭がいっぱいになってしまう。(k)ムササビがどうやって飛ぶんだよって言った後に、じゃあ実験してみようっていう風になっとるほうが、僕はムササビがこうやって飛ぶんだよっていうのが分かりやすいし、まだ覚えているから、ちゃんと自覚ができて実験できるから、ぼくはこっち(図3)じゃなくて、C3さんが言った本文のほうがいいと思います。

談話記録2の段階でC6は、実験部を省いた文章のほうが分かりやすいという考えを示していたも

の、談話記録3のC3の発表や談話記録4のC1の補足を聞いて意見が変容した。そして、C6はその発言の中で自身の変容を自覚しているが、その際に、ただ実験部はあったほうが良いと主張するのではなく、なぜあったほうが良いのかや実験部がないとどのように困るのか等、根拠についても発表することができている。また、発言(k)からも、2つの検証実験が筆者の根拠を補強していることをとらえているのだと見取することができる。

④検証からみえてきた課題

授業実践1に関する検証の結果、仮説1から3は有効であると示唆された。しかし、今回の実践で対話に参加したのは一部の学習者だけに留まっており、全ての学習者が説明的文章を読む楽しさを実感できるような授業ではなかったと考える。この結果を踏まえて、今後は、一部の学習者だけでなく、多くの学習者が説明的文章を学ぶ楽しさを実感することができるような授業を検討し、実践していきたいと考える。

5 授業実践2

授業実践1の反省を踏まえ、平成28年12月に、福岡県内公立A小学校で第4学年の学習者(16名)を対象に教材文「アップとルーズで伝える」を取り扱った授業を行った。

(1)A小学校の学習者の実態

学習者はこれまでの学習をとおして中心となる語や文を捉えて段落同士の関係を考えながら読むことや、写真と文章を対応させて読むことを学んでいる。また、事実と考えを読み分けて段落同士の関係を考えることも学んでいる。ただ、問題提起や筆者の主張にあたる段落を区別することはできていても、本論にあたる段落の、それぞれの関係を捉えることに困難さを感じている様子が見られる。また、自分の考えを述べるときに説明的文章の叙述を根拠とする児童は少なく、相手を説得しようとするあまりに自分の経験をもとに意見を述べようとする傾向がある。

(2)教材文「アップとルーズで伝える」の特徴

本実践で取り扱った教材文「アップとルーズで伝える」は、光村図書出版株式会社の平成17年度版小学校国語四年下に掲載された教材である。この教材は全8段落で構成されており、アップとルーズを説明している段落にそれぞれの写真を対応させて配置しているため、文章と挿絵を照らし合わせることによって学習者は内容を理解しやすく

表1 各段落の内容構成

段落	主な内容	事例
1	ルーズについての具体例	テレビ (映像)
2	アップについての具体例	
3	アップとルーズの定義づけと問題提起	
4	アップで伝えられることと伝えられないこと	
5	ルーズで伝えられることと伝えられないこと	
6	第4段落と第5段落(テレビ・映像について)のまとめ	新聞 (写真)
7	新聞(写真)についてのアップとルーズ	
8	全体のまとめ・筆者の主張	

なり、本文中の段落の対比構造(第4段落と第5段落)にも気づくことができる。また、教材文の段落ごとの主な内容は表1のとおりである。

(3)A小学校での授業構想

①単元目標

○説明的文章を自分の知識や経験と照らし合わせて読むことができる。(関・意・態)

○筆者の考えを読み取るために、段落同士の関係やその役割に注意したり文章の内容を整理したりしながら、その考えの根拠をとらえて読むことができる。(読むこと)

◎文章を読んで考えたことを発表し合い、友達の考えと比較して自分の考えを深めることができる。(話すこと)

◎説明的文章の内容や筆者の考えについて、文章を根拠にして自分が考えたことを書くことができる。(書くこと)

②単元構想(全6時間)

時	主な学習活動
1	「アップとルーズで伝える」を読み、本文を3つに分ける活動をとおして学習の見通しをたてる。
2	学習プリントを活用して「アップとルーズで伝える」の一人学びをし、大まかな内容をとらえる。
3	第1段落から第3段落までを読み、アップとルーズとは何かを確かめながらそれぞれの段落の関係をつかむ。
4	第4段落から第6段落までを読み、アップとルーズの伝えられることと伝えられないことを確かめながらそれぞれの段落の関係をつかむ。
5	第7段落を読み、第6段落までとの違いや筆者の説明の仕方の工夫について考える。
6	第8段落を読み、筆者の主張について考える。また、新聞記事の内容に合う写真を選ぶ活動をとおして、学

習のまとめを行う。

③目標を達成するための仮説

実践1における検証を踏まえ、実践2においては新たに2つの仮説を立てることとした。

仮説4

本文中の挿絵を具体物として活用することによって、文章中の説明についての解釈を視覚的に確かめることが可能となり、学習者同士の対話を円滑にする。

実践1の仮説2については、教材文における説明対象が動物であったため、言語化することの困難な事象や動きについて、学習者の考えを表明しやすくするための手立てとして具体物を活用した。しかし、学習者の説明には本人の経験から導き出される本文中に記述されていない動物の動きも含まれていた。ゆえに、「それはイメージだから分からない」といった学習者の反応がみられ、具体物を用いることで生じる混乱もあった。そこで本実践では、アップとルーズが学習者にとって聞きなれない言葉であるという点や、使われている挿絵と対応して本文の説明がなされている点を考慮し、具体物で教材文の内容を確かめながら読むことを重視して実践を行った。

仮説5

第4段落と第5段落の内容を読み取るときに、内容を整理しながら表化して学習者に提示することで、学習者は段落の対比構造をつかむことができ、筆者が用いた分かりやすく伝える書き方の工夫を知ることができる。

実践1の仮説1については、原文とある特定の段落を抜き取った文章とを見比べ、どちらが分かりやすいかを判断する評価読みを行った。しかし本文の内容が理解できていないままの学習者が多く、一部の学習者が評価するだけに止まった。そこで本実践では、評価読みではなく確認読みの視点から文章構造に気づかせる学習を行った。

これらの仮説を実証することができれば、全ての学習者が説明的文章を読む楽しさを実感でき、さらに自分の考えや意見を筋道立てる力を育むことができる授業につながると考える。

(4) 成果と課題(以下、教師=T、学習者=Cと表記)

①仮説4の検証

談話記録6は、単元の中の4時にあたり、アップとルーズ、それぞれの分かることと分からないことを文中から探し出し、対応する挿絵と照らし合わせて表化する場面である。そこで、学習者に「はらむ」という語の意味を辞書で調べさせ、「風をはらむ」という表現の意味を考えさせた。

談話記録6

T: C1さんが調べてくれたんだけど、それをもう少し簡単

に説明してくれる人いませんか？では、C4さん。

C4: (1)含んでいっぱいになる。

C3: そのままやん！なんか逆にややこしくなる。

T: 「かぜをはらみ」ってゆうのは(m)何を含むんですか。

C4: 風。

T: (n)風、はらんだらどうなります？

C: あ、なんか背中の方が膨らむ。

C: なんか膨らんで。

C: えっとこっちから(風が)入って。

C: 理科じゃんこれ。

T: (o)こんな感じですか？(ジャケットの裾をもつ)

C: そっちは違います。

C: いや、もっと後ろが膨らむ。

C: あ、でも前から走っているから後ろに膨らむ！

C: パタパタなっている！無駄な部分が後ろにパタパタなっている！

ここでは、学習者に「風をはらむ」という表現の意味を解釈させることをねらいとしていた。そこでC4の発言(1)を受け、発問(m)(n)を行った。どちらの発問も、「風をはらむ」を具体的に表現させることを意図したものである。その結果、学習者は各々の解釈を言語化したり、体を使って表現したりしていた。このとき教師は、発問(o)を行いながら体を使って「風をはらむ」を表現してみせた。すると、さらに多くの学習者が自分なりの解釈を作り上げていった。このことから、時に具体物は、事前に教師が準備しておかなくても、偶発的に学習者側から示されたり、教師がその場で示したりすることができるものであると考える。

その後、学習者が「風をはらむ」という表現の意味を解釈した後の場面が談話記録7である。

談話記録7

T: じゃあはらむっていうのは膨らむってことなんですね。なるほど。それもここ(本文)から分かりますか？

C: はい、文章にも書いてあります。

T: あ、文章にも書いてあるんですね。そしたら写真(第4段落に対応する挿絵)は？(p)写真(第4段落に対応する挿絵)を見て、風をはらむという様子が分かると思う人？

T: ああ、みんな分かるんですね。あれ、でもC7さんは分からないって言っているよ。じゃあC8さん、ここ(第4段落に対応する挿絵)の(q)どの部分からはらむ様子が分かったんですか？

C8: (r)しわみたいなのができています。

T: しわができています。どれのこと？これかな？しわができていらいんだけど、(s)みんなしわの部分に指差してみて。

C3: せーのが、どん。

T: C7 さん、しわ、見える？
 C7: うなずく。(他の児童もうなずく)
 T: これがはらむ。なるほど。じゃあもう 1 回聞きます。この写真からはらむっていう様子が分かると思うな。
 T: 分かりました。

このとき教師が発問(p)を投げかけると、学習者 16 人中 1 人が「写真からは、風をはらむ様子が分からない」と示した。そこで、「様子が分かる」と示した C8 に対して発問(q)を行った。それに対する答えが、発言(r)である。発言(r)を見てみると、選手の着用しているユニフォームのしわに着目している。これは、談話記録 6 のときに「風をはらむ」の解釈を衣服で表現した結果であると考えられる。つまり、C8 はそのときの経験から、ユニフォームに着目して風をはらむ様子を捉えたのだと分かる。また、納得できたがどうかを C7 に確かめる前に、発問(s)を行った。そうすることによって、C7 以外の学習者も、C8 の主張する意見の根拠について理解しやすくすることができたと考える。これらのことから、具体物を活用することで、学習者の知識と教材文の解釈を具体物が結び付け、学習者同士の対話を円滑にすることが可能となるのではないかと考える。

②仮説 5 の検証

談話記録 8 は、談話記録 7 の後、文章中から探したアップとルーズの分かること、分からないことをそれぞれ具体物で確認しながら対比構造表(表 2)を完成させた場面である。

談話記録 8

T: それぞれ、アップとルーズ、どんな関係になっていると思いますか？(t)何かこの表で分かることありますか？
 (u)例えば、アップで分かることの中に、「選手の顔つきや視線」ってありましたね。これって一箇所だけでした？書いてあったの。
 C: いや、もう一箇所。
 T: どこ？
 C: えーっと、ルーズのところの分からないとこ。
 T: ここか。(表に赤で線を引く)
 C4: (v)アップで分かるところはルーズで分からない。そういうことか。
 T: じゃあ、「応援席の様子」。「応援席の様子」というのも、どこか書きましたね。どこに書きました？
 C6: ルーズの分かるところ。
 T: C10 さん、これ(応援席の様子)どこに書いてあるか分かる？そう、今言ってくれたように、ここ(ルーズの分かること)に書いてあったんですね。
 T: (w)じゃあ、アップの分かることは？ルーズの？
 C: 分からないところ。

表 2 第 4 段落の対比構造表(板書まま)

ルーズ	アップ	
あちこちでふられるはた おうえん席 ひろいはんいの様子 手をあげる選手たち	細かい部分の様子 両手をひろげて走る 全身でよこごびを表し ながら走る ユニフォーム (風をはらむ) 選手の顔つきや視線 口を大きくあけている様子	分かること
選手の顔つきや視線 感じられる気持ち	ゴールを決められた チームの様子 それぞれの おうえん席の様子 走っている選手以外 (なかま)	分からないこと

C4: とうことは？
 T: アップの分からないところは？
 C1: 分かる。
 C: ルーズの分かること。
 T: (x)とうことは、ルーズの分かることは？
 C: アップで分からないところ。
 T: ルーズの分からないところは？
 C: アップで分かるところ。

これまで、本文中から探した事例を具体物(挿絵)で確かめるという活動を繰り返していた学習者にとって、発問(t)は表全体を見通す俯瞰的な思考を求めている。つまり、これまでの活動と比較すると、難易度が高いと言える。そこで、発問(u)を投げかけ、共通する言葉に着目してみるという視点を学習者に与えた。そうすると、アップとルーズの関係性について検討しやすくなったことが、C4 の発言(v)から分かる。また、共通する言葉に着目させた後、発問(w)や発問(x)を行った。そうすることによって、学習者は、アップとルーズの関係性について繰り返し確かめている。発問(u)によって視点が設けられたといっても、表を俯瞰してみることに困難さを感じている様子の学習者はいた。そういった学習者のためにも、アップ側から関係性を検討する発問(w)だけでなく、ルーズ側から関係性を検討する発問(x)を行うことは、価値があると考えられる。このように、視点を与えて考えさせるだけでなく、それを繰り返していくことによって、学習者の思考の手がかりとなるのではないかと考える。

③検証からみえてきた課題

授業実践 2 に関する検証の結果、仮説 4 と 5 は有効であると示唆された。全ての学習者とまではいかなかったが、授業実践 1 と比較してみると、より多くの学習者が授業中に発言していたことが談話記録から分かった。しかし、第 4 段落の対比

構造表(表2)についての学習者のノート(表3)を見てみると、大きく2つの学習者に分類されることが明らかとなった。まず例1の表は、書かれてある内容の抽象度が低く具体的に表現されているものだけに中点(・)が付けられている。次に、例2の表は、どの内容でも等しく中点(・)が付けられている。このことから例1は、表化する際に内容の抽象度を踏まえながら記述していることが考えられる。つまり例1は、表化することによって段落同士の文章構造である対比の関係をとらえただけでなく、1つの段落の中にある抽象と具体の文章構造もとらえていると言える。分析の結果、例1のような表を記述していた学習者は全体の2割に満たず、学習者のほとんどが例2の書き方を行っていたことが分かった。これは、教師が授業を行った際の板書(表2)に原因があると考えられる。表2をみると、アップの分かることについては、内容の抽象度に応じて段落を下げて表化しているものの、それ以外の項目については特に抽象度に関係なく表化していることが分かる。ゆえに、全ての項目で抽象度を配慮した書き方が行われていれば、より多くの学習者が抽象と具体という文章構造に気づいたのではないかと考える。

6 おわりに

本研究では、説明的文章を教材とした国語科の授業において、楽しく論理的思考力を身に付けることのできる指導を目指してきた。そして、具体物を使って学習者に自身の解釈を説明させることで、言葉や表現について着目させたり、学習者同士の解釈の違いを視覚的に明示させたりすることが可能であると分かった。また、表化することで説明的文章の内容が整理され、文章構造を理解しやすくするための手立てとなることも分かった。さらに、それらを行いつつ、教師がリフレクティブトスを意識した発問を繰り返すことによって、行っている学習活動の効果が高まっていくことが示唆された。この研究を基に、今後も引き続き、学習者が楽しく論理的思考力を身に付けることのできる指導を考えていきたい。

注

- 1) 根拠としての事実、理由づけ、理由の裏付けなどをもとに構成されるもので、ある主張がなされるために必要とされる「論証の型」として

表3 学習者の対比構造表(学習ノートから)

例1		例2	
ルールズ		ルールズ	
・ 広いはんいの様子 ・ あちこちでふられる旗 ・ 立ち上がったっている観客 ・ 手をあげる選手たち	分かること	・ あちこちでふられている旗 ・ おうせん席 ・ ひろいはんいの様子 ・ 手をあげる選手たち	分かること
・ 細かい部分 ・ 顔つき ・ 視線 ・ 感じられる気持ち	分らないこと	・ 選手の顔つきや視線や気持ち	分らないこと

トゥルミンが提唱したモデル。詳しくは、『言語論理教育入門』井上尚美著(明治図書)に紹介されている。

- 2) 中田他(2011)は『Using question to guide student thinking. *Journal of the Learning Sciences* (van Zee & Minsterell, 1997)』をまとめ、「子どもの発言の内容や意図を理解したうえで、さらなる精緻化や反省的思考を促すために、教師が追加で行う発問」であるとリフレクティブトスを紹介している。

主な引用・参考文献

- 井上尚美 1989 言語論理教育入門—国語科における思考 明治図書
- 吉川芳則 1998 説明的文章の学習活動を改善するための一考察 国語科教育 第45集 全国大学国語教育学会 pp. 81-90
- 吉川芳則 2000 説明的文章の学習活動の開発—読みの視点変換法の検討— 全国大学国語教育学会 発表要旨集 98 pp. 30-33
- 間瀬茂夫 2013 吉川芳則著『説明的文章の学習活動の構成と展開』(2013年2月20日刊 溪水社 A5判 530頁) 国語科教育 第74集 全国大学国語教育学会 pp. 97-99
- 文部科学省 2008 小学校学習指導要領解説 国語編 株式会社東洋館出版
- 長崎伸仁 編著 2008 表現力を鍛える説明文の授業 明治図書
- 中田晋介 前田一誠 古賀一博 磯崎哲夫 2011 国際教育の在り方について：初等理科教育での国際貢献について探る 学部・附属学校共同研究紀要 第39号 pp. 99-104 広島大学学部・附属学校共同研究機構
- 難波博孝 2006 楽しく論理力が育つ国語科授業づくり 明治図書
- van Zee, E., & Minsterell, J., Using question to guide student thinking. *Journal of the Learning Sciences*, 6, 227-269, 1997