

小学校説明的文章指導における既有知識の 再構成を促す発問の研究

— 「否定発問」を中心に —

川崎市立富士見台小学校 土居 正博

1. 問題の所在

社会構成主義による学習観の転換などを背景として、説明的文章の学習指導も大きく変化しつつある。従前行われていた要約指導など、文章の論理を基にした学習指導から、河野(2006)や吉川(2013)のような、学習者の側に立ち、学習者の論理を重視した学習指導へと変化している。そして、学習者の論理を重視した学習指導において、重要なのが既有知識の想起である。学習者にいかに既有知識を想起させ、生きて働く力として再構成させていくかが、授業をつくる上で非常に重要なポイントとなる。

それでは、既有知識を想起し、再構成する読みとは具体的にはどのような読みなのだろうか。ここでは、認知心理学の知見を援用して考察を進める。大河内(2001)は、コテ、チらの研究をまとめ、説明文読解中の活動として以下のものを挙げている。

- | |
|---------------------------|
| ① 言い換え (paraphrases) |
| ② 精緻化 (elaboration) |
| ③ 自己説明 (self-explanation) |

大河内(2001)によれば「言い換え」は、「元の文の単語の並べ替え」であり、「精緻化」は、「知識を用いて自分の言葉で説明したり、経験を連想したり、因果を推論したりすることによって、もとの文を修飾すること」としている。また「自己説明」は「文や単語の言い換えと異なり、テキストに書かれていることを超えて新しい知識を推論すること」(p.71) であるとしている。さらに、自己説明の例として次のようなものを挙げている。

たとえば、「心中隔で心臓は二分されている」と「右側は肺に血液を送り、左側はその他の部分に血液を送る」という記述から、「だから血は混ざらないんだ。心中隔は壁のように心臓を区分しているんだ」と自己説明ができる。(p.71)

この例の場合、「二つの異種を二分する存在としての壁」という既有知識と本文とを結び付け、理解を深め、「だから血は混ざらない」と自己説明していると考えられる。

「言い換え」は単に単語を並べ替えただけであり、文章をそのまま受け取るよりは文章に働きかけているとは言えるが、既有知識を想起した読みはされていない。「既有知識の再構成は行われていない」状態である。「精緻化」は、学習者が自身の既有知識を活性化させ、知識と新しく学習する情報との統合を促進し、理解しやすくしている。その結果「既有知識の再構成が一部行われている」と考えられる。「自己説明」は、学習者が自身の既有知識と本文とを結びつけ、「再構成」した結果、本文には直接書かれていない情報を生み出している。この、「書かれていない情報までも生み出す」という点が「自己説明」と「精緻化」の差であり、「精緻化」は「本文の内容理解の枠に留まるもの」である。「自己説明」は、「知識の再構成」という観点で見れば「精緻化」に比して、より望ましい読みであると言える。大河内(2002)でも、一貫したテキストベースと状況モデルを形成していた生徒は、「言い換え」にくらべ、「自己説明」が多かったことを指摘している。故に、

授業者は、「言い換え」よりも「精緻化」を、「精緻化」よりも「自己説明」というように、より高次の読みを学習者から引き出し、「知識の再構成」を図るべきである。

そして、このような学習者の読みを引き出す手段として、授業者に最も身近なものは「発問」である。岩永(2009)も主張するように、授業は教師が計画するものであり、授業の展開に関わり、発問を検討することは非常に重要である。稿者は、学校現場に身を置く者として、授業者が学習者の読みを引き出すために日頃の授業で最も多く行っているのが発問であると考えている。そのため、「知識の再構成」という課題からの「発問」の検討には大きな意味があると考えられる。

このような背景から、学習者に対してどのような発問をすればより高次の読みを引き出し、「知識の再構成」を促すことができるかを実証的に探ることの必要性を見出した。

2. 研究の目的

2. 1 先行研究や先行実践との関係

説明的文章指導における「再構成」に焦点を当てた研究には河野(2006)がある。河野は、学習者の「論理・構造に関する既有知識の再構成」に着目し、それを促すために、「他者との違い」をもとにした「葛藤」を生かした「他者」との「対話」による学習指導を提案した。具体的には、筆者への批判を契機に、他者からの発言によって自らのメタ認知を揺さぶる「批評読みとその交流」や筆者に「なる」経験を学習者にさせ、他者と交流させることによって実感的な読みを生成させる「筆者になる読み」である。河野は「論理・構造に関する既有知識の再構成」に着目していた。本研究は、そこでは焦点の当てられていなかった「書かれている情報に関する既有知識の再構成」に着目し、そのための手立てとして「発問」に焦点を当てた研究である。

また、後に詳述するが、今回の実践は、図表を活用して行っている。図表を伴った説明文を用い、学習者にいくつかの選択肢を設けた図表と、本文との照合をさせる中で、その図表を選択した理由を説明させた。その説明の仕方から「既有知識の再構成」の有無を分析していった。これに関する先行実践として、図表を伴う説明的文章の読解力の低下が叫ばれる原因となったPISA調査の行われた2000年以降の教育雑誌(「教育科学国語教育」、「実践国語研究」とともに明治図書)に記載されている実践について、「既有知識の再構成」をねらう指導の有無を検討した。検討を加えた実践の条件は以下の通りである。

- ・2000年以降の教育実践であること。
- ・学習のねらい、展開が明示されている実践であること。
- ・図表を伴う説明的文章の指導で、図表と文章との照合をする活動を伴う実践であること。

先行実践の対象となる、教育雑誌に記載されている13例について検討を加えた。その結果、いずれの実践も、「正しい図を選び、内容を受け取る」ということが目的であり、「既有知識を想起した読み」を引き出し、「知識の再構成」をねらっている先行実践は見受けられなかった。例えば、深谷実践(2002)では、学習者に発展学習として写真や絵を活用し、一枚の絵や写真について説明してある文章を読んで、その正否を答える学習を行っている。ここでは「正否」を答えさせるだけであり、「知識の再構成」をねらっていない。諏佐実践(2009)では、教科書の写真部分をカットし、空欄にして、本文を根拠として写真を当てはめさせている。活動自体は後に詳述する本実践と似ているが、学習者の

活動としては、正しい図を選択することに限定されている。ここでもやはり「内容の理解」が目的とされており、「既有知識を想起した読み」を引き出し、「既有知識の再構成」を目的としている実践は管見の限り、見られなかった。

また、次項で詳述する、本実践の特徴の一つである、正しくない図の理由を説明させる、つまり「否定発問」を扱った実践についても、同様に見受けられなかった。

2. 2 高次の読みを引き出す手立てとしての「否定発問」

既有知識が活性化された、高次の読みを引き出す手立てとして、本研究では「発問の仕方」、特に「否定発問」に着目した。

吉本(1977)は、発問の形式を「限定発問」「類比発問」「否定発問」の三つに分類した。このうち、実際に使用する際、言葉の形式やそれに伴う学習者の思考が正反対になる「限定発問」と「否定発問」とに、着目してみる。「限定質問」は考えさせたい事物、視点を示した上で、「これについてどう思うか。」と学習者の思考を「限定」する発問である。一方「否定発問」は、全くの反対物、対立物を提示し「この間違いは何か。」と問い、否定を通して思考させる発問である。稿者の経験上、「限定発問」では、多くの学習者は学習意欲を示さない。一方、「否定発問」では、学習者の意欲高まり、議論が活発になりやすい。正しさを論ずるより間違いを指摘する方が学習者は意欲を示す。このことは、教育現場で日々授業をしている者にとっては経験則として存在していることであろう。吉本(1977)でも「否定発問」によって論争が起こり、学習者の認識が深まった実践例が多い、ということを描きしており、以前から教育現場に広く普及していたことが分かる。

本稿では、「否定発問」が学習者の意欲を喚起するだけでなく、学習者の読みの質を高めているのではないかと考えそれを実証する。吉本(1977)は「否定発問」の効果について「反対物を媒介とし、否定をとおしての本質把握といつてよい」(p. 100)と述べている。この「本質把握」とは、「深く理解する」という意味であり、説明的文章の授業においては、「学習者が既有知識を想起し、再構成する」ことではないだろうか。「否定発問」により、学習者の既有知識が活発になり、読みの質が高まることが実証されれば、学習者の論理を重視した授業のあり方を「発問」という視点から提起することに繋がる。

以上を踏まえ、本稿では、「否定発問」による学習者の読みの質の高まりを実証する目的のもと、「既有知識の再構成」という観点で分析していく。

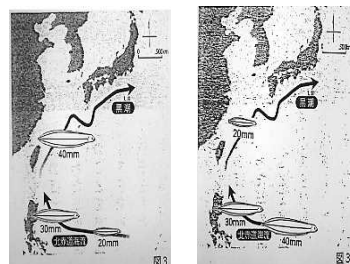
3. 研究の方法と対象

3. 1 研究方法

資料1 図3「正しい図(左)」と「間違った図(右)」

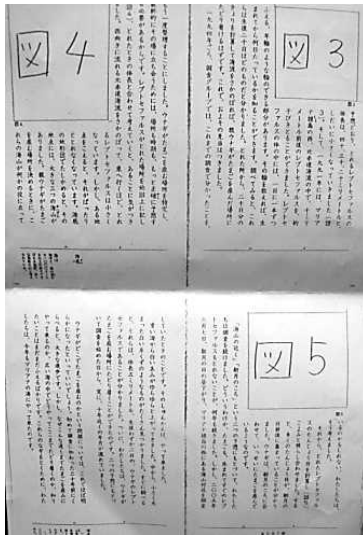
「ウナギのなぞを追って」(平成23年度版光村図書4年下巻)という教材での小学校4年生の学習者の説明の分析を行った。

本教材では、筆者である塚本氏ら調査団がウナギの赤ちゃんであるレプトセファルスを取獲しながら、その大きさを基にタマゴを産むと考えられる場所へと調査を進めていった経過が、図表とともに説明されている。今回の実践では、この図表を活用し、資料1のように数値が正反対になった図などを作成し、選択肢を設けた。つまり、「間違った図表」を作成したということ



である。

そして、資料2のような、図の抜けた本文を配り、当てはまる図表はどれかを選ばせ、その理由を説明させる。この理由の説明のさせ方について二通り用意し、その結果を比較・分析することとした。一方のクラスには、「その図表が本文に当てはまる理由を書きましょう。他の図が間違っている理由を書いても構いません。(否定あり)」としたのに対し、一方のクラスには「その図表が本文に当てはまる理由を書きましょう。ただし、消去法は使ってはいけません。この図は〇〇だから違う、ということを書いていてはいけません。」



ということですが。

(否定なし)」と発問する学習活動を設定した。

←資料2
学習者に配布した本文

資料3 →
学習者の使用したワークシート

図4	図3	図2	図1	図 番号
①	②	③	④	解説 直六南というところから、③が入り、 二千キロメートルというところも、 地図記号も あったところ、③が入る。 レフトセファルスは、おぼろげな葉のよう な形をしている。
西は多く、東が小さいので、 分かります。また、海山を ごえることなな ていので、①だと分 かる。	四十・三十二とへて いるので、 ②だと分かる。			

また、分析のための基準は、先に挙げた大河内（2001）による説明文読解中の方略の分類（言い換え、精緻化、自己説明）等を援用した。

これらの論考をもとに、稿者なりに学習者の説明の分析の基準を以下のように設定し、ポイント化し分析を行った。4に近づくほど「知識の再構成」が行われている可能性は高いと考えられる。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 本文をそのまま抜き出して説明している。(本文の抜き出し) 2 本文の単語を並べ替えるなど、言い換えて説明している。(言い換え) 3 本文に自分なりの言葉を足すなど修飾して説明している。(精緻化) 4 本文に直接書かれていないことまで推論しながら説明している。(自己説明) |
|--|

3. 2 教材の内容及び図について

教材の内容をもう少し詳しく紹介し、今回焦点を当てている「図と本文の関係」について述べる。

内容は、4年生の教材としては難解なため、塚本氏ら調査団がどのように考え、どのように調査を進めていったかをしっかりイメージしながら理解する必要がある。特に、海流を「さかのぼって」調査していった様子や、捕れたレプトセファルスの大きさから月日を「さかのぼる」ように考えた様子は、文章としては難しく、図表とともに説明されている。

はじめ・中・終わりが、教科書本文ではそれぞれの間に行空いていることもあって、段落構成は分かりやすい。段落構成は以下の通りである。

資料4 段落構成

構成	段落	内容
初め	1～3	話題提示。マリアナの海がウナギがたまごを産む場所であり、つきとめるまでに70年以上かかったこと。
中	4～10	突き止めるまでの過程。 小さいレプトセファルスを探した。 新月のころに海山の近くで産んでいることを調査結果から突き止め、ついに生後わずか二日のレプトセファルスをとった。
終わり	11	まとめ及び今後の研究の展望。

図は全部で五つあるが、先にも述べたように、小学4年生の教材としては難解な内容である。そのため、図と文章を照らし合わせながら読む必要がある。本文にも、わざわざ叙述の中に「(図2)」と、どの叙述がどの図と対応しているかを示してある。

一つめの図は、1段落でマリアナの海の場所を示すためのものである。

二つめの図は、4段落でレプトセファルスの形を示すために設けられている。

三つめの図は、6段落で北赤道海流をさかのぼるととれる、レプトセファルスが小さくなっていった様子を表すために設けられている。叙述は「予想どおり、とれるレプトセファルスの体長は、四十、三十、二十ミリメートルと、しだいに小さくなっていきました。(図3)」となっている。この部分は、レプトセファルスが海流に乗って大きくなりながら日本に向かってくる様子や、調査団が海流をさかのぼっていった様子をしっかりと理解していないと正しい図を選ぶのは難しい。学習者の説明もレベルの差が出るところであろう。

四つめの図は、7段落でレプトセファルスがとれた場所を地図上に記すと、西向きに流れる北赤道海流をさかのぼって、東へ行くほどとれるレプトセファルスは小さくなっていくが、海山を超えるとぱったりととれなくなることが分かる、ということを示している。ここも学習者の説明のレベルの差が出ると考えられる。

五つめの図は、8段落でとれたレプトセファルスの誕生日を計算し、暦と照らし合わせると新月のころに合わせていっせいに産んでいるということを表した図である。

学習活動として、先に挙げたように、これら全てに「間違った図」を用意し、それらの中から正しい図を選ばせ、選んだ理由を説明させた。

3. 3 実践の日時と研究の対象

本実践は、K市立小学校4年生2クラス、58名を対象に、平成25年12月10日～11日に行った。

実践結果の分析の前に、本単元の前の説明的文章の市販テストの結果を以下に示す。

資料5 市販テスト結果(実践前)

	人数	平均点
1組(否定あり)	29	77.9
3組(否定なし)	29	85.5

平均点に少し差はあったが、F検定を行った結果、等分散ではなかったため、t検定(Welch法)を行った。すると $p=0.1>0.05$ であり、有意水準5%で有意差は認められなかった。この結果から、両クラスの「読解力」に差はないと言える。(市販テストが本当にここで話題としている「読解力」を示しているのかという問題に関しては、ここで言及はしない。)

4. 分析の結果

4. 1 授業の実際の様子

まず、データだけでは分からない、授業の様子、学習者の様子を簡単に述べておく。

「否定なし」で行ったクラスでは、「正しい図がどれかは分かるんだけど、説明できない。間違っているのがどれかは分かるんだけど・・・」という学習者が多くいた。

一方、「否定あり」のクラスでは、「こんな図おかしいよ。だって・・・」と思わず口にしながらか説明を書く様子が見られた。間違っている箇所を見つけるのは容易で、ほぼ全員の学習者が見つけることができていた。観察した限り、明らかに「否定あり」のクラスの方が活動に取り組みやすそうであった。意欲的に取り組む学習者が多く、普段はあまり授業に取り組まない学習者も積極的に取り組んでいた。

4. 2 学習者の説明の分析

学習者の説明の分析に関しては、先に挙げた基準を基に、ポイント付けする。1の説明を1点、2の説明を2点、3の説明を3点、4の説明を4点とした。ここに分類の例を示す。ここでは、図3における学習者の説明の分析例を挙げておく。「」内に実際に学習者が記した説明を太字で示しながら例を挙げる（なお、学習者の説明はそのまま表記する）。

「**海流の上流へ行くほど小さいものがあるはずと書いてある。**」（学習者A）という説明は1点とした。これは、本文をそのまま抜き出して説明している。

「**体長は、四十、三十、二十ミリメートルと、しだいに小さいものがとれる。**」（学習者B）という説明は2点とした。この学習者は「予想どおり、とれるレプトセファルスの体長は、四十、三十、二十ミリメートルと、しだいに小さくなっていきました。」という叙述の言葉の順番を「入れ替えて」説明している。本文をそのまま抜き出しているものと比べれば、少し文章に働きかけているが、既有知識を想起した読みは見られない。

「**マリアナ諸島の西の北赤道海流で十ミリ前後のレプトセファルスをつかまえられ、海流をさかのぼるほど、とれるレプトセファルスが小さくなっていくから。**」（学習者C）という説明は3点とした。この説明は、学習者Aや学習者Bと違い、二つの文の内容を組み合わせている。すなわち、「予想どおり、とれるレプトセファルスの体長は、四十、三十、二十ミリメートルと、しだいに小さくなっていきました。」という文と「そして、一九九一年には、マリアナ諸島の西、北赤道海流の中で、十ミリメートル前後のレプトセファルスを、約千びきとることができました。」という二つの文である。そして、その二つの文をまとめ、「さかのぼる」という言葉を自分で付け足して説明している。

「**北赤道海流の下流から上流へいくほどとれるレプトセファルスはちいさくなっているから。**」（学習者D）という説明も3点とした。本文には「海流の上流へ行くほど、小さいものがあるはずです。」という叙述がある。ここに「下流から」という自分なりの言葉を付け足している。実はこの説明文には、「上流」という言葉は出てくるが、「下流」という言葉は出てこない。この学習者の既有知識として「上流と下流」というものがあり、わざわざ「下流から」上流へとさかのぼっていったということを説明していると思われる。1点、2点の説明をしている学習者に比べるとこれらの説明をしている学習者には、既有知識の活性化が見て取れる。

最後に「**西向きに流れる北赤道海流に乗ってだんだん大きくなっていくから。**」（学習者E）や「**日本に近づくほど小さくなるなら、レプトセファルスを日本でとればいい。**」

（学習者F）や「**かいりゅうは日本にむかっているから日本にちかくなるにつれウナギは**

大きくそだっていくから。」(学習者G)といったように、本文に直接書かれていないことを説明しているものは4点とした。本文で直接的に書かれていることは、「海流をさかのぼるととれるレプトセファルスは小さくなっていく」ということだけである。そこから、「小さな生き物は流れに乗って移動する」などという既有知識と結び付けて考え、説明を導き出していると考えられる。

4. 3 学習者の図選択の正否についての分析

本学習活動は、単元の第3時に行った。第1時で通読及び難語句、漢字の確認、第2時で音読練習を行っている。また、本教材は学習者が使用している教科書に載っている教材である。つまり、学習者は正しい図を何度も目している状況の中で、どれだけ正しく認識しているかを比較しようとした学習活動である。正しい図を選択すること自体はそれほど難しくはない。本実践では、その理由付けとしての「説明」に注目している。以下の表がそれぞれのクラスでの図選択の正答率である。

資料6 図選択正答率

	図1	図2	図3	図4	図5
1組(否定あり)	100	100	86.2	86.2	100
3組(否定なし)	100	100	82.7	89.6	100

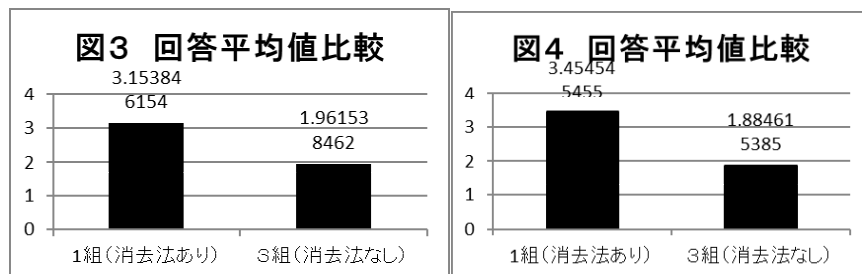
このように、図選択の正答率においては、両クラスでほとんど差はなく同じであった。このことから、市販テストの結果同様に、両クラスの読解力には差がないことが分かる。

ここで、図3、図4で図選択を間違えた学習者の説明に着目してみる。説明のポイントの合計を誤答の数で割り、平均値を出した。説明の平均値は1.8であった。「本文の抜き出し」や「言い換え」がほとんどであることが分かった。この結果は先に挙げた大河内(2002)の「一貫したテキストベースと状況モデルを形成していた生徒は、「言い換え」にくらべ、「自己説明」が多かったこと」という、「自己説明」をしている学習者の方がより正確にテキストを理解していることを改めて示している。

4. 4 学習者の説明の分布

学習者の説明にポイントを与え、集計を行い、図ごとにクラスの平均値を出した。特に差が出たのが図3、4である。他に比べてより内容が難しく、理解に差が出るところであったことが理由として考えられる。

資料7 図3, 4回答平均値比較



平均値からも分かるように、否定ありのクラスは「自己説明」や「精緻化」が多かったのに対し、否定なしのクラスでは「本文の抜き出し」や「言い換え」が多かった。F検定の結果、等分散であったため、スチューデントのt検定を行ったところ、図3 $p=0.00048 < 0.01$ で、図4 $p=0.0000003 < 0.01$ であり、どちらも有意水準1%で有意差があった。同様に図1、

2、5でも同じ傾向が見られた。それぞれの図の平均値比較は以下の通りである。

資料8 図1-5回答平均値比較

クラス	図1	図2	図3	図4	図5
1組（否定あり）	2.64	2.57	3.15	3.45	3.56
3組（否定なし）	1.46	1.10	1.96	1.88	2.07

t検定の結果は図1で $p=0.00005<0.01$ 、図2で $p=0.0000009<0.01$ 、図5で $p=0.004<0.01$ であり、いずれも有意水準1%で有意差が認められる結果となった（図2のみF検定の結果、等分散でなかったためWelch法を用いた）。

4. 5 抽出学習者二名の分析

学習者一人ひとりを見てみると、「否定なし」のクラスの方では、学力が高く読解力のある学習者でも「本文の抜き出し」や「言い換え」に留まっているケースが多く見られた。

例えば、4（2）「学習者の説明の分布」に挙げた学習者Aは、学力が高く、読解力の高い学習者である。4年生になってからの説明的文章の市販テストでは全て満点を取っていた。また、授業中の発言も、質が高く、読みも深い。それでも本実践では、「本文の抜き出し」に留まっている。授業中の様子は、Aはすぐに正しい図がどれか分かったようであったが、どのように説明するかを迷っていた。「先生、消去法（否定）でもいいですか。」と質問もしてくるほど困っていたようである。否定はだめだと言われると、先に紹介したように、仕方なく本文を「抜き出し」ていた。

逆に「否定あり」のクラスでは、普段授業に積極的に取り組まない学習者なども、自分の言葉で「自己説明」するケースが見られた。その典型的な例が学習者Fであり、Fは本単元の前の説明的文章の市販テストの得点が15点である。普段の授業も積極的に取り組んではない。しかしFは、本実践においては、違う図を示されると、非常によく食いつき、すぐに「こんなの違うに決まってる！」と口にするなど授業内容に興味を示していた。そして、「自己説明」をしながら、書かれていることを、より高次の読み方で読んでいた。

5. 考察

5. 1 否定の「取り組みやすさ」について

分析結果や授業での学習者の観察から、「否定あり」のクラスでは学習者の思考を活性化し、より高次の読みを引き出すことができていた。その理由の一つとして、学習活動への「取り組みやすさ」が挙げられる。その図が正しい理由を「ストレートに」述べるより、「間違っている理由」を述べる方が学習者にとってハードルが低く、取り組みやすいのである。つまり、正しさを見つけることよりも間違いを見つけることの方が取り組みやすいということである。否定の「取り組みやすさ」の理由は、二点考えられる。それは、「学習者の意欲の高さ」と「説明パターンの多さ」につながっていることである。

「4. 1 授業の実際の様子」で述べたように、学習者は「否定あり」の方がより意欲的に課題に取り組んでいた。間違いを探す時の方が学習者の意欲が高まり、結果としてそれは学習者のパフォーマンスを高めることにつながるのである。

また、否定する時には肯定する時と比べて、より多くの説明のパターンを示すことができる。肯定する時には、どうしても本文を抜き出して「○○（本文）だから。」と説明す

る方が学習者にとって楽で、手っ取り早い。教材文の本質を理解していなくても説明できてしまう。一方、否定する際は、学習者Fの説明のように、違う図を正しいと仮定した時の矛盾や非論理性を説明したり、学習者Gの説明のように既有知識を付け加えて否定したりするなど様々な説明のバリエーションがあるのである。この点は次の、読みの質の高さに繋がる。

5. 2 「読みの質の高さ」について

今回の研究では、「取り組みやすさ」に加え、「高次の読みを引き出せる」という、質の面での効果も明らかになった。先に述べたように、学力が高く、読解力が高い学習者であっても「否定なし」クラスでは、「本文の抜き出し」や「言い換え」に留まってしまうケースが多々見られたり、反対に「否定あり」クラスでは読解力の低い学習者が「自己説明」しているケースが見られたりした。「否定発問」が学習者の思考を活発にしていることの裏返しであることは明らかであるが、同時に「正しい図を選びましょう。」という「直接的な問い」が学習者の読みを低い次元に留めてしまう原因となることが考えられる。

「否定あり」クラスと「否定なし」クラスとは正答率はほぼ一緒でありながら、説明の平均値は大きく離れていることから、「否定なし」クラスでは、しっかり理解できているにも関わらず「～と書いてあったから。」という「抜き出し」や「言い換え」のレベルに留まる学習者が多くいたということになる。先に挙げた学習者Aもそのうちの一人である。正しい理由を「ストレートに」述べようとするとき、学習者の表現に自由度が低く、読解力があつたとしても、いざ説明する際は、結果として本文の表現に頼らざるを得なくなると考えられる。逆に、図が間違っていることを説明しようとするとき、つまり「否定（消去法）」で説明しようとするときは、学習者の表現の自由度が高くなり、先述のように説明パターンが増える。書いてあることから書いていないことを自分で推論し、それをもとに否定していけるからである。例えば今回の図3の場合であれば、「海流の上流へ行くほど、小さいものがあるはず」という本文の叙述から、「レプトセファルスは海流に乗って大きくなりながら日本に向かってくる」と「自己説明」できれば、図3の箇所は容易に理解できるようになるのである。

6. 成果と課題

本稿は、発問で「否定発問」を学習者に示すことにより、高次の読みを引き出し、「知識の再構成」を促すことができるかどうかを探ることを目的とし、実践した授業における効果を分析した。

「否定あり」クラスと「否定なし」クラスとに分け、授業後の学習者の反応を分析することで、「否定発問」は、学習者に学習活動への「取り組みやすさ」と「読みの質の高さ」をもたらすことを明らかにすることができた。分析の中で、両クラスの学習者に対する事前調査での読解力は、有意差は認められなかった。また、本実践でも、図選択の正答率だけを取ってみると、ほぼ同じであったことから、両クラス読解力の差はなかったと言える。それにも関わらず、両クラス読みを「既有知識の再構成」という観点で分析すると、平均ポイントに有意差が見られた。このことにより、「否定発問」が学習者の意欲や思考を喚起し、学習活動に積極的に取り組みせ、既有知識を想起した読みを引き出し、「既有知識の再構成」を促した、ということが分かったことが、本研究の意義として挙げられる。

またこのことから、先行実践に多く見られた、「正しい図を選びましょう（当てはめましょう）」という内容をそのまま受け取らせる発問による授業展開以外の効果的な指導法を見出すことができた。本実践のように、文章内容に合わない図を作成し、「この図は何がダメなのでしょう。」と発問する授業展開など、図表を伴う説明文指導の新たな展開の可能性も示すことができる。

そして、「否定発問」による授業展開は図表を伴う説明文指導に限らず幅広く活用できる。例えば、本文の要約文として誤りのある箇所や不適切な箇所のある文を学習者に与え、「この要約文だと何がダメなのですか？」と問う等である。今回の研究結果を踏まえると、そうすることによって学習者の意欲喚起とともに、学習者の既有知識を活性化し、質の高い読みを引き出すことができる可能性が高くなると考えられる。このことについても、今後、実践を通して明らかにしていきたい。

一方、課題としては、「否定発問」がもたらす「取り組みやすさ」と「読みの質の高さ」について、その理由や仕組みに関して稿者の推測の域を超えなかったことが挙げられる。

「否定発問」のもたらす効果のメカニズムの解明については認知心理学や河野(2006)で示されている「メタ認知の内面化モデル」などの知見からの考察・分析を含め、より詳細な授業実践と分析が必要である。

7. 結語

本研究では、説明的文章の授業において、小学生の学習者から既有知識を想起した読みを引き出し、「既有知識の再構成」に資する発問の実証研究を、特に「否定発問」に焦点を当てて行った。今後も、小学校段階での説明的文章を読む力を学習者につけるため、発問や学習活動によって学習者から望ましい読みを引き出せるよう、実践と検証を重ねていきたい。

文献

- 犬塚美輪(2007)「生徒たちはどのように説明文読解方略を学ぶか」日本教育心理学会総会発表論文集第49号、p.264
- 犬塚美輪(2012)「国語教育における自己調整学習」自己調整学習研究会編『自己調整学習』北大路書房 pp.137-156
- 井上尚美(2005)『国語教師の力量を高める』明治図書
- 岩永正史(2009)「104 発問」田近洵一・井上尚美編『国語教育指導用語辞典第四版』教育出版 pp.222-223
- 大河内祐子(2001)「文章理解における方略とメタ認知」大村彰道監修『文章理解の心理学 認知、発達、教育の広がりの中で』北大路書房
- 大河内祐子(2002)「文章の理解をつくる読解中の活動—再読時の発話プロトコル法による検討—」読書科学46巻 pp.45-53
- 河野順子(2006)『〈対話〉による説明的文章の学習指導』風間書房
- 吉川芳則(2013)『説明的文章の学習活動の構成と展開』溪水社
- 全国大学国語教育学会編(2013)『国語科教育学の成果と展望II』学芸図書

長崎伸仁（2010）『新国語科の具体と展望』メディア工房ステラ

深澤広明（2013）「先端的な理論枠組みと具体的な実践事例による提言」全国大学国語教育学会『国語科教育 第75集』pp.10-12

吉本均(1977)『発問と集団思考の理論』明治図書

吉本均編（1987）『現代授業研究大事典』明治図書

吉本均監修（1983）『国語科のゆさぶり発問』明治図書

〈本文中で言及した授業実践〉

諏佐ゆかり(2009)「自己認識を深める分析的読みの学習」『実践国語研究』2009年6・7月号

深谷幸恵(2002)「国語教科書のどこを補うのか」『教育科学国語教育』2002年8月号