

機関番号：14503
 研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2008～2010
 課題番号：20530821
 研究課題名（和文） 説明的文章の読解力を教科横断的に育成するための実践プログラム開発
 研究課題名（英文） Development of Practical Program to Improve Ability to Read Expository Text across Subjects
 研究代表者
 吉川 芳則（KIKKAWA YOSHINORI）
 兵庫教育大学・学校教育研究科・教授
 研究者番号：70432581

研究成果の概要（和文）：説明的文章の読解力を教科横断的に育成するためには①体験、既有知識との対応 ②キーワード探索やテキストの性質を捉える活動の設定 ③内容の直感的、概括的な把握 ④文章と図表、写真等の対応 ⑤内容の要約と小見出しの設定 ⑥自己にとっての価値ある情報の取り出し ⑦情報についての批判的読みを観点とした実践開発が有効である。

研究成果の概要（英文）：For development of ability to read expository text across subjects, I found following points of view are effective. ①correspondence to experience or knowledge already got ② setting activities for searching keywords and understanding of characteristics of text ③grasp of information intuitively and generally ④correspondence between text and charts, tables ⑤summarizing and setting subheading ⑥retrieving personally valuable information ⑦critical reading about information

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教科教育学

キーワード：説明的文章、読解力、教科横断的、

1. 研究開始当初の背景

説明的文章読解力の育成は、論理的思考力の重要性が叫ばれている昨今、国語科の緊要な実践課題の一つである。しかし、書かれている情報を単に取り出し要約する等の画一的な授業が繰り返されることが少なくない。また、教科書の説明的文章教材への配当単元数や時間数は必ずしも十分ではなく、このこ

とも説明的文章読解力の育成を妨げる要因となっている。

他方、児童生徒は国語科の説明的文章教材を読むこと以外にも、科学読み物、事典、解説書等、多種多様に、またかなりの頻度で説明的文章テキストを読む（読まねばならない）状況に置かれている。しかし、説明的文章の学習指導研究は、そうした児童生徒の言

語生活実態とは独立した形で、国語科教科書所収の説明的文章教材を対象としたものに限定的に行われることが多い。したがって、国語科の説明的文章の授業で得られた読解力が、どのように国語科以外の説明的文章テキストを読むことに機能するののかということや、逆に他教科の教科書に掲載されている説明的文章テキストを読むためには、どのような読解力が国語科説明的文章の授業で習得されればよいのか、ということについての研究は十分ではなかった。

2. 研究の目的

国語科以外の各教科の教科書のテキストは、そのほとんどが説明的文章である。国語科で学習する説明的文章とは質的、量的に違いはあるものの、国語科において育てるべき説明的文章読解力と国語科以外の教科で育てるべき説明的文章読解力の独自性、共通性が明らかになれば、各教科の授業の特色は生かしつつも、教科横断的に説明的文章の読解力を育成することが可能である。

本研究は説明的文章の読解力を、国語科の中の限られた配当単元数と時間数の説明的文章教材の学習だけで育てるという発想ではなく、国語科以外の教科でも説明的文章の読解力を高めるための学習活動を積極的に導入し、国語科の説明的文章授業と連携しながら、教科横断的な観点から相乗的に読解力を高めていくための実践的な方策を検討しようとするものである。

3. 研究の方法

各教科の教科書掲載の説明的文章テキストを主に論理的思考力の観点から分析し、説明的文章としての特徴、読解するうえでの問題点、指導上の配慮事項等を仮説的に導出した。また社会科の実際の授業の中で、教科書テキストがどのように読まれているか（活用

されているか）、観察、記録し、指導者側と学習者側から分析し、実践上の課題を見いだした。さらに教科書分析と授業観察から得られた成果をもとに、教科横断的に説明的文章読解力を高めるための国語科ならびに社会科の実践プログラムを開発し、実践による検証を行った。

4. 研究成果

(1) 算数科教科書テキストの特徴と指導

「数と計算」及び「図形」領域について、小学校2年及び5年各1単元の計4単元につき、平叙文と非平叙文（疑問文）、述語の形式的分類と数学的認識との総合（観察文、操作文等）等の観点、論理的思考力の枠組みから分析、考察した。

①非平叙文（疑問文）の観点

算数科では、「いくらか」「何か」「どれか」等、一つのことを直接的な問いで問う疑問文が多い。国語科説明的文章には、そうした型ものは少ない。しかし、方法を問う型ものは見られる（「積に小数点をうつときに、小数点の位置はどのようにして決めればよいですか」等）。理由を問う型については、教科書を全般的に見ても「なぜ」と問う型ものは見当たらない。授業中の教師の発問としては機能することが多いが、教科書のテキストには位置づかず、この点についての国語科説明的文章との共通点は見出せなかった。算数科教科書には問いが単純な形で示される分、何が、どのように問われているのかを確かに把握させることが必要である。とりわけ低学年段階で、音読、視写等によって、問いの文を問いとして明確に意識させ、内容を把握させるよう継続的に取り組むことが大切である。

②述語の形式と数学的認識とを総合した観点

規約文（定義する文）とともに、参照文（「〇

○図は～である」「○図のように」等)が多い。これは、図表等とセットになって問いが設定される場合が多いことによる。国語科説明的文章では「下の図で」「右の図をもとに」「○ページにある」等の表現は少ない。しかし、レポートや資料を読んだり、それらを引用して書きまとめたりする活動を想定すると、不可欠な表現である。算数科教科書による学習を図り、効果を上げたい。

③論理的思考力の観点

「直角に交わる2本の直線は、垂直であるといいます」等の定義する表現は、算数科、理科にとくに顕著であり、固有性の強い表現である。一方、国語科説明的文章では触れることが少ない。また、算数科では理科以上に各学年、各単元にわたって高い頻度で出てくる。したがって、算数科において意図的に習得させたい。

推理に関する表現例としては「歯をみがくとき、水を流したままにすると、1回で11.41の水がむだになるとします」「その2本の直線を対角線として四角形をかくと、どんな四角形ができますか」等、仮定、想定型のものが多かった。前提条件をイメージし確かに捉え、結果と整合性をもって考えられる力は、説明的文章の読みにも生かされる。

④順序立てて説明する記述

一連の内容を順序立てて読むこと(表現すること)が要求されるテキストが教科書にある。「帯グラフや円グラフのかき方」が、「①各部分の割合を百分率で求める」から始まり三つのセンテンスで示されている。これを読んで、その過不足を問題にし、より適切な「かき方」に表現し直すことは、国語科説明的文章の学習指導と通じるものであり、積極的に展開したい。

⑤規約、参照、操作、概念形成の機能を有する表現の指導

規約文、参照文、操作文(「～ことができます」等)、概念形成文(「なかまに入れることができます」等)の算数科特有の説明的表現が見られた。中でも、規約文とともに、参照文が多いのが特徴であった。これらの表現は、国語科説明的文章ではあまり用いられない傾向にある。しかし、図表を含む説明的文章を読む機会は今後ますます多くなることを考慮すると、国語科以外でしかこれらの読み方を指導する機会が保障されにくいと捉え、対処することが必要である。またスキーマを活性化させ、知識や経験をもとに文や文章内容に積極的に意味づけていく読み方、捉え方を促進することも重要である。これら両面から国語科説明的文章、算数科教科書テキストの独自性と共通性を意図した学習指導を行うように取り組みたい。

(2)理科教科書テキストの特徴と指導

実験、観察の内容を含みながらも図表等の資料をもとに解説するテキストが相当量あるタイプの単元と、実験が中心的な学習活動に設定されているタイプの単元とを取り上げて分析、考察した。

①テキストの全体的特徴

「問いの文→実験の手順説明→注意事項→学習のまとめ」という流れを基本とし、加えて囲み記事的な解説文や読み物資料、そして発展学習のページが適宜位置づけられている。また写真、図表がキャプションや解説付きで多数掲載されている。キャラクターも登場し、吹き出しの形で問いやその答え、考察のためのヒントなどが提示されている。すなわち、理科教科書掲載の説明的文章には、実験(観察)結果等からわかったことを解説した「学習のまとめ」、内容と関連した「読み物資料」や「発展学習」等、国語科説明的文章に通じるひとまとまりのテキスト群(宣言

的説明文)と、実験(観察)の「手順説明」「注意事項」等のテキスト群(手続き的説明文)とが混在しており、それぞれのテキストに対応した読み方が要求される。

②論理的表現の特徴

本文の中で論理的思考力に関するテキストが多く見られるのは宣言的説明文である「学習のまとめ」に当たる部分である。実験や観察の手順が示された部分に後続するテキストであり、実験、観察の結果をまとめたものである。当該単元で習得すべき知識、内容に該当する。ここでは、少ない文章量の中にも「～することから～ことがわかる」等の<理由(因果関係)>、「～は～。～は～」等の<比較>、「～のものを～という」等の<定義>などの論理的思考力に培う表現が認められ、国語科説明的文章の学習との相乗効果が期待できる。定義する表現は、新しい事柄や知識を説明、解説することが多い理科、さらには社会科、算数科(数学科)の教科書でも比較的多く見られる。国語科説明的文章でも見出すことはできるが、それほど頻繁に出てくるわけではない。定義する表現は、レポート等を書くことの活動において活用する機会が多い。したがって、理科等の教科書でこうした定義に関する表現に触れ、意識させることで相乗効果が期待できると考えられる。

③非連続型テキストを読むことに関連した特徴

習得すべき知識内容の説明や実験・観察の仕方(手順)を説明するテキスト(手続き的説明文)の場合、非連続型テキストがあわせて用いられることが多い。文の間のつながり、文脈等については、国語科説明的文章に多い宣言的説明文が因果関係、意味的・論理的関係に基づいているのとは対照的に、手続き的説明文は時間や空間の順序に従っており、文章の全体構造は不明確である。したがって、

絵図だけでまず説明を書き、後に実際のテキストと比較して検討する、本文テキストの手順説明を再構成して表現する等、非連続型テキストと、関連したテキスト双方をつなげて理解する学習活動を理科、国語科説明的文章の授業双方で開発することが重要である。

④批判的読みの観点での特徴

宣言的説明文である本文の中の「読み物資料」や「発展学習」のテキスト及び手続き的説明文である実験の「注意事項」を記したテキストについては、量的な制限から抽象的であったり、言い尽くせていなかったりするものも多い。そうしたテキストの特徴を見出し、具体化し補って読む行為を「批判的読み」として定義し検討した。

宣言的説明文、手続き的説明文のいずれにも、以下のような観点での批判的に読むことが好ましいテキストが認められた。すなわち、情報内容の必然性、関連性、理由(因果関係)の記述の不十分さ、情報量や認識する観点の過不足等について批判的に読むことである。これらは国語科説明的文章における批判的読み、PISA型読解力という熟考・評価の読みの指導と連動可能なテキストの特徴である。

(3) 社会科教科書テキストを読解する授業の検討

①社会科教科書テキストの特徴

先行研究及び報告者のこれまでの研究に基づき、手続き的説明文としての社会科テキストは形式や視点が多様で配列が並列的、分散的であること、また情報内容としては断片的で情報相互の関係性が明示されていないという特徴が見出せた。また、示された情報を取捨選択し、関連、結合させて理解する読みのあり方が必要となることを確認することができた。

本授業での読解対象となった小学校第3学

年の教科書テキストであっても、様式、配置面では異なる複数の手続き的説明文が並列的に置かれており、テキスト間の関係性は特に明示されていない。記述の視点としては、吹き出し型での登場人物の一人称でのものが多い。メタディスコース（記述内容についてのコメント）に関するものは見当たらない。

②単元「学校のまわりの様子」の授業についての考察

考察対象とする授業は全 22 時間からなる大単元のうち第 6 次「教科書にある「学校のまわり」の単元の地図の読み方、探検の仕方等を学習する」の 1 / 4 時間目である。「まちめぐり」の調査・体験学習に先だって、教科書を使って「たんけん」の学習方法を確認し学ぶという単元の流れも考えられるが、本授業では教科書の内容を参考にして先に体験・調査学習を行った後に、教科書を使って「まちたんけん」の学習の仕方を確認するという流れ、方法をとった。

授業は、教科書の「うじ川たんけんコース」のページを見ながらよいところを見つけることを中心的な学習活動とした。授業者は、多様なテキストに着目することと、発見した事柄の発表の仕方について丁寧に教えた。ただ、どういう内容のことならどのようなテキストに注意して読むとよいのか、様式と内容の関連については触れることがなかった。手続き的説明文特有の読み方を発達段階に即してメタ的に把握させることの必要性が示唆された。

また授業においては、複数の手続き的説明文や非連続型テキストを含む多様な情報が並列的に配置されているテキストについて、キーワード探索力や文（文章）の性質を捉える力に培おうとしていることがうかがわれた。また特徴的な表現形式に即して読む力については、直接的に着眼の仕方、取り上げ方

等（『コーナーの文から』って、これから教えてくれる？」等）を指導していた。また、配置(layout)への意識（「社会では、いろんなことが教科書に書いてあるね」）も喚起していた。さらに、読み取らせたい事柄・内容とメタディスコースに相当する指導言をセットにして意図的に活用することの必要性が示唆された。

一方で、問われていることに対して必要な情報に着目することや、それらを的確に取り出すこと、また同様な様式（吹き出し）のテキスト間の内容の異同を読み取ること（関係性を捉えること）についての困難さも見られた。各テキスト情報の質的特徴を意識させ、情報間の異同に気づかせる指導を行うことが重要かつ必要であることが確認された。

また、読み取らせたい事柄・内容とメタディスコースに相当する指導言をセットにして意図的に活用することの必要性も示された。

(4) 社会科教科書テキストの読解プログラム案

国語科説明的文章の読解学習との関連を意図し、また社会科及び算数科、理科教科書テキストにおける手続き的説明文の特徴を勘案して、次のような観点を設定した社会科教科書テキストの読解プログラムを小学校第 3 学年社会科単元「消防署の仕事」において仮設し授業を行った。

- a) テキスト全体を概括的に把握する。（何について書いてあるか。）
- b) テキストの内容・構造の直感的把握、テキストに対する関心。（どこから読むか。）
- c) 体験、既有知識との対応を図る。（実際に見たり聞いたり行ったりしたことと同じようなことが書いてあるか。）
- d) 必要な事柄を箇条書き等で列挙する。
- e) 非連続型テキストと連続型テキストとの

対応を図る。(写真、図表の中身は、本文に書かれていることと関係があるか。本文にはあって、写真にはないことがあるか。)

f)小見出しを作成する。

g)自己にとっての中心内容、価値を抽出する。
(自分として重要、納得したことは何か。)

これらの観点に基づく学習活動を国語科以外の教科で行うことは、手続き的説明文の読解力に資することに通じる。a)全体の概括的把握、b)内容・構造の直感的把握、d)箇条書き等による列挙、e)非連続型テキストと連続型テキストとの対応、f)小見出しの作成は、理科、算数科、さらには今回直接分析対象とはしなかった家庭科、保健体育科の教科書説明的文章テキストの読解に際しても基本的な読み方として有効であり、学習活動として設定されることが望ましい。c)体験、既有知識との対応、g)価値の抽出については、テキスト内容に自己の立場から意味付け、価値付けするという点でも重要であり、教科をわかって意識させたい読み方である。

また、これらの観点に基づく読みのあり方は、宣言的説明文を中心とする国語科教科書所収の説明的文章テキストに求められる読み方としても、近年重視されてきているものと重なる部分が多い。

本研究によって説明的文章テキストの読解力を国語科と他教科で教科横断的、相乗的に伸長することの必要性とそのための方策の実践的な観点を得られた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計7件)

- ① 吉川芳則、手続き的説明文を中心とする教科書テキストの特徴とその指導のあり方、言語表現研究、査読無、第27号、2011、33-42
- ② 吉川芳則、地図について学ぶ授業(小学校第3学年)における説明的文章の学習

要素、国語科教育研究、査読無、第118回全国大学国語教育学会発表要旨集、2010、197-200

- ③ 吉川芳則、説明的文章の学習指導の観点から見た小学校理科教科書のテキストの特徴、言語表現研究、査読無、第26号、2010、1-12
- ④ 吉川芳則、説明することの指導の機会と内容の拡充、月刊国語教育研究、査読無、No.445、2009、32-35
- ⑤ 吉川芳則、各教科教科書掲載の説明的文章相互の関連性、国語科教育研究、査読無、第116回全国大学国語教育学会発表要旨集、2009、166-169
- ⑥ 吉川芳則、文章の全体構造と根拠明示への意識化、教育科学国語教育、査読無、No.704、2009、107-109
- ⑦ 吉川芳則、小学校算数教科書における説明的文章テキストの特徴、国語科教育研究、査読無、第115回全国大学国語教育学会発表要旨集、2008、35-38

[学会発表] (計3件)

- ① 吉川芳則、地図について学ぶ授業(小学校第3学年)における説明的文章の学習要素、第118回全国大学国語教育学会、2010、東京学芸大学
- ② 吉川芳則、各教科教科書掲載の説明的文章相互の関連性、全国大学国語教育学会、2009、秋田大学
- ③ 吉川芳則、小学校算数教科書における説明的文章テキストの特徴、全国大学国語教育学会集、2008、北九州国際会議場

6. 研究組織

(1) 研究代表者

吉川 芳則 (KIKKAWA YOSHINORI)
兵庫教育大学・大学院学校教育研究科・教授
研究者番号：70432581

(2) 研究協力者

植田 明代 (UEDA AKIYO)
兵庫県加東市立東条西小学校・教諭
大江実代子 (OE MIYOKO)
兵庫県明石市立大久保小学校・教諭