

# 言語力を育成する学習活動の検討

## —中学校教科書(5教科)の分析を通して—

教育内容開発コース	濱田 秀行
同 上	石橋 優美
同 上	磯崎 尚子
同 上	小田切 歩
同 上	駒 直樹
同 上	増井 孝則

### 目次

<p>1 問題と目的</p> <p style="margin-left: 20px;">A 知識基盤社会の時代における授業</p> <p style="margin-left: 20px;">B 子どもの授業への能動的な参加と教科書の活用</p> <p style="margin-left: 20px;">C 教科書テキスト中の言語活動を促す記述</p> <p style="margin-left: 20px;">D 中学校教科カリキュラムにおける言語活動</p> <p>2 方法</p> <p style="margin-left: 20px;">A 対象</p> <p style="margin-left: 20px;">B 手続き</p> <p>3 結果と考察</p> <p style="margin-left: 20px;">A 国語科</p> <p style="margin-left: 40px;">1 国語科における言語活動</p> <p style="margin-left: 40px;">2 読解プロセスからみた国語科に用意された言語活動</p> <p style="margin-left: 40px;">3 「解釈の統合」や「熟考・評価」のカリキュラム上の位置</p> <p style="margin-left: 60px;">a 小説における「解釈の統合」「熟考・評価」</p> <p style="margin-left: 60px;">b メディアリテラシーにおける「熟考・評価」</p> <p style="margin-left: 40px;">4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫</p> <p style="margin-left: 40px;">5 まとめ</p> <p style="margin-left: 20px;">B 社会科</p> <p style="margin-left: 40px;">1 社会科における言語活動</p> <p style="margin-left: 40px;">2 読解プロセスからみた社会科に用意された言語活動</p> <p style="margin-left: 40px;">3 「解釈の統合」や「熟考・評価」のカリキュラム上の位置</p> <p style="margin-left: 60px;">a 地理分野</p>	<p style="margin-left: 20px;">b 歴史分野</p> <p style="margin-left: 20px;">c 公民分野</p> <p>4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫</p> <p style="margin-left: 20px;">a 地理分野</p> <p style="margin-left: 20px;">b 歴史分野</p> <p style="margin-left: 20px;">c 公民分野</p> <p>5 まとめ</p> <p>C 数学科</p> <p style="margin-left: 20px;">1 数学科における言語活動</p> <p style="margin-left: 20px;">2 読解プロセスからみた数学科に用意された言語活動</p> <p style="margin-left: 20px;">3 「熟考・評価」のカリキュラム上の位置</p> <p style="margin-left: 20px;">4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫</p> <p style="margin-left: 20px;">5 まとめ</p> <p>D 理科</p> <p style="margin-left: 20px;">1 理科における言語活動</p> <p style="margin-left: 20px;">2 読解プロセスからみた理科に用意された言語活動</p> <p style="margin-left: 20px;">3 「熟考・評価」のカリキュラム上の位置</p> <p style="margin-left: 20px;">4 「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫</p> <p style="margin-left: 20px;">5 まとめ</p> <p>E 英語科</p> <p style="margin-left: 20px;">1 英語科における言語活動</p> <p style="margin-left: 20px;">2 読解プロセスからみた英語科に用意された言語活動</p> <p style="margin-left: 20px;">3 「解釈の統合」や「熟考・評価」のカリキュラム</p>
--	---

上の位置

4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫

5 まとめ

4 総合考察

## 1 問題と目的

### A 知識基盤社会の時代における授業

東京大学学校教育高度化センター編(2009)『基礎学力を問う』は、1990年代からの学力論争の構造と、現代の課題を整理し、これからの時代の教育への展望を試みるものであった。この本の複数の論文が、経済教育開発機構 OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) の PISA (Programme for International Student Assessment) に示される学力観をひとつの参照軸としながら今日の学校教育のあるべき姿について論述している。第1章の佐藤(2009)は、PISAが21世紀の知識基盤社会に必要な能力を「コンピテンス」の概念で示し、その教育内容を「リテラシー」で再定義する方法論的な枠組みを提示したことを高く評価している。ポスト産業主義の国際社会において、知識基盤社会におけるキー・コンピテンシーの育成への志向は、ある意味で共有されてきていると捉えられる(e.g., 秋田, 2009a)。信頼と連帯を基盤とする良質な市民社会の形成のために、また、子どもたちが自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、言語を理解し、利用し、熟考する子どもたちの力を伸ばすことは学校教育に科せられた重要な課題とされている(e.g., 秋田, 2009b)。

このような学力観の台頭に呼応するように、認知心理学や学習科学、教育心理学においては、今日の学校教育に期待される役割に対応した教授・学習過程の在り方が検討されてきている。「より深い理解への学習」を志向し、①短期的な習得だけではなく、より長期的な学習の視座からの学習過程を捉えること、②環境リソースとしての道具や他者という、個人内だけではなく資源を有効に使用しながら、さまざまなつながりを知識間でつくること、③新たな知識を共同構築していく過程として学習を捉えることといった

視点が提出されている(秋田, 2009a)。教科の授業については、子どもが授業の中で学んだことを周囲の人たちとのかかわりの中で生かせるような学習の必要性が指摘されている(市川, 2006)。教室という社会的な場において、子どもが、教科の内容を利用し、協働で課題を解決する過程にことばを媒介としながら能動的に参加することで自らの知識・技能を高めることのできる授業が求められている。

### B 子どもの授業への能動的な参加と教科書の活用

子どもが教科内容を能動的に活用する学習活動を充実させるためのひとつの手だてとして、教科書の積極的な活用が提案されている(市川, 2006)。教科書は、教科の教育内容を学習する際に使用される教材として教授・学習上便利な形に編集された図書であり(柴田, 2000)、実践とカリキュラムをつなぐ媒体としての役割を有している。授業における教科書の積極的な活用とは、テキストに書いてある内容を読み手が既存知識の中に取り込んで、テキストの内容を活用する「テキストからの学習」(小嶋, 1996)として授業を構成することを意味している。PISAの「読解リテラシー」の定義に倣って言うなら、子どもは、自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、教科書テキストを理解し、利用し、熟考することを通して教科の学習を進めていくのである。つまり、授業における教科学習は、子どもによる教科書テキストについてのある種の読解の過程として捉えることができるのである。

読解の過程は、認知的な処理の側面からいくつかに分けて捉えることができる。その区分として、最も一般的に知られているのは、PISAの読解リテラシーにおける「情報の取り出し」、「解釈」、「熟考・評価」の3カテゴリである。文部科学省が2005年に示した「読解力向上に関する指導資料—PISA調査(読解力)の結果分析と改善の方向—」もこの区分を踏襲している。ただし、読み手によるテキスト内容の活用は焦点化して読解過程を捉えるためのより精緻な分析概念も存在する。足立(2007)は、PISAの読解力調査を、国際教育到達度評価学会(International Association for the Evaluation of Educational Achievement)の国際読書力調査PIRLS(Progress in International Reading Literacy

Study), アメリカの NAEP (National Assessment of Education Progress) とを比較している。その中で、読書に対する構成的な見方からは、子どもが、テキスト内部の整合性やテキストの部分と部分の関係を捉えながら解釈する場合に、自らの関心や既知知識を用いていることへの着目から、PISA の「解釈」に相当するプロセスのうち、読者の能動的な意味の構成を強く必要とする部分プロセスについて「考え・情報の解釈と統合」(PIRLS) や「読者とテキストとのつながりをつける」(NAEP) として別の区分を与えてい

ることを紹介している。これを踏まえると、授業過程において子どもが教科の内容を能動的に活用する学習活動を分析する上で、PISA が指定する読解の「解釈」過程を、「テキストの中の考えや情報を関連づけることで一般的な意味づけを行う」と「テキストと外部のテキストを関連づけた意味づけを行う」とに区分することが必要であると捉えられる。そこで、本研究では、読者による能動的な意味の構成に留意し、教科書テキストを読解するプロセスを次のように区分する (Table 1)。

Table 1 本研究が指定する読解のプロセス

情報の取り出し	目的に応じてテキスト中の明示的な情報を探索する。
解釈 (直接的推測)	テキスト中の考えや情報を関連づけることで一般的な意味づけを行う。
解釈の統合	テキストと外部テキストとを関連づけた意味づけを行う。テキスト情報の再構成を求める。
熟考・評価	テキストの内容・表現にかかわり自分自身の見解を述べたり、テキストを評価したりする。

子どもが授業において教科書を活用しながら課題を解決する協働過程を重視する立場からは、テキストについて読み手が能動的に意味を構成する読解プロセスである「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる学習活動が重要であると考えられる。子どもが、教科内容を能動的に活用する学習活動を充実させるために教科書を積極的に使用しようとする立場からは、「解釈の統合」や「熟考・評価」の読解プロセスにかかわる学習活動を充実させることが求められることになる。

### C 教科書テキスト中の言語活動を促す記述

今回、改訂された学習指導要領においても「知識基盤社会」の時代認識のもと、学校教育では知識・技能の活用など思考力・判断力・表現力を確実に育むことをねらいとしている。その具体的方策として、各教科の指導の中で、基礎的・基本的な知識・技能の習得とともに、観察・実験やレポートの作成、論述といったそれぞれの教科の知識・技能を活用する学習活動の充実(「各教科等における言語活動の充実」)が示されている。また、各教科における言語活動の充実の実現のためには、特に、教科担任制の中・高等学校の国語科以外の教師が、その必要性を十分に理解することが重要であることも指摘されている。その

ため、学校が各教科等の指導計画にこれらの言語活動を位置づけ、各教科等の授業の構成や進め方自体を改善することが求められている。さらに、各教科の知識・技能を活用する学習活動に子どもたちが積極的に取り組み、言語に関する能力を高めていくために、各教科の教科書に工夫が凝らされていることが不可欠であるとされている。

教科書の記述の在り方は、それを使用して行われる授業の教室談話の在り方を規定する。たとえば、歴史の教科書とそれを用いて行われた実際の授業の談話過程を日米で比較した先行研究において、教科書を使用して行われる授業の談話過程が、教科書における問いの在り方に規定され、そしてそこで育まれる子どもの思考のスタイルにも反映されることが明らかにされている(渡辺, 2004)。本研究では、新しいカリキュラムを探究するひとつの手だてとして、教科書テキスト中の言語活動を促す記述の在り方を検討する。

### D 中学校教科カリキュラムにおける言語活動

言語力育成協力者会議(2007)の報告書「言語力の育成方策について」(以下、報告書と呼ぶ)には、学習の進展に応じた言語活動のカリキュラムへの位置づけの必要性が指摘されている。その中で、学習

が進むにつれて、根拠や論理(推論)に基づいて、筋道を立てて考えを説明することへと思考の客観性や一貫性などの質を高めていくこと、また、さらに学習が進んだ段階では、自分なりの判断や根拠に基づいて評価しながら情報を読み取るクリティカル・リーディングの考え方によって、自らの考えを深めること(自己内対話)が求められている。このクリティカル・リーディングにかかわる学習活動の充実、情報化・国際化が進む社会への適応という視点(鈴木, 2006)からだけではなく、よりよい民主的社會を構築するための能力(批判的リテラシー)を育成するという公教育に課せられた役割(上地, 2003)からもその重要性が指摘されている。報告書では、授業へのクリティカル・リーディングの具体的な導入にかかわり、与えられた情報や資料について、目的意識を持って、自らの有する知識・経験と結びつけて分析・評価する、比較考察や批判的検討を加える、自分なりの意見を論述する、客観的に論証することなどが重要であるとしている。授業において、子どもが「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわるこれらの学習活動を行う過程においては、子ども自身の言語意識や言語批評意識が、社会・文化的諸関係の選択に直接関与することになる(塚田, 2003)。自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、言語を理解し、利用し、熟考する子どもの力を保証するために、各教科のカリキュラムにこのような言語活動が十分に用意されていることが必要になる。

言語力育成協力者会議の報告書では「学校段階ごとの指導の特質」として、幼児期から小・中・高等学校へと発達の段階が上がるにつれて、具体と抽象、感覚と論理、事実と意見、基礎と応用、習得と活用と探究などについて認識や実践ができる水準が変化してくることが指摘されている。中学校の段階では、自らの考え方を主体として論理的に考える時期であり、問題を発見・検証して他人に説明することや問題・仮説・検証過程の表現や留保条件付きの判断を求めることが有効であり、文章や資料を読解し、評価し、自分の考えを論述することが重要であるとされている。子どもの発達段階を踏まえたとき、「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動は中学校課程の教科の授業過程において重要な位置を占めるので

ある。

よって、本研究では、「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動が、中学校課程のカリキュラムにどのように用意されているかについて明らかにすることを目的とする。具体的には、各教科の教科書について、次の3つの観点で分析し考察を加える。①では、各教科における言語活動の全般的な傾向を捉えるため、読解の各側面にかかわる言語活動を促す記述について検討する。②では、各教科書において「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動がどのように用意されているかを明らかにするため、各出版社による差違を参考にしながらその記述について検討する。③各教科における言語力の育成の充実を図るために、「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫について検討する。

## 2 方法

### A 対象

本研究では、中学校課程の教科書を対象とする。中学校課程に設定されている9つの教科のうち、授業において教科書が比較的によく使用されていると考えられる国語科・社会科・数学科・理科・英語科の5教科を取り上げる。

カリキュラムに用意される知識・技能を活用する学習活動について全体的な傾向を捉えるため、東京都の公立中学校において占有率の高い3社について中学校課程の3年間分の教科書を対象とする。その詳細は、下表の通りである(Table 2)。

Table 2 教科別占有率上位3社の教科書

	1位	占有率	2位	占有率	3位	占有率	3社合計の占有率
国語	M社	63%	S社	15%	K社	13%	91%
地理	T社	76%	Y社	17%	K社	4%	96%
歴史	Y社	54%	T社	17%	Z社	13%	83%
公民	Y社	59%	Z社	28%	K社	6%	93%
数学	Y社	61%	R社	13%	G社	11%	85%
理科	Y社	63%	D社	19%	R社	15%	96%
英語	S社	63%	Y社	17%	G社	15%	95%

### B 手続き

各教科には、それぞれの固有性、独自性、その教科が育てたい思考様式や表現・表記形式があると捉えられる(秋田, 2008)。これを踏まえ、各教科の分析

は、それぞれの教科の学習・教授を専門とするメンバー一人が担当した。

教科書中の言語活動を促す記述の同定は、各教科の担当者が行った。判断に迷う場合は、教師用指導書を参考にしながら、メンバーの合議の上決定した。

各教科における知識・技能を活用する学習活動（言語活動）のカテゴリは、教科ごとの担当者が、教科書の具体的な予備的分析において見いだしたものである。この決定に当たっては、言語力育成協力者会議の資料として示された「言語力育成に関する整理用一覧表」をひとつの参考とした。

### 3 結果と考察

#### A 国語科

**1 国語科における言語活動** 国語科で指す言語活動は、「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」という諸活動においてなされるものであり(高木, 2010), 「中央教育審議会答申(平成20年1月17日)」において「発達の段階に応じて、記録、要約、説明、論述といった言語活動を行う能力を培う必要がある」とされるような、すべての教科の基盤となる内容をその中心とし、後掲するような具体例を含むものである。

これに関し、『中学校学習指導要領解説国語編(平成20年9月)』では発達段階を考慮し、第1学年では「日常生活にかかわること」、第2学年および第3学年では「社会生活にかかわること」を言語活動内容の対象領域として示している。そして、到達の目標を、第1学年では的確に情報を捉えて自分の考えを持つこと、第2学年では異なる立場や多様性を想定して相手の立場や考えを尊重しつつ自分の考えを広げること、第3学年では自分の経験を再構成して考えを深める、あるいは自分の経験に照らして評価することに各々定めている。具体的な言語活動例としては、「文章と図表などとの関連を考えながら、説明や記録の文章を読むこと。」(第1学年)、「説明や評論などの文章を読み、内容や表現の仕方について自分の考えを述べること。」(第2学年)、「論説や報道などに盛り込まれた情報を比較して読むこと。」(第3学年)等が示されている。

本研究が指定する読解プロセスにおいては、テキスト中に明示された事象について様々な情報を読み取ることを通して行われる「解釈(直接的推測)」は第1学年の到達目標及び活動例と最も適合的である。また、視点を変えたり他の事象と関連づけたりした多面的・多角的な分析により行われる「解釈の統合」や、異なる媒体による主張や既得の知識などを参照することを通して行われる「熟考・評価」は、第2学年・第3学年での到達目標及び活動例とそれぞれ最も適合的である。各読解プロセスがいずれかの学年においてのみ重点的になされるというのではないことは言うまでもないが、このような学年における到達目標および活動例との照合により、各読解プロセスを個別に独立して捉えるのではなく、発達段階に鑑みた上で系統的に接続させていくべきものとして捉えることができるであろう。

このうち「解釈(直接的推測)」については、テキストを根拠として行われる読解であるという点では従来の国語科授業においてなされてきた「読解」概念と重なるものである一方、「熟考・評価」については、テキストを相対化することであり、テキストから距離を置くという点でむしろ従来の「読解」とは異なる、1章B項において示されたような「読解リテラシー」概念として位置づけられる。これに対しては、先行研究において新たな授業提案もなされてきた。説明文の吟味から肯定的・否定的評価を通して自分の意見を持つための授業案(岩崎, 2009)や、論説や報道を比較して読むことから評価を行うための授業案(高橋, 2009)の提示等である。

なお、「解釈の統合」については、「熟考・評価」に対するような、新しいリテラシーとしての位置づけを明確にはなし難いが、「解釈」から「熟考・評価」への橋渡しとなる活動として、その充実が課題であることを指摘できる。八田(2008)は、国際学力調査結果の分析から、日本の中等教育期の学習者は『「他者の考え」を特定して書くことによって『自分の考え』を表現する』ことが苦手であるとしている。八田が指す「自分の考え」とは、視点を変えたり他の事象と関連づけたりした多面的・多角的な分析により行われる「解釈の統合」にあたるものである。この点を中村(2009)は、『「読み」における『他者理解』『視点転換』の指導』上での課題として問題化している。

このような先行研究の指摘をふまえると、国語科における言語活動の充実のためには、読解プロセスの系統性という視点からみた場合の「解釈(直接的推測)」「解釈の統合」「熟考・評価」の設定を課題として掲げるべきであろう。この課題にこたえていく前提として、以下では、現行教科書における具体的な言語活動を促す記述の実態を検討する。全体的な把握に加え、特に「解釈の統合」および「熟考・評価」を促す記述の具体について、これを諸活動のうちの「読むこと」における活動内容と捉え、「話すこと・聞くこと」「書くこと」といった他の活動とのかかわりから見た在り方についても検討する。

**2 読解プロセスから見た国語科に用意された言語活動** 国語の教科書において各読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述数の比率の差を検討する(Table 3 参照)。

3 社から出版されている各学年の国語科の教科書について、言語活動を促す記述を3つの読解プロセスに分類した。まず、国語科の教科書全体について検討するため、3社3学年分を合計した。3プロセスでFisherの直接確率計算法(両側検定)を実施した結果、記述数の比率に有意な差がみられた( $p<.01$ )。下位検定としてRyan法による多重比較を実施した結果、「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(ともに $p<.01$ )、「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった( $p<.01$ )。

次に、各学年についても同様に検討した結果、各学年で記述数の比率に有意な差がみられ(すべて $p<.01$ )、「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(1年生:ともに $p<.05$ , 2, 3年生:ともに $p<.01$ )、「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった(1, 3年生: $p<.05$ , 2年生: $p<.01$ )。

以上より、国語科全体において「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多く、「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述が「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多いことが示された。また各学年の教科書においても同様であることが示された。

Table 3 [国語科] 読解プロセス別記述数 (比率)

	解釈 (直接的 推測)	解釈の 統合	熟考・ 評価	計
1年	71 (47.17%)	24 (47.17%)	2 (5.66%)	53 (100%)
2年	89 (65.93%)	19 (24.18%)	2 (9.89%)	110 (100%)
3年	79 (75.96%)	19 (18.27%)	6 (5.77%)	104 (100%)
計	239 (59.03%)	62 (32.64%)	10 (8.33%)	311 (100%)

1年+2年+3年: $p<.01$ ,

1年: $p<.01$ , 2年: $p<.01$ , 3年: $p<.01$

(全て Fisher の直接確率計算法 (両側検定))

### 3 「解釈の統合」や「熟考・評価」のカリキュラム上の位置

各出版社の「解釈の統合」と「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述数とその比率を学年ごとに Table 4, 5, 6 で示す。この2つの読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述数の比率の出版社による差を検討するために、それぞれの学年について3社×2プロセスでFisherの直接確率計算法(両側検定)を実施した(Table 4 参照)。その結果、1年生と2年生の教科書では読解の2プロセスにかかわる記述数の比率に有意な差はみられなかった(*n.s.*)。3年生の教科書においては読解の2プロセスにかかわる記述数の比率の差は有意傾向であった( $.05<p<.10$ )。

以上の結果から、1, 2年生の教科書において「解釈の統合」と「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述数は出版社間で差がなく、3年生の教科書においては差がある傾向がみられた。よって、読解の2プロセスにかかわる記述数について、各学年の教科書において出版社による違いはみられなかった。

Table 4 〔国語科〕各出版社の読解プロセス別記述数（比率）（1年生）

	解釈の統合	熟考・評価	計
M社	8(100.0%)	0(0.0%)	8(100%)
S社	6(100.0%)	0(0.0%)	6(100%)
K社	10(83.33%)	2(16.67%)	12(100%)
合計	24(92.31%)	2(7.69%)	26(100%)

n.s. (Fisher の直接確率計算法 (両側検定))

Table 5 〔国語科〕各出版社の読解プロセス別記述数（比率）（2年生）

	解釈の統合	熟考・評価	計
M社	2(100.0%)	0(0.0%)	2(100%)
S社	8(100.0%)	0(0.0%)	8(100%)
K社	9(81.82%)	2(18.18%)	11(100%)
合計	19(90.48%)	2(9.52%)	21(100%)

n.s. (Fisher の直接確率計算法 (両側検定))

Table 6 〔国語科〕各出版社の読解プロセス別記述数（比率）（3年生）

	解釈の統合	熟考・評価	計
M社	5(83.33%)	1(16.67%)	6(100%)
S社	8(100.0%)	0(0.0%)	8(100%)
K社	6(54.55%)	5(45.45%)	11(100%)
合計	19(76.0%)	6(24.0%)	25(100%)

.05<p<.10 (Fisher の直接確率計算法 (両側検定))

続いて、「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動がどのように位置づけられているかを、3年生の教科書の中から事例として取り上げ検討する。

#### a 小説における「解釈の統合」「熟考・評価」

3社共通の小説を例にとり、課題内容としてのテキスト本文に付された具体的な学習課題について検討する。

『中学校学習指導要領(平成20年3月)』においては、第3学年の「読むこと」の指導事項として、「文章を読んで人間、社会、自然などについて考え、自分の意見を持つこと」が示されており、これに対する具体的な言語活動例として「物語や小説を読んで批評すること」が挙げられている。

Table 7 に示すのは、3年生の教科書収録の小説「故郷」の本文に対し、「学習の手引き」等として学習者への課題として付された記述の一覧である。傍線部では語り手である主人公の思い出の世界の中で認識された故郷の景物や人物と、現在のそれとの相違を把握することを求めている。この記述により、学習者は主人公における二つの異なる視点を捉えることを促される。また、波線部では主人公のおかれた歴史的状況のもとでの「希望」とは何かを把握することを求めている。この記述により、学習者は自分自身とは異なる社会に生きる主人公固有の心情を捉えることを促される。そして、傍線部および波線部の問いを含めた全体の問いに答えていくことによって、学習者は視点を変えての解釈を統合させ、さらにテキスト外部の情報である歴史的背景と関連づけることにより、テキストに対し熟考・評価することへと促される。傍線部の「解釈の統合」をふまえて波線部の「熟考・評価」へと至るように構成されている。

Table 7 「故郷」における学習課題

	具体的な記述項目
M社	主人公の <u>思い出</u> と <u>現在との主観を比較</u> する。 主人公と旧友の <u>関係の変化と要因</u> を考える。 <u>主人公にとっての「希望」とは何か</u> を話し合う。
S社	主人公の <u>思い出</u> と <u>現在との主観を比較</u> する。 再会の場面の主人公と旧友の <u>心情</u> を話しあう。 <u>主人公にとっての「新しい生活」「希望」とは何か</u> を文章化する。
K社	主人公の <u>思い出</u> と <u>現在との主観を比較</u> する。 <u>主人公における「故郷」の意味</u> を考え説明する。 <u>主人公にとっての「希望」の意味</u> を考える。 主人公と旧友の再会を旧友の視点からリライトする。

#### b メディアリテラシーにおける「熟考・評価」

3社共通のメディアリテラシーの学習として設けられている、独立の単元あるいは評論文に付置された、複数のテキストを比較して吟味評価を行う課題について検討する。

『中学校学習指導要領(平成20年3月)』においては、第3学年の読むことの指導事項として、「文章を読み比べるなどして、構成や展開、表現の仕方につ

いて評価すること」が示されており、これに対する具体的な言語活動例として「論説や報道などに盛り込まれた情報を比較して読むこと」が挙げられている。

Table 8 に示すのは、3 年生の教科書収録の、メディアリテラシーの学習課題における記述の一覧である。傍線部では複数のメディア間での端的な表現（見出しやコピー）あるいは言語以外の表現（写真）も含めた情報の比較を求めている。この記述により、学習者はテキストにおける表現を比較することを促される。また、波線部では表現にとどまらず作り手の意図を読み取ることを求めている。この記述により、学習者は意図に基づいた適切な表現であるかどうかを評価することを促される。傍線部および波線部の記述を含め、全体の問いに対して答えていく言語活動によって、学習者はテキストの表現を自身の経験などに照らして吟味を行い、テキストを評価することへと促される。ここでも、傍線部における比較が「解釈の統合」へ、さらに「熟考・評価」に至るよう構成されていることがうかがえる。

Table 8 メディアリテラシーの学習課題

	具体的な記述項目
M社	<p>&lt;対象テキスト：新聞2紙&gt; 見出しや本文の共通点と相違点を発見する。 違いをまとめ記述の意図を読み取り話し合う。 伝える内容に応じた記事を書く。</p>
S社	<p>&lt;対象テキスト：新聞ほか&gt; 見出しや写真を比べ意見を出し合う。 電話・手紙・電子メールの表現方法の特徴から利用上の注意点を考える。</p>
K社	<p>&lt;対象テキスト：広告文（コピー）&gt; 惹かれるコピーを選び根拠を説明する。 同じ商品のコピーを情報交換して集め違いを調べる。 二つのコピーの作り手の意図を読み取り評価する文章を書く。</p>

**4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫** 上記の a, b 項の事例にみられた「解釈の統合」や「熟考・評価」の在り方を、「話すこと・聞くこと」「書くこと」といった他の諸活動とのかかわりという点から見直してみる。改めて Table 7 お

よび Table 8 の各記述項目に着目すると、読解の 2 プロセスの記述は、「説明する」「リライトする」「文章を書く」等、テキストを「読むこと」にとどまらず、「話すこと・聞くこと」「書くこと」という他の言語活動への展開を孕んでいることがみてとれる。

先行研究の指摘から、学習者が異なる視点あるいは他者を意識した上で自身の解釈を再構成していくことは容易ではないと言える。そのような学習者にとっての負担を軽くする工夫として機能するのが、「文章化」や「説明」により自分自身の解釈を別の視点から見直して再構成する学習課題や、「話し合う」過程において仲間の語る情報を聞き、その情報を組み入れて自身の解釈を形成していくという学習課題であるだろう。他者（あるいは想定される他者）とともに存在することで解釈の対象となり得る言葉が、学習者自身の解釈を構成する媒介作用として機能するものと考えられる。

では、実際の学習の場において、それは保障されるのであろうか。他者からの媒介作用が学習者間において相互になされる学習の基盤を形成するための工夫として、3 社の教科書における目次の編成を挙げておきたい。いずれにおいても、年間の学習目標あるいは学習計画表として、単元ごとに行われる諸活動の目標が詳細に記されている。たとえば、「聞く」「話し合う」ことに関して、3 年生の教科書においては、「相手に合わせて情報を再構成する」(M 社)、「根拠となる資料や情報を明確に示しながら、異なる立場の意見も尊重して話し合う」(S 社)、「話し手の立場と意見を論理的に捉えるための工夫を考える」(K 社)等といった異なる立場の尊重などの他者意識を反映した記述がなされている。教科書冒頭部において学習者に対してこのように明示することで、言語活動が円滑になされるよう配慮しているものと考えられる。

ただし、実際の授業においてこのような他者意識を反映させて言語活動を形成することの難しさも指摘されている。秋田(2009b)は、「知識は解釈する側の能力によって協働して構築されていくものであると捉えるならば、授業は意味の交渉の過程」であることを前提とし、学習者の意味の交渉が保証されるには、教室における「談話としてのコミュニケーションシステム」をいかに組織していくのかが「教育方法学



の課題」であるとする。また山元(2010)は、「トータルな「人間性」を育てる視野を持った言語教育論」「話す聞く読む書く活動を統合した、教室という学びを目的にした文化社会の言語生活を問題にする視点からの言語教育論」が俟たれるとする。言語活動を促す記述の工夫が認められるというだけでは保障はなされ得ないことの指摘であり、今後の検討課題を示唆するものとして注意される。

**5 まとめ** 以上の検討を通じて、国語科における言語活動を促す教科書の記述に関して、以下の3点が明らかになった。

第1に、国語科全体において「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多く、「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述が「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多かった。各学年の教科書においても同様であった。

第2に、1, 2年生の教科書において「解釈の統合」と「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述数は出版社間で差がなく、3年生の教科書においては差がある傾向がみられた。

第3に、3年生の教科書における「解釈の統合」と「熟考・評価」に関する具体的な記述は、複数の言語活動の組み合わせにおいてなされることで、他者からの媒介作用を受けつつ学習者間で相互に生起するよう促す工夫が認められた。そのような個々の単元における工夫についての配慮を、学習者と授業者が共有する学習目標として示された教科書目次の記述にうかがうことができた。

## B 社会科

**1 社会科における言語活動** 以下では、1章B節で示された、本研究における読解のプロセスにかかわる言語活動を、社会科の内容に即して述べる(なお、社会科教育論において、言語活動に関して述べられる際は、一般に「読み取り」、「解釈」、「説明」、「論述」といった活動を表す動詞に関する説明が行われるが、本稿ではたとえば「～を解釈する」といったように各活動に関するテキスト内の対象を含めて

言及することとする。社会科教育論において述べられる言語活動のうち、以下の定義とかかわるものについてはカッコ内に示しておく。

まず、「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動は、たとえばテキスト中の文章や地図、統計資料などから情報を読み取って説明する活動(e.g., 岩田, 2006)、また図や写真などから、単に読み取った情報・事実をそのまま記録・報告するだけではなく、自らの視点を明確にして(解釈して)事象の差異点や共通点を捉え、記録・報告する活動などが考えられる(e.g., 米田, 2009)。

「解釈の統合」としては、たとえば視点を変えたり、他の事象と関連づけたりして、多面的・多角的に物事を分析し、解釈して説明する活動がまず挙げられる。ここで言う関連とは、「原因と結果との関連や、目的と手段との関連、ある地域と他の地域との関連」などである(e.g., 大杉, 2010)。また、抽象的な概念や法則などの意味を検討し、実生活や実社会での具体的な事象に当てはめて説明する活動なども含まれる(e.g., 岩田, 2006)。

「熟考・評価」については、1つの事象について、様々な主張を読み比べて、既得の知識などに照らして評価(価値判断)を行った上で論述する活動などが挙げられる(e.g., 米田, 2009; 安野, 2010)。

本項の教科書分析では、以上に示した言語活動を促す記述について検討する。学習指導要領の「指導計画の作成と内容の取り扱い」の2を見ると、「指導の全般にわたって、資料を選択し活用する学習活動を重視するとともに作業的、体験的な学習の充実を図るようにする」ことが要請されている。しかし、今回は「調べてみよう」などの単なる調査・体験のみを促す記述は、検討対象から除いた。なぜなら、教科書において調査・体験のみの指示しかない場合、もし実際の授業で適切な指導が行われなければ、生徒は、調査の結果や体験の意味を、社会科の知識と結びつけることができなくなってしまう可能性があるからである(安野, 2010)。一方、単なる体験のみの課題ではなく、体験についての解釈を促すような指示も加わっている課題は、それによって生徒が調査・体験を知識と結びつけることが期待されるため、検討対象に含めることとした。

## 2 読解プロセスから見た社会科に用意された言語活動

**活動** 社会科の教科書において各読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述数の比率の差を検討する(Table 9 参照)。なお、社会科では教科内容が学年ではなく分野によって区別されている。

3 社から出版されている各分野の社会科の教科書について、言語活動を促す記述を3つの読解プロセスに分類した。まず、社会科の教科書全体について検討するため、3社3分野分を合計した。3プロセスで Fisher の直接確率計算法(両側検定)を実施した結果、記述数の比率に有意な差がみられた( $p<.01$ )。下位検定として Ryan 法による多重比較を実施した結果、「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(ともに  $p<.01$ )、「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった( $p<.05$ )。

次に、それぞれの分野においても同様に検討した結果、地理、歴史、公民分野で記述数の比率に有意な差がみられ( $p<.01$ )、「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多かった(ともに  $p<.01$ )。

以上より、社会科全体と各分野において「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多く、社会科全体では「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述が「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多いことが示された。

なお、分野間の記述数の比率の差について3分野×3プロセスで Fisher の直接確率計算法(両側検定)を実施した結果、有意な差がみられた( $p<.001$ )。Ryan 法による多重比較の結果、「解釈(直接的推測)」において地理分野が歴史分野および公民分野よりも有意に多く(歴史: $p<.05$ , 公民: $p<.001$ )、歴史分野が公民分野よりも有意に多かった( $p<.05$ )。「解釈の統合」において公民分野が地理分野よりも有意に多く( $p<.05$ )、「熟考・評価」においては公民分野が地理分野よりも有意に多く( $p<.01$ )、歴史分野よりも有意に多い傾向であった( $.05<p<.10$ )。これは、学習指導要領の「第3 指導計画の作成と内容の取扱い」の1(1)でも、「地理的分野及び歴史的分野の基礎の上に公民的分野の学習を展開するこの教科

の基本的な構造に留意して、全体として教科の目標が達成できるようにする必要がある」と述べられているように、地理分野および歴史分野においては基礎的学習が想定されている一方、公民分野では応用的な学習が想定されていることによるものと推察される。

Table 9 [社会科]読解プロセス別記述数(比率)

	解釈 (直接的 推測)	解釈の 統合	熟考・ 評価	計
地 理	70 (93.33%)	5 (6.67%)	0 (0%)	75 (100%)
歴 史	56 (81.16%)	10 (14.49%)	3 (4.35%)	69 (100%)
公 民	23 (60.53%)	9 (23.68%)	6 (15.79%)	38 (100%)
計	149 (81.87%)	24 (13.19%)	9 (4.95%)	182 (100%)

地理+歴史+公民: $p<.01$ , 地理, 歴史, 公民: $p<.01$ ,  
(全て Fisher の直接確率計算法(両側検定))

## 3 「解釈の統合」や「熟考・評価」のカリキュラム上の位置

社会科教育論では、教科の目標として、大きく3つの段階が想定されていると考えられる(cf., 松尾, 2000; 松岡, 2009)。第1は、地理学、歴史学、政治学、経済学などの各学問において体系化された事実的な知識、また理論や法則、原理などの概念的知識を習得し、それらの知識をもとに社会的な事象(事実間の関連を含む)を解釈し説明するというものである。これは社会科の役割として、社会認識の形成を重視し、それ以上のものは含まないと考えるものである。一方で、第2、第3の段階は、ともに社会的な合意形成の場面、あるいは問題解決の場面において、生徒が合理的な意志決定をできるようになることを重視している。第2の段階は、「科学的探究を通して社会に関する構造的知識を習得し、それを生かした価値判断ができる」というものであり、それは判断に対する「合理的な説明ができる」ことが目指される(岩田, 2001)。これに対して、第3の段階は、現実には社会的な問題に取り組むこと(社会参加)によって、生徒の意志決定の能力を高めようとするものである。

今日の社会科教育において、概念的知識を含めた社会認識の形成だけに目標を焦点化するか、あるいは合理的意志決定をする能力の育成までも目標に

含めるかという点で論争がある(松岡, 2009)。これに対し、社会科が、よりよい社会の創造に寄与する公民的資質を養う教科であることを考えると、上記の第2, 第3の段階である、意志決定能力の育成が重視されるべきであると考えられる。ただし、第3の段階である社会参加については、学校教育においてそれを実現することは、現実的に難しいと考えられる(水谷, 2009)。よって、本研究では社会参加については考慮せず、第2の段階である価値分析のプロセスを最も重視する。また価値分析のために必要な、概念的知識の習得を含んだ社会認識の形成も、それに準じて重視されるものとする。

そして、価値分析に相当する言語活動のプロセスは「熟考・評価」であり、概念的知識の習得にかかわる言語活動のプロセスは「解釈の統合」である。しかし、2項の結果から、地理・歴史・公民のいずれの分野においても、「解釈の統合」と「熟考・評価」にかかわる言語活動の記述の数が少ないことが示されたため、それを増やす必要性があると考えられる。

以下では、各分野における「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動のプロセスが、教科書において具体的にはどのように記述されているかを見る。まず、各言語活動の配置される位置の特徴について考察する。

**a 地理分野** 地理分野においては、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述は見当たらなかった。これに対して、「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述については、Y社とT社では、該当する課題が巻末に設定されていた。それらは世界的な視野から日本の特色を、自然環境・生活・文化などの多様な観点から考察する点で共通していた。これについては次項で詳しく紹介する。一方、K社では、「解釈の統合」を促す記述は見当たらなかった。

このように地理分野では、巻末など、ある程度基礎的な学習が進行した後、身につけた知識や技能を総合的に活用して課題を解くという構造が想定されていると考えられる。たしかに地理分野は、地図の作成や読み取り、または調査など基礎的スキル習得も目指される分野である。だが、そうした技能を実際にどのように活用するかを可視化した課題を用意することも、学習過程を生徒にとって意味のあるものとする上

で求められることだろう。

**b 歴史分野** 歴史分野については「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述に当たるものがいくつか見られた。Z社では、「熟考・評価」と捉えられるものが1つだけ、歴史学の方法論について書かれたコラムの箇所にあった。T社では、基本的に見開きページの末尾に課題が設定されており、そのうち「熟考・評価」を促すと考えられるものがいくつかあった。それは歴史上行われた統治政策に対する評価を求めるものなどであった。この2社で設定されていた言語活動については次項において詳述する。また、Y社は、「熟考・評価」と取れるものがなかった。一方で、「解釈の統合」にかかわる言語活動については、章末に設定された課題群の中に必ず含まれていた。たとえば、「開国と近代日本の歩み」という単元においては、「ペリー来航」や「韓国併合」といった事柄についての説明を求め、さらにそれがなぜ起こったのか、またそれによってどのような影響があったのかを問う課題があった。

このように歴史分野では、ある特定の単元において、「熟考・評価」が設定されているということはなかった。ただし、Z社の課題は歴史学的な観点から、T社の課題は公民的資質の育成という観点から重要な課題であり、かつ他の単元にも応用できる要素を持つと考えられる。これらは4-b項で詳しく見ることとする。

**c 公民分野** 公民分野においても、「熟考・評価」にあたるものがあつた。Y社は、人権に関する意識調査をもとに、教科書で学んだことを踏まえながら、人権侵害の機会が増加したか否かについて問う課題、また、権利の主張と公共の福祉との対立についてどう思うかと問う課題を設定している。また財政の単元では、所得税の在り方について、金額や税率の統一、あるいは累進税率やその他の可能性といった選択肢を提示しながら問う課題があつた。Z社でも、人権分野において、教育を受ける権利はあつた方が良かったか、また義務教育は何年間必要かについて意見を求めるという、「熟考・評価」に関する課題があつた。他方、K社では、年金について、その費用の負担をどのように配分するかを考察し意見を述べる、「熟考・評価」に関する課題があつた。

以上から、教育権などを含む人権単元(Y社, Z社)と、社会保障, より広く言えば財政単元(Y社, K社)において「熟考・評価」が求められているということが明らかになった。この2単元はいずれも、生徒の今後の生活にかかわるものであり、したがって身近で考察しやすいものだ、教科書編集者によって考えられているのではないかと推察される。

**4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫** 最後に、「熟考・評価」や「解釈の統合」にかかわる言語活動を充実させるために、教科書ではどのような工夫がなされているかについて検討する。

**a 地理分野** 「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述として、T社では、「日本は平野よりも山地の割合が大きいのに、なぜ世界的に見て人口が多いのか」を問う課題があった。これについては、「日本は食糧自給率が低いのに、なぜ食生活が豊かなのか」を問う類似課題とそれに対する解答が、モデルとして示されていた。そこでは、日本が食糧を世界から輸入していることや、その資金として工業製品を輸出して得た利益を利用していること、他にも自然環境、人口、生活・文化などの観点から集めた情報をもとに、課題の解答が提出されている。このように、多様な観点や、因果などの関係性から解答を考察していく課題は、生徒が個々の単元で学習した事柄を統合する上で役立つという点で評価できるものである。さらに、モデルに従って解答を遂行することが求められていることによって、生徒が、様々な観点をもれなく考慮し、またそれらの観点を統合して解答を提出することが期待できるため、望ましいと考えられる。

また、Y社では、「国土の狭い日本において約1億2800万人もの人々が物質的に豊かな生活を送ることができている理由」を、やはり多様な観点を考慮させながら問うという、T社のものと類似した課題があった。この課題は、モデルが示されていない点では、T社の課題よりも、生徒の多様な観点からの考察を促しづらいと予想されるが、別の意味で有意義なものとなる可能性がある。というのも、この課題では豊かさを物質的なものに限定して考察を行わせているが、より広く豊かさを捉えるような考察に結びつけることが

できれば、良い社会を形成する公民的資質の育成とかがかわる課題へと発展することになると考えられるのである。なぜなら、豊かさについて考察することは、良い社会を構想する上で役に立つことであるからである。つまり、そのように課題を修正することは、日本の地理的・地域的特徴の理解を、「人間にとってどのような意味をもつのか、社会との関わりにおける人間の態度・価値としてどういう意味を持つのか」(山口, 2000)という視点のもとで行うことを促し、地理分野の学習活動を豊かにすると同時に、社会科の全体的な目標達成にも寄与するものへと発展させるのである。このような特徴を持つ課題は、他の単元においても用意することが望まれるものと考えられる。

**b 歴史分野** ここでは、歴史学的な熟達化という観点から重要なZ社の課題と、公民的資質の育成という観点から重要なT社の課題を紹介する。

Z社では、「邪馬台国はどこにあったか」というテーマについて、興味深い課題を設定している。この課題は、「魏志」倭人伝の、中国から日本への道のりに関する記述をもとにして、邪馬台国の位置を推測するというものであり、その際、「九州説」と「近畿・大和説」のどちらを有力なものとするかについての評価を求めている。この課題は、史料に根拠を求めつつ、対立する主張の正当性を検討し、自らの解釈を述べるという言語活動を促すことが予想されるものである。また、この課題に特徴的な点として、「魏志」倭人伝という一次史料の性格や扱い方についても解説されている点が挙げられる。つまり、「いつ・どこで・だれが・なにを・だれのために書いた」ものなのかという観点から、「魏志」倭人伝について検討がなされているのである。その上で、一般的に史料を扱う上でも、そうした観点を常に考慮することの必要性が説かれている。深谷(2002)によれば、歴史学者の思考は、「複数の資料の信頼性を吟味すること、事象を文脈化すること、確証的に資料にあたること」によって支えられているとされている。この課題は、そうした史料の吟味まで生徒の意識を向けさせる点で優れていると言えよう。既存の歴史学的知見を実証的に検証したり(あるいは実証的な検証の過程を追体験できたり)、叙述されたストーリーの正当性を考察したりするような言語活動は、歴史学的な熟達化につながるため、

教科書においてそうした言語活動を促す記述を増やすことは有意義ではないだろうか(cf., 深谷, 2002)。

他方, T 社の課題は, 豊臣秀吉の刀狩令・太閤検地や朝鮮出兵, あるいは明治政府の朝鮮に関する政策など, 歴史上行われた統治政策に対するの評価を求めるものなどがあつた。このような当事者の立場に立つて考えることが必要とされる課題は, 自らが社会生活において意志決定を行う際に役立つ創造性を培うと考えられる(深草, 2010)。また, これらの課題は, 根拠をもとにして生徒の歴史認識を問う課題でもある。そして自らの歴史認識を明らかにすることは, 歴史認識に対する他者とのコミュニケーションにおいて誤解や対立を減少させることに役立つのである(小田中, 2004)。こうした意志決定やコミュニケーションの能力の育成は, 他の単元においても目指されることが望ましいと考えられる。

**c 公民分野** K 社の教科書では, 先に述べたように, 社会保障, 特に年金について費用負担の在り方を問う課題が設定されている。そこでは高齢化に伴う問題と, 現代の家庭状況から考える社会保障制度の必要性が示された後, 年金などの社会保険についての考え方が紹介される。社会保険は, 高齢者に支払われる年金や医療費を, より若い世代が支払う保険料によって支える仕組みだが, 現代の日本社会は高齢化とともに少子化も進行しており, 一人当たりの負担が増えている。こうした状況で, どのような負担の在り方が望ましいかを考察する, というのがこの課題である。資料として, 高齢者1世帯あたりの収入の内訳や, 合計特殊出生率のここ40年間の推移, また各先進国における国民負担率の比較をしたグラフ, そして高齢者が働ける環境や介護現場などの写真が用意されているため, それらをもとに多角的な観点から意見を述べるのが可能であると予想される。また, 社会保険をなくし, すべてを税金で負担すればよいのではないかという主張に対して, 社会保険は, 若い世代が高齢者を支えるという点ですぐれているという教科書執筆者の主張も記述されているが, この点は賛否があると考えられ, 主張・議論を誘発することが期待される。そのような課題によって引き起こされた議論を通じて, 生徒は合理的な意志決定をする能力を身につけていくと考えられる。こうした工夫は, 社会

保障の単元, あるいは先に見た人権の単元だけでなく, 公民分野の他の単元にも応用可能であり, またそうすることが望ましいだろう。

**5 まとめ** 以上の検討を通じて, 社会科における言語活動を促す教科書の記述に関して, 以下の3点が明らかになった。

第1に, 「解釈の統合」と「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述が, 「解釈(直接的推測)」より少なかったことである。

第2に, 「解釈の統合」と「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述が, 地理分野では巻末に, 歴史分野では歴史上の統治政策に関する部分や, 歴史学の方法論の部分に, 公民分野では社会保障・人権単元に配置されていたことである。

そして第3に, 分野ごとの学習目標に加え, 公民的資質の育成という社会科全体の目標の達成に寄与する言語活動を促す方法が, 教科書の記述の中で示唆されたことである。

最後に, 教科書において分野間の関連が意識されていないという点を指摘しておきたい。2項で述べたように, 社会科は, 各分野の学習によって, 全体としての目標を達成できるように工夫する必要がある。そのために, 社会科の中で応用分野として位置づけられる公民分野の教科書では, 歴史分野や地理分野で学習した内容を考慮した課題を設定することが必要である。たとえば歴史分野における T 社の課題では, 日本国憲法が大日本帝国憲法と比べて変化した点について, 自分が重要だと思う点を評価するものがあつたが, 公民分野で憲法について学習する際にも, そうした歴史的な背景を十分に考慮した上で考察を行うなどの工夫がありうるだろう。一方で, 歴史分野や地理分野でも, 公民分野において考察する現代的な課題などと関連させつつ, 課題を設定することが望ましいと考えられる。

## C 数学科

**1 数学科における言語活動** はじめに, 先行研究をふまえ, 数学科における言語活動を, 本研究が指定する各読解のプロセスに対応させて整理する。

「解釈(直接的推測)」とは, テキスト中の情報を関

連づける学習活動である。数学科においては、具体的に次の3つの言語活動がこれに相当する。第1に自分で設定したある一つの視点から事象の共通点や差異点を捉えて記録・報告したり、事象を比較・分類・関連づけて事象間の関係を説明したりすること(池野, 2008), 第2に説明したい内容をふまえて数式や図・グラフなどから情報を読み取りそれらを用いて説明すること(板倉, 2008; 金本, 2010; 中屋, 2008; 杉山, 2008; 鈴木, 2009), 第3に聞き手の存在を意識して筋道を立てて説明すること(板倉, 2008; 金本, 2010; 中屋, 2008; 杉山, 2008; 鈴木, 2009)である。

「解釈の統合」とは、テキストと外部のテキストを関連づけたりテキストの情報の再構成を行ったりする学習活動であり、次の4つの言語活動がこれに相当する。第1に情報を読み取り既存の知識や他の事象とそれらに関連づけて情報を再構成すること(小山, 2009; 米澤, 2008), 第2に多様な視点から物事を多面的に分析すること(池野, 2008; 板倉, 2008), 第3に日常生活や社会での具体的事象について数学を用いて説明すること(小山, 2009; 渡邊, 2009), 第4に類推的・帰納的・演繹的な考えを用いて推論し説明すること(金本, 2010; 中村, 2010; 鈴木, 2009; 和田, 2009)である。

「熟考・評価」とは、テキストの内容にかかわり自分自身の見解を述べるという表現活動であり、次の2つの言語活動がこれに相当する。第1に課題学習や単元のまとめとしてレポートを作成すること(中屋, 2008; 杉山, 2008; 鈴木, 2009; 米澤, 2008), 第2に自分が分かったことや不明なことを明記すること(中村, 2010)である。

知識基盤社会の時代における学力観をふまえると、これらの言語活動のうち、数学科では特に次の2つが重要と考えられる。第1に「解釈の統合」にかかわる、日常的な事象についての数学を用いた説明である。これはPISAの数学的リテラシーにおいても数学的サイクルとして重視されている。日常的な事象に数学的内容をあてはめて説明することで、日常的な事象と学習した数学的内容が関連づけられ、その数学的内容についての理解が深まると考えられる。第2に「熟考・評価」にかかわるレポート作成である。これは新学習指導要領において、結果だけではなくその

過程を重視する観点から、新たに数学的活動の一つとして加えられた内容である。そのためレポート作成の際には、根拠を明らかにした論述を強調することが重要になると考えられる。またそのような論述には先述の言語活動の多くが含まれるため、レポート作成の際に論述を重視することで、様々な言語活動を促すことができると考えられる。

**2 読解プロセスから見た数学科に用意された言語活動** 数学科の教科書において各読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述数の比率の差を検討する(Table 10 参照)。

3社から出版されている各学年の数学科の教科書について、言語活動を促す記述を3つの読解プロセスに分類した。まず、数学科の教科書全体について検討するため、3社3学年分を合計した。3プロセスでFisherの直接確率計算法(両側検定)を実施した結果、記述数の比率に有意な差がみられた( $p<.01$ )。下位検定としてRyan法による多重比較を実施した結果、「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(ともに  $p<.01$ )、「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった( $p<.01$ )。

次に、それぞれの学年について同様に検討した結果、1年生と3年生の教科書で記述数の比率に有意な差がみられ(それぞれ  $p<.01$ )、「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多かった(ともに  $p<.01$ )。2年生の教科書では教科書全体と同様の結果がみられた。

以上より、数学科の教科書全体においても、各学年の数学科の教科書においても、「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多いこと、また教科書全体と、2年生の教科書では、「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述が「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多いことが示された。

Table 10 [数学科]読解プロセス別記述数(比率)

	解釈 (直接的 推測)	解釈の 統合	熟考・ 評価	計
1年	52 (71.23%)	12 (16.44%)	9 (12.33%)	73 (100%)
2年	105 (75.54%)	26 (18.71%)	8 (5.76%)	139 (100%)
3年	63 (72.41%)	16 (18.39%)	8 (9.20%)	87 (100%)
計	220 (73.58%)	54 (18.06%)	25 (8.36%)	299 (100%)

1年+2年+3年: $p<.01$ ,1年: $p<.01$ , 2年: $p<.01$ , 3年: $p<.01$ 

(全て Fisher の直接確率計算法(両側検定))

**3 「熟考・評価」のカリキュラム上の位置** 各出版社における各読解のプロセスに関する記述数とその比率を Table 11 に示す。先述のように、言語活動の中でも「熟考・評価」にかかわる言語活動であるレポート作成は、数学科において重要と考えられる。しかし先述の分析により、数が少ないことが示された。そこで実際の教科書における、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述の特徴について検討する。

Table 11 [数学科]各社の各読解のプロセスの記述数(比率)

	解釈 (直接的 推測)	解釈の 統合	熟考・ 評価	計
Y社	95 (78.51%)	22 (18.18%)	4 (3.31%)	121 (100%)
R社	52 (80.0%)	11 (16.92%)	2 (3.08%)	65 (100%)
G社	73 (64.60%)	21 (18.58%)	19 (16.81%)	113 (100%)

G社の教科書には、3学年に共通して、単元のまとめのレポート作成を求める記述が各章の最後にある。さらに各学年とも教科書の最初の章の最後には、わかったこと、難しかったこと、さらにやってみようことについてまとめるよう指示があり、手書きの具体的なレポート例がモデルとして示されている。

Y社の教科書にも、3学年に共通して、単元のまとめを求める記述があるが、以下の3点においてG社とは異なっている。まず第1にレポートではなくノートへの記録を促している点、第2に各章の最後ではな

く目次の最後に記述がなされている点、第3にモデルが載せられていない点である。

同社の1年生の教科書には、さらに巻末(発展)の問題作りにおいて、自分で作った問題に対して評価を行い、そのまとめを求める記述がある。

R社の2,3年生の教科書には、巻末(自由研究)に課題学習のレポート作成を求める記述がある。さらに課題学習の題材となるような内容の紹介の後に、手書きの具体的なレポート例がモデルとして載せられている。

なお、対象とした全教科書の巻末に、各教科書の学習内容に関する日常的な題材や発展的な内容が記載されていたが、レポート作成を求める記述があったのは、R社2,3年生、Y社1年生の教科書の3冊のみであった。

数学科の教科書における「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述をこのようにみていくと、その特徴として次の3点が明らかとなった。第1に、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述は、内容面から、単元のまとめとして自分の学習過程をその系統性に沿って整理するという客観的な見直しを促すものと、巻末において探究的課題学習として発展的な内容に対する自分の考えのまとめを促すものの2つに大別できた。ただしどちらも、自分が学習したことや調べたこと、考えたことを見直して整理し(熟考)、さらにそれについて自分の見解を述べる(評価)ことを求めているという点では共通していた。第2に、観点を与えてレポート作成を求める際、自分の学習過程の客観的な見直しを促す場合には、各学年に共通して、各章の最後にレポートを作成するための観点を与えた上でそれを促す記述があり、そして発展的な内容に対する考えのまとめを促す場合には、学年の進行とともに、対象となる題材を豊富に提供した後にそれを促す記述があった。そして第3に、観点を与えてレポート作成を求めるだけでなく、レポートのモデルがともに示されていた。

**4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫** 数学科では、先述のように、レポート作成だけでなく、数学を用いた日常的な事象に関する説明という2つの言語活動が重要と考えられる。そこで実際の教科書における、これらの言語

活動の充実のための工夫について検討する。

まず「熟考・評価」にかかわる言語活動である、レポート作成の充実のための工夫について検討する。レポート作成には、自分の学習過程の客観的な見直しを促すものと、発展的な内容についての自分の考えのまとめを促すものがあった。これらはいずれも思考の外化を促すものであり、Sawyer (2009) が深い学習のために必要としている、学習者による自身の理解と学習過程の省察につながる学習活動であると考えられる。しかし前者が集団での学習過程を省察の対象とするのに対し、後者はそれに加えて自分ひとりで調べ、考えたことも対象とするという違いがある。

先述の G 社 1 年生の教科書の最初の章の最後には、「この章で学習したことをふりかえり、まとめましょう」という、単元のまとめとしてのレポート作成を促す記述がある。また具体的なレポート例も示されている。わかったことや難しかったことなどを生徒にまとめさせる場合、特に 1 年生では感想文のようになってしまう可能性が考えられる。よって、少なくとも 1 年生の教科書には書き方のモデルを示すことで、学習過程の見直しとして、レポート作成が意義あるものになると考えられる。

また、自分の学習過程の客観的な見直しを促すような言語活動の充実のためには、Y 社のように教科書の冒頭に、単元ごとのまとめを指示する記述があるよりも、G 社のように各単元の終わりにまとめのレポート作成を指示する記述がある方が、まとめる対象となる内容が明確になると考えられる。

次に先述の R 社 2, 3 年生の教科書の巻末にある、探究的課題学習での自分の考えのまとめとしてのレポート作成を求める記述について述べる。2 年生の教科書には、「これまでに調べたことや、先生や友だちとの話し合いの中で興味をもったことなどを、次のページの 1~5 の手順で、下のようなレポートにまとめてみましょう」という記述がある。また、手順と具体的なレポート例が示され、書き方の注意もなされている。3 年生の教科書には、「これまで学習したことや調べたことをレポートにまとめてみましょう、次の例は中学 3 年の原田さんが書いたものです」という記述があり、表や数式を用いた具体的なレポート例が示されている。

よって R 社の教科書では、レポートとして求められ

る内容に、学年による違いがあると言える。2 年生には、調べたこととそれをもとに考えたこと、それについて自分が思ったことを分けて書くという、レポートの形式面が強調されている。一方で 3 年生には、さらに表や数式を用いるなど、より数学的に明確なレポートとなるよう、質の向上という内容面が強調されていると言える。これは、学年共通のモデルを示していた単元のまとめとしてのレポートとは異なる点である。

これらのことから、探究的課題学習での自分の考えのまとめを促すような言語活動の充実のためには次のような工夫が考えられる。まず対象とした全教科書がそうであったように、課題学習のテーマとなる内容を提供すること、そして R 社 2, 3 年生の教科書のように、作成するレポートの観点を学習活動の系統性や学年段階を考慮して示すことである。

さらにこの 2 つのレポート作成に共通して、G 社や R 社のようなモデルの提示も言語活動の充実のために必要であると考えられる。モデルを提示することで、何を書くのかだけでなく、根拠を明らかにした論述や、読み手である他者に分かりやすく明確に書くことの重要性が示される。これがレポートの質の向上につながると考えられる。

次に、「解釈の統合」にかかわる言語活動である、数学を用いた日常的な事象に関する説明の充実のための工夫について検討する。ここでは、中学 1 年「空間図形」の単元の「1 つの直線を含む平面は無数にあるが、1 つの直線とその直線上にない 1 点を含む平面は 1 つしかない」(平面の決定条件)という記述にかかわる、3 社の教科書の問いを検討する。同じ内容に関する記述でも、取り組む生徒の思考プロセスが異なることを示す。

Y 社の「1 つの直線上にない 3 点があるとき、その 3 点によって平面は 1 つに決まりますか」という問いは、テキスト内の「1 つの直線とその直線上にない 1 点」と「1 つの直線上にない 3 点」の関連づけによる説明を促している。よって「解釈(直接的推測)」にかかわる記述と言える。

しかし他の 2 社では、「1 つの直線上にない 3 点を通る平面は 1 つしかない」という命題が明記されている。そしてその後にそれぞれ、「カメラを支える三脚は、なぜ脚が 2 本や 4 本ではなく 3 本なのか説明し



なさい」(R社)、「3本脚のいすが安定しているのに対して、4本脚のいすがたつくことがあるのはなぜですか」(G社)という問いが用意されている。これらの問いは、テキストの「1つの直線上にない3点を通る平面は1つしかない」という数学的な命題を、その意味を理解して日常的な事象にあてはめて説明することを求めている。よって「解釈の統合」にかかわる記述と言える。

さらにこの2つの問いは、どちらも同じ内容に関する日常的な事象を扱っているが、取り組む生徒の思考プロセスは異なると考えられる。まずG社は、4本脚の椅子の状況を提示し、その説明を求めている。つまり、学習以前は経験のみをもとに説明していた日常的な事象について、学習した内容を活用して論理的に説明することを求めている。一方R社は、2本や4本の状況を提示していない。よって生徒は、2本や4本のときの状況を考え、その根拠を示す必要がある。2本のときに支えられず倒れることは経験から予測できても、4本の三脚は実際には存在しないため、4本のときにたつくことを経験から予測することは、多くの生徒にとって困難だと考えられる。また、命題をもとに、4点目がその平面上にない状況を考えることによって4本の三脚の状況を予測することもできるが、これも多くの生徒にとって困難だと考えられる。

よって日常的な事象として、椅子のような生徒が経験から予測できるものを扱った場合、「4本脚ではがたつく」という日常的な事象を「1直線上にない4点を通る平面は必ず存在するとは限らない」という数学的内容にあてはめることになる。しかし、三脚のような経験から予測できないものを扱った場合、逆に数学的内容を日常的な事象にあてはめる必要がある。後者の方がより抽象的であるため、数学的内容と日常的な事象との関連づけを促すには、前者のような課題を各学年で扱うだけでなく、学年の進行に伴って後者のような課題も増やしていくという工夫が考えられる。

以上のことから、同じ内容に関する記述でも、テキスト内の情報の活用を促す「解釈(直接的推測)」にとどまらず、テキスト内の数学的内容と日常的な事象の関連づけを促す「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述にできることが示された。さらにその関連

づけにも、日常的な事象を数学的内容にあてはめる場合と、数学的内容を日常的な事象にあてはめる場合があることが示された。これは言い換えると、既に起こった現象に関するその因果関係の説明と、まだ起こっていない現象に関する予測とその根拠の説明である。そしてどちらの説明を促すかは、問題文中で提示する情報だけでなく、題材に関する生徒の経験の有無によると考えられる。よって前者の説明を促すには、4本脚の椅子のような、生徒が経験したことのある題材を、後者の説明を促すには、4本脚の三脚のような、生徒が経験したことのない、もしくは実際には存在しない題材を用いるという工夫が考えられる。

**5 まとめ** 以上の検討を通じて、数学科における言語活動を促す教科書の記述に関して、以下の3点が明らかになった。

第1に、「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動が他の2プロセスの言語活動よりも多く、「熟考・評価」にかかわる言語活動は「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動よりも少なかった。

第2に、「熟考・評価」のうち、学習過程の見直しを促すものは各章の最後に、発展的な内容に関する考えのまとめを促すものは巻末に配置されていた。

第3に、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す場合にはモデルを示すという工夫がみられ、特に発展的な内容に関しては学習活動の系統性や学年段階が考慮されていた。また、数学を用いた日常的な事象に関する説明を促す際には、どのような説明を促すかということによって題材を選択する必要性が示唆された。

## D 理科

**1 理科における言語活動** 始めに、理科における各読解のプロセスを明らかにする。理科の教科書のなかの知識・技能を活用する学習活動(言語活動)を促す記述について、本研究が指定する読解プロセスの、「解釈(直接的推測)」、「解釈の統合」、「熟考・評価」を基準に分類した。

まず、理科における「解釈(直接的推測)」とは、テキスト中の文章や図表、実験や観察から得られたデ

一タを読み取り言語化する活動である。具体的には、観察した事象の記録・報告(藤井, 2010; 角屋・角田・松浦, 2009), グラフから読み取ったことの説明などの活動であり, それを促す記述がこれに分類される。

「解釈の統合」とは, 個々の具体的な事象から科学的概念を導き出したり, 科学的概念を別の事象や実生活での事象に関連づけたりしたことを言語化する活動である。具体的には, 新たな学習内容において既習の学習内容を帰納的な考え方や演繹的な考え方などを活用して説明する(角屋ほか, 2009)活動であり, それを促す記述がこれに分類される。

「熟考・評価」とは, 実験や観察で得られたデータなどを文章や図表を用いて整理し, 考察を言語化する活動である(e.g., 藤井, 2010)。たとえば, 課題・目的, 予想・仮説, 方法, 実験・観察, 結果, 考察をレポートにまとめたり発表したりする活動であり(e.g., 角屋ほか, 2009), それを促す記述がこれに分類される。たとえば, これまで学習してきたことを活かして翌日の天気を予測するという課題において, ある日の天気を記録し, 今後の天気を予測し, 実際の天気を報告して最後に考察を行い, それらを1つのレポートにまとめることを促す記述である(cf., 井上・西野, 2008)。

以下の分析では, 理科における「解釈(直接的推測)」、「解釈の統合」、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述の数について検討する。なお, 理科では教科内容が学年ではなく, 分野で区切られており, 化学・物理は第1分野, 生物・地学は第2分野とされている。教科書は出版社に共通して第1分野(上・下), 第2分野(上・下)となっていることから, 本教科での分析は分野別に行う。

**2 読解プロセスから見た理科に用意された言語活動** 理科の教科書において各読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述数の比率の差を検討する(Table 12 参照)。

3社から出版されている各分野の理科の教科書について, 言語活動を促す記述を3つの読解プロセスに分類した。まず, 理科の教科書全体について検討するため, 3社2分野分を合計した。3プロセスでFisherの直接確率計算法(両側検定)を実施した結

果, 記述数の比率に有意な差がみられた( $p<.01$ )。下位検定としてRyan法による多重比較を実施した結果, 「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(ともに  $p<.01$ ), 「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった( $p<.01$ )。

次に, 各分野についても同様に検討した結果, 第1分野で記述数の比率に有意な差がみられ( $p<.01$ ), 「熟考・評価」は「解釈(直接的推測)」および「解釈の統合」に比べて有意に少なかった(ともに  $p<.01$ )。第2分野でも記述数の比率に有意な差がみられ( $p<.01$ ), 「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(ともに  $p<.01$ ), 「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった( $p<.05$ )。

以上より, 理科全体において「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈(直接的推測)」および「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述よりも少なく, 各分野の教科書においても同様であることが示された。

なお, 分野間の記述の比率の差について2分野×3プロセスでFisherの直接確率計算法(両側検定)を実施した結果, 有意な差がみられた( $p<.001$ )。Ryan法による多重比較の結果, 「解釈(直接的推測)」において第2分野が第1分野よりも有意に多く( $p<.05$ ), 「解釈の統合」において第1分野が第2分野よりも有意に多かった( $p<.01$ )。これは, 第2分野の生物や地学では観察が中心であり, 観察で得た情報を言語化する活動が多く, 第1分野の化学や物理では実験が中心であり, 事象から導き出した科学的概念を言語化する活動や, 科学的概念を別の事象に当てはめて説明を行う言語活動が多いことによるものと推測される。

Table 12 [理科]読解プロセス別記述数(比率)

	解釈 (直接的推測)	解釈の 統合	熟考・ 評価	計
1 分野	25 (47.17%)	25 (47.17%)	3 (5.66%)	53 (100%)
2 分野	60 (65.93%)	22 (24.18%)	9 (9.89%)	91 (100%)
計	85 (59.03%)	47 (32.64%)	12 (8.33%)	144 (100%)

1 分野+2 分野:  $p<.01$ , 1 分野: $p<.01$ , 2 分野: $p<.01$   
(全て Fisher の直接確率計算法(両側検定))

**3 「熟考・評価」のカリキュラム上の位置** 各出版社における読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述の数を Table 13 に示す。

Table 13 [理科]各社の読解のプロセス別記述数(比率)

	解釈 (直接的推測)	解釈の 統合	熟考・ 評価	計
Y社	41 (58.57%)	25 (35.71%)	4 (5.71%)	70 (100%)
D社	25 (60.98%)	11 (26.83%)	5 (12.20%)	41 (100%)
R社	19 (57.58%)	11 (33.33%)	3 (9.09%)	33 (100%)

理科で言語力を育成する目的には生徒の課題解決の力を促進することが挙げられる。言語活動のなかでも課題解決過程を言語によって整理する「熟考・評価」は、生徒自身が課題解決過程を評価し、改善すべき点に気づいたり、新たな問題点を見いだしたりして(e.g., 角屋ほか, 2009), 次の課題解決へとつなげていく上で重要な読解プロセスである。そこで、「解釈(直接的推測)」および「解釈の統合」よりも数の少なかった「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述の特徴について、各出版社の教科書を具体的に検討する。

D 社の第 2 分野上の最初の単元は、植物に関する内容である。その中で最初の課題は、植物の種類と生育する場所の特徴についての観察であり、そこに「熟考・評価」にかかわる記述がなされている。課題は左ページに示され、右ページ全体に手書きで書かれたレポート例が載せられている。ねらい、準備、

方法、結果、まとめ、感想が文と表や絵を用いて書かれており、それらの各項目にはレポート外から説明が付されている。たとえば、ねらいとは研究の目的・動機であり、何を調べるのか、なぜそれを調べようと思ったのかを書くこと、結果では、図表やグラフにしてわかりやすく書くこと、まとめには、結果の要約と明らかになった事実を書くことが示されている。この 1 冊の教科書で「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述があるのはこの箇所のみである。

R 社の第 2 分野下の最後の単元は環境問題に関する内容である。その中で最初の課題は身近な自然環境と人間とのかかわりについての調査であり、そこに「熟考・評価」にかかわる記述がなされている。課題の次ページ全体にレポート例が載せられている。具体例は前述の D 社と同様に示されているが各項目についての説明はない。この 1 冊の教科書では「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述があるのはこの箇所のみである。

同社の第 1 分野上の最初の単元は光・音・力に関する内容である。その中で最初の課題は光の道筋を調べる実験である。方法が絵で示され、書き込んで記録が出来るよう表が用意されており、考察のポイントも書かれている。同ページの右端には、実験の目的から考察までの一般的な課題解決の流れが示されている。この教科書においても「熟考・評価」にかかわる記述はこの箇所だけである。

Y 社の第 1 分野上の 2 つ目の単元は身のまわりの物質とその性質についての内容である。その中で白い粉末状の物質を区別する課題がある。方法の示され方や表が用意されているのは前述の R 社と同様であるが、具体的なレポートの書き方については教科書の参考資料のページを見るよう指示がある。そのページを見ると、レポートの簡単な具体例と D 社と同様にレポートの各項目で書くべき内容が示されている。この教科書においても「熟考・評価」にかかわる記述とこのような指示はこの箇所だけである。

このように、理科の教科書における「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述をみていくとその特徴として 2 点が明らかとなった。1 点目は、1 冊の教科書に「熟考・評価」にかかわる記述は 0~3 つあること、2 点目は、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述は、実験、観察、調査を通じて課題解決を行う

場面に用意されており、そこではレポートの具体例や、各項目で何を書くのかという課題解決の整理の仕方が示されているということ、ただし、そのような課題解決の整理の仕方もレポートの具体例と併せて示されているのは最初の単元もしくは単元の最初の課題の1箇所のみであることがわかった。

**4 「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫** 最後に、「熟考・評価」にかかわる言語活動を充実させるために教科書でどのような工夫がなされているかを検討する。

先述の Y 社第 1 分野上の教科書における「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述では、レポートの書き方についての参照ページを付すという工夫がなされており、そのページを見れば各項目で何をどのように書けば良いのかわかるよう、課題解決の整理のモデルが示されている。教科書の課題ごとに、レポートの具体例と課題解決の流れを提示するのは教科書の分量上難しいと考えられるが、1 箇所に具体的で応用可能なモデルが書かれ、それを生徒に参照させるという工夫がなされれば課題解決の度に何をどのように書けば良いのか生徒自身で確認し課題解決過程を整理することが可能である。課題解決過程を言語によって整理することで、生徒は新たな問題点を見出したり、学習内容を深く理解したりすることに結びつくことが期待できる(e.g., 角屋ほか, 2009)。よって、生徒がまずは課題解決過程の整理の仕方を身につけ、後にあらゆる場面で主体的に言語を用いて課題解決過程を整理できるよう、教科書の各課題解決場面にレポートの具体例と課題解決の整理の仕方を併せたモデルが示されるのが生徒の言語活動を支える教科書として望ましいと考えられる。

今回の学習指導要領改訂では言語力の育成がより重視され、理科ではレポートの作成や論述を行う活動、仮説を立てて観察・実験を行い、結果を分析・解釈する活動を求めている。しかし、実際に生徒の言語活動を支える教科書を分析してみると、理科では「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述は、「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動を促す記述よりも少ないという結果であった。理科では、事象を記録・報告することや、データを読み取り説明する

(「解釈(直接的推測)」)ことは重要であるが、中学校理科では課題解決力のより一層の促進が求められる。よって、読み取ったデータから規則性を見出したり、見出した法則を他の事象に当てはめて説明したりする「解釈の統合」や、課題から考察までの課題解決過程を整理する「熟考・評価」という読解プロセスに重点を置くことが必要になってくると考えられる。中でも「熟考・評価」は、疑問を持ったり課題を見出したりし、仮説を立て、実験や観察を行い、結果から考察を行い(熟考)、また新たな課題を見出す(評価)という一連の課題解決を言語によって整理する活動であり、その活動には、結果を述べる場面で事象を記録・報告すること(「解釈(直接的推測)」)、考察する場面で帰納的な考え方や演繹的な考え方などを活用して説明すること(「解釈の統合」)が含まれていると考えられる。教科書に、「解釈(直接的推測)」や「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述が単独で数多くあるだけではなく、「熟考・評価」にかかわる言語活動を各課題解決場面で求めることが生徒の課題を解決する力を促進する上で必要であろう。

また実際の指導において言語活動を行うことそれ自体が目標にならないよう留意する必要がある。理科の教科書には、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述がある場合でも、レポートの具体例が示されているだけのものと、それに対応させて各項目で何をどのように書くのか説明も付されているものがあった。レポート作成は書き方を形式的に身に付けることが目標ではないため、単に課題・目的から考察までの各項目を字で埋めるだけでは言語活動上の指導において十分とは言えない。「記述は言葉を媒介にした整理作業で、思考した内容を文章で表現することである」(長谷川, 2010)から、各項目に書くべき内容が書かれ、課題解決の過程が整理されているか、課題から目的までの論点が一貫しているか(e.g., 角屋ほか, 2009)、また、考察が根拠に基づいて書かれているかなどの観点についての指導が求められる。

**5 まとめ** 以上の検討を通じて、理科における各読解のプロセスにかかわる言語活動を促す教科書の記述に関して、以下の2点が明らかとなった。

第 1 に、理科の教科書において、「熟考・評価」に

かかわる言語活動を促す記述は「解釈(直接的推測)」と「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述よりも少なかった。

第2に、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述に関して、レポートの具体例と課題解決の整理の仕方を併せたモデルが示されている箇所は1冊の教科書で1度しか出てこなかった。生徒の課題解決力を促すためには「熟考・評価」にかかわる言語活動が必要であると考えられるが、ある出版社の教科書において、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す上で工夫された記述がみられた。

## E 英語科

**1 英語科における言語活動** 日本の外国語教育においては、戦後の学習指導要領から一貫して、言語学習でなく言語活動を授業に位置づける重要性が述べられており(栗栖, 1992; 鈴木, 2008), 言語活動は英語科教育において重要な概念とされている(西本, 2005)。つまり、英語科はそもそも言語活動を中心とした教科であると言える。英語科における言語活動とは「聞く」「話す」「読む」「書く」という4技能を用いた活動であるが、狭義には学習すべき表現や文構造といった教科内容を、教科書に示された文脈において実際に運用する活動である(大東, 2004)。

現在の学習指導要領に明記されているように、英語科の目標は英語によるコミュニケーション能力の育成である。一方で、外国語を学ぶことはメタ言語能力の育成(甲斐, 2009)や「ことばへの気づき」(大津・窪菌, 2008)を促すとされる。また、単なるコミュニケーションの道具としてではなく、英語科でも4技能を統合的に用いた受信、思考、発信というPISA型読解力の育成が求められている(松田, 2008)。これらを踏まえ、本研究が指定する各読解プロセスから中学校英語科の教科書を分析することで、教科書に用意された「思考力・判断力・表現力」を育成するための言語活動の在り方について検討することができると思われる。

英語科では他教科が分析の対象とする読解の3プロセスに、「情報の取り出し」を加えた4プロセスについて分析を行う。英語科においては、活用の前提となる基本的な知識・技能が抽象的であり、本格的な

学習も中学校から始まる。また、新学習指導要領においては、コミュニケーション活動を支える基本的な知識・技能の定着がこれまで以上に求められている(松田, 2009; 鈴木, 2010)。これらの理由から、英語科においては「情報の取り出し」にかかわる言語活動は重要だと考えられる。

「情報の取り出し」とは、テキスト中の指示をもとに情報を検索する学習活動である。英語科においては、たとえば、穴あきモデルに語句を書き込む、発話するといった練習問題などを指すと考えられる。高橋(2000)が、教科書における課題の分類で挙げている、語または一文レベルの置き換え練習であり同種類の要素が繰り返される「ドリル」、文レベルの転換練習であり英文を文の構成の点から機械的に操作する「エクササイズ」、およびそれらに準ずる対話練習などがこの水準に相当すると捉えられる。

「解釈(直接的推測)」とは、テキスト中の情報を関連付ける学習活動である。具体的には、テキストが指定する場面・文脈において、テキスト内の情報を解釈し、表現する活動である。これは、高橋(2000)が対話形式で基本文例を中心に構成されているとした「コミュニケーション活動」のうち、機械的な語句の変換で達成されるものでなく、論理的な解釈が必要なものと捉えられる。また、既習の文法事項や表現を駆使し、生徒の自発的な発話を促す「タスク活動」も含まれる。コミュニケーションの道具として言語を使うことは、課題解決のために言語を用いることである(吉田, 2010)。その意味で、「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動は、テキスト内の材料を用い、テキストに示された課題解決過程に沿って行う活動であると言える。

一方、「解釈の統合」は、テキストとテキスト外部の情報を関連付ける活動である。英語科においては、「解釈(直接的推測)」に加え、生徒の身の回りの具体的な生活場面といった生徒の経験とテキストを統合して解釈し、表現する活動と捉えられる。この水準の活動は、“Show & Tell”や「自己表現活動」(田中・田中, 2003)も含み、新学習指導要領が重視する「表現力の育成」に大きくかかわると言われている(鈴木, 2010)。

「熟考・評価」とは、テキストにかかわり自身の見解を述べる学習活動である。英語科においては、レポ

ートの形でポイントに沿ってテキストを要約したり、調べた情報をもとに内容について意見を書く活動(松田, 2008), テキストの感想や賛否を, その理由を示せるように読み, それを書くことで表現する活動(鈴木, 2010)などが挙げられる。また, 外国語の意味や用法などを他の情報に基づいて分析的に考察する活動は, この水準に相当すると同時に, メタ言語能力の育成に寄与すると言われる(甲斐, 2009)。これらの言語活動は, 4 技能を関連付けながら統合的に行われることが重要であるとされている(松田, 2008; 直山, 2009)。

以上, 英語科における4つの各読解プロセスについて説明した。以降, この観点から教科書の記述について分析と考察を行う。

## 2 読解プロセスから見た英語科に用意された言語活動

英語科の教科書において各読解のプロセスにかかわる言語活動を促す記述数の比率の差を検討する(Table 14 参照)。

3社から出版されている各学年の英語の教科書について, 言語活動を促す記述を4つの読解プロセスに分類した。まず, 英語科の教科書全体について検討するため, 3社3学年分を合計した。4プロセスでFisherの直接確率計算法(両側検定)を実施した結果, 記述数の比率に有意な差がみられた( $p<.01$ )。下位検定としてRyan法による多重比較を実施した結果, 「情報の取り出し」が「解釈(直接的推測)」, 「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(すべて $p<.001$ )。 「解釈(直接的推測)」は「解釈の統合」および「熟考・評価」に比べて有意に多く(ともに $p<.001$ )。 「解釈の統合」は「熟考・評価」に比べて有意に多かった( $p<.001$ )。

次に, それぞれの学年についても同様に検討したところ, 1, 2, 3年生において英語科の教科書全体と同様の結果であった。

以上より, 英語科全体と各学年において, 「情報の取り出し」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈(直接的推測)」, 「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多く, 「解釈(直接的推測)」にかかわる言語活動を促す記述が「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多く, 「解釈の統合」にかかわる

言語活動を促す記述が「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述よりも多いことが示された。

Table 14 [英語科]読解プロセス別記述数(比率)

	情報の取り出し	解釈(直接的推測)	解釈の統合	熟考・評価	計
1年	244 (71.14%)	84 (24.49%)	15 (4.37%)	0 (0.0%)	343 (100%)
2年	246 (68.52%)	75 (20.89%)	36 (10.03%)	2 (0.56%)	359 (100%)
3年	206 (69.83%)	54 (18.31%)	26 (8.81%)	9 (3.05%)	295 (100%)
計	696 (69.81%)	213 (21.36%)	77 (7.72%)	11 (1.10%)	997 (100%)

1年+2年+3年:  $p<.01$ , 1,2,3年:  $p<.01$   
(全て Fisher の直接確率計算法(両側検定))

## 3 「解釈の統合」や「熟考・評価」のカリキュラム上の位置

中学校英語科の教科書は基本的に文法シラバスに基づく教材である。文法シラバスとは, 言語を形式・構造別に配列・記述するもので, 文法の中には実際の言語使用にかかわる様々な原則も含まれる(金谷, 1992)。シェア上位3社の教科書の構成は, いずれも文法シラバスに基づく単元が中心となっている。一方, 概念・機能シラバスに基づいた単元が任意に配置されている。概念・機能シラバスとは, コミュニケーションに必要な時間・数量・位置などの「概念」や要求・提案・約束などの「機能」を基準に記述されたものである(Wilkins, 1976)。これらは生徒の日常場面の表現を取り上げ(長谷川, 2008), 4技能のうちの1つに焦点化, あるいは複数について用いる各読解プロセスにかかわる言語活動を扱っている。

まず, 「解釈の統合」について述べる。「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述は, 主に書くことや話すことに焦点化した単元に付置されていた(77個中51個)。また, Y社の2, 3年生の教科書においては, 書くことや話すことに焦点化した単元だけでなく, 文法シラバスに基づいた単元の終わりにも「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述が見られた。具体的には, 自分の住む街や学校生活での出来事といった生徒の具体的な生活場面を指定し, テキストを参考にして表現することを促していた。

次に, 「熟考・評価」について述べる。「熟考・評価」

にかかわる言語活動を促す記述は、各教科書ともに1年生では見られず、2年生になってS社で2個、3年生になってS社で6個、Y社で2個、G社で1個と、学年が上がるにつれ見られるようになるが、少数である。

具体的には、S社の3年生の教科書では、テキストに対して「久美が中国で経験したことの中で、あなたが興味を持ったことは何ですか。また、その理由は何か。書いてみよう。」という記述が「熟考・評価」にかかわる言語活動を促すものとして与えられている。同様に、S社の2、3年生の教科書やY社の3年生の教科書においては、テキストを読み、感想や賛否とその理由を明確に書くことを求める言語活動を促す記述が見られた。

また、S社やY社では、書くことに焦点化した単元においても「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述があった。具体的には、モデル文を参考に習得すべき表現を用い、あるテーマについて賛成か反対か立場を明確にし、その理由も含め、自らの経験をリソースとして表現する言語活動を促していた。

一方、G社では、話すことに焦点化した単元で「熟考・評価」を促す記述が見られた。具体的には、「様々なものを比較して自分の意見を英語で書く」「相手の意見を聞いて賛成か反対か述べる」「理由を付け加えて対話を続ける」という小さなステップを用意し、あるテーマについて、賛成か反対か自分の立場と理由を明確に述べるディベート形式で、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促していた。

**4 「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す教科書の工夫** 本項では、「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動を充実させるための教科書の工夫について検討する。また、それを踏まえた上で、今後についての具体的な提案を行う。

まず、「解釈の統合」について検討する。「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述は、主に書くこと、話すことに焦点化した単元の最後に付置されており、その前に活動を行うための小さなステップがいくつか用意されていた。具体的には、モデル文、基本表現、関連表現が提示され、それらを用いた短い発話練習や対話練習、穴埋めで書く練習といった事

前準備を経てから、「解釈の統合」にかかわる言語活動を行う構成となっている。つまり、教科書に用意されたプログラムに沿って段階的に活動が行えるようになってきている。Nunan(1989)は、言語活動の内容が基礎から創造的な段階へと進めば、学習者はある段階で身に付けた技能を次の段階で利用し、発展させることができると指摘している。また、Pica, Kanagy & Falodun(1993)は双方向の対話で、課題解決の到達点が明確であり、事前に活動を行う準備を行った方が、発話の機会が増えるとしている。これらを踏まえ、大東(2004)は高校の英語検定教科書の分析を通じ、ドリルのような基礎的活動も、発展的活動への段階的配列の部分として捉えられるとしている。これらの知見は、本研究で対象とした中学校英語科の教科書でも踏襲された形で工夫がなされていると捉えることができる。このことは、基本を定着させてから発展的な課題を行うべきとの認識を示していると考えられる。先述の通り、英語科における基礎的な知識は、中学生にとって抽象的である。また、小学校英語が全面的に開始されるが、学校教育における英語学習は中学校から本格的に始まる。したがって、活用の前提となる基本的な知識・技能の定着が重要であり、それは「繰り返し指導」が新学習指導要領に明記されたことから強調されている(鈴木, 2010)。

しかし、基本的な知識・技能を習得しているから成り立つ活動もあれば、積極的に活用させることで習得を図る活動もある(松田, 2008)。また、野呂・丹藤・佐藤(2010)は、中学校英語科教育において、その最重要課題が基礎・基本の定着であり、それが達成されないうちは応用・発展的なコミュニケーション活動が行えないという二項対立を批判している。この点に関しては、市川(2009)が指摘する「探究活動を行う中から必要性を感じて基礎基本の習得に戻る」という構成で、教科書の記述を工夫できると考えられる。具体的には、「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述を先に提示し、生徒が課題解決に取り組む過程で困難に遭遇した際、教材や教師が適切な足場かけを行えるよう、教科書記述の配列や表現を工夫することなどが挙げられる。

次に、「熟考・評価」について検討する。「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述は、少数ではあ

るが、2年生の教科書では1社において2個、そして3年生の教科書でようやく3社を通じて見られるようになる。このことは、1、2年生の段階では活用の前提となる知識・技能の定着を目指した「情報の取り出し」に相当するドリルやエクササイズが重視されていることを示していると考えられる。鈴木(2010)は、「熟考・評価」にかかわる言語活動に相当するものは、中学生にとってかなり高度な活動であると指摘している。同時に、基本的な知識・技能が定着されていないまま「熟考・評価」にかかわる言語活動を求めた場合、苦手意識を持つ生徒や英語嫌いの生徒を輩出する可能性があるとも指摘している。

生徒の基本的な知識・技能の定着度を把握し、その段階に応じた言語活動が行えるよう配慮することは必要である。しかし、基本的な知識・技能の定着に重きを置くと同時に、中学1、2年生の発達段階に応じた「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述についても、工夫が講じられるべきだと考えられる。たとえば、新学習指導要領およびその解説において「文法はコミュニケーションを支えるもの」であり、「語順や修飾関係などにおける日本語との違いに留意して指導する」ことが明記されている。しかし、3社の教科書における明示的、体系的な文法事項の扱いは、S社は巻末の付録として、G社は数単元毎にまとめとして、Y社は数単元毎にまとめと簡単なドリルが少数見られるだけである。文法用語や文法概念の導入は、英語を身に付ける上で不可欠と言われており(大津, 2008)、部分的に母語による説明が必要となる。英語科の教科書はできる限り英語で活動を行えるよう工夫されているが、母語使用を避けるあまり、各社ともにコミュニケーションを支える文法の扱いについては十分に工夫がなされているとは言い難い。

この点について先行研究は、たとえば、前置修飾と後置修飾の指導事例として、母語使用を前提とした生徒同士の文構造についての話し合いが、導入として効果的であると紹介している(鈴木, 2010)。また、野呂ほか(2010)は文法指導において、言語使用の場面・文脈に注意を向けさせ、文法項目が使用されている状況を手掛かりに、なぜその文法項目が使われるのかまで考えさせるために、本研究でも分析対象としたG社の教科書本文を用い、具体的な教材を提案している(Figure 1 参照)。これらは部分的に母

語使用を必要とするが、コミュニケーションを支える文法について、説明させ活用に結び付ける言語活動であり「熟考・評価」にかかわると考えられる。

このように、先行研究においては、基本的な知識である文法を言語活動と効果的に関連付ける試みがされている。また、外国語教育における母語の効果的な活用(江利川, 2009)を柔軟に取り入れている。これらは、「熟考・評価」にかかわる言語活動を英語科の教科書に用意する上での1つの参考になると考えられる。たとえば、各社ともに、コミュニケーションと明示的な文法を有機的に関連付けた教科内容を扱う単元を用意し、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述を工夫することなどが、具体的な提案として考えられる。

<テキスト本文>

Jim: Hello. This is Jim. Can I speak to Aki?  
 Aki: Speaking. Hi, Jim.  
 Jim: Hi, Aki. I'm playing soccer with Shun near your house. Can we come and visit you?  
 Aki: Sure. I'm cooking now. Let's eat together.

<問題>

①上の英文を読んで「be 動詞+動詞の ing 形」が使用されている箇所にアンダーラインを引きなさい。

②動詞をそのまま使用した場合との違いを明らかにしながら「be 動詞+動詞の ing 形」の意味を話し合ってみよう。

○動詞をそのままにした場合は…

○「be 動詞+動詞の ing 形」を使用した場合は…

③「be 動詞+動詞の ing 形」が他にどんな場面で使用できるか考えてみよう。

④上の中からひとつの場面を選び、スキットを作ってみよう。

○会話の場面 → ( )の場面

○使用する「be 動詞+動詞の ing 形」の文

○上の英文を埋め込んでスキットを作ってみよう。

Figure 1 教科書本文と文法事項を関連付けた「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述例(野呂ほか, 2010, より一部改変)



**5 まとめ** 以上の検討を通じて、英語科における各読解プロセスにかかわる言語活動を促す教科書の記述に関して、以下の3点が明らかとなった。

第1に、「情報の取り出し」にかかわる言語活動を促す記述は他の3プロセスよりも多く、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述は他の3プロセスよりも少なかった。

第2に、「解釈の統合」にかかわる言語活動を促す記述は単元の最後に付置されており、準備のための活動が用意され、生徒が段階を踏んで取り組めるよう工夫がなされていた。しかし、この点については、基礎から発展へ進む構成のみでなく、活用を通じた習得という観点から、記述配列や表現の工夫を検討することも有効だと考えられる。

第3に、「熟考・評価」にかかわる言語活動は、基本的な知識・技能の定着が前提とされ、少数ではあるが学習が進んだ段階で見られた。これについては、コミュニケーションを支える文法という教科内容を扱う単元を用意し、母語の効果的な活用の観点から、「熟考・評価」にかかわる言語活動を促す記述を工夫することなどが、今後の具体的な提案として挙げられる。

#### 4 総合考察

本研究では、知識・技能を活用する学習活動(言語活動)が中学校の5教科(国語、社会、数学、理科、英語)の教科カリキュラムにどのように用意されているかについて明らかにするために教科書の記述について分析を行った。その結果、次の3点が明らかとなった。

第1に、カリキュラムに用意される言語活動は、どの教科においても「解釈(直接的推測)」にかかわる活動が多く、「解釈の統合」および「熟考・評価」にかかわる言語活動は少ないことが明らかとなった。

第2に、各教科に用意される「熟考・評価」にかかわる言語活動のカリキュラム上の配置の特徴が明らかとなった。理科では、「熟考・評価」にかかわる言語活動が、実験、観察、調査を通じて課題解決を行う場面に用意されていた。また、理科以外の教科では、このような言語活動は特定の教科内容を取り扱う単元の主たる学習活動として、また単元やその科目の

終わりにまとめとして用意されていた。

第3に、各教科において言語活動の充実を促す教科書の工夫の具体が明らかとなった。これを踏まえ、各教科において生徒の言語力を育成する学習活動を充実させるための具体的な提案を行った。

従来の教科書研究は、カリキュラムや学習単元の特徴、学習内容の妥当性や学習順序、用語の使用に関する議論に終始しがちであったとの指摘がある(河野, 2010)。本研究では、教科書中の言語活動を促す記述について、生徒が活動を実際に行う過程における認知的処理の側面から分析の枠組みを決定し考察をおこなった。実際の授業において生徒が具体的な課題を解決する姿を想定しながらカリキュラムの在り方について検討を試みた点に独自のものがある。

今回改訂された学習指導要領において言語活動の充実が各教科を貫く重要な改善の視点として捉えられている。これは、知識基盤社会を担う生徒の言語力を育成するという目的に動機づけられている。このような学習活動のためには生徒が教科の授業に能動的に参加することが求められる。

しかし、実際のところ、我が国の中等教育段階の授業の多くは生徒が能動的に参加しているとは言いがたい。たとえば、PISA2006において、自分の受けている理科の授業において言語活動が重視されていると捉えている我が国の生徒の割合は、PISA参加国中最も低いことが示されている(国立教育政策研究所, 2007)。質問「生徒は課題についての話し合いをする」に対して、ほとんどもしくはすべての授業が該当すると答えた生徒がOECD平均で42%だったのに対し、我が国の生徒では9%に止まっている。また、質問「授業ではクラス全体でディベートしたり討論したりする」に対しては、OECDの平均が36%なのに対して我が国は4%に過ぎない。さらに、質問「生徒は、実験したことからどんな結論が得られたかを考えるように求められる」に対しては、OECDの平均が51%なのに対して、我が国では26%である。つまり、我が国の中等教育段階の理科の多くの授業では、生徒が能動的に言語活動を行うことはほとんど行われていないと捉えられる。この傾向は、特定の1教科のみに限ったものとは考えがたく、他の教科においても能動的な言語活動は十分には行わ

れていないことが推察される。

このような現状を踏まえると、今回の学習指導要領で示された「言語活動の充実」は、まずは「言語活動の導入」として学校現場に受け止められることが予想される。本研究は、現行の教科書の検討において、各教科のカリキュラムに用意される言語活動の多くが「解釈(直接的推測)」にかかわる活動であり、「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる活動は少ないことを明らかにした。言語活動の量的な拡充が図られる上で、具体的にどのような言語活動を導入すべきかのという判断についての示唆を与えるものと考えらる。

また、各教科において知識・技能を活用する学習活動を充実させるため、教科書記述の質的な検討を行った。言語活動の充実ということで授業の過程に話し合い活動を導入することが、そのまま、生徒の深い学習を保証するわけではない(e. g., Mercer, 2000)。その条件として、①お互いが相手のやっていることを、局所的な正誤判断にとらわれることなく、②各自の視点から吟味の対象として「見る」ことができることの二つが指摘されている(三宅, 2000)。国語や社会では、このような条件を満たす「解釈の統合」や「熟考・評価」にかかわる言語活動が特定の教科内容とかかわって用意されていた。しかし、扱われている教科内容が同一であっても、用意されている学習活動は出版社によって異なることがあった。また、実際に行われる言語活動の質を高める工夫として、各教科、言語活動についてのモデルの提示の仕方や言語活動の教科書や単元における位置づけにも特徴があった。

現行の教科書の具体的な検討を踏まえ、新しい教科カリキュラムにおいて言語活動の量的・質的な充実を図るため各教科において具体的な提案を行った。具体的には、次の通りである。分野間の関連について配慮した課題設定の必要性(社会)、日常的な事象と教科内容の関連づけを行う課題の在り方(数学)、レポート作成の際に参照するモデルの提示の在り方(理科)、基礎から発展へすすむ教科内容構成の見直し(英語)、言語活動における相互交渉の過程を重視した単元構成(国語・英語)。これらの提案は、学校における新たなカリキュラムの創造への示唆を含んでいる。

最後に、本研究の課題を述べる。本研究の目的は、知識・技能を活用する言語活動が、中学校課程のカリキュラムにどのように用意されているのかを明らかにすることであった。そのためのひとつの手だてとして、ナショナルカリキュラムと実際の授業実践を媒介する教科書に着目した。しかし、実際の授業は、教科書の記述通りに展開するわけではなく、その過程において教科書以外の様々なリソースが学習活動に利用され、教師の即興的な対応がしばしば行われている。教室での生徒の学習の質をより高いものとするためのカリキュラムの開発は授業研究に基づくべきものである(e.g., 佐藤, 1985)。ゆえに、教科書に加えて、教師用指導書や授業に用いられる教科書以外のリソースについても検討を進めるとともに、実際の授業事例についての具体的な研究を積み重ねる必要がある。

また、国語・数学・英語の各教科の教科書の学年間の差については十分な分析と考察を行わなかった。各教科のカリキュラムを構成する教科内容の系統性や関連性について考慮しながら分析と考察をおこなう必要がある。

さらに、今回は中学校課程に限定して調査を行った。しかし、新たなカリキュラムの創造を目指すのであれば、小学校や高等学校の課程で使用される教科書についての検討が必要となるだろう。

(指導教員:秋田喜代美教授)

## 引用文献

- 足立幸子 (2007). 初等教育段階における国際読書力調査 PIRLS の特徴—他の国際テスト・国内テストとの比較から— 新潟大学教育人間科学部紀要, 9(2), 171-189.
- 秋田喜代美 (2008). 基盤となる言語力の育成 無藤隆・嶋野道弘(編) 平成20年学習指導要領対応新しい教育課程と学校づくり(第2巻 確かな学力の育成) (pp.181-210) ぎょうせい
- 秋田喜代美 (2009a). 質の時代における学力形成 東京大学学校教育高度化センター(編) 基礎学力を問う 21世紀日本の教育への展望 東京大学出版会
- 秋田喜代美 (2009b). 言語力育成への教育方法

- 学の課題 日本教育方法学会(編) 言語の力を育てる教育方法 (pp.14-26) 図書文化
- 中央教育審議会答申 幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について(平成20年1月17日)
- 大東真理 (2004). 高校検定教科書の「言語活動」について 大東文化大学語学教育論叢, 21, 207-222.
- 江利川春雄 (2009). 英語教育のポリティクス—競争から協同へ— 三友社出版
- 藤井千恵子 (2010). 小学校理科における指導のポイント 学校教育研究所(編) 新しい教育課程における言語活動の充実 (pp.98-1019) 学校図書
- 深草正博 (2010). 歴史 魚住忠久・深草正博・宮原 悟・山根栄次・土屋武志(編) 新版 21 世紀社会科学への招待 (pp.43-58) 学術図書
- 深谷優子 (2002). 歴史という教科の学び 東京大学教育学研究科紀要, 42, 313-318
- 長谷川淳一 (2008). 新版中学校英語教科書における言語活動の分析 教材学研究, 19, 277-284.
- 長谷川純一 (2010). 中学校理科における指導のポイント 学校教育研究所(編) 新しい教育課程における言語活動の充実 (pp.101-105) 学校図書
- 八田幸恵 (2008). 国語の学力と読解リテラシー 田中耕治編(著) 新しい学力テストを読み解く p.61 日本標準
- 市川伸一 (2006). 学力論争における国際学力比較調査の役割 21 世紀 COE プログラム東京大学大学院教育学研究科基礎学力研究開発センター(編) 日本の教育と基礎学力—危機の構図と改革への展望 (pp.53-69) 明石書店
- 市川伸一 (2009). 学力概念と指導・評価 東京大学学校教育高度化センター(編) 基礎学力を問う 21 世紀日本の教育への展望 東京大学出版会
- 池野正晴 (2008). 「思考の方法」と数学的表現力を問題解決的に 現代教育科学, 620, 8-10.
- 板倉弘幸 (2008). 言語活動を盛り込んだ授業や B 問題対応の練習問題に取り組みせる 現代教育科学, 620, 50-53.
- 井上祐介・西野厚志 (2008). 理科—理科における言語の重視と体験の充実— 高木展郎(編) 各教科等における言語活動の充実の方策と実践事例 (pp.208-211) 教育開発研究所
- 岩崎成寿 (2009). 論説文「評価」を重視した新しい授業提案—「モアイは語る—地球の未来(安田喜憲)」 望月善次(編) 国語科教育学はどうあるべきか (pp.63-68) 明治図書
- 岩田一彦 (2001). 社会科固有の授業理論・30 の提言—総合的学習との関係を明確にする視点(社会科教育全書 42) 明治図書
- 岩田一彦 (2006). 体験情報と結びついた探究学習 現代教育科学, 600, 30-33.
- 角屋重樹・角田年康・松浦拓也 (2009). 理科で育てる言語力 梶田叡一・甲斐睦朗(編) 「言語力」を育てる授業づくり・中学校 (pp.174-189) 図書文化社
- 甲斐睦朗 (2009). 実践に生かす考え方:本書全体の結びとして 梶田叡一・甲斐睦朗(編) 「言語力」を育てる授業づくり (pp.190-205) 図書文化
- 金谷 憲 (1992). 学習文法論—文法書・文法教育の働きを探る— 桐原書店
- 金本良道 (2010). 表現する活動を明確にし, 事実・方法・理由の説明を重視する 現代教育科学, 642, 68-70.
- 河野麻沙美 (2010). 算数教科書の比較研究—学習過程に関するメタディスコースに着目して—, 中研紀要教科書フォーラム, 7, 16-31.
- 小嶋恵子 (1996). テキストからの学習 波多野誼余夫(編) 認知心理学講座: 5 学習と発達 東京大学出版会
- 国立教育政策研究所 (2007). 生きるための知識と技能 3 ぎょうせい
- 米田 豊 (2009). 社会科で育てる言語力 梶田叡一・甲斐睦朗(編) 「言語力」を育てる授業づくり・中学校 (pp.142-157) 図書文化
- 小山正孝 (2009). 言語力の育成をめざしたこれからの教科教育 日本数学教育学会誌, 31(4), 39-42.
- 栗栖英雄 (1992). 英語科における学習活動と言語活動—概念の明確化を求めて— 広島文教女

- 子大学紀要, 27, 105-114.
- 松田幸裕 (2008). 外国語—英語科における言語活動を充実させるための実践—高木展郎(編) 各教科等における言語活動の充実—その方策と実践事例— (pp.228-231) 教育開発研究所
- 松尾正幸 (2000). 社会科教育の目標論 社会認識教育学会(編) 改訂新版 中学校社会科教育 (pp.20-24) 学術図書
- 松岡尚敏 (2009). 平成 20 年度版学習指導要領と社会科授業改善の視点(2)—社会科授業における「わかる」「考える」再考— 宮城教育大学紀要, 44, 23-37.
- Mercer, N. (2000). *Words and minds: How we use language to think together*. London : Routledge.
- 三宅なほみ (2000). 建設的相互作用を引き起こすために 植田一博・岡田猛(編) 共同の知を探る—創造的コラボレーションの認知科学 (pp.40-45) 共立出版
- 水谷哲郎 (2009). 市民性の育成を目指した社会科学学習—社会科における「読解力」の育成 パイディア:教育実践研究指導センター紀要 17, 109-117.
- 中村亨史 (2010). 小学校算数科における指導のポイント 学校教育研究所(編) 新しい教育課程における言語活動の充実 (pp.94-97) 学校図書
- 中村哲也 (2009). 「話すこと・聞くこと」と「読むこと」との相互関係の大切さ—新学習指導要領とこれからの読解指導・読みの授業を考える 科学的「読み」の授業研究会(編) 新学習指導要領をみすえた新しい国語授業の提案「言語活動」「言語能力」をどうとらえるか (p.158) 学文社
- 中屋友厚 (2008). 算数科での『読解力』育成 田中孝一・小森茂(編) 「読解力」で授業をかえる (pp.46-49) ぎょうせい
- 直山木綿子 (2009). 外国語科で育てる言語力 梶田叡一・甲斐睦朗(編) 「言語力」を育てる授業づくり (pp.190-205) 図書文化
- 西本有逸 (2005). 英語科教育における言語活動の再構築—言語活動の単位について— ヴィゴツキー学, 6, 1-7.
- 野呂徳治・丹藤永也・佐藤 剛 (2010). 中学校英語科における場面・文脈の解釈による文法指導—認知・発達モデルに基づく中間言語の活用を促す言語活動の設計— 弘前大学教育学部研究紀要クロスロード, 14, 33-42.
- Nunan, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 小田中直樹 (2004). 歴史学ってなんだ? PHP 研究所
- 大杉昭英 (2010). 中学校社会科における指導のポイント 高木展郎(編) 各教科等における言語活動の充実の方策と実践事例 (pp.90-93) 教育開発研究所
- 大津由紀雄・窪菌晴夫 (2008). ことばの力を育む 慶應義塾大学出版会
- Pica, T., R. Kanagy & J. Falodun (1993). Choosing and Using Communication Tasks for Second Language Instruction and Research. In Crookes, G. and S. Gass (eds.), *Tasks and Language Learning: Integrating Theory and Practice* (pp.9-34) Clevedon: Multilingual Matters.
- R. Keith Sawyer (2009). イントロダクション: 新しい学習科学 森 敏昭, 秋田喜代美(監訳) 学習科学ハンドブック (pp.1-13) 培風館 (R.Keith Sawyer (Eds.), (2006). *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge University Press.)
- 佐藤 学 (1985). カリキュラム開発と授業研究 安彦忠彦(編) カリキュラム研究入門 (pp.88-122) 勁草書房
- 佐藤 学 (2009). 学力問題の構図と基礎学力の概念 東京大学学校教育高度化センター(編) 基礎学力を問う 21 世紀日本の教育への展望 東京大学出版会
- 柴田義松 (2000). 教育課程: カリキュラム入門 有斐閣
- 杉山 宙 (2008). 数学—数学的活動を通して言語活動を充実させる実践 高木展郎(編) 各教科における言語活動の充実—その方策と実践事例— (pp.204-208) 教育開発研究所
- 鈴木明裕 (2009). 数学教育における「言語活動」

- についての研究 岐阜聖徳学園大学紀要 48, 67-83.
- 鈴木 薫 (2008). 外国語活動—コミュニケーションを重視した活動— 高木展郎 (編) 各教科等における言語活動の充実—その方策と実践事例— pp.162-165 教育開発研究所
- 鈴木正行 (2010). 中学校英語における指導のポイント 学校教育研究所(編) 新しい教育課程における言語活動の充実 (pp.120-123) 学校図書
- 鈴木 健 (2006). クリティカルに読み解く 鈴木 健・大井恭子・竹前文夫(編) クリティカル・シンキングと教育 (pp.66-99) 世界思想社
- 高木まさき (2010). 「言語活動の充実」とは何か (p.49) 教職研修
- 高橋英幸編 (2000). 実践的コミュニケーション能力のための英語のタスク活動と文法指導 大修館書店
- 高橋喜代治 (2009). NIE「編集の仕方」「記事の書き方」を重視した新しい授業提案—「較べ読み」で書き手の意図と読み手の役割を学ぶ 望月善次(編) 国語科教育学はどうあるべきか (pp.69-75) 明治図書
- 田中武夫・田中知聡 (2003). 「自己表現活動」を取り入れた英語授業 大修館書店
- 塚田康彦 (2003). リテラシー教育における言語批評意識の形成 教育学研究, 70(4), 484-497.
- 上地完治 (2003). 批判的教育学におけるリテラシー 教育学研究, 70(3), 325-335.
- 和田信哉 (2009). 表現から見た数学的活動日本数学教育学会誌, 91(9), 15-20.
- 渡辺雅子 (2004). 納得の構造—日米初等教育に見る思考表現のスタイル— 東洋館出版社
- 渡邊伸樹 (2009). 児童・生徒に本当に役に立つ算数・数学教育の実践を目指して 現代教育科学, 639, 62-65.
- Wilkins, D. A. (1976). *Notional Syllabuses*. Oxford: Oxford University press.
- 山口幸男 (2000). 地理教育と公民的資質 新地理, 47(3・4), 103-110.
- 山元悦子 (2010). 話す聞くことの教育論の構想 統合的言語教育論の立場から 望月善次(編) 国語科教育学はどうあるべきか (p.116) 明治図書
- 安野 功 (2010). 「体験の言語化」と「言語による思考・表現活動の活性化」 現代教育科学, 642, 59-61.
- 米澤俊和 (2008). 「数学的な表現力」を高める授業の追求 田中孝一・小森茂(編) 「読解力」で授業をかえる (pp.50-54) ぎょうせい
- 吉田研作 (2010). 外国語活動における指導のポイント—小学校英語活動を実施する手掛かり— 学校教育研究所(編) 新しい教育課程における言語活動の充実 (pp.116-119) 学校図書

### 謝 辞

本研究についてご指導いただきました秋田喜代美教授に特別の感謝を申し上げます。中間発表会において本研究に対するご助言をくださった先生方、本研究に対し手厚い研究助成をお与えくださった東京大学大学院教育学研究科学校教育高度化センター、そして論文執筆の過程において的確なアドバイスをいただきました—柳智紀氏、あたたかく励ましてくださった河野麻沙美氏に御礼申し上げます。

