

中学校第2学年国語教科書における説明的文章教材のカリキュラム性 —平成28年度版にみる「理由づけ」の特徴から—

A Curriculum Study of Expository Reading Material in Japanese Language Textbooks for the Second graders in the Lower Secondary School —By Reviewing the Attribute of "Warrant" on 2016 Edition Textbooks—

舟橋 秀晃*
FUNAHASHI Hideaki

要 旨

「文章を読んで根拠の明確さや論理の展開、表現の仕方等について評価すること」は中学校の課題であるとされている。そこで本稿ではこの改善の手がかりを得るために、トゥールミン・モデルの「理由づけ (Warrant)」に着目して、国語教科書所収の中学校第2学年説明的文章教材の「理由づけ」の特徴を教材ごとに分析した。

5社の17教材を総合すると、「理由づけ」の種類については9種ほどあり、種類ごとに、自然科学的な教材から始まってより発見的なものかまたは価値観に関わる社会科学や人文科学系の教材へと向かう順序性が確認できた。この順序に、段階性ではなく領域的カリキュラム性を見出すことができる。ただし「理由づけ」の構造については各社各様の配列であり、「理由づけ」を捉える中学校第2学年カリキュラムの多様な段階設定の可能性を見出すことができる。

Abstract

According to the Central Council for Education of Japan, Japanese language courses in lower secondary schools should teach how to evaluate the clarity of reasoning, the development of logical arguments and the appropriateness of expressions. This study aims to see gradualism in expository reading materials on the textbooks for the second graders in the lower secondary school, basing on "Warrant" of the Toulmin Model. Seventeen materials on 2016 Edition Japanese language textbooks from five publishers were analyzed.

The result shows that there is not a gradual but a scopal shift among the materials through the second year in the lower secondary school; the materials for earlier semesters include natural scientific contents and the later part of the textbooks include social or cultural scientific contents with heuristic viewpoints or value judgements. This finding suggests that teachers should set various stages of a curriculum to guide students to be better learners.

キーワード：理由づけ、トゥールミン・モデル、学習指導要領、段階性、領域的順序性

Keywords：Warrant, Toulmin Model, Course of Study, Gradualism, Scopal Shift

I 問題の所在

社会的構成主義へ向かう教育思潮の世界的変化、またその潮流に沿ったPISA (OECD 生徒の学習到達度調査)の結果が日本で世の耳目を集めたこと、加えて1990年代末から急速なインターネット普及で誰もが安価かつ即時的に世界中に情報発信できる時代を迎えたことなどを背景とし、読むことの学習に求められるものも近年大きく変化してきている。住田勝 (2013) はこの変化を、「構成主義的なアプローチに彩られたこの10年間の読みの学習者論は、さまざまなバリエーションを持ちながらも、『他者 (テキスト)』と対峙する『自己 (読者)』のあいだに生成される二人称的他者の領域、YOU的世界の構造とはたらきの解明に向けた取り組みであったと総括でき

る」(p.223) と評した。

この状況の下、学習指導要領「読むこと」でも現行平成20 (2008) 年版では小学校・中学校・高等学校とも指導事項に「文章の解釈」と並んで「自分の考えの形成」が初めて位置づけられた。この改訂で、中学校では(以下、前者は「文章の解釈」より抜粋、後者は「自分の考えの形成」1項めより抜粋、下線は稿者)第1学年(以降「中1」と略記、他学年でも同様)では「イ 文章の中心的部分と付加的部分、事実と意見などを読み分け」「エ 文章の構成や展開、表現の特徴について、自分の考えをもつ」、中2では「イ 文章全体と部分との関係、例示 (略) の効果 (略) などを考え」「ウ 文章の構成や展開、表現の仕方について、根拠を明確にして自分

*大和大学教育学部教育学科 (国語教育専攻)

平成28年9月30日受理

の考えをまとめる」, 中3では「イ 文章の論理の展開の仕方(略)をとらえ」「ウ 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」ことが指導事項に謳われた。また「文章に表れているものの見方や考え方」に関しては、(以下「自分の考えの形成」2項めより抜粋)中1では「オ(略)…をとらえ、自分のものの見方や考え方を広げる」、中2では「エ(略)…について、知識や体験と関連付けて自分の考えをもつ」、第中3では「エ 文章を読んで人間、社会、自然などについて考え、自分の意見をもつ」というように、これまでの文言が一部変更のうえ再配置された。

ところが、中央教育審議会(中教審)教育課程部会国語ワーキンググループ資料3「国語ワーキンググループにおける取りまとめ(案)」(2016年5月31日)では、「現行学習指導要領の成果と課題」の中学校の項に「伝えたい内容や自分の考えについて根拠を明確にして書いたり話したりすることや、複数の資料から適切な情報を得てそれらを比較したり関連付けたりすること、文章を読んで根拠の明確さや論理の展開、表現の仕方等について評価することなどに課題があることが明らかになっている」(p.1)と記されている。つまり中教審は、読むことというならば、文章をたどって筆者の主張や論理を把握するだけでなく、読者が筆者に対峙し情報を集め自己の思考を組み立て筆者の文章を評価することを、現行版での改訂に引き続き次回改訂でも中学校の課題の筆頭に挙げているのである。

我が国の学習指導要領はその大綱性ゆえ、学習の種々の要素や観点を遺漏なく指導事項に盛り込む性質のものでは元来なく、各学校現場で創造的な解釈と工夫が加えられるべきものとして機能してきた。しかしながら、中教審自身も挙げるこの課題の原因をもし指導事項の文言に求めるのであれば、文章について自分の考えをもつことから始めて文章を評価するに至るまでの3年間に、中1で事実と意見を読み分けること、中2で例示の効果を考えること、また筆者のものの見方や考え方と自分の知識や体験と関連付けることのほかには何も記されていないところに、なお改善の余地があると考えられる。

この改善にあたり、手がかりになるのが、国語教育においては井上尚美(1977)が紹介したトゥールミン・モデルをはじめとする非形式論理的知識である。その知識は、説明的文章学習指導において実践者の間に2000年以降広がってきている(舟橋秀晃, 2016)。

特にトゥールミン・モデルが国語科で実用的知識として有効であるのは、それが「主張(Claim)」「事実(Data)」「理由づけ(Warrant)」「裏づけ(Backing)」「限定(Qualifiers)」「反証(Rebuttal)」の6基本要素から議論の強さを分析的にとらえるものであって、文章・談話(あるいは文字言語・音声言語・映像)の種別を問わず、

またその展開の順序にもとらわれずに、学習者が相手の主張を把握し議論に参加することを容易にするからである。この点が、文章の順序に従い論理の展開をたどって筆者の主張を把握することに留まる今なお多い学習(舟橋秀晃, 2000; 幸坂健太郎, 2012)とは異なり、学習者自身の思考も促し、またそれによって話す・聞く・読む・書く相互の学習をもより強く結びつけ学習効果を高める効果を生む。なお、井上(1977)の紹介以降国語科においては大半の実践が6要素のうち「主張」「事実」「理由づけ」の主要3要素に絞ってこのモデルを取り扱っている事情があり、これに対し他の3要素の必要性や位置づけを再検討しようとする研究も現れている(例えば渡部洋一郎, 2016)。

このモデルに依拠するならば、中3で論理を「評価」できるようにするために、論理の「展開の仕方」に留まらず「論理」自体を捉えられるよう学習指導の改善を図る必要がある。そのためには、主要3要素でいえば、すでに学習指導要領に明記されている中1での「事実と意見の読み分け」のほかに、中2以降では「理由づけ」の読みにも着目する必要がある。

本稿に先立ち、舟橋秀晃(2015)では中1における各教科書教材の「事実」「意見」の種類を観察し、その傾向を検討した。次いで、中2における「理由づけ」その他の前提や条件を読み分ける指導のあり方を検討するにあたり、本稿では国語教科書所収の中2教材に注目することにしたい。中2の説明的文章教材の「理由づけ」の記述について、どのような複雑さや高度さが備わっているかを教材ごとに具体的に見ていくことによって、教科書教材に実際に内包されているカリキュラム性を明らかにすることができれば、中2の「理由づけ」の読みの指導で用意すべき段階や系統を、何かしら見出すことができそうである。

なお本稿では、学習指導要領の用語における「意見」と、トゥールミン・モデルの用語における「主張」を同一のものとして扱い、以下「主張」と記すこととする。

II 対象

考察の対象とする中学校教科書は、舟橋(2015)に述べた理由から平成28~32年度使用版(以下「現行版」)としたい。以下にその理由の要点を示す。

- ・現行版は現行学習指導要領における実践上の課題を反映して編集された初めての版である。
- ・現行版は、教育出版が領域別編成をやめ、三省堂が分冊をやめるなど、5社とも体裁が似てきているため、各教材そのものもつ内容と形式の各社間での違いがより明確に浮かび上がりやすい。

これら各社の中2の各説明的文章教材については、理由づけが、すでに因果関係が証明されている周知の事実

として解説的に記述されることもあれば、相関関係を因果関係ととらえて、あるいは見出された類似点から類推して、発見的、主張的に記述されたりするであろう。それゆえ以下Ⅲでは特に「その理由づけは事実か主張のどちらに近いか」という視点から理由づけの記述に焦点を当てて観察していき、Ⅳで結果を整理して、それら記述の特徴や段階性、順序性を見出していくこととしたい。

なお舟橋（2015）同様、対象教材の選定やその文種名の呼称については各社の表示（目次、編修趣意書等）に依拠するが、「随筆」や「随想」と表示されているもの、あるいは読書教材や補充教材（資料編、三省堂の小学校復習用「導入教材」）として位置づけられているものは、本稿の目的に照らし対象から除外する。また、これも舟橋（2015）同様に、ひとまとまりの教材群を「単元」と呼んでいない会社もあるが、本稿では便宜上「単元」と呼ぶこととする。

Ⅲ 中2教材における「理由づけ」の特徴

1 光村図書の場合

光村図書では旧版から1教材のみ入れ替わり、4教材が掲載されている。これらにおける「理由づけ」の種類を順に見ると、(1)では歴史と因果、(2)では歴史と類似、(3)では仕組み、(4)では類似と反例による主張が行われている。(1)と(2)は歴史によって主張する点では共通しているが、(1)におけるバイオロギング開発の歴史は現代の周知の事実であるのに対し、(2)はイースター島の過去に関する現代の筆者が立てた一つの学説である。また(3)は筆者の美的感覚に頼り、(4)は読者の直接や間接の経験に訴えている。したがってこれら4教材の理由づけは確定的で客観的なものから不確定あるいは主観的なものへと並び、それとともに、取り上げる題材の成り立ちや経緯を説くものからその題材の価値を訴えたり問うたりするものへとシフトしていくように見える。

一方「理由づけ」の構造は(1)(2)では入れ子型で(4)は並立型であり、(3)以外は複合的な組み立てになっている。ただし(1)では入れ子の大半、(2)では入れ子の中側がそれぞれ暗黙的に示される点では異なる。

(1) 佐藤克文「生物が記録する科学—バイオロギングの可能性」(説明, 第2単元「多様な視点から」, 新教材)

この文章は、①～④段落（以下丸付き数字は段落番号）で水生動物は水中の様子を観察するのが難しいゆえに開発された調査方法としてのバイオロギング、⑤でエンペラーペンギンの長く深い潜水行動の記録を紹介し、⑥～⑩ではエンペラーペンギン、⑪～⑬ではアデリーペンギンの生態の謎を筆者が仮説と検証でどのように解明していったかを述べ、⑭では野生のペンギンが生き残りをか

けさまざまな工夫をしていると指摘し、⑰⑱ではバイオロギングという調査方法開発の苦勞と恩恵、今後の可能性を説いている。

したがって、⑥～⑩と⑬～⑱でそれぞれペンギンの一種に関する仮説と検証の経過を歴史的に示し、それを以て、動物から得られるデータが人間の思考範囲を今後も拡大するはずだと主張する根拠にしている点で、この文章の理由づけは入れ子型の構造になっている。

この文章に見られる理由づけは、大きくは2種類ある。一つは入れ子の外側としての歴史的説明であり、過去の経緯を示すことで未来も動物の生態解明が一層進むだろうと暗黙のうちに理由づけている。もう一つは入れ子の内側としての因果による主張であり、仮説が破られた経緯を検証するために観察を続ける中で新たに分かった重要な発見的事実を、筆者の推測する因果関係を示すものとして理由づけている。例えば⑮では、ペンギンが水中では別々に行動しているのに潜水の開始と終了だけを一致させている理由を、ペンギンたちが水中から飛び出してきた直後にペンギンを食うアザランが浮上してきた出来事を観察した事実を示して「捕食者から身を守るための行動であるようだ。」と推測している。

これらの、⑥～⑩と⑬～⑱での因果による主張と、それを踏まえ歴史的経緯を示すことで未来に期待させる説明の2種類の理由づけは、前者は自然科学の真理性、後者は歴史的蓋然性の面では強固さを有しているが、前者は明示され、後者は暗黙的に示されている点が異なる。
(2) 安田喜憲「モアイは語る—地球の未来」(論説, 第4単元「関わりの中で」)

この文章は、①～②でイースター島にモアイ像が作られ、作られなくなったこと、モアイを作った文明の末路が地球の未来を考える上でも問題を投げかけていることを述べ、③～⑥でポリネシア人が作ったこと、⑦～⑩で人口増加と巨石運搬で森林の伐採と破壊が進んだこと、⑪～⑬で文明が部族間抗争と食料危機で崩壊したことを挙げ、⑭～⑲で森林に覆われた日本や人口爆発の進む地球との類似性から資源の効率的長期利用の方策を考えるべきだと主張する。

この文章の理由づけは入れ子型で、③～⑥では化石人骨や栽培作物の分析、炭化物の測定結果、⑦～⑩では花粉化石の分析結果、⑪～⑬で表層土壌の流出があることをそれぞれ根拠にしつつ見解を述べ、それら各部分を受けて現在の地球との類似点を挙げる⑭～⑲においてはそれまでの各部分での見解が根拠の役目を果たす、という構造になっている。

しかしながら、筆者が研究に携わった花粉化石に関しては把握された細かな事実とそこから推論した内容が詳しく書き込まれているが、他の部分では例えば「～が判明した。～の分析や、～の分析から明らかになったの

だ。」(③) などのような書きぶりであって、筆者の判断の根拠と理由づけの多くが省かれている。このことは記述に軽重をつけ読みやすさを増している反面、歴史的に確定したとまでは現時点で言い切れない学説を確定的に紹介しているように受け取れ、そこが理由づけの弱さにもなっている。その弱さとはつまるところ、歴史の観点から各段落での記述を時間順に追うと、ポリネシア人が最初にやってきたのが「五世紀頃であることも明らかになった」(③)、また「ヤシの花粉の量は、七世紀頃から、徐々に減少していき」(⑩)と述べているのに、「突然巨大なモアイの製造が始まる」のは「十一世紀頃」(④)で、人口はその後も増え続け「十六世紀には一万五千から二万に達していた」(同)と述べるなど、時間の間隔が開きすぎ、また前後関係の面でもうまくつながらない点にある。

それゆえ、モアイ製造や人口爆発をそのまま森林、文化の消滅の理由とみるには説明不足か、あるいはそもそも考古学上の未解明の部分のあることが懸念される。ただし、モアイを作る文明がなくなったイースター島にはかつてあった森林が現時点で存在しないのは事実であるから、この島と地球との類似点を挙げて警鐘を鳴らすとする筆者の主張は、大枠としては揺らがない。

(3) 布施英利「君は『最後の晚餐』を知っているか」(評論、第6単元「論理を捉える」)

この文章は、①～⑤でダ・ヴィンチと「最後の晚餐」の価値を「かっこいい」という感想とともに紹介し、⑥～⑨は画題、⑩⑪は手のポーズに代表される解剖学の裏打ち、⑫⑬は遠近法、⑭は光の明暗から絵の長所を挙げ、⑮⑯で筆者の感じた「かっこいい」がこれら絵画の科学から成り立っていたことを指摘する。次いで⑰⑱で修復といえども現状維持しかできない制約を述べ、それでも⑲⑳で細部は落ちたが修復で『全体』がよく見えるようになった」と指摘し㉑で「五百年も昔に描かれた名画は、二十一世紀の今も生きている。」と主張する。

この文章に見られる理由づけは、ダヴィンチの制作過程や今日までの経過など歴史的事実を踏まえて「最後の晚餐」の仕組みを分析的に説くものになっているが、それらを「最後の晚餐」の普遍的価値へと結びつける際には、客観的な解説ではなく筆者が直接観察した際の「衝撃」「かっこいい」といった主観的記述をもって価値づけようとしている点で、いわゆる狭義の説明文とは大きく異なる。

(4) 最相葉月「科学はあなたの中にある」(論説、第7単元「表現を見つめて」、新教材)

この文章は、①で「科学とは何だろう」と問いかけ、②～⑤で筆者が高校生当時の出来事でのMさんの観察ぶり、⑥～⑭でファラデーの市民向け講演会という、いずれもろくの実験にまつわる逸話を紹介し、⑮⑯⑰で

日常のあたりまえを疑う価値が発明や発見をもたらすとしながらも、⑰では科学は役立つかどうかを目的としないという定義上の問題を指摘し、技術を過信すれば危険を及ぼしかねないことを原子爆弾や原子力発電所の事故を例に挙げて述べ、技術の背景にある科学は「信じるものとしてではなく、理解するものとして見つめなければならない」という留保条件を導出して自分の主張を一部制約している。

この文章の理由づけは二つあり、一つは2事例の類似性を、あたりまえを疑う姿勢の大事さの主張へと結びつける前半部、もう一つは原爆や原発事故を反例に挙げ、科学は信ずるものでないという主張に結びつける後半部に見られ、二つは入れ子というよりは並立の関係にある。

読者は、事例のMさんやファラデーの話こそ知らないが、ろくそくについては直接経験があり、原爆や原発については間接経験ながらも学習や生活で多くの生徒が触れていて、既知の情報と実際にあった弊害を組み合わせで読者の常識に訴えかける手法を採っている。

2 東京書籍の場合

東京書籍では3教材とも旧版にも掲載されていたものの、うち一つは全面改稿、一つは中3からの移動で、実際には大きく改められたことになる。

3教材における「理由づけ」の種類を順に見ると、(1)では仕組みと権威(無形文化遺産登録)、(2)では比較の反復、(3)では一般化による主張が行われていて、生活科学的題材において仕組みから価値を論じる(1)から、哲学における思考の過程を紹介する(2)、言語表現の正確性を具体的に検討する言語哲学的題材の(3)へ向かって、論証の厳密さが増す配列になっている。

一方「理由づけ」の構造は(1)では入れ子型で複合的な組み立てになっているのに対し、(2)や(3)は単一である。

(1) 小泉武夫「鯉節—世界に誇る伝統食」(説明文、第3単元「伝え方を工夫する」、改題)

この文章は、①～③で鯉節の硬さ、④～⑧で製法の手順と硬さとの関係、⑨～⑫で乾燥が保存性を高めていること、⑬～⑮で鯉節のだしとしての長所を説き、⑯～⑲で鯉節の価値を訴えている。

この文章で見られる理由づけは2種類ある。一つは①～③、④～⑧、⑨～⑫、⑬～⑮の各部分における、解明され共有された既知の確定情報としての鯉節の性質や製造の仕組みの記述、もう一つは⑯～⑲における、それまでを「日本人の知恵の結晶」「日本人が声を大にして世界に誇れる食べ物」(⑯)とまとめ、鯉節が近年家庭で使用されない原因をうまみ調味料の台頭に求めて、「日本人としては寂しい」「本当にもったいない」と評し、世界の無形文化遺産に登録されたことを以て鯉節伝承の

主張へと結びつける記述にある。うまみ調味料の台頭には、鯉節の硬さが調理までに手間取る点でかえってデメリットとして作用しているなどの理由も他に考えられるであろうが、筆者はそのことは指摘せず、無形文化遺産登録という権威を踏まえ、筆者は素朴な「寂しい」「もったいない」という評によって主張を導出している。ここに、伝承された鯉節の存在そのものこそ価値を見出す、農学者としての筆者の立場が端的に表れていると言える。

(2) 野矢茂樹「哲学的思考のすすめ」(評論文, 第4単元「説得力を高める」, 改題・全面改稿)

この文章は、①～④で哲学的思考の意義を説明して例題「恥ずかしいってどういうことだろう?」を提示し、⑤～⑧で具体例を挙げ共通点を探り一般化すること、⑨～⑪でその説に対する反例の存在の確認、⑫～⑭で類似例との相違点の比較、⑮～⑰で自説に合わない具体例の存在を確認する作業について、それぞれ例題に沿って筆者の思考過程を例示し、⑱で筆者の出した例解、⑲～㉑で例解の補足、㉒で哲学的思考の意義を述べる。

この文章における理由づけは、類似語との比較により各語の共通点と相違点の発見を繰り返すことで、次第に「恥ずかしい」の語義を精緻化していく方法を採用している。また、筆者は自説を押し出すだけでなく、⑨～⑪や㉑で反例も探しながら慎重に定義を定めようとしている。

(3) 香西秀信「『正しい』言葉は信じられるか」(説明文, 第7単元「効果的に表現する」, 3年より移動)

この文章は、①～③で言語表現では順序性のない情報を順序づけることがあること、④～⑦で逆接で接続される2文では後ろの文が優位になる例、⑧～⑫と⑬～⑯で同じ事実を表す複数の表現が存在する例、⑰～⑲で見方が同じ事実異なる言葉を与える例をそれぞれ示し、㉑で事実と言葉との関係を理解し、物事を複数の視点から眺めることの必要性を説く。

この文章における理由づけは、㉑以外の全ての段落を具体例の列挙に当て、証拠となる例文を複数示して一般化していくことによって行われている。またその具体例は、言葉が同じでも配列で意味が変わる例を先に、同じ事実でも味方により違う言葉が与えられる例を後にして、「正しい」言葉とは何かについてより強い疑問を読者に喚起できる例から順に挙げていく。

3 三省堂の場合

三省堂の場合、中2では2教材が差し替えられた。これらの「理由づけ」の種類を順に見ると、(1)では比較、(2)では歴史と仕組みと筆者自身の信念、(3)では専門家としての筆者自身の実践の証言による主張がそれぞれ行われている。この配列では、自然科学における周知

の事物の性質を説明する(1)から、関係者間で知られている事実新たな価値づけをする(2)、自分自身の実践で新たな価値を創出する(3)へ向かって、題材に対する筆者の関与の主体性が増しているように見える。

一方「理由づけ」の構造は(1)(3)は単一であり(2)は並立型であって、いずれも複雑ではない。ただし(1)では前提が暗黙的に示されている。

(1) 渡辺潤一「人間は他の星に住むことができるのか」(説明, 第1単元「情報を読み解く」, 新教材)

この文章は、①～③で題名の問いを示し、④～⑥で月には水も大気もない点、⑦～⑧で金星は大気組成から高温になる点、⑨で水星は大気がなく激しい寒暖差がある点に比べ、⑩～⑯で火星は大気や水が存在し地球に近い環境である点を示し、⑰で地球の価値と、地球の外では火星に住める可能性があることを述べる。

この文章における理由づけは、天文学者である筆者が周知の事実を証拠に挙げ、有力な惑星を地球に距離が近いものから順に地球と比較しつつ条件面から消去法で絞り込むことによって行われている。このとき、重力、昼夜の時間的長さ、気温、大気組成など、地球に似た条件であるほど人間が住みやすいことが暗黙の前提になっているが、読者である学習者はみな人間として日々暮らしているのだから、生活経験上、この暗黙の前提を特に意識せずとも受け入れられる。

(2) 井上恭介「壁に残された伝言」(報告, 第3単元「視野を広げる」)

この文章は、①②で筆者が原爆の日記念番組取材中に「伝言」に出会ったこと、③～⑨で壁の下から伝言が発見された経緯、⑩～⑱で伝言が保存・反転されたメカニズムを示し、⑲～㉑で反響が大きかったのは発見が20世紀末だからではないか、㉒～㉓で伝言は現代に原爆直後の様相を伝える伝言でもある、という筆者の主張を述べる。

この文章の理由づけは三つあり、三つは並立し連鎖している。そのうちの一つめは③～⑨で記される、壁の中からチョークの文字が反転して表れた1999年時点の発見の歴史的経緯の説明、二つめは⑩～⑱で記される、壁の中からチョークの文字が反転して表れた仕組みの科学的説明である。後者は事実の説明に徹しているが、前者は壁が剥がれたこと、1945年にその壁の写真が撮られていたこと、その写真が知られていた偶然の重なりを挙げて、発見を「奇跡的」(⑥)と価値づけている。また三つめは、⑲～㉑・㉒～㉓における「五十数年という時間」(㉑)を超えて伝言が出てきたからこそ「注目」され、家族などの関係者が文字を読み「涙を流し」(㉒)筆者も「涙が出た」(㉓)という論法に見られる筆者の信念である。つまり、原爆投下の惨状は時間と共に忘れられているという現状があることを先に①で指摘しておき、

その前提に立って筆者は奇跡的に発見されたその伝言に対し、当時の惨状を今に伝え次世代に引き継ぐ「遺産」「証人」(30) という価値を与えるのである。

(3) 奥山英登「動物園でできること」(評論, 第4単元「分析的に考える」, 新教材)

この文章は、①～⑥で動物園の四大役割が知られていないことを挙げ、⑦～⑨で触れ合いや動物ショーといったレクリエーションの場は野生動物や自然環境を学ぶ場にはなじまないこと、⑩～⑭で旭山動物園での楽しみと学びの両立事例1(オランウータンの展示と解説)、⑮～⑰で事例2(ペンギンの散歩)、⑱～㉑で事例3(エゾジカの展示)を説明し、㉒㉓で動物園で野生動物の魅力と解説に触れて感動体験をもつことが、学びを広げ、野生動物との共生を呼ぶことを主張する。

この文章における理由づけは、飼育員である筆者が旭山動物園での実践事例を複数示すことによって行われる。その際、動物園の国内外の趨勢やそれを示すデータが示されるわけではなく、専ら筆者の実験と実践を証言することを通して、動物園が持つ価値を見出している。

4 教育出版の場合

教育出版では領域別教材掲載を廃し単元を示す方式に改められ、中2では2教材が新規、2教材が継続掲載となった。うち2教材は同一単元であるところに、他社にない特徴がある。

これらにおける「理由づけ」の種類を順に見ると、(1)では仕組みと伝統、(2)では仕組み、(3)では専門家の証言と類似と定義と比較、(4)では定義と読者の常識による主張が行われている。(1)(2)は仕組み、(3)(4)は定義によって主張する点では共通しているが、(2)は筆者自身が研究で解明した仕組みの説明が中心であるのに対し、(1)(3)は取材者としての筆者が題材の価値を見出し主張するタイプ、また(4)は世の議論に筆者が専門的知見から参加し主張するタイプの文章になっている。

一方「理由づけ」の構造は(1)(3)は入れ子型、(2)は単一型であり、(4)は2種を同時に組み合わせる型になっている。

以上から、同一単元に配される(2)と(3)は「理由づけ」の種類も構造も大きく異なり、対比的でさえある。そのためであろうと思われるが、(1)～(4)の配置には順序性を見出しにくい。

(1) 小野里公成「日本の花火の楽しみ」(説明, 第2単元「関係を掘り起こす」, 新教材)

この文章は、①②で日本の花火の特徴を述べ、③④で花火の構造、⑤～⑮で花火師の理想とする形を実現するための工程や技術のポイント(⑤⑥手作業に頼る理想形の實現、⑦打ち上げる技術、⑧⑨花火の「星」の均質さ、

⑩⑪変化と消え口、⑫現在求められる演出要素)を説き、⑬で「日本人にとって、華やかさとはかなさを同時に味わえる花火」の芸術性を主張する。

この文章における理由づけは二つある。一つは、写真家である筆者が、日本の花火における一発の出来映えの中の「華やかさとはかなさ」に日本の伝統美を見出し主張へとつなげる大枠の⑬、もう一つはその枠内で、職人「花火師」の重視する構造、技術や工程が「華やかさ」か「はかなさ」につながっていることを順に仕組みの面から説いていく⑭⑮と⑯～㉑である。二つは入れ子の関係にあるが、「華やかさとはかなさ」で一貫している点で、二つは同心円の関係にあるとも言える。

(2) 丸井敦尚「水の山 富士山」(説明, 第6単元「他者と生きる」, 新教材)

この文章は、①～③で川のない富士山の雨の行方と湧水の由来を問い、④～⑥で筆者の調べた富士山の内部構造、⑦～⑨で筆者の調べた地下水脈の調査、⑩で富士五湖の各湧水の水質が地下水と同じだとわかってきたことを示し、⑪～⑬で富士山の地下水がもたらす周辺の恩恵を挙げ未解明課題を述べる。

この文章における理由づけは、地質学者である筆者が自身で調査した結果を確定的事実として示し、それを根拠として富士山麓の水系の仕組みを説明し冒頭の問いに答えるという形を採っている。一方この文章では、「豊かな生活」が「人々の生活を支えている」(㉒)点についてはワサビ栽培やヤマメ、イワナの養殖、飲料水の例を同段落内で挙げるに留めており、富士山の水が人間にもたらす価値は読者にとってもほぼ自明の前提として扱い、文章の記述を水系の価値よりも水系の仕組みの解明に絞っている。

(3) 龍村仁「ガイアの知性」(評論, 第6単元「他者と生きる」)

この文章は、①～⑦で鯨と象と人との類似点(大脳新皮質の大きさや成長過程の遅さ)から3種は「知性」をもつ存在だと位置づけ、⑧～⑩で鯨や象と人との「知性」が違うのではないかという疑問、⑪～⑬でプールのオルカやイルカが人間を喜ばせるために「芸」をしているのだという説、⑭～⑯でイルカが発音を人間に教えようとしたという説、⑰～⑱で象が肉親の歯を倉庫から取り出して元の場所にわざわざ戻したという説を紹介し、㉒～㉔で鯨や象が高度な知性をもっていることは「たぶんまちがいない事実だ」と正当化し(㉓)、これを人間の「攻撃的な知性」に対して「受容的な知性」と名づけ(㉔)、だからこそ彼らは「あの大きな体でこの地球に生きながらえてきた」(㉕)と述べ、人類はもう一方の「知性」に学んで「ガイアの知性」に進化する必要があると主張する。

この文章における理由づけは入れ子型になっており、

外側の枠としては3種の類似性の指摘と、「知性」を人の「攻撃的な知性」と他2種の「受容的な知性」に区別して定義づけ比較する行為によって自説を主張している。ただし「知性」とは何かや、知性を2種類に分けてよいのかどうか、象や鯨類以外に似た行動をとる動物はいないのか、などについて厳密には検討されていないように思われるし、少なくともそういった問題を検討済みだと感じさせるような記述は見当たらない。

また、入れ子の中側の三つの説それぞれについては、映像監督である筆者が「調教師や医者や心理学者」「音楽家」「大脳生理学者」(⑬)、「フロリダの若い学者」(⑲)など専門家の主張を紹介し、それを証言として自説の正当化に用いている。そこには、例えば「毎晩倉庫にやってきた象は、たぶん亡くなった象の肉親だったのだろう」など、証拠を得ないままの筆者独自の憶測も見受けられ、危うさが感じられるが、筆者と「鯨や象と深くつきあっている人たち」(①)が「鯨や象に対して、畏敬の念さえ抱いているように見える」(③)点で価値観を共有し信念を共有していることに筆者自身も加わっていることを示すことで、読者にも暗にその信念への賛同を求め、その危うさを大枠で補強するという構図になっている。

(4) 内田樹「学ぶ力」(評論, 第7単元「自己と対話する」)

この文章は、①で「学力が低下した」とはどういうことかと問い、②～⑤で学ぶ力は個人内評価がなじむこと、⑥～⑯で学ぶ力の3要件を示し、⑱～㉔で論旨をまとめるとともに、知識や技術があっても「学びたいのです。先生、教えてください」と口にできない人は「学力がない人」とであると断ずる(㉔)。

この文章の理由づけは、筆者独自の「学力」の定義を示すことと、学ぶことに関する読者の常識(生活経験を含む)に訴えかけることによって行われる。また、②～⑤の部分では他の「力」のつく熟語との類似性(すなわち、数値で他人と比較して自慢したり順位をつけたりしないこと)から定義を引き出す方法も採っている。しかしながら、走力や握力ならば数値化して人と比較し順位づけることがままあるから熟語の選択には恣意性があるうえ、「学ぶ力が伸びる」ための条件がどうしてその三つと言えるのか、説明を省いている。

ただし、「学力」の定義があやふやなまま記事やニュースで「学力低下」が騒がれたという実情のあることは否めない。従って、それを知る読者に対しては、その実情が暗黙の前提として筆者と共有されているならば、「学力の定義を見直し学ぶ者に必要な姿勢を考えよう」という筆者の主張は大枠で補強され、抵抗なく受け入れられるであろう。加えて、筆者は思想家であり、また大学教授として教える行為自体の専門家であることも、この主

張を裏打ちしている。

5 学校図書の場合

学校図書では5社中唯一、3学年とも説明的文章教材の入れ替えがなく、4教材とも旧版と同じである。これらにおける「理由づけ」の種類を見ると、(1)(3)は比較と定義、(2)は類似と定義による主張が行われている。ただし定義の水準を比べると、(1)は精神医学的観点からの考察に基づく筆者の定義、(2)は動物生態学研究上の発見に基づく筆者の定義、(3)は建築家としての実践に基づく筆者の定義(名づけ)であり、科学的厳密さの順に記すと(2)(1)(3)になるかと思われる。

また「理由づけ」の構造については、(1)(2)(3)とも2種を同時に組み合わせる型になっている。ただし(2)は観察されたある群体の特性を基にしているのに対し、(1)は思考実験的な架空の例話、(3)は建築史上の例外的事例一つを基にしている点で、後者ほど主張の蓋然性が低くなる。

(1) なだいなだ「逃げることは、ほんとうにひきょうか」(説明・評論, 第1単元「絆—仲間と共に」)

この文章は、①～②で自然界では人間の常識とは違い「たたかう」衝動は「逃げる」道を探すためのものであることを指摘し、③～⑧で人間社会での「逃げる」衝動から「たたかう」衝動への転化の仕組み、⑨～⑱で「勇気」という社会的価値による「たたかう」衝動奨励と「逃げる」衝動抑制の仕組みを説き、⑳～㉔で怖さに2種あることを踏まえ、「逃げる」の意味を考え直すことと、「逃げる」ことを教えることの必要性を主張する。

この文章の理由づけは、筆者が架空の例話で人間が独りのときと仲間といるときとの判断の違いを比較し、その違いによって恐怖を「自然のままの人間の持つ怖さ」と社会の罰を受けることに対する「社会の人間として持つ怖さ」に二分割し、後者の恐怖が人間を勇気に駆り立てる、という筋で心的反応の仕組みから「怖さ」を定義し、その定義を用いて「社会が個人にとって敵になることもある」(㉔)から時には逃げてもよいという自己の主張を正当化するという方法を採用している。要するに筆者は、比較と定義を組み合わせる理由づけに使用しているのである。

また、筆者は精神科医であるので、そのこと自体が心的反応の仕組みについての説明の正当性を暗黙のうちに裏打ちしている。

(2) 河合雅雄「若者が文化を創造する」(説明・評論, 第3単元「群像—発見と行動」)

この文章は、①～⑤で下等な動物は自然環境に従うのみだが高等な人間は文化環境の中に生まれ、サルにも文化的行動が見られることを指摘し、⑥～㉔で文化の進化的定義と幸島のサルの貝食文化の創出・伝承・分有の

過程, ⑬~⑰で幸島のサルのエモ・ムギ洗いに見る年寄りと若者の文化的対立の存在を説き, ⑳~㉔でサルから得る教訓として人間が世代間相互理解と若者の冒険心を重んじる必要があると主張する。

この文章の理由づけは, 筆者が研究者として直接観察し発見したサルの事例を人間の一般的行動との類似性を見出し, 進化史上の「文化」の定義を用いて, ポスザル「カミナリ」の保守的行動を文化創出の反面教師にせよという主張につなげる方法を採用している。類似と定義を組み合わせて理由づけに使用している点では(1)と似た形になっているが, 動物生態学者でありサル研究の世界的権威である筆者が直接観察した事例を用いている点では, 思考実験的に架空の例話をういて推論する(1)とは異なる。

ただし, 間瀬茂夫(2010)で既に指摘されているように, この文章における理由づけの記述にはサルへの「理解」と「感情移入」(p.83)が見られる。それは例えば「カミナリにすれば〜何と愚かな行為だと思っているだろう。一方, 若者たちは〜小ばかにしているだろう。もちろんサルたちは, こんな人間臭い考え方をしているわけではないが, 彼らがかんじているもやもやとした気持ちを付度して代弁すれば, こういうことになるのか。」(⑱, 下線は稿者)である。サルの思考を説明する上では不適当だと認めつつもあえて擬人化して比喩的に説明するこの論法は, 擬人化によって損なわれる自然科学上の厳密さを断り書きで担保しつつ, 読者に対する説得のためのレトリックを優先させる記述になっている。

(3) 安藤忠雄「プロセスの建築」(説明・評論, 第5単元「世界一状況の中で」)

この文章は, ①~③でワッツ・タワーの存在を紹介し, ④~⑩でその塔を, 1人の男ロディアが時間・機能・目的全ての制約なく執念だけで33年かけて作り続けた行為の過程の記録すなわち「プロセスの建築」であって, 物を作るとは本来そういうことだと位置づけ, ⑪⑫で筆者自身の淡路島事例と比較して, 思いのままに塔を作り続けられたロディアは幸せで羨ましいと評し, ⑬~⑰で完成後蒸発したロディアの胸中を「物を作る人間にとって, 物を作り出すプロセスの中にこそ, 全てがあるのだ」(⑭)と押し量り, ⑱⑲でロディアが発見されインタビューされたが何も語らなかつたことを挙げて「僕には人間というものが実に不可思議で, 楽しいものだと思えたのだ」(⑲)と締めくくるといふ, 随想的な内容の文章である。

この文章の理由づけは, 建築家である筆者の実践(設計の途中変更の調整の困難さ)と比較して, ロディアが独りで思いのままに作った無目的な塔を「プロセスの建築」と名づけ, そこに物作りの幸福の典型を見出すという方法を採用している。この論法は, 比喩と定義(名づけ)

を組み合わせている点, また何も語らないロディアの胸中を付度して塔を価値づけている点で, (2)によく似ている。ただし, (2)の幸島の事例は特異ながらも, 類人猿や人類の文化行動を示す代表的事例として扱っても自然科学上の問題は少なからうかと思われる。それに対してこのロディアの事例は, 建築史上では例外に属するはずのものであるが, むしろそれを取り上げて原始的な物作りの幸福をそこに見出し, 読者の一般常識に働きかけてその価値を語るところが, (2)とは大きく異なる。

IV 全体的な傾向

1「理由づけ」の種類とその順序

各社の教材に見られる「理由づけ」の特徴を整理すると, 大まかには次のAからJの種類が見られる(太数字は前章Ⅲの節・項番号を表す)。ただし, 複数の「理由づけ」記述を含む教材はそれぞれの種類で重複して取り上げる。なお, これまでに見てきたように, 中2教材では複数の種類を含むものが大半である。

社によっては教材の配列に特徴があるので, AからJへ順次移行するような傾向は見出せない。しかしながらA~Jの種類ごとに, 自然科学的なものから始まってより発見的なものかまたは価値観に関わる主観的なものへの質の変化が, ごく大まかな全体の傾向としては窺える。

なお, 「*」の行には見出せる傾向を記したが, 2教材以下の場合には省略した。

A 仕組みによる主張

*今, 眼前の観察から過去, 経緯の微視・巨視的分析へ

4 (1) 肉眼で観察できる製法

2 (1) 肉眼で観察でき生物調査で判明した製法

3 (2) 肉眼で観察でき歴史から確認できる経緯

1 (3) 肉眼で観察でき歴史的調査で確認できる描画法

4 (2) 肉眼では確認できず地質調査で判明した構造

B 因果による主張

1 (1) 仮説と検証で推定するデータと生態との関係

C 一般化による主張

2 (3) 複数の例文の言語表現上の観察

D 反例による主張

1 (4) 優れた技術が生活に危険を招く事例の存在

E 類似による主張

*自然科学的性質から教訓・逸話的なものへ

5 (2) サルと人間の文化創出の類似性

4 (3) 人間と高等動物2種との脳と成長の類似性

1 (2) イースター島と地球との経緯の類似性

1 (4) 高校生と科学者との実験の視点の類似性

F 比較による主張

*自然科学的性質から教訓・逸話的なものへ

3 (1) 天体相互の物理的条件の比較

- 2 (2) 「恥ずかしい」と類義語との語義の比較
- 5 (1) 思考実験的例話での人間の心的反応の比較
- 5 (3) 建築史上の例外的事例と筆者の実践との比較
- 4 (3) 鯨・象の逸話的事例と人間の振る舞いととの比較

G 定義による主張

*研究的措定から発見的措定へ

- 5 (2) 動物生態学研究上の発見に基づく独自の定義
- 5 (1) 精神医学的観点からの考察に基づく独自の定義
- 4 (4) 哲学者・教育者としての知見に基づく独自の定義
- 5 (3) 建築家としての実践に基づく独自の定義(名づけ)
- 4 (3) 鯨・象の逸話的事例に基づく独自の定義(名づけ)

H 歴史による主張

*現代の周知の事実から筆者が推定する過去の経緯へ

- 3 (2) ある戦争遺跡の1945～1999年の経緯
- 1 (1) 自己の携わる新研究分野の誕生と発展の経緯
- 1 (2) 研究成果から推測される5世紀～現代の島の変化

I 伝統・権威・証言による主張

*長年、広汎な人々の関わりから個人的選択的情報へ

- 4 (1) 長年の歴史から生まれた日本の伝統美
- 2 (1) 国際機関による承認(無形文化遺産への登録)
- 3 (3) 飼育員である筆者自身の実践の証言
- 4 (3) 専門家による鯨・象の逸話の証言

J 常識・信念による主張

- 3 (2) 戦争の惨状を今に伝えたい筆者自身の信念
- 4 (4) 学ぶことに関する読者の常識(生活経験を含む)

2 「理由づけ」の構造とその順序

各社の教材に見られる「根拠」の内容を総合して整理し類型化すると、大まかには次のOからUへと向かう傾向が見られるが、「事実」ほど明確ではなく、社によっては大きく異なるものもある。

各社の教材に見られる「理由づけ」の構造上の特徴を整理すると、次のOからRの種類が見られる。しかし、社によっては、論証の厳密さが高まるにつれ構造が単純になる東京書籍のような場合もあり、全体の傾向として順序性までは見出せない。

なお、各教材の説明中の括弧は、暗黙的な提示であることを意味する。

O 単一型

- 1 (3), 4 (2) 仕組み
- 3 (1), 2 (2) 比較
- 2 (3) 一般化

3 (3) 証言

P 並立型

- 1 (4) 類似→反例
- 3 (2) 歴史→仕組み→信念

Q 複合(同時混在)型

- 5 (2) 類似+定義
- 5 (1), 5 (3) 比較+定義
- 4 (4) 定義+常識

R 入れ子型

- 2 (1) 仕組み<権威 / (前提)
- 4 (1) 仕組み<伝統
- 1 (1) 因果<(歴史)
- 1 (2) (歴史)<類似
- 4 (3) 証言<類似+定義

V まとめ

本稿では各教材における「理由づけ」の種類と構造の特徴を観察したところ、5社の教材配列を総合すると大まかにはIVの傾向を見出せた。つまり、「理由づけ」の種類については9種ほどあり、種類ごとに、自然科学的なものから始まってより発見的なものかまたは価値観に関わる主観的なものへ向かう順序になっていた。発見的なものかまたは価値観に関わる主観的な教材は、Ⅲで見てきた通り、真か偽かで判断できる自然科学の分野よりは、蓋然性の範囲で議論する社会科学または人文科学の分野に属する内容のことが多い。この順序に、段階性ではなく領域的カリキュラム性を見出すことができる。

ただし「理由づけ」の構造については4種が確認できるが、配列の様相は教科書ごとに各社各様なのである。具体的に言えば、複合型や入れ子型構造の教材を採用せず単一型か並立型のみ三省堂、論証の厳密さの高い2教材では単一型を採る東京書籍、価値を語り評論性の強い2教材では単一型や並立型を採る光村図書、平易な単一型から複雑な入れ子型まで幅広く採用する教育出版、評論性の強い教材を揃え複合型に特化する学校図書、といった様相を呈しているのである。

この、各社で異なる「理由づけ」構造の配列の幅は、「理由づけ」を捉える中2カリキュラムの多様な段階設定の可能性を示している。つまり、「理由づけ」構造は単に平易なものから複雑なものへと配列すればよいというようなものではなく、論証の厳密さや、発見的あるいは価値的な主張内容の度合いとの兼ね合いから教材の配列や選択・絞り込みが工夫されるべきなのである。

以上を踏まえれば、学習指導要領の中2段階においては次のように解釈し運用することが、中教審の示す現行版要領の課題を解決する一つの方途になるであろう。それはつまり、トゥールミン・モデルの理解のもと、中2の指導事項の文言の意味を「中3の指導事項の前段階」

として捉え解釈することである。

具体的に言えば、学習指導要領の中3の指導事項には、Iにも挙げたように「イ文章の論理の展開の仕方（略）をとらえ」「ウ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、また「エ文章を読んで人間、社会、自然などについて考え、自分の意見をもつ」ことが盛り込まれている。しかしIIIでも詳述したように、すでに中2段階のうちから教科書には多様で複雑な「理由づけ」の構造をもち、人間、社会、自然などを話題として筆者の発見や価値観を論じるような教材が多く登場してきているのである。さらに中2教材の中には、一部の理由づけやその前提を暗黙的に示すものまでであった。したがって、中2段階で「ウ文章の構成や展開、表現の仕方について、根拠を明確にして自分の考えをまとめる」、「エ文章に表れているものの方や考え方について、知識や体験と関連付けて自分の考えをもつ」際には、単に生徒の気づきに委ねて語らせる程度の学習に留めるのではなく、トゥールミン・モデルの理解の上に立ち各教材の「理由づけ」の構造と種類をとらえ、そこに事実の種類と強さを見極める中1既習の知識を組み合わせ、それによって「イ文章全体と部分との関係、例示（略）の効果（略）などを考える」というような学習を中2で展開しておけば、中3段階で文章を「評価」することも容易になっていくだろうと考えられるのである。

ただし、日常の議論をとらえる目的で提案されたトゥールミン・モデルはスティーブン・トゥールミン(2011)自身が説明するように、日常の議論をとらえるためにそもそも「法学的アナロジーを念頭におきつつ」(p.12)論じられたものであって、複数の話題をもち「理由づけ」の構造が複雑になる中2段階の説明的文章教材のような文章をとらえるモデルとしての使用は本来想定されていない。それでも本稿で示したように教材を捉えるのに有効ではあるが、IVで記した「より発見的なものかまたは価値観に関わる主観的な」論説や評論を評価するには限界もある。

なぜなら、何かに価値を見出すか、あるいは研究的視点から新しい何かを発見することの背景には、ある問題状況が存在するはずであり、その問題状況に関する知識やこれまでの議論の経緯、つまりその教材の「社会的文脈」が読者と筆者との間で共有されていないと、なぜ筆者がその価値を主張するのか、あるいは何が新しい発見なのかを読者が適切に「評価」できないからである。しかも、この「社会的文脈」は、成人でありその文章を選んで主体的に読む読者と筆者との間では共有されている場合が多い(いわゆる「論壇」はそれに相当する)が、未成年の者が関心の有無にかかわらず読むことになる教科書教材においては学習者と筆者との間で必ずしも共有

されているとは言えない。こういった「社会的文脈」の存在を、トゥールミン・モデルはそのモデルの中に位置づけてはいないのである。

これに関連して、IVで整理したように、いくつかの教材では暗黙の前提を踏まえていたり、「理由づけ」の一部を暗黙的に示したりもしていた。この「暗黙」は、論証の強固さを検討する見地からは弱点ともされかねない箇所であるが、暗黙の部分「社会的文脈」の一部として捉えるならば、むしろ暗黙ながら筆者と読者で情報が共有できている点で、字数に限りのある文章表現においては経済合理性のある行為だとも言える。

また「発見」に関しては、論理的には何らかの飛躍を伴うことが指摘されている(例えば米盛裕二, 2007)。したがって筆者の発見的主張に対しては、ある程度の論証の厳密さは必要ではあるにせよ、語られていない部分(暗黙かまたは飛躍)を批判的に「評価」するよりは、むしろ積極的に受容し、分からないところは筆者の書いた他の文章や、あるいはその教材の背景にある「社会的文脈」の調査・探索へと向かい、それらを読み合わせ読み重ねた上で当該教材の意義を「評価」といったような読書指導的アプローチを採る方が、はるかに有意義であろう。

したがって今後の課題としては、中3段階で学習者が文章を「評価」できるようにするために、トゥールミン・モデルを補完し社会的文脈の存在を意識化させるモデルの探索か構築、論証における暗黙や飛躍を積極的に受容し社会的文脈へ接続していく読書指導的アプローチの発掘や開発が求められる。また、そのような観点から中3教材を観察し、そのカリキュラム性を確認しておく必要もあろう。

文献

- スティーブン・トゥールミン(2011) 戸山田和久・福澤一吉訳『議論の技法 トゥールミンモデルの原点』東京図書
- 住田勝(2013)「読むことの学習・学習者研究」『国語科教育学研究の成果と課題Ⅱ』学芸図書, 217-224.
- 井上尚美(1977)『言語論理教育への道—国語科における思考—』文化開発社
- 幸坂健太郎(2012)「国語科教育に関する雑誌掲載論考における『論理』・『論理的思考』概念の調査:2000年以降の論考を対象として」, 全国大学国語教育学会『国語科教育』第72集, 41-48.
- 舟橋秀晃(2000)「『論理的』に読む説明的文章指導のあり方:『国語教育基本論文作成』所収論考ならびに雑誌掲載論考にみる『論理』観の整理から」全国大学国語教育学会『国語科教育』第47集, 33-40.
- 舟橋秀晃(2015)「中学校国語教科書における説明的文

章教材のカリキュラム性：平成28年度版第1学年に
みる「事実と意見」の表現から」『大和大学研究紀要』
第2巻, 239-248.

舟橋秀晃 (2016) 「言語生活への拡張を志向する説明的
文章学習指導の検討：小中学校における，教科書教材
に他の教材を組み合わせる実践の到達点と課題」全
国大学国語教育学会第130回新潟大会口頭発表当日資
料, 2016年5月29日

間瀬茂夫 (2010) 「中学校説明的文章教材における『説
明』の階層性と学年段階」広島大学大学院教育学研究
科国語文化教育学講座『論叢 国語教育学』復刊第1号,
76-87.

米盛裕二 (2007) 『アブダクション—仮説と発見の論理』
勁草書房

渡部洋一郎 (2016) 「Toulmin Model：構成要素をめぐ
る問題と接続のレイアウト」日本読書学会『読書科学』
第58巻第1号, 1-16.