

「現代の国語」「論理国語」における『水の東西』指導の可能性

―推論指導を中核とした論理的な文章指導の在り方―

共栄大学教育学部教授 光野 公司郎

一、論理的な文章指導に求められるもの

(一) 現在の『水の東西』指導の課題

二〇二二年度完全実施となる学習指導要領では、共通必修科目として「現代の国語」が、選択科目として「論理国語」が創設された。

この新科目の創設は、(注1)で指摘された現在の高等学校国語科の課題である「教材の読み取りが指導の中心になることが多」いということを受けてのものである(この「教材の読み取り」については「教材への依存度が高く、主体的な言語活動が軽視され、依然として講義調の伝達型授業に偏っている傾向」があると具体的にその姿が示されている)。

現在の高等学校における論理的な文章教材として、『水の東西』はその代表的なものである。指摘された課題を『水の東西』に当てはめれば、『鹿威しと西洋の噴水との比較』から二項対立の図式を読み取らせ、そこから比較文化論に話題を広げていって国際社会で生きるための教養を深めさせていくような指導となろう。このような指導は、すぐに教材から離れて教師から知

識の教え込みのような流れとなるため、「教材への依存度が高く」「講義調の伝達型授業に偏っている」という姿につながっていると言える。

『水の東西』は、新科目となっても引き続き教材として掲載されていくものと考えられる。

この教材を新科目において取り扱う場合、どのような指導の可能性があるのかを考察することが本稿の目的である。

(二) 新設の「情報の扱い方に関する事項」

「現代の国語」「論理国語」とともに、「知識・技能」の項に「情報の扱い方に関する事項」が新設された(小学校及び中学校の国語科においても新設されている)。

この事項について、学習指導要領解説国語編(以下、解説と記す)には以下のような記述がある。

話や文章に含まれている情報を取り出して整理したり、その関係を捉えたりすることが、話や文章を正確に理解することにつながり、また、自分のもつ情報を整理して、その関係を分かりやすく明確にすることが、

話や文章で適切に表現することにつながるため、このような情報の扱い方に関する「知識及び技能」は国語科において育成すべき重要な資質・能力の一つである。

論理的な文章指導で言えば、論理的な文章とは種々の情報の集積からなるものであるから、正確な「教材の読み取り」にあたっては「情報を取り出して整理したり、その関係を捉えたりすること」が基盤となる資質・能力となるということになる。

『水の東西』指導においては、前述したような教材内容の表面的な捉えから発展的に内容を深めさせていくようなものではなく、まずは教材にはどのような情報が入っているのかを考えさせ、そこからそれらの関係性を捉えさせていく指導に転換していく必要があるということになる。

(三) 読解を支える「推論の仕方」の理解

論理的な文章とは、筆者の主張が様々な情報を基に論証されている表現のことである。『水の東西』では、筆者の「鹿威しは日本人が水を

鑑賞する行為の極致を表す仕掛けである」という主張が「西洋の噴水」等の多くの情報を基に論証されていることになる（論証とは、様々な形式を持つ推論を効果的に組み合わせ積み重ねていき自己の主張を説得的に述べることを言う）。

「情報の扱い方に関する事項」は、「情報と情報との関係」と「情報の整理」の二つの系統で示され、「情報の整理」系統の中に「ウ推論の仕方を理解し使うこと」が明示された。この「推論の仕方」について、解説では、

推論の仕方について理解し、様々な状況において自分の考えや立場を明確に示すことができるようになることを示している。推論とは、ある事実を基に未知の事柄を推し量ることであり、推論の仕方には演繹的な推論と演繹的ではない推論（帰納、仮説形成など）があると考えられている。と示されている。

「推論の仕方」を確実に理解していれば、それを活用して『水の東西』の論証の在り方を捉えることができることになる。

二、重点的に指導すべき「推論の仕方」

(一)「演繹的な推論」と「演繹的ではない推論」

「演繹的ではない推論」は小学校低学年から系統的に指導されている（注2）。よって、高等学校の国語科における「推論の仕方」指導の中

心は、抽象度の高い「演繹的な推論」についてのものであると考えてよい。

「演繹的な推論」は、解説では「一般的な前提を個別の事例に当てはめていく推論」と定義されている。より具体的に示すと以下のような構造となる。「前提」は大きく「データ」と「理由づけ」に分かれ、示された「データ」が「理由づけ」を基にして「結論」（主張）に結びつけられていることになる（広く三段論法とも言われている）。



この「演繹的な推論」については、小学校高学年から指導することにはなるが（注3）、本格的な指導は中学校第二学年以降ということになる（注4）。

(二) 国語科で指導すべき「演繹的な推論」

ただし、国語科で指導すべき「演繹的な推論」は数学科等で扱うものと同じではない。数学科等の科学分野で扱うものは記号を用いた前提であるのに対して、国語科において扱うものは自然言語を用いた前提である。

国語科で指導していく自然言語の「演繹的な推論」について、香西秀信は「多くの場合、蓋

然的な（そうらしい）前提から出発して、結論においても蓋然的確実性しかもたない」と論じている（注5）。つまり、日常の自然言語における「演繹的な推論」は、演繹的なルールで展開されているが、それぞれの前提は「すべてのAはBである」と明確に示されるような定言命題ではなく、あるときは真であるときは偽となるような不定言明になりがちになるのである。

(三) 自然言語を用いた「演繹的な推論」構造

日常の自然言語を扱う論証においては、蓋然的な前提を定言命題に近づけていくことが主張の説得力を高めるために大切になってくることになる。具体的には、「データ」「理由づけ」となる前提も推論によって論理的に導かれた構造にしていくことになる。

「演繹的な推論」を初めて国語科で学習する中学校第二学年においては、例えば『モアイは語る』という教材では次頁のような「推論の仕方」が分析できるようになる（注6）。

この構造は、「データ」が「帰納」（解説では「個別の事例を積み上げ一般化された法則を導く推論」と定義されている）、「理由づけ」が「類推」（解説では「類似する点を基に推し量るような場合の推論」と定義されている）によって導かれている重層的なものとなっている。つまり、基盤となる「演繹的な推論」の説得力を高めるために、既習の「演繹的でない推論」を

組み入れている構造となっていることになる。

森林破壊により文明が崩壊したのはイースター島である

〈帰納〉

- ・生活や農耕地のための伐採により表面土壌の流出等
- ・モアイを運ぶための伐採により漁業の衰退等

（これによる食料危機や抗争）

イースター島と地球は同じ状況と言える

〈類推〉

- ・広大な宇宙という漆黒の海にぼつかりと浮かぶ
- ・急激な人口増加
- ・農耕地不足による森林破壊

森林破壊により文明が崩壊するのは地球であろう

三、『水の東西』における「推論の仕方」

指導の方向性

(一) 構造の把握を基にした妥当性の検討

前述のように、すでに中学校段階において複数の推論を組み合わせた論証の構造を把握する能力は十分に育成されていると言える。

よって、高等学校ではより高度な「推論の仕方」の分析はもちろんのこと、その先の指導が中心となってくる。それは答申で課題として指摘されたような表面的な「教材の読み取り」で

はなく、その推論の妥当性をも検討していくようなものとなる。

推論の前提となる命題については蓋然的になりがちとなると前述したが、推論の妥当性を担保するためには、この前提の蓋然性の高さが最も重要となる。

論理的に、しかも多種多様で幅広い根拠から導かれているかどうかを検討していくことが大切になってくるのである。

(二) 演繹的妥当性の構築

高校生に『水の東西』の「推論の仕方」を分析させていくと、中学校までに系統的な指導を行っていけば、左図のように基盤となる「演繹的な推論」とそれを支える三つの推論を組み合わ

せた構造になっていることが把握できるであろう。

支えとなっている三つの推論のうち、Bは「演繹的でない推論」の中の「対比」（対象と性質の違うものと比較し、その違いから対象となるものの性質を考察すること）、AとCは「演繹的な推論」となる。

このAとCのように「演繹的な推論」の中にもう一つの「演繹的な推論」を組み入れていることが、より高度な構造となっているところである。ただでさえ抽象度が高い「演繹的な推論」が二重構造になっているという複雑さは、高等学校でないと指導は難しいと言えよう。

また、先に高等学校においては推論の妥当性を検討していくことが重要になると述べたが、この複雑な「演繹的な推論」の妥当性を検討していくことが『水の東西』では中核となる指導となる（今まで多くの指導時数がとられていた

鹿威しは流れるものを感じる
じさせる

A 具体的な仕掛けの説明

日本人は流れるものを積極的に受け入れる

B 西洋の噴水との比較

鹿威しは日本人が水を鑑賞する行為の極致を表す仕掛けである

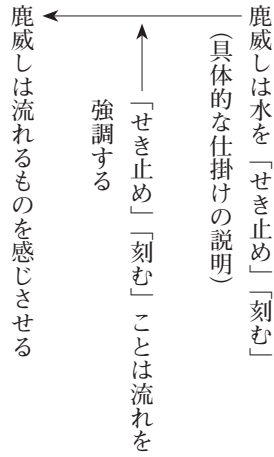
C 行雲流水的な感性を持つ

Bの推論は、「演繹的でない推論」である「対比」であり、小学校から指導が繰り返されてきたものである。推論指導の観点からは時間をかけて指導する必要はないのである。

四、「推論の仕方」指導の実際

(一)「推論の在り方」を検討する具体的指導

まず、「データ」を導く「演繹的な推論」(A)は以下のような構造となる。



この推論の「理由づけ」は本文中に省略なく明示されている。しかし、それは蓋然性の低いものと言えよう。この推論の妥当性を強固にしていくなら、「理由づけ」の裏づけが必要となる。例えば、「メトロノーム」や「時計の振り子」等の時を刻むような具体物を位置づければ、「帰納」によって「理由づけ」が導かれた構造になり、蓋然性が高まり推論が妥当なものとなっていくことになる。

下段に示すもうひとつの「理由づけ」を導く「演繹的な推論」(C)も、妥当なものとは言えない。「データ」の「日本人は」行雲流水的な感性を持つ」ということが唐突すぎて、蓋然性が低くなってしまっているからである。

(日本人は)行雲流水的な感性を持つ

行雲流水とは自然の成り行き(流れ)に身を任せるということである

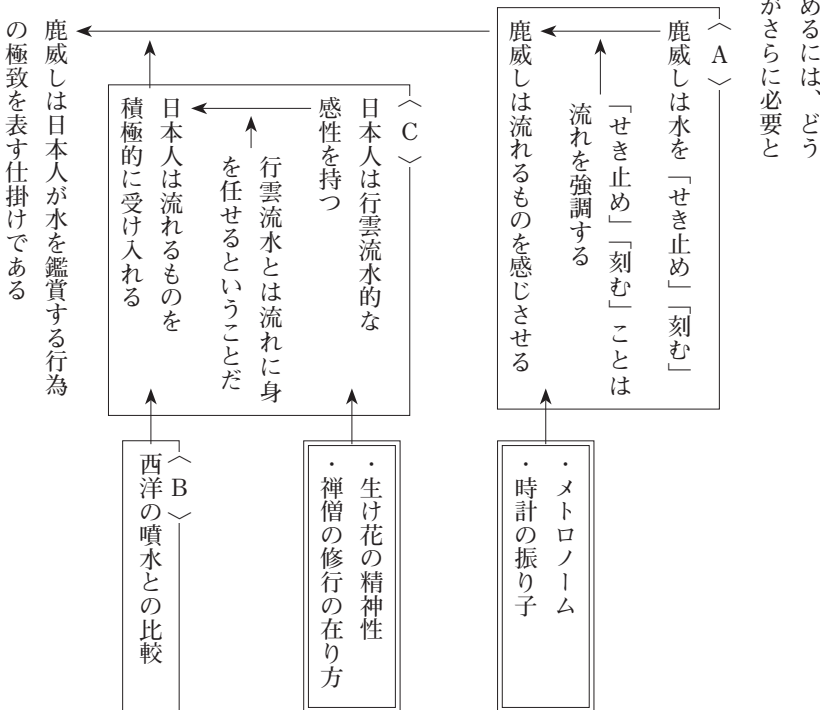
日本人は流れるものを積極的に受け入れる

この「データ」の蓋然性を高めるには、どうしてそう言えるのかという推論がさらに必要となる。この場合は、「生け花の精神」や「禅僧の修行の在り方」などを具体的に示し、そこから「帰納」によって「データ」が導かれた構造を位置づけるなどが考えられる。

なお、実際の指導においては、「どうして日本人は『行雲流水的な感性を持つ』と言えるのか」について、多くの時間を割いて書物やインターネット等を用いて調べさせていくことは国語科としては望ましくない。

このような「推論の在り方」を検討する指導によって、下図のように『水の東西』全体の論証構造が把握

できることになる。推論の妥当性を考えさせることによって、二重線四角囲いで示したような推論も加えていったことが大きな特徴と言えるであろう。



(二)「読む」能力の「話す」「書く」への活用

「推論の仕方」について、解説には、

これらの推論の仕方は決して特別なものではなく、日常的な思考の中でもよく使われているものである。そのことを踏まえた上で、高校生として、これらを意識的に使うことが求められる。

では、「高校生として、これらを意識的に使う」ことができるようにするための指導はどうあるべきであろうか。それは、『水の東西』で学んだ推論の検討の在り方を自己の表現の充実のために生かしていくことである。

具体的には、今まで「国語表現」等の「話すこと」「書くこと」において表現してきた自己の論証を振り返らせ、その中の推論の妥当性を検討させていくことになる。そして、蓋然性が低い要素があったなら、必要に応じて裏づけとなるさらなる推論を構築させていくような授業が必要となってくる。

「国語表現」の教科書教材には、本の推薦に係る推薦文の作成やスピーチの実施などの単元が多くある。例えば、この単元において『羅生門』を推薦するために下段のような推論を基盤とした推薦文を書いた生徒がいたとする。

この生徒は、まず自分の「データ」について、「エゴイズムが表現されている」ような具体的描写を複数記して帰納的に「データ」が導かれ

『羅生門』は人間のエゴイズムが表現されている

人間のエゴイズムは高校生として知っておくべきものである

(「読むべき価値がある」)

←『羅生門』は読むべき作品である

た構造になっているかどうかの検討が必要となる。さらにそれらの表現が、なぜ「エゴイズムが表現されている」と言えるのかということ演繹的に示す必要もあるのかどうかも検討し、必要があれば「演繹的な推論」を構築していく必要がある。

さらに「理由づけ」について、「人間のエゴイズム」はどうして「高校生として知っておくべきもの」なのかも演繹的に示している必要がある。高校生としての発達段階なども科学的に考察した上で、説得力があるものを位置づけていかなければならないことになる。

五、「主体的・対話的で深い学び」と推論指導

二〇二二年度完全実施となる学習指導要領では、すべての教科等において「主体的・対話的で深い学び」が求められた。

国語科教育における論理的な文章指導においては、「推論の仕方」を確実に理解していれば、「主体的」に筆者の主張の在り方(論証の構造)を検討し評価することができる。そして、その

評価を自己の表現に「主体的」に生かしていくことができる。

さらに「対話的」という観点で言えば、各自が「主体的」に把握したものを共有し合うことによって、論証の構造の妥当性の「深い」検討が可能となっていく。そして、蓋然性の低い要素においては、四(一)で示したように「メトロノーム」や「生け花の精神性」など、クラス全体で話し合いながら適切なものを位置づけ蓋然性を高めていくことができる。

さまざまな教科等の主体的・対話的で深い学びにおいても、論証の構造の検討がその中核となることは多い。

例えば、特別活動における生徒会活動では、「生活をよりよくするための課題」の解決のために、話し合いによる合意形成を基にした具体的な実践が求められている。

この課題が「スマートフォンは校内で使用してもよいのか」というものであれば、「よい」か「よくない」かのどちらかに対する合意形成が必要となる。このどちらの主張においても、まずはその主張に至るまでの論証を明らかにしなければならぬ。

「よい」という主張に導くには、次頁のような「演繹的な推論」が基盤となるであろう。

スマホは学校生活において役に立つ

学校生活に役に立つものは校内で

使用してもよい

スマホは校内で使用してもよい

この推論の「データ」は蓋然性が低いものである。よって、話し合いによって「何が役に立つのか」について具体的に明らかにしていく必要がある。すると、以下のように「データ」が複数の具体的事実から帰納的に導かれている構造が構築できる（同じように「よくない」という主張についても論証の構造を明確にしていこうことになる）。

学習においての役に立つ具体的事実
生活においての役に立つ具体的事実

スマホは学校生活において役に立つ

そして、最終的には合意形成を図ることになるが、その際には一方の主張を切り捨てるのではなく、そのよさを取り入れていく必要がある。例えば「よい」という合意形成に至るにしても、「よくない」という主張のよさを取り入れれば、「必要となる授業中に限って」「公的で緊急な連絡に限って」などという限定が付加されることになる。

推論指導は、高等学校の教育活動全体にとつ

ても重要なものとなってくるのである。

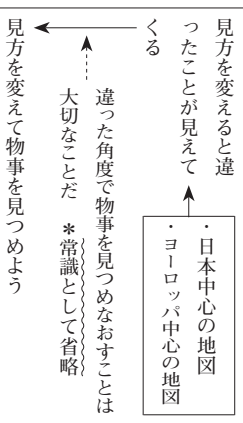
(注1) 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」中央教育審議会 二〇一六・一一二

(注2) 例えば、小学校第二学年教材『たんぼぼのちえ』では以下のように「演繹的でない推論」である「帰納」を指導することになる。

- ・はなのじくをぐんぐんのぼす
- ・はれている日はわた毛がひらく
- ・しめりけのある日はわた毛がすぼむ

たんぼぼはわた毛をとばす工夫をする
(一般化された法則)

(注3) 日常の自然言語を扱う論証においての特徴として、「理由づけ」が日常・社会生活の常識とつながっているような場合、わざわざ言語化しないということがある。そのため、小学校高学年から中学校第二学年までは、「理由づけ」が省略された演繹的な推論を指導することになる。例えば、第五学年の教材『地図が見せる世界』は左図のような構造となる。



(注4) 『中学校学習指導要領解説数学編』に、「中学校は生徒の発達の段階からみても、演繹の必要性和意味及びその過程に興味・関心をもち、論理的に考察し表現する力も高まっていく時期である」と示されている。中学校第二学年「B図形」の「三角形の合同証明」は、前述の論証の構造にあてはめると左図のようになる。合同条件という定理が「理由づけ」になり、「データ」で示されたことが合同であると結論づけられる（証明される）ことになる。

二つの三角形は二辺とその間の角が等しい
二辺とその間の角が等しい三角形は合同である

二つの三角形は合同である
二つの三角形は合同である

(注5) 『反論の技術―その意義と訓練方法―』四六頁 明治図書出版 一九九五

(注6) 光野公司郎『評論』の導入としての数学科『証明』との関連指導「早稲田大学国語教育研究 第三五集」二〇頁 早稲田大学国語教育学会 二〇一五