

単元の指導計画

単元名 ㊦ 論理国語へのいざない
論理的・批判的に考える力を伸ばそう

教材名 「論理力と思考力」「納得の構造」「情報の『メタ』化」
「学びを広げる 中身当てクイズ」
「コラム 『流れ』と『構え』」

1 単元の目標

〔知識及び技能〕(1)ウ、(2)ア

〔思考力、判断力、表現力等〕読むことア

〔学びに向かう力、人間性等〕

2 本単元における言語活動

論理的な文章や実用的な文章を読み、その内容や形式について、批評したり討論したりする活動。
(読ア)

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①文や文章の効果的な組立て方や接続の仕方について理解を深めている。(1)ウ)</p> <p>②主張とその前提や反証など情報と情報との関係について理解を深めている。(2)ア)</p>	<p>①「読むこと」において、文章の種類を踏まえて、内容や構成、論理の展開などを的確に捉え、論点を明確にしなが重要を把握している。(読ア)</p>	<p>①進んで文や文章の効果的な組立て方や接続の仕方について理解を深め、学習課題に沿って、論理の展開を的確に捉えて要旨を把握し、文章の内容について説明したり話し合ったりしようとしている。</p> <p>②進んで情報と情報との関係について理解を深め、学習の見通しをもって、論理の展開を的確に捉え、筋道を立てて説明しようとしている。</p>

4 指導と評価の計画 (全8単位時間想定)

次	主たる学習活動	評価する内容	評価方法
1	<p>●学習目標を確認し、学習の見通しをもつ。</p> <p>1「論理力と思考力」を読み、「論理力とは、……にはかならない。」とはどういうことか、筆者の考えを整理する。</p> <p>2 次の①②の推論は正しいか正しくないか、根拠と結論のつながりに着目して判定する。</p> <p>①彼は愛想が悪い。だから、営業に向かない。</p> <p>②自己管理ができていない人は風邪を引く。逆にいえば、風邪を引くやつは自己管理ができていない。</p> <p>3 次の①②の伝わり方の違いを説明する。</p> <p>①Aさんは仕事が早い。しかし、ミスもする。</p> <p>②Aさんは仕事が早い。ただし、ミスもする。</p> <p>4「論理力」と「思考力」の関係はどのようなものか、話し合う。</p>	<p>知識・技能 ①</p> <p>思考・判断・表現 ①</p> <p>主体的に学習に取り組む態度 ①</p>	<p>記述の確認</p> <p>記述の確認</p> <p>行動の確認</p>
2	<p>1「納得の構造」を読み、「普段私たちが物事を……いるわけではない。」とはどういうことか、まとめる。</p> <p>2「日本とアメリカの……比べてみよう。」とあるが、両者の「作文構造」についてそれぞれまとめる。</p> <p>3「日本の起承転結とアメリカのエッセイの顕著な違い」について、筆者の考えをまとめる。</p> <p>4「『演繹的』作文」と「『帰納的』作文」とでは、読み手の受け止め方にどのような違いがあるか、話し合う。</p>	<p>知識・技能 ①</p> <p>思考・判断・表現 ①</p> <p>主体的に学習に取り組む態度 ①</p>	<p>記述の確認</p> <p>記述の確認</p> <p>行動の確認</p>
3	<p>1「情報の『メタ』化」を読み、「第一次情報を第二次情報に変える方法」の具体例を本文からあげ、整理する。</p> <p>2「我々が自分で考えた事柄……が考えられる。」とあるが、「段階的抽象化」を進める具体例を本文からあげ、整理する。</p> <p>3筆者の考える「思考の整理」とはどのようなものか、本文全体をとおしてまとめる。</p> <p>4新聞記事の情報を素材（第一次情報）として取りあげ、より高次の情報（第二次、第三次情報）に整理する。</p>	<p>知識・技能 ①</p> <p>思考・判断・表現 ①</p> <p>主体的に学習に取り組む態度 ①</p>	<p>記述の確認</p> <p>記述の確認</p> <p>行動の確認</p>
4	<p>1「中身当てクイズ」を解いてみる。</p> <p>2手をあげたカップは、どのような情報をもとに答えを導き出したのか、筋道を立てて説明する。</p> <p>●学習目標をもう一度確認し、学んだことを自分の言葉でまとめる。</p>	<p>知識・技能 ②</p> <p>思考・判断・表現 ①</p> <p>主体的に学習に取り組む態度 ②</p>	<p>行動の分析</p> <p>記述の確認</p> <p>記述の分析</p>

論理力と思考力

野矢茂樹

1 教材採録の意図

小さいさかいら、社会的に大きな争いにいたるまで、私たちの社会は、絶えざる対立と和解への模索の中に置かれている。国際的な交流が進展すれば、異質な価値観や立場との出会いの場は、ますます増大するだろう。社会が多様化し、価値の相対化が浸透すればするほど、互いの尊重と対話力は切実に求められる。媒介となるのは言語である。ゆえに「言語能力」の養成は欠かすことができない。

私たちの社会は、互いの誤解や無理解に満ちている。理解や説得のための道具としての言葉が、思い込みや無理解によってうまく伝わらないことがある。言葉が取りこぼしてしまふ沈黙の領域や、言葉には容易に還元できない〈情念〉の領域もあるだろう。無理解による誤解や勘違い、思い込みなどを整理して、可能な限り意志を通じ合い、互いの立場や主張を理解し合うためにどうしたらよいか。多様な価値観が伏在する社会生活において、言葉の力＝論理の力を磨くことは必須の課題である。

論理力とは、コミュニケーションの力だと筆者はいう。現実に向き合いながら、可能な限りの言語化をとおして、言葉表現（論理）の組上において他者と対話（正対）する能力を身につけていきたい。

論理力とは、言葉と言葉をつなぐ関係性を理解する能力であり、言葉を組み立てる能力である。もちろん論理力は、言葉を媒介にしている「思

考力」と無関係ではない。思考力と論理力は、不可分な人間的コミュニケーション力だといえるだろう。それゆえに両者を識別して論じることで際立つ差異からの発見がある。

さて、本教材では、思考力との対比において「論理力」について考える。それは、私たちの直面している〈現実〉に、言葉を媒介にして正対する姿勢を身につけることである。また、「論理力」という知的能力を磨き、整理・成長させていく学びのプロセスでもある。多様な価値観と立場が交錯する現代社会において〈正しく論理的に〉言葉を理解し合うことは、自己表現と相互理解への端緒につくことでもあるだろう。

「論理力と思考力」を読解・学習するねらいはそこにある。

2 作品の概要

1 著者

野矢茂樹（のやしげき）

一九五四（昭和二九）年、東京都の生まれ。哲学者。東京大学大学院博士課程修了。現在、東京大学大学院総合文化研究所助教授。専攻は哲学。哲学的思索をもとに、言語や認識についての論考を発表している。

著書に、『論理学』（一九九四年、東京大学出版会）、『哲学・航海日誌』（一九九九年、春秋社）、『哲学の謎』（一九九六年、講談社）、『無限論の教室』（一九九八年、講談社）、『はじめて考えるときのように』（二〇〇四年、PHP研究所）、『同一性・変化・時間』（二〇〇二年、哲学書房）、『他者の声 実在の声』（二〇〇五年、産業図書）、『新版 論理トレーニング』（二〇〇六年、産業図書）、『心と他者』（二〇一二年、中央公論新社）など、訳書に、ウイトゲンシュタイン『論理哲学論考』（二〇〇三年、岩波書店）などがある。

2 出典

『新版 論理トレーニング』（二〇〇六年、産業図書）より、「序論 論理とは何か」0.1 論理力と思考力」の全文である。

3 表現上の特色

言葉について考えることは、人間の思考について考えることと別のことではない。思考が言葉より先にあるのか、言葉が思考に先んじているのか。この問題は、私たちが思考と言葉を媒介（内在）にして世界と向き合う人

間である限り、永遠の問いである。

今仮に、ここでいう「思考」を「閃き」に置き換え、「言葉」を「論理」に置き換えてみよう。すると「論理（言葉）」とは、「思考（閃き）」を言葉の秩序において整理し直すことであるといえる。

本教材「論理力と思考力」は、人間の「思考力」との対比において「論理力」を論じたものである。論理力とは、思考力のように「新しい物」を生み出す力ではなく、新しい思考（発想・発見）にいたる道筋を「きちんと伝える力」であり、伝えられた物をきちんと受け取る力である、と筆者は述べる。ゆえに、それは「言語的能力」の一つでありコミュニケーション能力である。すなわち「読むこと・書くこと・話すこと」能力の謂である。

論理（力）とは、端的にいうと命題の正誤を的確に判別する能力である。具体的には、ある言葉と他の言葉がどういう仕方につながりあっているのかを捉える力である。つまり、言葉と言葉の接続の仕方を理解する力である。それだけではない。文章（論述）にある根拠と結論をつないでいく構成力でもある。さらに、ある事実と記述の正誤を分別する言語批判的な営みの全てである。そして、単に言説を吟味して批判的に読み解くだけでなく、自らもまた言葉を正しく組み立て、対話・発信する実践的な言語理解力のことでもあるだろう。

この教材は、「論理力」と「思考力」という「言葉」を介した能力を抽出して論じるところに特徴がある。もとより切り離すことのできない二つの「能力」を、あえて別建てにして考えるのは、それぞれの特徴を際立てるためである。それぞれの特質を理解しつつ論理力（言語能力）とは何かを知り、その能力を養うところに目的があるといえるだろう。

教材に即した 評価の実際	第2～3時限	
<p>知識・技能 (1)ウ 評価の実際▼段落間の接続の仕方や接続表現の用法について理解を深めている。「記述の確認」</p> <p>思考・判断・表現 読ア 評価の実際▼段落間の接続の仕方を的確に捉え、論理力に対する筆者の主張を把握している。「記述の確認」</p> <p>主体的に学習に取り組む態度 評価の実際▼進んで段落間の接続の仕方や接続表現の用法について理解を深め、学習課題に沿って、論理力に対する筆者の主張を把握し、論理力と思考力の関係について説明したり話し合ったりしようとしている。「行動の確認」</p>	<p>まとめ</p> <p>◆学習目標をもう一度確認し、学んだことを自分の言葉でまとめる。</p> <p>7 「論理力」と「思考力」の関係はどのようなものか、話し合う。 課題B(1)</p> <p>6 次の①②の伝わり方の違いを説明する。 ①Aさんは仕事が早い。しかし、ミスもする。 ②Aさんは仕事が早い。ただし、ミスもする。 課題B(2)</p> <p>5 次の①②の推論は正しいか正しくないか、根拠と結論のつながりに着目して判定する。 ①彼は愛想が悪い。だから、営業に向かない。 ②自己管理ができていない人は風邪を引く。逆にいえば、風邪を引くやつは自己管理ができていない。 課題B(1)</p> <p>4 「論理力とは、……にはかならない。」(16・6)とはどういうことか、筆者の考えを整理する。 課題A(1)</p>	<p>●「論理力」に対する筆者の主張を「思考力」と対比して理解させ、ある言葉と他の言葉のつながりの仕方(接続の仕方)を捉える力が、「論理力」とあるという筆者の主張を捉えさせる。</p> <p>●推論の背景にある「暗黙の了解」が共有されているか、論理に飛躍がないかについて、疑問点を出し合わせ、話し合わせる。</p> <p>●接続表現の用法を正しく把握させ、論理的に表現するためには適切な接続表現を選択する必要があることを理解させる。</p> <p>●論理力も思考力も「言語的能力」に関係することをおさえたうえで、それぞれの能力がどのようなところではたっているか、具体的な例をあげて話し合いを展開させる。</p> <p>●振り返りを行うとともに、「論理国語」の学習への展望をもたせる。</p>

3 学習指導の展開と評価

1 評価規準

知識・技能 文や文章の効果的な組立て方や接続の仕方について理解を深めている。(1)ウ)

思考・判断・表現 「読むこと」において、文章の種類を踏まえて、内容や構成、論理の展開などを的確に捉え、論点を明確にしながら要旨を把握している。(全読ア)

主体的に学習に取り組む態度 進んで文や文章の効果的な組立て方や接続の仕方について理解を深め、学習課題に沿って、論理の展開を的確に捉えて要旨を把握し、文章の内容について説明したり話し合ったりしようとしている。

2 学習指導の展開例 「2～3時間を想定」

第1時限		時間
<p>導入</p> <p>2 全文を音読・黙読する。</p> <p>3 各段落の展開に沿って、本文の論旨(筆者の主張・考え方)を理解する。</p>	<p>◆学習目標を確認し、学習の見通しをもつ。</p> <p>1 「論理」についての基礎知識を確認する。</p>	学習活動
<p>展開</p> <p>3 各段落の展開に沿って、本文の論旨(筆者の主張・考え方)を理解する。</p>	<p>◆三段論法の例文、例えば「鳥は卵を産む。ペンギンは鳥である。だからペンギンは卵を産む。」などを提示して、前提↓結論(推論)の関係を理解させる。</p> <p>●次のような鍵になる表現や語句に留意して音読・黙読させる。</p> <p>・「閃き」「飛躍」</p> <p>・前提↓理由↓結論</p> <p>●段落間の接続の仕方「思考は……」「論理は……」「例えば……」「繰り返そう……」「さらに……」「それゆえ……」「より詳しく言えば……」「逆に……」に留意して整理させ、全体の論旨(論理力とは何か)を理解させる。</p>	指導上の留意点

4 教材の解説

① 要旨

〔200字〕
「論理力」とは、「思考力」とは違う。思考の結果を、一貫した、飛躍の少ない、理解しやすい形で表現するときにはたらく力である。さらに、表現されたものを的確に読み取り、理解することも論理の力である。それゆえ、論理力とは、考えをきちんと伝える力であり、伝えられた物を受け取る力にほかならない。つまり、論理力とは言語的能力の一つであり、「読み書き」の力、言葉と言葉の関係の仕方を捉える力なのである。(194字)

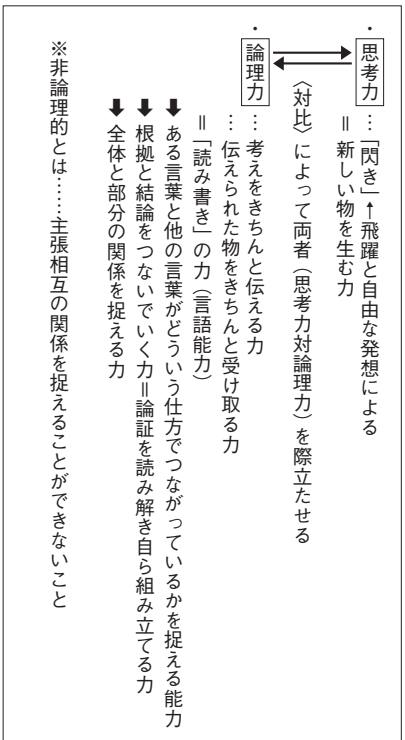
〔100字〕
「論理力」とは、「思考力」とは違い、思考の結果を、一貫した、理解しやすい形で表現する力である。つまり、論理力とは、考えをきちんと伝える力であり、伝えられた物を受け取る力、つまり「読み書き」の力である。(100字)

② 全体の構成

初め 16・1「…そこに、論理がはたらく。」	「論理」と「思考」 思考とは「閃き」であり、その本質は自由と飛躍にある。それに対して論理とは、「閃き」によって出た結論を、できる限り飛躍のない形で再構成して説明することである。
16・2「さらに、…」 16・16「…論理の力にほかならない。」	言語的能力としての「論理力」 論理力とは、コミュニケーションのための言語的能力である。より詳しくいえば、言葉と言葉との関係の仕方を捉える力であり、論証を読み解くとともに自ら組み立てる力でもある。
17・1「逆に、…」 終わり	「非論理的」とは何か 「非論理的」とは、言葉を断片的にしか捉えられず、主張相互の関係を捉えることができないことである。

はじめに、「論理」とは何かについて「思考」との対比で際立たせ、「繰り返そう。(15・16)」「そこに、論理がはたらく。(16・1)でこれまで展開してきた内容を反復して整理している。」「さらに(16・2)以降、「それゆえ(16・6)、「より詳しくいえば(16・10)で補足がなされる。最後に、「非論理」をいうことで、「論理」についての論旨を完結する。全体をおして、「論理」とは何かについて一貫した論旨を展開する。各形式段落冒頭の語句を的確に追うことで、全体の論旨を把握させる。

③ 展開図



④ 語句・文脈の解説／脚問・発問

14 ページ

1 論理 「論理」とは、①思考の形式・法則。議論や思考を進める道筋・論法。②認識対象の間に存在する脈略・構造のこと。

これを本教材では、「言葉が相互にもつている関連性にはかならない」(14・2)としている。(関連性)とは(実体)ではない。具体的な言葉と言葉のつながり(関係)を読み取る能力である。後段で「論理力」とは、「言葉と言葉の関係——ある言葉と他の言葉がどういう仕方につながりあっているのか——を捉える力」(16・10)であると説明している。言説の根拠と結論をつなぐ「論理力」とは、具体的には、論証を読み解いたり組み立てたりする能力のことである。

4 思考力 「思考」とは、①考えること。また、その考え。②「哲学用語」意志・感情・直観などと区別される人間の知的作用の総称。物事の表象を分析して整理し、あるいはこれを結合して新たな表象を得ること。狭義には、概念・判断・推理による合理的・抽象的な形式の把握を指す。思惟。

これを本教材では、「結局のところ最後は『閃き』(飛躍)に行き着く」(14・8)、「思考の本質はむしろ飛躍と自由」(15・1)にあると述べ、新しい物を生み出す力(16・6)であるとしている。

4 一般に、論理力というのはすなわち思考力だと思われているのではないだろうか。人は、言葉を使って対象について考える。その意味で、「論理力」も「思考力」も広義の言語能力に関わるものである。その点で誤解されやすいともいえる。しかしここでは、「論理(力)」を「言葉と言葉の関係を読み解く力」として厳密に用いる。言葉による思考の整理力が「論理力」である。つまり、「論理的」な作業(整理)が「思考」を進めるのに役立つのは確かだが、論理力は思考力そのものではないとする。

「三段論法」の基本を演習する

二つの前提から、一つの結論を導く推論の方法、すなわち三段論法は論理の基本である。野矢茂樹監修『ロンドリのちから』(二〇一五年、三笠書房)で用いられている例を借用して見てみよう。

【例一】

(1) すべての人は死すべきものである。

(2) ソクラテスは人である。

(3) だからソクラテスは死すべきものである。

【例二】

(1) 鳥は卵を産む。

(2) ペンギンは鳥である。

(3) だからペンギンは卵を産む。

(1)で、人(鳥)全体のことを述べてから、(2)で、ソクラテス(ペンギン)が人(鳥)であることを述べる。そして、(3)で、「だから」ソクラテスは死すべきものである(ペンギンは卵を産む)、と結論づける。全体にあてはまることは一部にあてはまることを示している。論理の基本である三段論法には、いくつかのタイプがある。タイプに応じて正しい使い方を学ぶ必要がある。例にならって、三段論法の例を作ってみよう。

5 ロジカル・シンキング

logical thinking(英語) 物事を結論と根拠に分け、その論理的なつながりを捉えながら物事を話す(記述する・理解すること)。その思考法。論理的な思考法。

8 閃き

①ひらめくこと。②一瞬の間光ること。閃光。③鋭い才知。機知。本教材では、新しいものを生み出す「思考(力)」の比喻として「閃き(飛躍)」(14・8)と表現される。「結論」にいたる道筋を再構成して説明すること＝「論理(力)」に対する。筆者は、「閃き」の例として、王冠を壊さずにそれが純金であるように

15. ページ

1 思考の本質はむしろ飛躍と自由であり プレイン・ストーミングの例から、思考の本質は飛躍と自由にあると説明し、論理的に一貫した解説・説明を旨とする「論理力」との二項対立の構図を明瞭にする。

3 論理は、むしろ閃きを得た後に必要となる 論理とは、閃きにより見いだした結論を、言語表現において再構成する際に必要となる。「誰にでも納得できるように、そしてそれはや閃きを必要としないような、できる限り飛躍のない形」(15・3)で説明しなければいけない。思考の本質は「閃き」(自由)にあるのに対して、論理の本質は、「説明」(規範)にあるとする。

言葉の使用について筆者は「言語使用は規範的活動である」ことを強調する。言葉の選択にも、文法の組み立てにおいても、その言語体系の「規範」に従って表現されるべきものである。その際言葉の不適切使用、あるいは文法違反は避けなければならないという(前掲『ワイトゲン シュタイン『哲学探究』という戦い』)。

4 再構成 閃き(飛躍)によって到達した結論を、いくつかの要素に分解して組み換えて構成し直すこと。「再構成」自体がすでに言語化のプロセスである。論理的説明の要素となるのは、前提、理由(根拠)、証明、結論などである。「どういう前提から、どういう理由で、どのような結論が導けるのか。そしてそれ以外の結論はどうして導けそうにないのか」(15・9)を論理的に説明する。

8 紆余曲折 ここでは、結論に到達するまでに実際の思考のたどった(曲がりくねった)筋道のこと。

9 それをそのままアピールしても意味はない 「最終的な閃き」(15・8)(結論へ向かう発見・結論への予感)にいたる紆余曲折の道をそのままアピールすることは、ただの苦勞話となり、無意味である。論理的に再構成(言語化)して説明することが重要となる。

かを調べよと命じられたアルキメデスのエピソードを用いて説明している(野矢茂樹『ワイトゲンシュタイン『哲学探究』という戦い』(二〇二二年、岩波書店)。重さを量るのは簡単だが、体積はどうやって量ればよいか思案する。彼は、風呂に入って、お湯がこぼれた時に「閃いた」という。「ハウレーカー!」その時彼は言葉にして考えるより先に、浴槽からあふれるお湯を見て「これだ!」と思ったに違いない。その「これ」とは何か。「容器いっぱい水を張った中に王冠を沈め、こぼれた水の体積を量ればよい」という文をつぶやくより前に閃いた。この閃きは瞬時のものだ。それは言語以前の思考であるに違いない、と筆者は「閃き」について述べている。「閃き」を言葉にすると長い説明が必要になることも珍しくない。

9 ブレイン・ストーミング

Brainstorming(英語) 自由討論方式で多くの意見を出し合い、独創的なアイデアを引き出す集団思考法。「脳」brainと「嵐」stormingが語源になる言葉。発言を否定したり、制約を設けたり、批判したりせず、参加者の自由で積極的な発言を促すものである。他人の意見に触発されたり、連想をはたらかせたりして、たくさんアイデアを生み出すことがよいとされる。つまり自由な連想の中の「閃き」が期待される。

問「ここには誤解がある」(14・6)とあるが、どんな「誤解」か。

答 論理力とは思考力そのものと思われがちなこと。

▼論理的な作業は思考に役立つが、論理力は思考力そのものではないというのが、筆者の論点である。「思考(力)」に対して「論理(力)」を際立たせることが、ここでの眼目となる。後段に、「論理」とは「閃き」によって得た結論を、誰にでも納得できるように、そしてそれはや閃きを必要としないような、できる限り飛躍のない形で、再構成」(15・3)することである。

9 どういう前提から、どういう理由で、どのような結論が導けるのか。……そうしたことを論理的に再構成して説明する 前提・理由(根拠)・結論は、他者に対して自説(結論)を説明するための「論理」を構成する要素である。それは、「閃き」で切り開かれた「結論」を、改めて論理的に再構成(言語化)して捉え直したものである。

前提・理由(根拠)・結論

論理(ロジック)とは、具体的には結論を支える理由や根拠を、正しい順序で示すことである。「前提」とは、結論が正しいと考える理由(根拠)を提示するための条件。前提が正しく、根拠も正しいものとなれば、必然的に結論も正しいと判断される。「根拠」とは、前提をもとにした、結論を支えるための理由。簡易な文章であれば、たとえ前提がなくても、根拠だけで論理性を担保できる。「結論」とは、自分が伝えたいと思っている「主張」のことと言い換えてもよい。前提や根拠が内容の信ぴょう性を支えてくれている、相手に対して説得力のある結論を提示することができる。

- ・ 気象図から雨が観測される。 …… 前提
- ・ 理由(根拠)
- ・ 今夜は湿度が高くなるだろう。 …… 結論

12 数学の証明 定理や命題などの数学的事実が正しいと言える理由を論理的に説明する文章。前提(すでに認められた公理、定理など)や仮定を提示し、それらが成り立つ時にそこから導かれる新たな命題も成り立つという推論規則を用いて論証される。また、仮定が成り立たないことをもって命題の正しさを示す背理法を用いる場合もある。

16 繰り返し

繰り返そう これまで展開してきた「思考」と「論理」の関係についての論点を反復・整理して確認する。すなわち「思考」(閃き)に対して「論理」とは「思考の結果を、できる限り一貫した、飛躍の少ない、理解しやすい形で表現する」(15・16)ことにはたらく力である。

問「ここ重要なのは、あなたがその結論に到達した実際の道筋では

ない(15・7)とあるが、「ここ」とはどういうときか。
答 まだ結論に到達していない人に、その結論にいたる筋道を説明しなければならぬとき(つまり、結論について論理的説明が必要になったとき)。

問 「数学の証明」(15・12)とはどのようなものと述べているか、この形式段落内の言葉を使って答えよ。

答 飛躍を含みつつなされた思考を、他者に「証明」するために飛躍を許さない形で新たに書き直したものを。

*** 紆余曲折** ①曲がり道が多くて、まっすぐに行けないこと。②(いきさつなどが)あれこれ込み入っていること(状態)。

16 ページ

8 コミュニケーション 人間が互いに意思、感情、思考を伝達し合うこと。言語、文字、その他視覚、聴覚に訴える表情、音声などの手段によって行う。ここでは、論理力⇨言語的能力(「読むこと」「書くこと」「聞くこと」の能力)を用いて、考えを伝え、伝えられた物を受け取ることを指している。

8 「読み書き」の力 識字能力(リテラシー)。「読む」とは文字に書かれた言語の一字一字を正しく発音して理解(読解)することを指し、「書く」とは文字を言語に合わせて正しく記することを指す。何をもちて識字とするかはいくつか定義があるが、ユネスコでは、「日常生活で用いられる簡単な短い文章を理解して読み書きできること」を識字と定義している。この識字能力は、現代社会では最も基本的な教養の一つとして、初等教育から教えられる。

12 典型的 その物事の最も特徴的な性質、形態などを示しているさま。一般的、代表的、類型的。対義語として、例外的、特殊。論理力の典型的な形は、「根拠と結論をつないでいく力」⇨「論証を読み解き、自ら組織・仮説・根拠・結論・主張などを含む」で書き記した文章。学術論文など。

14 報告書 見聞したこと、観察したこと、調査や研究したことなどの結果を、これに関心や期待を寄せている相手に、正確に、わかりやすく知らせる文書。

問 「さらに」(16・2)以下の文章で、これまでの内容にどのようなことが付加されているか、この形式段落内の言葉を使って答えよ。

答 思考の結果が表現されたものを的確に読み取り、理解し、評価することもまた、論理であると付加される。

▼ 表現することだけではなく、表現されたものを理解する能力も、「論理力」の内である。すなわち「論理力」とはコミュニケーション能力であると展開される。

問 「それゆえ」(16・6)以下の文章で、「論理力」とはどのように定義されるか。この形式段落内の言葉を使って答えよ。

答 「論理力」とは、考えを伝える力であり、伝えられた物を受け取る力、つまり、コミュニケーションのための技術であり、「読み書き」のための言語的能力である。

問 「より詳しくいえば」(16・10)以下の文章で、「論理力」はどのように説明されているか、この形式段落の言葉を使って答えよ。

答 論理力とは、ある言葉と他の言葉がどういう仕方につながりあっているのかを捉える力である。典型的には、根拠と結論をつないで論証を読み解き、自らも組み立てる力である。それだけではなく、人の話と話の関係を把握したり、また論文や報告書などの全体と部分の関係を捉えたりする力のことである。

17 ページ

1 「論理的ではない」冒頭部で「論理」とは、「言葉が相互にもつている

「論理の力」を発見する

皆で何かを企画したり運営したりしようとする時には、意見が対立するところがある。そんな時は、どんなふうに関係を先に進めたりしているだろうか。野矢茂樹監修『ロンリのちから』(二〇一五年、三笠書房)では、次のようなアドバイスをしてきている。ちょっと耳を傾けてみよう。

第一に、「意見の対立を人同士の対立にしないこと」だという。他者の意見も自分の意見も、客観的に捉え直して「対立の状況」を俯瞰することだ。そのためには、意見の内容について感情的にならずに冷静に検討する態度が大切になる。

第二に、「他者の意見からも生かせそうな点をみつけて、学ぼうとする姿勢が必要だ」という。他者に勝つことばかりを考えて話を進めると、出口の見えない対立ばかりが鋭くなってしまふ。「合意形成」に向けて柔軟かつ前向きな対話の仕方をつけよう。論理の力は、個人の発想の限界を超える力でもある。日常の会話や会議の場面で意識して試してみよう。

み立てる力」に付加して、「人の話を聞いて、さっきの話と今の話」の「関係を把握する力」をあげる。

13 人の話を聞いて、さっきの話と今の話はどう関係するのか、それを把握する力 聞く力。「さっきの話」と「今の話」の論理的関係を把握することで、話者のする話の目的や意図を理解する。この聞く力も、言語的能力「読み書き」⇨論理力としている。

論理をつかむとは、さまざまな主張のつながり具合を把握することにはかならない。その際、把握する議論のまとまりをしっかりと大きくしていくことが大事である。文と文のつながり方から進めて、一つのまとまりとしてのパラグラフ(段落)相互の関係を把握へと向かう。こうして、細部の解剖図とともに、さまざまなアングルからの鳥瞰図が得られたとき、提示された議論の理解へと前進することになる。

14 論文 学問の研究成果などのあるテーマについて、論理的な手法(前提・仮説・根拠・結論・主張などを含む)で書き記した文章。学術論文と言葉の関係——ある言葉と他の言葉がどういう仕方につながりあっているのか——を捉える力である(16・11)とある。その上で最終段落では、「非論理」をいうことで、「論理」についての論旨を完結する。ここで「論理」とは、言葉相互の関係を捉えることであるという筆者の主張を再確認し、冒頭からの振り返りを行う。

問 「論理的ではない」(17・1)とはどういうことか、形式段落の言葉を使って答えよ。

答 言葉を断片的にしか捉えず、主張相互の関係を捉えることができないこと。

問 「非論理」(17・3)のように「非」を用いた熟語例を一つあげよ。答 非現実・非常識・非公開など。

隠されている前提

仲のよい友達の間では、自分の意見を詳しく説明しなくてもすぐにわかってくれる。でも、いつでもどこでもそうだとはいえない。意見や主張には口に出さないうで通じている前提があるのだ。

その前提つまり暗黙の了解の通じない他者との議論の場⇨「論理の場」では、前提を明らかにしておかないと話が正確には伝わらない。『ロンリのちから』(二〇一五年、三笠書房)で用いられている例を見てみよう。それは「風が吹くと桶屋が儲かる」という話である。

ここでの隠された前提をいうと、「風が吹くと、土ぼこりが目に入って目が見えなくなる」⇨「三味線を弾いて生計をたてる盲人が増える」⇨「三味線には猫の皮が使われているので猫が減る」⇨「猫が少なくなると、増えたねずみが桶をかじる」⇨「桶を買い替えずにはいけなくなる」⇨「桶屋がもうかる」というわけだ。「前提」を了解していないと話が正確には伝わらない。「論理の力」を学ぶことは、言葉を形成する背景(隠されている前提)にも理解を及ぼせることになる。

5 「課題」の解説

課題A

① 「論理力とは、思考力のような新しい物を生み出す力ではなく、考えをきちんと伝える力であり、伝えられた物をきちんと受け取る力にほかならない」(16・6)とはどういうことか、筆者の考えを整理してみよう。

解答例

「論理力」とは、「閃き」(飛躍)によって自由に発想していく「思考力」とは違い、思考の結果を誰にでも納得できるように説明する表現力であり、表現されたものを的確に読み取って理解する力である。つまり、「論理力」とは、コミュニケーションのための技術であり、「読み書き」のための言語的能力である、ということ。

解説

直前の段落を受けて、「それゆえ、論理力とは……」と展開する文脈に着目する。基本的には、「論理力」を主語にして、これまでの論旨とこの段落内容をまとめる作業である。

課題B

① 次の①②の推論は正しいか正しくないか、根拠と結論のつなぎ方に着目して、判定してみよう。

① 彼は愛想が悪い。だから、営業に向かない。
② 自己管理ができていない人は風邪を引く。逆にいえば、風邪を引くやつは自己管理ができていない。

解答例

①②とも、正しくない(正しい推論とはいえない)。

解説

①は、「愛想が悪い」という前提から「営業に向かない」という結論は導き出すことはできないので、論理に飛躍があるといえる。この推論は、「営業」には「愛想」がなければならぬ、という「暗黙の了解」が隠れている。「暗黙の了解」とは、口に出さない前提のことである。しかし、お互いにわかっていると思っても、実は「了解」していない、共有していない場合がある。その時は理解が成立しない。「愛想がよい」ことが、「営業」という仕事の前提だろうか。また「営業」は「愛想」だけで成り立つものだろうか。「暗黙の了解」が間違っていることもあるだろう。したがって、根拠と結論を「だから」でつなぐことはできない。

②は、「逆にいえば」に要注意。「AならばBである」という条件文に対して、それをひっくり返して「BならばAである」とすることを「逆」という。「AならばBである」ということが正しいとしても、その逆が常に正しいとは限らない。「逆」を使って推論すると論理に飛躍が生まれる。このような言い方(推論)には間違いが生じやすい。「逆」も真(正)になるか、間違いになるかは決めつけることなく、吟味する必要がある。この場合、間違っているか(正しいか)どうかを確かめるためには、「風邪

を引くやつ」は、「自己管理ができていない人だけか」と、他の可能性を探ってみることが有効である。すると、「風邪を引くやつ」は「自己管理ができていない人」に限らない。他の要因で「風邪を引く」ことも考えられる。よって②の推論は正しいとはいえない。

【補足課題1】

次の文章には、それぞれ「暗黙の了解」が隠れている。それを説明してみよう。

① 彼は北海道出身だ。だから、スキーを教えてもらおう。
② 彼女は帰国子女である。だから、英会話を教えてもらおうつもりだ。

【補足課題1の解答例】

① 雪の多い北海道の出身であればスキーが上手であるということ。
② 帰国子女であれば英語が話せるということ。

【補足課題2】

次の推論は正しいか正しくないか、判定してみよう。
● 核戦争が起こったならば、人類は滅亡する。逆にいえば、人類が滅亡したということは、核戦争が起こったということだ。

【補足課題2の解答例】

核戦争が起こったならば、人類は滅亡する。しかし、人類が滅亡する理由は、核戦争だけではない。隕石の衝突や、異常気象なども原因として考えられる。人類が滅亡した理由を核戦争だけに決めつけるわけにはいかな。よって、正しい推論ではない。

(2) 次の①②の伝わり方の違いを説明してみよう。

① Aさんは仕事が早い。しかし、ミスもする。
② Aさんは仕事が早い。ただし、ミスもする。

(『ロンドンのちから』二〇一五年による)

解答例

①は、「しかし」のあとに続ける言葉「ミスもする」を強調したい表現である。それに比して、②は、「ただし」の前にある「仕事が早い」のほうを強調したい表現になっている。

解説

「しかし」と「ただし」がつなぐ文意の違いに着目する。「ある言葉と他の言葉がどういう仕方につながっているのか」(16・11)を捉える力が「論理力」である。「言葉と言葉の関係」、それはつまり「接続」の仕方を理解することである。端的には「接続表現」の用法を把握することである。「接続表現」とは、例えば接続詞のように、言葉と言葉をつなぐ役割をもつ言葉のことである。論理的に表現するためには、適切な接続表現を選択する必要がある。

ここでは、「接続表現」によって「Aさん」についての伝わり方(評価)に違いが生まれることに注意する。「しかし」も「ただし」も、逆のことをいう接続表現である。しかし、両者ではつなぎ方が違ってくる。①の「しかし」の場合は、「しかし」のあとに続ける言葉「ミスもする」がより強調される。②の「ただし」の場合は、「ただし」の前という言葉「仕事が早い」が強調されることになる。両者は、どちらも逆のことをいうときの接続表現だが、伝わり方は全く違う。

「論理力」と「思考力」の関係はどのようなものか、話し合ってみよう。

解答例

「思考力」とは、「閃き」(飛躍)によって新しいものを生み出す力であるのに対し、「論理力」は、思考の結果得られた結論を、できる限り飛躍のない形で表現したり、表現されたものを読み解いたりするための言語的能力である。前者は自由に発想を広げることが求められるのに対し、後者は誰もが納得できる一貫した表現が求められるという点で、言語的能力の二つでもある。また、「思考」を進める際に「論理力」が役立つこともあることから、両者は深く関わり合っていると見える。

解説

両者を対比して「論理力」を際立たせ、「論理(力)」がどういうところではたらいっているかを述べるのが本論の趣旨であるから、便宜的に差別化されて論じられている。しかし、両者とも「言語」(表現)に関わる能力であることには変わらない。「ある言葉と他の言葉がどういう仕方につながりあっているのか」についても、言語理解が前提にあり、同時に「考えて」いることには変わりはない。ただ、「思考」が直感や閃きによって新しい地平(アイディア)を切り開くことがあるのに対して、「論理」は、言葉(表現されたものの)の関係を追うことから、「正しさ」にいたるのである。

課題は「どのようなものか、話し合ってみよう」である。すでに本文を読んでいることが前提であるから、話し合いも解答例に示したことが前提になるだろう。しかし、具体的な例をあげさせて、「思考力」と「論理力」について対比的に話し合いをする際には、自由な展開が期待される。「思

考力」(閃き・飛躍・自由・発想……)対「論理力」(説明・一貫・証明・納得……)の対立項目を広げてみることで、話し合いに広範な展開が生まれるかもしれない。

6 「語句」の解説

次の漢字を使った熟語を調べてみよう。

貫・慣

解答例

・貫……貫行・貫徹・貫通・貫流・貫道・一貫・通貫 など

・慣……慣行・慣例・慣用・慣性・慣習・習慣・旧慣 など

解説

・「貫」は、会意形成文字。「貝」と「冂」(つらぬく意)とで、ひもで通した銭の意でもちいる。①「つらぬく」の意。「貫通」「貫道」。②さし。銭さし。③銅銭千枚の単位。④すじみち。⑤「かん」と読んで、重さや貨幣の単位。⑥「なれる」「ならわし」の意。≡慣。

・「慣」は、会意形成文字。「卜」(心)と「貫」(つらぬく・なれる)とで、①「なれる」「ならす」の意。「習熟」「慣用」。②「ならわし」の意。「習慣」。

両者には類似的な使用法がみられる。文字の形成の仕方を理解することで、語彙の拡充を目指したい。

7 「漢字」の使用箇所

一貫(14・10) 厳格(15・12) 詳しい(16・10)
捉える(16・11) 把握(16・14)

8 読み深めるために

「論理」の力とは、言葉と他の言葉との「接続の仕方」を理解する能力のことである。この「接続の仕方」を理解するには、いくつかの位相の違いを明瞭にしておくことが前提である。最初は、文と文の構成やつながり方を把握し、次に段落(パラグラフ)相互の関係の把握・理解へと進む。そのうち、細部の接続の把握に向かう。語句の形成や言葉の選択も論理の理解の重要な要素である。文と文の関係・言葉と言葉の関係は、相互に往復して把握すると、より高い精度で理解することができる。

言葉と他の言葉との「接続の仕方」を注視する場合は、可能な限り明瞭かつ正確な理解が必要とされる。表現の曖昧さや隠された前提はあぶり出して吟味する。振り返ってみると、普段の会話表現は、多くの前提や暗黙の了解の上に行われている。親しい間柄ではかしまった接続表現は省略され、むしろ敬遠される傾向にある。これは、曖昧であったり真意を隠した省略語法がよしとされる日本語の文化も背景にあるだろう。

主張(意見)・根拠などを明瞭に、言葉を介して他者に向き合うことが、特に日常会話では敬遠されがちである一方で、日本語の作文指導で最初に反省的に指摘されるのは、日本語話者の文章は因果律が弱く、時系列で構成される傾向にあるということである。

「論理」の力を養成するために筆者は、「しばらく『美しい日本語』を忘れることにしよう」と述べる(『新版 論理トレーニング』二〇〇六年、産業図書)。そこまできつちり述べなくてもわかってくれはるはずと思ったり仲間どうしの共通理解を前提としたコミュニケーションを頼りにしていたりでは、「論理」というものの理解にいたらない。文章理解は、まず自身の発信する文章に意識的になることからスタートする。

そこで、二つのことを心がけてほしいと筆者はいう。一つは、自分が発信する際に意識的に接続表現を多用してみる。もう一つは、文章を読むときにその接続表現を考えながら読む練習をすることである。自分の文

章を書く(発信すること)と他者の文章を読む(理解すること)は、常にインタラクティブ(双方向的)であり、相補的に磨かれていくものである。とりわけ、「しかし」「なぜなら」「一方」「それゆえ」などの接続表現の意図的な使用の試みは、「論理」の理解につながるばかりではなく、新たな「論理」の発見も生み出すだろう。

5 参考文献

① 指導者のための参考文献

- 野矢茂樹『論理哲学論考』を読む』(二〇〇二年、哲学書房)
……著者が自らを『論理哲学論考』という希有の魅力ある山の案内人であると位置づける。筆者とともに『論理哲学論考』を読むことで、「独我論」「死について、幸福について」などを考察する。「論理と思考」の哲学を理解するための一冊である。
- 野矢茂樹『新版 論理トレーニング』(二〇〇六年、産業図書)
……論理にとって重要な接続関係は大きく分けて四つ(解説・根拠・付加・転換)あるとして、それぞれ事例をあげながら説明している。
- 野矢茂樹『ワイトゲンシュタイン』哲学探究』という戦い』(二〇二二年、岩波書店)
……後期ワイトゲンシュタインの哲学的探究の解明と解説の論考。「語は対象の名前なのか」「規則に従う」「像」など論理哲学の難問を、近年の翻訳をもとに論じている。
- 中村昇『ワイトゲンシュタイン、最初の一步』(二〇二二年、亜紀書房)
……ワイトゲンシュタインの入門(解説)として書かれたものである。『論理哲学論考』から一節(3論理、4自然法則など)を引いて、「論理」についての哲学的な認識が解説される。人間の認識から世界を眺めた時、「論理」は「この世界の『骨組み』のようなもの」であるという。

② 学習者のためのブックガイド

- NHK『ロンドリのちから』制作班、野矢茂樹監修『ロンドリのちから』(二〇一六年、三笠書房)
……身近な例を取り上げて、言葉の接続の仕方をレッスンする。学生の日常会話が素材となっていて読みやすい。「問題」と「解説」を読み解くことで「論理の力」に気づかせてくれる。

③ 参考資料

接続表現について

▼ 接続表現を正しく把握することは、論理を理解したり、論理的に表現したりするうえで大切である。次に、接続表現の例一覧を示す。

- 順接……前に述べた事柄が、あとに述べる事柄の原因や理由などになることを表す。
[例] だから・したがって・それで・すると・よって
- 逆接……あとに述べる事柄が、前に述べた事柄と逆になることを表す。
[例] しかし・ところが・だが・けれども
- 並立・累加……前に述べた事柄にあとに述べる事柄を並べたり、つけ加えたりすることを表す。
[例] また・そして・それから・しかも・および
- 換言……前に述べた事柄を言い換えて、詳しく説明したり、まとめたりすることを表す。
[例] つまり・すなわち・ようするに
- 説明・補足……前に述べた事柄の根拠や具体例を示したり、あとに述べる事柄で補ったりすることを表す。
[例] なぜなら・例えば・ただし・なお・ちなみに
- 対比・選択……前に述べた事柄と、あとに述べる事柄とを比べたり、比べて選んだりすることを表す。
[例] あるいは・または・もしくは・一方
- 転換……前に述べた事柄から話題を変えて、あとに続けることを表す。
[例] さて・ところで・では

文章の構成(論理構造)を考える時、接続表現の理解は必須である。それぞれの接続表現の用法やたらきに理解し、その微妙な違いに注意して接続表現を用いるようにしたい。

例えば「そして」「しかも」は、ここではいずれも並立・累加の接続表現に分類しているが、「しかも」は、「さらに」「その上」などと同様に、前に述べた事柄にあとに述べる事柄をいつそう強調してつけ加えたいときに用いる表現である。

- [例]
- ① 雨が降って来た。そして、風も強くなって来た。
 - ② 雨が降って来た。しかも、風も強くなって来た。
- ①は、前に述べたできごとが続いてあとに述べるできごとが起ったことを表しているのに対し、②は、天候の荒れをより強調する意味がこめられ現する力が身についていく。