

明快で論理的な談話に見られる具体化・抽象化操作 — Edgar DALE の「経験の円錐」の論理的認知プロセスをめぐって —

山本 富美子

要旨

本稿では、Dale(1969)の「経験の円錐」で指摘されている人間の抽象化・具体化能力を検討することにより、認知的負担の大きい、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出能力とは何かについて考える。そのために、まず、近年、「学習の円錐」として、記憶効率を示した数値付きの円錐が流布している現象について触れ、それとは明らかに異なる、Dale の「経験の円錐」に内包されている意味を検討する。その上で、「経験の円錐」によって示された、高次の認知活動を伴う抽象化・具体化能力が、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出能力に強く影響し、知的談話に明快さを与えていることを、プレゼンテーション事例を通して示す。

キーワード

経験の円錐、抽象化・具体化能力、論理的認知プロセス、談話能力、プレゼンテーション

1. はじめに

大学・大学院、また企業の知的業務に携わる人に求められる談話能力については、これまでさまざまな視点から言及されている。ACTFL-OPI の超級レベルの日本語の判定尺度(牧野他, 2001)では「意見の裏づけができる。仮説が立てられる。具体的な話題から抽象的・専門的な話題まで幅広く論議できる。言語的に不慣れな状況に対応できる。」ことで、山内(2005:56)は、この能力を「教養のある日本人(educated native speaker)のレベル」であるとしている。これは「幅広い教養的知識と、専門知識に裏打ちされた説得的な話ができる」能力(山本他, 2008)と一致しており、大学・大学院、企業における知的談話では、日常生活の伝達場面が必要な生活言語能力(BICS: Basic Interpersonal Communicative Skills)に加えて、勉学に必要とされる分析的な学習言語能力(CALP: Cognitive Academic Language Proficiency)、さらに、抽象的内容を主とする文献から自分なりに理解・解釈した情報を他者に論理的に明快に伝える談話能力が必要であると考えられる。

では、このような談話能力を養成するには、具体的にどのような下位能力の養成が必要になるのか。児童では、BICSがあってもCALPがなければ授業についていけないことが指摘されている(Cummins, 1994)。場面・状況への依存度が高い高コンテキストのBICSでは認知的負担が小さいのに対し、CALPは低コンテキストの分析・類推などの思考を要する言語情報に依存し、認知的負担が大きいからである。この抽象的思考を要する言語情報を理解・産出する比率は、高等教育段階ではさらに高まり、認知的側面における成熟が高度な談話能力の鍵を握るものと推察される。日本語を学ぶ外国人大学生・大学院生、知的業務につく社会人は、母語ではすでにBICS/CALPを持つことが一般には想定されるが、それがそのまま第二言語のBICS/CALPの能力として一定の学習期間を経れば開花すると

は考えられない。第二言語習得では BICS の自然習得も難しいとの報告が多い中、CALP においてはより一層の困難が予測される。

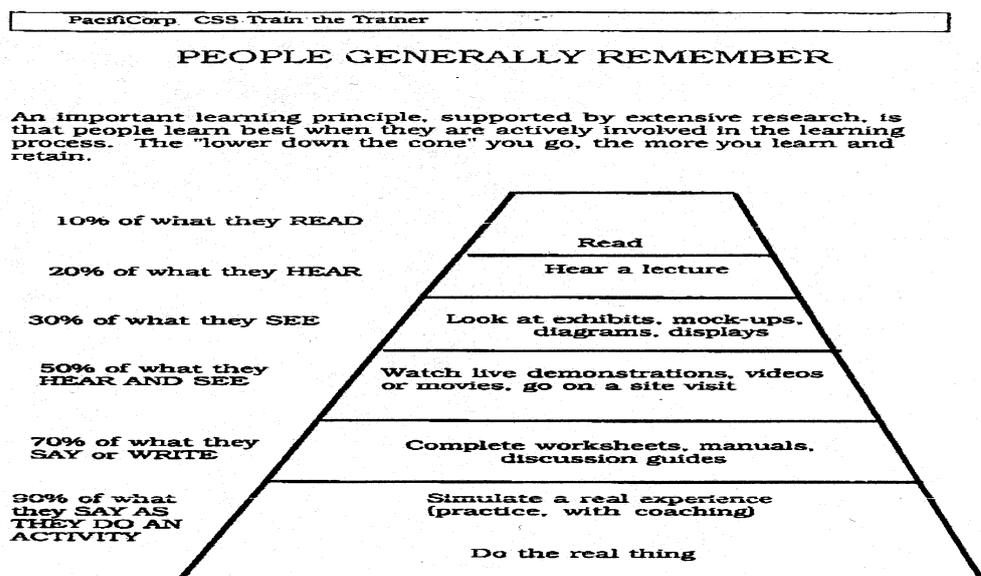
本稿では、このような認知的負担の大きい、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出能力とは何か、Dale(1969)の「経験の円錐」で指摘されている人間の抽象化・具体化能力を検討することにより、その一端を明らかにしたい。そのために、まず、近年「学習の円錐」として、記憶効率を示した数値付きの円錐が流布している現象について触れ、それとは明らかに異なる、Dale の「経験の円錐」に内包されている意味について考える。その上で、「経験の円錐」によって示された、高次の認知活動を伴う抽象化・具体化能力が、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出にどのように関わり知的談話を構成しているのか、プレゼンテーション事例を通して示す。

2. 「学習の円錐(Learning Pyramid)」について

近年、アメリカの企業、教育界の研修では、図 1 に示すような「学習の円錐」がよく用いられ、参加者の 9 割以上が知っている(Thalheimer, 2006)という。最近では、日本でもネット検索すれば、「大学受験、偏差値 80 の勉強法」などといった、学校で習った知識を使って問題集を自分で解いてみる、習った英単語や熟語で英文を作ってみるなど、受験のための記憶力を上げるテクニカルな方法として紹介されている。また、数多くの企業研修、吉田(2006)、嶋田(2008)の教育研究でも取り上げられ、著者の勤務校の FD 研修(2009 実施)でも紹介されている。因みに、この FD 研修に参加した教員の大半はすでにこの円錐について知っていた。

「読んだことは 10%、聞いたことは 20%、見たことは 30%、聞いて見たことは 50%、言ったり書いたりしたことは 70%、現実をシミュレーションしたことは 90%」記憶できるというもので、円錐に記憶効率を示した数値が付されている。この種の学習の円錐は、説明、数値が多少異なるものの、この他にも、ネット上で数多く検索できる。中でも、その出典として最も多く言及されるのが、図 1 の NTL Institute (National Training Laboratories Institute)のものである。ところが、その NTL Institute は、この数値の出所に関する多くの質問に対して、以下のような回答をしている。

…… Yes, it was developed and used by NTL Institute at our Bethel, Maine campus in the early sixties when we were still part of the National Education Association's Adult Education Division. Yes, we believe it to be accurate - but no, we no any longer have - nor can we find - the original research that supports the numbers. …… We know that in 1954 a similar pyramid with slightly different numbers appeared on p. 43 of a book called Audio-Visual Methods in Teaching, published by the Edgar Dale Dryden Press in New York. Yet the Learning Pyramid as such seems to have been modified and always has been attributed to NTL Institute. …… Feel free to use the Learning Pyramid (below) as you wish without charge - and cite at the bottom - "NTL Institute for Applied Behavioral Science, 300 N. Lee Street, Suite 300, Alexandria, VA 22314. 1-800-777-5227."



Adapted from *Audio-Visual Methods in Teaching*, Edgar Dale Dryden Press, N.Y., 1954., p. 43.

図1 NTL Institute 提供の Learning Pyramid(学習の円錐)

これは Thalheimer(2006:1)に紹介されているもので、NTL Institute への質問に対して寄せられた回答である。この回答は多くの人に不信感を持たせる。NTL Institute は、「学習の円錐は NTL Institute が国の教育委員会の成人教育部門の一翼を担っていた1960年代に、Bethel, Maine Campus で研究開発し、使用していたものである。我々はその数値が正確なものだと信じているが、しかし、その数値を支持するオリジナルの研究論文は、今どこを探しても見つからない」(筆者訳)という。もし研究論文でオリジナルデータが見つからないという事態が起きたとしたら、これはデータ自体に何らかの問題があると想像されるだろう。そして、「我々は1954年に少し異なる数値のついた類似の円錐がニューヨークの Edgar Dale Dryden Press から出版されている Audio-Visual Methods in Teaching という本の p.43 に掲載されていることは知っている」(筆者訳)と、まちがった情報を堂々と流している点も不信感をつのらせる。ニューヨークに Edgar Dale Dryden Press という出版社があるのだろうか。Edgar Dale は、Audio-Visual Methods in Teaching の著者で、Dryden Press という出版社から、1946年に初版を出し、その後、2版を1954年、3版を1969年に出している。また、次節で述べるように、その著書にはいずれの版の円錐にも数値はついていない。さらに、NTL Institute は、説明や数値の異なるさまざまな「学習の円錐」も NTL Institute ものであるとし、図1の学習の円錐については出典を明示した上で自由に使用してよいと言っている。実際、これが多くの研修で使用されてきたようだが、現在、NTL Institute の(<http://www.ntl.org/>)のHP上には掲載されていない。

この NTL Institute の「学習の円錐」に疑問を持ち、自身のHP上で活発な議論を巻き起こしてきたのが、Dr. W. Thalheimer である。彼はコロンビア大学で教育心理学の学位を取得し、Work-Learning Research, Inc.の所長として、研究者と実践家をつなぐ教育研究、講演活動を行っている。その Thalheimer(2006)によれば、数値付きの「学習の円錐」

は、1940年代にテキサス大学の Paul J. Phillips が軍隊および石油業界の訓練クラスで用いていた数値付きの視聴覚教材が、Dale(1946)の初版を経て発展していったのではないかという。その後、1967年にモービル石油会社の社員 D.G.Treichler が、Film and Audio-Visual Communications という雑誌に数値付きの学習の円錐を発表した。それには何の引用記述もなかったが、それ以降、さまざまな円錐がアメリカの教育界、産業界に急速に広まったとされる。Cognitive Science のような学術誌にも、ピッツバーグ大学の世界的に有名な認知科学者である Chi, M.T.H. 他(1989)の研究として引用・掲載されている。ただし、Thalheimer(2006)の調査によれば、その研究代表者の Dr. Michelene Chi 自身がこの数値の存在を全く知らなかったという。

調べれば調べるほど不審な情報が出てくる「学習の円錐」についてはこれまでとし、次に、Edgar Dale の「経験の円錐」の概要を述べ、その意味について考える。

3. 「経験の円錐」で示された具体から抽象への認知的プロセス

3.1 「経験の円錐」について

「経験の円錐」(“The Cone of Experience”)は、Edgar Dale(1889-1983)の *Audio-visual Methods in Teaching* (1946, 1954, 1969)の第4章に所収されている。デールとその視聴覚教育論は、1950年にはじめて日本語に翻訳されて以来、戦後の日本の教育界に大きな影響を与えたと言われる⁽¹⁾。日本の視聴覚教育運動を推進した国際基督教大学教授、西本三十二によれば、Dale(1946)の初版がアメリカからCIE(民間情報教育局)に20~30冊ほど送られてきたのは、1948年のことである。1950年には有光成得によって翻訳が出され、その後、西本の招聘に応じて、デールは1956年来日し、第3回視聴覚教育研究協議会と第2回放送教育研究協議会に参加している。その際、NHK主催のもとに「教育における具体と抽象」という題で講演し、国際基督教大学では12回講義をしている。また、2ヶ月余りの日本滞在中、札幌、仙台、広島、高松、別府、福岡、京都、大阪、名古屋、新潟と日本各地を精力的に回って講演し、座談会にも出席している。この日本滞在中のデールの講演を中心に翻訳したものが、デール(1957)であり、1975年までに10版を重ねている。このことから、その影響の大きさが窺える。

図2は、Dale(1969)の The Cone of Experience(経験の円錐)である。Dale(1969)は、すべての経験は図の1~11に示す具体的経験から抽象的经验のスケールの間にあると考えている。1~3は直接的・具体的経験、4~10は聴覚的・視覚的经验、11は高度な抽象的经验である。以下、順に各経験の概要を述べる。

直接的・具体的体験

1. Direct Purposeful Experiences (直接的な目的的体验) : 具体的なごく手近な Sense experience、すなわち感覚的体验(デール, 1957:45)を指す。目に見えるもの、感覚に訴えることができるもの、時間と空間の間に存在しているものが経験の根底をなしている。
2. Contrived Experiences (ひながた体験) : いろいろ複雑なものを単純化して、学習に利用することで得る体験を指す。たとえば、時間の概念について、時計のモデルを作って動かすという学習体験を通して知るといったことである。
3. Dramatized Experiences (実演経験) : 実際に参加することは困難な事柄を劇にして学習する。たとえば、大学で大統領選を劇にして実演するといったことである。

聴覚・視覚的体験

4. Demonstrations (演示) : 重要なものの実演を見るという視覚的体験を指す。
以下 5-10 も同様に、聴覚・視覚を通じた体験を指している。
5. Study Trips (実地見学、遠足)
6. Exhibits (展示)
7. Educational Television (教育テレビ)
8. Motion Pictures (映画)
9. Recordings, Radio, Still pictures (レコード、ラジオ、写真)
10. Visual symbols (視覚的象徴) : 黒板、図表、掛図などを見る視覚的体験を指す。

高度な抽象的経験 = 言語的認識

11. Verbal symbols (言語的象徴) : 言語(文字・音声)または記号で表され、もとの経験とは似ても似つかぬ形となって表現されている。経験の頂点にたつ、高度に抽象的な経験で、「経験したものを抽象化し、概念化して一つのグループにとりまとめ、それに名前をつけること」、「同じものに共通する名前をつけて他のものと区別すること」である。また、人間が「創り出さねばならないもの」で、「創り出され、出来上がってくる意味のあるもの」(デール, 1957:28)である。

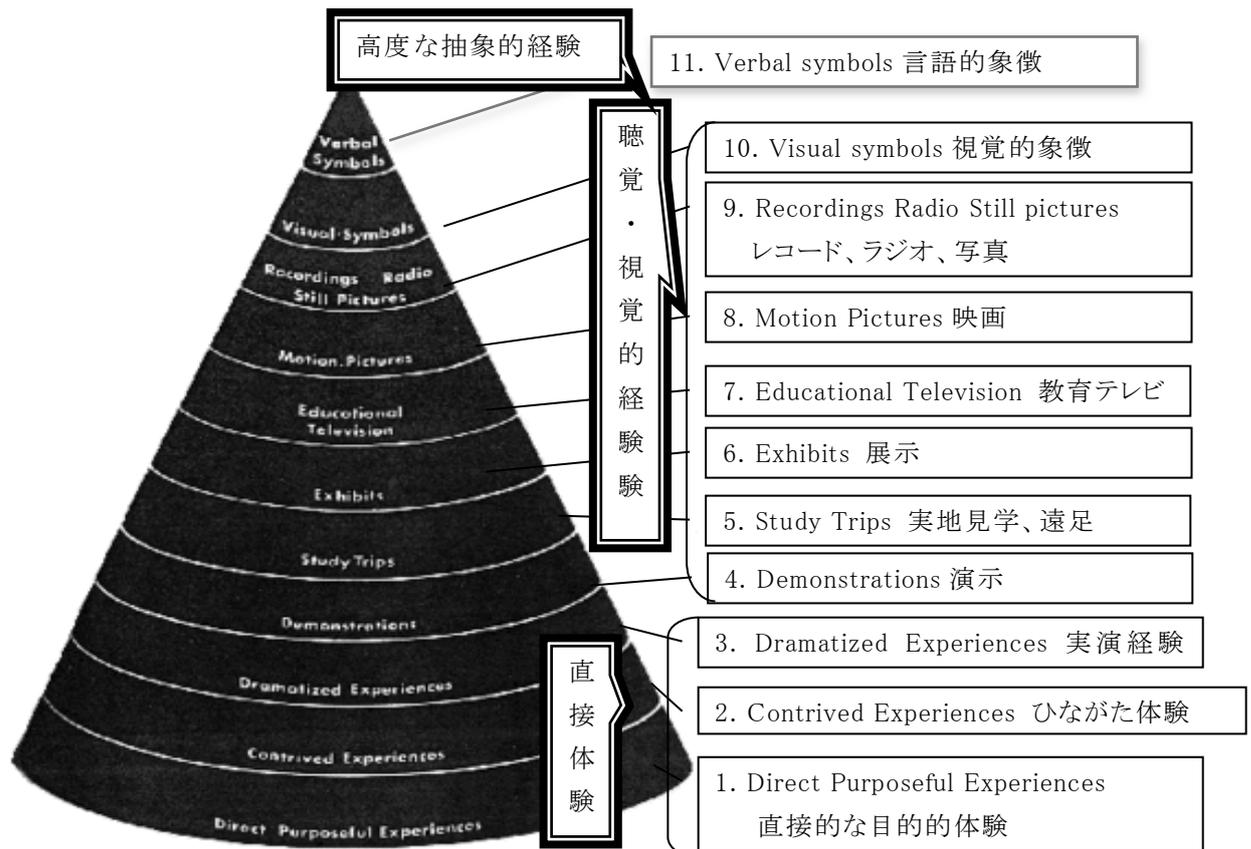


図 2 The Cone of Experience (経験の円錐) (Dale, 1969:107) ⁽²⁾

前述のとおり、この Dale の「経験の円錐」に記憶効率を示す数値はなく、記憶に言及している個所もない。経験の円錐の下部から頂点に至る 1~11 までの段階は、学習が難し

くなることを意味しているのでもなく、知覚的体験と抽象化の程度を示すものである (Dale, 1969:110)。シンボル化されたことばに内包されるさまざまな具体的・知覚的体験が、そのことばの真の理解を促進するものであることが述べられ、その教育的手段として視聴覚教育の有効利用が謳われているのである。

3. 2 具体的経験から抽象的经验にいたる論理的認知プロセス

デール(1957:32)は、「言葉は知っているが、その言葉が本当にどういう内容を持っているかを知っていない人が多い」ことに問題を感じていた。そのために、前節の 4-10 の視聴覚教具・教材を有効に使って具体的な経験をできるだけ豊富に与えること、すなわち「疑似体験をさせることで具体から抽象への橋渡しをし、子供の精神生活を発展させていくこと」を提案しているのだ。この著書の題目、*Audio-visual Methods in Teaching* に象徴されているように、「経験の円錐」で述べたことを教育上においてどのように実践するかを重視していたのである。

4-10 の聴覚的・視覚的体験は、自分で参加して実演する 1-3 の直接体験とは違い、重要な事実や事柄を自分で見聞きして得る体験である。現実社会では、本当の経験をつめないことが多く、それは学問を深めるとさらに多くなり、現実や実際の経験からだんだん遠ざかる (デール, 1957:34)。その一方で、11 の言語的象徴に依存する率が高まる。しかし、言葉は、「経験を概括したもの」であり、「具体的経験を抽象化したもの」である。経験を表現することに意義があり、経験は言葉によって表現されることによっていっそうの意義を持つ。抽象的なものというのは、見えないし、感覚に触れないため、言葉の本当の意味を知るには習熟した経験が必要である。この 4-10 の聴覚的・視覚的体験をできるだけ多く積むことが子どもの言語生活を豊かにしていく鍵をにぎっており、それを可能にするのが初等・中等教育を担う教師の役割だ (デール, Ibid.) と捉えている。しかし、その一方で、教育において具体的な経験を過度に重視することの危険性について警告している。具体的な経験は、「生活あるいは人生というものが相互に関係のないものに細分され、それ一つとしては意義があり面白いかもしれないが、それが総合されて重要な意味を持たずに終わる恐れがある」(デール, 1957:45)からである。具体的な経験というものは、それを「概念化し、原理化し、多くの思想を結び付けて考えなければならない」(デール, 1957:57)。抽象的なことは具体的なことから生み出されてこなければならぬと同時に、具体的なことは抽象的なところに高められなければならないのだ。

その上で、デール(1957:50-58)は、具体から抽象へ導く重要なプロセスとして以下 6 点を挙げている。

1. 分析: 目的を遂行しようとするとき、物事を観察(=行動)し概念化・抽象化する。
2. 比較と対照: 並列する異なったものの共通点、相違点を見つけ出す。
3. 多面的考察: 機械的装置とか、それから生産される結果だけではなく、人間がその中でどんな役割を果たしているか、その過程を重視する。
4. 連合学習: あるものから連想・派生する意味、解釈、すなわち抽象的ないろいろな概念を導き出す。
5. 判断: 他の人や教師の考えを知るだけでなく、自分で判断する。能動的・積極的・批判的な見方をする。

6. 総合と適用: 重大な問題を解決するには、視聴覚教材を使って多くのものを総合し、それを具体的に適用する。

デールは、他の人や教師の考えを知るだけで自分で判断することを避ける傾向に対して批判的で、こどもは、上述の6つのプロセスに示す積極的な思索、批判的思考を通して、「具体的経験」と「抽象化作業」の間を行き来することにより精神的に成長・成熟する(Dale, 1969:101, 108, 120)と考えている。

こうしたデールの考え方は、人間の持つ認知能力および経験を重視する認知言語学の基本的な考え方(靱山, 2010)と共通している。日常的経験に結び付いた一つ一つの個別の体験が「比較・対照」され、類似しているものや部分と全体の「関連付け」がなされて「一般化(抽象化、スキーマ化)」される。そのような認知的プロセスを経て、多くの体験が分類・整理され、カテゴリー化される。こうした高次の認知活動を伴う抽象化・具体化能力が、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出に実際どのように関わり、知的談話を構成しているのか。これについては第4章で述べることとし、次節では、言語教育における記憶の問題についてデールがどのように考えていたのかに言及し、数値付きの「学習の円錐」との違いを再確認しておきたい。

3. 3 言語教育と記憶の問題について

言語教育には記憶が付き物であると考えられる教師は多い。特に、初級の構造主義的文法・文型中心の教授法では繰り返すと記憶に重点が置かれる。中級、上級段階でも、授業では、語彙表現、文法、内容面の理解確認に終り、テストではその理解内容の記憶を問う問題が多くを占める。そのため、抽象的な用語が多く抽象的思考を要するテキストであっても、そのまま記憶してテストに臨む学生は多い。

しかし、それは、「他人の概念化したもの、一般化したものを、ただ概念として記憶するにとどまり、具体的なものを自分のものとして持たない」危険性を生み出す。デール(1957:201)は、教育における記憶について、コメニウス、ペスタロッチ、ヘルベルト、ジェームズ、デューイ、キルパトリック等、教育界の先覚者が「例外なく、意味のない言葉の記憶を強いることの不合理を指摘」し、「受動的な記憶の代わりに、積極的な研究や実験や経験の必要を説いている」ことを指摘している。そして、「今までの教育では、教員も子供も豊かな経験をもとにして行うものではなく、教科書や講義に用いられている言語的象徴(文字や言葉)を忠実に記憶することに非常な努力が払われている。すなわち、他人が概括したものを言葉の上だけで記憶している。しかもそれは多くの場合、試験が終わるまでのこと」(デール, 1957:3)であると、教育におけることばの記憶の強要に対して痛烈に批判している。そのデールが、今日、記憶効率の数値を付された「学習の円錐」で取りざたされようとは、皮肉な話である。しかし、「学習の円錐」は、ことばの記憶を強要するものではなく、むしろデールの考えと近いのではないかと考える向きもあるだろう。聞くだけでなく、自分で見聞きして、話し、書いて、やってみるという能動的勉学活動、就業姿勢が、記憶の強化につながるものだという考えはたしかに説得的である。聞くだけではすぐ忘れ、自分でやってみて初めて長期記憶に入り定着するという感覚は、だれしも経験的に感じているところでもあるからだ。実際、そのように解釈され、多くの研修で引用されてきたことは、吉田(2006)、嶋田(2008)の教育研究からも見て取れる。

しかし、本を読んだり講義を聞いただけで記憶できる人もいれば、自分で何度やっても記憶できない人もいる。また、同じ人でもすぐ覚えることもあれば、何度やってもすぐ忘れてしまうこともある。さらに、10%、20%と、きれいに 10%きざみになっているが、なぜそのような 10%きざみの数値なのか。それはどのような実験によって出されたものなのか。少し考えれば疑問だらけの数値である。それを鵜呑みして提示する、教育・企業研修の思考停止状態に問題が潜んでいるように思われる。機械的に提示した記憶効率の数値は、自分ですという行為自体も機械的行為を促し、入試、各種試験、昇進のための動機づけとして利用されやすい。入試、各種試験、昇進のために覚えた事柄は、たとえそれを自分で紙に書いて問題を解いたとしても、繰り返し声に出し頭に入れたとしても、試験という目的行為が終わった段階で、やはりその大半が記憶のかなたに消滅する確率が高いのではないだろうか。松沢(2011)によれば、瞬間的な記憶は人間よりチンパンジーのほうが優れているが、人間は、そのような瞬間的記憶を失う代わりに言語を持ち、対象をシンボル化する能力を得たという。つまり、人間は、シンボル化された言語記号自体を記憶することよりも、それに内包されている、自分自身が身体的に知覚・体験したことがらを言語表現化する能力のほうが優れているのだ。数値付きの「学習の円錐」にはこうした視点が欠けていると言え、この点、Dale(1969)の「経験の円錐」とは大きく異なると考えられる。

4. 高次の認知活動を伴う抽象化・具体化操作による言語表現

高次の認知活動を伴う抽象化・具体化能力が、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出に、実際どのように関わり知的談話を構成しているのか、以下のプレゼンテーション事例を通して見てみよう。

<事例> 韓国人留学生A(女、大学2年生、日本語学習歴2年半)

『国境を越えて』⁽³⁾ [本文編] 第2課人口動態、トピック1「人口大国の課題」を読み、自分で以下のようなレジюмеを作成して発表に臨んだ。

人口大国の課題

1. 人口ピラミットの3類型

火山型 多産多死：開発途上国に多い

釣鐘型 多産少死：経済成長期の国に多い

円柱型 少産少死：高齢化社会の先進国に多い

<省略>

このレジюмеは、人口ピラミッドの3つの図と、このトピックの文章の以下の部分から作成されたものである。

次ページに示す図は、ある国の総人口を男女別・年齢別に分けて人口構成を示した人口ピラミッドである。開発途上国では「多産多死」の「火山型」が多い。国の経済が発展していくと、まず死亡率が低下するため、一時的に人口が増える。そして、それがさらに進むと、やがて「多産」が管理されるようになり、「少産少死」の高齢化社会となる。(～略～)

発表者Aは、火山型、釣鐘型、円柱型の3つの人口ピラミッドが意味する内容を理解する上で、各類型の特徴を「多産多死」、「少産少死」という文中の用語と、上記文章中

の二重下線部から、文中にはない「多産少死」ということばを編み出し、レジюмеに示している。ここでは、三つの異なる特徴を比較・対照した上で、各類型の類似項目を連合、関連付けし、多面的考察を通して、文章には明示化されていないもう一つの類型の特徴を、「多産少死」という抽象化した用語で表現している。こうした高度な論理的認知プロセスを経た言語記号化がなされることで、簡潔なキーワードによって一目見ただけである程度内容が理解できる、わかりやすいレジюмеになっているのだ。

発表者 A は、このレジюмеに基づいて、用意した原稿を手以下のような発表をした。

- 1) それでは、「人口大国の課題」について発表します。お手元のレジюмеをご覧ください。まず、1の人口ピラミッドの3類型を説明します。開発途上国の人口構成は「多産多死」の火山型が多くて、経済成長期の国には「多産少死」の釣鐘型が多いです。そして、あのその次はさらに経済が発展して高齢化社会の先進国に多い、「少産少死」の円柱型になります。（～略～）

彼女は1年余りで日本語母語話者並みの発話能力を身につけた優秀な学生であるが、発表は初めてなのでレジюмеとともに発表原稿を準備し、緊張して発表に臨んでいた。しかし、発表後にクラスメートから「上手に読んでいるけど難しくてよくわからなかったので質問できない」と、手厳しい評価を受けた。その後、「円柱型の先進国の状況についてもう一度説明してほしい」との要望を受け、今度は以下のような説明をしている。

- 2) (原稿なしでレジюмеにそって、黒板に図示しながら説明)

えー、先進国の場合(間)、あのう(間)、経済が発展してて(間)、死亡率うとか、少なくなっています。(間) // だから(間)、えーと(間)、この多産多死型に比べれば(間)、老年の人たちの比率が高くて(間)、で、後(間)、女性が社会に進出したり(間)、などで、こう、出産率が低くなっています(間)。// なので(間)、こんなあ感じになってえ(笑い)います。<簡単に折れ線グラフを板書、指で示しながら> // で、子ども、こう、あ出産率が低くて(間)、でまた、こうやってあのう高年と老年の人たちの、人たちが多くなって(間)、えー高齢化社会、の方向に向かってます。

2)の波線部分と棒線部分は、それぞれ最初の発表 1)の波線部分と棒線部分に対応している。1)と 2)では、構文上の言語形式に大きな変化が生じている。まず一見してわかるように文が長くなっている。それは、「先進国」という用語が意味している内容を経済と人口に関連させて具体的に説明し、人口は図を書いて「多い・少ない」を視覚的に示していることによる。レジюмеでは、この状態を釣鐘型社会の特徴として「多産少死」という抽象的用語でうまく表現し、その上で、それがさらに展開したものとして次の円柱型社会の「少産少死」につなげていた。しかし、その抽象化操作はプレゼンテーションでは聞き手に全く伝わらなかったため、ここではその用語は使用せず、その抽象的用語が内包している意味を、図によって聞き手に視覚的・身体的に理解できるようにしている。また、経済がさらに発展すると、高齢者の死亡率低下に加えて女性が社会に進出するという具体的な社会現象を示し、それが出産率の低下を招くことになるのだと、論理的な展開をグラフで視覚的に示し、聞き手の知覚的・身体的体験による理解を促している。一方向的なプレゼンテーションであっても、経験知を共有することで聞き手とのコミュニケーションを成立

させている。そのため、この説明の後は質疑応答が順調に進み、結局、彼女の説明は非常にわかりやすかったと高い評価を受けた。

1)に示した最初の発表は、まさにレジюмеで概念化された抽象的言語記号の暗記、または読み上げであった。このような場合、しばしば、間もとらずに単に流暢に読みあげる「朗読調」音声（山本, 1994; 1995）も現れ、さらに分かりにくさを増す。この時、発表者本人も自己評価によれば、頭が空っぽの状態、内容についてはまったく考えず、ただことばを読み上げたただけだったと振り返っている。しかし、それが、原稿なしで聞き手の理解度を確認しつつ、レジюмеにそって意味内容を考えながら説明するという機会が与えられると、抽象的な言語情報を巧みに抽象化・具体化操作し、明快で論理的な言語表現をすることができた。発表前のレジюме作成で示された具体的経験に基づく高度な抽象化操作が、聞き手を意識したプレゼンテーションでは、逆方向の具体化操作に向けて言語表現されていた。それが明快さにつながって聞き手との相互理解を進めたものと考えられる。

5. おわりに

本稿では、記憶効率を示した数値付きの「学習の円錐」とは異なる、Dale(1969)の「経験の円錐」の意味について検討し、人間の抽象化・具体化能力が論理的な認知プロセスおよび言語表現に大きく関与していることを指摘した。その上で、「経験の円錐」によって示された、高次の認知活動を伴う抽象化・具体化能力が、抽象的思考を要する言語情報の理解・産出に深く関わり、明快で論理的な知的談話を構成していることを、プレゼンテーション事例を通して示した。

母語では高度の認知能力を持った優秀な学生が、外国語ではその能力を発揮できない事例は多い。その意味で、今回取り上げたプレゼンテーションは、そうした優秀な学生が聞き手とのインタラクションを通して、その抽象化・具体化能力を活性化させた事例であると言えよう。しかし、優秀であれば、そうしたインタラクションの場を与えられただけで、高次の認知能力を第二言語で発揮できるであろうか。また、優秀ではないという語弊があろうが、それほど認知能力が成熟していない学生の場合はどうなのであろうか、疑問が残る。今後の課題として別稿に譲りたい。

(やまもとふみこ・武蔵野大学)

注

1. デール(1957)の、西本三十二のあとがきによる。
2. Dale(1969)のThe Cone of Experienceは、左側の黒い円錐部分だけである。右側の日本語による説明図は、デール(1957)を参考にして筆者が付け加えたものである。
3. 山本他(2007)で、[本文編改訂版]は社会科学系の11のテーマを取り上げたコンテンツ・ベースの教材である。[タスク編]は、[本文編改訂版]のコンテンツを通して考えたことを論理的に整理し、アカデミックスピーキング・ライティングの産出活動に展開させるタスク・ベースの教材である。

参考文献

- DALE, Edgar (1969), *Audio-visual Methods in Teaching* (3rd ed.) (1946), Dryden Press, Holt, Rinehart Winston, Inc.
- CUMMINS, J. (1994) “The Role of Primary Language Development in Promoting Educational Success for Language Minority Students”, *Schooling and Language Minority Students: A Theoretical Framework*, 3-49. Evaluation, Dissemination and Assessment Center, California State University, Los Angeles, California.
- THALHEIMER, Will (2006) “People remember 10%, 20%...Oh Really?”. *Will at Work Learning*, Monday, 01 May 2006. <http://www.willatworklearning.com/>
- デール, エドガー(1957)『デールの視聴覚教育』西本三十二訳、日本放送教育協会
- 大津由紀雄編(1995)『認知心理学 3 言語』東京大学出版会
- 嶋田和子(2008)『目指せ、日本語教師力アップ! OPI でいきいき授業』ひつじ書房
- 高野陽太郎(1995)『認知心理学 2 記憶』東京大学出版会
- 牧野成一他(2001)『ACTFLEOPI 入門』アルク
- 松沢哲郎(2011)『想像するちから』岩波書店
- 榎山洋介(2010)『認知言語学入門』研究社
- 山内博之(2005)『OPI の考え方に基づいた日本語教授法-話す能力を高めるために-』ひつじ書房
- 山本富美子(1994)「話しことばの分類、及びその類型的特点について-日本語学習者のための上級聴解テキストとしての観点から-」『日本語・日本文化論集』2:1-22、名古屋大学言語文化部紀要
- 山本富美子(1995)「講義・対談の聴解のメカニズムーテキスト分析を通して」『日本語教育』86:13-25、日本語教育学会
- 山本富美子編著(2007)『国境を越えて 本文編改訂版』新曜社
- 山本富美子、瓜生佳代、甲斐朋子(2007)『国境を越えて タスク編』新曜社
- 山本富美子・糸川優・渋谷倫子・副島健治・戸坂弥寿美・星野智子(2008)「企業が期待する外国人財の能力とビジネス日本語」『専門日本語教育研究』10:47-52、専門日本語教育学会
- 吉田新一郎(2006)『効果 10 倍の〈教える〉技術-授業から企業研修まで』PHP 新書、PHP 研究所
- 付記:本稿は、「大学・企業が求める口頭表現力とその教え方ータスクシラバスによるコンテンツベース教育の実践よりー」(第 18 回アカデミックジャパニーズ研究集会、2009 年 6 月 20 日、東京国際大学早稲田サテライト)での発表内容の一部をもとに執筆したものである。