

言語活用困難児における抽象語理解支援のための論点整理

— 自閉スペクトラム症研究の道德科授業づくりへの援用 —

金子 聡*・宮本 浩紀**

(2025年3月7日受理)

A Review of Key Issues in Supporting the Comprehension of Abstract Words in Children with Language Use Difficulties: Applying Research on Autism Spectrum Disorder to the Development of Moral Education Classes

Satoshi KANEKO and Hiroki MIYAMOTO

キーワード: 言語, 表現, 思考, 自閉スペクトラム症, 抽象語, 道德

近年、認知科学や脳科学の進展により、人の行う思考・理解・表現といった認識活動に多様な在り方を見出す視座が開かれつつある。それは、言葉をすべての人の認識活動の主たる媒体とみる立場を相対視する契機を生み、その同列に視覚やイメージを見据える立場を広めるに至っている。そのような新たな議論の基盤を形作った自閉スペクトラム症研究(より広く特別支援教育の諸研究)を手がかりとすると、現況、言語思考者と視覚思考者の双方を包括する研究枠組みの構築が求められていることが認められる。

他方、学校現場の実情に目を向けると、これまで通り言語は学習活動を進める第一の座を保持し、言語活用における困難はあくまでも解消されるべきものとみなされている点が注目される。本研究が検討を試みるのは、近年における諸研究の進展と学校教育の現状を基盤とした認識活動の支援の枠組み獲得である。特に、言語思考・視覚思考双方にとって認識上の懸案とみなされる抽象語理解を支援する手立てを見出すことを目指す。はじめに人の認識活動における言葉の役割を見定め、続いて、学校教育(具体的には、抽象語理解を必須とする道德科の授業づくり)への援用を図る。

1. 言葉の働きを巡る論点の確認

(1) 学習活動の中核を担う言葉

学校教育において子供は様々な教科の授業を受ける。教科ごとに、思考を外在化する媒体は異なり、子供は教科の特性や学習の目標に応じて様々な学習活動を行う。頭の中で考えたことを文字で外在化する時間、考えたことを音声語で外在化する時間、考えたことを体の動きで表す時間、考え

*かすみがうら市教育委員会

**茨城大学全学教職センター

たことを絵で表す時間など、子供が思考を外在化する媒体は複数あげられる。なかでも、言葉（言語）はどの教科でも活用される思考の外在化の主たる媒体と位置づけられる。

さて、ここであえて、人が言語を活用しない生き物であった場合を想定してみる。その場合、日常生活において人が行っていることの内、どれほどのことが行えなく（行いにくく）なるかについて思い浮かべることで、人の認識活動における言葉の働きについて検討したい。

（2）言葉があるから目の前の物が何かわかる？

人の一日は目が覚めるところから始まる。朝起きる人であろうと、夜起きる人であろうと、目が覚めて以降、人はどのタイミングで言葉を必要とするものなのだろうか。

ここに、目覚まし時計をかけて、毎日6時に目を覚ます男がいる。それが毎日の習慣になっているこの男にとって、枕元で鳴ったけたたましい音を止める手の動きはほぼ自動化されているようである。「このうるさい音は何だ？」といったことを頭に浮かべることなく、音に気づくや否やすでにその音源に手を伸ばしているようである。

だが、そんな習慣が身についているこの男でさえも、時には、すんなりと目覚まし時計に手が伸びていかないことがある。

例えば、夢の世界にしっかりと入り込んでいた日、男はその世界に生きる者として生活を送りつつ、ふと、「あれ、この音は何だろう？」という疑問を頭に浮かべる。

あるいは、特定の夢を見ていたわけではなく、単に眠りの状態にあった日、何かの拍子にいつもと違うアラーム音が流れたとする。その時、この男は決して夢の世界に生きていたわけではないのに、「あれ、この音／曲は何だろう？」という疑問を頭に浮かべる。でも、そのうちに、「あ、これは目覚まし時計の音なのではないか」という思いがわき起こってきて、現実に戻されることになる。

そのような場合、この男の頭には、たしかに「これ」「目覚まし時計」「音」といった言葉が浮かんでいる。これらの言葉は夢の中に生きる男の頭の中に、勝手に浮かんできている。

では、もし男が言葉を使わない生き物だとしたらどうなるか。おそらく、結果はそれほど大きくは変わらないのではないかと推察される。なぜなら、それらの言葉を使わなくとも、大きな音がきくと男の目を覚ますからである。音を聞き取る能力を備えているこの男は、夢の中で音源を特定できない大きな音を聞き、「これはなんだ？」というように音の出どころを探し始めるはずである。

だが、ここで一つ検討すべき問いが浮かぶ。

【A】

人が言葉をもたない場合、「目覚まし時計」や「携帯電話のアラーム機能」といったものを認識できるのだろうか。

言葉をもたない人は、大きな音を出している物を手に取り、どのようにして「音を消す」という動作の必要性を認識するに至るのだろうか。特に、言葉をもたないこの男が音の出どころを消すという一連の動きを習慣として身につける前の段階で、「音を消す」という動作に移ることはできるものなのだろうか。この問いを逆にすると、次のようになる。

【B】

目の前にある大きな音の出る物を「目覚まし時計」という言葉で認識することがない場合、人は目覚めの際に鳴るけたたましい音を止めるという動きに移ることができるのだろうか。

これは要するに、言葉を通じたものの認識があって初めて、人は何がしかの行動に移ることができるのではないかということを示唆している。人が「目覚まし時計」ないしは「時計」という語をもたない場合、あるいはその物を表す何がしかの語をもたない場合、もしかしたら、それを止めるという行動はとれないのではないかということである。

(2) いや、言葉がなくても目の前の物はわかる？

このような問いの正否について考えるに当たり、筆者が取り上げたいのは、一見したところ、人と同様の言葉を用いているようには思えない生き物の生活である。具体的には、最近飼い始めたメダカを思い浮かべたい。

メダカは水槽に餌の入った黒い袋を近づけると、すぐに水面に集まってくる。あるいは、筆者を含めた家族のだれかが近づくと、一斉に水面に集まってくる。試してみたが、時刻はあまり関係ないようである。とにかく、餌をあげる雰囲気を出すと集まってくるのである。

筆者が気になるのは、この行動がどのようにして生じているかである。当たり前だが、メダカは人の用いる「餌」「袋」という語をもっているわけではない。また、私たちが「人」という語で理解しているわけでもない。メダカ独自の「餌」「袋」「人」に当たる語があるかどうかを知る術はないが、観察している限り、メダカ同士がそのような語に相当するものを介して意思の疎通を図っているようには思えない。水の中では音が届きにくいし、イルカのように超音波を発しているという話を聞いたこともないからである。

それでも、黒い袋を近づけるとメダカが決まって餌をもらいに集まってくるということは、少なくとも、メダカが「餌を食べられること」と「袋が目の前にくること」（「人が近くにやってくること」）を結びつけて理解しているということが推察される。

ここで検討したいのは、この時メダカの頭の中に何が浮かんでいるのかということである。これについては三つの場合が考えられる。

一つ目は、この時のメダカの頭の中には、何も浮かんでいないという立場である。水面に集まる動きは全くの「条件反射」であって、メダカは「餌」「袋」「人」といったものを認識しているわけではないということである。このような立場は、古典的には心理学者のパブロフ (Ivan Petrovich Pavlov, 1849-1936) が行った実験のように、生き物の行動が刺激と反応の結びつきによって成立していることを解き明かす研究につながりを見出すことができる。この考え方に基づくと、生き物(少なくともメダカ)は行動に際して個々のものを認識している必要はないことになる。

二つ目は、メダカの頭の中にはたしかに「餌」「袋」「人」が浮かんでいるという立場である。ただし、それは人間が用いる言葉(語)のような形態を成しているのではなく、言うなれば、それらの表す“意味にあたるようなもの”が頭に浮かぶということである。このような立場をとると、メダカ独自の言葉の有無は特定できないにしても、人とメダカの間において、ものの認識に関わる共通点を見出すことができそうである。

三つ目は、メダカの頭の中に「餌」「袋」「人」が浮かんでおり、かつ、それらがメダカ独自の言葉（語）によって理解されているという立場である。メダカ同士がその独自の言葉（語）で意思の疎通を図る様子を確認することはできない以上、残念ながら、この立場が成り立つか否かは判断のしようがない。

以上のうち、確認のできない三つ目を外すなら、まずは、一つ目と二つ目のどちらがメダカに即した立場といえるかについて検討することになる。これは要するに、メダカの頭の中には「餌」「袋」「人」といったもの（これらを表す言葉ではなく、そのもの自体である）が浮かぶのかどうかということである。

この数か月間メダカの生活を観察してきた筆者が立つのは、二つ目の立場である。というのも、例えば、他のメダカが泳ぎ回っている中で、あるメダカは水槽の中の下の方や小石の影などに隠れているのを見たことがあるからである（そのような動きをするのは、生命力が落ちてきているメダカであることが多い）。あるいは、水槽の中の水が対流するように水槽の側面上方に備え付けてあるエアレーションに自ら近づいていくメダカが多数いるのをよく見かけるからである。

メダカが自らこのような動きを選んで行うには、「水槽下部」「小石の影」「水流」といったものを認識している必要がある。たとえ、そのような行動があらかじめメダカの習性として備わっているのだとしても、状況によって異なる行動の選択は、個々のものの区別なしに起こり得ないはずである。このことが意味するのは、言葉がなくても、ものの認識はなされる可能性があるということである。

以上の話を目覚ましのアラームに当てはめてみると、先にあげた【B】については、一部修正の必要があることが見出される。次のように直すことにする。

【C】

目の前にある大きな音の出る物を「目覚まし時計」という言葉で認識することがないとしても、人は目覚めの際に鳴るけたたましい音を発する物と身の回りにあるその他の物とを区別しているはずである。そのような複数の物の区別がなされているからこそ、人は音を止めるという動きに移ることができると考えられる。

これにより、現段階では、言葉つまり文字や音声語があるがゆえに、人が思考や行動をとれるとは必ずしもいえないことが見出された。だが、以上の考察で、人の生活のすべてを説明し切れるのだろうか。つまり、人が言葉をもつ場合ともたない場合との間で、生活の仕方は本当に変わらないのだろうか。

(3) 言葉があるから、ものの区別を緻密に行える。

さて、言葉がなくても人の思考や行動に全く支障はないと結論づけていいものなのだろうか。人の日常生活を思い浮かべると、やはり言葉があるから思考や行動が成り立つ場面が見出される。

これまでの題材の続きで考えてみると、例えば、人の生活の中には多様な「袋」があることが注目される。コンビニでおにぎりを一つ買った時には“手のひらサイズのビニール袋”。スーパーマーケットで今晚の夕食のカレーに必要な食材を買った時には“手の指先からひじままでの大きさ

のビニール袋”。燃えるゴミ（燃やすゴミ）を捨てる時には“居住する自治体が販売している 45 リットル入る大きめのビニール袋”。さらには、パン屋さんでバゲットを購入した時には“細長い紙袋”。少し考えただけでも、すぐに四つの種類の「袋」が浮かんだ。もっと時間をかければ、おそらく、数十／数百種類の「袋」が浮かぶことだろう。

注目すべきは、そのように多種多様にある袋を区別できないと、現代の日本に生きる人の生活はなかなか成り立たないということである。おにぎり一つ入れるのに最適な袋を選ぶには、その大きさがわかっていなければならない。その判断は、「大／中／小」といった大きさの感覚とそれを区分けする言葉（より詳細な判断を要する場合には、数値などの記号）を基にして成り立っている。

そのように「袋」を検討の題材に選んだ現時点で、すでに、先ほど取り上げた「人がもし言葉をもっていなかったらできないこと」が見出されている。要するに、人が日常生活を送る上で、言葉は必要とされるのである（人の日常生活は、言葉を用いることで成り立つものになっているのである）。

この議論は、さらに続けることができる。人は、五感で捉えられる事物ばかりでなく、「愛」や「正義」や「幸せ」といった五感で捉えられない抽象語を日常的に用いる。

例えば、『大辞泉』を引くと、「愛」の最初の語義には「親子・兄弟などがいつくしみ合う気持ち。また、生あるものをかわいがり大事にする気持ち」が、「正義」では「人の道にかなっていて正しいこと」、「幸せ」では「運がよいこと。また、そのさま。幸福。幸運」と記されている。

これらの語義を目にして筆者の頭に浮かぶのは、さて、「いつくしむ」「人の道」「正しい」「運」とはどういうことだろうという疑問である。そのように、抽象語を理解しようとして辞書を引くと、他の抽象語が出てくるということは頻繁にある。厄介な場合には、「X」という語の語義に「Y」が、「Y」という語の語義に「X」が出てくる“堂々巡り”に遭遇することさえある²⁾。興味深いのは、抽象語を理解するのに、さらに別の抽象語の理解が必要になるというこの事態が、人の扱う言葉にはありふれているということである³⁾。

その一方で、抽象語といえども、例えば「愛」の語義に「親子・兄弟」が含まれているわけだから、抽象語の理解は、人の五感や身近な経験をベースに成り立つ場合もあることが認められる（正確にいうと、抽象語であろうと何であろうと、言葉を理解する限り、五感で捉えられる感覚や感情を必要とするはずである）。これらの事実は、言葉への向き合い方として、次の二つのことを伝えてくれる。

- ①言葉は、他の言葉との重なりやずれを通して理解される。
- ②言葉は、当人の五感や感情や経験を基にして理解される。

これら①と②が成り立つ度合いは個々の言葉（語）によって異なることと推察される。それを踏まえつつ、本論で重視したいのは、具体的な事物が浮かびやすい語であろうと、あるいは「愛」や「正義」のような抽象語であろうと、人が言葉（語）を扱う際には①と②の双方が関わるということである。

2. 言語思考と視覚思考を並立させる視座

(1) 思考の媒体は言語のみに限られない

ここまで本論では、「人が言葉をもたなかった場合にできること／できないこと」について検討した。続いて、その検討の結果見出された「言葉がなければ生きられないのではないか」という疑問を解くために、メダカを参考に考察したところ、生きる上で必ずしも言葉は必要ではないかもしれないという視座が得られた。さらに、この暫定的な結論に「それは本当だろうか」という問いかけを行った結果、人が言葉をもたない場合には、(特に日本における)日常生活は成り立ち得ないという結論に達した。

以上を踏まえて、考察を本論の発端のところに戻す。それは、なぜ、思考や理解や表現といった人の認識活動を探るのに、言葉の働きに焦点を定めたかということである。多くの人が言葉を使用して日常生活を送ることを踏まえるならば、改めて言葉の働きを捉え直す必要はないのではないかとみなす方もいるはずである。それなのに、本論はなぜそのような当たり前のことを確認することから考察を始めたのか。

それは、本論の関心が、まさに人の認識活動の主たる媒体に言葉を位置づける事実を問い直すことにあるからである。できるだけ丁寧に記すなら、本論の執筆に当たり、認識活動に言葉が不可欠であることを前提としつつ、あえて、そのような立場は人の認識活動を一面的に捉えたものに過ぎないのではないかとみなすからである。

そのように述べる根拠として、人の認識と学校教育における学習活動の間に重なりが認められる次のようなものがあげられる。

認知科学では、人が様々な分野の理解を行う際、知識と知識の結びつきを図る学習モデルとして、大きく二つのものが示されてきた⁴⁾。知識の獲得の仕方に関するある一つの形は、重なりがありつつも一部相違点のある類似性の高い言葉を結びつけるというものである。学校教育では、そのようにして獲得される知識の在り様は、例えば「イメージマップ」を通して確認できる(図1参照)。イメージマップは、当該学習者の理解は知識と知識の網の目(ネットワーク)の形で捉えられるという考え方を元にして成り立っている。

もう一つの形は、多数の知識を包括する階梯の高い言葉の下に、種々の言葉を整序して表すというものである。こちらは、学校教育では、例えば「概念地図法」を通して確認できる(図2参照)。概念地図法は、知識は抽象性の高いものから具象性の高いものまで並べて表すことができるという考え方を元にして成り立っている。

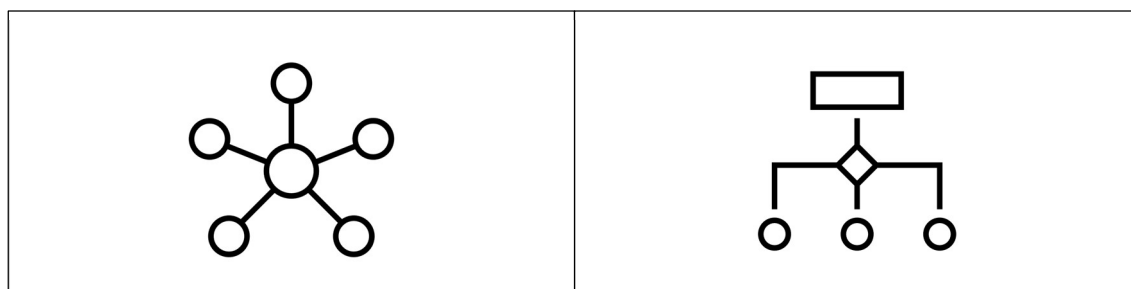


図1 イメージマップの例

図2 概念地図法の例

これらはいずれも、人がもつ知識の在り様を図式化したものである。すでに、この二つの学習の手立てにおいて図が使用されていること自体が、人の思考・理解・表現といった認識活動が必ずしも言葉のみによって行われるわけではないことを証しているといえる。

だが、本論の関心はそこに重きがあるわけではない。というのも、イメージマップも概念地図法も、それが生成される発端にはまず言葉が置かれているからである。

人の認識活動における言葉の働きを問い直す本論が射程としているのは、その発端において人の頭に浮かぶものとして言葉以外のものが想定できるのではないかという立場である。イメージマップや概念地図法を活用する学習者は、あくまでも当該学習内容に関する言葉を想起し、その連想や組み合わせを図式化したに過ぎない。たしかに、前者の方が連想の意味合いが強く、後者の方が学習者の意図・意思が発揮されるという違いはあるにせよ、言葉で思考・理解・表現することが苦手な者には実は扱い難い手立てとみなされるのである。

(2) 事例検討：言語の活用に困難を抱える A 児の場合

ここで、筆者がそのような認識を持つに至った経緯について、過去に受け持った子ども（小学 3 年生 A 児）の事例を紹介することで確認していきたい。事例に取り上げる子どものことがわかりやすいよう、まずは A 児の特性について紹介する。

《事例》

A 児（小学 3 年生）は、自閉スペクトラム症に加え、衝動性の高さ、規範意識および状況理解の弱さから、社会性の発達に遅れが見られた。特定の人間関係への強い依存傾向があり、自身の意に沿わない状況や人物に対して、暴言や暴力といった拒否反応を示すことが頻繁に見られた。自閉スペクトラム症の特徴も認められるため、安定した学校生活を送るための個別支援が不可欠な児童だった。また、自身の感情を言葉で適切に表現することが苦手で、問題行動の理由を尋ねても「むかついた」「きれた」などの言葉でしか説明できず、その感情に至った経緯を詳細に説明することが難しいという特徴があった。

授業においては、衝動性の高さから集中を維持することが困難だった。また、規範意識や状況理解の弱さから、授業中のルールやマナーを遵守することが難しい場面も見られた。着席していても落ち着かず、教員の話に注意を持続させることが難しい場面が多々あった。些細な刺激で注意が逸れやすく、衝動的な発言や行動が散見された。特に、気が合わない児童の些細な行動や発言に対して反応し、批判したり冷やかしたりする様子が目立った。授業中の発表など、自身の考えを適切に表現することが苦手で、グループワークなどの話し合いの場面では、周囲の意見に耳を傾け、協調しながら意見を交換することが難しく、自身の考えのみを一方的に主張する様子が見られた。

友人関係においては、自身の意に沿わないことがあると、暴言や暴力に発展し、興奮して教室を飛び出してしまうこともあった。このような状況から、A 児と友人関係を築ける児童は限定的だった。特定の児童への依存傾向が強いが、反面、その児童に対しても粗暴な関わり方をする様子が見られた。自身の希望に合わない人物や状況に対しては拒否的な態度を示すため、周囲の児童との間に距離が生じ、孤立した状況になってしまっていた。

このうち、A児が言語の活用に困難を抱えている点については、次の二か所が注目される。一つは、「また、自身の感情を言葉で適切に表現することが苦手で、問題行動の理由を尋ねても『むかついた』『きれた』などの言葉でしか説明できず、その感情に至った経緯を詳細に説明することが難しいという特徴があった」であり、もう一つは、「授業中の発表など、自身の考えを適切に表現することが苦手で、グループワークなどの話し合いの場面では、周囲の意見に耳を傾け、協調しながら意見を交換することが難しく、自身の考えのみを一方向的に主張する様子が見られた」である。

これらの特性について、国立特別支援教育総合研究所 発達障害教育推進センターは、自閉スペクトラム症児は知的水準や語彙・文法能力が一定程度保たれている場合でも、言語使用（言語学でいわれる語用論）の側面で困難を生じやすいという説明を行っている⁶⁾。特に指摘される「状況把握力と言語表出の乖離」、「感情の言語化の難しさ」、「対人コミュニケーションの柔軟性不足」の三点のいずれもが、A児にあてはまっていることが認められる。

それでは、このようなA児の特性は学習面においてどのように現れているのだろうか。

《事例》

A児は、国語や道徳において、物語文や教材に登場する人物の心情など、抽象的な言葉の意味を理解することが困難であり、「どんな気持ちだったかな」という問いに対して適切に答えることが難しい状況だった。また、比喩表現など、言葉が持つ本来の意味とは異なる意味合いを理解することが苦手で、言葉を文字通りの意味で解釈してしまう傾向が見られた。一方で、教材に挿絵などが含まれている場合には、言葉と挿絵を結び付けて内容を理解しようとする様子が見られた。また、授業のまとめや感想文など、自身の考えを言葉で記述することにも苦勞していた。例えば、行事後の感想文作成においては、まず行事の思い出をA児に口頭で語らせ、教員がその内容を文章化し、A児がその文章を見ながら記述するという支援を行った。

算数の文章問題は、特に苦手としている様子が見られた。計算問題などの処理能力については、問題によっては解答できるものも見られるものの、それに関連する文章問題に対しては、諦めて取り組むことを避けようとする傾向が見られた。問題文で使用されている言葉とA児が頭の中で描いているイメージが一致しない場合、混乱が生じることがあったように見受けられる。例えば、「増える」「減る」といった言葉の意味が、具体的な計算操作（足し算、引き算）と結びつかず、文章から適切な演算方法を判断することが難しく、周囲の児童との間で話が噛み合わない場面も見られた。

理科においては、専門用語など、言葉の意味を正確に把握することに苦勞している様子が見られた。理科の用語を覚えることに困難を示す一方で、実験などの体験的な活動には意欲的に取り組み、生き生きと活動する様子が見られた。しかしながら、実験の手順を言葉のみで説明されても、内容を十分に理解することが難しく、実際に実験器具に触れたり、教師が実験を実演する様子を観察したりすることで、ようやく手順や内容を理解することができていた。

ここにあげた学習の姿から、A児が様々な教科において、言語の活用に困難を抱えていることが確認できる。教科の相違に関わらず、常にA児が直面しているのは言葉（語）の意味理解であるといえる。国語や道徳の場合には、登場人物の心情や抽象的な言葉の意味や比喩表現に、算数の場合には、問題文で使用される言葉の意味に、理科の場合には、専門用語にA児はつまづくことが

認められた。このことから確認できるのは、少なくともA児の場合、授業中に用いられた言葉（語）の意味の抽象性が高いほど、理解が困難になるということである。そのことについて、さきほど筆者は、「問題文で使用されている言葉とA児が頭の中で描いているイメージが一致しない場合、混乱が生じることがあったように見受けられる」と述べたが、これは要するに、A児が〇〇という言葉（語）を聞いた時に頭の中に浮かぶものと授業中に用いられた〇〇との間に重なりが認められない時に理解が進まなくなるということを示している。つまり、本論の第一節の末尾で取り上げた「①言葉は、他の言葉との重なりやずれを通して理解される／②言葉は、当人の五感や感情や経験を元にして理解される」のうちの②については、A児によって理解が進められているとみなすことができる。

このようなA児の理解を支えるため、筆者が試みたのは、「言葉と挿絵の結び付け」「A児の語る口語の書き取り」「五感で捉えられる教具の体験的活用」であった。これは、先に紹介した国立特別支援教育総合研究所 発達障害教育推進センターが取り上げた「推測できるつまずきの要因」のうちの「内容をイメージ化できない」との重なりが大きくなり、筆者の実感としても効果が認められたことが思い出される。ここにあげたのはあくまでも一人の子供の場合であるが、特別な教育的支援（ニーズ）をもつ子どもに対する支援はどのような視座の下に行われることが望ましいのだろうか。

（3）特別の教科 道徳における抽象語の理解の支援に向けて

それでは、A児のように言語の活用に困難を抱える子どもを支援する上で、どのような視座が見出されるのだろうか。本論では、二人の人物の考えに注目したい。最初に取り上げるのは、自閉スペクトラム症という考え方が広まるきっかけを作った人物の研究、次に取り上げるのは、特別な教育的支援を必要とする子どもの見取り／関わりの視座を提供した人物の研究である。

まずはじめに、自身も自閉スペクトラム症であるというアメリカ人の T. グランディンの示した枠組みを参照する。グランディンは、人の思考が「画像」と「パターン」と「言語・事実」の三種によって規定されると述べている（詳しくは以下の引用箇所を参照）。グランディン自身は、このうちの画像に重きを置いた理解・思考を行うことがその著書に記されているが、それは例えば、氏にとって、説明書の内容は文字ではなく図で記載されている方が理解しやすいということを意味している。

グランディンの調べによると、世の中には、言葉・事実よりも画像（絵）で理解・思考することが得意という人が確実にいるという。これはつまり、説明書の理解といった一事例を超えて、頭の中で人が一人で思考することに関しても、その主たる媒体に言葉をあげない人が少なからず存在するということを意味している。そのことと学校教育における理解・思考の主たる媒体が言語であることとを比べてみると、何がしかの対策が取られる必要のあることが認められる。

グランディンが学校教育を念頭に示した子どもの見取り・関わりの視座として、次のような言葉があげられる。少し長いが該当箇所を引用する⁸⁾。

だが、子どもにまっとうな人生を送る準備をさせたいという気持ちがほんとうにあるのなら、欠陥を考慮するだけでは足りない。強みを活用する方法を見つけなければならない。ど

うやってみつけるのか。強みを見たときに、どうやって認識するのか。ここで、「画像」と「パターン」と「言語・事実」の三つの思考法が役に立つ。最近、小学四年生の子どもの親とおしゃべりをした。子どもは絵を描くのがずば抜けて得意なのだが、学校の先生は、絵に傾ける情熱が極端で「ふつうではない」と言って、絵を描かせようとしなそうだ。「画像で考える子なんだ!」と私は思った。「それを活かそう!」。好きでないことや、できないことを無理強いしてはいけない。そのかわりに、絵を描かせよう—絵の対象を広げるのだ。いつもレーシングカーばかり描いているなら、レース場も描くようにうながす。それから、レース場のまわりの通りや建物を描かせてみよう。それができたら、弱み（ある対象に対する強いこだわり）を強み（レーシングカーといった単純なものと、社会のそのほかのものとの関係を理解する方法）に変えたことになる。子どもがほんとうの天才やサヴァンでなければ、どのタイプの考え方をするのかは、二歳の時点ではわからない。私の経験では、画像、パターン、言語・事実の思考のどれかの傾向が現れるのは、小学校の二年生か三年生、四年生になってからだ。

ここにあげたグランディンの言葉の中で注目されるのは、「子どもの…欠陥を考慮するだけでは足りない」という点である。それを踏まえて、学校の教師が何をするかについては上記に示した通りである。要するに、好きなことをさせようという方針が大切にされているのである。現実的な問題として、そのような「自由」を何歳まで続けるのかということが問われるが、グランディンはそれは「二歳の時点ではわからない。・・・画像、パターン、言語・事実の思考のどれかの傾向が現れるのは、小学校の二年生か三年生、四年生になってからだ」という。

この時期までは、子どもの思考形態が言語思考なのか視覚思考なのか、なかなか見えないというのは興味深い指摘である。特に4年生は、いわゆる「10歳の壁」といわれるように、学校教育における学習内容（例えば、社会科や理科）に五感で捉えられない／捉え難い抽象的な事象が含まれてくるからである。他の教科では、実はもっと早いかもしれない⁹⁾。国語では、すでに1年生の段階から自分の見聞き・体験したこと以外の内容が文章に盛り込まれてくるし、算数でも、文章題において同じ傾向が認められる。さらに、道徳ではむしろそのような抽象語を通じた五感で捉えられない事柄（価値）が主たる学習内容とされている。このように子どもの思考形態の多様性を見極めた学習指導というものはいまだ学校教育における教育課程編成の主流とはなっていない。今後参照すべき視座をグランディンの論考は与えてくれるといえる。

二人目は、特別支援教育について心理学に基づく考察を行った岡耕平の示した枠組みである。岡は、障害をもつ人への支援を巡る新旧の在り方を比較する視点の下、特別支援教育において、まず従来、「差を見出してから問題の解決に当たろうとするアプローチ」（ディスクレパンシーアプローチ）が用いられてきたことをあげる。その上で、近年、アメリカの特別支援教育の分野において、それと異なるアプローチとして、**Response to Intervention/Instruction (RTI)** というアプローチが採用されるケースが増えていることを紹介している。これは要するに、前者のアプローチが「なぜこの子はうまく学習・理解できないのか」を探るものであるのに対して、後者のアプローチは「なぜうまくいったのか」を探るものであるといえる。

この点に関して、岡は次のように記述している。こちらも少し長いが該当箇所を引用する¹⁰⁾。

筆者が調べた範囲では、現在のところ RTI における介入の多くは、第2層の子どもへの指導について、指導方法の工夫で学習成績を上げようとする文献が多い。相対的に、支援技術 (Assistive Technology) のような代替手段で学習方法を変えようというものは少ないように思う。筆者は支援技術を使った RTI アプローチは障害支援領域における研究のパラダイムシフトに繋がる可能性があると考えている。例えば、ある「文章を読んで理解することが難しい知的障害のある人」がいたとする。この場合「なぜこの人はこの文章を読んで理解できないのだろうか」と原因を探ろうとするのが従来のアプローチとなる。

RTI アプローチだと「漢字に振り仮名を振っても理解が難しいなら、今度は文節ごとに分かち書きして提示してみればどうだろう。それでダメなら音声読み上げを試してみよう。どうやら音声読み上げだと目で見て読むより理解が促進するようだ」といったようになる。この RTI アプローチを踏まえると、対象者に介入し、効果が見られた際に「なぜ効果が見られたのか」を検討するという手続きになる。先の例だと「音声で読み上げると視覚的に示した時より理解が促進するというのであれば、この人は視覚情報の処理に課題があったのではないか」となる。

岡の示した特別支援教育の視座は、言語の活用を困難とする子どもの学習支援に示唆的である。特に、「差を見出してから問題の解決に当たろうとするアプローチ」(ディスクレパンシーアプローチ) と RTI アプローチの相違点に着目すると、子どもの学習支援の実際の在り方が変わってくるのが期待される。それは、グランディンの記していた「子どもの…欠陥を考慮するだけでは足りない」という点と重なりを見せつつ、まずは目の前の子どもが学びやすい、学びたいという気持ちになる学習活動を試してみるという動きを教師が取ることが目指される。

ここに取り上げた二人の人物の視座は、学校教育にどのような変化を及ぼすことが期待されるのだろうか。筆者が最も注目しているのは特別の教科 道徳 (以下、道徳科) における学習である。

道徳科では、先に述べた通り、そもそも小学一年生の段階から、人が五感で直接は捉えられない価値に関する学習がメインに据えられている。ただ、思考・理解のすべてが言語で進められる (つまり、五感の関わる要素が全くない) というわけではない。五感を用いた思考・理解を支えるために、子どもが頭でその姿や行動を想像しやすい道徳読み物教材が用意されているわけであるし、授業中には子ども自身の経験の想起がなされるからである。

ただ、気をつけなければならないことが二点ある。第一に、グランディンの言うことに従えば、子どもの思考形態が言語思考であるのか視覚思考であるのかの判別は、時間を要する場合には、小学4年生までかかるということである。現況の学校教育では、そのような思考形態の特質を気にすることなく、基本的に授業は言語活用をベースに展開されている。その点の精査が必要となる。第二に、道徳科で使用する読み物教材の構成が子どもの想像しやすいものになっているとしても、上述の通り、子どもが言葉 (語) から思い浮かべる内容はそれぞれ全く異なるということである。たとえ見聞きした言葉であっても、そこに見出す意味が子ども一人ひとりによってかなり異なることを踏まえた学習活動の構想・展開が求められる。

以上のように、道徳科の展開において両者の与えてくれた視座は有用と目される。言語思考・視覚思考の特性を踏まえつつ、しかも、自閉スペクトラム症の原義に示唆を受ける形で、「この子は言

語思考／あの子は視覚思考」というように截然とした区別を行うのではなく、その思考形態をスペクトラムの形で捉える柔軟な視座の獲得が求められる。いま、次代を担う子どもを育てる学校教育は変革の時期にある。本論で見出された視座もその一つの基盤を成すものとして、諸実践・諸研究に取り組んでいくことが肝要といえる。

おわりに

本論では、人の認識活動における言語の働きを問い直す視点から、言語思考と視覚思考の並立可能性を探ってきた。具体的には、筆者の飼育するメダカから得られた示唆をきっかけに、「人にとって言葉は本当に不可欠なのか」という問いを浮かび上げつつ、その後の検討を通して、少なくとも日本における日常生活や学校教育の文脈では、言葉によるやり取りが不可欠といえる現状が明らかになった。しかし同時に、人の認識活動をすべて言語に還元するだけでは十分に説明しきれない側面があることも確認した。

そこから、本論では、自閉スペクトラム症をはじめとした言語の活用に困難を抱えるA児の事例を基に、認識活動の複層性を浮き彫りにした。A児への学習支援から見えてきたのは、言語の意味理解に困難を伴う子どもにとって、図やイラストといった視覚的な媒体や五感で直接捉えられる教具などが大きな手がかりとなり得るという事実である。また、子どもによって思考の中心が言語か画像（視覚）かは一様ではなく、しかもその判断には時間がかかることがグランディンの指摘から認められた。一方で、岡が指摘するRTIアプローチのように「なぜうまくいったか」を基点に学習支援を探る姿勢は、子どもの強みを見だし、学習意欲や理解を高める上で有効な方策であると考えられる。

こうした議論を道徳科にあてはめると、抽象度の高い価値を扱う道徳科の学習において、言語だけでは掴みにくい概念をどのように具体化し、子どもが自身の感覚や経験と重ね合わせて理解できるようにするかが大きな課題となる。しかし、実際の学校現場では、言語思考・視覚思考の特性を十分に考慮した教育課程編成（授業設計）が必ずしも主流になっているとはいえない状況にある。子どもたちの思考形態が連続的かつ多様であることを前提に、教材や指導方法の創意工夫を行うことで、言語活用が苦手な子どもでも学びやすく、学習意欲を高める指導が可能になることが期待される。

本論が示した視座は、特別なニーズをもつ子どもの学びのみならず、通常の学級における全ての子どもの学習にも通じる普遍的な示唆をもっている。教科や学年を問わず、言葉だけに頼らない複数のアプローチを備えておくことは、どの子どもにとっても理解の幅を広げることにつながるはずである。今後は、道徳科に限らず、他教科との連携やICTの活用など、多様な実践や研究によって、言語思考と視覚思考の双方を視野に入れた学習支援の具体的方策についてさらに検討していく必要がある。

いま、教育現場では「個別最適な学び」や「主体的・対話的で深い学び」が求められている。子どもが「考えやすい」「理解しやすい」媒体を活用しながら、自らの学びを推し進められるような教育環境を整備することは、教育全体の質を高める上で欠かせない取り組みといえよう。本論で得ら

れた視座を土台に、多角的な授業設計や具体的な支援技術の研究がさらに深められることを期待したい。

謝辞

本研究の一部は日本学術振興会学術研究助成基金助成金 基盤B（課題番号 23H00993，研究代表者：打越正貴）の助成を受けて行われた。

注

- 1) 本論は、金子と宮本の共著である。第1節（「1. 言葉と思考／言葉と行動を巡る論点の確認」）は宮本が執筆した。第2節（「2. 言語思考と視覚思考を並立させる視座」）は、事例検討及びその考察については金子が執筆し、その他の箇所については金子の教職経験をもとに、両者で検討を行いつつ執筆した。
- 2) 「Aの定義にB、Bの定義にA」が出てくる現象は、循環論法と呼ばれる。この現象は、言語学・哲学でよく知られた問題である。
- 3) この点はさらに、子供が言葉（概念）の意味をどのように理解するかという問題に波及する。子供は、言葉を言葉で理解するのと並行して、言葉に当てはまる事例を想起している。前者を「内包」、後者を「外延」と捉えると、言葉の学習は内包と外延の行き来によって行われていくといえる。だが、認知科学者の今井むつみいわく、「内包がゼロに近い状態からどのようにして大人の持つような豊かなものになっていくのか」、「内包（概念）の表象が変化するにつれて外延（カテゴリー）がどのように変わっていくのか」といった問いが重要な論点になってくる。この点に関する考察は以下を参照。今井むつみ（著）『ことばの学習のパラドックス』（共立出版株式会社，1997）。
- 4) ここにあげた二つの手立ては、言語学・哲学における循環論法への対策と関係が深い。それは、「階層的定義の構築」と「ネットワーク構造解析」である。前者は、一般的な基本概念から順に定義し、より専門的・複雑な語義はそこから派生する形で説明するというアプローチである。これにより、定義が「上位→下位」に向かう一方向性を保ち、循環を回避することができる。後者は、ある辞書内の定義どうしがどのように結びついているかを調べる研究につながる。
- 5) 学校教育で用いられる図を活用した手立ては、思考ツールと呼ばれる。それについては、例えば、以下を参照。七里広志『思考ツール×パフォーマンス課題でつくる中学校社会科授業』（明治図書，2022）。
- 6) 国立特別支援教育総合研究所 発達障害教育推進センター「自閉症のある子どもの指導：文章や言葉の意味理解をさせるための指導・支援」。
https://www.nise.go.jp/kenshuka/josa/kankobutsu/pub_f/F-002/F-002_2019.pdf（最終閲覧日：2025年1月17日）
- 7) 他に、「間違っ理解していることばがある」「文章を一通り読むだけで、読み直したり確認した

りしていない」「重要なキーワードに気づかない」「誤った解決方法を身につけている」という四つの要因があげられている。国立特別支援教育総合研究所 発達障害教育推進センター「文章やことばの意味理解が困難なのですが・・・」。

https://cpedd.nise.go.jp/faqs/faq_questions/view/5171/948650eda1398cca44191987bd410155?frame_id=4909（最終閲覧日：2025年1月17日）

- 8) グランディン, T. & パネク, R. (著), 中尾ゆかり (訳) 『自閉症の謎を読み解く—どのように考え、感じているのか』(NHK出版, 2014), 246. なおグランディンは、自閉スペクトラム症の症状について紹介した第一人者である。ウタ・フリスと共に、当該分野の重要参考文献として位置づけられる。
- 9) 渡辺弥生『子どもの「10歳の壁」とは何か？ 乗り越えるための発達心理学』(光文社新書, 2011) や脇中起余子『「9歳の壁」を越えるために—生活言語から学習言語への移行を考える』(北大路書房, 2013)。
- 10) 岡耕平「コラム1 症候群を対象とした研究結果の解釈について」『発達障害の心理学—特別支援教育を支えるエビデンス—』(福村出版, 2019), 66-67.