

特別支援学級児における言語上の学習障壁の解消

—— ヴィゴツキー理論に基づくイメージを活用した思考と言葉の接合 ——

打越 正貴*・宮本 浩紀**・武藤 裕子***・鈴木 陽子****・横田 沙織*****
・小野 美穂子*****・井本 真弓*****・渡邊 良江*****

(2024年3月6日受理)

Supporting Language Skills in Class for Children who Need Educational Supports
: A Study of Effects of Image toward Visualizing Children's Thoughts through Vygotsky's Theory

Masaki UCHIKOSHI and Hiroki MIYAMOTO and Yuuko MUTOU and Youko SUZUKI
and Saori YOKOTA and Mihoko ONO and Mayumi IMOTO and Yoshie WATANABE

キーワード:言葉, イメージ, 思考ツール, 特別支援学級, 学習障壁

人の頭には、常に“何か”が浮かんでいます。それは、大人にも子どもにも、教師にも児童・生徒にも、等しく訪れる不思議な状態。目に見えず耳に聞こえないその“何か”を、子どもが自ら見つけ、また自他の間で共有するにはどうするか。そのような問題意識の下、頭に浮かんだ思いや考えを「イメージ」と捉え、それを「色」や「形」で可視化する学習を行ってみると、子どもたちは言葉を用いる場合よりも短い時間で、かつ手軽に、思いや考えを外在化・共有化していきます。

本論文では、そのような可視化を実現する手立てとして、子どもが頭に浮かんだ思いや考えを表す思考ツール「色と形」に注目します。その理論的基盤の把握と実践例の検討を通じ、「主体的、対話的で深い学び」の創出を目指します。

はじめに

「ねえねえ、やさしいって、どんなイメージ？」

五歳の息子にそう聞いてみると、まあいい顔を少しかたむけて、こう答えました。

「んーきょうりゅうチャンピオンを貸してくれる」

*茨城大学大学院教育学研究科 **茨城大学全学教職センター ***かすみがうら市立下稲吉小学校 ****か
すみがうら市立下稲吉小学校 *****かすみがうら市立下稲吉小学校 *****かすみがうら市立下稲吉小学校
*****かすみがうら市立下稲吉小学校 *****かすみがうら市立下稲吉小学校

それは、少し前に幼稚園で借りてきた本のことだな。なるほど、自分の体験を思い浮かべたんだな。でも、そこで話が終わってほしくないの、さらにこう聞いてみました。

「やさしいって、他にどんなイメージがある？」

すると、「んー」という声の後に次のような答えが返ってきました。言葉が出るのに、さっきより少しだけ長くかかりました。

「……。本貸してもらえること」

内容としてはさっきとほぼ同じ。一方で、さっきとは明らかに違う答え。具体的な本の名前が消えて、一般化された表現になりました。

筆者が興味をもったのは、この「……」の部分。言葉が一旦止まっていた間、息子の頭に何が浮かんでいたのかが気になるのです。

本論文で取り上げたいのは、その“何か”。それは、だれにも浮かぶもの。大人にも子どもにも、教師にも児童・生徒にも、等しく訪れる不思議な状態。それでいて、言葉でどうにも表しにくい、表すには多数の言葉を必要とする、その“何か”。その“何か”を「イメージ」とみなし、学習を深め広げるはたらきを見出そうするのが筆者の目標です。イメージは人の頭の中にどのようなものとしてあるのか。例えば、言葉のように思考内容を外在化し、整序するものとどう異なるのか。そのようなイメージの不思議さについて考えてみたいのです。

そもそもイメージのことを知りたいと思ったのは、授業で子どもたちに頭の中のイメージを表す活動をしたからです。

「登場人物の気持ちを色で表してみよう」

「(社会科で)江戸時代のイメージを表してみよう」

「いま聴いたミッキーマウスマーチの曲ってどんなイメージだった？」

「みんなの思う“友だち”を絵で表すと、どんな感じ？」

「受験を控えている自分を絵で表してみよう」

そのように頭の中の思いや考えや気持ちを表す活動をしてみると、外からほとんど見えない子ども頭の中が文字通り可視化されます。本当に楽しそうに、しかもどの子も集中して活動に取り組む姿に、そしてそのはたらきの不思議さにいつも驚かされてきました。

このような話をする、どうして色を塗ることが必要なのか、どうして時間がない授業の中でわざわざ“絵”を描かせるのだろうか、疑問を抱かれる方がいるかもしれません。筆者自身、そのような活動を紹介した際に、知り合いの先生からこう言われました。

「いやいや、そうは言っても、人が“本当に言いたいこと”について考えたり、それを相手に伝えたりするときには、やはり言葉を使うしかないのでは？」

仰る通り。けれども、大人と子どもを問わず、頭の中にある“何か”を言語化することって、果たしてそれほど容易なことでしょうか。特に、思いや考えの言語化に困難を来している子どもたちがいることを考えたとき、思考内容を外在化する手立ては言葉だけに限られなくてもいいのではないかと。そのような思いから、思考の可視化に「色」と「形」を用いる学習方法を提案してきました。

以下、本論文では、特別支援学級に在籍する子どもたちの学習に注目します。特別支援の先生方と子どもの学びについて検討した際に、授業を実践する上で次のような難しさがあることをお聞きしたからです。

「国語の授業で登場人物の気持ちをたずねてみると、子どもたちは教科書に載った言葉をあげる。その言葉をさらに自分なりに言い換えてもらうことが難しい」

「他の子の発表を聞いて、自分の発表に生かすことが難しい」

「子どもたちが日常生活で見聞きしていることはたくさんあるけれど、それらを授業でどのように引き出せるか苦心している」

本論文の目標は、以上のような先生方の問題意識の解消にイメージを役立てることにあります。まず第1節において、イメージのはたらきに注目することの意義について検討し、続く第2節において、イメージを活用した特別支援学級の授業を二つ取り上げます。それぞれの授業展開においてイメージが子どもの学びの深まり・広がりにつながる形で結びついているか検討します。

1. イメージによる思いや考えの可視化

(1) イメージのはたらきに着目した経緯

先ほど、筆者が知り合いの先生から言われたことを紹介しました。今は、その発言に半分は同意しつつも、もう半分は別のことを考えています。つまり、言葉に正負両面のはたらきを見えています。

言葉は、人々の間で物事の意味を共有できるはたらきを有しています。それは時代や場所の隔たりのも乗り越えて機能します。

その一方で、特に子どもの立場からみると、言葉を使うことはそれほど簡単ではありません。そのわけは二つあります。一つは、本当に言いたいことを言葉にするには時間と気力が必要だということ。本当に言いたいことを特定するのをあきらめて、「自分の言いたいことなんか見つけられない」、「よくわからないから考えたくない」と思ってしまう子がいるからです。

もう一つは、子どもの学びを支える教師の立場からみても、やっかいなことがあるということ。言葉のもつはたらきを頼りにし過ぎるあまり、そして思考内容の外在化に重きを置くあまり、子どもが思考の最中にどのように頭をはたらかせているかが見えなくなってしまうことがあるのです。つまり、最終的に表わされた発言や文章記述は、頭に浮かんだ（浮かびつつある）ことを、子どもが言葉を当てはめ引つ込めして表したものであるのに、授業ではその過程を捉え切れないのです。

言葉を扱うことに潜む難しさは、どうすれば解消できるのか。そんな疑問をもった筆者は、まず、子どもが言葉で表す内容を特定するところから、それをまずまず言葉で表せたと思えるところまで

の過程を探ることにしました。「とにかく、子どもは何かしら思いや考えをもっているはずだ」と考えて、それを表す手助けをしようと考えたのです。

そのような思いをもって日々授業やその準備を行っている間に、まさにうってつけの手がかりが見つかりました。それが「イメージ」でした。イメージは、教育学や授業実践など教育関係の用語としても、心理学や哲学など諸学問の用語としても、さらには日常語としても用いられる、多くの人になじみのある言葉です。思考・理解の研究において、そのようにイメージという言葉が多用されるのは、この語を通じて人が考えていることを一括りのものとして表せる利点があるからです。

思考の最中に、人が自らの思いや考えを把握するのは容易ではありません。けれど、そんな思考内容をイメージとして捉えると、いきなり言葉で表すよりも容易に頭の中を外在化する機会が得られるかもしれない。思考内容を一旦「色」や「形」に表すことで、自分の考えていることを言葉で説明しやすくなるかもしれない。そのような仮説のもとに、イメージの外在化を柱とした「色と形」の授業を実践するに至りました。

(2) イメージの活用に対する二種の立場

そのように、本論文では頭に浮かんだ“何か”をイメージとみなすわけですが、イメージという語を学校教育で活用することについては、これまで賛否両論の立場が示されてきました。例えば、教育学の分野では次のような二つの立場があげられます。

一方には、教育心理学者の細谷純のように、イメージを定義できないものとみなして、教育学で用いることはできるだけ避けるべきと考える人がいます。具体的には、『直接』にはなるべく『イメージ』というコトバを使わないように（していきたい）」¹⁾ということが述べられました。

このような細谷の主張は率直かつ明確です。これから理解すべきことを説明の手立てに使うなら、説明が成り立たなくなるというのはその通りです。

もう一方には、イメージに対するそのような批判がなされてきたことを踏まえつつ、それでもなお、この言葉でしか表すことのできないはたらきがあることに注目する人がいます。

中でも教育哲学者の宇佐美寛は、子どもが何を考えているか教師が知るには、イメージを活用するしかないと明言します。例えば、「思考の過程を論じようとするならば、この『イメージ』という概念を使わざるを得ない²⁾」と述べています。

宇佐美の立場もまたはっきりとしています。人が考えていることと人が言葉で表したことを比べたとき、いつだって前者の方が後者よりも広いに決まっている。それなのに、どうやら多くの人は人の頭に浮かぶことを言葉ですべて表し切れるとみなしているようだ。そのように言葉のはたらきを過度に捉えるのは行き過ぎだ、(いや、実際の物言いはもっと率直で) 明確に間違っていると宇佐美は述べているのです³⁾。

(3) 言葉を理解してから使うのか？それとも言葉を使いながら理解するのか？

このように、イメージを活用することに相反する立場があることを踏まえつつ、本論文は後者の立場に依拠しています。そのような立場の基盤として、特に、教育学者・発達心理学者のヴィゴツキー (Lev Semenovich Vygotsky, 1896-1934) が示した言語観・思考観があげられます。

どうしてヴィゴツキーなのか。それは、本論文の目的、つまりイメージのはたらきを手がかりにして子どもが思いや考えを表す手助けをすることが、ヴィゴツキーの注目した人間の在り方と重な

っているからです。

その重なりは、特に言語理解に関する捉え方に見出されます。それについて、言語学者の茂呂がまとめたヴィゴツキーの注目点を参照します。茂呂は、ヴィゴツキーが思考と言葉の関係をどのように解き明かそうとしているか検討する中で、「一般化」という人間に備わったはたらきに注目しています。それがどのような働きを指すかについて、次のように述べられています⁴⁾。

一般化は、個々の対象物ではなく、類似する事物のクラスを分離することを意味する。とくにヴィゴツキーは、すべてのことばが「対象の全グループあるいは全種類(クラス)」に関係することを強調して、語の意味および言語的使用が一般化の過程であることを強調する。

一般化をこのように捉えると、人が言葉を理解していくプロセスにおいて、本人が聞いた、話した、あるいは見た言葉(ないしはその対象)が重要な役割を担うこととなります。言葉を使用するのは個人であるので、それぞれの獲得する経験が言語理解の基盤を形作ることとなります。

でも茂呂によれば、ヴィゴツキーは言葉の働きのその先を捉えていたようです。つまり、言葉が個人個人の経験に内在していることを強調し過ぎるのは誤りであり、むしろ、一般化の過程(言語の使用の過程)は発話を前提にするとヴィゴツキーは考えていたようなのです(「一般化は孤独におこなわれることはなく、他者との接触を生み出してしまう」⁵⁾)。

このことは、学校教育や子どもの発達に関する研究に大きな意義をもたらします。言葉の発達に関する考え方を逆転させ、言葉がコミュニケーションの道具として用いられるものであることに注目すると、人の言葉の発達はそれをやりとりする相手(他者)の存在を前提とすることになります。これは、言葉の発達的手段として学習活動に対話を取り入れるという見方から、言葉の発達それ自体が対話である(言葉の発達は対話を通して成り立つ)という見方への移行を促すものと位置づけられます。では、そのようなヴィゴツキーの主張は、思考と言葉に関するいかなる認識から生み出されたものなのでしょうか。次にそのことについてみていきます。

(4) 思考を担うのは言葉だけ?

ヴィゴツキーの時代、思考と言葉の関係はどのように考えられていたのでしょうか。ヴィゴツキーはその主著『思考と言語』において、当時の心理学では、人の言葉の発達が声の大きさや声の有無によって分けられることが一般的だったと記しています。その代表例として、心理学者のワトソン(J. B. Watson)が提唱した「声高のことば—ささやき—無声のことば」という言葉の発達における三つの過程をあげ、最終的にそれと異なる自身の立場を提唱しています⁶⁾。

まずはワトソンの立場をみておきましょう。人は、年齢が比較的小さい子どもの間、思ったことや感じたことを直接言葉に表します。しかも、特に幼少期はその際に発せられる声の音量が大きいことが特徴としてあげられます(「声高のことば」)。そのような状態は年齢の上昇と共に変化を見せます。大体6~10歳くらいになると、仮に自分の思いや考えを声に出すとしても、その音量が少し小さくなるのです(「ささやき」)。もちろん子どもによって差はありますが、概ね10代になると、頭に浮かんだ思いや考えを意図せず言葉で発してしまうことが減っていき、思考は周りの人に聞こえない形で自らの頭の中でのみ行われるようになります(「無声のことば」)。

ワトソンがまとめた言葉の発達過程には、次の二つの特徴が認められます。一つは、思考内容が

“見える／聞こえる言葉”を通じてなされる時期から、“見えない／聞こえない言葉”を通じてなされる時期へと次第に移行していくこと。もう一つは、思考内容を声に出す（出してしまふ）在り方は子ども期特有のものとして位置づけられていること。ヴィゴツキーは、以上のような考え方が 20 世紀初頭の心理学の主流を形成していたといえます。

それに対して、ヴィゴツキーは心理学者のこのような“当たり前”に真っ向から異を唱えました。その代わりに「外言—自己中心的事ば—内言」という三つを提唱しました⁷⁾。この区分けは種々の文献において取り上げられるほど名の知れたものですが、同時にその理解には注意が必要であることも伝えられてきました。ヴィゴツキー研究を行ってきた中村や神谷がまとめているように、ヴィゴツキーは「内言」という語に、当時の言語学の一般的理解に収まらない意味合いを含めているのです⁸⁾。

まずはその検討には立ち入らず、ワトソンとヴィゴツキーの三区分の重なりをみておきましょう。

例えば『デジタル大辞泉』を紐解くと、言葉は「人が声に出して言ったり文字に書いて表したりする、意味のある表現。言うこと。」と規定が確認できます。そのような言葉のうち、内言は他の人に聞こえないもの／見えないもの、外言は他の人にも聞こえる／見える形で発せられる音声語や文字と位置づけられます。

このように大括りの整理をした上で、次の二点に注目してみます。すると、ワトソンとヴィゴツキーの間に違いがあることが見えてきます。

- ① 人は、成長するにつれて、思いや考えをつぶやかなくなっていくと言い切れるのか？
- ② 子どもは、思考において他の人に聞こえない“声なき言葉”を用いることはないのか？

日常生活を見渡してみると、これらの疑問を解く手がかりがたくさん見つかります。

①については、大人だって時々つぶやくはずだという素朴な思いが浮かびます。時代を下ると、どうやら人はつぶやくことで頭の中を外在化し整理しているようだという認知心理学の諸研究の成果が得られますが、それがなくとも、思考内容を声で表すことを子ども特有のものとして断言する立場には疑義が見出されるのです。

②は①と内容上大きく重なっています。子どもは、頭の中ではっきりと言葉にできていなくても、何か考えているものなのではないかと想定してみます。ワトソンの区分けでは、「無声のこぼれ」を用いるのは大人だけとされていますが、本論文の冒頭に示したように、五歳児であっても「…」と言葉に発することなく思いや考えを頭に思い浮かべています。つまり、思考内容の外在化における声量の有無によって、大人と子どもを截然と区別することはできないわけです。

このように考えてみると、ヴィゴツキーがワトソンの考え方に疑問を見出した理由が浮かび上がってきます。ワトソンの区分けは多くの子どもの当てはまるものであるにせよ、その妥当性には一定の限度が認められるのです。最も大きな問題は、ワトソンの三区分は言葉の聞こえ方や見え方に注目する場合にのみ成り立つものであって、外から目にするのでできない人の頭の中が視野の外に置かれている点にあるといえます。言葉が現実の生活の中でどのように用いられているか、人は実際のところどのように思考しているのかということに焦点を定めてみると、ワトソンのように、大人と子どもをきっちり分ける立場は得難いわけです。

(4) 言葉は子どもの思考のすべてを表しているわけではない

いま一度話を整理しておくと、ワトソンの分け方は声の有無に注目したもので、人の頭の中における言葉のはたらきに注目したものではなさそうでした⁹⁾。すると、それに異を唱えたヴィゴツキーの区分けは、声の有無や声の大きさによって分けられたものではないと考えてよさそうです。以上を元にして言葉のはたらきについて検討してみます。具体的には、つぶやき(ささやき)がヴィゴツキーの示した言葉の発達過程にどう位置づけているかについて検討します。

ある人が発したつぶやき(ささやき)を、他の人は聞くことができます。それなら、つぶやき(ささやき)は外言に位置づけられるはずと思いきや、ことはそう単純ではないようです。

例えば、授業中の子どものつぶやき(ささやき)は、子どもが何を考えているかを知る手がかりを与えてくれます。では、そのはたらきに基づき、子どものつぶやき(ささやき)を録音してすべて文字に起こせば、その思考内容はすべてわかるといえるのでしょうか。日々授業に携わる教師は、それがそううまく活用できるものではないことを十二分に認識されているはずです。つまり、つぶやき(ささやき)は、子どもの思考内容が外に現れたものである一方、そのすべてを伝えるものではないのです。

それなら、つぶやき(ささやき)は子どもの思考内容を把握するのに全く役に立たないかといえば、そんなことはありません。それには当人の頭の中で最も注目されている内容が確実に含まれているはずですから、子どもの思考の一端を把握するのに大きな手助けとなるのです。

このように考えてみると、ワトソンのあげたつぶやき(ささやき)は、他の人に聞こえるという“形式”の点では外言に位置づけられる一方、その意味するところは他の人には明確にはわからないという“内容”の点では内言に位置づけられると言えます¹⁰⁾。

ヴィゴツキーによる思考と言葉に関する研究の真骨頂は、この内言の位置づけにあります。ヴィゴツキーは、言語学者のポラン(F. Paulhan)に倣い、言葉(語)の「語義(意義)」と言葉の「意味」を区別しました。前者は、辞書で示されているもので、いつでも、どこでも、だれにとっても成り立つ語の基本的要素を指します。一方後者は、そのような語義に関する個々人の理解を指します。内言についてヴィゴツキーは、「その語によってわれわれの意識に生ずるあらゆる心理的事実の総体」と位置づけ、内言に含まれる「意味」を「それぞれの意識に応じて、また同一の意識においても状況に応じて、あれこれの度合いで常に変化する複雑で可動的な現象」と位置づけています。

このような言葉(語)の区分けは、先に検討したつぶやき(ささやき)の位置づけ、ひいては思考と言葉の関係に関するヴィゴツキーの立場を捉える上で大きな手がかりを与えてくれます。子どものつぶやき(ささやき)が思考内容の全容把握に役立たないというのは、つぶやき(ささやき)が内容の断片に過ぎないということに加えて、そもそも人が用いる言葉には個々人によって異なる「意味」が含まれているからだという点が見出されるのです。

以上を踏まえると、ヴィゴツキーがワトソンの区分けや当時の心理学における思考と言葉を巡る立場に、どうして異論を唱えたのかは明白でしょう。子どもは思考内容を大きな声やつぶやき(ささやき)の形で発するから大人よりも発達が低い段階というのではなく、そもそも人が用いる言葉自体が他者には容易に捉え難い内実を備えているわけです。

(5) 認知的道具が思考を支える

ヴィゴツキーは以上のような考えに至った結果、心理学者たちの“当たり前”に誤りを見出した

ものと推察されます。それは、心理学者の“当たり前”の根幹に認められるもの。ヴィゴツキーの言っていることを筆者なりに表すなら、「思考＝言葉」という考え方に誤りを見出したのです。

「思考＝言葉」のどこが誤っているのか。読み違えてならないのは、ヴィゴツキーはこの命題のすべてを否定したわけではないということです。つまり、思考内容が言葉で表されること自体は当然成り立つものとみなされました。

ヴィゴツキーが疑問視したのは、「思考はすべて言葉によって表される」あるいは「言葉で表されたものだけが思考である」という考え方でした。この考え方にとらわれてしまうと、暗記や言葉の復唱までもが思考とみなされてしまう。そのような頭のはたらきは、ヴィゴツキーにとって思考とはみなされなかったため、ワトソンの考え方に異が唱えられたのです¹¹⁾。

ヴィゴツキーにとって、人が言葉で思考する生き物であることは紛れもない事実でした。でもこれは、言葉で表されない思考があることを否定するものではなく、思考と言葉の間に強い結びつきを見出しつつも、他の人にとっては不明確で不完全な言葉も、当人の思考を成り立たせるものとしては機能しているという立場だったのです。そのようなヴィゴツキーの考え方は、思考と言葉の関係を捉える上で新たな視点を与えてくれます。要するに、人に聞こえるつぶやき（ささやき）も、他の人に見えない・聞こえない頭の中の“何か”も、人の思考を進める点では、実は同様のはたらきを果たしていることになるのです。言ってみれば、どちらも思考する当人にはたらく「認知的道具」（思考の媒体）と位置づけられるのです。

ただし、この点の本論文の後半の内容に関わるのですが、思考においてはたらく認知的道具を想定するという点ではヴィゴツキーに同意しつつも、その手立てとして具体的に何を見出すかについては、本論文はヴィゴツキーと異なる立場に立っています。ここでは特に、ヴィゴツキーが「思考＝言葉」を否定した次の箇所を参照ください¹²⁾。

同じようにして、感情表現的機能のことは、「叙情的色彩」のことは、ことばのあらゆる特徴をもってはいても、本来の意味の知的活動に属させることはできないだろう。

このようにヴィゴツキーは、思考を二つに分けます。言語に基づく思考と非言語的思考の二つです。その上で、後者を「本来の意味の知的活動」から外れるものとみなします。

それに対して筆者は、言語的思考と非言語的思考は一つに括れるのではないかという立場に立っています。人は頭の中に“何か”を思い浮かべ、目的に応じてその“何か”がどのようなものであるか整理します。さらには、それを自分や他の人に理解できる形で表します。思考のはたらきをそのように受け止めるなら、その過程で用いられるものが言葉であろうと言葉以外のものであろうと、思考を促す点においては同じはたらきをしているといえるからです。要するに、言葉も言葉でないものも、等しく認知的道具とみなせるのではないかと考えているのです。

このような立場には二つの基盤があります。一つは、人が考える間に用いるのは言葉だけではないという認識です。世の中にある様々な仕事を想起してみると、主として言葉を介さなくとも、体を動かしたり、視覚的映像や音を思い浮かべることを通じて、人が自分の考えをまとめていることが思い起こされます。例えば、スポーツ選手や画家や映画監督やピアニスト、あるいは将棋の棋士や建築家はどのように仕事をしているか。そういった職種の方々は、言葉とは異なるものを（も）用いながら、自らの考えを形作り、取るべき行動を決定しています。

もう一つは、子どもたちがまさに感情表現的機能のことばを活用することで、自らの思いや考えを深め広げる機会を目にしてきたからです。特に次節で紹介する「色と形」の授業では、そのような思考の表れを可能にするために、色鉛筆や画用紙やタブレット（の描画機能）といった認知的道具が用いられます。

人の頭には意図せずともぼんやりとした“何か”が浮かびます。それを言葉で表そうとすれば内言と呼べますし、感覚器官のはたらきに注目すればイメージと呼べます。両者は位置づけこそ異なれど、はたらきとしては同一とみなす本論文の根底には、思考を一元的に捉える立場があります。

とはいえ、思考と言葉は切り離せません。内言と呼ぼうとイメージと呼ぼうと、頭の中の“何か”は言葉を通じてこそ輪郭が定められ、その内容が整理されます。つまり、思考を深め広げるのに言葉の役割は不可欠です。そのことを前提とした上で、イメージに注目し、それを「色」や「形」に可視化する学習活動が言葉のはたらきを支えてくれるのではないかと想定するのが筆者の立場です。

それでは、そのような思考を支える認知的道具は、実際の授業においてどのようにはたらくのでしょうか。次節では、特に特別支援学級の子どもたちの学習活動に焦点を定めて、そのはたらきを探ってみます。

2. 認知的道具を通じた思考の可視化

(1) 「対話的な学び」の創出

① 本単元の概要とワークシートの説明

はじめに、小学校4年生の情緒学級で行われた国語科「ごんぎつね」の授業を取り上げます。本単元では、「ごんぎつね」を6つの場面に分けた上で、場面1、場面2、場面3、場面4・5、場面6の五つに関して、思考ツール「色と形」を通じて登場事物の心情を可視化する活動を行いました。まずは単元を通して活用されたワークシートをご参照ください（図1参照）。

ワークシートの構成について、四点お示しします。第一に、最上段にかっこ書きで登場人物名を記入する欄を設けました。本単元で扱う「ごんぎつね」には、主要な登場人物として「兵十」と「ごん」の二人がいます。それぞれの思いを探ること、また両者の思いのすれ違いを探ることが本教材を扱う学習活動の面白さと考え、双方に注目させる学習活動を構想しました。

第二に、「ごんぎつね」の場面を五つに区分けし、児童がそれぞれにおいて「兵十」と「ごん」の心情を想像し、表現する欄を設けました。具体的には、あらかじめワークシートに白抜きのハートマークを示しておき、そこに色鉛筆（クーピー）で登場人物の心情を表す活動を設定しました。児童が思いや考えを可視化・外在化しやすい環境を整えました。

例えば、図1に紹介したワークシートでは、場面1、場面2、場面3、場面6の四つではハートマークが青色に塗られ、場面4・5では赤色に塗られています。この学習には、“一目で登場人物の心情の違いがわかる”、“児童は自分の好きな色を塗ることができる”、“自分の作品と他の児童の作品を比べ易い”といった特徴があります。

第三に、色鉛筆（クーピー）で表した登場人物の心情を言葉で説明する欄を設けました。当該クラスには、自分の思いや考えを言語化することに難しさを感じている児童がいます。そこで、ハートマークの下に文字で色付けの意図・理由を記載する欄を設けることで、色を塗ったり形を描いた

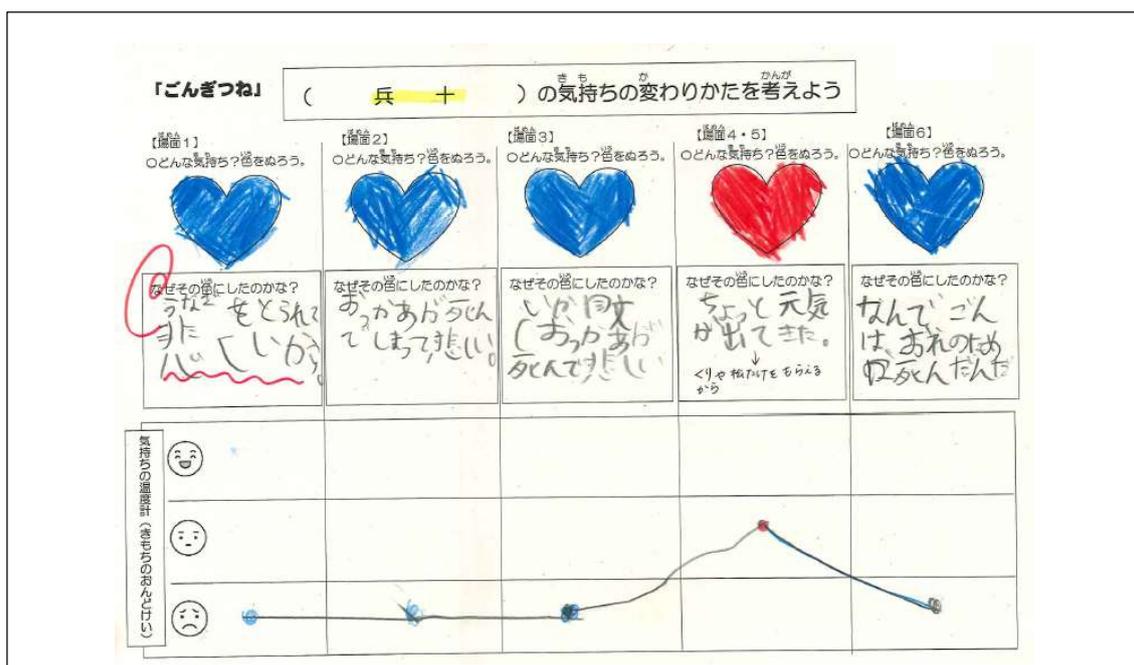


図1 小学4年生国語「ごんぎつね」ワークシートの例

りするだけにとどまることなく、それを手がかりとして自らの思いや考えを言葉に置き換える学習が行われることを目指しました。

例えば、場面1の下をご覧ください。青色に塗られたハートマークについて、「うなぎをとられて悲しいから。」という説明がされています。場面2と場面3もそれと同様ですが、場面4・5では一転して赤色という異なる色が塗られ、それに対応する形で「ちょっと元気が出てきた。」という兵十の心情が言葉で記されています。

第四に、登場人物の心情の移り変わりを可視化するために、ワークシートの下段に思考ツール「気持ちの温度計」を活用する欄を設けました。上段に「色と形」、下段に「気持ちの温度計」を設けたワークシートを活用することで、児童が思いや考えを多様なやり方で表すことを目指しました。

特にみていただきたいのは、場面4・5です。他の場面と異なり、赤色でハートマークを塗ったのに対応する形で、気持ちの温度計が少し高まっています。特に、授業を行ってみて、また後に教員間で共有してみても驚いたのは、「色と形」と「気持ちの温度計」における表現が細かなところで重なりをみせている点です。「色と形」の説明文に用いられた「ちょっと」という言葉と「気持ちの温度計」を通じてグラフ中段に記された温度の間には、当該児童の思いや考えがずれなく表れています。このように児童が一つの学習の状況を様々な形で確認できることは、自らの中に生まれた思いや考えを統一する点で有効かと思われます。

②クラスに生まれた「対話的な学び」

続いて、本単元の終盤、各回の授業で作成してきたワークシートをクラス全体で共有した授業回の様子をご紹介します。まず取り上げるのは、A児のワークシートです(図2参照)。

授業では、はじめにワークシート全体を振り返ることを伝えた上で、一人ひとりの作品をタブレットに映していきました。この時心がけたのは、児童が興味・関心をもって学習に臨むことでした。

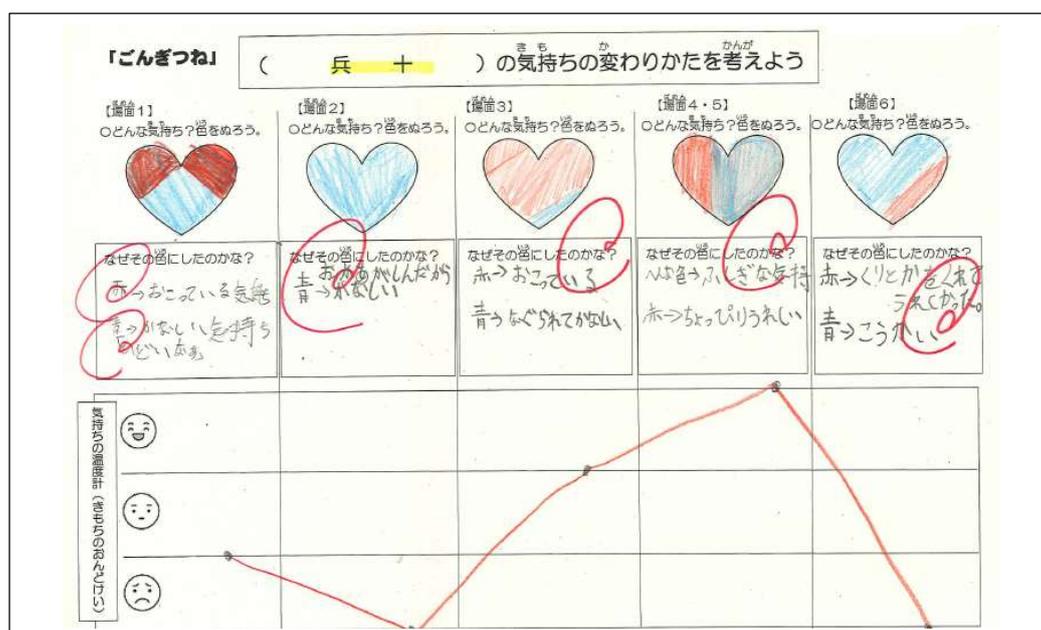


図2 A児のワークシート

最初は名前を伏せたまま作品のみ紹介し、その特徴を自由にあげさせることにしました。ワークシートに描かれた「色と形」の表れを概観してみると、まず色は基本的に赤色と青色の二色が用いられています。

ただしよく見てみると、同じ赤色でも場面1と場面3では色の濃淡に違いが見られます。例えば、場面1と場面3の赤は「おこっている」気持ちを表しているのに対して、場面4・5の赤は「ちょっとうれしくない」、場面6の赤は「くりとかをくれてうれしかった」というように、異なる心情を表しています。さらには、場面4・5に描かれているものを青色(水色)と説明するはずと思いきや、A児はそれを「へんな色」と称して、「ふしぎな気持ち」と記しています。この場面4・5において「気持ちの温度計」が最高潮に達していることと合わせると、この「へんな色」「ふしぎな気持ち」という表現には、本児が「兵十」の心情に既成の理解を超える内容を見出していると推察されます。

さて、以上のようにワークシートの構成を概観したところで、クラスでのやりとりをみてみます。取り上げるのは、B児のワークシートを紹介した際のクラス内のやりとりです(表1参照)。

この箇所注目していただきたいところは二つあります。一つは、質問者C1がワークシート作成者C2(B児)の表現に「たぶん・・・意味があると思う」と述べている点です。図3に示したB児の作品をご覧いただくと、ハートマークをはみ出して塗られている場面がいくつもある中で、その表現に「意味」を見出した要因はどこにあったのでしょうか。

筆者はそのような発言が生まれたのは、C1が他の児童の作品をよく観察し、その「形」に注目したからではないかと推察しています。特に、中略の直前において、C2(B児)が自身のワークシートを説明するのに言葉を少しずつ紡ぎだしているところを踏まえると、もしかしたら、C1にとって日頃のC2(B児)の学習活動は丁寧に行われており、C1はそのような日頃のC2(B児)の様子を知っていたからこそ、その作品に「意味」があるはずという発言につながったものと考えます。もう一つ、中略以後のやりとりをご覧ください。児童たちも「色と形」を用いた学習活動に慣れてきたのか、青と黒と赤を使った理由をたずねる質問がすぐに出ました。特に確認したいのは、その

表1 B児のワークシートの共有場面

T: 誰か、気がついたところある人?
 C1: はい! 2の場面とか5の場面とか、めちゃくちゃ書いてないじゃなくて、めちゃくちゃ雑に書いてあるから、それがたぶん・・・意味があると思う。
 T: 意味がある?
 C2: あるよー。
 T: どんな意味?
 C2: どんな意味っていうか、心がぐしゃぐしゃ。
 T: 心がちょっと荒れちゃってるのか。そういうの表現したかった? そうか、ただ単に適当に塗ってるわけじゃなくて、心の荒げる感じも映してるってこと? おーすごいね。こだわってるね。いいね。

【場面2】
○どんな気持ち?色をぬろう。



なぜその色にしたのかな?
あつてはいいけ
ないことをわて
しまったから

【場面6】
○どんな気持ち?色をぬろう。



なぜその色にしたのかな?
●しんが 悪い

—中略—

図3 B児:「ごん」(場面2、場面5)

T: はい、質問どうぞ。
 C3: なんで、4・5の場面で青と黒と赤を使ったんですか?
 C2: えっと、きずいてほしいって気持ちはあるけど…、気づかれたら、あの、あの、なんか…。
 T: じゃあ、ちょっと質問変えていい? 青い丸がぽつぽつぽつって、これは何を表してるの?
 C2: これは、2の場面のやっちゃいけないことをしてしまったっていう気持ちがまだ残ってる。
 T: あ! 残ってるんだ! 後悔ってことか、じゃあ? やっちゃった後悔が残ってる。面白いね。パチパチだね。
 C: なるほど! (一同拍手)
 T: こういう表現ができるんだってのも、勉強できたかな。次の物語ではね、こういう表現方法も使ってもらいたいと思います。

【場面4・5】
○どんな気持ち?色をぬろう。



なぜその色にしたのかな?
○? けいけい

図4 B児:「ごん」
(場面4・5)

青を使って描かれた青い丸の意味するところです。その題材に教師も児童一同も大きく驚いていることが伺われますが、そのように児童がお互いの作品の気になるところを質問・発表しやすいのが「色と形」という思考ツールの効果なのだろうといえます。

(2) 「主体的な学び」の創出

続いて、小学校1・2年生の知的学級の児童を対象にして行われた「自立活動」の一場面をご紹介します。本授業における児童のやりとりは次の通りです(表3参照)

まず目に留まるのは、同じイラストに描かれた人物の心情を表すのに、青と水色という近いけれど異なる色が用いられているところです。そのように自分が思い浮かべた心情を自分がふさわしいと思う色で表すことができるのが思考ツール「色と形」のよさといえます。

では、その同じものを普通の授業のように言葉で表したら、児童はどのように答えるのでしょうか。もしかしたら、表2の冒頭に記されている「かなしい」という言葉を口にするだけかもしれません。もちろん、その「かなしい」(かなしさ)がどのようなものかについて児童にたずねはしますが、児童がそれを言葉で説明するのは正直なところ難しいです。比喩や例示が浮かべば、

個々の言葉をさらに掘り下げることができそうですが、それは容易なことではありません。

それに対して、人物の心情を色で表す活動を行ってみると、青と水色のように児童の考えたことが目に見える形で表されます。

表2 表現の自由が確保された場面

<p>C1:「私は一、青にしました。」 T:「はい、その理由は？」 C1:「かなしいからです。」 T:「かなしいから！はい、C くんはかなしいという言葉を使ってくれました。一緒にいますか？」 C:「はい。(4名挙手をする)」 T:「はい、かなしい。」 T:「はい、D くん。D くんはどんな色にしたの？」 C2:「はい、僕は水色にしました。理由はかなしいからです。」 T:「なるほど、同じなんだ。はい、頂戴。」</p>	

図5 C 児のワークシート 図6 D 児のワークシート

思いや考えが可視化されていると、授業者としては、次にとる手立てが明確になります。例えば、児童の表現を比較したい場合には、「〇〇さんは青色で、△△さんは水色。まずは二人にどうしてその色にしたか聞いてみようか」という指示・発問に移ります。あるいは、一人の児童の中で思いや考えを比べたい場合には、「物語の最初のところでは青色に塗られているけど、物語の最後のところでは水色に塗られているね。どちらも青色の仲間だけど、何か違いはありますか?」と聞くことができます。このように、児童の思いや考えが可視化されることで、授業者として次を取るべき手立てが思い浮かべやすくなるといえます。

同じ教材で、異なる児童のワークシートもみてみましょう (表3参照)。

E 児 (C3) は別の色として黒色をあげました。そのこと自体、子どもの表現の自由が確保されていることを表していますが、この表3ではそれとは異なる自由さが生まれました。E 児 (C3) は、他の児童と同じイラストを見ていながら、それら異なる点に注目しているのです。具体的には、イラストの手前に描かれた女性 (女の子) ではなく、その奥のテレビに映っている男の子に注目しているのです。このような E 児 (C3) の動きは事前の予想に含まれていないものでした。また、他の児童の場合と異なり、「悲しい」という言葉に置き換えられる心情ではありませんでしたので、その心情を尋ねたところ E 児 (C3) は「こわい」という言葉を口にしました。

ただし、そこで子どもの思考の掘り下げを終わってしまったならば、クラスにいる他の児童はイラストの一体どこから「こわい」という心情が見えるのか理解できない恐れがあります。そこでちょうど発せられた C4 のつぶやきを拾う形で、理解の共有がなされることを心がけました。このように、「色と形」を使うと、自分の思いや考えを言葉で表しにくい子どもも学習活動に参加しやすくなるのは先に確認した通りです。

ただ忘れてならないのは、可視化それ自体が目的になってしまうのは本末転倒だということ

表3 理解の共有がなされた場面

<p>T:「E 児さんは、まず何色にしたの？」 C3:「僕は黒にしました。理由は、(聞き取れない)」 T:「あー、E 児さん。(他の子に対して)聞こえた？連れていかれてる場面を見て、この気持ちになっちゃったんだって。これどんな気持ちになったんだと思う？言葉で言ったら。」 C3:「こわいって思う。」 T:「こわい。E 児さんは、この子の気持ちを考えたの？こっちの子の気持ちを考えたの？どっち？」 C3:「(指を指す)」 T:「あ、こっち？連れていかれてるのを見て、こわいなーってこの人が思ったってこと？」 C3:「(うなずく)」 T:「ふーん、ちょっとみんなと違うのできたね。連れていかれている場面を見て、こわーいって思ったんだって。」 C4:「え？こっちが？」 T:「ううん、この子、この人が、連れていかれちゃうところを見て、自分もそうなったら怖いなっていうことだよな？」 C3:「うん。」 C4:「あ、そういうことか。」 T:「E 児さんは、こわいなって。連れていかれているのを見て、こわいって思ったから黒にしたんだって。」</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1037 300 1244 560">  </td> <td data-bbox="1244 300 1355 560"> 絵 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1037 560 1244 716">  </td> <td data-bbox="1244 560 1355 716"> 色と形 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1037 716 1244 1005"> つれ か え る か ら う の こ ろ に し ま し た の 。 </td> <td data-bbox="1244 716 1355 1005"> リ ゆ う </td> </tr> </table>		絵		色と形	つれ か え る か ら う の こ ろ に し ま し た の 。	リ ゆ う
	絵						
	色と形						
つれ か え る か ら う の こ ろ に し ま し た の 。	リ ゆ う						

図7 E 児のワークシート

す。児童一人ひとりが注目したことやその背景を探るための手立てとして、思考ツール「色と形」が活用できる。それを通じて、自分一人では得られなかった他の児童の気づきやこだわりを捉えることができる。そのように「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、本思考ツールをどのように活用するのが最も効果的なのかということを忘れないことが大切です。

おわりに

本論文では、子どもの頭の中に浮かぶイメージを「色」と「形」で可視化する思考ツールについて、理論的・実践的な考察を行いました。本思考ツールを活用する効果の一端については上にあげた通りですが、先ほど述べたようにイメージの可視化それ自体は目的でも到達点でもありません。

特にそのことが感じられたのは、二つ目にあげた特別支援学級における授業でした。お母さんが赤ちゃんを抱いているイラストを見てその登場人物の心情を述べる活動時、ある児童に発表の順番がまわってくると、何とワークシートに書かれていない「生まれてきてくれて、ありがとう」という言葉を発したのです。発表時に新たな言葉、それも登場人物の心情に自分を重ねた感謝の思いが出たのは、日々教育活動に携わる教師として驚きを隠せませんでした。さらに、その言葉が他の児童にも伝わっていった場面を目にし、改めて学級で共に学ぶことの意義を感じました。このような子どもたちの学びのつながりを創出すべく、今後も研究と教育活動を続けていきたいと思います。

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 挑戦的研究(萌芽) (課題番号 21K18477, 研究代表者: 打越正貴) 及び基盤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) 「《討論》心理学における「イメージ」概念をめぐる」、高橋金三郎・細谷純 (編集代表) 『わかる授業 13 「イメージ」の追求—科学・芸術・教育をむすぶもの』(明治図書, 1978年), 59.
- 2) 宇佐美寛『教育において「思考」とは何か—思考指導の哲学的分析—』(明治図書, 1987年), 219.
- 3) このような立場を言語主義批判といいます。
- 4) ヴィゴツキー『思考と言語』(新読書社, 2001年), 85.
- 5) 茂呂雄二『具体性のヴィゴツキー』(金子書房, 1999年), 85.
- 6) ヴィゴツキー, 前掲書, 130.
- 7) 6)同上書, 133.
- 8) 中村和夫『ヴィゴツキー心理学完全読本—「最近接発達の領域」と「内言」の概念を読み解く』(新読書社, 2004年)。ヴィゴツキー, ポラン (著), 神谷栄司 (編集・訳・著述)『ヴィゴツキー、ポラン／言葉の内と外—パロールと内言の意味論』(三学出版, 2019年)。
- 9) ワトソンが目に見えない頭の中を視野の外に置いた理由は明らかです。ワトソンが依拠した行動主義心理学の主旨は、まさに心理学の研究を目に見えるものに限定した点にあるからです。しかし、その後行動主義心理学の課題が見出され、特に1970年代以降、従来避けられてきた諸概念が用いられるようになりました。発達心理学者のやまだのいうように、「かつて思弁的用語だとしてタブー視された『イメージ』『意識』『理解』『比喩』『納得』などという用語が、正面切って扱われるようになった」のです。やまだようこ『ことばの前のことば』(新曜社, 2010年), 31.
- 10) 本論文では、ヴィゴツキーの示した三段階のうちの両端、つまり「外言」と「内言」に着目しました。一方、ヴィゴツキーはワトソンが行った「外言と内言の過程を結びつける中間の環、二つの過程の間の過渡的な環を発見するという事」については「正しい教示」と位置づけています。それをもとにヴィゴツキーの三分が考え出されたことを踏まえるならば、その中央に置かれた「自己中心のことば」の内実、及びそれとつづやき(ささやき)との関係について検討することが求められますが、それは別稿を要するため、本論文のような書き方にとどめました。
- 11) 「同じようにして、人間の言語活動のあらゆる形態を思考に関係づけることにはなんの心理学的根拠もない。たとえば、私が自分の暗記している何かの詩を内言の過程で再生するとき、あるいは実験問題として出された何かの文句を反復するとき、このような場合には、これらの操作を思考の領域に関係づけるような材料はまったく存在しない。思考とことばとを同一視したために、すべての言語過程を知能的なものとしなければならなかったワトソンはこのような誤りをおかしている。そのため、かれは記憶における文章のたんなる再生過程をも思考と関係づけねばならなくなっている。」ヴィゴツキー, 前掲書, 136.
- 12) 11)同上書, 136.