授業研究の在り方

―授業について語る〈ことば〉に着目して―

高校教育研修課 主任指導主事兼班長 荒木 和仁

主任指導主事 田中 慎一

主任指導主事 瀬尾 智宏

指導主事 蔭木 作幸

指導主事 蘆田 典幸

はじめに

当教育研修所では、高等学校2年次研修(以下「2年研」という。)、及び高校教員3年次研修講座(以下「3年研」という。)において、教科ごとに研究授業を実施する機会を設けている。受講者は、研究授業者の学校を訪問し、授業参観及び研究協議(2年研は事後のみ。3年研では事前・事後ともに行う。)を通じて、授業研究の手法を経験する。

研究授業者の勤務校を訪問しての研修は、授業の参観を伴うこともあり、受講者にとって気づきや学びの多い研修ではある。しかしながら、その一方で、学習指導案の読み取りが困難である、協議がうまく噛み合わない、などの課題も見られる。

授業研究を意義あるものとするためには、その授業を適切に評価する必要がある。授業を適切に評価するためには、その授業の目標、言い換えれば授業者の意図を把握することが欠かせない。授業の目標、授業者の意図が共有されていなければ、議論が噛み合わないからである。そして、授業の目標、授業者の意図の共有は、主として〈ことば〉によって行われる。そこで、我々は授業研究をより充実したものとするための第一歩として、授業について語る〈ことば〉に注目した。

第1章 高等学校2年次研修・高校教員3年次研修講座における授業研究の概要

当教育研修所で実施している2年研及び3年研では、それぞれ教科ごとに受講者による研究授業の機会を設け、 併せて授業研究を行っている。

2年研では、年間5回のうち、第4回(9月~10月頃実施)において、研究授業を行う。

事前に学習指導案を Web ページに掲載し、受講者はその学習指導案をもとに、予想される生徒の反応や活動状況、及びそれらに対する授業者の対応・支援に関する想定をA4用紙1枚程度にまとめて訪問校に持参する。

当日は、研究授業を参観し、その後、授業者を交えて研究協議を行うという手法である。

3年研では、年間3回のうち、第1回(6月頃実施)において、研究授業を行う。

事前課題及び授業参観後の研究・協議については2年研と同様だが、3年研においては、研究授業当日、授業参 観前に事前協議を行う。

2年研、3年研ともに、授業を観察する際の着眼点を事前に確認し、参観者は授業中、授業者の言動、生徒の言動等について客観的な記録を取ることに専念する。そして、参観後の研究協議では、授業観察で得られた具体的で客観的な記録をもとに話し合い、授業中の事実¹⁾の意味を明らかにすることを目指す。

2年研、3年研で、授業研究の手法を経験することにより、授業中の記録に基づいた研究協議の手法を受講者の 勤務校に普及することも期待している。

第2章 成果と課題

2年研、3年研で実施した授業研究に対する受講者の反応を紹介する。

(1) 好意的な評価

- ・指導案を見た上で作成した事前課題を持ち寄って話し合いをしたが、自分では思いつかない支援方法が考えられている受講者が多かった。 視点を決めてから授業を見せていただくとぶれずに見学することができた。
- ・生徒の反応やつまずきを予測する中で様々な解釈の可能性が出てきて、あらかじめ生徒の反応を予測して色々な パターンの支援方法を考えていかねばならないと感じた。また、授業のどの部分を重点的に見るのか、授業観察 のポイントも明確にできた。
- ・改めて、自分が行う授業から生徒が何を学べるかを追究する必要があると考えさせられる研究授業だった。
- ・研究授業では、生徒がどこで理解するか、どこでつまずくかを予測することができた。また、授業を観察する視点を明確にすることができた。

同じ採用年度の仲間の授業を実際に参観し、その具体的な記録に基づいて行う協議から、受講者が多くの気づき や学びを得ていることが見て取れる。

しかしながら、必ずしも好意的な評価ばかりではない。

(2) 課題が見出される評価

- ・生徒の意欲や学力等の実態が把握できず、論点が定まりづらいものになってしまった。
- ・事前の学習で何を行ったのかがわからず、今回の研究授業において生徒の動きが全く予想できなかった。指導案 から何をゴールにしているのかを読み取ることができなかった。
- ・実際の生徒を見る前に、生徒の学びや伸び、活動、発言、つまずきなどを予測するのは難しかった。

このように、学習指導案からの予想の難しさ、協議の論点を絞ることの難しさを述べるものも見られた。受講者はそれぞれに真摯に取り組んでいるが、学習指導案のことば、協議の際に他の受講者が語ることばがうまく噛み合っていないことをうかがわせる記述が見られる。

2年研、3年研ともにこの研究授業~授業研究という研修内容については、好評であるものの、課題がないとはいえない。そこで、授業や生徒について語ることばに着目したのである。特に、生徒の現状及び授業の目標について語ることばを明確化することは、授業研究における議論を有意義なものとするために益するところ大である。

第3章 授業研究はどうあるべきか

たとえば、澤井陽介氏は、『授業の見方』2)の中で、次のように指摘する。

目標が明解であれば、授業者が子供たちをどこへ連れて行こうとしているのかがひと目でわかります。しかし、残念ながら、そのような明解な目標に出合うことは、そう多くはありません。現実には、授業者の意図が判然としないものが少なくないのです。(「2 指導案を読み取る」53ページより)

授業研究をより効果的なものとするためには、その授業研究に携わる者どうしが授業について語るそのことばから、なるべく曖昧な部分を排し、互いに通じやすいものとしていく必要がある。言い換えると、意味の限られたなるべく少ない種類のことばで、授業を理論として語る準備が要る。

そこで、授業研究にかかわる「学力」、「学習」そして「授業」について、宇佐美寛氏の諸論を引きながら理論的 に整理する。

(1) 「学力」・「学習」とはどういうものか

宇佐美寛氏は次のように言う。

「学力」というのは、力の比喩である。いわゆる学力を、力として論じつづけるのがはたして望ましいのだろうか。いや、力としては、もう論ずることが不可能なのである。

力という働きとしてあらわれるのは、存在なのである。筋力は、ある大きさ、ある物質の筋肉の存在にひきもどして説明できる。それにより、力を増すためには、筋肉を存在させればいいことが明瞭になってくる。(『宇佐美寛・問題意識集 15 教育のための記号論的発想』3) 第 19 章 [補足] 177 ページより。)

「筋力」における「筋肉」にあたるものは、「学力」について言えば何か。〈知っていること〉である。また、「学

習する」とは、記号を解釈して、その記号が指し示すものを知ることである。

〈情報の蓄積構造〉

学習者は、記号を解釈する。記号の解釈は、学習者がすでに蓄えた情報の組織体を参照しながら行われる。この 組織体を〈情報の蓄積構造〉と呼ぶ。

学習者は、記号を解釈しながら、同時に自身の〈情報の蓄積構造〉に新たな情報を組み込んだり、既存の構造を組み替えたりする。これが「学習」の理論モデルである。

(2) 「学習」の諸側面

一般に、「知識を習得する」「技能を習得する」「思考力を身に付ける」「判断力を身に付ける」「興味を持つ」「関心を持つ」「態度を身に付ける」と呼ばれる現象は、すべて上の理論モデルで説明可能である。以下、順に述べる。

「知識を習得する」

「知識を習得する」というのは、学習者の頭の中の〈情報の蓄積構造〉が、それまでとは異なるある状態に変化することである。それまでに存在しなかった情報が組み込まれたか、情報量そのものは変化しないにしても、それまでにはなかった組み合わせが生じたことである。

「技能を習得する」

「技能を習得する」については、宇佐美寛氏の次の論述を引く。

さか上がりをするためには、体が鉄棒に対してどんな角度・距離になったときに、どんな方向に力を入れればいいか。これは言葉で言えるような形で知る必要はない。体が知ったのである。(『宇佐美寛・問題意識集8 授業をどう構想するか』 4) 第9章 116 ページより。)

およそ「知る」ということばの一般的なイメージからはかけ離れているであろう体育の実技に関することでも、 やはり「何かを新たに知る」という説明が当てはまるという例である。

「思考力を身に付ける」

「思考力を身に付ける」についてはどうか。思考力が身に付いたというのは、それまでにできなかった思考ができるようになったということである。これは「判断力を身に付ける」も同じである。やはりそれまでにできなかった判断ができるようになったということである。

では、なぜそれまでにできなかった思考、判断ができるようになるのか。学習者の頭の中の〈情報の蓄積構造〉が変化したからにほかならない。

高等学校国語科「現代文B」で扱うことの多い『山月記』という作品の読解を例に挙げる。ある学習者は、中国 唐代の「科挙」に関する情報を頭の中に持ち合わせていない。すると、当然主人公「李徴」のある種の行動につい て思考することはできないだろうし、その行動の是非等について判断することもできないだろう。

しかし、仮にある種の資料(たとえば、時代背景が異なるといえども、浅田次郎著『蒼穹の昴』における梁文秀の描写など)によって「科挙」に関する情報が学習者の頭の中の〈情報の蓄積構造〉に組み込まれたとするならば、 先の「李徴」のある種の行動についての思考、判断は(時代考証の面で不正確な部分を多く含むとしても)可能になる。

「興味を持つ」・「関心を持つ」

「興味を持つ」、「関心を持つ」についても同様である。新たに何ごとかを認識したからこそ、「興味を持つ」とか「関心を持つ」という状態になるのである。何も新たに認識していないのに「興味を持つ」とか「関心を持つ」とかいうことはあり得ない。やはりここでも学習者の〈情報の蓄積構造〉への組み込みは行われているのである。新たな認識によって生じた新たな〈情報の蓄積構造〉の在り方が、「興味を持」ったとか、「関心を持」ったとか言われる状態なのである。

「態度を身に付ける」

それでは「態度を身に付ける」はどうか。これも同じなのである。これについては、宇佐美寛氏の次の論述を引く。

ふつう「態度」と言われるものは、解釈された情報の関連の方向のことである。〔中略〕知識とは情報の解釈 内容のことである。だから、知識を持つことは何らかの態度を持つことであり、またその逆に、何かを知ること なしに、ある態度を持つということもあり得ない。〔中略〕ある情報解釈の過程をある観点から見ると知識なの であり、他の観点から見ると態度なのである。(『宇佐美寛・問題意識集 15 教育のための記号論的発想』第 19 章 175 ページより。)

つまり、「関心・意欲・態度」と呼ばれるものについても、「何かを新たに知る」という形で説明が可能なのである。

(3) 学習過程の諸側面の理論モデル

以上をまとめる。繰り返しになるが、一般に、「知識を習得する」「技能を習得する」「思考力を身に付ける」「判断力を身に付ける」「興味を持つ」「関心を持つ」「態度を身に付ける」と呼ばれる現象は、すべて次のようなモデルで一元的に説明できるのである。すなわち、

学習の過程において、学習者は情報を受け取る。受け取られた情報は、学習者の頭の中に既にある〈情報の蓄積構造〉との比較を通じて解釈され、学習者の頭の中の〈情報の蓄積構造〉に組み込まれる。組み込まれる過程で、〈情報の蓄積構造〉の組み替えが起こることもある。

このようにである。

思い切って単純に述べる。

「学習」とは何ごとかを〈新たに認識すること〉である。

ひとまず、このように考えてみる。そうすることで、学習の過程を一元的に論ずることが可能になる。学習の過程を一元的に論ずることができるとは、すなわち「授業」について一元的に(比喩的に言えば透明度の高いことばで)論ずることができるということである。

(4) 授業の理論モデル

「知る」とはどういうことか

ここまで論じたとおり、「学習」とは、〈新たに認識すること〉である。〈新たに知ること〉と言っても良い。では、「新たに知る」とはどういう働きなのだろうか。

このことについて、宇佐美寛氏は次のように言う。

先に私は「今まで知らなかった新しいことを知る」という文言を用いた。

しかし、これは不正確である。「新しいこと」とふつう称されているものは、旧い部分から成っている。旧い部分の組み合わせ方が新しいのである。また、新しい部分があるとしても、旧い部分との関係が作られていて、その関係ゆえに解釈が成り立っているのである。[中略]

人は言葉と経験による情報を蓄積している。ある種の事柄についてはそれに対応する経験によって知っている。また、他の事柄については、〔中略〕それと何らか類似の経験があり、その経験からの言葉による連続が成り立っている。言いかえれば、言葉を通じて、何らかの他の経験に連続している。〔中略〕

情報は、言葉――経験の網目状の組織の形で蓄積されている。記号である文章を解釈するとは、解釈されて得られる情報をこの言葉――経験の組織の中に組み入れることである。正確に言えば、この組み入れによってはじめて、後から来る刺激は記号として解釈されるのである。組み入れるにあたって、組織の一部分は組み直される。 [中略]

「新たに知る」、すなわち〈新たに認識すること〉は、学習者の〈情報の蓄積構造〉の組み替えを伴うのである。(『宇佐美寛問題意識集 3 「分析批評」の再検討』 5 第 12 章 154 ページより。) 先に、

「筋力」における「筋肉」にあたるものは、「学力」について言えば何か。〈知っていること〉である。 と述べた。これを、より厳密に次のように言い換える。

「筋力」における「筋肉」にあたるものは、「学力」について言えば、〈情報の蓄積構造〉である。

したがって、ある生徒の「学力」について述べる場合は、その生徒の〈情報の蓄積構造〉の内容を述べることになる。また、生徒の現状を述べる場合についても、その生徒の〈情報の蓄積構造〉について述べることとなる。

生徒の〈情報の蓄積構造〉を明らかにするようなことばで述べることにより、授業研究に携わる者どうしが、より明確な議論をすることが可能になるのである。

第4章 授業を語る〈ことば〉の現状

(1) 2年次研修(第1回)の課題より

平成30年度高等学校2年次研修(第1回)では、教科指導研修のための課題として、受講者に学習指導案の略案を作成してもらった。

一般的な学習指導案の「本時の展開」にあたる部分の作成とともに、下記の三点について、作成者(受講者)自身の考えを書くよう求めた。

ア 当該の授業で扱う教科・科目の内容について、それが「できない生徒(わからない生徒)」はどのような 状態であるのか(どのような状態であるがゆえに「できない(わからない)」のか。

イ 授業を通じて、生徒の状態(ア)がどのような状態に変わるのか(どのような状態になるがゆえに「できる(わかる)」ようになるのか)。

ウ 生徒の状態を(イ)の状態に変えるために、何を、どのように生徒に与えるのか(教材等の示し方、与え 方、生徒への働きかけ方の工夫)。

この課題のうち、特に(ア)の項目に対して、受講者それぞれがどのように考えを記したのか、見比べてみる。 各受講者が、生徒の状態(「できる/できない」)について、どのように捉えているかが読み取れるからである。以 下、国語科、数学科、外国語科において、課題(ア)に対する記述のうち、生徒の能力に関する記述を列挙する。

(2) 各教科の提出課題の内容及び分析

各教科の提出課題の記述を表の4観点から整理した。

表 各教科の提出課題の記述より

 ・(語の意味を)捉えることが苦手である(国) ・比喩表現が理解できない(国) ・(文章の)内容が理解できない(国) ・「順列」と「組合せ」の違いを理解していない(数) ・問題構造について理解できない(数) ・記号の意味や有用性を理解できない(数) ・日本語訳で英文を理解しようとしすぎる(外) ・教科書の本文と掲載写真の関連性を見つけることが難しい(外) ・必要な情報を本文中から読み取ることに慣れていない(外) ・考え・感想を言語化することが苦手である(国) ・訳し方がわからない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数) ・個人で問題を解くとなると、途端に活動が停滞しがちである(外)
・「順列」と「組合せ」の違いを理解していない(数)
・記号の意味や有用性を理解できない(数) ・日本語訳で英文を理解しようとしすぎる(外) ・教科書の本文と掲載写真の関連性を見つけることが難しい(外) ・必要な情報を本文中から読み取ることに慣れていない(外) ・考え・感想を言語化することが苦手である(国) ・訳し方がわからない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
・教科書の本文と掲載写真の関連性を見つけることが難しい(外) ・必要な情報を本文中から読み取ることに慣れていない(外) ・考え・感想を言語化することが苦手である(国) ・訳し方がわからない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
・必要な情報を本文中から読み取ることに慣れていない(外) ・考え・感想を言語化することが苦手である(国) ・訳し方がわからない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
・考え・感想を言語化することが苦手である(国) ・訳し方がわからない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
・訳し方がわからない(国) ・自分の言葉で説明することができない(国) ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・タイプの記述 ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
・自分の言葉で説明することができない(国) やり方が理解できないとい ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
やり方が理解できないとい ・適切に公式を用いることが困難である(数) ・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
うタイプの記述・解法のパターンを暗記しているだけ(数)
・個人で問題を解くとなると、途端に活動が停滞しがちである(外)
・文法知識を持っていても、運用することができない(外)
・読み手に取ってわかりやすい文章構成が把握できていない(外)
・中学校でのつまずきがある(国・数・外)
・知らない事柄が多すぎる(国)
・語彙力が欠如している(国)
基礎学力不足に類する記述 ・既習事項があいまいである(数)
・基礎学力が低い生徒が多い(数)
・単語の発音ができないので、語とその意味を結びつけることができない(外)
・英文の構造がわかっていない (外)
・自ら積極的に文章を読もうとすることが少ない(国)
・苦手意識を持っている(数)
学習活動に対する態度に関 ・考える前に諦める(数)
する記述 ・授業に集中できていない(数・外)
・暗記などの反復作業などが不十分である(外)
・間違えることを恐れている(外)

代表的なものを抜粋すると、以上のような表現が見られた。受講者はそれぞれ課題に対応してなるべく正確に生 徒の頭の中の状態を言い表そうとしている。そして、その結果として多彩な表現が用いられている。

しかし、受講後の振り返り(「研修評価」)には、「言葉で(の)伝え方の難しさを改めて感じた」、「生徒のできない状態、できるようになった状態それぞれを言語化することが難しかった」、「自分が何気なく〔中略〕使っている表現の危うさ〔中略〕に気付いた」といった記述が見られた。

つまり、学習者の状態の〈語り方〉について共通認識がないだけでなく、その自覚にも乏しいという現状が浮か び上がってきたのである。

第5章 改善の方向性

前章で見たように、受講者が生徒の状態について述べることばは、多岐にわたっている。このある種の語彙の豊富さが曖昧さのもとなのである。第3章で述べたように、生徒の状態を限られたことばで語る必要がある。

本章では、授業を受ける生徒、特に学習しようとする内容が〈わからない〉生徒の状態をなるべく限られたことばで記述する例を示すことによって、授業研究をより明解にするための提案とする。

(1) 国語科における〈本時の目標〉

国語科の場合、学習指導案の「本時の目標」の記述は、文章(ことば)の意味・内容/筆者の主張/人物の心情などを、捉える/読み取る/読み解く/深く読む/理解する、といった趣旨のものが多い。

しかし、これらの表現で用いられる「捉える」、「読み取る」、「読み解く」、「理解する」といったことばが指す学習者の状態は、全て〈文章(ことば)が指し示す事態を知る〉ということばで統一的に述べることができる。「深く読む」だけがやや異質のように見えるが、これとて〈文章(ことば)が指し示す事態をより正確に知る〉というだけのことである。

「文章 (ことば)」によって、それが指し示す事態を知るというのは、目の前にないものごと、直接経験していないことについて知ることである。これが可能になるのは、「文章 (ことば)」を受け取る側に、情報の蓄積があるからである。「文章 (ことば)」を受け取る者は、自身の頭の中に蓄積した情報群を参照して「文章 (ことば)」を解釈する。だから、頭の中に意味が生じ、「文章 (ことば)」が指し示す事態を(十分かどうかはともかく)知ることができるのである。

「読み取る」「捉える」「理解する」といった〈目標ことば〉を〈文章(ことば)が指し示す事態を知る〉に統一 しよう。そうすれば、それができない学習者に何が欠けているのかを意識しやすくなる。

「文章 (ことば)」を解釈する際に参照すべき情報が欠けているから解釈できないのである。そして、授業者は、 どのような情報が欠けているのかについて見立てを行い、その欠如を補うべく授業を構想するのである。

授業者が〈できない学習者にはどのような情報が欠けているのか〉についてどのように見立てているのかを明示すれば、その見立ての適否も含めて、当該の授業を論ずる際の観点は明確になる。授業研究の際の論点が明確になるのである。

(2) 国語科において受講者が捉えた〈生徒の現状〉への対応

以下、第4章で取り上げた学習者の状態を表すことばのうち、いくつかを例にとって目標の明確化を試み、提案とする。

ア 〈語の意味を捉えることができない〉

「語」がどのような事態を指し示すのか、その具体例を〈知ること〉が不足しているのである。

「語の意味」を「捉えること」ができている状態とは、その「語」が指し示す事態の具体例を数多く〈知っている〉状態である。

このように捉えることで、「語」(多くは抽象概念を表すことば)の「意味」を「捉える」という学習目標(すなわち授業の目標)は、明確化することができる。

イ 「比喩表現が理解できない」

「比喩表現が理解できない」状態とは、どのような状態なのか。たとえば、「多態性 (ポリモーフィズム)」という概念を次のように「比喩」的に説明したとしよう。

「多態性」というのは、StringBuffer クラスでも BigDecimal クラスでも同じ toString メソッドでクラス名を取得することができるように、ユーザにとっての同じ命令がさまざまな働き方に対応しているということだ。

この「比喩表現」が「理解でき」るとはどういうことか。少なくとも、プログラミング言語の Java について、相応の知識がなければ「理解できない」だろう。

たとえば、StringBuffer クラス、BigDecimal クラスそれぞれの toString メソッド内の処理は全く異なること。それにもかかわらず、StringBuffer クラスの toString メソッドは「StringBuffer」というクラス名を返し、BigDecimal クラスの toString メソッドは「BigDecimal」というクラス名を返す、というように、ともにユーザ側からは同じ操作で済み、同じような機能が実現できること、などについて〈知っている〉状態でなければ、「理解できない」はずである。

では、次の「比喩」的な説明ではどうだろうか。

「多態性」というのは、カセットデッキでも、CD プレーヤでも、MD プレーヤでも、MP3 プレーヤでも、[>] (再生ボタン)を押せば音楽を再生することができるように、ユーザにとっての同じ操作がさまざまな働き方に対応しているということだ。

この「比喩表現」なら多くの人が「理解でき」るであろう。多くのオーディオ再生装置では、「[>](再生ボタン)を押せば音楽を再生することができる」こと、それぞれの再生装置どうし(たとえばCDプレーヤとMP3プレーヤ)は、全く異なる方法で音楽を再生しているのであろうこと、を〈知っている〉からである。

したがって、「比喩表現」を「理解」するという学習目標(すなわち授業の目標)も、〈学習者が何を知るべきなのか〉という観点で明確化することが可能である。(当然、当該の「比喩表現」が学習者にとって理解することを目標とするのに値するものなのかどうかについては、別途検討が必要であろう。)

ウ 「文章が書けない」

「文章が書けない」という状態にはどのような状態が考えられるか。

〈文章を書く〉という行為は、〈思考内容をことばにして表現する〉ことである。思考の単位は「文」であり、もう一歩踏み込んで言えば「命題」である。〈文章を書く〉という行為の第一歩は、思考内容(の一部)を「命題」の形で抽出することである。多くの場合、「命題」形式による思考内容の抽出は無意識のうちに行われる。〈文章を書く〉という行為が苦にならない学習者は、この〈思考内容の命題形式による抽出〉が無意識のうちにできるのである。逆に、〈文章を書く〉という行為ができない学習者(のうちのあるタイプの者)とは、この〈思考内容の命題形式による抽出〉ができないのである。言い換えると、思考内容を命題形式で抽出することを知らないのである。

したがって、〈文章が書けるようになる〉という学習目標(すなわち授業の目標)も、〈学習者が何を知るべきなのか〉という観点で明確化することができる。

頭の中の考えを命題の形で書く。命題である以上、それは真か偽か、どちらかである。もちろん、書き手(学習者)にとって、それは真である。しかし、読む者にとって本当かどうかはわからない。だから、命題が真であることを証拠立てるためにさらに命題を連ねる。こうして、文章ができる。このような一連の過程は意識的に経験して知るほかないのである。

(3) 数学科における「中学数学でのつまずきがある」という状態

数学科の指導案では、生徒観を述べる際に、「中学校段階でのつまずきがある生徒が多数存在する」といった表現がよく用いられている。「基礎学力が不足している」という表現も同様である。

たとえば、 $3\sqrt{17}$ の整数部分を求める問題において、

 $16 < 17 < 25 \ \text{Lb} \ 4 < \sqrt{17} < 5_{\circ}$

したがって、 $7 < 3\sqrt{17} < 8$ となり整数部分は7 である。 といった誤答がある。

この誤答に至った原因は、たとえば次の二つであろう。すなわち、一つは数学的な処理として、 $3\sqrt{17}$ を $\sqrt{153}$ と変形できていないこと。そして、もう1つは、 $3\sqrt{17}$ が $3+\sqrt{17}$ であるという誤った認識を持っていることである。学習者の〈情報の蓄積構造〉という観点から詳しく述べると、〈「 $3\sqrt{17}$ 」が「 $3\times\sqrt{17}$ 」であること〉、〈「3」が「 $3\times\sqrt{17}$ 」であること〉、〈「3」が「44であること〉、〈「15」であること〉、「15」であること〉、〈「15」が16のであること〉・・・・・等の情報がないか、あったとしてもうまく組み合わされていないかということである。「中学校段階でのつまずきがある」、「基礎学力が不足している」という語り方で済ませずに、このように明確化することによって、授業の適否について判断しやすくなる。

(4) 英語科における「英文が読めていない」という状態

By the 1940s, however, wolves had almost disappeared from Yellowstone National Park. Today, these wolves are back and doing well. Why have they returned?

(平成30年度試行調査問題より第1段落を一部抜粋)

この例文について、たとえば、"wolves had almost disappeared"が「読めている」とはどういうことか。 日本語に訳すと「オオカミはほとんどいなくなってしまった」である。では、この日本語が指し示す事態を知る ことが、"wolves had almost disappeared"が「読めている」ことだろうか。必ずしもそうとは言い切れない。 厳密には、たとえば、

- ① wolves almost disappeared
- 2 wolves have almost disappeared
- ③ wolves had almost disappeared
- 4 wolves almost disappear

この四者の指し示す事態をそれぞれ知っていることである。これらをそれぞれ知っていなければ、英語が「読めている」とは言えないだろう。そして、このように明確化するからこそ、「読めていない」生徒を「読めている」 状態にするための方策について議論し得るのである。

おわりに

高等学校2年次研修、及び高校教員3年次研修講座における研究授業〜授業研究を取り上げ、その中で特に授業や生徒の状態について述べることばについて述べた。

特に、生徒の状態について、多様なことばが思い思いに使われていることで、授業に関する議論が成立しにくくなっている現状を示した。

もちろん、本文でも述べたとおり、生徒の状態一つをとっても、それを完全にことばで表しきることは不可能である。しかし、なるべく制限されたことばで語ろうとすることにより、少しずつでも生徒の「知らないこと/知るべきこと」を明確にしていくことが、授業改善にとって、また授業の理論を作り上げる上で重要である。

今後も、授業について語ることばの明確化を進めることにより、より効果的な授業研究が行えるよう、追究していきたい。

<参考文献>

- 1) 二杉孝司・藤川大祐・上条晴夫編著『授業分析の基礎技術』, 学事出版, 2002 「授業の記録にもとづき、授業における一つひとつ〔ママ〕の事実のもつ意味をあきらかにする」より。
- 2) 澤井陽介『授業の見方 「主体的・対話的で深い学び」の授業改善』, 東洋館出版社, 2017
- 3) 宇佐美寛『宇佐美寛・問題意識集 15 教育のための記号論的発想』,明治図書出版,2005
- 4) 宇佐美寛『宇佐美寛・問題意識集8 授業をどう構想するか』, 明治図書出版, 2003
- 5) 宇佐美寛『宇佐美寛・問題意識集3 「分析批評」の再検討』, 明治図書出版, 2001