

学習指導に認知心理学を生かす(3)

—現実感と視点—

Utilization of Cognitive Psychology for Learning and Teaching 3:
The Effect of Reality and View

米澤好史(和歌山大学教育学部心理学教室)

Yoshifumi YONEZAWA

本論では、米澤(1994)、米澤(1995b)を受けて、学習過程、問題解決過程における「現実感(reality)」の重要性を指摘し、そうした現実感を持つために必要な「視点」の設定の効果について考察した。その際、問題解決者が問題解決過程において自覚する現実感としての迫真性と、それに基づく「自分にとっての問題理解」という視点が問題解決にとって重要なカギとなる。状況依存的思考をする人間にとって、問題を理解する最も適切な視点を設定し、そこから問題状況を理解・構築することが、迫真性の喚起につながり、学習が進むと考えられる。本論では、そうした具体例を挙げ、考察した。更に、いわゆる正解が一義的に決定されないパラドックス問題を解く場合の視点の効果について探求した。また、意欲を育てることについても言及し、単に視点に立つのではなく、どの視点から理解しているのかという視点そのものの理解と迫真性の中身の理解の重要性を指摘した。

キーワード：認知心理学・現実感・視点・メタ認知・パラドックス

1. 問題解決と学習における現実感の重要性

(1) 研究プロジェクトにおける現実感に関する議論から

「子どもの認知と学習指導に関する研究プロジェクト」において、様々な実践報告がなされ、活発な意見交換がなされている。その中で、たとえば、いろいろな「わかり」を通じて「わかる」ことを相対化することが真の「できる」につながること(森, 1995)や、失敗を自覚し納得した自分流の発見をする自己関与の大切さ(藤田, 1996)、現実をしっかり見つめた上での創造性の育成とその環境づくりの実践(秋月, 1996)等、様々な指摘、検討がなされてきた。これらはそれぞれ、視点の移動による全体状況の把握とそこにおける当該学習の位置づけの大切さ、学習者の学習過程における自己の位置づけの重要性、環境との相互作用における適切な自己の視点を設定しそこから環境に能動的にかかわることの意義、をそれぞれ指摘していると思われる。これらは、ある意味で、学習における「視点」の重要性という点に集約されるだろう。ところで、そういう適切な視点は、容易には獲得できないものである。松尾(1995)は、中学校技術の授業で、木材加工に関して、木

材の繊維方向と割れやすさの知識が実際には利用されにくいことを指摘している。実際の木から一辺が100mmと200mmの長方形の板2枚を鋸引きするときの適切な方法の発見において、あらかじめ確認して知っていたはずの「木材は繊維方向に割れやすい」という知識はいかされないのである。その際、切りくずがでるので、その分を余分にとることも考慮されにくいという。このように、わかっていることが実際に生かされない要因として、問題解決における「現実場面の意識」の重要性が示唆される。このような現実感と適切な視点に立つことが学習・問題解決に及ぼす効果について、考察してみたい。

(2) 臨在性と迫真性

米澤(1994)でもふれたが、加藤・鈴木(1992)は、教育・学習にリアリティが必要であることを指摘し、そのリアリティの意義として臨在性と迫真性を挙げている。前者は学習材料にかかわることで、映像やマルチメディアなどによる身近な学習材料のリアルな提供で対応できるものだが、もっと本質的なリアリティは、問題を解決する必然性であり、それが教育の場の状況設定としての迫真性だということである。しかも、臨在性は学習者の習熟度や熱中度との間で相対的に決定され、たとえ学習材料がたとえば知覚的にリアルでなくても(映像でなくプリント資料であっても)、習熟し熱中している学習者にとっては、臨在的になる。しかし、迫真性はそうしたものでは補えないのである。しかし、現実の教育活動においては、よりリアルな学習材料の提示方法や学習材料の新奇性、めずらしさを競っている部分もあるのではないか。こうした努力は、学習者の習熟度、熱中度を必要としない工夫をしているだけであって、学習者の意欲を育てることに全くつながらないおそれすらある。まして、人間は刺激に慣れ、飽きることが得意である。新奇性を追求するのは、まるで砂場の燐閣のようなものでしかない。一方、マルチメディアの中で、子どもたちを虜にしているものにテレビゲームがある。何より最近ますます、その技術の向上で、臨在性感覚は飛躍的進歩を遂げた。しかし、こうしたゲームの魅力は、実は、その迫真性の設定にこそあるのではないだろうか。たとえば、ロールプレイングゲームでは、ゲーム中の主人公になりきり、そのゲーム世界において様々なアイテムを獲得し、眼に見える形で主人公の能力をアップさせ、問題を解決していくのである。明確な視点と明確な現実感がそこにある。このようにあまりにも「わかりやすい」ゲーム世界における効力感に比べて、複雑化した現実世界では、自己を自覚できる機会に乏しいし、それを避けることも簡単である。現実世界に深くコミットすることをおそれ、仮想世界の迫真感をもてあそぶという図式が見えてくるのである。迫真性感覚は簡単に得られないからこそ、得られたときの喜びも大きいはずである。バーチャルリアリティの危険性は、臨在性による熱中度意識という関わりの低減と仮想の迫真性による現実逃避にあるのではないだろうか。

(3) 迫真性と問題状況の理解

こうした迫真性にかかわる問題解決過程について、筆者も様々な研究をしている。連言事象の可能性が単一命題よりも不当に高く見積もられるという連言錯誤のメカニズムについての一連の研究(米澤, 1995b参照)において、米澤・寺尾(1995)は、問題を数学的な問題と捉えるか、日常の問題と捉えるかという問題理解モードが問題解決に重大な影響を与えることを示した。また寺尾・米澤(1996)は、こうした連言錯誤は、未来予想問題

という文脈に位置づけると、見かけ上、かなり減少することを確認している。解答理由を分析した結果、これは、予測をするならば言い過ぎない方が当たりやすいということに気づかせた効果であることが明らかになった。解答理由のなかに「当たりやすい」という表現が頻出しているが、これはそうした「当てる」という迫真性感覚が喚起された証拠であろう。このように、その問題をどういう状況下の問題として解くかということ、すなわち問題理解の視点が、その問題解決に大きく影響を与えているのである。

また、米澤(1995a)でも、素朴概念を克服していない者は、物理現象の理解において、全体的な漠然な理解をし分節的視点(分けて見る・1つに着目する)が持てない、特定の物理現象の状況認知(どういう条件下の場面か)が不十分で具体的経験場面との比較できない、という特徴を見いだした。これは状況認識における視点の設定の失敗、あるいは視点の不設定(視点的理解をしない)と言えるだろう。彼らは物理の問題を解決する迫真性を持ち合わせていないのである。従って、いくら具体例を挙げ図示して説明しても(臨在性を与えても)、理解は一向に進まないのである。

このように問題解決において、問題状況の理解を規定し迫真性喚起の原因になる、問題理解の視点の把握(自分はその問題をどの観点からどのようなものとして受け取ったのか)が重要であることが指摘できる。そこで、パラドックスの問題解決を取り上げ、論理的には解決不能ではあるが現実的には何らかの解決が可能な場合、視点はその解決の選択にどのような効果を持つかについて考察してみよう。パラドックスのような実際の正解が一義的でない問題の方が、様々な問題理解の内容や解決方法の「違い」を浮き彫りにしやすい。そうした「違い」を比較することで、その問題理解の視点とその視点に立つことによって生じた迫真性をより明らかにすることができるだろう。

2. パラドックスの問題解決と視点効果

(1) パラドックスの問題解決

パラドックス、すなわち自己矛盾を含む命題を取り上げ、私達がこうしたパラドックスを含む問題をどのように理解し、またどのように解決できるのか、について探求した。

たとえば、ガードナー(1979)には「この文はまちがっている」という自己言及文やクレタ人のエピメネデスが「クレタ人はみなうそつきだ」と言うパラドックスの例が紹介されている。前者は、論理的に無意味な文(野崎, 1980)であるが、後者は「うそつきがいつもそをつくととは限らない」と考えれば矛盾は低減される。しかし、そもそも叙述の対象(referent)と叙述のレベル(view)がどの程度一致しているかという観点から考えれば、前者も後者も程度の差に過ぎない。後者は確かに個人の発言だからこそ、その発言の信頼性という観点到に注目しやすい。これは個人の発言を理解する様々な視点が容易に想定されるからである。一方、前者も、文の真偽を叙述する文と対象としての文を分離すれば、その真偽叙述文がいつでも信頼できるかという観点是存在し得るだろう。メタ言語という考え方がそれにあたる(ガードナー, 1979参照)。そして一方、認知心理学の立場から捉えれば、このことは、理解の視点をどこに設定すれば合理的な理解が可能かという理解の視点の問題と考えられる。つまり対象記述のレベルに理解の視点をおくのか、メタ言語の

レベルに理解の視点をおくのかということである。とすれば、「理解の視点」の設定はそのまま「理解のレベル」というメタ認知の問題としても捉えられる。

そこで、本研究では、特に、野崎（1980）が紹介し、山下（1994）が追試している「ドン・キホーテ」の「サンチョ・パンサの逆説」を取り上げ、逆説解決に理解の視点が与える効果について探求した。この逆説は、理解の視点に基づいて理解の際にどの情報を重要視するのかについて、様々なパターンが出やすいと考えられる。山下（1994）はファジー理論の観点から、あいまいな解決、心情的な解決について考察しているが、この問題を理解する視点に絞って、できあがる問題空間が問題理解の視点によっていかに異なるかを明らかにしたい。

(2) 実験方法

材料：Table 1 に野崎（1980）から一部を改変して作成した問題文を示した。

Table 1 パラドックス問題文

ひとつの大きな川がある領主の国を2つに分けていた。その川にひとつの橋があり、橋のもとに絞首台と裁判所があって、領主の掟に従って裁きをしていた。その掟というのはこうである。

「この橋を渡る者は、どこへ行って何をするのか申し出ること。

その申し出が真実ならその者を通行させる。偽りの申し出をし

た者は隣の絞首台で偽りを述べたかどで絞首刑にされる。」

ところがある日やってきた旅人がこう言った。「私はその絞首台で、絞首刑になるために参りました。」この旅人をそのまま通すと、旅人のいったことは嘘になる。かといって処刑すると、この旅人は真実を言っていたことになり、通してやるべきだったことになる。

実験計画：このパラドックス問題を解決する視点として、現実視点群とクイズ解決群の2つの条件を設けた。問題文を提示後、前者は「あなたは裁判所の裁判官です。あなたならどんな判決を下しますか。」と問う条件、後者は「これはクイズだが、この問題をどう解決すべきか。考えられるだけの解決法を書きなさい。」と指示する条件である。

被験者：大学生・大学院生39名（現実視点群20名・クイズ解決群19名）。

手続き：集団実験の形式を取った。いずれの群でも回答とその回答理由を答えさせた。解答時間に制限は設けられなかった。

(3) 結果と解釈

Table 2 に各群の回答パターンとその回答理由を分類整理し、その頻度を示した。単独回答と複数回答なので直接比較できないが、明らかにクイズ解決群に処刑が多い。回答数を基準として χ^2 検定を行ったところ有意差が見られた（ $\chi^2=18.59$, $df=1$, $p<.01$ ）。

Table 2 各群の回答とその回答理由 (括弧内は回答頻度)

現実視点群 (20人20回答)

渡らせる (9)	目的・意図が偽りかが問題で、結果行為が偽りかは無関係… (4)
	目的・意図を試した上で…………… (1)
	渡ったあとは関係ない…………… (3)
	旅人は悪くない…………… (1)
処刑する (6)	橋を渡らせて嘘をついた状態にして殺す…………… (3)
	別の嘘をつかせて殺す…………… (1)
	目的・意図を試した上で、また最終的に渡った段階で…………… (1)
	死にたいという意志を尊重…………… (1)
帰らせる (3)	橋を渡る目的を述べていない…………… (3)
泳がせる (1)	死にたいなら勝手に死ね…………… (1)
他の刑に (1)	領主を困らせた罪にあたる…………… (1)

クイズ解決群 (19人29回答)

渡らせる (2)	絞首刑にし死ぬ直前でやめて渡らせればどちらも成立…………… (3)
	紅朱軽という名前に改名すればどちらも成立…………… (1)
処刑する (26)	死にたいという意志を尊重…………… (3)
	死にたいという意志を尊重+橋を渡る目的を述べていない… (6)
	本当・嘘に関わらず橋を渡る目的を述べていない…………… (4)
	橋を渡る目的を述べていないこと自体嘘をついたことになる (2)
	国が決めるべき判決に口出しすることが嘘になる…………… (1)
	橋を渡らせて嘘をついた状態にして殺す…………… (4)
	別の嘘をつかせて殺す…………… (2)
	遺体にしてから通らせればどちらも成立…………… (3)
	法を馬鹿にしているから…………… (1)
泳がせる (1)	嘘をついていても橋は渡ってないから絞首刑の必要なし…………… (1)

クイズ解決群の特徴としては、絞首刑と渡橋を非現実的な形でもいいから両立させるという論理に遊んでいる。「遺体にしてから橋をわたらせる」とか「絞首刑にし死ぬ直前に中止して橋を渡らせれば、絞首刑 (たとえ未完でも実施したことには変わらない) も渡橋も成立」といったたぐいである。まさに頓知的な解決に力点が置かれている。また、旅人の言い分を簡単に嘘であると決めつける、逆にその意思を尊重するという名の決めつけをして、簡単に「望みどおり」殺してしまうという回答が多い。まさしく、旅人の視点に立つとは、していないのである。この視点は、まさに問題を頭で解決するところに設定されているのである。

一方、現実視点群では、目的の嘘と結果行為の嘘の区別に気づいた者がいる。目的に嘘

がなければ、つまり旅人が申し立てをした時点において嘘がなければ、その後、結果としての橋を渡る行為が以前の申し立てと矛盾したとしても、それは嘘とは認めないという考え方をしている。この旅人の申し立てを理解するメタ的視点として、嘘かどうかを判断するレベルを設定しているのである。しかし、この考え方を助長したのは、実は「裁判官」という視点の無責任性にも依拠していることに注目しなければならない。「渡ったあとは関係ない。判決は既に下っているのだ。」という考え方がそれである。一連の裁判スキーマとも言うべき既有知識にある、「いったん判決を下せば、その後、それを覆す証拠が出てきても一事不再理の原則が適用される」ということと無関係とは言えないだろう。

また、「帰らせる」といううまい解決も現実視点群の特徴である。「橋を渡る目的を述べていない」という指摘は、一見、大変鋭い指摘である。これも旅人の申し立てを理解するメタ的視点に立っている。この「判断できない」という態度は非常に慎重な態度とも言えるが、一方、裁判スキーマとの対応で言えば、いわゆる裁判所の「門前払い」、「判断留保」は非常によく経験する事例である。こうしたことが、この判断を助長している面もあるのである（回答理由に「門前払い」という言葉を使うものが実際にいた）。実はこの「橋を渡る目的を述べていない」という理由は、クイズ解決群では処刑の理由とされ、現実視点群では門前払いの理由とされているのである。つまり、クイズ解決群では殺す理由を探しているが、現実視点群では裁判官の役割認識からあるいは責任逃れから助命の理由を探しているともとれる。実は、クイズ解決群での複数回答は、回答すなわち解決は1つに固定して、その理由を複数答えるといった形が圧倒的である。問題理解の視点は、まず解決の探索の方向付けを決定し、その設定された状況・文脈の中で重要な情報が探索され、その状況・文脈に基づいて当該情報を解釈し、最適な解が選択されているのである。

(4) 視点効果の意味と迫真性

このように考えると、視点の効果は、重要情報の探索・気づきに影響する面と、気づいた情報を解決の選択にどう用いるかに影響する（解答の制約）面があると言えるだろう。単純に、現実視点に立つことが問題解決を促進するという考え方を取ることはできないのである。現実視点群は見かけ上、たしかに処刑解決が少ないが、それは、よりよく考えたためではない部分が多い。たとえば、より広く考える（いろんな状況を想定する）ということや、他の視点にも立ってみるといったことは、ほとんどされていない。その視点に立ったときに考えやすいことをその枠内で考えたにすぎないのである。与えられた視点で利用できる知識（裁判スキーマ等）を利用して、その視点からこの問題においてパラドックスを現実的に解決できるための重要情報（目的の嘘と結果行為の嘘の区別、橋をわたる目的の言明か）に当然のごとくに気づけたに過ぎない面がある。ちょうど、寺尾・米澤（1996）で指摘した見かけの正答現象とよく似ているのである。そう考えると、Wason（1968）の4枚カード問題において主張されてきた現実的視点の効果（米澤，1989；米澤，1996参照）も、視点取得によってその視点では当然気づくことができる重要情報を簡単に気づくことにより、たまたま選択された回答と正解とが偶然に一致していた可能性を吟味する必要があるだろう。それが実用的推理スキーマの役割であるといえればそれまでだが。

むしろ、視点の重要情報の探索・気づきに影響する面を過小評価するものではない。迫真性の面からみると、実は視点の効果というものは、見事にその役割を果たしている。そ

の視点に基づく生き生きとした気づきが回答理由にちりばめられているとあってよいだろう。両立の論理も裁判スキーマの適用もその視点に立った場合の、迫真的理解がなせるもので、特に同じ理由を挙げながら視点によって解決法が違ふという例は、その視点によって問題状況の理解、すなわち迫真性の中身が違ふことを示しているのである。つまり、視点の効果は、まさに理解の効果であり、そのことが問題解決をその理解依存的に促進するということである。あくまでも理解依存的な促進であって、それ以外の何者でもないが。問題は、この理解促進効果が思考の基本と考えるか、それ以外にも育てるべき思考力があるのかということになろう。実用的推理スキーマ (Cheng & Holyoak, 1985) や状況論 (たとえば上野, 1994) は前者を志向し、メタ認知的な見方は後者の可能性を探っているようにも見える。そのことについては、後でふれたい。

3. 現実感を育てる

現実の問題解決にとって、適切な視点に立った状況設定が重要であり、そのことが迫真的な現実感を喚起することを指摘してきたが、そうした現実感を育てるには、果たして視点に立つことがすべてなのだろうか。前項の結果をふまえて、更に議論していきたい。

(1) 文章産出と文章理解における視点効果

杉本 (1989) も指摘しているように、文章産出において、課題状況がいかに影響を与えているかは既に周知の事実である。私達は一般的文章を読者を特定せず書くよりも、ある特定の読者を想定して (友人や恋人等) その人に向けて文章を書く方が生き生きとした文章が書ける。これは、書く視点を定めることで、文章産出の迫真性が喚起されるからである。一方、文章理解も単なる読みとりではなく、能動的作業であり創造的作業であることも周知の事実だが、たとえば論文の理解などは、市川 (1995) も「論文を査読する」という視点から批判的に読むことの教育実践を報告しているが、筆者の「心理学論文構成法」という授業でも、批判的読解のために、常に「自分の問題意識」と「論文筆者の問題意識」を比較することの重要性を指摘している。研究の流れの中にそれらをどのように位置づけ、評価するのか、それが批判的読解につながるのである。そうすると同じ論文をもとにして、それと平行して別の「自分なりの問題意識に基づく論文」を構築することが、読むことの目的になるのである。その視点からこそ、方法論を問い、結果の解釈を批判することができ、論文筆者の視点からいったん離れずして批判的読解はあり得ないのである。こうした実践も、査読者あるいは自分という適切な視点を設定することの効果と言えるだろう。そのことが、迫真的な論理解につながり、そのテーマに関する新たな構想も浮かんできやすいのである。学生に、そうした視点なしに理解したものをレジメにまとめてもらっても、当事者意識が希薄なため、「このレジメを読んだだけでわかるか」という読者意識も薄く、説明対象の関連意識 (因果関係や例示関係) がないとの指摘をした (米澤, 1995b) が、まさに迫真性に欠ける学習になっていたのである。

さて、ともすれば視点を与えることは、文章理解に先立つ大きな理解の視点のこと (たとえば、先行オーガナイザー等) だけがクローズアップされやすいが、難解なテキストを読者が理解しやすい簡単な構造に修正してあげることも、文章理解にとって必要な推論を

補助してあげること（たとえば精緻化推論ができない場合に単純な結合推論に置き換えてあげること；米澤・田中，1993参照）も視点付与の効果と捉えられるものである。適切な視点は、無論、視点そのものを変えることによって得られるが、理解対象を変えることで結果的に視点が変わることにもなるのである。だとすれば、自主的な学習、自分で考えることによって、視点に立つことそのものが本質的に重要なのだろうか。現実感を育てていくには、視点に立つという経験を積むことだけが重要なのだろうか。

(2) 視点の意味

現実的な視点の効果について、湯沢（1995）、湯沢・松内（1995）は、密度の理解に及ばず学習文脈としての物語の効果について報告している。それによると、物語によって「本物とにせ物を区別する」という密度の物質弁別性を指摘することの効果を含意している。このことが、密度の問題解決の迫真的理解を引き起こし、説明のおもしろさを認識させ、こうして獲得した密度概念を「にせ物の鑑定」という課題状況には容易に適用できるが、「密度によってあるものがどんな物質からできているか調べることができる」という意識は獲得されなかった。彼らも認めているように、特定の文脈で特定の視点から学習した概念が、同様の文脈、視点において利用できるのは当然のことではない。彼らは、「特定の文脈ですら利用した経験のない概念はいかなる文脈にも適用できない」と主張しているが、特定の文脈でその文脈を意識することなしに何度経験しても、何も学習していないおそれも充分にあるのではないか。米澤（1995b）でも指摘したが、こうした特定文脈経験が本当の意味で有益になるのは、他の文脈、視点を経験し、それとの違いに気づいたときであろう。そのとき、我々は、文脈状況や視点そのものの意識的認知、すなわち、自分がどの文脈で考えているのかのメタ認知をしているのである。その視点に立っていることと、立っている視点に気づいていることは、同義ではないのである。

従ってたとえば、算数の文章題の問題解決には、問題文の理解が必要（多鹿，1995）と指摘されているのに、どうして国語の読解が得意な子が算数の文章題が不得意な場合が多いのかという疑問が成立してしまうのも、理解の視点を理解する意識がないからである。国語の読解には、スキーマ的理解によるより詳しい情報を掘り起こす精緻化推論が関与し、算数の文章題の理解に必要なのは、情報統合過程で使われる関係付け推論であろう。後者もたとえば、部分－全体スキーマのようなもの（吉田，1991）を基準に理解できるが、そこでの作業は適切な当てはめであり、スキーマ的知識の性質が異なるのである。

(3) 意欲とメタ認知

このように考えてくると、自主的な学習力をつけ、自分で考えていくことによって、視点のメタ認知力の育成が本質的に必要なことであり、これこそが教育の重大目標と考えられる。いくら反復練習しても応用力がつかないし、何度成功する経験を積み重ねてもそれだけでは何の意味もないのである。もちろん、我々は状況依存的思考をしているわけだが、その依存している状況を認識すること、その視点を理解することが必要なのである。それが自分の学習行動を適切な文脈で評価できることにもつながっていくのである。そのために必要なのが、問題意識の迫真化であり、「何が自分にとっての問題なのか」、「何のために問題を解決するのか」の意識である。迫真性、現実感もただ感じるだけではなく、その

根拠を意識化することが必要なのである。そうした様々な個人個人の問題意識をお互いに認識しあい、共感的に体験するのが集団教育の利点にすべきだろう。お互いの視点を理解し合わない個人が何人いても意味がないし、その意識なく集団や文化に参加していても意味があるとは思えない。

麻柄(1995)も指摘しているように、意欲には活動レベルの意欲と内容に限定された意欲があるだろう。いわゆる、授業の前に意欲付け、意欲づくりが先に来るという考え方、内容は理解していないが一見活動的なのが意欲的であるという評価などは、意欲を活動レベルのものとしてしか捉えない一面的な意欲観である。たしかに何事にも対処できそうな意欲満々の状態もあるが、それは単なる精神的高揚に過ぎない。意欲は単なる汎用動機付け剤ではない。そうした一面的な意欲観に立つと、逆に「知識とは詰め込まれるもの、蓄えるもの」という静的知識観を引き起こしがちである。しかし知識とはそんなものではない。使える予感、何かにつながる予感を持っている知識というものがあり、「知ったことでもっと知りたい」という本当のおもしろさ意識としての意欲があるはずである。これが、内容に限定された意欲である。ここでは内容レベルの意欲と呼ぼう。実は、ある程度わからないと、「どこがわからないのか」もわからないし、がんばってみようとも思わないものである。わかったことがこれから何かにつながっていきそうな予感、そうした意欲、変化予感度のようなものを大切にしていける必要がある。迫真性の意義は、そうした内容レベルの意欲を育てることにあるのではないだろうか。迫真的理解に基づき、本当に自分の問題意識に照らした形で学習を捉えていくこと、自分のとった視点を絶えず意識して自分の活動を評価していくことが必要であろう。視点を意識しない評価、硬直的なシステムティックな評価は思考を固定化するだけだと言えるのである。

4. まとめにかえて

米澤(1995b)において指摘した、学習・問題解決における理解の重要性を、視点と迫真性という観点から捉えなおし、その意義を考察してきた。真の理解力、単なる受け入れや参加だけでない共感的かつ批判的な分析力としての理解力の要件として、米澤(1995b)では、状況盲目的なトップダウン的理解ではなくて、状況を真に理解する想像力と、自分とは異なる他の視点を意識しその視点に立てる感受性を指摘した。この2つの面は、本論文では、状況のメタ認知と視点のメタ認知と言い直すことにしたい。学習や問題解決と自分とを適切に位置づける状況を理解し、その中で、適切な視点を取ってその視点の意味を理解すること、そこから真の迫真性が生まれ、その迫真性を意識することが、状況のメタ認知と視点のメタ認知を育てていくと考えられるからである。

遠藤(1993)は自主性を育てるためには、「自主的に取り組ませる」などというパラドックスがまかり通ってはならないとして、自分で「やる、やらない」をも決定することが大切だと主張している。確かにその通りだが、「やる、やらない」の決定を単なる嗜好や安直な妥協の形ではなく、本当に必要な情報を基に適切に判断できる必要があるだろう。そうしたことが、こどもにとって本当に可能になるためには、こども自身が「自分がその判断をしたときの視点」を意識することが必要である。そうすれば、その結果起こったことに「自分で責任をとる」という適切な責任感の裏付けも生まれてこよう。責任感を自覚し

ない「みかけの自主性」を育ててはならないのである。「やりっぱなし」「判断しっぱなし」が自主的であるとの錯覚、「自分が思うことだけを表現することが自己表現」などという独りよがりな自主性観は改められるべきである。自己の視点意識は、自分のまわりに広がる世界、すなわち学習材料や他者を含む環境の理解につながり、そうした環境の状況理解を通じてこそ、その中に位置づけられる自己の学習の理解、本当の自己理解ができるのである。

付記

本論を作成するにあたって、「子どもの認知と学習指導に関する研究プロジェクト」の研究會に積極的に参加し議論していただいた研究員、特別研究員の方々に深く感謝する。また、米澤稚子教諭（和歌山市立大新小学校）より貴重な助言を得たことに深く感謝する。なお、この研究の一部は、日本教育心理学会第38回総會でも発表された。

引用文献

- 秋月久俊 1996 子どもの認知と学習指導に関する研究プロジェクト第6回全体研究會報告。
- Cheng, P.W., & Holyoak, K.J. 1985 Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology*, 17, 391-416.
- 遠藤由美 1993 教育のなかの「自尊感情」を考える 若き認知心理学者の會 認知心理学者教育を語る 北大路書房 Pp.182-191.
- 藤田かすみ 1996 子どもの認知と学習指導に関する研究プロジェクト第5回全体研究會報告。
- ガードナー.M. 1979 野崎昭弘（監訳） The Paradox Box—逆説の思考—（別冊サイエンス） 日本經濟新聞社。
- 市川伸一 1995 Researcher-Like Activityをとり入れた大学・大学院教育—「正統的周辺参加論」への疑問をこめて— 日本認知科学會「教育環境のデザイン」研究分科會研究報告, Vol.2 No.1, 17-26.
- 加藤浩・鈴木栄幸 1992 教育におけるリアリティに関する一考察 日本認知科学會第9回 大會発表論文集, 32-33.
- 麻柄啓一 1995 「学ぶ意欲」と「知識」 新しい教育心理学者の會 心理学者 教科教育を語る 北大路書房 Pp.132-141.
- 松尾詩朗 1995 子どもの認知と学習指導に関する研究プロジェクト第3回全体研究會報告。
- 森 教二 1995 子どもの認知と学習指導に関する研究プロジェクト第3回全体研究會報告。
- 野崎昭弘 1980 逆説論理学（中公新書593） 中央公論社。
- 杉本卓 1989 文章を書く過程 鈴木宏昭・鈴木高士・村山功・杉本卓 教科理解の認知心理学 新曜社 Pp.1-48.
- 多鹿秀繼 1995 算数文章題の解決 新しい教育心理学者の會 心理学者教科教育を語る 北大路書房 Pp.72-81.

- 寺尾敦・米澤好史 1996 連言錯誤の生起率を規定する要因の検討—比較すべき確率はすりかえられたのか— 日本教育心理学会第38回総会発表論文集, (印刷中).
- 上野直樹 1994 教育への状況論的アプローチ—理論と学習環境のデザイン— 日本認知科学会「教育環境のデザイン」研究分科会研究報告, Vol.1 No.1, 7—20.
- Wason, P. C. 1968 Reasoning about a rule. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 20, 273—281.
- 山下利之 1994 あいまいの心理を科学する 福村出版.
- 米澤好史 1989 思考 吉田敦也他(編) 行動科学ハンドブック 福村出版 Pp.74—89.
- 米澤好史 1994 学習指導に認知心理学を生かす(1)—認知心理学から見た学習観— 和歌山大学教育学部教育実践研究指導センター紀要, 4, 159—169.
- 米澤好史 1995a 物理現象に関する素朴概念の構造 日本認知科学会第12回大会発表論文集, 132—133.
- 米澤好史 1995b 学習指導に認知心理学を生かす(2)—理解することの意味— 和歌山大学教育学部教育実践研究指導センター紀要, 5, 51—60.
- 米澤好史 1996 条件文推理を規定する条件文の文脈依存的な理解 和歌山大学教育学部紀要(教育科学), 46, 89—105.
- 米澤好史・田中靖和 1993 和歌山大学教育学部紀要(教育科学), 43, 69—93.
- 米澤好史・寺尾敦 1995 問題理解と連言錯誤の生起との関係について—日常的・数学的思考と問題特性— 日本教育心理学会第37回総会発表論文集, 212.
- 吉田甫 1991 子どもは数をどのように理解しているのか—数えることから分数まで— 新曜社.
- 湯沢正通 1995 理科が好きになる—理解を重視した理科教育— 新しい教育心理学会の会心理学者教科教育を語る 北大路書房 Pp.110—121.
- 湯沢正通・松内隆泰 1995 科学的概念の学習文脈が概念の利用に及ぼす効果 日本教育心理学会第37回総会発表論文集, 213.