

琉球大学学術リポジトリ

小学校における「よりよく考える授業」とは

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2012-12-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 道田, 泰司, MICHITA, Yasushi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/25596

小学校における「よりよく考える授業」とは

道田泰司*

What is a class in which children of elementary school think better?

Yasushi MICHITA*

要 約

本稿の目的は、小学校の授業において「よりよく考える授業」とはどのようなものかについて検討することである。そのために、「よりよく考え学び合う授業の創造」を研究主題としている琉球大学教育学部附属小学校で行われた、10時間の研究授業を見学し、それを、授業観察後に考察したうえで、補足説明を行った。最後に、「拡散・収束 × 知識・他人・試行錯誤」という観点から総合的に検討した。

背景と目的

研究の目的は、小学校の授業において「よりよく考える授業」とはどのようなものかについて検討することである。具体的には、平成23年度に行われた琉球大学教育学部附属小学校で行われた校内研究授業の参観を通して、よりよく考える授業について考えた。まずはここに至った経緯を説明する。

筆者はここ10年ほど、考えるとはどういうことで、考える力を育てるにはどのようにしたらよいかについて考えてきた。そのことはいくつかの論考に書いてきたが、ここにそれを簡単にまとめてみる。

「考えること」に関しては、さまざまな分野でさまざまな人がさまざまなことを論じているが（その一部は道田(2005a)に紹介している）、少なくとも、「考える力の育成」について考えるための出発点として位置づけるのであれば、要はいろいろな選択肢を考えよう、それを取捨選択するなり組み立てるなりして一つに絞ること、と理解すれば十分だと考えている（道田, 2010a）。すなわち、何らかの刺激に対して単純に一つの反応を連合させるのではなく、複数の可能性を拡散的に

考えたうえで、それを一つに収束させるという拡散-収束のレンズモデル（道田, 2012）を思考の典型的なパターンと考えるのである。このように考えるのであれば、考える力を育てるとは、「より広い拡散」と「より確かな収束」ができる力を育てることに他ならない。そのための方策として道田(2007a)では、拡散、収束のいずれの場合でも、「知識を得る」「他人と出会う」「試行錯誤する」という3つの点が重要であることを論じている。

筆者自身も大学で講義を行っている。その際には、これらの観点（拡散・収束 × 知識・他人・試行錯誤）を念頭におきながら学生の思考を観察し、促す手立てを工夫している。その経験からするならば、これらの観点は、思考力を育てるうえで、悪くないものではないかと感じている。ただし、筆者はこの観点しか持ち合わせていないため、これがすべてなのか、もっと他に有用なものはないのかについては明らかではない。

さて、本研究の対象となっている琉球大学教育学部附属小学校は、平成22年度より「よりよく考え学び合う授業の創造」という主題のもと、研究を行っている。筆者自身も共同研究者として、研究テーマの策定や研究総論づくり、研究総括、研

*琉球大学教育学部教育実践学教室

究運営などにコンサルタント的に関わっており、校内研究授業にも可能な限り参加している。ただし「このような研究を行うべきだ」というように内容を示唆する形で関わるのではなく、あくまでも附属小職員の思いを中心に据えて、集団の知的相互作用を促進することで問題解決や合意形成を促進するファシリテーション（堀，2004）を中心とした関わりを行っている。

平成23年度も前年度に引き続き、「よりよく考え学び合う授業の創造」という主題のもとで研究がおこなわれた。そこで筆者は、各授業を参観するに際して、この授業でよりよく考えるためのポイントは何か、という観点から参観を行うことにした。これを通して、上に述べたような「拡散・収束 × 知識・他人・試行錯誤」という観点以外の、よりよく考える授業にとって重要な観点がなにかを探索することが本研究の目的である。

方 法

対象 平成23年5月20日から7月2日までに行われた校内研究授業10授業。学年と教科は、3年算数、6年家庭科、6年理科、6年特別活動、6年外国語活動、5年社会、1年体育、3年総合的な学習の時間、1年国語、5年道徳、であった。

手続き 上記の校内研究授業を、思考研究者として、この授業におけるよりよく考えるための重要なポイントは何か、という点を考えながら参観した。参観にあたっては事前に指導案に目を通しており、また授業後に行われた授業研究会にも参加した。

結果と考察

各授業を参観して筆者なりに考えたことについて、観察順に以下に記す。なお、「授業の実際」と「そこから考えたこと」は、各授業参観直後に筆者が記したメモほぼそのままである（文献情報の補足のみ、今回の執筆中に付け加えた）。それに加えて「補足説明」のところに、今回の執筆中に考えたことを付け加えている。

1. 3年・算数（森力教諭：5月20日）

授業の実際 「鉛筆を3つずつ束にして、一人に2つずつ渡す。4人に渡すと、全部で何本にな

るか」という $3 \times 2 \times 4$ となる文章題が今日の問題だった。指導案では、初めての3項のかけ算ということで、どの2項を選ぶかという流れで進む予定だったが、何算を使うのか（「かけ算と足し算」という意見が出た）という話になり、ではどれが同じ数なのか、「図を書いたら同じ数が見える」という発言があり、図を書いて説明することが授業の中心となった。

このクラスにはどうも、イメージがうまく湧いていない子と、イメージは湧いているけれども式にするのが難しい子と、早い段階で式も見えている子といるようだったので、作図に時間をかけたのは、このクラスの実態からは適切だと思った（以前も2時間このクラスの見学に来たが、子ども達のなかには、問題をイメージするのが苦手な子が少なからずいるようだと思っていた）。

そこから考えたこと 算数における「思考」で重要なのは、イメージを持ち、それを頭の中で操作出来ることである（ピアジェが言うように）。イメージを持ってなければ、キーワード（「ずつ」とか「全部で」など）で考えてしまい、危険である（実際授業中、「Aさんが「足し算とかけ算」といったのは、「ずつ」があるからかけ算で、「全部で」があるから足し算と考えたのではないかと発言した子がいた）。記号操作が適切にできるためにはイメージの操作ができることが必要で、イメージの操作ができるためには、イメージをまずは持ってなければならず、イメージを持つためには、具体物の操作を行う必要がある。

これが、算数で「よりよく考え学び合う」子どもを育てるための、1年スパンぐらいで考えるべき道筋ではないかと考えた。

補足説明……算数におけるイメージの重要性
ピアジェは思考を、話し言葉の内面化であり、内面化された行動（操作）と考えている（ピアジェ，1999）。すなわち、表象（イメージ）を持たずに事物と向き合う感覚運動期から始まり、表象のある前操作期を経て、具体物について内的操作が可能になる具体的操作期、抽象的なものについても内的操作が可能になる形式的操作期に至るのが人間の思考の発達なのである。ここでいう「操作」とは、イメージを自由に動かすという意味で、ある種のシミュレーションといえよう。上の記述は、

このことを念頭に欠いている。

上で述べたような、算数におけるイメージの重要性については、白石(2009)も述べている。その概略は、算数ではイメージが大切であるのに対して、国語では(イメージと感覚だけで進めるといふ)イメージから逃れることが大切、ということであり、そのことを、筑波大学附属小学校の算数科教諭である田中博史氏の授業について触れながら述べられている。

田中先生の算数のおもしろいところは、文章題を解くときにすぐに式を書けと言わないところなんです。普通、算数ではすぐに式を書いて解かせようとしますよね。私みたいな算数の素人は、そうするんですよ。しかし、田中先生はそうじゃない。イメージを作らせなければいけないと言います。イメージが算数の世界では足りないんだそうです。／私は、二十年も算数の授業をやっていないのでわからないのですが、国語は、イメージと感覚だけで進められてきた。そのイメージから逃れなきゃいけないんだと思うのです。イメージは大事だけれど、なぜこういうイメージがもてるかという思考ができるようにしなければいけない。それが国語の授業です。／算数はそうではない。イメージをいっぱいにして置いて、そこから考えていく。それが算数の思考なんだ、と田中先生は言うんですね。国語も算数のようにすっきりさせたいという思いが我々にもありますよね。算数は逆で、イメージ力が足りないから、問題を解こう、解こうとしてもこけてします。幅の狭い考えしかできないんだという話をしてくれました。(p.110: 強調は原文のママ。下線は引用者)

ここで述べられていることは、ピアジェの思考の発達段階を元に考えた筆者の考えと、ほぼ同一と言って差し支えないのではないだろうか。すなわち、イメージをいっぱいにすることで幅広く考えて問題を解くことができるということであり、ここには述べられていないが、イメージを持つためには、具体的な(外的)操作活動を豊富に行うことが重要ということである。

引用中の田中先生の著書(田中, 2009)には、「文章 テキスト」と「式」と「絵 操作 表 図」の3項のそれぞれを双方向矢印(←→)でつないだ図が紹介されており、「絵 操作 表 図」のところに「イメージ力」と書かれている。本文中にも、「文章題を読んでは絵に描く。たくさん描かせる。それだけでいいんです。」(p.64)と述べられている。このことから、具体的な操作活動を行うことを通してイメージ力を養うと田中氏が考えていることが推察できよう。

2. 6年・家庭科(安慶名名奈教諭: 5月24日)

授業の実際 授業の中心は後半で、理想のリビングをつくらうということで4人一組の班になり、リビングにどのような家具を配置するかを話し合った(授業前半は、前回行った「理想の子ども部屋」を全体に紹介してコメントしていた)。指導案には「部屋を広く使いたいから、こんな風に置いたらどう?」というような「予想される子どもの姿」が書かれていたが、そういう目的を語る姿は見られなかった。家具を配置する上で、どんな「理由」が使われていたかという「出入口だから」「調理したものをおくには」「角はホコリがたまるから」というようなものだった。これらはいずれも、家具を一度配置した後で出る理由で、最初に置くのはおそらく、「なんとなく」だったり、自分の経験から来ている無意識的なものだろうと思った。置く前の思考である「部屋を広く使いたいから」に類するものは、唯一、Eくんが言っていた「どうせなら映画館的にやろうぜ」というものだけのようだった。

これは、いきなり配置に入ったからで、その前に、「どういうリビングにしたいか」という各自の理想や思い(すなわち目的)の話をする時間をとっていないからだろうと思う。もちろん置いた後に誘発される思考も大事なものである(そこに、家具配置の素朴ルールが現れるという意味で。しかしそこからよりよい話し合いになるわけではなく「言われてみればそうだ」で終わるケースがほとんどではないだろうか)。しかし、「理想の」リビングを追究するのであれば、最初に目標について話し合う時間は欠かせないと思った。それがなければ、指導案にある「創り出したい学び」は

生まれないと思った（「仲間の住まいに対する考えや理由を積極的に聞く」など）。

そこから考えたこと この授業から2つのことが分かった。1つは、「家庭科における思考は意思決定」ということ、もうひとつは、意思決定するためには目的や目標が明確でないと決定できないだけでなく、複数案をよりよく吟味することにもつながらないということ。

補足説明……目的・目標の重要性 意思決定において適切な目的・目標を選択し設定することが重要性であることについては、たとえばビジネスマン向けの意思決定入門書である中島（2009）で、次のように述べられている。

目的良ければすべてよし、と言われるくらいに目的の選択は大切です。目的が悪かったり、意識されていないければ、何をうまくやっても無駄だということになります。／残念ながら、これだけ重要であり、当たり前である目的が、職場の毎日では曇りガラスの中に入っていることが多いのです。いったい何の目的でやっているのかわからない指令がたくさん来ますし、自分でも目的不明のまま動くことがままあります。なぜそうなるのか？ いくつかの原因が挙げられます。（pp.74-75）

その原因としては、思いつき、習慣、過去の成功、部分最適、人まね、恐れ、思考停止、組織順応、情報不足を挙げており、「目的を徹底して考えることを避けようとする習慣は、人間の本性に潜在しています」と中島は述べる。

この言い方でいうなら、先の実践での子ども達の意思決定は、「思いつき」や「習慣」が中心になっていた可能性がある。そうならないためには、まずは徹底して、目的（この授業の場合は、「理想のリビング」イメージ）を考える時間が必要といえよう。

3. 6年・理科（内間正樹教諭：5月27日）

授業の実際 沖縄にある世界初の発電所（海水揚水発電所）の仕組みを考え、実験で確かめてみようという授業だった。最初に発電所の写真を見せ（海のそばの高台にあり、八角形のプールらし

きものが見える）、「水力発電の欠点をなくした」、「流した後、この水を利用して何回も発電している」と告げ、「バケツ一杯で何回でも発電できる方法を考えよう」と発問した。子ども達はまず自分の考えをノートに書き、できたらノートを先生に見せるのと同時にネームプレートを裏返し（これが8分ぐらい）、いくつか紹介して、グループで話し合わせ、実験させた。

そこから考えたこと 理科における思考は一般的には「仮説－検証的思考」で、この授業でもそれを狙っていたことは、協議会で授業者が出した協議の視点からいえるようである（「②自分たちの予想や仮説と具体的な体験の結果を比較して、どのようなことがいえるのか、考えをつくろうとしていたか」）。あるいは協議会で「もっと最初に考えさせ、自分の説を明確にさせるべきだった」という意見が出たのも同じ発想だと思う。しかし、これがうまくいくには、少なくとも2つの条件が必要そうである。

一つは、明確な根拠を持って仮説を立てられるだけの知識なり問いなりがあること。今回、子ども達は揚水発電を考えるだけの知識がなく、素朴に「回せばいいでしょ」ということで、渦を考えたり、バケツ2個を交互に使うことを考えていたりした。しかし渦を作るにしても一度落ちた水を再利用するにしてもエネルギーが必要で、そのことに気付いた子たちは悩んで実験までたどり着かず、あれこれと考えていた。一方で、そこはカッコにくくって考えなかった子たちはすぐに実験に移っていたが、そこで出来たとしても、仮説の検証にはならなかったと思う（こうすれば何回も発電できる、と実験後に考えたと言うよりも、なんだかよくわからないけど何回も水を使って発電できた、という程度で終わっている感じがした）。

もう一つの条件は、実験が「決定実験」となる必要があること。つまり、実験をすることで、仮説の可否が（即座に）明確にならなければ、仮説検証は不可能である。

では知識がなく、明確な決定実験が難しい場合には子ども達の思考はどうなるかということ、「試行錯誤」になる。実際そうだったし、そしてそこから多くを学んでいるように見えた。最初に挙げた仮説はあっさり捨て、すぐに別の方法を試し出

したりしていたグループもあったし、実験しながら「これ（ホース&じょうろ）をどんなに使うかが問題だ」と悩み、「わかった！」とひらめいて試してみる、という姿が見られた。このスタイルで行くならそれはそれで、事前の時間をかけるよりも、実験中のヒラメキとそれを試す時間をたっぷり保証するとともに、「どうやったら1杯の水で何回も発電できるか工夫してみよう」というような感じで、工作的発問（伏見，1999）の形にする必要があるのではないかと思う。

ということで今回つかんだことは、「理科における思考は既有知識を使った仮説検証，あるいは試行錯誤で，どちらにする（なる）かは，子ども達の知識状態や実験の明確さによる」というものである。

補足説明……仮説－検証的な思考がうまくいくためには 工作的発問とは、「なぜ～になるのだろう」「何が～を左右しているのだろう」と問うのではなく、「できるだけ～するにはどうすればよいだろう」とか「もっと～になるようにしてごらん」と、何かを作り出す活動を求める発問である。その機能について、伏見(1999)は次のように整理している。

工作的発問は「できるだけ～する」という魅力的な目標の実現をめざさせるわけで、学習者はこの目標を実現するために、必ずしも言語化できるとは限らないかもしれませんが「仮説」を数多く思いつきやすくなります〔要因の思いつきやすさ〕。そしてその仮説の検証を、目標につられて（思考実験を含め）活発に行います〔学習活動の活発さ〕。その結果としてよりよい学習が成立すると考えられるのです。／〔中略〕学習者に考えさせようとする場合には、少なくとも学習初期においては、「工作的発問を意図的に導入する」ことを考えた方がよいように思うのです。（pp. 109-110 下線は引用者）

先に、仮説－検証的な思考がうまくいくためには、明確な根拠を持って仮説を立てられるだけの知識なり問いなりがある必要があると述べた。それがあってはじめて、仮説が立てられるわけだが、

知識がない場合でも、工作的発問を行い、試行錯誤をさせることで、つまらないものも含めて仮説が多数生成され、それを自分なりに一つ一つ確かめていくことで、検証を通して思考が深まると言えそうである。すなわち、学習者の知識が少なかったり、言語化できるぐらいに意識されていない場合には、工作的発問を行い、試行錯誤の時間を確保することで、結果的に仮説－検証的な思考が深められると言えそうである。

なお本実践では、「バケツ一杯で何回でも発電できる方法を考えよう」と工作的な投げかけは行われている。しかし伏見も述べているように、仮説が必ず言語化できるとは限らないし、むしろ検証することを通して次の仮説が、ひいてはよりよい学習が成立するのであれば、まずはじっくり考える時間を取るのではなく、ともかくいろいろと試せる時間を確保することが重要ではないだろうか。

4. 6年・特活（井崎重教諭：5月31日）

授業の実際 ドリスポクイズ大会をやるとかで、クイズと組み合わせるどんなスポーツがいいか、ということ話し合った授業。選択肢はドッジボール、大縄とび、障害物リレー、玉入れと4つあり、子ども達は選択肢別に固まって座っていた。黒板は4つそれぞれについて、賛成、反対を書く欄があり、子ども達が発言したことを書記団が記録していた。最初の分布からドッジボールと大縄飛びが多く、いろいろな話は出たけれどもほとんどの子どもの意見は動かなかった。時間になったので多数決をしたとき、少数派の子が移動してドッジと大縄が同数になり、先生が「どうする？ このままではできないよ」と問いかけ、少数派の4人がどう移動するか、ということになり、また一人の児童が「司会も入れたら？」と言って司会と書記が入れた結果、ドッジボールが一位となって終わった。

授業で先生は少人数での話し合いを意識していたらしく、開始後、比較的早い段階で、「隣同士で話し合っ」という指示が司会からあった。ただこのときは、大縄と玉入れには反対意見が出されておらず、反対意見が出されていないチームの子は真剣に話し合っているようには見えなかった

ので、このタイミングで話し合わせるのには疑問を感じた。しかし最後の方で、意見が膠着してきたときに小グループでの話し合いをさせ、そこで先生が「自由に動き回ってもいいよ」と言ったときには、多くの子どもが席を立て、同級生と一生懸命話し合っているようだった（主に、他チームを説得していた）。また最後、投票のためにネームプレートを黒板に貼りに行かせるときも、「行く前にちょっと人と話をしたいよ」と投げかけたせいか、ここでも熱心な感じの話し合いがあちこちで行われていた。話し合わせるタイミングや状況って結構大事だと再確認した。

そこから考えたこと この状況は、要するに意思決定場面である。意思決定において大事なものは、一つは目的、もう一つは評価基準であろう。今回の話し合いでは、子どもはどれかの案の良さを語ったり、他チームの案の問題点を語っていたわけだが、それは要するに、評価基準を述べていたことになる。たとえば「みんながルールがわかるからドッチボールがいい」というのは、「みんながルールを知っているゲームにすべきだ」という評価基準を述べているのと同じになる。そして挙げられた評価基準は、私の数えたところでは12個あった（みんな知っている／協力できる／苦手な人、不得意な人に配慮する／「夢」と関わる／簡単なもの／難しいもの／遊ぶ時間が長いもの／全員参加出来るもの（縄を回す人は参加出来ない）／クイズと合わせられるもの／準備期間中も楽しめるもの／安全性／新奇性）。

合理的な意思決定のためには、第一に、判断基準が明確である必要がある（むしろ、まずどんな判断基準にするか、という話し合いをすべき）。第二に、判断基準をMUSTとWANTに分けるべきで、MUST項目はあらかじめ明らかにした上で、この話し合いを始めるべきだったのではないかと（今回でいうと、「夢との関連性」と「クイズとの合わせ方」）。

しかし一方で、夢をふくらませるというスローガンの元でやるのであれば、どのスポーツでも可能（できないことはない）というのが実際のところだろう。もしそう考えるのであれば、種目は何らかの方法で決定した上で、その種目を、さまざまな配慮事項（判断基準）をクリアできるような

ものにどう作っていくか、という話し合いをするのも一案だと思う。そしてそちらのほうが、今回のような「賛成・反対型」の主張型意思決定よりも、お互いの協力につながりやすいのではないだろうか（みんなの一つのものをよりよいものにしていく、という協力型意思決定）。またそちらのほうが、対立的ではなくサポートティブな雰囲気の間作りができるのではないかと思う（いずれも、去年も思ったことだが）。

なお『ファシリテーター養成講座』（森, 2007）を読んでいたら、「相手を打ち負かすディベートではなく、問題解決のためのダイアログ（対話）の雰囲気をつくる」（p. 125）とあったが、まさにこれだと思った。

補足説明……意思決定の評価基準と意思決定の2タイプ まず、意思決定の判断基準（＝目標）をMUSTとWANTに分けるという考え方は、KT法（ケブナー&トリゴー, 1985）の考え方である。彼らは、実際に仕事をしている管理者と話し合ったり、彼らを観察したりすることを通して、合理的な意思決定の手順を明確にしたのである。それは次の通り。

1. 「決定ステートメント」の作成
2. 目標の設定
3. 目標の分類
4. 代替案の作成
5. それぞれの案を比較し選択

この中の「3. 目標の分類」で、目標を「絶対に必要な目標（絶対目標：MUST）」と「望ましい目標（希望目標：WANT）」に分ける。それは「5. それぞれの案を比較し選択」するときに使われる。絶対目標を満たしていない案は最初から却下される。希望目標が複数ある場合には、重要度によって重みづけをしておき、それに照らして各案の相対的な優劣を評価するのである。

次に、意思決定を「主張型」と「協力型」に分けるのは、ガービン & ロベルト(2006)の考え方である。彼らは、会議での話し合いによる意思決定には2つのアプローチがあると述べている。

- 主張型(競争による問題解決)……競合する者同士の力試しによって、優れた解決策が生まれるとの前提に立つ(p.7)

- 探求型(共同作業による問題解決)……当事者同士が競い合うのではなく、アイデアの純粋な力試しが、完璧な解決策を生むという前提によって支えられている(p.8)

主張型は「競争」であり、自説を持って他人を説得し、自分を防御するために議論がなされる。それに対して探求型は、「共同」(協同)で代替案をオープンに考え、建設的批判を受け入れ、バランスの取れた議論を通して案を検証し評価するという形で、最善策に向けて共同作業が進められる。ガービン & ロベルトは、探求型の方が優れた結論を導く可能性が高いという。それは、主張型では次のような事態が生じるからである。

この場合、話し合いの参加者は、自分に有利な解決方法のことばかり頭にあるため、反対意見には頑として譲らない。度を越すと、客観性が維持できなくなるばかりか、反論に耳を傾けなくなってしまふ。／さらに、他人の賛同を得ようとする者は、自分の議論を強化する情報のみ選別し、たとえ関連性があるとも、相反するデータは隠蔽してしまいがちである。結局、その狙いは圧倒的な勝利を獲得することであり、公平でバランスの取れた見方を促すといったものではない。／〔中略〕このような状況では、両者の意見の食い違いは、往々にして歩み寄りが難しく、敵対関係すら生み出しかねない。〔中略〕このアプローチでは、新しいアイデアを押し殺すばかりか、参加者は、さらなる対立を回避するために態勢に従う方向に誘導されがちだ。(pp. 6-7)

もちろん小学校の特活においては、単なる主張や競争にならないよう、教師の働きかけが重要になってくるのであろう。しかし、教師が働きかけたとしてもなお、上記引用のような姿が見られるのであれば、それはひょっとすると、主張型意思決定の限界の現れなのかもしれない。

踏まえ、"Who am I?"クイズを作らせた。しかし、発表するときや聞くときのマナーの確認や、クイズをつくるのに時間が取られ、外国語活動としては疑問のある授業ではあった。最後に2グループにクイズを発表させ、発表についての簡単な振り返りを何人かに発表させて授業は終わった。

そこから考えたこと そのような疑問はある一方で、外国語活動ということ抜きにしたら、子どもにとっては考えどころのたくさんある授業だった。まず先生方は、できるだけall Englishでやろうとしているようで、習っていない単語でもどんどん英語で言っていた。子どもが分からないときはジェスチャーをつけたりして。このように、ジェスチャーも含めながら聞いた未知の単語を推測するというのが考えどころの第一。第二は、グループでクイズを作ったり、ヒントを出す順序を考えたりするというもので、これは、基本的に外国語活動とは関係のないものだったが、ここに一番時間がかかっていた。

第三に、考えたクイズを英語でどう表現するかというものだが、私が見ていたグループはこれを行っている気配はなかった。ここの部分は、既習をいかに活かすかという「活用」の部分だ。第四は、言った言葉が他の人に伝わらなかったときに、言い換えたり、ジェスチャーを交えたりしながら何とか伝えようとするところ。

こうやってみると、外国語活動と関わらない第二の部分をいかに少なくして、それ以外の部分をいかに大きくするかが、今後の課題だと感じた。

補足説明……フロー理論から見た課題のあり方 「考えること」に関する筆者自身の考えは「背景と目的」部に記したが、「考える力の育成(教育)」に関しては、その要点は次の3点に尽きる、と現時点では考えている。

- ともかく考える時間・場面をたくさん作る
- 考えがいのある課題を設定する
- 考えることが意味あると実感できる場を作る

これに照らして本授業を見たとき、外国語活動につながっていたかどうかはともかく、考える時

5. 6年・英語(新川美紀教諭:6月7日)
授業の実際 can/can'tの第3時。前時までを

間や場面は豊富に用意されていた。2番目の「課題」に関して、上記の4つの考えどころというならば、(1)未知の単語の推測と(2)クイズ・ヒント作りには、子どもにとっては考えがいがあるものだったのではないかと思う。(3)英語で表現することと(4)伝達部分は、英語そのものの「知識」が必要とされる部分である(ジェスチャーで伝えるのであれば、英語そのものの知識は必要ないが、度胸が必要になる)。筆者が見ていたグループがこれを行っている気配はなかったのは、難易度が高すぎて、自分たちの知識が、自分たちが出したかったクイズに追いついていなかったと考えられる。すなわち、「考えがいがある」と子どもたちが思うかどうかは、自分たちの手持ちの武器(知識や度胸など)でなんとかかなりそうだ、という予感があったのはじめて生じると言えるかもしれない。

この話は、意欲・動機づけと関連する話である。動機づけに関する心理学的理論にはいくつかのものがあがる(鹿毛, 2004)。ここでは、チクセントミハイ(1996, 2010)のフロー理論で説明してみる。フローとは、1つの活動に深く没入している状態のことであり、その経験自体が楽しいので、それに多くの時間や労力が費やされる。すなわち高度に動機づけられた状態である。チクセントミハイは、数千人の人に面接調査を行い、またポケットベルを用いてさまざまな瞬間の経験と気分の関係を知ることで、この理論が提唱されている。

フローには、8つの構成要素があるという。

被験者たちは、最も生き生きした経験をしている時の感じについて尋ねられた時、少なくとも次のうちの一つ、しばしば全部、を挙げたのである。第一に、通常その経験は、達成できる見通しのある課題と取り組んでいる時に生じる。第二に、自分のしていることに集中できていなければならない。第三、および第四として、その集中ができるのは一般に、行われている作業に明瞭な目標があり、直接的なフィードバックがあるからである。第五に、意識から日々の生活の気苦労や欲求不満を取り除く、深いけれども無理のない没入状態で行為している。第六に、楽しい経験は自分の行為を統制しているという感覚をともな

う。第七に、自己についての意識は消失するが、これに反してフロー体験の後では自己感覚はより強く現れる。最後に、時間の経過の感覚が変わる。(p.62)

このなかの1番目に挙げられている「達成できる見通しのある課題」、すなわち課題の難易度に関していうならば、フローが生じるのは、ある活動についてのその人の能力と、挑戦(課題の難しさ)のバランスが取れているときである。能力に比して課題が容易であれば、経験されるのは「退屈」であり、能力に比して課題が難しければ、経験されるのは「不安」であり、いずれもその活動を続けることにはつながらない。また、能力と課題の難しさのバランスが取れていたとしても、どちらもとても低いものである場合には、そこで生まれるのはフローではなく「無関心」となる。そうではなく、能力と課題の難しさが適度な高さでバランスが取れているときに、人はその活動を続ける。その活動を続けることで熟達し、能力レベルが上がる。ここにアンバランスが生じるが、フローという楽しい状態に戻るよう動機づけられるため、より難しい課題に挑戦しようとする。そのようにして人は成長するのである。

小学校における外国語活動の話題に戻るならば、小学校の授業において、すべての子がフロー的なものを体験することを目指すのは現実的ではないであろう。しかし少なくとも、少なからぬ児童が、退屈、不安、無関心を感じていないかを見極め、より適した課題を設定するといった工夫は必要ということが、この理論から言えそうである。

それに加えて、フローの構成要素の3番目と4番目にあるように、目標が明確であること、課題が達成できたかどうかについて明確なフィードバックがあることも、子どもたちがよりよく考えるよう動機づけられるためには重要といえる。

6. 5年・社会(仲村恵子教諭: 6月10日)

授業の実際 前回、家や学校で採した工業製品の「製造地」を地図にしたものを元に、子ども達の疑問が出されていた。多かったのは「東京に集中しているのはなぜ?」と「北海道は広いのに少ない」というもので、最初はそれを考えてノート

に書かせた。その後先生が「本当ですか？ 本当に東京に集中している？ グループで話して」といって、話し合いをさせた。一部の子はまだ「東京に集中しているのはなぜか」を考えているようだったし、また別の子は、資料集を見て「東京一番多いよ」といって終わっていた。

全体での話し合いでは、「東京に集中しているのは食品で、機械工業は愛知と三重」という種別の違いという意見、「工業生産の額は東京はトップ5に入っていない」という意見、二次加工が多いのではないかという意見などで、先生は何度か、主発問に戻そうと「東京だけ？」「東京に工業が集中しているのか、については？」などと言っていた（4回）。何度か言わないといけないということは、それだけ子どもの思考がそこに焦点化していなかったということなのだろうと思った。

そこから考えたこと 社会科における思考とは、何かに基づいて考える思考といえるだろうか。今回で言えば、教科書や資料集の資料だろう。教師も「事実があるといいよね。みんなが持っている資料で調べて」と要請していたり、「もっと見やすい資料、ないかなあ」と投げかけたりしていた。しかし一方で子どもは「東京で多いのは芸能人とかがいて、もうかるから」などと、想像や経験を元に語っている（つぶやいている）場面もあった。前に「韓国のり」の生産地が「東京」だったことから、今回の問いに対して、東京が多いのは「他の県から作ってるものを、東京で加工して東京の名前で売っているのではないかと、過去の学習経験から推測している発言もあった。これ以外にも、社会科見学などの共通体験を元に語ることもあるだろう。

ここから言えること。社会では、日常経験、学習経験、資料等を元に考える。思考があてずっぽうになったりしないためには、しっかりとした経験なり根拠なりを持って考えることが必要で、そのような、手持ちの武器と思考の対応を常に念頭に置いておく必要があるのではないだろうか。まあこれは、社会科だけではないことだろうが。

補足説明……外的リソースが使用されるためには 思考はそもそも、常に何かに基づいて行われる。そのことを認知心理学者である市川(2004)は、内的リソース、外的リソースという語を用いて、

次のように説明している。

認知心理学では、私たち人間も一種の情報処理をしていると考えます。ただし、人間の情報処理の仕方というのは、テープレコーダーとかビデオなどの、いわゆる「情報機器」とはかなり違うところがあります。それは、持っている知識を、内的リソースとして使うという点です。知識には、日本語に関する言語的な知識もありますし、あるいは常識と呼ばれるいろいろな知識、さらに話題となっている分野に関する専門的知識などがあります。知識は学んだ結果としての産物というだけではなく、実は「学ぶ力」「考える力」としても機能しているのです。さらに、人間の特徴として、道具や他者を外的リソースとしながら、知的な活動をするということがあります。知識を大切にしながら、それを子どもにただ蓄えさせるのではなくて、どう活用させて学習を組み立てていくか、ということこそが、これからの授業で考えるべき大きな問題になるかと思えます。(pp. 27-30を要約。強調は原文のママ。下線は引用者)

この考えから先の実践をみるならば、教師は子どもたちに資料集という外的リソースを用いて考えさせたかったのだが、外的リソースまで行かず想像や経験という内的リソースの使用で終わっていたり、「東京が一番多い」という資料集の記述を見つけてそこで思考が終わっている子どもが少なからずいた、ということができそうである。このうち、想像や経験的知識の援用で終わってしまうのは、「資料集の有用性」という知識や経験（すなわち内的リソース）が不足しているためではないか、と考えられる。すなわち、外的リソースは外的に存在するだけではだめで、「自分にもできそう」という期待や、「それを使うといいことがあるそう」という価値を感じている必要がある（この考えは、動機づけの期待×価値理論の考え方であり、それについては後述する）。

このうちの「期待」とは、成功可能性に関する主観的認識のことであり（鹿毛, 2004）、期待（自己効力）を高めるには、実際に体験し成功するこ

と、他人の成功を観察すること、他人から激励されたり説得されたりすることなどが挙げられている(道田, 2010a)。ただし、他人からの奨励や説得の効果はきわめて限定的であることに留意する必要がある、最も効果的なのは、自分自身の成功体験である。すなわち、資料集なら資料集を用いることで、発見があった、何かがより深く理解できた、面白かった、などといった成功体験を繰り返して得ている必要がある。

もちろん社会科の授業を通して、これまでにそういうことは少なからず行われているのであろうが、このときの子どもたちの反応から考える限り、その体験は、内的リソースとして資料集の自発的使用を促進するほどには強くなかった、と言えそうである。また、「成功体験」はそう多くの子どもが体験できるとは限らない(特に本授業が行われた6月上旬までの期間では)。そうであれば、こういうときは(教師が何も言わなくても)資料集を見るものだ、という習慣を培っておく、というやり方も一案かもしれない。習慣を通して子どもを育てていく事例としては、たとえば奈良女子大学附属小学校における「めあてーおたずねー振り返り」がある(ほとんどの教科のほとんどの時間にこれが行われている)。そのような、ある種の「型」を通して長期的に子どもを育てる、という発想を意識的に行うことも、よりよく考える子を育てるための一側面、と言えるかもしれない。

7. 1年・体育(根保輝教諭: 6月14日)

授業の実際 忍者体育の4時間目で、今までにやったものから動きを選び、工夫するという授業だった。ただし選ぶ部分は、最初の動物歩きの部分のみで、そこは「考えて選ぶ」というよりも自分の好きな、やりたい動きをやるという感じだった。岩山を飛ぶところ(離して置かれているマット片からマット片へびよんびよんと飛んで移動するところ)で先生は「みんな岩のところ、ドスンと落ちてない?」と問いかけていた。「ピョン」と飛んで欲しいようなのだが、「ドスン」ではなく「ピョン」とできるのは、両方の動きが可能な場合だと思った。しかし実際には、岩山と岩山の間がけっこう離れているところがあり、子どもは落ちないように飛ぶのが精一杯という感じで、工

夫できる余地はなさそうだった。

そこから考えたこと もし体育における思考の一つが「工夫」であるならば、工夫できるのは、複数の動きが選択可能な場合で、選択の余地がなければ工夫の余地もない。ただしこれはあくまでも前提条件で、子ども達が工夫をするのは、失敗をするとか、違う動きがしたくなるときで、そのような状況作りも必要だと思う。一本橋から落ちるとか、指定時間内にゴールまでにたどり着けないという、ある種の「壁」があるのも一案だろう(6年前の赤嶺先生の授業のように、ボールを投げて箱が倒れる、というのも分かりやすいフィードバックとなる)。

そうではなくても、誰かが「今のはドスンだったよ」などと声かけをしてフィードバックをくれるというのも一案だろう。あるいは、半数の子にコースを回らせて残りの半数の子はそれを観察させ、「誰が一番忍者っぽい?」と考えさせ、「どこが忍者っぽいか」「そうするにはどうしたらいいか」と考えることで、モデルと自分との差を埋めるための工夫をさせるなどは一案かもしれない、と考えた。

補足説明……批判的フィードバックの重要性
まず、本稿冒頭で述べたように、筆者は思考を「複数の可能性を拡散的に考えたうえで、それを一つに収束させる」、という拡散-収束のレンズモデルで考えているため、複数の可能性がないと思考は生じない、と考えている。これが上に述べた「前提条件」である。

次に、「より良い思考」を実現するためには筆者は、上に述べたようにある種の「壁」が必要だと考えている。それは、ともしれば人は、自分の常識の範囲内で出せるそこそこの答えでよしとする傾向があるからである。それに対して哲学者の野矢は、「考えるっていうのは、そうした習慣的な結びつきの網の目から出ていくことだ」(野矢, 2001, p.32)と、自分の枠組みを超えることの必要性を述べている。そのような、習慣や常識・当たり前の枠から出るための仕掛けのことを筆者は「壁」と称している(道田, 2007b)。それは、教育学者パーキンソン(2000)の「批判的フィードバック」という考え方を基礎にしたものである。以下にその概略を記す。

パーキンソンは、そもそも人が学ぶのは、試行錯誤を通して誤りを排除するからだ、と考えている。すなわち、学習者が多様な考えや行動を示すことができる環境の中で、適切でない考えや行動が何らかの方法で排除（淘汰）されることで、適切な考えや行動が残る。これは、単に知識を伝達している（ように見える）教育においても、教師によって導いている（ように見える）教育においても、生じていることである。「淘汰」と書いたことから分かるように、これはダーウィンのような見方であり、ポパー的な発想といえる。これは思考のみをターゲットにした考えではなく、教育、あるいは学習そのものについて述べた考え方ではあるが、不適切なものが排除されることで適切なものが残る、というのはまさに、「よりよく考える」際には特に重要、といえる。

そして、ある考えや行動が適切でないことを知らせるのが、「批判的フィードバック」（誤りのフィードバック）である。それはたとえば、モンテッソーリ教育で使われる教具というなら、穴に円柱をはめ込もうとしても不適切なものは入らない、というように「環境」からフィードバックを得ることもある。理科などで行われるように、予想したことの成否が実験結果によって明らかになる、というケースも同様である。また、サマーヒルスクールのシステムというなら、不適切な行動をしたときには全校集会で議論される、というように「他者」からフィードバックを得ることもある。話し合いを重視した教育はこれを目指しているといえる。そのほかに、教師自身が「それは間違いである」と告げることも可能であるが、教師がそれを行うと子どもは怖がり、威圧され、興味や自信を失うので、誤りのフィードバックは、他者も含めた環境にまかせるべきであり、教師は援助的なサポートをすべき、とパーキンソンは考えている。

上に書いた「そこから考えたこと」は、この発想から書いている。「一本橋から落ちるとか、指定時間内にゴールまでにたどり着けない」という壁を設定するのは、環境からのフィードバックを明示することで、さらに工夫する必要性を学習者に告げるということである。他者の声かけは、環境からのフィードバックをより分かりやすくする

ための工夫である。他者の動きを観察をさせて「誰が一番忍者っぽい？」と考えさせるのは、間接的な他者からのフィードバックとなることを期待してのことである。

なお先に「外国語活動」について、フロー理論を元に述べたときに、「目標が明確であること、課題が達成できたかどうかについて明確なフィードバックがあることも、子どもたちがよりよく考えるよう動機づけられるためには重要」と書いたが、これも、いかにフィードバックが重要であるかという話である。そして、そのフィードバック源として「環境」と「他者」があること（そして教師はあまりフィードバック源にならないほうがいいこと）が、パーキンソンの批判的フィードバック論から言える。

また逆に、フロー理論から考えたときには、設定されるべき目標が、学習者の能力からあまり離れないようにしないと、学習者の動機づけが下がり、フィードバックがうまく機能しないであろうと言える。

8. 3年・総合（横田康司教諭：6月17日）

授業の実際 私は指導助言者だった。指導案から見ると、この単元は最初から授業者が子どもの意欲・関心を気にしているようだった。第一時は「小動物や草花への興味・関心が高い」、第5時では「子どもによって興味・関心や意欲に差がある」、第7時のリフレクションでは「もっと在来大豆に興味・関心をもって（ほしい）」、第8時は「台風で苗が枯れたので栽培意識・意欲が弱くなった」、第9時は、子ども達の栽培意識・意欲を高めるために豆腐づくりなどを理解させることが必要と考え、豆腐1丁どれだけの大豆が必要かという授業を行い、第10時は「豆腐の試食で意欲が高まることを期待した」などという感じであった。

しかし本時の冒頭、これまでの学習を振り返るところでは、子ども達は総合ファイルを開けなかったし、授業者も「2～3日空いたら忘れる」「水飲み場に水をやりに行かない」と言っており、子ども達の総合に対する意欲があまり高まっていないようであった。次の発問「復活プロジェクトの人たちは、なぜウフチャーマーミー、オーヒグー

にこだわるのかを考えよう」では、小グループの話し合いで、3グループでは「沖縄の豆だから」「めずらしい豆だから」「沖縄の豆を復活させたいから」と、定型的な答えが出され、あまりグループ内での意見交流や深まりは見られなかった。これもまた、子ども達がこの活動を表面的なレベルで捉えており関心や意欲があまり高まっていないことを示していると考えられる。

次の発問「ゲストに知りたいことや疑問を質問しよう」では、栽培に関する質問が多数出された。これは、子ども達ができれば何とかしたい(でもどうしていいかわからない)という意欲状態にあることを示しているように思う。なおこの発問のときに、6分考えさせた後で「全部質問したら大変なことになるので、グループで質問を一つにしてほしい」と授業者がいったところ、小グループで子ども同士の向き合い方は変化した(ただし3グループは「せーの」で質問を選ぶという方法だったが)。小グループでの話し合いに必然性を持たせるためには、このような「制約条件」の設定も時には必要だと感じた(特にこの学級ではこれまで見る限り、小グループでの話し合いでしっかり向かい合うシーンがあまりなかっただけに)。ただ残念なのは、一つに絞る際にも、ゲストに質問する際にも、「理由」が明示されていなかったことである。よりよく考えるためには、「理由」は必須であると思う。

そこから考えたこと 総合的な学習では、単元が長期にわたることから、子ども達の意欲や関心を持続させることはとても大切なことである。そしてそれは、活動を持続させるというだけでなく、活動を通してよりよく考えるうえでも重要である。「考える」ためには、その必然性、つまり考えたいとか、考えざるを得ないということが下支えとなっており、意欲なしに考えたときには、あてずっぽうになったり思いつきになったりしやすいのではないだろうか。あるいは、理由を元により深く考えようとするかどうか、その思考が意欲によって駆動されているものかどうかによるのではないだろうか。

意欲を高めるには、「できそう」(期待)で「やる価値がありそう」(価値)な活動を、自己決定を踏まえて行うことで、栽培であれば成功体験で

あるとか、前に進んでいる実感が欠かせないだろうと思う。まずは十分に意欲が高まってはじめて、そのことに関する思考も生まれるだろうし、生まれた思考にも深まりが出てくるのではないかと考えた。

補足説明……期待×価値理論、自己決定理論、フィードバック ここでは3つの点について補足を行う。まず、「できそう」(期待)で「やる価値がありそう」(価値)、というのは、先に外国語活動のところでも少し述べた、動機づけの「期待×価値理論」である。期待×価値理論については、心理学における動機づけ理論をまとめている鹿毛(2004)から引用することでその概略を紹介しよう。

期待×価値理論とは、動機づけを期待(成功可能性に関する主観的認識)と価値(行為遂行に関わる価値)との「積」によってとらえようとする理論の総称を指す。ここで動機づけが「積」として表現されるという点が重要で、たとえ成功する見込みがあったとしても行為に価値が見いだせない場合や、価値ある行為であっても成功する見込みがないと思っている場合には、行為が生起しない。(p.7)

この理論は、「できそうなことなのに子どもがやらない」場合や、「やる価値があることなのにやらない」場合に、それはなぜかを考えるヒントとなるであろう。なお、この理論を念頭に置いているかどうかは定かではないが、奈須(2006)はいい授業がどのようなものかについて、「いい授業とは、子どもにとって意味のある活動を通して、教師から見ても価値のある内容を実現する授業です」(p.22)と簡潔に表現している。これは、期待×価値理論に引き寄せていうならば、「子どもにとってできそう(期待)かつやる価値がありそう(価値)な意味のある活動を通して、教師にとって価値のある内容を実現すること」と言い換えることができそうである。

次に、「自己決定」の部分である。ここは、動機づけのもうひとつの理論である「自己決定理論」を念頭においている。自己決定理論とは簡単にいうと、人は自分で自分の行為を決定するなどして、自律性への欲求が満たされると意欲的になる、と

いうものである。自律性とは、自由に自発的に行動できることである。それは、人に決められるのではなく自分で決めることなので、賞罰や競争、締め切り、目標、監視、評価などによって阻害される。特に大事なものは、自己選択の機会があることであろう。自己選択について、デシ&フラスト(1999)は次のように述べている。

選択の機会を提供すること、それは広い意味で、人の自律性を支えるための主要な条件である。したがって、他者に対して権力をもつ立場にいる人は、どのようにしたらより多くの選択を提供できるかについて検討する必要がある。〔中略〕／ポイントは、意味のある選択が自発性を育むという点にある。人は、自ら選択することによって自分自身の行為の根拠を十分に意味づけることができ、納得して活動に取り組むことができる。同時に、自由意志の感覚を感じることができ、疎外の感覚が減少する。しかも、もし選択の機会が提供されるならば、人々は自分たちが一人の人間として扱われていると感じる。このように、選択の機会を提供することによって、問題をうまく解決することができるのである。(p.45)

子どもが本来持っている意欲を疎外しないためにも、ちょっとした場面でもいいので、子ども達が自己選択・自己決定が行える状況をつくることは、長期的に意欲を持続させる必要のある総合的な学習の時間では必須のことではないだろうか(もちろん他の学習においても重要である)。

最後に、「成功体験であるとか、前に進んでいく実感欠かせない」と書いたのは、「外国語活動」や「体育」のところでも述べた、明確なフィードバックの必要性ということである。

9. 1年・国語(辺土翼子教諭：6月21日)

授業の実際 「おおきなかぶ」の第4時で、8の場面(みんなでかぶをひっぱるところ)について、教科書とは違う訳の絵本を示し、「どっちがひっぱった感じがするかなあ」と発問した。教科書は「かぶをおじいさんがひっぱって」から始

まって「ねこがねずみをひっぱって」という順序、絵本は「ねずみをねこがひっぱって」から始まって「おじいさんがかぶをひっぱって」という順序。教科書が前から言っており、絵本が後ろから言っているというのは子ども達はわかっていたが、「一つにマルをする」という作業を課すと、2人を除いた全員が「きょうかしよ(ほん)」にマルをしていた。

これは授業者も意外だったようだが、しかし単純接触効果を考えれば、当然と言えば当然の結果といえそうだ。そして単純接触効果であれば、そこで述べられている理由は、後づけである可能性が高い。子ども達が言っていた理由は「よみやすい」「絵本は後ろから読むから読みづらい」「本のほうが読みやすいからです」「よみなれているから」「よみやすいから」「ネズミとか犬とかがかわいいから」(これはSaさん)「本のほうが読みやすいと思う」「教科書のほうが勉強しやすい」「教科書のほうが分かりやすいから」というものだった。なお「絵本」を選んだ一名(Hくん)は、言っていることが私には良く分からなかった。もう一名のSoさんは、絵本にマルをしたものの、理由はなかなか書けず、先生に当てられても答えられず、先生に「もう少し考えてみる? お隣さんと相談してもいいよ。でもお隣さんは『教科書』だから相談できないか」と言われてちょっと時間をもらって、「えほんはよみやすいから」と書いていた。これは、隣に座っているMさんが「ほんはよみやすいから」と書いてのを見て書いたのではないかと思う。

そこから考えたこと この授業から思考力について何が言えるか。一つ大きなことは、「理由はかんたんには生まれにくい」ということではないかと思った。表現が違うものを提示し、そのニュアンスを違うものとして受け取って、はじめて、明確な理由に基づく考えが生まれる。しかし、表現が違うものを提示しても、子どもが違う受け取り方をしなければ、そこには選択もないし理由も生まれにくい。今回の場合は、前に3時間、子どもたちは「おおきなかぶ」を「教科書で」勉強していたので、そこに「単純接触効果による選好の偏り」が生まれ、38対2という差が生まれた。しかし教科書を選んだ子たちも、選好に明確な理由はなく、

「読み慣れているから」という単純接触効果によって選んだ可能性が高い。

ということは、このような「表現の違い」を考える授業では、表現の違いがあるだけでは不十分で、その違いを元に、異なった受け取り方を子どもたちがしているかどうかを確認してはじめて、選好の違いが生まれ、自分がなぜそう感じたかを深く見つめるなかで、表現の違いが生み出す効果について子どもたちが考える授業になるといえよう。

なお国語に限らず、違うものを「違う」と受け取る場合もあれば、「同じ」とみなす場合もある。たとえば先の2つの訳の例でいうと、「AがBをひっぱる」という表現と「BをAがひっぱる」という表現の違いは誰も問題にしておらず、違うものとは扱われていない。あるいは絵本を先生が読み聞かせたときに、絵本は「やっとかぶはぬけました」で教科書は「とうとうかぶはぬけました」と、副詞に違いがあり、その違いを子どもが指摘したが、先生は「絵本はこう書いてあるんだよ」と流した。つまり同じものとみなさせた。

それ以外でも、たとえば「AとBとC」という言い方と「AとCとB」という言い方の違いを問題にする場合もあれば、問題にしない場合もある。「5 + 3」と「3 + 5」の違いを問題にする場合もあれば、問題にしない場合もある。一般に、小さな違いは問題にしないのが、人間のあいまいかつ柔軟な情報処理のいいところなので、先生が国語的な見地から「違う」と感じたものを、子ども達も同じように「違う」と感じるとは限らない。「違い」を扱う際には、この点に注意すべきなんだなあということが学べた授業だった。

補足説明……本当の理由と後づけ的理由 「理由はかんたんには生まれぬ」と書いたが、これは、自分はなぜそれを選んだのか、その本当の理由を自覚することは難しいということであり、そのことは、心理学のさまざまな研究によって明らかにされている。それを下條(1996)は「現代の心理学の底に一貫するメッセージ」と呼んでおり、次のように述べている。

「人は自分で思っているほど、自分の心の動きをわかってはいない」。見たり、考えたり、

選んだり、好き嫌いをいったりするとき、人はしばしば、そうした知覚や行動の本当の理由に気づかないのです。また自分で意識し、ことばにできる心のはたらき（メンタル・プロセス）よりもむしろ、自分でも気づかない無意識的なところの働きに強く依存しています。現代の心理学と関連諸学の歩みを五十年、百年のスケールでおおづかみに理解しようとするとき、浮かび上がってくるのはこのような「セントラル・ドグマ（中心教義）」です。（p.4）

このことは、単純接触効果のような好き嫌いの判断だけでなく、感情、行動、知覚・認知、記憶など、さまざまな側面で見出されている（菊池, 2008; 下條, 1996; ウィルソン, 2005）。

行動の本当の理由に気づかないというだけではない。たとえば単純接触効果実験を行い、被験者が違う理由づけを語った被験者に、単純接触効果のことを説明すると、「一般論として「そういうことはあるだろう」と認めても、「自分の場合は違う」となおも言い張ったり」（下條, 1996, p.205）するという。すなわち、「本当の理由に気づかない」ということに気づいていないのである。そこで、もっともらしい、事後説明的・後づけ的な理由が語られることも少なくないのである。

「よりよく考える」うえで、理由が重要であることは、筆者も漠然とそう考えてきたし、これそのものを否定する人はおそらくいないであろう。では、人が語る「理由」が必ずしも本当の理由ではないという心理学的事実から、考えること、あるいは授業に関して何が言えるだろうか。これは非常に難しい問題であるが、現時点で考えることを少し書き記しておこう。

まず、子どもたちに何かを見せたり、考えさせたり、選ばせたりし、その理由を言わせることが、よりよく考えることに必ずしもつながるとは限らないということは、心理学の諸研究から言えそうである。しかしだからといって、理由を考えることが無意味というわけではないだろう。授業であれば、どんな目的で理由を考えさせ、発表させるのか、それをその後の展開にどう使っていくのが重要であろう（本授業がそうしていなかった、

という話ではなく、一般論として述べている)。ひょっとしたら、論理的に論を重ねていく上では理由は重要かもしれない。一方で、好き嫌いのような判断でも同じように重要かどうかは、現時点では何ともいえない。この問題に関しては、今後のさらなる検討が必要そうである。

10. 5年・道徳（運天弘和教諭：7月1日）

授業の実際 5年生の「僕」が縦割りの長縄大会で、一部参加しない（できない）子はいたものの、準優勝をしたという5分ぐらいある長い話を聞かせて、「僕“は高学年の責任を果たしたと思う？”と発問して話し合っていた。ネームプレートによると、果たしている派が1人（Rさん）、残りが果たしていない派で、しかし2名（Hさん、Cさん）は両者の境界近くにネームプレートを貼っていた。面白かったのは、最初の10分で4人の子が「意見が変わった」と「果たした」派に行ったこと。これは何だったんだろうか。

開始30分弱で「いろんな意見があるけど、どの論点で話していけばいい？」と先生が投げかけ、Sさんが「一人でも抜けてもだめか」、別の子が「もう少し声をかけるべき」、Rくんが「ムリヤリではダメ」を挙げていた。開始35分で、「希美さん（参加できなかった子）が、本当はやりたかったか、やりたくなかったか」の話になり、開始43分で「高学年の責任って何かな？」と先生が問いかけ、子ども達のタテマエ的な意見に先生がちよっと突っ込んで、終わった。「高学年の責任」については、Rくんは「最初はみんなが飛べることだと思っていたけど、途中から、人の意見を尊重することだと思った」と述べていた。この、「途中から」がいつ、何に触発されてなのかが知りたいなあと思った。

そこから考えたこと さて、この授業について、何が言えるだろうか。私が思ったのは、まずは、最初の10分で4人が意見を変えたというのはどうということだろうということ。子ども達の思考が触発し合ったとか、柔軟と考えることも可能だが、資料の読み聞かせですぐには理解できず、判断が難しかったのかもしれない。第二に、最後の「高学年の責任って何かな？」との問いかけには、タテマエ的な意見が出されたわけだが、道徳の時間

は1時間で完結すべきなのかということ。ここで終わりと考えれば「タテマエで終わった授業」となるが、実際に5年生が高学年の責任を果たすべき場面で（果たさなかったときに）、自分たちが言ったことを思い出させるというのも一つの手だろうし、もしそういうことがあったなら、その後にもう一度この教材を扱って、また考えは深まるのではないかと思った。

また、この授業を通して、道徳における思考力について、何が言えるだろうか。今回の教材では4人の登場人物が出てきており、もっぱら「僕」と「希美さん」の立場からの話しかなかった、という意見が協議会で出されたが、しかし一方で、すべての人の立場に共感してしまったり、何も答えは出せなくなってしまう。もちろん共感してもいいのだが、その後には、どこかで何らかの枠をはめて答えを出す必要があるだろう。その場合の「枠」として子ども達が使ったのが、「果たしていない」派は「全員参加」であり、「果たしている」派は「人の意見を尊重すること」（by Rくん）で、そこが異なれば意見が異なるのは当たり前だろう。もし次の段階があったとしたら、この場面で最適な「枠」は何かを考えることではないかと思った。

補足説明……共感と枠組み このような場面で「よりよく考える」ために、筆者が重要だと思っていることが2つある。一つは、自分の枠組みの中のみから状況を理解するのではなく、相手の立場からも理解することである。相手の立場（から）も理解するとは、批判的思考研究者であるPaul(1992)が、「知的共感」と呼んだ態度である。知的共感とは、他人を心から理解するために、自分自身を他人の位置に置くことを想像する必要性を認識することである。Paulは、知的共感を含む公正で誠実な、自己吟味的な思考のことを「強い意味の批判的思考」と呼び、自己中心的、自己防衛的、欺瞞的な思考（弱い意味の批判的思考）と区別した。強い意味の批判的思考とは、自分の視点があくまでも一つの視点に過ぎないことを自覚したうえで、他者の視点に身を置いてそれを共感的に理解し、たとえ自分の考えを否定することになるとしても自他を同じ規準で評価することである（道田、2005b）。弱い意味の批判的思考をこ

の言い方でいうならば、他者の視点を理解することなく自分の視点のみで評価すること、あるいは、自分を評価する場合と他者を評価する場合で評価基準を変えてしまうこと、と言える。そうではなく、多面的かつ公正に考えることは、ことさら「道徳教育」では重要なことといえよう。

この授業でいうなら、開始35分で、「希美さんが、本当はやりたかったか、やりたくなかったか」の話になったのは、これにつながる論点といえよう。このときにどのような議論になったのかは覚えていないが、考える方向性としては、証拠（文章記述）からどのように考えるのが妥当か、と客観性を重視する方向性が一つありうるであろう（これは「知的共感」ではない）。一方で、おそらく希美さんにはやりたい気持ちとやりたくない気持ちの両方があったであろうと考え、それらの思いそれぞれに共感していく、という方向性もありうるであろう。

さて、そこに関わるさまざまな人（僕も希美さんもその他の人も）のさまざまな思いすべてに共感してしまっただけでは、何事かを決定したり結論を出すことはできないであろう。決定を行うためには、何らかの「枠」が必要である。これが、筆者が重要だと思っていることの2番目である。枠とは、どの視点から判断を下すかという「視点」であり、何のために思考し判断するかという「目的・目標」でもあり、判断した結果をどのように評価するかという「評価基準」である（目標と評価については家庭科のところで、評価基準については特活のところで少し述べている）。これらは、どう設定するかによって結果がまるで変わってくるため、とても重要なものと言える。

今回の授業でいうならば、判断基準は「“僕”は高学年の責任を果たしたか？」であるが、この文言だけでは、「高学年の責任」の語が指す内容が明確ではないため、これだけで判断することは不可能である（もちろん授業者はそれをわかってこの発問を行ったのであろう）。そこで「高学年の責任とは何か？」が重要になってくるわけであるが、開始30分弱で先生から投げかけられた「どの論点で話していけばいい？」に対して出されたものはどれも、「高学年の責任とは何か？」という問いに対する視点の提案や考えの表明であった

と言えよう。すなわち、「一人でも抜けてもだめか」は「高学年の責任とは全員参加を“実現”すること」、 「もう少し声をかけるべき」は「高学年の責任とは全員が参加できるよう“努力”すること」、 「ムリヤリではダメ」は「高学年の責任とは一人ひとりの思いを大切にすること（人の意見を尊重すること）」、 といえる。

本稿を書きながら気づいたことであるが、このような「視点」をうまく意識化させ、皆にとって納得いくものになるような話し合いを組織することが、このようなスタイルの道徳授業の成否に関わるのかもしれない。

総合考察

ここまで、実際の授業を元に、思考についてさまざまなことを述べてきた。それらは、「よりよく考えるためには何が必要か」について述べていると言える。まずはその観点で、これまでに述べてきたことを簡潔に整理してみよう。

- (1) シミュレーションとしての思考をよりよく行うためには、現実世界での操作活動体験が必要
- (2) よりよい意思決定のためには、目的・目標を明確にすることが重要
- (3) 仮説-検証思考がうまくいくためには、知識が必要、あるいは十分な試行錯誤が必要
- (4) よりよい意思決定のためには、MUST目標とWANT目標を区別し、競争と協同の2タイプがあることを知る必要がある
- (5) よりよく考えるためには、十分な考える機会と、考えがいのある（適度な難しさの）課題設定が必要
- (6) 思考において外的リソースが適切に使われるためには、「できそう」で「それが大事」と思われる必要がある
- (7) より良く考えるためには、環境や他者から与えられる批判的フィードバックが必要
- (8) よりよい思考の基盤には意欲があり、意欲を高めるには「できそう」（期待）で「やる価値がありそう」（価値）な活動を、自己決定を踏まえて行い、成功体験など前に進んでいる実感が必要

- (9)人はしばしば、本当の理由に気づかないので、何のために理由を考えさせ、その後の授業にどう使うかを考えておくことが重要
- (10)適切な判断を行うためには、他者の思考に共感しつつも、適切な枠を用いることが必要

以下ではこれらを、冒頭で述べた「拡散・収束×知識・他人・試行錯誤」という観点から見てみよう（特に本稿で付け加わったものには下線を引いている）。

まず「拡散・収束」に関わるのは、意思決定⁽²⁾と仮説-検証思考⁽³⁾であろう。意思決定とは「複数の選択肢(alternative)の中から、1つあるいはいくつかの選択肢を採択すること」(竹村, 1996 p.81)であり、まさに拡散している選択肢を少数のものに収束させるプロセスといえる。そこで重要なのは、目標を明確にし⁽²⁾、それを決定に活用すること⁽⁴⁾と言える。仮説-検証思考は、同時に複数の選択肢を出すのではなく、1つの選択肢を仮説として設定し、それを検証していくことで、結果的に複数の可能性から一つに絞っていくことである。考えがよいある課題⁽⁵⁾は、批判的フィードバック⁽⁷⁾同様、ある種の壁として働くことで、拡散の幅が狭いときに（すなわち常識の範囲で考えようとしているときに）、より広い拡散を生むことにつながる。共感と枠⁽¹⁰⁾は、他者に共感することで（自分の常識にとらわれない）より広い拡散を生み、選択のための枠を明確にすることでより確かな収束を生むことにつながるであろう。

「知識・他人・試行錯誤」と関わるものとしては、まず仮説-検証思考⁽³⁾がある。ここから言えるのは、第一に必要なのは知識であること、知識がないときには時間をかけて試行錯誤するしかない、という順序性があることである。意思決定⁽⁴⁾は「他者」と関係しており、そこには競争と協同という2タイプの相互作用があることがわかる。内的・外的リソース⁽⁶⁾は、いずれも思考を促す知識であり、それが自分の中にある場合（内的リソース）と、外にある情報を活用する場合（外的リソース）とがあるといえる。

では以上に含まれなかったものは、思考・思考力育成という観点からすると、どう位置づけられるであろうか。

まずはシミュレーションとしての思考⁽¹⁾について考えてみる。森実践に参加した児童に必要な思考はたとえば、①3束の束になった鉛筆を思い浮かべる、②その束を一人の人が2つもらって両手に持っている光景を思い浮かべる、③2束の鉛筆を持った人が4人いる光景を思い浮かべる、という感じであろうか。そのうえで、一人に6本ずつで、全部で4人いるから、それをたとえば、横に6本一列に並んだ鉛筆が4列ある、というドット図的な配置に変形させると、掛け算である光景が見えてくる。ここで、4人がそれぞれ2束ずつ持っている鉛筆を、6×4の形に整列した形で並べ替える部分がシミュレーションとしての思考であり、頭の中で、あるいは図や絵を描きながら考えるべき部分である。このように考えるならば、与えられた3本とか2束とか4人といった数字を、どう並べ替えるかにはいくつかの可能性があり、それを現実（問題文）に即して一つの並べ方を選択する、という意味では、このプロセスも、拡散・収束モデルで考えることが可能であろう。

なお、今回扱ったいくつかの思考のタイプのなかでは、仮説-検証思考も、「こうすればこうなるはずだ」というある種のシミュレーションをベースにした思考といえる。あるいは意思決定も、「こうすればこうなるはずだ（だからこの選択肢を選ぶ／選ばない）」という判断がなされているはずであり、シミュレーションがベースになっていると言える。ということは、仮説-検証思考も意思決定も、実際にやってみることで、本当にそうなるのか、予想外の結果が生まれるのかについて、現実世界での体験（試行錯誤的な）を十分に行うことが必要と言えよう。なおいずれの場合も、体験すればよいというわけではなく、予想外の結果になったときには、なぜそうなったのかなど、きちんと振り返りを行うことも重要であろう。

次に、(8)で扱ったような「意欲」について考えてみる。これは、先のまとめにも書いたように、よりよい思考の基盤にあるものである。そもそも考えるということは、日常をスムーズにこなすという観点からすると、不自然なことと言える（このことについては、道田(2004)で考察している）。したがって、よほどのことがない限り、日々の繰り返しのなかでは、人は考えないように（少なく

とも、あまり深く考えないように) 動機づけられているといえるのではないだろうか。もしそうだとするならば、その現状から、考える方向に駆り立てるエンジンとしての動機づけ必要といえる。そのことについて触れているのは、(8) だけでなく、考えがいのある課題⁽⁵⁾であり、できそう&それが大事という感覚⁽⁶⁾であると言える。

(9)「本当の理由に気づかない」については、現時点で筆者の考えが十分に深まっていないことから、今後の検討課題としたい。なおこの点を検討するに際しては、よりよく考える授業において、「理由」をどのように位置づけるのがよいのかについて、本稿と同じく、さまざまな実践事例を元に検討していく必要があるであろう。

以上の考察より、本稿冒頭で示した「拡散・収束 × 知識・他人・試行錯誤」はどのようにバージョンアップできるであろうか。「拡散・収束」のには、「目標」を含め、下に「意欲」を配置するのがいいかもしれない。「知識・他人・試行錯誤」には、「課題」を付け加えた上で、さらに知識に「内的・外的リソース」を、他人に「競争、協同」を付け加えられそうである。これらをまとめると、次のようになる。

思考＝目標→拡散→収束
↑
意欲

思考を刺激するもの…課題・知識(内的・外的リソース)・他人(競争・協同)・試行錯誤

この考えが適切かどうかは、今後さらに検討していく必要があろう。

引用文献

チクセントミハイ, M. (1996) フロー体験—喜びの現象学 世界思想社
チクセントミハイ, M. (2010) フロー体験入門 世界思想社
伏見陽児 (1999) 心理実験で語る 授業づくりのヒント 北大路書房
ガービン, D. A. & ロベルト, M. A. (2006) プロセス重視の意思決定マネジメント DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部(編) 意思決定の技術

(pp.1-33) ダイヤモンド社
堀 公俊 (2004) ファシリテーション入門 日経文庫
市川伸一 (2004) 学ぶ意欲とスキルを育てる 小学館
鹿毛雅治 (2004) 「動機づけ研究」へのいざない 上淵 寿(編著) 動機づけ研究の最前線(pp. 1-28) 北大路書房
ケプナー, C. H., & トリゴー, B. B. 上野一郎(訳) (1985) 新・管理者の判断カールシヨナル・マネジャー 産能大出版部
菊池 聡 (2008) 「自分だまし」の心理学 祥伝社
道田泰司 (2004) 批判的思考は良い思考か? 琉球大学教育学部紀要, 64, 333-346.
道田泰司 (2005a) 「考えること」についての覚書 琉球大学教育学部紀要, 67, 149-160.
道田泰司 (2005b) 強い意味の批判的思考に関する覚書 琉球大学教育学部紀要, 66, 75-91.
道田泰司 (2007a) 思考力を育てる 学習研究(奈良女子大学附属小学校学習研究会), 428, 56-61.
道田泰司 (2007b) 批判的フィードバックのある教育 琉球大学教育学部紀要, 70, 213-225.
道田泰司 (2010a) 学習意欲を高める指導と評価 森敏昭・青木多寿子・淵上克義(編) よくわかる学校教育心理学(pp.46-49) ミネルヴァ書房.
道田泰司 (2010b) 創造的思考力の指導と評価 森敏昭・青木多寿子・淵上克義(編) よくわかる学校教育心理学(pp.54-55) ミネルヴァ書房
道田泰司 (2012) 最強のクリティカルシンキング・マップ 日本経済新聞社
森 時彦 (2007) 『ファシリテーター養成講座一人と組織を動かす力が身につく!』 ダイヤモンド社
中島 一 (2009) 意思決定入門 日経文庫
野矢茂樹 (2001) はじめて考えるときのように P H P エディターズ・グループ
大野 晋 (1999) 日本語練習帳 岩波新書
Paul, R. W. (1992). Critical thinking: What, why, and how. *New Directions for Community College*, 77, 3-24.
パーキンソン, H. J. 平野智美・五十嵐敦子・中山幸夫(訳) (2000) 誤りから学ぶ教育に向けて—20世紀教育理論の再解釈— 勁草書房
ピアジェ, J. 滝沢武久(訳) (1999) 思考の心理学—発達心理学の6研究— みすず書房.
下條信輔 (1996) サプリミナル・マインド—潜在的人間観のゆくえ 中公新書

小学校における「よりよく考える授業」とは

白石範孝 (2009) 白石範孝の国語授業のつくり方 東
洋館出版社
竹村和久 (1996) 意思決定とその支援 市川伸一 (編)

認知心理学4 思考(pp. 81-105) 東京大学出版会
田中博史 (2009) 田中博史の算数授業のつくり方 東
洋館出版社