

学習指導体制の研究

～発問による授業分析～

A Study of Systems of Teaching-Learning in the Classroom : An Analysis of Teaching by Questioning

教育方法学 小林 洋一郎

序

授業を分析する場合には、ある特定の観点やいくつかのカテゴリーで授業をとらえていく必要がある。教育実習における観察参加で、学生が取り上げるレポートのテーマは、授業に関するものがほとんどであり、その中でも教師の発問に最も関心が集中している。それは、授業の展開が教師の発問によって構成され、発問の仕方によって子どもの反応や思考が微妙に変化するということに気づいているからである。実際に授業をしてみれば、子どもは言葉一つにしても神経質なまでに敏感で、その発問の一語一句に対してはずれない答を出そうとしていることがわかる。そして、発問の言葉使いにも慎重でなければならないことを反省するのである。子どもたちは、教師のあいまいな発問には的確な反応を示さず、発問の仕方に答を予想させるものがあればあえて相違する意見を出そうとしないのである。このように発問が学習課題と結びつき、子どもの思考に適合するものでなければ、学習意欲につながらず集団思考も発展しないのである。

この小論の意図は、よい授業の条件を探る手がかりを教師の発問に求め、発問を通しての授業分析をする方法を発展させることである。そのために、まず最初に発問の概念を明らかにすること。第二に、発問分析のカテゴリーのモデルを示すこと、第三に、実際の授業(授業記録)を対象にして、発問分析を行ない、よい発問の条件を考察することである。

I 発問の概念

発問のない授業は考えられない。少なくとも知的な学習指導において、発問は指導および学習の効果を高めるために必要なものである。発問は教師の子どもに対する問いかけであり、子どもに能動的な知的活動を形成するための重要な手段なのである。したがって、最も重要な教授技法ともなっているのである。

篠原助市は、「問」は一般に「一定の知識に対する願望と、及びこの知識の内容を表現する命題」として定義し、一種の欲求としての立場から、何程か不完全な規定を有するものを完全に規定しようとの欲求に本質を認めている¹⁾つまり、問はいつでも答をめざし、問う者が自ら判断できるようになるのを目的とし、問ははじめから判断を志向しているのであるという。彼はまた、一切の認識は問に始まるとして、認識原理としての問を位置づけ、「問は認識の唯の始端に止まらず、同時に方向

の限定であり、答の先取りであり、認識の要請であり、其の方法である²⁾と述べているのである。そして、発問は人の生物的構造に宿る一種の衝動であるが、この生物的に人に具わる発問欲に一定の方向を与え、これを知的意志の表現としての問にまで高めるところに、すなわち衝動的な問を先験的な認識の要請としての問に転ずるところに、教授上の一大技術は潜むと述べている。

また、篠原助市は、教師の問と子どもの問との関係について論じているので要約すると次のようである³⁾(1)自問自答の形は、教育の領域外にある。(2)教師の問は、教師自身生徒の位置に立って、難点即ち問うべき点を明らかにするか又はこれを暗示するものである。(3)その問に対して、直ちに答を与えるか、又は難点を幾つかの段階に分析して提示し(この提示は問の形式による)、その一つ一つについて答を求めながら最後の解決に到達させるかについては、後者が教育的教師の態度であるとしている。そして、(2)と(3)における教師の問は、教師の問でありながら、同時に生徒の問であり、生徒は教師の問を自らの問とすることによって始めて答の探究へと向うのだということである。つまり、教師の問は生徒の問への刺激であり、生徒の問を誘発するための問でなければならないのである。

発問はよく問答法との関連で述べられるが、子どもたちに応答させるように教師が定式化した質問にもとづく指導と考えられる。発問という言葉自体は質問を発する教師の行為であるが、指導上の目的からなる教師の問いかけを発問と考えることができる。したがって、発問と質問は同義と考えられるのであるが、子どもの「問」と教師の「問いかけ」の使い方にみられるように、前者を質問、後者を発問と区別して使いわけられることもある。いずれにしても、「問」自体の本質と機能を共有している点では同じなのであり、教師が意図的に授業の中で質問の形を利用する場合に発問と呼んでいるのである。

2 発問の分類

発問の目的は、子どもの学習状況を知るためとか、学習することに興味や関心を持たせるためとか、問題解決のために、思考を発展させたり、物事を深く考えさせたりするためである。授業の展開に即して一般的に分類してみると、次にあげるように導入時、展開時、整理時の発問として整理することができる⁴⁾。導入時の発問としては、(1)学習経験(興味、関心、体験など)を調べるための発問、(2)復習のための発問、(3)興味、関心、問題意識を高めるための発問として機能するものである。次に展開時の発問としては、(1)課題(問題)をつかませるための発問、(2)矛盾、対立、葛藤を生ませるための発問、(3)発想の転換をはかる発問、(4)具体化、個別化のための発問、(5)イメージをひろげるための発問、(6)多様な考えを引き出すための発問として機能するものである。最後に、整理時の発問としては、(1)問題整理のための発問、(2)抽象化、一般化のための発問、(3)定着、練習のための発問、(4)評価のための発問が考えられる。

明治期においては、開発的教式の一つとして、発問的教式(教え方)が提唱され、目的による分類としては、(1)復習的発問、(2)試験的発問、(3)啓発的発問が区別されている⁵⁾。これらは教師が発問を使用する目的から分類されたものと思われる。

次に授業のねらいから発問の役割を考えると課題の把握や発見あるいは問題解決をめざして、子どもの思考や論理を引き出し、発展させる「問」を形成する主要な発問がある。また、教材の主題や内容について、予備知識を調べたり、注意や興味を喚起したり、主要な発問に関連して派生的に生じる補助的な発問がある。さらに、別の観点や否定的立場からの問いかけによって、学習課題の

解決や新たな学習課題の発見をさせるゆさぶり発問をあげることができる。ゆさぶり発問によって、子どもの水準の常識的な思考が阻止され、新たな観念の導入や高度な理解へのきっかけがはかれるのである。

次に、ブラウン(G. Brown)は、表1のように、教師の発問のカテゴリーを8つに分類している。発問のカテゴリーは、子どもの期待される応答によって分類されており、教師は、意図したタイプの応答の喚起を確認するために使用することができる。また、ブラウンは表1において、①から⑤までは知識を調べる発問であり、⑥から⑧までは知識を創造する発問として識別し、前者を低次の認知的発問、後者を高次の認知的発問としている。

表1 発問のカテゴリー⁶⁾

低 次 の 認 知 的 発 問	1. 応 諾 の 発 問	質問の形で述べられた指示で、生徒は従うことが期待される。
	2. 修 辞 的 発 問	生徒の応答を期待せず、教師が自問自答する。
	3. 想 起 的 発 問	生徒が学習していることを想起させるための発問。
	4. 理 解 発 問	生徒が想起したことを理解しているかどうかを調べる発問。
	5. 適 用 発 問	簡単な正答をもつ問題解決に、規則や技術を適用できるかどうかをみる。
高 次 の 認 知 的 発 問	6. 分 析 的 発 問	生徒が動機や原因を確認したり、推論したり、自分の発言を確かめることができるかどうかをみる。
	7. 総 合 的 発 問	生徒が予想したり、問題を解決したり、創造的な観念やイメージを生み出すことができるかどうかをみる。
	8. 評 価 的 発 問	生徒が考え方や問題解決や芸術作品の質を判断したり、課題や論争などに関して、根拠のある意見を出すことができるかどうかをみる。

想起発問は、(1)イエス又はノーを要求するものと、(2)言葉、句又は一連の文章の想起を求めるものと二つのタイプに分けられる。例えば、前者の例は、「東京は日本の首府ですか。」のようなものであり、後者は、「日本の首府はどこですか。」のような一語の答を含むものから、「蒸気エンジンの機能を記憶していますか。」のような一連の諸観念の想起を含む発問まで含まれる。

理解発問では、三つの視点が区別されている。すなわち、(1)自分自身の言葉で描写すること。(2)自分自身の言葉で主要な考えを述べること。(3)比較することを含んでいる。一般的に、理解発問は、今までに学習した情報やスキルについて言及し、どのような理解をしているかどうかをみることになる。

適用発問は、子どもが最近獲得し又は想起した知識で解決しなければならない単純な問題場面をつくることになる。数学や理科における発問の多くが、このタイプのものである。他の教科では、子どもたちがさまざまな事象、イメージ、観念を正しく識別するよう勇気づけるために用いられる。

分析的発問は、学習者に動機や原因を確認し、演繹的又は帰納的思考を要求する。他の高次の発問と同様、一つの正解を求めているし、単に教材から解答が得られるものでもない。分析のプロセスは、必要な情報を分析し、関係づけることを含んでいる。その目的はかくされている意味や基本的な構造を発見することである。分析的発問は、学習者に思考を組織し、証拠を探し、解釈し、

あるいは一般化することを求める。学習者たちは、この発問に対して簡単で不完全な応答をしがちであるので、教師は助言や勇気づけによって思考を深めさせなければならない。

総合的発問は、二つのタイプに分けられている。一つは、予想させるためにする発問で、例えば、「……したら、どうなるか。」というようなものである。二つには、観念やイメージを適切に表現することを求める発問である。総合的発問は、学習者の創造性を刺激する。そのような発問は、応答までに時間が必要であり、課題解決のための話し合いを中心とする授業などに適している。

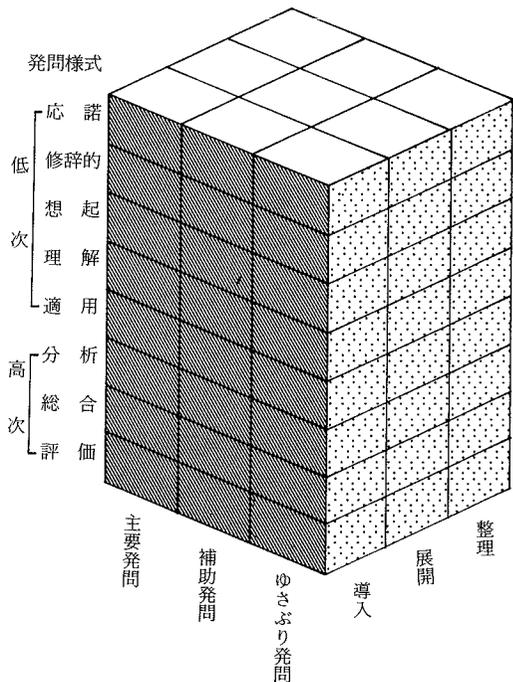
評価的発問は、四つの主要なカテゴリーに区別される。(1)ある課題について意見をのべることを要求する発問。(2)観念の価値を判断することを要求する発問。(3)いろいろな問題解決のメリットについて判断することを求める発問。(4)芸術作品の価値を判断するよう求める発問である。最初の発問だけでは、質的にすぐれた応答を引き出すことができない場合は、それはなぜかと問うことによって深く追究しなければならない。評価的発問に共通する表現形式の例として、次のものがあげられている⁷⁾

- あなたは……に同意しますか。それはどうしてですか。
- あなたは……と思いますか。どうしてそう思いましたか。
- あなたの意見は何ですか。どうしてそう思いますか。
- もっともよいのはどちらですか。どうしてそう判断したのですか。
- あなたはどちらが好きですか。なぜですか。
- あなたは……を信じますか。なぜですか。

実際に授業で用いられた発問が、どの発問のカテゴリーに分類されるかを判断するのはむずかしく、特に、想起と理解、分析と総合の区別はまぎらわしいのである。しかしながら、教師は自分の発問がどのタイプで、どんな水準の思考活動を刺激しようとしているかを判断しながら発問構成をする必要がある。

以上、発問について、目的、役割、思考様式の側面から考察してきたが、それらの発問カテゴリーを整理してみると、図1のような立方体表示が可能となる。そして、この発問の分析カテゴリーのモデルは、実際の授業分析に適用できるかどうか、また、どの程度有効であるかどうかを明らかにするのが、次節の課題の一つとなっている。

図 1 発問の分析カテゴリーのモデル (試案)



3 発問分析による授業の比較

発問分析の対象とする授業記録は、表2における3編である。選択の理由は次の通りである。

- (1) 有名な教師によるすぐれた又は典型的な授業記録と考えられる。
- (2) 公刊されている書物に全授業記録があり、誰でも読んで検討することが可能である。
- (3) いずれも六年生の社会科に関する授業であり、特にBとCは、同じクラスの子どもたちに対して、二人の教師が全国に公開するために行った立ちあい授業である。

表2 発問分析の対象とする授業記録

A. 林 竹二 (元宮城教育大学学長) 「人間について」 ⁸⁾ (仙台市鹿野小学校6年) 昭和56年
B. 有田和正 (筑波大付属小学校教諭) 「日本の歴史～江戸時代の農民の暮らし」 ⁹⁾ (筑波大付属小学校6年) 1984年12月1日
C. 向山洋一 (東京都調布大塚小学校教諭) 「日本の歴史～江戸時代の人口」 ¹⁰⁾ (筑波大付属小学校6年) 1984年12月1日

Aの林竹二氏は大学の教授として在職中に、全国の小学校、中学校、高等学校で何百回となく授業を実施し、多くの子どもたちや教師たちに感銘を与えたのである。とりあげる授業記録「人間について」は、映画にもなり、著書等にものせられている有名なものである。

Bの有田和正氏は、社会科教育の分野で有名であり、ネタ(教材・資料)の発掘と開発に意欲的に取り組んでいる。

Cの向山洋一氏は、教育技術の法則化運動を積極的に進めていることで有名である。

それでは各先生方の授業記録にもとづき、授業展開の概略を主要な発問を抽出することによって示してみると、次のような授業展開(探究過程)になっている。

A 林竹二 「人間について」

発問からみた授業展開 (探究過程)	
1	「カエルの子はカエル」というのは、どういうときに使うかなあ。〔問題提起の準備〕(親とまるでちがったふうに見えていたんだけど、いつのまにか親と同じようになる。)
2	「カエルの子はカエル」だと言うなら、人間の子は人間だって言えるかな。〔問題設定〕(人間の子は人間の子として生まれれば、成長するとひとりだけで人間になるかという問題。)
3	(提示、オオカミに育てられた人間の子の写真。)オオカミに育てられた人間はどうなるのか。〔情報的問い、事実知識の伝達〕
4	人間として育てられなければ、人間になれない。〔仮説の定式化とその理由づけ〕(人間は人間として生きるために必要なものを「社会的遺産」として受けついでいく。)(どういうものを選んでそれを自分のものにする努力をするかということで、その人間の

5	人柄というのにもひびいてくる。〔既習の知識の応用や新しい知識の適用〕 (提示, ケーラーの実験を図示して説明。) 本能と理性についての比較から, 理性をもつとはどういうことかを問う。〔問題の解決と新しい認識の定式化〕 (理性とはある状況において, 見透しをもって行動を選択できるということ。)
6	人間がほんとうに理性的な動物になるためにはどうしたらよいか。〔問題解決の成果を整理し, 次の課題を準備する。〕 (誘惑とか本能とかいうものに負けない力をどうやったら自分のものにすることができるか……これは人間にとってきわめてだいじな勉強である。)

注. () 内は筆者の判断で記入したもの。以下同様である。

B 有田和正, 「日本の歴史～江戸時代の農民の暮らし」

発問からみた授業展開 (探究過程)	
1 (T ₃)	(資料提示, 四国の祖谷地方の農家の間取り図) これを見て, 見つけたこと, 気がついたことをノートに書きなさい。〔学習課題 1〕
2 (T ₂₆)	三列と四列がいまのようなことを言ったんです。それで, 特徴は何でしょう。〔問題(仮説)設定の準備, 学習課題 2〕
3 (T ₄₄)	(助言, これはここに, こういうふうには陽が当たる。こっち側は当たりますか。当たりますね。何のためにとび出しているんだ。)
4 (T ₅₀)	それじゃ, トイレを南向きの一番いい場所にとび出すようにつくっているのはどうしてでしょう。〔問題(仮説)の設定, 学習課題 3〕 (話し合いを通して便所のことに焦点化し, 発酵させるために南向きの日当たりのよいところにつくっていることに気づかせる。)
5 (T ₁₀₇)	じゃね, この時代の人, またこの家の人たちは, 何でふいたと思います。〔既習の知識の応用や新しい知識の適用〕 (トイレトペーパーとしての植物の葉やわらは肥料になる。)
6 (T ₁₁₈)	さあ, 江戸幕府はどうしてこんなトイレをつくれという命令を出したんでしょうか。〔問題解決の成果を整理し, 次の学習課題 4 の準備をする。〕 (便所というより「肥料製造工場」だということに気づかせ, これは, この四国地方だけがこんなトイレをつくったんじゃないなくて, 慶安御触書との関連で, 日本中こんなトイレをつくったことを知らせ, それは, 増産に努める農家の人々の生活の知恵であることをわからせる。)

注, T₃, T₂₆……は, 授業記録における教師の発言番号

C 向山洋一, 「日本の歴史～江戸時代の人口」

発問からみた授業展開 (探究過程)	
1 (T ₂)	(資料提示, 江戸時代の人口の変化のグラフ) この資料を見て, 考えられることを, そこに箇条書きしなさい。〔学習課題 1〕

	(資料の読み取り。この資料はどういうことを意味しているか。あるいはどういうことが考えられるか。)
2 (T ₁₄)	二つのグラフを比べます。二つのグラフを比べて不思議だな、変だなと思ったことを箇条書きにしてください。〔学習課題 2〕
3 (T ₄₁)	(指示、変だなおかしいなと思うことを発表してもらいます。)この変化は1766年、こちら推移が1768年、これ同じものかです。どちらかが正しくて、どちらかが間違いです。〔仮説の定式化とその説明、学習課題 3〕 (これは簡単に想像できると思います。隣の人と話し合ってください。)
4 (T ₄₇)	次に、一番多く意見が出た「グラフの感じが違う」ということを、ちょっとやってみましょう。(新しい資料として、二種類のグラフを配布。)これ、同じグラフなのに、ピンクと黄色と印象が違いますね。どこが違うからですか。〔学習課題 4〕
5 (T ₄₄)	(前を向いて下さい。最後に、もつ一つだけいきます。)推移のグラフでは、1804年から1822年までの間に、何もありません。1816年という数字はこちら「変化」では入っている。調査は同じですから、どちらかが正しくて、どちらかが間違いです。……みんなならばどうやって調べますか。これを確かめるためにどうやって調べますか。〔学習課題 3 (仮説) の確認と解決方法〕 (いろんな資料を調べ、疑問が残れば出版社に手紙を送り、解決した結果を報告する。)
6 (T ₅₂)	ほかに、いっぱい疑問が出されました。……いろんな資料を集めて比べていけば、疑問が解決されます。調べてみて下さい。〔問題解決の成果を整理し、次の課題を準備する。〕

注. T₂, T₁₄……は、授業記録における教師の発言番号

(1) フランダースのカテゴリーによる分析

授業を分析するカテゴリーとしてよく知られているものに、フランダース(N. A. Flanders, 1970)の「相互作用分析のためのカテゴリー」¹⁾がある。フランダースは、授業における教師と学習者の相互コミュニケーションを分析するカテゴリーを10に分類した。その中の一つに「発問」がある。「発問」とは、学習者が応答することを予想して、教師のアイディアにもとづき、授業の内容や手続きについて質問することと定義されている。この場合、学習反応を引き起こすことを前提としてなされる言語的な教師の働きかけを発問と考えている。したがって、学習課題に関する問いかけをした後に、指名して発言を求める場合も、指名ごとに発問とみなすことになっている。また、学習に関する応答を求める指示なども含まれることになる。このような観点から発問を抽出してみると、一時限の授業で、上記の各氏はどの位の発問数になっているのであろうか。なお、フランダースは、発言を3秒ごとにチェックして、カテゴリーに分類しているが、筆者は、まとまりのある意味内容を重視して、各発言を思考単位で区切ってチェックし、各カテゴリーに分類している。したがって、時間的な発言量よりも質的な発言回数を重視したことになる。

まず表3で発問の1時限における回数をみると、Aの林氏は28回、Bの有田氏は42回、Cの向山氏は29回で、いずれも比較的少ない方である。教育実習生や一般教師の場合でも、60回を超える回数になることが非常に多いのである。従って、三人の先生方の発問回数は、一般の先生方の約半数であることがわかる。

次に表3のもとになっているマトリックスで、各氏の授業の特徴を検討してみたい。表4.5.6.

において、カテゴリー①②③は、教師の間接的発言で応答的とみることができる。⑤⑥⑦は、教師の直接的発言で自発的発言、④は発問、⑧と⑨は生徒の発言、⑩は沈黙となっている。間接的発言は、大体は発問に対する生徒の応答についての教師の反応であるから、発問数と関連している。各氏とも、生徒の応答に対してほとんど受容的態度で何らかの対応をしているのがわかる。特に、有田氏の授業は、間接的発言回数が多く、これがまた生徒の学習意欲や発言を引き出すことにつながっていると思われるのである。各教師の発言回数率は、いずれも生徒発言回数率を越えており、教師主導型の授業であるといえるが、いずれも子どもたちが授業に積極的に参加しているのである。確かに、林氏の授業は講義中心の授業であり、発問回数も少ないが、映画でみると子どもたちの目は真剣そのものであった。有田氏の授業は、生徒の自発的発言回数が多いのでもわかるように、子どもの発言を大事にした討論的性格の強いものであるが、発問を大切にされた授業となっている。向山氏の授業は、比較的生徒の自発的発言は多いが、それ以上に教師の発言が多く、子どもの話し合いを取り入れて自発的発言を大事にしながらも、指示の多い授業展開となっている。

表3 カテゴリー分析による発言の抽出

授業者		A.林 竹二	B.有田和正	C.向山洋一
カテゴリー				
①	感情受容	2	15	1
②	賞讃や勇気づけ	0	13	12
③	アイデアの受容と活用(助言)	17	59	23
④	発問	28	42	29
⑤	講義(説明)	137	28	33
⑥	指示	4	8	25
⑦	批判(権威づけしかる)	1	0	0
⑧	生徒の応答的発言	22	40	23
⑨	生徒の自発的発言	0	91	34
⑩	沈黙や混乱	5	1	9
合計		216	297	189
発問回数率 $\frac{④ \times 100}{④ + ⑤}$		17.0%	60%	46.7%
教師発言回数率 $\frac{\text{教師発言(①~⑦)}}{\text{全発言(①~⑩)}} \times 100$		87.5%	55.6%	65.0%
生徒発言回数率 $\frac{⑧ + ⑨}{\text{全発言}} \times 100$		10.2%	44.1%	30.1%
生徒自発発言回数率 $\frac{⑨ \times 100}{⑧ + ⑨}$		0%	69.5%	59.6%

表 4 林氏の発言マトリックス

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	計	
①					1	1					2	感情受容
②											0	賞讃
③				6	7		1	3			17	アイデア受容
④				3	4	1		18		2	28	発問
⑤				15	120					2	137	講義
⑥	2							1		1	4	指示
⑦					1						1	批判
⑧			17	2	1	2					22	応答的発言
⑨											0	自発的発言
⑩				2	3						5	沈黙

教師の
 応答的発言
 教師の
 自発的発言
 生徒発言

表 5 有田氏の発言マトリックス

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	計	
①				4	1	1			9		15	感情受容
②			2	1		1			9		13	賞讃
③		1		13	6	1		6	32		59	アイデア受容
④				2	1	2		27	10		42	発問
⑤				11	5			2	10		28	講義
⑥				1				2	4	1	8	指示
⑦											0	批判
⑧	4	1	23	2	5	1		2	2		40	応答的発言
⑨	11	11	34	7	10	2		1	15		91	自発的発言
⑩				1							1	沈黙

教師の
 応答的発言
 教師の
 自発的発言
 生徒発言

表 6 向山氏の発言マトリックス

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	計	
①									1		1	感情受容
②		2	1	3	1	3			2		12	賞讃
③		1		7	4	1			9	1	23	アイデア受容
④		1			3	3		13	9		29	発問
⑤		2		5	15	7			2	2	33	講義
⑥				4	3	3		1	8	6	25	指示
⑦											0	批判
⑧			5	5	1	3		9			23	応答的発言
⑨	1	6	17	3	3	1			3		34	自発的発言
⑩				2	3	4					9	沈黙

教師の
 応答的発言
 教師の
 自発的発言
 生徒発言

フランダースの10の分析カテゴリーは、授業の雰囲気进行分析する有力な視点になり得る。10のカテゴリーのうち7つまでが、教師の教授行為における「指導言」とみることができる。とくに、発問(④)とそれに対する学習者の反応(⑧と⑨)及びその反応に対する教師の対応(①②③)に着目し、どのような発問の仕方や子どもの反応に対する評価的発言が、どのように子どもたちの学習活動を制御しているのかということ、情報(教材、資料)の提示、発問、応答、その評価、説明(情報の提示)という大きなサイクルでとらえていかなければならない。

(2) 発問の分析カテゴリーによる分析

次に図1で示した発問分析カテゴリーで、3氏の授業における発問を分類してみたのが表7である。フランダースの発問カテゴリーに入るもので単なる指名や指示などを除外したものを対象としている。

表7 3氏の発問の種類と比較

授業者 発問の種類 発問様式		A.林 竹二						B.有田和正						C.向山洋一											
		種類		授業過程				種類		授業過程				種類		授業過程									
1	応諾の発問	6		6	2	4		7		7	1	6		5		5	4	1							
2	修辭的発問	4		4	1	3		3		3	2	1		1		1	1								
3	想起的発問	4		4	1	2	1	3		3		3													
4	理解発問	1	3	4	2		2	1	4	1	6	3	3	1		1	1								
5	適用発問	1		1	1			1	1	2		2			1	1	1								
6	分析的発問	1	3	1	5		5	1	1	1	3		3	2	5		7	6	1						
7	総合的発問		3		3		3	2	4		6	5	1	1	3	2	6	2	3	1					
8	評価的発問			1	1		1		1		1		1												
9	合計	3	23	2	28	7	18	3	4	24	3	31	6	24	1	3	15	3	21	15	5	1			
			主要 発問	補助 発問	ゆさぶり 発問	(合 計)	導 入 期	展 開 期	整 理 期		主要 発問	補助 発問	ゆさぶり 発問	(合 計)	導 入 期	展 開 期	整 理 期		主要 発問	補助 発問	ゆさぶり 発問	(合 計)	導 入 期	展 開 期	整 理 期

表7からどういうことが言えるであろうか。まず、発問回数を比較してみると、林氏が28回、有田氏が31回、向田氏が21回で、比較的前半に集中している。林氏と有田氏は、認知的発問の低次(①～⑤)と高次(⑥～⑧)の割合は、それぞれ約2:1の割合であるが、向山氏の場合は、高次の方が多くなっている。推論を要する発問が多く、高次に分類したためであるが、かならずしも子どもの思考が高次であったとは言えない。その他、林氏と有田氏の発問様式の使用回数が、合計で類似した傾向をみせている。林氏は講義中心の授業であり、有田氏は、子どもの自発的発言中心の授業であったにもかかわらず、発問様式、発問の種類、授業の過程等における発問回数に類似性が認められる。したがって、発問形式の類似性から、授業のパターンを推定することはできない。そこで、有田氏と向山氏の発問傾向を比較してみると、同様の授業パターンでありながら、向山氏の発問は導入段階に集中しており、想起的発問よりも高次の分析や総合的判断を求める発問が比較的多くなっている。

有田氏と向山氏の指導過程は、資料にもとづいて学習課題を学習者に発見させ、解決させようとする発見的学习方式を共に採用しているのである。すなわち、有田氏は、江戸時代の農家の間取り図という資料から、その読み取りと解釈を通して、江戸時代の農民のくらしにアプローチしようとしたものである。向山氏は、江戸時代の人口の変化に関する二つの資料の比較から、どちらかの資料のまちがいを発見させようとしたのである。林氏の授業も仮説を提起し、それを検証していくという探究の過程になっている。いずれも、教師の意図と子どもの意識との間に認識上のずれが感じられた。確かに、授業における発問の意義は、教師と子どもの認識のずれを明らかにしたり、あるいはずれを発問によってつくり出し、それが学習の契機となって発展的に解消されていく過程にあるとも考えられるのである。

それではどのような観点から、発問の質や価値を判断したらよいであろうか。発問の質を評価しようとする場合には、子どもの応答との関係で行なわれなければならない。例えば、有田氏の授業では、よく吟味されたネタ(古い農家の間取り図)をもとに発問がなされ、子どもたちの多様な発言を引き出すことに成功している。有田氏は、さまざまな発言を確認した後で、「特徴は何でしょう」と思考の集約化をはかり、その次に、さらに具体的に、「トイレを南向きの一番いい場所にとび出すようにつくっているのはどうしてでしょう。」と思考対象を限定し、指導のねらいにせまっている。しかしながら、現在の水洗便所に慣れ、くみ取り式のトイレであっても、肥料として使用する経験を持っていない子ども達にとって、昔のトイレの構造は、子どもの経験を越えたものとなっており、まとはずれの発言も多くみられるのである。

林氏の場合、「カエルの子はカエル」ということわざの意味を直接に言わせるのは困難と判断し、カエルの生態を想起させることにより経験と結びつけ、イメージとしてとらえさせることに成功したのである。そしてそのイメージを人間の問題に適用し、学習問題に転化することによって、人間性を理解させようとしある程度成功したと思われるのである。

向山氏は、人口のグラフという客観的な資料をもとに、子どもの考えられることを発表させ、発問により多様な思考を刺激している。しかしながら、教師のねらいはグラフの間違いに気づかせようとしたのに対し、子どもたちはあくまでもグラフの意味するところを読み取ろうとする思考の構えがあり、形態の上では発見的な学習方式をめざしながら、子どもたちとの意識のずれを最後まで引きづっていたのである。二つの資料の比較から、発問によって子どもに資料のミスを発見させようとしたのであるが、簡単にみえる発問の意図が、子どもたちの学習経験になじまなかったのである。

よい授業であるための発問の条件は、まず第一に、すぐれた教材解釈にもとづく思考のシチュエーションをつくり出し、子どもたちの多様な思考を刺激するものであること。第二に、発問自体がいくら高度な知的内容を含んでいても、学級の水準を離れて、単なる知的な事柄として試行しても無意味である。したがって、よい発問は、正しく子どもたちの経験に適応させられなければならないということ。第三に、子どもたちは、非常に多くの要素を含んでいる発問に対して、十分な解答を自発的に行なえるような思考を組織する力をもっていない。したがって、最初から完全な思考を要求するのではなく、事実の想起や観念の連想を求める単純な発問を通して、洗練された思考を引き出し、掘り下げた答を求める発問へ発展させなければならないのである。

おわりに

教授(指導)は、知識や技能の伝達や獲得のさせ方を本質的に含んでいる。学習と教授は別の事柄であるが、授業は、教授と学習が密接な関係をもつときに成立するのである。有効な学習を成立させるための指導の条件および学習と指導との法則的な関係を追究するのが学習指導体制の研究である。

この小論では、授業における重要な教授技法の一つである「発問」に焦点をあて、授業分析や授業評価の観点や授業設計の有力な手だてとするには、どのような発問の種類や質を評価する要素や条件があるかを検討したのである。今後の課題としては、さらに精密で有効な発問分析のカテゴリーをモデル化するため、発問と子どもの思考過程および教材解釈との関係を追究しなければならない。

注

- 1) 篠原助市、『教育断想』、昭和13年、p. 225
- 2) 同書、p. 243
- 3) 同書、pp. 269—270
- 4) 筑波大学附属中学校教育課程研究所、『新しい学習指導の基礎技術』、第一法規、昭和57年、pp. 66—70
- 5) 横山栄次、『新説教授学』、明治30年、近代日本教科書教授法資料集成、第四巻、p. 60
- 6) G. Brown, "Microteaching: A Programme of Teaching Skills" 1975, Butler & Tanner Ltd., Frome and London, p. 108
- 7) Ibid, p. 115
- 8) 林竹二、遠藤豊、『いま授業を変えなければ子どもは救われない』、太郎次郎社、1983、pp. 235—281
- 9) 有田和正、向山洋一、『社会科立ちあい授業』、『授業研究』、No.283、1985、pp. 10—25
- 10) 同書、pp. 26—39
- 11) N. A. Flanders, "Analysing Teaching Behaviour", Addison-Wesley, 1970, p. 34

(昭和60年9月16日受理)