

学校とこいり場、授業とこいり場

宮城教育大学教育学部助教授 石黒 広昭

(1) 話者A…「今何時ですか。」

話者B…「二時半です。」

話者A…「いいですね。」

この何気ない会話の中に学校でのやりとりの特徴が現れている。この会話を自然だと読んだ人は、既にこれらの会話の背後に教室を想定しているのだろう。そして話者Aと話者Bは権力関係において対等ではなく、話者Aには教師を話者Bには生徒という役割を割り当てていることだろう。こうした会話系列は日常会話にも見られる。しかし、日常の会話では問いを発するものは応答内容を予想していない、つまり知らないで、「どうもありがとう」とお礼を言うのが普通である。

もしも、質問者がその解答を知っていないがら問うということになると問われた者は自分の知識を試されていると思ったり、時には馬鹿にされていると感じることにもなる。ミーハン (Mehan, 一九八五) は教室における教師と生徒の相互行為パターンは(1)のように「教師による問い—生徒に

よる応答—教師による承認」であると指摘している。このような相互行為は予定調和的であり、教師にとっても生徒にとっても「次が見える」ものとなりがちである。

共謀される授業

教室での相互行為の特殊性は教師のみにその責任を帰すことはできない。ことは教師個人の問題ではない。学校という場、授業という場、教室という場の問題である。そうした場に参加する者達全員が「共謀して」(Edwards & Mercer, 一九八九) 特有の活動空間を構成しているのである。

例えば、筆者が観察した振子の原理を扱ったある理科の授業では次のような光景が観察された。まず初め、教師は子供達に振子が一往復する時間に対して振子のおもりの重さ、振子(棒)のおもりの位置、振子の長さの三者がどのように関係するのか予想を出させ、次に実験をさせた。

手続的には仮説検証ということになるが、実際には振子やおもりが手作りのもの

であったり、子供達が教師の指示を理解できていなかったりして正確なデータが出ることはなく、子供達の実験では仮説を議論することはできない状態であった。しかし、教師は(2)のように実験の後で子供達の実験結果を発表させ、それをまとめた。ここではおもりの重さと一往復の時間の関係を尋ねている。

(2) 教師…「おもりの重さによる違いを調べた人(この後、不明)手をあげてみて」

子供達が手をあげる。

教師…「はい、その人達の結果を聞いてみたいと思います」

「はい、Tさん」

T…「私はIさんと組んでやったんですけど、私が重い方をやったんですけど、重い。重いおもりと軽いおもりは変わりませんでした」

教師…「同じだった」



(省略)

教師：「はい、O I君」

O I：「はい、僕はX君と組んでやっ
たんですけど(教師：「うん」)。
あの、みんなと違い、重い方が
速くなり(不明)、軽い方が遅
くなりました」

教師：「なるほど、Oさんとは反対の
結果だということだな」

「ちよつと、もう一回聞いてみ
よう。じゃあね、これで、もう

一往復する時間の問題だからね、
ほとんど同じでしたという人
ちよつと手をあげて下さい」

教師：「あー、かなり多いね」

教師：「はい、オッケイ、手を下ろし
て」

「そうすると、まだこれ結論は
後にしておこう。じゃ、ほとん
ど同じだというふうには考えら
れる。じゃ、まずこつち行って
みよう。棒の長さをやった人」

この談話の中で子供達の実験の理解の曖
昧さが示され、結果も一樣にはなっていな
かったが、教師はそこの発表を「ほとん
ど同じだというふうには考えられる」とい
う言明として要約している。この後でも、
同様に「(おもりの位置によって振り子の一
往復する時間は) 変わりそうだね」のよう
な指示的まとめを行っている。更に子供達
の実験データは教師が示したことに使え
るものではなかったので、教師は「正確な
実験はできないけど」と言いながら、子
供達を自分のまわりに集め、示範実験を
行った。実際に振り子の棒もそれを止める支
点や粘土を丸めて作ったおもりもその場で
急遽作ったものであったので、正確な結果
など望めるものではなかった。教師は確か
に子供達に振り子の揺れを見せてはいたが、
結果は口頭でまとめながら実験変数を変え

ていった。

実験が終わった後、教師は(3)のように生
徒に「自主的に結果を発見」させていった。
教師が「おもりの重さでは」と問う時、既
にその答は誰にとっても自明であり、主題
(〇〇は)にコメント(〇〇である)を付
けることによって一つの命題として談話空
間に固定化されていった。

(3)教師：「ということは、おもりの重さ
では」

生徒：「変わらない」

教師：「棒の長さでは」

生徒：「変わる」

教師：「おもりの位置では」

生徒：「変わる」

教師：「ということだ、いい」

この時点で教師が様々な暗示をしていた
ことは無視され、「結果」は子供達が「主
体的に」見つけたものとして、このクラス
の共有知識となった。こうした談話の構成
の共有知識の成立には教師が主導的役割を
担っているとはいえ、生徒の「協力」がな
ければ不可能であることを忘れてはならな
い。つまり、授業という場は参加者が協同
して作り上げているのである。

閉ざされたコミュニケーション

予定調和的談話構成は知識が常に教師に
管理されるものであり、生徒はそれを伝達

されるだけの存在であるという「知識の伝達モデル」を子供達にメタメッセージ（ベイソン、一九七二）として伝えることになる。つまり、教師は生徒に対して知識は学習者から遠い所にあり、それ自体を疑うことは許されないものであることを伝えてしまう。それによって学習者は知識をア prioriに存在するものと考えたり、誰か天才のみが操ることができるとあるかのように見なしてしまう。凡人の学習とはそうした既存の知識を単に自己の内部に内化することではないかのようになってしまふ。こうしたモデルが当たり前とされる場では、教師は教科書その他からある知識を自分の中に一時的に貯蔵し、それを授業で生徒に伝えていくという役割を果たす者、生徒はそれを自分の中に転送貯蔵していく者という役割しか与えられない。こうした場には創造はない。知識を創り出していく過程はない。学校にはどこかでつくられた知識を伝える者と伝えられる者がいるだけということになってしまふ。それでは、教室の参加者は世界について知るための活動をしているのでなく、教室の中で生き延びるための知識を獲得するという活動に専念することになってしまふ。こうして二者は常にお互いに「よく知っている者」と「あまり知らない者」という役割を与え合う。共に「やり遂げる者」「学ぶ者」「研究する者」という役割を作り出すことができないでい

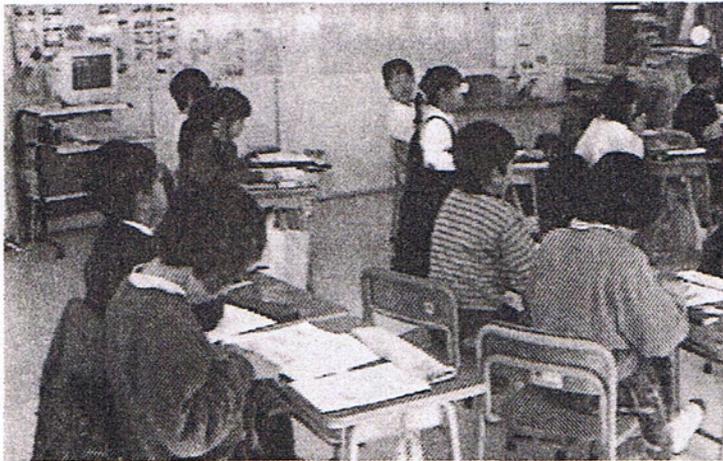
る。

「こうした相互作用パターンが悪い」と述べたいわけではない。類似の相互作用パターンは親子のやりとりにも、あるいは会社でのやりとりにも見られる。問題なのはそうしたパターンが授業においては標準的なパターンになってしまいがちなことである。日常において多様なやりとりのスタイルがあるように授業においても様々なスタイルがあるべきである。世界について問う場、例えば研究室では様々な声が飛び交う。そこにあるのは伝達の声だけではない。疑問の声があり、批判の声があり、喜びの声がある。授業において一つの声を「特権化する」（ワーチ、一九九〇）ことは世界に対する問い、既存の知識に対する批判、未知の世界に対する憧れを抑えてしまふ。授業の場が閉ざされたコミュニケーションの場となる時、そこは「創造の場」ではなくなってしまう。

学習の個体中心主義

学習の個体中心主義もまた議論されなければならぬ。学習の個体中心主義とは情報処理的アプローチをとる認知心理学に本来的に備わった能力論でもある。情報処理的アプローチは行動主義的な学習理論の問題点を多くの点で補い、それを乗り越えてきた。教育現場に対する応用研究も盛んである。その一方で一九八〇年代からそのア

プローチの問題点が様々な形で議論されてきた。行動主義的アプローチがネズミを学習者として想定していたとすれば、情報処理的アプローチはコンピュータを学習者に見立てていた。人間というコンピュータの計算特質を明らかにすることを目標として研究を進め、その結果に基づいて学習教材の質や与え方について提案をしてきた。その成果は一つの時代を築いたものとして評価されるべきであるが、他方で人間に対する見方において行動主義と同様に個



体中心主義を押し進めてきた。

個体中心主義の能力論とはいわば「裸の人間」の能力を想定してそれを明らかにしようという能力論である。何も道具を手に持たず一人で生きる「裸の人間」を調べようという指向は実験室的研究を行う心理学にとつても共通の認識であった。こうした能力観、人間観に疑問を投げ掛け、独自の精神発達理論を築いたのが、ヴィゴツキー(一九三〇)であり、それを引き継いだのが社会歴史学派である。

ここで彼の理論を詳細に述べることはできないが、要は人間の能力を単に個体内に在するものとして考えるのではなく、人々の間に在り、しかも、道具に媒介されていると考えた。即ち、人間の能力は社会歴史的文脈、言い換えれば状況に埋め込まれていることを指摘した。裸の人間を想定し、その本性を求めるといふ見解には無理がある。それはあたかも魚の能力をまな板の上で調べることに似ている。水の中の魚の活動の在り様こそが魚の能力を示しているのである。同様に他者と協同し、道具を用いている在り様にこそ人間の能力は示されるのである。

学校的学習

ヴィゴツキー(一九三四)は精神発達の重大なポイントとして就学をあげている。これは学校教育制度という場での活動が就

学前のいわば生活状況とは非常に異なる文脈を精神発達に用意することを意味している。先に指摘したような学校談話の特異性などもこれに関係する。レズニック(Leznic, 一九八七)は学校という場で空気のようになり前とされている前提を四点指摘している。

それによれば、まず第一に学校では個人がわかつたのかでできたのかという個々人の認識が常に問題とされる。テストも個人の能力を測ることを目的としている。しかし、家庭でも会社でも重要なのは生じたトラブルや問題が解決されることであり、複数の人が協同してことにあたるのは当然のことである。こうした協同活動の中で新参者は熟練者から核となる知識を直接授けられるのではなく、むしろ協同活動への参与の仕方を学習していく。

第二に、学校では基本的に道具を使うことは鉛筆程度の必要最小限のものに限定され、「必要に応じて多様な道具を使う」とは許されない。例えば、学校では特に何か意図がなければ電卓を使って計算をさせることはなく、筆算などを教える。しかし、卒業後家計簿をつけるのに筆算を使う人は少ないはずだ。何故ならそこでは早さと正確さが求められるからであり、「道具を使わない計算能力」を試す場ではないからだ。学校でこうした道具を使わない計算が奨励されるのは、それが「裸の計算能力」を高

めると考えられているからだ。しかし、本当は学校での計算能力は十進法や0という表記記号を備えた算用数字というシンボルに支えられたものであり、「裸の能力」などではない。石黒(未発表)が算用数字とローマ数字で表記された同じ問題を筆算で解くことを大学生に求めたところ、大学生でもローマ数字の筆算には非常に手間取り、誤答も多かった。例えば、 $98+22$ という問題はローマ数字では $IXXXVIII+XXII$ と表記されるが、こんな問題でも充分難しかった。両者ではそもそも計算の意味するものが違うのだ。

第三に、学校では抽象的なシンボル操作が重視され、文脈的推論が軽視される。スクリブナー(Scribner, 一九八四)は牛乳工場で働く労働者が自己の作業負担を軽くするために、作業状況に応じてシンボル操作をしていることを明らかにした。例えば、牛乳瓶をケースに詰める係の人は1ケースと10本という意味で「1+10」と表記されている伝票を見て、そこに12本すべて入っているケースが2ケースある状況では、2ケースを引き寄せてそこから2本取り除くという「 $2-2$ 」の計算をする。ところが、こうした場面に馴れていない学生などは空のケースを一つ作ってから10本詰めるなどというまさに文字通りの行為をしてしまう。このように実際の行為の遂行においてシンボル操作に過剰に頼ることは非効率のとな

る場合も多い。

第四に、学校では一般的な広く適用可能な技能と理論的原理を教えることが目指される。これがおそらく社会に対する学校の存在意識の中心なのであろうが、これさえも学習の転移が容易ではないことなどから示唆されるように、再考が求められている。たぶん学校ではこれらのことは問うまでもない当たり前のことであつたに違いない。しかし、実験室中心の心理学研究から社会的歴史的な文脈に生きる人を対象とする状況論的研究へと認知心理学の重心が移つて来たことによつて、これまであまり疑われることのなかつた個体中心主義的な学習観、能力観が再検討されることになり、それと平行して精神発達にとつて非常に重要な社会的文脈である学校教育制度の中で生きる人とはどのような存在かが再吟味されるようになったのである。

多層的な実践共同体としての学校

確かに日本の学校教育は学校の学習の場としては十分成功したのだと思う（ステイブソンとステイグラー、一九九二）。しかし、主体性や創造性を育む場としてはどうであつただろうか。閉じられた場でのコミュニケーションコードの習得に時を費やし、学校という場でのみ価値を持つ知性を普遍的なものであると錯覚してはゐなかつただろうか。教師は、生徒は共に

学びを楽しめたのだろうか。こうした懷疑はおそらく今や教育に関係する者の共通の思いであろう。

では、どうするのか。やりようは様々である。教師がまず教師役割を降りて見るということもあろう。それによつて教師・生徒という役割関係に付着しているコミュニケーションや思考パターンが変わるといふことがあろう。また、学校に様々な立場の人を迎え、多様な価値を持った声を響かせるというやり方もある。教師や生徒が学校の外へ出て世界に直接触れるということもあるだろう。学校内においても複数の大人が参加者となる授業が組まれたり、一斉授業中心の授業をスモールグループにする、コンピュータのような知的道具を導入するなどという方策もある。重要なのは、学校を孤島にしないことである。教師も生徒も家族の中の「私」であり、友人誰それに対する「私」である。社会的価値を持つ「私」である。つまり、複数の実践共同体（レイヴとウェンガー、一九九一）の中の「私」である。学校の中へ、授業の中へ様々な実践共同体を持ち込むことによつてお互いがいくつものアイデンティティーを感じ合うことがまずは必要なのではないだろうか。

文 献

ステイブソン, G. 1972/1990 精神の生態学
思索社

Edwards, D. & Mercer, N. 1989 Reconstructing context: The conventionalization of classroom. *Discourse Processes*, 12, 91-104.

石黒広昭 未発表表 ローレ数字による計算
レイヴ, J. ウェンガー, E. 1991/1993 状況に埋め込まれた学習 産業図書

Mehan, H. 1985 The structure of classroom discourses. In van Dijk, T. A. (Ed.) *Handbook of Discourse analysis*. Vol. 3.

Discourse and Dialogue pp. 119-131. London, Orland, San Diego, New York, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: Academic Press.

Resnick, L. B. 1987 Learning in school and out. *Educational Researcher*, 16, 13-20.

Scribner, S. 1984 Studying working intelligence. In Rogoff, B. & Lave, J. (Eds.) *Everyday Cognition: Its Development in Social Context*. Cambridge, Massachusetts, and London, England: Harvard University Press.

ステイブソン, H. W. ステナグラー, J. W. 1992/1993 小学生の学力をめぐる
国際比較研究 金子書房

ステイブソン, L. S. 1930/1970 精神発達の理論 明治図書

ステイブソン, L. S. 1934/1962 思考と言語 明治図書

ワーチ, J. 1990/1991 合理性の声 現代思想 19, 114-129.