高松短期大学紀要，19．59～64（1989）

授業理解に関する研究
―短期大学における一授業の分析―[1]

横川和章[2]

授業中の教師は，各人のたてた授業計画に基づき授業を行いながら，常に生徒の反応をみる。そして，生徒の行動や表情などを手掛かりとして授業への参加度や理解度を判断し，その判断によっては，授業計画や教師自身の行動を修正するなどして，よりわかりやすい授業を行っていこうとする。このように，教師が生徒の反応を読み取る過程は，授業を構成する重要な要素のひとつと考えられる。現実の授業において，教師は生徒の理解状態をどの程度正確に把握できるのであろうか，本報告では短期大学における授業を一事例としてとりあげ，この問題について検討する。

授業中の教師が生徒の理解状態を判断する過程を考える時，現実に行われる多人数に対する授業において，教師が個々の生徒に直接質問するなどの言語的手段によって理解度をチェックすることは不可能なことが多く，非言語的コミュニケーションに頼らざるをえないことから，いくつかの研究が非言語的コミュニケーションとの関連でこの問題を扱っている。Jecker, Maccoby, Breitrose, & Rose（1964）は，視覚的に伝達される非言語的行動によるのみでは，教師は生徒の理解状態を正確に把握することは困難であると報告している。質問応答場面を用いた彼らの実験では，熟練した教師でさえも視覚的な情報によるのみでは，理解度判断が正確に行えていない。他方，非言語的手掛かりのみでも生徒の理解状態の判断はある程度可能であることを示す報告もある。横川・有馬（1986）は，1対1の教授場面を用い，大学生に非言語的コミュニケーションに基づく判断を行わせたところ，学習者の理解状態にそった判断がなされたことを報告している。また，Machida（1986）は，教師が小学生の非言語的行動の観察を通して理解状態をいかに判断するかを調べているが，生徒の性等によって若干異なるものの，ほぼ正確な判断ができていることを報告している。

このような結果の差異については，研究に用いられた教授場面の違い，判断者及び判断の対象となった学習者の年齢等の問題を考慮しなければならない。これらの問題とは別に，上述の研究では，共通して1人の学習者の録画記録をみせ，観察者に理解度の判断を求める手続きをとっている。したがって，実際に授業を行っている教師は，教師行動に対応した生のフィードバックを授業の場で得ることができる点で，より判断が容易になるとも考えられるが，逆に，多人数の同時的判断を瞬時に求められる点では，より困難さが増すともいえよう。では，現実の授業において，教師は生徒の理解状態をどの程度正確に把握しているのであろうか。本報告は，短期大学における授業を一事例としてとりあげ，授業内容に関する理解度についての教師及び学生の評価を通して，両者の関連性を明らかにすることを目的とする。

1　本研究は，昭和60年度文部省科学研究費奨励研究A（課題番号60710103）の助成を受け行われた研究の一部である。
2　現所属：兵庫教育大学

ところで，学習者自身による理解度の自己評価は主観的なものであるといえる。理解度判断の手掛かりとなり得る表情や動作は，学習者の主観的・内的状態によって規定される部分が大きいであろう。しかしながら，学習者自身の感じる理解度が，直接に客観的な理解と結びつかない場合も現実にはあり得ると思われる。このような観点から先の研究をみると，Jecker et al.（1964）は質問に対し正しく答えられたか否か，また，Machida（1986）は事後テストの成績という純粋に客観的な基準に照らしあわせ判断の正確さを調べているのに対し，横川・有馬（1986）は，学習者自身の感じた主観的理解度を重視している点でも違いがみられる。個々の学習者の自己評価は，客観的な理解度の指標と考えられる当該科目の成績とどの程度関連しているのであろうか。太田・関山・小松・横山・原田（1984）は，このような主観的な理解感と客観的な理解度との関連を小学生を対象に検討し，両者の間にはずれの存在することを報告している。本報告では，このような問題もふまえ，実際の学業成績を用い，学生自身の理解度の自己評価との関連性をあわせて検討する。

方　法

対象授業　短期大学１年生を対象とした集中講義。１日３回（１回は90分授業）の授業で，５日連続で行われた。ただし，最終日は，筆記試験のみが行われた。講義を担当した教師は，女性，44歳である。受講学生は，女子94名。なお，１回の授業あたりの欠席者数は平均1.58名で，94名中80名が12回すべての授業に出席した。

質問項目　１回の授業が終了するごとに，学生に以下の項目についての評定を求めた。これらは，理解度，興味度，授業態度を測定する項目で，いずれも７段階尺度である。

1）授業の内容は理解できたか。

2）授業は興味ある内容であったか。

3）まじめに授業にとりくんだか。

また，教師に対しては，学生と同じ尺度上で，授業中の学生はどのように推測されるかの評定を求めた。この場合，受講学生の人数が多く，個々の学生を評定してもらうことは困難であるため，学生全体についての平均的評定を求めた。したがって，教師，学生とも，この評定を各授業時間終了後，合計12回行ったことになる。

これとは別に，最終的に，教師に対しては，授業を通してよく理解していたと判断される学生，興味を持っていたと判断される学生，まじめに受講していたと判断される学生をそれぞれ自由に抽出するよう求めた。これらは，共通する学生が多く抽出されることなどから，理解について質問した結果のみを以下の分析に使用した。

なお，すべての授業は，前方（教師側）からのビデオカメラによって録画された。

結　果

教師評定値とクラス評定値との間の関連　１回の授業あたりの出席した全学生の評定値の平均を求め，これを１回の授業でのクラスの評定値とした。このクラス評定値と教師評定値との間

の相関係数を3測度ごとに求めたところ，理解度（$r=.597$），興味度（$r=.679$），授業態度（$r=.637$）といずれの測度においても有意な正の相関が得られた（すべて$p<.01$）。また，3測度間での相関係数には有意な差はなく，測定される側面によって判断の正確さには差がないといえる。

理解していると判断された学生とそれ以外の学生の比較　教師によってよく理解していたと列挙された学生（以下，高理解群）と，その他の学生（以下，中理解群）との間で，授業全体の自己評定値及び学業成績を比較したものがTable 1である。なお，授業全体の自己評定値は，各学生の出席した授業の評定値の平均値を指標とした。その結果，この両学生群は，理解度等の自己評定においても（すべて$p<.01$），また，学業成績においても（$p<.05$）有意な差があることが示された。つまり，高理解群の学生は，他の学生に比べ，授業をよく理解していると自分自身評定しているとともに，実際にこの科目の成績も優れていた。

Table 1
高・中理解群の自己評定値及び成績の平均値

	高理解群 $N=13$	中理解群 $N=81$
理解度	6.42 (0.48)	6.02 (0.47)
興味度	6.33 (0.57)	5.63 (0.63)
授業態度	6.26 (0.44)	5.83 (0.53)
成績	82.00 (7.09)	74.72 (9.86)

（　）：標準値差

授業形式別の理解度の比較　本研究の対象となった授業は，純粋の講義形式のみでなく，実習に類する要素も多く含むものであった。そこで，授業録画の分析から授業を講義と実習に大別し，理解度等の評定値を比較した。Table 2に示すように，3測度とも講義形式の授業の場合に教師評定とクラス評定値との間の差が大きい。特に，理解度においては，有意に教師評定値が低くなっており（$p<.05$），学生自身が感じている程には，教師は学生が授業内容をわかっていないだろうと判断しがちであったことを示している。

Table 2
授業形式別の平均評定値

	講義形式		実習形式	
	教師評定	クラス評定	教師評定	クラス評定
理解度	4.83 (0.69)	5.90 (0.30)	6.00 (0.58)	6.26 (0.21)
興味度	4.83 (0.69)	5.61 (0.37)	5.83 (0.37)	5.87 (0.20)
授業態度	4.67 (0.94)	5.73 (0.51)	5.67 (0.75)	6.07 (0.18)

（　）：標準値差

3測度間の関連　授業中の学生の内的状態としての3つの質問項目間の相関係数を求めたところ，教師評定，クラス評定いずれにおいても有意であった（すべて$p<.01$，Table 3）。上述の分析結果でも，この3つの測度はほぼ同じ傾向の結果が得られていることからも，両者ともこの3つの測度を分化してとらえていないと考えられる。

Table 3
測度間の相関係数

	教師評定	クラス評定
理解度と興味度	.82	.91
理解度と授業態度	.74	.94
興味度と授業態度	.83	.96

学生評定値と学業成績との関連　先の分析で求めた各学生の授業全体の理解度等の自己評定値とこの科目の成績との相関係数を算出した。理解度（$r=.214$），興味度（$r=.218$），授業態度（$r=.262$）の3測度いずれも有意である（すべて$p<.05$）。しかし，相関係数の値そのものは，特に高いとはいえず，学生自身の主観的な自己評価と客観的な成績とは，関連はあるものの必ずしも強い相関関係を示すとはいえないようである。

考　　察

本研究の主たる目的は，現実の授業の中で行われる教師の学生認知がどの程度的確になされているかを，短期大学における授業を一事例としてとりあげ確認することであった。まず，教師評定値とクラス評定値との間の関連を分析した結果，両者の間には有意な正の相関が得られた。この結果は，教師が受講する学生個々人の内面を正確にとらえていたか否かの証拠とはならないが，少なくとも，教師は，クラスの学生の平均的な内面的状態をかなり正確に把握していたと推測される。さらに，教師が理解度が高いとして判断した学生は，学生自身もよく理解していたと認知しており，また，実際にこの科目の成績もよいことが示された。この結果もまた教師の学生認知が的確であったことを示唆するものである。

また，授業形式の差異により，教師と学生との評価の間にずれが存在し，講義形式の場合には教師は学生自身が評価する程には学生の理解度を高く評価していないことが示された。このずれは，興味深い結果であるが，いくつかの原因が考えられる。まず，実習形式で授業を進める方が，学生はより興味をもってうける，あるいは，よく理解できるであろうという授業形式一般についての認識が教師側にあった可能性が考えられる。また，実習形式の方が，講義形式に比べ，学生の行動がより豊富であり，より正確な教師判断が下されるという可能性も考えられよう。しかし，授業形式別に教師評定とクラス評定との相関を分析すると，むしろ講義形式の授業において高く（例えば，理解度に関しては，講義形式で$r=.545$，実習形式で$r=.029$），授業全体で得られた相関とほぼ同じである。この結果は，講義において正確な理解度判断が困難になるとする後者の推論が正しくない可能性を示すが，相関係数を算出するための授業回数自体が少ないため，信頼できる相関係数が得られているとはいい難い面がある。

以上のような結果は，一授業のみを対象としているので，当然ながら授業一般の結果について言及することはできないが，少なくとも本報告で扱った授業では，教師は，ある程度授業中の学生の内面的状態を的確に把握していたといえるであろう。ただし，本研究の対象となった教師と学生は，互いにまったく未知の状態で授業を始めたわけではなく，過去に若干の接触の機会を持っており，そこでの経験が判断の助けとなっていたことは十分予想される。

学生自身の評価する自己の理解度と試験を通して得られる客観的な学習成績との間の相関は有意であるが，十分高い相関が得られているとは言い難い。この結果はある意味では学生の自己評価の厳しさにおいて個人差が存在することを示しているといえよう。ただし，この点に関しても他の授業科目との比較を行うことによって初めて明らかになる。すなわち，より多くの授業で同様の測定を行い，個人間の相関係数の比較を行うことが必要である。したがって，この結果についても，現段階では，一授業での結果としてとらえておくことが必要であろう。いずれにせよ，

教師は，このような個人差も十分把握した上で授業を進めていく必要があるわけで，個人に応じて柔軟に対処する能力が要求されると考えられる。

引用文献

Jecker, J. D., Maccoby, N., Breitrose, H. S., & Rose, E. D. 1964 Teacher accuracy in assessing cognitive visual feedback from students. *Journal of Applied Psychology,* **48**, 393-397.

Machida, S. 1986 Teacher accuracy in decoding nonverbal indicants of comprehension and noncomprehension in Anglo-and Mexican-American children. *Journal of Educational Psychology,* **78**, 454-464.

太田信夫・関山千恵子・小松伸一・横山詔一・原田悦子　1984　授業における理解感の研究Ⅰ－その基礎的資料の分析－日本教育心理学会第26回総会発表論文集，644-645.

横川和章・有馬道久　1986　教授場面における非言語的コミュニケーション－理解状態の表出と判断－教育心理学研究，**34**，120-129.

<SUMMARY>

A study of comprehension in teaching :
An analysis of teaching in a junior college

Kazuaki Yokogawa

The purpose of this study was to explore how accurately a teacher decoded her students' comprehension level in teaching. This study focused on teaching in a junior college. Students were asked to indicate their own comprehension level, and the teacher were asked to predict her students' average comprehension level. Overall, as the results showed that teacher's prediction was similar to students' average self estimation, it was considered that the teacher in this study decoded her studens' comprehension level accurately. But when the style of teaching was lecture she underestimated their comprehension level, on the other hand, when the style of teaching was practice this underestimation was not emarged. Additionally, students' self estimation of their comprehension level was significantly correlated their performance, but this correlation was not so strong.

高松短期大学研究紀要

第 19 号

平成元年1月31日　印刷

平成元年1月31日　発行

編集発行　高松短期大学
〒761-01　高松市春日町960
TEL (0878) 41－3255
FAX (0878) 41－7158

印　　刷　高東印刷株式会社
高松市東山崎町596番地