

研究授業参観と授業実践志向性との関連の検討 —算数の公開授業研究会での注目点による差異—

正 田 良

1. 授業実践志向性への研究授業参観の影響

2005年度から2007年度の3回にわたって、初等教員養成のための科目「教科教育法算数」での教職指向性の変化を調べている。ここでの、「教職指向性」は、質問項目を少なくした質問紙によるもので、その1年目（2005年度）の結果については、既に別に報告を為している⁽¹⁾。また、2006年度の報告⁽²⁾の中で、この質問紙で調べることができる概念は、むしろ「授業実践志向性」であることを指摘し、さらに、公開授業研究会への学生の参加によって、この「授業実践志向性」を表す因子得点が向上することを報告した。

しかし、ここでの「公開授業研究会」は2006年度の学生が参加した公開授業研究会であって、その一般的なものを意味しているとは言えない。種々の公開授業研究会に関する結果を集積することによって、その一般性と特殊性とが吟味されるべきであることは明らかである。

2006年度の学生の多くは、川崎市のある公立小学校を会場として、そこの児童に行なわれた様々な授業者によって行なわれた算数の授業を見学し、その協議会にも参加するものであった。一方、2007年度の学生の多くは、東京にある私立小学校である明星学園小学校の公開授業研究会に参加した。被授業者は明星学園の児童であって、授業者も明星学園の先生方であった。また、教科は算数に限らず種々の教科で授業が公開され、協議会も算数の他に、社会と音楽に関しても行なわれ、他の教科の協議会に出ることも許した。これらの意味で、2006年度の公開授業研究会参加と2007年度のそれとは、同じ参加と言っても、必ずしも結果が同じとなるとは言えないだろう。

そこで、2006年度の参加に関して為したと同様な調査を、2007年度にも試み、この両者の差異について考察することとした。

2. 授業実践志向性の変化と履修者の属性との関係

2006年度の調査問題と同じ調査問題を、2007年度も、「教科教育法算数」の履修前（9月19日）と履修後（2008年1月9日）との2回の時期に、それぞれ履修者に答えさせた。履修前の回答者は、56名、履修後の回答者は54名であったが、この2つの時期の両方に答えることができたものは、48名であった。

履修の前であるか、後であるかに拘わらず、合計110のサンプルとみなし、調査問題の各項目に対する7件法による回答への因子分析を行なった⁽³⁾。その結果、固有値が1を超える因子は1つのみで、その寄与率は、約65%であった。また、各問に関する因子負荷量を表1へ示す。

表1：因子負荷量

	共通性	独自因子	因子負荷量
Q 01	0.617	0.383	0.786
Q 02	0.320	0.680	0.566
Q 03	0.021	0.979	0.145
Q 04	0.345	0.655	0.587
Q 05	0.222	0.778	0.472
Q 06	0.525	0.475	0.725
Q 07	0.660	0.340	0.812
Q 08	0.026	0.974	0.161
Q 09	0.035	0.965	0.188
Q 10	0.433	0.567	0.658
Q 11	0.527	0.473	0.726

要するに、因子寄与率、因子負荷量ともに、2006年度の結果と、2007年度の結果とは、似ているので、ほぼ同じものを測っているとみなすことができる。

このようにして得られた因子得点に関して、履修前と履修後とを対とすることができる48名に関して、対応のあるデータのt検定（片側）を行なった。そのp値⁽⁴⁾は、0.29に過ぎず、履修前と履修後とでの「授業実践志向性」の統計的に有意な変化（危険率5%）は見られなかった。また、各問についても同様なt検定を行なったが、統計的に有意な変化（危険率5%）は認められなかった。つまり、2007年度の

結果は、2006年度よりも、2005年度に似ている。なお、履修前のデータに関して、2006年度のデータと、2007年度のデータとの平均値の差の検定を行なったが顕著な差異は認められなかった。

また、下記のダミー変数（変数1）～（変数5）の5つを、真を1、偽を0とする真偽値として定めた。

（変数1）：「学校教育支援ボランティアの経験がある」

（変数2）：「公開授業研究会へ参加したことがある」

（変数3）：「教科教育法算数の中で、模擬授業の授業者となった」

（変数4）：「教科教育法算数の模擬授業に、自分の学習指導案が採用された」

（変数5）：「教科教育法算数の履修後である」

この5つのダミー変数を説明変数として、目的変数を因子得点とする重回帰分析を行なった。2005年度・2006年度を合併したデータでは、変数2に対応するもののみが、5%を危険率として有意となったが、2007年度では、この5つともに有意な結果とはならなかった。

3. 授業実践志向性の変化と履修者の着目点との関係

3.1 仮説の提出

前節では、同じ公開授業研究会への参加であっても、2つの年度に関しては、互いに、授業実践志向性の変化への影響が異なっていることを指摘した。しかし、学生の反応をみるに、どちらの年度でも公開授業研究会への参加を、特に参加後で学生たちは積極的な評価をしている言動・態度が多く見られている。そこで、この違いがどうして生じたのかをこの節で調べたい。

すでに述べたように、2006年の公開授業研究会と、2007年のそれとは、いくつかの点で違いを指摘することができる。

- ・被授業者が当該の学校の児童であることは共通だが、一方は公立で一方は私立である。
- ・参観したのは、普通の授業というよりも、先進的で提案的な授業というべきものであることは同じだが、授業者が、その学校の先生か、外部の人が違う。

- ・会場となっている学校が、私立か公立かが違う。
 - ・教科が算数に限られているのか、専ら算数であるのかが違う。
- などである。なお、2006年度の重回帰分析は、公開授業研究会に参加していないデータとして、2005年度の履修前および履修後のものも入れているので、データの件数も異なっていることも付言しておこう。

3.2 電子掲示板に記された感想

学生は公開授業研究会参加の後で、その感想を電子掲示板へ記すことが義務付けられていた。2007年の学生に参加させた明星学園小学校の公開授業研究会について電子掲示板へ記された感想に注目する。学生の感じ方を、電子掲示板へ記された感想に、キーとなり得る言葉が記されているかどうかを特徴として抽出することによって、記載することにしよう。

次の5つの観点を設定し(変数1)～(変数5)とした。また、学生の性別も(変数6)として入れた。それぞれについて、因子得点の変化を()内に記した、学生の感想例を付して記す。

(変数1)「先生」と子どもが呼ばない(私立の自由さ)

- ・(-1.07) これはどうかと思ったこと。《親しみを持たせるためか教師が児童を呼び捨てし、児童もたまに「○○せんせい」と呼ばない。》
- ・(+0.27) 明星小学校に行く前、私立というところは制服があって、規則が厳しくて、堅苦しい学校というイメージがありました。でも明星小学校はそんな雰囲気は全くなく、
- ・(-0.39) 明星学園では、私立のイメージが変わりました。環境はとても開放的で、授業では先生と児童に合わせたオリジナルの教材を使い、全体的に、自由だという印象を受けました。だから、児童が自ら積極的に参加し、楽しめる授業ができているのだと思います。

(変数2) 未来を予想したような学習指導案で、その通りに授業が進む

- ・(-0.19) そこで一番驚いたのは、まるで未来を予想したような指導案です。子ども

たちの反応までなぜここまで予想できるのか疑問でしたが、授業を見ていて、先生の何気ない一言などを聞いているうちに、これは予想しているのではない、先生がうまく指導案通りに子どもたちを導いているのだと感じました。確かにこれは当たり前のことかもしれませんが、容易にできることではないと思いました。

- ・(+0.96) 先生の授業は指導案に書いてあるとおりにほぼ進んでいました。生徒の反応が細かく書いてありましたがそこもその通りに進んでいました。すごいと思いました。
- ・(+1.14) まずはじめに驚いたことが、指導案と子ども達の実際の反応が途中まで同じだったことでした。教師が子ども達の反応や考え方をいろいろ予想しながら指導案を作成していることがよくわかりました。
- ・(+0.27) 驚いたのは子供たちの発言がだいたい予想され指導案に書いてあり、なんか予言の書でももっている気分になりました。このことから、このような子供が主体の授業をしていくためには、先生がいかにか子供たちの考え方を理解して想像し予測して、初めて出来るものなのだと分かりました。< (変数3) などと重複 >
- ・(+1.26) 算数は保護者の方に申し訳なくて、外から見ていたのですが、指導案通りに展開している事に驚きました。指導案を見ながら聞くことが出来てよかったです。

(変数3) 教師の子どもへの働きかけが秀逸

- ・(+1.14) 子ども達が考える時間も多く取り、その後の発表では、違う方式の考え方の子どもを上手く指名していたところから、机間指導で子ども達一人一人の考え方をきちんと把握し、指名する順番も考えていたことがよくわかりました。教師が、子ども達の考えに「何で？」と毎回聞き、理由づけをさせていたこともとても大切なことだと思いました。
- ・(+1.26) 国語では、児童の意見を尊重し、全員が納得いくまで考え、正解に導いていく授業を展開していて、本当にすごいなと思いました。考える時間をたっぷりとって、先生は教え込むのではなく、児童の考えの手助けをして、サポートをしているような印象をうけました。この授業を見て、児童が自ら考え学んでいく事の大切さが改めてわかりました。

- ・(+0.27) このことから、このような子供が主体の授業をしていくためには、先生がいかに子供たちの考え方を理解して想像し予測して、初めて出来るものなのだと分かりました。< (変数4) などに重複 >

(変数4) 子どもが主役

- ・(-0.24) 授業に関しては、生徒が積極的に手をあげ、自分の意見をしっかりとっていて、素晴らしいと思った。
- ・(+0.96) 先生がキャラメルを出した瞬間に「おんなじや!」「ばらばらや!」「あたりの数だ!」と児童たちはすぐ口にしていました。先生との積み重ねで得たものが感じられました。
- ・(+0.27) 実際授業も先生が一人でどんどん進めていく授業ではなく、子供たちが沢山発言して、先生と子供が作り上げていく面白い授業でした。
- ・(+0.27) このことから、このような子供が主体の授業をしていくためには、先生がいかに子供たちの考え方を理解して想像し予測して、初めて出来るものなのだと分かりました。
- ・(-0.39) 4年生の算数を見学させてもらいました。授業が始まると、それまで元気過ぎるほどに騒がしかった児童が一気に切り替えました。そして、授業中の児童の積極性にも驚きました。先生の次の行動を予想して、我先にとどンドン次のことをやろうとしていました。黒板に書いていないことを自主的にノートに書いている児童もいました。児童が算数に夢中になっているから積極性が生まれるのかもしれない。

(変数5) 学校の校舎の造りに驚いた

- ・(-0.24) 最初に学校の造りに驚きました。廊下が外にあるなんて、考えたこともなかったです。とても移動しやすいと思いました。
- ・(-0.23) 私は、転校しているので2つの小学校を今まで経験してきましたが、明星学園小学校の雰囲気は、どちらとも違いました。木のぬくもりが感じられる教室、暖かな太陽の光が差し込むガラス張りのドアや窓のつくりの暖かな環境のなかで子供たちがとても、伸び伸びと学校生活を楽しんでいました。鉄やコンクリートの冷

たい建物ではなく、このような優しい環境でたくさんのことが学べるなんて、とても幸せだなと感じました。

- ・(+0.27) 校舎も窓や木が多く、教室も平面的ではなくギザギザにおかれていて、自然的で優しい雰囲気がある学校でした。だから入ったときに、おっ！なんか面白そうな学校だなと感じました。
- ・(+0.28) 先生も授業でおっしゃっていたのですが、教室の造りです。自分は田舎の公立小学校に通っていたので『これが教室!?!』と驚きました。

(変数6) 男を1、女を0とした。

3.3 基礎統計量など

因子得点の変化が計算されているものの48人のうち、明星学園の公開授業研究会についての電子掲示板への書き込みが観察されたものの人数は、33人であった。他の用事と重なったときなどに、他の公開授業研究会を紹介したりしたので、履修者全員が明星学園での研究会の感想を電子掲示板へ記しているわけではない。

表2：電子掲示板に記された感想に対する特徴の判定の数

ダミー変数	変数1	変数2	変数3	変数4	変数5	変数6
1	4	17	7	8	14	19
0	29	16	26	25	19	14

表3：感想の特徴を説明変数とする重回帰分析

	回帰係数	p値	検定	下限(5%)	上限(5%)
定数項	+ 0.256	0.42		- 0.387	+ 0.899
変数1	+ 0.840	0.03	*	+ 0.088	+ 1.591
変数2	+ 0.496	0.051		- 0.003	+ 0.995
変数3	+ 0.306	0.30		- 0.286	+ 0.898
変数4	- 0.132	0.62		- 0.672	+ 0.409
変数5	- 0.368	0.13		- 0.854	+ 0.119
変数6	- 0.301	0.24		- 0.811	+ 0.209

それぞれの感想に関して、変数1～5を判定し、名簿から変数6(性別)の値を決めた。その件数を表2へ記す。これらの6つの変数を説明変数として、2. に述べ

た「授業実践志向性」の増加量、すなわち、

$$(\text{履修後の因子得点}) - (\text{履修前の因子得点})$$

を説明変数とする、重回帰分析を行なった。その結果を、表3へ記す。

(変数1)を1とした件数が4件と、かなり少数であることを考えると、統計的主張に慎重にならざるを得ないが、(変数1)のみが、授業実践志向性の変化への影響が統計的に有意(危険率5%)にプラスであることがわかった。

3.4 授業実践志向性変化への寄与に関する考察

今回、統計的に有意な授業実践志向性への寄与をもたらせた公開授業研究会への感想は、「『先生』と子どもが呼ばない(私立の自由さ)」であった。標本数が少ない場合、寄与があっても統計的に有意な結果とはならない場合もあるので、標本数をより多くした調査が求められるところである。また、「私立の自由さ」は、他の「学校の校舎の造り」、「子どもが主役」などの他の感想との相互関連があることも予想される。ただ、2007年度と、2006年度との比較として考えると、2006年度は算数の公開授業を見に行くことが主要な関心であった。それに対して、2007年度は、明星学園という私立の小学校で行なわれた公開授業研究会に参加し、そこで感じられた私立の自由さが、ともすれば与えられた教科書の教材をルーティンワークとしてこなして行くこととしてとらえやすい授業実践観をゆさぶって、授業実践を創造的な作業としてとらえることに寄与したとみることができるだろう。その結果として、授業実践志向性を高めるといった寄与の構造を持っていると考えることができるだろう。

4. 考察とまとめ

学生の授業実践志向性を高めるための手段として、公開授業研究会への参加に注目し、2005年度は参加を呼びかけるだけで実際の参加は行なわれなかったが、2006年度、2007年度はそれぞれ異なる公開授業研究会へ参加するよう指示しほとんどの学生の参加を得た。2005・2006年度のデータを使って重回帰分析を行なうと、公開授業研究会への参加が、授業実践志向性を向上させることに関してプラスであるこ

とが統計的に有意となったが、2007年度のデータに関しては有意な結果とはならなかった。この違いに関しては、前者は公開授業研究会に参加させていない年度としての2005年度の学生のデータを入れていたのに対して、後者はそうではないので、標本数が異なることも考慮する必要があるだろう。この点に関しては、今後も引き続いての調査・分析を要する課題である。

授業実践志向性という観点で見れば、2006年度の公開授業研究会への参加と、2007年度の公開授業研究会への参加とは、効果の差が見られた。この違いの原因として次の2つを考えることができる。第1に、前者は、1日中専ら算数の授業のみを参観や協議の対象となっていたのに対して、後者は、社会や音楽などの他の教科の授業も参観や協議の対象となり、すでに見たように学生は、他の教科に関する参観・協議に感銘を受けている。つまり、前者は算数という教科へ焦点をあてた催しであったのに対して、後者は他教科に関しても関心を持ちえる催しである。この違いは、教科教育法（算数）の時間として評価する授業実践志向性への影響としては、前者の方が後者に比べて有利に作用することと思われる。第2は、第1の対象教科についての差異をより一般化する観点となる。2007年度の学生は、公開授業によって、明星学園小学校という学校に感銘を受けた。それに対して、2006年度の公開授業は公立の小学校を会場として、子どももその学校の小学生であったこともあって、学校の参観という点では、学生が子どものときに既に経験した範疇をあまり出ることのないものであった。この点では、2007年度のは、「教科教育法（算数）」という受講科目の目的範囲を越えて、様々なことを見聞きし、多くの印象・感想を持ったことになる。

単に「公開授業研究会への参加が、授業実践志向性を向上させることに関してプラスであることを示す重回帰分析」のみで2007年度の公開授業研究会への参加を評価することは危険であろう。むしろ、今回のデータにみられるように、明星学園小学校での公開授業研究会への参加から、授業実践志向性へプラスに機能する要素となる「明星学園に見られる自由な環境」に対して、そこに注目し、授業実践に関する創造性へ注目し、授業創りに対する思惟を深める事前事後のアプローチが望まれるところである。学生はいろいろなところに注目し、印象を持つ。このことは決して悪いことではない。しかし、ただ見るだけに終わるなら、一時の印象に終わって

しまい、将来に向けての授業実践志向性に繋がらない心配があろう。そして、このことだけでなく、学生が注目した他のいろいろなこと。例えば、「学校の校舎の造り」や、国語の授業での、「児童の意見を尊重し、全員が納得いくまで考え」という様子なども、同様に学生の力として定着するような工夫も考えたいところである。

実際、学生の可処分な時間は限られており、全ての教科で公開授業研究会への参加を行なわせるのは無理である。「教科教育法（算数）」のみの企てとして公開授業研究会への参加をとらえるのではなく、他の「教科教育法」科目や、さらには他の教職科目との連携でこのような公開授業研究会への参加の成果を引き出すことが求められる。また、授業実践志向性の向上に向けて、このような公開授業研究会への参加を1つのステップとして取り入れた、より息の長い課題系列の設計が求められるだろう。

[文献・注]

- (1) 正田良、菱刈晃夫「教職指向性に関する質問紙の開発」『国士館大学文学部人文学会紀要』第38号、2005. pp.71-87
- (2) 正田良「研究授業参観の授業実践志向性への影響－算数の公開授業研究会参加などをダミー変数とした重回帰分析－」『初等教育論集』第9号（2008）pp.1-13. へ、つぎのように記した。

11の項目全体としては、「教職指向性」を調べるものであったが、因子得点を用いることによって、3.、8.、9.の3問の寄与を相対的に弱めたことになる。

これらの3問は、自分が授業をするときの不安（問9）や、学習指導案を書くときの制約（問8）、図書からの情報（問3）に関わるものがあった。逆に、相対的に言って、人の授業実践を実際に見に行くことに関わる質問には因子負荷量が高い因子と言える。そこで、以下この因子得点が表す概念を「授業実践志向性」と称することとする。
- (3) 主因子法バリマックス回転。処理は StatPartner による。
- (4) 計算は、MS-Excel による。