

教育実習生の学習指導技量向上の様相

熊谷 信 順

東亜大学人間科学部
e-mail:kumagai@toua-u.ac.jp

〈要 旨〉

教員免許状の取得を目指す学生は、大学における教職課程の履修を通して、教員として期待される様々な資質をはぐくむが、その中で「学習指導技量」は欠くことのできないものの一つである。本報告では、教育実習に参加した実習生の実習開始時に担当した授業における「学習指導技量」評定と実習終了時のそれとを比較分析して、実習生の実習における学習指導技量の向上の様相を分析した。そのときの視点として、開始時と終了時の学習指導技量評定値の差を「伸び値」として定義し、この様相から学習指導領域の4つの下位分類を試みた。さらに、開始時の技量水準と終了時の総括的な「学習指導評価」の観点から、これらの現れ方を比較分析した。実習開始時の学習指導技量的水準は、必ずしも終了時の評価に直接結びつくものではないこと、最終的な評価に影響するのは、「授業展開の技量」であることなどが示唆された。

〈目 次〉

- 1 取り組みの趣旨
- 2 調査の方法・手続き
- 3 分析と結果
 - 3-1 基礎的データ処理
 - 3-2 学習指導技量の開始時評定値と終了時評定値の分析
 - 3-3 学習指導技量伸び値の分析
- 4 おわりに
- 5 本報告に係わる研究体制について
- 6 本報告に関連する研究のこれまでの成果

1 取り組みの趣旨

これまで、教員志望学生の教室における授業技量を高めるために、授業計画及び授業実施に係わるいくつかの側面を明らかにし、それを大学における学生指導に活かそうとする試みを行ってきた。その一つが、教育実習生の実習開始時における教壇授業と、実習終期に行われる研究授業時に

における教壇授業の2回の実習授業に対する実習指導教員による評定を分析することであった。

これまでに行った研究の成果は本稿末に示してあるが、いずれも学習指導技量に係わる評定票を作成し、これを用いて実習校指導教員が実習生の授業を観察評定したものを分析することによって得た成果である。ここでいう学習指導技量とは、

表1に示す項目からなり、学習指導案作成や授業そのものを展開していく上で必要な多様な行動的側面から構成されている。

本研究はこの流れにある。すなわち、本研究では実習生の実習開始時授業に対する実習指導教員による評定値（開始時評定値）と、一定の実習指導を経たあとの最終段階における授業評定値（終了時評定値）との差に着目する。これと、実習開始時における実習生の学習指導技量の水準、実習最終段階における実習評価の水準との関連を分析することによって、実習を経験する前の大学における学生指導に貢献できる知見を得ようとする。

なお、以下の記述で「評定」という語と、「評価」という語を用いるが、これらは、次のように区別する。「評定」は、実習生が実習初期に行う最初の授業と終期に行う仕上げとしての授業について、実習指導教員が学習指導技量評定票の28項目を用いて5段階評定尺度によって行うものである。すなわち「評定」は、実習生が実際に行った特定の授業がどのような技量水準であったかを、分析的にとらえた情報である。

もう一つの「評価」は、実習終了時に指導教員が一人一人の実習全体の成果を総括して価値づけるものである。この評価の形式は大学が用意するが、大学間で統一されているわけではない。共通するのは「総合評価」は「学級指導」「実習日誌」などの下位項目の評価を経てなされる。その際に「学習指導」についての下位評価項目が各大学で用意されていたので、本報告ではこの項目に対する評価を用いる。ここでの「評価」は、われわれが具体的な授業に対する評定からとらえた「学習指導技量」と表現しているものを含みつつ、より全体的にとらえられたものといえる。すなわち、ここで用いる「評価」は実習生のより包括的・全体的な「学習指導」に対する「評価」であって、行われた特定の授業に対するものではない。

本報告は、具体的には次の観点から分析をすすめる。

(1) 開始時評定と終了時評定における項目評定値の差は、実習生が学習指導技量のどのような側面をどれだけ向上させたかを表すものととらえることができる。そこでこの差を「伸び値」と呼ぶことにする。伸び値は、評定のいくつかの側面にお

いては一定の関連性をもってまとまりを形成することが予想される。なぜなら、一つの技量側面は、別の側面と有機的に関連して機能すると考えられるからである。その前提のもとで、学習指導技量の伸び値が、どのような項目のまとまりを形成するかを明らかにする。

(2) 項目のまとまりごとの伸び値の平均は、実習開始時の評定によって捉えられる学習指導技量の水準によってどのような差があるのだろうか。

(3) 実習開始時「評定」による技量水準や、実習終了時「評価」の水準によってとらえたとき、評定項目のまとまりごとに捉えられる差得点や、実習開始段階におけるまとまりごとの授業技量の水準には、何らかの特徴が見られるのだろうか。

(4) 実習終了時の「評価」に対して、この分析で用いた各種指標はどの程度の貢献をしているのだろうか。

以上の観点を設定し、以下に分析手順と結果を報告する。

2 調査の方法・手続き

(1) 学習指導技量の「評定」：教壇授業の計画と実施に関する側面を表す28項目を用意した。内訳は学習指導案の作成に関するもの6項目、学習指導の展開に関するもの20項目、授業実施後に関するもの2項目である（表1。ただし、項目配列は項目番号順にはなっていない）。それぞれ「悪い(1)～「標準(3)～「よい(5)」の5段階評定である。さらに、「授業を観察した感想」「実習生に指導・助言したこと」を簡単に自由記述できる欄を用意した。評定の基準は、対象者が教職について学ぶ途上にある教育実習生であることを考慮して理想的な教職技量の水準を求めることはしないで、「評定5」は、実習生として「ここまでできていたら十分に満足できる水準に達している」とし、「評定1」は実習生として最低限の水準にも達していない場合、「評定3」は「評定5」と「評定1」を両端として実習生として「ふつう程度」と判断される場合とした。「評定2」「評定4」はそれぞれ隣りあう評定基準の中間程度で評定を求めた。

(2) 実習終了時総括としての「学習指導評価」：(1)で述べた「評定」とは別に、教育実習成果全体

に対する「評価」を求めた。この評価様式は本調査に参加した3つの大学ごとに定められているが、本分析に関係する学習指導技量に関係するところについては、A大学とB大学では「授業準備計画」とその「実施」とは切り離してそれぞれA, B, C, Dの4段階評価で評価されている。Aが最も優れ、Dは不可である。C大学は同様に4段階評価であるが、授業計画と実施とは区別されていないで、「学習指導」としてまとめられている。

評定者は、「評定」「評価」ともに、実習学生の指導を担当した実習校の教員である。

(3) 対象実習生：「評定」の対象となった実習学生が所属する大学はA大学, B大学, C大学の3つの大学である。それぞれ145人, 11人, 32人, 計188人であった。ただし、データ回収後に評定欠損や実技授業指導などの理由で分析対象から除外したケースが12あった。そのために、最終的に分析対象とした事例は176である。

分析対象とした176事例の実習校種は中学校149, 高等学校27であった。担当教科は、国語32, 数学33, 社会(地理・歴史・公民を含む)53, 英語19, 音楽10, 美術1, 保健26, 簿記1, 情報1である。

(4) 一人の実習生ごとに、実習開始時および研究授業時用評定票, 評定基準等を説明する文書を用意して、依頼文書とともに実習校に評定をお願いした。

(5) 実習期間は2週間から4週間, 3週間, 4週間のものが混在する。実習時期は2010年5月から同年11月までの期間であった。

3 分析と結果

以下の統計処理で使用した検定の有意水準は、特に記載した場合を除き、すべて5パーセントに設定した。

3-1 基礎的データ処理

ここで述べる処理は、データ全体の概要を把握すると共に、分析の条件を整えるためのものであって、直接関心あるところを分析するものではない。ここでの処理をふまえて、次の「3-2」の分析が行われる。

(1) 実習開始時と終了時の項目別評定値の平均と

標準偏差, および項目全体の平均と標準偏差: 事例個人ごとに、実習開始時と終了時の28項目評定値の平均を求めた。また全体についても28項目の評定値の平均および標準偏差を求めた。これらの結果を表1に示す。開始時評定値の平均は3.00であった。この値は5段階評定尺度におけるちょうど中位である。終了時評定値の平均値は3.71であった。

なお、個人ごとの開始時学習指導技量評定値, 終了時学習指導技量評定値は、本分析における従属変数の一つである。

(2) 「伸び値」を算出: 本研究の関心の一つは、教育実習生が教育実習経験の中でどの程度学習指導技量を高めたのかということである。そこで、個人ごとに、各項目の研究授業時評定値から実習開始時評定値を引いて、その差を求めた。この値を以後「伸び値」と呼ぶことにする。伸び値が大であることは、実習開始時に比べて学習指導技量が向上したことを意味する(実際には、「伸び値」が負であったものが3名いた)。この伸び値が、以下の分析の従属変数の二つ目である。

項目ごとに個人の伸び値を求め、これを全体で平均した伸び値を表1の右欄に示す。さらにこれを項目全体で平均したところ伸び値の平均は0.71, 標準偏差は0.49であった。

この伸び値の特徴が、実習終了時に実習校の指導教員による学習指導評価に何らかの効果を持っているのかどうかを検討することも、本分析の狙いの一つである。

(3) 「伸び値」による項目のクラスター分析: 伸び値の項目間の類似性をもとに評定項目の分類を試みた。方法としては階層的方法によるクラスター分析を適用した。項目間の類似性はユークリッド距離を用い、クラスター併合はウォード方法を適用した。その結果、距離1.54ですべての項目が1つに併合された。クラスターの独自性は明瞭ではなかったが、距離1.28を基準にして表1に示すような4つのクラスターを得ることにした。

クラスターごとに、含まれる項目内容を吟味してその特徴をもとにクラスターのラベリングを試みる

クラスター1は、項目1. 2. 3. 4. の4つの項目が含まれる。これらはもともと「学習指導

表1 項目評定値の平均、伸び値による項目のクラスター分類とクラスター別平均と標準偏差

	開始時(S)		終了時(E)		伸び値(E-S)	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
クラスター1 学習指導案作成技量						
1. 学習指導要領の目標を理解した上で1時間の指導内容を扱っている。	2.90	0.81	3.57	0.74	0.67	0.70
2. 単元全体における1時間の指導内容の位置づけができています。	2.99	0.79	3.73	0.72	0.74	0.72
3. 本時の目標を具体的に設定できている。	3.27	0.76	3.93	0.74	0.66	0.72
4. 目標に対応した評価の枠組みが設定できている。	2.73	0.77	3.44	0.79	0.71	0.75
クラスター1平均	2.97	0.23	3.67	0.21	0.69	0.04
クラスター2 授業の流れ形成技量						
9. 「導入－展開－まとめ」の流れがイメージされている。	3.07	0.72	3.95	0.81	0.89	0.82
10. 発問は指導過程の中に適切に設定されている。	2.81	0.71	3.59	0.79	0.78	0.78
13. 指導過程にメリハリを持たせている。	2.60	0.72	3.40	0.88	0.80	0.82
14. 授業の中で生徒との対話がある。	3.10	0.89	3.85	0.87	0.75	0.87
16. 生徒に出す指示内容は、明確である。	2.71	0.78	3.51	0.88	0.80	0.85
17. 生徒の学習状況を把握しながら指導展開されている。	2.68	0.75	3.53	0.79	0.85	0.79
21. 時間配分が適切にできている。	2.77	0.91	3.59	0.95	0.82	0.99
26. 授業最後のまとめ方は適切である。	2.85	0.75	3.56	0.87	0.70	0.80
クラスター2平均	2.82	0.18	3.62	0.18	0.80	0.06
クラスター3 授業展開の技量						
5. 学習指導案作成の基本的な技術が備わっている。	2.97	0.83	3.68	0.79	0.71	0.72
6. 指導内容に応じて適切な板書計画が立てられている。	2.79	0.83	3.81	0.88	1.02	0.97
7. 授業開始時、生徒が授業に取り組む態勢を迅速につくっている。	3.02	0.80	3.74	0.86	0.72	0.76
8. 導入部で、生徒の関心を得る工夫がされている。	3.12	0.88	3.88	0.84	0.76	0.91
11. 教科書の内容から話題をふくらませている。	2.94	0.80	3.63	0.84	0.69	0.85
12. 指導内容に応じて適切な教材が用いられている。	3.25	0.69	3.86	0.80	0.61	0.76
18. 生徒の集中力を維持できるような工夫がなされている。	2.74	0.70	3.53	0.87	0.78	0.78
19. 生徒集団の性質を活用して指導している。	2.72	0.71	3.50	0.82	0.78	0.76
27. 生徒の学習に対する評価は、授業の目標に即したものとなっている。	2.98	0.69	3.59	0.78	0.61	0.74
28. 授業実施後、自分の課題を分析できている。	3.39	0.78	3.94	0.78	0.56	0.70
クラスター3平均	2.99	0.22	3.72	0.15	0.72	0.13
クラスター4 指導表現の技量						
15. 生徒の方を向いて話している。	3.35	0.95	4.05	0.84	0.69	0.78
20. 授業で扱った内容は、生徒の実態に即している。	3.23	0.69	3.80	0.82	0.57	0.75
22. 板書の文字は正確である。	3.03	0.93	3.63	0.94	0.59	0.77
23. 教具の扱いはスムーズである。	3.05	0.77	3.68	0.77	0.63	0.80
24. 声は十分に出ている。	3.64	0.99	4.18	0.84	0.54	0.75
25. 言葉づかいは適切である。	3.34	0.91	3.86	0.86	0.52	0.71
クラスター4平均	3.27	0.23	3.87	0.21	0.59	0.06
全体	3.00	0.54	3.71	0.61	0.71	0.49

案の作成」に係わる側面を表す内容である。そこで、そのまま「学習指導案作成技量」とする。

クラスター2は、項目9. 「導入－展開－まとめ」の流れがイメージされている。10. 発問は指導過程の中に適切に設定されている、13. 指導過程にメリハリを持たせている、14. 授業の中で生徒との対話がある、16. 生徒に出す指示内容は、明確である、17. 生徒の学習状況を把握しながら指導展開されている、21. 時間配分が適切にできている、26. 授業最期のまとめ方は適切である、という項目から成り立っている。これらに通底することは授業の流れ、授業過程の組み立ての適切さであろう。そこで、このクラスターを「授業の

流れの形成技量」と呼ぶことにする。

クラスター3は、項目5. 学習指導案の作成の基本的な技術が備わっている。6. 指導内容に応じて適切な板書計画が立てられている、7. 授業開始時、生徒が授業に取り組む態勢を迅速につくっている、8. 導入部で、生徒の関心を得る工夫がされている、11. 教科書の内容から話題をふくらませている、12. 指導内容に応じて適切な教材が用いられている、18. 生徒の集中力を維持できるような工夫がなされている、19. 生徒集団の性質を活用して指導している、27. 生徒の学習に対する評価は、授業の目標に即したものとなっている。28. 授業実施後、自分の課題を分析できている、

以上10項目である。これらは、授業作りや授業展開の技量に係わる項目内容と考えられる。そこで、このクラスターを「授業展開の技量」とする。

クラスター4は、項目15. 生徒の方を向いている、20. 授業で扱った内容は、生徒の実態に即している、22. 板書の文字は正確である、23. 教具の扱いはスムーズである、24. 声は十分に出ている、25. 言葉づかいは適切である、の6項目である。生徒を前にして適切な教材と教具を用い、言葉を通して指導するという教師としての基本的な表現技術に関係する内容と考えられる。適切なラベリングは難しいが「指導表現の技量」と名付けることにする。

この4つのクラスターは、実習生の学習指導技量の向上をとらえる視点として機能するもので、以下の分析においてはこの分類に沿って従属変数の現れ方を分析していく。

(4) 開始時学習指導技量水準による事例の分類：表1に示すように実習開始時における全体の評定平均値が3.00であったことは、はからずもこのたびの実習生の実習開始時の学習指導技量は総じて「普通程度」であったということであろう。そのうえで、学習指導技量の向上の顕著な特徴を明らかにする意図を持って、事例の特徴の純粋性を担保するために実習開始時の技量の上位群、中位群、下位群を抽出することにした。そのために、[平均値+1標準偏差]の値、すなわち3.538以上の評定平均値のものを上位群、[平均値-1標準偏差]すなわち2.48以下を下位群と定義しようとした。しかしながら、そのままでは上位群、下位群の人数が、中位群に比べてやや少なすぎる嫌いがあったので、この基準を参考にしつつ、この際評定値3.5以上を上位群、2.5以下を下位群とした。その結果、全事例176人中、上位群は32人(18.2%)、中位群は117人(66.5%)、下位群は27人(15.3%)となった。

実習開始時における学習指導技量評定によって分類したこれら3つの群は、確実に学習指導技量評定値に差があるのかを確かめるために、それぞれの群ごとに実習開始時の学習指導技量の平均値と標準偏差を求めた(表2)。3つの群の平均値の差の有意性を1要因3水準の分散分析によって確かめたところ、1%の有意水準で有意な差を確

認できた。下位検定の結果、上位群、中位群、下位群のいずれの2群の組み合わせにおいても有意な差を確認することができた。これによって、設定した3つの群は開始時学習技量水準全般について有意な差があることが確認でき、3つの群への分類は有効であることを保証できた。

表2 上位群、中位群、下位群の開始時評定平均値と標準偏差

群	標本数	平均値	標準偏差
全体	176	3.00	0.53
上位群	32	3.79	0.36
中位群	117	2.96	0.26
下位群	27	2.24	0.78

この手続きによって設定した開始時学習指導技量の[上位群][中位群][下位群]は、以下の分析における独立変数の一つとなる。

(5) 実習終了時の「学習指導評価」による事例の分類：「学習指導」の評価はいずれもA(優)、B(良)、C(可)、D(不可)で行われたが、A大学とB大学の様式は「学習指導」が「学習指導案作成」と「実施」の二つの領域から成っていたので、次のような手順で評価を一つに統合して用いた。すなわち、二つの評価がAA、AB、BAの場合には「A」、AC、CA、BB、BC、CBは「B」、CCは「C」とした。Dの評価はなかった。C大学については、そのまま用いた。その結果、「学習指導」実習評価が「A」であったもの「上位(A)」群は176人中95人(54.0%)、「B」であったもの「下位(B)」群は81人(46.0%)となった。「C」はいなかった。

この実習終了時の「学習指導評価」による「上位(A)」群「下位(B)」群も、以下の分析における独立変数となる。

3-2 学習指導技量の開始時評定値と終了時評定値の分析

(1) 実習開始時学習指導技量評定による上位群、中位群、下位群、と実習終了時の学習指導評価の関係：実習開始時技量の上位群、中位群、下位群別に、実習終了時の学習指導評価上位(A)群と下位(B)群の関係を見たものが表3である。

実習開始時に、学習指導技量を高く評定されて

表3 上位・中位・下位群と終了時評価上位（A）
下位（B）の関係

		終了時評価					
		上位(A)		下位(B)		全体	
		実数(人)	割合(%)	実数(人)	割合(%)	実数(人)	割合(%)
開始時 評定時	上位群	23	71.9	9	28.1	32	100.0
	中位群	60	51.3	57	48.7	117	100.0
	下位群	12	44.4	1	55.6	27	100.0
	合計	95	54.0	81	46.0	176	100.0

いるものは、実習終了時にも学習指導技量は高く評価され、開始時に低い評定であったものは実習終了時にも相対的に低い評価を受けている傾向が見られる。ただし、この表3の分布の偏りについて χ^2 乗検定を施したところ、有意な分布の偏りは見られなかった ($\chi^2=5.456$ $df=2$, $P=0.0653$, ns)。すなわち、実習開始時にすぐれた学習指導技量を持つものは、実習終了時の評価において高い評価を受ける傾向があるものの、必ずしもそのすべてが高い評価につながるものではないこと、逆に開始時に低い技量水準にあるとされたものでも実習経験を通して実習終了時の評価では高い評価を得ているものも少なくないということである。

(2) 実習終了時学習指導評価と開始時学習指導技量評定の関係：実習終了時評価による上位（A）群と下位（B）群別に、実習開始時学習指導技量の平均値と標準偏差を求めた（表4）。二つの群の平均値の差の有意性を1要因分散分析によって確かめたところ、有意な差は認められなかった ($F(1,174)=3.302$, $p=0.07092$, ns)。もし、有意な差が認められていたら、最終的に高い評価を得たものは、開始段階でも優れていたことを示唆するものであるが、この結果は、実習終了時の評価は、必ずしも開始時の学習指導技量に直接結びつくものではないことを示唆する。

表4 上位（A）群、下位（B）群の開始時評定平均値と標準偏差

群	標本数	平均値	標準偏差
全体	176	3.00	0.53
上位(A)群	95	3.07	0.58
下位(B)群	81	2.92	0.46

(3) 実習終了時学習指導評価と終了時学習指導技量評定の関係：同様に、終了時学習指導技量評定の平均（表5）の差の有意性を、1要因分散分

析によって検定した結果、上位（A）群と下位（B）群の二つの平均値には有意な差が確認された ($F(1,174)=11.785$, $p=0.00075$)。すなわち、実習終了時の学習指導評価は、28項目の評定でとらえられた終了時学習指導技量の評定を反映している。実習終了時の「学習指導」評価は、ここで用いた「学習指導技量」の内容を内包するものであろうから当然予想される結果であるが、「評価」の内容は評価者にゆだねられているわけであるから、ここで用いた「学習指導技量」項目は「学習指導」の具体的な内容を示すものとして意味を持つてくると思われる。

表5 上位群、下位群の終了時評定平均値と標準偏差

群	標本数	平均値	標準偏差
全体	176	3.71	0.61
上位(A)群	95	3.86	0.59
下位(B)群	81	3.55	0.60

(4) 開始時学習指導技量評定による上位群、中位群、下位群別に求めた学習指導技量の4つのクラスター別評定値平均の差の有意性の検討：実習開始時の学習指導技量の水準は、4つのクラスターごとに見たときに何らかの特徴が見られるのかどうかを検討するために、学習指導技量水準の3つの群別に、4つの学習指導技量クラスターの平均得点と標準偏差を開始時と終了時とで求めた。

(4-1) 開始時評定値の平均の差の検定（表6）：開始時評定値の平均について4つのクラスターごとに、上位群、中位群、下位群を独立変数とする1要因3水準の分散分析を施した結果、すべてのクラスターにおいて、3つの群間に評定平均値の有意な差が認められた。すなわち、学習指導技量を構成する「学習指導案作成技量」「授業の流れ形成技量」「授業展開の技量」「授業表現の技量」のクラスターのいずれにおいても、実習開始時において、また学習指導技量全体評定においても上位群が最も優れ、次いで中位群、下位群の順であった。学習技量の側面によっては、学習指導技量全体からとらえた水準とは異なる技量水準がある可能性は認められなかった。逆に言えば、ここで設定した上位、中位、下位は学習指導技量のすべての側面における水準を適切に表現しているといえる。

表6 上位・中位・下位群別に見た学習指導技量4クラスターの開始時評定平均値と標準偏差

	人数	クラスター1 学習指導案作成技量		クラスター2 授業の流れ形成技量		クラスター3 授業展開の技量		クラスター4 指導表現の技量	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
上位群	32	3.70	0.50	3.64	0.48	3.76	0.37	4.11	0.38
中位群	117	2.98	0.46	2.78	0.37	2.95	0.32	3.22	0.38
下位群	27	2.12	0.35	2.05	0.32	2.26	0.34	2.55	0.46
全体	176	2.98	0.64	2.82	0.60	2.99	0.55	3.28	0.60

(4-2) 終了時評定値の平均の差の検定(表7) : 同様の手続きで終了時評定値の平均の差の検定を行った。結果は開始時評定値と同様にすべてのク

ラスターにおいて、また学習指導技量全体評定において上位群が最も優れ、次いで中位群、下位群の順であった。

表7 上位・中位・下位群別に見た学習指導技量4クラスターの終了時評定平均値と標準偏差

	人数	クラスター1 学習指導案作成技量		クラスター2 授業の流れ形成技量		クラスター3 授業展開の技量		クラスター4 指導表現の技量	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
上位群	32	4.31	0.49	4.25	0.60	4.36	0.47	4.53	0.38
中位群	117	3.62	0.53	3.57	0.58	3.65	0.53	3.79	0.56
下位群	27	3.12	0.56	3.12	0.76	3.23	0.67	3.40	0.73
全体		3.67	0.63	3.62	0.70	3.72	0.64	3.87	0.66

(4-3) 開始時学習指導技量水準別に見たクラスターごとの開始時評定値と終了時評定値の差の検定: 実習開始時の学習指導技量「上位群」「中位群」「下位群」の、開始時と終了時の評定値の差の検定をクラスターごとに行った。これは、同一

サンプルの二つの時点での評定値に関する平均値の差の検定であるから、評定時期(開始時と終了時)を独立変数とする対応のある場合の平均値の差に関するt検定を行った。結果は表8に示すとおりである。

表8 上位・中位・下位群別に見た学習指導技量4クラスター別開始時・終了時評定平均値と標準偏差、相関係数(r)

	人数	クラスター1 学習指導案作成技量			クラスター2 授業の流れ形成技量			クラスター3 授業展開の技量			クラスター4 指導表現の技量			
		平均値	標準偏差	r	平均値	標準偏差	r	平均値	標準偏差	r	平均値	標準偏差	r	
上位群	32	開始時	3.70	0.50	0.46 *	3.64	0.48	0.18 ns	3.76	0.37	0.23 ns	4.11	0.38	0.43 *
		終了時	4.31	0.49		4.25	0.60		4.36	0.47		4.53	0.38	
		差	0.61 *			0.61 *			0.59 *			0.42 *		
中位群	117	開始時	2.98	0.46	0.49 *	2.78	0.37	0.37 *	2.95	0.32	0.45 *	3.22	0.38	0.55 *
		終了時	3.62	0.53		3.57	0.58		3.65	0.53		3.79	0.56	
		差	0.64 *			0.79 *			0.70 *			0.57 *		
下位群	27	開始時	2.12	0.35	0.14 ns	2.05	0.32	0.34 ns	2.26	0.34	0.34 ns	2.55	0.46	0.21 ns
		終了時	3.12	0.56		3.12	0.76		3.23	0.67		3.40	0.73	
		差	1.00 *			1.07 *			0.97 *			0.85 *		
全体	176	開始時	2.98	0.64	0.65 *	2.82	0.60	0.54 *	2.99	0.55	0.62 *	3.28	0.60	0.65 *
		終了時	3.67	0.63		3.62	0.70		3.72	0.64		3.87	0.66	
		差	0.69 *			0.79 *			0.73 *			0.59 *		

開始時学習指導技量上位群、中位群、下位群のいずれも、4つのクラスターで表される学習指導技量は、終了時にはすべて有意な向上を示していた。これは、一般的に期待される結果といえるだろう。

しかしながら、表8の相関係数を見ると、開始時評定値と終了時評定値の間で統計的に有意な相関係数rを示さなかったものがある。すなわち、上位群においてはクラスター2 (r=0.18 授業の流れ形成技量)、クラスター3 (r=0.23 授業展

開技量)の二つである。中位群は有意な相関係数 r を得られなかったクラスターは無い。

下位群ではすべてのクラスターにおいて有意な相関係数 r を得ることができなかった。

このことは、学習技量の上達は、かならずしも最初の段階でとらえた水準がそのまま終期の段階につながるのではないことを示唆する。しかしながら、なぜ上位群、中位群、下位群で相関の現れ方が異なっていたのかについては、別途検討してみる必要がある。

(5) 終了時学習指導評価による分析

(5-1) 終了時学習指導評価の水準による開始時と終了時の学習指導技量評定差：方向を変えて、終了時に学習指導が高く評価された群とそれ以外の群とで、開始時評定と終了時評定の差を検討する。開始時の水準による分析の場合と同様に、上位(A)群と下位(B)群間でクラスターごとに開始時評定値と終了時評定値の平均の差を対応がある場合の t 検定を行った。結果は表9の通りである。これを見る通り、すべてのケースにおいて有意な評定値の向上が確認された。また、開始時と終了時の相関係数 r もすべて有意であった。

表9 終了時評価上位(A)・下位(B)群別に見た学習指導技量4クラスター別開始時評定平均値と標準偏差・相関係数

群	人数	クラスター1 学習指導案作成技量			クラスター2 授業の流れ形成技量			クラスター3 授業展開の技量			クラスター4 指導表現の技量			
		開始時	標準偏差	r	開始時	標準偏差	r	開始時	標準偏差	r	開始時	標準偏差	r	
上位(A)	95	開始時	3.01	0.66	0.66 *	2.88	0.63	0.50 *	3.07	0.59	0.63 *	3.35	0.66	0.70 *
		終了時	3.79	0.61		3.75	0.68		3.88	0.59		4.00	0.64	
		差	0.78 *			0.87 *			0.81 *			0.65 *		
下位(B)	81	開始時	2.94	0.63	0.64 *	2.75	0.56	0.59 *	2.89	0.47	0.58 *	3.19	0.53	0.55 *
		終了時	3.53	0.63		3.46	0.69		3.52	0.63		3.71	0.65	
		差	0.59 *			0.72 *			0.63 *			0.52 *		
全体	176	開始時	2.98	0.64	0.65 *	2.82	0.60	0.54 *	2.99	0.55	0.67 *	3.28	0.60	0.65 *
		終了時	3.67	0.63		3.62	0.70		3.72	0.64		3.87	0.66	
		差	0.69 *			0.79 *			0.73 *			0.59 *		

* $P < 0.5$

相関係数の大きさを、(4-3)で分析した開始時技量水準による群を基準にした場合に得られた相関係数 r と比較してみると、いずれの場合も終了時評価による時の方が大きい相関係数が得られていることが分かる。このことから示唆されることは、実習開始時の評価は、必ずしもそのまま終了時の評価につながるとは限らない。開始時に高い水準であっても、中には、終了時には期待されるほど高い評価を受けないものもいるということであろう。一方、結果的に、実習終了時に高い評価を受けたものは、実習開始時にも高い評価を受けていた。逆は必ずしも同じとは限らないということであろう。

(5-2) 終了時学習指導評価と開始時学習指導技量評定：終了時学習指導評価の上位(A)群と下位(B)群とで、実習開始時の4つの学習指導技量評定に差があったのだろうか。表10は、この関係を表したものである。クラスターごとに上位(A)群、下位(B)群の2水準を独立変数とする1要因分散分析を行った結果、クラスター3「授業展開の技量」にのみ主効果が認められただけで、そのほかの学習指導技量については有意な主効果は認められなかった。すなわち、実習終了時に高い評価を受けた群は、実習開始時において低い評価であったものより「授業展開の技量」は有意に高い評定を得ていたことが明らかになった。

表10 終了時評価による上位(A)・下位(B)群別に見た学習指導技量4クラスター別開始時評定平均値と標準偏差

群	人数	クラスター1 学習指導案作成技量		クラスター2 授業の流れ形成技量		クラスター3 授業展開の技量		クラスター4 指導表現の技量	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
開始時 上位A	95	3.01	0.66	2.88	0.63	3.07	0.59	3.35	0.66
開始時 下位B	81	2.94	0.63	2.75	0.56	2.89	0.47	3.19	0.53
差		0.59	ns	0.72	ns	0.63 *		0.52	ns
全体	176	2.98	0.64	2.82	0.60	2.99	0.55	3.28	0.60

* $P < 0.5$

(5-3) 終了時学習指導評価の上位（A）群と下位（B）群とで、実習終了時の4つの学習指導技量評定に差があったのだろうか。これについてまとめたものが表11である。これについても4つのク

ラスタごとに1要因分散分析を適用した結果、すべての学習指導技量において有意水準5%で上位（A）群>下位（B）群の関係が認められた。

表11 終了時評価による上位（A）・下位（B）群別に見た学習指導技量4クラスター別終了時評定平均値と標準偏差

群	クラスター1		クラスター2		クラスター3		クラスター4	
	人数	学習指導案作成技量 平均値 標準偏差	授業の流れ形成技量 平均値 標準偏差	授業展開の技量 平均値 標準偏差	指導表現の技量 平均値 標準偏差			
終了時 上位A	95	3.79 0.61	3.75 0.68	3.88 0.59	4.00 0.64			
終了時 下位B	81	3.53 0.63	3.46 0.69	3.52 0.63	3.71 0.65			
差		0.26 *	0.29 *	0.26 *	0.29 *			
全体	176	3.67 0.63	3.62 0.70	3.72 0.64	3.87 0.66			

* P<.05

開始時の差と比較するならば、実習開始時には「授業展開の技量」以外は上位（A）群と下位群（B）には有意な評定の差は確認できなかったにも関わらず、終了時評定においては、4つの学習指導技量のすべてにおいて上位（A）群の方が下位（B）群よりも高い評定を得ていたことになる。

3-3 学習指導技量伸び値の分析

教育実習生は実習のなかで様々な学習指導技量を向上させる。終了時評定値から開始時評定値を引いた値として定義した「伸び値」は、実習生の学習指導技量の向上の程度を表す指標といえる。

そこで、この「伸び値」が学習指導技量のクラスターごとにどのように現れているのかを分析する。

(1) 開始時学習指導技量水準の違いは、4つのクラスターで表される学習指導技量において伸び値に違いを生じさせるのか：この問いを確かめるために、開始時学習指導技量の上位・中位・下位群別の各クラスター伸び値の平均値と標準偏差を求めたものが表12である。この表について、クラスターごとに学習指導技量水準によって伸び値に差があるかどうかを有意水準5%を設定して1要因分散分析によって確かめた。

表12 上位・中位・下位群別に見た学習指導技量4クラスターの伸び値平均値と標準偏差

	人数	クラスター1		クラスター2		クラスター3		クラスター4	
		学習指導案作成技量 平均値 標準偏差	授業の流れ形成技量 平均値 標準偏差	授業展開の技量 平均値 標準偏差	指導表現の技量 平均値 標準偏差				
上位群	32	0.62 0.51	0.61 0.69	0.59 0.52	0.42 0.40				
中位群	117	0.65 0.50	0.79 0.56	0.70 0.47	0.58 0.47				
下位群	27	1.00 0.60	1.07 0.71	0.97 0.63	0.85 0.76				
全体	176	0.70 0.53	0.80 0.62	0.73 0.52	0.53 0.53				

その結果、クラスター1 [学習指導案作成技量] においては、有意な主効果が認められた。下位分析の結果、上位群と中位群との間では伸び値の有意な差が認められなかったが、上位群と下位群、中位群と下位群との間に有意な伸び値の差が認められた。すなわち、上位群=中位群<下位群という結果になった。開始時に学習指導技量が低く評定されたものほど実習による「学習指導案作成技

量」の向上が見られたといえる。

クラスター2 [授業の流れ形成技量] においては、上位群と下位群との間だけに有意な差が認められただけで、そのほかの間には有意差は認められなかった。すなわち、「授業の流れ形成技量」の伸び値は上位群<下位群という結果であった。

クラスター3 [授業展開の技量] でも有意な主効果が認められたが、下位検定の結果、クラス

ー2と同様に、「授業展開の技量」の伸び値は上位群<下位群であった。

クラスター4「指導表現の技量」でも有意な主効果が確認できた。これについても下位分析の結果、伸び値は上位群<下位群の関係のみが確認できただけである。

以上、下位群の伸び値は4つの学習指導技量すべてにおいて顕著であった。

(2) 実習終了時学習指導評価の上位(A)群・下

位(B)群はどのような伸び値を示していたか：これを確かめるために、上位(A)群、下位(B)別に、4つの学習指導技量の伸び値を表13に整理した。これについてもこれまでの分析手続きと同様に1要因分散分析を適用した結果、クラスター1「学習指導案作成技量」とクラスター3「授業展開の技量」のみに統計的に有意な主効果を認めることができた。いずれも、伸び値は上位群(A)>下位群(B)であった。

表13 終了時評価による上位(A)・下位(B)群間の学習指導技量4クラスター別評定値差(終了-開始)の平均値と標準偏差

群	クラスター1		クラスター2		クラスター3		クラスター4		
	学習指導案作成技量		授業の流れ形成技量		授業展開の技量		指導表現の技量		
	人数	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
終了時 上位A	95	0.78	0.52	0.87	0.65	0.81	0.51	0.65	0.50
終了時 下位B	81	0.59	0.53	0.72	0.58	0.63	0.52	0.53	0.56
差		0.20 *		0.15 ns		0.18 *		0.12 ns	
全体	176	0.69	0.53	0.80	0.62	0.73	0.52	0.59	0.53

* P<.05

開始時の学習指導技量評定値の平均は、上位群(A)と下位(B)群とで差があったのはクラスター3「授業展開の技量」のみであったことを踏まえるなら、実習最終評価には「学習指導案作成技量」と「授業展開の技量」が大きく反映されている可能性がある。

3-4 教育実習終了時評価に対する諸変数の寄与について

教育実習終了時に、実習校の実習指導教員によってなされた「学習指導」に対する最終評価に対

して、個々の「学習指導技量」の指標がどのように貢献しているのかを明らかにするために、学習指導最終評価(上位(A)群・下位(B)群)を基準変数に設定し、4つのクラスターで表される学習指導技量の開始時評定値(4変数)と伸び値(4変数)計8つを説明変数として、2群の線形判別分析を行った。ここで、開始時評定値を説明変数に用いたのは、実習に送り出す大学の側からみれば、実習学生の実習初期におけるどのような学習指導技量の側面がどのように実習終了時の評価に関係するのかという関心があったからである。

表14-1 終了時の実習評価(上位A、下位B)を基準変数とする線形判別の分析

説明変数名	判別係数	F値*	P値
(1) クラスター1開始時評定値 (学習指導案作成技量)	-0.29171	0.388	0.534
(2) クラスター2開始時評定値 (授業の流れ形成技量)	-0.89871	1.762	0.186
(3) クラスター3開始時評定値 (授業展開の技量)	1.91724	6.139	0.014
(4) クラスター4開始時評定値 (指導表現の技量)	0.14607	0.077	0.781
(5) クラスター1伸び値 (学習指導案作成技量)	0.29578	0.330	0.566
(6) クラスター2伸び値 (授業の流れ形成技量)	-0.61796	1.172	0.280
(7) クラスター3伸び値 (授業展開の技量)	1.39988	3.855	0.051
(8) クラスター4伸び値 (指導表現の技量)	0.07063	0.017	0.896
定数	-3.57698		
マハラノビスの汎距離	0.45645		
誤判別率の推定値	36.78%		
F値	2.394		
(自由度1, 自由度2)	(8, 167)		
P値	0.01806		

* 自由度は(1, 167)

表14-2 判別結果と見かけの的中率

		判別予測		合計
		上位(A)	下位(B)	
終了時実際の評価段階	上位(A)	60	35	95
	(%)	(63.2)	(36.8)	(100.0)
	下位(B)	34	47	81
	(%)	42.0	58.0	(100.0)
	合計	94	82	176
	的中率			60.80%

その結果を表14-1, 表14-2に示す。全体としては統計的に有意な判別であった。しかしながら、的中率(正判別率)は60.8パーセントにとどまり、必ずしも良好な判別とはいえない。判別係数の重みを吟味してみると、大きいものは「クラスター3開始時授業展開の技量」(1.91724)と、同じく「クラスター3授業展開の技量の伸び値」(1.39988)で、いずれも評価Aの方向への重みであった。クラスター4「指導表現の技量」は、開始時評定値や伸び値においても低い重みしか持たず、統計的にも有意は効果を持っていなかった。すなわち、開始時にどれほどの「授業展開の技量」水準にあるか、実習を通してこの技量をどれほど伸張させたかが、最終的な「学習指導」の評価に影響することが示唆される。もちろん、個々でとりあげたこれらの技量は独立ではなく、相互に関連しあって機能するものであるから単純には解釈できないが、実際の授業を担当するということから言えば、「授業展開の技量」が大きな重みを持つことはずいぶん。

4 おわりに

この報告は、これまで筆者がほかの研究者とともに取り組んできた一連の研究のひとつである。すなわち、大学における教員養成において、実習生を教育実習に送り出すにあたって、具体的にどのような「学習指導技量」を育てておかなければならないか、それは実習の中でどのような伸び方をしているのかについて分析しようとしている。それは、単に教育実習対応といった狭小なところにあるのではなく、そのことが教員としての教育指導力全体を育てる上での一つの視点となることを期待しているからである。実習において実習生が授業を担当し、それについて直接指導して下さ

る実習校の教員の目で評定した結果を分析することは、より実践的な視点を大学に対して提供してくれるものと思う。

このたびの分析結果は、「授業」は総合的な指導技量であることをあらためて強く印象づけるものであった。この稿では、表面的なデータの分析の報告にとどまるが、この研究に参加しているもののほかの研究成果を加えながら別途検討を加えていきたいと思う。

5 本報告に係わる研究体制について

本報告は、2008年度以来、三山 緑が中心になって進めてきた教育実習生の学習指導技量研究の流れにある。2010年度には研究体制の充実を図り、三山が所属した岐阜聖徳大学の平成22年度研究助成を得て実施された(「教育実習生の“学習指導技量”評価を基軸とした教育実習指導についての考察」研究代表者 三山 緑)。本報告はこの計画実施において収集されたデータを分析したものである。なお、平成22年度におけるこの研究チームのメンバーは次の通りである。

三山 緑	岐阜聖徳大学専任講師(研究代表者)
熊谷 信順	東亜大学教授
田中 泉	広島経済大学教授
志々田まなみ	広島経済大学准教授
河原栄二郎	福山大学教授
桜田裕美子	宮崎産業経営大学講師

6 本報告に関連する研究のこれまでの成果

(1) 三山 緑・熊谷信順(2009)「教育実習生の「学習指導技量」形成に寄与する教育実習事前事後指導の構築(1)～自習校指導教諭へのアンケート調査結果の分析を通して～」『東亜大学紀要』第

9号：1～15頁

(2) 三山 緑 (2009) 「教育実習生の「学習指導技量」形成に寄与する教育実習事前事後指導の構築(2)～教育実習過程における指導教諭の評価の観点の変容～」『東亜大学紀要』 第10号：17～28頁

(3) 三山 緑 (2010) 「教育実習生の「学習指導技量」形成に寄与する教育実習事前事後指導の構築(3)～実習生の研究授業を評価する実習校指導教諭の視点に関する分析～」『東亜大学紀要』 第11号：35～49頁

(4) 熊谷信順 (2010) 「教育実習生の「学習指導技量」形成に寄与する教育実習事前事後指導の構築(4)～模擬授業生徒役による授業評定と教育実習指導教員による学習指導法評価の関係～」『東亜大学紀要』 第11号：51～62頁

(5) 三山 緑・藤本 駿 (2011) 「教育実習生の「学習指導技量」評価を基軸とした教育実習指導についての考察 - 「学習指導技量」評定項目見直しの過程を中心に -」(日本教育経営学会第51回大会口頭発表 於・日本大学 2011年6月4日)

(6) 三山 緑 (2011) 「教育実習生の授業をとらえる視点の変容に関する分析 - 平成21年度A大学教育実習生を対象として -」『岐阜聖徳学園大学紀要 教育学部編』 第50号：117～130頁

Some aspects of improvements of the student skills of the teaching in the training at practice school

Nobuyori KUMAGAI

Faculty of Human Science, Department of Humanities and Social Sciences,
University of East Asia

Abstract

The students who aim to be the teacher of school improve some skills and abilities needed as teacher, in the program for teacher training. One of the important skills in those is the skills of the classroom curriculum. This paper reports that what aspects of skills improved and how much these skills improved.

The teaching skills of the students were rated by using a rating scales consisted of 28 items by the instructor of the practice school at two stages. The 1st rating was at the beginning of the practice school period and the 2nd rating was at the termination of them.

The difference scores between the scores of the 1st rating and the scores of the 2nd rating were analyzed from some points. These scores mean the level of the progress of the skills. The relation between these levels of the skill improvements and the ranks of evaluation for total achievement of teaching practice were discussed

