

学生による授業評価の規定因の検討(1)¹

— 多変量解析を用いた因果モデルの検討 —

牧野 幸志

Determinants of Student Ratings of Instruction (1).

— A multivariate analysis of the motivational process —

Koshi Makino

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between student ratings of instruction, student self-ratings of learning, examination scores, and overall class satisfaction. One hundred and eight undergraduate students took part in a survey by completing a questionnaire. The data was analyzed through multivariate analysis. The results of the path analysis were as follows: (1) "Evaluation of class contents" and "evaluations of instructor's attitudes" were positively correlated with the class satisfaction. (2) "Active attitudes in the class" were positively related to student satisfaction with the class and high examination scores. (3) Instructor's reliability and eagerness toward the class were positively associated with class satisfaction. These findings suggested that the contents of the class and instructor's attitudes in class were very important parts of student satisfaction with instruction. Moreover, there seems to be a direct relationship between student satisfaction with the class and the amount of studying that students actually do in a particular class.

Key words: student ratings of instruction 学生による授業評価, student self-ratings 自己評価, satisfaction with the class 満足度, multivariate analysis 多変量解析.

問 題

アメリカ合衆国では、学生による授業評価が比較的古くから行われ、その授業評価が担当教員の勤務評定に使われてきた (Greenwood & Ramagli, 1980)。日本においては、学生による授業評価については疑問視する意見も多く、従来、担当教員の自己点検のために行われることが多かった。しかしながら、近年、「大学生の学力低下」や「授業態度の悪さ」などの問題を背景に、日本の大学においても授業改善のための授業評価が頻繁に行われるようになってきている (井上, 1993; 松田・三宅・谷村・小嶋, 1999; 大概, 1993; 安岡

¹本研究は、平成12年度高松大学教育研究経費配分による共通研究費の援助のもとに行われたものである。

・高野・成嶋・光澤，1986；安岡・吉川・高野・峯崎・成嶋・光澤・道下・香取，1989a, b)。

1970年代以降，アメリカを中心として授業評価に関して，比較的多くの研究が行われてきた(Elmore & Pohlmann, 1978; Feldman, 1989など)。一方，日本においては，1980年代前半まで，授業評価に関する研究の多くは，実践報告のレベルにとどまっていた。しかしながら，それ以降，授業評価と自己評価，成績などとの関連を検討した研究がみられるようになった。安岡他(1986)，安岡他(1989a, b)は，学生の授業評価と成績との関連は低いことを報告している。また，自己評価と学生による授業評価との間には，やや弱い正の相関がみられている(安岡他，1986)。三宅(1999)は，大学生が授業を選ぶ際に，何を重要視するかに着目し，受講生を分類した上で，その授業選択態度と授業評価，自己評価，成績との関連を調べている。その結果，授業内容を重要視する学生は，成績も良く，自己評価も高いことが示され，逆に，積極的に学習を好まず，主に単位が取りやすいこと重要視する学生は，成績が悪く，自己評価，授業評価ともに低いことが示された。また，松田他(1999)は，学生による授業評価と自己評価，授業選択態度，及び成績との関連を検討している。それによると，自己評価は学生による授業評価と高い正の相関を示した。また，明らかに成績の悪い学生は授業評価が低い，女性の方が男性よりも授業評価が高い，という結果が報告されている。さらに，牧野(2001a, b)は，松田他(1999)の調査項目などに改善を行ない，授業評価項目リスト，自己評価項目リストの作成を行なっている。牧野(2001a)は，学生による授業評価項目に「授業の内容評価因子」，「教員の授業態度評価因子」，「授業の形態評価因子」の3因子を抽出している。3因子の信頼性はいずれも高いものであった。授業の内容評価因子(以下，内容評価と表記)は“授業の内容は興味の持てるものであった。”など授業内容の評価に関する因子である。教員の授業態度評価因子(以下，教員評価と表記)は“教員は学生の意見や質問に十分に答えていた。”など教員の授業態度の評価に関する因子である。授業の形態評価因子(以下，形態評価と表記)は“黒板や視聴覚教材(OHP, スライド, ビデオ, OHCなど)を効果的に使っていた。”など授業の形式あるいは形態の評価に関する因子である。他方，自己評価項目に関して，牧野(2001a)は，学生による自己評価に関する項目を「講義内積極的 attitude 因子」，「講義外積極的 attitude 因子」，「受講態度因子」の3因子に分類している。3因子の信頼性はいずれも高いものであった。講義内積極的 attitude 因子(以下，講義内積極的 attitude と表記)は，“この授業に意欲的に取り組んだ。”など講義中の積極的な学習態度に関する

因子である。講義外積極的態度因子（以下、講義外積極的態度と表記）は、“わからないことは、わかるまでよく調べたり、尋ねたりした。”など講義以外での学習に対する積極的な態度に関する因子である。受講態度因子（以下、受講態度と表記）は、“授業中、居眠りをしなかった。”など授業の基本的な受講態度に関する因子である。牧野（2001a）では、相関分析とt検定を用いて、自己評価と授業評価との関連、授業評価と満足度との関連、自己評価と満足度との関連、自己評価と成績との関連などを検討した。その結果、自己評価と授業評価の間には比較的高い正の関連がみられた。また、授業評価と満足度との間にも強い正の関連がみられ、授業評価が高い学生は満足度も高かった。さらに、自己評価と満足度、成績との関連については、講義中の態度に関する自己評価が高い学生は、満足度も高く、成績も良いことが明らかとなった。

しかしながら、牧野（2001a）では、どのような要因が授業の総合評価、満足度に影響を与えるのかを特定してない、また、どの要因が最も授業評価に対して影響力を持つかも明らかになっていない。このようなことが明らかになることにより、どのような点を改善すれば学生の授業への満足感が高まるのかという示唆を教員に与えることができる。牧野（2001a）で指摘された授業評価の各因子、自己評価の各因子、担当教官の特性などの要因は、相互に影響しあい授業の総合評価、満足度、あるいは成績に影響を与えている可能性があるため、各要因の相互作用を含めた多変量解析が必要である。そこで、本研究は、牧野（2001a）のデータを再分析し、学生による授業評価に影響を与える要因を特定し、その因果関係を検討する。学生による授業評価全体の指標として、学生の授業に対する満足度を使用する。これは、学生が授業を高く評価していれば、満足を感じると考えられるからである。また、授業評価に影響を与える要因として、授業評価の因子、自己評価の因子、教員の特性評価を取り上げる。さらに、補足的に、これらの授業評価に影響を与える要因が成績にどのような影響を与えているかを検討する。

方 法

対象授業と被調査者

平成12年度学部共通教養科目「社会心理学」（学部1年生前期）の1クラスを対象とし、その受講生を被調査者とした。この授業は選択科目であり、学生はいくつかの選択科目の中からこの授業を選ぶことができる。「社会心理学」の授業は、毎回、前半はテキストを用いて講義が行われ、後半は担当教員が作成した「社会心理学コラム」が話された。対象

授業の授業日は毎週木曜日2校時(10:30~12:00)であった。登録者数は180名であったが、クラスサイズは、毎回100~120名程度であった。担当教員は、授業開始時点では教職歴なし(新採用)の男性であった。出席はカードリーダーにより管理されており、教員が点呼してとることはしなかった。

被調査者は香川県内の私立T大学の学生108名(男性94名、女性13名、不明1名、平均年齢19.42歳、年齢幅18~22歳)であった。

質問紙の構成と成績

学生による授業評価 松田他(1999)、三宅(1999)などを参考にして、15項目の学生による授業評価を測定する項目(詳しくは牧野, 2001a参照)を用いた。学生による授業評価に対する15項目に対して、「まったくそう思わない」~「非常にそう思う」の5段階で評定を求めた。得点が高いほど対象授業に対する評価が高いことを示す。

学生による自己評価 松田他(1999)、三宅(1999)などを参考にして、15項目の学生による自己評価を測定する項目(詳しくは牧野, 2001a参照)を用いた。学生による自己評価に対する15項目に対して、「まったくそう思わない」~「非常にそう思う」の5段階で評定を求めた。得点が高いほど対象授業における自己評価が高いことを示す。

学生による担当教員の特性評価 松田他(1999)、三宅(1999)などを参考にして、4項目の担当教員の評価を測定する項目(熱意がある、ユーモアが感じられる、友好的である、信頼できる)を作成した。学生による担当教員評価に対する4項目に対して、「まったくそう思わない」~「非常にそう思う」の5段階で評定を求めた(得点が高いほど対象授業の担当教員の特性評価が高いことを示す)。

学生による授業に対する満足度 被調査者がどれくらい対象授業に満足していたかを測定するため、満足感を測定する項目(「1. 全く満足できない、よくない授業であった」~「5. 非常に満足できるよい授業であった」の1項目5段階評定)に対して、評定を求めた。得点が高いほど対象授業に対して満足していることを示す。

成績 学生の成績は、講義の中間期に行なわれた中間試験と最終回に行われた期末試験の結果の合計得点を利用した。試験はどちらも記述式筆記試験であり、各50点で合計100点満点であった。平均点は57.32点、標準偏差は19.42であった。

手続き

平成12年度前期の「社会心理学」の授業を対象に調査を行った。調査は、「授業に関するアンケート」という形式で実施した。調査は、平成12年7月13日の期末試験当日、試験実施前15分を用いて行った。調査の実施者は大学の教務課とし、被調査者による担当教員の評価に影響が出ないように配慮した。

結果

本研究は、学生による授業評価に影響を与える要因を特定し、その規定因を多変量解析により検討することが目的であった。規定因として、牧野（2001a）による授業評価因子、自己評価因子、教員の特性評価を設定した。分析は、次の手順で行なった。まず、授業評価の因子が授業の満足感と成績に与える影響を検討した。次に、自己評価の因子が授業の満足感と成績に与える影響を検討した。最後に、教員の特性評価が授業の満足感と成績に与える影響を検討した。

授業評価因子と満足感、成績との因果分析

授業評価の3つの因子と学生による授業に対する満足度、成績との因果関係を検討するために、満足度、成績を目的変数とし、授業評価の因子である内容評価、教員評価、形態評価を説明変数とした重回帰分析を行なった（Table 1）。本研究では、被調査者の男女

Table 1 授業評価因子を説明変数とする重回帰分析の結果

	目的変数	
	満足度	成績
R^2 係数	.40**	.10**
説明変数		
授業評価因子		
内容評価	.39**	.35*
教員評価	.29*	-.17
形態評価	.02	.19

表内の数値は、 β 係数を示す。
 $N = 108$, * $p < .05$, ** $p < .01$

比が等しくなかったため、男女別の分析は行わず被調査者全体で重回帰分析を行なった。

授業評価因子を説明変数、満足度を目的変数とした場合、決定係数は.40 ($p < .01$)であり、高い値であった。また、内容評価と教員評価が有意に寄与しており、授業内容の評価と教員の評価が満足度を正の方向で有意に予測していた。重回帰分析の結果に基づき、パス解析を行なった。標準偏回帰変数が5%水準で有意なパスを示したものがFigure 1のパスダイアグラムである。授業内容の評価と教員評価は、満足感に対して正の有意なパスを示しており、授業の内容と教員の授業態度を高く評価するほど、満足感が高いことがわかる。

次に、授業評価因子を説明変数、成績得点を目的変数とした分析の結果、決定係数は.10 ($p < .01$)であり、非常に低い値であった。説明変数の標準偏回帰係数は、内容評価が有意に寄与しており、成績を正の方向で有意に予測していた。重回帰分析の結果に基づき、パス解析を行なった。標準偏回帰変数が5%水準で有意なパスを示したものがFigure 2のパスダイアグラムである。授業の内容評価は、成績に対して正の有意なパスを示しており、授業の内容を高く評価するほど、成績が高いことを示している。しかしながら、授業評価因子の成績に対する説明率は非常に低かった。

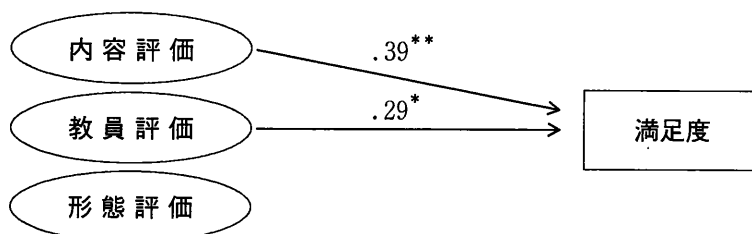


Figure 1. 授業評価因子と満足度のパスダイアグラム

注) 標準偏回帰係数が有意なパスのみを図示した。図中の数字は有意な標準偏回帰係数を、実線矢印は正のパスを示す。

$N = 108$, * $p < .05$, ** $p < .01$

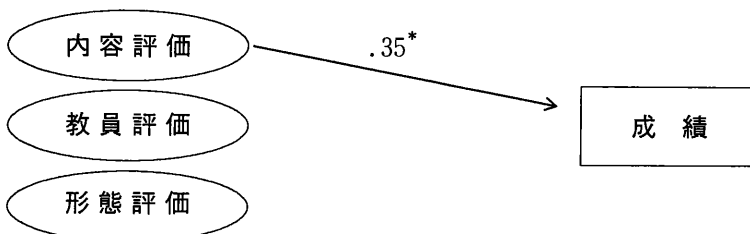


Figure 2. 授業評価因子と成績のパスダイアグラム

注) 標準偏回帰係数が有意なパスのみを図示した。図中の数字は有意な標準偏回帰係数を、実線矢印は正のパスを示す。

$N = 108$, * $p < .05$

自己評価因子と満足感、成績との因果分析

自己評価の3つの因子と学生による授業に対する満足度、成績との因果関係を検討するために、満足度、成績を目的変数とし、自己評価の因子である講義内積極的態度、講義外積極的態度、受講態度を説明変数とした重回帰分析を行なった（Table 2）。本研究では、被調査者の男女比が等しくなかったため、被調査者全体で重回帰分析を行なった。

自己評価因子を説明変数、満足度を目的変数とした場合、決定係数は.30 ($p < .01$)であり、比較的高い値であった。また、講義内積極的態度が有意に寄与しており、満足度を正の方向で有意に予測していた。重回帰分析の結果に基づき、パス解析を行なった。標準偏回帰変数が5%水準で有意なパスを示したものがFigure 3のパスダイアグラムである。自己評価の中の講義内積極的態度は、満足感に対して強い正の有意なパスを示しており、講義中に積極的に学習に取り組むほど、満足感が高いことがわかる。

次に、自己評価因子を説明変数、成績得点を目的変数とした分析の結果、決定係数は.22 ($p < .01$)であり、低い値であった。説明変数の標準偏回帰係数は、講義内積極的態度と受講態度が有意に寄与しており、成績を正の方向で有意に予測していた。重回帰分析の結果に基づき、パス解析を行なった。標準偏回帰変数が5%水準で有意なパスを示したものがFigure 4のパスダイアグラムである。自己評価の中の講義内積極的態度と受講態度は、成績に対して正の有意なパスを示しており、受講態度がよいほど、また、講義中に積極的に学習に取り組むほど、成績が高いことが示された。

Table 2 自己評価因子を説明変数とする重回帰分析の結果

	目的変数	
	満足度	成績
R^2 係数	.30**	.22**
説明変数		
自己評価因子		
講義内積極的態度	.59**	.32**
講義外積極的態度	-.06	-.15
受講態度	.03	.33**

表内の数値は、 β 係数を示す。

$N = 108$, ** $p < .01$

教員の特性評価と満足感、成績との因果分析

教員の特性評価の4項目と学生による授業に対する満足度、成績との関連を検討するために、満足度、成績を目的変数とし、教員の特性評価の項目である教員の熱意、教員のユーモア、教員の友好的態度、教員の信頼度を説明変数とした重回帰分析を行なった (Table 3)。本研究では、被調査者の男女比が等しくなかったため、被調査者全体で重回帰分析を行なった。

教員の特性評価を説明変数、満足度を目的変数とした場合、決定係数は.27 ($p < .01$)であった。また、教員の特性評価の中で、熱意と信頼性が有意に寄与しており、満足度を正の方向で有意に予測していた。重回帰分析の結果に基づき、パス解析を行なった。標準

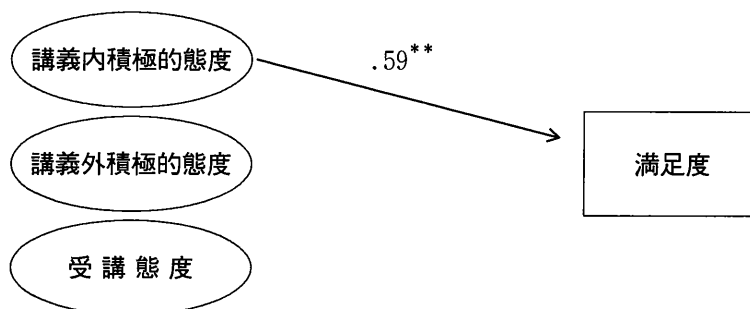


Figure 3. 自己評価因子と満足度のパスダイアグラム

注) 標準偏回帰係数が有意なパスのみを图示した。図中の数字は有意な標準偏回帰係数を、実線矢印は正のパスを示す。

$N = 108$, ** $p < .01$

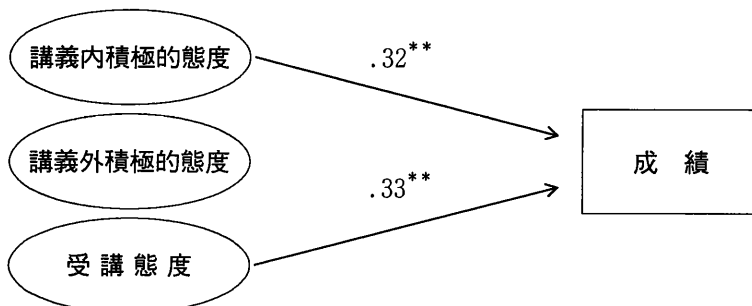


Figure 4. 自己評価因子と成績のパスダイアグラム

注) 標準偏回帰係数が有意なパスのみを图示した。図中の数字は有意な標準偏回帰係数を、実線矢印は正のパスを示す。

$N = 108$, ** $p < .01$

偏回帰変数が5%水準で有意なパスを示したものがFigure 5のパスダイアグラムである。教員の特性評価の中の熱意と信頼性は、満足度に対して正の有意なパスを示しており、教員の熱意を感じるほど、また、教員を信頼できるほど、満足度が高いことがわかる。

次に、教員の特性評価を説明変数、成績得点を目的変数とした分析の結果、決定係数は -0.02 (*n.s.*)であり、非常に低い値であった。説明変数の標準偏回帰係数は、すべて有意ではなかった。

Table 3 教員の特性評価を説明変数とする重回帰分析の結果

	目的変数	
	満足度	成績
R^2 係数	.27**	-.02
説明変数 教員の特性		
熱意	.32**	.05
ユーモア	.03	-.01
友好的態度	-.01	-.10
信頼性	.31*	.16

表内の数値は、 β 係数を示す。
 $N = 108$, * $p < .05$, ** $p < .01$

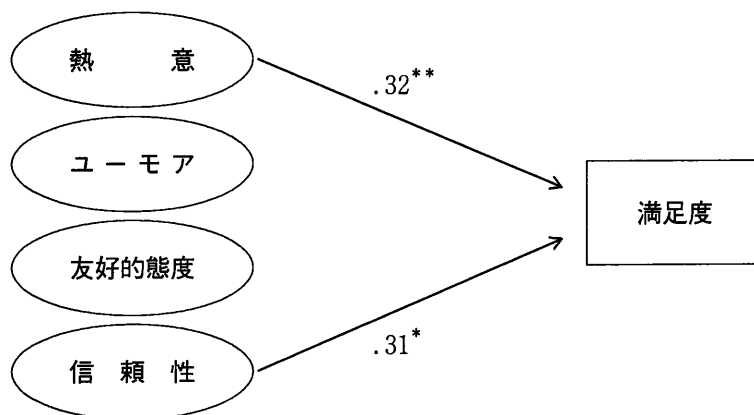


Figure 5. 教員の特性と満足度のパスダイアグラム

注) 標準偏回帰係数が有意なパスのみを図示した。図中の数字は有意な標準偏回帰係数を、実線矢印は正のパスを示す。

$N = 108$, * $p < .05$, ** $p < .01$

考 察

本研究の目的は、学生による授業評価に影響を与える要因を特定し、その規定因と授業評価との因果関係を多変量解析により明らかにすることであった。

第1に、パス解析の結果、授業評価の因子と満足度との関連において、授業の内容を高く評価するほど、また、教員の授業態度を高く評価するほど、学生の授業に対する満足感が高いことが明らかとなった。授業の形態に関する評価は、学生の満足度との関連はほとんどみられなかった。つまり、授業の内容、また、教員の授業態度が学生の満足感に大きな影響を与えることがわかった。一方、授業評価の因子と成績との関連において、授業内容の評価が学生の成績に影響を与えることが示された。しかしながら、成績への影響に占める授業評価の影響は、非常に小さいものであった。言い換えると、成績の高低は、受講生が授業内容や教員の授業態度をどのように評価したかには左右されていなかった。この結果は、Feldman (1989) と一致しないが、日本における安岡他 (1986) , 安岡他 (1989a, 1989b) を支持する結果である。授業をどのように評価するという事実と実際の試験の結果とは、あまり関連がないように考えられる。

第2に、自己評価の因子と満足度との関連において、講義中に積極的に学習に取り組むほど満足度が高いことが明らかとなった。これは、講義中にしっかりと学習に取り組むことにより、その受講生の満足を感じたものと考えられる。しかしながら、この結果は、自己知覚理論 (Bem, 1972) に基づき解釈すると消極的な結果ととらえられる。講義中に積極的に学習した学生は、自分の感情状態の外部手がかりとなるその行為と不協和が生じないように、授業に満足を感じたと回答した可能性がある。次に、自己評価の因子と成績との関連において、講義中に積極的に学習に取り組むほど、また、受講態度がよいほど、成績がよいことが明らかとなった。つまり、自己評価の中で、成績に影響を与えるのは講義中の積極的な学習と受講態度であることが示された。このことから、講義中の学習態度が授業評価にとって非常に重要であることがわかる。

第3に、教員の特性評価と満足度との関連において、講義中の教員の熱意を感じるほど、また、教員を信頼しているほど、満足度が高いことが明らかとなった。これは、教員の熱意が伝わることで学生に満足感を与えること、教員との信頼関係が学生の満足度に影響を与えることを示している。この結果から、大学教員においても、講義中の熱意、学生との信頼関係が重要であることが明らかとなった。一方、教員の特性評価と成績との関連にお

いては、いずれの教員の特性も成績に影響を与えていなかった。これらの結果は、教員の特性、特に、熱意と信頼は、学生の授業に対する満足度には影響を与えるが、成績にはほとんど影響を与えないことを示唆している。つまり、教員の特性は、学生の成績の良し悪しには直接影響を与えないことがわかる。

本研究により次のことが明らかとなった。学生は、授業に興味をもてることや授業内容が刺激となるなどの授業内容と授業担当の教員の授業態度を評価して、総合的な判断を行なっていること、つまり、満足を感じている。また、講義中に積極的に学習に取り組んだ学生が、総合的な授業評価である満足度が高く、さらに成績も良い。さらに、授業中の教員の熱意、教員と学生との信頼関係が、学生の授業への総合的な評価を左右する。

本研究の今後の課題として、以下の2点があげられる。まず、授業の総合評価の指標の更なる検討である。本研究では、学生による授業評価の総合的指標として、学生が受講した授業に対してどの程度満足したかという満足感を使用した。しかしながら、松田他(1999)では、授業評価に関する個々の項目に回答してもらった後に、それらの各項目を考慮して、該当授業が総合的にはどのくらいの評価であるかの回答を求めている。総合評価と満足度の間には非常に強い正の相関があると予想されるが、両者を測定する必要があるだろう。次に、対象授業の拡大が求められる。本研究は、同一教員の評価を行なうために、1つの授業を調査対象とした。本研究で調査対象とした「社会心理学」は、内容評価、教員評価、形態評価のいずれも非常に高いものであった(牧野, 2001a)。この授業評価の高さが、パス解析の方向性、説明率にも影響を与えた可能性がある。したがって、授業評価の高さが比較的高い授業、比較的低い授業も調査対象とすることにより、本研究の結果の一般性を確かめていく必要がある。

引用文献

- Bem, D.J. 1972 Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology, Vol.6*. Academic Press. Pp. 1-62.
- Elmore, P.B., & Pohlmann, J.T. 1978 Effect of teacher, student, and class characteristics on the evaluation of college instructors. *Journal of Educational Psychology*, 70, 187-192.
- Feldman, K.A. 1989 The association between student ratings of specific instructional dimensions and student achievement. *Research in Higher Education*, 30, 583-645.
- Greenwood, G.E., & Ramagli, H.J. Jr. 1980 Alternative to student ratings of college teaching. *Journal of Higher Education*, 51, 673-684.
- 井上正明 1993 学生による授業評価の方法論的考察—大学の授業評価に関する実証的研究(8)—福岡教育大学紀要, 42, 277-291.

- 牧野幸志 2001a 学生による授業評価と自己評価, 成績, 及び学生の満足感との関係—教養選択科目「社会心理学」の場合— 高松大学紀要, 35, 1-16.
- 牧野幸志 2001b 学生による授業評価と自己評価, 成績, 及び学生の満足感との関係—専門必修科目「人間関係論」の場合— 高松大学紀要, 35, 17-31.
- 松田文子・三宅幹子・谷村 亮・小嶋佳子 1999 学生による授業評価と自己評価, 授業選択態度, 及び成績の関係—教職必修科目「生徒指導論」の場合— 広島大学教育学部紀要 第一部 (心理学), 48, 121-130.
- 三宅幹子 1999 大学生における授業選択態度のタイプと授業評価, 自己評価, 及び成績の関係 広島大学教育学部紀要 第一部 (心理学), 48, 141-148.
- 大槻 博 1993 多摩大学の学生による授業評価「ボイス」をめぐる考察 一般教育学会誌, 15, 47-49.
- 安岡高志・高野二郎・成嶋 弘・光澤舜明 1986 学生による講義評価 一般教育学会誌, 8, 46-59.
- 安岡高志・吉川政夫・高野二郎・峯崎俊哉・成嶋 弘・光澤舜明・道下忠行・香取草之助 1989a 学生による講義評価—学生の質と講義評価の関係について— 一般教育学会誌, 11, 56-59.
- 安岡高志・吉川政夫・高野二郎・峯崎俊哉・成嶋 弘・光澤舜明・道下忠行・香取草之助 1989b 学生による講義評価—成績と講義評価の関係— 一般教育学会誌, 11, 99-102.