

授業アンケートを用いた授業の総合評価に影響を及ぼす要因の分析

Analysis of the Factors that Affect Comprehensive Evaluation of Class Using Course Evaluation Questionnaire

谷口 るり子

Ruriko TANIGUCHI

大阪国際大学現代社会学部

Faculty of Contemporary Social Studies, Osaka International University

Email: ruriko@inf.oiu.ac.jp

あらまし: 授業評価アンケートデータを用いて、5つの潜在変数「授業内容」、「教員努力」、「クラス環境」、「学生努力」、「受講結果」と観測変数「動機」からの観測変数「評価」への影響をみるモデルを設定し、共分散構造分析を授業科目の種類別に行った。その結果、「評価」の平均値が高い授業種別ほど、「教員努力」の「評価」への影響は小さく、「学生努力」の「評価」への影響は大きくなる傾向にあること、「動機」の「評価」への直接効果は小さくなるが間接効果は大きくなる傾向にあることがわかった。

キーワード: 授業評価アンケート、総合評価、共分散構造分析、高等教育

1. はじめに

学生による授業評価はほとんどの大学で実施されるようになり、得られたデータの分析も数多く報告されている。講義と演習に分けた各設問の平均値の比較を行った報告⁽¹⁾や、必修科目と選択科目では評価に違いがあることを言及した研究⁽²⁾や、学部別・講義演習別・必修選択別の集計を行った報告⁽³⁾などがある。授業の総合評価に寄与する要因を重回帰分析を用いて特定した研究としては、基礎ゼミ・英語科目・専門科目に分けて分析したもの⁽⁴⁾や、必修と選択等に分けて分析したもの⁽⁵⁾がある。さらに、共分散構造分析を用いて授業における諸要因の相互作用と授業満足度の因果関係を分析した研究⁽⁶⁾もある。

本研究では、授業評価アンケートにおける授業の総合評価に影響を及ぼす要因を調べるモデルを設定し、共分散構造分析を用いて、授業科目の種類別にその要因を分析した。この結果を報告する。

2. 対象

授業評価アンケートの対象は、1998年度から2011年度の間筆者が担当した、セミナーを除くほぼ全科目である。これらは、コンピュータ基礎演習、プログラミング演習、情報処理のしくみ、情報数学、情報統計学などの情報並びに数学関連の科目である。アンケートの総回答者数は2614であったが、欠損値のあるケースを除くと分析対象は2527件になった。

3. アンケートの内容

アンケートは、次のような計20の設問から成る。なお、〈 〉内は以後の呼び名である。

【授業内容】

- (1) 授業で扱われたトピックは適切なものだった。〈トピック〉
- (2) 授業の構成は体系的で、把握しやすくまとまっていた。〈体系的〉
- (3) 配布されたテキスト・プリントは適切なものだった。〈配布物〉

- (4) 授業のレベルは適切であった。〈レベル〉

【担当教師】

- (5) 教師は授業の準備を充分に行っていた。〈準備〉
- (6) 教師の言葉は明瞭で聞き取りやすかった。〈言葉〉
- (7) 教師の板書の仕方は適切であった。〈板書〉
- (8) 教師の説明の仕方はわかりやすかった。〈説明〉
- (9) 教師の授業に対する熱意を感じた。〈熱意〉
- (10) この授業は学生が質問をしやすい雰囲気が進められた。〈質問容易〉

【クラス環境】

- (11) 受講者数は適切であった。〈受講者数〉
- (12) 教室の設備は満足のいくものであった。〈設備〉

【学生の姿勢】

- (13) 私は積極的な動機（授業内容に興味・関心をもった、知識や技術を学べると思った等）を持ってこの授業を受講し始めた。〈動機〉
- (14) 私はこの授業によく出席した。〈出席〉
- (15) 私はこの授業に熱心に取り組んだ。〈熱心〉
- (16) 私はこの授業の予習または復習をした。〈予習復習〉

【受講結果】

- (17) 授業の内容は興味のあるものだった。〈興味〉
- (18) 授業の内容は理解できた。〈理解〉
- (19) 新しい知識や技術が身についた。〈知識〉

【総合評価】

- (20) 総合的にみてこの授業は高く評価できる。〈評価〉
- これらの各設問について、1. 全くそう思わない、2. そう思わない、3. どちらとも言えない、4. そう思う、5. 強くそう思う、の5つから選ぶようにした。なお、アンケートは無記名とし、授業最終回または期末試験日に実施し、用紙の配布と回収は筆者が行った。

4. 総合評価に影響を及ぼす要因

4.1 データ全体を用いた分析

5つの潜在変数「授業内容」、「教員努力」、「クラス環境」、「学生努力」、「受講結果」と観測変数「動

機」からの観測変数「評価」への影響をみる図1のようなモデルを考え、AMOSを用いて共分散構造分析を行った。図1中の灰色ではない矢印の標準化係数は全て有意である。モデルの適合度を表す値は、GFI=0.906, CFI=0.921, RMSEA=0.077で、比較的適合度が高いモデルであるといえる。

本モデルでは、「評価」への影響は、5つの潜在変数と「動機」からの直接的な影響と、「受講結果」を除く4つの潜在変数と「動機」からの間接的な影響の2種類あり、直接効果と間接効果の和が総合効果（影響力の大きさ）となる。なお、図1中の標準化係数は直接効果に等しい。

表1は「評価」への各効果を表している。「評価」への総合効果は、「教員努力」からの効果が最も大きく、その約47%が直接効果で、間接効果の約81%が「授業内容」と「受講結果」を経由したものである。「評価」への総合効果が次に大きいのは「受講結果」で、これは直接効果のみである。「学生努力」と「動機」の「評価」への効果はあまり大きくない。

4.2 2群に分けた分析

次に、図1と同じ形のモデルにおいて、(1) 選択科目と必修科目の2群、(2) 必修科目において学科の専門に関係する科目と関係しない科目の2群、(3) 演習科目と講義科目の2群、に分けた多母集団の分析をそれぞれ行った。モデルの適合度指標は、(1) GFI=0.901, CFI=0.919, RMSEA=0.054, (2) GFI=0.879, CFI=0.921, RMSEA=0.055, (3) GFI=0.900, CFI=0.919, RMSEA=0.055で、いずれも比較的適合度は高い。なお、必修には必修修と教員必修を含めるものとする。

「評価」の平均値は選択3.80, 必修3.47, 必修専門3.75, 必修専門外3.36, 演習3.84, 講義3.59⁽⁵⁾で、表2は「評価」への効果を「評価」の平均値の降順

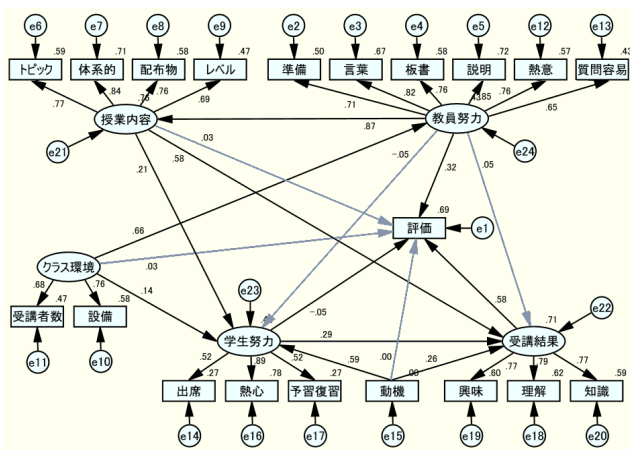


図1 「評価」への影響をみるモデル

表1 「評価」への効果 (標準化係数、全体)

	授業内容	教員努力	クラス環境	学生努力	受講結果	動機
総合効果	0.385	0.676	0.488	0.118	0.576	0.220
直接効果	0.027	0.316	0.029	-0.046	0.576	0.003
間接効果	0.359	0.360	0.459	0.164		0.217

表2 「評価」への効果 (非標準化係数)

総合効果	授業内容	教員努力	クラス環境	学生努力	受講結果	動機
演習	0.155	0.346	0.350	0.122	0.269	0.203
選択	0.159	0.383	0.325	0.098	0.265	0.207
必修専門	0.138	0.373	0.432	0.024	0.270	0.084
講義	0.151	0.455	0.422	0.034	0.241	0.182
必修	0.150	0.474	0.459	0.019	0.239	0.180
必修専門外	0.156	0.479	0.420	0.005	0.238	0.213

直接効果

	授業内容	教員努力	クラス環境	学生努力	受講結果	動機
演習	-0.004	0.146	0.039	-0.014	0.269	-0.025
選択	0.012	0.182	0.007	-0.008	0.265	-0.041
必修専門	-0.046	0.260	-0.048	-0.057	0.270	-0.092
講義	0.015	0.226	0.021	-0.043	0.241	0.024
必修	0.021	0.206	0.054	-0.087	0.239	0.086
必修専門外	0.023	0.208	0.061	-0.131	0.238	0.158

間接効果

	授業内容	教員努力	クラス環境	学生努力	受講結果	動機
演習	0.159	0.200	0.312	0.137		0.228
選択	0.147	0.201	0.318	0.107		0.249
必修専門	0.185	0.113	0.480	0.081		0.176
講義	0.137	0.229	0.401	0.077		0.157
必修	0.129	0.269	0.405	0.106		0.094
必修専門外	0.133	0.271	0.359	0.136		0.056

に示したものである。

「評価」への総合効果は、「教員努力」と「クラス環境」からの効果が大きく、「教員努力」はその約半分が直接効果であるが、「クラス環境」はその多くが間接効果である。「評価」への直接効果が最も大きいのは「受講結果」である。

また、「評価」の平均値が高い授業種別ほど、「評価」への「教員努力」の総合効果は低くなり、「学生努力」の総合効果と直接効果は高くなる。「評価」への「動機」の総合効果は授業種別による違いはあまりないが、「評価」の平均値が高い授業種別ほど直接効果は低くなり間接効果は高くなる。

参考文献

- (1) 岩手県立大学ソフトウェア情報学部評価委員会: “平成21年度前期授業評価アンケート結果まとめ”(2009)
- (2) 東北大学高等教育開発推進センター編: “学生による授業評価の現在”, 東北大学出版会, 仙台 (2010)
- (3) 北海道大学評価室: “学生による授業アンケート報告書(平成21年度)” (2010)
- (4) 森節子, 田邊義隆: “授業評価アンケート調査から読み取れる学生の意識と授業の課題—近畿大学法学部における現状分析”, 近畿大学法学, Vol.58, No.2・3, pp.721-742 (2011)
- (5) 谷口るり子: “授業評価アンケートデータの基礎的分析”, 日本教育工学会研究報告集 (2012)
- (6) 星野敦子, 牟田博光: “大学の授業における諸要因の相互作用と授業満足度の因果関係”, 日本教育工学会論文誌, Vol.29, No.4, pp.463-473 (2005)