授業評価改善のための統計的要因分析*
-環境・土木系講義における学生による授業評価アンケートに基づいて-
Learning to Teach from Evaluation by Students *
- Statistical Analysis for Environment and Civil Engineering School –

谷口守**・楠田裕子***

By Mamoru TANIGUCHI**・Yuko KUSUDA***

1. はじめに

近年、多くの大学では学生による授業評価を実施しており、中にはその結果を教官の個人評価に活用する例も見られる。環境・土木系学科に所属する教官の多くは、教える技術等について十分なトレーニングを受ける機会も無く、また社会的にも多忙である事が多い。このため、受講者が満足する授業を行うために何か対策を考えるという所まで配慮が及ばないのが現実である。

以上のような背景のもとで、本稿では学生による授業評価アンケートの結果を統計的に解析する。その結果に基づき、環境・土木系講義において、総合的な授業評価改善のために有効な要因を定量的に把握することを目的とする。

2. 分析方法および使用データ

本研究では各授業に対する学生側の総合的な評価にどのような事柄が大きく影響しているかを明らかにする。アンケートに基づく総合評価を外的基準とする数量化Ⅱ類モデルの構築を通じ、個別の要因が総合評価に及ぼす影響を定量的に提示する。

モデル分析には、岡山大学において全学全講義に対して継続して実施されている授業評価アンケート調査の中から、環境デザイン工学科（環境・土木系）における講義で回収された回答すべてを分析対象とした。期間は平成 14 年度前期～16 年度前期までの５セメスターである。なお、アンケート回答数が少なく(21 サンプル以下)、結果の信頼性が低いと思われる授業は除外した。また、対象は「講義」のみに絞り、「実験」や「演習」は除外している。モデル分析の対象となった回答は 2,195 である。また、年度によって評価の設問が若干異なっているが、設問内容が同じ年度をまとめてそれぞれモデル化を行った。

3. 分析の結果と考察

ここでは分析結果の一例として、平成 16 年度前期に実施された授業に対する結果について図－１に、それ以外の４セメスターについて図－２に示す。設問内容は年度ごとにそれほど大きな差はないが、平成 16 年度のものが項目数としては最も充実している。この結果から、次のような結果が示されたといえる。

(1) 総合評価に最も影響するのは、「教官の熱意」

レンジの上でも、偏相関係数の上でも、総合評価に最も影響を及ぼしている項目は「担当教官の授業に対する熱意・意欲を感じたか。」というものであった。他の年度の授業を対象としたモデルでもこの項目が最も高い影響力を示した。なお、図から類推されるのは、熱意があれば高い評価が得られるということより、熱意が無い場合は絶対に評価されることがないという現実である。

(2) その次に重要なのが「わかる」話をしているか

レンジ、偏相関係数でこの次のレベルに位置するのが、「講義や説明は聞き取り易く理解しやすかったか。」という項目である。授業評価アンケートをめぐる議論では、学生が多少わからなくとも、学術的に高い内容を教えることが必要だという意見を述べる教官も存在する。しかし、この結果から、まず相手がわかるにはどうすればよいかということを考える必要があることが読み取れる。

(3) ３番目に重要なのが、「説明責任（アカウンタビリティ）」が果たされているかどうか

この次にレンジ、偏相関係数が高かったのは、「予習復習についての指導等の指示は適切であったか」、「成績評価方法は妥当か」といった授業の運営、及び評価方法に関する説明が適切に果たされているかどうかという複数の項目である。すなわち、授業実施に対し、教官が授業の進め方に対して説明すべきことをきちんと説明しているか（アカウンタビリティを果たしているか）ということが３番目に総合評価に影響する事項であるということが明らかになった。

---

*キーワーズ：意識調査分析、教育

**正員、工博、岡山大学大学院　環境学研究科

(岡山市津島中 3-1-1　Tel.Fax.086-251-8850)

***学生員、岡山大学大学院　自然科学研究科

4. おわりに

各大学において多くの時間コストとエネルギーを投下して授業評価が実施されているが、その結果は十分生かされているとはいえない。本稿のようなごく簡単な統計的検討を実施するだけでも、単純集計だけからでは見えてこなかった改善のための指針を明らかにすることができる。また、奇しくも本稿で明らかにした授業評価改善に効果的な三要素（1）熱意、2）相手がわかる話をする、3）アカウンタビリティ）は、住民を対象とした合意形成や PI などで重視される要素と合致しているのも興味深い点である。

最後になったが、本研究の実施においては、岡山大学運営交付金特別配分による補助をいただいた。記して謝意を申しあげたい。

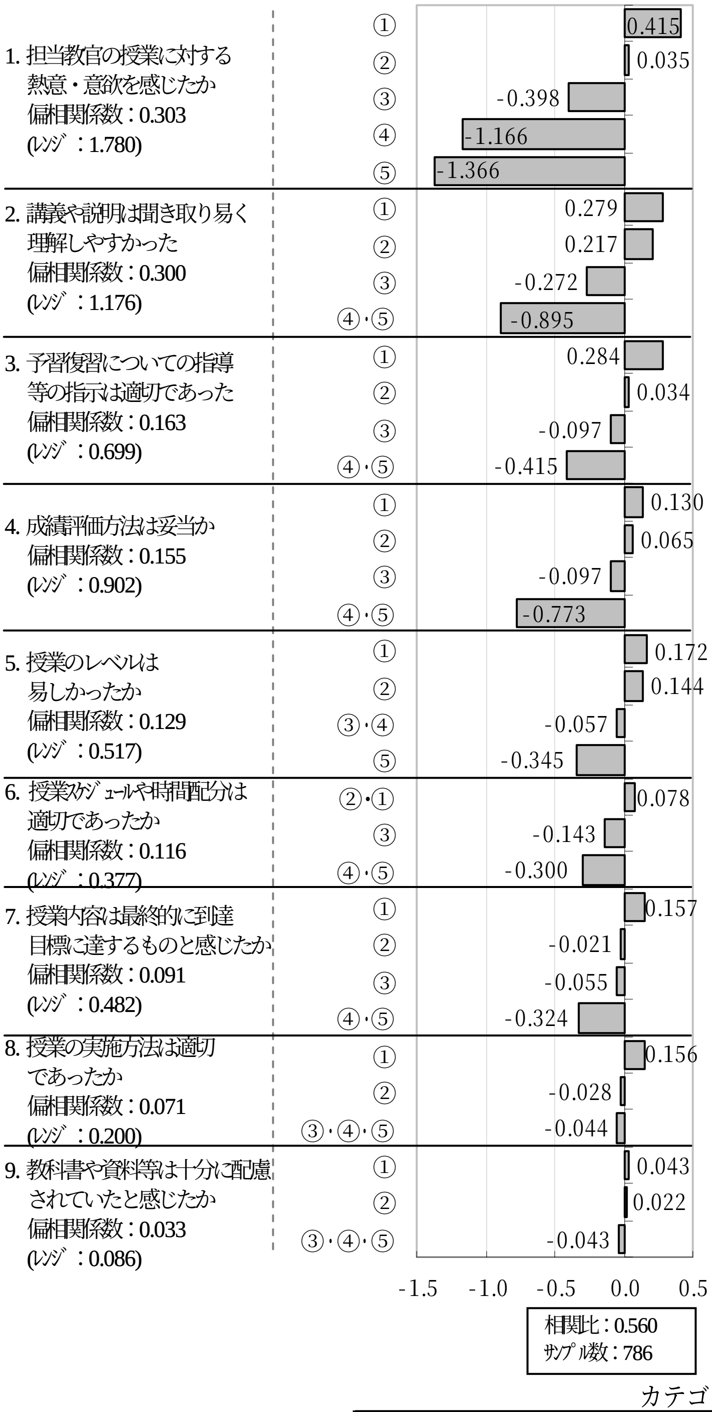

図-１　授業の総合評価に対する要因分析結果（平成 16 年度前期）

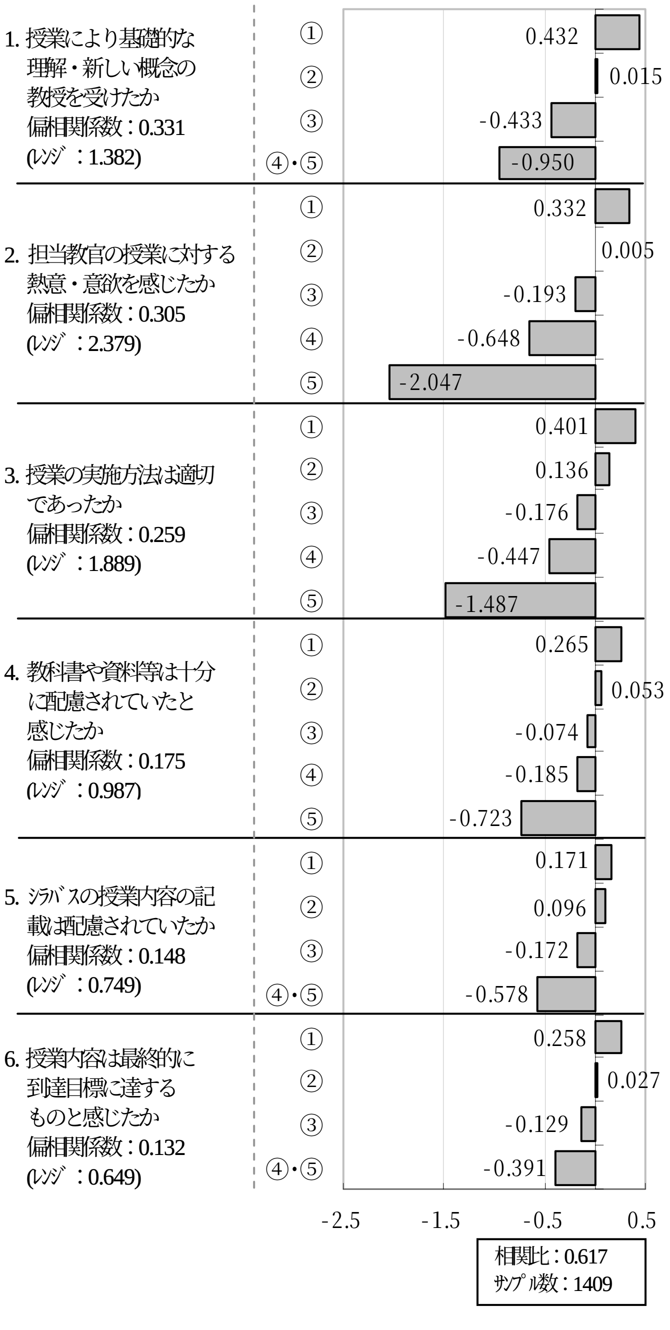

図-2　授業の総合評価に対する要因分析結果（平成 14 年度・平成 15 年度）

カテゴリーの対応

①：そう思う	④：どちらかといえばそう思わない
②：どちらかというとそう思う	⑤：そう思わない
③：どちらともいえない	