

# 授業評価における授業満足度の構成要因

八ッ橋 武明

## Factors Influencing Degree of Students' Satisfaction with Courses

Takeaki Yatsunami

Recently in various universities including Bunkyo University, course evaluation by students is actively encouraged. However, little has been written about practical use of evaluations. Although the author has conducted course evaluations, it was without a definite idea of how to utilize the evaluation results. He finally considered that course evaluations should be utilized in order to raise the students' degree of satisfaction with their courses. What, then, are the factors which lead to students' satisfaction?

In this paper, factors which influence students' degree of course satisfaction are derived using factor analysis and regression analysis for the data sets gathered from the courses the author was taking charge of. At first, analysis is tried on the six courses independently, then the results are compared and the main factors common to the all courses which influence the degree of satisfaction are extracted. The first strongest factor is lesson content which is understandable and seems useful to the students. The second factor is communications between students and teacher.

### 1. はじめに

最近では大学冬の時代が叫ばれ、同時に生き残りを目指した大学改革の動きが広がる中で、学生による授業評価の実施が広く行われるようになりつつある。文教大学情報学部は学部創設の初期から授業評価を励行してきているため、授業評価を実施している教員の比率はかなり高いことが小林（1993）によって報告されている。同報告は少し前のデータであるが、80%の教員が授業評価の実施経験者となっている。これは他大学と比してもかなり高い値とのことで、喜ばしいことではある。

この様に実施経験が高い授業評価であるが、調査結果がどのようなものであったのか、また調査結果をどの様に活用しているかの点になると、公表される知見はほとんどない。授業向上の自助努力のための調査と言う位置づけがあり、さらに内容の性格上から、本来的に公表されにくいとと考えられる。ただし例外的には、学生への情報公開の一環と思われるが、ホームページ上で紹介されているものがある（サイト例1）。文教大学以外でも同様な報告はホームページ上で紹介されているものがある（サイト例2）。検索をかけると、それらの結果の幾つかを知ることが出来る。

さらにこれは情報学部での事例ではないが、調査結果の紹介に留まらず、調査を活用した授業

向上例を丹治（1996, 1997）が詳しく報告している。これは注目すべき希な例である。丹治は授業評価で「教師に対して質問がしやすい」の評価点が低かったので、次の改善策を行った。毎回授業終了時に「意見・質問用紙」を配り、質問・意見を自由記入させて回収し、次回までに質問・意見とその回答をプリントにして全員に配付する。その結果、学生の疑問に答えることが出来、かつ「質問」と「回答」の連鎖での紙上討論も起こったりして、学生との意志疎通が向上した。その結果、この項目での学生の授業評価は相当に向上したことが報告されている。実はこの授業は申請学生数は、300～350人程度、出席者数は200人～250人程度の大規模授業であり、報告者の作業量と努力の大きさを思うと、心から敬意を払わずにはいられないものであろう。

授業評価の調査結果の活用は、基本的には教員の自助努力に任されており、各教員は鋭意努力をしていると思われるが、活用例が紹介されにくいのは、活用のノウハウが未熟で、まだ開発・周知がなされていない点もあると思われる。筆者の場合、かねてから授業評価を実施しているが、沢山の評価項目がある中で、何に具体的な努力を集中するかとなると、なかなか見当がつきにくかった記憶がある。そこである時点から、かなり一面的ではあるが、評価の視点を次のように整理することを試みた。

授業評価では教師が学生から色々な意見を聞いており、授業で注力した教師の努力項目がどの様に評価されるかはもちろん重要なことであるが、それらの結果がどの様に受講生の授業に対する満足度を高めたのか、も重要な知見である。もしこの関係が分かれば、学生の授業満足度を高めるには、何に注力するのが効果的かが明らかになり、調査結果の活用が相当に容易になると考えられる。

そこで最近の筆者の幾つかの授業の授業評価データを用いて、授業満足度がどのような評価項目から構成されるのかを明らかにすることを試みた。現段階ではまだ色々不備な点はあるが、当面の分析結果はかなり単純で、場合によっては何らかの役に立つこともあると思われるので、以下の報告を行うこととした。

## 2. 事例にみる満足度の分析

この報告で取り上げた科目は、99年度と2000年度春学期に筆者が担当した広報学科専門科目6科目である。具体的には、99年度コンピュータと通信A（春学期）、99年度コンピュータと通信B（秋学期）、99年度情報社会（春学期）、99年度コンピュータ基礎・応用演習（通年）、2000年度コンピュータと通信A（春学期）、2000年度情報社会（春学期）である。（これらは後には、99コンピュータと通信Aのように略記する。）受講生の少ない科目はデータ数が小さいために、分析対象からは除外した。

これらの科目の中から、以下では2000情報社会を分析の紹介の事例として取り上げ、以下で説明していく。さらにその後、同様な分析を行った他の5科目も含め、6科目について横断的に分析の結果を比較して、主な傾向を整理し、知見をまとめた。

### 2.1 分析の方法

#### (1) データ計測法

授業評価におけるデータの入手は、一般的に行われているのと同様に、最終授業時間の最後に、

受講生に調査票とマークシートを配布し、無記名で回答を得ている。この科目で利用した調査票を図1に示す。各評価項目ともに、「1. そう思う」～「5. そう思わない」まで5段階で評価値を得ている。

通常利用されている調査項目に、幾つかの意図があって、独自の項目を付け加えている。例えば「7. 教師は授業に熱心である」～「9. 教師には威厳を感じる」は、教師の印象そのものが授業満足度に影響する可能性があるとの同僚の示唆に基づいて、その可能性を探るために加えたものである。この様な評価項目についてデータを入手した。

## (2) 分析の方法

具体的な分析結果の報告に入る前に、ここで採用した分析法を説明する。

まず最初は、評価値の平均値を利用して、評価結果の概要を見ていく。全体の平均、満足度別のグループ毎の平均値を求め、相互に比較する。これで大方の傾向を把握することが出来る。

次に満足度と他の評価項目との相関係数を求め、各項目が満足度とどのような関係にあるのかを整理する。この時点で相当に問題の所在を知ることが出来る。

さらに多くの評価項目を少数の要因に集約し、問題の構造を簡略化することを目指して、因子分析を行う。この後で満足度を目的変数、因子スコアを説明変数とする回帰分析を行い、満足度評価値の再現性ととも、因子スコアの回帰係数の大小関係を検討する。これにより満足度を左右する要因の大小関係を把握することが出来る。

大筋の方法論はこの様なもので、個々の局面で処理上の注意が必要であるが、それらは報告の過程で説明することとする。

## 2.2 平均値の分析

まず2000情報社会の授業満足度がどのようなものであったのかを、図2で示す。評価者は61名いて、満足層は18.0%、やや満足層は37.7%、中間層は同じく37.7%、やや不満層は6.6%と言うのがその結果である。この分布をもとに満足度別のグループを作るのだが、サンプル数の制約から、満足・やや満足層(55.7%, 34名)、中間・やや不満層(44.3%, 27名)の2グループを考えることとした。

次に個々の評価項目毎の評価値の平均値を図3に示す。図3には3種類の平均値をプロットしている。全員の平均値、さらに満足度別のグループとしての満足・やや満足層と中間・やや不満層の3つである。この図では最上部には授業満足度の平均値、その下にはは全員の平均値が高い順に評価項目が記載され、配列されている。

全員のグラフを見ると、「1. 教師の声は聞きやすい」、「2. プリントは授業理解に役立つ」などが上位にあり、最も下位には「5. 教師に質問がしやすい」がある。全体的には学生は質問がしにくいとの評価である。

図1 調査票：授業アンケート【情報社会—2000】

今後の授業をより充実したものにするための参考にしますので、無記名かつ率直に下記の質問に回答して下さい。該当する番号をマークして下さい。

I. 授業について

↓マークシート番号

	そう思う	少しそう思う	どちらとも言えない	あまりそう思わない	そう思わない
1. 教師の声は大きく聞きやすい	1	2	3	4	5
2. 教師の板書は分かりやすい	1	2	3	4	5
3. 教師の言葉使いや説明は分かりやすい	1	2	3	4	5
4. 授業では大切な点を強調する	1	2	3	4	5
5. 教師に対して質問がしやすい	1	2	3	4	5
6. プリントは授業理解に役立つ	1	2	3	4	5
7. 教師は授業に熱心である	1	2	3	4	5
8. 教師には親しみを感じる	1	2	3	4	5
9. 教師には威厳を感じる	1	2	3	4	5
10. 第2～3回 情報、情報化の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
11. 第4～5回 情報化と情報化社会論の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
12. 第6回 生活情報化の指標と動向の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
13. 第7回 情報流通と情報環境の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
14. 第8回 メディア・コミュニティの構造と実態の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
15. 第9回 テレビと生活の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
16. 第10回 放送産業の変容の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
17. 第11回 インターネットの動向と社会変容の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
18. 第12回 情報化と国土利用等の授業内容は良かった	1	2	3	4	5
19. 全体としては、授業内容は良かった	1	2	3	4	5
20. 全体としては、受講中の他科目に比べ、授業内容は良かった	1	2	3	4	5
21. 課題は授業学習には有効である	1	2	3	4	5
22. 概して授業内容が理解できた	1	2	3	4	5
23. 授業内容は今後役に立ちそう	1	2	3	4	5
24. この授業に満足している	1	2	3	4	5
25. 受講して良かった	1	2	3	4	5

II. この科目に対するあなたの勉強について

26. 予習か復習をしていますか？ している程度で答えて下さい。

1. ほとんど全部    2. 2/3程度    3. 1/3程度    4. ほとんどしない

27. この科目の教科書を持っていますか？

1. 持っていてよく見る                      2. 持っていて時々見る  
3. 持っているがあまり見ない              4. 持っていない

28. この科目の勉強で、図書館を利用しますか？

1. よく利用する    2. 時々利用する    3. ほとんど利用しない

29. この科目は関心を持っての履修ですか、単位が必要なための履修ですか。

1. 関心による履修    2. 関心と単位の両方    3. 単位のための履修

III. 授業のあり方について意見があれば、マークシートの裏側に自由に書いて下さい。

図2 授業に関する満足度

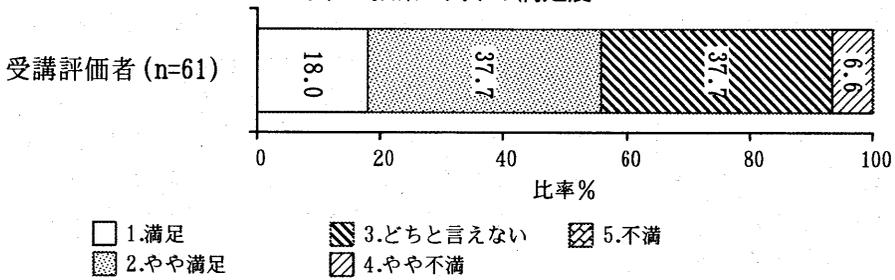
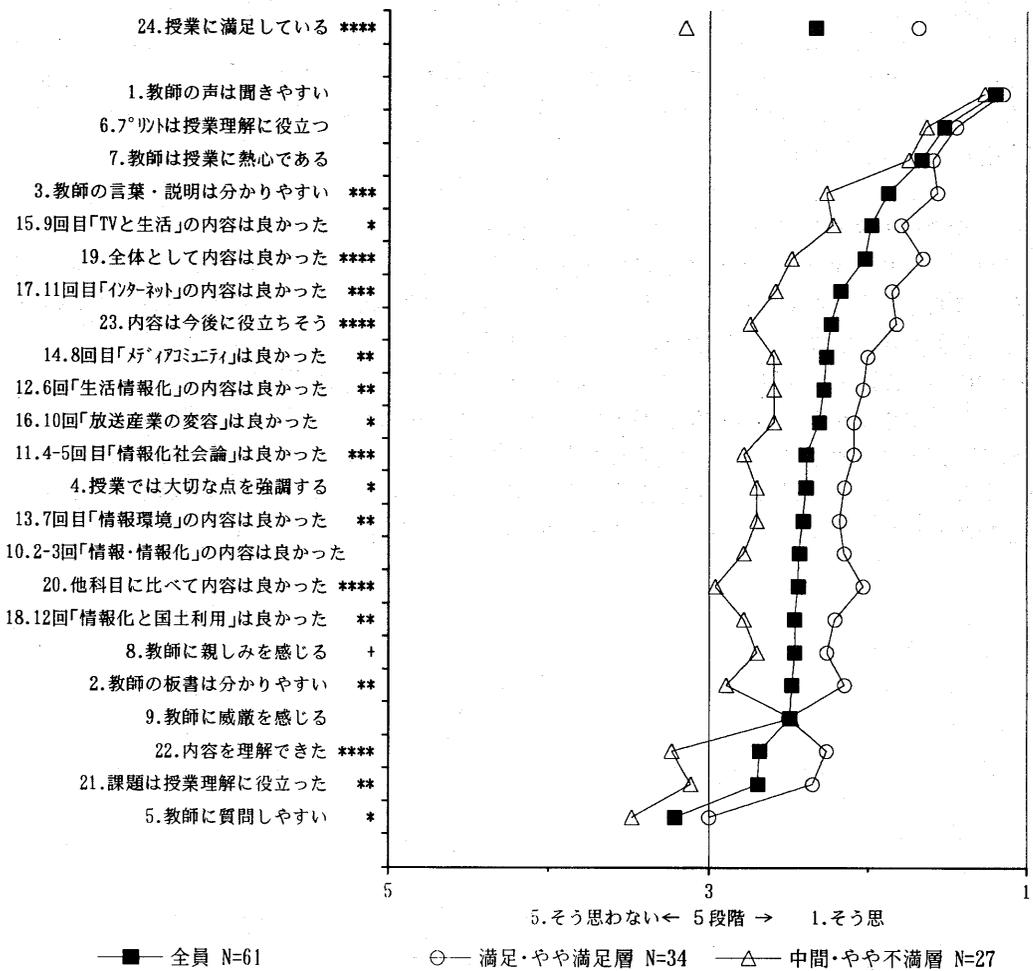


図3 2000情報社会の授業評価平均値



平均値の検定: +: Sig. ≤ 0.1, \*: Sig. ≤ 0.05, \*\*: Sig. ≤ 0.01, \*\*\*: Sig. ≤ 0.001, \*\*\*\*: Sig. ≤ 0.0001

次ぎに満足度別グループ間でどの様に評価結果が異なるのかに注目する。全体としては、満足・やや満足層は多くの評価項目を高く評価しており、中間・やや不満層は低く評価して、双方には相当に大きい差がある。図中に\*印を添付しているが、この印は分散分析における平均値の分離の有意性を示すものである。\*印の多いものほど、分離が顕著である。ところで本研究が取り上げている授業満足度は、基本的には総合的な概念であり、様々な項目の評価結果が総合されて、授業満足度の量的な概念が形成されると考えられる。したがって満足度グループ間で差が大きい項目は授業満足度に有効に作用する項目であり、差が小さい項目は、満足度には寄与しない項目であることが想定される。

この考えに従うならば、\*印の多い項目は満足度に強く影響を与える項目であり、差が小さい、例えば評価の上位にある「1. 教師の声は聞きやすい」などの3項目は、満足度には影響を与えない項目であることが期待される（個人的には残念なことであるが）。つまり多くの評価項目の視点から評価値を得ているが、これらの中には満足度に有効に効く項目と、有効に効かない項目が存在することが現実にあるということである。したがって有効に効く項目を知ることが出来れば、われわれの努力の仕方はかなり整理されてくる可能性がある。

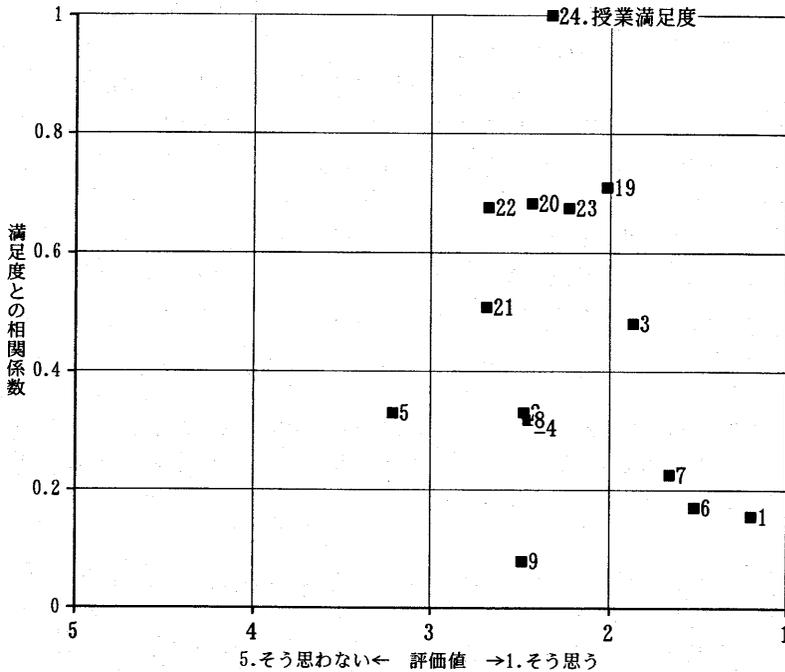
図3ではグループ化して平均値の傾向から、具体的に狙いを説明してきたが、もう少し直接的にこの傾向を次節で説明する。

### 2.3 平均値と相関係数で見る傾向

平均値の分離が満足度と関係する可能性を見てきたが、この点は満足度と個別の評価項目の相関が直接的な指標になる。そこで横軸に評価項目の評価値、縦軸に満足度と評価項目の相関係数を取り、各項目の位置づけを整理したのが図4である。

先に図5を利用して、顧客満足度分析的な見方を示しておく。満足度向上策の観点からは、同図によると、平均値が低くかつ相関係数の大きい領域は重要領域であり、平均値は低い相関係数が小さい領域は次善領域、平均値が高く相関係数が大きい領域は維持領域、平均値が高く相関係数が小さい領域は特に対策を必要としない領域である。もし満足度が個々の評価項目の何らかの線形関数として表されるとすれば、この考え方はごく自然な解釈である。

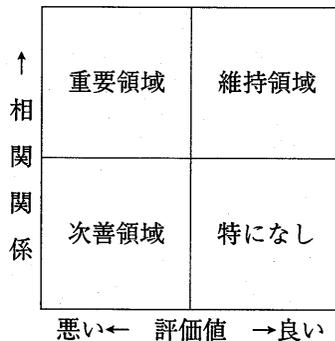
図4 評価平均値 VS 満足度との相関係数



- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. 教師の声は聞きやすい      | 9. 教師に威厳を感じる        |
| 2. 教師の板書は分かりやすい    | 19. 全体として授業内容は良かった  |
| 3. 教師の言葉・説明は分かりやすい | 20. 他科目に比べ授業内容は良かった |
| 4. 授業では大切な点を強調する   | 21. 宿題は授業理解に有効      |
| 5. 教師に質問しやすい       | 22. 授業内容は理解できた      |
| 6. プリントは授業理解に役立つ   | 23. 授業内容は今後に役立ちそう   |
| 7. 教師は授業に熱心である     | 24. この授業に満足している     |
| 8. 教師に親しみを感じる      |                     |

(注) 上図では図の複雑さを避けるためと、後のに横並び比較に備えるために、10.~18.の毎回の授業に関する評価項目は省略した。結果的に見ると、これらの項目は残されている項目との相関が強く、残されている項目で表現されていることになる。

図5 領域区分の考え方



この考え方に従えば、図4では「22. 授業内容の理解」、「21. 宿題の活用」、「5. 教師への質問」返りが重要な改善策となる。また「1. 教師の声」、「6. プリント」、「7. 教師の熱心さ」は満足度の点ではどうでもよい項目ということになる。

この様にして満足度の観点から重要な項目の選択を行うことは出来、実用上はそれなりの到達点であるが、研究上の関心からは、図4で垣間見たように、授業満足度が評価項目の関数としての様に表せるか、も関心のある問題である。この問題を扱うのが次節である。

## 2.4 因子分析と回帰分析で見る傾向

授業満足度を様々な項目の評価値で表わそうとする場合、授業満足度を目的変数、様々な項目の評価値を説明変数とする回帰分析が考えられる。ところがこの場合には、幾つかの問題が予想される。

- ①回帰式で表せれば、係数の相対的な比較から評価項目が満足度に寄与する程度を知ることが出来るが、この様な比較が有効であるためには、分析に際して採用する説明変数間に相関があってはならない。変数間に相関がある場合、係数の相対的な比較は困難となる (Norusis 1994)。
- ②また採用する従属変数の組み合わせの変更は直接的に回帰係数に影響し、本当の姿を現すことにはならない。
- ③分析に利用する説明変数が多い場合、従属変数の多くが係数を持つ可能性があるが、これでは話が複雑になり、満足度の背景にある構造を理解することにはならない。

この様な問題を解決するために有効な方法が因子分析を利用することである。まず多数ある評価項目に対して因子分析を適用し、個々の評価項目を因子の概念に集約することが出来る。これにより問題をより構造的に扱うことができ、③の問題を回避できる。さらに評価値の代わりに因子スコアを用いると、因子スコアは相互に独立で無相関であるため、①の問題も回避できる。また因子は複数の評価項目を含む概念として形成されるため、採用する評価項目の組み合わせが変わっても、因子が大きく影響を受けることは起こりにくい。この点は若干は評価項目が異なる科目間でも、同様な構造の議論を整理することが出来ることを意味する。この様な点を考えて、沢山の評価項目に対して因子分析を行い、次いで因子スコアを説明変数、満足度を目的変数とする回帰分析を試みた。

ただしもとより因子分析で抽出された因子が満足度のグループ差に関与する保証はないが、満足度グループがデータの分散を作り出しているとすれば、その分散をもたらしている因子の存在を期待することは無理なことではない。

### (1) 因子分析の結果

図1において、1. ~23. の評価項目のうちで10. ~18. を除いた15個の評価項目に因子分析を適用して得た5つの因子の内容を表1に示す。5つの因子は、第1因子が「内容・役立感と理解」、第2因子が「態度印象 (熱心・親しみ)」、第3因子が「知識伝達 (紙・要点)」、第4因子が「義務的課題」、第5因子が「双方向性」である。これらの因子の命名に際しては、通常通りに因子負荷量を重視したが、さらに後の横断的な比較も考慮し、共通性の高い命名を行っている。そしてこの5

つの因子で全分散の 70.7% をカバーし、主な傾向は説明可能である。なおそれぞれの因子名には因子スコアを表す変数名が、fac51、fac52、fac53、fac54、fac55 で示されている。

表1 評価項目の因子の定義 2000josya

因子 (平方和、寄与率)	因子の内容
第1因子 (3.9, 27.9%) fac51: 内容・役立感と理解	19. 全般の内容良好, 22. 理解可能, 3. 言葉説明適切, 23. 今後に役立つ, 20. 他科目比較で内容良好, 2. 板書分かる 授業が理解可能で、内容が良く、役立つとの評価の因子。
第2因子 (1.9, 13.8%) fac52: 態度印象 (熱心・親しみ)	7. 熱心さ, 8. 親しみ, 授業における教師の態度の印象に関する因子である。
第3因子 (1.4, 10.3%) fac53: 知識伝達 (紙・要点)	6. プリント有効, 4. 要点強調, 教師の授業での知識伝達を表す因子である。
第4因子 (1.4, 9.9%) fac54: 義務的課題	9. 教師は威厳ある, 21. 宿題有用 主に宿題の有用さの因子である。
第5因子 (1.2, 8.7%) fac55: 双方向性	1. 声聞きやすい (-), 5. 質問容易 授業での双方向的な情報交換に関する因子である。

(注) 平方和と寄与率はバリマックス回転後の値である。寄与率の合計は70.7%である。

## (2) 回帰分析の結果

次にこの5つの因子スコアを説明変数とし、満足度を目的変数とする回帰分析を行った。分析は全説明変数を使う強制投入方式と、寄与の小さい説明変数を排除するステップワイズ方式で行い、結果を比較した。その結果を表2に示す。

表2 回帰分析の回帰係数

因子	強制投入方式	ステップワイズ方式
fac51: 内容・役立感と理解	0.653	0.653
fac52: 態度印象 (熱心・親しみ)	0.150	0.150
fac53: 知識伝達 (紙・要点)	0.074	—
fac54: 義務的課題	0.108	—
fac55: 双方向性	-0.055	—
定数	2.317	2.317
重相関係数	0.802	0.785
寄与率	0.644	0.616
回帰式の有意性P	0.0000	0.0000

したがって、授業満足度は次のような式で表されることが分かった。

$$\text{授業満足度} = 0.653 \cdot \text{fac51} + 0.150 \cdot \text{fac52} + 0.074 \cdot \text{fac53} + 0.108 \cdot \text{fac54} - 0.055 \cdot \text{fac55} + 2.317$$

主な傾向は次のようにまとめることができる。

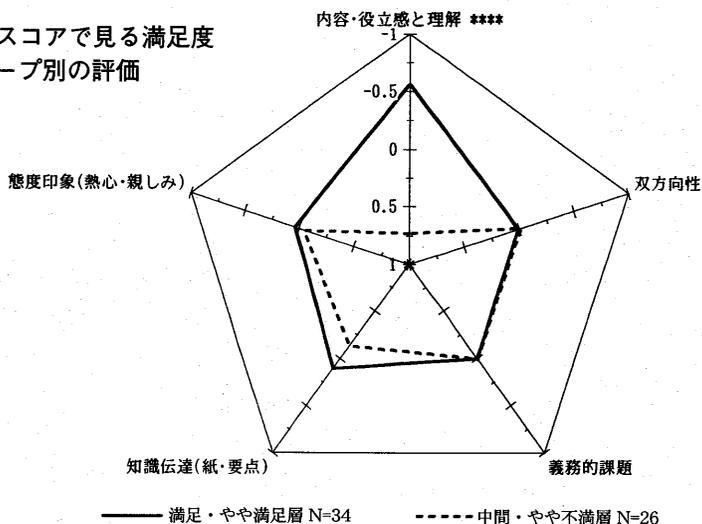
- ①授業満足度の情報の64%は、5つの因子スコアの線型1次式（回帰式）で表されている。他の未知の要因の寄与はあるが、それらは36%に留まる。
- ②因子スコアは標準化され相互に独立しているのもので、その係数から直接に授業満足度への寄与を知ることが出来る。それによると、「fac51：内容・役立感と理解」は断然満足度への寄与は大きく、次いで「fac52：態度印象（熱心・親しみ）」であるが、前者は後者の4倍以上である。
- ③それらに対して、第3因子から第5因子までの要因は、ステップワイズ方式では無視されたように、満足度にはあまり寄与していない。

授業満足度が「内容・役立感と理解」、「態度印象」の2つの要因で相当部分が説明されるわけであるので、この授業においては、授業満足度を向上させるには、この2点、とりわけ「内容・役立感と理解」を向上させることが最も効果的である。第3因子から第5因子までの要因は、いわば第1因子を実現するための方法、ないしは支援的な措置となるので、この点からもこの結果は素直に納得される結果である。

ちなみに回帰式が意味することを分かりやすくするために、満足度グループ別の因子スコアの平均値を図6に示す。因子スコアは各評価項目の評価値の標準化データから合成される。元々の評価値は、好評が1、不評が5の5段階であるため、標準化データでは、負で絶対値が大きいほど好評、正で絶対値が大きいほど不評となる。この傾向を反映して、因子スコアは負で絶対値が大きいほど好評ということになる。図5の因子の5つの軸は外側ほど高く評価されるように作成してある。この図によると、グループ別の相違は歴然としている。最も大きい差は「内容・役立感と理解」の軸で、顕著な有意差が現れており、これが満足度を決める最大の要因であることを如実に示している。したがって「内容・役立感と理解」の面で中間・やや不満層の評価値を高めることが、授業満足度を高めるための当面の最大の課題であると理解できる。

他の4つの軸については、平均値で見ると差はさしたる差はない。平均値には現れてこない範囲でのデータの分散傾向があるために、回帰係数を持つに至っているが、これらはその程度の問題と理解できる。別の括りで満足度グループを作れば見えてくるが、ここではこれ以上には触れない。

図6 因子スコアで見る満足度グループ別の評価



### 3. 科目横断的な比較

同様な分析を他の5科目についても行っているため、その結果を相互比較が可能な総括表を作成した。それを表3に示す。授業の種類が異なったり、授業によって評価項目が若干異なったり、また同じ科目でも受講生数の変化など何らかの理由で授業進行が異なるので、すべての授業が同じ満足度の構造を持つことは考えにくい。その結果として、現れてくる因子の概念は、往々にして若干は異なることがある。その様な差が現れることを想定しながら表3は作成されている。

6つの授業科目で、合計では13個の因子が現れた。類似しているものもあるが、出来るだけ素直にデータを反映した名称を付けた。また回帰分析はどの場合も、寄与率は65%弱から90%弱までの範囲にあり、いずれの場合も明らかにされた最も重要な因子より重要な未知の要因が存在する可能性は低い。

主な傾向は下記の様になる。

- ①どの授業科目でも、授業満足度を左右する最も重要な要因は、「内容・役立ち感と理解」である。「99コンピュータと通信A」では、この要因は1つの因子とならずに2つの因子となって現れているが、この2つがこの因子を作るとみることが出来る。つまり最も重要なのは、授業で伝える内容が良く、後に役に立つと感じられ、また受講生が内容を理解出来る授業であることである。
- ②次いで多く現れてきたのは、「双方向性」である。質問がしやすいこと、相互に意志疎通が容易になされることが重要である。
- ③次いで「知識伝達（声）」、「義務的課題」、態度印象（好感）」、「態度印象（熱心・親しみ）」が挙げられる。
- ④この様にみても、大筋は「内容・役立ち感と理解」で決まり、補足的に「双方向性」が貢献し、他には特に注目を要するものは無い。
- ⑤さらに授業科目の平均満足度の傾向と回帰係数の傾向をみていくと、満足度が低い場合には「内容・役立ち感と理解」の係数が相対的に大きく、満足度が高くなると「内容・役立ち感と理解」の係数が小さくなり、他の因子の寄与が効果を持つようになる、ことが分かる。

表3 回帰分析結果の横断的比較

	2000情社	99情社	2000コ通A	99コ通A	99コ通B	99コ基応
平均満足度 (評価人数)	2.33(61)	2.29(31)	2.44(36)	3.09(35)	2.15(26)	1.65(20)
因子分析	因子数	5	5	5	5	3
	カバーした分散	70.7%	72.9%	73.3%	74.2%	72.2%
回帰分析 (注) 説明変数となる因子						
内容・役立感と理解	.653 #	—	.870 #	.918 #	.500 #	.468 #
内容と役立感	—	.480 #	—	—	—	—
内容と理解	—	.434 #	—	—	—	—
双方向性	-.055	.285 #	.195	.419	.050	.264 #
知識伝達 (声)	—	—	.509	.211	—	.260 #
知識伝達 (紙・要点)	.074	—	—	—	—	—
知識伝達 (紙)	—	—	—	.232	—	—
知識伝達 (説明)	—	—	—	—	.140	—
義務的課題	.108	.191 #	—	—	—	—
態度印象 (好感)	—	—	.151	—	.178 #	—
態度印象 (熱心・親しみ)	.150 #	—	—	—	—	—
態度印象 (親しみ・好感)	—	—	—	.131	—	—
態度印象 (熱心さ)	—	.056	.137	—	.031	—
定数	2.317	2.290	2.444	3.118	2.120	1.684
重相関係数	.802	.851	.836	.869	.829	.890
寄与率	.644	.724	.699	.755	.688	.792
分散分析でのP	.0000	.0000	.0000	.0000	.0003	.0000

- (注) 1. 回帰分析は、因子分析で得られた因子スコアを説明変数とし、授業の満足度を目的変数として、行っている。
2. 「説明変数となる因子」の欄では、数値の記入されている因子がその授業に対する因子分析で得られた因子である。—印は、因子がなかったことを示す。
3. 回帰分析は、全変数を投入する「強制投入法」で行っている。寄与の小さい変数を無視する「ステップワイズ法」では、#印を付けた説明変数だけが同じ係数値で採用されている。この点で、#印の因子に注目することの合理性がある。

結局、授業の満足度を高めるには、「役立つ可能性の高い内容の授業を、学生が理解できるように行う」のが第1である。それをより効果的に行うために、「双方向の意志疎通を確保」し、次いで「知識伝達」の方法を工夫し、「態度印象」にも気を配る、ということが重要だ、というのが結論の骨子である。ある意味では当たり前のことが再確認されたと言ってもいいかも知れない。

表にはこの骨子以外に、科目別の差の論点もあり得るが、ここでは議論は省略する。

#### 4. 考察

3～4年前から、授業満足度がどのような要因から構成されているのかについて、若干気になり始めた。そこで幾つかの科目を予備的に分析してみると、満足度の構造がありそうだという目安が得られた。そこで評価項目を調整して、データを集めて分析を行い、今回の報告に至った。しかし議論が足りない点が目につく。それらを今後の課題として整理してみる。

まず評価項目であるが、正確な把握をするには、適切な評価項目の選択が必要である。今回の分析で用いている評価項目は、情報学部で一般的に用いられていた項目に加えて、自分が検証したいと考えた「教師の接触印象」や「授業内容」などを加えている。取りあえず選んでみた、と言う項目である。ところが具体的な寄与率の範囲をみると、決定的に貢献する因子とはとは言わないまでも、まだ満足度に貢献する未知の因子の存在があることが見て取れる。この点では、評価項目には追加の余地がある。

次は分析結果の汎用性の問題である。狭く考えれば、今回の報告は筆者の授業についての、満足度の構造である。しかしその辺はどうだろうか。結果から見ると、満足度の要因の中心は、「内容・役立感と理解」である。学生に残る知識や概念には、教師の個人性は反映しにくいように思える。さらに学生は評価に際して、暗黙のうちに受講中の他科目と比較を行うことであろう。すると個人性は弱まることが考えられる。それに対して教師の個性が前面に出る「態度印象」や「知識伝達」の因子は、概して満足度への寄与が小さい。とすると今回報告した満足度の構造は、教師個人に依存しない、汎用性のある構造とも考えられる。この辺は今後の検証に期待したいところである。しかし検証の結果、もし満足度の構造が個人個人によって異なることが分かれば、これはこれでかなり面白い議論である。教師の採用試験のあり方が大きく変わるかも知れない。

次は分析の効果と限界の例である。コンピュータと通信Aはコンピュータと通信の仕組みに関する授業である。この種の授業はどちらかと言えば、広報学科の学生には取っつきにくい授業である。99年の満足度評価値がかなり低かったため、2000年には授業で取り上げる項目を減らし、丁寧かつ双方向的な要素を増やした。結果としては、満足度は高まり、少し易しくした寄与もあろうが、試験の成績も平均で10点余り程度上昇した。ところが2000情報社会では、99年に比して人数が倍増した。その結果として、授業では課題の提出と返却が十分には出来なかった。その効果か、マージナルな学生の増加もあったようだが、試験の成績は平均点で10点程度下がった。しかし満足度には双方に差はなかった。このような具体的な例は、教師が満足度を解釈して利用する際の効用と限界を示していると考えられる。その様な限界を踏まえた上での利用が必要である。満足度は注目すべきではあるが、断片的な1つの指標に過ぎないと考えるべきである。

ところで今回報告をまとめるに際して、はじめて教育評価関係の文献（例えば、梶田 1994）に目を通して、教育目標の分類体系の存在を知った。その中では授業を実験計画的に設計する概念が提唱されている。この中においては授業調査のための調査という概念はなく、終了時の授業調査を含めた授業設計が先行している。明示的な意図を含めた授業設計、その成果を検証する授業評価の考え方である。当然と言えば当然だが、この様な観点からの授業評価のあり方、満足度の研究も今後の重要な課題である。

最後に、本報告では不可避免的に私の成績を表すような授業評価データを利用してはいる。これらのデータは読者諸兄のものと比較すると、あまり芳しくなく、公表には耐えられないものかもしれない。もしその様に感じられた場合には、この研究成果を生かした今後の改善努力に免じて、ご容赦をお願いする次第である。

## 【引用文献】

- 梶田叡一 (1994) 「教育評価 第2版」有斐閣双書 (1994.3) 第5章 PP.127-157
- 小林勝法 (1993), 「文教大学教員の教育改善に対する意向と実態」, 文教大学教育研究所紀要 第2号 (1993.9) PP.39-51
- 丹治哲雄 (1996), 「学生による授業評価アンケートを用いた授業改善の試み (I)」, 文教大学教育研究所紀要 第5号 (1996.11) PP.111-115
- 丹治哲雄 (1997), 「学生による授業評価アンケートを用いた授業改善の試み (II)」 文教大学教育研究所紀要 第6号 (1997.11) PP.33-41
- M. J. Norusis (1994) 著、SPSS社訳「SPSS for Windows Base System 統計編 Release 6.0J (日本語版)」エス・ピー・エス・エス (株) PP.12-31
- サイト例1 <http://www.shonan.bunkyo.ac.jp/~ishizuka/>
- サイト例2 <http://www.osakac.ac.jp/erc/index.html>
- [http://www.info.nara-k.ac.jp/~matsuo/JYUGYO/QUESTIONNAIRE/questionnaire\\_index.html](http://www.info.nara-k.ac.jp/~matsuo/JYUGYO/QUESTIONNAIRE/questionnaire_index.html)
- [http://tanaka.ecn.fpu.ac.jp/infosys\\_questions\\_00.html](http://tanaka.ecn.fpu.ac.jp/infosys_questions_00.html)
- <http://www.aichi-gakuin.ac.jp/~d>

(著者：やつはし たけあき 文教大学 情報学部 受付：平成12年12月22日)