

授業アンケートにおける効果的評価方法の提案

保田 洋* 吉田 景一**

Proposal of Effective Evaluation Method in Class

Hiroshi YASUDA* & Keiichi YOSHIDA**

Abstract

The questionnaire of classes by students is regarded as a representative of methods related to faculty development and is currently being implemented at any university. Although there are many universities that have been in existence for quite a few years, specific analytical methods and application methods have not been established for individual lessons.

We propose an effective evaluation method and effective application method that can analyze easily what is important of to the class from the questionnaire.

要 旨

学生による授業アンケートは、ファカルティ・ディベロプメントに関わる手法の代表格とみなされており、現在はこの大学でも実施されている。しかしながら、導入されてからかなりの年月が経っている大学が多いにも関わらず、個々の授業に対して、具体的な分析方法や活用方法が確立されていない。

学生が授業に対して何を重要としているのかをアンケートから簡単に分析できる効果的評価方法を提案する。

Key Words : Faculty Development, Multiple Regression Analysis, Teaching Effectiveness

キーワード：ファカルティ・ディベロプメント，重回帰分析，教育効果

1. はじめに

2008年度の学士課程におけるFaculty Development (FD) が義務化されて以降、さまざまな種類のFDが実施されるようになった。国立教育政策研究所では、FDの対象領域や目標に応じて、FDの実施方法を表した「FDマップ」(国立教育政策研究所, 2009)を作成し、FDの体系化が行われている。特に、教員個人の授業における教育改善を目的としたマイクロレベルでのFDとしては、授業公開、授業コンサルテーションなどを挙げる事ができる。これらのFDは、授業を担

当している教員と授業を履修している学生の他に、第3者が授業を客観的に捉えることで問題点を明らかにし、改善につなげていくものである。授業での教育改善では、授業における問題点をいかにして明らかにするのが重要になる。FD義務化以前から行われてきた取り組みの一つに、学生による授業評価アンケートを挙げる事ができる。授業評価アンケートは、授業を履修している学生から直接意見を聞くことができるツールであり、うまく使うことによって教育改善に必要なデータを収集することができる。ただし、近年のFD実施に関する文部科学省の報告においては、授

* 本学助教

**本学准教授

論文(原著)：2017年12月22日受付 2018年1月26日受理

業評価アンケートの実施はFD実施の項目から外され、授業評価アンケートを実施するだけでなく、授業評価アンケートをいかに教育改善に繋げていくかが重要になっている。今後は、学生による授業評価アンケートの実施やその有効的な活用法を模索していくことが、これまで以上に重要になってくると考える。また、現段階ではアンケート結果の活用については、各教員個人に委ねられているところが多い。そのため今回、学生が授業に対して何を重要としているのかをアンケートから簡単に分析できる効果的評価方法を提案する。

2. 評価方法

アンケートにより授業に対する満足度を測定し、測定結果に回帰分析を施すことで、学生が授業の何に重点を置いているか分析を行う。

①アンケート項目

アンケート項目を作成するうえで下記のことがポイントとなる。

- ・質問項目は多すぎないようにする
- ・質問項目は次のアクションに繋がるようにする
- ・総合評価項目の記載を必ずする
- ・回答の選択枝は中間点を設けず、3段階、5段階よりも4段階が望ましい。

◆そう思う

◆どちらかといえばそう思う

◆どちらかといえばそう思わない

◆そう思わない

といった評価基準とする

②回帰分析の方法

Microsoft Excelの機能を使い、回帰分析を以下のように行う。

アンケート項目

- ①授業は分かりやすい順序で進められた
- ②授業中の課題は適切な量だった
- ③教員は適切な教え方をしていた
- ④配布資料は適切だった
- ⑤授業は全体的に満足できるものだった

(総合評価)

回答内容 (各回答に評価値を与える)

- ・そう思う 4点
- ・どちらかといえばそう思う 3点
- ・どちらかといえばそう思わない 2点
- ・そう思わない 1点

表1 アンケート結果

学 生	①	②	③	④	⑤
学生01	3	4	3	4	3
学生02	3	4	4	4	4
学生03	3	3	1	2	2
学生04	3	3	4	4	3

))

学生99	3	4	3	3	3
------	---	---	---	---	---

表1の結果が得られたとし、Microsoft Excelの機能のデータ→分析ツール→回帰分析を利用し、アンケート項目①から④までを説明変数、アンケート項目⑤を目的変数として回帰分析を行う。

表2 各アンケート項目の係数

項目	係数
切片	Z
①	A
②	B
③	C
④	D

表2のような結果が得られたとすると

$$\begin{aligned} \text{総合評価⑤} &= A \times \text{アンケート項目①評価} \\ &+ B \times \text{アンケート項目②評価} \\ &+ C \times \text{アンケート項目③評価} \\ &+ D \times \text{アンケート項目④評価} \\ &+ Z \end{aligned}$$

と回帰される。

次に各項目が総合評価へ及ぼす割合(重要度)を求めると、重要度=係数の絶対値×レンジ[評価最大値-評価最小値]となる。

表3 各アンケート項目の重要度と評価平均値

	重要度	評価平均値
項目①	$ A \times 3$	a
項目②	$ B \times 3$	b
項目③	$ C \times 3$	c
項目④	$ D \times 3$	d
平均値	a	β

表3の結果が得られたとすると、図1のような重要度と評価平均値の散布図が得られる。

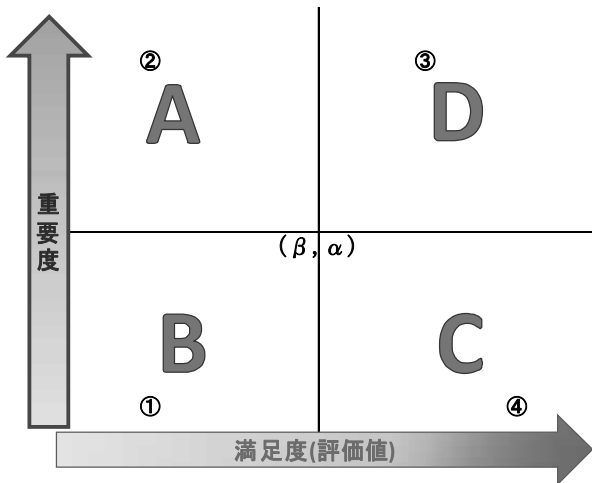


図1 散布図

図1の散布図より

- Aの部分：重要なのに、不満を感じる人が多い
- Bの部分：重要とも見られず、満足度も低い
- Cの部分：重要と見られていないが、満足度は高い
- Dの部分：重要で、満足度が高い

と読み取ることが可能となり、学生が授業の履修にあたり、何を重要視していたのかを分析する有効な方法であると考えられる。

3. アンケートの実施

本学のⅡ回生の授業である情報処理ⅡA【演習】(3クラス)、体育A【理論】(1クラス)、体育B【実技】(1クラス)の授業で以下の内容でアンケートを実施した。

・アンケート項目

- ①開講前に身に着けたいと思っていた知識やスキルを身に付けることができた
- ②授業はわかりやすい順序で進められた
- ③授業中の課題は適切な量だった
- ④教員は適切な教え方をしていた
- ⑤配布資料は適切だった
- ⑥授業は全体的に満足できるものだった(総合評価項目)

・回答方法および評価値

- ✓ そう思う 4点
- ✓ どちらかといえばそう思う 3点
- ✓ どちらかといえばそう思わない 2点
- ✓ そう思わない 1点

4. 結果および考察

表4「情報処理ⅡA」【演習】を履修する平成28年度Ⅱ回生(生活環境学科)を対象(有効回答数N=17)

項目	①	②	③	④	⑤	⑥
平均値	3.53	3.65	3.59	3.76	3.82	3.76

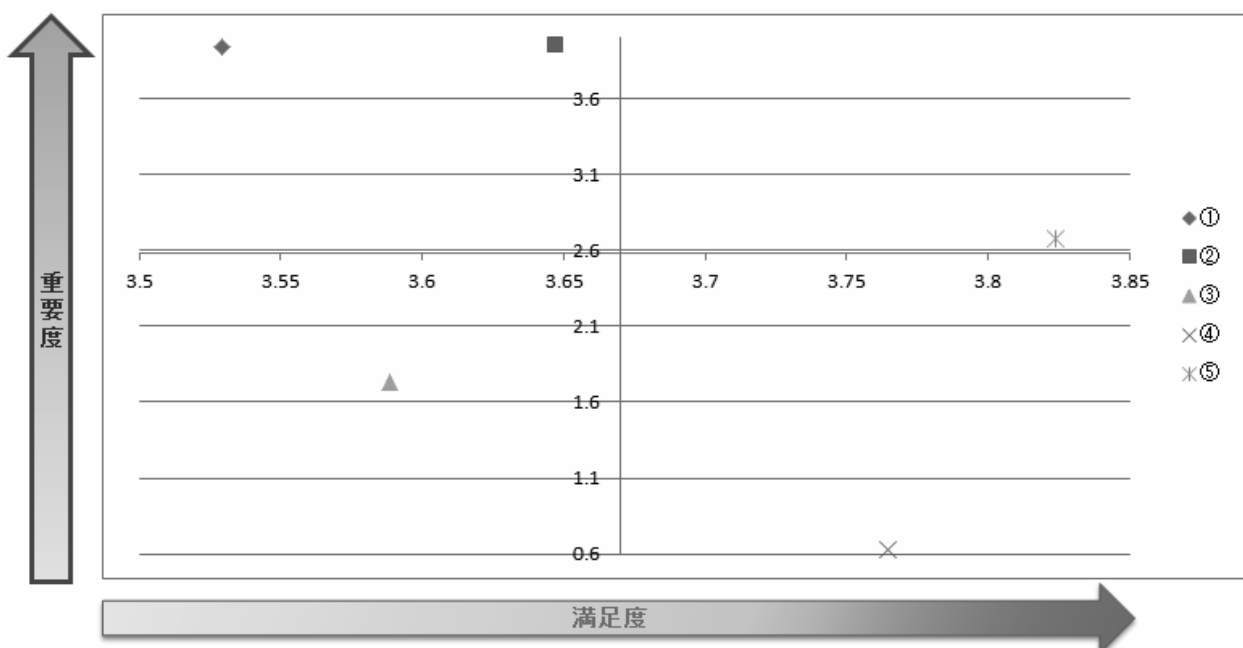


表5「情報処理ⅡA」を履修する平成28年度Ⅱ回生（幼児教育保育学科）を対象（有効回答数N=15）

項目	①	②	③	④	⑤	⑥
平均値	3.67	3.27	3.33	3.00	3.47	3.67

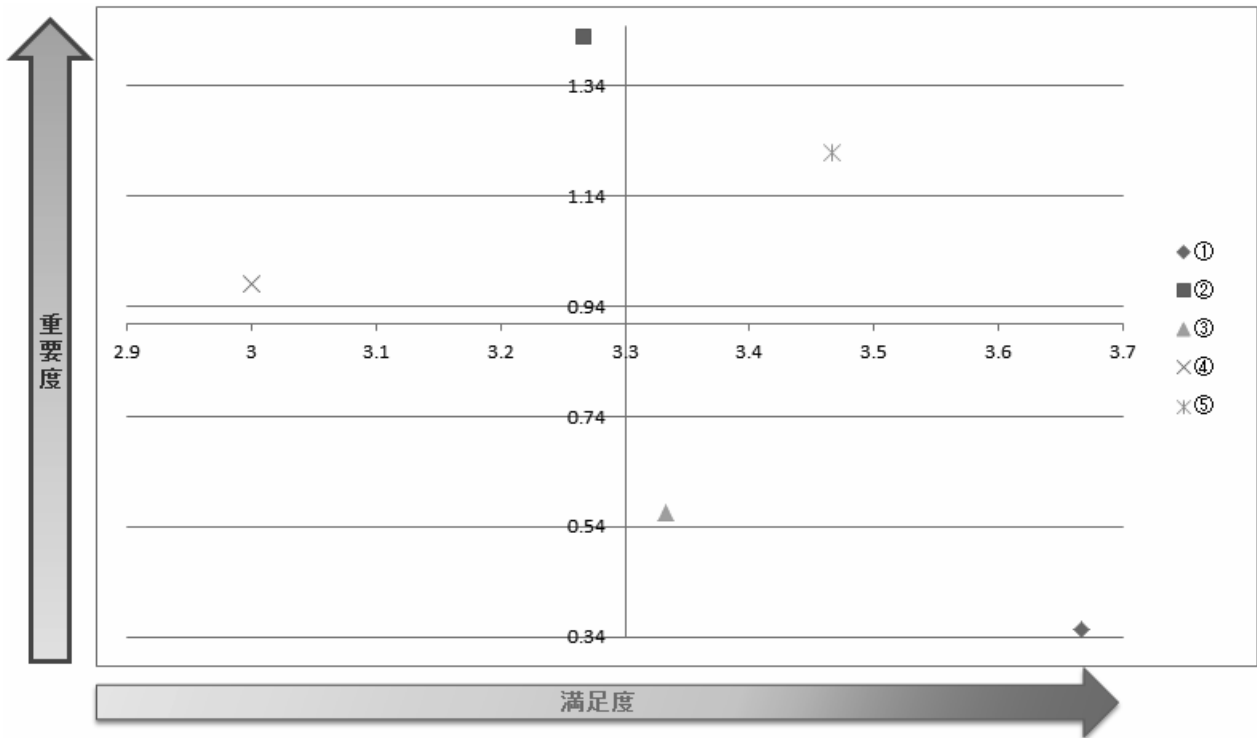


表6「情報処理ⅡA」を履修する平成29年度Ⅱ回生（生活環境学科）を対象（有効回答数N=12）

項目	①	②	③	④	⑤	⑥
平均値	3.18	3.18	3.18	3.36	3.73	3.27

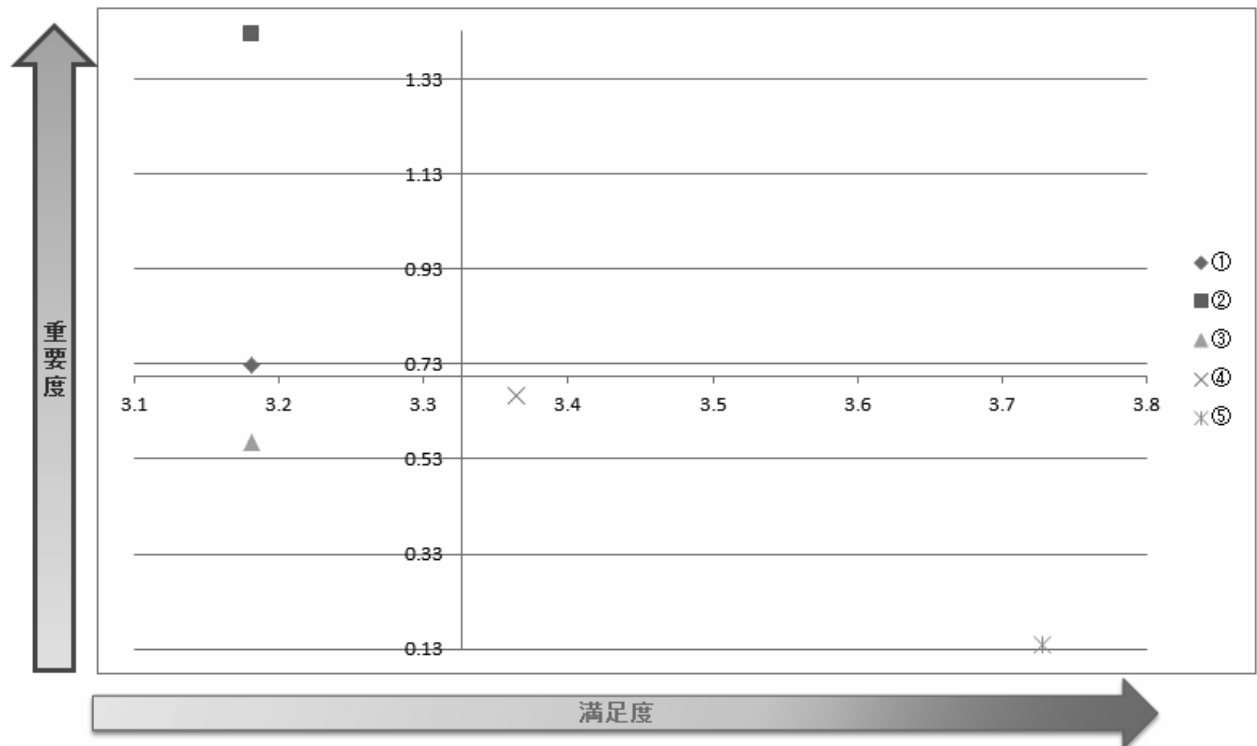


表7「体育A」を履修する平成29年度Ⅱ回生（幼児教育保育学科）を対象（有効回答数N=20）

項目	①	②	③	④	⑤	⑥
平均値	2.50	2.60	2.85	3.05	3.15	2.85

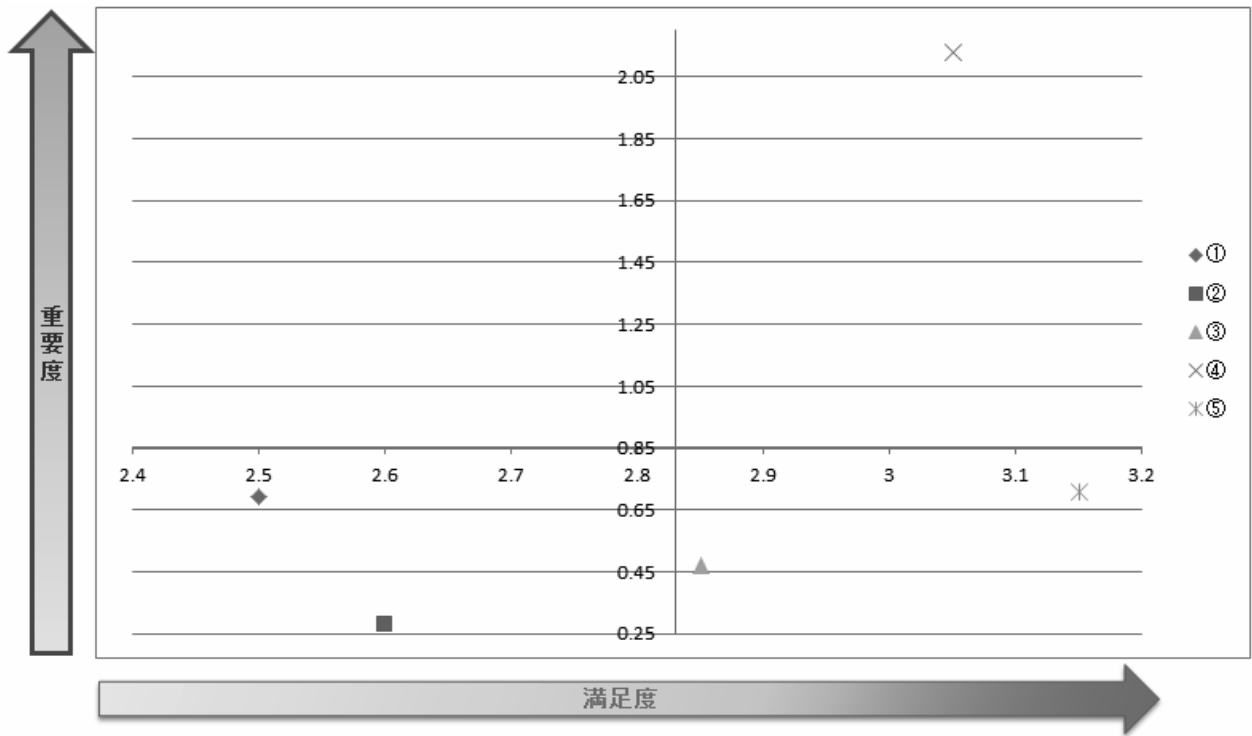
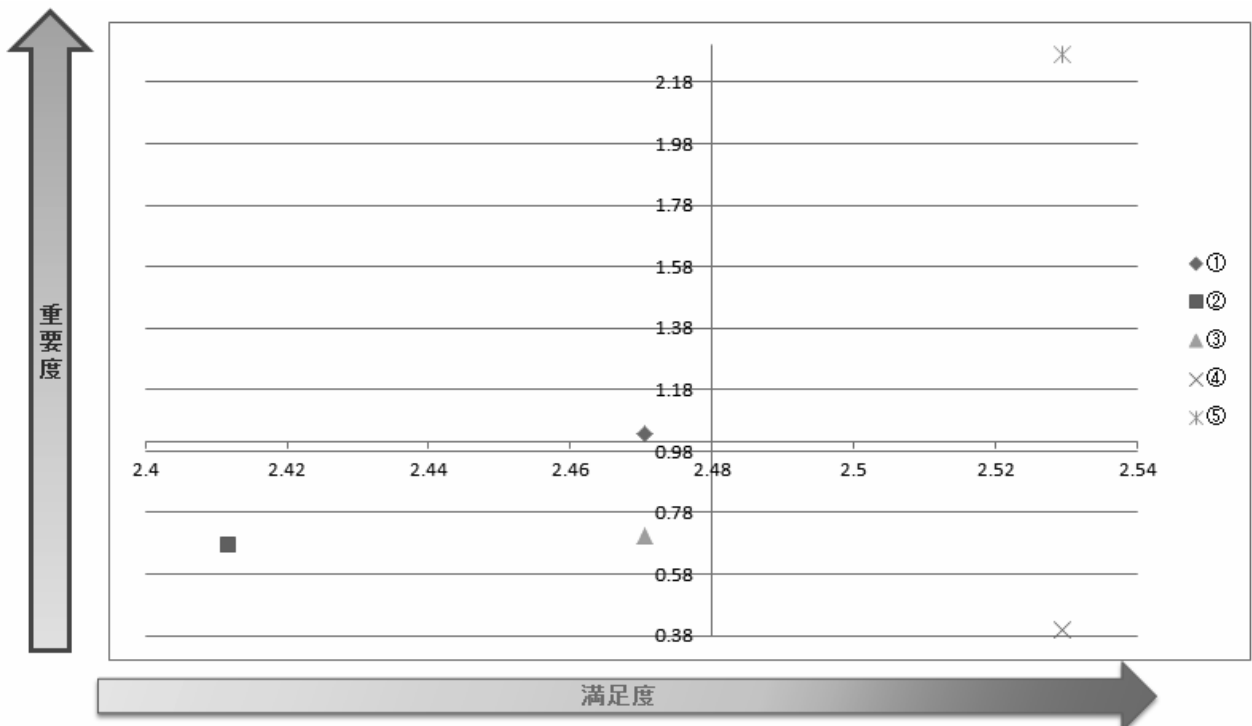


表8「体育B」を履修する平成29年度Ⅱ回生（幼児教育保育学科）を対象（有効回答数N=17）

項目	①	②	③	④	⑤	⑥
平均値	2.47	2.41	2.47	2.53	2.53	2.65



情報処理ⅡA【演習】の場合、表4、表5、表6の結果より、「授業はわかりやすい順序で進められた」の項目が共通して一番の重要度となっている。逆に、重要度が一番低い項目はそれぞれのクラスで異なっており、同じ科目でも、集団(学年や学科)により重要度の順位は異なっていることが分かる。

一方、体育A【理論】の場合では表7の結果より、「教員は適切な教え方をしていた」、体育B【実技】の場合では表8の結果より、「配布資料は適切だった」の項目が一番の重要度となっている。逆に重要度の一番低い項目は、それぞれ「授業はわかりやすい順序で進められた」、「教員は適切な教え方をしていた」となっている。体育A、体育Bは、科目内容が理論、実技と異なるが同一集団、同一教員での実施である。先に述べたように、情報処理ⅡA【演習】は、集団が異なっても重要度の一番高い項目は共通していた。これらの結果から「科目が異なることで重要度が異なる」ということが分かる。

表4、表5では、総合評価項目の値が3.5以上と高く、中でも表4では総ての評価項目において3.5以上という非常に高い値になっている。平均値からは、学生がほぼ全ての項目において満足していると言える。

表7、表8では、総合評価項目の値が2.85、2.65と平均値を僅かに上回っているに過ぎず、中でも表7では、項目①「開講前に身に着けたいと思っていた知識やスキルを身に付けることができた」、項目②「授業はわかりやすい順序で進められた」、項目③「授業中の課題の量は適切な量だった」が、平均値を下回っていることから多くの学生がその項目に不満足であると言える。体育実技という特性もあるが、アンケートの各項目の値(平均値)が示す内容だけでは読み取れないもの、平均値の高低だけでは測れないものからアンケート結果を回帰分析し、グラフ化することで学生の授業に対する重要度・満足度を読み取ることができた。

分析結果からは興味深いデータが得られたが、信頼性向上のため、アンケート項目の精査、妥当性、適合性の検討、学内の全ての科目での実施等、継続的にデータ採取と分析を進める必要がある。

今回は、アンケート分析の方法に関して「学生が授業に対して何を重要としているか」について言及した。

授業改善を進めていくには、授業担当者がより客観的に自らの授業評価を行えることが必要であり、そのための評価資料の蓄積は不可欠である。

今後は、アンケートの内容、項目等の検討とともに

アンケート結果と学生の成績、出席状況等との関係を結び付けて解析すること、回答の選択式と自由記述式の結果を合成し、統合的に分析することも課題であると考えており、より有効な授業評価方法について、改善を加えていくことにしている。

5. 参考文献

- 星野敦子・牟田博光, 2003, 大学生による授業評価にみる受講者の満足度に影響を及ぼす諸要因, 日本教育工学会論文誌27, 213-216.
- 星野敦子・牟田博光, 2005, 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29, 463-473.
- 廣瀬英雄, 2006, 統合化と個別化とを組み合わせた授業アンケート, 工学教育54, 116-120.
- 豊田秀樹, 2008, 『共分散構造分析』[入門編], 朝倉書店, 177.
- 佐藤龍子・三浦真琴, 2004, 「学生による授業評価・授業アンケート」を評価する——111大学の授業評価の分析, 大学教育学会第26回大会発表要旨集録, p66-67.
- 高知大学共通教育委員会「学生による授業評価」研究チーム編, 2002, 『「学生による授業評価を考える」——共通教育の授業改善に向けて』.