

—臨床および実験報告—

日本医科大学における学生による授業評価の実施状況と意義の検討

阿曾 亮子^{1,2} 吉村 明修^{1,2} 志村 俊郎^{1,2} 瀧澤 俊広^{2,3} 明樂 重夫^{2,4}
儀我真理子^{2,5} 八木 正敏¹ 滋野 恭子⁶ 伊藤 高司⁶

¹日本医科大学教育推進室

²日本医科大学授業評価委員会

³日本医科大学解剖学 (分子解剖学)

⁴日本医科大学産婦人科学

⁵日本医科大学数学

⁶日本医科大学情報科学センター

Current Situation of Student Class Evaluations at Nippon Medical School
and Their Pedagogical Significance

Ryoko Aso^{1,2}, Akinobu Yoshimura^{1,2}, Toshiro Shimura^{1,2},
Toshihiro Takizawa^{2,3}, Shigeo Akira^{2,4}, Mariko Giga^{2,5},
Masatoshi Yagi¹, Yasuko Shigeno⁶ and Takashi Itoh⁶

¹Academic Quality and Development Office, Nippon Medical School

²Teaching Evaluation Committee, Nippon Medical School

³Department of Molecular Anatomy, Nippon Medical School

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Nippon Medical School

⁵Department of Mathematics, Nippon Medical School

⁶Center for Information and Sciences, Nippon Medical School

Abstract

A system of collecting student class evaluations was introduced at Nippon Medical School in February 2004: students initially submitted their responses to a questionnaire on paper via multiple-choice answer sheets and free comment forms, but recently, the Jenzabar system has been used to allow students to submit their answers by cellular phone. When a 10-point index was applied to an overall evaluation of teaching performance in the 2004 through 2008 academic years, the overall evaluation of the same teachers was found to have risen by an average of 0.12 point ($n=165$, Student's paired t -test, $p<0.05$); when applied to the same subjects/courses, the overall evaluation was found to have fallen by 0.10 point ($n=53$, Student's paired t -test, not significant). Although a large amount of time and effort is required to collect and compile student evaluations of 80 or more class projects and 230 or more individual teaching staff each year, we feel that the effort involved in providing early feedback to the students and making their education more interactive is worthwhile.

(日本医科大学医学会雑誌 2010; 6: 169-173)

Key words: teaching evaluation, medical students, medical education, mobile telephone

Correspondence to Ryoko Aso, Academic Quality and Development Office, Nippon Medical School, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8602, Japan

E-mail: aso@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

緒言

学生による授業評価は、「わが国の大学医学部（医科大学）白書 2009」によれば全国医学部・医科大学の 79 校で実施されている¹。本学でも 2003 年度より開始しすでに 6 年以上実施している²。当初はマークシートと自由意見用紙の併用、次に臨床講堂に導入された多人数プログラムアナライザー（共信コミュニケーションズ社製）により実施し、2008 年度からは携帯電話または PC からウェブサイトの Jenzabar システムを利用し、簡便に回答できるようになり、迅速な集計による結果の閲覧やフィードバックが可能となった。授業改善のためにより有用な授業評価をするためには、速やかなフィードバックが最も重要で、デジタルデータを直接学生から取得できる Jenzabar システム（ニュー・メディア・エデュケーション・システムズ社製）³は有用なツールと考えられる。

今回われわれは本学の 5 年間の授業評価実施状況と、全般的評価（10 段階）を指標とした改善効果について検討を行ったので報告する。

対象と方法

授業評価の対象はすべての必修・選択科目の授業（講義）である。その中で「個々の授業」の評価は原則として教員一人 1 科目当たり年に 1 回、教員数の多

い臨床系コースでは学生の負担を考慮して 2~3 年に 1 回、公平を期するため順次教員に割り当てた。「授業企画」の評価はすべての科目/コースが実施対象で、年に 1 回実施される。授業企画は当初必須科目から開始したが、2006 年度からは選択科目も対象とした。Table 1 に示した実施方法、該当授業および質問項目は、随時教育推進室・授業評価委員会にて検討され、教育委員会、教授会で承認された。本論文では、2004 年度 2 学期~2008 年度の授業評価を調査対象とした。2008 年度より、個々の授業はウェブサイトの Jenzabar システムで携帯電話または PC より学生が回答し、集計結果は即時にウェブサイトに表示された。該当科目/コース担当の全教員が PC で閲覧可能である。授業企画はマークシートと自由意見記入用紙を配布・回収し、教育推進室員が集計し自由意見を手入力して、責任者にメールで送信した。集計結果には、回答数、各設問の評価（5 段階または 10 段階）の平均、前年度の評価の分布（平均、最低値、最高値）、各回答の分布のグラフ化、自由意見数とその内容を表示した。その評価内容は、教員から学生や授業内容へのフィードバックとして次回の授業に生かされるが、その年度の授業が終了している場合には教育推進室を介して学生への返事として教員の了解を得て学内掲示した。

授業評価の効果を調べるために、個々の評価については、同一科目の同一教員が 2004~2008 年度の 5 年間で複数回実施した場合の最終実施年度の全般的評価

Table 1 The way of class evaluation implementation and questionnaire in academic year 2008

授業評価の種類	個々の授業	授業企画（科目/コース全体）
実施方法	Jenzabar システムを用いる。	設問・自由意見用紙とマークシートを用いる。
実施時期と回数	原則として、1 科目教員一人当たり年に 1 回以上	科目/コースの最後の授業または試験時
5 段階評価	1. この授業の初めに主題、到達目標の説明がどの程度ありましたか。 2. 教育に対する熱意が感じられましたか。 3. 明瞭で聞き取りやすい話し方でしたか。 4. 教材（プリント、スライド、板書、SP など）は適切でしたか。 5. 授業は理解しやすかったですか。	1. この科目/コースの各授業の最初にどの程度主題、到達目標などが明らかにされましたか。 2. この科目/コースは全体としてシラバスに則って行われましたか。 3. この科目/コース全体の授業構成は系統だっていましたか。 4. 各授業の連携はとれていましたか。
10 段階評価	6. この授業に対する全般的評価を 10 段階で表してください。	5. この科目/コース全体に対する全般的評価を 10 段階で表してください。
自由意見	7. この授業の良かったところ 8. 改善してほしいところ（具体的、建設的に） 9. 授業内容に関する希望 10. 意見や感想	6. この科目/コースの良かったところ 7. 改善してほしいところ（具体的、建設的に） 8. 授業内容に関する希望 9. 意見や感想
結果の閲覧	Jenzabar (PC) で担当教員および科目/コースの正副責任者が閲覧可能	科目/コースの責任者にメールで通知

Table 2 Change of implementation for class evaluation during 5 years

Academic year	Requests	All of implementations	Effective implementations (Responses \geq 10)	10-point index (mean \pm sd)	Responses (mean)	Free comments (mean)
Evaluation of individual classes						
2004	79	69	69	7.35 \pm 0.80	62.9	8.1
2005	273	193	193	7.60 \pm 0.74	51.5	5.8
2006	387	223	213	7.92 \pm 0.73	46.3	4.6
2007	339	198	192	7.58 \pm 0.73	44.4	9.3
2008	245	233	94	7.46 \pm 0.76	29.5	7.4
Evaluation of subjects/courses						
2004	28	24	24	7.20 \pm 0.92	60.6	10.2
2005	55	25	25	7.03 \pm 0.61	59.5	14.7
2006	51	33	32	7.36 \pm 0.61	60.6	14.1
2007	61	40	39	7.24 \pm 0.80	66.2	19.3
2008	90	69	64	7.39 \pm 0.88	57.3	18.1

と、その直前の実施年度の全般的評価を paired t-test を用いて比較した。科目/コースについても同様に比較検定を行った。

結果

5年間の授業評価実施状況（実施数、実施率および有効実施率）

個々の授業における5年間の実施数は、2004年度（全般的評価を実施した同年2学期より）から2008年度まで徐々に増加した。年間100~200以上の授業評価を実施した（Table 2）。

実施率は、2005、2006および2007年度は臨床講堂（第4学年）においてのみ多人数プログラムアナライザーを利用し、実施率（実施数/依頼数）は、それぞれ46.8%（36/77）、52.3%（56/107）、および37.8%（51/135）と低かった。2008年度はJenzabarシステムの導入で、実施率は95.1%（233/245）と高かったが、年間集計の対象基準（回答数 \geq 10）を満たす有効実施率は38.4%（94/245）と低かった（Fig. 1）。

授業企画の評価では、5年間で実施数は順次増加している。当初選択科目を対象としていなかったなど、主に実施基準の変更によるものであり、現在はほぼすべての科目/コースの評価が実施されている。

評価の改善効果

個々の評価においては、同一科目/コースで複数回授業評価を実施した教員（述べ165名）の最終回の全般的評価の平均は7.72 \pm 0.79（mean \pm sd、以下同様）で、直前回の全般的評価の平均7.61 \pm 0.82に対して0.12有意に上昇していた（student's paired t-test, $p <$

0.05）（Fig. 2a）。一方、授業企画については複数回実施した53の同一科目/コース間で全般的評価の平均は0.10下降したが有意ではなかった（student's paired t-test, n.s.）（Fig. 2b）。

考察

授業評価は妥当性と信頼性が重要であるが、個々の評価については、吉村ら⁴が同僚評価（教員による評価）との相関があることを示し、本学における学生による授業評価の信頼性を確認している。評価は集計し、自由意見とともに教員本人とその科目担当者全員（2008年度前半までは本人と責任者）に送られるため、個々の評価では学生による評価や自由意見を参考にし、授業改善に効果があったと思われる。

授業企画は2008年度に初めて「授業評価報告書平成19年度⁵」を作成し、各科目/コースの授業企画の評価を載せたことから実施件数は著しく増加したと思われる。

実施に関しては、実施数、実施率、回答数が重要であるが、問題点も多々存在する。臨床講堂で多人数プログラムアナライザーの使用時にはPCの設定の煩雑さから実施率は低かった（実施率37.8~52.3%）。現在携帯電話からの回答システムを用いており、教員の負担の減少（配布・回収なし）、学生の回答の簡便性（手慣れたツール、回答時間が自由）、教育推進員の手入力が不要なことによる教員への結果通知の迅速化（グラフと自由意見の表示の自動化により即時に閲覧可能）が大きな利点である。財団法人日本高等教育評価機構による平成20年度大学認証評価でもこのシステムは高く評価された。それにもかかわらず、学生の

Evaluation of individual classes

Evaluation of subjects/courses

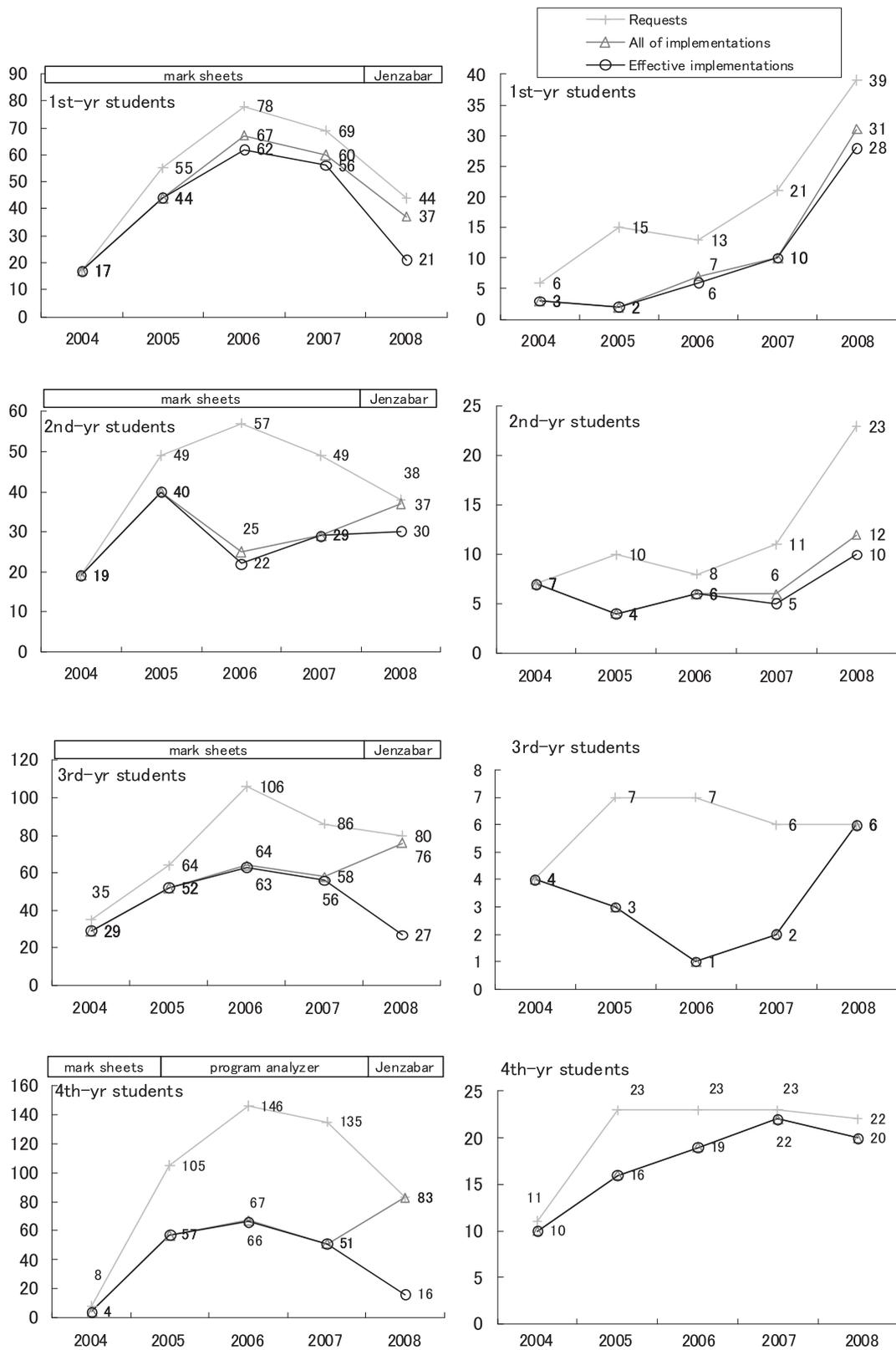


Fig. 1 Requests, all of implementations, and effective implementations (responses \geq 10) of class evaluations and subjects/courses projects in academic years 2004 through 2008.

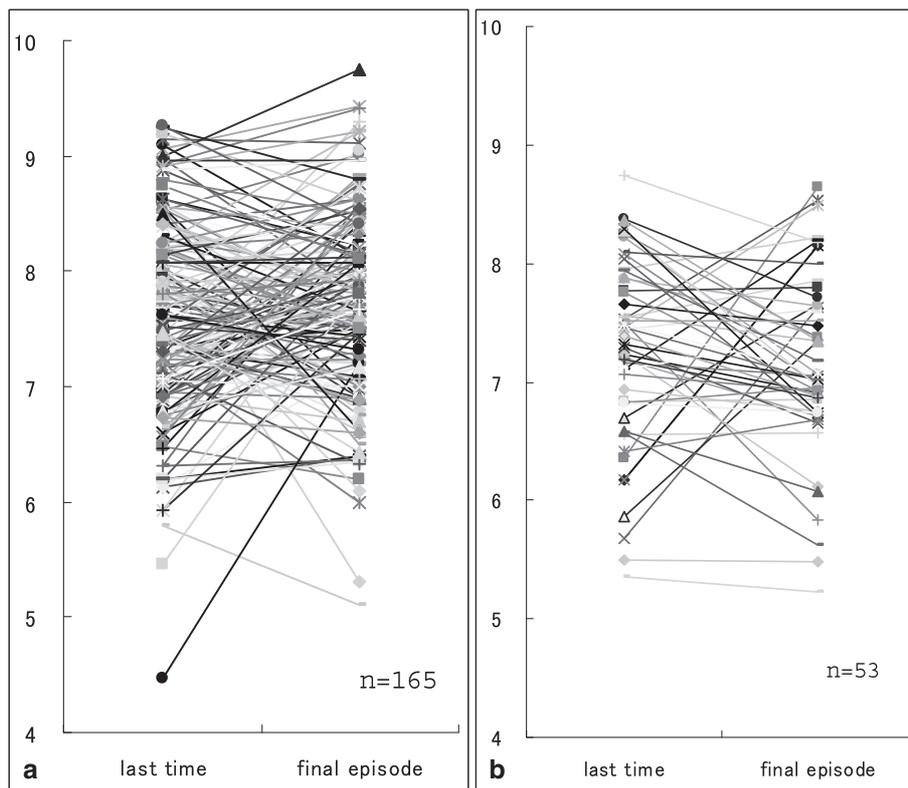


Fig. 2 Change of overall evaluation between the same teachers (a) and subjects/courses (b) in academic years 2004 through 2008.

回答率は減少している。

2008年7月に実施した教員を対象とした「授業評価に関する意識調査」(55/113, 回収率48.7%)では、今後も授業評価を受けたい37名(72.5%), 授業評価は意義があると思う47名(94.0%)と、高い意識がうかがわれた。一方、学生を対象とした同時期の調査(342/407, 回収率84.0%)では、授業評価は意義がある171名(53.3%)と低く、学生の授業評価の意義に対する認識不足が回答率が低い原因と思われた。この時の自由意見には授業評価がいつあるかわからない、当日深夜0時までのメ切が早い、自由意見に対し先生がどう応えているかがわからないなどがあったので、これらの要望に対し、教員への周知(説明会の開催、学生への呼びかけとフィードバックが学生の回答意欲を高めることの重要性を理解してもらう、結果の閲覧を促す)、学生への周知徹底(回答環境を整える、実施日時を知らせる掲示の徹底、操作方法やトラブルへの対処、回答時間の延長、回答料金の定額制を勧める、カンタンログイン登録の徹底、お気に入り登録の推進、QRコード掲示によるログインの利便性を図る)

など、様々な対策を取ってきた。しかしながら究極の改善法は、授業を改善してほしい学生の自覚にかかっていると思われる。

今後、21世紀の情報化社会における授業評価のあり方として、本法の併用を推進していきたい。

文献

1. 全国医学部長病院長会議：わが国の大学医学部(医科大学)白書. 2009.
2. 荒牧琢己, 志村俊郎, 清水一雄ほか：日本医科大学における学生による授業評価の実態と教員の意識. アンケート調査報告. Journal of Nippon Medical School 2003; 70: 469-474.
3. 後藤 忠, 石川朋子, 羅 善順ほか：携帯電話を用いた学生による授業評価の有用性について. 日本医科大学医学会雑誌 2006; 2: 121-123.
4. 吉村明修, 志村俊郎, 阿曾亮子ほか：医学部学生による授業評価の信頼性に関する検討. 医学教育 2007; 38: 377-381.
5. 志村俊郎：日本医科大学授業評価報告書平成19年度. 2008.

(受付：2010年4月22日)

(受理：2010年6月4日)