

原 著

学生アンケート調査による講義評価とその問題点

獨協医科大学 内科学 (消化器)

山岸 秀嗣 寺野 彰

獨協医科大学 第25期会生

桂 大輔

獨協医科大学 医学部6年

加藤 夏 篠原 貴子

獨協医科大学 医学部5年

三好 悠 津田 守弘

獨協医科大学 解剖学 (組織)

上田 秀一

獨協医科大学 小児科学 (血液)

江口 光興

要 旨 近年、医学教育改革が目まぐるしく行われている。その中で、学生による講義評価が行われはじめているが、まだその報告は少ない。獨協医科大学では学年委員会が主体となって、講義・実習に対するアンケート調査を第1学年から第4学年まで行った。その結果、講義に対して「十分に満足している」という学生は、どの学年においても多くはなかった。さらに、「わかりやすい講義」をしている教員の共通点は、板書・プリント・シラバスを活用しているという点であった。実習に関しては、「基礎医学」に関わる実習に対するの評価が高かった。今後の医学教育において、学生の意見の反映がよりよい講義につながるものと考えられる。

Key Words : 講義評価, Faculty Development (FD), 分かりやすい講義, 医学生, 学生と教員

はじめに

近年、医学教育におけるコア・カリキュラム、全国共用試験、客観的臨床能力試験 Objective Structured Clinical Exams (OSCEs) の導入など目まぐるしい改革がみられる。また、学生教育だけでなく教員一人一人の医学教育への意識改革を目標に Faculty Development (FD) が導入された¹⁾。獨協医科大学においては平成13年度より教務委員会の下にFD委員会が設置され、学生も意見を述べる事ができるなど、FD活動がなされている。

獨協医科大学学友会には、学生が組織する学年委員会

平成16年5月31日受付, 平成16年7月30日受理
別刷請求先: 山岸秀嗣

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880
獨協医科大学 内科学 (消化器)

があり、「信頼される医師を目指す学生の学業の向上と有意義な学生生活を過ごす環境を整える」ことを目的として設置されている。この委員会の活動は、第一に学年間の連絡、協議、第二に教職員との相互理解を深めるために年に1回以上学業討論会の開催などである。また、獨協医科大学の主催する医学教育ワークショップ²⁾への委員の参加を通して、教職員と勉学に対するの意見交換を行っている。

医学コア・カリキュラムの導入により、学習目標が設定され、その内容も整理されて学習しやすくなった。しかし、学生にとって理解を助ける講義・実習はどのような形のものが良いかは常に大きな問題である。学力が不十分と感じながらも進級し、卒業していく学生に対し、学年委員会は学生時代にどのような不満があり、卒後において学生時代にどのような知識がもっと必要と感じているかを追跡調査しつつある。今回は、その中から、

表1 平成11年度獨協医科大学カリキュラム

	講義科目	実習科目
1年生	医の倫理, 現代国語, 社会福祉学, 心理学, 物理学, 物理化学, 有機化学, 生物学, 数学, 現代英語演習, 英語Ⅰ, ドイツ語, フランス語, 体育実技, 情報処理入門, 医学概論, 肉眼解剖学, 少人数ゼミナール, 選択科目 (15科目)	物理学*, 化学*, 生物学*
2年生	物理学持論, 基礎統計学, 英語Ⅱ, 体育, 肉眼解剖学, 組織学, 発生学, 基礎生化学, 医化学, 生理学, 生命と分子, 脳と神経 (序論), 脳と神経 (構造), 脳と神経 (機能), 選択科目 (12科目)	人体解剖学, 組織学*, 生化学, 生理学
3年生	病理学総論, 病理学各論, 神経薬理学, 薬物療法学, 細菌学, ウイルス学, 医動物学, 法医学, 衛生学, 公衆衛生学, 医英語Ⅰ, 感染と免疫Ⅰ, 脳と神経 (総合), 医学情報学, 選択科目 (3科目)	病理学, 薬理学, 病原微生物学, 医動物学*, 法医学*, 衛生学*, 公衆衛生学*

注) *の実習科目は, 講義の単位時間内に行っているものである。

表2 学生アンケート (抜粋)

- (1) あなたは講義や勉強に対してどの程度の意欲を持っていますか。
 1. 積極的に意欲を持っている
 2. あまり意欲を持っていない
 3. 意欲は持っている
 4. 全く意欲を持っていない
- (2) あなたは, 前学年の講義に満足していますか。
 1. 一般的に満足していた
 2. 満足しているものが多い
 3. 不満であるものが多い
 4. 一般的に不満である
- (3) あなたは, 前学年の実習に満足していますか。
 1. 一般的に満足していた
 2. 満足しているものが多い
 3. 不満であるものが多い
 4. 一般的に不満である
- (4) 講義計画表 (シラバス) は役立っていますか。
 1. 非常に役立っている
 2. 役立っている
 - 3.それほど役立たない
 4. まったく役に立っていない
- (5) 講義計画表 (シラバス) は, どのように活用していますか。
 1. 講義に毎回持参して参考資料として利用
 2. 予習・復習に使用
 3. 試験の前の勉強に使用
 4. まったく利用していない
 5. その他
- (6) あなたにとって良い講義とはどのような講義ですか。
 1. 板書やプリントが分かりやすい
 2. 最先端の話をしてくれる
 3. 早く終わってくれる講義
 4. その他

「学生にとって良い (分りやすい・人気のある) 講義」とはどういうものかということについて学生アンケートから検討したので報告する。

方 法

今回は, 平成12年度4月から7月までの間に第1学年から第4学年に対して平成11年度の講義・実習に対してアンケート調査を行った (表1)。対象は, 第1学年101名, 第2学年118名, 第3学年101名, 第4学年101名である。また, これらのアンケートをもとに討論会を行い, 意見や学生の意識を検討した。

アンケート様式はマークシート方式と, 学生の自由な意見を把握するために記述方式による質問項目を併用した。質問内容については, 資料^{3,4)}を参考の上, 学生間で話し合いの結果決定した (表2)。

アンケートは, 学生の勉強に対する意識調査と講義に対する学生の満足度に対して実施した。意識調査は, 第1学年から第4学年で実施し, 平成11年度の講義・実習に対する意見は, 第2学年から第4学年で実施した。

検定は, χ^2 検定で行い $p < 0.05$ を有意水準とした。

結 果

アンケート回収率は, 第1学年85%, 第2学年91%, 第3学年35%, 第4学年81%であった。第3学年に対しての回収率が低いのは, アンケートを強制しなかったので, 講義と実習で学生に余裕がなかった時期に調査して

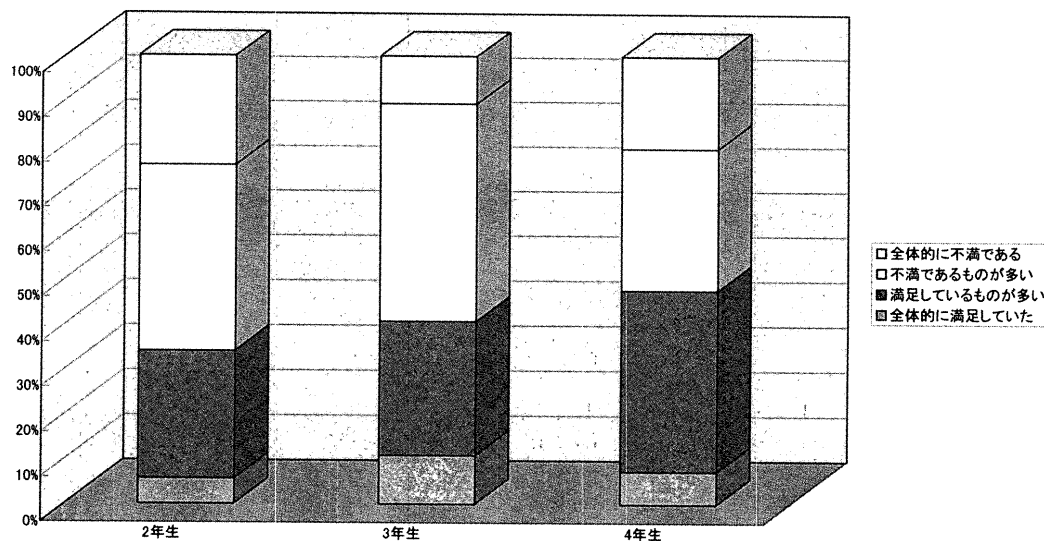


図1 前年度講義に対する満足度

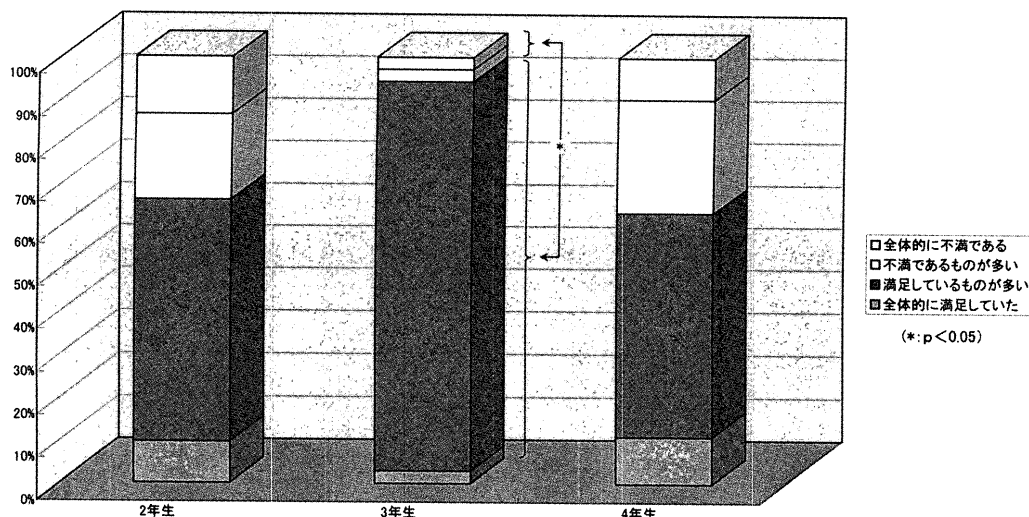


図2 前年度実習に対する満足度

しまった事が考えられる。したがって、第3学年の結果は、講義・実習に積極的に参加している学生の回答傾向を反映していると考え、「平成11年度の講義に対する満足度」及び「平成11年度の実習に対する満足度」の集計結果を、4択の回答より、「満足」及び「やや満足」を「満足」群とし、「やや不満」・「不満」を「不満」群の2群に分けることにした。

「平成11年度の講義に対する満足度」は、「満足」群・「不満」群は第2学年（34%，66%），第3学年（41%，59%），第4学年（47%，53%）であり、各学年に有意な差が認められない（ $p = 0.16798$ ）が「不満」群の方がやや高い傾向を示した（図1）。

「前年度の実習における満足度」は、同様に、第2学年（67%，33%），第3学年（94%，6%），第4学年（63%，37%）であり、有意に満足であった。第3学年

に有意な差が認められた（ $p = 0.002356$ ）（図2）。

次に、「講義・勉学に対する学生の意欲」を把握するため、「積極的に意欲を持っている」、「意欲は持っている」、「あまり意欲は持っていない」、「全く意欲は持っていない」の4群に回答項目を絞った。結果は、第1学年（16%，56%，26%，2%），第2学年（15%，63%，16%，6%），第3学年（14%，63%，23%，0%），第4学年（24%，68%，6%，2%）であった（図3）。

「良い講義とは何か」という質問に対して、「板書やプリントが分かりやすい」、「最先端の話をしてくれる」、「早く終わってくれる講義」、「その他」の4群に回答項目を絞った。結果は、第1学年（71%，14%，14%，1%），第2学年（78%，8%，10%，4%），第3学年（77%，6%，6%，11%），第4学年（73%，10%，5%，12%）であった（図4）。

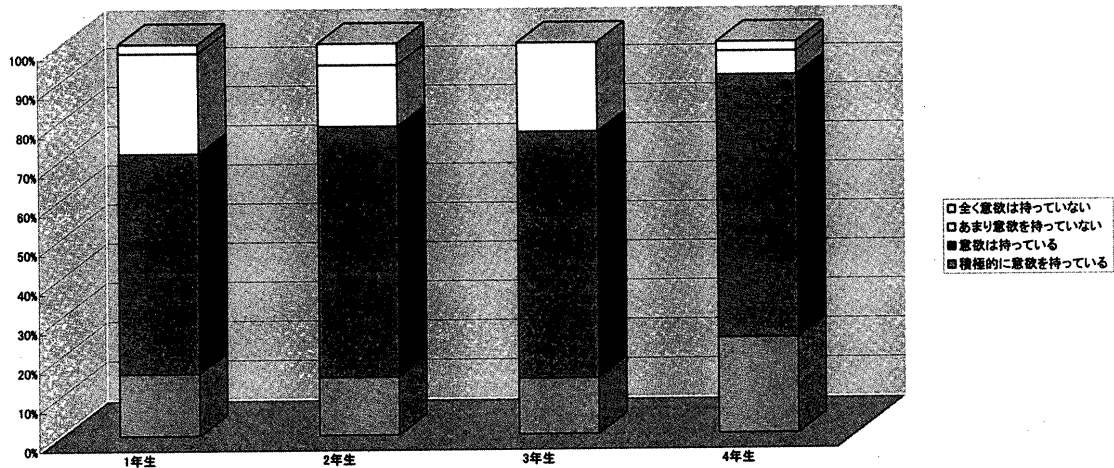


図3 講義・勉学に対する積極性

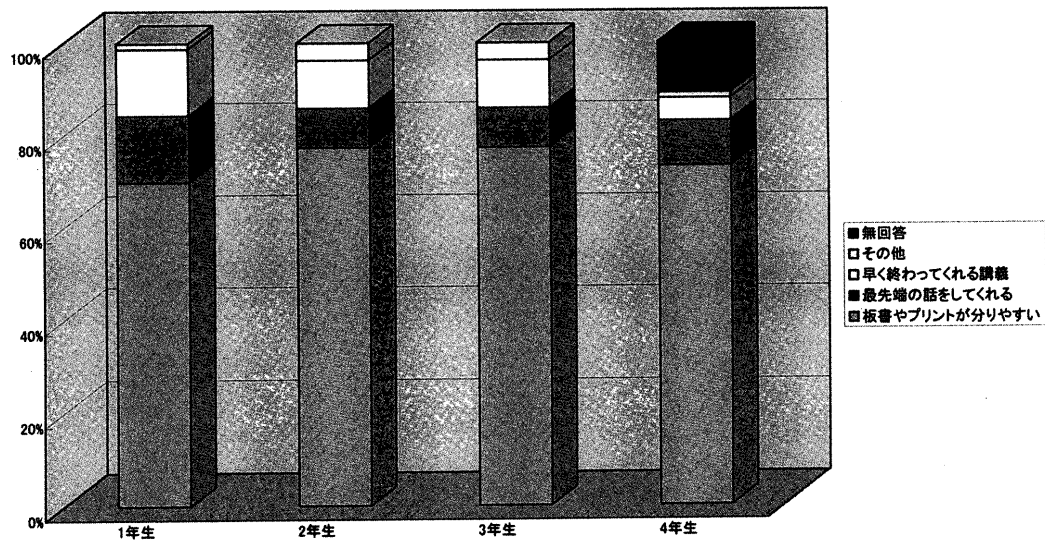


図4 分かりやすい講義とは何か

また、第4学年に対しては「臨床講義における講義計画表（シラバス）の必要性」について、「非常に役立っている」、「役立っている」、「それほど役立たない」、「全く役立っていない」という4群の項目に対し、（32%、49%、10%、9%）という結果を得た（図5）。

その、「講義計画表の活用法」について、「講義に持参して参考資料として使用する」、「予習・復習に使用」、「試験前の勉強に使用」、「全く使用していない」、「その他」の5群の項目に対し、（62%、8%、24%、6%、0%）であった（図6）。

考 察

医学の生みの親とも言われているヒポクラテスは『ヒポクラテスの誓い』において、「彼らが学ぶことを欲すれば報酬なしにこの術を教える。そして書き物や講義その他あらゆる方法で、私のもつ医術の知識を我が息子、

我が師の息子、また医の規則に基づき約束と誓いで結ばれている弟子どもに分ち与え、それ以外の誰にも与えない。』⁵⁾と述べている。学ぼうとするものがいる限り、教えるものは教えることを怠ってはいけない。しかし、今までの医学教育は、「師弟関係」であり、教員の教える事は絶対であった。まして、学生が教員を評価するといった考えには強い抵抗を示す傾向があった。医学教育とは、医師の養成のためにあるが、今までの考えでは医学者や研究者の養成が強調されてきていた。医療の教育や実践的な医師の養成のための医学教育はないがしろにされてきた⁶⁾。しかし、近年、医師は患者のために存在することが自覚され、医師の人間性などが強調されるようになった。

近年求められている医師像は、「医学知識のあることはもちろん、人間性豊かな医師」であろう。この事を主眼において、平成13年3月に「医学・歯学教育の在り

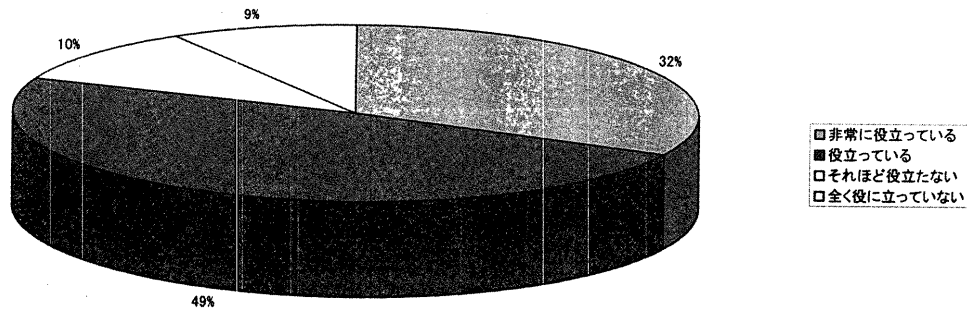


図5 講義計画表は役立っているか

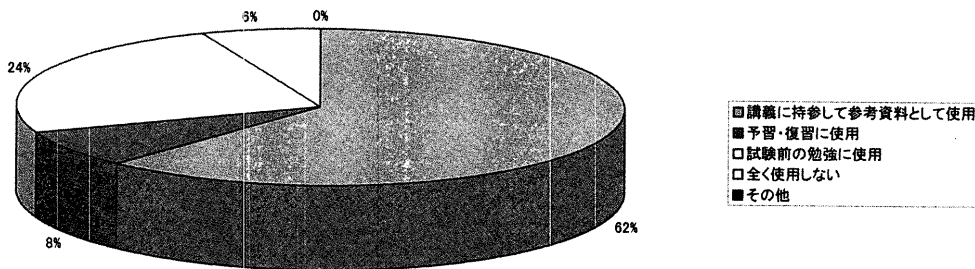


図6 シラバスの使用方法

方に関する調査研究協力者会議」の報告書がまとめられた⁷⁾。また、医学における教育プログラム研究・開発事業委員会による「医学教育モデル・コア・カリキュラム」が公表された⁸⁾。コア・カリキュラムの導入により、講義に対してある程度の標準化が求められている。このことにより、今までは各医科大学・医学部が独自に実施してきた医学教育が、国全体として統制の取れたカリキュラム実施に向けて、第一歩を踏み出した⁹⁾。また、OSCEの導入やコンピューターを活用した全国共用試験導入などが行われつつある。

さらに、その教育をどのように評価するかが問題となっている。これまで組織的に講義を評価する方法がなかったが、近年FDの考えが導入され統合的評価方法が提案されている¹⁰⁾。講義評価を行う上で重要な位置を占めるのが「学生による教員評価」である。第33回日本医学教育学会大会においても「学生の講義評価」が取り上げられた。実際に、講義が優れている教員を表彰しているという報告もある¹¹⁾。また、アメリカなどの医学部では「学生の教員評価」が恒常的に行われている。このような背景のもとに、獨協医科大学学友会学年委員会は、教育に関する学生アンケートをとり、教員と学業討論会の資料としてきた。

今回、我々の調査した「学生から思う良い講義」とは、「板書・プリントが分かりやすい講義」であった。

「講義に対する学生の満足度」は、全学年を通して半数以上の学生が「講義に対して不満がある」と回答している。しかし、その不満をもつ学生の割合が高学年にな

るにつれやや減少し、「満足」しているという学生が徐々に増加する傾向にある。このことは、一般教養から臨床医学へ学問の専門性が増えることや、臨床実習などを通して医療に直接結びつく内容なので重要であると学生が判断するからであろう。

「実習についての満足度」は、2年生の実習に対する「満足」の割合が突出していた。なぜなら、2年生では「系統解剖・生理学・生化学」などの医学の基礎となる実習を行うことにより医学に対する興味が出てきたためと考えられた。第3学年の「実習」に対して満足度が低下しているのは、実習内容が主に基礎医学系の実習であるが臨床課程を履修しなければ理解が深められない教科であるため「満足」度が低下しているのだと考えられる。また、実習内容が膨大であることや、興味ある臨床医学と直結していないかのような実習が多いため不満があるように考えられる。ただし、学生は、講義に対してあまり「満足」していない。しかし、医師国家試験に関係あるものと少し努力すれば理解を得られるような程度のものには、満足できると考えられる。その背景には、学生の意識が大きく関与しているように思われる。図3で示すように学生は、実際にアンケートをとってみると意欲のある事が分った。講義・実習の満足度と考え合わせると、多くの学生は意欲はあるが、どのように講義を活用していくかという点で自分なりの方法論を作り上げられなかった事が1つの原因ではなかるうか。すなわち、学習方法や学習目的が具体的に見出されぬままに自己学習を含めた学習意欲が低下し、マニュアル的な単純な記憶

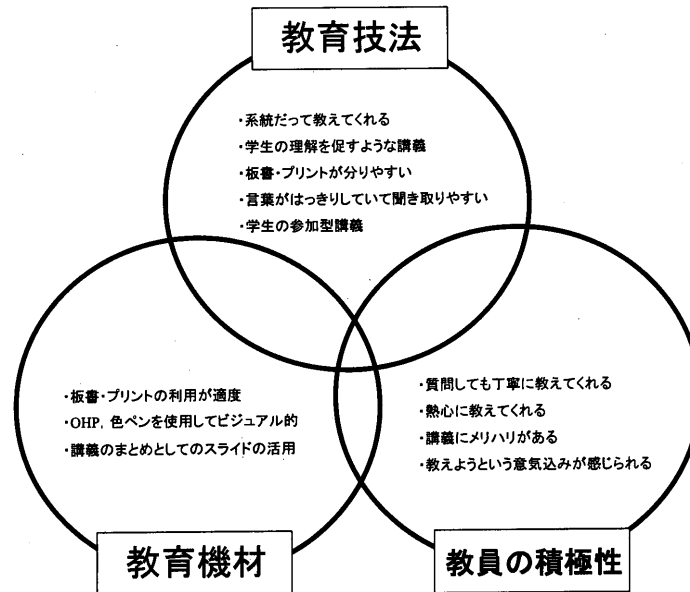


図7 学生から見たわかりやすい講義

にだけ走っている。そのため、チュートリアル教育など学習方法を学ぶ教育や、具体的に目標を提示し、方向性を明確にした講義が必要だと考えられる。

図4で示した、「学生からみた良い講義」は、アンケート結果から学生の主体性を反映しているように思える。「良い講義」として、「板書やプリントが分りやすい」が、各学年ともに70%を超えていた。自由回答のなかでも、「板書・プリントがまとまっている」、「視覚的に教えてくれる」、「系統的に教えてくれる」、「一方的な講義でない」などの意見もあった。学生がどこまで判っているかを確かめながら、必要に応じて色々な科目との整合性を逆戻り・確認しながら講義してくれる先生や、病理検査や、内視鏡検査・心電図チャート・X線画像など、例として幾つかを詳しく解説し、切片や図の見方を丁寧に講義してくれる先生の評判がよかった。

「わかりにくい講義」についての自由回答は、「板書・プリントが良く分らない」、「一方的で質問に答えてくれない」、「教える意欲がない」などといった回答が多かった。わかりやすい講義とわかりにくい講義について自由回答を基に整理してみると、3つの要因に分離して表示できると思う(図7)。講義には「教育技法」、「教育機材の活用」、「教育側の教員の積極性」が合わさって成立している。教育技法としては、板書書きの工夫や簡潔なフローチャートの明示だけでなく、教育を受ける側の知識レベルに合わせた臨機応変な導入の仕方が上げられる。教育を受ける側の知識レベルに合わせた導入の仕方は、同時に教員の積極性にも結びつくことである。この様に、学生が求める「良い講義」とは、これら3つが交

わったところにあり、3つの群が平均的にあるというよりは、それら3つの群のどれかに大きな比重があってもいいのかもしれない。しかし、どれもが欠けてはいけないのだと思われる。

現代の学生は、「学習意欲」はあっても、どのように学習するのか、どこまで学習するのかといった「学習の方向性」が見いだせていない。その方向性を導いて満足させる手段の一つとして、「板書・プリント」が有効であることがわかった。また、新たに方向性を導く手段として「シラバス」の作成が各大学で行われている。獨協医科大学においても、高学年の学生は「シラバス」に対する有用性を評価していることが明らかになった。約80%の学生が、「役立っている」と回答し(図5)、その内容が「講義に持参して参考資料」としたり、「試験前の勉強」として利用している(図6)。ただ、このアンケートを解析中に問題点にもなりかねない点が指摘された。それは、「教科書」に目を通さない学生が目立ってきている。その上に、ほんの2~4ページの「シラバス」を頼りにしてしまうと、さらに「教科書を読まない」学生がでてくるおそれがあることである。自分で必要と考える重要なポイントを選びながら勉強する能力が育たないのではないだろうか。耳から受動的に与えられた知識は、理解した気分になるが、試験前には何も覚えていないといったことが起こるのではないか。本当に良い講義とはどのようなものかを考えた。我々のアンケートを見る限りでは少なくとも、わかりやすい講義でなければならないが、まだ何か欠けているような気がする。学生のいう「わかりやすい講義」の中に先生方への注文が非常

表3 講義に対する学生評価表

講義に対する学生評価表

記載者：学籍番号 氏名

※この評価に関して、個人名などは公開されることはありません。

4：非常によい 3：よい 2：悪い 1：非常に悪い

1. 板書がわかりやすかったか。(文字, スピード等)	4	3	2	1
2. スライド, OHPが見やすく, わかりやすかったか.	4	3	2	1
3. 配布物は理解を助けるようなものであったか.	4	3	2	1
4. 明瞭で聞きやすい話し方であったか.	4	3	2	1
5. 重要事項が強調されていたか.	4	3	2	1
6. 今回の講義量は自分自身にとって適切であったか.	4	3	2	1
7. 今回の講義のスピードは自分自身にとって適切であったか.	4	3	2	1
8. 教育に対する熱意が感じられたか.	4	3	2	1
9. 学習意欲, 研究や医療に対する意欲が刺激されたか.	4	3	2	1
10. 今回の講義は分かりやすい内容であったか.	4	3	2	1
11. あなた自身の学習態度を自己評価してください.	4	3	2	1
12. 本講義担当者に改善してもらいたい点を, 含め, 本講義の長所短所について自由に記載してください.				

に多いが, 学生が何もしないでも済むような方向に要求が向いていると考えられる. 学生の講義のあり方への再認識が必要のように思われる.

平成13年度から獨協医科大学にFD委員会が発足した. この委員会には学生代表も参加し, 教員の評価のなかに「学生からの評価」を導入した. 評価表は, 資料¹²⁾や今回のアンケート結果を参考にしつつ, 学年委員会決定した(表3). 平成14年度から本格的な活動をはじめの予定である.

今回は, 学生アンケートによる「良い講義」像について検討してみた. 今後, 医学教育はますます進展していくであろう. 医学教育は最後には医学の発展とともに患者に還元されるような教育でなくてはならないと考えられる.

謝 辞 本研究の遂行についてご助言をいただいた, 獨協医科大学病理学(人体分子)藤盛孝博教授及び教室員の方々, 並びに統計処理にご協力をいただいた獨協医科大学物理学河村亨講師及び教室員の方々に深謝いたします. 各分野において関係して下さった多くの方々に深謝いたします. また, アンケート集計に協力いただいた学年委員会の委員に感謝いたします.

引用文献

1) 狩野力八郎: 動き出した医学教育改革 よき臨床医を育

てるために. ライフサイエンス出版, 東京, 196-179, 2001.

- 2) 獨協医科大学: 第5回医学教育ワークショップ記録集
- 3) 佐藤英俊: 学生参加の評価法導入—佐賀医科大学麻醉科での試み—. 医学教育, **21**:100-102, 1990.
- 4) 華表宏有: 学生による講義評価の試み(1992~94年度). 医学教育, **27**:417-427, 1996.
- 5) 稲葉裕, 野崎貞彦編: 新簡明公衆衛生第2版. 南山堂, 東京. p 299, 1996.
- 6) 中山健太郎: 教師と医学生のための医学教育の計画と方法. 分光堂, 東京. p 2, 1990.
- 7) 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議: 21世紀における医学・歯学教育の改善方法について—学部教育再構築のために—. 2001. 3
- 8) 医学教育モデル・コア・カリキュラム: 医学における教育プログラム研究・開発事業委員会. 2001. 3
- 9) 狩野力八郎: 動き出した医学教育改革 よき臨床医を育てるために. ライフサイエンス出版, 東京, 2001.
- 10) 狩野力八郎: 動き出した医学教育改革 よき臨床医を育てるために: 169-179 ライフサイエンス出版, 東京, 2001.
- 11) 坂野真理: 医学教育における学生の主唱. 医学教育, **32**:463-467, 2001.
- 12) 都築佳枝: 医学部学生による大規模授業アンケートにみる理解度と満足度. 医学教育, **32**:367-368, 2001.

The Evaluation and Problems of Lectures Clarified with Questionnaires by Students

Hidetsugu Yamagishi ^{*1}, Daisuke Katsura ^{*2}, Natsu Kato ^{*3}, Takako Shinohara ^{*3}, Haruka Miyoshi ^{*4},
Morihiro Tsuda ^{*4}, Shuichi Ueda ^{*5}, Mitsuoki Eguchi ^{*6}, Akira Terano ^{*1}

^{*1} *Department of Gastroenterology, Dokkyo University School of Medicine*

² *The 25th graduate, Dokkyo University School of Medicine*

^{*3} *Medical Student (6th grade), Dokkyo University School of Medicine*

^{*4} *Medical Student (5th grade), Dokkyo University School of Medicine*

^{*5} *Department of Histology and Neurobiology, Dokkyo University School of Medicine*

^{*6} *Department of Pediatrics, Dokkyo University School of Medicine*

Extensive innovations in medical education have been carried out in recent years in our country. Although student evaluations of lectures have been conducted, there have been few reports on this issue. Thus, our committee consisting of representatives of every grade played a leading role in making and evaluating a questionnaire investigation of the lectures and the experiments. The investigation covered students from freshmen to seniors. We found that there were few students in each grade who were satisfied with the lectures. Students gave high

marks to lecturers who wrote in detail on the blackboard, distributed well-organized documents, and made practical use of the syllabus. Experiments concerning the preclinical course were also well accepted. We consider that this sort of investigation will be influential in improving the quality of lectures.

Key Words : lecture evaluation, faculty development, degree of satisfaction to the lecture, medical students, students and teachers