

福岡大学薬学部「コミュニケーション学」 2年目の授業評価

神村 英利*^{1, 2} 辻 泰弘*³

Hidetoshi Kamimura*^{1, 2} Yasuhiro Tsuji*³

Evaluation of Communication Skills Training for Pharmacy Students in Their Second Year of Study at Fukuoka University

キーワード：コミュニケーションスキルトレーニング、薬学部学生、ロールプレイ

6年制薬学教育において、コミュニケーションスキルの習得は重要なテーマである。福岡大学薬学部でも2008年度からコミュニケーションスキル教育を開始した。この年度の授業評価から、小グループ討論（SGD）、ロールプレイ後のフィードバックに改善点があることが判明した。そこで、2009年度はSGDの時間を短くし、ロールプレイとフィードバックの回数を増やした。その結果、多くの学生はコミュニケーションスキルが向上したと評価し、授業満足度が高かった。しかしながら、数名の学生はSGDの時間不足を指摘し、フィードバックはコミュニケーションのスキルアップにつながらないと評価した。次年度の授業内容は、これらのことを踏まえて検討されるべきであろう。

Keyword: communication skills training, pharmacy students, role-playing

Training in communication skills is an important theme in the **6-year program of pharmaceutical education**. A training program for improving pharmaceutical communication skills for students of Fukuoka University was also established in 2008. **Small group discussions (SGD) and feedback from role-playing were some of the potential improvements** in this program that were identified in class evaluations that were conducted this year. Therefore, the agenda of SGD for the class of 2009 included shortened discussion time and increased the frequency of feedback from role-playing. As a result, many students improved their awareness of pharmaceutical communication skills, and student satisfaction for the class improved. However, some students reported that they had insufficient time for discussion. In addition, some students failed to receive sufficient feedback to improve their communication skills. Therefore, these problems should be carefully addressed in the next academic year.

*¹ Faculty of Pharmaceutical Sciences, Fukuoka University

*² Department of Pharmacy, Fukuoka University Chikushi Hospital

*³ Department of Pharmacy, Sasebo Chuo Hospital

1. 緒言

6年制の薬学教育課程ではコミュニケーション教育が柱の1つになっており¹⁾、福岡大学薬学部（以下、本学）では3年生を対象に、薬剤師がチーム医療に参画するために不可欠なコミュニケーションの基本的知識、技能、態度を習得させることを目的とした授業「コミュニケーション学」を2008年度に開講した。本授業は4年生での実務実習事前教育の前段階として行う科目に位置づけられており、各回の授業を教員が1名で担当し、症例や事例を用いたsmall group discussion (SGD)、ロールプレイとそのフィードバックに多くの時間を割いている。

開講年度の学生による授業評価を顧客満足度 (Customer Satisfaction, CS) 分析したところ、改善事項として「SGDの進め方と時間設定」および「特に良かった点・改善した方がよいと思った点・全体を通して良かった点の順に感想を述べる方式 (Positive・Negative・Positive, PNP方式) で行うフィードバック」が抽出された²⁾。これらは、本学の学生がproblem-based learning (PBL) 方式の授業に慣れていないことも一因と思われた。そこで、2009年度は前年度に明らかとなった改善事項について対策を立てて授業を行い、改善状況を評価した。なお、市場調査に一般的に用いられるCS分析は学習に関する改善項目の抽出にも有用とされ、卒後研修^{3, 4)}、実務実習⁵⁾ およびアドバンストPBL教育⁶⁾ の評価に導入されており、習得度や習得意識の経時変化を調査できるツールとしても認識されている⁷⁾。

2. 方法

1) 対象と授業期間

本学の3年生227名を2クラスに分け、2009年9月～2010年1月に、ほぼ週1回の頻度で、1回当たり90分間の授業を14回行い、15回目に定期試験を行った。2008年度²⁾ と

同様に、初回～4回目の授業で医療倫理、薬剤師職能および医療コミュニケーションの重要性について講義し、5回目以降は学生を3～4名ずつのグループに分けて、PBL方式の参加型授業（事例提示→SGD→ロールプレイ→フィードバック）を行った。ロールプレイは学生を薬剤師役、教員を相手役（患者、医療従事者など）として行い、ロールプレイを見学した学生にPNP方式でフィードバックを行わせた。この後、教員が学生のロールプレイとフィードバックをPNP方式で講評した。

2) 2009年度授業での取り組み

2008年度授業評価で明らかとなった改善事項とそれに考慮した2009年度の取り組みをTable 1に示す。課題ごとの論点を記載したプリント (Fig. 1) を学生に配布し、これに沿ってSGDを行わせ、ロールプレイのためのシナリオを作成させた。また、2008年度はSGDの設定時間が長い課題があったとの意見もみられたため、2009年度は比較的短時間で結論が出ると思われる課題については、SGDの時間を前年度より短く設定した。さらには、より多くの学生がPNP方式のフィードバックを経験できるように、1課題当たりのロールプレイとフィードバックの回数を2008年度の1～2回から、2～3回に増やした。

3) 授業評価

初回と最終授業の両方に出席した学生216名を対象に、コミュニケーションスキルに関する確認試験を○×記入式で行った。また、最終授業の終了時に無記名方式で授業に関するアンケート調査を行った。アンケートでは、設問に対して5段階の自己評価で回答させ、評点は「そう思う=5」、「やや思う=4」、「どちらともいえない=3」、「あまり思わない=2」および「思わない=1」とした。

Table 1 2008年度授業の改善事項と2009年度授業への取り組み

2008年度授業の改善事項	2009年度授業への取り組み
学生のSGDへの積極的参加	論点を提示してのSGD
SGDの設定時間が長い課題あり	比較的平易と思われる課題のSGDを短時間に設定
PNP方式のフィードバック	PNP方式フィードバックの回数増加

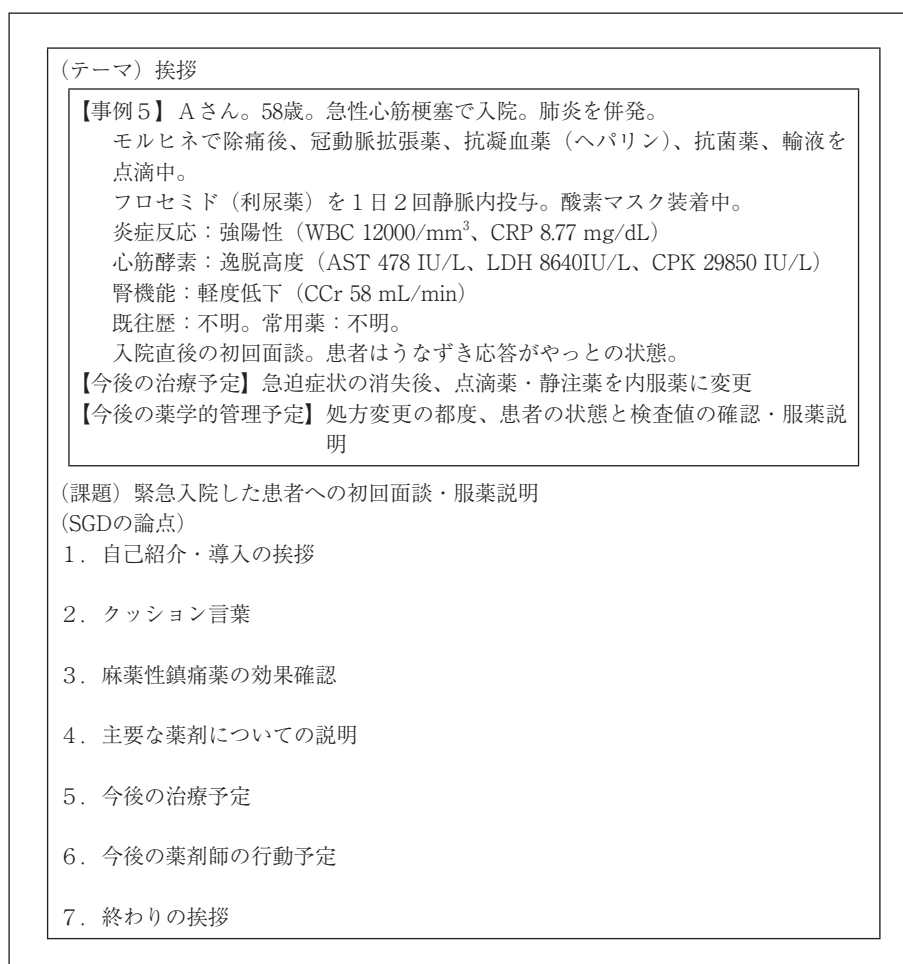


Fig. 1 学生に配布した授業プリントの例

4) CS分析

CS分析は既報³⁾に従って行い、アンケートの各設問項目における評点の平均値偏差値を縦軸、総合評価と個別評価との関係値（相関係数偏差値）を横軸にして、2次元座標にプロットし、偏差値50（中央値）で境界線を引いて、4象限のCS分析グラフを作成した。このグラフでは、第1象限（重点維持分野）には評点が高く、総合評価への影響度も高い項目、第2象限（維持分野）には評点は高い

ものの、総合評価への影響度は低い項目がプロットされる。第3象限（改善分野）には評点が低いものの、総合評価への影響度も低い項目、第4象限（重点改善分野）は評点が低く、総合評価への影響度が高く、優先的に改善する必要がある項目がプロットされる。

5) 統計解析

コミュニケーションスキルに関する確認試験で期待解答と一致した学生数を授業の前後

で χ^2 検定により比較した。また、SGDの設定時間と授業アンケートの評点を2008年度と2009年度でt検定により比較した。いずれも危険率5%未満の場合を有意と判定した。

CS分析の統計処理はエスミ(株)の統計ソフトを用いて、授業アンケートの項目ごとに改善度を算出した。この改善度の数値が大きいほど、総合評価に与える影響が大きく、改善度が5以上の項目は改善の必要性が高く、重点的に対策を講じるべきものと認識されている⁸⁾。一方、改善度がマイナスの項目は改善を要しないと判定する。

3. 結果

1) SGD所要時間

SGDのテーマ、課題、討論時間をTable 2に示す。2009年度の討論時間は 10.0 ± 3.7 分/課題で、2008年度の 13.1 ± 2.5 分/課題に比べて有意 ($p < 0.01$) に短かった。

2) コミュニケーションスキルに関する確認試験

コミュニケーションスキルに関する確認試験結果をFig. 2に示す。設問1「ラポールとは、医療スタッフ同士の心が通い合った状態のみをいう」および設問8「焦点を当てた質問は、患者に選択肢を提示する質問方法である」を除く8項目において、最終授業終了時に期待解答と一致した学生数は初回授業開始前と比べて有意 ($p < 0.01$) に増加した。すなわち、最終授業終了時には傾聴、共感、疑義照会、クッション言葉、小児への服薬説明、開いた質問、患者への励まし、フィードバック方法についての認識や考え方が担当教員の期待するもの変わった学生が多かった。

3) 2009年度授業アンケート

授業アンケートの回収率は100%であった。アンケート結果のCS分析グラフをFig. 3に示す。設問6「ロールプレイはコミュニケー

ション技術の向上に有用と Think ますか」、設問8「今回の授業形態(事例提示→討論→ロールプレイ→フィードバック)はコミュニケーション技術の向上に有用と Think ますか」および設問9「コミュニケーション学の受講前と比べて医療コミュニケーションについて興味を持ってましたか」は重点維持分野にプロットされた。設問2「1コマ当たりの事例・症例数は適切と Think ますか」と設問5「友人との討論はコミュニケーション技術の向上に有用と Think ますか」は維持分野にプロットされた。一方、設問1「提示された事例や症例を理解することができましたか」と設問4「提示された論点に沿って行なう討論は、やりやすくと感じましたか」が改善分野、設問3「提示された論点について、十分な討論ができましたか」と設問7「ロールプレイ後のPNP法によるフィードバックはコミュニケーション技術の向上に有用と Think ますか」が重点改善分野にプロットされた。

2008年度²⁾と2009年度の授業評価結果をTable 3に示す。2009年度も全ての項目において平均評点は3.8以上で、2008年度と同様の結果であった。総合評価の項目として設定した設問10「コミュニケーション学の受講前と比べて、コミュニケーション技術は向上したと Think ますか」の評点は2009年度が 4.0 ± 0.8 で、2008年度の 3.8 ± 0.8 と比べて有意 ($p < 0.05$) に向上した。2008年度に比べて、2009年度は7項目中5項目(設問2、5、6、8、9)で改善度の値が小さかった。2009年度の設問1の改善度は2008年度に比べると悪化した、数値はマイナスであった。同様に、設問4も改善度はマイナスであった。設問3と7は改善度が5を超えた。

4. 考察

コミュニケーション教育は教員が学生に知識を提供しただけでは不十分で、知識を基に学生が主体的に学ぶSGDやPBLが有用である

Table 2 SGDの課題と討論時間

テーマ	課題	討論時間 [分]	
		2008年度	2009年度
自己紹介	自己紹介	10	5
傾聴・共感	降圧薬が1剤追加となった患者	15	10
服薬指導	「食間」の説明	10	5
	「1日3回飲む薬」を飲み忘れた患者	10	5
言語的技術	口内不快感を訴えるゾピクロン服用患者	15	10
	レボフロキサシンの処方不安がるセフジニルで薬疹を経験した患者	15	10
	アモキシシリンが処方された妊婦	15	10
非言語的技術	死亡退院となった患者の家族への声かけと態度	10	5
挨拶	心筋梗塞でICUに入院した直後の患者	15	10
	急性気管支炎の小児	15	10
否認・置換	検査結果を認めようとしない患者	10	5
知性化	前回と同じ処方のため、服薬説明を拒否する患者	15	10
行動化・退行	入院直後で心を閉ざした患者	10	5
合理化	血糖コントロールが不十分な糖尿病患者	15	10
怒っている患者への対応	ワルファリンの用量を間違えた患者	15	15
話し続ける患者への対応	2週間前に降圧薬が1剤追加された患者	15	15
医師に戻込みする患者への対応	自宅に下剤が余っている患者	15	15
死の恐怖を訴える患者への対応	がん化学療法中の患者	15	15
思考反応型患者への服薬説明	抗糖尿病薬の多剤併用例	15	15
行動反応型患者への服薬説明	入院後に内服薬が5剤から8剤に増えた患者	15	15
疑義照会	バルプロ酸Na錠の粉碎指示	10	10
	ニフェジピン徐放錠の粉碎指示	10	10
	フェニトイン注射液の希釈・点滴指示	10	10
医師への情報提供	ピペラシリンとミノサイクリンの混注投与	10	5
顧客への情報提供	複数のアスコルビン酸含有OTCから最適なものを購入希望の患者	15	10
	薬局で新薬から後発医薬品への変更を希望する患者	15	15
医療スタッフへの情報提供	処方医への電話取り次ぎに難色を示す看護師	15	10
平均値±標準偏差		13.1±2.5	10.0±3.7*

*2008年度に比べて有意 (p < 0.01)

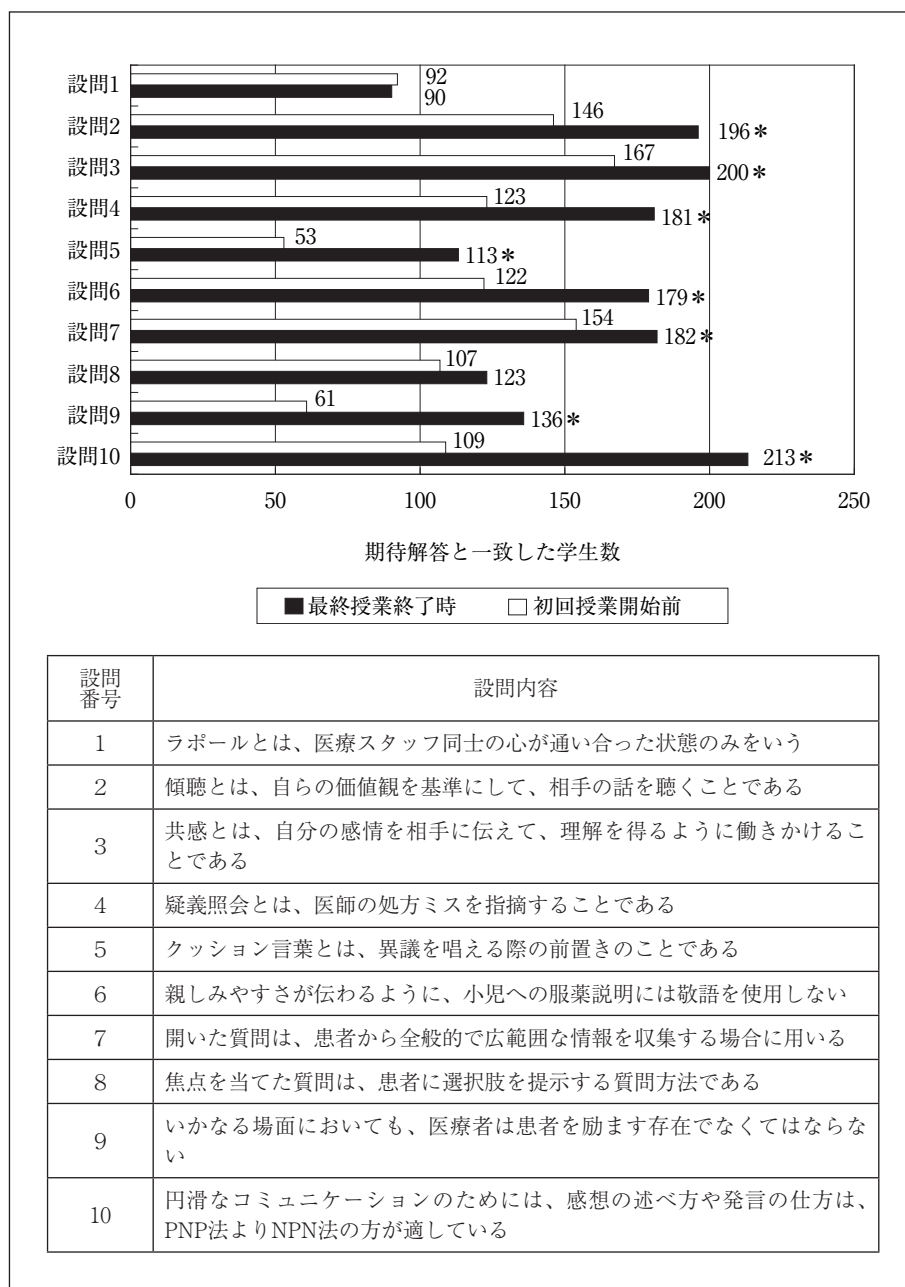


Fig. 2 コミュニケーションスキルに関する確認試験結果

*初回授業開始前に比べて有意 (p < 0.01)

と報告されている⁹⁾。一方、本学の学生は1年次の早期体験学習でSGDを経験するが、PBL方式の参加型授業は「コミュニケーション学」が初めてであり、開講年度の授業評価で抽出された改善事項はSGDとフィードバックに関することであった。そこで、これらの改善事項について対策を立てて、2009年度の授業を行った。

最終授業終了時はコミュニケーションスキ

ルに関する確認試験の10問中8問で、初回授業開始時と比べて期待解答と一致する学生が有意に増加した。このことから、多くの学生に対して、本授業は医療コミュニケーションについての知識を増やし、認識に変化をもたらしたと考えられる。

2009年度授業アンケートにより、提示した症例・事例の難易度（設問1）およびSGDの論点提示（設問4）がCS分析グラフの改善

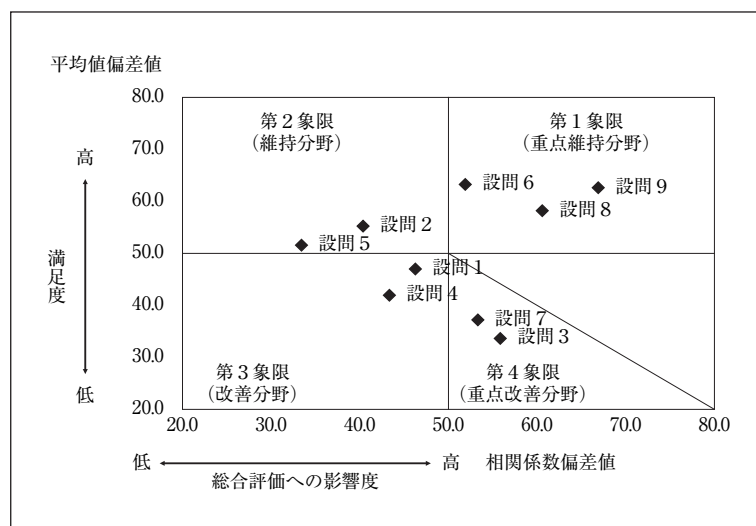


Fig. 3 2009年度授業評価のCS分析グラフ

Table 3 授業評価の2008年度と2009年度の比較

設問番号	設問内容	評点		CS分析改善度	
		2008年度 ²⁾ (n = 190)	2009年度 (n = 216)	2008年度 ²⁾ (n = 190)	2009年度 (n = 216)
1	提示された事例や症例を理解することができましたか	4.0±0.9	4.0±0.8	-4.01	-0.49
2	1コマ当たりの事例数・症例数は適切と思えましたか	4.2±0.9	4.1±0.9*	-6.06	-7.59
3	提示された論点について十分な討論ができましたか	-	3.8±0.8	-	12.11
4	提示された論点に沿って行う討論は、やりやすかったですか	-	3.9±0.7	-	-0.13
5	友人との討論はコミュニケーション技術の向上に有用と思えますか	3.9±0.9	4.0±0.8	2.44	-9.30
6	ロールプレイはコミュニケーション技術の向上に有用と思えますか	4.1±0.9	4.2±0.7	-1.29	-5.53
7	ロールプレイ後のPNP法によるフィードバックはコミュニケーション技術の向上に有用と思えますか	3.9±1.0	3.8±0.9	0.53	8.76
8	今回の授業形態（事例提示→討論→ロールプレイ→フィードバック）はコミュニケーション技術の向上に有用と思えますか	4.0±0.9	4.1±0.8	4.09	1.07
9	「コミュニケーション学」受講前（昨年9月以前）と比べて医療コミュニケーションについて興味を持っていましたか	4.2±0.9	4.2±0.8	2.98	1.95
10	総合評価：「コミュニケーション学」受講前（昨年9月以前）と比べてコミュニケーション技術は向上したと思えますか	3.8±0.8	4.0±0.8*	-	-

*2008年度と比べて有意（ $p < 0.05$ ）

分野にプロットされたが、両項目とも改善度はマイナスであったことから、多くの学生は課題の難易度を妥当と評価し、SGDの論点提示という方向性を支持していると考えられる。

2009年度は2008年度に比べて、SGDの有用性の認識（設問5）についての改善度が大幅に低下した。2008年度は課題について自由に討論させたのに対して、2009年度は課題ごとに提示した論点に沿って討論させたことで、多くの学生がSGDの有用性を理解できたと考えられる。一方、SGDの時間（設問3）はCS分析グラフの重点改善分野にプロットされ、改善度が最も大きかった。2009年度は前年度より討論時間を短く設定した課題があり、SGDでロールプレシナリオを構築するには時間が足りないと感じた学生が多かったと思われる。

PNP方式のフィードバックの有用性の認識（設問7）もCS分析グラフの重点維持分野にプロットされ、CS分析改善度は5を超えた。2009年度はフィードバックの機会を増やしたものの、これを経験できた学生は1/3程度で、経験しなかった学生は有用性を認識できなかったと考えられ、SGDのグループ内でフィードバックし合うなどの方策を講じる必要があると認識した。

2009年度は2008年度と比べて、本授業の総合評価指標の評点が有意に向上した。すなわち、SGDの時間設定やフィードバックの実施方法に課題はあるものの、SGDの論点を提示したことで、積極的に討論できるようになり、コミュニケーションスキルの向上を実感できた学生が多かったと考えられる。本研究で明らかとなった問題点についても改善策を立案して、次年度の授業を行う予定である。

【参考文献】

- 1) 日本薬学会、「薬学教育モデル・コアカリキュラム合本」、東京、2005、pp. 1 - 107。
- 2) 神村英利、二神幸次郎、辻泰弘、「福岡大学薬学部における「コミュニケーション学」開講年度の授業評価」、日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会誌、7、21 - 27 (2009)。
- 3) 辻泰弘、平木洋一、神山朝光、溝口晶子、佐道紳一、川上千秋、田村康寛、成末まさみ、松谷久、神村英利、佐々木均、「グループワークによる薬剤管理指導業務オーデイト勉強会の評価」、医療薬学、34、486 - 495 (2008)。
- 4) 神村英利、園田美樹、金子幸弘、古賀政臣、進 健司、中村健二、辻 泰弘、大石了三、「継続的卒後研修における顧客満足度分析の有用性 - 精神科薬物療法研修会での試み -」、日本病院薬剤師会雑誌、45、1199 - 1203 (2009)。
- 5) 相良英憲、北村佳久、岡崎宏美、出石文男、千堂年昭、「6年制実務実習の医薬品管理業務実習における改善項目抽出法の検討」、日本薬剤師会雑誌、62、91 - 95 (2010)。
- 6) 寺町ひとみ、葛谷有美、土屋照雄、「アドバンストProblem-Based Learningの導入と学生による評価の分析」、医療薬学、34、755 - 763 (2008)。
- 7) 相良英憲、北村佳久、岡崎宏美、錦織淳美、藤原聡子、千堂年昭、「実務実習モデル・コアカリキュラムの到達目標における学習成果評価分析法の検討」、医療薬学、34、1042 - 1050 (2008)。
- 8) 菅民郎、「らくらく図解統計分析教室」、オーム社開発局編、オーム社、東京、pp. 164 - 170 (2006)。
- 9) 寺町ひとみ、足立哲夫、土屋照雄、「医療心理学におけるコミュニケーション教育のためのPBLの導入とその評価」、日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会誌、6、13 - 22 (2008)。