

# 授業「フィジカルアセスメント」の評価

—授業の展開に焦点をあてて—

## Evaluation for a "Physical Assessment" class

—A focus on process of a class—

小島悦子

Etsuko KOJIMA

The purpose of this study was to clear some points of improvement to next a class by evaluation for this physical assessment class. The subjects were 89 students for second year nursing students. The scale for process of the class and self-assessment sheet which had used for physical assessment practice were used. The response rate to the scale was 83.1%.

The findings were as follows;

1. The students evaluated as the class was normal. But they evaluated below average an item about 'time schedule and the degree of difficulty to the contents'.
2. The students had difficulty to learn skills of some systems, which systems are neurologic, musculoskeletal, thorax and lungs, abdomen, cardiovascular, and mouth and pharynx. Especially, they had most difficulty to learn about musculoskeletal system.
3. It was suggested that it was necessary to discuss to the best way to learn physical assessment skills, and focus the contents for physical assessment practice.

Key Words: Physical assessment  
Course Evaluation

## I. はじめに

今日、医療技術の進歩や入院日数の減少、在宅看護領域への場の拡大など、看護を取り巻く社会情勢はめまぐるしく変化してきている。その中で看護師は、専門的な知識や技術を有し、かつ患者を総合的にアセスメントできるような、あらゆる状況に対応できる能力と自律性をもつ必要がある。その能力の一つとして、近年フィジカルアセスメントの重要性が叫ばれ、多くの教育機関でフィジカルアセスメントに関する教育を体系的に実施するようになった<sup>1)</sup>。フィジカルアセスメントの目的は「身体状態を正確に判断すること」であり、看護師にとっての最終目的は、診断の目安をつけること<sup>2)</sup>から、異常を早期に発見すること<sup>3)</sup>、健康状態を明らかにすること<sup>4)、5)</sup>、健康上のニーズを査定すること<sup>6) - 8)</sup>まで多岐に渡っている。その中で看護基礎教育において、フィジカルアセスメントの能力がどの程度必要かについての合意はなく、その目標や内容をどこにおくかについても未だ模索の段階にある<sup>9)、10)</sup>。

本学においても、昨年度より「看護過程とヘルスアセスメントI」の科目の中で、情報収集過程の1つとして「フィジカルアセスメント」の授業を展開し、今年で2回目を迎えた。今年度は昨年度の評価をもとに、事前学習を取り入れ、習得が困難であった打診や聴診の技術についてグループ別に重点指導を行い、身体診査では優先項目を作り観察部位を限定するなど、教授方略に関する改善を加えた。そこで次年度に向け、教授方略のみの改善で良いのか、あるいは講義時間数や授業目標などの改善が必要となるのかについて検討するために、学生の授業に対する評価、および身体診査の到達状況について調査した。

## II. 研究目的

本研究の目的は、以下の3点である。

1. 「フィジカルアセスメント」の授業過程に関する学生の評価から、学生のニーズを明らかにすること
2. 身体診査自己評価表から、学生の到達状況を把握すること
3. 1, 2を通して、事前学習課題の提示や技術

のグループ別重点指導の効果、および授業展開に関する問題点を明らかにし、改善の方向性を検討すること

## III. 研究方法

### 1. 用語の定義

フィジカルアセスメントとは、「インタビューから得られた主観的情報とナース自身の手で調べたフィジカルイグザムの結果である客観的情報の全てを総合して下される身体状況に対する判断<sup>11)</sup>」である。本研究では特に、「主観的情報と客観的情報を得ること」と定義する。

### 2. 研究対象

「看護過程とヘルスアセスメントI」の科目を履修し、調査の同意が得られた本学看護学科2年生89名である。

### 3. データ収集

「フィジカルアセスメント」の授業評価と目標達成状況を明らかにするために、① 授業過程評価スケール、② 身体診査自己評価表を使用した。授業過程評価スケールについては、本科目の単元である「フィジカルアセスメント」の授業が全て終了した後、本調査の目的を説明し質問紙を配布した。質問紙は無記名とし、所定の箱を設置し、記入済みの質問紙を回収した。

また身体診査自己評価表（以下、自己評価表と略す）は、「フィジカルアセスメント」の授業が全て終了した後提出された、自己評価表である。

### 4. 評価尺度

① 授業過程評価スケールは、舟島なをみら<sup>12)</sup>が作成した「授業過程評価スケールー看護技術演習用ー」を用いた。授業過程評価スケールは、授業過程の質を学生の視点から評価することを目的としたものであり、5段階評定（5：非常にあてはまる～1：全く当てはまらない）、6下位尺度39項目から構成される。下位尺度は【時間配分と内容の難易度】【意義・目的の伝達と指導・アドバイス】【教材の活用・工夫】【デモンストレーション】【学生間交流】【学生・演習への態度・対応】であり、 $\alpha$ 係数0.80から0.94の内的整合性による信頼性を確保し、妥当性の検証されたスケールで

ある。

② 自己評価表は、演習における学生の理解度と自己学習の効果を評価するために使用した。自己評価表は系統別に身体診査の到達の目安が書かれた学生の自己評価表であり、5段階評定（5：自信をもってできる～1：かなり不十分である）で、13系統66項目から構成されている。13系統は、【バイタルサイン】（4項目）【皮膚・爪】（11項目）【頭頸部】（11項目）【眼】（5項目）【耳】（3項目）【鼻】（4項目）【口腔】（10項目）【呼吸器】（3項目）【循環器】（2項目）【乳房】（1項目）【腹部】（6項目）【神経】（4項目）【筋・骨格】（2項目）から構成され、各項目に最終的な疑問点を記載する欄を設けた。学生には、【バイタルサイン】（4項目）【皮膚・爪】（11項目）【頭頸部】（6項目）【口腔】（10項目）【呼吸器】（3項目）【循環器】（2項目）【腹部】（6項目）【神経】（4項目）【筋・骨格】（2項目）の9系統48項目について、重点的に自己学習するように説明した。また、学生は模擬患者に実施するまでに、最低2回練習課題に取り組むこととし、その結果について自己評価するように説明した。

## 5. 分析方法

分析方法は、授業過程評価スケールの各項目について記述統計を行い、前年度の評価と比較するために差の検定（t検定）を行った。自己評価表に関しては、重点学習項目として指定した48項目に関して、記述統計および1回目と2回目の差を比較するために差の検定（t検定）を行った。統計処理はエクセルおよびSPSSを使用した。また自己評価表の記述部分からは、最終的な疑問点について記載してあるものをそのまま抽出した後、共通性のあるものをまとめ記述統計を行った。

## IV. 倫理的配慮

授業過程評価スケールについては、フィジカルアセスメント授業の評価に使用したいこと、一切成績には関係しないこと、氏名などは特定できないこと、任意であることを口頭で学生に伝えた。

自己評価表については、提出後に口頭で評価研究に使用したいこと、氏名は特定できないこと、一切成績には関係しないことを伝え、承諾を得た。

## V. 科目の展開について

「看護過程とヘルスアセスメントⅠ」は1単位30時間の科目であり、目的は「看護の目的に到達するための科学的な方法論である看護展開に必要な基礎的な技能—看護過程、ヘルスアセスメント、クリティカルシンキング—を修得すること」（表1）である。「フィジカルアセスメント」は「看護過程とヘルスアセスメントⅠ」の科目の単元として位置づけられ、情報収集過程に焦点をあてた演習を中心とした授業である。本授業は合計7コマ（14時間）で展開され（表2）、正確に情報収集ができることまでをねらいとした。具体的な学習目標は表3の通りであり、授業目標9-2）のインタビューの実施については、ゴードンの11の機能的健康パターンに基づいたインタビューガイドブックおよびデータベースを用いた。また模擬患者は地域にいる健康な人を想定し、学内の教職員および非常勤講師に依頼し協力を得た。身体診査およびインタビューのデモンストレーションはビデオに録画し、学生がいつでも視聴できるように準備した。身体診査の準備として、学生には既習の「形態機能学Ⅰ・Ⅱ」の想起を目的とした事前学習ワークブックの課題を出した。学生同士の身体診査の演習では、学生を4から6名のグループに分け、担当教員4名が「呼吸器」「循環器」「腹部」「神経、筋・骨格」について巡回型の指導を行った。特に、呼吸音や心音の聴取に関する演習ではシュミレータモデルを用い、部位や音の確認を行った。残りの項目については、ティーチングアシスタント4名が指導にあたった。また模擬患者に対する演習までに最低2回は練習を行い、その結果を自己評価表に記入することを課題とした。模擬患者に対する演習は、学生2人一組となり、インタビューと身体診査をあわせて30分以内で実施するように設定した。

## VI. 結果

### 1. 授業過程評価スケール

回答は79名（回収率88.8%）より得られたが、記入漏れなどの不備により最終的に分析に使用したのは74名（有効回答率83.1%）であった。総得点の平均は138.96(SD20.41)であった。下位尺度

表 1. 「看護過程とヘルスアセスメント I」の科目目標

1. 看護過程の6つの段階を説明できる。
2. 看護過程の各段階の相互関係について説明できる。
3. 看護過程を用いる利点を4つあげることができる。
4. 看護過程におけるクリティカルシンキングとはどういうものか説明できる。
5. 健康状態を判断するための情報収集の5つの局面について説明できる。
6. 対象の全体論的健康生活の状態を収集（理解）する枠組みを説明できる。
7. 主観的情報と客観的情報とを識別できる。
8. スクリーニングアセスメントとフォーカスアセスメントについて比較・対照して説明できる。
9. フィジカルアセスメントの基本的な知識と技術を習得する。
10. 模擬患者を対象として、有効な人間関係を作り、目標9をもとに、正しい情報を得ることができる。
11. 模擬患者で得た情報から健康状態を整理できる。
12. 情報の判断の基礎となるキューと推論の違いを説明できる。
13. 記録・報告すべき情報をどのように選択するか説明できる。
14. 看護診断が看護過程の中心となるのか説明できる。
15. 看護診断の3種類－ウェルネス診断、リスク診断、イルネス診断－について説明できる。
16. 診断文の構成要素を述べ、診断文を書くことができる。
17. 看護計画の構成要素について説明できる。
18. 優先順位の決定と根拠となる基準を説明できる。
19. 対象の強みと具体的で測定可能な用語を活用して期待される成果を書くことができる。
20. ケアプランを実施する時の注視点がわかる。
21. 実施したケアの記録・報告についてわかる。
22. 期待される成果の達成度をどのように評価するかを説明できる。
23. 個別のケアプランを評価するためのステップを説明できる。

表 2. 「フィジカルアセスメント」授業概要

コマ	1	2	3	4・5	6・7
種別	講義	デモンストレーション	デモンストレーション	演習	演習
内容	情報収集過程に関する概要	デモンストレーション 【身体診査】	デモンストレーション 【インタビュー】 【身体診査】	インタビュー・身体診査の演習 【学生同士】	インタビュー・身体診査の演習 【模擬患者】
教材	テキスト <sup>1)</sup> 、事前学習ワークブック、身体診査到達の目安、身体診査自己評価表、インタビューガイドブック、データベース				

表 3. 「フィジカルアセスメント」授業の目標

目標 9. フィジカルアセスメントの基本的な知識と技術を習得する
1) 人体の構造・機能に基づき、身体診査の手順に沿って実施できる。
2) 系統的に、意図的にインタビューを実施できる。
3) インタビューとフィジカルアセスメントを行うことによって、それぞれのデータが細かくされ明確になることを説明できる。
4) 身体診査の結果、正常であることを確認できる。
5) フィジカルアセスメントの結果、正常であることを確認できる。
6) プライバシーを守りながら対象を尊重した態度で実施できる。
目標 10. 模擬患者を対象として有効な人間関係を作り、目標 9をもとに正しい情報を得ることができる。
目標 11. 模擬患者で得た情報から健康状態を整理できる。

および各項目の平均得点は表 4、図 1 に示した通りで、学生は本授業を「大体適切である」と評価していた。

下位尺度については、「学生・演習への態度・対応」が「かなり適切である」という評価が得られた。得点が一番低かった尺度は「時間配分と内

容の難易度」であり、その中で得点が低い項目は、「2. 演習の内容に対して授業時間は適切であった」「3. 説明時間と練習時間のバランスはよかった」「4. じっくり落ち着いて練習できた」「5. 演習の進み方は、速すぎることも遅すぎることもなかった」であった。

表4. 授業過程評価スケールの結果 (n=74)

下位尺度	平均得点 (SD)	番号	項目	人数	1	2	3	4	5	平均得点 (SD)	2001年 度比較 p<0.05
時間配分と内容の難易度	3.20 (0.96)	1	学生全員が実際に練習することができた	0	16	33	17	8	3.2		
		2	演習の内容に対して授業時間は適切であった	1	27	35	23	3	2.8		
		3	説明時間と練習時間のバランスはよかった	0	32	29	9	4	2.8		
		4	じっくりと落ち着いて練習できた	1	39	24	7	3	2.6		
		5	演習の進み方は、速すぎることも遅すぎることもなかった	0	28	32	9	5	2.9		
		6	ノートをとるための時間はちょうどよかった	0	37.8	43.2	12.2	6.76	(0.9)		
		7	演習の時間がむやみに延長したり短縮されることはなかった	1	7	29	23	14	3.6		
		8	学生の疲労度、集中力に応じ、適宜休憩時間があった	2	13	29	21	9	3.3		
		9	演習は、複雑すぎず、わかりやすい展開であった	0	9	31	22	12	3.5		
		10	演習は、現実の看護場面をイメージできる展開であった	1	15	34	18	6	3.2		
		11	演習の流れは、順序よく整理されていた	0	8	28	30	8	3.5		
		12	演習はこれまで学んだ知識との関連がわかる展開であった	0	3	25	25	21	3.9	*	
		13	演習は難しすぎることもやさしすぎることもない展開であった	0	4	35	28	7	3.5		
意義・目的の伝達と指導・アドバイスの	3.70 (0.87)	14	演習の目的がわかりやすい展開であった	0	6	24	30	14	3.7		
		15	演習の要点がよくわかる展開であった	0	6	30	27	11	3.6		
		16	実際にやってみると意義がよく伝わる展開であった	0	2	30	25	17	3.8		
		17	教員の説明の速さは、速すぎることも遅すぎることもなかった	0	7	32	25	10	3.5		
		18	指導・アドバイスなどのタイミングはちょうどよかった	0	12	22	35	5	3.5		
		19	教員は、学生が行っている方法の修正の必要性や方向性がわかるように指導や説明をしていた	0	8	26	30	10	3.6		
		20	教員の指導は丁寧であった	0	3	16	26	29	4.1		
教材の活用	3.60 (0.93)	21	プリント・ビデオなど、内容理解を助けるための教材を適度に使用していた	0	11	23	26	14	3.6		
		22	プリント・ビデオなど、教材をわかりやすく工夫して用いていた	0	7	23	29	15	3.7	*	
デモンストレーション	3.60 (0.96)	23	良いタイミングでデモンストレーションがあった	0	8	37	16	13	3.5		
		24	デモンストレーションの速さはちょうどよかった	0	10.8	50	21.6	17.6	(0.9)		
		25	デモンストレーションの時間は、長すぎることも短すぎることもなかった	0	15	30	19	10	3.3		
		26	教員は手際よくデモンストレーションを行っていた	0	3	26	20	25	3.9		
		27	教員はデモンストレーションをよく見えるように行っていた	0	5	23	24	22	3.9	*	
		28	デモンストレーションの時、教員の声はよく聞こえた	0	6	27	21	20	3.7		
学生間交流	3.50 (0.91)	29	学生間で十分話し合いながら進められた	0	17	26	21	10	3.3		
		30	学生間で協力しながら進められた	0	4	29	30	11	3.7		
学生・演習への態度・対応	4.00 (0.88)	31	教員は、学生の主体性を尊重していた	0	1	25	28	20	3.9		
		32	教員は学生が自分で考えながら行動できるようにかかわっていた	0	1	28	28	17	3.8		
		33	指導・アドバイスの時間が長すぎることはなかった	0	2	21	32	19	3.9		
		34	必要などときにはいつでも教員に質問することができるようになっていた	0	10	28	21	15	3.6		
		35	教員は学生の質問に対してきちんと答えていた	0	1	22	19	32	4.1		
		36	教員から学生への質問のタイミングや方法は適切であった	0	4	28	23	19	3.8		
		37	患者役の学生のプライバシーが侵害されるようなことはなかった	0	4	18	20	32	4.1		
		38	教員は学生を1人の人間として尊重していた	0	0	17	25	32	4.2		
		39	教員の真剣さが伝わる演習であった	0	1	9	26	38	4.4		

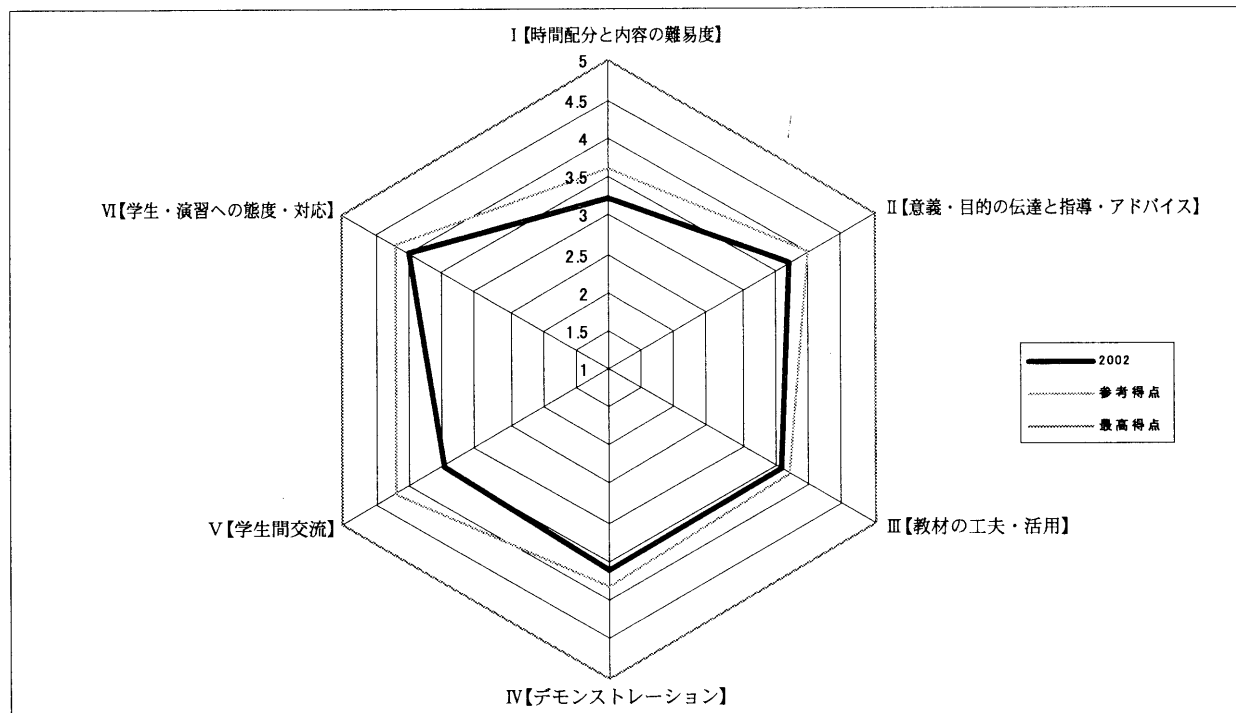


図1 授業評価スケールの下位尺度の得点状況

また前年度との比較で有意差があった項目は、「12. 演習はこれまで学んだ知識との関連がわかる授業であった」「22. プリント・ビデオなど、内容理解を助けるための教材を適度に使用していた」「27. 教員はデモンストレーションをよく見えるように行っていた」の3項目であり、いずれも前年度の得点より高くなっていた。

以下、下位尺度ごとに結果の詳細について説明する。

#### 1) 時間配分と内容の難易度について

『時間配分と内容の難易度』は、平均得点が3.2であり、「大体適切である」という結果であった。しかし「4. じっくりと落ち着いて練習ができた」は40名(52.7%)の学生が「あまり当てはまらない」～「全く当てはまらない」と回答していた。また「1. 学生全員が実際に練習することができた」は16名(21.6%)、「2. 演習の内容に対して授業時間は適切であった」は28名(37.8%)、「3. 説明時間と練習時間のバランスはよかった」は32名(43.2%)、「5. 演習の進み方は速すぎることも遅すぎることもなかった」は28名(37.8%)、「6. ノートをとるための時間はちょうどよかった」は20名(27.0%)、「8. 学生の疲労度、集中力に応じ、適宜休憩時間があった」は15名(20.3%)、「10. 演習は、現実の看護場面をイメージできる展開であった」は16名(21.6%)の学生が、「あまり当てはまら

ない」～「全く当てはまらない」と回答していた。  
2) 意義・目的の伝達と指導・アドバイスについて

『意義・目的の伝達と指導・アドバイス』は、平均得点が3.7であり、「大体適切である」という結果であったが、「18. 指導・アドバイスなどのタイミングはちょうどよかった」に「あまり当てはまらない」と回答した学生は12名(16.2%)であった。

#### 3) 教材の活用・工夫について

『教材の活用・工夫』は、平均得点が3.6であり、「大体適切である」という結果であった。

#### 4) デモンストレーションについて

『デモンストレーション』は、平均得点が3.6であり、「大体適切である」という結果であったが、「24. デモンストレーションの速さはちょうどよかった」に「あまり当てはまらない」と回答した学生は14名(18.9%)、「25. デモンストレーションの時間は、長すぎることも短すぎることもなかった」に「あまり当てはまらない」と回答した学生は15名(20.3%)であった。

#### 5) 学生間交流について

『学生間交流』は、平均得点が3.5であり、「大体適切である」という結果であったが、「29. 学生間で十分話し合いながら進められた」に「あまり当てはまらない」と回答した学生は17名(23.0%)

であった。

#### 6) 学生・演習への態度・対応について

『学生・演習への態度・対応』は、平均得点が4.0であり、「かなり適切である」という結果であったが、「34. 必要なときにはいつでも教員に質問することができるようになっていた」に「あまり当てはまらない」と回答した学生は10名(13.5%)であった。

### 2. 身体診査自己評価表について

自己評価表については、優先項目とした48項目全てについて1回目と2回目の対比が不可能であった19名の評価表を除く70名の学生の評価表を用いた。その中で自己評価を2回とも記述している項目があれば、その全てを分析対象とした。

#### 1) 1回目と2回目の得点に有意差がなかった項目について(表5)

1回目と2回目の得点に有意差がなく、得点が4以上(自信をもってできる～大体できる)であった項目は、「1. 体温を測定できる」「2. 呼吸数を測定できる」「3. 脈拍数を測定できる」「4. 血圧を測定できる」「9. 皮膚の発疹の有無を観察できる」「12. 浮腫の有無を観察できる」「20. 顔面の外傷の有無を観察できる」の7項目であった。また2回目に得点が4以上となった項目は、「49. 呼吸に伴う胸郭の動きの左右対称性を観察できる」であった。2回目においても得点が4未満の項目は、「47. 歯牙の欠損・齲歯の有無を観察できる」「65. 測定方法に従って、ROMの測定を実施できる」「66. 徒手筋力測定法にしたがって、筋力を測定できる」の3項目であった。

#### 2) 得点が低い項目について(表5、図2)

2回を通して自己評価が3未満(まだ不十分である～かなり不十分である)であった項目は、「64. 上腕二頭筋反射・上腕三頭筋反射・腕橈骨筋反射・膝蓋腱反射・アキレス腱反射を実施し、正常であることを確認できる」の1項目であった。また2回目ともに4未満であった項目は、「43. 唾液腺開口部の痛みの有無を確認できる」「51. 打診部の位置を確認しながら肺・胸郭を打診し、正常であることを確認できる」「65. 測定方法にしたがって、ROMの測定を実施できる」(表5、または図2)などの17項目であった。

#### 3) 最終的な疑問点について

最終的な疑問点については表6に示したとおり

である。疑問点別では「情報収集の方法」と「情報の解釈・判断がつかない」の項目が多く、系統別では「呼吸器」「口腔」「皮膚」「腹部」の順に多かった。

## VII. 考察

### 1. 授業過程評価スケールから見た学生のニーズについて

授業過程評価スケールから、「時間配分と内容の難易度」に関する授業改善のニーズが高いという結果がでた。フィジカルアセスメントは、視診・触診・打診・聴診などの技術を用いて系統的に全身をアセスメントする技術である。実際に、フィジカルアセスメント教育を実施している教育機関においても、全身のフィジカルアセスメントを実施しているところが多い<sup>13)</sup>。本学においても、昨年度は全身のフィジカルアセスメントを実施できることを学習目標としていた。しかし前年度の評価から、限られた時間の中で全身を診ることは困難であると考えられたため、今年度は臨床の中でよく使われると考えた9系統48項目の技術に限定して教授することにした。それにも関わらず、学生からは、「じっくりと落ち着いて練習ができなかった」「演習の内容に対して授業時間は適切ではない」などの意見が多くあげられた。フィジカルアセスメント教育を実施している教育機関では、その多くは1系統につき1コマ(2時間)以上の時間を費やしており<sup>14) - 18)</sup>、本学のように7コマの中で9系統のフィジカルアセスメントについて、デモンストレーションから模擬患者への実施までを学習目標としているところはない。また臨床の看護師の卒後教育であっても、全身のフィジカルアセスメントに要する時間を45分としている<sup>19)</sup>ことを考えると、学生同士スムーズに演習を行ったとしても、2人一組で最低1コマの時間が必要となる。さらに学生にとっては初めて学ぶ項目が殆どであり、より多くの時間が必要となる。学生にとっては、一内容について講義、デモンストレーション、自己学習、技術チェックという方法を取る方が理解しやすいという報告もある<sup>20)</sup>。このことから次年度に向けた演習項目の更なる精選と講義時間数の配分を検討し、学生がじっくり落ち着いて練習ができるような方法を考えていく必要がある。また本科目の中で「フィジカルアセスメン

表5. 身体診査自己評価表の得点状況

	項目	n	1回目	2回目	*:p<.05 **:p<.01
1	体温を測定できる。	21	5	5	
2	呼吸数を測定できる。	50	4.54	4.62	
3	脈拍数を測定できる。(リズムの観察を含む)	58	4.79	4.83	
4	血圧を測定できる。	56	4.48	4.55	
5	皮膚の色を観察できる。	62	4.41	4.57	*
6	皮膚の緊張状態について観察できる。	61	4.03	4.23	*
7	皮膚の乾燥、湿潤状態を観察できる。	63	4.3	4.46	*
8	皮膚の発赤の有無を観察できる。	62	4.16	4.29	*
9	皮膚の発疹の有無を観察できる。	63	4.19	4.27	
10	皮膚の創傷の有無を観察できる。	62	4.34	4.47	*
11	皮膚の温度を観察できる。(四肢末端の冷感の有無を含む)	63	4.27	4.44	*
12	浮腫の有無を観察できる。	63	4.08	4.16	
13	爪の色を観察できる。	63	4.4	4.57	*
14	爪の角度を観察できる。	63	4.18	4.37	*
15	爪の縦溝・横溝を観察できる。	64	4.17	4.42	*
16	頭髪の色・艶を観察できる。	62	4.34	4.55	**
17	頭髪の分布・脱毛の有無について観察できる。	63	4.27	4.46	*
18	頭皮の発赤・発疹の有無を観察できる。	63	4.06	4.24	*
19	頭部外傷の有無を観察できる。	63	4.19	4.29	*
20	顔面の外傷の有無を観察できる。	63	4.51	4.56	
21	顔の表情を観察できる。	63	4.4	4.52	*
39	口唇の発赤・腫脹の有無を観察できる。(ヘルペス・口角炎の有無)	60	3.87	4.08	*
40	口腔粘膜の色・湿潤状態を観察できる。(頬粘膜・口腔前庭・口腔底・硬口蓋・軟口蓋・口蓋垂・口蓋扁桃)	62	3.68	3.9	*
41	口腔粘膜のアフタの有無を観察できる。	63	3.51	3.1	*
42	口蓋扁桃の腫脹の有無を観察できる。	61	3.38	3.62	*
43	唾液腺開口部の痛みの有無を観察できる。	57	3.23	3.35	*
44	舌の色(表面・裏側)を観察できる。	62	4.13	4.31	*
45	舌苔の有無を観察できる。	60	4.17	4.32	*
46	歯肉の腫脹・出血の有無を観察できる。	60	3.97	4.12	*
47	歯牙の欠損・齲蝕の有無を観察できる。	60	3.7	3.81	
48	側頭下顎関節の可動性を観察できる。	51	3.88	4.12	*
49	呼吸に伴う胸郭の動きの左右対称性を観察できる。	61	3.87	4.16	
50	気管・肺の構造にそって呼吸音を聴診し、正常であることを確認できる。	60	2.98	3.47	**
51	打診部の位置を確認しながら肺・胸郭を打診し、正常であることを確認できる。	58	2.62	3.09	**
52	心基部・エルブの領域・心尖部の位置で聴診ができ、正常な音を観察できる。	60	3.03	3.48	**
53	橈骨動脈、大腿動脈、足背動脈を触診できる。	52	3.42	3.67	*
55	腹部の皮膚の色・静脈怒張の有無を観察できる。	55	3.96	4.07	*
56	腹部の左右対称性・膨満・凹凸の有無を観察できる。	54	3.85	4	*
57	腹部大動脈の拍動と腸の蠕動運動を観察できる。	54	3.02	3.48	**
58	腸の走行に沿って腸蠕動音を聴診し、正常であることを確認できる。	56	3.3	3.64	**
59	打診部の位置を確認しながら腹部を打診し、正常であることを確認できる。	57	2.97	3.3	*
60	腹部の触診を実施することができる。(浅い触診・深い触診)	55	3.15	3.49	**
61	会話から、理解力・記憶力・言語機能・聴覚機能に問題がないか観察できる。	54	4.32	4.48	*
62	歩行障害の有無を観察できる。	50	4.48	4.58	*
63	指鼻運動、指指試験、拮抗反復運動、指先の運動、踵-すね試験、8の字試験を観察できる。	20	3	3.35	*
64	上腕二頭筋反射・上腕三頭筋反射・腕橈骨筋反射・膝蓋腱反射・アキレス腱反射を実施し、正常であることを確認できる。	19	2.37	2.74	*
65	測定方法にしたがって、ROMの測定を実施できる。	16	2.63	3	
66	徒手筋力測定法にしたがって、筋力を測定できる。	13	2.92	3.15	

ト」授業の目的をどこにおくかについて、学習者の習得段階を踏まえ検討していく必要がある。

前年度との比較から、他の科目との関連から理解することやデモンストレーションが見やすいな

どの評価が高くなっていた。他の科目との関連から理解することができたのは、既習の「形態機能学Ⅰ・Ⅱ」や「基礎看護技術論Ⅱ」の想起を目的とした、事前学習ワークブックの提示の効果があつ



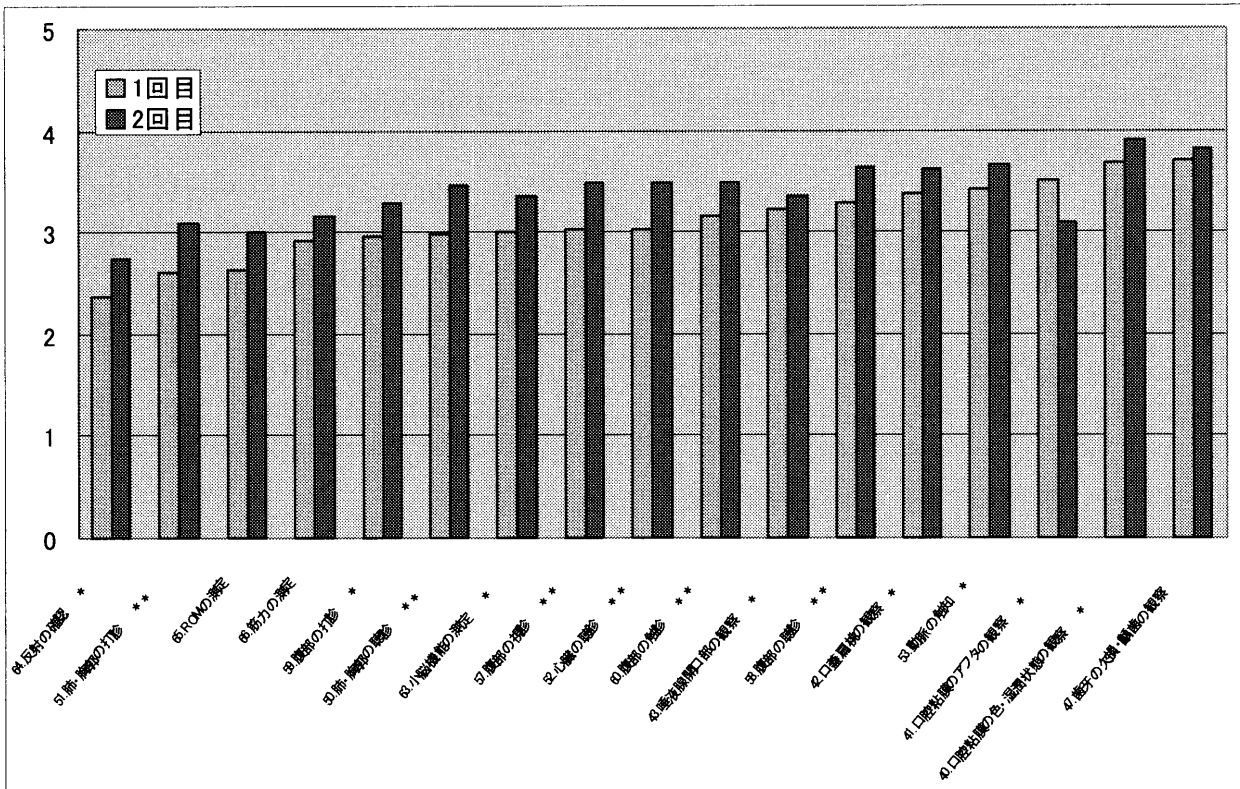


図 2.身体診査自己評価表【低得点項目】 (\* : p<.05, \*\* : p<.01)

表 6. 最終的な疑問点 (複数回答)

項目	皮膚/爪	頭頸部	口腔	呼吸器	循環器	腹部	神経/筋骨格	合計
情報収集の方法がわからない	7	13	10	11	3	13	7	64
情報の表現方法がわからない	1	0	0	0	0	0	0	1
情報収集の目的がわからない	1	1	0	15	1	0	0	18
情報の解釈・判断ができない	15	1	13	0	8	11	0	48
原因・誘因がわからない	3	0	1	0	0	0	0	4
特殊な状況下	1	0	0	0	0	0	0	1
その他	0	0	1	1	2	0	0	4
合計 (人)	28	15	25	27	14	24	7	140

たのではないかと考える。今後は、学生の疑問点としてあげられた情報収集の方法や情報の解釈・判断に必要な内容を検討し、実際の授業の中で意図的に活用できるようなワークブックに改善する必要があると考える。またデモンストレーションについては、階段教室を使用したことが見やすいと評価されたと考える。次年度に向け、デモンストレーションについては速さや時間について更なる改善を加え、実施していきたい。

2. 身体診査自己評価表の変化からみた教授方略のあり方について

呼吸器や腹部の身体診査の技術について、草地ら<sup>21)</sup>は「学生のこれまでの生活体験になかった

部類の診察であり、診察技術が難しい」と報告し、また木村ら<sup>22)</sup>も「視診で十分理解できるものではなく、触診や聴診という自分の感覚を頼りにして行わなければならないものもあり、複数の技術が組み合わされていることから、学生が学習する際に難しい、これが正しいかといった不確定な感覚が残る」と報告している。本学学生の自己評価からも、2回とも自己評価が4未満であったものは、「神経」「筋・骨格」「呼吸器」「腹部」「循環器」「口腔」の項目であった。これらは上記の内容と共通し、学生にとっては技術自体に難しさや複雑さがあり、不確定な感覚が残った技術であったと考える。最終的な疑問点の中で、「方法がわからない」や「解釈・判断ができない」ことが多

くあげられたのも、このためと思われる。今年度は「呼吸器」「腹部」「循環器」「神経」「筋・骨格」の5項目については、担当教員が学生4～6名を1グループとした18グループを巡回し、1系統につき15分間で観察方法を重点的に教授し、学生の方法を確認するようにした。しかしながら、「呼吸器」では聴診・打診が、「腹部」では打診、「神経」では反射、「筋・骨格」ではROM・筋力測定において1回目の得点が3未満と低い値で、「何とかできる」段階まで到達できていなかった。そして「筋・骨格」においては、2回目の自己評価においても得点が低いままであった。反対にバイタルサインや皮膚の観察など「基礎看護技術論Ⅱ」で既習の項目については、得点が高い傾向にあった。技術の習熟に関しては、臨地実習で5回以上経験した技術については学生の自己評価は高いが、患者の反応を確認しながら方法を工夫していかなくてはならない技術や、実施にあたってさまざまな判断を必要とする技術では経験回数が多くても学生の自己評価は低い<sup>23)</sup>という報告もある。つまり技術を習熟する上では練習するための時間を確保することは必然であり、さらに複雑な技術の習熟においては単に経験回数を増やしていくだけでは不十分であるといえる。また看護学生の血圧測定技術の習熟に関する研究では、教示5ヶ月後の学習強化の実施が習熟過程に影響を及ぼす<sup>24)</sup>と報告されており、経験回数を短期間の間に増やすだけでは身につかないことも考えられる。

このような点を踏まえ、身体診査の各項目について複雑な技術か否かを検討していくと共に、日常生活援助技術を学ぶ「基礎看護技術論Ⅱ」の科目や、診療補助技術である「基礎看護技術論Ⅲ」の科目、あるいは3年次に開講される「看護過程とヘルスアセスメントⅡ」の科目との連携を考慮しながら、技術を体験できる機会を増やすなど、身体診査の技術の習熟を目指した方略の検討が必要である。技術は意識的に修正を加えながら、正確に身につけていくことが重要である。少人数制のグループ指導は、学生が陥りやすい問題を把握し、個別に指導できるという点で、正確な技術習得に効果的な方法と考える。今後は、デモンストラーションやVTRで習得できる内容と、重点的な指導が必要な内容を吟味し、より効果的なグループ指導を考えていく必要がある。

## VIII. 結論

1. 授業過程評価スケールから、学生は「フィジカルアセスメント」の授業を「大体適切である」と評価していることがわかった。しかし下位尺度である「時間配分と内容の難易度」に関しては評価が低い傾向にあった。
2. 身体診査自己評価表から、「神経」「筋・骨格」「呼吸器」「腹部」「心臓」「口腔」の自己評価が低い傾向にあった。特に「筋・骨格」については2回目の自己評価においても改善がなかった。
3. 1, 2の結果から、講義時間数に見合った身体診査の技術項目の精選と、他の科目との連携を踏まえた教授方略のあり方を検討する必要性が示唆された。

## IX. おわりに

本研究は、学生が捉えた授業過程に関する評価と身体診査自己評価表をもとに行った授業評価であり、授業全体の評価とはなっていない。このため今後は、インタビューや身体診査の技術習得状況を客観的に評価する方法などを検討し、授業全体の評価を行っていく必要がある。

最後になりましたが、本研究にご協力してくださいました学生の皆様とフィジカルアセスメント演習で模擬患者に協力してくださいました教職員の皆様に深く感謝致します。

また統計処理に関してご指導をいただいた、後藤聡先生並びに佐藤裕保先生にこの場をおかりしてお礼を申し上げます。

## 引用文献

- 1) 太田勝正、加藤あさか、八尋道子、真弓尚也：わが国のフィジカルアセスメント教育の実態－平成11年度全国調査の結果より－、看護教育41(12)：1060-1065、2000.
- 2) 日野原重明：フィジカル・アセスメントの重要性と実際、看護管理8(3)：208-213、1998.
- 3) 岩井郁子：看護におけるフィジカル・アセスメント、看護46(14)：73-86、1994.
- 4) 横山美樹、野崎真奈美：フィジカル・アセスメン

- トのクラスに対する学生の評価—科目内容、教授・学習方法を中心に—、聖路加看護大学紀要 23 : 41-48、1997.
- 5) 前掲書 3)
- 6) 城生弘美、志自岐康子：自己学習を中心としたフィジカルアセスメント教育の実際—東京都立保健科学大学での取り組み—、看護教育 43 (1) : 11-17、2002.
- 7) 前掲書 4)
- 8) 前掲書 3)
- 9) 山内豊明：看護基礎教育にフィジカル・アセスメントは必要か？、日本看護教育学会誌 8 (2) : 52-53、1998.
- 10) 前掲書 1)
- 11) 藤崎郁：フィジカルアセスメント完全ガイド、学研、p5、2001.
- 12) 舟島なをみ、杉森みどり：看護学教育評価論、文光堂、p37-45、2000.
- 13) 前掲書 1)
- 14) 山内豊明：フィジカルアセスメント—その意義と具体的な教育展開の試み—、看護教育 40 (Ⅱ) : 898-907、1999.
- 15) 国際社会で活躍できる人材育成をめざす国立看護大学校でフィジカルアセスメントの授業を開始、月刊ナーシング 22 (10) : 114-116、2002.
- 16) 深井喜代子、關戸啓子、兼光洋子：ヘルス・アセスメントとフィジカル・イグザミネーション (その 1)、看護教育 41 (3) : 232-236、2000.
- 17) 前掲書 4)
- 18) 前掲書 6)
- 19) 佐藤富美子、芳賀佐和子、大森祐三子、武田佳子、原由起江：看護者が実践するフィジカル・アセスメントからみえてくるもの、Quality Nursing 4 (7) : 59-65、1998.
- 20) 前掲書 4)
- 21) 草地潤子、森美智子、長井美穂、小原真理子：看護学における問題基盤型学習(PBL)を用いたテュートリアル教育(7)—フィジカルアセスメント(呼吸器系)の教育方略の効果—、日本赤十字武蔵野短期大学紀要 14 : 11-16、2001
- 22) 木村恭子、本間千代子、森美智子、畑尾正彦、谷岸悦子、中川禮子：看護学における問題基盤型学習(PBL)を用いたテュートリアル教育(6)—フィジカルアセスメントにおける教育の評価および学生のニーズ—、日本赤十字武蔵野短期大学紀要 14 : 1-9、2001.
- 23) 中俣直美、奥祥子、緒方重光：成人看護学における技術教育についての検討—看護技術習得度評価をもとに—、鹿児島大学医学部保健学科紀要 10 : 43-51、2000.
- 24) 鈴木玲子、村本淳子、國澤尚子、金澤トシ子、岡本恵理、斉藤真：血圧測定技術の習熟に関する研究—教示 5 ヶ月後での学習強化が習熟過程に及ぼす影響—、Quality Nursing 4 (12) : 36-42、1998.