

新人看護師のフィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容の関係

滝島 紀子¹⁾ 池谷 千佳¹⁾ 住本 和博¹⁾

要 旨

本研究では、新人看護師 107 名を対象に看護実践において使用頻度が高いと思われるフィジカルイグザミネーション 25 項目の入職時の困難度と看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容の関係を明らかにした。

その結果、入職時の困難度と看護基礎教育課程、ならびに入職時の困難度と授業での学びの枠組みに有意な差はない、入職時の困難度と授業での学び方との関係では、「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「心拍と脈拍の同時測定」など 7 項目が＜講義のみ＞より＜講義と演習＞の方が入職時の困難度は低い、入職時の困難度と実習での学び状況との関係では、「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「心音聴取（部位 area での異常）」など 13 項目が＜実習で体験しなかった＞より＜実習で体験した＞方が入職時の困難度は低いことが明らかになり、今後「フィジカルアセスメント」の授業を考えるうえでの手がかりが得られた。

キーワード：新人看護師、フィジカルアセスメント、フィジカルイグザミネーション、看護基礎教育

I 緒言

看護実践において、対象の状態・状況を把握するさいはフィジカルアセスメントが必要になるため、看護基礎教育においては、卒後、学生がフィジカルアセスメントを行うことができるようにしていくことが重要になる。

看護基礎教育におけるフィジカルアセスメントの重要性は、平成 21 年度カリキュラムにおいて、厚生労働省から提示された看護基礎教育の充実に関する検討会報告書に「対象の理解として、コミュニケーション技術、フィジカルアセスメント技術は看護師にかかせない能力として教育に含めた」¹⁾と明記されたことから明らかである。

このように重要視されているフィジカルアセスメントが妥当性高くできるためには、フィジカルアセスメントを行うさいのデータとなるフィジカルイグザミネーションの手法を修得し、活用できるようにしておく必要がある。

この必要性を受けて、今回は、フィジカルイグザ

ミネーションに焦点をあて、新人看護師のフィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容の関係を明らかにしようと考えた。

そこで、看護基礎教育におけるフィジカルアセスメントに関する文献をみると、看護基礎教育のフィジカルアセスメントの授業で教授する必要があるフィジカルイグザミネーション項目についての研究^{2)~4)}、フィジカルアセスメント能力を高めるための授業構成についての研究^{5)~7)}、フィジカルアセスメント能力を高めるための演習方法についての研究^{8)~9)}、フィジカルアセスメントの技能評価についての研究¹⁰⁾、シミュレーターを用いてのフィジカルアセスメントの教育についての研究¹¹⁾などはあるが、新人看護師のフィジカルイグザミネーションの入職時の困難度を看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容との関係で明らかにした研究はみあたらなかった。

そこで、今回は、「フィジカルアセスメント」の授業を考えるうえでの手がかりを得る目的で、新人看護師のフィジカルイグザミネーションの入職時の

1) 川崎市立看護短期大学

困難度と看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容の関係を明らかにしたので、その結果を報告する。

II 研究目的

「フィジカルアセスメント」の授業を考えるうえでの手がかりを得る目的で、新人看護師のフィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容の関係を明らかにする。

III 研究方法

- 1 対象：総合病院 300 床以上を対象として協力が得られた 44 施設に勤務する新人看護師 107 名
- 2 期間：平成 23 年 11 ～ 12 月
- 3 方法：自作の質問紙（無記名自記式）による調査
調査紙は、44 病院の看護部宛に郵送し、看護部から該当する看護師に調査紙を配布してもらう。回収は、看護部から調査を依頼された看護師が、調査紙に添付した封筒にて自分の意思で回答・返送する方法を用いた。

尚、調査の依頼に際しては、研究の主旨と個人情報保護が保護されることを書面で説明した。

4 内容

- 1) 対象の属性（卒業した看護基礎教育課程）
- 2) フィジカルイグザミネーション 25 項目の入職時（入職直後）の困難度（「容易である」「やや容易である」「かなり困難である」から選択）
※フィジカルイグザミネーション項目（図 1 に示す）は、先行研究 12)～17) から看護実践において使用頻度が高いと思われるものを選定した。
- 3) 看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容
 - (1) フィジカルイグザミネーション項目の学び状況
 - (2) 授業での学びの枠組み（「頭から足まで系統別」「看護過程のアセスメントの枠組み別」「疾患別」「症状・徴候別」から選択）
 - (3) 授業での学び方（「講義のみ」「講義と演習」「学ばなかった」から選択）
 - (4) 実習での学び状況（「体験した」「体験しなかった」から選択）

5 分析方法

フィジカルイグザミネーション項目ごとに 1) 5) は EXCEL 統計マン・ホイットニの順位和検定、3) 4) は EXCEL 統計クラスカル・ワリスの順位和検定、2) は単純集計を行った。

- 1) フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と看護基礎教育課程（4 年課程・3 年課程）との関係
- 2) フィジカルイグザミネーション項目の学び状況
- 3) フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と授業での学びの枠組みとの関係
- 4) フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と授業での学び方との関係
- 5) フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と実習での学び状況との関係

6 倫理的配慮

データを研究目的以外には使用しないこと、調査紙は無記名であるため個人は特定されないこと、研究終了後は確実にデータを廃棄すること、調査紙に添付した封書での返送は自由意思に基づくものであり、返送によって研究への同意とみなすことを文書に記した。

尚、本研究は川崎市立看護短期大学の研究倫理審査委員会の承認を得て行った。

IV 結果

1 対象の概要

回収数は、看護大学卒業 20 名、看護短期大学卒業 7 名、看護専門学校卒業 36 名、その他の卒業 1 名の計 64 名であり、回収率は 59.8%であった。

このうち、本研究では、看護基礎教育 4 年課程として看護大学卒業 20 名、3 年課程として看護短期大学卒業 7 名・看護専門学校卒業 36 名の計 63 名を研究対象とした。

2 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と教育課程との関係（図 1）

入職時の各フィジカルイグザミネーション 25 項目の入職時の困難度における 4 年課程を卒業した新人看護師と 3 年課程を卒業した新人看護師の違いをみると、全ての項目において有意差（ $P < 0.05$ ）はなく、違いはみられなかった。

3 フィジカルイグザミネーション項目の学び状況（表 1）

フィジカルイグザミネーションのなかで、授業で

4年課程 N=20 3年課程 N=43

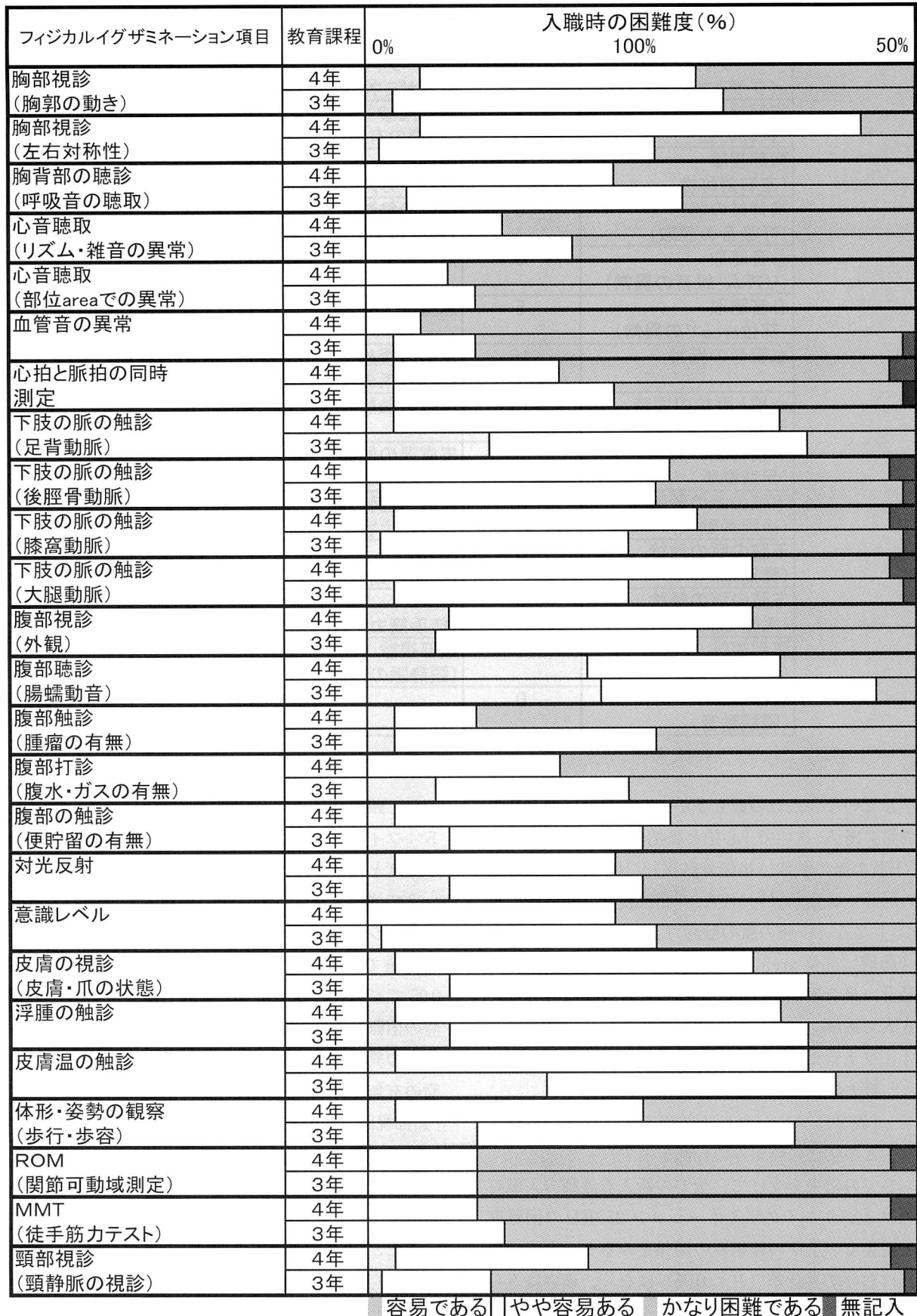


図1 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と教育課程との関係

表1 フィジカルイグザミネーション項目の学び状況

N=63人中

フィジカル・ イグザミネーション項目	授業で 学んでいない 人数	フィジカル・ イグザミネーション項目	授業で 学んでいない 人数
胸部視診 (胸郭の動き)	1	腹部触診 (腫瘤の有無)	5
胸部視診 (左右対称性)	0	腹部打診 (腹水・ガスの有無)	3
胸背部の聴診 (呼吸音の聴取)	0	腹部の触診 (便貯留の有無)	3
心音聴取 (リズム・雑音の異常)	0	対光反射	0
心音聴取 (部位areaでの異常)	5	意識レベル	0
血管音の異常	16	皮膚の視診 (皮膚・爪の状態)	1
心拍と脈拍の同時 測定	15	浮腫の触診	0
下肢の脈の触診 (足背動脈)	5	皮膚温の触診	2
下肢の脈の触診 (後脛骨動脈)	10	体形・姿勢の観察 (歩行・歩容)	2
下肢の脈の触診 (膝窩動脈)	8	ROM (関節可動域測定)	2
下肢の脈の触診 (大腿動脈)	6	MMT (徒手筋力テスト)	3
腹部視診 (外観)	1	頸部視診 (頸静脈の視診)	7
腹部聴診 (腸蠕動音)	0		

学んでいない人数の最も多かった項目は「血管音の異常」16人、次いで「心拍と脈拍の同時測定」15人、「下肢の脈の触診（後脛骨動脈）」10人、「下肢の脈の触診（膝窩動脈）」8人、「頸部視診（頸静脈の視診）」7人、「下肢の脈の触診（大腿動脈）」6人、「心音聴取（部位 area での異常）」5人、「下肢の脈の触診（足背動脈）」5人、「腹部触診（腫瘤の有無）」5人であった。

4 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と授業での学びの枠組みとの関係 (表2にフィジカルイグザミネーション項目ごとの学びの枠組みの一部を示す)

2での結果を受けて、全ての新人看護師の入職時のフィジカルイグザミネーション25項目の困難度と授業での学びの枠組みの関係をみると、全ての項目において有意差 ($P < 0.05$) はなく、違いはみられなかった。どのフィジカルイグザミネーション項目においても授業での学びの枠組みで最も多かった

のは、頭から足まで系統別（頭尾法）であった。

5 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と授業での学び方との関係（図2）

2での結果を受けて、全ての新人看護師の入職時のフィジカルイグザミネーション25項目の困難度と授業での学び方の関係をみると、有意水準 $P < 0.05$ で＜講義のみ＞より＜講義と演習＞の方が入職時の困難度が低かった項目は、「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「腹部聴診（腸蠕動音）」「腹部触診（腫瘤の有無）」「腹部触診（便貯留の有無）」「意識レベル」「頸部視診（頸静脈の視診）」であり、有意水準 $P < 0.01$ で＜講義のみ＞より＜講義と演習＞の方が入職時の困難度が低かった項目は「心拍と脈拍の同時測定」であった。

また、「心拍と脈拍の同時測定」「腹部触診（腫瘤の有無）」「腹部触診（便貯留の有無）」「頸部視診（頸静脈の視診）」においては、＜講義のみ＞より＜学ばなかった＞の方が入職時の困難度は高かった。上

表2 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と授業での学びの枠組みとの関係

N=63

フィジカル・イグザミネーション項目	講義での教え方	入職時の困難度			学びの枠組みの合計	無記入
		容易である	やや容易である	かなり困難である		
胸部視診 (胸郭の動き)	頭から足まで系統別	3	14	14	31	1
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	7	3	10	
	疾患別	0	5	1	6	
	症状・徴候別	0	6	5	11	
	組み合わせ	1	3	0	4	
胸部視診 (左右対称性)	頭から足まで系統別	2	11	18	31	1
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	7	3	10	
	疾患別	0	4	4	8	
	症状・徴候別	0	5	4	9	
	組み合わせ	1	2	1	4	
胸背部の聴診 (呼吸音の聴取)	頭から足まで系統別	1	12	16	29	1
	看護過程のアセスメントの枠組み別	1	4	5	10	
	疾患別	0	6	1	7	
	症状・徴候別	0	7	6	13	
	組み合わせ	1	2	0	3	
下肢の脈の触診 (足背動脈)	頭から足まで系統別	4	16	7	27	3
	看護過程のアセスメントの枠組み別	1	9	1	11	
	疾患別	2	3	2	7	
	症状・徴候別	3	7	3	13	
	組み合わせ	1	1	0	2	
下肢の脈の触診 (後脛骨動脈)	頭から足まで系統別	1	17	13	31	5
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	8	4	12	
	疾患別	0	1	2	3	
	症状・徴候別	0	7	5	12	
	組み合わせ	0	0	0	0	
下肢の脈の触診 (膝か動脈)	頭から足まで系統別	1	17	12	30	6
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	8	4	12	
	疾患別	0	1	2	3	
	症状・徴候別	0	4	8	12	
	組み合わせ	0	0	0	0	
下肢の脈の触診 (大腿動脈)	頭から足まで系統別	2	19	10	31	3
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	9	4	13	
	疾患別	0	1	2	3	
	症状・徴候別	0	2	9	11	
	組み合わせ	0	1	0	1	
皮膚の視診 (皮膚・爪の状態)	頭から足まで系統別	4	19	8	31	2
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	5	1	6	
	疾患別	1	5	2	8	
	症状・徴候別	1	9	2	12	
	組み合わせ	1	3	0	4	
皮膚温の触診	頭から足まで系統別	10	17	3	30	5
	看護過程のアセスメントの枠組み別	0	5	3	8	
	疾患別	2	1	0	3	
	症状・徴候別	4	8	1	13	
	組み合わせ	2	2	0	4	

N=63

フィジカル・イグザミネーション項目	授業での学び	入職時の困難度(%)			P値
		0%	50%	100%	
心音聴取 (リズム・雑音の異常)	講義のみ				※
	講義と演習				
	学ばなかった				
心拍と脈拍の同時 測定	講義のみ				※※
	講義と演習				
	学ばなかった				
腹部聴診 (腸蠕動音)	講義のみ				※
	講義と演習				
	学ばなかった				
腹部触診 (腫瘤の有無)	講義のみ				※
	講義と演習				
	学ばなかった				
腹部触診 (便貯留の有無)	講義のみ				※
	講義と演習				
	学ばなかった				
意識レベル	講義のみ				※
	講義と演習				
	学ばなかった				
頸部視診 (頸静脈の視診)	講義のみ				※
	講義と演習				
	学ばなかった				

※ P<0.05 ※※P<0.01

■ 容易である □ やや容易である ■ かなり困難である

図2 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と授業での学び方との関係

N=63

フィジカル・イグザミネーション項目	実習での体験	入職時の困難度(%)			P値
		0%	50%	100%	
胸部視診 (胸郭の動き)	体験した				※
	体験しなかった				
心音聴取 (リズム・雑音の異常)	体験した				※
	体験しなかった				
心音聴取 (部位areaでの異常)	体験した				※※
	体験しなかった				
血管音の異常	体験した				※※
	体験しなかった				
下肢の脈の触診 (後脛骨動脈)	体験した				※※
	体験しなかった				
下肢の脈の触診 (膝窩動脈)	体験した				※
	体験しなかった				
下肢の脈の触診 (大腿動脈)	体験した				※※
	体験しなかった				
対光反射	体験した				※
	体験しなかった				
皮膚の視診 (皮膚・爪の状態)	体験した				※
	体験しなかった				
皮膚温の触診	体験した				※
	体験しなかった				
体形・姿勢の観察 (歩行・歩容)	体験した				※
	体験しなかった				
ROM (関節可動域測定)	体験した				※
	体験しなかった				
MMT (徒手筋力テスト)	体験した				※
	体験しなかった				

※ P<0.05 ※※P<0.01

■ 容易である □ やや容易である ■ かなり困難である

図3 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と実習での学び状況との関係

記の項目以外の項目には、困難度と授業での学び方の関係において有意な差はなかった。

6 フィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と実習での学び状況との関係（図3）

2での結果を受けて、全ての新人看護師の入職時のフィジカルイグザミネーション25項目の困難度と実習での学び状況の関係をみると、有意水準 $P < 0.05$ で＜実習で体験しなかった＞より＜実習で体験した＞方が入職時の困難度が低かった項目は、「胸部視診（胸郭の動き）」「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「下肢の脈の触診（膝窩動脈）」「対光反射」「皮膚の視診（皮膚・爪の状態）」「皮膚温の触診」「体形・姿勢の観察（歩行・歩容）」「ROM（関節可動域測定）」「MMT（徒手筋力テスト）」であり、有意水準 $P < 0.01$ で＜実習で体験しなかった＞より＜実習で体験した＞方が入職時の困難度が低かった項目は「心音聴取（部位 area での異常）」「血管音の異常」「下肢の脈の触診（後脛骨動脈）」「下肢の脈の触診（大腿動脈）」であった。上記の項目以外の項目には、困難度と実習での学び状況の関係において有意な差はなかった。

V 考察

各フィジカルイグザミネーション項目の入職時の困難度において4年課程を卒業した新人看護師と3年課程を卒業した新人看護師に違いはみられなかった。このことは、「看護学教育を行うには、その根底にもつ教育者としての教育に対する考え方が大きく関係する」¹⁸⁾、「授業の構造化を行うときに、教育目標を達成するために何を（内容）、どのような手段で（方法、方略）、何をを用いて（教材、教具）、どのような形態で展開するのか、教員の専門性が問われるところである」¹⁹⁾といわれていることから入職時の困難度に影響するのは教育課程ではなく、教える側の授業設計を受けての授業内容によるものと思われる。

新人看護師の各フィジカルイグザミネーション項目の入職時の困難度と授業での学びの枠組みの関係では、困難度と授業での学びの枠組みに違いはみられなかった。このことは、フィジカルイグザミネーションのような定型の技術に対しての教授内容は類似しており、その結果、「看護学生は、技能習得の初心者段階に位置づけられ、手順とルールにそのままがう」²⁰⁾といわれているように学び内容

も類似してくる。この類似した学び内容によってどのような授業での学びの枠組みであっても、入職時の困難度に違いはないという結果になるのではないかとと思われる。

新人看護師の各フィジカルイグザミネーション項目の入職時の困難度と授業での学び方との関係では、7つのフィジカルイグザミネーション項目で＜講義のみ＞より＜講義と演習＞の方が入職時の困難度は低かった。次では、その理由を考えてみる。

$P < 0.05$ で有意差があった「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「腹部聴診（腸蠕動音）」は実際に聴かないとわからない項目、「腹部触診（腫瘤の有無）」「腹部触診（便貯留の有無）」は実際に触らないとわからない項目、「頸部視診（頸静脈の視診）」は実際に視ないとわからない項目である。これらの項目に共通していることは、実際に体験しなければわからないことが学生同士で容易に体験できるということである。「意識レベル」においては聴覚刺激や痛覚刺激の与え方が重要になるが、これも実際に学生同士で容易に体験できる項目である。また、 $P < 0.01$ で有意差があった「心拍と脈拍の同時測定」も実際に体験しなければわからないことが学生同士で容易に体験できる項目である。

このような実際の体験を通しての技術の修得については「スキルを磨くためには、行為の結果から得る“知”が非常に重要である。そのため教員は、ただやって見せるだけでなく、学生にも体験できる機会を与えなければならない。教員からのフィードバックと、学生が自分で実際に行って考えたり、見たり、感じたりして得た手がかりが組み合わさることで、学生はスキルを習得していくのである」²¹⁾といわれている。このことより、学生同士で容易に体験できるフィジカルイグザミネーション項目については、＜講義のみ＞より＜講義を受けての演習＞という直接体験を通して学んだ方が技術が身につき、入職時の困難度は低減するものと思われる。

また、＜学ばなかった＞人は、「腹部触診（腫瘤の有無）」「腹部触診（便貯留の有無）」「頸部視診（頸静脈の視診）」いずれにおいても全員が＜かなり困難である＞、「心拍と脈拍の同時測定」においてはほとんどの人が＜かなり困難である＞と回答し、＜学ばなかった＞項目すべてにおいて＜講義のみ＞より入職時の困難度は高かった。技術の修得に関しては、「技術の獲得は、前もって必要な知識を講義や

自己学習で学習することから始まる」²²⁾といわれている。このことから、これらの項目はいずれも概念的にも技術の修得においても難度の高いフィジカルイグザミネーションではないため、学ばなかったことが困難の原因になっているものと推察される。このことより、看護実践において使用頻度の高いフィジカルイグザミネーション項目については、看護基礎教育で教授しておくことで入職時の困難度が低減するものと思われる。

新人看護師の各フィジカルイグザミネーション項目の入職時の困難度と実習での学び状況との関係では、13のフィジカルイグザミネーション項目で＜実習で体験しなかった＞より＜実習で体験した＞方が入職時の困難度は低かった。次では、その理由を考えてみる。

$P < 0.05$ で有意差があった「胸部視診（胸郭の動き）」「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「対光反射」「皮膚の視診（皮膚・爪の状態）」「皮膚温の触診」「体形・姿勢の観察（歩行・歩容）」「ROM（関節可動域測定）」「MMT（徒手筋力テスト）」は、フィジカルイグザミネーション項目の学びの状況（表1）から明らかなように、ほとんどの人が授業で学んでいる項目である。このように授業で学んだ技術を実習で体験するということは、「臨地実習は、反応・変化をもつクライアント・患者を対象とした実技の演示と看護行為の実施、状況の判断の仕方、さまざまな場面への対応の仕方などを具体的に学修する場となる」²³⁾といわれているように技術を実践的な知識として修得する機会となり、この実践的な知識の修得によって入職時の困難度は低減するものと思われる。 $P < 0.01$ で有意差があった「心音聴取（部位 area での異常）」「血管音の異常」「下肢の脈の触診（後脛骨動脈）」「下肢の脈の触診（大腿動脈）」、 $P < 0.05$ で有意差があった「下肢の脈の触診（膝窩動脈）」は、フィジカルイグザミネーション項目の学び状況（表1）から明らかなように学んでいない人が多い項目である。しかし、このような項目においても、実習での体験によって入職時の困難度は低減していた。また、「血管音の異常」「MMT（徒手筋力テスト）」など学生同士で体験することが難しいフィジカルイグザミネーションにおいても実習での体験によって入職時の困難度は低減していた。このことは、「臨床経験を重ね知識を実践に適用できるようになるにつれて、より高度の熟練へと進ん

でいくことができる」²⁴⁾といわれていることから、実習で対象に実際にフィジカルイグザミネーションを行うことでこれらの技術を経験から得られた知識として身につけることが可能となり、このような方法での知識の修得によって入職時の困難度は低減するものと思われる。

VI 研究の限界

今回の研究対象は63名である。フィジカルイグザミネーションを適用する対象の状態、フィジカルイグザミネーションを適用する状況など結果に影響を及ぼす要因をコントロールするために、今後は対象数を増やし、さらに調査を行っていく必要がある。

VII 結論

今回は、新人看護師のフィジカルイグザミネーションの入職時の困難度と看護基礎教育におけるフィジカルイグザミネーションについての授業内容の関係を明らかにした。その結果、以下のことが明らかになった。

- 1 入職時の困難度と看護基礎教育課程には有意な差はない。
- 2 入職時の困難度と授業での学びの枠組みには有意な差はない。
- 3 入職時の困難度と授業での学び方との関係では、「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「心拍と脈拍の同時測定」「腹部聴診（腸蠕動音）」「腹部触診（腫瘍の有無）」「腹部触診（便貯留の有無）」「意識レベル」「頸部視診（頸静脈の視診）」が＜講義のみ＞より＜講義と演習＞の方が困難度は低い。
- 4 入職時の困難度と実習での学び状況との関係では、「胸部視診（胸郭の動き）」「心音聴取（リズム・雑音の異常）」「心音聴取（部位 area での異常）」「血管音の異常」「下肢の脈の触診（後脛骨動脈）」「下肢の脈の触診（膝窩動脈）」「下肢の脈の触診（大腿動脈）」「対光反射」「皮膚の視診（皮膚・爪の状態）」「皮膚温の触診」「体形・姿勢の観察（歩行・歩容）」「ROM（関節可動域測定）」「MMT（徒手筋力テスト）」が＜実習で体験しなかった＞より＜実習で体験した＞方が困難度は低い。

引用文献・参考文献

- 1) 厚生労働省. 看護基礎教育の充実に関する検討会報告書. 2007, p 15.
- 2) 大沢たか子他. A県内の臨床看護師のフィジカルアセスメント技術に関する現状調査. 高知学園短期大学紀要. Vol 42, 2012, p 99 - 112.
- 3) 鈴木宏美他. 看護基礎教育におけるフィジカルアセスメント教育内容の精選 臨床看護師のフィジカルアセスメント実施調査結果から導く. 日本看護学会論文集 (看護教育), Vol42, 2012, p 165 - 168.
- 4) 篠崎恵美子他. 臨床の看護実践家が求める基礎教育でのフィジカルアセスメント教育 呼吸器に焦点をあてて. 医学と生物学, Vol157, no 4, 2013, p 444 - 449.
- 5) 萩原康子. フィジカルアセスメント教育の全体構想および展開した授業内容の報告. 東京医科大学看護専門学校紀要. Vol21, no 1, 2011, p43 - 51.
- 6) 竹内貴子他. 看護課程と連動させた7フィジカルアセスメント教授方略の展開 フィジカルアセスメント情報を看護情報として活用する. 日本赤十字豊田看護大学紀要. Vol 6, n o 1, 2011, p55 - 64.
- 7) 奥野信行他. フィジカルアセスメント教育におけるブレンデッド・ラーニングの実践と評価. 園田学園女子大学論文集. Vol44, 2010, p91 - 110.
- 8) 西村麻紀他. 模擬患者を導入したフィジカルアセスメント演習の学び. 中国四国地区国立病院附属看護学校紀要. Vol 6, 2010, p19 - 26.
- 9) 池田千夏他. フィジカルアセスメント能力を育成するための演習の試み 基礎看護学実習の経験から考える演習の効果と課題. 日本看護学会論文集 (看護教育). Vol41, 2011, p178 - 181.
- 10) 徳永仁他. 患者シミュレーターを使用した新たなアドバンス OSCE によるフィジカルアセスメントの技能評価とその問題点. 医療薬学. Vol39, no 4, 2013, p208 - 219.
- 11) 葉澤陽子他. シミュレーターを用いたフィジカル・アセスメント教育の実践. 足利短期大学研究紀要. Vol31, no1, 2011, p31 - 34.
- 12) 横山美樹他. 看護師のフィジカルアセスメント技術の臨床現場での実施状況. 聖路加看護大学紀要. Vol33, 2007. p1 - 13.
- 13) 梶原江美他. 臨床看護師のフィジカルアセスメントに関する現状調査. 日本看護研究学会雑誌. Vol31, no 3, 2008, p143.
- 14) 金壽子他. 看護基礎教育におけるフィジカル・アセスメントの教育評価と卒後教育に向けた教育プログラムの検討 - 卒業生に対する質問紙調査から -. 日本保健科学学会誌. Vol11, 2008, p13.
- 15) Secrest J.A 他. Physical Assessment Skills. Professional Nursing. Vol21, no2, 2005. p114-118.
- 16) Colwell C.B 他. Determining the use of physical assessment skills in the clinical setting. Nursing Education. Vol24, no8, 1985, p333 - 339.
- 17) Sony S.D. Baccalaureate nurse graduates perception of barriers to the use of Physical assessment skills in clinical setting. J. Continuing Education Nursing. Vol23, no2, 1992, p83 - 87.
- 18) 田島桂子. 看護実践能力育成に向けた教育の基礎. 医学書院, 2002, p146.
- 19) 杉森みどり他. 看護教育学. 第4版. 医学書院, 2009, p 218
- 20) 中西睦子他訳. 看護学教育のストラテジー. 医学書院, 1993, p63
- 21) 勝原裕美子監訳. 臨地実習のストラテジー. 医学書院, 2002, p155.
- 22) 勝原裕美子監訳. 臨地実習のストラテジー. 医学書院, 2002, p 152.
- 23) 田島桂子. 看護実践能力育成に向けた教育の基礎. 医学書院, 2002, p 169.
- 24) 中西睦子他訳. 看護学教育のストラテジー. 医学書院, 1993, p 60