

原 著

医療看護研究26 P. 1-12 (2020)

呼吸器病棟に配属された看護師の慢性閉塞性肺疾患患者への
看護介入能力の自己評価に影響を与える要因Factors Affecting Respiratory Unit Nurses' Self-rated Nursing Practical
Ability to Care for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease田中 朋子¹⁾
TANAKA Tomoko青木 きよ子²⁾
AOKI Kiyoko高谷 真由美¹⁾
TAKAYA Mayumi

要 旨

目的：看護師の属性や看護実践能力のうち、慢性閉塞性肺疾患患者への看護介入能力の自己評価に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

方法：看護師257人を分析対象とし、属性、6-Dimension Scale of Nursing Performance（以下6D-Scale）日本語版および慢性呼吸器疾患患者に対する看護介入能力の自己評価について、t検定またはフィッシャーの直接確率検定、およびロジスティック回帰分析（変数増加法）を実施した。

結果・考察：6D-Scaleの自己評価の「対人関係/コミュニケーション能力」は、「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる」、「多職種と共働することができる」、「役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる」と正の相関を認めた。「専門職能開発」は、「患者の病態を把握し呼吸管理ができる」、「呼吸リハビリテーションが実施できる」、「患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる」、「多職種と共働することができる」と正の相関を認めた。慢性閉塞性肺疾患の看護において、一部の看護実践能力が看護師の看護介入能力の自己評価に関連することが示唆された。

キーワード：看護実践能力、慢性閉塞性肺疾患、慢性呼吸器疾患看護

Key words：nursing practice abilities, chronic obstructive pulmonary disease, chronic respiratory disease nursing

I. 緒言

慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease；COPD）は、タバコの煙を主とする有害物質を長期に吸入曝露することなどにより生ずる肺疾患であり、呼吸機能検査で気流閉塞を示す。気流閉塞は、末梢気道病変と気腫性病変がさまざま割合で複合的に関与し起こる。COPDの病因には、肺・気道系

の炎症反応だけでなく、非炎症性機転、肺の発達障害が注目されている。臨床的には、徐々に進行する労作時の呼吸困難や慢性の咳・痰を示すが、これらの症状に乏しいこともある。一般的で予防可能な疾患である（Vogelmeier et al. 2017；Barnes, 2017）。

近年では、薬物療法、呼吸リハビリテーション、栄養療法などを組み合わせることにより、生活の質の改善や生存率を改善している（Waschki et al. 2011；Rochester et al. 2015；Spruit et al. 2013）。より安定した療養生活を少しでも長く維持するために、COPD患者の診断後の早期から薬物療法のみならず、運動、栄養・食事、酸素療法、心理的援助、社会資源調整な

1) 順天堂大学医療看護学部

Faculty of Health Care and Nursing, Juntendo University

2) 順天堂大学大学院医療看護学研究科

Graduate School of Health Care and Nursing, Juntendo University

(May 7, 2020 原稿受付) (Jul. 22, 2020 原稿受領)

どの教育指導をし、セルフマネジメントできるようにすることが重要であることが明らかになってきた（木田, 1998； Bourbeau et al. 2003； Zwerink et al. 2014； Lenferink et al. 2017）。従来の教育指導は患者の疾病や治療に関係した情報を与えることが中心であったが、COPDについては慢性疾患に対して長期間にわたり、どのようにセルフマネジメントの術を身につけさせるか、すなわち患者の“行動変容”を伴う情報を持っているかどうかが重要であると認識されている（Michie et al. 2005； Effing et al. 2016； Kruis et al. 2013）。また、COPD患者への教育は一時的な介入ではなく、継続して行うことが重要とされている（Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease： GOLD, 2017）。

さらに、COPD患者への教育は呼吸器疾患による情緒的あるいは精神的障害に対する医療、栄養障害に対する介入さらには社会復帰に向けての自立支援も含むものであるため、多職種からなる医療チームによる包括的ケアが望まれている（Spruit, et al. 2013）。その際、チーム全体での情報の共有化や患者教育の方針や内容の統一を図ることが必要となるが、医療チーム内における看護師は、最も患者や家族の傍にいてケアを実践する立場にあることから、患者教育指導に重要な役割を担う。しかし、現在、COPD患者への看護介入において、医療機関ごとに患者に与える情報に差があるということ、医療スタッフの教え方に差があるということが指摘されている（Michie et al. 2005； Imamura et al. 2015； 植木他, 2018）。

2004年には、このような背景をうけ、生活習慣病の予防や、慢性的な心身の不調とともに生きる人々に対する慢性疾患の管理、健康増進、療養支援などに関する水準の高い看護を行うことを分野の特徴とする慢性疾患看護専門看護師が日本看護協会により認定され、さまざまな活動が報告されている（桂, 2014）。看護師が安定期・増悪期・終末期における慢性呼吸器疾患患者とその家族のQOL向上に向けて水準の高い看護を実践する能力を身につけ、また、看護実践を通して他の看護職者に対して指導・相談ができる能力を育成することが期待され、2012年から慢性呼吸器疾患看護認定看護師が日本看護協会により認定された。このような看護師が所属する医療機関では、一般にCOPD患者への看護介入について質の高いケアが担保されていると考えられるが、その詳細を調査した報告はない。

一方、専門看護師や認定看護師の所属がなくとも質

の高いケアを提供している施設は存在している。松谷ら（2010）は、看護実践能力とは知識や技術を特定の状況や背景の中に統合し、倫理的で効果的な看護を行うための主要な能力を含む特質であり、複雑な活動で構成される全体的統合的概念であると定義づけられ、潜在的能力コンピテンスを前提とした基準を満たす行為コンピテンシーと説明している。さらに7要素に分類でき、大きく3つの主要能力構造として示した。①人々を理解する力（知識の適用力、人間関係をつくる力）、②人々中心のケアを実践する力（看護ケア力、倫理的実践力、専門職間連携力）、および③看護の質を改善する力（専門職能開発力および質の保証実行力）であるとも述べている。慢性呼吸器疾患患者の看護に携わる看護職に必要とされる看護実践能力は多岐にわたる。この横断的研究は、看護師の属性や看護実践能力のうち、COPD患者に対する看護介入能力の自己評価に影響を与える要因を明らかにすることを目的とした。このことから、COPD患者への看護介入において、個々の看護師のどのような看護実践能力を高めれば慢性呼吸器疾患患者への看護介入の質を向上できるのかを明らかにすることは、COPD患者の看護の質を高めることにつながり、ひいては慢性呼吸器疾患患者とその家族のQOL向上に寄与できると考える。

II. 用語の定義

1. 看護実践能力：松谷ら（2010）の定義をもとに①人々を理解する力（知識の適用力、人間関係をつくる力）、②人々中心のケアを実践する力（看護ケア力、倫理的実践力、専門職間連携力）および③看護の質を改善する力（専門職能開発力および質の保証実行力）とする。
2. COPD患者への看護介入能力：COPD患者への看護に求められる能力と定義する。以下7項目「慢性呼吸器疾患患者の病態を把握し、呼吸管理とケアができる。」、「各病期において起こりうる心理的、社会的およびスピリチュアルな問題を理解し、問題解決のための援助ができる。」、「病態・症状に応じた呼吸リハビリテーションを実施できる。」、「患者とその家族が病態に応じた自己管理ができるよう、療養生活継続のための効果的な指導ができる。」、「慢性呼吸器疾患患者・家族の権利を擁護し、自己決定を尊重した看護を実践できる。」、「より質の高い医療を推進するため、他職種と共働し、チームの一員としての役割を果たすことができる。」、「慢性呼吸

疾患看護の実践を通して、役割モデルを示し、看護職者への指導・相談を行うことができる。」とする。これらの項目は、呼吸リハビリテーションマニュアル—患者教育の考え方と実践—日本呼吸ケア・リハビリテーション学会(2007)、COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン第3版 社団法人日本呼吸器学会(2011)を参考に自作した。

Ⅲ. 目的

本研究では、看護師の属性や看護実践能力のうち、COPD患者への看護介入能力の自己評価への関連要因を明らかにすることを目的とした。

Ⅳ. 方法

1. 研究デザイン

横断研究

2. 研究協力者

全国の特設機能病院(400床以上16以上の診療科を有する)の病院長と看護部長に本研究への協力を依頼した。これらのうち17の特設機能病院から研究協力の同意を得られた。また、特設機能病院以外の68病院に本研究への協力を依頼し、28病院から同意を得られた。同意が得られた施設に質問紙を郵送し配布を依頼した。回収は、対象者からの個別返送とした。対象は、呼吸器疾患患者が入院している病棟もしくは外来に勤務している看護師464名に依頼状と無記名自記式質問紙を送付し、312名より回答が得られた。そのうち、回答に欠損値のある人を除いた257名(有効回答率55.4%)を分析の対象とした。

3. データ収集期間

2015年10月から2016年2月に実施した。

4. 調査内容

調査項目は、年代、看護経験年数、呼吸器系病棟での経験年数、最終学歴などの属性、看護実践能力に関しては、国際的に信頼性妥当性が証明された尺度であるSchwirian(1978)らが開発した6-Dimension Scale of Nursing Performance(以下6D-Scale)日本語版(松山ら, 1997)を使用した。6D-Scaleは6領域の構成要素に分かれており、「対人関係/コミュニケーション(9項目)」、「計画/評価(7項目)」、「教育/協調(6項目)」、「クリティカルケア(8項目)」、「リーダーシ

ップ(4項目)」、「専門職能開発(6項目)」の40項目で構成されている。6D-Scaleの回答項目は、「よくできる」5点、「まあまあできる」4点、「あまりできない」3点、「できない」2点の4レベルのリッカート尺度を使用し、未経験で回答できない場合は「該当せず」1点とした。それらの6つの領域の項目の合計を算出し分析した。

看護介入能力の7項目は、「慢性呼吸器疾患患者の病態を把握し、呼吸管理とケアができる。(以下患者の病態を把握し呼吸管理ができる)」、「各病期において起こりうる心理的、社会的およびスピリチュアルな問題を理解し、問題解決のための援助ができる。(以下心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる)」、「病態・症状に応じた呼吸リハビリテーションを実施できる。(以下呼吸リハビリテーションが実施できる)」、「患者とその家族が病態に応じた自己管理ができるよう、療養生活継続のための効果的な指導ができる。(以下療養生活継続のための効果的な指導ができる)」、「慢性呼吸器疾患患者・家族の権利を擁護し、自己決定を尊重した看護を実践できる。(以下患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる)」、「より質の高い医療を推進するため、多職種と共働し、チームの一員としての役割を果たすことができる。(以下多職種と共働することができる)」、「慢性呼吸器疾患看護の実践を通して、役割モデルを示し、看護職者への指導・相談を行うことができる(以下役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる)」とし自作式質問紙を作成した。回答項目は、「いつもできている」、「時々できている」、「あまりできていない」、「全くできていない」の4レベルのリッカート尺度を使用し、回答を求めた。

5. 分析方法

属性については、年代(20代、30代、40代以上)と職位(管理者、スタッフ)、看護師経験年数(0~5年、6~10年、11年以上)、呼吸器病棟での経験年数(5年未満、5年以上)、教育背景(大卒、他)、専門資格(慢性疾患看護専門看護師、慢性呼吸器疾患看護認定看護師、呼吸療法認定士、緩和ケア認定看護師、集中ケア認定看護師)の有無、病院の規模(500床以上、他)とした。属性と看護実践能力(6D-Scale)の自己評価を独立変数、慢性呼吸器疾患患者に対する看護介入能力の7項目の回答を「はい」、「いいえ」の2群にわけ従属変数とした。属性は回答者の人数が10人未

満の設問があったため、フィッシャーの直接確率検定を実施した。6D-Scale については非等分散を持つ可能性のあるため、ウェルチの t 検定を実施した。また、変数間の関連を分析するためロジスティック回帰分析（変数増加法）を実施した。IBM SPSS Statisticsバージョン24.0 for Windows (IBM Corporation, Japan) を分析に使用し、両側検定で p 値が0.05未満であると統計的に有意であると見なした。

6. 倫理的配慮

本研究は、順天堂大学医学部倫理委員会の承認を受けた後 (No.2014090) 実施した。本研究の説明事項の文書に研究課題名、研究の趣旨・目的、研究方法、協力内容、倫理的配慮：個人のプライバシーの保護、同意の拒否に関する事項、同意の撤回に関する事項、研究成果の公表、研究終了後の資料・データの破棄方法、研究責任者、問い合わせ先を明記した。調査用紙に調査への協力は自由意志によるものであることを明記し、当調査への協力は質問紙の返送をもって同意とみなすことと、質問紙は完全匿名化されているため、いったん返送されると撤回ができないことを質問紙に明

記した。病院長、看護部長には、研究協力者に質問紙を配布するまでは撤回可能であり、撤回書の郵送、メール、電話で撤回できることを依頼書に記載した。

表 1 看護師の属性 (n=257)

		n (%)	
		n	(%)
性別	男性	23	(8.9)
	女性	234	(91.1)
年代	20代	109	(42.4)
	30代	84	(32.7)
	40代以上	64	(24.9)
看護師経験年数	0 - 5年	103	(40.1)
	6 - 10年	43	(16.7)
	11年以上	111	(43.2)
呼吸器病棟経験年数	5年未満	155	(60.3)
	5年以上	102	(39.7)
職位	管理職	49	(19.1)
	スタッフ・他	208	(80.9)
最終学歴	大卒	93	(36.2)
	その他	164	(63.8)
専門資格の有無	専門資格あり	53	(20.6)
	専門資格なし	204	(79.4)
病床規模	500床以上	220	(85.6)
	その他	37	(14.4)

表 2 看護介入能力自己評価と看護実践能力及び属性との関連

6D-Scale	患者の病態を把握し呼吸管理ができる			心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる			呼吸リハビリテーションが実施できる		
	できている		できていない	できている		できていない	できている		できていない
	Mean (SD)	Mean (SD)	p-value	Mean (SD)	Mean (SD)	p-value	Mean (SD)	Mean (SD)	p-value
対人関係/コミュニケーション	37.2 (3.5)	34.6 (3.3)	.000 ***	37.7 (3.4)	34.9 (3.3)	.000 ***	37.6 (3.5)	36.0 (3.6)	.001 **
計画/評価	27.8 (3.5)	24.4 (4.4)	.000 ***	27.9 (3.7)	26.0 (3.8)	.000 ***	28.2 (3.8)	26.4 (3.7)	.000 ***
教育/協調	23.1 (3.2)	20.8 (3.5)	.000 ***	23.5 (3.3)	21.4 (3.2)	.000 ***	23.5 (3.3)	22.1 (3.3)	.001 **
クリティカルケア	32.0 (4.2)	27.6 (4.7)	.000 ***	32.4 (4.3)	29.2 (4.3)	.000 ***	32.8 (4.2)	30.1 (4.5)	.000 ***
リーダーシップ	18.3 (4.7)	15.5 (5.1)	.001 **	18.6 (4.8)	16.4 (4.7)	.000 ***	18.6 (5.0)	17.2 (4.7)	.026 *
専門職能開発	20.7 (2.4)	18.8 (2.2)	.000 ***	21.0 (2.3)	19.2 (2.3)	.000 ***	21.2 (2.4)	19.7 (2.3)	.000 ***
属性	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
年代	20代	89 (81.7)	20 (18.3)		67 (61.5)	42 (38.5)		43 (39.4)	66 (60.6)
	30代	73 (86.9)	11 (13.1)	.366	58 (69.0)	26 (31.0)	.553	37 (44.0)	47 (56.0)
	40代以上	50 (78.1)	14 (21.9)		41 (64.1)	23 (35.9)		34 (53.1)	30 (46.9)
看護師経験年数	0 - 5年	83 (80.6)	20 (19.4)		58 (56.3)	45 (43.7)	*	42 (40.8)	61 (59.2)
	6 - 10年	38 (88.4)	5 (11.6)	.565	34 (79.1)	9 (20.9)	.026	20 (46.5)	23 (53.5)
	11年以上	91 (82.0)	20 (18.0)		74 (66.7)	37 (33.3)		52 (46.8)	59 (53.2)
呼吸器病棟経験年数	5年未満	125 (80.6)	30 (19.4)		91 (58.7)	64 (41.3)	*	62 (40.0)	93 (60.0)
	5年以上	87 (85.3)	15 (14.7)	.403	75 (73.5)	27 (26.5)	.017	52 (51.0)	50 (49.0)
職位	管理職	43 (87.8)	6 (12.2)		36 (73.5)	13 (26.5)		28 (57.1)	21 (42.9)
	スタッフ・他	169 (81.3)	39 (18.8)	.403	130 (62.5)	78 (37.5)	.184	86 (41.3)	122 (58.7)
最終学歴	大卒	80 (86.0)	13 (14.0)		65 (69.9)	28 (30.1)		41 (44.1)	52 (55.9)
	その他	132 (80.5)	32 (19.5)	.307	101 (61.6)	63 (38.4)	.222	73 (44.5)	91 (55.5)
専門資格	専門資格あり	49 (92.5)	4 (7.5)	.041 *	41 (77.4)	12 (22.6)	.036 *	38 (71.7)	15 (28.3)
	専門資格なし	163 (79.9)	41 (20.1)		125 (61.3)	79 (38.7)		76 (37.3)	128 (62.7)
病床規模	500床以上	184 (83.6)	36 (16.4)		145 (65.9)	75 (34.1)		96 (43.6)	124 (56.4)
	その他	28 (75.7)	9 (24.3)	.246	21 (56.8)	16 (43.2)	.353	18 (48.6)	19 (51.4)

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001 Welch test for mean differences Fisher's exact test for categorical data

V. 結果

1. 研究協力者の属性 (表 1)

本研究協力者の属性を表 1 に示す。本研究の協力者 257名の性別は、男性23名 (8.9%)、女性234名 (91.9%)、年齢構成は、20代109名 (42.4%)、30代84名 (32.7%)、40代以上64名 (24.9%) であった。看護師経験年数は、5年目までが103名 (40.1%)、6~10年目が43名 (16.7%)、11年以上111名 (43.2%) であった。呼吸器病棟での経験年数は、5年まで155名 (60.3%)、5年以上が102名 (39.7%) であった。職位を有する看護師は、49名 (19.1%)、最終学歴は大学卒業以上のしめる割合は、93名 (36.2%)、専門資格を有する看護師は、53名 (20.6%)、病院規模は、500床以上に勤務する看護師が220名 (85.6%) であった。

2. 看護介入能力自己評価と看護実践能力及び属性との関連 (表 2)

1) 看護介入能力の自己評価

看護介入能力の7項目のうち、「できている」と答えた看護師の割合が一番多かったのは、「患者の病態を把握し呼吸管理ができる。」(82.5%) であった。つ

いで「他職種と共働することができる。」で「できている」と答えた看護師が76.7%であった。また、「患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる。」については、「できている」と答えた看護師が73.5%であった。「療養生活継続のための効果的な指導ができる。」については、「できている」と答えた看護師が72.8%であった。「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる。」は、「できている」166名 (64.6%)、「できていない」91名 (35.4%) であり「できている」と答えた看護師が7割をわった。また、「役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる。」は、「できている」147名 (57.2%)、「できていない」110名 (42.8%)、6割に達しなかった。「呼吸リハビリテーションが実施できる。」は、「できている」114名 (44.4%)、「できていない」143名 (55.6%) であり、唯一「できていない」と答えた看護師の割合が「できている」と答えた看護師の割合を上回った。また、年代別に「できていない」と答えた割合は、20代は60.6%、30代は56.0%であったが、看護師経験年数11年以上の看護師の53.2%が「できていない」と答えていたが、呼吸器病棟経験5年以上49.0%が「できていない」

療養生活継続のための効果的な指導ができる			患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる			他職種と共働することができる			役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができ		
できている	できていない		できている	できていない		できている	できていない		できている	できていない	
(n=187) (72.8%)	(n=70) (27.2%)		(n=189) (73.5%)	(n=68) (26.5%)		(n=197) (76.7%)	(n=60) (23.3%)		(n=147) (57.2%)	(n=110) (42.8%)	
Mean (SD)	Mean (SD)	p-value	Mean (SD)	Mean (SD)	p-value	Mean (SD)	Mean (SD)	p-value	Mean (SD)	Mean (SD)	p-value
37.3 (3.4)	35.2 (3.9)	.000 ***	37.5 (3.3)	34.4 (3.4)	.000 ***	37.4 (3.4)	34.4 (3.4)	.000 ***	37.9 (3.4)	35.1 (3.2)	.000 ***
28.0 (3.4)	25.2 (4.2)	.000 ***	27.9 (3.5)	25.2 (4.0)	.000 ***	27.8 (3.7)	25.4 (3.9)	.000 ***	28.0 (3.8)	26.1 (3.7)	.000 ***
23.4 (3.2)	20.9 (3.2)	.000 ***	23.5 (3.1)	20.7 (3.3)	.000 ***	23.3 (3.2)	21.0 (3.4)	.000 ***	23.8 (3.2)	21.3 (3.2)	.000 ***
32.1 (4.2)	29.0 (4.8)	.000 ***	31.9 (4.4)	29.4 (4.5)	.000 ***	31.8 (4.5)	29.5 (4.4)	.001 **	32.3 (4.6)	29.8 (4.1)	.000 ***
18.5 (4.6)	15.9 (5.2)	.000 ***	18.3 (4.9)	16.3 (4.5)	.002 **	18.5 (4.6)	15.6 (5.0)	.000 ***	18.7 (5.0)	16.6 (4.5)	.001 **
20.7 (2.4)	19.4 (2.4)	.000 ***	20.9 (2.3)	18.9 (2.2)	.000 ***	20.9 (2.3)	18.7 (2.2)	.000 ***	21.1 (2.4)	19.4 (2.2)	.000 ***
n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
75 (68.8)	34 (31.2)		81 (74.3)	28 (25.7)		83 (76.1)	26 (23.9)		60 (55.0)	49 (45.0)	
65 (77.4)	19 (22.6)	.419	59 (70.2)	25 (29.8)	.700	66 (78.6)	18 (21.4)	.847	52 (61.9)	32 (38.1)	.590
47 (73.4)	17 (26.6)		49 (76.6)	15 (23.4)		48 (75.0)	16 (25.0)		35 (54.7)	29 (45.3)	
67 (65.0)	36 (35.0)	*	73 (70.9)	30 (29.1)		76 (73.8)	27 (26.2)		52 (50.5)	51 (49.5)	
36 (83.7)	7 (16.3)	.049	36 (83.7)	7 (16.3)	.248	36 (83.7)	7 (16.3)	.448	29 (67.4)	14 (32.6)	.139
84 (75.7)	27 (24.3)		80 (72.1)	31 (27.9)		85 (76.6)	26 (23.4)		66 (59.5)	45 (40.5)	
102 (65.8)	53 (34.2)	.002 **	108 (69.7)	47 (30.3)	.111	116 (74.8)	39 (25.2)	.452	77 (49.7)	78 (50.3)	.003 **
85 (83.3)	17 (16.7)		81 (79.4)	21 (20.6)		81 (79.4)	21 (20.6)		70 (68.6)	32 (31.4)	
40 (81.6)	9 (18.4)	.154	36 (73.5)	13 (26.5)	1.000	43 (87.8)	6 (12.2)	.041 *	38 (77.6)	11 (22.4)	.001 **
147 (70.7)	61 (29.3)		153 (73.6)	55 (26.4)		154 (74.0)	54 (26.0)		109 (52.4)	99 (47.6)	
71 (76.3)	22 (23.7)	.383	70 (75.3)	23 (24.7)	.662	77 (82.8)	16 (17.2)	.092	56 (60.2)	37 (39.8)	.513
116 (70.7)	48 (29.3)		119 (72.6)	45 (27.4)		120 (73.2)	44 (26.8)		91 (55.5)	73 (44.5)	
47 (88.7)	6 (11.3)	.003 **	40 (75.5)	13 (24.5)	.861	43 (81.1)	10 (18.9)	.468	39 (73.6)	14 (26.4)	.008 **
140 (68.6)	64 (31.4)		149 (73.0)	55 (27.0)		154 (75.5)	50 (24.5)		108 (52.9)	96 (47.1)	
158 (71.8)	62 (28.2)	.549	161 (73.2)	59 (26.8)	.842	170 (77.3)	50 (22.7)	.536	128 (58.2)	92 (41.8)	.475
29 (78.4)	8 (21.6)		28 (75.7)	9 (24.3)		27 (73.0)	10 (27.0)		19 (51.4)	18 (48.6)	

表3 看護実践能力（6D-Scale）のスコアと看護師の属性が看護介入能力の自己評価に影響を及ぼす要因のオッズ比と

変数増加法：尤度比 (n=257)		患者の病態を把握し呼吸管理ができる			心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる			呼吸リハビリテーションが実施できる									
		OR	95%CI		p-value	OR	95%CI		p-value	OR	95%CI		p-value				
			下限	上限			下限	上限			下限	上限					
属性	年代																
	看護師経験年数																
	呼吸勤務年数																
	職位	管理職 スタッフ・その他															
	最終学歴	大卒 その他	2.61	1.11	6.13	.027	1.95	1.05	3.64	.036							
	専門資格	あり なし									3.29	1.64	6.59	.001			
	病床	500床以上 500床未満									1.00						
6D-Scale	対人関係/コミュニケーション					1.22	1.10	1.35	.000	***							
	計画/評価																
	教育/協調																
	クリティカルケア		1.26	1.14	1.39	.000	***	1.14	1.05	1.23	.001	**	1.09	1.02	1.17	.014	*
	リーダーシップ																
	専門職能開発		1.26	1.05	1.50	.011	*				1.18	1.04	1.35	.013	*		

OR : odd ratio, 95% CI : 95% confidence interval

AUC=.804 (.729 to .879) AUC=.755 (.693 to .817) AUC=.739 (.678 to .799)
 * p<.05, ** p<.01, *** p<.001 * p<.05, ** p<.01, *** p<.001 * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

と答えた。

2) 看護介入能力の自己評価に影響を及ぼす要因

(1) 看護実践能力（6D-Scale）のスコアと、看護師の属性が看護介入能力の自己評価に影響を及ぼす要因の結果

看護師の看護実践能力（6D-Scale）の測定値について、看護介入能力自己評価の7項目それぞれの「できている」群と「できていない」群の各平均値をウェルチのt検定にて比較した。その結果6つの構成要素全てで有意差がみられた。

次に属性については、フィッシャーの直接確率検定を用い分析した。結果、「患者の病態を把握し呼吸管理ができる」の自己評価は、「専門資格の有無」に有意な差が見られた。「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる」と「療養生活継続のための効果的な指導ができる」の自己評価は「看護師経験年数」、「呼吸器病棟経験年数」、「専門資格の有無」に有意な差が見られた。「呼吸リハビリテーションが実施できる」の自己評価は、「専門資格の有無」に有意な差が見られた。「患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる」の自己評価は、有意な差が見られなかった。「他職種と共働することができる」の自己評価は、「職位の有無」に有意な差が見られた。「役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる」の自己

評価は「呼吸器病棟経験年数」、「職位の有無」、「専門資格の有無」に有意な差が見られた。

(2) 看護実践能力（6D-Scale）のスコアと看護師の属性が看護介入能力の自己評価に影響を及ぼす要因のオッズ比とロジスティック回帰分析の結果（表3）

「患者の病態を把握し呼吸管理ができる。」の自己評価は、「最終学歴」大卒以上はそれ以外の最終学歴を1とした時、2.613倍（2.61）となり、「クリティカルケア」のスコアの平均値が1上がる時、自己評価のオッズ比は、1.262高くなり、同様に「専門職能開発」は、オッズ比が1.259（1.26）高くなる。すなわち有意な正の相関が認められた。「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる。」の自己評価は、「最終学歴」（オッズ比 1.952）、「対人関係／コミュニケーション」（オッズ比 1.219）、「クリティカルケア」（オッズ比 1.137）と有意な正の相関が認められた。「呼吸リハビリテーションが実施できる。」の自己評価は、「専門資格の有無」（オッズ比 3.287）、「クリティカルケア」（オッズ比 1.093）、「専門職能開発」（オッズ比 1.185）と有意な正の相関が認められた。「療養生活継続のための効果的な指導ができる。」の自己評価は、「専門資格の有無」（オッズ比 3.092）、「計画／評価」（オッズ比 1.137）、「教育／協調」（オッズ比 1.191）と有

ロジスティック回帰分析の結果

療養生活継続のための効果的な指導ができる				患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる				他職種と共働することができる				役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる			
OR	95%CI		p-value	OR	95%CI		p-value	OR	95%CI		p-value	OR	95%CI		p-value
	下限	上限			下限	上限			下限	上限			下限	上限	
				0.38	0.16	0.89	.027 *								
				1.00											
								2.04	1.00	4.18	.050				
								1.00							
3.09	1.19	8.06	.021 *												
1.00															
				1.16	0.99	1.35	.065	1.18	1.02	1.36	.022 *	1.19	1.06	1.34	.003 **
1.14	1.02	1.27	.021 *												
1.19	1.05	1.35	.005 **	1.16	1.00	1.34	.050					1.15	1.01	1.30	.029 *
				1.26	1.03	1.53	.022 *	1.39	1.13	1.71	.002 **				
AUC=.737 (.667 to .807) * p<.05, ** p<.01, *** p<.001				AUC=.788 (.723 to .853) * p<.05, ** p<.01, *** p<.001				AUC=.766 (.698 to .835) * p<.05, ** p<.01, *** p<.001				AUC=.733 (.673 to .794) * p<.05, ** p<.01, *** p<.001			

意な正の相関が認められた。「患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる。」の自己評価は、管理職以外を1とした時、管理職では0.378との結果であった。他、「専門職能開発」(オッズ比 1.952)、「対人関係/コミュニケーション」(オッズ比 1.952) (0.065)、「教育/協調」(オッズ比 1.952) (p = 0.050) とは正の相関が見られた。「他職種と共働することができる。」の自己評価は、「最終学歴」(オッズ比 2.044) (p=0.050)、「対人関係/コミュニケーション」(オッズ比 1.178)、「専門職能開発」(オッズ比 1.389) と有意な正の相関が認められた。「役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる。」の自己評価は、「対人関係/コミュニケーション」(オッズ比 1.194)、「教育/協調」(オッズ比 1.149) と有意な正の相関が認められた。慢性閉塞性肺疾患の看護において、「専門資格の有無」と「対人関係/コミュニケーション」「教育/協調」、「クリティカルケア」、「専門職能開発」の看護実践能力が看護師の慢性呼吸器疾患患者に対する看護介入能力の自己評価に関連することが示唆された。

Ⅵ. 考察

1. 対象者の特徴

本研究の協力者257名の年齢構成は、20代 109名 (42.4%)、30代 84名 (32.7%) 40代以上 64名 (24.9%)

であった。これは、平成30年衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況(厚生労働省, 2019)の20代 21.2%、30代 24.4%、40代以上 54.5%に比すと本研究の協力者は、20代の割合が多かった。「最終学歴」の大学卒業以上の占める割合は、93名 (36.2%) であり、大卒以上の占める割合が少なかった。

2. COPD患者に対する看護介入と関連要因

「患者の病態を把握し呼吸管理ができる。」と「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる。」の自己評価と有意な正の相関が認められた。

また、慢性閉塞性肺疾患の患者教育の中で特に重要な「病態・症状に応じた呼吸リハビリテーションを実施できる。」について、「はい」よりも「いいえ」と回答した看護師が多かった。また、年代別に「できていない」と答えた割合は、20代は60.6%、30代は56.0%であったが、看護師経験年数11年以上の看護師の53.2%が「できていない」と答えていたが、呼吸器病棟経験5年以上49.0%が「できていない」と答えた。この結果は、呼吸器病棟に勤務する看護師にとって包括的な呼吸リハビリテーションを実施することは難しく、それを患者に教育することはさらに難しい状況であることを示唆している。これは呼吸リハビリテーションの周知と普及が課題となっている現状のあらわれ

とも考えられる。(在宅呼吸ケア白書2010：日本呼吸器学会肺生理専門委員会ら) 呼吸リハビリテーションは患者のニーズも高く、「呼吸器の病気によって生じた障害を持つ患者に対して、可能な限り機能回復、あるいは維持させこれにより患者を自立できるように継続的に支援していくための医療」と定義され、有効性には多くのエビデンスが証明されている(桂, 2001)。Kohzuki (2004) は在宅酸素療法を受けている宮城県の患者を対象にアンケート調査を実施した。結果、医師から呼吸リハビリの説明を受けた患者の87%は呼吸リハビリテーションの経験があったが、呼吸リハビリテーションの経験のない患者の91%は、医師から説明を受けていなかったと報告している。言い換えれば、説明を受けた患者はリハビリに参加する可能性が高くなるといえる。したがって、慢性呼吸器疾患の患者に質の高い看護ケアを提供するために、看護師は医師をはじめとする他職種と良好な関係を持つ必要がある。これは「対人関係／コミュニケーション」、「専門職能開発」の看護実践能力を強化する必要性が示唆された。

「病態・症状に応じた呼吸リハビリテーションを実施できる。」に影響を及ぼしていた要因は、「専門資格の有無」、「クリティカルケア」、「専門職能開発」であった。専門資格を有していたのは、53名 20.6%であったため、専門資格を有する看護師が増加し、「クリティカルケア」、「専門職能開発」の実践能力の強化が重要であると考えられる。

看護介入能力の7項目のうち、「できている」と答えた看護師の割合が一番多かったのは、「患者の病態を把握し呼吸管理ができる」であった。この項目は、「最終学歴」、「クリティカルケア」、「専門職能開発」と有意な正の相関が認められたため、その実践能力の強化により「できている」と答える看護師が増加すると本研究の結果より考えられた。

ついで「他職種と共働することができる」で「できている」と答えた看護師が76.7%であった。この項目は、「対人関係／コミュニケーション」、「専門職能開発」と有意な正の相関が認められ、「最終学歴」(0.050)と相関が見られた。実際の呼吸リハビリテーションは、運動療法だけでなく、患者教育や薬物療法、栄養指導、酸素療法、社会活動などを含めた包括的な医療プログラムによって行われる。これらのプログラムは、多くの専門職からなる医療チームによって行われるため、この項目に影響する、「対人関係／コミュニケーション」、「専門職能開発」の実践能力の強化は、「呼吸リハビリ

テーションが実施できる」にも繋がると本研究の結果より考えられた。

「患者・家族の権利を擁護し自己決定を尊重できる」については、「できている」と答えた看護師が73.5%であった。この項目は、「専門職能開発」と有意な正の相関が認められ、「対人関係／コミュニケーション」(0.065)、「教育／協調」(0.050)と相関が見られ多くの看護実践能力が影響することが明らかになった。

「専門職能開発」を強化するためには、看護実践を高い水準に保てるよう努力し、個人あるいは、専門家として成長するための機会を活用できるようサポートすることが重要と考えた。

慢性閉塞性肺疾患は、不可逆的に進行する病気の性質上、呼吸困難の症状の増強、活動制限を避けることが難しい。故に「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる」は、COPD患者に特に重要なケアであるが、「できている」と答えた看護師は7割を下回った。しかし、COPD患者は長い療養生活の中、孤立化・閉鎖的なライフパターンをとることが指摘されている(Jonsdottir, 1998)。「心理、社会的、スピリチュアルな問題解決の援助ができる」の自己評価は、「最終学歴」、「対人関係／コミュニケーション」、「クリティカルケア」と有意な正の相関が認められた。「対人関係／コミュニケーション」の実践能力項目である「患者が他の人とコミュニケーションが取れるよう援助する」、「患者の精神的ニーズを満たすように援助する」、また、「クリティカルケア」の実践能力項目である「患者の精神的ニーズを把握し満たす」、「患者の精神面の支援をする」の強化が重要であると推察される。

また、「役割モデルを示し看護職者への指導・相談ができる」は、「できている」と答えた看護師は、6割に達しなかった。この介入能力の自己評価に「看護師経験年数」、「呼吸器病棟経験年数」に有意な差があった。このことは、この介入能力には、経験年数が重要であると考えられる。そのため、より慢性呼吸器疾患患者に質の高いケアを提供するためには、看護師経験年数、呼吸器病棟での5年以上経験年数などを考慮し病棟の人員配置をする必要が示唆された。

「呼吸リハビリテーションが実施できる」は、「できている」114名(44.4%)、「できていない」143名(55.6%)であり、唯一「できていない」と答えた看護師の割合が「できている」と答えた看護師の割合を上回った。本研究の結果、慢性閉塞性肺疾患の看護において、「専門資格の有無」と「対人関係／コミュニケーション」、

「教育／協調」、「クリティカルケア」、「専門職能開発」の看護実践能力が自己評価に関連していたため、専門資格を有する看護師を増やし、「多くの医療チームメンバーと良い人間関係を作る」、「患者および家族の特性に適した教材、人材を活用し教育にあたる」、「患者の状態に合わせて技術を応用する」、「個人あるいは、専門家として成長するための機会を活用できる」などの看護実践能力の項目を強化することが慢性呼吸器疾患の患者に質の高いケアを提供する看護師育成に重要であることが示唆された。

3. 看護への示唆

Struss and Corbin (Woog, 1992 黒江ら訳, 1995)らは病気の慢性状況(クロニックイルネス)において病気とともにあるその人の人生あるいは生活をひとつの繋がった軌跡としてとらえることの重要性を指摘した。慢性呼吸器疾患の「病みの軌跡」は、急性増悪を繰り返しながら徐々に臓器機能の低下をきたし死に至り、急性増悪か終末期かの判断が難しく、最期の迎え方(侵襲的人工呼吸器の選択)を含む病状変化による治療法の選択など課題が多い。実際にどのタイミングで患者に説明を行うかは医師に任されている。最期をどのように迎えるか医師から話されたその後の反応や経過を継続的にサポートする必要がある。そこで求められる専門職者の姿勢は、支持的支援(supportive assistance)であるとされている(黒江, 2005)。その支援の実践は、超越したコミュニケーション能力をはじめとした質の高い慢性呼吸器疾患患者に対する看護介入能力が求められ、他職種と連携を深めるとともに、看護も外来・病棟を横断的にかかわっていく必要があると考える。慢性呼吸器疾患患者に対する看護介入能力の7項目「慢性呼吸器疾患患者の病態を把握し、呼吸管理とケアができる」、「各病期において起こりうる心理的、社会的およびスピリチュアルな問題を理解し、問題解決のための援助ができる」、「病態・症状に応じた呼吸リハビリテーションを実施できる」、「患者とその家族が病態に応じた自己管理ができるよう、療養生活継続のための効果的な指導ができる」、「慢性呼吸器疾患患者・家族の権利を擁護し、自己決定を尊重した看護を実践できる」、「より質の高い医療を推進するため、他職種と共働きチームの一員としての役割を果たすことができる」、「慢性呼吸器疾患看護の実践を通して、役割モデルを示し、看護職者への指導・相談を行うことができる」の看護介入の自己評価については看護実

践能力6の領域の構成要素、「対人関係／コミュニケーション」、「計画／評価」、「教育／協調」、「クリティカルケア」、「リーダーシップ」、「専門職能開発」のすべての項目に差が見られた。特に慢性閉塞性肺疾患の看護実践において、「専門資格の有無」と「対人関係／コミュニケーション」、「教育／協調」、「クリティカルケア」、「専門職能開発」の個人の看護実践能力をどのように評価し、高めていくかが今後の課題である。

VII. 研究の限界と今後の課題

本研究の協力者の数が比較的少なく、調査の回収率もかなり低く、研究協力者の多くは500床以上の病院で働いているため、本研究の結果すべてが慢性呼吸器疾患患者に対する看護介入能に影響する要因を示唆する結果といえない。また、変数増加法によるロジスティック回帰分析のため交絡因子の排除が必ずしも十分でなかった。研究協力者は日本の多くの病院の呼吸器病棟で働く看護師であったが、病院を無作為に選定できなかった。今後、病院規模の範囲を広げより多くの協力者によるさらなる研究が必要となる。

VIII. 結論

本研究の結果、COPD患者への看護介入能力への関連要因は、「最終学歴」、「専門資格の有無」、「看護実践能力」が挙げられ、看護実践能力の構成要素の中の「対人関係／コミュニケーション」、「教育／協調」、「クリティカルケア」、「専門職能開発」が慢性呼吸器疾患患者に対する質の高いケアの提供に影響することが示唆された。

謝辞

本研究の実施に当たり、研究協力にご快諾いただいた病院の関係者の皆様、研究に協力いただいた看護師の皆様にご心より感謝申し上げます。

本研究における利益相反はない。

引用文献

- Barnes, P.J.(2017). GOLD 2017. A New Report. Chest, 151. 245-246.
- Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., et al.(2003). Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease-specific self-management intervention. Arch Intern Med, 163, 585-591.

- Effing, T.W., Vercoulen, J.H., Bourbeau, J., et al.(2016). Definition of a COPD self-management intervention: expert group consensus. *Eur Respir J*, 48, 46-54.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease(GOLD).(2017). The global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, <https://goldcopd.org>.(Oct. 15, 2018)
- Imamura, S., Ashida, H., Matsuo, H., et al.(2015). Pulmonary rehabilitation program survey in Japan in 2014. *Eur Respir J*,46(Suppl 59), PA 3710.
- Jonsdottir, H.(1998). Life patterns of people with chronic obstructive pulmonary disease : Isolation and being closed in. *Nurs. Sci. Quart*, 11(4), 160-166.
- 桂秀樹(2014). 医療現場におけるスタッフ教育の現状. *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*, 24, 91-94.
- 桂秀樹(2001). 包括的呼吸リハビリテーション：チームリーダーとしての医師の役割, *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*, 11, 219-225.
- 木田厚瑞(1998). 包括的呼吸リハビリテーション：チーム医療のためのマニュアル. *メディカルレビュー社*.
- 厚生労働省(2010). 「チーム医療の推進に関する検討会」報告書. 厚生労働省ホームページ. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-8b.pdf>.(Oct. 15, 2018)
- 厚生労働省(2019).平成30年衛生政報告例(就業医療関係者)の概況. 厚生労働省ホームページ. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/18/>(Mar. 20, 2020)
- Kohzuki M.(2006). Pulmonary rehabilitation survey in the North Japan : recommendation and participation. *Proc Am Thorac Soc*, 3, A814.
- Kruis A.L., Smidt N., Assendelft W.J., et al.(2013). Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 10, CD009437.
- 黒江ゆり子, 藤澤まこと, 普照早苗 他(2005). クロニックイリネスにおける「二人して語ること」-病みの軌跡が成されるために-.*岐阜県立看護大学紀要*, 5(1), 125-131.
- Lenferink, A., Brusse-Keizer, M., Van der Valk, P.D., et al.(2017). Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 8, CD011682.
- 松谷美和子, 三浦友理利子, 平林裕子 他(2010). 看護実践能力：概念, 構造, および評価, *聖路加看護学会誌*, 14(2), 18-27.
- 松山洋子, 山口瑞穂子, 込山和子(1997). 卒業生の臨床実践能力-自己評価と他者評価の比較から. *順天堂医療短期大学紀要*, 8, 1-12.
- Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., et al.(2005). Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Qual SafHealth Care*, 14, 26-33.
- 日本呼吸器学会肺生理専門委員会、在宅呼吸ケア白書ワーキンググループ編集(2010), *在宅呼吸ケア白書2010*, *メディカルレビュー社*.
- Pierre, Woog.(1992/1995). 黒江ゆり子, 宝田穂, 市橋恵子(訳), 慢性疾患の病みの軌跡：コービンとストラウスによる看護モデル. pp.1-31. *医学書院*.
- Rochester, C.L., Vogiatzis, I., Holland, A.E., et al.(2015). ATS/ERS Task Force on Policy in Pulmonary Rehabilitation: An official American Thoracic Society/European Respiratory Society policy statement: enhancing implementation, use, and delivery of pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med*, 1, 1373-1386.
- Schwirian, P.M.(1978). Evaluating the performance of nurses: A multidimensional approach. *Nursing research*. 27 347-351.
- Spruit, M.A., Singh, S.J., Garvey, C., et al.(2013). ATS/ERS Task Force on Pulmonary Rehabilitation. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med*, 188, e13-e64.
- 植木純, 神津玲, 大平徹郎 他(2018). 呼吸リハビリテーションに関するステートメント, *日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌*, 27(2), 95-114.
- Vogelmeier, C.F., Criner, G.J., Martinez, F.J., et al.(2017). Global Strategy for the Diagnosis,

Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2017 Report. GOLD Executive Summary. *Am J Respir Crit Care Med*, 195, 557-582.

Waschki, B., Kirsten, A., Holz, O., et al.(2011). Physical activity is the strongest predictor of all-cause mortality in patients with COPD. *Chest*, 140, 331-342.

Zwerink, M., Brusse-Keizer, M., Van der Valk, P.D., et al.(2014). Selfmanagement for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 9, CD002990.

参考文献

日本呼吸ケア・リハビリテーション学会呼吸リハビリテーション委員会編集(2007). 呼吸リハビリテーションマニュアル－患者教育の考え方と実践. 照林社.

日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会(2011). COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン第3版. メディカルレビュー社.

Original Articles

Abstract

Factors Affecting Respiratory Unit Nurses' Self-rated Nursing Practical Ability to Care for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Objective : This cross-sectional study aimed to identify the influence of the practice environment and demographic characteristics on respiratory unit nurses' self-rated ability to care for patients with chronic respiratory diseases, particularly chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

Methods : Self-administered questionnaires were sent to 464 nurses in advanced treatment hospitals and other hospitals. A total of 257 nurses (55.4% response rate) returned completed surveys. Questions covered areas such as demographic characteristics and the Six Dimension Scale of Nursing Performance scale (6D-scale), which assesses nursing practice abilities and self-rated abilities across seven areas: "understanding disease," "understanding patients," "respiratory rehabilitation," "helping patients and families," "protecting the rights of patients and families," "cooperating with other health workers," and "being a role model." Welch's t-test, Fisher's exact test, and stepwise logistic regression analysis were performed.

Ethics: The Research Ethics Committee of the Juntendo University Faculty of Medicine approved this study (No. 2014090).

Results : Self-rated interpersonal relationship/communications on the 6D-scale were positively associated with "understanding patients," "protecting the rights of patients and families," "cooperating with other health workers," and "being a role model." Professional development activities were positively associated with "understanding disease," "respiratory rehabilitation," "protecting the rights of patients and families," and "cooperating with other health workers." Regarding care for patients with COPD, some nursing practice abilities were associated with self-rated nursing abilities.

Discussion : Improvements in interpersonal relationships/communications and professional development activities may enhance self-rated nursing abilities.

Key words : nursing practice abilities, chronic obstructive pulmonary disease, chronic respiratory disease nursing

TANAKA Tomokoi, AOKI Kiyoko, TAKAYA Mayum