

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 12 日現在

機関番号：13401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2016

課題番号：25862104

研究課題名（和文）医療者および非医療者に対するCOPD予防教育プログラムの検討

研究課題名（英文）Consideration of COPD prevention education program for healthcare workers' and non-healthcare workers'

研究代表者

礪波 利圭（TONAMI, RIKA）

福井大学・学術研究院医学系部門・助教

研究者番号：10554545

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、医療者と非医療者に対する慢性閉塞性肺疾患（以下、COPD）の知識の向上のための教育方法の検討を行うことを目的としている。この研究では、プログラムを検討して実施し、その前後でのCOPDの知識を調査した。プログラムは、スライドを用いて疾患、合併症、リスク因子、症状、検査、治療に関して40分程度で実施した。本研究の結果、COPDプログラムを実施することで、医療者および非医療者のCOPDに関する知識の向上に繋がり、このプログラムがCOPDの啓蒙・啓発に役立つことが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to examine educational methods for improving the knowledge of healthcare workers and non-healthcare workers regarding chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The study examined and implemented a COPD training program and investigated knowledge of COPD before and after the program. The approximately 40-min program covered the disease, complications, risk factors, symptoms, examination, and treatment. From the results, it was clear that implementing the COPD training program improved the knowledge and awareness of healthcare and non-healthcare workers.

研究分野：基礎看護学

キーワード：COPD 予防教育 医療者 非医療者

### 1. 研究開始当初の背景

COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) は日本呼吸器学会 (2004)、米国・欧州の呼吸器学会が合同で作成した COPD のガイドライン (2004) では、全身性炎症、栄養障害、心・血管疾患などの全身併存症がみられることから「全身性の疾患」とされ、肺だけに限局した病変でないことが定義されている。

平成 24 年の厚生労働省の統計によると、平成 23 年度の日本における COPD 死亡率は 13.2% で、死因順位としては全死因の中でも第 9 位となっている。これは前年と比べ 0.3% の増加 (厚生労働省, 2012) であり、COPD での死亡率は確実に増加傾向にある。加えて WHO (2008) は「2030 年には COPD は世界の死亡原因の第 3 位 (死亡原因の 8.6%) になる」と予測している。これより先にも、WHO は 2004 年の時点で「世界中の 6400 万人が COPD に罹患し、さらにその中の 300 万人はこれが原因で死亡している」とも報告 (WHO, 2004) し COPD 患者の増加に警鐘を鳴らしている。

しかし、日本においての COPD への取り組みが始まったのは、平成 22 年に COPD による死亡率が前年度と比べ 0.7% 増加し、それまで死亡順位が第 10 位だったものが第 9 位に上昇してからである。COPD の啓蒙・啓発活動の一環として、芸能人を採用しメディアを通して広報活動等を行っているが、研究者がこれまでに非医療者に対して実施した、COPD の認知度に関する調査では、COPD を「知っている」もしくは「聞いたことがある」と回答した対象者はごくわずかであった。このことから、未だ効果的な COPD の啓蒙・啓発活動が行われていないことが伺える。また、COPD は進行性の疾患ではあるが、早期に発見し、適切な治療を受けることで進行を抑制することができる (日本呼吸器学会, 2009) ことから、COPD の啓蒙・啓発そして早期発見は重要であると考えられる。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、医療者 (今回の研究では看護師) と一般住民 (以下、非医療者) に対する慢性閉塞性肺疾患 (以下、COPD) の知識の向上のための教育方法の検討を行う。さらに医療者に対しては COPD の予防を支援するための人材育成の教育方法の検討を行う。この教育方法を検討することで、多くの医療者が COPD の教育が実施できる COPD 予防の支援者 (以下、COPD 予防支援者) となり、COPD の啓蒙・啓発を担っていくことに繋がる。また非医療者の COPD の知識の向上を行うことで、将来的には COPD の有病率の低下に繋がることを目指している。

### 3. 研究の方法

医療者は F 県内の 4 つの病院の COPD 研修参加者に加え、公開講座とし、研修への参

加を希望した者とした。非医療者は、他の呼吸器疾患の勉強会に参加した者とした。研修の内容は、医療者および非医療者共に COPD の疾患、合併症、リスク因子、症状、検査についてスライドを用いて約 40 分程度で実施した。なお、医療者には前述の項目に治療に関して追加した。研修の前後で同じ内容の質問紙を用いた。質問紙の内容は、属性 (年齢、性別の他に医療者に対しては職種に加え、職場に呼吸器疾患のエキスパートの有無について回答を求めた)、COPD に関する理解の認識、COPD の知識テスト (医療者は 5 項目: 合併症、リスク、症状、検査、治療とし、非医療者は 4 項目: 合併症、リスク、症状、検査) への回答を求めた。回答方式は複数選択とした。調査期間は、2015 年 7 月から 2016 年 8 月までとした。分析方法は、全ての項目の一次集計に加え、COPD の知識テストでは正誤による得点化を行った。本研究は福井大学医学系研究倫理審査委員会の承認を得て行った。

### 4. 研究成果

#### (1) 医療者の結果

##### 対象者の属性

医療者では研修に参加した 151 名中、121 名 (80.1%) より回答が得られ、そのうち 97 名 (64.2%) を有効回答とした。対象者の性別は男性 7 名 (7.2%)、女性 90 名 (92.8%)、平均年齢は 39.4 ± 9.5 歳、経験年数は 15.2 ± 9.0 年であった。看護師の半数が同じ病院内に COPD に関するエキスパートが働いていると回答した。

研修の前後での COPD への理解度の自覚の変化

研修前は半数の看護師が COPD に関する理解の認識は「低い」と回答していた。しかし研修終了後には 8 割近くの看護師が認識が「高い」と回答していた。

##### COPD の知識テストの結果

COPD の知識テスト (以下、COPD テスト) では、5 項目全てにおいて、研修前と比べ研修後で得点が上昇していた (図 1)。

中でも、治療に関する知識の得点が著明に上昇 (38.0 点) していた。

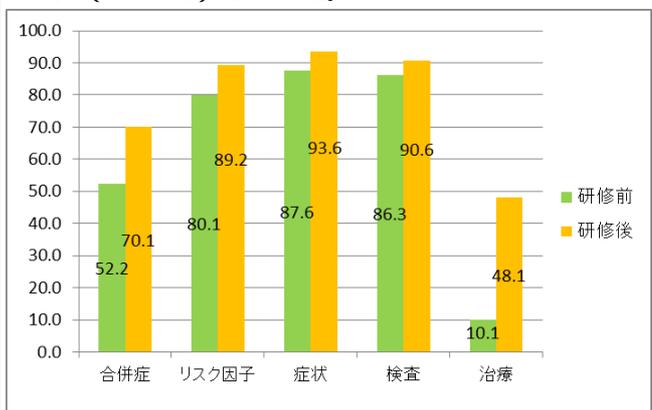


図 1. 医療者の研修前後での COPD テストの得点の変化 (n=97)

### COPD に関する理解の変化

今回の研修での COPD に関する理解の変化として、COPD の合併症では、「全身疾患」や「精神疾患」を起こす可能性があることについて研修前と比べ研修後では選択する対象者が多くなっていた（図 2）

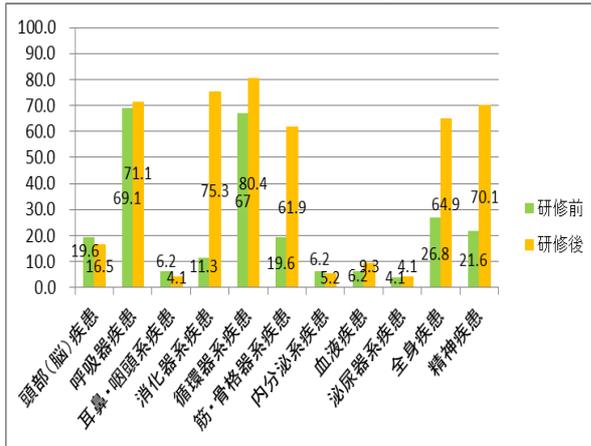


図 2 . 医療者の研修前後での合併症に関する理解の変化 (n=97)

COPD のリスク因子では、研修前後で「喫煙者」と回答する対象者が最も多かった。加えて、COPD のリスク因子として化学物質への曝露があるが、研修前では「化学薬品使用者」を選択した対象者は 21.6%であったが、研修後には 74.2%まで上昇していた（図 3）

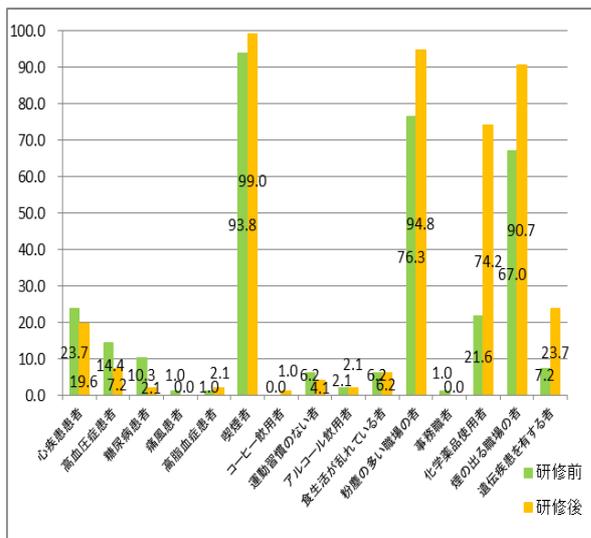


図 3 . 医療者の研修前後でのリスク因子に関する理解の変化 (n=97)

COPD の症状では、COPD の代表的な症状である「労作時の呼吸困難感」「長期間の咳嗽」「喀痰量の増加」に関しては研修前後ともに COPD の症状として選択した対象者は多かった。研修前では COPD の症状として「目のかすみ」「ほてり感」「頻尿」「末梢の痺れ」「呂律障害」を選択していた対象者がいたが、研修後では減少していた（図 4）

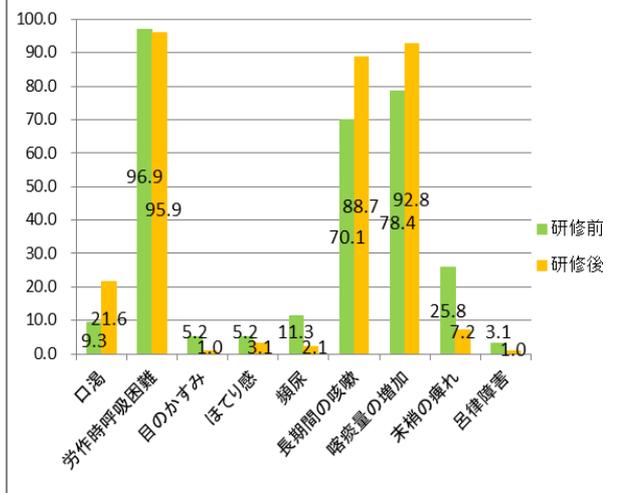


図 4 . 医療者の研修前後での症状に関する理解の変化 (n=97)

COPD の診断のための検査では、研修前後で「呼吸機能検査」「放射線検査」「動脈血ガス検査」を選択する対象者が多かったが、中には「心電図」や「脳波」を選択する対象者もいた（図 5）

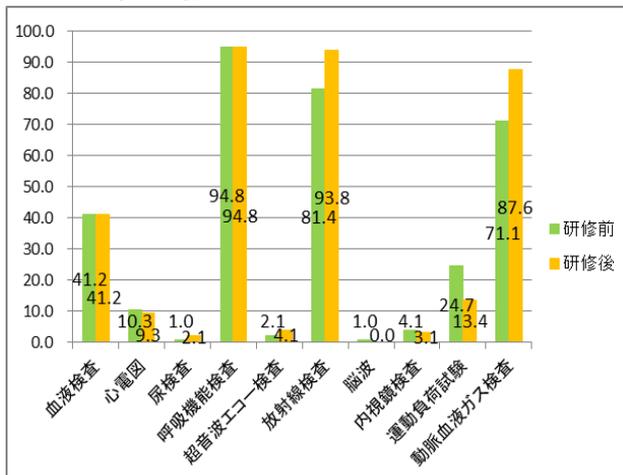


図 5 . 医療者の研修前後での検査に関する理解の変化 (n=97)

### (2)非医療者の結果

#### 対象者の属性

非医療者では、勉強会に参加した 23 名全員（100%）から回答が得られ、全対象を有効回答とした。対象者の性別は全員が女性であり、平均年齢は 66.9 ± 8.9 歳であった。

研修の前後での COPD への理解度の自覚の変化

非医療者では、研修前は半数が COPD に関する理解の認識は「低い」と回答したが、研修後では、医療者と同様に 8 割が認識は「高い」と回答していた。

#### COPD の知識テストの結果

COPD の知識テストでは、医療者と同様に 4 項目全てにおいて、研修前と比べ研修後で得点が増加していた（図 6）

特に「合併所」に関する理解に対しては、研修前と比べて、研修後では得点が増加（23.3

点)していた。次いで「検査」「症状」「リスク因子」の順で、得点が上昇していた。

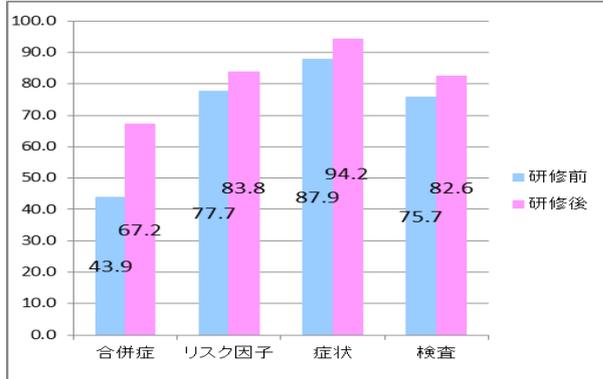


図 6. 非医療者の研修前後での COPD テストの得点の変化 (n=23)

### COPD に関する理解の変化

研修の前後での COPD に関する理解の変化として、COPD の合併症では、研修前と比べ研修後では「消化器系疾患」「循環器系疾患」「筋・骨格系疾患」「精神疾患」を選択する対象者が多くなっていった。特に「精神疾患」に関しては、研修前には選択する対象者がいなかったが、研修後には 78.3% の対象者が選択していた (図 7)。

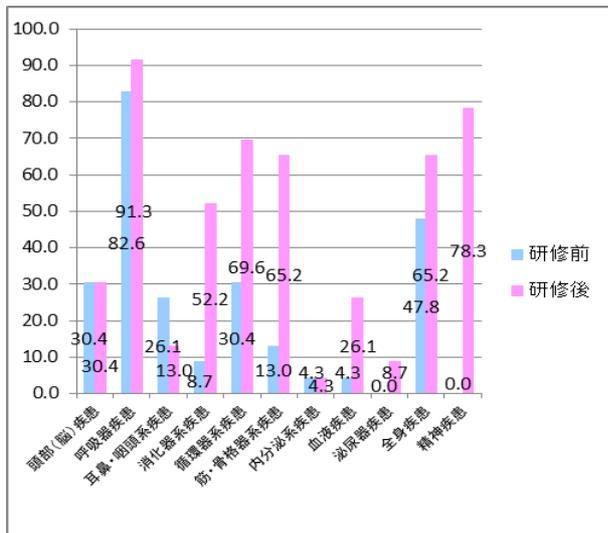


図 7. 非医療者の研修前後での合併症に関する理解の変化 (n=23)

COPD のリスク因子では、研修前後で「喫煙者」を選択する対象者は多くいた。他の COPD のリスク因子である「粉塵の多い職場の者」や「化学薬品使用者」「煙の出る職場の者」を選択する対象者は少なかったが、研修後では増加していた (図 8)。

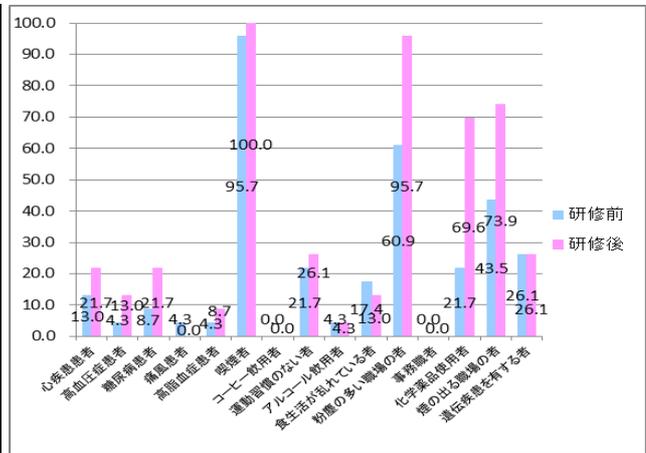


図 8. 非医療者の研修前後でのリスク因子に関する理解の変化 (n=23)

COPD の症状に関しては、医療者と同様に研修の前後で「労作時呼吸困難」「長期間の咳嗽」「喀痰量の増加」を選択した対象者が多かった。しかし、研修前では選択されなかった「頻尿」に対して回答した対象者がいた (図 9)。

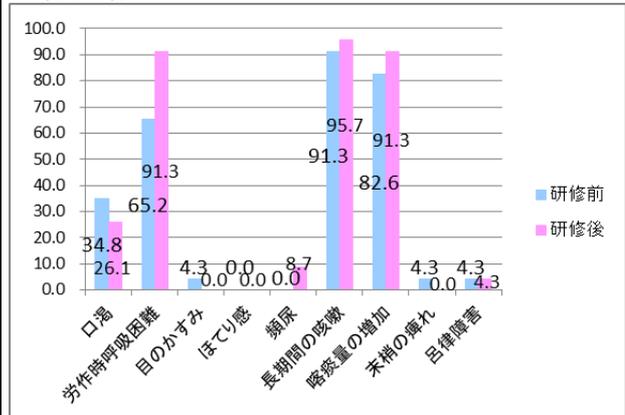


図 9. 非医療者の研修前後での症状に関する理解の変化 (n=23)

COPD の診断のための検査では、「呼吸機能検査」「放射線検査」は研修前後で選択した対象者が多かったが、「動脈血ガス検査」は研修後に選択する対象者が多くなっていった。しかし、「心電図」「脳波」では研修前と比べ研修後に選択する対象者が増加していた (図 10)。

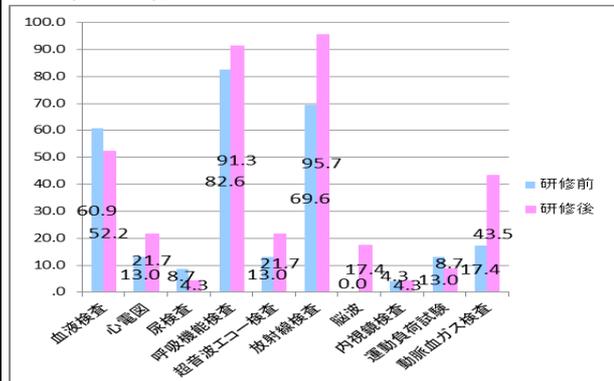


図 10. 非医療者の研修前後での検査に関する理解の変化 (n=23)

以上の結果から、今回の研究で検討を行った、COPD 研修の内容は研修参加者の COPD に関する知識の向上に有効であることが明らかとなった。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1 件)

礪波 利圭、長谷川 智子、上原 佳子、北野 華奈恵、出村 佳美、浅川 久美子、石崎 武志、医療従事者・非医療従事者の COPD に対する知識と健康習慣および主観的健康統制感の関連、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌、査読有、26(2)、2016、267-272

[学会発表](計 1 件)

礪波 利圭、長谷川 智子、上原 佳子、北野 華奈恵、出村 佳美、健康習慣と主観的健康統制感の関連、日本看護医療学会学術集会、2016 年 9 月 17 日、日本福祉大学東海キャンパス(愛知県東海市)

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

礪波 利圭 (TONAMI, Rika)  
福井大学・学術研究院医学系部門・助教  
研究者番号：10554545

##### (2)連携研究者

長谷川 智子 (HASEGAWA, Tomoko)  
福井大学・学術研究院医学系部門・教授  
研究者番号：60303369  
上原 佳子 (UEHARA, Yoshiko)  
福井大学・学術研究院医学系部門・准教授  
研究者番号：50297404  
北野 華奈恵 (KITANO, Kanae)  
福井大学・学術研究院医学系部門・助教  
研究者番号：60509298  
出村 佳美 (DEMURA, Yoshimi)  
福井大学・学術研究院医学系部門・助教  
研究者番号：30446166

##### (4)研究協力者

秋山 奈津江 (AKIYAMA, Natsue)  
福井赤十字病院・看護部・看護師  
東 絵里 (AZUMA, Eri)  
福井大学医学部附属病院・看護部・看護師  
羽生 さおり (HANYU, Saori)  
JCHO 福井勝山総合病院・看護部・看護師  
牧野 富美枝 (MAKINO, Fumie)  
JCHO 福井勝山総合病院・看護部・看護師  
山田 美佳 (YAMADA, Mika)  
公立丹南病院・看護部・看護師長