様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 18 日現在

機関番号：34424
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2009～2011
課題番号：21592771
研究課題名（和文）　慢性呼吸不全患者の急性悪化に関する関連性評定に基づく質的分析

研究課題名（英文）　Qualitative analysis based on relatedness evaluation concerning acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease

研究代表者
長尾　淳子（NAGAO　JUNKO）
梅花女子大学・看護学部・講師
研究者番号：30269724

研究成果の概要（和文）：慢性呼吸不全患者の急性悪化をきたす誘因となる療養行動を明らかにすることを目的とした。慢性閉塞性肺疾患患者 9 名に半構成的面接法によるインタビューを実施し、関連性評定質的分析を行った。その結果、身体状態や環境上の変化を意識的に捉え、症状を出現させないための体験を重ねることが、急性悪化を防ぐための対処方法を獲得することにつながっていることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：The purpose is to clarify the recuperation action that becomes a cause of causing acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. The semi-structured interview was executed to nine patients. Data were analyzed by qualitative analysis based on relatedness evaluation. As a result, it was suggested to lead to the acquisition of the coping process to prevent acute exacerbations, catching the change of physical status and the environmental change intentionally, and repeating the experience that does not allow the symptom.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
2011 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総　計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：慢性呼吸不全・急性悪化・質的分析

１．研究開始当初の背景

慢性閉塞性肺疾患（Chronic obstructive pulmonary disease：以下 COPD とする）を含む慢性呼吸不全患者が抱える問題に、喫煙や気道感染などを契機とした急性悪化がある。急性悪化は残存肺機能の低下を進め、呼吸不

全状態に陥ると生命の危険をもたらす。さらには、急性悪化は肺機能の低下による身体酸素化能力の減退を起こし、呼吸困難に伴う身体活動の制限とそれによる社会参加の障害をもたらす（Jones et al, 1994)。

慢性呼吸不全患者の急性悪化に関する研究では、気道感染との関係、薬剤や酸素のノンコプライアンスとの関係など量的研究で報告されているが、患者のより詳細な情報を得るには、質的研究での分析も必要である。急性悪化の要因を質的に探索した報告では、“症状のわかりにくさ”“風邪薬で大抵治る”といった患者の認識による受診の遅れを指摘したもの（森,2005）や入退院の経験や家族の助言や判断が関係していると結論づけているもの（久保ら,2005）などがある。しかし、サンプル数が少なく実際への活用には十分とはいえない現状にある。

２．研究の目的

本研究の目的は、急性悪化をきたす誘因となる療養行動を明らかにすることにより、急性悪化を防ぐための有効な対処方法を見いだすことである。

３．研究の方法

(1)研究対象者

急性悪化を経験したことがあり、かつ３カ月以上慢性安定期にある COPD を有する慢性呼吸不全患者を対象とした。

(2)データ収集方法

半構成的面接法によるインタビューを実施した。インタビュー内容は同意を得て録音した。インタビュー回数は各１回で、インタビュー時間は 25～45 分であった。インタビューはインタビューガイドに基づいて行い、内容は、どのような経過を経て急性悪化が起こったか、急性悪化をどのような変化で認識したか、急性悪化をきたしたのはどのようなことが原因と考えるか、どのように対処していたら急性悪化が起こらなかったと考えるか、急性悪化を起こさないためにどうすればいいかについてどのような指導を受けたか、であった。

(3)データ分析方法

録音したデータから逐語録を作成し、「急性悪化の体験」について語られたものを抽出した。KJ 法的なカードのグループ構成をした後、数量化理論Ⅲ類を用いて分析した（SPSS Statistics 17)。関連性評定質的分析は、①KJ 法的なカードのグループ構成、②数量化理論Ⅲ類、③形式概念解析、の３つの方法を用いるが、本研究では主に①②を用いた。また、これは、「１人の研究者が、“複数者から得られた複数の言語的資料”に基づいて行う」研究形態、すなわち関連性評定質的分析の第四形式である。

(4)倫理的配慮

本研究は研究者の所属機関および対象者の通院する病院の研究倫理委員会の承認を得て実施した。研究実施においては、依頼書を用いて、研究の目的、方法、プライバシーの保護、権利擁護などについて説明し、書面にて同意を得た。

４．研究成果

(1)研究対象者

対象者は男性 9 名で、年齢は 58～79 歳（70.6±7.4 歳）であった。対象者の概要を表１に示す。

表１　対象者の概要

	年代	$FEV_{1.0}$(L)	$\%FEV_{1.0}$(%)	病期
1	70代	0.47	35.1	Ⅲ
2	70代	0.99	40.8	Ⅲ
3	70代	0.52	34.9	Ⅲ
4	50代	0.59	25.1	Ⅳ
5	60代	0.31	25.2	Ⅳ
6	60代	1.26	37.7	Ⅲ
7	60代	0.46	29.3	Ⅳ
8	60代	1.29	35.3	Ⅱ
9	70代	0.75	37.9	Ⅲ

(2)急性悪化に先行する身体状態の変化について

数量化理論Ⅲ類による分析結果を図１に示す。

第１軸は、“痰が絡む感じで咳が出る”という内容と、“息が止まるというよりもだんだん薄くなっていく感じで、息がしにくいなと思った”という内容が対比された軸として表れた（固有値 0.3056)。この軸は、「痰が絡む程度が、息がしにくくなる」という対比性が示唆されたといえる。これは、疾患の進行に伴う身体状態の変化をあらわしていると考えられる。

第２軸は、“ちょっと熱があるかな”という内容と、“いつものように朝の体操ができない”という内容が対比された軸として表れた（固有値 0.1667)。この軸は、「微熱がある程度が、いつものように動けない」という対比性が示唆されたといえる。患者は出現する身体状態を意識的に捉え、比較することによって、新たな身体状態の変化を察知していることが示唆された。

図１ 数量化理論Ⅲ類による分析結果

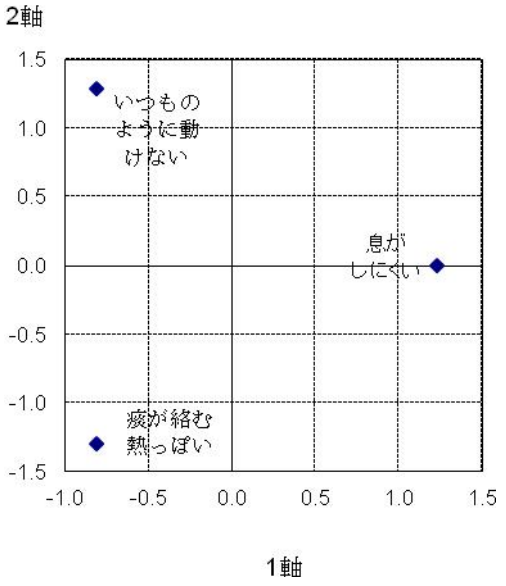
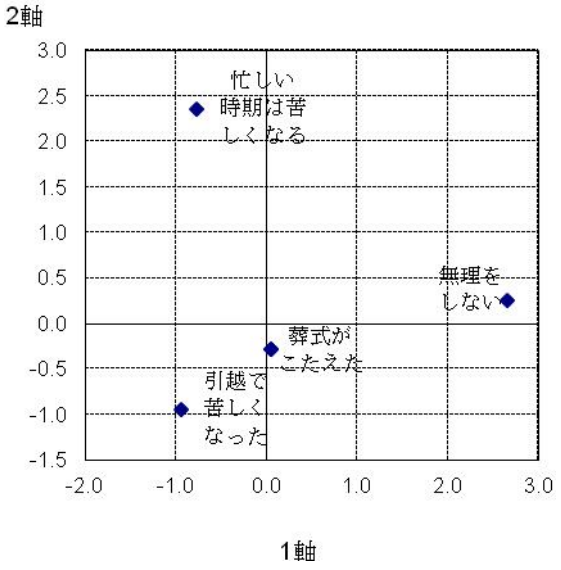


図２ 数量化理論Ⅲ類による分析結果



また、療養生活の長い患者は、症状が複合的に出現しており、身体状態の変化を多様に捉えることができていた。

以上のことより、患者は症状の出現内容により自分の重症度を知り、症状を意図的に捉えることにより、身体状態の異変を早期に察知する方法を獲得していると考えられる。

(3)急性悪化に先行して起こる環境上の変化について

数量化理論Ⅲ類による分析結果を図２に示す。

第１軸は、“引越しで重たい物を持ったら、それで息が苦しくなった”という内容と、“やはりもう一番は無理しないこと”という内容が対比された軸として表れた（固有値 0.2340）。この軸は、「これをしたことで苦しくなったから、もう無理はしないでおこう」という推移性が示唆されたといえる。患者は息苦しくなる原因を自分なりにさぐり、日常生活の改善へとつなげていることが示唆された。

第２軸は、“あとで思うと、早起きして車を運転して葬式に無理して行ったことがこたえた”という内容と、“仕事が忙しい時期はいつも急に苦しくなる”という内容が対比された軸として表れた（固有値 0.1216）。この軸は、「あれをしたことで苦しくなったと思う一方、これをするといつも苦しくなる」という対比性が示唆されたといえる。患者は息苦しくなる環境上の要因をさぐり、息苦しくならないような日常生活の工夫をしていることが示唆された。

以上のことより、“息苦しさ”という COPD 特有の症状を繰り返し体験することが、症状の悪化を防ぐための対処方法の獲得につながっていると考えられる。

(4)急性悪化の体験と病院受診の判断の遅れとの関係性

数量化理論Ⅲ類による分析結果から、身体状態や環境上の変化を意識的に捉えることにより、症状の悪化を早期に察知することができていることがわかった。しかし、患者の語られた内容からは、病院受診をするかしないかの見極めができていないために急性悪化を来たしている患者が多いこともわかった。病院受診の判断の遅れについては、今回サンプル数が少なく、有意な分析結果を得ることができなかった。

さらに、急性悪化を起こさないための指導として、定期受診時の医師からの指導、理学療法士による呼吸リハビリテーションの指導を受けていたが、看護師からの教育を受けたことの認識がある患者は少なかった。受診判断の遅れは急性悪化をきたす重要な誘因であると思われるため、今後さらに、より具体的な質的データを多く収集し分析を行い、看護師による効果的な教育方法につなげていきたいと考える。

(5)文献

・Jones PW,Quirk FH,Baveystock CW: Why quality of life should be used in the treatment of patients with respiratory illness. MonaldiArch Chest Dis 1994;49:79-82.

・森菊子（2005）：慢性呼吸器疾患患者の急性増悪に影響する要因、日本呼吸管理学会誌、15（1）、156.
・久保勢津子、小泉美佐子（2005）：慢性閉塞性肺疾患患者が急性増悪で入院する際の症状の体験と受療行動、日本看護研究学会誌、28（3）、273.

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０件）

〔学会発表〕（計０件）

６．研究組織
(1)研究代表者
長尾　淳子（NAGAO　JUNKO）
梅花女子大学・看護学部・講師
研究者番号：30269724

(2)研究分担者
松尾　ミヨ子（MATUO　MIYOKO）
聖マリア学院大学・看護学部・教授
研究者番号：10199763