



慢性閉塞性肺疾患患者の呼吸困難のセルフマネジメント：概念分析

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2012-10-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 今戸, 美奈子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24729/00005548

研究報告

慢性閉塞性肺疾患患者の呼吸困難の セルフマネジメント：概念分析

Dyspnea self-management in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a concept analysis

今戸 美奈子¹⁾

Minako IMADO¹⁾

キーワード：慢性閉塞性肺疾患，呼吸困難，セルフマネジメント，概念分析

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, dyspnea, self-management, concept analysis

Abstract

Purpose: Dyspnea self-management is an important concept for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), but its measurement tool has not been developed. The purpose of this study was to analyze and define the concept of dyspnea self-management in patients with COPD.

Methods: This study was based on the framework for concept analysis developed by Walker and Avant. Thirty references and five books published between 1980 and 2010 were reviewed and analyzed.

Results: The nine attributes of the concept were identified. Based on the attributes, dyspnea self-management in patients with COPD can be defined as a process to practice various activities for controlling their dyspnea. And it is a process that involves problem-solving and collaboration with their family and health care providers.

Conclusions: It was suggested that the results were useful as a basis for developing a measurement tool of dyspnea self-management in patients with COPD.

要 旨

目的：COPD患者にとって呼吸困難のセルフマネジメントは重要な概念であるが、現時点でそれを評価する測定用具は見当たらない。そのため、概念分析を行い定義や属性を明らかにすることを目的とした。

方法：Walker & Avantによる方法を用いて分析した。1980年から2010年までの文献を検索し、30文献と5の書籍を分析対象とした。

結果：COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの属性が9つ導き出された。これらの属性よりCOPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの操作的定義は、「COPD患者が呼吸困難と共に生活していくために、呼吸困難のコントロールに関連した行動を実行していくプロセスであり、そのプロセスは問題解決及び医療者や家族との協力に関する行動や技能を含む」とした。

考察：本分析の結果は、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントを評価する測定用具の開発基盤として有用と考えられた。

I. はじめに

慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD）は、気流閉塞を特徴とする進行性の疾患である。COPD患者は、疾患の進行に伴い呼吸困難が生じ、日常生活活動が制限される（Graydon, et al, 1995; Weaver, et al, 1997; Yeh, et al, 2004）。呼吸困難による活動制限は、日常的な活動量減少や廃用性の機能低下をもたらす、さらに呼吸困難が増強するという悪循環を招く（Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; GOLD, 2006）。これより、COPD患者は自ら呼吸困難をコントロールするといった、呼吸困難のセルフマネジメントを行い、活動の維持・向上を図ることが重要な課題となる。

実際に、COPD患者の中には、1日の大半を室内で過ごし呼吸困難による悪循環が起りかけている患者と、逆に呼吸困難があっても毎日外出するなど活動的な生活を継続している患者が存在する。この両者の違いをもたらす要因の一つとして、呼吸困難のセルフマネジメントが考えられる。そこで、呼吸困難のセルフマネジメントが評価できると、呼吸困難による悪循環に陥る傾向にある患者の特徴や必要な支援の内容が導き出せると考えた。だが、現時点で呼吸困難のセルフマネジメントを評価できる測定用具は見当たらない。

従来、呼吸困難のセルフマネジメント教育介入研究では、その評価指標として呼吸困難の程度や健康関連Quality of Life (QOL) が多用されてきた。しかしながら、これらの指標はいずれも患者がすでに呼吸困難をコントロールした状態を示すもの（Jones, et al, 2005）であり、実際にどのようなセルフマネジメントを行っているのかは判断できない。また、Monninkhofら（2003）が行ったセルフマネジメント教育介入の結果では、呼吸困難の程度や健康関連QOLに有意な変化は認められなかった。だが、対象者に介入効果を問うと「症状のコントロールに関する知識・技術が増えた」「自分の症状を扱えることが分かった」等と述べたことが報告された（Monninkhof, et al, 2004）。つまり、COPD患者の症状をコントロールする感覚や技術に関する変化は、既存の呼吸困難や健康関連QOLでは評価が難しいことが示唆された。

そこで、新たにCOPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントを評価する測定用具の開発が必要と考えた。だが、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントという概念に関して、明確な定義や構成要素を明らかにした文献は少なく、曖昧であ

る。そのため、本研究では、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントという概念を分析し、その操作的定義を示すと共に属性、先行要件、結果を明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 概念分析の方法：Walker & Avant（2005）による概念分析の方法を参考に以下の手順で行った。1）セルフマネジメントの概念の用法を確認し、定義づける属性を示す。2）COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの概念について、定義づける属性を示し、操作的定義を行う。3）COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントのモデルケースを作成する。4）COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの先行要件と結果を示し、経験的指示対象を確認する。
2. データ収集法：文献検索にはPubMed, CINAHL, 医学中央雑誌, CiNiiのデータベースを用いた。現在のCOPDの疾患概念がおおよそ確立されたのは、1975年のAmerican Thoracic Society (ATS) と米国胸部医師会の合同会議とされている（日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会, 2009）。そのため、本研究では1975年以降に開始された研究を含めるため、文献検索の期間は1980年～2010年3月とした。キーワードとして、“chronic obstructive pulmonary disease”, “dyspnea”, “breathlessness”, “self-management”, 「慢性閉塞性肺疾患」, 「COPD」, 「呼吸困難」, 「息苦しさ」, 「セルフマネジメント」, 「自己管理」を用いた。抽出された文献のタイトル, 要約を参照し、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントに関する記述のある文献を選択した。同時に二次文献や関連する図書も分析対象とした。最終的にCOPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントに関して、30文献と書籍5冊を分析対象とした。

III. 結果

1. セルフマネジメントの概念の用法

- 1) 辞書による言葉の意味：ランダムハウス英和大辞典（1973）によると、self-managementは、「自分で、自分に対して」を表す接頭語 self- と managementの合成語である。Managementには、「①取扱い, 処理, 管理, 上手い処置 (扱い), 操縦術, 統御力, ②経営の腕, 管理能力, 運営

力, ③経営者, 管理者, ④(疾病の)処理, (事業などの)管理・取り扱い」といった意味がある。また, New Oxford American Dictionary (2005)では, self-managementの意味として, 「その人自身による管理, その人自身の行動やwell-beingに責任を持つこと」といった意味も示されていた。

2) 文献で使用される定義の内容: セルフマネジメントの定義が示されていた文献の学問領域は, 主に看護学, 医学, 心理学, 教育学, 経営学の分野であった。特に看護学や医学, 心理学分野では, 慢性疾患患者の患者教育に関する文献にセルフマネジメントの定義が多く認められた (Clark, et al, 1991; Barlow, et al, 2002; Bodenheimer, et al, 2002; Lorig, et al, 2003; Adams, et al, 2004; Bourbeau, et al, 2004; Grey, et al, 2006)。セルフマネジメントの定義にゴールドスタンダードはない (Barlow, et al, 2002) と言われるように, 様々な定義があり, その一部を表1に示す。慢性疾患以外を対象とした用法として, 教育学の霜田 (2006) は, 自閉症児が周囲からの明確な指示や強化が随伴しなくても適切な行動を生起・維持するために, その構成要素である下位スキルを遂行することをセルフマネジメント行動と定義していた。また, 経営学の文献にもセルフマネジメントという言葉は用いら

れ, 二宮 (1999) は, セルフマネジメントとは, 組織的活動として組織の中における個人の活動を主体的にマネジメントすることを意味すると述べている。

3) セルフマネジメントの属性: 辞書による意味と文献上の定義の内容から, 学問領域により対象とするものの特徴は異なるが, おおよそ共通するセルフマネジメントの属性として, 以下の3つが導き出された。①目標を達成するために個人が引き受ける活動や仕事・課題である。②目標を達成するために活動や課題を上手く遂行する個人の能力である。その能力は主に問題解決の能力である。③目標を達成するための活動や課題を遂行する連続的なプロセスである。

2. COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの属性と操作的定義

呼吸困難のセルフマネジメントについて定義をしている文献は1つのみであった。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 (2007) は, 息切れの自己管理とは, 「患者自身が息切れを起こす動作 (どんな動作で生じるか, どのくらい繰り返すと生じるかなど) を十分に認識して, どのようにすれば息切れを最小限にとどめながら自分にとって必要な日常生活動作を遂行できるか, その方法を習得し, 実

表1 慢性疾患患者におけるセルフマネジメントの主な定義

学問領域	著者	定義
医学	Clark, et al, 1991	個人が身体的な健康状態において, 疾患の影響をコントロールあるいは減らすために引き受けなければならない日々の仕事 (task)。自宅でのマネジメントの課題やその方略は, 個人の主治医や他のヘルスケア提供者による協同とガイダンスと共に始められる。
	Bodenheimer, et al, 2002	セルフマネジメント教育とは, 問題解決技能 (D'Zurillaの問題解決モデルに基づく) を教育することである。
	Adams, et al, 2004	一つ以上の慢性疾患と共に生活するために, 個人が行わなければならない仕事 (task) に関連したもの。これらの仕事には, 医学的・役割的・感情的マネジメントを行うことと, それらに関する自信を高めることも含んでいる。
看護学	Lorig, et al, 2003	慢性疾患患者にとってセルフマネジメントとは, 生涯にわたる仕事や課題 (task) であり, それは, 治療や役割, 感情の管理を含んでいる。セルフマネジメントをどのように行うかについては, 核となる技能があり, それは問題解決, 意思決定, 資源の利用, 患者-医療者のパートナーシップの形成, 行動を開始することである。このうち, 問題解決, 意思決定, 行動を開始することは, D'Zulliraの問題解決モデルに基づいている。また, 問題解決の行動を開始するには, 自己効力感やself-tailoring (自分用に仕立てること) も重要となる。
	Grey, et al, 2006	個人や家族がある状況をマネジメントすることを達成するための毎日の行動の一群。これには, コンプライアンスに含まれる定められた要求に従うということよりも, むしろ, 健康を最大限にするというダイナミックな意味を含んでいる。ある状況とともに生活するという複雑さを捉えた上で, 日々の生活の文脈の中で状況をマネジメントする必要がある。
健康心理学	Barlow, et al, 2002	慢性疾患と共に生活する上で特有の症状や治療, 身体的・心理社会的影響, ライフスタイルの変更をマネジメントするための個人の能力。有効なセルフマネジメントは, 自分の状況をモニターし, 満足のいくQOLを維持するために必要な認知的・行動的・感情的な反応を起こす能力を含んでいる。そのため, 動的で連続的な自己調整 (self-regulation) のプロセスが形成される。

際に応用することである」と定義づけている。だがこれ以外の文献では明確な定義が見当たらないため、呼吸困難のセルフマネジメントについて記

述している内容を抽出する作業を行った。これらの内容をまとめると、9つの属性が導き出された(表2)。その属性は、1. 呼吸困難はコントロー

表2 COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの属性

属 性	文 献
1. 呼吸困難はコントロールができる考える	
・呼吸困難を上手く乗り切ったり避けたりする自信を持つ	Norweg, et al., 2006; Bourbeau, 2009
・呼吸困難が起こることや呼吸困難のコントロールについて心配しない／恐れない	Norweg, et al., 2006
・息切れに慣れる	日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007
・COPDの治療に関して虚無的な考えを減らす	Monninkhof, et al., 2003
2. 呼吸困難のモニタリングを行う	
・普段の呼吸困難の強さやパターンをモニターする	ATS, 1999; 木田, 2002; Carrieri-Kohlman, 2005a; 2005b; Nguyen, et al., 2005a; 2008; Norweg, et al., 2006; Bourbeau, 2009
・運動中の呼吸困難の強さをモニターする	Stulbarg, et al., 2002, Carrieri-Kohlman, 2005a; Nguyen, et al., 2005a; 2008
・自分にとって呼吸困難を引き起こす要因を知る	Stulbarg, et al., 2002; Monninkhof, et al., 2003; 千住, 2004; Carrieri-Kohlman, 2005a; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Bourbeau, 2009
・呼吸困難出現時／動作時の酸素飽和度の値をパルスオキシメーターで確認する	日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Efrainsson, et al., 2008
・回復可能な呼吸困難のレベルを知る	Gullick, et al., 2007
3. 呼吸困難の仕組みや生活への影響, 治療について理解する	
・呼吸や呼吸困難の仕組み, COPDの病態を知る	Sassi-Dambon, et al., 1995; Monninkhof, et al., 2003; Nguyen, et al., 2005a; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007
・呼吸困難による悪循環等の影響を知る	Sassi-Dambon, et al., 1995; Nield, 2000; 木田ら, 2006; Nguyen, et al., 2005a
・呼吸困難に関する治療や運動の効果を知る	Zimmerman, et al., 1996; Stulbarg, et al., 2002; Carrieri-Kohlman, 2005a; 2005b
4. 呼吸困難のコントロールに関して目標を設定する	
・自分なりに安定した呼吸を維持するための活動や運動に関する目標を設定する	Nguyen, et al., 2005a; 2008; Bourbeau, 2009
5. 呼吸困難をコントロールする方略を探す	
・呼吸困難のコントロールする方略や資源の情報を集める	Nguyen, et al., 2005a; Bourbeau, 2009
・日常生活に取り入れられる方略や運動を考える	Stulbarg, et al., 2002; Cicutto, et al., 2004; Carrieri-Kohlman, 2005a; 森本ら, 2008
6. 呼吸困難をコントロールする方略を実行する	
①呼吸困難出現時の対処	
・姿勢を整える (座る, 前傾姿勢をとる等)	Carrieri, et al., 1986; Riley, 1996; ATS, 1999; Nield, 2000; 木田, 2002; 2006; Nguyen, et al., 2005a; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Thomas, 2009
・じっとする	Carrieri, et al., 1986; Christenbery, 2005; Chen, et al., 2008; Thomas, 2009
・気持ちを落ち着ける	Carrieri, et al., 1986; Sassi-Dambon, et al., 1995; 中島ら, 1995; Nield, 2000; 木田, 2002; 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
・冷気にさらす	ATS, 1999; Christenbery, 2005; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
②呼吸法	
・呼吸法 (口すぼめ呼吸, 横隔膜呼吸等) を行う／練習する	Carrieri, et al., 1986; Howland, et al., 1986; Sassi-Dambon, et al., 1995; Riley, 1996; Zimmerman, et al., 1996; ATS, 1999; Nield, 2000; 木田, 2002; 2006; Stulbarg, et al., 2002; Cicutto, et al., 2004; 2006; Bourbeau, et al., 2004; 2008; 2009; Carrieri-Kohlman, 2005b; Christenbery, 2005; Nguyen, et al., 2005a; 2008; 宮寺, 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008; Efrainsson, et al., 2008; 森本ら, 2008; Thomas, 2009; 今戸ら, 2010
③呼吸困難の知覚の低減	
・リラクセーションを行う	Carrieri, et al., 1986; Howland, et al., 1986; Sassi-Dambon, et al., 1995; Riley, 1996; Nield, 2000; 木田, 2002; Stulbarg, et al., 2002; Carrieri-Kohlman, 2005b; Norweg, et al., 2006; Efrainsson, et al., 2008; Thomas, 2009
・気分転換する	Carrieri, et al., 1986; Riley, 1996; Stulbarg, et al., 2002; Thomas, 2009
・脱感作 (Desensitization)	Carrieri-Kohlman, et al., 1993; 2005a; 2005b, ATS, 1999
・祈り／瞑想	Carrieri, et al., 1986; Nield, 2000; Thomas, 2009

属 性	文 献
④感情の調整	
・感情をコントロールする	Sassi-Dambron, et al., 1995; Zimmerman, et al., 1996; 木田, 2002; Cicutto, et al., 2004; Nguyen, et al., 2005a; 2008
・ポジティブな考えを強調する	Carrieri, et al., 1986; Chen, et al., 2008
⑤生活動作の仕方	
・エネルギーを節約して動く(ゆっくり動く, 動作を続けて行わない, 反復動作を避ける, 休憩を入れる, 等)	Carrieri, et al., 1986; Howland, et al., 1986; Sassi-Dambron, et al., 1995; 木田, 2002; Monnikhof, et al., 2003; Bourbeau, et al., 2004; Cicutto, et al., 2004; 千住, 2004; Christenbery, 2005; 宮寺, 2006; Gullick, et al., 2007; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008; 森本ら, 2008; Bourbeau, 2009; Thomas, 2009; 今戸ら, 2010
・活動を計画する(活動の優先順位をつける, 活動を増減する等)	Carrieri, et al., 1986; Sassi-Dambron, et al., 1995; Riley, 1996; Nield, 2000; 木田, 2002; Cicutto, et al., 2004; 千住, 2004; Carrieri-Kohlman, 2005b; Nguyen, et al., 2005a; 2008; 宮寺ら, 2006; Gullick, et al., 2007; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008; Thomas, 2009
・動作時に呼吸を同調させる(息を吐きながら動く, 等)	Sassi-Dambron, et al., 1995; 木田, 2002; 2006; 千住, 2004; 宮寺, 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
・息苦しくなる動作を避ける(腕を高く挙げない, 深く前にかがむ姿勢を避ける, 等)	宮寺, 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007
・補助具(杖や手押し車など)を使う	Carrieri, et al., 1986; Christenbery, 2005; 宮寺, 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
・他者に介助してもらう	Carrieri, et al., 1986; Riley, 1996; Nield, 2000; 木田, 2002; 千住, 2004; Christenbery, 2005
・食事の方法を変更する(回数を増やす, 冷たい食べ物や炭酸飲料を控える, 等)	Carrieri, et al., 1986; 千住, 2004; Christenbery, 2005; Chen, et al., 2008; 今戸ら, 2010
・洋式トイレを使用する	木田, 2002; 千住, 2004; 宮寺ら, 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
・更衣や整容の方法を変える(イスに座って着替える, 締め付けない服を着る, 等)	Carrieri, et al., 1986; Riley, 1996; Nield, 2000; 千住, 2004; Christenbery, 2005; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
・入浴の方法を変える(シャワーチェアを使う, 腕を高く上げずに身体を洗う, 身体を洗う日と洗髪する日を分ける, 等)	Carrieri, et al., 1986; 木田, 2002; 千住, 2004; 宮寺, 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; 今戸ら, 2010
⑥環境調整	
・呼吸困難を引き起こす環境刺激を避ける	Carrieri, et al., 1986; Howland, et al., 1986; Zimmerman, et al., 1996; Nield, 2000; Cicutto, et al., 2004; 千住, 2004; Gullick, et al., 2007; Chen, et al., 2008
・新鮮な空気を吸う	Carrieri, et al., 1986; Carrieri-Kohlman, 2005b; Thomas, 2009
・生活環境(家具の配置など)を調整する	Carrieri, et al., 1986; 木田, 2002; 宮寺, 2006; Chen, et al., 2008
7. 呼吸困難に関連した治療を実行する	
・処方された薬剤を適切に使用する(処方された範囲内での自己調整を含む)	Carrieri, et al., 1986; Riley, 1996; Worth, 1997; ATS, 1999; Nield, 2000; 木田, 2006; Stulbarg, et al., 2002; Bourbeau, et al., 2003; Cicutto, et al., 2004; 2006; Carrieri-Kohlman, 2005b; Christenbery, 2005; Nguyen, et al., 2005a; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008; Bourbeau, 2009; Thomas, 2009; 今戸ら, 2010
・薬はいつでも使用できるように携帯しておく	木田, 2002; Carrieri-Kohlman, 2005b
・酸素療法を適切に行う(処方された範囲内での自己調整を含む)	Carrieri, et al., 1986; ATS, 1999; Stulbarg, et al., 2002; Bourbeau, et al., 2003; Christenbery, 2005; Cicutto, et al., 2006; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Thomas, 2009; 今戸ら, 2010
・定期的に歩行やストレッチなどの運動を行う	Carrieri, et al., 1986; Sassi-Dambron, et al., 1995; Riley, 1996; ATS, 1999; Nield, 2000; 木田, 2002; 2006; Stulbarg, et al., 2002; Bourbeau, et al., 2003; 2004; Nguyen, et al., 2005a; 2008; Cicutto, et al., 2006; Gullick, et al., 2007; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008; 今戸ら, 2010
・インフルエンザの予防注射をする	Riley, 1996; Cicutto, et al., 2004; 2006
・禁煙を続ける	Riley, 1996; Bourbeau, et al., 2003; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008
・定期的な受診を継続する	Riley, 1996; Cicutto, et al., 2006
8. 自分が行った呼吸困難をコントロールする方略の効果を確認する	
・呼吸困難のコントロールする方法の効果を確認する	Stulbarg, et al., 2002; Carrieri-Kohlman, 2005b; Chen, et al., 2008
・有効な呼吸困難のコントロール方法の優先順位をつける	Carrieri-Kohlman, 2005b
9. 医療者や家族と協力して行う	
・呼吸困難の経験について医療者と話し合う	Boubeau, 2009
・呼吸困難が強くなった際の対処法を医療者や家族と話し合う	Monnikhof, et al., 2003; Carrieri-Kohlman, 2005b; Nguyen, et al., 2005a; 日本呼吸ケア・リハ学会他, 2007; Chen, et al., 2008
・呼吸困難をマネジメントして運動を継続する方法を話し合う	Stulbarg, et al., 2002; Carrieri-Kohlman, 2005a
・使用している吸入薬等の効果について報告する	Riley, 1996

ルができると考える, 2. 呼吸困難のモニタリングを行う, 3. 呼吸困難の仕組みや生活への影響, 治療について理解する, 4. 呼吸困難のコントロールに関して目標を設定する, 5. 呼吸困難をコントロールする方略を探る, 6. 呼吸困難をコントロールする方略を実行する, 7. 呼吸困難に関連した治療を実行する, 8. 自分が行った呼吸困難をコントロールする方略の効果を確認する, 9. 医療者や家族と協力して行う, であった。

この9つの属性のうち1~8は, セルフマネジメントの概念の属性で示した問題解決に類似した内容であった。Bodenheimerら(2002)やLorig(2003)がセルフマネジメントの定義に示した問題解決は, D'Zurilla(1986)による問題解決モデルである。問題解決とは, 個人や集団が日常生活で出会う諸問題に対処する効果的な手段を識別し, 発見する認知・感情・行動プロセスであり, 問題をどのように捉え考えるかの問題志向, 問題を明確にして目標設定を行う問題の明確化と定式化, 解決策の産出, 解決する方法を決める意思決定, 解決策の実行と検証の5段階がある(D'Zurilla, et al, 1971)。つまり, この5段階の内容と呼吸困難のセルフマネジメントの属性の1~8の内容が類似していることから, COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントとは, 日常生活上の呼吸困難を問題と捉え, それをコントロールするための手段を発見して行動していく問題解決のプロセスと捉えることができる。ただし, 問題解決における意思決定については, 呼吸困難のセルフマネジメントの属性には言葉として出現していない。これに関しては, 呼吸困難は日々繰り返し行われる日常生活活動に伴うため, 意識して決定しているとは認識されにくく, 決定した結果として具体的な方略が実行されていると考えられた。また, 属性の中で9. 医療者や家族と協力して行うについては, 問題解決には含まれない内容であった。これは, Lorigら(2003)による慢性疾患患者のセルフマネジメントの定義(表1)に含まれる, セルフマネジメントの核となる技能の一つである患者-医療者のパートナーシップの形成に相当するものと考えられた。そのため, COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントには, 問題解決と共に医療者や家族との協力に関する技能も含まれると考える。以上のことから, COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントとは, 「COPD患者が呼吸困難と共に生活していくために, 呼吸困難のコントロールに関連した行動を実行していくプロセスであり, そのプロセスは問題解決及び医療者や家族

との協力に関する行動や技能を含む」と定義づけた。

3. モデルケース

ここでは呼吸困難のセルフマネジメントの程度が高いと考えられるモデルケースについて示す。A氏(男性・70歳)は, COPDとの診断後, 約5年が経過している。階段昇降や入浴等の日常生活動作に呼吸困難が出現しており, 在宅酸素療法はしていない。A氏は, 自らの生活について以下の様に述べた。「私は, 特に階段とお風呂が苦しくなります。それ以外では, 荷物持ったりすると苦しくなるけど, そういうことは人に頼むから大丈夫です。家の中の自分の部屋は2階にあって, 玄関から道路に出るまでにも5段程の階段があるので。だから, 毎日家の中で階段の昇り降りをするし, 外出しようと思ったら階段を使わないといけない。家族は『部屋を1階に移そうか?』って言うってくれるけど, 階段も足腰を鍛えるトレーニングだと思っし, 2階のほうが気楽なこともあるから, 家族にはそう伝えてあります。でも以前のように, 階段をたっただけと続けては上れません。そんなことしたら息が上がって動けなくなると分かっているので, 1段1段手すりを持って, ゆっくり上がっています。この階段の上り方は, 息苦しくなり始めたときにいろいろ考えましたね。主治医の先生に相談したら, 新しい吸入薬を処方してくれて, 呼吸リハビリも勧めてもらったので参加しました。リハビリでは, 階段を上るときの呼吸法を教えてもらったので, 実際に家でもやってみました。そしたら, 呼吸を意識するから足の運びもゆっくりになって, それほど息苦しくならず階段を上れましたね。だから, その方法を自分なりに続けています。あとは, 吸入薬を毎日続けていることと, 歩くときも階段と同じように呼吸を意識していれば, 結構, 長い距離が歩けるから, 外出もそれほど心配ないです。だいたいどんな動作で苦しくなるかわかるし, 苦しくなっても自分で調整できるので大丈夫です」

A氏の事例を呼吸困難のセルフマネジメントの属性に照らし合わせると(表3)と, それぞれの属性に関して実際に行うことができていると言えた。これより, A氏は呼吸困難のセルフマネジメントの程度が高いと考えられた。

4. 先行要件と予測される結果

1) 先行要件: COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントを評価する上での先行要件として,

表3 モデルケースの分析 (A氏)

呼吸困難のセルフマネジメントの属性	A氏の事例から捉えられる内容
1. 呼吸困難はコントロールができると考える	苦しくなっても自分で呼吸を調整できると考えている
2. 呼吸困難のモニタリングを行う	階段や入浴、荷物の保持で呼吸困難が起こることや、どのような階段の上り方で息苦しくなるかを捉えている
3. 呼吸困難の仕組みや生活への影響、治療について理解する	主治医やリハビリ担当者から呼吸リハビリの知識を得ている
4. 呼吸困難のコントロールに関して目標を設定する	自宅の階段を使う生活を続ける、外出という目標がある
5. 呼吸困難をコントロールする方略を探す	自分で考えたり、主治医に聞いたりすることにより、階段昇降の方法について探している
6. 呼吸困難をコントロールする方略を実行する	自分で考えたり、リハビリで学習した階段の上り方や、動作時の呼吸法を実行している
7. 呼吸困難に関連した治療を実行する	吸入薬の使用を続けている
8. 自分が行った呼吸困難をコントロールする方略の効果を確認する	自分でやってみた階段昇降時の呼吸法の結果を振り返って、息苦しくならずにできたと評価して、自分の生活に取り入れている
9. 医療者や家族と協力して行う	医師に相談したり、家族には自分の意向を伝えたりしている

呼吸困難に関連したモデル開発や検証の文献を参考にすると、まずCOPDの診断や換気機能障害の存在、日常生活において呼吸困難の知覚があることが必要となる (Zimmerman, et al, 1997; Nield, 2000; Stulbarg, et al, 2002; Nguyen, et al, 2005a; 2008)。また、運動障害をきたす他の疾患や合併症に罹患しておらず (Stulbarg, et al, 2002; 森本ら, 2008) 日常生活活動を遂行していること等が先行要件となる。また、問題解決能力を測定する上での要件について、糖尿病患者を対象とした研究では、糖尿病の診断後、最低6カ月 (Glasgow, et al, 2004) あるいは1年 (Toobert, et al, 1991) 経過していること、発達障害がないこと (Glasgow, et al, 2004) などが挙げられている。疾患や症状に関連したセルフマネジメントが形成されるまでには、ある一定の期間が必要と言われ、例えば、Prochaskaら (2008) は、人が何らかの行動を変容しようとして取り組み始め、その行動が持続できると確信する状態になるのは約6カ月が経過してからであると述べている。そのため、呼吸困難のセルフマネジメントの先行要件としても、呼吸困難の出現後6カ月が経過していることが含まれると考える。

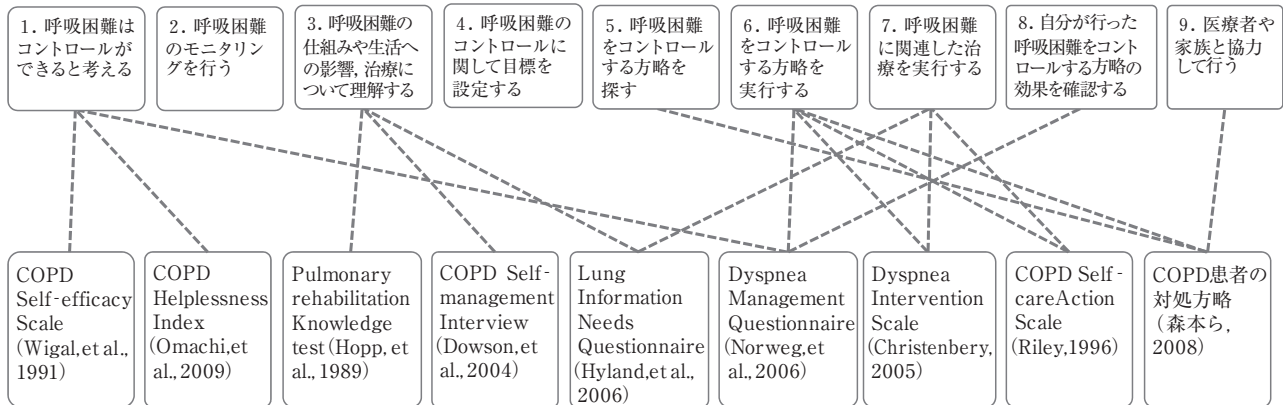
2) 予測される結果：COPD患者において、呼吸困難のセルフマネジメントの程度が高くなることにより予測される結果は、動作時の呼吸困難の改善 (Sassi-Dambrosi, et al, 1995; Stulbarg, et al, 2002; Nguyen, et al, 2008) である。加えて、動作時の呼吸困難の程度は、日常生活活動と関連する (Yeh, et al, 2004) ことから、呼吸困難

のセルフマネジメントの程度が高くなることにより、日常生活の活動量や活動レベルが改善することも予測される。また、動作時の呼吸困難は、活動状態のみならず不安や抑うつ気分 (Yeh, et al, 2004; Hu, et al, 2005)、健康関連QOL (Hu, et al, 2005) と相関関係があることから、呼吸困難のセルフマネジメントの程度が高くなることで、不安や抑うつ気分、健康関連QOLの改善が考えられる。

5. 概念の経験的指示対象の検討

現在、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントを評価する尺度は見当たらない。だが、表2に挙げたセルフマネジメントの属性を一部でも尺度項目に含むものを検索した結果、9つの尺度があった (Hopp, et al, 1989; Wigal, et al, 1991; Riley, 1996; Dowson, et al, 2004; Christenbery, 2005; Hyland, et al, 2006; Norweg, et al, 2006; 森本ら, 2008; Omachi, et al, 2009)。これら9つの尺度がどのセルフマネジメントの属性に対応するかについて、図1に示した。この図より、属性の中でも「1. 呼吸困難はコントロールができると考える」や「6. 呼吸困難をコントロールする方略を実行する」、「7. 呼吸困難に関連した治療を実行する」等の属性を評価する尺度は複数あった。例えば、Christenbery (2005)のDyspnea Intervention Scaleは、「じっとしている」「食事の習慣を変更する」「吸入薬の調節」等の11の呼吸困難のマネジメント方略の実行頻度を尋ねる尺度で、呼吸困難をコントロールする方略の実行や関連する治療の実行の一部を評価している。また、Wigalら (1991) の

【 COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの属性 】



【 COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの属性に関する項目を一部含む既存の尺度 】

-----線：対応する属性と既存の尺度

図1 COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの属性と既存の尺度との対応

COPD self-efficacy scaleは、日常生活の34の場面において呼吸困難をコントロールする自信の程度を尋ねる尺度で、呼吸困難のコントロールの考え方に関する内容を評価している。だが、「2. 呼吸困難のモニタリングを行う」や「4. 呼吸困難のコントロールに関して目標を設定する」といった属性を評価する尺度は見当たらなかった。このように、既存の尺度にはいずれも呼吸困難のセルフマネジメントの属性のすべてを含むものは見当たらず、また既存の尺度を組み合わせたとしても不足する部分があるため、新たに開発する必要があると考えられた。

IV. 考察

本研究では、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントについて概念分析を行った。その結果、呼吸困難のセルフマネジメントは、呼吸困難のコントロールに関連した行動を実行していくプロセスであること、そのプロセスは問題解決に関する行動や技能であること、さらに医療者や家族との協力に関する行動や技能を含むこと、といった特徴が明らかになった。従来、呼吸困難のセルフマネジメントというと、「ゆっくり動く」や「呼吸法を行う」等といった呼吸困難をコントロールする方略に焦点を当てた研究が報告されてきた(Nield, 2000; Christenbery, 2005; Thomas, 2009)。しかし、呼吸困難をコントロールする方略の実行状況の違いだけでは、日常生活活動の差は説明できなかった(今戸ら, 2010)。つまり、本分析の結果が示すように、呼吸困難のセルフマネジメントを評価するためには、実行する方略だけに注目

しては不十分だということである。患者が呼吸困難をコントロールするために何を実行しているかだけでなく、自分の呼吸困難をどのように捉え、コントロールする方略をどのように探索し、選択し、実行に移しているのかというプロセスの視点が必要なのである。本分析の結果を基に、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントを評価する測定用具を開発できれば、日常生活活動の差の一部を説明できる指標となるかもしれない。さらに、患者個々のセルフマネジメントの状況に応じた支援内容を導き出し、その支援の評価を行うことが可能となると考える。

しかしながら、呼吸困難のセルフマネジメントに焦点を当てた研究はまだ数少ない。COPD患者は、呼吸困難以外にも急性増悪時の対処や栄養療法、酸素療法等、疾患の重症度に伴い様々なセルフマネジメントが必要になる。そのため、COPD患者のセルフマネジメント教育介入では、様々な内容が組み合わされた包括的な教育介入が行われることが多い。現在、COPD患者のセルフマネジメント教育のシステマティックレビューでは、教育効果として明確にエビデンスがあると判断されたものは、急性増悪による入院の減少のみで、それ以外の効果はまだ十分判断されていない(Monninkhof, et al, 2003; Effing, et al, 2007)。急性増悪による入院の減少は、COPD患者にとって重要な結果であるが、これだけでは不十分と言われる(Bourbeau, 2009)。特に、糖尿病患者の血糖や高血圧患者の血圧といった明確な管理指標がないCOPD患者の場合、介入で重視される指標は「急性増悪を起こさない」ことが中心であった(Bourbeau, et al, 2003)。しかし、近年、患者がで

きるだけ良い状態を維持するセルフマネジメントへの支援 (Bourbeau, et al, 2009) について注目されるようになってきている。このような流れにおいても、呼吸困難のセルフマネジメントは必須の内容と考えられる。そのため、今後も呼吸困難のセルフマネジメントに関する研究成果を集約し、さらに概念の内容を精練させていく作業を継続していく必要があるだろう。

V. 結論

COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントの定義は、「COPD患者が呼吸困難と共に生活していくために、呼吸困難のコントロールに関連した行動を実行していくプロセスであり、そのプロセスは問題解決及び医療者や家族との協力に関する行動や技能を含む」とした。この定義を構成する属性には、1. 呼吸困難はコントロールができると考える、2. 呼吸困難のモニタリングを行う、3. 呼吸困難の仕組みや生活への影響、治療について理解する、4. 呼吸困難のコントロールに関して目標を設定する、5. 呼吸困難をコントロールする方略を探す、6. 呼吸困難をコントロールする方略を実行する、7. 呼吸困難に関連した治療を実行する、8. 自分が行った呼吸困難をコントロールする方略の効果を確認する、9. 医療者や家族と協力して行うという9つがあった。今後はこの定義や属性を基盤とした、COPD患者の呼吸困難のセルフマネジメントを評価する測定用具の開発が課題である。

なお、本研究は平成22年度公益信託山路ふみ子専門看護教育研究助成基金より助成を受けた研究の一部である。

概念分析対象文献

American Thoracic Society; ATS (1999): Dyspnea: mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. *Am J Respir Crit Care Med*, 159, 321-340.

Bourbeau, J., Julien, M., et al. (2003): Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Intern Med*, 163, 585-591.

Bourbeau, J., Nault, D., Dang-Tan, T. (2004): Self-management and behavior modification in COPD. *Patient Educ Couns*, 52, 271-277.

Bourbeau, J. (2008): Clinical decision processes and patient engagement in self-management. *Dis Manage Health Outcomes*, 16(5), 327-333.

Bourbeau, J. (2009): The role of collaborative self-management in pulmonary rehabilitation. *Semin Respir Crit Care Med*, 30, 700-707.

Carrieri V.K., Janson-Bjerklie, S. (1986): Strategies Patients use to manage the sensation of dyspnea. *Western Journal of Nursing Research*, 8, 284-305.

Carrieri-Kohlman, V., Douglas, M.K., Gormley, J.M. et al. (1993): Desensitization and guided mastery. *Heart Lung*, 22, 226-234.

Carrieri-Kohlman, V., Nguyen, H.Q., Donesky-Cuenca, D., et al. (2005a): Impact of brief or extended exercise training on the benefit of a dyspnea self-management program in COPD. *J Cardiopulm Rehabil*, 25(5), 275-284.

Carrieri-Kohlman, V. (2005b): Coping and self-management strategies for dyspnea. In Mahler, D.A., O'Donnell, D.E. (Eds), *Dyspnea - Mechanisms, measurement, and management* 2nd edition, 365-396, Taylor & Francis Group, Boca Raton.

Chen, K.H., Chen, M.L., Lee, S., et al. (2008): Self-management behaviors for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study. *J Adv Nurs*, 64(6), 595-604.

Christenbery, T.L. (2005): Dyspnea self-management strategies: Use and effectiveness as reported by patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart Lung*, 34(6), 406-414.

Cicutto L., Brooks D., Henderson, K. (2004): Self-care issues from the perspective of individuals with COPD. *Patient Educ Couns*, 55, 168-176.

Cicutto, L.C., Brooks, D. (2006): Self-care approaches to managing chronic obstructive pulmonary disease: A provincial survey. *Respir Med*, 100, 1540-1546.

Efrainsson, E.O., Hillervik, C., Ehrenberg, A. (2008): Effects of COPD self-care management education at a nurse-led primary health care clinic. *Scand J Caring Sci*, 22, 178-185.

Gullick, J., Stainton, M.C. (2008): Living with chronic obstructive pulmonary disease: developing conscious body management in a shrinking life-world. *J Adv Nurs*, 64(6), 605-614.

Howland, J., Barlow, P.B., Meier, F.A., et al. (1986): Chronic obstructive airway disease. Impact of health education. *Chest*, 90, 233-238.

今戸美奈子, 池田由紀, 松尾ミヨ子 (2010): 慢性呼吸器疾患患者における呼吸困難のマネジメント方略とADLの関連. *日本看護科学会誌*, 30(1), 14-24.

木田厚瑞 (2002): 息切れを克服しよう～患者さんのための包括的呼吸リハビリテーション～, メディカルレビュー社, 大阪.

木田厚瑞 (編著) (2006) :LINQによる包括的呼吸ケアセルフマネジメント力を高める患者教育, 医学書院, 東京.

宮寺淳子 (2006): 息切れの軽減とエネルギー節約型行動. *The LUNG perspective*, 14, 59-62.

Monninkhof, E., van der Valk, P., Palen, J., et al. (2003): Effects of a comprehensive self-management programme in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J*, 22, 815-820.

森本美智子, 谷村千華, 高井研一 (2008): 慢性閉塞性肺疾患患者の対処方略が精神的健康に及ぼす影響. *日本看護科学会誌*, 28, 31-40.

Nguyen, H.Q., Carrieri-Kohlman, V., Rankin, S.H., et al. (2005a): Is internet-based support for dyspnea self-management in patients with chronic obstructive pulmonary disease possible? Results of a pilot study.

- Heart Lung, 34(1), 51-62.
- Nguyen, H.Q., Carrieri-Kohlman, V. (2005b): Dyspnea self-management in patients with chronic obstructive pulmonary disease: Moderating effects of depressed mood. *Psychosomatics*, 46(5), 402-410.
- Nguyen, H.Q., Donesky-Cuenco, D., Wolpin, S., et al. (2008): Randomized controlled trial of an internet-based versus face-to-face dyspnea self-management program for patients with chronic obstructive pulmonary disease: pilot study. *J Med Internet Res*, 10(2), e9.
- Nield M. (2000): Dyspnea self-management in African Americans with chronic lung disease. *Heart Lung*, 29(1), 50-55.
- 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, 日本呼吸器学会ガイドライン施行管理委員会, 日本リハビリテーション医学会診療ガイドライン委員会・呼吸リハビリテーションガイドライン策定委員会, 他, (編) (2007): 呼吸リハビリテーションマニュアル, 照林社, 千葉.
- Norweg A.M., Whiteson J., Demetis S., et al. (2006): A new functional status outcome measure of dyspnea and anxiety for adults with lung disease. *J Cardiopulm Rehabil*, 26(6), 395-404.
- Riley, P. (1996): Development of a COPD self-care action scale. *Rehabilitation Nursing Research*, 5, 3-8.
- Sassi-Dambron, D.E., Eakin, E.G., Ries, A.L., et al. (1995): Treatment of Dyspnea in COPD. A controlled clinical trial of dyspnea management strategies. *Chest*, 107(3), 724-729.
- 千住秀明 (2004): 呼吸リハビリテーション入門－理学療法士の立場から－第4版, 神陵文庫, 神戸.
- Stulbarg, M.S., Carrieri-Kohlman, V., Demir-Deviren, S., et al. (2002): Exercise training improves outcomes of a dyspnea self-management program. *J Cardiopulm Rehabil*, 22(2), 109-121.
- Thomas, L.A. (2007): Effective dyspnea management strategies identified by elders with end-stage chronic obstructive pulmonary disease. *Applied Nursing Research*, 22, 79-85.
- Worth, H. (1997): Self management in COPD: one step beyond?. *Patient Educ Couns*, 32, S105-109.
- Zimmerman, B.W., Brown, S.T., Bowman, J.M. (1996): A self-management program for chronic obstructive pulmonary disease: relationship to dyspnea and self-efficacy. *Rehabil Nurs*, 21(5), 253-257.
- chopathology and illness beliefs influence COPD self-management. *J Psychosom Res*, 56, 333-340.
- D' Zurilla T.J., Goldfried, M.R. (1971): Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 107-126.
- D' Zurilla, T.J. (1986): Problem-solving therapy. A social competence approach to clinical intervention. 丸山晋, 監訳 (1995): 問題解決療法. 金剛出版, 東京.
- D' Zurilla, T.J., Nezu, A.M. (1990): Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory. *Psychological Assessment*, 2, 156-163.
- Effing, T., Monninkhof, E.M., van der Valk, P.D. (2007): Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 17(4), CD002990.
- Glasgow, R.E., Toobert, D.J., Barrera, M., et al. (2004): Assessment of problem-solving: A key to successful diabetes self-management. *J Behav Med*, 27, 477-490.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2006): Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, GOLD website (www.goldcopd.com). (最終アクセス2010/3/30).
- Gray, M., Knaf, K., McCorkle, R. (2006): A framework for the study of self- and family management of chronic conditions. *Nursing Outlook*, 54, 278-286.
- Graydon, J. E., Ross, E. (1995): Influence of symptoms, lung function, mood and social support on level of functioning of patients with COPD. *Res Nurs Health*, 18, 525-533.
- Heppner, P.P., Petersen, C.H. (1982): The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- Hopp, J.W., Lee, J.W., Hills, R. (1989): Development and validation of a pulmonary rehabilitation knowledge test. *J Cardiopulm Rehabil*, 9, 273-278.
- Hu, J., Meek, P. (2005): Health-related quality of life in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart Lung*, 34, 415-422.
- Hyland M.E., Jones, R.C.M., Hanney, K.E. (2006): The lung information needs questionnaire: development, preliminary validation and findings. *Respir Med*, 100, 1807-1816.
- Jones, P., Lareau, S., Mahler, D.A. (2005): Measuring the effects of COPD on the patient. *Respir Med*, 99, S11-S18.
- Lorig, K.R., Holman, H.R. (2003): Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med*, 26, 1-7.
- Monninkhof, E., van derAa, M., van der Valk, P., et al. (2004): A qualitative evaluation of a comprehensive self-management programme for COPD patients: effectiveness from the patients' perspective. *Patient Educ Couns*, 55, 177-184.
- New Oxford American Dictionary (2005): New Oxford American Dictionary Second edition, Oxford University Press.
- 二宮豊志 (1999): セルフ・マネジメントとセルフ・オーガニゼーション. 東海大学政治経済学部紀要, 31, 41-57.
- 日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会 (編) (2009): COPD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, 東京.

文献

- Omachi, T.A., Katz, P.P., Yelin, E.H, et al., (2010): The COPD Helplessness Index: a new tool to measure factors affecting patient self-management. *Chest*, 137, 823-30.
- Prochaska, J.O., Redding, C.A., Evers, K.E. (2008): The transtheoretical model and stages of change. In Glantz, K., Rimer, B., Viswanath, K. (Eds): *Health behavior and health education*, 97-122, Jossey-Bass, San Francisco.
- ランダムハウス英和大辞典第2版編集委員会(編)(1973): ランダムハウス英和大辞典, 小学館, 東京.
- 霜田浩信 (2006): 自閉症児に対する学習課題遂行のためのセルフ・マネージメント行動の指導. 「教育学部紀要」文教大学教育学部, 40, 67-74.
- Toobert, D.J., Glasgow, R.E. (1991): Problem solving and diabetes self-care. *Journal of behavioral medicine*, 14, 71-86.
- Walker, L. O., Avant, K.C. (2005): *Strategies for theory construction in nursing fourth edition*, Pearson Education, New Jersey.
- Weaver, T.E., Richmond, T.S., Narsavage, G.L. (1997): An explanatory model of functional status in chronic obstructive pulmonary disease. *Nurs Res*, 46, 26-31.
- Wigal J.K., Creer T.L. & Kotses H. (1991): The COPD Self-Efficacy Scale. *Chest*, 99, 1193-96.
- Yeh, M., Chen, H., Liao, Y., et al. (2004): Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Nurs*, 48(4), 342-350.