様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ９ 月 １０ 日現在

機関番号：２４５０６
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2019
課題番号：１７Ｋ１２２２２

研究課題名（和文）慢性閉塞性肺疾患患者の増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of Self-Management Promotion Program for Preventing Exacerbation in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

研究代表者
森　菊子（MORI, KIKUKO）

兵庫県立大学・看護学部・教授

研究者番号：７０３２６３１２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,400,000円

研究成果の概要（和文）：慢性閉塞性肺疾患患者に対する訪問看護を中心とした増悪予防のためのセルフマネジメント促進プロラムの開発を目的とした。呼吸器感染と高二酸化炭素血症による増悪予防に関するプログラムで、自分の身体の理解を促すためのセルフモニタリングの促進と環境調整で構成した。訪問看護を受けている在宅療養者に対し、増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムを3ヶ月間実施した。記載した日誌に基づき、体調の変化を訪問看護師と一緒に確認していくことで、身体への関心が高まり、測定した値と自覚症状を結び付けて解釈する力や、生活を調整できる力がつき、セルフマネジメント力が高まったと考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
慢性閉塞性肺疾患においては、増悪予防が重要な課題となっているが、患者はセルフマネジメントを遂行する上で、増悪の見極めが難しい、気をつけているのに肺炎を繰り返すという体験をしている。記載した日誌に基づき、体調の変化を訪問看護師と一緒に確認していくことで、身体への関心が高まり、測定した値と自覚症状を結び付けて解釈する力や、生活を調整できる力がつき、セルフマネジメント力が高まったことは、増悪予防の支援において意義があると考える。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a self-management promotion program, focusing on home-visit nursing, for preventing exacerbation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. The program focused on preventing exacerbation caused by respiratory infections and hypercapnia and promoted self-monitoring and environmental adjustments to encourage understanding of own body. The program was implemented for three months in patients with chronic obstructive pulmonary disease receiving home-visit nursing. A diary was kept to record the patients' progression. Based on the diary, the patients checked changes in their physical condition, together with visiting nurses. The study indicated that the program increased physical interest and improved ability to interpret the measurement results in relation to subjective symptoms, cope with the disease, and self-manage.

研究分野：看護学

キーワード：セルフマネジメント　セルフモニタリング　増悪　訪問看護　慢性閉塞性肺疾患

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

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 と略す）は日本における死因の第 10 位であるが、2004 年の世界保健機関の調査では、世界の死因第 4 位に位置しており、今後も人口の高齢化や高喫煙率により増加すると予測されている。日本においては、健康日本 21（第 2 次）で主な生活習慣病の 1 つとして目標設定がなされるなど COPD 予防が重要視されているとともに、増悪予防が課題となっている。

しかし、COPD 患者はセルフマネジメントを遂行する上で、増悪の見極めが難しい、症状が軽いうちに受診しても何もしてもらえない、「また来た」と思われたくない、気をつけているのに肺炎を繰り返すという体験をしており（松本ら,2015）、これらは受診の遅れにつながると考えられるとともに、どのようにマネジメントしていってよいのか困っている状況を示している。そこで、増悪に関するセルフモニタリングを促進するプログラムを開発し、研究を進めたきたが、セルフモニタリングは、セルフマネジメントの一要素であるため、今後は増悪を起こさないための予防行動、生活調整などを含む増悪予防のセルフマネジメント促進プログラムを作成していくことが必要であると考えた。

２．研究の目的

増悪を繰り返す COPD 患者は、増悪による入院を契機として退院後から訪問看護を開始する状況がある。そこで、本研究では、訪問看護を中心としたセルフマネジメント促進プロラムの開発を目的とした。

３．研究の方法

（１）COPD 患者の増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムの作成

訪問看護師による増悪予防支援により身についた COPD 患者のセルフマネジメント能力を明らかにした上でプログラムを作成した。認定看護師や専門看護師がいるなど呼吸器疾患看護の経験豊富な訪問看護師がいる訪問看護ステーションに研究依頼を行い、半構成的面接法でインタビューを実施した。インタビュー内容は質的帰納的に分析した。所属機関の研究倫理委員会の承認を得て実施した。

（２）COPD 患者の増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムの評価

作成したセルフマネジメント促進プログラムを、COPD で訪問看護を受けている在宅療養者に 3 ヶ月間実施し、評価した。Self-Care Agency Questionnaire (SCAQ)、増悪での入院回数、入院日数、介入内容の記録で評価した。所属機関の研究倫理委員会の承認を得て実施した。

４．研究成果

（１）増悪予防支援により身についた COPD 患者のセルフマネジメント能力

訪問看護師8名にインタビューを実施した。看護師の経験年数は平均26.4年、訪問看護師の平均年数は14.1年であった。

訪問看護師が行っていた看護支援として、【疾患・治療の理解】【症状･栄養状態のコントロール】【治療の実施】【増悪予防】【療養環境を整える】【病気とともに生きる力を支える】の６つが明らかになった。

①疾患・治療の理解

訪問看護師は、「疑問に思っていることがいっぱいある」という利用者の＜疾患・治療についての質問に答える＞ことをしていた。また、「何をしてもよくならないと思い、たばこも吸っているが、日常動作、呼吸法で楽になる実感を通して徐々に病識を高める」など、＜疾患・治療の理解を促す＞ことをしていた。

②症状･栄養状態のコントロール

訪問看護師は、呼吸機能低下に伴う呼吸困難に対し＜症状マネジメントを支援する＞ことを行っていた。また、呼吸困難によるエネルギー消費などで栄養状態が悪化し、痩せていくが、そのことは患者にとって大きなストレスでもあった。そこで、＜栄養状態改善を支援する＞ことを行っていた。

③治療の実施

訪問看護師は、禁煙が難しい、酸素療法は患者にとっては受け入れがたい治療であることを理解しながら、＜禁煙を支援する＞、＜酸素療法導入を支援する＞ことを実施していた。また、＜非侵襲的陽圧換気療法継続を支援する＞ことを実施していた。

④増悪予防

訪問看護師は、＜感染予防を支援する＞、＜高二酸化炭素血症予防を支援する＞ことを行っていた。また、増悪時に早めに対処するために＜セルフモニタリングを支援する＞ことも行っていた。

⑤療養環境を整える

訪問看護師は、＜資源・環境の調整を行う＞、＜家族の理解を促す＞、＜安心できる体制を作る＞ことにより、セルフマネジメントができる療養環境を整えていた。

⑥病気とともに生きる力を支える
訪問看護師は、しんどさや生活の質が下がることに対し、＜病気とともに生きる苦悩を支える＞、＜患者が希望する生活の質との折り合いをつけることを支援する＞ことを行っていた。また、病気とともに生きるための力をつけるために、＜セルフマネジメントを見守る＞、＜生活の基本を整える＞ことを行っていた。

訪問看護師からの看護支援により、【呼吸機能の低下、症状・徴候に対し医療的側面から取り組む力】【置かれている状況に対処する力】【日常生活を維持するための力】が身についた（表 1）。
① 呼吸機能の低下、症状・徴候に対し医療的側面から取り組む力
患者は、＜疾患や治療に関する知識を得る＞、＜必要な治療や健康管理を行う＞、＜モニタリングを通して自分の状態を認識し、早めに対処する＞ことができるようになっていた。また、＜治療や療養法などの効果を評価し、継続する＞、＜医療者に報告、相談する＞ことができるようになっていた。
②置かれている状況に対処する力
患者は、良くならない病気であると説明を受け、徐々に＜病状を受け止める＞ことをしていた。また、＜経験を利用する＞、＜他者に支援を求め協力を得る＞ことができるようになり、＜治療を行うことへの自信を持つ＞こともできるようになっていた。
③日常生活を維持するための力
患者は、＜身体の状態に合わせた生活を調整する＞ことを行っていた。患者は、「重い物は配達してもらったり、息苦しさが増強する場面で呼吸法を取り入れる」というように、呼吸が楽になる方法を生活の中に取り入れていた。また、「リハビリの効果を実感し生活を拡げることができた」、「家族で一緒に外出できる場所を見つけることができた」というように、身体の状態に合わせて生活を拡げることができた。

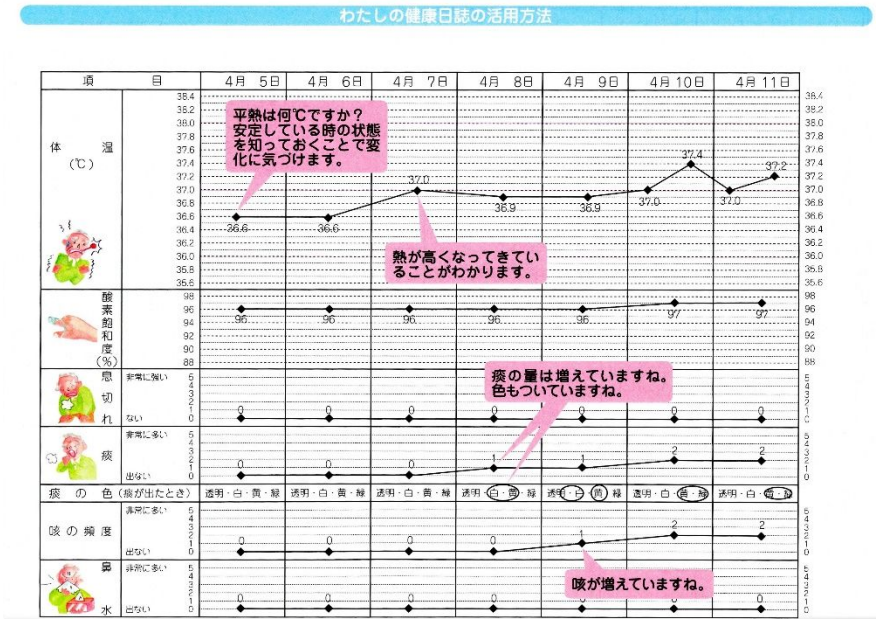
訪問看護師は利用者との信頼関係を築くことを核としながら、しんどさという症状を緩和するための知識、技術の提供や、客観的データを示しながら身体の理解、治療の理解を促していた。この看護支援により、患者は自分の身体に起きていることを理解し、評価する力や、質問したり相談する力がついていき、自分の生活を調整したり、増悪予防していく力が身についたと考えられた。

表１　訪問看護師による増悪予防支援により身についたセルフマネジメント能力

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
呼吸機能の低下、症状・徴候に対し医療的側面から取り組む力	疾患や治療に関する知識を得る	疾患や治療に関する資料を読む 看護師の話を真剣に聞く 疾患や治療に関して質問する
	必要な治療や健康管理を行う	酸素を吸入する NPPVを実施する 治療機器の管理を行う 禁煙する 運動療法を行う
	セルフモニタリングを通して自分の状態を認識し、早めに対処する	症状・徴候を観察・測定する 観察・測定したこと、気になったことを記録する 徴候から身体の状態を判断する 早めに服薬したり、受診したりする
	治療や療養法などの効果を評価し、継続する	自覚、入院間隔・期間・回数より効果を評価する 無理しなくなったり、禁煙、服薬を行う
	医療者に報告、相談する	身体の状態を相談する 身体の状態や行った行動を報告する
置かれている状況に対処する力	病状を受け止める	酸素が必要な病状をうけとめる
	経験を利用する	体験から要注意の状態がわかり対処に繋がる
	他者に支援を求め協力を得る	身体の状態の悪化時に専門家に協力を依頼する 身体の状態の判断を専門家に仰ぐ 体の負担にならないよう仕事を依頼する
	治療を行うことへの自信を持つ	治療実施の自信がもてる
日常生活を維持するための力	身体の状態に合わせた生活を調整する	呼吸が楽になる方法を取り入れる 身体の状態に合わせて生活を拡げる

（森菊子他.訪問看護師の増悪予防支援により身についた慢性閉塞性肺疾患患者のセルフマネジメント能力．兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要.26,p97,2019 より引用）

（２）COPD 患者の増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムの作成
COPD 患者の増悪の原因として多いのは呼吸器感染と大気汚染であるが、高二酸化炭素血症を伴う患者では増悪により死亡リスクが増加する。そこで、呼吸器感染と高二酸化炭素血症による増悪予防に関するプログラムとした。また、セルフマネジメント促進プログラムは、自分の身体の理解を促すためのセルフモニタリングの促進と環境調整で構成した。また、教育用教材、日誌を作成した。
モニタリングした数値の解釈が進むように説明を加えるなど、前回作成したパンフレットから内容を発展させて教材を作成した。



（３）訪問看護における COPD 患者の増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムの効果

COPDにより訪問看護を受けている在宅療養者に対し、増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムを3ヶ月間実施した。研究協力者は男性3名で、年齢は60歳代1名、80歳代2名であった。

セルフケア能力を測定するために開発されたSCAQにおいて、プログラム実施前後の評価を行った。A氏は総得点が106点から136点に向上した。下位項目においては、「健康に関心を向ける能力」「選択する能力」「体調を整える能力」が向上した（図１）。B氏は、総得点が89点から110点に向上した。下位項目においては、「生活の中で続ける能力」が向上した（図２）。C氏においては、総得点が116点から105点に低下した（図３）。

介入時の研究協力者の反応、日誌の記載内容から分析した結果、A氏においては、「痰が続いているのは何故だろう」と考えるようになり、症状を見ていくことへの関心が高まった。B氏においては、酸素飽和度が70%台に下がる日があったが、日誌をつけて訪問看護師と振り返ることで、習慣化している日常生活行為と酸素飽和度の値が関連していることに気づいた。また活動量の調整など生活の見直しに繋がった。更にB氏には頭痛症状がみられたが、肩こりあるいは高二酸化炭素血症に起因するものかを訪問看護師と共に振り返ることで、肩こりに起因していると分かり、頭痛の緩和方法を考えることが出来た。症状を経時的にみることで、どの状態が自身にとって調子の良い状態かの指標となり、いつもより調子が悪いと感じたら早期に感冒薬を内服したり、体重減少があれば栄養補助食品を摂取したりするなど、対処行動がみられるようになった。C氏においては、SCAQに変化はなかったが、何故鼻汁が出るのかということや、朝は浮腫が改善しているが、昼になると何故出てくるのか等の疑問を訪問看護師に伝えるようになった。

3ヶ月の介入中に増悪による入院はなかった。

日誌をつけて、体調の変化を訪問看護師と一緒に確認していくことで、身体への関心が高まり、測定した値と自覚症状を結び付けて解釈する力や、生活を調整できる力がつき、セルフマネジメント力が高まったと考えられた。

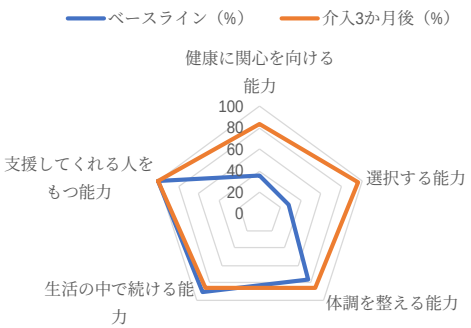


図１　A氏のSCAQの変化

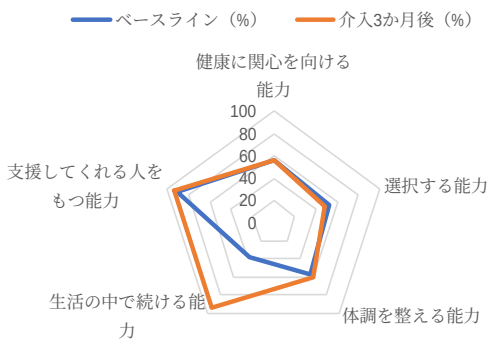


図２　B氏のSCAQの変化

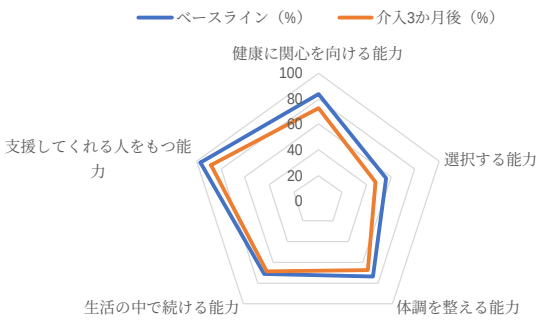


図３　C氏のSCAQの変化

COPD 患者の増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムの実施により、訪問看護師が意識的に増悪に関する症状・徴候を一緒に確認していくことで、研究協力者が症状などに関心を持ち、自ら訪問看護師に伝えたり、疑問を尋ねたりするような変化が見られたことは重要な結果であったと考える。また、訪問看護師も協力者に生じている症状の原因を探るために、協力者の状態を聴いていくことにつながり、その原因がわかることで苦痛症状の緩和につながるという副次的効果もあった。

今回は３例という症例数であったが、今後は実践現場における本プログラムの活用を目指し、発展させていきたいと考える。

＜引用文献＞

①松本麻里他.慢性閉塞性肺疾患の増悪後の患者が体験するセルフマネジメント遂行上の障害.日本慢性看護学会誌.9(2), 52-59,2015

②森菊子他.訪問看護師の増悪予防支援により身についた慢性閉塞性肺疾患患者のセルフマネジメント能力. 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要.26,89-102,2019

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計4件（うち査読付論文　3件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 森菊子,木村ちぐさ,城宝環,李錦純	４．巻 26
２．論文標題 訪問看護師の増悪予防支援により身についた慢性閉塞性肺疾患患者のセルフマネジメント能力	５．発行年 2019年
３．雑誌名 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要	６．最初と最後の頁 89-102
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 牛尾裕子,森菊子,増野園恵,李錦純,山本大祐,木村真,真鍋雅史,細川裕平,太田都	４．巻 26
２．論文標題 高齢在宅療養者の訪問看護による重症化予防のアウトカム指標の検討	５．発行年 2019年
３．雑誌名 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要	６．最初と最後の頁 15-24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 城宝環,片岡千明,由雄緩子,森菊子	４．巻 26
２．論文標題 生活習慣病に関する看護相談を受けた地域住民の健康意識の変化	５．発行年 2019年
３．雑誌名 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要	６．最初と最後の頁 77-87
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 森菊子	４．巻 17
２．論文標題 セルフマネジメント教育	５．発行年 2019年
３．雑誌名 みんなの呼吸器Respica	６．最初と最後の頁 109-113
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計13件（うち招待講演　1件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 本城綾子，池田由紀，今戸美奈子，竹川幸恵，伊藤史，上原喜美子，河田照絵，松本麻里，森菊子，森本美智子，毛利貴子
2．発表標題 慢性呼吸器疾患患者の息切れに関する支援の実態 息切れマネジメント法に対する認定看護師の支援
3．学会等名 第13回日本慢性看護学会学術集会
4．発表年 2019年

1．発表者名 今戸美奈子，竹川幸恵，伊藤史，本城綾子，上原喜美子，河田照絵，毛利貴子，池田由紀，松本麻里，森菊子，森本美智子
2．発表標題 慢性呼吸器疾患患者の息切れに関して認定看護師が行う支援の実態 IASMの観点から
3．学会等名 第13回日本慢性看護学会学術集会
4．発表年 2019年

1．発表者名 今戸美奈子，竹川幸恵，本城綾子，伊藤史，河田照絵，毛利貴子，松本麻里，森菊子，森本美智子
2．発表標題 慢性呼吸器疾患患者の息切れマネジメントに関する認定看護師を対象とした教育プログラムの評価
3．学会等名 第29回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4．発表年 2019年

1．発表者名 竹川幸恵，森菊子，今戸美奈子，本城綾子，伊藤史，上原喜美子，池田由紀，松本麻里，森本美智子
2．発表標題 慢性呼吸器疾患患者の息切れマネジメントに関し認定看護師が感じている難しさ・学習ニーズ
3．学会等名 第29回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
4．発表年 2019年

１．発表者名 木村ちぐさ,森菊子,城宝環,長田敏子,李錦純
２．発表標題 慢性閉塞性肺疾患患者に対する増悪予防のためのセルフマネジメント促進プログラムにおけるセルフマネジメントの変化
３．学会等名 第14回日本慢性看護学会学術集会
４．発表年 2020年

１．発表者名 森本美智子,今戸美奈子, 河田照絵,毛利貴子,森菊子,松本麻里,池田由紀
２．発表標題 慢性呼吸器疾患患者の健康関連QOLに息切れの感覚が及ぼす影響－COPD患者とIP患者における検討－
３．学会等名 第12回日本慢性看護学会学術集会
４．発表年 2018年

１．発表者名 上原喜美子,森本美智子,河田照絵,毛利貴子,池田由紀,竹川幸恵,今戸美奈子,本城綾子, 伊藤史,松本麻里,森菊子
２．発表標題 COPD患者が看護師から説明を受けた息切れマネジメント法
３．学会等名 第12回日本慢性看護学会学術集会
４．発表年 2018年

１．発表者名 森菊子
２．発表標題 慢性呼吸器疾患患者のセルフマネジメント支援
３．学会等名 第3回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会近畿支部学術集会（招待講演）
４．発表年 2017年

１．発表者名 李錦純、山本大祐、 真鍋雅史、森菊子、増野園恵、木村真、牛尾裕子
２．発表標題 中山間地域在住高齢者における訪問看護の認知度と関連要因
３．学会等名 第22回日本在宅ケア学会学術集会
４．発表年 2017年

１．発表者名 城宝環、片岡千明、由雄緩子、森菊子
２．発表標題 専門まちの保健室「看護師による生活習慣病と足の相談」に参加した地域住民の健康に対する意識
３．学会等名 第37回日本看護科学学会学術集会
４．発表年 2017年

１．発表者名 森菊子、森本美智子、河田照絵、竹川幸恵、 本城綾子、今戸美奈子、毛利貴子、松本麻里、上原喜美子、池田由紀
２．発表標題 間質性肺炎患者における息切れのマネジメント法の特徴
３．学会等名 第37回日本看護科学学会学術集会
４．発表年 2017年

１．発表者名 森本美智子、河田照絵、今戸美奈子、竹川幸恵、本城綾子、伊藤史、上原喜美子、毛利貴子、松本麻里、森菊子、池田由紀、長谷佳子
２．発表標題 慢性呼吸器疾患患者の息切れに対するコントロール感尺度における配置不変性の検討ーCOPD/IP患者での検討ー
３．学会等名 第11回日本慢性看護学会学術集会
４．発表年 2017年

１．発表者名 松本麻里、森菊子、森本美智子、今戸美奈子、河田照絵、竹川幸恵、本城綾子、伊藤史、上原喜美子、毛利貴子、池田由紀、長谷佳子
２．発表標題 息切れのある慢性呼吸器疾患患者が医療者に求める支援ニーズー全国質問紙調査自由記載の内容分析による検討ー
３．学会等名 第11回日本慢性看護学会学術集会
４．発表年 2017年

〔図書〕　計2件

１．著者名 讃井 將満、加茂 徹郎、宇都宮 明美、本城 綾子、森菊子	４．発行年 2019年
２．出版社 メディカ出版	５．総ページ数 320
３．書名 呼吸器	

１．著者名 野並葉子、森　菊子、藤原由子、元木絵美	４．発行年 2018年
２．出版社 照林社	５．総ページ数 464
３．書名 成人看護Ⅱ　慢性期・回復期　第2版	

〔産業財産権〕

〔その他〕

http://lib.laic.u-hyogo.ac.jp/laic/5/kiyo26/kiyo_list_26.html

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	李　錦純 (LEE Kumsun) (60584191)	関西医科大学・看護学部・准教授 (34417)	
連携研究者	城宝　環 (Joho Tamaki) (50638533)	兵庫県立大学・看護学部・助教 (24506)	