

地域在住要支援・要介護高齢者における
排尿ケアのエビデンス構築に関する研究（29-17）

主任研究者 横山 剛志 国立長寿医療研究センター 看護部（副看護師長）

研究要旨

3年間全体について

厚生労働省は、2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援を目的として、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進している（厚生労働省HP）。住み慣れた地域、在宅で過ごすためには、排尿（排泄）の自立が重要である。在宅における医療・介護に関する意識調査では、「あなたは、どのような状態になったとき自宅での療養生活から老人ホーム等の施設入所を考えるとしますか」の問いに、「自分ひとりでトイレに行くことができなくなったとき」と回答した者の割合が60.7%と最も多く、「オムツが必要になったとき」が42.0%で5番目であった（秋田県公式HP）。このような状況の中、2016年度の診療報酬の改定で「排尿自立指導料」が新規保険収載された。「排尿自立指導料」は早期の尿道留置カテーテル抜去とその後の排尿ケアが多職種で包括的に行われることで、排尿自立を促進する目的で行われる。しかし、高齢者の排尿自立には時間を要することを考慮すると、現在の病院での在院日数は短いため、尿道留置カテーテル抜去後の排尿ケアが入院中に終了することはなく、退院後も排尿ケアを継続することが必要となる。しかし、在宅療養を支える訪問看護ステーションでは排尿ケアに関する一定のマニュアルを有しているのは、2割にも満たないことがわかっている（吉田ら、2013）。また、在宅における排尿ケアに関する研究は、実態調査や事例報告が多く、介入研究はほとんど行われていない。さらに在宅では、ハードやソフト面の様々な課題があり、十分な排尿のアセスメント、ケアを行えない実態もある。そこで我々は、在宅での排尿ケアに関するエビデンスを構築し、地域包括ケアシステムの中での高齢者の排尿自立を促進したいと考える。本研究では、①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコル（リリケア）の作成（担当：横山）と②病院・在宅間の排尿ケアの情報連携に関する検討（担当：永坂）を行った。

2019年度について

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコル（リリケア）の作成（担当：横山）

2018年度から行っている地域在住要支援、要介護高齢者への排尿ケア支援システム（リリケア）の効果の探索的検討と訪問看護師への排尿ケア支援システム（リリケア）と自己効

力感の変化に関する検討の2つの介入研究（前後比較研究）を行い、解析を行った。

②病院・在宅間の排尿ケアの情報連携に関する検討（担当：永坂）

病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携

前年度までに抽出された病院・在宅間の排尿ケアに必要な情報連携項目と情報連携項目を機能させていくための条件を検討し作成した。結果、病院と下部尿路機能のアセスメント16項目、排泄動作4項目、治療・ケア状況11項目の31項目が抽出された。しかし、この項目を機能させていくためには、病院として、院内・施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制13項目、病院在宅間の排尿ケアを繋ぐ媒体4項目、訪問看護ステーションの体制9項目の26項目の条件が必要であることが示唆された。

病院・在宅間の排尿ケアに必要な情報連携項目

デルファイ法における予備調査（1次調査結果より報告）

排尿障害を有する地域在住要支援・要介護高齢者の排尿ケアの質を向上させるために、病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携項目を多職種の中で同意を得ることとした。研究は、量的記述的方法を用いて、データ収集方法はコンセンサスメソッドの1つであるデルファイ法を用いて実施した。研究対象者は全国の排泄ケア専門家の医師・看護師・理学療法士・作業療法士49名であった。調査内容は、これまでに本研究で作成した病院・在宅間に必要な情報連携項目で、同意には「非常に必要」「ある程度必要」「少し必要」「必要ない」「困難」の5項目の選択で行った。「非常に重要」51%以上の同意率を採用した。結果は、「下部尿路機能のアセスメント」は16項目が10項目となった。「排泄動作」4項目、「治療ケア」11項目は、削除項目は見られなかった。情報連携項目を機能させていくための条件では、「院内・施設内で排泄障害のケアを実践する体制」は13項目が7項目となった。「病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体」は4項目が1項目となった。「訪問看護ステーションの体制」は9項目が7項目となった。

主任研究者

横山 剛志 国立長寿医療研究センター 看護部 副看護師長

分担研究者

永坂 和子 人間環境大学 看護学部 講師

研究協力者

吉野 孝（教授）、梅本美月

和歌山大学システム工学部デザイン情報学科・コミュニケーションデザイン研究室

研究期間 2017年4月1日～2020年3月31日

A. 研究目的

本研究は、地域包括ケアシステムの中での要支援・要介護高齢者の排尿自立の促進するために、地域在住要支援・要介護高齢者における排尿ケアのエビデンスの構築を目的としている。①地域在住の要支援・要介護高齢者に対して、我々が作成した排尿ケア支援システム（リリケア）を用いて訪問看護師が排尿アセスメント・ケアを行うことで、下部尿路症状またその他の諸機能の改善がされるのか、また継続的に訪問看護師が排尿アセスメント・ケアを行うことが可能か、使用前後での自己効力感の変化について検討した（担当：横山）。②排尿障害を有する地域在住要支援・要介護高齢者の排尿ケアの質を向上させるために、病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携に関する項目を作成すること（担当：永坂）とした。

B. 研究方法

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコール（リリケア）の作成（担当：横山）

3年間全体について

2017年度は、これまで作成されている排尿アセスメント・ケアに関する内容の文献検討に基づいて、在宅で訪問看護をしている方向けに、泌尿器科医の助言をもらいながら、実践可能な排尿アセスメント・ケアプロトコールを作成した。ただ、あまり実践的になりすぎないように学術的な視点での看護大学教員の助言も受けた。排尿アセスメント・ケアプロトコールの使用が容易にできるようにパソコンやスマホ・タブレットで選択・入力しながらアセスメント・ケアが実践できるようなシステム、排尿アセスメント・ケア支援システム（リリケア）を開発した。システム開発には和歌山大学システム工学部デザイン情報学科・コミュニケーションデザイン研究室（吉野研究室）に協力を得た。

2018年度からの介入研究の前に、パイロットスタディ的に仮想事例をもとに医療従事者10名を対象に評価実験を行った。本実験は、2018年1月24日から2月5日までの12日間で行った。実験協力は医療従事者17名に依頼し、そのうち10名から実験アンケートの回答があった。アンケートに回答した10名を実験協力者とした。本実験のアンケートには5段階のリッカートスケール（以下、「5段階評価」という）と自由記述を用いた。5段階評価の項目は、「1:強く同意しない」「2:同意しない」「3:どちらともいえない」「4:同意する」「5:強く同意する」とした。

2018年度から2019年度には、地域の要支援・要介護高齢者と訪問看護師を対象としたリリケアを用いた介入研究（前後比較研究）を行った。尿閉、尿失禁、頻尿等のいずれかの下部尿路症状を有している65歳以上の高齢者に対して、訪問看護師にリリケアを用いて排尿アセスメント・ケアを行ってもらい、以下の2つの前後比較研究を行った。

地域在住要支援、要介護高齢者への排尿ケア支援システム（リリケア）の効果の探索的検討
要支援・要介護高齢者には介入前、介入1ヶ月後に以下のような評価を行った。

- 1) 基本属性：年齢、性別、身長、体重、既往歴、内服薬、介護度、簡易フレイルインデックス)
- 2) 下部尿路症状：国際前立腺症状スコア (International Prostate Symptom Score : IPSS)、過活動膀胱症状質問票 (Overactive Bladder Symptom Score : OABSS)
- 3) 高齢者の諸機能：基本的日常生活動作能力 (ADL : Barthel Index)、手段的日常生活動作能力 (Instrumental ADL : Lawton&Brody)、情緒・気分 (高齢者抑うつ尺度短縮版 : GDS 5)、意欲 : Vitality Index

※主要評価項目は、2) 下部尿路症状とし、それ以外を副次評価項目とした。1) は介入前のみ、2) 3) は介入前、介入1ヶ月後に調査を行い、前後で下部尿路症状、高齢者の諸機能について前後比較の検討を行った。

訪問看護師への排尿ケア支援システム (リリケア) と自己効力感の変化に関する検討
訪問看護師には介入前、介入3ヶ月後に以下のような評価を行った。

- 1) 基本属性：年齢、性別、看護師経験年数、排尿ケアへの興味・関心の有無、排尿ケアに関する資格の有無
- 2) 排泄ケアに関する自己効力感

※主要評価項目は、2) 排泄ケアに関する自己効力感とし、それ以外を副次評価項目とした。1) は介入前のみ、2) は介入前、介入3ヶ月後で前後比較検討を行った。

2019年度について

地域の要支援・要介護高齢者と訪問看護師を対象としたリリケアを用いた介入研究 (前後比較研究) 「地域在住要支援、要介護高齢者への排尿ケア支援システム (リリケア) の効果の探索的検討」、「訪問看護師への排尿ケア支援システム (リリケア) と自己効力感の変化に関する検討」を2018年度に引き続き実施し、解析を行った。

②病院・在宅間の排尿ケアの情報連携に関する検討 (担当：永坂)

3年間全体について

研究1：病院・在宅間の排尿ケアに関する情報連携の文献的考察 (基礎調査1)

調査期間：2017年10月1日～12月30日

対象：病院・在宅間の排泄ケアの情報連携に関する文献を対象とした。

調査方法：医学中央雑誌Web版、CiNii、最新看護検索、メディカルオンラインの国内文献で、キーワード「排尿ケア」or「排泄管理」or「排尿管理」and「地域連携」or「連携」or「地域」の文献を検索した。発表された原著論文、研究報告、会議録等の排泄に関する情報連携の内容を整理した。文献は、著者個人を特定せずに整理した。

分析：①年代別件数と論文種類別に分類した。②対象文献の全文を熟読し、文脈を重視しな

がら内容を抽出した。その内容より共通性に分類し、その状況の性質の類似性に基づいてサブカテゴリーとし、さらにサブカテゴリーを集めてカテゴリーに名前をつけた。分析の妥当性は、内容分析の手法を熟知している研究者2名が別々にカテゴリー化し、3回の協議を行った。抽出したカテゴリーを最終的に病院・在宅間の排泄ケアに関する効果的な情報連携の要素とした。

研究2：病院・在宅間の排泄ケアの情報連携に関する研究（基礎調査2）

インタビュー調査より抽出した情報連携の内容と仕組みに必要な条件

研究期間：2018年11月1日～2019年3月31日

研究対象：病院で排尿ケアを10年以上経験し、排尿機能を専門として積極的に治療およびケアを実践している医師2名、看護師3名（うち1名は訪問看護師）、作業療法士2名、理学療法士1名、訪問看護師1名の8名を対象とした（表1）。

表1 インタビュー調査の対象者 $n=8$

	職種	専門資格	施設	備考
1	医師	泌尿器科専門医	病院	排尿自立指導料算定施設
2	医師	泌尿器科専門医、オムツフィッター	病院	
3	看護師	排泄機能指導士、オムツフィッター、自己導尿指導士、コンチネンスアドバイザー	病院	排尿自立指導料算定施設
4	看護師	排尿ケア専門員、自己導尿指導士	訪問看護ステーション	
5	看護師	排泄機能指導士、自己導尿指導士、排泄ケア委員、排尿自立指導料加算	看護師	排尿自立指導料算定施設
6	作業療法士	排尿機能検査士	大学	
7	作業療法士	排泄機能指導士、自己導尿指導士	病院	排尿自立指導料算定施設
8	理学療法士	排尿機能指導士	病院	排尿自立指導料算定施設

研究方法：2017年度に行った「病院・在宅間の排泄ケアの情報連携に関する文献検討」で得られた構成要素を用いて半構造的インタビューガイドを作成し行った。インタビューガイドの内容は、「病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制について」、「地域の中で排泄ケアが連携する仕組みについて」、「標準排泄ケアマニュアルについて」、「排泄ケア専門職の育成と認定制度について」、「排泄ケアに関する専門団体・学会について」の5項目である。インタビュー時間は平均32分だった。インタビューの内容はICレコーダ

一に録音し逐語録を作成した。分析はBerelsonの内容分析の手法を参考に行い、病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携の内容と情報連携するための仕組みについて生成した。

研究3：病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携（基礎調査3）

研究期間：2019年4月1日～2019年9月30日

研究方法：研究1の項目と研究2の項目を合わせ、項目の共通性に分類した。項目の妥当性、信頼性を高めるため、統一した見解が得られるまで研究者間で協議を重ねた。

研究4：病院・在宅間の排尿ケアに必要な情報連携項目

デルファイ法における予備調査（1次調査結果より報告）

研究期間：2019年10月1日～2020年3月31日

研究デザイン：量的記述的研究

本研究では、デルファイ法を用いた。デルファイ法では、排尿ケアにおける専門家の意見を求める。

研究対象者：排尿障害の治療・ケアを積極的に行っている医師・看護師・理学療法士・作業療法士各25名である。

研究方法：

- 1) データ収集方法：第1調査に使用する調査用紙は、研究3で抽出された項目（文献108件とインタビュー調査8名より抽出した項目を検討）を質問紙に盛り込んだ。
- 2) 質問紙の信頼性の検討：質問紙の信頼性・内容の妥当性については、排泄ケア専門家3名を対象に再テスト法を行った。信頼性に関しては、マクニマー検定にて確認した。また、質問紙のわかりにくい表現は修正した。
- 3) デルファイ法の進め方：質問紙を作成後、3回の調査を行う予定である。また、3回とも現時点での個人的な意見を求める。今回、第1回の調査を行った。2回目からの調査は、1回目の結果のフィードバックを添えた質問紙にて調査を行う予定である。
第1回調査：2020年3月1日～3月20日に実施した。作成した質問紙の項目31項目について「非常に必要」「ある程度必要」「少し必要」「必要でない」「困難」について項目に○をつけ、自由記述を求めた。
- 4) 分析方法：第1次調査：それぞれの項目を算出し、「非常に必要」51%以上の項目を選択した。

2019年度について

研究3：病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携（基礎調査3）と研究4：病院・在宅間の排尿ケアに必要な情報連携項目・デルファイ法における予備調査（1次調査結果より報告）を実施した。

(倫理面への配慮)

3年間全体について

本研究のすべての担当者は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って行った。研究参加は自由意志であり、いつ撤回しても不利益は生じない。研究で得られた情報は匿名化され個人情報の取り扱いには十分に注意して行われた。また、評価実験においては、実験協力依頼者と実験アンケートの返送先は別とし、強制力が働かないようにした。無記名で、回答者の個人を特定できる情報は含まれないものとし、個人を特定しないように統計的に解析し、取り扱いには十分に注意して行われた。

C. 研究結果

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコール（リリケア）の作成（担当：横山）

3年間全体について

我々が開発した排尿ケア支援システム（リリケア）は、まず、排尿記録を対象者に紙媒体に記載してもらい、その排尿記録の項目を訪問看護師がリリケアに入力する。入力された情報から昼間排尿回数、夜間排尿回数、最大排尿量、1日尿量、夜間尿流率を自動で算出し、必要な対処・ケアを表示する。また、「排尿の症状で困っている」、「おむつの横漏れで困っている」、「排泄方法・排泄補助具の選択で困っている」の排尿の問題に対して、リリケアに従って必要事項を入力することで、必要なケア内容が表示されるようになっていく。

評価実験の実験協力者は男性5名、女性5名であった。年齢は平均45.9歳、職種は看護師、訪問看護師、看護教員、理学療法士、作業療法士で、当該職種での経験年数は平均14.7年であった。

『患者情報』ページに表示される『排尿記録』の『アドバイス』は自分の経験と合致していたか」という質問では、中央値、最頻値ともに4となった。アンケートの自由記述からは、「実践経験は少ないが知識として同意できる」「学んだ知識や自分の経験と一致している」との意見が得られた。

「システムを利用することで新たな発見があったか」という質問では、中央値、最頻値ともに4となった。アンケートの自由記述からは、「ざっと排尿日誌を見るよりもシステムに入力することで気づきがある」、「具体的に解決策が示されることで対応ができ、看護・介護をしていくうえで自信につながり新しい発見にもつながると思う」との意見が得られた。しかし、「アセスメントを自動的に行ってくれるので容易な反面、思考のトレーニングにはなりにくいのではないかと懸念する回答も得られた。

「困っていることに応じてプロトコールの結果を提示することは役に立ったか」という質問では、中央値、最頻値ともに4となった。5段階評価で4と回答したアンケートの自由記述からは、「判断基準が示されているので提示内容に納得でき実践につながる」、「自分では気づかない対応策があったためありがたいと思った」、「1つ1つの項目に対し

てプロトコールが提示されるため排尿・排泄ケアを行ううえで非常に参考になると思う」との意見が得られた。5段階評価で3と回答したアンケートの自由記述からは「一度プロトコールを見てしまうと、その後は利用しなくなる可能性がある」という意見が得られた。

「実際に担当する患者を対象にシステムを利用することで現場でも役に立つと思ったか」という質問では、中央値、最頻値ともに4となった。5段階評価で4と回答したアンケートの自由記述からは、「一定のケアの質が保証され自信をもって実践できる」、「困っていることに対する回答が出るのが良い」、「現場ではなかなか聞けないことを看護師・介護士など誰でも検索できるのがいい」、「介護者が具体的にやるべきケアが提示されることで実践につながりやすいのではないと思う」との意見が得られた。また、「自動でアセスメントを行ってくれるので訪問看護師は助かると思うが、自分たちで考えなくなる可能性がある」という意見もあった。

「排尿記録をシステムに入力するのは容易だったか」という質問では、中央値、最頻値ともに4となった。5段階評価で4と回答したアンケートの自由記述からは、「入力方法が簡素化されている」、「使い慣れるのにそこまで時間はかからないと思う」との意見が得られた。しかし、「記入は容易だったが説明通りの入力はできなかった」、「排尿日誌の表をイメージしていたので入力の仕方に戸惑った」等の意見も得られた。

「システムの見た目はわかりやすかったか」という質問では中央値、最頻値ともに4となった。アンケートの自由記述からは、「全体的にわかりやすいと思った」、「見やすいフォント・サイズだった」との意見が得られた。

「システムの操作方法はわかりやすかったか」という質問では、中央値、最頻値ともに4となった。アンケートの自由記述からは、「特に問題なく操作できた」、「項目が限られており入力も簡単なため問題ない」、「いったん様式を理解すればわかりやすかった」との意見が得られた。

2018年度は、2017年度の評価実験の結果を元に排尿アセスメント・ケアシステム（リリケア）について、以下の修正を行った。①排尿記録を入力中に、プレビュー画面からでも情報の修正を可能にした。②記録済みの排尿記録を閲覧・修正を可能にした。③プロトコールの質問の結果をデータベースに保存し、最新の結果を常時閲覧可能にした。④患者情報データベースでは名前とフリガナを暗号化して保存するようにした。

地域在住要支援、要介護高齢者への排尿ケア支援システム（リリケア）の効果の探索的検討

研究協力の得られた訪問看護ステーションから対象となる要支援・要介護高齢者を抽出、研究協力の打診をしてもらっていたが、断られることが多く、対象者のリクルートが円滑に進まなかった。対象者は60歳代後半と70歳代後半の男女2名であった。介護度は要支援2と要介護2であった。フレイル評価はフレイルと健常であった。IPSS（以下、前→後）29→23と9→23点、OABSSは15→13と6→10点、Vitality Indexは7→8と7→

6点、Barthel Indexは90→90と50→50点、IADLは5→5と1→1点、GDS5は2→4と3→3点であった。

訪問看護師への排尿ケア支援システム（リリケア）の自己効力感の変化に関する検討（表2参照）

対象者は15名で、年齢は中央値42歳で、すべて女性であった。排泄ケアに関する自己効力感のうち有意差のあったのは、「尿失禁タイプの種類と原因の説明」（ $p=0.029$ ）、「排泄ケアに関して適切な生活指導」（ $p=0.037$ ）、「夜間頻尿に水分制限などの方法での対処」（ $p=0.006$ ）、「排尿姿勢の工夫」（ $p=0.039$ ）、「おむつはずしの患者を選択し行う」（ $p=0.041$ ）、「排泄障害に応じて適切なおむつの選択を行う」（ $p=0.049$ ）、「排泄のためのプライバシーを確保すること」（ $p=0.031$ ）であった。

表2 排尿ケア支援システム（リリケア）と介入前と介入3ヶ月後の自己効力感

項目	n=15		P
	介入前 【中央値（25-75%）】	介入3ヶ月後 【中央値（25-75%）】	
1 尿意を適切に把握することができる	80(50-100)	70(30-100)	0.256
2 便意を適切に把握することができる	80(50-100)	80(40-100)	0.905
3 排尿のパターンを適切に把握することができる	60(50-70)	60(30-70)	0.204
4 排便のパターンを適切に把握することができる	80(60-80)	60(40-80)	0.059
5 排尿日誌(排尿記録)を作成することができる	70(50-80)	60(50-70)	0.353
6 排尿日誌(排尿記録)から排尿状態を正しくアセスメントすることができる	50(30-80)	50(40-70)	0.857
7 尿失禁タイプの種類と原因を説明することができる	50(30-70)	50(40-80)	0.029*
8 尿失禁タイプを診断することができる	40(20-50)	40(30-70)	0.136
9 清潔間歇導尿の適応を説明できる	60(30-70)	50(40-80)	0.111
10 尿道留置カテーテルの適応を説明できる	60(30-70)	60(40-80)	0.150
11 残尿の発生要因と残尿による問題を説明することができる	50(30-60)	50(30-70)	0.158
12 尿失禁タイプ別に適切な対処を行うことができる	40(30-50)	50(30-50)	0.053
13 排泄の介助を適切に行うことができる	60(50-70)	70(50-80)	0.089
14 患者の状態にあわせて、排尿環境を整えることができる(トイレと病室位置の配慮、ポータブル便器や尿器の設備など)	60(50-80)	70(60-80)	0.468
15 尿失禁を改善するために、認知機能・身体機能にあわせて着衣を工夫することができる	60(40-80)	60(60-70)	0.063
16 排泄ケアのために適切な水分と食事に関するアドバイスを行うことができる	50(40-70)	60(50-72.5)	0.164
17 排泄ケアに関して、適切な生活指導を行うことができる	50(50-70)	60(50-70)	0.037*
18 夜間の頻尿に水分制限などの方法で対処することができる	40(30-60)	50(40-70)	0.006*
19 排尿姿勢を工夫することができる	50(30-70)	60(40-80)	0.039*
20 骨盤底筋訓練を指導することができる	50(50-80)	60(40-80)	0.917
21 排尿パターンを把握して、トイレ誘導することができる	50(30-70)	50(50-70)	0.258
22 自立に向けて、おむつはずしの患者を選択し、おむつはずしを行うことができる	30(20-50)	40(40-50)	0.041*
23 膀胱訓練を行うことができる	40(20-60)	70(50-80)	0.049
24 排尿習慣を再学習によって身につけさせることができる	30(20-50)	50(40-70)	0.082
25 尿道カテーテルを適切に挿入することができる	80(80-100)	50(30-60)	0.176
26 尿道カテーテル留置中の管理を適切に行うことができる	80(70-90)	80(70-90)	0.122
27 尿道カテーテル抜去が可能かどうかを判断することができる	50(40-70)	80(70-90)	0.669
28 導尿を適切に行うことができる	80(70-100)	50(40-70)	0.943
29 清潔間歇導尿を患者あるいは家族に指導することができる	80(70-90)	80(70-90)	0.357
30 適切な1日の導尿回数を決定することができる	50(30-70)	80(60-90)	0.063
31 排泄障害の状態に応じて、適切なおむつの選択を行うことができる	50(40-80)	60(40-80)	0.049*
32 規則正しい排便習慣の保持(排便誘導)に配慮したケアを行うことができる	50(40-70)	70(60-80)	0.075
33 排便を適切に行うことができる	90(70-90)	80(70-90)	0.196
34 排泄障害による陰部のスキントラブルに適切に対処することができる	80(70-90)	70(60-80)	0.327
35 排泄のためのプライバシーを確保することができる	80(70-91)	80(60-90)	0.031*
36 患者に自立(自制)に向けた希望を芽生えさせることができる	80(70-92)	60(40-70)	0.277
37 排泄障害の改善(失禁回数の軽減)に向けて・患者あるいは家族と話し合いをすることができる	80(70-93)	60(50-70)	0.501

2019年度について

地域在住要支援、要介護高齢者への排尿ケア支援システム（リリケア）の効果の探索的検討

研究協力の得られた訪問看護ステーションから対象となる要支援・要介護高齢者を抽出、研究協力の打診をしてもらっていたが、断られることが多く、対象者のリクルートが円滑に進まなかった。対象者は60歳代後半と70歳代後半の男女2名であった。介護度は要支援2と要介護2であった。フレイル評価はフレイルと健常であった。IPSS（以下、前→後）29→23と9→23点、OABSSは15→13と6→10点、Vitality Indexは7→8と7→6点、Barthel Indexは90→90と50→50点、IADLは5→5と1→1点、GDS5は2→4と3→3点であった。

訪問看護師への排尿ケア支援システム（リリケア）の使用感と自己効力感の変化に関する検討

対象者は15名で、年齢は中央値42歳で、すべて女性であった。排泄ケアに関する自己効力感のうち有意差のあったのは、「尿失禁タイプの種類と原因の説明」（ $p=0.029$ ）、「排泄ケアに関して適切な生活指導」（ $p=0.037$ ）、「夜間頻尿に水分制限などの方法での対処」（ $p=0.006$ ）、「排尿姿勢の工夫」（ $p=0.039$ ）、「おむつはずしの患者を選択し行う」（ $p=0.041$ ）、「排泄障害に応じて適切なおむつの選択を行う」（ $p=0.049$ ）、「排泄のためのプライバシーを確保すること」（ $p=0.031$ ）であった。

②病院・在宅間の排尿ケアの情報連携に関する検討（担当：永坂）

3年間全体について

研究1：病院・在宅間の排尿ケアに関する情報連携の文献的考察（基礎調査1）

1. 病院・在宅間の排泄ケア情報連携に関する件数（図1）

年代別に図1に示した。2002年～2017年の15年間で79件あった。2006年より急激に増加していた。

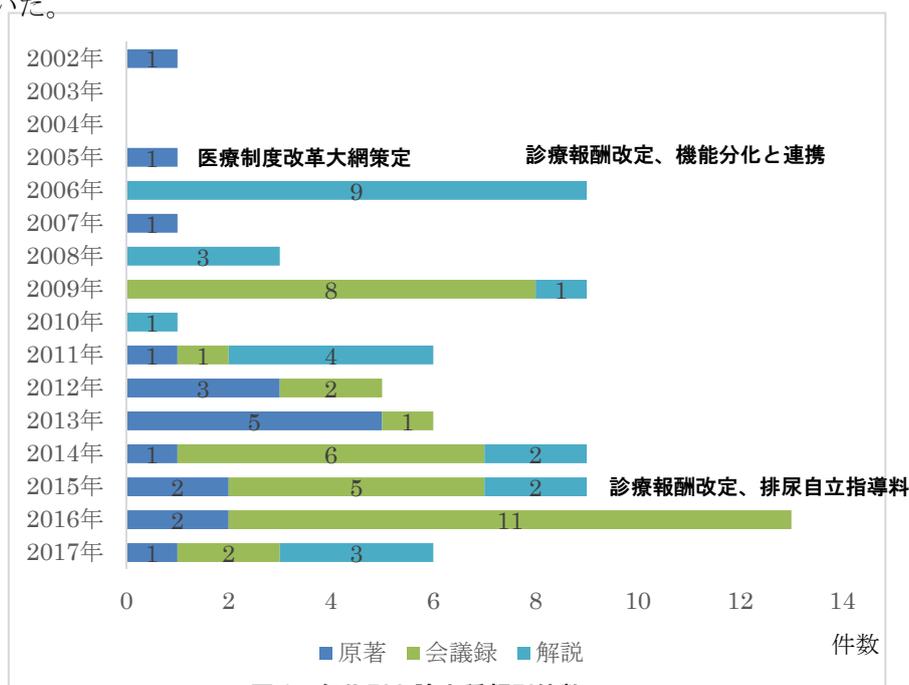


図1 年代別と論文種類別件数

最も多かったのは、2016年の13件だった。論文の種類では、会議録36件、解説／特集28件、原著15件の順に多かった。2005年に医療制度改革大綱策定があり、2006年診療報酬改定による機能分化と連携が明文化された年は、急激に9件増加した。さらに2016年の診療報酬改定で排尿自立指導料が収載された年は、13件と最も多かった。

2. 内容別（表3）

内容は、表3（次頁）に示すようにサブカテゴリーが246件あった。最も多かった内容は、「質の高い排泄ケアが継続できる」27件、「排泄ケアを積極的に行おうとする地域総力戦」26件、「泌尿器科診療所の医師・看護師と積極的な連携体制」20件、「標準的排泄ケア」13件、「標準的アセスメント」10件等の順に多かった。一方、「医学的評価」「リスクマネジメント」「運営資金」は各1件だった。

また、サブカテゴリーの類似性を集め、カテゴリーに名前を付けた。「地域の中で排泄ケア連携が機能する仕組み」107件、病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制」51件、「標準排泄ケアマニュアル」43件、「排泄ケア専門職の育成と認定制度」24件、「排泄ケアに関する団体・学会」21件の順で多かった。

表3 病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携の内容とカテゴリー n=246

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な内容	件数
地域の中で排泄ケア連携が機能する仕組み（107件）	排泄ケアを積極的に行おうとする地域総力戦	行政・医療従事者と排泄ケア研究会作り等	26
	一般市民への排泄に関する啓蒙活動がある	排泄に関する市民公開講座の開催と継続等	5
	患者・家族の相談、交流する場	介護者同士の交流、排泄に関する介護教室等	5
	医療従事者が排泄ケアを勉強する場	地域で排泄ケア研修会の開催等	10
	質の高い排泄ケアが継続できる	排泄ケア連携パス、地域で多職種と要約作成等	27
	専門職が連携できる場	ケア者の交流する場、職種間の連携等	9
	排泄障害のケアに関する情報媒体	地域で排泄ケア情報がある、情報交換の基盤等	5
	泌尿器科診療所の医師・看護師と積極的な連携体制	医師の専門的評価、看護師の紹介・同行訪問等	20
排泄ケア専門職の育成と認定制度(24件)	育成のためのカリキュラム	排尿・排便管理全般	7
	各専門職の役割	各職種の具体的な役割	5
	育成方針	人の意向に基づいた尊厳あるケア・自立等	7
	診療報酬	加算取得のための概要、算定条件等	2
	施設で行う排泄ケア標準づくり	自分が勤務する施設で標準を作っていくプロセス	3
標準排泄ケアマニュアル（43件）	標準的排泄アセスメント	排尿日誌、残尿測定、膀胱機能評価等	10
	標準的排泄ケア	留置カテーテル抜去の方向、改善方向をめざす等	13
	医学的評価	専門医への相談・時期	1
	各専門職の役割と多職種連携のコツ	効果的な連携ができる場面・工夫等	5
	介護負担を軽減させる	家族指導、家族介護に頼らない体制等	5
	評価方法	具体的な評価方法、アウトカムの整理、貢献内容	3

	リスクマネジメント	転倒転落予防、身体抑制の防止	1
	排泄委員会の設置	各施設で設置、施設で排泄問題に取り組む等	5
排泄ケアに関する専門団体・学会 (21件)	人材育成	排泄ケアに関わる医療従事者の研修を開催	11
	高齢者排泄ケア指針	指針がある	5
	運営資金の確保	運営資金がある	1
	研究	排泄ケア活動の有用性を検証等	1
	臨床指標がある	標準化されたケア基準がある等	2
病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制 (51件)	病院の体制作り	退院先と排泄情報連携、退院支援で排泄を見る	8
	多職種で排泄障害を改善させていくチームがある	排泄ケアチームがある、	13
	標準的な排泄評価・膀胱機能評価を組み込んだアセスメント	入退院の排泄状況を把握、多職種で包括的に排泄ケアに取り組むシステム、チームがある等はい	8
	退院後、在宅で生活する個別排泄ケア	退院後の排泄障害の改善のためのプログラム作り	8
	泌尿器科に繋ぐ医学的介入	主治医と泌尿器科医と繋ぐシステム、	4
	排泄ケアに対する必要度	看護必要度に排泄ケアが入る、	1
	排泄ケアを継続させていく場	退院後の排泄ケアを外来で継続、失禁外来等	2
	退院調整部門と在宅で排泄ケアが組み込まれている	後方病院・退院部門と排泄ケア連携等	22
	排泄ケアに関する職員教育	適切な排泄ケアを行う力、排泄ケア教育体制等	2

3. 病院・在宅間の情報連携を機能するための枠組み（図2）

病院・在宅間の排泄に関する情報連携は、それぞれの関係性を確認し、図2の枠組みを作成した。「地域の中で排泄ケアが連携する仕組みがある」と「病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制がある」ことで、病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携を効果的に行うことが示されていた。また、その機能をさせていくためには、「排泄ケア専門職の育成と認定制度」による人材育成が整備されていることと標準化された排泄ケア実践のために「標準排泄ケアマニュアル」作りの必要性が挙げられていた。

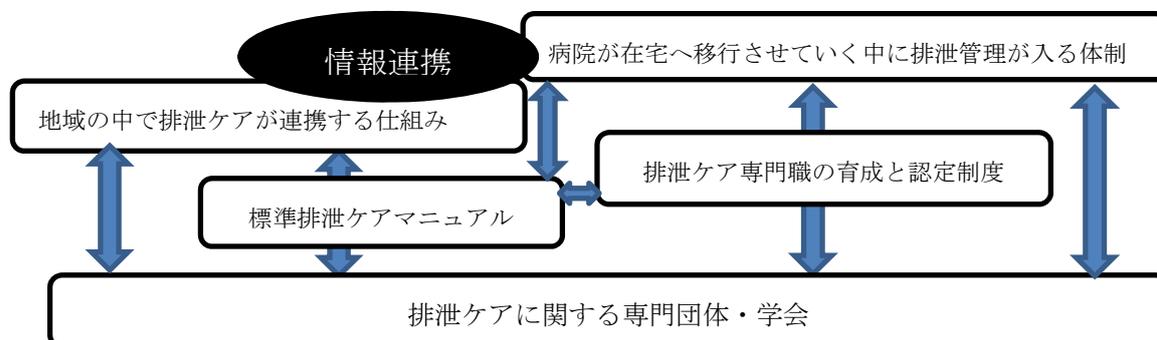


図2 病院・在宅間の情報連携を機能させるための枠組み

研究2：病院・在宅間の排泄ケアの情報連携に関する研究（基礎調査2）

インタビュー調査より抽出した情報連携の内容と仕組みに必要な条件

病院・在宅間における排泄ケアの情報連携の内容（表4）と情報連携の仕組みに必要な条件（表5）を示した。

1) 病院・在宅間における排泄ケアの情報連携の内容

病院・在宅間における排泄ケアの情報連携の内容は、表4に示す9項目が明らかとなった。

表4 病院・在宅間の排泄ケアの情報連携の内容 n=36

情報連携に必要な項目	具体的な内容	件数
1) 下部尿路機能の医師の評価	主疾患からみた排尿障害状況、泌尿器科受診時や主治医の下部尿路機能の所見、残尿量、症状質問票を作成して使用している、排尿回数・夜間の排尿回数排便回数・最終排便状態、退院後に予測される排尿障害	6
2) 下部尿路機能の多職種の評価	排尿障害に関するアセスメントのフォーマットがあり共有化している、OTが排泄障害の評価を必ず行う、看護師・PT・OT・介護職による下部部尿路障害の評価、本人・家族の明らかにされた問題、排泄動作（排泄全介助、部分介助（どの部分が介助か）、排泄の自立状況、排泄動作時の転倒転落予測	7
3) 排尿日誌の分析（排尿日誌の添付）	排尿日誌の分析・排泄パターン、おむつ使用状況	3
4) 現在の排泄状況（自立の程度）	排尿状態・おむつ使用状況、退院後にトイレが間に合わなく排尿障害が出現していた	2
5) 尿道留置カテーテル使用状況	留置カテーテル挿入理由・抜去困難理由	2
6) 排泄道具の使用状況	排泄道具の選定理由、使用状況、道具の使用状況、指導内容、排泄が少しでも自立できるように	4
7) 家族・キーパーソンの状況	介護力	1
8) ケア・患者指導・退院支援	サマリーには個別性、患者に合った排尿誘導方法、排泄道具の使い方の指導、病院で行ってきたケアを伝えている、CIC指導をきちんと行う、入院期間中に排泄道具を上手く使えるようにする	6
9) 自己導尿の状況	導尿の必要性・導尿の使用物品（カテーテル、消毒）・自己導尿指導状況、カテーテル変更の可能性、自己導尿をしている患者が病院に来なくなり腎機能低下になったケースやきちんと指導がされていない、自己導尿指導がきちんとされてなく未だに鑷子を使用しているケースがある、自己導尿が上手くいっていない	5

2) 病院・在宅間における排泄ケアの情報連携の仕組みに必要な条件

病院・在宅間における排泄ケアの情報連携に必要な仕組みの条件は、表5に示す「病院で排泄問題がある患者を抽出し改善をめざす風土がある」、「地域で排泄ケアの勉強会がある」、「在宅医療・介護における排泄加算」、「良質な排泄ケアを行っていくための多職種連携」、「訪問看護師が質の高い排泄ケアできる体制作りがある」の5項目が明らかとなった。最も多かったのは、「病院で排泄問題がある患者を抽出し改善をめざす風土がある」であった。

表5 病院・在宅間の排泄ケアの情報連携の仕組みに必要な条件 n=85

	必要な条件	仕組み	件数
病院側	病院で排泄問題がある患者を抽出し改善をめざす風土がある	<p>地域の中で排泄に関する申し送り機能： 急性期病院より排泄ケアに関する申し送りがされないまま慢性期病院に送られてくる、地域の中で排泄ケアがうまく連携できている、地域の中で排泄ケアに関して連携ができていない</p> <p>排尿障害の標準アセスメント： 病院ではどの職種でもよいのでアセスメントをする、排泄ケアは看護師が行ってくれていると思っていたができていない、急性期で排泄評価が困難であるため回復期リハ病棟を担う職種が評価する、病院の中で評価をして下部尿路障害</p> <p>退院後も効果的な自己導尿指導： 自己導尿がうまくいって退院前に密に排泄問題が話し合える、間欠導尿は無理ですと訪問看護より言われる、自己導尿の重要性についての理解が必要、導尿回数の検討、導尿の必要性の理解、自己導尿指導後退院後も病院看護師と訪問看護師との連携があるといい</p> <p>排尿障害を改善させて退院後のケアに繋ぐ： 排尿日誌記録の普及、回復期の全職種が下部尿路機能のアプローチを行う、症状を改善させていく、カテーテル抜去後は自尿が出るまで数日見たいが退院となる、おむつ交換ができない場合がある、排泄問題で自宅に帰れないケースがある、入院期間中に在宅訪問をして家族指導が必要、おむつ選択をできるようにする、院前加算を活用する、おむつ選択をできるようにする、導尿回数を決める、リハスタッフが在宅訪問しトイレ環境を見て支援、排泄がどれだけ自立しているか困らないかを見る必要がある、排泄ケアは在宅でもできるように内容を考える、患者・家族に内服の副作用に関する指導が必要、家族に排泄に関するトラブルを指導する、最後のカテーテル抜去が難しい時がある、転院して在宅に戻って当院の泌尿器科に受診しフォローアップできる、自己導尿の物品でADL・生活状況によりカテーテルの変更がある、経過が終えるチェックシートを用いている、尿道留置カテーテル抜去以外にも排尿障害を改善させるべきである、おむつの処方箋</p>	52

		<p>があるといい</p> <p>排泄委員会の設置： マネジメントとして上手く機能しないとできない、排泄委員会等の理解、自施設に合わせてマニュアルを作成している、全てのリンクナースには加算取得の研修を受講させている、リンクナースを育成している、スタッフの排泄ケアの動きの把握しようとしている、排尿日誌を分析してパターン等がわかる読み取る力作り、マニュアルの整備</p> <p>排泄障害を改善させていくトップの考え： 病院トップの考え方で排泄ケアは上手くできる、排尿ケアセンター作り、病棟師長で排泄ケアは変わる、排尿障害を改善させていくシステムづくりが必要である</p> <p>診療所との連携：排泄ケアを継続的に受け入れてくれる診療所がある、入院中に泌尿器かかりつけの医師に相談する</p>	
	地域で排泄ケアの勉強会がある	院内研修時に地域の施設職員に参加を呼びかけ一緒に勉強する、地域で排泄ケア専門職が集まり大会を開催する等で顔見知りになる、排泄障害のケアに興味をもつ、福祉系・薬剤師、栄養等の部門でも排泄に関する認定を作るとよい、排泄ケアのラダーをつくる、ケアマネージャーの排泄障害に対する理解が必要である	7
	在宅医療・介護における排泄加算	急性期病院だけでなく回復病棟にも排尿自立指導料加算は必要である	1
	良質な排泄ケアを行っていくための多職種連携	泌尿器科医師はキーパーソンの看護師・WOCと継続的に認定を実質的なものにしていく、転倒リスクがあれば退院支援に連絡している、リハ専門職も排泄に関する認定が必要である、どの職種も必要である、排尿ケアチームにはPTとOTが必ず入りトイレ動作を確認・指導する、院内の勉強、電子カルテで残尿・導尿等のやりとりをしている、電子カルテでアセスメントのテンプレートを用いて情報共有すると効率的、排泄ケアに関するコミュニケーションがある、泌尿器科医師は職員を排泄障害の改善をさせる巻き込む力がある、多職種の役割を明文化し統一した取り組みを行う、医師とその周りの排泄ケアをサポートするメンバーがいてチームとして上手くいく、OTから看護師に排尿日誌の記録をお願いしているうちに成功体験からアプローチができるようになった、ケアの成功体験、看護師の排尿評価が多職種から見ても重要、介護職もチームの一員として重要、リハビリで用いるFIMの評価を共有する	19
在宅側	訪問看護師が質の高い排泄ケアができる体制作りがある	残尿測定器が設置されている、残尿測定を必ず行っている、専門の排泄ケアがわかる人が必要である、病院の看護師が在宅訪問している、退院前に病院に行き排泄障害を確認している、退院前に泌尿器科の医師と治療やケアを考える	6

研究3：病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携（基礎調査3）

表6に示すように、「下部尿路機能のアセスメント16項目」「排泄動作4項目」「治療・ケア状況の31項目」を生成した。また、情報連携項目を機能させていく条件として、表7に示す「院内施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制13項目」「病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体4項目」「訪問看護ステーションの体制9項目」を生成した。

表6 病院・在宅間における排尿ケアの情報連携項目

構成要素	病院・在宅間における排尿ケアの情報連携項目
下部尿路機能のアセスメント 16項目	主疾患からみた排尿障害状況、主治医または泌尿器科医師の評価、排尿日誌記録の添付、排尿状況（1回排尿量）、残尿測定（残尿量）、排尿回数（覚醒時・就寝から起床時まで）、尿意の有無。尿意切迫感の有無、排尿時通の有無、尿勢の状態、発症時期、尿失禁におけるタイプ分類、下部尿路症状（尿意切迫感・腹圧性・尿性・残尿感・排尿困難・尿閉等）、過活動膀胱症状問診票スコア、国際前立腺症状スコア、排尿方法（トイレ・尿器・おむつ・導尿・尿道留置カテーテル）と工夫
排泄動作 4項目	排尿姿勢（立位・座位・仰臥位）、トイレへの移乗動作（移乗・移動/寝返り・起き上がり・座位保持・立位がとれる・歩行ができる・車椅子移動ができる等）、自宅トイレ環境からみた問題・工夫、排尿に関する動作（衣服の着脱・尿/便器の使用動作・後始末動作等）
治療・ケア状況 11項目	排尿に関する薬剤使用の有無（薬剤名）、個別の特徴あるケア方法（声掛け・工夫）、患者教育（膀胱訓練・骨盤底筋訓練・生活指導）、尿道カテーテル留置理由、尿道カテーテル抜去計画、尿道カテーテル留置中の生活指導内容、導尿の回数・時間・カテーテル種類・導尿に関する個別状況、自己導尿の自立状況/援助部分、家族・キーパーソンの状況、退院後の排尿障害に関するかかりつけ医

表7 情報連携項目を機能させていくための条件

院内施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制 13項目	院内・施設内に排泄ケアの勉強会や事例検討会、多職種の排泄ケアチーム（委員会）の設置、排泄ケアに関するリンクナースの育成、排泄ケアに関するリハビリスタッフの育成、排泄ケアマニュアルの作成、電子カルテ/紙媒体による標準排泄アセスメント項目、排尿自立指導料の加算、入退院支援で排泄に関するアセスメント、入院中に在宅訪問し排泄問題を抽出する、排尿障害を継続して外来でアプローチする、退院後に訪問し排泄状況を確認する、排泄ケアの院内認定制度（多職種）を作る、排泄障害を診てくれる診療所/かかりつけ医と連携する
病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体 4項目	排尿障害に関する情報をディスカッションできるカンファレンスづくり、地域で排泄に関する要約内容を検討する、介護支援専門員が排尿障害に関する情報を掴むスキル、要約に排尿障害のアセスメント記載できるスキル

訪問看護ステーションの体制 9項目	排尿障害を積極的に行うステーションづくり、残尿測定器の設置、病院のカンファレンスに参加して排尿障害の情報を医師・看護師・リハビリ状況を確認する、かかりつけ医（主治医・泌尿器科医等）と排尿障害についてコンタクトができる、多職種と排尿ケア計画実践、排尿日誌の記録、排尿日誌に分析能力、排泄ケアのエキスパートを育成する、かかりつけ医に排尿障害の状態や治療を確認する
自由記述	小さなステーションなのでみんなで排泄ケアのことを行っている、

研究4：病院・在宅間の排尿ケアに必要な情報連携項目

デルファイ法における予備調査（1次調査結果より報告）

1) 第1次調査の結果

(1) 病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携項目（表8）

情報連携項目「非常に必要」51%以上は、グレー部分で示した。下部尿路機能のアセスメント16項目中10項目、排泄動作4項目中4項目、治療・ケア状況11項目中11項目であった。

①下部尿路機能のアセスメント項目：排尿方法と工夫87.8%、主疾患からみた排尿障害状況79.6%、尿意の有無77.7%、下部尿路症状71.4%の順に多かった。一方、過活動膀胱症状質問票スコア16.3%、国際前立腺症状スコア16.3%は最も少なかった。

②排泄動作：トイレへの移乗動作79.6%、排尿に関する動作69.4%の順に多かった。

③治療・ケア状況：排尿に関する薬剤使用の有無89.8%、尿道カテーテル留置理由85.7%、家族・キーパーソンの状況73.5%の順に多かった。

④自由記述：排便に関する情報5名が最も多かった。

表8 病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携項目（第1回目の同意率%）

	No	病院・在宅間における排泄ケアの情報連携項目	非常に必要	ある程度必要	少し必要	必要でない	困難
下部尿路機能のアセスメント 16項目	1	主疾患からみた排尿障害状況	79.6	18.4	2	0	0
	2	主治医または泌尿器科医師の評価	61.2	34.7	4.1	0	0
	3	排尿日誌記録の添付	46.9	40.8	12.2	0	0
	4	排尿状況（1回排尿量・1日排尿量）	59.2	32.7	6.1	2	0
	5	残尿測定（残尿量）	55.1	32.7	10.2	0	1
	6	排尿回数（覚醒時・就寝から起床時まで）	61.2	34.7	4.1	0	0
	7	尿意の有無	77.7	20.4	2	0	0
	8	尿意切迫感の有無	59.2	30.6	8.2	0	1
	9	排尿時痛の有無	34.7	42.9	12.2	8.2	2
	10	尿勢の状態	40.8	40.8	16.3	2	0

	11	発症時期	40.8	40.8	16.3	2	0
	12	尿失禁におけるタイプ分類	57.1	34.7	8.2	0	0
	13	下部尿路症状（尿意切迫感・腹圧性・尿勢・残尿感・排尿困難・尿閉等）	71.4	24.5	4.1	0	0
	14	過活動膀胱症状質問票スコア	16.3	57.1	16.3	8.2	2.3
	15	国際前立腺症状スコア	16.3	53.1	22.4	6.1	2
	16	排尿方法（トイレ・尿器・おむつ・導尿・尿道留置カテーテル）と工夫	87.8	12.2	0	0	0
排泄動作	1	排尿姿勢（立位・座位・仰臥位）	63.3	34.7	2	0	0
	2	トイレへの移乗動作（移乗・移動/寝返り・起き上がり・座位保持・立位がとれる・歩行ができる・車いす移動ができる等）	79.6	18.4	20	0	0
	3	自宅トイレ環境からみた問題・工夫	65.3	28.6	4.1	2	0
	4	排尿に関する動作（衣服の着脱・尿/便器の使用動作・後始末動作等）	69.4	26.5	4.1	0	0
治療・ケア状況	1	排尿に関する薬剤使用の有無（薬剤名）	89.8	10.2	0	0	0
	2	個別の特徴あるケア方法（声掛け・工夫等）	67.3	28.3	4.1	0	0
	3	患者教育/膀胱訓練、骨盤底筋訓練、生活指導等	61.2	36.7	2	0	0
	4	尿道カテーテル留置理由	85.7	14.3	0	0	0
	5	尿道カテーテル抜去計画	63.3	30.6	6.1	0	0
	6	尿道カテーテル留置中の生活指導内容	53.1	34.7	8.2	4.1	0
	7	導尿の回数・時間・カテーテル種類・	67.3	28.6	4.1	0	0
	8	導尿に関する個別状況	65.3	26.5	6.1	0	2
	10	自己導尿の自立状況/援助部分	67.3	24.5	6.1	0	2
	11	家族・キーパーソンの状況	73.5	24.5	2	0	0
	12	退院後の排尿障害に関するかかりつけ医	63.3	28.6	6.1	0	0
	項目に対する自由記述	<p>連携システムを作りたい1名、家族に対する指導1名、介護支援専門員より排尿排便情報1名、排便のアセスメントやスケール等の情報5名、介護には医療用語を避けた用語1名、地域連携パスのツール1名、排泄障害の記載が少ない1名、在院日数が短い中でも簡単に書ける仕組みが必要1名、医師を巻き込むリーダーシップが必要である1名、居宅事業所では回答がしにくい1名、家族・本人の思い1名、介護負担1名、おむつ代等の経済状況1名、訪問看護はコンピテンシーが必要1名、排泄に関するカンファレンス1名、勉強会も必要である1名、顔の見える学習会1名、核となる施設や人が難しい1名、排尿と同時に排便アセスメントも必要である1名、血尿・膿尿の有無1名、尿定性尿沈渣1名、排泄道具の片づけ等1名、家族の受け入れ1名、外来看護師の育成1名、排尿日誌は必要</p>					

	であるが記載は大変 1 名、緊急入院に患者の排泄情報がわかりにくい 1 名、食事量や水分量も必要 1 名、病棟の in/out が 24 時で排尿日誌は起床時なので夜間の尿量として入れるが正しい読みができないことがある 1 名、地域で連携できるシステムづくり 1 名、各自自体における介護予防で体操なども必要である 1 名、クリニックにも看護サマリーが必要 1 名、メンタルケア 1 名、コンチネンスケアをできる人が育てられない 1 名、忙しいので少しでも項目は少なくしてほしい 1 名、排尿ケアへの意欲がある 1 名
--	---

(2) 情報連携項目を機能させていくための条件 (表 9)

項目「非常に必要」51%以上は、グレー部分で示した。院内・施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制 13 項目中 7 項目、病院・在宅間の排泄ケアをつなぐ媒体 4 項目中 1 項目、訪問看護ステーションの体制 9 項目中 7 項目であった。

表 9 情報連携項目を機能させていくための条件

構成要素	No	情報連携項目を機能させていくための条件	非常に必要	ある程度必要	少し必要	必要でない	困難
院内・施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制	1	院内・施設内に排泄ケアの勉強会や事例検討会	53.1	44.9	0	0	2
	2	多職種の排泄ケアチーム(委員会)の設置	55.1	32.7	6.1	0	6.1
	3	排泄ケアに関するリンクナースの育成	59.2	28.6	10.2	0	2
	4	排泄ケアに関するリハビリスタッフの育成	53.1	40.8	4.1	0	2
	5	排泄ケアマニュアルの作成	55.1	36.7	8.2	0	0
	6	電子カルテ/紙媒体による標準排泄アセスメント項目	42.9	44.9	6.1	6.1	0
	7	排尿自立指導料の加算	49	38.8	6.1	0	2
	8	入退院支援で排泄に関するアセスメント	59.2	28.6	6.1	0	4.1
	9	入院中に在宅訪問し排泄問題を抽出する	28.6	46.9	12.2	2	8.2
	10	排尿障害を継続して外来でアプローチする	40.8	40.8	12.2	0	4.1
	11	退院後に訪問し、排泄状況を確認する	18.4	44.9	22.4	2	10.2
	12	排泄ケアの院内認定制度(多職種)を作る	22.4	34.7	32.7	4.1	4.1
	13	排泄障害を診てくれる診療所/かかりつけ医と連携する	55.1	32.7	8.2	0	2
病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体	1	排尿障害に関する情報をディスカッションできるカンファレンス作り	51	42.9	2	0	4.1
	2	地域で排泄に関する要約内容を検討する	30.6	51	16.3	0	2
	3	介護支援専門員が排尿障害に関する情報を掴むスキル	42.9	46.9	8.2	0	2
	4	要約に排尿障害のアセスメント記載できるスキル	38.8	51	6.1	2	2
訪問看護ステーションの体制	1	排尿障害を積極的に行うステーション作り	59.2	34.7	6.1	0	0
	2	残尿測定機器の設置	59.2	36.7	0	2	0
	3	病院のカンファレンスに参加して排尿障害の情報を医師・看護師・リハビリ状況をj確認する	53.1	30.6	16.3	0	0

	4	かかりつけ医（主治医・泌尿器科医等）と排尿障害についてコンタクトができる	75.5	24.5	0	0	0
	5	多職種と排尿ケア計画と実践	59.2	38.8	2	0	0
	6	排尿日誌の記録	46.9	44.9	8.2	0	0
	7	排尿日誌の分析能力	55.1	40.8	4.1	0	0
	8	排泄ケアのエキスパートを育成する	49	46.9	4.1	0	0
	9	かかりつけ医に排尿障害の状態や治療を確認する	63.3	34.7	2	0	0

①院内・施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制：排泄ケアに関するリンクナーズの育成 59.2%、入退院支援で排泄に関するアセスメント 59.2%、院内・施設内に排泄ケアの勉強会や事例検討会 53.1%、排泄ケアに関するリハビリスタッフの育成 53.1%の順に多かった。一方、退院後に訪問し、排泄状況を確認する 18.4%は最も低かった。

②病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体：排泄情報に関するディスカッションができるカンファレンス作り 51%だけであった。一方、地域で排泄ケアに関する要約の検討 30.6%で最も低かった。

③訪問看護ステーションの体制：かかりつけ医と排尿障害についてコンタクトができる 75.5%、かかりつけ医に排尿障害の状態や治療を確認する 63.3%、排尿障害を積極的に行うステーションづくり 59.2%、残尿測定器の設置 59.2%の順に多かった。

2019年度について

研究3：病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携（基礎調査3）

「下部尿路機能のアセスメント16項目」「排泄動作4項目」「治療・ケア状況の31項目」を生成した。また、情報連携項目を機能させていく条件として、表7に示す「院内施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制13項目」「病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体4項目」「訪問看護ステーションの体制9項目」を生成した。

研究4：病院・在宅間の排尿ケアに必要な情報連携項目

デルファイ法における予備調査（1次調査結果より報告）

1) 第1次調査の結果

(1) 病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携項目

下部尿路機能のアセスメント16項目中10項目、排泄動作4項目中4項目、治療・ケア状況11項目中11項目であった。

①下部尿路機能のアセスメント項目：排尿方法と工夫 87.8%、主疾患からみた排尿障害状況 79.6%、尿意の有無 77.7%、下部尿路症状 71.4%の順に多かった。一方、過活動膀胱症状質問票スコア 16.3%、国際前立腺症状スコア 16.3%は最も少なかった。

②排泄動作：トイレへの移乗動作 79.6%、排尿に関する動作 69.4%の順に多かった。

③治療・ケア状況：排尿に関する薬剤使用の有無 89.8%、尿道カテーテル留置理由 85.7%、家族・キーパーソンの状況 73.5%の順に多かった。

④自由記述：排便に関する情報 5 名が最も多かった。

(2) 情報連携項目を機能させていくための条件

院内・施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制 13 項目中 7 項目、病院・在宅間の排泄ケアをつなぐ媒体 4 項目中 1 項目、訪問看護ステーションの体制 9 項目中 7 項目であった。

①院内・施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制：排泄ケアに関するリンクナースの育成 59.2%、入退院支援で排泄に関するアセスメント 59.2%、院内・施設内に排泄ケアの勉強会や事例検討会 53.1%、排泄ケアに関するリハビリスタッフの育成 53.1%の順に多かった。一方、退院後に訪問し、排泄状況を確認する 18.4%は最も低かった。

②病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体：排泄情報に関するディスカッションができるカンファレンス作り 51%だけであった。一方、地域で排泄ケアに関する要約の検討 30.6%で最も低かった。

③訪問看護ステーションの体制：かかりつけ医と排尿障害についてコンタクトができる 75.5%、かかりつけ医に排尿障害の状態や治療を確認する 63.3%、排尿障害を積極的に行うステーションづくり 59.2%、残尿測定器の設置 59.2%の順に多かった。

D. 考察と結論

3年間全体について

高齢化に伴う医療・介護の需要に対して、限りある医療・介護資源を有効活用したケアが望まれる。そのためには、3大介護といわれる食事、入浴、排泄のうち、24時間マンパワーを必要とする排尿（排泄）の問題に対しての方策が重要である。今回、その排尿ケアのキーパーソンであると考えられる訪問看護師が容易に、また困らないように実践できるように、排尿アセスメント・ケア支援システム（リリケア）を開発した。リリケアを用いることや病院・在宅間の排尿ケアに関する情報連携が円滑に行われることで、地域在住の要支援・要介護高齢者と訪問看護師の双方に良い影響があれば、現状よりも適切な排尿ケアが高齢者に提供できる。その結果、在宅での高齢者の排尿自立が促進され、住み慣れた地域で、できるだけ長く過ごすことが可能となることが期待され、本研究の意義は大きいと考えられる。

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコール（リリケア）の作成（担当：横山）

地域在住要支援、要介護高齢者への排尿ケア支援システム（リリケア）の効果の探索的検討では、研究対象者が極端に少なく評価は不可能である。また、主要評価項目である IPSS と OABSS といった下部尿路症状が改善する者と悪化する者で別れた。さらに、Vitality Index、GDS5 も同様であったことは残念であった。研究対象者のリクルートが円滑に進ま

なかったことに関しては、地域在住の要支援・要介護高齢者は排尿障害で多少困っていても、現状、地域（在宅）で過ごせていることや羞恥心などから研究参加への同意が得られないことが推察された。また、訪問看護師は限られた時間の中で、訪問看護指示以外のアセスメントやケアを提供することが難しい現状がある。この点を考慮しながら、研究対象者のリクルートが円滑に進むようにしていく必要があった。

訪問看護師への排尿ケア支援システム（リリケア）の自己効力感の変化に関する検討では、有意差のあった7項目のうち5項目は、リリケアを用いることで排尿ケアを支援できる内容であった。なかでも夜間頻尿は要因が複雑で対応に難渋する症状の一つである。訪問看護師がリリケアを用いて自己効力感が高まれば、夜間頻尿の適切なケアの一助となる可能性が示唆された。

今後、地域在住の要支援・要介護高齢者へは、排尿障害、排尿自立促進の啓発活動、さらに訪問看護師が予防的ケアに十分関わられるような環境を作ることも必要ではないかと考える。

②病院・在宅間の排尿ケアの情報連携に関する検討（担当：永坂）

本研究では、病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携に関する項目を作成することを目的とし、文献的検討から排尿機能を専門として積極的に治療およびケアを実践している医療従事者へのインタビュー調査、そして調査が1回のみとなってしまったがデルファイ法と系統的に研究を進展した。

病院・在宅間における排尿ケアの情報連携の項目

今回の調査結果での病院・在宅間における排尿ケアの情報連携の項目は、ほとんどが高齢者排尿管理マニュアル（愛知県）内にあるアセスメント項目であった。病院・老人施設で入院・施設入所している高齢者に、尿失禁や排尿困難等の排尿障害を有する以外に、健康で自立した生活を行う在宅高齢者においても排尿の問題が存在していることが報告された（北川，1993）。しかし、2000年わが国で初めて排尿ケアの実態調査が愛知県で行われ、高齢者の排尿障害に対して必ずしも適切な排尿ケアがなされているとは言えない状況が示された。また、2002年日本排尿機能学会における下部尿路症状に関する疫学調査では、60歳以上の男女の78%が何らかの排尿問題を抱えていることが明らかにされた（本間ら，2003）。こうして、高齢者の排尿障害の頻度が高いことにより、高齢者排尿管理マニュアル（愛知県）内でアセスメントの重要性が求められてきた。在宅復帰をさせるためには、膀胱機能評価として、蓄尿量と残尿量、排尿回数を捉えながら泌尿器科へと繋げていくことが重要である（佐藤，2015）。

また、2016年排尿自立指導料が診療報酬として収載された。この排尿自立指導料により、各病院でのマニュアル作成と対象者のスクリーニング、排泄動作、下部尿路機能の予測、包括的排尿ケア計画、包括的排尿ケア実施が必須となってきた。そのため、治療・ケア状況の中に、排泄動作・尿道カテーテル留置理由・抜去計画・留置中の生活指導内容・

導尿の回数/時間/カテーテルの種類/個別指導状況/導尿に関する個別状況/自立状況等が連携項目に含まれたことが考えられる。

情報連携項目を機能させていく条件

院内施設内で排泄障害のケアを積極的に実践する体制 13 項目は、排泄ケアを推進していく組織の風土が左右する。特に排泄ケアチーム作りは、トップダウンとボトムアップがあり、何れにおいても「質の高い排泄ケア」を掲げ、多職種にやる気を起こさせ、連携教育・仕組み作り等、人を動かしていく要素がカギとなる（鈴木ら, 2018）。

病院としても排尿ケアチームを作り、排尿機能の向上に有効（青木, 2018 ; 正源寺, 2019 ; 松永, 2019）であることが示されている。チームとは、「協調を通じてプラスの相乗効果（シナジー効果）を生むもので、これにより個々の投入量の総和よりも高い業績水準をもたらすもの」（ステューブ P. ロビンソン, 2009）とされている。チームを作ることで、排尿障害がある患者に対し、多職種が共通のゴールに向けて協働し、排泄障害を改善させていくことになる。排尿自立指導料により、理学療法士・作業療法士もチームの一員となり、排泄への自立・骨盤底筋訓練としての治療などが強化されるようになってきた（松永, 2017 ; 細川, 2019）。

病院・在宅間の排泄ケアを繋ぐ媒体 4 項目は、地域で排泄ケアネットワークとして排尿障害を有するケアを繋ぐことである。ネットワークは、地域の排尿管理のレベルアップに貢献し、排尿管理の質向上、介護・医療を受ける高齢者の経済的・精神的にも貢献している。しかし、運用のための経済的問題がある。公的資金援助がないと継続していかない問題点がある。今後、継続させていくための仕組みが課題である（野口, 2019）。

訪問看護ステーションの体制 9 項目は、訪問看護ステーション所長の排泄ケアに対するリーダーシップが必要となる。訪問看護師の排泄管理の役割は、在宅で要介護者や家族がより快適に生活ができるように多職種と連携して症例毎に排尿ケアの仕組みを作ることである。看護師は、疾患・薬剤・症状・ADL などのアセスメントを行うことから、介護支援専門員、リハビリテーションなどのスタッフすべてと連携しやすい場にある。残尿測定器を有効に使い、重要なアセスメント指標として早期に繋げることが示されている（天野ら, 2016）。一方では、在宅で排尿記録をつける意義や現状分析をする必要も理解されている。しかし、介護者に負担をかける部分等の困難さも挙げられている（結城, 2008）。

以上、病院・在宅間における排尿ケアの情報連携における 31 項目を効果的に機能させていくためには、26 項目の条件が必要であることが示唆された。今後、項目を標準化させていくことが課題となった。

デルファイ法により下部尿路機能のアセスメントは 16 から 10 項目、排泄動作は 4 から 4 項目、治療・ケア状況は 12 から 12 項目と項目を集約しきれていない。そのため、病院・在宅間の排尿ケアにおける情報連携において、全て連携項目をあげることは日常業務の中では困難があるため、さらに項目を集約する必要があると考える。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

2017年度

- 1) 梅本美月、吉野 孝、横山剛志、永坂和子. 地域在住要支援者および要介護高齢者のための排尿ケア支援システムの提案. 情報処理学会 第80回全国大会.

2018.3.14. 東京

2018年度

- 1) 永坂和子、横山剛志. 病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携の文献的考察. 第31回日本老年泌尿器科学会. 2018.5.12. 福井

- 2) 梅本美月、吉野 孝、横山剛志、永坂和子. 地域在住要支援および要介護高齢者のための排尿ケア支援システムの開発情報処理学会. マルチメディア、分散、協調とモバイル(DICOMO2018)シンポジウム. 2018.7.5. 福井

- 3) 横山剛志、永坂和子、梅本美月、吉野孝. 地域在住要支援・要介護高齢者への排尿アセスメント・ケアプロトコルの作成. 2018.9.30. 大府

2019年度

- 1) 永坂和子、横山剛志. 病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携,インタビュー調査より抽出した情報連携の内容と仕組みに必要な条件. 第32回日本老年泌尿器科学会 2019.6.15. 旭川

- 2) 横山剛志、永坂和子、梅本美月、吉野孝. 訪問看護師への排尿ケア支援システム(リリケア)使用前後での自己効力感の変化に関する検討(第一報). 2019.9.29. 大府

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし