

令和 4 年 5 月 27 日現在

機関番号：32620

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K10652

研究課題名(和文) ICTを活用した高齢者の排泄自立を支えるための包括的排泄ケア連携プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of a comprehensive excretion care cooperation program to support the independence of excretion of the elderly using ICT

研究代表者

榎本 佳子 (ENOMOTO, Yoshiko)

順天堂大学・保健看護学部・准教授

研究者番号：20637102

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：高齢者の排泄自立を目指した包括的排泄ケア実施のための連携プログラムの内容を特定するため、要介護高齢者のケアプラン作成担当者を対象とした実態調査、強化型老健で実施している排泄自立支援の実態調査、特養に入所する高齢者の排泄自立に関連する要因の調査、プログラム項目の検討のためのCMへのインタビュー調査を実施した。結果から、包括的排泄自立ケア連携プログラムの項目には、排泄自立性を高める基本ケアの情報と家族アセスメントも含むプログラム内容が必要であることが示唆された。また、そこには、要介護高齢者の生活の場が変化しても情報がシームレスに共有するためのICT活用の必要性が明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本プログラムの開発により排泄の自立性が保たれ生活できることは、要介護高齢者の介護重度化の予防を20%程度可能とし、介護保険費用の削減に寄与することができる。この重度化の20%予防は、厚生労働省介護予防継続的評価分析の報告書によるもので、有用性が明らかにされている。そして何より、高齢者の尊厳が保障され、本研究の意義は大きい。

研究成果の概要(英文)：In order to identify the contents of the collaborative program for the implementation of comprehensive excretion care aiming at the independence of excretion of the elderly, we are conducting a fact-finding survey targeting the person in charge of creating a care plan for the elderly requiring long-term care, and conducting an enhanced old health. We conducted a fact-finding survey on support for independence of excretion, a survey of factors related to independence of excretion of elderly people admitted to special nursing care, and an interview survey with CM to examine program items. The results suggest that the items of the comprehensive excretion independence care cooperation program need program contents including information on basic care to enhance excretion independence and family assessment. In addition, it became clear that there is a need to utilize ICT to seamlessly share information even if the living conditions of the elderly requiring long-term care change.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：排泄自立 要介護高齢者 自立支援介護

### 1. 研究開始当初の背景

高齢者は入院をきっかけに安易なおむつの使用や安静臥床を強いられることで歩行能力が低下し、その結果、排泄の自立性も低下する。排泄の自立がなされず介助を要する高齢者は、介護者の負担を増大させ、有意に在宅復帰率を低下させることが明らかとなっている<sup>1)</sup>。また、内閣府が実施した介護負担に関する調査においても、介護をする上で困る点は「食事や排泄など世話の負担」が最も多く、介護者にとって被介護者の排泄自立の有無は在宅生活の再開を決める大きな要素となっている。

このように、高齢者、介護者の観点からは在宅復帰が遅くなる要因が明らかになっているが、ケアを提供する側の要因を示す先行研究は見当たらない。そこで、申請者は、排泄の自立性回復にむけて急性期病棟看護師はどのような介入を行っているのか実態調査を行った。その結果、看護師は、多忙な業務やマンパワー不足を理由に、排泄ケアを機械的作業として実施していた。また、在院日数の短縮により急性期病院で実施される初期ケアだけでは排泄自立は完結できず、そのような状況に看護師は葛藤を抱き、転院先においても排泄自立ケアを継続できることが課題として挙げられていた<sup>2)</sup>。

排泄自立ケアについては、2016年度の診療報酬改定で排泄自立指導料が新設され、多職種で構成されたチームによって包括的排尿ケアが実施され始めている。しかし、対象が下部尿路機能障害を有する患者や一定の医療機関に限られており、あらゆる高齢者の排泄自立の獲得にむけて、療養の場が移行しても排泄状況やケア内容などの情報が多機関・多職種で共有され、interdisciplinaryに展開できる方策が必要であるという結論に至った。

医療・介護・福祉を一体的に提供できる多職種連携に関する研究では、申請者らが行っている研究において、施設・在宅間の栄養管理を継続するための情報は統一化されておらず、ICTを活用した情報共有システム開発の必要性が示唆されている<sup>3)</sup>。また、ICTシステムについて厚生労働省は、健康・医療・介護分野における課題解決ツールとして活用をすすめており、現在、目的や共有している情報項目等の課題の調査・分析がなされている。

これらの先行研究より、高齢者の排泄自立性の回復を促進させる解決策は、ICTを活用した排泄自立ケア連携プログラムの開発にあると考えた。このプログラム開発により、高齢者の在宅復帰への道のりは短縮され、この疑問を解消できると考えた(図1)。

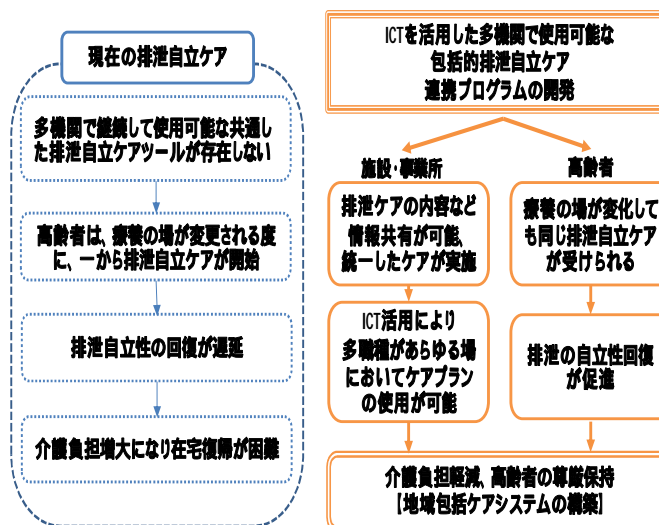


図1 包括された排泄自立ケア連携プログラムによる介入の効果

### 2. 研究の目的

本研究は、医療機関・施設・在宅における排泄自立ケア連携の課題を明確化し、多機関が連携してICT化された包括的排泄自立ケア連携プログラムの開発を行う。

### 3. 研究の方法

#### 1) 要介護高齢者の排泄自立にむけたケアプラン作成に関する全国横断実態調査(2018年度)

厚生労働省介護事業所・生活関連情報検索システムを使用し、全国の介護老人保健施設、介護老人福祉施設、居宅介護支援事業所から各500事業所を選定した。その施設に常勤で勤務するケアプラン作成担当者1名(計1500名)を対象とした。選定方法は、集群抽出法を用いた。第一段階では、複雑な層化手順によって20都道府県を選び、単純無作為標本抽出によって事業所、施設を選定した。研究の同意が得られた事業所ならびに施設の長に対して、常勤で勤務するケアプラン作成担当者の選定を依頼した。対象者の選定については、対象施設の長に一任した。本研究は横断研究で、研究対象者に無記名自記式質問紙調査を実施したデータ収集期間は、2018年9月~10月である。調査内容は、基本属性に加え、「排泄ケアプラン作成時の情報用紙の項目」、「排泄ケアプランの具体的内容」、「排泄自立ケアプラン作成時の課題」、「多機関との連携状況」とした。各項目の記述統計を求めた後、サービス種別を介護老人保健施設・介護老人福祉施設・居宅介護支援事業所の3群に分けた。各項目を群間で<sup>2)</sup>検定またはFisherの直接確率検定、Kruskal Wallis検定を用いて関連をみた。またサービス種別間の差に多重比較検定(Mann-Whitney U検定のBonferroni補正)を適用した。

## 2) 在宅強化型老健で実施されている要介護高齢者の排泄自立支援の実態(2019年度)

2018年度の調査結果より地域包括ケアシステムにおいて、在宅復帰には介護老人保健施設の果たす役割が大きいと考え、その中でも特に在宅復帰率50%超えなどの要件を満たす在宅強化型老健施設を対象に、要介護高齢者の排泄自立支援の具体的な内容と多機関との連携について明確化することを目的とし、グループフォーカスインタビューを実施した。研究協力施設は、在宅復帰支援に積極的に取り組んでいる2施設を機縁法にて抽出した。研究協力者は、各施設で常勤として勤務するスタッフ7名とし、計14名を対象とした。職種の選定にあたっては、排せつ支援加算において多職種が協働して支援することを評価しているため、要介護高齢者を支援するスタッフから選定を行った。職種と参加人数については、介護士・ケアマネジャーから各2名、看護師・理学療法士・栄養士から各1名を選定した。研究参加者の選定にあたっては、施設の長に依頼し、推薦していただいた。データ収集期間は、2019年8月に実施した。調査内容は、インタビュー内容は、(1)要介護高齢者の排泄自立にむけて各職種が実施した内容(2)排泄自立を支援する際の考えや思い(3)排泄自立支援を行う際の医療施設との連携という3項目を中心にインタビュー項目を設定した。データ分析は、要介護者の排泄自立にむけて支援した内容と多機関との連携に焦点をあて、類似性によりカテゴリー化した。

## 3) 特別養護老人ホームに入所する要介護高齢者の排泄自立に関連する要因の調査(2020年度)

上記2つの研究結果より、介護度が重度化している要介護高齢者の排泄自立への介入の困難性が明らかとなったため、原則要介護度3以上の要介護高齢者が入所する特別養護老人ホーム(以下、特養とする)において、自立支援介護を実践しおむつゼロに取り組んでいる特養にて参加観察を行う予定であったが、COVID-19による感染拡大のため現地調査が実施困難となったため予定を変更した。そのため、高齢者の自立の改善または維持することを目指し、自立支援介護を実践している特養を対象とし、入所している要介護高齢者の「排泄自立」と身体機能、認知機能との関連を明らかにすることを目的とし、横断調査を実施した。対象は、介護力向上講習会に参加している特別養護老人ホーム17施設に入所する1,230名のデータを基に分析を行った。調査期間は、2021年3月1日~3月18日であった。調査内容は、基本属性、排泄自立の有無、基本ケア(移動、水分、食事)、認知機能障害とした。各項目の単純集計を行った後、排泄自立の有無と各項目との単変量解析を行った。量的変数との関係については、正規分布からの乖離が小さい変数はt検定を、正規分布からの乖離が大きい変数は、Mann-Whitney U検定を適用した。質的変数、順序変数との関係は<sup>2</sup>検定を適用した。次に、排泄自立行動に関する要因について、自立支援介護において高齢者ケアの全てに共通する項目と位置づけられている1日水分摂取量(ml)、食形態、1日食事摂取量(kcal)、1日の歩行距離(m)の項目と、文献検討より要介護高齢者の自立に関係が見込まれている歯の状態、認知機能障害の項目、および調整因子として年齢(歳)、性別を独立変数、排泄自立を従属変数とする多重ロジスティック回帰分析を行った。

## 4) 排泄自立ケアをめざして多機関多職種が連携するためのプログラム項目の検討(2020年度)

これまでの研究結果より得られた排泄自立に必要な項目に加え、多機関多職種が連携するためのモデル案を作成することを目的とし、A県B地区のケアマネジャー12名を対象とし、グループフォーカスインタビューを実施した。ケアマネジャーの経験年数により4名ずつ3グループを編成した。調査期間は、2020年11月12日であった。調査内容は、排泄自立を目指して多機関多職種と連携するために必要だと思うことを中心にインタビューを実施した。データ分析は、要介護者の排泄自立にむけて連携に必要な項目に焦点をあて、類似性によりカテゴリー化した。

## 4. 研究成果

### 1) 要介護高齢者の排泄自立にむけたケアプラン作成に関する全国横断実態調査(2018年度)

対象とした介護保険サービスにおけるケアプラン作成担当者1500名のうち、160人(回収率10.7%)から回答が得られ、有効回答159人(有効回答率10.6%)を分析対象とした。サービス種別は、介護老人保健施設が48人(30.2%)、介護老人福祉施設が43人(27.0%)、居宅介護支援事業所が68人(42.8%)であった。属性では、ケアマネジャー資格で、主任・認定両方と主任のみのどちらも居宅介護支援事業所において有意に多かった( $P<0.01$ )。利用者の排泄ケアプランの立案は、介護老人保健施設、介護老人福祉施設が居宅介護支援事業所よりも有意に立案を行っていた( $p<0.01$ )。排泄の自立にむけたケアプラン作成時に情報用紙に含まれている項目では、「失禁回数」、「排泄リズム」、「下剤の使用」について居宅介護支援事業所において有意に含まれておらず( $p<0.01$ )、「今後の転帰」について介護老人保健施設において有意に含まれていた( $p<0.01$ )。排泄の自立にむけて必要だと思う項目では、「今後の転帰」について介護老人保健施設が有意に必要性を感じていた( $p<0.01$ )。

介護保険サービスにおける排泄自立ケアプランは、サービス種別によりケアプラン立案や情報収集項目の内容に違いがあることが明らかとなった。介護保険サービスにおいて、排泄自立ケアを実施していくためには、ケアプラン作成担当者の意識改革や実務教育における自立支援教育、主任介護支援専門員研修の中に排泄自立支援を含めたケアマネジメント方法の教授などの必要性が示唆された。

## 2) 在宅強化型老健で実施されている要介護高齢者の排泄自立支援の実態(2019年度)

研究協力施設の概要については、2018年の平均在所日数は、施設Aは404日、施設Bは104日であった。退所先（調査月前後3か月の退所人数）については、施設Aが、本人の家等が12人（52.1%）、医療施設が9人（39.1%）、介護保険施設が2人（8.8%）であった。施設Bが、本人の家等が39人（65.0%）、医療施設が10人（16.7%）、介護保険施設が11人（18.3%）であった。研究協力者の属性については、経験年数は $15.5 \pm 7.1$ 年（5~30年）、現施設の経験年数は $11.5 \pm 5.6$ 年（1~20年）であった。

在宅強化型老健で実施されている排泄自立支援の内容は、基本ケアを基盤とし、利用者個々のニーズに合わせて自立支援の実施と在宅生活を可能とするための家族支援を実施していた。援助を実施するにあたっては、多職種チームワークを強化し、パートナーシップを形成するなど効果的な連携によるケア提供体制の整備がなされていた。医療施設との連携では、医療施設から受け取る排泄自立に関する情報が不足していることが課題となっていた。また、排泄自立支援を医療施設から行うことが必要であるとする一方で、排泄自立支援は老健の役割であると捉え、医療施設には排泄自立支援は期待していないことが明らかとなった。実際に、多機関が地域包括ケアシステムの中で連携していくには、在宅支援を目的に病院と地域の医療・保健・介護サービスの総合の患者情報共有を主軸に検討することが必要であるといわれている。そのためには、サマリーの内容について再検討していくことももちろん必要であるが、お互いを知るといった「顔の見える関係づくり」が必須であることが示唆された。しかし、職種の偏在や開催方法、運営資金、継続性など課題は多く、このような課題を解決する一つの方策として、わが国では健康・医療・介護分野におけるICTの基盤整備を進めており、人と人とのつながりを基盤として地域のネットワーク作りを促進していく必要があるといえる。

### 3) 特別養護老人ホームに入所する要介護高齢者の排泄自立に関連する要因の調査(2020年度)

同意の得られた特養14施設に入所する要介護高齢者1,230人のうち調査項目に欠損のない1000人を対象とし、分析をおこなった(有効回答率81.3%)。基本属性は、男性227人(22.7%)、女性773人(77.3%)であり、年齢は $85.9 \pm 7.8$ 歳であった。要介護度は「要介護3」が350人(35%)、障害高齢者の日常生活自立度は「寝たきり」が672人(67.2%)、認知症高齢者の日常生活自立度は「ランク」が514人(51.4%)と最も多かった。排泄自立群817人(81.7%)、排泄介助群183人(18.3%)であった。排泄自立と食行動、移動動作、認知機能障害との関係でそれぞれ有意差が認められた。排泄自立に関する要因の検討では、1日水分量(ml)、1日食事量(kcal)、1日の歩行距離(m)に有意な関係が認められ、水分や食事量の摂取量、歩行距離が長い要介護高齢者ほど、自立の割合が高かった。認知機能障害はない要介護高齢者がある者より自立の割合が高く、食形態は常食の要介護高齢者者の自立の割合が高かった。歯の状態との関連には有意差はみられなかった。なお、オッズ比は、食形態が常食であると、それ以外に比して2.79倍、排泄自立する割合が高くなっていった。日常生活において一部の介助を受けながらも、排泄自立を達成することは可能であること、常食かつ必要エネルギー量を十分に摂取することで、在宅復帰や在宅生活継続を可能とすることが示唆された。

### 4) 排泄自立ケアをめざして多機関多職種が連携するためのプログラム項目の検討(2020年度)

対象者12名の属性は、女性10名(83.3%)、男性2名(16.7%)であった。年代は50歳代が6名(50.0%)と最も多かった。基礎資格は介護福祉士11名(91.7%)とほとんど介護福祉士が占めていた。ケアマネジャーの経験年数は平均 $8.0 \pm 4.58$ 年であった。ケアマネジャーは、排泄自立ケアは在宅での生活を継続させるために必要となるADLであるとし、多機関だけでなく家族介護者とも排泄に関する情報共有することが必要であると捉えていた。また、多機関多職種との連携では、家族アセスメントの重要性を挙げ、包括的排泄自立ケアを実施するためには、要介護高齢者に関する情報だけでなく、家族アセスメントも可能なプログラムが必要であることが示唆された。

以上の4つの研究結果より、要介護高齢者の排泄自立を目指した包括的排泄自立ケア連携プログラムの項目には、排泄自立性を高める基本ケアに関わる情報の他に、家族アセスメントも含むプログラム内容が必要であることが示唆された。また、そこには、要介護高齢者の生活の場が変化しても情報がシームレスに共有するためのICT活用の必要性が明らかとなった。今回の研究では、ICTプログラムの開発までは達成できなかったが、プログラム内容の特定ができたことは意義があったといえる。今後は、特定したプログラムを実装化するためのケーススタディを行っていく。

#### <引用文献>

- 1) 古川和稔, 小平めぐみ, 井上善行, 他(2017): 介護老人保健施設からの在宅復帰に影響を与える要因, 自立支援介護・パワリ八学, 11(4), 68-77.

- 2) 榎本佳子, 藤尾祐子, 小平めぐみ, 他 (2018) : 急性期病棟の看護師が実施する高齢肺炎患者の排泄自立ケアの実態と関連する要因, 自立支援介護・パワリ八学, 12(1), 20-28.
- 3) Yuko Fujio, Yoshiko Enomoto, Megumi Kodaira, et al(2019): Interprofessional Cooperation ICT Program Development aimed at “ Nutrition Improvement ”, Asian Journal of Human ServicesVOL.16.45-57.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 榎本佳子、藤尾祐子、小平めぐみ	4. 巻 14
2. 論文標題 在宅強化型老健で実施されている要介護高齢者の排泄自立支援の実態	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 自立支援介護・パワーリハ学	6. 最初と最後の頁 30-39
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 Yoshiko Enomoto, Yuko Fujio, Megumi Kodaira	4. 巻 17
2. 論文標題 A Current Status of Care Plans for Independent Excretion in japan's Long-term Care Insurance Services	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asian Journal of Human Services	6. 最初と最後の頁 11-23
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 榎本佳子、藤尾祐子、小平めぐみ
2. 発表標題 医療施設から入所する要介護高齢者の排泄自立を支援する際の課題
3. 学会等名 日本老年看護学会第25回学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 榎本佳子、藤尾祐子、小平めぐみ
2. 発表標題 介護保険制度における排泄ケアプラン作成に関する調査
3. 学会等名 日本老年看護学会第24回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiko Enomoto, Yuko Fujio, Megumi Kodaira
2. 発表標題 Contents of excretion care plan formulated by long-term care insurance service
3. 学会等名 Asian Society of Human Services 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 榎本佳子
2. 発表標題 介護保険施設における排泄ケアプラン作成に関する調査
3. 学会等名 日本老年看護学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiko Enomoto
2. 発表標題 Contents of excretion care plan formulated by long-term care insurance service
3. 学会等名 Asian Society of Human Services (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	藤尾 祐子  (FUJIO Yuko)  (60637106)	順天堂大学・保健看護学部・先任准教授    (32620)	

6. 研究組織（つづき）

	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	小平 めぐみ  (KODAIRA Megumi)  (00611691)	国際医療福祉大学・医療福祉学研究科・准教授     (32206)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関