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　５ 年　６ 月　７ 日現在

機関番号：１４４０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2017～2022
課題番号：１７Ｋ１７５３７

研究課題名（和文）介護支援専門員の保有資格による情報収集の特徴：視線計測装置を用いた視覚の定量化

研究課題名（英文）Explore the characteristics of the collection of patient information by type of care manager in home-based long-term care

研究代表者
伊藤　沙紀子（Itoh, Sakiko）

大阪大学・大学院医学系研究科・特任講師（常勤）

研究者番号：８０７３４１５２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、ケアマネジメントにおいて重要な過程である「サービス利用者の情報収集」に着目し、主任介護支援専門員と介護支援専門員における情報収集時の特徴を探索した。
第一に、居宅介護のケアマネジメントに関する文献検討およびデータ分析を実施した。主に介護給付費等実態調査データを活用して、ケアマネジメントにおける介護支援専門員の専門性による特徴を探索した。さらに介護支援専門員の上級資格である主任介護支援専門員に着目し、後向きコホート研究を実施した。第二に、介護支援専門員を対象とした視線計測および半構造化面接を実施し、熟練者である主任介護支援専門員の視線行動の特徴を探索した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
主任介護支援専門員は豊富な経験からケアマネジメントの質の向上が期待される一方で、その豊富な経験がケアマネジメントにどの程度影響するのかは明確ではない。本研究では、ケアマネジメントにおいて重要な過程である「サービス利用者の情報収集」に着目し、主任介護支援専門員と介護支援専門員における情報収集時の視線行動の差異を探索した。
本研究にて熟練者である主任介護支援専門員の視線行動の特徴を探索することで、熟練者の暗黙知を形式知へ転換することができ、本研究成果は新人介護支援専門員の技術習得への貢献が期待される。

研究成果の概要（英文）：This study examined the characteristics of advanced care managers and care managers in collecting patient information.
First, we conducted a literature review and data analysis on care management for home-based long-term care. We explored the characteristics of care management by type of care manager. In addition, we conducted an observational cohort study focused on care management using large-scale data in home-based long-term care.
Second, we conducted eye-tracking and semi-structured interviews with care managers to determine the eye-tracking characteristics by type of care manager.

研究分野：在宅ケア

キーワード：介護支援専門員　ケアマネジメント　居宅介護支援サービス　介護　視線計測

※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、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

介護ニーズの増大に伴い、2000 年に介護保険制度が創設された。さらに高齢者ケアのマネジメントを担う介護支援専門員（ケアマネジャー）という資格が新設された。介護支援専門員の資格を取得するには、保健医療福祉分野での実務経験（5 年以上）が必要である。さらに 2015 年にケアマネジメントの質の向上を目的として主任介護支援専門員が新たに設けられた。介護支援専門員として 5 年以上の経験と特定研修を受講した主任介護支援専門員は、介護支援専門員の役割に加えて地域の介護支援専門員の指導等も担う。

豊富な経験を有する主任介護支援専門員はケアマネジメントの質の向上が期待される一方で、その豊富な経験がケアマネジメントにどの程度影響するのかは明確でない。本研究ではケアマネジメントにおいて重要な過程である「サービス利用者の情報収集」に着目し、主任介護支援専門員と介護支援専門員における情報収集時の視線行動の差異を探索する。具体的には、視線計測装置を用いて視線行動を分析し、さらに半構造化面接で意識的に情報収集した領域を調査する。

２．研究の目的

本研究の目的は、ケアマネジメントにおいて重要な過程である「サービス利用者の情報収集」に着目し、介護支援専門員の情報収集と専門性の関係を解明することである。具体的には「サービス利用者の情報収集」に着目し、主任介護支援専門員と介護支援専門員における情報収集時の視線行動の差異を明らかにする。

熟練者である主任介護支援専門員の視線行動の特徴を明らかにすることで、熟練者の暗黙知を形式知へ転換することができ、本研究成果は介護支援専門員の技術習得に寄与することが期待できる。

３．研究の方法

(1) 高齢者ケアのマネジメントに関する文献検討および大規模データの分析

国内外の文献をレビューした結果、高齢者ケアのマネジメントに関する原著論文はほとんど無いことが明らかになった。そのため、高齢者ケアのマネジメントについて大規模データを用いて現状を把握することにした。具体的には介護給付費等実態調査データを活用して、ケアマネジメントにおける介護支援専門員の専門性による特徴を探索した。主任介護支援専門員を有する特定事業所（特定の要件を満たす居宅介護支援事業所）のケアマネジメント（居宅介護支援サービス）は、一般事業所のケアマネジメントと比較して、要介護度の悪化リスクを低下させるかを検証した。要介護度の悪化をイベントとして無増悪時間分析を実施した。カプランマイヤー法で累積無増悪率を算出し、ログランク検定を行った。

(2)視線計測および半構造化面接

主任介護支援専門員および介護支援専門員を対象に情報収集時の視線を計測した。具体的には、視線の停留点（注視点）、視線の停留時間（注視時間）、視線の停留回数（注視回数）を分析し、情報収集時の眼球運動の特徴を探索した。

スクリーンベースタイプの軽量かつ小型の視線計測装置を用いた。対象者は、画面に表示される模擬高齢者の基本情報シートから、模擬高齢者の課題抽出およびケアプランを作成した。視線計測装置を用いて、課題抽出およびケアプラン作成過程の眼球運動を記録した。それぞれのアセスメント領域に焦点を合わせる順序および時間について、主任介護支援専門員と介護支援専門において比較した。それぞれの領域における視線の停留時間については one-tailed Mann-Whitney U 検定等を実施して、介護支援専門員群と主任介護支援専門員群で比較した。基本情報の 2 群間の比較では、パラメトリックの場合は t 検定、ノンパラメトリックの場合は Mann-Whitney U 検定を実施した。

視線計測を実施した主任介護支援専門員および介護支援専門員を対象に、20 分程度の半構造化面接を実施した。対象者は、意識的に情報収集した領域および意識的に情報収集した理由等について回答した。半構造化面接では音声データを記録した。

<u>対象者の選定</u>

下記の適格基準を満たし、除外基準に抵触しないものを対象とした。対象者のリクルートは、研究者の縁故関係からリクルートする機縁法とした。

<適格基準>

・同意取得時の年齢が 20 歳以上である者
・介護支援専門員の資格を有する者
・研究参加に関して文書による同意が得られた者

<除外基準>

・介護支援専門員としての勤務歴が 3 ヶ月未満の者
・その他、研究責任者・研究分担者が不適と認めた者

調査項目

・基本情報

年齢、性別、勤務年数（介護支援専門員・主任介護支援専門員としての勤務年数）、勤務機関、介護支援専門員以外の保有資格等

・視線計測

視線の停留点（注視点）、視線の停留時間（注視時間）、視線の停留回数（注視回数）等

・半構造化面接

意識的に情報収集した領域、意識的に情報収集した理由等

主要評価項目：視線の停留エリア（注視点）における視線の停留時間（注視時間）
副次評価項目：意識的に収集した情報（半構造化面接の回答）

４．研究成果

(1) 高齢者ケアのマネジメントに関する文献検討および大規模データの分析

大規模データを用いて、介護支援専門員の上級資格である主任介護支援専門員に着目し、後向きコホート研究を実施した。主任介護支援専門員を有する特定事業所（特定の要件を満たす居宅介護支援事業所）のケアマネジメント（居宅介護支援サービス）は、一般事業所のケアマネジメントと比較して、要介護度の悪化リスクを低下させるかを検証した。

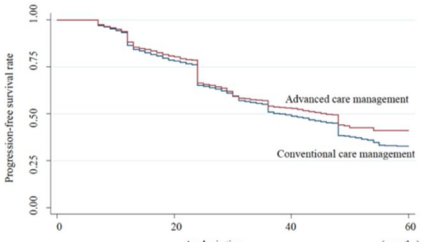

図 1 無増悪時間分析（都市部）

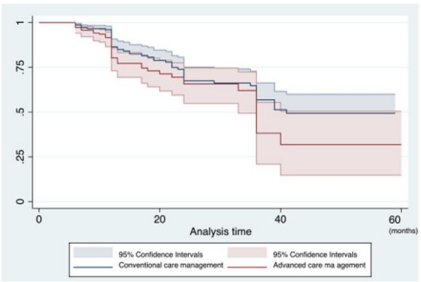

図 2 無増悪時間分析（都市部隣接地域）

まず始めに都市部の要介護者 45,330 人のデータを解析したところ、主任介護支援専門員を有する特定事業所のケアマネジメントを受けた要介護者は 12,903 人であった。平均観察期間は 17.4 月であった。2009 年から 2014 年の累積無増悪率は、41.2%（特定事業所）と 32.8%（一般事業所）であり、ログランク検定で有意差が認められた（図 1）。従って、主任介護支援専門員を有する特定事業所のケアマネジメントは、一般事業所のケアマネジメントと比較して、要介護度の悪化リスクを有意に低下させることが示唆された。本研究成果は、第 76 回日本公衆衛生学会総会にて「特定事業所の居宅介護支援サービスと要介護度に関するコホート研究」の演題で口演発表した。また、国際学術誌 JMIR Aging にて “Association between advanced care management and progression of care need level in long-term care recipients: a retrospective cohort study” の原著論文を発表した。

さらに地域差を調査するために、他地域（都市部隣接地域）の自治体より提供された介護レセプトおよび医科レセプトを用いて、後向きコホート研究を実施した。具体的には、要介護度の重症化をイベントとした無増悪時間分析を実施した。プロペンシティスコア・マッチングの後、1722 人を対象に無増悪時間分析を実施した結果、要介護３の高齢者においては 2012 年から 2017 年の累積無増悪率に有意差が認められなかった（図 2）。本研究成果は、看護分野のトップジャーナルである International Journal of Nursing Studies にて “Comparison of progression of care-need levels among long-term care recipients with and without advanced care management in a rural municipality of Japan: A population-based observational study” の原著論文として発表した。

(2)視線計測および半構造化面接

対象事例は東京都福祉健康局「保険者と介護支援専門員が共に行うケアマネジメントの質の向上ガイドライン」の事例を活用した。介護支援専門員が記入済みの「基本情報シート」から「リ・アセスメント支援シート」を作成する過程において、視線データを取得した。視線計測時間は 20 分とした。スクリーンベースタイプの軽量かつ小型の視線計測装置を用いた。

視線の停留点（注視点）、視線の停留時間（注視時間）、視線の停留回数（注視回数）を分析し、情報収集時の眼球運動の特徴を探索した。また、半構造化面接にて意識的に収集した情報等について調査した。

主任介護支援専門員および介護支援専門員において、情報収集時の明らかな差異は認められなかった。今後さらに対象者数を増やし、引き続き主任介護支援専門員と介護支援専門員における情報収集時の視線行動の差異を探索する。

産前産後休暇および育児休業の取得、さらに COVID-19 の感染拡大のため、当初計画通りに研究を遂行することは叶わなかったが、介護支援専門員の協力により、本研究の目的である介護支援専門員の情報収集と専門性の関係を探索することができた。

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　2件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Itoh Sakiko、Mori Takahiro、Jeon Boyoung、Morioka Noriko、Ito Tomoko、Jin Xueying、Ogata Yasuko、Tamiya Nanako	４．巻 113
２．論文標題 Comparison of progression of care-need levels among long-term care recipients with and without advanced care management in a rural municipality of Japan: A population-based observational study	５．発行年 2021年
３．雑誌名 International Journal of Nursing Studies	６．最初と最後の頁 103804～103804
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.ijnurstu.2020.103804	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 該当する

１．著者名 Itoh S, Hikichi H, Murayama H, Ishimaru M, Ogata Y, Yasunaga H.	４．巻 1(2)
２．論文標題 Association between advanced care management and progression of care need level in long-term care recipients: retrospective cohort study.	５．発行年 2018年
３．雑誌名 JMIR Aging	６．最初と最後の頁 e11117
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2196/11117	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3件（うち招待講演　1件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 Itoh S, Sandoval FA, Nomura S, Ishimaru M, Ogata Y, Yasunaga H.
２．発表標題 Practice patterns and clinical outcomes with advanced and conventional care management in community-based care: a classification and regression tree (CART) analysis.
３．学会等名 Asia-Pacific Association for Medical Informatics (APAMI)（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 伊藤沙紀子
２．発表標題 変わりゆく社会を支える循環器看護への期待：ビッグデータを活用した看護研究
３．学会等名 第15回日本循環器看護学会学術集会（招待講演）
４．発表年 2018年

１．発表者名 太田沙紀子、引地博之、村山洋史、石丸美穂、緒方泰子、康永秀生
２．発表標題 特定事業所の居宅介護支援サービスと要介護度に関するコホート研究
３．学会等名 第76回日本公衆衛生学会総会
４．発表年 2017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

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			
韓国	National Rehabilitation Center			
米国	Harvard TH Chan School of Public Health			
英国	Imperial College London			