

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 21 日現在

機関番号：15401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2016

課題番号：15K15914

研究課題名(和文) 地域における高度なケースマネジメントを要する患者の抽出・介入システムの構築

研究課題名(英文) Development of an extraction and intervention system for patients requiring advanced case management in the community

研究代表者

森山 美知子 (Moriyama, Michiko)

広島大学・医歯薬保健学研究院(保)・教授

研究者番号：80264977

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：持続可能な社会保障制度の確立の一助とすべく、自治体側に立って、患者・家族の意思決定を支援し、専門的なケースマネジメントを展開する高度ケースマネジャーを地域包括ケアシステムの中核に位置づけ、患者・家族のQOLの向上とエンド・オブ・ライフを支え、かつ、医療費・介護費の適正化を推進する高度ケースマネジメントモデルの構築を試みた。

広島県呉市をフィールドに、26名に対して高度ケースマネジメントを実施した。自治体側のニーズはあり、専門的なトレーニングを受けたケースマネジャーが、対象者を抽出し、介入することによって、限定的ではあるが、患者・家族のQOLの向上及び医療・介護費の削減に効果が観察された。

研究成果の概要(英文)：To establish a sustainable social security system, this research aims to develop an advanced case management model (ACMM) to support the decision-making of patients and families, to implement care management from the local government side, and to promote the optimization of medical and nursing care expenses. The advanced case managers (ACMs) were positioned as the core of the community integrated care system to support the improvement of QOL of patients and families and the End of Life care.

Placed in Kure City, Hiroshima Prefecture, ACMs analyzed the medical and nursing insurance claims data, and extracted persons who spent high medical cost, etc. For the extracted 26 participants, ACMs performed comprehensive assessment, proposal and coordination of service resources. Local government requires the ACMs who can intervene for improving QOL of patients by extracting and analyzing the medical claim data. The effects were observed although it was limited to reduction of medical expenses.

研究分野：地域看護学

キーワード：地域看護学 ケースマネジメント 地域包括ケア 疾病管理 アドバンス・ケア・プランニング

1. 研究開始当初の背景

増大する医療・介護費をどのようにコントロールするかは先進国に共通した喫緊の課題となっている。欧州では、プライマリケアの強化と疾病管理の導入、受診の適正化、統合医療の推進の効果的な結びつきとネットワークの構築を推進している。米国でもこれらを取り込んだ「患者中心の医療ホーム」が導入された。わが国でも同様の問題認識により、レセプト等のデータ分析に基づいた医療戦略--データヘルス計画、医療費の総額管理--が平成 27 年度から始動、自治体や医療保険者に義務化される。

このようにマクロな議論が推進される中、ミクロなレベル--住民/患者・自治体/医療保険者・医療提供者と、実質的にこの動き（連携、医療介護等資源の適正配分、意思決定の支援、在宅看取り）--を推進するエキスパートの存在なければ実際の展開は不可能であり、この調整が可能なのは高度なトレーニングを受けた看護職しかいないと考えた。

2. 研究の目的

医療依存度が高く、疾病管理と医療・介護サービスの調整を必要とする者を対象に、高度ケースマネジメントセンターに属する看護職（高度ケースマネジャー）が在宅医療介護連携支援を展開する。ここでいう支援とは、ケアコーディネーションを行い、かかりつけ医や専門医、そして患者・家族をつなぎ、調整し、看護師の基礎資格を有さないケアマネジャーとも連携しながら、慢性疾患患者・家族の疾患管理（患者・家族教育）、エンド・オブ・ライフケアを含む意思決定支援を行うといった、高度ケースマネジメントである。

本研究では、療養場所の決定やサービス調整、疾病管理により医療費や介護費用の適正化効果、患者・家族の意思決定の度合いが向上し、満足度や QOL の向上につながるかどうか、および事業の運用可能性を検討する。

3. 研究の方法

フィールド: 広島県呉市安芸灘地区（島嶼部）（期間途中に、大崎上島町から変更）

研究デザイン: アクションリサーチとし、高度ケースマネジメントの部分は、縦断研究（コホート研究）とした。

基盤整備として並行して実施した事業

(1) 安芸灘地区在宅医療・介護連携推進会議の設置

呉市、安芸灘地区の医療・介護関係者と広島大学とが協議する会議を設置した。

(2) 呉市の医療費・介護費の分析

呉市国民健康保険レセプトデータ、呉市後期高齢者医療制度レセプトデータ、呉市介護保険レセプトデータ、健診結果のデータを突合し、詳細な分析を行った。

(3) 安芸灘地区の医療・介護サービス資源の把握

安芸灘地区住民向けに、平成 26 年医師会

が作成した資源マップを改変し、作成した。
(4) 在宅医療・介護連携の課題の抽出と対応の検討

推進会議を定期的に開催し、関係者でのケース検討、課題の抽出や対応策の話し合いを行った。

(5) 安芸灘地区における高齢者の保健・医療・介護に関するニーズ調査

一人暮らし高齢者を対象に、高齢者の生活や健康状態、保健・医療・介護・福祉のニーズ等を把握するために、悉皆調査を実施した。

(6) 医療・介護サービスの情報の共有支援

円滑な情報共有のための人的ネットワーク構築に向け、会議や研修の開催、高度ケースマネジメントを通じた連携を実施した。広島県と広島県医師会が運営する「HM ネット（広島医療連携ネットワーク）」の活用を促した。

(7) 在宅医療・介護関係者の研修会の開催

地域の医療・介護職者のニーズの高い内容について研修会を実施した。

(8) アドバンス・ケア・プランニング（ACP）に関する普及啓発

地区住民に対し ACP と在宅看取りに関する啓発活動を実施した。①安芸灘地区在宅医療介護連携推進会議、呉市医師会、広島県地区保健対策協議会と連携し、呉市版エンディングノート「人生の彩ノート」を作成した。②保健・医療・介護職者に向けて、ACP に関する研修会を実施した。

高度ケースマネジメントの実施

(1) 枠組みの構築と高度ケースマネジャーの位置づけ

図 1 に示す枠組みを設定した。高度ケースマネジャー（在宅医療・介護連携推進員）は、医療保険者（呉市）の中に位置づけることにした。また、駐留場所を、安芸灘地区下蒲刈島の国保病院（下蒲刈病院）の 1 室とした。

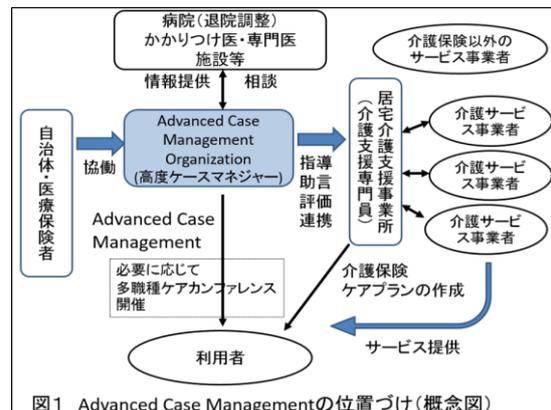


図 1 Advanced Case Management の位置づけ（概念図）

(2) 高度ケースマネジャーの養成教育

慢性疾患看護専門看護師とその候補生を高度ケースマネジャーとして位置づけた。高度ケースマネジャー教育テキストを作成し、実施する 4 名に対して教育を行った。また、月に 1 回程度、事例カンファレンスを行った。

みたくない内服薬を飲まない時があったため、本人へ内服の必要性を説明、かつケアマネジャー、サービス担当者、ヘルパーと話し合い、内服薬管理を実施、③片麻痺による転倒・骨折・事故予防のための、部屋の環境アセスメント、筋肉低下に対するリハビリ指導、④今後状態悪化時療養先、アドバンス・ケア・プランニングの確認を行った。その結果、現在内服忘れなく、拒否なく内服中であり、全身状態も変化なし。透析非導入の意思を確認、非導入時の症状、緩和について情報提供した。

事例 3：脳梗塞、認知症等複数の疾患で転院を繰り返し、長期入院をしている後期高齢患者に対して、かかりつけ病院、ケアマネジャー、転院先病院と連携・サービス調整を行った。①再発・重症化リスクに対し、適切な内服管理、便秘予防、尿路感染予防が必要なため、家族指導、訪問看護導入を検討。キーパーソン（本人）の家族は、介護を抱え込み、閉じこもりのリスクがあったが、キーパーソン、かかりつけ病院、ケアマネジャーとともに急変のリスク、医療依存度の高さから医療、介護サービス導入の必要性を説明し、家族内の意思決定を支援した。②脳梗塞、臥床時間長いことによる筋力、ADL 低下あり、家族へのリハビリ指導、③本人は認知機能低下あり、キーパーソンを代理意思決定者としたアドバンス・ケア・プランニングを支援した。その結果、支援当初、家族の希望から在宅退院を目指し、家族に対し食事介助、おむつ交換等病棟看護師と共に指導していったが、医療依存度の高さから療養型へ転院、死亡した。

4) 高度ケースマネジャー養成に向けての教育カリキュラムの構築

現在、実施結果に基づいて構築中であるが、当初示した通り、次の能力は必要と考える。中核と考える能力は、専門的なコミュニケーション技術を基盤とした、①ケースマネジメント技術、②慢性疾患管理技術、③ヘルスアセスメント技術、④家族アセスメント・介入技術、⑤サービス調整技術、⑥医療費等健康指標の分析・評価技術である。社会保障制度（医療制度や各制度の知識）も必要とされる。ACP やさまざまな意思決定を支援する必要性があることから、家族看護（カウンセリング）の展開能力も必要であることがわかった。

5) フィンランド、Aalto 大学 (Paul Lillrank 教授、HEMA Institute) とのディスカッション

効率的で、質の高いサービスが安定的に提供されるために、Outcome/Operation Management の視点を入れ込み、自治体/医療保険者が持続的に評価する仕組み、つまり、持続的質改善を進める仕組みを構築し、フィンランドで実施されているモデルとも比較する。標準化を図るために、プロセスの明確

化を図る。これについては、Aalto 大学訪問、Aalto 大学側が広島大学を訪問し、ディスカッションは行ったが、標準化できるまでにはなっていない。引き続きディスカッションを重ねる。

考察と今後の課題

1) 高度ケースマネジャーの必要性と位置づけ：モデルの構築

「患者・家族の QOL の向上と医療保険者にとっての医療費削減効果について、高度ケースマネジャーの件数/活動費を差し引いても効果/価値があるか」については、現在、評価を進めているところである。以下の課題から、展開可能であった症例数は少なかったが、自治体からは「医療費適正効果をみると、自治体（医療保険者）として高度ケースマネジメントの仕組みを導入できるかは判断できないが、必要性があることは認識できた」との評価を受けている。

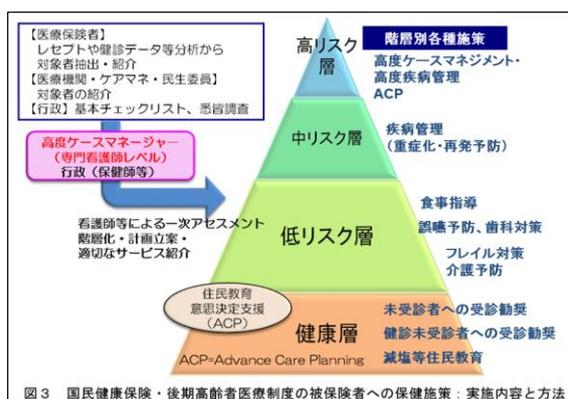
(課題)

- ・高度な能力を必要とすることから、十分にトレーニングを受けた、高い調整能力と臨床能力のある看護師でないと実施できない（この人員確保が困難）。
- ・高度ケースマネジメントが必要な対象者を、タイムリーに抽出することが困難（呉市は、さまざまな保健事業の実施のために、常時レセプトから対象者を引き出せる仕組みを、この後、構築した）。
- ・介護保険下のケアマネジャーや病院の退院調整との役割分担が難しい。実際にやってみると高度ケースマネジャーとケアマネジャーの役割は異なることから違いは（研究者側には）明確であるが（病院の退院調整が在宅のサービスを調整し、疾病管理や患者・家族の ACP まで行うのは困難である。また地域のケアマネジャーは、総合的なアセスメントと疾病管理まで含め、深く行うことが困難である）、また、現行では高度ケースマネジャーは制度上位置づけられていないことから、連携の難しさは残る。

一方で、事例を分析してみると、総合的なアセスメントの下、疾病の重症化や再発予防に向けたサービス導入や疾病管理が行われている。また、今後に向けての ACP に関連した意思決定支援も行われており、患者・家族の QOL の向上には、高度ケースマネジメントは必要であると考えられる。医療費的には、入院や長期入院、再発等による入院を予防する医療費適正効果はあるが、状態に応じては逆に（療養病床への入院を含め）サービスを追加したりすることもあるため、適正効果を測定するのには難しさがある。

高度ケースマネジャーをどこに位置づけるかについては、図 1 に示すように、「医療保険者の中」が結論である。地域包括支援セ

ンターや居宅介護支援事業所では、そこに紹介された患者しか対応できないからである。また、減らすことも含めたサービス量の調整などは、サービス提供者との利害関係のない支払い側であることは重要である。また、地域包括支援センター等は、本来業務で多忙である。このため、医療保険者の中に位置づけることで、下記図3に示すアプローチが可能となると考える。Advanced Case Management Model (ACMM:図1)は、上記の結論を見てからではあるが、構築は可能と考える。



2) 基盤整備を含めた今後の課題

①在宅療養、看取り実現に向けた地区医療・介護職のネットワークの強化

並行して実施した事業ニーズ調査「安芸灘地区における高齢者の保健・医療・介護に関するニーズ調査」によると、最期をどこで迎えたいかに対しては「自宅」が約61%で最も多かった。一方、呉市の自宅死亡率は13.8%（H26）であり、本人の希望と実態とは乖離があることが浮き彫りになった。住み慣れた地域で最期まで安心して暮らせる地域基盤づくりを実現させるためには、今後も引き続き、在宅医療・介護連携推進体制を強化していくことが重要と考える。

②在宅療養に関する住民啓発、他職種スタッフの意識向上

先のニーズ調査の結果では、最期を自宅で迎えることを希望する住民が多い一方で、在宅死や病院での最期について正しい知識を持つ住民は少なかったことから、在宅での看取りに関する理解を広めていく活動が必要と考えられた。またその際には、高齢者にだけでなく、高齢者を支える家族等の理解も必要不可欠である。

③円滑で効果的な情報共有のための方法検討

在宅療養を実施して行くには、医療・介護専門職間での情報共有が必要となる。このため、引き続き円滑な情報共有ツールを検討していく。

まとめ

1 自治体の1地区をフィールドに、医療保険者側に立った高度ケースマネジメントモデ

ルの構築を試みた。医療・介護費への効果は、対象者も少なく、まだ登録期間も短いため明らかにはできていないが、介入した対象者それぞれに入院・予定外受診の減少、減薬、ADL拡大、ACPの実施といった結果が見られている。その一方で、サービスの増量が必要な場合もあり、医療・介護費が増えることも予測される。医療・介護費と質（住民や家族のQOL、満足度、サービスの内容等）の詳細な分析を引き続き行っていく。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計16件）

1. Kazawa K, Iwamoto S, Rahman MM, Moriyama M, Health resource utilization and comorbidities in patients with mental dis-orders: analysis based on health insurance claim data, Health, 査読有, 9, 2017, pp763-777, DOI: 10.4236/health.2017.94055

2. 河口洋行, 病床削減政策はなぜ困難なのかー規制変化への対応に関するアンケート調査から, 社会イノベーション研究, 査読無, 12, 2017, pp299-322

3. 河口洋行, 吉田俊之, 我が国における後発医療品普及に関する政策展開と今後の課題, 経済研究, 査読無, 215, 2017, pp127-156

4. 尾崎果苗, 加澤佳奈, 森山美知子, 糖尿病腎症に対する遠隔面談型セルフマネジメント教育と直接面談型教育の効果の比較: 12ヶ月フォローアップ結果, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 査読有, 21(1), 2017, pp46-55, DOI: <http://dx.doi.org/10.11477/mf.7002200081>

5. 森山美知子, 加澤佳奈, 糖尿病患者を透析にしない工夫: データヘルス計画と呉市モデル, 医工学治療, 査読無, 28(2), 2016, pp123-128

6. Ayumi Kiriake, Michiko Moriyama, Development and Testing of the Partnership Scale for Primary Family Caregivers Caring for Patients With Dementia, Journal of Family Nursing, 査読有, 22, 2016, pp339-367, DOI: 10.1177/1074840716656450

7. 森山美知子, 第4章 Population Health Management に基づいた地域包括ケアシステムの展開, 医療・介護に関する研究会報告書(財務総合政策研究所), 査読無, 巻無し, 2016, web, http://www.mof.go.jp/pri/research/conference/fy2015/zk104_06.htm

8. 森山美知子, 第7章 Accountable Care Organization-日本への示唆, 医療・介護に関する研究会報告書(財務総合政策研究所), 査読無, 巻無し, 2016, web, http://www.mof.go.jp/pri/research/conference/fy2015/zk104_06.htm

9. Hiroyuki Kawaguchi, Peter C. Smith, The role of primary health care in incentivizing policy outcomes: lessons from the U.K. experience, Japanese Journal of Health Economics and Policy, 査読無, E3, 2016, pp3-16, <http://www.ihep.jp/jhea/docs/Vol.28%20E3%202016.pdf>
10. Richard van Kleef, Hiroyuki Kawaguchi, Long term care in the Netherlands: Toward managed competition? Japan Journal of Health Economics and Policy, 査読無, E3, 2016, pp26-34, <https://www.ihep.jp/publications/study/search.php>
11. 森山美知子, データヘルス計画: ポピュレーション・ヘルス・マネジメントの展開, 日本遠隔医療学会雑誌, 査読有, 11(1), 2015, pp25-29
12. Yae Takeshita, Mika Ikeda, Sayaka Sone, Michiko Moriyama, The Effect of Educational Intervention regarding Advance Care Planning for Advance Directives, Health, 査読有, 7(8), 2015, pp934-945, DOI: 10.4236/health.2015.78111
13. Kana Kazawa, Michiko Moriyama, Michiyo Oka, Satsuki Takahashi, Madoka Kawai, Masumi Nakano, Efficacy and Usability of an E-learning Program for Fostering Qualified Disease Management Nurses, Health, 査読有, 7(8), pp955-964, DOI: 10.4236/health.2015.78113

[学会発表] (計10件)

1. Takaaki Shimizu, Tomoichi Yokozeki, Yoshio Utsumi, Susumu Iwamoto, Rie Shimizu, Michiko Moriyama, Utilization of medical receipt information with the aim of data health plan- using data from the Hiroshima Local city, The 18th IFHMA International Congress, October 13, 2016, Tokyo
2. 加澤佳奈, 岩本晋, 森山美知子, 高齢者の疾病構造と死亡前医療の使われ方に関する分析, 第54回日本医療・病院管理学会学術総会, 2016年9月17日, 東京都
3. Kazawa K., Kanazawa T., Iwamoto S., Moriyama M., Discussion of the dynamics and action plans for the Japanese healthcare system and the care of elderly people aged 75 years or older, The 6th international conference on community health nursing research, August 21, 2015, Seoul, Korea,
4. 後藤瑞枝, 杉江いづみ, 角井紋子, 大黒英美, 原真理子, 前野尚子, 辰巳弥生, 加澤佳奈, 森山美知子, 呉市脳梗塞再発予防の仕組みづくりと成果の中間報告 - 保険者・医療機関と連携し、発症直後の患者登録・介入を目指す-, 第3回日本ニューロサイエンス看護学会学術集会, 2015年7月27日, 徳島市

5. Hiroyuki Kawaguchi, Michiko Moriyama, Hideki Hashimoto, Whether disease management is effective for cost containment: A new evidence by difference in difference analysis from panel data in Japan, 2015 International Health Economics Association (iHEA), July 17, 2015, Milan, Italy
6. 森山美知子, プライマリ・ケア看護師養成の夜明け: プライマリ・ケア看護師養成に向けて, 第6回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会, 2015年6月13日, つくば市
7. 森山美知子, 地域における医療・介護連携の実践事例 (大崎上島町の高齢者ケアの実践), 第29回日本疾病管理研究会, 2015年11月7日, 東京都

[図書] (計3件)

1. 森山美知子, 木原康樹, 宇野真理子, 中麻規子編集, 中央法規出版, エビデンスに基づく循環器ケア関連図, 2017, 全375頁
2. Hiroyuki Kawaguchi, Kaoru Tone, Miki Tsutsui, John Wiley & Sons, LTD, Advanced in DEA Theory and Applications: with extensions for forecasting models, 2017, 576
3. 日本プライマリ・ケア連合学会編 (松下明, 森山美知子編著), 南山堂, 日本プライマリ・ケア連合学会 プライマリ・ケア看護学 基礎編, 2016, 全494頁

[その他]

ホームページ
 ・広島大学成人看護開発学
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/seijin/>
 ・慢性疾患マネジメント・プロジェクト研究センター
<http://home.hiroshima-u.ac.jp/dmcenter/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

森山 美知子 (Moriyama Michiko)
 広島大学・大学院医歯薬保健学研究院
 (保)・教授
 研究者番号: 80264977

(2) 研究分担者

河口 洋行 (Kawaguchi Hiroyuki)
 成城大学・経済学部
 教授
 研究者番号: 40364666