

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 5 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530266

研究課題名（和文） 超高齢化社会における医療看護介護ケアミックスモデルの検証

研究課題名（英文） Investigation for an integrated model of medical, nursing and care services in a super-aging society in Japan

研究代表者

岩尾 聡士（IWAO SATOSHI）

名古屋大学・経済学研究科・教授

研究者番号：90340299

研究成果の概要（和文）：愛知県春日井市において、高齢者のための医療介護の地域連携体制づくりを自治体と協働で研究した。主な研究成果としては、介護支援専門員（ケアマネジャー）が医療と介護の仲介ができるように、医師への連絡票や入院時在宅情報提供書等のフォームを作成したり、医療知識が不足しているケアマネジャーでも医療相談必要度が容易に判断できるケアマネ医療相談チェックシートを作成したりしたことである。

また、名古屋市内の主要病院の退院調整室等に医療介護の地域連携に関わる制度や取り組みを紹介する「ちいきれんけい通信」を配信すると共にアンケートを実施し、医療介護連携の現状を把握することができた。

研究成果の概要（英文）：In Kasugai city, Aichi prefecture, this study was designed for making of regional alliance system of the medical care and the care for elderly people with the city. The result of this study is having made some forms, for contacting a doctor, for informing about the state in a patient's house to a hospital at the time of hospitalization as a care manager could mediate the medical care and the care, and for judging easily the necessity of consulting to a doctor or a nurse as for supplying lack of the medical knowledge of care managers.

In addition, the current state of a division in a hospital, which is in charge of consulting nursing home entry or nursing use at home, were revealed through questionnaires sending to the leading hospitals in Nagoya with "Chiikirenkei report" to introduce systems and actions to be concerned with regional alliance.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
2010 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011 年度	900,000	270,000	1,170,000
2012 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
総 計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：経済政策

科研費の分科・細目：経済政策論、都市経済学、地域経済学

キーワード：医療介護連携・地域連携・ケアマネジャー・介護支援専門員・地域包括支援センター・訪問看護事業所・タブレット端末・医療 ICT

1. 研究開始当初の背景

世界の国々の中でも群を抜くスピードで高齢化が進んだ日本は、2007 年度には高齢化率が 21%を越え超高齢社会となった。このまま行けば 2035 年には「3 人に 1 人は高齢者」という時代が来る。高齢化が進むにつれて医療と介護の問題が顕在化してきた。もともと高齢者は病気を発病しやすいだけでなく、複数の疾患をかかえているケースが多く、また疾患も慢性化しやすい。以前は病院に長く入院する社会的入院が認められていたが、高齢者の急増によって医療費が高騰したこともあり、療養病床の削減や病院の DPC 制度(診療報酬包括制度)などによって入院日数の短縮が図られた。それによって医療依存度が高くても病院から退院を迫られたり、入院が長引くからと受け入れを断られたりする医療難民が続出している。医療依存度の高い高齢者の受け入れ施設である特別養護老人ホームなどの老人施設は明らかに不足している。有料老人ホームは高額な入居金や月額利用料が必要なところが多く、それらを負担できる高齢者は限られている。自宅介護の場合、介護者が高齢であるいわゆる老老介護や、介護のあまりの辛さに介護者がノイローゼやうつ病になってしまうケースも多い。家族に迷惑がられるのを恐れて介護を拒む、あるいは核家族化が進んで子ども世代との繋がりが薄いために独居をしている高齢者も多く、誰にも知られず亡くなる孤独死が問題となっている。

高齢者のケアには医療、介護、リハビリなど同時に複数のサービスが必要である。従って多職種・多機関の連携が必要となる。しかしながら例えば在宅への訪問医療介護の場合、患者ごとに医療・看護・介護の運営主体が異なり、それらの意思疎通は容易ではない。特に日本では医師、看護師、介護士の層構造が制度的に強く残っており、医師をトップとした指令系統になりやすい。

訪問診療・看護、介護は診療所・事業所が独立しており、それぞれが主体となりサービスを行う。各職種の主張が一方通行で発信され、連携が不十分であり、従事者も働きにくく、利用者にとっても最良の医療・介護を受けられないのが現状である。それは介護施設においても同様の問題である。そのためにまずはお互いが情報共有することから双方のメリットとなるように連携を築いてゆくことが必要である。

2. 研究の目的

超高齢化社会を迎えた現状に鑑み、本研究では、医療・看護・介護が連携した仕組みを構築するため、医療看護介護に関わる多職種の従事者が現場に即した課題を掘り起し、協

働して解決策を講じていく。それにより各専門職従事者の意識改革を促し、連携への取り組みを自治体全体へ広げることを目的としている。

また病院、施設・ケア付き住宅、在宅と各ステージにおける移行をスムーズにする為にも情報の共有は欠かせない。そのために、本研究では、医師・看護師・介護職員・メディカルソーシャルワーカー・ケアマネジャー・理学療法士・作業療法士らが互いに情報を共有し、活用できるようにする。そして、各機関において、情報共有によってお互いの意識がどれだけ変わるか、またサービスにおける時間の重複の防止、無駄のないスムーズなプランニング、迅速で適切な緊急対応など、仕事の効率化がどれだけ図れるかを検討する。

3. 研究の方法

研究計画では、東京都足立区にて電子システムを用いて、患者情報を担当機関、担当従事者がいつでも閲覧でき、情報の同時共有の仕組みを作る予定であった。しかし、2010 年 4 月、足立区役所の人事異動で関係者がほとんど入れ替わり、事業の申し送りがされておらず業務の遂行が困難となった。そこで、1 年目は、従来から研究をしてきた PC 型の電子システムの有用性の検証を行ったが、2010 年の夏にタブレット端末が発売となり、従来の電子システムよりも医療・介護現場での有用性が高いことが予想されたため、タブレット端末を用いた電子システムの開発に切り替え、2011 年度から研究を開始した。

また、研究を進める地域も足立区から変更せざるを得なかった。1 年目は研究ができる地域を模索し、愛知県春日井市において中規模病院、開業医、訪問看護事業所、居宅支援事業所、地域包括支援センター等の有志による「地域ケア会議」*を開催できることとなったので、2 年目の 2011 年度から愛知県春日井市と協働で研究を開始した。

*本文中の「地域ケア会議」とは、地域包括支援センター設置運営要綱に明文化されている「地域ケア会議」とは異なる有志による多職種会議である。

(1) 在宅ケアにおける情報共有システムとタブレット端末の利用可能性の検討

(2011 年度)

在宅医療の医師、訪問看護事業所の看護師と定期的なミーティングを計 12 回行い、在宅医療での ICT 活用可能性と課題について議論した。

【活用の可能性】

①多職種での情報共有が円滑になり、結果と

して患者の容体の変化に迅速に対応でき、また薬やケアの整合性がとれるなど、ケアの質があがる。

②同じ職種でも緊急時の対応を輪番制にしていた場合にいつも担当していない患者情報を参照する機会があり、そのようなときに役立つ。

③事務手続きの簡易化が可能になる。

④デジタルで記録してそのまま保管することでデータの収集及び分析データの抽出が容易になる。デジタルデータであればそこから相関や回帰分析などの分析が行いやすい。

【導入にあたっての課題】

①開発コストと運用コストがかかる。

②コスト回収の目途がたたない。

③タブレット端末の使い勝手に相当工夫をしなければ、手書きの方がよいと判断する医師、看護師が多い。

④情報管理の問題。電子カルテの扱いは法的に非常に厳しい。またその扱いには曖昧な部分もあるため、設計時点で十分に検討しなければならない。

⑤データを収集する際はこういったデータをどのように集めるか、それを踏まえてシステム設計する必要がある。設計自体に自由度を持たせるなどの工夫が必要。

(2) 自治体と医療介護連携への取り組み (2011～12年度)

①2011年度

春日井市と連携し、当地区における医療介護連携への取り組みを協働で行った。春日井市役所健康福祉部介護保険課の職員と、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所、訪問看護事業所、市民病院医療連携室の看護師やケアマネジャー、それに開業医を加えたメンバーで、月1回地域ケア会議を行った。議論を重ね、明らかになった課題と講じた解決策は次の通りである。

《課題 A》

・退院調整加算がされるようになったが、病院がケアマネジャーから適切な情報を得られない。患者にケアマネジャーがついているのかも把握できない。↓

《解決策 A》

「挨拶状」を作成しケアマネジャーから病院に送る。病院が必要としている患者の在宅時の情報を記入できるフォーム「在宅情報提供書」を作成し、ケアマネジャーが病院に送るようにする。

《課題 B》

・医師が介護保険制度を知らない。

・医師が患者の日常生活をケアする必要性を感じていない。

・医師が介護保険制度の必要性を感じていない。

・医師が訪問看護の利用方法や事業所を知らない。↓

《解決策 B》

春日井市や医師会を通じて医師に働きかけ、介護に関する知識と関心を高め意識改革を図る。

《課題 C》

・ケアマネジャーは医療の知識が乏しいため、医師や看護師との話がしにくい。

《解決策 C》

ケアマネジャー向けに医療セミナーを開催し、事前事後のアンケートでセミナーの有効性を検証する。

第1回「脳血管障害を正しく理解する」

第2回「糖尿病を正しく理解する」

図1 在宅情報提供書

《課題 D》

・ケアマネジャーが医師との連絡手段に困っている。(面談してもらえない、書面でのやり取りには文書料がかかる等)↓

《解決策 D》

医師とのコミュニケーションを取りやすくするために、ケアマネジャーが担当している人の主治医や入院時の担当医に対して送る「挨拶状」を作成する。

また、「連絡票」を作成して、利用者の状態を医師に報告することを習慣化し、必要と思われる時に医師の協力を得られるようにする。

医療職と介護職の連携において、「患者」として見るか「生活者」として見るかの視点の相違と、異なる教育制度に起因する職種による言語の相違が、お互いの理解を困難にしていることは、よく指摘されることである。それ故、「連絡票」の作成においては、医師側が欲しい情報を欲しい形で伝えられるよう議論を重ねた。

また、「挨拶状」「連絡票」は共にケアマネジャーからの一方通行とし、医師からの返信を求めないものとする事で、医師に受け入れられやすいように配慮した。

《課題 E》

- ・ケアマネジャーは、訪問看護の制度や内容を知っているが、医療職に相談する必要度を見極めることができないため医療プラン作成ができない。
- ・ケアマネジャーから訪問看護事業所に依頼があるときには、すでに重篤化している場合が多い。

↓

《解決策 E》

多くのケアマネジャーに医療的知識が不足しており、担当している人の医療の必要性に気づけなかったり、気づいた時には重篤化していたりする実態が明らかとなった。近年医療職からケアマネジャーになる人の減少が要因であろう。現在医療職を基本職種とするケアマネジャーの割合は2割にも満たない。

そこで、医療知識が乏しいケアマネジャーでも医療必要度が容易に把握できる「ケアマネ医療相談チェックシート」を作成した。ケアマネジャーが担当する高齢者のモニタリングの際に簡単にチェックできる観点を設け、一つでも該当するものがあつた場合、フローチャートでより詳しいチェックができる観察項目を設けた。観察項目は医師や看護師が知りたい情報を入れるようにした。これにより、医師や看護師、上級ケアマネジャーに早い段階で相談でき、医療知識が乏しくてもチェックシートを基に相談がしやすくなると考えた。

2011 年度の研究活動については、2012 年 3 月、第 14 回在宅医学会にて演題発表を行った。

②2012 年度

4 月から 7 月まで、月 1 回地域ケア介護を開催し、2011 年度に作成した「挨拶状」「連絡票」「在宅情報提供書」「ケアマネ医療相談チェックシート」の普及方法の検討を行った。

◎地域包括支援センターの機能強化

普及に際して重要な役割を果たす地域包

括支援センターの組織体制や医療介護連携に向けた意思の共有を強化するため、8 月に「春日井市地域包括支援センター全体会議」を開催した。地域包括支援センターの職員 40 名中約 30 名が参加した。介護保険課主査が地域包括ケアに関する説明および医療介護連携に関する解説を行った後、地域ケア会議メンバーと議論した。

地域包括支援センター運営等協議会が 7 月 23 日、9 月 24 日、3 月 18 日に開催され、春日井市の関係者と有識者が運営方針や組織体制の在り方などについて議論した。

◎医師会への働きかけ

市の担当者が医師会に対し、地域ケア会議で作成したフォーム類の案内や協力の呼びかけを行ったことにより、医師会の在宅療養部が地域ケア会議の取り組みを会報誌に掲載することとなった。今後の医師の意識改革に繋がっていくことが期待される。また、2013 年 1～2 月の地域包括支援センター主催のケアマネジャー向け研修会で、医師会副会長からフォーム類の使用の奨励やそれらを送るときは Fax 送信で構わないこと等の話がなされたことにより、ケアマネジャーのフォーム類の使用意識が向上した。

ケアマネ用チェックリスト

A-1 痛みがある	P2	D-1 便秘/下痢で困っている	P6
A-2 むくみがある	P2	D-2 尿量減量を繰り返している	P6
A-3 薬を使用している	P3	D-3 尿量が少ない	P6
B-1 多汗になってきた	P4	D-4 排尿の頻度が多くなってきた	P6
B-2 転びやすくなってきた	P4	E-1 糖尿病である	P7
B-3 起き上がりができなくなってきた	P4	E-2 医療行為を行っている(在宅酸素・人工肛門・バルーンカテーテル)	P7
C-1 皮膚に異常がある	P5	E-3 進行性の腫瘍 / がん末期	P7
C-2 食事量が減ってきた	P5	E-4 呼吸の異常	P6
C-3 嘔吐/嘔下/下痢がある	P5	E-5 1ヶ月以内に肺炎と診断された	P6
C-4 口腔内の衛生が保たれていない	P5	F-1 認知症の疑いがある	P6
C-5 むせやすくなった	P5	F-2 最近行動や言動が大きく変わった	P6

ケアマネ用医療相談チェックシート

A-1 痛みがある ☐ YES ☐ NO

一週間以内に出現した、または日々の変化を伴う

※ 嘔吐/嘔下/下痢、発熱、出血、重篤な変化

☐ 痛み始めた時期
☐ 部位
☐ どのくらい痛いのか
☐ 何により痛みが軽減するか
☐ 鎮痛剤の使用の有無

☐ 医師

A-2 むくみがある ☐ YES ☐ NO

両下肢

☐ 痛み、熱感、赤み、腫れ、がある ☐ YES ☐ NO

☐ 医師

☐ 両下肢の浮腫を伴っている ☐ YES ☐ NO

☐ 医師

☐ マッサージや運動、食事でも改善しない ☐ YES ☐ NO

☐ 医師

全身性 ☐ YES ☐ NO

医師より要約

☐ 呼吸困難の有無
☐ 尿量の減少
☐ 後遺症の発生の有無

☐ 医師

図 2 ケアマネ医療相談チェックシート

(3) 地域医療介護連携のプラットフォームづくりに向けての活動 (2011～12 年度)

病院の地域連携室は 2008 年に保険点数がつけられてから各病院に開設され、メディカルソーシャルワーカーや看護師が担当して

いる。まずは地域の医療介護連携の課題を掘り起こすべく、愛知県名古屋市の近郊の10余りの病院に電話によるアンケート調査、対面によるインタビュー調査を行った。その結果、地域医療介護連携を行う担当部署が病院ごとに名称や人員配置体制、役割が異なっていることがわかった。中には同じ病院内に担当部署が2つ存在する例もあった。開業医、在宅医や訪問看護、介護福祉施設の情報やケアマネジャーとの繋がりなど、外部との連携に関する課題があることはもちろんのこと、病院内での病棟の医師や看護師との連携における課題もあることがわかった。そこで、より詳細に現状と課題を把握するため、名古屋市内の約40の主要病院に文書によるアンケート調査を計5回実施した。内1回は40の福祉施設（居宅介護事業所、地域包括支援センター）にも同様の調査を行った。また、アンケート用紙配布とアンケート結果の配布時に、地域連携に関わる制度や取り組みを紹介する「ちいきれんけい通信」を計10回配信し、地域連携の情報提供をした。「制度について勉強になる」「連携の取り方の参考になる」等の高評価を得た。



図3 ちいきれんけい通信

4. 研究成果

(1) 情報共有システムとタブレット端末を実際に現場に導入するに当たって課題をまとめることができた。医療と介護の情報共有においては医療情報の開示に制限があるため共有は容易ではないが、可能な部分でどこまで開示でき、何が多職種にとって重要であるか調査しながら開発する方向性をつかむことができた。今後は以下のように段階的な開発を行いたい。

【情報共有システムの段階的構築案】

- ①医師のみ使用、タブレット（出先）では閲覧のみ。
- ②多職種使用、タブレットでは閲覧のみ。
- ③医師のみ使用、タブレットでは閲覧および記入。
- ④多職種使用、医師は閲覧と記入、それ以外

は閲覧のみ。ただし閲覧範囲に条件。

- ⑤多職種使用、医師は閲覧と記入、それ以外も閲覧および記入。ただし、閲覧範囲に条件。
- ⑥病院の電子カルテと連動させる。入院時の患者データを閲覧できるようにする。
- ⑦病院の電子カルテと連動させる。入院時の患者データと在宅での患者データが時系列で統合されるシステムをつくる。

また現場レベルではICTシステムに抵抗感が強いことも普及を妨げる要因となっているが、タブレット型端末を用いて文字入力ができるだけ減らすなどの工夫を試みて、速やかな導入の方法を今後調査していきたい。

(2) 地域ケア会議において、医療看護介護に関わる多職種の従事者が現場に即した課題を掘り起こし、協働して解決策を講じていくことができた。

会議において出されたさまざまな課題に対して、ケアマネジャー向けに以下の解決策を講じた。

担当している人の主治医やかかりつけの医師と連絡が取りやすいように「挨拶状」や「連絡票」を送る。また、担当している人が入院したら、病院に「挨拶状」や「在宅情報提供書」を送る。担当している人の医療の必要度について「ケアマネ医療相談チェックシート」を使って判断し、医師や訪問看護事業所に早めに相談できるようにした。

これらのツールの使用を普及させる段階で、地域包括支援センターの組織体制や医療介護連携に対する意思の共有が不十分であることが課題として浮上した。そこで、地域包括支援センター全体会議や地域包括支援センター運営等協議会を開催して解決を図った。

また、春日井市の担当者が医師会に対して働きかけ、医師会が医師に対して、医療介護の連携の意義や地域ケア会議の活動内容を広報してくれることとなった。ケアマネジャーは医療側、特に医師に対する心理的な遠慮があり、「挨拶状」等の使用は普及しにくい状態であったが、医師会副会長がケアマネジャー向け研修会において「挨拶状」等をFaxで送信することを奨励したことで、ケアマネジャーの使用意識が大幅に向上した。しかし今後実際の使用状況を追跡調査していく必要がある。

「在宅情報提供書」に関しては、春日井市民病院に送られてきたデータによると、2012年4月の54件から2013年2月の72件と徐々に使用数が増加している。これは、地域ケア会議のさまざまな取り組みによる医療介護連携加算制度の浸透と連携活動の普及に因

るものであると考える。今後は病院からも退院時にケアマネジャーに対して情報提供等をするよう病院側の協力も促していきたい。

「ケアマネ医療相談チェックシート」に関しては「挨拶状」「連絡票」などが普及した後周知を図る予定であり、現在は使用されていない。

今後、「挨拶状」「連絡票」「在宅情報提供書」の普及活動・内容の改善に努めながら地域包括支援センターを中心に利用状況（利用数、利用に際する課題）を追跡調査することが重要となる。また、「ケアマネ医療相談チェックシート」を現場の医療介護従事者に使用してもらい、使い勝手や利用に際する課題を明確にする必要がある。

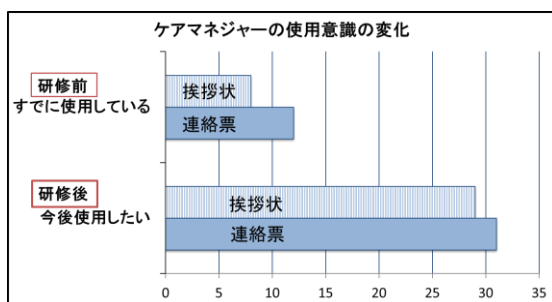


図4 研修後のケアマネジャーの使用意識の変化

(3) 名古屋市及び近郊の主要病院および福祉施設に対して行った郵送によるアンケート調査の内容と結果から、医療介護連携に関して次のような現状が把握できた。

①退院後の行き先に関して（対象：病院、回収率 13/39）

患者・家族と一緒にネットやパンフレットを使いながら決めていくところが多い。主な判断基準は費用、本人あるいは家族の自宅からの通いやすさ、である。

「退院後すぐに入所できない」、「医療依存度により受け入れてくれない施設がある」など介護施設の数量や多様性が十分ではない状況も分かった。訪問看護を利用した在宅療養への認識の低さも伺えた。

②病院とケアマネジャーとの連携に関して（対象：病院、回収率 21/39）

入院時の患者情報を受け付ける窓口が一本化されていない、窓口の名称が病院によってまちまちである、など関係者全般にとってわかりにくい状況であることが把握できた。病棟看護師との院内連携の不十分さも伺えた。名古屋市内 16 区ある中で、区内で統一した書式を使用しているところがあり、このような書式が市内全体で使用されるよう取り組みをしていく必要があることが分かった。

③2012 年度診療報酬改定の連携への影響（対象：病院、回収率 17/40 福祉施設、

回収率 25/40）

病院側・施設側共に「変わった」という回答が多かった。入院時の退院支援スクリーニングが積極的に行われるようになった、ケアマネジャーの来院が増えた、逆に病院や医師からケアマネジャーへの問い合わせが増えた、など連携への意識の高まりが伺える。

④研修や情報交換（対象：病院、回収率 17/39）

病院の地域連携室の担当者の多くが研修会や情報交換会・意見交換会の開催を望んでいることが把握できた。今後は「ちいきれんけい通信」を通じて、地域連携に関わる制度や取り組みについての情報提供に加え、研修会等の情報提供や開催を促す働きかけをしていきたい。また、地域連携室の担当者が 1～24 人と開きが大きいことが把握できた。今後、病床数あたりの適正人数の割り出しを行ってきたい。

⑤病院の運営主体や規模（病床数）、地域連携室の部署名、配置人員と構成職種、連絡先等（対象：病院、回収率 16/39）

今後の病院間の情報交換や連携に役立ててもらえるよう、調査結果の一覧表を送付した。

(4) 研究成果のまとめ

春日井市介護保険課と医療介護連携の促進に取り組み、医師・看護師とケアマネジャーの連携を促進するため、実態に即した4つのツールを作成できた。またアンケート調査によって、名古屋市の医療介護連携の現状と課題を把握することができた。

医療介護の連携のためには多職種での情報共有を円滑・簡便にする必要があり、タブレット端末を用いての情報共有システムの開発の方向性をつかむことができた。

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕（計 2 件）

①堀 心一、渡邊浩司、長縄岳康、岩尾聡士、愛知県春日井市での医療看護介護連携への取り組み報告、第 14 回在宅医学会大会、2012 年 3 月 17 日、ホテルグランドパレス

②堀 心一、渡邊浩司、岩尾聡士、連携を円滑にする為の介護支援専門員の教育、第 14 回在宅医学会大会、2012 年 3 月 17 日、ホテルグランドパレス

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岩尾 聡士 (IWA O SATOSHI)

名古屋大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：90340299

(2) 研究分担者 なし