

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 5 日現在

機関番号：12602

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2012～2013

課題番号：24660032

研究課題名(和文)訪問看護サービスの提供実績にもとづく新たな質評価指標の開発：IT活用による挑戦

研究課題名(英文)Development of Quality Indicators based on Home Health Nursing performance by applying Information Technology

研究代表者

緒方 泰子(Ogata, Yasuko)

東京医科歯科大学・保健衛生学研究科・教授

研究者番号：60361416

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円、(間接経費) 870,000円

研究成果の概要(和文)：研究目的は、訪問看護サービスの提供体制・提供実績等を正確に蓄積するITを活用したシステム(システム)を開発し、蓄積したデータによる新たな質評価指標を開発することである。全国の都道府県訪問看護ステーション連絡協議会(協議会)全46か所に対し郵送調査を行ったところ、ITを活用して会員サービスを提供し、データ蓄積や質評価指標等に関心のある協議会が2か所あった。このうち、協議会Aの協力を得てシステムを開発した。システムは、Donabedianの示した「構造」「過程」「結果」の側面からの質評価指標を算出できる項目を含み、事業所間での質評価指標による相対評価が可能となった。今後の活用が期待される。

研究成果の概要(英文)：The purposes of this study are to develop an IT system that accumulates data regarding home health services by Home-Visit Nursing Care Stations (Stations), and to develop quality indicators (QI) of Stations' care services based on the data. A mail survey of all prefectural-level Station Councils was conducted in 2012. The results showed that two of the 46 councils offered services to their member stations using IT systems such as council home pages, and that they were interested in collecting data regarding the QI of their services. One council participated in the study by inputting data of their daily healthcare activities. The IT system had been developed based on discussions among council members, an IT company, and researchers. Its data include items to calculate QIs from the points of view of Structure, Process, and Outcome, as suggested by Donabedian. By applying the IT system, Stations will be able to compare service quality among themselves in the near future.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：訪問看護 質評価 IT(ICT) システム ベンチマーク

1. 研究開始当初の背景

医療サービスの質を評価する際、Donabedian は、「構造」「過程」「結果」からのアプローチがあることを示している。「構造」には、物的・人的・組織的資源が、「過程」には医療従事者の活動・患者の活動が含まれる。「結果」には、患者の健康状態の変化や、患者の知識の獲得、健康行動の変化などが含まれる。

米国では、OASIS (The Outcome and Assessment Information Set) による、個々の利用者への膨大なアセスメントに基づく「結果」からの質評価が、メディケアを適用する在宅ケア提供機関に対し、1999 年より義務づけられた。しかし、世界一少子高齢化が進んだ日本のように、対象に高齢者が多く含まれる場合、「結果」に基づく評価値について、老化による影響とサービスの質による影響を区別して解釈することは難しい。

また、サービスの質評価を、質の向上に結びつけるには、複数の同種業者間で質評価結果を相対的に比較できる、あるいは同一事業所内での時間経過による変化を追える必要がある。病院看護では、病院間比較を意図した質評価が研究的に取り組みられ実用化に向けて検討されているが、訪問看護領域にはこうした取り組みはない。

訪問看護に関する先行研究では、横断研究が殆どであり、データを継続的に蓄積する仕組みや経年的変化を追うようなデザインの研究は殆どない。毎年、会員対象の質問紙調査を行っている都道府県単位の訪問看護ステーション連絡協議会もあるが、手書きの回答では記入間違いや記入漏れが少なくなく、結果の解釈に慎重を要する場合がある。更に、多くの先行研究と同様に、それぞれが個別の横断調査を毎年繰り返すばかりで、調査結果を蓄積して事業所ごとの経年変化を追えるような仕組みはなく、調査結果を看護管理や訪問看護実践へ活用していくには限界がある。

米国では、OASIS による評価にとどまらず、全国で共通して使用できる患者の経験にもとづく質評価項目が開発されている。患者の経験にもとづく評価は、患者中心の医療・看護を実現していく上でとても重要である。しかしながら、日本の訪問看護領域には、全国で共通して使用できる評価項目は未だない。

こうした背景を踏まえ、本研究では、訪問看護サービスの提供体制・提供実績等をデータとして正確に蓄積し、これらのデータを活用した新たな質評価指標を開発することを旨とすることとした。

2. 研究の目的

本研究では、訪問看護ステーション(ステーション)で記録(又は把握)しているサービス提供体制や月ごとの提供実績等のデータをもとに、IT を活用して蓄積するシステム¹⁾をつくり、新たな質評価指標²⁾を開発

することを目的とする。質評価指標の活用により、複数のステーションのサービスの質の水準が明らかになり、訪問看護サービスの質向上に資すること、サービスの質や実績の可視化により、ステーションのマネジメントや第三者評価等へ応用できることを目指す。

- 1) 各ステーションが web を通じてデータを提出し、蓄積したデータをもとに算出された指標の集計結果を参照する仕組み。
- 2) 構造・過程・結果の各側面について開発する。患者安全を含む、看護サービスに感受性の高い指標の開発を目指す。

3. 研究の方法

方法は以下の 2 つのパートで構成される。(1)全国のステーションの IT 活用の実態・訪問看護の質評価ニーズの把握、(2)訪問看護サービスの提供実績等を蓄積するシステム(システム)の開発、である。システム開発段階で、質評価指標となりうる項目を含めておく。

- (1) ステーションの質評価に関する実態やニーズを把握するための郵送調査
調査対象
調査対象は、都道府県単位の訪問看護ステーション連絡協議会(以下、協議会)46 か所全てである。

調査方法
自記式質問紙を協議会事務局に郵送し、回答後、研究者宛に返送してもらった。

調査内容
協議会の規模・組織体制に関すること、会員へのサービスや調査の実施状況、IT 活用状況、ホームページの有無、活動実績データの蓄積や質評価への関心などであり、研究協力者(ステーションの管理者等)の意見を得て完成させた。

調査期間
調査期間は、2012 年 9 ~ 10 月であった。

倫理的配慮
調査は、千葉大学大学院看護学研究科倫理審査委員会の承認を得た後に開始した。

分析方法
調査項目ごとに記述統計を算出し、協議会における、IT を活用したシステム開発の準備状況等を把握した。活動実績データの蓄積や質評価への関心についての質問への回答から、本研究への協力を得る協議会候補を把握した。

- (2) 訪問看護サービス提供実績等を蓄積するシステム(システム)の開発
システム開発業者の決定
協議会の幹部や訪問看護に詳しい研究者、

IT 関連企業等から、ステーションまたは教育機関等でのシステム開発の実績があり、予算制約のもとで開発を依頼可能な事業者の候補について情報を収集した。また、既に IT を活用したステーション活動支援システムを開発済みの協議会についても情報を得た。

本研究のシステムの概要・構造を示した図表を作成して、上記で紹介された事業者数か所に、本研究の趣旨や目指しているシステムの概要について説明し、各事業者における本システム開発の可能性について検討してもらった。

協力機関の決定

(1)の結果を参考に、本研究への協力機関(システムに活動実績データを入力し試行する協議会)を決定した。協力機関候補となる協議会の幹部会議において、連携研究者と研究代表者とで、本研究について説明し協力意思を確認した。

システムの開発：蓄積する内容の検討

システム上で蓄積していくデータの種類と方法、質指標として用いる項目等について、文献検討を行うとともに、協議会 A の幹部および連携研究者、研究代表者間で協議を繰り返した。協議に先立ち、連携研究者と研究代表者とで、蓄積するデータの種類に関するリスト案を作成し、協力機関より「実行可能性」の観点から意見をj得て項目を修正した。リスト案には、協議会 A が毎年実施している実績データに関する調査の項目も反映させ、組み合わせによって質評価指標となりうる項目を含めておいた。

システムの開発：IT による仕組みの開発

システムに含める内容や目指すシステムの概要について、協力機関と開発を依頼する業者に対し、連携研究者・研究代表者より説明し、三者が合意した上で、システム開発業者にシステム開発を依頼した。システム開発の過程では、e メール等を通じて常に三者で情報を共有し、試作版作成後、三者で協議を行い、意図したシステムとなったかどうかを確認し、適宜、開発作業を修正した。協議会 A はシステムの運用・活用可能性の観点から、開発業者はシステム開発の観点から、研究者は、質評価等システムの応用可能性の観点から、議論した。

システム開発の際には、全国的に活用できるシステムとなることを念頭において作業を行った。

(3) 訪問看護サービスの質評価指標(案)の検討

文献検討

評価システムに関する文献を精読し、IT を活用した質評価システムの段取りや課題について確認した。質評価に用いられている指標・動向等について、医療系の文献データベ

ースを活用して検討した。

実践に基づく検討

年に一回自記式質問紙調査を行って、訪問看護サービスの対象者像や提供実績に関するデータを収集し分析している連絡協議会 A の活動に協力し、訪問看護サービスの提供実績を正確に蓄積していくための課題やその対応策について、連絡協議会幹部とともに検討した。また、開発する質指標についても具体的に議論し助言を得た。

4. 研究成果

(1) 郵送調査の結果：ステーションの質評価の実態およびニーズ把握

全国の全協議会 46 か所に自記式質問紙を郵送法により配布し 30 か所より回答を得た(回収率 65.2%)。

協議会の会員ステーション数は、平均 113.5 か所(最小値：28、最大値：414)、協議会事務所は、協議会会長のステーション 30.0%、協議会として事務所を借りている 23.3%であり、常勤か非常勤かにかかわらず事務職員を雇用している協議会は 33.3%であった。会員サービスを提供している協議会が 83.3%、会員ステーションを対象とした調査を実施しているのは 60.0%であった。また、ホームページを有する協議会が 70.0%あったが、ホームページを通じてパスワード管理された会員サービスを提供している協議会は 26.7%であった。

活動実績データの蓄積と集計についての関心の程度を、5 段階の選択肢(関心がある、まあ関心がある、どちらともいえない、あまり関心がない、関心がない)を設けて尋ねたところ、「(まあ)関心がある」が 46.7%であった。同様に、訪問看護の質評価指標の算出については「(まあ)関心がある」53.3%であり、これらの 2 つの質問いずれについても「(まあ)関心がある」協議会は 28.3%であった。

都道府県によって、協議会の事務局体制や会員サービス、IT の活用状況が異なることが確認された。データ蓄積と集計および質評価への関心の違いが確認された。

(2) 訪問看護サービス提供実績等を蓄積するシステム(システム)の開発

システム開発事業者の決定

2013 年前期、大学の授業支援システム開発を手がけている企業一社が興味を示し、研究者とともにシステム開発に向けた準備を開始した。しかし、協議会との会議には出席しないという企業方針により、システム開発作業について全て研究者が協議会幹部に説明することとなった。そのため、本研究目的に合致した効果的なシステム開発のための議論ができず、システム開発には至らなかった。

そこで、新たにシステム開発事業者を探すこととした。3.方法(2) で協議会幹部や研究者、IT 関連企業等から紹介されたシステム

開発を手がける企業数社と面談し、本研究の趣旨や開発を目指しているシステムの概要等について、研究者より紙面と口頭で説明を行った。

その結果、予算制約のもとで実施可能との回答が得られ、本研究の趣旨に対し理解を示したB社にシステム開発を依頼することになった。システム開発事業者の決定までに時間を要したためシステム開発への着手が予定よりも遅れたが、本研究の趣旨を十分に理解した事業者であったため、その後の開発作業はスムーズに実施された。

協力機関の決定

平成 24 年度に行った都道府県単位のステーション連絡協議会（協議会）への調査結果より、会員ステーションへホームページを通じたサービスを提供している都道府県が 8 か所（26.7%）あった。そのうち、事務局体制が整った協議会（ステーション以外の場所に事務所を借り、事務職を雇用している）は 2 か所であった。いずれも、「活動実績データの蓄積と集計」と「訪問看護の質評価指標の算出」について「(まあ) 関心がある」と回答していた。これら 2 か所の協議会のうち、すでに自記式質問紙によって訪問看護提供実績データを毎年調査している A 協議会を協力機関候補とした。

A 協議会の幹部に対して、研究者より、研究概要について文書と口頭で説明し、協力意思を確認した。協議会 A では、本研究へ協力することを、「毎年行っている自記式質問紙調査方法の改善」「将来提供できる可能性のある会員サービス」といった、協議会の活動の一部と位置づけ、協力することに同意した。

システムの開発：蓄積する内容の決定

作成したリスト案にもとづき、研究者は質指標候補を意図しながら、協議会 A ではデータ蓄積の可能性を意識しながら、両者で議論を重ね、システムに蓄積する項目を選定した。

データの種類は、「事業所情報（基本情報、サービス情報、職員情報）」「利用者情報（基本情報、サービス情報）」で構成され、以下のような情報が含まれる。

事業所情報（基本情報）：指定年月日、事業所番号、所在地区分、併設施設有無など。

事業所情報（サービス情報）：加算届出状況、所在地情報など。

事業所情報（職員情報）：採用年月日、資格、勤務形態、看護経験など、職員個々について入力する情報。

利用者情報（基本情報）：保険種別、主疾患、要介護区分、寝たきり度区分、仕事の有無、主たる介護者など。

利用者情報（サービス情報）：利用開始年月日、サービス中止年月日、医療機器使用の有無など。

システムの開発：IT による仕組みの開発

システム開発段階では、B 社担当者、A 協議会役員、研究者で協議を繰り返した。協議会 A での運用以外に他都道府県での活用を意図しながら活用可能性が高まるように工夫した。システムでは、各事業所で入力したデータを協議会 A 内のサーバーに保存し、事業所ごとに集計結果を参照できる（図 1）。

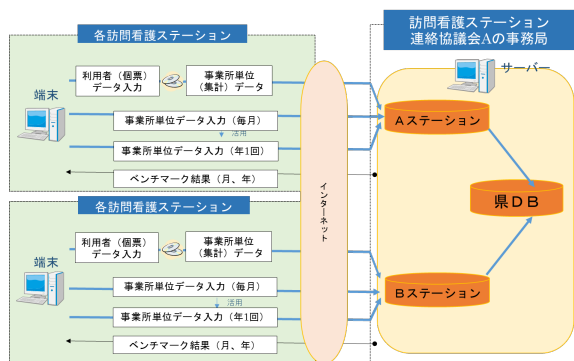


図 1 本システムのイメージ図

集計結果として、他事業所の活動実績や算出された質評価指標値も知ることができるため、自事業所の活動状況やサービスの質の県内での相対的位置付けが確認できる。図 2 は、ステーションで働く看護職の年齢や継続勤務年数の分布を示すグラフ、図 3 は利用者の主疾患の分布を示すグラフである。これら例は、協力機関が特定できないよう、架空データで作成したグラフを示している。

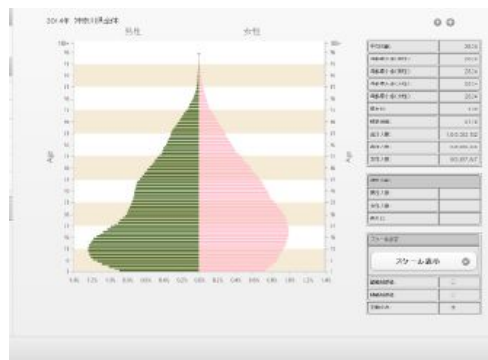


図 2 システムの表示例 1（就業継続年数）



図 3 システムの表示例 2（主疾患など）

(3) 訪問看護サービスの質評価指標（案）の検討

システムに蓄積する内容（4. (2) システムの開発：蓄積する内容の決定、参照）を協議会 A の幹部との協議にもとづいて決定する際、データの蓄積が困難であったり、把握し難い情報であったりしたために、項目の一部が除外された。今回は、予算制約等によりシステム開発事業者の決定が遅くなったため、最終決定した、システムに蓄積する内容にもとづいて、訪問看護サービスの質指標案を検討するにとどめている。実際にその指標が機能するのかどうかは、データを蓄積し確認していく必要がある。

「構造」「過程」「結果」の観点からみると、データを蓄積すれば算出可能な質指標案には次のようなものがある。

構造：事業所規模等に関すること。例えば、事業所の常勤換算職員数（職種別）、認定看護師や専門看護師の人数、利用者実数、訪問看護延件数、など。

過程：活動状況に関すること。例えば、看護師一人一日あたり訪問回数、ステーションの一日あたり訪問件数など。

結果：利用者の転帰に関すること。例えば、在宅死亡数、本人または家族の希望した場所での看取りの実現率、など。

実際にシステムを運用し、データを蓄積して初めて、どの項目を質指標に用いることができるのかが分かるため、質指標については、データ蓄積後にもう一度検討が必要である。これは、訪問看護に従事する看護職が日常業務の中でどのような項目であればデータとして蓄積しやすいのか、といったことと関連する。また、日常業務の中でどのような項目であればデータとして蓄積しやすいのか、といったことは、データ入力に関わる職種の IT リテラシーにも関連する。

(4) 今後の展望

本研究では、協議会 A の協力を得て、IT を活用した、訪問看護サービスの提供実績を蓄積するシステムを開発した。蓄積するデータを用いることで、ケアの質評価のアプローチ法「構造」「過程」「結果」の各側面について質評価指標の算出が可能になった。今後、協議会 A の協力を得て、開発されたシステムを活用し、一定期間データを蓄積した上で、ケアの質改善やステーションの管理運営への応用等、本システムの影響を検証していく予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 3 件)

湯本淑江、佐藤可奈、緒方泰子、乙坂佳代、橋本廸生、訪問看護サービス利用者の訪問看護に関する“経験”の頻度と質への評価との関連、第 51 回日本医療・病

院管理学会学術総会、2013 年 9 月 27 日、京都大学（京都）

Yasuko Ogata、Kayo Ootosaka、Michio Hashimoto、Patients' experiences and their satisfaction with home health care nursing in Japan、The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics、2013 年 6 月 26 日、Seoul（Korea）

緒方泰子、訪問看護ステーション利用者の訪問看護に関する“経験”と満足度との関連、第 71 回日本公衆衛生学会総会、2012 年 10 月 26 日、サンルート国際ホテル山口（山口）

6. 研究組織

(1) 研究代表者

緒方 泰子（OGATA, Yasuko）

東京医科歯科大学・大学院保健衛生学研究科・教授

研究者番号：60361416

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

柏木 聖代（KASHIWAGI, Masayo）

横浜市立大学・医学部看護学科・准教授

研究者番号：80328088