

公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団

理事長 住野 勇 殿

在宅医療助成 完了報告書

2013年度（前期）指定公募③

「SNS を利用した強化された在宅医療支援診療所、
支援病院の医療連携-在宅医療データベースの有効
活用と空きベッド情報の多職種との共有化の試み-」

【 テーマ 】「地区医師会と所属する医師グループおよび中小病院の協働に
よるバックベッド確保と在宅医療推進実証研究」

公益社団法人豊島区医師会

提出年月日 平成 26 年 8 月 31 日

【研究の背景と目的】

目的：

豊島区医師会の在宅医療データベースと医療介護専用 SNS を連動させることにより病院や診療所の医療者同士のソーシャルコミュニケーションの活性化を図り、地域病院における空床ベッドを有効活用する。

研究背景：

豊島区医師会では、東京都在宅医療ネットワーク事業を受託し豊島区在宅医療推進会議を立ち上げ、現在は豊島区に引き継がれ豊島区在宅医療連携推進事業を受託している。また在宅医療相談窓口を設置し、地域に根ざした医療連携モデルとして全国に先駆けて事業を展開している。同時に在宅医療データベースを作成し数年ごとに改定している。

一方、在宅医療の現場では多職種連携が必須であり、地域の在宅医療データベースをこれらの多職種間で有効に活用することが求められている。また、在宅医療では病床利用のニーズがあり、救急医療や一般予約入院ベッドの他に、レスパイト・介護疲弊の解消や急な預かりなど、必ずしも医療的な処置は必要としないベッドのニーズがある。

現在、職種間のコミュニケーション手段として医療介護専用 SNS（ソーシャルネットワークサービス）を活用し、医療チーム間や多職種間で連携することが可能になっている。これを用いることで、小回りの効くベッド情報の共有を図り、病院と在宅医の顔の見える医療連携の上におこなわれる SNS のコミュニケーションとして有効活用される可能性を検討する。

【研究の計画・方法】

研究の計画：

医療介護専用 SNS に患者情報共有のタイムラインを作成する。これをルールの下で医師や医師グループ、在宅医療/介護関係職種等で情報共有する。このタイムラインから、在宅医療情報データベースや病院/介護施設の空床情報などのアクセスを可能にする。

主治医、協力医間のルール作りや、医師グループの調整は、医師会地域医療部委員会がおこなう。

連携に使用する端末はスマホ、タブレット、PC を問わず個人のものを使用するか、在宅

医が調達する。

研究の方法：

下記の方法でコミュニケーションの活性化や地域病院の空ベッドを有効活用する。またこれらに関する運用ルールの制定や作成するアプリケーションの仕様などについては、豊島区医師会地域医療部委員会の下で、医師会員および関連職種で構成されるチームで検討する。

- (1) 在宅主治医はあらかじめ医療介護専用 SNS に患者基本情報を登録したタイムラインを作成し、在宅療養に関連する職種を招待することでコミュニケーションを図る。これによりベースとなる連携の推進を図る。
- (2) 医療介護専用 SNS で作動するアプリケーションを作成する。連携のベースとなる医療介護専用 SNS および作成したアプリケーションを用いて、在宅支援診療所や在宅支援病院を含む多職種で空床情報を共有し、入退院の調整を行う。この際、適宜、在宅医療相談窓口との連携を行い、必要に応じて在宅医療情報データベースを利用できるようにする。これらの利用方法を確立することで空床の有効利用につなげる。
 - ① 空床情報を入力・表示させるアプリケーションを作成する。在宅支援病院はこのアプリケーションを用いて空床情報を入力し、在宅支援診療所はこれを閲覧できるようにする。
 - ② その他に、入退院の調整を円滑に進めるアプリケーションの作成を検討する。
 - ③ アプリケーション作成にあたっては在宅医療情報のデータベースを有効利用する。
- (3) 医療介護専用 SNS および作成したアプリケーションの説明会を随時行い、空床ベッドおよび空床情報を有効利用するための運用方法を検討する。

【研究の結果】

検討・実施部門：

豊島区医師会地域医療部委員会の下部に位置づけられている在宅 ICT チームが、当事業実施における詳細を検討・報告し、委員会で承認された事項について実施した。アプリケーション開発等についてはその仕様を検討し、専門業者に委託することとした。

在宅 ICT チームは、医療介護専用 SNS を用いた多職種連携や病診連携などを議論する集

まりで、構成メンバーは地域医療部委員、医療情報部委員、在宅医などの医師会員の他、在宅医療相談窓口の担当者、豊島区歯科医師会や豊島区薬剤師会のメンバーが参加し、月に1～2回行っている。

検討・実施項目：

(1) ベースとなる連携の推進：

- ① 豊島区医師会では医療介護専用 SNS の利用契約を結び、希望する医師会員については無料でこの SNS を利用しデータのバックアップが得られるようにした。希望する在宅医はそれぞれこの SNS を用い、関連職種を招待する形でコミュニケーションを築くことができた。
- ② 他の医師会員に通知するために医師会において ICT 勉強会を開催した(H25/9/5)。また他の職種に通知するために豊島区在宅医療連携推進会議でこの取り組みを発表した(H25/11/14)。
- ③ SNS を利用した多職種連携の有効性について検討した。まだ SNS を利用した多職種連携を行っている医師は一部のみであったが有用であると思われ、今後の発展性があると考えた。

(2) アプリケーションの作成

① 空床情報表示アプリ

病院の協力を得て、在宅医に空床状況を通知するアプリケーションの開発を検討した。具体的には病院側は空床情報を毎日入力し、連携している在宅医のみがその空床情報を見ることができ、主に在宅医側が入院させる病院を決定する方法として検討し、下記のメリットとデメリットが考えられた。

メリット

- a. 病院側として空床が多いときに入院予約が入れられる
- b. 病院側として空床情報以外の情報提供を連携診療所に提供することができる
- c. 在宅医が主導で入院先を決定できる
- d. 在宅医は空床の病院のみに連絡をすれば良いので手間が省ける

デメリット

- a. 病院側が空床情報を入力する手間が多い
- b. 手間を減らすために空床情報の入力頻度を減らすと空床の有効利用にならな

い可能性がある

- c. 手間の割には入院するケースに限りがあると思われる
 - d. 普段、連携していない診療所にまで空床情報を提示することに抵抗がある
 - e. 病床コントロール目的で正確な空床情報を提示できていない場合がある
 - f. 予約入院（検査入院やレスパイトなど）の場合は現在の空床情報は必要ない
- 上記を勘案し、空床情報表示アプリの作成は見送り、その他のアプリ開発を優先することとした。

② 入院リクエストアプリ

問題点の再確認

まず、在宅患者が入院する際に在宅医が感じている問題点の再確認を行った。

- a. 入院先が決まるまで複数の病院に同じ内容を伝える必要がある
- b. そのつど病院側の返事を待つ必要がある
- c. 入院時、患者情報の詳細を連絡/記載するのに手間がかかる場合がある
- d. 在宅療養中のケアについては電話や紹介状では伝えにくい場合がある

これらの問題点を解決できないかという要望があった。

アプリ仕様の決定

在宅医が複数の病院へ入院依頼をして入院調節のマッチングを行い、マッチした入院先を患者タイムラインに招待し患者詳細情報を閲覧できる方法を検討した。

- a. ベースとなる連携では患者タイムラインが作成されているので、在宅医はこのタイムライン上から入院のリクエストを行う（リクエストを起票する）
- b. 入院リクエスト起票の際には個人情報保護も勘案し入院に際し必要最低限の項目のみ記載する
- c. リクエストを送る病院は、普段連携している病院グループ、データベースから検索した病院グループなどを選択することができる
- d. リクエストを受けた病院グループと在宅主治医は SNS 上で入院調整を行う
- e. 入院先の確定は在宅主治医がおこなう
- f. 確定された入院先はリクエストが起票された患者のタイムラインに自動で招待され、患者の詳細情報やタイムラインに記載のある一連の連携内容やケア内容を確認することができる

この方法での問題点を病院側にも確認したが、ベッドを空床のまま空けておく必

要がなくその地域で空いているベッドを有効利用することができること、入院前にあらかじめ患者の詳細情報を知ることができること、というメリットがあった。

アプリケーションの作成

上記の仕様をみたすアプリケーションの作成を依頼した。完成したアプリについては動作確認しテストケースでの試用をおこなった。

完成したアプリケーションは、医療介護専用 SNS の追加アプリケーションとしてアプリセンター (MCS App Center) に登録し、無料でダウンロードし利用できるようにした。現在はデフォルトで利用可能な状態 (既にダウンロードしている状態) として広く利用してもらえるようにした。

③ データベースとの連携

データベース作成に関しては別事業で行っているため、当事業ではこのデータベースの有効利用について検討した。入退院調節にこのデータベースを用いることで有効利用する方針とし、上記に記載するアプリケーションを作成するにあたってこのデータベースとの連携ができるようなシステムとするように構築した

(3) 説明会と運用方法の検討

① 入院リクエストアプリ説明会

テストケースでの試用を行ったのち、H26/7/30 にリクエストアプリ説明会を行った。一連の経過を報告したのち、実際の機械を用いての説明を行った。

アプリケーションの作成経緯、利用方法などについての理解を得られた。

② 今後の運用についての検討

説明会に引き続き、実際に運用するにあたっての検討を行った。

病院側の担当者が院長なのか担当医なのか連携担当者なのか、病院によって運用が異なると考えられた。また今回の説明会に参加している病院は豊島区の全病院ではないので、今後は他の病院も参加する委員会での説明会が必要になるとの意見が出され、その方針とした。有効性が確認できれば隣接する地域への告知も望まれるとの意見もあった。

(4) 当事業内容に関連する発表等

① 豊島区医師会 ICT 勉強会 (H25/9/5)

・希望する医師会員に対し、iPad の基本的な使用方法から医療介護専用 SNS の利用方法について説明。

- ② 豊島区在宅医療連携推進会議 (H25/11/14)
 - ・演題「在宅ケアにおける ICT 活用の現状と展望」
 - ベースとなる連携についての説明や病診連携への取り組みを説明。
- ③ 在宅医学会 (浜松・H26/3/1-2)
 - ・演題「豊島区における医療介護専用 SNS を用いた多職種連携の試み」
 - ベースとなる連携についての報告
 - ・演題「豊島区における医療介護専用 SNS を用いた病診・診診連携の試み」
 - 入院リクエストアプリを利用した入院調整/空床有効利用について報告
- ④ 豊島区在宅医療連携推進会議交流会 (H26/3/8)
 - ・ベースとなる連携についての説明や病診連携への取り組みを説明
 - ・実際の機器を利用するハンズオン形式で、多職種連携の体験を行った
- ⑤ 「在宅医の交渉術 対病院：病院側の負担が少ないシステムで後方支援病床の確保を図る」：クリニックばんぶう VOL. 397 (2014 年 4 月号)、P16-18
- ⑥ 「施設間連携システムとしての医療介護専用 SNS の利用状況と今後の展望」：新医療 No. 477 (2014 年 9 月号)、P98-102
- ⑦ 入院リクエストアプリ説明会 (H26/7/30)
 - ・作成したアプリケーションの利用方法についての説明

【研究の感想】

まず、今回新たに多職種連携システムとして医療介護専用 SNS を導入したが、思ったよりも受け入れが良く、利用して良かったとの声も聴かれた。IT (ICT) の利用は、ハードルが高く感じられるが、現在ではパソコンでのメールやインターネット閲覧、スマートフォンでのコミュニケーションツールの利用も一般的に行われており、以前よりもそのハードルは下がっていると思われる。また導入した医療介護専用 SNS が無料で使用端末を選ばないために初期導入費がかからないこと、医療介護の専用であるためにセキュリティー対策が十分に行われていること、利用方法がシンプルであるために初心者でも簡単に使えることが、導入時の不安を軽減していると思われた。SNS などのコミュニケーションツールは相手が誰だかわからないと使いにくくなることが多いが、豊島区では在宅医療連携推進会議が開催され在宅療養に係る多職種が顔を合わせる機会が設けられており、顔の見える連携

ができていたことも不安を取り除く大きな要素であったと思われる。今までの連携は電話や FAX・連絡ノートなどが主流であったが、これらのみでは情報共有が不十分であり新たな連携システムを望んでいたという背景も医療介護専用 SNS の導入を円滑に行うための追い風になっていたと思われる。

このようにベースとなる連携に関しては比較的円滑に行うことができたが、メインである空床情報の共有に関しては紆余曲折を経た。当初は病院で空床情報を提供してもらいそれを閲覧できるシステムを作成すればよいと安易に考えていたが、在宅患者が病院に入院する状況は、病院によって在宅医によって患者の病態によってさまざまであり、解決されるべき問題点も多い。当初考えていた方法では病院関係者の負担が大きい割にメリットが少ないという欠点があり長期的な継続は困難であると思われた。空床情報の共有化という観点からすれば失敗という結果だが、バックアップベッド確保に向けてより良い方法を検討しなおし、入院リクエストという方法にたどり着いたことはみんなでより良いものを作ろうと議論した結果だと思う。一人の在宅医が複数の病院と同時に入院調整するという方法もそれを医療介護専用 SNS で行うという方法も今までにはないもので、IT(ICT)による多職種連携システムがあって初めて成り立つ方法であると思われる。そして入院調整の過程を複数の病院担当者が閲覧できる点、入院が確定すれば病院側は患者詳細情報がすぐに得られる点、入院が確定すれば在宅担当職種にもすぐに入院先などの情報がわかるという点などユニークな点も多く面白いと考える。しかし、これですべてが解決するとは思っていない。前述したが、入院の際には様々な状況があるので、今回のアプリ作成でカバーできる入院調整は全体の一部だろうと考える。それでも役に立つ場面は必ずあり、業務の効率化を果たせる場面もあるだろう。このアプリ自体を幅広く使ってもらえるように、無料の医療介護専用 SNS に、無料でアドオンできる方法をとったのも、いろいろな場面での利用を考えてのものだ。今回は在宅医が入院のために用いるアプリケーションとして開発したが、在宅の現場ではその目的や対象によりさまざまなリクエストが行われており、今後はこのアプリの二次利用も行われ、あらたな可能性を引き出すこともあると考える。

全体を通して思うのは、在宅のあらゆる場面で IT(ICT)は有用であると思われるがそれを支えるのは人と人のつながりであり、これがあるからこそ役に立つというものである。つまり人と人のつながり・顔と顔の見える連携が基盤になり、それを補うかたちで IT(ICT)を利用することが、これらの導入を円滑にし、有効利用する方法であると思われ、最終的には在宅患者・家族にとってより良いシステムになると考える。

【研究助成について】

研究助成について：

当事業は、公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団の助成により行われたものである。