

公益財団法人セコム科学技術振興財団研究助成（平成 22 年度～平成 25 年度）

研究課題名：地域における総合的な在宅医療福祉システムの導入とそれに対応する情報システムの開発

報告年月日：2014 年 6 月

研究代表者：東京大学大学院医学系研究科加齢医学 教授 秋下雅弘

## 全体要旨（和文）

日本は、世界に例のない高齢化が進行している。特に、都市部において急速に後期高齢者が増加する経験は未曾有のものである。よって、従来の医療介護政策の見直しはもとより、都市政策をはじめとして様々な政策をも取り込んだ総合的な政策展開が求められている。

今後 20 年で日本の後期高齢者（75 歳以上の人）の人口は急増し、それは都市部を中心に進む。一方、現在の病院で死亡している人の割合は多いが、死亡者は今後激増する。よって、従来の病院中心の高齢者医療では、医療を必要とする高齢者の増加に対応しきれない。そのため、在宅医療の普及はこれからの超高齢社会に不可欠な国家的な課題である。しかし、在宅医療の普及・推進のかなめとなる関連機関・専門職者を連携する情報システムモデルは、地域社会においてほとんど実証的に構築・検証されていない。また、実践的な研究成果を広く全国に伝播し在宅医療を普及させることができれば、迫りくる超高齢社会の国民の安心、社会の安心に大きく貢献することが期待できる。

本研究は、首都圏の都市部である千葉県柏市と地方圏の福井県坂井地区（坂井市・あわら市）を検証用のフィールドとし、在宅医療のモデル事業を導入する過程において、在宅医療に携わる関係者間で情報を共有するための実用的で汎用性のある情報システムを開発することを目的とした。これは、できる限り元気で、弱っても安心して住み慣れた地域で生活し続けられるよう、今後急速に高齢化が進む千葉県柏市における、在宅医療を含めた在宅ケアシステムの開発する取り組みである。併せて、地方都市の一つのモデルとしての福井県坂井地区においても、本研究成果の普遍性を裏付けるため、同様の手法での研究を行った。

本研究の成果を整理すると、1) 在宅医療を含む地域包括ケアの連携システムを確立するためのコーディネートの方法のモデル化、2) 在宅医療を含む多職種連携を支える情報システムの開発を行ったことである。主要な成果概要は次のとおりである。

### 1) 在宅医療を含む地域包括ケアの連携システムを確立するためのコーディネートの方法のモデル化

開業医同士のグループ化を進めるための「主治医 - 副主治医制」と医師を含めた多職種で連携することにより、効果的に在宅療養患者のケアを行うための「多職種連携」の仕組みを構築するため、症例検討の場づくりを進めた。また、これらの仕組みの構築と並行して、医師を含めた多職種間で情報の共有をスムーズに行うための情報共有システムの開発も同時に行った。その後、実際の症例を通じて検討していくため、症例の試行を一定期間行った。症例による試行を続けながら、試行・評価を繰り返し、多職種連携のルール作りを進めた。その過程は症例に関わった多職種が自己評価した。自己評価を行った職種は、主治医および副主治医と介護支援専門員を軸に、訪問看護師や病院ソーシャルワーカーで構成し、必要に応じて、薬剤師、歯科医師あるいは歯科衛生士でのチームメンバーで編成されていた。そこから、医師を含めた多職種間で、情報の共有をスムーズに行うためのル

ールを取り出す作業を繰り返した。

ルールは、(1) 在宅療養移行相談時～カンファレンス時、(2) カンファレンス時～退院、(3) モニタリング・評価の時期（定期）、(4) 容体の変化によるアセスメント時（随時）、(5) 終結時（死亡・入院・入所）、の 5 つの時期に分類できた。そして、時期別のルールの数は、在宅療養への移行の相談時から退院までが半数以上を占めた。よって、ルールは退院時と退院時以外と分けて検討することに課題があった。

このように具体的なケーススタディに基づく自己評価により、多職種連携における論点について議論を行い、ルールに関するたたき台を作成した。ルールを決定する際には、各職能団体の代表者等により、ルールについて総合的かつ俯瞰的な議論を再度行い、ルールとして決定した。

## 2) 在宅医療を含む多職種連携を支える情報システムの開発

情報共有システムのシステム構成は、システム形態がクラウドコンピューティングによるサービス提供を行い、サーバー側の環境は複数のデータセンターにてクラウド化されたサーバー構成を採用した。これにより震災時などの万が一の場合でも別のデータセンターでサービス継続が可能となった。また、クライアント側の環境は、システムを使うユーザー側のクライアント端末として、当初は iPad2 を採用した。その後、Windows パソコンや Android タブレット、Android スマートフォン、iPhone などの様々な端末を活用し、より使いやすい環境で行った。

次に、物理セキュリティ対策は、患者（利用者）のデータを強固なデータセンター内に管理し、クライアント端末側にデータを残さないようなシステム構成を取り、常にサーバー側で処理を行ってクライアントはそれを閲覧更新するだけの用途に絞った。論理セキュリティ対策は、実際に担当している関係者間でしか患者データは共有できないように制限した。

患者の基本情報にあたる「フェイスシート」を千葉県連携様式を参考にして準備し、日々の変化を共有する「ケアレポート（電子介護ノート）」と 2 つの機能のみを開発した。この時点での「ケアレポート」はフリー入力のテキスト形式だけの機能とした。連携する情報は、「ほぼ変化しない情報」と「頻繁に変化する情報」に大きく分類された。

以上により、これまで多職種間での情報連携のための記載すべき書類も多かったが、情報システムを活用して最低限の事項のみを入力できるようになった。そして、症例検討により積み上げられる知見も活かして、多職種間の円滑な連携に必要な場面、事項、発信者等のルール化、その運用ルールに基づいた情報共有システムを運用した。その結果、このシステムに参加する医療・看護・介護の様々な職種が、在宅ケアにおいての情報をリアルタイムに共有することができた。これにより、多職種多法人が医療保険・介護保険の枠を超えてシームレスにサービス提供を行える事が可能となった。また、主治医・副主治医制による医師同士の診診連携にも活用された。