

大会企画

大会企画3

健康医療介護分野における IoTデバイス活用の現状と将来像

2019年11月23日(土) 14:40 ~ 16:40 A会場 (国際会議場 2階コンベンションホールA)

[3-A-4-05] 在宅医療介護連携における ICT利活用の現状と IoT利活用推進の可能性

○光城 元博¹ (1. 保健医療福祉情報システム工業会 医療介護連携WG)

キーワード : IoT, ICT, Home Medical Care, Long-Term Care, JAHIS

要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの推進には、地域の医療機関や介護事業所、市町村、社協、社福法人、NPOなどが連携する「ひとのネットワーク」があることが前提である。あくまでも、ひとのつながりをサポートする道具として「ICTシステム」が存在するという考え方に基づき、一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）では、在宅医療介護連携の ICT利活用推進に関して、これまで厚生労働省、総務省、大学等研究機関、職能団体等と共に調査研究事業を行ってきた。

具体的には、多職種連携の現状について、省庁からの受託事業や大学との共同研究事業として、全国30以上の地域（市区町）に訪問し、医師会・歯科医師会・薬剤師会・訪問看護ステーション・介護事業者・行政の多職種にヒアリングを行い、ICT化すべき業務を洗い出し、在宅療養における医療介護サービス提供の効率化および患者本人満足度の向上に資する標準化の範囲と推進方策をとりまとめた。また聴取した現場の意見を「情報項目とICT機能」「推進要因」「阻害要因」「職種ごとのメリット」「お金の問題」「行政・保険者とのかかわり」に分類し、今後、医療介護連携 ICTを導入する地域が参考となるよう、地域の実情と照らし合わせた ICT導入目的の設定や必要機能、対象となる患者像と適用シーン、連携項目、運営体制、資金計画などのあり方を示した。これらの経験から IoTを医療介護現場で利活用する上での技術面・運用面・制度面等の課題と将来像を述べる。

在宅医療介護連携における ICT 利活用の現状と、IoT 利活用推進の可能性

光城 元博*1

*1 JAHIS(保健医療福祉情報システム工業会)医療介護連携 WG

Present status and future of IoT for Long-Term Home Care

Motohiro Mitsugi*1

*1 Connecting Medical Care and Long-Term Care WG, JAHIS

Keywords: IoT, ICT, Home Medical Care, Long-Term Care, JAHIS

1. はじめに

要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの推進には、地域の医療機関や介護事業所、市町村、社協、社福法人、NPO などが連携する「ひとのネットワーク」があることが前提である。

あくまでも、ひとのつながりをサポートする道具として「ICT システム」が存在するという考え方(図 1)に基づき、一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会 (JAHIS) では、在宅医療介護連携の ICT 利活用推進に関して、これまで厚生労働省、総務省、大学等研究機関、職能団体等と共に調査研究事業を行ってきた。



図 1 ひとのネットワークと ICT

2. 医療介護連携に関する調査研究活動

平成 24 年度厚生労働科学特別研究事業「在宅医療介護連携を進めるための情報共有と ICT 活用」に参画して、在宅医療連携拠点を中心に、全国 11 箇所のインタビュー調査、および 108 施設を対象としたアンケート調査を実施した。調査結果から ICT が連携にもたらす効果や運用上の課題等も明らかにしたうえで、各職種が共有すべき情報項目や、医療と介護の連携を進めるための具体的な手引書「地域における在宅医療・介護連携を進めるために～市町村主体で、医師会と連携して在宅医療介護連携 ICT システムを整備するための考え方と進め方～」を作成し、公表した。

平成 26 年度は、総務省スマートプラチナ社会構築事業「在宅医療・介護分野における情報連携基盤の標準化検討調査」を受託し、平成 24 年/平成 25 年度厚生労働省調査事業で厚生労働省「在宅医療と介護の連携における情報システムの適切な利用を促進するためのガイドライン」(草案)に記載された 237 の標準的な共有項目などの成果と課題を踏まえ、標準データ形式の詳細定義を技術文書「JAHIS 在宅

医療と介護間の情報連携におけるデータ項目仕様書 Ver1.0)として取りまとめた(表 1)。

表 1. 在宅医療介護連携データ項目仕様 Ver. 1.0

項(行番号)	大項目	中項目、小項目例
1~4	文書定義	文書送信日時、連携目的、補足文書有無
5~14	本人属性	ID、氏名、生年月日、性別、住所、電話番号など
15~29	情報元	情報を送信する施設名、送信者名、職種など
30~60	保険・認定	要介護認定、障害認定、医療保険、公費など
61~66	こころ	本人・家族の希望、受け止め、痛みなど
67~69	見守り	医師、看護師等から各職種に伝えたい観察ポイントなど
70~78	キーパーソン	主介護者、緊急連絡先など
79~81	住居	家屋の状況、独居/家族ありなど
82~132	治療・ケア	生活機能、精神・認知、アレルギー、感染症、既往歴、現病、医療処置、処方、検査結果、バイタルサイン、口腔ケア、診療情報提供書、各種指示書・計画書など

平成 28 年度の厚生労働省老人保健健康増進等事業「在宅医療と介護の連携のための情報システムの共通基盤の構築に向けた規格の策定に関する調査研究事業」では、在宅医療介護連携 ICT の構築を行うための標準化の方向性を明確にするために、多職種連携の現状について全国 10 地域に訪問調査を行い、ICT 化すべき業務を洗い出し、高度化・効率化に資する標準化の範囲と推進方策をとりまとめた。

平成 29 年度は、厚生労働省「地域における医療・介護の連携強化に関する調査研究」に委員として参画した。医療・介護連携の実態把握や医療費・介護給付費適正化に向けた、データ収集・加工・連結・分析・活用の段階別の課題の把握と解決に向けた提言をおこなった。また総務省「医療・介護連携の推進に関する調査研究」有識者ヒアリングにも参画し、在宅ケアを担う医師、歯科医師、看護師、薬剤師、介護支援専門員、介護福祉士、行政担当者らと、本調査研究事業で収集した ICT 利活用アンケート結果(N=133)を参照したうえで、普及推進施策と解決すべき課題と、それら課題を克服するための平成 30 年度医療介護連携 ICT モデル事業に向けた実証テーマを示した。

平成 30 年度は、総務省「医療等分野におけるネットワーク基盤利活用モデルに関する調査研究」の 4 つの検討テーマのひとつである「医療・介護連携」ワーキンググループに参画。2 地区のフィールド実証等の現場の意見に基づき「医療・介護連携データの標準化」「介護業務システムと医療・介護連携システムの相互接続」「患者・利用者 ID 及び紐付け」「職種に応じた本人認証・参照権限付与」「BYOD などセキュリティ要件の明確化」を検討し、全国展開が可能な参照モデルを示した。

令和元年度は、政府「未来投資会議」で厚生労働省と総務省が連名で示した「医療・介護データ標準化について」のなかで、JAHIS の役割(図 2)が示されたことに基づき、平成 30 年度の総務省事業の成果を引き継ぎ、厚生労働省が令和元年 5 月に示した「居宅介護支援事業所と訪問介護などのサービス提供事業所間における情報連携の標準仕様」などの介護現場の働き方改革と ICT 推進に関する施策と協調しながら、医療介護連携の標準化を進めている。

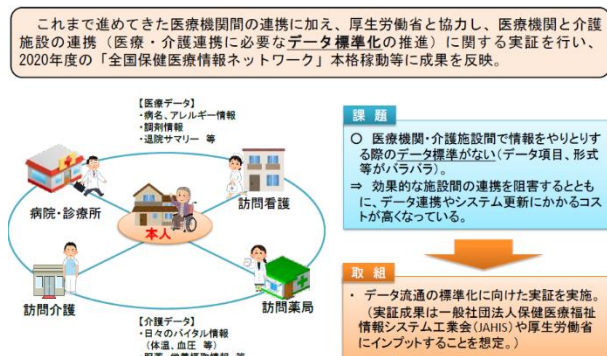


図 2 医療・介護データ標準化(政府 未来投資会議)

3. 在宅医療介護における IoT 利活用

前項で示した在宅医療介護連携 ICT に関する現地調査や多職種との意見交換を通じた、IoT を医療介護現場で利活用する上での技術面・運用面・制度面等の課題と将来像を述べる。

現在、病院や介護施設を中心に進んでいる IoT 利活用であるが、老老世帯や独居高齢者の増加に伴い、今後は在宅医療、居宅介護で利活用が進展する。つまり、国策「地域包括ケアシステム」に基づき、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、IoT が地域住民と医療職、介護職を支えるようになっていく。

たとえば、家庭にある血圧計、活動量計、スマートフォン内臓センサなどによる「日々の体調管理」、エアコン内臓の温度センサ、ベッドセンサ、電気メータ、見守りロボットなどによる「生活リズムの変化」などの IoT 機器から発生したデータを、健康・医療・介護・生活ビッグデータとして集約。AI で分析することで、増え続ける独居・日中独居世帯を限られた医療職、介護職、行政職員、民生委員、NPO ボランティア人員でも、安全に効率よく・効果的に見守ることができるようになっていく(図 3)。

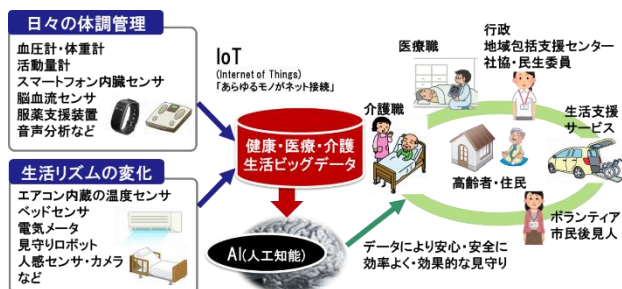


図 3 IoT 利活用による地域包括ケアシステム

参考文献

- 1) 医療・介護・健康分野の情報化推進,総務省
[http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/iryou_u_kaigo_kenkou.html]
- 2) 「居宅介護支援事業所と訪問介護などのサービス提供事業所間における情報連携の標準仕様」について,老振発 0522 第 1 号.厚生労働省老健局振興課長,令和元年 5 月 22 日
- 3) 未来投資会議,首相官邸
[<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/>]
- 4) 武林亨.在宅医療介護連携を進めるための情報共有とICT活用.厚生労働特別研究,2013
- 5) 厚生労働省老人保健健康増進等事業.在宅医療と介護の連携のための情報システムの共通基盤のあり方に関する調査研究報告書.東京大学高齢社会総合研究機構,2014
- 6) 厚生労働省老人保健健康増進等事業.在宅医療と介護の連携のための情報システムの共通基盤のあり方に関する調査研究報告書.東京大学高齢社会総合研究機構,2015
- 7) 総務省スマートプラチナ社会構築事業.在宅医療・介護分野における情報連携基盤の標準化検討調査.野村総合研究所,2015
- 8) 厚生労働省老人保健健康増進等事業.在宅医療と介護の連携のための情報システムの共通基盤の構築に向けた規格の策定に関する調査研究事業報告書.JAHIS,2016
- 9) 厚生労働省老人保健健康増進等事業.ICT を活用した地域包括ケアシステムの構築に関する調査研究事業報告書.日立製作所,2017