

平成 28 年度 老人保健健康増進等補助金

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**

平成 29 年(2017 年)3 月

株式会社 日立製作所

はじめに

日本は、世界に例を見ないスピードで高齢化が進行しており、現在、世界最高の26%の高齢化率は、2050年には36%に達する見込みである。厚生労働省においては、2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもと、可能な限り住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進している。

平成26年6月18日に成立した、医療介護総合確保推進法（地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律）は医療介護関連12法を一括改正したが、筆頭法である「地域における医療及び介護の総合的な確保の推進に関する法律」の第1条には「地域包括ケアシステムの推進」が示されている。

また、平成26年9月12日に厚生労働省が告示した医療介護総合確保方針（医療及び介護を総合的に確保するための基本的な方針）のなかでは「情報通信技術（ICT）の活用」として、「質の高い医療提供体制及び地域包括ケアシステムの構築のためには、医療・介護サービス利用者も含めた関係者間での適時適切な情報共有が不可欠であり、ICTの活用は情報共有に有効な手段である」と示されている。

塩崎厚生労働大臣が設置した「保健医療2035」策定懇談会が平成27年6月に公表した「保健医療2035提言書」は、「ヘルスケアデータネットワークの確立・活用」や「電子健康記録に介護サービス情報を含めた個人レベルでのポータブルな情報基盤の普及・活用を支援」「予防、診断、治療、疾病管理、介護、終末期（人生の最終段階）において、データを活用した政策評価プロセスの確立」などを示している。

また保健医療分野におけるICT活用推進懇談会が平成28年10月19日に公表した提言書では、「保健医療2035」の実現に向けたICT利活用の具体策として、健康な時から病気や介護が必要な状態になるまでの国民の基本的な保健医療データを統合した情報基盤「PeOPLE（仮称）」を整備することを目標に掲げている。PeOPLEは、平成32年度を目標に段階的に運用を開始し、平成37年度までに本格運用を開始するとされている。

本書は「地域包括ケアシステム」ならびに「保健医療2035」の実現に向けた医療・介護・行政・生活情報が切れ目なく連携し、すべての住民が安心・安全に暮らせるための社会づくりに資するICT利活用の在り方について調査検討を行った報告書である。

平成29年3月

福岡市

産業医科大学

株式会社日立製作所

目次

1. 調査研究概要

1-1 背景

1-2 目的

1-3 評価に関する基本的な考え方

1-4 本事業の実施プロセス

- (1) 先行研究からみた地域包括ケアシステムにおけるICT利活用の現状と課題
- (2) 本事業における ICT 利活用の評価と検討

2. 先行研究からみた地域包括ケアシステムにおける ICT 利活用の現状と課題

- (1) 平成 24 年度 厚生労働 特別研究 「在宅医療介護連携を進めるための情報共有と I C T 活用」
- (2) 平成 25 年度 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」
- (3) 平成 26 年度 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」
- (4) 平成 26 年度総務省 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」
- (5) 平成 27 年度 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」
- (6) その他事例研究

3. 本事業における ICT 利活用の評価と検討

- (1) 福岡市の現状と地域包括ケアシステムに関する施策方針
 - 1) 福岡市の高齢化とそれに伴う課題
 - 2) 高齢化がもたらす課題に対する福岡市の施策
- (2) 福岡市地域包括ケア情報プラットフォームの概要
 - 1) 福岡市地域包括ケア情報プラットフォームのコンセプト
 - 2) 各機能の概要
 - 3) 福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム稼働に向けた工程
- (3) 調査内容と評価
 - 1) 在宅連携支援システムの地域実証による調査
 - 2) データ集約システム・データ分析システムの調査
 - 3) 情報提供システムの調査

(4) 今後の展望

- 1) 4システムを活用した庁内での横断的な業務連携
- 2) 高齢福祉分野以外での利活用

4. まとめ

- (1) 地域包括ケアシステムを進めるための ICT 利活用の考え方と進め方
- (2) 地域の情報共有に ICT システムを整備するための具体的手順
「市町村が主体で地域包括ケアシステムを支援するICTシステムを整備するための考え方と進め方」

5. 研究班集体

1. 調査研究概要

1. 調査概要

1-1 背景

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に推進には、地域の医療機関と介護事業所、市役所・町村役場、地域包括支援センター、社会福祉協議会、生活支援サービス事業者などが連携する「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が重要である。

地域包括ケアシステムや在宅医療・介護連携を進めるうえでの、情報共有に関しては、専門職の養成課程における記録に関する教育の質の差や職種毎に異なる個人情報保護に対する考え方、市町村の業務範囲上の制約などを背景に、必要な情報が十分に連携されているとはいえない状況である。

また、情報共有における ICT 利活用に関しては、関連法規や制度、監査体制などが紙の運用を前提につくられており、現場の非効率を招き、患者・利用者や家族がメリットを実感できる現状とはなっていない。

そして、地域包括ケアシステムを推進する上で、地域が抱える課題は様々である。公立中学校区は約1万あり、地域包括ケアシステムの適正範囲として厚生労働省は中学校区を示していることから、1万通りの地域包括ケアシステムがあってもよい。よって、地域の実状にあわせて地域の課題解決に役立つ ICT システムを導入すべきである。

しかし、ICT 導入自体が目的化したため、地域の課題解決につながらず、利用者が増えないという事例が残念ながら存在する。

これまで、情報は多いほうが、多様な治療経過やケア経歴を把握できるため、利便性が高まると考えられていた。しかし、先行事例を調査したところ、情報が多すぎる故の問題点が指摘され始めている。

地域のひとのネットワークが医療連携から医療介護連携、地域包括ケアを実践する多職種連携と広がるにつれて、病院や医師会が主体で ICT 運用を担っている場合においては、医療上の問題が少なく、家庭や生活の問題が大きい住民の管理までも病院や医師会が担うべきなのかという課題に直面する。

以上から、地域包括ケアシステムを支えるICT基盤として、さらに永続的な社会インフラとしてICT基盤の利活用を推進するためには、情報共有範囲の在り方や運営体制について、地区医師会等の医療側に過度の負担を求めるのではなく、市町村や介護・福祉側が応分に分担することについて、十分に協議したうえでICTを整備する必要がある。

1-2 目的

地域包括ケアシステムのなかで重要な役割をもつ在宅医療・介護連携推進は、厚生労働省医政局が平成23年度の15拠点から、平成24年度の105拠点へ拡大された「在宅医療連携拠点事業」を経たのち、平成26年度の介護保険法の改正により、新しい地域支援事業の「包括的支援事業」に引き継がれて、現在に至る。この「新しい地域支援事業」では以下8つの事業をすべての市町村に義務付けた。

- (ア) 地域の医療・介護の資源の把握
- (イ) 在宅医療・介護連携の課題の抽出と対応策の検討
- (ウ) 切れ目のない在宅医療と介護の提供体制の構築推進
- (エ) 医療・介護関係者の情報共有の支援
- (オ) 在宅医療・介護連携に関する相談支援
- (カ) 医療・介護関係者の研修
- (キ) 地域住民への普及啓発
- (ク) 在宅医療・介護連携に関する関係市区町村の連携

平成27年9月に全1,741市町村を対象に実施状況を調査したが、8つの取り組みのすべてを実施しているのは44市町村と2.5%に止まった。8つの取り組みを全く実施していないのは348市町村で20%となった。特に(エ)医療・介護関係者の情報共有の支援は、市町村が実施主体となり、郡市医師会と連携して、多職種連携の体制構築を進めるとともに、共有すべき情報項目を検討したうえで、ICT利活用を推進すべきだが、連携体制の構築中または連携体制があっても対象となる疾病や患者・利用者が限定的である地域では、すべての住民が恩恵を受けていると言えない。

本研究では、先行研究で示された、各モデル等を参照の上、さらに発展させるため、地方都市である福岡市を取り上げる。福岡市の取り組みを「見える化」し、自治体において不足する人材等の資源問題に対して求められる支援組織のあり方についても検討する事により、広く全国の市町村にICT活用による分析業務や、課題・工夫・効果を示す事が可能となる。

平成28年度に取り組む理由として、平成29年度が地域支援事業の最終年度であり、そのためには、平成28年度内に自治体が主体で進める地域包括ケアシステムICTモデルを示す必要がある。ICTを活用した在宅医療及び介護の質に関する包括的な評価を、自治体がどのように行っていく事が効率的かつ効果的か、積極的なICT活用に取り組んでいる福岡市における業務内容・課題・効果などを調査・報告することで全国的なICT活用による地域包括ケアシステムの構築を促進する。

1-3 評価に関する基本的な考え方

市町村が主体となり地域包括ケアシステム推進を支援する情報プラットフォームを整備する上で、住民と専門職の普及率向上は欠かせない。普及率を高めるためには、ICTツールの機能や操作性、適正な価格なども必要条件であるが、新たな業務が加わることによる運用変更、住民・専門職に向けたメリットの訴求や説明会実施など普及啓発活動も重要である。

ICTツールについては、福岡市の地域包括ケア情報プラットフォームにおける介護保険・医療保険・保健（予防）・住まい・生活支援に関するデータ集約機能や、在宅医療及び介護の質に関する包括的な評価のための分析機能、ならびに在宅連携支援機能・住民向け情報提供機能に関する活用効果や課題を整理し評価する。

運用については、在宅医療および介護の質を高める在宅連携支援機能の政令市における効果的な運用を市の職員や医療・介護従事者および地域医療構想等に関する有識者を交えて検討し、ICTを活用した業務や課題を調査し評価する。

普及啓発活動については、先行研究を精査した上で、職種毎・住民のメリットと訴求方法、同意取得の場面、説明する職種、初期対象地域の設定と他地域への拡大を検討し、普及活動計画を立案する。その計画と実績の差分と要因を評価する。

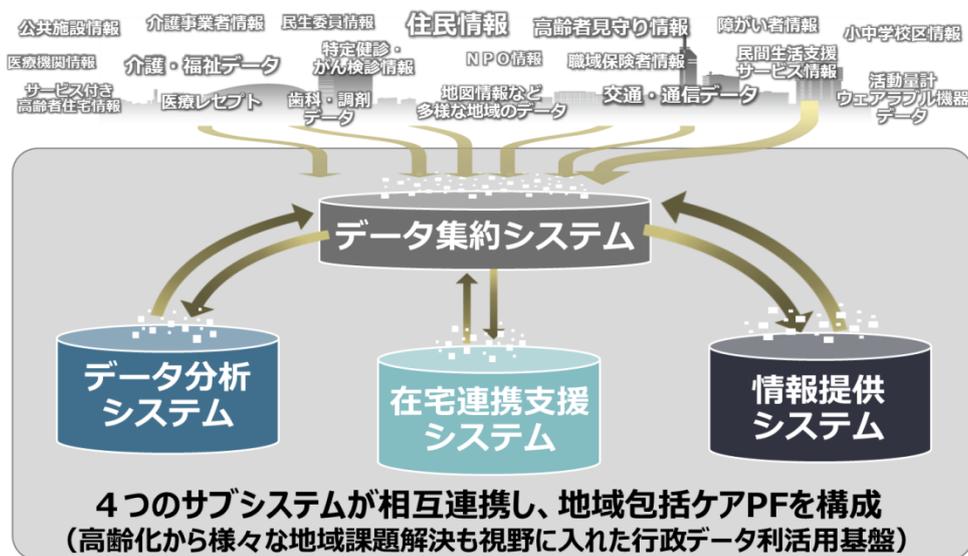


図 1-3 地域包括ケア情報プラットフォーム

福岡市における ICT を活用した医療・介護データの活用や市内での横断的な連携とその効果を示す事で、全国の市町村が ICT 活用によるエビデンスに基づく行政施策の実施や、少子高齢化の課題解決を進める事が可能となる。福岡市の研究成果を政令市以外の市町村にも普及できる汎用性の高い ICT モデルとして、展開していく。

1-4 本事業の実施プロセス

(1) 先行研究からみた地域包括ケアシステムにおけるICT利活用の現状と課題

在宅医療・介護連携ならびに地域包括ケアシステムにおけるICT利活用の先行研究として以下5つを挙げた。

- ・平成24年度 厚生労働 特別研究 「在宅医療介護連携を進めるための情報共有とICT活用」
- ・平成25年度 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」
- ・平成26年度 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」
- ・平成26年度総務省 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」
- ・平成27年度 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」

これら5事業のヒアリング調査地域の合計は40、アンケート回収団体の合計は1177もあり、課題抽出には適切な数である。

さらに地域包括ケアシステムや在宅医療・介護連携、ヘルスケアICTに関する学会や講演会の聴講、書籍・文献や工業会など民間団体の業務報告会や各種レポート、医療機関・介護事業所・自治体・社会福祉協議会・自治会などの関連団体に対するヒアリングを行った。具体的な調査ヒアリング先は以下のとおり。

- ・市町村が主催する認知症に関する市民公開講座
- ・地区医師会が主催する在宅医療に関するセミナー
- ・親の介護をする子の会、男性の介護を考える会などケアラーの集い
- ・ボランティア団体主催の勉強会（市民後見人を養成するNPO等）
- ・在宅医療に関する学会が主催する学術大会
- ・在宅医療を推進する団体が主催するフォーラム
- ・日本医療情報に関する学会が主催する学術大会
- ・在宅医療、介護ICTに関する工業会、産業団体の報告会、報告書
- ・交流会などでお会いした、病院、診療所、健診施設、薬局、介護事業所訪問看護師ステーション、医師会、歯科医師会、薬剤師会、リハビリ職、ケアマネ、MSW、栄養士、都道府県・市町村職員
社会福祉協議会、生協、自治会、後見人の司法書士
- ・各地域のCCRC（Continuing Care Retirement Community）推進に関する協議会、まちづくり関係者、不動産会社、銀行、鉄道・バスなど公共交通機関、フィットネスクラブなど介護予防・健康増進施設

これらから抽出した課題を次のとおり分類して整理した。詳細は2章に示す。

- ・ 情報共有に関する基本方針
- ・ 記録に関する職種間の差
- ・ 用語の標準化ひとのネットワーク・顔の見える関係
- ・ 運営主体・管理体制
- ・ 市町村の役割
- ・ 普及要因と阻害要因
- ・ ランニング費用の確保と普及率向上
- ・ インセンティブ、診療報酬上の評価
- ・ 認知症の対応からみた家庭記録・生涯記録の重要性
- ・ 住民（患者・利用者本人、家族）の声
- ・ 職種毎の意見やメリット

（2）本事業における ICT 利活用の評価と検討

福岡市の高齢化の現状と地域包括ケアシステムに関する施策方針における ICT 整備の位置づけを整理したうえで実証を行い、評価と検討を行った。

同市は、平成 24 年度から「福岡市地域包括ケアシステム検討会議」を設置した。本検討会議は、医療機関・介護事業所・地域包括支援センターなどの関係機関の代表者と地域包括ケアシステムの構成要素である「保健（予防）」「医療」「介護」「生活支援」「住まい」の 5 分野ごとに、現状や課題の把握、モデル事業などを通じて検討を進めている。

各分野の課題に対し、福岡市は、ICT 技術と行政データを最大限に活用した情報通信基盤として地域包括ケア情報プラットフォームを構築することとした。

本プラットフォームは、地域ごとの特性や課題を把握して効果的・効率的な対策を行うため、①データ集約システム、②データ分析システム、③在宅連携支援システム、④情報提供システムの 4 システムで構成される。各システムの詳細は次章で示す。

地域包括ケア情報プラットフォームにおける在宅連携支援システムについて、自治体が在宅連携支援システムを地域に普及していく上での効果や課題、また、ICT 活用による効果を医療関係者や介護従事者等の職種毎、システムの機能毎に評価した。

在宅連携支援システムの実証にあたっては、まず、支援対象者本人・家族、及び在宅サービスを提供する医療・介護事業者の協力を得られるよう実証スキームを確立した。次に、支援対象者の同意取得と、関係事業所の利用者登録等の準備を実施した。これらを経て平成 28 年 11 月から医療・介護事業者がシステム利用を開始した。また、12 月から順次、協力頂いた事業者にはアヒアリングやアンケート調査を行い、効果と課題について考察した。また、先行研究における諸課題（同意取得の在り方、セキュリティ、コストと運営体制など）

について、実証を通じた考察を行った。

データ集約システム・データ分析システムは、約 370 種類、14 億件以上のデータを保有している。データ集約・分析における体制や個人情報の取り扱い、分析・利活用に関して、現状と課題をとりまとめた。

情報提供システムは、市内の事業者や団体等が提供する「生活援助」「身体介護」「配食」などの介護保険外の生活支援サービスを Web で配信するシステムである。保険外サービスの事業者登録状況や検索状況を地域別・サービス種別に調査し分析を行った。

2. 先行研究からみた地域包括ケアシステムにおけるICT利活用の現状と課題

2. 先行研究からみた地域包括ケアシステムにおける ICT 利活用の現状と課題

(1) 事業名：平成 24 年度 厚生労働 特別研究 「在宅医療介護連携を進めるための情報共有と ICT 活用」

1) 目的：在宅医療・介護の連携の在り方について、情報共有ならびに情報共有を支える ICT の活用の観点から検討し、地域で安心して療養できる環境の整備に資すること。具体的には、全国各地で医療介護連携に取り組んでいる地域がどのように ICT を活用しているのか、その実態を把握するとともに、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、各職種が供給すべき情報項目や、医療と介護の連携を進めるための具体的な方策を提示する。本調査研究は、行政や医師会をはじめとする地域で医療・介護連携を推進する多様な主体や、ICT を効果的に活用する在宅医療・介護モデルを確立し普及していくことにより、地域で安心して療養できる環境の整備に資することを目指した。

2) 期間：平成 24 年 12 月 8 日～平成 25 年 2 月 8 日

3) 研究対象（地域・住民像（年齢・疾病等））

地域で在宅・医療・介護事業を担っている全国の 108 施設(平成 24 年度に実施された在宅医療連携拠点事業 105 拠点ならびに同様に地域で在宅介護事業を担っている研究班によって確認された 3 施設)を対象に調査。今回の調査に回答を得た在宅介護連携拠点の、運営主体は、診療所が最も多く、全体の 25.5%であった。次いで、医師会、病院がそれぞれ全体の 21.3%であった。

4) 実施方法：

[1] ICT システムの構築や運用に関わる要素の検討 (図 2-(1)-7) -[1])

[2] Web による質問表調査

[3] インタビュー調査による在宅医療・介護連携の事例の収集(表 2-(1)-7) -[3])

[4] 地域で在宅医療・介護連携を進めるための情報共有の考え方と進め方の整理

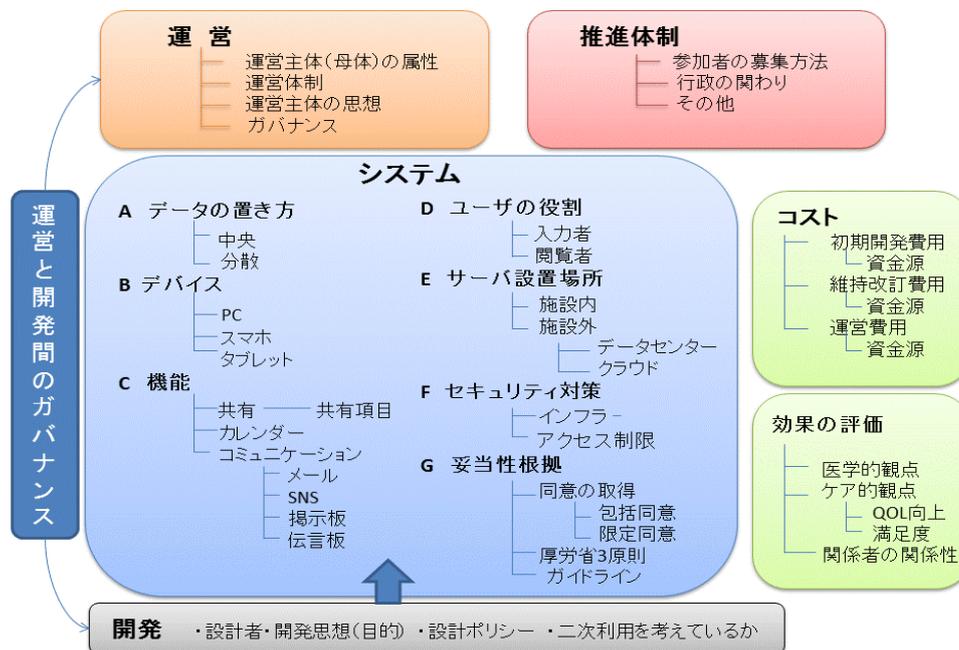


図 2-1-1 ICT システムの構築や運用に関わる要素

(出典：厚生労働科学研究成果データベース)

表 2-1-2 訪問インタビュー地域

(出典：厚生労働科学研究成果データベース)

拠点名 (施設名)	地域
柏市	千葉県柏市
鶴岡地区医師会	山形県鶴岡市
別府市医師会訪問看護ステーション	大分県別府市
在宅医療連携拠点まんさく	岡山県新見市
天童市東村山郡医師会	山形県天童市
チームもりおか	岩手県盛岡市
こぶし訪問看護ステーション	新潟県長岡市
内村川上内科	鹿児島県鹿児島市
ナカノ在宅医療クリニック	鹿児島県鹿児島市
高橋病院	北海道函館市
洛和会ヘルスケアシステム	京都府京都市

5) 研究結果：

今後、地域で在宅医療・介護連携における情報共有を進めるためには、それぞれ、地域の実状に合わせた在り方を作り上げていく必要がある。その際、情報共有の目的や意義の理解、地域の情報共有のモデルパターンの参照、共有する情報の内容の整理、現状の地域の情報共有の把握、地域の情報共有に対する ICT 導入の意義、手順、問題点の理解の視点が必要である。

6) 本事業で留意すべき点

全国の在宅医療・介護連携拠点を対象にした質問紙調査および訪問インタビュー調査の結果を踏まえて、在宅医療・介護連携を進めるための情報共有の考え方や進め方の方向性、さらに ICT システムを整備するための具体的手順についてまとめた点である。具体的には以下のとおり。

[1] ICT システム導入を踏まえた在宅医療介護連携ネットワーク構築の留意点

在宅医療介護連携ネットワーク構築には、持続的な運営主体の存在が必要不可欠であると考えられる。また、在宅医療介護連携 ICT システムに必要な機能として何を備えていくべきかを決定していく際の主体的な組織としても、運営主体は不可欠である。さらに、各種ガイドラインに則りシステムを導入する際に、明確な運営主体とその代表者を定めておくことが各種契約の際に必須となる。こうした観点から、参加事業所の新規加入や脱退、維持、運用、永続的な運営を見据え、迅速かつ柔軟な検討および意思決定を担う運営主体は絶対に必要である。

[2] 在宅医療介護連携 ICT システム導入の留意点

<1>在宅医療介護連携 ICT システム導入に対する重要事項の検討

- ・在宅医療介護連携に関しての個人情報について
患者本人やその家族のどの情報を保護していくのか検討する。
- ・同意取得方法について
患者本人やその家族の情報開示に対する同意取得方法を検討する。
- ・在宅介護情報連携システムについて
ネットワークやセキュリティ、情報の管理体制や保存方法等を検討する。

<2>在宅医療介護連携 ICT システムの機能

ICT システムの各機能を正しく理解し、在宅医療介護連携ネットワークが抱える課題の解決につながる機能を予算や難易度を考慮したうえで運勢順位をつける。優先順位を付ける際、「退院調整・在宅移行時」「在宅移行後の安定期」「急変時の対策」といった利用シーンに分けて議論する。

また ICT 利活用に対して、各地域からの意見を以下の観点で分類、整理している点は、

本研究のとりまとめ方法として参考としている。

- ・連携に関する地域の人的資源不足の課題と工夫
- ・セキュリティに関する取り組み
- ・情報セキュリティガイドラインや規制に関するコメント
- ・その他の規制・制度に関するコメント

最後に「所感と本研究に反映すべき要点」として「病院、診療所、医師会、行政など主体別に調査を行ったが、診療報酬制度の制約や、かかりつけ医制度の途上（フリーアクセス）などの問題があるため、居住地域に関係なく、住民の誰もがユニバーサルサービスとして生活支援も含めて在宅サービスを受けるには、行政主体が望ましい。今後、家事サービスが介護保険から外れて民間の生活支援サービスへ移行することを踏まえると、より行政の役割が重要となっていく」と示しており、本研究の基本方針と合致している。

(2) 平成 25 年度 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」

1) 研究目的と成果指標：

在宅医療と介護の連携を充実するのは不可欠であると言われているが、医療と介護サービスを提供する多職種間の情報は、その職種毎に個別に管理されており、円滑な連携がされていない。そこには共有する情報が明確になっていないことや医療や介護という垣根を越えて、患者の情報を関係者間で共有することが、今以上に必要となる。全国どこで暮らすことになっても、また、どのようなシステムを使っているとしても継続して医療や介護サービスが受けられるようにするためには、標準化された情報連携が可能となる共通基盤を整えることが必要となる。

本報告書では、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を検討し、「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）」としてまとめる。

2) 期間：平成 25 年度、平成 24 年 12 月 20 日～平成 25 年 2 月 8 日

3) 対象：

- ・ 石巻情報連携推進協議会、尾道医療介護連携協議会、北九州市医師会、福井県坂井地区医師会、横浜市（在宅医ネットよこはま）、山形県鶴岡市医師会、盛岡市（在宅医療チームもりおか）、柏市地域医療拠点、市川市地域医療拠点9地域のヒアリング結果
- ・ 平成24年度に行った1123団体への先行調査（アンケート）
- ・ 職能団体、有識者の意見

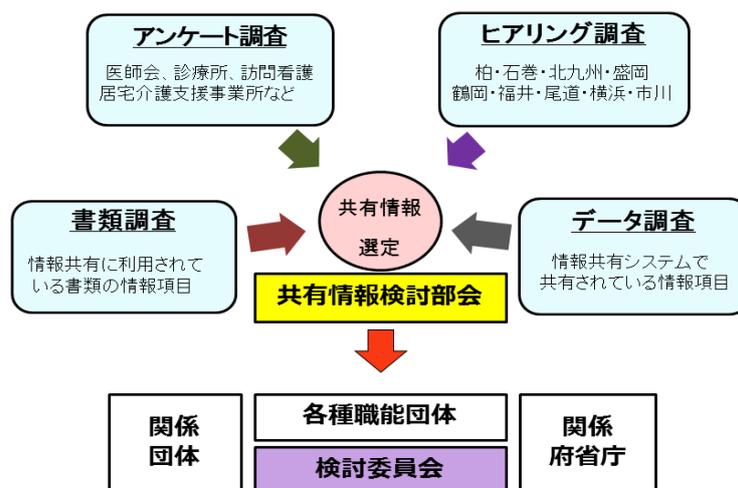


図 2-2-1 共有情報の抽出

(出典：厚生労働省 老人保健健康増進等事業)

4) 実施方法：共有情報検討部会では、全国の地区医師会、自治体、在宅療養支援診療所、居宅介護支援事業所、訪問看護ステーションなどに実施した「アンケート調査」、在宅医療と介護の連携に先進的に取り組んでいる地域へ訪問した「ヒアリング調査」、情報共有に利用されている業務の「書類調査」、情報システムで実際に共有されている「データ調査」などを基礎データとして集計し、在宅医療と介護の連携の実務に携わっている医療機関や介護関係事業者で構成する共有情報検討部会において共有情報の選定作業を行い、日本医師会など各種職能団体、厚生労働省など行政機関、医療及び介護の情報システムベンダーから共有情報について意見を聴取しガイドライン検討委員会において、有識者や各団体から選出された委員の意見をもとに標準化の検討を行った。

5) 研究結果：標準的な共有情報の決定にあたっては、全国の先進事例や職能団体、有識者の意見などを参考にして237種類の情報項目が抽出された。その共有情報は大別すると「患者属性」、「住居・家族」、「医療」、「介護・生活」、「診療・ケア」の5分類に分けることができる。

基本情報 86 項目

- ・在宅医療と介護の連携に必要な最小限の情報共有
- ・在宅療養の開始時や患者の容態や生活等に重大な変化が生じた時に共有する
- ・これまで帳票や電話、Fax 等による情報の共有がされている

選択情報 151 項目

- ・患者に対するきめ細かな在宅療養の見守り体制を強化する段階に共有する
- ・さらなる医療・ケアの充実や業務効率の効果化をめざして共有する

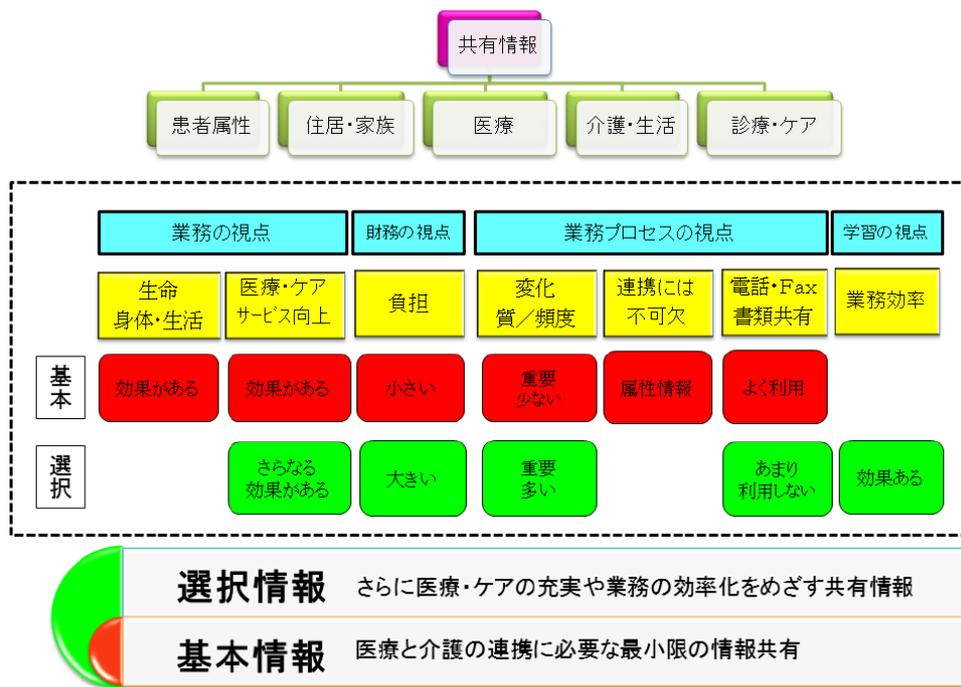


図 2-2-2 共有情報の種類

(出典：厚生労働省 老人保健健康増進等事業)

6) 本事業が留意すべき点：

1123 団体へのアンケート、9 地域へのヒアリング調査、医師会・歯科医師会・薬剤師会・看護協会・介護福祉士会・老人福祉施設協議会・全国町村会などの有識者の意見が十分に反映されており、現場の声として参照すべき結果である。

一方、237 は項目数としては多く、情報システムに実装すると「スクロールが必要」「画面切り替えが煩雑になる」「表示・ボタンが小さくなる」などの問題点が発生する。

これまでは情報は多いほうが、多様な治療経過・療養環境を把握できるため、利便性が高まると考えもあったが、近年は「シンプルのほうが使いやすい」という現場の声や「情報量が増えるにつれて接続する情報システムの数が増える。接続先の増加にともない保守費用や更新費用が高くなる」などの課題も顕在化している。

従前は、すべての地域データを一本化することで利便性が高まると思われていたが、この研究では「地域医療ネットワーク」と「在宅医療・介護情報ネットワーク」を分けて整備したうえで疎結合し、必要に応じて相互連携するという考え方を示した点が特筆に値する。カルテ情報が中心のネットワークと日々のケア情報が中心のネットワークは、参加する職種が異なり、個人情報取り扱いに対する教育や理念も異なるため、ひとつのデータベースで運用するより分けたほうが、お互い衝突することなく、医療と介護の連携推進に寄与すると考える。

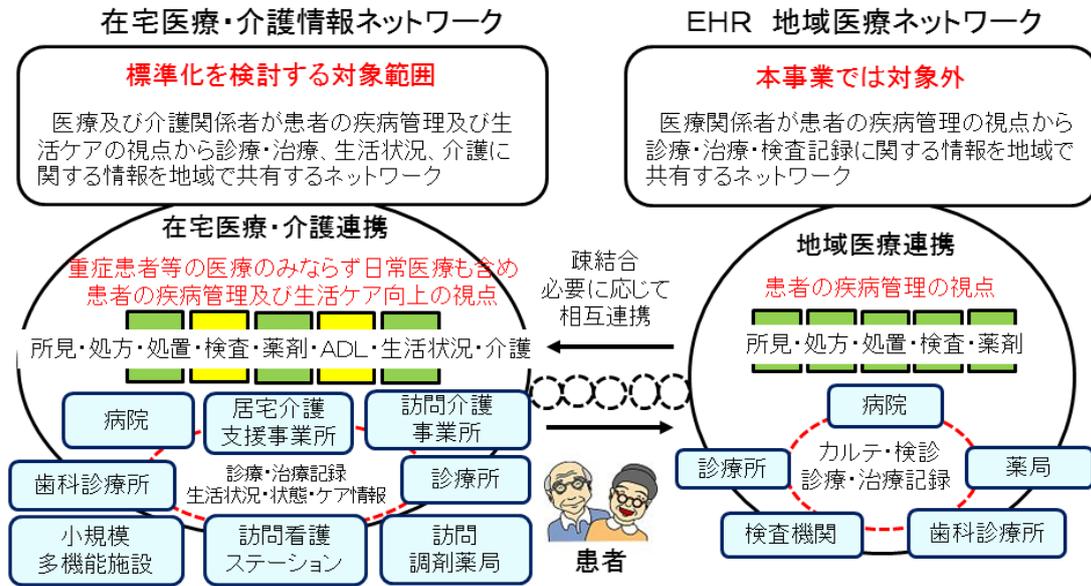


図 2-2-3 在宅医療における共有情報の標準化を検討する範囲

(出典：厚生労働省 老人保健健康増進等事業)

(3) 平成 26 年度 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」

1) 目的：地域包括ケアを実現するためには、医療と介護における情報共有が不可欠である。しかしながら、現状は限定的な連携にとどまっている。在宅医療・介護連携を阻む要因の一つとして経験依存的な多職種連携が考えられる。本調査では、在宅医療・介護連携のプロセスを可視化し、多職種連携の業務プロセスおよび業務量を明確にした。また、情報共有に重要な因子を分析し、在宅医療・介護連携に関する具体的な方策を検討する。

3) 期間：平成 26 年度

4) 対象と実施方法

・多職種連携に関する業務プロセス及び業務量の調査

多職種連携に必要な情報共有に関して、業務内容・業務量・業務従事者数等をヒアリング調査およびアンケート調査を実施した。アンケート調査は、地方公共団体20団体を対象に、3180事業所に郵送調査を行った。

・疾病別における共有情報の調査

177 人の患者・利用者に関して、各ケアチーム内で交わされたコミュニケーションデータを用いて、テキスト分析を行った。医療・介護の専門職で構成された各チームの1年分のテキストデータ(6342 件)の分析を行った。

・地方公共団体における在宅医療と介護連携に関する調査

全国の市町村(1741)を対象に郵送アンケート調査を実施した。在宅医療・介護連携推進事業が介護保険法の地域支援事業に位置づけられ、市町村が主体となって在宅医療・介護連携を促進することに関して、各市町村の意向を調査した。特に、情報連携基盤の整備および運用に関して調査した。

5) 研究結果：

在宅医療・介護サービスの情報の共有に効果のある情報システムの利用に係る費用負担については、全国共通の社会基盤となる部分や事業社が独自に利用する部分等を区分した上で費用対効果を見極め、関係者(受益者)が応分を負担するのが好ましい。

共通基盤の運営主体の考え方については、第1階層から第3階層に分けて整理される。

第1階層の情報システムについては、医療機関・介護事業所等が独自に業務効率化やコスト削減、正確な情報管理等を目的に、既に各自が費用負担をして利用している。

第2階層の情報システムについては、いわゆる「ファイル共有システム」「多職種連携システム」で地域の関係者が共同で利用する情報システムであり、その費用負担については、地方公共団体や地区医師会、医療機関、看護介護事業所、NPO 法人など各地域によって異なる。

る運営主体が費用負担をしている。

第3階層システムは「共通基盤」であり、第1階層、第2階層にある情報システムがそれぞれ独自の方法で管理している情報(データ)を他の情報システムに提供する場合や閲覧する場合に利用する。「共通基盤」は標準的なインターフェースによって、ベンダーの異なる様々な情報システム間において情報(データ)交換を行うことができるため、異なる情報システムを利用している地域の関係者が情報を共有する際には有効である。

また、「共通基盤」は情報システム間における情報(データ)交換をする機能に限定しているため、情報(データ)は一切保管しない。

このように「共通基盤」の役割は、全国各地域で利用されている様々な情報システムが情報共有という利用者のニーズに対応できるようにする公共性の高い役割を担っている。

本調査において実施した地方公共団体に「共通基盤」の費用負担の考え方を問う設問の回答では、国や地方公共団体が受益者として費用負担をするのが妥当であると回答している団体がそれぞれ61.6%、50.7%おり、他の事業者等が負担する回答より多く過半数を超えている。この結果は、今後「共通基盤」の費用負担の方国政を検討するにあたって貴重な値である。

また、在宅、医療と介護サービスの情報共有支援について、3年以内に整備すると回答している地方公共団体が70.0%と多く、地域において在宅医療と介護サービスに関する情報システムの利用環境の整備を期待している団体も88.2%である。

一方、地域の在宅医療と介護サービスの関係団体とはあまり関わっていないと回答した地方公共団体は53.0%と多いことは不安がある。

6) 本事業が留意すべき点：

ケアマネジャーの業務効率化に関する次の知見を、本研究において調査・ヒアリング等の参考とした。

・ケアの質を向上させるために職場環境を整える

在宅医療と介護の現場におけるケアの質を向上させるには、ケアを供給する関係者の職場環境を整える必要がある。業務プロセスや業務量を調査し、職場の環境を改善して負担を軽減し、やりがいを感じる職場にする必要がある。

また、関係者が時間や業務に追われないように業務の効率化を図って、患者・利用者と接する時間的な余裕を確保して、精神的なゆとりを持てるようにすること、さらには、身体的な負担を軽減することが必要である。

多事業所多職種で構成される関係者が組織や専門領域を越えて協力しあう環境づくりをすることが必要である。それに応えるためには、コミュニケーションを活性化させることにより有益な情報を共有し協力関係を深める必要がある。

・ICTによる多職種連携を普及させる

ICTの活用は、業務の効率化や関係者のコミュニケーションの充実を図ることができ

ケアの質の向上に役立てることができる。業務の効率化により無駄な工数が縮小されコスト削減を期待できる。そして、工数を削減されることで貴重な人的資源を本来業務への回帰させることや重要な新規業務へ転用することもできる。ICTを活用した効果的な多職種連携方策の普及は急務である。

・ケアの質向上を評価するための環境づくり

在宅医療と介護連携を充実させてケアの質向上を図るためには、①関係者が情報を共有して協力関係を深める。②関係者の職場環境を改善して負担を軽減する。③患者・利用者への医療と介護サービスの内容を充実させる。④ケア資源を充実させて身体的・精神的・社会的・環境的なケアニーズに応える等の取り組みが必要である。

そこで、患者・利用者へ提供するサービスを充実するために在宅医療と介護連携の強化に ICT による業務改善を行い職場の負担を軽減する。こうした取組は大切なことではあるが、この取り組みが適切な医療や介護を行うことに繋がりケアの質向上に寄与しているかを見極めるために継続して評価することは重要である。

評価方法としては、高齢者総合機能評価による患者・利用者の生活機能、精神機能、社会・環境の面から総合的に問題を整理して評価し、生活の質を高める方法等があり活用すべきである。

しかし、こうした評価が多事業所で多職種に関係する在宅医療の現場において、協働で継続して行うしくみは浸透していないのが実情である。評価するには多様な評価データを収集して問題の明確化をすることになる。在宅で療養している患者・利用者を対象とした評価へのプロセスは、アセスメント(査定)→プランニング(計画策定)→サービス実施→モニタリング(観察・把握)→評価となるため関係者の業務処理と直結することになり、医療・介護関係の専門職種が一体となって共通の評価方法を共有するのは簡単ではない。しかし、ケアの質向上を評価する環境を整備するため医療や看護・介護な評価システムが全国に普及させることは、今後対応すべき重要な課題である。

(4) 平成 26 年度総務省 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」

1) 目的：

在宅医療と介護の連携を充実するのは不可欠であると言われてはいるが、医療と介護サービスを提供する多職種（医師、歯科医師、薬剤師、看護師、理学療法士、作業療法士、管理栄養士、介護支援専門員、介護福祉士、行政の介護・高齢福祉担当者など）間の情報は、その職種毎に個別管理されており、必ずしも円滑な連携がなされていないのが実情である。

在宅医療と介護の情報連携については、「平成 24 年／平成 25 年度厚生労働省調査事業」等で情報項目の提案があるが、標準化には至っていない。一方 JAHIS においても、保健福祉システム部会で標準的な情報項目を検討し、中間成果物として「在宅医療・介護連携項目検討ワークシート」を作成した。今回、それらを基に在宅医療と介護間の情報連携における共通データ項目を検討し、技術文書として取りまとめる。

2) 期間：平成 26 年 10 月～平成 27 年 3 月

3) 対象（地域・住民像（年齢・疾病等））

マルチベンダ連携を行い、在宅医療・介護の双方を含む情報をオンラインで相互参照可能な共有項目を検討する。在宅医療・介護連携といっても、職種や立場によって想定するシーンは様々であり議論が噛み合わないことがある。そこで4つのシーン「退院（在宅移行）時」「介護サービス開始時」「日々の在宅ケア時」「緊急入院時」を想定した。

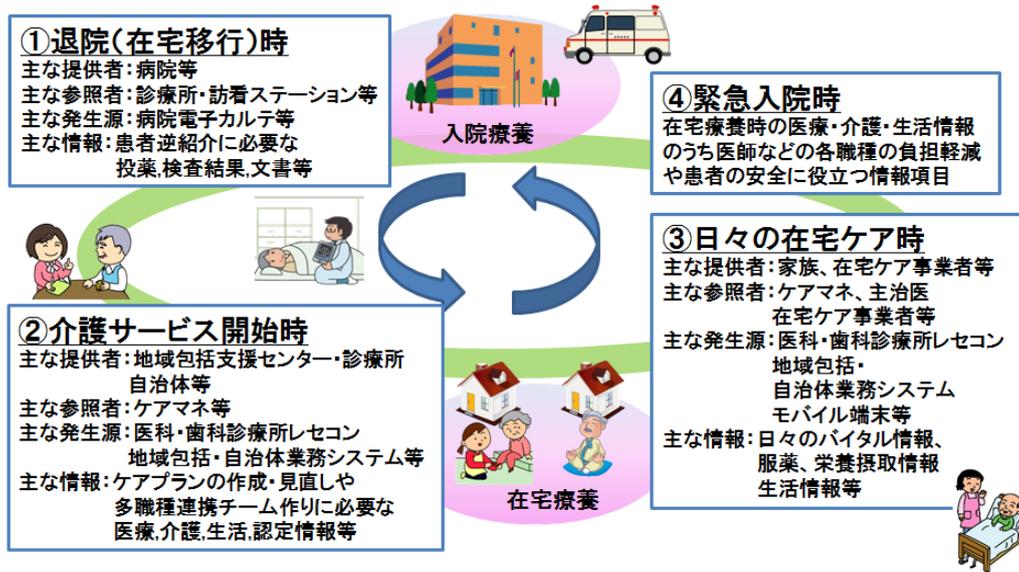


図 2-4-1 医療介護連携における4つのユースケース

(出典：総務省 スマートプラチナ社会構築事業)

4) 実施方法：

在宅医療・介護の連携の在り方について、情報共有ならびに情報共有を支える ICT の活用の観点から検討し、退院後も継続してケアを必要とする入院患者を特定し、その人と家族が安心して退院できるよう医療と介護サービスをつないでいくために、医療職と介護職が共有すべき連携情報項目を整備する。

具体的には、下記を検討方針とする。

- ・ 在宅医療・介護の連携について4つのユースケースを定め、各ユースケースに係るアクターと、アクター間で行われる情報のやりとりを明らかにし、多職種間で連携される情報項目を整理する。
- ・ 情報連携基盤を通す必要性や緊急度などを考慮して、項目の重要度を選定する
- ・ 整理にあたっては、JAHIS 地域医療システム委員会テレケア WG（現・医療介護連携WG）での各企業に対する意見募集や厚生労働省との意見交換、厚生労働省特別研究での調査事業でのこれまでの検討結果をもとに、平成24年度実証、平成25年度実証、および、平成24年／平成25年度厚生労働省調査事業の成果と課題を踏まえる。
- ・ 特に、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については、その項目の重複や粒度の観点で整理を行い、本書の連携項目との対応を明確にする。
- ・ 連携に必要なデータ項目とデータ形式を定めるが、データ項目で使用されるコードや文字数については、法的・公的に決まっているものを含め参考として記載するに留める。
- ・ 本連携項目を使用したシステム間連携のインタフェース仕様は定めない。

5) 研究結果：

共有項目とデータ交換規約を定めた。その全体構成は、表2-(4)-2、表2-(4)-3の通りである。

表 2-4-2 共有項目概要：行（縦方向）

（出典：総務省 スマートプラチナ社会構築事業）

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

表 2-6-2 共有項目概要：列（横方向）

（出典：総務省 スマートプラチナ社会構築事業）

項目名	定義
ユースケース①	退院（在宅移行）時における項目の重要度を示す
ユースケース②	介護サービス開始時における項目の重要度を示す
ユースケース③	日々の在宅ケア時における項目の重要度を示す
ユースケース④	緊急入院時における項目の重要度を示す
項目コード	項目を識別する 6 桁の番号
大項目	文書定義、本人属性、情報元、保険・認定、こころ、見守り、キーパーソン、住居、治療・ケア
中項目	大項目に関連のある中項目
小項目	中項目に関連のある小項目
データ種別	数値／文字列／日付／日時／コード／外部ファイル等
サイズ(Byte 数)	法的・公的に決められているものを含め、参考例として記載する
記録内容例	あくまでも例示であり、項内容やコードを限定するものではない
内容例の参照元	記録内容例の参照元となった規格書や仕様書類
備考	その他補足事項

6) 本事業が留意すべき点：

・「業務情報」と「共有情報」を区分して検討

医療、看護師などの医療専門職にとって、バイタルデータは日々の診療・治療にとっては重要な医療情報であるが、バイタルデータの項目が多い場合、医療依存度の低い患者にとっては、多くの項目が「測定なし」または「変化なし」のデータとなる可能性がある。多くの項目を日々、共有情報として入力または送信し続けることは現場の負担増となる。さらに参照側は、毎日監視を続ける必要があり、多くの情報の中に存在する重要な変化を見落とす危険性がある。

・生活機能や精神・認知等アセスメント類の共有

生活機能や精神・認知等アセスメント類において、生活機能はFIM、R4、BI、iADL、InterRAI、CGA、認知機能はMMSE、HDS-Rなど地域内・地域間で異なる。さらに手書きの図を書かせる検査項目がある等の理由で、現在は紙ベースの交換が多い。

そこで本書は、多様なアセスメントシートが存在し、それらはまだ紙で共有しているケースが多いため、スキーマなしでも判読できる外部ファイル(PDF等)で共有する事とした。今後、地域内・地域間でアセスメント方式の統一やアセスメント技術の訓練などひとのネットワークの進展に応じて、数値データで交換できるようになった場合、小項目の空きエリアに追加できるように考慮した。(例：FIM、81)

介護保険で作成義務のある認定調査票や主治医意見書と作成が任意のアセスメントシート類を小項目で分類した。

(5) 平成 27 年度 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」

1) 目的：

更なる地域包括ケアシステムの普及展開を図るためには、今後、各地域で実現されていく地域包括ケアシステムの評価に関する仕組みづくりが必要不可欠である。各職種によるアセスメント情報を多職種で共有することで、在宅療養者の包括的評価が容易になり、また、アセスメント情報を地域ごとに一元管理することで、地域包括ケアシステムの質評価が可能となる。

医療および介護の質評価に関する現状調査を行った上で、ICT を用いた地域包括ケアの質評価を支援する情報システムの要件等を検討していく。

2) 期間：平成 27 年度

3) 対象：医療機関 115、介護事業所 102、行政 12

4) 実施方法：

各領域により、ケアの質の評価手法は異なる。まず、病院や介護施設等、“施設の評価”を行う評価手法と、“患者・利用者個人の評価”を行う評価手法に大きく分けられる。“施設の評価”については、病院に対して行われる「病院機能評価」と、介護施設に対して行われる「業務改善の自己評価」について整理した。“患者・利用者個人の評価”については、各々の評価指標のうち、アセスメントにあたる項目について整理した。患者・利用者個人の評価”の項目を整理するにあたっては、平成 25 年度に株式会社三菱総合研究所が執筆した「介護保険サービスにおける質の評価に関する調査研究事業」の調査報告書で整理されている評価手法を基本としている。また、本事業で開催した「評価手法部会」の委員の意見等を踏まえ、各領域で代表的に活用されている評価手法を抽出し、そのアセスメントデータを整理した。

5) 研究結果：

ケアの質評価に関する課題について比較分析したところ、行政においては「評価に必要なデータの取得が難しい」が 3 番目に高い値となったが、医療機関や介護事業所においてはいずれも 6 番目となり、低い値となっていることから、業種により課題認識に違いがあることが分かった。

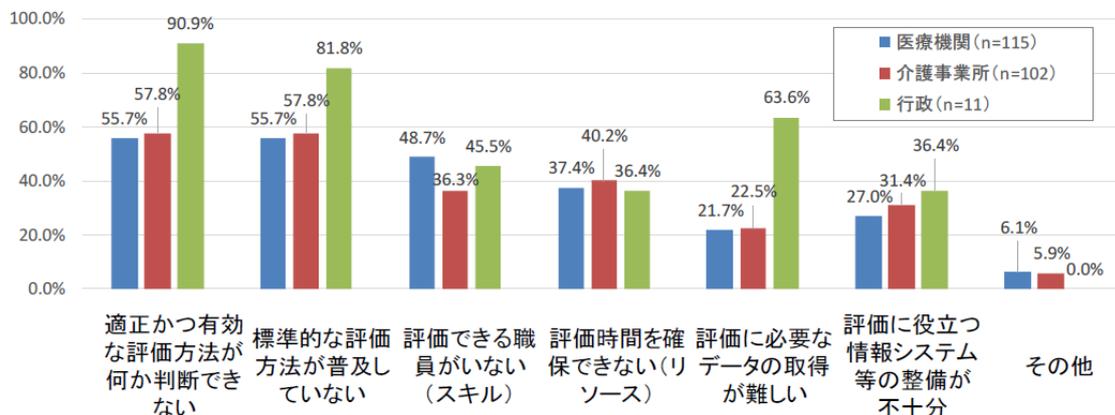


図 2-5-1 ケアの質評価に関する課題の比較

(出典：厚生労働省 老人保健健康増進等事業)

6) 本事業が留意すべき点：

各専門職や行政職員が「ケア」という語句の定義・範囲の捉え方等が異なって、解釈して回答していることも考えられることから、集計値の取り扱いについては留意する必要がある。

「施設評価の項目から抽出された在宅医療・介護のケアの質評価項目」「アセスメントデータの項目から抽出された在宅医療・介護のケアの質評価項目」の検討結果の上設定した質の評価項目以外で、ガイドライン（草案）に定義されている情報項目を示して上で、各項目に対して、「構造評価」「過程評価」「成果評価」を設定している。

【構造評価】

該当なし

【課程評価】

病状説明（病態変化、対処、留意すべきこと、指示したこと、予後・余命）

今後の方針（看取りの意向／家族の意向）

装着機器（機器名）

医療処置（皮膚・カテーテル・人工呼吸器・酸素療法・血液浄化・その他）

薬（薬品名、副作用、調剤日、処方者名、医療機関名、剤形、色、服用内容（回数、時期））

サービス内容（種別・事業所名・担当者・電話番号）

サービス期間（頻度・期間・利用する曜日・所要時間など）

処置方法（排泄、吸引・吸入、点滴、注射、麻薬）

リハビリ等

【成果評価】

現在の疾患、特定疾患、感染症

薬物アレルギー／禁忌薬

身体機能評価

生活機能評価

認知機能評価

精神・行動障害機能評価

社会生活適応機能評価

日常生活自立度（障害高齢者日常生活自立度、認知症高齢者日常生活自立度）

バイタルサイン（血圧・脈拍・呼吸・体温・SpO₂）

残薬状況・服薬指示

食事・水分（主食量・副食量・水分点滴・状態）

排泄状況（排尿量、排便量、便の硬さ、緩下剤の使用状況、失禁）

口腔（嚙む、飲込む、食形態、食補助、口腔ケア、特記事項）

その他（患者・家族のこと等）

(6) その他調査研究

地域包括ケアシステムや在宅医療介護連携、ヘルスケア ICT に関する学会や講演会、書籍・文献や工業界の各種レポート、医療機関・介護事業所・自治体・社会福祉協議会・自治会などの関連団体に対するヒアリングを通じた地域包括ケアシステムを進める上での ICT 利活用の推進や阻害要因を検討した。

1) 情報共有に関する基本的方針

地域包括ケアシステムを推進する上で阻害要因となる、地域が抱える課題は様々である。地域の実状にあわせて地域の課題解決に役立つ ICT システムを導入すべきである。地域の課題と ICT 利活用の考え方の例を以下に示す。

- ・ 患者紹介時など医療情報の連携が必要であるが、すべての診療情報を共有すると、情報量が多く読みきれなくなるため、診療情報提供書やサマリなど情報を絞って共有するという考え方もある。
- ・ 高齢化に伴い高齢者の救急搬送が増加。独居高齢者の場合、家族等へ連絡を取るためには、市役所が持つ住民情報の活用が重要である。
- ・ 過去の主治医意見書をかかりつけ医が参照することで、主治医意見書の質の均てん化により適切な要介護度判定が可能となる。
- ・ 退院調整・在宅移行時は、要介護認定や担当ケアマネジャーなどの介護情報が必要である。特に終末期においては、患者本人の在宅療養期間を一日でも長く確保するためには、調べ事に時間をかけることは、本人、家族の願いを裏切ることになってしまう。
- ・ 適切な療養先の選定には、本人の生活史や信条、思い、願い、死生観が重要であり、過去の各種福祉相談記録の参照が有用である。
- ・ 地域の見守りは、民生委員や市役所が持つ日々の見守り情報や要援護者台帳の情報が安心で効率的な活動を支援できる。
- ・ だれもが使えるよう、シンプルな ICT にすべき。

しかし、ICT 導入自体が目的化したため、地域の課題解決につながらず、利用者が増えず地域の社会インフラとならなかった地域がある。

また従前は、情報は多いほうが、多様な治療経過やケア経歴を把握できるため、利便性が高まると考えられていた。しかし先行事例を調査したところ、情報が多すぎる故の問題点が指摘され始めている。

- ・ 情報量が増えるにつれて接続する情報システムの数が増える。接続先の増加にともない導入費用だけではなく、保守費用やおおよそ5年後の更新費用が高くなる。
- ・ 情報量が多いと、目的の情報にたどり着けない。大量の情報を見せられて、閲覧者が見落としのリスクを負うことになる。

- ・ 画面スペースが限られるため、情報が増えるにつれて、画面切り替えやスクロールが増える、文字やボタンが小さくなるなどの操作性低下を招く。

2) 記録に関する職種間の差、用語の標準化

- ・ 医師は養成課程で、記録の教育を受ける。臨床研修病院では日常診療における研修において、研修医の記録や診療における指導医によるチェックが義務づけられておりその内容は必ず診療録に記録されていなければならない。また POS(Problem Oriented System:問題志向システム)に基づく POMR (Problem Oriented Medical Record : 問題志向型診療録) や保険医としての診療記録教育などを受ける。
- ・ 看護師は養成課程で、PDCA サイクル(Plan 計画、Do 実行、Check 評価、Action 改善)に相当する看護過程(アセスメント、問題抽出、計画、実行、評価) や POS、フォーカス・チャーチングによる看護記録、看護要約(サマリ)などの記録に関する教育を受ける。
- ・ 医療職は、記録に基づくカンファレンスや記録や執筆した論文のピア・レビュー(peer review: 相互評価、査読)を行っている。
- ・ 介護職の養成は、介護技術(直接的ケア)が中心で、記録の質向上を目的とした指導やピア・レビューを通じた教育は少ない。
- ・ 介護事業者に対する記録と情報共有の動機づけ、報酬による誘導が必要。
- ・ ICT に関する用語の標準化に際して、医学的観点で評価を受けるには、日本医療情報学会がふさわしく、日本医療情報学会を通じて各医系学会と連携を取ることが可能であるが、介護の場合は、学会や大学、研究者が多様であるため、日本医療情報学会に相当するワンストップの相談先に絞ることが難しい。
- ・ 生活機能や精神・認知等アセスメント類において、生活機能は FIM、R4、BI、iADL、InterRAI、CGA、認知機能は MMSE、HDS-R など多様にある。同じ患者、利用者をもってもアセスメント結果は、職種毎に異なるケースがある。さらに同じ職種でも経験や病棟や施設、在宅といった背景でも評価が異なるケースがある。アセスメント方式の地域統合だけではなく、聞き取りや観察技術の標準化に向けた教育も重要である。

3) ひとのネットワーク・顔の見える関係

- ・ 退院調整や在宅移行、急変時対応など医療機関側がもつノウハウを市町村の地域包括ケア担当課に移転して、市内の事業者や住民に広く周知することが、在宅療養の推進につながるはずだが、市町村側に適任者が居ない。
- ・ 医療と介護の連携は、国の制度・現場の状況ともに年々進化・変化をしている。地域毎の差も大きい。ICT が先に全国標準を決めることは無理ではないか。仮に全国標準を決めても、大幅な仕様変更が発生するのではないか。
- ・ 顔を知らない医師が ICT ネットワークに新規参加すると気を遣う。担当者会議など

で顔を合わせ、その医師の人となりを知ってから ICT でやりとりをする必要がある。

- ・ 市町村は在宅医療介護連携の新しい提案を理解してくれない「地区医師会の了解を得るように」と責任転嫁されてしまう。介護や生活問題などの地域包括ケアシステムのすべてを担える地区医師会は少なく、了解が取れない。
- ・ 過度な公平性の確保。域内で数百の住民・多職種が利用中のネットワークでも市町村は「特定の民間事業者の取り組みは認めない。支援しない」と言う。

4) 運営主体・管理体制

「IT を利用した全国地域医療連携の概況(2015 年度版)」(平成 28 年 10 月 4 日 日本医師会総合政策研究機構)によれば、全国には 238 の医療情報連携ネットワークが存在する。その運営主体をみると半数以上の 132 は病院・医師会が運営主体となっている。地域のひとのネットワークが医療連携から医療介護連携、地域包括ケアを実践するための多職種連携と広がるにつれて、医療機関や医師会が主体で ICT 運用を担っている地域においては、ICT の維持管理ならびに普及推進に向けて、以下の要素について検討する必要がある。

- ・ 住民から取得した参加同意書の管理体制と保管スペースの確保。特に医療上の問題が少なく、家庭や生活の問題が大きい住民の管理までも医師会が担うべきなのか。
- ・ 参加事業所から取得した利用申請書の管理体制と保管スペースの確保。特に介護事業者の管理までも医師会が担うべきなのか。
- ・ 安定した電源の確保や災害時対応、セキュリティ確保が可能なサーバ設置場所の確保。
- ・ 医療機関、介護事業所等に対する説明会、セキュリティ教育の実施。
- ・ 住民、参加事業者の双方からの問い合わせ対応（電話または駆けつけ）
- ・ ICT以外の問い合わせ対応（保険制度、行政サービス等）
- ・ 多職種が参加する運営会議の招集、進行、資料作成。会議の決定事項を踏まえた事業計画策定や予算管理、県への報告等。

以上から、地域包括ケアシステムを支える ICT 基盤として、さらに永続的な社会インフラとして普及推進を図るためには、情報共有範囲の在り方や運営体制について、医師会等の医療機関側に過度の負担を求めるのではなく、市町村や介護・福祉側が応分に分担することについて、十分に協議する必要がある。

5) 市町村の役割

2015 年 4 月、改正介護保険法が施行され、新しい地域医療支援事業が始まった。基本的には、医療・介護関係者の情報共有の支援などを 2017 年度までにすべての自治体に義務化され、自治体の主体性が重要となった。これに対応する専門の組織として地域包括ケア課や地域包括ケア推進室が各市町村にでき始めている。しかし市町村が医療・介護連携 ICT を整備、運営の主体となる場合、次のような問題や意見がある。

- ・ 厚生行政は長らく、箸の上げ下げまで細かく指導し、地方はそれに従えばよかった。急に厚労省から「メニューを示すので、あとは地域性を加えて自分たちでやって下さい」と言われても、企画・推進をできる職員の採用や教育を行ってこなかったのも、新事業である医療・介護の連携や民間サービスの発掘と調整をできる行政職員が不在である。
- ・ 市町村は、「医療は都道府県」、「介護は市町村」という認識。介護を主役にしたほうが、市町村が主体で地域包括ケアを推進しやすい。
- ・ 市町村は福祉・医療情報の宝庫だ。ペースメーカー後に障害年金診断書を書くが、原因となった傷病発生日を調べるのに時間がかかる。市役所にある過去の申請情報を見られれば、勤務医の事務負担軽減につながる。
- ・ ICT利活用の効果指標としてADLの追跡があるが、過去データは市町村が要介護認定調査票として持っており、参照できるようにすべき。しかし、情報公開審査会の承認を得る事が困難なため、行政情報の活用が進まない。それはデータを出さないという不作為であるという声がある。
- ・ 高齢福祉担当課は、災害時の要援護者台帳を整備し閲覧できる。介護保険担当課は介護保険情報や住民基本台帳を閲覧できる。しかし高齢福祉担当課が介護保険情報や住民基本台帳を閲覧できず、その逆も駄目である。市役所内ですら縦割りで情報連携ができていないのに、民間事業者へ見せるのはどうてい無理。
- ・ ケアマネから「医療連携を強化せよと言われるが、これ以上忙しくなるのは耐えられない」という声があがっており、介護保険情報を公開してケアマネが来庁する時間を省くなどの負担軽減策が必要。
- ・ 連携の情報は業務記録ではなく、あくまで共有ツールとしての位置づけであるが、市が管理運営した場合、市民からの開示請求への対応が課題となっている。
- ・ 医療・介護現場から「患者・利用者からの同意取得が大変。行政が担ってほしい。」という声がある。また行政の場合、法令（※）に基づくことであり、同意を取得しなくても良いという解釈もある。

※関連法規

- ・ 「介護保険法」第5条第3項：国及び地方公共団体は、被保険者が、可能な限り、住み慣れた地域でその有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるよう、保険給付に係る保健医療サービス及び福祉サービスに関する施策、要介護状態等となることの予防・・・のための施策を、医療及び居住に関する施策との有機的な連携を図りつつ包括的に推進するよう努めなければならない。
- ・ 「日本国憲法」第25条：生存権と国の使命
- ・ 「地方自治法」第1条の2：地方公共団体が自主的・総合的に福祉を推進
- ・ 「医師法」第1条：医師は国民の健康な生活を確保する

- ・ 「医療法」第1条の2第1項：医療の担い手と医療を受ける者との信頼関係に基づき、及び医療を受ける者の心身の状況に応じて行われるとともに、その内容は、単に治療のみならず、疾病予防、リハビリを含む。

6) 普及要因と阻害要因

- ・ 住民からの同意取得に関して、多忙な診療時間中の説明は困難である。市役所窓口や住民向け啓発活動（医療・介護の受け方教育）等、多様な同意取得機会の検討。同意取得者の属性に応じた管理方法の検討。
- ・ 一組織の情報システムと異なり、地域連携におけるICTの利用はあくまで自発的なものである。休暇届を出して、ネットワーク運営に携わる方もいる。自発的な活動から公務として位置づけることが、利用者の増加に必要である。
- ・ 連携におけるICT利用は「まずは使ってみて」という声かけから始める。利用を必須にするとそのこと自体が参加障壁になる。
- ・ 困難事例の対処。ICT推進者が、ICTをとりまく地域課題の解決も担わせられることになる。たとえば退院支援に関するICT利活用を推進しようとする場合、家族情報や生活情報をどのように入手するか？という課題に突き当たり、その情報をもつ事業者や市町村への説得にあたる責務を担うこととなる。
- ・ 運用の柔軟性が必要。ICTの利用を必須としない。
- ・ 東京都監察医務院の発表によると在宅死の3分の2が異状死（検死）でその半数が、孤独死であったという発表があった。つまり、在宅死が2割だといっても、医者が看取っているのは数%に過ぎないのが実態であるという事実は重く受け止めるべき。
- ・ うちの市は、病院とその同一グループの介護施設が充実している。国や市、医師会は在宅医療を推進すべきと言うが、住民から在宅療養のニーズが挙がってこない。

7) 導入費用・ランニング費用の確保

- ・ 導入費用を補助金で確保できても、毎年導入費用×10%×5年間＝導入費用の50%のランニング費用5年後に導入費用の50%～80%のリプレイス費用が必要になる。ICTのランニングコストを低減するためには、情報項目を最小限にする必要がある。業務情報と共有情報を常に意識した議論。さらに「見たい情報」と「見なければならぬ情報」に区分すべき。
- ・ ある地域の在宅医療介護連携 ICT システムにおける医師会員の参加率は3割、普及率はこんなもので十分。使いたくないひとに無理に使わせることはない。使うメリットのある医師数を普及率の分母にすべき。
- ・ 導入初期から利用料を徴収すると、参加者が増えない。初めは公費負担で参加費無料とし、利用者が増えて利便性が認知されてから少額を徴収すべき。利用者が増えるほど、1事業所が支払う金額は低くても、多くのお金が集まる。

- ・ 市町村は予算と人員の面で柔軟な動きをしない。複数部署が話し合い、予算を連携して使うこともできるはずだが、うまくいかない。
- ・ ICTシステムは総務省や厚労省の交付金で整備しているが、縦割りかつ年度割りがああるため、利用しにくい。ICTシステム整備には、複数年度の開発の積み重ねが必要。

8) インセンティブ、診療報酬上の評価

- ・ 医療と介護の連携を進めるために、厚生労働省は診療報酬と介護報酬上の評価・加算を設けたが、算定率は低迷しており、報酬上のインセンティブが医療・介護連携の進展に結び付いていない。

表 2-6-1 連携に関する算定項目と算定率

(出典：厚労省社会保障審議会介護給付分科会 2014年12月19日)

算定項目	算定率
退院・退所加算 *1	1. 10%
入院時情報連携加算(1) *2	0. 91%
入院時情報連携加算(2) *3	0. 20%
救急時等居宅カンファレンス加算 *4	0. 01%

*1 退院時に医療機関の職員と面談し、利用者の情報を入手し、ケアプランを作成した場合に300単位を算定できる。

*2 ケアマネが医療機関に出向いて、職員と面談し利用者の必要な情報を提供した場合に200単位を算定できる。

*3 ケアマネが必要な情報を提供した場合(医療機関に出向かず)に100単位を算定できる。

*4 医療機関の求めにより、当該医療機関の職員とともに利用者の居宅へ訪問し、カンファレンスを行い、居宅サービス等の利用調整を行った場合に200単位を算定できる。

- ・ 退院時多職種カンファレンスが ICT を用いた情報連携で用が済むようになり、利便性が向上した一方、診療報酬は対面が原則のため加算が取れなくなり、病院は減収となってしまった。当院は我慢できるが、一般的には受け入れられないだろう。ICTを用いた退院時カンファレンスを診療報酬上で評価すべき。
- ・ 病院から退院カンファレンスと呼び出されて、片道1時間かけてカンファレンスはたった10分間。診療報酬を取れても、割に合わない。
- ・ 医療の標準化は10年以上もかかった。DPC(Diagnosis Procedure Combination: 診断群分類)は診療報酬上の評価(実質の前年度病院収入の保障)という誘導を付

与して、標準病名の普及につなげた。PDC 開始当初の平成 15 年度頃、診断病名から標準病名の移行時は現場の医師から「患者の個別性を損なう」「標準病名に無理やり当てはめることは無理！」と反発が多かったが、十数年かけて医師が標準病名をつけるようになった。介護報酬制度に標準的記録にインセンティブをつけても短時間で追いつくのは難しい。

- ・ 普及のために診療報酬をつけるためには監査方法・チェック体制が必要(例：臨時往診時、適切な治療ができるために、副主治医が月 1 回、受け持ち患者の電子記録にアクセスして確認することに点数をつけた場合、不正請求を防ぐ仕組みはどのように実現すれば良いか?)。ICT をつかってみたという事をどのようにチェックするか?示す必要がある。
- ・ 利用料は無料としている。アンケートを採ると、「有料でも使いたい」という意見も多いのだが、代金を回収する手間等を考えると、無料のままが良いと考える。

9) 認知症の対応からみた家庭記録・生涯記録の重要性

- ・ 認知症ケアパスの普及が ICT による効率的な共有ニーズを高める可能性あり。
- ・ 24 時間生活変化シート (どんな時に症状が悪化し、また良くなるかを主に家族が記録するもの) のデータを蓄積し、その効果を分析することはサポートのあり方を立証することに役立つと思われる。
- ・ レビー小体型認知症の場合、薬の量が多くても、少なくても歩行が困難となる。適切な処方量を決めるうえで、家庭内での歩行の様子を動画で見ることは重要。家族やヘルパーから動画を送ってほしい。
- ・ 認知症治療薬は 1 種類から 4 種類に増えた。選択と組み合わせの幅が広がった。選択と組み合わせには、家族からの効き方の情報や副作用の情報が重要。
- ・ 認知症は周辺症状が問題となる。徘徊の原因が便秘の不快感である事もあり排便の状況を家族が ICT で記録することで、周辺症状を予防できる。
- ・ 急性の周辺症状には精神薬などを処方する事も有り家族からの情報も有用。
- ・ 認知症患者の暴力・徘徊などの「周辺症状」の緩和には療養環境を本人の自宅に近づける事が有効である。ICT の「ライフログ」を活用できる。患者の想う自宅は生家や新婚時の住居の場合もある。「ライフログ」を見て病室を装飾する認知症対策は医療・介護施設に有用と考える。
- ・ 住民の生涯記録は、複数の保険制度にまたがるため、地区医師会などの団体が管理するのは難しい、行政が担うべき。

10) 住民 (患者・利用者本人、家族) の声

- ・ 在宅医療の地域格差が大きく、在宅医療の空白地帯が発生している。過去の事例では、在宅医療を受けるために、引越しをした患者さんまでいた。どの地域に住

んでいても、在宅医療が受けられるよう在宅医療に関心をもつ医師を増やして欲しい。ただし、一人の医師に負担がかからないように、1人の患者を複数の医師が診る在宅システムがあれば大変助かる。

- 患者と家族は、あたらしい事業所が来るたびに、アセスメントとして、何度も何度も同じ質問を受ける。時間をかけて答える。ちゃんと答えたので、さぞかし立派なサービスが受けられると期待するが、裏切られる。
- ある家族は、新たに訪れた訪問看護師に「何度同じことを聞けば気が済むんだ！ いい加減にしろ！」と怒鳴ったという。市役所が持つ介護認定調査票や民生委員が調査した高齢者見守り票、他の事業者のアセスメント記録を ICT で確認したのち、たりない部分だけ質問することで、アセスメント時間が、たとえば30分から15分に短縮できる。患者・家族、医療職・介護職の双方にメリットがある。
- ある家族は、ケアマネが訪れたとき、医療の相談をしようとしたところ「私は医療の事はわからない。私に言われても困る。今度、先生が来たときに直接言ってください。」と断られた。
- 臨時の往診理由を家族から聞き出す場合もある。患者・家族を伝言メモがわりに使わずに済むための ICT が必要である。
- 住民は、行政用語で質問しないと「そんなサービスはない」と言われる。行政は間違ったことを答える(おそらく質問の食い違い)。住民のことばで、すべての行政サービスを横断的に検索できるしくみが必要。
- ケアマネや市役所職員ですら、すべての福祉サービスを把握するのは困難。自治体単独事業(公費)ならばなおさら(例:〇〇区では△△支援(区単独公費)を受けていました。□□区でもありますか?)。住民のことばで、すべての行政サービスを横断的に検索できるしくみが必要。
- 介護問題は、お金・住まい・ケアラー(子)の就労と複合的なのに、お金=生保担当/住まい=公営住宅担当/就労=職安/もの取られ妄想=包括・・・と住民自らがグルグル庁内をまわらないとダメ。それぞれの窓口で一から説明しなくてはダメ。何度も何度も同じ基本情報を話す、書くことを繰り返す。グルグルたらい回しにあって、苦勞の末、必要な支援を受けられるのは良い方。複数のケアラーは「行政に相談しても無駄」と諦め、シゴトを辞める。休みのとりやすい正規から非正規へ転職し、貧困へ落ちて行き、生活保護予備軍をつくる。ワンストップ対応できる、庁内横串の総合相談データベースが必要。
- 「医療依存度・要介護度が低い」、「介護を受けない引きこもり」のほうが問題。主治医(チームリーダ)がいれば、ひとのネットワークができあがる。国の実証事業等の先進事例の多くはこのケースである。問題は、在総管を取らない、主治医(リーダ)不在の患者。家族の介助により複数の医療機関へ外来通院する患者のほうが数は多い。

- ・ 介護サービスを受けないケースも問題。理由は「家に他人を入れたくない。」「はじめな自分を見せたくない」である。息子に正社員を辞めさせて、介護をさせる。親が死んだあと、年金が止まり、再就職できず生活保護をうける。保険料を払わず、健診を受けていない息子、娘が高齢者になり社会保障費を浪費、困難事例となる。
- ・ 嫁・娘の介護力を前提とした、日本社会は安倍総理が掲げる「女性が輝く社会」を阻害している。
- ・ 超重症患児・者が在宅に移行した場合、家族はそのケアのため、長期にわたり過酷な身体的・精神的ストレスを覚悟しなければならない。人工呼吸器を装着した患者の場合、突然の動脈血酸素飽和度の低下に対するモニタリング監視とその対応も欠かせない。遠隔モニタリングシステムの導入により、歩いて、ごみ捨てや回覧板を届けられるようになった。以前は、ひと時も目を離せなかったが、いまは酸素飽和度が低下するとスマートフォンが教えてくれる。
- ・ ICTによりバイタル情報を専門医、かかりつけ医、看護師とともに見守ることで、家族の心労が軽減した。さらに患児をショートステイ先に安心して預けられるようになった。
- ・ 超重症患児・者は月一回の定期的な受診が必要とされている。居住地域から離れた病院での診察を受けることが多く、患者家族は受診のために、自家用車に（患者はもちろん）ストレッチャー、人工呼吸器、気道吸引ユニット、手動式人工呼吸バッグ、パルスオキシメータなどの機材や、冬季であれば布団なども積み込み病院に向かっている。病院に着いて診断を受け、処方箋をもらって、自宅に帰ることになるが、患者家族はこの積み降ろし作業を一回の受診往復のために4回行うことになる。母親だけの労力ではなく家族総出の一日がかりの大変大きな労力を必要としている。患者の成長に伴い患者家族の高齢化などにより、病院受診は大変大きな負担となってくる。ICTで患者のバイタルサインが監視されていれば、遠隔在宅指導として電話や往診のみで対応が可能な場合がある。

1 1) 超高齢者社会からすべての住民へ

- ・ 地域包括ケアシステムは、高齢者だけではなく、すべての要援護者も対象とすべき。小児の在宅患者、妊婦、乳幼児、ひとり親世帯、障がい者、傷病者など対象とすることで、効果・効率的に安心・安全で、本人と家族の望み・願いを叶える暮らしを確保できる。
- ・ 全国各地で、切れ目のないケアを実現するために、高齢者台帳などを整備しているが、見守り台帳や災害時救護台帳など類似した台帳がばらばらに整備され、情報収集や更新が非効率である。また紙で管理しており相互参照が難しい。管理元は自治体、社会福祉協議会、自治会、老人クラブ、ボランティア団体などバラバ

ラである。また医療職や介護職はその存在を知らない。ケアに役立つ情報があるのに十分に活用されていない。

- ・ 2025 年を待たずに、あと 5 年程度で高齢化率のピークを迎える自治体にとって、高齢者対策は手遅れであり、人口減や働き盛り世代の健康のほうが、自治体の財政、国保財政にインパクトがある。地域包括ケアシステムを支える ICT 基盤を働き盛り世代、たとえば国保健診の受診率向上にも役立つものとするべき。

1 2) 職種毎の声

「だれでも、どの疾患にも対応できる ICT です」という参加の呼びかけは、一見、すみやかに利用が増えるように思われるが「わたしには関係ない」と腑に落ちないため、実際は利用が増えないというケースがある。「あなたのための ICT です」と響かせるには、少なくとも職種毎の考え方を理解し、メリットを訴求する必要がある。以下に職種毎（医師、看護師、薬剤師、社会福祉士（病院 MSW）、ケアマネジャー、介護福祉士・訪問介護員、住民（患者・利用者本人、家族））の声として意見やメリットを示す。

[1] 医師

- ・ 本人の希望により病棟主治医と在宅医の併診で対応する場合があります、その際、病棟主治医に生活の様子を「見える」ようにすることが課題となっている。ある地域ではタブレットを導入し、自宅での生活状況を録画し、主治医の診療補助に役立てている。
- ・ バルーンカテーテルや褥瘡などの指示を仰ぐ場合、「見える化」が進むと診療がスムーズになる。
- ・ 独居高齢者の増加に伴い、身元不明者の救急搬送も増加している。市役所に身元照会をしても夜間に対応してくれない。個人情報を守るに教えてもらえない場合もある。「無保険で、治療費を取り損ねる」「感染症に怯えて治療」「余計な治療をして！と家族から訴えられる」などのリスクを医療機関が負うのはつらい。
- ・ 他の情報を見たときのリスク。他の情報から診断した場合、その情報の確からしさも勘案したり、自身の思考プロセスに外部情報を咀嚼したうえで診断する必要がある。直感的に迅速な判断がしにくい。情報の出し手の指示意図を読み取る必要がある。よって目の前の患者を診て、自分のスタイルで診療したほうが短時間で安全であり、高収益となるため、他の情報を利用するということが一般化しない。
- ・ 限られた訪問診療のなかで、全身を観察することはできない。入浴介助をするヘルパーに確認して連絡してほしい。
- ・ 外来を診ながら訪問診療を行っているため、毎日患者と接するヘルパー、民生委員からの情報はとても貴重だ。「食欲がない」などの情報は熱発等の先行指標となる。ヘルパーの早期発見で緊急入院による在宅療養の断絶を防止できる。

- ・ ケアマネから医療従事者へ発信する情報が増加、医師も知らない情報が拾えるようになった効果大きい。
- ・ 副主治医がいつでも病状確認でき、主治医の代わりを担うことができる。副主治医制度の実現には欠かせない。
- ・ 家屋の状況をケアマネやヘルパーから写真で送ってもらうことで、段差の有無などを確認し、適切に眠剤を処方することができる。患者から強い眠剤の要求があったとき「朝まで効き目がのこると、あそこの段差につまづくから弱い眠剤にしましょう」と言える。
- ・ タブレット端末のカメラ機能を活用している。「洗い場や食生活を写真で報告、栄養状態を知る」「家具や整理整頓状況から、転倒リスクを知る」「皮膚（低温やけど、湿疹等）やじょく創の写真を撮影、数日後の訪問診療につなげる」など。
- ・ 高度医療機器を持たない診療所の患者が、検査紹介で基幹病院のCT検査を受けた場合、患者は基幹病院の専門医には気を遣い質問しにくい、診療所のかかりつけ医から画像・読影レポートについて平易な言葉で説明を受けることができる。
- ・ 診療所の医師が、入院中の患者の情報を ICT で直接確認して在宅移行のタイミングを図ることができる。具体的には、感染症で入院した患者の CRP（C-反応性蛋白質）と体温の変化をみて感染症の治り具合を判断する。これまでは電話で確認していたが、ICTにより多忙な病院主治医の手間をかけず確認できるようになった。

[2] 看護師

- ・ 「主役は訪問看護師」と医師は言う。訪問看護師が掲示板にいちばん多く書き込んでいる。それをケアマネが見る事で患者、家族に適切な説明ができる。
- ・ 在宅患者から「なんども同じ質問をさせるな！」と怒鳴られたことがある。患者は市役所やケアマネ、ヘルパーから「息子さんは？連絡先は？」「どんなケアを受けたい？」などの質問攻めに何度も何度も遭っている。生い立ちや職歴、居住歴、家族情報、本人・家族の希望、受け止め、痛みなどは基本情報として地域で共有すべき。
- ・ 病院医師とは、テキストに写真も添えて、やり取りを行なっている。医師側も診察の合間に見られるため、比較的スムーズなやり取りが実施できる。
- ・ 看護師がかかわるのは、病気になった後である。罹患前の生活や生き様、考え方を知りたい。
- ・ ケア実施の一覧性が高まるので、請求に必要な報告書の作成が簡便になった
- ・ 患者宅の脇道の入り方や、駐車スペース、家の入り口を写真で登録しておくことで、担当看護師が休みのとき、代わりに初めて訪問する際も、時間のロスがない。特に夜は、暗く周りが良く見えないので役立つ。
- ・ 掲示板で職員の訪問予定が把握しやすくなった。患者から体調不良の電話連絡が入ったとき「近くに行くでしょ？ちょっと様子を見て」と依頼しやすくなり、効率が

上がった。

- ・ 退院患者の様子を ICT で知ることができる。連携室の看護師が気になった点を病棟主治医に相談して、掲示板に書き込むことがある。医療の質向上につながっている。
- ・ 退院後の患者状態を退院調整看護師が、掲示板で見守っているため、急変時の受け入れがスムーズである。
- ・ 病棟では一言も話さなかった患者が、在宅療養中の写真では良い笑顔を見せていた症例もあった。在院日数短縮で患者との触れあいが少なくなっている急性期病院で ICT は職員満足度（ケア実施満足度）向上に寄与している。
- ・ 患者宅で撮影したじょく創画像は、看護師同士のカンファレンスでは活用するが、患者への説明は主治医または認定看護師が行っている。説明の違いによって患者を不安にさせない配慮である。
- ・ 近年がん患者の医療依存度が高くなっており、特に CV ポートや PTCD チューブ・男性のバルーン交換などには経験が求められる。以前に比べると、熟練した技を持つ在宅看護師も増えているが、急性期病院に比べると経験が積めない弱点がある。研修などの機会を増やし研鑽を積む必要性を感じる。e-ラーニング(ネットを通じた教材提供)が有効ではないか。
- ・ 患者の状況や、散らかり具合等をスマートフォンで撮影し、報告している。
- ・ 患者ごとの医薬品管理方法（麻薬やインスリン注射など）は、一定の方法を確立するまでは大変。患者のベッドまわりの様子を画像で共有したうえで、カンファレンスを行って管理方法を決めている。
- ・ NICU 入院中の赤ちゃんの在宅移行時には、訪看が 2 名、基幹病院に訪問し、退院前にお母さんに顔を見せて安心感を持ってもらう活動を行っている。さらに病院医師の処置中に訪問し、動画で手技を共有する。
- ・ 患者の顔写真登録は必須。受け持ち患者が 300 名も居ると、名前だけではピンとこない。
- ・ 患者が、医師の病状説明を録音して、看護師に確認したいという要望がある。
- ・ ころころ変わる統合失調症などの患者の発言は録音したい。

[3] 薬剤師のメリット

- ・ 患者は主訴を書いてくれない、教えてくれない。理由は「医師に言っているから、二回も言う必要は無い」患者は医師と薬剤師が情報共有できていると思っている。
- ・ 残薬のある患者は医師に「薬は残っていますか？」と聞かれても、飲み残しがあると医師に怒られると思い「残っていません」という。そして患者宅へ行くと、薬がどっさり・・・

- ・ 「他に薬を飲んでいますか？」と聞いても、とっさの事に患者は「飲んでいません」といってしまう。そうして同一薬効の薬を3箇所から貰って飲んでいた危険な事例もあり。
- ・ 紙の手帳をたくさん持っている患者がいる。1冊目の手帳に大量の書き込みがあっても、面倒なので2冊目に書き写してくれない患者が多い。情報が消える。電子お薬手帳の普及を望む。
- ・ 情報共有のデメリット。見ると責任が発生「副作用が予測できただろ？」と言われると辛い。
- ・ 医師の処方意図を知ったうえで服薬指導ができるので良い。従来は患者から病状を聞いて処方意図を探って予想で指導していた。(例：抗生剤を持っていった時、その抗生剤の目的が解熱か上気道炎か腸炎か分からず、患者からの聞き取りから予想して「おなかの薬です」(腸炎)と説明していた。
- ・ 医師、看護師の往診のついででは、薬の整理や飲みやすい工夫が不十分である。訪問薬剤師ならば分りやすく整理整頓などの対応が可能。整理整頓の結果を写真で共有する。

[4]社会福祉士(病院MSW)

- ・ 在宅医療の問い合わせなどには、MSWが病院の窓口となり医師に確認しているが、医師は多忙のため回答に時間がかかり、対応が遅れがちである。診療情報をICTできれば、在宅医師や看護師が治療方針や指示事項の確認・処方内容がわかりやすくスムーズな連携に役立つ。
- ・ ペースメーカー術後に障害年金診断書を書くが、原因となった傷病発生日を本人に聞いても「わからない」と言われてしまう。市役所にある過去の申請情報を参照できれば、医師の事務負担の軽減につながる。自治体は福祉・医療情報の宝庫だ。
- ・ ホームページには、在宅医療を実施している機関の一覧を掲載し、訪問できるエリアの表示・できる医療行為の内容・空き状況などを掲載していただけると、依頼する側は非常にありがたい。また、在宅医療を検討している患者・家族の情報提供に役立つと思う。
- ・ 終末期患者のこころのケアへの対応が遅れがちである。残された時間の過ごし方や今後の希望について、本人と話をすることに抵抗を感じる在宅医療スタッフは多い。しかし、精神的サポートを充実させることが、本人・家族の在宅医療の満足度や質の向上に繋がると感じている。
- ・ 顔の見える連携を推進するため、当院では地域の医療機関(病院・在宅医療・訪問看護・歯科医師など)を招いて、年2回サロンを開催している。毎回100名を超える参加者があり、以前に比べると連携は深まっていると感じている。しかし参加者の顔ぶれを見ると、いつもの顔が多く参加者が固定化している。サロンの取り組みをICTで

活用して広報したり動画で共有することで、参加しない・参加できない方とつながり、新規参加者の掘り起しにつながる。

[5] ケアマネジャー

- ・ 要介護認定の情報をわざわざ市役所に出向かず、いつでも確認できるようになった。これまでは、市役所まで出向き、紙で閲覧していた。
- ・ 以前は、事業所との FAX 送受信に時間がかかり、紙を利用者ごとに整理するのが大変だったが、ICT 導入により書類が利用者ごとのフォルダに自動的に整理されるので、楽になった。
- ・ ICT を通じて主治医が相談にのってくれるので、自信をもってケアプランを作成できる。ICT 連携に参加していないケアマネは医師に相談できず、医学的根拠に自信のないケアプランを作成している。具体的には「利用者の病状」「エアマットの選択」「お風呂のタイミング」「サービスの増減」「家族の訴え」など。
- ・ 必要な情報をあらかじめ共有しているので、説明する時間が不要となり、検討に重点を置いた会議となった。時間短縮、会議回数の削減も可能。
- ・ 臨時に訪問診療が入ったとき、その理由を把握できるので患者・家族、ヘルパーに対して適切な説明ができる。患者・家族に不安を与えることなく信頼を得ることができた。
- ・ 医療を受ける利用者のショートステイ先を探しやすくなった

[6] 介護福祉士、訪問介護員

- ・ シフト変更やキャンセル等が頻繁に発生するが、出先からシフト表を閲覧できるので、確認のためにステーションへ戻る必要がなくなった。紙を修正しスキャンして画像をアップロードしている。事務所に帰らなくても最新のシフト表を確認できる。
- ・ 独居高齢者の場合、急変に気付くのはヘルパー。ほぼ 100%救急車に同乗させられてしまう。利用者の基礎情報を救急隊への説明用としても活用している。
- ・ 医師コメントなどを患者や家族に見せることで、納得感と信頼を得ることができる。
- ・ リアルタイムでの共有が可能であり、気づきを連続して共有することが可能となる。例えば午前と午後の訪問介護があった場合、IT 無しでは午前の気づきを午後のヘルパーに伝えることができない。IT では確実に伝えることができる。
- ・ 認知症の利用者本人の自己申告を信じて、同じケアを 2 回やるという事が無くなった
- ・ 介護請求を現地で行える（システムに登録できる）ので、ステーション業務の時間短縮につながった。短縮された時間で、ミニケースカンファレンスを行う事ができ、より質の高い介護の準備を行う事ができた。

3. 本事業におけるICT利活用の評価と検討

3. 本事業における ICT 利活用の評価と検討

本章では福岡市が地域包括ケアに活用している ICT のメリットや課題について報告する。

(1) 福岡市の現状と地域包括ケアシステムに関する施策方針

本節では福岡市の高齢化の状況と課題について整理する。

1) 福岡市の高齢化とそれに伴う課題

福岡市では、図 3-1-1 の通り、平成 25 年に人口が 150 万人を超え、平成 47 年にピークに達し 160 万 6 千人になることが予測されている。この間、高齢者数および高齢化率は上昇を続け、平成 22 年の 25 万 4 千人(17.4%)から平成 47 年には 45 万人(28.3%)、平成 62 年には 53 万 9 千人(34.3%)に増加する見込みである。現時点では、他都市と比べて平均年齢が若い反面、今後 15 年を見通すと、社会の支え手となる働き盛り層(15~44 歳)が大幅に減少する。一方で、65 歳以上の高齢者層が大幅に増加すると予測されている。

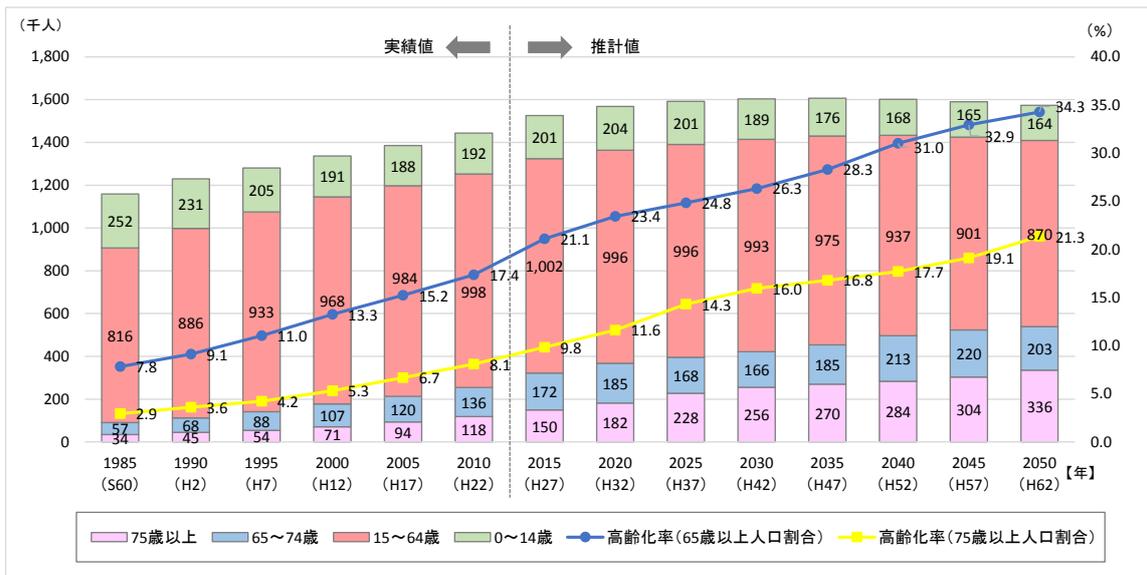


図 3-1-1 福岡市の人口推計 (出典「福岡市の将来人口推計」平成 24 年 3 月)

また、福岡市では高齢者の単身世帯数が多く、図 3-1-2 の通り、2025 年には後期高齢者の 7.4 万世帯に達し、2010 年度の 2.4 倍に増加することが予測されている。

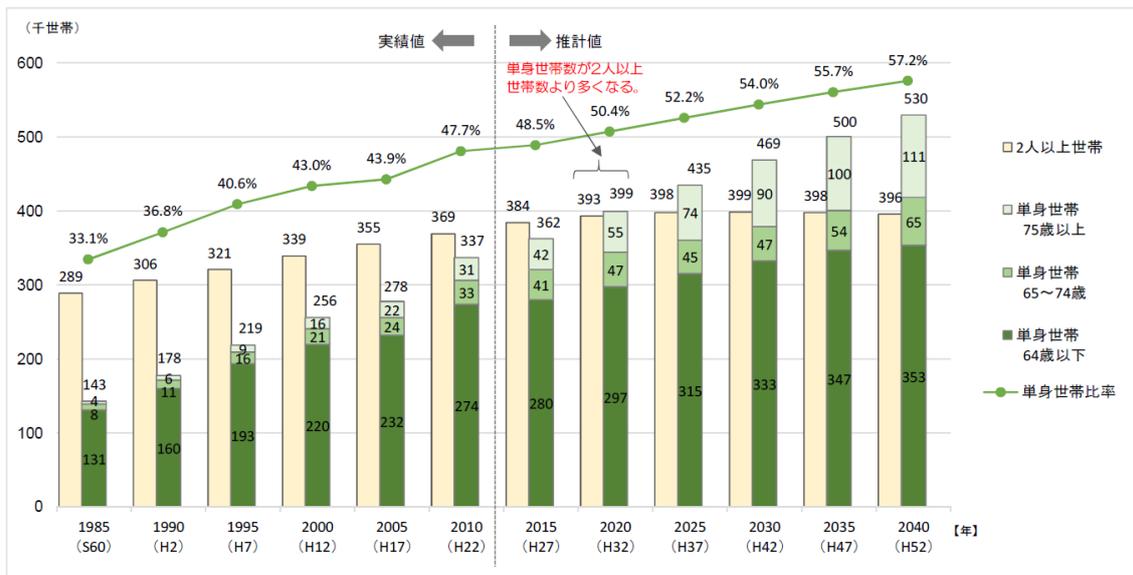


図 3-1-2 福岡市の世帯構成の推移 (出典「福岡市の将来人口推計」平成 24 年 3 月)

このような背景のもと、福岡市は、平成 24 年度から「福岡市地域包括ケアシステム検討会議」を設置した。本検討会議は、医療機関・介護事業所・地域包括支援センターなどの関係機関の代表者と地域包括ケアシステムの構成要素である「保健（予防）」「医療」「介護」「生活支援」「住まい」の 5 分野ごとに、現状や課題の把握、モデル事業などを通じて検討を進めるものである。

本会議にて抽出された各分野の課題は表 3-1-1 の通りである。

表 3-1-1 福岡市における各分野の課題 (出典：福岡市地域包括ケアシステム検討会議資料)

保健（予防）分野	市民による積極的、持続的な健康づくり・介護予防の取組が十分でない
医療分野	在宅医療に関わる多職種間での情報共有が十分でない 今後の高齢者人口の増加に対し、現状の在宅医療の提供体制は十分でない 在宅医療に関する市民や専門職の認知度が十分でない
介護分野	「自立支援」の考え方に基づいた「介護サービス」の選択が十分でない 今後の単身高齢者、認知症高齢者の増加に対し、現状の在宅介護の提供体制は十分でない
生活支援分野	地域で高齢者の生活を支えるため近隣の支え合い助け合いが重要となるが、コミュニティの希薄化が進んでいる ニーズなど実態に応じた生活支援提供の体制が十分整っていない
住まい分野	高齢期の住まい方を意識した備えが十分でない 高齢者が心身や経済状況等に応じた住まいで生活を送るための仕組みが十分でない

これらを受けて関係機関・団体・行政が市の地域特性に合わせた地域包括ケアの実現を目指す取り組みとして、福岡市地域包括ケアアクションプラン 2015-2017 をまとめ、平成 27 年 3 月に一般公開した。

2) 高齢化がもたらす課題に対する福岡市の施策

前項に挙げられる各分野の課題に対し、福岡市は、ICT 技術と行政データを最大限に活用した情報通信基盤として地域包括ケア情報プラットフォーム（以下、本プラットフォーム）を構築することとした。

本プラットフォームは、地域ごとの特性や課題を把握して効果的・効率的な対策を行うため、①データ集約システム、②データ分析システム、③在宅連携支援システム、④情報提供システムの 4 システムで構成されるものである。

(2) 福岡市地域包括ケア情報プラットフォームの概要

本節では、福岡市地域包括ケア情報プラットフォームのコンセプトと各機能の概要について整理する。

1) 福岡市地域包括ケア情報プラットフォームのコンセプト

福岡市は本プラットフォームで「行政の保有するデータ」を最大限に活用することで、行政機関のみならず、高齢者本人や家族、医療・介護事業者に対しても直接的な価値の提供を目指している。福岡市が本プラットフォームの構築で目指す重要な要件を表 3-2-1 に、システムの全体概要を図 3-2-2 に示す。

表 3-2-1 福岡市の地域包括ケア情報プラットフォーム構築におけるポイント

ポイント 1. 科学的エビデンスに基づく最適な施策の企画・立案	医療や介護、予防(健診)等において、地域で何が求められ、どの資源やサービスが不足しているのかを把握し、制度やサービスを効率的に拡充。  
ポイント 2. 要支援者情報の共有による医療・介護事業者の負担軽減とサービスの質向上	家族を含む医療・介護関係者が相互に連携できる環境を整備し、ニーズに見合ったサービスが切れ目なく、効率的に提供される仕組みを構築。  
ポイント 3. 本人・家族が安心して暮らし続けるための社会資源情報の集約と提供	地域における医療機関や介護施設の状況、配食や家事援助など民間提供の生活支援サービスなどを集約し、幅広く提供する仕組みを構築。 

4つのサブシステムが相互連携し、地域包括ケアPFを構成 (高齢化から様々な地域課題解決も視野に入れた行政データ利活用基盤)

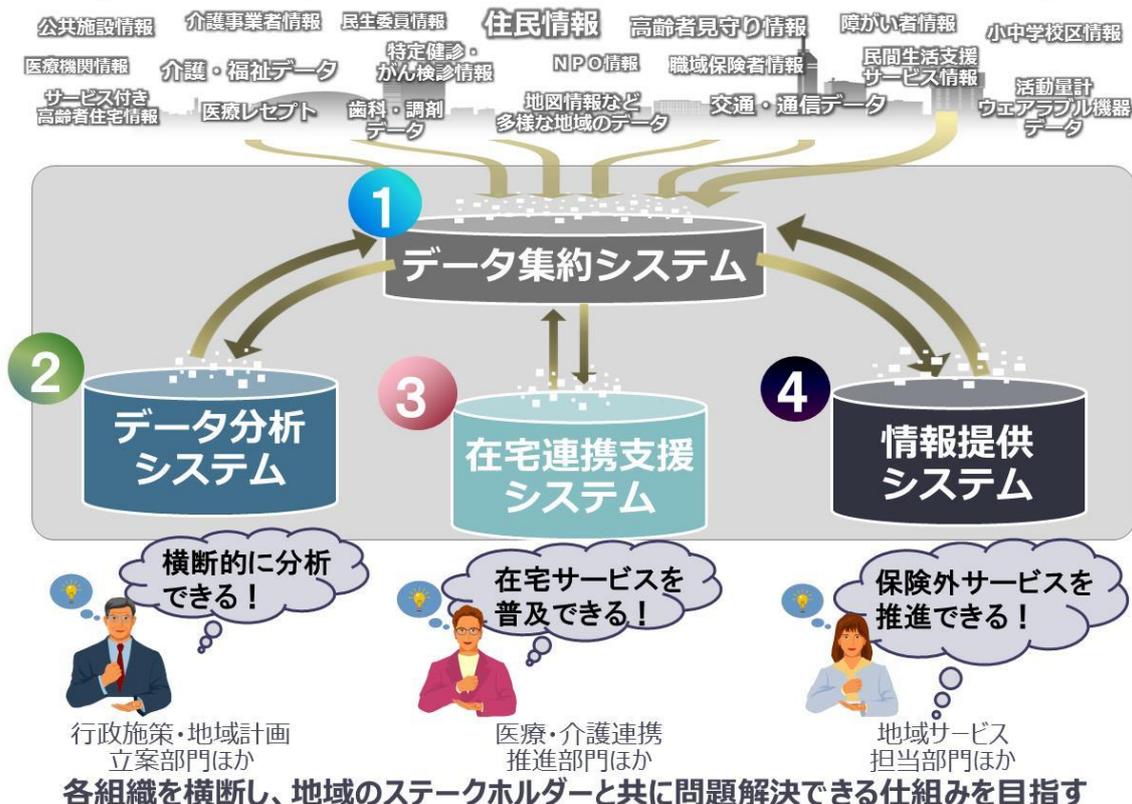


図 3-2-1 福岡市のプラットフォーム概要

2) 各機能の概要

本項では福岡市のプラットフォームの各機能の概要を整理する。

2) - 1 データ集約システム

これまで行政内で断片的に管理されていた医療や介護、予防（健診）等に係る各種データを高いセキュリティレベルで集約・整理し、各システムで活用するためのデータベースである。特徴としては、医療や介護、健診等のデータを住民情報に紐づけて管理しているため、個人ごとの医療や介護の変遷を辿ることが可能な点である。本システムは福岡市の各職員が直接参照せず、匿名化した情報を2) - 2 データ分析システムに受け渡す。



図 3-2-2 データ集約システムの概要

2) - 2 データ分析システム

データ集約システムで蓄積したビッグデータを基に、地域ニーズの分析や課題の見える化を行い、科学的エビデンスに基づく最適な施策の企画・立案を実現する。図表や地図情報を用いた分析や多彩な条件による絞り込み機能に加え、疾病別の介護認定状況などライフログに基づく医療、介護および予防（健診）との相関関係が分析できる点が特徴であり、新たな仮説を見出す気付きや発見を促すことにもつながる。本システムは、ログイン ID を付与された福岡市職員および区役所職員が利用する。

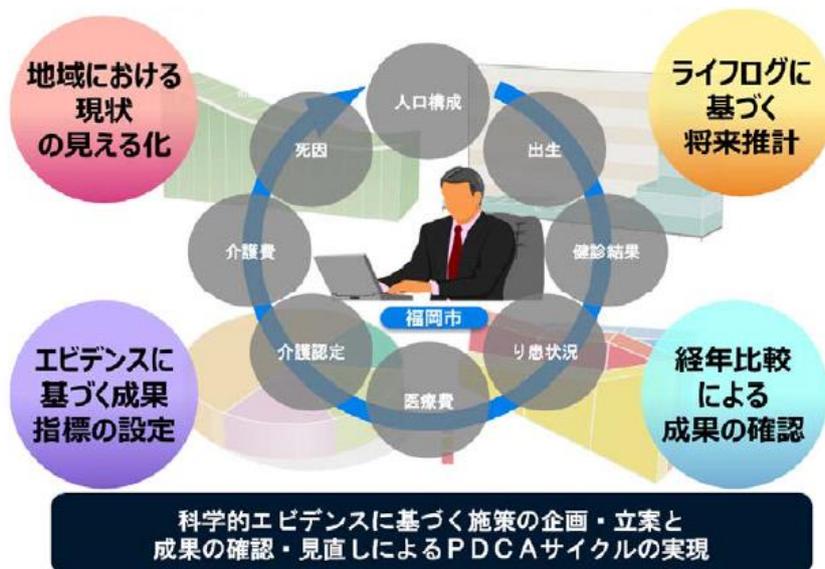


図 3-2-3 データ集約システムの概要

2) - 3 在宅連携支援システム

高齢者本人や家族の同意のもと、行政の持つ介護情報や健診情報などを医療・介護に係る関係者が高セキュリティな環境で共有することで、効果的かつ効率的なケアサービスの提供と、高齢者ご本人が住み慣れた地域で安心して暮らしていける環境を実現する。関係者の連携性を高めることで、在宅での医療・介護を支える関係者の負担軽減を図るとともに、バイタルほか日々情報の共有等によるケアサービスの質の向上を目指している。

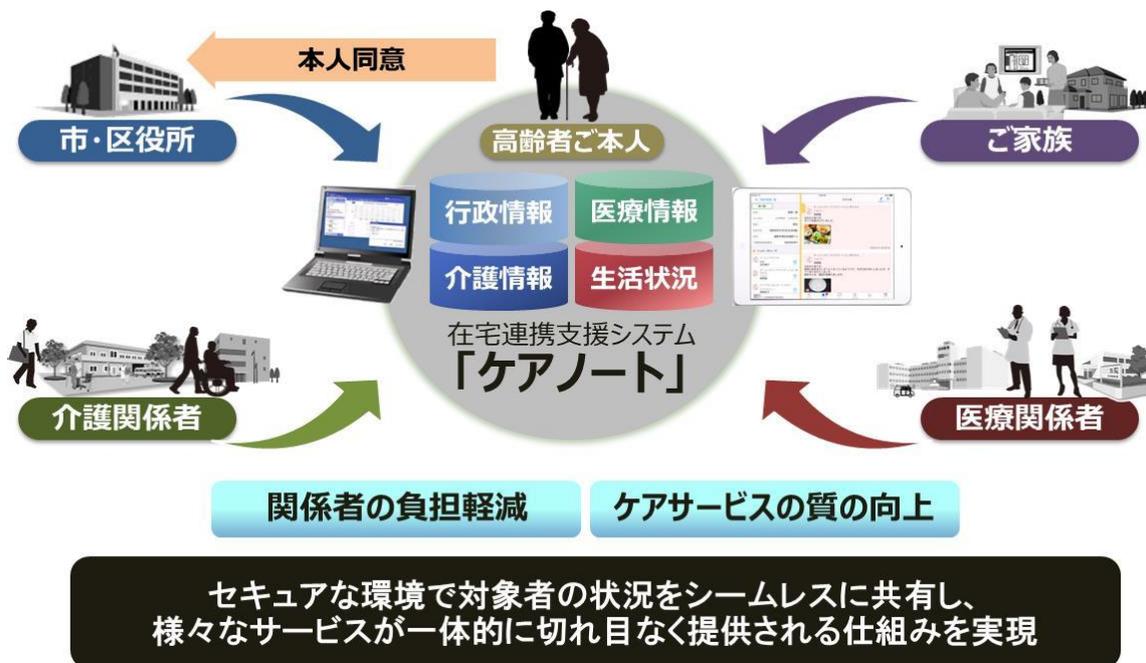


図 3-2-4 在宅連携支援システムの概要

2) - 4 情報提供システム

各地域における医療機関や介護施設の状況、民間企業や団体が提供する生活支援サービスなど、地域包括ケアの実現において必要となる様々な情報を Web サイト上で公開し、生活する上で必要となるサービスや資源を、誰もが簡単に照会できる環境を提供している。本システムを通して、サービス内容をサービス提供者自らが登録する方式を採用し、行政が把握しづらい保険外サービス情報の蓄積と提供を同時に実現している。



図 3-2-5 情報提供システムの概要

3) 福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム稼働に向けた工程

本プラットフォーム稼働に向けた福岡市の工程を図 3-2-6 に示す。平成 27 年度より構築を開始し、平成 29 年度の本運用を目指し、現在段階的にテスト運用を行っている。

年 度	作 業 概 要
平成27年度	<p>プラットフォームにおけるコア部分の整備</p> <p>①データ集約：行政内部を中心としたデータの集約 ②データ分析：基礎的な統計・解析機能の設計・実装 ③在宅連携：関係者間の意見集約・パイロットシステムの設計・実装 ④情報提供：行政情報を中心とした本人等への情報提供機能の設計・実装</p>
平成28年度	<p>システム機能の改修・強化</p> <p>①データ集約：外部機関を中心としたデータの集約 ②データ分析：将来推計機能の設計・実装 ③在宅連携：実証実験の実施 ④情報提供：外部機関情報を含む本人等への情報提供機能の設計・実装</p>
平成29年度	<p>本運用の開始と医療介護連携に向けた準備</p> <p>①データ集約：不足データの検討・機能拡充 ②データ分析：統計・解析機能の改修・強化 ③在宅連携：全市展開に向けた連携機能の改修・強化と運営組織の構築など ④情報提供：事業者向けオープンデータ（分析・解析結果）の公開</p>

図 3-2-6 プラットフォーム稼働に向けた工程表

(3) 調査内容と評価

本節では、福岡市が構築しテスト運用中の在宅連携支援システム、データ集約・分析システム、情報提供システムに関する活用方法や課題を整理し、報告する。

1) 在宅連携支援システムの地域実証による調査

本項では、福岡市が実施した在宅連携支援システムの地域実証について調査目的、内容、結果、考察について報告する。

1) - 1 実証目的

福岡市がテスト運用中の地域包括ケア情報プラットフォームにおける在宅連携支援システムについて、自治体が在宅連携支援システムを地域に普及していく上での効果や課題、また、ICT活用による効果を医療関係者や介護従事者等の職種毎、システムの機能毎に評価する。在宅連携支援システムの概要図を図3-3-1-1にシステムの各機能を図3-3-1-2に示す。

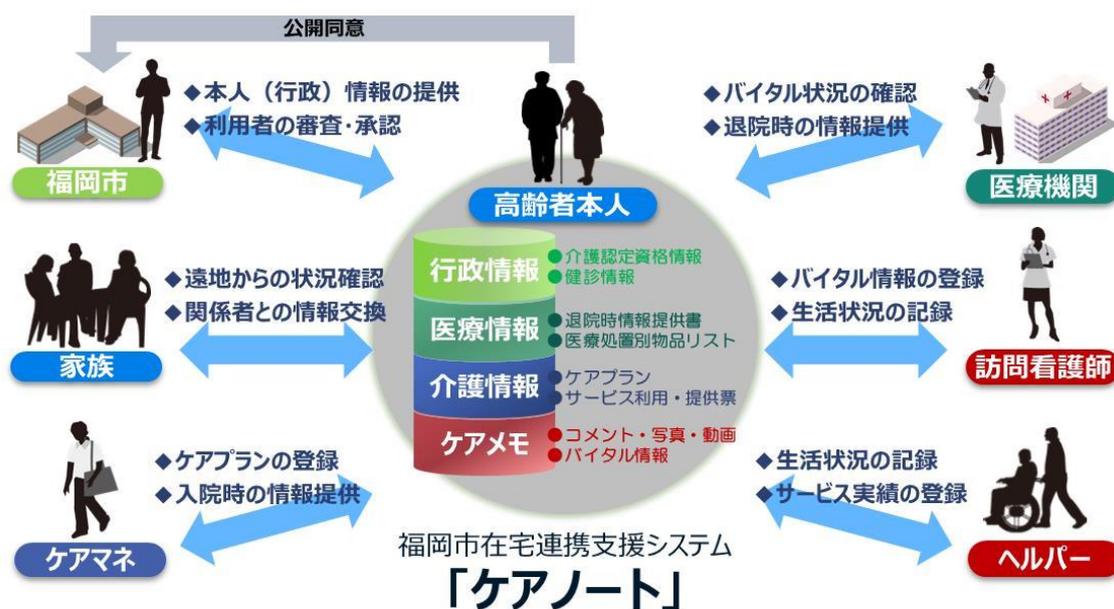
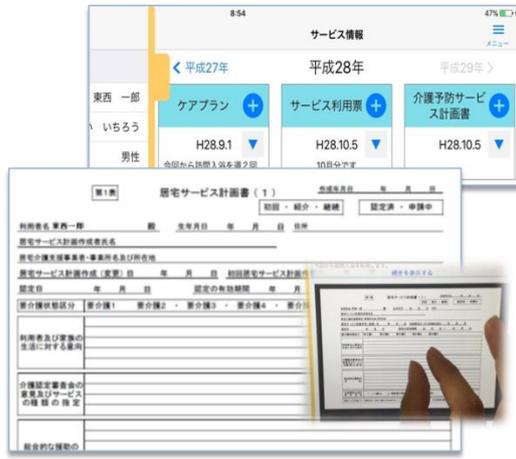


図 3-3-1-1 在宅連携支援システムと関係ステークホルダー

資料共有機能

ケアプランやサービス利用票など、関係者間で資料を共有します。



掲示板機能

掲示板に支援対象者の生活状況（食事やリハビリの状況など）を共有します。



個別メッセージ機能

特定の専門職への連絡や相談を特定の専門職と1対1でメッセージのやり取りを行います。



バイタル機能

体温・心拍数・血圧のバイタル情報の登録し、共有します。



行政情報の参照機能

支援対象者の氏名や住所、検診結果、認定情報（審査会の状況や主治医の意見書）等を参照します。



図 3-3-1-2 在宅連携支援システムの主な機能

1) - 2 実証の概要

在宅連携支援システムの実証は、事業主体である福岡市保健福祉局ならびに公衆衛生学分野・地域医療構想における有識者である産業医科大学と協議の上で実施した。

実証にあたっては、まず、支援対象者本人・家族、及び在宅サービスを提供する医療・介護事業者の協力を得られるよう実証スキームを確立した。次に、支援対象者の同意取得と、関係事業所の利用者登録等の準備を実施した。これらを経て平成28年11月から医療・介護事業者がシステム利用を開始した。また、12月から順次、協力頂いた事業者にはヒアリングやアンケート調査を行い、効果と課題について考察した。また、先行研究における諸課題（同意取得の在り方、セキュリティ、コストと運営体制など）について、実証を通じた考察を行った。

1) - 3 実証のスキーム

1) - 3 - 1 体制と役割

実証は、福岡市を運営主体者として、日立製作所がICTの運用・保守、産業医科大学が有識者として、知見提供を担当し、推進した。また、要支援者本人・家族や医療・介護事業者の選定、勧奨は、システム構築時から専門的・実務的アドバイスを頂いていた福岡市医師会の協力のもと、福岡市医師会ケアプランセンター（東部・中部・西部）を中心となって対応した。

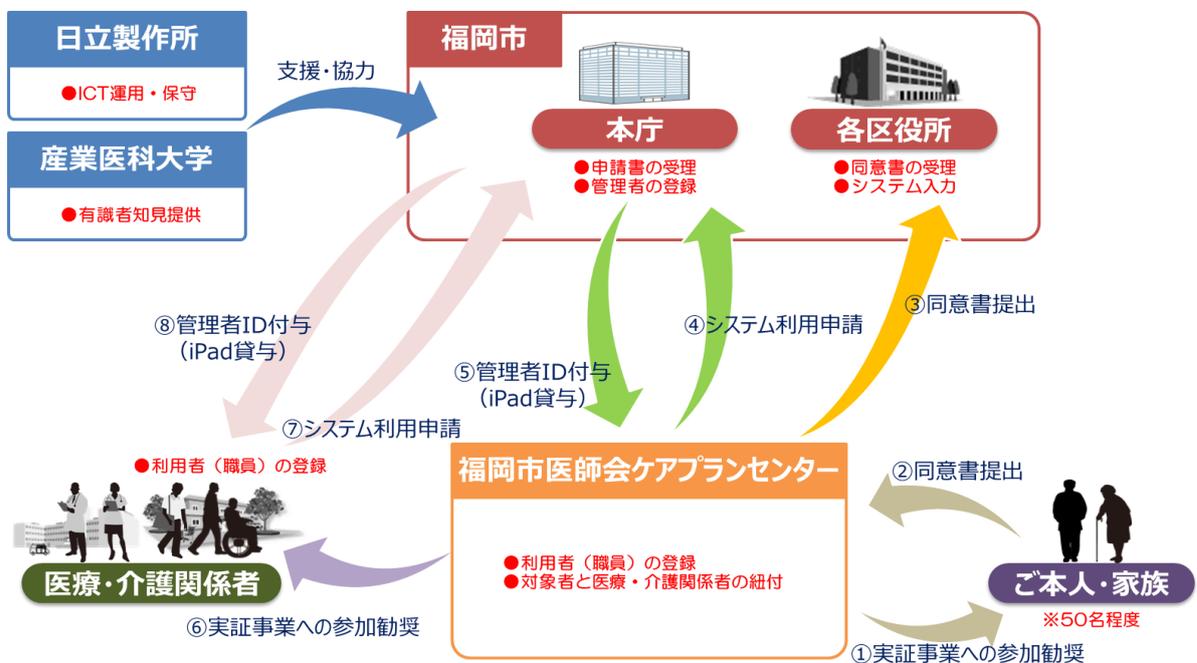


図 3-3-1-3 実証スキーム

1) - 3 - 2 実証スケジュール

実証は、図 3-3-1-4 に示すスケジュールに従い実施した。10 月までは、支援対象者の同意取得やシステムの利用者登録等の準備を行い、システムを活用した在宅サービスの提供は 11 月から開始した。

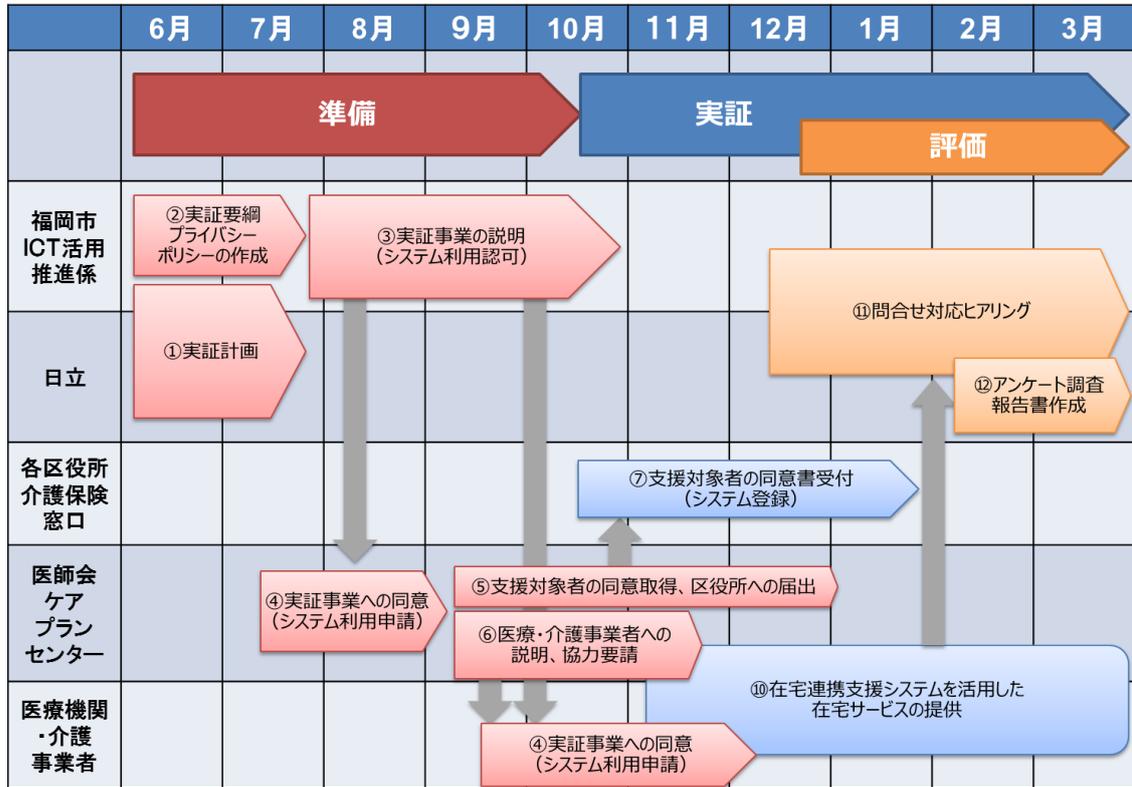


図 3-3-1-4 実証スケジュール

1) - 3 - 3 実証開始前の準備

実証開始にあたっては、「支援対象者からの本人同意取得」と「在宅連携支援システムの利用者登録」が必要である。過去の調査事業からも本人同意の取得や関係機関へのシステム導入が ICT 普及の課題となっており、さらに、福岡市では各々2,000 を超える介護事業所や医療機関等が存在することを考慮すると、これらの準備を効率的に行うことが必要となる。

[1] 支援対象者からの同意取得

「支援対象者からの本人同意取得」は、過去の調査事業における ICT 普及の課題として挙げられている。この同意取得を効率よく実現するため、実証では、在宅ケアをマネジメントするケアマネジャーを中心として同意取得を行う運用とした。

なお、ケアマネジャーは、支援対象者本人・家族及び行政窓口にて定例的な接点を持つことから、同意取得に係る支援対象者本人・家族への説明や申請といった工程を効率化

するには、最も適していると判断した。また、ケアマネジャーが同意取得を推進するモチベーションとなるよう、在宅連携支援システムでは、介護保険資格の更新結果や認定審査会の開催予定日、主治医意見書・訪問調査書を参照できる等、ケアマネジャーの業務を効率化する機能を設けている。同意取得のフローを図 3-3-1-5 に示す。

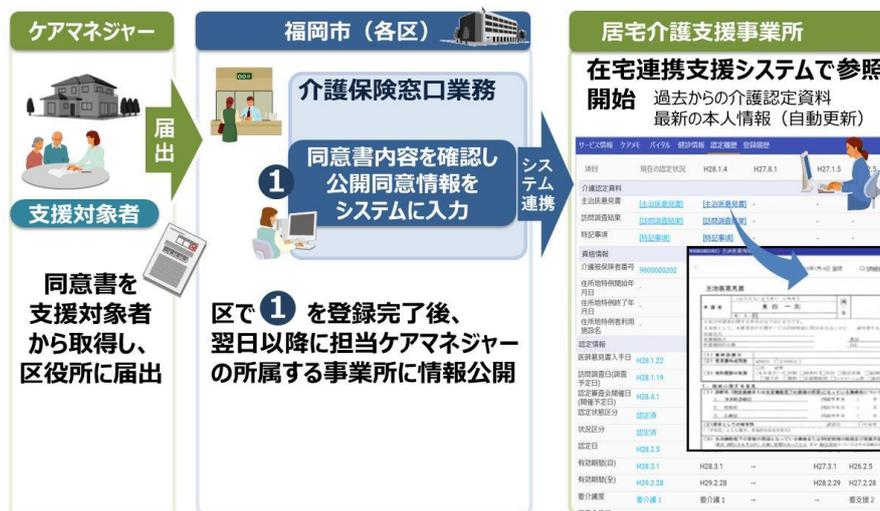


図 3-3-1-5 支援対象者からの同意取得フロー

[2]在宅連携支援システム利用者登録

「在宅連携支援システム」の利用開始にあたっては、利用者情報の登録と ID 発行が必要となる。過去の調査事業において、「関係機関へのシステム導入」が課題となっていることや、多くの事業所を抱える福岡市においては、市の管理者がすべての ID を発行・管理することは困難である。したがって、システム利用開始は、図 3-3-1-6 に示すとおり、医療機関・介護事業所の代表者の申請に基づき、福岡市が事業所の代表者の ID を発行し、事業所の代表者が職員 ID (医療・介護従事者用) を発行する運用とした。

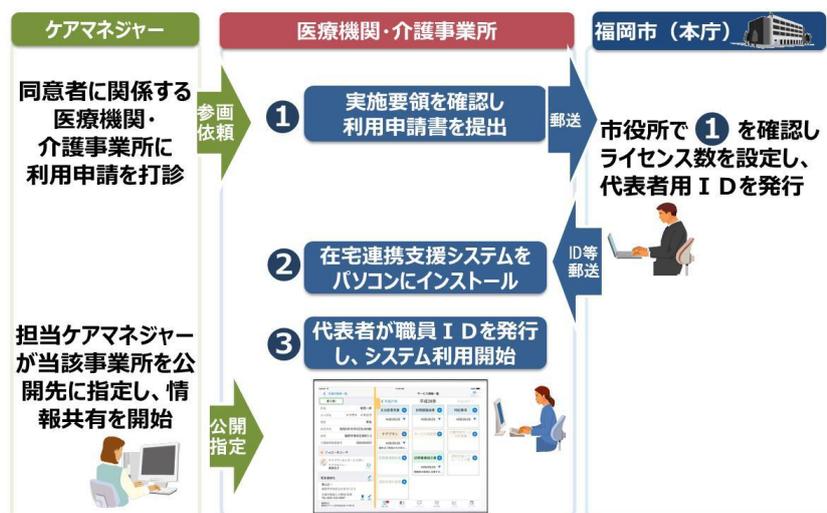


図 3-3-1-6 在宅連携支援システム利用開始フロー

1) - 4 調査結果と評価

本項では、実証協力者へ実施したアンケート及びヒアリングの結果を整理し、在宅連携支援システムの効果について評価する。

1) - 4 - 1 実証協力者

実証に同意した支援対象者を表 3-3-1-1 に示す。実証では、ケアマネジャーの説明・同意取得作業の負担を考慮して支援対象者を 30 名とした。

表 3-3-1-1 同意した支援対象者の要介護度

	実証に同意した 支援対象者数 (人)
要介護 5	4
要介護 4	4
要介護 3	3
要介護 2	11
要介護 1	8
合計	30

次に、実証に参画した医療機関・介護事業所を表 3-3-1-2 に示す。54 事業所が参画した。

表 3-3-1-2 医療機関・介護事業所の参画状況

区	医療機関・介護事業所種別										計
	医療 機関	薬 局	居宅介 護支援	訪問 看護	通所 介護	通所 リハ	訪問 介護	訪問入 浴介護	福祉用 具貸与	短期入所 生活介護	
東区							1		2		3
博多区	2	1	1	1	1		1				7
中央区	3		1	3	2	1	2	1	1		14
南区	2	1			2		1		1	1	8
城南区	2				2		1				5
早良区	6		1	1	2	1	1		2		14
西区	1				1				1		3
計	16	2	3	5	10	2	7	1	7	1	54

1) - 4 - 2 アンケート及びヒアリング結果と評価

アンケートは下記の期間に実施した。またヒアリングは実証期間の間に随時で実施した。

実施期間：平成 29 年 2 月 22 日～3 月 15 日

配布方法：無記名・メール回答

送付先：54 施設

回答：31 施設

[1] 回答者の属性：

47 名からアンケートの回答を得た。回答者の職種の属性を表 3-3-1-3 に示す。また、事業所種別と年代の属性を図 3-3-1-7 に示す。40 代が最多(32%)、次いで 50 代(30%)が多い。

表 3-3-1-3 アンケート回答者の職種区分

職種区分	職種	回答者[人]	計
ケアマネジャー	ケアマネジャー	11	18
	ケアマネ兼居宅看護職員	7	
訪問看護師	居宅看護職員	4	4
その他介護職	居宅リハビリ職員	0	16
	介護職員	6	
	福祉用具専門相談員	4	
	生活・支援相談員	6	
医療職	医師	6	9
	看護職員（訪問看護を除く）	2	
	薬剤師	1	
合計		47	47

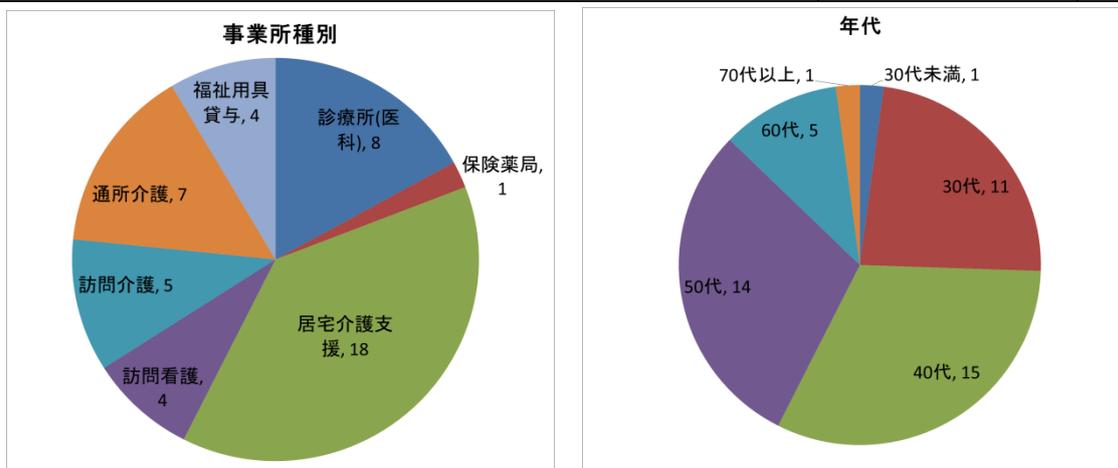


図 3-3-1-7 アンケート回答者の事業所種別と年代

〔2〕在宅連携支援システムの効果：

本項では、在宅連携支援システムの活用効果を事業所にとっての負担軽減効果、支援対象者本人や家族にとって想定される効果から評価する。

〔2-1〕事業所にとっての負担軽減効果：

(アンケート結果)

在宅連携支援システムの負担軽減に対するアンケート結果を図 3-3-1-8 に示す。47 名のうち 33 名 (70%) が「役立つ」「どちらかといえば役立つ」と回答した。

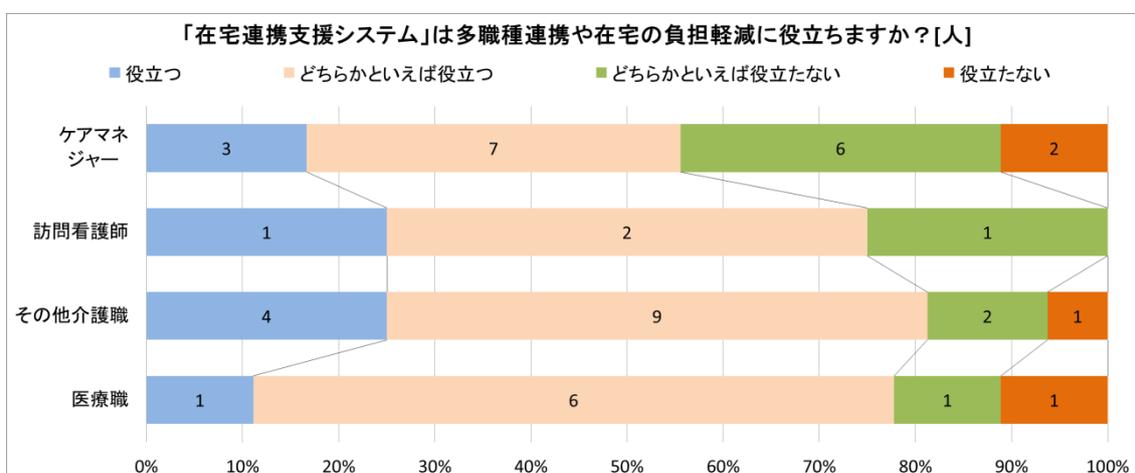


図 3-3-1-8 在宅連携支援システムの評価

次に、システム利用によって負担が軽減された業務に関するアンケート結果を図 3-3-1-9 に示す。各職種に共通して「医療・介護職への連絡が短縮できる」点が評価された。また、ケアマネジャーからは「区役所への電話問合せや移動・事務が短縮できる」点が評価された。

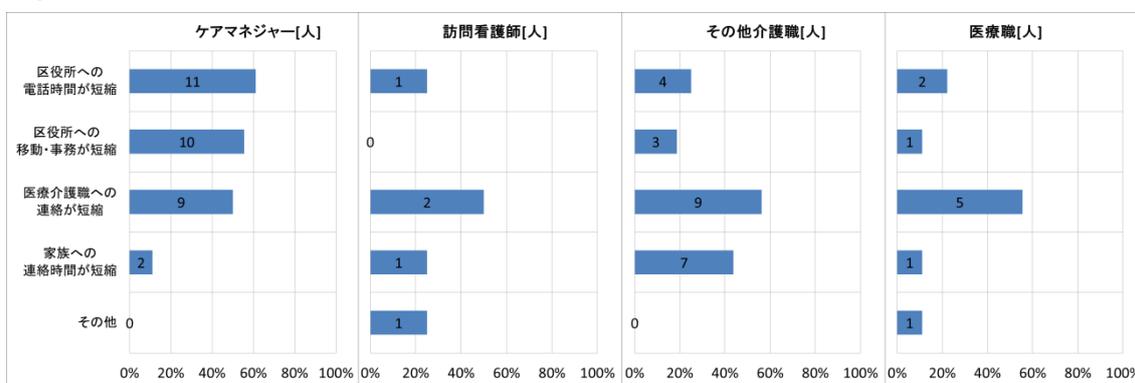


図 3-3-1-9 在宅連携支援システムによって負担が軽減された業務

(主な意見)

- ・電話以外の連絡手段により、他施設との連絡が密になる
- ・写真・動画などにより、適切に状況の伝達・把握ができる
- ・システムを利用できない関係者への電話/FAXの手間が残る
- ・システム利用開始時の事業所や家族への説明は負担になる

(考察)

いずれの職種においても負担軽減に効果がある方が半数以上を占めており、一定の効果があるといえる。

しかし、本人と関係者をつなげる中心的役割を担うケアマネジャーにおいて、45%の方が負担軽減につながらないと評価している。理由としては、実証では ICT で情報共有を図る支援対象者が限定されたため、ICT を用いる支援対象者と用いない対象者が混在したため、ICT システムの連絡に加えて FAX や TEL 等による連絡が必要となったことが影響している。ICT が十分に普及すれば解決可能である。

併せて、今回の実証では ICT 利用開始時、ケアマネジャーが中心として本人同意の取得や関係事業者への説明等の負担が発生したことがも要因である。事業の周知や運用が定着すれば次第に解決すると考える。

一方、具体的な効果として、医療・介護職間の連絡が短縮される点、特にケアマネジャーにおいては、区役所への連絡や問合せ、移動や事務に関わる時間が短縮される点が高く評価されている。

以上から ICT の利用範囲（支援対象者や利用する事業者）が増加し、認知度と普及率が高まれば、運用の重複や関係者への説明負担が低減されるため、実証以上の高い効果が期待できる。

[2-2] 支援対象者本人・家族にとっての効果：

(アンケート結果)

在宅連携支援システムが、支援対象者本人や家族に効果を与えると想定される内容について、アンケート結果を図 3-3-1-10 に示す。

アンケート全体では、「本人状態や意向を把握し易くなる」点が最も評価された。これは、本人の情報を把握することによって、在宅サービスの質が向上するという期待によるものと想定する。特に、医療職において高い結果となった。具体的には「日々患者と接する介護職からの情報が重要だ。たとえば処方変更後は、体調や顔色を見守って欲しい。」という声があった。

その他、ケアマネジャーからは「医療職と相談でき適切に対処し易くなる」点、その他介護職からは「家族が遠地にいても情報共有がし易くなる」点が高く評価された。

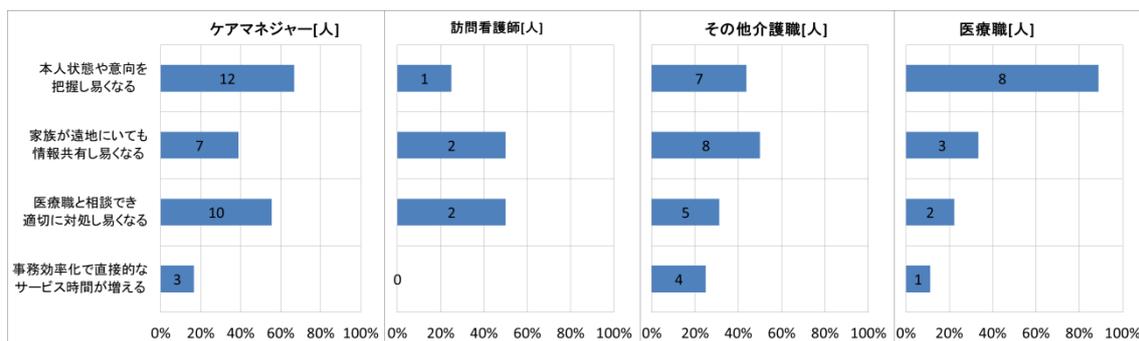


図 3-3-1-10 在宅連携支援システムの支援対象者本人・家族にとっての効果

(主な意見)

- ・ 状態を知ること、本人の適切な支援に役立つ
- ・ 表情や患部の写真や、直近のバイタル傾向が分かると訪問の計画作成に役立つ
- ・ 家族へシステム利用の説明をするのが難しい場合がある (家族が遠方の場合など)

(考察)

ケアマネジャーは、主治医や訪問看護師から観察の指示を受けて、複数の介護サービス事業者へ観察ポイントと変化があった時の対処を伝えている。ICT を用いて医療と介護間の連絡が密となり、先回りの処置が可能となる。急性憎悪と救急搬送を防ぎ、本人や家族の負担を軽減できる。また ICT で、本人の状態や意向の把握することで、本人の想いに寄り添ったケアを実施できる。

遠地の家族との情報共有については「働き盛り世代の子と電話がつながりにくい。ICT を活用した連絡手段が必要である。」との意見があった。今後、独居高齢者の増加を見据えた普及推進が必要である。

[3] 機能別の利用状況評価

在宅連携支援システムの主な機能 (図 3-3-1-2) の利用状況について、職種区分別に評価する。利用者が多いケアマネジャー、医療機関、介護事業所について定量的に評価した。

[3-1] ケアマネジャー :

(アンケート結果)

各機能を利用したケアマネジャーの人数及び割合を図 3-3-1-11 に示す。バイタル以外の機能は 60%以上の利用があった。

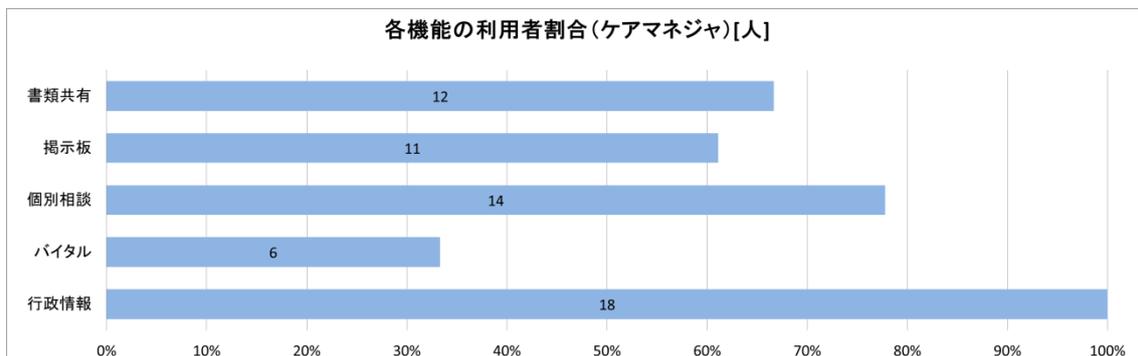


図 3-3-1-11 ケアマネジャーの利用の仕方

「行政情報」の参照において、「業務メリットを感じた行政情報」に関するアンケート結果を図 3-3-1-12 に示す。「特定健診情報」以外は、50%以上の方がシステムから参照できるメリットを感じている。特に「介護保険資格・利用負担割合」は、ほとんど(83%)のケアマネジャーにメリットがあると評価された。

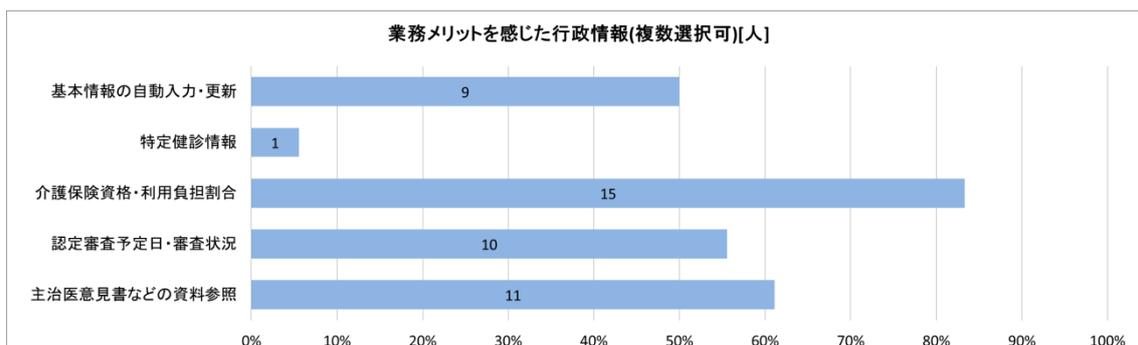


図 3-3-1-12 業務メリットを感じた行政情報

(主な意見)

「書類共有」

- ・フェイスシート、退院・退所情報記録書、お薬手帳等も登録/参照したい

「掲示板」

- ・写真で表情や患部を共有できるので異変の確認に役立つ
- ・全関係者が使えば、電話に費やす1日1~4時間のうち約1時間は短縮できる
- ・業務システムに入力した記録の転記に手間がかかる

「個別相談」

- ・薬の変更理由などを確認することができる。本人・家族へ聞かなくても良い

「バイタル」

- ・今回の実証対象者はバイタルが安定しており、バイタル情報を共有する機会がなかった(未利用12名中6名)

「行政情報」

- ・ 認定・更新結果を参照するための区役所への訪問が減る
- ・ 認定審査結果が直ぐに分かるためケアプラン作成に早く取り掛かれる
- ・ 負担割合証を紛失する人がおり、システムで参照できるのは便利
- ・ 「利用者負担段階」、「障がい者手帳・受給者証」も参照できるようになれば良い
- ・ 認定情報は印刷で管理しているため、印刷可能な Windows 版を導入すれば区役所に取りに行かずに済み、さらに負担が軽減する

(考察)

ケアマネジャーは、関係者との連絡・共有が多い職種であるため、「書類共有」「掲示板」「個別相談」の情報共有機能に対して、60%以上の方がメリットを感じており、共有する情報の種類を増やしてほしいといった要望も上がっている。また、今回のモデルでは、介護情報等の行政情報を提供する点が大きな特徴であったが、そのメリットも確認することができた。特に「介護保険資格・利用負担割合」の情報は、80%以上の方がメリットを感じており、認定審査会や主治医の意見書等、他自治体での先行事例を参考にケアマネジャーのニーズに合わせて提供した情報も一定の評価を得ている。

一方、「特定健診」の情報参照の機能に対するメリットが感じられていないのは、まだ登録データが少ないことが影響している。登録データが増えれば、メリットを感じてもらえるようになる。

以上を踏まえて、情報の共有や行政情報の参照に対するケアマネジャーのニーズは高く、情報の種類をより拡張し、登録データを増やしていくことで、さらにメリットを高められる。

[3-2] その他介護職：

(アンケート結果)

各機能を利用したその他介護職の人数及び割合を図 3-3-1-13 に示す。情報共有と掲示板の機能は 60%以上の利用があった。

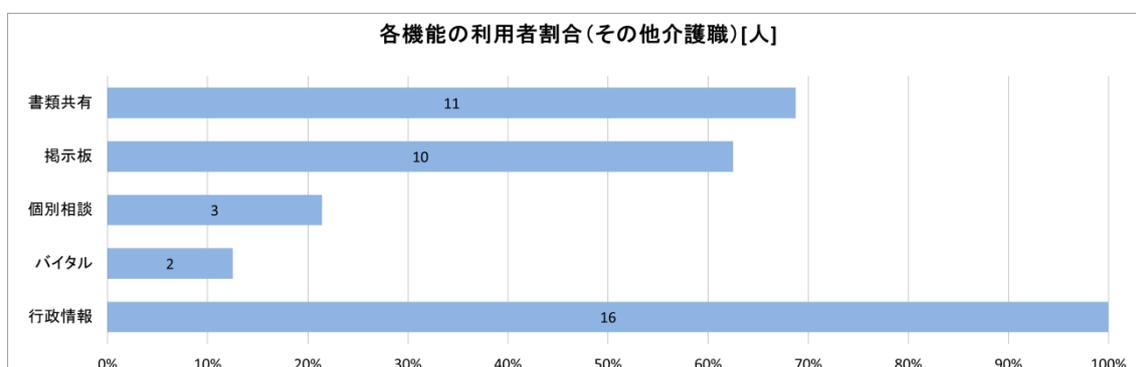


図 3-3-1-13 その他介護職の利用の仕方

「行政情報」の参照において、「業務メリットを感じた行政情報」に関するアンケート結果を図 3-3-1-14 に示す。ケアマネジャーに比べ低い値となったが「要介護度や利用負担割合が直ぐに分かるので事務負担が軽減する」というメリットを感じる声があった。

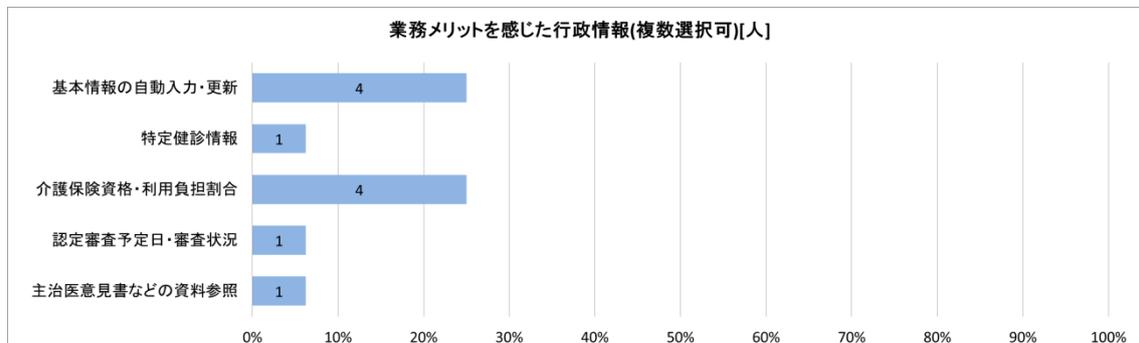


図 3-3-1-14 業務メリットを感じた行政情報

(主な意見)

「書類共有」

- ・フェイスシート、アセスメントシート等も共有したい。
- ・モニタリング報告書の登録機能があれば、皆が使うのではないか。

「掲示板」

- ・日々のサービス時に気をつけるべき注意点などの共有に役立つ。

「個別相談」

- ・システムを開くより電話の方が早く便利。(未利用 11 名中 4 名)

「バイタル」

- ・業務システムへ記録済のため利用せず。(未利用 12 名中 6 名)

「行政情報」

- ・要介護度や利用負担割合が直ぐに分かるので事務負担が軽減する。

(考察)

その他介護職は、「掲示板」の利用は多いが、「個別相談」の利用が少ない。主な相手先であるケアマネジャーのシステムを利用するタイミングが昼・夕方などに限られるため、即応答が得られにくいためと考える。また、「行政情報」について、本調査ではケアマネジャーに比べてニーズは低かった。先行研究では、介護サービス事業所においても正確な請求のためには、行政が持つ介護情報は必要だという声があったため、そのメリットを周知させることで ICT の利活用が進むと考える。

[3-3] 医療職：

(アンケート結果)

各機能を利用した医療職の人数及び割合を図 3-3-1-15 に示す。すべての医療職が「行政情報」の参照を利用している。行政が提供する負担割合など最新の介護情報は介護職だけではなく、医療職にもメリットがあることが確認できた。

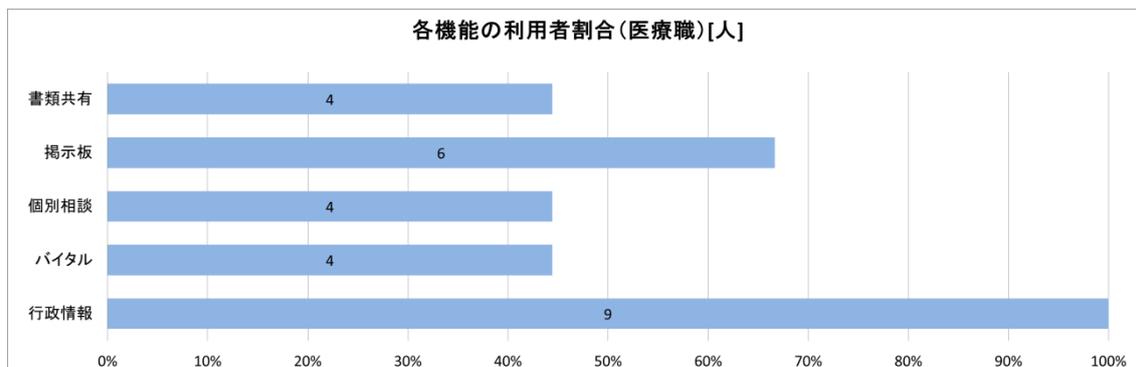


図 3-3-1-15 医療職の利用の仕方

「行政情報」の参照において、「業務メリットを感じた行政情報」に関するアンケート結果を図 3-3-1-16 に示す。介護保険の資格情報や利用負担割合を見ることに高いメリット(66%)を感じている。

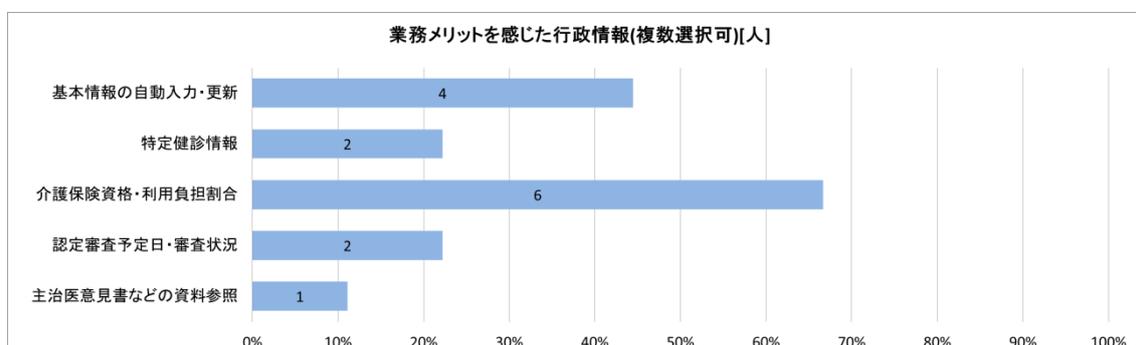


図 3-3-1-16 業務メリットを感じた行政情報

(主な意見)

「書類共有」

- ・フェイスシート、訪問看護報告書、お薬手帳等を共有したい。
- ・往診など多忙のため参照できなかった。(未利用 5 名中 2 名)

「掲示板」

- ・日々の状況を写真で把握でき、適切な相談対応や指導に役立つ。
- ・関与開始時・状態悪化時に電話を多用するため状況把握できると電話も減る。

「個別相談」

- ・電話で直ぐ連絡をとりたいため利用しなかった。(未利用5名中2名)

「バイタル」

- ・SpO₂、排便・排尿状態、認知症の周辺症状、がんの疼痛度合いなども登録できると方針検討に役立てられる。

(考察)

医療職は、ケアマネジャーや介護職が把握する日々の体調変化を ICT で知ることができ
る。具体的には、次のような利活用実例が挙げられた。

- ・リンパ大腿浮腫は、ちょっとした傷でも感染してしまう。傷の有無を常に確認して欲しい
- ・利用者から「頭を強く打った」との訴えがあった、いまは大丈夫だが、急変する可能性があるため、見守ってほしい。
- ・歩行が不安定なため、転倒に注意してほしい
- ・処方を変えたので、体調や顔色を見守って欲しい

行政が持つ介護情報を参照するメリットについては「本人基本情報を入力の手間なく把握できる」「請求業務のため、負担割合を確認できる」などの声が挙げられた。先行研究を見ると医師、看護師から「本人基本情報の把握や入力の手間を削減したい」との意見があった。行政情報の参照は医療職にとってもメリットが大きい。

1) - 5 ICT 活用の効果と普及に向けた考察

本項では、前項の調査結果をもとに ICT 活用の効果と、先行研究による ICT 普及の課題「同意取得のあり方」「セキュリティ」「コスト負担」の対応について考察する。

1) - 5 - 1 ICT 活用の効果について

今回の実証においては、限られた支援対象者に対して、関係事業所の一部が参加するスキームであったが、それでも ICT 活用の効果があった。特に情報共有（書類共有や掲示板）の観点では、その効果とニーズを確認できた。

多職種間の連携と情報共有の機能を持つ在宅連携支援システムは、システムの参加者が多いほど、その価値が高まるネットワーク効果を持つ。普及推進の加速が効果向上において重要である。

行政情報を提供する点においては、在宅連携支援システムを通じて、場所や時間にとらわれず、介護情報や認定情報を確認できるメリットをケアマネジャーに提供することで、ケアマネジャーが中心となって医療機関・介護事業所、本人・家族に ICT 利活用を勧奨していくことを想定していた。実証の結果、介護情報資格情報や利用負担割合等の介護認定情報をはじめとした行政情報の提供は、ケアマネジャーだけではなく医療職にとっても高

いメリットがあることを確認できた。一方、システム利用開始時の医療機関・介護事業者、本人・家族への説明や同意取得がケアマネジャーの負担となっていた。そのため、同意取得のあり方について、次項でさらなる考察を行う。

1) - 5 - 2 先行研究の課題について

先行研究で普及の課題として挙げられている「同意取得のあり方」、「セキュリティ」、「運営体制」について、調査結果に基づき考察した。

[1] 同意取得のあり方

支援対象者本人及び、医療機関・介護事業所に対する同意取得に当たっては、自治体の事業であることを強調する方針とし、図 3-3-1-17 と図 3-3-1-18 に示すパンフレットを活用した。一方、将来的な拡大を見据え、在宅サービス提供を受けている要介護認定者（予定者）への説明と、医療機関・介護事業所への実証参加依頼は、担当のケアマネジャーから個別に依頼する方法とした。

福岡市からご協力をお願い

要介護認定を受けている方を対象に
実証事業にご協力いただける方を募集しています！

ご賛同いただける方は、別添の同意書にご署名をお願いします。

1. 実証事業の概要

福岡市が運用する「在宅連携支援システム」により、高齢者ご本人の様々な情報をご家族や医療・介護関係者間で共有し、在宅医療・介護サービスにおける効果と課題の検証を行います。
【実施期間】平成28年10月から平成29年3月末まで（予定）

市・区役所
○被保険者情報・健診情報
○ご家族の緊急連絡先など

高齢者ご本人

ご家族
○ケアサービス情報の参照
○専門職への相談

行政情報 **生活状況**
介護情報 **医療情報**

在宅連携支援システム「ケアノート」

介護関係者
○ケアプランの共有
○生活状況やサービス実績の共有

医療関係者
○生活状況や身体状況の確認
○入院時計画などの情報共有

ネットワークを通して関係者間で情報を共有し、
在宅サービスの充実と関係者の負担を軽減！

【お問い合わせ先】 保健福祉局 高齢社会政策課 担当： TEL: / FAX :

【ご参考】在宅連携支援システムの画面イメージ

福岡市が許可した医療・介護機関のみに専用のITツールを配布します。医療・介護職員間やご家族との情報共有やコミュニケーションに利用頂けます。

- ケアプラン、入院時計画などを効率よく情報共有

- 生活状況を迅速に把握し、コミュニケーションを充実

※各画面は開発中のイメージです。ご利用にはインターネットに接続されたパソコンが必要になります。

図 3-3-1-17 本人向けパンフレット

在宅医療・介護関係者のみなさまへ -福岡市からのお願い-

在宅医療・介護関係者の負担軽減に向けた
実証事業を行います。

是非ご賛同いただき、実証事業への参加（利用申請）をお願い致します。

1. 実証事業の概要

福岡市が運用する「在宅連携支援システム」を活用し、要介護認定者の介護・医療情報等を共有することで在宅医療・介護における効果や課題の検証を行います。

市・区役所
○被保険者情報・健診情報
○ご家族の緊急連絡先など

高齢者ご本人
行政情報 生活状況
介護情報 医療情報

ご家族
○ケアサービス情報の参照
○専門職への相談

介護関係者
○ケアプランの共有
○生活状況やサービス実績の共有

医療関係者
○生活状況や身体状況の確認
○入退院時計画などの情報共有

在宅連携支援システム「ケアノート」

【実証期間】平成28年10月から平成29年3月未まで
※追加募集 平成29年1月から平成29年3月未まで

2. 共有する情報

①行政関係情報
・介護保険被保険者情報（氏名、年齢、生年月日）
・要介護認定情報（審査会予定日、訪問調査結果、主治医意見書、特記事項）
・特定健診・特定保健指導
・緊急連絡先（家族等）

②介護・医療サービス情報
・ケアプラン
・サービス利用票・提供票
・入退院情報提供書
・訪問看護報告書・指示書
・退院支援計画書
・バイタル（体温、血圧、心拍）
・掲示板・個別メッセージ投稿

3. システムの特長

堅牢に 2重の認証や暗号化など様々な情報保護の対策

効率良く ケアプランや入退院情報などを関係者間で簡単共有

多様に 介護認定や健診結果、バイタルなど様々な情報が共有可能

連携して 電話が繋がりにくい医療介護職とのコミュニケーション手段に

※1 ご利用にはインターネットに接続されたWindows PC が必要になります。
※2 実証事業期間中はタブレット端末（iPad）の貸出も予定しています。（数量限定）

4. 対象者の条件等

福岡市内在住の要介護認定者ならびに認定予定で、医療・介護サービスを居宅^{※2}で受けられる方が対象です。要支援1・2および介護施設入所の方は今回対象外です。

※2 ご自宅、介護付有料老人ホーム、養護老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅、軽費老人ホーム

【お問い合わせ先】保健福祉局 高齢社会政策課 担当：
TEL:092- / FAX: 092-
Email: @city.fukuoka.lg.jp

※本事業は、厚生労働省 老健局の老人保健健康増進等事業として、福岡市・産業医科大学、日立製作所の体制で調査報告書を作成・提出いたします。

図 3-3-1-18 事業所向けパンフレット

[1-1] 同意率（支援対象者本人）

在宅連携支援システムの普及に向けた評価指標として、支援対象者の同意/辞退状況を、協力依頼したケアマネジャーのアンケート結果から調査した。

アンケートに回答したケアマネジャー18名は、計26名の要介護者に説明および同意を打診した結果、23名が同意、3名が辞退の結果となった（同意率88%）。

辞退理由は、図3-3-1-19の通り「本人の不安・反対」、「体調悪化」であり、不安解消のためのさらなる周知や個別の説明が必要である。



図 3-3-1-19 支援対象者の辞退理由（複数選択可）

一方、支援対象者から同意を得ていく上で、同意した理由は図3-3-1-20の通り、「福岡市の事業であるため安心」が64%、「長年の関係で協力」が23%を占めた。自治体主導の普及推進とケアマネジャーによる説明で、支援対象者本人の同意率が高まっていると考えられる。



図 3-(3)-20 支援対象者の辞退理由（複数選択可）

これらの結果から、自治体主導の普及推進モデルは、住民の同意取得に効果的であると評価できる。前項「1-5-1」のケアマネジャー負担を軽減することも踏まえ、「ICTを活用する新たな取り組み」に対する住民の不安感を解消する説明や周知を、市や区役所から取り組むことが今後の課題と考える。

[1-2] 同意率（医療機関・介護事業所）

医療機関・介護事業の実証への同意/辞退状況を、協力依頼したケアマネジャーのアンケート結果から調査した。

アンケートに回答したケアマネジャー18名は、計25施設の医療機関に説明および協力を打診した結果、18施設が同意、7施設が辞退の結果となった（同意率72%）。同様に、介護事業所は計52施設に打診した結果、38施設が同意、14施設が辞退の結果となった（同意率73%）。

辞退理由は図3-3-1-21に示す通り、「インターネット接続できるパソコンが用意困難」が48%、「業務多忙」が36%を占めた。パソコンのインターネット接続に関しては、特に全国規模の事業所や病院において導入を見送る施設が複数存在した。



図 3-3-1-21 医療機関・介護事業所の辞退理由（複数選択可）

一方、医療機関・介護事業所から協力（同意）を得る上でケアマネジャーが必要と考える取り組みについては、図3-3-22に示す通り、「市役所からの依頼」が大半を占めた。



図 3-3-1-22 医療機関・介護事業所から協力を得る上で必要な取り組み（複数選択可）

実証の状況を踏まえ、福岡市では、平成29年度の事業延長・拡大を決定した。当面は、

市内の居宅介護支援事業所及び地域包括支援センター(いきいきセンターふくおか)の計500事業所に参加募集を行い、ケアマネジャーを通じて支援対象者の同意取得も開始したところである(図3-3-1-23)。

また、区役所職員の意見も踏まえ、事業の対象を要支援者にも拡大し、介護認定更新時のケアマネジャーからの電話問合せや窓口対応で発生していた職員負担の軽減を図る。さらに、今後は区役所でも住民への説明と同意取得を計画し、さらなる課題の抽出や本運用に向けた検討を進める方針としている。



図 3-3-1-23 実証開始後の住民向けパンフレット

[2] セキュリティについて

全市への普及に向けては、様々な ICT リテラシーのシステム利用者・家族が安心して参加できる環境を整備する必要がある。行政情報を安全に公開する上で想定すべき脅威を表 3-3-1-4 に示す。

表 3-3-1-4 在宅連携支援システムにおける想定脅威

想定脅威	
端末への不正ログイン	基幹システム LAN からの不正アクセス
端末の分解によるデータ取得	覗き見による第三者への情報漏えい
インターネット盗聴による情報漏えい	携帯端末持ち歩きによる情報漏えい
無線 LAN 盗聴による情報漏えい	OS/ミドルウェアのセキュリティホール
外部からのネットワーク侵入	ウイルス感染
基幹システム LAN からの不正アクセス	意図しない/意図的な情報漏洩

このような脅威に対し、在宅連携支援システムは以下の対策を行っている。

- ・暗号化や通信制御等、システム上のセキュリティ対策を実施する
- ・事業所ごとに、ソフトウェアのインストール上限を設定する
- ・ケアマネジャーが支援対象者に関する事業所のみ公開の設定をする
- ・情報の種別毎に参照できる職種を設定する

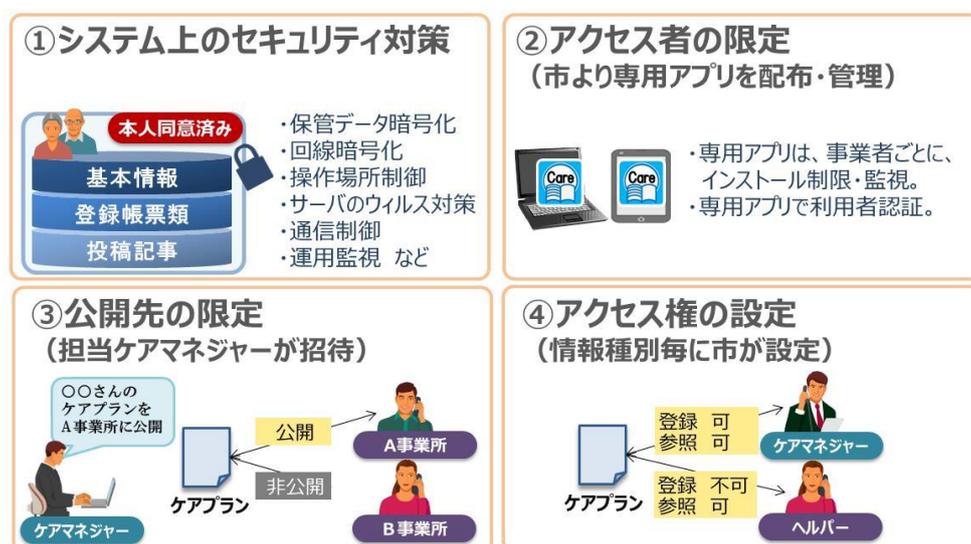


図 3-3-1-24 システムおよび運用上のセキュリティ対策

これらの対策により、各事業所は「インターネット接続可能な Windows パソコン、ウイルス対策ソフト、プリンタ」の3点を準備する事で導入可能となり、多額の導入コストを強いる事のないモデルとしている。

実証においては、インターネットに接続可能なパソコンが用意できない医療機関・介護事業所は通信回線付きの iPad を貸出すこととした。

広く全市への普及を目指す上では、図 3-3-1-25 の通り、業務で利用されている Windows パソコンへの導入の理解を求めていくと同時に、セキュリティ方針を変更困難な組織にはインターネット通信できる iPad・iPhone でのアプリケーション配布を組み合わせる事が一つの解決策となる。iPad または iPhone は個人利用まで含めるとアンケート回答者の約半数に普及している。

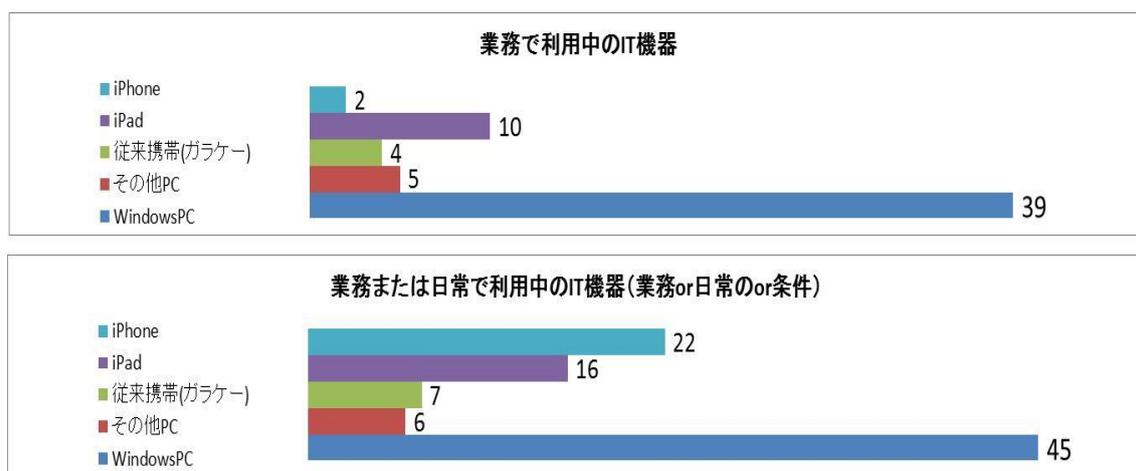


図 3-3-1-25 業務で利用中の IT 機器と、業務または日常で利用中の IT 機器

モバイル端末や Windows パソコンなどの共有端末で安全な利用環境を提供する上で現在は ID・パスワード入力後に、キーコード認証（マトリクス認証）機能を備えてセキュリティを高めている。しかし、図 3-3-26 のアンケート結果に示すように、簡略化を求める意見も多く、普及促進のためには改善に向けた検討が必要である。



図 3-3-1-26 キーコード認証の利便性について

[3] コストと運営体制について

福岡市のプラットフォーム導入および維持におけるコストに関して整理する。

福岡市では、在宅連携支援システム単独ではなく、地域包括ケア情報プラットフォームの4システムでICTインフラのリソースを共有し、また、保守運用を一元化する事で、導入および維持コストを有効利用している。

今後、福岡市では、在宅連携支援システムの運用に専従者を1名配置する予定であり、普及に伴い発生する問合せなどに対応していくと同時に、市内全域での本格運用にむけた運営体制や必要なコストを検討していく計画である。表3-3-1-5に実証中に発生した医療機関・介護事業所からの問い合わせ件数を示す。

表 3-3-1-5 実証中の医療機関・介護事業所からの問い合わせ件数

問合せ内容	11月		12月		1月		2月		計
	上	下	上	下	上	下	上	下	
インストール	10	34	17	2	1	0	0	0	64
操作方法	2	2	1	2	3	0	0	0	10
その他	9	10	5	3	1	1	1	1	31
計	21	46	23	7	5	1	1	1	105

1) -5-3 まとめ

- 行政が介護保険情報を公開できる在宅連携支援システムを提供することは、介護職だけではなく、医療職にもメリットがある
 - ネットワークを通じた行政情報の公開は、個人情報保護条例や情報公開審査会の対応などにおいて、その必要性を訴求することにより乗り越えられる。
 - 専従者・新組織を置く。庁内の協力やモチベーションに繋がる体制が必要。
- 電話連絡や紙での管理が求められる事業所の運用負担軽減が普及にとって重要である
 - 連絡する相手が在宅連携支援システムを利用していない場合、電話連絡も必要となるため、システムの普及率向上が重要。
 - 監査・指導を受けるために電話やシステムで連絡・参照したことを紙で残しているが、国主導で負担軽減となるように指針を示していく必要がある。
- 普及率向上のための普及・啓発活動を効率良く推進する必要がある
 - 自治体主体で市の事業目的・メリットについて職能団体や住民の理解を得る。
 - 地域包括支援センターと連携し、介護予防・要支援の段階から同意を取得。

2) データ集約システム・データ分析システムの調査

本節では、プラットフォームのデータ集約および分析機能について調査結果を整理する。

2-1) データ集約システム・データ分析システムの狙い

福岡市の各原課では、厚生労働省が整備を推進している地域包括ケア見える化システム、また、国民健康保険中央会が構築した国保データベース (KDB) システムを活用しているが、これらのシステムが利用できない部門や、福岡市で独自で実施する保健福祉施策の計画・評価、小学校区・自治会区単位での状況把握等に活用出来るよう、データ集約システムおよびデータ分析システムの構築を行っている。

データ集約システムでは、約 370 種類、14 億件以上のデータを集約・整理している。分析用データとしては、表 3-3-2-1 に示す内容を集約しており、福岡市は今後も市の独自事業（がん検診や市の独自の保健施策など）についてデータを追加、集約していく計画である。

表 3-3-2-1 分析用データの内容

業務データ		収集開始	更新タイミング	取込データ
住民 情報(人口)	住基情報	2000 年度～ (平成 12 年度～)	毎月月末	前月末までのデータ
	死因・出生情報	2012 年～ (平成 14 年～)	10 月末	前年末までのデータ
健診	健診結果	2008 年度～ (平成 20 年度～)	5 月末	前年度末までのデータ
	特定保健指導		5 月末 9 月末(確定版)	前年度末までのデータ
医療	医療レセプト	2011 年度～ (平成 23 年度～)	毎月月末	2 ヶ月前の月末までのデータ
	医療機関		毎月月末	前月末までの医療機関マスタ
介護	介護レセプト	2000 年度～ (平成 12 年度～)	毎月月末	2 ヶ月前の月末までのデータ
	介護事業所		毎月月末	前月末までの介護事業所マスタ

データ集約システムからデータ分析システムへの連携データについては、図 3-3-2-1 に示すように氏名・生年月日などの個人情報除外し、ハッシュ値で医療・介護・保健情報を紐付け、情報連携を行っている。

	サービス利用者	利用者端末	利用ネットワーク	取り扱う情報	情報連携
データ集約システム	利用なし	業務系PC	庁内ネットワーク	個人情報あり	非個人情報 個人情報 ↓ハッシュ化 非個人情報
データ分析システム	市職員	情報系PC	庁内ネットワーク	個人情報なし	非個人情報
在宅連携支援システム	介護事業者 医療機関 (利用許諾先)	貸与iPad /業務PC	インターネット	個人情報あり (公開同意済)	公開同意分のみ 個人情報
	市職員 (管理用)	情報系PC /iPad	インターネット		
情報提供システム	一般市民・ケアマネ 生活支援サービス事業者 (利用規約同意者)	任意の 情報端末	インターネット	個人情報なし	非個人情報
	市職員 (管理用)	情報系PC	インターネット		

図 3-3-2-1 データ集約システムの情報連携

データ集約におけるポイントとしては、以下の2点があげられる

1. 保健福祉局の ICT 活用推進係が主導となり、各主体と調整しデータを取得

保健福祉局内であっても、部門毎にシステム構築ベンダーが異なっており、外部（国保連・後期高齢者広域連合等）との調整も必要となったが、ICT 活用推進係の尽力により解決した。

2. 健診・医療・介護データの個人情報について、公益上の必要性が認められている

福岡市では、平成 17 年に健診・医療・介護データから健康状態を分析するシステムの構築において福岡市個人情報保護審議会の照会が行われ、これらのデータ利用は公益上の必要性があると認められており、関係者理解が得られている。

2-2) データ分析システムの利活用イメージ

データ分析システムは、「条件」を選択して分析する対象者(住民)を絞り込むことで「その集団の傾向」を見ることができる。絞り込んだ住民を対象に、生まれてから亡くなるまでどんな医療・介護・予防（保健）サービスを受けてきたか分析することが可能となる。

但し、絞り込結果が 10 名未満となる場合は、分析結果を表示しないことで個人の特定につながらないよう配慮している。

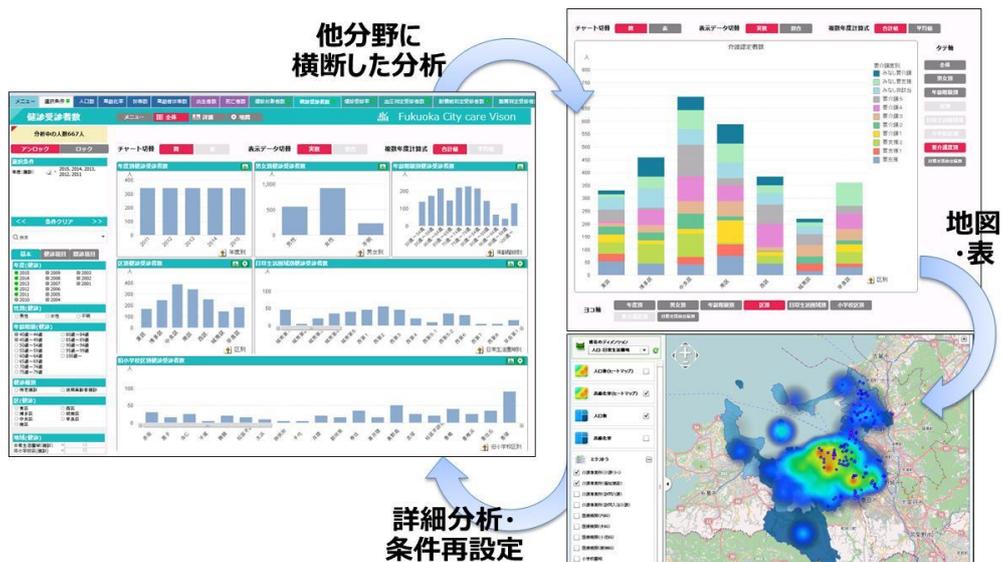


図 3-3-2-2 データ分析システムイメージ

データ分析システムにおける各区分の保有情報と今後の活用について表 3-3-2-2 に示す。

表 3-3-2-2 データ分析システムにおける区分の保有情報と今後の活用

区分	保有情報と今後の活用
人口	性別、年度、年齢階級、地域、医療、要介護度、介護被保険者区分ごとに人口数や世帯数、出生数や死亡数、高齢化率等を把握し、人口動態・リスクを踏まえた地域毎の広報の強化に活用する
健診	性別、年度、年齢階級、地域、医療、要介護度、介護被保険者区分、健診種別、特定保健指導、検診項目、問診項目ごとに受診者数や受診率等を把握し、地域の健康リスク毎に予防施策を強化・拡充する
介護	性別、年度、年齢階級、地域、医療、要介護度、介護被保険者区分、居宅通所区分、サービス、サービス種類ごとに被保険者数や介護認定者数、介護費等を把握し、介護施設の充足把握や介護（支援）事業の効果をモニタリングする
医療	性別、年度、年齢階級、地域、医療、第一主病名、薬効分類名、医薬品名、入外区分、レセプト種別ごとに被保険者数や患者数、レセプト数等を把握し、病院の充足把握等を行う
関連	介護、医療、健診を関連して分析を行う

2-3) データ分析システムの評価

福岡市では、表 3-3-2-3 に示す各部門でテスト運用を開始し、前述の各機能（表 3-3-2-2）について現在評価中である。

表 3-3-2-3 データ分析システムのテスト運用部門

保健福祉局		
高齢社会部	高齢社会政策課	政策推進課
介護福祉課	福祉・介護予防課	地域包括ケア推進課
高齢者サービス支援課	国民健康保険課	健康増進課
地域医療課	医療年金課	口腔保健支援センター
健康先進都市推進担当	ICT 活用推進係	
各区		
健康課	地域保健福祉課	

(主な意見)

- ・ 健診は旧校区で分析できるので地域の保健師が活用できる(健康増進課)
- ・ 疾病と介護度の変化の関連性などを推計できるように調べたい(高齢社会政策課)
- ・ 将来、法定健診以外の施策も分析・評価できると良い(健康増進課、国民健康保険課)
- ・ 将来、健診・保健指導・医科調剤レセプトで推計できると良い(国民健康保険課)
- ・ 将来、患者・施設の分布が公開されると病院経営に役立つ(市内病院事務部長)
- ・ 施策立案時に分析情報を添付するなど業務利用を増やしたい(高齢社会政策課)

(運用上の課題)

- ・ 定期的な勉強会などで利用を定着させる必要がある(高齢社会政策課)
- ・ 著作権や二次利用に関する制限があり、データの外部提供は現状困難(高齢社会政策課)

3) 情報提供システムの調査

本節では、プラットフォームの情報提供システムについて調査結果を整理する。

3-1) 情報提供システムの狙い

情報提供システムは、住民の誰もが高齢になっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けていけるよう、福岡市内の事業者や団体等が提供する「生活援助」「身体介護」「配食」などの介護保険外の生活支援サービスを情報配信する Web システムである。住民は、既存の介護保険サービスの不足を民間サービスで補うことが可能となる。



図 3-3-3-29 情報提供システムの画面 (出典：福岡市)

3-2) 情報提供システムの利活用イメージ

現時点で登録可能なサービス情報は、「生活援助サービス」「身体介護サービス」「無料送迎(シャトルバス等)サービス」「有償運送サービス」「商品配送サービス」「配食」「訪問理美容」「無料相談」「交流・ふれあいの場」に分類されている。高齢者本人やその家族・関係者は、インターネットのサイト上で、自宅住所(サービスを受ける場所)からサービスを簡単に検索できる。

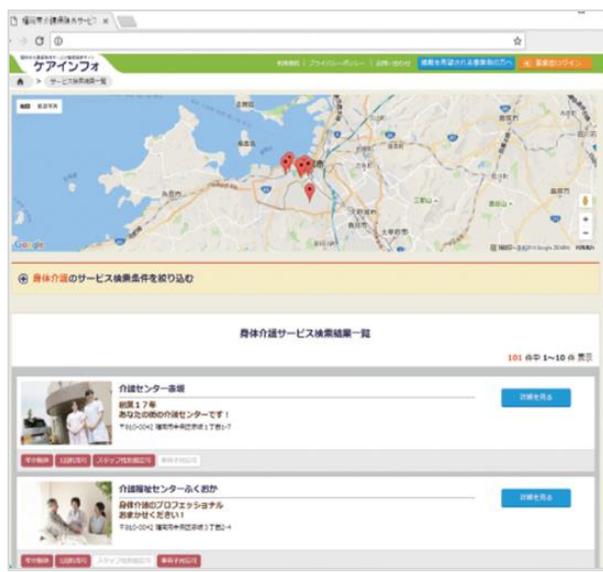


図 3-3-3-1 情報提供システムの検索結果のイメージ (出典: 福岡市)

3-3) 情報提供システムの評価

本システムは、平成 28 年 9 月に事業者向けに登録サイトを公開し、市内の事業者に登録募集を開始した。続いて、平成 28 年 12 月に市が承認した事業者のサービスを住民向けに公開した。

事業者登録・公開は、図 3-3-3-1 に示す通り、堅調に推移している。

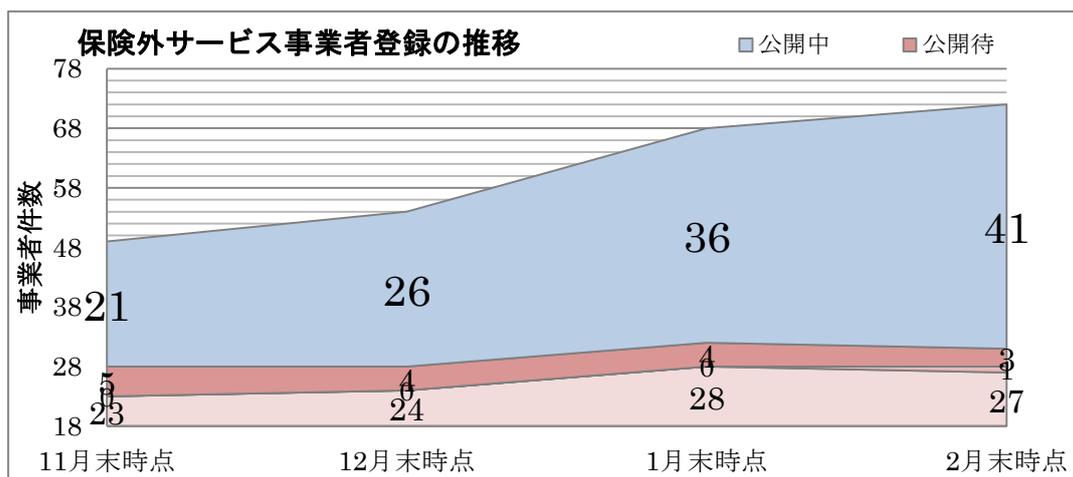


図 3-3-3-1 保険外サービスの事業者登録状況の推移

また、サービス種類毎、提供されている地域(区)毎のサービス登録数を表 3-3-3-1 に示す。区単位でみると、各サービスが提供されているエリアに大きな偏りは見られない。

表 3-3-3-1 提供エリアごとのサービス登録数(2月末時点)

提供エリア	生活援助	身体介護	無料送迎	有償運送	商品配送	出張販売	配食	訪問理美容	無料相談窓口	交流・ふれあいの場	合計
東区	8	6	0	3	3	0	2	7	11	5	45
博多区	11	8	1	2	3	0	2	7	12	5	51
中央区	11	9	0	2	3	0	2	8	12	9	56
南区	8	8	1	2	4	0	1	8	13	7	52
西区	10	9	0	2	4	0	2	7	13	8	55
城南区	9	8	1	2	4	0	1	7	12	9	53
早良区	9	10	0	2	4	0	1	7	14	12	59
合計	66	58	3	15	25	0	11	51	87	55	371

次に、利用者からの検索回数を表 3-3-3-2 に示す。特に、ニーズが多いサービスは「生活援助」「身体介護」である。また、表 3-3-3-1(サービス提供数)と比較すると、「配食」サービスが検索回数(利用者ニーズ)に対して、登録数(サービス提供数)が少ない状況にある。

表 3-3-3-2 エリアごとの検索回数(12月～2月)

エリア	生活援助	身体介護	無料送迎	有償運送	商品配送	出張販売	配食	訪問理美容	無料相談窓口	交流・ふれあいの場	合計
東区	77	53	8	29	36	-	65	21	16	37	342
博多区	79	51	17	18	12	-	46	27	32	21	303
中央区	72	36	5	17	17	-	48	24	28	30	277
南区	60	33	6	16	17	-	36	27	38	33	266
西区	91	61	5	37	19	-	41	18	30	26	328
城南区	60	52	0	6	4	-	13	8	4	12	159
早良区	167	163	1	20	6	-	38	22	29	27	473
合計	606	449	42	143	111	-	287	147	177	186	2,148

(主な意見)

- ・新たな保険外サービス創出や、地域リソースの拡充が期待できる
- ・いきいきセンター(地域包括支援センター)から相談者への紹介にも役立てられる
- ・支援対象者宅に訪問している時に iPad で検索・紹介できるのは良い(ケアマネジャー)
- ・金額情報や最新情報等が参照できるのは退院支援時に有用(病院ソーシャルワーカー)
- ・市から受託している介護予防教室の PR に使える(サービスを登録した法人代表)
- ・将来、データ分析システムとの連動で医療・介護事業者向けにオープンデータで提供してサービス創出に繋げたい

(運用上の課題)

- ・登録事業者の増加に向け、市からのメールや電話での呼びかけが必要
- ・申請承認作業や内容更新の連絡を効率化していく

(4) 今後の展望

本章では福岡市地域包括ケア情報プラットフォームの今後の展望について整理する。

1) 4システムを活用した市内での横断的な業務連携

福岡市では、プラットフォームを構成する4システムによる医療・介護データの有効活用や市内での横断的な連携により、表3-4-1に示す定性的効果を見込んでいる。

表3-4-1 本プラットフォームの定性的効果

(1)データ集約システム	ライフログに基づく医療、介護、健診の相関分析など、効率的なデータ利活用の実現
(2)データ分析システム	エビデンスに基づく施策立案と見直しによる行政コストの削減
(3)在宅連携支援システム	市窓口への来訪不要や効率的な情報伝達が可能になる (行政・事業者相互の負担を軽減)
(4)情報提供システム	サービス提供者の広告経費削減と在宅ケア関係者における情報の収集・管理が不要になる

続いて、4システムの横断的な連携による活用イメージを2点挙げる。

1-1) 在宅ケア普及に向けた活用

福岡市の高齢者実態調査によると、地域住民の58.6%は介護が必要になったときに「在宅で介護を受けながら生活したい」と考えており、介護者の74.6%は「在宅で介護したい」と考えている。このような住民ニーズに応える上では、これまで医療機関や介護施設に入院・入所していた高齢者が在宅療養に移行できる環境を整備する必要がある。プラットフォームの各システムを活用し、福岡市の担当部門が横断的に連携するイメージを以下に示す。

STEP1：地域医療課や高齢者サービス担当部門などが、データ分析システムで在宅の普及が進んでいない地域（高齢化率が高く、介護サービスの利用が少ない）を把握する。

STEP2：当該地域について、保健福祉局内および他局（高齢者住宅計画の担当部門など）が連携して広報活動を行い、周辺の医療機関・介護事業者に向けて在宅連携支援システムおよび情報提供システムの利用促進を行う。

STEP3：医療機関・介護事業者や患者・家族は、在宅連携支援システムの利用申請・同意を提出しつつ、介護保険で不足するニーズについては情報提供システムを利用して、退院後の在宅生活を安心して継続できる。

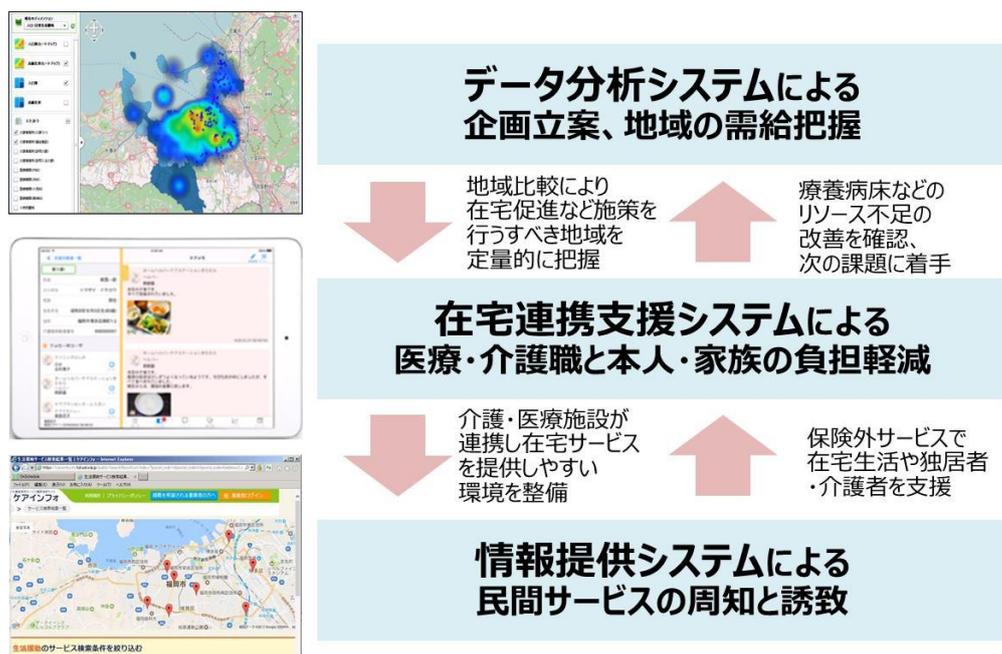


図 3-4-1 ICT を活用した医療・介護データの活用や市内での横断的な連携とその効果

1-2) 施策立案や評価における根拠資料としての活用（データ分析システム）

データ分析システムは、保健福祉局の各部門が自部門の課題抽出や課題を踏まえた事業計画立案や評価に活用していくことで、データ分析の定着を目指している。地域毎の患者数・要介護者数や施設数などの受給把握に基づき、地域毎に最適な予防施策の展開や、医療・介護施設の拡充・誘致などへの活用が期待できる。また、エビデンスに基づく医療・介護・保健施策の最適化により、介護状態に繋がる生活習慣病などの重症化予防が進むと保険者の医療費・介護費給付負担が軽減でき、あらゆる世代が安心して歳を重ねられる街づくりに役立てられる事が期待される。

【定量的効果の試算】

在宅ケアの充実による介護離職減少・健康寿命延伸による就労継続により、高齢者の就業率が1%増加した場合の効果を試算。（2020年度目標）

市内高齢者：322千人×1%×9.3万円/月※×12ヶ月＝36億円/年の経済効果

出典：平成27年 福岡県の賃金事情（パートタイム労働者の平均賃金・中小企業）

このように自治体がプラットフォームを効率よく効果的に活用し運用していくことで、例えば保健医療データを統合した情報基盤 PeOPLE（仮称）などとの連携など、地域包括ケアが実施される現場（自治体）における先進的な地域実証などに役立てられる。国が目指す取り組みを推進して全国に成果を発信していく事が持続的な社会保障制度の維持にとっても役立つものと考えられる。

2) 高齢福祉分野以外での利活用

福岡市では IoT 時代のさらなるサービスの創出に向けて、平成 28 年度中に「福岡市健康先進都市戦略（仮称）」を策定する予定である。本戦略は、保健福祉総合計画「“配る福祉”から“支える福祉”へ」「“支えられる側”から“支える側”へ」の理念の具現化に向けて、住民や企業、大学など幅広いプレイヤーの参画と、その発想・手法を取り入れて、持続可能な保健医療福祉の新たな社会システムの構築を加速させるためのものである。本戦略の柱は「根拠（エビデンス）に基づく施策・サービスの提供」や「制度の垣根を超えたサービスや情報などの統合」であり、地域包括ケア情報プラットフォームが活用されていく計画となっている。

また、これらの視点は、高齢福祉分野だけでなく、将来的には「子育て」「教育」「都市整備」「防災」「産業振興」といった分野においても応用・活用が期待できる。

このように地方自治体が ICT を有効活用する事が、高齢福祉分野に留まらない地域の課題解決と地方創生の取組みの促進に有効であると考えている。

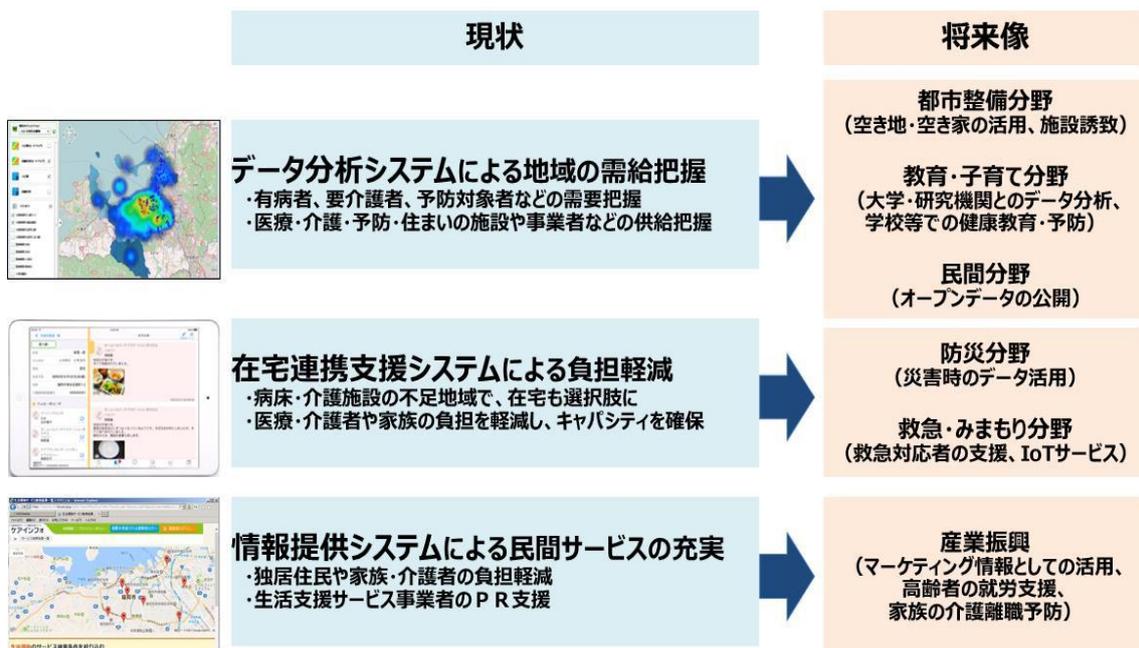


図 3-4-2 地域包括ケア情報プラットフォームの発展

4. まとめ

地域包括ケアシステムを進めるためのICT利活用の考え方と進め方

4. まとめ

(1) 地域包括ケアシステムを進めるための ICT 利活用の考え方と進め方

前掲の地域包括ケアシステムや在宅医療・介護連携を推進する地域の調査の結果を踏まえて、本章では、地域では地域包括ケアシステムを進めるための情報共有の考え方や進め方の方向性、さらに ICT システムを整備するための具体的手順について提示することとする。

地域包括ケアシステムにおける情報共有を進めるためには、それぞれ、地域の実状に合わせた在り方を作り上げていく必要がある。その手順は次のとおりである。

1. 地域の実状にあわせた連携にどのような情報共有が必要か等を検討したうえで ICT システム導入を踏まえた人的ネットワーク（ひとのつながり）構築の検討
2. ICT システム導入の留意点
3. イニシャルおよび維持・運用費などの確保の検討
4. 標準化・個人情報保護、セキュリティ対策・ガイドライン対応
5. サービス提供の継続性（Service Level Agreement）
6. 事業継続計画の検討
7. 技術動向、社会情勢の変化等への対応

なお本章は、厚生労働省 Web サイトの施策別ページ「在宅医療の推進について」に掲載のある、在宅医療関連の厚生労働科学研究事業「在宅医療・介護の連携における情報通信技術（ICT）活用に関する研究班（代表研究者 武林亨）」報告より「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～（第 5 章抜粋）」に 4 年分のアップデートと、住まいや予防、生活支援の観点を加えて、地域包括ケア支援 ICT システム導入の手引書としたものである。

- (2) 地域の情報共有に ICT システムを整備するための具体的手順
「自治体が主体で地域包括ケアシステムを支援するICTシステムを整備するための
考え方と進め方」
1. 「地域包括ケアシステム」と「地域包括ケア支援ICTシステム」の定義
 2. 地域包括ケア支援ICTシステムの推進主体について
 3. 地域包括ケア支援ICTシステム構築の留意点
 - (1) ICTシステム導入を踏まえた地域包括ケアシステム構築の留意点
 - 1) 運営主体の決定
 - 2) 運営主体が検討すべき事柄
 - 3) 協議会等などの設置と法人化
 - 4) 住民への普及啓発活動
 - (2) 地域包括ケア支援ICTシステム導入の留意点
 - 1) 地域包括ケア支援ICTシステム導入に対する重要事項の検討
(個人情報保護、セキュリティ対策、標準化等)
 - 2) 地域包括ケア支援ICTシステムの機能
 - 3) 採用する機能を検討する際の注意点
 - 4) 共有する情報の範囲の決定
 - 5) 通信回線（無線・有線）の選定
 - 6) モバイル端末の選定
 - 7) 導入前の現状把握
 - 8) 導入スケジュール
 - 9) ICTシステム稼働後の拡張
 - (3) 導入費および維持・運用費などの確保
 - 1) 連携のメリット、デメリットの整理
 - 2) 受益者負担について
 - 3) 維持・運用費についての必要性
 - 4) 各事業所が参加するための導入コストの明確化
 - (4) SLA (Service Level Agreement)
 - (5) BCP (事業継続計画)
 - (6) 技術動向、社会情勢の変化等への対応

1. 「地域包括ケアシステム」と「地域包括ケア支援ICTシステム」の定義

地域包括ケアを支援するICTネットワークを構築するにあたり、「地域包括ケアシステム」と「地域包括ケア支援ICTシステム」を分けて定義する。

「地域包括ケアシステム」とは住み慣れた地域で最期まで尊厳を保ち、自分らしく暮らすために住民を地域の多職種連携・生活支援サービスで支える仕組みである。それは人と人のネットワークで構成されるものであり、電話やFAXなど歴史のあるコミュニケーションツールで十分な場合もある。コンピュータを用いたICTが必ずしも前提ではない。人と人のつながりがある前提で、パソコンやタブレット端末等のコンピュータを活用した「地域包括ケア支援ICTシステム」が存在する。

2. 地域包括ケアシステムの主体について

表4-1に示す地域包括ケアシステムを担う関係者が抱える問題意識から、地域包括ケアシステムが立ち上がっていく。地域ごとに住まい・予防・医療・介護・生活支援資源は異なり、つながり方もまちまちである。

住民が「住み慣れた自宅で暮らし続けたい」と願う時に、誰でも在宅医療介護や生活支援サービスを受けられる体制の構築には、住民サービスを担う市町村が主体となり、医療を担う医師会や地域の医療機関、介護・福祉を担う社会福祉法人や介護サービス事業所、生活支援や見守りを担う、社会福祉協議会・自治会・NPO等と連携する体制で地域をリードする姿が望ましい。

表4-1 地域包括ケアシステムに関わる関係者の一例

区分	主な団体名・事業者名
職能団体	医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会、理学療法士会、作業療法士会、言語聴覚士会、社会福祉士会、介護支援専門員協会、介護福祉士会、臨床検査技師会、栄養士会、医療情報技師会など
医療機関	病院、診療所、歯科診療所、訪問看護ステーション、薬局など
介護事業所	地域包括支援センター、居宅介護支援事務所、介護サービス事業所、各地の老人保健施設協議会、地域密着型介護サービス協議会など
予防	介護予防サービス、健診センター、フィットネスクラブなど
生活支援 見守り	社会福祉協議会、民生委員、自治会、老人クラブ、生協 患者団体、家族・介護者の会、ボランティア団体、NPO 配食サービス事業者、介護タクシー、鉄道・バス会社 成年後見人（弁護士・司法書士・市民後見NPO）、銀行・信金 不動産会社、警備会社、新聞販売店、消防署（救急）、警察、など
関連団体	都道府県、保健所、研究機関（大学）、学会、ICTベンダーなど

ここでは市町村が主体となり、関係者と連携して地域包括ケアシステムおよび地域包括ケア支援 ICT システムを整備するケースについて、その推進の一助となる取組み事例等について述べる。

各市町村は、在宅療養などの住民ニーズの高まりを認識しているが、景気後退と税収の落ち込みによる緊縮財政や人員削減で職員が多忙となっており、予算不足と人的リソース不足のため新たな取組みへ踏み出せないという声がある。

ICTを活用した地域包括ケアシステム構築研究班の調査から、市町村は、あるきっかけにより地域包括ケアシステムの構築に向けて一歩前へ踏み出していることがわかった。その例を以下に示す。

- ・ 厚生労働省が推進する「健康医療2035」のモデルシティを目指す。
- ・ WHO（世界保健機構）が提唱する健康都市連合(Alliance for Healthy Cities)に加盟し「健康都市」を宣言した。
- ・ 大学等の有識者から市町村首長と郡市医師会長に対して、働きかけがあった。
- ・ 「安心・安全なまちづくり」を公約に掲げた市町村首長の強いリーダーシップによって、医師会などの職能団体から参加の同意を得た。
- ・ 地区医師会において「公益性の追求」の機運が高まり、市町村の医療福祉サービスをサポートする体制が整った。
- ・ 首長および局長クラス幹部の旗振りで、地域包括ケアシステムを推進する専門部署を設置、専従者を複数名置いたうえで、予算と庁内連携部署のひとを動かす権限を付与、高齢福祉課、健康づくり課、保健所、地域包括支援センターなどの庁内連携を強化して地域の多職種連携推進につなげた。

3. 地域包括ケアシステム・地域包括ケア支援ICTシステム構築の留意点

(1) ICTシステム導入を踏まえた地域包括ケアシステム構築の留意点

地域包括ケアシステム構築には、持続的な運営主体の存在が必要不可欠であると考えられる。また、地域包括ケア支援ICTシステムに必要な機能として何を備えていくべきかを決定していく際の主体的な組織としても、運営主体は不可欠である。

さらに、各種ガイドラインに則りシステムを導入する際に、明確な運営主体とその代表者を定めておくことが各種契約の際に必須となる。

こうした観点から、参加事業所の新規加入や脱退、維持、運用、永続的な運営を見据え、迅速かつ柔軟な検討および意思決定を担う運営主体は絶対に必要である。

1) 運営主体の決定

市町村自身が運営主体となり、地域包括ケア支援ICTシステムを整備、運用する体制が第一選択となるが、その場合、以下を検討する必要がある。また市町村が予算を確保したうえで、医師会等に管理・運営を委託するケースもある。加えて、市町村や医師会などの職能団体が参加する協議会等を立ち上げて地域を担う体制についても検討する。協議会等が必要な理由として、「市町村区分と医師会区分が一致しない」「市町村内の医療介護資源が不足しているため隣接市町村との連携が必要」「市町村境の住民が両方の在宅医療介護サービスを利用している」などが挙げられる。

協議会等は運営資金の出所が不明瞭なことによる資金不足、事業縮小、事業中断となる危険性があるため、設立当初から「予算は市町村が負担する」等を決めておく必要がある。

<市町村が運営主体となった場合の検討事項>

- ・ 契約印が首長となる場合がある。
- ・ 増員や事業拡大は予算編成と議会承認を待つ必要があるため、予算編成に合わせた事業計画立案が必要となる。
- ・ 多職種連携のキーパーソンとなる行政担当者が定期的な人事異動で交代となる場合がある。市町村は属人的な対応ではなく、組織的な体制が必要となる。
- ・ 情報公開条例により、連携先の医療機関から提供のあった情報も住民の求めによって公開を迫られる可能性がある。
- ・ 市町村の個人情報保護条例やセキュリティポリシーが、厚労省ガイドライン以上に厳格である場合「導入・維持費用が高くなる」「参加者事業者に対して高度なセキュリティ要件を求める」などが参加障壁となる。

〈運営主体が担い、判断すべき事項〉

- ・ 定例会合の事務局として、案内ならびに関係者間の調整、開催時議事録作成など
- ・ システム以外の運用面での各種照会や質問回答、トラブル対応など
- ・ 医療、介護サービスだけではなく、見守り、介護をする家族の問題（ダブルケア、介護虐待）、住まい、金銭（生活保護、介護離職した子の再就職）などの相談対応。
- ・ 保守、システム教育などの委託契約
- ・ システムの企画、運用の専門人材として、医療情報技師等の登用
- ・ 維持、運営費用の計画立案、資金確保、参加費用回収、業者への支払い
- ・ 追加参加する事業所または脱退する事業所に対する交渉窓口
- ・ 参加事業所が事前に準備すべき条件を提示する窓口（想定外の人的支援、値引き交渉等）
- ・ 想定された範囲以上の拡大に対しての判断（隣接市町村の事業所を利用する患者の多くが当市町村の住民である場合）
- ・ システムメンテナンス等でデータベースにアクセスする業務を遂行する際の承認行為
- ・ 各種登録情報（臨時休診日登録など）の登録およびメンテ業務または登録依頼の受理
- ・ 情報漏えい等についての責任主体の明確化
- ・ 軽微なシステム改修業務を行った際の報告先と承認組織
- ・ 広報・案内業務の対応主体（住民、患者、関係施設等）
- ・ 社協、NPOなどと連携した住民向けの普及、啓発促進業務など
- ・ 住民を識別する共通ID等の導入と利活用
- ・ データに基づく住民サービスの質向上
- ・ エビデンスに基づく施策立案、説明責任を果たすための根拠データ収集と分析

2) 運営主体が検討すべき事柄

①現状の医療・介護・行政・生活支援サービス連携の調査

・現状の把握

該当地域の連携状況を把握する。連携する職種や団体、医療・介護・行政・生活支援サービス資源等の把握もこの時点で行う。

・資源の特性把握

訪問診療を行う診療所の夜間対応、訪問看護師ステーションの看取り対応、介護施設の認知症受け入れ、買い物支援サービスの活動範囲と料金設定などを把握する。特にボランティア団体が行う生活支援サービスは、数が多いため、広報誌やWebサイトを資料して、利用者である住民からの情報提供を受けるなど、調査方法を工夫する必要がある。

・課題、問題点の整理

上記把握を行った結果、連携に対しての課題や問題点を整理する。これにより、該当地域における連携に関するニーズ、ICTに対するニーズを把握する。

②医療・介護・行政・生活支援連携の構想策定

・範囲や規模の考え方

地域包括ケアシステムの検討を開始した段階では、まだどの地域までを対象にするか決められないことがある。しかし、地域包括ケアシステムの範囲などを特定することは、参加率などの網羅性の把握と推進状況の評価には重要である。また、地域包括ケア支援ICTシステムの予算規模を算定するためにも重要である。

・範囲や規模の決め方

一挙に市町村全域での立ち上げは困難なため、スタート時の地域を区切る方法がある。その例を以下に示す。このとき「地域特性」の考慮が重要である。

- ・ 行政区で区切る
- ・ 人口で区切る（おおむね7万人～10万人）
- ・ 地域包括支援センターの設置単位で区切る
- ・ 日常生活圏域で区切る
- ・ 中学校区・小学校区で区切る
- ・ 住民動線で区切る（線路・幹線道路の西と東、川の手前と川むこう）
- ・ 街の歴史で区切る（中心市街地、団地、ニュータウン、へき地、合併前行政区分）

地域包括ケアシステムに参加する在宅療養支援診療所、診療所、訪問看護ステーション、居宅介護事業所、病院、薬局、介護施設などの事業所数を把握する。あわせて各事業所の受け入れ可能な医療レベルについても把握する。

生活支援サービスは、提供サービスの内容、地域、料金、時間も把握する。また質が多様であるため評価方法と情報提供ポリシーも検討しておく（例：一定の質がなければ採用しない等）。重複するサービスがある場合、団体どうしの調整をすることで重複を解消し、対応範囲の拡大やボランティア団体の収益向上へつなげることができる

- ・ 認知症対応の教育を受けたドライバーが運転する介護タクシー
- ・ 配食の付帯サービス（声掛けのみ、配達がおわったら家族に電話もしてくれる）
- ・ ゴミ出しボランティアの対応範囲（分別がおわったゴミをゴミステーションまで運ぶだけか、居宅に入りゴミの分別もしてくれるか）
- ・ 人工呼吸器など、医療依存度の高い患者の受け入れが可能なショートステイ先の把握
- ・ がん患者へのオピオイド配達・服薬指導が可能なクリーンベンチを持つ薬局
- ・ ALS患者のケアが可能な訪問看護ステーション
- ・ 後方支援ベッドの役割を担う有床診療所など
- ・ ケアラー（介護をするひと）の精神的負荷軽減のためのレスパイト入院・入所に対する財政的支援、
- ・ 家族会、家族のための「集い場」の立上げと運営支援

3) 協議会等などの設置と法人化

市町村より地域内の医師会、歯科医師会、薬剤師会、歯科医師会、看護協会、居宅介護支援事業所、地域密着型介護サービス協議会、社会福祉協議会、自治会、老人クラブ、NPOなどの代表者に協議会等の設置と参加を呼びかける。まずは医師会の会長ならびに介護担当理事、地域包括ケア担当理事の賛同を得たうえで、市町村と医師会の連名で呼びかけると良い。

医療系の職能団体は加入率が高く、職能団体の代表者はその職種代表と言えるが、介護系の職能団体の加入率は低い場合があり、参加の呼びかけや意見聴取の方法に留意が必要である。たとえば介護保険の制度改正の説明会など、介護事業者の経営にかかわる集会にあわせてICT利用の働きかけをすると良い。

協議会を立ち上げた後、地域包括ケア支援ICTシステムの仕様検討などを協議できる分科会（ICTワーキング等）を設置する。協議会メンバーとなる各団体の代表は、

毎月～隔月程度の開催頻度で、2時間程度の定例会に出席は可能であるが、ICTの仕様を詰める場合や稼働直前には、頻回かつ長時間な会議をするケースがあるため、各団体の代表者とは異なる実務者でICTワーキングを構成する必要がある。

協議会からICTワーキングに対する権限移譲範囲を決める。ある程度の予算が必要な場合、個人情報取り扱いに関する規定に変更が必要な場合、住民へ直接影響がある場合（患者・家族に確実に伝えるべき運用変更）等、上部組織（協議会本体）の承認が必要な事項を具体的に列挙しておく。

運営主体の設立は、持続的な地域包括ケアシステムを支えるうえで非常に重要な組織である。市町村が主体として運営し続ける事も良いが、介護保険における総合事業の進展など、今後の民間サービス・インフォーマルサービス活用の増大に備えて、一般社団法人・公益社団法人・NPO法人などの各種の契約を履行するうえで迅速かつ柔軟な対応ができる法人格を団体へ移行することも検討する。市町村担当部署に法人化の経験がない場合、法人化や公設民営事業などの経験をもつ庁内他部署と連携して推進する。

4) 住民への普及啓発

「自宅にヘルパーが出入りすると、近所に“あそこは親の介護をしない、冷たい家だ”といううわさが立つので介護保険は使いたくない。」「病院の送り迎えは、子が仕事を休んで車を出すのが当たり前。」「認知症になったら、何もわからなくなる。施設へ入れるしかない。」「がんになったら、最期は病院しかない。」「自宅で療養したいが家族に迷惑をかけたくないから在宅医療を選択できない。」という住民の誤解を解き、在宅医療・介護や認知症に対する知識や認識を変えるために、地域住民への普及啓発活動は重要である。

在宅医療・介護や生活支援サービス、それらに従事する職種の機能や役割を広く地域住民に紹介し、地域に浸透させるための講演会や市民公開講座、健康イベント、広報誌、パンフレットを通して、地域包括ケアシステムの普及を図る。具体的には市町村職員がコーディネータとなり、社会福祉協議会、民生委員、自治会、NPOなどの協力で住民への参加を働きかけ、医師会から講師を招聘して健康・医療・介護に関する講演とともに家で最期まで暮らす選択を促す情報を提供することが挙げられる。一方で医療法人等の民間がコーディネータとなり普及啓発活動を行う場合、「市役所、医師会から『特定の医療機関の事業のために集客に協力できない』と言われてしまった」との事例も報告されている。住民に対する普及啓発は、地域包括ケア支援ICTシステムの成功に向けた最も大切な取組みの一つであり、民間法人が実施している啓発活動の状況を把握し、うまく連携を取るなど、地域総出の協力体制の構築による活動の推進が欠かせない。

(2) 地域包括ケア支援ICTシステム導入の留意点

1) 地域包括ケア支援ICTシステム導入に対する重要事項の検討

ICTシステムを導入するにあたり、事前に検討が必要な項目を挙げ、項目ごとに参考すべきガイドライン・資料を示す。

① 個人情報について

ICTシステムでの連携をするにあたり、住民・患者・利用者本人やその家族のどの情報を保護していくのか検討する。地域特性（父権主義や個人主義の差により個人情報保護に対する寛容度合が異なる。例：先生や役所にお任せしたい／任せたくない等）や疾病（認知症等）ごとの特性も考慮する。

医療機関、介護事業所が参照すべきガイドラインを以下に示す。市町村個人情報保護条例は市町村毎に異なるため、行政から提供された介護情報が市境をまたいで、民間事業者が参照される場合は留意が必要となる。また隣接する市町村間の個人情報保護条例の差異が情報共有の阻害要因となる場合は、条例改正を検討すべきである。

〈参考にすべきガイドライン・資料〉

- ・厚生労働分野における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン等
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000027272.html>
- ・厚生労働省「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」（平成16年12月24日通知、平成28年12月1日最新改正）
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000144825.pdf>
- ・厚生労働省「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」に関するQ&A（事例集）（平成17年3月28日通知、平成25年4月1日設問追加）
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/seisaku/kojin/dl/170805iryoku-kaigoqa.pdf>
- ・厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.3版」（平成17年3月31日通達、平成28年3月31日最新改正）
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000119620.pdf>
- ・「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.3版」に関するQ&A（平成28年8月）
http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/PDF_11.pdf

ICTシステムで収集したデータを大学等と連携して介護予防施策や疾病予防施策に生かす場合、以下に示す倫理指針等を遵守する必要がある。

〈参考にするべきガイドライン・資料〉

- ・ ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（平成25年2月8日全部改正）
http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1115_01.pdf
- ・ 疫学研究に関する倫理指針（平成20年12月1日一部改正）
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/seisaku/kojin/dl/161228ekigaku.pdf>
- ・ 遺伝子治療臨床研究に関する指針（平成20年12月1日一部改正）
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/seisaku/kojin/dl/161228idennsi.pdf>
- ・ 臨床研究に関する倫理指針（平成20年7月31日全部改正）
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/seisaku/kojin/dl/161228rinsyou.pdf>
- ・ ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針（平成22年11月1日全部改正）
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/iryousaisei01/pdf/01.pdf>

② 同意取得方法について

ICTシステムでの連携による情報共有を行うにあたっては、住民・患者・利用者本人やその家族の情報開示に対する同意が前提となっており、その取得方法を検討する必要がある。

平成27年の改正個人情報保護法では、機微情報（センシティブ情報）を「要配慮個人情報」として定め、法2条3項は要配慮個人情報のひとつとして「病歴」を指定した。また法17条2項は、法令に基づく場合等一定の例外を除き、あらかじめ本人の同意を得ないで、要配慮個人情報を取得してはならないとしている。

〈参考にするべきガイドライン・資料〉

- ・ 個人情報保護委員会
<http://www.ppc.go.jp/>
- ・ 同上 要配慮個人情報に関する政令の方向性について
http://www.ppc.go.jp/files/pdf/280603_siryoul.pdf
「病歴」に準ずる情報として以下を挙げている。
 - ・ 診療情報、調剤情報：診療情報や調剤情報は、ある個人の健康状態が明らかとなる情報で、病気を推知又は特定させる可能性があることを勘案するもの。
 - ・ 健康診断の結果、保健指導の内容：健康診断の結果等は、ある個人の健康

状態が明らかとなる情報で、病気を推知又は特定させる可能性があることを勘案するもの。

- ・ 障害（身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む）その他の心身の機能の障害を含む）：障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律第8条及び障害者の雇用の促進等に関する法律第35条等の他の法令においても、障害を理由とした差別や権利利益の侵害を禁止していることを勘案するもの
- ・ ゲノム情報：遺伝子検査により判明する情報のうち差別、偏見につながり得るもの（例えば、将来発症し得る可能性のある病気、治療薬の選択に関する情報等）は、個人の現在の健康状態のみならず、将来発症する可能性や非発症保因者として子孫へ遺伝子変異を伝える可能性があることを勘案するもの。

医療法人等からは、多忙な診療業務の際に、患者に対する説明と同意を取ることが多大な労力がかかるため地域包括ケア支援ICTシステム参加者を増やす事が困難という声がある。地域包括ケア支援ICTシステムを市町村の社会インフラとして定着させるためには、市町村が主体となって住民から同意を得やすい環境を整備することは重要である。具体的には、市町村の高齢福祉課の窓口などに地域包括ケア支援ICTシステムの広報パンフレットと参加申込書を配置して、各種手続きと一緒に参加申し込みをできる体制を作るなどの取組みが有効である。

③「オプトイン」と「オプトアウト」

地域包括ケア支援ICTシステムの同意数を確保し、アクセスしても情報が無いという状態を減らすことが、利用者増には重要である。しかし一人ずつ事前の同意をえる「オプトイン」(opt-in)では、なかなか普及は進まない。

これに対して、あらかじめ本人に対して個人データを第三者提供することについて通知または認識し得る状態にしておき、本人がこれに反対をしない限り、同意したものとみなし、第三者提供をすることを認めることを、「オプトアウト」(opt-out)といい、普及推進には重要な考え方である。

各市町村が定める個人情報保護条例は、法令に基づく業務上、必要であれば「必要事項を盛り込んだ文書を市内各戸に送付」「市のホームページに掲載」「市役所窓口及び事業所にポスターを掲示」など十分に周知することでオプトアウトを許容する必要があるため確認が必要である。今後の後期高齢者の増加にあわせた見守り強化に備えて、条例改正の検討も視野に入れるべきである。

経済産業省は、平成23年度医療情報促進化実証事業「医療情報化促進事業」（どこでもMY病院構想及びシームレスな地域連携医療の実現に向けた実証事業）において、

個人情報取り扱いに係る「共同診療」「第三者提供」の考え方を示した。診療とは患者と医師間の準委任契約に基づく行為であり、契約履行（適切な治療）のために過去に受診歴がある医療機関が、その患者の診療情報を現在受療中の医療機関に提供することは、「共同診療」にあたるため「第三者提供」ではなく、事前の同意は必要ないという考え方である。

また政府「未来投資会議 構造改革徹底推進会合」（平成28年12月7日）の中で、現在の介護保険総合データベースでは、サービス種別は分かっても、提供されたケアの内容や方法までは収集するようなシステムになっていないことが課題であるととして、平成32年度以降にケア内容のデータベースの本格運用を開始すると共に、データベースの分析を行い、自立支援に資する介護の方法の確立・普及を目指すという方針を示している。

以上から「オプトイン」を前提として開始しても、今後の「オプトアウト」の可能性も踏まえた、運用変更やICTシステム機能拡張の余裕を確保しておく。

〈参考にするべきガイドライン・資料〉

- ・ 経済産業省「医療情報化促進事業」
<http://www.keieiken.co.jp/medit/>
- ・ 未来投資会議構造改革徹底推進会合「医療・介護—生活者の暮らしを豊かに」会合（第4回）平成28年12月7日
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/suishinkaigo_iryokaigo_dai4/index.html

③ 通信手段、セキュリティ対策について

ICTシステムで連携するにあたり、ネットワークやセキュリティ、情報の管理体制や保存方法等を検討する。

厚生労働省ガイドラインは医療機関が遵守するもの、総務省・経産省ガイドラインは情報サービス受託企業が遵守するものである。その違いを理解したうえで、医師会や企業と仕様や運用を決める。

一般的に介護事業者は零細なため、過度なセキュリティ確保は、介護事業者の参加障壁となるため、かえって医療と介護の連携を阻害することも注意すべきである。

〈参考にするべきガイドライン・資料〉

- ・ 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.3版」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000119588.html>
- ・ 経済産業省「医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン第二版」
http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/privacy/#p40
- ・ 総務省「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイド

ライン第1.1版」

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_01000009.html

- ・ 総務省「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドラインに基づくSLA参考例」

http://www.soumu.go.jp/main_content/000095028.pdf

④ 用語・コード・データ送受信の標準化について

医療、介護、行政の各事業所の情報システムが地域内につながり、その後、地域と広域にわたり連携することを視野入れて、地域の電子カルテシステムや介護記録システム、行政の要援護者台帳等が接続できるよう標準化を検討する。

ここで留意したいのは医療と介護の標準化推進の差である。医療側は、DPC(Diagnosis Procedure Combination:診断群分類)で診療報酬上の評価を付与して、標準病名の普及につなげた。また SS-MIX(Standardized Structured Medical Information eXchange)や HL7(Health Level 7)などの標準類が業界標準として認知されている。介護側は記録に関する標準類がないため、医療側の標準類を現場や介護業務システムを開発する企業が理解したうえで、システム開発を行うという方法が考えられるが、介護側が SS-MIX や HL7 を理解するのは困難である。また介護側が医療側に一方的に従属することの是非もある。

現時点では、PDF や JPG などのイメージデータやフリーテキストで介護側から医療側に情報提供することも検討する。

<参考すべきガイドライン・資料>

- ・ 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

(制定2015年3月)

<https://www.jahis.jp/standard/detail/id=190>

本書で示している、医療と介護の連携に関する標準類

- ・ 厚生労働省老健局「介護保険総合データベース(旧認定支援ネットワーク)システム改訂版に関する説明書(案)《平成27年4月制度改訂対応版》(平成26年11月)
- ・ 一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会 福祉システム委員会「JAHIS 技術文書12-106保険者(市町村)ー地域包括支援センター間インタフェース仕様書 Ver. 1.0」(平成25年3月)
- ・ 国民健康保険中央会「介護保険システム情報 インタフェース仕様書 共通編」(平成26年11月)
- ・ 厚生労働省「障害者自立支援給付支払等システムに係るインタフェース仕様書 共通編」(平成26年4月)
- ・ 厚生労働省保険局診療情報報酬提供サービス「オンライン又は光ディス

ク等による請求に係る記録条件仕様（医科用）」（平成27年1月）

- ・ 厚生省老企第29号 老人保健福祉局企画課長通知「介護サービス計画書の様式及び課題分析標準項目の提示について」（平成11年11月）
- ・ 厚生労働省老健局振興課事務連絡「課題整理総括表・評価表の活用の手引き」の活用について（平成26年6月）
- ・ 一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会 戦略企画部 事業企画推進室「JAHIS技術文書 13-105 JAHIS IHE ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイド レセコン編 Ver. 1.0」（平成26年3月）

- ・ 地域医療再生基金におけるIT活用による地域医療連携について

<http://www.hl7.jp/docs/1.kimura2.pdf#search=>：地域医療再生基金におけるIT活用による地域医療連携について’

厚生労働省関係者宛に地域医療再生基金におけるIT活用による地域医療連携について、平成22年1月22日 IT戦略本部評価専門調査会 医療評価委員会 座長より本文書が発行された。本文書では採用すべき標準類として以下が示されている。

【出力フォーマット】

- ・ 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 第一版
(Patient ReferralDocument & Clinical Data Document V1.00):SS-MIX

【標準マスター・コード】

- ・ ICD10対応電子カルテ用標準病名マスター
- ・ 標準臨床検査マスター（JLAC10）
- ・ 標準医薬品マスター

【厚生労働省標準規格、医療情報標準化推進協議会（HELICS協議会）指針】

医療情報標準化推進協議会（HELICS協議会）指針を経て厚生労働省標準となったもの。以下は本文書発行当時（平成22年）ではなく、平成28年3月28日に厚生労働省医政局長が公示した現時点の最新一覧である。

- ・ HS001 医薬品HOTコードマスター
- ・ HS005 ICD10対応標準病名マスター
- ・ HS007 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書（患者への情報提供）
- ・ HS008 診療情報提供書（電子紹介状）
- ・ HS009 IHE統合プロファイル「可搬型医用画像」およびその運用指針
- ・ HS010 保健医療情報-医療波形フォーマット-第92001部：符号化規則
- ・ HS011 医療におけるデジタル画像と通信（DICOM）
- ・ HS012 JAHIS臨床検査データ交換規約

- HS013 標準歯科病名マスター
- HS014 臨床検査マスター
- HS016 JAHIS放射線データ交換規約
- HS017 HIS, RIS, PACS, モダリティ間予約, 会計, 照射録情報連携指針 (JJ1017指針)
- HS022 JAHIS処方データ交換規約
- HS024 看護実践用語標準マスター
- HS025 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様
- HS026 SS-MIX2ストレージ仕様書および構築ガイドライン

• JAHIS標準

地域包括ケア支援ICTシステムにすべての標準類を適用すると、運用面や費用面で問題が生じる。たとえば、地域包括ケア支援ICTシステムに詳細な調剤履歴を持つ場合、市役所職員が医薬品マスターを頻回にメンテナンスする必要が生じる。すでに地域で電子お薬手帳の普及が進んでいるならば「薬に関する情報は、電子お薬手帳を参照する」と取り決めることにより、運営主体の負荷軽減を図ることができる。

<https://www.jahis.jp/standard/>

JAHIS制定済み技術文書、地域連携に関するものの一例

- 電子版お薬手帳データフォーマット仕様書Ver2.1(制定2016年3月)
- 院外処方せん2次元シンボル記録条件規約Ver2.1(制定2016年3月)
- 保険者(市町村)ー地域包括支援センター間インタフェース仕様書(制定2016年2月)
- IHE-ITI を用いた医療情報連携基盤実装ガイドレセコンポータル向け臨床検査データVer. 1.0(制定2015年12月)
- 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(制定2015年3月)
- IHE-ITI を用いた医療情報連携基盤実装ガイド本編 Ver. 2.0(制定2015年3月)

• 厚生労働省 遠隔医療通知

厚生労働省では、遠隔医療について、「情報通信機器を用いた診療(いわゆる「遠隔診療」)について」(平成9年(1997年)12月24日付け健政発第1075号厚生省健康政策局長通知。以下「平成9年遠隔診療通知」という。)において、その基本的考え方や医師法(昭和23年法律第201号)第20条等との関係から留意すべき事項を示した。その後、平成15年、平成23年に一部が改正され、平成27年8月

10日に通知の明確化をするための事務連絡が発出された。明確化されたのは、平成9年遠隔医療通知において示された「直接の対面診療を行うことが困難である場合」として、「離島、へき地の患者」が挙げられているが、これらはあくまでも例示であること等である。

【医政局長事務連絡】

情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000094452.pdf>

なお厚生労働省は平成28年12月21日、中医協総会に提示した次期診療報酬改定の検討項目に、ICT、AI（人工知能）など「次世代の医療を担うサービスイノベーション推進」を盛り込んだ。遠隔医療などICTやAIの導入を前提とした診療報酬体系の整備は、政府の未来投資会議でも必要性が指摘されており、国をあげての議論が進んでいるため、今後の遠隔医療、遠隔見守りの動向を注視する必要がある。

・日本遠隔医療学会「在宅等への遠隔診療を実施するにあたっての指針」

日本遠隔医療学会は、遠隔診療を実施しようとする医療機関および医師・歯科医師が、その利点と限界のもとで自らの診療を一定の質以上に保つに必要な事項について整理し、これを実施しやすいものとして理解を促し、在宅医療の問題解決と発展に寄与するために、遠隔医療ガイドライン策定ワーキンググループを設け、検討してきた。その結果を以下のとおり公表している。

【日本遠隔医療学会Webサイト】

<http://jtta.umin.jp/index.php>

2) 地域包括ケア支援ICTシステムの機能

地域包括ケア支援ICTシステムと言っても、各々が持つイメージはまちまちである。またICTに対して馴染みが薄い者は「コンピュータは万能である」と誤解を持っていることがある。これらの誤解を防ぐためには、ICTシステムの各機能を正しく理解し、地域包括ケアシステムが抱える課題の解決につながる機能を予算や難易度を考慮したうえで優先順位をつける。

また優先順位を付ける際、「退院調整・在宅移行時」「在宅移行後の安定期」「急変時の対策」といった利用シーンを分けて議論する。これによってお互いの思い違いを防ぐ。たとえば、市町村立病院をもつ市町村は、「まずは退院調整・在宅移行時からICT化を始めよう」と決めると議論がスムーズになる。

表4-2 地域包括ケアシステムを推進する上での地域課題

在宅医療	医療・介護連携	在宅看取り
介護施設看取り	看取り目的の救急搬送	身元不明者の救急搬送
認知症対策	フレイル（虚弱）	摂食・口腔ケア
独居・日中独居	老々介護（配偶者、親子とも高齢者）	
高齢者の子の障がい	ダブルケア（幼児と親の同時ケア）	
閉じこもり・孤独	経済的虐待	買い物・公共交通
介護予防	疾病予防	健康増進

具体的な機能を表4-3に示す。先行事例の調査を踏まえて、比較的低予算、短期間で導入できるなど、取り組みやすい機能から順に並べた。

※この順番は地域特性やICTベンダーによって異なる。

情報項目を定めるとき、どのICTシステムから情報出すのか？だれが入力するのか？定めておく必要がある。この議論がないと「箱があっても空っぽ」という状態になり、使われないICTになってしまう

氏名・保険・キーパーソン情報など複数の事業者は保有する基本情報は、どれを正式な情報として取り込むか？更新情報を誰もが書き上げて良いのか？を協議しておく必要がある。住民情報や保険情報は原本情報をもつ、市町村から提供するのが望ましい。

表4-3 地域包括ケア支援ICTシステム機能例

項	機能名称	概要
1	医療・介護資源の情報提供	医療機関、介護事業者情報をWebサイトで公開
2	介護保険外サービスの 情報提供	配食、移動販売、介護タクシーなどの介護保険外サービスをWebサイトで公開
3	メーリングリスト	教育などのイベントをお知らせ
4	電子掲示板	住民のケア情報をリアルタイムに共有
5	認定情報提供システム	介護保険者が持つ、認定情報・調査票・主治医意見書を電子的に担当ケアマネへ送付
6	総合相談データベース	市町村の各窓口に分散する各種相談記録を横断的に検索して、迅速な住民問題の解決につなげる
7	要援護者台帳、見守り台帳の 電子化	災害時の要援護者台帳と、認知症高齢者の見守り台帳を一本化
8	電子温度板・生活記録	患者の日々のバイタル変化を把握。ADL（日常活動動作）を評価、適切なケアにつなげる
9	オンデマンド交通など 各種サービスの予約 電子スケジュール帳	公共交通や介護予防教室、レスパイト入院の空き状況をリアルタイムに共有、予約を取得。
10	患者紹介・逆紹介システム	診療情報提供書や返書を管理
11	教育・研修支援システム	医療手技、看護・介護技術の向上を目指す。教材や医療機器マニュアルを電子的に共有
12	センサ見守り 緊急通報システム 徘徊防止システム	IoT (Internet of Things:モノのインターネット) ベッドセンサー、水流センサー、ロボット、GPS(位置情報)をなど活用。「まちのナースコール」
13	遠隔医療・保健指導システム テレビ電話	遠隔地の患者・住民と専門医・保健師などをリアルタイムにつなぐ。遠隔傾聴ボランティアの活用も
14	地域医療連携システム	病院・診療所の医療情報を共有
15	電子お薬手帳 電子お薬箱	適切な服薬指導と服薬管理、災害時に活用
16	PHR (Personal health records)	個人が自分の健康・医療情報を管理または参照する
17	保健医療福祉行政 データ集約・分析システム	市町村が保有する「住まい・医療・介護・予防・生活支援」情報ビッグデータ管理。分析により保健福祉施策の企画・立案を支援。

前表で挙げた各ICTシステムの機能詳細と運用例などの参考情報を次に示す。

【1】医療・介護資源の情報提供

在宅医療・介護に関する地域の取組みや相談・問い合わせ窓口などを、インターネットを用いて公開する。主に保険内（フォーマル）サービスを指す。

また、地域の医療・介護資源のマップや施設検索等の機能をホームページに掲載することにより、住民が自身の要望にあった在宅医療・介護事業者をみつけることができる。地域によっては、施設等の詳細情報（在宅患者対応状況や診療科等）をホームページ上で開示している。

[運用例]

厚生労働省「介護サービス情報公表システム」

<http://www.kaigokensaku.jp/>

【2】介護保険外サービスの情報提供

市町村の事業者や団体の提供する介護保険外サービスを集約し、住民に対し幅広く情報提供を行うためのウェブサイト。掲載サービスは「生活援助」「身体介護」「無料送迎」「有償運送」「商品配送」「出張販売」「配食」「訪問理美容」「無料相談窓口」「交流・触れ合いの場」など市町村が事業者や住民からの情報提供を受け、審査したのち公開する。

[運用例]



図4-4 「ケアインフォ」画面例（出典：福岡市）

【3】メーリングリスト

多職種間でメーリングリストによる同報配信を使用することで、専用のシステムを使用することなく、常日頃から使用しているメールで情報を共有することが可能である。以下に示すように、予め登録したメールアドレスにメールを送信することで、紐づいているメールアドレスへ同時にメールを配信する仕組みである。

機微な個人情報を含まない会議やセミナーのお知らせには適している。患者個々のケア情報の共有には使えないため、利用者教育が必須である。

【4】電子掲示板

多くの地域で、在宅患者宅に紙のノート等を設置し、物理的に記載したもので日々のケア情報を共有しているケースが見られる。そこで、ICTを活用した掲示板を使うことにより、いつでもどこからでも閲覧することができ、また簡単に書き込むことが可能となる。また、細かな「気づき」もリアルタイムで共有することで、きめ細やかなケアを行うことができる。



図4-5 電子掲示板のイメージ

【5】介護認定情報提供システム

介護保険者が持つ認定情報・調査票・主治医意見書を電子的に担当ケアマネへ送付する。認定情報は、利用者から直接または利用者から各介護事業所の業務システムを通じて入手することもできるが、転記ミスがあり得るため、保険者のもつ正しい情報を参照することが迅速性・正確性の観点から望ましい。

【6】総合相談データベース

介護問題は、お金・住まい・ケアラー（子）の就労と複合的であるが、市町村の窓口へ行くと「お金＝生活保護担当課」、「住まい＝公営住宅担当課」「介護のせいで非正規雇用となった子の就労＝職業安定所」、「ダブルケアで悩む家庭の保育の問題＝子育て支援課」「もの取られ妄想＝地域包括支援センター」、「介護によるうつ病＝健康づくり課の保健師」など住民自らがグルグル庁内をまわらないとダメだという住民の声がある。また良い支援につながっても、そのノウハウが課内・庁内横断で共有されず、総合的な相談業務につながらない。そこで庁内と連携先の相談内容と結果を横断的に検索できる「総合相談データベース」が今後は必要となる。

【7】要援護者台帳、見守り台帳の電子化

市町村では、管掌する課が異なるため、災害時の要援護者台帳と、認知症高齢者の見守り台帳が別々に作成・更新され、別々に保管されているケースがある。また双方とも手挙げ方式のため、網羅的な台帳になっておらず、本当に支援が必要な住民が漏れている可能性がある。また紙で管理しているため、いざというとき保管場所まで行かないと活用できないという問題もある。そこで二つの台帳を一本化、電子化したうえで場所を問わず参照できる仕組みを構築する。

【8】電子温度板

訪問診療、訪問看護の際、体温・血圧・Spo2（血中酸素飽和度）などのバイタルをルーチンで測定することにより日々の体調変化を管理する。ノートパソコンを在宅現場に持ち込み、キーボードで入力する場合や、スマートフォンやタブレット端末を用いた選択式入力で負荷軽減を図る場合がある。また、通信機能を持った測定機（体重計、自動血圧計、血糖測定器など）と連動して、測定値を自動的に取り込むこともできる。

また、簡単に使えるデジタルペンやタブレット端末から患者・家族がADL（日常生活動作）を入力し、多職種で評価することで、適切なケア（リハビリ等）につなげ、ロコモ（運動器症候群：locomotive syndrome）、生活不活発病（廃用症候群）を予防する取り組みがある。

【9】オンデマンド交通など各種サービスの予約、電子スケジュール帳

人口減社会において、利用者の減少からバス業者が撤退する地域が多くある。このような交通不便地域において、近年、利用者の要求に応じて、乗り合いワゴンやタクシーを走らせる「オンデマンド交通」が広まっている。利用者の待ち時間を最短にしたうえで、効率的な運行管理を実現するためには、ICTの活用が欠かせない。介護予防体操の参加予約とオンデマンド交通の予約を連動できれば、利便性が高まる。

空き時間をリアルタイムに共有する「電子スケジュール帳・電子シフト表」患者のデイサ

ービス利用予定など、患者中心で管理する機能や、「ケアマネタイム」と呼ばれるケアマネが主治医と面談可能な時間を共有する機能、ショートステイ先の空き状況・特性を共有する。このICTシステムにより、患者の不在による訪問ロス回避や、ケアマネから多忙な主治医にアポイントのための電話をかける場合の精神的負担の軽減、利用者・家族の希望する条件（日程、医療処置の可否、認知症の受入可否など）のショートステイ先が見つかるまで、たくさんの施設に電話を掛け続けるといった労力を削減できる。

【10】患者紹介・逆紹介システム

在宅移行を担う病院の規模にも依存するが、病院内では大量の診療情報提供書のやり取りが発生している。その文書を管理することにより、人的労力で文書管理を行っている地域連携室などの業務負荷を軽減する。

また、「紹介元医療機関の分布」「紹介元医療機関に基づく地区別患者分布」「診療情報提供書に対応する患者の自院担当診療科の分布」などを分析、把握できる。地域の患者動態の分析は、計画的な在宅医療介護連携を推進する元データとなる。

在宅患者が在宅主治医の判断によって、急性増悪の治療目的で病院へ紹介される場合がある。この時、電子掲示板より患者情報をコピー&ペーストして紹介状へ転記することで、在宅から入院へ切れ目のないケアを支援できる。

【11】教育・研修支援システム

じょく創などの創傷処置やたん吸引、嚥下訓練などの医療手技、看護・介護技術の習得は、口頭による教育より写真付きマニュアルや動画を用いた教育の方が確実に理解が早い。これらの教材を共有フォルダに格納したうえで、いつでも確認できる事により多職種のスキルアップを目指すことが可能となる。

また退院時に患者が装着してくる精密持続輸液ポンプや人工呼吸器などの医療機器は様々であり、紙のマニュアルを関係者全員に配布して周知させることは困難である。マニュアルを電子的に共有し、いつでも閲覧する環境を整備することは医療機器の操作ミス防止と共に医療機器を装着した患者の円滑な退院支援・在宅移行につなげる事ができる。

マニュアルや動画を教材として登録、履修確認を行う電子的な教育システム「eラーニング」の活用も検討する。

【12】センサ見守り、緊急通報システム、徘徊防止システム

IoT (Internet of Things:モノのインターネット)を活用した「まちのナースコール」。毎日利用する電気メータや水流センサー、トイレのドアなどに取り付けたセンサや赤外線などの人感センサ、ベットマット型の感圧センサ等で患者の活動を検知する。ロボット型の見守り装置もある。転倒センサや呼び出しボタンを付加することで、人命を救うことができる。GPS(位置情報)や街頭の監視カメラと人認識技術を組み合わせた認知症の徘徊予

防・早期発見の取り組みがある。

通報検知後の駆けつけを担う者、誤報だったときの対処、センサ故障等で通報が届かなかったときの責任分界点などを予め検討しておく必要がある。

【13】遠隔医療・保健指導システム

遠隔地の患者・住民と専門医・保健師などをリアルタイムにつなぐテレビ電話。端末を診療所、介護施設、在宅等に設置する。また、持ち運び可能な通信機能を内蔵した端末を在宅に持ち込む場合がある。じょく創や発疹などの患部状況を画像で伝える、たん吸引や創傷処置手技のアドバイス（医師⇄看護師）、患者の容態や家屋の状況、生活の状況を確認する（医師⇄患者）などの用途がある。

住民と保健師をつないだ「遠隔保健指導」、ボランティアと独居高齢者をつないだ「遠隔傾聴ボランティア」もある。独居高齢者は1週間に一言も話さない孤独な方がおり、口腔機能や認知機能の低下を予防するためには、遠隔のコミュニケーションが有用である。

[運用例]

総務省：遠隔医療モデル事業の例 北海道旭川市、岡山県新見市

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/iryousyuhou/dai9/siryou4_1.pdf

【14】病院・診療所の医療情報を参照する「地域医療連携システム」

病院やかかりつけ医の医療情報を閲覧するシステム（病病連携、病診連携）。従来であれば、紙やFAX、電話で取得していた情報を、ICTでリアルタイムに閲覧できる仕組みである。

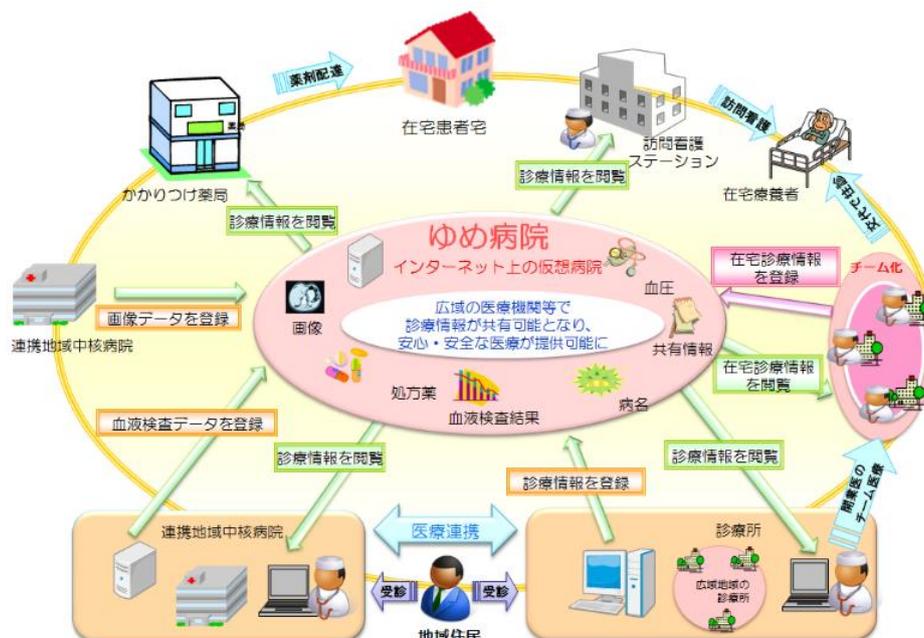


図 4-6 運用例：ゆめ病院(出典：株式会社久保田情報技研)

【15】電子お薬手帳・電子お薬箱

地域の病院、診療所、調剤薬局から、患者が持つ電子お薬手帳に処方・疾病情報を集約し、参加事業者が閲覧することで、禁忌やアレルギーの事前確認や、服薬指導などを適切に行うことができる。また、災害時には、個人が特定された時点で情報開示することにより急遽診察を行った医師が、その場で服薬情報を確認できる。

また、電子お薬手帳を用いて、患者が自身の投薬情報の管理を行い、市販薬等の情報も登録することで、日ごろ服用している薬の情報を多職種が確認できる。

薬の取り出しを検知するセンサを内蔵した「電子お薬箱」や、服薬の様子を確認する「テレビ電話」などICTを活用して、服薬アドヒアランス（患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従って治療を受けること）を支援する。



図 4-7：電子お薬手帳

(出典：ポケットファーマシー販売株式会社)



図 4-8：服薬管理器

(出典：クラリオン株式会社)

【16】PHR (Personal health records:個人が自分の健康を管理または参照する仕組み)

個人が診療情報・健診情報などを一元管理する、自分自身のためのヘルスケア情報システムである。日本中どこからでも接続ができ、個人の承諾を得れば旅行中の医療機関でも閲覧することが可能となる。前出のお薬手帳は、PHRの一部機能と言える。

救急時にもこれらの情報は非常に有効であり、また健康管理や疾病予防・介護予防にも活用できる。

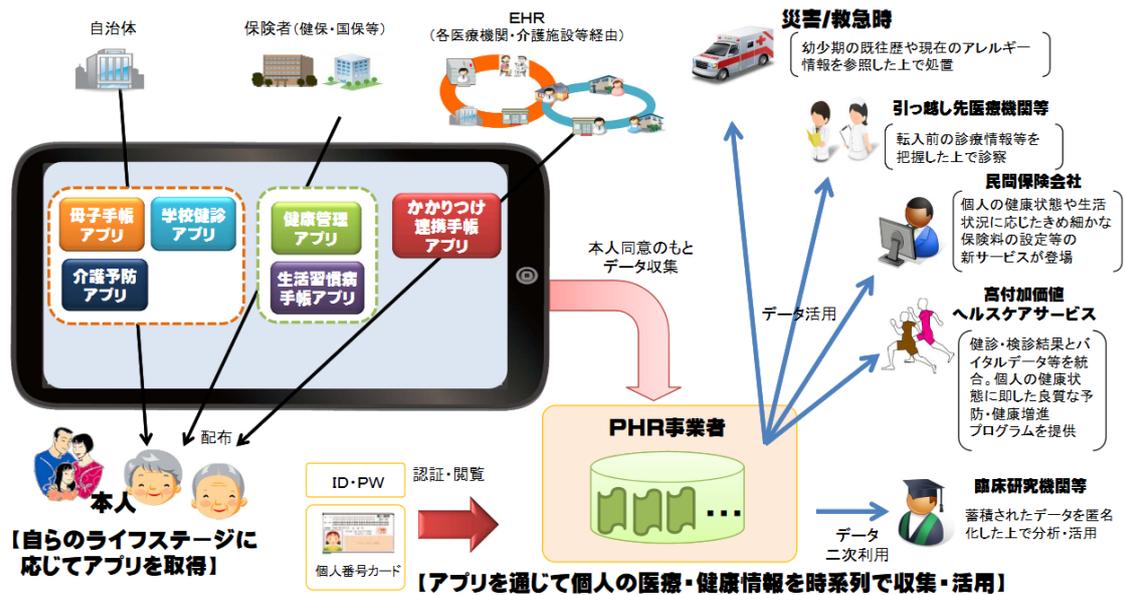


図4-9 パーソナルヘルスレコード (PHR) (出典：総務省)

【17】保健医療福祉行政データ集約・分析システム

市町村が保有する「住まい・医療・介護・予防・生活支援」に係る情報を集約し、分析・共有・提供を実現するためのビッグデータを管理する。

また医療・介護のクロス分析やシミュレーションし、データを地図上にマッピングすることで、エビデンスに基づく保健福祉施策の企画・立案を支援する。

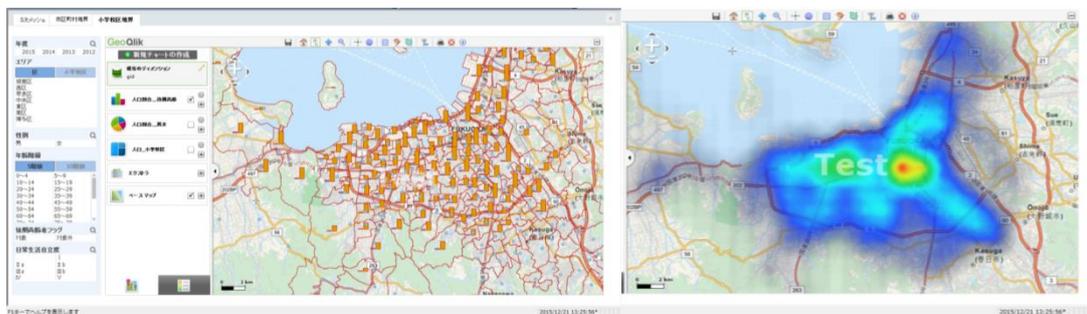


図4-10 福岡市「CareVISION」画面例 (出典：福岡市)

3) 採用する機能を検討する際の注意点

地域包括ケアシステムは人と人のネットワークが前提となり、これをICTで支援するのが地域包括ケア支援ICTシステムであることは冒頭で述べた。日ごろの業務のなかで多職種が抱える問題点と、その優先順位を把握することは大変重要である。

しかし、数多くの多職種が一つひとつ必要なものを挙げると、多くの機能が求められることになる。こうした複数の要求に優先順位をつけることは、市町村が医師会などの職能団体等と連携してリーダーシップを発揮すべき場面である。

地域包括ケア支援ICTシステムは、あくまでも情報共有が目的であり、個々の事業所の業務利便性向上とは切り離して議論する必要がある。

情報の利活用には、市町村としての発展性も考慮する。医療福祉計画立案や公共サービスを検討するときの基礎データ、税・年金・母子保健・学童検診・職域健診などの個人による情報管理への発展を踏まえて検討する。さらに今後、住民がICTシステムにアクセスして情報参照・入力することも配慮すべきである。

4) 共有する情報の範囲の決定

地域包括ケア支援 ICT システムにおいて共有する情報の範囲を決めるとともに、当該情報を連携させる病院の対象部門システムの範囲を明確にする。一般的に病院は多くの部門システムを有しており、すべての情報を地域包括ケア支援 ICT システムと連携させる場合はシステムが複雑化し、構築費用が高額になる。こうした仕様範囲を、多職種共通の事情と参加事業所の個別事情とに分けて見積る必要がある。

共有したい情報の範囲が広がると、結果として参加病院の部門システム側の改修が必要となり、総コストが部門システムごとに積みあがるため、参加病院単独で支払える金額に収まらないケースも出てくる。こうした点からも、事前にどこまでの情報を共有するかを明確にしておく必要がある。

ICT システムを単に「コミュニケーションツール」と定義するより、「市町村・医師会からの事務連絡の効率化・迅速化」をきっかけに ICT ツールを導入するといった、誰もが利便性を感じることができる、わかり易いメリットで参加事業所を募ったという事例もある。

また、ICTシステムには、職種ごとに参照範囲を制限する機能を有することが求められる。具体的な参照制限の設定事例は次のとおり。ICTシステム稼働後にも職種ごとにアクセス範囲を変更できるよう、システム設計前に必ず検討する。

- ・病名の告知に配慮して、介護職に対する患者病名の参照権限を制限する。
- ・介護職に対して、処方からケアに必要な情報を読み取る教育を実施した後に、介護職に対して処方情報の参照権限を付与する（例：ワーファリンを服用している患者に対して納豆禁など）。

5) 通信回線（無線・有線）の選定

地域包括ケア支援ICTシステムを検討する際、高速な通信回線を要求する画像の送受信や共有などの要望が出てくるケースがある。画像情報をネットワーク越しに送信する際には、当該地域のインフラの整備がどのような状況にあるかを確認する。

また、訪問診療・訪問介護は、電波の届かない山間部の患者にも提供する必要がある。通信環境が悪いためにシステム機能が十分に満たせないケースが生じるため、事前に通信回線の品質を確認する。

ある携帯電話事業者では通じなかった地域でも、別の携帯電話事業者では通じる場合がある。当初から特定の携帯電話事業者しか使えないシステム設計ではなく、複数の携帯電話事業者からアクセスできるICTシステムを設計する。

通信回線が十分でない場合に新たに引き込み対象となる回線の敷設について、市町村や協議会等側で負担するのか、または参加事業所で負担とするのかを明確にする。

6) モバイル端末の選定

スマートフォンやタブレット型端末の普及により、在宅医療介護連携の現場での利活用事例が増えてきた。しかし、実際に使ってみると不便な点もあるため、操作性や保守性などを考慮したうえで採用を検討する必要がある。また、スマートフォンは手軽に持ち出せる一方、紛失しやすいため保存してある患者データが漏洩する危険性が高く、セキュリティ対策が重要となる。タブレット型端末等を利用している先進事例から得た利用者からのスマートフォンやタブレット型端末に対する課題や改善点を以下に示す。

また日本医師会の平成26・27年度医療IT委員会答申「新たな日医IT化宣言」「医療・介護における多職種連携のあり方」のなかで、個人所有の機器を持ち込んで業務に用いる、いわゆるBYOD (Bring Your Own Device) に関して示されていることに留意する。

- ・ 文字入力がつらい。入力はノートPCにかなわない。
- ・ 軽量で廉価なノート型パソコンの登場で軽量、バッテリー長持ちというタブレット端末の優位性が低下。
- ・ タブレット端末・スマートフォンは常時接続が前提のため、電波の届かない場所では使用に制限がある。山間部に訪問診療する場合は、あらかじめ事務所で画面キャプチャを取ってから出かけるという手間をかけている。
- ・ アプリのダウンロードや更新にクレジット番号が必要。個人のカード番号を使っている。
- ・ 個人所有の端末を使っている場合が多い。端末管理が不十分で情報漏洩や紛失リスクあり。
- ・ Androidはバージョンが一緒でも、端末メーカーによって画面の動きが異なる。端末

は安価だが動作確認にコストがかかる。

7) 導入前の現状把握

コンサルタントが入って把握するケース、ICTベンダーが支援するケース、ICTベンダー各社が個別に確認するケースがある。参加する事業所は、毎日の診療、ケアなど本来の業務に忙殺されている。情報集約にあたってアンケートフォームやヒアリングシートなどを作成し、各施設が保有するICTシステムおよび回線種別を把握することは、地域包括ケア支援ICTシステム予算の算定にあたって大変重要である。さらに、医師会など職能団体と連携してアンケートの回収率アップを図るべきである。

あわせて、導入効果を測定するために現在の運用を定量的に計測しておく、前後比較によってICTシステムの導入効果を確認できる。

8) 導入スケジュール

地域包括ケアシステムの発足と進展、地域包括ケア支援ICTシステムの検討は、議会承認や参加する事業所の事業年度など、さまざまなスケジュールとの関連性を考慮すべきである。

参考見積の取得、予算要求、予算確定、意見調整、入札公示、検収、サービス開始など全体スケジュールを把握することが重要である。

9) ICTシステム稼働後の拡張

今後、地域包括ケアシステムを広げる範囲として将来像を描くことは、大変重要である。市町村境を越えて接続する可能性など、将来の拡張に備えたシステム設計や維持・運用費用など、運用モデルを検討する際にも将来像は重要である。

また、それ以上に、地域包括ケア支援ICTシステムは、参加する施設を段階的に増やすことや、提供する機能を追加していくように小さく生んで大きく育てることも、イニシャルのコスト減と維持・運用経費の削減のために重要である。こうした将来像についても検討しておく。

段階的に参加事業所数を増やすことや、提供する機能を増やしていく方法については、3年、5年単位で10年先を見据えた中長期スケジュールで具現化すべきである。

(3) 導入費および維持・運用費などの確保の検討

1) 地域連携のメリット、デメリットの整理

将来の予算確保をしていくため、地域の関係者のメリット・デメリットを整理する。市町村の予算によるICTシステム整備では、議会および住民に対する説明責任が発生する。

また、市町村税収の増減にICTシステム運用が左右されないよう、利用料の徴収といった事業の独立性を見据えた有料化を検討するためにも、メリット・デメリットを把握すべきである。

さらに運営主体が協議会等に移行した場合、維持・運用費のほとんどを市町村からの拠出金に頼ることが考えられるが、その予算化を市町村のどの部署が担うかを協議会設立時に明文化しておくべきである。

2) 予算確保の方策

導入費および維持・運用費の確保例を以下に示す。年度で動く予算に関しては、関係省庁や都道府県、地区医師会、各職能団体との調整や議会承認を短期間で終える必要がある。

- ・ **地域医療介護総合確保基金**
- ・ **地方創生推進交付金**
- ・ **定住自立圏構想推進のための地方財政措置**
- ・ **改正介護保険法の新しい地域支援事業**
※在宅医療連携拠点事業の委託費は専従のMSWと医療資格をもつケアマネを雇用し、ICTを試行的導入できた。一方、地域支援事業の委託費では不足。地域包括支援センターを増やすなど事業費全体を増やす対応が必要。
- ・ **介護予防センターや認知症対策センターなどの新事業立ち上げと共に起案。**
※既存の組織では現業が多忙であり、起案モチベーション発揮は困難。
新規事業の企画を専業とする組織・担当者からICT化を推進。
- ・ **救急搬送の効率化に資するため、政策医療財源からの拠出**

2) 受益者負担について

ICTシステム利用料の有償化を検討するにあたり、受益者負担の原則に基づき、メリット・デメリットを定量的に計測する手法を検討する。(例：事業所毎のICTアクセス回数と時間外労働時間の変化)

「請求や代金回収の手間を考慮して無料にしている」という事例があった。少額でも参加者が増えると重要な運営資金となるため代金回収の省力化を検討する。具体的に

は、カード会社の回収代行サービスの利用や医師会年会費などと一緒に回収するという方法が行われていた。

3) 維持・運用費についての必要性

ICTシステム導入費用については、さまざまな実証事業委託金・交付金などの活用が考えられるが、毎年かかる運用費用およびおおむね5年後のシステム更新費用については、別途確保する。

4) 連携医療機関が参加するための導入コストの明確化

地域包括ケア支援ICTシステム側と参加事業者側の費用を分けることにより、参加する際の費用が明確になる。参加事業者がすでに保有しているICTシステムの改修、更新費用などを協議会等が負担するのか、参加事業者側が負担するのかを明確にする。

基本的には、参加事業者側にかかる費用は参加事業者が負担すべきであるが、参加障壁を下げるため、初期費用は協議会等が負担し、その後の保守運用費や追加費用は参加事業所が負担するという方法もある。

(4) SLA (Service Level Agreement)

ICTを利活用した情報連携においてASP・SaaS サービスを利用する場合は、SLAが重要である。またASP・SaaS事業者の提供するサービス内容を明らかにすることにより、医療情報が安全に取り扱われていることを確認できる。後ほど示すSLA参考例は以下の項目を示している。

〈SLA参考例に記載されている項目〉

- ・本サービスの目的と対象
- ・本SLAの適用期間
- ・システム構成上の役割分担と責任（各ベンダー間等の役割分担）
- ・ネットワークセキュリティに関するサービス仕様

これにより医療・介護・行政・生活情報の安全性確保だけでなく、責任の所在等を明確にする。そして円滑な運用が可能となる。ASP・SaaS事業者のサービスを利用する場合、SLAの締結を推奨するが、情報のセキュリティレベルの強弱により、ASP・SaaS事業者と各事業者間で検討すべきである。

【参照元】

総務省ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドラインに基づくSLA参考例

http://www.soumu.go.jp/main_content/000095028.pdf

(5) BCP (Business Continuity Plan : 事業継続計画) の検討

BCPとは災害や事故から企業価値を守るために米国企業が先行している取組みであるが、日本の市町村、医療機関に対しても災害時における医療機能維持の重要性が指摘されている。例えば、東京都福祉保健局は「医療機関における事業継続計画の策定について」のなかでBCPの重要性について次のように述べている。「BCPとは大災害や事故などの被害を受けても重要業務が中断しないこと、若しくは中断したとしても可能な限り短い期間で再開することが出来るよう、事業の継続に主眼をおいた計画である。東京都では首都直下地震などの大規模地震災害が発生した際に、医療機関が医療提供機能を維持できるよう、医療機関の防災対応能力を向上させ、より効率的・機能的な体制整備の支援のために、大規模地震災害発生時における医療機関のBCP策定ガイドラインを作成した。」

また内閣府は、BCPの取組みについて次のように示している。「企業は、災害や事故で被害を受けても、取引先等の利害関係者から、重要業務が中断しないこと、中断しても可能な限り短い期間で再開することが望まれている。また、事業継続は企業自らにとっても、重要業務中断に伴う顧客の他社への流出、マーケットシェアの低下、企業評価の低下などから企業を守る経営レベルの戦略的課題と位置づけられる。事業継続を追求する計画をBCPと呼び、内容としては、バックアップのシステムやオフィスの確保、即応した要員の確保、迅速な安否確認などが典型である。それらは、事業内容や企業規模に応じた取組みでよく、多額の出費を伴わずとも一定の対応は可能なことから、すべての企業に相応した取組みが望まれている。」

以上から、地域包括ケア支援ICTシステムにおいても大規模地震災害だけではなく地域特性を踏まえて台風や洪水、津波、火山の噴火、落雷と大規模停電、大寒波、大雪等に備えて人的ネットワーク・ICTシステムの両面でBCPを検討する必要がある。

【参照元】

内閣府「市町村のための業務継続計画作成ガイド」

<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyomukeizoku/>

東京都「医療機関の事業継続計画(BCP) 策定ガイドライン」

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryoku/kyuukyuu/saigai/zigyomukeizokukeikaku.html>

内閣府「国内の業務継続計画に関する情報」

<http://www.bousai.go.jp/jishin/gyomukeizoku/kokunai-link.html>

内閣府「事業継続ガイドライン 第三版」

<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyomukeizoku/pdf/guideline03.pdf>

具体的なBCPにおける検討項目例を以下に示す。

〈人的ネットワークの検討事項〉

- 「人工呼吸器や吸引器などの電源が必要な医療機器のサポート」
- 「水没エリアにどの事業所がサポートに入るか」
- 「避難場所にどの事業所が、どの位の頻度で訪問するか」
- 「メンタルサポート体制、医療職、介護職、社協が手分けをして被災者を傾聴」
- 「住民に対するお薬手帳の持ち出しを啓発する活動方法」

またICTについては、厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.3版」に災害等の非常時の対応にて考え方等が示されているので、これを参照し検討する。この中には「ブレイクグラス」※という非常時専用ユーザアカウントの必要性などが挙げられている。

※ICTシステムにおいて非常時専用のIDパスワードを準備し、使った痕跡が残る運用を「ブレイクグラス」という。火災を発見時、消火栓が使用できるように、消火栓設置の非常押しボタンを覆うガラスを割って（ブレイク）からボタン押しポンプを起動し警報を鳴らす。割れたガラス（グラス）から、ボタンが押された痕跡が残ることが語源である。

〈災害等の非常時の対応「考え方」（厚労省ガイドラインより引用）〉

医療機関等は医療情報システムに不具合が発生した場合でも患者安全に配慮した医療サービスの提供が最優先されなければならない。自然災害やサイバー攻撃によるIT障害等の非常時に、医療情報システムが通常の状態で使用が出来ない事態に陥った場合における留意事項について述べる。

「通常の状態で使用できない」とは、システム自体が異常動作または停止になる場合と、使用環境が非正常状態になる場合がある。前者としては、医療情報システムが損傷を被ることにより、システムの縮退運用あるいは全面停止に至り、医療サービス提供に支障発生が想定される場合である。後者としては、自然災害発生時には多数の傷病者が医療サービスを求める状態になり、医療情報システムが正常であったとしても通常時のアクセス制御下での作業では著しい不都合の発生が考えられる場合である。この際の個人情報保護に関する対応は、「生命、身体の保護のためであって、本人の同意を得ることが困難であるとき」に相当すると解せられる。

1) 非常時における事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）

非常事態が発生している最中では適切な意思決定は望み難いので、事前にできるだけ多くの意思決定を準備しておくことが望ましい。非常事態を事前に適切に分類することは難しく、可能な限り計画内容を事前演習等で検証しておくことが望ましい。市町村や医療施設として定められるBCPにおいては、医療情報システムについて

の計画を含め、全体としての整合性が必要である。

2) ICTシステムの非常時使用への対応

① 非常時用ユーザアカウントの用意

停電、火災、洪水への対策と同様に、正常なユーザ認証が不可能な場合の対応が必要である。医療情報システムは使用可能であっても、使用者側の状況が定常時とは著しく違い、正規のアクセス権限者による操作が望めない場合に備えなくてはならない。たとえば、ブレークグラスとして知られた方法では、非常時の使用に備えたユーザアカウントを用意し、患者データへのアクセス制限が医療サービス低下を招かないように配慮している。ブレークグラスでは、非常時用ユーザアカウントは、通常時の明示的な封印、使用状態に入ったことの周知、使用の痕跡を残す、定常状態に戻った後の新しい非常時ユーザアカウントへの変更を基本としている。

② 災害時は、通常時とは異なる人の動きが想定される。たとえば、災害時は、受付での患者登録を経ないような運用を考慮する等、必要に応じて非常時の運用に対応した機能を実装することが必要となる。このような非常時使用への対応機能の用意は、関係者に周知され非常時に適切に用いられる必要があるが、逆にリスクの増加に繋がる可能性がある。不用意な使用を行わないために、管理・運用は慎重にされなくてはならない。

(6) 技術動向、社会情勢の変化等への対応

1) ガイドライン対応について

患者の個人情報保護の観点から、医療情報に関する各種ガイドライン等の遵守が重要ではあるが、IT担当者不在の小規模事業所が単独で遵守することは困難である。在宅医療介護連携のリーダである主治医が本業を抱えながら、連携先の訪問看護ステーションや薬局、居宅介護事業所の遵守を指導することも困難である。行政や関係団体からの医療情報技師等の技術者派遣や講師派遣などの支援が必要と考える。

【参照元】

一般社団法人日本医療情報学会 医療情報技師育成部会

<http://jami.jp/jadite/new/index.html>

また、医療情報に関する各種ガイドラインに相当する介護情報のガイドラインが制定されていないことから、医療介護間のICTを活用した情報連携においては、食事や排泄、入浴等の生活情報も医療情報に関する各種ガイドラインを遵守しなければならない状況である。

一般的に医療機関に比べ零細経営である介護事業者・NPOにとって、医療機関と同じセキュリティレベルを確保するのは難しく、地域包括ケア支援ICTシステムの参入障壁を高めることになり、医療・介護・生活支援連携の阻害要因となってしまう。

2) ガイドラインに対応する技術要素について

ガイドライン準拠にも幅があるため、診療情報そのものとは異なる多職種連携情報の共有において、医療情報に関する各種ガイドラインに準拠しながらも、比較的操作简单で、かつコストが低い方式によるICT導入は可能であり、ガイドラインの幅の中で、比較的簡便な方式の採用も検討すべきである。

前述の通り、教育等の負荷や操作の煩雑さなどがガイドライン準拠の大きな壁となっているのは事実であるが、一番大きな阻害要因は、ガイドラインに準拠するための実際の支払い費用（特に初期費用ではなく、月額利用料）であると考えられる。特に訪問看護ステーションや居宅介護事業所といった職種では患者宅でICTを利用する必要があるため、病院内のように端末の共同利用を進めるのも難しく、ガイドライン対応のコストが端末数量ごとに（あるいは、人数分）重くのしかかってくることとなる。

3) ガイドラインに対応する運用等について

ICTベンダーが提供するガイドライン対応のVPNサービスを導入したことでICTシステム全体がガイドライン対応となった、と誤解される例も散見されるが、運用管理規定の制定や参加者全員に対するセキュリティ教育、ISMS (Information Security Management System) の考え方に基づくPDCA (Plan, Do, Check, Action) サイクルの実践などが伴ってはじめて、ガイドラインに対応したと言える。

そのため、すべての参加事業者が対応可能なセキュリティ対策を選択すべきである。維持費用や認証キーの期限切れに伴う更新作業などの保守の手間も勘案したうえで、セキュリティ技術を選定する。近年ではスマートフォンなど個人所有のデバイスを業務に用いるBYOD (Bring your own device) に関しては、厚生労働省ガイドラインや日本医師会の医療IT委員会答申などを踏まえて、用途や共有する情報項目を十分に配慮したうえで、利用者増・利便性向上と併せて検討する。

4) 医療等IDについて

医療保険のオンライン資格確認および医療等ID制度の導入について、平成30年度からの段階的運用開始、平成32年からの本格運用を目指して準備が進められている。本スケジュールやマイナンバーカードの普及状況を踏まえて、当面の名寄せ手法を市町村や医師会と共に協議のうえ、決定する。また保健医療分野におけるICT活用推進懇談会提言書（平成28年10月19日）で厚生労働省は、健康な時から病気や介護が必要な状態になるまでの国民の基本的な保健医療データを医療等IDで統合した情報基盤「PeOPLe（仮称）」を整備

し、平成 32 年度を目標に段階的に運用を開始し、平成 37 年度までに本格運用をスタートさせる予定である。全国ネットワーク化に備えた長期計画の立案が必要である。

5) 医療・介護・生活支援サービス間の情報共有について

厚労省ガイドラインの「5.1基本データセットや標準的な用語集、コードセットの利用」は、あくまでも医療の定義であり、今後、介護側との用語の統一化が必要である。

また、医療職（医師、看護師、薬剤師など）、介護職（ケアマネ、介護福祉士、訪問介護員など）、生活支援サービス（民生委員、NPO職員）といった職種ごとにアクセス範囲を定める必要があることは先に述べたが、ICTシステム上・運用上ともに煩雑となる。今後は医療・介護・生活支援サービスの垣根が取り払われ、適切なアクセス範囲で多職種連携が推進されるべきである。

さらに「他人に見せる・正しく伝える記録を書くための教育」も重要である。具体的には「記録に関する職種の差」「入力のために訓練が必要な項目」である。

前者に関して、医師は養成課程で、記録の教育を受ける。臨床研修病院では日常診療における研修において、研修医の記録や診療における指導医によるチェックが義務づけられておりその内容は必ず診療録に記録されていなければならない。また POS(Problem Oriented System:問題志向システム)に基づく POMR (Problem Oriented Medical Record : 問題志向型診療録) や保険医としての診療記録教育などを受ける。看護師は養成課程で、PDCA サイクル(Plan 計画、Do 実行、Check 評価、Action 改善)に相当する看護過程(アセスメント、問題抽出、計画、実行、評価) や POS、フォーカス・チャージングによる看護記録、看護要約(サマリ)などの記録に関する教育を受ける。医療職は、記録に基づくカンファレンスや記録や執筆した論文のピア・レビュー(peer review: 相互評価、査読)を行っている。

介護職の養成は、介護技術(直接的ケア)が中心で、記録の質向上を目的とした指導やピア・レビューを通じた教育は少ない。介護職の養成課程における記録の質向上が必要である。

また後者に関しては、生活機能評価には、現状 FIM、R4、BI、iADL、interRAI など複数の方式が存在する。これらを JAHIS では一本化できない。ユーザ側、標準に関する学識経験者に基つき国が方針を示すべきである。評価結果値の信頼性は、評価者の持つ技術に大きく依存するため、全国一律のアセスメント技術の訓練および教育体制の整備も必須である。しかし定着まで時間が要するため、その間のつなぎの共有方法の検討が必要である。

地域包括ケアシステムを支える ICT システムの推進には、利用者である各職種それぞれが相手に伝えるための技術を習得することが重要であり、相手に伝える教育を受ける機会を地域ぐるみで創出していくべきである。さらに多忙な現場を抱える担当者が気兼ねなく勉強会に参加できるための報酬制度や働き方改革が必要である。

5. 研究班体制

5. 研究班体制

平田 俊浩	福岡市 保健福祉局 高齢社会部 高齢社会政策課 課長
中田 和広	福岡市 保健福祉局 高齢社会部 高齢社会政策課 ICT活用推進係 係長
佐伯 亮太	福岡市 保健福祉局 高齢社会部 高齢社会政策課 ICT活用推進係
藤野 善久	産業医科大学 公衆衛生学教室 准教授 産業保健データサイエンスセンター副センター長
高沢 直人	日立システムズ 研究開発本部
堀江 智	日立製作所 公共システム事業部 全国公共システム第二本部 中国・九州公共システム部 自治体システム第4G 主任技師
西川勇人	日立製作所 公共システム事業部 全国公共システム第二本部 中国・九州公共システム部 自治体システム第4G 技師
森池 哲也	日立製作所 公共システム事業部 全国公共システム第二本部 中国・九州公共システム部 自治体システム第4G 技師
森脇 匠哉	日立製作所 公共システム事業部 全国公共システム第二本部 中国・九州公共システム部 自治体システム第4G
芳賀 雅司	日立製作所 ヘルスケアビジネスユニット ヘルスケアソリューション事業部 運用サービス部 部長
向井 一暁	日立製作所 ヘルスケアビジネスユニット ヘルスケアソリューション事業部 運用サービス部 主任技師
光城 元博	日立製作所 ヘルスケアビジネスユニット 地域包括ケア・ソリューションセンタ 部長代理