

米国IHNからみる地域包括ケア (医療・介護連携)の取り組み ～医療ICT活用による遠隔医療・ 在宅サービス拡充の可能性～

株式会社日本政策投資銀行 産業調査部 植村 佳代

【要旨】

医療・介護費の上昇が続くわが国では、高齢者が住み慣れた地域において「医療から介護までを切れ目なく受けることが可能な仕組み（地域包括ケア）」を構築し、在宅サービスを拡充することが喫緊の課題となっている。医療ICTの導入を政府支援のもと後押しする米国では、IHNなどにおいて医療・介護ネットワークの構築が進展し、同ネットワークを活用した遠隔医療・在宅サービスの拡充が行われつつある。本稿では、医療ICTの活用において先行する米国の事例を取り上げ、わが国における在宅を含めた医療・介護ネットワークの構築について考察する。

1. 医療・介護サービスにかかる政策動向など

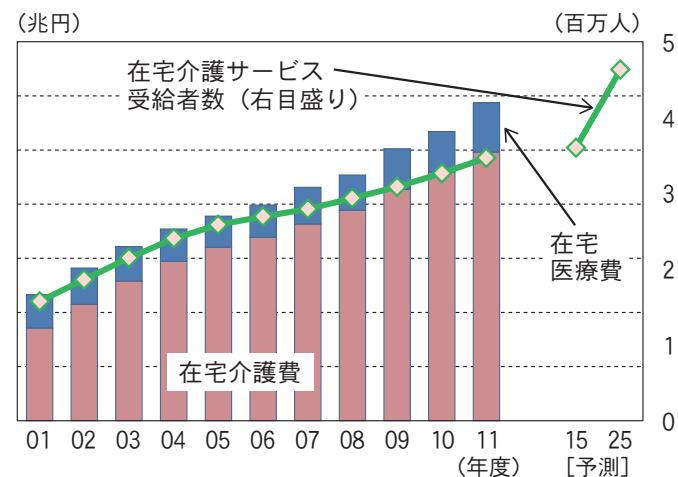
世界における高齢化（人口に占める60歳以上の割合）の状況を見ると、わが国の高齢者の割合は、2012年時点で最も高く（31.6%）、その後も高齢者の割合は増加し、2050年時点においては4割を越える見込みである。高齢化の進展に伴い、GDPに占める医療・介護費の割合（2012年時点）は、約10%まで上昇しており、医療・介護費の抑制が喫緊の課題となっている。

こうした中、政府は、2003年に「地域包括ケアシステム」の構築を提言し、高齢者が住み慣れた地域において、医療から介護までを切れ目無く受けることが可能な仕組みを構築するとともに、医療コストが高い「病院」から「在宅」へのシフトを進めようとしており、2012年度の診療報酬・介護報酬改定では、在宅への重点配

分を実施している。

足下における在宅に関わる医療・介護費は6兆円程度と全体の1割程度であり、在宅介護サービスの受給者は350万人程度であるが、政府は「在宅」へのシフト

図表1 在宅医療・介護費及び在宅介護サービス受給者数の推移



(備考) 国民健康保険中央会「介護費などの動向」、厚生労働省「社会医療診療行為別調査」、「国民医療費の概況」などより作成

を進めた場合、2025年度には、在宅介護サービスの受給者数は463万人になるものと予測している（図表1）。

わが国において、在宅を含めた医療・介護の地域ネットワーク構築と医療・介護費の抑制が課題となる中、GDPに占める総医療費の割合が約18%（10年・OECD Health Data）に達している米国では、ICTを活用した医療・介護ネットワークの構築や経営効率化による医療コストの削減が進んでいる。次章以降では、医療ICTを活用した取り組みで先行する米国の状況をみていくこととしたい。

2. 米国の医療ICT普及に向けた取り組み状況

米国は、2004年に発表した「医療ITイニシアティブ」の中で、2014年までに異なる医療機関間で「相互

に運用が可能な電子カルテ」を導入するとともに、国民が自身の医療記録にアクセスすることを可能とする目標を掲げた。また、2005年には、医療関連機関間などにおけるICTネットワーク化を後押しする取り組みを開始し、2009年には、医療ICT投資に大規模な予算（約2兆円）を投じている。医療機関における「相互に運用が可能な電子カルテ」の導入割合は、2004年以降上昇しており、2011年には診療所の34%で導入されている。

こうした政策の後押しを受け、米国のIHN(Integrated Healthcare Network)では、医療ICTの積極的な活用が進んでいる。IHNとは、急性期、亜急性期、外来、リハビリ、在宅などの医療機能や、福祉・介護機能を一体的な経営の下に運営する事業体であり、このIHN

図表2 UPMCとセンタラヘルスケアの概要

	UPMC	センタラヘルスケア
所在地	ペンシルバニア州ピッツバーグ	バージニア州ノーフォーク
設立	1893年 1997年 UPMC形成	1888年 1995年 センタラメディカルグループ形成
特徴	医療の産業集積、グローバル展開など	地域医療の質向上、ITネットワークを活用したコミュニケーションを通しての新しい文化・価値観の形成
表彰など	Best Hospitals (U.S. News & World Report 公表)にて全米10位 [2010年]	Top 100 Integrated Healthcare Networks (IMS公表)にて、1位 [2001年、2010年、2011年]
事業収入	96億ドル [約9千億円] (2012年)	40億ドル [約4千億円] (2011年)
経常利益	727百万ドル [約6.5百億円] (2011年)	292百万ドル [約2.6百億円] (2010年)
社会貢献支出	565百万ドル [約5.1百億円] (2012年)	215百万ドル [約1.9百億円] (2011年)
職員数など	職員数：5万5千人 直接雇用医師：3千人 提携医師数 5千人程度	職員数：2万4千人 直接雇用医師：600人（プライマリケア医中心） 独立開業医：3千人
保険加入者	(医療圏人口400万人) 180万人以上	(地域人口200万人) 45万人
提供サービスの状況	病院数：20以上	病院数：11
	ベッド数：4,505床	ベッド数：2,349床
	外来・介護・リハビリなど拠点数：400以上	外来施設数：6
	がんセンター：40以上（提携オンコロジスト180人）	メディカル・グループ：3（618プロバイダー）
	リハビリ施設：50	センタラメディカルグループ：プライマリケア医：380人
	メンタルヘルス施設：50	介護施設数：7
	長期滞在施設：17（2千人以上居住）	介助付き施設：3
	在宅ケア など	在宅ケア、デイケアセンター、配食センター など

(備考) 各種資料、ヒアリングにより作成

のネットワークにより患者（地域住民）に対して必要な医療・介護を継ぎ目なく、効率的に提供することが可能となっている。現在米国には、非営利のIHNが570程度あり、ネットワーク内のマネジメントを一元化することで、重複投資を回避すると共に、医療の標準化・ネットワーク化を図るため、積極的なICT投資を行っている。

具体的なICT投資の内容について、IHNのうち、積極的なICT投資を実施している「UPMC:University of Pittsburgh Medical Center（以下UPMC）」と「セントラヘルスケア（以下セントラ）」の事例を中心にみていくこととする（図表2）。

両機関は、全米で医療機関のICT導入を評価する「医療情報管理システム（HIMSS）」のランキングにおいて、複数の施設が上位10%にランクインされており、ICTを活用した医療・介護ネットワークの構築やコスト削減を伴う経営効率化に対する取り組みが進んでいる。

3. 米国IHNにみる医療ICTの活用状況

UPMC／セントラでは、IHNを機能させるため、地域全体をカバーする「医療・介護ICTネットワーク」が構築されており、権限を与えられた者がネットワーク内の施設であれば、どこでもいつでも必要な時に患者情報へのアクセスが可能となっている。また、UPMC／セントラでは、地域の独立開業医（一定レベル以上であることの診査を受け合格した医師が、IHNの施設を利用できる権利が認められる）のオフィスともICTネットワークの共有が図られている。

こうしたICT投資の実施に際しては、ICTを導入することによりどのように収益を生み出していかとといった「回収できる仕組みづくり」の構築に留意しており、ICTの導入により、コストの削減を図ると共に、平均在院日数の短縮や外来患者の増加効果などのベネフィットを実現している。

さらに、UPMC／セントラでは、医療・介護ICTネットワークの構築に加えて、患者自身が「個人のメディ

カル・レコード」に、モバイルを含むオンラインで24時間どこからでもアクセスが可能な仕組みをここ5年で構築した。患者は、オンラインによる診療記録の閲覧や予約、投薬管理、医療相談が可能であり、現在それぞれ10万人程度いる利用者の数は年々増加傾向にある。

このように医療・介護ICTネットワークの構築が進み、患者自身による医療情報の活用や遠隔医療が拡がりつつある中、足下では構築されたネットワークと遠隔医療を活用した「バーチャル（仮想）な病院〔診療所〕」により、在宅を含む患者に必要なケアを提供する取り組みが始まりつつある。

セントラでは、2012年10月より、自宅を含めどこからでも、24時間365日診療を受けることが可能なサービス「Virtual Medicine」を遠隔医療の提供機関と提携し開始した。このシステムは、電話やオンラインビデオを通して、患者が医師のコンサルテーションを低価格で受けることができるもので、地域住民の医療へのアクセスを拓げる新たな取り組みとなる。

また、UPMCでは、2013年より「Virtual Care Collaboration（VCC）」を開始する。これは、病院と診療所などをICTネットワークでつなぎ「バーチャルな診察室」を構築し、UPMCの病院から離れた地域に住む患者に対して予防ケア、慢性疾患の管理、術後ケアを含めた治療を実施し、患者にシームレスな医療を提供する仕組みである。

2013年中頃には、米国で初めてとなる「Virtual Care Center（仮想病院）」がミズーリ州に誕生する。同センターには、数百名規模の医師や看護師が配属され、病院としての実態はあるものの、患者がこのセンターへ受診に訪れることはなく、遠隔医療を提供するための拠点となる。

ここまでみてきた通り、米国では、IHNなどを中心に、ICTを積極的に活用することで、地域における医療・介護ネットワークの構築を進めるとともに、コスト削減などを通じた経営効率化と医療費の削減に向けた取り組みが進んでおり、構築されたネットワークを

ベースとして「患者自身が個人のメディカル・レコードにアクセス可能な仕組み」や「遠隔医療」の活用を推進することで、「在宅医療」が着実に拡がりつつある。

4. わが国における医療・介護ICTネットワークの普及

わが国では、2001年に「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）」が制定され、内閣府の「IT戦略本部」を中心として、電子カルテ普及などに関する取り組みを進めてきた。電子カルテを活用した「シームレスな地域連携の医療実現」に向けた取り組みについては、これまでも、複数の省庁による実証事業を活用しつつ、全国数十カ所の地域で実施されてきた。しかしながら、維持費用の負担などもあり、既に中断している事業も多いことに加え、継続している事業についても、基幹病院の情報を地域の医療機関が共有・参照するにとどまり、双方向や基幹病院間での情報共有が実現できていないケースや共有できる情報が限定的なケースが大半である。また、介護事業者や小規模な医療事業者においてはITの導入自体が進んでいないケースも多い。

わが国で、ICTを活用した医療・介護ネットワークの構築がなかなか進まない理由としては、①電子カルテシステムの標準化が進んでいない、②診療所などへの相互に運用可能な標準化された電子カルテシステムの導入が遅れている、③ネットワークを構築する動機

づけがない、④必要投資額を負担できない、⑤利害関係がある場合、情報共有が困難、などの理由が挙げられる（図表3）。

医療・介護ICTネットワークの構築を進めるためには、米国の事例にもあるように、(1) 国などが電子カルテシステムの標準化を図ること、(2) IHNやACOにみられるような、ICTネットワーク形成の動機づけが与えられ、利害関係が一致するグループの形成を推進する仕組みを導入すること、(3) 電子カルテの導入やICTネットワーク構築に対する国や自治体の資金支援と適切なインセンティブ付与の仕組みを導入すること、などが必要となろう。

また、「シームレスな地域連携」を推進する上で、医療・介護費の抑制のためにも、在宅へのシフトを促すことが求められるが、在宅サービス充実のためには、米国で進められているような遠隔医療の活用も有用であろう。

わが国において「地域包括ケアシステム」を構築し、在宅サービスの充実と医療・介護費の削減を実現するためには、米国の事例も参考にしながら、ICTを積極的に活用し、医療・介護機関間、あるいは個人を介した医療・介護ネットワークを構築するべきである。そのためには、国や自治体、地域の基幹病院などの主導により、特区なども活用しつつ、規制緩和やネットワーク構築の動機づけを与える仕組みづくりを行っていくことが必要であろう。

図表3 医療・介護ネットワーク構築の現状

わが国の現状		米国における状況
①	電子カルテシステムの標準化が進んでいない	■政府が電子カルテシステムの標準化モデルを提示
②	診療所などへの相互に運用可能な標準化された電子カルテシステムの導入が遅れている	■医療ICT投資予算で電子カルテシステムの導入を補助 ■IHNなどがグループ内の投資を負担
③	ネットワークを構築する動機づけがない	■診療報酬で電子カルテシステムの導入に向けたインセンティブを付与
④	必要投資額を負担できない	■ACOやIHNの枠組みは、 ・ネットワークを構築するインセンティブを与え、 ・関係者間の利害を一致させる
⑤	利害関係がある場合、情報共有が困難	

（備考）各種資料より作成