

【論 文】

## IT を活用した地域医療・介護連携モデルの検討 —尾道市と出雲市の地域包括ケアシステムの比較調査を通じて—

王 斌宇・野田哲夫

(島根大学法文学部人文社会科学研究所 島根大学法文学部)

### 摘 要

高齢化によって増え続ける医療需要に対して、従来の病院の医療職を中心とした仕組みではニーズを満たすことができず、地域で包括的支援・サービス提供をできる体制が強く求められている。その一方で、IT＝情報通信技術の利用は多職種連携において重要な鍵であると思われる。しかしながら、医療・介護分野における IT 活用の先行研究は政策課題に偏っており、IT の活用実態に関する独自の情報収集・データ作成に基づく文献は少ない。そこで、本研究では、特に高齢化が進んでいる地域として出雲市と尾道市を取り上げてアンケート調査を行った。両市はともに多職種連携の IT 化に対しても前向きに取り組んでいるが、その取り組み方に大きな違いがある。その違いは、調査結果から明らかとなった。また、各モデル地域における介護施設で実施したアンケート調査の分析を行うことによって、介護施設の立場から IT を活用した多職種連携の実態を明らかにする。さらに、実態調査の結果に基づいて、医療・介護の情報連携を推進できる取組を検討する。

キーワード：IT、地域包括ケアシステム、医療・介護連携、多職種連携

### 1. 研究の背景

急速な高齢化に伴って、生活上の支援が必要な高齢者の数は年々増加している。この状況を受けて、介護保険制度が2000年に施行された。今後、高齢化により増え続ける医療や介護のニーズへの対応が必要であると考えられている。しかしながら社会保障の財源が不足しているという状況から、利用者は福祉施設利用期間の短縮や、在宅で療養を継続することを図っている。このような変化の中で、特に高齢者の身体の状態を把握するための包括的な管理システムの構築が求められている。例えば、脳梗塞の高齢者が家で生活する場合、水分補給を行った履歴や、体の変化の情報を記録し、それらをサポートする側で共有する必要がある。したがって、医療・介護の多職種情報連携の取り組みが求められる。この現状を踏まえ、2015年4月から厚生労働省は一部市町村で地域包括ケアシステムの事業を立ち上げるとともに、医療・介護を一体的にできる体制の構築を促進してきた。

有倉(2012)は多職種間及び事業者間の連携と必要とされる医療・介護間の連携におけるコ

コミュニケーションおよび情報共有の手段として、IT＝情報通信技術が非常に期待されていると述べている。これに対して、医療・介護の連携に関する知識の共有や、人間関係確立の困難さなどの問題点はITの使用によって解決できるものではないという意見もある。加藤(2012)は、「協働」要件は、目標共有や、対等な関係、明確な役割分担にあると主張している。また、利用者の情報共有や達成目標の共有化のために多職種が連携を図り、実践過程では多職種の相互理解と信頼関係構築のための職種の差異の払拭と建設的な対応が必要であるとし、目標達成のためにチームの一員として支援内容を実践することが「協働」であると定義している。天野(1972)もケア職種と他職種と比較して専門性の範囲は不明確であるとし、医師などの完全専門職と協働する中で、ケア職種は所属する組織において自律性を発揮できない権限関係のもとにおかれていることが、構造的に専門性(と自律性)の確立を困難にしていると指摘している。

さらに、介護職は医療職と異なり、様々な生活課題を有している対象者に対して、介護や家事を中心とした生活を直接に支援し、利用者の満足感を得なければならないため、現場で余裕を持ってITシステムを操作する時間がないのが現状である。そこで、ITの使用を通じて医療・介護の緊密な繋がりができるように、介護の仕事内容を理解した上で、実際の介護現場の状況に関する調査が必要である。

## 2. 日本の福祉情報化の現状

日本は1960年代後半から1970年代にかけて、情報の産業化が始まり、1980年代には情報化を地域開発に活用する地域情報化が進められてきた。1990代に入り情報通信ネットワークの整備により個々の家庭に情報機器が広まるにつれ、人々の基礎的な生活基盤をなす社会保障・社会福祉領域の情報化が課題となり推進されるようになった(原田, 2010)。その後、2000年の介護保険制度の実施を契機として、地域福祉の情報化への関心が広がった。特に介護従業者が扱う情報は非常に多く、ITを有効活用することが大きな課題である。また、介護施設に入所した利用者だけではなく、全体的な福祉を求める利用者に対して、包括的かつ継続的なサービスを提供できるよう、医療・介護連携のネットワークを構築する必要がある。

### 2.1 現在の福祉分野におけるIT化の特徴

島田・山本(2012)は医療におけるITの効果を認識する必要があると指摘した。まず、ITが未成熟の段階では、医療機関等の保有する情報は組織内に留まっていたが、ITの成熟とともに組織の壁を超えてITを利用する環境を創出できた。次に、IT自体は道具に過ぎないが、人間のやっていることを置き換える機能の他に、人間が出来なかったことが出来るようになってきている。例えばクラウド、スマートフォン、タブレットなどの使用により、医療機関等間、医療機関等と患者間の連携ができるようになった。

難波(2010)は、市場においては情報の非対称性を知る必要があると述べた。利用者は福祉情報サービスに対して、主に介護サービス従業者の資質や能力を求めるが、サービス提供者にとっての福祉情報サービスの内容は、利用者の身体・精神的な状態に関するものである。利用者に関する情報は、利用者の身体的・精神的なものであり刻々と変化するため、介護サービス

は情報を正確に伝達することが難しく、利用者の判断の仕方によってもサービス内容の評価は異なるからである。また、介護サービスは、利用者に継続的かつ連続的に提供されるものであるため、サービス内容の評価は画一的に行うことができない。最後に、難波(2010)は福祉情報に関する情報の開示・提供の在り方が利用者の福祉サービス選択に影響を及ぼすことから、福祉・介護サービス提供者は情報の重要性に対する意識を高めなければならないことも強調した。

小倉(2010)は、社会福祉従業者の視点は「自立」から「自律」した生活支援に転換する必要があると主張した。その理由は、高齢者に対して在宅復帰を最終目標にADL(日常生活動作)の維持・向上に重点においた生活支援を実施することにある。生活者が求める生活スタイルを作るためには、外部からの情報を自由に得る情報媒体の環境整備が重要であると考えられる。利用者にとってよりよく生きるためには、これらの生活情報財産を取捨選択・有効活用し、地域社会の中に位置付けられている家庭を基盤とし、家庭内と家庭外との交流・交換関係を構築しつつ、その生活の質を向上させながら、自己実現を図っていくことが理想的である。

原田(2010)は今後社会福祉領域へのIT新システムを導入する際に7つ方向性を理解しなければならないと述べた。具体的には①対等な関係の確立、②地域での総合的な支援、③多様な主体の参入、④質と効率性の向上、⑤透明性の確保、⑥公平かつ公正な負担、⑦福祉の文化の創造である。

佐々木(2010)はデジタル情報には二つの特質があると指摘した。一つは、種類の異なる情報を同一の機器で扱うことが可能であるという特質がある。もう一つは、複製を繰り返してもデータが劣化しないという特質がある。また、伝達の際に、データの同一性についてユーザー側で検証する必要はない。加えて、福祉ネットワークとして、特別の操作を必要としない情報システムは低いコストで導入できると述べている。福祉情報化が必要である要因について、佐々木(2010)は「周囲との整合性」「よりよい福祉サービスの提供」を挙げている。前者は、病院システムなどを介護分野と接続する場合、デジタル化しないと病院のデジタル化されたシステムに接続できないことを指し、後者は、主に既存サービスの効率化への期待と新たなサービスの開発を指す。すなわち、情報化により利用者への迅速な対応及び福祉従業者の負担軽減、さらに新規サービスを通して生活の質の向上を図るものとして期待されている。

有倉(2012)は医療・介護の連携におけるIT活用のメリットを挙げている。スマートフォン、タブレット端末のポータブルデバイスを使って入力し、インターネットを活用して関係者間で総合参照できるようにするなどITを活用することで、場所を選ばずリアルタイムで情報を共有することができるようになり、提供する医療・介護の質の向上が期待できる。また、利用者と福祉従業者の情報共有の手段として、ITを活用する場合は関係者間で効率的に情報の共有・蓄積ができる。

以上のように多くの研究者はIT自体の特質を活用して医療・介護の情報を共有することを強調したが、システム導入前のヒューマンネットワークを構築することも重要であると考えられる。とくに、多職種連携は目標共有や、対等な関係、明確な役割など要件の確立を前提とし、福祉現場におけるITの応用への効果を検証するべきである。

## 2.2 福祉分野における IT 化の発展

日本の情報インフラ整備政策は2001年の「e-Japan 戦略」が始まった。また、「e-Japan 戦略Ⅱ」、「戦略Ⅱ加速化パッケージ」、「IT 戦略パッケージ」など政策によって政府の情報インフラ整備が加速した。さらに、ブロードバンド環境の拡大により、インターネット利用料金は安くなるとともに、利用者の数も急速に増えるようになった、これは「e-Japan」の当初の達成目標を大きく超えた。2006年以降、政府は「u-Japan」政策に移行している。この政策は、有線中心の情報インフラ整備から有線・無線同時に発展することを目指すものであるため、この政策を踏まえて、福祉領域における情報化を発展できる環境は整っている。

情報インフラの整備が進んでいる中で、各分野の情報化は強化したはずだが、日本政府の2008年の世界経済危機を乗り切る「3ヵ年緊急プラン」の策定をきっかけとして、情報インフラを拡張していたにもかかわらず、IT の利用の点に成果がでていないことを反省している。また、同年度の「情報通信白書」には、少子高齢化社会における各分野の社会問題を解決すべき課題の中に、IT の福祉経営への導入による効率化の促進や、行政サービスの電子化・効率化等による財政再建などが挙げられている。

情報インフラ環境の整備により、地域福祉の領域において、利用者にとっても、専門職にとっても、IT の利用により地域の制度・施策・サービスに関する情報を入手しやすくなった。したがって、IT の使用により空間・時間を超え、多職種連携の可能性を高め、地域福祉における制度・施策・サービスを改善できるのではないかと考える。

## 3. 医療・介護連携と IT 活用の必要性

情報インフラ整備により、地域で生活している人々が情報を受け取りやすくなったとともに、地域の福祉情報化が推進されるようになった。これまでの医療・介護の IT 化は、施設内部の業務効率化を中心であった。また、医療施設にとって、患者情報の個人情報秘匿性が考慮され、基本院内連携を前提として、導入された IT システムが多い。先行研究で指摘されているような医療・介護の施設、機関を超えたネットワーク化とこれを基盤とした医療・介護の連携までは進みにくい現状がある。

### 3.1 介護の IT 化の必要性

介護保険制度は、高齢化の進展に伴った介護ニーズの増大という経緯から高齢者の生活支援を社会全体で支え合う仕組みとして、2000年から実施された制度である。財源は保険料から50%、国庫負担金25%、都道府県12.5%で構成され、利用者は通常一割負担で介護サービスを受けることができる。介護サービスの申請手続きについては、まず要介護認定の申請が必要である。利用者は、要介護認定で判定された要介護度に則り、様々な介護サービスを受けることができる。

介護保険制度における要介護又は要支援の認定を受けた人は、2015年度4月で608万人となっており、2000年度218万人から390万人増加している。介護給付額は2000年3.6兆円から2013年9.4兆円までに達し、その規模は急激に拡大してきている。

また、介護人材が不足しており、「介護労働実態調査(平成27度)」によると、全体の6割の介護事業所は介護従業員の不足を感じている。こうした人が不足している施設・職場では、働く人への精神的・肉体的負担が大きく、ますます離職者が増える状況にならざるを得ない。要介護(要支援)者が年々増加している一方で、介護従業員が不足しているという背景の下、介護サービスの質の維持・向上は重要な課題であると考えられる。

介護従業者は利用者が良い生活を送るために、日常生活における必要な情報(食事記録・排泄記録)、健康管理情報(体温・血圧)など毎日記録しなければならない。その中で、多くの従業者は勤務終了後にたくさん記録資料を書いている。そのために、記録にかかる時間を短縮できたり、業務が効率よく処理できたりする方法が求められる。また、2013年介護保険の改正によると、給付に係るものや生活保護に関するものなどは、5年間保管する必要があるため、膨大な資料を保存する場所も考えなければならない。

これらの問題はデジタルの特質を活かし解決できると考えられる。すでに述べたが、佐々木(2011)はデジタル情報の特質を二つ挙げた。まず、種類の異なる情報を同一機器で扱うことが可能である点である。もう1つは、複製を繰り返してもデータが劣化しない点である。その意味で、介護の情報化を通して複数資料は1つの機器でまとめできるので、従業員は「いつでも」「どこでも」情報を入力することができ、従業員の負担を減らすことが可能である。また、データの保管も管理しやすくなる上、データの活用も容易になる。それ以外にも、近年、政府の情報インフラ政策の整備により、使用料金は安くなっており、ある程度介護施設の財政負担を減らし、地方の介護給付額も低減できるのではないかと考えられる。

### 3.2 医療・介護連携におけるIT化の必要性

前節で述べたように、近年は要介護(要支援)者が急激に増加した。その中には、慢性疾患を抱えながら生活していく人が多く、病院側からは入所・入院ではなく在宅療養を勧められており、このことは医療と介護の連携の重要性を高める。参考として、医療と介護の両方を必要とする状態の高齢者が、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるよう、厚生労働省は2015年4月から在宅医療・介護連携推進事業を挙げている。

在宅で福祉ニーズを持つ利用者をサポートするために、全地域で多職種連携を支える仕組みを考える必要がある。今までは人と人のネットワークの構築は電話やFAXなど利用によるものが多く、コンピュータを用いたITが必ずしも前提ではない。しかし、地域の多職種連携は電話やFAXなど方法を通して、得られる情報では限られるので、二重検査や過剰投薬などの問題が避けられない。また、現在、多くの介護・看護事務所は入居者の情報を紙で記録し、通常医師の往診の日数は一週間一回や二回のみで、毎回の往診は大量の資料から情報を調べなければならないため、利用者の状態に合う質の高い医療も提供できない。この状況を踏まえ、利用者に迅速かつ質が高いサービスを提供するために、医療・介護連携の在り方を検討する必要がある。

現在までの医療・福祉現場におけるIT化を全体的に見ると、医療施設のIT化は介護施設のIT化に先行して進んできた。医療機関の中では、多職種間で電子カルテを活かしている。

利用者の身体状況が急変した場合、各々の部門は利用者に迅速な対応ができる。そうすると、電子カルテを地域ケアチームの中で活用すれば、医者は当該利用者の情報を調べる際に、膨大な量の紙の中から情報を探す必要がなく、IT化することによって参照できるデバイスで調べるだけでよくなる。利用者への対応が急遽必要になった場合にも、電子カルテに保存されている情報を活用することで適切なケアを行うことが可能である。介護施設のIT化によって医療・介護連携が効率的に行われる可能性があると考えられる。

#### 4 医療・介護連携におけるIT活用の事例研究

日本では、超高齢社会に入り、地域の住民にとって適切な医療・介護サービスを受けることが期待されている。その一方で、急性期病院における医療重症度や看護必要度などの算定要件は厳しく、30万床以上の病床を削減、病院中心から在宅療養中心に転換した。新しいニーズに合わせる医療環境体制を構築するために、2017年に「社会保障制度改革国民会議報告書」が発表された。改革のキープポイントは「患者中心の医療」と「地域包括ケアシステム」である。地域包括ケアシステムに関しては、今までは多くの自治体でそれぞれ異なるスタイルで導入が進められてきた。特にその中で出雲市の「しまね医療情報ネットワーク」と尾道市の尾道式包括システムの二つの医療情報連携ネットワークはITの導入を中核としながら医療・介護の連携を進めようとしてきた。この二つの事例を通して、現在の医療・介護連携のIT活用の現状と課題を明らかにする。

##### 4.1 島根県出雲市「島根医療情報ネットワーク」(まめネット)

2015年の国勢調査からみると、出雲市の総人口はおよそ17万人、高齢化率は29.1%、全国平均(26.6%)より2.4ポイント高い。2045年までに、10人に4人が高齢者になると見込まれている。現在出雲市には、島根大学医学部、県立大学出雲キャンパス、県立中央病院、出雲市総合医療センター、トリニティカレッジ出雲医療福祉専門学校などの医療機関・医療福祉教育機関が集積しており、県内では医療・介護資源が豊かな地域である。

そして出雲市は島根県内で最初に福祉IT化が始まった地域であり島根県が整備したしまね医療情報ネットワーク「まめネット」の本部所在地である。出雲市は当地の医療機関、介護事業所を繋ぐため積極的に「まめネット」活用している。さらに、2017年に出雲市役所は医療介護連携課を創設した後、ケアプランを作成するために必要な認定情報システムを「まめネット」へ移行した。「まめネット」の活用により、医療機関や介護事業所の緊密なコミュニケーションが可能となり、医療・介護情報を共有することができるとともに、病院・診療所や介護事業所の業務効率が上がると宣伝している。

まめネットで利用できるサービスは以下の通りである。

- 標準サービス(ポータル、掲示板、紹介状)
- 連携アプリケーションサービス(連携カルテサービス、汎用パスサービス共有ファイルサービス、汎用予約サービス、画像中継サービス)
- オプションサービス(レセプトオンライン接続サービス、ウイルス対策ソフト利用サービス)

ITを活用した地域医療・介護連携モデルの検討—尾道市と出雲市の地域包括ケアシステムの比較調査を通じて—

これらの標準サービス以外に、患者の情報管理、利用者管理・認証、サービス間連携等の機能もある。基本サービスの上に搭載される形で、連携カルテなどまめネットのサービスの重要事項である連携アプリケーションサービスがある。

2017年4月末時点での、鳥根県全体でまめネットに登録した施設の数779件である。その中で出雲市の登録数は382件であり、鳥根県全体の半分以上を占める。さらに、介護施設の登録数は216件、鳥根県全体で登録した介護施設の約70%に達していた。

一方、同年度出雲市の福祉施設はまめネットの連携カルテサービスの利用状況は表1のようになっている。表1から、病院や診療所など医療機関の電子カルテは介護施設より普及していることが分かる。また、介護施設では、まめネット登録数が216件あるにもかかわらず、連携カルテの利用は4施設しかなかった。それは、介護職員が利用者の状態把握するためのシステムの機能を使いこなせていないのではないかと考えられる。

表1 まめネット連携カルテサービスの利用件数 ※( )数字はまめネット登録数

病院	9	(9)
診療所	49	(103)
歯科	1	(1)
薬局	28	(28)
訪看護	14	(15)
介護	4	(216)

(しまね医療情報ネットワーク協会のデータより筆者作成)

## 4.2 広島県尾道市(尾道式地域包括ケア)「天かける」

2015年の国勢調査の結果によると、尾道の人口14万弱、高齢化率34.2% (全国平均26.6%)、高齢化率は全国水準により高い割合となっている。全国に先駆けて高齢化が進む地域として、できるだけ住み慣れた地域で安心してくらしたいけるよう、尾道市は1990年代より医師会が中心となって医療・介護連携を始めた。この医療・介護連携(尾道方式)により、質の高い医療と介護、包括ケア実現に向けて2011年にNPO法人「天かける」が設立された。その多職連携の具体的な特徴は3つある。①急性期病院と開業医が一体化、主治医は中核として在宅療養の利用者を支援する、②治療だけではなく、利用者のQOL(生活の質)を重視、地域チーム医療の観点から利用者に適切なサービスを提供する、③退院前のケアカンファレンスは多職の情報共有が進んでいる中で、重要な役割を果たしている。

2015年2月までに、天かけるに登録した施設数は128ヶ所である。その会員数を表2に示した。情報を開示する施設は少なかったが、「情報格差」を取り除くために、天かけるは2017年にIT機能を強化し、病歴、投薬、アレルギー、機能レベルなどの医療情報のみならず、連絡先や責任者情報、保険情報、今後の予定などが記載された患者情報提供概要を記載するフェイスシートが開発され、実用段階に入った。

表2 天かける会員（筆者作成）

	登録	情報開示
病院・診療所	73	10
歯科	1	1
薬局	39	6
介護在宅支援施設	15	6

また、尾道市は医療・介護との連携を推進する中で、介護現場でFIM（機能的自立度評価表）やBI（バーサルインデックス）によるADL（日常生活動作）評価などの情報はほとんど医療と関与があると考え、必要とされる情報を医療の関係者も参照できる仕組み作りを求め、2014年6月にビロードケアのモバイル端末を配布した。利用者が自宅に戻った後もビロードケアを活用することで、在宅でも医療チームはケアをフォローすることができる。現在、主に因島地域で利用されている。さらにフェイスシートの開発により、在宅医療介護連携に限らず、地域全体を一仮想病院として捉える事ができるようになった。電子カルテとは、医師・歯科医師等の医療従業者が診療の結果を記録・編集・管理するものである。そのカルテに記載された必要な情報を利用したい場合、どんな施設でもインターネット接続環境があるならパソコンやタブレット端末で電子カルテとして利用できる。利用状況として、介護老人保健施設の医師と薬局の薬剤師の活用例を挙げると、医師は利用者の身体状況について、利用者自らの言葉で記録することで、薬剤師は利用者の状態を理解しやすくなり、安心して配薬ができるという例がある。

天かけるの三つ特徴の中で、ケアカンファレンスは地域の多職種の連携を立ち上げられる重要な鍵であると考えられる。ケアカンファレンスでは、ケアマネージャーと共に立てたケアプランを認証するだけでなく、主治医の参加が原則とされるので、その場でケア職は主治医と意見交換ができる。ケアカンファレンスを通じて、多職種の顔を見て話し合う機会が増える一方で、多職種間の人間関係を構築することもできる。天かけるはヒューマンネットワークを構築したうえで、システムネットワークを進化させることができている。

現在、天かけるは新しい機能を開発したことにより、多職種の役割分担がさらに明らかになり、介護施設は従来の介護給付費の請求システムを切り替えた。ただし、フェイスシートは、今まで情報化が遅れていた介護施設にとって、実際にどれくらい効果があるのかを調査する必要がある。

#### 4.3 「島根医療情報ネットワーク（まめネット）」と「天かける」における特徴の違い

4.1、4.2でまとめたように、「島根医療情報ネットワーク（まめネット）」がシステムを構築し、その後ヒューマンネットワークをつくり上げようとする取組みであるとするなら、「天かける」は、先にヒューマンネットワークをつくり、それをより円滑に進めるためにシステムを構築していると考えられる。その歴史的な相違は表3に示した。したがって、システムの構築とヒューマンネットワークの構築は、医療と介護の連携には不可欠であると言える。これらのどちらを先に導入するかは選択性がある。次に、出雲市と尾道市の介護施設のITの利用実

ITを活用した地域医療・介護連携モデルの検討—尾道市と出雲市の地域包括ケアシステムの比較調査を通じて—  
態に焦点を当て、多職連携を成り立たせる条件について、アンケート調査の結果から分析した。

表3 「まめネット」と「天かける」歴史的な経緯の相違（筆者作成）

	医療・介護連携	IT 導入
尾道市	1990年代より医師会が中心となって医療・介護連携を始めた	2011年から IT 基盤整備に取り組んだ
出雲市	2015年から「出雲市在宅医療・介護連携支援センター」を創設	ネットワーク基盤と基本システムの構築と運営のために2011年にNPO 法人しまね医療情報ネットワーク協会が発足し、「まめネット」が誕生した

## 5. 多職種連携に関するアンケート調査と分析

地域によって包括ケアシステムの主導機関は異なり、出雲市の主導機関は市役所であり、尾道市の主導機関は医師会である。これから、多職種連携を推進するため、主導機関だけの考えでITを導入するのではなく、現場で働く職員にも同様に、ITの重要性を理解してもらう必要がある。では、福祉施設の現場で働く従業員のITを導入することに対する認識はどうだろうか。その疑問を挙げ、出雲市と尾道市の介護施設でアンケート調査を行った（附票参照）。

### 5.1 出雲市のアンケート調査と分析

出雲市の介護施設（有料老人ホーム、グループホーム、小規模多機能居宅、特別養護老人ホーム、デイサービス）15施設に勤務する正社員と契約/派遣社員の377人を対象に調査を行った。各施設の送付部数は377部、15施設から合計273名の回答があった。その性別、業務経験年数については表4の通りである。

表4 職員の基本属性（筆者作成）

性別	人数	割合	業務経験年数	人数	割合
男性	86	32%	6ヶ月未満	12	4%
女性	187	68%	6ヶ月～1年未満	6	2%
計	273		1年～3年未満	38	14%
			3年～5年未満	38	14%
			5年以上～10年未満	76	28%
			10年以上	96	35%
			その他	5	2%
			回答なし	2	1%
			計	273	
年齢	人数	割合	職種（重複あり）	人数	割合
20歳未満	3	1%	介護士（資格取得中含む）	178	63%
20～29歳	54	20%	看護師	22	8%
30～39歳	61	22%	事務職	13	5%
40～49歳	74	27%	ケアマネ	14	5%
50～59歳	47	17%	調理	12	4%

60～64歳	18	7%	管理職	11	4%
65歳以上	16	6%	相談員	7	2%
計	273		ヘルパー	6	2%
			管理栄養士	5	2%
			送迎スタッフ	2	1%
			清掃	2	1%
			雑用	2	1%
			作業療法士	2	1%
			機能訓練指導員	2	1%
			理学療法士	1	0%
			コンシェルジュ	1	0%
			計	280	

### 5.1.2 データの集計と分析

図1はITが設置されている施設におけるITの利用内容である。最も多く利用されているのが「介護の実施状況の記録」であった。次いで「利用者や家族の個人データの記録」のためにITが活用されている。また、ITはミーティングおよび各種研修の場合よく利用されており、出雲市の介護施設は課題の解決に向けた提案及び行動について積極的に行っている。しかし同図から、他の介護従業者と医療関係者のコミュニケーションに対してのIT利用が少なく、ミーティングと各種研修は介護事業のためだけに利用されることが多いとわかる。

次に、IT活用によりどのような効果が得られているかに関してまとめる。図2の結果により、出雲の介護施設が考える中で最も多かったのは、自社の介護業務の負担低減であった。次いで介護業務のスピード向上、利用者への迅速な対応となっていた。

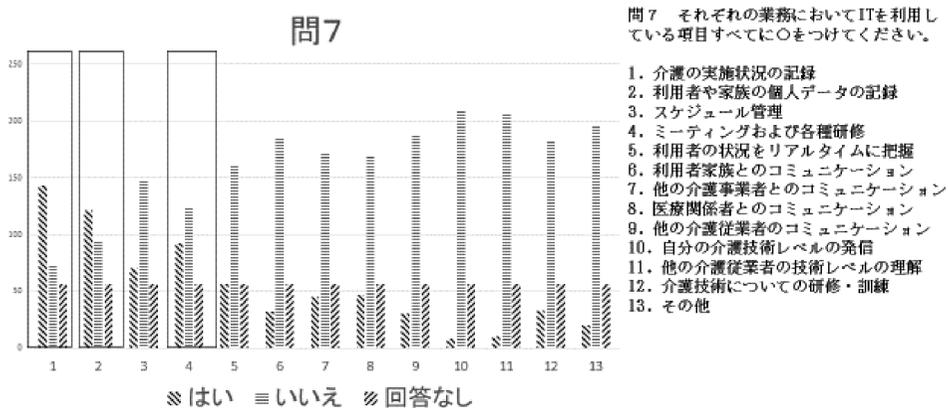


図1 ITの利用内容（筆者作成）

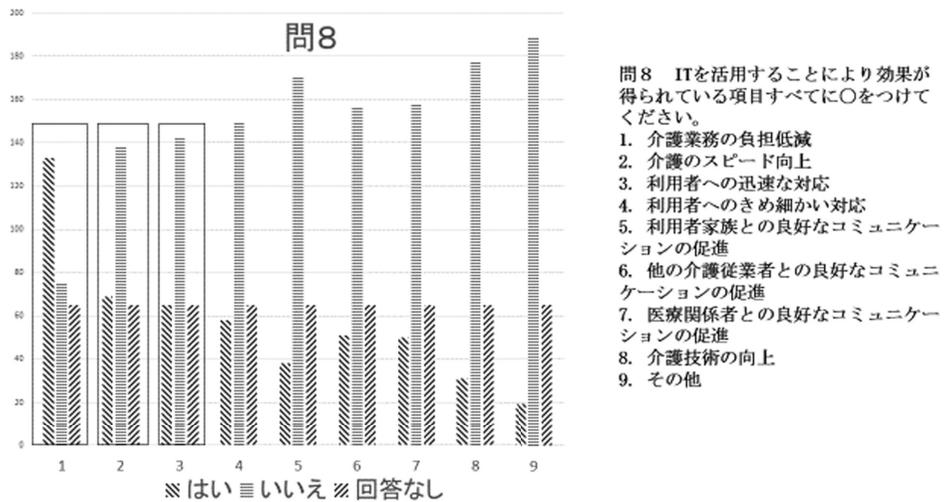


図2 IT活用の効果（筆者作成）

表5 年齢とIT活用率（筆者作成）

	人数	ITを活用している人	IT活用率
20歳未満	3	2	66%
20～29歳	54	46	85%
30～39歳	61	45	73%
40～49歳	74	64	86%
50～59歳	47	38	80%
60～64歳	18	9	50%
65歳以上	16	2	13%

表6 経験年数とIT活用率（筆者作成）

	人数	ITを活用している人	IT活用率
6ヵ月未満	12	8	66%
6ヵ月～1年未満	6	3	50%
1～3年未満	38	25	65%
3～5年未満	38	26	68%
5～10年未満	76	60	78%
10年以上	96	81	84%

また、施設内でのITの活用の有無のアンケートの結果から、さらに年齢、経験年数とIT活用率の関係について、それぞれ表5、表6でまとめた。表5のデータからみると、経験が長ければ長いほど、ITの活用率は高い。しかし、表6のデータによると、出雲市の介護職員は年を重ねるとともにITの活用率は低くなっている。この結果から、出雲市の介護業界では、年を重ねてから、介護職に就く人が多く、その一方で、20代、30代の若手スタッフの人数が少なく、ITの利便性を知っていながら活用できずにいるのではないかと考えられる。また、早期離職する若手スタッフが多いのではないかと考えられる。

## 5.2 尾道市のアンケート調査と分析

同じ内容のアンケートを、尾道市でも行った。医療法人、一般社団法人、社会福祉法人、民間企業下にある12施設(小規模多機能居宅、居宅支援センター、特別養護老人ホーム、グループホーム、老人保健施設、ヘルパーステーション)にアンケート300を送付した。12施設から合計284の回答があった。職員の基本属性は表7で示した。中でも、業務年数10年以上の人数が出雲市の調査に比べ14%多かったことは一番注目すべきことである。

表7 職員の基本属性(筆者作成)

性別	人数	割合	業務経験年数	人数	割合
男性	80	28%	6ヶ月未満	8	3%
女性	204	72%	6ヶ月～1年未満	3	1%
計	284		1年～3年未満	29	10%
			3年～5年未満	31	11%
			5年以上～10年未満	74	26%
			10年以上	138	49%
			その他	1	0.3%
			計	284	
年齢	人数	割合	職種(重複あり)	人数	割合
20歳未満	1	0.4%	介護士(資格取得中含む)	117	40%
20～29歳	30	11%	看護師	53	18%
30～39歳	71	25%	事務職	37	13%
40～49歳	90	32%	ケアマネ	48	17%
50～59歳	66	23%	医師	1	0.3%
60～64歳	16	6%	管理職	3	0.8%
65歳以上	10	4%	相談員	11	4%
計	284		社会福祉士	2	0.7%
			言語聴覚士	2	0.7%
			作業療法士	5	2%
			理学療法士	11	4%
			計	290	

### 5.2.1 データの集計と分析

尾道市介護施設におけるIT活用の項目と活用することによる効果については図3、図4で示した。図3からみると、介護施設内のITの活用内容について、施設内部の管理が集中している一方、医療関係者とコミュニケーションと考えるツールについては、尾道市はおよそ3割を占め、やや多かった。

また、図4のデータより、IT活用の効果についての結果、介護業務の負担低減が45%一番多かった。次いで、医療機関者との良好なコミュニケーションの促進と利用者への迅速な対応が多かった。

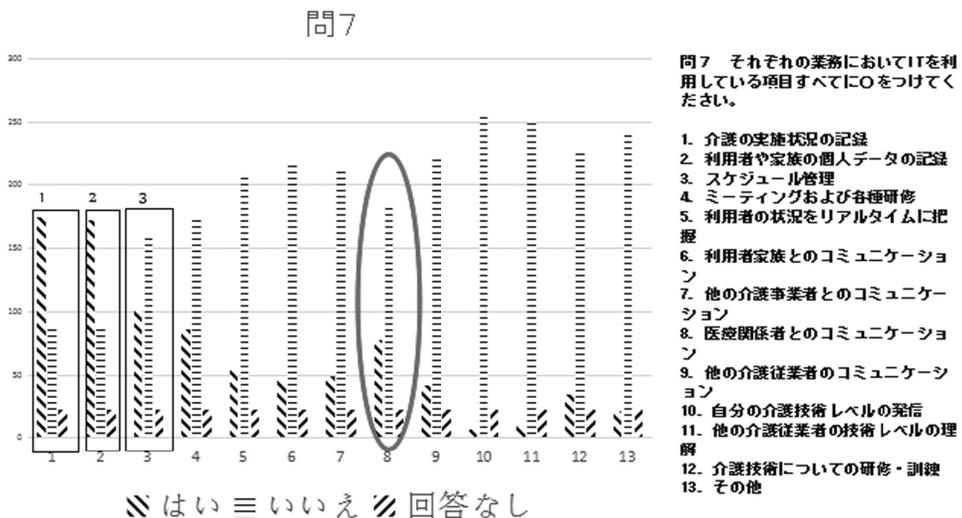


図3 ITの利用内容（筆者作成）

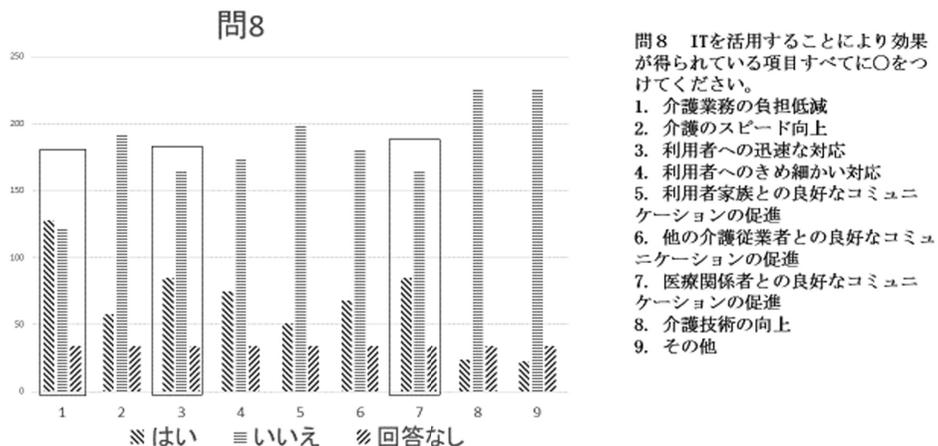


図4 IT活用の効果（筆者作成）

表8 年齢と IT 活用率（筆者作成）

	人数	IT を活用 している人	IT 活用率
20歳未満	1	1	100%
20～29歳	30	26	87%
30～39歳	71	62	87%
40～49歳	90	80	89%
50～59歳	66	58	88%
60～64歳	16	14	88%
65歳以上	10	9	90%

表9 経験年数と IT 活用率（筆者作成）

	人数	IT を活用 している人	IT 活用率
6ヵ月未満	8	8	100%
6ヵ月～1年未満	3	3	100%
1～3年未満	29	24	83%
3～5年未満	31	26	84%
5～10年未満	74	65	89%
10年以上	138	123	89%

表8、表9のデータによると、尾道市の介護施設では40歳代の職員が介護の分野に活躍している一方で、若い職員が極めて少ないことがわかる。また、経験1年未満の職員のIT活用率は100%となっており、ITの使用は新人に必要な能力を求められていることが分かる。さらに、年齢と経験年数を重ねてもIT活用率が80%以上を維持している。

## 6. 地域医療・介護連携におけるIT活用の比較検討と課題

地域包括ケアシステムのモデルは2011年では実施主体は10カ所であったが、2012年度では拠点は全国105カ所に増加した。そして、2015年から具体的な取り組みを開始し、2018年にすべての市町村での実施を目指している。この背景の下で、多くの自治体は先にITを導入して包括ケアシステムの構築を促進したが、出雲市のアンケート調査の結果からわかるとおり、施設内IT利用内容については施設の内部の情報管理を目的として利用しており、ITを導入することで施設内の業務負担低減効果が得られると考えている施設が多いことがわかった。

これに対して尾道市の介護職場においても、出雲市と同じで施設内の情報管理を中心に利用することが多かったが、医療関係者とのコミュニケーションに関しては、出雲市の17%に対して、尾道市では27%を占めた。また、ITを活用することにより効果が得られている項目に対しても、出雲市の場合医療関係者とのコミュニケーションの促進に関しては18%であるのに対

ITを活用した地域医療・介護連携モデルの検討—尾道市と出雲市の地域包括ケアシステムの比較調査を通じて—

して尾道市は30%である。尾道市と出雲市を比較すると、尾道市はITを使って医療職と連携していることが見られる。その原因は、先にヒューマンネットワークを構築した尾道市は、退院のケアカンファレンスを通して、顔が見える多職連携の環境を構築した上で、ITを活用して関係者が情報を共有して協力関係も深めたと考えられる。

日本の少子高齢化に向けて、近年、地域福祉はデジタルデータの特質を活かしながら、地域包括システムも推進されている。出雲市のアンケート調査結果によると、医療・介護の情報基盤を構築する中、ITのメリットに対する認識が低いという課題がある。また、介護施設職員の年齢層や環境によって、施設ごとにITの導入や多職種連携の障害となるものが変わってくる可能性がある。その一つ一つに言及することはできないが、共通してみられるのは、多職種連携でのコミュニケーションの欠如ではないかと考えられる。その一方で、尾道市のアンケート調査の結果によると、先にヒューマンネットワークを構築することより、ある程度は多職種間のコミュニケーションを促す効果が見られる。これは先行研究において課題としてあげられたこととも共通する。今後、多職種の情報連携の構築においては、関係者が良い人間関係を確立してから、多様な主体の情報共有体制を推進しなければならないと考えられる。

## 参考文献

1. 天野正子(1972)「看護婦の労働と意識—半専門職の専門職化に関する事例研究」、『社会科学評論』22(3), pp.31-pp.33
2. 有倉陽司(2012)「超高齢者社会の医療・介護連携におけるITの活用」,(特集 高齢先進国のビジョン)『病院』71(9), pp.714-pp.717
3. 出雲市役所 健康福祉部 医療介護連携課,「出雲市の在宅医療・介護連携推進等の取り組み」,6月22日取得
4. 小倉毅(2010)「市場・準市場での生活情報とアクセス方法」難波利光, 原田康美, 浅井義彦編『福祉社会と情報化』, 大学教育出版, pp.28-pp.39
5. 加藤友野(2012)「介護福祉士の専門性に関する研究—「求められる介護福祉士像」から見える現状と課題—」『総合福祉科学研究』3, pp.105-pp.118
6. 厚生労働省『医療と介護の一体的な改革』  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bu>, 最終アクセス2018/6/26
7. 佐々木直樹(2010)「福祉情報インフラの整備と地方自治体の役割」, 難波利光, 原田康美, 浅井義彦編『福祉社会と情報化』, 大学教育出版, pp.56-pp.71
8. 佐藤美恭, 工藤周平, 宮本道子(2012)「高齢者介護施設におけるIT活用に関する研究」
9. 島田達巳, 山本奨(2012)「在宅医療・看護・介護の連携とICT」,(特集地域医療とICT)『LASDEC』, pp.21-pp.28
10. 総務省(2008)『平成20年度版 情報通信白書』, ぎょうせい
11. 野村総合研究所(2017)「IT化による出雲市の医療・介護連携に対する課題について」
12. 「第4回全国ID—Link研究会抄録集」, 2017年7月7日取得
13. 高橋幸裕(2014)「介護職の職務範囲と専門職性に関する研究：チームケアと多職種連携からの考察

- を中心として」, 一橋大学博士論文, <http://doi.org/10.15057/26746>, 最終アクセス2018/6/26
14. 地域医療情報システム, <http://jmap.jp/cities/detail/city/32203>, , 最終アクセス2018/6/26  
地域包括ケアと ICT, [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/top/local\\_support/ict/jirei/pdf/2017\\_017\\_2.pdf#search=%27%E5%B0%BE%E9%81%93%E5%B8%82+%E5%A4%A9%E3%81%8B%E3%81%91%E3%82%8B%E5%8F%96%E7%B5%84%E3%81%BF2017%27](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/jirei/pdf/2017_017_2.pdf#search=%27%E5%B0%BE%E9%81%93%E5%B8%82+%E5%A4%A9%E3%81%8B%E3%81%91%E3%82%8B%E5%8F%96%E7%B5%84%E3%81%BF2017%27), 最終アクセス2018/6/26
15. 難波利光 (2010) 「福祉社会における福祉情報の意義と課題」難波利光, 原田康美, 浅井義彦編『福祉社会と情報化』, 大学教育出版, pp.9-pp.16
16. NPO 法人しまね医療情報ネットワーク協会 まめネットでつながるわっ, <http://www.shimane-inet.jp/>, 最終アクセス2018/6/26
17. 原田康美 (2010) 「地域福祉の推進と地域福祉情報システム」難波利光, 原田康美, 浅井義彦編『福祉社会と情報化』, 大学教育出版, pp.40-pp.55

**附票**

**高齢者介護施設における IT 活用実態調査アンケート**

このアンケートの目的は高齢者介護施設の情報化の現状を分析し、実態を明らかにすることです。今後さらにIT(コンピュータ、ネットワーク機器、タブレット端末等)の活用は介護職員負担の軽減や介護サービスの維持・向上にどのくらい効果があることを確認するため、各介護施設の職員皆様のご協力が必要です。

いただきましたご回答は、アンケートの目的以外には一切使用しませんので、ご協力をよろしくお願い申し上げます。

島根大学大学院人文社会科学研究所 情報経済研究室

[あなたの情報についてお聞きします、該当する項目に○を付けてください]

問1 あなたの職種(業務内容)を教えてください

例) ケアマネージャー、事務職、看護師等

( )

問2 あなたの性別を教えてください

1. 男性                      2. 女性

問3 あなたの年齢を教えてください

1. 20歳未満      2. 20～29歳      3. 30～39歳      4. 40～49歳  
5. 50～59歳      6. 60～64歳      7. 65歳以上

問4 あなたの業務経験年数を教えてください

1. 6ヶ月未満      2. 6ヶ月～1年未満      3. 1年～3年未満      4. 3年～5年未満  
5. 5年以上～10年未満      6. 10年以上      7. その他 ( )

[施設における IT 活用状況についてお聞きします。]

問6 まず施設における IT 活用の有無をお答えください。活用されている場合は、その割合についてお教えてください。

1. 活用している      2. 活用していない

└──┬──  
    └──┬──▶ ①1～24%    ②25～49%    ③50～74%    ④75～99%    ⑤100%

[問6で「活用している」に○を付けた方にお聞きします。]

問7 それぞれの業務において IT を利用している項目すべてに○をつけてください。

1. 介護の実施状況の記録  
2. 利用者や家族の個人データの記録

3. スケジュール管理
4. ミーティングおよび各種研修
5. 利用者の状況をリアルタイムに把握
6. 利用者家族とのコミュニケーション
7. 他の介護事業者とのコミュニケーション
8. 医療関係者とのコミュニケーション
9. 他の介護従業者のコミュニケーション
10. 自分の介護技術レベルの発信
11. 他の介護従業者の技術レベルの理解
12. 介護技術についての研修・訓練
13. その他

( )

問8 ITを活用することにより効果が得られている項目すべてに○をつけてください。

1. 介護業務の負担低減
2. 介護のスピード向上
3. 利用者への迅速な対応
4. 利用者へのきめ細かい対応
5. 利用者家族との良好なコミュニケーションの促進
6. 他の介護従業者との良好なコミュニケーションの促進
7. 医療関係者との良好なコミュニケーションの促進
8. 介護技術の向上
9. その他

( )

問9 施設でITを導入する上での課題として考えられる項目すべてに○をつけてください。

1. 施設長や部・課長の支援
2. 介護従業者のIT活用に対する意欲
3. ITスキル習得の時間・労力
4. IT導入の費用
5. 施設での情報管理の労力・費用
6. 情報管理のセキュリティ
7. 国家や行政機関からの規制
8. 家族や他の関係機関のIT活用状況
9. 課題は特にない
10. その他

( )

# **Research on Regional Community-based integrated care systems using Information Technology**

OH Hinu and NODA Tetsuo

(Graduate School of Humanities and Social Science, Shimane University  
Faculty of Law and Literature, Shimane University.)

## **[Abstract]**

Since the nursing-care insurance system started in 2000, interest in regional welfare's informationization has expanded. Especially, the information nursing care workers must deal is very large, so how to make effective use among multiple occupations using Information technology is considered to be a big problem. In addition, it is necessary to consider effective medical and nursing-care cooperation efforts so that comprehensive and continuous service can be offered not only to users who have entered nursing care facilities but also to users who seek overall welfare I think there is.

Keywords : IT, Integrated Community Care System, Collaboration in treatment and nursing,  
Interprofessional Collaboration