

大会企画

大会企画3

医療情報技師に期待すること－医育機関の医療情報部教授／部長の立場から－

2018年11月23日(金) 16:00～18:00 F会場 (5F 502+503)

[2-F-3-4] あたらしい医療インフラとなるオンライン診療に求められる医療情報技師の専門性

○園田 愛（株式会社インテグリティ・ヘルスケア）

我々の社会には、すべての人々の安心と健やかな生活を願い、医師と患者の協働、そして「人とテクノロジーの融合による健康先進国・日本」に向けた新しい医療システムが必要と考えられる。少子高齢化が進行し、社会保障費が国の財政を大きく圧迫している現状において、現行の医療・介護システムは限界に近づきつつあり、支え手である家族や医療・介護従事者の疲弊も大きな社会問題となっている。すなわち、医療はもっと多様な資源で支えるべきであり、また医療はもっと一人ひとりの生活の中にあるべきである。

2018年の診療報酬改訂では、従来「入院」「外来」「訪問」の3形態であった医療提供に加え、第4の形態としてオンライン診療が、診療報酬評価として新設された。我々は、2017年に医師と患者をつなぎ、ともに治療に向き合うためのオンライン診療システムを発表し、その後、日本医師会標準レセプトソフトとの連携や、電子カルテメーカーとの連携を進めてきた。このプロセスには医療情報技師の活躍があった。

本シンポジウムでは、これまでの経験を踏まえて、我々が目指す人とテクノロジーの融合により、よりよい医療、そして持続可能な医療システム・社会システムを実現するプロセスと、そこでの医療情報技師人材の活躍について話題提供し、会場の皆さんと情報共有を行いたい。

新しい医療インフラとなるオンライン診療に求められる医療情報技師の専門性

園田愛^{*1}

*1 株式会社インテグリティ・ヘルスケア 代表取締役社長

Expertise healthcare information technologists need to master to fabricate a new medical infrastructure with online medicine (tele-medicine using internet)

Ai Sonoda^{*1}

*1 Integrity Healthcare.,Ltd President

Abstract in English comes here.

- Online medicine (tele-medicine using internet) will strongly enhance patients' accessibility to medical treatment and effectively visualize physical and mental changes of patients as data every day, resulting in better compliance with medication and better quality of medical treatment.
- Generalization and progression of online medicine (tele-medicine using internet) won't stop and is an irreversible trend.
- Since the generalization and progression of online medicine (tele-medicine using internet) will create new values, arena of healthcare information technologist is expected to expand significantly.

Keywords:

online medicine(tele-medicine using internet), Improvement medical accessibility, Improvement of treatment adherence, Learn new technology, Creating added value

2018年4月、地域医療において画期的な制度改革が行われた。「オンライン診療」の制度化である。これまで医療提供の形態であった、外来、入院、訪問診療に加え、それらを補完する第4の医療形態となるオンライン診療の普及により、医療そして情報システムのプロフェッショナルである医療情報技師のさらなる活躍が求められる。

1. 医療現場で起きている課題

地域医療現場の課題を3点挙げる(図1)。1つは「継続通院が困難」である。働き盛りの勤労世代は、多忙を理由に慢性疾患を抱えていても定期的な診察を受けるための時間を捻出し難い環境にあり、特に、高血圧症や糖尿病のように、自覚症状がでにくい疾患の場合は、受診を後回しにしてしまい、その間に重症化するという課題がある。また、年を重ねた高齢者の多くが虚弱により介助なしには通院が困難な状態となる。多くの方は家族に付き添われて通院をするが、家族が勤労世代であると、なかなか仕事を休めずに通院からの脱落が懸念される状況に陥るケースも見られる。

2 つめは、「自身の症状を的確に伝えられない」である。診察室の限られた時間の中で、自身の症状を前回の受診日から振り返り、端的に医師に伝えることは、高齢者のみならず若い世代でも非常に困難である。また、認知機能が低下していく認知症においては、患者の家族の意見も、診療には重要な情報であるが、診療時に必ずしも同席をしているとは限らない。

そして最後は、「治療からの離脱」である。服薬への理解不

足等により自己判断で服薬を中断したり、治療への不安があっても医師に伝えられずに何となく足が遠のいたりと言った、治療や服薬へのアドヒアランスが要因で、治療が継続されないことがしばしば起きている。¹⁾

現状の医療が直面する課題

医師		患者
<ul style="list-style-type: none"> 継続治療が必要な患者が受診しない、または、治療を中断してしまう 	Visit 受診する	<ul style="list-style-type: none"> 身体・社会的な制約から通院が困難 通院付添いへの家族の負担が高い
<ul style="list-style-type: none"> 限られた診療時間では経過や患者の変化を正確に把握できない 介護者である家族の希望や本音を把握する機会・手段が少ない 	Communicate 症状を伝える	<ul style="list-style-type: none"> 自身の症状を的確に経過的に伝えられない、真実を伝えない場合もある 病状が薄い患者の状況を知る家族が医師に伝える機会・手段が少ない
<ul style="list-style-type: none"> 主に慢性患者の治療・服薬アドヒアランスの低下に対する対応策が少ない 	Retain 治療を継続する	<ul style="list-style-type: none"> 服薬への理解不足やうっかり忘れにより、治療から脱落することがある 治療・服薬への不安等を医師に言い出しにくく感じている

図1. 現状の地域医療が直面する課題

そこで、これらの課題を解決すべく、「オンライン診療システム” YaDoc” を開発した(図2)。YaDoc はオンラインでの「オンライン問診」「オンラインモニタリング」「オンライン診察」の機能を保有する。「モニタリング」「問診」機能では、患者は自分の疾患ごとに設定されるバイタルサインや生活情報の項目をスマートフォンで入力することで、自身の心身を振り返り、そしてかかりつけ医に伝えられる。また、オンライン問診では、やはり疾患ごとに設定された問診項目に患者が予め答えることにより、医師は診療前にしっかりと患者の症状を把握すること

が可能となる他、これらのデータを一元的に管理でき経時的に見ることが出来る。

これにより、患者は自身の症状や体調の変化、治療への意識が高まり、行動変容が促がされること、医師は適時適切な情報を入手することでよりよい介入を行うことができ、治療のアウトカムの向上に繋がることを期待している。

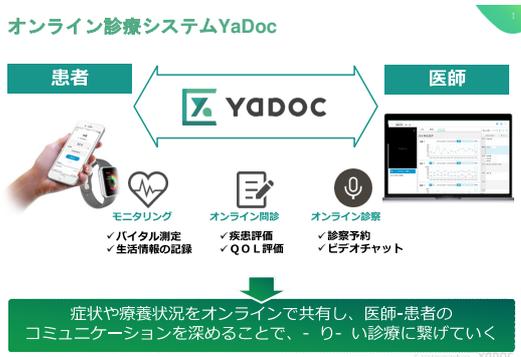


図2.オンライン診療システム”YaDoc”

2. オンライン診療の実際

これらについて、2016年の11月より、「かかりつけ医機能強化事業」として、福岡市医師会・福岡市と協働でワーキング・グループを立ち上げ、その安全性、有用性について実証、検証を行った。その結果、オンライン診療が有用である対象患者と期待される効用が明らかになった(表3)。以下にそのケースを紹介する。

	外来医療 (勤労者)	外来医療 (高齢者)	在宅医療
現状	多忙等により受診機会が持てず重症化しやすい	心身虚弱により、通院負荷が高く治療から脱落しやすい	急変対応など介護者や医師の負荷が高い
効果	患者の通院負荷の軽減 治療からの脱落防止	患者・介護者の負荷軽減 早期介入・重症化予防	医師の負担軽減 患者・家族の安心

表3.オンライン診療の対象患者と期待される効用

① 勤労世代の外来診療

子育てと仕事を両立されている50代女性は、通院時間の確保が非常に難しく、長期処方を希望されていた。月1回の定期診察が妥当との医師の判断により、外来(対面)診療とオンライン診療を組み合わせた治療計画を立てた。結果、診察回数を減らすことなく治療を継続することができた。

② 通院困難高齢者の外来診療

疾患後遺症のある90代男性は、通院に介助が必要であり、家族の負荷が高い状態が続いていた。訪問診療へ切り替えた場合、現在のかかりつけ医での継続診療ができない状況であったが、御本人はかかりつけ医による診療継続を希望されていた。そこで、来(対面)診

療とオンライン診療を組み合わせた治療計画を立てた。スマートフォンの利用は家族がサポートすることで実現した。通院が困難になっても、長くかかりつけ医への通院を可能にすることができた事例である。

③ 在宅医療

急遽悪性疾患が判明し、在宅緩和ケアへと移行した80代の男性は、週1回の頻度高い訪問診療に加え、さらにオンライン診療を組み合わせた。変化する患者さんの状態を適時把握ができ、適時適切な介入が可能となった。さらに、患者家族の身体的・精神的な負担を軽減し、きめ細やかなケアを実現した事例であった。

このように、オンライン診療は、医師および患者の時間的・空間的制約を低減するほか、患者の表情や状態変化など、電話よりも格段に多い情報量により診察の質の向上にもつながることが確認されたほか、家族の身体的・精神的負担が低減することが実証された。

3. オンライン診療時代の医療情報技師の活躍

医療や医療制度、情報システム、そして医療情報の専門家である医療情報技師は、その多くが医療ITを提供する企業、もしくは活用する病院に所属をし、病院における情報システムの構築や臨床現場での活用、さらに院内の情報リテラシー教育など、幅広く活躍している。そして、オンライン診療の普及により、医療情報技師への期待、活躍の場はさらに広がるものと考えている。

オンライン診療がもたらす新たな要素として、①新たなクラウド技術を活用したシステムであること、②「患者と直接つながる」仕組みであること、③多くのオンライン診療システムではモニタリングや問診など、データを収集できる機能がある。「データを収集する」すなわち、その分析や統計解析などが可能となる、などが挙げられる。それらに関連する様々な法制度や技術についていち早く習得し、医療現場や医療IT企業の新たな価値創出の最前線で活動することで、新たな仕組みへの不安の解消や関係者の安心と信頼関係を構築しながら前に進めていくことが可能になる。

オンライン診療の普及と発展が不可逆的な潮流である現在、クラウドシステムを安心して利活用し、安心安全で効率効果的な医療システムの実現を担う人材が、医療現場の最前線に求められている。その先にはこれまではない新たな付加価値を生み出す可能性もある。そういった新しい技術を、医療機関や医療IT企業が活用し、新たな価値創出をしていく道を、医療情報師が切り拓くことを期待している。

参考文献

1) 武藤真祐. 月刊腎臓内科・泌尿器科 8巻1号(2018年7月号) 解説「在宅医療と遠隔医療, AI」