

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-3-2] 近未来の地域統合型医療情報システムに求められる医療情報技師の専門性（試論）

○伊藤 弘人（労働安全衛生総合研究所過労死等調査研究センター）

本報告では、地域医療連携・地域包括ケアに求められる医療情報に関する専門的人材のコンピテンシーの要素について、近年の医療政策の動向やシステム化の経験から整理することを試みる。検討対象は、国内外の政策の動向や地域での実践例であり、医療・病院管理学の観点から整理した。その結果、（１）地域連携の方向性、（２）地域連携が必要な地域での対象者、および（３）守秘性の考え方に諸類型があり、一定の方向性が認められた。（１）医療情報の連携では、入院から地域へという垂直連携に加え、他領域との水平連携が求められる。医療介護連携や重症化予防の施策の動向、日本医療情報学会がリードして策定した４疾病の「ミニマム項目セット」および「どこでも MY病院疾病記録セット」（2012）、医療計画上で策定が求められる地域連携パスの統合の試みなどは、水平連携の好事例と考えられる。（２）地域において医療情報を統合する必要がある患者は、退院する全患者ではなく、複合疾患を有して生活上も複雑な問題をかかえている少数の患者であると考えられる。自治体とも協力して患者を地域で支えるプラットフォームが求められる。（３）（２）の対象者の医療情報の守秘性については、医療圏内で完結する必要があると考えられた。域内ではできる限り医療情報を共有する一方で、域外への医療情報の流出には敏感になる必要がある。なお医療圏内での情報共有については、オプトアウト方式を導入しているニュージーランドや災害時システムなどは参考になると考えられた。医療情報技師は、日常業務に積極的に取り組みつつ、以上の方向性を理解した上で、近未来の制度変化への対応を組織から求められたとき、適切な解決策を提示できる能力を準備しておく必要があると考えられる。

## 近未来の地域統合型医療情報システムに求められる医療情報技師の専門性: 試論

伊藤 弘人<sup>\*1,2</sup>

\*1 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

\*2 日本医療・病院管理学会 2019 年学術総会長

### Professional competency of healthcare information technologists for the coming integration of health information in the community

Hiroto Ito<sup>\*1,2</sup>

\*1 National Institute of Occupational Safety and Health, Japan Organization of Occupational Health and Safety

\*2 President, 2019 Annual Meeting of Japan Society for Healthcare Administration

#### Abstract

The author examined the professional competency of healthcare information technologists for the coming integration of health information in the community. Based on reviews of national/international health policy trends and local show cases in the community, three aspects were identified. (1) Horizontal integration of health information among various sectors is necessary in addition to vertical integration from specialty inpatient care to community care. (2) Target patients in the community for health information integration are not all of them but those with multiple conditions and social problems in the community. Collaboration of staff in healthcare organizations with officials of local government is essential to care those patients in the community. (3) Confidentiality of personal healthcare information should be assured within the catchment area. It is quite important to protect health information from leaking outside the catchment area. In conclusion, health care information technologists should be aware of these trends and be prepared with measurements within each healthcare organization for the coming era of health information integration in the community.

**Keywords:** community, competency, health policy, healthcare information technologist, integration

#### 1. 緒論

情報通信技術 (Information and Communication Technology: ICT) や人工頭脳 (Artificial Intelligence: AI) の技術開発が急速に進展している。すでにクラウド上で収集した職員の歩数等のデータは健康経営に活用され、国保レセプトデータは健康保険組織や自治体での重症化予防に活用されている。一部の医療機器のデータでは遠隔モニタリングも始まっている。声、画像、文字、表情、行動の認識・分析能力が高まれば近未来に新しい試みが出現する可能性もある。

一方、医療制度は規制が多く、また個人情報の取り扱いに慎重にならざるを得ないという事情もあり、医療情報に関する保守的・保護的な対応が求められる。組織内で患者情報を完結させ、関連法令を遵守しつつ、利用しやすく付加価値の高い医療情報システムを構築し運用することが必要である。

このような背景の中で、医療において「地域医療連携」や「医療・介護連携」の推進が始まった。地域医療連携は、他の医療組織との医療情報の共有を意味する。また医療・介護連携は、医療の枠外の介護関係者との医療情報の共有が求められる。組織内で「閉じた」システムとして開発・運用してきた医療情報システムは、他の組織との共有という新しい役割が求められるようになったと考えることもできる。医療情報技師は、地域医療連携や地域包括ケアとの連携に対して、どのような姿勢で取り組めばよいのだろうか。

#### 2. 目的

本報告では、地域医療連携・地域包括ケアに関して、医療情報技師に求められる姿勢について、近年の医療政策の動向やシステム化の経験から整理することを試みる。

#### 3. 方法

検討対象は、国内外の政策動向や地域での実践例であり、医療・病院管理学の観点から整理した。なお、医療情報技師は多様な職場で実務に携わっていること、また医療制度の変化がいつ、どのように起きるかは未知であることから、法令等による制約のない「仮想の医療環境」を念頭に整理した。また収集した事例は網羅的な検索の結果ではない。本報告は、直ちに現在の医療組織や実務に影響する内容でないことを付記する。

#### 4 結果と若干の考察

##### 4.1 地域連携の方向性

医療情報の連携は、急性期からリハビリテーションを経て在宅へという「垂直連携」と、複数科の並診や介護・福祉などとの連携という「水平連携」に分類できる。

医療情報技師にとり、「垂直連携」は比較的理解しやすい。

たとえば、脳卒中では、急性期医療からリハビリテーションを経て在宅療養へと治療が移行し、次の段階への申し送りとして医療情報の共有が必要となる。垂直連携は同じ専門性を有する医療の中での情報共有が基本であるため、関係者間での目標も地域連携のシステムの構築も比較的容易である。脳卒中に関する医療計画上の地域連携パスの構築が他の疾患に先行した背景には、垂直連携モデルであったことも関係すると考えられる。

入院から地域へという垂直連携と比較すると、他領域との「水平連携」には困難と戸惑いが伴う。たとえば単身の後期高齢者で、糖尿病・高血圧・動脈硬化があり、急性の腎機能低下で入院した患者が、腎機能が回復して退院する場合を想定しよう。複合疾患（多病, multimorbidity, multiple conditions）<sup>1)</sup>の患者の治療には、複数の医療機関が関与することが少なくなく、福祉や介護などの医療外の組織との連携も必要な場合も多い。そもそも治療やケアの目標自体を協議しなければならないこともある。

水平連携のひとつであるこのような複合疾患患者の治療の統合は、国際的な課題である<sup>2,3)</sup>。ただし、我が国で次に示す取り組み例があることは朗報である。

- ・ 本学会がリードして策定した4疾病の「ミニマム項目セット」「どこでも MY 病院疾病記録セット」(2012)<sup>4)</sup>
- ・ 医療と介護の一体的な改革<sup>5)</sup>
- ・ 糖尿病性腎症重症化予防<sup>6)</sup>
- ・ 医療計画上で策定が求められる地域連携パスとその統合の試み<sup>7,8)</sup>

発表者は、国立精神・神経医療研究センター在任中に、「身体疾患管理とメンタルケアの統合に向けて：国立高度専門医療研究センターによるナショナルプロジェクト」<sup>8)</sup>の事務局を務めた。精神疾患は身体疾患と合併・併存することが多いために、医療情報をどのように統合するかを、地域連携パスの1形態である「患者手帳」を統合するためのプラットフォームを構築した(図1参照)。

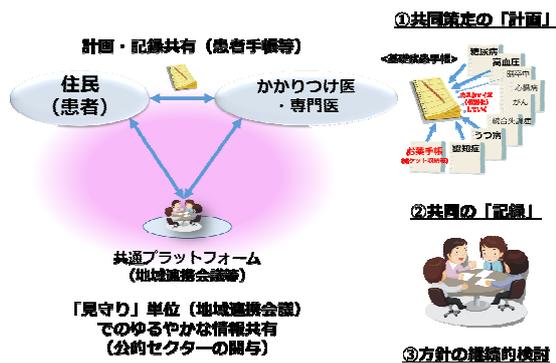


図1. プロジェクトのコンセプト<sup>8)</sup>

## 4.2 地域連携が必要な地域での対象者

それでは、水平連携が必要な対象者はどのような患者グループなのであろうか。プロジェクト<sup>8)</sup>の経験から、対象となる患者グループの中心は、複合疾患を有して生活上も複雑な問題をかかえている少数の患者となる。多方面の関係者と医療情報を共有する必要がある患者数は限定的であるが、この患者グループが社会保障費のかかなりの割合を消費していると考えられる。水平連携を密にすることは、本人への治療効果の

増強のみならず、効率的な支援にも寄与する可能性がある。一般に患者の多くは、公的な生活支援等を受けているため、自治体とも協力して患者を地域で支えるプラットフォームが求められる(図2参照)。

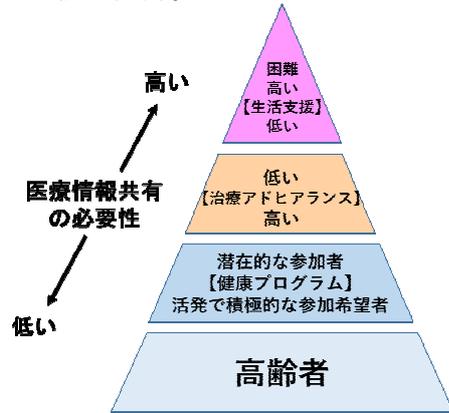


図2. 医療情報の地域での共有の必要性

## 4.3 守秘性の考え方

医療情報の水平連携を進めていく上には、守秘性の在り方にも新しい観点が必要と求められる。すなわち、上記対象者の医療情報は、医療圏内で完結する必要があると考えられる。

特定の患者グループに、関係者が医療情報の共有をして、支援をすることは、当該患者の医療情報へのアクセスする関係者の数や立場が多様になることを意味する。対象となる患者の医療情報を他の医療機関、薬局、訪問看護ステーションなどに、どの程度、どのような形態で共有するかは、現在でも模索が続けられている。加えて、非医療職である介護や福祉の関係者への医療情報への共有となると、さらに検討する課題が増える。

しかし、近未来に地域統合型の医療情報システムが求められる時には、以上の守秘性の考え方とは別の次元での検討がなされる可能性は高い。たとえば、生活保護受給者の医療情報を共有し、保健・医療・福祉・介護を統合的に提供する制度へと制度変更がなされたらどうであろうか。持続可能な社会保障制度の在り方が模索されている今日、多様な解決策が提案される可能性は高く、医療情報の連携についても、考え方を柔軟に切り替えられることは医療情報技師および医療組織にとって求められると考えられる。

医療圏内での情報共有については、次の先進的な事例を収集した。

- ・ 医療情報の地域での共有にオプトアウト方式を導入しているニュージーランドでの取り組み<sup>9)</sup>
- ・ 医療情報の帰属を住民(患者)としたシステム<sup>10)</sup>
- ・ 広域災害救急医療情報システム(EMIS)<sup>11)</sup>
- ・ 国立大学病院間における医療情報システムデータのバックアップ体制の構築事業<sup>12)</sup>

なお、医療情報の地域内での共有が実現した時、忘れてならないのが、域外への医療情報の流出リスクへの対応である。域内で必要な医療情報は、患者の生活圏域内でのみ必要である。域外とも共通のシステムを用いることは効率的で容認できるが、蓄積された情報は医療圏域内で完結すべきである。当該地域の価値を高めるために、地域内で保有している情報の管理は、今後重要なテーマになるとと思われる。

## 5 結論

医療情報に関する政策および医療施設内でのセキュリティポリシーは、変わりうるものである。将来の変化に応じて柔軟に対応できる姿勢を身に着けておくことは有用である。医療情報技師は、日常業務に積極的に取り組みつつ、これからの医療情報の在り方の方向性を理解した上で、近未来の制度変化への対応を組織から求められたとき、柔軟で適切な解決策を提示できる能力を準備しておく必要があることを、以上の考察は示している。

## 参考文献

- 1) Prados-Torres A, Calderón-Larrañaga A, Hanco-Saavedra J, et al. Multimorbidity patterns: a systematic review. *J Clin Epidemiology* 2014; 67: 254-266.
- 2) Smith SM, Soubhi H, Fortin M, et al. Managing patients with multimorbidity: systematic review of interventions in primary care and community settings. *BMJ* 2012; 345: e5205.
- 3) 伊藤弘人. 身体疾患を持った精神疾患患者は最終的に何科で診るべきか: 複合疾患管理入門. *精神保健研究* 62: 91-96, 2016 [<https://www.ncnp.go.jp/nimh/pdf/kenkyu62.pdf>] (cited 2018-Aug-15).
- 4) 日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本動脈硬化学会、日本腎臓病学会、日本臨床検査医学会、日本医療情報学会. 生活習慣病4疾病の「ミニマム項目セット」および「自己管理項目セット」の公開について, 2012 [<http://jami.jp/medicalFields/abtpubopen.php>] (cited 2018-Aug-15).
- 5) 厚生労働省. 医療と介護の一体的な改革 [<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000060713.html>] (cited 2018-Aug-15).
- 6) 厚生労働省. 糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開に向けて [<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000170308.html>] (cited 2018-Aug-15).
- 7) 厚生労働省. 地域連携クリティカルパスとは、2005 [<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/12/s1209-8c.html>] (cited 2018-Aug-15).
- 8) 伊藤弘人、樋口輝彦. 身体疾患管理とメンタルケアの統合に向けて: 国立高度専門医療研究センターによるナショナルプロジェクト. *医学界新聞* 3045 (2013年9月30日). [[http://www.igaku-shoin.co.jp/paperDetail.do?id=PA03045\\_02](http://www.igaku-shoin.co.jp/paperDetail.do?id=PA03045_02)] (cited 2018-Aug-at).
- 9) Shared Care Record. (<http://sharedcarerecord.org.nz/>) (cited 2018-Aug-15)
- 10) ポケットカルテ. [https://pocketkarte.net/g\\_top.action](https://pocketkarte.net/g_top.action) (cited 2018-Aug-16).
- 11) 広域災害救急医療情報システム(EMIS) [<https://www.wds.emis.go.jp/>] (cited 2018-Aug-15).
- 12) 国立大学病院間における医療情報システムデータのバックアップ体制の構築事業 [<https://www.sinet.ad.jp/case/nuh-remote-backup>] (cited 2018-Aug-15).

