

公募ワークショップ

## 公募ワークショップ1

### 医療情報技師に求められる知識、役割、そして存在意義

2018年11月23日(金) 10:15 ~ 11:45 C会場 (4F 411+412)

#### [2-C-1-1] 医療情報技師に求められる知識、役割、そして存在意義

○大沼 洋則（北海道医療情報技師会・手稲溪仁会病院）

医療機関にてコンピュータ化されていくシステム化範囲がどんどん広がっている昨今、院内SEと言われる情報部門担当者の配置は欠かせなくなっています。

また、複数の医療系ベンダーのSI担当者や保守担当者が医療スタッフと関わる機会が多くなってきました。医療機関という現場では単に「システム化」という表現でシステムを導入・運用できるほど単純な業務内容ではありません。一般の営利を目的とする業種でのシステム化とは異なり、治療が必要な患者が医療機関で関わる範囲やアウトカムが多種多様な状況を患者情報や診療記録として扱いますが、規模も形も異なる複数の医療機関が同じようなパッケージと呼ばれるシステムを導入し、適切に管理、利用することが望まれます。

もちろんシステム化には相当の費用が必要なため、そのシステムを導入した現場は必ずしも全ての希望が叶えられ、100点満点の運用が達成できるものではなく、限られた予算の中で最適化できる範囲をいかに広げられるかが重要です。そのシステム化の最適なバランスを取るのが「医療情報技師」と言われる認定者が医療現場に関わり、やらなければならないタスクではないでしょうか。

ここでいう「最適なバランスを取る」ということが実はなかなかハードルが高く、単に紙伝票で運用している部分を画面に登録することで「システム化」と勘違いしているようなシステム導入の提案シーンが見受けられることがあり、このことは逆に現場へ余計に負荷をかけてしまうようなシステム化となってしまう状況となります。

医療情報技師はこの最適なバランスを取るべく現場業務を広範囲に理解、俯瞰しパッケージベンダー担当者（もしくは自社開発部門）へ適切に必要な運用の情報を提供することや予算の範囲でシステム化不可能な範囲も含めて運用提案を現場へ理解してもらう必要があるのです。医療の現場ではその役割を医療情報技師といわれるスタッフに期待しているのです。

## 医療情報技師に求められる知識、役割、そして存在意義

下川 忠弘<sup>\*1</sup>, 佐々木 啓光<sup>\*5</sup>, 大沼 洋則<sup>\*2</sup>, 光城 元博<sup>\*3</sup>, 朝田 委津子<sup>\*4</sup>, 橋本 智広<sup>\*5</sup>, 守本 京平<sup>\*6</sup>,  
山澤 順一<sup>\*7</sup>

\*1 全国医療情報技師会連絡協議会, \*2 北海道医療情報技師会, \*3 関東医療情報技師会,  
\*4 中部医療情報技師会, \*5 関西医療情報技師会, \*6 広島県医療情報技師会, \*7 九州沖縄医療情報技師会

## Knowledge, Role and Significance Required for Healthcare Information Technologist

Tadahiro Shimogawa<sup>\*1</sup>, Hiromitsu Sasaki<sup>\*5</sup>, Hironori Onuma<sup>\*2</sup>, Motohiro Mitsugi<sup>\*3</sup>, Itsuko Asada<sup>\*4</sup>, Tomohiro  
Hashimoto<sup>\*5</sup>, Kyouhei Morimoto<sup>\*6</sup>, Jyunichi Yamazawa<sup>\*7</sup>

\*1 National Liaison Committee of Association of Healthcare Information Technologist,

\*2 Hokkaido Association of Healthcare Information Technologist,

\*3 Kanto Association of Healthcare Information Technologist,

\*4 Chubu Association of Healthcare Information Technologist,

\*5 Kansai Association of Healthcare Information Technologist,

\*6 Hiroshima Healthcare Information Technologist Association,

\*7 Kyushu & Okinawa Association of Healthcare Information Technologist

Healthcare Information Technologists (HCITs), certified by Japan Association of Medical Informatics, are active in medical institutions or medical system vendors. In recent years, situations surrounding HCITs has been changed significantly. HCITs has several tasks that include maintenance of legacy information systems such as HIS, huge amounts of medical data management, consultation for medical research, and considering genome medicine. Under such situations, a wide range of knowledge is required for HCITs to follow these tasks. In addition to these requirements, HCITs must understand the essentials of medicine, and play roles proposing the appropriate solutions.

On the other hand, the roles assigned to HCITs are different for each medical institution. And it causes the different requirements of knowledge for commit each roles and tasks assigned to each HCIT staff.

In this workshop, we would like to discuss the knowledge and roles required for HCITs, and also discuss how should we show the significance of the existence of HCITs under the different requirements from the medical institutions.

**Keywords:** Healthcare Information Technologist, HCIT.

### 1. 企画趣旨

現在、多くの医療機関や医療系システムベンダーで医療情報技師が活躍している。医療情報技師は「保健医療福祉専門職の一員として、医療の特質をふまえ、最適な情報処理技術にもとづき、医療情報を安全かつ有効に活用・提供することができる知識・技術および資質を有する者」と定義されており、医療情報技師になるためには医学・医療系、情報処理技術系、医療情報システム系の3系に渡る知識が求められている。

近年、医療情報技師を取り巻く環境は大きく変化している。従来の医療機関内の診療で使われる医療情報システムへの対応のみならず、大規模な診療データを扱ったり、臨床研究の支援やゲノム医療へ対応したり、より広範囲な分野の知識が必要となる課題に直面している。医療情報技師はそれらの課題に対して、医療の本質を理解し、適切なソリューションを提示する役割を担うことを考えていかなければならない。

一方で、従来の医療情報システムへの対応に際しても、医療機関内における業務の多くがシステムに依存しており、その企画運用管理を担う医療情報技師の果たすべき役割はますます大きくなっていると言える。とは言え、医療情報技師に対して一律の役割が割り当てられているわけではなく、個々の医療機関において医療情報技師に求める役割は異なる。

今回、医療情報の現場で業務に従事している医療情報技師を中心に、今後どのような知識が必要となるのか、業務を

遂行するなかで、どのようにそれらを身につけていくべきか、そして求められている役割が一律ではない状況で、いかに医療情報技師の存在意義を示していくべきか、講演やディスカッションを通して考えてみたい。

なお本稿では、各発表の内容を紹介する。

### 2. 各地区技師会からの発表

#### 2.1 北海道医療情報技師会

##### 大沼 洋則(手稲溪仁会病院)

医療機関にてコンピュータ化されていくシステム化範囲がどんどん広がっている昨今、院内SEと言われる情報部門担当者の配置は欠かせなくなっている。また、複数の医療系ベンダーのSI担当者や保守担当者が医療スタッフと関わる機会が多くなっている。医療機関という現場では単に「システム化」という表現でシステムを導入・運用できるほど単純な業務内容ではない。一般の営利を目的とする業種でのシステム化とは異なり、治療が必要な患者が医療機関で関わる範囲やアウトカムが多様な状況を患者情報や診療記録として扱うが、規模も形も異なる複数の医療機関が同じようなパッケージと呼ばれるシステムを導入し、適切に管理、利用することが望まれる。

もちろんシステム化には相当の費用が必要なため、そのシステムを導入した現場は必ずしも全ての希望が叶えられ、100点満点の運用が達成できるものではなく、限られた予算の中

で最適化できる範囲をいかに広げられるかが重要である。そのシステム化の最適なバランスを取るのが「医療情報技師」と言われる認定者が医療現場に関わり、やらなければならないタスクではないか。

ここでいう「最適なバランスを取る」ということが実はなかなかハードルが高く、単に紙伝票で運用している部分を画面に登録することで「システム化」と勘違いしているようなシステム導入の提案シーンが見受けられることがあり、このことは逆に現場へ余計に負荷をかけてしまうようなシステム化となってしまう状況となる。

医療情報技師はこの最適なバランスを取るべく現場業務を広く範囲に理解、俯瞰しパッケージベンダー担当者（もしくは自社開発部門）へ適切に必要な運用の情報を提供することや予算の範囲でシステム化不可能な範囲も含めて運用提案を現場へ理解してもらう必要がある。医療の現場ではその役割を医療情報技師といわれるスタッフに期待している。

## 2.2 関東医療情報技師会 光城 元博(日立製作所)

医療情報技師のスキルアップを目指し、情報やノウハウの共有を目的に設立された関東医療情報技師会は、2010年12月の設立から7年半もの間、活動を続けている。

当会は、勉強会を積極的に行っており、定期開催のものは25回を数える。定期開催以外にも埼玉、群馬、茨城で行ったミニ勉強会や、ネットワーク、統計、上級医療情報技師受験対策のための複数回シリーズの勉強会を加えると、合計40回以上の勉強会を開催した。これらの活動を通じて、学びの場と、交流の機会を創出している。

さらに北海道、中部など他の医療情報技師会が主催する勉強会への講師派遣や、医療情報学連合大会の交流イベントの運営にかかわることで、各地域の医療情報技師会どうしの交流の活性化にも努めてきた。医療情報学会関東支部との合同勉強会や、医療情報技師育成部会各委員会への委員派遣など、医療情報学会および育成部会との連携強化も進めている。

これらの活動からみえた、おもな課題を4つ挙げる。1つ目は「勉強会テーマ選定の難しさ」である。医療情報技師の勤務先や職種、経歴は多様であるため、テーマ選びとその幅と深さの設定が難しい。2つ目は「勉強会回数の確保」である。勉強会アンケートを見ると、頻回な開催を望む声があるが、いま以上の世話人の負担増は難しい。講師の調整や会場の確保も大変である。3つ目は「ノウハウ(特に事例報告)の共有への期待」である。勉強会で発表された事例は、会員へ広く共有すべきものが多いが、医療機関、企業の内部事情や、失敗エピソードを含むため、公開方法が難しい。4つ目は「上級医療情報技師の不足」である。当会の運営を担うのは上級医療情報技師であるが、関東地区の上級保有者を把握しておらず、全国の上級認定者数もあまり増えていない。

これらの課題解決に向けて、各地区の医療情報技師会や医療情報技師育成部会、医療情報学会、関係団体と連携し、共に考える必要がある。

## 2.3 中部医療情報技師会 朝田 委津子(名古屋大学)

「医療情報技師」は、資格である。

この資格を持つ人は、ベンダーのSEや営業、医療機関の情報システム担当、国家資格をもって直接医療に携わる職種など、様々な職に就いているが、それぞれの職務は違ってい

ても、「医療情報システム」に関わっていることには違いがなく、そもそも、「具体的には、日々の診療業務に関わる保健医療福祉情報システムの企画・開発および運用管理・保守を仕事とし、保健医療福祉の現場を知り、そこで活躍することができる情報処理技術者」(医療情報技師育成部会 Web サイトより)とこの資格を与えた人に対する具体例が示されている。「医療情報システム」についての職に携わること自体は、この資格がなくても法律に抵触しないが、「保健医療福祉の現場を知」っていることを認定している資格であることを押さえておきたい。

「保健医療福祉」は、医療にまつわる様々な法律で規定されている。医療機関に対する法律、それぞれの国家資格に対する法律、また、情報に対するものでは「個人情報保護法」や医学研究に対する各種指針などがあり、これらを遵守することが求められている。

医療に関するコンピュータシステムは、上記のような医療の基盤の上に作られているシステムであることから、「医療情報技師」としてシステムを考えることについて、みなさまともう一度振り返ってみたい。

## 2.4 関西医療情報技師会 橋本 智広(大津赤十字病院)

地域医療構想等の医療政策によって、各医療施設は時代に応じた行動が求められている。この状況下で、医療情報技師は病院経営を意識したシステム導入・更新ができるか、また、適切なデータ活用により、病院の現状把握と未来を描き導くことができるか、といったことが求められている。

医療情報技師に求められるニーズは時代とともに拡大にあるといえる。その中で、「現状把握と提案できるスキル」のもと、①正確な情報を収集できる能力、②正確な情報であると判断できる能力、③正確な情報を確実に伝達できる能力を得ることが、同時に自らの存在意義を高めるきっかけになると考えられる。

医療施設における医療情報技師に焦点を当てると、様々な職種において有資格者が在籍している。業務内容は異なるものの、各々の立場でシステムに関与し、医療情報技師として活躍できるフィールドは広い。例えば、医療情報部門に求められるデータ抽出や分析のニーズは年々増加傾向にあり、データを抽出するにとどまらず、実際に様々な視点で分析した結果を提示する機会が増加している。依頼者が求める結果をどうすれば導くことができるかを考え、ニーズとデータの本質を把握し、適切な分析手法を用いて結果を導く必要がある。

前述したスキルを習得するためには、「医療情報技師としての自覚」を持った上で、様々な利害関係者、特に医療情報技師同士のコミュニケーションを活性化し、知識向上に努めなければならない。

また、医療情報技師の存在意義を示すためには、自ら置かれた立場の中で、医療情報技師として活躍しなければならない。そして、「医療情報技師であるからできること」を、施設内のみならず施設外に対してもアピールすることも重要である。各医療施設で医療情報技師が必要不可欠な存在となり、これが将来の新たな職種としての専門性が評価されることを期待したい。

## 2.5 広島県医療情報技師会 守本 京平(県立広島病院)

医療情報の企画・運営・管理をベンダーと医療者が協同で医療機関のシステムをより良い形にしていけるための人材を育

成するという目的で、医療情報技師が誕生して15年が経過する。また医療情報技師を基礎資格とした上級医療情報技師、医用画像情報専門技師の誕生により、全国的に医療情報関連の研究会も増え、研修会が盛んに開催されるようになってきた。そうした中で、研究会の1つとして広島県医療情報技師会を設立し、6年目19回の研修会を開催してきた。

広島県医療情報技師会は、広島圏域の医療情報技師が自主的に集い、互いに研鑽を積み、新たな医療情報技師の育成に資する活動にて、医療の質向上に寄与することを目的としており、それらを実現させるためには、医療に携わる多くの専門分野の方々が集結して取り組むことが重要と考えている。そのための会の運営は多職種に渡る医療情報技師が担うべきと考えて人材の発掘に努めてきた結果、運営組織の環境は整いつつある。そこで、各専門分野の方々が常にお互いの立場と業務を理解し、議論していくことでコミュニケーションスキルを磨き、且つ自らも医療の質向上を担える人材になれるように自己研鑽を促しているが、毎回の研修会の130人前後の多職種の参加者は受け身の人が多く、議論がなかなか進まない問題も抱えている。特に、次代を担うべき若い人達にどのようにして自己研鑽してもらうかが今後の課題である。

また当会が力を注いでいる新たな医療情報技師の育成についても、認定者は、年々増えているが5年後更新しないという問題もあり、専門家として現場で活躍できる医療情報技師の育成こそが当会の役割であると考えている。

こうした課題に取り組んでいるが、各専門分野の議論やケーススタディーの蓄積、医療施設ごとのシステム構築内容の共有もまだ進まない状態であることから、課題解決に向け、全国的に活動している団体や学会にて議論することで解決していきたい。

## 2.6 九州沖縄医療情報技師会

### 山澤 順一(国保水俣市立総合医療センター)

日本の電子カルテ導入率は、400床以上の病院で約8割を超え、医療技術の高度化、専門化に伴い、部門システムが急速に進歩し、各専門資格を持った医療技術者が業務を効率よく安全に行うための業務支援や他職種間で横断的に情報共有するシステムとして必要不可欠な存在となっている。また、システム導入についても高い専門機能が求められるため、基幹システムとは別に部門システムとして導入するケースが多く、部門システムや検査機器の接続費用を含めると全体の構築費用の5割程度を占める事になる。これらの部門システムについて、導入から運用管理まで医療技術者としての専門的な視点だけでなく、医療の効率化や医療の安全、医療の質の向上を考慮し、導入コストや運用管理コスト、費用対効果など病院として全体最適を考えられるスキルを兼ね備えた人材が必要である。また、病院の目指すビジョンや診療現場のニーズに合わせた最適な情報システムを構築するためには、ベンダーや病院職員との意識の統一を含め、他職種とのコミュニケーションスキルを兼ね備えた人材が必要である。全国調査でも小・中規模病院では、医療情報システムを管理する専門部署が無く、診療技術部門の医療情報技師が運用管理を兼任していることが多く、各部門システムの保守管理、診療現場への対応など、病院情報システムを運用していく中で大変重要な役割を果たしている。また、運用管理だけでなく、蓄積された情報から有用な情報を収集・分析し、医療の効率化や医療の安全、医療の質の向上につながる提案や情報技術を使った情報の可視化など現場視点での有効利用を自ら考

えられる、あるいは他職種と協力してリーダーシップをとりながら、提案を自ら発信できる人材として、さらに成長する必要があると考える。

院内のみならず地域医療での多職種連携の関わりなど、今後の医療情報技師が能力を十分に発揮できるよう、医療情報技師の役割と存在意義について、職種としての確立や職場の環境改善などの課題も含め、ディスカッションを通して考えてみたい。

