大会企画 | 2022年11月19日

2022年11月19日(土) 16:00 ~ 17:30 B会場 (大ホールC)

大会企画4
医療情報技師育成事業20周年記念ワークショップ１「医療情報技師育成事業のあり方を考える」ーこれまでの10年を振り返ってこれからの10年を展望するー

オーガナイザー：五味 悠一郎（日本大学理工学部）
座長：五味 悠一郎（日本大学理工学部）、向井 まさみ（国立がん研究センター中央病院医療情報部）

[3-B-3] 医療情報技師育成事業20周年記念ワークショップ１「医療情報技師育成事業のあり方を考える」ーこれまでの10年を振り返ってこれからの10年を展望するー

*五味 悠一郎[1,7]、成清 哲也[2,7]、瀬戸 僚馬[3,7]、池田 和之[4,7]、片山 一重[5,7]、光城 元博[6,7] (1. 日本大学理工学部、2. 広島国際大学、3. 東京医療保健大学、4. 奈良県立医科大学附属病院、5. 深谷赤十字病院、6. 富士フイルムヘルスケア、7. 日本医療情報学会医療情報技師育成部会)

キーワード：JAMI、Japan Association for Medical Informatics、HIT、Healthcare Information Technologist

医療情報分野は、病院内だけ情報化されていた時代から、地域医療連携、保健・福祉・介護連携、オンライン診療と展開してきた。セキュリティ対応、データヘルス、医療におけるDXなど、医療情報技術へのニーズは年々高まっている。
この状況を見据え、日本医療情報学会は2002年から医療情報技術者の育成に取り組んでいる。2022年6月時点では、医療情報技師育成部会は24,649名の医療情報技師と428名の上級医療情報技師を認定し、医療現場で活躍している。
育成部会の事業については、高評価も厳しいお言葉も頂く。これまでの10年間の事業を、一般目標と到達目標、教科書編集、試験制度、生涯研修、広報渉外活動の観点から総括を行い、参加者とも意見交換をすることで、これからの10年を展望したい。

© 2022 一般社団法人日本医療情報学会

医療情報技師育成事業 20 周年記念ワークショップ1
「医療情報技師育成事業のあり方を考える」
－ これまでの 10 年を振り返ってこれからの 10 年を展望する －

五味悠一郎[*1*7]、成清哲也[*2*7]、瀬戸僚馬[*3*7]、池田和之[*4*7]、片山一重[*5*7]、光城元博[*6*7]
*1 日本大学理工学部、*2 広島国際大学、*3 東京医療保健大学、*4 奈良県立医科大学附属病院、
*5 深谷赤十字病院、*6 富士フイルムヘルスケア、*7 日本医療情報学会医療情報技師育成部会

Workshop 1 for the 20th anniversary of Healthcare Information Technologist committee
"Considering the ideal of Healthcare Information Technologist committee"
- Reviewing the past 10 years and looking ahead to the next 10 years -

Yuichiro Gomi[*1*7], Tetsuya Narikiyo[*2*7], Ryoma Seto[*3*7], Kazuyuki Ikeda[*4*7], Kazushige Katayama[*5*7], Motohiro Mitsugi[*6*7]
*1 College of Science and Technology, Nihon University, *2 Hiroshima International University,
*3 Tokyo Healthcare University, *4 Nara Medical University Hospital, *5 Fukaya Red Cross Hospital,
*6 FUJIFILM Healthcare, *7 Healthcare Information Technologist committee, JAMI

The medical information field has evolved from the days when only hospitals were computerized, to regional medical collaboration, health and welfare/caregiver collaboration, and online medical care. The need for health information technology, including security measures, data health, and DX in healthcare, is increasing every year.

In view of this situation, Japan Association for Medical Informatics has been working since 2002 to train Healthcare Information Technologist. As of June 2022, Healthcare Information Technologist committee has certified 24,649 Healthcare Information Technologist and 428 Senior Healthcare Information Technologist, who are active in the healthcare and medical field.

Healthcare Information Technologist committee receive both high praise and harsh words about the projects. We would like to summarize the past 10 years of projects from the viewpoints of GIO/SBOs, textbook editing, examination system, lifelong training, and public relations and liaison projects, and exchange opinions with participants in order to look ahead to the next 10 years.

Keywords: JAMI, Japan Association for Medical Informatics, HIT, Healthcare Information Technologist.

1. はじめに

病院内だけ情報化されていた時代から、地域医療連携、保健・福祉・介護連携、オンライン診療と展開する中で、セキュリティ対応、データヘルス、医療における DX など、医療情報技術へのニーズが年々高まっている。こうした状況を見据え、日本医療情報学会は 2002 年から医療情報技術者の育成に取り組み、医療情報技師育成部会（以下、育成部会）は 2022 年 6 月時点で 24,649 名の医療情報技師と 428 名の上級医療情報技師を認定し、医療現場で活躍している。

育成部会の活動については、高評価をいただく反面、厳しいお言葉を頂くこともある。

本ワークショップでは、育成事業 20 周年記念誌を用いてこれまでの 10 年間の活動を振り返り、一般目標と到達目標、教科書編集、試験制度、生涯研修、広報渉外活動の観点から現役の上級医療情報技師が総括を行う。総括を踏まえて参加者とも意見交換をすることで、これから 10 年の医療情報技師（以下、医療情報技師と上級医療情報技師の総称としても用いる）育成事業を展望したい。[1)]

2. 一般目標と到達目標

オーダリングシステムが大病院によって開発・導入され始めた 1980 年代に、医療機関(従事者)とベンダー等関連産業(SE)の橋渡しができる人材を求める多くの声があった。その声に応えるべく日本医療情報学会(JAMI)は、医療情報技師育成部会を新たに設置した。必要とされる人材像を定めて医療情報技師認定制度を整備し、認定試験を今日まで実施してきた。

現在では、医療情報技師並びに上級医療情報技師の育成目標としての「一般目標(GIO)」と、この目標達成のためにどのようなことを学び、実践できるかを示した「到達目標(SBO)」を提示している。この GIO・SBOs は、教科書「医療情報（医学・医療編、情報処理技術編、医療情報システム編）」改版の際に編纂で参照され、試験問題や研修等に反映されている。

しかし、医療情報は学際的であり、非常に多岐な分野にわたるのが実情であるため、網羅的に含めてしまうと実践的でなく飾り物になってしまう恐れがある。そこで、技師という実践家に求められる観点より、断腸の思いで取捨選択する作業も同時に進めることとなる。

最新の医療情報技師の GIO・SBOs は、2022 年 3 月に育成部会の Web サイトで公開している。2022 年の改定では、データの利活用に重点を置いた。具体的には、これまでのシステム導入・維持管理・廃棄というシステムライフサイクルの業務や、セキュリティ対策などの保全活動に加え、蓄積されるデータベースの利活用が経営や臨床側から期待されていることを反映させた。

上級医療情報技師は、医療情報技師としての知識と経験を活かし、全体最適の観点から保健医療福祉の情報化と情報の利活用を推進できる能力が求められている。その求めに応えるため、医療情報技師に求められる 3C の資質に加え、リーダーシップとマネジメント力を発揮し、医療現場の課題を論

理的な思考に基づいて実践できる能力を必要としている。
GIO・SBOs に完成形は無く、常に時代と共に変えていく必要がある。

3. 教科書編集

育成部会の教科書委員会は、試験に対応する形で医学・医療編、情報処理技術編、そして医療情報システム編の3編に分けた構成としている。各委員会においては、医療情報技師の GIO に合わせて、どのような知識をどの程度の粒度で獲得してもらうかを議論し、著者の協力を得て教科書に反映させる作業を行っている。すなわち知識体系の整理である。

医療情報技師の職責に最も近い分野はもちろん医療情報システム編であるが、医学・医療編や情報処理編にはその前提として必要な知識体系を定義する意味合いがある。例えば情報処理技術編では、十数年前は新しい技術の章に「オブジェクト志向言語」が入っていたが、時を経て「SNS」「VR」などに置き換わり、いまでは「AI」が同章の中心を占めている。こうした更新作業は新たに資格を取得する初学者のみならず、現に資格を有する医療情報技師のリカレント教育の支援にも繋がっている。

教科書編集においては、時代に合った知識体系づくりに、これからも邁進していきたい。

4. 試験制度

育成部会では 2003 年から医療情報技師能力検定試験（以下、技師試験とする）を、2007 年からは上級医療情報技師能力検定試験（以下、上級試験とする）を実施し、医療情報技師や上級医療情報技師を認定している。

技師試験では教科書に基づき、医学・医療、情報処理技術、医療情報システムの 3 系でマークシート方式の試験を実施し、毎年 3000 名を超える方々が受検している。この 3 系の試験をすべて合格した受検者を、医療情報技師として認定している。なお科目ごとに判定された合格は、続く 2 年間は有効としているため、2 年あるいは 3 年かけて医療情報技師に認定されることも可能である。

一方、上級試験では 3 系の教科書にとらわれない試験を実施し、当初は一次試験として午前の部（マークシート方式）と午後の部（マークシート方式と記述方式）の試験を実施し、その合格者に対して二次試験として論文試験（論文 1・論文 2）および面接試験を実施していた。2018 年からは上級 GIO に基づき試験制度を改定し、一次試験では午前試験（マークシート方式）と午後Ⅰ試験（マークシート方式と記述方式）および午後Ⅱ試験（論文方式）を実施し、二次試験では面接試験のみを実施している。

いずれの試験も、医療機関に勤務する方ばかりでなく、医療情報システム開発ベンダーに勤務する方や学生まで幅広く受検している。

以上のように、両試験とも時代や社会の変化に伴い試験内容や制度を変更してきた。医療 DX の推進が叫ばれる中、医療現場では情報連携基盤や利活用、セキュリティなど様々な課題に立ち向かう必要がある。これからも社会のニーズに合致した医療情報技師と上級医療情報技師を認定するため、試験制度も柔軟に変化させ社会に貢献していきたい。

5. 生涯研修

育成部会では、医療情報技師と上級医療情報技師の生涯研修を目的とした、研修セミナーや e-learning コンテンツを提供している。この生涯研修は、医療情報技師の必須研修として資格更新時までに、一度は受講する必要がある。

生涯研修セミナーは、「いまさら聞けない」「部門を知ろう」「めざせ！上級医療情報技師」といったシリーズや医療情報分野に関連する時事的なテーマを企画し開催している。2019 年度以前のセミナーは、会場に集合し受講する形を取っていた。2020 年度以降は、新型コロナ感染症の影響により、Web 会議システムを利用した Live 配信に移行し、自宅や職場などからの受講を可能にした。その反面、受講者同士が研修内容などについてディスカッションするといった、医療情報技師が大切にしているコミュニケーション機会のひとつが失われてしまった。

e-learning コンテンツは、医療情報技師向けに開催した研修セミナーや独自企画などで構成している。また、各検定試験の受検を予定している方に向けて、検定試験紹介動画を公開している。e-learning は、時間に捕らわれず受講が可能なことから、需要が高まってきており、コンテンツの充実を望む声が多い。しかし、コンテンツの企画から製作には時間を要するため、速やかな公開が難しい。この課題を改善するため、外部団体が提供する教材を利用する取り組みを始めた。

医療情報分野を取り巻く環境は変化と成長を続けていることから、医療情報技術の専門的人材である医療情報技師への期待が高まっている。その期待に沿えるように医療情報技師がスキルを向上できる、生涯研修セミナーや e-learning コンテンツを企画する必要がある。

6. 広報渉外活動

育成部会では、医療情報技師どうしの交流や受検者増に向けた広報活動や、育成部会の活動紹介などを目的に、第 34 回医療情報学連合大会(2014 年 11 月、千葉開催)大会企画として「医療情報技師プラザ」を初めて設置した。COVID-19 の影響でオンライン開催のみの年もあったが、毎年の医療情報学連合大会の現地会場にブースを設けて「各医療情報技師会の活動紹介ポスター展示」「医療情報技師育成事業のポスター展示」「相談コーナー」「テキスト等の閲覧コーナー」「休憩・交流スペース」などを設置している。上級医療情報技師の受検者増を目的に、第 37 回医療情報学連合大会（2017 年、大阪開催）では、上級医療情報技師認定者インタビュー動画の上映を行った。内容は「上級をめざしたきっかけ」「上級を取って良かったこと／変わったこと」などであり、医療情報技師の向上心を刺激するものである。

2021 年 3 月の育成部会主催ワークショップ「後継者を見つけて育てる～医療情報技師育成制度の活用～」では、「後継者に医療情報技師が魅力的な仕事を行う資格であることを認知してもらう」「システム担当者が患者さんに役立っていることを認識してもらう」「医療情報技師の社会における位置づけ、社会へのアピール」「高校生、専門学生、大学生、転職世代にアピールすべき」「医療情報技師を一言で表すキャッチフレーズ、イメージ像が必要」など、広報活動に有用な意見を得ることができた。

2022 年 3 月より「医療情報技師育成事業 20 周年記念誌」の編集を開始した。2022 年 8 月に Web 版を公開、2022 年 11 月に冊子体の発行を予定している。医療系大学や医系専門学校、病院、企業、官公庁などに配布し、医療情報技師の認知度向上をめざす計画である。

参考文献

1) 日本医療情報学会医療情報技師育成部会．一般社団法人日本医療情報学会医療情報技師育成事業 20 周年記念誌．2022. [https://www.jami.jp/jadite/new/doc/pdf/20th_anniversary_magazine.pdf (cited 2022-Aug-31)].