

診療情報・データの相互運用性 — 医療の質の向上に資する医療情報化基盤として

岡田 美保子 日本HL7協会副会長 (川崎医療福祉大学)

国際的な医療情報標準化の活動において、EHRは必要なとき必要な場所で、必要な情報が適正に得られるための包括的電子医療情報基盤として捉えられる。診療のため、データ解析に、あるいはポピュレーションヘルスに、医療の質の向上に資する医療情報基盤であり、このEHRの周りに掲げられる目的を満たすためのEHRシステム機能モデルとしてISO/HL7 10781「Electronic Health Record System Functional Model (EHR-S FM)」がある。EHR-S FMは10年以上前に開発が始まり、すでにISO規格となっているが、現在も時代の要請に応じて見直しはかかれている。EHR-S FMは極めて包括的であるが、国や地域、分野、あるいはシステムの目的に応じて、必要部分を組み合わせ、調整して活用することが想定されている。さらに、医療情報活用への患者の関与も医療情報化基盤が支えるべきものであり、日々の利用だけではなく災害時の活用への期待も、この動きを後押ししている。

医療情報化基盤の多様な目的を、単なる理想論ではなく、具体的に実装する取り組みの中で、あらためて「診療情報・診療データの相互運用性 (Interoperability)」に焦点があてられている。相互運用性という言葉は、

システム間での交換可能性という切り口で言われてきているが、ここでは診療情報・データが相互に、交換可能であり、意味が共有でき利用可能であることを指している。この診療情報の相互運用性を指す上で、進められているのが診療情報モデリングである。

これまで、診療情報の記述に関わる規格として代表的にはHL7の参照モデル、template、ISO 13606のArchetypeがあり、米国を中心とする議論、欧州を中心とする議論として、それぞれ活動が続いてきた。そうした中で、Clinical Information Modelingの国際協調が提唱され、現在HL7会長であるProf. Stanley Huff (ユタ大学バイオメディカル・インフォマティクス教授、インターマウンテン・メディカルセンター・CIO) のリードによる、Clinical Information Modeling Initiative (CIMI) とよばれる活動が展開している。Prof. HuffはS&I (Standards and Interoperability Framework) とともに、HL7のFHIR (Fast Health Interoperability Resources) およびCIMIを利用すべきことを提唱している。HL7のFHIRは、HL7 V2、V3、CDAによる開発の優れた点を吸収し、最新のウェブ標準を取り入れ、より早く、より容易な「実装可能性」を最重要の焦点とする(次世代)標準化フレーム

ワークとして現在、強力で推進されている。モバイルアプリケーション、EHRベースのデータ共有、医療提供者のサーバコミュニケーションなどへの応用が考えられている。CIMIについては、本ニュースに掲載されている「CIMIの概要」に詳しいので、そちらを参照されたい。

Prof. Huffは、医療情報におけるボキャブラリ、医療データベースアーキテクチャ等の研究に長年従事されている。同じ意味の診療データを表す表現があまりにも多様であること、EMRにおけるデータモデルの不在から、複数ソースの臨床情報統合、臨床意思決定支援のロジックにおけるデータ参照のための基礎として臨床情報モデルを推進され、欧米の密な連携によるCIMIの活動を進められている。FHIRとあわせての診療情報モデリングは、多様なシステムが存在する中で、迅速な開発、多様な活用が求められる保健医療福祉情報化基盤の一つの方向を示すと考えられる。



岡田 美保子

臨床情報モデリングイニシアティブCIMI (シィミイ) の概要

長谷川 英重 (OMGアンバサダ)

稲岡 則子 (日本IBM株式会社)

経緯

臨床情報モデリングイニシアティブCIMIは、米国のStanley Huff博士(病理専門医、インターマウンテン・ヘルスケア、ユタ大学、HL7会長、LOINC共同委員長、ONC医療IT標準化委員)の幅広い臨床経験と優れたリーダーシップのもと以下の経緯を経て設立された。

2011年4月HL7理事会が臨床情報を表現するHL7標準の展開を通じ、より強力な相互運用性保証に焦点を当てたタスクフォース(TF)を承認した。Stanley Huff博士(以下リーダー)はこの"Fresh Look" TF委員長に指名された。その後数週間のTFで、多くの患者が詳細臨床モデルのオープンライブラリ共有化に関心を持つとの結論に至った。このグループはオープンで無償であることを保証するため、少なくとも当初は既存の標準化団体から独立する必要がある。米国内2回の会議後12月のロンドン会議で、この活動を明確化するために、以下の指導原則を決めた。

- ・ CIMI仕様は全ての人に無償で提供する
- ・ CIMI仕様を利用者各自のローカル形式にし易くするため複数のフォーマットで作成、最初は以下を採用する
 - ・ openEHR財団のADL (Archetype Definition Language:アーキタイプ定義言語) – ISO13606-2(www.openEHR.org)

タスクフォース(2012)

- ・ **Reference Model** 参照モデル
– CIMI参照モデル候補の定義
- ・ **Clinical Model** 臨床モデル
– 選択した参照モデル候補のテストとツール選択
- ・ **Glossary** 用語集



- ・ OMG(the Object Management Group)のUML(the Unified Modeling Language:統一モデリング言語)(www.omg.org)
- ・ CIMIは作業成果物とプロセスの透明性を約束する

このリーダーの会議に12か国からの代表と標準化団体、国の機関、オープンソフトウェア開発者とプロプライタリソフトウェアベンダの代表者が参加した。このグループの使命は臨床情報モデルの共有を通じ医療情報システムの相互運用性向上にある。組織としてCIMIの名称を適用、目的に合意し、会議の公式の要約と手順の発行をメイヨークリニックがホストするwiki(<http://informatics.mayo.edu/CIMI>)内で公表することで2012年1月に正式に発足した。

活動内容

2012年1月サンアントニオでのキックオフ会議後、米国内で3回の会議とWebベースのTFが40回行われ、統括グループ(暫定幹部会議IEC)も開始された。

合意されたキー原則はCIMIモデルが要求された臨床意味を豊富に提供する用語と密に結合して使われる。SNOMED-CTが特定ニーズに必要とされるLOINCなど他用語と一緒にCIMI最初の参照用語に選ばれた。メンバーはまたCIMIモデルはプログラミング言語に直列化されたフォームや目標とする参照モデルに関係なく検証される。TFの成果がレビューされ、特に参照モデリングTFが受け入れられ、モデリングTF作業ガイドに使用される。

モデリングTFはCIMIメンバーに以下の臨床情報モデルの提供を求めた。

- ① 臨床情報モデルCIMの提供(人が読解し処理できるフォーマット) – 心拍数、BMI(カリキュレーターを含む)、

アパガー指数、糖耐性試験結果、有害事象、調剤オーダー、プロブレムリスト、ケア提供者報告の吐気、負傷度合結果(感受性を含む)

- ② 上記モデルに基づく一例 – 例えば 観察、評価、指示、行為、活動、発見 観察、特性観察、手順、リスト、スケジュール、住所、氏名の参照パターンセット(人が読解し処理できるフォーマット)。これらの参照パターン個々について、貢献者は各モデルコンポーネント毎の詳細な構造、定義、制約と値セット同様、各モデルの適切なメタデータを含むことを求められた。追加参照モデルの貢献もまた歓迎された。

既存の臨床モデルと参照パターンの貢献はCIMIモデリングTFにより使用される。異なる組織のこれらの実体へのアプローチ間比較は啓発用として期待される。

他の協定面で重要なものとして、

- ・ 事業継承のために、CIMIは運営と物質面での適切な親組織との同盟を結ぶべき
 - ・ 1) 親組織の明確化、2) 協力組織はCIMIに喜んで自由に寄贈する貢献の範囲を決めるために意見情報RFIを発行すべきである。
- その後2回の会議が開かれモデリングTFのレビュー、RFIへの対応が行われ



長谷川 英重



稲岡 則子

他の事業上の対応がなされた。その後12月にオランダで欧州会議が開かれた。2013年には国内で(英国からのWeb会議をフォローアップする会議を含み)3回、2014年はベルギーで1回開催され、また、委員長が2013年10月(シドニー)と2014年5月(軽井沢)のISO/TC215会議の13606改定作業に参加した。

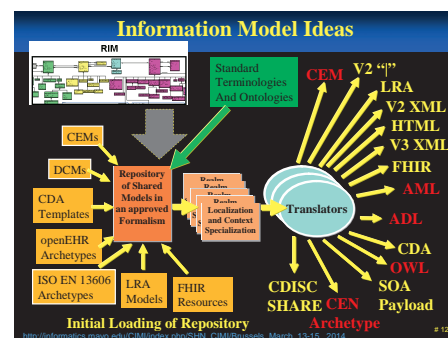
軽井沢の会議後東京でWG1主査とリーダーがレクチャーを行った。また具体的作業を行うTFはWebベースで、2012年はCIMI標準化に使用する語彙(50程度)関係10回、CIMIのベースとなる参照モデル作成で12回、この成果をもとにOMGがモデル(Archetype Modeling Language AML)を開発している。リーダーはCIMI発足までの段階でインターマウンテン病院グループでの30年にわたる臨床の質向上努力の成果を詳細に公開し、発足後も会合の度に目的、使命や目標のイメージを再確認しながら主要な医療の標準化や医療関連機関やエキスパートの賛同を確認し、標準化の困難さを共有する中で、オープンで透明化したプロセスで、2年間に将来数千モデルの見本として100程度のモデル開発を目指し精力的な活動を行ない、ほぼ目標を達成した。CIMIとFHIRを中核にオープンソース、オープンスタンダードとプラットフォームを目指すSMARTプロジェクトと連携し、SOAオーケストレーションやmHealthによるユーザインタフェースと現行レガシーシステムを統合したシステムを公表している。

CIMIへの新組織の加盟やオブザーバーも歓迎され組織への貢献はボテングメンバーとなる。CIMI会議やオンラインフォーラムでの会話は高度で、相互信頼と自由な対話で行われる。他の活動と違うCIMIの大きな強みは、臨床モデリングの全ての視点を代表する関係者の積極的な参加にある。CIMIという新たな場で多くの参加者が組織を跨りそれぞれの経験を活かすことのできる喜びで勇気付けられていることである。2013年5月現在で18組織(Caradigm, CDISC, CEN, en13606,

HL7, IHTSDO, Infoway, Intermountain, Kaiser, Mayo, NEHTA, NHS, openEHR, Result4Care, SMART, 韓国, Tolven, US)が投票権を有している。

運営アプローチとして以下を決めている。

- ・ADL1.5をリポジトリ上の臨床モデルの記述を利用する。
 - ・openEHRの制約モデルAOM(Archetype Object Model)を使用する。そのまま使用するのではなく修正しメンバーに配布
 - ・定型UMLセット、XMI仕様交換は、UML2.0と制約言語として並行開発する。(2012年サンアントニオ会議)
 - ・用語はSNOMED-CTとLOINC
- 実際の作業グループとしては以下TFを決めている。
- ・参照モデル
 - ・CIMI参照モデル候補を定義～CIMIで扱う範囲と考え方を18カ国との電話会議で纏め、2012年に12回行い、モデル化を行い報告書にまとめた。
 - ・臨床モデル(主要成果物—2012年～2014年Web会議を60回前後)
 - ・選択した参照モデル候補のテストとツールを選択
 - ・Archetype-Profile for UML(AML-UML)
 - ・CIMI 暫定幹部委員会IEC
 - ・CIMIモデリングTF(臨床/技術モデリングチーム)
 - ・CIMI UMLTF→AML-UMLに併合
 - ・CIMI参照モデルTF(CIMI参照モデル—ミッションとアプローチ/CIMI参照モデル—要求)→CIMIモデリングTFに併合
 - ・用語集～CIMIの作業で使用する重要用語約50を2012に10回のWeb会議で用語集を作成した。その後のTFで以下を開発した
 - ・CIMI基本実装ガイダンス
 - ・CIMI 参照モデル
 - ・Archetype Object Model～AOM1.5



- ・CIMI モデリングパターン
- ・CIMI スタイルガイド

最新状況と今後の課題

作業に使用する主要用語を最初に規定、作業予定や内容と結果記録Wikiで共有し作業プロセスの透明性を図り、リーダーの献身的な動きとメンバーへの役割の明確化で、Webを通じ多くの関係者が参加意識を高める手法は画期的なものである。2012,2013年の2年間で驚異的な活動が行われた結果、リーダーが目指し多くの賛同者と協力者を得て進められたCIMIは一段落した状況にあり、並行して進められているHL7のFHIR開発と適用や13606の改定はグローバルに関係者の協力関係が広がっている。

CIMIはFHIRソースプロファイル(FHIRの提供する)を定義でき、FHIRは生成物としてCIMIの定義を生成できる。CIMI定義は13606改定のPart2 Archetypes)との整合、Part3へCIMIとのインタフェースの組み込む、そして13606の付属にFHIRインタフェースプロファイルが組み込む方向で作業が行われている。2010に締結されたEUと米国間eHealth協力協定MoUにより想像以上に作業が加速化している。この画期的なプロジェクトを成功に導いたStanley Huffリーダーは9月からHL7会長に就任されたこともあり、これらの活動は一層円滑に進むことが期待される。

以上

HL7 Asiaについて

豊田 建 日本HL7協会理事 (株式会社HCI)

アジア地域におけるHL7の活動が近年活発になっていることから、2013年にHL7 Asiaが設立された。この設立の経緯と、活動を紹介する。

2012年5月にCanadaのVancouverでHL7 Working Group Meeting (WGM) が開催されたが、この前の週にISO/TC215が同じ場所で開催されたこともあり、HL7 WGMには、韓国、中国、台湾、インド、シンガポールなどからの参加者があった。ある昼食時に、この主要メンバーでテーブルを囲む機会があり、ここで、HL7 Asiaを作ろうという話になった。

実は、2011年11月に急死された韓国の郭先生(元HL7韓国代表)は、以前から、HL7 Asiaを設立することを考えられておられ、筆者も相談を受けていた。

その後、第1回HL7 Asia Organization Meeting (Baltimore)、第2回HL7 Asia Organization Meeting (北京)を経て、2012年11月にソウルで開催された「郭先生追悼記念シンポジウム」において、HL7 Asiaの設立を正式に発表した。また、この席で当初の人事が下記のように決定した。

Chair Michio Kimura
(Chair, HL7 Japan)
Vice Chair Baoluo Li
(Chair, HL7 China)
Secretary Byong-Kee Yi
(Chair, HL7 Korea)

また、HL7 AsiaのCharter(案)を発表し、第1回HL7 Asia Symposiumを、2013年7月に東京で開催することが決定された。

Charterに記述されているHL7 Asiaの主要な業務は以下のとおりである。

- ・Organisation of the annual meeting in Asia
- ・Training and seminars in Asian countries
- ・Contact with Asia and national competent authorities.

・Liaison with Asian health authorities with particular emphasis on those adopting standards for healthcare information systems.

・Interaction with HL7 representatives within Asia

2013年7月に第1回HL7 Asia Symposiumが下記の要領で開催された。

The 1st HL7 Asia Symposium and GA
“Healthcare for the 21st Century in Asia -HL7 leads Standardized Approach-”

July 18 (THU) JAHIS Meeting Room

09:30-10:00 Opening Remarks

Chair: Ken Toyoda

Takashi Noguchi (Ministry of Health, Labour and Welfare)

Charles Jaffe (HL7 International)

Michio Kimura (HL7 Asia)

10:00-12:00 Symposium 1:

Chair: Adam Chee (Singapore)

13:00-16:00 Field Visit:

The Tokyo Univ. Hospital

16:00-17:00 Symposium 2:

Chair: Lijun Wang (China)

18:00-20:00 (Gala Dinner)

July 19 (FRI) TFT Building (Tokyo

Big Sight)

09:30-10:30 General Assembly

Chair: Ken Toyoda (Japan)

10:45-12:00 Symposium 3: HL7 in Asia

Chair: Byong-Kee Yi (Korea)

China, Japan, Korea, Singapore

12:30-14:00 visit Modern Hospital Show

14:30-17:00 Joint Symposium with

HL7 Japan

Chair: Mihoko Okada (Japan)

17:30-19:00 Reception

2014年3月にはSingaporeで第2回HL7 Asia Symposiumが下記要領で開催された。

当シンポジウムには、設立されたばかりのHL7 Philippinesが参加した。

13 March 2014 (Thursday)

Venue: Boardroom, MOH Holdings (MOHH)

10:30-12:00 General Assembly (HL7 Asia)

Chair and Welcome Address:
Dr. Adam Chee (HL7 Singapore)

HL7 Asia Chair:

Prof. Michio Kimura (HL7 Japan)

13:30-15:00 HL7 Asia Organizing Committee Meeting

15:30-17:00 Hospital Tour - NHGPh Convidose Medication Packing Site

18:00-20:00 Networking Dinner Hosted by HL7 Singapore

Day 2: 14 March 2014 (Friday)

Venue: Seminar Room LLP

Theme: Interoperability Going Forward - Innovations and Challenges

今回の、第3回HL7 Asia Symposiumは、2015年3月に韓国で開催される予定である。

今後、HL7 AsiaのHPやHL7 Asia Newsの発行も予定されている。Asiaにおける、HL7や保健医療分野のIT化に関心のある方々の積極的な参加を期待している。



豊田 建

HL7 International 2014年次総会&WGM参加報告

高坂 定 日本HL7協会情報教育委員会委員長 (株式会社メディック総研)

HL7 International 2014年次総会とワークグループミーティング(WGM)が米国シカゴで開催された。年次総会とWGM及びHL7の動向について以下に報告する。

1. 開催期間:2014年9月14日(日)～9月19日(金)。
2. 会場:Hilton Chicago Hotel、米国イリノイ州シカゴ。
3. 参加者:年次総会&ワークグループミーティング～20カ国、472名。国際支部委員会参加支部～36支部中20支部、約110名。

日本からの参加者は、木村先生(浜松医大)、岡田先生(川崎医療福祉大学)、中谷先生(東北大)、豊田氏(HCI)、平井氏、田中氏(日本光電)、茗原氏(三菱電機)、小西氏(KIS)、高坂 計9名。

4. 年次総会の概要

年次総会のテーマは「Big Data, Analytics, Privacy and Ethics」である。基調講演では、医療情報の活用として分析を行う際のプライバシーと倫理について5件の講演があった。講演の概要は以下の通りである。

- ① Making Learning Healthcare a Standard(s) Activity:Richard Platt, MD, MSC～

ハーバード大学ピルグリムヘルスケア研究所民衆医療部門長。患者調査研究所(PCORI)主任研究員。FDA Mini-Sentinelプログラムの主任研究者。公衆衛生の監視、医療製品安全性評価の有効性と成果の比較研究および品質改善プログラムのため、電子医療情報活用のシステム開発に豊富な経験を持つ。NIHのヘルスケアシステム研究コラボレートやCDCを指導。

–Mini-Sentinel～品質を担保するためにはデータモデル(バリュー、コード)の標準化、データプライバシーの確立が必要。データは、

データプライバシーを考慮し協力病院で分散管理、収集はセンターからクエリーで収集。17協力病院、12,600万件。

–PCORNET:The National Patient-Centered Clinical Research Network～効率的かつ経済的な有効性の比較研究を実施し臨床試験能力を向上させるためのネットワーク。

–NIH Collaboratory : Health Care Systems Research Collaborator～臨床試験の新しいインフラ研究。

以上3つのプロジェクトでは、インフラを共有している。

–ESPnet:EHR Support for Public Health network:公衆衛生のために電子カルテ情報を活用し、届出情報、インフルエンザ情報、慢性疾患などを自動的に作成するソフト。

プロジェクトの経験から診療情報の分析にはデータモデルの標準化とプライバシーの確保が必要である。

- ② Data Protection and Innovation? Can We Strike a Balance?:Zoi Kolitsi, PhD

eHealthのストラテジスト、ギリシャ・アリストテレス大学の情報セキュリティ研究所。ギリシャのeHealthの戦略グループの保健省顧問。epSOS、EUのeHealthの相互運用性のためのCALLIOPEネットワークを主導。

–eHealthのためにはセキュリティと



高坂 定



国際支部会議

プライバシーに対する配慮が必要。重要な課題として、a)患者からの信頼の確立、維持、b)患者のデータアクセス承諾、c)Privacy By Design、d)アカウンタビリティ、トレーサビリティと監査、e)データ収集と破棄の管理、f)患者自身の健康データへのアクセスと制限。各プロジェクトを通じて診療データ利用には、Privacy By Design(Positive Sum)の発想を取り入れることが重要である。

③ JASON: A Man Wearing One Sandal? : Marc Overhage MD, PhD, Siemens Healthcare
-プロバイダ、標準化団体、HITのベンダーと連邦政府機関は、健康情報技術の価値を実現するために医療の相互運用性を追求している。最近のJASON(独立科学評議会)とPCAST(大統領科学技術評議会)レポートによれば、相互運用性に向けた進歩は目標よりも遅れている。相互運用性を向上し診療情報を有効に活用するためには情報交換のアーキテクチャを変える必要がある。アーキテクチャにFHIRを組み込むことを提案する。

④ How Walgreens Leverages Information to Support Evolving Healthcare Models:Mike Jennings
企業アーキテクト、Walgreens(調剤薬局チェーン)常務。
-Walgreensの進化するヘルスケアモデルをサポートのための情報活用法の紹介。Walgreensのような医療機関における企業の新たなパラダイムのための分析要件は、臨床とビジネスパフォーマンスの把握のため部門別報告から企業全体報告にシフトしなければならない。組織の全体像を改善するためにビッグデータ(構造化および非構造化データ)を分析しコストを削減しながら、患者ケアの質の向上等組織ダイナミクス、企業全体の分析を実施する必要がある。今後、調剤データを患者のために利用することを提案する。

⑤ Interoperability is an Ethical Issue and Failure to Achieve. It is a Betrayal of Our Patients :Ken Goodman, PhD, FACMI, マイアミ大学理事。

-健康情報処理技術が患者や臨床医のニーズに応えないかぎり患者ケアや保健学習システムを構築する意味がない。そのため開発者はビジネス倫理や生命倫理の両方の戒律により葛藤する。ITとして重要なのは、データや通信規格が正真正銘の相互運用性を保証することである。システム開発の倫理とデジタルサイエンスの要素として、ソフトウェア工学、データソース、同意とプライバシー、エビデンスベースの標準、患者のための相互運用性について再考すべきである。

5. 国際支部委員会&ゼネラルセッション概要

9月14日に開催された国際支部委員会と日々行われるゼネラルセッションの概要は以下の通りである。

・教育委員会報告

-国際教材を更新した。イタリア、インド、ルーマニア、オーストリアでWebinarを開始している。

-HL7の資格認定の全ての試験が電子的に行われている。

-FHIR開発Day 11月24日~26日、オランダ・アムステルダムで開催する。

-IHIC 2月9日~11日、チェコ・プラハで開催する。

-次回米国外HL7 WGM 2015年5月、フランス・パリで開催する。

・PRSB(Professional Records Standards Body)について

-診療記録の体系を見直すプロジェクトを英国で設立した。

(<http://www.theprsb.org/>)

・MEDINFO 2015年12月、ブラジル・サンパウロで開催する。

・HL7 Terminology Authority活動について

-他の標準開発団体とのValue Setコードの調整を行うグループを作り活動している。

・HL7 EU活動報告

-SHARE Project ~ 国際支部間での情報共有を目的とする。

-患者サマリーガイドラインを発行した。

-Antelope Thematic network ~ eHealthのテストツールを開発した。

(<http://www.antelope-project.eu/>)

-Trillium Bridge ~ 環大西洋横断患者サマリーの開発を行っている。

(<http://www.trilliumbridge.eu/>)

-EXPAND(eHealth)~ 資産登録を行う。

(<http://www.expandproject.eu/>)

・HL7 ASIA活動報告

-第2回アジアシンポジウムを開催した。

・HL7 中南米報告

-ブラジルがFHIR、LOINC、SNOMED CTをポルトガル語に翻訳している。

6. 理事会等

・理事改選

理事として以下の5名が改選された。

① 会長 Doug Fridsma, MD, PhD, Chief Science Officer and Director, Officer of Science and Technology

② 理事(書記) W. Edward Hammond, PhD, Director, Duke Center for Health Informatics

③ 理事Hans Buitendijk, The standards and regulations manager, Siemens Healthcare

④ 理事 James Case, DVM, PhD, health program specialist, SNOMED CT, National Library of Medicine

⑤ 国際担当理事 Frank Oemig, segment solution manager for communication standards, Agfa HealthCare GmbH; HL7 Germany

・HL7 フェローの認定

-HL7のフェローとして木村先生他2名が認定された。

- ・2014年収支予算執行状況について
 - 収入 4.462 ⇒ 4.77 (M\$)
 - 支出 5.189 ⇒ 5.357 (M\$)
 - 収支 ▼0.757 (M\$)
 - 会費収入 6月~8月は黒字である。
 - 会員数 2013年2月~800名から2014年8月~550名に減少している。
 - 会員会費収入は20%減少したが、教育による収入がそれを補完している。
- ・来年5月のパリのWGM について
 - 月曜と火曜の午前にSpecial Policy Meetingを開催する。参加料が別途必要となる。
 - 日曜の国際支部委員会は午前のみ、スポンサー次第で夕方にレセプションを開催する。
 - 通常水曜のNetwork Receptionは月曜の夕方に開催する。
 - ポスターを掲示するため各支部に原稿提出の依頼があった。
- ・IHICプラハに対する支援としてICから\$2,000+Boardから\$8,500を拠出する。
- ・従来のMentoring Committeeの活動に加え、既存の支部のサポートとして活動困難な支部の支援を実施する。
- ・HL7知的所有権に関してオーストラリアからの問題提起
 - 政府採用標準については無料での規格書入手ができなければならない。

7. 最近の重点テーマ

最近のHL7の重点対応のテーマは以下の通りである。

- ・Meaningful Use
 - メディケアとメディケイドのEHRインセンティブプログラム。
 認定EHR技術用いたシステムのために金銭的なインセンティブを提供する。
- ・FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)
 - RESTful APIを採用した新しいHL7の標準。HL7の標準をリソースとして使用する。
 - HL7 V3、CDA、V2と8割程度の

互換性を持つ様に設計している。

- ・Clinical Quality
 - HL7 CDAをもとに医療のQuality Reportを作成するための標準化活動。
- ・Consolidated CDA
 - HL7 CDAの多くのテンプレートで使用されている項目を集約する標準化活動。
- ・Mobile Health Activities
 - モバイル端末を使用した医療情報通信に関する標準化活動。
- ・HL7 Payer Summit
 - HL7の保険請求に関する標準の普及を目的として開催されるユーザ会議。
- ・Conformance Testing
 - 主にFHIR標準の適合性をオンラインで検証するためHL7が進めている活動。
- ・Biomedical Research Integrated Domain Group (BRIDG)
 - CDISC標準をHL7 RIMに適合させ臨床研究情報の交換を目的とする標準化活動。

8. 所感

- ・WGMへの参加者について

参加者は、昨年より3割くらい増加している。増加の要因は、年次総会講演の聴講者の増加と思われる。火曜日からのゼネラルセッションへの参加者状況は、昨年と同様で350名程度であった。
- ・FHIR開発の進捗

DSTU (Draft Standard for Trial Use) R2対応が進んでいる。開発が進み各WGとの調整の結果、従来のセッションベースのモデルをRESTful対応とするため、従来規格モデルの書き換えが必要なものがある。

- ・基調講演について

医療情報をビッグデータとして取り扱う際には、データモデル(バリュー、コード)の標準化に加えて患者のプライバシーへの配慮と利用者の倫理が重要であるとのことであったが、日本では情報の活用に際してプライバシーへの配慮や倫理的考慮がなされていない。プライバシーを考慮したシステムにするため

にはPrivacy By Design、PIA (Privacy Impact Assessment)などの普及が必要である。

以上

日本 HL7 協会の活動

(2012年11月～2014年10月)

1. セミナ/講習会の開催

1) 第44回HL7セミナー

日時：2012年11月14日

会場：朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター

①HL7入門

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

②SS-MIXを用いた診療所と病院の連携システムのご紹介

講師：清水 俊郎

(日本HL7協会適合性認定委員会副委員長)

③HL7 e-learningのご紹介

講師：岡田 美保子 (日本 HL7 協会副会長)

2) 第45回HL7セミナー

日時：2013年3月28日

会場：JAHIS

①ごあいさつ

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

②HL7 e-Learningセッション

講師：岡田 美保子 (日本 HL7 協会副会長)

高坂 定

(日本HL7協会情報教育委員会委員長)

3) 第46回HL7セミナー

日時：2013年6月20日

会場：富山国際会議場

①ごあいさつ

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

②HL7 e-Learningセッション

講師：岡田 美保子 (日本 HL7 協会副会長)

平井 正明 (日本HL7技術委員会委員長)

4) 第47回HL7セミナー

日時：2013年7月19日

会場：TFT (東京ファッションタウン)

①HIS in Samsung Medical Center

講師：Dr. Byoung-Kee Yi

②MID-NETプロジェクト

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

③One Patient, One Record in Singapore

講師：Adam Chee

④HIS and Standardization in Philippines

講師：Louie Cruz

5) 第48回HL7セミナー

日時：2013年11月20日

会場：神戸ファッションマート

①HL7入門

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

②「HL7メッセージ交換 第2版」のご紹介

講師：塩川 康成

(JAHIS相互運用性委員会委員)

③日本HL7協会規格「退院時サマリー」のご紹介

講師：平井 正明

(日本HL7技術委員会副委員長)

6) 第49回HL7セミナー

日時：2014年3月20日

会場：JAHIS

①「国立大学病院のSS-MIX2災害バックアップの概要」のご紹介

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

②「FHIR」のご紹介

講師：高坂 定

(日本HL7協会情報教育委員会委員長)

③「FHIRの技術概要」のご紹介

講師：平井 正明

(日本HL7技術委員会副委員長)

7) 第50回HL7セミナー

日時：2014年7月18日

会場：TFT (東京ファッションタウン)

①「SS-MIX2の技術的基本」

講師：清水 俊郎

(日本HL7協会適合性認定委員会副委員長)

②「国立大病院災害対策バックアップ事業」のご紹介

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

③「浜松医大病院におけるSS-MIX標準化ストレージの各部門システムでの利用」のご紹介

講師：木村 通男 (日本HL7協会会長)

④「厚生労働省医薬食品局の医療情報データベース基盤整備事業」のご紹介

講師：竹之内 喜代輝

(株式会社メディカルフロント)

2. 会員数(2014年10月現在)

個人会員	78名
ユーザ法人会員	4社
団体A会員	367社
法人会員	23社
合計	472会員

編集後記

医療情報の標準化を進めていく上で、それぞれの項目の相互関係を明示するためのモデリングの必要性は、1990年代から指摘され、HL7 V3 RIMやCEN13606等が開発されてきました。しかしながら、それぞれの規格は互換性がなく、実装する上での障害になっていました。2011年に、メイヨークリニック、VHS、NHSなどのユーザー側が中心となり、HL7、CEN、ISOなどSDOの参加を得て、従来の各種規格を整理し、具体的な実装のための「臨床情報モデリングイニシアティブ(CIMI)」が発足し、活発な活動を行っています。今回はこの活動を紹介させていただきました。日本においても、この分野の活性化が望まれます。

末尾になりますが、お忙しい中玉稿をいただきました方々に厚く御礼申し上げます。(豊田)

発行者 日本HL7協会

代表者 木村 通男 (会長)

所在地 〒105-0004 港区新橋2丁目5番5号 (新橋2丁目MTビル5階) 一般社団法人JAHIS内
Tel 03-3506-8010 <http://www.hl7.jp> office@hl7.jp 事務局担当 木下、蛭名

編集者 豊田 建 (広報委員会委員長)

制作 幸和技研株式会社