

**厚生労働科学研究費補助金
(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))**

**医療情報の活用のための
疾病及び関連保健問題の国際統計分類
のあり方に関する研究**

平成28年度 総括・分担研究報告書

**研究代表者 今村 知明
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)**

平成29(2017)年3月

目 次

I．総括研究報告書

医療情報の活用のための疾病及び関連保健問題の国際統計分類のあり方 に関する研究	1-1(1)
今村 知明 小川 俊夫	

II．分担研究報告書

内科分野におけるICD検討及びICD-11におけるNational Modificationの 在り方についての検討	1-21(21)
田嶋 尚子	

ICD-11の国内実用化検討に向けた最新版ICD-10の日英統合管理 システムとそのICD-11対応化に関する研究	1-43(43)
今井 健	

III．研究成果の刊行に関する一覧表	1-59(59)
--------------------	----------

IV．研究成果の刊行物	1-61(61)
-------------	----------

資 料

国内内科TAG検討会・名簿	2-3(69)
国内腫瘍TAG検討会・名簿	2-5(71)
平成28年度第1回国内内科TAG検討会	2-7(73)
WHO-FICネットワーク年次会議出張報告	2-13(79)
WHO ICD改訂会議参加報告	2-17(83)
WHO内科TAG対面会議参加報告	2-21(87)

医療情報の活用のための疾病及び関連保健問題の 国際統計分類のあり方に関する研究

研究代表者 今村知明（奈良県立医科大学公衆衛生学講座 教授）

研究分担者 小川俊夫（国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 准教授）

本研究は、ICD-11 をわが国としてより適切なものとするべく、医療における情報活用を行ううえで適切な疾病分類をとりまとめ、WHO へのわが国の対応に資する基礎資料を作成することを目的として実施する。

本研究の最終年度である今年度は、ICD-11 評価版である ICD-11-MMS が発表されるなど、ICD 改訂の大きな節目の年であった。本研究班では、昨年度に引き続き WHO 主催の各種会議、WHO-FIC ネットワーク会議や内科 TAG 対面会議などに加え、2016 年 10 月に開催された ICD 改訂会議などに参加して、ICD 改訂の最新の状況を把握した。また、国内内科 TAG 検討会および国内腫瘍 TAG 検討会を組織してわが国の様々な意見を集約し、国際会議などの場で意見発信を行った。特に、完成に向けて作業が進む ICD-11-MMS に関する情報収集と意見集約、発信を実施した。2018 年の ICD-11 完成に向けて、これまで以上に俯瞰的な情報収集と適切な作業実施が必要となる。今後より一層、関係諸機関と協調しながら作業を進める必要がある。

研究代表者

今村 知明

奈良県立医科大学公衆衛生学講座
教授

研究分担者

田嶋 尚子

東京慈恵会医科大学
名誉教授

今井 健

東京大学大学院医学系研究科
准教授

中谷 純

東北大学大学院医学系研究科
医学情報学分野
非常勤講師

興梠 貴英

自治医科大学企画経営部医療情報部
准教授

小川 俊夫

国際医療福祉大学大学院
医療福祉学研究科
准教授

A. 研究目的

疾病及び関連保健問題の国際統計分類（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems、以下 ICD）は、死亡統計や患者調査、DPC など医療保険制度、診療情報管理など、広く医療情報全般において活用される重要な分類体系であり、わが国のみならず各国で幅広く活用されている。

現行の ICD-10 はその導入から 20 年近くが経ち、医療技術や IT 技術の進歩等を踏まえ、現状に即した新たな ICD 改訂が望まれていた。そこで WHO は、2007 年に ICD-10 から ICD-11 への改訂に向けたプロセスを開始し、2013 年に改訂作業のフェーズを終了し、フェーズに移行した。この ICD 改訂作業にあたり、WHO は ICD 改訂のた

めの運営会議(RSG: Revision Steering Group)を、WHO 国際分類ファミリー(WHO Family of International Classification: WHO- FIC) ネットワークのもとに設置し、さらに分野別専門部会(TAG: Topical Advisory Group)、及び具体的作業を行う部門として WG (WG: Working Group)を設置した(図表1)。

このICD改訂作業において、わが国から内科TAG議長が任命されるなど、わが国は改訂作業の中心的な役割を有しており、そのためにもWHOの改訂動向を注視し、わが国として内科分野及び改訂作業全般で議論をリードし、意見提示を行う必要がある。さらに、ICD改訂にあたり、わが国の医療の実態を踏まえた適切な医療情報を将来にわたって確保するため、関係者間での意見集約を行いながら、わが国に適した改訂案を提示していくことが重要である。

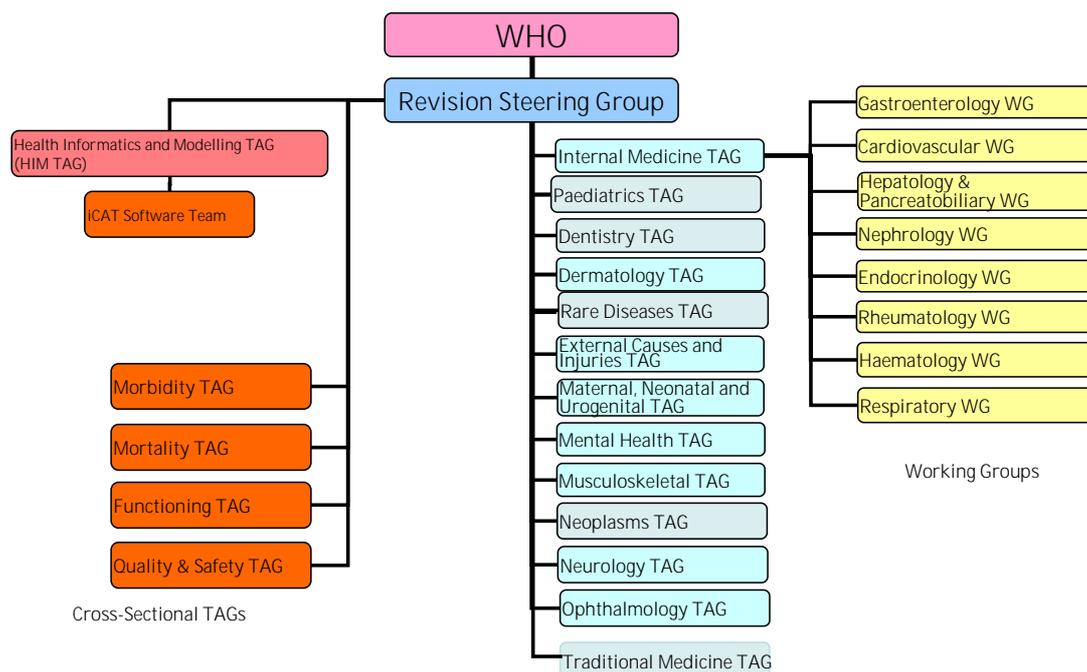
こうした状況を鑑み、本研究は過年度に実施した研究に引き続き、ICDの改訂によるわが国への影響が医療全般に関わること

を念頭におき、医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類をとりまとめることを目的として実施する。また、ICD-11がわが国にとってより適切なものとなるよう、わが国としてWHOの検討の場で行うべき対応に資する基礎資料を作成することも目的としている。

B. 研究方法

1. 研究の全体像

3 年計画の本研究では、研究期間を通じてICD改訂作業の最新動向をWHOへのヒアリングやWHO-FICネットワーク会議やWHOの実施する各種会議等に積極的に参加して収集・分析したうえで、わが国としての対応について検討を実施する。また、検討結果を国内の各関連学会等と共有したうえで、各関連学会からICD改訂上の問題点や課題を集約し、改善案を検討する。さらに、ICDの各項目の領域間の重複・欠損領域の抽出やオントロジーの活用について、



図表1 ICD-11改訂プロセスの構造

これらの問題点の取りまとめと解決策を提言する。これらの ICD-11 の分析結果から、わが国で現在利用している ICD-10 との違いを明らかにし、わが国における ICD-11 の実用化について具体的な方策について検討し、積極的に意見発信を行う。

これらの研究目的の実現のため、本研究の実施にあたり、第一線の専門家が研究に参画して最新の知見を収集し、必要に応じて調査や分析を行えるように会議体を組織した。同時に提案に関連する WHO の動向についても把握すると共に、積極的な対外情報発信を行った。

3年計画の研究最終年である今年度は、6月に国内内科 TAG 検討会を開催したほか、10月に東京で開催された WHO 主催の WHO-FIC ネットワーク年次会議及び ICD 改訂会議、さらに内科分野の内科 TAG 対面会議に参加して ICD 改訂の最新動向を把握し、内科分野の問題点を把握して WHO との交渉を行った。

また、2015年に新たに組織された合同特別委員会 (Joint Task Force: JTF) の電話会

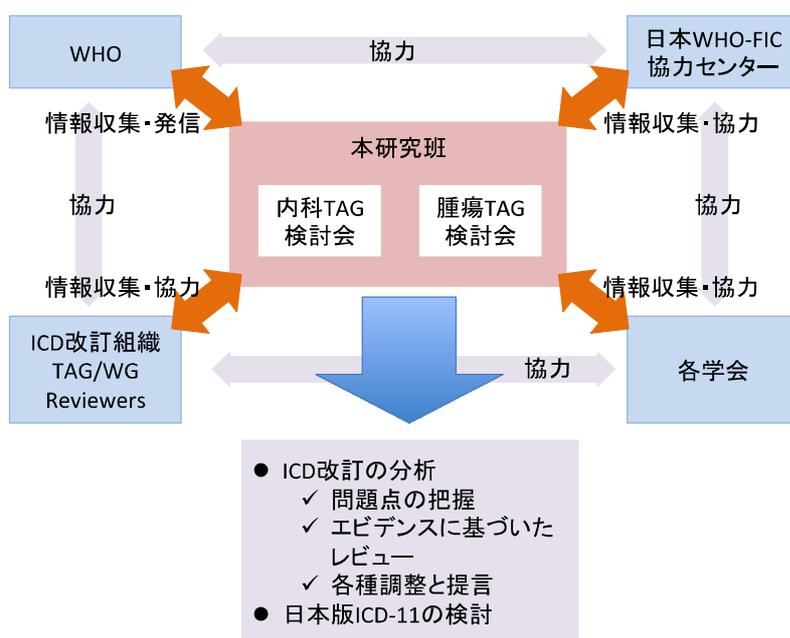
議に研究分担者が定期的に参加したほか、2017年2月にドイツ・ケルンで開催された JTF 会議に参加し、ICD 改訂の最新情報を入手したとともに、WHO や他の JTF との意見交換を実施した。

特に、2013年より構築されている「疾病・死因合同リニアライゼーション (JLMMS : joint linearization for mortality and morbidity statistics)」(以下、JLMMS)」については、その内容について詳細に調査すると同時に、内科分野として必要な対応策について国内各学会などと協議を行った。

さらに、行政機関と連携を密にし、WHO における ICD 改訂に関する関連情報の収集を行い、収集した情報の分析を行った。このような分析の一環として、WHO-FIC ネットワーク年次会議や学会にて分析結果の発表を行い、国内外に本研究班の研究成果を発信した。(図表2)

2. 国内内科 TAG 検討会および国内腫瘍 TAG 検討会

国内での改訂に対する意見をまとめる場



図表2 本研究の実施フロー図

として、国内内科 TAG 検討会を設置し、ICD 改訂作業の問題点の抽出や課題整理、改訂に必要な情報の収集や改訂案の提示などを行った。国内内科 TAG 検討会のとりまとめは、研究分担者であり WHO 内科 TAG 議長でもある田嶋尚子・東京慈恵会医科大学名誉教授が実施した。

以下は、国内内科 TAG 検討会メンバーとして、意見集約に参加した学会である。

日本内科学会
日本消化器学会
日本呼吸器学会
日本腎臓学会
日本内分泌学会
日本糖尿病学会
日本血液学会
日本循環器学会
日本神経学会
日本リウマチ学会
日本医療情報学会
日本診療録管理学会

腫瘍分野における課題の抽出や改訂への意見のとりまとめの場として、国内腫瘍 TAG 検討会を設置した。とりまとめは、研究分担者の中野隆史・群馬大学大学院医学系研究科病態腫瘍制御学講座教授が務め、各専門学会、行政（厚生労働省）等の連携により活動を行った。また、国際的な活動にも積極的に参加した。

以下は、国内腫瘍 TAG 検討会メンバーとして、意見集約に参加した学会である。

日本眼科学会
日本癌治療学会
日本外科学会
日本血液学会
日本口腔科学会
日本呼吸器学会

日本産科婦人科学会
日本耳鼻咽喉科学会
日本消化器病学会
日本小児科学会
日本整形外科学会
日本内科学会
日本内分泌学会
日本脳神経外科学会
日本泌尿器科学会
日本皮膚科学会
日本病理学会

今年度は、国内内科 TAG 検討会を開催した。
国内内科 TAG 検討会

日時：平成 28 年 6 月 28 日 15～17 時
場所：厚生労働省 9 階会議室

なお、今年度研究は主に内科領域で実施したが、腫瘍領域についても、必要に応じて国内腫瘍 TAG 検討会の各委員との情報共有を随時行った。これらの活動を通じて、内科系領域や腫瘍系領域における ICD 改訂に際しての問題点や課題を洗い出すとともに、研究から判断された必要性に応じ、検討内容の充実を目指すものとした。

3. 関連する国際会議への出席

ICD 改訂に関する最新動向を把握すると同時に、国内内科 TAG 検討会、国内腫瘍 TAG 検討会において議論した結果を報告、提言するために、関連の国際会議に積極的に参加し、ICD 改訂に向けた議論を行った。今年度参加した国際会議は以下のとおりである。

1) WHO-FIC ネットワーク年次会議

日時：平成 28 年 10 月 8 日～12 日
場所：都内・東京国際フォーラム

2) ICD 改訂会議

日時：平成 28 年 10 月 12 日～14 日

- 場所：都内・東京国際フォーラム
- 3) 内科 TAG 対面会議
 日時：平成 28 年 10 月 14 日
 場所：都内・東京国際フォーラム
- 4) 第 6 回 Joint Task Force for ICD-11-MMS
 日時：平成 29 年 2 月 20 日～22 日
 場所：ドイツ・ケルン市

また、内科 TAG マネージングエディタの Ms. Megan Cumerlato と随時メールなどで内科 TAG の進捗について情報交換を行った。また、内科 TAG が円滑に作業を実施できるよう調整を実施した。

さらに、上記会議などで入手した JTF 電話会議議事録などの WHO 発出資料を翻訳して検討用の資料を作成した。なお、この作成した資料は非公開の資料も含まれるため、本報告書には掲載していない。

4. ICD-11 の国内実用化検討に向けた最新版 ICD-10 の日英統合管理システムとその ICD-11 対応化に関する研究

平成 26 年度に構築した ICD-10 傷病名索引日英対応データベースを用いて、昨年度は日英双方において WHO の修正勧告の差分並びに最新版 ICD-10 と ICD-11 との対応

を統合的に管理するための Web 管理プラットフォームを開発した。今年度は、この Web 管理プラットフォームを実運用する上での課題を抽出し機能拡充を行ったほか、今後日本語傷病名索引を元に WHO ICD-11 coding tool の日本語版を開発する上での課題について検討を行った。

(倫理面への配慮)

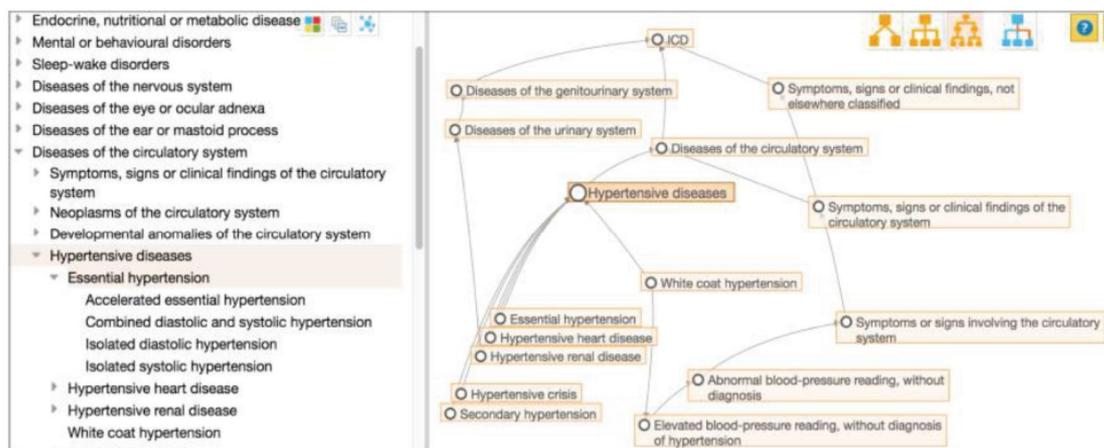
本研究においては、疾病分類の分析・検討が研究主体となるため、倫理面への配慮が必要となる事項はない。

C. 研究結果

1. ICD 改訂の現状(2016 年末時点)

ICD 改訂作業の現状について、本研究の一環として参加した WHO-FIC ネットワーク年次会議(2016 年 10 月 8 日～12 日、於東京)、ICD 改訂会議(2016 年 10 月 12 日～14 日、於東京)、WHO 内科 TAG 対面会議(2016 年 10 月 14 日、於東京)、及び第 6 回 Joint Task Force for ICD-11-MMS(2017 年 2 月 20 日～22 日、於ケルン市)にて得られた情報の概要を以下に取りまとめた。

2007 年より開始された ICD 改訂作業は、



図表 3 ICD-11 ブラウザにおけるファウンデーションの一例

診療科別の専門部会 TAG (Topical Advisory Group) 及び WG (Working Group) によるコンテンツモデル (Content model) の構築と、新たな構造の構築である「第一フェーズ」が終了し、現在は「第二フェーズ」へと移行している。なお、ICD 改訂の段階の呼び方については、以前は 及び フェーズという名称が使われていたが、2016 年より WHO がその呼び方を上述のように変更したため、本稿では新しい呼び方を用いる。

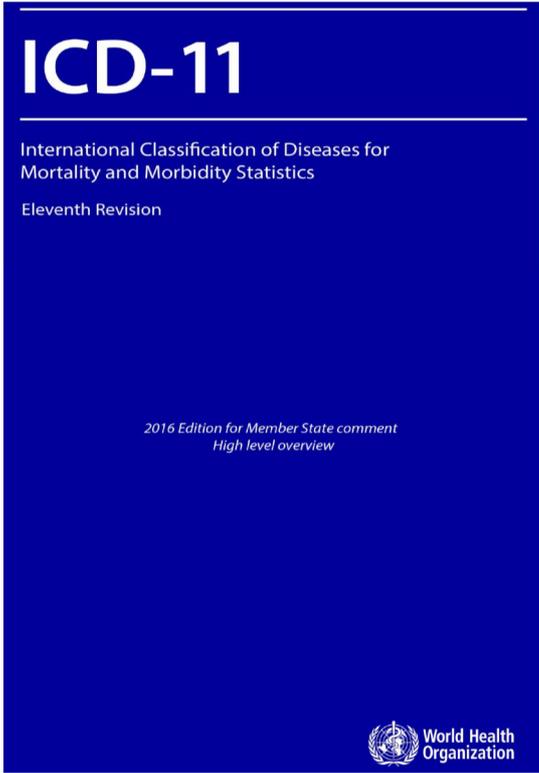
第二フェーズでは、コンテンツモデルを用いた疾病・死因合同リニアライゼーション (Joint Linearization for Mortality and Morbidity Statistics: JLMMS) が構築され、昨年度報告にあるとおり、ICD-11 の基本的な分類であると見なされるようになった。さらに、2016 年に入ってからその名称が、JLMMS から ICD-11-MMS (International

Classification of Diseases, 11th Revision, for Mortality and Morbidity Statistics) に変更され、2016 年 10 月に東京で開催された ICD 改訂会議において、この ICD-11-MMS が ICD-11 の評価版として全世界に向けてリリースされた。現在は各国政府や研究者、ICD を利用する診療情報の専門家などによって ICD-11-MMS の評価が行われている一方で、その構造の確定が並行して行われている。

以下に、ICD-11 の特徴とその改訂作業の現状について取りまとめる。

a) ファウンデーション

新たに構築される ICD-11 においては、疾病分類の利用の多様化に対応するため、目的に応じた様々な分類を作成できることを目指しており、この点が ICD-10 との最も大きな違いの一つである。この多様な分類作

	CHAPTER 01 Certain infectious or parasitic diseases
	CHAPTER 02 Neoplasms
	CHAPTER 03 Diseases of the blood or blood-forming organs
	CHAPTER 04 Diseases of the immune system
	CHAPTER 05 Endocrine, nutritional or metabolic diseases
	CHAPTER 06 Mental or behavioural disorders
	CHAPTER 07 Sleep-wake disorders
	CHAPTER 08 Diseases of the nervous system
	CHAPTER 09 Diseases of the eye or ocular adnexa
	CHAPTER 10 Diseases of the ear or mastoid process
	CHAPTER 11 Diseases of the circulatory system
	CHAPTER 12 Diseases of the respiratory system
	CHAPTER 13 Diseases of the digestive system
	CHAPTER 14 Diseases of the skin
	CHAPTER 15 Diseases of the musculoskeletal system or connective tissue
	CHAPTER 16 Diseases of the genitourinary system
	CHAPTER 17 Conditions related to sexual health
	CHAPTER 18 Pregnancy, childbirth or the puerperium
	CHAPTER 19 Certain conditions originating in the perinatal or neonatal period
	CHAPTER 20 Developmental anomalies
	CHAPTER 21 Symptoms, signs or clinical findings, not elsewhere classified
	CHAPTER 22 Injury, poisoning or certain other consequences of external causes
	CHAPTER 23 External causes of morbidity or mortality
	CHAPTER 24 Factors influencing health status or contact with health services
	CHAPTER 25 Codes for special purposes
	CHAPTER 26 Extension codes
	CHAPTER 27 Traditional Medicine conditions - Module I

(as of Oct 2016)

図表 4 ICD-11-MMS の表紙と章一覧 (2016 年 10 月時点)

成を実現するため、各分類のコードや名称など様々な情報を格納したデータベースである Foundation Component(以下、ファウンデーション)が構築されている(図表3)。

ファウンデーションには、疾病に関する全ての情報を格納するだけでなく、疾病間の関係性を明らかにすることが可能となるような各種情報が格納されている。

ICD-11 活用の際には、ファウンデーションを用いて、死因分類や疾病分類など目的に応じた様々な一覧表が作成される予定である。この一覧表は ICD-10 及びその以前では「tabular list(表出されたリスト)」と呼ばれていたが、ICD-11 では「linearization(以下、リニアライゼーション)」と呼ばれている。このリニアライゼーションを用いて死因統計や罹患統計に用いるリストを作成するほか、プライマリケア(Primary Care)や質と安全(Quality and Safety)のためのリストなど、必要に応じて行われる予定である。

b) JLMMS から ICD-11-MMS へ

2013 年 12 月に、発表された JLMMS は、死因統計と疾病統計を組み合わせたリニアライゼーションであるが、上述したように WHO は 2016 年 6 月に発出したニュースレターにおいて、この JLMMS の名称を International Classification of Diseases, 11th Revision, for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11-MMS)に変更し、2016 年 10 月 12 日～14 日に東京で開催された ICD 改訂会議(ICD Revision Conference)において ICD-11 の評価版として ICD-11-MMS を全世界に向

けて公開した。

c) ICD-11-MMS の構造

本稿執筆時点で、ICD-11-MMS は「Chapter 01 Infectious Diseases」から「Chapter 27 Traditional Medicine conditions」までの 27 章に分かれており、ICD-10 version 2015 と比較するとその内容や構成は ICD-10 と ICD-11 は類似しているものの、ICD-11 においては「Chapter 03 Diseases of the Blood and Blood Forming Organs」や「Chapter 04 Disorders of the Immune System」「Chapter 05 Conditions related to Sexual Health」「Chapter 08 Sleep-Wake Disorders」「Chapter 26 Extension codes」「Chapter 27 Traditional Medicine conditions」の 6 章が新たに付け加えられた(図表4)。

d) ICD-11-MMS で用いられているコード体系

ICD-11-MMS では、現行の ICD-10 とは異なったコード体系が用いられている(図表5)。まず、ICD-11-MMS では、全ての疾病がアルファベットあるいは数字の組み合わせの 4 文字で表示される。ICD-10 でも同様にアルファベットと数字の組み合わせで表現されていたが、ICD-11-MMS では ICD-10 とは異なった組み合わせが用いられることになる。

具体的には、4 桁コードの 1 番目のコードは、ICD-10 ではアルファベットが用いられていたが、ICD-11 では第 1 章から第 9 章までは各章の数字が用いられ、第 10 章以降は A から始まるアルファベットが用いられ

GD90 腎不全

GD90.1 急性腎不全

GD90.2 慢性腎不全

GD90.21 慢性腎不全、ステージ1

GD90.22 慢性腎不全、ステージ2

図表5 ICD-11-MMS のコード体系の例

る。また、2番目のコードは、ICD-10では数字が用いられていたが、ICD-11ではアルファベットが用いられるようになる。なお、3番目と4番目のコードは数字が用いられる。

具体的な例を示すと、インフルエンザはICD-10では『J11』と表示されていたが、ICD-11では『1E93』と表示される。図表5に示した例では、腎不全は、ICD-11-MMSで『GD90』と表示される。

さらに、4桁コードより詳細な表示も可能で、その場合はピリオドの後に2桁までのサブカテゴリーを付加することも可能である。図表5に示した例では、腎不全は、慢性か急性か、あるいはステージの違いにより、『GD90.22 慢性腎不全、ステージ 2』のように表示される。

さらに、ICD-11-MMSで用いられているコード体系は、Stem Code、Extension Code、Cluster Codingの大きく3種類に区分される。

Stem Codeとは、ICD-11-MMSとして表示され、死亡分類及び疾病分類に収載されるコードであることから、ICD-11-MMSの中核的なコードと位置付けられる。具体的には、上述した4桁のコードに2桁のサブカ

テゴリーを加えたものが、Stem Codeである。

Extension Codeは、Stem Codeに詳細な情報を付加するために設けられたコード体系であり、常にStem Codeとセットでスラッシュ(/)を用いて表示される。

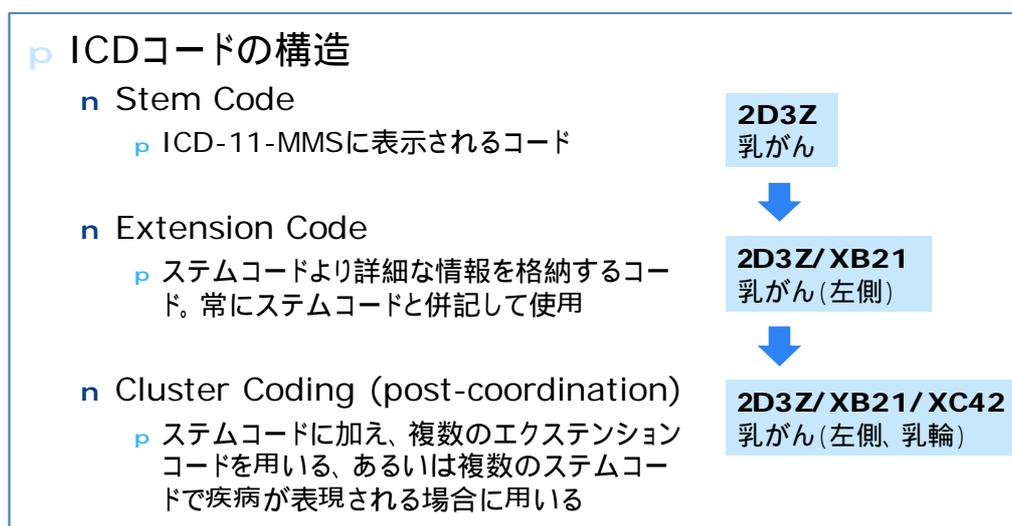
さらに、Cluster Codingの体系を用いることで、複数のExtension Codeを用いることや、複数のStem Codeで疾病を表現することも可能である。

図表6の乳がんの事例では、乳がんのStem Codeは「2D3Z」と表示され、左右の違いを明らかにするためのExtension Codeが用意されている。そのため、『乳がん(左側)』は「2D3Z/XB21」と表示される。さらに詳細なCluster Codingを用いることで、『乳がん(左側、乳輪)』は「2D3Z/XB21/XC42」と表示される。

e) ICD ブラウザと ICD Coding Tool

現在構築が進んでいるICD-11には、現行のICD-10とは異なった新たな機能が様々に付加されている。

ICD-11は、ICD ブラウザと呼ばれるweb上での運用が基本となり、すでに試用版のブラウザが公開されている(図表7)。



図表6 ICD-11のコード体系

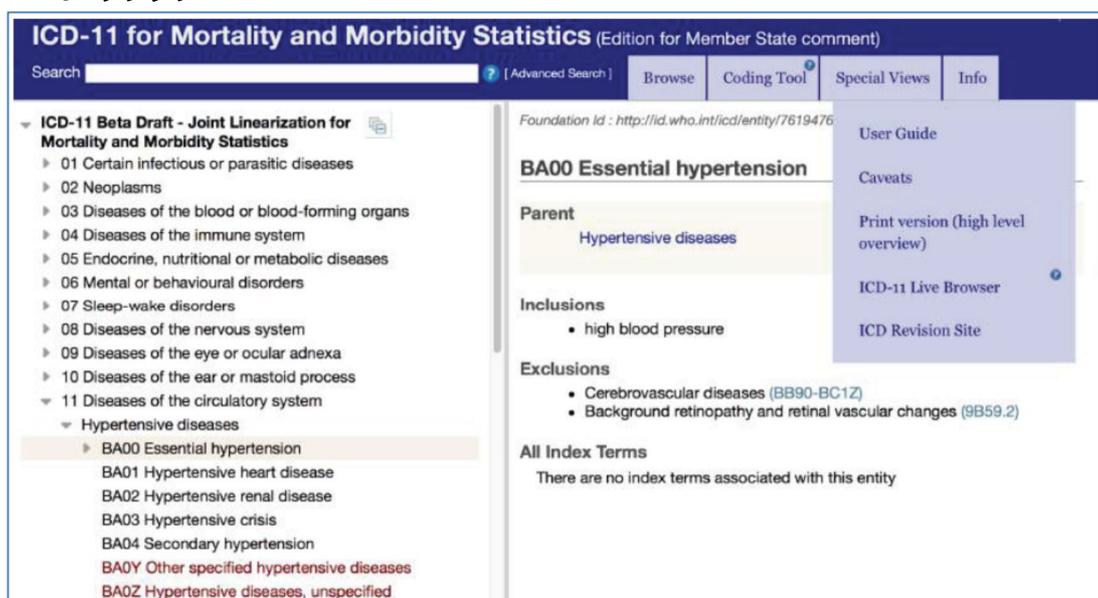
この ICD ブラウザでは、ICD-11-MMS の構造を確認できるのみならず、内容についても確認が可能となっている。さらに、ICD-10 コードの情報も収載されており、ICD-10 と ICD-11 との比較も可能である。

さらに、ICD-11 では疾病名の電子的な検索が可能となる予定であり、診療情報管理士などによる各疾病への ICD コードの付加が容易になることが期待されている。この疾病コードの検索のための機能は ICD

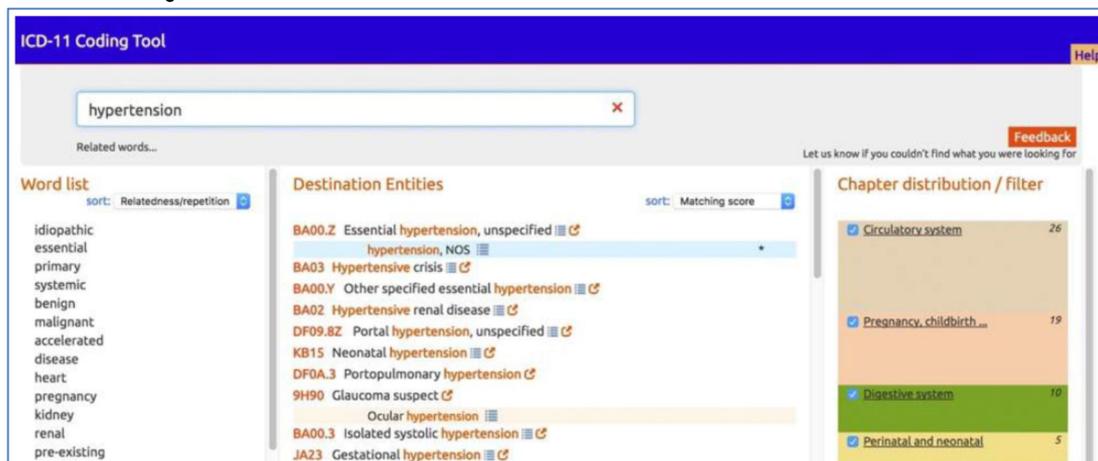
Coding Tool と呼ばれており、2015 年に ICD-11 の新たな機能として発表された。ICD Coding Tool は、ソフトウェアとして提供される予定であり、ウェブ上での利用が可能である（図表 7）。

ICD Coding Tool での疾病名の検索は、「incremental searching approach」を用いており、ユーザの入力した文字列に伴い検索結果が次々と表示されることで、高い利便性と検索精度の強化が図られている。また、

< ICD ブラウザ >



< ICD Coding Tool >



図表 7 ICD-11 ブラウザと ICD Coding Tool

検索結果の出力には、検索用語の一覧の他に関連した項目や章ごとの検索結果の表示なども可能である。

ICD Coding Tool は 2016 年中の完成を見込んでおり、2017 年以降はアップデートによりその機能の充実を図るとしている。

f) 疾病定義の入力とコンテンツモデル

ICD-11 は、従来はコンテンツモデルと呼ばれるファウンデーションからオントロジーの技術を活用して様々な分類を作成できる機能を実装するとされていたが、現状では ICD-11-MMS の完成が優先されており、コンテンツモデル構築の優先順位は低くなっているのが現状と考えられる。しかしながら、ICD 改訂会議において WHO が発表したロードマップによれば、コンテンツモデルの構築は引き続き実施する予定となっており、また ICD のみならず ICF や ICHI とも共通のプラットフォーム上でのオントロジーを用いた連携を計画しており、そのためコンテンツモデルの構築についても ICD-11-MMS の完成と並行して引き続き実施する予定であると考えられる。

このコンテンツモデルの構築には、

ICD-11-MMS の各疾病の定義の入力が必須であり、定義の作成と入力作業を TAG/WG を中心に実施してきたが、ICD-11-MMS の完成を優先しており、その作業はあまり進んでいないのが現状である。さらに、この定義の作成と入力に並行して、米国で主に用いられている用語集である SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms) との統合の可能性について、SNOMED-CT の管理・開発元の IHTSDO (International Health Terminology Standards Development Organization) と WHO との間で討議が昨年度は一旦中断していたが再開されたとの報告が 2016 年 10 月の ICD 改訂会議であり、今後の動向が注目される。この ICD と SNOMED-CT の統合が実現すれば、両者を用いたリアライゼーションの実現のため、common ontology (コモン・オントロジー) と呼ばれる概念も構築される予定である。

g) 多言語対応

ICD-11-MMS は英語で構築されているが、同時に多言語にも対応できるよう準備が進められている。日本語を含む多言語対応の



図表 8 ICD 改訂体制と運用体制 (案) の比較

ツール構築は 2016 年中の完成を見込んでおり、2017 年からはアップデートを繰り返すことで、その機能を充実させる予定である。また、ICD Coding Tool なども多言語対応となる予定であり、日本語版の ICD Coding Tool の試用版が非公開ながら作成されるなど、その準備が進んでいる。

h) ICD 改訂から ICD 運用への組織体制の変更

2016 年 10 月東京で開催された ICD 改訂会議において、ICD 改訂から ICD 運用へと近い将来の機能変更を目的とした組織の発展的見直しが発表された。

具体的には、従来 ICD 改訂作業を主導的に実施してきた専門家組織である専門部会 TAG (Topical Advisory Group) 及び WG (Working Group) の解散が発表され、この TAG/WG に代わる専門家組織として、新たに医学の専門家による MSAC (Medical and Scientific Advisory Committee) と分類の専門家による CSAC (Classification and Statistics Advisory Committee) が組織された。

組織体系に関しては、これまで ICD 改訂作業の統括をしてきた RSG (Revision Steering Group) 及び SEG-RSG (Revision Steering Group-Small Executive Group) もその機能を終え、2015 年に組織された死亡及び疾病統計 (Mortality and Morbidity Statistics; MMS) に関する合同特別委員会 (Joint Task Force) に置き替わられるものと思われ、その動向を注視する必要がある。

なお、新たに組織された CSAC と MSAC の具体的な組織の人員や機能については、発表時点の情報では CSAC は WHO-FIC カウンシルなどから分類の専門家が選ばれる予定で、MSAC については、中心メンバーは 10 名程度で、そのうち 2 名を共同議長とすること、さらに中心メンバーの下に各分野の専門の集団である Board を組織し、さ

らにその下に実際のレビューを担当する Reviewer を配置する計画とされている。これらの情報を踏まえて現行の組織と新しい組織を比較したのが図表 8 である。その後、本報告書執筆時点ではこの新たな ICD 運用組織に関する追加情報はなく、今後の動向を注視する必要がある。

i) ICD-11 完成に向けて

2016 年 10 月時点で明らかになっている今後の予定としては、2016 年中に ICD-11-MMS の内容の充実をはかり、また専門家による各章や項目、定義などの入力とレビューを実施する予定となっている。なお、この ICD-11-MMS の分類に関する調整作業は 2017 年 3 月末を持って一旦終了となる予定であり、本報告書執筆時点で、最終の修正案の提出が求められている。

この ICD-11-MMS の内容の精査と修正を一旦打ち切って (フリーズと呼ばれている) 取りまとめた上で、2017 年には本格的な実用化試験である「フィールドテスト」が実施される予定である。すでに一部項目についてはフィールドテストが実施されているが、2017 年度に実施予定のフィールドテストでは、その対象範囲と実施地域を拡大する予定である。なお、フィールドテストは、各国の WHO-FIC 協力センターが中心となって実施される予定である。

フィールドテストの結果を踏まえて、2017 年から 2018 年初頭にかけて最終的な調整が行われ、2018 年に最終版の ICD-11 として発表される予定である。なお、従来の計画では 2018 年 5 月の世界保健総会 (World Health Assembly: WHA) において実用化が承認される予定であったが、後述するとおり、2016 年 10 月の ICD 改訂会議において、2018 年の WHA の承認は取らないことが WHO より発表された。したがって、

今後どのような形で ICD-11 として発表されるのか、注意深く見守る必要がある。

2. 内科分野における ICD 改訂の現状(2016年6月時点)

内科分野においては、各 WG が WHO から JLMMS として提示された構造について検討を行い、必要に応じて WHO との交渉や提案を行い、ICD-11-MMS 構築に貢献した。また、本報告書執筆時点でも引き続き構造の確認・変更の提案を実施している。

本研究で組織した内科 TAG 検討会は、WG 毎に国内の意見を集約したほか、実際に各 WG において作業を実施し、ICD 改訂作業の進捗に寄与した。以下に各 WG の進捗について、2016年6月に開催した国内内科 TAG 検討会で報告された消化器 WG、肝・胆・膵 WG、呼吸器 WG、内分泌 WG の発表の概要を取りまとめる。

a) 消化器 WG

JLMMS における消化器分野を検証し、必要に応じて変更の提案を、マネージングエディタの Megan を通じて行った。その結果、46 項目の変更提案のうち、テクニカルな 15 項目についてはすぐ修正してもらえたが、他 TAG に関連するものは反映されなかったのが現状である。その後は消化器の章の使いやすさを向上させるため、Rationale の修正に取り組むことを検討中である。また、レビューの一環として他 TAG からのプロポーザル 98 項目について検討の依頼があり、43 項目については回答済みである。

なお、腫瘍については現行の JLMMS では分類が難しく、例えばよく使う腺腫を分類する場合はエクステンションコードを使うしかなく、非常に分類しづらいのが現状である。この問題の解決のためには、腫瘍

関連疾患のショアラインの設定を直し、再分類できるような状態に変える必要がある。

b) 肝・胆・膵 WG

昨年度の議論を踏まえて、JLMMS の修正について9項目を Megan 経由でプロポーザルとして提出したが、腫瘍に関する項目は反映されなかった。また、WHO からの提案に基づき、peritonitis (腹膜炎) の構造の変更を実施した。さらに、前回の対面会議で決定したショアラインが WG の承諾なしに変更されたため、レビューメカニズムを通じてプロポーザルの提出を検討している。感染症と腫瘍に関する項目については変更のプロポーザルを出しても反映されない可能性が高いと思われるので、この部分をどのように修正していくのか検討が必要である。

c) 呼吸器 WG

呼吸器分野については、昨年対面会議以降に rationale を作成して提出したこと、レビュープロセスでぜんそくに関する提案があり、同意した。現時点で残された問題点としては、Idiopathic nonspecific interstitial pneumonia の復活採用の提案、上気道の膿瘍、気管の異常や疾患の修正が未処理であること、縦隔繊維症の議論が進んでいないこと、pneumonitis の場所、用語説明の不備、感染症絡みの変更が大きくフォローが難しいこと等であり、今後引き続き注意深くモニターしたい。

d) 内分泌 WG

内分泌 WG では日本糖尿病学会が中心となり、スペシャリティ・リニアライゼーションの扱いについて検討している。しかし、現状では糖尿病分野で分類を構築したとしても、オーバーラップエリアの処理、共通のコーディングの作成方法、他学会との連

携等、さまざまな問題点が考えられるため
慎重な検討が必要と思われる。

3. 国際会議への出席

今年度は、WHO-FIC ネットワーク年次会
議（2016年10月8日～12日）、ICD改訂
会議（10月12日～14日）、及びWHO内
科TAG対面会議（10月14日）が東京で開
催された。その概要について取りまとめる。

(1) WHO-FIC ネットワーク年次会議(2016年 10月8日～12日)

2016年度のWHO-FIC Network Annual
Meetingのうち、分担研究者が参加した10
月10日のJoint Task Force Meeting及び11
日のポスターセッションについては以下の
通りである。

a) Joint Task Force Meeting

JTFは引き続きICD-11-MMSの構築に取
り組んでいる。まずファウンデーションの
構築であるが、現時点でファウンデーション
には53,915項目が格納されており、うち
35,000件の項目がレビューされた状態であ
る。また、ICD-10とICD-11-MMSとの間の
マッピング作業も進んでいる。

ICD-11-MMSの構築は、10月3日にフリ
ーズされて作業が行われている。また、
ICD-11-MMSに関する小冊子(booklet)が
完成しており、ICD改訂会議時に配布され
た。ICD Coding Toolはほぼ完成しており、
また日本語をはじめとした多言語対応につ
いても取り組み始めている。

JTFの対面会議は2015年度に3回、2016
年に4回行われた。JTFの主な活動として、
ICD-11-MMSの各章について、構造や
shoreline、primary parenting、内容などにつ

いてレビューを行なった。また、ICDの自
動コーディングについても取り組んでおり、
SYKESの技術を用いてpost-coordinationの
自動化について検討を行なっている。

JTFの今後については、JTFは2017年後
半まで持続する予定で、その間に、WHOへ
のアドバイスや各国へのフィードバック、
ICD-10からICD-11への移行などについて
実施する予定であり、さらにJTFの作業完
了に際して最終レポートの作成とWHOへ
の提出が計画されている。

b) ポスターセッション(図表9)

2015年9月に東京で開催された内科TAG
対面会議において行なったコーディングエ
クササイズについて取りまとめて、今年度
のWHO-FIC ネットワーク会議においてポ
スターとして発表した。また、口頭での発
表に選ばれたため、同11日に発表を行った。

(2) ICD-11 Revision Conference(2016年10 月12～14日)

ICD改訂会議のオープニングで、WHOの
Dr. Margaret ChanがICD-11-MMSの公開を
宣言した。ついで、WHOのDr. Ties Boerma
がICD開発の歴史について述べ、またICD
の意義として、死亡情報や罹患情報といっ
た基本的な医療情報の入手とその質の向上
に欠かせない点を強調した。

次に、ICD-11改訂の過程について説明が
あった。ICD-11改訂作業は2つのフェーズ
に分けて実施され、2015年までのフェーズ
1ではTAG/WGの専門家による臨床面から
のインプットが行われた。現時点ではフェ
ーズ2に入っており、ファウンデーション
には47,000件以上の疾病情報が格納され、
2018年の完成に向けた各種作業を実施され
ている。



Internal Medicine TAG Coding Exercise of ICD-11 8-12 October 2016 Tokyo, Japan

Toshio Ogawa¹, Emiko Oikawa², Masato Izutsu², Kaori Nakayama², Kei Mori², Naoko Tajima³ and Tomoaki Imamura⁴

Poster Number
WHO/CTS to insert

1. International University of Health and Welfare, Japan
2. Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan
3. Jikei University School of Medicine, Japan
4. Nara Medical University School of Medicine, Japan

Abstract Internal Medicine Topic Advisory Group (IM-TAG) conducted a coding exercise for testing practicality of new structure of ICD-11 in September 2015. The participants of the exercise conducted coding of 61 sample cases and reported length of time and difficulties of the coding of each case. This exercise indicated that the new structure proposed by the IM-TAG could be considered to be practical use. However, it revealed that it is necessary to make further improvement of the structure for the everyday use of ICD-11.

Introduction

In the alpha phase of the ICD-11 revision process, the structural changes have been developed by the Topic Advisory Groups (TAGs) and working groups (WGs). In the Internal Medicine TAG (IM-TAG), the structural changes were developed by the WGs in collaboration with clinical experts and classification experts. As ICD-11 should be used for the everyday coding at the time of its launch, IM-TAG conducted a coding exercise using sample cases for testing practicality of new structure in the 7th IM-TAG Face-to-Face meeting held in Tokyo on 29th and 30th September 2015 (Figure 1).

They also reported the difficulties of the coding for each case. The Coding Tool developed by WHO was used for this exercise.

Figure 1: Coding exercise in the 7th IM-TAG Face-to-Face meeting in Tokyo (29th and 30th Sep 2015)



Results

All 61 cases were coded correctly by the participants, even though all participants were clinical experts rather than coding specialists. There were variations as for the length of time and difficulties of the coding. Sixteen out of 61 cases (26.2%) were assessed as the "difficult" for the coding by participants (Figure 2). The average time for coding was approximately 2.5 minutes per case whereas it took more than 15 minutes for the coding of some cases (Figure 3).

Discussion

This exercise indicated that the new structure proposed by the IM-TAG could be considered to be practical use. However, it revealed that it was necessary to make further improvement in some areas of structure for the everyday use of ICD-11. We also found that the Coding Tool was useful for seeking appropriate code efficiently. The Tool was well accepted by the participants. ICD-11 should achieve not only clinical validity but also practicality for the everyday coding. The coding exercise could achieve both validity and practicality of the ICD-11.

Methods & Materials

During the Face-to-Face meeting, a coding exercise was conducted using 61 sample cases developed by WGs: 20 cases from Endocrine WG, 7 cases from Hepatology & Pancreatobiliary WG, 24 cases from Haematology WG, 3 cases from Gastroenterology WG, and 7 cases from Respiratory WG. Members of WGs who participated in the meeting were also participated in the coding exercise (Table 1). Using sample cases, the participants conducted coding exercise of the assigned cases and they reported the length of time for the coding of each case.

Figure 2: Difficulties of coding for each sample case

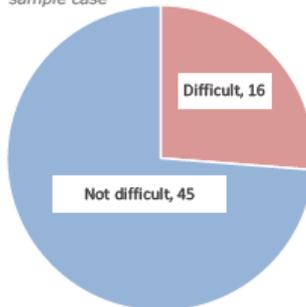
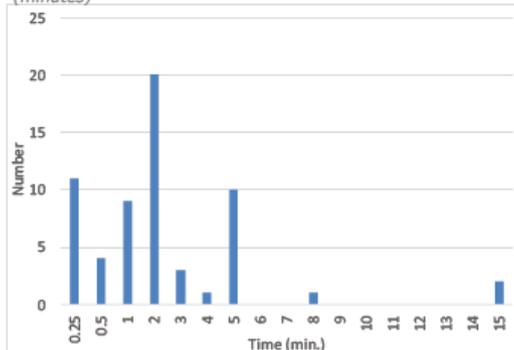


Table 1: List of IM-TAG member participated in the 7th IM-TAG Face-to-Face meeting

Dr. Naoko Tajima IM TAG Chair
Dr. Rodney Franklin IM TAG Co-Chair / Cardiovascular Working Group, Co-Chair
Ms. Megan Cumerlato IM TAG Managing Editor
Dr. Akira Shimatsu Endocrinology Working Group, Co-Chair
Dr. Edward Gregg Endocrinology Working Group, Co-Chair
Dr. Kayo Waki Endocrinology Working Group, Managing Editor
Dr. Soichiro Miura Gastroenterology Working Group, Co-Chair
Dr. Hitoro Miwa Gastroenterology Working Group, Member
Dr. Junichi Akiyama Gastroenterology Working Group, Managing Editor
Dr. Willem Edward Fibbe Haematology Working Group, Chair
Dr. Shinichiro Okamoto Haematology Working Group, Co-Chair
Dr. Sumiko Nagoshi Hepatology and Pancreatobiliary Working Group, Member
Dr. Tomoaki Tomiya Hepatology and Pancreatobiliary Working Group, Managing Editor
Dr. Gavin Becker Nephrology Working Group, Co-Chair
Dr. Kunitoshi Iseki Nephrology Working Group, Co-Chair
Dr. Yoshifumi Ubara Nephrology Working Group, Managing Editor
Dr. Hajime Takizawa Respiratory Working Group, Chair
Dr. Tsutomu Suzuki Respiratory Working Group, Managing Editor
Dr. Masayoshi Harigai Rheumatology Working Group, Co-Chair
Dr. Mari Kihara Rheumatology Working Group, Managing Editor

Figure 3: Length of time of coding for each sample case (minutes)



図表 9 WHO-FIC Network meeting での発表ポスター

今回発表された ICD-11-MMS について解説があり、2018 年の完成に向けた評価版であることが強調された。同時に 2018 年の ICD-11 完成において、同年の WHA での承認は得ない予定であることも発表された。なお ICD 改訂作業は 2018 年の完成に向けて引き続き実施される予定で、今後幅広いフィールドテストが実施される予定であることも発表された。

また、日本を含む各国での ICD 活用の意義について発表があったほか、ICD 改訂作業について詳細な説明があった。そのうち、本研究班の分担研究者である田嶋・東京慈恵会医科大学名誉教授と Dr. Chute による ICD-11 の管理・運営に携わる新しい組織についての発表において、これまで活動してきた TAG/WG の役割は終わり、新たに医療の専門家により構成される MSAC (Medical and Scientific Advisory Committee) が組織されることになったとの発表があった。

MSAC は、ICD-11 の科学的・医学的な内容について WHO にアドバイスを行う組織であり、ICD の構造をファウンデーションと ICD-11 との関係を中心に医学領域の専門家として概観し、CSAC (Classification and Statistics Advisory Committee) と WHO にアドバイスを行う役割であると発表された。

最後に、Dr. Robert Jakob と Dr. Mark Musen より ICD-11 の機能と構造について説明があった。ICD-11 は基本的には電子的に提供されるものであるが、印刷バージョンも用意する予定で、ICD-10 と同様に Volume 1 から 3 までの 3 冊より構成される予定である。また、ICD-11 の多言語対応が行われており、ICD-10 から ICD-11 への円滑な移行を実現するため、ICD-10 と ICD-11 のマッピング作業も実施している。

(3) 内科 TAG 対面会議(2016 年 10 月 14 日 16:30 - 19:30)

最初に WHO の Dr. Robert Jacob より ICD-11 改訂の現状について報告があった。ICD ブラウザが公開されて以来 3 年間で、レビュープロセスを通じて 7,465 件のプロポーザルが WHO に寄せられ、そのうち 1,268 件については検討が行われ、うち 69 件は JTF に提言された。

2016 年の ICD 改訂業は、引き続きレビュープロセスを通じてプロポーザルを受け付けるが、2017 年 3 月をめどにレビュープロセスを一旦フリーズする予定である。

ファウンデーションには現在 4 万件以上の疾病情報が格納されており、ICD-11 reference guide の編集作業が進んでいる。また、ICD-10 と ICD-11 のマッピング作業も進んでいる。

今後の作業としては、ICD-11-MMS の概説 (description) を作成し、新しい ICD の構造と内容への理解の一助とする予定である。

次に、Ms. Megan Cumerlato から新しい ICD ブラウザと Coding Tool の使い方について実例を用いて紹介された。

最後に、Dr. Chris Chute から TAG/WG に変わる新しい組織である MSAC について解説があった。MSAC の正規メンバーは 8~10 人を予定しており、さらに 30 程度の分野別の Board と呼ばれる組織を構築する予定である。この Board はこれまでの TAG/WG と同じように各分野の専門家より構成され、現在 TAG/WG のメンバー及びマネージングエディタと同様の役割を Board メンバーが担うことになる予定である。

なお、MSAC のメンバー及び Board メンバーは WHO の基準に則り選出される予定である。この MSAC の問題は持続性であり、そのため各国際学会が直接的に関与することも考えられるとのことであったが、Dr.

Chute 及び対面会議参加者からは実現が難しいのではとの意見が寄せられた。

MSAC と同時に組織される分類の専門家からなる CSAC も ICD の内容や構造に関与する予定で、例えば MSAC と CSAC の意見が異なった場合の調整機能について質問があったが、両者の間で協議して意思決定が行われるとはうたわれているものの、具体的な方法については未定であった。MSAC と CSAC の機能や役割、関係については会議開催時点では未定の部分が多く、今後引き続き情報収集すべきであると考えられる。

MSAC 及び CSAC の組織により、現在の TAG/WG の役割は終了したとアナウンスされたが、各疾病の定義の入力は重要であり、今後も専門家に依頼したいとの WHO の希望が述べられたが、TAG/WG としてではなく MSAC として定義作成と入力作業を実施するのか、あるいは TAG/WG として作業を継続するのかは不明で、具体的な作業の実施方法は不透明であった。

4. ICD-11 における National Modification の在り方についての検討

本研究の一環として、ICD-11 の National Modification のあり方について、研究を実施した。詳細は、本報告書の田嶋論文を参照されたい。本研究は、質の高い疾病・死亡統計の構築を目指すのみならず、臨床や研究に使い易く、わが国の医療の現状にも即した ICD-11 を目指すために必要な specialty linearization や national modification の確立にむけて、現状の把握と解析を実施した。その結果として、ICD-11-MMS の分類の質を向上させると同時に、Specialty linearization や national modification は、わが国を含めた WHO 加盟国からの ICD-11 に対する幅広い要求に答えるための重要課題として、今後とも継続して検討が必要と考えられる。さ

らに、わが国においても ICD-11 のより一層の活用に向けて、積極的に取り組む必要があると考えられる。

5. ICD-11 の国内実用化検討に向けた最新版 ICD-10 の日英統合管理システムとその ICD-11 対応化に関する研究

本研究の一環として、日英双方において WHO の修正勧告の差分並びに最新版 ICD-10 と ICD-11 との対応を統合的に管理するための Web 管理プラットフォームを開発し、この Web 管理プラットフォームを実運用する上での課題を抽出して、機能拡充を行った。また今後日本語傷病名索引を元に WHO ICD-11 coding tool の日本語版を開発する上での課題について検討を行った。詳細は、本報告書の今井論文を参照されたい。

本研究により、今後最新版の WHO ICD-10 を病名レベルでキャッチアップしながら国内の迅速な修正適用を図るための情報基盤（日英対応索引語管理 Web プラットフォーム）について課題抽出と修正が施され実運用に向けての目処が立ったと考えられ、大きな成果が得られた。

6. 研究成果の発信

本研究班の成果発信の一環として、国内外に本研究班の研究の成果を発信した。

第一には、上述した WHO-FIC ネットワーク年次会議において、ポスター発表を行ったほか、口述発表に選ばれ口述でもその概要を発表した。

また、ICD 改訂に関して、第 36 回医療情報学連合大会（2016 年 11 月 23 日、於パシフィコ横浜）において、「ICD-11 改訂作業の現状分析：ICD-11 完成までのロードマップ」について発表を行った。この研究発表

においては、ICD 改訂会議への参加を踏まえて、ICD 改訂作業の最新情報について言及したほか、ICD のわが国への適用の可能性についても言及した。

D. 考察

ICD 改訂作業は、2016 年に大きな進展が見られた。これまでの ICD 改訂作業では、TAG や WG によるファウンデーション構築と従来の ICD-10 から新たな構造への変更案 (Structural Changes) の作成が実施され、わが国は内科分野の議長国としてその進捗に大きく貢献した。この TAG や WG による新たな構造への変更案 (Structural Changes) は JLMMS へと繋がり、さらに 2016 年の ICD-11-MMS の構築が実現し、評価版として世界に発表されることとなった。

ICD-11-MMS の公開により、ICD 改訂作業にはある程度の目処が立ったとも考えられるが、実際には ICD-11 への改訂作業には、まだ調整すべき項目が多数残っており、フィールドトライアルなど実用化に向けた検討も本格的にはこれからであり、さらにはファウンデーションの完成とコンテンツモデルの構築はまだ多くの作業が残っているのが現状ではある。しかしながら、2018 年の完成に向けて、その道のりが明確に示されたことも事実である。

今年度までの ICD 改訂作業の成果について考察すると以下のように要約できよう。

第一に、これまで疾病及び死因分類の合同分類として構築されてきた JLMMS の名称が ICD-11-MMS に変更され、さらに 2016 年 10 月に評価版として発表されたことにより、WHO が ICD-11-MMS を ICD-11 の中心分類と正式に位置付けたと考えられる。また、2018 年の ICD-11 完成に向けて、フィールドテストにおいて ICD-11-MMS の実用性を確認する予定であり、今後の改訂作

業次第では変更の可能性はあるものの、ICD-11-MMS が新しい ICD-11 になるものと考えられる。

第二に、ICD-11 においては、ICD-10 に比べて実用面で大きく改善される点があることが明らかになった。まず、日本語など国連公用語以外の言語も含む多言語対応や各国での独自分類の構築についても実施される予定である。各国の状況に適した独自分類は National linearization と呼ばれており、現行の ICD-10 でもオーストラリア (ICD-10-AM) やカナダ (ICD-10-CA)、ドイツ (ICD-10-GM)、米国 (ICD-10-CM) などで構築され利用されている。同様の National linearization が ICD-11 でも可能となる予定である。

ICD-11 の各国への適用に際し、その実用性もさることながら、現行の ICD からの移行の容易さも大きく問われることとなる。そのため ICD-11 では、最新の医学的な知見に基づいた基本構造の構築を試みたことに加え、ICD Coding Tool による疾病コードの検索や付加など日常的な実用性の確保についても対応がなされている。また、Bridge coding と呼ばれる ICD-10 から ICD-11 への対応表も WHO が構築しており、多言語対応も含めてわが国をはじめとした各国への ICD-11 導入がより容易に可能となると思われる。

第三に、ICD-11 の完成後を見越して、ICD-11 の運用のための新たな組織が発表され、今後はこの新たな組織により ICD 改訂作業と運用が行われることとなる。WHO によれば ICD-11 が臨床面からも実用面からも利便性の高い分類であることを維持するために、臨床と分類の双方の専門家からの助言が必須であり、そのために MSAC と CSAC という二つの組織を新たに作ったことで、双方の専門家の意見を取り込んで

ICD-11 の維持と向上を実現する狙いであると
考えられる。

一方で、問題点も明らかになってきた。

第一に、ICD-11-MMS にはまだ修正すべき
点が多く残っていると考えられ、今後の
作業が必要である。特に、本研究により腫
瘍に関連した疾病の分類については、さら
なる議論が必要であることが示唆された。

第二に、従来の ICD 改訂作業において計
画されていた内容の一部が、2018 年の
ICD-11 完成には間に合わないことが予想さ
れる。例えば、ファウンデーションの主要
な要素の一つである各疾病の定義の作成と
入力作業が TAG/WG によって実施されて
いたが、その作業は一旦休止している状態
である。また、SNOMED-CT とのリンケー
ジも検討が再開されたものの、その実現に
はまだ先と考えられる。さらに従来の計画
では、この定義の作成と入力、SNOMED-CT
とのリンケージにより、オントロジーを用
いたファウンデーションからの多様なリニ
アライゼーションの実現が可能になるとさ
れていたが、この検討や作業も休止状態と
考えられる。すなわち、ICD-11 は本来の計
画であった多様なリニアライゼーションを
可能とするプラットフォームであるコンテ
ントモデルの構築を一旦休止し、ICD-11 の
マスター分類としての ICD-11-MMS の構築
に注力しているのが現状である。

第三に、ICD 運用のための新たな組織と
して MSAC と CSAC が発表された。しかし
ながら、その役割や構成要員については不
明瞭な点が多く、今後注意深く見守る必要
がある。特に、MSAC についてはその役割
と参加するであろう臨床の専門家に対する
インセンティブについては、組織としての
存続・発展を考慮して慎重に議論する必要
があると考えられる。

ICD-11 の構築作業は、2016 年 10 月の
ICD-11-MMS の公表により、最終局面に入

ると考えられる。しかしながら、その作業
は ICD-11-MMS の完成に集中しており、従
来の計画の一部をもって 2018 年の ICD-11
完成と位置付けられることが予想される。
一方で、従来の計画も継続されていること
から、ICD-11 完成となっても、その後のア
ップデートでその様相が大きく変容するこ
とも考えられる。そのため、ICD の動向に
ついては、完成後も引き続き注意深く見守
る必要がある。

わが国は、ICD 改訂作業に厚労省や学会
を中心として多くの研究者・医師が深く関
与しており、その成果としてわが国にとっ
て活用しやすい分類として ICD-11 が完成
されることが期待されている。具体的には、
死亡診断書の精度向上や臨床現場で使いや
すい分類の確保が必要であり、さらに最新
の疾病概念に適合した分類である必要もあ
る。また、わが国でも DPC などの保険請求
に利用されるなど、今後も ICD の利用の拡
大が想定される。そのため、ICD-11-MMS
の完成に向けた作業もさることながら、
ICD-11 完成後に実施が予想される追加作業、
さらには ICD-11 の維持・向上のために構成
されると思われる分類や臨床の専門家から
なる新たな組織においても、日本政府と学
会がより一層協力して対応していく必要が
あると考えられる。

本研究により、ICD 改訂の最新動向につ
いて、ICD-11-MMS の構築を中心に明らか
にした。また内科分野に関しては、
ICD-11-MMS の完成に向けて国内の各関連
学会の意見を集約し取りまとめて発信した
ことで、ICD 改訂作業の進展に大きく寄与
したと言えよう。昨年度までに内科分野で
作成した構造変更案をもとにして、分類の
整合性や重複を中心に検討を行い、大きな
修正点については WHO や他の TAG/WG と
の話し合いを行ったほか、ICD-11-MMS の
修正については、各 WG のマネージングエ

ディタがレビューメカニズムを用いて WHO に提案を行った。また、国際会議への出席や WHO 文書の収集などにより取りまとめ、その結果を国内外で成果発表を行った。

本研究では、国内内科 TAG 検討会、国内腫瘍 TAG 検討会を組織し、国内意見の集約や、WHO の改訂に向けた最新の動向の共有を行ってきた。さらに、国際会議などに参加することで、改訂に向けた各国の最新状況を把握しつつ、わが国としての方針や提案を伝え、大きな成果を上げてきた。

これらの活動に加え、改訂に向けたスケジュール管理を実施し、WHO や WHO 内科 TAG メンバー、内科 TAG マネージングエディタとの情報交換を行うことで、WHO 内科 TAG の作業進捗のまさに中心として機能したといえよう。このように国内の意見集約を行い、各種国際会議へ出席して議論をリードしたことや、スケジュール管理支援を行ってきたことは、今後の ICD 改訂や日本のプレゼンス向上に関して重要な意義を持つものである。

わが国は ICD 改訂作業に深く関与しており、その成果はわが国の医療全体に大きな影響を及ぼすと考えられる。本研究の成果は、「医療における情報活用を行う上でのより適切な疾病分類体系の構築」に加え、WHO の ICD 改訂に対するわが国としての適切な対応が可能となることが挙げられる。例えば、WHO では ICD-10 から ICD-11 への移行に関する関係諸団体へのヒアリングを計画しているが、その際にわが国の状況を取りまとめ、また ICD-11 導入にかかる問題点や WHO への提言を取りまとめて発信することが、今後重要と考えられる。

今般の ICD の改訂はわが国の医療全般に関わることから、その影響は非常に大きい。わが国の実態を踏まえた、より適切な医療情報を将来に渡って確保するためには、今

後とも改訂の議論と具体的な作業に参加し、その動向を踏まえて必要な意見提示を行っていかねばならないと考えられる。

こうした成果より、特に疾病に関する医療における情報の質の向上を実現し、厚生統計、医療保険制度、EBM に基づく各種施策等の質の向上が図られ、最終的には、医療の質の向上に貢献すると考えられる。

E. 結論

ICD 改訂は、2016 年 10 月の ICD-11-MMS の発表により、大きな進展を遂げた。本研究では、このような ICD 改訂に向けた WHO の最新動向を調査しつつ、国内内科 TAG 検討会、国内腫瘍 TAG 検討会を組織して国内の関連学会との情報共有を行い、その対応について個別に協議し、情報発信を行った。また、WHO 主催の ICD 改訂会議や内科 TAG 対面会議、さらには WHO-FIC 年次会議など国際会議に研究分担者が出席し、改訂に向けた各国の最新状況を把握する中で日本から積極的に提案を行い、大きな成果を上げた。

本研究は、国内での検討体制の確立や最新情報の共有、ICD 改訂における日本の国際的なプレゼンス向上については概ね目標を達成したといえよう。今後の ICD 改訂は、2018 年の完成に向けてより一層動きが見られると思われることに加え、ICD-11 の活用についてより具体的な議論が必要になると考えられる。今後、さらなる議論および緻密なスケジュール管理が必要である。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

小川俊夫・他 . ICD-11 改訂作業の現状分析 : ICD-11 完成までのロードマップ. 医療情報学. 2016. 36(suppl.): 522-525.

2 . 学会発表

1) 小川俊夫・他 . ICD-11 改訂作業の現状分析 : ICD-11 完成までのロードマップ. 第 36 回医療情報学連合大会 (パシフィコ横浜、神奈川県、2016 年 11 月 21 日 ~ 24 日)

2) Toshio Ogawa et al. Internal Medicine TAG Coding Exercise of ICD-11. WHO-FIC ネットワーク会議 (2016 年 10 月 8 日 ~ 12 日、於東京国際フォーラム)

H. 知的財産権の出願・登録状況なし。

内科分野におけるICD検討及びICD-11におけるNational Modification の在り方についての検討

研究分担者 田嶋尚子（東京慈恵会医科大学）

研究要旨

本研究は、ICD-11 改訂における問題点を抽出し、新たな体制 ICD-11 改訂及び維持において、質の高い疾病・死亡統計の構築を目指すのみならず、臨床や研究に使い易く、わが国の医療の現状にも即した ICD-11 を目指すために必要な specialty linearization や national modification の確立にむけて、現状の把握と解析を行うことを目的とした。ICD-10 からの連続性を保ち、かつ医学や科学的知見における近代の進歩を反映させることを視野に入れた ICD-11 に改訂することはたやすくはない。WHO は、現在、ICD-11 の凍結された版に対して広く提案をつのり、改訂作業に取り組んでいる。今後、2018 年の承認にむけて、フィールドトライアルを経て、公開版を 2017 年 11 月までに作成する予定である。Specialty linearization や national modification は、加盟国からの ICD-11 に対する幅広い要求に答えるための重要課題として、今後とも継続して検討されるが、わが国における取り組みも開始されなければならない。

A. 研究の背景と目的

WHO は 2007 年、日進月歩の基礎医学・臨床・公衆衛生等の分野における新しい知見を適時取り入れること、様々な状況に応用できるように電子環境に適応した普遍的なシステムを構築すること等を目的に、ICD-11 の改訂作業を開始した。

日本では、臨床の実情を疾病分類に反映させる必要性が臨床医の間で認識され、内科学会をはじめ、日本糖尿病学会、日本内分泌学会などの関連学会や、日本病院会、厚生労働省等から、知的、財政的ご支援を頂き、当初から ICD-11 改訂作業に積極的に参加してきた。

しかし、疾病と死亡分類のために作成された ICD-10 を、医学や科学的知見における近代の進歩を反映させることを視野に入れた複雑な多面的プロジェクトである ICD-11 に改訂することはたやすくはない。そこで、

ICD-11 作成の初期段階は、改訂運営会議とその下部組織である 13 分野からなる分野別専門部会を組織し、内科分野はさらに 8 作業部会に分かれて分野別の専門家が ICD の特定の章および横断的疾患領域の分類内容を見直す作業を行った（図表 1）。

2015 年、死亡及び疾病統計(Mortality and Morbidity Statistics; MMS)に関する合同特別委員会 (Joint Task Force) が結成され、分野別専門部会によって作成された ICD-11 の重要な構成部分である疾病構造(foundation)から、統計の目的のための分類をする作業 (linearization) が開始された。

2016 年、WHOFIC ネットワーク年次集会 2016、東京(2016 年 10 月 8 日～12 日)、ICD-11 改訂東京会議(2016 年 10 月 12 日～14 日)が開催された(<http://www.whofic2016.org/>)。この会議において、国レベルでの質の高い死亡及び疾病統計に対する要請が強くなっており、priority は ICD-11-MMS にあるという、

WHO の認識が示された。これにともない、改訂運営会議は発展的に改組され、医学科学諮問委員会(Medical and Scientific Advisory Committee: MSAC)が結成された(図表2)。

MSAC は、ICD-11 の foundation や MMS に対するコメント・アドバイスや加盟国からの ICD-11 版に対する提案に対して助言する役目を担う。シンポジウムでは、新任の共同議長が MSAC の今後のガバナンスについて報告をした(図表3)。

第6回 Joint Task Force for ICD-11-MMS が 2017 年 2 月 20~22 日、ケルン市(ドイツ)で開催され(図表4)、加盟国から寄せられた提案に対する審議と決定章の更新、ICD taxonomy の構造に関する討議等が行われた。
<https://sites.google.com/site/jlmmstaskforce/meetings/february2017>。

会議のコンセプトは、2015 年 4 月 14 日付の ICD-11 改訂に関するレビューの推奨を踏まえ、プライオリティは ICD-11-MMS にあるとされた。

<http://www.who.int/classifications/icd/externalreview/en/>

2017 年末までには、疾病と統計諮問委員会(Classification and Statistics Advisory Committee: CSAC)が立ち上がり、ICD-11 の改定について、統括と管理、協力体制などを整えて、2018 年 ICD-11 承認までの維持期間の組織体制を強化することになる。

本研究では、新たな体制でスタートした ICD-11 改訂維持期間において、質の高い疾病・死亡統計の構築のみならず、臨床や研究に資する ICD-11 を目指すために必要な specialty linearization、また、わが国の医療の現状に即した ICD-11 とするために必要な national modification の確立にむけて、現状の把握と解析を行うことを目的とした。

B. 研究方法

第6回 Joint Task Force for ICD-11-MMS にて配布された資料のほか、Web 上に公開された以下のウェブサイトを参考にして

- 1) ICD-10 から ICD-11 への変更
- 2) 階層構造
- 3) 加盟国からの提案

について、現状の分析と問題点の抽出を行った。

ICD-10

<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>

ICD-11 (版)

<http://apps.who.int/classifications/icd11/browse/l-m/en>

ICD-11 Update, January 2017

<http://www.who.int/classifications/ICD11January2017Newsletter>

C. 研究結果

1) ICD-10 から ICD-11 への変更点

新しい章の追加、新しい構想、内容のモデル、新しいコーディング案そして用語などに新たな構想が加えられた。ICD-11 の新しい概念を示す文言として、Foundation (ICD-11 構築の根幹をなす ICD-10 の第3巻「索引」類似の役割)、Entity(foundation 中の項目)、Linearization (Classification)、Stemcode (Category)、Extension code、Additional information、Linearization などが挙げられる。WHO ICD 独自の概念が盛り込まれており、それぞれ具体的に何を意味しているかを理解する必要がある。

2) 階層構造 (foundation)

ICD-11 Foundation には、疾病、障害、損傷、外因、徴候、及び症状に関するすべてが含まれており、ICD-11 構築の根幹をなすものである。大きな辞書の目次にあたるもので、その内容は膨大である。ICD-10 では存在し

なかった構造であればこそ、一定のルールに則った分類を行い、章に分け、それぞれの章は疾病のヒエラルキーが整っていることが、少なくとも臨床の現場では必須である。最新の教科書と類似していれば、さらに使用者にとって理解しやすい。

一方、ソフトウェアを用いたマッチングや、SNOMED などの専門用語集と関連づけることも可能とするために、必ずしも一般的な医学の成書に沿ったものである必要はないという考え方もある。その結果、現行の foundation には、感染症、腫瘍、自己免疫疾患、症候と症状、外傷など横断的な章が設置され、既存の各臓器における悪性腫瘍の取り扱い、呼吸器疾患、神経疾患における foundation の取り扱いにおいて、臨床的視点から見みると、なじまない分類も見受けられ、白熱した議論が続いている。

例えば、第 6 回 JTF MMS 会議で取り上げられた問題は、脳卒中を血管疾患として循環器疾患の章に残すか、臨床の視点からみて妥当な神経疾患の章にもどすか、について長い議論があった。成因による分類を原則とするという立場から見ると、臓器は違って血管の病変であることは間違いがない。一方、脳卒中の患者を診察しているのは圧倒的に神経内科医であり、臨床的な疾病分類の観点からはかけ離れているということで、未決のまま会議を終えた。また、認知症（神経認知障害）を神経疾患の章に分類するのではなく、精神と行動び疾患の章に残すべきだと、日本精神神経学会など国内外の関連学会、専門家から強い要望と提案がなされている。

3) 加盟国からの提案

ICD-11 改訂において、包括的な疾病統計的ニーズと臨床的、研究的ニーズの両者を満足させることはたやすくはない。現在凍結中の ICD-11 版に対して、項目の追加や充実化・削除、疾病構造の変更、等について、2014

年 7 月 1 日～2017 年 2 月 14 日まで 8479 例（2014 年；2,082、2015 年；3,075、2016 年；3085、2017 年；237）もの提案がよせられた。このうち、5,736 例について審議され、そのうち、1,549 例が却下された。死亡及び疾病統計（MMS）にプライオリティがおかれた現状で、MMS の linearization に影響を及ぼす提案が是認されるのは難しいかもしれない。しかし、具体的にどのような提案がこれに抵触するかの説明はまだないので、いかなる提案も不可能ではない。同年 3 月末日まで提案を受け付けており、より最良の ICD-11 の改訂に向けて努力が続けられている。ICD-10 から ICD-11 への改訂で、大きな変化があった疾患の一つに「糖尿病」がある。ICD-10 では、E10-14 の項目のそれぞれの下部に急性・慢性合併症がおかれている。

<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>

一方、ICD-11 では、慢性合併症はすべて、本症が生じる各臓器の章に分類し、post-ordination することにした(図表 5)。

<http://apps.who.int/classifications/icd11/browse/l-m/en>

例えば、腎症については ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Statistics)の第 5 章で糖尿病の病型(5A10～14)を選択し、次に第 16 章の下部にある、腎不全の項で合併症のコードを検索する。あるいは、検索エンジンで diabetic nephropathy と入力すると

GE00.2Z Chronic kidney disease, stage unspecified Diabetic nephropathy, not otherwise specified

が検索される。但し、diabetic kidney disease では現時点では検索されない。

この際、ICD-10 で検索しえた疾患や症状などいかなる term も失うことがないように、

臓器側にそれらが存在しているかどうかの確認が欠かせない。ICD-11 版に新設された疾病検索ツールの Coding tool を利用すれば、簡便かつ効率的に、これらをチェックすることができる。

現在、糖尿病に関して2つの提案がなされ、検討中である。第1に、「糖尿病合併症」という病名の取り扱いである。この病名にはコードがない。急性合併症については、糖尿病に特有であること、ほかに適切な章がないためコード付きで foundation に残されている。ただし、すべての糖尿病サブカテゴリーの下に置かれているわけではない。「慢性合併症」についても同じような取り扱いができないか検討中である。

2番目は、ICD-10 に記載されている Type 1 diabetes のサブタイプ、Immune-related type 1 diabetes と idiopathic type 1 diabetes が消失しているので、復帰させたいという提案である。日本糖尿病学会の関連委員会からの要望により narrower term として、SPIDDM, LADA, Fluminant type 1 diabetes mellitus を記載することも含めた提案を準備中である(図表6)。

糖尿病合併症が正確に拾い上げることができるかどうか、特に、現在、coding tool で検索しえない糖尿病性壊疽 (diabetic gangrene) や下肢切断 (lower extremity amputation) などの取り扱いが懸念される。今後、フィールドテストの対象となる優先事項にも糖尿病は取り上げられている。

その他、機能性胃腸障害、肺高血圧、二次性高血圧は、心臓弁膜症の細分としてリウマチ性・非リウマチ性を残すか否かについて議論されたが、いずれも提案は却下された。

D. 考察

ICD は 1900 年に国際的死因分類として初めて国際会議で承認され、日本でも同年から採用してきた。以降、WHO は 10 年ごとに

改訂され、ICD-10 は 1990 年に WHO 総会において承認された。日本では、統計法施行令により、「疾病、傷害及び死因の統計分類」と定められており公的統計 (人口動態統計、患者調査、社会医療診療行為別調査等) における死因もしくは疾病分類として使用されているほか、診療報酬明細書・電子カルテ・DPC (診断群分類・包括評価) 等においても、広く利用されている。

従って、ICD-11 の改訂において欠かせないのは、ICD-10 からの連続性であり、経年的な疾病統計を報告する際に疾病階層は複雑すぎないことが大切である。一方診療や研究の現場では、過去 20 年における社会の疾病構造の変化、疾病の成因解明の進歩、疾患概念の変遷等が反映された疾病階層が構築され、これらを電子的に容易に検索できることが期待されている。これによって、ICD-11 は臨床や研究にも有用なものとなる。

今後、世界規模でフィールドトライアルが行われ、ICD-11 の有用性と精度が検証される。日本でも厚労省研究班による検証が計画されている。糖尿病については、慢性合併症がすべて post-coordination となった。糖尿病に特有な網膜症、腎症、神経障害はそれぞれの臓器の章から、当該する傷病名を抽出することができる。この際、coding tool を使用すれば容易に当該するコードを検索することができる。しかし、その他の慢性の合併症、特に、糖尿病合併症としか記載されていない場合の対応が難しく、現在、検討中である。

WHO は specialty linearization と national modification については、当初からその概念を示しているものの、定義や具体的な適用の範囲は示していない。これらの手段が、研究あるいは国や地域によってどの程度必要であるかの判定は、フィールドトライアルや提案された項目の解析結果を受けて本格的な検討をすることになる。国別の変更に関する自由度がどの程度になるかは不明であり、

基本的に MMS の細分のみが許されることに止まるとみられている。今後、2018 年の承認にむけて、ICD-11 公開版を 2017 年 11 月までに作成する予定である。

E. 結論

ICD-11 の改訂作業は、2018 年の承認に向けて急ピッチで進められている。疾病及び死亡統計のための分類としての質を高めること、ICD-10 との継続性を担保し、かつ、近年の疾病に関する最新の知見を反映することにより、臨床や研究の視点からも有用な疾病分類にするためには更なる検討が要求されている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. Tajima N. Diabetes, Session:ICD-11 advance and use. ICD Revision Conference, WHO FIC Network Annual Meeting 2016, Tokyo, October 12-14, 2016
2. Chute C and Tajima N. ICD-11 Future Governance:The Medical Scientific Advisory Committee. Session: The ICD Revision Process, ICD-11 Revision Conference: Health Information in the New Era. Tokyo International Forum Room B7, 13 October, 2016
3. 安田和基、田嶋尚子. WHOICD-11 改訂における糖尿病の分類. 日本糖尿病学会、1 型糖尿病専門委員会 . 2017 年 2 月 17 日、京都

H. 知的財産権の出願・登録状況

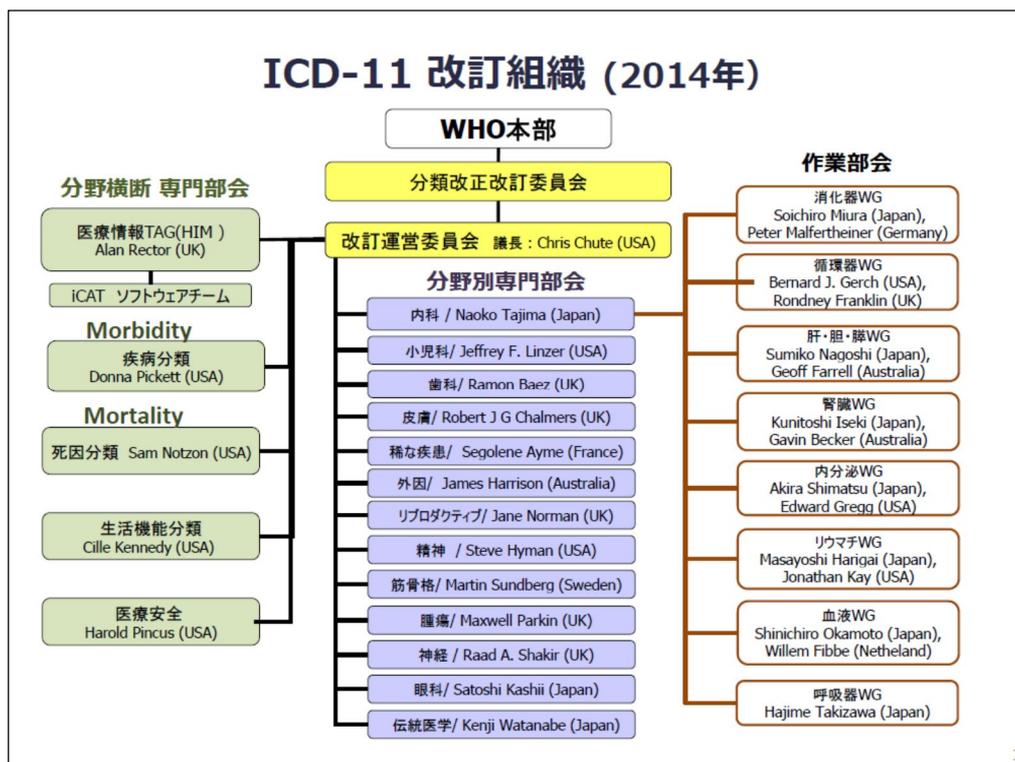
なし

< 参考文献 >

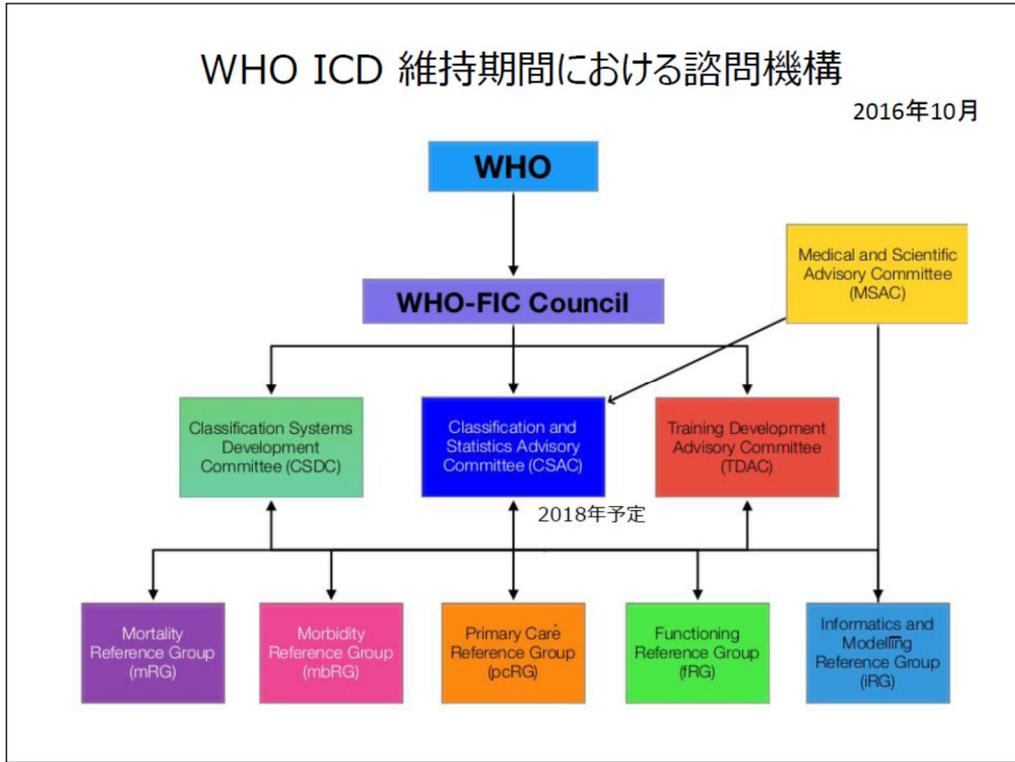
1. Onda Y, Sugihara S, Tajima N, et al. for the Type 1 Diabetes (T1D) Study Group: Incidence and prevalence of childhood-onset type 1 diabetes in Japan: The T1D Study. Diabetic Medicine DME-2016-00542.R1 DOI: 10.1111 /dme.13295
2. Odawara M, Tajima N, et al. Impact of patient attitudes and beliefs to insulin therapy upon initiation, and their attitudinal changes after initiation: the DAWN JAPAN study. Curr Med Res Opin. 2016; Jan 8:1-27
3. Goto A, Noto H, Noda M, Ueki K, Kasuga M, Tajima N, et al. Report of the Japan diabetes society/ Japanese cancer association joint committee on diabetes and cancer, Second report: Cancer Science, Diabetol Int., 2016: 107、369-371 DOI:10.1111/cas.12889
4. 田嶋尚子、西村理明、泉和生、林野泰明、折笠秀樹、野田光彦、植木浩二郎. 糖尿病合併症の実態とその抑制に関する大規模観察研究 研究計画と 2 型糖尿病のベースラインデータ : JDCP study 1 . 糖尿病. 2015; 58(5): 346-57.
5. 西村理明、泉和生、林野泰明、折笠秀樹、野田光彦、植木浩二郎、田嶋尚子. 糖尿病合併症の実態とその抑制に関する大規模観察研究 1 型糖尿病の登録時臨床像 : JDCP study 2 . 糖尿病. 2015; 58(6): 426-36
6. 森本 彩、田嶋 尚子. 疫学・診断・病態 update 糖尿病の疫学. 医学のあゆみ. 2015; 252: 349-54.
7. Shirasawa T., Tajima N., Kokaze A., et al. The relationship between distorted body image and lifestyle among Japanese adolescents: a population-based study. Archives of public health. 2015; 73: 32
8. Shirasawa T., Tajima N., Kokaze A., et al. Trends of Underweight and Overweight/Obesity Among Japanese Schoolchildren From 2003 to 2012, Defined by Body Mass Index and

- Percentage Overweight Cutoffs. *Journal of Epidemiology*. 2015; 25(9): 482-8.
9. Ochiai H., Tajima N., Kokaze A., et al. Waist-to-height ratio is more closely associated with alanine aminotransferase levels than body mass index and waist circumference among population-based children: a cross-sectional study in Japan. 2015; 15: 59.
10. Tajima N., Nishimura R., Izumi K., et al. the Diabetes Registry Configuration Committee, the Japanese Diabetes Society. A large-scale, observational study to investigate the current status of diabetes complications and their prevention in Japan: research outline and baseline data for type 2 diabetes—JDCP study 1. *Diabetology International*. 2015; 6(4): 243-51.
11. Yoshioka N, Ishii H, Tajima N, et al. DAWN Japan group. Differences in physician and patient perceptions about insulin therapy for management of type 2 diabetes: the DAWN Japan study. *Curr Med Res Opin*. 2014; 30: 177-83.

図表 1



図表 2



図表 3

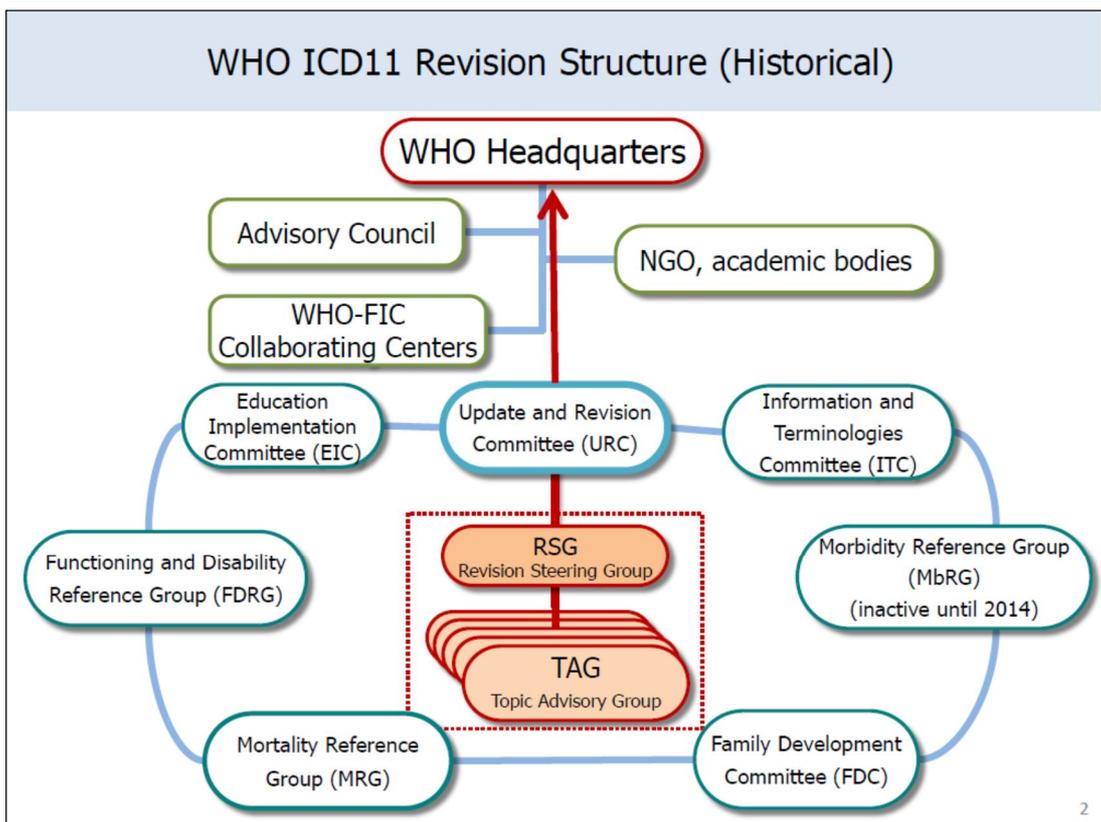
ICD-11 Revision Conference: Health Information in the New Era
Tokyo International Forum Room B7 13 October, 2016

Session: The ICD Revision Process

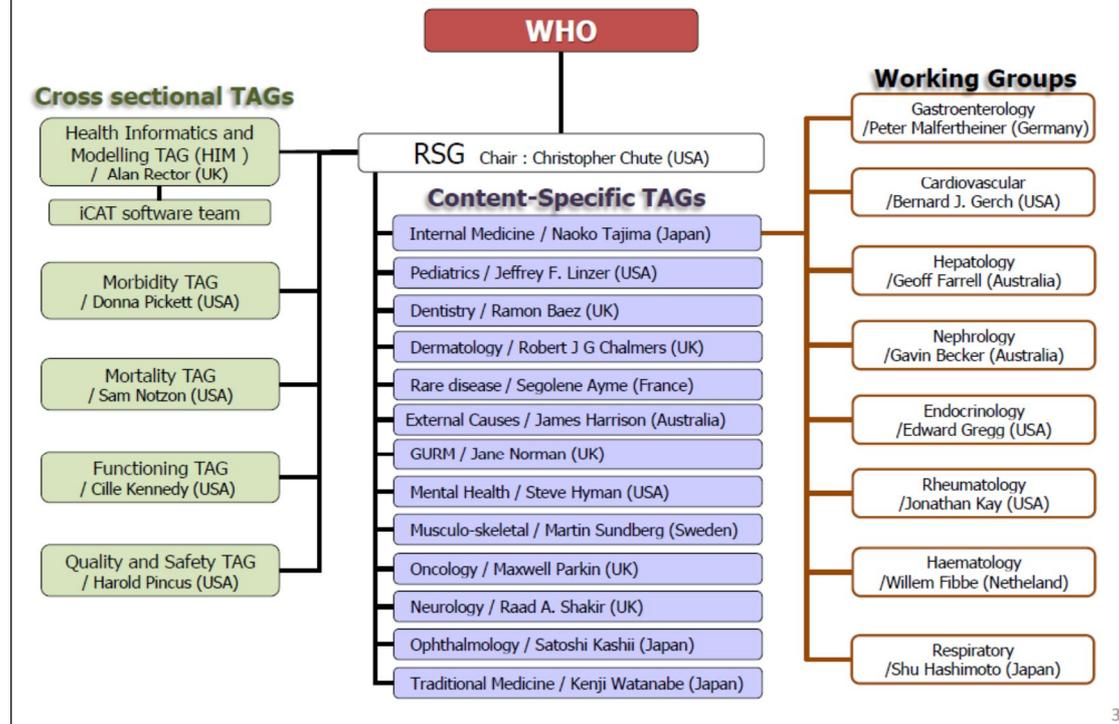
**ICD-11 Future Governance:
The Medical Scientific Advisory Committee**

Christopher G. Chute
Johns Hopkins University, USA

Naoko Tajima
Jikei University School of Medicine, Japan



Organization of ICD Revision



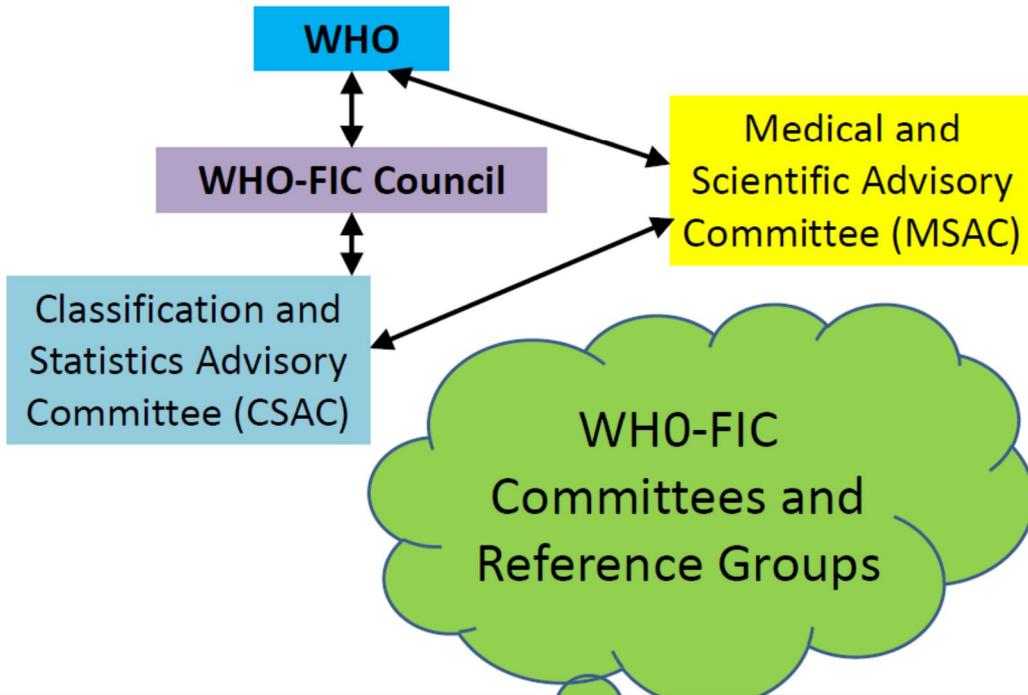
3

Late ICD11 Development Era JLMSS Task Force

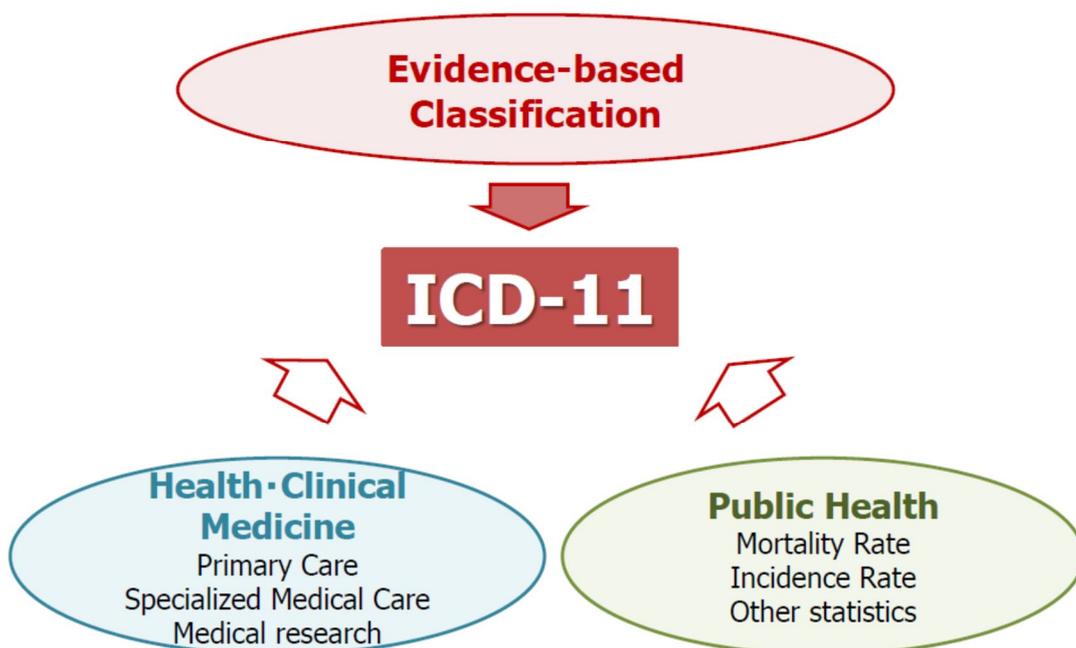
- Co-chairs: Stephanie Weber and James Harrison
- Created in response to external review
- Incorporated strong classification expertise
- Detailed review of all chapters
- Foreshadowed the CSAC structure
- Collaborated with RSG and RSG-SEG
 - RSG-SEG foreshadowed MSAC

4

WHO ICD Maintenance Advisory Structure 2016



Viewpoint and Purpose of ICD-11



The role and positioning of Medical Scientific Advisory Committee in WHO ICD-11 Revision Process 2016-17

Main role: To advise WHO on scientific contents on ICD-11

1. Recommendations on scientifically-based changes or enhancements to the Foundation Component
 - Invoking a Web of Trust among the scientific community
 - With notification to CSAC
 2. Consultation with WHO-FIC committees or reference groups about questions of medical or scientific validity
 3. Evaluation of links to other classifications and terminologies
 4. Advice to WHO on the associated informatics and architecture considerations
- ◆ Any changes which have an effect on linearizations must be approved by both MSAC and CSAC in parallel.

7

Where is the home for Malnutrition-Related Diabetes?

A. Clinical classes

Diabetes mellitus

Insulin-dependent diabetes mellitus

Non-insulin-dependent diabetes mellitus

- (a) Non-obese
- (b) Obese

Malnutrition-related diabetes mellitus **ICD10 (E12)**

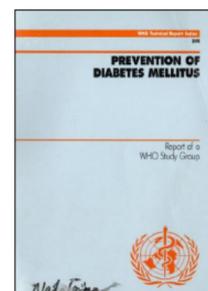
Other types of diabetes associated with certain conditions and syndromes:
(1) pancreatic disease; (2) disease of hormonal etiology; (3) drug-induced or chemical-induced conditions; (4) abnormalities of insulin or its receptors; (5) certain genetic syndromes; (6) miscellaneous.

Impaired glucose tolerance

ICD11 Malnutrition, diabetes (5A2Y)

- (a) Non-obese
- (b) Obese
- (c) Associated with certain conditions and syndromes

Gestational diabetes mellitus



WHO 1994

8

Where is the home for Malnutrition-Related Diabetes?

5A2Y
Other specified disorders of glucose regulation and pancreatic internal secretion
diabetes; **malnutrition-related**

5A2Y Other specified disorders of glucose regulation and pancreatic internal secretion
diabetes; **malnutrition-related**

5B21 Wasting in infants, children or adolescents
intermediate form severe protein-calorie **malnutrition**

5B22 Acute **malnutrition** in infants, children or adolescents

5A12.3 Diabetes mellitus due to diseases of the exocrine pancreas

Parent [5A12 Diabetes mellitus, other specified type](#)

[05 Endocrine, nutritional or metabolic diseases](#)

[Endocrine diseases](#)

[Diabetes mellitus](#)

[5A12 Diabetes mellitus, other specified type](#)

[5A12.3 Diabetes mellitus due to diseases of the exocrine pancreas](#)

Summary

- WHO ICD-10, published in 1990, was a classification developed primarily from a public health point of view, which led to multiple disease concepts under a single heading.
- In order for clinicians to use ICD-11, it includes input reflecting scientific advancement and clinical perspectives from the past 3 decades.
- If ICD-11 is presented as a condensed and appropriately structured compendium of current scientific and medical knowledge, it will function across a spectrum of statistical and clinical use cases.
- To contribute towards this goal, the MSAC (Medical Scientific Advisory Committee) will:
 - Oversee relationships between and among Foundation Concepts
 - Advise CSAC and WHO on scientifically grounded modifications to relationships within the linearizations

図表 4

Sixth Meeting of the Joint Task Force for ICD-11-MMS
Cologne, Germany ~ 20-22 February 2017

Agenda At-a-Glance

20-22 February 2017

DAY	Morning Sessions	Afternoon Sessions
20-Feb (Mon)	<p>Opening</p> <p>Member State Feedback</p> <p><u>Content issues</u></p> <p><u>Taxonomy Principles</u></p> <p><u>Interim Proposals</u></p> <p>Additional Meeting Briefings</p>	<p><u>Content issues (continued)</u></p>
21-Feb (Tues)	<p><u>Content issues (continued)</u></p>	<p><u>Morbidity Coding Rules & Morbidity “Quick Guide to Coding”</u></p> <p><u>Version Release Timelines</u></p> <p><u>Quality Assurance Mechanisms</u></p>
22-Feb (Wed)	<p>Transition Plan to Maintenance of ICD-11</p>	<p>Next Steps</p>

Sixth Meeting of the Joint Task Force for ICD-11-MMS
Cologne, Germany ~ 20-22 February 2017

Meeting Concept:

The ICD-11 Revision Review report recommended that strong focus be placed on the ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11-MMS) as a priority. The WHO response confirms this priority.

(The review report and WHO response can be viewed at <http://www.who.int/classifications/icd/externalreview/en/>).

Meeting Objectives:

The objectives of the meeting are:

- Address Member State Feedback received to date
- Finalize sections of ICD-11-MMS content and the ICD-11 Reference Guide
- Finalize Quality Assurance mechanisms and plans
- Plan for the 2018 Release of the ICD-11-MMS
- Develop a transition plan for moving to ICD-11 Maintenance

LIST OF PARTICIPANTS:			
James Harrison (<i>apologies</i>)	Australia		
Stefanie Weber	Germany	William Ghali (MbRG Co-Chair)	Canada
Christopher G. Chute	USA	Francesco Grippo (MRG Co-Chair) (<i>apologies</i>)	Italy
Robert Anderson	USA	Olafr Steinum (MbRG Co-Chair) (<i>T&W</i>)	Nordic Centre
Lars Berg	Nordic Centre	Naoko Tajima (MSAC Co-Chair)	Japan
Vincenzo Della Mea	Italy		
Vera Dimitropoulos	Australia	Solvejg Bang (Observer)	Nordic Centre
Anne Elsworthy (<i>apologies</i>)	Australia	Robert Chalmers (Observer)	UK
James Eynstone-Hinkins	Australia	Richard Madden (Observer)	Australia
Jenny Hargreaves	Australia	Sam Notzon (Observer) (<i>apologies</i>)	USA
Kaori Nakayama	Japan	Ayano Otsubo (Observer)	Japan
Emiko Oikawa (<i>apologies</i>)	Japan	Yukiko Yokobori (Observer)	Japan
Donna Pickett	USA		
Kees van Boven (<i>Monday, only</i>)	Primary Care	Ties Boerma (<i>apologies</i>)	WHO
Martti Virtanen	Nordic Centre	Colin Mathers (<i>Monday, only</i>)	WHO
Ulrich Vogel	Germany	Robert Jakob	WHO
Patricia Wood (<i>apologies</i>)	Canada	Lindy Best	WHO
		Can Celik (<i>apologies</i>)	WHO
		Nenad Kostanjek	WHO
		Lori Moskal	WHO
		Molly Meri Robinson Nicol	WHO

Sixth Meeting of the Joint Task Force for ICD-11-MMS
Cologne, Germany ~ 20-22 February 2017

Monday, 20 February 2017

09.00 - 10.30

- | | | |
|---|---------|--------|
| 1. Opening | 15 mins | doc1-2 |
| a. Welcome from the Co-Chair
Dr Stefanie Weber | | |
| b. Introduction of MSAC, MRG, and MBRG Co-Chairs | | |
| c. Review of the Agenda
Dr Stefanie Weber | | |
| 2. Member State Feedback Update | 5 mins | doc3 |
| WHO Team | | |
| 3. Timelines | 10 mins | doc4 |
| WHO Team | | |
| 4. Content Issues (for discussion) | | |
| a. War Operations | 30 mins | doc5-6 |
| WHO Team | | |
| 5. Taxonomy Principles | 30 mins | doc7 |
| Dr Robert Jakob | | |

10.30 – 11.00 **COFFEE BREAK**

11.00 – 12.30

- | | | |
|---|---------|----------|
| 6. Proposal Status (for information) | 30 mins | doc8 |
| Ms Lindy Best & Ms Lori Moskal | | |
| 7. Meeting Briefings (for information) | 60 mins | |
| WHO Team | | |
| a. Cerebrovascular Diseases, including Stroke (21 Dec 2016) | | doc9-12 |
| b. Primary Care (9-12 Jan 2017) | | doc9 |
| c. Quality and Safety (9-10 Jan 2017) | | doc9 |
| d. Neurology (24 Jan 2017) | | doc9 |
| e. Dermatology (30 Jan 2017) | | doc9 |
| f. Neurology (on Dementia) (2 Feb 2017) | | doc9 |
| g. Rehabilitation 2030 (6/7 Feb 2017) | | doc9, 13 |

12.30 – 13.30 **LUNCH**

13.30 - 15.00

- | | | |
|---|---------|------------|
| 8. Content Issues (continued) (for discussion) | | |
| Ms Lori Moskal and Ms Lindy Best | | |
| a. Primary Care | | |
| i. Code Titles | 15 mins | doc5,14-15 |
| ii. "Functional" GI Disorders | 30 mins | doc5,16 |
| iii. Acute Coronary Syndrome | 15 mins | doc5,17 |
| b. Primary Parenting of | | |
| i. Dementia | 15 mins | doc5,18 |
| ii. Human Prion Diseases | 15 mins | doc5,19 |

15.00 – 15.30 **COFFEE BREAK**

15.30 - 17.00

- | | | |
|---|---------|---------|
| 9. Content Issues (continued) | | |
| Ms Lindy Best & Ms Lori Moskal | | |
| a. Primary Parenting of | | |
| i. Cerebrovascular Diseases, including Stroke | 30 mins | doc5,20 |
| b. Infections of the Central Nervous System | 60 mins | doc5,21 |

Sixth Meeting of the Joint Task Force for ICD-11-MMS
Cologne, Germany ~ 20-22 February 2017

Tuesday, 21 February 2017

09.00 - 10.30

1. **Content Issues (continued)** (for discussion)
Ms Lori Moskal & Ms Lindy Best
 - a. Changing Chapter Names 15 mins doc5,22
 - b. Circulatory System Chapter
 - i. Pulmonary hypertension 15 mins doc5,23
 - ii. Level of detail for secondary hypertension 15 mins doc5,24
 - iii. Proposed revision of Heart valve disease 25 mins doc5,25
 - iv. Proposed changes to Pacemakers & Defibrillators 20 mins doc5,26

10.30 – 11.00 COFFEE BREAK

11.00 – 12.30

2. **Content Issues (continued)** (for discussion)
Ms Lindy Best & Ms Lori Moskal
 - a. Diabetes 25 mins doc5,27
 - b. Review of Chapters not completed by JTF 15 mins doc5
 - c. Update on Mapping 15 mins doc28-29
 - d. Ambiguous Terms and Need for Defaults 20 mins doc5,30
 - e. X-Chapter Code Structure 15 mins doc31

12.30 – 13.30 LUNCH

13.30 - 15.00

3. **Morbidity Coding Rules & “Quick Guide to Coding”** (for discussion)
Dr Robert Jakob 90 mins doc32

15.00 – 15.30 COFFEE BREAK

15.30 - 17.00

4. **Quality Assurance Mechanisms** (for discussion)
Mr Nenad Kostanjsek
 - a. Feedback: Pilot Testing (including M, Mb & Specialties) 20 mins doc33
 - b. Priority Areas for Testing 20 mins doc33-34
 - c. Morbidity Coding Rule Base (including Main Condition) 15 mins doc32,33
 - d. Testing Timelines 10 mins doc33,35
 - e. Processing Testing Results 25 mins doc33

Sixth Meeting of the Joint Task Force for ICD-11-MMS
Cologne, Germany ~ 20-22 February 2017

Wednesday, 22 February 2017

09.00 - 10.30

1. **Transition Plan to Maintenance of ICD-11-MMS** *(for discussion)*

Dr Robert Jakob & Ms Vera Dimitropoulos

- | | | |
|--------------------------------------|---------|-------|
| a. Transition Plan | 45 mins | doc36 |
| b. Update Schedule | 15 mins | doc37 |
| c. Transition to ICD-11 in Countries | 30 mins | doc38 |

10.30 – 11.00 **COFFEE BREAK**

11.00 – 12.30

2. **Transition Plan to Maintenance of ICD-11-MMS** *(continued)* *(for discussion)*

Dr Stefanie Weber and Ms Jenny Hargreaves

- | | | |
|--------------------------------|---------|-------|
| a. Clinical Modification Needs | 30 mins | doc39 |
|--------------------------------|---------|-------|

Dr Molly Meri Robinson Nicol & Dr Robert Jakob

- | | | |
|----------------------------------|---------|-------|
| b. Proposal Workflow | 30 mins | doc40 |
| c. ICD-11 Governance & Structure | 30 mins | doc41 |

12.30 – 13.30 **LUNCH**

13.30 - 15.00

3. **Next Steps**

Dr Molly Meri Robinson Nicol

- | | | |
|--------------------|---------|-------|
| a. Meeting Report | 90 mins | doc42 |
| b. Future Meetings | | |

15.00 **MEETING CLOSURE**

Sixth Meeting of the Joint Task Force for ICD-11-MMS
Cologne, Germany ~ 20-22 February 2017

DRAFT Provisional List of Document

16 February 2017

- 1) iAgenda (MMRN)
- 2) List of Participants (MMRN)
- 3) Invitation to Member States (MMRN)
- 4) Presentation – Timelines (RJ, LM, LB)
- 5) Presentation – Content Issues (LM, LB)
- 6) War Operations Issues (RJ, LM, LB)
- 7) Taxonomy Principles (RJ)
- 8) Presentation – Proposal Status (LM, LB)
- 9) Presentation – Meeting Briefings (RJ, LM, LB)
- 10) Meeting Report - Cerebrovascular Diseases, including Stroke (RJ)
- 11) Revising the ICD: stroke is a brain disease (Lancet Correspondence) (MMRN)
- 12) Revising the ICD: explaining the WHO approach (Lancet Correspondence) (MMRN)
- 13) Meeting Agenda - Rehabilitation 2030 (MMRN)
- 14) Primary Care Questions (KvB)
- 15) Primary Care Code Titles (LM)
- 16) “Functional” GI Disorders (LM)
- 17) Acute Coronary Syndrome (LM)
- 18) Primary Parenting of Dementia (TD)
- 19) Primary Parenting of Human Prion Diseases (TD)
- 20) CVD Updated Rationale from the NRO TAG (TD)
- 21) Infections of the Nervous System (LM)
- 22) Chapter Name Changes(LM)
- 23) Pulmonary hypertension(LM)
- 24) Secondary hypertension(LM)
- 25) Heart valve disease(LM)
- 26) Pacemakers and Defibrillators(LM)
- 27) Diabetes (LM)
- 28) Mapping Update (CC)
- 29) Mapping Update
- 30) Ambiguous Terms and Need for Defaults (NK)
- 31) X-Chapter Code Structure (CC)
- 32) Morbidity “Quick Guide” to Coding (RJ)
- 33) Presentation – Quality Assurance (NK)
- 34) Priority Areas for Testing (NK)
- 35) Testing Timelines (NK)
- 36) Transition Plan for ICD-10 to ICD-11 Maintenance (RJ)
- 37) Update Schedule (RJ)
- 38) Transition to ICD-11 in Countries (VD)
- 39) Clinical Modification Needs (JeH & SW)
- 40) Proposal Workflow (MMRN)
- 41) ICD-11 Governance Structure (MMRN)
- 42) Meeting Report Template (MMRN)

図表 5

ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Sta

Search

- ▼ ICD-11 Beta Draft - Mortality and Morbidity Statistics
 - ▶ 01 Certain infectious or parasitic diseases
 - ▶ 02 Neoplasms
 - ▶ 03 Diseases of the blood or blood-forming organs
 - ▶ 04 Diseases of the immune system
 - ▼ 05 Endocrine, nutritional or metabolic diseases
 - ▼ Endocrine diseases
 - ▶ Disorders of the thyroid gland or thyroid hormones system
 - ▼ **Diabetes mellitus**
 - 5A10 Type 1 diabetes mellitus
 - 5A11 Type 2 diabetes mellitus
 - 5A12 Malnutrition-related diabetes mellitus
 - ▶ 5A13 Diabetes mellitus, other specified type
 - 5A14 Diabetes mellitus, type unspecified
 - ▶ Acute complications of diabetes mellitus

図表 6

<p>Proposed Structure</p> <p>Type 1 diabetes mellitus : Definition Diabetes mellitus type 1 (type1 diabetes, T1DM, formerly insulin dependent or juvenile diabetes) is a form of diabetes mellitus that results from destruction of insulin-producing pancreatic beta cells, mostly by autoimmune mechanisms. The subsequent lack of insulin leads to increased blood and urine glucose.</p> <p>Foundation: add children Type 1 diabetes mellitus <u>Immune-related Type 1 diabetes mellitus</u> <u>Idiopathic Type 1 diabetes mellitus</u> Type 2 diabetes mellitus</p> <p>Mortality and Morbidity Statistics: no change 5A10 Type 1 diabetes mellitus 5A11 Type 2 diabetes mellitus</p>	
<p>Title: Immune-related Type 1 diabetes mellitus Definition: Type 1 diabetes mellitus that results from immune-related destruction of insulin-producing pancreatic beta cells.</p> <p>Narrower Terms</p> <ul style="list-style-type: none">•Acute-onset type 1 diabetes mellitus•Slowly progressive insulin-dependent diabetes mellitus [SPIDDM]•Latent autoimmune diabetes in adults [LADA]	<p>Title: Idiopathic Type 1 diabetes mellitus Definition: Type 1 diabetes mellitus characterized by loss of insulin-producing pancreatic beta cells leading to insulin deficiency, but whose etiology is not established yet.</p> <p>Narrower Terms</p> <ul style="list-style-type: none">•Fulminant type 1 diabetes mellitus
<p>As of FEB18/2017 after discussion in the JDS committee of type 1 diabetes</p>	

ICD-11の国内実用化検討に向けた最新版ICD-10の日英統合管理 システムとそのICD-11対応化に関する研究

研究分担者 今井 健（東京大学 大学院医学系研究科 准教授）

研究要旨

疾病及び関連保健問題の国際統計分類(ICD)の第 11 版改定(ICD-11)の国内実用化を検討する上で、最新の第 10 版(ICD-10)情報は必須であるが、国内の ICD 適用と WHO ICD-10 の間には大きな時差があり、その乖離が問題となっていた。平成 27 年度はこれまでに構築してきた ICD-10 傷病名索引日英対応データベースについて、今後日英双方において WHO の修正勧告の差分並びに最新版 ICD-10 と ICD-11 との対応を統合的に管理するための Web 管理プラットフォームを開発した。本年度はこの Web 管理プラットフォームを実運用する上での課題を抽出し、機能拡充を行った。また今後日本語傷病名索引を元に WHO ICD-11 coding tool の日本語版を開発する上での課題について検討を行った。本研究成果によって傷病名レベルで最新の WHO ICD-10 を国内適用し、ICD-11 との対応を含めて統合的に維持管理することが可能となると共に、ICD-11 との対応分析を行う際に有用な基盤となると考えられる。

A. 研究目的

疾病及び関連保健問題の国際統計分類(ICD)は、我が国では死亡統計を始め患者調査、医療保険制度、診療情報管理に広く活用されている。現在 WHO が進めている ICD-10 から 11 への改訂においては我が国の医療実態を踏まえたより適切な医療情報を将来的に確保するために、我が国における ICD-11 の実用化に向けた検討を行う必要がある。このような背景の下、本研究事業全体の目的は、ICD 改訂作業をサポートすると共に、我が国の医療において適切な疾病分類をとりまとめること、また WHO 検討の場で行うべき対応に資する基礎資料を作成することであるが、そのために必要な要素の 1 つとして、現状における ICD-10 をはじめとした我が国における疾病分類の

整理は重要な課題である。特に最新の傷病名に基づいた分析を行うためには、ICD の傷病名索引は重要であるが、平成 26 年時点で、現在の我が国の ICD 告示は ICD-10 (2003 年版) に基づくものであり、WHO の ICD-10 (2010 年版) からの乖離が大ききという問題が以前から指摘されていた。

このような背景のもと、本研究ではこれまで、2013 年までに累積した修正勧告を適用し、最新の ICD-10 傷病名索引日英対応データベースを作成してきており、この基礎データベースを元に去る平成 27 年 2 月 13 日付け総務省告示第 35 号をもって「疾病及び関連保健問題の国際統計分類 ICD-10 (2013 年版)」に準拠する改正が行われている。また、平成 27 年度研究では、これに対し今後の WHO 修正勧告を逐次適用し日英双方で管理するための Web プラットフォー

ムの開発を行ってきた。本年度はこれを実運用する上での課題を検討し、今後の実稼働に耐え得るシステムとして機能拡充すること、並びにこれを今後 ICD-11 と連携し ICD-11 日本語版 coding tool を開発していく上での課題を抽出すること、を目的とする。

B. 研究方法

前年度までに構築してきた ICD10/11 統合管理 Web プラットフォームに対して、厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室の協力を得て、今後の実運用作業上の観点から課題を抽出した。またその解決方法を検討し、Web プラットフォームのプログラム改良を行った。

さらに、同室を介し WHO 担当者の協力を得て、今後日本語版索引表を ICD-11 と対応付けて WHO ICD-11 coding tool の日本語版を作成する上での課題について検討した。

C. 研究結果

C-1) 日本語版 ICD-10 索引表の書籍刊行用 Linearization アルゴリズムの改善

平成 27 年度研究において、各日本語索引語は下記に示す Linearization アルゴリズムにより書籍刊行用ソートを行うようにしていた。より詳細については平成 27 年度分担研究報告書を参照されたい。

- (1) 「ア」は「ア 1」、「あ」は「ア 2」等と置換する。
(カタカナ語、ひらがな・漢字語の並び順を書籍特有の要望に基づき微調整できるようにする)
- (2) 上位からヨミガナを引き継ぐ際に、セパレータ文字「@」を挟む
(上位からヨミガナを引き継がせた結果、偶然同じヨミガナになってしまうことがある)

- (3) ヨミガナの後に、セパレータ「@」を挟み、元々の文字列本体を付加する。

(同じヨミガナを持つ複数のエントリーがあった場合、区別が出来ない)

- (4) 以上によって、各索引語に

{Linearization 用文字列：＝

【「ア - シ + 数字」ペアの列で表現したヨミガナ + @ + エントリー文字列本体】を、上位階層から「 」で引き継がせた階層パス付き文字列}

を付加し、これを UTF-8 ソートする。

しかしこれに基づいて実データを人手検証した結果、対応できないケースがあることが判明した。例えば、

- a) 創傷 (ソウ|ショウ)
- b) 双生, 齒 (ソウ|セイ|シ)
- c) 創部清拭 (ソウ|ブ|セイ|シキ)

は、読みがなで並べ替えるとこれで正しいが「創」で始まる語の間に「双生～」が入ってしまっている。しかし辞書順としては同一の漢字から始まるものは並んでいることが望ましい。

これまで Linearization 文字列を定義する時には「ヨミガナ + @ + 文字列本体」を上位階層から引き継がせる構造としていたが、実際にはヨミガナの各音(上記では「ソウ」「ショウ」etc)を全て分割し、それぞれの直後に元の文字列の 1 文字ずつを入れる構造としなければならない事が判明した。上記 a) で言えば、正確には以下ようになる。

「ソ 2 ウ 3@創シ 2 ヨ 2 ウ 3@傷 ...」

これに基づいて、Linearization アルゴリズム (4) における Linearization 文字列の定義を以下のように変更した。

Linearization 用文字列：＝

{【「ア - シ + 数字」ペアの列で表現したヨミガナ + @ + エントリー文字列本体】をエントリー文字列 1 文字ごとに繰り返し

たもの} を、上位階層からセパレータ「」で引き継がせた階層パス付き文字列

C-2) ユーザビリティの改善

前年度までに構築してきた ICD10/11 統合管理 Web プラットフォームに対して、エントリーの追加・修正を行う際の操作の観点から、いくつかのユーザビリティ改善の課題が抽出され、これに基づいて UI の改善を行った。具体的には

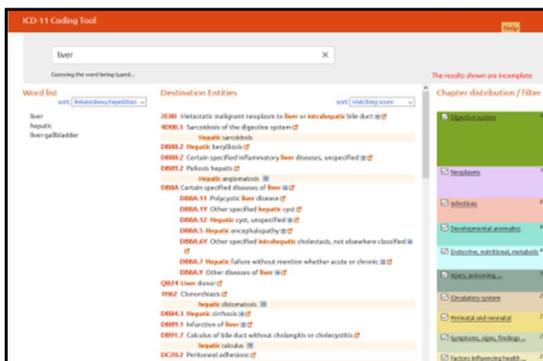
- 各索引語の編集画面において、上位階層からのパスが表示される機能
 - 対応する WHO 勧告の URC 番号を管理し、当該ページとリンクする機能
 - 各索引語の ICD コードから WHO の当該コードの内容例示とリンクする機能
 - 各索引語の有効年月日については、WHO の採択年 (approved date)、適用年 (implementation date)、日本への適用予定年を記入し、選択できる機能
 - その他任意の備考を管理する機能
- である。

その他の機能は昨年までに開発した Web アプリケーションを元にしており、任意の適用指定時点における索引データベーススナップショットを CSV 形式でダウンロードすることができる。詳細は平成 27 年度分担研究報告書を参照されたい。

C-3) 日本語版 ICD-11 coding tool との連携に向けての課題

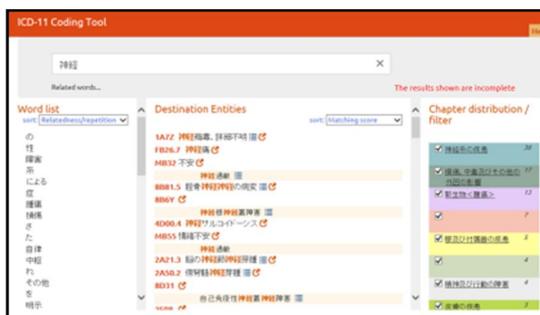
現在、WHO は ICD-11 coding tool を開発中である (図 1 参照)。これは索引語に相当する英単語を空白で区切って複数指定すると、逐次該当する ICD エントリーの候補が絞られていく Ajax アプリケーションである。上述の索引語 Web 管理プラットフォームのデータベースをこのツールに接続し、ICD-11 coding tool の日本語版を開発することは今後の重要な課題である。今回厚生

労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室を介し WHO 側の担当者の協力を得て、この日本語版の開発に向けて WHO 側のプラットフォームが利用可能であるか、また今後どのようなリソースの整備が必要であるかを検討した。



(図 1. 開発中の WHO ICD-11 coding tool, [http://icd11ct.cloudapp.net/ct/icd11_mms/en/current#/\)](http://icd11ct.cloudapp.net/ct/icd11_mms/en/current#/)

まず、WHO の協力を得て、現在対訳が存在する ICD-11 エントリーについて、日本語形態素解析器 kuromoji で形態素解析を行い、英語版と同じプラットフォームに載せたテスト版が下図図 2 に示すものである。



(図 2. ICD-11 coding tool 日本語版)

図 2 は「神経」と入力した結果、左側のペインに関連するキーワード、真ん中のペインには該当する ICD-11 エントリー、右側のペインには章ごとにまとめたヒット件数が表示されており、英語版と使用感はほぼ同一のものである。基本的には WHO の ICD-11 coding tool のプラットフォームに

日本語版のコンテンツを掲載し同一の操作感で利用できる感触を得た。その一方でいくつかの課題も抽出された。

(1) 表記ゆれの解消方法

現在は「肝臓 がん」あるいは「肝臓がん」と打っても何もヒットしない。それはICD-11 エントリーが「肝の悪性新生物<腫瘍>」だからである。このような表記ゆれを吸収するためには

- 肝 と 肝臓 が同義語である
- がん と 悪性新生物 が同義語である

という知識を与えておく必要がある。WHOの現状のシステムでは、予め各エントリー語（疾患カテゴリー名）に対して同義語を用意しておく方式と、各形態素（肝、がん）の言い換えリストを用意しておいて、クエリに対して動的に言い換えを生成して検索する方式の両方に対応している、ということであった。これまで国内では前者の方式、つまり「疾患名に対する同義語リスト」しか存在せず、後者の方式を取るためには形態素の言い換えリストの整備が急務である。

(2) 索引語の整備

図2の日本語版（仮版）では日本語エントリー語に対し、フリー公開されている形態素解析器 kuromoji と辞書 IPADIC を使用し、分割した形態素を元にしてインデックス付けが成されている。そのため、関連する索引語（左側のペイン）のリストには余分な語（機能語等）が数多く含まれており、医療用語も十分に含まれていない。

今後ユーザーの利便性の向上のためには、これら機能語の除去、並びに医療辞書を用いた形態素解析結果による索引語リストの整備が必要である。

(3) 未訳エントリーに対する翻訳支援

現在我が国からの情報提供に基づき、上記 coding tool に収載されている日本語エントリーは全 ICD-11 エントリー約 85,000 語) のうちの約 36% 程度 (約 30,000 語) である。

この未訳リスト（参考資料参照）については、今後日本語エントリーを付与する必要がある。英語版エントリー語に修正が無いものについては、対応する日本語エントリーが既に含まれているため、残りのものについては日本語版エントリーに何らかの修正が必要である。

D. 考察

本研究により、今後最新版の WHO ICD-10 を病名レベルでキャッチアップしながら国内の迅速な修正適用を図るための情報基盤（日英対応索引語管理 Web プラットフォーム）について課題抽出と修正が施され実運用に向けての目処が立ったことは大きな成果である。

将来的には、ICD-10 日本語版の索引表を書籍媒体にて刊行することは無くなっていく可能性が考えられる。診療情報管理士などエンドユーザーにとって、紙媒体冊子の方が電子データより扱いに慣れており検索しやすいという意見も存在するであろうが、表記の揺れなどを吸収したより高度/柔軟な検索、文字列からの ICD コード候補ならびに理由の提示によるリコメンテーションエンジンの搭載、病院情報システムとの連携など電子化の各種恩恵を考えると、索引表統合検索システムの電子化プラットフォームの推進は人手負担の軽減並びにコーディング精度の担保の観点から極めて重要である。しかし、これを推進したからといって、いわゆる紙媒体に特有な書籍用 Linearization（代表的に辞書並び順）が不要

になる訳では無いことが判明した。例え表示される媒体が紙であろうがコンピューター画面であろうが、今後 WHO の修正に基づいてアップデートする DB 管理上の挙動においては、「ある特定の索引語の前後の情報」を参照することが重要であり、単に目的の索引語のみの情報が閲覧できれば良い訳ではない。その意味で周辺の情報従来書籍並び状に表示された状態で、DB 更新作業を行うインターフェイス、また一定の更新作業の後に、書籍並び順にソートし直す機能は重要であり、本研究で開発した統合管理 Web システムと Linearization アルゴリズムは従来の人手管理作業の大幅な軽減に寄与すると考えられる。

現在、WHO は ICD-11 コーディングの支援ツール(ICD-11 coding tool) を開発しているが、今回の調査により、索引語データベースを元にして現行の WHO ICD-11 coding tool プラットフォームに統合し日本語版 coding tool が開発できる感触を得たが、同時にいくつかの課題も抽出された。表記ゆれの解消については、これまで構築してきた日英対応索引語データベースにおいて、各索引語(形態素)の言い換え情報が含まれているため、これを抽出して整備することで対応可能と考えられる。また、索引語リストの整備については、前述の索引語データベース、並びに標準病名マスターの索引語テーブルなどを集約し、病名に関する索引語(形態素)リストを開発することが有用と考えられ、今後の課題である。英語版 ICD-11 エントリーに対応する日本語が存在しないものについては、最終的には専門家

による確認が必須であるものの、候補を自動で提示するなどの支援ツールの開発が望まれる。本研究での索引語データベースは形態素レベルの日英対訳となっているため、これを活用することで既に ICD-11 コードが分かっている英語エントリーの情報を活用して日本語の ICD-11 コード候補を提示できると考えられ、これも今後の重要な課題である。

E. 結論

本年度研究では、昨年までの成果を発展させ、日英対応傷病名索引の Web 管理プラットフォームについて実運用上の課題を抽出し、機能改善を行った。また今後この傷病名索引データベースを元に WHO ICD-11 coding tool の日本語版を開発する上での課題について検討を行った。本研究成果によって傷病名レベルで最新の WHO ICD-10 を国内適用し、ICD-11 との対応を含めて統合的に維持管理することが可能となると共に、今後 ICD-11 との対応分析を行う際に有用な情報基盤となると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

< 参考資料 > WHO ICD-11 coding tool での日本語未訳エントリー (一部抜粋)

Chapter	Linearization on Entity Kind	Linearization Entity Depth in kind	LabelEN	LabelJA	Depth	Property
01	Chapter	1	Certain infectious or parasitic diseases		1	Title
01			infection NOS		1	NarrowerTerm
01			infection of unspecified organism and unspecified site		1	NarrowerTerm
01			diseases generally recognized as communicable or transmissible		1	NarrowerTerm
01	Block	1	Gastroenteritis and colitis of infectious origin	腸管感染症	2	Title
01	Block	2	Bacterial intestinal infections	細菌性腸管感染症	3	Title
01	Category	1	Intestinal infection due to Vibrio cholerae	コレラ菌による感染症	4	Title
01			cholera syndrome		4	Synonym
01			cholera		4	Synonym
01			Enteritis due to cholera due to Vibrio cholerae non-O1 strains	ビブリオ・コレラ非O1コレラ菌による腸炎	5	Title
01			Cholera due to Vibrio cholerae O1, biovar cholerae	コレラ菌によるコレラ	5	Title
01			classical cholera		5	NarrowerTerm
01			Enteritis due to Cholera due to Vibrio cholerae O1, biovar cholerae	次亜種コレラ菌O1コレラによる腸炎	6	Title
01			Enteritis due to classical cholerae		6	NarrowerTerm
01			Cholera due to Vibrio cholerae O1, biovar eltor	エルトルコレラ菌によるコレラ	5	Title
01			cholera - vibrio cholerae o1 eltor biotype		5	Synonym
01			cholera due to Vibrio cholerae O1, Cholera eltor		5	Synonym
01			cholera due to Cholera eltor		5	Synonym
01			Enteritis due to cholera due to Vibrio cholerae O1, biovar eltor	エルトルコレラ菌O1コレラによる腸炎	6	Title
01			Enteritis due to cholera due to Cholera eltor		6	Synonym
01			eltor enteritis		6	Synonym
01			infectious enteritis due to vibrio cholerae O1, biovar eltor		6	Synonym
01	Category	1	Intestinal infection due to other Vibrio	他のビブリオによる腸管感染症	4	Title
01			Infections due to Vibrio parahaemolyticus	腸炎ビブリオによる感染症	5	Title
01			Infections due to Vibrio vulnificus	ビブリオ・バルニフィカスによる感染症	5	Title
01	Category	1	Intestinal infections due to Salmonella	サルモネラによる感染症	4	Title
01			Salmonelloses		4	Synonym
01	Category	2	Typhoid fever	腸チフス	5	Title
01			ileotyphus		5	Synonym
01			infection by salmonella typhi		5	Synonym
01			typhoid		5	Synonym
01			typhoid any site		5	Synonym
01			typhoid fever any site		5	Synonym
01			typhoid infection		5	Synonym
01			typhoid infection any site		5	Synonym
01			typhoid ulcer		5	NarrowerTerm
01			post-typhoid abscess		5	NarrowerTerm
01			typhoid bowel ulcer		5	NarrowerTerm
01			typhoid intestinal ulcer		5	NarrowerTerm
01			typhogastric fever		5	NarrowerTerm
01			Typhoid arthritis	腸チフス性関節炎	6	Title
01			Typhoid fever with heart involvement	心臓病変を伴う腸チフス	6	Title
01			Typhoid endocarditis		6	NarrowerTerm
01			Typhoid myocarditis		6	NarrowerTerm
01			Typhoid osteomyelitis	チフス性骨髄炎	6	Title
01			Typhoid meningitis	チフス性髄膜炎	6	Title
01			Typhoid enteritis	チフス性腸炎	6	Title
01			Enteritis due to salmonella typhi		6	NarrowerTerm
01			typhoenteritis		6	NarrowerTerm
01			enteritis typhosa		6	NarrowerTerm
01			Typhoid colitis	チフス性大腸炎	6	Title
01	Category	2	Paratyphoid Fever	バラチフス菌による感染症	5	Title
01			Infection due to Salmonella paratyphi		5	Synonym
01			Bacterial colitis due to paratyphoid fever	バラチフスによる細菌性大腸炎	6	Title
01			Colitis due to paratyphoid fever A	バラチフスAによる大腸炎	7	Title
01			Colitis due to paratyphoid fever B	バラチフスBによる大腸炎	7	Title
01			Colitis due to paratyphoid fever C	バラチフスCによる大腸炎	7	Title
01			Paratyphoid fever A	バラチフスA	6	Title
01			paratyphoid A		6	Synonym
01			salmonella paratyphoid fever A		6	Synonym
01			salmonella infection paratyphi A		6	NarrowerTerm
01			Paratyphoid fever B	バラチフスB	6	Title
01			paratyphoid b		6	Synonym
01			salmonella paratyphoid fever B		6	Synonym
01			salmonella infection paratyphi B		6	NarrowerTerm
01			salmonella schottmuelleri infection		6	NarrowerTerm

01			Paratyphoid fever C	パラチフスC	6	Title
01			paratyphoid C		6	Synonym
01			salmonella paratyphoid fever C		6	Synonym
01			salmonella infection paratyphi C		6	NarrowerTerm
01			salmonella hirschfeldii infection		6	NarrowerTerm
01			Enteritis due to paratyphoid fever A	パラチフスAによる腸炎	6	Title
01			Enteritis due to paratyphoid fever B	パラチフスBによる腸炎	6	Title
01			Enteritis due to paratyphoid fever C	パラチフスCによる腸炎	6	Title
01	Category	2	Infections due to other Salmonella	非チフス及び非パラチフス菌による感染症	5	Title
01			NTS - [nontyphoidal salmonella]		5	Synonym
01			infection or foodborne intoxication due to any Salmonella species other than S. typhi and S. paratyph		5	NarrowerTerm
01			Salmonella enteritis	サルモネラ腸炎	6	Title
01			enteric paratyphosis		6	Synonym
01			food poisoning due to salmonella		6	Synonym
01			food poisoning due to salmonella with gastroenteritis		6	Synonym
01			salmonella enterica subspecies arizonae infection		6	Synonym
01			salmonella food poisoning		6	Synonym
01			salmonella gastroenteritis		6	Synonym
01			salmonella infection with enteritis		6	Synonym
01			salmonella dysentery		6	NarrowerTerm
01			Salmonella colitis	サルモネラ大腸炎	6	Title
01			Bacterial colitis due to salmonella	サルモネラ菌による細菌性大腸炎	6	Title
01			Bacterial enteritis due to salmonella	サルモネラ菌による細菌性腸炎	5	Title
01	Category	1	Intestinal infections due to Shigella	細菌性赤痢	4	Title
01			shigellosis		4	Synonym
01			bacillary dysentery NOS		4	Synonym
01			Shigellosis due to Shigella dysenteriae	志賀菌による細菌性赤痢	5	Title
01			bacillary dysentery due to shigella dysenteriae		5	Synonym
01			bacillary dysentery due to shigella group A		5	Synonym
01			infection due to shigella dysenteriae		5	Synonym
01			infection due to shigella group A		5	Synonym
01			Group A shigellosis		5	NarrowerTerm
01			Shiga-Kruse dysentery		5	NarrowerTerm
01			infection due to shigella schmitzii		5	NarrowerTerm
01			schmitz dysentery		5	NarrowerTerm
01			shiga dysentery		5	NarrowerTerm
01			dysentery due to bacillus schmitz		5	NarrowerTerm
01			dysentery due to bacillus schmitz-stutzer		5	NarrowerTerm
01			dysentery due to bacillus shiga		5	NarrowerTerm
01			dysentery due to bacillus shiga-kruse		5	NarrowerTerm
01			infection due to bacillus shiga		5	NarrowerTerm
01			infection due to bacillus shiga-kruse		5	NarrowerTerm
01			Enteritis in Shigellosis due to Shigella dysenteriae	志賀赤痢菌による細菌性赤痢における腸炎	6	Title
01			Enteritis in Shigellosis due to Group A shigellosis		6	NarrowerTerm
01			Enteritis in Shigellosis due to Shiga-Kruse dysentery		6	NarrowerTerm
01			Colitis in shigellosis due to Shigella dysenteriae	志賀菌による細菌性赤痢における大腸炎	6	Title
01			Shigellosis due to Shigella flexneri	フレクスナー菌による細菌性赤痢	5	Title
01			dysentery due to bacillus flexneri		5	Synonym
01			infection due to group B shigella		5	Synonym
01			bacillary dysentery due to shigella flexneri		5	Synonym
01			bacillary dysentery due to shigella group B		5	Synonym
01			bacillus flexner infection		5	Synonym
01			shigella flexneri infection		5	Synonym
01			Hiss-Russell dysentery		5	Synonym
01			Group B shigellosis		5	NarrowerTerm
01			flexner dysentery		5	NarrowerTerm
01			Enteritis in Shigellosis due to Shigella flexneri	フレクスナー菌による細菌性赤痢における腸炎	6	Title
01			Group B shigellosis resulting in enteritis		6	NarrowerTerm
01			Colitis in shigellosis due to Shigella flexneri	フレクスナー菌による細菌性赤痢における大腸炎	6	Title
01			Shigellosis due to Shigella boydii	ボイド菌による細菌性赤痢	5	Title
01			infection due to group C shigella		5	Synonym
01			infection due to shigella boydii		5	Synonym
01			bacillary dysentery due to shigella boydii		5	Synonym
01			bacillary dysentery due to shigella group C		5	Synonym
01			Boyd dysentery		5	Synonym
01			Group C shigellosis		5	NarrowerTerm
01			Enteritis in Shigellosis due to Shigella boydii	ボイド菌による細菌性赤痢における腸炎	6	Title
01			Group C shigellosis resulting in enteritis		6	NarrowerTerm
01			Colitis in shigellosis due to Shigella boydii	ボイド菌による細菌性赤痢における大腸炎	6	Title

01			Shigellosis due to <i>Shigella sonnei</i>	ソンネ菌による細菌性赤痢	5	Title
01			bacillary dysentery due to <i>shigella sonnei</i>		5	Synonym
01			bacillary dysentery due to <i>shigella</i> group D		5	Synonym
01			infection due to group D <i>shigella</i>		5	Synonym
01			infection due to <i>shigella sonnei</i>		5	Synonym
01			Group D shigellosis		5	NarrowerTerm
01			Sonne dysentery		5	NarrowerTerm
01			Enteritis in Shigellosis due to <i>Shigella sonnei</i>	ソンネ菌による細菌性赤痢における腸炎	6	Title
01			Group D shigellosis resulting in enteritis		6	NarrowerTerm
01			Colitis in shigellosis due to <i>Shigella sonnei</i>	ソンネ菌による細菌性赤痢における大腸炎	6	Title
01			Bacterial colitis due to <i>Shigella</i>	赤痢菌による細菌性大腸炎	5	Title
01			Bacterial enteritis due to <i>Shigella</i>	赤痢菌による細菌性腸炎	5	Title
01	Category	1	Intestinal infections due to <i>Escherichia coli</i>	大腸菌による腸管感染症	4	Title
01	Category	2	Enteropathogenic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管病原性大腸菌感染症	5	Title
01			EPEC - [Enteropathogenic <i>Escherichia coli</i>] infection		5	Synonym
01			Enteritis in enteropathogenic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管病原性大腸菌感染症における腸炎	6	Title
01			Colitis in enteropathogenic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管病原性大腸菌感染症における大腸炎	6	Title
01	Category	2	Enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管毒素原性大腸菌感染症	5	Title
01			ETEC - [Enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i>] infection		5	Synonym
01			Enteritis in enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管毒素原性大腸菌感染症における腸炎	6	Title
01			Colitis in enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管毒素原性大腸菌感染症における大腸炎	6	Title
01	Category	2	Enteroinvasive <i>Escherichia coli</i> infection	腸管組織侵襲性大腸菌感染症	5	Title
01			EIEC - [Enteroinvasive <i>Escherichia coli</i>] infection		5	Synonym
01			Enteritis in enteroinvasive <i>Escherichia coli</i> infection	腸管組織侵襲性大腸菌感染症における腸炎	6	Title
01			Colitis in enteroinvasive <i>Escherichia coli</i> infection	腸管組織侵襲性大腸菌感染症における大腸炎	6	Title
01	Category	2	Enterohaemorrhagic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管出血性大腸菌感染症	5	Title
01			EHEC - [Enterohaemorrhagic <i>Escherichia coli</i>] infection		5	Synonym
01			Enteritis in enterohaemorrhagic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管出血性大腸菌感染症における腸炎	6	Title
01			Colitis in enterohaemorrhagic <i>Escherichia coli</i> infection	腸管出血性大腸菌感染症に伴う大腸炎	6	Title
01			Enteroggregative <i>Escherichia coli</i> infection	腸管凝集性大腸菌感染症	5	Title
01			EAEC - [Enteroggregative <i>Escherichia coli</i>] infection		5	Synonym
01			Bacterial colitis due to <i>Escherichia coli</i>	大腸菌による細菌性大腸炎	5	Title
01			Bacterial enteritis due to <i>Escherichia coli</i>	大腸菌による細菌性腸炎	5	Title
01	Category	1	Enterocolitis due to <i>Clostridium difficile</i>	クロストリジウム・ディフィシルによる大腸炎	4	Title
01			colitis due to <i>Clostridium difficile</i>		4	NarrowerTerm
01	Category	2	Pseudomembranous colitis	偽膜性大腸炎	5	Title
01			PMC - [pseudomembranous colitis]		5	Synonym
01	Category	1	Intestinal infection due to <i>Yersinia enterocolitica</i>	腸エルジニア症	4	Title
01			Intestinal yersiniosis		4	Synonym
01			Enteritis due to <i>Yersinia enterocolitica</i>	エルジニア エンテロコリチカによる腸炎	5	Title
01			infectious enteritis due to <i>yersinia enterocolitica</i>		5	Synonym
01			Postinfectious arthropathy in enteritis due to <i>Yersinia enterocolitica</i>	腸炎エルジニアによる腸炎感染後の関節症	6	Title
01			Colitis due to <i>Yersinia enterocolitica</i>	腸炎エルジニアによる大腸炎	5	Title
01	Category	1	Gastroenteritis due to <i>Campylobacter</i>	カンピロバクターによる胃腸炎	4	Title
01			Enteritis due to <i>Campylobacter</i>	カンピロバクターによる腸炎	5	Title
01			<i>campylobacter</i> diarrhoea		5	Synonym
01			enteric campylobacteriosis		5	Synonym
01			intestinal infection due to <i>campylobacter</i>		5	Synonym
01			infectious enteritis due to <i>campylobacter</i>		5	Synonym
01			Colitis due to <i>Campylobacter</i>	カンピロバクターによる大腸炎	5	Title
01			Enteritis due to <i>Enterobacter</i>	エンテロバクターによる腸炎	4	Title
01			Colitis due to methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌による大腸炎	4	Title
01			colitis due to MRSA - [methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>]		4	Synonym
01			Colitis due to <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌による大腸炎	4	Title
01			Colitis due to <i>Klebsiella oxytoca</i>	オキシトカ菌による大腸炎	4	Title
01			Colonic spirochaetosis	結腸スピロヘータ症	4	Title
01			<i>Brachyspira colitis</i>	ブラキスピラ大腸炎	5	Title
01			Colonic infection due to <i>Brachyspira pilosicoli</i>		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Megacolon due to infectious colitis	感染性大腸炎による巨大結腸	4	Title
01			Megacolon due to <i>Clostridium difficile</i>		4	NarrowerTerm
01			Bacterial colitis	細菌性大腸炎	4	Title
01			Phlegmonous colitis		4	NarrowerTerm
01			Enteritis due to <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌による腸炎	4	Title
01	Block	2	Bacterial foodborne intoxications	細菌性食中毒	3	Title
01	Category	1	Foodborne staphylococcal intoxication	ブドウ球菌性食中毒	4	Title
01			food poisoning due to <i>staphylococcus</i>		4	Synonym
01			staphylococcal food poisoning		4	Synonym
01			staphylococcal toxæmia due to food		4	Synonym
01			staphylococcus poisoning		4	Synonym

01	Category	1	Botulism	ボツリズム<ボツリヌス中毒>	4	Title
01			clostridium botulinum poisoning		4	Synonym
01			intoxication with clostridium botulinum toxin		4	Synonym
01			botulism NOS		4	Synonym
01			infant botulism		4	NarrowerTerm
01			infantile botulism		4	NarrowerTerm
01			botulism poisoning		4	NarrowerTerm
01	Category	2	Foodborne intoxication by botulinum toxin	ボツリヌス食中毒	5	Title
01			foodborne intoxication due to Clostridium botulinum		5	Synonym
01	Category	2	Other forms of botulism	ボツリヌス中毒の他の形態	5	Title
01			Inhalational botulism	吸入性ボツリズム<ボツリヌス中毒>	6	Title
01			Iatrogenic botulism	医原性ボツリズム<ボツリヌス中毒>	6	Title
01			Wound botulism	創傷ボツリズム<ボツリヌス中毒>	6	Title
01			Adult intestinal botulism	成人腸ボツリズム<ボツリヌス中毒>	6	Title
01			Infant intestinal botulism	乳児ボツリズム<ボツリヌス中毒>	6	Title
01			Toxin-mediated infectious botulism	毒素を介した感染性ボツリズム<ボツリヌス中毒>	6	Title
01	Category	1	Foodborne Clostridium perfringens intoxication	ウェルシュ菌食中毒	4	Title
01			foodborne intoxication due to Clostridium perfringens		4	Synonym
01			foodborne intoxication due to Clostridium welchii		4	Synonym
01			foodborne Clostridium welchii intoxication		4	Synonym
01			enteritis necroticans		4	NarrowerTerm
01			Foodborne intoxication by Clostridium difficile	クロストリジウム・ディフィシルによる食中毒	4	Title
01	Category	1	Foodborne Bacillus cereus intoxication	セレウス菌食中毒	4	Title
01			Intoxication, foodborne, due to Bacillus cereus		4	NarrowerTerm
01	Block	2	Viral intestinal infections	ウイルス性腸管感染症	3	Title
01			viral and other specified intestinal infections	ウイルス性及びその他の明示された腸管感染症	3	Synonym
01	Category	1	Adenoviral enteritis	アデノウイルス性腸炎	4	Title
01			Enteritis due to Adenovirus		4	Synonym
01	Category	1	Gastroenteritis due to astrovirus	アストロウイルスによる胃腸炎	4	Title
01			enteritis due to Astrovirus		4	Synonym
01	Category	1	Gastroenteritis due to Rotavirus	ロタウイルスによる腸炎	4	Title
01			rotaviral gastroenteritis		4	Synonym
01			viral gastroenteritis due to rotavirus		4	Synonym
01			enteritis due to Rotavirus		4	NarrowerTerm
01			rotaviral enteritis	ロタウイルス性腸炎	4	NarrowerTerm
01	Category	1	Noroviral enteritis	ノロウイルス腸炎	4	Title
01			acute gastroenteropathy due to Norwalk agent		4	Synonym
01			epidemic vomiting		4	NarrowerTerm
01			epidemic vomiting syndrome		4	NarrowerTerm
01			epidemic nausea		4	NarrowerTerm
01			winter vomiting		4	NarrowerTerm
01			epidemic winter vomiting disease		4	NarrowerTerm
01			small round structured virus enteritis		4	NarrowerTerm
01			viral gastroenteritis due to Norwalk agent		4	NarrowerTerm
01			epidemic viral gastroenteritis due to Norwalk virus		4	NarrowerTerm
01	Category	1	Intestinal infections due to Cytomegalovirus	サイトメガロウイルスによる腸管感染症	4	Title
01			Cytomegaloviral duodenitis	サイトメガロウイルス十二指腸炎	5	Title
01			Cytomegaloviral gastritis	サイトメガロウイルス胃炎	5	Title
01			Cytomegaloviral enteritis	サイトメガロウイルス腸炎	5	Title
01			Cytomegaloviral colitis	サイトメガロウイルス大腸炎	5	Title
01			Enteroviral gastritis		4	Title
01			Viral colitis	ウイルス性大腸炎	4	Title
01			Infections due to Astrovirus	アストロウイルスによる感染症	4	Title
01			Gastroenteritis due to Calicivirus	カリシウイルス属による胃腸炎	4	Title
01			Enteritis due to enterovirus	エンテロウイルスによる腸炎	4	Title
01			Enteritis due to Calicivirus	カリシウイルス属による腸炎	4	Title
01	Block	2	Protozoal intestinal infections	原虫性腸内感染症	3	Title
01	Block	3	Intestinal infections due to Entamoeba	エントアメーバ属による腸内感染症	4	Title
01	Category	1	Acute amoebiasis	赤痢アメーバによる赤痢	5	Title
01			dysentery due to Entamoeba histolytica		5	Synonym
01			amoebic dysentery		5	NarrowerTerm
01			amoebic diarrhoea		5	NarrowerTerm
01			intestinal amoebiasis NOS		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Chronic amoebiasis	慢性小腸アメーバ症	5	Title
01			chronic intestinal amoebiasis	慢性腸アメーバ症	5	Synonym
01			chronic small intestinal amoebiasis		5	Synonym
01			chronic amoebic dysentery		5	NarrowerTerm
01			amoebic; enteritis, chronic		5	NarrowerTerm
01			bowel; ulcer, amoebic		5	NarrowerTerm

01			chronic intestinal amoebiasis without mention of abscess		5	NarrowerTerm
01			intestinal; ulcer, amoebic		5	NarrowerTerm
01			ulcer; amoebic		5	NarrowerTerm
01			ulcer; bowel, intestine, amoebic		5	NarrowerTerm
01			amoebic; diarrhoea, chronic		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Amoeboma of intestine	腸管アメーバ肉芽腫	5	Title
01			Amoeboma, NOS		5	NarrowerTerm
01			amoebic granuloma		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Amoebic enteritis	アメーバ性腸炎	5	Title
01			acute amoebic enteritis,		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Amoebic colitis	アメーバ性大腸炎	5	Title
01			Amoeboma of large intestine	大腸のアメーバ肉芽腫	6	Title
01			amoeba of intestine		6	Synonym
01			acute amoebic rectocolitis		6	NarrowerTerm
01			amoebic proctitis		6	NarrowerTerm
01	Category	1	Infections due to Balantidium coli	バランチジウム属による感染症	4	Title
01			Balantidiasis		4	Synonym
01			balantidium coli infection		4	Synonym
01			balantidium coli anaemia		4	NarrowerTerm
01			Dysentery due to Balantidium coli	大腸バランチジウムによる赤痢	5	Title
01			balantidium coli dysentery		5	Synonym
01			ciliary dysentery		5	NarrowerTerm
01			ciliate dysentery		5	NarrowerTerm
01			Balantidial dysentery		5	NarrowerTerm
01			Colitis due to Balantidium coli	大腸バランチジウムによる大腸炎	5	Title
01			balantidial colitis		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Giardiasis	ジアルジア属による感染症	4	Title
01			lambliasis		4	Synonym
01			giardia lamblia dysentery		4	NarrowerTerm
01			lamblia dysentery		4	NarrowerTerm
01			giardial diarrhoea		4	NarrowerTerm
01			Duodenitis due to Giardia lamblia	ランブル鞭毛虫による十二指腸炎	5	Title
01			Enteritis due to Giardia lamblia	ランブル鞭毛虫による腸炎	5	Title
01			giardia enteritis		5	Synonym
01			giardial infectious enteritis		5	Synonym
01			Flagellate diarrhoea		5	NarrowerTerm
01			Colitis due to Giardia lamblia	ランブル鞭毛虫による大腸炎	5	Title
01	Category	1	Cryptosporidiosis	クリプトスポリジウムによる感染症	4	Title
01			intestinal cryptosporidiosis		4	Synonym
01			gastroenteritis due to cryptosporidium		4	Synonym
01			cryptosporidial infection		4	NarrowerTerm
01			Cryptosporidium gastritis	胃クリプトスポリジウム症	5	Title
01			Cryptosporidial enteritis	クリプトスポリジウム腸炎	5	Title
01			Cryptosporidial colitis	クリプトスポリジウム大腸炎	5	Title
01	Category	1	Cystoisosporiasis	シストイソスポーラ症	4	Title
01			Isosporosis		4	Synonym
01			infection by isospora belli and isospora hominis		4	Synonym
01			isosporiasis		4	Synonym
01			Intestinal coccidiosis		4	NarrowerTerm
01			coccidiosis		4	NarrowerTerm
01			coccidial dysentery		4	NarrowerTerm
01			coccidial infestation		4	NarrowerTerm
01			isospora belli or hominis infection		4	NarrowerTerm
01	Category	2	Cystoisosporiasis of small intestine	小腸のシストイソスポーラ症	5	Title
01			coccidial enteritis		5	Synonym
01			enteric coccidiosis		5	Synonym
01			Infection due to Isospora belli		5	NarrowerTerm
01			Infection due to Isospora hominis		5	NarrowerTerm
01	Category	2	Cystoisosporiasis of colon	結腸のシストイソスポーラ症	5	Title
01			coccidial colitis		5	Synonym
01			Cyclosporiasis	サイクロスポーラ症	4	Title
01			Intestinal trichomoniasis	腸トリコモナス症	4	Title
01			intestinal infection by trichomonas		4	Synonym
01			trichomonas hominis infection		4	NarrowerTerm
01			trichomonal diarrhoea		4	NarrowerTerm
01			trichomonal dysentery		4	NarrowerTerm
01			trichomonal colitis		4	NarrowerTerm
01	Category	1	Sarcocystosis	住肉胞子虫による感染症	4	Title
01			Sarcosporidiosis		4	Synonym
01			sarcosporidiasis		4	Synonym
01	Category	1	Blastocystosis	ブラストシステス	4	Title

01			Protozoal colitis	原虫性大腸炎	4	Title
01	Block	2	Gastroenteritis and colitis without specification of infectious agent	その他の胃腸炎及び大腸炎、感染症及び詳細不明の原因によるもの	3	Title
01			diarrhoea and gastroenteritis of presumed infectious origin	その他の胃腸炎及び大腸炎、感染症及び詳細不明の原因によるもの	3	Synonym
01			enteritis septic		3	NarrowerTerm
01			gastroenteritis haemorrhagic		3	NarrowerTerm
01			gastroenteritis septic		3	NarrowerTerm
01			acute colitis		3	NarrowerTerm
01			acute enteritis		3	NarrowerTerm
01			acute gastroenteritis		3	NarrowerTerm
01			catarrhal dysentery		3	NarrowerTerm
01			colitis		3	NarrowerTerm
01			diarrheal enteritis		3	NarrowerTerm
01			diarrhoeal disease		3	NarrowerTerm
01			diarrhoeal disorder		3	NarrowerTerm
01			dysentery		3	NarrowerTerm
01			enteric infection		3	NarrowerTerm
01			enteritis of small intestine		3	NarrowerTerm
01			enterocolitis		3	NarrowerTerm
01			epidemic enteritis		3	NarrowerTerm
01			gangrenous enteritis		3	NarrowerTerm
01			gastric flu		3	NarrowerTerm
01			gastroenteropathy		3	NarrowerTerm
01			gastrointestinal infected		3	NarrowerTerm
01			ileitis		3	NarrowerTerm
01			ileocolitis		3	NarrowerTerm
01			ileum inflammation		3	NarrowerTerm
01			infection gastroenteritis		3	NarrowerTerm
01			infectious diarrhoea		3	NarrowerTerm
01			infectious diarrhoeal disease		3	NarrowerTerm
01			infectious disease of digestive tract		3	NarrowerTerm
01			infectious disease of intestine		3	NarrowerTerm
01			infective diarrhoea		3	NarrowerTerm
01			inflammation of small intestine		3	NarrowerTerm
01			inflammation of small intestine and colon		3	NarrowerTerm
01			inflammatory diarrhoea		3	NarrowerTerm
01			intestinal infection		3	NarrowerTerm
01			intestinal parasitism		3	NarrowerTerm
01			intestine infection		3	NarrowerTerm
01			jejunitis		3	NarrowerTerm
01			septic colitis		3	NarrowerTerm
01			sigmoiditis		3	NarrowerTerm
01			sigmoiditis NOS		3	NarrowerTerm
01			GE - [gastroenteritis]		3	NarrowerTerm
01			colitis NOS		3	NarrowerTerm
01			acute haemorrhagic enteritis		3	NarrowerTerm
01			dysentery NOS		3	NarrowerTerm
01			enteritis NOS		3	NarrowerTerm
01			haemorrhagic colitis		3	NarrowerTerm
01			haemorrhagic dysentery		3	NarrowerTerm
01			haemorrhagic enteritis		3	NarrowerTerm
01			ileitis NOS		3	NarrowerTerm
01			infant diarrhoea		3	NarrowerTerm
01			bowel infection		3	NarrowerTerm
01			infectious diarrhoeal disease NOS		3	NarrowerTerm
01			intestinal parasitic disease		3	NarrowerTerm
01			jejunitis NOS		3	NarrowerTerm
01			infectious gastroenteritis NOS		3	NarrowerTerm
01	Category	1	Gastroenteritis or colitis of infectious origin without mention of infectious agent		4	Title
01			enteric or intestinal catarrh		4	NarrowerTerm
01			acute bloody diarrhoea		4	NarrowerTerm
01			acute watery diarrhoea		4	NarrowerTerm
01			dysenteric diarrhoea		4	NarrowerTerm
01			epidemic diarrhoea		4	NarrowerTerm
01			haemorrhagic infectious or septic colitis		4	NarrowerTerm
01			haemorrhagic infectious or septic enteritis		4	NarrowerTerm
01			haemorrhagic infectious or septic gastroenteritis		4	NarrowerTerm
01			Infectious or septic colitis NOS		4	NarrowerTerm
01			Infectious or septic enteritis NOS		4	NarrowerTerm
01			Infectious or septic gastroenteritis NOS		4	NarrowerTerm

01			acute haemorrhagic diarrhoea		4	NarrowerTerm
01	Category	1	Gastroenteritis or colitis without specification of origin		4	Title
01			gastroenteritis NOS		4	NarrowerTerm
01	Block	1	Predominantly sexually transmitted infections	性感染症	2	Title
01			Infections with a predominantly sexual mode of transmission	主として性的伝播様式をとる感染症	2	NarrowerTerm
01			Sexually transmissible infections		2	NarrowerTerm
01	Block	2	Syphilis	梅毒	3	Title
01			Lues		3	Synonym
01	Category	1	Congenital syphilis	先天梅毒	4	Title
01			Early congenital syphilis	早期先天梅毒	5	Title
01	Category	2	Early congenital syphilis, symptomatic	早期先天梅毒、顕症	6	Title
01			congenital syphilitic chorioretinitis		6	NarrowerTerm
01			congenital syphilitic choroiditis		6	NarrowerTerm
01			congenital syphilitic rhinitis		6	NarrowerTerm
01			congenital syphilitic splenomegaly		6	NarrowerTerm
01			Early congenital visceral syphilis		6	NarrowerTerm
01			Early congenital syphilitic laryngitis		6	NarrowerTerm
01			Early congenital syphilitic oculopathy		6	NarrowerTerm
01			Early congenital syphilitic pharyngitis		6	NarrowerTerm
01			Early congenital syphilitic rhinitis		6	NarrowerTerm
01			early congenital syphilitic synovitis		6	NarrowerTerm
01			congenital syphilitic synovitis		6	NarrowerTerm
01			early congenital syphilitic pneumonia		6	NarrowerTerm
01			congenital syphilitic pneumonia		6	NarrowerTerm
01			Mucocutaneous early congenital syphilis	早期先天梅毒、皮膚粘膜	7	Title
01			Congenital syphilitic mucous patches		7	NarrowerTerm
01			Syphilitic pemphigus		7	NarrowerTerm
01			Congenital syphilitic condylomata lata		7	NarrowerTerm
01			Early congenital syphilitic osteochondropathy	早期先天梅毒性骨軟骨症	7	Title
01			Congenital syphilitic epiphysitis		7	NarrowerTerm
01	Category	2	Early congenital syphilis, latent	早期先天梅毒、潜伏性	6	Title
01			Late congenital syphilis	晩期先天梅毒	5	Title
01	Category	2	Late congenital syphilitic oculopathy	晩期先天梅毒性眼障害	6	Title
01			congenital syphilitic interstitial keratitis		6	NarrowerTerm
01			late congenital syphilitic chorioretinitis		6	NarrowerTerm
01			Late congenital syphilitic interstitial keratitis	晩期先天梅毒性角膜実質炎	7	Title
01			Late congenital syphilitic optic atrophy	晩期先天梅毒性視神経萎縮症	7	Title
01	Category	2	Late congenital neurosyphilis	晩期先天神経梅毒	6	Title
01			Juvenile neurosyphilis		6	Synonym
01			Congenital neurosyphilis		6	Synonym
01			juvenile central nervous system syphilis		6	Synonym
01			Late congenital meningovascular syphilis		6	NarrowerTerm
01			Congenital meningovascular syphilis		6	NarrowerTerm
01			Congenital syphilitic meningitis		6	NarrowerTerm
01			juvenile taboparesis		6	NarrowerTerm
01			Juvenile tabes dorsalis		6	NarrowerTerm
01			Juvenile taboparetic neurosyphilis		6	NarrowerTerm
01			juvenile taboparesis neurosyphilis		6	NarrowerTerm
01			juvenile syphilis of central nervous system with general paralysis		6	NarrowerTerm
01			juvenile syphilis of central nervous system with taboparesis		6	NarrowerTerm
01			juvenilis dementia paralytica		6	NarrowerTerm
01			juvenile syphilis tabes dorsalis		6	NarrowerTerm
01			juvenile syphilitic tabes dorsalis		6	NarrowerTerm
01	Category	2	Late congenital syphilis, symptomatic	晩期先天梅毒、症候性	6	Title
01			Late congenital syphilitic encephalitis	晩期先天梅毒性脳炎	7	Title
01			Late congenital syphilitic polyneuropathy	晩期先天梅毒性多発ニューロパチー	7	Title
01			Late congenital syphilitic sensorineural deafness	晩期先天梅毒性感音難聴	7	Title
01			Late congenital cardiovascular syphilis	晩期先天心血管梅毒	7	Title
01			Late congenital syphilitic osteochondropathy	晩期先天梅毒性骨軟骨症	7	Title
01			Late congenital syphilitic arthropathy	晩期先天梅毒性関節症	7	Title
01			Clutton joints		7	Synonym
01			Gummatous late congenital syphilis	ゴム腫性晩期先天梅毒	7	Title
01			Congenital syphilitic gumma		7	Synonym
01	Category	2	Late congenital syphilis, latent	晩期先天梅毒、潜伏性	6	Title
01	Category	1	Early syphilis	早期梅毒	4	Title
01	Category	2	Primary genital syphilis	第1期性器梅毒	5	Title
01			Genital syphilitic chancre		5	Synonym
01			genital chancre		5	Synonym
01			genital syphilis		5	Synonym

01			chancere		5	NarrowerTerm
01			primary syphilis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic chancre		5	NarrowerTerm
01			syphilitic chancre of penis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic bubo		5	NarrowerTerm
01			mixed chancre		5	NarrowerTerm
01			syphilitic rollet chancre		5	NarrowerTerm
01			urethral chancre		5	NarrowerTerm
01			syphilitic penis		5	NarrowerTerm
01			primary syphilitic chancre		5	NarrowerTerm
01			syphilis of penis		5	NarrowerTerm
01			syphilis of vagina		5	NarrowerTerm
01			syphilitic vagina		5	NarrowerTerm
01			syphiliticvaginits		5	NarrowerTerm
01			syphilitic vulvitis		5	NarrowerTerm
01			Syphilitic chancre NOS		5	NarrowerTerm
01	Category	2	Primary anal syphilis	第1期肛門梅毒	5	Title
01			Anal syphilitic chancre		5	Synonym
01			primary syphilis of anus		5	Synonym
01	Category	2	Primary syphilis of other sites	その他の部位の第1期梅毒	5	Title
01			Intraoral syphilitic chancre		5	NarrowerTerm
01			chancre of nipple		5	NarrowerTerm
01			primary syphilis of fingers		5	NarrowerTerm
01			primary syphilis of lip		5	NarrowerTerm
01			primary syphilis of nipple		5	NarrowerTerm
01			primary syphilis of tonsils		5	NarrowerTerm
01			primary syphilitic extragenital chancre		5	NarrowerTerm
01			primary syphilitic fingers		5	NarrowerTerm
01			primary syphilitic lip		5	NarrowerTerm
01			primary syphilitic tonsils		5	NarrowerTerm
01			extragenital syphilitic chancre		5	NarrowerTerm
01	Category	2	Secondary syphilis of skin or mucous membranes		5	Title
01			Mucocutaneous secondary syphilis		5	NarrowerTerm
01			Macular syphilide	梅毒性バラ疹	6	Title
01			Papular syphilide	丘疹状梅毒疹	6	Title
01			Oral mucosal secondary syphilis	口腔粘膜第2期梅毒	6	Title
01			Syphilitic snail-track ulcers		6	NarrowerTerm
01			Syphilitic mucous patches		6	NarrowerTerm
01			Condylomata lata	扁平コンジローマ	6	Title
01			Condyloma latum		6	Synonym
01			Secondary syphilis of anus		6	NarrowerTerm
01			Secondary syphilis of vulva		6	NarrowerTerm
01			Cutaneous complications of secondary syphilis	第2期梅毒による皮膚の合併症	6	Title
01			Lues maligna	悪性梅毒	7	Title
01			Syphilitic leukoderma	梅毒性白斑	7	Title
01			Syphilitic alopecia	梅毒性脱毛症	7	Title
01	Category	2	Secondary syphilis of other sites	第2期梅毒	5	Title
01			Secondary syphilitic lymphadenitis		5	NarrowerTerm
01			Secondary syphilitic female pelvic inflammatory disease		5	NarrowerTerm
01			Early syphilis involving the eye	眼に関連する早期梅毒	6	Title
01			Secondary syphilitic anterior uveitis	第2期梅毒性前部ぶどう膜炎	7	Title
01			Early syphilis involving the digestive tract	消化管に関連する早期梅毒	6	Title
01			Secondary syphilitic proctocolitis	第2期梅毒性直腸結腸炎	7	Title
01			Secondary syphilitic hepatitis	第2期梅毒性肝炎	7	Title
01			Secondary syphilitic gastritis	続発性梅毒性胃炎	7	Title
01			Treponema pallidum-associated gastritis	梅毒トレポネーマ関連性胃炎	7	NarrowerTerm
01			Early syphilis involving the musculoskeletal system	筋骨格系に関連する早期梅毒	6	Title
01			Secondary syphilitic synovitis or tenosynovitis	第2期梅毒性滑膜炎又は腱鞘炎	7	Title
01			Secondary syphilitic periostitis	第2期梅毒性骨膜炎	7	Title
01			Symptomatic early neurosyphilis	症状性早期神経梅毒	6	Title
01			Acute syphilitic meningitis		6	Synonym
01	Category	2	Latent early syphilis	早期梅毒、潜伏性	5	Title
01			latent syphilis, positive serology, early or less than 2 years after infection		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Late syphilis	晩期梅毒	4	Title
01			Tertiary syphilis		4	Synonym
01	Block	1	Neurosyphilis	神経梅毒	5	Title
01			syphilis of central nervous system		5	Synonym
01			syphilitic gumma of central nervous system		5	NarrowerTerm
01			tertiary central nervous system syphilis		5	NarrowerTerm
01			gumma of central nervous system		5	NarrowerTerm

01			neurosyphilitic gumma		5	NarrowerTerm
01			late syphilis of the central nervous system		5	NarrowerTerm
01			neurosyphilis gumma		5	NarrowerTerm
01			Syphilis of central nervous system NOS		5	NarrowerTerm
01			late syphilis of central nervous system NOS		5	NarrowerTerm
01	Category	1	Asymptomatic neurosyphilis	無症候性神経梅毒	6	Title
01	Category	1	Symptomatic late neurosyphilis	症候性晩期神経梅毒	6	Title
01			symptomatic neurosyphilis	症候性神経梅毒	6	Synonym
01			meningeal syphilis		6	NarrowerTerm
01			paretic neurosyphilis		6	NarrowerTerm
01			progressive general paralysis		6	NarrowerTerm
01			progressive general paresis		6	NarrowerTerm
01			progressive locomotor ataxia		6	NarrowerTerm
01			progressive spinal ataxia		6	NarrowerTerm
01			spinal cord syphilis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic arthritis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic meningitis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic posterior spinal sclerosis		6	NarrowerTerm
01			dementia in neurosyphilis		6	NarrowerTerm
01			neurosyphilitic ataxia		6	NarrowerTerm
01			syphilitic ataxia		6	NarrowerTerm
01			syphilitic dementia paralytica		6	NarrowerTerm
01			neurosyphilis general paresis		6	NarrowerTerm
01			general syphilitic paralysis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic hemianesthesia		6	NarrowerTerm
01			syphilitic hemiparesis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic hemiplegia		6	NarrowerTerm
01			late syphilitic paresis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic locomotor ataxia		6	NarrowerTerm
01			syphilitic monoplegia		6	NarrowerTerm
01			neurosyphilis paresis		6	NarrowerTerm
01			neurosyphilis taboparesis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic paralysis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic paraplegia		6	NarrowerTerm
01			syphilitic paresis		6	NarrowerTerm
01			tabes paresis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic paraesthesia		6	NarrowerTerm
01			progressive syphilitic spinal ataxia		6	NarrowerTerm
01			bulbar palsy syphilis		6	NarrowerTerm
01			cerebrospinal syphilis		6	NarrowerTerm
01			syphilis hemianesthesia		6	NarrowerTerm
01			syphilis locomotor ataxia		6	NarrowerTerm
01			syphilis monoplegia		6	NarrowerTerm
01			spastic spinal syphilitic paralysis		6	NarrowerTerm
01			Meningovascular syphilis	髄膜血管型梅毒	7	Title
01			Late syphilitic encephalitis	晩期梅毒性脳炎	7	Title
01			Syphilitic parkinsonism	梅毒性パーキンソン症候	7	Title
01			Late syphilitic acoustic neuritis	晩期梅毒性聴神経炎	7	Title
01			Syphilitic Argyll Robertson phenomenon or pupil	梅毒性アーガイル・ロバートソン徴候又は瞳孔	7	Title
01			Late syphilitic polyneuropathy	晩期梅毒性多発ニューロパシー	7	Title
01			Tabes dorsalis	脊髄癆	7	Title
01			Myelitis due to treponema pallidum	トレポネーマ・パリスムによる脊髄炎	7	Title
01			Syphilitic meningomyelitis		7	NarrowerTerm
01			Meningomyelitis due to Syphilis	梅毒による髄膜脊髄炎	8	Title
01			Syphilitic meningomyelitis		8	Synonym
01	Category	2	Cardiovascular late syphilis	心血管晩期梅毒	5	Title
01			pericardial gumma		5	NarrowerTerm
01			syphilitic aortic stenosis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic arteritis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic carotid aneurysm		5	NarrowerTerm
01			syphilitic coronary aneurysm		5	NarrowerTerm
01			syphilitic coronary arteritis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic endarteritis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic heart disease		5	NarrowerTerm
01			syphilitic mediastinal aneurysm		5	NarrowerTerm
01			syphilitic mitral valve stenosis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic ostial coronary disease		5	NarrowerTerm
01			syphilitic phlebitis		5	NarrowerTerm
01			syphilitic pulmonary aneurysm		5	NarrowerTerm
01			syphilitic valvulitis		5	NarrowerTerm

01			syphilitic pericarditis		5	NarrowerTerm
01			Syphilitic aortic incompetence	結核性大動脈機能不全症	6	Title
01			Syphilitic pulmonary regurgitation	梅毒性肺動脈弁閉鎖不全症	6	Title
01			Syphilitic endocarditis	梅毒性心内膜炎	6	Title
01			syphilitic endocarditis of aortic valve		6	NarrowerTerm
01			syphilitic endocarditis of pulmonary valve		6	NarrowerTerm
01			Syphilitic myocarditis	梅毒性心筋炎	6	Title
01			chronic syphilitic myocarditis		6	NarrowerTerm
01			myocardial gumma		6	NarrowerTerm
01			myocardial syphilis		6	NarrowerTerm
01			Syphilitic aortitis	梅毒性大動脈炎	6	Title
01			late quaternary syphilitic aortitis		6	NarrowerTerm
01			luetic aortitis		6	NarrowerTerm
01			syphilitic aortic arteritis		6	NarrowerTerm
01			Doehle-Heller aortitis		6	NarrowerTerm
01			Syphilitic aneurysm of aorta	梅毒性大動脈瘤	6	Title
01			Syphilitic cerebral arteritis	梅毒性脳動脈炎	6	Title
01	Category	2	Symptomatic late syphilis of other sites	他の部位の症候晩期梅毒	5	Title
01			Ocular late syphilis	眼の晩期梅毒	6	Title
01			Late syphilitic episcleritis	晩期梅毒性上強膜炎	7	Title
01			Late syphilitic posterior uveitis	晩期梅毒性後部ぶどう膜炎	7	Title
01			Late syphilitic retrobulbar neuritis	晩期梅毒性球後視神経炎	7	Title
01			Late syphilitic optic atrophy	晩期梅毒性視神経萎縮症	7	Title
01			syphilitic retinitis		7	Title
01			syphilitic uveitis		7	Title
01			Late syphilis involving the musculoskeletal system	筋骨格系に関連する晩期梅毒	6	Title
01	Category	3	Syphilitic Charcot arthropathy	シャルコー関節症	7	Title
01			Charcot's arthropathy		7	Synonym
01			Tabetic arthropathy		7	Synonym
01			Syphilitic osteopathy or osteochondropathy	梅毒性骨障害又は骨軟骨症	7	Title
01			Late syphilitic bursitis	晩期梅毒性滑液包炎	7	Title
01			Late syphilis of skin or mucous membranes		6	Title
01	Category	3	Nodular syphilide	ノズラリア梅毒疹	7	Title
01			Gummatous syphilis	ゴム腫性梅毒	7	Title
01			Syphilitic gumma		7	Synonym
01			Pulmonary late syphilis	肺晩期梅毒	6	Title
01			Renal late syphilis	腎晩期梅毒	6	Title
01			Late syphilitic female pelvic inflammatory disease	晩期梅毒性女性骨盤炎症性疾患	6	Title
01			Latent late syphilis	潜伏晩期梅毒	5	Title
01			Syphilis positive serology, late or 2 years or more after infection		5	Synonym
01	Category	1	Latent syphilis, unspecified as early or late	潜伏梅毒	4	Title
01			Latent syphilis with positive serology		4	Synonym
01			Positive serological reaction for syphilis		4	NarrowerTerm
01	Category	1	Gonococcal infection	淋菌感染症	3	Title
01			Infections due to Neisseria gonorrhoeae		3	Synonym
01			Gonorrhoea		3	Synonym
01	Category	2	Disseminated gonococcal infection	びまん性淋菌感染症	4	Title
01			Gonococcal bacteraemia		4	Synonym
01	Block	1	Gonococcal genitourinary infection	泌尿生殖器の淋菌感染症	4	Title
01	Category	1	Gonococcal infection of lower genitourinary tract without periurethral or accessory gland abscess	下部尿路性器の淋菌感染症。尿道周囲膿瘍又は副腺膿瘍を伴わないもの	5	Title
01			acute gonococcal cervicitis		5	NarrowerTerm
01			acute gonococcal cystitis		5	NarrowerTerm
01			acute gonococcal infection of lower genitourinary tract		5	NarrowerTerm
01			acute gonococcal vulvovaginitis		5	NarrowerTerm
01			acute gonorrhoea of lower genitourinary tract		5	NarrowerTerm
01			chronic gonococcal cervicitis		5	NarrowerTerm
01			chronic gonococcal cystitis		5	NarrowerTerm
01			chronic gonococcal vulvovaginitis		5	NarrowerTerm
01			chronic gonorrhoea of lower genitourinary tract		5	NarrowerTerm
01			cystitis in gonorrhoea		5	NarrowerTerm
01			gonococcal cervicitis		5	NarrowerTerm
01			gonococcal cystitis		5	NarrowerTerm
01			gonococcal infection of lower genitourinary tract		5	NarrowerTerm
01			gonococcal lymphangitis of penis		5	NarrowerTerm
01			gonococcal vulvovaginitis		5	NarrowerTerm
01			vaginitis gonococcal		5	NarrowerTerm
01			acute gonorrhoea of bladder		5	NarrowerTerm
01			acute gonorrhoea of cervix		5	NarrowerTerm
01			acute bladder gonorrhoea		5	NarrowerTerm
01			blennorrhagic vaginitis		5	NarrowerTerm

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
小川俊夫、及川恵美子、 井筒将斗、中山佳保里、 森 桂、田嶋尚子、今村知明.	ICD-11改訂作業 の現状分析：ICD -11完成までのロ ードマップ.	医療情報学	36(suppl.)	522-525.	2016

IV. 研究成果の刊行物・別刷

別添資料参照

ICD-11改訂作業の現状分析:ICD-11完成までのロードマップ

小川 俊夫^{*1} 及川 恵美子^{*2} 井筒 将斗^{*2} 中山 佳保里^{*2} 森 桂^{*2} 田嶋 尚子^{*3} 今村 知明^{*4}

^{*1}国際医療福祉大学大学院

^{*2}厚生労働省大臣官房統計情報部企画課国際分類情報管理室 ^{*3}東京慈恵会医科大学

^{*4}奈良県立医科大学健康政策医学講座

Current status of the ICD-11 revision process: Toward completion and launch of ICD-11

Ogawa Toshio^{*1} Oikawa Emiko^{*2} Izutsu Masato^{*2} Nakayama Kaori^{*2} Mori Kei^{*2}
Tajima Naoko^{*3} Imamura Tomoaki^{*4}

^{*1}International University of Health and Welfare Graduate School

^{*2}Ministry of Health, Labour and Welfare ^{*3}The Jikei University School of Medicine

^{*4}Nara Medical University School of Medicine

International Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) revision process for developing ICD-11 currently marks the final phase, which has been implemented by WHO since 2007 through the development of the Content Model and structural changes by TAG (Topical Advisory Group) and WG (Working Group). The revision process as well as the contents of ICD-11 has been changed from the initial plan though. The purpose of research is to analyse the current status and future direction of ICD revision process. The influences of ICD-11 to Japan's health system are also discussed. Since the launch of draft version of the Joint Linearization for Mortality and Morbidity Statistics (JLMMS) in 2013, which can use both for mortality and morbidity statistics, WHO has been working mainly on the further development and completion of JLMMS. JLMMS seems to be a "core" classification of ICD-11 as it has been changed name as ICD-11-MMS since 2016. In October 2016, the draft version of ICD-11-MMS will be released at the ICD Revision Conference in Tokyo, then filed tests and other activities for refining and completing ICD-11-MMS will be implemented until the official launch of ICD-11 in 2017/18. For working on JLMMS/ICD-11-MMS development effectively, WHO has set up a "JLMMS Task Force" for resolving issues and pushing forward the revision process. After the official launch of ICD-11 in 2017/18, WHO may work on the further development of ICD-11, for working on the remaining tasks including developing the Content Model which allow us to use ontology for formulating multiple linearizations for various purposes. Therefore, it might be better for the Japanese government as well as academic societies to watch and follow carefully the revision activities even after the official launch of ICD-11 which will be help us to consider effective use of ICD-11 in Japan.

Keywords: ICD, ICD-11, ICD-11-MMS, JLMMS, WHO

1. はじめに

疾病及び関連保健問題の国際統計分類 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 以下ICD) は、疾病や傷害、死因の統計を活用するためにWHOが勧告した統計分類である。ICDは世界各国で幅広く利用されており、最新のICD-10は1990年の発表以来、WHOの加盟194カ国のうちわが国を含む約120カ国の死亡統計などで利用されている¹⁾。しかしながら、近年の疾病構造や概念の変化、疾病分類の活用方法の多様化などに現行のICD-10では対応しきれなくなり、改訂が望まれていた。このような背景を踏まえ、2007年よりWHOによってICDの改訂作業が実施されており、2018年のICD-11完成を目指している²⁾。

ICD改訂作業は、 α フェーズと β フェーズの2段階で実施されており、 α フェーズでは診療科別の専門部会であるTAG (Topical Advisory Group) 及びWG (Working Group) が組織され、各分野の臨床及び分類の専門家が参加し、疾病概念を的確に表現するため疾病名のみならず定義や身体構造、症状や重症度などを収載するコンテンツモデル(Content model)の構築と、新たな構造の提案を実施した。この提案を踏

まえて β フェーズに移行し、実用化に向けた各種調整などICD-11完成に向けた作業が現在実施されている。この β フェーズの作業の一環として、2013年にWHOよりJoint Linearization for Mortality and Morbidity Statistics (疾病・死因共同リアライゼーション、以下JLMMS)と呼ばれる分類が発表された³⁾。JLMMSは疫学的視点から見た疾病分類で、またICD-10からの継続も重要な視点としてとらえている分類である。このJLMMS発表以降、ICD改訂はJLMMSの完成に向けた作業が中心となっている⁴⁾。

本稿は、ICD改訂の現状とICD-11完成への今後の動向を取りまとめた上で、ICD改訂のわが国への影響について考察を行う。

2. 方法

ICD改訂の現状とICD-11完成に向けた今後の動向について、WHO発出の資料などから情報を収集し、取りまとめた分析を行う。またICD改訂作業の分析を踏まえ、新たに構築される予定のICD-11のわが国への影響について考察を行う。

3. 結果

3.1 ICD-11中心分類の構築

ICD-11においては、疾病分類の利用の多様化に対

3-J-1-5 一般口演/一般口演:3-J-1

応するため、目的に応じた様々な分類を作成できることを目指しており、各分類のコードや名称など様々な情報を格納したデータベースであるFoundation Component(以下、ファウンデーション)が構築されている。このファウンデーションを用いて目的に応じた一覧表が作成される予定で、この一覧表はICD-10及びその以前では「tabular list(表出されたリスト)」と呼ばれていたが、ICD-11では「linearization(以下、リニアライゼーション)」と呼ばれている³⁾。このリニアライゼーションを用いて死因統計や罹患統計に用いるリストを作成するほか、プライマリケア(Primary Care)や質と安全(Quality and Safety)のためのリストなど、必要に応じて行われる予定である。

2013年12月に、死因統計と疾病統計を組み合わせたリニアライゼーションであるJLMMSがWHOにより発表された²⁾。JLMMSの内容は、本稿執筆時点では「Chapter 01 infectious diseases」「Chapter 27 Traditional medicine conditions」までの27章に分かれており、ICD-10 version 2015と比較するとその内容や構成はICD-10とICD-11は類似しているものの、ICD-11においては「Chapter 03 Diseases of the Blood and blood forming Organs」や「Chapter 04 Disorders of the immune system」「Chapter 05 Conditions related to sexual health」「Chapter 08 Sleep-wake disorders」「Chapter 26 Extension codes」「Chapter 27 Traditional medicine conditions」の6章が新たに付け加えられた(表1³⁾)。

表1 JLMMS/ICD-11-MMSの章一覧

Chapter 01 – Infectious diseases
Chapter 02 – Neoplasms
Chapter 03 – Diseases of the blood and bloodforming organs
Chapter 04 – Disorders of the immune system
Chapter 05 – Conditions related to sexual health
Chapter 06 – Endocrine, nutritional and metabolic diseases
Chapter 07 – Mental and behavioural disorders
Chapter 08 – Sleep – Wake disorders
Chapter 09 – Diseases of the nervous system
Chapter 10 – Diseases of the eye and adnexa
Chapter 11 – Diseases of the ear and mastoid process
Chapter 12 – Diseases of the circulatory system
Chapter 13 – Diseases of the respiratory system
Chapter 14 – Diseases of the digestive system
Chapter 15 – Diseases of the skin
Chapter 16 – Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue
Chapter 17 – Diseases of the genitourinary system
Chapter 18 – Pregnancy, childbirth and the puerperium
Chapter 19 – Certain conditions originating in the perinatal period
Chapter 20 – Developmental anomalies
Chapter 21 – Symptoms, signs, clinical forms, and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified
Chapter 22 – Injury, poisoning and certain other consequences of external causes
Chapter 23 – External causes of morbidity and mortality
Chapter 24 – Factors influencing health status and contact with health services
Chapter 25 – Codes for special purposes
Chapter 26 – Extension Codes
Chapter 27 – Traditional Medicine

(as of 2015)

WHOは2016年6月に発出したニュースレターにおいて、このJLMMSの名称をInternational Classification of Diseases, 11th Revision, for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11-MMS)に変更し、2016年10月12日から14日に東京で開催されるICD改訂会議(ICD Revision Conference)においてICD-11-MMSを公開すると発表した⁴⁾。なおWHOによると、東京で公開されるICD-11-MMSは、分類全体を俯瞰的

に分析し議論するためのたたき台で、ICD-11の最終版でも各国で導入可能なバージョンでもないとしている⁴⁾。

現在構築が進んでいるICD-11には、現行のICD-10とは異なった新たな機能が様々な付加されている。特にICD-11では疾病名の電子的な検索が可能となる予定であり、診療情報管理士などによる各疾病へのICDコードの付加が容易になることが期待されている。この疾病コードの検索のための機能はICD Coding Toolと呼ばれており、2015年にICD-11の新たな機能として発表された⁵⁾。ICD Coding Toolは、ソフトウェアとして提供される予定であり、ウェブ上での利用が可能である。ICD Coding Toolでの疾病名の検索は、「incremental searching approach」を用いており、ユーザの入力した文字列に伴い検索結果が次々と表示されることで、高い利便性と検索精度の強化が図られている。また、検索結果の出力には、検索用語の一覧の他に関連した項目や章ごとの検索結果の表示なども可能である(図1⁵⁾)。

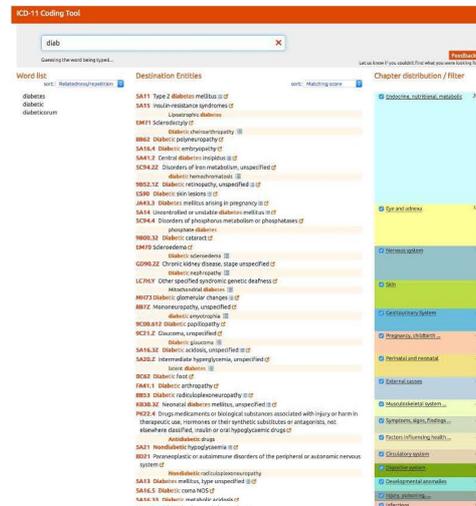


図1 ICD Coding Tool

3.2 ICD改訂体制の発展

ICD改訂作業を効率的に実施することを目的として、2015年4月に外部専門家によるレビューが行われた⁶⁾。その中で、ICD-11の早期完成を目的として、JLMMSの作成に注力することが提案され、その実現のために専門家によるJLMMS Task Forceを組織することが提案された。このレビューと提案を踏まえて、2015年4月にJLMMS Task Forceが組織され、第一回のJLMMS Task Force会議が開催された。現在、このJLMMS Task Forceは従来から存在しているRSG (Revision Steering Group)及びSEG-RSG (Revision Steering Group – Small Executive Group)と協同しつつICD-11-MMSの完成に向けた作業を実施している。なお、2016年6月時点のSEG-RSGとJLMMS Task

3-J-1-5 一般口演/一般口演:3-J-1

Forceの構成メンバーは表2の通りである³⁾。

表2 SEG-RSGとJLMMS Task Forceメンバー一覧(2015年11月時点)

Revision Steering Group – Small Executive Group (RSG-SEG)	JLMMS Task Force
Christopher G. Chute (Chair, USA)	James Harrison (Co-chair, Australia)
Donna Pickett (USA)	Stefanie Weber (Co-chair, Germany)
James Harrison (Australia)	Jenny Hargreaves (Australia)
Robert Chalmers (UK)	Christopher G. Chute (USA)
Alan Rector (UK)	Robert Anderson (USA)
Doris Chou (WHO)	Donna Pickett (USA)
Lars Berg (Norway)	Sam Notzon (USA)
	Martti Virtanen (Finland)
	Lars Berg (Norway)
	Vincenzo Della Mea (Netherlands)
	James Eynstone-Hinkins (Australia)
	Anne Elsworth (Australia)
	Richard Madden (Australia)
	Patricia Wood (Canada)
	Ulrich Vogel (Germany)
	Emiko Oikawa (Japan)
	(as of Nov. 2015)

3.3 ICD-11完成とその活用に向けて

ICD改訂作業は、2016年4月に開催されたJLMMS Task Force会議においてICD-11-MMSへの名称変

表3 ICD-11完成までのロードマップ(WHO発出資料より筆者作成)

	2016年	2017年	2018年
全体	技術開発とドラフト版の発表	フィールドテストと技術開発	最初のアップデート
ICD-11-MMSの開発	内容の編集とクリーニング	プレ・ポストコーディネーションの開発	最初のアップデートの実施
	ICDコード、章、項目、定義のレビュー	フィールドテストの実施	
	フィールドテストの開始		
ICD-11-MMSツール開発	コーディングツールの開発	コーディングツールのアップデート	コーディングツールのアップデート
	多言語対応	多言語対応ツールのアップデート	多言語対応ツールのアップデート
ファウンデーションの開発	コンテンツモデルの構築	コンテンツモデルの構築	コンテンツモデルの構築
マイルストーン	ICD Revision Conference in Tokyo		2018年12月 ICD-11アップデート

4. 考察

ICD改訂作業は、当初TAGやWGによるファウンデーション構築と従来のICD-10から新たな構造への変更案(Structural Changes)を実施し、わが国は内科学分野の議長国としてその進捗に大きく貢献した。このTAGやWGによる新たな構造への変更案(Structural Changes)は、JLMMS、さらにICD-11-MMSのベースとなり、その後の作業を経て、おそらくICD-11-MMSの完成形がICD-11の中心分類と位置付けられると思われる²⁾。

2016年10月のICD-11-MMS発表後は、ICD-11の完成に向けて新たなICDの実用性をチェックするためのフィールドテストなどの各種試験が計画されており、これらを経てICD-11として完成し、発表される予定である⁵⁾。ICD-11においては、日本語など国連公用語以外の言語も含む多言語対応や各国での独自分類の構築についても実施される予定である。そのうち、各国の状況に適した独自分類はNational linearizationと呼ばれており、現行のICD-10でもオーストラリア(ICD-10-AM)やカナダ(ICD-10-CA)、ドイツ(ICD-10-GM)、米国(ICD-10-CM)などで構築され利用されており、同様のNational linearizationがICD-11でも可能となる予定である。

更とともに章・分野ごとのレビューを実施してJLMMSの完成に近づけることが決まり、2016年4月から8月に章・分野ごとのレビュー作業が実施された。これらの作業を経て、2016年10月に東京で開催されるICD改訂会議においてICD-11-MMSが発表される予定である⁴⁾。

ICD-11-MMS公表後のICD-11完成までのロードマップとしては、2016年中に多言語対応やICD Coding Toolの完成、ICD-11-MMSの内容精査とクリーニングを実施し、2017年には各種フィールドテストを実施してICD-11として完成させるほか、プレ及びポストコーディネーションなどICD-11の根幹的な構造の完成とコンテンツモデルについても内容の充実を図る予定である。これらの作業を経て、2018年1月のWHOのExecutive Boardを経て同年5月の世界保健総会(World Health Assembly: WHA)において実用化が承認される予定である。さらに、2018年12月にはICD-11の最初のアップデートが実施される予定である(表3)⁵⁾。

ICD-11の各国への適用に際し、その実用性もさることながら、現行のICDからの移行の容易さも大きく問われることとなる。そのためICD-11では、最新の医学的な知見に基づいた基本構造の構築を試みたことに加え、ICD Coding Toolによる疾病コードの検索や付加など日常的な実用性の確保についても対応がなされている。また、Bridge codingと呼ばれるICD-10からICD-11への対応表もWHOが構築しており、多言語対応も含めてわが国へのICD-11導入がより容易に可能となると思われる¹⁾。

ICD-11の完成後は、その維持のための定期的な改定作業が必要となる。従来のICD-11構築のための各種組織、すなわちRSG、RSG-SEG、JLMMS Task Force、TAG、WGなどは、ICD-11完成後はその組織の形態や役割を変えることが予想される。特に、ICD-11が臨床面からも実用面からも利便性の高い分類であることを維持するために、臨床と分類の双方の専門家からの助言が必須であり、WHOはこのような専門家の意見を取り込んでICD-11の維持と向上を実現するための新たな組織作りを行うことが大いに予想される。

一方で、従来のICD改訂作業において計画されていた内容の一部が、2018年のICD-11完成には間に合

3-J-1-5 一般口演/一般口演:3-J-1

わなことが予想される。例えば、ファウンデーションの主要な要素の一つである各疾病の定義の作成と入力作業がTAG/WGによって実施されていたが、その作業は一旦休止している状態である。また、SNOMED-CTとのリンケージも検討されたものの本稿執筆時点では休止状態である。さらに従来の計画では、この定義の作成と入力、SNOMED-CTとのリンケージにより、オントロジーを用いたファウンデーションからの多様なリアライゼーションの実現が可能になるとされていたが、この検討や作業も休止状態と考えられる。すなわち、ICD-11は本来の計画であった多様なリアライゼーションを可能とするプラットフォームであるコンテンツモデルの構築を一旦休止し、ICD-11のマスター分類としてのICD-11-MMSの構築に注力しているのが現状である。

ICD-11の構築作業は、2016年度のICD-11-MMSの公表によりその最終局面に入ると考えられる。しかしながら、2016年10月のICD改訂会議までは、上述のように作業の一部を休止してICD-11-MMSの完成に集中しているのが現状であり、ICD-11-MMS発表後に従来の計画通りの作業を実施してICD-11完成を目指すことも考えられるが、現状のICD-11-MMSへの注力をそのまま継続し、従来の計画の一部をもって2018年のICD-11完成と位置付けられる可能性も否定できない。後者の場合、ICD-11完成後にさらなる作業を実施して従来の計画通りのICD-11となるのか、あるいはICD-11-MMSをベースとしたICD-11が最終形であるのかは本稿執筆時点では不明である。このように、ICD-11完成に向けた作業の方向性は本稿執筆時点

では不明な部分が多く、今後ともICD-11完成に向けた動向を注意深く見守る必要がある。

わが国は、ICD改訂作業に厚労省や学会を中心として多くの研究者・医師が深く関与しており、その成果としてわが国にとって活用しやすい分類としてICD-11が完成されることが期待されている。具体的には、死亡診断書の精度向上や臨床現場で使いやすい分類の確保が必要であり、さらに最新の疾病概念に適合した分類である必要もある。また、わが国でもDPCなどの保険請求に利用されるなど、今後もICDの利用の拡大が想定される。そのため、ICD-11-MMSの完成に向けた作業もさることながら、ICD-11完成に向けた各種作業、さらにはICD-11の維持・向上のために構成されると思われる分類や臨床の専門家からなる新たな組織においても、日本政府と学会がより一層協力して対応していく必要があると考えられる。

参考文献

- [1] 今村知明. 医療情報の活用のための疾病及び関連保健問題の国際統計分類のあり方に関する研究. 平成27年度総括・分担研究報告書. 2016年3月.
- [2] 小川俊夫, 及川恵美子, 渡三佳, 田嶋尚子, 今村知明. ICD-11改訂作業の現状分析: 疾病・死因合同リアライゼーションの構築作業を中心に. 医療情報学. 2015. 35(Suppl): 232-235.
- [3] WHO. ICD-11 update Nov. 2015.
- [4] WHO. ICD-11 update June 2016.
- [5] WHO. ICD-11 update Feb. 2016.
- [6] Robert R, Greenberg M, Richardsson H. Report of ICD-11 Revision Review: Consultancy interim assessment of 11th ICD Revision. WHO, March 2015.

資 料

国内内科 TAG 検討会メンバー名簿（参考）

（敬称略）

No	担当分野	専門委員/国際WG 協力員	氏名	所属（勤務先）	勤務先職名
1	内科 （糖尿病）	国際WG 協力員 WHO-RSG, 内科 TAG 議長	田嶋 尚子	東京慈恵会医科大学	名誉教授
2	消化器	国際WG 協力員	三浦総一郎	防衛医科大学校	校長
3	消化器	国際WG 協力員	三輪 洋人	兵庫医科大学 内科学 消化管科	主任教授
4	消化器	国際WG 協力員	秋山 純一	国立国際医療研究センター 消化器内科	医長
5	消化器	ICD 専門委員 国際WG 協力員	名越 澄子	埼玉医科大学総合医療センター 消化器・肝臓内科	教授
6	消化器	国際WG 協力員	石川 智久	東京慈恵会医科大学内科学講座消化器・肝 臓内科	准教授
7	呼吸器	ICD 専門委員 国際WG 協力員	滝澤 始	杏林大学医学部呼吸器内科	教授
8	呼吸器	国際WG 協力員	鈴木 勉	順天堂大学医学部医学教育研究室	准教授
9	腎臓	ICD 専門委員 国際WG 協力員	井関 邦敏	豊見城中央病院 臨床研究支援センター	センター 長
10	腎臓	国際WG 協力員	乳原 善文	虎の門病院腎センター	部長
11	内分泌	ICD 専門委員 国際WG 協力員 （2016年7月から）	鈴木 眞理	政策研究大学院大学保健管理センター	教授
12	内分泌	国際WG 協力員	島津 章	独立行政法人国立病院機構京都医療センタ ー臨床研究センター	センター長
13	糖尿病	国際WG 協力員 （2016年7月まで）	脇 嘉代	東京大学医学部附属病院 糖尿病・代謝内科 /健康空間情報学講座	特任准教授
14	血液	ICD 専門委員 国際WG 協力員	岡本 真一郎	慶應義塾大学医学部血液内科	教授
15	循環器	ICD 専門委員	渡辺 重行	筑波大学附属病院水戸地域医療教育センタ ー / 水戸協同病院循環器内科	教授
16	循環器	国際WG 協力員	興梠 貴英	自治医科大学附属病院 企画経営部医療情 報部	副部長
17	リウマチ	ICD 専門委員 国際WG 協力員	針谷 正祥	東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風 センター	教授
18	リウマチ	国際WG 協力員	木原 まり	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科	非常勤講師
19	内科	ICD 専門委員	小池 和彦	東京大学大学院医学系研究科消化器内科学 講座	教授
20	内科	国際WG 協力員	高林 克日己	医療法人社団 鼎会 三和病院	顧問
21	日本医療 情報学会	内科 TAG 検討会	大江 和彦	東京大学大学院医学系研究科	教授
22	日本医療 情報学会	内科 TAG 検討会 ICD 専門委員	今井 健	東京大学 大学院医学系研究科 疾患生命工 学センター	准教授
23		ICD 専門委員 WHO-FIC SEG メン バー、ITC 議長	中谷 純	東北大学	非常勤講師
24	日本診療 情報管理 学会	国際WG 協力員	高橋 長裕	公益財団法人ちば県民保健予防財団 総合 健診センター	顧問

（2017年3月時点）

国内腫瘍 TAG 検討会メンバー名簿（参考）

（敬称略）

No	学 会 名	名 前	所 属 先	所属役職
1	日本眼科学会	鈴木 茂伸	独立行政法人国立がん研究センター中央 病院眼腫瘍科	科長
2	日本癌治療学会	井本 滋	杏林大学医学部附属病院 乳腺外科	教授
3	日本外科学会	矢永 勝彦	東京慈恵会医科大学 外科学講座（消化器外科）	教授
4	日本血液学会	岡本 真一郎	慶應義塾大学 医学部血液内科	教授
5	日本口腔科学会	安藤 智博	東京女子医科大学 歯科口腔外科	教授
6	日本呼吸器学会	瀧川 奈義夫	川崎医科大学付属川崎病院 総合内科 4	教授
7	日本産科婦人科 学会	櫻木 範明	北海道大学大学院医学研究科 生殖・発達医学講座 生殖内分泌・腫瘍学	教授
8	日本耳鼻咽喉科 学会	吉原 俊雄	東京女子医科大学 耳鼻咽喉科	教授
9	日本整形外科学 会	石井 猛	千葉県がんセンター 診療部	部長
10	日本内科学会	黒川 峰夫	東京大学医学部付属病院 血液・腫瘍内科	教授
11	日本内分泌学会	島津 章	(独)国立病院機構 京都医療センター 臨床研究センター	センター 長
12	日本脳神経外科 学会	嘉山 孝正	山形大学医学部先進がん医学講座	特任教授
13	日本泌尿器科学 会	富士 幸蔵	昭和大学医学部泌尿器科学講座	準教授
14	日本皮膚科学会	門野 岳史	聖マリアンナ医科大学皮膚科	準教授
15		西本 寛	国立がん研究センター がん対策情報センター	センター 長

（2017年3月時点）

平成 28 年度 第 1 回国内内科 TAG 検討会

1. 日時：平成 28 年 6 月 28 日（火）15:00～17:00

2. 場所：厚生労働省 9 階会議室

3. 議事概要：

(1) 各 WG からの報告

消化器 WG（三浦委員）

議長はドイツの Peter Malfertheiner で、大体は彼と協議して大事なことを決めている。進捗状況は、昨年秋の内科の対面会議で出た JLMMS の問題点を踏まえて、修正依頼を Ms. Megan に提出。46 項目中テクニカルな 15 項目についてはすぐ修正してもらえたが、他 TAG に関連するものは反映されず。6 月初めに肝・胆・膵 WG とも協議。やはり消化器のプライマリーでない箇所の要求は望みが薄いようなので、今後は消化器の章を使いやすくするために Rationale を工夫することを検討中。14 章の Rationale も提出。他 TAG からのプロポーザルも 98 項目来ていて、43 項目は回答済み。スペシャリティ・リニアライゼーションの必要性はよくわからないため、様子を見た後で考えたい。

【質疑】

- ・ Dr. Jakob は三浦先生にお知恵を拝借したいのではないかと。消化器についての臨床的な説明をすることでこちらの主張を受け入れてもらえるのではないかと。(田嶋委員)
- ・ そうではなく、彼にとっては各臓器別の感染症というのは困るので、オーバーラップしている疾患は全部、消化器から別にしてまとめたいと言っている。ある程度の被害は出てしまったが、もうこれ以上いじらないでほしい。(三浦委員)

肝・胆・膵 WG（名越委員）

マネージングエディタとして石川先生が就任。副議長に名越が就任。消化器病学会の ICD-11 検討委員会に胆・膵 WG ができ、9 項目を Ms. Megan にプロポーザル提出。腫瘍に関する項目はやはり反映されず。WHO からの提案に基づき、peritonitis（腹膜炎）の構造を変更。第 7 回対面会議で決めたショアラインが勝手に変更されたため、そこはプロポーザルを検討中。腫瘍領域にコーディングが不可能な疾患があるため、フィールドトライアルでの是正を期待。感染症と腫瘍については反映されそうにないので、肝・胆・膵にプライオリティのある項目のプロポーザルを出したい。スペシャリティ・リニアライゼーションについては使用目的を考えつつ検討していくことが必要ではないか。

【質疑】

- ・ 感染症と腫瘍の TAG ができたことで大変な混乱が起きている。そのことだけは知って

もらわないといけないと思っている。(田嶋委員)

- ・腫瘍については Ms. Megan に言っても先に進まないで、腫瘍 TAG に伝わる窓口が欲しい。(名越委員)
- ・DPC の分類構造を ICD に反映させるのは難しいのではないか。(奈良医大：今村)
- ・これはあくまで 1 つの例えで、具体的な話ではなく研究面という意味。(名越委員)
- ・当初 SNOMED が入る可能性があったので腫瘍の構造を変えたが、入る可能性が低くなったので元通りの構造を主張してもいいのではないか。(奈良医大：今村)
- ・構造がファウンデーションから壊されてしまったということか。(田嶋委員)
- ・むしろ ICD-10 に回帰しているという印象なので、最初に部位を持ってきた上で、悪性、良性に分けるとするのは腫瘍に関しては厳しい状況。(中山係長)
- ・消化器においても、よく使う腺腫を分類したくてもエクステンションコードを使うしかなく、ICD-10 の構造に準じているとはいえ、大変ややこしい。マリグナント・ネオプラズムの分類についても同様で、考えると怒りが込み上げてくる。(三浦委員)
- ・ショアラインが広すぎるといったことはないのか。(田嶋委員)
- ・彼らの設定したショアラインだが、もっと細分類できるようにしてほしい。(三浦委員)
- ・SNOMED のために腫瘍ベースに変更したが、元に戻すべきではないか。(奈良医大：今村)
- ・SNOMED についてはまだ話し合いが続いているが、いまから元に戻すというのも時期的に難しいという印象がある。(中山係長)
- ・ショアラインさえ設定し直してもらえれば、複雑でも使うことはできる。(三浦委員)
- ・いまの段階でガラッと変えるのは多分難しいので、総論、インストラクション・マニュアルになぜこうなっているかの根拠を示していくことが大切。(及川分析官)
- ・Rationale にコードの付け方を例示する予定。感染症の内部でもオーバーラップして混乱しているようだが、あちらで整備してもらいたい。(三浦委員)

呼吸器 WG (鈴木委員)

メンバーは 2012 年以降変更なし。昨年秋の対面会議後、Rationale を提出。Proposal platform 上で喘息に関する提案に確認、合意。問題点は Idiopathic nonspecific interstitial pneumonia の復活採用の提案、上気道の膿瘍、気管の異常や疾患の修正が未処理であること、縦隔繊維症の議論が進んでいないこと、pneumonitis の場所、用語説明の不備、感染症絡みの変更が大きく、フォローが難しいこと等で、今後は引き続きモニターを続け、指示があればそれに従うしかない。スペシャリティ・リニアライゼーションの必要性は呼吸器領域では特になく、他領域との揉め事も最近は減ってきている。

内分泌 WG (脇委員)

学会でスペシャリティ・リニアライゼーションの扱いが検討されているが、糖尿病分野だけのものをつくったとしても、オーバーラップエリアの処理、共通のコーディングの作成方法、他学会との連携等、さまざまな問題点が考えられるため、現在学会内で対応を検討

中。

(2) ICD 改訂に関する WHO の動向報告

WHO の状況紹介（森室長）

5月31日のWHO執行理事会においてICD-11の動きについて報告あり。ICD-11のニュースレターにおいてもチャプターレビュー、ベータブラウザの紹介、10月のリビジョン会議のアジェンダの紹介等が掲載されている。

ICD-11の現況報告（中山係長）

WHOでは2018年のDr. Margaret Chanの退任までにICD-11を仕上げたい意向。現在、JTFというグループを立ち上げ、10月の会議に向け、大きな構造変更がないように分類の点検、プロポーザルの処理、チャプターレビューを実施。専門家への問い合わせ、Rationaleを基にしたレファレンスガイドの作成、10月の会議でお披露目するICD-11の概要、さらにはICD-11の維持についての議論なども進行中。10月会議後はフィールドトライアルが行われた後、修正が加えられ、2018年採択の動きに変更なし。

新しい機能であるブラウザの「コーディングツール」は、病名を入力すると電子的に分類が検索できる機能で、「プロポーザル」という機能では、分類に対する意見を言うこともできるし、挙げられたすべての意見を見ることもできる。

リニアライゼーションという名称に代わり、最近はICD-11 MMSと呼ぶようになっている。分類原則をWHOが作成したので、それに基づいて分類を進めている。見えているステムコードだけでなく、エクステンションコードも使用して分類の自由度を上げたい意向。ただわかりにくさも増しており、外部の動きで今後変わっていく可能性もあり得るので注視していただきたい。5章の性保健の章は政治的な関連で消える可能性あり。スペシャリティ・リニアライゼーションとナショナル・リニアライゼーションについては検討中。ICD-11の日本語版もWHOが10月会議に向けて独自に冊子を作成。ICD-11の維持のための審議機構も検討しており、医学審議委員会の委員長には田嶋先生を検討中。また今後のICD-11維持のために利用料設定についての議論もしている。

【質疑】

- ・日本語翻訳版については決して確定版ではなく、正式作成の場合には正規な手続きを踏んで行っていくので、あくまで一時的なものとご理解いただきたい。（井筒補佐）
- ・検索ツールにおいて病名に含まれていない文字列での検索はできるのか。（今井委員）
- ・それはできない。あまり漠然とした言葉で検索できる状態ではない。（中山係長）
- ・外部からの動きで知らないうちに変えられたりして振り回されたくはない。それぞれの学会に現状のファウンデーション、JLMMS、ポストコーディネーションを示して、問題がないかどうか検討していただくというのは時期尚早だろうか。（田嶋部会長）
- ・まだ動きが大きいので、いまは動きをフォローしていただく段階。ただ学会に中身を検討していただくとなると大変な作業になると思われる。（中山係長）

- ・チャプターレビューの結果はフィードバックされるのかどうか聞きたい。また感染症と腫瘍の結果についても、勝手に変更されると困るので、こちらにもフィードバックしてもらいたい。(三浦委員)
- ・大量の作業のため、フィードバックする余力が WHO になのが実情だが、大きな動きについては連絡がいつているはず。(中山係長)
- ・そういった大きな変更があるなら、変更する前に聞いてくるべき。(三浦委員)
- ・去年の対面会議でも同じような要求を WHO にしたが、回答がなかった。自分たちの成果を守るためには結局、自衛するしかないという印象。(田嶋部会長)
- ・それでもチャプターレビューの結果ぐらいは教えてくれてもいいはず。(三浦委員)
- ・提供可能かどうかは WHO に確認しないとわからない。腫瘍と感染症に関しては終わっているが、消化器については現在レビュー中。(中山係長)
- ・是非結果を教えてほしい。(三浦委員)
- ・ご懸念のところについて可能な部分は入れ込んでいこうと思っている。(中山係長)
- ・何もなければ何もないという連絡をいただきたい。(三浦委員)
- ・意見は WHO に上げるが、それを反映するのは WHO なので、変更されたかどうかはブラウザで見ていただきたい。具体的には「ノーティフィケーション」という機能があり、設定した範囲が変わるとメールが届くようになっている。(中山係長)
- ・そういうメールは届いたことがない。(田嶋部会長)
- ・「ノーティフィケーション」が設定されていないからではないか。(中山係長)
- ・「ノーティフィケーション」では他 TAG からの修正依頼等は届くが、WHO で変えたことについてはわからない。WHO が変えた部分をここに入れてくれれば「ノーティフィケーション」として届くが、それが物理的に難しいなら、現状をダウンロードエリアに落として確認するしかない。その方法があれば教えてほしい。(秋山委員)
- ・「チェンジヒストリー」で変更履歴をチェックする方法が 1 つ。もう 1 つとして、ダウンロードエリアで「シンプリファイド・リニアライゼーション・アウトプット」をダウンロードしてエクセルで開いていただく方法がわかりやすい。(中山係長)
- ・ナショナル・リニアライゼーションとスペシャリティ・リニアライゼーションについての自分の解釈に誤解があるような気もしているが、それについて WG として 10 月までに何か検討すべきなのだろうか。(田嶋部会長)
- ・JTF ではタームの解釈も含めて、ディスカッションがまだ行われていないので、動くのは時期尚早だが、スペシャリティと言っても誰でも自由につくっていいものではないと思われる。(中山係長)
- ・それがはっきりしていないなら WG として動かないでおくが、10 月に向けてのプライオリティは何なのか。(田嶋部会長)
- ・やはりいま一番必要なことはベータ版を逐次チェックして、意見を上げていくことだと思われるので、我々も上に伝わるルートを極力模索したい。(森室長)

- ・チェックする範囲はステムコードとエクステンションコードだけで、インクルージョンとエクスクルージョンは見なくてもいいか。(名越委員)
- ・インクルージョンとエクスクルージョンは分類を決めるのに重要な部分なので、問題の箇所は具体的に教えていただきたい。(中山係長)
- ・ICD-10 にあったものを無理やり入れ込んでいるごみ箱みたいな場所がある。10 月には各国にどの範囲まで示す予定なのか。(名越委員)
- ・インクルージョン、エクスクルージョン、インデックスまで含めて示す予定。ICD-10 を使っていた人の意見によっていろいろなものが入り込んでいる可能性もあるので、もし不要な部分などがあれば連絡してほしい。(中山係長)
- ・ステムコードは簡単だが、ファウンデーションと MMS とは構造が違うので、MMS になった時点で入るべきではないものが入り込んでいることがある。ここを全部チェックすることはかなり大変。(名越委員)
- ・感染症と腫瘍が後からつくられて、プライマリーTAG になったことに問題がある。そもそも最初に双方で議論がないのがおかしい。(田嶋部会長)
- ・直している人の基準では正しい分類なのだろうと思う。(中山係長)
- ・細かい変更なら対応もできるが、大きな構造の変化を起こされると対応ができなくなってしまふ。腫瘍と感染症についてはもう向こうに任せるので、消化器としては分類に際して混乱しないように Rationale に手引きを記載するしかない。(三浦委員)
- ・突破口として Ms. Megan に対応してもらおうというのはどうだろうか。(田嶋部会長)
- ・Ms. Megan は内科全体のマネージングエディターとして WHO と我々の間の緩衝役を果たしてくれていると思う。(秋山委員)
- ・しかし、腫瘍と感染症が絡むと一切プロポーザルはしてもらえない。その場合、どこに言ったらいいのか教えてほしい。(三浦委員)
- ・僭越だが、私の名前で正式にクレームを出すというのはどうか。(田嶋部会長)
- ・私のほうからレビューとして意見を言うのがいいかもしれない。これについては個別に相談させていただきたい。(中山係長)
- ・過去の例から、最終決定になる直前が一番危ない。10 月以降に世界的なフィールドテストが始まって、意見もどんどん出てくるが、そこでいままで見たこともないものになってしまう可能性もあるので、今後も十分注視していただきたい。(及川分析官)

(3) WHO-FIC2016 東京会議のご案内 (森室長)

10 月会議は WHO-FIC の年次会議と ICD-11 の改訂会議を 10 月 8 日から 14 日まで、慈恵医大と国際フォーラムで連続して行うもので、前半の年次会議が 200 人規模、後半の改訂会議が 500 名規模となる予定。国際内科 TAG については改訂会議の最後の日の夕方から夜にかけて行いたいので 10 月 14 日の夕方を空けていただけるとありがたい。議題は ICD-11 の進捗状況等で、決定次第ご案内したい。

(4) その他

これから10月に向けて、細かく連絡を取り合いながら納得のいくICD-11ができるよう、極力努力していきたい。(田嶋部会長)

以上

WHO-FIC Network Annual Meeting 2016 Tokyo (2016年10月8日～12日)

参加報告

2016年度のWHO-FIC Network Annual Meetingのうち、10月10日のJoint MMS Task Force Meeting、11日のポスターセッションとWHO-FIC Councilに出席した。

(1) Joint MMS Task Force Meeting (10月10日 16:00～17:00)

最初にWHOのDr. JakobよりJoint Task Force (JTF)の現時点の活動について以下の報告があった。

現時点でWHOに対して7,000以上のプロポーザルが寄せられており、JTFとしてのrecommendationは69件あった。Foundationには53,915項目が格納されており、うち35,000件の項目がレビューされた状態である。また、ICD-10とICD-11-MMSとの間のマッピング作業も進んでいる。

ICD-11-MMSの構築は、10月3日にフリーズされて作業が行われている。また、ICD-11-MMSに関する小冊子(booklet)が完成しており、ICD改訂会議時に配布される予定である。ICD-11-MMSのために作成されているCoding Toolはほぼ完成しており、また日本語をはじめとした多言語対応についても取り組み始めている。また、WHOのLindyよりCoding Toolの概要と利用法について説明があった。

次に、ドイツ協力センターのStephanie WeberよりJTFの活動に関する報告が行われた。JTFの対面会議は2015年度に3回、2016年に4回行われた。JTFの主な活動として、ICD-11-MMSの各章について、構造やshoreline、primary parenting、内容などについてレビューを行なった。また、ICDの自動コーディングについても取り組んでおり、SYKESの技術を用いてpost-coordinationの自動化について検討を行なっている。今後の作業としては、JTFは2017年後半まで持続する予定で、その間に、WHOへのアドバイスや各国へのフィードバック、ICD-10からICD-11への移行などについて実施する予定であり、さらにJTFの作業完了に際して最終レポートの作成とWHOへの提出が計画されている。

(2) ポスターセッション (10月11日 9:00～11:00)

2015年9月に東京で開催した内科TAG対面会議において行なったコーディングエクササイズについて、今村班小川より「Internal Medicine TAG Coding Exercise of ICD-11」としてポスター及び口頭で発表を行なった。

(3) WHO-FIC Council (10月11日 11:30～13:00)

Councilでは、各コミッティからの活動報告が行われた。

FDC (family development committee)では、mid-year meeting を2016年5月にイタリアで実施した。また、“family paper”を執筆しており、UHC (universal health coverage)やSDG (sustainable developing goal)への対応も検討している。今後の実施計画としては、ICHI構築のためのサポートやUHC実現のためのサポートを実施する予定である。

EIC (Education and implementation committee)ではタイ・バンコクで対面会議が行われた。EICの主な活動として、WHO-FIC Implementation databaseの構築が進められているほか、ICD-11のreference guideのレビューを実施した。また、WHO-FICのアドバイザーとeducatorのデータベース構築も実施している。これらのデータベース構築で集められた各種情報は地域(region)レベルで集約されるほか、WHOが構築しているGHO (Global Health Observatory)への活用も期待されている。ICD-11に関しては、フィールドトライアルの実施が計画されている。ICFに関しては、e-learning toolの開発を実施している。次回のmid-year meetingは、2017年6月に南アフリカかイタリアで実施予定である。

URC (update and revision committee)の主な活動としては、ICD-10とICFのreference classificationの構築、ICD-11改訂においてICD-10からの移行に関する検討が行われている。また、新しいChairの選出が近々実施される。ICDのrecommendationは全体で104件あり、うち69件が承認された。ICFのrecommendationは20件で、うち7件が承認された。今後の作業としては、WHOのウェブサイトに掲載される予定の活動報告を作成しており、最初のドラフトは2016年12月に完成する予定である。また、ICFに関してはICF構築過程の改善を計画している。

ITC (informatics and terminology committee)では、ICD coding toolの開発を進めており、自然言語での検索が可能となっている。また、ClAML (classification markup language)の標準化の改訂プロジェクトも行なっている。ICF Ontologyについては、FDRGとFDCとの間で協議を行なっているほか、ICDの最初のフィールドトライアルを2016年1月に行い、その評価を実施した。今後フィールドトライアルは幅広い分野について、多くの協力センターの協力のもとで実施される予定である。ICHIについては、プラットフォームの改訂を実施した。mid-year meetingは実施予定がなく、年に1回あるいは2回の電話会議が計画されている。また、中谷先生がCo-chairに選出された。

MRG (mortality reference group)では、33件のプロポーザルをURCに提出したほか、今後の活動についてワシントンDCで開催されたmid-year meetingで協議した。今後の作業としては、ICD-10及びICD-11のmortalityに関して、またICD-11のレビューの際にmortalityの視点から貢献することなどを優先的に実施する予定である。mid-year meetingは米国NCで2017年3月に実施される予定である。また、厚労省の中山係長がCo-chairに選出された。

FDRG (functioning and disability reference group)では、新しいChairが選出された。ICFに関しては、ICF2016の完成に向けて作業を実施しているほか、ICF user surveyを実施している。また、ICHI構築において機能面からのアドバイスを実施している。今後新たに取り組むべき課題としては、ICF2016の完成、ICF Ontologyの実現に向けた作業、ICF practical manual

の作成とテストなどがある。今後引き続き実施する項目としては、ICF 及び WHO-DAS のアップデートと改訂、ICD Ontology の開発、ICF education の実施などである。mid-year meeting は、2017 年 6 月に南アフリカ・ケープタウンで実施予定である。

ICHI Task Force が WHO-FIC で承認された。この Task Force の Co-chair は、MbTAG 及び Quality and Safety TAG などから選出される予定であり、最初は strategic work plan の見直しを行う予定である。

ICD-11 Revision Conference (2016年10月12~14日)

参加報告

(1) 12th Oct Morning Session

ICD 改訂会議のオープニングで、WHO DG の Dr. Margaret Chan が ICD-11-MMS の公開を宣言した。ついで、ICD-11-MMS の Global Health への貢献について、Dr. James Harrison、Dr. Stephanie Weber、Dr. Chris Chute より発表があった。

(2) 13th Oct Morning Session

冒頭に WHO の Dr. Ties Boerma が ICD 開発の歴史について述べ、また ICD の意義として、死亡情報や罹患情報といった基本的な医療情報の入手とその質の向上に欠かせない点を強調した。さらに、ICD-11 改訂の過程について説明があった。ついで ICD-11 改訂作業は2つのフェーズに分けて実施されたとの説明があった。具体的には、2015年までのフェーズ1では TAG/WG の専門家による臨床面からのインプットが行われ、現時点ではフェーズ2に入っており、ファウンデーションには約47,000件の疾病情報が格納され、2018年の完成に向けた各種作業を実施されている。ついで、ICD の利用の意義について UN の Dr. Raj Mitra、WHO AMRO の Gerardo de Cosio、厚労省の森先生より発表があった。

次のセッションは ICD Revision Process で、最初に Dr. Stephanie Weber より ICD-11 の use case に関する発表ののち、Dr. James Harrison より ICD-11 構築のプロセスについて、フェー



参考 ICD 改訂会議アジェンダの表紙

ズ1として専門家によるファウンデーションの構築、フェーズ2としてファウンデーションから疾病間の関係性を考慮した分類の構築を実施しているとの説明があった。ついで、田嶋先生と Dr. Chute より ICD-11 の管理・運営に携わる組織について説明があった。これまで活動してきた TAG/WG の役割は終わり、新たに医療の専門家により構成される MSAC (Medical and Scientific Advisory Committee) が組織されることになったとの発表があった。MSAC は、ICD-11 の科学的・医学的な内容について WHO にアドバイスを行う組織であり、ICD の構造をファウンデーションと ICD-11 との関係を中心に医学領域の専門家として概観し、CSAC (Classification and Statistics Advisory Committee) と WHO にアドバイスを行う役割であると発表された。

最後に WHO の Dr. Ties Boerma より ICD-11-MMS の正式な発表が宣言された。なお、ICD-11-MMS は 2018 年の完成に向けた評価版であることが強調された。同時に、MSAC としての活動も開始することが宣言された。2018 年の ICD-11 完成において、同年の WHA での承認は得ない予定であることも発表された。なお ICD 改訂作業は 2018 年の完成に向けて引き続き実施される予定で、今後幅広いフィールドテストが実施される予定であることが、WHO の Dr. Nenad より発表された。

(3) 13th Oct Afternoon Session

ICD-11 の利用について、感染症や腫瘍、皮膚、糖尿病、アレルギー、外傷、認知症、質と安全、プライマリケアなどの各分野の専門家から発表があった。

(4) 14th Oct Morning Session: ICD-11 Informatics and tooling

Dr. Chris Chute より、ICD-11 の機能面の説明があった。この中で、ICD-11 と SNOMED CT との統合について説明があり、一旦中断した WHO と IHTSDO との協議が再開されたと述べた。

次に、Dr. Robert Jakob と Stanford 大学の Dr. Mark Musen より ICD-11 の機能と構造について説明があった。ICD-11 は基本的には電子的に提供されるものであるが、印刷バージョンも用意する予定で、ICD-10 と同様に Volume 1 から 3 までの 3 冊より構成される予定である。また、ICD-11 の多言語対応が行われており、順次日本語を含めた多言語での利用が可能となる予定である。coding tool については実用化に向けた作業が実施されており、多言語対応についても作業中で、日本語バージョンの coding tool についても試行されている。ICD-10 から ICD-11 への円滑な移行を実現するため、ICD-10 と ICD-11 のマッピング作業も実施している。ICD-11-MMS の発表に伴い、ICD-11 ブラウザの刷新を行い、従来のオレンジ色の web サイトから青色へと変更となった。また、Dr. Stephanie Weber より自動コーディングについて現状の解説があった。

次に、SNOMED CT を管理運営している IHTSDO の CEO Mr. Don Sweete より SNOMED CT について解説が行われた。IHTSDO の本部はロンドンにある多国籍企業で、主なプロダク

トの SNOMED CT は現在 50 カ国で使われている。SNOMED CT のさらなる利便性向上のために多言語化にも取り組んでおり、10 月末をめどにフランス語、ドイツ語、中国語、日本語バージョンができる予定とのことである。WHO との ICD-11 と SNOMED CT との統合については前向きな話し合いが再開され、進展している。現在、両組織間の 5 カ年計画のたたき台を作成したところで、この 5 カ年計画が実現すれば、2017 年末までに ICD-SNOMED マッピングが終了する予定である。

最後に WHO の Dr. Ties Boerma より ICD 改訂会議のまとめが行われ、WHO 加盟国の代表としてミャンマー、ルワンダ、モザンビーク、ネパールより ICD-11 に期待することについてプレゼンテーションが行われた。

内科 TAG 対面会議(2016年10月14日 16:30 - 19:30)

参加報告

ICD 改訂会議に引き続き、内科 TAG 対面会議が開催された。

最初に WHO の Dr. Robert Jacob より ICD-11 改訂の現状について報告があった。ICD ブラウザが公開されて以来3年間で、レビュープロセスを通じて7,465件のプロポーザルが WHO に寄せられ、そのうち 1,268 件については検討が行われ、うち 69 件は JTF に提言された。2016 年内の ICD 改訂業は、引き続きレビュープロセスを通じてプロポーザルを受け付けるが、本年末をめどにレビュープロセスを一旦フリーズする予定である。ファウンデーションには現在 42,614 件の疾病情報が格納されており、ICD-11 reference guide の編集作業が進んでいる。また、ICD-10 と ICD-11 のマッピング作業も進んでいる。今後の作業としては、ICD-11-MMS の概説 (description) を作成し、新しい ICD の構造と内容への理解の一助とする予定である。

次に、Ms. Megan Cumerlato から新しい ICD ブラウザと coding tool の使い方について実例を用いて紹介された。

最後に、Dr. Chris Chute から TAG/WG に変わる新しい組織である MSAC について解説があった。MSAC の正規メンバーは 8~10 人を予定しており、さらに 30 程度の分野別の Board と呼ばれる組織を構築する予定である。この Board はこれまでの TAG/WG と同じように各分野の専門家より構成され、現在 TAG/WG のメンバー及びマネージングエディタと同様の役割を Board メンバーが担うことになる予定である。なお、MSAC のメンバー及び Board メンバーは WHO の基準に則り選出される予定である。この MSAC の問題は持続性であり、そのため各国際学会が直接的に関与することも考えられるとのことであったが、Dr. Chute 及び対面会議参加者からは実現が難しいのではとの意見が寄せられた。

MSAC と同時に組織される分類の専門家からなる CSAC も ICD の内容や構造に関与する予定で、例えば MSAC と CSAC の意見が異なった場合の調整機能について質問があったが、両者の間で協議して意思決定が行われるとはうたわれているものの、具体的な方法については未定であった。また、両者の基本的な役割としては、MSAC が構造や内容に関して提言をし、CSAC が決定するという関係との説明もあった。特に、CSAC にはペアレンティングを変更する権限があるが、MSAC にはその機能はないとのことで、報告者の印象としては CSAC が MSAC より上位に位置しているようであった。しかし、MSAC と CSAC の機能や役割、関係については会議開催時点では未定の部分が多く、今後引き続き情報収集すべきであると考えられる。

MSAC 及び CSAC の組織により、現在の TAG/WG の役割は終了したとアナウンスされたが、各疾病の定義の入力は重要であり、今後も専門家に依頼したいとの WHO の希望が述べられたが、TAG/WG としてではなく MSAC として定義作成と入力作業を実施するのか、あるいは TAG/WG として作業をするのか不明で、具体的な作業の実施方法は不透明であった。

以上