

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。

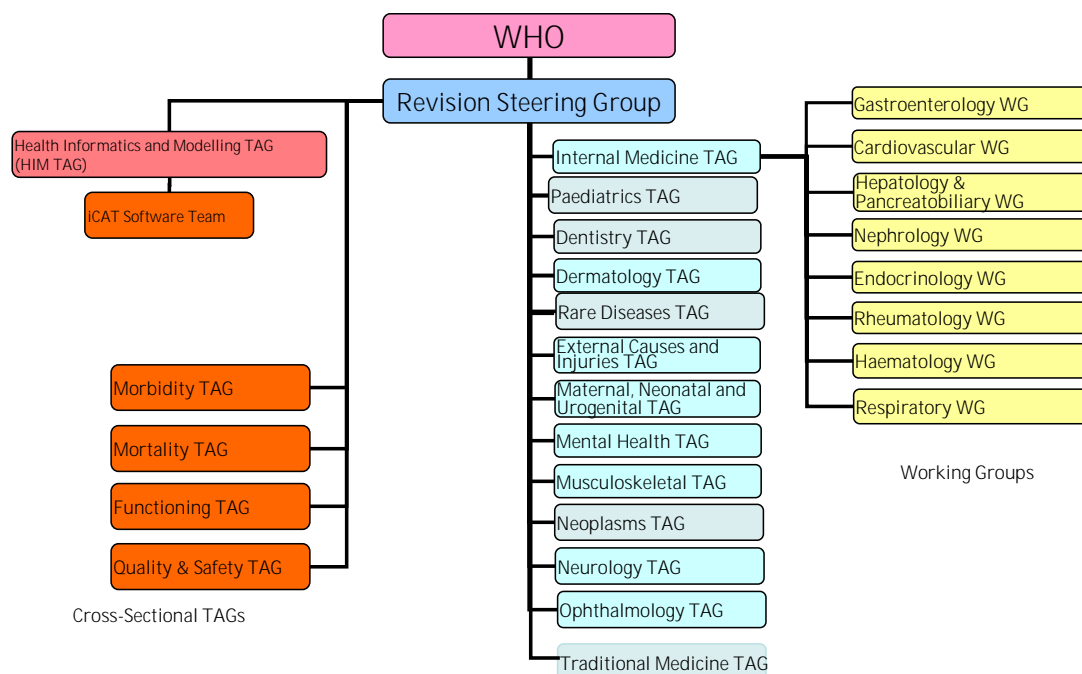
こうした状況を鑑み、本研究は過年度に実施した研究に引き続き、ICDの改訂によるわが国への影響が医療全般に関わること

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

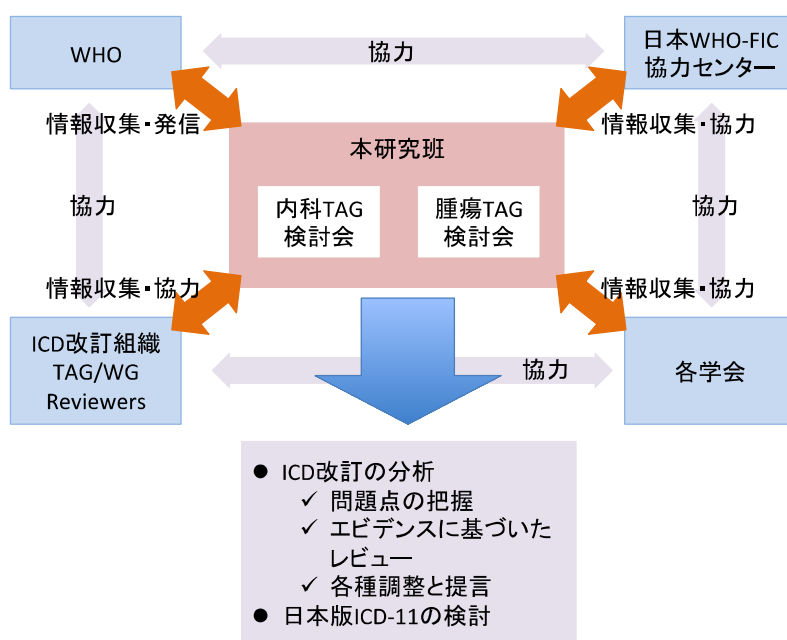
議に研究分担者が定期的に参加したほか、2017年2月にドイツ・ケルンで開催された JTF 会議に参加し、ICD 改訂の最新情報を入手したとともに、WHO や他の JTF との意見交換を実施した。

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)

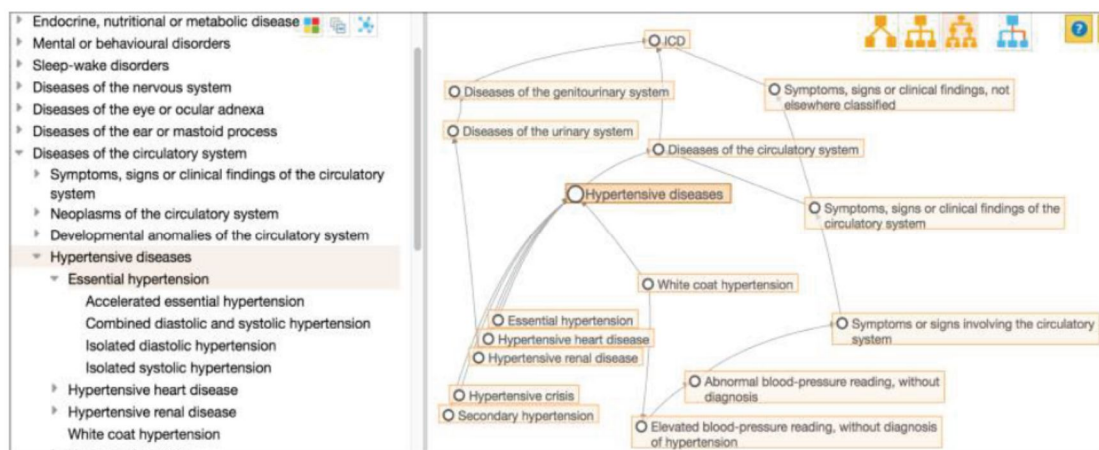
本研究においては、疾病分類の分析・検討が研究主体となるため、倫理面への配慮が必要となる事項はない。

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。

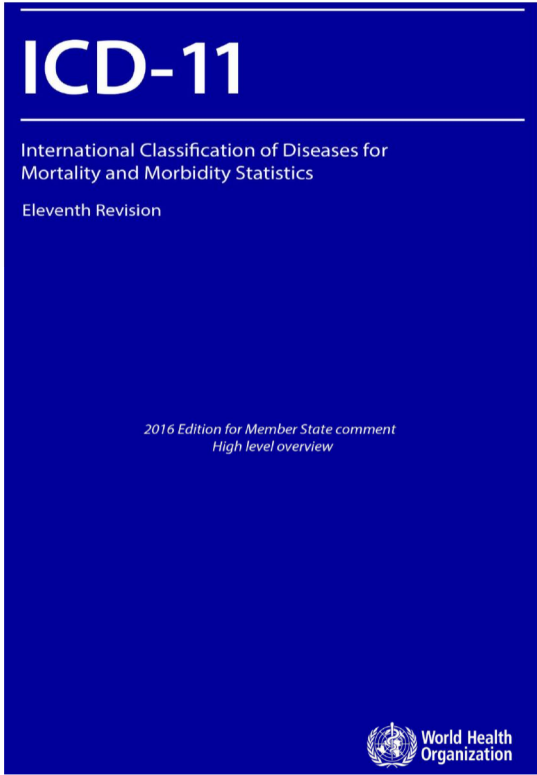
第二フェーズでは、コンテンツモデルを用いた疾病・死因合同リニアライゼーション (Joint Linearization for Mortality and Morbidity Statistics: JLMMS) が構築され、昨年度報告にあるとおり、ICD-11 の基本的な分類であると見なされるようになった。さらに、2016 年に入ってからその名称が、JLMMS から ICD-11-MMS (International

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。

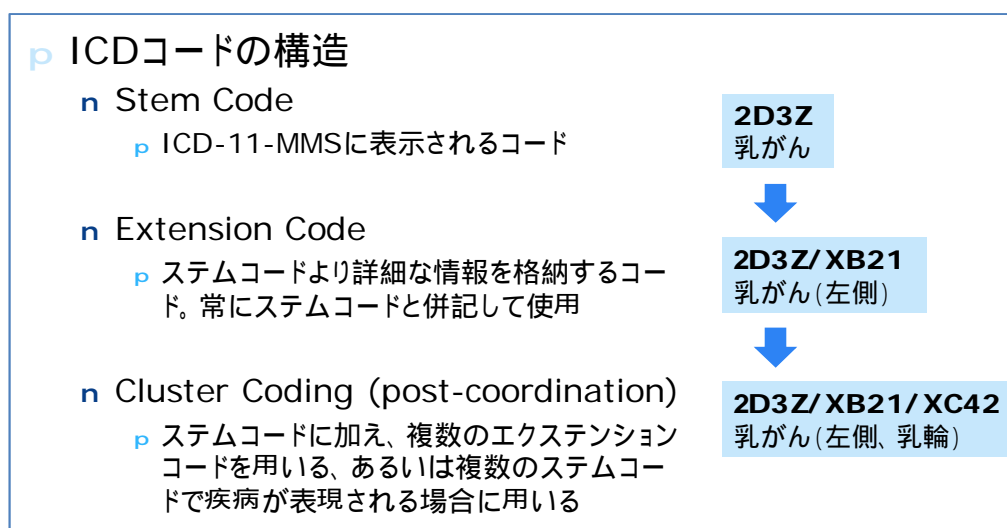
さらに、Cluster Codingの体系を用いることで、複数のExtension Codeを用いることや、複数のStem Codeで疾病を表現することも可能である。

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

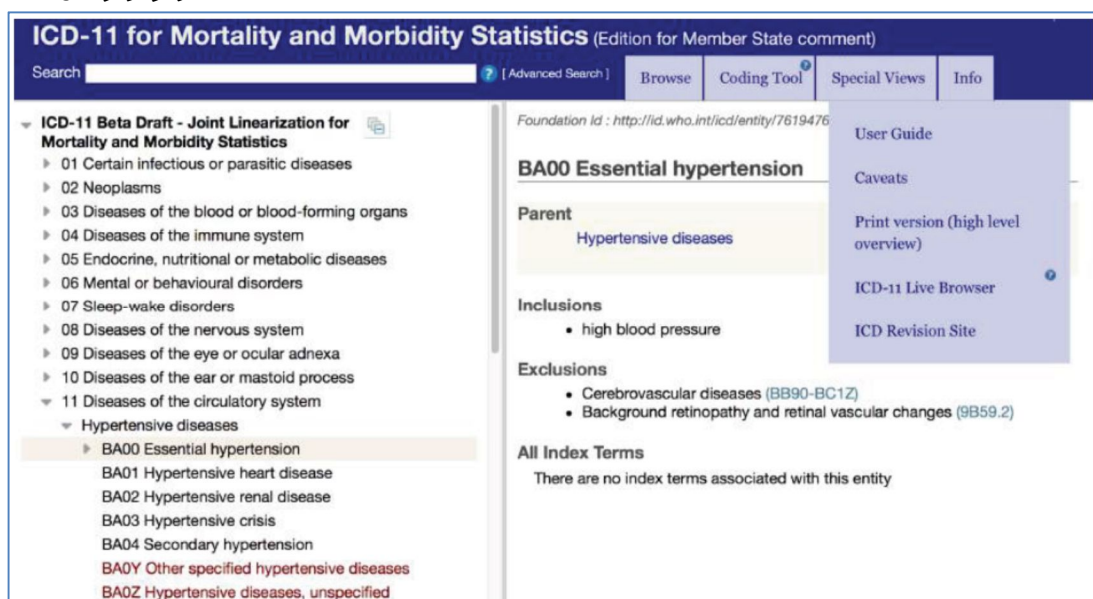
この ICD ブラウザでは、ICD-11-MMS の構造を確認できるのみならず、内容についても確認が可能となっている。さらに、ICD-10 コードの情報も収載されており、ICD-10 と ICD-11 との比較も可能である。

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

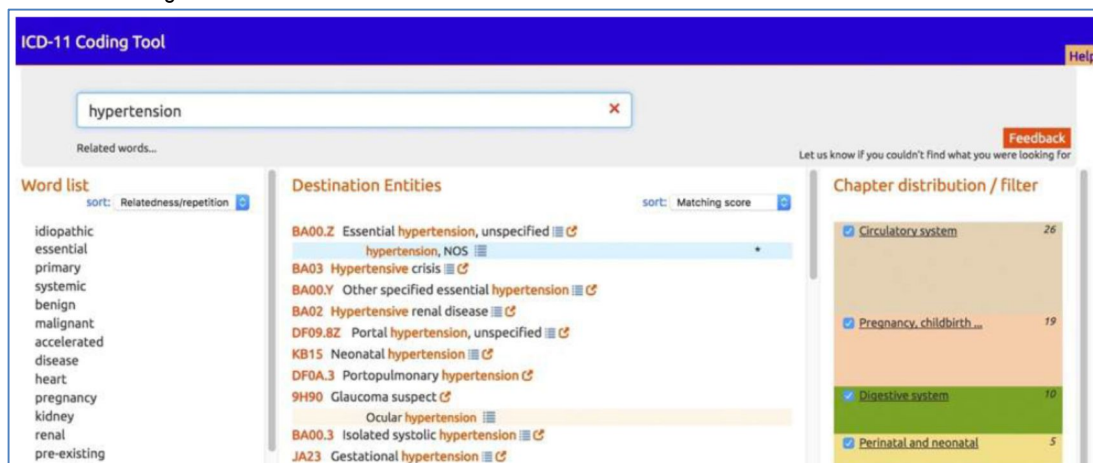
Coding Tool と呼ばれており、2015 年に ICD-11 の新たな機能として発表された。ICD Coding Tool は、ソフトウェアとして提供される予定であり、ウェブ上での利用が可能である（図表 7）。

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

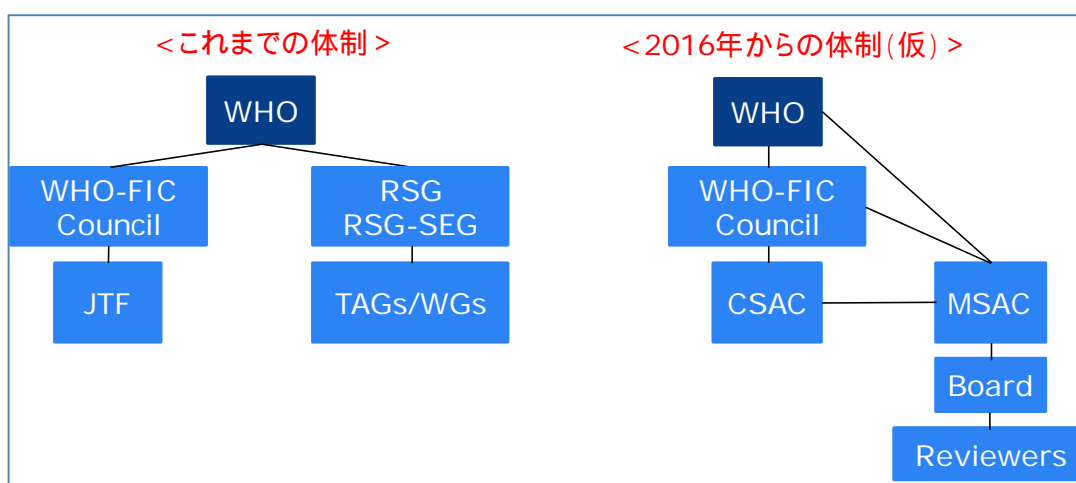
ICD-11 は、従来はコンテンツモデルと呼ばれるファウンデーションからオントロジーの技術を活用して様々な分類を作成できる機能を実装するとされていたが、現状では ICD-11-MMS の完成が優先されており、コンテンツモデル構築の優先順位は低くなっているのが現状と考えられる。しかしながら、ICD 改訂会議において WHO が発表したロードマップによれば、コンテンツモデルの構築は引き続き実施する予定となっており、また ICD のみならず ICF や ICHI とも共通のプラットフォーム上でのオントロジーを用いた連携を計画しており、そのためコンテンツモデルの構築についても ICD-11-MMS の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

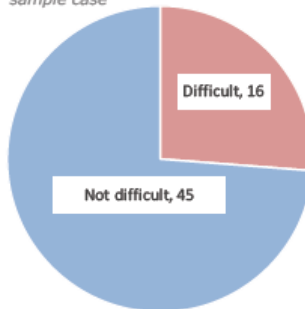
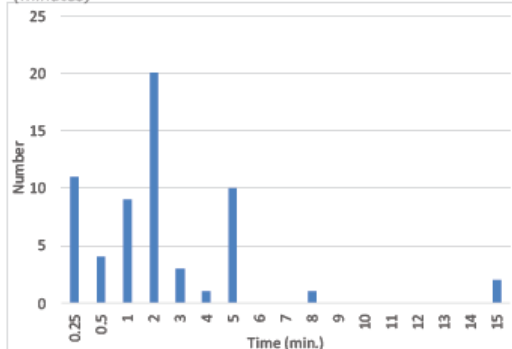


Table 1: List of IM-TAG member participated in the 7th IM-TAG Face-to-Face meeting

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。