

ICD-11構築の経緯

第38回医療情報学連合大会 (於福岡市・福岡国際会議場)
2018年11月24日(土)

シンポジウム「ICD-11導入のわが国への影響: ICD-11の機能と課題、わが国への適用のロードマップ」

小川俊夫¹、滝澤 雅美²、及川 恵美子³、中山 佳保里³、森 桂³、田嶋尚子⁴、今村 知明⁵

- 1 国際医療福祉大学大学院
- 2 国際医療福祉大学
- 3 厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室
- 4 東京慈恵会医科大学
- 5 奈良県立医科大学公衆衛生学講座

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

第38回医療情報学連合大会 COI 開示

演題名: ICD-11構築の経緯

筆頭演者名: 小川俊夫

私が発表する今回の演題について
開示すべきCOIはありません。

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

WHO国際統計分類 (WHO Family of International Classifications: WHO-FIC)

世界保健機関国際分類ファミリー
World Health Organization Family of International Classifications (WHO-FIC)



(出典: WHO ウェブサイトより。国際分類情報管理室で翻訳)

WHO国際統計分類協力センターウェブサイトより
Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

2

ICD-11の構築に向けて

- 疾病及び関連保健問題の国際統計分類 (International Classification of Disease 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
- 現行のICD-10はその導入から20年以上が経ち、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。

2007年にICD-10からICD-11への改訂を開始

2016年10月に評価版のICD-11-MMSを発表

2018年6月にICD-11を公表

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

3

ICD-11の特徴

□ 新たに構築されたICD-11の特徴

- 医学の専門家を中心として構築された分類
- 病名コードと見出しだけではなく、内容についても明示
- 電子的に情報が集約・管理
- 伝統医学や生活機能など新たな項目の追加
- 多言語化、検索機能の充実など実用に向けた様々な機能を実装



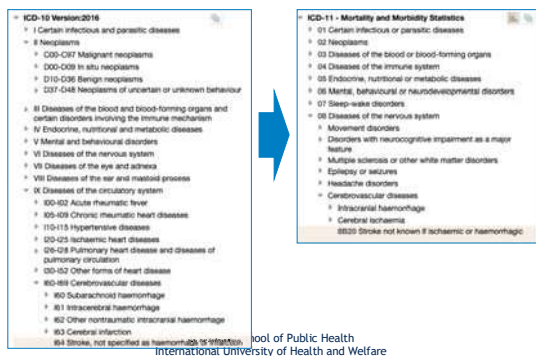
Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

4

ICD-10	ICD-11
I Certain infectious and parasitic diseases	01 Certain infectious or parasitic diseases
II Neoplasms	02 Neoplasms
III Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	03 Diseases of the blood or blood-forming organs
IV Endocrine, nutritional and metabolic diseases	04 Diseases of the immune system
V Mental and behavioural disorders	05 Endocrine, nutritional or metabolic diseases
VI Diseases of the nervous system	06 Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders
VII Diseases of the eye and adnexa	07 Sleep-wake disorders
VIII Diseases of the ear and mastoid process	08 Diseases of the nervous system
IX Diseases of the circulatory system	09 Diseases of the visual system
X Diseases of the respiratory system	10 Diseases of the ear or mastoid process
XI Diseases of the digestive system	11 Diseases of the circulatory system
XII Diseases of the skin and subcutaneous tissue	12 Diseases of the respiratory system
XIII Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	13 Diseases of the digestive system
XIV Diseases of the genitourinary system	14 Diseases of the skin
XV Pregnancy, childbirth and the puerperium	15 Diseases of the musculoskeletal system or connective tissue
XVI Certain conditions originating in the perinatal period	16 Diseases of the genitourinary system
XVII Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	17 Conditions related to sexual health
XVIII Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified	18 Pregnancy, childbirth or the puerperium
XIX Injury, poisoning and certain other consequences of external causes	19 Certain conditions originating in the perinatal period
XX External causes of morbidity and mortality	20 Developmental anomalies
XXI Factors influencing health status and contact with health services	21 Symptoms, signs or clinical findings, not elsewhere classified
XXII Codes for special purposes	22 Injury, poisoning or certain other consequences of external causes
	23 External causes of morbidity or mortality
	24 Factors influencing health status or contact with health services
	25 Codes for special purposes
	26 Traditional Medicine conditions - Module I
	V Supplementary section for functioning assessment
	X Extension Codes

ICD-10とICD-11との代表的な相違

- 脳卒中 (Stroke) が第9章「循環器系の疾患」から第8章「神経系の疾患」に移動



6

ICD-11構築の経緯

- フェーズ1** (当初αフェーズ、2007年から2013年)
 - 主としてコンテンツモデルと呼ばれる疾病分類のデータベースを構築
 - 新たなICD-11の構造を検討する構造変更の提案
- フェーズ2** (当初βフェーズ、2014年から2018年)
 - コンテンツモデルから作成した分類体系の実用化に向けた各種作業
- 本発表ではICD改訂作業を、以下より概観する
 - ICD改訂組織
 - コンテンツモデルの構築
 - ICD情報処理モデルの構築
 - 構造変更の提案
 - コード体系の変更
 - 実用化に向けた各種作業

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

7

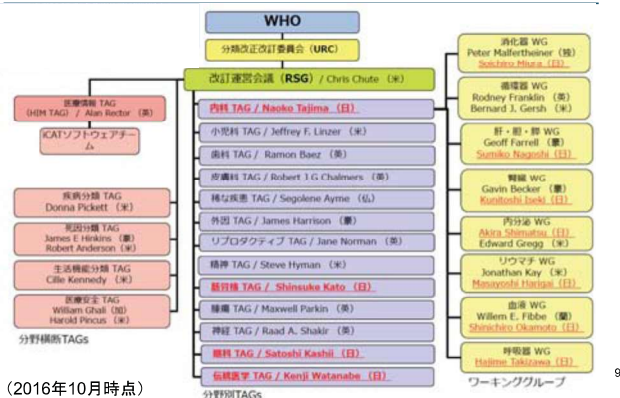
(1) ICD改訂組織

- RSGとTAG/WG
 - RSG
 - ICD改訂のための運営会議 (RSG: Revision Steering Group) をWHO-FICネットワークに設置
 - TAG/WG
 - 専門分野別のTAG (例えば内科TAG [Internal Medicine TAG]) とWG (Working Group)
 - 分類横断的なTAG (例えばHIM-TAG [Health Informatics and Modelling TAG])
- TAG/WGの組織
 - 全体を統括する議長と副議長、該当分野の専門家より構成されるメンバー10~20人、Managing Editorと呼ばれる入力作業や調整などを実施する担当者 (該当分野の専門家あるいは分類専門家) で構成
 - 内科TAGは、わが国が議長国となり、日本人専門家が議長を務めたほか、内科TAGの各WGのメンバー、Managing Editorにも日本の関連学会より数多くの専門家が参加。

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

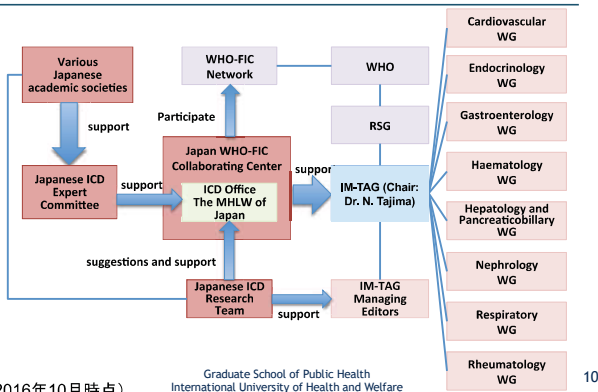
8

ICD改訂組織の概要



9

内科分野におけるICD改訂事業の実施体制



10

内科TAGにおける主要メンバー

Working Groups	Chair/Co-Chairs	Managing Editor
Nephrology	Dr. G. Becker (Australia)/Dr. K. Iseki (Japan)	Dr. Y. Ubara
Gastroenterology	Dr. P. Malfertheiner (Germany)/Dr. S. Miura (Japan) /Dr. H. Miwa (Japan)	Dr. J. Akiyama
Hepatology & Pancreatobiliary	Dr. G. Farrell (Australia) /Dr. S. Nagoshi (Japan)	Dr. T. Ishikawa
Respiratory	Dr. H. Takizawa (Japan)/Dr. T. Suzuki (Japan)	
Hematology	Dr. W.E. Fibbe (Netherlands)/Dr. S. Okamoto (Japan)	
Endocrinology	Dr. E. Gregg (USA)/Dr. A. Shimatsu (Japan)	Dr. M. Hotta Suzuki
Cardiovascular	Dr. R. Franklin (UK)/Dr. B. Gersh (USA)	Dr. T. Kohro
Rheumatology	Dr. J. Kay (USA)/Dr. M. Harigai (Japan)	Dr. M. Kihara

IM-TAG

Chair: Dr. N. Tajima (Japan)
Co-Chair: Dr. R. Franklin (UK)
Managing Editor: Ms. M. Cumerlato (Australia)

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

(2016年10月時点)

11

ICD改訂組織の変遷

- 改訂組織の拡大と再編
 - プロジェクトの進展とともに専門家数の増加(推計で数百人が関わる大規模な国際プロジェクトに)
 - RSGにおいてRSG-SEGの組織
 - RSGのメンバーも増加して2015年には40人以上に
 - 7名の専門家から構成されるRSG-SEG (Revision Steering Group - Small Executive Group)が組織
- TAG/WGの解散
 - 2016年10月、ICD-11の実用化を視野に入れてTAGとWGの解散をWHOが発表
 - TAG/WGから新体制へ
 - 分類・統計諮問委員会(CSAC)
 - 医学・科学諮問委員会(MSAC)

(2) コンテンツモデルの構築

- コンテンツモデル
 - Foundation Component (ファウンデーション) と呼ばれるICDの構造体系を構築するための各分類のコードや名称など様々な情報を集約・格納するためのツール
- リニアライゼーション
 - ファウンデーションを用いた、死因分類や疾病分類など目的に応じた様々な一覧表の作成
 - 様々なリニアライゼーションの実現
 - 死因統計
 - 罹患統計
 - プライマリケア (Primary Care)
 - 質と安全 (Quality and Safety)、など
 - オントロジーの活用

ファウンデーションの収載項目

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ICD Concept Title <ol style="list-style-type: none"> 1. Fully Specified Name 2. Classification Properties <ol style="list-style-type: none"> 1. Parents 2. Type 3. Use and Linearization(s) 3. Textual Definition(s) 4. Terms <ol style="list-style-type: none"> 1. Base Index Terms 2. Inclusion Terms 3. Exclusions 5. Body Structure Description <ol style="list-style-type: none"> 1. Body system(s) 2. Body Part(s) [Anatomical Site(s)] 3. Morphological Properties 6. Manifestation Properties <ol style="list-style-type: none"> 1. Signs & Symptoms 2. Investigation findings | <ol style="list-style-type: none"> 7. Causal properties <ol style="list-style-type: none"> 1. Etiology Type 2. Causal properties – Agents 3. Causal properties – Causal Mechanisms 4. Genomic Linkages 5. Risk Factors 8. Temporal Properties <ol style="list-style-type: none"> 1. Age of Occurrence & Occurrence Frequency 2. Development Course/Stage 9. Severity of Subtypes Properties 10. Functioning Properties <ol style="list-style-type: none"> 1. Impact on Activities and Participation 2. Contextual factors 3. Body functions 11. Specific Condition Properties <ol style="list-style-type: none"> 1. Biological Sex 2. Life-Cycle Properties 12. Treatment Properties 13. Diagnostic Criteria |
|---|---|

リニアライゼーション

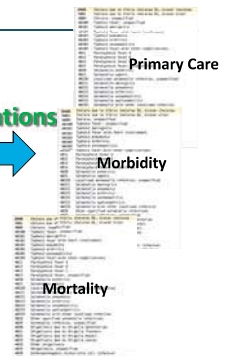
Foundation: ICD
categories with

- Definitions, synonyms
- Clinical descriptions
- Diagnostic criteria
- Causal mechanism
- Functional Properties

Find Term

SNOMED-CT,
International Classification of Functioning,
Disability and Health (ICF)...

Linearizations



(3) ICD情報処理モデルの構築

- コンテンツモデルへの入力など情報処理を行うツールの開発
 - 米国Mayo ClinicによるLexWikiと米国Stanford大学によるWeb Protégé/ Collaborative Protégé/ BioPortalと呼ばれるプラットフォームが検討
 - ICD改訂作業のために開発されたiCAT tool (Initial ICD Collaborative Authoring tool)を採用
 - iCAT toolは2014年9月からはICDブラウザにその機能が集約され、現在はICDブラウザ上で全ての情報の更新や変更が可能

ICDブラウザ

(4) 構造変更の提案

- 構造変更の提案
 - ICD-10からICD-11への基本的な構造の変更に関するTAGやWGによる意見集約
- Joint Linearization for Mortality and Morbidity Statistics (疾病・死因合同リニアライゼーション:JLMMS)の構築
 - 各TAGおよびWGから提出された構造変更の提案はWHOにおいて集約され、2013年にJLMMSとして発表
 - 2016年にJLMMSはICD-11の評価版としてICD-11-MMSと名前を変えて発表

内科分野における構造変更の提案

ICD-10 Version:2016

- 1 Certain infectious and parasitic diseases
- 2 Neoplasms
- 3 Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism
- 4 Endocrine, nutritional and metabolic diseases
- 5 Mental and behavioural disorders
- 6 Diseases of the nervous system
- 7 Diseases of the eye and adnexa
- 8 Diseases of the ear and mastoid process
- 9 Diseases of the circulatory system
- 10 Diseases of the respiratory system
- 11 Diseases of the digestive system
- 12 Diseases of the skin and subcutaneous tissue
- 13 Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue
- 14 Diseases of the genitourinary system
- 15 Pregnancy, childbirth and the puerperium
- 16 Certain conditions originating in the perinatal period
- 17 Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities
- 18 Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified
- 19 Injury, poisoning and certain other consequences of external causes
- 20 External causes of morbidity and mortality
- 21 Factors influencing health status and contact with health services
- 22 Codes for special purposes

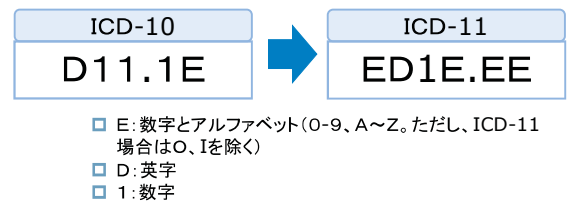
7/22 (Areas of responsibility)

related areas

(5) コード体系の変更

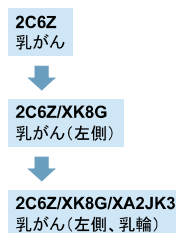
- 複合的な疾患への対応と多様な利用環境にも適合したコード体系に
 - エクステンションコード、クラスタリングなどを組み合わせることで柔軟なコーディングが可能
 - ファウンデーションは、マルチプル・ペアレンティング (multiple parenting) と呼ばれる機能を実装しており、複数の上位項目を参照することができるように設計

(5) コード体系の変更



(5) コード体系の変更

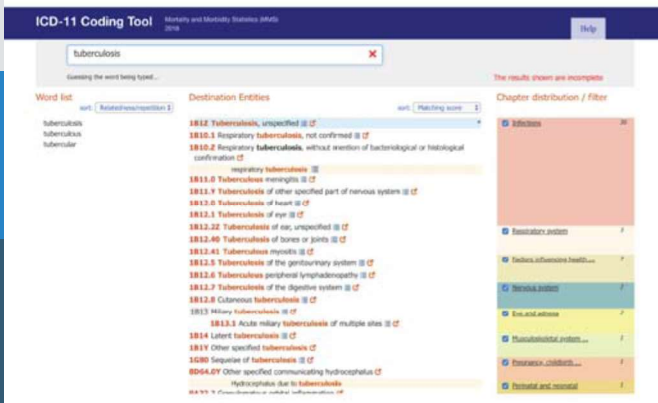
- ICD-11コードの構造
 - Stem Code
 - ICD-11に表示されるコード
 - Extension Code
 - ステムコードより詳細な情報を格納するコード。常にステムコードと併記して使用
 - Cluster Coding (post-coordination)
 - ステムコードに加え、複数のエクステンションコードを用いる、あるいは複数のステムコードで疾病が表現される場合に用いる



(6) 実用化に向けた各種作業

- ICDブラウザの構築
 - ICD-11はICDブラウザ上での運用が基本
 - APIを活用した多様な利用可能性
- ICD Coding toolによる検索機能
 - 入力された索引語から関連するICD-11カテゴリを絞り込む機能のWebアプリケーション
 - ICDブラウザからリンクされた専用のブラウザより利用可能
- 多言語対応
 - 日本語を含む多言語対応への準備
- レビュー機能
 - 構造やコンテンツの変更提案への査読機能のICDブラウザへの付加
- フィールドテスト
 - 2015年12月よりICD-11-MMSの実用化テスト「フィールドテスト」実施
 - わが国でもWHO国際統計分類協力センターが中心となって実施

ICD Coding Tool



考察

- ICD改訂作業は、WHOを中心に各分野の多数の専門家により実施された。
- 特に内科分野では、わが国は議長国として国内外の各関連学会の意見を集約し作業することで、臨床現場でも実用可能なICD-11の実現に大きく貢献した。また、体制面だけではなく、内科分野のTAGの構造変更の提案を取りまとめてWHOに提出したことにより、わが国はICD-11の改訂に大きく貢献したと考えられる。
- 引き続きICD-11の多様な活用に向けた内容・機能の充実と、わが国への適用に向けた日本語化などの作業が必要である。また、今後もICD-11改訂の動向を注視し、わが国にとって実用的でかつ国際的にも受け入れられる分類の構築をWHOに対して提案することが重要である。

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

25

ご静聴ありがとうございました

謝辞:

本研究は、平成30年度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))『社会構造の変化を反映し医療・介護分野の施策立案に効果的に活用し得る国際統計分類の開発に関する研究(H29-政策-一般-001)』の一環として実施した(研究代表者:今村知明)の一環として実施した。

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

26

2018年11月24日 福岡
第38回医療情報学連合大会

シンポジウム「ICD-11導入のわが国への影響: ICD-11の機能と課題、わが国への適用のロードマップ」

消化器分野でのICD-11構築の経緯とわが国への適用に向けた課題

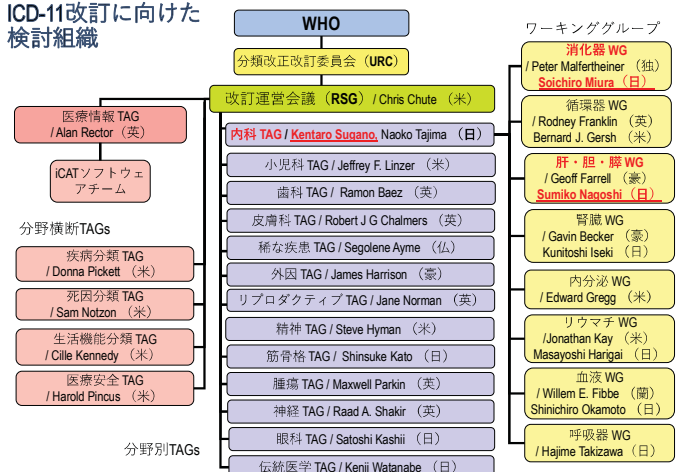
秋山純一*1、石川智久*2、富谷智明*3、名越澄子*4
三輪洋人*5、三浦総一郎*6、菅野健太郎*7

- *1 国立国際医療研究センター消化器内科、*2 東京慈恵会医科大学消化器・肝臓内科、
- *3 埼玉医科大学健康推進センター/消化器内科・肝臓内科、
- *4 埼玉医科大学総合医療センター 消化器・肝臓内科
- *5 兵庫医科大学内科学消化器科、*6 国際医療福祉大学大学院、*7 自治医科大学 日本消化器病学会 ICD-11検討委員会

第38回医療情報学連合大会 COI開示

- 演題名: 消化器分野でのICD-11構築の経緯とわが国への適用に向けた課題
- 筆頭演者名: 秋山純一
- 私が発表する今回の演題について開示すべきCOIはありません

ICD-11改訂に向けた検討組織



消化器分野におけるICD-11構築

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
フェーズ 1						フェーズ 2					
						2013/11	2016/10	2018/6			
Information Model	Content Model ICD-11 α (Foundation)					ICD-11 β (JLMMS)	ICD-11 β (ICD-11-MMS)	ICD-11			

内科TAG議長

GI-WG Chairs

HPB-WG Chairs



菅野健太郎 (-2014) Malfertheiner (独) 三浦総一郎 (2015-) 三輪洋人 (2015-) Keeffe (米)(-2011) 名越澄子 Farrell (豪)(2011-)

Managing Editors 秋山純一 富谷智明(-2015) 石川智久(2015-)

消化器分野におけるICD-11構築

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
フェーズ 1						フェーズ 2					
						2013/11	2016/10	2018/6			
Information Model	Content Model ICD-11 α (Foundation)					ICD-11 β (JLMMS)	ICD-11 β (ICD-11-MMS)	ICD-11			

消化器WG (GI-WG + HPB-WG) の役割

- 1) ICD-11 coding structure (基本構造) の決定
現在の医療に沿ったup-to-dateな内容である
ICD-10からの移行が容易である
- 2) 外部からの基本構造に関する proposal (提案) への回答
科学的根拠を示し、理由を明示する
- 3) Definition, inclusion, exclusionの記載

ICD-11検討委員会 (消化器病学会 諮問委員会)
- 国際メンバー 20名、国内メンバー 30名
- 2007~2016年 17回の対面会議 + メールでの意見交換

消化器分野におけるICD-11構築

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
フェーズ 1						フェーズ 2					
						2013/11	2016/10	2018/6			
Information Model	Content Model ICD-11 α (Foundation)					ICD-11 β (JLMMS)	ICD-11 β (ICD-11-MMS)	ICD-11			

1. 2010年4月
消化器 肝胆膵 合同作業部会 対面会議 (国際委員 20名+国内委員 30名)
基本構造を決定
2. 2011年12月~2012年3月
ICD-11a版 消化器分野全項目の90%のdefinition, inclusion, exclusionを作成
3. 2012年4月
第98回日本消化器病学会総会 シンポジウム「ICD-11改訂の道」を開催
4. 2014年1月
京都コンセンサス会議 (胃炎ICD-11)

消化器分野におけるICD-11構築

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
フェーズ 1						フェーズ 2					
						2013/11	2016/10	2018/6			
Information Model	Content Model ICD-11 α (Foundation)					ICD-11 β (JLMMS)	ICD-11 β (ICD-11-MMS)	ICD-11			

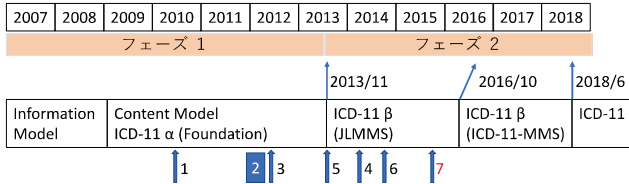
5. 2013年11月
ICD-11β版が公開されたが、Foundationと大きく乖離していることが判明
WHOに強く抗議
6. 2014年9月24日
電話会議 (WHO, 厚労省, GI-WG/HPB-WG)
再度強く抗議
→ 2014年12月 JLMMSの基本構造について、GI-WGの要求通りに修正方向
→ 2015年1月 JLMMSの基本構造を、再度検討 (GI-WG 1775項目)
→ 2015年6月 ICD-11 β凍結版 (ICD-11-MMS) では格段に修正された

6. 2015年1月 基本構造の最終確認 (GI-WG 1775項目)

Chapter	Foundation showing illustrative hierarchy. No residuals show. Coloured background = where part of ICD-11 Foundation is shown in grey text = secondary disease.	check here if you agree with the description of the part of the ICD-11 Foundation	check here if the entry should be part of your country's legislation
0000	Functional gastrointestinal and related disorders	Yes	Yes
0001	Functional gastrointestinal disorder	Category	Yes
0002	Functional biliary disorder of digestive system	Category	Yes
0003	Functional pancreatic disorder of digestive system	Category	Yes
0004	Other functional gastrointestinal and related disorders	Category	Yes
0005	Functional disorders of salivary glands and related disorders	Category	Yes
0006	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0007	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0008	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0009	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0010	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0011	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0012	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0013	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0014	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0015	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0016	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0017	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0018	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0019	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0020	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0021	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0022	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0023	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0024	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0025	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0026	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0027	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0028	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0029	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0030	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0031	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0032	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0033	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0034	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0035	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0036	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0037	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0038	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0039	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0040	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0041	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0042	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0043	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0044	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0045	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0046	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0047	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0048	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0049	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0050	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0051	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0052	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0053	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0054	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0055	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0056	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0057	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0058	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0059	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0060	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0061	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0062	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0063	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0064	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0065	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0066	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0067	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0068	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0069	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0070	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0071	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0072	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0073	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0074	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0075	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0076	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0077	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0078	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0079	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0080	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0081	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0082	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0083	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0084	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0085	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0086	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0087	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0088	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0089	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0090	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0091	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0092	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0093	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0094	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0095	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0096	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0097	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0098	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0099	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes
0100	Functional disorders of salivary glands	Category	Yes

6. 2015年1月 基本構造の最終確認 (GI-WG 1775項目)

消化器分野におけるICD-11構築



7. 2015年10月

基本構造に関する修正案 提出 (GI-WG 46項目、HPB-WG 9項目)
Rational 改定案 提出 (Chapter 14)

7. 2015年10月 修正案提出 (GI-WG 46項目, HPB 9項目)

(例)

1. Proposal No.1 -- **Megaesophagus**
2015/10/8 MC - added proposal to platform to move concept
Please move this entity (and its child) to a child of 'Motility disorders of oesophagus' and please include this entity in the JLMMS.
→ Submitted (status as of 2015/05/28) ⇒ メントなし

This item is now categorized in 'Acquired anatomical alterations of the oesophagus' in Foundation components. Please transfer this item to Motility disorders of oesophagus' in Foundation components because it occurs mainly because of dysfunction of oesophageal peristalsis.
And please list up this item as EB70.5 in JLMMS with its subclases, 'Megaesophagus in Chagas disease', as shown in the following.

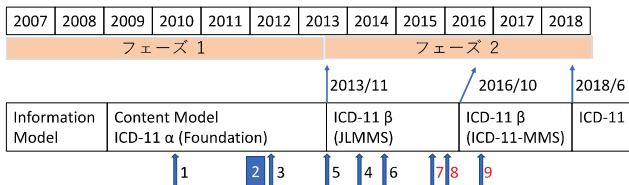
EB70.5 Megaesophagus
Definition
Megaesophagus is a disorder characterized by dysphagia and retention of food in the oesophagus due to dysfunction of oesophageal peristalsis, resulting in dilatation of oesophagus.
EB70.01 Megaesophagus in Chagas disease
Definition
Secondary acquired megaesophagus caused by a human tropical parasitic disease, Chagas disease that inhibits oesophageal peristalsis.

2. Proposal No.2 -- **Oesophageal dysmotility associated with systemic diseases**
2015/10/8 MC Added title and definition change to proposal platform
Please change the title of this concept to:
Secondary motility disorders of oesophagus
Please amend definition to:
Definition: Motility disorders of oesophagus due to other diseases classified elsewhere. Many systemic diseases, such as connective tissue diseases and endocrine diseases are often associated with oesophageal dysmotility, resulting in dysphagia, heartburn and chest pain.
Please tick into JLMMS as a child of Motility disorders of oesophagus
→ Implemented (status as of 2015/05/28)

This item is now listed as an independent category in Foundation components. Please change this title to 'Secondary motility disorders of oesophagus' in order to make correspond to the other parts.
And please list up this item as EB70.6 in JLMMS too as shown in the following.

EB70.6 Secondary motility disorders of oesophagus
Definition (Definition change)
Motility disorders of oesophagus due to other diseases classified elsewhere. Many systemic diseases, such as connective tissue diseases and endocrine diseases are often associated with oesophageal dysmotility, resulting in dysphagia, heartburn and chest pain.

消化器分野におけるICD-11構築



7. 2015年10月

基本構造に関する修正案 提出 (GI-WG 46項目、HPB-WG 9項目)
Rational 改定案 提出 (Chapter 14)

8. 2016年1月

Platform上の未解決なproposalsに対するコメントを提出 (98項目中43項目)

9. 2016年10月

内科TAGの解散が通達された

消化器分野 proposalの対応状況

2018/11/21現在

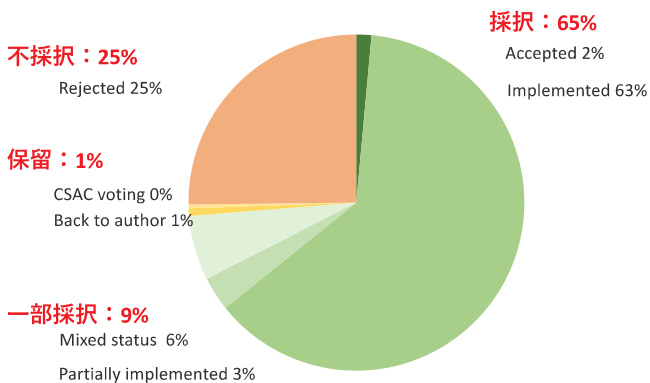
Proposals

Filter: Identity and hierarchy 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
- 06 Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders
- 07 Sleep-wake disorders
- 08 Diseases of the circulatory system
- 09 Diseases of the visual system
- 10 Diseases of the ear or mastoid process
- 11 Diseases of the respiratory system
- 12 Diseases of the urinary system
- 13 Diseases of the digestive system
 - Diseases or disorders of orofacial complex
 - DA20 Acquired anatomical alterations of the oesophagus
 - DA21 Motility disorders of oesophagus
 - DA22 Gastro-oesophageal reflux disease
 - DA23 Columnar metaplastic epithelium of the oesophagus
 - DA24 Oesophagitis
 - DA25 Oesophageal ulcer
 - DA26 Vascular disorders of the oesophagus
 - Neoplasms of the oesophagus
 - Diseases of the stomach or the duodenum
 - Diseases of small intestine
 - Diseases of large intestine
 - Diseases of anal canal

消化器分野 proposal (274項目)の対応状況

2018/11/21現在



基本構造 (ICD-10 vs. ICD-11)

ICD-10

ICD-11

XI Diseases of the digestive system

- K00-K14 Diseases of oral cavity, salivary glands and jaws
- K20-K31 Diseases of oesophagus, stomach and duodenum
- K35-K38 Diseases of appendix
- K40-K46 Hernia
- K50-K52 Noninfective enteritis and colitis
- K55-K64 Other diseases of intestines
- K60-K67 Diseases of peritoneum
- K70-K77 Diseases of liver
- K80-K87 Disorders of gallbladder, biliary tract and pancreas
- K90-K93 Other diseases of the digestive system

13 Diseases of the digestive system

- Diseases or disorders of orofacial complex
- Diseases of oesophagus
- Diseases of the stomach or the duodenum
- Diseases of small intestine
- Diseases of appendix
- Diseases of large intestine
- Diseases of anal canal
- Diseases of liver
- Diseases of gallbladder or biliary tract
- Diseases of pancreas
- Diseases of peritoneum
- Diverticular disease of intestine
- Ischaemic vascular disorders of intestine
- Hernias
- Inflammatory bowel diseases
- Functional gastrointestinal disorders
- Postprocedural disorders of digestive system
- Digestive system disorders of foetus or newborn
- Symptoms, signs or clinical findings of the digestive system or abdomen
- Structural developmental anomalies of the digestive tract

DEZY Other specified diseases of the digestive system
DEZZ Diseases of the digestive system, unspecified

ICD-10の基本構造

ICD-10

- ▶ 11. 消化器系の疾患 (K00-K93)
 - ▶ K00-K14 口腔, 唾液腺及び顎の疾患
 - ▶ K20-K31 食道, 胃及び十二指腸の疾患
 - ▶ K35-K38 虫垂の疾患
 - ▶ K40-K46 ヘルニア
 - ▶ K50-K52 非感染性腸炎及び非感染性大腸炎
 - ▶ K55-K64 腸のその他の疾患
 - ▶ K65-K67 腹膜の疾患
 - ▶ K70-K77 肝疾患
 - ▶ K80-K87 胆嚢, 胆管及び膵の障害
 - ▶ K90-K93 消化器系のその他の疾患

A00-09 腸管感染症

B15-19 ウイルス肝炎
B25, B58

C15-26 悪性新生物 (腫瘍)
D00-01 上皮内新生物 (腫瘍)
D12-13 良性新生物 (腫瘍)
D37 性状不詳又は不明の新生物 (腫瘍)

Q38-45 消化器系のその他の先天奇形

ICD-11の基本構造

ICD-11

- ▶ 13 Diseases of the digestive system
 - ▶ Diseases or disorders of orofacial complex
 - ▶ Diseases of oesophagus
 - ▶ Diseases of the stomach or the duodenum
 - ▶ Diseases of small intestine
 - ▶ Diseases of appendix
 - ▶ Diseases of large intestine
 - ▶ Diseases of anal canal
 - ▶ Diseases of liver
 - ▶ Diseases of gallbladder or biliary tract
 - ▶ Diseases of pancreas
 - ▶ Diseases of peritoneum
 - ▶ Diverticular disease of intestine
 - ▶ Ischaemic vascular disorders of intestine
 - ▶ Hernias
 - ▶ Inflammatory bowel diseases
 - ▶ Functional gastrointestinal disorders
 - ▶ Postprocedural disorders of digestive system
 - ▶ Digestive system disorders of foetus or newborn
 - ▶ Symptoms, signs or clinical findings of the digestive system or abdomen
 - ▶ Structural developmental anomalies of the digestive tract
- ▶ DE2Y Other specified diseases of the digestive system
- ▶ DE2Z Diseases of the digestive system, unspecified

1. 解剖学的位置

口腔疾患、食道、胃・十二指腸、小腸、虫垂、大腸、肛門管、肝臓、胆道、膵臓、腹膜

2. 多領域にまたがる疾患

腸の憩室、腸の虚血、ヘルニア、炎症性腸疾患、機能的消化管障害、消化器処置後の疾患

3. その他

胎児・新生児の消化器系疾患
消化器系または腹部の症状・症候・臨床所見
消化管の構造的発生異常

ICD-11の基本構造 (胃炎・十二指腸炎)

ICD-10

- ▶ K29 Gastritis and duodenitis
 - K29.0 Acute haemorrhagic gastritis
 - K29.1 Other acute gastritis
 - K29.2 Alcoholic gastritis
 - K29.3 Chronic superficial gastritis
 - K29.4 Chronic atrophic gastritis
 - K29.5 Chronic gastritis, unspecified
 - K29.6 Other gastritis
 - K29.7 Gastritis, unspecified
 - K29.8 Duodenitis
 - K29.9 Gastroduodenitis, unspecified

1983年 *Helicobacter pylori* 発見
2005年 ノーベル賞

1990年 ICD-10 承認

ICD-11

- ▶ DA42 Gastritis
 - DA42.0 Autoimmune gastritis
 - DA42.1 *Helicobacter pylori* induced gastritis
 - DA42.2 Eosinophilic gastritis
 - DA42.3 Food-induced eosinophilic gastroenteritis
 - DA42.3 Lymphocytic gastritis
 - DA42.4 Allergic gastritis
 - DA42.40 Allergic gastritis due to IgE-mediated hypersensitivity
 - DA42.41 Allergic gastritis due to non-IgE-mediated hypersensitivity
 - DA42.4Y Other specified allergic gastritis
 - DA42.4Z Allergic gastritis, unspecified
 - DA42.5 Gastritis due to duodenogastric reflux
 - DA42.6 Menetrier disease
 - DA42.7 Gastritis of unknown aetiology with specific endoscopic or pathological features
 - DA42.70 Acute superficial gastritis of unknown aetiology
 - DA42.71 Chronic superficial gastritis of unknown aetiology
 - DA42.72 Acute haemorrhagic gastritis of unknown aetiology
 - DA42.73 Chronic atrophic gastritis of unknown aetiology
 - DA42.74 Metaplastic gastritis of unknown aetiology
 - DA42.75 Granulomatous gastritis of unknown aetiology
 - DA42.76 Hypertrophic gastritis of unknown aetiology
 - DA42.7Y Other specified gastritis of unknown aetiology with specific endoscopic or pathological features
 - DA42.8 Gastritis due to external causes
 - DA42.80 Alcoholic gastritis
 - DA42.81 Radiation gastritis
 - DA42.82 Chemical gastritis
 - DA42.83 Drug-induced gastritis
 - DA42.8Z Gastritis due to external causes, unspecified

ICD-11の基本構造 (胃炎・十二指腸炎)

ICD-10

- ▶ K29 Gastritis and duodenitis
 - K29.0 Acute haemorrhagic gastritis
 - K29.1 Other acute gastritis
 - K29.2 Alcoholic gastritis
 - K29.3 Chronic superficial gastritis
 - K29.4 Chronic atrophic gastritis
 - K29.5 Chronic gastritis, unspecified
 - K29.6 Other gastritis
 - K29.7 Gastritis, unspecified
 - K29.8 Duodenitis
 - K29.9 Gastroduodenitis, unspecified

ICD-11

- ▶ DA51 Duodenitis
 - DA51.0 *Helicobacter pylori* associated duodenitis
 - DA51.1 Eosinophilic duodenitis
 - DA51.2 Lymphocytic duodenitis
 - DA51.3 Allergic duodenitis
 - DA51.4 Duodenitis of unknown aetiology with specific endoscopic or pathologic features
 - DA51.40 Acute haemorrhagic duodenitis of unknown aetiology
 - DA51.41 Granulomatous duodenitis of unknown aetiology
 - DA51.4Z Duodenitis of unknown aetiology with specific endoscopic or pathologic features, unspecified
 - DA51.5 Duodenitis due to external causes
 - DA51.50 Alcoholic duodenitis
 - DA51.51 Drug-induced duodenitis
 - DA51.52 Chemical duodenitis
 - DA51.53 Radiation duodenitis
 - DA51.5Y Other specified duodenitis due to external causes
 - DA51.5Z Duodenitis due to external causes, unspecified
 - DA51.6 Infectious duodenitis
 - DA51.60 Duodenal phlegmon
 - DA51.6Y Other specified infectious duodenitis
 - DA51.6Z Infectious duodenitis, unspecified
 - DA51.6Z Infectious duodenitis, unspecified
 - DA51.6Z Duodenitis due to *Whipple* disease
 - DA51.7 Other specified duodenitis
 - DA51.8 Duodenitis, unspecified

4. 2015年1月 京都国際コンセンサス会議

Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis

Kantaro Sunago,¹ Jan Tack,² Ernst J Kuipers,³ David Y Graham,⁴ Emad M El-Omar,⁵ Sôichirô Miura,⁶ Ken Haruma,⁷ Masahiro Asaka,⁸ Naomi Uemura,⁹ Peter Malfertheiner,¹⁰ on behalf of faculty members of Kyoto Global Consensus Conference

Gut 2015;64(9):1353-67

Box 2 Classification of gastritis (GA) and duodenitis (DU) in the foundation component of International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD11) (in accessed at 29 January 2015) <http://apps.who.int/classifications/icd11/boxen/level>

Section 1. Classification of gastritis in relation to ICD-11

CQ1. Is the current ICD-10 classification for gastritis appropriate?
Statement 1
The current ICD-10 classification for gastritis is obsolete in view of the discovery of *H. pylori*.
Grade of recommendation: strong
Evidence level: high
Consensus level: 100%

CQ2. Is the proposed ICD-11 classification for gastritis appropriate?
Statement 2
The newly proposed classification of gastritis in the ICD11 **beta version is an improvement** because it is based on aetiological factors.
Grade of recommendation: strong
Evidence level: moderate
Consensus level: 100%

4. 2015年1月 京都国際コンセンサス会議

総説

Helicobacter pylori 胃炎に関する京都国際コンセンサス会議

菅野健太郎¹⁾ 秋山純一²⁾ 三浦純一郎³⁾

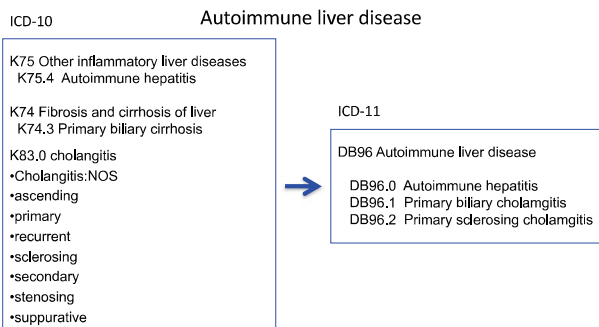
- 1) 自治医科大学
- 2) 国立国際医療研究センター病院 消化器内科
- 3) 静岡医科大学校

日本内視鏡学会雑誌 2017;59(1):3-13

Ⅲ 京都国際コンセンサス会議における胃炎の系統的成因分類と課題

胃炎分類に関しては、ICD改定作業に携わった限られた委員によるWGだけの議論ではなく、より幅広い意見を拾い上げ、国際的コンセンサスを形成する必要が求められる。そこで京都国際コンセンサス会議において、WGのICD-11改定案の妥当性を議論し、コンセンサスを得ることとした。その結論としては、ICD-11における胃炎の分類は、当然のことながら胃炎と十二指腸炎とは別項目として取り扱うこと、それぞれを成因に基づいて分類することが合意された。胃炎の分類案としては、論文作成過程でWG案をもとに、さらに項目の補足と整合性の検討を行い、成因に基づく分類案を提案した¹⁾ (Table 5)。

ICD-11の基本構造（自己免疫性肝疾患）



消化器分野の適用に向けた課題

1. GI-WG, HPB-WGが責任者ではない項目の修正
感染症・腫瘍・小児の消化器疾患は、primary TAGの意見が優先される
異議申し立てを行っているが、分類概念の相違が受け入れてもらえない
(例1) 腸管感染症：消化管の部位による分類の概念は無視されている
(例2) ウイルス肝炎：肝炎の病態が無視された分類となっている
(例3) 腫瘍：上皮系は“場所”、間葉系腫瘍では“組織”で分類
2. Specialty linearizationの必要性
2018年6月に公開されたICD-11を用いたフィールドテストや
ICD-10とのマッピングの結果を考慮して検討する？



Dr. Ustun
Dec. 16, 2014



Professors Miura + Malfertheiner
Feb. 6, 2013

ご静聴ありがとうございました

第38回医療情報学連合学会
公募シンポジウム「ICD-11導入のわが国への影響」
平成30年11月24日(土)福岡

糖尿病分野でのICD-11構築の経緯と今後に向けた課題

国立研究開発法人国立国際医療研究センター
研究所 糖尿病研究センター
代謝疾患研究部 部長
安田和基
kyasuda@ri.ncgm.go.jp

第38回医療情報学連合大会 (第19回医療情報学会学術大会) COI開示

演題名： 糖尿病分野でのICD-11構築の経緯と今後に向けた課題

筆頭演者名： 安田 和基

私が発表する今回の演題について開示すべきCOIはありません。

謝辞（敬称略）

ICD-11 前MSAC議長 田嶋尚子

東京大学 門脇孝、脇嘉代

厚生労働省 森桂、中山佳保里、及川恵美子

国立国際医療研究センター

杉山雄大、今井健二郎、大杉満（糖尿病情報センター）

植木浩二郎（糖尿病研究センター）

そのほかICD-11委員会関連の先生方

糖尿病 (DM) : 「主にインスリンの絶対的あるいは相対的作用不足により、高血糖を中心とした代謝異常を生じ、その結果、さまざまな急性・慢性臓器合併症を生じうる病態・症候群」

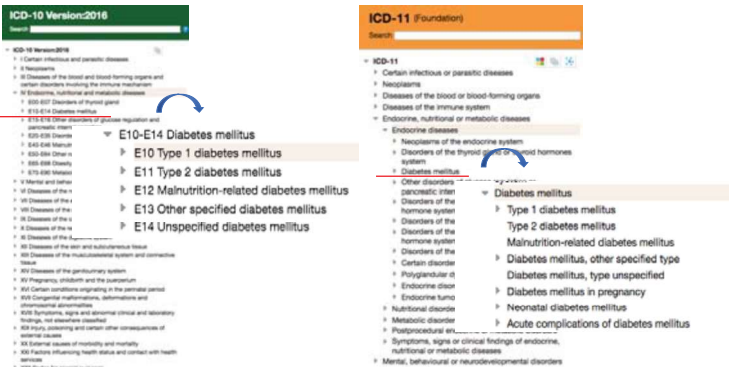
糖尿病の分類に関する、学会の方針

- 1) 臨床像や病期による分類 (インスリン依存性/インスリン非依存性、IDDM/NIDDM) から、成因に基づく分類 (1型、2型、など) へ
- 2) 1型は、自己免疫の関与の有無やパターンからの亜分類
- 3) 2型は、基本的に多因子遺伝病を前提とし、不均一なまま分類されず。
- 4) 遺伝子異常による糖尿病が発見されると、臨床的に2型糖尿病と区別がつかなくても、切り分けて独立してゆく。

- 1型 (膵β細胞の破壊、通常は絶対的インスリン欠乏に至る) **1-2%**
 - A. 自己免疫性
 - B. 特発性
- 2型 (インスリン分泌低下を主体とするものと、インスリン抵抗性が主体で、それにインスリンの相対的不足を伴うものがある) **95%以上**
- III. その他の特定の機序、疾患によるもの (詳細は Table 2 参照)
 - A. 遺伝因子として遺伝子異常が同定されたもの
 - (1) 膵β細胞機能にかかわる遺伝子異常
 - (2) インスリン作用の伝達機構にかかわる遺伝子異常
 - B. 他の疾患、条件に伴うもの
 - (1) 膵外分泌疾患
 - (2) 内分泌疾患
 - (3) 肝疾患
 - (4) 薬剤や化学物質によるもの
 - (5) 感染症
 - (6) 免疫機序によるまれな病態
 - (7) その他の遺伝的症候群で糖尿病を伴うことの多いもの
- IV. 妊娠糖尿病

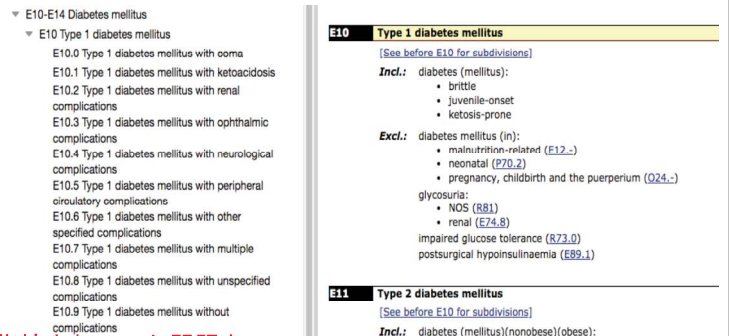
日本糖尿病学会 糖尿病診療ガイドラインほか

DMの位置と構成



「Diabetes mellitus in pregnancy」及び「Neonatal diabetes mellitus」が Foundation に入った (Double parents であり「本籍」は別の章)
 ⇒ 疾患概念としての構成を重視
 一方、糖尿病の病型ではない「Acute complications」の追加

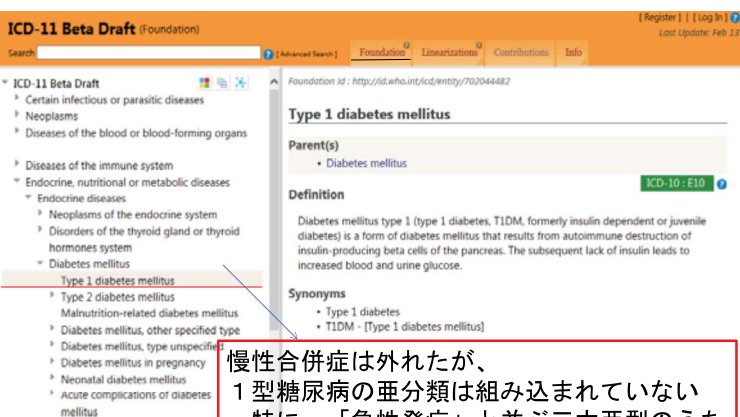
ICD-10におけるType 1 DM



指摘されていた問題点

- ◎慢性合併症が一つずつぶら下がったコード (Type 2も同様) → 非実用性が指摘されていた
- ◎1型DM自体には分類がない

ICD-11におけるType1 DM (As of Feb 2017)



Proposed Structure

日本糖尿病学会
 1型糖尿病調査研究委員会と討議を重ね、
 2017 MarchにICD-11へ提案

- Foundation: **add children**
- Type 1 diabetes mellitus
 - Immune-related Type 1 diabetes mellitus
 - Idiopathic Type 1 diabetes mellitus
 - Type 2 diabetes mellitus
- Mortality and Morbidity Statistics: **no change**
- 5A10 Type 1 diabetes mellitus
 - 5A11 Type 2 diabetes mellitus

Title:
Immune-related Type 1 diabetes mellitus
Definition: Diabetes that results from immune mediated destruction of the beta cells of the pancreatic islets
Narrower Terms
 • Rapidly progressive form
 • Slowly progressive form [SPIDDM]
 • Latent autoimmune diabetes of adults [LADA]

Title:
Idiopathic Type 1 diabetes mellitus
Definition: Diabetes characterized by loss of the insulin-producing beta cells of the pancreatic islets, leading to insulin deficiency, but its etiology is not established yet.
Narrower Terms
 • Fulminant type 1 diabetes

その甲斐あって、 ICD-11におけるType 1 DM

Idiopathicと Immune-related とに分けられて

ICD-11におけるType 1 DM

Idiopathicの中に 劇症1型がtermとして入った

Immune-relatedの中に SPIDDMがtermとして入った

最低限の疾患概念を Foundationに入れ込むことに成功した

免疫系チェックポイント阻害薬やインターフェロンによるものは、Drug-inducedで扱う

ところが、油断していたら、6月の公開以降に、

ICD-11におけるType 1 DM

いつのまにかType 1 DMの亜分類に、「Brittle diabetes mellitus」が乱入している！

これは、血糖の上下が激しい「糖尿病の状態」を表す表現 成因とは全く関係がなく、診断基準も存在しない

ICD-10におけるType 2 DM

◎これも慢性合併症がぶら下がっていた

ICD-11におけるType 2 DM

慢性合併症が外れたため きわめてシンプルになった

Diabetes mellitus, other specified type

ICD-10ではほとんど内容が定義されていなかったが、詳しく項目が追加された

Diabetes mellitus in pregnancy

Foundation Parentが複数

MMS: 妊娠関連の方でコーディング

ただここではParentが1つしかなく、Diabetesと連携していない

Acute complications

ICD-10ではComaの項に入っていく

低血糖が入った

糖尿病の結果としての臨床像の一つであるAcute complicationsを、成因と並列にすることには違和感一方で、stem codeにするためには、こじかかないとも言える

ICD-11における慢性糖尿病合併症

- ◎基本的には各臓器のchapterへ移動
- ⇒分類としては整理されたICD-10との大きな違い。
- ◎各臓器での扱いは、当該chapterの方針に依存。

糖尿病の三大慢性合併症

- 糖尿病（性）神経障害：極めて病態が多彩
- 糖尿病網膜症：かなり特異的な所見、病期もかなり明確（AIも登場）
- 糖尿病（性）腎症：
 - 純粋に糖尿病に特異的な所見と、他の原疾患の関与高血糖以外の要因も少なくない（遺伝的背景の存在）
 - 糖尿病腎症の病期と慢性腎臓病（CKD）のstagingに違いあり
 - 慢性腎障害の進行パターンや速度、治療反応性は、ヘテロ

糖尿病神経障害: Diabetic neuropathy

神経障害」は、「神経」の章に病型別にそれぞれ登録され、コーディング、またはindex termとなっている

成因が反映されている

糖尿病網膜症: Diabetic retinopathy

眼の章にspecificな網膜疾患として入っている。それぞれで、病期がくわしく分けられている

成因・病期ともに反映されている

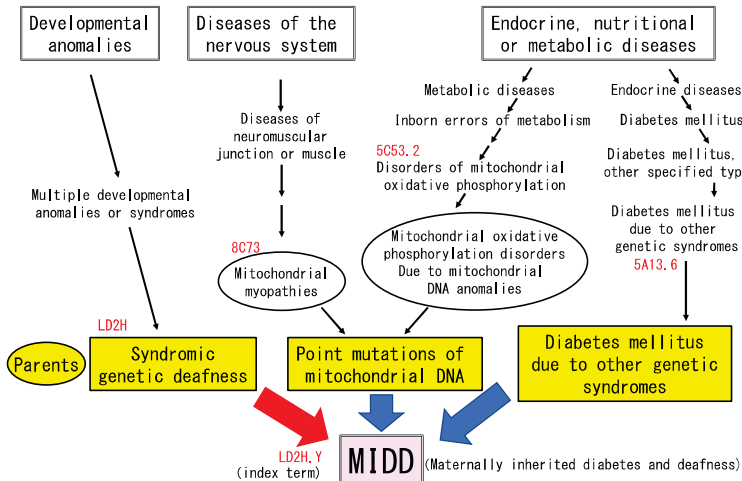
糖尿病腎症: Diabetic nephropathy

腎症(DN)の扱いは、定義も含めて非常に不透明、積極的診断はできないかたち病期を定義されているCKDとDMを組み合わせると、「並存」にすぎず、DNの概念と異なる

今後主流となるだろう「Diabetic kidney disease (DKD、糖尿病性腎臓病)」は登場しない

DKD自体の定義もゆれているが、Foundationに入れ込むことは必要と考え、腎臓の体系の中であり、糖尿病学会と腎臓学会と連携してproposal作成

非常に複雑な構造の例:MIDD



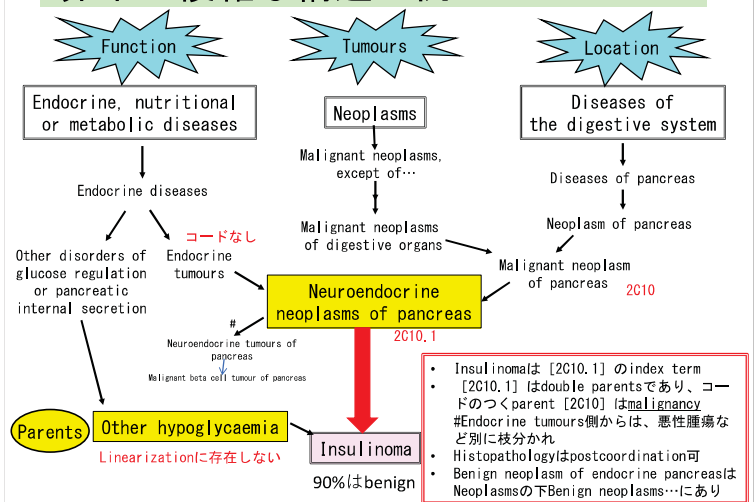
ICD-11全体に関する課題：遺伝子異常

- ◎**複数の臓器にまたがる表現型**
⇒複数の「parents」として、該当各chapterにtermを存在させ主たる臓器のchapterでコードする。
各chapterで扱いが全く統一されていない
ICD-11で初めて登場するものも多く、「取り合い」
- ◎**「臨床診断」と「遺伝子診断」の区別**
⇒診断の確度、分類の根本思想の問題（表現型vs病因）
ICD-11の現場使用を考えると臨床診断しかできない場合も多い
Extension codeの活用か
- ◎**同一遺伝子の異常による異なる表現型**：KCNJ11（新生児糖尿病とCHI）、INS（異常インスリン血症と新生児糖尿病）、Mt 3243変異ほか
- ◎ある症例群で、**将来新しい遺伝子・サブタイプ**が見つかった場合の「受け皿」：例 新たなMODY subtype
- ◎以下はICD-11ではout of scope!
遺伝子異常があるが「未発症」の症例（発症前診断）
疾患ではなく、治療に関連する遺伝子情報（CYP多型、薬理遺伝学など）

ICD-11の課題：内分泌腫瘍

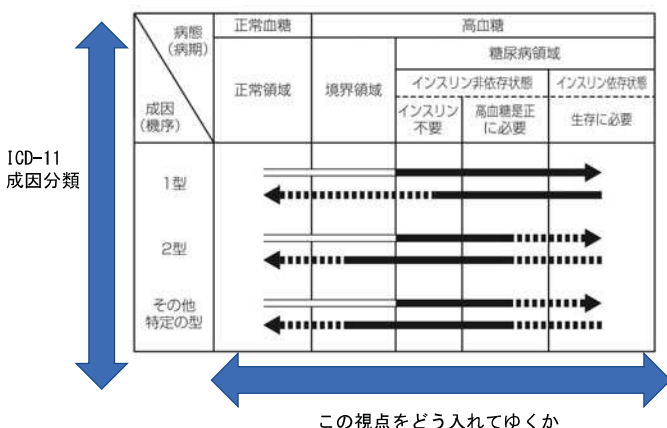
- ◎ICD-11ではneoplasmが大項目になっている。腫瘍は「悪性/良性」「臓器」の観点から分類されている。
- ◎内分泌性腫瘍に代表される「機能性」「非機能性」の観点からは、十分整理されていない。
- ◎本来は「腫瘍」と「内分泌疾患」で定義されるべきだが、**良性悪性が確定できない場合（過形成も含む）**や、Parents 構造が複雑になっている場合もある。例. insulinoma

非常に複雑な構造の例：insulinoma



- Insulinomaは [2C10.1] のindex term
- [2C10.1] はdouble parentsであり、コードのつくparent [2C10] はmalignancy
- #Endocrine tumours側からは、悪性腫瘍など別に区分され
- Histopathologyはpostcoordination可
- Benign neoplasm of endocrine pancreasはNeoplasmsの下Benign neoplasms...にあり

成因分類と病期（病態）分類の重要性



ICD-11と糖尿病

- ◎医学の進歩はかなり取り入れられ、全体としては簡潔になった。日本からは、Foundationを重視し、1型糖尿病の亜分類、慢性合併症（特にDKD）の扱い、などについてフェーズ2の段階でも貢献できた。
- ◎特定臓器の疾患ではないため、関連するそれぞれの臓器体系の分類との両立に課題が残る。
- ◎成因分類と、病期や表現型による分類とが、一部同列になり混乱している。Extension codesの活用を含め、対応が必要であろう。
- ◎最新の疾患概念や将来の進歩の受け入れ（1型糖尿病、DKD）、慢性疾患・生活習慣病としての扱い（未病も含めた表現型や病期の変化）、複数臓器の領域の調整、遺伝的背景の扱い、など多くの将来的課題を内包しており、今後の対応は、ICD-11全体のモデルケースになりうる。