

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

平成30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31 (2019) 年3月

目 次

I. 総括研究報告書

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	1
今村 知明 小川 俊夫	

II. 分担研究報告書

<ICD改訂動向研究班>

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：第38回医 療情報学連合大会（JCIM2018）企画シンポジウム概要	13
小川 俊夫	
ICD-11日本語版コーディングツール作成に関する研究	52
今井 健	
ICD-11におけるICFの位置づけとICFの構造分析から得られるICD-11との相互作用による効果的 な国際統計としての活用方法に関する研究	58
小松 雅代	
ICD-11日本語化に向けた消化器領域の検討と悪性新生物分類の分析	66
滝澤 雅美	

<ICDフィールドトライアル研究班>

ICD-11に関する情報提供	70
水島 洋・他	
ICD-11フィールドトライアルの解析	76
水島 洋・他	

<ICF活用研究班>

総括研究報告書	80
橋本 圭司	
国際生活機能分類を用いたリハビリテーション連携に関する研究	83
橋本 圭司	
ICFにおける評価尺度としての信頼性・妥当性検証	90
山田 深	

リハビリテーション連携に用いるICFに基づく生活機能チェックリストの作成と フィールドテストの実施	96
向野 雅彦	
ICFカテゴリーおよびICFコアセットの信頼性・妥当性と臨床的有用性の検討	102
木下 翔司	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	108

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」

総括研究報告書 (平成 30 年度)

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

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 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) は、現在 ICD-10 から 11 への改訂が実施されている。本研究は、ICD 改訂による影響がわが国の医療全般に関わることを念頭におき、わが国において適切な分類をとりまとめて提言することを目的とする。本研究は、ICD 改訂動向研究、ICD フィールドトライアル研究、ICF 活用研究に関する 3 つの研究班により構成され、それぞれが研究を実施した。本年度研究では、ICD-11 国内検討会を組織し、ICD-11 に関する各学会などの意見を幅広く収集したほか、日本語化の検討や ICF との関連などについて幅広く分析を実施した。また、ICD フィールドトライアルを通じてその実用性について検討を実施した。ICF 活用研究では、その機能と実用化に向けた検討を実施した。ICD-11 のわが国への適用と ICF の活用について今後も引き続き検討を行う必要がある。

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

<ICD改訂動向研究班>

研究分担者

田嶋 尚子

東京慈恵会医科大学
名誉教授

中谷 純

札幌国際大学
客員教授

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
医工情報学部門
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

滝澤 雅美

国際医療福祉大学
医療福祉・マネジメント学科
講師

小松 雅代

奈良県立医科大学医学部看護学科
公衆衛生看護学
講師

A. 研究目的

疾病及び関連保健問題の国際統計分類 (ICD) は、わが国では死亡統計のみならず患者調査、DPC などの医療保険制度、診療情報管理などに

広く活用されている。現在 ICD-10 から 11 への改訂が WHO によって実施されており、わが国は内科分野の議長国を務めるなど深く関与している。2018 年の ICD-11 公表後、2019 年の承認に向けて、今後も構造や内容の改訂が実施されるほか、フィールドトライアルによりその実用性が検討される予定である。国際生活機能分類 (ICF) は、わが国でも実用化に向けた検討が進んでいるが、ICF のさらなる活用や国際比較の実現には課題が指摘されている。さらに、WHO は ICD や ICF など WHO 中心分類間の連携やオントロジーの活用を検討しており、今後分類のあり方が大きく変容する可能性もある。わが国においては、ICD 改訂作業に継続して関与するとともに、ICD や ICF のわが国におけるさらなる活用を検討することで、わが国の医療の実態を踏まえた分類を構築し、より適切な医療情報を将来的に確保する必要がある。

本研究は、ICD 改訂による影響がわが国の医療全般に関わることを念頭におき、わが国において適切な分類をとりまとめて提言することを目的とする。また ICD 及び ICF がわが国にとってより適切な分類となるよう、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である。3 年計画の本研究は、全体としては ICD 改訂動向研究、ICD フィールドトライアル研究、ICF 活用研究に関する 3 つの研究班により構成される。

(1) ICD 改訂動向研究班

ICD 改訂動向研究班は、研究期間を通じて ICD 改訂の最新動向を収集・分析し、ICD-11 の妥当性について検討する。また、わが国で現在利用している各種分類と ICD との違いを明らかにし、わが国における ICD のさらなる実用化と普及について検討する。これらの収集・分析した各種情報は国内の各関連学会と共有したうえで、ICD の改訂や活用における問題点や課題を集約して改善案を検討するほか、WHO 中心分類間の連携やオントロジーの活用についても意見集約を行い、提言を実施する。

平成 30 年度は、ICD-11 公表に伴う WHO 主催会議や WHO-FIC 年次会議などへの参加等により ICD 改訂動向に関する情報を収集し、さらに意見発信を行う。また本研究班で ICD-11 の日本語化に向けた検討を目的とした検討部会を組織し、この部会を通じて日本語化の内容や方法、手順などについて検討を行い、提言を行う。さらに、各種分析を通じてわが国に適した疾病分類の構築と活用について考察する。

(2) ICD フィールドトライアル研究班

ICD フィールドトライアル研究班では、研究期間を通じてフィールドトライアルにより ICD-11 の妥当性について検討する。また、フィールドトライアルの結果を踏まえて、ICD の改訂や活用における問題点や課題を集約して改善案を検討する。

(3) ICF 活用研究班

ICF 活用研究班では、研究期間を通じて ICF の実用可能性の検討を実施する。特に、ICF を用いた評価法や情報共有法の開発を試みるほか、臨床現場への適用とその結果の分析を実施する。

本研究は、ICD 及び ICF がわが国にとって適切なものとなるよう広く国内関係者から意見の集約を行い、わが国に適した疾病分類と生活機能分類を取りまとめるとともに、ICD 改訂や ICF 改正への適切な対応に資することを目的とする。また、ICD-11 と ICF のわが国への適用と活用の際の判断材料となる知見の集積も目的である。

今般の ICD 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適切な医療情報を将来に渡って確保するためには、ICD 改訂に関して情報収集と分析・検討し、国内外の関係者間の調整を踏まえて意見発信を行う必要がある。また ICD-11 完成に向けて、わが国におけるフィールドトライアルを実施し、結果の意見集約と分析、WHO へのフィードバックを行うことにより

ICD-11 の妥当性を高めるのみならず、わが国の実情に沿った ICD への具体的な提案が可能になる。ICF については、わが国の医療現場における活用が求められており、特にリハビリテーション分野での ICF 活用が有効と考えられる。これらの作業は今後のわが国の疾病及び生活機能統計の改善や有効活用のための基礎資料となる点からも非常に重要である。

ICD 改訂動向研究においては、過年度研究で国内 ICD 検討会を組織して ICD 改訂の種々の問題点を抽出・議論・意見発信を行い、ICD-11 の基本構造の構築に貢献した。研究 2 年目の本年度は、引き続き ICD 改訂に関する情報収集を行い、ICD 改訂の方向性について検討し発信したほか、日本語化 WG を通じて ICD-11 のわが国への適用について考察を実施し、また日本語化の作業に向けた各種準備を実施した。

B. 研究方法

本研究は、(1) ICD 改訂動向、(2) ICD フィールドトライアル、(3) ICF 活用の 3 つの研究により構成される。

(1) ICD 改訂動向研究

1) 国内 ICD 改訂検討会の組織(平成 29～31 年度)

以下の関係学会の代表者などから構成される国内 ICD 改訂検討会を組織し、各学会からの意見調整を図る形で意見の集約化を行いつつ、課題の整理及び改善案の提示を行う。

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、日本診療情報管理学会、日本小児科学会、日本糖尿病学会、日本感染症学会、日本口腔科学会、日本眼科学会、日本癌治療学会、日本外科学会、日本口腔科学会、日本産婦人科学会、日本耳鼻咽喉科学会、日本整形外科学会、日本脳神経外科学会、

日本泌尿器科学会、日本皮膚科学会、日本病理学会など

2) ICD 改訂に関する分析と提言(平成 29～31 年度)

ICD 改訂ツールなどに入力された情報を整理し、ICD-11 の問題点を抽出する。その際に、行政や学会など各関係者から広く意見集約した上で、問題点の改善案を提示する。

3) ICD 改訂に関する動向把握と意見発信(平成 29～31 年度)

WHO-FIC ネットワーク年次会議や各種 WHO 主催の会議に参加するほか、WHO や世界各国の専門家との電話会議を適宜開催し、ICD 改訂動向や ICD-11 構築についてとりまとめ、学会・国際会議などで成果の発信を行う。

4) わが国に適した ICD-11 の構築に関する検討(平成 29～31 年度)

ICD-10 などわが国で現在活用されている疾病分類を整理し、ICD-11 のわが国での実用可能性について検討する。また、わが国の状況に適應した日本版 ICD-11 とするための検討を行い、基礎資料を作成する。

(2) ICD フィールドトライアル研究

1) フィールドトライアルの実施(平成 29～30 年度)

WHO のガイドラインに従い、フィールドトライアルを実施する。具体的には、基本データの収集、ブリッジコーディング、信頼性の評価を行うほか、わが国の実情に沿って翻訳語の統一や追加的な解説を作成する。フィールドトライアルの客観性を高め、バイアスを回避するため、調査対象者の選定法や日本語翻訳の質の改善も実施する。

2) データ解析(平成 29～31 年度)

収集したフィールドトライアルのデータは、

WHO のプロトコルに従った定型的分析を実施する。さらに多変量解析による複数要因間の関係性、改訂前後のコード間の定量的関係性の統計学的推定、国際比較性の検証など、わが国独自の分析を実施する。

3) 分析結果の WHO へのフィードバック（平成 30～31 年度）

フィールドトライアルデータのうち、記述的データ及び標準的分析結果を WHO へ提出する。

4) ICD-11 の実用可能性検討および今後の課題抽出（平成 30～31 年度）

フィールドトライアルの結果を踏まえて、ICD 改訂に伴う統計データへの影響について統計学的観点から分析を実施する。また医学知識体系との一致性など ICD と科学的根拠との関係について考察するほか、ICD の利用に関する課題を抽出し、WHO や国際的なパートナーと課題を共有する。

(3) ICF 活用研究

1) ICF を用いた評価法や情報共有法の構築と情報発信（平成 29～30 年度）

ICF の基本構造である「心身機能・身体構造」「活動」「参加」に加え、「健康状態」と「環境因子」「個人因子」などについて、それぞれ具体的なチェック項目の案を作成し、ICF を用いた評価法や情報共有法の構築を試みる。開発した方法は、各種学会や WHO 会議などでの情報提供と発信を行う。

2) 「リハビリ実施計画書」など ICF を用いた評価法や情報共有法の試験運用（平成 29～31 年度）

国立成育医療研究センターや杏林大学病院、藤田保健衛生大学病院などの施設において、評価法や情報共有法を試験運用し、その実用可能性について分析を実施する。

（倫理面への配慮）

研究分担者、研究協力者ともに、本研究に関連し、開示すべき COI 関係にある企業はない。

C. 研究結果

(1) ICD 改訂動向研究

1) ICD-11 国内検討会の組織

本研究班として ICD-11 国内検討会を組織し、メールなどを通じて各学会からの意見調整を図る形で意見の集約化を行った。なお、本年度は検討会会議の開催は行わなかった。

2) ICD 改訂に関する分析と提言

ICD 改訂に関しては、本報告書の小松論文において、ICD-11 における生活機能分類を示す V-chapter (V Supplementary section for functioning assessment) に関する分析を実施した。具体的には、ICF の視点から V-chapter の構造に関する分析を行い、ICD と ICF の相互利用の可能性について検討を行った。

また、本報告書の滝澤論文において、ICD-10 と ICD-11 の分類に関する比較分析を実施し、わが国における ICD-11 実用化の際に考慮すべき項目であることを確認した。

3) ICD 改訂に関する動向把握と意見発信

本研究班の研究分担者である国際医療福祉大学の小川が 2018 年 6 月に WHO 本部において開催された ICD-11 公表会議に出席し、公表された ICD-11 について把握するとともに、今後の作業、さらには各国適用に向けた準備動向などに関する情報収集を実施した。

また、WHO-FIC ネットワーク年次会議に出席し、ICD 改訂の最新動向を把握したほか、これまでの ICD-11 構築に関する経緯と構築作業のわが国の貢献について取りまとめ、医療情報学連合大会にて企画シンポジウムを開催した。

ICD 公表後の各国への適用については、ICD-10 の適用には 5 年以上かかった国が多かった

ものの、ICD-11 は電子的に提供されることもあり、数年で適用を開始する国が出てくると WHO は想定しているとのことであった。また、多言語対応についても、各国の多言語化をサポートするための枠組みを用意しており、すぐにも ICD-11 の多言語化が可能であるとのことであった。なお、多言語化は最低でもカテゴリー名までは翻訳する必要があるものの、各項目の定義などの内容については翻訳できていなくても良いとのことであった。

ICD-11 はウェブ上で公開されることが決まっているが、同時に印刷版のニーズも少なからずあると考えられる。この印刷版については、WHO としても検討中とのことである。

4) わが国に適した ICD-11 の構築に関する検討

本報告書の今井論文において、ICD-11 日本語版コーディングツール作成にむけて、英語版の ICD-11 エンティティの訳出を効率化するツールの開発並びに ICD-10、11 対応の日英索引表管理 Web プラットフォームの運用テストと課題抽出を行った。本年度研究の成果として ICD-11 coding tool の日本語版言語拡張の実現に向けた作業効率化が図られると共に、今後取り組むべき技術的課題が明らかとなった。

平成 30 年度は、ICD-11 日本語化に向けた検討部会であるワーキンググループ（以下、日本語化 WG）を組織し、定期的に会議を開催して ICD-11 の日本語化に向けた方針の検討と作業の実施を行った。日本語化 WG のメンバーは以下の通りである。また、厚労省 ICD 室にも日本語化 WG への参加を要請した。

奈良県立医科大学 今村知明
東京大学 今井 健
奈良県立医科大学 小松雅代
奈良県立医科大学 西岡祐一
国際医療福祉大学 滝澤雅美
国際医療福祉大学 小川俊夫

日本語化 WG の開催日時および開催場所は以下の通りである。

- 第 1 回 2018 年 3 月 28 日 13～15 時
厚生労働省
- 第 2 回 2018 年 4 月 26 日 15～17 時
国際医療福祉大学赤坂キャンパス
- 第 3 回 2018 年 5 月 30 日 15～17 時
国際医療福祉大学赤坂キャンパス
- 第 4 回 2018 年 7 月 4 日 13～15 時
国際医療福祉大学赤坂キャンパス
- 第 5 回 2018 年 8 月 29 日 13～15 時
国際医療福祉大学赤坂キャンパス
- 第 6 回 2018 年 9 月 27 日 13～15 時
国際医療福祉大学赤坂キャンパス
- 第 7 回 2018 年 11 月 5 日 15～17 時
国際医療福祉大学赤坂キャンパス

(2) ICD フィールドトライアル研究

ICD-11 フィールドトライアル(FT)は、ICD-11 の適用性、信頼性、有用性などを検討するため国際的に共通のプロトコルで行われた。本研究では、国外の ICD-11FT の実施状況の調査に加え、2017 年に実施された我が国における ICD-11FT の解析を行った。ICD-11FT では ICD-10 コーディングに比べて明らかに有利な結果は得られなかった。

また、ICD-11 に関する情報の普及を目的とした雑誌「保健医療科学」の特集号を出版したほか、ICD 関連の情報を集約した ICD ポータルサイトの構築を試行した。詳細は本報告書の各論文を参照されたい。

(3) ICF 活用研究

ICF 活用研究として、国際生活機能分類を用いたリハビリテーション連携に関する研究（本報告書・橋本論文）、ICF における評価尺度としての信頼性・妥当性検証（本報告書・山田論文）、リハビリテーション連携に用いる ICF に基づく生活機能チェックリストの作成とフィールドテストの実施（本報告書・向野論文）、および、ICF カテゴリーおよび ICF コアセットの信頼性・妥当性と臨床的有用性の検討（本報告書・木下論文）を実施した。詳細は各論文を

参照されたい。

D. 考察

本研究は、ICD 改訂動向研究、ICD フィールドトライアル研究、ICF 活用研究の3つの研究班より構成されている。

ICD 改訂動向研究では、ICD 改訂動向について各種の国際会議への参加などを通じて情報収集と分析を実施したほか、各学会などの意見を幅広く収集し、その結果については幅広く意見発信を行った。

ICD-11 は 2018 年 6 月に公表され、さらに 2019 年 5 月の World Health Assembly にて承認される予定であり、その後各国への導入が始まるものと考えられる。わが国においても ICD-11 の導入に向け、わが国の臨床や研究で利用されている従来分類との整合性の確保や ICD-11 の日本語化など具体的な検討が開始されている。これらの作業を実施しつつ、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実現するために、今後も ICD-11 改訂の動向を注視し、WHO に対して提案することが重要である。

本研究において、ICD-11 の改訂内容について、コーディングツールを含めた多言語対応や ICD-10 と ICD-11 の分類体系の比較分析などを通じてその内容について精査すると共に、わが国への適用について検討を実施した。また ICF と ICD-11 との関連分析により、今後の ICD-11 および ICF の活用のあり方についても検討を実施した。さらに、ICD フィールドトライアル研究において、ICD コーディングツールの日本語化への課題を明らかにした。

今後、わが国では ICD-11 の活用に向けた具体的な検討が開始されると思われるが、わが国の医療分野全般で活用可能な分類にするためには、正式発表後もより実用的な分類となるよう積極的に意見を提案する必要がある、また国内では日本語化などわが国への対応に向けた

様々な作業が発生すると考えられる。これらの作業を実施しつつ、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と考えられる。

ICF 活用研究では、ICF の概念に基づいて開発された尺度について評価を行い、その有用性について確認したほか、ICF に基づく生活機能チェックリストの作成とフィールドテストを行った。これらの研究を通じ、ICF のわが国における実用化の進展について考察を実施した。

E. 結論

ICD 改訂動向研究で、ICD 改訂動向について各種の国際会議への参加などを通じて情報収集と分析を実施したほか、各学会などの意見を幅広く収集し、その結果については幅広く意見発信を行った。また、ICD-11 の日本語化の検討や ICF との関連などについて幅広く分析を実施した。ICD フィールドトライアル研究を通じてその実用性について検討を実施した。ICF 活用研究では、その機能と実用化に向けた検討を実施した。本研究班は、ICD-11 および ICF の改訂・改正情報を把握し、わが国での活用に向けた議論を行うという目的を達成したと考えられる。引き続き ICD-11 のわが国への適用と ICF の活用について検討を行う必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 小川俊夫、滝澤雅美、及川恵美子、中山佳保里、森 桂、田嶋尚子、今村知明. ICD-11 構築の経緯. 医療情報学 38(Suppl.): 198-201, 2018.

- 2) 秋山純一、石川智久、富谷智明、名越澄子、三輪洋人、三浦総一郎、菅野健太郎. 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. 医療情報学 38(Suppl.): 202-205, 2018.
 - 3) 安田和基. 糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題. 医療情報学 38(Suppl.): 206-207, 2018.
 - 4) 星野卓之. 伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題. 医療情報学 38(Suppl.): 208-209, 2018.
 - 5) 小松雅代、高井優奈、及川恵美子、森桂、小川俊夫、城島哲子、今村知明. ICD-11 における生活機能分類の意義 -ICF と V 章の関連と統合-. 医療情報学 38(Suppl.): 210-213, 2018.
 - 6) 森桂、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里. ICD-11 の我が国への適用に向けて. 医療情報学 38(Suppl.): 214-215, 2018.
 - 7) 今井健. ICD-11 の機能からみた我が国への適用について. 医療情報学 38(Suppl.): 216-218, 2018.
 - 8) 滝澤雅美、小川俊夫、今井健、小松雅代、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里、森桂、田嶋尚子、今村知明. 詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察. 医療情報学 38(Suppl.):796-798, 2018.
2. 学会発表
- 1) 小川俊夫. ICD-11 構築の経緯. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 2) 秋山純一. 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. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 3) 安田和基. 糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 4) 星野卓之. 伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 5) 小松雅代. ICD-11 における生活機能分類の意義 -ICF と V 章の関連と統合-. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 6) 森桂. ICD-11 の我が国への適用に向けて. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 7) 今井健. ICD-11 の機能からみた我が国への適用について. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 8) 滝澤雅美・他. 詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.25.
 - 9) 小松雅代・他. ICD-11 における V-chapter の構造と既存尺度との関連性：ICF の活用と有効な国際統計としての適用. WHO-JAPAN Forum 2018. November 30, 2018.
 - 10) Masayo Komatsu, et al. Structure and roles of V-chapter in ICD-11: A comparison with ICF and its application as effective in-ternational statistics1 Structure and roles of V-chapter in ICD-11. WHO Family of International Classifications (WHO-FIC) Network Annual Meeting 2018, Seoul, Korea, October 22-27,2018.
- H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

<参考資料>

ICD-11 Release Event 出張報告

日時：2018年6月18日（月）12:00 – 14:00pm

会場：Salle D WHO HQ main building 7F

国際医療福祉大学 小川俊夫

2018年6月18日にICD-11 Release EventがWHO本部で開催された。以下はその報告である。なお、このICD-11 Release EventはWHO本部7階の会議室で開催され、出席者の多くがWHO本部職員であったが、WHO地域事務局とビデオ回線経由での報告がなされた。

1. 開会

Dr. John Grove (Director, Information, Evidence and Research Cluster, WHO) による開会の挨拶に続き、Dr. Tedros Ghebreyesus (Director General, WHO) のビデオ挨拶および日本病院会の末永副理事長の挨拶があった。Dr. Groveから、このICD改訂は11年かかり280近くの専門機関と数百人以上の専門家が関与したという点で、WHOの中でも類を見ない大規模な事業との説明があった。また、日本病院会からの長期間の資金提供に対してWHOからの感謝の意が表された。末永副理事長からは、日本病院会が組織としてこの事業に関与したことの説明があり、またICD-11公表にお祝いの言葉を述べられた。

2. ICD-11の新しい機能

ICD-11の機能について、Professor Chris Chute (Johns Hopkins University)から説明があった。ICDは従来より主として死亡統計と罹患統計で利用されていたが、ICD-11でもこれらが引き続き利用可能なことに加え、臨床面では医療の質向上や治療マネジメント、健康状態の向上などへの活用が期待されており、さらに医療費の審査支払などへの活用も期待されている。また、これまでよりも幅広い活用として、アウトカム研究などへの活用可能性についても言及された。

ICD-11の新たな機能としては、Post-coordinationの概念を導入して疾病分類を組み合わせることを可能にしたことで、分類の幅が大幅に広がったことが挙げられた。また、この機能に伴い章立ての構成が変わったことや、痛みや身体機能などの新たな情報の付加が簡易に可能となった点も指摘された。さらに、全ての情報はFoundationに保存されており、ICD-11-MMSは死亡統計および罹患統計のためにFoundationからリニアライゼーションで抽出されたもので、今後必要に応じて新たな分類をFoundationから抽出することが可能であるとの説明がなされた。

上記の機能はICD-11が電子的に構築されたことにより実現されたものであり、Ontologyの概念を用いた構築と運用を実現したとの説明があった。さらに、ウェブでの公開により常に最新のICDへのアクセスが可能であることと、ICD Coding Toolにより疾病の検索とコーディングがより容易になったことも指摘された。また、Application Programme Interface (API)の活用が可能になったことで、ICD-11を用いた様々なアプリケーションの開発などが期待され、ICDの利用可能性が大きく向上したことが述べられた。

3. ICD-11 の新たな運用と分類

ICD-11 の新たな運用と分類について Dr. Robert Jacob (WHO)から説明があった。ICD-11 が電子化されたことにより、その運用が大きく変化した。例えば、Foundation を電子的に管理することや分類やルールなどの公表、メンテナンスが全てオンラインで行われるようになり、またアップデートのタイミングや内容が電子化により迅速になるなどの改善された点が報告された。

ICD-11 の分類についても、ICD-10 から大きく変化した部分について説明があった。例えば、新生物の内容ががん登録に適したものに変更になったほか、AMR (antimicrobial resistance)やゲーム依存症 (Gaming Disorder) などが新規に追加された。また、糖尿病は臨床で使いやすい分類として変更された。章立ても変更となり、伝統医学や身体機能などを含む 6 つの章が新たに追加された。

Dr. Jacob の説明に続いて、ICD-11 改訂作業について WHO が直接関与した母子保健 (Maternal and Sexual Health) と精神医学 (Mental Health) 分野における改訂作業について報告があった。特に、精神医学分野で新たに追加された Gaming Disorder が世界的に注目されている点などが説明された。

4. ICD-11 の各国適用

WHO の Dr. Nenad Kostanjsek より、ICD-11 の Implementation package について説明があった。ICD-11 の加盟各国への適用に向けて、ICD-11 にはその円滑な適用を目的とした様々な機能が付加されたとの説明があった。第一に、ICD Coding Tool、ブラウザ、ICD-11 APIs、翻訳ツールなどの 4 つの新たな機能が実装されたことである。第二に、各国への適用の際に用いられる Transition Guidance が用意され、その内容としては ICD-10 から ICD-11 への transition table、transition guide and advocacy materials、さらに他の分類とのマッピングツールなどである。第三に、ICD-11 適用のための様々な教育を行うことであり、その一環としてコーディングの教育と自己評価が可能な ICDfit も開発された。

ICD-11 の各国への適用については、タイの WHO-FIC 協力センターから報告があったほか、WHO の各地域事務局からも地域での ICD-11 への適用と期待について報告があった。

5. その他

最後に質疑応答セッションがあり、Gaming Disorder の追加や ICHI との連携、医療機器と分類の関係などについて質問があった。質疑応答セッション後に Dr. Soumya Swaminathan (Deputy Director General for Programmes, WHO)より終了の挨拶があり、Dr. Grove により会議終了のアナウンスがあった。

なお、会議終了後に WHO の Dr. Robert Jacob と会談し、12 月 10 日よりベトナムでワークショップが企画されており、その前後での日本訪問は必要に応じて可能とのことであった。仮に Dr. Jacob を日本に招聘する場合は、追ってメールで調整することを確認した。

以上

WHO-FIC ネットワーク会議 2018 (韓国・ソウル)
2018 年 10 月 22 日 (月) 9:30～ Council のまとめ

国際医療福祉大学 小川

1. WHO・Robert Jacob によるプレゼン

今年が Alta Ata 宣言から 40 年の節目の年である。この 40 年間で世界各国では死亡情報の整備が進んでいるものの、まだ十分とは言えないのが現状である。また、医療情報が様々に利用されるようになってきていることから、医療情報の統合とそのより一層の活用が重要と考えられる。

<WHO-FIC ネットワーク>

WHO-FIC 2018 には、54 カ国から 240 人が参加している。昨年度からの WHO-FIC ネットワークの動向については、ベネズエラ WHO-FIC 協力センターが閉鎖になった一方で、中国、ブラジル、スペイン、ロシアが加入準備中である。

<ICD>

ICD-10 の最後のアップデートを 2019 年に予定している。ICD-11 は 2018 年 6 月に公表され、実用化に向けて準備中である。今後 ICD-11 は 2019 年 1 月の EB を経て 2019 年 5 月の WHA にて承認される予定である。なお、ICD-11 の index term は 102,000 項目になると予想される。

ICD-11 の TM 章として漢方がまずは掲載されたが、他の伝統医学での疾病分類についても、近い将来導入される予定である。

<ICF>

ICF は普及に向けた各種作業が行われている。また ICF update が公表され、ICD-11 に V 章として導入された。さらに、WHODAS for children の開発が行われているほか、ICF のファウンデーションの開発とデジタル化に取り組んでいる。なお、ICF の名称については、ICD のような数字を用いた名称にはならない予定である。

<ICHI>

ICHI はベータ 2 版が公開され、フィールドテストの準備を行っている段階で、実用化に向けた最終段階である。

2. WHO-FIC ネットワーク内の各委員会の活動

(1) FDC

これまでの成果としては、WHO-FIC Family Paper の執筆を進めており、最終ドラフトが完成した。ICHI については、2018 年 5～6 月にアルファテストを実施したほか、ICHI-FiT tool の開発を進めており、2019 年度にはベータテストを実施する予定である。ICHI ベータ 2 版も完成に近づいており、2018 年 10

月に発表予定である。現在取り組んでいる課題としては、UHCの把握のための指標づくりやICD-11のプライマリケア版の作成、さらにITCと共同で実施中のマッピングプロジェクトなどである。

(2) EIC

これまでの成果としては、WHO-FIC Implementation databaseの構築を進めているほか、ICD-11とICFのe-learning toolの開発を進めたことである。現在取り組んでいる課題としては、データベースの内容の充実と、ICD-11およびICFのトレーニングの実施である。

(3) ITC

これまでの成果としては、white paperのドラフト版を執筆したことと、ICD-APIの開発である。またICDブラウザやICD Coding Toolなどの開発を実施したほか、プロポーザルシステムのアップデートを実施した。現在取り組んでいる課題は、特になしであった。

(4) MSAC

これまでの成果としては、約5,000件の疾病定義をレビューしたほか、例えば副腎皮質刺激ホルモン単独欠損症 (ACTH Deficiency) など24件の主要な医学的な課題について議論を行った。現在取り組んでいる課題は、CSACとの業務の分担についての検討であった。

(5) CSAC

これまでの成果としては、ICD-10については88件、ICFは24件のrecommendationを取りまとめたほか、ICD-11のプロポーザルについては多数検討を実施した。ICFについては41件の新たなプロポーザルを受理したほか、既存のプロポーザルを含めて47件については決議を行った。またICFのupdatingプラットフォームを用いることで、より効率的な更新が可能となった。現在取り組んでいる課題は主にICDについてであり、ICDの更新システムと手順についてさらなる作業を実施する予定である。また、CSAC、MSAC、MRG、MbRGなどとの協力体制についても検討が必要であり、さらに今後ICD-11のプロポーザルがかなりの量になると予想されるため、その処理について検討が必要である。

(6) MRG

これまでの成果としては、mid-year meetingを実施したことであり、現在取り組んでいる課題としては、ICD-11の死亡ルールのレビューである。

(7) MbRG

これまでの成果としては、mid-year meetingをカナダ・バンフで実施したことであり、現在取り組んでいる課題としては、コーディングルールの構築を行っていることである。

(8) FDRG

これまでの成果としては、ICF updateの構築や教育の実施、ICD-11のリファレンスガイドの構築などであり、またmid-year meetingをドイツ・ハンブルグで実施した。現在取り組んでいる課題としては、ICF Practical Manualのアップデート、ICD 2017年版、WHODAS Children version、WHODAS training manual、ICF education、ICF Ontologyなどである。

3. ICHIに関するプレゼン (Richard Madden)

診療行為に関する分類は、1978年に発表されたInternational Classification of Procedure in Medicineが最初と言われているが、この分類は外科的な項目が中心であった。これに対して幅広い診療行為の分類を構築するためにICHIのプロジェクトが2007年よりスタートした。2018年時点でベータ2版が完成し

テストを実施している。

ICHI beta2 版の特徴としては、まずかなり安定した分類となったこと、7,000 項目の診療行為があること、ICHI プラットフォーム上で稼働することなどであり、また ICD-11 のエクステンションコードのような組み合わせが可能となっており、ICHI Extension codes と呼ばれている。ICHI education も実現に向けた準備を実施している。またフィールドテストを実施しており、昨年度の WHO-FIC メキシコ会議以降、25 件のフィールドテストを実施しており、リハビリとの共同作業も進行している (Rehab2030)。

今後の予定としては、2019 年に ICHI Potential Version が発表される予定であるほか、WHO-FIC ネットワークにおいて、Health Intervention Reference Group の組織に向けて提案を実施している。また、ICHI と ICD の共通のファウンデーション構築についても検討している。

4. プライマリヘルスケアに関して (FDC)

プライマリヘルスケア (PHC) の普及は WHO の work plan に明記されており、WHO-FIC ネットワークとして実現可能な貢献について議論すべきである。例えば、PHC のための ICD や ICF のスペシャリティ・リニアライゼーションなどについて検討すべきである。そのため、FDC の中に PHC Task group を設置し、検討することになった。

以上

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」

分担研究報告書(平成30年度)

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

— 第38回医療情報学連合大会(JCIM2018) 企画シンポジウム概要 —

研究分担者 小川俊夫 国際医療福祉大学 准教授

研究要旨

ICD-11 への改訂作業は WHO により 2007 年から実施され、わが国からも内科領域などの多数の臨床及び医療情報の専門家が改訂作業に参加し、ICD-11 の作成に大きく貢献した。2018 年 6 月に WHO より ICD-11 の正式な公表があり、その後はわが国をはじめ各国で ICD-11 実用化に向けた検討が実施される。

このような状況を鑑み、第 38 回医療情報学連合大会(JCIM2018)において、本研究班の活動の一環として、これまでのわが国の ICD 改訂にかかる経緯と貢献を概観し、ICD-11 についてその機能と内容について取りまとめた上で、ICD-11 を含む国際分類のわが国への適用について議論することを目的としたシンポジウムを企画・開催したので、その概要を報告する。

A. 研究の背景と目的

ICD-11 への改訂作業は WHO により 2007 年から実施され、わが国からも内科領域などの多数の臨床及び医療情報の専門家が改訂作業に参加し、ICD-11 の作成に大きく貢献した。この改訂作業により作成された ICD-11 は最新の疾病概念に基づいた分類で、電子化に加え、各疾病情報の定義や検索機能の追加・充実、多言語対応など、新たな機能が多数盛り込まれている。ICD-11 には ICD-10 から内容としても大きく変化した部分も多く、伝統医学や生活機能など新たに追加された章・項目も存在する。

2018 年 6 月に WHO より ICD-11 の正式な公表があり、その後はわが国をはじめ各国で ICD-11 実用化に向けた検討が実施される。ICD はわが国では死亡や罹患統計のみならず DPC など多方面で活用されているため、ICD-11 適用の影響は大きい。そのためわが国では ICD-11 適用

に向けて関係諸機関で十分に討議・検討した上で、適用に向けた準備を開始する必要がある。

このような状況を踏まえ、第 38 回医療情報学連合大会(JCIM2018)において、本研究班の活動の一環として、これまでのわが国の ICD 改訂にかかる経緯と貢献を概観し、ICD-11 についてその機能と内容について取りまとめた上で、ICD-11 を含む国際分類のわが国への適用について議論することを目的としたシンポジウムを企画した。

本シンポジウムは、2018 年 11 月 24 日(土) 9:00~11:00、福岡国際会議場 F 会場において、研究代表者の奈良県立医科大学の今村知明教授と東京大学の大江和彦教授を座長に、「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」として開催した。

本シンポジウムの構成は以下の通りである。

(1) ICD-11 構築の経緯(小川俊夫・国際医療福祉大学)

(2) 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・国立国際医療研究センター)

(3) 糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題 (安田和基・国立国際医療研究センター)

(4) 伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題 (星野卓之・北里大学東洋医学総合研究所)

(5) ICD-11 における V 章の構造分析と生活機能分類の意義 (小松雅代・奈良県立医科大学)

(6) ICD-11 の我が国への適用に向けて (森 桂・厚生労働省)

(7) ICD-11 の機能からみたわが国への適用について (今井 健・東京大学)

B. 研究方法

本シンポジウムは、最初に ICD-11 改訂作業の歴史とわが国の関与について概観した上で ICD-11 の新しい内容と機能について解説した。次に ICD-11 の臨床での利用可能性について糖尿病分野、消化器内科分野などの具体的な事例を用いて解説したほか、ICD-11 で新たに追加された伝統医学と生活機能の章について解説を行った。これらを踏まえて、ICD-11 をはじめとした国際分類のわが国への適用について取りまとめ、ICD-11 の機能と内容、またわが国への影響について医療情報の立場から論じた。

C. 研究結果

本シンポジウムは、最初に ICD-11 改訂作業の歴史とわが国の関与について概観した上で ICD-11 の新しい内容と機能について解説した。次に ICD-11 の臨床での利用可能性について糖尿病分野、消化器内科分野などの具体的な事例を用いて解説したほか、ICD-11 で新たに追加された伝統医学と生活機能の章について解説を行った。これらを踏まえて、ICD-11 をはじめと

した国際分類のわが国への適用について取りまとめ、ICD-11 の機能と内容、またわが国への影響について医療情報の立場から論じた。

本報告では、以下に各発表の和文抄録を取りまとめる。

(1) ICD-11 構築の経緯 (小川俊夫・国際医療福祉大学)

2018 年 6 月にリリースされた ICD-11 の改訂作業は、WHO により 2007 年より実施され、わが国もその作業に大きく貢献した。本研究は、WHO による改訂作業を概観するとともに、わが国の貢献についても取りまとめることを目的として実施した。

本研究は、WHO 及び改訂作業に参加した専門家へのインタビューや、各種の WHO 発出資料など収集して取りまとめ、ICD 改訂作業の経緯とわが国の貢献について考察を実施した。

ICD 改訂作業は 2 つのフェーズにより実施された。ICD 改訂作業の第一フェーズ (2007~13 年) では、専門分野別に 13 の専門部会 (TAG)、さらに内科分野では臓器別に 8 つの作業部会 (WG) が組織され、コンテンツモデルと呼ばれる構造案を構築した。わが国からは多くの専門家が改訂作業に参加したほか、内科部会の議長国として内科分野全体の取りまとめを実施した。改訂作業の第二フェーズ (2013~18 年) 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 (JLMMS) が構築され、さらに 2016 年に ICD-11-MMS と呼ばれる評価版が発表され、評価版を用いたレビュー作業、フィールドテストなどが実施された。

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。一方で、ICD-11 は 2018 年にリリースされたが、SNOMED-CT とのリンケージやオントロジーの活用による様々な分類の構築など検討した項目のいくつか

はリリース後も継続して検討中であり、今後の課題である。さらに、わが国をはじめ各国への適用についてはこれから検討される予定で、ICD-11の本格的な普及に向けて、今後さらなる作業が必要と考えられる。

(2) 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・国立国際医療研究センター)

国際疾病分類 (ICD) は、国際的に統一した基準で定められた死因及び疾病の分類である。現行の ICD-10 は約 14,000 項目からなる第 10 版で、1990 年 (平成 2 年) に承認され、日本では 1995 年 (平成 7 年) から適用されている。

しかしながら、近年の急速な医学の進歩や社会の変化によって、改訂の必要が高まってきた。そこで、WHO は 2007 年に過去 20 年にわたる医学の進歩に即した新しい知見を取り入れ、電子環境に適応した普遍的システムを構築することを目的に、大規模な改訂作業に着手した。

ICD 改訂作業においては、13 の専門部会 (Topic Advisory Group: TAG) が組織されたが、その中でも内科部会 (Internal Medicine (IM) -TAG) は、ICD-10 の 14,000 項目のうち大部分 (約 2/3) を占めるため非常に大きな役割を果たすことが求められたが、その初代議長に菅野健太郎 (日本消化器病学会 前理事長) (2007-2014) が就任した。さらに、内科部会には、8 つの作業部会 (Working Group (WG)) が組織され、消化器ワーキンググループ (Gastroenterology WG (GI-WG)) には、chair として三浦総一郎、Peter Malferttheiner (ドイツ)、managing editor (ME) として秋山純一が、また肝胆膵ワーキンググループ (Hepatobiliary and pancreas WG (HBP-WG)) には、chair として名越澄子、Emmet B. Keeffe (米国) (-2011)、Geofferey C Farrell (オーストラリア) (2011-)、ME として富谷智明 (-2015)、石川智久 (2015-) が就任した。このような中で日本消化器病学会としては、万全のサポート体制を構築すべく、諮問委員会として ICD-11 検討委員会を設立し、担当理事として菅野健太郎 (2007-2008)、

三浦総一郎 (2009-2014)、三輪洋人 (20015-) が統括し、ICD-11 改訂作業に一貫して貢献してきた。

本発表は、過去 10 年にわたる消化器分野における ICD-11 改訂作業の過程を調査するとともに、今後のわが国への適用に向けた課題を明らかにすることを目的とする。

(3) 糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題 (安田和基・国立国際医療研究センター)

糖尿病は、高血糖を主徴とする様々な成因からなる病態であり、また多岐にわたる急性・慢性臓器合併症を生じること特徴である。

ICD-11 では、糖尿病全体を 1 型 (Type1)、2 型 (Type2)、Malnutrition-related、other specified に分け、それと acute complication が大項目となっている。特筆すべきことに、1 型糖尿病の中に、日本の研究者が主導的役割を果たして確立された、SPIDDM (slowly progressive IDM) と Fulminant type 1 diabetes (劇症 1 型糖尿病) の 2 つの亜病型が、term として新たに採用された。

ICD-10 から最も大きく変わったのは慢性合併症である。ICD-11 では糖尿病、合併症を別々にコードし、その組み合わせで症例を表現する。しかし合併症によりその所属する臓器にての章立てや小分類が全く異なる。また腎症は、臨床的にも疾患概念について昨今大きな議論があり、新たに提唱された diabetic kidney disease という概念が、term として認められた。

糖尿病を通じて明らかとなった ICD-11 全体に関わる課題も少なくない。たとえば病因分類と臨床像による分類の混在や、複数の親疾患 (double parents) をもつ病態の扱いなどがある。腫瘍性疾患は、機能的観点から分類されていないため、糖代謝異常をとともなう内分泌腫瘍の扱いが混乱している。遺伝子異常による疾患についても、臨床診断と遺伝子診断 (確定診断) の問題、複数の臓器を障害する疾患、同一遺伝子異常による異なる表現型、異常が未同定の疾患などの課題がある。

今後の新たな疾患研究の成果の取り込みも課題となろう。

今後の運用においては、ICD-11 の基本理念や構造と、それぞれの疾患特性とを理解して進めることが必要である。

(4) 伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題 (星野卓之・北里大学東洋医学総合研究所)

新しい ICD-11 では補完代替医療の実状を把握するべく、伝統医学章が新設された。その第一弾として東アジアで西洋医学と医療制度を二分し、欧米にも比較的普及している東洋医学が選ばれた。伝統医学章には第 26 章が割り当てられ、その Module 1 として収載され、伝統医学分類名には (TM1) という略号が付されることとなった。

伝統医学章は、伝統医学的疾患 (disorders) と伝統医学的証 (patterns) の 2 つに分けられる。伝統医学的疾患は西洋医学の病名に近い疾病単位で中国・韓国からの提案が協議のうえ収載された。また「証」はある時点における患者の正確な臨床像を示す一まとまりの徴候、症状、所見 (患者の体質を含む) であり、直接治療の指示となるために日本漢方では特に重視されてきた。よって日本からの提案は伝統医学的証について、寒熱・虚实、気血水、六経、経絡、腎虚の約 40 項目に集約された。日本では西洋医学のもとで一本化された医療制度が確立しているため、西洋医学病名に伝統医学的証を統合して用いることが想定されている (integrated coding) が、研究目的では東洋医学単独のコーディングが医師・薬剤師・鍼灸師などによりなされるものと想定される。

これまで日本漢方臨床の公的なデータはほとんどなかったが、診療記録の整理や研究の目的で伝統医学コードが活用されれば、日本独自の医療環境について国内外で理解を得る根拠が形成されていくことになる。また多施設・国際間比較にも有用であると考えられる。海外では安全性評価や保険給付、医療経済学的調査に供される見込みであり、日本においても伝統医学章を活かす独創

的なアイデアが求められている。今後国際間での情報交換は毎年 WHO-FIC の伝統医学レファレンスグループ (TMRG) で行う予定である。

(5) ICD-11 における V 章の構造分析と生活機能分類の意義 (小松雅代・奈良県立医科大学)

2018 年 6 月に公表された ICD-11 に、新たに生活機能分類を示す V 章 (V Supplementary section for functioning assessment) が、WHO-DAS2.0 36-item version (WHO Disability Assessment Schedule 2.0) と ICF リハビリテーションセット、および ICF 付録 9 (ICF Annex 9 : Suggested ICF Data requirements for ideal and minimal health information systems or surveys) に基づいて付加された。これらの 3 つのツールは ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) 項目に由来するものである。本来、ICF は国際統計分類の一つとしてすでに存在している。本研究は、ICF の視点から ICD-11 の V 章の構造について分析を行い、ICD と ICF の相互利用について考察することを目的とする。

ICD-11-MMS (2018 年 8 月時点) における V 章の内容を、ICF をベースに作成されている WHO-DAS2.0、ICF リハビリテーションセット、ICF 付録 9 について、さらに ICF の構造との比較分析を実施し、ICD-11 における生活機能分類の役割と意義について考察を実施する。

ICD-11-MMS における V 章は、心身機能(b)の 8 章、活動と参加(d)の 9 章の計 17 章と 47 のカテゴリから構成されている。V 章で用いる ICF 項目については、2018 年 8 月の現時点までに候補となるツールの変更が何度かあったが、今回、WHO-DAS2.0、ICF リハビリテーションセット、ICF 付録 9 と発表されている。この 3 つのツールに基づいて生活機能項目を選択することによって、ICD-11 における疾病分類に対して体系的に評価するための生活機能の項目 (心身機能(b)の 8 章 16 カテゴリ、活動と参加(d)の 9 章 31 カテゴリ) が抽出されたと考えられる。また、V 章には「身体構造」(s)、「環境因子」(e)の章は含まれていなかった。

ICD-11 に V 章が位置付けられたとのことで、統計的に疾病や外傷、障害による生活機能を一般化することが可能と考えられる。しかし、そのためには、ICF の項目と V 章の構成、既存の尺度との関連性について分析が必要である。現在、既存の尺度との関連性についても解析を進めている。今後、疾病分類と生活機能分類の相互利用に向けて V 章を精査し、ICD-11 と ICF の関係性を踏まえた活用と方法についてより詳細に検討する必要がある。

(6) ICD-11 の我が国への適用に向けて(森 桂・厚生労働省)

ICD は明治 33 年 (1900 年) に国際会議で初めて採択され、我が国では、1900 年から ICD を採用し運用を行ってきた。最新の分類は、ICD の第 10 回目の改訂版として、1990 年世界保健総会において採択されたものであるが、我が国では、その後の改正が反映された ICD-10 (2013 年版) に準拠した「疾病、傷害及び死因の統計分類」を作成し、統計法に基づく統計基準として告示改正を行い、2019 年より人口動態統計や患者調査等の公的統計に使用しているほか、医療機関における診療録の管理等に活用されている。

厚生労働省では有識者による審議会を設置して、ICD の国内適用や専門分野の議論を行うとともに、厚生労働省や国立保健医療科学院、国立がん研究センターがん対策情報センター、日本病院会日本診療情報管理学会、JLOM (日本東洋医学サミット会議)、国立障害者リハビリテーションセンター、国立国際医療研究センター、国立成育医療研究センターの 8 機関で構成される WHO 国際統計分類協力センターとして指定を受け、多くの専門家とともに WHO 関連会議に参加してきた。2016 年には東京で ICD-11 改訂会議が開催、加盟国レビュー用の ICD-11 案が公表され、日本医学会や日本歯科医学会等からの意見をとりまとめ、WHO へ意見提出を行うとともに、多くの診療情報管理士の協力も得ながらフィールドテストを進め、2018 年 6 月の ICD-11 公表を迎えた。

世界的に高齢化が進み、特に我が国では多死社会を迎えようとする中、持続可能な保健医療システムを構築し、効果的な対応をはかっていくことが重要である。そのために統計や情報基盤の整備と活用が一層求められており、ICD はその一助として役割を果たすことが期待されている。2018 年 8 月審議会において、我が国における ICD-11 の公的統計への適用に向けて議論を開始したところであり、今後、法制度上の取り扱いや利用環境、我が国の疾病構造等を踏まえた分類表の作成等、関係者と連携しながら具体的な検証や整備を進める予定である。

(7) ICD-11 の機能からみたわが国への適用について (今井 健・東京大学)

2007 年より改定作業が開始され、2018 年 6 月にリリースされた ICD-11 は、当初計画されていた内容が全て達成された訳ではないが ICD-10 までとは異なり様々な機能的特徴が加わったものである。整合性を保った持続的更新・管理を容易にするためにレイヤ構造を採用しており、全てのコンテンツのプールである Foundation Component から、様々な目的に応じた粒度で実際の分類体系である Linearization Component を切り出す、また Foundation Component 中の概念を SNOMED-CT など外部のオントロジーと接続することで、体系の整合性を担保する、という基本的な方針を取っている。また、電子環境での利活用を前提とし、電子媒体での配布やオンラインでのコーディングツールの公開。さらに新しい章 (伝統医学) の追加や分類階層体系内で複数の親 (上位階層) の許容により辿り着きやすくする仕組み。また、必要な概念粒度を担保する機能としては、なるべく多くの例示病名を "index term" として含める方針や、エクステンションコード (X 章) を用いた post coordination によって、詳細な概念粒度を表現可能とする枠組みなど様々な機能的特徴を持っている。

本発表では、このような ICD-11 において導入された機能の側面から我が国への適用の際に課題となる点などについて考察する。

D. 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。このように分野ごとに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 の構築に向けた大きく貢献した。特に、本研究で報告した消化器分野や糖尿病分野など、わが国の専門家が中心的に ICD-10 から新たな構造への変更案を取りまとめた分野も多く、また新たな分野である伝統医学分野でもわが国が中心となり分類を作成したことは特筆すべき成果といえよう。

ICD-11 は 2018 年 6 月に公表され、2019 年の World Health Assembly で正式に認可される予定である。さらに、ICD-11 と ICF、ICHI など WHO 中心分類の相互利用について引き続き検討されており、ICD-11-MMS はいわば ICD-11 構築の途中経過であり、今後さらなる大幅な改訂が実施される可能性も示唆される。

2018 年 6 月にリリースされた ICD-11-MMS は、本稿執筆時点で各国での適用に向けた調整が開始されつつある。わが国においても ICD-11 の導入に向け、わが国の臨床や研究で利用されている従来分類との整合性の確保や ICD-11 の日本語化など具体的な検討が開始されている。これらの作業を実施しつつ、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実現するために、今後も ICD-11 改訂の動向を注視し、WHO に対して提案することが重要である。

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・医師が深く関与した。ICD-11 がわが国にとって活用しやすい分類として実用化されることが期待されており、またわが国での ICD-11 のより一層の活用に向けて、今後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。

E. 結論

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。本研究で報告した消化器分野や糖尿病分野など、わが国の専門家が中心的に ICD-10 から新たな構造への変更案を取りまとめた分野も多く、また新たな分野である伝統医学分野でもわが国が中心となり分類を作成したことは特筆すべき成果といえよう。

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実現するために、今後も ICD-11 改訂の動向を注視し、WHO に対して提案することが重要である。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 小川俊夫、滝澤雅美、及川恵美子、中山佳保里、森 桂、田嶋尚子、今村知明. ICD-11 構築の経緯. 医療情報学 38(Suppl.): 198-201, 2018.
- 2) 秋山純一、石川智久、富谷智明、名越澄子、三輪洋人、三浦総一郎、菅野健太郎. 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. 医療情報学 38(Suppl.): 202-205, 2018.
- 3) 安田和基. 糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題. 医療情報学 38(Suppl.): 206-207, 2018.
- 4) 星野卓之. 伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題. 医療情報学 38(Suppl.): 208-209, 2018.
- 5) 小松雅代、高井優奈、及川恵美子、森桂、小川俊夫、城島哲子、今村知明. ICD-11 における生活機能分類の意義 -ICF と V 章の関連と統合-. 医療情報学 38(Suppl.): 210-213, 2018.

- 6) 森 桂、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里. ICD-11 の我が国への適用に向けて. 医療情報学 38(Suppl.): 214-215, 2018.
 - 7) 今井 健. ICD-11 の機能からみた我が国への適用について. 医療情報学 38(Suppl.): 216-218, 2018.
2. 学会発表
- 1) 小川俊夫. ICD-11 構築の経緯. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 2) 秋山純一. 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. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 3) 安田和基. 糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
- 4) 星野卓之. 伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 5) 小松雅代. ICD-11 における生活機能分類の意義 -ICF と V 章の関連と統合-. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 6) 森 桂. ICD-11 の我が国への適用に向けて. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
 - 7) 今井 健. ICD-11 の機能からみた我が国への適用について. 第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市. 2018.11.24.
- H. 知的財産権の出願・登録状況
- 1. 特許取得 なし
 - 2. 実用新案登録 なし
 - 3. その他 なし

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



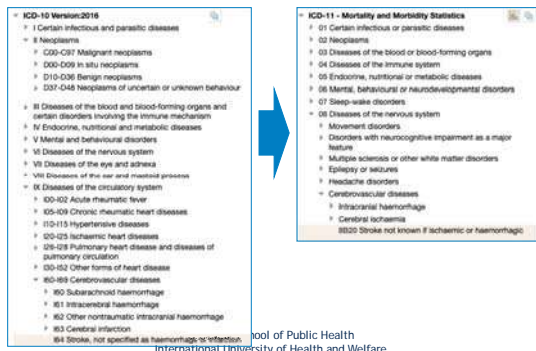
Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

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

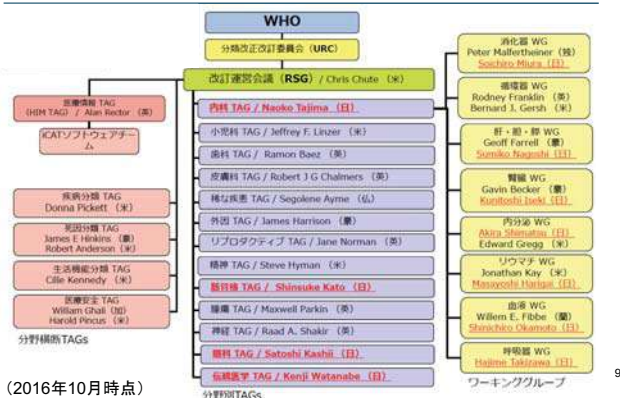
(1) ICD改訂組織

- 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

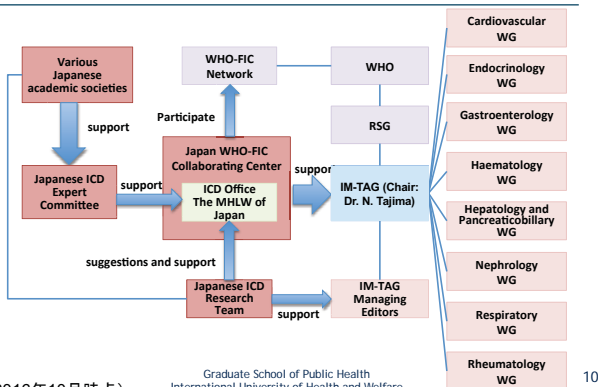
8

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



(2016年10月時点)

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)

(2016年10月時点)

Graduate School of Public Health
International University of Health and Welfare

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

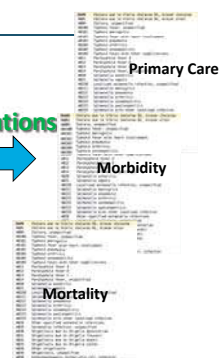
Foundation: ICD
categories with

- 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開発
 - 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

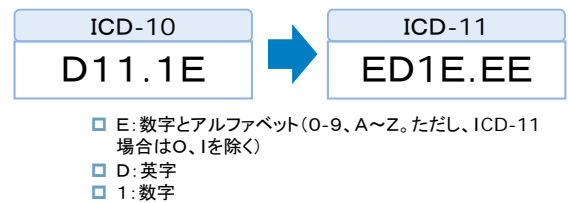
- 1 Certain infectious and parasitic diseases
- 2 Neoplasms
- 3 Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism
- 4 Endocrine, nutritional and metabolic diseases
- 5 Mental and behavioural disorders
- 6 Diseases of the nervous system
- 7 Diseases of 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

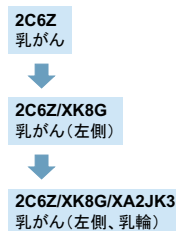
- 複合的な疾患への対応と多様な利用環境にも適合したコード体系に
 - エクステンションコード、クラスタリングなどを組み合わせることで柔軟なコーディングが可能
 - ファウンデーションは、マルチプル・ペアレンティング (multiple parenting) と呼ばれる機能を実装しており、複数の上位項目を参照することができるように設計

(5) コード体系の変更



(5) コード体系の変更

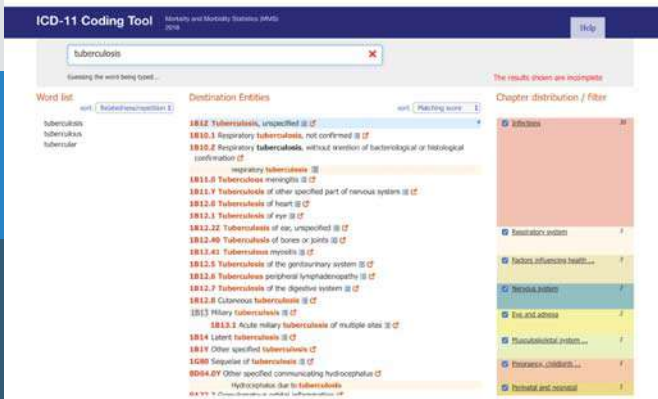
- ICD-11コードの構造
 - Stem Code
 - ICD-11に表示されるコード
 - Extension Code
 - ステムコードより詳細な情報を格納するコード。常にステムコードと併記して使用
 - Cluster Coding (post-coordination)
 - ステムコードに加え、複数のエクステンションコードを用いる、あるいは複数のステムコードで疾病が表現される場合に用いる



(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

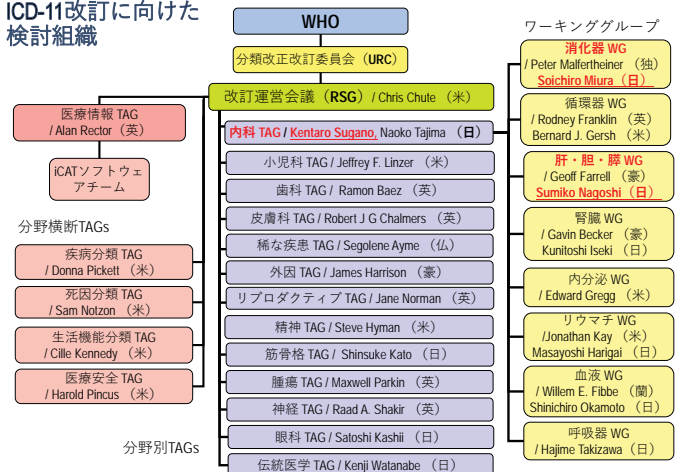
秋山純一*1、石川智久*2、富谷智明*3、名越澄子*4
三輪洋人*5、三浦総一郎*6、菅野健太郎*7

- *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



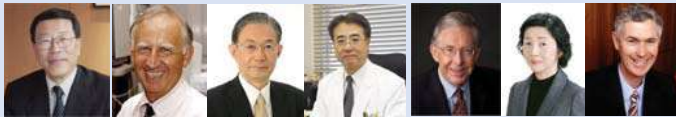
消化器分野におけるICD-11構築

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-) Keefe (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-11α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)

ICD-11 Code	Condition	Functional status	Background	Check here if you agree with the coding structure for the part of the ICD-11 structure	Check here if this entry should be part of your country's legislation
5A00	Functional gastrointestinal disorders	Functional	General	Yes	Yes
5A01	Functional dyspepsia	Functional	General	Yes	Yes
5A02	Functional heartburn	Functional	General	Yes	Yes
5A03	Functional abdominal pain	Functional	General	Yes	Yes
5A04	Functional constipation	Functional	General	Yes	Yes
5A05	Functional diarrhea	Functional	General	Yes	Yes
5A06	Functional irritable bowel syndrome	Functional	General	Yes	Yes
5A07	Functional abdominal bloating	Functional	General	Yes	Yes
5A08	Functional abdominal distension	Functional	General	Yes	Yes
5A09	Functional abdominal pain and bloating	Functional	General	Yes	Yes
5A10	Functional abdominal pain and diarrhea	Functional	General	Yes	Yes
5A11	Functional abdominal pain and constipation	Functional	General	Yes	Yes
5A12	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome	Functional	General	Yes	Yes
5A13	Functional abdominal pain and functional constipation	Functional	General	Yes	Yes
5A14	Functional abdominal pain and functional diarrhea	Functional	General	Yes	Yes
5A15	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with constipation	Functional	General	Yes	Yes
5A16	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with diarrhea	Functional	General	Yes	Yes
5A17	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with mixed bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A18	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A19	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome	Functional	General	Yes	Yes
5A20	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A21	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A22	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A23	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A24	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A25	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A26	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A27	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A28	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A29	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A30	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A31	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A32	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A33	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A34	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A35	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A36	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A37	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A38	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A39	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A40	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A41	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A42	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A43	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A44	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A45	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A46	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A47	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A48	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A49	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A50	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A51	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A52	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A53	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A54	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A55	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A56	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A57	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A58	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A59	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A60	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A61	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A62	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A63	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A64	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A65	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A66	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A67	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A68	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A69	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A70	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A71	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A72	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A73	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A74	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A75	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A76	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A77	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A78	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A79	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A80	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A81	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A82	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A83	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A84	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A85	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A86	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A87	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A88	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A89	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A90	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A91	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A92	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A93	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A94	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A95	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A96	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A97	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A98	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	Yes
5A99	Functional abdominal pain and irritable bowel syndrome with unspecified bowel habits	Functional	General	Yes	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

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
フェーズ 1						フェーズ 2					
Information Model	Content Model ICD-11 α (Foundation)					2013/11	2016/10	2018/6			
						ICD-11 β (JLMMS)	ICD-11 β (ICD-11-MMS)	ICD-11			
	1	2	3	5	4	6	7				

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 children) to be a child of 'Morbidity disorders of oesophagus' and please include this entity in the JLMMS.
→ Submitted (status as of 2016/05/29) → イントナシ

This item is now categorized in 'Acquired anatomical alterations of the oesophagus' in Foundation components. Please transfer this item to Morbidity 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 subclues, '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.
EB70.51 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 morbidity disorders of oesophagus
Please amend definition to:
Definition: Morbidity 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 Morbidity disorders of oesophagus
EB70.6 Secondary morbidity disorders of oesophagus
Definition (Definition change)
Morbidity 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

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
フェーズ 1						フェーズ 2					
Information Model	Content Model ICD-11 α (Foundation)					2013/11	2016/10	2018/6			
						ICD-11 β (JLMMS)	ICD-11 β (ICD-11-MMS)	ICD-11			
	1	2	3	5	4	6	7	8	9		

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

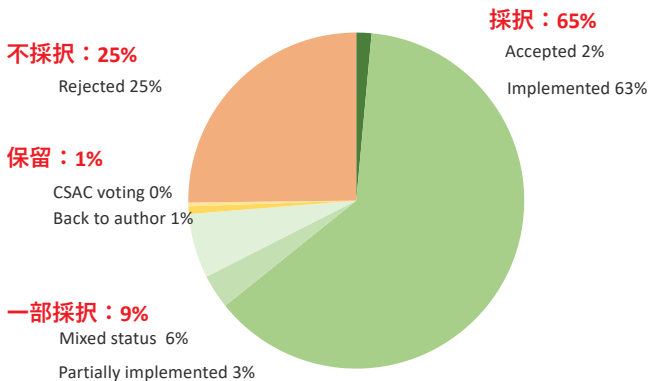
Proposals

Filter: Morbidity and mortality 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 nervous system
- 09 Diseases of the visual system
- 10 Diseases of the circulatory system
- 11 Diseases of the ear or mastoid process
- 12 Diseases of the respiratory system
- 13 Diseases of the digestive system
 - Diseases or disorders of orofacial complex
 - Diseases of oesophagus
 - 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
- K65-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

DE2Y 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
 - 4A83.0 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 Menstrual disease
 - DA42.7 Gastritis of unknown etiology 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 etiology 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
 - DA51.7Z 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

Kentaro Sugano,¹ Jan Tack,² Ernst J Kuipers,³ Davic Y Graham,⁴ Emad M El-Omar,⁵ Soichiro 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 (2A) and duodenitis (2B) in the foundation component of International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD11) (as accessed at 29 January 2015) <http://apps.who.int/classifications/icd11/revision1/en/>

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 **β 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

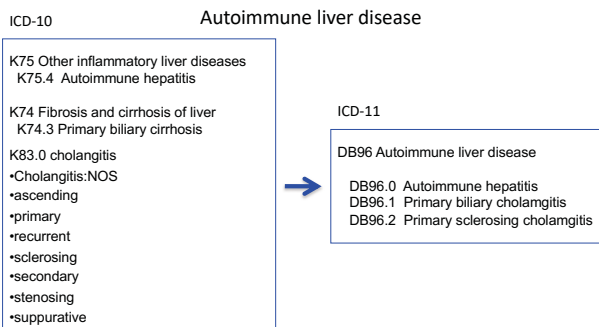
3) 徳島医科大学

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成分類と課題

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改定案の妥当性を議論し、コンセンサスを握ることとした。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³⁾ (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。

- I. 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
- II. 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

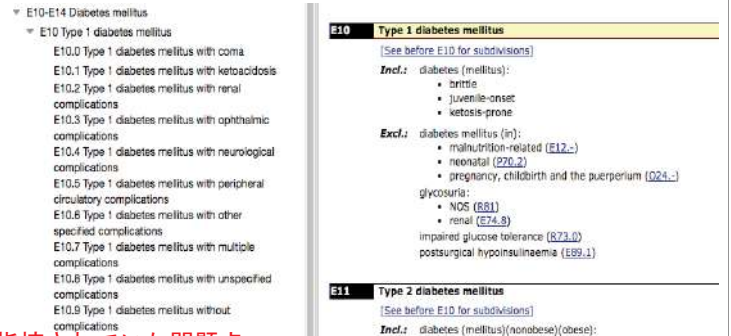
日本糖尿病学会 糖尿病診療ガイドラインほか

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

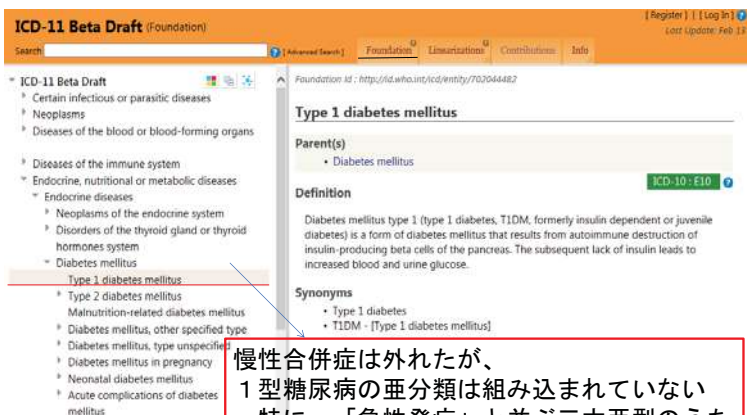
ICD-10におけるType 1 DM



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：極めて病態が多形
- 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

糖尿病性腎臓病 Diabetic kidney disease



そして DKD DN はFoundationの中に入った

今後長く使われることを考えると、非常に大きな進歩
ただし、実用的には「糖尿病」(5A14)と「腎臓病」(GC11.Z)という2つのコードを組み合わせる
「5A14/GC11.Z」と表現すれば良い、という考え方も存在

参考：Hypertensive renal disease

CKD、あるいはrenal failureとは別の項目として独立している
Etiologyが優先されている例
複数領域にまたがる疾患分類の難しさ

ICD-11における慢性糖尿病合併症

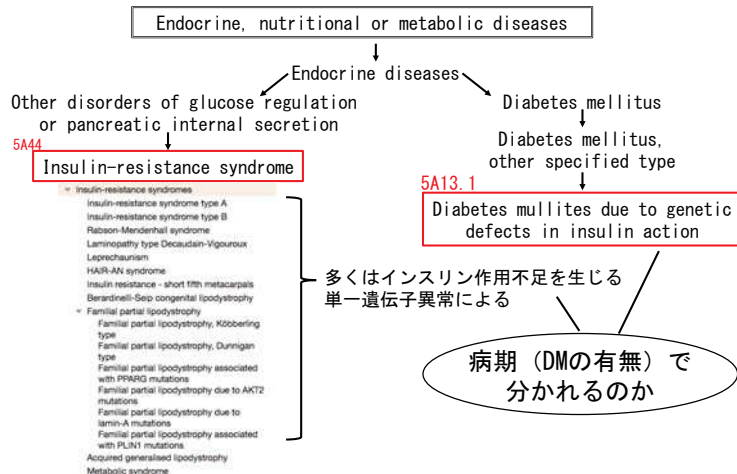
- ◎基本的には各臓器のchapterへ移動
↳分類としては整理されたICD-10との大きな違い。
- ◎各臓器での扱いは、当該chapterの方針に依存。
↳「糖尿病性」という成因(特異性)より、臓器での分類や病期が優先されることがある
- ◎神経障害：神経障害の分類別に入っている。
- ◎網膜症：網膜疾患の中に特異的に、ステージ別に定義されている
- ◎これらは、「flexible search」が必要
- ◎腎症：基本はCKDであり、「DKD」という概念がfoundationに入った。
↳Diabetic nephropathyとしては、その下位termとして入ったのみ。
- ◎その他の障害：Diabetic foot ulcerなど

Diabetes mellitus due to other genetic syndromes

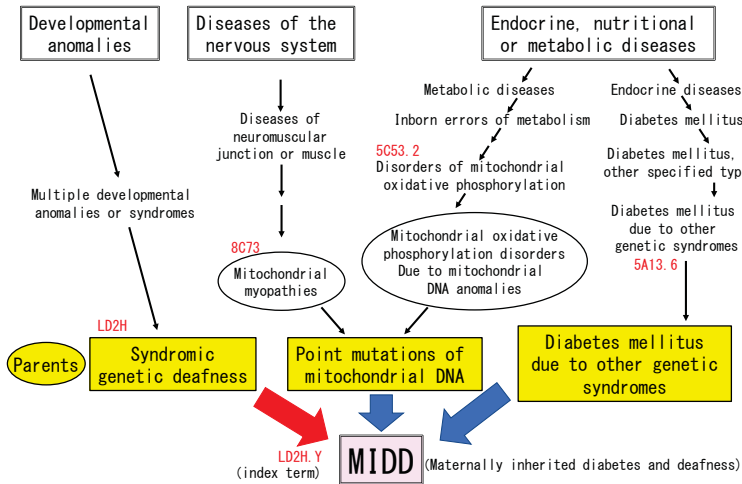
Mt異常は、表現型が多彩、のため、多くの名前がつき、さらにそれぞれがdouble(multiple) parentsとなっているが、多くの領域にまたがり統一できない

MODY
 ・Diabetes mellitus due to genetic defects of Beta cell functionでなく、ここには入っていない
 →ADA分類などは整合性が取れていない
 ・しかし、実際の病態はβ細胞と肝、そのほかの障害であり、この形の方が正しいかもしれない(ただし、そもそもMODY syndromeという表記は通常使われない)
 ・臨床的にMODYだけが原因変異が同定できない場合、将来新たなsubtypeが発見された際、などのいれるところがない
 →「MODY X」「MODY, not type specified」など、がよいのではないか、臨床診断、および将来の拡張性

重複可能性の例：Insulin-resistance syndrome



非常に複雑な構造の例:MIDD



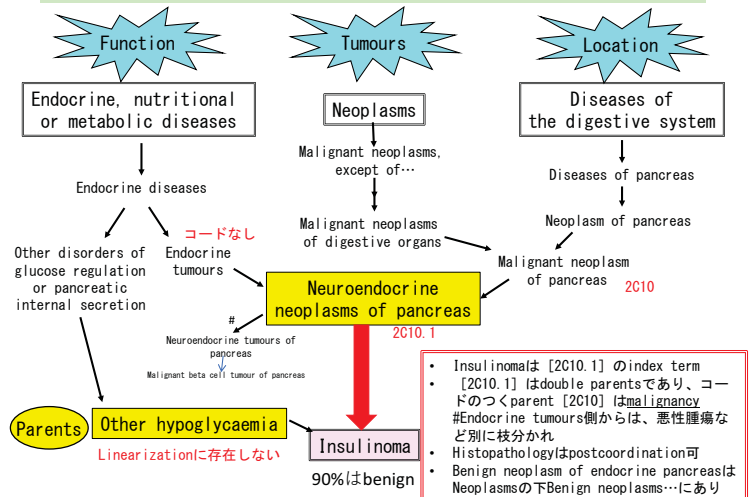
ICD-11全体に関する課題：遺伝子異常

- ◎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

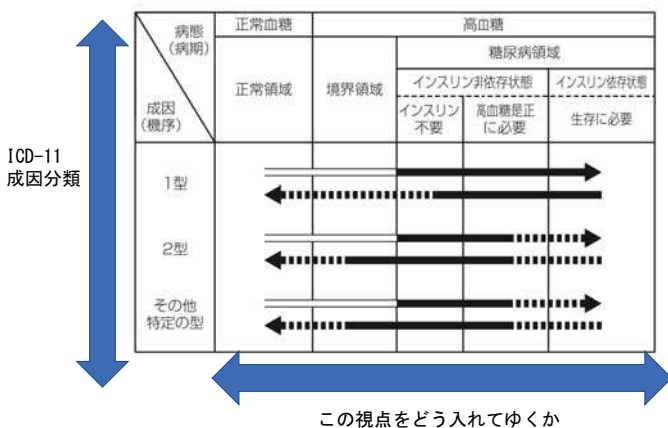
- ◎ICD-11ではneoplasmが大項目になっている。腫瘍は「悪性/良性」「臓器」の観点から分類されている。
- ◎内分泌性腫瘍に代表される「機能性」「非機能性」の観点からは、十分整理されていない。
- ◎本来は「腫瘍」と「内分泌疾患」で定義されるべきだが、良性悪性が確定できない場合（過形成も含む）や、Parents 構造が複雑になっている場合もある。例. insulinoma

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、悪性腫瘍など別に核分かれ
- 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。

伝統医学分野でのICD-11構築の経緯とわが国への適用に向けた課題

北里大学東洋医学総合研究所
星野 卓之

第38回医療情報学連合大会 COI 開示

演題名：伝統医学分野での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： 星野 卓之(北里大学)

私が発表する今回の演題について開示すべき
COIは以下のとおりです。

奨学寄付金：株式会社ツムラ

緒論

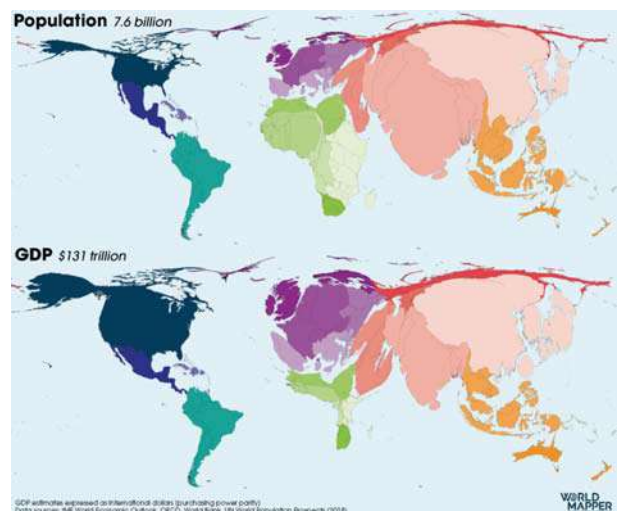
- 伝統医学は日本・中国・韓国のみならず、多くの国の統合医療で重要な役割を果たしている
- ICD-11では補完代替医療の実状を把握するため伝統医学章が新設された
- 東アジアで西洋医学と医療制度を二分し欧米にも比較的普及している東洋医学が第一弾に選ばれ「Traditional Medicine Conditions Module 1」として第26章が割り当てられた

ICD-11伝統医学章構築の経緯

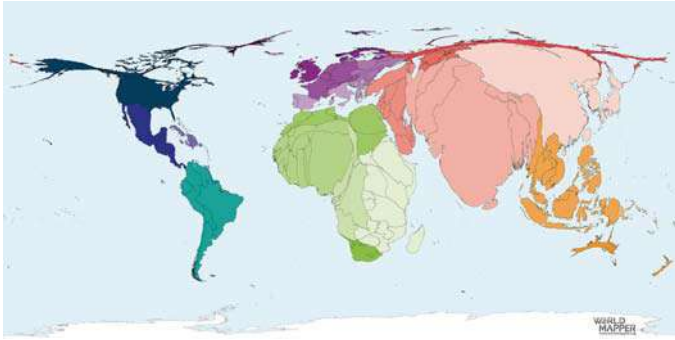
- WHO西太平洋地域事務局の国際伝統医学分類標準化プロジェクトは「伝統医学情報標準化に関する非公式会議」(2005年5月北京開催)でICDが話題の一つとして取り上げられ開始
- 2006年1月つくば市の第2回会議でワーキング・グループの一つとなった後にプロジェクトは独立し、同年6月ソウルで東アジア国際分類に関する会議が開かれた
- 2007年3月の東京会議を経て10月のWHO-FICにて国際伝統医学分類ICTM-EA(International Classification of Traditional Medicine / East Asia)の発表があり、関連分類として継続審議されることとなった



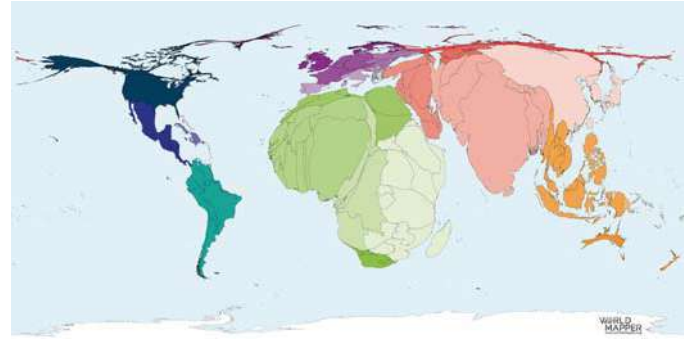
情報パラドックス



Population Year 2050



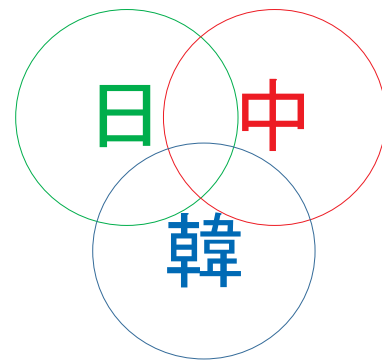
Population Year 2100



ICD-11改訂フェーズ1(2007-13)

- 2009年のWHO-FIC年次会議(ソウル)で伝統医学をICD-11本体に取り入れる計画が発表された
- 「国際伝統医学分類」(ICTM)プロジェクトが発足、2010年5月に第1回会議(香港)、2011、2012年には4回ずつ分類作成会議が行われた
- 2011年にWHO-FIC協力センターとして日本が認可された際、日本東洋医学会の「用語及び病名分類委員会(後に日本東洋医学サミット会議(JLOM: Japan Liaison of Oriental Medicine))が参加

ミッキーマウス・モデル



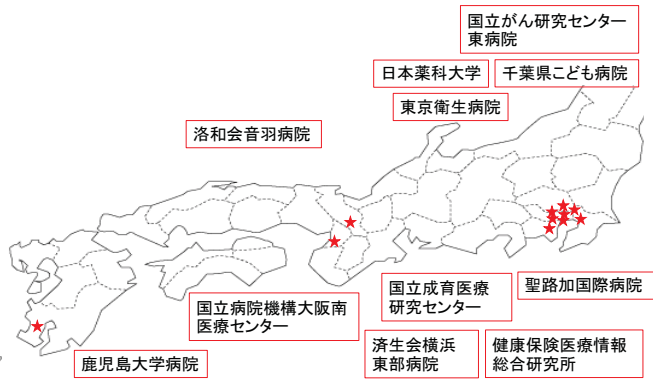
ICD-11改訂フェーズ2(2014-)

- 国際伝統医学分類会議は2018年4月まで11回
- 伝統医学章は「Traditional Medicine Conditions Module 1」に決定、伝統医学分類名・用語に(TM1)の略号が付された
- 漢方・鍼灸関連学会の理事を対象とするフィールドテストに続き、2017年秋には日中韓を中心とする世界規模のフィールドテスト(ラインコーディング)がなされ、日本では診療情報管理士12名の協力を得て、全問回答で終了
- WHO-FIC2018年次会議(ソウル)よりTMRG(伝統医学リファレンス・グループ)で適用など討議開始



第2回ICD-11伝統医学WHO編集ワーキンググループ会議
(2017年8月、東京・日本病院会)

フィールドテスト (2017年8-10月)



The 3rd WHO Editorial Working Group Meeting on ICD-11 TM Chapter

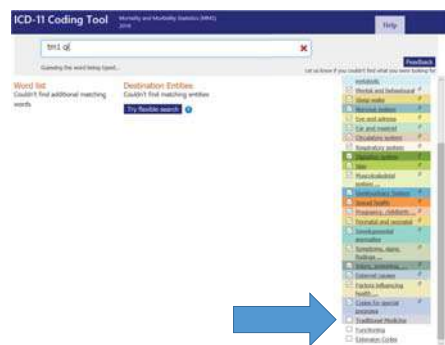


第3回ICD-11伝統医学WHO編集ワーキンググループ会議 (2018年4月、上海中医薬大学)

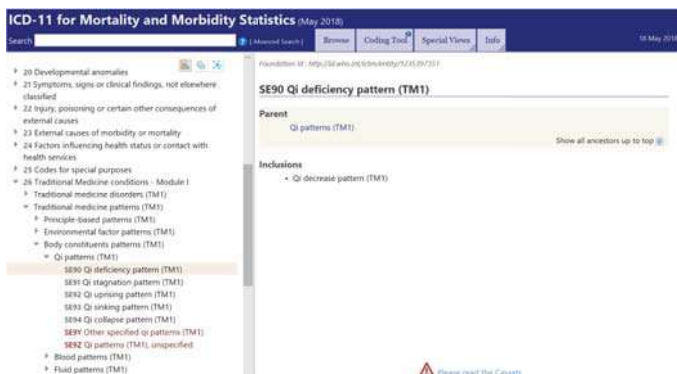
22 Oct	23 Oct	24 Oct	25 Oct	26 Oct	27 Oct
Registration	Registration	Registration	Registration	Registration	Registration
Orientation Session					
WHO-FIC Council	ITC	IDC	MIG	CSAC-ICP	TMRG
Break	Break	Break	Break	Break	Break
WHO-FIC Council	ITC	IDC	MIG	CSAC-ICP	TMRG
Lunch	AFN	Lunch	PAHO	Lunch	Lunch
MURG	ITC	FBC	MURG	BRG	CSAC-ICD
Break	Break	Networking Event	Break	Break	Break
MURG	ITC	FDRG	MSAC	CSAC-ICD	FDRG
				ICD-11 Implementation Update	Primary Care Round Table
					Regional Reports
					Official Opening WHO-FIC Conference
					WHO-FIC Council (Close)

WHO-FIC 2018 年次会議(ソウル)
TMRG (Traditional Medicine Reference Group)

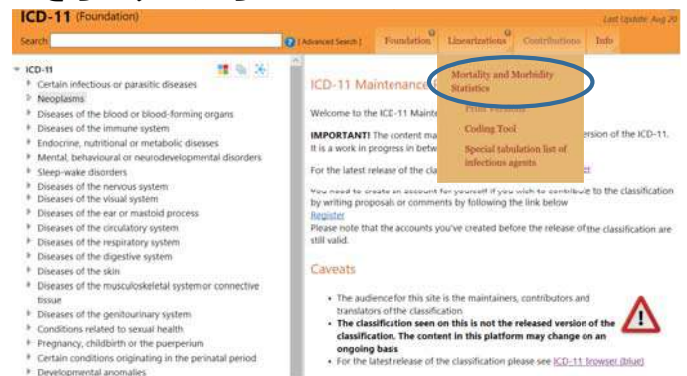
Coding ToolでTM1を検索するには 右下に☑”Traditional Medicine”



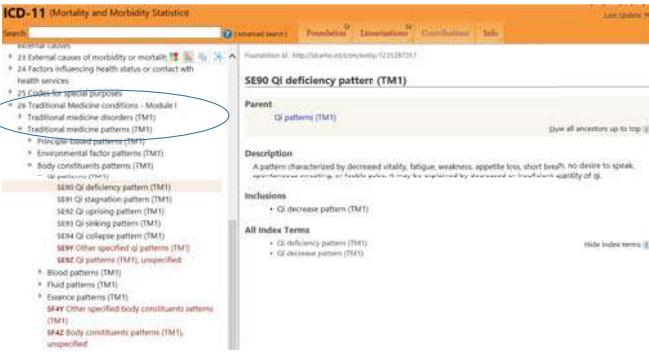
青色ブラウザMMS版では26章の 記述 (Description) 表示なし



検索“foundation icd 11”からオレンジ版、 さらにタブからMMSへ



左の階層に数字が出たら順次開き 26章のdescriptionを確認



伝統医学章の概要

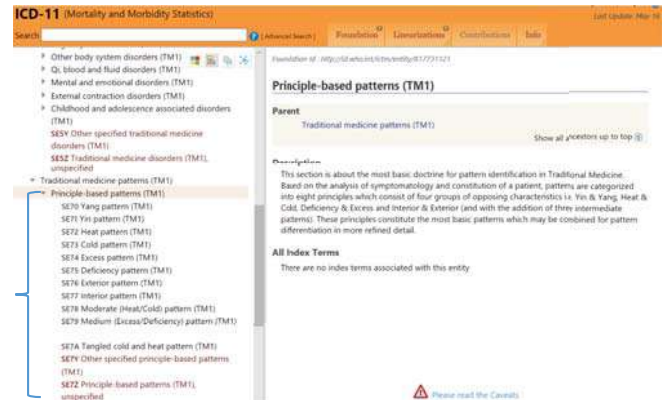
- 伝統医学的**疾病**(Traditional medicine **disorders**)
西洋医学病名に近い疾病単位
中韓提案の下位分類名が150あるが現代医学病名と紛らわしく西洋医学で一本化された日本では中韓医学の専門家による活用のみが想定される
- 伝統医学的**証**(Traditional medicine **patterns**)
日本提案は寒熱・虚実、気血水、六経、経絡、腎虚の約40項目に集約、中韓の分類名も含め196記載

「証」とは？

- ある時点における患者の臨床像を示す、ひとまとまりの徴候、症状、所見(体質)であり、また直接治療の指示となるもの
- 日本漢方では特に重視されてきた概念

”方証相對“

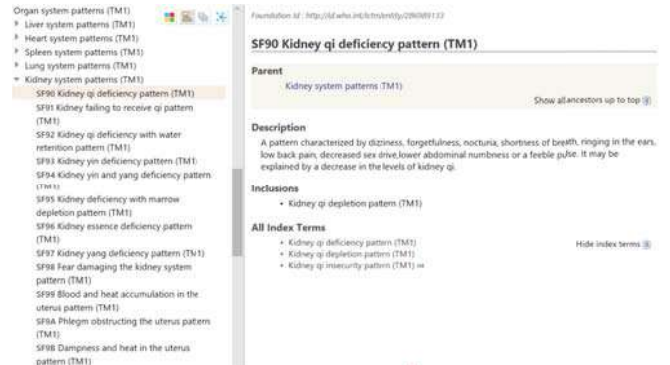
日本漢方の証：虚実寒熱など



日本漢方の証：気血水(慢性病)

<ul style="list-style-type: none"> 虚虚 気滞 気逆 気陷 気脱 	<ul style="list-style-type: none"> Qi patterns (TM1) <ul style="list-style-type: none"> SE90 Qi deficiency pattern (TM1) SE91 Qi stagnation pattern (TM1) SE92 Qi uprising pattern (TM1) SE93 Qi sinking pattern (TM1) SE94 Qi collapse pattern (TM1) SE9Y Other specified qi patterns (TM1) SE9Z Qi patterns (TM1), unspecified 	<p>気血両虚→十全大補湯など</p>
<ul style="list-style-type: none"> 血虚 瘀血 血熱 血寒 血燥 	<ul style="list-style-type: none"> Blood patterns (TM1) <ul style="list-style-type: none"> SF00 Blood deficiency pattern (TM1) SF01 Blood stasis pattern (TM1) SF02 Blood heat pattern (TM1) SF03 Blood cold pattern (TM1) SF04 Blood dryness pattern (TM1) SF0Y Other specified blood patterns (TM1) SF0Z Blood patterns (TM1), unspecified 	
<ul style="list-style-type: none"> 津液不足 水毒 燥痰 湿痰 痰火擾心 風痰 	<ul style="list-style-type: none"> Fluid patterns (TM1) <ul style="list-style-type: none"> SF10 Fluid deficiency pattern (TM1) SF11 Fluid disturbance pattern (TM1) SF12 Dry-phlegm pattern (TM1) SF13 Damp-phlegm pattern (TM1) SF14 Phlegm-fire harassing the heart system pattern (TM1) SF15 Wind-phlegm pattern (TM1) 	

腎気虚証(下焦の虚)→八味丸など



経絡証：十二経脈・奇経八脈(鍼灸)

Foundation ID: <https://id.who.int/who/1250506325>

S620 lung meridian pattern (TM1)

Parent
Main Meridian Patterns (TM1)

Description
A pattern characterized by distention and fullness in the chest difficulty in breathing, cough and pain in the supraclavicular fossa. Symptoms and signs include pain and flow reversal along the inner aspect of the arm and heat in the palms, pain in the shoulders and back. It may be explained by lung meridian dysfunction.

All Index Terms
Lung meridian pattern (TM1)

“WHO Standard Acupuncture Point Locations in the Western Pacific Region” (2008)の361穴がCHIIに入る見込み

六病位：太陽病など(急性病)

Foundation ID: <https://id.who.int/who/1250506325>

Six stage patterns (TM1)

Parent
Traditional medicine patterns (TM1)

Description
This section contains patterns in accordance with the six-stage theory. A common characteristic of the six-stage patterns included in this section is their relationship with the acute febrile conditions.

Inclusions
Shanghan Patterns (TM1)

All Index Terms
There are no index terms associated with this entity.

感冒・初期→葛根湯証→コードは感冒/太陽病
感冒・回復期→小柴胡湯証→感冒/少陽病

日本での伝統医学コード使用法

- 1-25章の病名と伝統医学的証とを併せる integrated coding
- 記載順は「西洋医学病名 / 伝統医学的疾患(TM1 disorder) / 伝統医学的証(TM1 pattern)」
- 研究では医師・薬剤師・鍼灸師などによる、東洋医学単独のstand-alone codingも

伝統医学章国内適用スケジュール

- 2018. 9~12 教育ビデオ作成・公開
- 10~12 フィールドテスト(鍼灸)
- 12~ 伝統医学章和訳・インデックス作成
- 2019~ 東洋医学関連多施設研究
- 2019.5~ 診療情報管理士の教育支援検討
- 2019.6.30 第70回日本東洋医学会で和訳発表

最後に

- これまで日本漢方・鍼灸の公的データは殆どない
- 診療記録整理・研究目的などで伝統医学コードが活用されれば、日本独自の医療環境について国内外で理解を得る根拠が形成される
- 多施設・国際間比較にも有用と考えられる
- 海外では安全性評価や保険給付、医療経済学的調査に供される見込みであり日本でも伝統医学章を活かす独創的なアイデアが求められている

第38回 日本医療情報学会大会
第19回 日本医療情報学会学術集会
2018年11月24日(土) 福岡国際会議場

公募シンポジウム6
「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」

ICD-11におけるV章の構造分析と生活機能分類の意義

小松雅代¹、高井優奈¹、小川俊夫²、城島哲子¹、今村知明¹

1 奈良県立医科大学 2 国際医療福祉大学

COI開示

演題名 ICD-11における生活機能分類の意義
 筆頭演者 小松雅代

本演題に関する開示すべきCOIはございません

背景

2018年6月に公表されたICD-11に、生活機能分類を示すV-chapterが付加された。

本来、ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health)は国際統計分類としてすでに存在しているにもかかわらず、ICD-11にV-chapterが導入されたため、V-chapterの構造と今後のV-chapterとICFの活用可能性を考察した。

本日の内容

- 1 ICD-11におけるV-chapter導入の意義
- 2 V-chapterの構成要素
- 3 V-chapterとICFの活用可能性
- 4 まとめと今後の課題

本日の内容

- 1 ICD-11におけるV-chapter導入の意義
- 2 V-chapterの構成要素
- 3 V-chapterとICFの活用可能性
- 4 まとめと今後の課題

ICD-11の構成

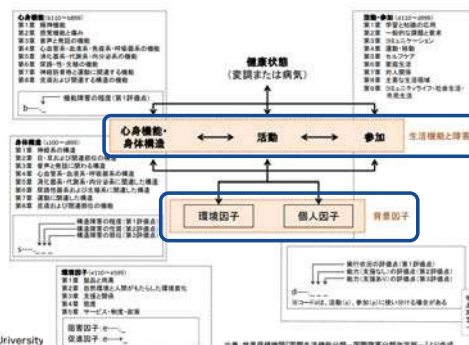
ICD-11	
第1章 感染症又は寄生虫症	第18章 妊娠、分娩又は産褥
第2章 新生物	第19章 周産期に発生した病態
第3章 血液又は造血系の疾患	第20章 先天奇形
第4章 免疫系の疾患	第21章 症状、徴候又は臨床所見、他に分類されないもの
第5章 内分泌、栄養又は代謝疾患	第22章 損傷、中毒又はその他の外因の影響
第6章 精神、行動又は神経発達障害	第23章 傷病又は死亡の外因
第7章 睡眠・覚醒障害	第24章 健康状態に影響を及ぼす要因又は保健サービスの利用
第8章 神経系の疾患	第25章 特殊目的用コード
第9章 視覚系の疾患	第26章 伝統医学の病態・モジュール
第10章 耳又は乳突突起の疾患	第V章 生活機能評価に関する補助セクション
第11章 循環器系の疾患	第X章 エクステンションコード
第12章 呼吸器系の疾患	
第13章 消化器系の疾患	
第14章 皮膚の疾患	
第15章 筋骨格系又は結合組織の疾患	
第16章 腎尿路生殖系系の疾患	
第17章 性保健健康関連の病態	

2018年6月現在

※ICD-11の構成は、歴史的精度に對してきた構造として、流行病、全身性の疾患、部位別の疾患、発達性の疾患、損傷という基本的な形を維持。第1~4、18~20、22章は、疫学的にまとめることが適当な病態として「special groups」の章、その他の章は、「body systems」の章とされ、病態の位置づけは一般的には前者優先とされている。

出典：ICD-11 Reference Guide 1.2.2 Chapter Structure

ICFの概念図とコードの概要



ICFのコード分類



Activities and Participation
Learning and applying knowledge

d110	Watching
d115	Listening
d120	Other purposeful sensing
d129	Purposeful sensory experiences, other specified and unspecified
d130	Cooking
d135	Rehearsing
d140	Learning to read
d145	Learning to write
d150	Learning to calculate
d155	Acquiring skills
d159	Basic learning, other specified and unspecified
d160	Focusing attention
d163	Thinking
d166	Reading
d170	Writing
d172	Calculating
d175	Solving problems
d177	Making decisions
d179	Applying knowledge, other specified and unspecified
d198	Learning and applying knowledge, other specified
d199	Learning and applying knowledge, unspecified

- ✓ 人間の健康状態に関係した生活機能状態から、その人を取り巻く社会制度や社会資源までをアルファベットと数字を組み合わせた方式で分類。
- ✓ 「心身機能・身体構造」「活動と参加」「環境因子」で合計約1500項目に分類。

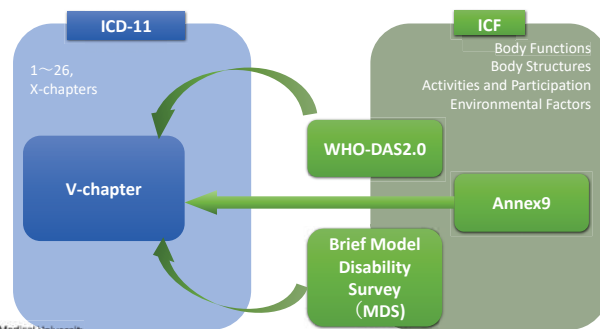
生活機能分類 (V-chapter) 導入の背景と目的

- ✓ WHO国際統計分類には、ICD、ICHI、ICFが存在。
- ✓ しかし、ICFの国際統計分類としての活用が広がらない現実がある。
- ✓ 活用への可能性 (WHO提言)
 - 「標準化された患者プロフィールおよび全体的な機能スコアを生成するための構造化評価の可能性」
 - 「個々のケースまたは条件のコーディングのための機能的なカテゴリーの選択の可能性」
- ✓ しかし、この可能性を現実的にするにはICFコードの使用方法等の課題がある。疾患や外傷(外的要因)による生活機能の統計分析や一般化に至っていない。
- ✓ WHOは、V-chapterの位置づけとして生活機能のデータの集約と定量化、包括的な評価の実施を目的としていると考えられる。

本日の内容

- 1 ICD-11におけるV-chapter導入の意義
- 2 V-chapterの構成要素
- 3 V-chapterとICFの活用可能性
- 4 まとめと今後の課題

V-chapterとICFの関連性



V-chapter 生活機能評価に関する補助セクション

1 WHO-DAS2.0 36項目版

- 認知
- 運動・移動
- セルフケア (WHODAS関連項目)
- 他者との交流
- 日常生活
- 社会参加及び健康問題の影響

2 簡易版モデル障害調査 (MDS)

- 視覚及び関連機能
- 聴覚と前庭の機能
- 精神機能
- 感覚機能と痛み

3 基本的機能の領域 (Annex9)

- 音声と聴覚の機能
- 心血管系・血液系・免疫系・呼吸器系の機能
- 消化器系・代謝系・内分泌系の機能
- 原動力・性・生殖の機能
- 神経筋骨格と運動に関連する機能
- 皮膚及び関連する構造の機能
- 一般的な課題と要求
- 運動・移動
- セルフケア
- 家庭生活
- 対人関係
- 学習と知識の応用
- コミュニケーション
- 主要な生活領域
- コミュニティライフ・社会生活・市民生活
- 精神機能
- 感覚機能と痛み

V-chapterの構成要素

Concept	ICF Codes	V-chapter Code	Functioning entry as shown on the ICD-11 Browser (status 9 November 2018)
WHODAS 2.0 36-item version			
Cognition			
d140	VA00	VA00	Attention functions
d144	VA01	VA01	Memory functions
d175	VA02	VA02	Solving problems
d130-d159	VA03	VA03	Basic learning
d210	VA04	VA04	Communicating with - receiving - spoken messages
d350	VA05	VA05	Conversation
*	VA09	VA09	Other specified cognition
*	VA02	VA02	Cognition, unspecified
Mobility			
d4154	VA10	VA10	Maintaining a standing position
d4104	VA11	VA11	Changing body position - standing
d4600	VA12	VA12	Moving around within the home
d4602	VA13	VA13	Moving around outside the home and other buildings
d450	VA14	VA14	Walking
d498	VA1Y	VA1Y	Other specified mobility
d499	VA1Z	VA1Z	Mobility, unspecified

- ✓ V-chapterは、56の項目と7の下位項目から構成
- * 下位項目：メインの項目に対して、状態を付加
 - EX) VA42 Doing housework
 - VA42.0 Getting *all needed* housework done
 - VA42.1 Getting household work done *quickly*
- * 抄録と異なっている
- ✓ ICFコードとのリンクが可能
- * 一部ICFコードと整合性がとれないコードの存在
 - EX) VA7Y Other specified WHODAS 2.0 36-item version
 - VA56 Health problems *causing family problems*

- ✓ ICFコードの第2分類から第3分類まで、詳細な項目との整合性

V-chapterのコーディングツールと項目との関連性

ICD-10	ICD-10		ICD-10		ICD-10		ICD-10		ICD-10	
	Chapter	Code	Chapter	Code	Chapter	Code	Chapter	Code	Chapter	Code
V-chapterの導入	V140	VAD0	44104	VAD0	44104	VAD0	44104	VAD0	44104	VAD0
	V144	VAD1	44104	VAD1	44104	VAD1	44104	VAD1	44104	VAD1
	V175	VAD2	44600	VAD2	44600	VAD2	44600	VAD2	44600	VAD2
	V130-V139	VAD3	44602	VAD3	44602	VAD3	44602	VAD3	44602	VAD3
	V130-V139	VAD3	44602	VAD3	44602	VAD3	44602	VAD3	44602	VAD3
	V130	VAD4	44602	VAD4	44602	VAD4	44602	VAD4	44602	VAD4
	V130	VAD5	44602	VAD5	44602	VAD5	44602	VAD5	44602	VAD5
	V130	VAD6	44602	VAD6	44602	VAD6	44602	VAD6	44602	VAD6
	V130	VAD7	44602	VAD7	44602	VAD7	44602	VAD7	44602	VAD7
	V130	VAD8	44602	VAD8	44602	VAD8	44602	VAD8	44602	VAD8
V130	VAD9	44602	VAD9	44602	VAD9	44602	VAD9	44602	VAD9	

13

本日の内容

- 1 ICD-11におけるV-chapter導入の意義
- 2 V-chapterの構成要素
- 3 V-chapterとICFの活用可能性
- 4 まとめと今後の課題

Nara Medical University

14

これまでのICFとV-chapterの活用状況

- ✓ICF コアセット
- ✓ICFリハビリテーションセット et.



複数の研究者が、ICFの活用に向けて検討を重ねている

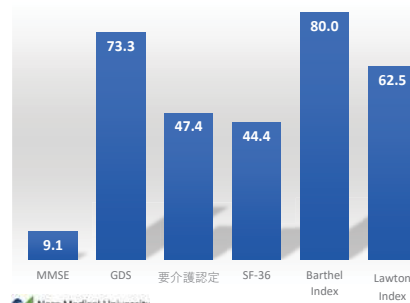
現在の（小生の）研究

- 既存尺度をICFコードでマッピングし、構成要素の分析
- 指定難病 臨床調査個人票のICFコード化

15

Nara Medical University

V-chapterと既存尺度の整合性



✓うつ状態(GDS)、介護関係(要介護認定)、健康関連QOL(SF-36)、ADL(BI,LI)に関する既存尺度とV-chapterとの整合性は、約40%以上~80%程度の一致率であった。

✓しかし、認知機能障害(MMSE)は低い一致率であった。

Nara Medical University

16

既存尺度（MMSE）とICFコードの整合性

質問項目	Component	Chapter 1st level	2nd level	3rd level	4th level	Additional information
1. 時間認識						
空軍は何年ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
今の季節は何ですか	b	1精神機能	b114	b1148		ICFでは季節に関する質問の項目がないことから、その他の特定の生活機能と解釈し、『d1148』に分類した。
今日は何月ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
今日は何日ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
今日は何曜日ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
2. 場所認識						
ここは何県ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
ここは何市(町村)ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
ここはどこですか(施設名など)	b	1精神機能	b114	b1141		
ここは何階ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
ここは何地方ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
3. 記憶						
「今から私がいう言葉を覚えてくり返し言ってください。『さくら、ねこ、電車』はい、どうぞ」 3つの単語を1秒間隔で言った後、受験者に繰り返してもらいます。	b	1精神機能	b144	b1440 b1441 b1442		
4. 計算						
「100から順番に7をくり返し引いてください」 これを5回まで繰り返します。正答1つにつき1点です。	b	1精神機能	b172	b1720		

17

Nara Medical University

ICFが必要な理由

MMSEとV-chapterコード、ICFコードの整合性から...

V-chapterコードは、ADLに関連する既存尺度の項目との整合性は高いが、MMSEの様に疾患の診断補助となりうるより詳細な生活機能の項目を含む尺度では整合性が低い。
しかし、ICFコードとの整合性は高い。



- ✓評価尺度がどの生活機能を表現しているかが判定可能。
- ✓評価尺度をより詳細なレベル（第3レベル）までの分析が可能。

Nara Medical University

18

ICFのデータ化と活用

ICFコアセットやICFリハビリテーションセットによる生活機能評価の実施
✓ データ化による評価と活用の普及

羅針盤的活用

- ✓ 各尺度と生活機能との関連を確認することで、評価する対象の構成要素を理解できる
- ✓ 研究の評価に使用する尺度が、研究目的と合致しているかを確認することができる

指定難病による生活機能分類のデータ化

- ✓ 難病患者の生活機能の評価データとなりうる可能性

本日の内容

- 1 ICD-11におけるV-chapter導入の意義
- 2 V-chapterの構成要素
- 3 V-chapterとICFの活用可能性
- 4 まとめと今後の課題

まとめ

- ✓ V-chapterのコーディングツール（WHO-DAS2.0、簡易版モデル障害調査:MDS、基本的機能の領域:Annex9）は、V-chapterコードでは互いに関連した項目（認知・精神機能等）は含まれているが、**それぞれの項目が独立した意味**を成し得ている。
- ✓ V-chapterがICD-11に導入されたことで、疾病の生活機能を**国際比較し、公衆衛生の視点から科学的に統計分類**することができる可能性が十分にある。
- ✓ V-chapterのベースとなるICFは生活機能分類を評価し、統計的処理を可能とするだけでなく、研究に使用する**既存尺度がどの部分の生活機能を評価**しているかを羅針盤的に分析できるツールである。

今後の課題


- ✓ ICFコードと整合性がとれないV-chapterコードの取り扱いの検討
- ✓ 臨床現場での、生活機能分類の評価方法とコーディングの実施方法の検討
- ✓ 個々の症例の分析を重ね、疾患と生活機能の関連性に関する評価分析の実施

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 H29-政策-一般-001）で行われた成果の一部である。関係者すべての方々に深謝申し上げます。

ご清聴ありがとうございました

ICD-11のわが国への適用に向けて

 厚生労働省 政策統括官(統計・情報政策、政策評価担当)付
参事官付 国際分類情報管理室
森桂、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里

第38回医療情報学連合大会
COI開示

演題名: ICD-11のわが国への適用に向けて

筆頭演者名: 森 桂

本演題について開示すべきCOIはございません。

ICDと日本

International Statistical Classification of
Diseases and Related Health Problems

ICD改訂の歴史

ICD版	分類項目数(細項目)	国内適用期間 (告示改正)
第1 1900年 (明治33年)	179 (-)	明治32年 ~ 明治41年
第2 1909年 (明治42年)	189 (-)	明治42年 ~ 大正11年
第3 1920年 (大正9年)	205 (-)	大正12年 ~ 昭和7年
第4 1929年 (昭和4年)	200 (-)	昭和8年 ~ 昭和20年
第5 1938年 (昭和13年)	200 (-)	昭和21年 ~ 昭和24年
第6 1948年 (昭和23年)	953 (-)	昭和25年 ~ 昭和32年
第7 1955年 (昭和30年)	953 (-)	昭和33年 ~ 昭和42年
第8 1965年 (昭和40年)	1,040 (3,489)	昭和43年 ~ 昭和53年
第9 1975年 (昭和50年)	1,179 (7,130)	昭和54年 ~ 平成6年
第10 1990年 (平成2年)	2,036 (14,195)	平成7年 ~ 平成17年 (1995年)
2003年 (平成15年)	2,045 (14,258)	平成18年 ~ 平成27年 (2006年)
2013年 (平成25年)	2,053 (14,609)	平成28年 ~ (2016年)
第11 2019年 (平成31年) 予定		

世界保健機関 (WHO)

□ 世界保健機関憲章

第64条 各加盟国は、保健総会が決定した方法によって、統計的及び疫学的報告を提出しなければならない。

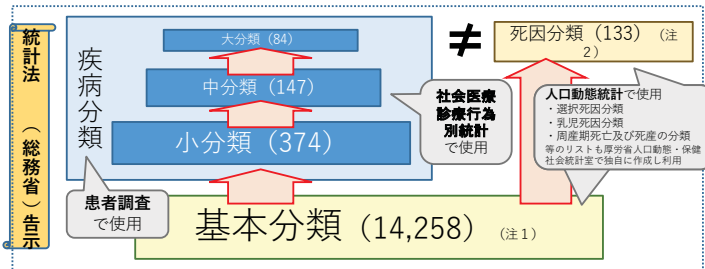
□ 世界保健機関分類規則

第2条 死亡及び疾病作成する各加盟国は、世界保健総会がその都度採択する国際疾病、傷害及び死因統計分類の現行の改訂に基づいて、これを行うものとする。この分類は、引用に際しては、国際疾病分類と称することができる。

第3条 死亡及び疾病統計の作成公表にあたっては、各加盟国は、分類、符号処理、年齢区分、地域区分、その他の関連した定義及び基準について、世界保健総会が作成した勧告に、できる限り従わなければならない。

第6条 各加盟国は、本機関より依頼された場合、憲章第64条の規定に基づき、この規則に従って作成された統計及び憲章第63条の規定により通報されない統計を提出しなければならない。

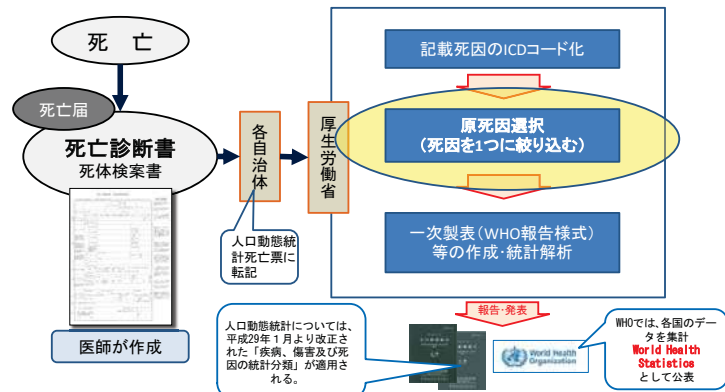
疾病、傷害及び死因の統計分類



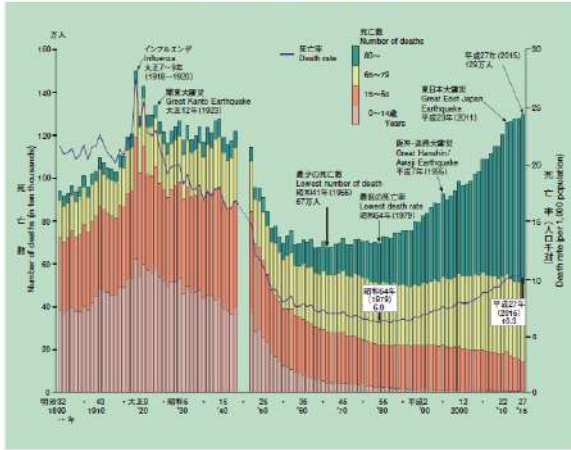
項目数: 基本分類 > 疾病分類 (小分類) > 疾病分類 (中分類) > 死因分類 > 疾病分類 (大分類)

注1: 人口動態統計では、「人口動態死因統計分類基本分類 (死因基本分類)」との名称を使用している。
注2: 人口動態統計では、「死因単分類」の名称で利用している。

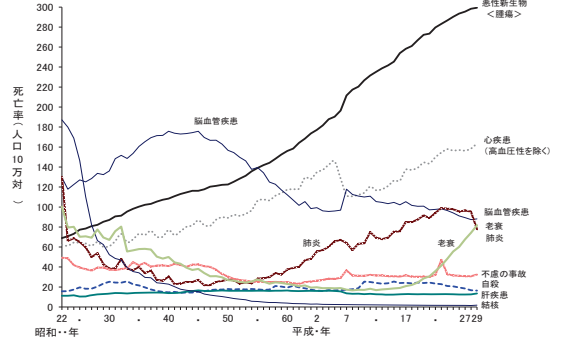
人口動態統計 統計処理までの流れ



死亡数及び死亡率の年次推移—明治32～平成27年—
Trends in deaths and death rates, 1899-2015

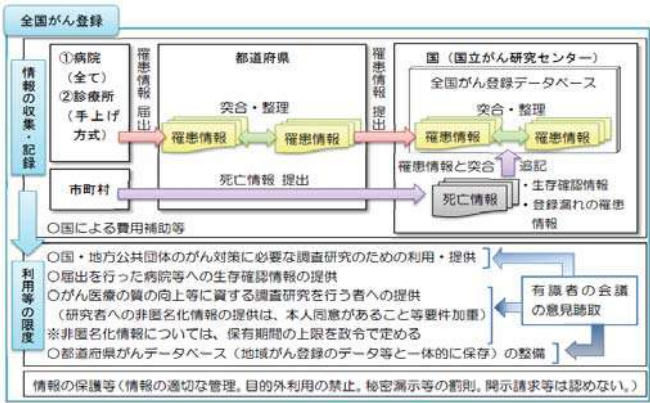


主な死因別死亡率の年次推移



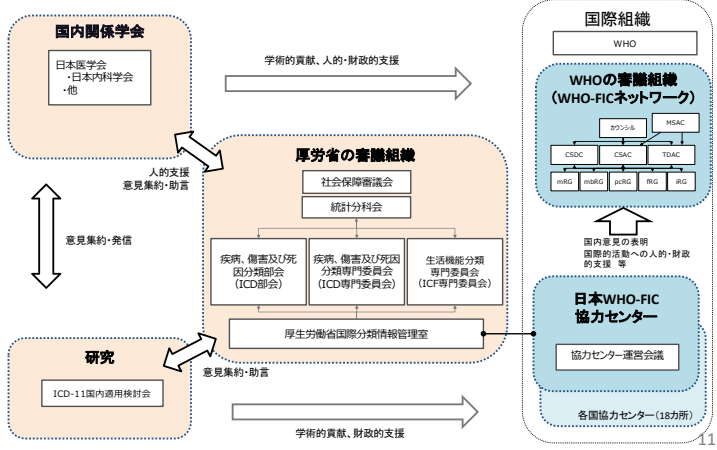
注：1) 平成6年までの「心疾患（高血圧性を除く）」は、「心疾患」である。
 2) 平成6・7年の「心疾患（高血圧性を除く）」の低下は、死亡診断書（死体検察書）（平成7年1月施行）において「死亡の原因欄には、死者の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないでください」という注意書きの施行から原因の記載によるものと考えられる。
 3) 平成7年の「脳血管疾患」の上昇の主な要因は、ICD-10（2003年版）（平成7年1月適用）による原因死診断コードの増設によるものと考えられる。
 4) 平成29年の「肺炎」の低下の主な要因は、ICD-10（2013年版）（平成29年1月適用）による原因死診断コードの明確化によるものと考えられる。

がん登録推進法

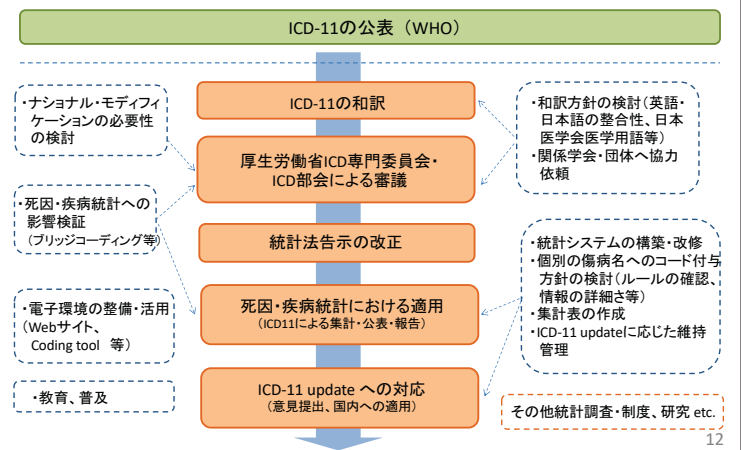


ICD-11の国内適用に向けて

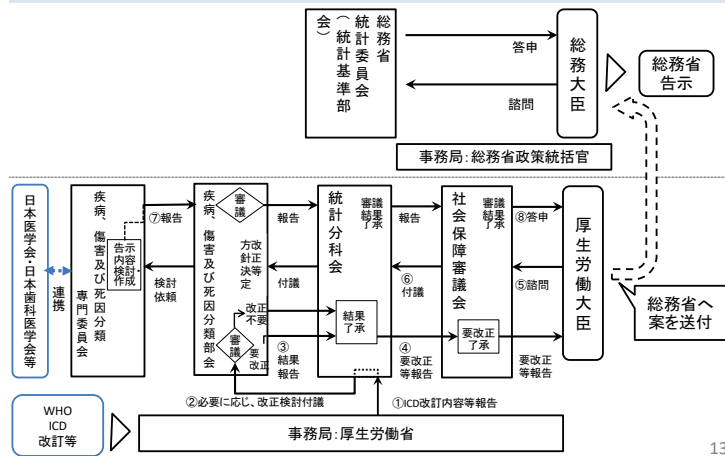
我が国におけるICD検討体制



国内導入に向けて (死因・疾病統計におけるイメージ)



統計法告示改正の流れ



13

社会保障審議会統計分科会 疾病、傷害及び死因分類部会

構成員名簿

公益社団法人日本医師会副会長	今村 聡
鹿児島大学病院医療情報部長	宇部 由美子
東京大学大学院医学系研究科医療情報経済学分野教授	大江 和彦
東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野教授	川口 陽子
国立保健医療科学院長	新村 和哉
自治医科大学長	永井 良三
国立研究開発法人 国立がん研究センター理事長	中釜 齊
国立社会保障・人口問題研究所国際関係部長	林 玲子
東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻臨床疫学・経済学教授	康永 秀生
東京大学大学院医学系研究科内科学専攻 病態診断医学講座 臨床病態検査医学分野 東京大学医学部附属病院 検査部長	矢富 裕

14

ICD-11の日本への適用について 論点①

<告示対象範囲及び和訳対象範囲について>

(優先検討事項)

- ①死亡・疾病統計用分類 (MMS) の分類名 (章・ブロック名を含め約32,000)
※対象とする章も検討が必要 (第1章～第26章 (約18,000)、第V章 生活機能評価の補助セクション (約100)、第X章 エクステンション・コード: 約14,000)
 - ②MMSの索引用語 (約10万語 (分類名を含む))
 - ③レファレンス・ガイド (ICD-10第2巻総論に相当、約300頁超)
 - ④ウェブサイト上のユーザーガイド
 - ⑤インターフェイスなどウェブサイトを利用する上で必要なその他の情報
- (上記の後の対応を検討するもの)
- ⑥MMSの解説文 (Description) 等 ※当面、ウェブサイトは、日英混在となる
 - ⑦ファウンデーションに含まれるその他の情報

➡ ICD-11の告示については、死亡・疾病統計分類 (MMS) の分類表を基本とするが、第V章生活機能評価の補助セクション、第X章エクステンション・コードなど、ICD-10の取り扱いとは異なる分類項目も盛り込まれていることから、WHO等からの情報収集を進めつつ、分類項目の取り扱いや和訳を確認した上で、改めて告示範囲について検討してはどうか。

第7回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類部会

15

ICD-11の日本への適用について 論点②

<分類の利用環境整備>

- ①ICD-11 (MMS) のウェブサイト
- ②MMSの分類項目レベルのエクセルファイル (Simple Tabulation)
- ③コーディング・ツール
- ④MMSの索引用語のエクセルファイル (Index Tabulation)
- ⑤レファレンス・ガイド (ウェブ、PDF)
- ⑥ICD-10とICD-11のマッピングのエクセルファイル (Mapping Tables)
- ⑦ウェブ上のトレーニング・ツール (予定)
- ⑧紙媒体の書籍 (予定、現段階ではWHOから未公表であり、分類表の抜粋のほかどのような内容になるか不明)

➡ WHOでは、電子環境での活用を前提に、多言語対応であるICD-11ウェブサイトを提供している。ICD-11の和訳を作成し、当該ウェブサイトに登録し、オンライン上で使用できるようにしてはどうか。

➡ その他のツール、資料又は書籍の取り扱いについては、WHOが提供する内容や国内での分類使用におけるニーズや維持管理環境等を踏まえて検討してはどうか。

第7回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類部会

16

ICD-11の日本への適用について 論点③

<疾病分類表 (大分類、中分類、小分類) 及び死因分類表の見直しについて>

我が国では、ICDに準拠した基本分類表のほか、基本分類を集約した疾病分類表及び死因分類表を定めて、公的統計の表章で使用している。これらの分類表は、疾病分類表は、推定患者数を基準に、死因分類表は死亡数及び社会的な重要度を考慮して設定されたものである。

※WHOによる特定製表用リスト (ICD-10では、死亡製表用リスト4つ、疾病製表用リスト1つ) は、現段階では未公表。

➡ 日本における疾病構造の変化、ICD-11の変更点を踏まえて疾病分類表及び死因分類表の見直しを検討してはどうか。見直しに当たっては、日本の疾病構造、国際比較可能性、現在の分類表との継続性のほか、横断的なデータ利用に配慮し、分類表間の整合性や公的統計で使用されているその他の統計表等を考慮してはどうか。

第7回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類部会

17

ICD-11の和訳について (案)

<和訳に当たっての基本方針>

- ①ICD-11の分類全体に共通する定型的な用語は、一貫性のある和訳とする。
- ②直訳がふさわしくない又は一般的ではない場合は、意識を検討する。
※MMSの分類名に意識を充てる場合は、特に①に配慮する。
※意識に際しては、社会的な影響も考慮する一方で、用語の概念・範囲が変わることが無いように十分配慮する。
- ③訳語が複数ある場合は、同義語として追加することを検討する。
- ④直訳が、日本の臨床現場等で使用されておらず、翻訳することが却って混乱を招く可能性がある場合は、英語のまま残すことを検討する。

<既存の訳語との調整について>

- ①ICD-10の既存訳、表記法 (山括弧を利用した代替用語の表記の仕方等) も含めて見直しを行う。
- ②日本医学会医学用語辞典等との学術的な整合性に配慮し、仮訳作成の際の参考とする。
- ③ICD10対応標準病名マスター/傷病名マスターにおける用語の使い方も参考とする。

第7回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類部会

18

統計法告示改正の流れ

2018年8月	○ICD部会(8/8)	厚生労働省
秋頃～	○ICD専門委員会 ・ICD-11和訳方針(詳細)の確認 ・ICD-11国内適用にかかる論点整理 等 <日本医学会、日本歯科医学会等への和訳依頼>	
2019年5月	○WHO総会 ・ICD-11提出予定(承認予定)	
(1~2年)	○厚生労働大臣から社会保障審議会へ諮問 <ICD部会・ICD専門委員会において審議> ・和訳の検証及びとりまとめ ・ICD-10/11変換表の作成 等 ○社会保障審議会から厚生労働大臣へ答申 ○総務大臣から統計委員会へ諮問 <統計委員会において審議> ○統計委員会から総務大臣へ答申 ○告示改正(官報掲載) <周知> ○旅行(国内適用)	

第7回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類部会

19

(参考) 主なOECD加盟国におけるICD適用年 <OECD死因統計の報告>

WHO(改訂年)	ICD-9	ICD-10
オーストラリア	1975	1990
オーストラリア	1979 - 1997	1998 - 2004, 2006 -
カナダ	1979 - 1999	2000 -
フランス	1979 - 1999	2000 -
ドイツ	1900 - 1997 (1979 - ドイツ連邦共和国/ ドイツ民主共和国)	1998 -
日本	1979 - 1994	1995 -
韓国	1985 - 1994	1995 -
イギリス	1979 - 1999	2001 -
アメリカ	1979 - 1998	1999 -

OECD Health Statistics, Definitions, Sources and Methods, Causes of mortality より編集
http://www.oecd.org/els/health-systems/Table-of-Content-Metadata-OECD-Health-Statistics-2017.pdf

20

WHO	日本適用期間	(年間)	米国適用期間	(年間)	
ICD-1	1900	1899 ~ 1908	9	1900 ~ 1909	9
ICD-2	1909	1909 ~ 1922	13	1910 ~ 1920	10
ICD-3	1920	1923 ~ 1932	9	1921 ~ 1929	8
ICD-4	1929	1933 ~ 1945	12	1930 ~ 1938	8
ICD-5	1938	1946 ~ 1949	3	1939 ~ 1948	9
ICD-6	1948	1950 ~ 1957	7	1949 ~ 1957	8
ICD-7	1955	1958 ~ 1967	9	1958 ~ 1967	9
ICD-8	1965	1968 ~ 1978	10	1968 ~ 1978	10
ICD-9	1975	1979 ~ 1994	15	1979 ~ 1998	19
ICD-10	1990	1995 ~ 2005	27	1999 present	18

- ICD-10(初版)
1990年公表→1994年告示→1995年適用
- ICD-10(2013年版)
2013年公表→2015年告示→2016年適用

※ICD国内適用検討会議(平成29年9月1日)資料

21

Agreed Updating Cycle

The updating is carried out at different levels with different frequencies. That will keep stability for mortality and allow quicker updates for morbidity use.

10 years - Mortality and morbidity rules

5 years - Updates that impact on international reporting (the 4 and 5-digit structure of the stem codes) will be published every five years.

1 year - Updates at a more detailed level

1 year - Additions to the index or extension codes

第7回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類部会

22

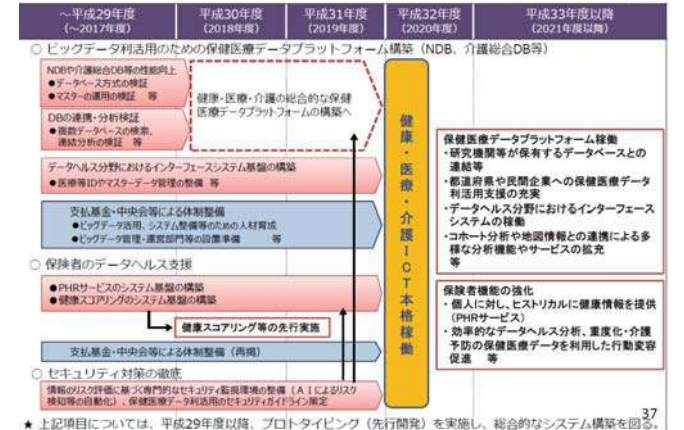
主な医療・介護関連のデータベース

	NDB	DPC	KDB	介護総合DB	がん登録	(参考) NCD
提供主体	厚生労働省	厚生労働省	厚生労働省	厚生労働省	厚生労働省	厚生労働省
収集目的	医療データの収集・整理に関する法律(平成29年医療法改正(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	がん登録の推進に関する法律(平成29年がん登録推進法(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)
保有目的	医療データの収集・整理に関する法律(平成29年医療法改正(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	がん登録の推進に関する法律(平成29年がん登録推進法(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)
保有量	約1,400万件	約1,400万件	約1,400万件	約1,400万件	約1,400万件	約1,400万件
更新頻度	毎月	毎月	毎月	毎月	毎月	毎月
更新内容	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	がん登録の推進に関する法律(平成29年がん登録推進法(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)
データ利用可能な範囲	医療データの収集・整理に関する法律(平成29年医療法改正(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)	がん登録の推進に関する法律(平成29年がん登録推進法(第11号))	ICD-10/11の導入の準備(2013年)及びICD-10/11の導入後のICD-10/11の活用(2015年)

出典: 中央社会保険医療協議会 平成29年9月27日 資料 総-3参考
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000178595.html

23

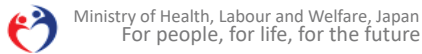
国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画・工程表(別添)



https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000170011.html
https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujiyouhou-12400000-Hokenkyoku/0000170005.pdf

24

ご静聴ありがとうございました



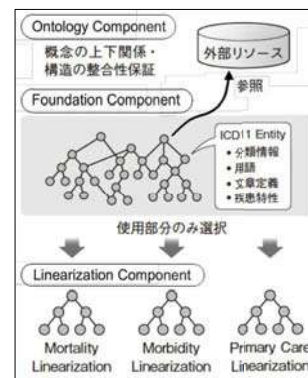
ICD-11の機能からみた 我が国への適用について

東京大学 大学院医学系研究科
疾患生命工学センター
今井 健

ICD11の機能的特徴 (1) ～Basic～

- **疾患概念の構造的記述**
 - Content Model:
症状、原因、関連する解剖学的部位・・・
- **目的に応じた複数の分類体系の提供**
 - 研究、日常診療、専門診療、公衆衛生、保健政策分野・・・
- **複数の分類体系にまたがる疾患概念の一元的管理の仕組み**
 - 3 Layered Model

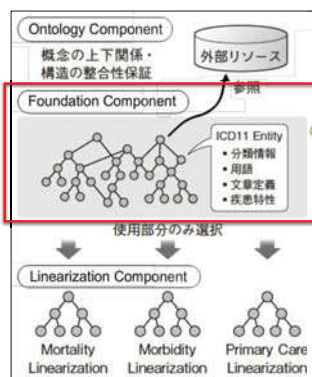
ICD-11 の3層構造



複数の分類体系の
一元的管理のための原理

- 疾患概念を複数の特性を用いて**構造的に記述してプール**する
- 目的に応じた粒度で、「いくつかの疾患概念と、それらの上下関係を選択」
→ **複数の分類体系を切り出す**
- 当初は左図の**3レイヤー**で構成

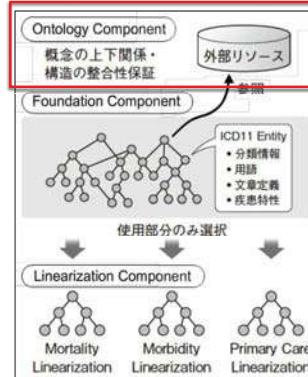
ICD-11 の3層構造



Foundation Component

- 複数の分類体系で用いられる「**全ての疾患概念のプール**」(約 32,000 疾患概念)
- Content Model に基づいて**特性の記述**が行われる(原因、症状、関連する解剖構造、継時的特性、関連する機能...)
- **複数の上位概念**を持って良い
- 同義語、Narrower Term も定義(約10万用語、大幅に増加)

ICD-11 の3層構造



Ontology Component

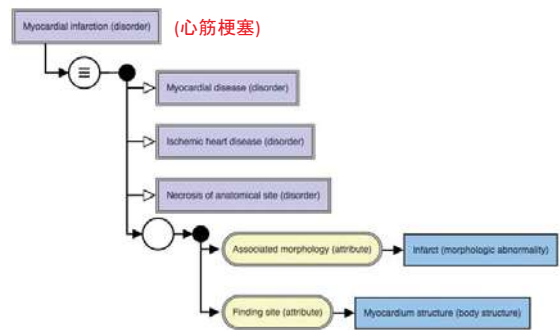
- Foundation における概念の上下関係構造の**整合性を保証**
- 当初は、SNOMED-CT の利用を想定。(Description Logic による上下関係の自動整合性チェック)
- その後、SNOMED-CT は特性記述のための用語集として利用検討された。
- 現在、外部リソースの利用/マッピングについては検討中

疾患特性の記述 ~Content Model~

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. ICD Concept Title | 7. Causal Properties |
| 2. Classification Properties | 7.1 Etiology Type |
| 3. Textual Description | 7.2 Causal Properties - Agents and Mechanisms |
| 4. Terms | 7.3 Risk Factors |
| 4.1 Base Index Terms | 7.4 Genomic Linkages |
| 4.2 Inclusion Terms | 8. Temporal Properties |
| 4.3 Exclusions | 8.1 Biological sex |
| 5. Body Structure Description | 8.2 Life-cycle properties |
| 5.1 Body System(s) | 9. Severity of Subtypes Properties |
| 5.2 Body Part(s) [Anatomical Site(s)] | 10. Functioning Properties |
| 5.3 Morphological Properties | 11. Specific Condition Properties |
| 6. Manifestation Properties | 11.1 Biological sex |
| 6.1 Signs & Symptoms | 11.2 Life-cycle properties |
| 6.2 Investigation findings | 12. Treatment Properties |
| | 13. Diagnostic Criteria |

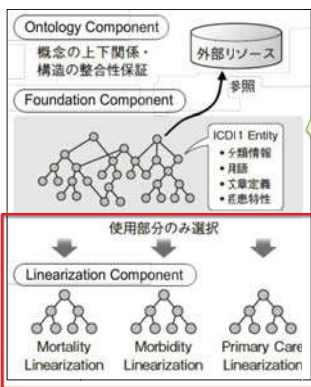
残念ながら現状では、ほぼ記述されていない

疾患特性の記述 (cf.) SNOMED-CT



- SNOMED-CT でも疾患特性はほとんど記述されていない。
- 当初 ICD-11 はこれを補う巨大な知識リソースとなると期待されていた。

ICD-11 の3層構造



Linearization Component

- Foundation から目的に応じ、**必要な粒度で概念を選択**
- 複数の上位概念を持つ場合は、1つの主要な上下関係のみを選択。排他的な分類体系として切り出したもの。
- 当初、Mortality, Morbidity, Primary careなどを予定
- このうち、Mortality, Morbidityを統合し、“ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics”として2018年6月にリリース

Foundation Component

The screenshot shows the ICD-11 Maintenance Platform interface. A red box highlights the **Endocrine, nutritional or metabolic diseases** category. A callout box asks "どの Linearization に入っているか" (Which Linearization is it in?) and lists:

- Mortality & Morbidity
- Primary Care (High Resolution)
- Primary Care (Low Resolution)

Multiple Parenting の許容と Linearization での見え方

The screenshot shows the ICD-11 interface for **J63 Diabetes mellitus in pregnancy**. It highlights that this code has multiple parents (e.g., SA10, SA11, SA12, SA13, SA14) and is also a child of J63. A text box explains:

妊娠糖尿病は糖尿病の下位にも存在するが、メインは18章(妊娠・出産・産褥)の下位。こちらはサブなので**グレーアウト**でも辿ることはできる。

ICD-11 の機能的特徴 (2)

~詳細な概念をコーディングするための仕組み~

- コード体系の変更
- Extension code / Post-coordination

コード体系の変更

- 数字とアルファベットを組み合わせた最大6桁
 - 1A00.00 ~ ZZ9Z.ZZ の範囲
 - より詳細化した概念粒度をコーディング可能

アルツハイマー病 G30 (ICD10) ⇔ 8A20 (ICD11)

読みやすさのための工夫

- 先頭の1桁目は章を表す
- 末尾の予約記号
 - Y: Other Specified
 - Z: Unspecified

Extension / Post-Coordination

2C25.Z Malignant neoplasms of bronchus or lung, unspecified

肺の悪性新生物

Parent
2C25 Malignant neoplasms of bronchus or lung

This category is an 'unspecified' residual category.

Show all index terms [25]

ICD-10: C34

Postcoordination

Add detail to Malignant neoplasms of bronchus or lung, unspecified

Laterality (use additional code, if desired) **左右性**

XX8J	Bilateral
XX8G	Left
XX8K	Right
XX70	Unilateral, unspecified
XX6G	Unspecified laterality

Specific anatomy (use additional code, if desired) **特定の詳細部位**

Search

Histopathology (use additional code, if desired) **組織病理**

Search

"Post-coordination"
より詳細な情報を
指定する仕組み
検索も可能

Extension / Post-Coordination

X章 に拡張用コード (Extension Code) が存在

X Extension Codes	約14,000
Severity Scale Value	重症度
Temporality	時間軸
Aetiology	病因
Topology Scale Value	局所スケール
Anatomy and topography	解剖学的詳細
Histopathology	組織病理
Dimensions of injury	損傷の状況
Dimensions of external causes	外因の状況
Consciousness	意識レベル
Substances	物質
Diagnosis code descriptors	診断の状況
Capacity or context	背景状況
Legacy topographic view	地理的な観点

Extension / Post-Coordination

X章 に拡張用コード (Extension Code) が存在

X Extension Codes	
Severity Scale Value	
Temporality	
Aetiology	
Topology Scale Value	
Anatomy and topography	
Histopathology	
Dimensions of injury	
Dimensions of external causes	
Consciousness	
Substances	
Diagnosis code descriptors	
Capacity or context	
Legacy topographic view	

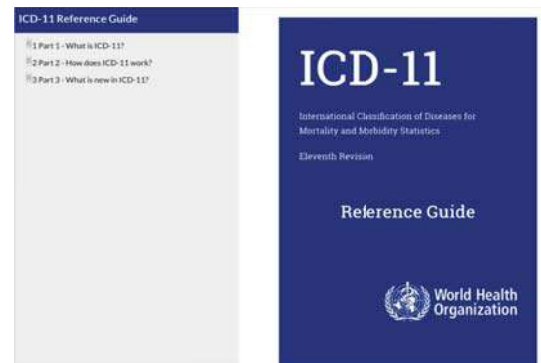
Temporality	
Course of the Condition	
XT6V	Course
XT1L	Subacute
XT5R	Acute 急性
XT8W	Chronic
XT7V	Onset
Time in Life	
Duration of pregnancy	
XT9T	Ageing-related

様々な Post-Coordination

- Stem + Extension
 - 肺癌 + 左側 => 2C25.Z & XK8G
- Stem + Stem
 - 糖尿病性腎症 = 糖尿病 + 腎臓病 => 5A14/GC11.Z
- Cluster Coding
 - Stem コードに 2つ以上の Extension も可
 - 任意のレベルで細かな病態をコーディングできる

ICD-11 Reference Guide

https://icd.who.int/browse11/content/refguide.ICD11_en/html/index.html

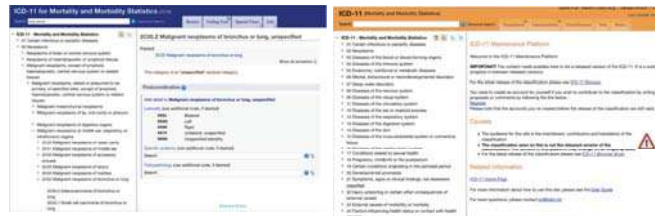


ICD-11 の機能的特徴 (3) ～その他～

- 電子媒体での提供
- 多言語対応

電子媒体での提供

- 電子カルテからの利用を前提
 - CSV, Excel, ClaML (ISO TC215 WG3 規格)
- Web-base Tool の提供
 - Foundation / Linearization / Coding Tool
- 全ての ICD11 entity はURIが振られている



ICD11 Coding Tool と多言語対応

- 索引語レベルでの対応づけ
- Web ツールも言語を切り替えて利用可能となる予定
- 日本語版対応の準備中



API も提供。ただし営利目的は有料

機能的側面から見た我が国への適用に向けた課題

- 詳細な病態をコーディング可能
 - 予め、粒度の細かい疾患名も index term として含めている
 - Extension コードの利用など Post coordination を許容
 - 高品質な医療ビッグデータを生み出す観点, 多目的な利用の観点からも重要な機能
- しかし、柔軟なコーディングは諸刃の刃！
 - どこまで必須の粒度、どこからは任意？
 - **目的に応じたガイドラインが必要**
 - 国内でのコーディング粒度の統一基準を各疾患領域ごとにどのように作っていくか。どのように管理していくか。

機能的側面から見た我が国への適用に向けた課題

- 診療現場での病名登録作業コスト
 - 必須の粒度の病名は、電子カルテ上でなるべく簡単に登録できなければならない。
 - いちいち Post-coordination を行うのは手間がかかる
 - 電子カルテと並行して Coding Tool を引くことは現実的でない
 - 標準病名マスターに、必要な粒度について予め Post-coordination されたコードを含めておく必要がある (e.g.) 糖尿病性腎症 = 5A14/GC11.Z
- 分類体系 (箱) + 用語集 (コンテンツ) という従来の枠組みからの移行
 - ICD-11 は予め詳細な病名を index term として含める方針
 - Post-coordination も利用可能
 - 単なる分類体系ではなく、用語集の提供という側面
 - 医学会医学用語集、標準病名マスターとの整合性をとった形で日本語訳作成、将来的な統合が重要

ICD-11 日本語版コーディングツール作成に関する研究

研究分担者 今井 健 東京大学大学院医学系研究科

研究要旨

疾病及び関連保険問題の国際統計分類(ICD)の第 11 版改訂(ICD-11)が進められており、この国内適用へ向けた妥当性の検討が必要である。この際に適切な ICD-11 コードを検索する支援ツールの構築はこの検討作業を加速化すると共に、我が国における各種統計の基盤となる ICD コーディングの正確性担保、作業の効率化の観点から重要な課題である。本年度は ICD-11 日本語版コーディングツール作成にむけて、英語版の ICD-11 エンティティの訳出を効率化するツールの開発、並びに ICD-10,11 対応の日英索引表管理 Web プラットフォームの運用テストと課題抽出を行った。本年度成果によって WHO ICD-11 coding tool の日本語版言語拡張の実現に向けた作業効率化が図られると共に、今後取り組むべき技術的課題が明らかとなった。

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、我が国での適用に向けた ICD-11 の妥当性の検討を行う必要がある。この際に、適切な ICD-11 コードを検索する支援ツールの構築は、これらの検討を加速化するのみならず、我が国における上記のような各種統計の基盤となる ICD コーディングの正確性の担保、作業の効率化の観点から極めて重要な課題である。現在、WHO は ICD-11 改訂に際し、従来の紙・冊子媒体に変わり Web ベースのアプリケーションである ICD-11 coding tool を開発しており、複雑化する ICD の構造を効率的に探索し、正確なコーディング

を支援する枠組みを整えつつある。本分担研究では、このような枠組みと整合性を担保しつつ、我が国における ICD-11 日本語版コーディングツールを作成することを目的としている。本年度は、ICD-11 日本語版コーディングツール作成にむけて、英語版の ICD-11 エンティティの訳出を効率化するツールの開発、並びにこれまで開発してきた ICD-10,11 対応の日英索引表管理 Web プラットフォームの実運用テストと課題抽出を行うことを目的とする。

B. 研究方法

ICD-11 日本語版コーディングツール作成のため、少なくとも英語版に存在する成句病名については、オーソライズされた和訳の作成が必要である。本年度は、厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室より、ICD-11 エンティティのカテゴリ (章) ごとに関連する各学

会へ日本語訳出の作業依頼を行った。この作業に際し、訳語の統一性・整合性の担保のため、医学用語対訳辞書を用いて日本語訳候補を導出する効率化ツールを開発した。この際には、英語版 ICD-11 エンティティの N-gram 分析を行い、頻出する表現を抽出し、これまでの我が国での慣用表現を対訳として追加した。

また、ICD-11 エンティティの日本語訳語作出のためにも、また WHO の修正勧告を適切にフォローアップしつつ ICD-10 から ICD-11 への病名单位でのスムーズな移行を管理するためにも、索引表の日英対応管理は重要な課題であるが、同室の協力を得て、これまでに開発してきた ICD-10,11 対応日英索引語管理システムの実運用テストを行い、課題点を抽出した。また、抽出された一部の課題については Web プラットフォームの改良を行った。

尚、本研究では倫理面への配慮は必要としない。

C. 研究結果

C-1) 訳語選定の効率化ツール

既に昨年度研究にて、ICD-11 日本語版コーディングツールの作成に向けては、約 97,000 語程度の ICD-11 エンティティのうち未だ仮訳が存在しない約 68,000 語(約 70%)に対する日本語用語を訳出する必要がある他、Post-Coordination 用の X Chapter、コーディングツールに特有なグローバルな言い換え可能語 (hepatic ⇔ liver) が必要であることが判明している。

近年では Google 翻訳を始めとした一般向けの Web ベースの翻訳サービスも充実化しているが、訳語の決定については関連学会の協力によるオーソライズが必要である。そこで本年度は成句としての日本語用語訳出については厚生労働省よりカテゴリ (章) ごとに関連する各学会へ作業依

頼を行った。結果は現在集約中であるが、最終的な和訳決定のためには全体的な整合性を考慮した修正が必要となる。特に ICD エンティティには「その他の明示された～」などのようにこれまで我が国に適用されてきた慣用的な表現があり、このような表現についてはカテゴリにまたがってなるべく統一されることが望ましい。そこで本年度はこのような訳語選定効率化のための支援ツールを作成した。図 1 に概要を示す。これは任意の英語フレーズに対し、形態素解析のコスト最小法と同じ方式で和訳語のトークン列に変換するものである。例えば図 1 のように

“infection by salmonella typhi” であれば、

- infection ⇔ 感染症,内寄生,汚染,伝染,感染
- by ⇔ による
- salmonella typhi ⇔ チフス菌

の各和訳語を組み合わせて表示する。辞書としては日本医学会医学用語辞典、日本医学用語シソーラス、MEID 辞書から抽出された日英対訳に、頻出する ICD 特有の慣用表現を加えた約 30 万語を用いた。

ICD翻訳チェック用辞書引きツール

元英語

- 例: 以下をコピーペーストして search を押してください
- infection by salmonella typhi
- Pyometritis
- Gastroenteritis or colitis of infectious origin
- Other specified intrahepatic cholestasis

infection by salmonella typhi

日本語

- 辞書検索

感染症<>内寄生<>汚染<>伝染<>感染 | ~による | チフス菌

- 事務局案検索

チフス菌感染症

注記

- 日本語検索は、英語のフレーズを分割し、訳語が当てられた部分を順に'|'で区切って表示しています。そのため訳語を生成する際には適宜語順を入れ替える必要があります。
- 訳語が複数ある場合は '<>' でつないでいます。

(図 1 : 訳語選定の効率化ツール)

元の英語フレーズによっては最終的に和訳語の語順を入れ替える必要があるが、確認者が目視で語順を入れ替えて訳語を決定するのは容易であることから大幅な効率化が可能である。また、既に存在している訳語がある場合は、事務局案として提示する機能もあり、これによって同一英語フレーズに対する訳語の揺れを防ぐことが可能である。現在確定した事務局案（既訳語）は約29,000語程度であるが、今後作業の進捗によってこれが増加するにつれ、一層訳語の揺れを防止することが可能となる。

C-2) ICD-10,11 対応日英索引語管理システムの運用テストによる課題抽出

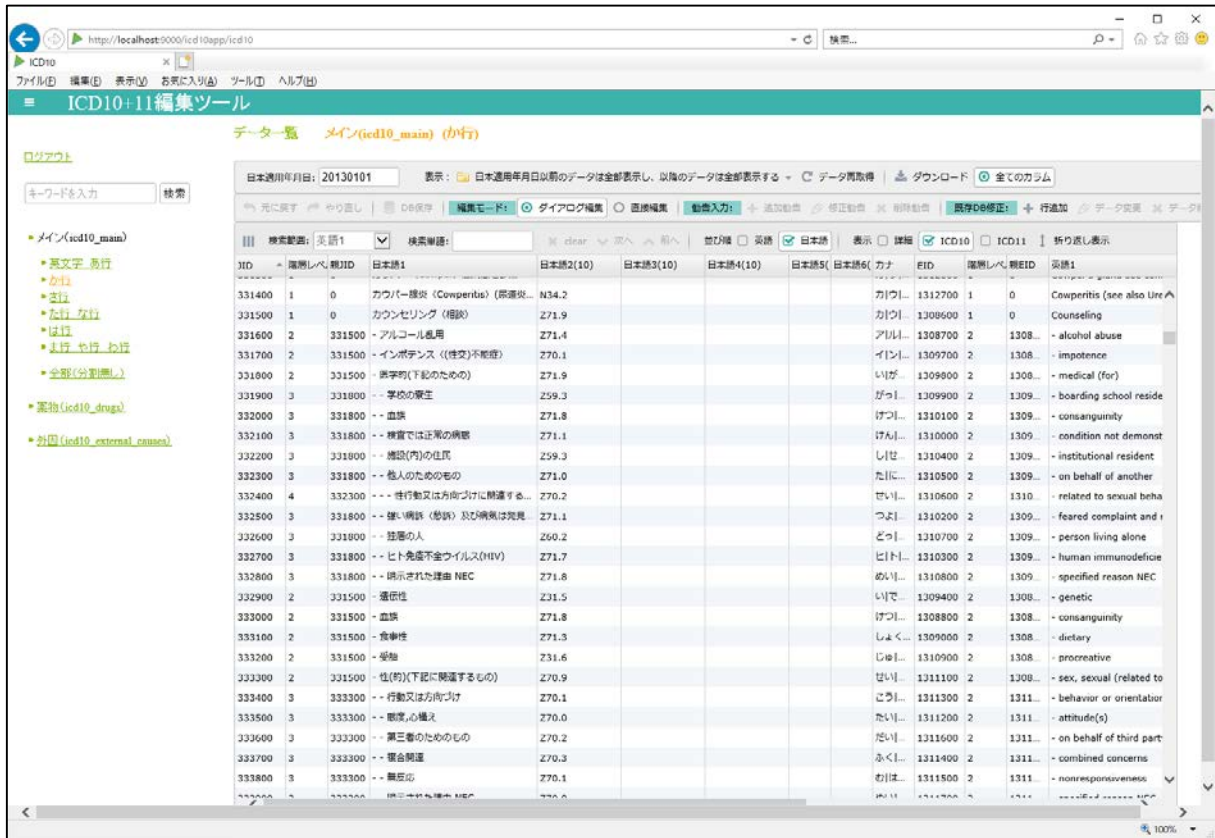
ICD-11では、内容例示表に多くの傷病名を収載する方針であるが、自由入力病名ではこれらに完全一致しないこともあり得る。このようなことから、これまでもICDでは、傷病名コーディングを支援するために、傷病名の部分文字列を元にコードをナビゲーションする「索引表」が存在している。ICD-11エンティティの日本語訳語作出のためにも、またWHOの修正勧告を適切にフォローアップしつつICD-10からICD-11への病名単位でのスムーズな移行を管理するためにも、この索引表の日英対応管理は重要である。本年度は、昨年度までに開発してきたICD-10,11対応日英索引語Web管理システムの実運用テストを行うと共に問題点の抽出、並びにユーザビリティ改善のためのプログラム修正を行った。運用テスト内容は(1) WHO ICD-10 2013年版に対する修正勧告の入力作業、(2) 国内専門委員会における修正意見内容の入力作業の2点である。

運用テストの結果、(1),(2)の実データに基づく

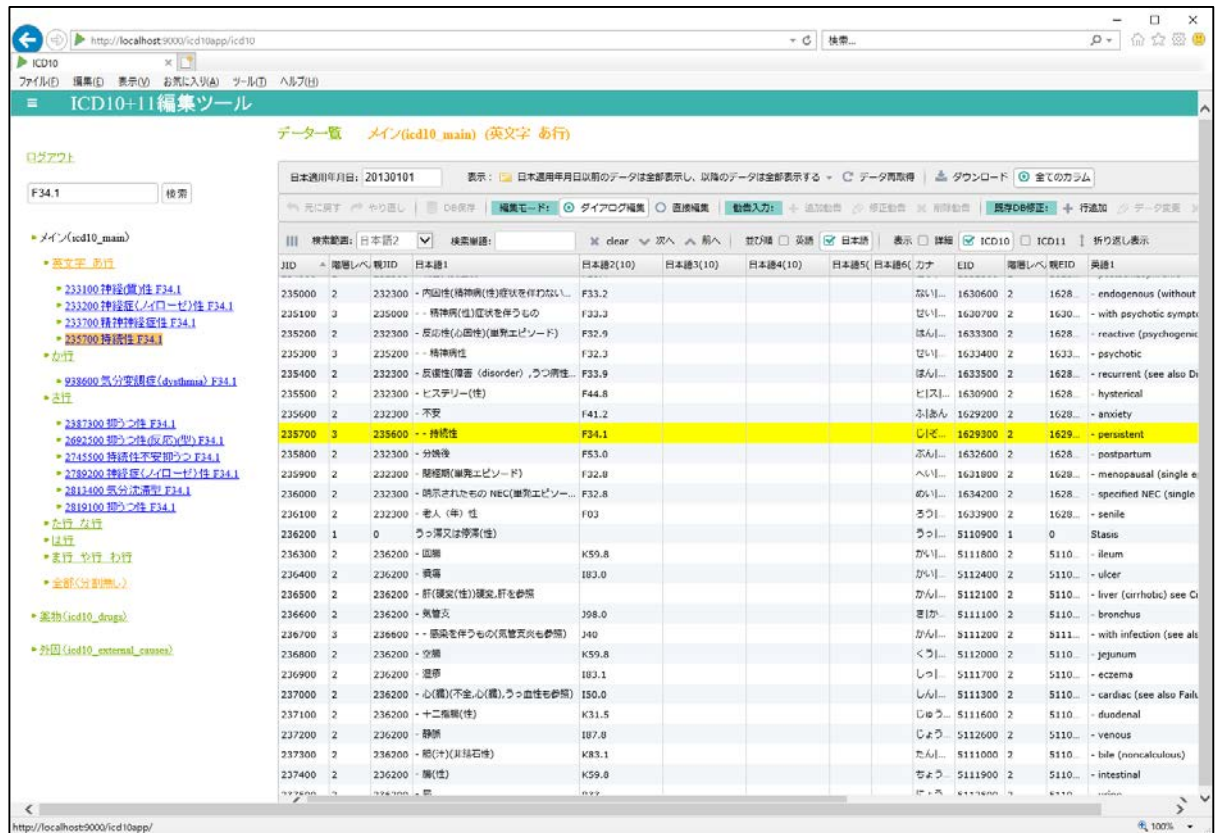
基本的な管理機能（勧告の入力・修正・削除・適用年月日を指定しての切り替え等）については問題が見られなかった。一方、今後さらなる円滑な運用のために必要と考えられた課題点は以下の通りであった。

- (a) 検索におけるユーザビリティ向上の必要性
 - 複数キーワードによる順次絞り込み、複合検索機能
 - 各索引用語の階層情報（親要素、並びに子要素）を指定した検索機能
 - 絞り込み検索時の索引用語の階層情報（親要素項目）の表示など。
- (b) 国内専門委員会における修正意見内容の入力においては、場合によって並び順が大幅に変更になることがあり、その管理が煩雑になってしまう点
 - 例えば「視力<視覚><Vision>」という親索引項目以下の一連の子要素索引語を、「視覚<Vision, visual>」と「視力<Vision, visual>」の2つに分離する場合、並び順IDの再設定が煩雑となるなど。
- (c) 実運用環境に起因する問題
 - 実運用環境（特定のブラウザ、端末性能）によってはさらなる処理速度の向上が必要である点

上記課題(a),(b)については、実運用に向けてさらなる索引語管理基盤の改良と運用手順の見直しが必要と考えられた。一方、課題(c)については、データベースを分割することで実運用環境ブラウザでの処理速度向上を図ると共に、複数データベースにまたがった検索機能を実装した。図2に分割されたデータベースの選択画面例、図3にこれらにまたがり検索を行う画面例を示す。



(図 2 : ICD-10,11 対応日英索引語 Web 管理システム ~索引語 DB の分割~)



(図 3 : 複数 DB にまたがった検索機能 ~例:“F34.1”の検索例~)

D. 考察

昨年度までの調査で、日本語版 ICD-10 コーディングツールの実現に向けては、運用上の観点、システム管理や整合性の観点から WHO ICD-11 Coding Tool に言語拡張の形で統合していく方式が最適であるとの感触を得ている。しかし今後これを実現するためにはいくつかの課題が存在している。

まず、約 97,000 語の ICD-11 エンティティに対する日本語訳の「統一性・整合性」の担保である。本年度、厚生労働省より各学会への日本語訳の依頼を経て、現在結果の集約中であるが、専門家の意見を尊重しながら、章ごとの訳出の揺れを極力抑える工夫と修正が必要である。英語版の ICD-11 エンティティに対する N-Gram 分析を行った結果からは、特に損傷、中毒及びその他の外因などの章 (ICD-11 22 章) を中心に頻度の多い N-Gram が抽出されている。例えば“exposure to or harmful effects of”(6-gram, 1,128 回)、“injured in collision with”(4-gram, 560 回) などである。もちろん、“Certain specified～”、“Without mention of～”など全ての章にまたがるような頻出表現も多数存在する。本年度は頻度の多い一部の頻出表現については訳語選定支援ツールのフレーズ辞書に加えたが、今後確定訳語の増加に伴い、頻出する表現に対する和訳をさらに追加することで、より一層の整合性向上とチェックの効率化を図ることが必要と考えられる。

また、これまで我が国で導入が進められてきた標準病名マスターとの整合性の確保も重要である。標準病名マスターは行政上の位置づけとしては、レセプト傷病名欄への記載として用いることが厚労省保険局医療課より通知されているとともに、2010 年には厚生労働省標準規格の 1 つとして指定されており、多くの病院で電子カルテに搭

載が進んでいる。これまでの ICD-10 は疾患カテゴリと(比較的少数の)例示病名を示したものであり、これに含まれない多くの病名については標準病名マスターがカバーしていた。しかし、ICD-11 では多くの病名を予め含んでいるため、現在進められている和訳作業でも、粒度の細かい日本語病名が数多く訳出されている。従って、診療情報とそれに基づく統計情報の継続性の観点から、今後標準病名マスターとの病名としての整合性の担保が課題となる。次年度では両者の一致と相違について分析すると共に、類似した病名の場合に標準病名を候補として推薦する機能を訳語選定支援ツールに実装する予定である。

さらに、WHO ICD-11 Coding Tool への日本語搭載にあたっては、成句としての和訳のみならず、形態素(病名の部分文字列)セットや、グローバルな言い換え可能語(hepatic ⇔ liver)など、検索エンジン特有の追加リソースも必要である。現在収集している和訳作業結果から可能な限り自動でこれらを収集することも次年度の課題である。またこれら得られたリソースを元に WHO の協力を得て次年度にて ICD-11 Coding Tool 日本語版のテスト公開を行う予定である。

一方、これらの索引語管理プラットフォームである ICD-10,11 対応日英索引語管理システムについては、実運用テストの結果、基本的な機能については運用上問題ないことが確認された。次年度は細かなユーザビリティ向上の点で、抽出された課題について改良を加えると共に、確定した ICD-11 コードを取り込んでいく予定である。

E. 結論

本年度研究では、ICD-11 日本語版コーディングツールの作成に向けて、英語版の ICD-11 エンティティの訳出を効率化するツールの開発、並びにこ

れまで開発してきた ICD-10,11 対応の日英索引表管理 Web プラットフォームの運用テストと課題抽出を行った。次年度では作成された成句病名の日本語訳と形態素リソースを元に、WHO の協力のもと、ICD-11 Coding Tool 日本語版のテスト公開を行うと共に、日英索引語管理システムの実運用を行う予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

今井 健. ICD-11 の機能からみた我が国への適用について. 医療情報学 37(Suppl.):216-218, 2018.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

ICD-11におけるICFの位置づけとICFの構造分析から得られるICD-11との相互作用による効果的な国際統計としての活用方法に関する研究

研究分担者 小松雅代 奈良県立医科大学医学部看護学科公衆衛生看護学

研究要旨

2018年6月にWHOが公表したICD-11に、新たに生活機能分類を示すV章 生活機能評価に関する補助セクション(V Supplementary section for functioning assessment、以下V章)が、WHO-DAS2.0 36-item version(WHO Disability Assessment Schedule2.0、以下WHO-DAS2.0)、ICFリハビリテーションセット(ICF Rehabilitation Set、以下リハセット)、およびICF付録9(ICF Annex 9:Suggested ICF Data requirements for ideal and minimal health information systems or surveys、以下付録9)の3つのベースツールに基づいて付加された¹⁾。これらの3つのツールはICF(International Classification of Functioning, Disability and Health)項目に由来しており、本研究では、ICFの視点からICD-11のV章の構造について分析を行い、ICDとICFの相互利用について考察し、ICD-11における生活機能分類の意義について検討を行った。

しかし、その後WHOは2018年11月時点では、WHO-DAS2.0、ICFコアセットと付録9の要素を含むリハセット、Brief Model Disability Survey(MDS)の3つから構成されるとホームページ上で報告しており、構成ツールが変更されていた。V章の中心となるツールは、幾数回の変遷を経ていることも考慮する必要がある²⁾。

A. 研究目的

ICD-11にV章が付加されたことで、疾患や外傷(外的要因)により生じる生活機能を統計分析することや一般化するための評価と、定量化できることが考えられる。そのため、本研究では、ICFの視点からICD-11のV章の構造について分析を行い、ICDとICFの相互利用について考察し、ICD-11における生活機能分類の意義を検討することを目的とする。

B. 研究方法

ICD-11-MMS(2018年8月時点)におけるV章の内容を、ICFをベースに作成されているWHO-DAS2.0、リハセット、付録9について、ICFコードと

の整合性と関連性について比較分析を行った。また、疾患により生じる生活機能分類を既存尺度の観点からICFとV章の整合性と関連性についても検証を行い、ICD-11におけるV章の役割に対する課題と意義について検討および考察を実施した。

(倫理面への配慮)

疾病分類・生活機能分類の分析・検討が研究主体となるため、倫理的配慮が必要となる事項はない。

C. 研究結果

1) V章の構成要素

V章は、ICFの構成要素である「心身機能」と

「活動と参加」から成り立っており、全部で17の章と47のカテゴリーから構成されていた(しかし、その後WHOは2018年11月に、WHO-DAS2.0、ICFコアセットと付録9の要素を含むリハセット、Brief Model Disability Survey (MDS)の3つの構成ツールに変更)。47のカテゴリーは、ICFの第2分類までを示していた。ICFにおける「心身機能」は、身体系の心理的機能を含む生理的機能のことを示しており、身体の解剖学的な機能については「身体構造」と分けて定義されている。「活動と参加」のうち「活動」は、課題や行為の個人による遂行を意味し、「参加」は生活や人生の場面における関わりがあることを定義とされている。本研究では、V章のカテゴリーとその構成要素となった3つのベースツールの構成項目の整合性を分析した(表1)。整合性の検討には、Alarcos Cieza氏によるLinking rulesを参考とした³⁾。

V章の構成項目のベースツールの1つであるWHO-DAS2.0は、ICFの概念枠組みを基礎としてWHOが開発した健康と障害について文化的影響を除いて測定することができる標準ツールであり、6つの生活機能領域(認知、可動性、セルフケア、人との交わり、生活、参加)から成り立っており、障害程度の測定は、対象者の置かれた環境下での評価測定を原則としている尺度である⁴⁾。臨床的な疾患による受療の可否は問わず健康と障害を測定ができ、心理的な特性と異文化間比較にも考慮された信頼性と妥当性のある尺度である。そのため、V章の「活動と参加」との整合性が高かった(カテゴリー一致率21/31 67.7%)。しかし、WHO-DAS2.0は、機能障害(impairment)関連の項目は含めずに作成されているため、「心身機能」との整合性は低かった(2/16 12.5%)。

ベースツールの2つめであるリハセットは、ICFの中でも、リハビリテーションにおける最も重要な領域に特化した項目で構成されてお

り、ジェネリックセットの7つのカテゴリーと、臨床集団において関連性が高いとされる23のカテゴリーの合計30のカテゴリーから構成されており、リハビリテーションにおける最も重要な領域を含んでいる尺度である⁵⁾。V章との整合性は、「心身機能」で第3章「音声と発話の機能」、第5章「消化器系・代謝系・内分泌系の機能」を除く章と一致していた(9/16 56.3%)。「活動と参加」は、第1章「学習と知識の応用」、第3章「コミュニケーション」以外の章すべてで一致していた(21/31 67.7%)。

ベースツールの3つめである付録9は、ICFの「理想のおよび最低限の健康情報システムまたは調査のために提案されたICFデータの要件」で列挙されたリストとして、14の「心身機能・構造」と7つの「活動と参加」の章から構成されている⁶⁾。V章との全体の一致率は高く66.0%（「心身機能・構造」87.5%、「活動と参加」54.8%）と、先の2つのベースツールよりも高かった。

2) V章およびICFと既存の評価尺度

既存の評価尺度は、世界中に多く存在しており、評価尺度を使用する際は、信頼性と妥当性の双方を満たす評価尺度を適切に選択することが重要である。また、対象者や使用目的を明確にし、評価尺度を選択しなくてはならない。評価尺度にはいくつかの下位尺度が備わっており、それらの下位尺度はどのような構成から成立ちを得ているのか、生活機能のどの部分を評価しているかを理解することは、対象者の機能の評価、分析の上でも必要なことである。

今回、アルツハイマー型認知症を一症例として、V章の構成項目とICFコードが個々の症例や状況に対する生活機能の評価しているかについて、診断やADL (Activities of Daily Living) 評価等で用いられている評価尺度の下位尺度を用いて整合性があるかを検討した(表1)。評価尺度は、認知機能評価のMMSE (Mini-Mental

State Examination)、うつ状態評価の GDS (Geriatric Depression Scale)、健康関連 QOL である SF-36 (Mos Short-Form 36-Item Health Survey)、ADL 評価の Barthel Index、Lawton Index および介護保険認定調査書の 6 つとし、これらの下位尺度の整合性を分析した(表 2)。これらの評価尺度の選択基準は、先行研究で多く引用されており、それらの評価において信頼性と妥当性が高いものを選択した。V 章の「心身機能」と「活動と参加」に分けて整合性を分析した結果、MMSE と GDS の「心身機能」との一致率は MMSE12.5%、GDS18.8%で、「活動と参加」はそれぞれ一致する項目は認めなかった。要介護認定調査書は、「心身機能」と「活動と参加」のそれぞれで一致率が最も高く、37.5%、45.2%を示した。Barthel Index、Lawton Index は、ともに「活動と参加」の整合性が高かったが、「心身機能」との一致率の差が大きかった。「心身機能」と「活動と参加」の一致率の差が最も少なかったのは SF-36 であった(図 1)。

また、6 つの既存尺度と ICF コード全体の一致率を図 2 に示した。MMSE を除く 5 つの既存尺度で 50%以上の一致率を認め、最も一致率が高かったのは Barthel Index (90.0%) であった。

D. 考察

1) 既存の評価尺度および評価指標の羅針盤的活用

V 章は ICD-11 において初めて統合された生活機能分類項目であり、ICD-11 で分類されているすべての疾病や障害および傷害に関する生活機能情報のコーディングとして採択された。そのため、疾患等を起因として派生する生活機能を分類することで、疾患ごとの生活機能の構造化と一般化のためのデータベースを蓄積することが可能と言える。今回、V 章と評価尺度、ICF コードと評価尺度の一致率について一疾患

(アルツハイマー型認知症) を例に挙げ、V 章の構成項目と ICF コードを比較すると、6 つの評価尺度とも ICF コードの一致率が高かった。うち 5 つは ICF コードと 50%以上の一致率であり、既存の評価尺度は生活機能と対応していることが窺える。しかし、疾病評価に結び付く評価尺度 (MMSE、GDS) は、V 章の「活動と参加」と一致する項目は存在しなかったことから、疾病を評価する評価尺度は「心身機能」との一致率が高い可能性があると考えられる。一方で、ADL を評価する尺度は、「活動と参加」との一致率の方が高かった。そのため、評価尺度は生活機能を網羅的に評価しているのではなく、特定の生活機能を評価していることが明らかとなった。その中でも、要介護認定調査書は、双方の偏りを示すことがなかったことから、高齢者の生活機能を全般的に評価していることが考えられる。このように、V 章や ICF は単に生活機能を評価するツールとしてだけでなく、評価尺度がどの部分の生活機能を評価しているかを羅針盤的に分析できるツールとして用いる可能性も保持していると言える。

また、ICD-11 の原則に応じて分類された疾病には、特徴である症状が存在し、その症状に伴う生活機能への影響が生じる。しかし、これまで疾病に伴う機能障害を一般化する科学的な評価はできなかった。ICF は ICD とコードを用いて連動が可能であるが、この特徴を活かして統計分類や生活機能分類を統計的処理するには至らなかった。そのため、V 章の位置づけには大きな意義があると考えられる。第 1 に、疾病全体の生活機能を分類し、統計的評価ができることである。例えば、難病法での指定難病は 330 以上の疾患が存在しており、疾病それぞれの症状を呈する。さらに、その症状に起因する生活機能も様々である。しかし、現在のこれらの生活機能を構造化し一般化された統計データは存在しない。そのため、多種の難病による

多様な生活機能を分類することが V 章には可能ではないかと考える。第 2 に、3 つのベースツールと評価尺度による V 章の整合性から、V 章のコードは心身機能と活動と参加による評価が含まれた項目であり、生活機能を表出していると考えられる。しかし、WHO が V 章を ICD-11 に統合することで期待される可能性のうち、「個々のケースまたは条件のコーディングのための機能的なカテゴリーの選択の可能性」については、個々の症例を V 章のコードだけで評価することは現段階では難しい。例えば、アルツハイマー型認知症における代表的な機能障害である見当識障害は、ICF コードでは b114 に該当し、V 章には当てはまらない。さらに、時間に関する見当識障害なのか場所や人による見当識障害なのか、ICF コードの第 3 分類に相当する項目は不明である。また、分類する側が「生活機能」の項目を「症状」として理解してしまうと、当てはまる項目がないという見解をしてしまう可能性を否定できない。つまり、ICD-11 の V 章では ICF コードの第 2 分類までの生活機能分類を行い、詳細においては ICF 全体として統計的な処理を行うことが必要であり、ICF の統計的活用について重要な役割を担うことに変わりはないと言える。

ICF コードは、V 章コードよりもかなり多くのコードが存在するため、ヒトの生活機能全般を網羅して評価することができる。そのため、各評価尺度がどの部分の生活機能を評価しているかを羅針盤的に分析できるツールと言える。

2) 生活機能障害と疾病との関係性評価と予測的評価

V 章により、疾病分類された疾病の生活機能を国際比較し、公衆衛生の視点から科学的に統計分類することができる可能性が十分にある。しかし V 章コードだけでは、評価しきれないコ

ードは ICF コードとの連動を行う必要がある。症状は、生活機能とは定義が異なるが、ICF コードには症状に該当するコードが心身機能(b)で存在することが多い(例えば、b420: 血圧の機能、b 4200: 血圧の上昇、b 4201: 血圧の低下)。また、身体構造(s)では、詳細な部位を占めることができる。これらの特性を活かして、現存する疾病の症状と生活機能の関連性等を評価することが可能と考える。特に難病は、ADL の低下発生機序など未知の領域が多い。そのため、生活機能の状態に関する統計的データを蓄積することで、症状の進行に伴う将来的な ADL 低下の過程を知り得る可能性があると考ええる。難病に関しては、患者もしくは家族介護者に対して、難病罹患による身体機能の変化、生活機能の状態などの情報を十分に得ることができない現状にある。そのため、ICF コードを用いてこれらの情報を集積し、分析したものを還元できるのではないかと考える。

しかし、ICF コードの評価には様々な課題が先行研究から認められており、得点化については慎重な対応が求められている。本研究においては、V 章のコードを用いて個々の症例の症状、疾患、生活機能との関連性を分析することを目的としている。そのためには、患者一人一人のコードの入力作業には膨大な負担が生じるため、現存するビッグデータを一様に解析することが効果的と考えている。

また、昨今の地域包括ケアシステムは、在宅療養を推し進めるものであり、在宅療養における患者本人と家族介護者の生活機能を評価する際にも V 章コードもしくは ICF コードは十分活用の可能性があると言見できる。

E. 結論

今後、疾病分類による生活機能を標準化、一般化するためには複数の疾病による V 章のコ

ーディングを重ね、整合性と妥当性を評価することが必要である。

本来、生活機能は環境下により変化するものであり、その生活機能を環境因子でどれくらい変更するのかを評価する評価項目が必要であるが、V章に環境因子は含まれていない。今後、環境因子を含めて、生活機能を評価するためにはV章からICFコードへの連動を考慮し、効果的な生活機能の改善を統計的に分析できる評価方法の検討も視野に入れるべきである。まずは、ICFによる統計的価値を高めるために、疾病別によるV章の生活機能に関するデータを蓄積し、生活機能に関する情報を分析することが重要課題と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 小松雅代、高井優奈、及川恵美子、森桂、小川俊夫、城島哲子、今村知明. ICD-11における生活機能分類の意義—ICFとV章の関連と統合—. 医療情報学. 2018. Nov;38(Suppl.):210-213.

2. 学会発表

1) 小松雅代、高井優奈、及川恵美子、森桂、小川俊夫、城島哲子、今村知明. ICD-11におけるV-chapterの構造と既存尺度との関連性—ICFの活用と有効な国際統計としての適用—. WHO-JAPAN Forum 2018. November 30, 2018.

2) Masayo Komatsu, Yuna Takai, Emiko Oikawa, Kei Mori, Toshio Ogawa, Noriko Jojima, Tomoaki Imamura. Structure and roles of V-chapter in ICD-11: A comparison with ICF and its application as effective international statistics1 Structure and roles of V-chapter in ICD-11: A comparison with ICF and its application as effective international statistics. WHO Family of International Classifications (WHO-FIC) Network Annual Meeting 2018, Seoul, Korea, October 22-27, 2018.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

参考文献

- 1) ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Statistics). <https://icd.who.int/dev11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f231358748> 2018.8.26 accessed.
- 2) ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Statistics). <https://icd.who.int/dev11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f231358748?view=G0> 2018.11.7 accessed.
- 3) Alarcos Cieza, et al. LINKING HEALTH-STATUS MEASUREMENTS TO THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH. J Rehabil Med 2002; 34: 205-210.
- 4) 田崎美弥子、山口哲夫、中根允文. 健康および障害の評価 WHO 障害評価面接基準マニュアル. 日本レジリエンス医学研究所. 日本評論社.
- 5) World Health Organization .Disability and rehabilitation. http://www.who.int/disabilities/rehabilitation_guidelines/en/ 2018.8.26 accessed.
- 6) ICF 国際生活機能分類—国際障害分類改定版. 世界保健機関 (WHO), 障害者福祉研究会 (編集). 2002.
- 7) 厚生労働省 第18回社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会. <https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000343430.pdf>. 2018.8.26 accessed.

表1 V章に包含されたICF項目とアルツハイマー型認知症のコード例

V章 コード	ICF項目	WHODA S2.0	リハビリ セット	一般セット	付録9	アルツハ イマー型 認知症
心身機能						
第1章 精神機能						
VA00	b130	活力と欲動の機能		×	×	×
VA01	b134	睡眠機能		×		×
VA02	b140	注意機能	×			×
VA03	b144	記憶機能	×			×
VA04	b152	情動機能		×	×	×
第2章 感覚機能と痛み						
VA20	b210-220	視覚および関連機能				×
VA21	b230-240	聴覚と前庭の機能				×
VA22	b280	痛みの感覚		×	×	×
第3章 音声と発話の機能						
VA40	b310-340	音声と発話の機能				×
第4章 心血管系・血液系・免疫系・呼吸器系の機能						
VA60	b455	運動耐容能		×		×
第5章 消化器系・代謝系・内分泌系の機能						
VA80	b510-535	消化器系の機能				×
第6章 尿路・性・生殖の機能						
VB00	b620	排尿機能		×		×
VB01	b640	性機能		×		×
第7章 神経筋骨格と運動に関する機能						
VB20	b710	関節の可動性の機能		×		
VB21	b730	筋力の機能		×		
第8章 皮膚および関連する構造の機能						
VB40	b810-830	皮膚および関連する構造				×
活動と参加						
第1章 学習と知識の応用						
VB60	d159	基礎的学習、その他の特定の	×			×
VB61	d175	問題解決	×			×
第2章 一般的な課題と要求						
VB80	d230	日課の遂行		×	×	×
VB81	d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	×			×
第3章 コミュニケーション						
VC00	d310	話し言葉の理解	×			×
VC01	d350	会話	×			×
第4章 運動・移動						
VC20	d410	基本的な姿勢の変換	×	×		
VC21	d415	姿勢の保持	×	×		
VC22	d420	乗り移り（移乗）		×		
VC23	d430-d445	物の運搬・移動・操作				×
VC24	d450	歩行	×	×	×	×
VC25	d455	移動	×	×	×	×
VC26	d460	様々な場所での移動	×			×
VC27	d465	用具を用いての移動		×		×
VC28	d470	交通機関や手段の利用		×		
第5章 セルフケア						
VC40	d510	自分の身体を洗うこと	×	×		×
VC41	d520	身体各部の手入れ		×		×
VC42	d530	排泄		×		×
VC43	d540	更衣	×	×		×
VC44	d550	食べること	×	×		×
VC45	d570	健康に注意すること	×	×		×
第6章 家庭生活						
VC60	d630	調理				×
VC61	d640	調理以外の家事	×	×		
VC62	d660	他者への援助		×		
第7章 対人関係						
VC80	d710	基本的な対人関係	×	×		
VC81	d730	よく知らない人との関係	×			×
VC82	d750	非公式な社会的関係	×			×
VC83	d770	親密な関係	×	×		×
第8章 主要な生活領域						
VD00	d850	報酬を伴う仕事	×	×	×	×
第9章 コミュニティライフ・社会生活・市民生活						
VD20	d920	レクリエーションとレジャー	×	×		×
VD21	d940	人権	×			

出典：厚生労働省 第18回社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会 参考資料7を一部改変⁷⁾

表2 評価尺度 (MMSE) と ICF コードの整合性

MMSE (Mini-Mental State Examination)

→MMSEは計11項目から構成される30点満点の認知機能検査である

→MMSEは23点以下が認知症疑いであり、27点以下は軽度認知障害(MCI)が疑われる。

→MMSEによる、認知症の重症度判定としては、21点以上が軽度認知症、11~20点が中等度認知症、0~10点が重度認知症である。

質問項目	Component	Chapter 1st level	2nd level	3rd level	4th level	Additional information
1.時間の見当識						
今年は何年ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
今の季節は何ですか	b	1精神機能	b114	b1148		ICFでは季節に関する見当識の項目が無いことから、その他の特定の見当識機能と解釈し、「d1148」に分類した
今日は何月ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
今日は何日ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
今日は何曜日ですか	b	1精神機能	b114	b1140		
2.場所の見当識						
ここは何県ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
ここは何市(町村)ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
ここはどこですか(施設名など)	b	1精神機能	b114	b1141		
ここは何階ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
ここは何地方ですか	b	1精神機能	b114	b1141		
3.記憶						
「今から私がいう言葉を覚えてくり返し言ってください。『さくら、ねこ、電車』はい、どうぞ」 3つの単語を1秒間隔で言った後で、受験者に繰り返してもらいます。 1語につき1点。全部答えられなくても、6回までなら繰り返すことができます。	b	1精神機能	b144	b1440 b1441 b1442		
4.計算						
「100から順番に7をくり返し引いてください」 これを5回まで繰り返します。正答1つにつき1点です。	b d	1精神機能 1学習と知識の応用	b172 d172	b1720		
5.想起						
「さっき私が言った3つの言葉は何でしたか」 問3で覚えてもらった単語を再度復唱してもらいます。	b	1精神機能	b144	b1442		
6.呼称						
時計を見せながら「これは何ですか？」 鉛筆を見せながら「これは何ですか？」	b	1精神機能	b167	b1671	b16710	
7.読字						
「今から私がいう文を覚えてくり返し言ってください。『みんなで力をあわせて綱を引きます』」 口頭でゆっくりはっきり繰り返してもらいます。	b	1精神機能	b144			
8.言語理解						
「今から私がいう通りにしてください。右手にこの紙を持ってください。それを半分に折たたんでください。そして私にください」	b	1精神機能	b167	b1670	b16700	
9.文章理解						
『目を閉じてください』と書かれたテスト用紙を渡し、実際に目を閉じたら正答とします。	b	1精神機能	b167	b1670	b16701	
10.文章構成						
「この部分に何か文章を書いてください。どんな文章でもかまいません」 空欄のあるテスト用紙を渡し、意味のある文章を書いたら正答とします。 上体を表す四字熟語も正答とみなしますが、名詞のみなどの場合は誤答です。	d	1学習と知識の応用	d170			
11.図形把握						
重なった二つの五角形を書き写してもらいます。 角が合計10個あること、二つが重なっていることが正答の条件です。 手の震えや線のぶれに関しては点数に関係しません。	d	1学習と知識の応用	d130			

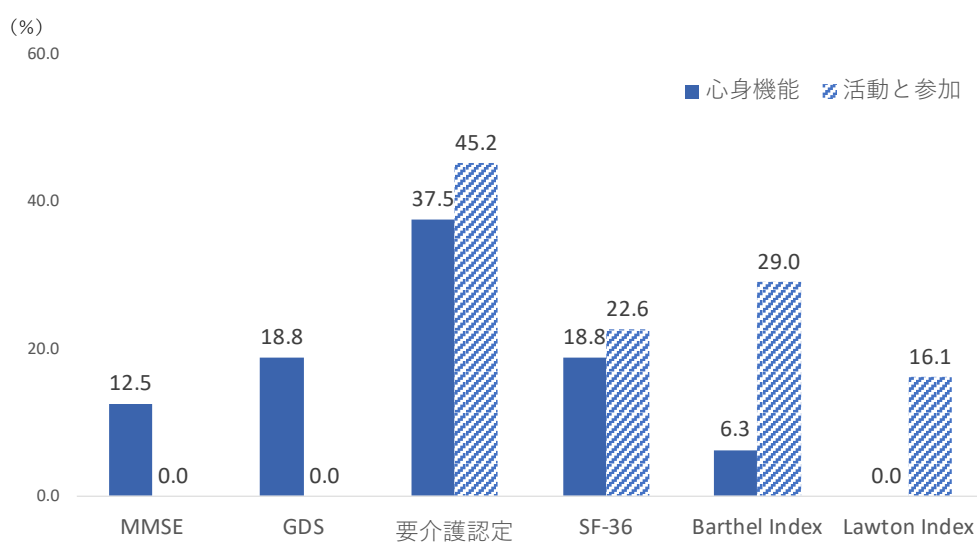


図1 既存の評価尺度とV章の一致率 (%)

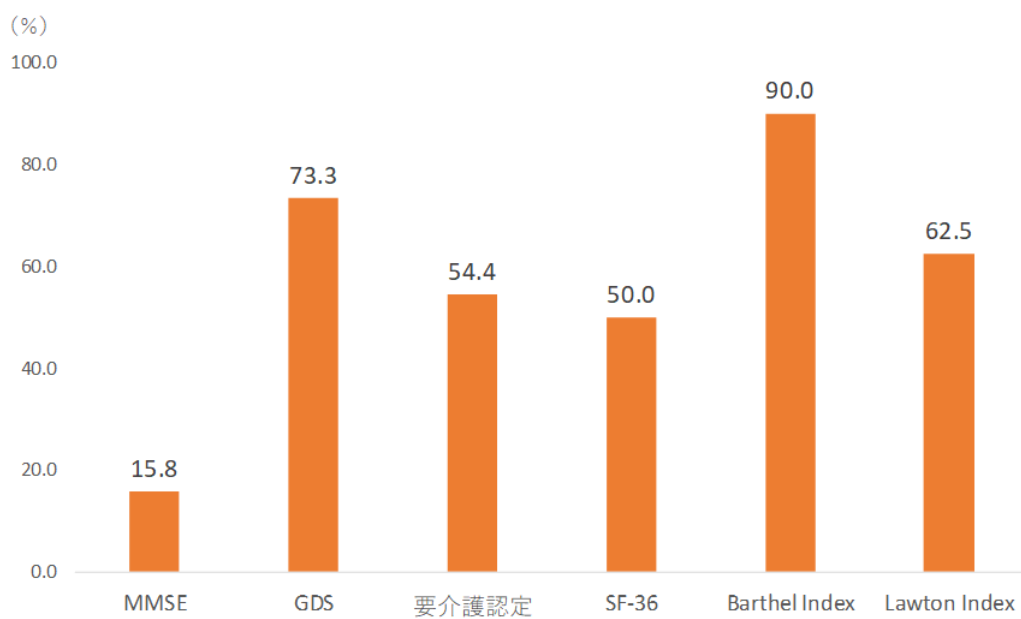


図2 既存の評価尺度とICFコードの一致率 (%)

ICD-11 日本語化に向けた消化器領域の検討と悪性新生物分類の分析

研究分担者 滝澤 雅美 国際医療福祉大学

研究要旨

本研究においては、研究（１）ICD-11 日本語化に向けた消化器領域の検討および研究（２）悪性新生物分類の分析を行った。

研究（１）ICD-11 日本語化に向けた消化器領域の検討では、消化器領域の仮翻訳を行った結果、3 種類の定型語の抽出、同義語の和訳対象範囲の検討、略語の表記の統一があげられ、わが国の ICD-11 の和訳の対応方針が明らかとなった。研究（２）悪性新生物分類の分析においては、ICD-11 の悪性新生物の分類は解剖学的部位と組織形態の組み合わせで構成されており、現状の ICD-10 の各臓器の部位別の分類と異なっていることが明らかとなった。ICD-11 の悪性新生物の分類は、現状の標準病名マスターに反映されていない組織形態の情報が含まれているため、疾病、死亡統計や臨床、研究等への情報の活用が期待できる。

A. 研究の背景と目的

人口動態統計や患者調査、診断群分類包括支払制度（DPC/PDPS: Diagnosis Procedure Combination/Per-Diem Payment System）など幅広く活用されている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、25 年以上改訂されていなかった。2007 年度より ICD-11 の改訂に向けた議論が開始され、2018 年 6 月には ICD-11 の公表をうけて、各国では ICD-11 の導入に向けた検討が進められる。

このような背景に基づき、本研究では以下の 2 つの研究を行った。まず、研究（１）日本語化に向けた消化器領域の検討では、ICD-11 の日本語化作業に向けた問題点を明らかにすることを目的とした。次に、研究（２）悪性新生物分類の分析では、わが国の死因第 1 位である悪性新生物のコードを ICD-10 と ICD-11 で比較し、ICD-

11 の構造を把握することを目的とした。

B. 研究方法

研究（１）日本語化に向けた消化器領域の検討

ICD-11 の消化器領域の一部である 124 件を日本医学会の医学用語事典、既存の ICD-10 等を用いて仮翻訳を行い、定型用語の抽出や日本語化作業に向けた問題点の抽出を行った。

研究（２）悪性新生物分類の分析

2012 年 4 月～2016 年 3 月に「DPC 導入の影響評価に係る調査」における様式 1 の医療資源を最も投入した傷病名が悪性新生物で A 病院(353 床)を退院した患者を対象とした。調査項目は「DPC 導入の影響評価に係る調査」の医療資源を最も投入した傷病名の ICD-10 を用いて、アルファベット C から始まる悪性新生物の 3 桁を集計し、症例数が 50 件以上の 4,855 件の ICD-10 コードを ICD-

11 でコードを付与し、現行の ICD-10 と比較した。

(倫理面への配慮)

研究(2)の実施においては、国際医療福祉大学およびA病院の倫理委員会にて承認を得た後、分析を行った。

C. 研究結果

研究(1) ICD-11 日本語化に向けた検討

1) 定型用語の抽出

自身が担当した消化器領域においては主に「confined to ~ : ~ 限局する」、「Overlapping lesion of ~ : ~ の境界部病巣」、「without ~ involvement : ~ 併発症を伴わない」があげられた。

2) 同義語

同義語については neonatal と newborn や bowel と intestine、colon が同義語として抽出され、日英の対応粒度の問題があげられた。日本語訳は1つだが英語の医学用語が複数ある場合は日本語表記のあとに()を補い、()内に英語の医学用語を入力することとなった。また、英語の医学用語が1つの表記で日本語訳が複数あるものについても翻訳作業では日本語を全て入力することとなった。

3) 略語の表記

略語は、NOMI-[non-occlusive mesenteric ischaemia]、CMI-[chronic mesenteric ischaemia]、SMAS-[superior mesenteric artery syndrome]、UC-[ulcerative colitis]、IP-[idiopathic proctitis]の5つがあげられたが、いずれの場合も略語と正式名称の間には英語表記同様に-(ハイフン)を入れることが決まった。例えば、NOMI-[non-occlusive mesenteric ischaemia]の場合は NOMI- [非閉塞性腸間膜虚血]と表記す

ることとなった。

研究(2) 悪性新生物分類の分析

1) 対象症例の概要

対象病院において、悪性新生物で退院した患者の症例数が50件以上のコードはC61「前立腺の悪性新生物<腫瘍>」からC24の「その他及び部位不明確の胆道の悪性新生物<腫瘍>」の17種類であった。最も症例数の多かったC61「前立腺の悪性新生物<腫瘍>」は902症例、2番目のC34「気管支及び肺の悪性新生物<腫瘍>」とは204症例も異なっていた(表1)。

表1 症例数50件以上の悪性新生物の分類名

番号	ICD-10コード (3桁)	悪性新生物の分類名	症例数
1	C61	前立腺の悪性新生物<腫瘍>	902
2	C34	気管支及び肺の悪性新生物<腫瘍>	698
3	C16	胃の悪性新生物<腫瘍>	584
4	C67	膀胱の悪性新生物<腫瘍>	404
5	C18	結腸の悪性新生物<腫瘍>	390
6	C20	直腸の悪性新生物<腫瘍>	343
7	C50	乳房の悪性新生物<腫瘍>	302
8	C15	食道の悪性新生物<腫瘍>	292
9	C25	喉の悪性新生物<腫瘍>	157
10	C22	肝及び肝内胆管の悪性新生物<腫瘍>	131
11	C56	卵巣の悪性新生物<腫瘍>	130
12	C53	子宮頸部の悪性新生物<腫瘍>	112
13	C78	呼吸器および消化器系の続発性悪性新生物<腫瘍>	106
14	C54	子宮体部	81
15	C79	その他及び部位不明の続発性悪性新生物<腫瘍>	80
16	C64	腎盂を除く腎	73
17	C24	その他及び部位不明確の胆道の悪性新生物<腫瘍>	70
合計			4,855

2) ICD-10 のグルーピング

対象の17種類のコードを似通ったICD-10でグルーピングした結果、4つのグループに分けられた。1つめは、ICD-10のコードが3桁分類までとなっているグループである。2つめは、ICD-10の4桁目の分類軸が各臓器の詳細部位別に設けられているグループ、3つめは4桁目の分類軸が組織形態別および詳細部位別が混在しているグループ、4つめは続発性のグループに区分できた(表2)。

2) ICD-10 と ICD-11 の比較

分析対象の ICD-10 を ICD-11 でコードした結果、グループ 1 および 2 は ICD-10 では 1 つの分類、または詳細部位別であったが ICD-11 では組織形態別へ分類軸が変更されていた。例えば、C61「前立腺の悪性新生物」は ICD-10 では C61「前立腺の悪性新生物」1 つの分類のみであったが、ICD-11 では 2C82.0「前立腺の腺癌」の組織形態による分類へ変更となっていた。また、気管支及び肺の悪性新生物においては ICD-10 では C34.0 は「主気管支」、C34.1 は「上葉、気管支又は肺」、C34.2 は「中葉、気管支又は肺」、C34.3「下葉、気管支又は肺」、C34.8「気管支及び肺の境界部病巣」、C34.9「気管支及び肺、部位不明」であったが、ICD-11 では 2C25.0「気管支及び肺の腺癌」、2C25.1「気管支及び肺の小細胞癌」、2C25.2「気管支及び肺の扁平上皮癌」、2C25.3「気管支及び肺の大細胞癌」、2C25.4「気管支及び肺のカルチノイド又はその他の悪性神経内分泌腫瘍」、2C25.5「気管支

及び肺の詳細不明の悪性上皮腫瘍」、2C25.Y「その他の気管支及び肺の悪性新生物」、2C25.Z「気管支及び肺、詳細不明」へ変更されていた。また、C18「結腸の悪性新生物」は結腸の詳細部位別の組織形態の分類となっていた。臓器別は上行結腸、下行結腸、横行結腸、S 状結腸に分かれ、組織形態は腺癌、その他、詳細不明の 3 つに分類されていた。

グループ 4 の続発性悪性新生物においては、C78「呼吸器及び消化器系の続発性悪性新生物」は ICD-11 では「胸部または呼吸器の続発性悪性新生物」、「消化器系の続発性悪性新生物」、「後腹膜または腹膜の続発性悪性新生物」に分けられ、さらにそれぞれの臓器別のコードが設けられていた。「胸部または呼吸器の続発性悪性新生物」を例にあげると、2D70「肺の続発性悪性新生物」や 2D71「縦隔の続発性悪性新生物」、2D72「胸膜の続発性悪性新生物」のコードが設けられていた。

表 2 ICD-10 と ICD-11 の分類状況の比較

グループ	番号	ICD-10コード (3桁)	ICD-10の悪性新生物の分類名	ICD-10の分類状況	ICD-11の分類状況
1	1	C61	前立腺の悪性新生物<腫瘍>	1つの分類	組織形態別の分類へ変更された
	2	C20	直腸の悪性新生物<腫瘍>	1つの分類	組織形態別の分類へ変更された
	3	C56	卵巣の悪性新生物<腫瘍>	1つの分類	組織形態別の分類へ変更された
	4	C64	腎盂を除く腎の悪性新生物<腫瘍>	1つの分類	組織形態別の分類へ変更された
2	1	C34	気管支及び肺の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	2	C16	胃の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	3	C67	膀胱の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	4	C18	結腸の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	臓器の各部位別の分類に組織形態の情報が追加された
	5	C50	乳房の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	6	C15	食道の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	7	C25	膵の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	8	C53	子宮頸部の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	9	C54	子宮体部の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
	10	C24	その他及び部位不明確の胆道の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位別の分類	組織形態別の分類へ変更された
3	1	C22	肝及び肝内胆管の悪性新生物<腫瘍>	臓器の各部位と組織形態が混在した分類	組織形態の分類のみに変更された
4	1	C78	呼吸器および消化器系の続発性悪性新生物<腫瘍>	臓器別の分類	呼吸器系と消化器系、後腹膜それぞれの分類が設けられた
	2	C79	その他及び部位不明の続発性悪性新生物<腫瘍>	臓器別の分類	従来のコードから削除・追加となったコードが存在した

D. 考察

研究 (1) 日本語化に向けた消化器領域の検討

消化器領域の仮翻訳では 3 種類の定型語が抽出され、同義語の和訳対象範囲が検討され、略語の

表記は英語表記に合わせることとなった。他の領域においても人名の表記や長文の記載内容に使用されている、(カンマ) の取り扱いなどの問題点が抽出された。和訳作業は各学会の先生方など複

数で行われるだけでなく、複数の領域に関連している用語も多く存在する。そのため、和訳作業の問題点の抽出は日本で使用される ICD-11 の基礎資料となるため、和訳表記の統一化に向けた検討は重要であったと考える。

研究（2）悪性新生物分類の分析

本研究では悪性新生物の ICD-10 と ICD-11 のコードを比較した。グループ 1 および 2 の 14 種類の分類すべてが 1 つの分類または臓器の各部位別から組織形態による分類へ変更となっていた。ICD-10 における組織形態の分類は Morphology の頭文字である M にその後に新生物の組織形態を示す 4 桁の数字を付与した後、スラッシュ (/) を付け、その後に悪性か良性かなどの性状を表す 5 桁目のコードで構成されている。しかし、現在、標準病名マスターでは組織形態の情報がマスターに設けられていないため、コードが活用されていない。そのため、ICD-11 のように解剖学的部位と組織形態が組み合わされた分類は臨床においても有用な情報として活用できると考える。

E. 結論

研究（1）日本語化に向けた消化器領域の検討

消化器領域では 3 種類の定型語の抽出、同義語の和訳対象範囲、略語の表記があげられ、わが国の ICD-11 の活用に向けた和訳の対応方針が明らかとなった。

研究（2）悪性新生物分類の分析

ICD-11 の悪性新生物の分類は解剖学的部位と組織形態の組み合わせで構成されており、現状の標準病名マスターに反映されていない組織形態の情報が含まれているため、疾病、死亡統計や臨

床、研究等への情報の活用が期待できる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・滝澤 雅美、小川 俊夫、今井 健、小松 雅代、及川 恵美子、阿部 幸喜、中山 佳保里、森 桂、田嶋 尚子、今村 知明. 詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察. 医療情報学. 38 (Nov.) : 796-798.2018
- ・小川俊夫・滝澤雅美・及川恵美子ら.ICD-11 構築の経緯.医療情報学.38 (Nov.) : 198-201.2018

2. 学会発表

- ・滝澤雅美・小川俊夫・今井健ら. 詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察.第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市.2018.11.25.
- ・小川俊夫・滝澤雅美・及川恵美子ら.ICD-11 構築の経緯.第 38 回医療情報学連合大会.福岡国際会議場.福岡県福岡市.2018.11.24.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

分担研究報告書 (平成 30 年度)

ICD-11 に関する情報提供

研究分担者	水島 洋	国立保健医療科学院
	佐藤 洋子	防衛医科大学校
	緒方 裕光	女子栄養大学・生物統計学
	上野 悟	国立保健医療科学院
	木村 映善	国立保健医療科学院

研究要旨

WHO 国際統計分類第 11 版 (ICD-11) の普及においては、ICD-11 に関する情報を広く提供する必要がある。そのため、国立保健医療科学院で編纂している保健医療科学において、ICD-11 の特集号を企画し、各分野の関係者に執筆を依頼し、編集・発行した。また、WHO の ICD サイトのように、関連する情報を集めたポータルサイトの構築が重要となる。そこで、国立保健医療科学院において、ICD-11 に関する情報を集めた仮ポータルサイト (<https://icd.niph.go.jp/>) を構築し、公開した。

A. 研究目的

WHO 国際統計分類第 11 版 (ICD-11) の機能的な特徴として、情報学的に新しい考え方が導入されていることがある。本稿では情報学的な特徴に関して解説するとともに、ICD-11 を扱うために開発されている様々なツールの紹介をすることによって、ICD-11 の今後の新しい利用形態について展望する。

B. 研究方法

1. 保健医療科学における特集記事の編集 (図 1)

WHO-FIC ネットワーク年次会議 2016 (東京開催、2016 年 10 月 8 日-12 日)、同 2017 (メキシコ国開催、2017 年 10 月 16 日-21 日)、同 2018 (大韓民国開催、2018 年 10 月 22 日-27 日) において報告された、ICD-11 フィールドトライ

アルに関する研究発表 (ポスター発表) の内容を調査した。

2. ICD に関するポータルサイトの構築

現在、ICD-11 に関する国際的な情報は、WHO のサイト[7]にあつまっているものの、日本国内の情報については、散逸している状況である。また、URL などがまだ安定して決まっておらず、随時変更されている。そこで、国立保健医療科学院では、ICD-11 国内導入にむけた関連情報を集積した仮ポータルサイト[8]を構築している。厚生労働省の関連情報へのリンクや、WHO の関連情報の翻訳など、ICD-11 に関する最新の情報が得られるように、つねに更新してく予定である。(図 2) 本稿においても、記載の URL が変更になっている場合があるが、その場合にはこのサイトにアクセスして最新の情報を得

てほしい。なお、今後、スマートフォンやタブレットによる利用が増大することを考え、表示が端末によって最適化されるように、サイトはレスポンス形式で作られている。

(倫理面への配慮)

倫理面で考慮する必要のある情報は扱っていない

C. 研究結果

1. 保健医療科学における特集記事の発行

保健医療科学 第67巻 第5号(2018年12月)として、「WHO 国際疾病分類第11回改訂(ICD-11)およびICF、ICHIの導入に向けて。」という特集号を発行した。構成は下記のとおりである。

巻頭言：WHO 国際疾病分類第11回改訂(ICD-11)およびICF、ICHIの導入に向けて
水島洋 Page 433

特集

WHO 国際統計分類の歴史とICD-11の国内適用に向けて
森桂、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里 Page 434-442

内科領域へのICD-11の導入：糖尿病関連領域を例として
安田和基 Page 443-451

筋骨格系領域におけるICD-11改訂の意義
加藤真介 Page 452-454

精神神経科領域におけるICD改訂の意義
松本ちひろ Page 455-458

眼科領域におけるICD-11活用—眼科領域におけるICD-11改訂の意義に関しての解説—
柏井聡 Page 459-463

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、石川智久、富谷智明、名越澄子、三輪洋人、三浦総一郎、菅野健太郎 Page 464-470

東洋医学におけるICD-11活用
渡辺賢治 Page 471-479

国際生活機能分類(ICF)をめぐる状況と活用に向けた展望

大塚賀政昭 Page 480-490

診療情報管理におけるICD-11改訂の普及について

横堀由喜子 Page 491-498

医療行為の国際分類(ICHI)の動向について
川瀬弘一 Page 499-507

ICD-11 フィールドトライアルについて
佐藤洋子、水島洋 Page 508-517

ICD-11の情報学的な意味
水島洋、佐藤洋子 Page 518-522

2. ICDに関するポータルサイトの構築

ICD-11に関する情報を集約することは、分散しているICD-11に関する情報へのアクセスを容易にするとともに、ICD-11の普及啓発効果も絶大である。そのため、ICD-11に関するポータルサイトを、国立保健医療科学院内に構築した。

トップページは図2のとおりであり、これは、WHOの了解のもと、WHOのICDポータルサイトの構造をそのまま翻訳し、日本独自の情報を追加して作成した。

昨今のスマホやタブレットでの閲覧の需要を鑑み、レスポンスデザイン対応として、見やすさの工夫を行った。

今後、本報告書のデータなども含め、随時 ICD-11 に関する情報の収集普及に努めていく。

D. 考察

ICD-11 はゲーム依存症などの一部分のみの報道が先行し、ICD-11 の本質的な情報が不足している。そこで我々は、国立保健医療科学院で発行している「保健医療科学」において、ICD-11、ICF、ICHI に関する特集号を編集することを企画し、各分野の ICD-11 関連の専門家に執筆を依頼しとりまとめて発行したことは、我が国における ICD-11 に関する初めての網羅的な書籍として位置づけられるだろう。

また、ICD-11 に関する情報を集約したポータルサイトを構築したことによって、ICD-11 に関する情報を求める際に参照すべきサイトとして、今後認知度を上げることが可能となる。

E. 結論

ICD-11 に関する情報を普及するにあたって、初めての網羅的な書籍となるものを、「保健医療科学」の特集号として出版した。

また、ICD-11 に関する情報を集約したポータルサイトを構築した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

保健医療の情報化に関する現状と課題 水島洋. 保健医療科学 67(2) 144-149 2018 年

ICD-11 フィールドトライアルについて. 佐藤洋子、水島洋. 保健医療科学 67(5) 508-517 2018 年

ICD-11 の情報学的な意味 水島洋、佐藤洋子. 保健医療科学 67(5) 518-522 2018 年

2. 学会発表

Mizushima H. Importance of Clinical-Rehabilitation Database for Evaluation of treatment. 2018 Rehabilitation Research and Development Symposium 2018.10.24 Korea Abstract book P.63-74

Sato Y., Mizushima H., Ogata H., Mori K. ICD-11 Field trial in Japan -An evaluation of a line coding – WHO Family of International Classifications Network Annual Meeting 2018 Poster presentation, 2018.10.25 Korea Poster Booklet P46

Sato Y., Mizushima H., Ogata H., Mori K. ICD-11 Field trial in Japan -An evaluation of a line coding - WHO Family of International Classifications Network Annual Meeting 2018 Oral Presentation, 2018.10.26 Korea Poster Booklet P46

Mizushima H. and Ueno S. Data Utilization for RWD and Public Health using CDISC Standards. 2018 CDISC US Interchange. Bethesda, MD US; 10-11 October, 2018.

我が国における ICD-11 フィールドトライアル 診断用語コーディングにおけるゴールドスタンダードの解析. 佐藤洋子、水島洋、木村映善、西大明美、緒方裕光. 第 38 回医療情報学連合大会・第 19 回日本医療情報学会学術大会 2018 年 11 月

我が国における ICD-11 フィールドトライアル (診断用語コーディングの結果解析). 佐藤洋子、水島洋、緒方裕光. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018 年 10 月 24 日

上野悟、佐藤洋子、水島洋. 疫学研究の推進に向けた CDISC 標準の利用. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 ; 2018 年 10 月 ; 福島. P-0101-5.

上野悟、佐藤洋子、水島洋. 医療情報の利活用に向けた CDISC 標準の利用. 第 38 回医療情報学連合大会; 2018 年 11 月; 福岡. 4-B-3-1.

水島洋 ICD11 コーディングツールの分析と評価—ICD11 フィールドテストにおける経験を踏まえて 第 44 回日本診療情報管理学会学術大会 2018.9.20 新潟 日本診療情報管理学会誌 Vol.30 No.2 P.71-74 2018.8

我が国における ICD-11 フィールドトライアルの報告 (全体評価報告) .佐藤洋子、水島洋、緒方裕光、森桂. 第 44 回日本診療情報管理学会学術大会 2018 年 9 月 21 日

水島 洋、佐藤洋子、緒方裕光 ICD-11 の国内導入におけるコーディングの概要と検証 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 カレントイシ

ユ 「WHO 国際疾病分類 ICD-11 の国際導入にむけて」 2018/05/25 東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

図1 保健医療科学におけるICD特集号の表紙

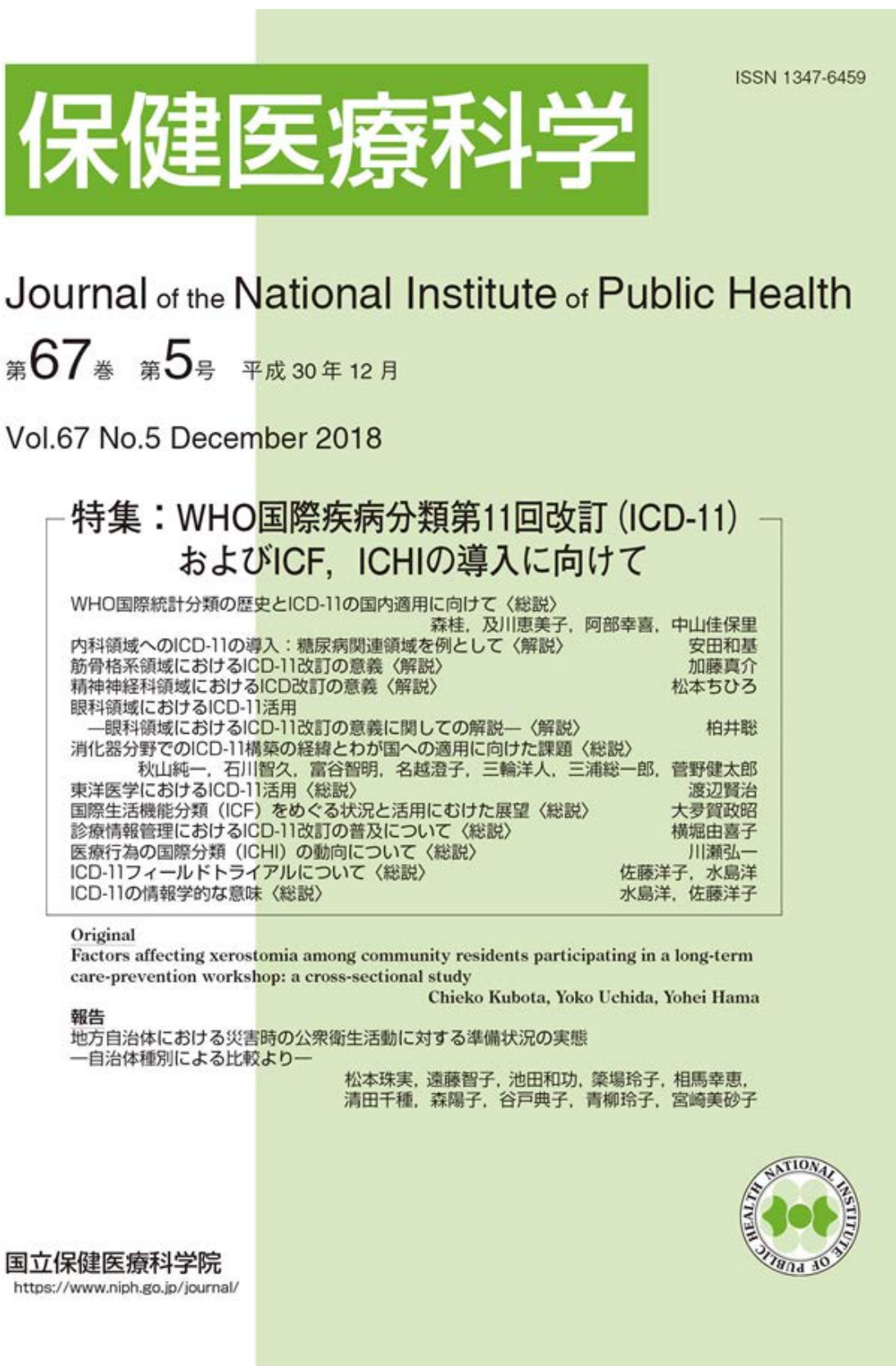


図2 ポータルサイトのトップページ (<https://icd.niph.go.jp/>)



分担研究報告書 (平成 30 年度)

ICD-11 フィールドトライアルの解析

研究分担者	水島 洋	国立保健医療科学院
	佐藤 洋子	防衛医科大学校
	緒方 裕光	女子栄養大学・生物統計学
	上野 悟	国立保健医療科学院
	木村 映善	国立保健医療科学院

研究要旨

ICD-11(国際統計分類第 11 版)改定プロセスの最終段階に位置付けられた ICD-11 フィールドトライアル(FT)は、ICD-11 の適用性、信頼性、有用性などを検討するため国際的に共通のプロトコールで行われた。本研究では、諸外国の ICD-11FT 実施状況の調査および、我が国の ICD-11FT の詳細な解析を実施した。分類粒度が細かくなった ICD-11 では ICD-10 よりも精緻な疾患概念の記述が可能になった一方で、「どこまで細かくコードを付与するべきか」といった、診療体制に応じた適切なコーディング粒度の検討が必要な点が課題として挙げられた。また、ICD-11 で新たに設けられた、部位、重症度、時間軸などを表現するためのエクステンションコードを用いたポストコーディネーションの周知および教育の重要性も指摘された。我が国独自の医療提供体制や公的統計における ICD-11 の円滑な導入・運用に向け、ICD-11 フィールドトライアルの追加実施の検討が望まれる。

協力研究者

西大 明美 (東京保健医療大学)

瀬戸 龍馬 (東京保健医療大学)

に加え、2017 年に ICD-11FT を実施し、我が国を含め世界各国・地域が参加した。

本研究では、国外の ICD-11FT の実施状況の調査に加え、2017 年に実施された我が国における ICD-11FT の解析を行った。

A. 研究目的

ICD-11(国際統計分類第 11 版)改定作業は WHO-FIC ネットワークで組織された分類改正改訂委員会を中心に世界中の医学、分類、統計専門家によって行われ、毎年開催される WHO-FIC ネットワーク年次会議で各国の国際統計分類担当者による報告や議論が行われてきた。ICD-11 改定プロセスの最終段階に位置付けられた ICD-11 フィールドトライアル(FT)は、ICD-11 の適用性、信頼性、有用性などを検討するため国際的に共通のプロトコールで行われた。WHO は 2016 年のパイロットテスト

B. 研究方法

1. 国外の ICD-11FT の実施状況の調査

WHO-FIC ネットワーク年次会議 2016 (東京開催、2016 年 10 月 8 日-12 日)、同 2017 (メキシコ国開催、2017 年 10 月 16 日-21 日)、同 2018 (大韓民国開催、2018 年 10 月 22 日-27 日)において報告された、ICD-11 フィールドトライアルに関する研究発表 (ポスター発表) の内容を調査した。

2. 我が国における ICD-11FT の解析

我が国の ICD-11FT は 2017 年 8 月から 9 月に実施され、日本診療情報管理学会、日本病院会の協力により全国の診療情報管理士 378 名が参加した。評価者に診断用語 298 件、ケースシナリオ 30 件が割り当てられた。フィールドトライアルに関する資料や ICD-Fit の一部は日本語で情報提供したが、コーディング作業は英語環境下で行われた。評価項目は個別評価と全体評価が設定された。診断用語コーディングにおける ICD-11 の章ごとの比較解析やゴールドスタンダード解析を行った。

(倫理面への配慮)

ICD-11FT 実施に当たっては、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を得た（承認番号 NIPH-IBRA#12110）

C. 研究結果

1. 国外の ICD-11FT の実施状況の調査

WHO-FIC 年次会議ネットワーク 2016、同 2017、同 2018 における、ポスターによる研究発表は全部で 334 件だった。このうち ICD-11 に関する内容は 45 件あり、この中で ICD-11 フィールドトライアルに関する研究は 14 件だった。報告国の内訳は、オーストラリアから 5 件、日本から 3 件、カナダから 2 件、大韓民国から 2 件、カリブ諸国 7 地域から 1 件、WHO から 1 件であった。どの国でも評価者として医師かその国の臨床情報管理士にあたる専門家が参加していた。

オーストラリア、カナダからは、ポストコーディングが必要なケースでは正解率が大幅に下がる結果とともに、ICD-11 の一貫性や信頼性を高めるためにはポストコーディング（ステムコード付与後に追加情報としての部位、重症度、時間軸などを表現するためエクステンションコードを付与する）のための教育を充実させることが報告された。

2. 我が国における ICD-11FT の解析

評価者 378 名より診断用語コーディングの個別評価で得られた回答 38、654 件の集計において、「コーディングが難しかった」と答えた割合は ICD-11 で 7.7%、ICD-10 で 3.1%、「コードの当てはまり（詳細さ）はちょうどいい」と答えた割合は ICD-11 で 68.9%、ICD-10 で 71.8%、「コーディングの際にあいまいさを感じなかった」は ICD-11 で 65.0%、ICD-10 で 70.9%となった。またコーディング時間は ICD-11 が有意に長くなっていた(ウイルコクソンの順位和検定、 $p<0.001$)。

WHO から提供された診断用語のゴールドスタンダード（模範コード）19 件において ICD-10 と ICD-11 で GS との一致率を比較したところ、ICD-11 一致率のほうが高かったものが 6 件、ICD-10 一致率のほうが高かったものが 7 件、差がみられなかったものが 6 件だった。ICD-11 一致率のほうが高かったものの症例の特徴を考察したところ、分類粒度の粗い ICD-10 で複数のコードに分散してしまっていた病態を ICD-11 ではより正確に反映でき、コードの分散も抑えられる可能性が示唆された。一方、ICD-10 の一致率が高かった症例でエクステンションコードや複数コードが必要なケースが見られた。

全体評価では分類が詳細すぎるため、「どこまで細かくコードを付与すべきか」が分からないといった点や必要なコードを探すことが困難になる可能性や、コーディングするための疾患情報が不足する事象が多くなる可能性への懸念が挙げられた。ICD-11 電子ツールの使いやすさの評価では検索システムの改善の必要性が指摘された。

D. 考察

ICD-11 は臨床や研究など多様な実態に即した表現に適しており、ICD-10 よりも精緻な疾患概念の記述が可能となっている。しかし ICD-11FT では ICD-10 コーディングに比べて明らかに有利な結果は得られていない。理由としては、コーディングルールの教育が不十分だったことや英語環

境下で行われたことが考えられる。コーディングルールについては、急性期医療、慢性期医療など診療体制に応じて、どこまで詳細にコードすべきなのかについて共通認識を定めることが重要であり、詳細な章横断的な解析やゴールドスタンダードの解析が望まれる。また ICD-11 はオンライン環境下での情報体系の提供が行われ、コーディングの際はコーディングツールと呼ばれる検索システムを用いることとなる。英語と日本語の言語学的な違いを考えると現在 WHO から提供しているコーディングツールをそのまま日本語に訳すだけでは複数語検索や曖昧語検索に問題が生じることが予想されるため、日本語翻訳作業においてその点についての検討がなされることを期待したい。

E. 結論

WHO が主体となって行われた ICD-11FT では、ICD-11 では ICD-10 よりも精緻な疾患概念の記述が可能になった一方で、診療体制に応じた適切なコーディング粒度の検討やエクステンションコードを用いたポストコーディネーションの周知および教育の必要性が指摘された。日本での ICD-11 導入に向けて、日本語翻訳作業に平行し、我が国の医療・診療体制に即した独自のプロトコルの運用検討が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

保健医療の情報化に関する現状と課題 水島洋
保健医療科学 67(2) 144-149 2018 年

ICD-11 フィールドトライアルについて. 佐藤洋子、水島洋. 保健医療科学 67(5) 508-517 2018 年

ICD-11 の情報学的な意味 水島洋、佐藤洋子 保

健医療科学 67(5) 518-522 2018 年

2. 学会発表

Mizushima H. Importance of Clinical-Rehabilitation Database for Evaluation of treatment. 2018 Rehabilitation Research and Development Symposium 2018.10.24 Korea Abstract book P.63-74

Sato Y., Mizushima H., Ogata H., Mori K. ICD-11 Field trial in Japan -An evaluation of a line coding – WHO Family of International Classifications Network Annual Meeting 2018 Poster presentation, 2018.10.25 Korea Poster Booklet P46

Sato Y., Mizushima H., Ogata H., Mori K. ICD-11 Field trial in Japan -An evaluation of a line coding - WHO Family of International Classifications Network Annual Meeting 2018 Oral Presentation, 2018.10.26 Korea Poster Booklet P46

Mizushima H. and Ueno S. Data Utilization for RWD and Public Health using CDISC Standards. 2018 CDISC US Interchange. Bethesda, MD US; 10-11 October, 2018.

我が国における ICD-11 フィールドトライアル 診断用語コーディングにおけるゴールドスタンダードの解析. 佐藤洋子、水島洋、木村映善、西大明美、緒方裕光. 第 38 回医療情報学連合大会・第 19 回日本医療情報学会学術大会 2018 年 11 月

我が国における ICD-11 フィールドトライアル (診断用語コーディングの結果解析). 佐藤洋子、水島洋、緒方裕光. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 2018 年 10 月 24 日

上野悟、佐藤洋子、水島洋. 疫学研究の推進に

に向けた CDISC 標準の利用. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 ; 2018 年 10 月 ; 福島. P-0101-5.

上野悟、佐藤洋子、水島洋. 医療情報の利活用に向けた CDISC 標準の利用. 第 38 回医療情報学連合大会 ; 2018 年 11 月 ; 福岡. 4-B-3-1.

水島洋 ICD11 コーディングツールの分析と評価—ICD11 フィールドテストにおける経験を踏まえて 第 44 回日本診療情報管理学会学術大会 2018.9.20 新潟 日本診療情報管理学会誌 Vol.30 No.2 P.71-74 2018.8

我が国における ICD-11 フィールドトライアルの報告 (全体評価報告) .佐藤洋子、水島洋、緒方裕光、森桂. 第 44 回日本診療情報管理学会学術大会 2018 年 9 月 21 日

水島 洋、佐藤洋子、緒方裕光 ICD-11 の国内導入におけるコーディングの概要と検証 第 61 回日本糖尿病学会年次学術集会 カレントイシュー 「WHO 国際疾病分類 ICD-11 の国際導入にむけて」 2018/05/25 東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

総括研究報告書（平成30年度）

研究分担者 橋本 圭司 国立成育医療研究センター リハビリテーション科

国際的な障害に関する分類は、世界保健機関（以下WHO）が1980年に国際疾病分類（ICD: International Classification of Diseases）の補助分類として定めた「WHO国際障害分類（ICIDH: International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps）が最初であるが、その後、WHOによる改定作業が行われ、2001年5月に「国際生活機能分類（ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health）がICIDHの改定版としてWHO総会で採択された。ICFは、ICDとともに、世界保健機関国際分類ファミリー（WHO-FIC: World Health Organization Family of International Classification）の一つと位置づけられている。

リハビリテーション領域における診療の目的の1つは、心身機能の改善に限らず、日常生活全般を遂行するのに必要な能力を獲得し、社会参加可能な環境を整備することである。本研究の目的は、医療における支援内容や成果の指標として国際生活機能分類(ICF)の概念を用いて、リハビリテーション連携を促進することである。

1. 国際生活機能分類を用いたリハビリテーション連携に関する研究 橋本 圭司

【目的】本研究の目的は、ICF-11の生活機能評価に関する補助セクション(以下ICF補助セクション)と小児分野において活用が期待されているWHO DAS 2.0 Children and Youth 36-Item Version、そして、日本で特に乳幼児で使用可能な小児用評価尺度が、それぞれどのように対応しているかについて検証することである。

【方法】本研究で用いる乳幼児を対象とした評価尺度は、①Ages & Stages Questionnaires® (ASQ-3)、②乳幼児発達スケール (KIDS)、③WeeFIM (Functional Independence Measure for Children)、④小児の

活動・社会参加評価尺度 (Ability for Basic Physical Activity Scale for Children ; ABPS-C) の4つである。

【結果】ICFの第V章ICF補助セクション「認知」「運動・移動」「セルフケア」「他者との交流」「日常活動」「社会参加及び健康問題の影響」のうち、乳幼児に対する既存の評価尺度では、「認知」「可動性」「セルフケア」「他者との交流」への対応がされている一方で、「日常活動」と「社会参加及び健康問題の影響」について評価している尺度はほとんど無かった。

【考察】本研究から、日本で使われている乳幼児を対象とした評価尺度では、「日常活動」と「社会参加及び健康問題の影響」に関する評価が不十分で

あることが明らかとなった。今後は、ABPS-Cの活用やWHODAS 2.0 Children and Youth日本語版の開発が望まれる。

【結論】ICFの概念に基づいたABPS-CやWHODAS 2.0 Children and Youthは、慢性疾患や障害を抱えた乳幼児の活動・社会参加を評価する尺度として有用であり、小児期のリハビリテーション連携において活用が期待される。

2. ICFにおける評価尺度としての信頼性・妥当性 検証

山田 深

【目的】今回、我々は対象の急性期脳卒中症例数を増やしてICFリハビリセットを用いた評価を行ってその実用性をより詳細に検討するとともに、ADL評価として従来から導入している機能的自立度評価法 (Functional Independence Measure) FIMとの関連性を調査した。

【方法】2017年10月から12月の期間に脳卒中を発症して当院で入院加療を行い、リハビリが介入した患者128名 (平均年齢74.7歳) を対象として、入院時のFIMとICFリハビリセットを脳卒中科病棟に所属するPT・OT・STが同時に評価した。検査入院や死亡退院となった患者は除外した。ICFリハビリセットの評価にはICF評価点を用い、活動・参加は「実行状況」のみを評価した。収集したこれらのFIM、およびICFリハビリセットのデータについて、各項目スコア間のSpearmanの相関係数を算出し、双方の評価における項目の関連性を検討した。

【結果】「性機能」「親密な関係」「報酬を伴う仕事」「交通機関や手段の使用」「調理以外の家事」「他者への援助」「レクリエーションとレジャー」のカテゴリーはFIMの各項目との有意な相関関係は認められなかった。一方、「活力」「睡眠機能」「情動機

能」やセルフケアの項目はFIMのセルフケアや認知項目の全ての項目で有意な相関($r=-.50\sim-.89$)が認められた。

【結論】今年度の研究では、ICFリハビリセットの多くのカテゴリーでFIMと有意な相関を認め、急性期脳卒中患者に対しICFリハビリセットによる評価の有用性を確認することができた。ICFリハビリセット活用の方向性は今後も継続的に研究の対象としていきたい。

3. リハビリテーション連携に用いるICFに基づく 生活機能チェックリストの作成とフィールドテ ストの実施

向野 雅彦

国際生活機能分類(以下ICF)は生活機能に関わる領域を網羅的にカバーしており、生活機能の詳細を記載することが可能となっている。しかし、分類の多さと煩雑さから、ICFに関わる多くの取り組みにおいてはコアセットなどの項目セットを使用した検討がほとんどであり、ICFの網羅性が十分に生かされているとは言えない。また、ICFそのものの臨床への導入は未だ途上である。

本研究においては、ICFの分類を問題点リストとして使用するための仕組みの作成に取り組んでいる。研究期間内に、ICFに基づく問題点のチェックリストの作成とそれを用いたフィールドテストの実施を行い、調査に基づいてICFのデータ収集の仕組みを作り上げることを目標としている。これまでに、1) ICF第二レベルの項目を使ったリスト作成と簡潔なチェック基準の作成、Vanderbilt大学が提供するデータ集積管理システムであるREDCap上において2)データベースの構築を行い、さらにより簡潔にコード化する仕組みを目指し、3) コードに関連

する語句リストの作成、4)登録語句からコード化を簡単に行える仕組みの作成に取り組んだ。ICFは全体で1400以上の項目があり、第二レベルの項目のみでも200以上に及ぶため、チェックリストとして使用する場合には簡潔な仕組みが必要である。そのため、本研究では、簡潔な項目チェック基準を作成し、さらにチェック項目についての知識がなくても登録が可能になるよう、語句をあらかじめ登録しておき、検索機能を使用してコード化が可能となる仕組みの構築に取り組んだ。また、オンラインでの入力によるデータ収集を行えるよう、Vanderbilt大学が提供するデータ集積管理システムであるREDCap上においてデータベースの構築を実施した。今後はこの成果をベースとしたフィールドテストを計画している。

4. ICFカテゴリーおよびICFコアセットの信頼性・妥当性と臨床的有用性の検討 木下 翔司

【目的】国際生活機能分類（ICF）の臨床における実践応用を推進するためには、その信頼性、妥当性、および反応性を明らかにする必要がある。本研究の目的は亜急性期脳卒中患者を対象にICF rehabilitation setの反応性を4つの回復期リハビリテーション病棟を有する日本各地の病院において調査し明らかにすることを目的とした。

【方法】回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者を研究対象とした。実施機関は青森新都市病院、西広島リハビリテーション病院、東京総合病院、河北リハビリテーション病院の4施設とした。十分な経験を有するリハビリテーション科医師が入院時と退院時にICF rehabilitation setを5段階の評価尺度を用いて評価記載した。本研究では評価点2-4であった場合に問題があるICFカテ

リーであると判断した。ICF rehabilitation setの入院時のExtension Indexおよびその変化を算出した。Extension indexはICFコアセットにおける問題のあるカテゴリー数をICFコアセット全体のカテゴリー数で除したものに100をかけた指標であり、0から100の値を示す。この数値が低いほど身体機能や構造に問題がなく、活動や参加に制限がないことが示される指標である。

【結果】146名（女性70名、平均年齢: 72.3歳、平均FIM利得: 21.1）が研究対象となった。ICF rehabilitation setのExtension indexは入院時の58.3から退院時の42.7へ有意な改善を認めた ($p < 0.01$)。ICF rehabilitation setの効果量は大きであった (1.05)。またICF rehabilitation setの変化とFIMスコアの変化には有意な相関を認めた ($r=0.59$, $p < 0.01$)。

【結論】回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者を対象としたICFコアセットの反応性が確認された。本研究結果はICF rehabilitation setが集中入院リハビリテーションを提供されている亜急性期脳卒中患者の機能と障害の変化を捉えることを示している。今後はカンファレンスにおけるICFコアセットの定期的評価が回復期リハビリテーションに於いて他職種協働と患者機能予後に与える影響を明らかにしていきたい。

国際生活機能分類を用いたリハビリテーション連携に関する研究

研究分担者 橋本 圭司 国立成育医療研究センター リハビリテーション科

研究要旨

【目的】本研究の目的は、ICF-11の生活機能評価に関する補助セクション(以下 ICF 補助セクション)と小児分野において活用が期待されている WHO DAS 2.0 Children and Youth 36-Item Version、そして、日本で特に乳幼児で使用可能な小児用評価尺度が、それぞれどのように対応しているかについて検証することである。

【方法】本研究で用いる乳幼児を対象とした評価尺度は、①Ages & Stages Questionnaires®(ASQ-3)、②乳幼児発達スケール (KIDS)、③WeeFIM (Functional Independence Measure for Children)、④小児の活動・社会参加評価尺度 (Ability for Basic Physical Activity Scale for Children ; ABPS-C) の4つである。

【結果】ICFの第V章 ICF 補助セクション「認知」「運動・移動」「セルフケア」「他者との交流」「日常活動」「社会参加及び健康問題の影響」のうち、乳幼児に対する既存の評価尺度では、「認知」「可動性」「セルフケア」「他者との交流」への対応がされている一方で、「日常活動」と「社会参加及び健康問題の影響」について評価している尺度はほとんど無かった。

【考察】本研究から、日本で使われている乳幼児を対象とした評価尺度では、「日常活動」と「社会参加及び健康問題の影響」に関する評価が不十分であることが明らかとなった。今後は、ABPS-Cの活用や WHODAS 2.0 Children and Youth 日本語版の開発が望まれる。

【結論】ICFの概念に基づいた ABPS-C や WHODAS 2.0 Children and Youth は、慢性疾患や障害を抱えた乳幼児の活動・社会参加を評価する尺度として有用であり、小児期のリハビリテーション連携において活用が期待される。

A. 研究目的

世界保健機関(以下 WHO)は、2018年6月に、国際疾病分類の第11回改訂版(ICD-11)を公表した。ICD-10への改訂(1990年)以来、約30年ぶりの改訂となった。今回公表されたICD-11には、生活機能評価に関する補助セクションが新設され、これは、2001年5月にWHO総会で採択されたICF(国際生活機能分類)を基にしており、さらなる活用が期待されている。

ICFは、身体、個人または社会レベルで、個人の機能を取り上げ、機能評価するために、障害を「各機能領域の低下」と定義する。しかし、ICFは、日常的に障害を評価、測定するには実用的ではないため、WHOは、さまざまな文化圏を通じて、健康と障害を測定する標準化された方法を提供するために、WHO障害評価面接基準(WHO Disability Assessment Schedule、WHODAS 2.0)を開発した。一方で、WHODAS 2.0は、質問項目が小児を対象に用いるには適していない。

本研究の目的は、ICF-11第V章の生活機能評価に関する補助セクション(ICF補助セクション)と小児分野において活用が期待されているWHO DAS 2.0 Children and Youth 36-Item Version、そして、日本で特に乳幼児で使用可能な小児用評価尺度が、それぞれどのように対応しているかについて検証することである。

B. 研究方法

本研究で用いる乳幼児を対象とした評価尺度は、①Ages & Stages Questionnaires®(ASQ-3)、②乳幼児発達スケール(KIDS)、③WeeFIM (Functional Independence Measure for Children)、④小児の活動・社会参加評価尺度(Ability for Basic Physical Activity Scale for Children; ABPS-C)の4つである。以下に、各評価尺度について説明する。

①Ages & Stages Questionnaires®(ASQ-3)
Ages & Stages Questionnaires®(ASQ-3™): A Parent-Completed Child Monitoring System (年齢と発達段

階に関する質問票: 親回答質問票によるモニタリングシステム)(Squires & Bricker; 2009)は、月齢1か月から66か月の乳幼児の発達状況を、5領域(コミュニケーション、粗大運動、微細運動、問題解決、個人・社会)に関して、保護者が記入して発達の遅れをスクリーニングできる発達評価ツールである。日本では、環境省による日本中の10万組の子どもたちとその母親(一部父親を含む)が参加する大規模な疫学調査「子どもの健康と環境に関する全国調査」の質問票の中で、ASQ-3日本語訳が使用されている¹⁾。

②乳幼児発達スケール(KIDS)

乳幼児発達スケール(KIDS)は、家族記入式発達評価アセスメントツールであり、1989年、全国38都道府県の乳幼児約6,000名によって標準化されている²⁾。KIDSは「運動」「操作」「理解言語」「表出言語」「概念」「対子ども社会性」「対成人社会性」「しつけ」「食事」の9領域のプロフィールからなり、領域ごとに○1つにつき1点として換算し、合計点を算出する。換算表で各得点から発達年齢を調べ、各領域の発達指数を算出することができる。

③WeeFIM (Functional Independence Measure for Children)

WeeFIMは、成人用のFIMをもとに、6か月から7歳程度の子どもの能力低下を評価するための必要最小限のデータセットとして開発された³⁾。日常の活動における子どもの自立度と介護度を測定し、現在の機能的パフォーマンス(実行状況)とその変化を記述する尺度である。評価項目は、ICFのカテゴリーを参考に選定されており、狭義の日常生活活動(activities of daily living; ADL)の項目13と、認知・コミュニケーションに関する項目5の計18項目から構成される(表1)。6項目では小児への応用を考慮した修正が加えられている。各項目は、介護度に応じた7段階の順序尺度を用いて測定され、総得点は18点から126点の間に入る。生活場面の直接観察、または養育者からの

聞き取りに基づいて採点する。所要時間は 15～20 分である。

④小児の活動・社会参加評価尺度 (Ability for Basic Physical Activity Scale for Children ; ABPS-C)

ABPS-C は、ICF「活動と参加」の第一レベルに基づいた小児の活動と社会参加にかかわる基本的項目として、基本動作、セルフケア、活動性、教育、余暇活動の 5 項目から構成され、児がその時点で発揮できる最大限の能力によって評価点(0 から 3 の 4 段階、合計 15 点)をつける⁵⁾。対象は、18 歳未満の児童で、就学前後に分けて乳幼児期版(表 2) か学童期版を使用する。

C. 研究結果

各評価尺度と ICD-11V 章及び WHODAS 2.0 Children and Youth との対応を表 3 に記した。ICF 第 V 章の ICF 補助セクション「認知」「運動・移動」「セルフケア」「他者との交流」「日常活動」「社会参加及び健康問題の影響」のうち、乳幼児に対する既存の評価尺度では、「認知」「可動性」「セルフケア」「他者との交流」への対応がされている一方で、「日常活動」と「社会参加及び健康問題の影響」について評価している尺度はほとんど無かった。

D. 考察

小児リハビリテーション領域においてリハビリテーション計画の立案、見直しを検討する場合、ICF 構造の「活動と参加」の評価は治療に伴う活動度の低下や社会参加制限の問題を抽出するために重要である。小児を対象とした評価尺度は多岐にわたるが、国内で使用されている発達検査、神経心理学的検査の多くは、ICF「活動と参加」第一レベルの「d1 学習と知識の応用」、「d2 一般的な課題と要求」、「d3 コミュニケーション」、「d4 運動・移動」、「d5 セルフケア」、「d6 家庭生活」、「d7 対人関係」、「d8 主要な生活領域」、「d9 コミュニティライフ・社会生活・市民生活」のうち、

一部のカテゴリにのみ準じ、例えば、日常生活動作 (activities of daily living ; ADL) 能力の評価には、the Functional Independence Measure for Children (WeeFIM) などが用いられている。したがって、「活動と参加」の評価には、いくつかの評価尺度を組み合わせたうえで問診情報を追記する必要がある。国外では、Child and Adolescent Scale of Participation (CASP)⁶⁾ のように「活動と参加」全般を網羅した評価尺度もあるが、質問項目数が多く、評価に手間がかかるのが難点である。このように、国内では「活動と参加」の状況を全般的に評価できる簡易的尺度が使用されていないことから、われわれは小児の活動・社会参加評価尺度 (Ability for Basic Physical Activity Scale for Children ; ABPS-C) 乳幼児期版および学童期版の開発、試用を進めてきた。一方で、それらの評価尺度についてのフィールドテストや信頼性・妥当性に関する検討は、未だ不十分である。

本研究から、日本で使われている乳幼児を対象とした評価尺度では、「活動と参加」に関する評価が不十分であることが明らかになり、今後は、ABPS-C の活用や WHODAS 2.0 Children and Youth 日本語版の開発が有用と考えられた。

E. 結論

ICF の概念に基づいた ABPS-C や WHODAS 2.0 Children and Youth は、慢性疾患や障害を抱えた乳幼児の活動・社会参加を評価する尺度として有用であり、小児期のリハビリテーション連携において活用が期待される。

【文献】

- 1) 橋本圭司: ASQ-3 (Ages & Stages Questionnaires, Third edition). 発達障害児者支援とアセスメントのガイドライン. 辻井正次監修. 東京:金子書房, 2014 : 104-106.
- 2) 三宅和夫、大村政男、高嶋正士、他. KIDS (乳幼児発達スケール) の開発に関する研究. Human

Developmental Research 1990;6:148-163.

3) Hashimoto K、 Matsui N、 Yakuwa H、 et al. Evaluation of the Family-rated Kinder Infant Development Scale (KIDS) for Disabled Children. Jikeikai Medical Journal 2012;59:5-10.

4) 問川博之、里宇明元、高橋秀寿. 小児リハビリテーションの最新情報 ADL 評価. 総合リハ 2006;34:523-532.

5) 上出杏里、橋本圭司. 小児リハビリテーション領域における ICF の活用. 総合リハ 2018;46:37-43.

6) Bedell G : Further validation of the Child and Adolescent Scale of Participation (CASP) . Dev Neurorehabil 2009;12 : 342-351.

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 上出杏里、橋本圭司. 小児リハビリテーション領域における ICF の活用. 総合リハ 2018;46:37-43.

2. 学会発表

1) 橋本圭司. 発達を支える高次脳機能リハビリテーション. 「子どもの健康と発達障害を知ろう!」. ちばエコチル調査講演会. 館山、2018年12月1日.

2) Tamai S、 Hashimoto K、 Yamada S、 Oikawa E、 Abe K、 Takahashi K、 Mori K : The Promotion of corporation among pediatric rehabilitation experts in Japan-using Ability for Basic Physical Activity Scale for Children (ABPS-C). WHO - Family of International Cassification Network Annual Meeting 2018、 Soul、 2018年10月.

3) 橋本圭司. 教育講演「発達障害児者の支援の実際」. 第55回日本リハビリテーション医学会学術集会. 福岡、2018年6月29日.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表 1. WeeFIM の評価項目及び尺度 (文献 4 より引用)

評価尺度	7 完全自立 (時間, 安全性含めて)	介助者なし
	6 修正自立 (補装具など使用)	
	5 監視または準備	介助者あり
	4 最小介助 (子ども自身で課題の 75%以上)	
	3 中等度介助 (50%以上)	
	2 最大介助 (25%以上)	
	1 全介助 (25%未満)	
運動項目	セルフケア	
	食 事	
	整 容	
	清 拭	
	更衣 (上半身)	
	更衣 (下半身)	
	トイレ動作	
	排泄コントロール	
	排尿コントロール	
	排便コントロール	
	移 乗	
	ベッド, 椅子, 車椅子	
	トイレ	
	浴槽, シャワー	
	移 動	
歩行, 車椅子, 遠い遠い階段		
認知項目	コミュニケーション	
	理 解	
	表 出	
	社会的認知	
	社会的交流	
	記憶解決 配 憶	

下線を引いた項目は、子どもの評価に適するように成人用 FIM を一部修正してある。

表 2. 小児の活動・社会参加評価尺度 (ABPS-C) [乳幼児期版]

	グレード	0	1	2	3
1	基本動作	ベッド上に寝たまま、起き上がることができない。 	ベッド上や椅子に、背もたれなしで座ることができる。 	ベッドや椅子から一人で立ち上がり、立った姿勢を保つことができる。 	一人で歩くことができる。 *補装具の使用は可
2	セルフケア	食事・着替え、整容(歯ブラシ、洗顔など)、トイレ、入浴などのセルフケアに手伝いが必要である。 	食事や着替え(かぶりシャツ可)、整容(歯ブラシ、洗顔など)のうち、2つ以上、自分で行うことができる。 	自分でトイレに行き、排泄することができる。 *車椅子移動でも可 	お風呂で、自分の体(頭を含める)を洗い、タオルでふくことができる。 *シャワーでも可
3	活動性	屋内で、寝転んでいることがほとんどである。 	屋内で立ったり、座ったり、身体を使った遊びができる。 	歩いて、外出することができる。 *車椅子自走でも可 	階段の昇り降り(4-5階程度)、スイミング、ダンスなど中等度以上の強度の運動ができる。
4	教育	自宅内での生活で、家族以外の人との関わりがない。 	自宅内での生活で、家族以外の人から何らかの支援(訪問看護や訪問リハビリなど)を受けている。 	児童館や発達支援関連施設へ通っている。 	保育園や幼稚園へ通園している。
5	余暇活動	余暇活動は家の中での遊びに限られる。 	1-2時間程度、近所(公園、お友達の家など)で遊ぶことができる。 	半日程度、デパートやイベントなど、公共の場へ外出することができる。 	一日かけて遊園地や動物園などへ出かけたり、一泊以上の旅行へ行くことができる。

表 3. ICD-11V 章及び WHODAS 2.0 Children and Youth と日本で活用可能な尺度との対応

ICD-11 V 章 コード	WHODAS 2.0 Children and Youth 36-Item Ver- sion	日本で活用可能な尺度
BlockL2-VA0 認知 VA00-VA0Z	領域 1 理解・コミュニケーション D1.1-D1.6	ASQ-3(コミュニケーション、問題解決)、 KIDS(理解言語、表出言語、概念)、 WeeFIM(理解、表出、問題解決、記憶)
BlockL2-VA1 運動・移動 VA10-VA1Z	領域 2 運動・移動 D2.1-D2.5	ASQ-3(粗大運動)、KIDS(運動)、WeeFIM(歩 行、車椅子)、ABPS-C (基本動作)
BlockL2-VA2 セルフケア VA20-VA2Z	領域 3 セルフケア D3.1-D3.4	KIDS(食事、しつけ)、WeeFIM (食事、整容、 清拭、更衣(上半身)、更衣(下半身)、トイレ 動作)、ABPS-C
BlockL2-VA3 他者との交 流 VA30-VA3Z	領域 4 他者との交流 D4.1-D4.5	ASQ-3(個人・社会)、KIDS(対子ども社会性、 対成人社会性)、WeeFIM (社会的交流)
BlockL2-VA4 日常活動 VA40-VA4Z	領域 5 日常活動 D5.1-D5.9	ABPS-C(セルフケア、活動性)
BlockL2-VA5 社会参加及 び健康問題 の影響 VA50-VA5Z	領域 6 社会への参加 D6.1-D.6.7 H1-H3	ABPS-C (教育、余暇活動)

ICF における評価尺度としての信頼性・妥当性検証

研究分担者 山田 深 杏林大学医学部リハビリテーション医学教室

研究要旨

A. 研究目的

今回、我々は対象の急性期脳卒中症例数を増やして ICF リハビリセットを用いた評価を行ってその実用性をより詳細に検討するとともに、ADL 評価として従来から導入している機能的自立度評価法 (Functional Independence Measure) FIM との関連性を調査した。

B. 研究方法

2017 年 10 月から 12 月の期間に脳卒中を発症して当院で入院加療を行い、リハビリが介入した患者 128 名 (平均年齢 74.7 歳) を対象として、入院時の FIM と ICF リハビリセットを脳卒中科病棟に所属する PT・OT・ST が同時に評価した。検査入院や死亡退院となった患者は除外した。ICF リハビリセットの評価には ICF 評価点を用い、活動・参加は「実行状況」のみを評価した。収集したこれらの FIM、および ICF リハビリセットのデータについて、各項目スコア間の Spearman の相関係数を算出し、双方の評価における項目の関連性を検討した。

C. 研究結果

「性機能」「親密な関係」「報酬を伴う仕事」「交通機関や手段の使用」「調理以外の家事」「他者への援助」「レクリエーションとレジャー」の категорияは FIM の各項目との有意な相関関係は認められなかった。一方、「活力」「睡眠機能」「情動機能」やセルフケアの項目は FIM のセルフケアや認知項目の全ての項目で有意な相関($r = -.50 \sim -.89$)が認められた。

D. 結論

今年度の研究では、ICF リハビリセットの多くのカテゴリーで FIM と有意な相関を認め、急性期脳卒中患者に対し ICF リハビリセットによる評価の有用性を確認することができた。ICF リハビリセット活用の方向性は今後も継続的に研究の対象としていきたい。

協力研究者

松田恭平（村山医療センター）

安部佑（山梨リハビリテーション病院）

森光代（杏林大学医学部付属病院）

A. 研究目的

ICF は生活機能と障害の記述についての包括的かつ標準的な枠組み、および分類のための共通言語を提供することを目的として開発された。しかしながら、個々のケースにおいて生活機能と障害を分類して叙述的に記載する場合はさておき、生活機能を記号として表現し、臨床に用いるという共通言語としての用途では広まってこなかった。ICF による評価をより容易なものとするための手段の一つとして、必要十分な評価のためにカテゴリを限定した ICF コアセットが開発されている。なかでも、ICF リハビリテーションセット（以下 ICF リハビリセット）は、ICF における約 1500 項目のカテゴリから健康状態や医療背景を問わず生活機能と障害を簡便に評価できるよう 30 のカテゴリを組み合わせ再構成された評価法である。

昨年度、我々は ICF リハビリセットを使用し、脳卒中急性期病棟における評価尺度としての妥当性検証を行った。当院脳卒中急性期病棟に入院してリハビリテーション（以下、リハ）の適応となった患者 40 名を対象としたデータの解析では、入退院時における ICF リハセットを用いた評価によって基本的な ADL の改善を検出できることを確認している。一方、急性期脳卒中症例では「詳細不明」8 および「非該当」9 と評価される採点が難しいカテゴリが少なからずみられた。ICF リハビリセットには脳卒中急性期において評価が困難な項目も含まれている。

ICF リハビリセットは生活機能を包括的に評価するために有用であると考えられるが、今回、我々は対象の急性期脳卒中症例数を増やして ICF

リハビリセットを用いた評価を行い、その実用性をより詳細に検討するとともに、ADL 評価として従来から導入している機能的自立度評価法（Functional Independence Measure）FIM との関連性を調査した。

B. 研究方法

2017 年 10 月から 12 月の期間に脳卒中を発症して当院で入院加療を行い、リハビリが介入した患者 128 名（男性 74 名、女性 54 名、平均年齢 74.7 歳）を対象として、入院時の FIM と ICF リハビリセットを脳卒中科病棟に所属する PT・OT・ST が同時に評価した。検査入院や死亡退院となった患者は除外した。

ICF リハビリセットの評価には ICF 評価点を用い、心身機能と活動・参加を「困難なし(0-4%)」= 0、「軽度の困難(5-24%)」= 1、「中等度の困難(25-49%)」= 2、「重度の困難(50-95%)」= 3、「完全な困難(96-100%)」= 4、および「詳細不明」8、「非該当」9 で採点をした。また、活動・参加は「実行状況」のみを評価した。なお、各カテゴリが評価する生活機能の範囲については、向野らとともに作成した simple intuitive description 日本語版（表 1）（平成 28 年度厚生労働科学研究補助事業）を使用した。

収集したこれらの FIM、および ICF リハビリセットのデータについて、各項目スコア間の Spearman の相関係数を算出し、双方の評価における項目の関連性を検討した。

（倫理面への配慮）

本研究計画は杏林大学医学部付属病院倫理委員会において承認を受けている。公開すべき COI はない。

C. 研究結果

表2にICFリハビリセット各カテゴリーの入院時評価点を、表3にICFリハビリセット評価点とFIM各項目の相関係数を示す。

ICFリハビリセットのカテゴリーの中で「性機能」と「親密な関係」は「詳細不明」が、「報酬を伴う仕事」においては「非該当」が多く、これらはFIMのいずれの項目とも有意な相関関係は認められなかった。また、「交通機関や手段の使用」「調理以外の家事」「他者への援助」「レクリエーションとレジャー」のカテゴリーは中央値4、四分位範囲が4-4であり、評価点の分布に偏りが認められた。これらのカテゴリーは、詳細不明や非該当と評価されたカテゴリーと同様にFIMの各項目との有意な相関関係は認められなかった。一方、「活力」「睡眠機能」「情動機能」やセルフケアの項目はFIMのセルフケアや認知項目の全ての項目で有意な相関($r = -.50 \sim -.89$, $P < 0.001$)が認められた。

D. 考察

昨年度の研究において我々は、ICFリハビリセットが従来用いてきた神経系健康状態のためのICFコアセットよりも、より脳卒中患者の生活機能評価に対する親和性が高いことを示した。近年では急性期から生活機能に焦点をあてたリハビリの取り組みに関する報告も増えているが、ICFリハビリセットの導入は脳卒中リハビリの臨床にとって有用であると考えられる。

今年度の研究では、ICFリハビリセットの多くのカテゴリーでFIMと有意な相関を認め、急性期脳卒中患者に対しICFリハビリセットによる評価の有用性を確認することができた。FIMとの有意な相関は「関節の可動性」よりも「筋力」や「活力」などの精神機能で認められ、急性期脳卒中患者の特徴でもある覚醒水準や麻痺の程度が、ADLに大きく関与していると考えられる。FIMは

Barthel Indexなどと異なり認知機能の評価を含む尺度であるが、これらのスコアがICFリハビリセットの評価点と高い関連性を示したことは興味深く、心身機能がADLに及ぼす影響を評価する上でICFとFIMを同時に用いることの有用性が示唆される。一方、中央値が「完全なる問題」4であった項目は主としてIADLに関わる項目であり、FIMでは評価の対象とならない範囲である。ICFリハビリセットはFIMと比べてより幅広い視野から障害を評価しているが、これらのカテゴリーの評価は入院時点における有用性は低い。しかし、回復期や生活期におけるリハとの連携を視野にいと、退院時までの評価は有用であると言える。

ICFリハビリセットには急性期では「詳細不明」8および「非該当」9と評価され採点が難しいカテゴリーが少なからず含まれている。今年度の結果も昨年の研究と同様に「性機能」や「親密な関係」「仕事」は評価が困難であった。これらのカテゴリーは急性期という治療が優先される環境では評価の必要性が低く、情報の収集に至らず「詳細不明」8と評価されることが多い。また、対象の平均年齢が約75歳と高齢であったことも、これらが「非該当」9と評価された一因であると考えられた。

ICFリハビリセットは本研究に着手した当初、ICD-11β版のV章に含まれていた。しかし現在のβ版からは除外され、WHO-DAS2.0の使用が推奨されている。WHO-DASは評価のガイドラインが整備されているものの主観的な評価が中心となり、臨床での使用における利便性には疑念が残る。ICFリハビリセット活用の方向性は今後も継続的に研究の対象としていきたい。

E. 結論

脳卒中リハビリの臨床においては生活機能を多角的に評価し介入することが求められ、ICFリ

ハビリセットは急性期脳卒中患者に対する評価として有用である。しかし、入院時の評価としては必ずしもすべてのカテゴリーを用いた評価が妥当であるとは言えず、その解釈に注意を要すると考えられた。

【文献】

- 1) Bickenbach JE, et al. 著, 日本リハビリテーション医学会 監訳: ICF コアセット臨床実践のためのマニュアル, 医歯薬出版, 東京, 2015
- 2) 千野 直一, ほか著, 編集, 脳卒中の機能評価—SIAS と FIM[基礎編], 金原出版, 東京, 2012
- 3) Selb M, et al: Toward an International Classification of Functioning, Disability and Health clinical data collection tool: the Italian experience of developing simple, intuitive descriptions of the Rehabilitation Set categories. Eur J Phys Rehabil Med. 53(2): 290-298, 2017
- 4) Proding B, et al: Towards system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in routine practice: Developing simple, intuitive descriptions of ICF categories in the ICF Generic and Rehabilitation Set. J Rehabil Med. 48(6): 508-14, 2016

F. 健康危険情報

特記すべき事項無し

G. 研究発表

1.論文発表

山田深:特集 リハビリテーションにおける ICF の活用 ICF コアセット日本語版.総合リハ 46:13-18, 2018

2. 学会発表

- 1) 森 光代, 山田 深ほか: 脳卒中急性期における ICF コアセット評価の試み. 第 52 回日本作業療法学会, 名古屋, 平成 30 年 9 月 7 日
- 2) 松田恭平, 山田深ほか: 脳卒中急性期病棟における ICF リハビリテーションコアセットの有用性の検討. 第 55 回リハビリテーション医学会学術集会, 福岡, 2018 年 6 月 28 日

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当

表1 ICF rehabilitation set simple intuitive description 日本語版

Code	内 容	修正案
b130	活力と欲動の機能	自発的な生活を達成する精神機能
b134	睡眠機能	必要十分な睡眠
b152	情動機能	適切に感情をコントロールする機能
b280	痛みの感覚	痛みの存在
b455	運動耐容能	日常の身体活動に耐える体力
b620	排尿機能	日常に支障なく排尿する機能
b640	性機能	性行動に関する精神・身体機能
b710	関節の可動性の機能	関節の可動域と動きやすさ
b730	筋力の機能	日常生活に必要な筋力
d230	日課の遂行	日常生活上の活動を計画し、行う
d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	責任を伴う課題によるストレスや動揺に対処する
d410	基本的な姿勢の変換	立位、座位、臥位、しゃがみ位などに姿勢を変える
d415	姿勢の保持	座位や立位の姿勢を保持する
d420	乗り移り(移乗)	ベッドから車椅子へ、などの移乗
d450	歩行	平地での歩行(屋外、悪路を含む)
d455	移動	階段昇降、走るなどの、平地歩行以外の方法で移動する
d465	用具を用いての移動	車椅子や歩行器などの補助具を使って移動する
d470	交通機関や手段の利用	乗客として様々な交通機関を使って移動する
d510	自分の身体を洗うこと	身体の部分および全体を洗い、拭き、乾かす
d520	身体各部の手入れ	歯、髪、髭、爪、肌などの手入れをする
d530	排泄	日常に支障なく排泄(排尿、排便、生理)し、後始末する
d540	更衣	気候や状況に応じて適切な衣服と靴を着脱する
d550	食べること	必要な手段を使って安全に食べる
d570	健康に注意すること	心身の健康を維持するために自己管理する
d640	調理以外の家事	日常生活に必要な家事(調理を除く)を行う
d660	他者への援助	家族や他者の日常生活上の行動を援助する
d710	基本的な対人関係	思いやりや敬意を示す、意見を調整するなど適切に人と交流する
d770	親密な関係	夫婦や恋人といった親密な人間関係を作り、維持する
d850	報酬を伴う仕事	報酬を得て仕事をする
d920	レクリエーションとレジャー	娯楽や余暇活動を行う

表2 ICF リハビリセット各カテゴリーの入院時評価点

Code	内 容	Median(Quartile)	有効	欠損	Code	内 容	Median(Quartile)	有効	欠損
b130	活力と情動の機能	2.0(1-4)	128	0	d455	移動	4.0(4-4)	123	5
b134	睡眠機能	1.0(0-4)	124	4	d465	用具を用いての移動	4.0(4-4)	112	16
b152	情動機能	1.0(0-4)	128	0	d470	交通機関や手段の利用	4.0(4-4)	126	2
b280	痛みの感覚	1.0(0-1)	125	3	d510	自分の身体を洗うこと	4.0(2-4)	125	3
b455	運動耐容能	3.0(1-4)	127	1	d520	身体各部の手入れ	4.0(1-4)	128	0
b620	排尿機能	0(0-4)	103	25	d530	排泄	4.0(0-4)	128	0
b640	性機能	4.0(4-4)	7	121	d540	更衣	4.0(1-4)	128	0
b710	関節の可動性	1.0(0-1)	127	1	d550	食べること	1.0(0-4)	127	1
b730	筋力の機能	2.0(1-4)	128	0	d570	健康に注意すること	4.0(4-4)	128	0
d230	日課の遂行	4.0(4-4)	128	0	d640	調理以外の家事	4.0(4-4)	103	25
d240	ストレスとその他の心理的要求への対処	4.0(1-4)	127	1	d660	他者への援助	4.0(4-4)	127	1
d410	基本的な姿勢の変換	3.0(1-4)	125	3	d710	基本的な対人関係	0.5(0-4)	126	2
d415	姿勢の保持	2.0(1-4)	124	4	d770	親密な関係	0(0-0)	36	92
d420	乗り移り(移乗)	2.0(1-4)	124	4	d850	報酬を伴う仕事	4.0(4-4)	45	83
d450	歩行	4.0(1-4)	124	4	d920	レクリエーションとレジャー	4.0(4-4)	127	1

表3 ICF リハビリセット評価点と FIM 各項目の相関係数

Code	b130	b134	b152	b280	b455	b620	b640	b710	b730	d230	d240	d410	d415	d420	d450	d455	d465
内容	活力と 欲動の 機能	睡眠 機能	情動 機能	痛みの 感覚	運動 耐容能	排尿 機能	性機能	関節の 可動性 の機能	筋力の 機能	日課の 逆行	ストレスと その他心 理的欲 求への	基本 的な 姿勢の 変換	姿勢の 保持	乗り移り	歩行	移動	用具を 用いての 移動
食事	-.74 ***	-.66 ***	-.74 ***	-.29 **	-.63 ***	-.76 ***	-	-.24 **	-.59 ***	-.31 ***	-.67 ***	-.70 ***	-.72 ***	-.75 ***	-.62 ***	-.19	-.39 **
整容	-.70 ***	-.70 ***	-.73 ***	-.31 ***	-.68 ***	-.83 ***	-	-.25 **	-.62 ***	-.26 **	-.70 ***	-.74 ***	-.73 ***	-.77 ***	-.65 ***	-.33 ***	-.44 **
清拭	-.58 ***	-.62 ***	-.55 ***	-.31 ***	-.57 ***	-.69 ***	-	-.23	-.60 ***	-.34 ***	-.56 ***	-.71 ***	-.68 ***	-.73 ***	-.71 ***	-.37 ***	-.57 **
更衣上	-.62 ***	-.57 ***	-.57 ***	-.27 **	-.60 ***	-.70 ***	-	-.20	-.64 ***	-.33 ***	-.60 ***	-.75 ***	-.72 ***	-.76 ***	-.69 ***	-.33 ***	-.49 **
更衣下	-.60 ***	-.56 ***	-.54 ***	-.23 **	-.61 ***	-.69 ***	-	-.18	-.63 ***	-.32 ***	-.60 ***	-.75 ***	-.72 ***	-.76 ***	-.71 ***	-.37 ***	-.52 **
トイレ動作	-.66 ***	-.61 ***	-.61 ***	-.22	-.68 ***	-.75 ***	-	-.20	-.63 ***	-.30 ***	-.64 ***	-.81 ***	-.83 ***	-.87 ***	-.80 ***	-.34 ***	-.47 **
排尿	-.65 ***	-.66 ***	-.68 ***	-.24 **	-.66 ***	-.80 ***	-	-.20	-.54 ***	-.22	-.71 ***	-.76 ***	-.75 ***	-.79 ***	-.69 ***	-.28 **	-.46 **
排便	-.65 ***	-.65 ***	-.67 ***	-.22	-.62 ***	-.71 ***	-	-.18	-.50 ***	-.26 **	-.65 ***	-.70 ***	-.70 ***	-.74 ***	-.64 ***	-.24 **	-.42 **
椅移乗	-.66 ***	-.58 ***	-.61 ***	-.30 ***	-.74 ***	-.74 ***	-	-.24 **	-.66 ***	-.31 ***	-.61 ***	-.85 ***	-.87 ***	-.92 ***	-.79 ***	-.34 ***	-.48 **
トイレ移乗	-.64 ***	-.57 ***	-.55 ***	-.24 **	-.65 ***	-.74 ***	-	-.18	-.58 ***	-.29 ***	-.61 ***	-.80 ***	-.77 ***	-.84 ***	-.75 ***	-.35 ***	-.48 **
浴槽移乗	-.29 ***	-.34 ***	-.27 **	-.16	-.31 ***	-.37 ***	-	-.19	-.31 ***	.02	-.25 **	-.41 ***	-.39 ***	-.47 ***	-.49 ***	-.39 ***	-.12
移動	-.56 ***	-.52 ***	-.48 ***	-.25 **	-.64 ***	-.64 ***	-	-.19	-.58 ***	-.34 ***	-.55 ***	-.75 ***	-.73 ***	-.77 ***	-.80 ***	-.40 ***	-.59 **
階段	-.18	-.17	-.13	-.15	-.17	-.24	-	-.04	-.22	-.10	-.07	-.24 **	-.23 **	-.27 **	-.30 ***	-.08	-.26 **
理解	-.74 ***	-.55 ***	-.74 ***	-.15	-.52 ***	-.72 ***	-	-.21	-.42 ***	-.31 ***	-.69 ***	-.56 ***	-.56 ***	-.63 ***	-.49 ***	-.29 **	-.32 **
表出	-.70 ***	-.51 ***	-.71 ***	-.12	-.53 ***	-.72 ***	-	-.13	-.43 ***	-.31 ***	-.70 ***	-.57 ***	-.58 ***	-.64 ***	-.48 ***	-.23	-.32 **
社会的交流	-.73 ***	-.58 ***	-.75 ***	-.21	-.52 ***	-.72 ***	-	-.22	-.42 ***	-.26 **	-.71 ***	-.57 ***	-.57 ***	-.63 ***	-.48 ***	-.20	-.41 **
問題解決	-.76 ***	-.64 ***	-.72 ***	-.18	-.57 ***	-.72 ***	-	-.26 **	-.46 ***	-.24 **	-.70 ***	-.62 ***	-.61 ***	-.67 ***	-.53 ***	-.34 ***	-.36 **
記憶	-.72 ***	-.54 ***	-.69 ***	-.13	-.53 ***	-.71 ***	-	-.23	-.42 ***	-.17	-.69 ***	-.57 ***	-.58 ***	-.63 ***	-.47 ***	-.28 **	-.30 **

Code	d470	d510	d520	d530	d540	d550	d570	d640	d660	d710	d770	d850	d920
内容	交通 機関や 手段の 利用	自分の 身体を 洗う	身体 各部の 手入れ	排泄	更衣	食べる こと	健康に 注意する こと	調理 以外の 家事	他者へ の 援助	基本 的な 対人 関係	親密な 関係	報酬を 伴う仕 事	レクリ エーションと レジャー
食事	-	-.62 ***	-.77 ***	-.74 ***	-.69 ***	-.89 ***	-.33 ***	-	-.08	-.75 ***	-.15	-	-.05
整容	-	-.61 ***	-.81 ***	-.75 ***	-.71 ***	-.87 ***	-.33 ***	-	-.06	-.73 ***	-.32	-	-.08
清拭	-	-.79 ***	-.80 ***	-.74 ***	-.74 ***	-.72 ***	-.38 ***	-	-.05	-.59 ***	-.29	-	-.15
更衣上	-	-.72 ***	-.81 ***	-.75 ***	-.77 ***	-.75 ***	-.40 ***	-	-.12	-.58 ***	-.25	-	-.15
更衣下	-	-.73 ***	-.83 ***	-.75 ***	-.82 ***	-.77 ***	-.39 ***	-	-.08	-.59 ***	-.22	-	-.13
トイレ動作	-	-.67 ***	-.80 ***	-.83 ***	-.78 ***	-.80 ***	-.38 ***	-	-.07	-.62 ***	-.18	-	-.09
排尿	-	-.65 ***	-.79 ***	-.81 ***	-.70 ***	-.83 ***	-.32 ***	-	-.03	-.72 ***	-.13	-	-.12
排便	-	-.61 ***	-.73 ***	-.74 ***	-.68 ***	-.77 ***	-.28 **	-	-.07	-.70 ***	-.11	-	-.13
椅移乗	-	-.64 ***	-.76 ***	-.80 ***	-.76 ***	-.79 ***	-.35 ***	-	-.02	-.61 ***	-.22	-	-.11
トイレ移乗	-	-.66 ***	-.78 ***	-.83 ***	-.79 ***	-.76 ***	-.36 ***	-	-.04	-.57 ***	-.28	-	-.11
浴槽移乗	-	-.34 ***	-.41 ***	-.46 ***	-.44 ***	-.39 ***	.01	-	.06	-.29 **	-.21	-	.04
移動	-	-.69 ***	-.72 ***	-.72 ***	-.76 ***	-.67 ***	-.40 ***	-	.01	-.44 ***	-.16	-	-.13
階段	-	-.29 ***	-.26 **	-.27 **	-.35 ***	-.26 **	.00	-	.04	-.17	-.13	-	.03
理解	-	-.53 ***	-.67 ***	-.63 ***	-.62 ***	-.68 ***	-.34 ***	-	-.08	-.75 ***	-.11	-	-.12
表出	-	-.51 ***	-.64 ***	-.62 ***	-.60 ***	-.68 ***	-.35 ***	-	-.17	-.72 ***	-.12	-	-.12
社会的交流	-	-.53 ***	-.68 ***	-.64 ***	-.63 ***	-.73 ***	-.32 ***	-	-.12	-.79 ***	-.17	-	-.11
問題解決	-	-.55 ***	-.76 ***	-.70 ***	-.70 ***	-.74 ***	-.37 ***	-	-.11	-.76 ***	-.23	-	-.02
記憶	-	-.50 ***	-.68 ***	-.63 ***	-.64 ***	-.66 ***	-.31 ***	-	-.12	-.71 ***	-.18	-	.02

リハビリテーション連携に用いるICFに基づく生活機能チェックリストの作成と フィールドテストの実施

研究分担者 向野 雅彦 藤田医科大学医学部リハビリテーション医学 I 講座 准教授

研究要旨：国際生活機能分類(以下ICF)は生活機能に関わる領域を網羅的にカバーしており、生活機能の詳細を記載することが可能となっている。しかし、分類の多さと煩雑さから、ICFに関わる多くの取り組みにおいてはコアセットなどの項目セットを使用した検討がほとんどであり、ICFの網羅性が十分に生かされているとは言えない。また、ICFそのものの臨床への導入は未だ途上である。

本研究においては、ICFの分類を問題点リストとして使用するための仕組みの作成に取り組んでいる。研究期間内に、ICFに基づく問題点のチェックリストの作成とそれを用いたフィールドテストの実施を行い、調査に基づいてICFのデータ収集の仕組みを作り上げることを目標としている。これまでに、1)ICF第二レベルの項目を使ったリスト作成と簡潔なチェック基準の作成、Vanderbilt大学が提供するデータ集積管理システムであるREDCap上において 2)データベースの構築を行い、さらにより簡潔にコード化する仕組みを目指し、3) コードに関連する語句リストの作成、4)登録語句からコード化を簡単に行える仕組みの作成に取り組んだ。ICFは全体で1400以上の項目があり、第二レベルの項目のみでも200以上に及ぶため、チェックリストとして使用する場合には簡潔な仕組みが必要である。そのため、本研究では、簡潔な項目チェック基準を作成し、さらにチェック項目についての知識がなくても登録が可能になるよう、語句をあらかじめ登録しておき、検索機能を使用してコード化が可能となる仕組みの構築に取り組んだ。また、オンラインでの入力によるデータ収集を行えるよう、Vanderbilt大学が提供するデータ集積管理システムであるREDCap上においてデータベースの構築を実施した。今後はこの成果をベースとしたフィールドテストを計画している。

A.研究目的

国際生活機能分類(以下ICF)は世界保健機関(WHO)による障害分類の枠組みとして、2001年に採択された。ICFは、環境因子を含め生活機能に関わる非常に多岐に渡る評価項目からなる網羅的な分類である。分類のそれぞれの項目について問題の程度が記載できるよう、コードも用意されており、生活機能の状態について幅広い内容をコードを用いて記載することが可能となっている。

ICFは環境因子を含む生活機能のモデルは広く理解が進んでいるが、一方で臨床への普及にはいくつかの課題があるのも事実である。例えば、ICFは

第4レベル項目までを含めると1400項目以上あるが、一人一人の患者を対象に全ての項目を評価するあるいは評価項目を選定するのは現実的には不可能である。

先行研究において、これらを解決するための取り組みが報告されている。特に項目を選定の補助とする目的で、2002年ごろより国際共同研究の枠組みで進められているプロジェクトとしてICFコアセットプロジェクト(1, 2)がある。これは専門家グループによるワークショップ等の構造化された同意形成プロセスによって種々の疾患や病態に応じたICFコアセットと呼ばれる項目群 (set) を作成し、患者の条件に応じた項目の選定を可能としよ

うとするものである。

本研究事業ではさらに、日本および国際的なICFの普及に貢献するべく、ICFを用いた網羅的なチェックリストの作成に取り組んでいる。

前述のように、コアセットプロジェクトを含め、これまでの多くのICFプロジェクトのフォーカスは、項目の絞り込みにあった。しかし、あまりに単純化しすぎることは、ICFが本来持つ網羅的な分類としてのメリットを十分に活かすきれないということも考えられる。我々は、簡便にかつ網羅的な分類の活用という観点から利用できる仕組みを検討し、リハビリテーションの臨床で用いられる問題点リストとしてのICFの分類の活用について可能な限り簡潔に実施できる仕組みを検討した。具体的には、まずICFの項目から網羅的なチェックリストを作成し、チェック基準を作成した。さらに、ICFの項目についての詳細な理解がなくともチェックができるよう、語句の検索からコード化されるよう、仕組みを作成することに取り組んだ。

B.研究方法

1. ICFの項目を使ったリスト作成と簡潔なチェック基準の作成

ICFの項目を実際の臨床において使用していくためには、ある程度目を通せる範囲の項目数である必要がある。網羅性を維持した上でどの程度まで減らすことが妥当か、検討を行った。ICFは第四レベルまで項目が存在するが、全て合わせると1400以上の項目となり、チェックリストとしても使用が難しい。第一レベルは章のレベルであるため、実質的に包括的なリストとして機能するのは第二レベルからである。そのため、チェックリストとしてはまず第二レベルの項目を基本として構成することとした。

また、何を問題点として情報を取るかについては共通のチェック基準が必要である。項目数が多いため、わかりやすく項目間で共通性があることも重要である。そのため、本研究では、事前に研究者5名（リハビリテーション医2名、作業療法士2名、理学療法士1名）の議論から暫定的な基準案を複数作成し、5名のリハビリテーション専門職（リハビリテーション医2名、理学療法士2名、作業療法士1名）に対象患者3名に対してこれらのチェック基準を利用して問題点の確認を行ってもらい、どれが最も基準

として臨床的であるか意見聴取を行い、基準案を作成した。

2. データベースの構築とデータ収集のトライアル

オンラインでの入力によるデータ収集を行えるよう、Vanderbilt大学が提供するデータ集積管理システムであるREDCap上においてデータベースの構築に取り組んだ。また、その上で予備的検討として、リハビリテーション専門職20名にチェックリストの使用を依頼し、使用の感想についてアンケートで情報収集を行った。アンケートでは、評価が煩雑であるかどうか（煩雑/やや煩雑/どちらとも言えない/あまり煩雑でない/煩雑でない）および日常臨床で使用可能であるかどうか（そう思う/ややそう思う/どちらとも言えない/あまりそう思わない/そう思わない）について医療者の感想を確認した。また、それぞれの所要時間についても検討を行った。

3. コードに関連する語句検索の仕組み作成

項目の入力を簡単に行うことができるように、コードに関連する語句からコードを検索する仕組みを作るため、ICFの第二レベルの項目と関連のある語句のリストの作成に取り組んだ。研究者6名（リハビリテーション医2名、作業療法士2名、理学療法士2名）が分担してそれぞれ用語の候補リストを作成し、分担者でない研究者2名がその妥当性をチェックするという体制で実施した。また、登録した語句から簡単に検索ができるよう、コード化用アプリケーションの作成に取り組んだ。

（倫理面への配慮）

本研究は、藤田医科大学倫理委員会の承認を得て実施した。

C.研究結果

1. ICFの項目を使ったリスト作成と簡潔なチェック基準の作成

第二レベルの分類項目から、末尾が8,9の項目（“その他の特定の”、もしくは“詳細不明の”と記載がある項目）をチェックリストとした。項目数は全部で225項目となった。次に草案としてのICFのチェック基準をb,s（心身機能、身体構造）項目、d（活

動と参加)項目、e(環境因子)の3つのグループに分けて作成した。b(心身機能)とs(身体構造)項目については、1)同年齢の健常人と比較して問題があるか、2)日常生活に影響する問題があるか、3)患者が問題として認識するかどうか、4)医療者が問題として認識するかどうか、の4つを用意した。またd(活動と参加)項目については、1)日常生活において同年齢の健常人と比較して問題があるか、2)日常生活を送る上で支障となるような問題があるか、3)患者が問題として認識するかどうか、4)医療者が問題として認識するかどうか、の4つとした。環境因子については、1)日常生活を送るために必要とする環境の有無、2)日常生活を送るために障害となっている事柄の有無、3)患者が問題として認識するかどうか、4)医療者が問題として認識するかどうか、の4つとした。

5名のリハビリテーション専門職に対象患者3名に対してこれらのチェック基準を利用して問題点の確認を行ってもらい、どれが最も基準として臨床的であるか意見聴取を行ったところ、b(心身機能)とs(身体構造)項目については2)日常生活に影響する問題があるか、d(活動と参加)項目については、2)日常生活を送る上で支障となるような問題があるか、e項目については1)日常生活を送るために必要とする環境の有無について、それぞれ5名中4名の支持を得た為、この3つを調査開始にあたってのチェック基準の第一版として設定した。

2. データベースの構築とデータ収集のトライアル

上記プロセスに基づいて作成された基準を用い、REDCap上においてデータベースを構築した(図1)。ICF評価セットとデータ収集ツールの作成、多施設でのデータ収集の準備を実施した。リハビリテーション専門職20名を対象に、それぞれ3名のチェックリストを用いた患者評価を依頼し、評価の煩雑さについてのアンケートおよび所要時間について検討した。評価の煩雑さについては、16名が煩雑もしくはやや煩雑と回答し、また日常診療での使用可能性について11名がそう思わないもしくはあまりそう思わないと回答した。また、所要時間は7分~35分とばらつきがあり、中央値は15分であった。また、自由記載のコメントとしては、項目名がよく理解できない、自分の挙げた問題点がどこに含まれるかが

わからないという回答がそれぞれ2名ずつみられた。

3. コードに関連する語句検索の仕組み作成

チェックリストは包括性を維持するため第二レベルの項目から作成したが、煩雑との回答が多く、日常診療での使用可能性についても否定的な意見が多かったため、より簡便な仕組みを作成することに取り組んだ。ICFの項目には臨床家にとって馴染みのない項目名もあり、臨床家が問題点として指摘したことがどこに分類されるかを判断することに時間がかかっていると考え、担当者の入力したキーワードを元に検索を通じてコード化を行う仕組みを作ることにした。そのため、本年度は語句検索を行うための用語リストの作成、検索の仕組みのベースを作成することに取り組んだ。年度内には、心身機能の項目リストに関連する用語集の作成および、検索システムの基礎となるプログラムの作成を実施した。

D. 考察

これまでに、ICFの実行・普及を目指した様々な取り組みが行われているが、多くは共通したフォーマットでデータを取得することを目的としている。これは実際の使用において重要であるが、一方で、ICFの持つ網羅性を何らかの形式で保持し、臨床への普及の仕組みに組み込んでいくことも必要である。本研究では、多くの研究で行われている共通データセットによるデータ収集を補完する形で、ICFを問題点リストとしてチェックリスト化して使用する仕組みの作成に取り組んだ。これを疾患別のコアセットやICFリハビリテーションセットなどの利用と併用することで、それらの仕組みで得られない情報を補完する役割を持つことを想定している。

これまでICFの普及が難しかった原因は分類の多様さと採点の煩雑さに原因の一部があった可能性があるが、一方で、ICFの持つ網羅性は医療者の視点から作られた臨床スケールにない見方を臨床に持ち込むという点でメリットがあると考えられる。本研究のように基準を明確にした簡単なチェックリストにすることで、コアセットの利用などでカバーできない、患者の抱える問題点の記載が可能となる。ただし、今回フィールドテストで明らかとなったように、ICFの分類項目は直感的に内容を理解す

ることが難しいケースもあるため、本研究ではチェックリストを使用するにあたって、語句の検索などによってコード化を助ける仕組みを作成することを追加して研究に取り組んだ。今後は作成したデータベースを用いて、多施設での情報収集を進めることを予定している。

E. 結論

本研究では、ICFのチェックリストの作成、チェック基準の作成、検索によるコード化の仕組みに取り組むことで、患者の健康状態、特に生活機能について網羅的に評価する仕組みの構築に取り組んだ。今後はさらに、ICFの臨床への普及およびその有用性を高める生活機能の評価の仕組みの発展に取り組む予定である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

Francesca Gimigliano, Melissa Selb, Masahiko Mukaino, Cristiana Baffone, Jerome Bickenbach, Julia Engkasan Patrick, Christoph Gutenbrunner, Jianan Li, Stefano Negrini, Gerold Stucki, Mauro Zampolini, Jorge Lains (2018). Strengthening rehabilitation in health systems worldwide by implementing information on functioning in rehabilitation practice, quality management, and policy: 2018 status report. *The Journal of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine*, 1(2), 37-48.

2. 学会発表

Masahiko Mukaino

ICF implementation. 12nd ISPRM world congress, 9th July, 2018, Paris

Masahiko Mukaino, Shin Yamada, Eiichi Saitoh, Shigeru Sonoda, Masazumi Mizuma, Shinichi Izumi

Developing a scoring system for ICF clinical tool: Japanese experience. 12nd ISPRM world congress, 12th July, 2018, Paris

文献

1. Selb, M., Escorpizo, R., Kostanjsek, N., Stucki, G., ÜSTÜN, B., & Cieza, A. (2015). A guide on how to develop an international classification of functioning, disability and health core set. *Eur J Phys Rehabil Med*, 51(1), 105-17.

2. Proding, B., Reinhardt, J., Selb, M., Stucki, G., Yan, T., Zhang, X., & Li, J. (2016). Towards system-wide implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in routine practice: Developing simple, intuitive descriptions of ICF categories in the ICF Generic and Rehabilitation Set. *Journal of rehabilitation medicine*, 48(6), 508-514.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図 1 Redcap のデータ入力画面

Checklist2

以下の調査を完了してください。

ご協力に感謝します。

文字サイズの変更

🔍 1 🗖

精神機能	<input type="checkbox"/> b 110 意識機能 <input type="checkbox"/> b 114 見当識機能 <input type="checkbox"/> b 117 知的機能 <input type="checkbox"/> b 122 全般的な心理社会的機能 <input type="checkbox"/> b 126 気質と人格の機能 <input type="checkbox"/> b 130 活力と衝動の機能 <input type="checkbox"/> b 134 睡眠機能 <input type="checkbox"/> b 140 注意機能 <input type="checkbox"/> b 144 記憶機能 <input type="checkbox"/> b 147 精神運動機能 <input type="checkbox"/> b 152 情動機能 <input type="checkbox"/> b 156 知覚機能 <input type="checkbox"/> b 160 思考機能 <input type="checkbox"/> b 164 高次認知機能 <input type="checkbox"/> b 167 言語に関する精神機能 <input type="checkbox"/> b 172 計算機能 <input type="checkbox"/> b 176 複雑な運動を順序立てて行う精神機能 <input type="checkbox"/> b 180 自己と時間経験の機能
感覚機能と痛み	<input type="checkbox"/> b 210 視覚機能 <input type="checkbox"/> b 215 目に付属する構造の機能 <input type="checkbox"/> b 220 目とそれに付属する構造に関連した感覚 <input type="checkbox"/> b 230 聴覚機能 <input type="checkbox"/> b 235 筋底機能 <input type="checkbox"/> b 240 聴覚と筋底の機能に関連した感覚 <input type="checkbox"/> b 250 味覚 <input type="checkbox"/> b 255 嗅覚 <input type="checkbox"/> b 260 固有受容覚 <input type="checkbox"/> b 265 触覚 <input type="checkbox"/> b 270 温度やその他の刺激に関連した感覚機能 <input type="checkbox"/> b 280 痛みの感覚

<input type="checkbox"/> b 210 視覚機能 <input type="checkbox"/> b 215 目に付属する構造の機能 <input type="checkbox"/> b 220 目とそれに付属する構造に関連した感覚 <input type="checkbox"/> b 230 聴覚機能 <input type="checkbox"/> b 235 筋底機能 <input type="checkbox"/> b 240 聴覚と筋底の機能に関連した感覚 <input type="checkbox"/> b 250 味覚 <input type="checkbox"/> b 255 嗅覚 <input type="checkbox"/> b 260 固有受容覚 <input type="checkbox"/> b 265 触覚 <input type="checkbox"/> b 270 温度やその他の刺激に関連した感覚機能 <input type="checkbox"/> b 280 痛みの感覚
<input type="checkbox"/> b 310 音声機能 <input type="checkbox"/> b 320 構音機能 <input type="checkbox"/> b 330 音声言語（発話）の流暢性とリズムの機能 <input type="checkbox"/> b 340 代替性音声機能
<input type="checkbox"/> b 410 心機能 <input type="checkbox"/> b 415 血管の機能 <input type="checkbox"/> b 420 血圧の機能 <input type="checkbox"/> b 430 血液系の機能 <input type="checkbox"/> b 435 免疫系の機能 <input type="checkbox"/> b 440 呼吸機能 <input type="checkbox"/> b 445 呼吸系の機能 <input type="checkbox"/> b 450 その他の呼吸機能 <input type="checkbox"/> b 455 運動耐容性 <input type="checkbox"/> b 460 心血管系と呼吸系に関連した感覚

ICF カテゴリーおよび ICF コアセットの信頼性・妥当性と臨床的有用性の検討

研究分担者 木下翔司 東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座 助教

研究要旨

【目的】国際生活機能分類 (ICF) の臨床における実践応用を推進するためには、その信頼性、妥当性、および反応性を明らかにする必要がある。本研究の目的は亜急性期脳卒中患者を対象に ICF rehabilitation set の反応性を 4 つの回復期リハビリテーション病棟を有する日本各地の病院において調査し明らかにすることを目的とした。

【方法】回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者を研究対象とした。実施機関は青森新都市病院、西広島リハビリテーション病院、東京総合病院、河北リハビリテーション病院の 4 施設とした。十分な経験を有するリハビリテーション科医師が入院時と退院時に ICF rehabilitation set を 5 段階の評価尺度を用いて評価記載した。本研究では評価点 2-4 であった場合に問題がある ICF カテゴリーであると判断した。ICF rehabilitation set の入院時の Extension Index およびその変化を算出した。Extension index は ICF コアセットにおける問題のあるカテゴリー数を ICF コアセット全体のカテゴリー数で除したものに 100 をかけた指標であり、0 から 100 の値を示す。この数値が低いほど身体機能や構造に問題がなく、活動や参加に制限がないことが示される指標である。

【結果】146 名 (女性 70 名、平均年齢: 72.3 歳、平均 FIM 利得: 21.1) が研究対象となった。ICF rehabilitation set の Extension index は入院時の 58.3 から退院時の 42.7 へ有意な改善を認めた ($p < 0.01$)。ICF rehabilitation set の効果量は大きであった (1.05)。また ICF rehabilitation set の変化と FIM スコアの変化には有意な相関を認めた ($r=0.59, p < 0.01$)。

【結論】回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者を対象とした ICF コアセットの反応性が確認された。本研究結果は ICF rehabilitation set が集中入院リハビリテーションを提供されている亜急性期脳卒中患者の機能と障害の変化を捉えうることを示している。今後はカンファレンスにおける ICF コアセットの定期的評価が回復期リハビリテーションに於いて他職種協働と患者機能予後に与える影響を明らかにしていきたい。

A. 研究目的

包括的に対象者の機能と活動の評価を行い、他職種でその情報と目標設定を共有することは効果的なリハビリテーションにおいて必須といえ

る。国際生活機能分類 (ICF) は 2001 年に WHO より提唱された対象者の機能、活動、参加、環境と個人因子を評価するフレームワークである。ICF は対象者の問題を多職種で共有すること、お

よび目標設定に有用であることが知られている。しかしながら、ICFはフレームワークとしては臨床応用が広く用いられているが、評価指標として殆ど臨床応用は確立されていない。このような背景からICFの臨床応用の促進のためICFコアセットが発表されてきた。このICFコアセットの臨床応用を促進するためには、ICFコアセットの信頼性と妥当性を多方面からの検討することが必要である。脳卒中患者を対象としたICFコアセットの信頼性と妥当性に関しては我々のものを含めいくつかの報告が過去にある（Kinoshita S, Abo M, Miyamura K, Okamoto T, Kakuda W, Kimura I, Urabe H. Validation of the "Activity and participation" component of ICF Core Sets for stroke patients in Japanese rehabilitation wards. *J Rehabil Med.* 2016 Oct 12; 48(9): 764-768.）。また、反応性（responsiveness）について我々は2017年度に報告を行った（Kinoshita S, Abo M, Okamoto T, Kakuda W, Miyamura K, Kimura I. Responsiveness of the functioning and disability parts of the International Classification of Functioning, Disability, and Health core sets in postacute stroke patients. *Int J Rehabil Res.* 2017 Sep; 40(3): 246-253.）。この度は参加施設と対象者を増やし反応性を再検討するとともに、ICFカテゴリーごとの変化を明らかにすることを目的とした。

またICFコアセットの適応は特定の健康状態や状況に限られてきた。しかしながら高齢化社会においてはリハビリテーションの対象となる患者は複合疾患を有していることがほとんどであり、特定の健康状態や状況に応じたICFコアセットの適応は困難である。一つのICFコアセットで複合疾患や障害を持つ患者の評価をおこなうため、ICF rehabilitation setが2016年に発表された。これは30のICFカテゴリーから構成されるICFコアセットである。よって本研究ではこのICF rehabilitation setに注目してその反応性を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

回復期リハビリテーション病棟を有する日本各地の4病院（青森新都市病院、西広島リハビリテーション病院、河北リハビリテーション病院、総合東京病院）において他施設コホート研究を実施した。2015年5月1日より2018年4月30日に回復期リハビリテーション病棟に入院および退院した脳卒中患者を研究対象とした。

経験を積んだリハビリテーション科医師が入院時およびICFコアセットの評価記載を実施した。本研究ではICFコアセットとしてICF rehabilitation setの評価を行った。評価は入院及び退院の3日以内に実施した。ICF rehabilitation setは身体機能9、活動と参加21の計30カテゴリーから構成される。

ICFカテゴリーの評価にはICFオリジナルの5段階評価（0＝問題なし、1＝軽度の問題、2＝中等度の問題、3＝重度の問題、4＝完全な問題）を用いた。ICFカテゴリーの評価は病歴、問診、診察所見、検査所見（画像所見、血液生化学検査など）の情報に基づいた。評価点2-4であった場合を該当カテゴリーに「問題あり」と判断した。Functional Independence Measure(FIM)は標準化された広く用いられている日常生活動作の指標である。入院時及び退院時にFIMを評価した。

個々のICFカテゴリーにおいて入院時および退院時において問題あると判断された患者数の割合を算出した。入院中のICFコアセットの変化を把握するため、本研究ではExtension indexを算出した。Extension indexはつぎのように算出される指標である（ICFコアセットにおける問題のあるカテゴリー数/ICFコアセット全体のカテゴリー数*100）。Extension indexは0から100の値を示し、この数値が低いほど身体機能や構造に問題がなく、活動や参加に制限がないことが示される指標である。本研究では入院時および退院時のExtension indexを算出するとともに、その変化をウィルコクソンの符号順位検定を用いて解析し

た。さらに各 ICF コアセットの Extension index の効果量を算出した。さらに ICF コアセットおよび FIM スコアの変化の相関をスピアマンの順位相関係数を用いて解析した。

(倫理面への配慮)

研究計画は各病院(青森新都市病院、西広島リハビリテーション病院、河北リハビリテーション病院、総合東京病院)の倫理委員会の承認を得て実施した。研究はヘルシンキ宣言に則って実施した。各患者の個人情報は匿名化することで秘匿した。

C. 研究結果

146名(女性70名、平均年齢:72.3歳)が解析対象となった。入院時平均 FIM スコアは 67.3、退院時平均 FIM スコアは 88.4、平均 FIM 利得は 21.1であった。脳梗塞患者が 89名(61.0%)、脳出血患者が 48名(32.9%)、クモ膜下出血の患者は 9名(6.1%)であった。自宅退院は 95名(65.1%)であった。

20%以上の患者において入院時に「問題あり」とされたものが退院時に「問題なし」と変化した ICF カテゴリーは、b134、b455、b620、d450、d510、d530、d550、d640であった(表参照)。改善を広く認めたカテゴリーは主には移動能力と ADL に関するカテゴリーであったが、身体認知機能(b134、b455、b620)および IADL (d640)に属するカテゴリーも認めた。

ICF rehabilitation set の Extension index は入院時の 58.3 から退院時の 42.7 へ有意な改善を認めた($p<0.01$)。ICF rehabilitation set の効果量は大きであった(1.05)。また ICF rehabilitation set の変化と FIM スコアの変化には有意な相関を認めた($r=0.59$ 、 $p<0.01$)。

D. 考察

回復期リハビリテーション病棟に入院した亜急性期脳卒中患者を対象とし ICF コアセットの反応性が確認された。また ICF コアセットにおいては FIM で評価される ADL 以外にも身体認知機能や IADL 動作にも大きな変化を認めた。

ICF カテゴリーおよび ICF コアセットは信頼性、妥当性、反応性の報告が乏しく臨床応用の抑制されてきた。上記の研究結果から疾患や病期によらず用いることが可能な ICF rehabilitation set の反応性とその特徴が明らかになったことにより、特に回復期リハビリテーションにおける ICF コアセットの臨床応用が期待される。

昨今、回復期リハビリテーション病棟においては実績指数という FIM を用いたアウトカム指標が導入されている。FIM は日常生活動作を評価する指標であるが、リハビリテーションにおいては日常生活動作のみならず包括的な機能と活動の促進が課題となる。本研究結果より、回復期リハビリテーション病棟における脳卒中患者では FIM で評価される日常生活動作のみならず身体認知機能や IADL 動作の改善が少なからず認めていることが示唆された。早期の円滑な自宅退院という回復期リハビリテーション病棟の目標に於いて日常生活機能の改善は重要であるのはもちろんであるが、身体認知機能や IADL 動作も介護量の軽減と円滑な自宅退院に於いては重要であることが示唆されているものと考えられる。包括的な機能と障害の評価が可能である ICF コアセット及び ICF rehabilitation set の臨床的な有用性が示唆されたものとする。

E. 結論

回復期リハビリテーション病棟に入院した脳卒中患者を対象とした ICF コアセットの反応性

が確認された。本研究結果は ICF rehabilitation set が集中入院リハビリテーションを提供されている亜急性期脳卒中患者の機能と障害の変化を捉えうることを示している。また ICF コアセットにおいては FIM で評価される ADL 以外にも身体認知機能や IADL 動作にも大きな変化を認めた。今後はカンファレンスにおける ICF コアセットの定期的評価が回復期リハビリテーションに於いて他職種協働と患者機能予後に与える影響を明らかにしていきたい。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1.論文発表

なし

2. 学会発表

1) Shoji Kinoshita, Masahiro Abo. Responsiveness of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) rehabilitation set in post-acute stroke patients. The 6th Asia-Oceania Conference of Physical & Rehabilitation Medicine, 21th Nov 2018, Auckland, New Zealand

2) 山谷弘樹、齋藤創太、外崎有紗、櫛引圭介、木下翔司. 回復期病棟退棟患者の生活期移行時の動向 ～ソフトランディングに向けた退院支援のため～. 回復期リハビリテーション病棟協会第 33 回研究大会. 千葉. 2019 年 2 月 22 日.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表 ICF rehabilitation set における入退院時の問題のあるカテゴリーの割合

カテゴリー	入院時[%]	退院時[%]
b130 活力と欲動の機能	42.5	30.1
b134 睡眠機能	31.5	9.6
b152 情動機能	41.8	26.7
b280 痛みの感覚	19.9	6.8
b455 運動耐容能	61.6	37.7
b620 排尿機能	38.4	17.8
b640 性機能	71.9	71.9
b710 関節の可動性の機能	27.4	20.5
b730 筋力の機能	64.4	44.5
d230 日課の遂行	46.6	41.8
d240 ストレスとその他の心理的要求への対処	45.9	41.8
d410 基本的な姿勢の変換	44.5	27.4
d415 姿勢の保持	39.7	22.6
d420 乗り移り（移乗）	49.3	31.5
d450 歩行	76.0	43.8
d455 移動	84.9	65.1
d465 用具を用いての移動	59.6	44.5
d470 交通機関や手段の利用	98.6	80.1
d510 自分の身体を洗うこと	71.9	45.2
d520 身体各部の手入れ	54.1	37.7
d530 排泄	56.2	34.9
d540 更衣	56.8	39.0
d550 食べること	33.6	19.2
d570 健康に注意すること	64.4	50.7
d640 調理以外の家事	97.9	76.0
d660 他者への援助	68.5	57.5
d710 基本的な対人関係	47.9	40.4
d770 親密な関係	50.7	42.5
d850 報酬を伴う仕事	100.0	95.9
d920 レクリエーションとレジャー	95.9	80.1

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
小川俊夫、滝澤雅美、及川恵美子、中山佳保里、森 桂、田嶋尚子、今村知明.	ICD-11 構築の経緯	医療情報学	38(Suppl.)	198-201	2018
秋山純一、石川智久、富谷智明、名越澄子、三輪洋人、三浦総一郎、菅野健太郎.	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	医療情報学	38(Suppl.)	202-205	2018
安田和基	糖尿病分野での ICD-11 構築の経緯と今後に向けた課題	医療情報学	38(Suppl.)	206-207	2018
星野卓之	伝統医学分野での ICD-11 構築の経緯とわが国への適用に向けた課題	医療情報学	38(Suppl.)	208-209	2018
小松雅代、高井優奈、及川恵美子、森 桂、小川俊夫、城島哲子、今村知明.	ICD-11 における生活機能分類の意義-ICF と V 章の関連と統合-	医療情報学	38(Suppl.)	210-213	2018
森 桂、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里.	ICD-11 の我が国への適用に向けて	医療情報学	38(Suppl.)	214-215	2018
今井 健	ICD-11 の機能から見た我が国への適用について	医療情報学	38(Suppl.)	216-218	2018
滝澤雅美、小川俊夫、今井 健、小松雅代、及川恵美子、阿部幸喜、中山佳保里、森 桂、田嶋尚子、今村知明.	詳細不明コードから見た ICD-11 への構造変更に関する一考察	医療情報学	38(Suppl.)	796-798	2018
水島 洋	保健医療の情報化に関する現状と課題	保健医療科学	67(2)	144-149	2018
佐藤洋子、水島洋	ICD-11 フィールドトライアルについて	保健医療科学	67(5)	508-517	2018
水島洋、佐藤洋子	ICD-11 の情報学的な意味	保健医療科学	67(5)	518-522	2018
上出杏里、橋本圭司	小児リハビリテーション領域における ICF の活用.	総合リハビリテーション	46	37-43	2018
山田 深	リハビリテーションにおける ICF の活用 ICF コアセット日本語版.	総合リハビリテーション	46	13-18	2018
Francesca Gimigliano, Melissa Selb, Masahiko Mukaino, Cristiana Baffone, Jerome Bickenbach, Julia Engkasan Patrick, Christoph Guttenbrunner, Jianan Li, Stefano Negrini, Gerold	Strengthening rehabilitation in health systems worldwide by implementing information on functioning in rehabilitation practice, quality management, and policy: 2018 status report.	The Journal of the international Society of Physical and Rehabilitation Medicine	1(2)	37-48	2018

Stucki, Mauro Zampolini, Jorge Lains.					
---------------------------------------	--	--	--	--	--

厚生労働大臣 殿

平成31年 1月 30日

機関名 公立大学法人

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 細井 裕司

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 研究課題名 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
- 研究者名 （所属部局・職名） 医学部・教授
（氏名・フリガナ） 今村 知明・イマムラ トモアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 2月25日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京慈恵会医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 松藤 千弥

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 研究課題名 社会構造の変化を反映し医療・介護分野の施設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
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・名誉教授
(氏名・フリガナ) 田嶋 尚子 (タジマ ナオコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 4月 4日

厚生労働大臣 殿

機関名 札幌国際大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 城後 豊



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 2. 研究課題名 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
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 札幌国際大学・客員教授
(氏名・フリガナ) 中谷 純・ナカヤ ジュン

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年4月8日

厚生労働大臣 殿

機関名 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 大友 印

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 2. 研究課題名 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
- 3. 研究者名 （所属部局・職名）大学院 教授
（氏名・フリガナ）小川 俊夫 （オガワ トシオ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

平成31年 4月 24日

機関名 国立大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 五神 印

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 研究課題名 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
- 研究者名 （所属部局・職名） 大学院医学系研究科・准教授
（氏名・フリガナ） 今井 健・イマイタケシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年4月8日

厚生労働大臣 殿

機関名 国際医療福祉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 大友 印

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 2. 研究課題名 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
- 3. 研究者名 （所属部局・職名）医療福祉学部 医療福祉・マネジメント学科 講師
（氏名・フリガナ）滝澤 雅美 （タキザワ マサミ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 1月30日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人 

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 細井 裕司

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・講師
(氏名・フリガナ) 小松 雅代 (コマツ マサヨ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年3月26日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立保健医療科学院
所属研究機関長 職名 院長
氏名 福島 靖正

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部局・職名) 研究情報支援研究センター・センター長
(氏名・フリガナ) 水島 洋・ミズシマ ヒロシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 女子栄養大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 香川 明夫

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反については以下のとおりです。

1. 研究事業名 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）
2. 研究課題名 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）
3. 研究者名（所属部局・職名） 疫学・生物統計学研究室 ・ 教授
 （氏名・フリガナ） 緒方 裕光 ・ オガタ ヒロミツ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称： ）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由： ）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・ 該当する□にチェックを入れること。

・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和元年 5月 31日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立保健

所属研究機関長 職名 院長

氏名 福島 靖

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利
については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 （所属部局・職名） 研究情報支援研究センター・センター 主任研究官
（氏名・フリガナ） 上野 悟・ウエノ サトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和元年 5 月 31 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立保健

所属研究機関長 職名 院長

氏名 福島 靖

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 統括研究官
(氏名・フリガナ) 木村 映善・キムラ エイゼン

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

31年 4月 9日

厚生労働大臣 殿

機関名 防衛医科

所属研究機関長 職名 学校長

氏名 長谷 和

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
- 研究課題名 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）
- 研究者名 （所属部局・職名）防衛医学研究センター医療工学研究部門 助教
（氏名・フリガナ）佐藤 洋子 サトウ ヨウコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成 31年 4月 24日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発機関 国立成育医療研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 五十嵐 隆 印

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 厚生労働科学研究費（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
- 2. 研究課題名 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
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 臓器・運動器病態外科部 リハビリテーション科・医師
(氏名・フリガナ) 橋本 圭司 (ハシモト ケイジ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立成育医療研究センター	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 必要がないため)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成 31 年 4 月 24 日

厚生労働大臣 殿

機関名 杏林大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 大瀧 純

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相
反については以下のとおりです。

1. 研究事業名 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・准教授
(氏名・フリガナ) 山田 深 ・ ヤマダ シン

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 5月 21日

厚生労働大臣 殿

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 才藤 栄一

次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 厚生労働科学研究費（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
- 2. 研究課題名 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
- 3. 研究者名 （所属部局・職名） 医学部リハビリテーション医学Ⅰ講座 准教授
（氏名・フリガナ） 向野 雅彦 （ムカイノ マサヒコ）

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	藤田医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること （指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：)

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 2月18日

厚生労働大臣 殿

機関名 東京慈恵会医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 松藤 千弥

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 厚生労働科学研究費（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
2. 研究課題名 社会構造の変化を反映し医療・介護分野の政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
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・助教
(氏名・フリガナ) 木下 翔司 (キノシタ ショウジ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。