

200901026A

厚生労働科学研究費補助金
(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業))

医療における情報活用を行う上での
適切な疾病分類に関する研究

平成21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 健康政策医学講座)

平成22(2010)年3月

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

医療における情報活用を行う上で
適切な疾病分類に関する研究

平成 21 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 健康政策医学講座)

平成 22 (2010) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告書

医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類に関する研究 ······ 1-1
今村 知明

II. 分担研究報告書

医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類に関する研究 ······ 1-19
ICD-11改訂に向けた腎臓疾患領域の世界の動向
飯野 靖彦

医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類に関する研究 ······ 1-22
ICD-11改訂に向けた医療情報領域の国際動向
中谷 純

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ······ 1-25

IV. 研究成果の刊行物・別刷 ······ 1-27

資 料

内科 TAG 国内担当者検討会メンバー名簿 ······ 2-1
腫瘍 TAG 国内担当者検討会メンバー名簿 ······ 2-2

平成 21 年度 第 1 回国内内科 TAG 検討会の概要 ······ 2-3
平成 21 年度 第 2 回国内内科 TAG 検討会の概要 ······ 2-13
平成 21 年度 第 3 回国内内科 TAG 検討会の概要 ······ 2-21

平成 21 年度 第 1 回国内腫瘍 TAG 検討会の概要 ······ 2-28

参考資料 ······ 2-33

ICD 改訂プロジェクト計画 バージョン 1.15
Project Plan ICD Revision Version 1.15
腎臓ワーキンググループ 資料

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）
総括研究報告書

医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類に関する研究

研究代表者 今村 知明（奈良県立医科大学健康政策医学講座教授）

研究要旨

本研究では、ICD-11 を我が国としてより適切なものとするべく、医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類をとりまとめ、WHOへの我が国の対応に資する基礎資料を作成することを目的とした。

今年度は国内内科 TAG 検討会および国内腫瘍 TAG 検討会を開催して委員間で様々な議論を行うとともに iCAT の開発状況など、ICD 改訂に向けた WHO の最新動向を共有した。また、WHO・FIC 等の国際会議に研究分担者らが出席し、改訂に向けた各国の最新状況を把握する中で、日本から積極的に提案を行い、大きな成果を上げた。

昨年度に引き続き、国内での検討体制の確立や最新情報の共有、ICD 改訂における日本の国際的なプレゼンス向上については概ね目標を達成したといえるが、改訂に向けた 2010 年 5 月の α 版の公開、2011 年の β 版の公開、2015 年の ICD-11 の各国導入というスケジュールに向け、進捗管理に留意する必要がある。

研究分担者

菅野 健太郎
自治医科大学消化器内科教授
落合 和徳
東京慈恵会医科大学付属病院産婦人科教授
飯野 靖彦
日本医科大学内科（神経・腎臓・膠原病リウマチ部門）教授
島津 章
国立病院機構京都医療センター臨床研究センター長
中谷 純
東京医科歯科大学情報科学センター准教授
赤羽 学
奈良県立医科大学健康政策医学講座講師

研究協力者

小川 俊夫
奈良県立医科大学健康政策医学講座
佐野 友美
奈良県立医科大学健康政策医学講座

A. 研究目的

ICD（国際疾病分類）は、死亡統計のみならず、患者調査、医療保険制度（DPC 等）、診療情報管理等、広く医療情報全般において活用される重要な分類体系である。しかし、現在のバージョン（ICD-10）は 1989 年の国際会議により決定されたものであり、その後の医療技術や IT 技術の進歩等を踏まえ、現状に即した新たなバージョンへの改訂が望まれていた。

そこで、WHO では、2007 年に現状の ICD-10 から ICD-11 への改訂に向けたプロセスを開始した。WHO 国際分類ファミリー（WHO-FIC : WHO Family of international Classification）を設置し、その下に改訂運営会議（RSG : Revision Steering Group）、各分野別専門部会（TAG : Topical Advisory Group）、具体的な作業を行う部門としてのワーキンググループ（WG : Working Group）を設置した（図表 1）。

今回の ICD 改訂に際し、日本は、議長国として内科 TAG を組織する重要な立場となった。我が国の医療の実態を踏まえた、より適切な医療情報を将来的に確保するためには、WHO の改訂動向を注視し、内科分野では議論をリードし、意見提示を行う必要がある。そのためには、関係者間での意見集約を行いながら、改善案を構築していくことが重要なプロセスとなる。

そのため、平成 21 年度の本研究では国内での改訂に対する意見をまと

める場として国内内科 TAG 検討会を設置し、各専門学会、行政（厚生労働省）等の連携により活動を行った。各専門学会を代表するメンバーから選出された検討委員の間で、疾病分類やオントロジー等についての共通理解を得るため、検討会の中で当該分野に関する最新の研究動向について医療情報学専門家から講義を受け、検討委員間で当該分野の最新の情報共有を図った。

さらに、WHO-FIC 等に研究分担者らが出席し、改訂に向けた各国の最新状況を把握する中で、日本から積極的に提案を行い、大きな成果を上げてきたところである。

ICD 改訂に対して引き続き提言を行っていくため、本研究では昨年度と同様、ICD-11 がより適切な分類体系となるよう、国内外の意見を収集し、改訂に向けた医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類を取りまとめ、我が国として WHO の検討の場で行うべき対応に資することを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究の全体像

本研究では、医療における情報活用を行う上での適切な疾病分類の構築を、i) 問題点の抽出、ii) 課題の整理、iii) 改善案の提示、iv) WHO の動向の把握の 4 つのサイクルを回すこ

とで行った（図表2）。

今年度は、内科系領域や腫瘍系領域における、改訂に際しての問題点や課題を洗い出すと共に、研究から判断された必要性に応じ、柱とする領域の拡充等、WHOの動向に効率的に対応可能な検討体制の構築の拡充を目指すものとした。これらは、国内内科TAG検討会、および今年度新たに組織された国内腫瘍TAG検討会における議論を踏まえて実施した。

以下にそれぞれの具体的な計画を示す。

○問題点の抽出

適切な疾病分類を検討する上で、現行のICDを基礎とし、その問題点の抽出を行った。ICDのユーザーとして、行政関係者及び医療関係者を据え、広く情報の収集を行った。

具体的には、①行政機関に集積されている各方面からの意見、②医療関係学会に設置されているICD委員会や用語委員会からの意見、③診療情報管理学会に集積されている意見の、3つのルートを確保し、そこからの意見を検討会で議論して抽出することとした。

○課題の整理及び改善案の提示

上記で抽出された問題点を分析し、何が課題となっているのか、検討会において整理を行った。その上で疾病分類がどうあるべきか、問題点の改善案を提示した。

○WHOの動向の把握

行政機関と連携を密にし、WHOからのICD改訂関連情報収集によりWHOの動向把握を行い、その情報の情報発信と、分析を行った。各種関連国際会議に出席し、その動向を研究班として共有した。

これらは、WHOの内科TAGへ向けての意見集約を目的として、国内内科TAG検討会および国内腫瘍TAG検討会において行われた。

2. 国内内科TAG検討会の開催

本研究では、昨年度に引き続き、国内での改訂に対する意見をまとめる場として、国内内科TAG検討会を設置し、定期的な検討会議を実施してICD-10の問題点抽出・課題整理、ICD改訂ツールであるiCATの概要、改訂に向けた集中作業であるi-CAMPの動向などについて検討や情報共有を行った。国内内科TAG検討会のとりまとめは、研究分担者でありWHO内科TAG検討会の議長でもある菅野自治医科大学教授が実施した。

以下は、国内内科TAG検討会メンバーとして、意見集約に参加した学会である。

- ・ 日本国際学会
- ・ 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

今年度の検討会は計 4 回実施した。
以下に日程を示す。

第 1 回：日時 平成 21 年 4 月 7 日
場所 東京国際フォーラム

第 2 回：日時 平成 21 年 6 月 12 日
場所 厚生労働省会議室

第 3 回：日時 平成 21 年 10 月 30 日
場所 日内会館会議室

第 4 回：日時 平成 22 年 2 月 23 日
場所 日内会館会議室

- ・ 日本外科学会
- ・ 日本血液学会
- ・ 日本口腔科学会
- ・ 日本呼吸器学会
- ・ 日本産科婦人科学会
- ・ 日本耳鼻咽喉科学会
- ・ 日本消化器病学会
- ・ 日本小児科学会
- ・ 日本整形外科学会
- ・ 日本内科学会
- ・ 日本内分泌学会
- ・ 日本脳神経外科学会
- ・ 日本泌尿器科学会
- ・ 日本皮膚科学会
- ・ 日本病理学会

今年度の検討会は計 1 回実施した。

3. 国内腫瘍TAG検討会の開催

今年度は、内科に加え、腫瘍分野における課題の抽出や改訂への意見のとりまとめの場として、国内腫瘍 TAG 検討会を組織した。国内腫瘍 TAG 検討会のとりまとめは、研究分担者であり ICD 専門委員会メンバーでもある落合東京慈恵会医科大学教授が務め、各専門学会、行政（厚生労働省）等の連携により活動を行った。

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

- ・ 日本眼科学会
- ・ 日本癌治療学会

第 1 回：日時 平成 21 年 1 月 29 日

場所 日内会館会議室

なお、新生物の領域については、現段階で WHO における ICD 改訂の動向がつかめていないため、まずは情報収集を行い、今年度は関連分野及び関係学会を整理し組織立てることを行った

4. 関連する国際会議への出席

国内内科 TAG 検討会において議論した結果を、関連の国際会議において報告し、ICD 改訂に向けた議論を行った。

今年度の国際会議への参加は以下のとおりである。

- ①WHO 内科 TAG 国際会議（第1回）
日時：平成21年4月7日～4月9日
場所：日本・東京
- ②WHO 改訂運営委員会（RSG）
日時：平成21年4月20日～4月22日
場所：スイス・ジュネーブ
- ③i-CAMP
日時：平成21年9月21日～10月4日
場所：スイス・ジュネーブ
- ④WHO-FIC 年次会議
日時：平成21年10月10日～10月16日
場所：大韓民国・ソウル
- ⑤WHO 内科 TAG 国際会議（第2回）
日時：平成21年11月3日～11月6日
場所：スイス・ジュネーブ

また、必要に応じて WHO や WHO 内科 TAG のワーキンググループメンバーと電話会議を実施した。

（倫理面への配慮）

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

C. 研究結果

1. 国内内科TAG検討会における議論

今年度は検討会を4回開催し、ICD改訂に係る問題点等を議論するとともに、具体的なICD改訂に向けた作業、および進捗状況の共有等を行った。

各回の具体的な検討内容を以下に示す。

1) 第1回国内内科TAG検討会

平成21年4月7日に実施された検討会の内容は以下の通りである。

①ICD改訂の動向およびWHO内科TAG国際会議について

WHOにおけるICDの改訂動向について厚生労働省ICD室（以下ICD室）より説明がなされた。ICD改善（改正および改訂）の定義や、これまでの改訂の経緯、WHO-FIC、RSG、TAGそして具体的な作業を行うWGの位置づけなどについて、委員間で共有がなされた。また、ICD-11の改訂には、各国からアクセスして協同編集できるようなWebアプリケーションを作成する予定であることが報告され、2010年にICD-11の草案となるa版、2011年にはB版が公開され、フィールドテストを行い、その後は2014年に世界保健総会（WHA）で承認を得て2015年から勧告をし、各国が導入するという一連のスケジュールが示された。

②内科TAGにおける検討分野について

WHO内科TAGにおける活動、および国内内科TAGにおける活動について、菅野部会長より説明がなされた。WGメンバー決定の進捗状況についての報告があり、中でも進んでいる腎臓WGの動向が紹介された。

また、今後の具体的な作業についても報告がなされた。Rare Disease(2000人に1人の発生率)のデータベースを作成しているOrphanetが紹介され、内科TAGとのオーバーラップが見られることが共有された。インフォメーションモデルやコンテンツモデルの作成において、重複や記述の相違等について留意する必要があることが確認された。

さらに、コンテンツモデルの作成における問題点も報告された。1疾病を複数の専門家が作成すると専門度等により表現が異なること、ターミノロジーが統一されていないこと等があげられた。

③腎臓分野の検討について

飯野委員より、腎臓分野においての検討状況が報告された。

KDIGOとの協調、腎疾患の概念(CKD: Chronic Kidney Diseaseと、AKD : Acute Kidney Disease)、ICD-10の改訂に向けて必要な提言(CKDの概念を盛り込む)などについて報告がなされた。

④内分泌分野の検討について

島津委員より、内分泌分野においての検討状況が報告された。

内分泌代謝疾患は非常に多くの側面を持っており、直接死因ではなく背景因子になっていることが多い、死因統計に表れてこない一面があるとのことであった。

糖尿病でインスリンを使用している人というデータは現在の分類体系ではとれないが、災害時の救助活動や保健統計等のためにはそのようなデータが必要との意見が挙げられ、社会的な条件を入れ込んだ分類項目も必要かもしれないとの意見が交わされた。

④医療情報TAG(以下、HIM-TAG)における検討について

中谷委員代理より、HIM-TAGにおける検討状況が報告された。

ICD-11改訂の入力プロセスを簡単にするため、要件定義に基づいてコンテンツインターフェースモデルを作成した。このモデルは多軸視点を可能とするため、定義そのものと定義の素材となる特徴群を分離し、要件分析の結果、モデルで使う項目セットを明確にするため項目セットは病名を規定し得る項目だけに限定すること、及び定義を多面化し、定義方法を明確化することとした。

2) 第2回国内内科TAG検討会

平成21年6月12日に実施された検討会の内容は以下の通りである。

①WHO内科TAG国際会議について

ICD室より、国際内科 TAG 対面会議第1回(4月7日～9日のFace-to-Face Meeting)の報告書議事案について報告がなされた。

②RSG会議について

ICD 室より、4月 20 日～22 日の RSG 会議について報告がなされた。

今後の ICD 改訂スケジュールや、各 TAG の進捗状況の共有、WHO が考える ICD-11 のユースケース（疾病統計、死亡統計、プライマリ・ケア）が示され、作業工程が示された。具体的には、6月 15 日までに分類の構造変更を要する部分の意見を出し、9月 15 日から説明会（i-CAMP）を実施する予定であるとのことであった。12 月に分類のレビューを行い、平成 22 年 5 月に多言語開発デモンストレーションが実施されることであった。

③各WGの検討状況について

各学会から、現段階の検討状況について報告がなされた。

消化器WGでは、現在のICD-10は解剖学的順序に分類されていないため、その整理をすること、及びFunctional GI Disordersは、消化管だけではなくて脳も関わるため、別出しで全体を統括することとした。その他、頻回に登場するものは項目として独立させる形で整理したものがまとまりつつあるとのことであった。

呼吸器のWGは、ほとんど動いていないのが現状で、本日この検討会において他のWGの動向を把握した上で、学会として検討するという段階であり、さらに呼吸器については、完全な解剖学的な順序の分類が難しく、その点も議論する必要があるとのことであ

った。

腎臓WGは5月の国際腎臓学会期間中にWG会議を開催し、趣旨・方針の説明等を行った。CKD、AKDをメインに骨格を作り、その下に今までのフレームワークを加えるという案は大筋で同意が得られたとのことであった。

血液WGでは、Fibbe氏がWGのチェアとなり、日本血液学会、ヨーロッパ血液学会、アメリカ血液学会でステアリング・コミッティを構築し、当面の作業に入ることとなった。具体的なフレームワーク等についての議論は、体制が決まれば着手できるという段階である。

循環器WGでは国際WGのチェアが未決定であり、現在の分類はかなり古いのが現状である。その他の心疾患の中に心膜炎、心筋症、不整脈等がまとめてくくられており、これらは別項目として立てるべきという提案を出しているとのことである。

④分類とモデルについて

中谷委員より、HIM-TAG の動向や分類・モデルについて報告がなされた。

情報学的な処理に使うモデルとしては情報モデル、全体をサマライズしたモデルとしてコンテンツモデルがある。ユーザーインターフェースは、それぞれの WG、TAG に独自のものが必要と考えてカテゴリアル・アーキタイプを考案し（日本原案の内科 TAG 専用モデル）、それぞれが最初からマ

ッピング可能なモデル作りをしてはどうかと提案した。

また、カテゴリアル・アキタイプに対しては、内科の中で既にある知識ソースをプリセットして編集する形にしたほうが効率的であり、その際、Protégé ではなく RexWiki を使用しプラグインをつけることで自動的にこの内科専用のアキタイプが作動してプリセットされることが可能ではとの提案も行ったとのことである。

その後、実際に情報学的モデルに展開した際、RexWiki では対応しきれない部分があるので、RexWiki から Protégé (コラボレーティブ・プロトジェ) にエディタを変更する提案をした。

また、情報モデルとコンテンツモデルというのが 1 つになっているほうが良いとの意見もみられている。最近はワークフローのデザインのところでかなりな議論がなされ、RexWiki をやめてカテゴリアル・アキタイプをコンテンツモデルに入れ、Protégé のみにしてはどうかとの意見もあり、現在検討中のことであった。

今後の作業について 6 月 15 日に、ICD-11 の基本的な分類構造で何の変更が必要なのかを提示する。その後 8 月 31 日に発表し、9 月からブートキャンプに入る。ブートキャンプでは、主にツールの環境、ワークフローを学び、その分野についてのエディットを責任を持って実施できるようにする。その後、12 月～1 月の間に正確な構造

を決定し、さらに多言語対応を行っていくとのことであった。

発表後、オーバーラップの問題、横断的な Rare Disease をどうするかという意見もあった。

3) 第3回国内内科TAG検討会

平成21年10月30日に実施された検討会の内容は以下の通りである。

① i-CAMP会議報告について

興梠委員およびICD室より、9月21日から実施されたi-CAMPについて報告がなされた。

i-CAMPではiCAT (ICD-11の改訂のためのツール) (図表3) の評価、及びそのコンテンツモデルのレビュー、今後のワークフローの検討が行われた。分類そのものの変更、分類の追加等も容易に行うことができ、使いやすいソフトとなっている。コンテンツモデルはすべて入力していく予定であるが、問題点としては、Definitionの粒度、treatmentを盛り込む妥当性など、議論が続いているとのことであった。

コンテンツモデル作成の具体的な作業としては、ICD-11のstart-up list に従い、中身を作成し、その情報をレビュアがレビューし、TAGマネージング・エディタと、TAGのワーキンググループとで最終的な判断を加えて中身を確定することとなる。領域が重なる場合等TAGの議論で結論が出ないものは、RSGで最終判断をする。

今回のi-CAMPの目的はiCATに慣れることが主であった。初日は概要説明、操作説明が行われ、午後からは実際に入力作業を行った。翌日2日目は実際に入力した方たちの発表、問題点の検討を行い、それらを繰り返していた。

Classificationチームでは、総論・ルール・索引・用語の整理・マネージングエディタとの関わり等を議論した。マネージング・エディタとClassificationチームは、今後共同で作業を行う予定である。

ICD-11に関してのさまざまな問題点、指摘、質問はメールで連絡することが確認された。なお、今回のi-CAMPの活動はYouTubeで配信するという試みを行ったとのことであった。

②WHO-FIC年次会議報告について

ICD室より、10月10日～16日に実施されたWHO-FIC年次会議の報告がなされた。

諮問委員会ではワークプランの見直し提案があり、見直しのためピア・レビュアが指名された。WHO全体のピア・レビュアとして、藤田伸輔ICF専門委員、教育委員会のピア・レビュアとして日本病院会横堀由喜子氏が選出された。今後の委員会等の予定は、執行小委員会、WHO-FIC、RSG、第2回i-Campの開催が2010年4月となることである。

普及委員会の議長の一人は厚生労働省の首藤健治氏で、普及委員会では、

世界のICD普及状況について調査中であった。さらに、WHO-FICに初参加の際のルールの決定等が行われた。

分類改正改訂委員会では、今年度は81件の提案があり、会議の開催以前に55件について合意が得られ、26件が会議で審議された。日本からの8提案は3件受理された。1件が消化器、2件が歯科関係である。8提案のうち1件が一部修正の上受理、2件が取り下げ、2件がICD-11の改訂で検討することになった。その他、教育委員会、電子媒体委員会、国際分類ファミリー拡張委員会が開催された。

また、死因分類改正グループ、疾病分類グループ、ターミノロジーグループ、生活機能分類グループで活動報告及び議論が行われた。

発表後、「2010年のICD-11のα版はどのレベルか」との指摘があり、コンテンツモデルを20%程度はすべて埋める目標との意見があったが、スケジュール的に難しいこともあり、次回のWHO内科TAG検討会で確認することになった。

③ICD電話会議報告について

ICD室より、内科TAG電話会議の内容について報告がなされた。

10月20日の電話会議では、各ワーキンググループの活動状況が報告され、進捗にかなり差が見られた。また、各WGに小児科医を少なくとも1人配置し、小児科のClassificationについて担当してもらうことになった。さらに、

i-CAMPの報告や、来年の対面会議についても報告がなされた。

10月26日の会議では、1回目に参加できなかったチエアが参加し、各WGの活動状況等について報告がなされた。また、オーバーラップ、アンダーラップの議論も行われた。

各WGからの発表後、委員から各々の分野の進捗状況についてのコメントがあった。リウマチWGではFace-to-Faceミーティングを開催して改善案をメールで募集しているところであること、腎臓WGでは2回目の会合を開催していること、呼吸器WGではアメリカ、ヨーロッパの学会と連携して作業を進めていること等が報告された。

また、オントロジーの概念を取り込みSNOMEDとドッキングさせる方針については、現状では止まっており、Protégéを使用してツールが作成される方向に方針が大幅に変更されたとの報告がなされ、委員間で情報を共有した。

分類体系については、基本的にICD-10の枠組みは大枠として残るという方針が共有された。

④WHO内科TAG対面会議について

ICD室より、11月3日より開催されるWHO内科TAG対面会議の議事案について報告がなされた。

4) 第4回国内内科TAG検討会

平成22年2月23日に実施された検討

会の内容は以下の通りである。

①各WGからの1年間の活動報告について

各WGにおける1年間の活動報告がなされた。

消化器WGでは、メンバーおよびチエアが決まり、国際WGメンバーがほぼ確定することとなった。また、フレームワークの構造変更に係る提案についてもやり取りをしており、第3改訂まで実施していた。

呼吸器WGでは、Ingbar氏がチエアになることが確定した。アメリカおよびヨーロッパの関連学会等と連携し、メンバーを選定中である。また、日本呼吸器学会の中に、ICD-11に関する検討委員会を設置し、ディスカッションを行って分類案を作成し、チエアに送付したことであった。

腎臓WGでは、4月にKDIGOと情報共有を行い、5月には世界腎臓学会の最終日にWGが集まり、メンバー間で情報を共有した。その後、6月には日本腎臓学会においてICD委員が集まり、これまでの経緯や今後の方針について議論をした。さらに、9月のi-CAMPに参加し、iCATの評価等について携わった。また、10月末にアメリカ腎臓学会でKDIGOと打ち合わせを実施し、さらに11月にジュネーブでWHO内科TAG対面会議に参加するなどの活動を行っているとの報告があった。

血液WGでは、6月に日本・アメリ

カ・ヨーロッパの血液学会が集まり、WGを結成した。その各学会で改訂案のドラフトを作成し、10月の日本血液学会の時期に情報交換を行った。さらに、12月のアメリカ血液学会の際に、ドラフトの最終案を作成している。

リウマチWGは、Kay氏がチアとなり、11月にFace-to-Faceミーティングを実施し、今回の改訂の経緯や目的、方法等について内容を情報共有した。また、筋骨格系領域のTAGとの間でも意見交換を行っているとのことであった。

内分泌WGでは、国内体制を固めたところであり、国際WGの体制としては、コ・チアを推薦している。また、WGメンバーの候補者リストをWHOへ提出したとの報告があった。

②HIM-TAG対面会議報告について

HIM-TAGの年間活動報告および2月8日～10日に行われたHIM-TAG対面会議について、今井委員から報告がなされた。

HIM-TAGではコンテンツモデルを作成してきたが、ほぼ2009年初頭にかけて方針が固まった。その後は、具体的な入力・編集ツールであるiCATのあり方や運用上の問題点の抽出、分析などが主な活動内容となっていた。

5月に第1回のFace-to-Faceミーティングが行われ、i-CAMPの計画やツールの話し合いが行われた。このツールはiCATと呼ばれるようになり、8月にさらにミーティングが行われ、9月

にi-CAMPが行われたという経緯がある。その後はメールベースでの議論が行われており、また、内科TAGとの連携も実施してきたとのことであった。

2月8日～10日にかけての会議では、コンテンツモデルの改正案の検討、 α 版の形式の検討、多言語表現はどうするか等が議題として挙げられた。

また、他分野のTAGからも意見が挙がっており、時間的情報を加えてはどうか等の議論が行われたとのことである。疫学的情報の記述についても、WHO側とメンバー間で対立があり、ディスカッションが続いたという状況であった。さらに、重症度（Mild、Moderate、Severe等）を入れる提案についても議論が行われたが、結論は出ていないとのことである。

その他、ICFの分類体系と接続して記述しようという議論もあった。

外因（ICD-10における20章）についても、分類軸の観点がコンテンツモデルと異なることから議論がなされ、様々な方法が検討された。しかし、 α 版が5月に出るために時間的余裕がないため、外因の章は将来的に独立させるのが良いのではという意見が出ているとのことであった。

当会議では、Software Technical Issues チームと Multilingual Development チームの2グループでの議論も行われた。前者は、現在のiCATは多言語対応に非常に弱いため、ソフトウェアとしてサポートして実装することが重要という認識を確認

した。後者は、最初にMachine Generationを実施し、さらにCenterでそれを修正し、最終的には広く公開して、Social Public Phaseで直すという3段階を経て翻訳を作成してはどうかという認識を共有した。

α 版の配布形態については、最終決定はまだされていないとのことである。 α 版の評価についても議論が続き、SNOMED-CT作成時に用いられたQuality Assurance項目に倣うのはどうか、という意見が挙げられていた。

また、iCATを使用してのワークフローチェックが行われ、抽出されたエラーについて修正することとなった。さらに、 β 版やi-CAMP2.0についての議論もなされたとのことであった。

③第3回WHO内科TAG国際会議について

ICD室より、4月に開催される第3回WHO内科TAG国際会議のアジェンダ案について説明がなされた。

これに対し、iCATのシステムについて実際にアクセスするなどのプログラムを盛り込んではどうか等の意見が挙げられた。

2. 国内腫瘍TAG検討会における議論

今年度は検討会を1回開催し、ICD改訂に係る問題点等を議論するとともに、具体的なICD改訂に向けた作業、および進捗状況の共有等を行った。

1) 第1回国内腫瘍TAG検討会

平成22年1月29日に実施された検討会の内容は以下の通りである。

①国内腫瘍TAG検討会の設置について

ICD室より、国内腫瘍TAG検討会の設置の経緯について説明がなされた。

ICD改訂にあたり、第Ⅱ章悪性新生物の担当委員をがん治療学会から推薦いただくことになり、それを検討するための検討会（国内腫瘍TAG検討会）を設置することが報告された。

②ICD改訂の動向について

ICD室より、ICD改訂の動向について説明がなされた。

WHO-FICネットワークおよび国内の体制の状況、ICD-11への改訂に向けた動向等が説明されるとともに、今後のスケジュールとして、2010年に α 版が公開、2011年には β 版が公開され、2015年以降に各国で順次導入される予定であることが報告された。

③iCATについて

ICD室より、iCATについて説明がなされた。WHOではICD-11を電子的に編集するツールとしてiCATを導入すること、コードを単に電子化するのではなく、各々のコードに定義や解説等をつけて説明し、その定義やコードに含まれている疾患の性質等を用いて、いろいろな分類体系を切り出そうとしていること、WHOのホームページからアクセスすることが可能で、実際iCATを使った、i-CAMPという会議

が開催され、このツールを使用した入力方法や構造の変更等を検討・実施していること等が説明された。

③腫瘍TAGの今後の活動について

今後の活動方針について、落合部会長より説明がなされた。

5月の α 版が公表された時点で、各委員に協力いただき、内容の検討を実施するとの方針が示された。これを受け、腫瘍はどの科にも関わるため、内科と連携しながら動くことが必要であるとの意見が挙げられた。

3. 国際会議への出席

今年度のWHO内科TAG対面会議は、第1回が平成21年4月7日～4月9日（東京）、第2回が平成21年11月3日～11月6日（ジュネーブ）で行われた。当該会議に出席してICD-11改訂動向を把握し、収集された情報を元に、国際議論を分析した。我が国で実際に活用することを念頭においた議論が重要と考えられた。

また、平成21年4月20日～4月22日には、WHO改訂運営委員会（RSG）（ジュネーブ）に参加し、今後のICD改訂スケジュール、i-CAMPの実施等についての方針を共有した。、

平成21年9月21日～10月4日にはi-CAMPに参加し、iCATの評価やコンテンツモデルの検証、今後のワークフローの検討などが行われた。実際にiCATを操作することで、問題点等を洗い出し、今後の改訂に向けた議論

を行っている。

また、WHO-FIC年次会議が平成21年10月10日～10月16日（ソウル）の日程で開催された。ワークプランの見直しのためのピア・レビューの指名や、分類改正改訂委員会における提案の受理状況等について情報を共有した。日本からは8提案のうち3提案が受理されることとなった。

その他、必要に応じて電話会議を行い、ICD-11改訂に向けた詳細な動向についてWHOやWGメンバーと情報を共有するとともに、改訂スケジュールの進捗管理を行った。

4. ICD改訂に向けた今年度の成果

国内内科TAG検討会、国内腫瘍TAG検討会の開催及び関連国際会議の出席を踏まえ、今年度の進捗状況及び研究成果をまとめると以下の通りとなる。

平成21年度は、まずWHO内科TAG対面会議に先立ち、各分野の研究者を一堂に会して、ICD改訂の動向や内科、腎臓、内分泌、医療情報の各分野において検討状況について報告を行い、委員への情報提供を図るとともに、それ以外の分野における状況報告を行った。

さらに、内科TAG国際会議報告とともに、RSG会議報告がなされ、ICD改訂の基本コンセプトと α 版作成へのスケジュールが示され、今後の具体的なスケジュールを委員間で共有し、WHOの改訂に向けた動向を把握しつ

つ、改訂のための分類枠組みについて検討した。

その後、9月末～10月には i-CAMP が開催され、ICD 室や内科 TAG 検討会メンバーが参加すると共に、i-CAMP での具体的な作業（改訂ツール iCAT の評価・レビュー等）について動向を把握し、委員間で共有した。HIM-TAG の情報についても共有してきた。

また、11月の WHO 内科 TAG 国際会議への参加と議論を踏まえ、ICD 改訂の最新動向や、国際内科 TAG の各 WG の作業進捗状況等に関する情報を共有した。

さらに、腫瘍分野の TAG を立ち上げるとともに、国内内科 TAG 検討会と国内腫瘍 TAG の双方において、5月の α 版公開に向けてのスケジュールや公開後の作業について共通認識を得た。

D. 考察

今年度の本研究では、昨年度に組織した国内内科 TAG 検討会を引き続き運営し、国内意見の集約や、WHO の改訂に向けた最新の動向の共有を行ってきた。さらに、WHO-FIC 等に研究分担者らが出席し、改訂に向けた各国の最新状況を把握する中で、日本からも積極的に提案を行い、大きな成果を上げてきた。

また、改訂に向けたスケジュール管理のため、WHO や WHO 内科 TAG

メンバー、WG メンバーとの電話会議を行って進捗管理の支援を行ってきた。

このように国内の意見集約を行い、WHO-FIC 会議へ出席して議論をリードしたことや、スケジュール管理支援を行ってきたことは、今後の ICD 改訂や日本のプレゼンス向上に関して重要な意義を持つものである。

このように、今年度は対外情報発信の実施や ICD 改善案の提言、関係者間での情報共有を踏まえた進捗管理等を行い、平成 21 年度の目標は概ね達成できたと考えられる。

さらに、平成 22 年 4 月 7 日～8 日にかけて、WHO 内科 TAG 国際会議の開催を東京で予定しており、本研究の平成 21 年度の成果および進捗状況は当該会議で世界に向けて発信される予定である。さらに、今後の改訂スケジュールについて、研究者間で共有すること、iCAT 等改訂に使用する具体的なツールに関する情報共有を行うこと等が行われる予定である。当該会議には、ICD 改訂に関与する全世界のメンバーが集結するため、議論を集約し今後の活動方針、スケジュール等を確認し、内科領域の ICD 改訂に関する世界の動向をリードすることは日本の今後の ICD 改訂への関与という観点から、非常に大きな成果となる。

一方、今年度の課題は、改訂のスケジュールに対し、作業の進捗がやや遅れ気味であり、WHO 内科 TAG の下

部組織である WG のメンバーが確定していないグループも見受けられる。今年度は、昨年度と比較してより具体的な作業が見えてきたこともあり、WHO や各 WG メンバー、国内での検討会メンバーとの間での綿密な情報共有や進捗管理が必要になってきたといえよう。5月の α 版の公開とその後の本格的な改訂作業に向け、今後も関係者間のコミュニケーションを緊密にし、進捗管理を行っていくことが必要と考えられる。

E. 結論

今年度は、国内内科 TAG 検討会および国内腫瘍 TAG 検討会を開催して委員間で様々な議論を行うとともに iCAT の開発状況など、ICD 改訂に向けた WHO の最新動向を共有した。また、WHO-FIC 等の国際会議に研究分担者らが出席し、改訂に向けた各国の最新状況を把握する中で、日本から積極的に提案を行い、大きな成果を上げた。

昨年度に引き続き、国内での検討体制の確立や最新情報の共有、ICD 改訂における日本の国際的なプレゼンス向上については概ね目標を達成したといえるが、改訂に向けたスケジュールについては、5月の α 版の公開、2011 年の β 版の公開、15 年からの ICD-11 の各国導入というスケジュールに向けた進捗管理に課題を残した。

ICD-11 の改訂に向けて、さらなる議論および緻密なスケジュール管理が必要である。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

佐野友美、赤羽学、八巻心太郎、菅野健太郎、今村知明、国際疾病分類 ICD-11 改訂の動向、医療情報学、27(suppl.):1018-1022, 2009

佐野友美、赤羽学、八巻心太郎、菅野健太郎、今村知明、国際疾病分類 ICD-11 改訂の動向—2015 年の完成に向けて—、医療情報学、28(6):293-300, 2009

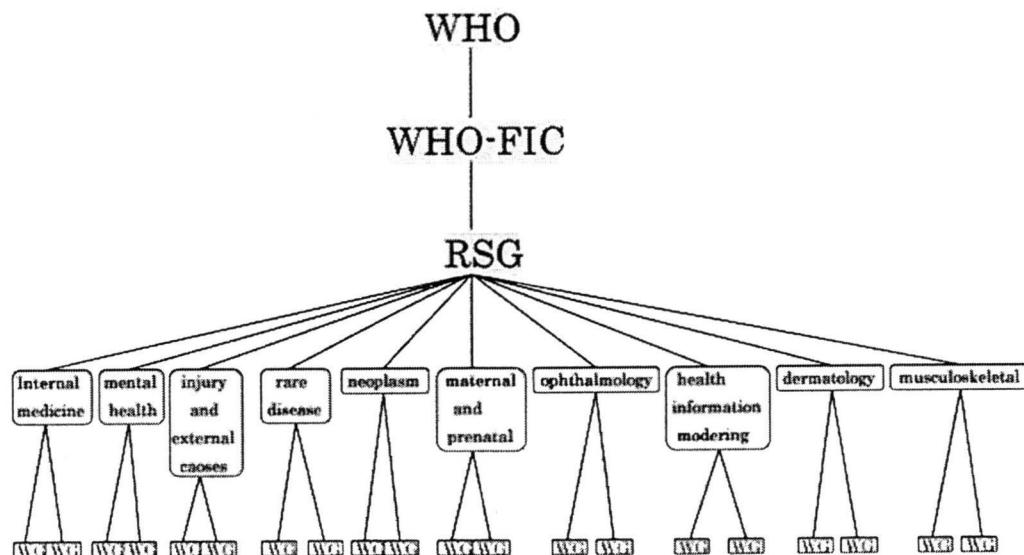
2. 学会発表

佐野友美、赤羽学、八巻心太郎、菅野健太郎、今村知明、国際疾病分類 ICD-11 改訂の動向、第 29 回医療情報学連合大会（第 10 回日本医療情報学会学術大会）．広島国際会議場，2009 年 11 月 21 日

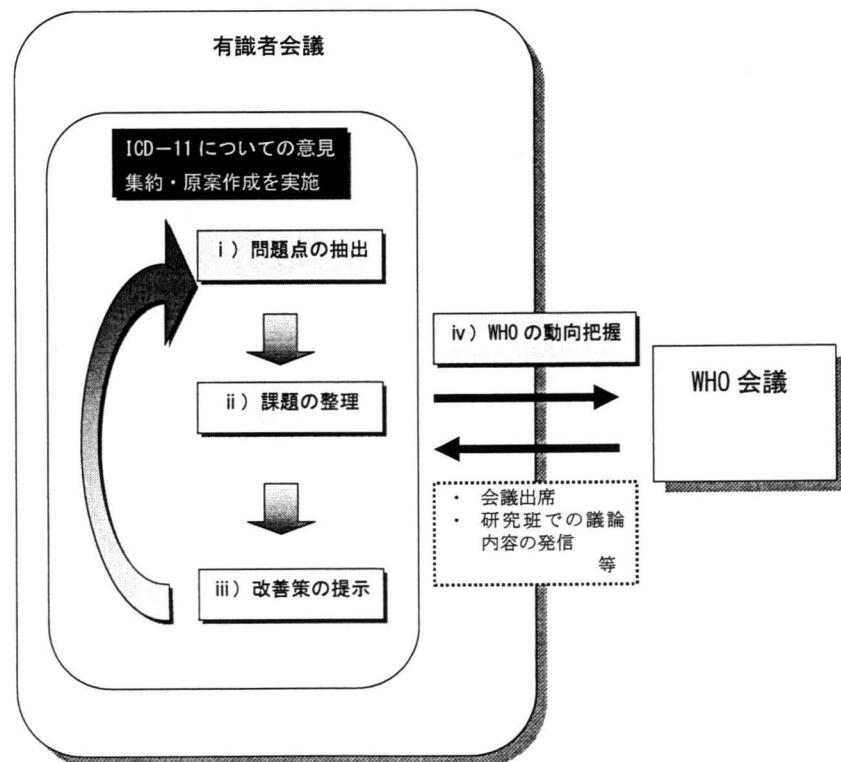
H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

図表 1 ICD-11 改訂プロセスの構造



図表 2 研究スキーム



図表 3 i-CAT

<http://sites.google.com/site/icd11revision/>

The ICD-11 Revision page is displayed in a web browser. The URL is <http://sites.google.com/site/icd11revision/>. The page features a large header image with the text "ICD-11 Revision" and "118 days since iCAMP". Below the header, there's a navigation bar with links like Home, Documents, Face-to-Face Meetings, Requirements, Sitemap, WHO, iCamp Task List, iCamp Visitor Info., iCamp Social Events, and World Health Organization. A sidebar on the left lists Home, iCAT, Face-To-Face Mtgs., test, and iCamp. The main content area discusses the revision of the International Classification of Diseases and its mission to produce an international disease classification ready for electronic health records. It also mentions the 11th revision of the ICD and its delivery by 2014. A footer at the bottom right encourages following the revision on Facebook and Twitter.