

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