

平成 28 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金  
政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)  
分担研究報告書

「診断群分類を用いた外来機能、アウトライヤー評価を含む病院機能評価手法とセキュアなデータベース利活用手法の開発に関する研究」:ICD-10(2013 年版)適用への対応について

分担研究者:川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療情報学科 阿南誠

研究協力者

- 1)川崎医療福祉大学医療福祉マネジメント学部 医療情報学科 渡邊佳代、三田岳彦
- 2)日本診療情報管理士会 DPCWG:保健医療経営大学 秋岡美登恵、(株)健康保険医療情報総合研究所 上田京子、長崎大学病院 松浦はるみ、昭和大学病院 鎌倉由香、済生会横浜市東部病院 山本真希、大阪府立母子保健総合医療センター 枝光尚美、東京衛生病院 鎌倉由香
- 3)日本診療情報管理士会:日本工学院専門学校 IT カレッジ 安孫子かおり、岡山第一病院 虫明昌一、岡山市立総合医療センター法人本部 中田悠太、岡山旭東病院 海野博資、川崎医療福祉大学医療福祉マネジメント学研究科医療情報学専攻 島本博典、日本鋼管福山病院 亀井純子
- 4)その他:厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室 及川恵美子、アイネットシステムズ 久富洋子

研究要旨:

過去、平成 10 年 11 月の日本版 DRG の試行的導入以来、傷病名の定義は、国際疾病分類(ICD と略す)で行われてきたが、ICD-9 ICD-10 ICD-10(2003 年版)というように疾病分類の改定を経ている。特に ICD-9 から ICD-10 への改定は極めて大きな変化ではあったが、当時の日本版 DRG の試行病院が 10 病院しかなかったこと、10 病院のうち 3 病院しか院内でデータベースを構築出来ていなかったこと、デジタル化が十分な時代ではなかったこと等の状況であったことと併せて、ICD コーディングには人間の介入(コーディングを行うスキルに依存するが)という要素が大きく、大きな問題とはならなかった。また、2003 年版への変更についても変更の影響が少なかったことから同様に大きな問題とはならなかった。しかし、10 年以上もの間、わが国では ICD の改定が先送りされてきたことから、2013 年版への改定については、比較的変更箇所も多く、さらに現在の ICD コーディングもそのツール等がデジタル化された時代を反映して、標準病名マスターやコーディングツール等への依存度も高く、分類開発、病院における日常運用、影響調査等、総合的な配慮と対応が求められており、行政、審査支払機関、システムベンダー、病院と、多方面の十分な理解と対応が必要となる。

ここでは、ICD-10(2013 年版)の改定に対しての課題や対応方法を検討、研究した。なお、その結果については、平成 29 年度初頭に予定されている、過去の影響調査データ(ICD コーディング)に関する再コーディング作業に資することを目的とした。

なお、報告書中の表については、スペースの都合もあり、一部を本文中に抜粋して記しているが、詳細は、添付の DVD に収載している。

**A. 目的**

過去、平成 10 年 11 月の国立病院等に対する診断群分類を用いた入院医療の包括制度の試行的

導入以来、平成 15 年度の DPC/PDPS の現行制度の導入に至るまで、主要診断名を定義する分類体系としては、WHO が規定する国際疾病分類(以下、ICD と略す)を基盤にしている。したがって、診断群分類実施(導入、改定)の時期に応じて、ICD-9 から ICD-10 そして、現在の ICD-10(2003 年版)というような改定を経験してきた。平成 13 年度の ICD-9 から ICD-10 への改定は極めて大きな変化ではあったが、当時の試行病院が 10 病院、しかも国立病院、社会保険病院であったことから、病院の対応や情報提供等の環境も小規模な試行故にコントロールし易かったことがあり、また、ICD 改定も含めて制度そのものが「試行」ということもありあまり大きな問題として取り上げられなかった。また、DPC/PDPS 導入後の ICD-10 の 2003 年版への変更についても変更箇所が少なかったこともあり大きな問題に至らなかった。

しかし、今回の 2013 年版改定については、比較的変更箇所が多く、また、DPC にかかる調査(以下、影響調査という)そのものもデジタル化が前提となり、データベース作成、ベースとなる標準病名マスターやコーディングツール等の ICD 分類やルールに対する依存度も高い。そのため、分類開発はもとより、病院における日常運用、影響調査やレセプト作成等、従来の改定以上の配慮が必要と思われる。

つまり、行政側、システムを準備するベンダー側、病院側と、それぞれの立場で十分な対応が必要とされる。そのため、2013 年版改定の概要を調査した上で、データ精度を担保した上で、前述の配慮と対応という見地から課題と解決法を検討し、平成 29 年度初頭に予定される、影響調査データの見直し調査に資することを目的とした。当該調査に関しては、平成 28 年 11 月 9 日開催の、平成 28 年度第 3 回 診療報酬調査専門組織・DPC 評価分科会において、「3. 新たな対応案」として、以下のことが決定されている。

平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月のデータも、DPC 調査事務局でコーディングし直し、各病院が確認する。なお、これらのデータは、診療報酬改定に使用するためには、特に平成 29 年 7 月～9 月データの各病院での確認作業は、同データの再提出時期(平成 29 年 11 月～12 月頃)の約 1 カ月間に行う必要がある。

この決定を受けて、本研究は「DPC 調査事務局」および「各病院が確認する」ための資料作成を前提とした。本研究によって得た資料等の多くは既に DPC 評価事務局へ提出済みである。なお、本研究においては、本分担研究者が所属する「日本診療情報管理士会」所属の「診療情報管理士」、厚生労働省政策統括官付参事官付国際分類情報管理室に研究協力をいただいた。

## B. ICD-10(2013 年版)についての改定概要

厚生労働省からの ICD-10(2013 年版)改定に関する資料(平成 26 年 6 月 23 日、国際分類情報管理室資料)によると、改定カ所は以下のとおりとされている。WHO 勧告に基づく改正カ所として、コードの削除が 50 件、コードの新設が 185 件、コード名の変更が 121 件、その他、わが国の医療関係学会等の意見を取り入れて用語の見直し等をしたものが(用語の適正化等) 545 件である。その内訳は表 1 のとおりであり、概要は以下のとおりである。

### 1. WHO 勧告に基づく改正

- (1) 新たな疾病概念の確立や疾病概念の変更に伴う項目の新設・組み換え・細分化
- (2) 医学の進歩や臨床での活用に対応した名称の変更、細分等
- (3) 統計上の必要性から新設等されたもの

## 2. 日本医学会が定める用語に基づく用語適正化等

また、変更となった部分についてもその内容を一覧として公表している。

## 3. 修正案の提示

上記に加えて、平成 28 年 12 月 2 日の第 19 回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類専門委員会において、ICD-10(2013 年版)提要の修正(案)が提示されており、既にアップデートがなされている。その中には、ウイルス性の肝硬変の取り扱いが二重分類(ダブルコーディング)の対象となる等、重要なものも含まれている。

## C. 課題の整理

まず、改定にあたり、変更された部分についての整理を行った。具体的には作表し、改定にあたって削除、新規、変更等の確認を行った。なお、この作業中、前述のとおり、社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類専門委員会において、新たに追補版(修正案)として、一部の解釈の変更が示された。

### 1. 変更があるもの(削除、新規、名称変更等)についての作表

ここでは、ICD 分類コードの変更のみに着目し、厚生労働省の公表部分を整理したものを表 2 に示す。さらに、表の 2 - 2 は、章や説明部分の変更については排除し、ICD コードが 2003 年もしくは 2013 年に掲載されているもののみを抽出し作表したものである。厳密にはコードの変更がない部分については本調査には深く関係しないが、一部では分類名の変更に留意すべき点もあるのであえて名称変更のみであっても残して作表した。

### 2. 改定カ所の確認と留意すべき点

表 2 - 2 から、必要な部分を抽出した結果、全体の変更箇所:898 行、新規追加:184 行、削除:49 行(ICD コードのみで 49 行、発表件数はコード以外に見出しが 1 行ある)、字句の修正:665 行となった。前述の厚生労働省の発表とは微妙に数が異なるが、本調査によるものはコード主体の件数であり、厚生労働省の改定件数については見出しを含む等、解釈が異なっているものがある。

厚生労働省の資料では、分類コード改定の表現は削除と新規追加の他、「変更」については、削除 + 新規追加となっている。単純に〇〇コードから××コードへという扱いとはなっていない。したがって、削除されたコードが実は新たに修正を加えられて新たなコードとして新規追加されているかがわからないため全体の確認が必要であり、あえて 2003 年版と 2013 年版を比較することで移動の確認を行った。また、単純に 1 対 1 の変更や移動とは限らず(1:N もしくは N:1 になる)、詳細化された部分については、該当部分の改定が 1 件であっても新たに追加は複数件となっている部分もある。

表 2 は、厚生労働省の資料に基づき、作表したが、コードの変更がない場合でも分類名称が変更された場合、コードの包含する範囲が異なる可能性があるため利用者側では注意が必要である。言い換えると、コードは同じでも実質的な対象が異なる可能性があり、今後、専門家の間で議論になる可能性がある。例えば、2003 年版は A09 として、「感染症と推定される下痢及び胃腸炎」であったが、2013 年版では、「その他の胃腸炎及び大腸炎、感染症及び詳細不明の原因によるもの」とされ、「詳細不明の原因によるもの」とすることで範囲が拡大しているためコードに含まれる範囲は明らかに異なる。この場合は単純にコードの置き換えですまないことがある。

### 3. 追加、削除、分類名、説明等、字句が変更となった分類(コード)について

表 1、表 2 から、追加、削除となった分類を抽出し、相互の関連を示したのが表 3、そして表 3 - 2 であ

る。なお、分類名称等の修正については、表3 - 3に示す。

前述のとおり、変更については、一旦削除とし新たに追加と表現されている。基本的に純粋な削除はないはずで、それは新たな分類か、もしくは既存のその他等分類に置き換えられたということになる。この分類の内容(変更点等も)について配慮をしつつ関連づけをしたものが表3、表3 - 2ということになる。表3および表3 - 2については、表現を共通としており、左端の列が厚生労働省の資料から抽出した、追加(表3)、削除(表3 - 2)、となっており、そこから右に、2003年版、2013年版の該当分類グループと並んでいる。なお、全体の中での削除、追加が判別しやすいように、当該コードが属する3桁のグループを全部表示してある。また、当該コードの2003年版、2013年版の位置づけがわかりやすいように、追加については、セルを水色で表示し、削除についてはピンクで表示している。また、関連する分野でコードが変わらないが表現が変わっているものは緑色で示している。

この作表の意図は、2003年版で追加、削除とされているものが、2013年版に本当に反映しているか、もしくは2013年版での追加されたものは本当に2003年版では存在しなかったのか、等を特にICDのエキスパートでなくても一目でわかるようにするためである。

字句の変更等があったものを表3 - 3に示すが、これからの作業で、単なる変更のままで済ませて問題がないか、改めて再度コーディングしなおす必要があるかどうかは、これから議論が必要になるであろう。

最終的には一覧出来るように、表3 - 4(病名がないもの)、表3 - 5(標準病名に追加病名があるもの)としてまとめた。

#### 4. 新たにダブルコーディングの対象となったもの

平成28年12月2日の第19回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類専門委員会において、ICD-10(2013年版)提要の修正(案)として、B型肝硬変、C型肝硬変のコードをB18.-にK74.6\*を追加として、ダブルコーディングのルールを適用されることとされている。

この問題は、ICD-10の2003年版に改定されていた時から、従来は肝硬変と整理されていたウイルス性の肝硬変が感染症としてコードされるようになったことからである。肝炎と肝硬変とでは治療内容も異なることもあり、改善が求められていたがそれに応えた形となっている。すなわち、2003年版では感染症としての取り扱いであったが、死亡統計など原因をコーディングする際は、従来どおりB18.-のコードを使用し、その他症状発現の統計を取ることが適当と考えられる場合は、K74.6をコードすることが可能とされた。したがって、該当する場合は、感染症としての治療をしたのか、肝硬変としての治療をしたのかで適切な分類が可能となっている。

#### B18 慢性ウイルス肝炎

B18.0 慢性B型ウイルス肝炎, デルタ因子(重複感染)を伴うもの

B18.1 慢性B型ウイルス肝炎, デルタ因子(重複感染)を伴わないもの

B18.2 慢性C型ウイルス肝炎

B18.8 その他の慢性ウイルス肝炎

B18.9 慢性ウイルス肝炎, 詳細不明

#### K74 肝線維症及び肝硬変

K74.0 肝線維症

K74.1 肝硬化症

K74.2 肝硬化症を伴う肝線維症

K74.3 原発性胆汁性肝硬変

K74.4 続発性胆汁性肝硬変

#### **D. 具体的な対応について**

追加、削除、分類名、説明等、字句が変更となった分類の取り扱いについて、2013年版への置き換えを前提に考えると、以下の対応が必要となる可能性がある。

##### 1. 字句の修正について

単純に、日本医学会の用語に置き換えて、その語意が変わるものと変わらないものが発生する。前者の場合であれば単純にコードの置き換えで問題は発生しない。しかし、後者の場合は、微妙なニュアンスをもつ変更もあり、再コーディングが必要になる可能性がある。以下に例示する。

###### 1) そのまま字句の置き換えでよい例

鼠咬症(A25) 鼠咬症、レンサ球菌性敗血症(A40) 連鎖球菌性敗血症

###### 2) そのままの置き換えは精査もしくは再コーディングが必要になる可能性がある例

感染症と推定される下痢及び胃腸炎(A09) その他の胃腸炎及び大腸炎, 感染症及び詳細不明の原因によるもの、末梢性T細胞リンパ腫(C84.4) 末梢性T細胞リンパ腫, 他に分類されないもの、その他及び詳細不明のT細胞リンパ腫(C84.5) その他の成熟T/NK細胞リンパ腫、盲<失明>, 片眼, 他眼の低視力(H54.1) 両眼性重度視覚障害、両眼の低視力(H54.2) 両眼性中度視覚障害、詳細不明の視力障害, 両眼(H54.3) 両眼性軽度視覚障害又は視覚障害なし

##### 2. 追加、移動、詳細化について

前述したように今回の資料については、コードの移動は、削除と追加で表現されている。例えば、I84痔核のグループは、2013年版においては(2003年版で削除されたために)空白となっており、消化器系のK64痔核及び肛門周囲静脈血栓症として新たに追加され、削除 追加で、移動が表現されている。

ただし、コードの構造をみると、新たに分類定義が異なるので、再コーディングが必要となる。すなわち、前述のDPC評価分科会での結論の事務局で置き換えることが不可能な例である。

例えば、2003年版(抜粋)では、

I84.0 血栓性内痔核

I84.1 その他の合併症を伴う内痔核

I84.2 合併症を伴わない内痔核

I84.3 血栓性外痔核

I84.4 その他の合併症を伴う外痔核

が、2013年版では以下のようにになっている。

K64.0 第1度痔核

K64.1 第2度痔核

K64.2 第3度痔核

K64.3 第4度痔核

K64.4 痔核性遺残皮膚突起……………

このように、循環器の分野から消化器の分野に移動しただめではなく、定義そのものが全く異なるので、これでは、単純にコードを置き換えるだけでは対応が出来ない。このように、異なるカテゴリーに移動したという大きなものから、カテゴリーは移動せずとも詳細化されたものもある。例えば、膵炎(急性も含む)は、従来の3桁分類が詳細化され4桁になり、新たな体系になってものがある。例えば、2003年版(抜粋)では、3桁コードしかなく、K85(急性)膵炎が、2013年版では、

- K85 急性膵炎
- K85.0 特発性急性膵炎
- K85.1 胆石性急性膵炎
- K85.2 アルコール性急性膵炎……

となっており、自動的に置き換えを試みるとすれば、K85 であったものは、そのままでは、K85.9 にせざるを得ないので、正確を期すならば、改めて再コーディングが必要である。以上の例からもわかるとおり、追加コードとなったものは、基本的に再コーディングが必要となる。簡便には、「.9」コードにしてしまうという方法が考えられるが、精度を考えると問題であり、これでは詳細化した意味はないので再コーディングは必須である(他にも、褥瘡等が同様に4桁コードに詳細化されている)。

### 3. 削除について

削除となったコードについては、基本的に、新たなコードが追加される(つまり、削除されたコードに替わる)、もしくは、元からあった他のコードの表現(字句)が変更されてそこに分類することで対応している。存在したものが消失することは通常ないので、削除イコール新たなコードの追加、他のコードの範囲拡大(その他として取り込む)として対応されている。

#### 1) コードが追加された例

例えば、2003年版で(抜粋)、

- C85 非ホジキン<non Hodgkin>リンパ腫のその他及び詳細不明の型
- C85.0 リンパ肉腫 「削除」
- C85.1 B細胞リンパ腫, 詳細不明……

であってものが、2013年版では、

- C85 非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫のその他及び詳細不明の型
- C85.1 B細胞性リンパ腫, 詳細不明
- C85.2 縦隔(胸腺)大細胞型B細胞性リンパ腫 追加

つまり、C85.0 が削除され、C85.2 が追加されている(他は変更なし)。このような場合は、単純にC85.0であったものをC85.2に置き換えて良いのかは専門家の議論が必要になるだろう。

#### 2) 他のコードの表現が変更された例

例えば、2003年版(抜粋)では、

- C83 びまん性非ホジキン<non Hodgkin>リンパ腫
- C83.0 小細胞型(びまん性)
- C83.1 小切れ込み核細胞型(びまん性)
- C83.2 小細胞及び大細胞混合型(びまん性) 「削除」
- C83.3 大細胞型(びまん性)
- C83.4 免疫芽球型(びまん性) 「削除」
- C83.5 リンパ芽球型(びまん性)
- C83.6 未分化型(びまん性) 「削除」……(.7以降は同じ)

であったものが、2013年版では、

- C83 非ろ<濾>胞性リンパ腫
- C83.0 小細胞型B細胞性リンパ腫
- C83.1 マントル細胞リンパ腫
- C83.3 びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫
- C83.5 リンパ芽球性(びまん性)リンパ腫

というように、元々あったコードも字句が変更となり、削除されたコードをカバーするような構造になっている。この場合も、単純にコードを置き換えて否か専門家の議論が必要かもしれない。

### 3) コードが削除された場合

単純にコードが削除されても(恐らく、調査する必要がない、元々件数が少ないので無視出来る)問題にならない構造を持っているものもあるが、この場合も、もし該当するコードが存在すればどこかにコードを置き換える必要はある。例えば、2003年版では、

- C95 細胞型不明の白血病
- C95.0 細胞型不明の急性白血病
- C95.1 細胞型不明の慢性白血病
- C95.2 細胞型不明の亜急性白血病 「削除」
- C95.7 細胞型不明のその他の白血病
- C95.9 白血病, 詳細不明

であったものが、2013年版では、上記の「削除」コードが取り除かれている。

- C95 細胞型不明の白血病
- C95.0 細胞型不明の急性白血病
- C95.1 細胞型不明の慢性白血病
- C95.7 細胞型不明のその他の白血病
- C95.9 白血病, 詳細不明

この場合は、C95.7の細胞型不明のその他の白血病があり、コードを置き換えてもコード上の問題は起きないはずである。つまり、削除はその他に入れてもよい、という解釈が成り立つ。

## E. 考察とまとめ

前述のとおり、改定内容を精査した。その結果のまとめとして以下の課題、そしてその対応策としての提案をしたい。

### 1. 課題

- 1) 名称の変更だけであっても、再コーディングを必要とする場合がある。
- 2) 追加の場合、詳細化された部分は単純に置き換えが出来ない 再コーディングが必要である。
- 3) 移動、置き換えの場合も、定義が変更となっていれば、単純な置き換えは出来ない。
- 4) 削除の場合も、単なる削除(他のコードに包含する)、削除と表現(字句)の変更、コードの追加(前述の移動、置き換え)を伴うので、単純な置き換えが出来ない可能性がある。

### 2. 対応策

- 1) 今まで述べて来たことを総合すると、標準病名マスターに2013年版コードを振ろうとしても、恐らくは正確に振れるものはそれほど多くなく、「.9」コードを振るしかなくなってしまう。すなわち、自動置き換えは極めて曖昧なコードで妥協すれば、100%可能ではあるが、本来、正しく診療記録に基づき、新しい定義や分類分野で再コーディングする必要がある。
- 2) したがって、2013年版への置き換えについては、現実問題としては、作業時間を考慮すると、ある程度「.9」になってしまうことは仕方がないのかもしれない(診療記録のレベルまで踏み込んで考えなければならない)。しかし、どうしても、分類開発のために必要であるコードだけは再コーディングが必要であることは明確にしておきたい。
- 3) 今回の研究成果の「対応表」によって、少なくとも改定の全体像、特に、新たな定義への変更や移動先等を全体的に把握出来るので、再コーディングには十分に役立つものになったと考えている。

本研究に用いた ICD 分類の定義やルールについては、疾病、傷害および死因統計分類提要、ICD-10 の 2003 年版および 2013 年版準拠、総論、および、内容例示表(厚生労働省大臣官房統

計情報部編)を参考とした。なお、本文の中で述べているが、2013年版については既に社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類専門委員会において、ICD-10(2013年版)提要の修正(案)として変更点が公表されており、それも併せて参考とした。

## **F.健康危険情報**

特記事項なし

## **G.研究発表**

1)学会における発表:以下で発表予定(エントリー済み)

(1)阿南誠、他、ICD-10(2013年版)への改正がDPCに与える影響について、第19回日本医療マネジメント学会学術大会、2017年7月7日、8日、仙台市

## **H.知的財産権の出願・登録状況**

特記事項なし