

厚生労働科学研究費補助金
 (政策科学総合研究事業 (統計情報総合研究事業))
 分担研究報告書 R6 年度

ICD-11 の適用を通じて我が国の死因・疾病統計の向上を目指すための研究
 「ICD-11 のわが国への適用に向けた考察」

小川 俊夫¹ 今井 健² 東 尚弘² 今村 知明³

1 摂南大学 2 東京大学大学院医学系研究科 3 奈良県立医科大学

研究要旨

本研究は、ICD-11 の円滑な国内導入と活用に向けて、ICD-11 国内導入に伴う課題や影響を検証し、ICD-11 に対応した統計基準の検討を行うとともに、厚生労働省や各学会、WHO などの意見集約と調整、意見発信を行うための基礎資料を取りまとめ、ICD-11 のわが国への円滑な適用に資することを目的とする。研究2年目の本年は、昨年度検討した WHO 製表分類 2023 と基本分類表 2013 の組み合わせ分類の精緻化に取り組んだほか、標準病名マスターと ICD-11 用語和訳作業結果を統合した ICD-11 対応の統合標準病名集の開発に向け、国内標準病名からの ICD-11 コーディング作業を昨年度に引き続き実施した。また、WHO-FIC 年次会議に参加して WHO における ICD 改訂動向や諸外国の ICD-11 国内適用に関する情報を収集した。今後、新分類の作成と並行し、それに基づく公的統計への影響分析をマクロアプローチ・ミクロアプローチの両面から進めていく予定である。

A. 研究目的

本研究は、ICD-11 の円滑な国内導入と活用に向けて、ICD-11 国内導入に伴う課題や影響を検証し、ICD-11 に対応した統計基準の検討を行うとともに、厚生労働省や各学会、WHO などの意見集約と調整、意見発信を行うための基礎資料を取りまとめ、ICD-11 のわが国への円滑な適用に資することも目的である。具体的には、(1) ICD-11 国内導入のわが国の公的統計に与える影響を考察し、ICD-11 の円滑な国内導入に資する知見を集積すること、(2) ICD-11 のわが国における活用について考察し、課題を整理すること、さらに (3) WHO-FIC 年次会議に参加して WHO にお

ける ICD 改訂動向や諸外国の ICD-11 国内適用に関する情報を収集し、本研究で得られた知見を国内外に意見発信することである。

本研究により、WHO 分類とわが国の罹患統計・死亡統計との整合性について多角的・包括的に分析することで、ICD-11 導入によるわが国の公的統計への影響の検証や課題抽出を行うことが可能である。また、ICD-11 国内導入に必須となる新たな ICD-11 対応統合標準病名集の構築に関する知見が集積される。さらに、本研究で得られた知見の国内外への情報発信を行うことで、疾病分類の普及と実用化における日本のプレゼンス向上に貢献できる。

B. 研究方法

(1) 林班と共同で、公的統計で用いられている現行分類とWHO分類の構造を比較分析し、わが国の公的統計の整合性・継続性を維持しつつWHO分類にも適用可能な新たな分類の作成を試み、意見発信を行う。また、疾病分類表及び死因分類表の原票を用いて新たな分類の妥当性・実用可能性についても考察する。

(2) 標準病名マスターとICD-11用語和訳作業結果を統合したICD-11対応の統合標準病名集の開発に向けた基礎資料を作成する。

(3) WHO-FIC年次会議に参加して情報収集するとともに意見発信を行う。

(倫理面への配慮)

本研究は既存分類の分析と国内外の学会などでの情報収集と意見発信が研究主体であり、倫理的配慮は必要としない。

C. 研究結果

(1) 公的統計で用いられている現行分類とWHO分類の比較分析

わが国の死因統計及び罹患統計には、2013年に公表された基本分類表(以下、基本分類表2013)が用いられているが、ICD-11の導入とWHOが公表したWHO製表分類(以下、WHO製表分類2023)に対応した新たな基本分類表の作成が求められている。

新たな基本分類表に求められる機能としては、WHO製表分類2023に対応するとともに、公的統計の継続性の維持のため、現行の基本分類表2013の両方に対応する必要がある。この条件は、WHO製表分類2023と基本分類表2013を組み合わせるこ

とで実現できると考えられるため、2024年1月公表のmapping tablesのうち「10To11MapToMultipleCategories.xlsx」と、WHO製表分類2023として公表された「MortalityTabulationList V2023.xlsx」「MorbidityTabulationList V2023.xlsx」、さらに基本分類表2013の組み合わせコードを死因・疾病分類の両方について作成した。この作業は、それぞれのテーブルをICD-11MMSコードおよびICD-10コードを用いた名寄せにより実施した。これらすべてを名寄せした「統合表」において、WHO製表分類2023及び基本分類表2013の死因分類及び疾病小分類の各コードの組み合わせによる新たな分類を作成した。なお、WHO製表分類2023と基本分類表2013では分類の粒度が異なっていることから、以下の方針で新たなコード作成を実施したが、組み合わせた2つのコードのうち1つでも欠損している項目については、追って検討することとして除外した。

A) WHO製表分類2023の方が粒度が細かい分類については、医学知識の発展を盛り込む形で進化したICD-11での考え方を尊重し、WHO側の分類を採用する

B) 国内の現行の死亡分類の方が粒度が細かい分類については、過去国内での臨床上の集計の重要性を鑑みて採用されていたものであることを考慮し、国内側を採用する

C) 多対多対応、あるいはICD-10からICD-11への移行に伴い章にまたがる複雑な変更が生じている分類項目については統計上の継続性と臨床上の重要性を鑑み個別に検討する。

昨年度研究では、新たに作成した分類の項目数を既存の基本分類表2013の項目数

と比較したところ、新たな分類は、現行より項目数が増加する可能性が示唆された。

本年度研究は、昨年度作成した統合表の精度を高めるため、統合表構築の手法を見直し精緻化を試みたほか、統合表の作成における課題について取りまとめ、統合表の完成に向けて作業を継続した。具体的な精緻化の手法として、ICD-11MMS コードと ICD-10 コードそれぞれを用いた名寄せの際に、機械的にコードの名寄せが不可能であった項目を抽出し、その要因と解決策について個別に検討を実施した。その結果、機械的な名寄せができない項目のほとんどは、複数のコードの組み合わせによるもので、そのうち ICD-10 におけるダガー・アスタリスクに関する取り扱いについては、昨年度研究ですでに検討済みであるため、今年度は ICD-11MMS で導入された「/」あるいは「&」を用いた複数のコードの組み合わせ、特に複数のステムコードの組み合わせについて検討を実施した。ICD-11MMS で導入された「/」あるいは「&」を用いた複数のステムコードの組み合わせについては、記載されたコードのいずれかをプライマリとして認識する必要があると考えられるが、WHO からの公表資料にはコードの優先度については記載されていないのが現状である。今後 ICD-10 から ICD-11 への移行において、このようなコードの組み合わせの規則性について明らかにし、その規則に則った運用が重要と考えられ、WHO からの公表を待つ必要があると考えられる。また、ICD-11MMS への入力ミスと思われる項目が少数見られたが、これらの入力ミスと思われる項目については、WHO に今後取りまとめて連絡し、mapping tables の精緻化に向けて貢献する予定である。

これらの新しい死亡及び罹患統計用分類案の導入によってもたらされる公的統計への影響については、昨年度、以下の通りマクロアプローチとマイクロアプローチとして実施予定と報告しており、今年度もその方針で分析を実施している。

ア) マクロアプローチ

ICD-10 と ICD-11MMS のカテゴリ間のマッピングテーブルを用いて ICD-11MMS をベースとした際の死亡数を推計する方法である。分類カテゴリが「1対多」「多対多」の対応になっている場合、特定の ICD-10 コードに対応する死亡数を、対応する複数の ICD-11MMS コードに均等配分して推定することを目的としている。現在新分類案の策定と共に、この方式による集計を進めているところである。

イ) ミクロアプローチ

上述の方法では、1つの ICD-10 コードに該当する死亡数を、対応する複数の ICD-11MMS コードに均等配分するため、死亡統計の推計精度が少し粗くなってしまうという欠点がある。そこで ICD カテゴリではなく、病名の粒度で ICD-10, ICD-11MMS のカテゴリを同定し、より精緻な分析をすることを目的とした方法である。

(2) 標準病名マスターと ICD-11 用語和訳作業結果を統合した ICD-11 対応の統合標準病名集の開発

ICD-11 では (1) 分類体系の構造自体の変化 (2) 個々の分類概念の詳細化 (3) 単なる分類体系の提供から用語集の提供への変化 (4) Post-Coordination を用いた任意粒度での概念のコーディング、と言ったこれまでにない特徴があり、国内でこれま

で用いられてきたコーディングスキームとは大きく異なっている。国内の電子カルテ環境では厚生労働省標準ともなっている ICD-10 対応電子カルテ用標準病名マスター（以下、標準病名マスター）が広く導入されており、病名の記録と ICD-10 コードへの対応づけが行われているだけでなく、その ICD-10 コードは DPC など診療報酬請求にも広く用いられている。一方、ICD はこれまで単なる疾患分類のためのカテゴリ体系を提供するものであったが、ICD-11 からは Foundation Component 中に約 13 万語の用語セットが含まれ、大きく拡充されると共に用語集としての性質を帯びてきた。従って、ICD-11 の日本語版を作成し国内導入する際には、これまで国内で標準的に用いられてきた標準病名マスターとのダブルスタンダードを避け、円滑な移行を促すため整合性をとった上で適切に統合する必要がある。

そこで昨年度までの研究(R2-4 厚労科政策科学総合(政策科学推進)「社会構造の変化を踏まえた保健医療にかかる施策立案に資する国際疾病分類の国内導入のための研究」)から継続し、標準病名マスターに含まれる病名について ICD-11 コードとの対応づけ作業を行った。これは(A) ICD-11 Foundation 用語の訳語と、国内標準病名マスターとを統合し ICD-11 コード対応の病名マスターとして拡充する際、並びに(B)国内の公的統計への影響を測る際の「マイクロアプローチ」(前述)を行う際、の2つの目的に対して必須である。

本年度は WHO による ICD-11 の定期的な変更に合わせて、昨年度までの研究で修正検討が十分に行えていなかった章を対象に、国内標準病名からの ICD-11 コーディング作業を行った。これまで、血液領域(3章)、

内分泌領域(4章)、神経領域(6章)、眼科領域(7章)、耳鼻科領域(8章)、皮膚科領域(12章)の標準病名を対象に修正作業が完了している。

また現在、本年度修正を行った内容も加えた標準病名の ICD-11 対応付け結果を用い、並行して「マイクロアプローチ」による公的統計への影響分析を行っているところである。

(3) WHO における ICD 改訂動向や諸外国の ICD-11 国内適用に関する情報収集

2024年10月14日(月)から17(木)に開催された WHO-FIC ネットワーク年次会議(スイス・ジュネーブにて対面およびオンライン開催)にオンライン参加した。

2024年10月14日(月)に開催された WHO-FIC カウンシルでは、WHO の活動全般における ICD-11 の役割について説明があったほか、各国への ICD-11 導入に向けた各種検討や、ICD-11 の利用拡大に向けた様々な取り組みについて報告された。その中で、ICD-11 の多言語対応について、ICD-10 の 43 言語対応から大きく増加する予定とのことで、ICD-11 の利用拡大が順調に進行しているとの報告があった。また、ICD-11 導入に向けた教育ツールの開発や ICD-11 メンテナンスツールの開発なども進められており、ICF や ICHI との統合に向けた作業も進められているとの報告があった。また、WHO-FIC の各委員会の活動報告があった。ICD-11 の利活用については、上述した多言語対応や ICF、ICHI との連携などについて報告があったほか、DRG への ICD-11 の活用についてカウンシルでの報告があったことに加え、翌日の MbRG 会議においても、北欧での DRG への ICD-11 の活用事例が報告された。

また、本研究分担者今井は WHO-FIC ITC (Information Technology Committee) Secretariat を務めると共に ICD11 と ICD10 あるいは他の用語リソースとのマッピングを検討する Mapping Task Force メンバーにも参画しており、これまでの厚労科研における ICD11 研究班における研究成果に基づき、ICD10・ICD11 間のマッピングに関する継続的な議論・情報提供を行った。また Mapping Task Force では ICD-11 と SNOMED-CT など他の用語集とのマッピングについても議論が進められている。日本からは Mid-Year Meeting に引き続き、本年度秋の WHO-FIC カウンシルにおいても International Patient Summary 向けにフリー公開された SNOMED-CT のサブセットである SNOMED-CT GPS/IPS を対象に、ICD-11 とのマッピングを試みた事例を FDC とのジョイントセッションにおいて発表し、さらなる精度向上に向けた意見交換を行った。

D. 考察

WHO の mappiing tables と WHO 製表分類 2023、基本分類表 2013 を組み合わせた統合表の構築について、昨年度に引き続いて完成に向けた作業を実施したほか、統合表作成への課題について取りまとめ、その解決に向けた検討を実施した。統合表は、一部の例外を除いて構築は可能であるものの、ICD-11 での複数のコードの組み合わせについては対応が必要であり、また複数のステムコードが用いられている場合に、ステムコードの優先順位に関する情報が WHO から未発表であることから、本報告書執筆時点では統合表の完成には至らなかった。今後、WHO との連携をとりつつ、

統合表の完成に向けた作業を実施したい。

わが国における公的統計に用いられる新たな基本分類表、すなわち死因分類、疾病分類については、厚労省と林班が検討を開始しているとのことである。この新たな基本分類表の構築と今後の公的統計における運用においては、ICD-10 で構築された基本分類表 2013 及び ICD-11MMS の両方との連携が必須であり、本研究で構築する統合表が、わが国における ICD-11 の導入における基盤となる予定である。そのため、マクロアプローチおよびミクロアプローチの両面から統合表の完成に向けた作業を継続予定であるほか、公的統計への影響について統合表を用いた精緻な分析を実施する予定である。

E. 結論

本研究では、死亡統計と疾病統計に着目し、これらの公的統計で用いられている現行分類と WHO 分類の構造を比較分析し、わが国の公的統計の整合性・継続性を維持しつつ WHO 分類にも適用可能な新たな分類の作成を試み、さらに国内統計への影響を分析するため、死亡者数、推計患者数を新たな分類において推計を試み、現行の国内統計と新たな分類との比較が可能であることを確認した。なお、新たなコードを用いた死亡者数、推計患者数の推計には、マクロアプローチとミクロアプローチが想定され、本年度はマクロアプローチによる推計を行なったほか、ミクロアプローチによる推計のための各種準備を実施した。今後、この両アプローチについて両面から分析を実施し、わが国の公的統計における ICD-11MMS 導入の影響について、より詳細に分析する予定である。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし