

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

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 適用によるがん罹患集計への影響：がん登録状況からみた課題の整理」

研究分担者 奥山 絢子 聖路加国際大学看護学研究科 教授
研究分担者 東 尚弘 東京大学大学院医学系研究科 教授

研究要旨

国際疾病分類第 11 回改訂版 (ICD-11) は、2019 年の世界保健総会で採択され、2022 年 1 月に発効となった。本研究では、ICD-11 適用によるがん登録罹患集計への影響を評価するため、がん登録の現状と課題を先行研究から整理することを目的とした。結果、ICD-11 適用によるがん罹患集計への影響については、がん登録の実施状況を鑑みると、がん登録のコーディングや登録対象の範囲など登録のルール、医療機関における病名等を用いた登録対象例の見つけ出しへの影響、そして ICD-O に基づいて登録された情報の ICD-11 へ変換による集計値の変化、それぞれについて検討する必要があることがわかった。

A. 研究目的

本研究では、がん登録を用いた ICD-11 適用によるがん罹患集計への影響を評価するために、まずがん登録(全国がん登録と院内がん登録)の状況を分析し、ICD-11 適用による影響の評価における課題を整理することを目的とした。

B. 研究方法

がん登録(全国がん登録と院内がん登録)の状況を整理するため医学中央雑誌 Web を用いて、登録開始時から 2023 年 8 月 30 日までに公表された文献を対象に、がん(がん、腫瘍)と ICD (ICD 分類、ICD) のキーワードとシソーラスを組み合わせて文献検索を行った。ICD とがん登録、ICD とがん罹患集計について記述されていた文献を選定した。なお、解説を含め、がん登録と

ICD に関する記述がある文献すべてを対象とした。タイトルと抄録による 1 次スクリーニング後、論文全体を読む 2 次スクリーニングを行った。この結果を踏まえ、日本におけるがん登録の状況を鑑み、ICD-11 適用におけるがん罹患集計への影響を評価する際の課題を整理した。

(倫理面への配慮)

本研究に含まれる情報は、すべて過去に発表され、一般に入手可能なものである。そのため、本研究では施設の倫理委員会の承認を得る必要はなかった。

C. 研究結果

1) 文献検討

検索の結果、540 件がヒットし、そのうち選定基準を満たす可能性のある 32 件に

ついて2次スクリーニングを行い、7文献が基準に合致した。検討されていた課題は次の3つに分類された。

① ICD と 国 際 疾 病 分 類 腫 瘍 学 (International Classification of Diseases for Oncology, ICD-O) のコード体系とがん登録

がん登録では、ICD-Oに基づいて登録が行われている。これは、腫瘍の局在分類(部位)と形態学的分類(組織型)の2つを別々にコードし、組み合わせて、がんを表す仕組みとなっている。がんは、同じ臓器であっても様々な組織型のがんが生じること、また逆に同じ組織型のがんが様々な臓器に生じることを考えるとがんの登録の実態に即したものであるとされる。これに対し、ICD-10の分類法では、部位が主な分類の軸であり、腫瘍の詳細なコードはなかった。ICD-11では、より組織型を重視した分類となり、腺癌や扁平上皮癌などの頻出の組織型については、分類項目が設けられた(中山,診療情報管理2020)。また、拡張コード(Extension code)が準備されており、分類上、腫瘍においても詳細な分類が可能となった。ICD-Oに基づいて登録を行うがん登録では、がんのコードを付ける際に、WHO Classification of Tumoursを参照しつつ登録が行われている。近年改訂されたWHO Classification of TumoursにもICD-11のコードが掲載されており、ある程度統合が可能な仕組みとなった。しかしながら、がん登録を行う側からみると、ICD-11のコードには規則性が弱く、がん登録の実務者にとってはICD-Oの方が使いやすい可能性があることが指摘されていた(東,日本診療情報管理学会学術大会抄録集2022)。

また、ICD-10では、cervical intraepithelial neoplasia 3 (CIN3)のみが、子宮頸部(Cervix uteri)のcarcinoma-in-situ (CIS)として報告されていたが、ICD-11では、CIN2も子宮頸部のCISの中に含まれている(コード:2E66)。そのため、これらCIN2を含めて登録がされるようになると子宮頸部のがんの罹患数が見かけ上増加する可能性が危惧されていた(Lu,日本保険医学会誌,2021)。

② 医療機関におけるがん登録症例の見つけ出し

がん登録は、研修を受け認定を受けたがん登録実務者が中心となって、各医療機関で登録作業が行われている。がん登録を行う医療機関では、届出漏れのないように、施設内の情報を検索し、効率的に症例を見つけ出すことが課題となっている。漏れのない症例の登録を行うための方法として、これまでレセプトの病名を用いた症例検索が提案され、実施されている(小原,医療情報学2019;小原,診療情報管理2019;小原,日本医療マネジメント学会雑誌2022)。今後、医療機関で新たにICD-11を用いて病名情報が管理されるようになった場合、ICD-11の病名で効率的にがん登録の登録対象症例を見つけ出す方法を新たに検討する必要がある。

③ がん罹患集計の比較可能性を担保したICD-11準拠の集計分類の検討

WHOは、これまでICDを定期的に改訂してきた。前回、ICD-9からICD-10に改訂された際には、ICD-9とICD-10の変換表が作成され、がん罹患集計や死亡統計による影響について検討がなされた(味木,厚生指標1997)。これまで

ICD-10では、項目(章)全体が悪性・良性・上皮内などに大きく分けられていたが、ICD-11ではこれを引き継ぎながらも、中枢神経系、造血器・リンパ組織の新生物はこの枠組みから除かれ、別の分類となった(中山、診療情報管理、2020)。

D. 考察

がん罹患集計では、ICD-Oに基づいて登録されたがん情報をICD-10に変換し、集計を行うことで、死亡統計との整合性を担保してきた。がん罹患集計におけるICD-11適用による評価においては、ICD-OからICD-11に変換した場合の評価を行う必要がある。しかし、現時点ではInternational Association of Cancer Registries (IACR)からはICD-OからICD-11への変換表は公表されていない。2023年11月に行われたEuropean Network of Cancer Registries (ENCR)とIACRの合同学術集会において、IACRのがん罹患集計担当者は、がん登録において、現状のICD-O 3版を継続使用するか、ICD-O4版を新規作成し使用するか、あるいはICD-11を用いた登録を行うかについて、2021年にIACR会員に調査したところ、89.9%がICD-O4版の作成を選択したと報告している。これを受け、今後多様化するがんを登録するためにICD-O4版を作成する予定であること、そしてICD-O4版からICD-11への変換ルールを検討する必要があると報告している(Znaor A, ENCR-IACR Scientific Conference in Gradana, Spain 2023)。そのため、がん罹患集計へのICD-11適応による評価においては、今後日本でもICD-O4版に準拠した登録が行われるようになった場合には、ICD-O4版からICD-11への変換における

がん罹患集計への影響も検討する必要がある。

また、本調査の結果、がん登録情報に基づいたICD-OからICD-11への変換による集計値の変化だけでなく、医療機関における病名登録のICD-11適用によるコーディングやがん登録の対象範囲、医療機関におけるがん登録の対象となる症例の見つけ出し方法等を含めて検討する必要があることが分かった。日本では1999年より標準病名マスターが公開され、2022年にはレセプトに記載すべき傷病名とされたことから広くICD-10をベースにした標準病名マスターが使用されている。しかし、標準病名マスターとICD-11の対応付けが行われたが、必ずしも一対一に対応していないことが課題とされている(今井,ICD-11と標準病名マスターとのマッピングに関する研究 令和4年度総括・分担研究報告書、2023)。このように、がん登録が、がん登録実務者を中心に各医療機関で登録がされ、それらの情報を用いてがん罹患集計が行われている現状を踏まえると、病名等の変更による登録作業への影響も含めて、がん罹患集計への影響を考慮する必要がある。また、がん登録は標準登録様式や多重がんルール等の一定のルールに基づいて登録がされる。ICD-11を適用した場合に、ICD-11を踏まえて再度がんの登録範囲や登録ルール等の規定を見直す必要があるだろう。

ICD-11では、中枢神経系、造血器・リンパ組織の新生物は別の枠組みに位置付けられた。しかし、ICD-10においても、これらのがんは臓器がんとは別扱いであった点は同じであり、全国がん登録罹患集計の基本分類A表では、これまでも脳・中枢神経系(ICD-10のコード:C70-72)、悪性リンパ腫(同C81-85,C96)、多発性骨髄腫(同

C88、C90)、白血病(C91-96)として集計がなされてきた。これらの対応については、今後詳細に検討する必要がある。がん罹患集計は、経時的にがんの罹患がどのように変化しているのかを捕捉する重要な情報源である。今後、こうしたがん罹患集計をどのように活用していくか、そして従来の集計結果との比較可能性をどのように担保するのかを検討する必要がある。

更に、現在がん診療連携拠点病院等を中心とする院内がん登録では、ICD-O3.2版、全国がん登録では、ICD-O3.1版に準拠した登録が行われている。それぞれコード分類異なることから、ICD-O3.1版とICD-O3.2版それぞれにおいてICD-11準拠でがん罹患集計を行った際の値の変化について検討する必要がある。また、がん登録実務においては、登録対象かどうかを性状コードによって決められてきたものの、改訂によって性状コードが変更になるものもあり、これをICD-11ではどのように定義していくのかと言ったことも考えなければならぬ。

E. 結論

ICD-11適用によるがん罹患集計への影響については、がん登録の実施状況を鑑みると、がん登録のコーディングや登録対象の範囲など登録のルール、医療機関における病名等を用いた登録対象例の見つけ出しへの影響、そしてICD-Oに基づいて登録された情報のICD-11へ変換による集計値の変化、それぞれについて検討する必要がある。

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

特記すべきことなし。