

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))
「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」

分担研究報告書(令和4年度)

ICD-11 準拠の新たな疾病分類の構築に関する研究

研究代表者 小川俊夫 摂南大学農学部食品栄養学科公衆衛生学教室
研究分担者 滝澤 雅美 国際医療福祉大学

研究要旨

わが国の公的統計のうち、死因統計には ICD-10 準拠の「死因簡単分類」、患者調査には「疾病分類」が用いられているが、ICD-11 のわが国での国内適用に伴い、統計情報の継続性を維持しつつ ICD-11 に基づいた新たな分類を構築する必要がある。本研究の目的は、死因統計の死因簡単分類および患者調査の疾病分類について、現行の ICD-10 準拠から ICD-11 準拠の分類への改訂を試行し、新たな分類が死因統計に与える影響について考察することである。研究3年目の本年度は、昨年度の研究成果を用いて、WHO により公開されている ICD-10・ICD-11 のマッピングテーブルを用いて、ICD-11 準拠の新たな疾病分類の構築を試行した。また、平成29年度の患者調査第119表を用いて、集計値の変化について推計を実施した。本研究により、構築を試行した新たな分類は ICD-11 の構造に基づいているため、現行分類とは異なる部分があることが明らかになった。その結果として ICD-11 準拠の新たな分類を用いることで、ICD-10 から ICD-11 への構造変更に伴い各項目の内容が変化し、それにより患者調査の集計値が変動することで、わが国の公的統計に影響があることが示唆された。今後、わが国への ICD-11 適用が死因統計や罹患統計など公的統計に与える影響について精査する必要がある。また、公的統計の継続性を維持しつつ、新たな疾病分類のわが国への円滑な導入を図る必要がある。

研究代表者 小川俊夫(摂南大学)
研究分担者 滝澤雅美(国際医療福祉大学)

A. 研究目的

わが国の公的統計のうち、死因統計や患者調査等には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: ICD)の第10版である ICD-10 が用いられている。ICD-9 までは約10年ごとに改訂されていたが、ICD-10 は約30年改訂されていなかった。

ICD-11 は、2007年に WHO と専門家による

改訂作業が開始され、2018年6月に公表、2019年5月の世界保健総会(World Health Assembly: WHA)にて承認され、わが国をはじめ各国では ICD-11 導入に向けた準備が進められている。

本研究班では、昨年度 ICD-11 準拠の死因簡単分類の作成と現行の ICD-10 準拠の死因簡単分類との比較分析を実施し、2021年度の医療情報学連合大会にて発表した。この先行研究により、ICD-11 準拠の死因簡単分類は現行より項目数が増加し、また項目ごとの死亡者数に変化が見られたことから、公的統計の継続性の視点から、今後検討が必要であることが示唆された。

本研究は、昨年度研究の成果を踏まえて、患

者調査に用いられている疾病分類について、現行の ICD-10 準拠から ICD-11 準拠への改訂を試行し、新たな分類が患者調査に与える影響について考察することを目的として実施した。また、ICD-11 の国内適用により、わが国の公的統計に与える影響について考察を実施した。

B. 研究方法

先行研究と同様に、WHO より作成・公開されている ICD-10/ICD-11 のマッピングテーブル (ICD-10/11 mapping tables) と 2013 年版準拠・基本分類表、死因簡単分類表、人口動態調査下巻・死亡数、死因 (死因基本分類)・性別表、さらに令和 2 年患者調査第 119 表 (総患者数、傷病基本分類別) を名寄せし、ICD-11 準拠の新たな疾病分類の構築を試行し、新旧の疾病分類の比較分析を実施した。また、先行研究で構築した ICD-11 準拠の死因簡単分類も加えて、ICD-11 国内適用が公的統計に与える影響について、多角的に考察した。

(1) ICD-11 MMS 準拠の疾病分類の作成

ICD-10/11 mapping tables、基本分類表、死因 (死因基本分類)・性別表、患者調査第 119 表 (総患者数、傷病基本分類別) を、ICD-10 コードをキー変数として名寄せした。なお、ICD-10/11 mapping tables は、先行研究で用いた 2021 年版に加え、2022 年 2 月に改訂された 2022 年版、さらに 2023 年版が存在するが、本稿では 2022 年版を用いた。また、ICD-10/11 mapping tables に記載された項目によっては、単一の ICD-10 コードに複数の ICD-11 MMS コードが記載されているため、ICD-10/11 mapping tables とその他のテーブルは、1 対多対応で付加した。また、基本分類表及び患者調査にのみに記載され、ICD-10/11 mapping tables には存在しない主としてわが国の独自コードについても名寄せし、全ての項目を収録した「統合表」を作成した。

統合表において、わが国独自コードなど一部の項目には ICD-11 MMS コードが付加されなかったため、ICD-10 と ICD-11 MMS の項目名、

ICD-10 準拠の疾病分類などを勘案し、ICD-11 MMS コードを推定し付加した。また、ICD-11 MMS コードから ICD-11 MMS の章を推定した。

次に、統合表に記載されている現行の ICD-10 準拠の疾病分類 (以下、疾病分類 10) を参考にし、ICD-11 MMS コード・章の情報をもとに、新たな ICD-11 MMS 準拠の疾病分類 (以下、疾病分類 11) の作成を試行した。なお、疾病分類には、大分類、中分類、小分類の区分があるため、それぞれについて ICD-11 準拠の分類の構築を試行したが、本稿では、そのうち大分類について検討を実施した。これらの疾病分類 11 の作成にあたり、構造は ICD-11 MMS の章に準拠し、かつ既存の疾病分類 10 で用いられている項目をそのまま継続する方向で作成した。

疾病分類 11 のうち大分類において、新たなコード体系を作成した。作成した新たなコードは、疾病分類 10 と同様に「a-」から始まる 4 桁の数字としたが、疾病分類 10 と疾病分類 11 との差別化を図るため、疾病分類 10 には「a10-」、疾病分類 11 には「a11-」を、それぞれ付与した。

統合表において、単一の ICD-10 コードに対して複数の ICD-11 MMS コードが付与されている項目については、現行の ICD-10 コードで集計された患者数データを、それぞれの ICD-11 MMS コードに「分配」する必要がある。本研究では、先行研究と同様に患者数を複数の ICD-11 MMS コードに分配する場合、各コードに均等配分されると仮定し分配した。

また、ICD-11 MMS の項目によっては、複数のコードの組み合わせが存在する。これらの項目については、先行研究の方法を用いた。例えば、「1A00&XN8P1」(コレラ菌によるコレラ) で用いられている「&」で複数のコードが組み合わせられた項目については、最初に記載されたコードを親コードと仮定し、最初のコードで集計を実施した。

表 1 ICD-11 MMS 準拠の疾病分類（疾病分類 11）と 2019 年患者数推計

| ICD-10 大分類 | 患者数 (千人) | ICD-11 大分類 | 患者数 (千人) |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| a10-0101 腸管感染症 | 119 | a11-0101 腸管感染症 | 119 |
| a10-0102 結核 | 19 | a11-0102 結核 | 19 |
| a10-0103 皮膚及び粘膜の病変を伴うウイルス性疾患 | 577 | a11-0103 皮膚及び粘膜の病変を伴うウイルス性疾患 | 640 |
| a10-0104 真菌症 | 590 | a11-0104 真菌症 | 588 |
| a10-0105 その他の感染症及び寄生虫症 | 506 | a11-0105 その他の感染症及び寄生虫症 | 611 |
| a10-0201 胃の悪性新生物<腫瘍> | 281 | a11-0201 胃の悪性新生物<腫瘍> | 281 |
| a10-0202 結腸及び直腸の悪性新生物<腫瘍> | 486 | a11-0202 結腸及び直腸の悪性新生物<腫瘍> | 486 |
| a10-0203 気管、気管支及び肺の悪性新生物<腫瘍> | 329 | a11-0203 気管、気管支及び肺の悪性新生物<腫瘍> | 329 |
| a10-0204 その他の悪性新生物<腫瘍> | 2,550 | a11-0204 その他の悪性新生物<腫瘍> | 2,658 |
| a10-0205 良性新生物<腫瘍>及びその他の新生物<腫瘍> | 993 | a11-0205 良性新生物<腫瘍>及びその他の新生物<腫瘍> | 984 |
| a10-0301 貧血 | 210 | a11-0301 貧血 | 201 |
| a10-0302 その他の血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害 | 129 | a11-0302 その他の血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害 | 64 |
| | | a11-0401 免疫機構の障害 | 507 |
| a10-0401 甲状腺障害 | 918 | a11-0501 甲状腺障害 | 918 |
| a10-0402 糖尿病 | 5,800 | a11-0502 糖尿病 | 5,799 |
| a10-0403 脂質異常症 | 4,010 | a11-0503 脂質異常症 | 4,010 |
| a10-0404 その他の内分泌、栄養及び代謝疾患 | 763 | a11-0504 その他の内分泌、栄養及び代謝疾患 | 647 |
| a10-0501 統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害 | 878 | a11-0601 統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害 | 878 |
| a10-0502 気分[感情]障害(躁うつ病を含む) | 1,723 | a11-0602 気分[感情]障害(躁うつ病を含む) | 1,734 |
| a10-0503 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害 | 1,231 | a11-0603 神経症性障害、ストレス関連障害及び身体表現性障害 | 1,216 |
| a10-0504 その他の精神及び行動の障害 | 1,193 | a11-0604 その他の精神及び行動の障害 | 1,089 |
| | | a11-0701 睡眠障害 | 1,177 |
| a10-0800 神経系の疾患 | 3,689 | a11-0801 神経系の疾患 | 2,717 |
| | | a11-0802 脳梗塞 | 1,202 |
| | | a11-0803 その他の脳血管疾患 | 384 |
| a10-0701 白内障 | 1,717 | a11-0901 白内障 | 1,717 |
| a10-0702 その他の眼及び付属器の疾患 | 6,299 | a11-0902 その他の眼及び付属器の疾患 | 6,296 |
| a10-0801 外耳疾患 | 185 | a11-1001 外耳疾患 | 185 |
| a10-0802 中耳炎 | 254 | a11-1002 中耳炎 | 254 |
| a10-0803 その他の中耳及び乳様突起の疾患 | 76 | a11-1003 その他の中耳及び乳様突起の疾患 | 76 |
| a10-0804 内耳疾患 | 178 | a11-1004 内耳疾患 | 178 |
| a10-0805 その他の耳疾患 | 276 | a11-1005 その他の耳疾患 | 184 |
| a10-0901 高血圧性疾患 | 15,112 | a11-1101 高血圧性疾患 | 15,112 |
| a10-0902 虚血性心疾患 | 1,281 | a11-1102 虚血性心疾患 | 1,281 |
| a10-0903 その他の心疾患 | 1,762 | a11-1103 その他の心疾患 | 1,735 |
| a10-0904 脳梗塞 | 1,202 | | |
| a10-0905 その他の脳血管疾患 | 542 | | |
| a10-0906 その他の循環器系の疾患 | 485 | a11-1106 その他の循環器系の疾患 | 649 |
| a10-1001 急性上気道感染症 | 851 | a11-1201 急性上気道感染症 | 848 |
| a10-1002 肺炎 | 60 | a11-1202 肺炎 | 60 |
| a10-1003 急性気管支炎及び急性細気管支炎 | 248 | a11-1203 急性気管支炎及び急性細気管支炎 | 248 |
| a10-1004 気管支炎及び慢性閉塞性肺疾患 | 378 | a11-1204 気管支炎及び慢性閉塞性肺疾患 | 378 |
| a10-1005 喘息 | 1,796 | a11-1205 喘息 | 1,796 |
| a10-1006 その他の呼吸器系の疾患 | 2,330 | a11-1206 その他の呼吸器系の疾患 | 2,340 |

| ICD-11 大分類 | 患者数 (千人) | ICD-11 大分類 | 患者数 (千人) |
|--|-------------|--|-------------|
| a10-1101 う蝕 | 43 | a11-1301 う蝕 | 43 |
| a10-1102 歯肉炎及び歯周疾患 | 157 | a11-1302 歯肉炎及び歯周疾患 | 157 |
| a10-1103 その他の歯及び歯の支持組織の障害 | 162 | a11-1303 その他の歯及び歯の支持組織の障害 | 258 |
| a10-1104 胃潰瘍及び十二指腸潰瘍 | 234 | a11-1304 胃潰瘍及び十二指腸潰瘍 | 234 |
| a10-1105 胃炎及び十二指腸炎 | 1,076 | a11-1305 胃炎及び十二指腸炎 | 1,055 |
| a10-1106 肝疾患 | 505 | a11-1306 肝疾患 | 508 |
| a10-1107 その他の消化器系の疾患 | 2,353 | a11-1307 その他の消化器系の疾患 | 2,240 |
| a10-1200 皮膚及び皮下組織の疾患 | 5,424 | a11-1401 皮膚及び皮下組織の疾患 | 5,339 |
| a10-1301 炎症性多発性関節障害 | 1,145 | a11-1501 炎症性多発性関節障害 | 1,149 |
| a10-1302 脊柱障害 | 3,832 | a11-1502 脊柱障害 | 3,064 |
| a10-1303 骨の密度及び構造の障害 | 1,380 | a11-1503 骨の密度及び構造の障害 | 1,380 |
| a10-1304 その他の筋骨格系及び結合組織の疾患 | 3,615 | a11-1504 その他の筋骨格系及び結合組織の疾患 | 3,226 |
| a10-1401 糸球体疾患、尿管細管間質性疾患及び腎不全 | 849 | a11-1601 糸球体疾患、尿管細管間質性疾患及び腎不全 | 820 |
| a10-1402 乳房及び女性生殖器の疾患 | 1,412 | a11-1602 乳房及び女性生殖器の疾患 | 1,475 |
| a10-1403 その他の腎尿路生殖系系の疾患 | 1,891 | a11-1603 その他の腎尿路生殖系系の疾患 | 1,880 |
| | | a11-1701 性的健康に関連する条件 | 62 |
| a10-1501 流産 | 8 | a11-1801 流産 | 8 |
| a10-1502 妊娠高血圧症候群 | 3 | a11-1802 妊娠高血圧症候群 | 3 |
| a10-1503 単胎自然分娩 | 27 | a11-1803 単胎自然分娩 | 27 |
| a10-1504 その他の妊娠、分娩及び産後 | 100 | a11-1804 その他の妊娠、分娩及び産後 | 100 |
| a10-1600 周産期に発生した病態 | 40 | a11-1901 周産期に発生した病態 | 40 |
| a10-1700 先天奇形、変形及び染色体異常 | 265 | a11-2001 先天奇形、変形及び染色体異常 | 396 |
| a10-1800 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの | 925 | a11-2101 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの | 1,651 |
| a10-1901 骨折 | 703 | a11-2201 骨折 | 985 |
| a10-1902 その他の損傷、中毒及びその他の外因の影響 | 1,224 | a11-2202 その他の損傷、中毒及びその他の外因の影響 | 935 |
| a10-2101 正常妊娠及び産後期の管理並びに家族計画 | 0 | | |
| a10-2102 歯の補てつ | 0 | | |
| a10-2103 その他の健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用 | 0 | a11-2401 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用 | 22,795 |
| a10-2210 重症急性呼吸器症候群[SARS] | 0 | | |
| a10-2220 その他の特殊目的用コード | 19 | a11-2520 その他の特殊目的用コード | 19 |
| 外因 | 0 | | |
| — | 118 | | |
| (空白) | 22,931 | (空白) | 26 |
| 総計 | 112,468 | 総計 | 112,468 |

「IC17.Z/GB52」（その他のジフテリア）で用いられている「/」で複数のコードが組み合わされた項目については、それぞれで主たるコードを判定した。なお、ICD-11 MMS コードの項目名や章の名称は、研究実施時点ではまだ正式な日本語版が存在していないため、それぞれの項目を google translate を用いて日本語に自動翻訳した結果であり、仮訳である。

（２）新旧の疾病分類の患者数の比較分析

上記の患者数の処理に基づき、疾病分類 11 での患者数を推計し、また現行の疾病分類 10 と疾病分類 11 の患者数の集計値の違いについて解析を行った。また、ICD-10 と ICD-11 MMS の章ごとの患者数の集計値の違いについて、解析を実施した。

（倫理面への配慮）

本研究においては、倫理面への配慮は必要としない。

C. 研究結果

（１）ICD-11 MMS 準拠の疾病分類の作成

ICD-10/11 mapping tables と基本分類表、死因簡単分類表、死亡数表、患者数表の名寄せにより「統合表」を作成した。この統合表を用いて、新たな ICD-11 MMS 準拠の疾病分類 11・大分類を作成した。また、現行の ICD-10 準拠の疾病分類 10・大分類との比較表を作成した（表 1）。現行の疾病分類 10・大分類は 70 項目であるが、疾病分類 11・大分類では 69 項目であり、1 項目減少した。なお、ICD-11 では、「26 章 伝統医学」と「V 章 身体機能」に加え、新たに「4 章 免疫系の疾患」「7 章 睡眠覚醒障害」「17 章 性的健康に関連する条件」の 3 章が追加されたが、ICD-10 の「21 章 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用」と「22 章 特殊目的用コード」の疾病分類、さらに外因の患者数がゼロであったことから、これらの章の詳細な疾病分類を統合したため 4 項目減少とな

ったためであり、疾病分類の項目数としてはほぼ変化が見られなかった。

（２）新旧の疾病分類の患者数の比較分析

1) 疾病分類・大分類の比較

疾病分類 10 と疾病分類 11 を用いて、それぞれ 2021 年の患者数を集計し、比較した（表 1）。各項目の患者数は、疾病分類 11・大分類の 69 項目中 34 項目は新旧で同じであったが、残りの 35 項目については増減が見られた。このうち最も大きく患者数の削減が見られたのが、「a10-0600 神経系の疾患」で、3,689 千人から 2,717 千人と 972 千人減であった。これは、主として ICD-11 により新たに導入された「7 章 睡眠覚醒障害」に該当する患者が移動したと推計された。ついで「a10-1302 脊柱障害」が 3,832 千人から 3,068 千人と 768 千人減となったが、ICD-11 で一部の患者が「a11-0801 神経系の疾患」または「a11-2101 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの」に移動したと推計された。患者数が増加したのは、主として新たに項目として追加された「a11-0701 睡眠障害」や「a11-0401 免疫機構の障害」などであった。

2) ICD-10/11 章の比較

ICD-10 と ICD-11 MMS の章ごとに、2021 年の患者数を集計し、比較した（表 2）。なお、ICD-10 と 11 では章立てが異なっており、本研究で使用した章は、それぞれ ICD-10 で 22 章、ICD-11 では対象外の X 章も含めて 26 章で、それぞれ対応する章ごとに患者数の集計値を比較した。

ICD-10 と 11 の章で集計すると、患者数が同じと推計された章はなく、全ての章で増加あるいは減少が見られた。患者数が最も大きく減少したと推計されたのは、ICD-10 の「10 章 循環器系の疾患」であり、20,386 千人から 18,771 千人と 1,615 千人減少すると推計された。これは、主として脳梗塞などが、ICD-11 の「8 章 神経系の疾患」に移動したことによると推計された。ついで、ICD-10 の「13 章 筋骨格系及び結合組織の疾患」の減少が大きく、9,972 千人から 8,770 千人と 1,202 千人減少すると推計された。これは、主としてリウ

マチ性多発筋痛症や全身性エリテマトーデスが ICD-11 の「4 章 免疫系の疾患」に移動したためと推計された。患者数が増加した章は、新たに追加された「7 章 睡眠覚醒障害」などに加え、脳梗塞が追加された「4 章 免疫系の疾患」などであった。

D. 考察

ICD-11 は 2018 年 6 月に公表されたのち、2019 年 5 月の World Health Assembly にて承認され、その後各国への導入に向けた準備が始められている。わが国においても ICD-11 の導入に向け、わが国の臨床や研究で利用されている従来分類との整合性の確保や ICD-11 の日本語化など具体的な検討が実施されている。この検討の一環として、ICD-11 のわが国への適用に伴い、各種公的統計への影響について把握することは、わが国の公的統計の継続性と整合性を確保するために極めて重

要である。

わが国で現在公示され使用されている ICD-10 (2013 年版) に準拠した「疾病、傷害及び死因」の統計分類は、(1) 基本分類表、(2) 疾病分類表 (大分類、中分類、小分類)、(3) 死因分類表である。このうち、疾病分類表は、わが国の疾病罹患の状況を概括できるように推定患者数を基準にして、大分類、中分類及び小分類がそれぞれ独立し、分類表としての形式を統一したものである。

本研究で構築を試行した疾病分類 11 は、従来の疾病分類 10 の各疾病項目を維持しつつ、また大分類、中分類、小分類それぞれも維持したものであることに加え、ICD-11 MMS の構造を併せ持つものである。そのため、統計情報の継続性を維持しつつ新たな疾病分類の概念の導入を実現できると考えられ、今後のわが国の疾病分類の構築に大きく貢献できるものと期待される。

表2 ICD-10 と ICD-11 の章別の患者数比較

| ICD-10章 | | ICD-11章 | |
|--|---------|-------------------------------------|---------|
| 10_01000 感染症及び寄生虫症 | 1,809 | 11_01000 特定の感染症または寄生虫症 | 1,973 |
| 10_02000 新生物<腫瘍> | 4,642 | 11_02000 新生物 | 4,683 |
| 10_03000 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害 | 341 | 11_03000 血液または造血器の疾患 | 271 |
| | | 11_04000 免疫系の疾患 | 507 |
| 10_04000 内分泌、栄養及び代謝疾患 | 11,491 | 11_05000 内分泌、栄養または代謝性疾患 | 11,374 |
| 10_05000 精神及び行動の障害 | 5,018 | 11_06000 精神障害、行動障害、または神経発達障害 | 4,897 |
| | | 11_07000 睡眠覚醒障害 | 1,178 |
| 10_06000 神経系の疾患 | 3,679 | 11_08000 神経系の疾患 | 4,291 |
| 10_07000 眼及び付属器の疾患 | 8,023 | 11_09000 眼及び付属器の疾患 | 8,023 |
| 10_08000 耳及び乳様突起の疾患 | 969 | 11_10000 耳及び乳様突起の疾患 | 876 |
| 10_09000 循環器系の疾患 | 20,386 | 11_11000 循環器系の疾患 | 18,771 |
| 10_10000 呼吸器系の疾患 | 5,663 | 11_12000 呼吸器系の疾患 | 5,670 |
| 10_11000 消化器系の疾患 | 4,410 | 11_13000 消化器系の疾患 | 4,380 |
| 10_12000 皮膚及び皮下組織の疾患 | 5,536 | 11_14000 皮膚及び皮下組織の疾患 | 5,344 |
| 10_13000 筋骨格系及び結合組織の疾患 | 9,972 | 11_15000 筋骨格系及び結合組織の疾患 | 8,770 |
| 10_14000 腎尿路生殖器系の疾患 | 4,152 | 11_16000 泌尿生殖器系の疾患 | 4,210 |
| | | 11_17000 性的健康に関連する条件 | 62 |
| 10_15000 妊娠、分娩及び産じょく | 138 | 11_18000 妊娠、分娩又は産褥 | 143 |
| 10_16000 周産期に発生した病態 | 63 | 11_19000 周産期に起因する特定の状態 | 65 |
| 10_17000 先天奇形、変形及び染色体異常 | 266 | 11_20000 発達障害 | 396 |
| 10_18000 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの | 925 | 11_21000 他に分類されていない症状、徴候または臨床所見 | 1,701 |
| 10_20000 傷病及び死亡の外因 | 0 | 11_22000 傷病及び死亡の外因 | 1,900 |
| 10_19000 損傷、中毒及びその他の外因の影響 | 2,021 | 11_23000 外傷、中毒、またはその他の外因 | 20 |
| 10_21000 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用 | 0 | 11_24000 健康状態または医療サービスとの接触に影響を与える要因 | 2 |
| 10_22000 特殊目的用コード | 19 | 11_25000 特殊目的用コード | 19 |
| | | 11 X | 0 |
| (空白) | 22,945 | (空白) | 22,943 |
| 総計 | 112,468 | 総計 | 112,468 |

疾病分類 11・大分類の項目数については、ICD-10 から ICD-11 MMS への構造変化があるものの、項目数自体はほとんど変化がなく、統計の継続性の維持が期待された。しかしながら、項目ごとの患者数を推計すると、約半分の項目で患者数の増減が見られた。先行研究で実施した死因単純分類の改訂の推計では、項目数が 110 項目から 116 項目に増加し、ICD-10 準拠の死因単純分類項目のうち約 40%で死亡者数の変動が見られる可能性が示唆された。すなわち、死亡者数、患者数ともに ICD-11 の国内適用により変動すると推計されたことから、統計の継続性の観点から、注意が必要であることが示唆された。

また、疾病分類を集計することで、ICD の章ごとの患者数の推計が可能であるが、新旧の分類で全ての章で患者数の変動が見られた。特に、ICD-10 と 11 の章で患者数が大きく増加すると推計されたのは、ICD-10 の「6 章 神経系の疾患」などで、逆に大きく減少すると推計されたのは「13 章 筋骨格系及び結合組織の疾患」などであった。この結果は、先行研究の死亡者数の推計でも同様の傾向が見られたことから、統計の継続性の観点から、注意が必要であることが示唆された。

本研究で構築を試行した疾病分類 11 については、以下の課題が存在する。第一に、疾病分類は WHO が構築し公表している ICD-10/11 mapping tables を用いて作成した。しかしながら、この対応表は完成版ではなく精緻化の途中と考えられることから、今後、WHO によるアップデートなどにより、疾病分類 11 の内容や構造に影響があると考えられる。

第二に、本研究では複数の表を、ICD-10 コードをキー変数として名寄せしたが、WHO による ICD-10/11 mapping tables では、一つの ICD-10 コードに対して複数の ICD-11 MMS コードが付与されているものがあり、このような 1 対多対応については、本研究においては死亡者数を均等配分した。しかしながら、実際には特定の項目に死亡者数が集中することも想定され、今後より詳細な検討が必要である。また、複数の ICD-10 コードが複数の ICD-11 MMS コードに置換されているような、いわゆる多対多対応のケースが仮にあるとした

ら、本研究の方法では対応できていない。さらに、わが国の臨床で用いられている標準病名はより詳細なコード体系であり、本研究で作成した疾病分類 11 と標準病名との対応はできていないのが現状である。今後、標準病名マスターを用いた検討を行うことで、より精緻な ICD-10 と ICD-11 MMS の対応表の作成が可能となり、その結果としてより精緻な疾病分類 11 の構築が可能と考えられる。

第三に、本研究で疾病分類 11 の作成にあたり、作成に用いたマッピングテーブルや基本分類表に掲載されている項目のうち突合できない項目も見られた。これらの項目は個々に手作業で追加したほか、ICD-10 コードや ICD-11 MMS コードの一部は手作業で付加したため、今後付加したコードの妥当性の検討が必要である。

第四に、昨今の COVID-19 感染者数及び死亡者数の増加により、わが国をはじめ各国の疾病構造や死因も大きく変容していると考えられる。今般の新たな公的統計に用いる分類の構築には、最新の疾病構造を考慮する必要があると考えられるが、本研究ではこの点は充分には配慮できていない。今後 WHO や厚生労働省とも協議しつつ、本研究を進める必要があると考えられる。

最後に、WHO は死亡者数及び患者数に対して、ICD-10 準拠の特定製表用リストを公表しており、現行の疾病分類、死因分類はこれらの特定製表用リストとの整合性も考慮されている。ICD-11 についても、同様の特定製表用リストの WHO からの公表が待たれるが、本稿執筆時点では未だ公表されていない。今後、WHO より特定製表用リストが公表された場合、構築した疾病分類や死因単純分類との整合性について、再検討が必要である。

本研究及び先行研究により、ICD-10 から ICD-11 への構造変更に伴い、疾病分類及び死因単純分類の項目が変化し、それにより罹患統計と死因統計の集計値が変動することで、わが国の公的統計に影響があることが示唆された。今後、わが国への ICD-11 適用が死因統計や疾病統計など公的統計に与える影響について、さらなる検討を踏まえ精査する必要がある。また、公的統計の継続性を維持しつつ、ICD-11 のわが国への円滑な導入を図

る必要がある。

E. 結論

本研究では、ICD-10 と ICD-11 の構造を比較することで、ICD-11 準拠の新たな疾病分類案の作成を試行し、わが国の罹患統計における ICD-11 導入の課題を明らかにした。本研究の成果は、わが国に適した死因統計票の作成について考察するための基礎資料として、幅広く情報発信を行うなど活用したい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 小川俊夫、滝澤雅美、今井 健、小松雅代、向野雅彦、今村知明. わが国の公的統計への ICD-11 適用の影響に関する一考察: ICD-11 準拠の疾病分類構築の試行と影響分析. 医療情報学. 2022. Nov ; 42(Suppl.) : 450-455.

2. 学会発表

1) 小川俊夫、滝澤雅美、今井 健、小松雅代、向野雅彦、今村知明. わが国の公的統計への ICD-11 適用の影響に関する一考察: ICD-11 準拠の疾病分類構築の試行と影響分析. 第 42 回医療情報学連合大会シンポジウム「ICD-11 国内適用の現状と課題」(2022 年 11 月 20 日、北海道札幌市、札幌コンベンションセンター)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

参考文献

- 1) 厚生労働省. 第 10 回修正死因統計分類 (ICD-10) と第 9 回修正死因統計分類 (ICD-9) の比較. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/icd.html> (2021.06.17 ダウンロード)
- 2) 小川俊夫、滝澤雅美、今井 健、高橋幸恵、坂本幸平、小松雅代、向野雅彦、今村知明. わが国の公的統計への ICD-11 適用の影響に関する一考察: ICD-11 準拠の死因簡単分類構築の試行と影響分析. 医療情報学. 2021. Nov ; 41(Suppl.) : 660-664.
- 3) WHO. ICD-10/11 mapping tables. <https://icd.who.int/browse11/Downloads/Download?fileName=mapping.zip> (2021.08.21 ダウンロード)
- 4) 厚生労働省. 基本分類表 (2013 年版準拠) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/> (2021.06.17 ダウンロード)
- 5) 厚生労働省. 死因簡単分類表 人口動態調査・死因簡単分類と死因基本分類との対照表 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031982734&fileKind=0> (2021.06.17 ダウンロード)
- 6) 厚生労働省. 人口動態調査・結果表 人口動態調査下巻・死亡数, 死因 (死因基本分類)・性別 <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031982790&fileKind=1> <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031982791&fileKind=1> (2021.06.17 ダウンロード)
- 7) 厚生労働省. 患者調査第 119 表 (総患者数、傷病基本分類別) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000032212145&fileKind=1>
- 8) 厚生労働省. 平成 29 年人口動態統計・報告書