

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
「日本における長期時系列死因統計の再構築と ICD-11 適用時への応用可能性」

研究分担者 大津 唯(埼玉大学大学院人文社会科学研究所准教授)

研究要旨

本研究では、フランス国立人口研究所(INED)とマックス・プランク人口研究所(MPIDR)の共同プロジェクトである Human Cause-of-Death Database(HCD)の手法を応用して実施してきた ICD-10 導入による死因統計の断絶を解消して日本の長期時系列死因統計を再構築する作業において、残されていた一部の死因(主に外因)における断絶を解消し、性・年齢階級別にみて統計の断絶が解消されているかどうかの確認を行った。

これにより、1995年の ICD-10 導入における死因別死亡数の統計の不連続が、死因(4桁分類)別かつ性・年齢階級別でも概ね解消され、1981年以降の日本の長期時系列死因統計を再構築する作業が完了した。

死因分類の改訂に伴う死因統計の断絶を補正することで、長期的な傾向の把握は容易となる。一方で、過去の集計値のみに基づく補正には限界があり、今後の改訂においては再構築がより容易に行えるような事前準備が求められる。

A. 研究目的

死因統計は、死亡の実態を正確に把握し、国民の健康と福祉の増進を図る上での基礎的な統計である。日本では、世界保健機関(WHO)が定める国際疾病分類(ICD)に準拠した「疾病、傷害及び死因の統計分類」に基づいて、厚生労働省の「人口動態統計」の中で公表されている。しかし、ICDは定期的に改訂されるため、死因統計はそのたびに断絶が生じ、長期的な傾向の正確な把握が困難となっている。

こうした課題を克服し、一貫した定義に基づく国際比較可能な長期時系列データを構築・提供するために、フランス国立人口研究所(INED)とマックス・プランク人

口研究所(MPIDR)の共同プロジェクトとして立ち上げられたのが、Human Cause-of-Death Database(HCD)である。

HCDは、1980年代以降に INED で開発された手法に基づいて、各国の長期時系列死因統計を ICD-10 の最も詳細な分類である 4桁分類 で再構築する取り組みであり、2016年にデータの公開が始まっている。

このような国際的動向の中で、これまで HCD の手法を応用して ICD-9 (日本における適用期間:1979~94年)を ICD-10 (日本における適用期間:1995年~)に変換し、ICD-10 導入による統計の断絶を解消して日本の長期時系列死因統計を再構築する作業が進められてきたところである。

本研究では、この再構築作業において残されていた一部の死因（主に外因）における断絶を解消し、また、性・年齢階級別にみても統計の断絶が解消されていることを確認し、再構築作業を完了させた。

B. 研究方法

再構築作業は、「人口動態統計」（厚生労働省）において公表されている「死亡数、性・年齢（5歳階級）・死因（死因基本分類）別」を用いて以下の手順で実施した。

○第1段階：1995年の死亡診断書改訂による影響の除去

- (1)1993～94年の心不全に関わる不連続の修正
- (2)1994～95年の心不全および腎不全に関わる不連続の修正

○第2段階 HCD共通の手法によるICD-9のICD-10への変換

- (1)対応表の作成
- (2)変換係数の計算
- (3)変換係数のアドホックな修正

これらを通して4桁分類での死因別かつ性・年齢階級別の死亡数の不連続が解消されるように、断絶が残されている死因についてICD-9とICD-10の対応関係を示した対応表の修正や、変換係数のアドホックな修正を重ねていった。

（倫理面への配慮）

公表されている統計データのみを使用しており、倫理的配慮を要する要な点はない。

C. 研究結果

1995年のICD-10導入における死因別死

亡数の統計の不連続が、死因（4桁分類）別かつ性・年齢階級別でも概ね解消されていることが確認された。これにより、1981年以降の日本の長期時系列死因統計を再構築する作業が完了した。再構築した統計はデータベースHCD@HMD (<https://www.mortality.org/Data/HCD>) に掲載・公開された。

D. 考察

死因分類の改訂に伴う死因統計の断絶を補正することで、長期的な傾向の把握は容易となる。一方で、過去の集計値のみに基づく補正には限界があり、改訂年において新旧両方の分類で同一データを集計するbridge codingを行うことはもちろんこと、分類の改訂のタイミングで死因統計に影響を及ぼし得る制度変更等が行われないこと、感染症や災害等の一時的な死因の変動要因を除去する方法を確立しておくことも重要である。

E. 結論

1995年のICD-10導入における死因別死亡数の統計の不連続が、HCDの方法を応用しつつ日本固有の事情に対応した補正も行うことにより、死因（4桁分類）別かつ性・年齢階級別でも概ね解消された。

今後の改訂においては、再構築がより容易に行えるような事前準備が求められる。

ICD-10導入によって4桁分類のレベルで具体的にどのような問題が生じたのかについては、今後の研究課題である。

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