

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））  
分担研究報告書

人口動態統計死亡票の複合死因情報を活用した集計・分析方法に関する調査研究  
（平成 29 年度）

「諸外国における複合死因統計の作成・公表の現状」

研究分担者 林玲子 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

本研究では、カナダ、フランスの死因統計作成部局を訪問し、複合死因統計作成についての聞き取りを行い、さらに米国、英国のインターネット上に公開されている複合死因データの作成と公表状況をサーベイし、各国における共通点、相違点を分析した。複合死因統計の作成・公表・分析は、米国において一番進んでいるが、英国、カナダ、フランスにおいては、共通した原死因コード化システム IRIS を使用する際に複合死因データが生成され、そのデータを用いた分析が部分的に行われている。これら三か国においては複合死因統計分析として、アルツハイマー病、パーキンソン病、糖尿病、インフルエンザといった、特定の疾病が原死因もしくは複合死因に含まれている死亡数に関する内容が公表されているが、今後米国と同様の水準で複合死因データを公表する国が増えれば、それに応じて分析内容も増加・多様化することが考えられる。

A. 研究目的

WHO が推奨する死亡診断書様式における死因記入は、死亡を引き起こした直接的な疾病もしくは症状、およびそれをもたらした三つまでの疾病・症状、さらにそれ以外の重要な疾病・症状を二つまで、それぞれの発症から死亡に至るまでの期間とともに記入する形をとっている。現在死因統計を集計・公表している国においては、ほぼこの WHO の様式が踏襲されており、死亡診断書に書かれた複数の情報は、死亡を引き起こした一連の事象の起因となった疾病もしくは損傷である単一の「原死因」(underlying cause of death) を特定するために使用されている。

感染症が主体であった時代では、原死因

の特定は比較的単純であるが、感染症による死亡数が低下し、代わりに慢性疾患が増加する中、高齢者の死亡原因は複雑化してきている。原死因を選択する過程で落とされた記入項目の中には、公衆衛生上重要な情報が含まれていることも多く、また死因統計作成がデジタル化されるにつれて、原死因のみならず、死亡診断書に書かれたすべての情報をデータ処理することも技術的には可能になってきている。

そのような状況の中、欧米諸国では従来の原死因のみの死因統計に付け加え、死亡診断書に記入された一連の死亡原因（複合死因）も分析の対象とする国も現れている。本研究は、そのような複合死因統計を作成・分析している国を複数選択し、その現状お

よび作成・分析方法を把握することを目的とした。

## B. 研究方法

インターネット上に公開されている各国の死因統計情報を収集し、さらにカナダ、フランスにおいては、死因統計作成担当部局を訪問し、事情聴取した（フランスは研究協力者である是川夕国立社会保障・人口問題研究所室長が担当した）。

## C. 研究成果

米国においては、死因統計の担当部局である、CDCのウェブサイトにて1999年から2016年までの複合死因が、属性とともに公表されている。

英国は2014年より欧州で共同開発されているIRISに切り替えた。切り替えにより、認知症が7.1%増加（誤嚥性肺炎の原因とみなすルールによる）、敗血症が4.9%増加、糖尿病6.8%増加した。複合死因についてはインフルエンザやパーキンソン病について、原死因および複合死因（mentioned cause）数を公表している。

カナダは2013年より死因コーディングシステムをIRISに切り替えた。複合死因については、ルーチンとして公表しているわけではないが、カナダ統計局内の研究者が個別に分析し、カナダ統計局の報告書の形で、糖尿病、アルツハイマー病に関わる複合死因について分析結果を発表している。

フランスでは2011年よりIRISを導入した。複合死因は公表され、研究に利用されている。また今後他の医療情報（行政情報）と紐付してビッグデータにする予定もある。

## D. 考察

欧米において複合死因の集計・公表・分析が行われている背景には、米国はMMDS、欧州はIRISという、死因統計データシステ

ムが普及していることによるものであると考えられる。いわば原死因特定のためのシステムを使う中で、副産物としてデジタル化された複合死因データが作成され、それを有用な形となるよう分析している、という状況が見て取れる。

カナダ、フランスにおいては、医師による死亡診断書はあくまでも手書きであり、その読み取りが難解である、ということは共通していた。死亡診断書という個人情報を含み、医師の業務として確定している内容を電算化する、ということは必ずしも容易に行えることではないのではないかと考えられる。紙ベースの情報がいずれかの段階でデジタル化されるが、それはカナダの場合では州により異なり、フランスの場合では外部入力業者であり、一様ではない。

カナダ、フランスいずれも原死因特定にはIRISを用いているが、自動で原死因を特定できるのは半分程度で、残りは担当者によるマニュアル処理であり、多くの時間を要し、死因統計の公表は3年遅れ程度となったという点で共通していた。

英国とカナダのIRISの導入前後でのコーディングの比較研究によれば、誤嚥性肺炎の原因が認知症であるとみなすルールにより、いずれの国でも認知症が原死因である死亡数が増加している。特に英国では、IRIS導入後2015年には認知症及びアルツハイマー病が死因の第一位となっているが、これはコーディングルールおよび死因分類の変更も影響していると考えられる。

複合死因統計の公表は、アルツハイマー病、パーキンソン病、糖尿病、インフルエンザといった、特定の疾病が原死因もしくは複合死因に含まれている死亡数に関する内容となっている。しかし米国と同様に複合死因を公表する国が増えることになれば、それに応じて分析例も増加することが考えられる。

## E. 結論

複合死因統計の作成・公表・分析は、米国において一番進んで行われているが、その他の国（英国、カナダ、フランス）においては現在進行中の状態である。欧州各国で共通した原死因コード化システム IRIS が用いられるようになってきており、そのことが複合死因データを作成し、それを用いた分析が今後より多く行われる可能性がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

- ・林玲子 (2018) 「長寿化の進展と健康の変遷-日本の場合-」, 国立社会保障・人口問題研究所『第 22 回厚生政策セミナー 長寿化に関する国際シンポジウム-二大長寿国 日本とフランスの比較』, 2018 年 2 月 1 日, 三田共用会議所.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

