

平成30年度厚生労働科学研究費補助金（統計情報総合研究事業）
（分担）研究報告書

死亡・死因に関する情報の収集とその流れおよびデータ分析に関する国際比較

研究分担者 林 玲子 国立社会保障・人口問題研究所 国際関係部 部長

研究要旨

英国、ドイツ、フランスにおける死因統計作成について聞き取りを行った。いずれの国も医師により死亡診断書が書かれ、IRIS（原死因特定のためのソフトウェア）を用いて原死因を特定する、という流れは共通している。しかしながら、死亡診断書の10%が統計に組み込まれていない（ドイツ）、検死を経た死亡は死因不明としてコードされる（フランス）、家族は死因を見ることができない（フランス）、異なった検死制度など、相違点も多い。いずれの国でも複合死因（死亡診断書に書かれた複数の死因情報）の分析が行われ、死因データを医療データと突合し分析に活用するシステムが稼働し始めている。

A. 研究目的

死因統計制度について、各国の状況を明らかにする。

B. 研究方法

死因データの登録・収集方法、登録データの入力・コーディング、データの活用状況、検死の状況、各国固有の状況に関して質問票を作成し、英国統計局（Office for National Statistics: ONS）、ドイツ連邦人口研究所(BiB)を訪問し聞き取りを行い、フランス国立保健医学研究機構（INSERM）死因疫学センターに対しメール問い合わせを行った。

（倫理面への配慮）

死因統計システムや人口集団に関する研究であり、個人情報や個人が特定できる内容は含まない。研究対象者に対する人権擁護上の配慮、不利益・危険性の排除や説明と同意については、ヒトを対象としないので該当しない。

C. 研究結果

英国

・死因データの登録・収集方法: 死亡診断書は医師（medical practitioner）により作成され、近親者が登録官（registrar）に登録する（登録官が所在する登録事務所は全国に590箇所）。登録官は内務省管轄であるオンライン登録シス

テム（RON）に登録し、データが蓄積されるが、死因統計作成者であるONSは、個人情報保護のためにRONシステムそのものにはアクセスしない。

・入力・コーディング: 死亡診断書は医師による手書きであるが、登録官がRONに登録する際に電磁データ化されるため、ONSでの入力作業は不要で、ONSではデータの整合性をチェックする。コーディングは2014年1月よりIRIS version 2013 を用いている。自動コーディングは80%程度。残りはコーダー4名によりマニュアルでコーディングしている。

・データの活用状況: 死因データは国民保健サービス（National Health Service: NHS）番号により医療サービスデータと突合され、分析されている。またONS内部で、出生登録データと死亡登録データが突合分析されている。複合死因分析を研究ベースで行っている。

・検死の状況: 検視官（Coronor）は法務大臣により任命される。検死割合は5%程度、検視官による死因作成は死亡総数の10%程度である。検視官の死因報告は手書きであり、3-4行から20ページ程度の長いものまでであるためONSでスキャンして原死因決定に用いる。検視官報告用の特別な死因コード表（49種類）を作成している。

・英国固有の状況: 「シップマン医師事件（医師が故意に15人殺害し1998年に逮捕された事

件)」により、医師による死亡診断書の第三者チェック制度を導入予定である。

ドイツ

・死因データの登録・収集方法: 医師が死亡診断書を作成し地方自治体に報告し、16の州別に集計される。そのため、死亡診断書フォームも16種類ある。死因は家族からの要請があれば開示される。死亡診断書の登録率は90%程度である。

・入力・コーディング: 医師によるデジタル入力システムはなく、デジタル入力の方法は州によって異なる。4つの州がすでに恒常的にIRISを使用し、6つの州がIRISを導入したところ、4つの州がIRIS導入を検討しているところである。

・データの活用状況: 現在計画中のドイツ全国死亡登録 (German National Mortality Registry) により、医療データを含むがん登録データと死亡データが突合され分析用データベースが構築される予定である。

・検死の状況: ドイツには検視官が存在せず、検死率も非常に低い。

・ドイツ固有の状況: ドイツ全国コホート調査 (German National Cohort: NAKO) と呼ばれる、20万人を対象とした縦断調査が全国18の研究センターで2013年から実施されている。2018年5月時点では433件の死亡例がある。希望者を対象としているため、ランダムサンプリングではないが、MRIも含む詳細な医学データ、死亡データが蓄積・分析される予定である。

フランス

・死因データの登録・収集方法: 死亡診断書は医師が記入するが、死因部分は家族が見えないよう封をされたうえで渡される。その後家族は自治体に登録し、国立保健医学研究機構 (INSERM) 死因疫学センター (CépiDc) に送られ、死因統計が作成される。

・入力・コーディング: 自治体が外部入力業者に入力を発注し、デジタル化される。その後CépiDcに送られた全国データは、IRISにより原死因を特定したうえで死因統計として公表される。医師がPCで死因を入力するシステムも2007年から開始しているが、2018年8月時点

では普及は15%程度である。紙版よりもPC版の方が記入状況がよいが、死亡診断書など行政文書は紙ベースであることなどから普及が遅れている。またWHOは自由記入式とする、と定めているので、プルダウンリストのようなものは作成していない。

・データの活用状況: 複合死因データはwebには掲示していないが、申請により利用可能であり、研究者に活用されている。またこれまでは誕生日・死亡日・死亡場所・性別などにより間接的に死亡データと医療データを突合・分析していたが、近年、国家社会保障番号を用いて医療保険データ、病院データ、死因データを直接的に突合する保健データ国家システム (SNDS) が構築されているところである。

・検死の状況: 法学医師 (médecin légiste) による検死情報はこれまで統計に組み入れられず死因不詳となっていたが、2018年に法制度が変わり、死因統計との統合が試みられている。

D. 考察

英国、ドイツ、フランスは死因統計が整備されている国であり、いずれも医師により死亡診断書が書かれ、IRISにより原死因を特定する、という流れは共通している。しかしながら、死亡診断書の10%が統計に組み入れられていない(ドイツ)、検死を経た死亡は死因不明としてコードされる(フランス)、家族は死因を見ることができない(フランス)、異なった検死制度など、相違点も多い。またいずれの国でもIRISの副産物として生成される複数の死因情報(複合死因)を用いた分析が研究ベースで行われ、死因データを医療データと突合したうえで分析に活用するシステムが稼働し始めている。

E. 結論

英国、ドイツ、フランスの三か国だけでも死因統計制度には相違点が多く、より多くの国の死因統計制度を比較し、死因統計のありかたについて概観することが望ましい。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

Reiko Hayashi, “Country examples - Japan” Titchfield City Group on Ageing and Age Official Meeting, University of Chichester, England

3. 関連した実務活動

高齢化関連統計と年齢別詳細集計データに関するティッチフィールドグループ第1回会合への参加（2018年7月、英国・チチェスター）

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）