

別添3

平成30～令和元年度厚生労働科学研究費補助金（統計情報総合 研究事業） （総合）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

研究代表者 木下 博之 香川大学医学部 教授

研究要旨

本研究では、死亡診断書（死体検案書）による死亡・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して、諸外国の死亡診断書様式、中央集計に至る情報の流れ、電子化の進捗状況について調査、比較した。さらにその結果から、わが国の死因統計調査システムの利点と、さらに改善が期待できる点について検討した。

平成30年度は、文献調査、海外調査および、学会等で来日した海外の研究者との接触の機会から、イギリス、ドイツ、韓国、中国、フランス等の関係者からのヒアリングの実施と、数カ国の予備調査を開始した。令和元年度は、平成30年度の追加調査と、海外調査としてアメリカ、オーストリア、アルバニア等の関係者からヒアリングを行った。また、新型コロナウイルス感染症による死亡登録・公表制度についても調査した。

死亡の医学的証明の書式には、ICDのコード欄や喫煙の有無など、個別の項目がある国もあり、今後、わが国でも様式の改定が行われる場合には参考にできると思われた。書式の表題に「死亡診断書」と「死体検案書」を区別している国は少数であった。届出の電子化については、フランス、アメリカでは実施されているが、従来の紙ベースも併用されていた。ICT技術の進歩に比較して、書式または届出の電子化については、各国ともまだそれほど普及していないように思われる。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

林 玲子・国立社会保障・人口問題研究所・国際関係部 部長

池松 和哉・長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・法医学分野 教授

宮武 伸行・香川大学医学部人間社会環境医学講座・衛生学 准教授

田中直子・香川大学医学部人間社会環境医学講座・法医学 講師

A. 研究目的

死亡診断書（死体検案書）による死亡・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して、諸外国における中央集計に至る情報の流れ、電子化の進捗状況について調査、比較する。さらにその結果から、わが国の死因統計調査システムの利点と、さらに改善が期待できる点について検討した。

B. 研究方法

文献調査と研究対象国の担当者へのヒアリングを中心に調査をすすめる。具体的な事項としては、死亡診断書様式、中央集計に至る情報の流れ、電子化の進捗状況について調査する。既存の文献資料やインターネットの情報を活用するが、文献にて得られにくい情報を中心に、予備的調査を十分に行った上で、海外調査にて実情を把握した。

様々な領域の専門家から構成される各分担研究者、研究協力者の協力の下、対象とする国々における死亡診断書書式の適用状況、さらには各国の死因統計調査システムにおける情報の流れ等の調査を行った。

（倫理面への配慮）

死因統計システム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

各国における中央集計に至る情報の流れについては、同一国内でも州レベルで若干制度の異なる場合があり、すべてのシステムの詳細な調査には至っていないが、文献調査、また海外調査として、平成30年度には、イギリス、ドイツ、韓国、中国、フランスの関係者からヒアリングを、令和元年度には、アメリカ、オーストリア、アルバニア等の関係者からヒアリングを行った。

これまでに調査した国のうち、死亡の医学的証明の書類の様式は概ね WHO の様式を基礎にしているが、ICD のコード欄がある、喫煙との関連や妊産婦死亡など、書式内に特有の記載欄がある国もあった。死因の種類に関しては、項目が簡潔で、「調査中」や「特定不能」も選択可能となっている。死亡証明の書式の表題に「死亡診断書」と「死体検案書」の区別があるのは韓国のみであった。フランスやアメリカでは届出の電子化が行われているが、完全な電子化ではなく、フランスでの普及率は15%程度、ホノルルでの普及率は約60%と年配の医師を中心としてまだ紙ベースの届け出が約40%程度あるとのことであった。

D. 考察

死亡診断書、死体検案書は人間の死亡を医学的・法律的に証明することのみならず、わが国の死因統計を作成する際の資料となる。

死因統計は、わが国の基盤データのひとつであり、その情報の流れについてはしっかりとしたシステムが構築されているものの、諸外国の情報は少なく、比較する検討や文献的資料も乏しい。

死亡の医学的証明の書類の様式は概ね WHO の様式を基礎にしているが、喫煙との関連や妊産婦死亡など、書式内に特有の記載欄がある国もあった。死因の種類に関しては、項目が簡潔で、「調査中」や「特定不能」も選択可能となっており、今後、わが国でも様式の改定が行われる場合には参考にできると思われた。また、わが国では表題に「死亡診断書」と「死体検案書」を区別しているが、その区別のある国はごく一部であり、各国でのインタビューでもその必要性は少ないように思われ

る。書類を作成する際に医師が迷う点の一つでもあり、必要性が少ない場合は、「死亡証明書」に統一することも検討すべきと思われる。

届出の電子化については、ICT 技術の進歩に比較してそれほど普及が進んでいない。導入しているアメリカの場合でも、紙ベースも併用されていた。過渡期には併用も必要かもしれない。

E. 結論

死亡に関する情報の中央集計に至る流れについては、各国におけるシステム成立の歴史的背景も関係しているが、届出の電子化も段階的な対応が必要かもしれない。わが国での導入に際しても、今後も先行する海外の動向にも注意を払う必要がある。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

Kinoshita H, Tanaka N, Takakura A, Kumihashi M, Jamal M, Ito A, Tsutsui K, Kimura S, Ameno K. Medicolegal implications of an autopsy case of hypothermia under the influence of flunitrazepam and quetiapine. *Rom J Leg Med*. 2018; 26: 67-69.

Tanaka N, Kinoshita H, Takakura A, Ohbayashi Y, Jamal M, Ameno K. Forensic odontological application for dental restorations in case of skeletal remains using energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry. *The Albanian Journal of Medical and Health Sciences*. 2018; 49: in press.

宮武伸行, 田中直子, 鈴木裕美, 木下博之: 東京都における火災件数、死亡者数、負傷者数の月別比較および気温、湿度との関連. *地域環境保健福祉研究*. 21; 10-13, 2018.

Kinoshita H, Tanaka N, Takakura A, Kumihashi M, Jamal M, Ito A, Tsutsui K, Kimura S, Matsubara S, Ameno K. Detection of toluene, methanol and formic acid in the autopsy case of a solvent abuser. *Soud*

Lek. 2019; 64: 20-22.

Tanaka N, Kinoshita H, Kumihashi M, Jamal M, Ito A, Tsutsui K, Kimura S, Ameno K. Medicolegal implication of an autopsy case of methidathion ingestion. Soud Lek. 2019; 64: 42-43.

Takashima N, Miyatake N, Kinoshita H, Tanaka N, Kurato R, Dokai Mochimasu K, Suzuki H, Fukunaga T. Relationship between death by drowning and air temperature in the 23 wards (municipalities) in Tokyo. Albanian Journal of Medical and Health Sciences. 2019; 50: in press.

Uehara C, Miyatake N, Kinoshita H, Tanaka N, Kataoka H, Suzuki H, Fukunaga T. Comparison of death by fall as classified by month in the 23 wards (municipalities) in Tokyo. Albanian Journal of Medical and Health Sciences. 2019; 51: in press.

Bando M, Miyatake N, Kataoka H, Kinoshita H, Tanaka N, Suzuki H, Katayama A. Relationship between air temperature parameters and the number of deaths stratified by cause in Gifu prefecture, Japan. Healthcare. 2020; 8: 35.

木下博之：死体検案医の育成。In: 近藤稔和ら編，死体検案ハンドブック，金芳堂 2020, 354-359.

2. 学会発表

該当なし。

3. 研究課題に関連した実務活動

1. 木下博之。日本医師会死体検案研修会（上級）の企画・運営。2018年10～12月。東京，大阪。

2. 木下博之。日本医師会死体検案研修会（上級）の企画・運営。2019年9月～2020年1月。東京，福岡。

3. 木下博之：「内因性急死」。日本医師会死体検案研修会（上級）。2019年9月16日。東京都。日本医師会館

4. 木下博之：「内因性急死」。日本医師会死体検案研修会（上級）。2019年10月14日。福岡市。福岡県医師会館

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）
該当なし

表：各国の死因情報取り扱いの特徴（まとめ）

	申請の電子化と利用率	記載内容の訂正の期限	死亡診断書・死体 検案書の区別
イギリス	なし	1週間	なし
ドイツ	なし	州により異なる	なし
フランス	2007年から（約15%）	死後18月	なし
韓国	なし	明確な期限なし	あり
アメリカ	2006年から（約60%；ハワイ）	3日（後でも可能）	なし
オーストリア	なし	期限なし	なし
アルバニア	なし	死亡の年内	なし