### 別添3

# 平成28~平成29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

### 適切な原死因記載のための教育コンテンツの開発

# 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・死体検案書の死因について、模擬事例と原死因選択ルールに基づいた模範記載例(標準的記載例)、解説を作成し、原死因を適切に記載するための教育コンテンツを作成し、その普及・啓発を目的とする。

研究期間中、e-ラーニングでのクイズ形式の学習のみならず、多数の事例ベースの具体的記載例を作成した。特に、模範記載例(標準的記載例)の内容の充実を図った。事例集は、web 上での利用を想定した構成にしているが、講義・講演等でも自由に利用できる。

コンテンツを活用・理解することで、死亡診断書・死体検案書のより適切な記載が増ええることが、直接的・間接的に死因統計の精度向上につながり、国民の健康増進や福祉の向上に寄与することが期待される。

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

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

横田順一朗・独立行政法人 堺市立病院機構 副理事長

加藤 稲子・三重大学大学院周産期発達障害予 防学講座・小児科学 教授

鷲見 幸彦・国立長寿医療研究センター・神経 内科 副院長

横井 英人・香川大学医学部附属病院・医療情報部 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

### A. 研究目的

死亡診断書・死体検案書の標準的な記載例 を作成し、その普及・啓発のための教育コンテ ンツの開発を目的とする。

# B. 研究方法

具体的な研究開発としては、模擬事例と標準的記載例を中心とするコンテンツを作成する。特に、原死因を適切に記載・選択する事を

主要な目的としており、因果関係の記載が困難な例や、記載に悩む例や選択方法の考え方を中心に記載例を作成する。

臨床医学の様々な領域(救急医療、小児医療、高齢者医療)と法医学(外因死)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、過去の経験、学会や検討会、カンファレンスなどで伝聞した情報も含め、それぞれの領域における比較的典型的な事例を収集する。死亡診断書・死体検案書等を作成する上で問題となる点や課題を抽出し、それらを基に、ICD-10の原死因選択ルールに基づいた模範記載例(標準的記載例)を作成した。さらに、記載事項や判断に関する解説を加え、内容の充実を図る。記載例については、研究班員全員でのブラッシュアップを行い、様式の統一を図る。

## (倫理面への配慮)

例示の作成に際しては、個人情報や個人が 特定できるような内容は含まない。

### C.研究結果

死亡診断書・死体検案書作成の際に、因果関係の記載が困難な例をしばしば経験するが、 その特徴としては、 内因・外因を含め複数 の病態が関与する場合、 医学的因果関係をとらえにくい場合、 日常の診療・検案等では遭遇しにくい事例等があげられる。このうち特に、内因 (疾病によるもの)と外因 (外傷や中毒、温度環境など)の両者が関与する事例などを中心に、比較的平易な事例から難解な事例まで60例余りを設定し、それぞれについて模範記載例(標準的記載例)と解説を作成した。

#### D.考察

死亡診断書、死体検案書は一人一人の死亡 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、わが国の保健衛生行政や社会的にも広く活用されており、保健衛生政策を実施していく上での基盤データのひとつである。死亡診断書、死体検案書の記載内容のうち、死因欄に記載された傷病から選択された原死因が死因統計の分類を行う上での基礎となっている。そのため、死亡診断書・死体検案書の作成にあたり、どのような形で記載内容が統計作成に利用されているかを熟知しておく必要があるが、現状の重要性についての意識・認識は必ずしも十分でないことも多い。医学部教育のみならず、現場で診療や死体検案に従事する医師を対象として、医師会等の研修会での普及・啓発も不可欠である。

本研究では実際の事例に即した形での教育 コンテンツを作成した。このコンテンツにつ いては、e-ラーニングによる自習のみならず、 講義や研修会等でも活用できるように事例を 充実させた構成にした。

死亡診断書・死体検案書の適切な記載は、 直接的・間接的に死因統計の精度向上につな がるものと考える。さらには死因統計の精度 向上を介して、国民の健康増進や福祉の向上 に大きく寄与することが期待される。

### E . 結論

死亡診断書・死体検案書作成の際の、記載に 困難を感じる例について,因果関係の記載が 困難な例、あるいは記載方法の判断に迷う例 について、適切な記載についての内容例示を 充実させた。具体的な事例を用いた学習に関 しては、適切な記載例の増加により、死因統計 の精度向上、ひいては国民の健康増進・福祉の 向上に大きく寄与することが期待される。

# F.健康危険情報 該当なし。

#### G.研究発表

#### 1. 論文発表

Tanaka N, Takakura A, Jamal M, Kumihashi M, Ito A, Ishimoto S, Tsutsui K, Kimura S, Ameno K, <u>Kinoshita H</u>. Stomach gas as a useful matrix for detecting ante-mortem gas exposure. A case of asphyxia by helium inhalation. Rom J Leg Med. 2016; 24: 21-22

Tanaka N, Takakura A, Jamal M, Kumihashi M, Ito A, Tsutsui K, Kimura S, Ameno K, <u>Kinoshita H</u>. Detection of kerosene in stomach contents - useful indicator of vital reaction. Rom J Leg Med. 2016; 24: 128-130.

Kinoshita H, Tanaka N, Takakura A, Kumihashi M, Jamal M, Ito A, Kimura S, Tsutsui K, Nagasaki Y, Mastubara S, Ameno K. Detection of butane metabolites as an indicator of butane abuse. Rom J Leg Med. 2016: 24: 216-218.

<u>横田順一朗</u>:特殊な受傷機転.JPTECガイドブック.へるす出版、東京;178-183,2016 横田順一朗(編集委員長):外傷初期診療ガイドラインJATEC改訂第5版、へるす出版、東京、2016

木下博之: 死亡診断書・死体検案書作成の留意点. 香川県医師会雑誌. 2017; 70: 80-82. Kinoshita H, Tanaka N, Takakura A, Kumihashi M, Jamal M, Ito A, Tsutsui K, Kimura S, Matsubara S, Ameno K. Flunitrazepam in stomach contents may be a good indicator of its massive ingestion. Rom J Leg Med. 2017; 25: 193-195.

Takakura A, Tanaka N, Omyia T, Omori H, Hirasaki A, Jamal M, Ito A, Ishimoto S, Tsutsui K, Kimura S, Ameno K, <u>Kinoshita H</u>. Spectrophotometric measurement of boric acid in a case of accidental ingestion. The Albanian Journal of

Medical and Health Sciences. 2017; 48: 49-53.

Kinoshita H, Tanaka N, Takakura A, Abe H, Kumihashi M, Shibayama T, Jamal M, Ito A, Tsutsui K, Kimura S, Iwase H, Ameno K. An autopsy case of death by combined use of benzodiazepines and diphenidine. Soud Lek. 2017; 62: 40-43.

Yamamoto Y, <u>Miyatake N</u>, <u>Kinoshita H</u>, Tanaka N, Kuratou R, Katayama A, Fukunaga T. Changes in asphyxia death classified by month in the 23 wards of Tokyo. Curr Study Environ Med Sci 2017; 10: 3-9.

<u>宮武伸行</u>,田中直子,<u>木下博之</u>,福永龍繁:東京 23 区における凍死者数と気温指標との関連および凍死者数の月別比較.地域環境保健福祉研究.2017.; 20: 27-30.

横田順一朗: 救急医療におけるメディカルコントロール. 日本救急医学会メディカルコントロール体制検討委員会・日本臨床救急医学会メディカルコントロール検討委員会監修. 救急医療におけるメディカルコントロール. へるす出版. 東京; pp 3-5, 2017.

横田順一朗: 救急医療体制の歴史.日本救急医学会メディカルコントロール体制検討委員会・日本臨床救急医学会メディカルコントロール検討委員会監修. 救急医療におけるメディカルコントロール.へるす出版.東京;pp 6-18,2017.

### 2. 学会発表

宮武伸行、木下博之 . 窒息死の季節性、気温との関連 . 平成28年度香川県医学会,2016年11月3日,高松市 . 香川国際会議場

木下博之. Aiについて. 平成28年度香川県 医学会,2016年11月3日,高松市. 香川国際会 議場

<u>池松和哉</u>. 死亡診断書・死体検案書の作成に 関する留意点. 長崎県医師会· 警察活動に協 力する医師の部会第1回研修会, 2016年11月5 日, 長崎市, 長崎県医師会館

谷川原 綾子, 辻 真太朗, 福田 晋久, 西本 尚樹, 小笠原 克彦, 横井 英人. 医療機器不具合用語集のハンドリングツール構築に向けた同義語候補の同定に関する検討. 第

20回日本医療情報学会春季学術大会,2016年6月4日,島根県松江市

谷川原 綾子, 西本 尚樹, 辻 真太朗, 福田 晋久, 谷川 琢海, 上杉 正人, 小笠原克彦, 横井 英人. 医療機器不具合用語集における同義語抽出に向けた異義語除外法の検討. 第36回医療情報学連合大会, 2016年11月23日, 神奈川県横浜市

小野 大樹, 横井 英人, 中園 美香. 医療機器等における不具合等報告の「健康被害・不具合状況」から「回収(改修)」につながる事象推定の試み. 第36回医療情報学連合大会,2016年11月24日, 神奈川県横浜市木下博之: 死体検案・剖検の現状とこれから. 岡山県医師会警察医部会. 2017年4月22日. 岡山市. 岡山県医師会館

木下博之: 死亡診断書・死体検案書作成の留 意点. 香川県警察医会総会. 2017年9月16 日. 高松市.香川県医師会館

#### 3. 関連した実務活動

木下博之:「異常環境死」「内因性急死」. 日本医師会死体検案研修会(上級). 2017年9月17,18日. 東京都. 日本医師会館 木下博之:日本医師会死体検案研修会(上級)の企画、運営. 2017年9,10月. 東京都、福岡県

H .知的財産権の出願・登録状況(予定を含む) 該当なし