

Analysis of causes of death among brought-in-dead cases in a third-level Hospital in Lusaka, Republic of Zambia, using the tariff method 2.0 for verbal autopsy: a cross-sectional study

Yokohori Yuta

横堀 雄太

国立国際医療研究センター

国際医療協力局医師



住民登録と人口動態統計 (CRVS) は、様々な公衆衛生課題への政策の策定上基盤となる必要不可欠な情報システムである。しかし、多くの低中所得国では CRVS の整備が十分ではなく、その強化は国際的な重点課題として、国連持続可能な開発目標においても指標の一つとして取り上げられている。中でも、死亡登録では、死因等の登録情報の不正確さが課題の一つとなっており、その背景には、低中所得国では院外死亡例が多く、正確な死因を同定するための情報が不十分である点が挙げられる。例えば、アフリカ南部に位置するザンビア共和国では、医療施設における死亡例の 3 分の 1 以上は到着前死亡例であり、その死因の分析が十分に行われていない現状がある。このような院外死亡の死因を同定するために、死亡に至った背景情報から専門家が死因を推定する口頭剖検があるが、時間と手間がかかり低資源国での導入は現実的ではない。そのため、世界保健機関 (WHO) は、非医療者でも使用できるコンピュータが死因を推測する自動口頭剖検プログラムを推奨しているが、実際の現場での実装の可能性の評価は十分に行われていない。

そこで本研究では、ザンビア共和国の首都にある 3 次レベル病院を対象に、到着時死亡症例の死因について自動口頭剖検プログラム (SmartVA) を導入し、その死因の同定率を病院が発行する死亡診断書に記載された死因と比較することで評価した。本研究の対象は、2017 年 1 月から 8 月までに来院した全ての到着時死亡症例として、故人の近親者に構造化された VA 質問票にてインタビューを行い、SmartVA を用いて死因を同定し、死亡診断書に記載された死因と比較した。調査では、13 歳以上 (成人) と 1 か月以上 13 歳未満 (小児) の到着時死亡症例それぞれ 1,378 件と 209 件のデータを収集し、成人の死因は感染症、次いで非感染性疾患、小児の死因は感染症、次いで事故が最も多かった。また、SmartVA により 75% の症例で死因を確定できた一方、死亡診断書に

は病名の記載がない等の誤った記述が多く、SmartVA で死因が同定できた割合は死亡診断書よりも有意に高かった。このことから、ザンビアの病院で到着時死亡症例の死因情報を強化するため、SmartVA が活用できる可能性があることが示唆された。この結果をザンビア当局へ報告したところ、研究対象となった病院において自動口頭剖検が到着時死亡症例の死因情報の登録方法として採用されるようになった。

しかし、自動口頭剖検プログラムをさらに他の病院や他国へ展開するためには、自動口頭剖検プログラムの有効な運用方法を実証し、他施設での実施可能性をさらに検討する必要がある。特に、自動口頭剖検で同定された死因の妥当性は、死因確定の標準的な手法である剖検と比較した十分なデータがなく評価が必要と思われる。そのため、当研究の後継研究として、2020 年より現在自動口頭剖検による死因と剖検による死因を比較する調査を行っている。研究結果はザンビア国内ないし他国へ展開する際の基礎データとなり重要であると思われ、データがまとまり次第、結果を発表していきたい。



▲ザンビア保健省にて (筆者左)