

死亡者の遺族追跡調査を通じた死亡メカニズムの分解

Decomposing death mechanisms during COVID-19 pandemic via interview of family members who had close relatives passing away

西浦博、岡田雄大（京都大学）

Hiroshi Nishiura, Yuta Okada (Kyoto University)

nishiura.hrioshi.5r@kyoto-u.ac.jp

<背景>

わが国では2回の予防接種が行き渡るまでの2020-21年の間は明示的に感染規模を行動制限を通じて抑える抑制政策（suppression strategy）を取ってきた。しかし、2回接種の完了とオミクロン株（B.1.1.529）の出現にあわせて、2022年から顕著に流行規模が大きくなり、次第に社会経済活動と感染予防策のバランスを取ることを重視するようにシフトしてきた。その結果、2022年以降からは顕著に疾病構造が変化することに繋がったが、一方で死因別死亡にどのような影響を及ぼしたのかは明確に分解されていない。

目的：COVID-19のパンデミックを通じて死亡した家族構成員を持つ遺族にインタビューを行い、死亡届に書かれた死因と死亡直前の感染や受診の状況について理解することを通じて、疾病構造の変化について把握すること。

<方法>

第2回目の横断調査を実施した。2023年12月にインターネットを利用して、死亡者の同居家族や2親等以内の親族（祖父祖母、親、子、兄弟姉妹）と配偶者を対象にインタビューを行った。対象者の必要要件は、少なくともパンデミック中に1人が死亡した家庭で、少なくとも死亡届書に記された死因について知っている者（死亡時期は2020年1月以降、2023年調査時まで）とした。

調査項目には、死亡診断書に記載の死因、死亡年月、基礎疾患、施設入所の有無、そして、新型コロナウイルス感染症の罹患の有無、予防接種歴、死亡場所、死亡する直前の受診歴や救急搬送歴、搬送時間等を含めた。

出現率の計算では、2023年2月に行った第1回目の調査1か月前で16.4%が死亡者あり家庭であった。対象者条件合致者数はベータ2項分布に従うことを利用し、必要数以下の確率が5%以下になるnを逆算した（→65000人スクリーニング、合致者約20%許諾し、1442件の死亡情報）。第2回目調査では第1回目調査と同程度のサンプル数をゴールとして、第1回目調査後の死亡者数について把握することとした。調査対象者には謝礼は支払われなかったが、インターネット調査会社のクーポンポイントが付与された。

<結果>

人口動態統計で明らかなように循環器疾患による死亡が2022年以降に顕著に増加しているが、それと同様にサンプル中でも心疾患および脳血管疾患の死亡者が同様の比率で目立って多く認められた。加えて、肺炎の死亡者数が増加した。

第1回の調査では、他の上位6死因と比較して、心疾患と脳血管疾患の死亡は約2.7倍だけCOVID-19の死亡2か月以内の罹患歴を有する傾向があることがわかった。他方、持病に関する継続受診控えや外来受診控えの頻度は死因別で大きく異ならなかった。

死亡者の間で、外来受診や往診のリクエスト24時間以降の受療となったことや、救急サービス相談時の待機指示があったこと、救急サービスの24時間以降の受療となったこと、のいずれもが心疾患死亡で他の死因による死亡よりも選択的に多かった。

<結論>

日本ではCOVID-19パンデミックの規模が拡大して以降、循環器疾患と肺炎死亡が増加した。特に心疾患による死亡が顕著であり、心疾患死亡者は他の死因の死亡者と比してCOVID-19の罹患歴を有する傾向があり、また、往診や救急医療などを24時間以内に受領することができずに医療逼迫の影響を受けて死亡するケースが少なくなかったものと考えられた。心疾患を死因とする死亡の顕著な増加には、COVID-19の合併症としての循環器疾患と救急医療を中心とする医療逼迫の両方が関与したものと考えられる。