

Working Paper Series

No.50

新型コロナウイルス感染症流行に応じた主要国の死亡統計早期公開について
Early Publication of Mortality Statistics in Major Countries
in response to the COVID-19 pandemic

林玲子、別府志海
HAYASHI Reiko, BEPPU Motomi

2021年7月
July 2021



〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3 日比谷国際ビル 6 階

<http://www.ipss.go.jp>

本ワーキング・ペーパーの内容は全て執筆者の個人的見解であり、国立社会保障・人口問題研究所の見解を示すものではありません。

新型コロナウイルス感染症流行に応じた主要国の死亡統計早期公開について

Early Publication of Mortality Statistics in Major Countries in response to the COVID-19 pandemic

林玲子、別府志海

HAYASHI Reiko, BEPPU Motomi

国立社会保障・人口問題研究所

要旨

新型コロナウイルス感染症の流行により、諸外国では人口動態統計を早期公表に切り替えることにより、直近の死亡数を把握し対策に生かしている。今回分析対象とした国のうち、米国、英国、フランスでおおむね翌週、韓国では2週間後、オーストラリアでは3か月後に死亡数を公表するようになった。死亡数は、性・年代、病院、介護施設、家といった死亡場所、新型コロナウイルス感染症、もしくは肺炎かどうかといったおおまかな死因情報別にweb公開されている。いずれの国も、オンライン報告を全数ではないが導入しており、死亡届が地方でオンライン登録された時点で中央が把握できるようになっており、オンライン化が早期化を促したといえる。この早期公表死亡数は暫定値であり、遅れて報告されたデータは、遅れて集計されるため、直近のデータは実際よりもかなり少なく、公表が進むにつれて数値は変動する。各国とも、新型コロナウイルス感染症による死亡数は、感染症サーベイランスに基づく数値と、死亡届に基づく人口動態統計としての数値の二種類があり、それぞれ別の政府機関により集計公表されており両者の数値は一致しない。人口動態統計ベースの数値は速くても翌週であり、即日公表であるサーベイランスデータの速報性には及ばないが、性・年齢別、死因別、死亡の場所別、地域別などに表章され、情報量が多い。各国の比較を別表に示した。

日本では、人口動態統計の公表は従前どおり、2か月後の速報で死亡総数が、5か月後の概数で性・年齢・死因別死亡数の公表が行われており、新型コロナウイルス感染症流行によりスケジュールは変わっていない。2020年の死亡数は2019年より減少しており、変動する性質の暫定値をより早期に公表する必要性はなかったかもしれない。しかしながら、ほぼすべての死亡票が市区町村、保健所からオンライン報告されている現在、他国同様、性・年齢、死因や死亡の場所などの情報別に死亡数を早期公表することができれば、有用なデータ基盤となるであろう。

1. はじめに

2021年6月21日時点で世界全体の新型コロナウイルス感染症累計感染者数は1.8億人、死亡者数は387万人で(WHO 2021)、ワクチン接種が進んできてはいるものの、インドやブラジルの様に感染再拡大がみられる国もあり、感染収束とはまだいえない状況である。

2020年の感染拡大以降、多くの国では死亡数が増加し、超過死亡を計測するために、週別死亡統計として人口動態統計の死亡統計を早期公表するようになった。これらを取りまとめた人類死亡データベース (Human Mortality Database) ウェブサイトでは 38 カ国・地域の週別死亡統計が国際比較できるようになっている¹。38 カ国・地域は、欧州、北米、オーストラリア・ニュージーランドの他、アジアでは韓国、台湾のデータが含まれている。本稿では、これらの国・地域のうち米国、英国、フランス、韓国、オーストラリアの 5 か国を取りあげ、新型コロナウイルス感染症死者数統計の概要と早期公開の状況について概説・比較する。

2. 米国

新型コロナウイルス感染症の米国における被害は飛びぬけて大きく、2021年6月21日時点での感染者数累計は 33,190,195 人、累計死者数は 596,003 人であり、それぞれ世界全体の 19%、15%を占めている。感染者数に対する死者の割合は 1.8%、人口十万人対死者数は 180.1 である (WHO 2021)。また、2020年の死亡総数の 11%、新型コロナウイルス感染症流行当初から 2021年6月22日までの死亡総数の 14%は新型コロナウイルス感染症によるものである³。

米国における新型コロナウイルス感染症死者数は米国疾病予防管理センター (CDC) の保健情報サーベイランス課 (DHIS) が管轄する国家通知疾病サーベイランスシステム (NNDSS) により集計・公表される、感染者の帰結としての死者数統計²と、CDC の国立保健統計センター (NCHS) による、死亡届に基づいた死亡統計³の二種類がある。前者と後者の値は一致しない。本稿が注目するのは、後者の人口動態統計としての死亡統計であるが、この死亡届に基づいた週毎死亡統計は、肺炎/インフルエンザ流行の早期把握のために用いられていた 122 都市死亡報告システム (CMRS) を引き継いで 2016 年に開始された死亡サーベイランスシステム (MSS) が、新型コロナウイルス感染症の蔓延により新型コロナウイルス感染症も対象疾患に加えられて 2020 年 4 月から web 公表されるようになったものである。

米国では、死亡は葬儀管理者 (funeral director) もしくは医師が、オンライン、もしくは紙で全国 6,000 か所の登記所 (registrar) に死亡を登録し、57 の人口動態管轄区を経て NCHS に報告される。2014 年より公衆衛生データサーベイランスの近代化が推進され、10 日以内に CDC に報告される死亡数の割合は 2010 年では 7%にすぎなかったが、2018 年には 63%になった (OPHSS 2018)。これは、EDRS と呼ばれるオンライン報告システムの普及があり、2017 年時点では 55%の死亡が電子登録されている (NCHS 2018)。

早期公表のデータをみると (図 1)、2020 年初から米国における総死亡数は 4 月、7 月、2021 年 1 月に増加し、新型コロナウイルス感染症死者数が全体の増減に影響しているが、公表日別の死亡数曲線は、かなり異なっていることがわかる。しかしながら、当初の死亡集計値が過少であっても、2020 年 4 月、2021 年 1 月のような大きな死亡数増加がある場合は、死亡報告が未達による過少な死亡数を打ち消すよ

¹ Short-term Mortality Fluctuations, Human Mortality Database, <https://www.mortality.org/>
<https://mpidr.shinyapps.io/stmortality/>

² United States COVID-19 Cases and Deaths by State over Time, <https://data.cdc.gov/Case-Surveillance/United-States-COVID-19-Cases-and-Deaths-by-State-o/9mfq-cb36>

³ Provisional COVID-19 Death Counts by Week Ending Date and State <https://data.cdc.gov/NCHS/Provisional-COVID-19-Death-Counts-by-Week-Ending-D/r8kw-7aab>

うな死亡増加があることも考えられ、その探知のために早期に公表する意義があると考えられる。

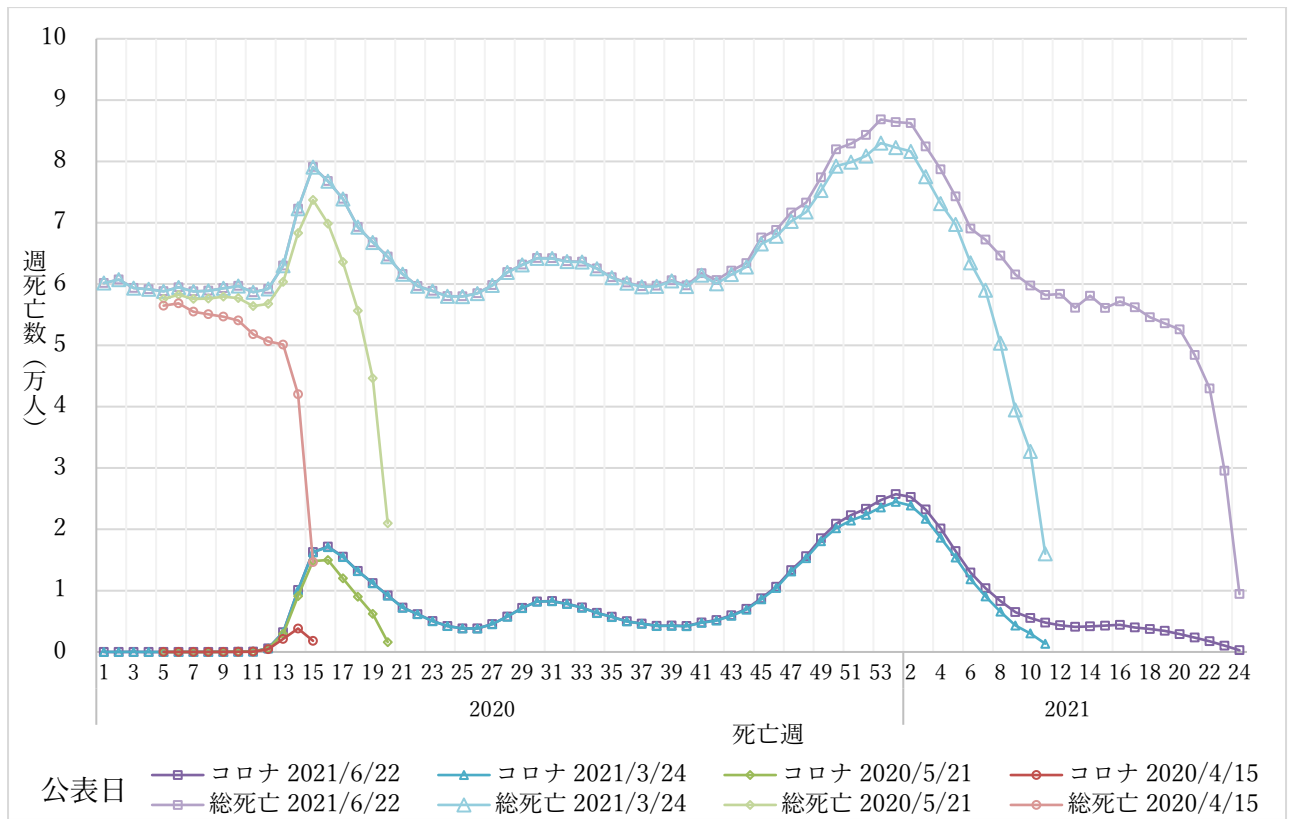


図 1 米国の公表日別 総死亡数と新型コロナウイルス感染症死亡数

資料: Provisional COVID-19 Death Counts (NCHS)より作成

3. 英国

英国における 2021 年 6 月 21 日時点の感染者数累計は 4,630,044 人と全人口の 7%を占め、死亡者数累計は 127,976 人で、流行当初からの感染者数に対する死亡者数は 2.8%、人口十万対死亡数は 188.5 であるが、近年はワクチン接種の普及により、死亡者数が大きく減少している（過去 1 か月の感染者数に対する死亡者数は 0.2%）。(WHO 2021)。

英国における新型コロナウイルス感染症死亡統計は、公衆衛生庁 (PHE)⁴の感染症サーベイランスに基づくものと、国家統計局 (ONS) による人口動態統計によるものがある。後者は死亡届に基づいた統計であり、週報で概ね翌週には公表している。両者の値は一致せず、それぞれにさらに複数の定義による数値がある。

まず PHE による新型コロナウイルス感染症による死亡には、28 日定義と 60 日定義がある。28 日定義は、検査で陽性判明後 28 日以内に死亡したケースである。60 日定義は、検査陽性判定から 60 日以内に死亡した、もしくは 60 日以上経ってから死亡したが死亡診断書に新型コロナウイルス感染症としか死

⁴ PHE は保健・社会ケア省 (DHSC) 所管の執行機関である。

因の記入がないケースである。いずれも、死亡が起こった週別に集計・公表されており、公表毎に過去の数値は更新される。定義上、28 日定義よりも 60 日定義の方が値が大きい。性、年代別に表章されている。

ONS による死亡統計は、死亡届に基づいたものであるが、登録日別と死亡日別の集計がある。登録日別の集計は更新されず過去の値でも新たな公表により変更されることはない。死亡日別の集計は公表を重ねるにつれて数値が更新される。

PHE による死亡数は性、年代別のみの表章であるが、ONS よりも公表が 1 週間程度早い。ONS による死亡数は、PHE 統計よりも公表は遅いが、性、年齢 5 歳階級、居住州別、病院、ケアホーム、家といった死亡の場所別、呼吸器系疾患、肺炎・インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症別の死亡数を、総死亡数と共に公表している。また週別に付け加え、日単位での登録数も公表されている。死亡数に関しては、感染が長期化した現在では、ONS の死亡診断書に基づいた統計の方が適切に新型コロナウイルス感染症による死亡を捉え、また多くの表章により情報を得ることができ、死亡登録に基づいた死亡統計の有用性が示されている。

4. フランス

フランスにおける 2021 年 6 月 21 日時点の感染者数累計は 5,650,025 人、死亡者数累計は 109,840 人、感染者数に対する死亡者数の割合は 1.9%、人口十万対死亡数は 168.3 であり、英国ほどではないがワクチン接種の拡大を受けて、直近の患者数や死亡数は減少している (WHO 2021)。

フランスにおける死亡統計は、死亡届に基づいた死亡総数は統計局に相当する経済・財政・再起動省⁵ 配下のフランス国立統計経済研究所 (INSEE) が、死因別死亡数は保健省国立保健医学研究機構 (INSERM) 配下の死因疫学センター (CépiDc) が、感染症サーベイランスに基づいた新型コロナウイルス感染症死亡数は保健省配下の公衆衛生庁 (SPF) が、それぞれ公表している。

INSEE は死亡届に基づいた死亡数を、性、年代、死亡の場所、州/県別に、2020 年 4 月より日報の形で、1 週間後に公表するようになった。死因に関する情報はないので、新型コロナウイルス感染症かどうかの表章はない。死亡届は、可能であれば死亡診断書と共に、自宅での死亡の場合は近親者が、病院・施設での死亡は病院・施設が、24 時間以内に市役所に届け出ることが義務付けられている。市役所は届けに基づき死亡証明書を作成し、1 週間以内に州統計局に届けることが義務付けられており、2019 年の段階でその届けの 88%が電子化されており、INSEE は即座に集計することが可能である。

死亡届に基づいた新型コロナウイルス感染症死亡数は CépiDc により集計・公表される。フランスにおいて死亡届は同居の家族など死因を含む情報は死亡診断書の中に含まれ、提出媒体は紙とオンラインの 2 つがある。紙の死亡診断書の場合、自宅で死亡すると死亡届を行う近親者に渡される死亡診断書は、死因部分が封印され、近親者が見れないようになっており、市役所に届け出られた死因情報は、市役所から州保健局に提出される。病院・施設での死亡の場合は、病院・施設が死亡診断書を市役所に提出する。その後、死因を含む情報は、市役所から州保健局を經由して CépiDc に届く。紙の死亡診断書の場合のこのルートでは、3 週間から 4 か月程度の期間がかかる。一方、死亡診断書は医師及び医療従事者によりオン

⁵ COVID-19 からの経済復興計画実施のために、2020 年 7 月 15 日の大統領令により「再起動 Relance」が追加された。

ラインで作成することも可能で、その場合は直接 CépiDc に届き、ほぼ瞬時に死因情報が集計可能である。2018年時点でオンラインによる登録は15%であり、残りは紙である。2021年6月中旬では、5月に起こった死亡の42%、4月の死亡の51%、3月の死亡の85%、2月の死亡の96%の死亡診断書が CépiDc に届いている状況であり、死亡診断書情報がほぼ揃うのは4か月後、ということになる。

日本と比較すると、フランスは近親者の死亡届が死後24時間以内と、日本の7日より短い。日本では市区町村から厚生労働省まではほぼ100%に近い割合でオンライン化されており、フランスよりもオンライン化が進んでいると考えられるが、フランスの場合オンライン化されたデータは即座に中央に届くの 비해、日本の場合は市役所→保健所は遅滞なく送付となっているが、保健所から都道府県が事件発生月翌月25日まで、都道府県から厚生労働省への送付が翌々月5日まで、と非常に長い。死因別の情報は日本では概報として5か月後に公表されるが、フランスの場合は90%以上の死因情報が揃うのは4か月後であるので、カバー率を考えれば日本同様のようである。ただし、フランスの場合は、カバー率が低い段階で、性年齢、新型コロナウイルス感染症による死亡かどうか（疑い例を含む）、死亡の場所（自宅か病院か施設か）別に死亡数を公表している。

5. 韓国

韓国における2021年6月21日時点の感染者数累計は151,506人、死亡者数累計は2,004人で、感染者数に対する死亡者数の割合は1.3%、人口十万対死亡数は3.9と、欧米はもとより、日本と比べても感染の影響が少ない（WHO 2021）。

韓国における新型コロナウイルス感染症死亡者統計は、他国同様、疾病対策を担当する部局（韓国 CDC）からの報告と、通常の人口動態統計に基づいた統計の二種類があり、この二つの値は一致しない。人口動態統計は韓国統計庁（KOSTAT）により集計・公表されている。新型コロナウイルス感染症発生以前は日本同様2か月後に速報を公表していたが、2020年7月より、毎月中旬に前月末までの週別に集計された死亡数を公表するようになった。公表された値は、次の公表時には更新されており、公表後4～5週は値の変動が大きい（図3）。この週報では、男女別、年齢5区分別（15歳未満、15-64歳、65-84歳、75-84歳、85歳以上）、市道別（17区分）に死亡数が公表されている。過去3年間の値が参照できるので、それよりも多い死亡数がある場合、新型コロナウイルス感染症による超過死亡の可能性があり、ということになる。実際、市道別にみた場合、2020年2-3月に釜山市、大邱市、仁川市、慶尚北道で、例年よりも多い死亡があった（KOSTAT 2020）。しかしこれが新型コロナウイルス感染症によるものなのか、偶然、もしくは別の要因によるものなのかはわからない。韓国では急速に高齢者数が増加しているため、新型コロナウイルス感染症の有無にかかわらず、過去と比べると死亡数が増加しているが、週別、地域別にある部分だけ死亡数が増加しているかどうかを見ることで、超過死亡の可能性をみることができる。

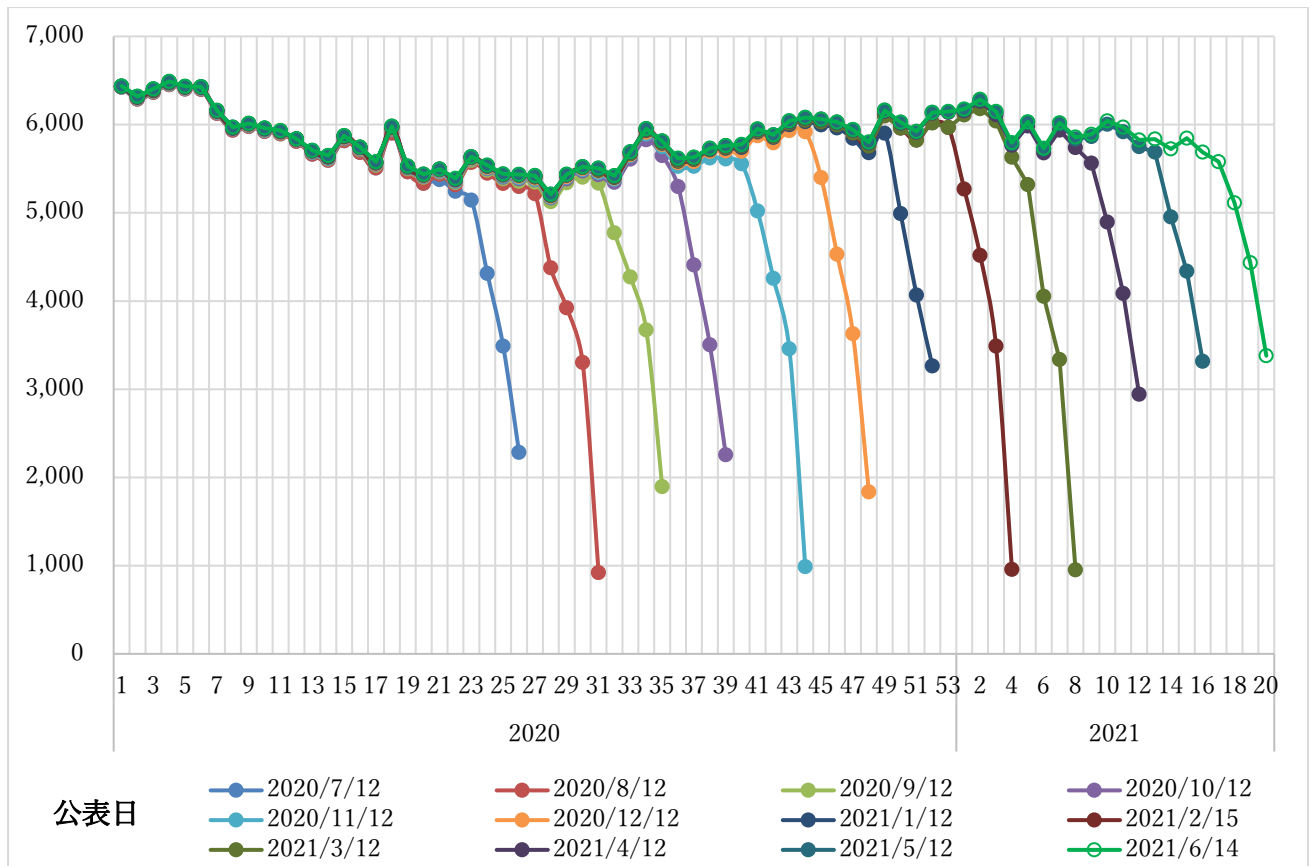


図 2 週報による死亡数（全死因、韓国、公表日別）

資料: 韓国統計庁 https://kosis.kr/covid_eng/statistics_excessdeath.do より集計

6. オーストラリア

現時点でのオーストラリアにおける 2021 年 6 月 21 日時点の感染者数累計は 30,331 人、死亡者数累計は 910 人で、感染者数に対する死亡者数の割合は 3.0%であるが、人口十万対死亡数は 3.6 と、感染・死亡ともに抑えられている。2020 年 10 月以降は新型コロナウイルス感染症の死亡は単発的なものしかない。(WHO 2021)。

オーストラリアにおける新型コロナウイルス感染症死亡者数統計は、保健省 (DOH) の感染症サーベイランス⁶に基づく数値と、オーストラリア統計局 (ABS) が集計する死亡届に基づく人口動態統計とがある。サーベイランスは、保健保護第一委員会により承認されたオーストラリア感染症ネットワークによる国家ガイドラインに基づいており、このガイドラインは逐次更新されている。その死亡数は、毎日ホームページ上に infographic の形で公表されており⁷、総数が数値(上記 WHO 報告と同じ値)、性別・年代別のグラフ (図のみ)、介護施設での死亡数が示されている。新型コロナウイルス感染症感染者数は月別数が毎日更新されているが、同様の表形式の死亡者数データはホームページには見当たらない。また、

⁶ <https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/coronavirus-covid-19-current-situation-and-case-numbers>

⁷ <https://www.health.gov.au/resources/collections/coronavirus-covid-19-at-a-glance-infographic-collection>

現時点では、介護施設での死亡者は 685 人で、全死亡者数 909 人の 75.4%にのぼる。

一方、人口動態統計は、2020 年 6 月 24 日から週別死亡統計が公表されるようになった。公表は月毎で、3 か月前までの週別死亡数を、性、年齢層 (0-44,45-64,65-74,75-84,85+)、新型コロナウイルス感染症を含む 10 大死因、州・地域別に表章している。速報性を確保するために、医師による報告のみを集計しており、検視官 (Coroner) による報告は検死に時間がかかるため含まれていない。検視官により報告される死亡数は例年、総死亡の 10-15%に上るため、この週別死亡数統計は全死亡の 86-89%についてのみであり (HMD 2021)、通常の死亡統計と値は一致しない。

実際に、2020 年の週別死亡数をみると (図 4)、オーストラリアにおける新型コロナウイルス感染症の第一波 (2020 年 3~4 月) において、例年よりも多い死亡 (超過死亡) があり、また感染第二波 (2020 年 7~8 月) には同様の超過死亡がみられない。オーストラリア統計局の報告には、第一波時の超過死亡が、検査されなかった新型コロナウイルス感染症による死亡とは明記されていないが、その可能性を示唆していると思われる。

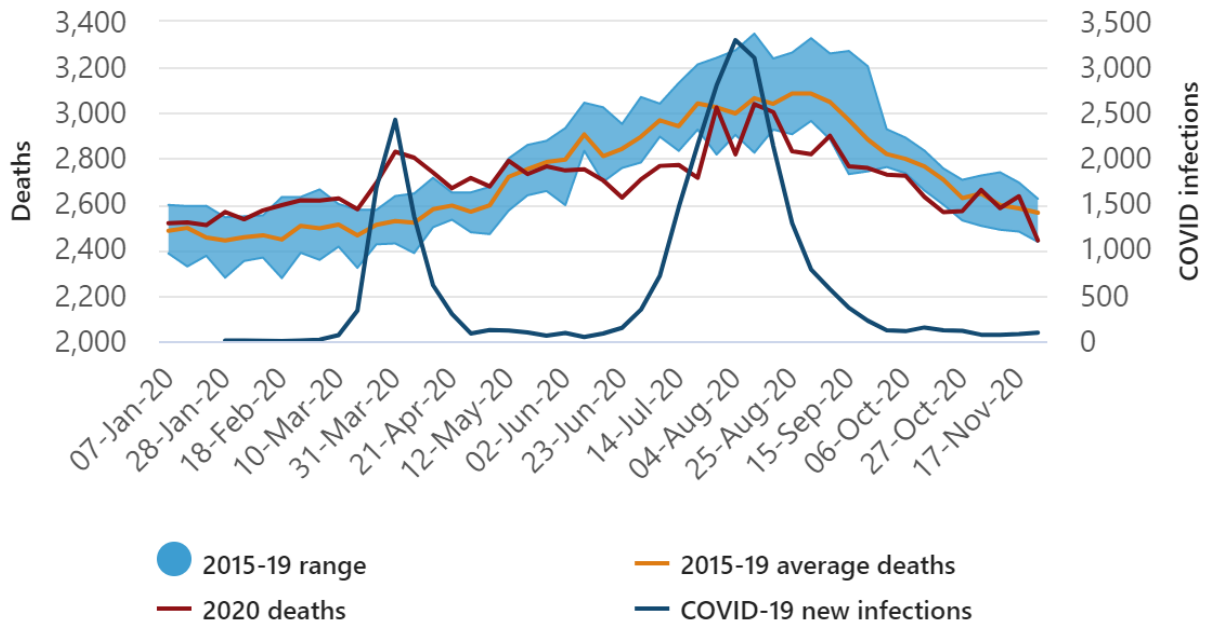


図 3 週別死亡数 (2020 年と 2015-2019 年) と新型コロナウイルス感染症感染者数 (2020 年)

出典: オーストラリア統計局

<https://www.abs.gov.au/statistics/health/causes-death/provisional-mortality-statistics/latest-release#key-statistics>

7. おわりに

米国、英国、フランス、韓国、オーストラリアの新型コロナウイルス感染症死亡数統計は、いずれも感染症サーベイランスに基づくものと、通常の人口動態統計としてとりまとめられる死亡届に基づくものと二種類ある。前者は即日公表されるように速報性が高く、後者は通常は 1 年後程度に公表されるものであるが、新型コロナウイルス感染症による死亡数の増大を受けて、もしくは感染症サーベイランスで報告されない死亡があるかを確認するために、早期公開が進んだ。各国の二種類の統計の概要を別表に

とりまとめた。

早期公表は、米国、英国、フランスではおおむね翌週に、韓国は2週間後に、オーストラリアでは3か月後になされている。韓国、オーストラリアはそもそも新型コロナウイルス感染症の感染者、死亡者とも少ないが、世界的な状況も踏まえて制度変更を行ったのだと思われる。オーストラリアの3か月後公表は、それほど早期ではないようであるが、性・年齢別、新型コロナウイルス感染症を含む主要死因別に公表されることを考えると、早期化されたといえる。韓国の早期公表統計は総死亡数のみであり、公表時期に応じて数値が変わり、安定するまでには結局元の公表スケジュールと同様の月数を要するが、性、年代、地域別に週別の死亡数の変動をみることで、もしも急激に死亡数が増加した際にはその検知が可能になる。

日本では、人口動態統計の公表は従前どおり、2か月後の速報で死亡総数が、5か月後の概数で性・年齢・死因別死亡数の公表が行われており、新型コロナウイルス感染症流行によりスケジュールは変わっていない。2020年の死亡数は2019年より減少しており、2020年の概数年計を待たずとも、2か月遅れで公表される速報で死亡減少は把握することができた。そのため、変動する性質の暫定値をより早期に公表する必要性はなかったかもしれない。しかしながら、ほぼすべての死亡票が市区町村、保健所からオンライン報告されている現在（別府他 2021）、他国のようにオンラインで登録された時点で中央で暫定値として集計し、性・年齢、死因や死亡の場所などの情報別に死亡数を早期公表することができれば、今後新たな、より重篤な感染症発生にも対応できる、有用なデータ基盤となるであろう。

<略語表>

米国

CDC	Centers for Disease Control and Prevention	(疾病予防管理センター)
DHIS	Division of Health Informatics and Surveillance	(保健情報サーベイランス課)
NNDSS	National Notifiable Diseases Surveillance System	(国家通知疾病サーベイランスシステム)
NCHS	National Center for Health Statistics	(国立保健統計センター)
MSS	Mortality Surveillance System	(死亡サーベイランスシステム)
CMRS	122 Cities Mortality Reporting System	(122都市死亡報告システム)

英国

ONS	Office for National Statistics	(国家統計局)
DHSC	Department of Health & Social Care	(保健・社会ケア省)
PHE	Public Health England	(イングランド公衆衛生庁)

フランス

INSEE:	(国立統計経済研究所)
INSERM:	(国立保健医学研究機構)
CépiDc:	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (死因疫学センター)
SPF :	Santé Publique France : Agence national de santé publique (公衆衛生庁)

韓国

KOSTAT : Statistics Korea 통계청 (韓国統計庁)

オーストラリア

ABS: Australian Bureau of Statistics (オーストラリア統計局)

DOH: Department of Health (保健省)

NNDSS: National Notifiable Diseases Surveillance System (国家通知疾病サーベイランスシステム)

<参考文献>

別府志海、篠原恵美子 (2021) 「複合死因データの死因記載状況について」厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業 (統計情報総合研究事業) 『人口の健康・疾病構造の変化にともなう複合死因の分析手法の開発とその妥当性の評価のための研究』令和2年度報告書.

KOSTAT (2020) “Excess Deaths in Times of COVID-19 (Updated July 12, 2020)”
https://kosis.kr/covid_eng/statistics_excessdeath.do

HMD (2021) “Short-term mortality fluctuations data series: Metadata”, Human Mortality Database, last updated 2021/2/26 https://www.mortality.org/Public/STMF_DOC/STMFmetadata.pdf

PHE (Public Health England) (2020) *PHE data series on deaths in people with COVID-19: technical summary - 12 August update*,
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/916035/RA_Technical_Summary_-_PHE_Data_Series_COVID_19_Deaths_20200812.pdf

NCHS (National Center for Health Statistics) (2018) “The U.S. National Vital Statistics System: Transitioning Into the 21st Century, 1990–2017 Programs and Collection Procedures”, *Vital and Health Statistics*, Series 1, Number 62

OPHSS (Office of Public Health Scientific Services), Centers for Disease Control and Prevention (2018) *Public Health Surveillance: Preparing for the Future*,
<https://www.cdc.gov/surveillance/pdfs/Surveillance-Series-Bookleth.pdf>

WHO (World Health Organization) (2021) *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*,
<https://covid19.who.int/info/>

Zeberg, Hugo and Svante Pääbo (2020) “The major genetic risk factor for severe COVID-19 is inherited from Neanderthals”, *Nature*, volume 587, pp.610–612.

※本研究は、国立社会保障・人口問題研究所一般会計プロジェクト「長寿革命に係る人口学的観点からの総合的研究 (H29-31)」および厚生労働科学研究費補助金 (政策科学総合研究事業 (統計情報総合研究事業)) 「人口の健康・疾病構造の変化にともなう複合死因の分析手法の開発とその妥当性の評価のための研究 (20AB1001)」 (令和2~4年、研究代表者 別府志海) の成果である。

Early Publication of Mortality Statistics in Major Countries in response to the COVID-19 pandemic

HAYASHI Reiko and BEPPU Motomi

National Institute of Population and Social Security Research

As a result of the COVID-19 pandemic, many countries speeded up the release of mortality statistics based on the death registration. Among the countries included in this paper, the United States, the United Kingdom, and France now release the number of deaths in the following week, South Korea two weeks later, and Australia three months later. The number of deaths is disaggregated by sex, age, place of death (hospital, nursing home, home), and major causes of death (COVID-19, pneumonia and others) and published online with open access. In these countries, online reporting is introduced and contributed for the earlier publication. The earlier released data is provisional by nature, and the number fluctuates as the publication progresses. There are two sources of COVID-19 mortality data in all countries, based on the surveillance and the death registration. Different government agencies compile these two sets of statistics, and the two types of figures do not coincide. The figures based on the vital statistics are released the following week at the earliest and are not as quick as the surveillance data, which are released daily, but they provide good detail of deaths by sex, age, cause of death or place of death.

In Japan, the release schedule of the vital statistics has remained the same as before: the total number of deaths is released in a rapid report two months later, and the number of deaths by sex, age, and the major cause of death is released five months later in an approximate report. Since the total number of deaths in 2020 was smaller than in 2019 and not increased by the COVID-19, provisional figures of a fluctuating nature may not have been needed as in highly affected countries. However, now that almost all death registrations are reported online from municipalities and health centers, it would be a useful data source if those deaths information disaggregated by sex, age, cause of death and location of death could be published earlier, as in other countries.

別表 日本と比較5カ国の新型コロナウイルス感染症死亡統計について

	日本		米 国		英 国		フ ラ ンス		韓 国		オーストラリア		
	全死亡	COVID-19死亡	全死亡	COVID-19死亡	全死亡	COVID-19死亡	全死亡	COVID-19死亡 保健署 CépiDc	COVID-19死亡 保健署 SPP	全死亡	COVID-19死亡	全死亡	COVID-19死亡
名称	人口動態統計	新型コロナウイルス感染症の現状の状況と厚生労働省の反応について	Provisional COVID-19 Death Counts by Week	United States COVID-19 Cases and Deaths by State over Time	Deaths registered weekly in England and Wales, provisional	National Influenza and COVID-19 surveillance	死亡数日報 Nombre de décès quotidiens	①Suivi de la mortalité en temps réel リアルタイム死亡カウント ②Statistiques nationales provisoires 暫定全国統計	感染症週報 Point épidémiologique hebdomadaire	人口動態統計 超過死亡 (週報)	コロナ国内発生と予防接種の現状	暫定死亡統計 (Provisional Mortality Statistics)	National Notifiable Diseases Surveillance System (NNDSS: 国家通知病 例データベースシステム)
集計・公表機関	国 (厚生労働省政策統括官)	国 (厚生労働省)	National Center for Health Statistics (国立保健統計センター), CDC	Surveillance Review and Response Group, CDC	統計局 (Office for National Statistics)	保健省 (Public Health England/Department of Health & Social Care)	統計局 (INSEE)	保健省 (INSERM CépiDc)	保健省 (Santé Publique France)	統計庁	韓国CDC	統計局 (Australian Bureau of Statistics)	Department of Health
公表単位	月・年	日	週	日	週	日	日	日	日	週	日	週	日
公表時期	(死亡数) 2か月後 (先別) 5か月後 (その他) 毎月報載翌年6月、確定翌年9月	日	日	日	週末後11日後(11days after the week ends)	日	1週間後	①日 ②4ヵ月後 (届出数が期待される死亡数の90%以上となった時)	日 (隔) / 週 (報告)	2週間後	3ヵ月後、月末水曜日公表 (月報)	日	
公表後の変動	無	無	有	有	無(登録日別)/有(死亡日別)	有	有	有	無	集計より前4-5週間程度は未登録が多い	無	有	現在新規死亡者がなく、公表時期による変動を観察できない
公表形式	csv, excel, pdf	表/図	data(複数format)	data(複数format), 簡易データ	html, Excel	html, excel	表	表	図/表	分析pdf/データexcel	表 (pdf)	数値, excel	図, pdf
表章	週報・総数 総数・性・年齢別 期間別	総数 (性・年代別)	性・年代・死亡場所 (病院、施設)、人種、複合原因 (comorbidities)	州別死亡数	性・年齢5歳階級、England/Walesの州、死亡場所 (病院、ケアホーム、家、その他)、主要死因 (呼吸器系疾患、肺炎・インフルエンザ、コロナ)	性・年代	性・年代 (0-24, 25-49, 50-64, 65-74, 75-84, 85+)、死亡の場所 (病院、施設、家)、州/個別	性・年代、複合死因 (基礎疾患)	性・年代、死亡場所 (病院、高齢者施設、その他)	男女死亡年代 (-15, 15-64, 65-84, 75-84, 85+) / 市道	性・年代	性・年齢 (0-44, 45-64, 65-74, 75-84, 85+)、コロナ含む10大死因、州・地域	男女、年代(90+で)、介護施設、州・地域(個別)
届出・統計的根拠	戸籍法、医師法(死亡診断書の発行)、統計法、人口動態調査令	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律	州別法、法律制が提示	COVID-19 as National Notifiable Disease by 2020 Interim Case Definition	Statistics and Registration Service Act 2007, Code of Practice for Official Statistics	décret n° 82-103 du 22 janvier 1982	L'article L2223-42 du Code Général des Collectivités Territoriales	家族関係の登録等に関する法律 統計法、家族関係の登録等に関する法律	家族関係の登録等に関する法律 統計法、家族関係の登録等に関する法律	州・地域別法律	保健保護第一委員会より承認されたオーストラリア感染症ネットワークによる国家ガイドラインによる		
届出の媒体・処理方法	戸籍情報システム、人口動態調査システムにより電子化 市区町村又は保健所にて人口動態調査オンライン報告システムにてデータ登録	感染症情報処理・管理支援システム (HIS-GYS) に、簿別、診察票、医師入力 (保健所でも入力あり)	紙または電子登録、外国籍の場合同じは検索。	General Register Office's Registration Online system (RON)	紙12%、電子88% (市役所→統計局)	①CerDcシステム ②電子媒体+紙	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力	死亡を初めて受け付けた市・区または市・区、市民が公務員が報告書も人口動態調査システムに毎月12日までに入力
届出率/カバー範囲	99.8% (5ヵ月後) 99.2%	COVID-19感染者の死亡全数	死亡者	死亡者	死亡者	死亡者	死亡者	①CerDc普及率はコロナ流行初期は20%程度、その後増加。 ②検死率は高くない	高齢者施設の死亡報告は2020年3月以降開始。	2019年は死亡発生2ヵ月後に約98%	医師 (検死官 (Coroner)) 報告によるものは高まず、全死亡の86-99%	COVID-19感染者の死亡	
公表URL	https://www.mhlw.go.jp/to/uke/itsa/81-1a.html	https://www.mhlw.go.jp/stf/new-info/	https://data.cdc.gov/NCHS/Provisional-COVID-19-Death-Counts-by-Week-Ending-D/r8kw-7aab	https://www.cdc.gov/nchs/nvss/covid-19.htm	https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birth-death-and-marriages/death-s/bulletins/deathregisterweeklyenglandandwalesprovisional/weekending12february2021	https://www.gov.uk/government/statistics/national-flu-and-covid-19-surveillance-reports	https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/4470857/2020-04-17_note_methode_decès_quotidiens.pdf	https://opendata.inf.inserm.fr/covid/covid-19/certification_electronique.html	https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/bulletin-national/covid-19-point-epidemiologique-du-25-mars-2021	https://kosis.kr/covid/statistics_excessdeath.do	https://www.cdc.gov/board/board_es7mid=a30402000008bid=0030	https://www.abs.gov.au/statistics/health/causes-death/provisional-mortality-statistics/latest-release	https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/coronavirus-covid-19-current-situation-and-case-numbers
一般的な全体の流れ	医師 (死亡診断書) → 届出 (親族、同居者等) (死亡届) → 市区町村 (死亡費) → 保健所 → 国立感染症研究所	新型コロナウイルス感染者の患者を診断した医師 → 保健所 → 都道府県 → 国 (厚生労働省、国立感染症研究所)	医師/認定者 (certifier) (+ 葬儀管理者/家族) → 登記所もしくは保健所 → 保健機関 → CDC (連邦政府)	州保健機関 → CDC (連邦政府)	死亡届 → 統計局 → 国統計局	市役所 → 州統計局 → 国統計局	医師 → 州保健局 → INSERM	病院 - 高齢者施設 → 保健省	報告者 (同居する親族、同居者、死亡場所を管理する者、無縁故死亡者の場合、地方自治団体の申告) → 市・区、市・道 → 市・都府 → 市道 → 統計庁	報告者 (同居する親族、同居者、死亡場所を管理する者、無縁故死亡者の場合、地方自治団体の申告) → 市・区、市・道 → 市・都府 → 市道 → 統計庁	医師 → 州・地域登録局 → オーストラリア統計局	保健所 (Public Health Unit, 全国に108箇所) → 州感染症単位 (-NNDSS) → 国家事件データベース (National Incident System)	
備考				死亡届に新型コロナウイルスと記入のあったもの	28日/60日の二種類の定義	死亡日別、死亡した場所別 (居住ではない) → コロナ対応により日報を開始 (2020年4月より)	参照資料に保健所、医師の記述はない。	参照資料に保健所、医師の記述はない。	死亡報告地				