2022.5.10.

新型コロナはインフルエンザより「実際の死亡者数」は７倍も多いが、「超過死亡者数」がマイナスで少ないのはミラクルかミステリか？

林　直嗣

１．死因別の死亡者数

各年のインフルエンザの死亡者数は、2010 年から増加傾向にあったが、2020 年に新型コロナ感染症が発生してから急減した。コロナ死亡者数は 2020 年には 3492 人であったが、翌 2021 年には 14900 人へと約 4 倍以上に急増し、2022 年にはオミクロン株感染が激増したため、5 ヶ月で 11385 人と激増している。表 1 では、厚生労働省の統計データに基づいて、両者の死亡者数を掲載してある。インフル死亡者の定義は、インフルに感染してそれが死因と医師から診断された死亡者である。「死因がインフルエンザと記載された死亡診断書の数」とも言える。コロナ死亡者の定義は、新型コロナに感染してそれが死因と医師から診断された死亡者であり、「死因が新型コロナと記載された死亡診断書の数」でもある。いずれも感染症法に基づいて医療機関から自治体へ報告された感染症の陽性者であって、かつそれを死因として死亡したと診断された者の数を示しており、自治体による公表値を集計した数値である。

過去 10 年間の平均では、インフルを死因とする死亡者数は 1864 人であり、過去 2 年 5 ヶ月の平均では新型コロナを死因とする死亡者数は 12407 人である。年平均では新型コロナ死亡者はインフル死亡者の約 6.7 倍も多いと言える。よって林直嗣（2021）が指摘するように、例年のインフルよりも新型コロナに対して強力で的確な医療対策や危機管理対策、経済対策を講じることは、実証的・理論的な正当性がある。「新型コロナの死亡者数はインフル死亡者数と同様だから、インフル以上に騒ぐ必要はない」と言う意見は、科学的な統計データの分析に基づかない錯覚である。

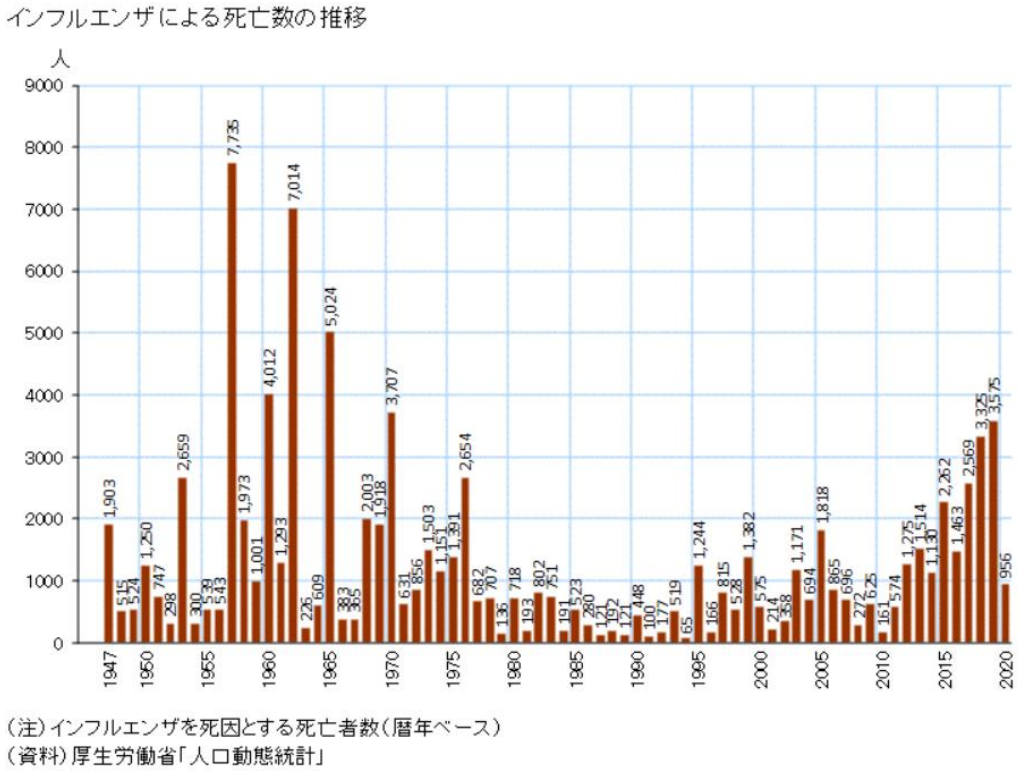
表 1．実際の死因別死亡者（インフル死亡者数と新型コロナ死亡者数）

	インフル死亡者数	コロナ死亡者数
2010	161	
2011	574	
2012	1275	
2013	1514	
2014	1130	
2015	2262	
2016	1463	
2017	2569	
2018	3325	
2019	3575	

2020	956	3492
2021		14900
2022/5/8		11385
合計	18643	29777
平均	1864	12407.08

（出所：厚生労働省「人口動態統計」、「新型コロナウイルス感染症について」から筆者作成）

図 1. 日本のインフルエンザによる死亡数の推移



（出典）社会実情データ図録

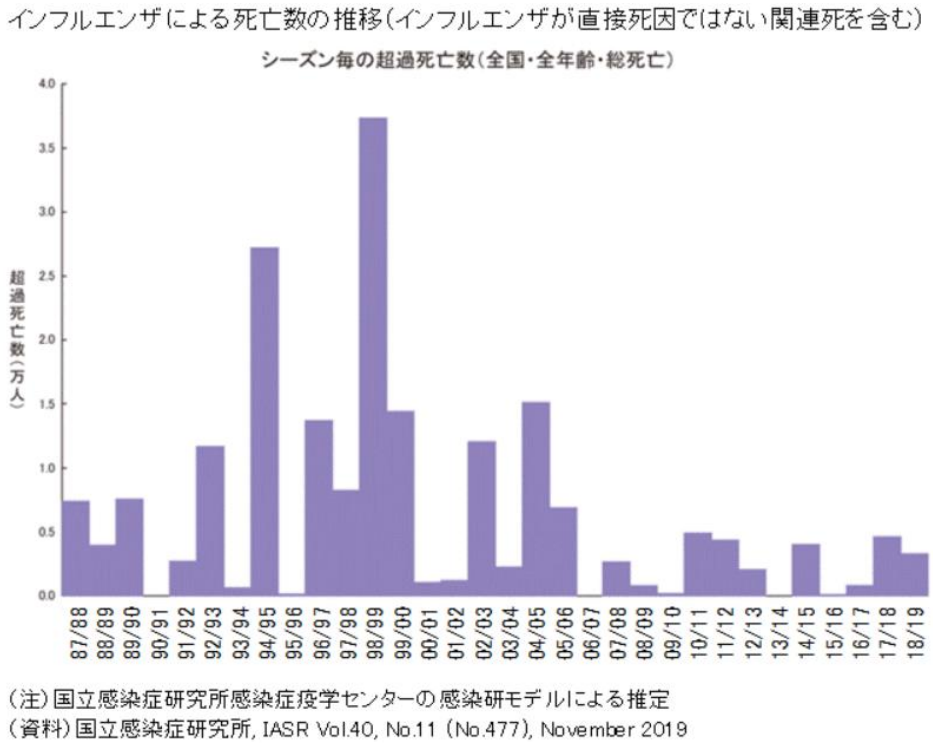
２．超過死亡者数

これに対して、インフルや新型コロナのウイルス感染の直接・間接の影響によると見られる全ての死亡者の合計は、「超過死亡（excess death）」と WHO により定義されている。新型コロナ感染をしたが交通事故やその他別の病気が主因となって死亡した者、新型コロナ感染はしていないが別の病気の患者で新型コロナによる病床や医療体制の逼迫で適切な治療を受けられずに死亡した者、など新型コロナに何らかの直接・間接の関連を持つ死亡者は「超過死亡」と定義される。

「超過死亡」は医師による死因診断による判定ではないので、別の判定基準が必要であ

る。WHO では、仮にインフルの感染がなければ過去の時系列データから推計される予測死亡者数αよりも、インフルの感染があった場合の実際の総死亡者数βが多ければ、β－αがインフル感染による「超過死亡」と定義される。

図 2. インフルエンザによる「超過死亡者数」の推移



（出典）社会実情データ図録

これに基づいて、国立感染症研究所では、仮にインフル感染がなければ過去の時系列データから推計される予測死亡者数（95%信頼限界の上限）αよりも、インフル感染があった場合の実際の総死亡者数βが多ければ、β－αがインフル感染による「超過死亡」と定義した。これは「感染研モデル」（stochastic frontier estimation model）とも呼ばれる。

こうして推計される「超過死亡」は、あくまでも統計的な推論・予測（statistical inference or prediction）に基づく概念であり、医師による実際の死亡診断の根拠はないので、仮想的な概念にすぎない。日本では年により異なるが、インフルの「超過死亡者数」は 1000 人～37000 人と推計され、1987～2018 年の平均では約 6250 人である。ところが国立感染症研究所の推計では、2020～2021 年の新型コロナの「超過死亡者数」はマイナス 1 万 9471 人、年平均ではマイナス 9736 人である。つまり新型コロナ感染があった場合の実際の総死亡者数βよりも、新型コロナ感染がなかった場合に推計される総死亡者数αのが、かなり多かったのである。これは驚くべきミラクルとも言えるが、その原因は解明されていないのでミステリでもある。

３．実際の死因別死亡者と超過死亡者との違い

インフルエンザによる実際の死因別死亡者数は表 1 の通りであるが、WHO によれば年間の「超過死亡者数」は世界では約 25～50 万人であり、日本で約 1 万人と推計されている。感染研モデルによれば、日本のインフルの「超過死亡者数」は、1987～2018 年の平均では約 6250 人と推計されている。医師による実際の死亡診断の裏付けがないので、あくまでも統計的な推測である。実際のインフル死亡者数は年間平均約 1864 人であるから、約 3.4 倍と言える。

WHO によれば、新型コロナ感染では、2020～2021 年にそれを死因とする世界の死亡者は約 540 万人であったが、直接・間接の「超過死亡者数」は 1490 万人と推定されており、約 2.8 倍と言える。新型コロナ感染による死亡者数よりも、直接・間接の全ての関連する「超過死亡者数」のが多いはずだというのは、通常の常識的見方であろう。

ところが、日本では全く逆に「超過死亡者数」は、2020～2021 年の 2 年間で、実際の総死亡者数より少なくマイナス 1 万 9471 人と推計されている。つまりこの 2 年間の新型コロナ感染を死因とする実際の死亡者は 1 万 8392 人であり、それを含む実際の総死亡者数 β が、新型コロナ感染がなかったと仮定した場合の予測死亡者数 α より 1 万 9471 人少なかったという訳である。つまりコロナ感染があったために、実際の総死亡者数は、年平均で 9736 人も減少したという訳である。これは驚くべきミラクルではないだろうか。

2020～2021 年の 2 年間で「超過死亡者数」がマイナスとなった海外の諸国を見ると、ゼロコロナ政策を基本方針として都市封鎖（ロックダウン）を強行した中国では、「超過死亡者数」はマイナス 5 万 2063 人であり、同様なゼロコロナ政策をとった北朝鮮でも「超過死亡者数」はマイナス 7098 人であり、コロナ感染がなかった以前の年に比べて死亡者数は逆に減っている。厳しい水際対策を徹底したニュージーランドでは、「超過死亡者数」はマイナス 2677 人となった。都市封鎖など急激で厳しい活動自粛政策をとれば、その分だけ経済活動は抑制されて不況に苦しむが、一方で直接・間接の総死亡者数は却って減少した訳である。これらは世界でも稀なケースであり、驚くべきミラクルと言えるが、その原因については解明されていないのでミステリでもある。

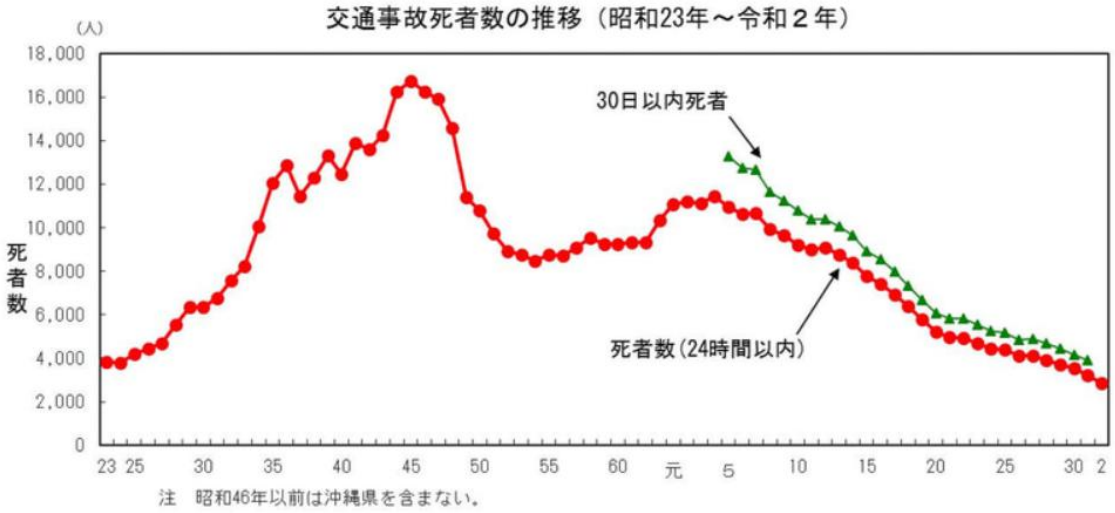
WHO はその原因として、新型コロナ対策として公衆衛生対策が強化されたため、新型コロナ以外の病気による死亡者が減少したことを挙げている。日本では諸外国と比べて、マスク着用やうがいや消毒・殺菌、ソーシャル・ディスタンスの維持、電車内や店内での換気促進などがかなり徹底して行われてきたが、実は予想以上の死亡抑制効果を持ったと言える。ただし 60 歳以上で見ると、男女とも 2021 年には、超過死亡者数はプラスであり、新型コロナ感染症は、高齢者の死亡者数を増やす悪影響があったと言える。

国立感染症研究所によれば、日本の 2020/2021 年シーズンのインフルエンザ受診者数は 1.4 万人であり、前年シーズンの 728.9 万人、前々年シーズンの 1200.5 万人に比べて、実に 0.12～0.19%にまで激減した。その結果、インフル死亡者数は、2019/2020 年シーズン

の 3575 人から 2020/2021 年シーズンには 956 人に、2619 人も激減した。

林直嗣（2021）が指摘したように、緊急事態宣言により 7 割もの経済活動自粛を求められた結果、2020 年第 2 四半期には実質 GDP 成長率は Δ10.2%という戦後最悪のマイナス成長に転落し、2019 年 10 月からの消費税再増税不況と併せてコロナ不況を深刻化した。その結果、社会・経済活動が著しく抑制されて、警察庁によれば、交通事故の死亡者数は 2019 年の 3215 人から 2020 年には 2829 人、2021 年には 2636 人へと減少した。交通事故死亡者数は、1970 年の 16765 人を最多として年々減少してきているものの、その減少率は 2019 年－9.0%、2020 年－11.7%、2021 年－7.2%と最近では最も大きいので、平均減少率を上回る部分は新型コロナ対策の活動自粛と交通量の減少による「超過死亡者」の減少と言い得るであろう。

図 3．交通事故死者数の推移



（出典：警察庁）

しかし林直嗣（2021）が強調した通り、最も望ましい新型コロナ政策は、公衆衛生対策やワクチン対策だけでなく有力な免疫力増強対策を積極的に推進する一方で、マイルドで持続的な活動自粛策を維持しつつ、コロナ不況を最小限に抑えて、なおかつ「超過死亡者数」をマイナスにできる政策である。経済は守るが命を守らない政策、命は守るが経済を守らない政策よりも、経済も命も共にバランスよく守る政策を追求していくことが、最も望ましい。

４．新型コロナはインフルエンザと同様な感染症で、大したことはないのか？

「新型コロナはインフルエンザと同様な感染症であり、インフルエンザでもさほど問題視しなかったので、新型コロナで大騒ぎするのは可笑しい」と言う意見がある。例えば木

村盛世（2021, p.23）は「インフルエンザでは関連死を含めて毎年 1 万人が亡くなっていました。新型コロナで 2020～21 年にかけての約 2 年間で亡くなったのは 2 万人弱ですから、1 年あたりの新型コロナ関連の死亡者数とインフルエンザ関連の死亡者は、数字上ではほぼ同等だと言えます。インフルエンザ関連の死者数がさほど問題視されていなかったことを思えば、新型コロナの死者数や感染者数ばかりが連日テレビや新聞などで報道されるほどに注目されるのは、どう考えてもおかしなことです。」

この意見は、科学的な医学的知識を欠いた感情論の錯覚と言える。「インフルエンザでは関連死を含めて毎年 1 万人が亡くなっていました」というのは、上記の図 2 の説明の通り、WHO の定義による「超過死亡者数」であり、医師による死亡診断の根拠がない統計的な推定数にすぎず、日本では年により異なるが 1000 人～37000 人、過去 31 年間では平均 6250 人と推計されている。

これに対して表 1 や図 1 のインフルエンザ死亡者の定義は、インフルエンザに感染してそれが死因と医師から診断された死亡者であり、「死因がインフルエンザと記載された死亡診断書の数」でもある。過去 10 年間の平均では、インフルを死因と診断された死亡者数は 1864 人であるので、木村氏はこの実際のインフル死亡者数と「毎年 1 万人が亡くなっていました」「超過死亡者数」とを科学的・医学的に識別できず、混同・混乱している。ミスによる誤解であればまだ軽いが、故意にねじ曲げていると作為による虚偽となる。

木村氏が「新型コロナで 2020～21 年にかけての約 2 年間で亡くなったのは 2 万人弱です」というのは、医師の死亡診断により死因が新型コロナ感染症と判定された実際の死亡者であり、正確には年平均で 9196 人である。これに対して「1 年あたりの新型コロナ関連の死亡者数」と言うのは「超過死亡者数」であるので、2020～2021 年でマイナス 1 万 9471 人、年平均ではマイナス 9736 人と推計されている。よって木村氏は「コロナを死因とする実際の死亡者数」＝年平均 9196 人と「統計的に予測された超過死亡者数」＝年平均Δ9736 人、との科学的・医学的な識別が全く理解できておらず、プラスとマイナスの符号の違いを理解できず、混乱・混同している。初歩的な基礎知識が全く欠けているので、論理的に正確な議論をするのは到底無理ではないか。

さらに「1 年あたりの新型コロナ関連の死亡者数」は「コロナ関連の超過死亡者数」であって年平均マイナス 9736 人と推計され、「インフルエンザ関連の死亡者」は「インフルエンザ関連の超過死亡者数」であって 1000～37000 人、年平均 6250 人と推計されているので、「1 年あたりの新型コロナ関連の死亡者数（Δ9736 人）とインフルエンザ関連の死亡者（6250 人）は、数字上ではほぼ同等だと言えます」と言うのは、科学的・医学的な基礎知識が欠けている誤解・錯覚であり、辻褄が全く合っていない。

よってこうした非科学的な誤解や錯覚を元に「インフルエンザ関連の死者数がさほど問題視されていなかったことを思えば、新型コロナの死者数や感染者数ばかりが連日テレビや新聞などで報道されるほどに注目されるのは、どう考えてもおかしなことです」と言うのは、科学的には「どう考えてもおかしなこと」ではないか。木村（2021, p.20）は「コロ

ナが怖い、怖いと言い続ける人は、正常な思考回路が失われている」と批判する。しかし、自身が「医師により死亡診断された実際の死因別死亡者数」と「統計的に推計された超過死亡者数」との違いを全く理解できていないことは、科学的で医学的な基礎知識が欠けている証拠ではないか。そのため科学的・客観的で正確で厳密な立論ができず、論理的に不正確で間違った立論をしていることは、「正常な思考回路が失われている」と自身で謙虚に反省するべきではないか。先ずは科学的・客観的に正確な記述に、訂正する必要があるのではないか。新型コロナ問題への関心の持ち方は良いものの、問題の科学的・客観的な分析方法に重大な難があるのではないか。

参考文献

木村盛世（2021）『誰も書けない「コロナ対策」のA級戦犯』宝島新書。
林直嗣（2021）『新型コロナとコロナ不況の克服－危機に打ち勝つ総合政策』花伝社。