

## 令和3年12月23日開催の第5回国際動向報告会での質問について

WHO の活動紹介において、WHO が 2021 年 2 月 4 日にリリースした記事 “More countries act against exposure to radon and associated cancer risks”<sup>1)</sup>を紹介し、住宅のラドンによる世界の死亡者数について 84,000 人という推定値が示されたことを報告しました。この点に関して、この推定値は attribution of health effects と inference of risk のどちらに当たるか、といった質問がありましたが、上記の記事には詳細な記載や引用文献がなかったため、WHO に数値の出典を確認してから、回答することとさせていただきます。

後日、WHO の担当者に伺いましたところ、この数値は Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME)のデータを引用していることがわかりました。WHO が示した出典<sup>2)</sup>には、確かに「2019 年時点において、住宅内ラドンの肺がん死亡への寄与は世界全体で 4.1%(95% UI 0.8-7.9)で、死亡者数では 83,700 人(16,500-162,000 人)に相当する」といった記載がありました。しかしあまり具体的な計算方法に関する情報はありませんでした。

IHME では 2016 年にも同様の解析をしておりますが、2019 年には「25 件の相対リスクの情報についてシステマテックレビューを行い、その結果、相対リスク(100 Bq/m<sup>3</sup>あたり)を 1.2(1.1-1.3) から 1.1(1.0-1.2)に変更した」とあります。よって、84000 人という数値は、相対リスクから算出された数値であり、“inference risk”に当たる、と言えます。

なお、ラドンの肺がんリスクは集団の喫煙率に依存するのですが、IHME の計算では世界集団の喫煙率をどう考慮しているか明確でなく、やや粗いリスク評価であると思われる。

1)WHO:More countries act against exposure to radon and associated cancer risks, released on 4 February 2021

<https://www.who.int/news/item/04-02-2021-more-countries-act-against-exposure-to-radon-and-associated-cancer-risks>

2)IHME: Residential radon – Level 3 risk

[https://www.healthdata.org/results/gbd\\_summaries/2019/residential-radon-level-3-risk](https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/residential-radon-level-3-risk)