

## 研究の概要

### ■研究の実施主体

「福島県内外での疾病動向の把握に関する調査研究」(平成 27 年度-29 年度, 平成 30-32 年度)(主任研究者: 祖父江友孝)<sup>\*</sup>では、2011 年 3 月に発災した東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故の前後での、福島県やその周辺地域などでの疾病の罹患や死亡の推移を研究している。

※環境省放射線健康管理・健康不安対策事業(放射線の健康影響に係る研究調査事業)において実施

このページでは、その研究成果の一部を公開する。使用可能な統計情報が年度によって更新するに従い、その結果を順次更新する予定である。

### ■データを見るための基本情報

[罹患率、死亡率について]

疾病の罹患や死亡の動向は、「罹患率」「死亡率」という指標で検討する。罹患率、死亡率とは、ある集団での、ある期間中(例: 1 か月、1 年)のその疾病に罹患した者の数やその疾病で死亡した者の数を、同じ期間中のその集団の人数で除し、人口 10 万人に対し、何人が罹患したかまたは死亡したかを表すものである。

当研究班の研究の目的は、東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故の前後での疾病の罹患や死亡の推移を検討することであり、福島県を中心にその周辺県の罹患率や死亡率の動向を観察している。しかし、比較する地域によって若い人が多い、高齢者が多いなど、集団の年齢構成は異なる。そこで、集団全体の罹患率や死亡率を、基準とする人口に合わせて年齢構成を調整した罹患率、死亡率を比較のために用いている。これを年齢調整罹患率、年齢調整死亡率という。日本では、基準人口に「昭和 60 年日本人モデル人口」が使われることが多く、当研究班でもこのモデル人口を採用した。

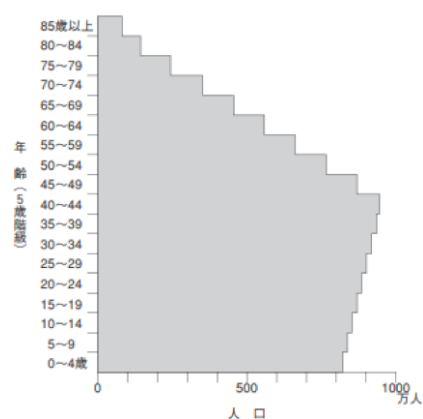
年齢調整罹患率や年齢調整死亡率は、以下の計算式で求められる。

$$\frac{\left[ \text{ある集団の年齢 5 歳階級別罹患 (死亡) 率} \times \text{基準人口におけるその年齢階級の人口} \right] \text{の各年齢階級の総和}}{\text{基準人口の総数}}$$

昭和60年モデル人口の分布は以下のとおりである。(総務省ホームページより)。  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/singi/toukei/meetings/kihon\\_56/siryou\\_1x.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/meetings/kihon_56/siryou_1x.pdf)

基準人口—昭和60年モデル人口—

年齢	基準人口	年齢	基準人口
0～4歳	8 180 000	50～54	7 616 000
5～9	8 338 000	55～59	6 581 000
10～14	8 497 000	60～64	5 546 000
15～19	8 655 000	65～69	4 511 000
20～24	8 814 000	70～74	3 476 000
25～29	8 972 000	75～79	2 441 000
30～34	9 130 000	80～84	1 406 000
35～39	9 289 000	85歳以上	784 000
40～44	9 400 000		
45～49	8 651 000	総数	120 287 000



[人口 (分母) 情報]

罹患率や死亡率を算出する際の人口 (分母) は、通常では国勢調査による推計人口が使われる。しかし、国勢調査の推計人口は、調査時に「実際に住んでいる場所」にもとづき推計されているため、福島県内の市町村間の疾病の動向を比較する際に、避難区域に指定されている自治体の人口は、ゼロになっている。そこで、当研究班では、住民票をもとにした住民基本台帳による人口情報を用いることとした。

分子として用いる死亡時の住所情報は、戸籍に基づいて処理されるため、住民基本台帳と一致していると考えられる。一方、がんの疾病罹患時の住所は、カルテ情報に基づいているため、一部「実際に住んでいる場所」も混在している可能性があり、注意を要する。

[対象年齢について]

今回の研究対象年齢の上限は79歳とした。これは、罹患率、死亡率を算出する際に必要な年齢階級別人口 (分母) が、80歳以上では5歳階級ごとになっておらず「80歳以上」とされており、人口構成の分布による影響の大きい80歳以上の罹患率、死亡率を正確に検討できないためである。循環器疾患については、対象年齢の下限を、循環器疾患などの生活習慣病予防を目的とした特定健診受

診対象年齢である 40 歳としている。

#### [対象地域について]

対象地域（都道府県）は、福島県のほか、岩手県、宮城県、山形県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、新潟県の全 10 県とした。これらの 10 県は下記 1) ～3) の理由に基づき選定した。

- 1) 福島県と県境で接している地域（宮城県、山形県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県）
- 2) 東日本大震災で福島県同様、津波で甚大な被害を受けた地域（岩手県、宮城県）
- 3) 放射性物質汚染対処特措法に基づきこれまでに汚染状況重点調査地域と指定された市町村のある地域（岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県）

#### [対象期間]

がん罹患および死亡の対象期間は、福島県で地域がん登録が開始された 2008 年以降直近で罹患情報が入手可能であった 2013 年までとし、死亡情報もそれに合わせた。

循環器疾患死亡の動向の対象期間は、死因の分類（「疾病及び関連保健問題の国際統計分類（ICD）」）が第 9 版（ICD-9）から第 10 版（ICD-10）に変更となった 1995 年から、直近で入手可能であった 2015 年までを対象とした。

#### [分析に用いたデータ]

がん罹患については、「全国がん罹患モニタリング集計」から得た。これは、我が国のがん罹患の実態把握と、地域がん登録事業の精度管理を目的として、厚生労働省研究班が、都道府県からデータの提供を受け、研究活動として実施しているものである。詳細はこちら

([https://gan.joho.jp/reg\\_stat/statistics/brochure/monitoring.html](https://gan.joho.jp/reg_stat/statistics/brochure/monitoring.html)) から。

死亡について、死亡届などから得られる死亡情報を含む「人口動態統計」の 2 次利用申請を行い、用いた。