

## 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」（2015-2017年度, 2018-2020年度）  
（主任研究者：祖父江友孝）※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、ある集団におけるある期間中（例：1か月、1年）に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10万人あたり何人が罹患したかまたは死亡したかを表したものである。

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における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。

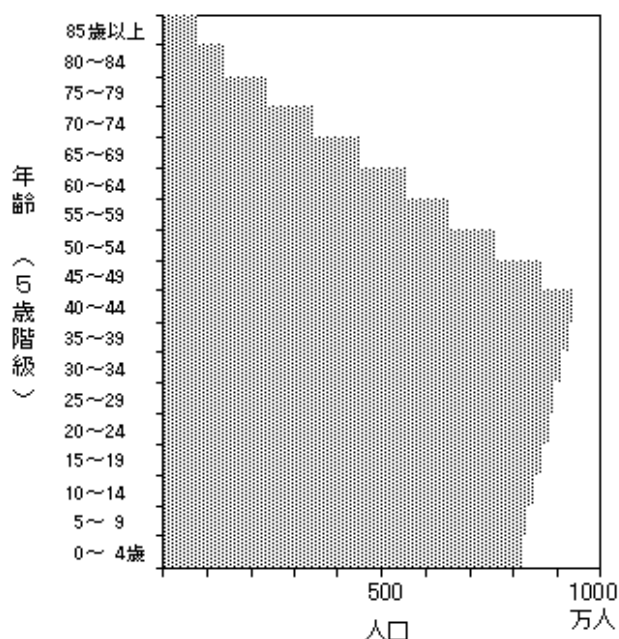
$$\frac{[\text{ある集団の年齢5歳階級別罹患（死亡）率} \times \text{基準人口におけるその年齢階級の人口}]}{\text{基準人口の総数}}$$

昭和60年モデル人口の分布は以下のとおりである。（厚労省ホームページより）。

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/00sibou/1.html>

基準人口 - 昭和60年モデル人口 -

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

しかし、80歳以上の住基人口は、5歳階級人口が公表されていないため、高齢化の影響を排除出来ないという理由から、前回の報告では、40歳～79歳の死亡動向の分析にとどまっていた。そこで今回は、循環器疾患について、国勢調査年は国勢調査の年齢階級別人口を、それ以外の年は国立がん研究センターから提供を受けたがん登録用推計人口（1996～2006年）と総務省に公表されている推計人口（2007～2014年）を用いて按分し、福島県と近隣9県における80歳以上の男女別推計住基人口を80～84歳、85歳以上別に算出した。

また、後期高齢者の年齢調整死亡率の推移について、本研究班で年齢調整を行う際のモデル人口は、昭和60年モデルを利用しているが、昭和60年モデル人口は、85歳以上の詳細な年齢区分が設けられていない。そのため、後期高齢者の死亡率の解析では、2000年国勢調査の人口データを基準人口とし、年齢調整死亡率を算出した。（具体的な方法について、「後期高齢者の死亡動向（公開原稿、図表）【2020年3月公開版】」をご覧ください。）

なお、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]

対象年齢は、前回報告した79歳を上限とした群（循環器疾患については、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歳以上とした）に加え、上記の推計住基人口を用いて新たに80歳以上についても死亡動向を検討した。

[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、全国2015年、福島県2014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://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/brochure/monitoring.html](https://ganjoho.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次利用申請により入手したデータを用いた。

（2020年3月31日初回）

別添 「福島県内外での疾病動向の把握に関する調査研究」班検討項目リスト（2020年3月公開版）

疾患	データソース	申請の有無	指標 (性年齢別)	期間	対象地域	比較最小単位
循環器死亡	人口動態統計	必要	死亡率	1995-2015	全国 福島県	県 市町村
がん罹患	全国がん罹患モニタリング 集計	必要	罹患率	2008-2015 2008-2014	全国 福島県	県 市町村
がん死亡	人口動態統計	必要	死亡率	2008-2015 2008-2014	全国 福島県	県 市町村
後期高齢者死亡	人口動態統計	必要	死亡率	1995-2015	全国	県