

用語の定義

○罹患数

がん罹患数とは、対象とする集団で一定期間に新たにがんと診断された人数のことである。

○罹患率

がん罹患率とは、罹患数を対象とする集団の観察人数（人口）で割ったものであり、通常は1年間の10万人あたりの罹患数で表現される。

$$\text{粗罹患率} = \frac{\text{年間がん罹患数}}{\text{観察人数}} \times 100,000$$

$$\text{年齢階級別罹患率} = \frac{\text{観察集団の各年齢（年齢階級）の罹患数}}{\text{その年齢（年齢階級）の人口}} \times 100,000$$

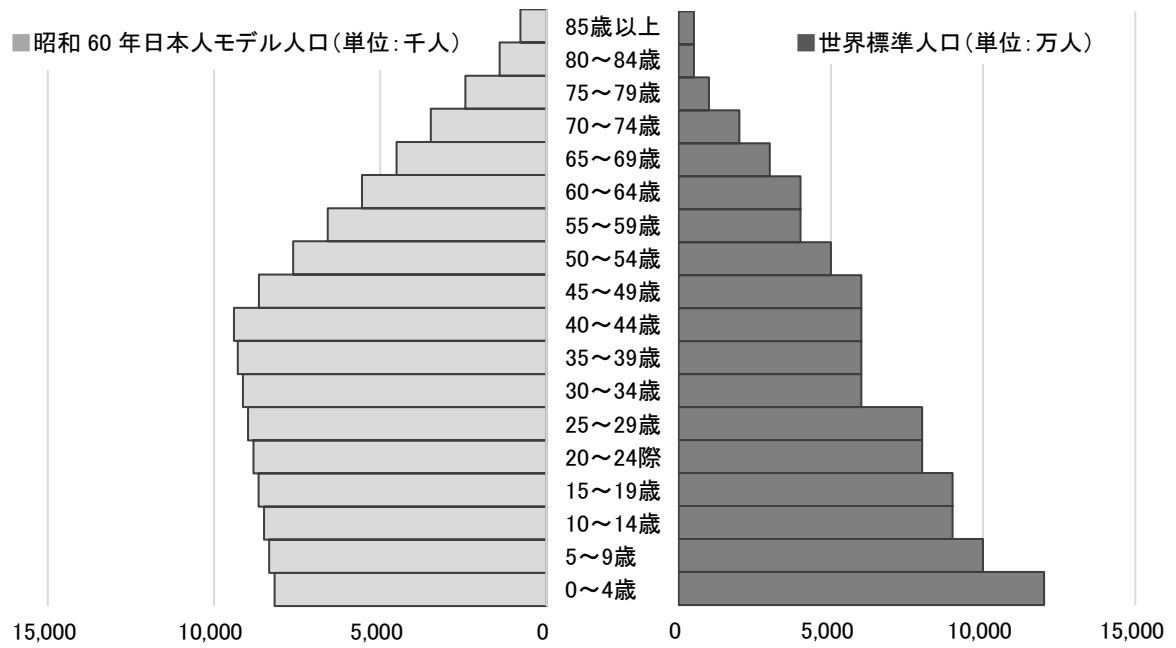
$$\text{年齢調整罹患率} = \frac{\left\{ \left[\begin{array}{c} \text{観察集団の各年齢} \\ \text{(5歳年齢階級)の罹患率} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{c} \text{基準人口集団のその年齢} \\ \text{(5歳年齢階級)の人口} \end{array} \right] \right\} \text{の各年齢(5歳年齢階級)の総和}}{\text{基準人口集団の総数}}$$

※ 年齢調整罹患率は、人口構成の異なる集団間での罹患率を比較するために、年齢階級別罹患率を一定の基準人口（昭和60年モデル日本人口及び世界モデル人口【図A】）にあてはめて算出した指標である。

$$\text{累積罹患率} = \frac{\left\{ \left[\begin{array}{c} \text{観察集団の各年齢(5歳} \\ \text{年齢階級)の粗罹患率} \end{array} \right] \times 5 \right\} \text{の各年齢(5歳年齢階級、0歳から74歳)の総和}}{1,000}$$

※ 累積罹患率は、1人がその年齢別罹患率で一定の年齢までのがんに罹る割合に相当する。

図A 基準（標準）人口（重み）



○死亡率・年齢調整死亡率

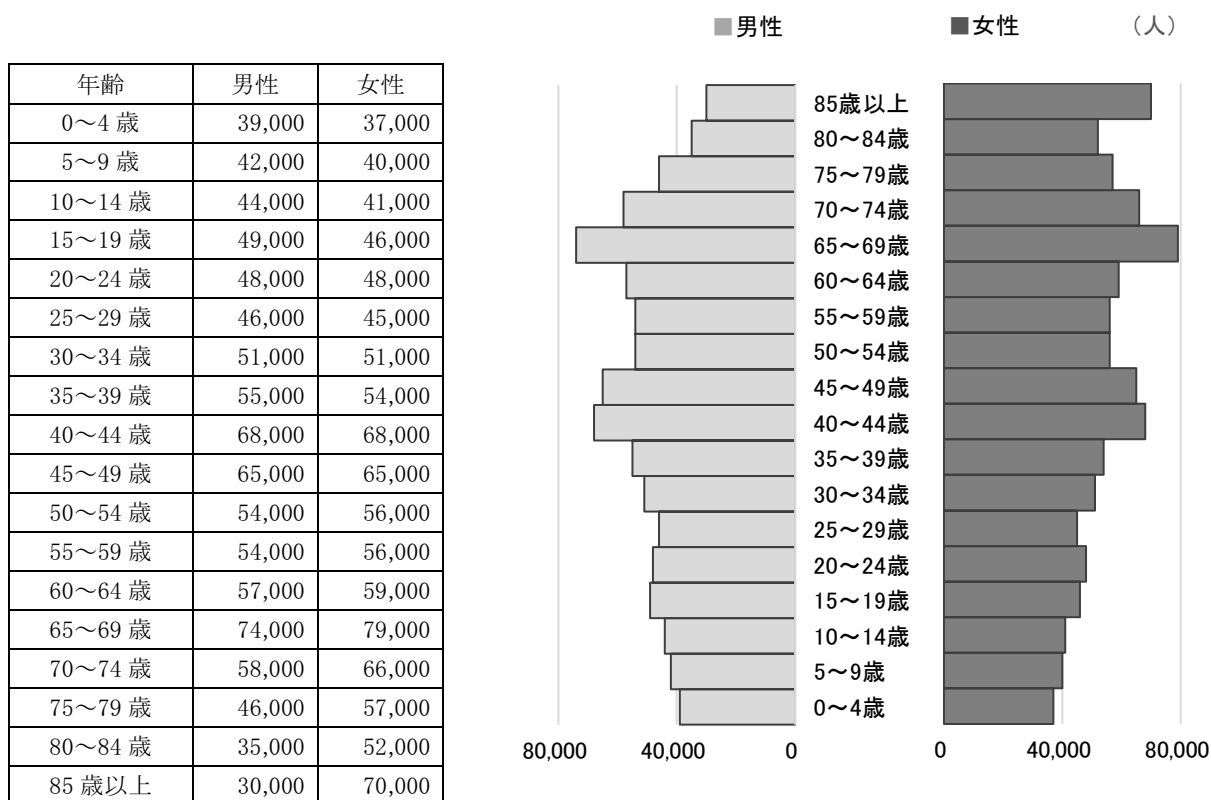
がん罹患は、がんという事象の発生率である。死亡も同様でがんによる死亡という事象の発生率である。したがって、がん死亡率・年齢調整死亡率・累積死亡率の計算の方法は、がん罹患率・年齢調整罹患率と同様である。

人口統計と死亡統計

○人口

罹患率の算出には、総務省の人口推計（10月1日現在人口）を用いている。年齢階級及び男女別の人口を図Bに示した。

図B 2017年岡山県人口と人口構造（総人口）



○死亡

死亡統計については、厚生労働省の人口動態統計を用いた。なお、市町村別の死亡数データは、全国がん登録システムを通じて、国立がん研究センターから各都道府県へ提供されている。

がん登録の精度指標

<完全性の指標>

○DCI% : Death Certificate initiated

罹患数に占める、死亡票を契機にがんの罹患が把握された症例の割合。
0に近い方が良い。

$$\text{DCI \%} = \frac{\text{死亡情報に基づく遡り調査で「がん」が確認された症例}}{\text{年間がん罹患数}} \times 100$$

※DCN (Death Certificate Notification) には、遡り調査でがんではないことが判明した症例も含まれる。

○MI比 : Mortality/Incidence

罹患数と死亡数との比。一定水準であるのが良い (0.4程度)

$$\text{MI比} = \frac{\text{人口動態統計に基づく年間がん死亡数}}{\text{年間がん罹患数}}$$

<診断精度の指標>

○DCO% : Death Certificate Only

死亡診断書以外の情報がない。遡り調査（補充調査）を未実施、もしくは調査後も診断時情報が取得できなかった割合。

$$\text{DCO \%} = \frac{\text{死亡情報のみの症例}}{\text{年間がん罹患数}} \times 100$$

○MV% : Microscopically Verified case

$$\text{MV \%} = \frac{\text{病理学的裏付け（原発巣又は転移巣の組織診もしくは細胞診）のある症例}}{\text{年間がん罹患数}} \times 100$$

○HV% : Histologically Verified case

$$\text{HV \%} = \frac{\text{組織学的裏付け（原発巣又は転移巣の組織診）のある症例}}{\text{年間がん罹患数}} \times 100$$

図 C 真のがん罹患数とがん登録情報の指標の関係

