

## 1. 大分県のがん登録

大分県地域がん登録事業は、平成 23 年に開始、標準 DBS を導入し県が直営で行っている。地域がん登録室は、県庁健康対策課内に設置しており、届け出票の郵送による受理、入力作業を行い、安全管理等にも配慮している。

### がん情報の収集

大分県内の医療機関は、新たに悪性新生物患者を診療した場合、指定の届け出票によって地域がん登録室に届け出る。県内の保健所は、目的外使用申請の承認に基づき、人口動態調査死亡小票を複写し、健康対策課を通じて定期的に地域がん登録室に移送する。地域がん登録室は、①届け出票の内容をデータ化、整理し、登録する。②死亡小票の内容をデータ化、整理し、既登録データと照合する。③がんによる死亡で、一定期間届け出のない症例について、死亡診断書を作成した医療機関に提示し、届け出を促す調査（遡り調査）を実施し、結果を登録する。

届出票の主な収集項目は、個人識別項目（漢字姓名、生年月日、性別、住所）、腫瘍情報（診断日、部位、病理組織型、病期）、治療情報（治療方法、転帰、死亡日）である。

### 用語の定義

#### 罹患 (incidence)

がん罹患数とは、ある集団で一定期間に新たに診断されたがんのことである。（再発を含まない。）

#### 罹患率 (incidence rate)

がん罹患率とは、罹患数を登録対象地域の人口（観察人数）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。

#### 観察人数 (population at risk)

地域がん登録で罹患率を計算する際の分母となる観察人数とは、罹患数を実測した登録対象地域の人口であり、その地域の年中央人口を分母とする。

#### 年齢階級別罹患率 (age-specific incidence rates) と粗罹患率 (crude incidence rate)

年齢階級別の罹患数を対応する年齢階級の人口で除すと、年齢階級別の罹患率となる。がんの多くの部位では、高齢者ほど罹患率が高くなる。全年齢階級の罹患数を全年齢階級のその年の人口で除した罹患率を粗罹患率という。

#### 年齢調整罹患率 (age-standardized incidence rates)

地域がん登録で罹患率を計算する目的のひとつは、得られた罹患率を他地域や国全体、あるいは、他国の罹患率と比較することや、年次推移の観察を行うことである。

比較対象間の人口構成が異なっている場合、粗罹患率による比較では解釈が困難である。例えば、異なる二つの地域の年齢階級別罹患率が全く同じ場合でも、がん罹患率が高い高齢層に人口構成が偏っているほど、粗罹患率は大きくなる。そこで、他の地域のがん罹患率と比較する時や、同じ地域でがん罹患率の動向を観察する時には、異なる人口構成を調整した（人口構成の違いを取り除いた）罹患率、つまり年齢調整罹患率を用いて比較を行う。ただし、年齢調整罹患率は、比較対象地域が多い場合には簡便で解釈しやすいが、あくまでも要約値であり、詳細な比較を行う場合には、年齢階級別罹患率を観察すべきである。

年齢調整罹患率には、計算したい地域の人口の構成が基準（標準）人口（standard population）と同じであると仮定して算出する直接法（direct method）と、基準（標準）人口集団での年齢階級別罹患率を用いて計算する間接法（indirect method）がある。

### **累積罹患率（cumulative incidence rates）と累積罹患リスク（cumulative incidence risk）**

累積リスクとは、他の疾患で死亡しないと仮定した場合の、ある年齢区間（通常0-74歳）において個人ががんに罹患するリスクである。

累積罹患率は、年齢階級別罹患率の合計値であり、年齢階級別人口が同じ場合の直接的な年齢調整罹患率であると解釈できる。また、累積罹患率はその値が十分小さいとき（例えばがんの罹患率）は、累積罹患リスクとほぼ同様の値となる。

累積罹患率は、個人が一定の年齢内にがんを患う危険度を表す「割合」であり罹患する確率である。通常パーセンテージで表す。

### **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（mortality rates）・年齢調整死亡率（age-standardized mortality rates）・標準化死亡比SMR（standardized mortality ratio）・累積死亡率（cumulative mortality rates）・累積死亡リスク（cumulative mortality risk）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。

### **届出（量的）精度の指標**

対象地域の実際の罹患数のうちのどれだけが登録されているか、すなわち登録の完全性を計測する指標として、①死亡診断書の情報により初めて把握されたがん（DCN、death certificate notification）の割合、②死亡診断書の情報のみで登録されているがん

(DCO、death certificate only) の割合、③罹患数と死亡数との比 (I/M、incidence/mortality ratio) が採用されている。

### 診断 (質的) 精度の指標

がんの診断は、最終的には病理組織診断による。そこで、組織診の裏付けのある患者の割合 (histologically verified cases, HV) をもって、がん登録の診断 (質的) 精度の一指標とする。顕微鏡的に確かめられたもの (microscopically verified cases, MV) の割合という場合には、組織診の他に、細胞診で裏付けられた例も含まれる。

### 調査の概要

#### 集計期間

罹患年月日が平成24 (2012) 年1月1日から12月31日の間の1年間。

#### 集計の時期

平成28年2月22日現在

#### 診断年月日の決め方

- ①届出による登録例は、初めて当該がんと診断された年月日を罹患年月日とする
- ②届出がなく、死亡小票の写しによってがん罹患が判明した例は、死亡年月日をもって罹患年月日とする

#### 集計の対象

- ①ICD-0-3 分類の性状2 (上皮内) , 3 (悪性、浸潤性) で示される新生物
- ②DCO 例については、①に加えて、ICD-0-3 分類の性状1 (良性・悪性の別不詳: 例 悪性の明示のない〇〇腫瘍) で示される新生物による死亡で、部位が脳、肝、膵、腎、膀胱、肺

#### 精度指標

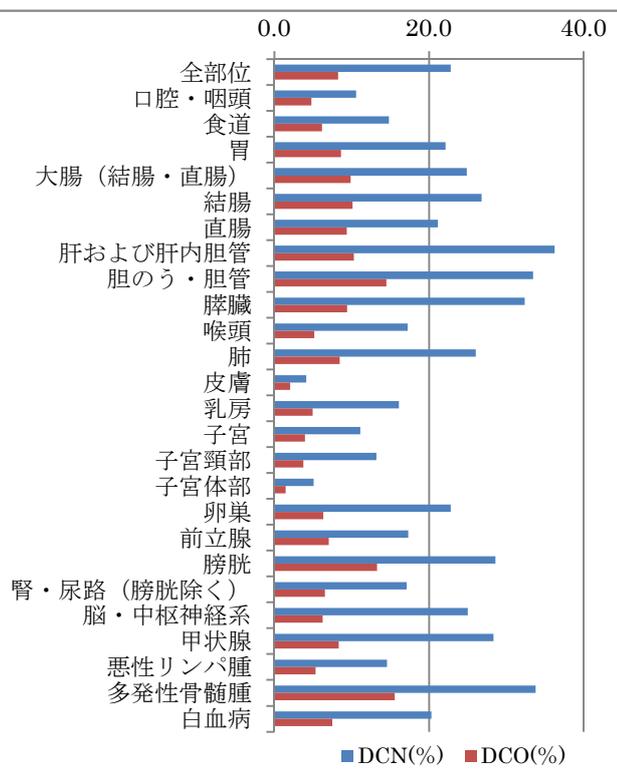
- ・ DCN : 22.8%  
(死亡診断書の情報により初めて把握されたがんの割合)
- ・ DCO : 8.2%  
(死亡診断書の情報のみで登録されているがんの割合)
- ・ I/M : 2.33  
(罹患数と死亡数との比)

※上皮内がんを除く

※DCNは 30%未満、DCOは 25%未満、IM比は1.5以上が望ましいとされる。

2012年部位別登録精度DCN・DCO（表8-A参照）

部位	DCN(%)	DCO(%)
全部位	22.8	8.2
口腔・咽頭	10.6	4.8
食道	14.8	6.2
胃	22.1	8.6
大腸（結腸・直腸）	24.9	9.9
結腸	26.8	10.1
直腸	21.1	9.4
肝および肝内胆管	36.2	10.3
胆のう・胆管	33.4	14.5
膵臓	32.4	9.4
喉頭	17.2	5.2
肺	26.0	8.5
皮膚	4.1	2.1
乳房	16.1	4.9
子宮	11.1	4.0
子宮頸部	13.2	3.8
子宮体部	5.1	1.4
卵巣	22.8	6.3
前立腺	17.3	7.0
膀胱	28.6	13.3
腎・尿路（膀胱除く）	17.1	6.5
脳・中枢神経系	25.0	6.3
甲状腺	28.3	8.3
悪性リンパ腫	14.6	5.3
多発性骨髄腫	33.8	15.6
白血病	20.3	7.5



2012年部位別登録精度IM比（表8-A参照）

部位	IM比
全部位	2.33
口腔・咽頭	3.41
食道	1.71
胃	2.60
大腸（結腸・直腸）	2.71
結腸	2.51
直腸	3.20
肝および肝内胆管	1.71
胆のう・胆管	1.35
膵臓	1.12
喉頭	5.27
肺	1.73
皮膚	12.10
乳房	4.79
子宮	4.06
子宮頸部	4.42
子宮体部	6.27
卵巣	2.26
前立腺	5.43
膀胱	2.76
腎・尿路（膀胱除く）	2.93
脳・中枢神経系	2.06
甲状腺	2.61
悪性リンパ腫	2.77
多発性骨髄腫	1.67
白血病	1.72

