

Meeting of the Japanese Cancer Association. 2007. Yokohama, Japan.

- 3) 丸亀知美, 片野田耕太, 邱冬梅, 松田智大, 雑賀公美子, 味木和喜子, 祖父江友孝. 小児白血病およびリンパ腫の死亡率・罹患率の推移. 第 17 回日本疫学会学術総会. 2007. 広島.
- 4) 丸亀知美, 松田智大, 味木和喜子, 祖父江友孝, 岡本直幸. 地域がん登録の体制整備：全国実施状況調査 第 2 報. 第 66 回日本公衆衛生学会総会. 2007. 愛媛.

分担研究者 松田智大

- 1) T. Matsuda, T. Marugame, W. Ajiki, T. Sobue, N. Okamoto, The Japan Cancer Surveillance Research Group. Midterm Survey of the Current Activities of Population-based Cancer

Registries in Japan, Part 2. in 29th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.

- 2) 松田智大, 片野田耕太, 丸亀知美, 加茂憲一, 味木和喜子, 祖父江友孝. 膀胱がんの罹患・死亡率には性差と年齢差がみられる. 第 17 回日本疫学会学術総会. 2007. 広島.
- 3) 松田智大, 丸亀知美, 味木和喜子, 祖父江友孝, 岡本直幸. 地域がん登録の体制整備：全国実施状況調査 第 1 報. 第 66 回日本公衆衛生学会総会. 2007. 愛媛.

H. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案特許 なし
3. その他 なし

Ⅱ. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究報告書

第2期モニタリング項目収集による2002年（平成14年）
全国がん罹患数・罹患率の推計

主任研究者 祖父江友孝 国立がんセンター がん対策情報センター がん情報・統計部
分担研究者 松田智大 国立がんセンター がん対策情報センター がん情報・統計部

研究要旨

比較的精度の高い15地域がん登録から、1999～2003年の罹患データ登録情報の提供を受け、2002年の全国がん罹患数・率の推計を行った。2002年の推計に利用したのは、15地域のうち、DCO割合、DCN割合、IM比といった精度指標の基準を満たす地域で、宮城、山形、神奈川、新潟、福井、滋賀、大阪、鳥取、岡山、佐賀、長崎の11登録である。これら11登録の2001-2003年3年間の人口の合計値は3,062万人で、2002年総人口の24.0%に相当した。推計参加11登録における精度指標の平均値は、DCO割合15.8%、IM比1.80であった。2002年の全国がん罹患数（推計値、上皮内がん含む）は、男34.0万人、女25.0万人、合計58.9万人であった。年齢調整罹患率（人口10万対、1985年日本人モデル人口で調整、上皮内がん含む）は、男女計で304.0、男384.9、女247.4となった。男女別主要5部位の罹患割合をみると、男では、胃（21.6%）、肺（15.7%）、結腸（11.2%）、前立腺（8.8%）、肝臓（8.4%）で、女では、乳房（17.3%）、胃（14.5%）、結腸（12.1%）、子宮（9.6%）、肺（8.9%）、の順であった。部位別年齢調整罹患率は、男で胃81.3、肺57.4、結腸41.9、肝臓31.6、前立腺31.4の順で高かった。女では、乳房52.2、子宮31.3、胃31.1の順となり、それに続くのが結腸25.5と肺18.2であった。

A. 研究目的

第3次対がん総合戦略研究事業「がん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班にて、2002年（平成13年）の全国がん罹患数・率の推計を実施した。

本研究班では、まず、各地域がん登録が目指すべき内容として「地域がん登録の目標と基準（以下、目標と基準）」8項目を定めた。次に、平成16年7月には、「地域がん登録の標準化と精度向上に関する事前調査」を実施して、目標と基準8項目に沿

って各地域の実態を把握した。調査によって判明した各地域がん登録の目標と基準の達成状況をもとに、地域がん登録を実施している32道府県のうち、比較的精度の良い15の地域がん登録を選定した。本研究では、2001-2003年の罹患データより推計した2002年の全国がん罹患数・罹患率を推計することを目的とした。

B. 研究方法

1) 第2期モニタリング集計参加15地域が

ん登録

研究班に参加した 15 登録は、宮城（分担研究者：西野善一）、山形（同：柴田亜希子）、千葉（同：三上春夫）、神奈川（同：岡本直幸）、新潟、福井（同：藤田学）、愛知（同：松尾恵太郎）、滋賀、大阪（同：井岡亜希子）、鳥取、岡山、佐賀、長崎（同：早田みどり）、熊本、沖縄である。

2) データ収集

研究班に参加した全 15 地域がん登録より、1993-2003 年の罹患データを研究班が定めた「第 2 期モニタリング 14 項目」に従って収集し、集計対象とした。2002 年の全国がん罹患数・率の推計には、2001-2003 年の 3 年間の累積罹患データを用いた。

3) 精度基準

全部位、男女合計について、①「罹患者中死亡情報のみで登録された患者」(DCO) の割合<25%、あるいは、「死亡情報で初めて把握された患者」(DCN) 割合<30%、かつ、②「罹患数と人口動態統計によるがん死亡数との比」(IM 比) ≥ 1.5 の両条件を満たす登録を全国推計に用いた。

4) 人口データ

推計に参加した府県の人口は、1995 年と 2000 年の国勢調査の性、年齢階級別の総人口、日本人人口より、2001-2003 年の人口を外挿法により求めた。率を計算するための人口として、罹患では総人口、死亡では日本人人口を用いた。

2002 年の全国の性、年齢階級別人口は、総務省統計局による推計人口を用いた。罹患集計には総人口を、死亡には日本人人口

を用いた（表 1 参照）。

5) がん罹患データ収集方法

本研究班によって定められた標準的な方法に従い、データの品質管理と集計を実施した。この作業においては、国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部において開発した、がんサーベイランスシステムを利用した。

6) 全国がん罹患数・率の推計法

1. 集計対象年を中央年とした 3 年合計の部位、性、年齢階級別罹患数を登録別に算出した。対応する 3 年合計の性、年齢階級別人口を同様に求め、3 年平均の部位、性、年齢階級別罹患率を登録別に算出した。
2. 精度基準を満たす登録について、部位、性、年齢階級別の算術平均値を求め、これを全国の部位、性、年齢階級別罹患率の推計値（補正前）とした。
3. 中央年の性、年齢階級別全国人口を、2 項で得た部位、性、年齢階級別罹患率推計値に乘じ、全国の部位、性、年齢階級別罹患数推計値（補正前）を得た。
4. 3 項で推計された部位、性、年齢階級別罹患数を部位、性別に総和して、部位、性別罹患数推計値（補正前）を得た。
5. 1 から 4 項と同様の計算方法で、登録別の部位、性、年齢階級別死亡率の算術平均を用いて、全国がん死亡数推計値を部位、性別に計算した。
6. 人口動態死亡統計より、中央年の全国がん死亡数実測値を、部位、性別に得

た。

7. 6項で得た部位、性別全国死亡数の実測値と、5項で得た推計値との比を補正係数とし、これを部位、性別に計算した。
8. 3項で得た補正前の部位、性、年齢階級別罹患数に、7項で得た部位、性別の補正係数を乗じて、部位、性、年齢階級別罹患数（推計値）を得た。それを全国人口で除し、部位、性、年齢階級別罹患率（推計値）とした。
9. 8項で推計された年齢階級別罹患数を総和して、部位、性別罹患数（推計値）を得た。
10. 8項で推計された部位、性、年齢階級別罹患数を男女で合計し、男女計の部位、年齢階級別罹患数を得た。それを総和して、全年齢の部位別罹患数を得た。それらを全国人口で除し、罹患率を得た。

C. D. 研究結果および考察

1) 登録精度指標

表2に15地域の人口、罹患数、死亡数、および登録精度指標を示した。方法で述べた精度の基準を満たす登録は、宮城、山形、神奈川、新潟、福井、滋賀、大阪、鳥取、岡山、佐賀、長崎の11登録であった。これら11登録の2001-2003年3年間の人口の合計値は3,062万人で、2002年総人口の24.0%に相当した。推計参加登録における精度指標の平均値は、DCO割合15.8%、IM比1.80であった。

2) 主要部位別全国がん罹患数・罹患率推計値

主要部位別推計値について、表3に年齢階級別罹患数、表4に年齢階級別罹患率、表5に性別推計値の概要、表6に男女計の推計値を示した。部性別の補正係数は全部位で男女共に1.00となった。

2002年の全国がん罹患数推計値（全部位において上皮内がん、頭蓋内の良性腫瘍を含まない）は、男34.0万人、女25.0万人、合計58.9万人となり、2001年推計値より2万人増加した。年齢調整罹患率（人口10万対、1985年日本人モデル人口で調整）は、男女計で304.0、男384.9、女247.4となった。

図1に、罹患数における主要10部位までの罹患割合を性別に示した。男では、胃（21.6%）、肺（15.7%）、結腸（11.2%）、前立腺（8.8%）、肝臓（8.4%）、直腸（7.5%）、食道（4.1%）、膀胱（3.6%）、膵臓（3.5%）、胆嚢・胆管（2.6%）の順であった。女では、乳房（17.3%）、胃（14.5%）、結腸（12.1%）、子宮（9.6%）、肺（8.9%）、直腸（5.7%）、肝臓（5.3%）、膵臓（4.6%）、胆嚢・胆管（3.9%）、卵巣（3.1%）の順であった。主要5部位（男性では胃、肺、結腸、肝臓、前立腺、女性では乳房、胃、結腸、肺、子宮）の全がんに占める割合は、男で65.6%、女で62.5%であった。

年齢調整罹患率は（図2）、男で胃81.3、肺57.4、結腸41.9、肝臓31.6、前立腺31.4の順で高かった。女では、乳房52.2、子宮31.3、胃31.1の順となり、それに続くのが結腸25.5と肺18.2であった。

全部位の年齢調整罹患率は近年横ばい傾向が観察されているが、日本人口で調整した2002年の年齢調整罹患率（男女計、上皮内がん含む）は、304.0で、2001年値（上

皮内がん含む)の302.4と同程度に推計された。このうち、男性は2001年値380.6が2002年値384.9に増加し、女性では2001年値と2002年値が247.4と同値であった。

ただし、2001年値と2002年値では、全国値推計への採用基準を満たした登録が異なる(2001年値推計では、鳥取を除く10登録)ため、登録精度の違いを含めて、年次推移を慎重に観察する必要がある。今後新システムを利用して、既発表の数値に関しても再集計してみることで、罹患率推移のより詳細な分析が可能になるであろう。

男女別の主要5部位の罹患率を年齢階級別に図3に示す。男性の場合、胃がんの曲線の立ち上がりが高く、40代後半から急激に増加していた。肺がんは胃がんと同じような年齢にあわせた増加傾向が見られたが、増加が始まる年齢が10年ほど遅かった。結腸がん、肝臓がんは、肺がんと同様に、50代後半から増え始めるが、70代になると増加傾向が鈍っている。前立腺がんは5部位の中では罹患率の増加が始まる年齢が最も遅く、60代半ばから増え始めていた。女性の5部位では、乳がんが特徴的な罹患率の曲線を示し、30代前半から急増し、40代後半でピークを迎えた後、緩やかに減少していた。胃がん、結腸がん、肺がんは、似通った罹患率の曲線を描いており、50代後半から、最高齢の年齢階級まで継続して増加傾向が見られた。子宮がんは、乳がんと同じように、増加する年齢が低く20代後半か

ら30代前半から増えているが、その後は85歳以上まで罹患率は横ばいであった。

3) 今後の展望

今年度の集計は、方法で述べたがんサーベイランスシステムを利用して実行した。従来は、提供されたデータを、表計算ソフトを利用して成形・加工し、統計パッケージを利用して品質管理、コード変換を行っていたが、今年度は、開発されたシステムを利用することで、軽い負担で集計作業を完了することができた。システムの開発と検証には非常に長期間の調整が必要となったが、来年度から開始される地域がん登録実施35道府県を対象とした全国がん罹患モニタリング集計の実施体制が整ったといえよう。

E. 結論

本研究班による15地域がん登録より、第2期モニタリング項目14項目に従って2001年～2003年の罹患データを収集し、2002年全国がん罹患数・罹患率の推計を行った。

来年度から開始される地域がん登録実施35道府県を対象とした全国がん罹患モニタリング集計の実施体制が整った。

F. 健康危険情報

特になし

表1. 全国人口 —2002年—

年齢階級	総人口			日本人人口		
	男	女	計	男	女	計
全年齡	62252477	65182873	127435350	61590627	64417123	126007750
0-4	3012902	2861703	5874605	2984038	2834199	5818237
5-9	3063561	2919364	5982925	3038776	2895691	5934467
10-14	3200068	3044152	6244220	3175753	3020529	6196282
15-19	3687188	3507069	7194257	3650322	3467390	7117712
20-24	4101900	3910001	8011901	4021300	3807471	7828771
25-29	4785932	4645346	9431278	4698919	4538316	9237235
30-34	4793908	4698571	9492479	4706527	4585989	9292516
35-39	4163214	4098988	8262202	4089943	4010163	8100106
40-44	3920878	3876052	7796930	3865820	3812953	7678773
45-49	4086383	4064243	8150626	4043018	4016599	8059617
50-54	5286501	5321092	10607593	5250038	5284678	10534716
55-59	4262686	4394156	8656842	4235808	4367940	8603748
60-64	3930403	4171194	8101597	3910814	4150359	8061173
65-69	3493306	3880792	7374098	3479679	3865362	7345041
70-74	2828384	3382263	6210647	2819413	3371209	6190622
75-79	1928506	2744377	4672883	1920869	2735289	4656158
80-84	982477	1873234	2855711	977741	1867244	2844985
85+	724280	1790276	2514556	721849	1785742	2507591

表2. 集計対象15地域別登録精度 —2002年(2001年-2003年 上皮内がんを含む)—

支援地域	人口	罹患数	死亡数	DCN割合 (%)	DCO割合 (%)	IM比	MV割合 (%)*1	MV割合 (%)*2	推計参加 登録
宮城	2365528	12178	5447	12.6	11.1	2.24	79.1	90.3	*
山形	1234087	7267	3677	21.4	12.3	1.98	72.8	92.4	*
千葉	5982718	19854	12334	37.4	29.2	1.61	45.2	72.2	
神奈川	8615812	30037	17520	28.4	26.6	1.71	53.7	75.0	*
新潟	2460368	12680	6874	21.0	21.0	1.84	70.6	89.4	*
福井	826671	3845	2083	10.8	4.3	1.85	76.1	85.3	*
愛知	7133197	25436	14744	32.4	32.4	1.73	62.8	92.8	
滋賀	1358736	5419	2925	27.1	15.3	1.85	67.0	91.7	*
大阪	8818575	33050	21324	35.0	24.2	1.55	60.7	93.3	*
鳥取	611092	3270	1776	29.1	25.4	1.84	57.3	80.8	*
岡山	1955251	10189	4869	16.2	7.3	2.09	73.0	87.1	*
佐賀	873009	4230	2479	33.7	11.5	1.71	58.1	87.6	*
長崎	1501959	8887	4300	10.2	10.2	2.07	82.1	91.4	*
熊本	1853662	8048	4775	34.7	34.7	1.69	50.7	77.3	
沖縄	1336024	3714	2338	36.7	36.7	1.59	59.6	94.0	
合計	46926689	188104	107465	27.9	22.9	1.75	62.2	86.2	
平均値				25.8	20.2	1.82	64.6	86.7	
【推計参加登録】									
合計	30621088	131052	73274	24.9	19.0	1.79	65.4	87.0	
平均値				22.3	15.4	1.9	68.2	87.7	

死亡数: 年齢不詳を除く

DCN: 死亡情報で初めて把握されたもの

DCO: 死亡票のみで登録されているもの

IM比: 罹患数と死亡数との比

MV割合*1 罹患数全体における顕微鏡的診断割合

MV割合*2 届出罹患数における顕微鏡的診断割合

合計: 各支援地域の罹患数、死亡数、DCN、DCOそれぞれの合計から計算した値

平均値: 各支援地域における値の算術平均値

推計参加登録: ①DCN割合<30%あるいはDCO割合<25%、②IM比>=1.5の両条件を満たす登録

表3. 主要部位別、性別、年齢階級別全国罹患数(推計値)―2002年(2001-2003年)―

部位	推計参加登録: 宮城・山形・神奈川・新潟・福井・滋賀・大阪・鳥取・岡山・佐賀・長崎																		
	全年齢	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
全部位	333029	398	196	185	313	486	824	1404	2069	3823	7950	19260	27169	39718	53286	64087	53559	31494	26808
全部位*1	339650	398	196	185	320	488	832	1416	2095	3944	8113	19742	27870	40748	54509	65234	54579	31920	27061
口腔・咽頭	8207	0	0	0	4	26	38	75	96	131	344	794	916	1294	1441	1349	848	467	374
食道*1	13679	0	0	0	0	0	0	8	19	66	311	866	1619	2314	2362	2651	1890	944	629
胃	17634	0	0	0	13	26	54	210	409	901	1989	4784	6530	9086	11993	13420	10925	6148	5146
結腸*1	37045	0	0	0	2	6	27	39	102	213	448	928	3251	7069	6352	7069	5698	3107	2686
直腸*1	24925	0	0	0	6	6	26	109	181	407	804	1973	2784	3883	4255	3147	1562	1219	686
大腸*1	61970	0	0	2	12	33	65	211	394	855	1732	4175	6035	8798	10915	11324	8845	4669	3905
肝臓	27876	20	5	0	0	10	4	46	96	295	639	1977	2770	3889	5259	5715	3765	1911	1475
胆嚢・胆管	8491	0	0	0	0	0	0	5	9	349	821	1068	1528	1528	1514	1294	1294	1293	1070
膵臓	11665	0	0	0	0	5	2	4	39	99	241	692	1044	1498	1718	2145	1863	1243	1070
喉頭	3380	0	0	0	0	8	0	0	4	19	54	251	392	500	572	642	538	245	155
喉*1	51988	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚*1*2	3765	2	0	3	4	11	33	50	32	48	95	189	212	369	444	623	647	428	605
前立腺	29345	2	2	0	0	0	2	0	0	6	35	312	894	2704	4868	7157	6384	3688	3291
膀胱*1	12091	6	0	0	0	4	2	17	21	65	117	272	682	886	1223	1724	2294	2153	1304
腎・その他尿路	8179	23	4	0	2	15	29	45	85	173	283	667	806	887	1341	1413	1243	673	490
脳・中枢神経系	2148	42	65	46	44	48	67	57	77	89	140	197	194	208	230	266	188	96	104
甲状腺	1621	0	0	4	8	16	30	47	78	72	102	210	173	211	206	199	130	68	67
甲狀腺	8728	18	25	35	65	69	77	117	144	294	378	535	787	976	1257	1268	1278	749	656
悪性リンパ腫	2095	0	0	0	0	0	0	0	2	6	12	39	77	147	221	293	396	343	256
多発性骨髄腫	5032	103	73	39	57	74	100	107	100	153	186	343	377	457	729	759	670	368	337
白血病	237569	319	142	207	319	633	1339	3121	4699	7532	11866	19495	19599	22563	27097	30626	30521	25781	31710
全部位*1	249643	319	142	207	334	796	1956	4567	6109	8786	12984	20548	20418	23540	27927	31515	31219	26212	32064
口腔・咽頭	2752	0	0	0	11	36	18	34	70	70	80	163	203	286	335	352	345	308	388
食道*1	2554	0	0	0	0	0	0	0	1	17	10	65	163	207	244	338	369	321	337
胃	35126	0	0	0	0	21	95	220	405	778	1108	2100	2458	3151	4179	5157	5366	4409	5677
結腸*1	29382	0	0	0	2	21	40	134	218	367	714	1659	2149	2928	3773	4508	4435	3796	4622
直腸*1	13843	0	0	0	16	21	40	73	144	266	467	1132	1410	1737	1869	1941	1822	1394	1558
大腸*1	43225	0	2	0	20	26	61	207	362	633	1181	2791	3559	4665	5642	6449	6257	5190	6180
肝臓	12728	13	0	5	8	6	22	11	7	51	83	254	355	565	1091	2057	2511	2316	1813
胆嚢・胆管	9385	0	0	0	0	0	5	2	10	47	63	238	354	568	843	1194	1676	1819	2565
膵臓	9721	0	0	1	0	0	3	13	24	65	147	357	532	806	1047	1455	1655	1577	2039
喉頭	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	25	38	34	35	24	27
皮膚*1*2	21647	2	0	0	10	4	17	36	80	249	450	1112	1469	2018	2854	3415	3456	2969	3706
乳房*1	4480	12	0	7	8	24	20	46	53	54	92	143	183	272	451	496	664	654	1301
子宮*1	41960	0	0	0	6	55	233	896	1730	3370	5604	6655	5133	4858	4162	3431	2789	1719	1319
子宮頸部*1	23306	0	0	0	12	201	928	2306	2447	2084	2164	2781	2491	1826	1651	1494	1154	874	893
子宮体部	15513	0	0	0	12	198	887	2171	2237	1801	1638	1463	1114	945	830	741	603	443	430
卵巣	6625	0	0	0	0	32	125	195	195	261	462	1187	1292	813	720	648	445	276	166
卵巣*1	7418	0	2	25	37	85	151	176	217	381	654	1228	951	743	678	527	392	392	468
腎・その他尿路	3823	9	0	0	0	2	7	5	10	26	38	135	150	269	452	589	628	640	872
脳・中枢神経系	4062	9	14	3	2	1	9	13	24	75	112	272	279	401	563	599	623	504	559
甲状腺	1754	39	22	36	30	24	16	67	51	72	64	109	141	147	212	221	201	147	155
甲狀腺	5645	4	0	10	25	99	136	233	261	344	441	750	658	627	603	589	383	231	251
悪性リンパ腫	6823	11	24	24	50	86	65	72	100	174	216	458	455	643	762	990	1031	846	816
多発性骨髄腫	2016	0	0	0	0	0	0	0	6	12	13	76	115	182	235	328	354	297	385
白血病	3638	100	48	39	42	55	64	86	94	130	137	254	224	346	402	440	424	347	406

*1上皮下肉を含む
*2皮膚の黒色腫を含む

表4. 主要部位別、性別、年齢階級別全国罹患率(推計値)―2002年(2001-2003年)―

部位	推計参加登録: 宮城、山形、神奈川、新潟、福井、滋賀、大阪、鳥取、岡山、佐賀、長崎																		
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	
男	535.0	13.2	6.4	5.8	8.5	11.8	17.2	29.3	49.7	97.5	194.5	364.3	637.4	1010.5	1525.4	2265.9	2777.2	3205.6	3701.3
全部位*1	545.6	13.2	6.4	5.8	8.7	11.9	17.4	29.5	50.3	100.6	198.5	373.4	653.8	1036.7	1560.4	2306.4	2830.1	3248.9	3736.3
口腔・咽頭	13.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	0.8	1.6	2.3	3.3	8.4	15.0	21.5	32.9	41.3	47.7	44.0	47.5	51.6
食道*1	22.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	1.7	7.6	16.4	38.0	67.6	93.7	98.0	96.1	96.1	86.8
胃	115.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	1.1	4.4	9.8	23.0	48.7	90.5	153.2	343.3	474.5	566.5	625.8	710.5	810.5
十二指腸*1	59.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.7	0.8	2.1	5.1	11.4	22.7	41.7	76.3	125.1	181.8	249.9	295.5	316.2	370.9
大腸*1	40.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.5	2.3	4.3	10.4	19.7	37.3	65.3	98.8	130.6	150.4	163.2	159.0	168.3
大腸*1	99.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.8	1.3	4.4	9.4	21.8	42.4	79.0	141.6	223.9	312.4	400.3	458.7	539.2
肝臓	44.8	0.7	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1	1.0	2.3	7.5	15.6	37.4	65.0	98.9	150.5	202.1	252.0	194.5	203.7
胆嚢・胆管	13.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.9	3.1	6.6	10.6	20.9	30.6	54.0	78.5	131.7	178.5
膵臓	18.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.9	2.5	5.9	13.1	24.5	38.1	49.2	75.8	96.6	126.5	147.7
喉頭	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.5	1.3	4.7	9.2	16.4	22.7	27.9	24.9	21.4	21.4
声帯*1	83.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.5	1.5	3.5	8.9	21.1	41.6	76.0	120.3	210.1	394.9	540.4	658.5	684.5
皮膚*1*2	6.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.7	1.0	0.8	1.2	2.3	3.0	5.0	9.4	12.7	22.0	33.5	43.6	83.5	83.5
前立腺	47.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	21.0	68.8	139.4	253.0	331.0	375.4	454.4	454.4
膀胱*1	19.4	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.4	1.6	3.0	6.7	12.9	20.8	31.1	49.4	81.1	111.6	134.5	180.0
腎・その他尿路(膀胱)	13.1	0.8	0.1	0.0	0.1	0.4	0.6	0.9	2.0	4.4	6.9	12.6	18.9	22.6	38.4	50.0	64.5	68.5	67.7
脳・中枢神経系	3.5	1.4	2.1	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	2.3	3.4	3.7	4.6	5.3	6.6	9.4	9.7	9.8	14.4
脊髄	2.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.6	1.0	1.9	1.8	2.5	4.0	4.1	5.4	5.9	7.0	6.7	6.9	9.3
悪性リンパ腫	14.0	0.6	0.8	1.1	1.8	1.7	1.6	2.4	3.5	7.5	9.3	10.1	18.5	24.8	36.0	44.8	66.3	76.2	90.6
多発性骨髄腫	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.0	1.5	3.4	5.6	8.4	14.0	17.8	30.8	35.3
白血病	8.1	3.4	2.4	1.2	1.5	1.8	2.1	2.2	2.4	3.9	4.6	6.5	8.8	11.6	20.9	26.8	34.7	37.5	46.5
女	364.5	11.1	4.9	6.8	9.1	16.2	28.8	66.4	114.6	194.3	292.0	366.2	446.0	540.9	698.2	905.5	1112.1	1376.3	1771.2
全部位*1	383.0	11.1	4.9	6.8	9.5	20.4	42.1	97.2	149.0	226.7	319.5	386.2	464.7	564.3	719.6	931.8	1137.6	1399.3	1791.0
口腔・咽頭	4.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	0.4	0.7	1.7	1.8	2.0	4.1	4.6	6.9	8.6	10.4	12.6	16.4	21.7
食道*1	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.3	1.6	3.1	4.7	5.8	8.7	10.9	11.7	18.0	26.9
胃	53.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	2.0	4.7	9.9	20.1	27.3	39.5	55.9	75.5	107.7	152.5	195.5	235.4	317.1
十二指腸*1	45.1	0.0	0.1	0.0	0.5	0.9	2.9	5.3	9.5	17.6	31.2	48.9	70.2	97.2	133.3	161.6	202.6	258.2	258.2
大腸*1	21.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	1.6	3.5	6.9	11.5	21.3	32.1	41.6	48.2	57.4	66.4	74.4	87.0
大腸*1	66.3	0.0	0.1	0.0	0.6	0.6	1.4	4.5	8.8	16.4	29.1	52.5	81.0	111.8	145.4	190.7	228.0	277.0	345.2
肝臓	19.5	0.5	0.0	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	1.3	2.0	4.8	12.9	26.2	53.0	74.2	84.4	102.2	101.3
胆嚢・胆管	14.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	1.2	1.6	4.5	8.1	13.6	21.7	35.3	61.1	97.1	143.3
膵臓	14.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	3.6	6.7	12.1	19.3	27.0	43.0	60.3	84.2	113.9
喉頭	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.5	0.6	1.0	1.0	1.3	1.3	1.5
声帯*1	33.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.1	0.4	0.8	2.0	6.4	11.1	20.9	33.4	48.4	68.4	101.0	125.9	158.5	207.0
皮膚*1*2	6.9	0.4	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	1.0	1.3	1.4	2.3	2.7	4.2	6.5	11.6	14.7	24.2	34.9	72.7
乳房*1	64.4	0.0	0.0	0.0	0.2	1.4	5.0	19.1	42.2	86.9	137.9	225.1	416.2	616.5	1072.2	101.4	101.6	91.8	73.7
子宮頸部*1	35.8	0.0	0.0	0.0	0.3	5.1	20.0	49.1	59.7	53.8	53.2	52.3	56.7	43.8	42.5	44.2	42.0	46.7	49.9
子宮体部	23.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	19.1	46.2	54.6	46.5	40.3	27.5	25.4	22.7	21.4	21.9	22.0	23.6	24.0
卵巣	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	2.7	4.8	6.7	11.4	22.3	29.4	19.5	18.6	19.2	16.2	14.7	9.3
卵巢*1	11.4	0.0	0.1	0.0	0.8	1.1	2.2	3.3	5.3	9.8	16.1	23.1	21.6	17.8	18.1	20.0	22.9	20.9	26.1
子宮体部	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.7	0.9	2.5	3.4	6.4	11.6	17.4	22.9	34.2	48.7
腎・その他尿路(膀胱)	6.2	0.3	0.5	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	0.6	1.9	2.8	5.1	6.3	9.6	14.5	17.7	22.7	26.9	31.2
脳・中枢神経系	2.7	1.4	0.8	1.2	0.9	0.6	0.3	1.4	1.2	1.9	1.6	2.0	3.2	3.5	5.5	6.5	7.3	7.8	8.7
脊髄	8.7	0.1	0.0	0.3	0.7	2.5	2.9	5.0	6.4	8.9	10.9	14.1	13.0	15.0	15.5	17.4	14.0	12.3	14.0
悪性リンパ腫	10.5	0.4	0.8	1.4	2.2	1.4	1.5	2.4	4.5	8.6	10.4	15.4	19.6	29.3	37.6	45.2	37.6	45.2	45.6
多発性骨髄腫	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	1.4	2.6	4.4	6.1	9.7	12.9	15.9	15.9	21.5	21.5
白血病	5.6	3.5	1.6	1.3	1.2	1.4	1.4	1.8	2.3	3.4	3.4	4.8	5.1	8.3	10.4	13.0	15.4	18.5	22.7

*1上皮内がんを含む
*2皮膚の黒色腫を含む

表5. 主要部位別全国罹患数および年齢調整全国罹患率(推計値)―性別― 2002年(2001-2003年)―

推計参加登録: 宮城、山形、神奈川、新潟、福井、滋賀、大阪、鳥取、岡山、佐賀、長崎

部位	推計 死亡数	全国 死亡数	補正 係数	罹患数	粗罹患率	年齢調整罹患率		DCO割合 (%)*6	IM比	MV割合 (%)*6
						世界人口*4	日本人口*5			
男										
全部位	185036	184146	1.00	333029	540.7	265.6	377.3	19.7	1.81	67.6
全部位*1	185036	184151	1.00	339650	551.5	271.1	384.9	19.3	1.84	68.1
口腔・咽頭	3713	3807	1.03	8207	13.3	7.1	9.7	15.5	2.16	75.4
食道*1	8867	9068	1.02	13679	22.2	11.1	15.5	15.8	1.51	74.5
胃	32545	31811	0.98	71634	116.3	57.4	81.3	16.1	2.25	78.6
結腸*1	12173	12567	1.03	37045	60.1	29.6	41.9	12.8	2.95	79.1
直腸*1	7731	8014	1.04	24925	40.5	20.9	28.8	10.3	3.11	82.9
大腸*1	19904	20581	1.03	61970	100.6	50.5	70.7	12.3	3.01	79.7
肝臓	22956	23825	1.04	27876	45.3	22.6	31.6	28.7	1.17	30.0
胆嚢・胆管	7335	7279	0.99	8491	13.8	6.2	9.3	29.4	1.17	39.5
膵臓	11207	10792	0.96	11665	18.9	9.1	13.1	31.5	1.08	28.4
喉頭	980	957	0.98	3380	5.5	2.7	3.8	9.9	3.53	80.7
肺*1	42127	41169	0.98	51988	84.4	38.4	57.4	25.9	1.26	62.8
皮膚*1*2	540	500	0.93	3765	6.1	2.9	4.2	6.0	7.53	91.6
前立腺	7979	8109	1.02	29345	47.6	20.7	31.4	14.8	3.62	75.5
膀胱*1	3687	3506	0.95	12091	19.6	9.3	13.5	12.8	3.45	80.3
腎・その他尿路(膀胱除く)	3426	3514	1.03	8179	13.3	6.8	9.5	15.7	2.33	69.7
脳・中枢神経系	888	896	1.01	2148	3.5	2.5	2.9	30.5	2.40	59.3
甲状腺	430	421	0.98	1621	2.6	1.6	2.1	11.9	3.85	80.5
悪性リンパ腫	4929	4751	0.96	8728	14.2	7.7	10.5	15.3	1.84	82.0
多発性骨髄腫	1976	1865	0.94	2095	3.4	1.6	2.3	32.9	1.12	65.5
白血病	4391	4112	0.94	5032	8.2	5.1	6.3	26.2	1.22	76.3
女										
全部位	120409	120673	1.00	237569	368.8	170.6	230.7	19.3	1.97	67.6
全部位*1	120411	120676	1.00	249643	387.5	183.9	247.4	18.7	2.07	69.0
口腔・咽頭	1563	1532	0.98	2752	4.3	2.0	2.6	16.6	1.80	74.7
食道*1	1517	1679	1.11	2554	4.0	1.5	2.2	23.3	1.52	62.9
胃	17841	17445	0.98	35126	54.5	22.2	31.1	21.3	2.01	73.4
結腸*1	12583	12421	0.99	29382	45.6	18.1	25.5	17.5	2.37	73.1
直腸*1	4781	4686	0.98	13843	21.5	9.5	13.1	11.7	2.95	80.5
大腸*1	17364	17107	0.99	43225	67.1	27.6	38.6	16.1	2.53	74.6
肝臓	10983	10830	0.99	12728	19.8	7.1	10.3	32.9	1.18	25.1
胆嚢・胆管	8913	8445	0.95	9385	14.6	4.5	6.7	33.9	1.11	32.3
膵臓	9874	9355	0.95	9721	15.1	5.2	7.6	34.5	1.04	22.9
喉頭	78	82	1.05	221	0.3	0.1	0.2	32.4	2.70	62.6
肺*1	14670	15273	1.04	21647	33.6	12.8	18.2	26.3	1.42	60.4
皮膚*1*2	525	521	0.99	4480	7.0	2.5	3.5	4.5	8.60	92.3
乳房*1	8798	9619	1.09	41960	65.1	40.4	52.2	5.9	4.36	86.7
子宮*1	4742	5330	1.12	23306	36.2	24.7	31.3	7.6	4.37	87.2
子宮頸部*1	2189	2444	1.12	15513	24.1	18.0	22.6	4.1	6.35	91.2
子宮体部	1151	1300	1.13	6625	10.3	5.9	7.7	5.4	5.10	89.5
卵巣	4032	4131	1.02	7418	11.5	6.8	8.7	18.4	1.80	69.5
膀胱*1	1682	1637	0.97	3823	5.9	2.0	2.9	19.6	2.34	72.0
腎・その他尿路(膀胱除く)	1842	1872	1.02	4062	6.3	2.7	3.6	20.5	2.17	63.7
脳・中枢神経系	675	695	1.03	1754	2.7	1.7	2.0	26.3	2.52	60.0
甲状腺	983	936	0.95	5645	8.8	5.4	6.8	8.0	6.03	84.4
悪性リンパ腫	3563	3537	0.99	6823	10.6	4.9	6.5	17.3	1.93	80.7
多発性骨髄腫	1917	1709	0.89	2016	3.1	1.1	1.6	28.3	1.18	68.4
白血病	3039	2861	0.94	3638	5.6	3.4	4.0	26.8	1.27	75.3

死亡数:年齢不詳を除く

*1上皮内がんを含む

*2皮膚の黒色腫を含む

*4年齢調整死亡率の基準人口を世界標準人口とした場合

*5年齢調整死亡率の基準人口を1985年日本モデル人口とした場合

*6各登録室における割合の算術平均値

表6. 主要部位別全国罹患数および年齢調整全国罹患率 (推計値)
—男女計 2002年(2001-2003年値)—

推計参加登録: 宮城、山形、神奈川、新潟、福井、滋賀、大阪、鳥取、岡山、佐賀、長崎

部位	全国			年齢調整罹患率		IM比
	死亡数	罹患数	粗罹患率	世界人口*4	日本人口*5	
全部位	304819	570598	452.8	210.0	292.0	1.87
全部位*1	304827	589293	467.7	220.2	304.0	1.93
口腔・咽頭	5339	10959	8.7	4.4	5.9	2.05
食道*1	10747	16233	12.9	5.9	8.2	1.51
胃	49256	106760	84.7	38.1	53.5	2.17
結腸*1	24988	66427	52.7	23.3	32.8	2.66
直腸*1	12700	38768	30.8	14.8	20.2	3.05
大腸*1	37688	105195	83.5	38.1	53.1	2.79
肝臓	34655	40604	32.2	14.3	20.1	1.17
胆嚢・胆管	15724	17876	14.2	5.2	7.8	1.14
膵臓	20147	21386	17.0	7.0	10.1	1.06
喉頭	1039	3601	2.9	1.3	1.8	3.47
肺*1	56442	73635	58.4	23.9	34.9	1.30
皮膚*1*2	1021	8245	6.5	2.7	3.8	8.08
乳房*1	9619	41960	33.3	20.7	26.8	4.36
子宮*1	5330	23306	18.5	12.5	16.0	4.37
子宮頸部*1	2444	15513	12.3	9.1	11.4	6.35
子宮体部	1300	6625	5.3	3.0	4.0	5.10
卵巣	4131	7418	5.9	3.5	4.5	1.80
前立腺	8109	29345	23.3	8.9	13.3	3.62
膀胱*1	5143	15914	12.6	5.2	7.6	3.09
腎など	5386	12241	9.7	4.6	6.3	2.27
脳・神経系	1591	3902	3.1	2.1	2.4	2.45
甲状腺	1357	7266	5.8	3.5	4.5	5.35
リンパ腫	8288	15551	12.3	6.2	8.3	1.88
多発性骨髄腫	3574	4111	3.3	1.3	1.9	1.15
白血病	6973	8670	6.9	4.1	5.0	1.24

死亡数:年齢不詳を除く

*1上皮内がんを含む

*2皮膚の黒色腫を含む

*4年齢調整死亡率の基準人口を世界標準人口とした場合

*5年齢調整死亡率の基準人口を1985年日本モデル人口とした場合

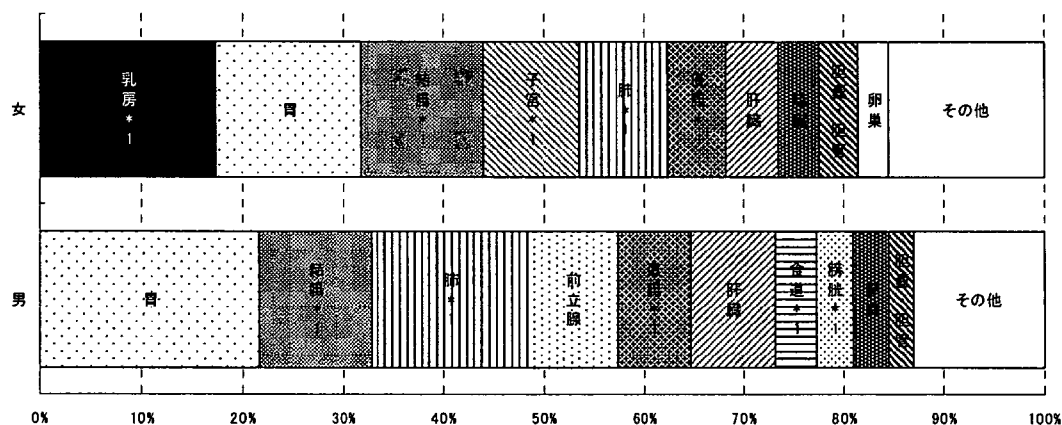


図1. 2002年全国がん罹患数(推計値)の部位別割合

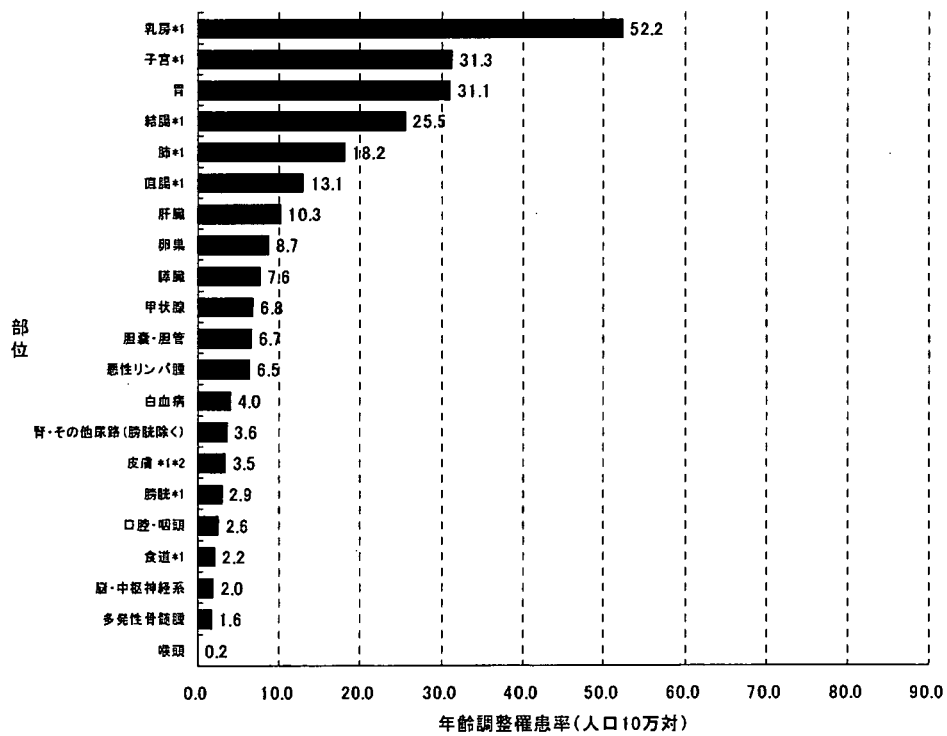
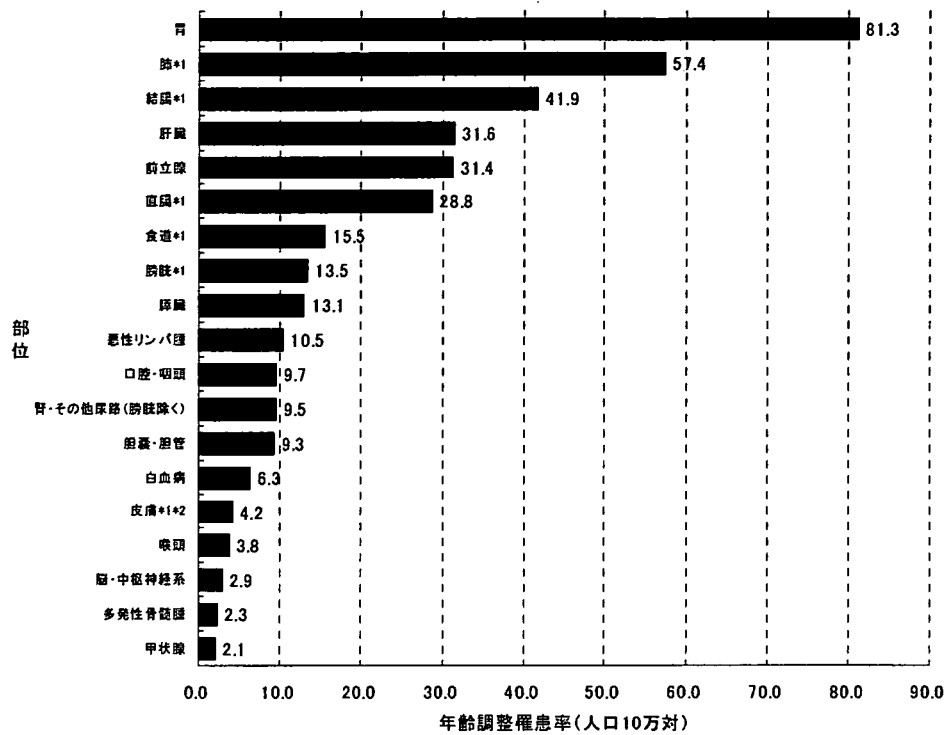


図2. 2002年部位別年齢調整全国がん罹患率* (推計値) 上: 男性 下: 女性
 (*1985年日本人モデル人口で調整、*1悪性黒色腫を含む)

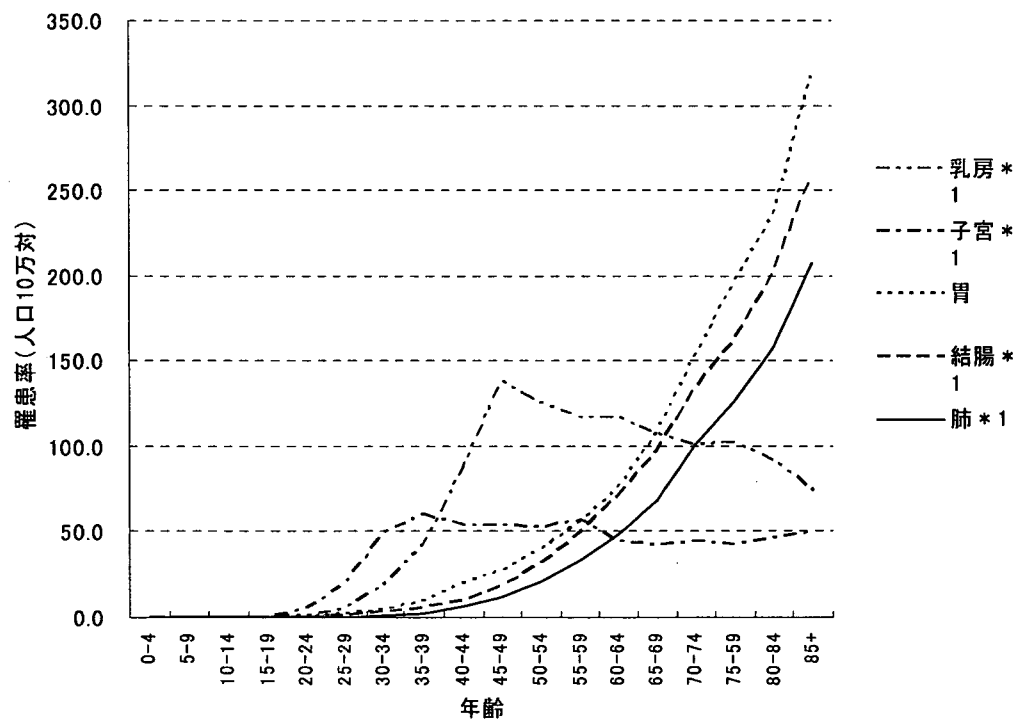
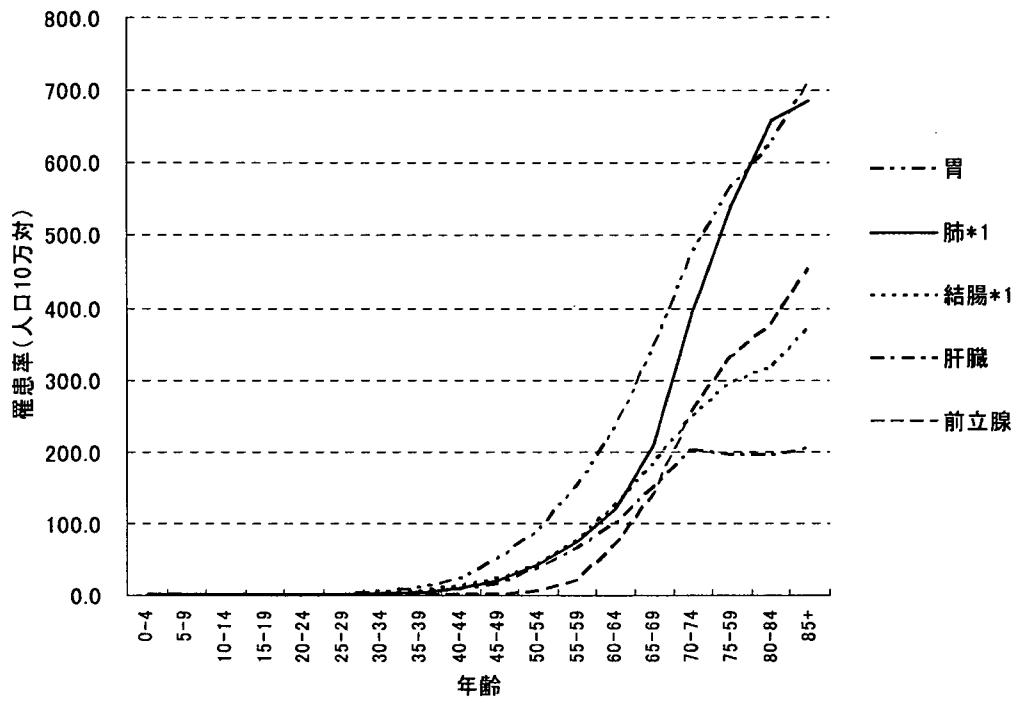


図3. 主要部位の年齢階級別全国がん罹患率 上：男性 下：女性

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) T. Matsuda, T. Marugame, International comparisons of cumulative risk of gallbladder cancer and other biliary tract cancer, from Cancer Incidence in Five Continents Vol. VIII. Jpn J Clin Oncol, 2007. 37 (1) : p. 74-5.
- 2) T. Marugame, K. Katanoda, T. Matsuda, Y. Hirabayashi, K. Kamo, W. Ajiki, T. Sobue, The Japan cancer surveillance report: incidence of childhood, bone, penis and testis cancers. Jpn J Clin Oncol, 2007. 37 (4) : p. 319-23.
- 3) K. Saika, T. Matsuda, Comparison of time trends in lung cancer incidence (1973-97) in East Asia, Europe and USA, from Cancer Incidence in Five Continents Vols IV-VIII. Jpn J Clin Oncol, 2007. 37 (6) : p. 474-6.
- 4) T. Matsuda, K. Saika, Comparison of time trends in prostate cancer incidence (1973-1997) in East Asia, Europe and USA, from Cancer Incidence in Five Continents Vols IV-VIII. Jpn J Clin Oncol, 2007. 37 (7) : p. 556-7.
- 5) T. Marugame, T. Matsuda, K. Kamo, K. Katanoda, W. Ajiki, T. Sobue, Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2001 based on the data from 10 population-based cancer registries. Jpn J Clin Oncol, 2007. 37 (11) : p. 884-91.

2. 学会発表

- 1) T. Sobue, W. Ajiki, The Japan Cancer Surveillance Research Group. The Role of Cancer Registries in the 3rd-term Comprehensive Ten-year Strategy for Cancer Control (2004-2013) in Japan. in 29th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.
- 2) W. Ajiki, T. Sobue, A. Shibata, H. Katayama, The Japan Cancer Surveillance Research Group. Standardization of Cancer Registration Methods and Improvements in Cancer Statistics in Japan. in 29th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.
- 3) T. Marugame, T. Matsuda, W. Ajiki, T. Sobue, N. Okamoto, The Japan Cancer Surveillance Research Group. Midterm Survey of the Current Activities of Population-based Cancer Registries in Japan, Part 1. in 29th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.
- 4) T. Matsuda, T. Marugame, W. Ajiki, T. Sobue, N. Okamoto, The Japan Cancer Surveillance Research Group. Midterm Survey of the Current Activities of Population-based Cancer Registries in Japan, Part 2. in 29th Annual

- Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.
- 5) K. Matsuo, T. Kawase, T. Matsuda, K. Katanoda, T. Marugame, W. Ajiki, T. Sobue. Geographical Difference of Leukemia Incidence according to Histologic Subtype in Japan. in 29th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.
- 6) A. Shibata, T. Matsuda, T. Marugame, W. Ajiki, T. Sobue. Trend in Incidence of Adenocarcinoma of the Oesophagus in Japan, 1993-2001. in 29th Annual Meeting of the International Association of Cancer Registries. 2007. Ljubljana, Slovenia.
- 7) K. Kamo, T. Marugame, K. Katanoda, T. Matsuda, Y. Hirabayashi, W. Ajiki, T. Sobue. Comparison of method estimating nation-wide cancer incidence. in 66th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 2007. Yokohama, Japan.
- 8) K. Katanoda, T. Marugame, T. Matsuda, Y. Hirabayashi, K. Kamo, W. Ajiki, T. Sobue. Incidence patterns of soft tissue sarcome in Japan - from Japan Population-based cancer registry in 1993-2002. in 66th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association. 2007. Yokohama, Japan.
- 9) 松田智大, 片野田耕太, 丸亀知美, 加茂憲一, 味木和喜子, 祖父江友孝. 膀胱がんの罹患・死亡率には性差と年齢差がみられる. 第 17 回日本疫学会学術総会. 2007. 広島.
- 10) 味木和喜子, 西本寛, 祖父江友孝. がん登録から見たがん対策の成果と将来展望. 第 17 回日本疫学会学術総会. 2007. 広島.
- 11) 加茂憲一, 丸亀知美, 片野田耕太, 松田智大, 味木和喜子, 祖父江友孝. 生涯がん罹患・死亡リスク推計. 第 17 回日本疫学会学術総会. 2007. 広島.
- 12) 丸亀知美, 片野田耕太, 邱冬梅, 松田智大, 雑賀公美子, 味木和喜子, 祖父江友孝. 小児白血病およびリンパ腫の死亡率・罹患率の推移. 第 17 回日本疫学会学術総会. 2007. 広島.
- 13) 松田智大, 丸亀知美, 味木和喜子, 祖父江友孝, 岡本直幸. 地域がん登録の体制整備：全国実施状況調査 第 1 報. 第 66 回日本公衆衛生学会総会. 2007. 愛媛.
- 14) 丸亀知美, 松田智大, 味木和喜子, 祖父江友孝, 岡本直幸. 地域がん登録の体制整備：全国実施状況調査 第 2 報. 第 66 回日本公衆衛生学会総会. 2007. 愛媛.
- H. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得 なし
 2. 実用新案特許 なし
 3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究報告書

地域がん登録の目標、および第3期基準の設定について

分担研究者 丸亀知美 国立がんセンター がん対策情報センター がん情報・統計部

研究要旨

わが国の地域がん登録が第3次対がん総合戦略研究事業期間である10か年の間に達成すべき「地域がん登録の目標と基準」（以下、目標と基準）における、目標および第3期基準を検討し、道府県の地域がん登録に公表した。目標値、および第3期基準値は、平成18年8月に実施した「地域がん登録の標準化と精度向上に関する事前調査」（以下、第2期事前調査）の結果、および国際がん研究機関から発刊されている「5大陸のがん罹患第9巻」の地域がん登録の精度基準をもとに設定した。さらに、第2期事前調査をもとに、目標と第3期基準達成状況を評価し、国と各々の地域がん登録の現状と課題を明らかにした。目標、第3期基準ともに、登録の完全性と品質に関する条件を満たしていない登録の割合が多かった。これは、わが国の地域がん登録が、国際的なレベルに達するために、特に登録の完全性と品質の向上に重点をおく必要があることを示すものである。本研究班では、地域がん登録の標準化を進めているが、地域がん登録が標準方式を採用してから、その成果が表れるまで2～3年の期間を要するため、登録の完全性と品質について、継続的な評価が必要である。今後、全国がん罹患モニタリング（Monitoring of Cancer Incidence in Japan, MCIJ）によるがん罹患データの精度管理、第3期開始前に実施予定の、第3期事前調査にて評価しつつ、道府県地域がん登録の標準化と精度向上の支援をし、第3次対がん総合戦略終了時における目標の達成を目指す予定である。

A. 研究目的

本研究班では、地域がん登録の登録精度向上と標準化の実現を目指し、第3期対がん総合戦略研究事業開始時に、「地域がん登録の目標と基準（以下、目標と基準と称す）」8項目を設定した。「目標」とは、わが国の地域がん登録が、第3次対がん総合戦略10か年の内に達成しようとする条件を示している。さらに、目標の実現に向けて、第3次対がん10か年を3期（第1期：平成16～18年度、第2期：平成19～21年度、第

3期：平成22年度～25年度）に分け、第1期を標準化開始期、第2期を標準化推進期、第3期を完成期として、各開始時点において満たすべき水準として「基準」を設定し、それぞれ、第1期基準、第2期基準、第3期基準とした。

第1期開始前の平成16年は、47都道府県を対象に、第3次対がん総合戦略研究事業開始時点における地域がん登録実施状況調査（以下、第1期事前調査）（文献1）を実施し、地域がん登録の実態を第1期基準

に従って評価するとともに、目標値や第2期基準値を設定したが、具体的な数値目標設定に至らなかった項目もあった。第1期の最終年度である平成18年度には、地域がん登録の標準化と精度向上に関する第2期事前調査（以下、第2期事前調査）（文献2）を実施し、第2期基準に従って第1期の活動評価と調査時点における状況の把握を行った。

一方、国際がん研究機関（International Agency for Research on Cancer, IARC）は、平成19年に「5大陸のがん罹患第9巻（以下、5大陸のがん罹患）（文献3）を刊行し、その中で、地域がん登録のデータの精度基準を公表している。

本研究の目的は、第2期事前調査の結果、および5大陸のがん罹患における地域がん登録データの精度基準をもとに「目標と基準」を見直し、第3期基準と目標に関して達成すべき具体的な数値を設定すること、および第2期事前調査より目標と第3期基準達成状況を記述することである。

B. 研究方法

1) 目標と基準8項目

地域がん登録の目標と基準8項目を以下に示す。

目標と基準1： がん登録事業実施に関する公的承認を得ていること、ならびに安全管理措置を講じていること

目標と基準2： がん登録に必要な項目に関して、収集・管理・提供が可能なこと

目標と基準3： 登録の完全性に関する条件を満たしていること

目標と基準4： 登録の即時性に関する条件を満たしていること

目標と基準5： 登録の品質に関する条件を満たしていること

目標と基準6： 生存確認調査を行い、予後判明率が条件を満たしていること

目標と基準7： 報告書作成を行っていること

目標と基準8： 登録資料をがん対策の企画評価に活用していること

2) 目標値の設定

目標と基準3「登録の完全性」と目標と基準5「登録の品質」の目標値の設定には、IARCから刊行されている5大陸のがん罹患の採用基準を参考とした（表1）。わが国の地域がん登録も、国際的な基準に従って、評価基準のグループAとして位置づけられるような質を目指すことを基本方針とした。

3) 第3期基準値の設定

第2期（平成19～21年度）の期間中に達成すべき第3期基準の設定は、平成18年8月に実施した、第2期事前調査の結果、および現在実施している全国がん罹患モニタリング集計（Monitoring of Cancer Incidence in Japan, MCIJ）の精度基準に基づいて行った。

4) 目標と第3期基準の達成状況の評価

目標と第3期基準に対する現時点の達成状況を、第2期事前調査をもとに評価した。

C. D. 研究結果および考察

目標と基準に関する表（表2）および詳細説明を章末に示す。

本研究班では、平成18年8月に発行した「第3次対がん総合戦略研究事業における地域がん登録の整備について（第2版）」の

中で、目標、および第2期基準まで公表した。今回は、第3期基準の設定、目標の一部改訂、および目標と第3期基準における具体的数値を示した点が異なっている。以下、目標と第3期基準について、項目別に第1期基準、第2期基準との相違点と、第2期事前調査結果から得られた現状を示した。

1) 目標と基準1

地域がん登録では個人情報収集しており、機密情報の保護に力を入れる必要があることから、目標と第3期基準では、安全管理措置に関する事項を追加した。

2) 目標と基準2

本研究班では、今後、第3期、および目標モニタリング項目に従って、がん罹患データを全国地域がん登録実施道府県より収集する予定である。そのため、目標と第3期基準は、それぞれ、目標モニタリング項目、第3期モニタリング項目を提供できること、としたが、その項目内容については、地域がん登録の現状とわが国のデータとして整備すべき項目を検討しながら、今後決定する予定とした。

3) 目標と基準3

登録の完全性に関する目標値のうち、DCO割合は、5大陸のがん罹患におけるグループAの採用基準とした。しかし、第2期事前調査の結果から、DCO割合10%未満の県は、6%であり、現状の達成度は、非常に低いことがわかった。また、DCO割合、DCO割合、全部位でのIM比の第3期基準は、現行の全国がん罹患モニタリング集計において、全国値推計に用いる精度基準である、25%未満、30%未満、1.5以上とした。

第3期基準におけるこれらの指標の達成割合も、31%、25%、66%と低かった。死亡票に基づく登録漏れの把握は、すべての県で実施しており、また比較的早い時期に把握されていた。

4) 目標と基準4

目標と基準4は、がん罹患データを全国がん罹患モニタリング集計として、本研究班に提供する際の、即時性に関するものである。全国がん罹患モニタリング集計に提供されるがん罹患データは、「完全性が担保された状態」で、一定期間内に提供される必要があり、目標と第3期基準には、即時性と同時に「完全性」を満たす必要があることを明記した。

5) 目標と基準5

登録の品質に関する目標値のうち、診断根拠不明割合、顕微鏡的診断実施割合については、5大陸のがん罹患におけるグループAの採用基準を取り入れた。これらの中で、第2期事前調査で収集した項目である顕微鏡的診断実施割合を評価すると、グループAの評価基準である80%以上を達成している県の割合は、9%と低かった。また、診断時年齢、性別、局在コード、形態コード、臨床進行度の不詳割合の目標値と第3期基準値は、第2期事前調査をもとに決定した。特に、臨床進行度、形態コードに関して地域がん登録の達成割合が低かった。一方、年齢、性別の品質は、良好であり、すでに第3期基準、目標を達成していると評価できた。

6) 目標と基準6

生存確認調査は、第1期では、当面の課題を「がん罹患の正確な把握」としていたため、基準に含めなかった。第2期、およ

び第3期基準は、現状で生存確認調査を実施している県自体が少なかったため、非がん死亡との照合、人口動態テープとの照合、住民票照会のいずれかを実施していることとした。しかし、目標は、標準的な方法である、住民票照会により、生存確認調査をしていることとした。

7) 目標と基準7

第2期事前調査結果より、ほとんどの県が既に報告書を作成しているが、報告書に掲載されている集計表は、各県により異なっているため、各県間の比較性に問題が残ることが判明した。本研究班では、現在、標準的な集計表を検討中である。したがって、目標は、標準的な集計表を満たす報告書を、一定期間内に定期的にまとめていること、とした。一定期間については、第3期基準では、4年としている。第2期事前調査結果では、すでに罹患集計確定年の4年後に報告書としてまとめている県が81%と多かったが、標準集計表への移行を考慮したためである。

8) 目標と基準8

目標、第3期基準は、地域がん登録の資料の研究目的での利用に加え、がん対策の企画評価への活用を課題とした。また、研究利用されるデータセットは、量的、質的な精度を満たす必要があることを明記した。

目標値と第3期基準のうち、目標と基準3「登録の完全性」、5「登録の品質」に関する目標値と第3期基準値を満たしていない県の割合が高かった。これは、わが国の地域がん登録が、国際的な水準に達するためには、特に登録の完全性と品質の向上に重点を置く必要があることを示すものである。

本研究班では、地域がん登録の標準化を進めている。しかし、標準方式の採用や医療機関からの届出増加の効果を、がん罹患統計として評価できるまで、2~3年の期間を要するため、第1期から第2期にかけて進めてきた標準化の効果が数値として現れるには、数年遅れると考えられる。第3期においては、第1期、第2期の取り組み成果を、全国がん罹患モニタリングによるがん罹患データの精度管理や品質管理、第3期開始前に実施する、第3期事前調査にて評価をしつ、各地域がん登録、および国における目標達成を目指す予定である。

本表、および説明は、「第3次対がん総合戦略研究事業における地域がん登録の整備について(第3版)」の、第2章「目標と基準 各項目に関する説明」として、各都道府県に公表をした。各道府県では、目標と第3期基準に従って、自県の地域がん登録を改めて評価し、登録精度の向上と標準化の促進に向けた具体的な取り組みが開始されている。ただし、地域がん登録の従事者ならびに関係協力機関の自助努力のみでは、達成が難しいこともある。個人情報保護に配慮しつつ、登録の完全性、即時性および品質を向上していくためには、諸外国に倣って、医療機関等からのがん症例の届出に対する法的・予算的な裏づけの整備を進めていくことが重要である。また、がん診療の均てん化に向けて、指標となる地域単位、医療機関単位の生存率を評価するためには、人口動態死亡情報および住民票を利用して、がん患者の予後を正確に把握し、予後情報を医療機関にも還元しうる仕組みの検討が必要である。