

## わが国の道府県市がん登録の統計報告状況とその罹患成績

ハナイ 花井 彩\* フジモトイ サプロウ 藤本伊三郎\*  
ツクマ 津熊 ヒデアキ 秀明<sup>2\*</sup> オオシマ 大島 アキラ 明<sup>2\*</sup>

**目的** 日本では、1997年現在、34道府県市において、全住民を対象とするがん登録事業が実施されている。地域がん登録全国協議会は、これらの登録によって1992年に組織され、活動の一つに各登録の公式刊行物を収集してきた。今回、これをもとに、各がん登録の成果であるがん統計の刊行状況とその内容を調査した。

**方法** 平成4-9年を観察期間とし、各登録の公式報告書を主資料とし、県医師会雑誌、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班報告書をも加えて公的報告刊行の有無、報告の即時性、登録の完全性、ならびに計測されたがん罹患率の大きさを解析した。解析に際しては、「地域がん登録」研究班が推計している全国がん罹患率とその推計に使用された資料の精度とを基準としてこれらとの比較を行った。

**結果** ①30登録（88%）が期間中に一度以上報告書を刊行し、23登録（68%）は定期的に成績を報告していた。多くの登録は、平成8年度に刊行した報告書で平成5年の成績を報告していた。

②必要な成績がそろった27登録について、平成5年またはこれに近い年の成績を調べた。全がんの届出精度を示す「死亡票のみの者の割合」が20%以下であった登録が7、40%以上が8あった。27登録での平均値は31.5%であった。

③同じく届出精度を示す「がん罹患数の死亡数に対する比」の平均値は1.64、登録患者の診断の精度を示す「届出患者での組織診断率」の平均値は77.1%であった。

④全がん男女計の粗罹患率（人口10万対）の範囲は193.4~450.2で、27登録での平均値294.7は、上記研究班による平成4年の全国罹患率推計値356.0の83%に相当した。

⑤性別年齢調整罹患率（世界人口）は20登録で得られた。

**結論** 多くの登録では、情報収集から結果公表までに3年間を必要としていた。わが国で特に遅れがみられる登録精度を今後向上させてゆくためには、先進諸外国で進められつつある地域がん登録に関する法的整備あるいは国としてのがん登録システムの整備が、わが国においても早期に準備されることが望まれる。他方、各登録が収集する基本項目とその発表様式とに関して標準化を進める必要があること、さらに、困難な現環境においても、登録精度を少なくとも一定水準にまで高めて、得られたがん統計を定期的に公表してゆくことが重要であることを結論した。

**Key words** : 道府県市がん登録, がん登録報告書, がん登録の精度, がん罹患率

### I はじめに

わが国47都道府県中、1997年現在、33の道府県

および1市で住民を対象とする地域がん登録事業が実施されている。地域がん登録とは、対象地域の住民のがん医療情報を収集し、罹患、受療、生存に関する統計を作成するためのしくみをいう。これら統計および登録資料は、がん対策の企画、評価、がん疫学研究等に利用される。

地域がん登録資料が、よりよく利用されるためには、まず、地域のがん罹患率が定期的に計測さ

\* 地域がん登録全国協議会

<sup>2\*</sup> 大阪府立成人病センター調査部  
連絡先: 〒537-8511 大阪市東成区中道1-3-3  
大阪府立成人病センター内  
地域がん登録全国協議会 花井 彩

れ、公表されていることが必要である。しかし、わが国の地域がん登録では、病院における診療情報の中央管理体制の整備が進まないため、データの完全な収集に大きな困難がある。その結果、成果としての統計の刊行ならびに資料利用が進みにくくなる。そこで本研究では、実状を明かにするため全国の34道府県市がん登録が作成するがん統計の公表状況とその内容を調査した。

## II 方 法

地域がん登録全国協議会は、上記の道府県市がん登録が協同して創設した任意の団体<sup>1)</sup>で、平成4年に発足した。当初から、会員である道府県市がん登録に、報告書の送付を要請し、これを収集してきた<sup>2)</sup>。今回、平成4~9年の間に刊行され、協議会が平成9年9月末までに受領した報告書を使用して、がん罹患統計の報告状況と、登録精度および罹患成績を調査した。なお、一部の登録については、医師会雑誌などに掲載された報告書を使用し、さらに、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班(8-2)(主任研究者 大島明)の報告書<sup>3)</sup>からも一部の登録の成績を補完した。

届出精度としては、上述の研究班(59-4)が作成した「地域がん登録の手引き 第3版」<sup>4)</sup>が使用するように定めており、国際的にも共通に使用されている(1)届出洩れの程度を推定するための指標「死亡票のみで登録されている者が罹患者中に占める割合(Cases registered with death certificate only:以下ではDCOという)」、ならびに、(2)届出の結果得られた罹患数の大きさの妥当性をみるための指標「実測された罹患数と人口動態死亡調査によるがん死亡数との比(Incidence/deaths:以下ではI/D比という)」を用いた。また、登録したがん患者の診断の精度を示す指標として、(3)「届出患者中、病理組織学的根拠をもつものの割合(Histologically verified cases/reported cases:以下ではHV/Rという)」をとりあげた。ただし、(3)の指標では、国際的には罹患数に対する割合を用いるのが通例であるが、わが国では、届け出がなく死亡票のデータのみで登録されている患者(DCO)の数が大きく、かつ、これらでは組織診実施の有無が把握できないことが多いため、罹患者からDCOの者を除いた届出患者を分母とする

方が、現状をよく反映するという考えから、本指標を使用することが多い。

各登録ごとに求められた罹患数・率と、上述の諸精度について平均値をそれぞれ求め、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班が毎年推計している全国がん罹患数・率、およびこの推計に用いられた資料の登録精度の平均値と比較した。この全国罹患数・率推計値は、研究班に属する登録のうち、精度が良好な登録の成績を用い、研究班が開発した方法<sup>5,6)</sup>によって推計された数値であるが、これらは、大人口を擁する登録の罹患傾向や精度の特徴が、全国推計値に大きな影響を与えてかえって偏りをもたらすことを防ぐため、各県の率の算術平均値として求められており、人口による加重は行われていない。これとの比較のため、また、同様の考え方によって、本報告でも、人口を加重しないままの算術平均値を用いた。

罹患成績としては、男女合計での罹患数とその人口10万あたりの粗罹患率、および世界人口を標準人口とする性別の年齢調整罹患率を取り上げた。

いずれも、今回は全がんについての成績に限った。

## III 結 果

### 1. がん統計の報告状況

#### 1) 報告書刊行状況

平成9年には、34道府県市でがん登録が実施中であったが、平成4~9年の間に、うち30登録(88%)が、一度以上、成績を報告していた。後者のうち、23登録(68%)は、毎年あるいは5年に1度などの違いはあったが、ほぼ定期的に罹患統計を刊行していた。これに対し5登録では、期間中に報告書は1度刊行されたのみであった。また2登録は、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班に参加し、研究班が毎年実施する「全国罹患率・受療状況協同調査<sup>3)</sup>」に対し罹患数を報告していたが、県独自の報告書は刊行していなかった(または、内部資料としてのとりまとめに終わっていた)。

成績未公表の4登録は、いずれも平成元~7年に事業を開始したもので、今後、報告書が刊行されるものとする。

## 2) 報告書の刊行年と集計対象年(罹患年)

平成7年度または8年度に刊行された19登録の報告書について、刊行年別に集計対象年(罹患年)を調べ、表1に示した。平成7年度刊行分には、平成4年の成績を公表するものが多く、平成8年度刊行分には平成5年の成績が多く公表されていた。

## 2. 全がんの登録精度

平成4~9年の間に最低一度は成績を公表していた30登録中、1登録は5部位のみを登録対象としており、全がんについての成績はなかった。また、1登録では昭和62年を対象年とする報告書を平成5年に刊行した他には成績を公表しておらず、別の1登録では精度を測定していなかった。以下の観察では、これら3登録を除く27登録で得られた平成以後の最近年(主として平成4~5年)の罹患成績をとりあげることにした。

上記の27登録の諸成績を、表2に示した。

表2には、指標DCOの値によって、道府県市がん登録を、20%以下、20~30%、30~50%、50%以上の4群に分け、DCO(%)が低かった順、すなわち届出精度が良好であったと推定される登録順に示した。群ごとに小計または平均値を示し、比較のため、表2の最下行に、「地域がん登録」研究班が推計した平成4年の全国罹患率とこの推計にあたり基礎とした資料の登録精度とを、全国人口<sup>7)</sup>と共に示した。また、下から第2行目に、表示した全登録の合計または平均値を示し、( )内に全国罹患率推計値に関する成績を100とした時のそれらの値を示した。

## 1) 人口と対象年

がん登録実施中の34道府県市の合計人口は、平成5年の推計人口でみると8,784万人(全国人口の71%)となった。そのうち、表2に示した27登録の人口の合計は6,134万人(同上50%)であった。これら27登録の人口規模別分布は、129万人以下が7登録、130~199万人が8登録、200~299万人が6登録、300~499万人は0、500万人以上が6登録となった。

## 2) 死亡票のみで登録されている者(DCO)の割合

表2に示したDCOの範囲は、全がん男女計で4.2%~66.7%に及んだ。DCOが10%あるいはそれ以下であったのは3登録のみで、これを含め

表1 がん登録報告書の刊行年と集計対象年(罹患年)別登録数

刊行年	罹患年							罹患集計せず	計
	2	3	4	5	6	7			
平成7年度	1	4	11	1	1	0	1	19	
8	0	0	5	13	0	1	0	19	

19%以下が7登録、20~29% 7登録、30~39% 5登録、40~49% 4登録、50%以上が4登録となった。平均値は31.5%で、研究班が全国値を推計した時の資料のDCO 15.5%の2.0倍に相当した。

## 3) がん罹患数のがん死亡数に対する比(I/D比)

届出精度を示すもう一つの指標I/D比の欄には、報告書中に記載がなかった登録についても、がん死亡数が掲載されていた場合には、著者らが計算した。比の範囲は1.32~2.30、平均値は1.66で、全国値推計時の資料のI/D比1.84の90%に相当した。

## 4) 病理組織診断率(HV/R)

登録患者の診断の精度を示す指標「病理組織検査実施患者割合」は、上述したように、国際的には、「罹患者に対する割合(Histologically verified cases/incidence: 以下ではHV/Iという)」を使用するが、日本ではDCOの大きい登録が多いため、罹患者に対する割合を用いると、実際より人為的に組織診断率が低くなる。そこで、ここでは、届出患者Rに対する比HV/Rを観察した。HV/Iを報告していた登録については、相互比較のため、著者らがHV/Rの値を計算して表2に示した。26登録でこの成績が得られ、範囲は61.2%~94.8%、平均は77.1%となった。この値は、研究班による全国値推計時の資料のHV/R 81.4%の95%に相当した。

## 5) 登録がカバーする人口の大小と、DCOの高低との関連

各登録の人口の大小とDCOの高低との関連を調べ、表3に示した。人口区分は1)項で用いたと同じ区分によった。また、DCOは2)項の区分に従った。表3でみると、DCOが29%以下の登録数が全登録数の中で占める割合は、各人口階級間で著明な差はなかった。しかし、DCOが19%以下の登録は、300万人以下の21登録中では7登

表2 報告書刊行道府県市がん登録の成績

平成4または5年

登録名	がん登録 開始年	人口(万人) 平成5年	罹患年 (平成)	登録精度			罹患数 (男女計)	粗罹患率 (男女計)	年齢調整罹患率	
				DGO	I/D	HV/R			男	女
1	昭和59	90	3	4.2	1.88	77.2	2,935	354.9	244.1	167.3
2	昭和34	230	63-4	9.1	1.91	82.7	7,349	319.5	277.2	171.3
3	昭和32	120	5	10.1	2.30	94.8	4,209	378.8	338.8	221.3
4	昭和60	90	5	17.1	1.33	77.1	2,825	321.0	229.3	130.9
5	平成4	200	5	17.7	2.04	61.6	8,043	414.8	302.1	188.0
6	昭和49	130	5	18.0	1.75	81.0	5,148	410.9	256.3	158.5
7	昭和60	160	5	18.8	1.58	88.5	5,727	369.7	257.3	161.3
小計または平均値		990		13.6	1.83	80.4	36,236	367.1	272.2	171.2
8	昭和37	880	5	23.1	1.53	87.5	25,920	297.7	270.6	151.5
9	平成3	250	5	25.1	1.87	86.2	10,488	422.6	281.8	172.0
10	昭和61	160	4	26.7	1.44	80.3	5,289	338.8	236.1	130.9
11	昭和63	130	4	27.8	1.67	71.1	2,917	230.4	211.6	153.2
12	昭和37	690	5	28.1	1.61	76.7	17,448	255.9	215.2	147.7
13	昭和44	70	5	28.9	1.91	78.3	2,769	450.2	310.2	171.2
14	昭和50	580	4	29.6	1.48	—	14,086	244.8	224.9	137.6
小計または平均値		2,730		27.0	1.64	80.0	78,917	320.1	250.1	152.0
15	昭和39	560	5	30.6	1.41	80.9	15,448	280.2	228.4	125.8
16	平成2	150	5	32.4	1.74	88.7	4,909	346.9	—	—
17	昭和62	120	5	33.6	1.86	64.7	4,572	407.5	·	·
18	平成3	120	5	34.7	1.77	67.1	3,274	279.1	—	—
19	昭和45	820	4	36.4	1.57	81.0	19,038	232.6	224.9	138.1
20	昭和48	90	1	40.3	1.32	85.2	2,396	294.3	174.5	123.8
21	昭和57	130	4	41.1	1.65	61.2	3,582	282.0	229.3	147.6
22	平成5	190	5	45.3	1.80	68.4	7,201	388.8	—	—
23	平成3	300	5	47.0	1.41	70.1	7,992	272.3	214.2	130.1
小計または平均値		2,430		37.9	1.61	74.1	68,412	309.3	214.3	133.1
24	平成5	200	5	51.7	1.83	94.8	6,628	335.9	—	—
25	平成2	160	5	52.1	1.51	69.4	4,860	322.3	—	—
26	昭和57	270	5	54.4	1.40	68.0	7,190	276.1	·	·
27	昭和47	570	4	66.7	1.34	63.1	14,987	264.0	200.4	122.2
小計または平均値		1,180		56.2	1.52	73.8	33,665	299.6	200.4	122.2
合計または平均値		6,140 (49.6)		31.5 (203.2)	1.66 (90.2)	77.1 (94.7)	217,230 (50.9)	325.6 (91.5)	246.4 (92.6)	152.5 (89.4)
*全国推計値		12,380	4	15.5	1.84	81.4	426,578	356.0	266.1	170.6

上表の数値は、平成9年9月末現在で各道府県市がん登録から恵与された報告書中、最も新しい成績。

·：計算されていない。

—：世界人口による年齢調整率（性別）を計算していなかった。

\*：厚生省「地域がん登録」研究班による協同調査結果（出典：同班平成8年度報告書）。

人口：単位は万人。ただし9万人以下は10万人に切り上げた。

( )：合計または平均値の全国推計値に対する比（全国推計値を100とした）。

表3 人口の大小とDCOの高低との関連

人口 (万人)	DCO%別の登録数					計
	-19%	20%-	30%-	40%-	50%-	
~129	3	1	2	1	0	7
130~199	2	2	1	2	1	8
200~299	2	1	0	1	2	6
300~499	0	0	0	0	0	0
500~	0	3	2	0	1	6
計	7	7	5	4	4	27

注：人口は表2の人口。

録(33%)あったが、500万人以上の人口をもつ6登録中には、みられなかった。

### 3. 全がんの罹患数、粗罹患率および年齢調整罹患率

#### 1) 全がん罹患数と粗罹患率(男女計)

表2下第2行に示したが、27登録が把握した罹患数合計は217,230人となった。これは、研究班による全国推計罹患数426,578人の51%に相当した。

表2の男女計の粗罹患率は報告されていない場合が多かったため、著者らが各登録の罹患数を各対象地域の平成5年の人口<sup>8)</sup>で除して求めた。したがって、いくつかの県では罹患数と人口との年が必ずしも一致していない。全がん男女計の粗率は、193.4~450.2の間に分布し、これらの平均値は325.6で、研究班による全国粗罹患率推計値356.0の92%に相当した。

#### 2) 全がん性別年齢調整罹患率

表2の27登録中、年齢調整罹患率の計算にあたって、標準人口として世界人口<sup>9)</sup>を用いた登録が

15、昭和60年日本人モデル人口<sup>10)</sup>を用いた登録が4、両者を併用していた登録が5あった。2登録では、いずれをも計算していなかった。

より多数の登録(20登録)が採用していた世界人口による年齢調整罹患率をとりあげて、表2最右欄に示した。20登録の年齢調整罹患率の範囲は、男では174.5~338.8、女では122.2~221.3、これらの算術平均値は男246.4、女152.5となり、研究班による性別全国年齢調整罹患率推計値男266.1、女170.6のそれぞれ92.6%、89.4%に相当した。

#### 3) 届出精度と年齢調整罹患率

表4に、20登録中の19登録を、DCOが19%以下、20~29%、30%以上の3群に分け、それぞれA~C群とし、各群の罹患率の範囲と平均値とを示した。それぞれの群の調整率の最低値、最高値、平均値をみると、A群で最も大きく、B、C群の順に小さくなった。なお、DCOではA群に属していたが、I/D比はC群に属する登録が1あり、例外として、表4から除外した。

## IV 考 察

### 1. 報告書の刊行状況

全国34道府県市がん登録の中、30登録は、平成4~9年の間に、罹患数、罹患率の集計解析結果を一度以上刊行していたが、うち、報告書としてほぼ毎年刊行していたものは、21登録にとどまった。残り9登録の中では、2登録が3~5年に1度、5登録が期間中にただ1度のみ報告を行っていた。さらに別の2登録では、毎年研究班に対してのみ成績を提出していた。

結果を刊行しない理由には、(1)精度が不十分で

表4 届出精度と罹患率の大きさの関係—世界人口による調整率が得られた登録での成績—

平成4~5年

群	DCO (%) による 群別の 定義	登録数	届出精度		調整罹患率(人口10万対)			
			DCO(%)	I/D比	男		女	
					平均	範囲	平均	範囲
A	<20	6	13.0	1.58~2.30	279.3	244.1~338.8	178.0	158.5~221.3
B	20≤29	7	27.0	1.44~1.91	250.1	211.6~310.2	152.0	137.6~172.0
C	30≤	6	43.6	1.32~1.65	212.0	174.5~229.3	131.3	122.2~147.6
計	—	19	29.4	1.32~2.30	247.3	174.5~338.8	153.6	122.2~221.3

あるため、測定値の公表を控える、(2)人口規模が小さく、単年の計測結果では変動が大きい、(3)登録開始後の期間が短く、いまだ解析に至っていない、などさまざまあると考える。しかし、たとえば、事業開始後の年数が短く、罹患患者数、率などが計算できなくても、届出状況と共に、研究班が推計した全国の罹患率などを利用して、県のがん死亡率から県の罹患数、率を推計し、初期の報告書を作成した例が、これまでにあった。また、人口が小さい県で、数年分をまとめて、数年ごとに成績を刊行しているところがあったのに対し、最新年については、全県の主要部位について全年齢の罹患数・率・登録精度を報告するにとどめながら、その県の最近3~5年分の罹患数を合算して、その期間中の平均の罹患率（移動平均による罹患率）によって、性別、部位別、地域別など、詳細な統計を作成し、上記の最新年の成績と併せて、毎年の報告書として刊行している登録がみられた。人口規模が小さい登録の場合でも、このように移動平均を採用することによって、信頼度の高い、がん発生リスクの実態とその年次推移とを求めることが可能であり、これらを届出協力病院や県民に知ってもらうことは、重要と考える。

## 2. 集計対象年と報告書刊行年

通常、地域がん登録に対し、集計結果をできるだけ早く報告することが求められる。しかし、わが国では、届出病院側の診療録管理システムの整備が諸外国に比べ著しく遅れているため、がん登録への届出もれ症例が多く、また届出も遅れがちである。他方で、中央登録室では、(1)届出票の整理、コード化、点検などを行い、(2)罹患年の県民の人口動態調査がん死亡小票の情報を集め、整理、コード化、点検を行い、(3)これら各資料と既登録全患者との間の照合を行って重複登録を防ぐと共に、同一患者に関する複数資料を同定し、(4)同一患者に発生する多重がんを考慮しつつ、腫瘍毎に医療情報を取りまとめる。その後初めて、罹患数（実際は腫瘍数）を集計することが可能となる。このように一連の登録作業が長い過程を要するため、集計対象年の結果を公表するまでに時間がかかることは、物理的にやむを得ないのが実状である。

今回調査で、平成8年に刊行された報告書の集計対象年の多くが、平成5年であったことは、が

ん登録を取り巻く現状からすれば、やむを得ないと考える。先進諸外国での結果の刊行状況をみた場合も、フィンランド<sup>11)</sup>と北米諸州<sup>12)</sup>を除き、国際的にその活動が評価を受けている北欧、欧州、豪州の多くの登録室<sup>13~20)</sup>でも、取り扱っている罹患年と統計刊行年との間に3年を必要としていた。

死亡率の報告に比べ罹患率の報告が遅れることが指摘される場合があるが、両システムの体制、従事人員、予算などが根本的に異なるうえ、人口動態死亡調査は死亡という1時点の事象を調査するのみであるが、がん登録では上記のごとく、時系列データをとりまとめたのち、集計する。したがって、罹患統計では刊行までにある程度の年月を必要とする。今後、届出病院の診療情報管理システムと院内がん登録機能が整備され、届出がもれなく速やかに行われるようになれば、米国にみられるように、現在よりほぼ1年早く結果を集計することも可能になるであろう。また、そのように努力することが必要である。

なお、平成8年度に平成7年の罹患統計を刊行していた登録があったが、この場合は、上述した登録室内の諸作業の精度を、再確認する必要があると思われる。

## 3. 年齢調整率

報告書に年齢調整罹患率が記載されていない登録が全体で3例見られた。元来、罹患率は、死亡率と同様に、何らかの標準人口によって年齢調整を行って、初めて、自県内の地域間、年代間の比較、他県との比較などが可能となる。したがって、年齢調整罹患率の算出は必須である。主要部位については、できれば年齢調整罹患率（性別）を、昭和60年モデル人口<sup>10)</sup>と世界人口<sup>9)</sup>との両標準人口について算出し、共に報告書に記載し、目的に応じて、いずれをも使用できるようにすることが望ましい。

## 4. 登録の精度

わが国のがん登録は、病院における診療録管理体制の整備が遅れているため、診療医の篤志届出に頼ることが多く、そのため、届出もれ患者の存在は避け難い。そこで届出精度を参考しつつ、得られた数値を利用してゆく必要がある。表4に示したように、届出精度は罹患率の値に影響を与える可能性がある。罹患率の推移または地域間の比

較にあたっては、同じ程度の届出精度をもつ成績の間で行うことが重要である。

登録患者の診断の精度（届出患者中でみた組織診実施者の割合）はどの登録でも相当高く、病理情報収集に対する努力がうかがわれた。

### 5. 先進諸国のがん登録とわが国のがん登録

1966年以降5年毎に、国際がん登録学会（IACR）と国際がん研究所（IARC）との協同出版により、「5大陸におけるがん罹患率」が出版されてきた。このデータブックは、世界の諸地域のがん登録のデータの中から信頼性の高いデータを掲載し、異なる地域間の比較を行うことを目的としている。1997年に刊行された第Ⅶ巻<sup>21)</sup>には、50カ国150登録から183の人口集団についての、1988～1992年平均の罹患成績が掲載されている。日本からは、6府県市がん登録の成績が収録されている。

表5に、世界を6地域に分け、「5大陸におけるがん罹患率」第Ⅶ巻に掲載されているがん登録の全がんのDCOの値について、それぞれの地域の中で平均値を求め、性別に示した。中南米で男のがんでは13%、女のがんでは11%、アジアではそれぞれ10%、9%となり、世界の6地域の中では最も大きい値を示し、精度が最も不十分であった。日本（再掲）の6登録のDCOの平均は、男女ともアジアでの平均値よりも大きい値12%となり、「5大陸におけるがん罹患率」に収録されたわが国の中でも比較的精度の良好な登録の成績でも、国際的にみると精度が良好でない様子が観察された。

参考までに先進諸外国での地域がん登録の現状を述べると、米国では1992年のがん登録法が成立し、連邦政府の助成により42州で高精度で即時性の高いがん登録が実施されている<sup>22)</sup>。他方、欧州では、EU 15カ国中、10カ国では国全域でがん登録が実施されており、ドイツでは2000年から全地方で開始すべく準備が進められている<sup>23)</sup>。がん登録の実施が地方政府にまかされ、全国組織が未整備であるのは、15カ国中4カ国にとどまっている。がん登録は、環境汚染のモニタリング・システムとしても、世界の諸地域で再認識されつつある<sup>23)</sup>。

わが国ではがんが死因の一位を占めるが、①がん対策を企画するに際し必要となるがん発生の動

表5 世界6地域別地域がん登録の登録精度(DCO)の平均値の比較—全がん—

地 域	登録数 <sup>*1</sup>	登録精度 (DCO)	
		男	女
アフリカ	6	11.3%	9.3%
中南米	11	13.1	10.6
北米	46	1.6	1.7
アジア	31	10.3	8.7
日本(再掲)	(6)	12.3	12.2
ヨーロッパ	75	4.5	4.6
オセアニア	14	3.1	2.8

\*1 登録室が複数の人口集団（多くは民族別）についての成績を提示している場合は、対象集団数を採用した。

資料：5大陸のがん罹患 第Ⅶ巻

向を知るため、また、②施策の評価を行い限られた資源の有効活用を図るために、地域がん登録が必須のシステムであることを認識し、国としての地域がん登録システムが早期に整備されることを望む。

## V おわりに

道府県市がん登録では、事業の性格上、結果を定期的に公表することが重要である。データ収集から結果公表までに要する3年間という期間は、現環境ではやむを得ないと結論されるものの、登録精度を向上させるために、各方面にわたる各種の努力を継続することが必要である。また、発表様式の標準化が必要である。

このような目標に進むため、現在、厚生省「地域がん登録」研究班では、「地域がん登録の手引き 改訂第4版」の出版の準備をすすめてつつある。今後、道府県市がん登録の協力を得つつ、この普及をはかることが重要であろう。

資料の提供、ならびに集計結果の点検、修正に協力いただいた地域がん登録全国協議会の各道府県市会員諸氏に深甚の謝意を表す。また、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班（8-2）（主任研究者 大島 明）の協同調査による全国推計値および協同調査参加登録の成績の一部を、許可を得て使用した。謝意を表す。

本研究の実施には、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録の精度向上と活用」に関する研究班（8-2）、

ならびに老人保健福祉調査研究費による「地域がん登録の実施体制」に関する研究班から、研究費の配賦を受けた。

(受付 '98. 9. 3)  
(採用 '99. 2.15)

## 文 献

- 1) 地域がん登録全国協議会. 地域がん登録全国協議会規約. 大阪: 同協議会, 1992.
- 2) 地域がん登録全国協議会. 道府県市がん登録事業報告書一覧, 研究報告書一覧—平成8年度受付分一. 大阪: 同協議会, 1998.
- 3) 北川貴子, 他. 第23回(1993年)地域がん登録罹患率・治療状況協同調査. 大島 明編. 厚生省がん研究助成金「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究」班(8-2)平成8年度報告書. 大阪: 同研究班, 1997; 11-31.
- 4) 藤本伊三郎, 編. 地域がん登録の手引き 改定第3版. 大阪: 厚生省がん研究助成金「がん予防・医療活動におけるがん登録の役割に関する研究」班(59-4), 1986.
- 5) Research Group for Population-based Cancer Registration in Japan. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 1988: Estimates based on data from ten population-based cancer registries. *Jpn. J. Clin. Oncol.* 1994; 24(5): 299-304.
- 6) 花井 彩. がん罹患率の全国推計値と将来推計. 佐藤幸雄, 他編. 役に立つがん登録, *JACR Monograph No. 1*. 大阪: 地域がん登録全国協議会, 1996; 29-36.
- 7) 厚生統計協会編. 国民衛生の動向, 厚生指標準時増刊. 1993; 40(9): 400.
- 8) 厚生統計協会編. 国民衛生の動向, 厚生指標準時増刊. 1994; 41(9): 394.
- 9) Doll R. and Smith PG. Comparison between registries: Age-standardized rates. Waterhouse J. et al. eds. *Cancer Incidence in Five Continents Vol. IV*, IARC Sci. Pub. No. 42. Lyon: IARC, 1982; 671-674.
- 10) 厚生省厚生大臣官房統計情報部編. 都道府県別年齢調整死亡率, 人口動態統計特殊報告. 東京: 厚生統計協会, 1990; 9.
- 11) Finnish Cancer Registry. *Cancer Incidence in Finland, 1995*. Helsinki: Cancer Statistics of the National Research and Development Center for Welfare and Health, 1997.
- 12) Ries LAG. et al. eds. *SEER Cancer Statistics Review, 1973-1994*. Bethesda: NCI, NIH, 1997.
- 13) The Cancer Registry of Norway. *Cancer in Norway, 1995*. Oslo: Institute for Epidemiological Cancer Research, 1998.
- 14) Danish Cancer Registry. *Cancer Incidence in Denmark, 1995*. Copenhagen: The Danish National Board of Health Statistical Office, 1998.
- 15) The Swedish Cancer Registry. *Cancer Incidence in Sweden, 1995*. Stockholm: Centre for Epidemiology, National Board of Health and Welfare, 1998.
- 16) Regionale Kankerregistratie IKL. *Incidentie van Kanker in Midden-en Zuid-Limburg, 1993/1994*. Maastricht: Integraal Kanker centrum Limburg, 1997.
- 17) Registro Genevois des Tumori. *Le Cancer a Geneve, Incidence Mortalite Survie, 1970-1994*. Geneve: Republique et Canton de Geneve, 1997.
- 18) The Victorian Cancer Registry. *Cancer in Victoria, 1993*. Carlton South Victoria: Anti-Cancer Council of Victoria, 1996.
- 19) West Midlands Regional Cancer Registry. *Cancer and Health*. Birmingham: West Midlands Regional Health Authority, 1995.
- 20) Sharp L. et al. eds. *Cancer Registration Statistics, Scotland, 1981-1990*. Edinburgh: Information & Statistics Division, The National Health Service in Scotland, 1993.
- 21) Parkin DM. et al. eds. *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VII*, IARC Sci. Pub. No. 143. Lyon: IARC, 1997.
- 22) CDC. Public Law 102-515, 102d Congress, Oct. 24. 1992. CDC, 1992.
- 23) Whelan SL. eds. *IACR Newsletter No. 26*. CCC. 1996; 7(1): 181-188.



# 新刊！感染症届出の手引

## —感染症診断の基準—

本年4月1日から施行になった「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく諸届出の様式及び感染症診断の基準を収録しました。また、届出様式も届出の際コピーできるように添付しております。

発行（財）日本公衆衛生協会

A4版 116頁

定価850円（税込み）

### 主な内容

- 1 医師から都道府県知事等への届出のための基準
  - ・医師から都道府県知事等への届出のための基準作成の趣旨について
  - ・感染症発生動向調査実施要綱に基づく報告基準（4類感染症）
  
- 2 感染症発生動向調査事業実施要項
  - ・趣旨及び目的
  - ・対象感染症
  - ・実施主体
  - ・実施体制の整備
  - ・事業の実施
  - ・費用
  - ・実施時期
  - ・様式一覧及び届出用様式

▲ ご注文・お問い合わせは

財団法人 日本公衆衛生協会 TEL03-3352-4281(代表)

FAX03-3352-4605