

### 3. がん死亡症例多発地域サンプル県（市）でのがん種類別死亡状況

#### (1) 胃がん

第3回全国死亡原因調査では、胃がん死亡症例多発の9県（市）について追跡調査を行なった。表4-3は、胃がん死亡症例多発の9県（市）の胃がん死亡率と構成を示したものである。9県（市）の胃がん死亡率は人口10万人当たり39.00～90.61人、標準化死亡比は20.94～90.71人で、全死亡数の24.45～44.99%を占めた。

全国サンプル地域と比較すると、9県（市）の胃がん標準化死亡比が目立って高いことが分かる。超過死亡率は人口10万人当たりで10.53～74.08人だった。そのうち甘肅省武威市が最も高く、全国平均の5.61倍だった。河北省贊皇県、河北省涉県、甘肅省武威市、江蘇省揚中市は全国平均の3.2倍以上だった。福建省長楽市、河南省林州市、河南省済源市は全国平均の2倍以上だった。胃がん死亡症例多発地域9県（市）のうち比較的死亡率が低かった遼寧省莊河市も全国平均を30%、山東省臨朐県も42%上回っていた。

表4-3 胃がん死亡症例多発県（市）調査：胃がん死亡率の全国平均との比較

地域	死亡率 (1/10万)	標準化死 亡比 (1/10万)	構成 (%)	対全国平均倍数			超過死亡率 (1/10万)
				死亡率	標準化 死亡比	構成	
サンプル地域	24.71	16.16	18.19	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	22.97	13.63	15.30	0.93	0.84	0.84	-3.94
農村部	25.58	17.64	19.89	1.04	1.09	1.09	1.99
河北省贊皇県	81.34	55.49	45.64	3.29	3.43	2.51	57.37
河北省涉県	85.40	63.64	44.99	3.46	3.94	2.47	63.35
福建省長楽市	54.69	37.95	37.14	2.21	2.35	2.04	29.98
河南省林州市	49.83	36.07	32.98	2.02	2.23	1.81	25.26
河南省済源市	58.56	46.65	36.50	2.37	2.89	2.01	38.35
甘肅省武威市	90.61	90.71	44.99	3.67	5.61	2.47	74.08
遼寧省莊河市	39.93	20.94	24.45	1.62	1.30	1.34	10.53
江蘇省揚中市	84.64	38.98	28.13	3.43	2.41	1.55	49.16
山東省臨朐県	39.00	22.97	39.00	1.58	1.42	2.14	11.62

\*超過死亡率 (excess mortality rate) : ある疾病の死亡率と同期間における平均死亡率との差をいう。計算式は、その疾病の超過死亡率 =  $\Sigma$  ((当該地域の各年齢層におけるその疾病の死亡率 - 全国の同年齢層におけるその疾病の死亡率) × 当該地域の当該年齢層人口) / 当該地域の同年における平均人口

表4-4と表4-5は、全国各地と胃がん死亡症例多発の9県（市）の胃がん死亡率の変化を示したものである。9県（市）のうち河北省贊皇県と涉県、福建省長楽市、河南省林州市と済源市

の5県（市）は、全国死亡原因調査に3回参加している。第1回全国死亡原因調査では、上述の5県（市）の胃がんの標準化死亡比は全国平均の2.3～4.7倍だった。第2回調査では、この5県（市）のうち河南省済源市で死亡率の低下がみられたものの、ほかの4県（市）はさらに上昇した。第3回調査では、この5県（市）の胃がん標準化死亡比は顕著な低下をみせ、第2回調査と比べて26.85～62.34%低下した。低下の速度はいずれも全国サンプル地域を上回った。その中で低下幅が最も大きかったのは福建省長楽市だった。

中国の胃がんと食道がんを比較する場合には、疾病分類の異なる時期における変化に注意する必要がある。中国は20世紀1990年代から世界保健機関が発行した「国際疾病分類」を採用し、死亡原因の分類において主要死亡原因を用いるようになってきている。中国北部では1990年代以前は、噴門がんは胃がんではなく食道がんに分類していたことから、1970年代には北部の一部地域で胃がんの死亡率が低く、食道がんの死亡率が高くなっていた。例えば、河北省贊皇県と渉県、河南省林州市では、胃がんの粗死亡率は1970年代よりも高くなっている。

表 4-4 胃がん死亡症例多発県（市）の調査：3 時期の胃がん死亡率及びその構成（%）

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化死亡比	構成	死亡率	標準化死亡比	構成	死亡率	標準化死亡比	構成
全国	24.71	16.61	18.19	25.16	21.76	23.24	17.40	17.70	23.45
都市部	22.97	13.63	15.30	19.44	15.34	17.27	19.44	19.80	23.59
農村部	25.58	17.64	19.89	27.16	24.36	25.44	16.62	17.00	23.36
河北省贊皇県	81.34	55.49	45.64	77.67	83.09	44.02	50.24	44.75	29.46
河北省渉県	85.40	63.64	44.99	85.64	88.27	40.46	71.41	72.06	26.25
福建省長楽市	54.69	37.95	37.14	93.38	100.78	51.75	69.59	82.57	46.04
河南省林州市	49.83	36.07	32.98	58.56	60.01	36.20	36.29	41.48	17.83
河南省済源市	58.56	46.65	36.50	66.59	63.77	42.43	72.04	76.98	35.09

表 4-5 胃がん死亡症例多発県（市）の調査：3 時期の胃がん死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005 年の 1990 年代からの 変化率（%）			2004～2005 年の 1970 年代からの 変化率（%）		
	死亡率	標準化死亡比	構成	死亡率	標準化死亡比	構成
サンプル地域	-1.79	-25.74	-5.05	42.01	-8.70	-5.26
都市部	18.16	-11.15	-1.97	18.16	-31.16	-8.29
農村部	-5.82	-27.59	-5.55	53.91	3.76	-3.47
河北省贊皇県	4.73	-33.22	1.62	61.90	24.00	16.18
河北省渉県	-0.28	-27.90	4.53	19.59	-11.68	18.74

福建省長樂市	-41.43	-62.34	-14.61	-21.41	-54.04	-8.90
河南省林州市	-14.91	-39.89	-3.22	37.31	-13.04	15.15
河南省濟源市	-12.06	-26.85	-3.22	-18.71	-39.40	1.41

## (2) 食道がん

第3回全国死亡原因調査では、食道がん死亡症例多発の15県(市)について追跡調査を行なった。表4-6は、全国各地及びがん死亡症例多発県(市)における2004～2005年の鼻咽がんの死亡率と構成を示したものである。15県(市)の食道がん死亡率は人口10万人当たり11.22～89.94人で、標準化死亡比は10.34～78.32人で全国平均の0.70～7.85倍だった。食道がんによる死亡者数は全死亡数の11.69～42.61%を占めた。

表4-6は食道がん死亡症例多発地域の15県(市)の食道がん死亡状況を示したものである。山西省陽泉市城区と湖北省麻城市を除く13県(市)で食道がんの死亡率が全国平均を上回り、超過死亡率は人口10万人当たり10.25～73.20人に達し、最も高かったのは河北省磁県だった。そのうち江蘇省淮安市楚州区、河北省涉県、磁県及び贊皇県、山西省陽城県、河南省林州市、四川省塩亭県、江蘇省泰興市、新疆ウイグル自治区新源県の9県(市)の食道がん標準化死亡比が全国平均の3倍以上だった。今回の調査では、かつて食道がん死亡率が比較的高かった山西省陽泉市城区が現在、標準化死亡比で全国平均を30%下回ったことが分かった。

表4-6 食道がん死亡症例多発県(市)の調査：2004～2005年食道がん死亡状況と全国との比較

地域	死亡率 (1/10万)	標準化死 亡比 (1/10万)	構成(%)	対全国平均倍数			超過死亡 率 (1/10万)
				死亡率	標準化死 亡比	構成	
全国	15.21	9.98	11.19	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	10.97	6.48	7.31	0.72	0.65	0.65	-5.60
農村部	17.35	12.01	13.48	1.14	1.20	1.20	2.83
山西省陽泉市 城区	9.92	6.99	11.69	0.65	0.70	1.04	-4.51
江蘇省淮安市 楚州区	71.65	50.52	42.61	4.71	5.06	3.81	57.43
河北省涉県	43.73	32.49	23.04	2.88	3.26	2.06	30.18
河北省磁県	83.94	78.32	42.48	5.52	7.85	3.80	73.20
河北省贊皇県	24.99	16.99	14.02	1.64	1.70	1.25	10.25
山西省陽城県	69.44	60.22	36.34	4.57	6.03	3.25	57.91
江蘇省大豊市	34.27	27.13	16.74	2.25	2.72	1.50	21.68
河南省林州市	56.68	40.36	37.51	3.73	4.04	3.35	41.56
河南省濟源市	29.81	24.47	18.58	1.96	2.45	1.66	17.46

四川省塩亭県	69.62	37.75	30.22	4.58	3.78	2.70	50.82
陝西省佳県	24.09	18.67	12.27	1.58	1.87	1.10	11.47
江蘇省泰興市	83.90	41.34	12.21	5.52	4.14	1.09	64.12
山東省肥城市	66.95	40.56	29.25	4.40	4.06	2.61	49.93
湖北省麻城市	11.22	10.34	28.25	0.74	1.04	2.52	0.15
新疆ウイグル 自治区新源県	32.61	32.22	33.15	2.14	3.23	2.96	22.49

表 4-7 と表 4-8 は、全国各地と食道がん死亡症例多発件（市）の食道がん死亡率の変化を示したものである。山西省陽泉市城区、江蘇省淮安市楚州区、河北省涉県など 11 県（市）が全国死亡原因調査に 3 回参加している。表 4-7 から 20 世紀 1970 年代において上述の 11 県（市）の食道がんの死亡率は全国平均の 3.5～8.2 倍だったことがわかる。3 回の調査で、これら食道がん死亡症例多発県（市）で食道がん死亡率は明らかに低下し、河北省磁県と江蘇省大豊市を除いて減少幅が全国平均を上回っている。2004～2005 年に至り、食道がん死亡症例多発県（市）の超過死亡率は明らかに減少し、全国平均との差も減少している。

表 4-7 食道がん死亡症例多発地域県（市）調査：3 期の食道がん死亡率及びその構成（％）

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成
全国	15.21	9.98	11.19	17.38	15.02	16.05	16.75	17.10	22.57
都市部	10.97	6.48	7.31	9.62	7.62	8.55	15.12	15.50	18.35
農村部	17.35	12.01	13.48	20.10	18.00	18.83	17.34	17.70	24.38
山西省陽泉市 城区	9.92	6.99	11.69	26.08	31.82	24.65	46.56	68.42	45.99
江蘇省淮安市 楚州区	71.65	50.52	42.61	91.83	91.84	45.70	93.43	105.59	52.10
河北省涉県	43.73	32.49	23.04	76.31	78.97	36.05	144.91	140.80	53.27
河北省磁県	83.94	78.32	42.48	105.29	112.74	53.46	135.86	130.95	67.35
河北省贊皇県	24.99	16.99	14.02	40.74	43.82	23.09	67.13	59.77	39.36
山西省陽城県	69.44	60.22	36.34	127.93	115.66	42.67	131.86	126.02	65.80
江蘇省大豊市	34.27	27.13	16.74	46.05	36.18	26.21	60.03	65.54	41.41
河南省林州市	56.68	40.36	37.51	72.21	73.89	44.64	133.07	150.26	65.37
河南省済源市	29.81	24.47	18.58	43.86	41.56	27.95	78.29	84.08	38.14
四川省塩亭県	69.62	37.75	30.22	76.72	64.02	44.78	76.75	82.96	61.19

陝西省佳県	24.09	18.67	12.27	29.20	32.93	21.33	23.32	27.15	23.59
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

表 4-8 食道がん死亡症例多発地域県（市）調査：3 時期の食道がん死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005 年の 1990 年代からの 変化率 (%)			2004～2005 年の 1970 年代からの 変化率 (%)		
	死亡率	標準化死亡 比	構成	死亡率	標準化死亡 比	構成
	全国	-12.49	-33.62	-4.86	-9.19	-41.70
都市部	14.03	-14.96	-1.24	-27.45	-58.19	-11.04
農村部	-13.73	-33.28	-5.35	0.00	-32.15	-10.90
山西省陽泉市 城区	-61.96	-78.03	-12.96	-78.69	-89.78	-34.30
江蘇省淮安市 楚州区	-21.98	-45.05	-3.09	-23.31	-52.20	-9.49
河北省涉県	-42.69	-58.91	-13.01	-69.82	-76.95	-30.23
河北省磁県	-20.28	-30.60	-10.98	-38.22	-40.25	-24.87
河北省贊皇県	-39.66	-61.03	-9.07	-62.77	-71.57	-25.34
山西省陽城県	-45.72	-47.92	-6.33	-47.34	-52.21	-29.46
江蘇省大豊市	-25.58	-25.04	-9.47	-42.91	-58.62	-24.67
河南省林州市	-21.51	-45.34	-7.13	-57.41	-73.12	-27.86
河南省済源市	-32.03	-41.27	-9.37	-61.92	-70.79	-19.56
四川省塩亭県	-9.25	-41.05	-14.56	-9.29	-54.51	-30.97
陝西省佳県	-17.50	-43.52	-9.06	3.30	-31.49	-11.32

### (3) 肝がん

第 3 回全国死亡原因調査では、肝がん死亡症例多発 9 県（市）について追跡調査を行なった。表 4-9 は、全国各地及びがん死亡症例多発県（市）における 2004～2005 年の肝がんの死亡率と構成を示したものである。9 県（市）の肝がん死亡率は人口 10 万人当たり 26.13～77.62 人、標準化死亡比は 15.89～48.21 人で、標準化死亡比は全国平均の 0.89～2.70 倍だった。肝がんによる死亡者数は肝がん死亡症例多発県（市）の全死亡数の 10.95～54.63%を占めた。

全国平均と比較すると、9 県（市）のうち浙江省嘉善県の肝がん標準化死亡比が全国平均を下回った。福建省長楽市と江蘇省揚中市は全国平均をやや上回った。江蘇省の啓東市、海門市、大豊市、泰興市、福建省廈門市同安区、広西チワン族自治区扶綏県の 6 県（市）では全国平均を大きく上回り、全国の 1.7～2.7 倍となった。超過死亡率は人口 10 万人当たり 15.19～43.46 人で、特に江蘇省の啓東市、泰興市、広西チワン族自治区扶綏県では全国平均の 2 倍以上に達した。

表 4-9 肝がん死亡症例多発地域県（市）調査：2004～2005 年肝がん死亡状況と全国との比較

地域	死亡率 (1/10 万)	標準化死 亡比 (1/10 万)	構成 (%)	対全国平均倍数			超過死亡 率 (1/10 万)
				死亡率	標準化死 亡比	構成	
全国	26.26	17.86	19.33	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	24.93	15.33	16.60	0.95	0.86	0.86	-3.73
農村部	26.93	19.32	20.94	1.03	1.08	1.08	1.89
江蘇省啓東市	77.42	36.55	32.86	2.95	2.05	1.70	36.10
江蘇省海門市	57.70	30.12	24.63	2.20	1.69	1.27	20.23
江蘇省大豊市	38.78	30.91	18.94	1.48	1.73	0.98	16.39
浙江省嘉善県	36.31	15.89	17.51	1.38	0.89	0.91	-2.32
福建省長楽市	26.13	18.89	17.75	1.00	1.06	0.92	0.27
江蘇省泰興市	74.62	48.21	25.13	2.84	2.70	1.97	43.46
江蘇省揚中市	38.98	18.55	12.95	1.48	1.04	0.67	2.12
福建省廈門市 同安区	41.27	29.79	26.33	1.57	1.67	1.36	15.19
広西チワン族 自治区扶綏県	55.01	45.37	54.63	2.09	2.54	2.83	31.38

肝がん死亡症例多発県（市）のうち、江蘇省の啓東市、海門市、大豊市、浙江省嘉善県、福建省長楽市の 5 県（市）が全国死亡原因調査に 3 回参加している。表 4-10 と表 4-11 は全国都市部と農村部の肝がん死亡症例多発県（市）の肝がん死亡率の変化を示したものである。1973～1975 年の第 1 回調査では、5 県（市）の肝がんの標準化死亡比は全国平均の 2.0～4.5 倍だった。

最近の 30 年間で、全国の肝がん死亡率は 20 世紀 1990 年代中期までは、上昇傾向をみせていたが、21 世紀に入って上昇のペースが落ちており、都市部では横ばいとなっている。第 3 回調査結果と 1973～1975 年の調査結果を比較すると、肝がんの標準化死亡比は 62.36% 上昇した。そのうち都市部では 22.64%、農村部では 85.77% 上昇した。1990～1992 年の調査と比較すると、都市部ではほとんど上昇がみられず、農村部ではわずか 2.44% の増加となった。注目すべきは、江蘇省大豊市を除き、海門市、嘉善市、長楽市において肝がん標準化死亡比が大きく低下しているということで、1990～1992 年の調査と比べて 34.42～38.76% 低下した。うち低下幅が最大だったのは嘉善県で、1990～1992 年と比べて 34.42%、1973～1975 年と比べて 50.47% の低下となり、同県の肝がん標準化死亡比が全国平均を下回るという好況に転じた。この一方で、同様に肝がん死亡症例多発地域である江蘇省大豊市の肝がん標準化死亡比は依然として上昇を続けている。

表 4-10 肝がん死亡症例多発県（市）の調査：3 期の肝がん死亡率及びその構成（％）

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成
サンプル地域	26.26	17.86	19.33	20.37	17.83	18.82	10.75	11.00	14.48
都市部	24.93	15.33	16.60	19.50	15.37	17.32	12.42	12.50	15.07
農村部	26.93	19.32	20.94	20.67	18.86	19.36	10.12	10.40	14.24
江蘇省啓東市	77.42	36.55	32.86	51.27	36.94	30.77	51.72	49.97	37.57
江蘇省海門市	57.70	30.12	24.63	66.92	46.49	35.04	41.70	38.81	28.77
江蘇省大豊市	38.78	30.91	18.94	36.92	29.23	21.02	21.14	22.71	14.58
浙江省嘉善県	36.31	15.89	17.51	33.84	24.23	21.43	31.97	32.08	22.02
福建省長楽市	26.13	18.89	17.75	28.13	30.35	15.59	25.94	30.42	17.16

表 4-11 肝がん死亡症例多発県（市）の調査：肝がん死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005 年の 1990 年代からの 変化率（％）			2004～2005 年の 1970 年代からの 変化率（％）		
	死亡率	標準化死亡 比	構成	死亡率	標準化死亡 比	構成
サンプル地域	28.92	0.17	0.51	144.28	62.36	4.85
都市部	27.85	-0.26	-0.72	100.72	22.64	1.53
農村部	30.29	2.44	1.58	166.11	85.77	6.70
江蘇省啓東市	51.00	-1.06	2.09	49.69	-26.86	-4.71
江蘇省海門市	-13.78	-35.21	-10.41	38.37	-22.39	-4.14
江蘇省大豊市	5.04	5.75	-2.08	83.44	36.11	4.36
浙江省嘉善県	7.30	-34.42	-3.92	13.58	-50.47	-4.51
福建省長楽市	-7.11	-37.76	2.16	0.73	-37.90	0.59

これまで3回の調査結果から分かることは、肝がん死亡症例多発の県（市）と全国平均との差は次第に縮小しているということである。第1回調査では、肝がん死亡症例多発地域の標準化死亡比は全国平均の2.06～4.54倍だった。第2回調査では全国平均の1.36～2.61倍だった。第3回調査では、浙江省嘉善市は全国平均を11%下回り、その他の県（市）は全国平均の1.06～2.05倍だった。

#### (4) 肺がん

第3回全国死亡原因調査では、肺がん死亡症例多発の4県（市）について追跡調査を行なった。表4-12は全国各地及びがん死亡症例多発の4県（市）における2004～2005年の肺がんの死亡率と構成を示したものである。4県（市）の肺がん死亡率は人口10万人当たり54.50～91.30

人、標準化死亡比は 23.19～83.28 人だった。肺がんによる死亡者数は肺がん死亡症例多発地域における全死亡数の 23.26～58.44%を占めた。全国平均と比較すると、これらの地域の標準化死亡比は全国平均の 1.15～4.11 倍であり、最高は雲南省宣威市で、次いで雲南省箇旧市、江蘇省海門市、浙江省嘉善県の順だった。

表 4-12 肺がん死亡症例多発地域県（市）調査：2004～2005 年肺がん死亡状況と全国との比較

地域	死亡率 (1/10 万)	標準化死 亡比 (1/10 万)	構成 (%)	対全国平均倍数			超過死亡 率 (1/10 万)
				死亡率	標準化死 亡比	構成	
全国	30.83	20.24	22.70	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	40.98	24.34	27.29	1.33	1.20	1.20	7.37
農村部	25.71	17.87	19.99	0.83	0.88	0.88	-3.72
江蘇省海門市	54.50	23.22	23.26	1.77	1.15	1.02	6.91
浙江省嘉善県	52.88	23.19	25.51	1.72	1.15	1.12	5.63
雲南省宣威市	91.30	83.28	58.44	2.96	4.11	2.57	68.69
雲南省箇旧市	40.12	24.84	43.54	1.30	1.23	1.92	6.38

表 4-13 と表 4-14 は、全国各地と肺がん死亡症例多発地域の肺がん死亡率の変化を示したものである。上述の 4 県（市）はいずれも全国死亡原因調査に 3 回とも参加している。第 1 回全国死亡原因調査では、この 4 県（市）の肺がん標準化死亡比は全国平均の 2～4 倍だった。中国全国における肺がん死亡率の変化の傾向からみると、都市部と農村部を問わずいずれも上昇傾向にあり、1990～1992 年と比べると、肺がん標準化死亡比は全国で 33.25%上昇した（都市部で 11.86%、農村部で 41.49%の上昇）。1973～1975 年と比べると、全国で 261.43%の上昇（都市部で 179.77%、農村部で 306.14%の上昇）となった。

表 4-13 肺がん死亡症例多発地域県（市）調査：3 時期の肺がん死亡率及びその構成 (%)

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成
全国	30.83	20.24	22.70	17.54	15.19	16.20	5.46	5.60	7.35
都市部	40.98	24.34	27.29	27.50	21.76	24.43	8.51	8.70	10.33
農村部	25.71	17.87	19.99	14.05	12.63	13.16	4.34	4.40	6.10
江蘇省海門市	54.50	23.22	23.26	30.40	17.96	15.92	14.68	11.85	10.13
浙江省嘉善県	52.88	23.19	25.51	22.31	15.82	14.13	11.70	11.77	8.06
雲南省宣威市	91.30	83.28	58.44	34.88	40.29	56.93	23.14	28.20	46.50



雲南省箇旧市	40.12	24.84	43.54	52.50	49.55	48.47	41.18	43.65	48.29
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

肺がん死亡症例多発地域4ヵ所では、雲南省箇旧市の肺がん標準化死亡比は減少傾向にあり、標準化死亡比は第1回全国死亡原因調査時と比べて43.09%、第2回調査時と比べて49.87%下がった。江蘇省海門市、浙江省嘉善県、雲南省宣威市の肺がん標準化死亡比は依然として上昇傾向にある。そのうち雲南省宣威市の上昇が最も急で、1990年代との比較で106.70%。1970年代との比較で195.55%上昇した。江蘇省海門市と浙江省嘉善県は1970年代と比較すると、それぞれ95.95%、97.03%上昇したが、上昇幅は全国平均より小さかった。

4県(市)における肺がん標準化死亡比の上昇率が全国平均より小さかったため、全国平均との差異は縮小した。1973～1975年の調査では、この4県(市)の肺がん標準化死亡比は全国平均の2.10～7.79倍、1990～1992年では1.04～3.26倍、2004～2005年では雲南省宣威市が全国平均を上回ったことを除き、ほかの県(市)は全国平均にほぼ近い。

表4-14 肝がん死亡症例多発地域県(市)調査：肝がん死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005年の1990年代からの 変化率(%)			2004～2005年の1970年代からの 変化率(%)		
	死亡率	標準化死亡 比	構成	死亡率	標準化死亡 比	構成
	全国	75.77	33.25	6.50	464.65	261.43
都市部	49.02	11.86	2.86	381.55	179.77	16.96
農村部	82.99	41.49	6.83	492.40	306.14	13.89
江蘇省海門市	79.28	29.29	7.34	271.25	95.95	13.13
浙江省嘉善県	137.02	46.59	11.38	351.97	97.03	17.45
雲南省宣威市	161.75	106.70	1.51	294.55	195.32	11.94
雲南省箇旧市	-23.58	-49.87	-4.93	-2.57	-43.09	-4.75

#### (5) 結腸及び直腸がん

第3回全国死亡原因調査では、結腸及び直腸がん死亡症例多発地域である浙江省嘉善県、海寧市、江蘇省揚中市、泰興市、福建省廈門市同安区の5県(市)について追跡調査を行なった。表4-15は全国各地及びがん死亡症例多発地域5県(市)における2004～2005年の結腸及び直腸がんの死亡率と構成を示したものである。5県(市)の結腸及び直腸がん死亡率は人口10万人当たり6.62～19.47人、標準化死亡比は4.48～8.32人で、全国平均の0.96～1.78倍だった。結腸及び直腸がんによる死亡者数は結腸及び直腸がん死亡症例多発地域において全死亡数の3.11～9.39%を占め、超過死亡率は-0.80～8.20人だった。そのうち浙江省嘉善県が結腸及び直腸がんの標準化死亡比と超過死亡率が最も高かった。

表 4-15 結腸及び直腸がん死亡症例多発地域県（市）調査：2004～2005 年結腸及び直腸がん死亡状況と全国との比較

地域	死亡率 (1/10 万)	標準化死亡		対全国平均倍数			超過死亡率 (1/10 万)
		亡比 (1/10 万)	構成 (%)	死亡率	標準化死亡 亡比	構成	
全国	7.25	4.67	5.33	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	9.78	5.72	6.51	1.35	1.22	1.22	1.96
農村部	5.96	4.07	4.64	0.82	0.87	0.87	-0.98
浙江省嘉善県	19.47	8.32	9.39	2.69	1.78	1.76	8.20
浙江省海寧市	11.20	5.87	8.18	1.54	1.26	1.53	2.11
江蘇省揚中市	12.25	5.44	4.07	1.69	1.16	0.76	1.69
江蘇省泰興市	9.24	4.70	3.11	1.27	1.01	0.58	-0.25
福建省廈門市 同安区	6.62	4.48	4.22	0.91	0.96	0.79	-0.80

表 4-16 は、全国各地と浙江省嘉善県と海寧市の過去 3 回の死亡原因調査で分かった結腸及び直腸がんの死亡率の変化を示したものである。第 1 回全国死亡原因調査では、浙江省嘉善県の結腸及び直腸がんの死亡率は人口 10 万人当たり 26.16 人で標準化死亡比は 26.03 人であり全国平均の 6 倍、海寧市は死亡率が 8.84 人で標準化死亡比は 7.86 人で全国平均の 2 倍だった。1990 年代との比較では、浙江省嘉善県の結腸及び直腸がんの標準化死亡比は 45.94% 低下、海寧市では 32.51% 上昇した。同期間において全国平均は 2.86% 上昇した。しかし 1970 年代との比較では、浙江省嘉善県と海寧市の結腸及び直腸の標準化死亡比は、それぞれ 68.04%、2.86% 低下している。また同時期の全国平均は 11.19% 上昇している。浙江省嘉善県は 1990 年代までに結腸及び直腸の標準化死亡比は全国平均の 3.39 倍になったが、海寧市は全国平均をやや下回った。2004～2005 年までには、浙江省嘉善県における結腸及び直腸がんの死亡率は引き続き低下し、全国平均を 78.16% 上回るにとどまった。また海寧市では上昇し、全国平均を 25.70% 上回った。

表 4-16 結腸・直腸がん死亡症例多発県（市）の調査：  
3 期の結腸及び直腸がん死亡率及びその構成（％）

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成
全国	7.25	4.67	5.33	5.30	4.54	4.90	4.17	4.20	5.62
都市部	9.78	5.72	6.51	6.98	5.46	6.20	4.65	4.80	5.65
農村部	5.96	4.07	4.64	4.72	4.18	4.42	3.75	3.90	5.28
浙江省嘉善県	19.47	8.32	9.39	21.19	15.39	13.42	26.16	26.03	18.02
浙江省海寧市	11.20	5.87	8.18	6.22	4.43	5.98	8.84	7.86	8.75

表 4-17 結腸及び直腸がん死亡症例多発地域の死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005 年の 1990 年代からの 変化率（％）			2004～2005 年の 1970 年代からの 変化率（％）		
	死亡率	標準化死亡 比	構成	死亡率	標準化死亡 比	構成
全国	36.79	2.86	0.43	73.86	11.19	-0.29
都市部	40.11	4.76	0.31	110.32	19.17	0.86
農村部	26.27	-2.63	0.22	58.93	4.36	-0.64
浙江省嘉善県	-8.12	-45.94	-4.03	-25.57	-68.04	-8.63
浙江省海寧市	80.06	32.51	2.2	26.70	-25.32	-0.57

#### (6) 鼻咽がん

第 3 回全国死亡原因調査では、鼻咽がん死亡症例多発地域である広東省四会市、中山市、広西チワン族自治区蒼梧県、梧州市及び扶綏県の 5 県（市）について追跡調査を行なった。表 4-18 は全国各地及び鼻咽がん死亡症例多発の 5 県（市）における 2004～2005 年の肺がんの死亡率と構成を示したものである。5 県（市）の鼻咽がん標準化死亡比は人口 10 万人当たり 4.66～13.07 人、標準化死亡比は 3.91～11.05 人だった。超過死亡率は 3.37～11.86 人だった。鼻咽がん死亡症例多発地域では鼻咽がんによる死亡者数はがんによる総死亡数の 3.71～14.10%を占めた。そのうち標準化死亡比では広西チワン族自治区蒼梧県が最も高く、全国平均の 10.9 倍だった。また同県は超過死亡率も最も高かった。標準化死亡比が次に高かったのは広東省四会市で全国平均の 9.81 倍で、超過死亡率は 11.68 人だった。次いで広東省中山市が全国平均の 6.65 倍で超過死亡率は 8.05 人だった。鼻咽がんは 15～44 歳と 45～64 歳の年齢層に集中しており、年齢別死亡率が 15～44 歳で 3.41～6.38 人、45～64 歳で 13.13～40.44 人であり、全国平均の 6～12 倍だった。

表 4-18 鼻咽がん死亡症例多発県（市）の調査：2004～2005 年鼻咽がん死亡状況と全国との比較

地域	死亡率 (1/10 万)	標準化死		対全国平均倍数			超過死亡 率 (1/10 万)
		亡比 (1/10 万)	構成 (%)	死亡率	標準化死 亡比	構成	
全国	1.46	1.01	1.07	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	1.59	1.00	1.06	1.09	0.99	0.99	0.00
農村部	1.39	1.01	1.08	0.95	1.00	1.01	0.00
広東省四会市	13.07	9.91	14.10	8.95	9.81	13.18	11.68
広東省中山市	9.48	6.72	7.98	6.49	6.65	7.46	8.05
広西チワン族 自治区蒼梧県	13.10	11.05	13.03	8.97	10.94	12.18	11.86
広西チワン族 自治区梧州市	7.71	5.00	7.39	5.28	4.95	6.91	6.07
広西チワン族 自治区扶綏県	4.66	3.91	3.71	3.19	3.87	3.47	3.37

表 4-19 と表 4-20 は、全国各地と鼻咽がん死亡症例多発地域である広東省四会市及び中山市の 3 回の死亡原因調査において分かった鼻咽がん死亡率の変化を示したものである。20 世紀 1970 年代は、中国全国の鼻咽がんの死亡率は人口 10 万人当たりで約 2 人であり、都市部と農村部の差異はあまり見られなかった。しかし上広東省四会市は鼻咽がん死亡率が 15.51 人、標準化死亡比が 14.46 人で全国平均の 7.2 倍、中山市は死亡率が 11.29 人、標準化死亡比が 11.91 人で全国平均の 6 倍に達した。

表 4-19 鼻咽がん死亡症例多発県（市）の調査：3 期の鼻咽がん死亡率及びその構成 (%)

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成
全国	1.46	1.01	1.07	1.74	1.53	1.61	1.99	2.00	2.68
都市部	1.59	1.00	1.06	1.93	1.52	1.71	1.98	2.00	2.40
農村部	1.39	1.01	1.08	1.67	1.53	1.56	1.98	2.00	2.78
広東省四会市	13.07	9.91	14.10	13.20	11.13	14.64	15.51	14.46	28.51
広東省中山市	9.48	6.72	7.98	10.73	10.13	15.20	11.39	11.91	19.29

最近の 30 年来、全国及び都市部と農村部の鼻咽がん死亡率と標準化死亡比は減少傾向にある。1990 年代と比較すると、死亡率は 16.09%、標準化死亡比は 33.99%低下した。1970 年代と比べると、死亡率は 26.63%、標準化死亡比は 49.50%低下した。鼻咽がん死亡症例多発地域におい

でも標準化死亡比は低下している。1990年代と比べ広東省四会市は10.96%、中山市は33.66%低下した。1970年代と比べると四会市は31.47%、中山市は43.58%低下した。

同期間における鼻咽がん死亡症例多発県（市）と全国平均を比較すると、1970年代では四会市が全国平均の7.23倍、中山市が5.96倍だった。1990年代はこの全国平均を上回る傾向がやや強まり、四会市が7.27倍、中山市が6.62倍だった。第3回全国死亡原因調査の結果、この2地域は全国死亡率と同様に減少傾向にあるものの、やはり全国平均を明らかに上回り、四会市で全国平均の9.81倍、中山市は6.65倍である。

表 4-20 鼻咽がん死亡症例多発地域の死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005年の1990年代からの 変化率 (%)			2004～2005年の1970年代からの 変化率 (%)		
	死亡率	標準化死亡 比	構成	死亡率	標準化死亡 比	構成
全国	-16.09	-33.99	-0.54	-26.63	-49.50	-1.61
都市部	-17.62	-34.21	-0.65	-19.70	-50.00	-1.34
農村部	-16.77	-33.99	-0.48	-29.80	-49.50	-1.70
広東省四会市	-0.98	-10.96	-0.54	-15.73	-31.47	-14.41
広東省中山市	-11.65	-33.66	-7.22	-16.77	-43.58	-11.31

### (7) 子宮頸がん

第3回全国死亡原因調査では、子宮頸がん死亡症例多発地域である河北省赤城県、江西省靖安県と修水県、山西省襄垣県、湖北省五峰県、湖南省岳陽市城区、陝西省略陽県の7県（市）について追跡調査を行なった。表4-21は、全国各地及び子宮頸がん死亡症例多発7県（市）における2004～2005年の子宮頸がんの死亡率と構成を示したものである。7県（市）の子宮頸がん標準化死亡比は人口10万人当たり3.25～23.45人、標準化死亡比は2.10～12.50人だった。子宮頸がん死亡症例多発地域では子宮頸がんによる死者数はがんによる総死亡数の1.64～21.00%を占めた。

全国の子宮頸がん平均死亡率と比べると、7県（市）はいずれも全国平均を上回った。超過死亡率は人口10万人当たり0.58～19.68人だった。うち標準化死亡比が最も高かったのは湖北省五峰県で、全国平均の6.6倍だった。次いで陝西省略陽県の12.10人、江西省修水県の11.99人で、全国平均の6.4倍だった。湖南省岳陽市城区は全国平均を11.11%上回り、超過死亡率は0.58人だった。

表 4-21 子宮頸がん死亡症例多発県（市）の調査：  
2004～2005 年子宮頸がん死亡状況と全国との比較

地域	死亡率 (1/10 万)	標準化死		対全国平均倍数			超過死亡 率 (1/10 万)
		亡比 (1/10 万)	構成 (%)	死亡率	標準化死 亡比	構成	
全国	2.86	1.89	2.86	1.00	1.00	1.00	0.00
都市部	2.83	1.67	2.53	0.99	0.88	0.88	-0.28
農村部	2.88	2.01	3.07	1.01	1.06	1.07	0.06
河北省赤城県	6.05	4.44	8.12	2.12	2.35	2.84	1.39
江西省靖安県	4.50	2.67	7.51	1.57	1.41	2.63	9.27
山西省襄垣県	8.54	6.82	1.64	2.99	3.61	0.57	6.09
江西省修水県	16.01	11.99	6.71	5.60	6.34	2.35	13.26
湖北省五峰県	23.45	12.50	21.00	8.20	6.61	7.34	19.68
湖南省岳陽市 城区	3.25	2.10	4.62	1.14	1.11	1.62	0.58
陝西省略陽県	15.93	12.10	19.38	5.57	6.40	6.78	13.34

表 4-22 と表 4-23 は、全国各地と子宮頸がん死亡症例多発地域である河北省赤城県と江西省靖安県の 3 回の死亡原因調査結果で分かった子宮頸がん死亡率の変化を示したものである。1970 年代において、河北省赤城県の子宮頸がん粗死亡率は人口 10 万人当たり 21.46 人で全国平均の 2 倍、江西省靖安県は 39.29 人で同 3 倍だった。

表 4-22 子宮頸がん死亡症例多発県（市）の調査：3 期の肺がん死亡率及びその構成 (%)

地域	2004～2005 年			1990～1992 年			1973～1975 年		
	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成	死亡率	標準化 死亡比	構成
全国	2.86	1.89	2.86	3.89	3.25	4.86	11.35	11.10	17.91
都市部	2.83	1.67	2.53	3.27	2.45	3.93	11.27	11.00	16.29
農村部	2.88	2.01	3.07	4.11	3.60	5.21	11.38	11.20	18.57
河北省赤城県	6.05	4.44	8.12	7.90	6.77	14.55	21.46	23.15	38.38
江西省靖安県	4.50	2.67	7.51	7.50	6.51	13.73	39.29	33.24	45.39

最近の 30 年来、全国及び都市部と農村部の子宮頸がん死亡率は減少傾向にある。第 2 回調査と比較すると、粗死亡率は 26.48%、標準化死亡比は 41.85%低下した。第 1 回調査と比べると、

粗死亡率は 74.80%、標準化死亡比は 82.97%低下した。上述の子宮頸がん死亡症例多発地域 2 ヶ所は全国のこうした傾向と概ね同じであり、低下幅は全国平均よりも大きかった。中でも江西省靖安県の低下幅がより顕著であった。

表 4-23 子宮頸がん死亡症例多発地域の死亡率及びその構成の変化

地域	2004～2005 年の 1990 年代からの 変化率 (%)			2004～2005 年の 1970 年代からの 変化率 (%)		
	死亡率	標準化死亡 比	構成	死亡率	標準化死亡 比	構成
全国	-26.48	-41.85	-2.00	-74.80	-82.97	-15.05
都市部	-13.46	-31.84	-1.40	-74.89	-84.82	-13.76
農村部	-29.93	-44.17	-2.14	-74.69	-82.05	-15.50
河北省赤城県	-23.42	-34.42	-6.43	-71.81	-80.82	-30.26
江西省靖安県	-40.00	-58.99	-6.22	-88.55	-91.97	-37.88

## 第5章 マスコミが報道した地域のがん死亡状況

### 1.概論

マスコミでは最近「がんの村」報道が相次ぎ、その地域は河南、安徽、湖北、浙江、江西、広東、貴州など多くの省に及んでいる。中国中央テレビの番組「新聞調査」で報道された淮河最大の支流、沙潁河沿岸のように多くの「がんの村」が出現し、沈丘県周營郷黄孟營村では1990年以降にがんで死亡した村人が114人、孟寨村では腫瘍が原因で死亡した村人が100人近くに達した。また中国広播のウェブサイトでは、江西景德鎮市の樂安河沿岸で短期間に10数カ所の「がんの村」が続々と出現し、その周辺8つの郷、鎮で数10万ムーに及ぶ農地が荒廃、農産物が収穫できなくなったと伝えられ、大公報のウェブサイトでは「錢塘江流域にがんの村あり」というセンセーショナルな見出しで、錢塘江流域の赭山街村と嶋里村で化学・製薬会社の工場生産が始まってから、これまでに60人余り、全村人口の3%ががんで死亡したと報道された。この2つの村はがん罹患率が浙江省の平均罹患率の10数倍で、また罹患者に低年齢化傾向が見られることから、「がんの村」として広く知れわたり、村人に大きな衝撃を与えた。こうしたがん死亡症例多発の報道に、各行政レベルの政府機関も注目し始め、また社会的な関心も大いに高まったため、衛生部は第3回全国死亡原因調査において、マスコミが報道した「がんの村」が所在する13の県（市）についても調査を進めた。

13県（市）は、浙江省杭州市蕭山区、浙江省蘭溪市、浙江省義烏市、安徽省阜陽市潁東区、安徽省宿州市埇橋区、江西省樂平市、河南省浚県、河南省沈丘県、湖北省応城市、広東省翁源県、四川省樂山市市中区、貴州省晴隆県、陝西省華県で、調査はいずれも全国第3回死亡原因サンプリング調査の方法に基づいて実施された。全県（市）の死亡者名簿を収集し、あわせて各死亡者の情報について調査を進めると同時に、当該県（市区）の性別・年齢層別人口など関連資料も集められた。本章では、県（市）レベルで、マスコミが報道した13地域について、がん死亡水準、死亡原因の構成、変化の傾向について分析を進めていく。

### 2.「がんの村」がある県（市）の分類と死亡率

表5-1はマスコミが報道した「がんの村」が発生した地域のがん死亡状況を、全国と比較したものである。比較分析のため全国のがん死亡率を基準とし、上述の13県（市）を①がん死亡率が全国平均を上回る（標準化死亡比で当該県が全国を20%以上上回る）、②全国平均に近い（差が±20%以内）、③全国平均を下回る（20%以上低い）、の3つに分けた。

その結果、全国の平均を20%以上上回る県（市）は、安徽省阜陽市潁東区、河南省浚県、河南省周口市沈丘県、湖北省応城市の4カ所であった。この4県（市）には、標準化死亡比における全国（10万人当たり123.72人）との差が、粗死亡率における全国（10万人当たり135.88人）との差を大きく上回っているという共通点がある。そのうち河南省浚県は粗死亡率が188.80人、標準化死亡比が205.01人で、これは全国を65.71%上回っている。その他、湖北省応城市は粗死亡



率が 148.26 人、標準化死亡比が 184.06 人 (48.78%上回る)、河南省沈丘県は粗死亡率が 195.91 人、標準化死亡比が 175.02 人 (41.47%上回る)、安徽省阜陽市潁東区は粗死亡率が 179.23 人、標準化死亡比が 173.45 人 (40.20%上回る) であった。

全国平均に近い (差が±20%以内) のは、安徽省宿州市埇橋区、江西省樂平市、広東省翁源県、陝西省華県、浙江省杭州市蕭山区、浙江省蘭溪市、浙江省義烏市の 7 ヲ所で、このうち浙江省杭州市蕭山区、浙江省蘭溪市、浙江省義烏市の粗死亡率は全国を上回っているが、標準化比の差は 10%以内であるため、全国の死亡率を上回っている理由は、人口の年齢構成によるものであると言える。安徽省宿州市埇橋区、江西省樂平市、陝西省華県の死亡率は全国を下回っているが、標準化死亡比の全国との差が、粗死亡率の全国との差より小さい。

表 5-1 マスコミが報道した「がんの村」所在県 (市) のがん死亡状況と全国比較

地域	粗死亡率 (1/10 万)	標準化死亡比 (1/10 万) *	全国との比較 結果 (%)	類別**
全国	135.88	123.72		
河南省浚県	188.80	205.01	65.71	+
湖北省応城市	148.26	184.06	48.78	+
河南省沈丘県	195.91	175.02	41.47	+
安徽省阜陽市潁東区	179.23	173.45	40.20	+
広東省翁源県	141.61	138.60	12.03	0
浙江省蘭溪市	170.53	132.52	7.11	0
浙江省義烏市	149.43	126.85	2.53	0
浙江省杭州市蕭山区	168.09	117.02	-5.41	0
江西省樂平市	117.57	118.05	-4.58	0
陝西省華県	111.13	120.12	-2.91	0
安徽省宿州市埇橋区	111.89	110.73	-10.50	0
四川省樂山市市中区	117.27	84.00	-32.10	-
貴州省晴隆県	44.27	87.34	-29.40	-

\* 2000 年の全国人口の年齢構成で算出した標準化死亡比

\*\* 類別で「+」は全国平均より高い、「0」はほぼ全国平均並み、「-」は全国平均より低い。

全国平均を下回ったのは、四川省樂山市市中区、貴州省晴隆県の 2 ヲ所だった。このうち四川省樂山市市中区は粗死亡率が 117.27 人、標準化死亡比が 87.34 人で、全国を 29.40%下回った。

### 3. 「がんの村」がある県 (市) のがん死亡状況分析

比較研究のために、上述の 3 タイプについて、県 (市) ごとに分析を進める。

(1) がん死亡率が全国平均を上回る「がんの村」がある県 (市)

安徽省阜陽市潁東区、河南省浚県、河南省周口市沈丘県、湖北省応城市の4県（市）を分析すると、次の2つに分けられる。1つは河南省浚県のように、過去のがん死亡率が高く、今もなお高い地域、もう1つは、過去のがん死亡率は高くなかったが、死亡率の上昇幅が全国を上回ったために、死亡率が高くなった地域で、安徽省阜陽市潁東区、河南省周口市沈丘県、湖北省応城市がこれに該当する。

ア. 過去のがん死亡率が高く、今もなお高い地域：マスコミが「がんの村」と報道した河南省浚県は、1973～1975年の第1回全国死亡原因調査で、がんによる標準化死亡比が全国平均の2.03倍に達し、がん多発地域となった。がん死亡率の上昇幅は、全国が過去30数年間で24.2%であるのに対し、同県は1.5%にすぎないが、過去のがん死亡率が高く、今もなお高い地域となった。今回の調査では全国平均を65.7%上回り、人口10万人当たりのがん罹患の年間平均症例も全国平均より74症例多い。

がん死亡率の変化の傾向から、河南省浚県では、鼻咽がん、白血病、腸がん、子宮頸がんなど、一部のがんは標準化死亡比が減少傾向にあり、死亡率の上昇をある程度抑制していることがわかる。しかし一方で食道がん、肝がん、胃がん、乳がんが急増している点にも注意が必要である。

河南省浚県では、過去の食道がんの死亡率が高い。過去30数年間で、食道がんの死亡率は全国的に急減しており、同県においても減少傾向にあるが、減少幅は全国平均のおよそ半分にとどまり、しかも死亡率は全国の6.49倍と絶対的な高水準にある。食道がんによる人口10万人ごとの年間平均死亡症例数は全国平均を69症例上回っている。

同県の胃がんと肝がんの死亡率は、過去にそれほど高いというわけではなく、第1回全国死亡原因調査ではいずれも全国平均に近い。しかし過去30数年間で胃がんの死亡率は減少傾向を見せるどころか上昇しており、上昇率は33.8%に達している。肝がんの死亡率の上昇幅は全国平均の1.65倍で、超過死亡率は10.6%を上回った。乳がんは1970年代が全国平均より低かったが、過去30数年間の上昇幅は全国の2.08倍となっている。

同県内の村単位で、がん死亡症例をクラスター分析すると、食道がん、胃がん、肝がんの死亡者の多い村は集中していることが分かった。

がん死亡率の変化を種類別に見ると、河南省浚県では鼻咽がん、白血病、腸がん、子宮頸がんなど一部は標準化死亡比が減少傾向にあり、死亡率上昇をある定程度抑制している。しかし食道がん、肝がん、胃がん、乳がんでは急増しており、注意が必要である。

同県内の村単位で、がん死亡症例をクラスター分析すると、食道がん、胃がん、肝がんの死亡者の多い村は集中していることが分かった（表5-2）。

表 5-2 「がんの村」報道地域の調査：河南省浚県の主ながんの死亡率（1/10万）状況

地域名	がん全体			がん種類	比較的多いがん		
	粗死亡率	標準化死亡比	超過死亡率		粗死亡率	標準化死亡比	超過死亡率

河南省浚 県	188.80	205.02	73.70	食道がん	82.25	89.17	69.49
				胃がん	31.32	33.96	10.56
				肝がん	27.18	29.64	4.92

イ. 過去のがん死亡率は高くなかったが、死亡率の上昇幅が全国を上回ったために、死亡率が高くなった地域：マスコミで「がんの村」と報道されているのは、湖北省応城市、河南省周口市沈丘県、安徽省阜陽市潁東区である。これらの地域は第1回全国死亡原因調査においては、がん死亡率がほぼ全国平均と同じで低かったが、過去30数年間で大幅に増加した。湖北省応城市は全国平均の9.27倍の上昇率で超過死亡率は10万人当たり43人、河南省周口市沈丘県は7.14倍で40人、安徽省阜陽市潁東区は2.71倍で52人に達している。

この3県(市)について、がんの変化の傾向を更に詳しく研究してみると、罹患率が低いものもあるが、主要ながんはいずれも死亡症例が多発しており、また変化の傾向には次のような特色がみられた。

(ア)『死亡率が過去は高くなかったが、現在は高くなった。』湖北省応城市は、過去のがん死亡率は多くなかったが、鼻咽がん、胃がん、肝がん、肺がん、白血病、腸がんのように上昇率が明らかに全国平均を上回っている。①全国的に鼻咽がん、胃がんは減少傾向にあるが、同市は低下速度が緩慢、または胃がんの上昇率は188.2%というように上昇している。②全国的には緩やかな上昇傾向にある肝がん、肺がん、白血病、腸がんは、同市においては大幅な上昇を示し、肝がんは全国平均の5.84倍、肺がんは5.61倍、白血病は5.07倍、腸がんは17.91倍に達している。超過死亡率は、胃がんが人口10万人当たり15人、肝がんが17人、肺がんが8人、腸がんが4人となっている。

河南省周口市沈丘県で死亡率が上昇しているがんは多い。①食道がん、胃がんは、全国平均とは逆に上昇した。②肝がんは全国平均の7.58倍、肺がんは4.58倍、乳がんは2.04倍の上昇率で、こうした異常な変化により同県のがん死亡率は、多くの種類が全国平均を上回ることになった。超過死亡率は人口10万人当たりで食道がん12人、胃がん8人、肝がん16人、肺がん11人、乳がん1人である。

安徽省阜陽市潁東区も同様の状況で、胃がん、肝がん、子宮頸がんの症例が最近になって多発している。胃がんの標準化死亡比は全国が過去30数年間で5.58%低下しているが、同市では逆に159.6%増加している。肝がんで見ると上昇率は全国の2.02倍である。子宮頸がんは死亡率の低下が緩慢であり、結果として全国平均を大きく上回ることとなった。胃がんの超過死亡率は人口10万人当たり13人、肝がんは13人、子宮頸がんは1人だった。

(イ)『死亡率が過去に高く、現在もなお高い。』安徽省阜陽市潁東区では食道がん、肺がんの死亡率が過去に高かった。過去30数年間で食道がんは減少傾向にあるが、その減少幅が全国平均より低いため、食道がんの死亡率は全国平均を大きく上回る結果となっている。肺がんによる死亡率は過去に高く、1970年代で見ると全国を62.13%上回り、現在も依然として全国より高い。人口10万人当たりの死亡率でみると、食道がんでは全国平均より22

人多く、肺がんでは7人多い。

(ウ)『現在は死亡率が低い、または平均であるが、上昇率が明らかに全国を上回る。』湖北省応城市では食道がんは過去において低かった。しかし減少幅で見ると全国は過去30数年間で42.57%と大きい、同市では2.85%と若干の上昇を見せている。つまり死亡率は現在も依然として低いものの、全国との差は年々縮まっている。河南省周口市沈丘県は、1970年代の腸がんの死亡率が全国より51.71%低かったが、現在は22.05%低いだけである。依然として全国を下回っているものの、上昇幅は全国平均の6.82倍に達し、全国との差は縮まりつつある(表5-3)。

表 5-3 「がんの村」報道地域の調査：3 県（市）の主ながんの死亡率状況

地域名	がん全体 (1/10 万)			比較的多いがん (1/10 万)			
	粗死亡率	標準化死亡率比	超過死亡率	がん種類	粗死亡率	標準化死亡率比	超過死亡率
湖北省応城市	148.26	184.08	43.41	鼻咽がん	1.94	2.17	0.72
				胃がん	33.77	44.18	15.32
				肝がん	38.04	44.54	16.78
				肺がん	31.44	40.16	8.32
				白血病	4.35	4.87	0.82
				腸がん	9.47	12.32	3.98
河南省周口市沈丘県	195.91	175.04	40.14	食道がん	30.19	25.60	12.31
				胃がん	36.47	32.96	7.77
				肝がん	46.02	40.88	16.18
				肺がん	47.55	42.97	11.48
				乳がん	3.79	3.31	0.63
				食道がん	36.65	34.70	22.27
安徽省阜陽市潁東区	179.23	173.46	51.54	胃がん	36.32	35.14	13.01
				肝がん	37.50	36.94	13.04
				胃がん	36.07	34.45	6.95
				子宮頸がん	2.28	2.27	1.00

ウ. クラスター分析結果：行政区画の「村」を単位として、上述の4県（市）のがん分布についてクラスター分析を行った。この結果分かったことは次の通りである。①河南省周口市沈丘県では主要ながんのうち、食道がん、胃がん、肝がん、肺がんによる死亡者が多い村は集中している。②湖北省応城市では、胃がんによる死亡者が多い村は集中している。マスコミで報道された同市黄灘鎮艾堤村では、第3回全国死亡原因調査においてがん死亡症例は報告されなかった。③安徽省阜陽市潁東区では、食道がん、胃がん、肝がん、肺がんの死亡者が