

統計からみた秋田県の胃がん死亡について

I 諸外国との比較

秋田県衛生科学研究所

児 玉 栄 一 郎

船 木 章 悦

I は じ め に

わが国の国民死亡を死因順位からみると、最近いつも第1位を占めるものは中枢神経系の血管損傷による死亡で、第2位につくものはがんによる死亡であり、第3位は心臓の疾患による死亡である。この死亡順位は秋田県においても同様である。しかしこの死亡順位を諸外国についてみると、第1位と第3位とが入れ替わり、またむしろ欧米ではこれが普通である。

さてこの第2位を占めているがんによる死亡は諸外国と比較して秋田県においても、また日本においても特に多いかどうか、多いとすればどのようながんが多いか少ないかを検討することは臨床面においても必要であるばかりでなく、公衆衛生面においても重要な課題であることはいうまでも

ない。今回はがんのうちでも秋田県と特に関係の深い「胃がん」死亡について諸統計面から検討を加えてみた。

II 諸外国における全がん死亡について

1965年度における諸外国の全がん死亡率を男女別に、かつ性別総死亡率とともに示すと表1・1、1・2のとおりである。すなわち48の国または地域のうち、一般に温暖あるいは熱帯圏にある国々においては全がん死亡率が低いが、寒冷と縁の深い国々では高い。また一般に全がん死亡率は男性に高く、女性に低い。しかし暑熱と関係のある国々、例えばモーリシウス、バルバドス、コロンビア、エル・サルバドル、メキシコ、ニカラグア、パナマ、ベネズエラ、イスラエルなどにお

表 1.1 諸外国における性別総死亡率(1)

(1965)

COUNTRY	T	M	F
MAURITIUS	855.1	910.5	799.2
CANADA	761.0	884.2	635.9
CHILE	1065.8	1170.8	964.9
COLOMBIA	983.8	1043.4	924.9
EL SALVADOR	1060.3	1145.3	977.3
MEXICO	946.8	1001.3	892.1
NICARAGUA	724.8	778.0	672.6
PANAMA	735.4	774.2	694.9
PUERTO RICO	673.6	780.3	571.0

U.S.	943.2	1088.4	803.3
VENEZUELA	709.4	742.1	675.6
TAIWAN	526.5	572.0	478.4
HONG KONG	477.2	520.5	431.5
ISRAEL	637.5	678.9	595.3
JAPAN	712.7	785.0	643.1
PHILIPPINES	746.0	815.2	675.7
THAILAND	727.8	797.9	657.4
AUSTRIA	1299.4	1398.3	1212.6
BELGIUM	1215.6	1326.7	1108.6
BULGARIA	816.7	857.6	775.8
CZECHOSLOVAKIA	996.0	1076.5	919.2
DENMARK	1006.4	1095.8	918.5
FINLAND	904.4	1044.7	889.3
FRANCE	1104.6	1166.6	1045.3
GERMANY F.R.	1148.3	1241.3	1064.1
WEST BERLIN	1799.7	1882.3	1737.6
GREECE	786.7	828.4	747.3
HUNGARY	1065.4	1131.5	1003.6
ITALY	983.2	1066.9	902.8
NETHERLANDS	797.3	888.2	706.8
NORWAY	948.6	1034.4	863.3
SWEDEN	1011.1	1088.4	933.9
SWITZERLAND	949.1	1013.3	887.4
ENGLAND & WALES	1150.2	1215.5	1088.4
YUGOSLAVIA	874.3	902.0	847.7
AUSTRALIA	879.8	976.8	781.4
NEW ZEALAND	867.9	951.9	783.1
BARBADOS	781.4	744.0	811.6
ICELAND	671.3	713.0	628.2
SPAIN	880.1	930.8	832.8

表 1.2 諸外国における全がん死亡率(1)

(1965)

COUNTRY	T	M	F
MAURITIUS	38.6	36.8	40.4
BARBADOS	98.9	85.3	109.8
CANADA	133.1	144.4	121.4
CHILE	101.1	98.6	103.5
COLOMBIA	47.6	42.0	53.0

EL SALVADOR	20.5	14.4	26.5
MEXICO	36.2	29.3	43.0
NICARAGUA	15.1	10.9	19.3
PANAMA	44.8	43.8	45.8
PUERTO RTCO	82.5	100.1	65.7
UNITED STATES	153.5	169.7	138.0
VENEZUELA	56.1	48.9	63.6
CHINA TAIWAN	49.7	55.3	43.9
HONG KONG	85.4	92.0	78.5
ISRAEL	111.9	110.8	112.9
JAPAN	108.4	122.1	95.2
JORDAN	11.4	12.9	9.8
PHILIPPINES	22.2	23.0	21.4
RYUKYU ISLANDS	60.2	66.1	54.7
THAILAND	12.2	14.1	10.3
AUSTRIA	261.6	287.2	239.2
BELGIUM	235.1	261.6	209.5
BULGARIA	131.7	154.8	108.6
CZECHOSLOVAKIA	204.1	234.9	174.7
DENMARK	225.6	233.6	217.6
FINLAND	156.3	178.2	135.8
FRANCE	203.6	227.2	181.1
GERMANY-F.R.	228.3	237.1	220.4
WEST BERLIN	349.9	366.8	337.2
GREECE	117.4	138.9	97.0
HUNGARY	191.4	205.3	178.4
ICELAND	129.0	120.4	137.6
ITALY	162.0	180.4	144.2
MALTA AND GOZO	115.6	139.1	94.2
NETHERLANDS	183.0	205.6	160.4
NORWAY	172.0	186.3	157.7
POLAND	123.7	128.2	119.5
PORTUGAL	107.1	111.7	102.9
ROMANIA	121.0	131.1	111.3
SPAIN	128.7	142.6	115.8
SWEDEN	187.6	196.7	178.5
SWITZERLAND	190.7	208.7	173.3
UNITED KINGDOM	222.6	247.4	199.2
NORTHERN ISLAND	170.9	180.8	161.6
SCOTLAND	229.1	260.1	200.6
YUGOSLAVIA	83.5	89.3	77.9

AUSTRALIA	133.5	146.0	120.8
NEW ZEALAND	144.2	153.0	135.3

いては逆に女性に高く、男性に低い。ただしアイスランドは寒国でありながら男性に低く、女性に高いが、むしろ例外と思われる。

また表1・2の数値からみると日本の全がん死

亡率は諸外国のほぼ中位にあつて、決して高い方ではない。日本は西ベルリンやスコットランドの約3分の1、西ドイツ、オーストリア、デンマーク、英本国の約2分の1に当るのである。

II 諸外国における全がんの死亡比

前項でのべたように諸外国における全がん死亡率には高低の差があるというよりもむしろそれが特徴であるといえる。すなわち熱帯圏ないし亜熱帯圏諸国の特徴として全がんの死亡率が一般に

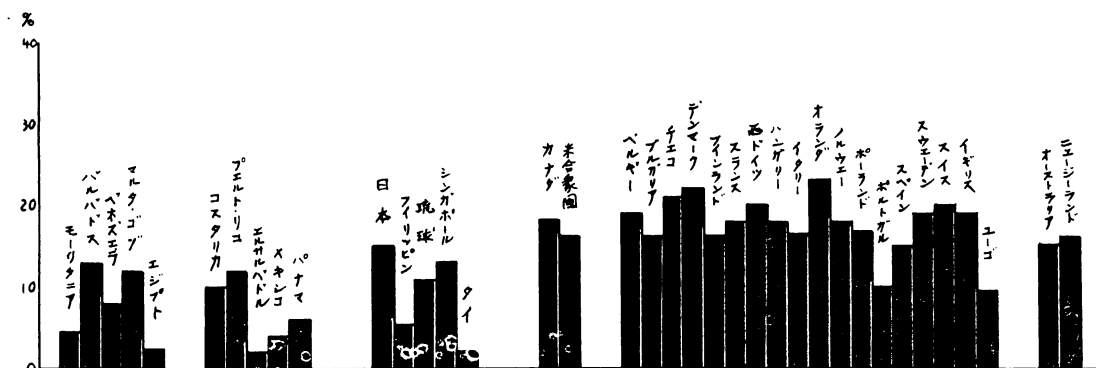
低いのであるが、これは一面総死亡の中でもがん死亡が少ないかも知れないと考えられる反面、がんによつて死亡するに到らずして他の疾病によつて死亡するものが多い場合にも死亡比は低くつく

表2 諸外国における全がん死亡比

COUNTRY	(1965)		
	T	M	F
MAURITIUS	4.5	4.0	5.1
barbados	12.7	11.5	13.5
CANADA	17.5	16.4	19.1
CHILE	9.5	8.4	10.7
COLOMBIA	4.8	4.0	5.7
COSTA RICA	9.7	9.7	9.7
DOMINICAN REPUBLIC	2.4	2.1	2.7
EL SALVADOR	1.9	1.3	2.7
MEXICO	3.8	2.9	4.8
NICARAGUA	2.1	1.4	2.9
PUERTO RICO	12.3	12.8	11.5
UNITED STATES	16.3	15.6	17.2
URGUAY	19.8	20.0	19.6
VENEZUELA	7.9	6.6	9.4
CHINA TAIWAN	9.4	9.7	9.2
HONG KONG	17.9	17.7	18.2
ISRAEL	17.5	16.3	19.0
JAPAN	15.2	15.6	14.8
JORDAN	2.1	2.4	1.8
PHILIPPINES	3.0	2.8	3.2
RYUKYU ISLANDS	11.4	11.8	11.0
SINGAPORE	13.4	13.6	13.0
Thailand	1.7	1.8	1.6
AUSTRIA	20.1	20.5	19.7

BELGIUM	19.3	19.7	18.9
BULGARIA	16.1	18.1	14.0
CZECHOSLOVAKIA	20.5	21.8	19.0
DENMARK	22.4	21.3	23.7
FINLAND	16.2	17.1	15.3
FRANCE	18.4	19.5	17.3
GERMANY -F.R.	19.9	19.1	20.7
WEST BERLIN	19.4	19.5	19.4
GREECE	14.9	16.8	13.0
HUNGARY	18.0	18.1	17.8
ICELAND	19.2	16.9	21.9
IRELAND	15.1	15.3	14.9
ITALY	16.5	16.9	16.0
LUXEMBOURG	19.3	19.3	19.4
NETHERLANDS	23.0	23.2	22.7
NORWAY	18.1	18.0	18.3
Spain	15.4	16.0	14.7
SWEDEN	18.6	18.1	19.1
SWITZERLAND	20.1	20.6	19.5
UNITED KINGDOM	19.4	20.4	18.3
YUGOSLAVIA	9.5	9.9	9.2
AUSTRALIA	15.2	15.0	15.5
NEW ZEALAND	16.6	16.1	17.3

図1. 諸外国における全がんの死と比
(1965)



答である。従つてある国において総死亡率が低くしかも死亡比が低い場合にはがん死亡が実際に少ないと言えるが、総死亡率が高く、死亡比のみ低いときは必ずしもがん死亡が少ないと言えない訳である。反対にがん死亡比が高くつても総死亡の少ないときは、がん死亡こそ多いが、他の疾病による死亡が少ないということになる。次に諸外国における全がんの死亡比を示すと表2のとおりでまた男女合計死亡比を図示すると図1のようになる。

1965年度における日本の全がん死亡比は15・2(男15・6, 女14・8)で大体中位にあるが、表2の47カ国のうち総死亡比の高率であるものからあげるとオランダ、デンマーク、チエコスロバキア、オーストリア、スイスという順になり、低いものから挙げるとタイ(1・7)を筆頭としてエル・サルバドル、ニカラグア、ヨルダン、ドミニカ共和国という順序となる。性別にすれば男性ではオランダ(23・2)が最高、エル・サルバドル(1・3)が最低であり、女性ではデンマルク(23・7)が最高、タイ(1・6)が最低である。

IV 諸外国における年代別全がん死亡比

次に図2・1, 図2・2, 図2・3に示したものは諸外国における全がんの年齢階級別死亡比であつて、0才から75才間に必ずといってよいほど2峰を示す。但し幼若期の1峰はときに明瞭を欠くこともある。しかし通覧して重要な頂点は45才〜54才間に存在することがわかる。しかし中には、例えばニュージーランド、エル・サルバドルの如きは頂点が35〜44才間にあるが、また逆に遅れて55〜64才間に来るものがあり例えばフィリピン、メキシコ、フィンランド、コスタ・リカ、プエルト、リコ、ベネズエラなどである。後者の場合、フィンランドは例外として熱帯圏諸国に断然多いことは一つの特徴であるといえるかと思う。換言すれば、熱帯圏諸国においては、がん死亡が少なく、死亡比も一般に低く、また頂点も高年齢層側に偏するということは、がん罹りにくい因子を多分に有するものではないかと考えられる。

また死亡比の頂点に達した以降は曲線が下降す

図2-1 諸外国における全がんの年齢別死亡比 (1965)

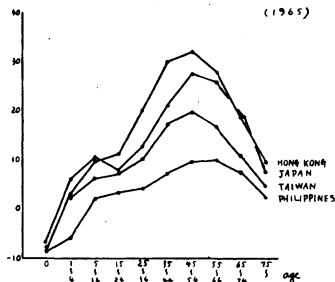


図2-2 諸外国における全がんの年齢別死亡比 (1965)

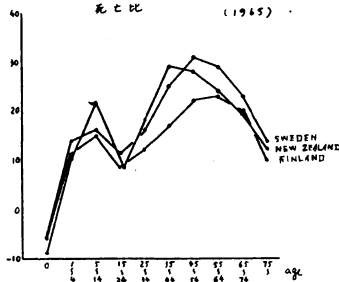
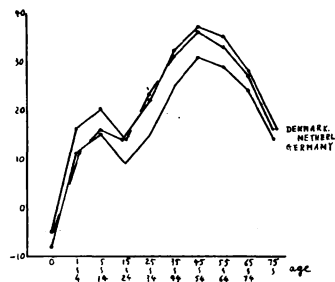
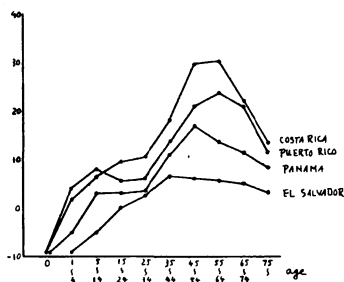
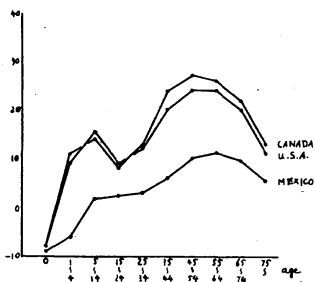
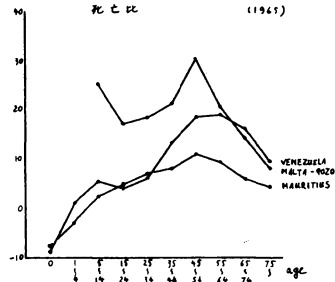


図2-3 諸外国における全がんの年齢別死亡比 (1965)



ることは各国に共通の現象であるが、これは恐らくがん罹患者が死亡するという径路をとるまでもなく他の疾病、例えば動脈硬化に基因する心疾患、中枢神経系の血管損傷、あるいはまた老年層において予後の憂慮される急性、慢性疾患による死亡が次第に増加することによるものではあるまいかと考えられる。

V 諸外国における胃がんによる死亡

ある国に胃の悪性新生物が多いか少ないかをいう場合にはその罹患率をもつてすれば最も真実に近い径であるが、死亡統計では隔靴搔痒の感がない訳ではない。近世医学の進歩によつて胃が

表 3 MALIGNANT NEOPLASM OF STOMACH (1964)(1)

(A 46)

COUNTRY	No.	RATE		
		T	M	F
MAURITIUS	49	6.6	8.3	4.9
CANADA	2 676	13.7	17.8	9.4
CHILE	2 730	31.8	36.9	26.9
COLOMBIA	2 095	11.6	12.7	10.4
EL SALVADOR	103	3.5	3.7	3.4
MEXICO	2 091	4.9	5.0	4.8
NICARAGUA	11	0.7	0.9	0.5
PANAMA	7	6.3	7.6	5.0
PUERTO RICO	443	16.9	23.5	10.5
UNITED STATES	18 027	9.3	11.6	7.1
VENEZUELA	1 105	12.9	14.0	11.7
CHINA-TAIWAN	1 145	9.2	11.3	6.9
HONG KONG	378	10.2	10.4	10.0
ISRAEL	337	14.8	18.1	11.6
JAPAN	46 385	47.2	59.4	35.5
PHILIPPINES	833	2.6	2.8	2.3
THAILAND	213	0.7	0.9	0.5
AUSTRIA	3 891	53.6	62.3	46.0
BELGIUM	3 290	34.8	40.2	29.6
BULGARIA	3 307	40.3	45.4	35.3
CZECHOSLOVAKIA	5 980	42.2	50.4	34.5
DENMARK	1 268	26.6	30.8	22.5
FINLAND	1 453	31.5	37.0	26.4
FRANCE	12 264	25.1	28.3	22.0
GERMANY, F. R.	26 358	44.7	51.2	38.7
WEST BERLIN	1 166	53.0	60.2	47.5
GREECE	1 375	16.1	18.9	13.4
HUNGARY	4 562	45.0	53.6	36.9
ITALY	17 816	33.8	40.4	27.4

MALTA AND GOZO		41	12.8	18.4	7.8
NETHERLANDS	3	400	27.7	33.7	21.6
NORWAY	1	198	32.2	38.9	25.5
POLAND	9	902	31.4	39.2	24.1
PORTUGAL	2	721	29.5	33.2	26.0
ROMANIA	5	504	28.9	35.5	22.7
SWEDEN	2	216	28.7	35.6	21.7
SWITZERLAND	1	723	29.4	33.0	26.0
ENGLAND AND WALES	13	049	27.3	32.2	22.7
NORTHERN ISLAND		342	23.3	26.7	20.1
SCOTLAND	1	540	29.6	32.8	26.7
YUGOSLAVIA	3	075	15.8	18.9	12.8
AUSTRALIA	1	500	13.2	15.6	10.9
NEW ZEALAND		384	14.5	17.2	11.8

んの早期，そして早期治療が実際に行われている今日では不測の事態が起らない限り胃がんが死亡統計に数えあげられることがないのではないかとされる。

これらの事情を含みながら胃の悪性新生物による死亡を論じて行きたいと思う。

まづ諸外国における胃がん（A46）を1965年度の実数ならびに性別死亡率を示すと表3のとおりである。

この表にあげられた33の国または地域で胃がん死亡率の最も高い国または地域はオーストリアで53.6，次は西ベルリンの53.0である。またオーストリアに隣接するハンガリーは45.0を示し，またチェコスロバキアも42.2と高い値を示している。西ベルリンにおける高率は単なる地域的特性ではなく，西ドイツが44.7を示すことを考えると，東欧のカルパチア山脈系からアルプス山系にかけて胃がんの多発地帯と言い得ると思う。

ただしスイスなどは29.4と比較的低い値にとどまっている。

一方東方アジアのタイ国は0.7，フィリピンは2.6，中国台湾は9.2，香港は10.2，イスラエルは14.8と比較にならないほどの低率を示している。しかし同じ東洋でも日本はオーストリア，チェコよりも高い47.2という数値

を示していることは不思議といわざるを得ない。主食に米飯を摂るので胃がんが多発すると安易に言いきれない現象かと思われる。

なお熱帯圏，亜熱帯圏のモーリタニアが6.6，エル・サルバドルが3.5，メキシコが4.9，ニカラグアが0.9，パナマが6.3と低いことは全がん死亡率の低さと同調することは当然であるとはいえ，発生要因について考えさせられることかと思うし，またカナダの13.7，米合衆国の9.3という低率には魅力をも，また英本国，北アイランドやスコットランドの比較的低値には驚きを感じる。

Ⅵ 諸外国における性別胃がん死亡率

日本を含め諸外国における胃がん死亡率は常に男性に高く，女性に低い，格段の差がある訳ではなく，樹木の高さに添う影の長さのような姿を呈することは図3・1，3・2，3・3によく現われていると思う。しかしその間に特別な所見はないようである。

Ⅶ 諸外国における胃がんの年齢階級別死亡率

胃がんによる死亡率は一般に加齢とともに上昇する。しかし国によつては高年齢層において上昇

率が停滞することもあり、また明らかに低下する場合もある。胃がん死亡高率国であるオーストリーと日本、そして低率国の台湾およびタイを例にとつて死亡率の加令による推移をみたものが

図 4 a, bである。

図 4 aでは胃がんを、図 4 bでは全がんを示したが、比較検討に便利であると思う。

図 3-1 諸外国における性別胃がん死亡率

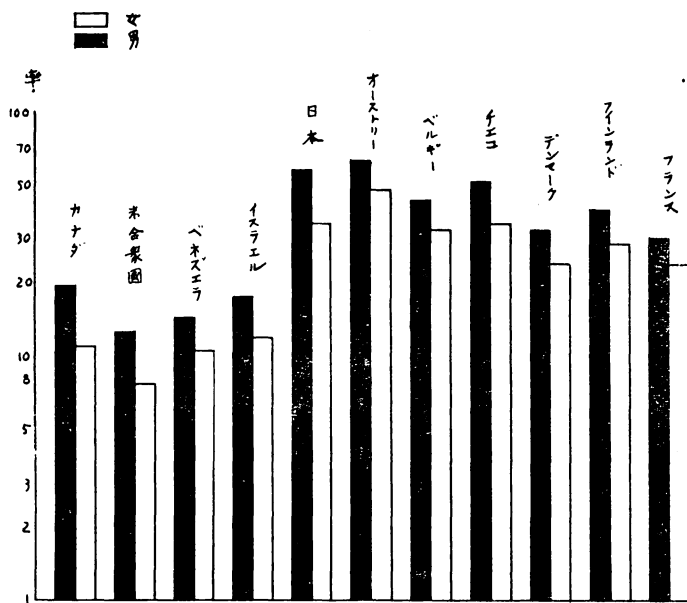


図 3-2 諸外国における性別胃がん死亡率

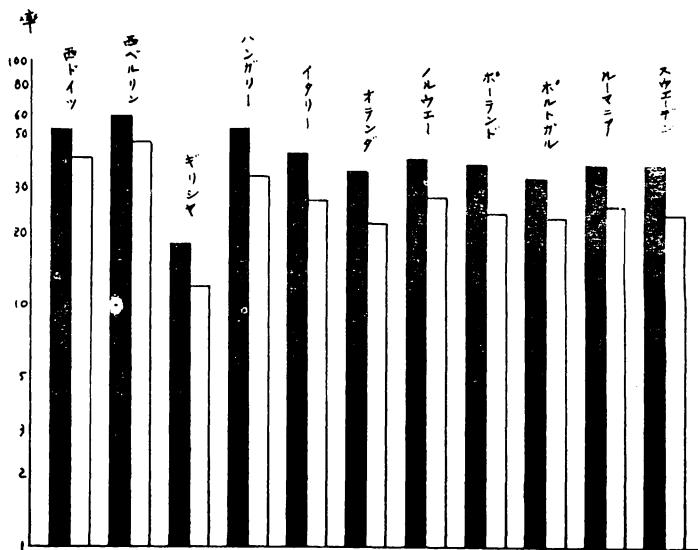
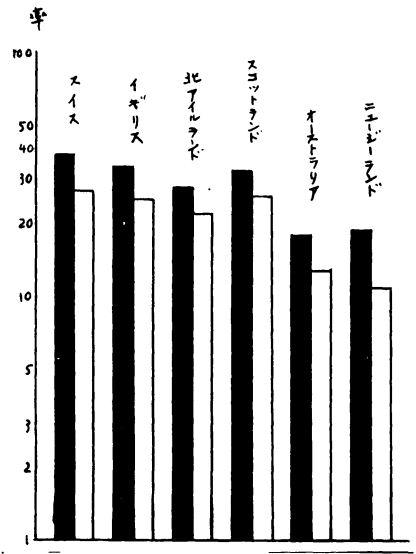


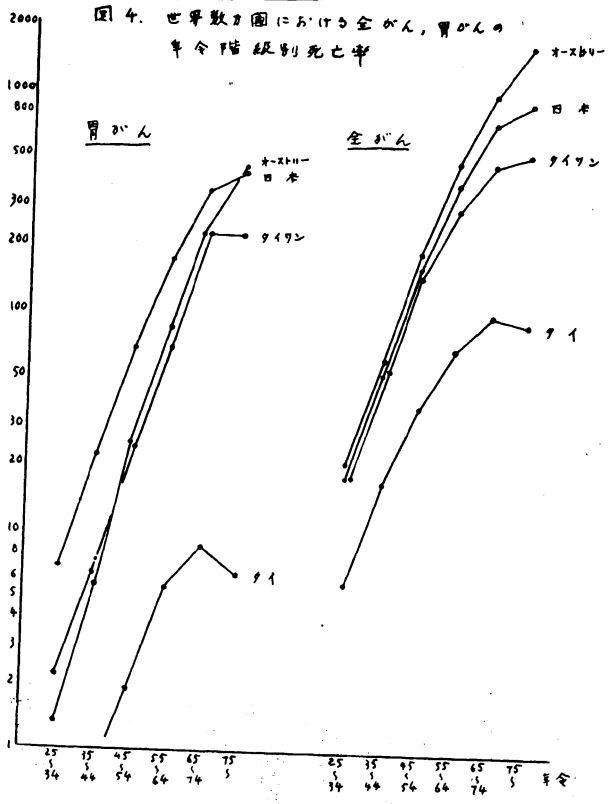
図3.3 諸外国における性別胃がん死亡率



オーストリーにおける胃がんは日本や台湾における胃がんと同じく25〜34才代に始まるが、低率であることである。台湾、殊に日本においてはかなり高率であることに注目される。また日本も台湾もタイも65〜74才で率の上昇が鈍り、台湾、殊にタイにおいては低下の現象が顕著である。そればかりでなく胃がんの低率国であるタイにおいては胃がん死亡のはじまりは年令的に遅く、しかも何れの年代においても低率である。全がん死亡率においてはもちろん何れの年代においても高率であるが、胃がんの年代的傾向と軌を一にすることが観られると思う。胃がんの発生は、原因、病因が何処にあるものか不明であるが、その死亡には地域的な差があるのみならず、年令階級別にも特異な傾向を示すものであることは記憶さるべきであると思う。

なおここに注目すべきことは、日本とオーストリーとの比較で、75才以上ではオーストリーは日本を凌いでいるが、その他の年令層では日本がオーストリーを凌ぎ、しかも其処に相当な幅のある

図4. 世界数カ国における全がん、胃がんの年令階級別死亡率



こと、つまり日本は民力の点でかなりの損失を受けていることで、このことは成人病としての脳卒中においても同様である。

VII 諸外国における全がんのうち胃がんの占める割合

1 国民、1 民族の中でどのような悪性新生物が多いか少ないかを比較検討することががんの疫学に必要なと思われる。そこでがん全死亡の中で胃がんの占めた割合をみると次のようである。

10%以下……カナダ、米合衆国、ニカラグア、オーストラリア、ニュージーランド、タイ

10%代……モリチアス、エル・サルバドル、メキシコ、パナマ、ブエルト・リコ、ベネズエラ、台湾、ホンコン、イスラエル、フィリピン、オーストリア、ベルギー、チエコスロバキア、デンマーク、フィランド、フランス、西ドイツ、西ベルリン

ギリシヤ、イタリア、マルタ・ゴゾ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、英本土、北アイルランド、スコットランド、ユーゴスラビア

20%代……チリー、コロンビア、ブルガリア、ハンガリー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア

30%代……なし

40%代……日本

以上示したように全がん中胃がんの比率は中米北米に低く、欧州は中位にあるが、日本は40・8%を示し、世界最高である。

IX 諸外国における消化管の悪性新生物による死亡率

消化管がんの中から食道がん (A45)、胃がん (A46)、腸がん (A47)、直腸がん (A48) を採りあげ、それを諸外国のうち数カ国について男女別図示したものが図 5・1、5・2、5・3 である。

図 5・1 諸外国における消化管がん死亡率 (1963)

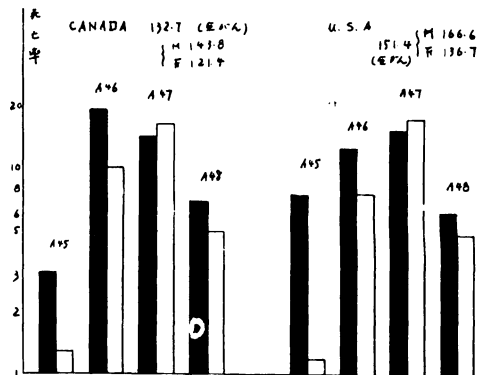
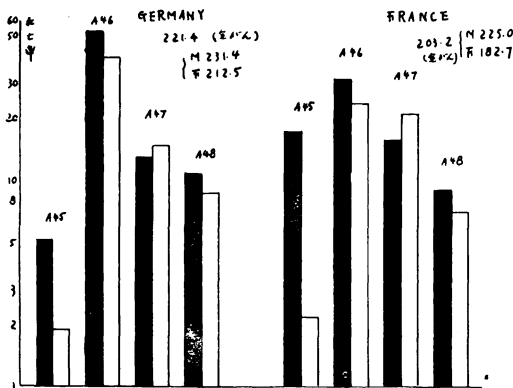


図 5-2 諸外国に於ける消化管がん死亡率 (1963)

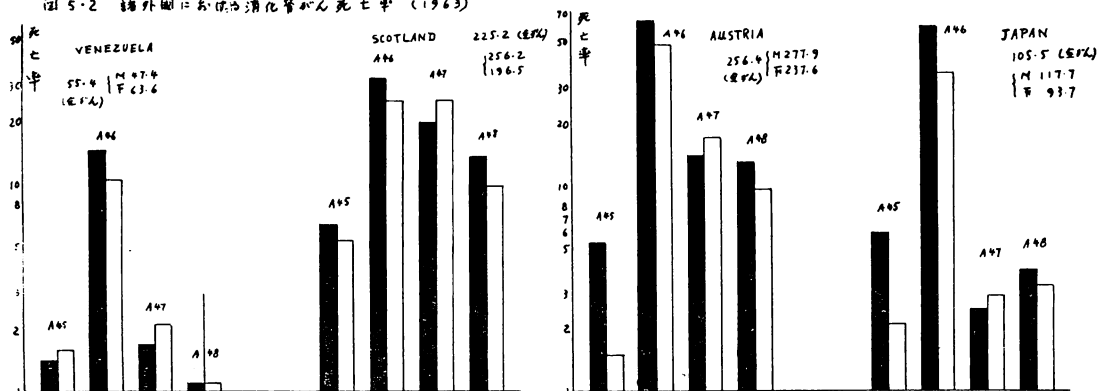
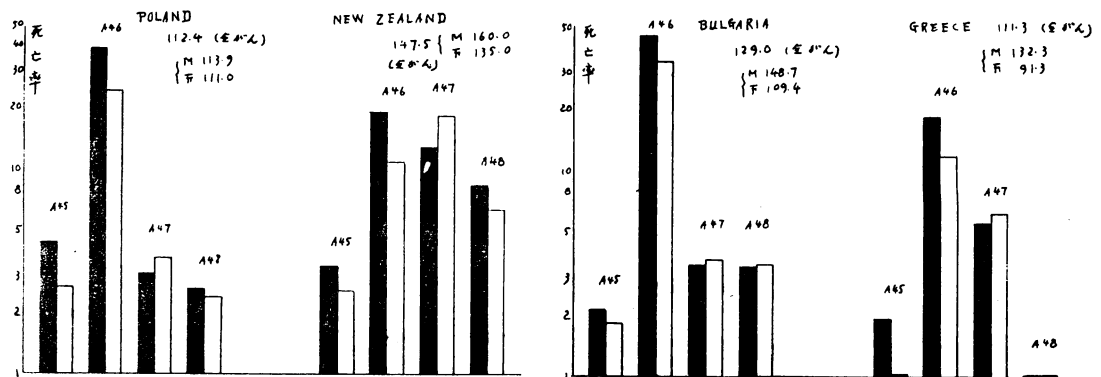


図 5-3 諸外国に於ける消化管がん死亡率 (1963)



X 日本における地域別胃がん死亡

例示したのは僅か12カ国にすぎないが、何れの国においても胃がんが最も高いが、北米合衆国のように腸がん(A47)の高い国もある。しかもこの腸がんは比処にあげた12カ国のうち何れの国においても女性が男性を凌いでいることは注目すべきである。

また日本を初め、ブルガリア、ポーランドなどは胃がん(A46)のみ特に多く、その他のがん死亡率の低い国もある。従つて全がん死亡中胃がん死の占める比率の高い理由が肯けるかと思う。またその国の特性とも言えるが、日本においては特にこの点に留意したい。

昭和42年度厚生省統計調査部の統計による、人口10万対悪性新生物による死亡率は全国値112.2で、各都道府県別に死亡率を示し、かつ高低順に示したものが表4Aである。なお表には胃がんによる死亡を男女に分け、かつ死亡率の高低に従つて順位を示した(表4B)。

この表Aに示したとおり、全がんで最高の死亡率を示したものは鳥取県で、奈良、和歌山、佐賀岡山、石川の諸県はこれに続く。

逆に低率なものは埼玉、神奈川、岩手、静岡、

表4

A 都道府県別悪性新生物(B18)死亡率並びに死亡順位(人口10万対)(全国112.2)

都道府県	率
鳥 取	153.7
奈 良	148.9
和 歌 山	144.3
佐 賀	142.0
岡 山	140.2
石 川	139.8
高 知	138.2
新 潟	138.0
香 川	138.0
愛 媛	136.6
山 形	133.7
福 岡	129.4
京 都	128.8
滋 賀	127.6
三 重	127.3
山 口	127.2
大 分	126.9
秋 田	126.5
島 根	126.2
長 野	124.5
徳 島	123.3

B 胃の悪性新生物死亡率(人口10万対)並びに都道府県別順位

男	
都道府県	率
奈 良	79.8
秋 田	74.4
新 潟	72.2
山 形	70.2
大 阪	65.0
群 馬	64.4
和 歌 山	64.3
埼 玉	64.1
栃 木	63.2
富 山	62.9
佐 賀	62.2
香 川	61.7
千 葉	61.6
京 都	60.7
福 岡	59.9
石 川	59.1
宮 城	57.8
福 島	57.7
愛 媛	57.6
東 京	55.9
茨 城	55.3

女	
都道府県	率
香 川	44.5
山 形	43.5
新 潟	42.4
石 川	40.8
鳥 取	40.2
滋 賀	39.9
京 都	38.9
群 馬	37.9
富 山	37.5
奈 良	37.4
大 阪	36.0
埼 玉	35.8
佐 賀	35.8
福 岡	35.4
栃 木	35.1
岐 阜	34.8
神 奈 川	34.7
千 葉	34.6
愛 知	34.6
福 島	34.3
長 野	33.2

群馬	123.2
富山	122.8
福島	121.9
長崎	121.3
熊本	120.6
宮城	120.4
山梨	120.4
広島	119.7
栃木	118.8
福岡	115.4
宮崎	113.2
鹿児島	113.0
岐阜	107.8
茨城	107.7
兵庫	105.3
千葉	103.8
東京	103.7
大阪	102.0
北海道	99.0
青森	98.1
愛知	94.9
静岡	91.8
岩手	90.9
神奈川	84.5
埼玉	83.3

三重	55.2
北海道	55.1
滋賀	55.1
鳥取	55.0
愛知	54.6
青森	54.4
神奈川	53.8
岐阜	53.7
山梨	53.2
長野	53.1
山口	53.0
福岡	51.9
兵庫	51.5
岡山	47.4
広島	47.4
大分	45.7
長崎	45.0
徳島	44.1
静岡	43.2
宮崎	43.1
高知	41.1
岩手	39.0
熊本	36.1
鹿児島	33.5

東京	33.1
秋田	32.9
兵庫	32.6
愛媛	32.5
岡山	32.5
広島	32.1
宮城	31.9
青森	31.6
和歌山	31.4
山口	31.2
山梨	31.0
徳島	30.3
長崎	30.3
茨城	30.1
島根	30.1
北海道	29.9
高知	29.4
熊本	28.8
三重	28.3
大分	27.8
静岡	27.6
福岡	26.4
宮崎	26.3
岩手	23.5
鹿児島	19.9

愛知、青森などの諸県である。東京都、大阪府などにおいても低率なことは神奈川、愛知、兵庫県などと同様であるが、低く計算される要因のなかには人口の年令構成の異常が含まれると思われる。このことは胃がんの場合も同様であるといえる。

さて胃がんの都道府県別死亡率であるが、表4Bに示すとおりで、男性では最高は奈良、次が秋田、新潟、山形、大阪となり、女性では香川、山形、新潟、石川、鳥取となる。

ただし最高の奈良県の死亡率は79.8であることに對し、女性の香川県は44.5と低く、男性の長崎県か徳島県(45.0, 44.1)に相当している。概説すれば胃がん死亡は男性に高く女性に低く、また暖地に少なく、寒令地に多い傾向がある。しかし鳥取県の男性は中以下であるが

女性に上位につき、また香川県は暖地にありながら上位につき、さらにまた大阪は若年令層が多いに拘らず男女とも上位にあるという例外的な存在もある。

Ⅱ 秋田県における胃がん死亡の年代的推移

最初に秋田県における全がんおよび胃がん死亡を全国値と比較したものが表5および図6である。すなわち1936年当時は秋田県における全がん死亡率は全国値よりも低かつたのであるが、1955年頃からその差が縮まり、1960年からは全国値を上廻るようになって今日に及んでいる。ただし全国値も、秋田県値も、更にまた秋田県胃がん死亡率も徐々に上昇を続けている。

図6. 悪性新生物の死亡率の年代推移 (1936~66)
(全国と秋田)

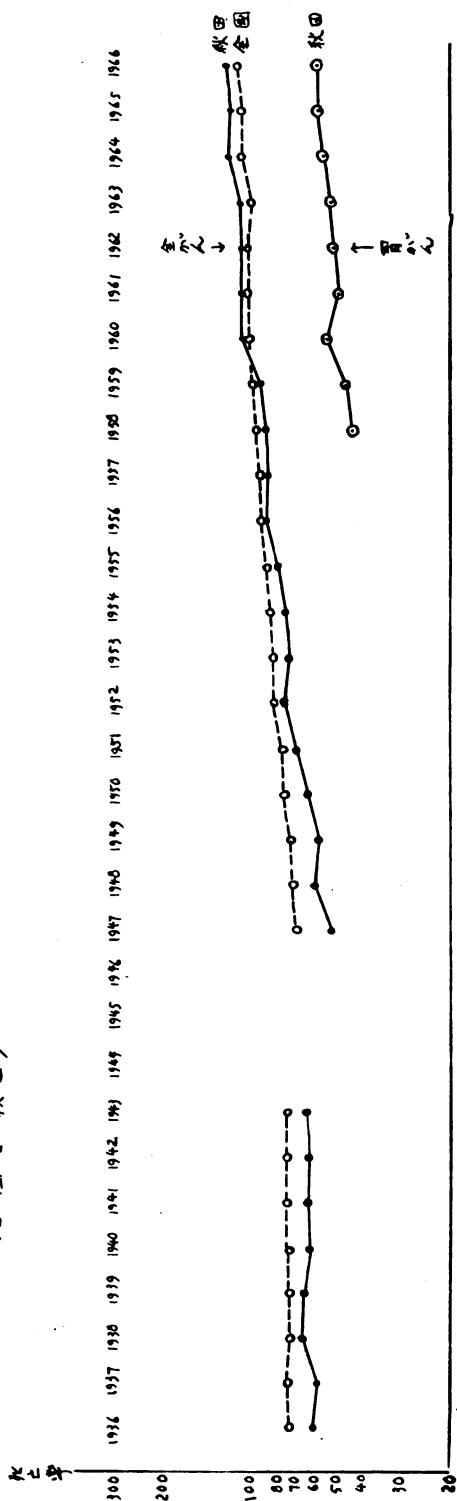
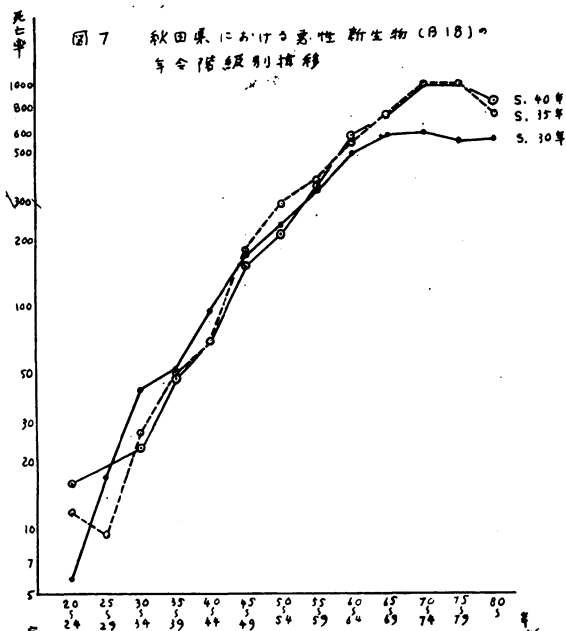


表5 秋田県における全がんおよび
胃がん死亡実数および率の推
移

年 代 年	全がん		胃がん	
	実数	率	実数	率
明治 3 8	308	367		
4 8	410	460		
大正 4	474	505		
9	501	558		
1 4	458	489		
昭和 5	539	546		
1 0	623	602		
1 5	674	640		
2 2	651	518		
2 3	769	599		
2 4	749	577		
2 5	818	625		
2 6	914	696		
2 7	1,027	777		
2 8	971	731		
2 9	1,014	760		
3 0	1,065	790		
3 1	1,201	883		
3 2	1,169	867		
3 3	1,184	879	617	448
3 4	1,255	932	621	461
3 5	1,376	1030	717	537
3 6	1,382	1043	649	486
3 7	1,377	1050	663	506
3 8	1,410	1085	681	524
3 9	1,533	1189	722	563
4 0	1,502	1174	726	567
4 1	1,604	1204	750	591
4 2	1,685	1335		

ることは見逃すことの出来ない事実である。

XII 秋田県における悪性新生物 による死亡の年令階級別推移

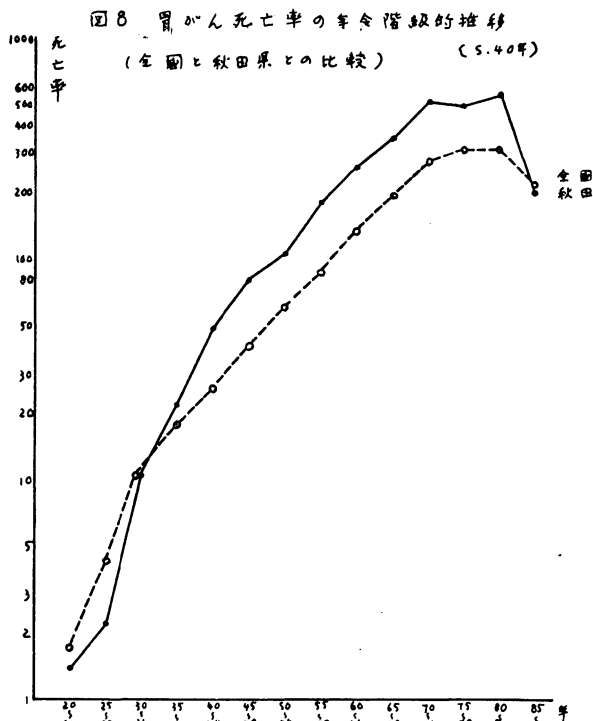


秋田県における全がん死亡率の年令階級別推移を検討するため資料を昭和30年, 35年, 40年の秋田県衛生統計年鑑(3)に求め, 図示したものが図7である。

すなわち加齢とともに全がん死亡率も高まって行くことは全国, 諸外国に共通の姿であるが, 秋田県においては70~74才に頂点を置きそれ以後停滞ないし下降を来す。

ただ20~24才代では昭和30年よりも40年に増加があり, また65~69才代より再び増加を重ねていることが目立つ。ただし僅かながら青壮年層において低いことが認められる。

次に胃がんについて年令階級別死亡率を検討し, これを全国のそれとを比較してみたものが図8である。すなわち加齢とともに胃がん死亡率が上昇をつづけて行くことは全国においても秋田県においても同様であるが, 上昇様式に差異が認められる。20才代では秋田県値は全国値よりも確実に低いのであるが, 30才代上半にはほぼ同値に達し, それ以後は



秋田県に高く、全国に低く、かなりの距離を保ちながら老年層に推移し、85才以上となつて同じような値となる。この図の意味することは、秋田県においては此処でも脳卒中の場合と同じく青壮年層の民力が胃がん死亡によつてもそがれているということである。

Ⅷ 秋田県におけるがん死亡の地域差

秋田県各市町村における全がんの年間死亡実数を見ると、年度によつてかなりの動揺がみられる。従つて特定1年間の死亡数によつて相互比較する

ことは危険を伴うので、今回は昭和38年から昭和42年までの5年間の平均死亡数を算出し、市町村の人口は昭和40年の国勢調査時のものをとつて分母として人口10万対死亡率を算出したものが表6である。またその平均死亡率の高低に従つて図示したものが図9である。

これらの表図によると、秋田県の全がん平均死亡率は121.6であるが、このうち市部は118.9郡部は123.6で、郡部に高い。

県内全がん死亡率の最高は170.9（由利町）で、これは昭和42年度全国値112.2を遙かに上廻るもので、約1.5倍に相当する。

表6 秋田県市町村別全がん（B18）平均死亡率

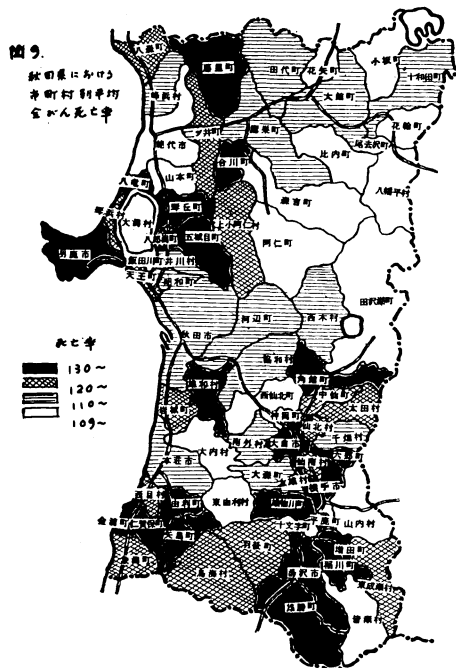
（昭和38～42年 5カ年）

	S40年 人 口	B18 平均数	率
総 数	1279835	15564	121.6
市 部	543994	6468	118.9
郡 部	735841	9096	123.6
花 輪 町	20507	202	98.5
十和田町	17697	210	118.7
小 坂 町	15280	160	104.7
尾去沢町	9771	98	100.3
八幡平村	8616	90	104.5
大 館 市	59662	700	117.3
比 内 町	16891	168	99.5
花 矢 町	13221	144	108.9
田 代 町	10921	122	111.7
鷹 巣 町	26244	308	117.4
合 川 町	10833	148	136.6
森 吉 町	13871	140	100.9
阿 仁 町	9859	94	95.3
上小阿仁村	6550	84	128.2
能 代 市	61921	654	105.6
琴 丘 町	9192	152	165.4
二ッ井町	18655	242	129.7
八 森 町	7408	96	129.6
山 本 町	11038	120	108.7
藤 里 町	7848	124	158.6

八 竜 町	9016	140	155.3
峰 浜 村	6918	82	118.5
五城目町	18862	290	153.7
昭 和 町	10372	120	115.7
八郎潟町	8379	104	124.1
飯田川町	5696	64	112.4
井 川 村	7030	80	113.8
大 潟 村	16	-	-
男 鹿 市	43333	604	139.4
琴 浜 村	10714	134	125.1
秋 田 市	216607	2400	110.8
天 王 町	11909	154	129.3
河 辺 町	13475	150	111.3
雄 和 村	10224	156	152.6
本 荘 市	38361	438	114.2
仁賀保町	12673	184	145.2
金 浦 町	6009	82	136.5
象 潟 町	13706	172	125.5
岩 城 町	7497	90	120.0
西 目 村	5550	68	122.5
東由利村	8029	80	99.6
大 内 村	12956	144	111.1
矢 島 町	9396	124	132.0

由利町	8191	140	1709
島海村	11534	146	1266
角館町	17268	246	1425
中仙町	14071	180	1279
田沢湖町	15986	166	1038
西木村	8030	96	1196
大曲市	39900	530	1328
神岡町	7399	80	1081
西仙北町	14799	162	1095
六郷町	9081	124	1365
協和村	12535	142	1133
南外村	6373	74	1161
仙北村	8791	108	1229
太田町	9025	116	1285
千畑村	9954	116	1165

仙南村	10515	134	1274
横手市	44331	618	1394
増田市	12026	172	1430
平鹿町	19153	256	1337
雄物川町	15202	216	1421
大森町	10369	122	1177
十文字町	15714	142	904
山内村	6756	72	1066
大雄村	7050	80	1135
湯沢市	39879	524	1314
稲川町	13531	186	1375
雄勝町	14600	208	1425
羽後町	25661	320	1247
東成瀬村	5100	62	1216
皆瀬村	4328	34	786



雄和村(152.6)という順序である。

またがん死亡率の高低を海岸部と内陸部, 平野部と山岳部, 河川の上流部と下流部に分けてみても系統的な鮮明は得られない。しかし全国都道府県の場合と同様のように都市必ずしも低値を示すと限らず, この点は高血圧症, 脳卒中などと違うものようである。

Ⅹ 秋田県市町村別胃がん死亡率

(資料不足のため次回に報告を延期したい)

文 献

- 1) WHO, World Health Statistics Annual, 1965, VOL I.
- 2) 厚生統計協会, 国民衛生の動向, 厚生 の指標昭和42年特集
- 3) 秋田県厚生部, 秋田県衛生統計年鑑, 昭32~42年

また図9にも示したように平均死亡率(B18)が130.0を越えたものは19市町村で, 4市14町1村がそれである。このうち最高の死亡率を示したものは由利町(前出)で, 次は琴丘町(165.4), その次が藤里町(158.6)八竜町(155.3), 五城目町(153.7)