

統計からみた秋田の老衰死亡について

秋田県衛生科学研究所

児 玉 栄一郎

船 木 章 悦

I はじめに

老衰死亡は、統計上の表現でいえば「精神病の記載のない老衰死亡、A136 またはB45 a」のことを意味する。老衰死は常識的に考えると、天寿を全うしたのであるから、むしろ目出度い訳であるが、これが真実に人の寿命であるかどうか、また老衰死を促進、または遅延せしめるような因子が関係しないかどうか疑問として残る。ともかく老衰死亡は統計上どのような事態を示すものかについて興味があったので、それについて少しく述べたいと思う。

II 死因順位からみた老衰死亡

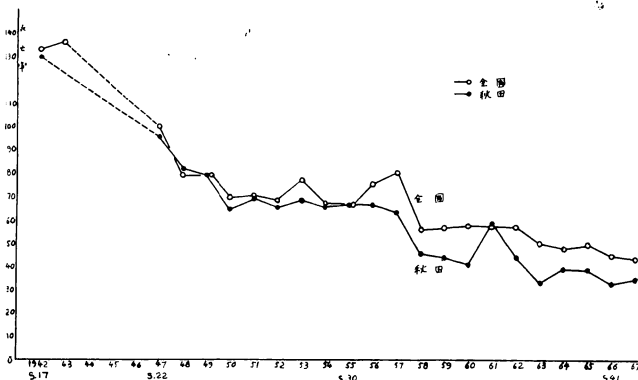
昭和27年度全国の死亡順位をみると、老衰死亡は中枢神経系の血管損傷、全結核、悪性新生物に

に次いで第4位であった。翌28年以降32年まで第3位を占めたが、33年以降42年まで第4位となっている。秋田県における老衰死亡の順位は、昭和27年には第5位以下であり、翌28年には第4位として現われ、29年には第3位となって31年までその位置を守り、32年、33年には第4位、34年、35年には第5位に転落したが、36年、37年には再び第4位となった。しかし38年、39年には再び第5位に転落し、40年には4位と代わったが、41年、42年には第5位となった。これは後述するように秋田県における老衰死亡率は全国のそれよりも低下が顕著である故と思われる。

III 老衰死亡の年次的推移

昭和17年(1942)以降42年(1967)までの全国なら

図1 老衰死亡率の推移と、全国と秋田との比較



びに秋田県における老衰死亡率の推移を示すと図1のとおりである。すなわち全国においても秋田県においても老衰死亡は急低下を示すが、両者の間には著しい隔差がなかった。しかし昭和31年(1956)以降秋田県における老衰死亡の低下は顕著で、全国値よりも下位につくようになった。

次に死因順位の上位につく中枢神経系の血管損傷、悪性新生物、心臓疾患、結核、不慮の事故死などの年次的推移を昭和27年から42年までを示したものが図2および図3である。

図2においては明らかに上昇を辿るものは脳卒中であり、がんであるが、下降を示すものは老衰

である。心臓の疾患は僅かな上昇を示すが、全結核の下降は顕著で、それを補うかのように出現して来たものは不慮の事故死である。図3(秋田県)においてもほぼ同様の態度を示すのであるが、老衰死の低下と対蹠的に事故死が目立ち、更に悪性新生物の上昇が全国より遙かに目立ち、心臓疾患死の増加も確実である。

すなわち秋田県においては、老衰死亡そのものは減少して来て、死因順位からいえば第5位を占めるのであるが、中枢神経系の血管損傷による死亡を初め、悪性新生物、心臓の疾患による死亡が増加しつつあるのである。

図2. 主要疾患死亡率の経年的推移(全国)

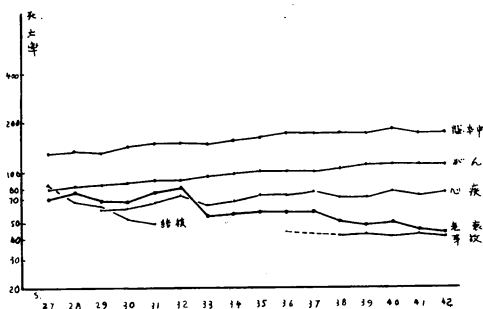
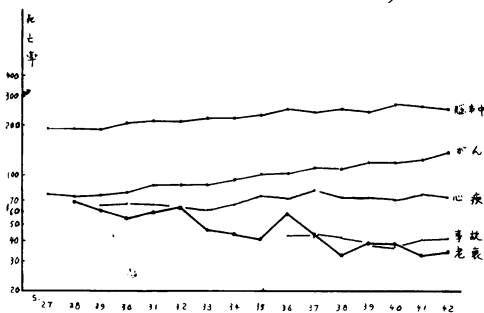


図3. 主要疾患死亡率の経年的推移(秋田)

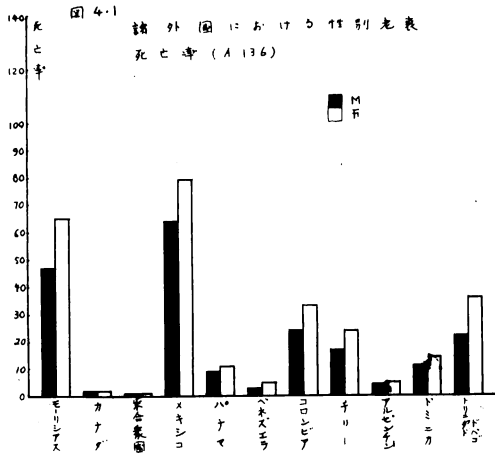


IV 諸外国における老衰死亡

諸外国における老衰死亡(A 136)を示すと図4・1, 4・2, 4・3のようである。

ここに示された国は36にすぎないが、通覧して

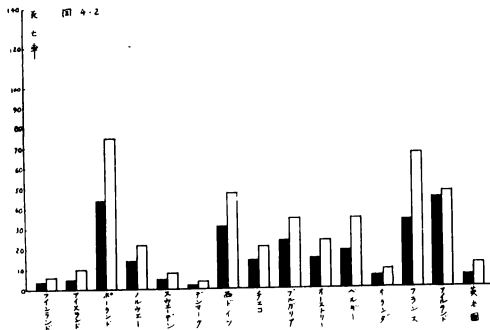
気付くことは国によってかなりの差があることであるが、共通の現象は女性は男性よりも死亡率が高いことである。



次に気付くことは、老衰死亡は先進開発国では一般に低く、未開発地域では一般に高率を示すことである。低率を示す代表的な国々をあげてみると、ヨーロッパではフィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデン、デンマーク、オランダ、英本土などであるが、北米のカナダ、北米合衆国なども低率を示す。ポーランド、フランスなどは予期に反した高率を示すが、特にギリシヤは高く、ポルトガルは36カ国中の最高を示している。アフリカのモーリシヤスは高率を示す方であるが、中米、南米ではメキシコの高率であることを除けば大概中位のところである。

南半球のオーストラリアやニュージーランドは低率であるが、中近東のイスラエルはこれにつぐ。

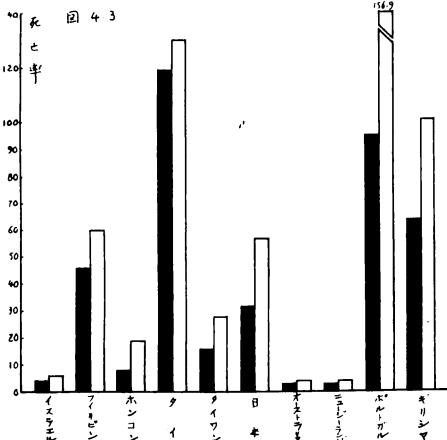
アジア地域5国についていえば、最も高率を示すものはタイであり、ポルトガルに次いで第2位を示す。タイに次ぐものはフィリピンであり、日本はこれに次ぎ、以下タイワン、ホンコンの順となる。日本が何故にこのような高率を示すか、今後の重大な課題であろうと思われる。



V 都道府県別老衰死亡率

昭和42年度の衛生統計から都道府県別に老衰死亡率の高低を示したものは図5、および図6である。粗死亡率であるが、最高の老衰死亡率を示すものは鳥取(86.1)であるが、これに次ぐものは愛媛(85.4)、和歌山(82.4)、岡山(77.2)、鹿児島(71.2)である。次に低率を示すものを挙げると、最低は東京(19.1)、次は神奈川(26.0)次は岩手(25.6)、北海道(27.2)、秋田(31.5)という順序となる。

しかし全国的にこれを観ると、図6に示すように、西日本、殊に和歌山県以西に老衰死亡の高率地域が分布していることがわかつて思う。

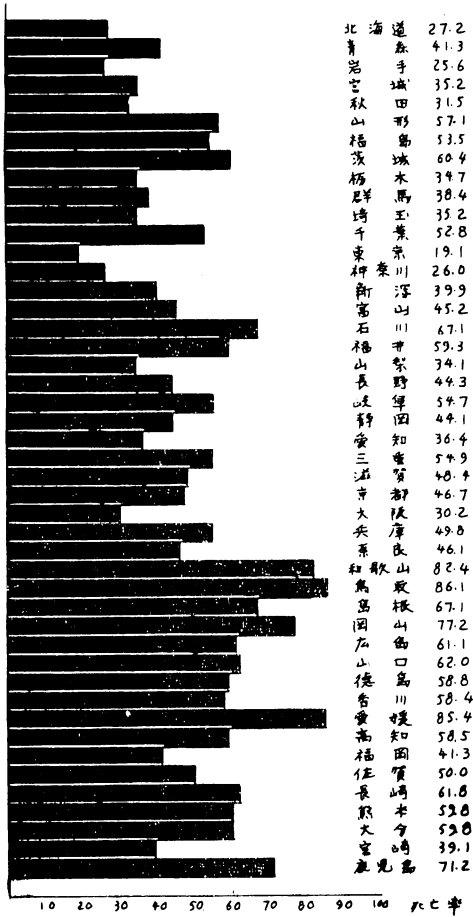


VI 諸外国における年齢階級別老衰死亡

老衰死亡が實際上人の天寿完了を意味するものと解釈すれば、高年齢層において高率であればあるほど合理的であると考えられる。

しかし高年齢層に達する以前に老衰死亡が起こり、しかもその死亡率が高くなると、天寿のこ

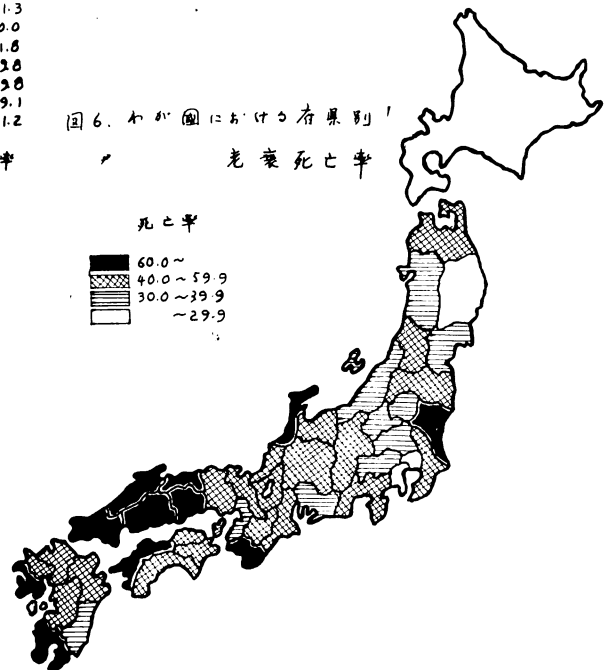
図5 都道府県別老衰死亡率(昭和42年)

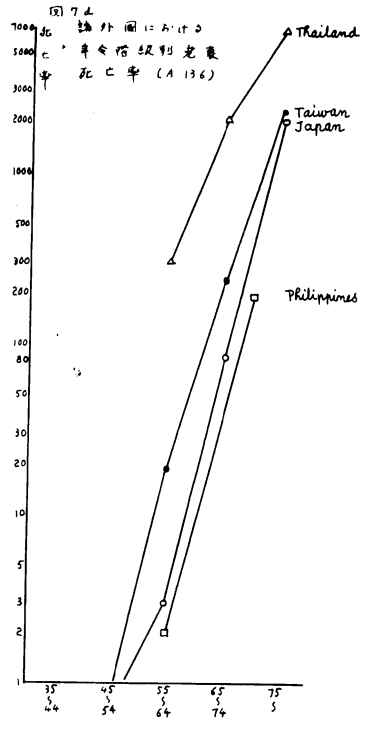
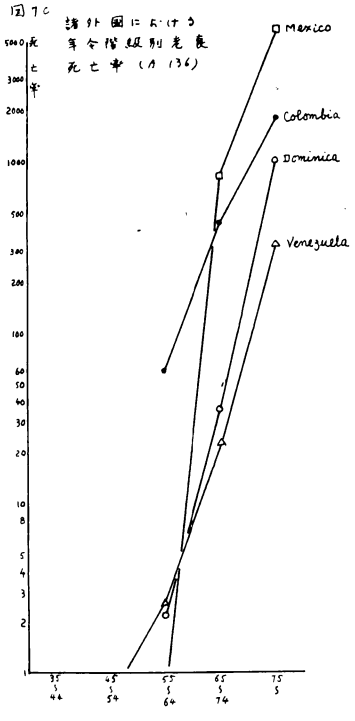
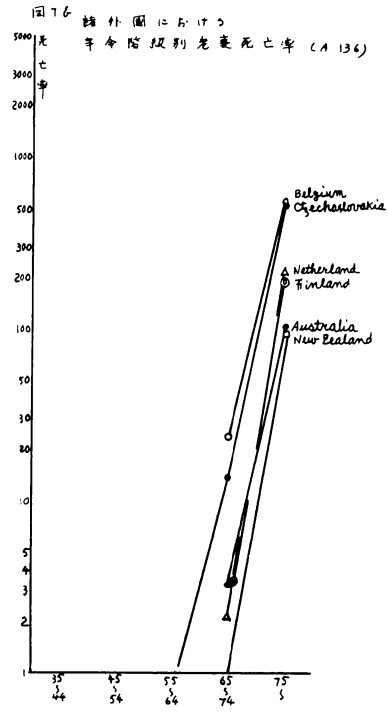
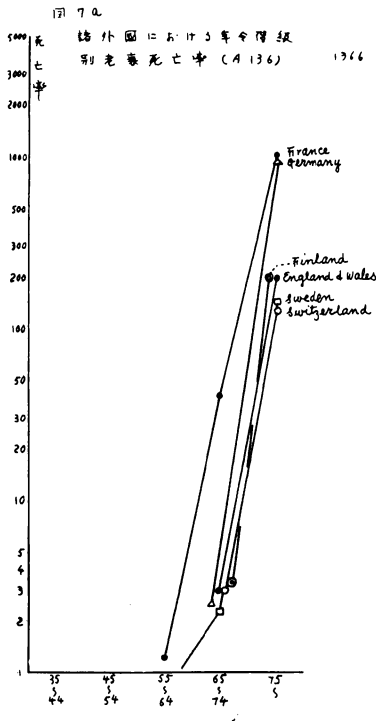


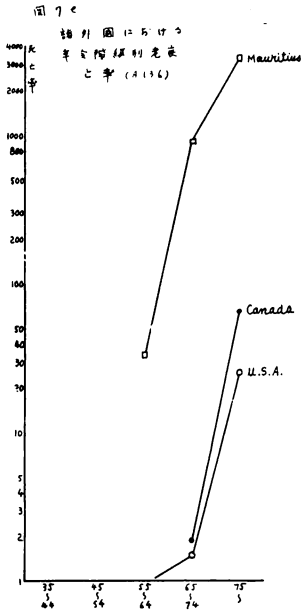
となどではなく、早老現象または原因が何に由来するものか、速かに探求する必要に迫られる。

次に諸外国における年齢階級別老衰死亡率を示すと図7 a, 7 b, 7 c, 7 d, 7 eのようになる。いま開発の進んだヨーロッパ諸国における老衰死亡の状況をみると(図7 a), 西ドイツ, フィンランド, 英本土, スウェーデン, スイスなどにおいては, 老衰死亡が65~74才間に現われはじめ, 75才以上の階級で急激に上昇している。ただフランスのみは初老期と思われる55~64才間ですでに数値に現われ, 65~74才間でかなり高値を示し, しかも75才以上の階級では最上位を占めている。これに次ぐものは西ドイツである。フランス自体他のヨーロッパ諸国との間に隔差のあることを考えると, 初老期に老衰死の出現することは遺憾であるが, 老令層では比較的多く天寿を全うする人々が多いのではないかと推測される。ヨーロッパにおける他の諸国, つまりベルギー, チェコスロバキア, オランダ, フィンランドにおいても65才以上で現われた老衰死亡が75才代で急激に増

図6 我が国における府県別老衰死亡率







加することは大体同軌を踏むのであるが、フランスや西ドイツに及ばないし、また55~64才間で老衰死するものが少ないことも比較的よく一致する

ようである。

次に原住民も交つていると思われるオーストラリアやニュージーランドにおいては、初老期の55才代は全く少なく、75才以上でかなりの高率を示すことはむしろ欧州型であるといえるし(図7b)このことは北米の合衆国やカナダについても同様である(図7e)。

次に中米圏内の国々においては図7cに示すように、55~64才間に老衰が現われ、かつその死亡率の高いことは驚くべきほどで、コロンビアなどにおいては55~64才間で死亡率が60となって、タイ国の他に類をみないのである。75才~でも非常に高率であることを考えると、老人の死亡すなわち老衰死を意味するのではなからうかという疑問がおこってくるのである。

次はアジア諸国であるが(図7d)、中米諸国とほぼ同様な状況を示す。54才前すでに老衰死亡が現われるのみならず、タイ国では55~64才間で死亡率が300を示すことは他に類をみない。かつ75~才でも高率を示すことは天寿完了以外に何らかの因子が伏在しているかのように思えてくる。アフリカのモーリシアスもタイ国に似通った状態を示すが、すべてタイ国よりも低率である。

以上老衰死亡率の差異は何によっておこるもの

表1 年令階級別老衰死亡率の年次的推移

秋 田

年次	昭22-	30	36	37	38	39	40	41	42
総数	95.5	69.5	45.2	43.6	34.0	35.5	38.8	33.2	36.0
30~34									
35~39									
40~44									
45~49									
50~54	14.4	1.8							
55~59	25.9	12.4	1.9	1.9		3.8	3.7		1.8
60~64	210.9	56.2	14.6	7.0	6.9	9.1	4.4	8.9	6.6
65~69	867.4	307.7	101.4	69.6	31.8	46.0	17.7	31.3	62.2
70~74	2,362.9	1,090.8	649.4	423.9	294.1	274.1	290.6	233.2	235.0
75~79	6,305.0	3,500.0	1,991.8	1,911.3	1,274.7	1,188.7	1,234.7	941.2	321.1
80~	14,152.7	10,113.8	6,615.3	5,189.7	4,943.4	5,000.0	4,433.9	4,262.1	3,694.4

か、推測すれば文化の程度、国情、地域差、民族差などいろいろ考えられるが、今後の精細な分析が期待される。

VII 秋田県における年齢階級別 老衰死亡率とその年次的推移

秋田県における老衰死亡を年齢階級別に、かつ年次的推移を昭和22年から42年まで示したものが表1と図8である。

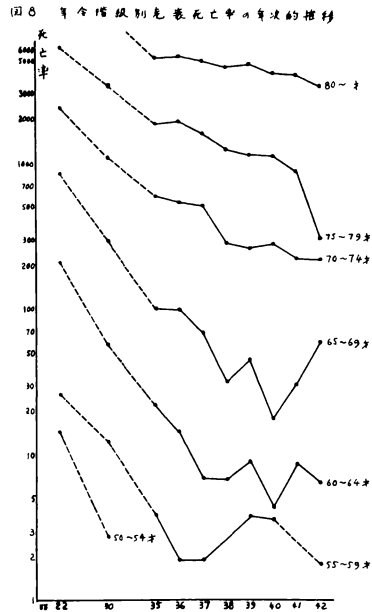
表1に示すように秋田県における老衰死亡率は漸減しつつある、つまり昭和22年には95.5を示した死亡率が昭和42年には36.0と大約 $\frac{1}{3}$ に減少したばかりでなく、全国値よりも低い率を示すに至っている。

また昭和22年から30年にかけて50～54才間の数値が36年以降は現われず、55～59才間の死亡率も昭和22年度は25.9であったものが42年度では1.8を示すにすぎないようになって来た。その他の年齢階級でも同様で、低下の顕著なことは図8によく示されていると思う。ただ最初から率の低かった55～59才、60～64才間では37年頃から足踏み状態を呈しているとも見ても差支ないと思う。また80才～では率の低下が他の年齢階級のように顕著ではないが、低下のあることは確実であると思う。

VIII 月別老衰死亡

表2 月別老衰死亡率の全国と秋田との比較
昭和27年

	月 別												
	年計	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
全 国	69.2	93.5	99.4	82.9	67.6	56.8	51.4	52.0	59.8	60.4	67.6	62.7	81.2
秋 田	66.6	77.9	83.3	86.0	73.1	57.3	42.6	47.5	57.3	66.7	80.6	48.1	78.7
昭和40年													
全 国	66.1	90.6	90.2	116.8	74.1	54.6	48.7	47.2	44.4	45.7	54.3	58.0	73.0
秋 田	51.6	40.5	28.8	75.7	34.7	37.8	30.8	32.5	25.9	29.5	23.9	34.7	35.8



老衰とは器官や組織、細胞の老化、ひいては機能の減退ないし廃止と考えてもよいと思うし、また何らかの疾病を恒に所有している慢性状態であると考えてもあながち間違いではなからうと思う。従って老衰死亡を月別に老えたとすれば、慢性疾患患者のそれに類うものと思われる。

次に昭和27年と40年度における全国および秋田における老衰死亡率を月別に示すと、表2、図9

のようになる。すなわち推測されるように、寒冷期に老衰死亡率は全国においても秋田においても高く、温暖期に低い。また昭和27年度においては全国と秋田との間に顕著な差を認め難いが、昭和40年度においては、老衰死亡率が全国で66.1、秋田で51.6という差を生じたためか、各月平均に秋田において低く、そして全国に高い。

なおまた40年度においては三月に特に高率を示しているが、これにはインフルエンザの流行が多分に影響があったものようである。

IX 秋田県における地域別老衰死亡

地域を最初に市と郡とに分け、昭和30年以降41年までの老衰死亡率の推移をみると図10および表3のようになる。すなわち老衰死亡率は昭和30年から下降を続けることは市部においても郡部においても同様で、格別な差はないが、郡部にいくぶん高い傾向がみられる。

次に市部を各市(8)に分け、郡部を9に分けてみても(表3参照)、各年度によっていろいろ凸凹がみられるが、上昇を示すものがなく、すべて漸減の様相を示している。

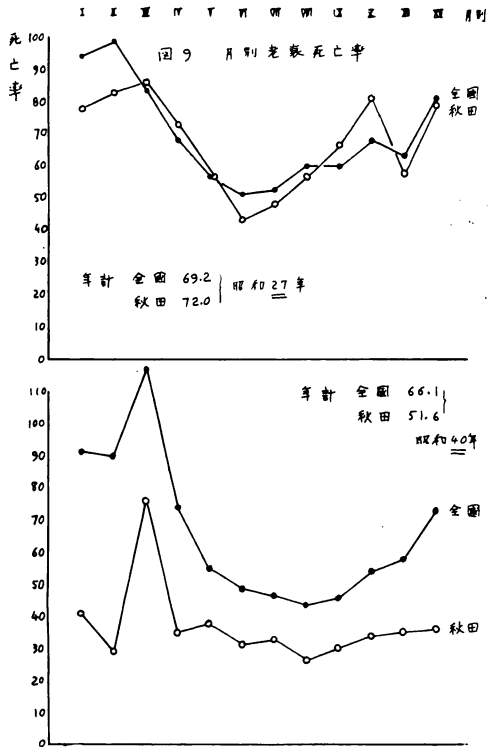


図10 地域別老衰死亡率の推移

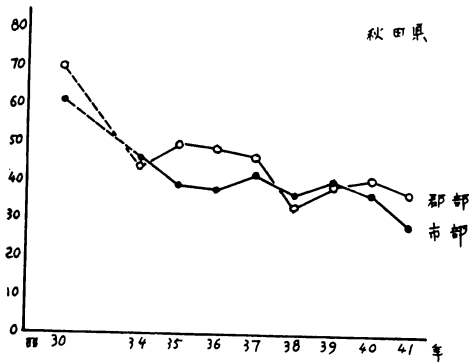


表3 老衰死亡率の市郡別経年の推移

年次	昭30	35	36	37	38	39	40	41	42
総数	68.4	45.4	48.2	45.0	34.1	39.4	38.8	33.2	35.3
市部	60.7	39.2	47.9	41.9	35.7	40.2	36.6	28.7	30.7
郡部	70.3	49.7	48.9	47.2	33.0	38.7	40.5	36.7	38.8
秋田市	53.1	42.7	45.2	40.8	37.8	45.3	34.6	21.3	29.0
能代市	74.1	27.0	41.4	38.7	37.3	37.6	42.0	26.0	39.2
横手市	21.1	23.4	25.6	23.9	19.8	17.8	24.8	20.3	13.6
大館市	64.5	50.2	57.0	65.1	44.1	43.6	52.0	29.7	22.9
男鹿市	65.9	32.5	26.1	33.1	24.3	33.6	39.2	44.7	26.2
本荘市	84.3	67.1	90.0	59.9	73.6	71.3	41.7	36.5	67.7
大曲市	70.5	41.4	75.3	42.2	30.7	27.7	32.6	17.7	27.8
湯沢市	72.1	21.8	41.2	32.0	9.9	27.5	25.1	12.6	30.4
鹿角郡	68.8	80.7	63.4	86.4	36.8	21.9	39.0	45.6	41.7
北秋田郡	91.9	58.9	46.6	55.0	44.9	57.1	42.4	55.7	49.3
山本郡	110.4	70.0	44.0	41.0	30.6	38.1	50.0	48.1	47.3
南秋田郡	89.1	38.0	64.3	68.5	43.5	39.9	50.7	40.1	33.3
河辺郡	39.8	38.0	49.9	35.9	40.8	37.7	25.3	34.5	34.9
由利郡	71.7	54.9	56.1	43.2	33.8	46.7	44.0	37.6	51.3
仙北郡	56.1	41.2	42.9	33.3	21.1	29.1	33.4	24.8	39.3
平鹿郡	76.0	32.0	45.1	27.8	28.4	35.9	41.7	22.3	27.3
雄勝郡	47.1	30.1	27.0	27.0	27.7	28.5	31.6	24.3	11.5

X ま と め

1. 諸外国、日本都道府県および秋田県における老衰死亡を統計の面から検討し、次のような成績が得られた。

2. わが国における死因順位としての老衰死亡は昭和27年頃から高位に推移する傾があり、昭和42年現在全国では第4位、秋田県においては第5位である。

3. 昭和17年以降現在までの老衰死亡率をみると低下を続け、全国値も秋田県値もほぼ同様な推移を示すが、昭和31年以来秋田県値は全国を下廻っている。

4. 諸外国における老衰死亡をみると、一般に既開発国においては低く、未開発国に高い。しかし例外と認められるものも少なくない。中米ではメキシコ、ヨーロッパではポーランド、フランス、ポルトガル、ギリシャなどは高率を示す。東洋では一般に高い。タイはもちろん顕著であるが、わが国はしかし低率を示すとはいえない。東洋でも南半球のオーストラリアやニュージーランドは極めて低率でヨーロッパ並みである。

5. 老衰死亡を都道府県別にみると、高率を示すものは鳥取、愛媛、和歌山、岡山、鹿児島等の諸県であり、反対に低率を示すものは東京、神奈川、岩手、北海道、秋田などの都道県である。一般的

にえば老衰死亡は西日本に多い。

6. 老衰死亡を年齢階級別にみると、多くは65～74才間に現われて75～才に高率を示すようになるが、これにも例外があり、ヨーロッパのうちでもフランスやチェコスロバキアがそれで、老衰死が初老期の55～64才に現われている。中米や東アではそれが普通であり、中米のコロンビアや東アのタイなどは典型的で、アフリカのモーリシアスもこれに類する。

7. 秋田県における老衰死亡の年次的推移をみると、50～54才間の老衰死は昭和30年までで、55～59才間の老衰死は率が低下したとはいえ、42年なお1.8を示した。

また60～64才間、55～59才間の老衰死亡は昭和

37年以降横這い状態である。

8. 老衰死亡を月別にみると、全国においても秋田県においても死亡率は寒冷期に高く、温暖期に低い。他の因子の影響も見逃せない。

9. 秋田県における老衰死亡を地域別にみると、郡部にやや高く、市部にやや低い。各市、各部における状況は死亡率の漸減を認め得るが、差異は市郡間では明らかではない。

文 献

1. 秋田県厚生部：秋田県衛生統計年鑑，昭和27～42年度。
2. WHO :WORLD HEALTH STATISTICS ANNUAL ,1969 .

統計からみた秋田県の自殺・自傷死亡について

秋田県衛生科学研究所

児 玉 栄一郎

船 木 章 悦

1. はじめに

この世の中に自ら自分の生命を絶つということほど悲惨なことはない。その理由は単純であるにしても複雑であるにしても、自殺自傷などは些末な事件として世の隅に捨てられてもよいほど価値のないものではない。俗にいう「死にたいは大嘘」「生命あつての物種」, 「死せる千年よりも生ける一日」など、生の死にまさることが説かれているとしても、自殺・自傷は自己の破壊であることは事実であり、概念だけの理屈では解決のつかない問題である。

わが国における自殺・自傷死亡の状況についてのべると、明治35年には自殺・自傷（BE49）による死亡は、実数にして8,059人、率（人口10万村）にして17.9であった。大正2年には実数が1万を突破して10,367人、率にして20.2と高まり、昭和元年にはそれが12,484人、20.6となった。昭和6年頃からさらに増加の道を歩み、昭和11年には15,423人、率にして22.0となった。その後日支事変、大東亜戦を迎えてやや減少したが、敗戦後の昭和29年には2万人台、23.4となり、33年となって23,641人という数値となり、率にしても25.7という最高を示すまでになった。しかしその後次第に減少しては来たが、それでもなお昭和42年には14,121人、率として14.2を示している。この最後の数値は脳卒中（中枢神経系の血管損傷）死亡の8%にすぎないが、最近急増してきた不慮の事故死の約35%に該当するのである。

自殺、自傷などは、その行為の経過中方向を他へ転じたり、またその一部は医学的に処理して生

命を取り止められることがあるにしても、動機の解決とならないことが多い。それゆえ、もしもこのような行為の発現発動を芥除しようとするならば、医学以外の社会的経済的要因を十分に考慮しなければならないと思う。

すこし古いが昭和30年度の自殺既遂者について警視庁が調査した自殺の直接の動機のうち、厭世が最も多く20.8%、次が病苦で20.4%、次いで精神錯乱、将来の苦慮、家庭の不和、失恋、貧困、業務失敗（2.2%）の順になるという。これら動機の多くはジョン・スイムのいわゆる「直接自殺」に当る訳であるが、自殺者を自殺・自傷の刹那まで追い込んだ背景、これがスイムのいう「間接自殺」に当る訳である。この間自殺には背景として戦争を含めた国際的葛藤や国内政情不安、経済変動、さらに宗教、民族、階級制度などの社会的要因の他に、個人としては酒精中毒、薬物依存、投機またはギャンブラー、疾病、背徳などが包含されてくるが、これをメニガーは「慢性自殺」と呼んでいるが、要するに不知不識の間に自殺、自傷の立派な基礎を造りあげることとなるのである。

わが国上代の文献としての延喜式の天つ罪には畔放ち、溝埋み、樋放ち、頻蒔き、串刺、生け刺ぎ、逆刺ぎ、屎戸の8種に対する刑はあったろうが、自殺を罪悪としての記載はないし、また優雅温順な平安時代の文学には自殺の記載は見当たらないという。農民や庶民における事情は伝わらないので不明であるが、中世となって荘園制度から中央集権の封建制度へと発展して、更に士・農・工・商という階級的差別が加わってから自殺行為が生じ、

かつ増加したもののようである。儒教や宗教は文化の面に大きな寄与をした反面、支配者に一方的に都合のよい場合もあったようである。

さて秋田県はわが国東北地方の一地区であり、地理的、気象的にも文化経済的にもやや恵まれない点はあるが、かかる地域における自殺・自傷死亡を論ずると同時に諸外国の事情を併せて比較参考したいと思う。

2. 諸外国における自殺・自傷死亡

統計のある諸外国をアフリカ、アメリカ、アジア、ヨーロッパ、オセアニアと大別し、WHO発行“WORLD HEALTH STATISTICS ANNUAL, 1963 and 1966”の中から諸外国の自殺・自傷 (AE 148 SUICIDE AND SELF-INFLICTED INJURY) を国別男女別に抽出して示すと表1および図1 a, bのようになる。

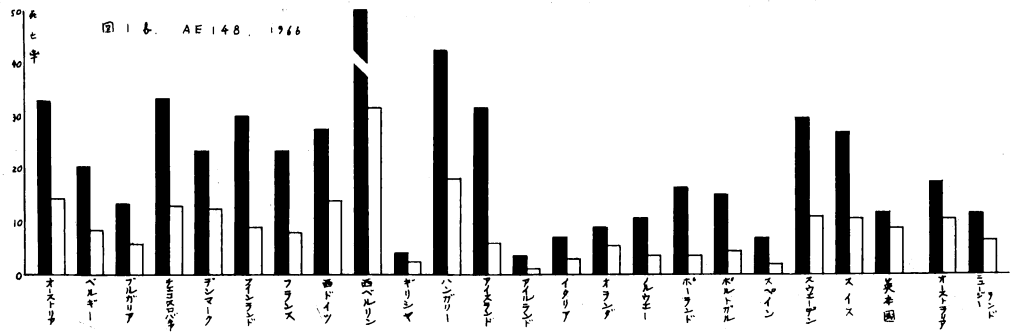
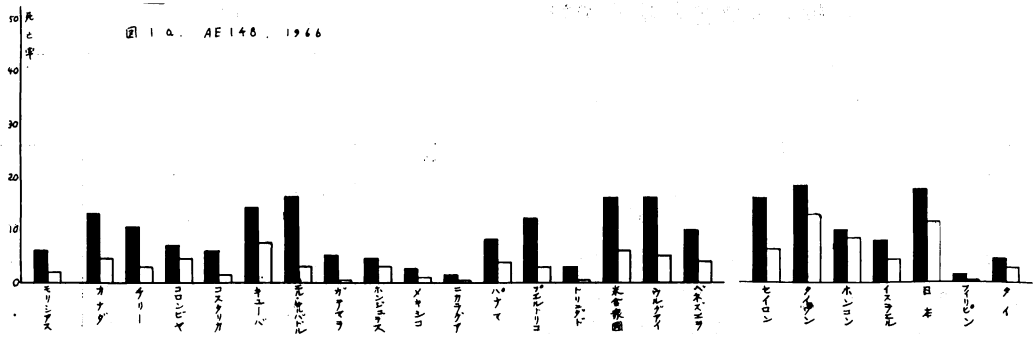
これらの図表を見てわかるように、自殺・自傷 (AE 148) なるものは東洋諸国やアメリカに少なく、更に中米やアフリカに少ないが、反対にヨーロッパでは非常に多い、つまりアフリカのモーリシアスでは死亡率が3.5、そしてアラブ連合では0.1を示すことと対照的にヨーロッパの西ベルリンでは40.9、西ドイツでは20.5、オーストリーでは23.1、チェコスロバキアでは23.0を示している。また厚政行政の進歩したスウェーデンでも20.1、また牧歌的で問題の無いと思われるフィンランドでも19.2を示している。これに対して米州の米合衆国は10.9と低く、カナダでは更に低く8.6である。中米にいたってはさらに低率を示しメキシコなどは1.8という最低率を示す。オセアニアのオーストラリアは14.1、ニュージーランドは9.2で、中間的な数値を示す。アジアでは台湾 (15.6) と日本 (15.2) を除けば一般に低く、フィリピンなどは1.0を示すにすぎないのである。

次に見方を替えて地球地理上から眺めてみると、自殺・自傷などというものは熱帯地域や温暖諸国に少なく、反対に気候寒冷な諸国に多い。次にまた人文的な見方からすれば、先進開発国に多く、逆に後進低開発国に少ないとも見られると思う。これらの見方にはもちろん例外がないわけではな

表1. Suicide and Self-inflicted Injury (1966)

Country	T	M	F
AFRICA			
Mauritius	3.5	5.8	1.9
UAR (Egyqt)	0.1	0.1	0.1
AMERICA			
Canada	8.6	12.8	4.3
ChiIe	6.7	10.4	3.2
Colombia	5.9	7.2	4.5
Mexico	1.8	2.8	0.9
Panama	6.1	8.0	4.2
U. S. A.	10.9	16.1	5.9
Venezuela	7.0	9.6	4.2
Asia			
Taiwan	15.6	18.3	12.8
Hong Kong	9.4	10.1	8.7
Israel	6.5	8.3	4.8
Japan	15.2	17.4	13.1
Philippines	1.0	1.4	0.7
Thailand	3.8	4.3	3.2
EUROPE			
Austria	23.1	32.9	18.5
Belgium	14.4	20.3	8.7
Bulgaria	9.9	13.7	6.1
Czechoslovakia	23.0	33.5	13.1
Denmark	17.8	23.4	12.3
Finland	19.2	30.0	9.1
France	15.5	23.3	8.1
Germany, F. R.	20.5	27.5	14.1
West Berlin	40.9	53.2	31.7
Greece	3.2	4.1	2.3
Hungary	29.6	42.0	18.0
Iceland	18.9	31.3	6.2
Ireland	2.4	3.6	1.2
Italy*	5.3	7.4	3.2
Netherland	7.1	8.9	5.3
Norway	7.1	10.6	3.6
Poland	9.9	16.7	3.4
Portugal	9.4	14.8	4.3
Spain	4.6	7.2	2.2
Sweden	20.1	29.4	10.8
Switzerland	18.4	27.0	10.3
England and Wales	10.4	12.1	8.8
Scotland	8.0	10.0	6.1
OCEANIA			
Australia	14.1	17.5	10.6
New Zealand	9.2	11.6	6.7

* = 1963



いが、見かけの上からだけでは納得の行く説明はできないと思われる。

3. わが国および秋田県における 自殺・自傷の年次的推移

わが国および秋田県における自殺・自傷（BE49）の実数ならびに死亡率の年次的推移を明治33年（1900年）から示すと表2および図2のとおりである。

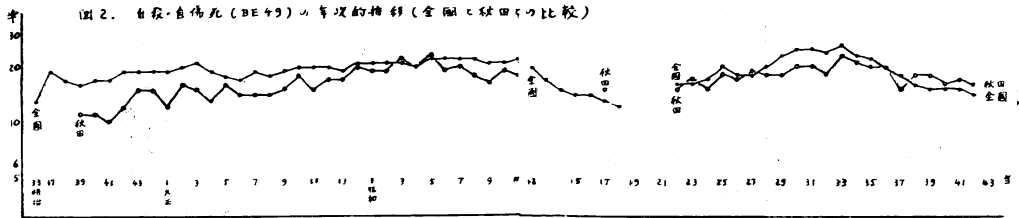
わが国全国値についてのべると、明治33年以降の明治年代では死亡率（人口10万対）が20以下であったが、大正年代となってやや上昇して死亡率20を上下するようになり、昭和年代に移行するに及んでその率が僅かながら20を超過するようになった。しかしそれも昭和12年頃から下降または減少の傾向を示すようになった。ところが戦後の昭和25年となって再び死亡率が20に達し、然かも29年から35年にかけて緩かな1峰を描くに到って下降の傾向を示している。

一方秋田県では明治から大正年代にかけて全国値よりも遙かに低い死亡率を示しながら経過したのであるが、大正の末期頃からその差が縮小して全国値に近づいた。戦後一時（昭和23年）全国値を凌駕することもあったが、大体低率に経過した。ところが38年以降わづかながら全国値を上廻わって現在に到っている。その理由については一概に論じ得ないが、これが私共に課せられた一つの重要な命題であると思う。

表2 年次的BE49の実数と死亡率(10万対)
全国と秋田との比較

年次	全 国		秋 田		
	実 数	率	実 数	率	
1900	33	5,863	13.4	...	...
	37	8,966	19.4	...	...
	38	8,089	17.4	...	...
	39	7,657	16.3	94	11.1
	40	7,999	16.9	96	11.2
	41	8,324	17.4	88	10.1
	42	9,141	18.8	105	11.9
1910	43	9,372	19.1	129	14.5
	44	9,373	18.8	133	14.7
	1	9,475	18.7	115	12.3
	2	10,367	20.2	146	15.5
	3	10,902	20.9	142	15.3
1915	4	10,153	19.2	126	13.4
	5	9,599	17.9	149	15.7
	6	9,254	17.1	135	14.1
	7	10,101	18.5	136	13.9
	8	9,924	18.0	133	13.9
1920	9	10,630	19.0	130	14.5
	10	11,358	20.0	158	17.5
	11	11,546	20.1	141	15.4
	12	11,488	19.8	159	17.2
	13	11,261	19.1	158	17.0
1925	14	12,249	20.5	184	19.6
	1	12,484	20.6	181	19.2
	2	12,845	20.8	180	18.9
	3	13,032	20.8	208	21.7
	4	12,740	20.1	190	19.6
1930	5	13,942	21.6	230	23.3
	6	14,353	21.9	190	19.0
	7	14,746	22.2	196	19.5
	8	14,805	22.0	181	17.8
	9	14,554	21.3	167	16.2
1935	10	14,172	20.5	194	18.7
	11	15,423	22.0	191	18.2
	12	14,295	20.2	...	...
	13	12,223	17.2	...	...
1940	14	10,785	15.1	...	...
	15	9,877	13.7	...	...
	16	9,713	13.6	...	...
	17	9,393	13.0	153	14.7
	18	8,784	12.1	...	...
	19	...	...	...	...

1945	20	...	...	...	...
	21	...	...	...	...
	22	12,262	15.3	186	14.8
	23	12,753	15.9	212	16.5
	24	14,201	17.4	199	15.1
1950	25	16,311	19.6	230	17.6
	26	15,415	18.2	219	16.6
	27	15,776	18.4	246	18.6
	28	17,731	20.4	242	18.2
	29	20,635	23.4	233	17.5
1955	30	22,477	25.2	272	20.2
	31	22,107	24.5	265	19.5
	32	22,136	24.3	243	18.0
	33	23,641	25.7	303	22.5
	34	21,090	22.7	277	20.6
1960	35	20,143	21.6	265	19.8
	36	18,446	19.6	258	19.5
	37	16,724	17.6	192	14.6
	38	15,490	16.1	234	18.1
	39	14,707	15.1	233	18.1
1965	40	14,246	14.6	202	15.8
	41	15,050	15.2	216	17.0
	42	13,955	13.9	201	15.9



4. 都道府県別自殺・自傷 による死亡状況

都道府県別に自殺・自傷による死亡率を昭和40年度、41年度、42年度について示したものが表3である。このうち昭和42年度のものについてみると、和歌山は20.1で最高率を示し、以下島根、高知、滋賀、香川、岩手という順になる。逆に低率なものをあげると、宮城の9.5を最低とし、以下茨城、東京、神奈川、佐賀、福島という順序にな

るのである。

次にこれを1963年から67年(昭和38年~42年)までの5年間の都道府県別、性別訂正死亡率の指数(東北大学医学部公衆衛生教室著一原因別県別死亡率, 1963-1967, 1970)から観ると図3 a, および3 bのように、男性では日本の中心地から隔った地域、また東北地方に高く(北海道を除く)、女性においてもほぼ同様なことが言えるが、近畿地方に高いことが男性の場合と異なる。

表3 都道府県別BE49

都道府県	S.40	41	42年
全 国	14.5	15.0	13.9
北海道	13.9	14.9	15.2
青 森	14.6	13.7	13.9
岩 手	19.3	19.1	18.0
宮 城	13.3	10.5	9.5
秋 田	15.4	17.9	16.7
山 形	14.9	15.7	15.4
福 島	12.5	13.1	11.8
茨 城	11.7	12.6	10.2
栃 木	13.3	14.6	14.8
群 馬	14.4	16.8	15.4
埼 玉	12.2	12.6	11.9
千 葉	11.6	12.0	12.1
東 京	11.0	12.8	11.0
神 奈 川	12.4	11.4	11.0
新 潟	19.7	19.2	16.8
富 山	17.7	18.3	16.2
石 川	13.9	16.0	16.9
福 井	14.3	14.4	14.7
山 梨	13.4	12.3	12.5
長 野	15.9	18.6	14.5
岐 阜	17.4	16.7	16.3
静 岡	15.9	15.0	14.8
愛 知	13.1	13.5	13.0
三 重	16.0	14.1	14.8
滋 賀	21.4	18.8	18.4
京 都	18.0	16.8	16.6
大 阪	15.4	17.1	15.4
兵 庫	16.1	16.4	14.5
奈 良	18.2	15.4	15.3
和 歌 山	18.2	19.8	20.1
鳥 取	15.7	16.5	13.2
島 根	18.1	20.7	19.5
岡 山	14.3	14.3	13.0
広 島	16.8	14.4	12.6
山 口	17.8	17.3	17.3
徳 島	15.8	17.2	15.2
香 川	15.8	18.6	18.3
愛 媛	13.1	18.1	13.5
高 知	18.5	20.4	19.0
福 岡	13.4	13.3	13.0
佐 賀	11.2	11.2	11.4
長 崎	14.3	14.9	13.1
本 分	12.3	14.3	12.7
大 宮	16.2	15.4	14.4
宮 崎	15.4	16.6	16.2
鹿 児 島	16.3	17.6	16.1

図3a. 自殺および自傷の訂正
死亡半指数, 1963-67年

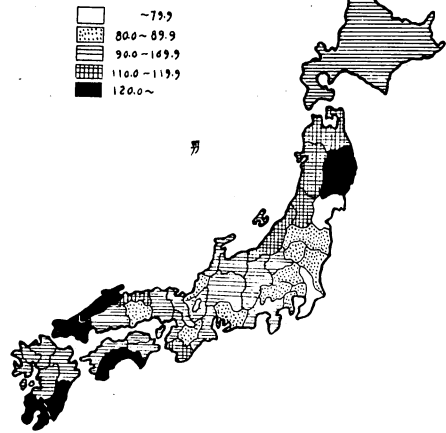
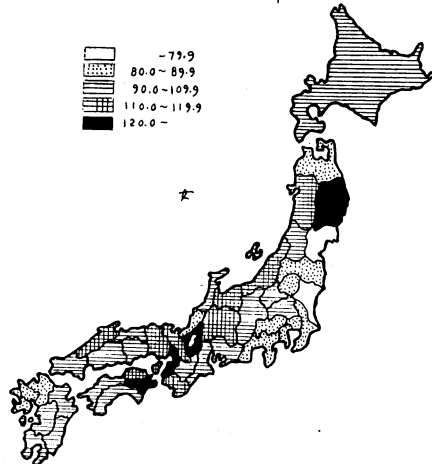


図3b. 自殺および自傷の訂正
死亡半指数, 1963-67年



これを府県別にみると、男性の最高は高知（25.0）で、これに次ぐものは島根（24.2）、山口（22.4）、和歌山（22.0）、宮崎（21.7）で、この場合、秋田は19.9を示している。逆に低いものは宮城（13.0）、神奈川（13.2）、千葉（13.6）、埼玉（13.8）、東京（13.9）という順となる。

次に女性の最高は滋賀（17.5）で、これに次ぐものは新潟（16.1）、島根（15.9）、和歌山（15.8）、岐阜（15.8）、徳島（15.5）で、この場合秋田は14.5である。逆に低いものをあげると、最低は宮城（9.4）で、これに次ぐものは青森（9.8）、神奈川（9.8）、茨城（9.9）、福島（10.6）である。

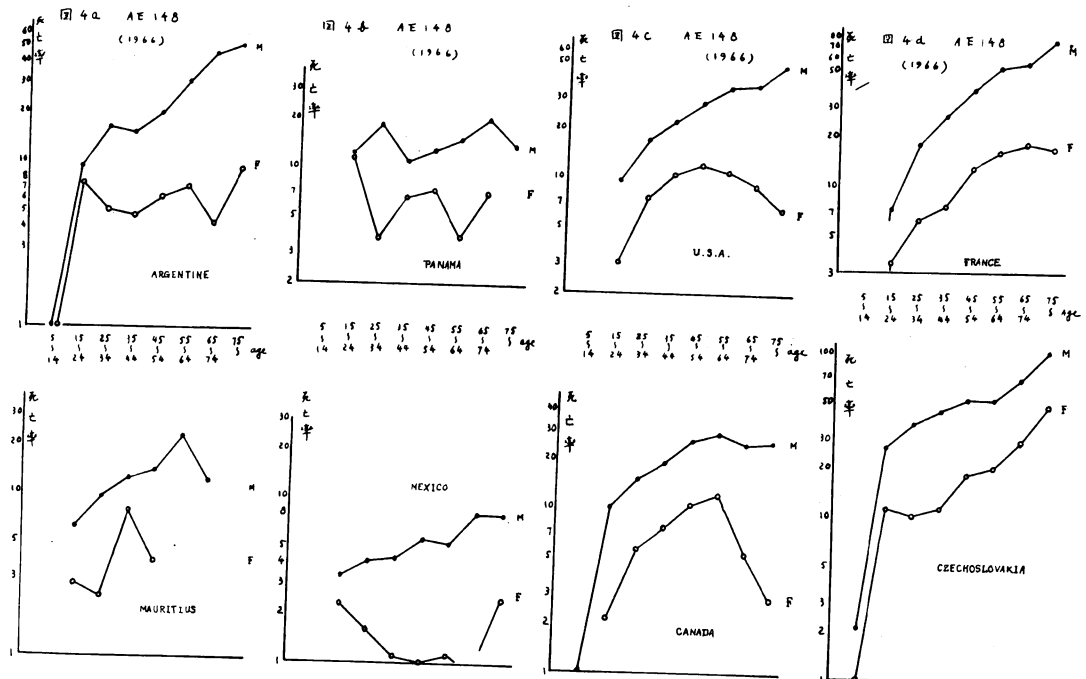
以上は地域差とでもいうべき数値であろうが、恒にこの順位を保ち、またそれに留るべきものとは考えられず、その間には種々な複雑、輻湊した背景や事情が介在して生じた数値であろうかと考えられる。

5. 性別、年齢階級別自殺および自傷による死亡

自殺・自傷による死亡の性差についてはすでに表1、図1 aおよびbに示したように男性に高く、女性に低い。また両者を国別、年齢階級別に示した図4 a, b, c, d, e, f, gを見て矢張り男性に高く、女性に低いが、稀れに例外がみられる。

次に年齢階級別に死亡率の推移をみると、一般に加齢とともに死亡率は上昇するが、しかし65以上の高年齢層では幾分下降の傾向がみられる。

また男性と女性とを別々に考え、加齢による死亡率の推移をみると両者の間にある程度の差異がみられる。すなわち、男性の場合、国によって死亡率が加齢とともに比較的確実に上昇を続けるもの、例せば米合衆国、フランス、チエコスロバキア、西ドイツ、西ベルリン、日本、台湾、フ

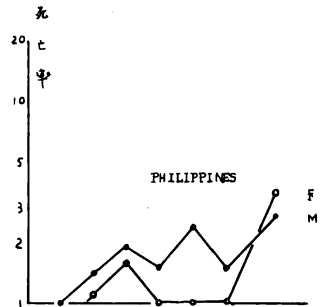
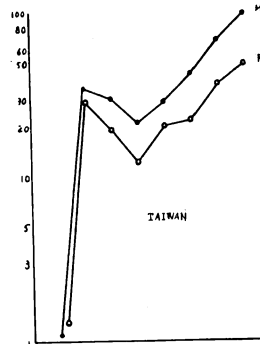
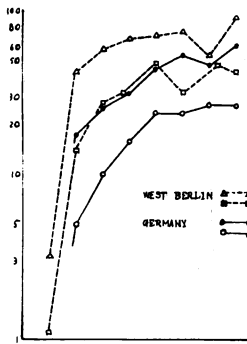
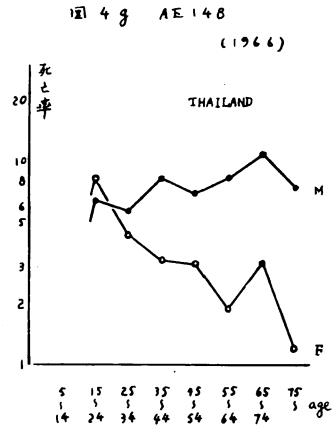
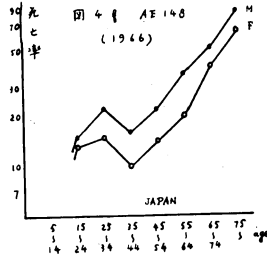
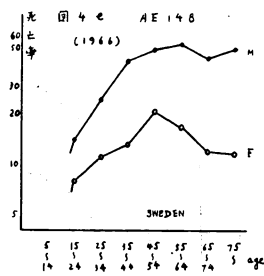


イリピンのような国であるが、しかし若年期の死亡率の高さがそのまま横這いするパナマのような場合と、また一旦中年期に高まった死亡率がその後の加齢とともに次第に下降を示すカナダ、スウェーデンのような形のもの、更にまた若年期に上昇した死亡率があまり目立たない推移を示すタイやフィリピンのような場合といろいろ区別される。

また女性では死亡率が男性より低いのであるが、加齢とともに上昇を続けるチェコスロバキア、フランス、日本、台湾、西ドイツのような場合と、若年期から横這いの状態を示すアルゼンチン、パナマのような姿のものと、中年期まで上昇するが、それ以後下降する米合衆国、カナダ、スウェーデンのような場合と、また若年期に上昇はしたもののその後加齢とともに下降を来すタイのような場合などが区別される。

以上のように自殺・自傷の死亡率が年代の推移によって何故いろいろな形を示すか、原因の複雑

さから考えて当然であるとも思われるが、解明には更に詳しい分析が必要なものであろう。



6. 秋田県における自殺・自傷死亡の 年次的推移

明治33年から昭和42年にいたる68年間の自殺および自傷死亡の年次的推移についてはすでに述べたところである(表2参照)。死亡率そのものは開発の進み、文化の高まった現在といえども明治年代よりも減少しているとは言えない。従って自殺・自傷の背景や直接の動機については今後さらに解析立策が必要であろう。

秋田県における自殺および自傷の死亡率を昭和22年以降の10カ年の統計資料によって示すと表4のとおりで、すでに述べたように秋田県においては近年全国値よりもやや高い値を示すに到っている。

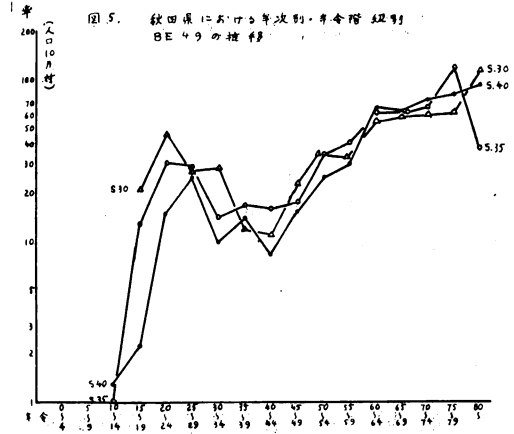
また秋田県においては加齢とともに自殺、自傷による死亡(BE49)の増加または上昇することは諸外国における場合と同様である。ただし図4fに示したように日本の場合、青年期の25~34才代に死亡が一時増加し、従って1峰を形成するが、その後の年代において一旦減少するが、その後加齢とともにふたたび確実な増加または上昇(死亡率)を続けることが見られた。秋田県において

7. 秋田県における年代別、年令階級別自殺および自傷による死亡

表4 年令階級別・年代別自殺および自傷死亡率(人口10万対) (秋田)

年 代	22	30	34	35	36	37	38	39	40	41年
総 数	14.8	17.9	19.5	19.2	19.3	14.6	18.1	18.1	15.8	17.0
0-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
5-9	-	-	-	-	-	-	0.8	.	-	-
10-14	3.1	-	-	0.6	0.6	0.5	2.5	1.3	1.3	-
15-19	7.0	21.1	18.1	12.8	17.1	17.6	5.1	5.7	2.3	7.9
20-24	18.4	47.1	44.3	31.0	36.0	21.2	32.2	23.0	14.8	22.3
25-29	18.8	27.7	31.1	29.0	25.5	15.0	19.0	18.1	24.8	12.2
30-34	9.2	28.9	22.2	13.9	16.8	7.9	14.8	11.8	10.4	10.5
35-39	13.5	12.2	13.6	17.3	16.1	7.8	13.5	14.1	14.4	12.3
40-44	20.6	11.1	10.8	16.4	15.0	15.0	17.3	15.6	8.4	11.4
45-49	25.6	22.7	23.5	18.0	20.9	26.8	26.4	22.1	15.6	36.3
50-54	34.8	36.4	26.5	35.4	27.1	32.3	28.0	31.1	25.4	18.4
55-59	43.7	33.1	45.0	40.8	48.3	41.7	35.9	44.2	31.2	47.8
60-64	35.2	56.2	61.0	64.0	41.3	40.1	60.2	56.8	67.6	44.6
65-69	102.5	60.7	40.9	64.7	94.6	53.8	70.1	98.2	64.7	79.8
70-74		60.6	84.2	68.9	73.6	48.9	91.4	91.4	76.0	71.7
75-79	120.0	62.5	32.3	121.6	97.4	61.9	87.9	75.5	81.1	67.2
80-		114.3	181.8	38.0	137.4	23.8	75.5	84.7	93.3	83.3

も同様の推移を示す。試みにわが国において国勢調査の行われた昭和30年、35年、40年の統計資料にもとづいて図示すると図5のようになる。すなわち昭和30年には若年期または青年期の峰は20～24才間にあり、35年にはそれが20～29才間、そして40年には25～29才間にあることが認められる。自殺・自傷の背景または動機は少青年期と壮老年期によって異なるものと考えられるが、そのことについては後に論じたい。



8. 秋田県における月別自殺・自傷死亡

昭和40年度における秋田県の自殺および自傷による死亡率を全国のそれと比較したものが表5である。全国値においては、五月に頂点(17.5)をもつ緩やかな曲線だけにすぎないが、秋田県の場合は2峰、つまり花の五月と収穫の十月とにおおの峰を形成することが特徴であつて、一月から三月に至る寒冷期には低いことが注目される。

表5 月別自殺・自傷死亡率 (秋田)

月別	全国	秋田
Jan.	12.6	6.6
Febr.	13.3	6.0
Mar.	15.6	9.3
Apr.	16.4	9.6
May.	17.5	17.9
June.	16.2	12.8
Jul.	14.5	10.0
Aug.	14.5	9.3
Sept.	14.2	12.8
Oct.	13.6	16.6
Nov.	13.4	5.1
Dec.	12.9	12.6

(S. 40年)

9. 秋田県における地域別または市町村別自殺・自傷死亡率

近年、すなわち昭和30年から40年までの自殺および自傷の死亡率を年代別、市町村別に示したものが表6である。

昭和30年から40年まで10年間の間隔をおいた自殺・自傷死亡率の減少は全体として4.0である。これを市部と郡部とに分けてみると、市部の減少は僅少にとどまるが、郡部では率として5.0という減少を示している。

表6 秋田県における市郡別自殺・自傷死亡率(人口10万対)

年 代	昭和 30	33	34	35	36	37	38	39	40年
総 数	19.8	21.3	19.0	19.2	19.4	15.0	18.1	18.4	15.8
市 部	16.6	18.8	19.0	19.3	18.9	13.9	17.0	15.5	14.9
郡 部	21.8	22.8	19.1	19.2	19.7	15.8	18.9	20.5	16.4
秋 田 市	14.2	19.4	22.5	16.0	14.6	12.9	14.7	14.5	15.7
能 代 市	20.5	19.9	19.9	23.8	15.9	8.1	14.6	19.6	4.8
横 手 市	23.4	25.1	18.8	29.8	21.3	17.4	13.2	17.8	27.1
大 館 市	14.3	6.7	24.1	10.4	20.7	17.1	27.1	11.8	13.4
男 鹿 市	10.3	5.9	5.9	17.4	8.7	19.8	22.1	15.6	13.8
本 荘 市	23.0	17.9	15.3	25.8	33.4	26.0	13.1	13.2	18.2
大 曲 市	7.3	28.9	21.5	21.9	29.1	7.4	22.5	25.2	12.5
湯 沢 市	21.6	30.6	14.3	21.8	26.7	7.4	14.8	10.0	15.0
鹿 角 郡	40.3	18.8	15.1	25.1	23.8	16.2	16.4	18.0	15.3
北秋田郡	16.6	12.1	12.8	10.9	18.6	11.4	15.3	16.6	15.7
山 本 郡	26.6	37.8	24.7	18.5	14.7	12.3	15.3	29.6	17.1
南秋田郡	19.7	23.8	17.4	15.7	19.7	12.1	15.0	12.4	16.4
河 辺 郡	18.1	17.8	14.1	30.4	19.2	31.9	44.9	33.5	33.8
由 利 郡	22.1	24.5	25.2	26.5	24.7	15.7	18.9	16.2	13.6
仙 北 郡	21.1	25.8	21.1	25.1	24.0	18.7	22.4	24.9	17.4
平 鹿 郡	17.3	26.0	20.1	10.7	14.0	21.1	27.2	19.7	13.9
雄 勝 郡	15.3	14.9	16.5	14.4	13.0	12.0	15.4	22.2	17.4

次に市部だけについてみると、死亡率の最も高いものは横手市で、次が本荘市である。

また郡別に死亡率をみると、最も高い傾向を示すものは9郡のうちの河辺郡であり、次が仙北郡、山本郡である。

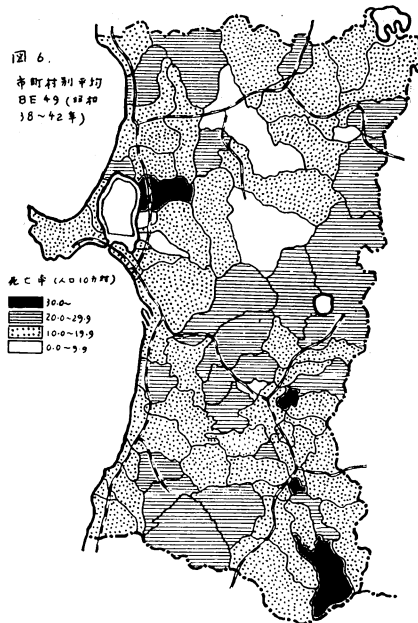
表7 昭和38～42年5年間平均
BE49死亡率※ (秋田県)

市町村名	率	市町村名	率
花輪町	23.4	西目村	18.0
十和田町	15.8	東由利村	14.9
小坂町	15.7	大内村	12.3
尾去沢町	6.1	矢島町	27.7
八幡平村	23.2	由利町	29.3
大館市	13.5	鳥海村	27.8
比内町	15.4	角館町	15.1
花矢町	25.8	中仙町	17.0
田代町	18.3	田沢湖町	20.0
鷹巣町	9.9	西木村	22.4
合川町	20.4	大曲市	19.4
森吉町	10.1	神岡町	5.4
阿仁町	8.1	西仙北町	21.6
上小阿仁村	15.3	六郷町	15.4
能代市	13.2	協和村	22.3
琴丘町	30.5	南外村	22.0
二ツ井町	13.9	仙北村	41.0
八森町	10.8	太田村	26.6
山本町	18.1	千畑村	18.1
藤里町	28.1	仙南村	17.1
八竜町	26.6	横手市	15.6
峰浜村	23.1	増田町	23.3
五城目町	13.8	平鹿町	32.6
昭和町	13.5	雄物川町	17.1
八郎潟町	11.9	大森町	19.3
飯田川町	10.5	十文字町	12.7
井川村	5.7	山内村	17.8
男鹿市	17.1	大雄村	22.7
琴浜村	15.0	湯沢市	11.5
本荘市	18.7	稲川町	13.3
仁賀保町	15.8	雄勝町	16.4
金浦町	13.3	羽後町	21.0
象潟町	16.0	東成瀬村	15.7
岩城町	26.7	皆瀬村	32.3
秋田市	15.6		
天王町	18.2		
河辺町	29.7		
雄和村	15.7		

次に秋田県内72市町村について、昭和38年から42年にいたる5年間の平均死亡率を算出してみると表7のようになる。

平均死亡率からいって、最高の死亡率を示すものは仙北村(41.0)で、これに次ぐものは平鹿町(32.6)、その次は皆瀬村(32.3)、琴丘町(30.5)という順序となり、これに河辺町、由利町などが並ぶ。逆に低率を示すものは神岡町(5.4)、井川村(5.7)、尾去沢町(6.1)で、これに次ぐものは阿仁町、鷹巣町などである。

次に72市町村の死亡率を4段階、つまり30.0以上と20.0～29.9、10.0～19.9、0.0～9.9というように市町村を区分すると図6のようになる。この図において交通の至便な鉄道沿線地区において一般に自殺・自傷が少ないように見えるが、必ずしもそのようではなく、琴丘町のように充分交通に恵まれている地区においても死亡が多いと思うと、反って内陸部の尾去沢町、阿仁町などにおいても少ないのである。



※ 分母は昭和40年度のものを使用した。

以上のように秋田県内だせについて観ても自殺、自傷死亡率にかなり明らかな地域差が認められるのであるが、その由来する直接、間接的動機にはいろいろなものがあると推定されるのであろうが、若年期、青年期に発生するものには高い感受性、乱れやすい情動、乏しい教養、欠き易い冷静などが原因となるであろうし、また壮年期から老年期におけるものは家庭不和、経済破綻、多病、孤独、身体の不自由、厭世などが原因と考えられるであろう。しかし簡単に対策の立たないことについては次に述べたいと思う。

10. 考 察

自殺、自傷は、いわば自己の存在の否定である。「死生、命あり」と孔子は説き、「死すべきものいま生命あるはありがたし」、「生者必滅」、「身土不二」と仏教は教えている。これらの言葉は「死」なるものを否定できないとすれば、「死」に対する諦観であると同時に、ある見方からすれば鋼鉄に触れたような冷厳な真理を含んでいるとも言える。

自殺を恐怖の観念から論じ、自殺を否定した学説は古く、ギリシヤ、ローマの時代からあった。ピタゴラス（前571-497）はまず自殺を否定したが、その理由は神（造化の神）の掟に背くものとした。ゾグラテス（前470-）も同様、人間は神の家畜であり、自殺は神の所有物を毀損した行為としてこれを非難した。アリストテレス（前384-322）も同様、自殺を否定し、対国家的事情を考慮すべきであるとした。このような自殺否定の考えに立った学者にはセネカあり、シーザーあり、ブルタークなどがあって、アウグステイヌスにいたっては、自殺は殺人行為と同様であると罵って自殺を呪った。

しかしこれに対して自殺を否定しながらも止むを得ない事情、譬えば不治の病者に許すべきであるという折衷論に立った学者にはプラトン（前427-347）、プロティノス、キケロ（前106-43）があるが、キケロなどは「人生が厭わしいときには人が劇場を去るごとく生を去る」とのべたし、エピクロス（前342-271）は、生に生の楽しみがな

いときは自殺は許さるべきで、「死が我々の方へ来るか、我々が死に近づいて行くかは個人の自由である」とさえ極言した。そしてディオゲネス（前323頃）は、心身の苦痛から逃れるために自殺し、ゼノン（前336-264）は人生に生きる価値を失って自ら縊死したし、クレアンテス（前300-233）やネルウィは断食によって餓死し、聖アントニオは拷罪のための旅行の果てに名誉ある自殺を遂げた。カトー（前234-149）などはむしろ自殺の讚美者であった。また近世のモンテーニュ（1533-1592）は、我々に死の自由がないならば、生はむしろ屈従であると叫んだ。

さて自殺の肯定は死とつながり、自殺の否定は多くの場合心身の苦痛を伴う。また死後の幸福というものは概念的宗教的であり、現世の考え方必ずしも天国や極楽と直通はしないものと思われる。しかし死後の生活を保障する信仰はわが国においては仏数の渡来間もなく民衆に受け入れられた。それは大乘の人生の真底をうがった理解までに苦しい教理よりも、即身成仏、煩惱即菩提、地獄即極楽の方が無学にして単純な当時の農民にもよくわかったであろうし、また都合もよかったものと思われる。しかも恵心僧都が『往生要集』を世に送ってから僧侶を中心とした捨身（わが住む穢土を離れて極楽に往生しようとする宗教的自殺のことで、これには焼身往生、入水往生、縊首往生、断食往生、自害往生などの種類があった）が流行し出した。これは在り得て当然であるとは考え難いことから法念上人は「ゆめゆめ行すべからず」といましめ、捨身を禁じたという。

しかし上古から自殺の範疇に入るものに現代まで殉死があり、切腹がある。殉死はすでに墮輪をもって代えられたが、切腹は名誉ある自殺であり、初めは皇族や官位が五位以上の公卿に対する賜死であって、武士階級、つまり切腹は藤原保輔（永延二年、988年）に始ったといわれるが、自尽、自刃、自裁、自決などと呼ばれたものである。要するに殉死、切腹には集団生活（社会）と時代的特色と重圧を想わず勤い背景がなければ行われ難いものである。

ただ自殺、自傷を生物学的、現象学的にみると

予防面、治療面に参考となるべき因子が少ない訳ではない。人は育つものであり、生後3年から4年をすぎず頃には運動機能の発達に伴って身体的独立が周囲に対する慾求が反抗を招きやすいが、自己形成の段階ではなく、自殺など考えられないが、13才頃以上になると、身体的にも発達するがようやく性的にも目覚めて来り、同時に自己に対する関心が高まり、自我発見の時期となる。それ故この時期を“第2の誕生。”と呼び、また“心理的離乳期。”とも言われる訳である。しかもこの時期以後成人期までに及ぼす外的刺激が将来の人格形成に与って力あるものではなからうか。

11. む す び

死因順位からいって比較的上位にある自殺および自傷による死亡（BE49, AE 148）をとりあげ、秋田県における事情を諸外国やまたわが国 都道府県と比較し、統計の上から自殺、自傷の未然防止、または救済の参考資料とすることを目的とした。

わが国における自殺および自傷による死亡の頻度は諸外国と比較したとき、高率ではなく、約中位にあたるが、アジア圏内諸国と比較した場合は高率で、台湾に次いで第2位につく。

性別にみると、諸外国においてもわが国においても、また秋田県においても男性に高く、女性に低い。

一般に加齢とともに死亡率は上昇するが、女性の場合には多くの例外がみられる。

秋田県においても諸国並みに死亡率が加齢とともに上昇するが、若年期少年期（20～29才）に低いながら1峰を形成し、その後一旦下降するが間

もなく上昇の一途を辿る。

ただし65才以上の高令期では僅かながら下降の傾向を示す。

年次的に明治時代から現在まで顕著な死亡率の動揺は全国にも秋田県にもみられなかったのであるが、昭和33年を一つのピークとして漸減しつつある。ただ秋田県の場合、明治、大正の時代では全国値より低目に経過したのであるが、最近、全国値をわずかながら上廻っている。

県内における死亡率を地域別にみると、郡部では市部よりも死亡率がやや高い。しかし近年死亡率の低下は市部よりも郡部に顕著である。

次に昭和38年から42年に至る5年間の平均死亡率を市町村別に算出してみると、交通至便、文化開発の地域に死亡が一般に少ないようにも見えるが、これには多くの例外があり、僻地必ずしも高率を示すとは限らないのである。

従って、もしも自殺、自傷による死亡を防止しようと計るならば、地域につき、各症例につき原因となる背景や間接直接動機を深く究め、また解析し、総合的流動的対策が必要であるものと思われる。

12. 文 献

- (1) WHO: World Health Statistics Annual. 1966, 1963.
- (2) 秋田県厚生部: 秋田県衛生統計年鑑, 昭和33～43年度.
- (3) 東北大学医学部公衆衛生学教室: 『原因別県別死亡率(1953-1967年)』.
- (4) 厚生統計協会: 昭和44年特集号「国民衛生の動向」, 昭和44年.

統計から見た秋田県の白血病死亡について

秋田県衛生科学研究所

児 玉 栄一郎

1. はじめに

わが国における死亡を死因順位からみると、近年は型のごとく第1位は中枢神経系の血管損傷（脳卒中）で、第2位は悪性新生物（がん）、第3位は心臓の疾患というように殆んど固定されて来ている。しかしこの順位を年齢階級別という観点からみるとやや趣きを異にする。昭和42年度について例示すると、0才の場合の第1位は先天性弱質であり、第2位は肺炎・気管支炎であり、第3位は先天奇形である。それが1～4才の年代となると死因の第1位は不慮の事故、第2位は肺炎・気管支炎であるが、第3位には悪性新生物が進出して来て、先天奇形や胃腸炎は第4位、第5位となる。

この第3位であった悪性新生物（がん）は5～9才となると第2位に進み、10～14才の年代でも同様であるが、15～19才の年代となると自殺・自傷死亡が第2位に押し進むため、がんは第3位に後退する。この第3位のがんは20～24才、25～29才の年代でも同様であるが、30～34才となると再び第2位に進出し、35～39才となるとついに第1位となるのである。がんの第1位は55～59才まで続き、60～64才代で第2位に落ち、75～79才代となって第3位となり、80才以上の年代となってようやく第5位に転落するのである。

このがん、または悪性新生物（死因簡単分類B18）なる項目は統計上「リンパ組織および造血組織を含む」としてあるように、癌性疾患はすべてB18に含まれるので、もしも白血病・無白血病の状況を知らうとするならばB18eの項を求めめるのが普通である。

再言するならば、B18eは「白血病および無白血病」となっており、血液学上の悉しい分類はされていないが、それでもおおよその状況を知ることができる。白血病の原因として放射線の影響やウイルスの感染など考えられるだろうが、すべて明らかとなった訳ではない。従って治療法も遅々たる歩みを続けているが、根本的な治療法を確立するためにはあらゆる方面からの検討が必要であろうかと思われる。今回はこのような意図のもとにわが国およびわが秋田県における事情を知ると同時に諸外国における事情をも併せて検討することとした。

2. 諸外国における白血病・無白血病による死亡状況

WHOの1966年度の統計(1)から白血病および無白血病(A58)の死亡状況を国別、性別に率(人口10万人対)をもって示すと表1のようである。此処に挙げた国数はわずか38カ国にすぎないが、死亡率が7.0を越す国々はノルウェー(7.9)、スウェーデン(7.8)、米合衆国(7.2)、フランス(7.0)などであるが、西ベルリンは特別な高値(8.6)を示している。

これに対して低率を示す国はタイ(0.1)、ドミニカ(0.6)、モーリシアス(1.2)、フィリピン(1.3)、トリニダド・トバゴ(1.4)などで、諸外国間には死亡率にかなり目立った差があると思われる。

わが国における死亡率は3.3であるので、諸外国と比較するとその中間に位すると思われるが、アジアでは高値を示すのである。

表1 諸外国における全がんおよび白血病・無白血病死亡率(人口10万対)(1966年)

Country	(A44-59)			A58		
	T	M	F	T	M	F
MAURITIUS	34.5	37.0	33.9	1.2	1.6	0.8
EGYPT *	25.2	31.8	18.6	1.4	1.7	1.1
CHILE	100.8	98.1	103.4	3.3	3.7	3.0
COLOMBIA	49.4	43.9	54.7	2.2	2.6	1.8
DOMINICA	16.0	15.5	16.5	0.6	0.5	0.7
MEXICO	35.6	28.9	42.4	1.9	2.0	1.7
PANAMA	45.5	46.8	44.2	2.5	3.0	2.0
TRINIDAD & TOBAGO	64.1	55.7	72.5	1.4	2.0	0.8
TAIWAN	52.1	58.8	44.9	2.0	2.3	1.7
HONGKONG	87.0	92.0	81.9	2.8	3.0	2.6
PHILIPPINES	22.1	22.2	21.9	1.3	1.4	1.3
THAILAND	11.7	13.0	10.5	0.1	0.1	0.1
CANADA	134.1	149.2	119.0	5.8	7.1	4.5
U.S.A.	155.1	172.0	138.8	7.2	8.4	6.0
VENEZUELA	56.3	50.0	62.8	2.9	3.4	2.5
ISRAEL	114.3	114.4	114.3	6.7	7.2	6.3
JAPAN	110.9	125.0	97.0	3.3	3.7	2.9
AUSTRIA	261.3	281.7	243.4	6.8	7.3	6.4
BELGIUM	236.6	261.9	212.2	6.6	7.4	5.9
BULGARIA	135.1	159.8	110.5	4.4	4.9	3.8
CZECHOSLOVAKIA	207.4	240.8	175.6	6.5	7.5	5.5
DENMARK	216.5	223.4	209.6	8.6	10.6	6.7
FINLAND	156.9	178.2	137.0	6.4	6.6	6.2
FRANCE	206.6	231.7	182.5	7.0	7.6	6.3
GERMANY	230.1	239.7	221.4	6.4	7.0	5.8
WEST BERLIN	368.9	388.3	354.4	8.6	9.2	8.2
GREECE	119.0	144.3	95.1	6.7	8.0	5.6
HUNGARY	197.2	214.2	181.3	6.4	7.3	5.6
NETHERLAND	186.8	209.4	164.2	6.9	7.8	5.9
NORWAY	172.2	177.4	165.2	7.9	8.9	6.9
POLAND	125.4	130.1	121.1	4.4	5.0	3.8
PORTUGAL	113.5	120.1	107.5	4.8	5.5	4.2
ROMANIA	118.2	128.8	108.0	4.0	4.9	3.3
SWEDEN	189.8	197.4	182.1	7.8	8.4	7.2
SWITZERLAND	188.3	208.6	109.1	6.1	7.1	5.1
ENGLAND & WALES	225.0	250.4	200.9	6.0	6.7	5.4
AUSTRALIA	136.7	149.4	123.8	5.9	6.6	5.2
NEW ZEALAND	143.2	153.5	132.7	6.7	6.5	7.0

またこの白血病・無白血病の死亡は全がん死亡数または率と同調するかのごとき相、つまりがん死亡率が高ければ白血病の死亡率も高いように見える。しかしこれは厳格な意味ではなく、多少の隔りはあるが、B18eまたはA58を1とすると、多くの場合全がんは20~30倍である。もちろん国によって差があるので、タイなどは117倍で特別であるが、トリニダド・トバゴは約46倍、西ベルリンは約43倍、これに対してフィリピン、イスラエルは17倍、メキシコ、パナマ、ギリシヤなどは約18倍で、そして日本は約33倍である。

なお白血病・無白血病は総じて男性よりも女性に少ないが、ドミニカ共和国やニュージーランドのように時に女性に高いこともあるようである。

3. 諸外国における全がん死亡率の年次的推移

諸外国における全がん死亡率の年次的推移(2)を图示すると図2 aおよびbのようになり、これは1955年から1964年までの10カ年間の状況を示したものである。説例したのは僅か15カ国にすぎない

図2 a. 諸外国における全がん死亡率の推移 (1955-64)

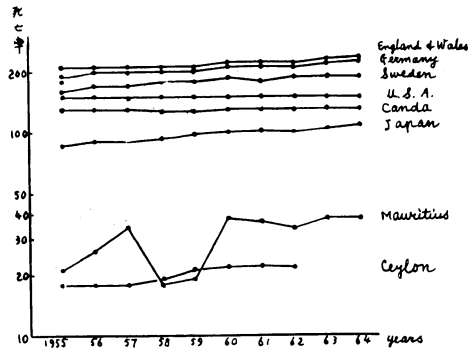


図2 b. 諸外国における全がん死亡率の推移 (1955-64)

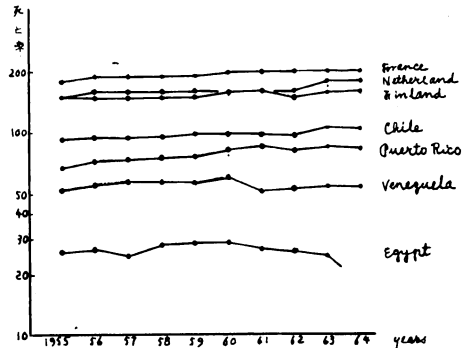
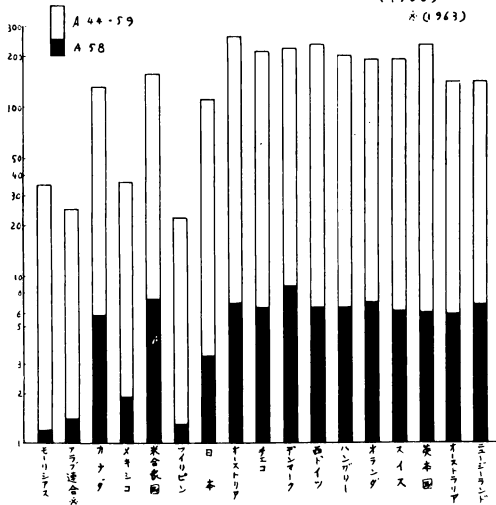


図1. 諸外国における全がんおよび白血病・無白血病の死亡率 (人口10万対) (1966)



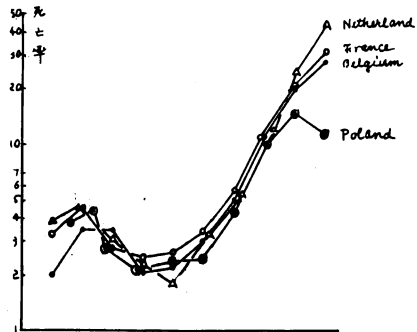
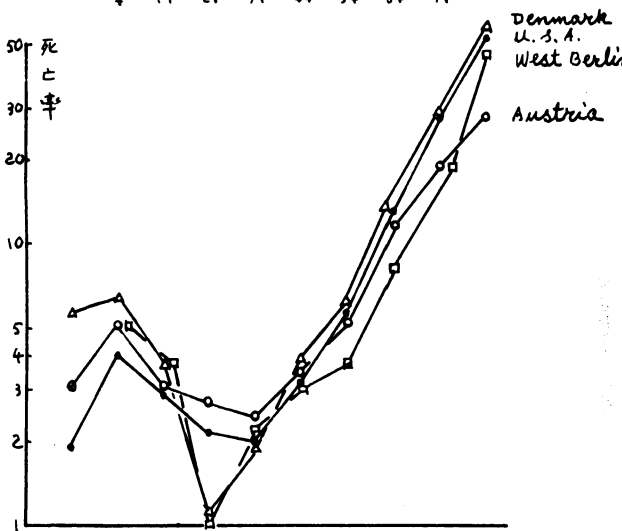
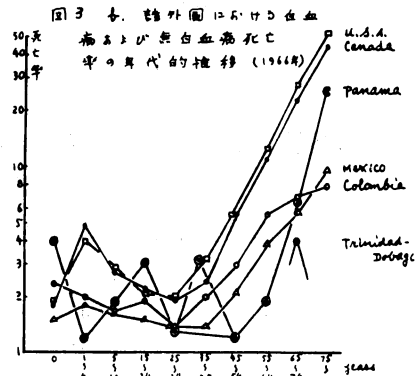
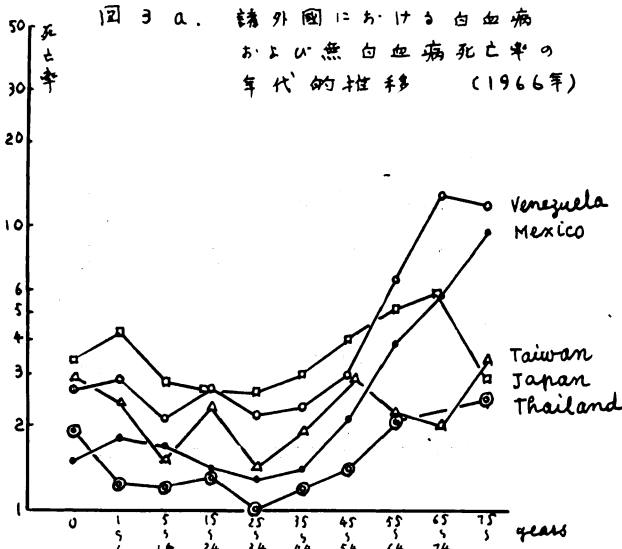
が、この中でカナダや米合衆国のように10年来死亡率の上昇の明瞭でない国もあるが、一般には徐々にあるが上昇を示しており、殊にわが国では死亡率の上昇が比較的明確であると思う。また従って当面の白血病・無白血病の死亡も増加しつつあるものと推定される。その病因が明確でない今日、1日も速かにその説明が望まれる次第である。

4. 諸外国における年齢階級別白血病および無白血病の死亡状況

白血病・無白血病による死亡率を国別、年齢階級別に図示すると図3 aおよびbようになる。すなわち多くの場合、1~4才間に1小峰が現われ、25~34才間に谷を作り、次に加齢とともに死亡率が次第に上昇を続ける、これが一般的にみられる姿である。

しかし時に例外があつて、例えばパナマなどは、0才時、15~24才間、35~44才間にそれぞれ小峰を作り、65才となって急な上昇をみる。

また老年期において加齢とともに確実な上昇の



最初の0～34才年代では差が認められないが、その後の年代ではスウェーデンが高率化し、老令期ではスウェーデンが死亡率100.0を遙かに越すに反して日本は75才以上といえどもその高値に達することはないのである。

またこれら3カ国について前述10カ年間の死亡率の推移をみるに、低下を期待し得ると思われるものは中年におけるものであって、65才以上の年齢階層では低下を望み得ないものと思われる。

6. 都道府県別・性別白血病および無白血病の死亡

わが国における白血病および無白血病の1963～67年における訂正死亡率(3)を都道府県別に示すと表2のとおりで、死亡率自体からみるとすべて低いものである。しかし低いながらその中でも都道府県によって高低がある。高率の順からいえば、男性では石川(5.03)が最も高く、ついで秋田(4.62)、長崎(4.61)、三重(4.59)、鳥取(4.58)の順序であり、更に岩手、高知、島根、岡山、新潟の順となる。

女性においては宮崎(3.82)が最も高く、これに次ぐものは福井(3.52)、愛媛(3.47)、青森(3.43)、徳島(3.38)で、更に新潟、広島、福島、京都、長崎という順序となるのであるが、因に秋田(2.86)は24位である。

次に訂正死亡率の指数をもって都道府県別に示したものが図5 a および b である。概観すれば、白血病および無白血病に因る死亡はわが国の中央部よりもむしろ地方に多いように見受けられるが、このような地域差の生ずる理由は不明といわねばならない。

表2 都道府県別・性別白血病および無白血病訂正死亡率(1963～67年)

都道府県名	男	女
全 国	3.73	2.89
北 海 道	4.17	3.01
青 森	3.75	3.43
岩 手	4.53	3.15
宮 城	4.18	2.83
秋 田	4.62	2.86
山 形	4.05	2.89
福 島	3.99	3.29
茨 城	3.13	2.54
栃 木	3.39	2.97
群 馬	4.03	2.62
埼 玉	3.10	2.69
千 葉	3.88	2.76
東 京	3.90	2.96
神 奈 川	3.53	2.76
新 潟	4.19	3.34
富 山	3.76	2.83
石 川	5.03	2.93
福 井	4.09	3.52
山 梨	3.98	2.24
長 野	3.68	3.23
岐 阜	3.00	2.84
静 岡	3.79	2.67
愛 知	3.23	2.73
三 重	4.59	2.72
滋 賀	3.59	2.58
京 都	3.34	3.28
大 阪	2.89	2.52
兵 庫	3.70	2.74
奈 良	3.13	2.59
和 歌 山	3.31	2.47

鳥取	4.58	3.26
島根	4.39	2.93
岡山	4.30	2.81
広島	3.94	3.29
山口	3.77	2.55
徳島	3.78	3.38
香川	4.04	2.67
愛媛	3.85	3.47
高知	4.40	2.93
福岡	3.65	2.61
佐賀	3.48	2.74
長崎	4.61	3.27
熊本	3.89	3.06
大分	3.87	3.12
宮崎	4.15	3.82
鹿児島	3.87	3.20

図5a. 白血病および無白血病の訂正
死亡率指数, 1963-67年

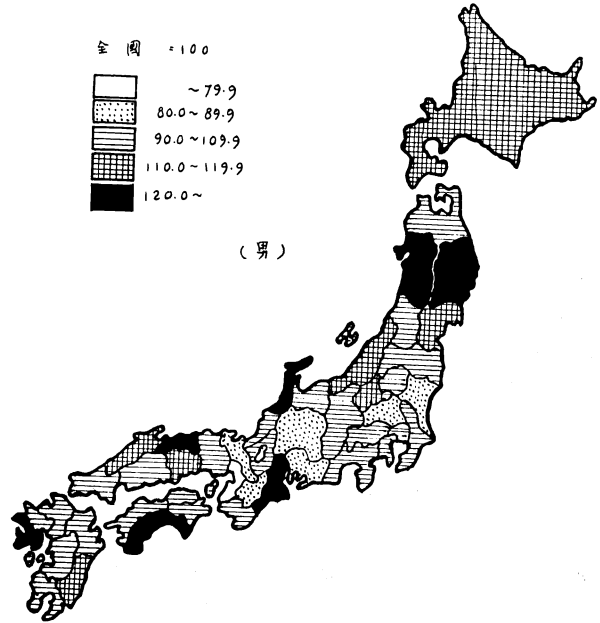
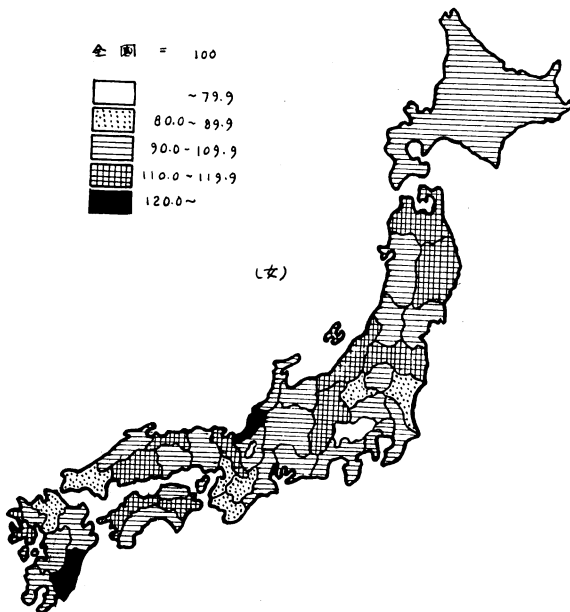


図5b. 白血病および無白血病の訂正
死亡率指数, 1963-67年



7. 秋田県における性別・年齢階級別 白血病および無白血病 (B18e)死亡

1963年から1967年までの5年間における白血病および無白血病による死亡率（人口10万対）を性別に、また年齢階級別に示したものが図6であって、この図では全国のそれと比較を試みた。この6図に示されているように、0～4才間に1小峰があり、65～74才間に第2の大峰が見られること、また死亡率は男性に高く、女性に低いことは全国も秋田も同様である。しかし此処で見出される差は、男子では秋田が全国のそれよりも高く、女子では低いことと、若年期老年期に現われる峰々のなす谷間の秋田では全国のそれよりもやや遅れる傾向がうかがわれる。

次に今一度秋田県における昭和33年から43年（1958～1968年）までの10カ年間（39年度は除く）の死亡405名について年度別、年齢階級別に実数を示すと表3、図7のとおりである。すなわち率

図6. 年齢階級別B18e死亡率（全国と秋田）
(1963～67年)

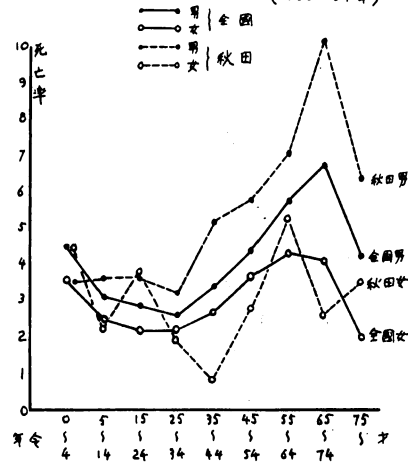
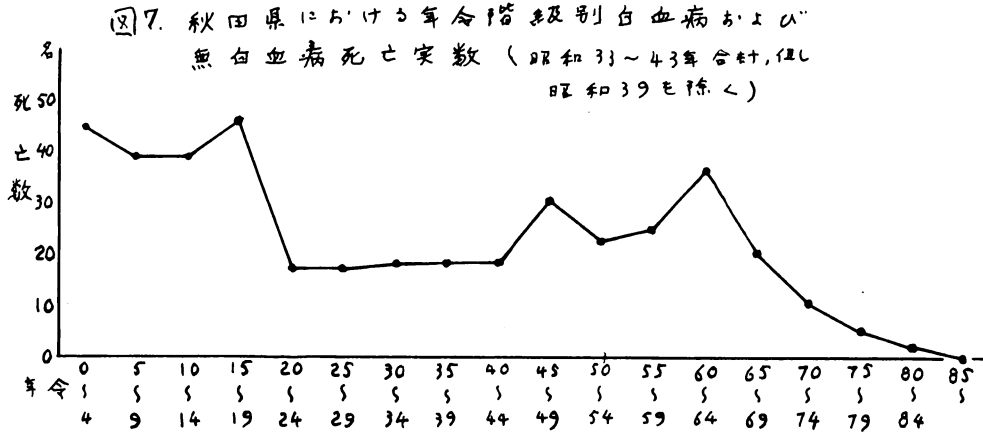


表3 白血病および無白血病の年齢階級別死亡数(昭和33～43年)

(秋 田)

年齢	総数	年齢階級																			
		0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+
昭33	31	6	2	4	2	2	1	—	1	1	1	4	1	4	—	1	1	—	—	—	—
34	26	3	4	5	—	2	—	2	—	1	1	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—
35	43	4	4	6	4	2	1	3	2	1	3	3	4	2	1	1	1	1	1	—	—
36	47	7	5	5	4	2	2	4	1	2	3	—	4	2	5	1	—	—	—	—	—
37	30	7	2	3	3	2	4	—	2	1	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
38	25	2	4	1	4	1	2	1	1	1	3	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—
39	(51)																				
40	55	5	8	5	5	2	1	1	3	5	5	2	3	5	3	2	—	—	—	—	—
41	42	3	3	1	8	1	4	3	1	4	3	2	2	4	2	1	—	—	—	—	—
42	52	5	4	4	8	1	2	2	5	1	2	4	1	6	2	3	1	1	—	—	—
43	54	3	3	5	7	2	—	2	2	1	7	3	5	6	6	1	1	—	—	—	—
計	405	45	39	39	46	17	17	18	18	18	30	21	24	36	20	10	5	2	0	—	—



としては老年層に高いが、実数からいえば若年層の0才から19才までに多いのである。

白血病および無白血病には何故年代にこのような2峰が現われるものか、その理由は不明といわざるを得ないが、臨床像が若年期のものと老年期のものが相似ていても両者に異なる病因が存在するものではなからうか、それとも1つの病因に対して異なる反応が存在するものかどうかなど疑われる次第である。

8. 秋田県における月別白血病および無白血病の死亡状況

秋田県における白血病および無白血病の年間死亡は多くないので、昭和35年から41年までの7年間の合計数と併せて月別死亡実数を示すと表の4のようになる。

月別合計数からみるように、夏季必ずしも少ない訳ではなく、また冬季必ずしも多いわけではな

表4 白血病および無白血病の月別死亡数(昭和35~41年)

(秋田)

	総数	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IX	XII
昭35年	43	5	3	6	5	6	3	1	2	4	2	2	4
36	47	6	1	4	3	2	3	8	2	7	5	1	5
37	30	5	—	—	4	1	5	6	1	1	4	1	2
38	25	1	1	4	4	3	—	2	—	3	1	2	4
39	51	7	2	5	4	2	2	9	8	2	5	5	—
40	53	6	2	5	4	3	2	9	8	3	5	5	1
41	56	3	6	8	4	5	5	2	6	4	3	6	4
計	305	33	15	32	28	22	20	37	27	24	25	22	20

い。恐らく統計では白血病の種類や急性・慢性の経過を区別せず、普通の単なる合計であるからこのような結果が生じたものと思われる。

9 ま と め

WHOならびにわが国における諸統計を基礎資料として秋田県における白血病・無白血病による死亡状況を諸外国ならびにわが国都道府県のそれとを比較検討し、次のような状況であることを知り得た。

1. 白血病および無白血病による死亡は諸外国においても、わが国においても多いものではなく、全がん死亡の20分の1, 30分の1程度である。

また女性よりも男性において死亡率が一般的に高いが、時に例外もある。

次に国別による死亡率に差違があり、死亡率(人口10万対) 7.0を越えるものに西ベルリン、ノルウエー、スウェーデン、米合衆国、フランスなどがある一方、タイ、ドミニカなどは死亡率1.0に満たず、モーリシアス、フィリピン、トリニダード・トバゴなどは死亡率1.0台であり、わが国は3.3を示す。アジアでは一般に低率を示すが、その中でわが国は比較的高率を示す方である。

また白血病・無白血病死亡は大体全がん死亡に同調するが、此処にも例外があり、国によって17~117分の1の範囲にある。

2. 年齢階級別に白血病・無白血病死亡をみると、多くの場合1~4才に1小峰をつくり、25~34才

間に谷を作って死亡の減少が認められるが、次年代から加齢とともに死亡率が上昇する。しかし65~74才を第2峰の頂点として以後急に下降するものがあり、日本を初めポーランド、ベネズエラがその例である。

3. 白血病・無白血病死亡を1955年から1964年まで年齢階級別に追跡すると、オーストリー、スウェーデンにおいても日本においても10年間に顕著な増減はないが、率として低下の傾向を示すものは35才から74才に至る中年、初老の階層に限られている観がある。

4. 白血病・無白血病死亡をわが国都道府県別にみると、一般に女性に少ないが、地域差が認められる。男性では石川県が最も死亡率が高く、ついで秋田、長崎、三重、鳥取の順であり、女性では宮崎に最も高く、ついで福井、愛媛、青森、徳島の順となる。

5. 秋田県における死亡率は全国と比較するとき、男性が高く、女性が低い。

次に実数からみると幼若期に多く、青壮年期に低いのが、初老期にやや増加してそれ以後急に減少する。

6. 月別に白血病・無白血病死亡をみると、特記すべき差違は見られない。

文 献

1. WHO :World Health Statistics Annual , 1966 and 1963.
2. WHO :do.1967.
3. 東北大学医学部公衆衛生学教室：原因別県別死亡率(1953-1967年)，1970.
4. 秋田県厚生部：秋田県衛生統計年鑑，昭和28~42年。