

## 2 死亡の現状と課題

### (1) 死亡の状況

#### ① 死亡者数

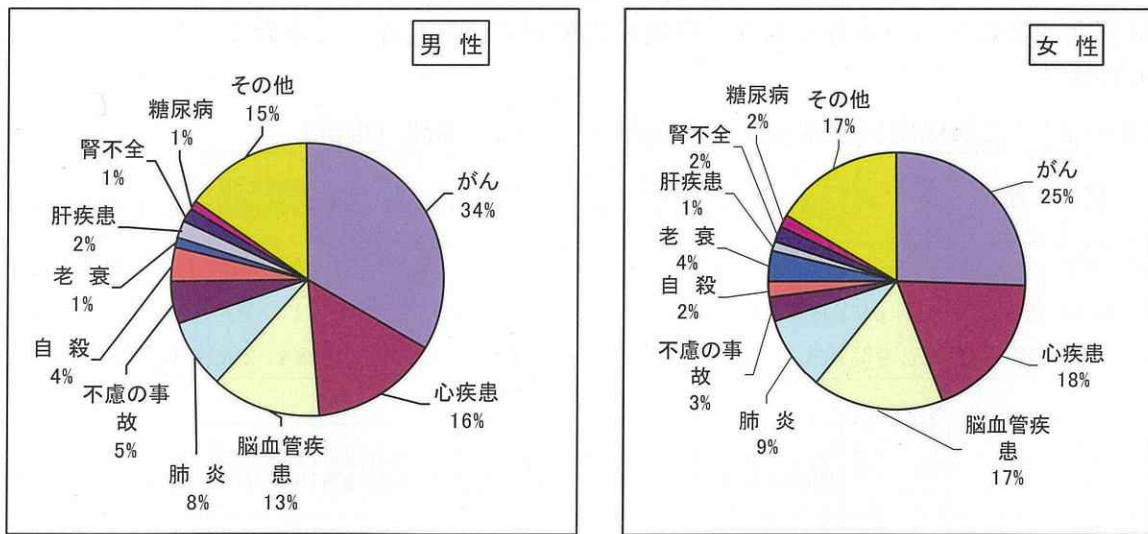
本県の平成11年における死亡者数は、38,278人となっており、人口千人当たり6.5人と全国第4位の低率（全国7.8）となっています。しかしながら、年齢調整死亡率でみると男女とも全国順位は中位となっています。

#### ② 死因

平成11年における死亡者数を死因別にみると、第1位のがんで11,461人、第2位が心疾患で6,315人、第3位が脳血管疾患で5,537人となっており、全国と同様、生活習慣に起因するこれらの疾患で死亡者総数の約61%を占めています。

男女別の死因をみると、男性ではがんによる死亡が34%と最も多く、ついで心疾患16%、脳血管疾患13%となっており、この3疾患で全体の63%を占めています。一方、女性においては、がんによる死亡が25%と最も多く、ついで心疾患18%、脳血管疾患17%となっており、この3疾患で全体の60%を占めています。男女で大きな違いが見られたのが、主要な3大死因であるがんと心疾患・脳血管疾患の比率です。心疾患も脳血管疾患もいずれも動脈硬化症を基盤に発生する疾患です。男性ではこの比率が1.15とがんが動脈硬化性疾患に対して優位であるのに対して、女性は0.73と男性とは逆に動脈硬化性疾患ががんに対して優位であることが判明しました。（図一5）

〔図一5〕 千葉県における主要死因の構成割合（平成11年） 5)



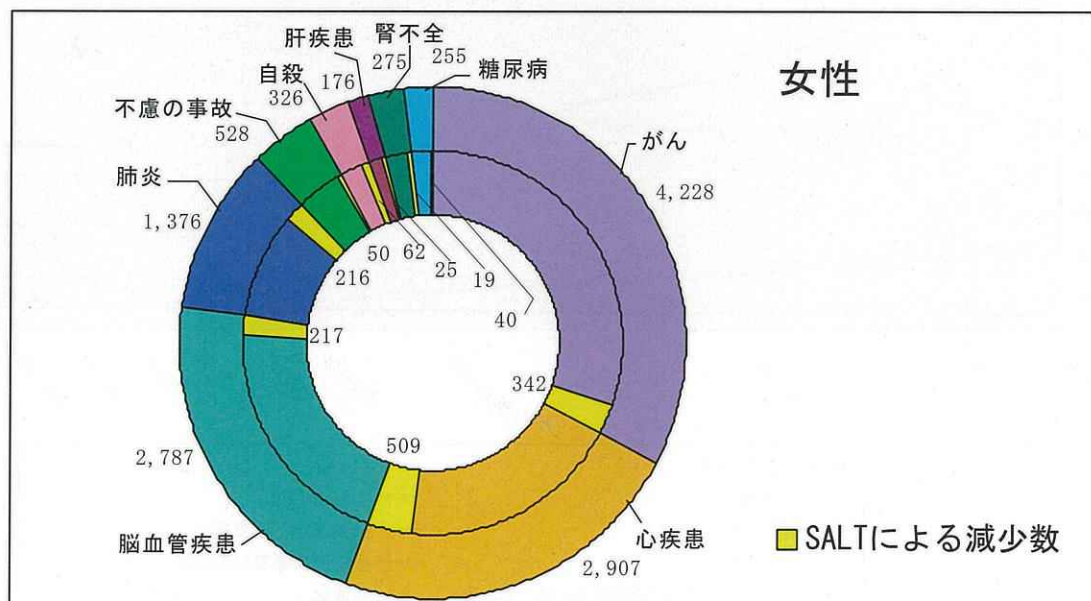
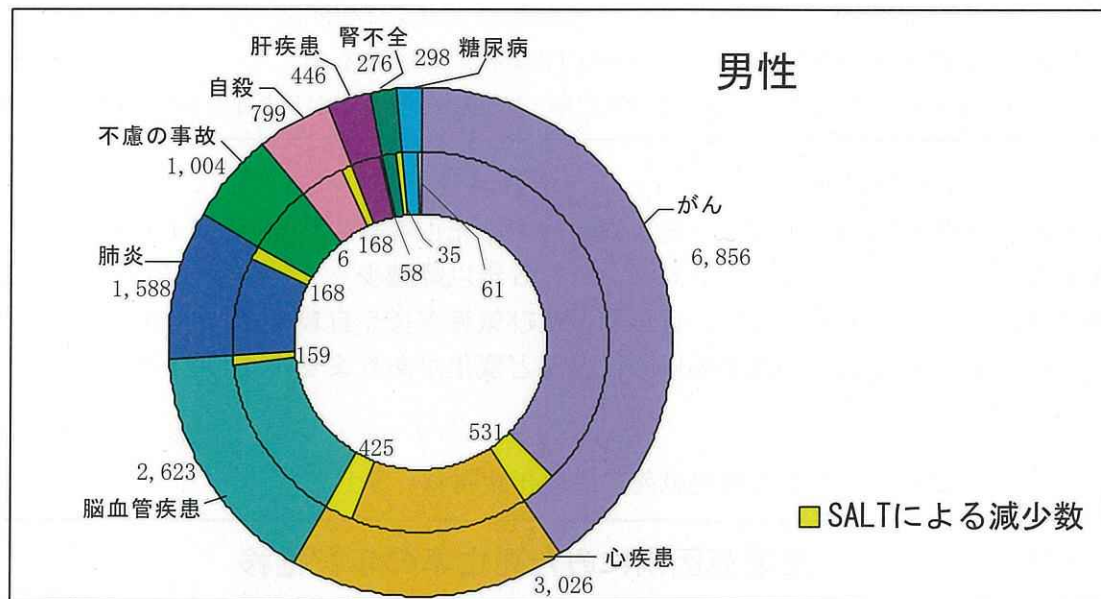
#### ③ 改善目標

このように千葉県においては、3大死因の内訳に男女で大きな差があり、男性においてはがんが、女性においては動脈硬化性疾患がそれぞれ死因の中で最も多いことが示され、今後県民の平均寿命の延長を目指すうえで、原因分析と対策立案のいずれの面においても性差についての配慮が不可欠であることが明らかになりました。

次に、今後県民の平均寿命の延長を図るうえで、現状を踏まえて千葉県における死亡数をいったいどの位減らすことが可能なのかについてシミュレーションしてみました。平成11年に瀬上により新たに提唱された『達成可能な死亡数の削減目標数: Systematically Attainable Longevity Target (SALT)』を用いて、県民のそれぞれの死因について

SALTを算出し、現在の死亡数と比較したものが図-6です。男性においては、1,687人の減少、3大死因で1,115人の減少が達成可能であり、減少率が高いと考えられるのは自殺および糖尿病でした。一方、女性においては、1,667人の減少、3大死因で1,068人の減少が達成可能であり、減少率が高いと考えられるのは自殺および心疾患でした。(図-6)

〔図-6〕 SALTによる改善目標値 6)



(注) 10大死因についてSALT分析を行った結果である。外円は実死亡者数、内円は達成可能な死亡者数及び減少数を示す。なお、データは平成9年から11年までの3年間の平均値。

SALT (Systematically Attainable Longevity Target : ソルト) とは・・・

SALTとは、効果的な健康施策により達成可能な死亡数（削減目標数）を示す新たな健康指標である。

これまでの経験から提起された健康課題に対して効果的な健康施策を打ち出し取り組みを進めた地域の指標（死亡率）は比較的短期間で改善し、全国の上位4分の1（都道府県であれば概ね12番目）位までは上昇すると考えられる。この到達可能レベルの死亡率（「期待死亡率」という）を都道府県の人口に掛けると期待死亡数が得られる。この期待死亡数と現実の死亡数（「実死亡数」という）の差は行政が課題を的確に捉え、トップレベルの仕事をすれば削減することができる死亡数ということができる。この差が正となるものの総和をSALTと呼ぶ（差がマイナスとなる場合は、これまでの施策が有効であったということであり、引き続き現状維持の努力を期待するためSALTの集計上は0とする。）。

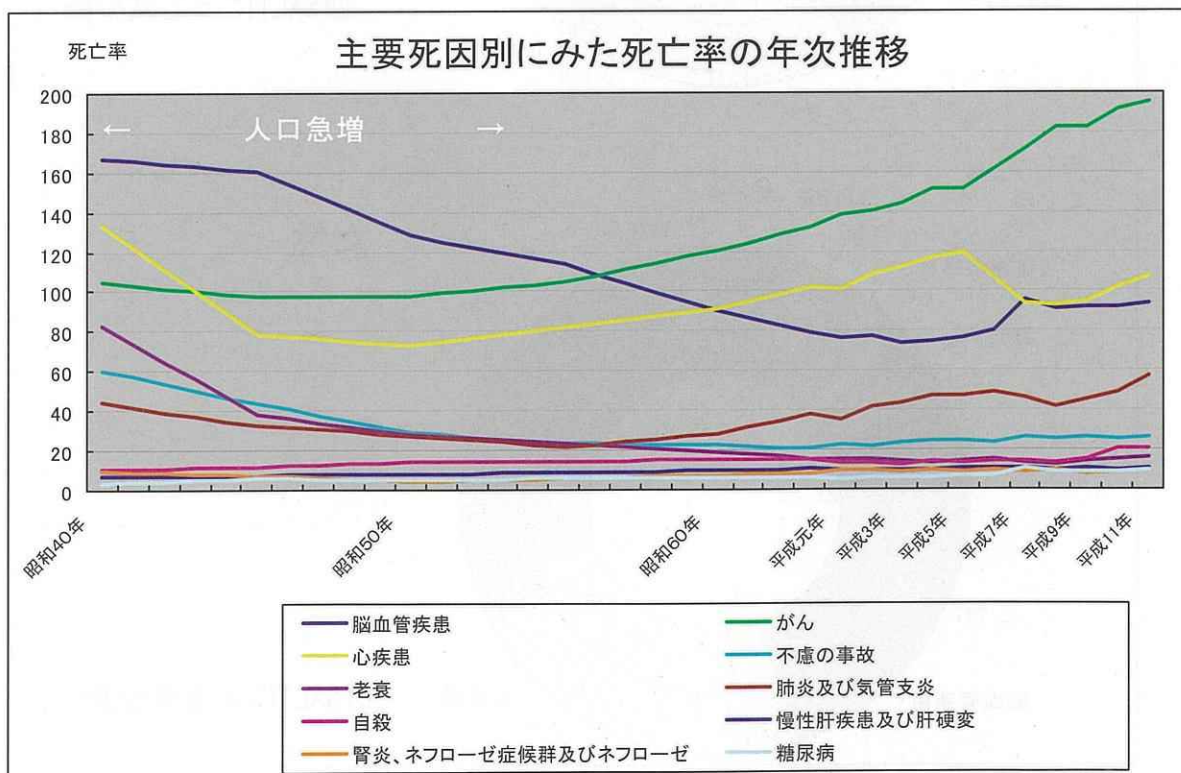
$$\text{SALT} = (\text{年齢階級別実死亡数} - (\text{SALT期待死亡率} \times \text{年齢階級別人口})) \text{が正となるものの総和}$$

④ 死亡率の年次推移

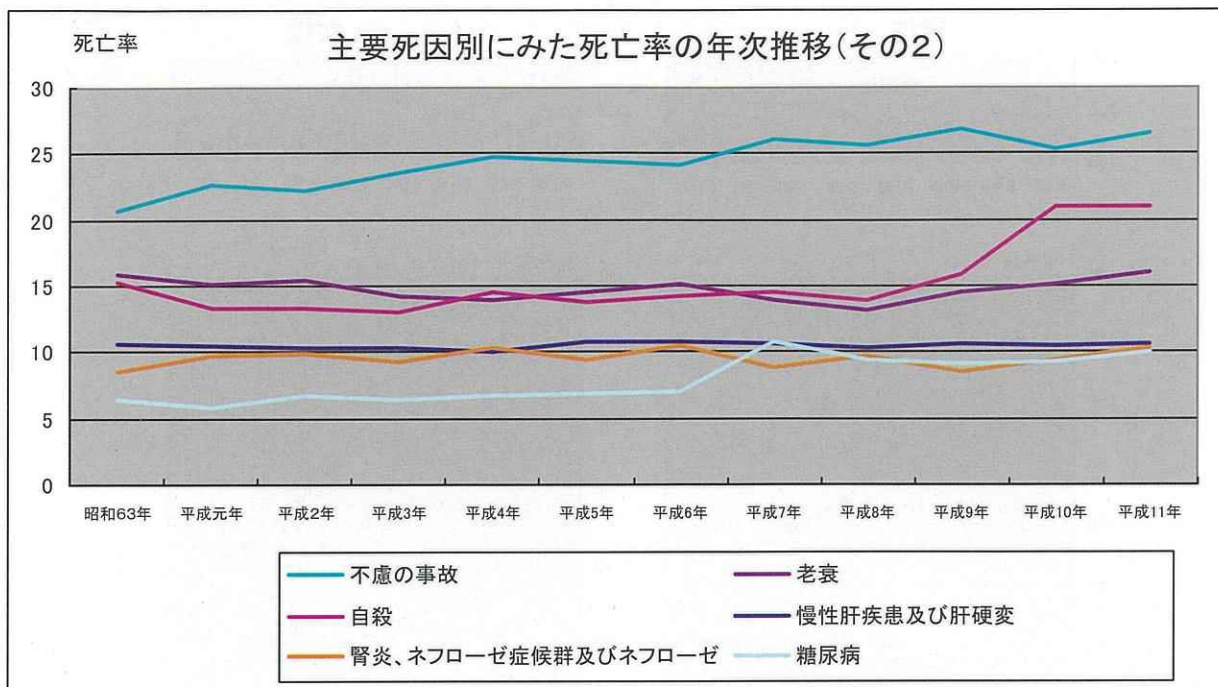
次に、主要死因別に死亡率（総人口に対する死亡者数の割合：人口10万対）の年次推移をみると、がんが著しく上昇し、平成5年以降減少していた心疾患が平成9年以降増加に転じています。また、近年肺炎及び気管支炎や自殺も増加傾向にあります。

なお、脳血管疾患は平成7年以降ほとんど変化がありません。（図－7）

〔図－7〕 千葉県における主要疾患死亡率の年次推移 7)



「図-7」中における下位6死因の昭和63年以降の年次推移

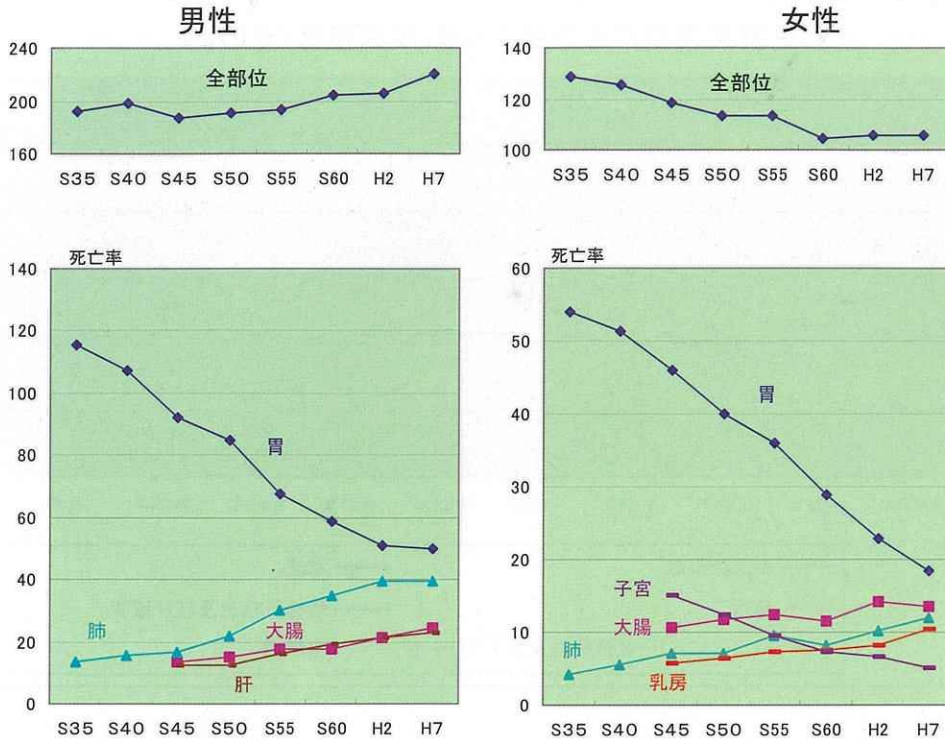


(2) 疾病別死因の解析

① がん

千葉県で男女ともに最も多いのは胃がんですが、年を追って著しく減少しており、昭和30年代と比較すると半分以下になっています。一方、他のがんはいずれも増加しており、男性では肺がんが2位に急増し、胃がんとほぼ並ぶ状況です。3位は肝臓がん、4位は大腸がんです。女性ではかつて2位であった子宮がんは胃がんとともに減少の一途をたどり、今では5位に後退し、変わって大腸がんが2位になりました。以下肺がん、乳がんの順になっています。(図-8)

〔図－8〕 千葉県がん年齢調整死亡率（人口10万対）の年次推移 8)



一方、今後のがん対策によるがん減少の可能性について、それぞれのがんの年齢調整死亡率と標準化死亡比(Standardized Mortality Ratio: SMR)から見ると、表一3に示すように、乳がんのSMRは全国4位と極めて高く、また胃がん及び大腸がんのSMRは全国で10位台と高いほうに属します。これらのがんについては、効果的な対策を立てることによりがん減少が大きく期待できます。(表一3)

〔表一3〕 千葉県におけるがん死亡の全国の位置付け 9)

	性別	年齢調整死亡率	順位	SMR	順位
胃がん	男	50	4	107.1	13
	女	18.4	19	103.5	19
肺がん	男	39.7	44	90.2	41
	女	12.1	20	95.2	23
大腸がん	男	24.7	19	102.9	14
	女	13.6	24	102.1	17
乳がん	男女	10.5	10	107.9	4
子宮がん	女	5.2	23	101	23

胃がんと大腸がんについては、男女に共通の問題として、胃部エックス線検診および便潜血検診の推進と食習慣の改善運動を進める必要があります。

また、乳がんについては死亡率は低い値ですが、全国と比較して高く、また治療後の乳房欠損・変形等が女性のこころの健康や生活の質にも大きく関わってくるため、50歳未満への超音波検診の導入や検診間隔の見直し等、乳がん検診の質的転換を含め重点的に取り組むこととします。

肺がんについては、特に男性で近年増加傾向にあるため、禁煙の推進とヘリカル

CT車を用いた検診の強化などを進めていく必要があります。

さらに、今後地域的重点モデル事業として九十九里沿岸部における肝臓がん撲滅運動、利根川流域における胃がん削減運動、地域ぐるみの乳がん検診、などについて検討することとします。

**標準化死亡率 (Standardized Mortality Ratio: SMR) とは・・・**

標準化死亡率とは、各地域の年齢階級別人口と全国の年齢階級別死亡率により算出された各地域の死亡数とその地域の実際の死亡数の比をいい、年齢構成の異なる地域の死亡状況を比較するための指標である。全国を100 (基準値) として、標準化死亡率が100より大ならばその地域の死亡状況は全国より悪く、100より小ならば全国よりよいということを示す。

SALTが第1四分位を基準としているのに対し、SMRは全国平均を基準としているところに違いがある。

$$SMR = \frac{\text{観察集団の現実の死亡数}}{(\text{基準となる人口集団の年齢別死亡率} \times \text{観察集団の年齢別人口}) \text{の総和}} \times 100$$

**年齢調整死亡率とは・・・**

総人口に対する総死亡数の比率を粗死亡率と呼ぶが、死亡率は年齢階層によって著しく異なり人口の年齢構成の違いが粗死亡率に大きな影響を与えるため、粗死亡率では人々の健康度を捉える指標として地域比較や経年比較をすることはできない。

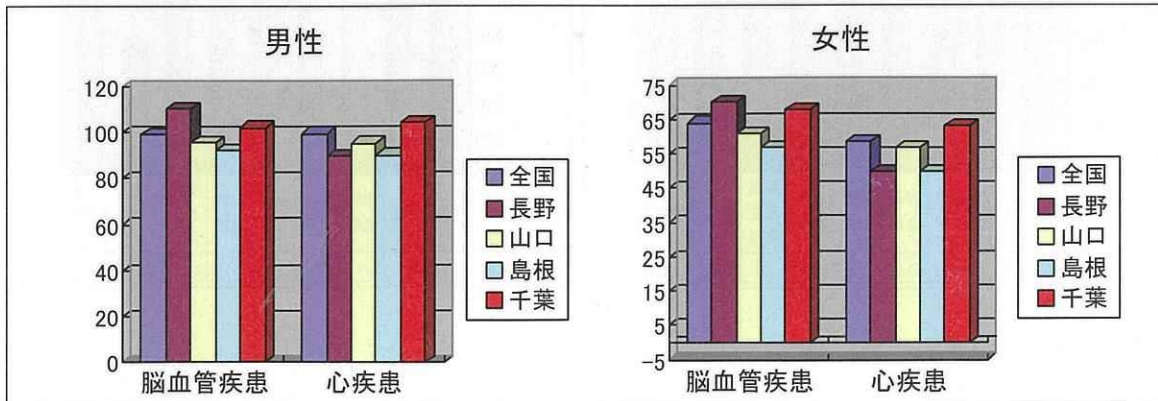
そこで相対比較をするための、人口の年齢構成を一定のモデル (現在用いられているのは昭和60年モデル人口) で捉え固定し年齢別死亡率を加重平均して得られた指標が年齢調整死亡率である。

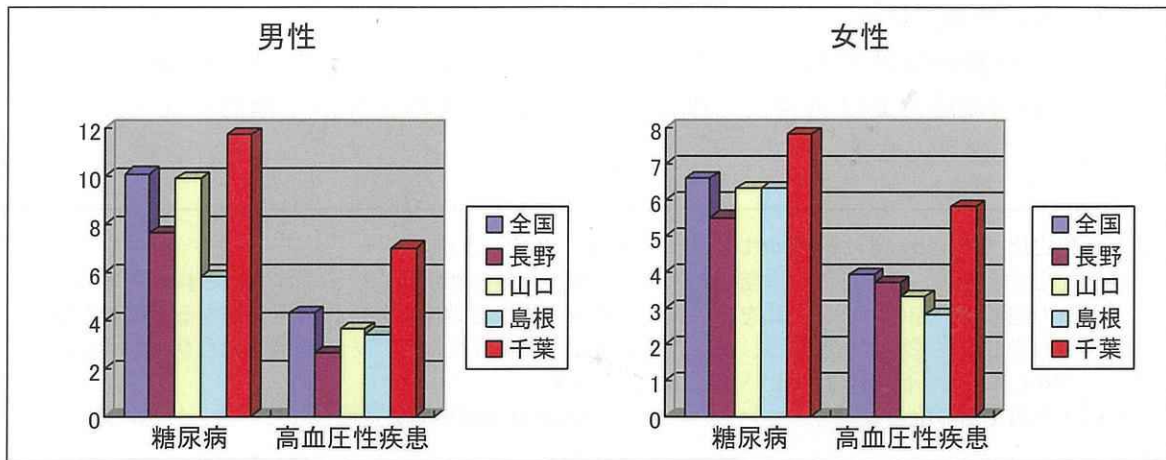
$$\text{年齢調整死亡率 (旧訂正死亡率)} = \frac{\left\{ \left[ \begin{array}{l} \text{観察集団の各年齢} \\ \text{(年齢階級)の死亡率} \end{array} \right] \times \left[ \begin{array}{l} \text{基準人口集団のその年齢} \\ \text{(年齢階級)の人口} \end{array} \right] \right\} \text{の各年齢(年齢階級)の総和}}{\text{基準人口集団の総人口}}$$

② がん以外の生活習慣病

がん以外の主な生活習慣病を疾病別にみると男女とも脳血管疾患および心疾患の年齢調整死亡率は全国平均を有意に上回っています (p<0.01)。また糖尿病と高血圧性疾患による年齢調整死亡率も同様に全国平均を有意に上回っています (p<0.01)。糖尿病は、この疾患自体の死亡率が高いことに加えて、合併症として脳血管疾患・心疾患を引き起こすことから、これらの疾患の死亡への影響も考えられます。(P…有意確率)

[図-9] 心疾患、脳血管疾患、糖尿病および高血圧性疾患の年齢調整死亡率の比較 10)





③ 主要疾患の年齢調整死亡率の二次保健医療圏別比較

がん、心疾患、脳血管疾患、肺炎、不慮の事故、自殺、肝疾患、腎不全、糖尿病、老衰の10大死因の合計で二次保健医療圏別にみても、男女とも香取海浜保健医療圏と君津保健医療圏で高くなっており、男性では東葛南部保健医療圏、女性では安房保健医療圏が低くなっています。

また、疾病別では男女とも君津保健医療圏で心疾患、香取海浜保健医療圏で脳血管疾患、不慮の事故が高く、また香取海浜保健医療圏の男性のがんと糖尿病、君津保健医療圏の男性の不慮の事故、君津及び安房保健医療圏の男性の自殺も高くなっており、保健医療圏によって大きな差があります。(図-10)

後述のように、特に問題の多い保健医療圏では、地域での重点的・効果的な取り組みが必要です。

[図-10] 医療圏別の年齢調整死亡率 (平成9年～11年)

