

「和歌山県健康状態の見える化」

令和6年3月

目次

はじめに	1
1. 和歌山県内各市町村の生命表における死亡数の差	4
2. 生命表における死亡数の差に関連する諸要因の検討	
1) 児童生徒の発育状態・健康状態	6
2) 児童生徒の体力・運動能力	6
3) 児童生徒の生活状況	7
4) 特定健康診査受診率	8
5) 特定健康診査の問診票の各項目における出現率	8
6) 特定健康診査における有所見率	9
7) 社会的要因	10
まとめ	11
別添資料－1 和歌山県内各市町村の生命表における死亡数の市町村と和歌山県との差	
別添資料－2 生命表における死亡数の差に関連する諸要因の検討	

健康長寿日本一をめざして和歌山県の健康をめぐる要因を考える —生命表における死亡数の差に着目して—

【はじめに】

日本の平均寿命は延伸しているが、都道府県格差は近年広がっている。野村ら(2015)は都道府県格差を生み出す要因として、保健システムの主なアウトプット(1人当たりの医療費や人口当たりの医師数など)と、リスク要因(行動習慣など)との関係を調べたが、有意な相関は見られなかった。その結果を踏まえて、地域医療構想をはじめとする地域レベルでの施策が進む中、各都道府県の実情に即した対策の必要性を強調している。したがって、各都道府県は、それぞれの健康指標を分析し、対策を検討していかなければならない。

参考文献:Shuhei Nomura, et al. Population health and regional variations of disease burden in Japan, 1990–2015: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet, 2017 23; 390(10101): 1521–1538. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31544-1.

和歌山県の平均寿命は、延伸〔平成 27 年から令和 2 年への伸び:男性 1.09 歳(全国 3 位)、女性 0.89 歳(全国 2 位)]しているものの、男性 81.03 歳(全国 35 位)、女性 87.36 歳(全国 37 位)となっている(令和 2 年)(図 1)。全国 1 位との差は、男性 1.70 歳、女性 0.93 歳であり、この差は 5 年前(男性 1.84 歳、女性 1.20 歳)よりやや縮小したものの、依然として全国平均(男性 81.49 歳、女性 87.60 歳)よりも低い。

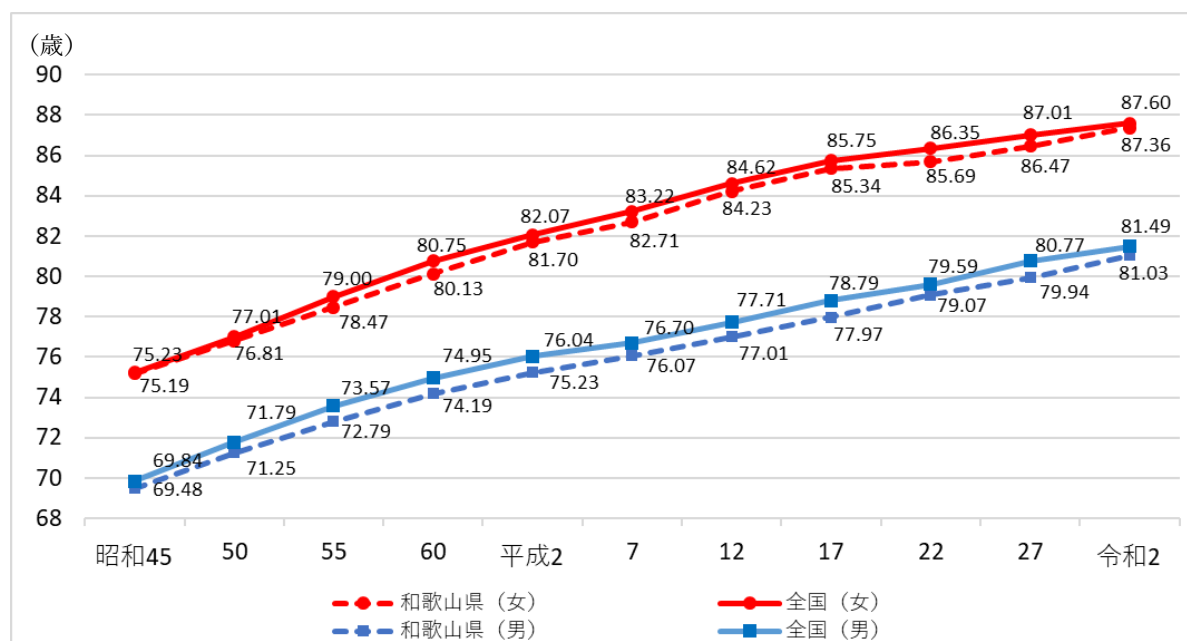


図1 平均寿命の推移(和歌山県・全国)

和歌山県の健康寿命(日常生活に制限のない期間の平均)は延伸しているが、男性 72.39 歳(全国 33 位)、女性 75.33 歳(全国 33 位)である(図2)。全国 1 位との差は、男性 1.33 歳、女性 2.25 歳であり、この差は 3 年前(男性 1.85 歳、女性 1.90 歳)より男性は縮小したものの、依然として全国平均(男性 72.68 歳、女性 75.38 歳)よりも低い。

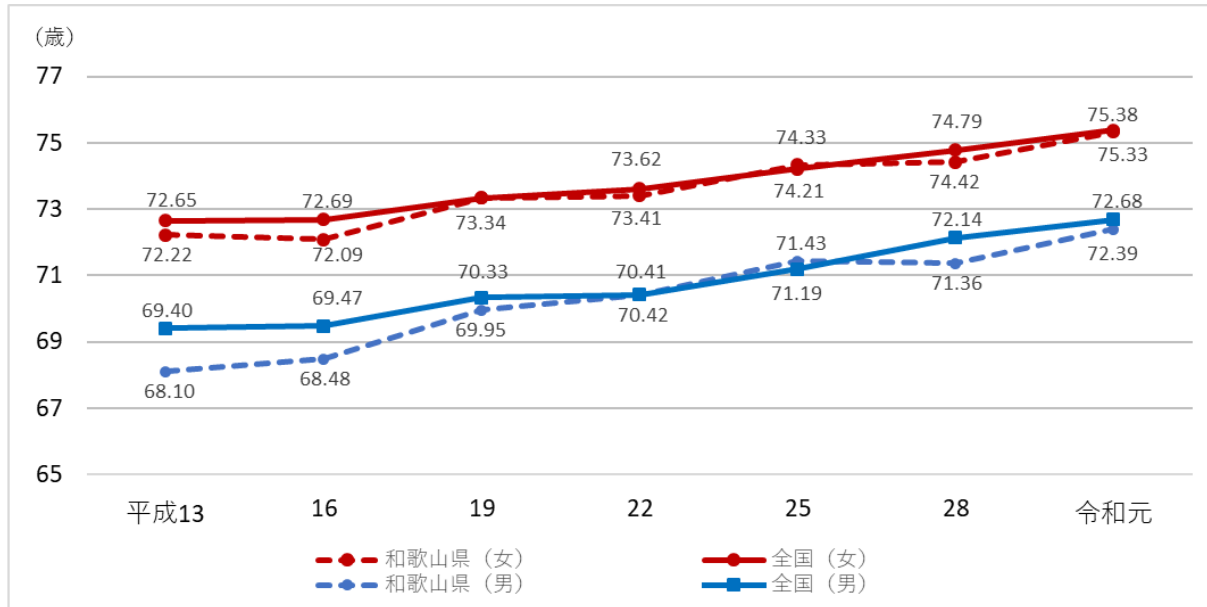


図2 健康寿命の推移(和歌山県・全国)

2021年に実施した和歌山県健康状態見える化事業の分析において、生命表における死亡数の和歌山県と全国との差※を検討した結果、和歌山県の特徴として以下のことが明らかとなった。

- ・男性は概ね 60 歳代、70 歳代で全国より多く、85 歳を過ぎると全国より少なくなっている。すなわち、ある年に生まれた 10 万人のうち 60 歳代、70 歳代で死亡する者が多く、そのため、85 歳以上で死亡する者が少なくなっている。
- ・女性は概ね 70 歳代で全国よりやや多く、80 歳代で全国より多くなり、90 歳を過ぎると全国より少なくなっている。女性の場合も同様で、ある年に生まれた 10 万人のうち 70 歳代、80 歳代で死亡する者が多く、そのため、90 歳以上で死亡する者が少なくなっている。

一方、長野県と全国との差をみると、男女とも 60 歳代、70 歳代で死亡する者が少なく、男性では 85 歳ごろから、女性では 90 歳ごろから死亡する者が多くなっている。

以上のことから、和歌山県においては、60 歳代、70 歳代で死亡する者が多いことが、平均寿命、健康寿命に影響している可能性があると考えられる。

そこで、本調査では生命表における死亡数の和歌山県内各市町村と和歌山県との差※に着目して、その要因を検討したので報告する。

なお、生命表については、令和 2 年度版を用いた。

※ 生命表における死亡数の差: 観測時点における各年齢階級の死亡率が今後も続くと仮定した場合の、10 万人の出生者が年々死亡していく状況の和歌山県の死亡数と、同様にして算出した比較対象地域の死亡数との差

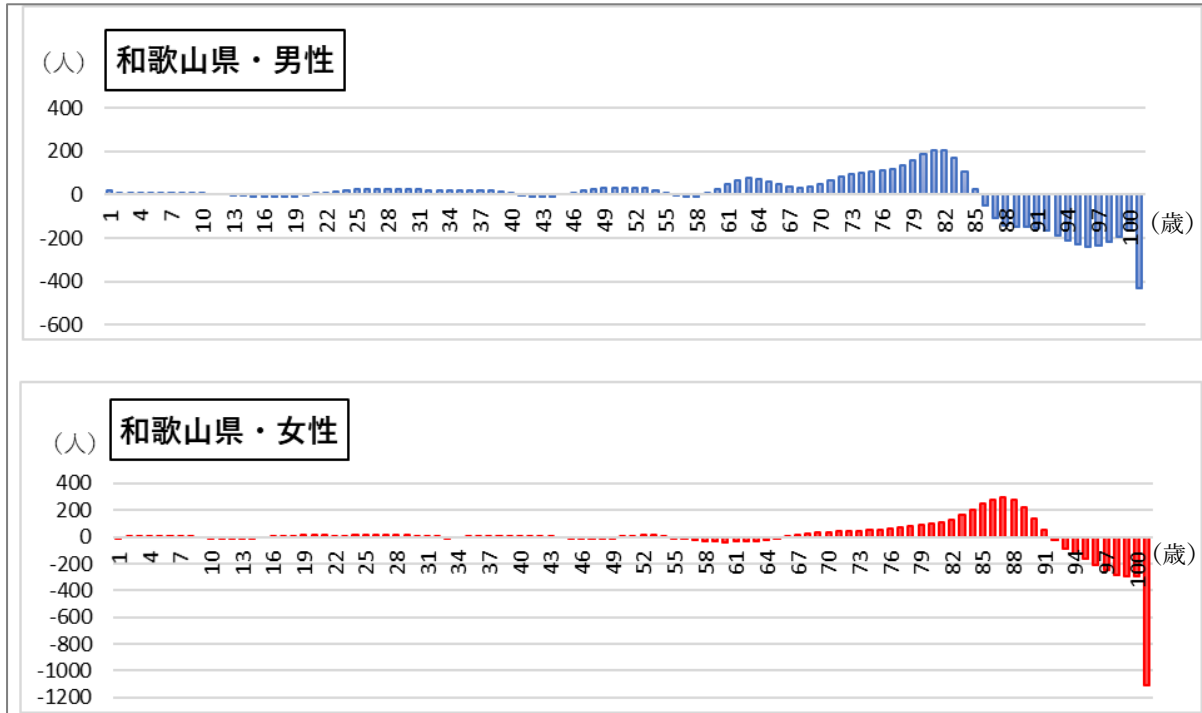


図3 生命表における死亡数の差(和歌山県－全国)

(出典)厚生労働省:平成27年生命表

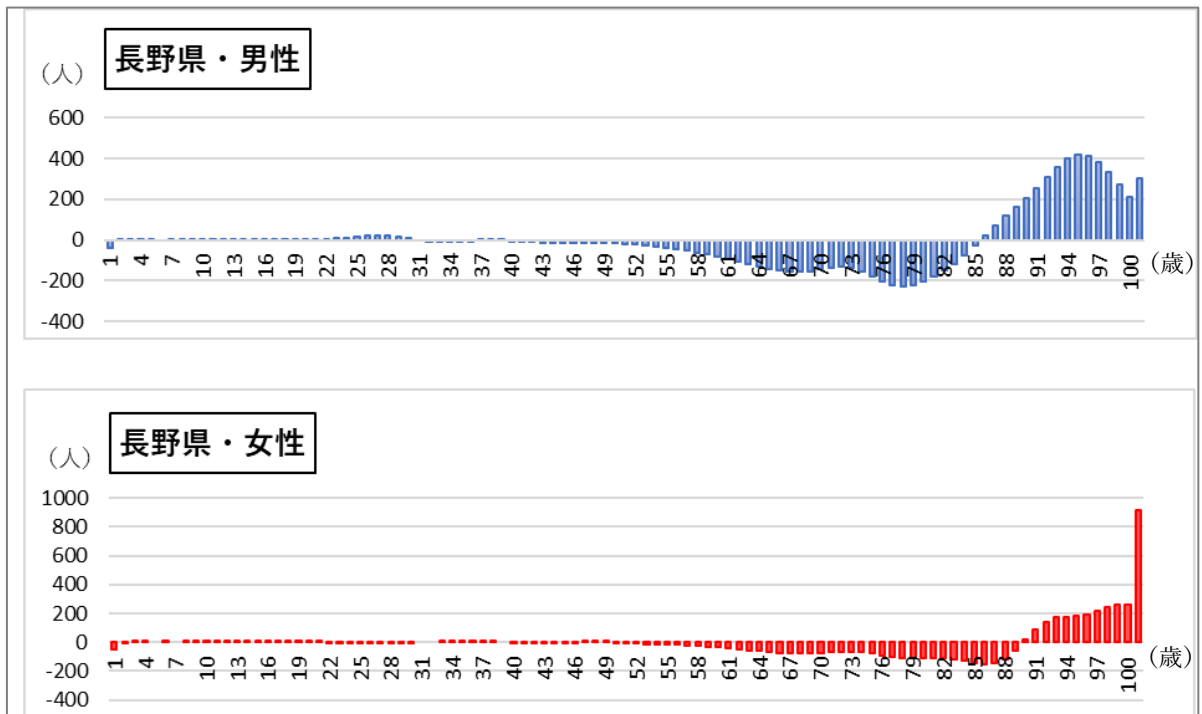


図4 生命表における死亡数の差(長野県－全国)

(出典)厚生労働省:平成27年生命表

1. 和歌山県内各市町村の生命表における死亡数の差

生命表では、観測時点における各年齢階級の死亡率※が今後も続くと仮定した場合の、ある年に生まれた10万人の出生者が年々死亡していく状況を死亡数として算出している。この死亡数を用いて、和歌山県内各市町村と和歌山県との差をみた。

さらに、今回60歳代、70歳代の死亡に着目していることから、これらの年代の死亡に至る要因を検討することを目的として、生活習慣病の予防の観点から、40～74歳の年齢に注目することとした。そこで、40～74歳の各年齢の死亡数の差の総和を算出し、死亡数の差の多い順に並び替え、市町村1位～10位までを「高頻度死亡群」、11位～20位までを「中頻度死亡群」、21位～30位までを「低頻度死亡群」の3群に分類した(表1)。生命表における死亡数の3群の市町村と和歌山県との差を図5～7に示す。

なお、生命表における死亡数の各市町村と和歌山県との差については、別添資料に示す。

※死亡率：5年(平成29年～令和3年)の平均死亡数／令和2年人口(国勢調査)を用いた

表1 市町村別40～74歳の各年齢の死亡数の総和の順位

高頻度死亡群		中頻度死亡群		低頻度死亡群	
市町村	40～74歳の死亡数の差の総和(人)	市町村	40～74歳の死亡数の差の総和(人)	市町村	40～74歳の死亡数の差の総和(人)
1 北山村	8100	11 那智勝浦町	1321	21 九度山町	-917
2 すさみ町	6492	12 美浜町	1281	22 海南市	-1110
3 太地町	3921	13 湯浅町	1216	23 みなべ町	-1265
4 由良町	3640	14 田辺市	1108	24 日高川町	-1418
5 古座川町	3360	15 広川町	972	25 日高町	-1529
6 御坊市	3031	16 新宮市	789	26 岩出市	-1628
7 白浜町	2647	17 和歌山市	311	27 かつらぎ町	-1825
8 高野町	2292	18 有田市	-253	28 橋本市	-1915
9 串本町	1906	19 上富田町	-709	29 印南町	-2050
10 紀美野町	1628	20 紀の川市	-876	30 有田川町	-2150
平均	3702	平均	516	平均	-1581

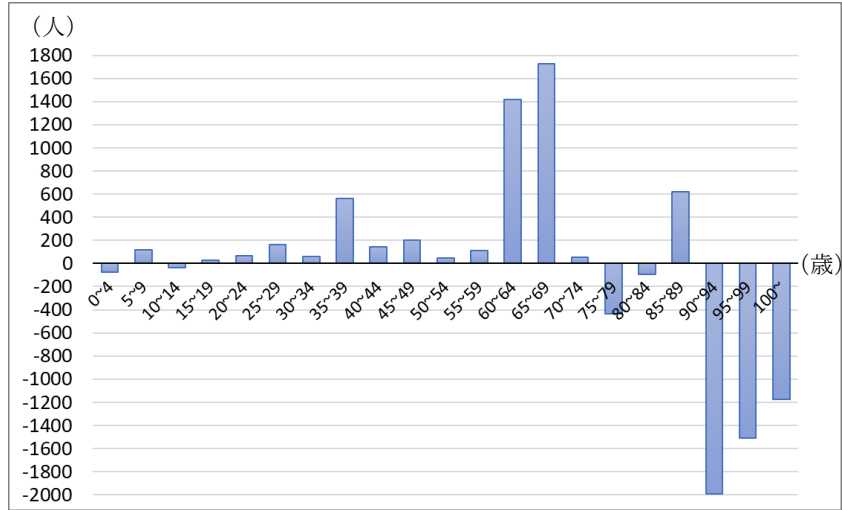


図5 高頻度死亡群:生命表における死亡数の和歌山県との差

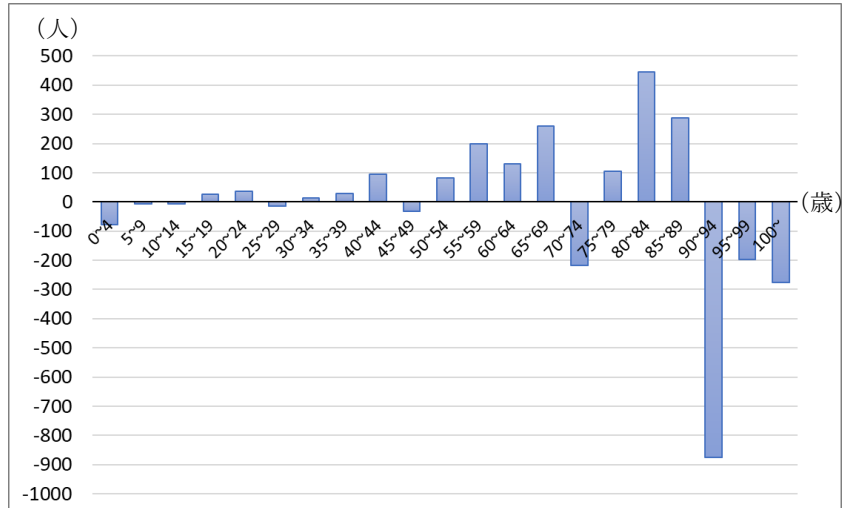


図6 中頻度死亡群:生命表における死亡数の和歌山県との差

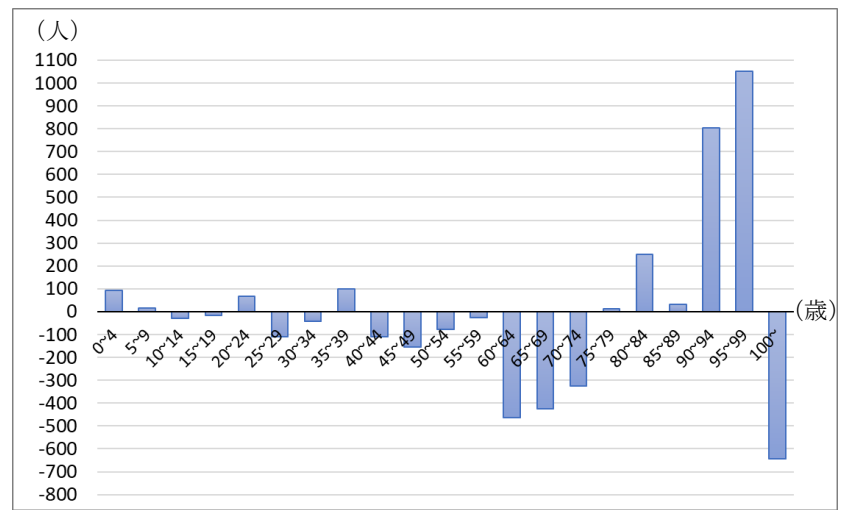


図7 低頻度死亡群:生命表における死亡数の和歌山県との差

2. 生命表における死亡数の差に関連する諸要因の検討

生命表における死亡数の差に関連する諸要因について、1) 児童生徒の発育状態・健康状態、2) 児童生徒の体力・運動能力、3) 児童生徒の生活状況、4) 特定健康診査受診率、5) 特定健康診査の問診票の各項目における出現率、6) 特定健康診査における有所見率、7) 社会的要因を用いて検討した。

生命表における死亡数の差の順位により分類した 3 群間と諸要因との関連について、一元配置分散分析を用いて分析した。有意差がみられた場合、傾向検定 (Jonckheere-Terpstra 検定) を行った。有意水準は 5% とした。

* 諸要因のデータについては、新型コロナウイルス感染症の影響を受けていない令和元年のデータを用いた。

* 社会的要因については、令和 2 年のデータを用いた。

* 諸要因の値は、単純に 10 市町村の平均を求めて 3 群間で分析した。

* 有意な差や傾向がみられた要因のみ表に示す(すべての要因の結果は別添資料 2 に示す)。

1) 児童生徒の発育状態・健康状態

小学 6 年生および中学 3 年生の発育状態・健康状態をみると、小学 6 年生では、身長、体重、肥満傾向児出現率、痩身傾向児出現率のいずれも有意な差はみられなかった。中学 3 年生では、肥満傾向児出現率で有意な差がみられた。傾向検定の結果、肥満傾向児出現率が増加するほど、死亡数が多くなる傾向が認められた(表 2)。身長、体重、痩身傾向児出現率のいずれも有意な差はみられなかった。

表 2 群別中学 3 年生の肥満傾向児出現率

(%)

	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	13.3	3.7
中頻度死亡群	9.3	2.2
低頻度死亡群	8.3	2.8

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.002$

参考資料: 令和元年度学校保健統計調査結果

2) 児童生徒の体力・運動能力

小学 6 年生および中学 3 年生の体力・運動能力をみると、小学 6 年生では、シャトルラン 20m で有意な差はみられなかった。中学 3 年生では、シャトルラン 20m、持久走 1500m(男子)、持久走 1000m(女子)のいずれも有意な差はみられなかった。

参考資料: 令和元年度児童生徒の体力・運動能力調査報告書

3) 児童生徒の生活状況

小学6年生および中学3年生の生活状況をみると、小学6年生では、小学校入学前の体を動かす遊び週6日以上($p=0.094$)、よく眠ることができる週6日以上($p=0.054$)で差が認められる傾向がみられた(表3)。傾向検定の結果、有意な傾向は認められなかった。運動部や地域スポーツに所属、運動・スポーツの実施状況週3日以上、運動・スポーツの実施時間1日2時間以上、朝食を毎日食べる、睡眠時間1日8時間以上、テレビの視聴時間1日1時間未満のいずれも有意な差はみられなかった。中学3年生では、運動・スポーツの実施時間1日2時間以上で有意な差がみられた。傾向検定の結果、運動・スポーツの実施時間1日2時間以上の割合が低下するほど、死亡数が多くなる傾向が認められた(表4)。運動部や地域スポーツに所属、運動・スポーツの実施状況1日週3日以上、朝食を毎日食べる、睡眠時間1日8時間以上、よく眠ることができる週6日以上、テレビ視聴時間1日1時間未満、なんでも最後までやりとげたいと思うのいずれも有意な差はみられなかった。

表3 群別小学6年生の生活状況

(%)

	小学校入学前の体を動かす遊び 週6日以上	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	52.4	19.4
中頻度死亡群	35.8	2.3
低頻度死亡群	46.8	21.2

(%)

	よく眠ることができる 週6日以上	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	57.1	16.8
中頻度死亡群	59.9	4.5
低頻度死亡群	43.9	19.2

表4 群別中学3年生の生活状況

(%)

	運動・スポーツの実施時間 1日2時間以上	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	32.8	11.6
中頻度死亡群	45.9	11.6
低頻度死亡群	46.2	10.5

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.026$

参考資料: 令和元年度児童生徒の体力・運動能力調査報告書

4) 特定健康診査受診率

40 歳～74 歳における特定健康診査受診率をみると、有意な差はみられなかった。

5) 特定健康診査の間診票の各項目における出現率

40 歳～59 歳における特定健康診査の間診票の各項目をみると、食べる速度がふつうで差が認められる傾向がみられた ($p=0.050$) (表5)。飲酒量 1 日 1 合未満、飲酒量 1 日 1～2 合未満、飲酒量 1 日 3 合以上で有意な差がみられた。傾向検定の結果、飲酒量 1 日 1～2 合、1 日 3 合以上の出現率が増加するほど、死亡数が多くなる傾向が認められた (表5)。服薬 (高血圧症、糖尿病、脂質異常症)、既往歴 (脳卒中、心臓病、腎臓病、貧血)、習慣的喫煙、体重増加 (20 歳の時に比べ 10kg 以上)、運動習慣なし (軽く汗をかく運動を 1 回 30 分以上・週 2 日以上・1 年以上、歩行または同等の身体活動を 1 日 1 時間以上)、歩行速度遅い、食べる速度 (速い、遅い)、就寝前の夕食週 3 回以上、朝食を抜く週 3 回以上、飲酒頻度 (毎日、時々、飲まない)、飲酒量 1 日 2～3 合未満、睡眠で休養がとれていない、生活習慣の改善意欲 (なし、あり、少し始めている、取り組んでいる 6 か月未満、取り組んでいる 6 か月以上)、保健指導を利用しない、咀嚼 (何でもかんで食べる、かみにくい、ほとんどかめない)、間食 (毎日、時々、ほとんど摂取しない) で有意な差はみられなかった。

表 5 群別特定健康診査の間診票の各項目

(%)

	食べる速度がふつう	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	52.6	7.2
中頻度死亡群	57.8	2.0
低頻度死亡群	57.3	4.4

(%)

	飲酒量 1 日 1 合未満	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	47.3	16.7
中頻度死亡群	62.0	4.3
低頻度死亡群	58.2	10.0

(%)

	飲酒量 1 日 1～2 合未満	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	29.2	8.2
中頻度死亡群	20.7	2.2
低頻度死亡群	25.5	8.6

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.031$

(%)

	飲酒量 1 日 3 合以上	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	7.9	3.0
中頻度死亡群	4.7	1.0
低頻度死亡群	5.7	3.5

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.022$

参考資料: 令和元年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況

6) 特定健康診査における有所見率

40 歳～59 歳における特定健康診査の有所見率をみると、拡張期血圧 ($p=0.068$)、血清クレアチニン ($p=0.077$)、眼底検査 ($p=0.072$) で差が認められる傾向が、それぞれみられた。傾向検定の結果、拡張期血圧の有所見率が増加するほど、死亡数が多い傾向が認められた。また、血清クレアチニンの有所見率が増加するほど、死亡数が少ない傾向が認められた(表6)。メタボリックシンドローム、メタボリックシンドローム予備軍、非肥満高血糖、BMI、腹囲、中性脂肪、ALT、HDL コレステロール、空腹時血糖、HbA1c、尿酸、LDL コレステロール、収縮期血圧、心電図、随時血糖、NonHDL、eGFR で有意な差はみられなかった。

表 6 群別特定健康診査の有所見率

(%)

	拡張期血圧	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	28.7	11.0
中頻度死亡群	21.7	4.9
低頻度死亡群	20.2	7.8

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.033$

(%)

	血清クレアチニン	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	0.2	0.3
中頻度死亡群	0.3	0.3
低頻度死亡群	0.6	0.6

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.019$

(%)

	眼底検査	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	24.4	27.2
中頻度死亡群	6.3	5.8
低頻度死亡群	9.7	13.6

参考資料:令和元年度特定健康診査・特定保健指導の実施結果に関するデータ

7) 社会的要因

産業別就業者割合をみると、第一次産業、第三次産業で有意な差がみられた。傾向検定の結果、第三次産業就業者割合が増加するほど、死亡数が多い傾向が認められた(表7)。

医療施設数(人口 10 万対)をみると、歯科診療所で差が認められる傾向($p=0.096$)がみられたが、傾向検定の結果、有意な傾向は認められなかった(表8)。一般病院、一般診療所、一般診療所(有床)で有意な差はみられなかった。

表7 群別産業別就業者割合

(%)

	第一次産業	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	9.6	3.6
中頻度死亡群	10.2	6.9
低頻度死亡群	18.6	10.8

(%)

	第三次産業	
	平均値	標準偏差
高頻度死亡群	70.5	8.4
中頻度死亡群	66.2	9.7
低頻度死亡群	58.2	9.1

Jonckheere-Terpstra の検定: $p=0.028$

参考資料:令和2年度国勢調査:就業状態等基本集計

表 8 群別病院数

(人口 10 万人対)

	歯科診療所	
	施設数	標準偏差
高頻度死亡群	40.9	29.2
中頻度死亡群	61.4	17.4
低頻度死亡群	43.4	17.7

参考資料:令和 2 年度医療施設調査

【まとめ】

40～74 歳の死亡を少なくするためには、以下のことに取り組む必要があることが示唆された。

1. 児童・生徒への肥満予防

中学 3 年生の肥満傾向出現率で有意な差がみられ、傾向検定の結果、肥満傾向児出現率が増加するほど、有意に死亡数が多くなる傾向が認められた。このことから、中学 3 年生の肥満傾向が 40～74 歳の死亡の関連要因と考えられる。しかし、生活状況をみると、「高頻度死亡群」の運動習慣は、「低頻度死亡群」よりも高い傾向にあった。そのため、運動以外の要因、例えば栄養や食事の観点からのアプローチにより肥満を予防する必要がある。

2. 壮年期の人々への生活習慣病予防

1) 飲酒 1 日 3 合以上の割合で有意な差がみられ、傾向検定の結果、飲酒 1 日 3 合以上の割合が増加するほど、有意に死亡数が多くなる傾向が認められた。また、拡張期血圧の有所見率で有意な差がみられ、傾向検定の結果、拡張期血圧の有所見率が増加するほど、有意に死亡数が多くなる傾向が認められた。このことから、飲酒と拡張期血圧が 40～74 歳の死亡の関連要因と考えられる。そのため、適度な飲酒量を推奨し、血圧の自己管理や生活改善により、高血圧、特に拡張期高血圧を予防する必要がある。

2) 特定健康診査受診率で有意な差はみられなかったが、和歌山県の受診率が低いことや生活習慣病の早期発見・早期予防の観点から、積極的な受診勧奨が重要である。

3) 産業別就業者割合で有意な差がみられ、傾向検定の結果、第三次産業就業者割合が増加するほど、有意に死亡数が多くなる傾向が認められた。このことから、第三次産業就業者割合が 40～74 歳の死亡の関連要因と考えられる。第三次産業には企業が多いことから、地域保健と職域保健との連携により、就業者の就業状況や生活状況に応じたアプローチが必要である。

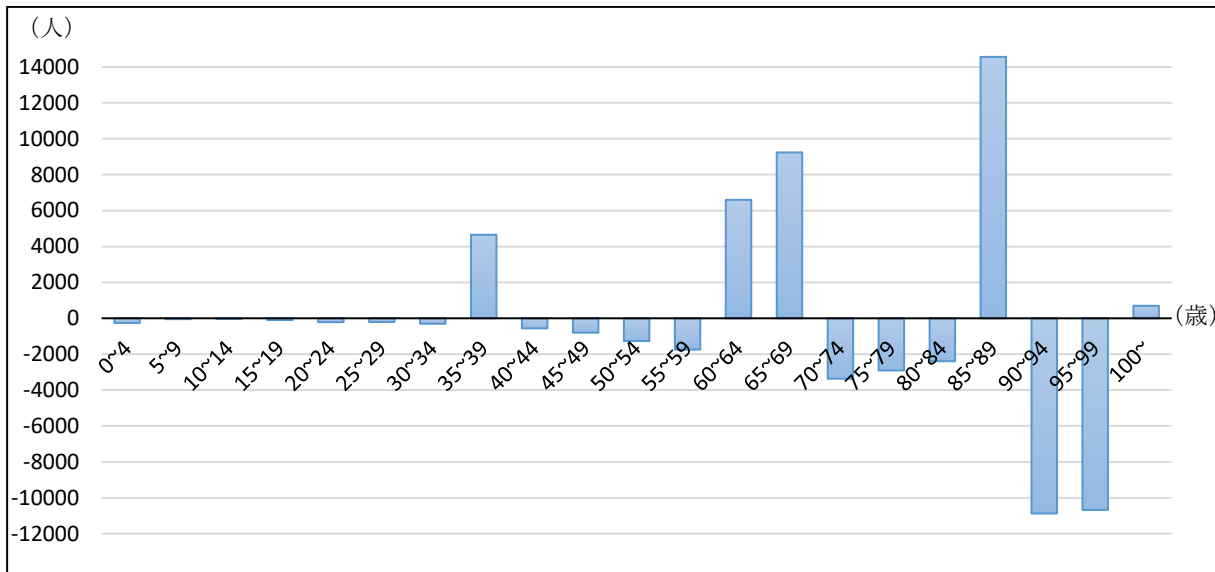
今回の「健康指標の見える化」の成果は、健康長寿を目指す関係者が共通認識をもちながら、課題解決に取り組む資料として活用していただければ幸いである。

別添資料 1 和歌山県内各市町村の生命表における死亡数の市町村と和歌山県との差

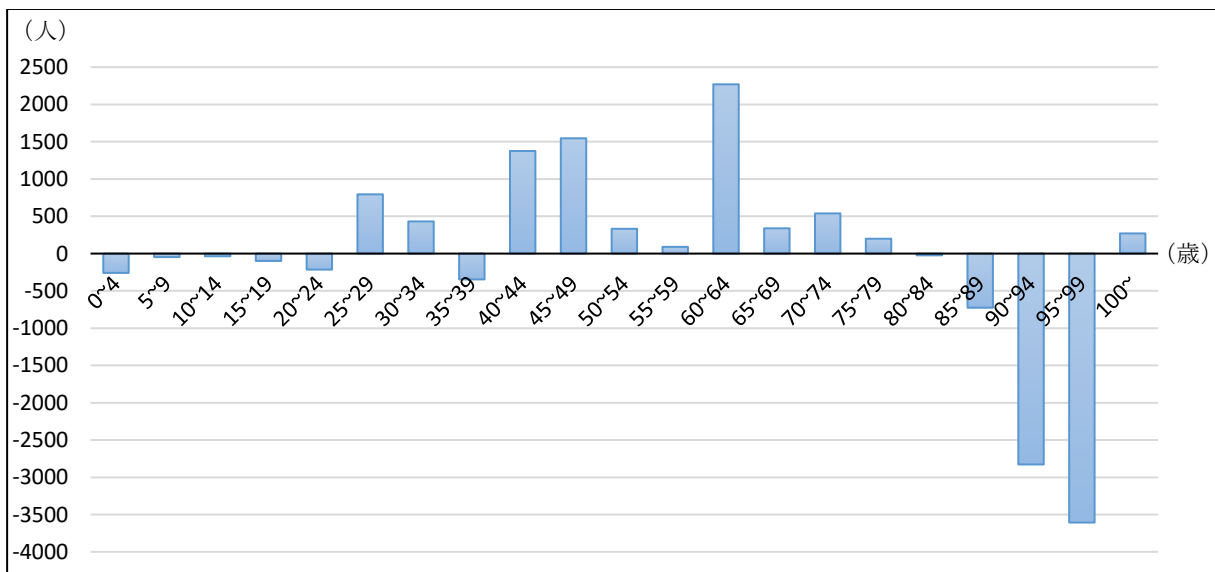
() には、40～74 歳の死亡数の差の総和を示す：単位は人

1) 高頻度死亡群

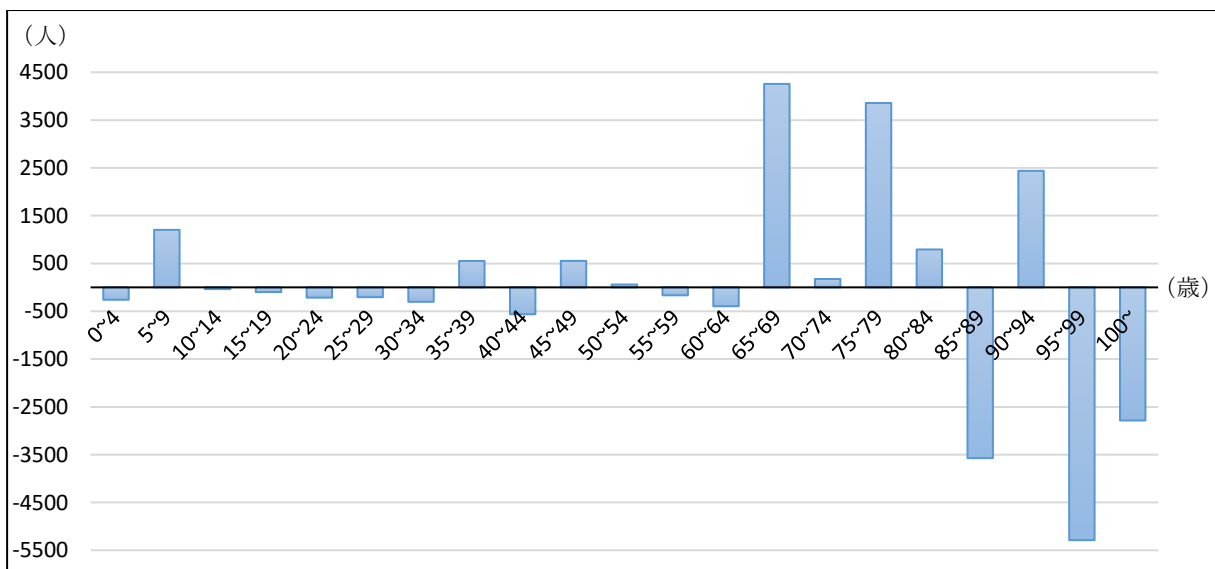
(1) 北山村 (8100)



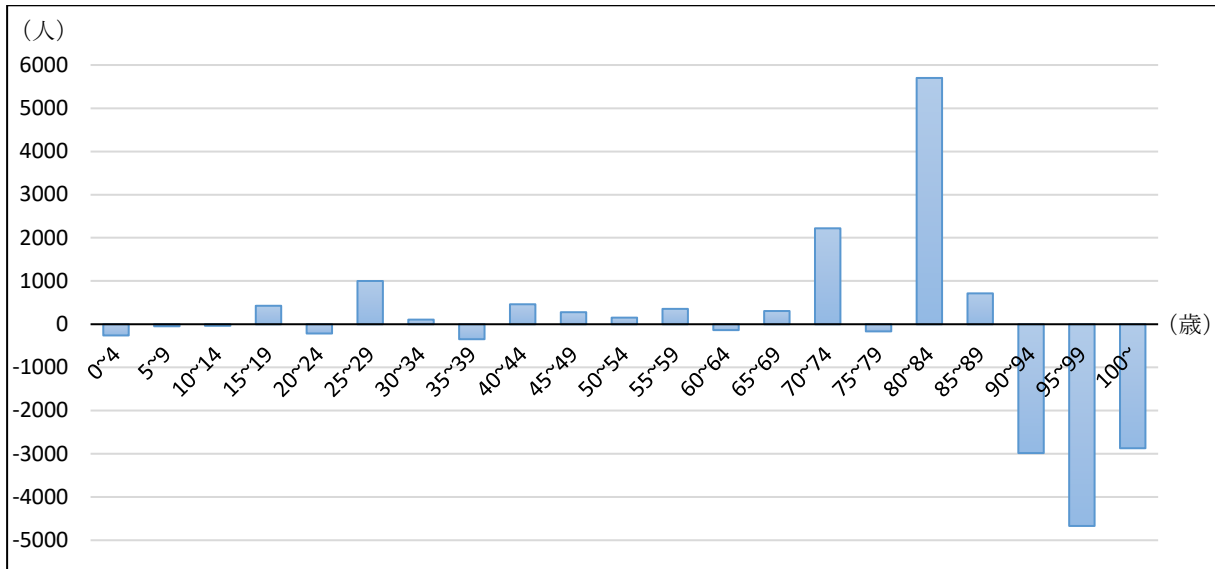
(2) すさみ町 (6492)



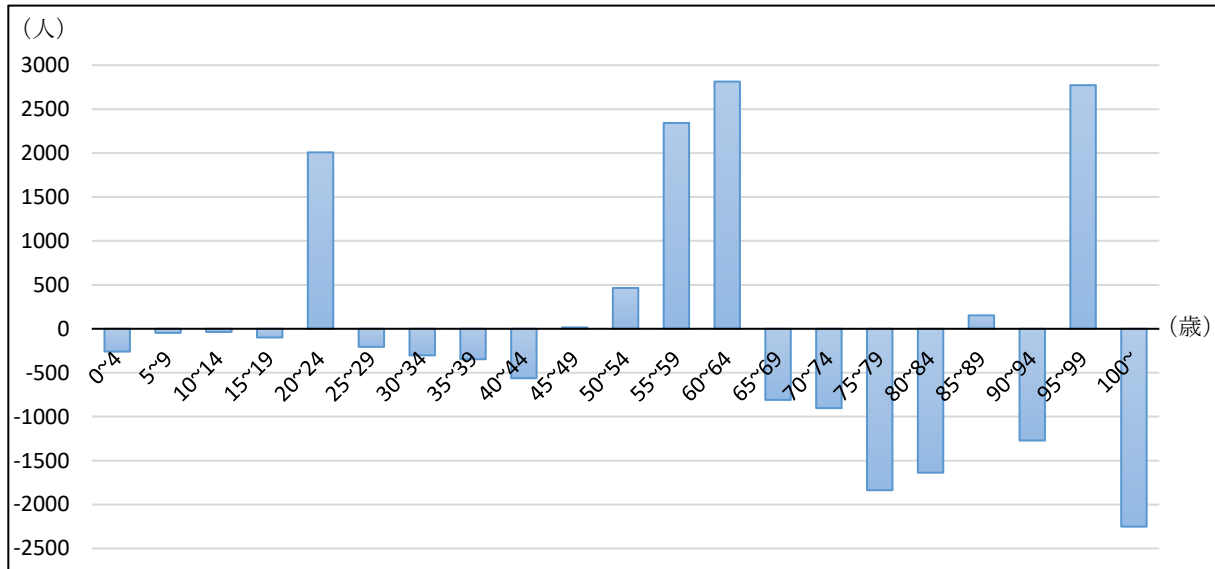
(3) 太地町 (3921)



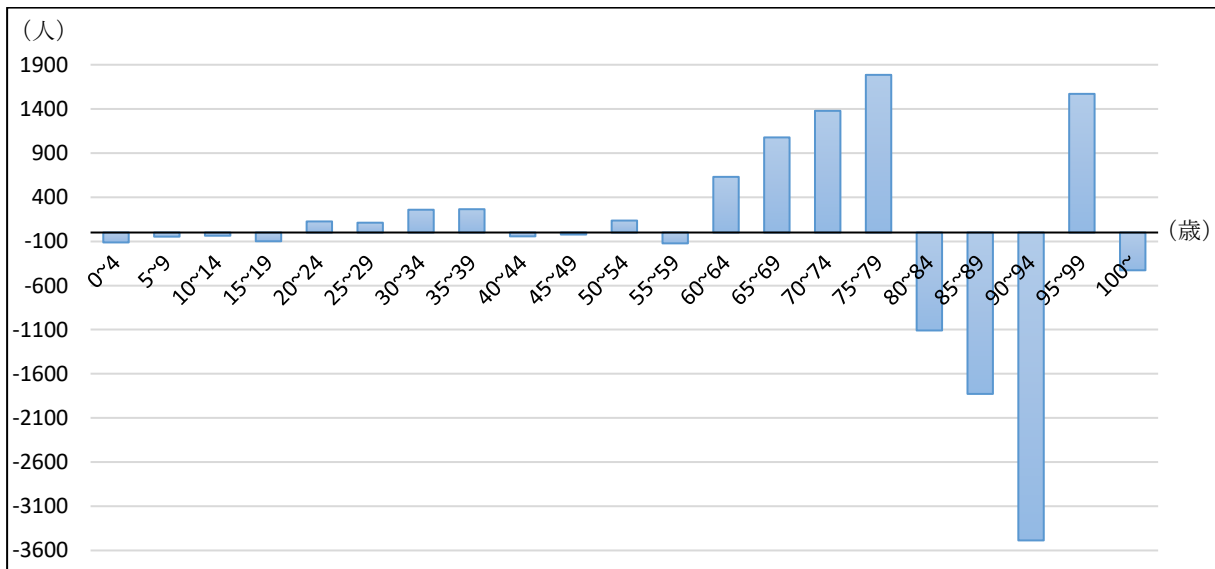
(4) 由良町 (3640)



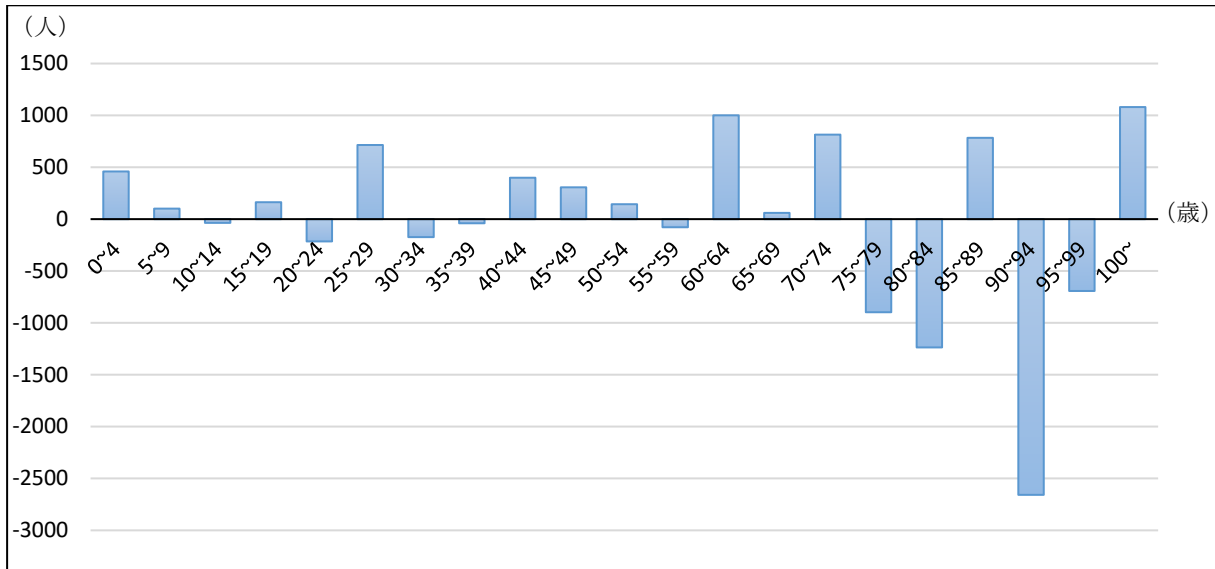
(5) 古座川町 (3360)



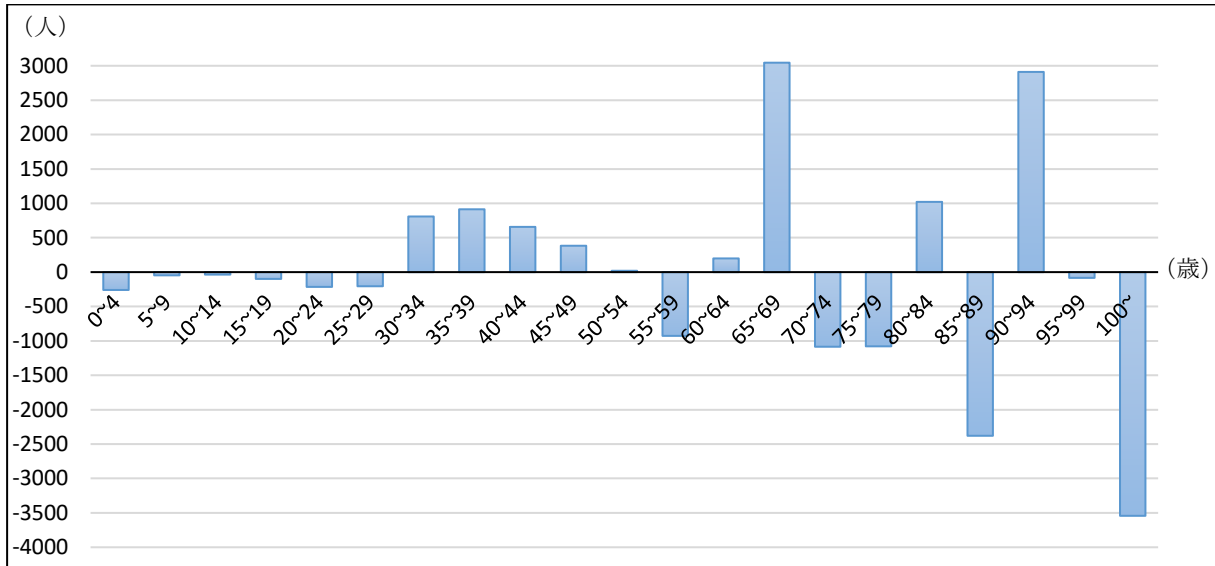
(6) 御坊市 (3031)



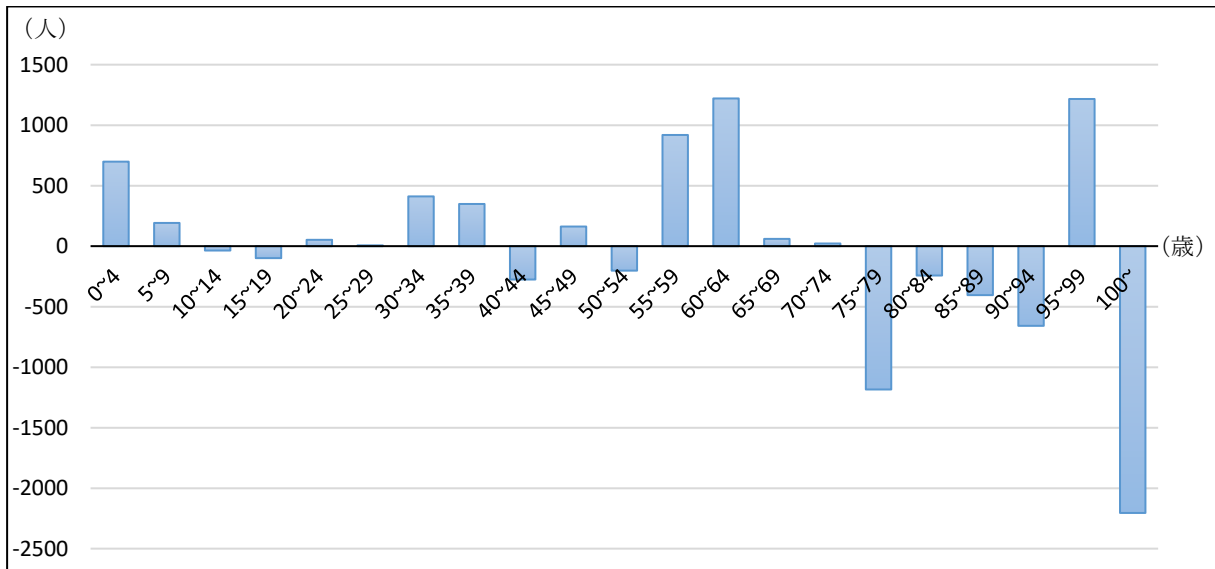
(7) 白浜町 (2647)



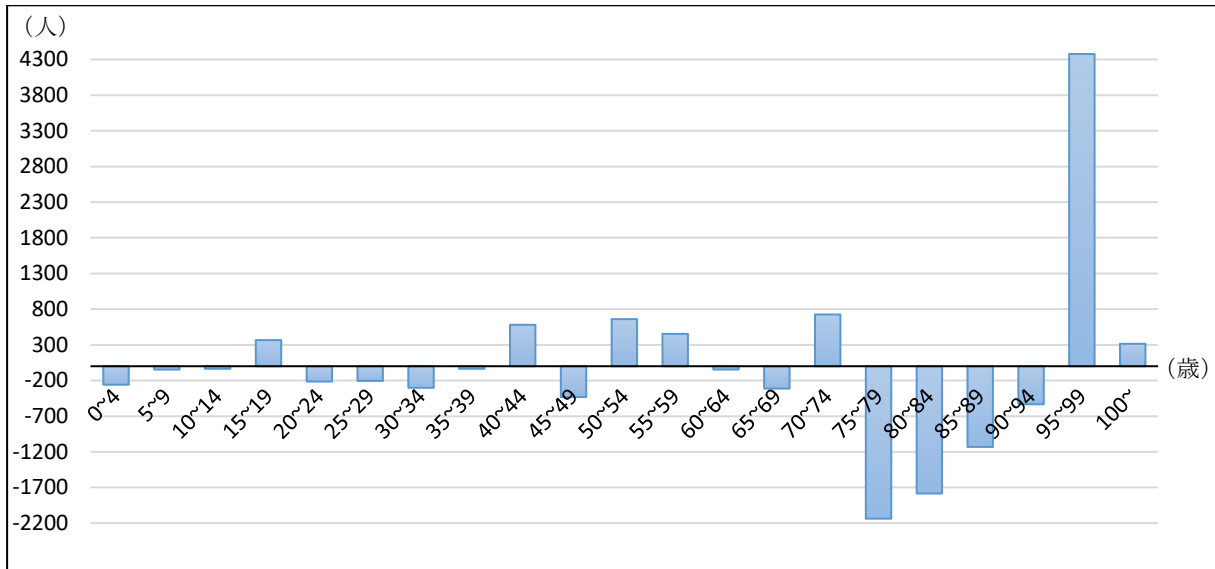
(8) 高野町 (2292)



(9) 串本町 (1906)

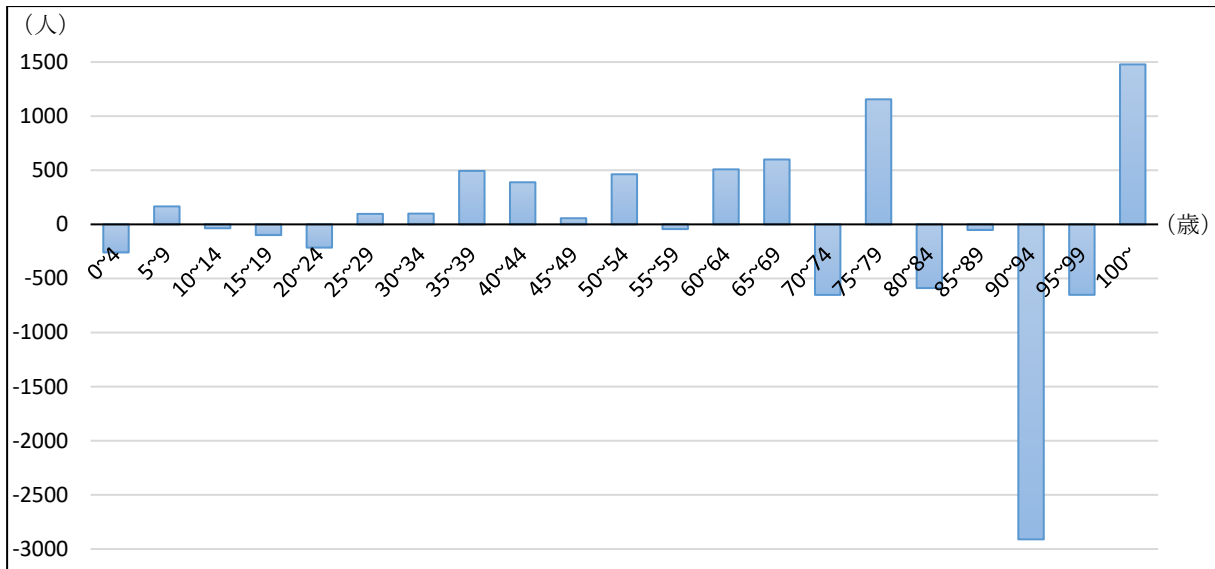


(10) 紀美野町 (1628)

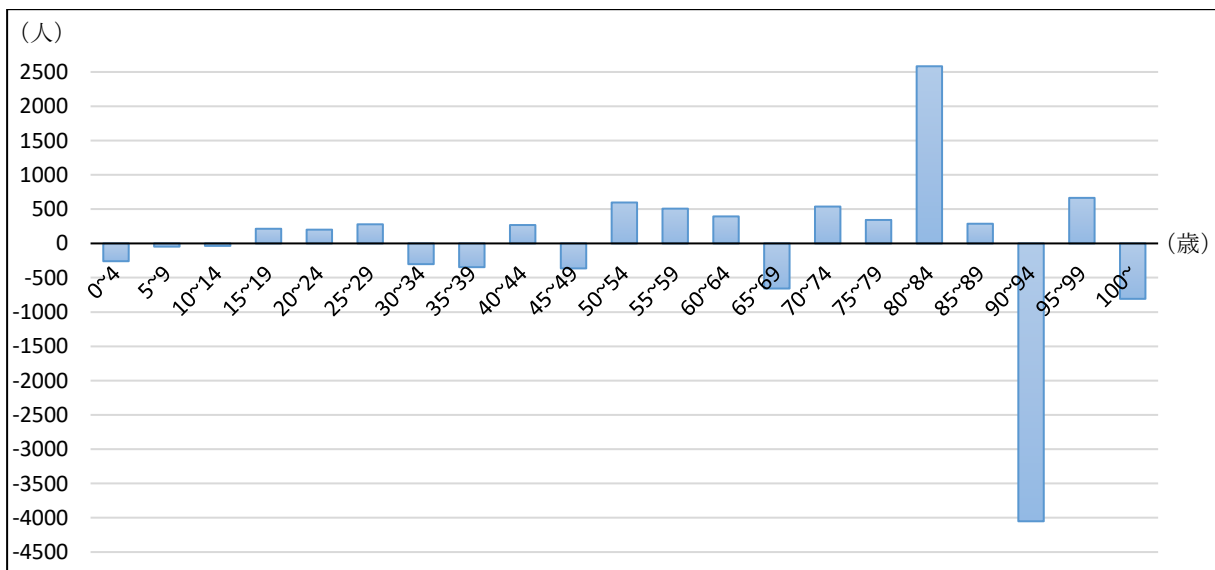


2) 中頻度死亡群

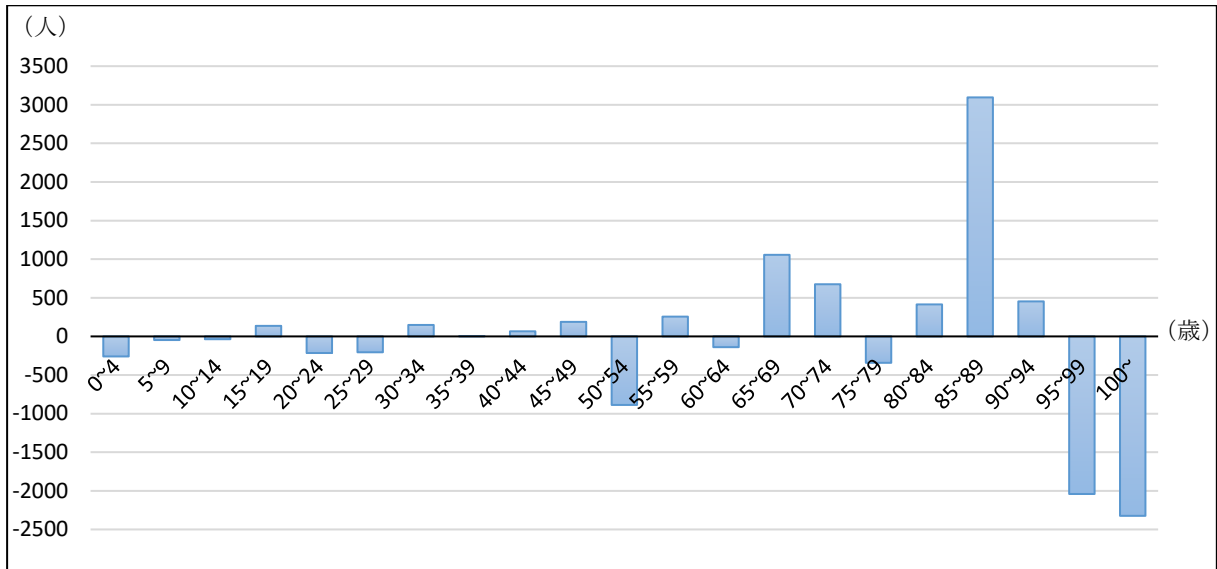
(11) 那智勝浦町 (1321)



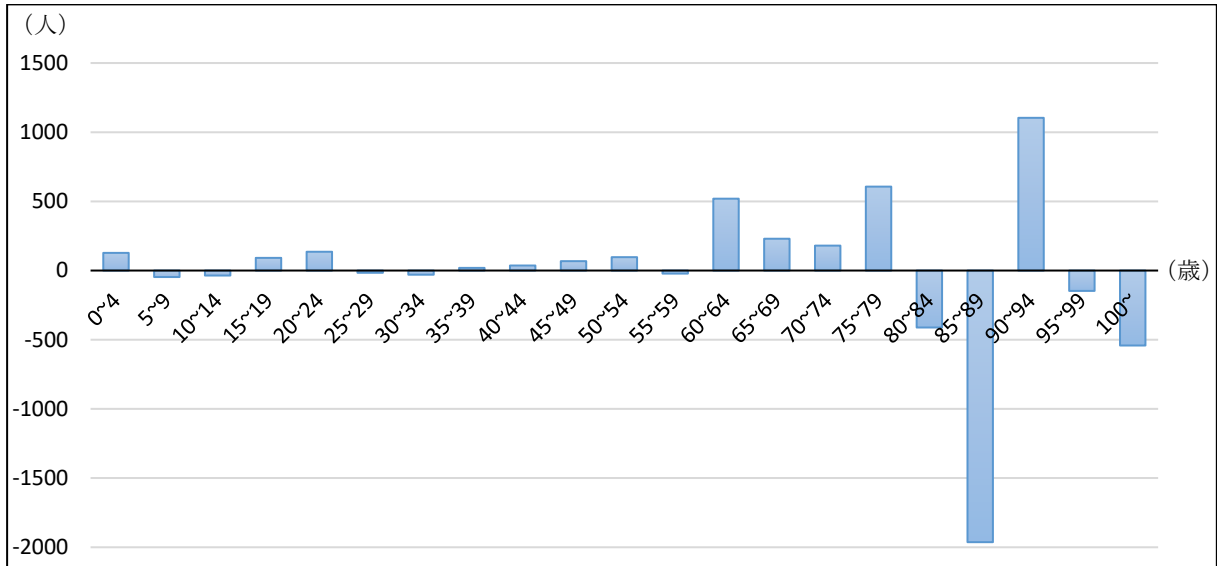
(12) 美浜町 (1281)



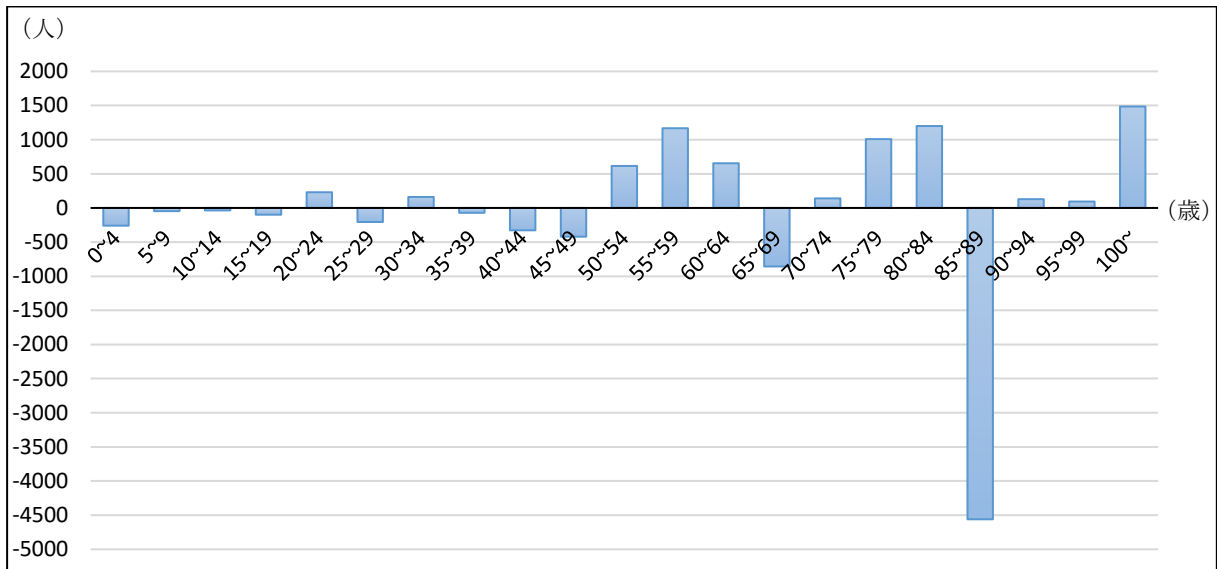
(13)湯浅町 (1216)



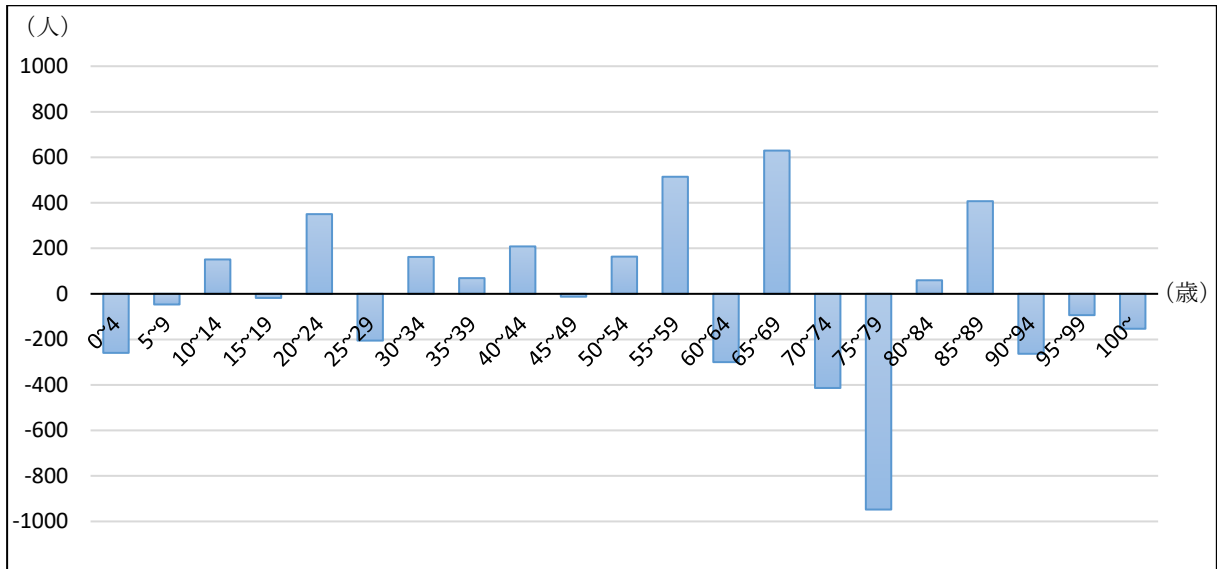
(14)田辺市 (1108)



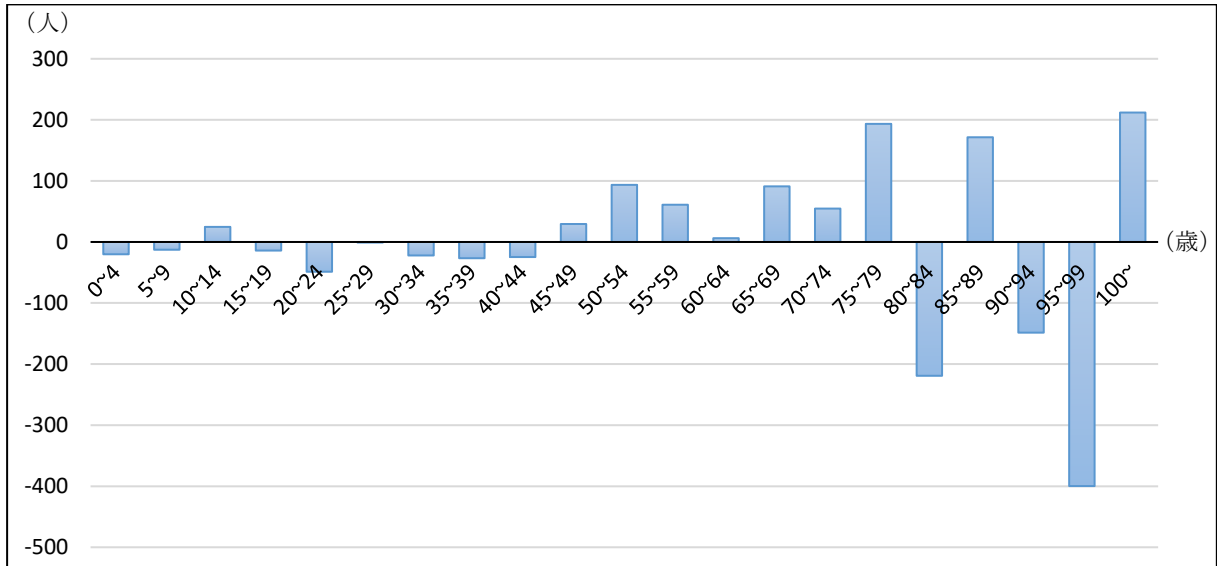
(15)広川町 (972)



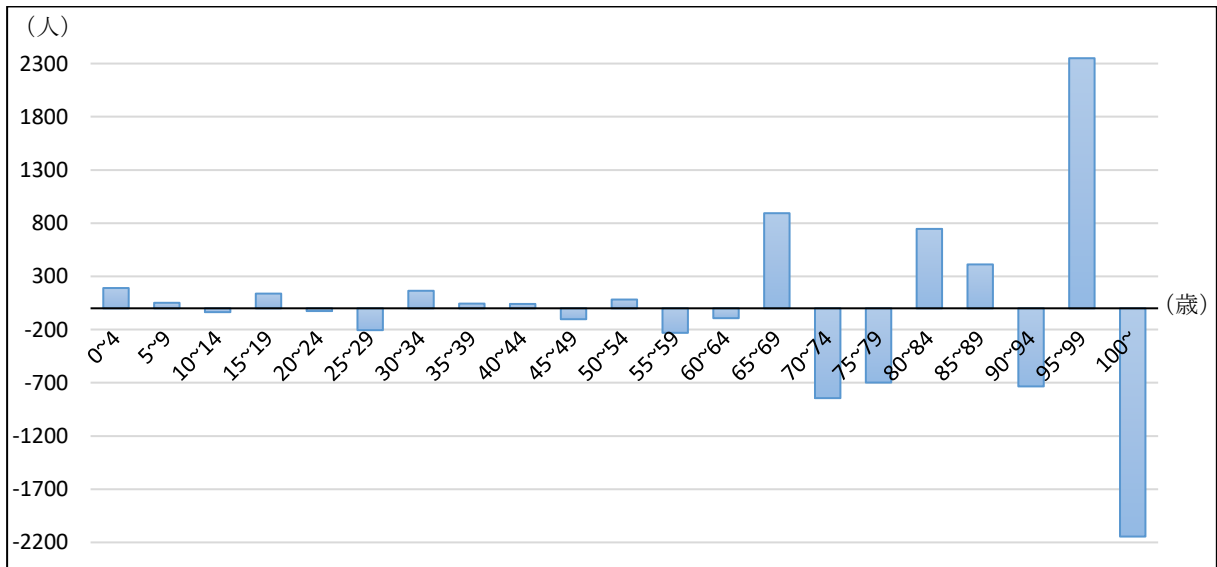
(16)新宮市 (789)



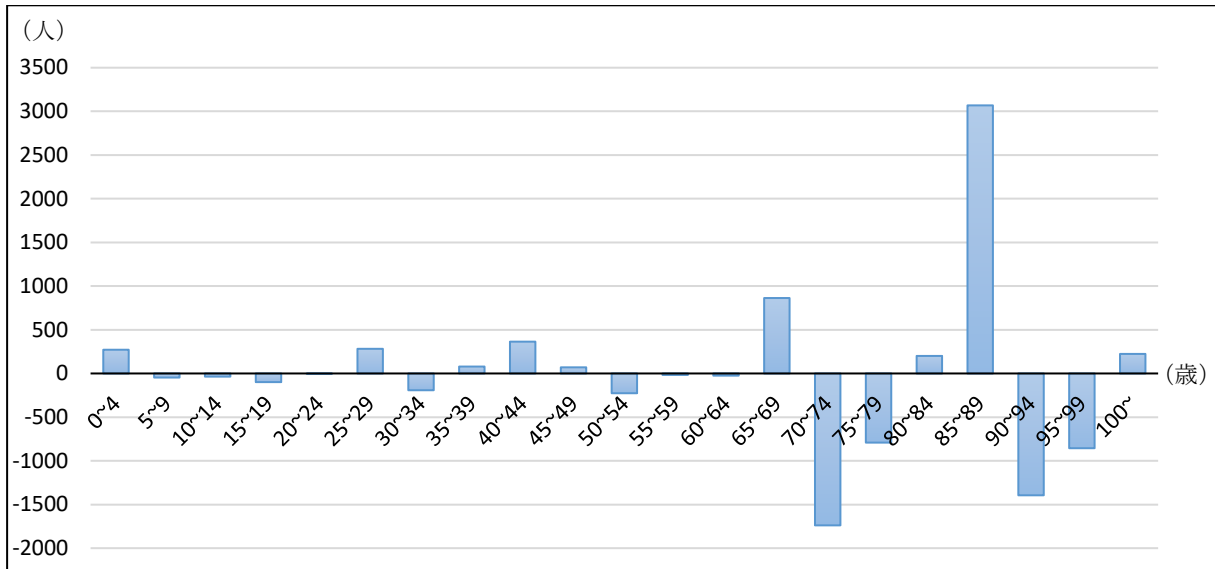
(17)和歌山市 (311)



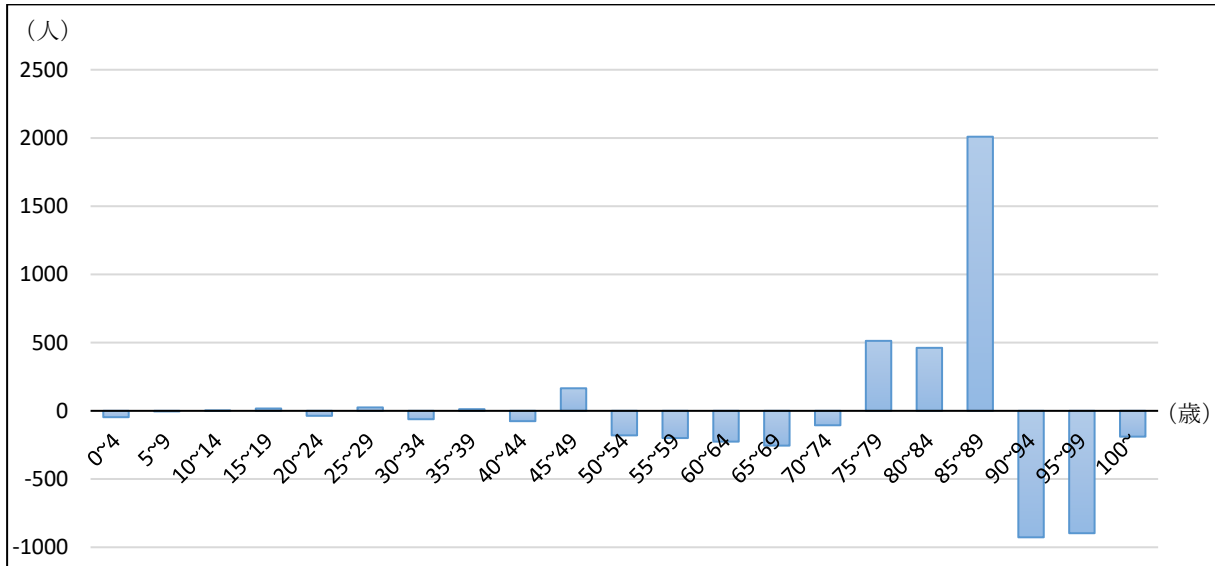
(18)有田市 (-253)



(19)上富田町 (-709)

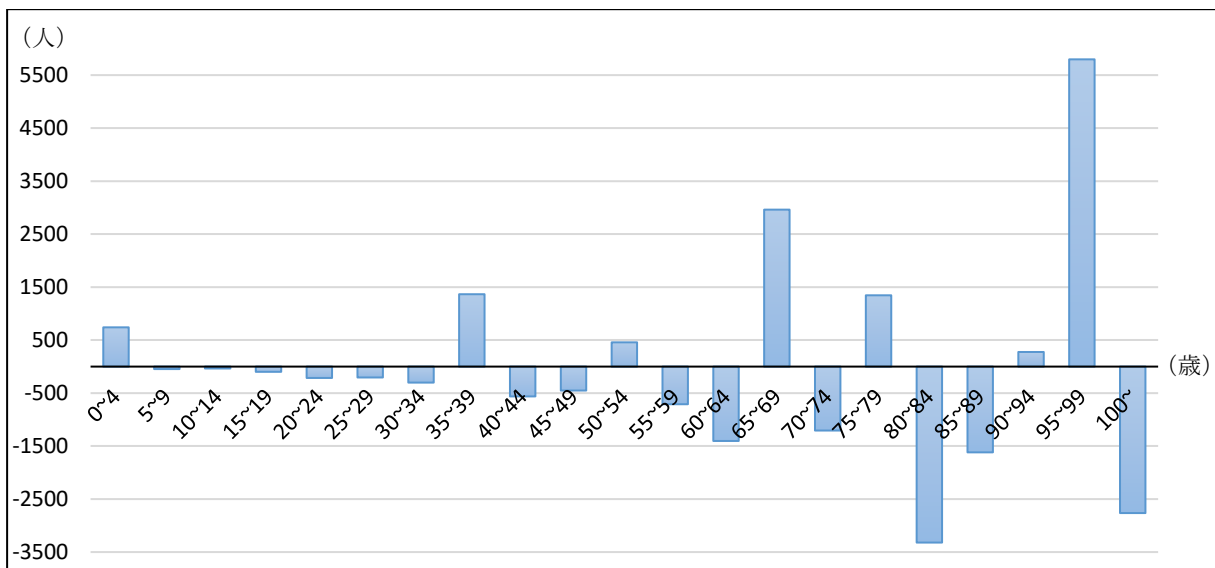


(20)紀の川市 (-876)

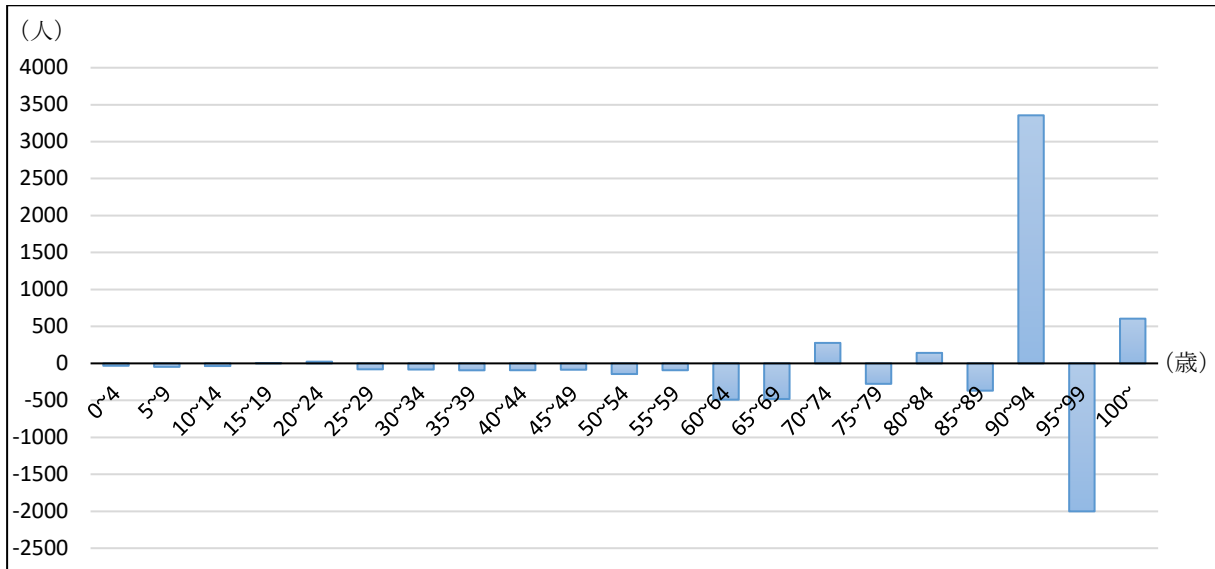


3) 低頻度死亡群

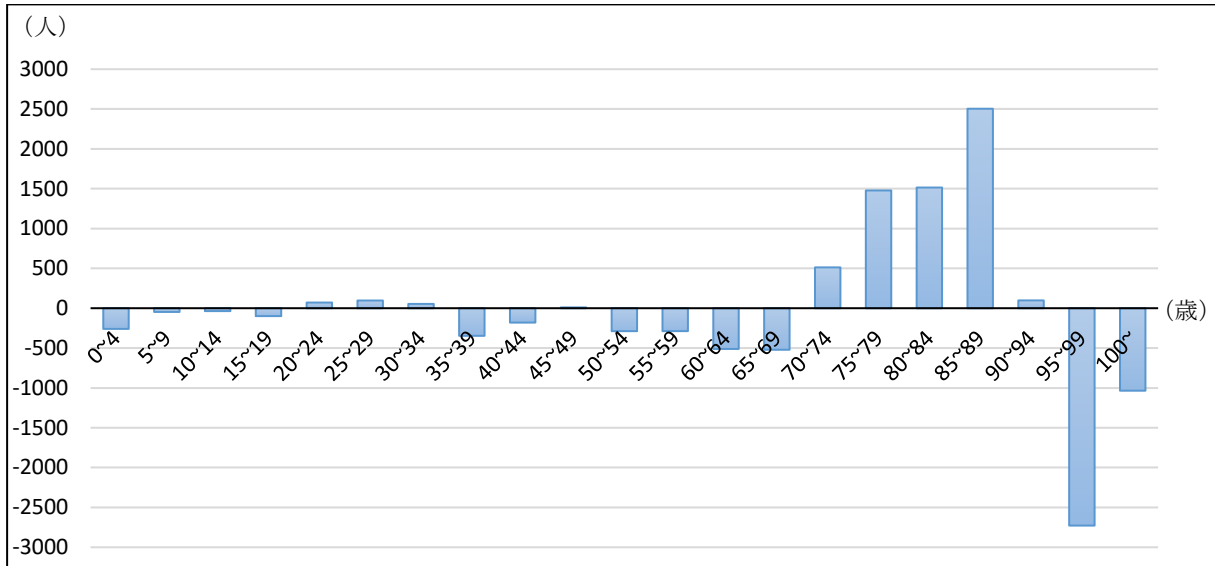
(21)九度山町 (-917)



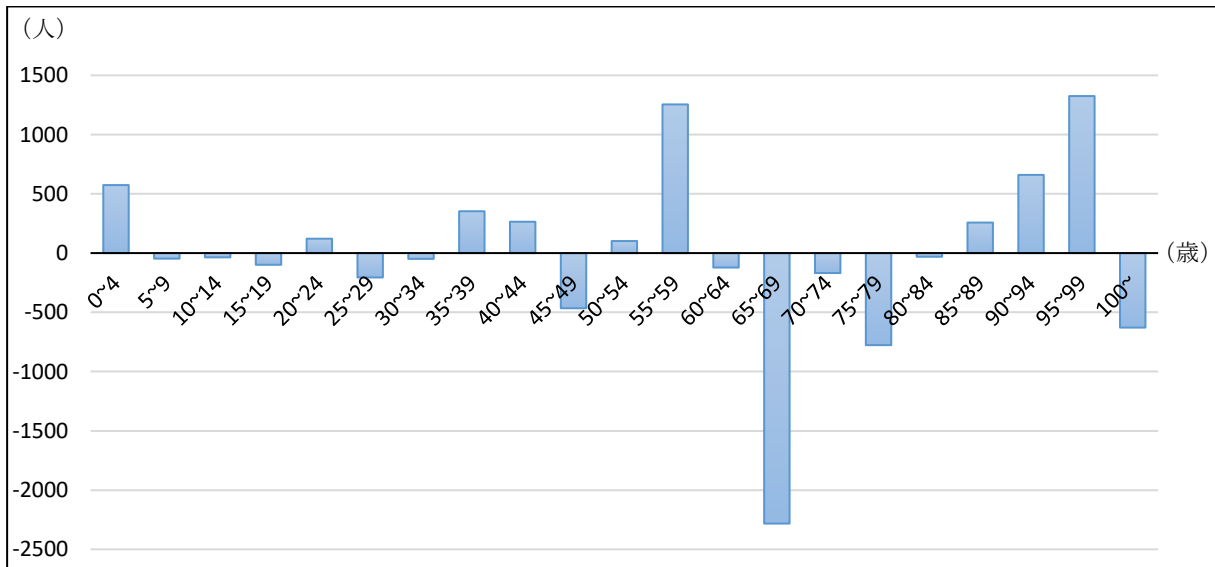
(22) 海南市 (-1110)



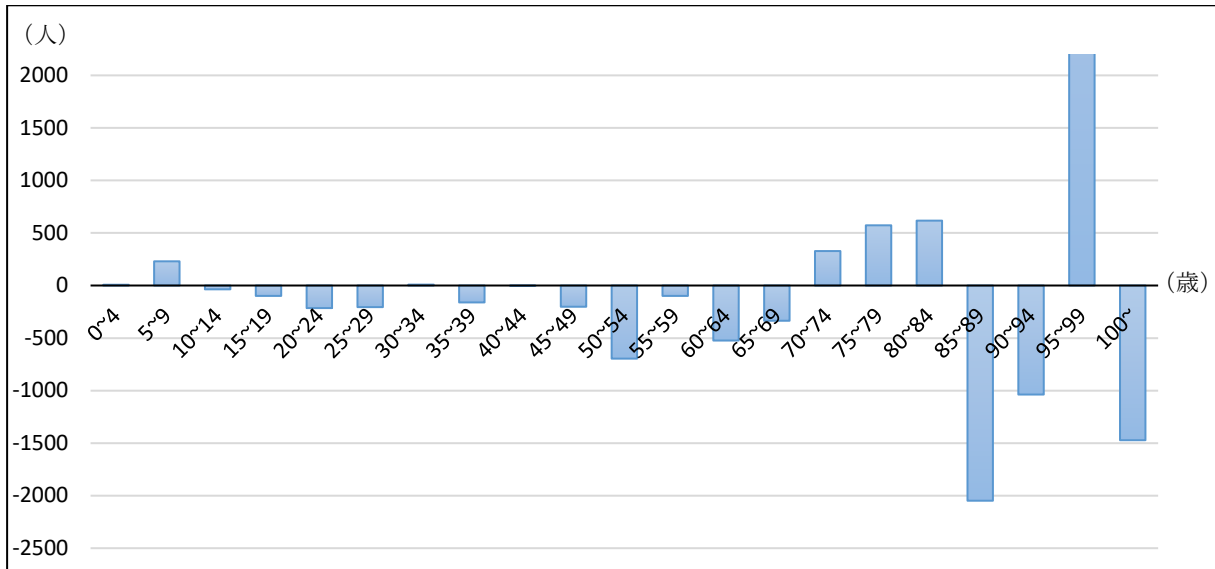
(23) みなべ町 (-1265)



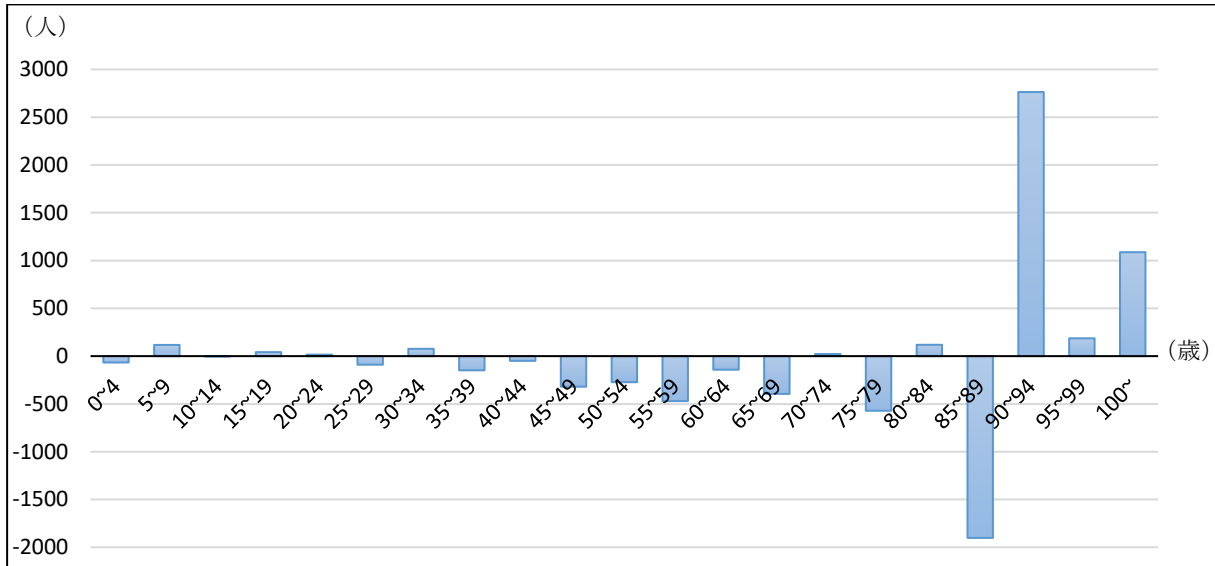
(24) 日高川町 (-1418)



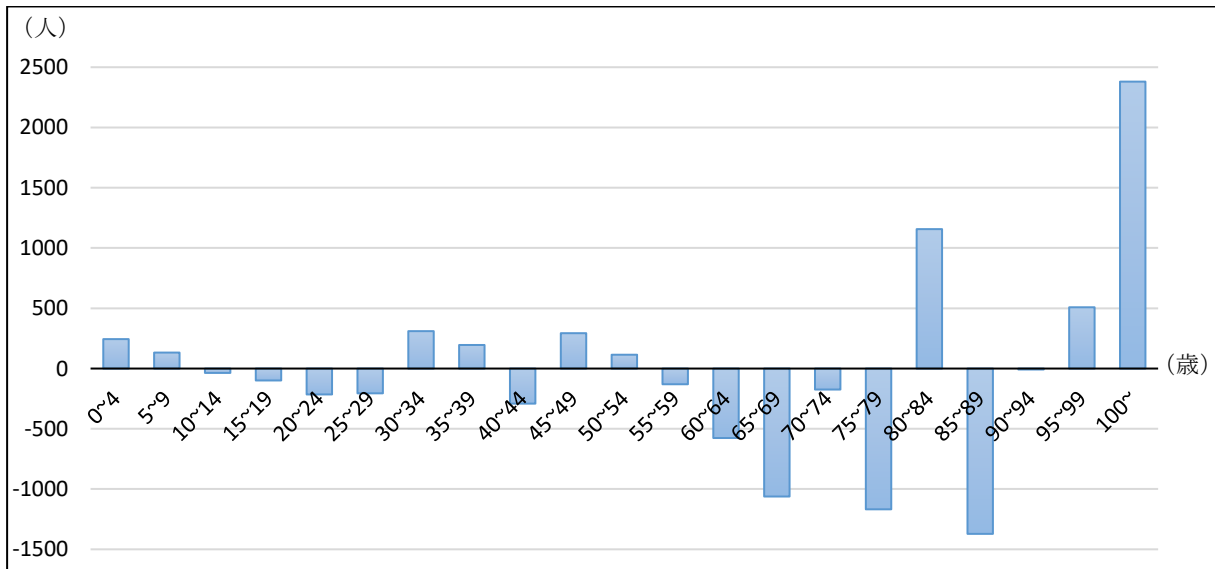
(25)日高町 (-1529)



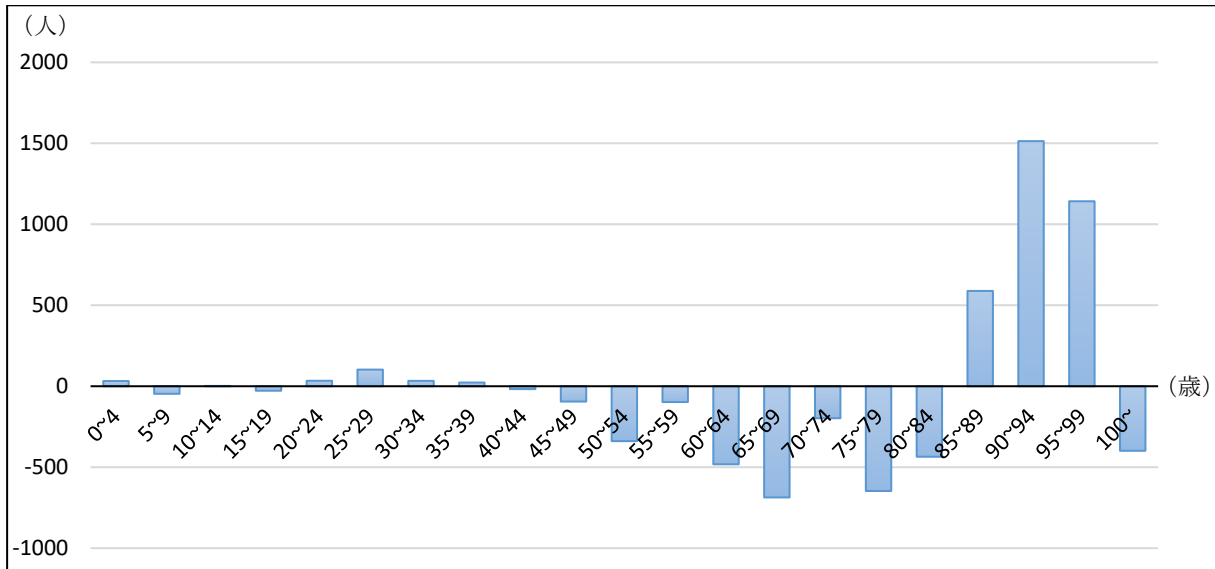
(26)岩出市 (-1628)



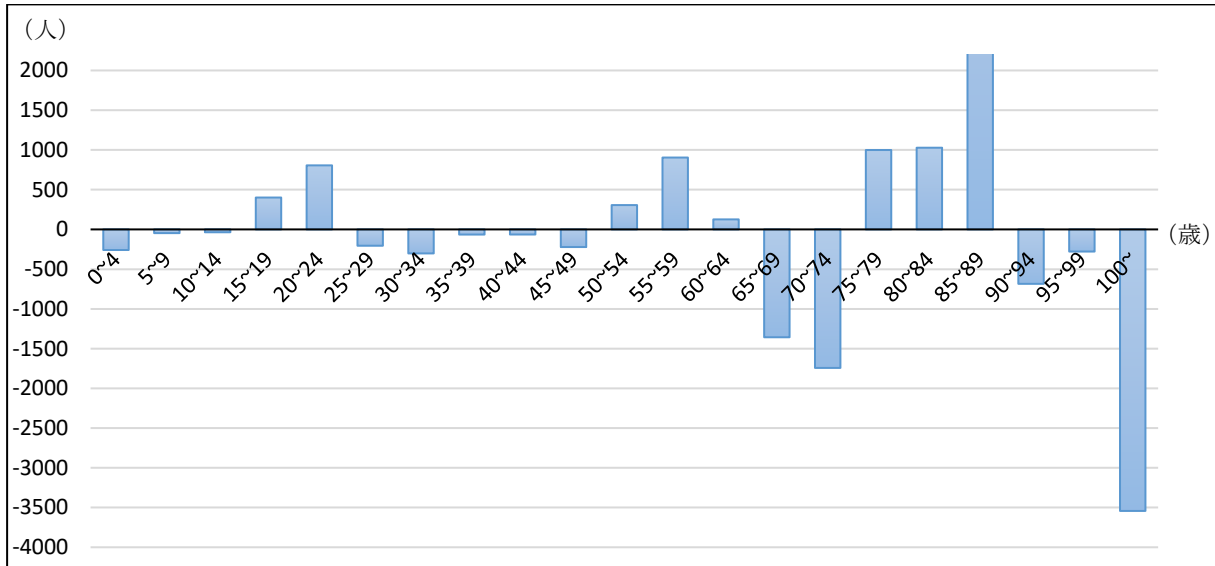
(27)かつらぎ町 (-1825)



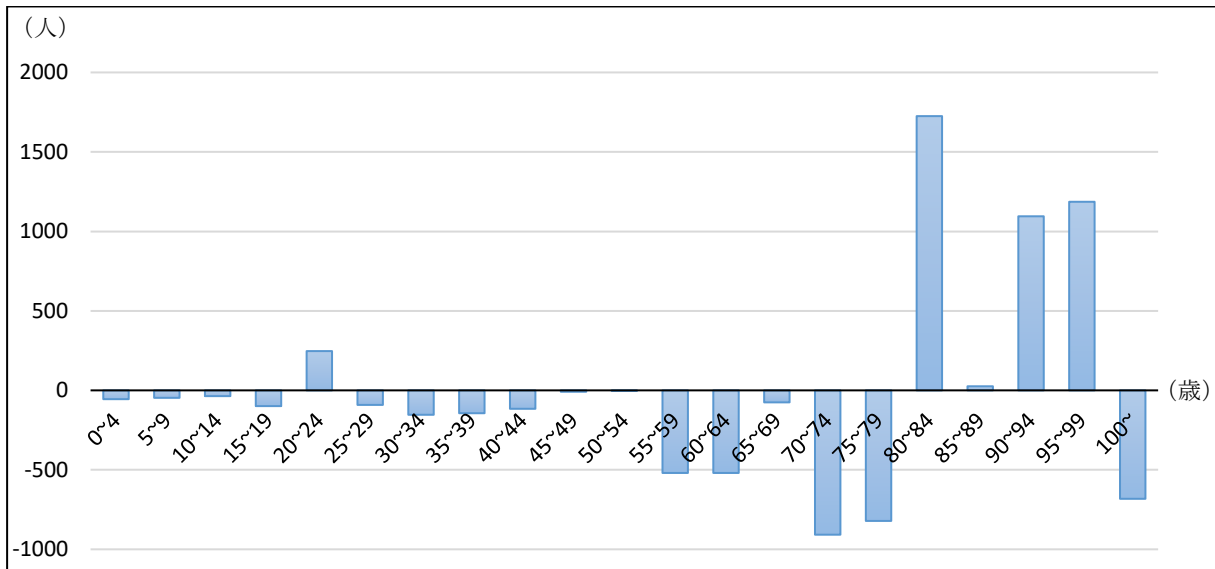
(28)橋本市 (-1915)



(29)印南町 (-2050)



(30)有田川町 (-2150)



別添資料2 生命表における死亡数の差に関連する諸要因の検討

表1 群別児童生徒の発育状態

	平均値	標準偏差	p 値	
			差の検定	傾向検定
小学6年生の平均身長(cm)				
高頻度死亡群	145.1	1.1	0.330	0.909
中頻度死亡群	145.6	0.5		
低頻度死亡群	145.4	0.4		
中学3年生の平均身長(cm)				
高頻度死亡群*	161.2	1.7	0.172	0.085
中頻度死亡群	160.7	1.2		
低頻度死亡群	160.1	0.9		
小学6年生の平均体重(kg)				
高頻度死亡群	39.9	3.3	0.758	0.704
中頻度死亡群	39.2	1.2		
低頻度死亡群	39.7	1.1		
中学3年生の平均体重(kg)				
高頻度死亡群*	51.2	3.3	0.507	0.603
中頻度死亡群	50.3	0.9		
低頻度死亡群	50.2	1.4		

*: n=9

差の検定：一元配置分散分析

傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表 2 群別児童生徒の健康状態

	平均値	標準偏差	p 値	
			差の検定	傾向検定
小学6年生の肥満傾向児出現率(%)				
高頻度死亡群	10.8	7.1	0.890	0.732
中頻度死亡群	11.8	2.6		
低頻度死亡群	11.0	2.9		
中学3年生の肥満傾向児出現率(%)				
高頻度死亡群*	13.3	3.7	0.002	0.002
中頻度死亡群	9.3	2.2		
低頻度死亡群	8.3	2.8		
小学6年生の痩身傾向児出現率(%)				
高頻度死亡群	2.3	2.0	0.696	0.954
中頻度死亡群	3.1	2.4		
低頻度死亡群	2.7	1.6		
中学3年生の痩身傾向児出現率(%)				
高頻度死亡群*	3.3	3.4	0.14	0.069
中頻度死亡群	2.0	2.2		
低頻度死亡群	1.0	1.2		

*: n=9

差の検定：一元配置分散分析

傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表3 群別児童生徒の体力・運動能力

	平均値	標準偏差	p値	
			差の検定	傾向検定
小学6年生のシャトルラン20m (回)				
高頻度死亡群	53.9	3.5	0.436	0.494
中頻度死亡群	54.1	2.7		
低頻度死亡群	52.4	3.2		
中学3年生のシャトルラン20m (回)				
高頻度死亡群*	73.8	8.9	0.855	0.323
中頻度死亡群	72.7	6.1		
低頻度死亡群	74.4	5.0		
中学3年生の持久走1,500m 男子 (秒)				
高頻度死亡群**	383.7	8.7	0.114	0.888
中頻度死亡群	369.3	13.3		
低頻度死亡群	378.0	9.8		
中学3年生の持久走1,000m 女子 (秒)				
高頻度死亡群**	293.0	10.2	0.403	0.482
中頻度死亡群	286.3	11.9		
低頻度死亡群	294.5	13.2		

*: n=8 **: n=4

差の検定：一元配置分散分析

傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表4 群別児童生徒の生活状況

(%)

	小学6年生				中学3年生			
	平均値	標準偏差	p値		平均値	標準偏差	p値	
			差の検定	傾向検定			差の検定	傾向検定
運動部や地域スポーツに所属								
高頻度死亡群	59.5	16.2			84.5	12.4		
中頻度死亡群	56.8	8.9	0.829	0.849	81.8	10.6	0.866	0.936
低頻度死亡群	59.7	7.5			83.5	11.3		
運動・スポーツの実施状況週3日以上								
高頻度死亡群	42.8	17.3			81.2	12.7		
中頻度死亡群	44.7	5.3	0.483	0.171	79.4	11.8	0.933	1.000
低頻度死亡群	49.3	10.6			79.7	10.6		
運動・スポーツの実施時間1日2時間以上								
高頻度死亡群	32.9	19.7			32.8	11.6		
中頻度死亡群	31.4	6.8	0.873	0.323	45.9	11.6	0.024	0.026
低頻度死亡群	34.3	6.2			46.2	10.5		
小学校入学前の体を動かす遊び週6日以上								
高頻度死亡群	52.4	19.4			-	-		
中頻度死亡群	35.8	2.3	0.094	0.110	-	-	-	-
低頻度死亡群	46.8	21.2			-	-		
朝食を毎日食べる								
高頻度死亡群	76.4	18.5			81.8	6.5		
中頻度死亡群	84.5	4.1	0.336	0.936	78.8	4.7	0.342	0.704
低頻度死亡群	76.4	15.1			81.2	2.3		
睡眠時間1日8時間以上								
高頻度死亡群	44.8	9.7			10.9	5.6		
中頻度死亡群	48.6	6.0	0.501	0.425	15.7	5.8	0.173	0.298
低頻度死亡群	48.8	8.9			14.9	5.8		
よく眠ることができる週6日以上								
高頻度死亡群	57.1	16.8			44.3	9.4		
中頻度死亡群	59.9	4.5	0.054	0.065	44.2	10.4	0.502	0.123
低頻度死亡群	43.9	19.2			39.7	9.4		
テレビの視聴時間1日1時間未満								
高頻度死亡群	22.6	16.0			18.6	9.9		
中頻度死亡群	14.7	4.4	0.296	0.909	17.6	5.9	0.821	0.412
低頻度死亡群	24.9	19.7			19.7	5.7		
なんでも最後までやりとげたいと思う								
高頻度死亡群	-	-			52.2	10.5		
中頻度死亡群	-	-	-		48.7	7.7	0.319	0.119
低頻度死亡群	-	-			45.7	9.1		

差の検定：一元配置分散分析

傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表 5 群別特定健康診査受診率

	平均値	標準偏差	p 値	
			差の検定	傾向検定
高頻度死亡群	36.9	8.5		
中頻度死亡群	34.3	5.4	0.203	0.186
低頻度死亡群	39.9	6.1		

差の検定：一元配置分散分析
 傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表6 群別特定健康診査の問診票の各項目における出現率- 1

	(%)				(%)				
	平均値	標準偏差	ρ値		平均値	標準偏差	ρ値		
			差の検定	傾向検定			差の検定	傾向検定	
服薬：高血圧症					運動習慣なし：軽く汗をかく運動を1回30分以上・週2日以上・1年以上				
高頻度死亡群	14.5	4.3			高頻度死亡群	76.5	7.9		
中頻度死亡群	15.1	2.9	0.934	0.926	中頻度死亡群	70.7	3.1	0.144	0.057
低頻度死亡群	14.7	3.7			低頻度死亡群	73.3	6.9		
服薬：糖尿病					運動習慣なし：歩行または同等の身体活動を1日1時間以上				
高頻度死亡群	4.3	2.9			高頻度死亡群	52.1	4.8		
中頻度死亡群	3.5	1.5	0.683	0.430	中頻度死亡群	47.4	8.5	0.260	0.312
低頻度死亡群	4.0	1.7			低頻度死亡群	50.2	4.5		
服薬：脂質異常症					歩行速度：遅い				
高頻度死亡群	8.8	5.8			高頻度死亡群	49.5	9.3		
中頻度死亡群	10.2	2.0	0.707	0.711	中頻度死亡群	52.5	6.3	0.377	0.593
低頻度死亡群	9.4	2.8			低頻度死亡群	54.0	5.1		
既往歴：脳卒中					食べる速度：速い				
高頻度死亡群	1.0	1.2			高頻度死亡群	39.1	6.4		
中頻度死亡群	1.3	0.9	0.880	0.586	中頻度死亡群	35.2	2.7	0.137	0.304
低頻度死亡群	1.1	1.5			低頻度死亡群	35.2	4.9		
既往歴：心臓病					食べる速度：ふつう				
高頻度死亡群	3.0	2.4			高頻度死亡群	52.6	7.2		
中頻度死亡群	2.6	1.4	0.182	0.047	中頻度死亡群	57.8	2.0	0.050	0.107
低頻度死亡群	1.5	1.4			低頻度死亡群	57.3	4.4		
既往歴：腎臓病					食べる速度：遅い				
高頻度死亡群	0.2	0.5			高頻度死亡群	8.4	5.6		
中頻度死亡群	0.6	0.5	0.168	0.036	中頻度死亡群	7.0	1.4	0.682	0.965
低頻度死亡群	0.6	0.5			低頻度死亡群	7.5	1.4		
既往歴：貧血					就寝前の夕食：週3回以上				
高頻度死亡群	12.9	6.4			高頻度死亡群	22.6	4.2		
中頻度死亡群	15.7	4.3	0.415	0.572	中頻度死亡群	22.1	2.5	0.286	0.394
低頻度死亡群	15.4	4.5			低頻度死亡群	19.7	5.8		
習慣的喫煙					朝食を抜く：週3回以上				
高頻度死亡群	25.3	10.9			高頻度死亡群	15.7	4.0		
中頻度死亡群	21.2	3.9	0.406	0.801	中頻度死亡群	15.3	4.1	0.497	0.291
低頻度死亡群	22.0	3.8			低頻度死亡群	13.8	3.3		
体重増加（20歳の時に比べ10kg以上）					差の検定：一元配置分散分析				
高頻度死亡群	36.4	5.9			傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定				
中頻度死亡群	39.5	3.4	0.277	0.417					
低頻度死亡群	39.0	3.8							

差の検定：一元配置分散分析
傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表7 群別特定健康診査の問診票の各項目における出現率-2

(%)					(%)				
	平均値	標準偏差	p値		平均値	標準偏差	p値		
			差の検定	傾向検定			差の検定	傾向検定	
飲酒頻度：毎日					生活習慣の改善意欲：少し始めている				
高頻度死亡群	31.7	5.0	0.236	0.396	高頻度死亡群	13.7	6.7	0.880	0.897
中頻度死亡群	28.8	2.4			中頻度死亡群	14.9	3.3		
低頻度死亡群	29.3	3.9			低頻度死亡群	14.1	4.4		
飲酒頻度：時々					生活習慣の改善意欲：取り組んでいる6か月未満				
高頻度死亡群	21.0	6.8	0.690	0.370	高頻度死亡群	8.8	2.8	0.131	0.266
中頻度死亡群	22.2	2.8			中頻度死亡群	6.9	1.7		
低頻度死亡群	22.7	2.6			低頻度死亡群	7.6	1.4		
飲酒頻度：飲まない					生活習慣の改善意欲：取り組んでいる6か月以上				
高頻度死亡群	47.3	5.1	0.690	0.753	高頻度死亡群	11.2	3.3	0.990	0.847
中頻度死亡群	49.0	2.9			中頻度死亡群	11.2	3.0		
低頻度死亡群	48.0	5.1			低頻度死亡群	11.4	2.2		
飲酒量：1日1合未満					保健指導を利用しない				
高頻度死亡群	47.3	16.7	0.002	0.057	高頻度死亡群	62.1	8.9	0.515	0.880
中頻度死亡群	62.0	4.3			中頻度死亡群	59.1	4.0		
低頻度死亡群	58.2	10.0			低頻度死亡群	59.6	4.0		
飲酒量：1日1～2合未満					咀嚼：何でもかんで食べる				
高頻度死亡群	29.2	8.2	0.035	0.031	高頻度死亡群	83.5	3.9	0.254	0.340
中頻度死亡群	20.7	2.2			中頻度死亡群	83.6	3.1		
低頻度死亡群	25.5	8.6			低頻度死亡群	85.7	2.8		
飲酒量：1日2～3合未満					咀嚼：かみにくい				
高頻度死亡群	15.6	11.4	0.323	0.344	高頻度死亡群	15.7	3.2	0.312	0.211
中頻度死亡群	12.7	4.2			中頻度死亡群	15.5	3.2		
低頻度死亡群	10.6	3.1			低頻度死亡群	13.8	2.6		
飲酒量：1日3合以上					咀嚼：ほとんどかめない				
高頻度死亡群	7.9	3.0	0.041	0.022	高頻度死亡群	0.8	1.1	0.543	0.457
中頻度死亡群	4.7	1.0			中頻度死亡群	0.9	0.8		
低頻度死亡群	5.7	3.5			低頻度死亡群	0.5	0.4		
睡眠で休養がとれていない					間食：毎日				
高頻度死亡群	24.5	9.5	0.457	0.935	高頻度死亡群	29.1	7.7	0.922	0.888
中頻度死亡群	27.6	3.6			中頻度死亡群	28.7	3.5		
低頻度死亡群	27.4	2.6			低頻度死亡群	29.7	4.4		
生活習慣の改善意欲：なし					間食：時々				
高頻度死亡群	32.9	14.8	0.584	0.779	高頻度死亡群	52.1	6.4	0.383	0.229
中頻度死亡群	28.3	3.9			中頻度死亡群	54.5	4.1		
低頻度死亡群	31.1	7.9			低頻度死亡群	54.7	2.5		
生活習慣の改善意欲：あり					間食：ほとんど摂取しない				
高頻度死亡群	33.3	9.8	0.273	0.254	高頻度死亡群	18.8	4.3	0.124	0.151
中頻度死亡群	38.7	4.7			中頻度死亡群	16.8	3.1		
低頻度死亡群	35.8	6.6			低頻度死亡群	15.6	2.5		
差の検定：一元配置分散分析 傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定					差の検定：一元配置分散分析 傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定				

表 8 群別特定健康診査における有所見率

(%)					(%)				
	平均値	標準偏差	ρ値		平均値	標準偏差	ρ値		
			差の検定	傾向検定			差の検定	傾向検定	
メタボリックシンドローム割合					尿酸				
高頻度死亡群	4.8	4.9			高頻度死亡群	8.9	5.9		
中頻度死亡群	3.3	0.6	0.460	0.555	中頻度死亡群	8.8	4.5	1.000	0.775
低頻度死亡群	3.7	1.0			低頻度死亡群	8.8	4.5		
メタボリックシンドローム予備軍割合					収縮期血圧				
高頻度死亡群	3.0	1.5			高頻度死亡群	33.7	8.6		
中頻度死亡群	2.9	0.6	0.103	0.065	中頻度死亡群	29.9	2.3	0.241	0.114
低頻度死亡群	3.9	1.2			低頻度死亡群	28.9	7.2		
非肥満高血糖割合					拡張期血圧				
高頻度死亡群	1.4	1.2			高頻度死亡群	28.7	11.0		
中頻度死亡群	0.7	0.2	0.138	0.939	中頻度死亡群	21.7	4.9	0.068	0.033
低頻度死亡群	1.0	0.3			低頻度死亡群	20.2	7.8		
BMI					LDL コレステロール				
高頻度死亡群	29.1	6.4			高頻度死亡群	52.7	11.1		
中頻度死亡群	30.1	2.0	0.794	0.278	中頻度死亡群	54.2	1.5	0.722	0.123
低頻度死亡群	28.7	4.5			低頻度死亡群	55.1	2.7		
腹囲					血清クレアチニン				
高頻度死亡群	34.9	6.8			高頻度死亡群	0.2	0.3		
中頻度死亡群	34.2	3.0	0.608	0.238	中頻度死亡群	0.3	0.3	0.077	0.019
低頻度死亡群	32.7	4.9			低頻度死亡群	0.6	0.6		
中性脂肪					心電図				
高頻度死亡群	23.1	7.5			高頻度死亡群	12.3	6.9		
中頻度死亡群	22.5	4.7	0.966	0.894	中頻度死亡群	15.4	7.0	0.445	0.323
低頻度死亡群	22.9	3.1			低頻度死亡群	15.7	6.1		
ALT					眼底検査				
高頻度死亡群	22.6	4.3			高頻度死亡群	24.4	27.2		
中頻度死亡群	20.0	2.7	0.157	0.304	中頻度死亡群	6.3	5.8	0.072	0.064
低頻度死亡群	20.3	2.4			低頻度死亡群	9.7	13.6		
HDL コレステロール					随時血糖				
高頻度死亡群	5.7	3.5			高頻度死亡群	0.3	0.6		
中頻度死亡群	4.5	1.7	0.498	0.954	中頻度死亡群	1.2	2.5	0.250	0.843
低頻度死亡群	5.5	1.5			低頻度死亡群	0.1	0.3		
空腹時血糖					NonHDL				
高頻度死亡群	20.4	13.8			高頻度死亡群	21.0	22.9		
中頻度死亡群	14.1	7.7	0.401	0.581	中頻度死亡群	13.0	14.3	0.621	0.759
低頻度死亡群	14.8	11.7			低頻度死亡群	20.1	21.1		
HbA1c					eGFR				
高頻度死亡群	37.7	13.0			高頻度死亡群	4.1	3.4		
中頻度死亡群	38.7	9.1	0.397	0.317	中頻度死亡群	5.1	1.7	0.395	0.254
低頻度死亡群	43.6	7.9			低頻度死亡群	5.6	2.0		

差の検定：一元配置分散分析
 傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

差の検定：一元配置分散分析
 傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表9 群別産業別就業者割合

	平均値	標準偏差	ρ値	
			差の検定	傾向検定
(%)				
第一次産業				
高頻度死亡群	9.6	3.6		
中頻度死亡群	10.2	6.9	0.024	0.107
低頻度死亡群	18.6	10.8		
第二次産業				
高頻度死亡群	18.4	5.7		
中頻度死亡群	20.3	3.9	0.413	0.468
低頻度死亡群	20.9	2.3		
第三次産業				
高頻度死亡群	70.5	8.4		
中頻度死亡群	66.2	9.7	0.017	0.028
低頻度死亡群	58.2	9.1		

差の検定：一元配置分散分析

傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定

表 10 群別医療施設数

(人口10万対)				
	平均値	標準偏差	p 値	
			差の検定	傾向検定
医療施設数：一般病院				
高頻度死亡群	3.4	5.0		
中頻度死亡群	9.4	7.2	0.102	0.101
低頻度死亡群	6.0	5.7		
医療施設数：一般診療所				
高頻度死亡群	121.7	67.6		
中頻度死亡群	129.5	31.9	0.342	0.153
低頻度死亡群	100.3	24.1		
医療施設数：一般診療所（有床）				
高頻度死亡群	5.1	11.1		
中頻度死亡群	7.6	9.7	0.645	0.258
低頻度死亡群	3.9	4.2		
医療施設数：歯科診療所				
高頻度死亡群	40.9	29.2		
中頻度死亡群	61.4	17.4	0.096	0.127
低頻度死亡群	43.4	17.7		

差の検定：一元配置分散分析

傾向検定：Jonckheere-Terpstra の検定