

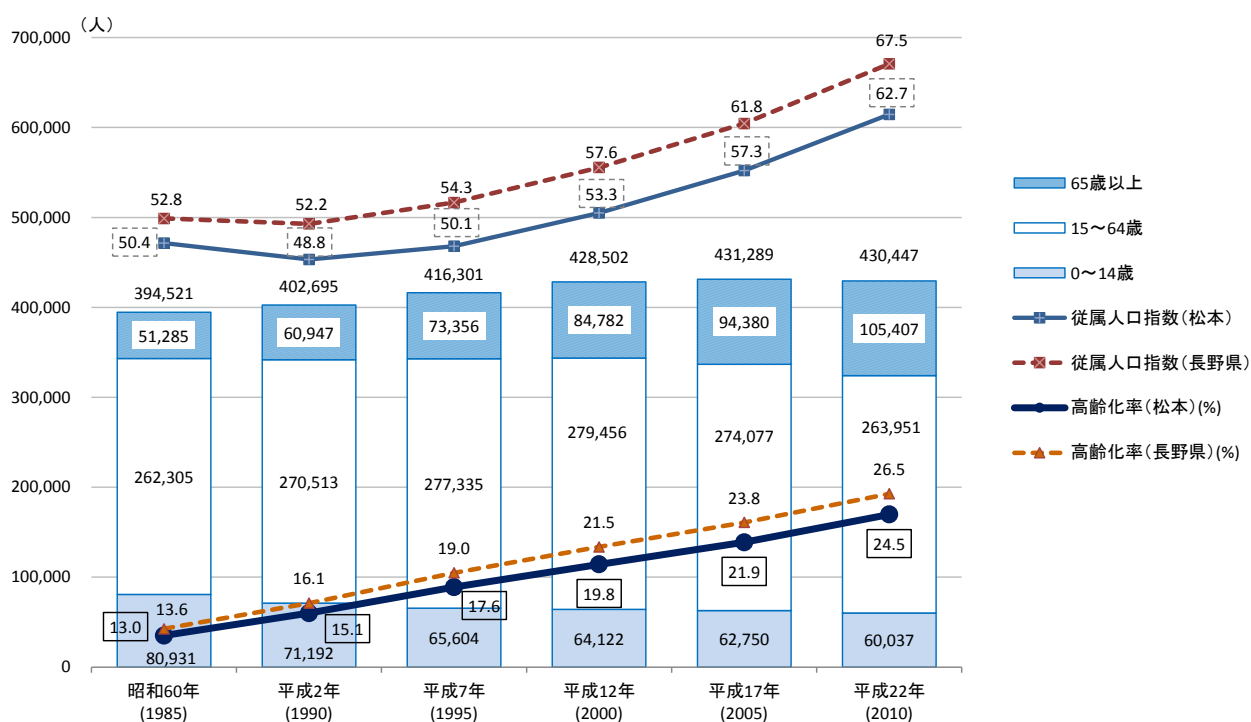
## 5.2.7 松本圏域

### (1) 統計に見る圏域概況

#### (ア) 人口

松本圏域の人口は、平成 22（2010）年現在 430,447 人で、長野圏域に次いで、2 番目に多く、昭和 30（1955）年を 1 とした人口指数では県内 1 位となっている。高齢化率は、県平均を一貫して下回っており、昭和 60（1985）年と比較して、15～64 歳人口が増加している唯一の圏域である。従属人口指数は、昭和 60（1985）年から一貫して県平均を下回っている。

図表 7-3 年齢 3 区分における人口、高齢化率及び従属人口指数の推移



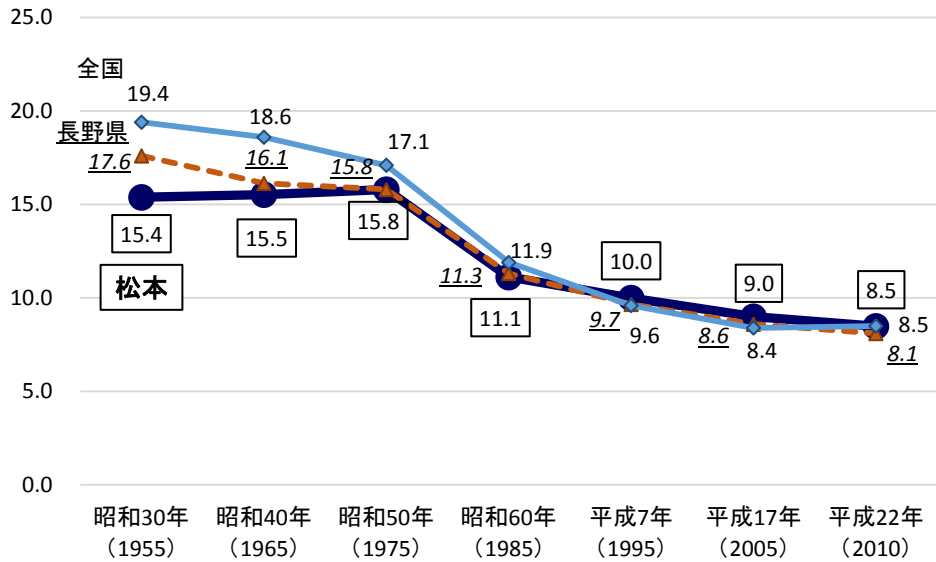
(出典) 総務省「国勢調査」

(注) 年齢別の人口は年齢不詳者を除いているため、総人口と合わないことがある。

(イ) 出生

出生率は昭和 30 (1955) 年時点では、県平均よりも低い水準にあったが、その後、県平均並で推移しており、平成 7 (1995) 年以降は県平均をやや上回っている。

図表 7-4 出生率 (人口千対) の推移



(出典) 総務省「国勢調査」、厚生労働省「人口動態統計」

(注) 出生率：人口 1,000 人あたりの出生数

[出生率] = [出生数] / [人口] \* 1000

(ウ) 死亡

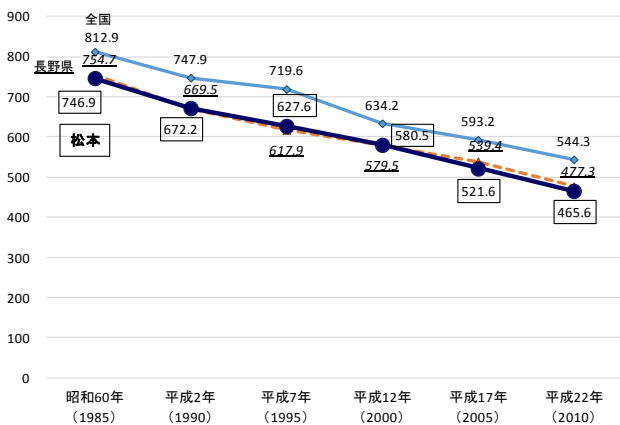
年齢調整死亡率（全死因）は、男女とも県平均の水準で推移してきたが、平成 22（2010）年においては県平均よりもやや低い数値となっている。

標準化死亡率（全死因）は、平成 20-24（2008-2012）年においては男女とも県平均よりも低くなっている。3 大疾病別の標準化死亡率をみると、脳血管疾患の標準化死亡率は、昭和 58-62（1983-1987）年において男女ともに県平均並であったが、平成 20-24（2008-2012）年においては男女とも全国平均並に低下している。

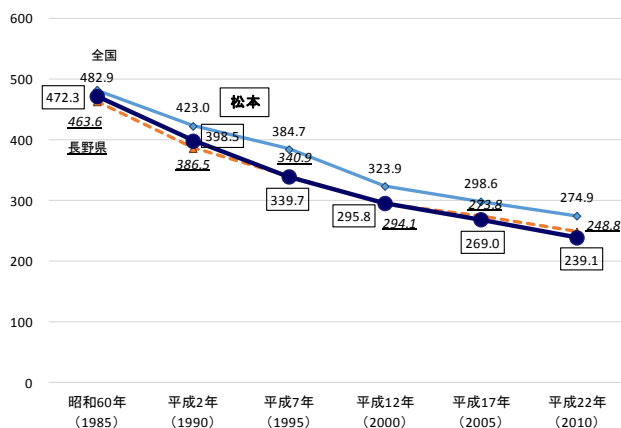
乳児死亡率は、昭和 30（1955）年時点では全国および県平均よりも低い水準にあったが、近年では県平均並みとなっている。

図表 7-5 男女別年齢調整死亡率（人口 10 万対）の推移

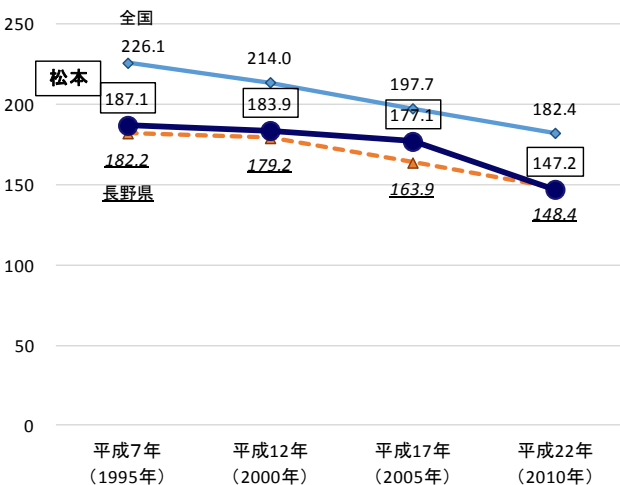
【男性】全死因



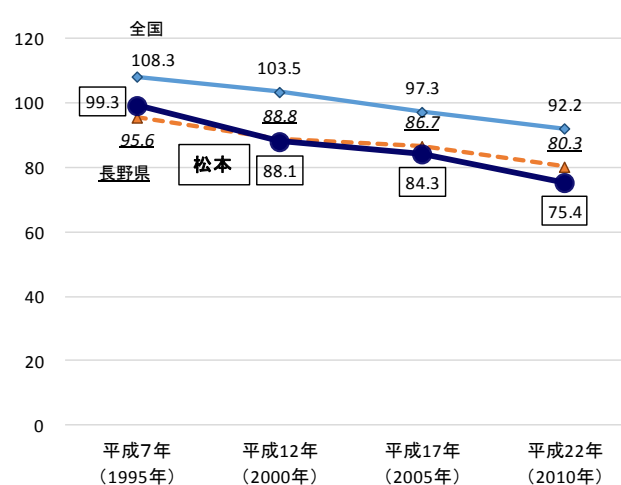
【女性】全死因



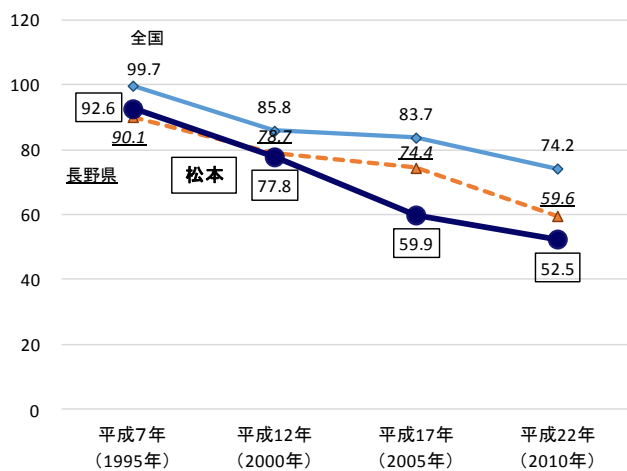
【男性】悪性新生物



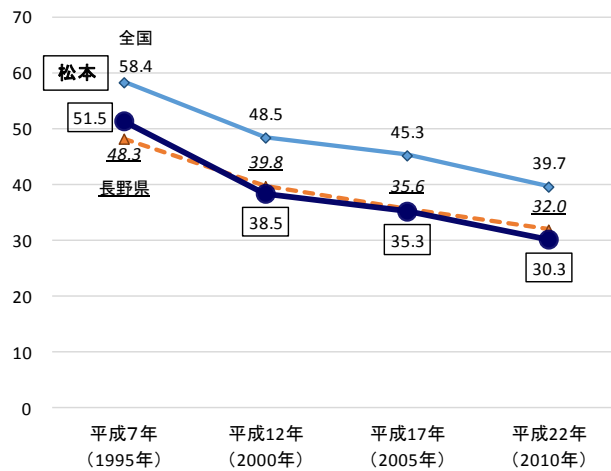
【女性】悪性新生物



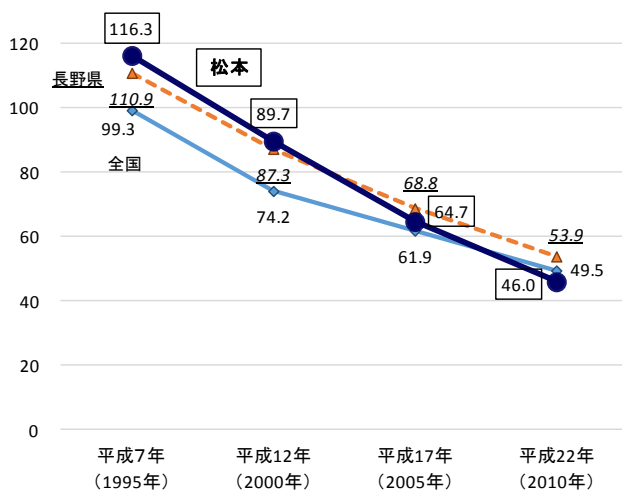
【男性】心疾患



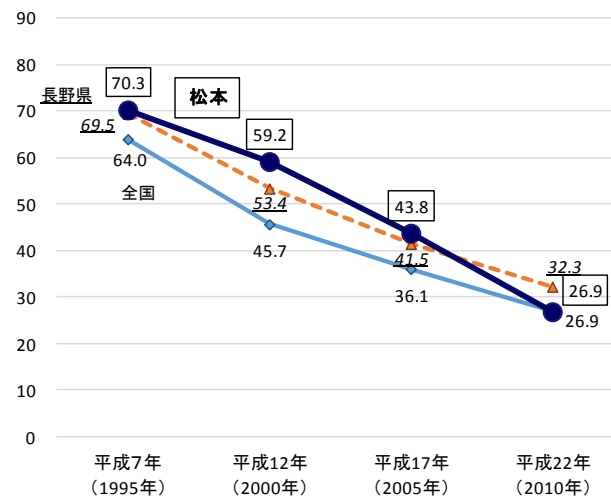
【女性】心疾患



【男性】脳血管疾患



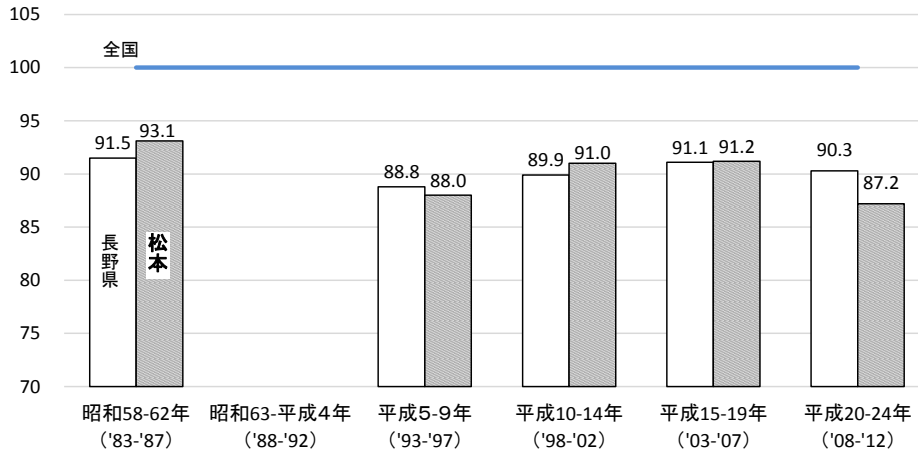
【女性】脳血管疾患



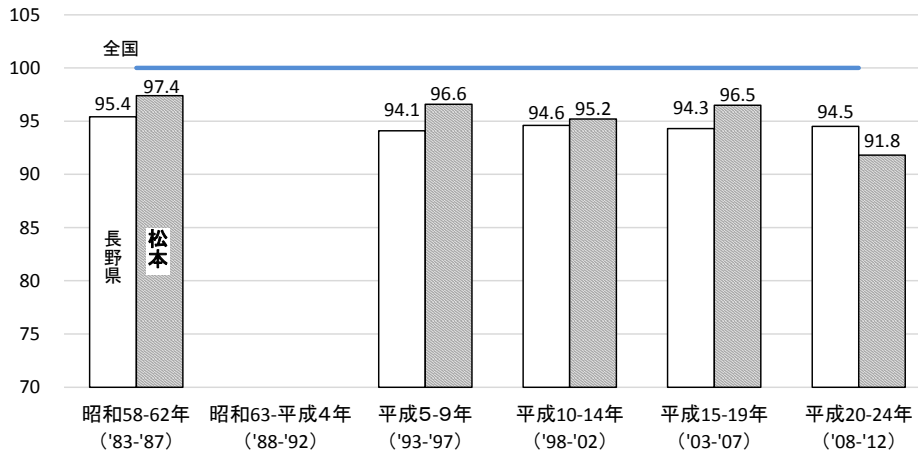
(出典) 長野県「長野県衛生年報」

図表 7-6 男女別標準化死亡比（全死因）

【男性】



【女性】



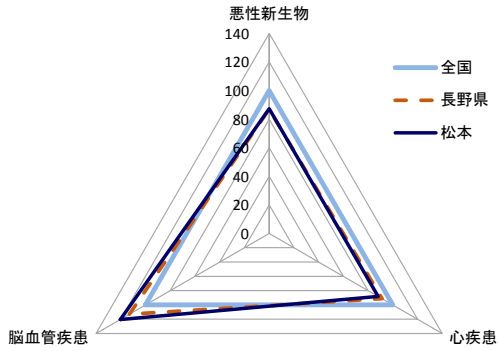
(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

(注) 昭和63-平成4 (1988-1992) 年はデータなし

図表 7-7 男女別3大疾病別標準化死亡比

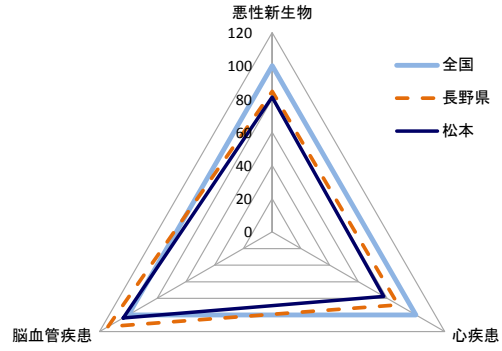
【男性】

昭和 58-62 年 (1983-1987)



昭和58-62年 ('83-'87)	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患
全国	100.0	100.0	100.0
長野県	87.0	91.3	113.1
松本	87.3	88.1	120.4

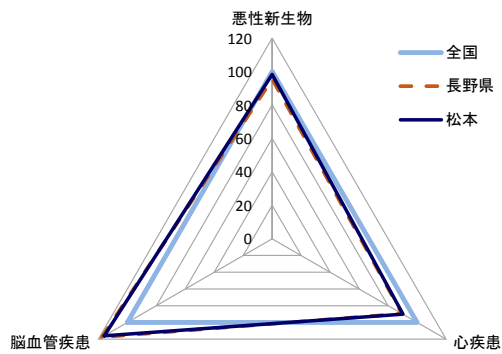
平成 20-24 年 (2008-2012)



平成20-24年 ('08-'12)	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患
全国	100.0	100.0	100.0
長野県	84.6	87.7	114.1
松本	81.2	77.6	103.6

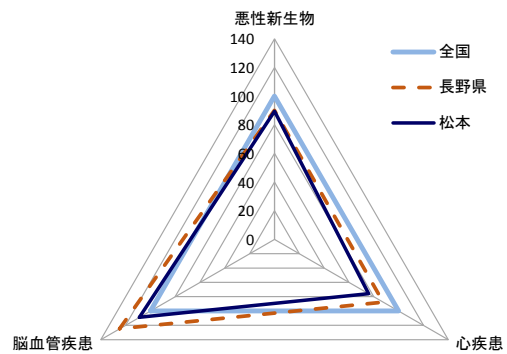
【女性】

昭和 58-62 年 (1983-1987)



昭和58-62年 ('83-'87)	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患
全国	100.0	100.0	100.0
長野県	95.5	89.6	117.6
松本	98.3	90.2	115.9

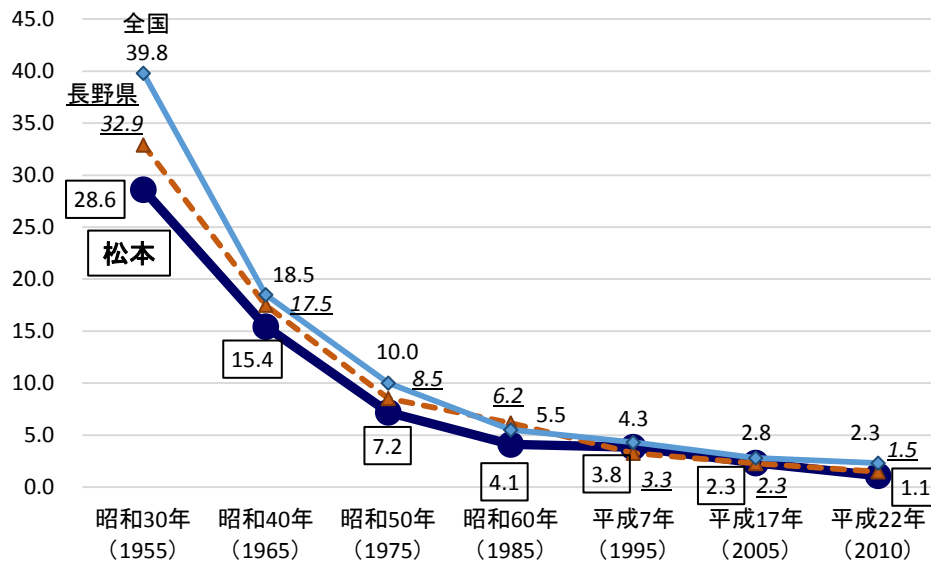
平成 20-24 年 (2008-2012)



平成20-24年 ('08-'12)	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患
全国	100.0	100.0	100.0
長野県	90.1	87.6	124.8
松本	89.5	75.8	108.8

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

図表 7-8 乳児死亡率（出産千対）の推移



(出典) 総務省「国勢調査」、厚生労働省「人口動態統計」  
 (注) 乳児死亡率：1,000 出産当たりの生後 1 年未満の死亡数  
 $[\text{乳児死亡率}] = [\text{乳児死亡数}] / [\text{出生数}] * 1000$

(エ) 市町村別平均寿命

圏域内の平成 17 (2005) 年と平成 22 (2010) 年の市町村別平均寿命を下記のとおり示した。

図表 7-9 市町村別平均寿命

【男性】

市町村名	平成17年(2005)		平成22年(2010)	
	平均寿命	順位	平均寿命	順位
塩尻市	80.4	5	82.0	2
筑北村	80.0	17	81.7	7
山形村	78.8	78	81.2	15
朝日村	79.6	50	81.0	29
安曇野市	79.7	42	80.9	35
生坂村	79.6	50	80.9	35
松本市	80.1	12	80.8	44
麻績村	79.4	66	80.6	51
波田町	80.4	5	-	-
長野県	79.8		80.9	
全国	78.8		79.6	

【女性】

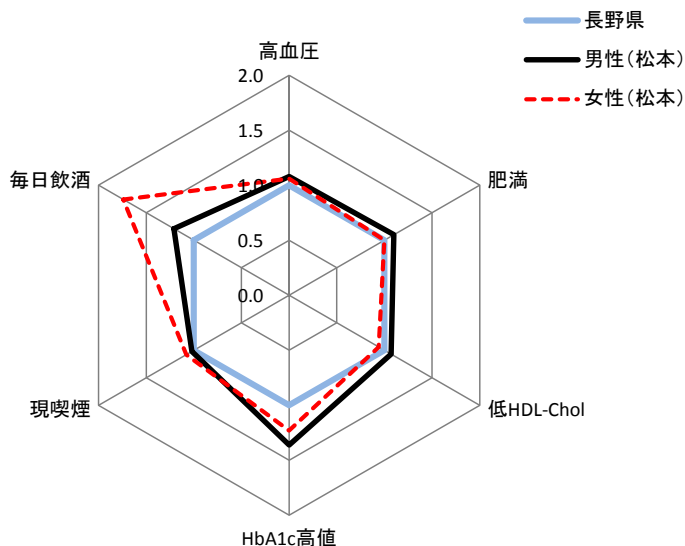
市町村名	平成17年(2005)		平成22年(2010)	
	平均寿命	順位	平均寿命	順位
安曇野市	86.0	66	87.8	4
筑北村	86.2	62	87.8	4
生坂村	85.9	70	87.5	17
朝日村	86.5	32	87.5	17
塩尻市	87.2	7	87.4	21
松本市	86.4	41	87.3	31
麻績村	85.4	81	86.8	61
山形村	85.6	80	86.5	72
波田町	86.0	66	-	-
長野県	86.5		87.2	
全国	85.8		86.4	

(出典) 厚生労働省「市区町村別生命表」(平成 17 年、平成 22 年)  
 (注) 順位は県内順位を記載

(オ) 医療圏別基本健康診査の異常

基本健康診査の標準化異常（有所見）比をみると、毎日飲酒が男女とも県平均を上回っており、特に女性は高くなっている。また、HbA1c 高値についても男女とも県平均以上となっている。

図表 7-10 医療圏別健康診査の異常者の年齢調整比



区分	高血圧	肥満	低HDL-Chol	HbA1c高値	現喫煙	毎日飲酒
長野県	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
男性(松本)	1.08	1.10	1.07	1.36	1.02	1.21
女性(松本)	1.06	1.00	0.94	1.23	1.08	1.74

(出典) 平成 18 (2006) 年 3 月 厚生労働科学研究費補助金 (健康科学総合研究事業) 分担研究報告書長野県における健康較差に関する研究 (その 3 : 長野県内の健康較差に関する要因の検討) 分担研究者 佐々木 隆一郎

(注) 平成 11 (1999) 年度に長野県内の 120 市町村が行った基本健康診査 (健診) の受診者について、平成 12 (2000) 年度に長野県が調査を行った資料がまとめられている。この資料には 182,877 人についての結果が二次医療圏毎にまとめられている。この資料に含まれている情報は、健康診査時に得られた性、年齢階級別の、高血圧、ヘモグロビン A1c、総コレステロール、HDL コレステロール、肥満状況、及び飲酒の状況等である。

図表 10 の数値は、上記資料の数値を二次医療圏による受診者の年齢構成の差を調整する目的で、長野県全体の年齢別の率を基礎に、全県を 1 とした異常者の年齢調整比を計算したものである。



## (2) 圏域におけるこれまでの主な活動

### (ア) 医療活動

#### ① 松本市医師会の取組<sup>1</sup>

松本市医師会は、明治 40（1907）年に発足した。発足後は伝染病対策が中心であったが、戦後復興が進んだ昭和 30 年代には、成人病展示会の開催や無料相談所の開設など、成人病の早期発見に取り組んだ。

緊急救急医療への取組は昭和 30 年代から始まり<sup>2</sup>、平日及び土曜の緊急救急医療体制が昭和 55（1980）年には 365 日、24 時間フルタイム稼働となった<sup>3</sup>。昭和 57（1982）年には、松本市が全国に先駆けてドクターカーを導入し、救急医療体制が強化された<sup>4</sup>。

また、昭和 43（1968）年に「胃腸病研究会」として発足した「マーゲン読影会」、昭和 59（1984）年発足の「肺がん研究会」、昭和 62（1987）年発足の「循環器カンファランス」、平成 9（1997）年発足の「乳腺画像読影会」は、検査検診委員会に所属することとなり、現在は「消化器検診検討会」「肺がん検診検討会」「乳がん検診検討会」「循環器カンファランス」と名称を変更し、それぞれ松本市民の疾病の早期発見に寄与している。

#### ② 塩筑医師会の取組

塩筑医師会は、明治 40（1907）年に東筑摩郡医師会として発足し、2 回の改称を経て<sup>5</sup>今日の形となった。昭和 30 年代には、感染症対策等への対応に加えて、福祉週間における無料検診への協力、医師会事務所内へのがん無料相談所の設置等を行った<sup>6</sup>。

昭和 40 年代からは、検診立合医の推薦や、読影委員会の設置などにより国保連・厚生連・県等が行う集団検診等に協力を行った<sup>7</sup>。

#### ③ 安曇野市医師会の取組

安曇野市医師会は、明治 40（1907）年に南安曇郡医師会として発足した<sup>8</sup>。昭和 30 年代後半には、信州大学医学部より講師を招いて医学研修会を開催し、新しい薬品や機器について学ぶとともに、信州大学を会場に開催された「日医医学講座」に会員が参加するなど勉強会が盛んに行われた<sup>9</sup>。

また、昭和 40 年代に入ると、全国的に予防接種事故が発生したことから、保健所との共同研究によって南安方式実施要領を作成し、予防接種事故に対する工夫がなされた。その要点は接種液の確認と予診の実施方法（特に体温測定と予診カードの記入）であった<sup>10</sup>。

平成 17 年 10 月に安曇野市医師会に名称を変更している<sup>11</sup>。

#### ④ 無医地域へ出張診療<sup>12</sup>

松本保健所管内には無医地区が 2 箇所存在し、そのうち開拓地であった松本市入山辺三城地区には、地元の医師が県及び市からの委託で、昭和 37（1962）年度以降出張診療を行い、昭和 51（1976）年度までに延べ 3,000 人近い患者を診察した。三城地区では、出張診療のほか年 1 回行われる市の成人病検診、その他の検診によって、他の地区の住民よりも徹底した健康管理が行われていたという担当医の報告がなされている。昭和 50 年代まで出張診療は続けられたが、時代とともに住環境や栄養状況は改善され、出張診療の意義は減少していった。

## ⑤ 医療提供体制の充実

県内唯一の医師養成機関である信州大学医学部は、昭和 19（1944）年に設立された松本医学専門学校を前身とし、その附属病院は、昭和 2（1927）年に松本平で最初の総合病院として設立された市立松本病院を母体に昭和 20（1945）年に開設された。同病院は、平成 6（1994）年には、高度医療を提供する特定機能病院、平成 19（2007）年には、高度救急救命センターに指定され、県内全域にわたり医療を提供している<sup>13</sup>。

平成 5（1993）年には、県下で不足していた小児高度専門医療を提供することを目的として、旧豊科町（現安曇野市）に県立こども病院が開設された。同病院は、県内唯一の総合周産期医療センターにも指定されている<sup>14</sup>。

そのほか、明治・大正・昭和からの古い歴史を持つ病院・診療所が地域医療を支えてきた。また、昭和 47（1972）年には、県内唯一の歯科医師養成機関として松本歯科大学が設立された<sup>15</sup>。さらに、地域医療支援病院として国立病院機構まつもと医療センター松本病院と社会医療法人財団慈泉会相澤病院が指定されている。

## ⑥ 信州大学医学部衛生学講座と公衆衛生学講座の取組

信州大学医学部衛生学講座では、戦後復興期において有機溶剤中毒の研究など産業疫学の分野に主力が注がれ、産業医・衛生管理者の育成に努め、産業中毒が発生した場合、臨床医と連携して患者の治療、原因究明、職場改善指導を行った。これらの活動により、昭和 50 年代から昭和 60 年代に多発した有機溶剤中毒が減少した<sup>16</sup>。

公衆衛生学講座は昭和 34（1959）年に開設された。初代釘本教授は、衛生学から分離独立した公衆衛生学を「地域社会の中から具体的な問題を探り出し、それを大学で整理、解析して、また地域社会に還元していくもの」と定義し、昭和 40（1965）年から朝日村で「健康村建設活動」に取り組んだ。具体的には、大学、村、県が連携し、健康問題の調査・分析・検討を行い、同地に多い高血圧、脳卒中に対する集団検診をはじめ、栄養、労働、休養、暖房を含めた生活環境の改善活動に取り組み、全国的に高い評価を得た。現在も研究・活動を継続している<sup>17</sup>。

## ⑦ 少子高齢化社会の進展に対応した自治体の取組

松本市では、平成 26（2014）年度、市内全 35 地区に「地域づくりセンター」を開設し、医療・介護をはじめとした高齢者の生活に係る課題を解決するため、医療・介護の専門職と町会長や民生委員など地域住民が連携して協議を行う「地域ケア会議」を開催している。

安曇野市では、平成 26（2014）年に「安曇野市歯科口腔保健条例」を制定し、生涯にわたって地域において適切な歯と口腔の保健医療サービスを受けることができる環境整備を推進している。

## （イ）保健活動

### ① 保健所の取組<sup>18</sup>

松本保健所管内では、昭和 20 年代は腸チフスや集団食中毒、赤痢の集団発生の記録が見られる。赤痢や食中毒の発生は昭和 30～40 年代も続き、この時代の主要な健康課題であったことがわかる。

昭和 27（1952）年、「主婦の栄養講座」を開設し、これが発端となり継続講座制の栄養普及事業が県内各地へ広まっていった<sup>19</sup>。

昭和 40 年代からは栄養教室、健康教室を開催し、修了者による食生活改善推進協議会設置に取り組んだ。

また、成人病に関する食生活実態調査の結果、高血圧に繋がる多量食塩摂取が課題となり、減塩運動の普及につとめた<sup>20</sup>。

昭和 51 (1976) 年から市町村、各種団体等と連携し「へき地健康増進対策事業」、昭和 60 (1985) 年から「ニューライフ健康づくりやまびこ運動事業」を開始し、健康づくりを普及する講座や、健康イベントが多く開催されるようになった<sup>21</sup>。

平成 9 (1997) 年には「健康増進栄養計画」を保健所及び管内全市町村で策定するとともに、平成 14 (2002) 年策定の健康づくり計画「健康グレードアップながの 21 松本地域版」においては、未成年者の喫煙率が全県より高いことから、喫煙対策に力を入れることになった<sup>22</sup>。

## ② 保健補導員組織の発足と発展<sup>23</sup>

松本地域の保健補導員組織は昭和 29 (1954) 年に旧穂高町 (現安曇野市)、昭和 30 (1955) 年に旧豊科町、旧堀金村 (いずれも現安曇野市) といった南安曇地方を皮切りに発足し、昭和 50 年代には松本市、塩尻市と組織化が進んだ。現在、1557 名 (平成 26 (2014) 年 7 月現在) の保健補導員等が、各支部で特徴のある取組を積極的に行なっている。

## ③ 自治体の先進的な取組<sup>24</sup>

松本市は、平成 9 (1997) 年から中高年世代の健康増進を図るため、信州大学医学部、企業等と連携し「熟年体育大学」を開始した。インターバル速歩等エビデンスに基づいたプログラムを導入し成果を上げ、周辺市町村にも広がっている。

また、「健康寿命延伸都市・松本」の創造を目指し、平成 23 (2011) 年度から第 2 期健康づくり計画「スマイルライフ松本」をスタートした。平成 25 (2013) 年「第 1 回健康寿命をのばそう！アワード」自治体部門優秀賞を受賞し、健康をめざした新たな産業の創出を図る世界首都会議を開催するなど、時代を先取りする都市モデルを国内外に発信している。

## (ウ) 栄養活動

### ① 栄養士の活動<sup>25</sup>

食糧事情の悪かった昭和 20 年代から 30 年代前半までは、全国の動きと連動して保健所と連携のもと、様々な栄養改善普及運動が展開された。栄養補給のための「フライパン (を使った料理を取り入れる) 運動」、「くるみの木を植樹し、くるみによる栄養補給」、山村では母乳不足への対策としての「山羊の飼育」、たんぱく源確保のための「川魚や鯉の飼育」などがその例である。

昭和 23 (1948) 年には、東筑摩郡本城小学校が県のモデル校となり、学校給食の向上のための施設費の補助と栄養指導が行われた。学校給食は昭和 30 (1955) 年までに全県で 8 割近くの学校で実施された。

昭和 30 年代後半から栄養状態が安定したが、栄養調査の結果からは緑黄色野菜・乳製品・植物油等の不足が把握されたため、「緑黄色野菜の栽培促進と調理方法の普及」、「スキムミルクや大豆を活用した料理の普及やコンクール」等が開催された。

昭和 40 年代からは減塩活動に力を入れ、近年は、食育に関する取組や災害時の食支援への研究も行っている。

## ② 食生活改善推進協議会の活動<sup>26</sup>

栄養摂取の偏りによる成人病の予防が大きなテーマとなっていた昭和 40 年代以降、松本圏域では、食生活改善推進協議会が相次いで設立された。南安支部に属する旧豊科町、旧穂高町、旧堀金村、旧三郷村（いずれも現安曇野市）、旧梓川村、旧安曇村（いずれも現松本市）が昭和 40 年代のほぼ同時期に設立し、松塩筑エリアでは、松本市の昭和 44（1969）年の設立以後、昭和 50 年代から 60 年代にかけて、残りの全市町村に設立された。

各市町村の食生活改善推進協議会は、県が取り組む高血圧などの健康課題と連動して、「減塩活動」、「不足栄養の補充」「骨粗しょう症予防」などの食生活に関する知識の普及に加えて「食育」、「肥満」、「運動」に至る幅広いテーマについて、きめの細かい活動を積極的に展開している。

平成 18（2006）年には、各支部が合併し、県内で一番大きい松本平支部となった（平成 26（2014）年 4 月在 749 名）。

## 朝日村健康村推進事業 ～村民の健康を願って～

朝日村では、保健所や信州大学公衆衛生学講座と連携し、昭和 40 (1965) 年から 50 年間にわたって健康村推進事業を継続実施してきた。5 年ごとに重点テーマを定め、全集落の保健補導員の協力のもとに、計画的に推進された活動は村民に浸透し、昭和 50 年代には、一人当たりの国保医療費及び老人医療費が県下で最も低くなるなど大きな効果をあげており、昭和 53 (1978) 年には、全国保健衛生大会で厚生大臣賞を受賞している。今日も継続されているこの事業の概要を、中村武雄村長にインタビューした。



### ●健康村事業の創設

事業開始のきっかけは、昭和 39 (1964) 年に、村民の 76% が加入していた国保会計の赤字解消のための方策を村役場が松本保健所に相談したことであった。保健所は、発足したばかりの信州大学医学部公衆衛生学講座の釘本教授を紹介し、三者で検討した結果、単なる赤字解消対策ではなく、村全体の健康問題を解決する事業として実施することが決まった。こうして翌年の昭和 40 (1965) 年から村をあげた健康村活動が始まった。

### ●健康村活動の発展

村は計画を策定し、5 年単位で対策を講じていった。昭和 40 (1965) 年からの最初の 5 年間は、信州大学と村内の開業医が協力して、健康診断を行ったほか、保健師による全戸訪問が実施され、村民の健康状態に加えて、施設・知識・意識・経済等の背景要因も含めた基礎調査が実施された。また、当時の重要課題であった脳卒中対策として、一室暖房や減塩運動などが展開された。以後も 5 年ごとに計画を見直し、村内の医師や社会教育活動などとの連携を強化しながら、「母子保健」「貧血改善」「がん予防」「体力づくり」「健診受診率向上」等の時代や村民の健康課題の変化に対応した対策が図られてきた。こうした取組の積み重ねによって、一人当たり国保医療費は昭和 50 年代には県下最低水準を達成し、全国からも注目される活動となった。

平成年代に入ってから、有線テレビによる衛生教育、IT を活用した健康管理等の IT 化への対応が進められた。また、高齢化率の上昇に対応して、「3 ゼロ (ねたきり 独りぼっち 痴呆老人) 運動」(平成 2 (1990) 年) の推進、保健補導員や食生活改善推進員による訪問活動の強化などにより、老人保健事業の割合が高まった。平成 18 (2006) 年以降、健康づくりの意識をより一層高めるため「アポプレキシー (脳卒中) のない村」というインパクトのある標語を設定し、健診体制の充実とともに「自らの健康は自ら守る」意識の啓発や「下駄うち体操」(下駄を利用した健康体操) などの身体活動、社会的な活動への積極的な参加促進を図っている。

平成 27 (2015) 年度からは村民自らが関心のある健康教室を選んで参加する「健康バイキング」を開始する予定で、健康づくりのユニークな取組は現在も継続されている。

●継続は力

本事業では、昭和40年代以降、毎年、健康村事業推進協議会が開催され、大学、保健所、開業医、保健補導員、公民館、役場職員などの関係者が集まって、事業の成果を検証し、次の活動の目標と計画を立案するとともに、事業活動の改善や拡大、質の向上を図ってきた。こうした地道な活動の積み重ねこそが健康長寿を築く方法であるということ、この事例は教えてくれる。

インタビュー協力者

役職等	氏名(敬称略)
朝日村村長	中村 武雄

(平成26年10月21日 インタビュー)



総合検診での釘本教授



高血圧者に対する栄養講習会  
(昭和42(1967)年度)

(「朝日村健康村建設活動事業20周年記念誌」から)

(4) 昭和30年代の移動松本保健所の風景

昭和33(1958)年10月9日、松本保健所の移動保健所が東筑摩郡本城村聖南中学校で開かれた。これは、保健所があっても遠いため健康相談などを利用できない本城、坂北の両村民を対象に開いたもので松本保健所では初めての試みであった。医師、栄養士、保健師など28人が、結核、高血圧、乳幼児などの健康診断や栄養、食品・環境衛生などの指導を行った。前夜映画会を開いて啓発した効果もあり、両村から約500人が押しかけるほど好評だった<sup>27</sup>。



レントゲン撮影



乳幼児検診

(松本保健福祉事務所提供)

(参考文献一覧)

- 1 松本市医師会百周年記念誌編集委員会：松本市医師会百周年記念誌：18-71，松本医師会，2007.
- 2 長野県医師会：長野県医師会史：186，2002.
- 3 松本市医師会百周年記念誌編集委員会：松本市医師会百周年記念誌：69-70，松本医師会，2007.
- 4 長野県医師会：長野県医師会史：527-529，2002.
- 5 塩筑医師会のウェブページ URL:<http://www.enchiku-med.jp/about/index.html> (2015年1月20日参照)
- 6 塩筑医師会誌編纂委員会：塩筑医師会誌 1907~2006：97-114. 塩筑医師会，2006.
- 7 塩筑医師会誌編纂委員会：塩筑医師会誌 1907~2006：125-146. 塩筑医師会，2006.
- 8 南安曇郡医師会史編集委員会：南安曇郡医師会史：30-32 /148，南安曇郡医師会，1994.
- 9 南安曇郡医師会史編集委員会：南安曇郡医師会史：264，南安曇郡医師会，1994.
- 10 南安曇郡医師会史編集委員会：南安曇郡医師会史：274-275 /288-290，南安曇郡医師会，1994.
- 11 安曇野市医師会のウェブページ URL: <http://www.azumino-med.jp/syokai.html> (2015年1月10日参照)
- 12 長野県医師会：長野県医師会史：397-398，2002.
- 13 信州大学医学部附属病院：信州大学医学部附属病院 information 2014/2015
- 14 長野県立こども病院広報委員会：長野県立こども病院年報 2012年度 第20号
- 15 医療タイムス社：長野県医療史：92-93，1987.
- 16 信州大学医学部創立50周年記念事業実行委員会：信州大学医学部50年史 88，1994.
- 17 医療タイムス社：信州大学医学部のすべて：96，1980.
- 18 長野県衛生部医務課：衛生行政のあゆみ：93-95/99，1979.  
長野県衛生部：保健所のあゆみ：32-38，1968.
- 19 長野県健康福祉部：パンフレット 健康長寿へのあゆみ，2014.
- 20 松本保健福祉事務所提供資料（概況書）
- 21 ニューライフ健康づくりやまびこ運動事業：長野県衛生部 1988.  
いきいきライフ実践事業事例集：長野県衛生部 1990.
- 22 「健康グレードアップながの21松本地域版」：長野県松本保健所 2002.
- 23 長野県保健補導委員会等連絡協議会：創立20周年記念誌：180-187，2006.
- 24 松本市のウェブページ URL: <http://www.city.matsumoto.nagano.jp/index.html> (2015年2月20日参照)
- 25 長野県栄養士会：社団法人設立30周年記念誌：56-57，2007.  
長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：2-39，2004.
- 26 長野県食生活改善推進協議会：みちのり 創立30周年記念誌：111-129，1999.
- 27 信濃毎日新聞，1958年10月10日.