

長野県健康長寿プロジェクト・研究事業 報告書

～ 長野県健康長寿の要因分析 ～

平成 27 年 3 月

長野県健康長寿プロジェクト・研究事業 研究チーム

長野県健康長寿プロジェクト・研究事業 報告書 目次

第1章 研究事業の概要	1
1.1 研究事業の背景.....	1
1.2 研究事業の目的.....	2
1.3 研究事業の実施方針と全体構成	2
1.3.1 統計的分析（平成 25（2013）年度実施）	2
1.3.2 本県のこれまでの取組や活動の調査（主に平成 26（2014）年度実施）	3
第2章 長野県の平均寿命の推移及び健康寿命	4
2.1 第二次大戦前から高度成長期までの平均寿命の推移	5
2.1.1 第二次大戦前における平均寿命の推移.....	5
2.1.2 終戦直後における平均寿命の推移	5
2.1.3 高度成長期における平均寿命の推移	5
2.1.4 高度成長期と現在の平均寿命の関係	5
2.2 近年における長野県の平均寿命及び平均余命の推移	7
2.2.1 近年における長野県の平均寿命の推移.....	7
2.2.2 近年における長野県の平均余命の推移.....	7
2.2.3 長野県における 80 歳以上の平均余命の推移	8
2.3 長野県内市町村の平均寿命.....	9
2.3.1 市区町村平均寿命の男女別上位 30 位	9
2.3.2 長野県内市町村別平均寿命の推移.....	11
2.3.3 長野県内市町村別平均寿命の伸び.....	13
2.4 健康寿命について.....	14
第3章 長野県における健康長寿要因の統計的分析について	16
3.1 各種指標と平均寿命・健康寿命の都道府県格差に関する分析.....	16
3.1.1 対象となる指標の抽出及び収集	16
3.1.2 収集データの活用による相関分析.....	16
3.1.3 平均寿命及び健康寿命と収集データ項目との相関分析結果	17
3.1.4 平均寿命及び健康寿命との関連が示唆される要因との相関分析結果.....	23
3.2 社会活動・文化活動・生涯学習活動が平均寿命及び健康寿命に与える要因の分析	49
3.3 喫煙と健康長寿の関連分析.....	57
3.3.1 喫煙率と平均余命の関係	57
3.3.2 年齢別平均余命と喫煙との関連	58
3.3.3 喫煙が引き起こす病気・疾病との関係.....	62
3.4 児童・生徒の体格及び肥満等と健康長寿との関連分析	66
3.4.1 児童・生徒の体格及び肥満等の年次推移と分析	66

3.4.2	平成 22 年における児童・生徒の体格及び肥満等の分析	73
3.5	長野県の死因別の死亡率と特定死因を除去した平均寿命の延び	78
3.5.1	主な死因別でみた長野県の死亡率の推移	78
3.5.2	3 大疾病別年齢調整死亡率と平均寿命との相関分析	81
3.5.3	特定死因を除去した長野県の平均寿命の延び	81
3.6	脳血管疾患の分析	84
3.6.1	全国における脳血管疾患死亡率の年次推移	84
3.6.2	平成 22 年における長野県の主要死因の特徴	87
3.6.3	脳血管疾患死亡率に関連が示唆される要因についての重回帰分析	93
3.7	重回帰分析による長野県の健康長寿に対する指標別の寄与の大きさの推定	95
3.7.1	長野県の健康長寿要因として関連がある項目の抽出	95
3.7.2	重回帰分析の方法	96
3.7.3	男性の平均寿命及び健康寿命を目的変数とする重回帰分析結果	97
3.7.4	女性の平均寿命及び健康寿命を目的変数とする重回帰分析結果	98
3.8	健康長寿にかかわる指標分析結果を踏まえた健康長寿要因の推定	101
3.8.1	指標項目別に整理した長野県の全国順位等	101
3.8.2	統計分析結果から推定される健康長寿要因	102
3.8.3	統計的分析によって示唆された健康長寿要因のまとめ	104
3.8.4	指標分析結果から示唆された主な項目	104
3.9	統計的分析の課題	104
3.9.1	統計的分析結果の課題	104
3.9.2	統計的分析を通じて浮かび上がってきた課題	105
第 4 章	長野県における健康長寿に向けた取組について	108
4.1	調査の枠組み	108
4.1.1	活動区分	108
4.1.2	時代区分	108
4.1.3	地域区分	109
4.2	戦前の状況	110
4.3	医療活動	113
4.3.1	医療活動の主な関係団体・機関の概要	113
4.3.2	長野県の状況	115
4.3.3	医療活動（戦後復興期）	120
4.3.4	医療活動（高度成長期）	122
4.3.5	医療活動（社会成熟期）	125
4.3.6	医療活動の特色と課題	127

4.4	保健活動	128
4.4.1	保健活動の主な関係団体・機関の概要	128
4.4.2	保健活動（戦後復興期）	129
4.4.3	保健活動（高度成長期）	132
4.4.4	保健活動（社会成熟期）	137
4.4.5	保健活動の特色と課題	139
4.5	栄養活動	140
4.5.1	栄養活動の主な関係団体・機関の概要	140
4.5.2	栄養活動（戦後復興期）	142
4.5.3	栄養活動（高度成長期）	143
4.5.4	栄養活動（社会成熟期）	147
4.5.5	栄養活動の特色と課題	149
第5章	長野県における健康長寿に向けた取組について（各圏域）	152
5.1	圏域別の統計（人口総括表）	152
5.2.1	佐久圏域	154
5.2.2	上小圏域	170
5.2.3	諏訪圏域	183
5.2.4	上伊那圏域	197
5.2.5	飯伊圏域	212
5.2.6	木曾圏域	226
5.2.7	松本圏域	240
5.2.8	大北圏域	255
5.2.9	長野圏域	269
5.2.10	北信圏域	283
第6章	長野県の健康長寿要因のまとめ	298
6.1	統計分析結果から示唆された健康長寿要因	298
6.2	文献・資料等から示唆された健康長寿要因	299
6.3	まとめと今後の課題	301
	（参考資料）	302
	研究協力団体、研究体制及び経過	310

第1章 研究事業の概要

1.1 研究事業の背景

我が国は、高度経済成長に伴う医療水準の向上と平均寿命の延伸によって、世界最高水準の医療と長寿を有するに至った。このことを踏まえ、近年において国は、単に平均寿命の延長だけでなく、健康寿命の延伸、換言すれば「健康で、長生き」を目標としている。

このような状況の中で、我が国においては、健康寿命の延伸を目的として、平成 12（2000）年からヘルスプロモーションの考えを取り入れた「21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）」が開始された。この第 1 次健康日本 21 では、平成 24（2012）年度を目標年次とする一次予防を重点とした具体的な目標が設定された。第 1 次健康日本 21 の最終評価を受け、現在、平成 25（2013）年度から平成 34（2022）年度までを計画期間とする「21 世紀における第 2 次国民健康づくり運動（健康日本 21（第 2 次）」が推進されているところである。

健康日本 21（第 2 次）の趣旨は、生活習慣及び社会環境の改善を通じて、子どもから高齢者まで全ての国民がともに支え合いながら希望や生きがいを持ち、乳幼児期、青壮年期、高齢期の人の各ライフステージに応じて、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会を実現するとともに、我が国の社会保障制度が持続可能なものとなるようにすることである。

平成 25（2013）年 2 月 28 日に厚生労働省から発表された「平成 22（2010）年都道府県別生命表」によると、長野県の平均寿命は男女とも全国 1 位となった。また、平成 22（2010）年の健康寿命のうち、「日常生活動作が自立している期間の平均」が男女とも全国 1 位となった¹。この事実に象徴される全国トップレベルの健康長寿は、長野県が世界に誇ることができる財産であるといえる。

しかしながら、今後人口が高齢化し減少していく中、より一層県民一人ひとりが元気に暮らしていくことの重要性が増しているのも事実である。

そのためには、地域を支える一人ひとりがいつまでも生きがいをもって人生を送ることができ、たとえ健康を害しても安全で質の高い医療サービスにより早期に地域で普通の生活が送れるようになるなど、安心して生活できる社会システムを維持し、健康長寿を未来にわたって継承できるようにすることが重要である。

そこで、平成 25（2013）年度を初年度とし、平成 29（2017）年度を目標年度とする「長野県総合 5 か年計画～しあわせ信州創造プラン～」では、「世界に誇れる健康長寿先進県が将来にわたり継承・発展している『健康長寿世界の信州』」が、20 年後に次世代に引き継ぎたい「未来の信州」の姿の一つとして掲げられている。

この目標達成のためには、誰もが日頃から心身の健康づくりに積極的に取り組むとともに、健康を損なった場合でも必要な医療を受けられる環境を整えておくことが必要である。また、高齢者が生きがいを持ち、第二の人生においても元気に活躍している地域社会を構築していくことが求められている。

長野県の平均寿命、健康寿命が全国上位に位置している要因として、長野県が平成 25（2013）年

¹ 「健康寿命の算定方法の指針」（平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）による健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班）

2月に公表した「信州保健医療総合計画～『健康長寿』世界一を目指して～」(平成25年度～平成29年度)では、

- ・高齢者の就業率が全国トップ(2010年国勢調査)であり、生きがいを持って生活していること
- ・男女とも野菜摂取量が全国で1位であり(2012年国民健康・栄養調査)、郷土料理・伝統料理を有効に活用した食生活を送っていること
- ・生活習慣病予防や孤独な生活の防止につなげる食生活改善推進員、保健補導員ら健康ボランティアによる自主的な健康づくりへの取組や活動が盛んなこと
- ・医師、歯科医師、薬剤師、保健師、管理栄養士等の専門職種による地域保健医療活動が活発であること

などがあげられているところである。しかしこれらの要因との関連は、必ずしも十分な検証がなされているわけではない。

そこで、今後も長野県の「健康で長生き」を継続し、さらに前進させるため、全国トップレベルの健康長寿を実現してきた長野県の地域特性や要因について科学的知見に基づく更なる調査・分析を行い、そこで得られた知見を今後の地域の医療提供体制の充実や県民総ぐるみの健康づくり活動の展開(信州ACEプロジェクト)²等の施策に役立てていくこととした。

1.2 研究事業の目的

前記1.1の背景にも記載した「長野県総合5か年計画～しあわせ信州創造プラン～」に位置づけられた、「未来の信州」の姿「健康長寿世界一の信州」を実現するにあたり、科学的知見に基づいた健康づくり施策を効果的に実施するため、健康長寿の要因を分析し、県内市町村(広域圏)全域で取り組む健康づくり活動のPDCAサイクルを確立することを目的として、本研究事業を実施した。

1.3 研究事業の実施方針と全体構成

本研究は、平成25(2013)年度には主に統計データに基づく分析を、平成26(2014)年度には、文献や資料等から本県のこれまでの活動や取組を調査し整理した。

1.3.1 統計的分析(平成25(2013)年度実施)

本研究事業は、長野県の健康長寿要因を探るため、入手可能な長野県に関する資料の収集分析を行うこと及び全国の統計情報から健康長寿と関係があると考えられる指標を抽出し、相関分析等の統計的手法を用いて、長野県の平均寿命及び健康寿命が全国トップクラスである理由を探索するという方針により実施した。

まず健康長寿要因の対象となる可能性がある指標を抽出した後、当該データを収集し、収集したデータと平均寿命や健康寿命の関係性を考察することにより、長野県の健康長寿との関連が示唆される要因を推測した。

² 長野県では平成26年6月から、県民一人ひとりの健康を更に増進するため、健康づくりに取り組む様々な主体と連携して生活習慣病予防の重点項目であるAction(体を動かす)、Check(健診を受ける)、Eat(健康に食べる)に関連する取組を強化する健康づくり県民運動「信州ACEプロジェクト」をスタートしている。

長野県の健康長寿に寄与している指標が判明すれば、その指標の伸長に傾注した県の施策重点化が可能になり、「健康で長生きの信州」へと一層段階を上げることが可能になるからである。

なお、長野県の健康長寿要因を探るためには、過去にわかっている知見をベースにして、なおかつそれが相関分析によって都道府県格差の関連要因にもなっており、さらに長野県のデータがその傾向に沿っている、この関係が成り立てば、それが長野県の健康長寿要因であるという可能性が高くなるものと考えられる。一方、都道府県間の相関はあるけれども、長野県がその傾向に沿っていない場合は、長野県の健康長寿要因とはみなせないものもあるため、健康長寿要因の判定は慎重に行う必要がある。

1.3.2 本県のこれまでの取組や活動の調査（主に平成 26（2014）年度実施）

次に、本県の健康長寿に貢献したと考えられる過去の様々な活動を、文献・資料等に基づき、体系的に整理していく。なお、それらの活動に注目した研究論文や取材記事、あるいは自らの活動を記録した活動史は膨大であり、これらを羅列するだけでは健康長寿の要因を分析し、理解することは難しい。

そこで、活動を整理するため「活動区分」、「時代区分」、「地域区分」という記述の枠組みを設定した。なお、詳細については第 4 章に記載する。

また、こういった文献・資料等のすべての情報を収集することは困難である。従って、調査に当たっては、可能な範囲で文献・資料等を収集するとともに、関係者へのインタビューを行い、その中から健康長寿に影響があったと思われる主な活動や取組を掲載することとした。

第2章 長野県の平均寿命の推移及び健康寿命

平均余命は、各年齢の生存者が平均してあと何年生きられるかという期待値であり、年齢構成の影響を受けずに死亡状況のみを反映するという特徴を持っている。

また、0歳の平均余命である平均寿命は、全年齢の死亡状況を集約した指標であり、保健福祉水準の総合的指標として広く活用されている。また、平均寿命を指標として、長野県の保健福祉水準がどのように変化してきたかを把握することは、地域の実情に応じた適切な健康福祉施策を立案し、実施するために役立つと考えられる。

長野県の平均寿命の変化は、図表 1 長野県の平均寿命の年次推移のとおりである。

男性は、戦前、戦後を通じて一貫して全国値を上回り、過去最低だった昭和 40（1965）年でも全国順位は 9 位であり、戦前の大正 14（1925）年以降常に上位 10 位以内に位置している。

一方、女性については、戦前は、男性と同様、全国のトップクラスの順位であったが、戦後、昭和 40（1965）年には全国値を下回って、順位も 26 位となるなど、男性に比べて順位の低下が顕著であったが、昭和 55（1980）年以降は、再び全国値を上回って推移し、常に上位 10 位以内に位置した。

平成 22（2010）年には、第 2 次世界大戦前の昭和 10（1935）年以来 75 年ぶりに、男女そろって、全国 1 位となった。

図表 1 長野県の平均寿命の年次推移

（単位：年）

西暦	和暦	男性			女性		
		全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
1921～25年	大正10～14年	42.06	45.36	5位	43.20	46.70	6位
1926～30年	大正15～昭和5年	44.82	48.24	2位	46.54	50.12	3位
1935～36年	昭和10～11年	46.92	49.51	1位	49.63	51.80	1位
1947年	昭和22年	51.76	53.69	7位	55.62	57.61	7位
1948～49年	昭和23～24年	56.02	57.64	5位	59.37	60.52	11位
1950年	昭和25年	57.48	59.92	1位	60.73	62.58	9位
1954～56年	昭和29～31年	63.17	64.87	2位	67.33	68.45	10位
1959～61年	昭和34～36年	65.38	66.55	3位	70.28	70.68	13位
1965年	昭和40年	67.74	68.45	9位	72.92	72.81	26位
1970年	昭和45年	69.84	70.46	7位	75.23	75.22	19位
1975年	昭和50年	71.79	72.40	4位	77.01	77.00	16位
1980年	昭和55年	73.57	74.50	3位	79.00	79.44	9位
1985年	昭和60年	74.95	75.91	2位	80.75	81.13	9位
1990年	平成2年	76.04	77.44	1位	82.07	82.71	4位
1995年	平成7年	76.70	78.08	1位	83.22	83.89	4位
2000年	平成12年	77.71	78.90	1位	84.62	85.31	3位
2005年	平成17年	78.79	79.84	1位	85.75	86.48	5位
2010年	平成22年	79.59	80.88	1位	86.35	87.18	1位

（出典）大正 10 年～昭和 31 年：水島治夫「府県別生命表集」
 昭和 34 年～昭和 36 年：水島治夫、重松峻夫「都道府県別生命表」
 昭和 40 年～昭和 60 年：厚生省「地域別生命表」
 平成 2 年～平成 7 年：厚生省「都道府県別生命表」
 平成 12 年～平成 22 年：厚生労働省「都道府県別生命表」

2.1 第二次大戦前から高度成長期までの平均寿命の推移

2.1.1 第二次大戦前における平均寿命の推移

大正 10（1921）年から大正 14（1925）年の長野県の平均寿命は、男性が 45.36 歳（5 位）、女性が 46.70 歳（6 位）であった。

同時点の全国値は、男性が 42.06 歳、女性が 43.20 歳であり、また、平均寿命が最長だったのは、男性が宮崎県（47.89 歳）、女性が沖縄県（50.53 歳）であった。

長野県は、全国値よりも男性は 3.30 歳、女性は 3.50 歳高い状況であった。

2.1.2 終戦直後における平均寿命の推移

第二次世界大戦終戦直後の昭和 25（1950）年の長野県の平均寿命は、男性が 59.92 歳（1 位）、女性が 62.58 歳（9 位）となり、第二次大戦前の昭和 10（1935）年と比べて男性は 10.41 歳、女性は 10.78 歳伸びた。

2.1.3 高度成長期における平均寿命の推移

昭和 30 年代半ばから、長野県の平均寿命はそれ以前と比較して全国順位が低下する傾向をたどった。昭和 35（1960）年には、男性が 66.55 歳（3 位）、女性が 70.68 歳（13 位）となり、さらに昭和 40（1965）年には、男性が 68.45 歳（9 位）、女性が 72.81 歳（26 位）となった。

2.1.4 高度成長期と現在の平均寿命の関係

高度成長期（昭和 40（1965）年）と現在（平成 22（2010）年）の全国の平均寿命の関係は、図表 2 のとおりである。平成 22（2010）年における全国男性の平均寿命は 79.59 歳、女性の平均寿命は 86.35 歳と、昭和 40（1965）年からの 45 年間に男性は 11.85 歳、女性は 13.43 歳、それぞれ寿命が延びている。

高度成長期と比べて平均寿命の伸びが大きかった都道府県は、図表 3 のとおりである。該当する都道府県については、昭和 40（1965）年と平成 22（2010）年の平均寿命と全国順位も併記した。

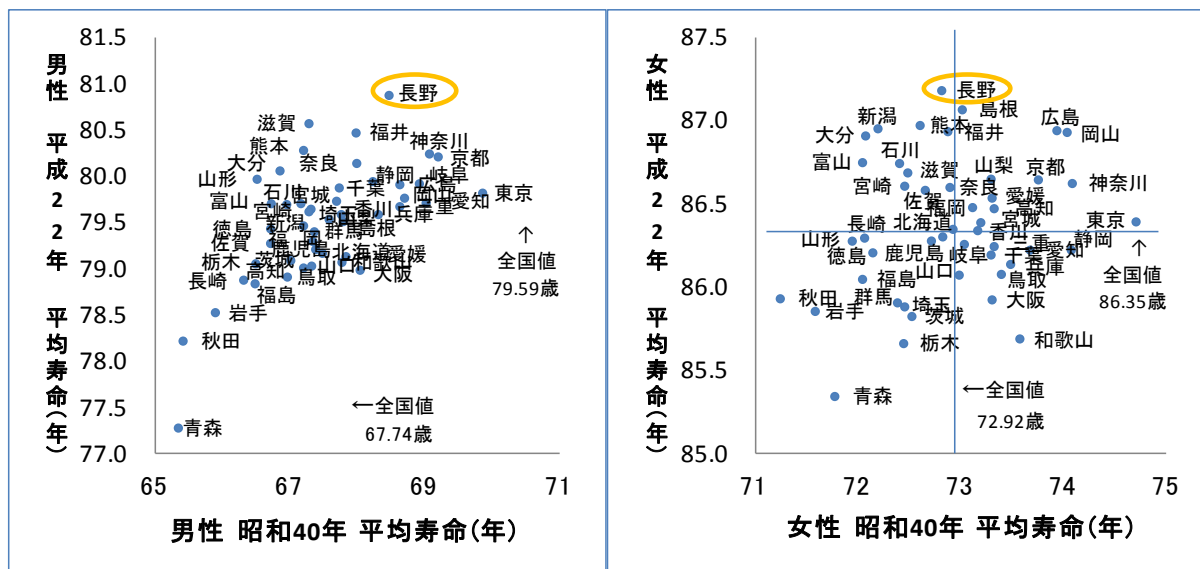
これによれば、大分県（男性 3 位、女性 1 位）、熊本県（男性 4 位、女性 5 位）、富山県（男性 5 位、女性 3 位）の 3 県は、男女とも上位 5 位以内にランクインしている。都道府県別平均寿命が各都道府県における保健福祉水準を示す総合指標であるならば、これらの県は他の都道府県と比較して、当該県における保健福祉水準の改善レベルが相対的に高かったといえることができる。

また、滋賀県（男性）、福井県（男性）、島根県（女性）は、長野県よりも平均寿命の伸びが大きいとともに、特に順位が著しく上昇している。

長野県の昭和 40（1965）年と平成 22（2010）年の平均寿命の伸びの順位は、女性が全国 6 位となっていることから、本県の保健福祉水準の改善が特に女性の平均寿命延伸に寄与したことがう

かがえる。

図表 2 高度成長期（昭和 40 年）と現在（平成 22 年）の全国の平均寿命の関係



図表 3 高度成長期（昭和 40 年）と比べて平均寿命の伸びが大きかった都道府県

		昭和40年と平成22年との比較		昭和40年の平均寿命	平成22年の平均寿命	
		順位	都道府県名	延び年数	平均寿命(順位)	平均寿命(順位)
男性	1位	山形県	13.48年	66.49(40位)	79.97(9位)	
	2位	滋賀県	13.32年	67.26(27位)	80.58(2位)	
	3位	大分県	13.23年	66.83(36位)	80.06(8位)	
	4位	熊本県	13.11年	67.18(29位)	80.29(4位)	
	5位	富山県	13.01年	66.70(37位)	79.71(19位)	
	15位	長野県	12.43年	68.45(9位)	80.88(1位)	
女性	1位	大分県	14.84年	72.07(39位)	86.91(9位)	
	2位	新潟県	14.77年	72.19(37位)	86.96(5位)	
	3位	富山県	14.71年	72.04(41位)	86.75(10位)	
	4位	秋田県	14.69年	71.24(46位)	85.93(39位)	
	5位	熊本県	14.38年	72.60(29位)	86.98(4位)	
	6位	長野県	14.37年	72.81(26位)	87.18(1位)	

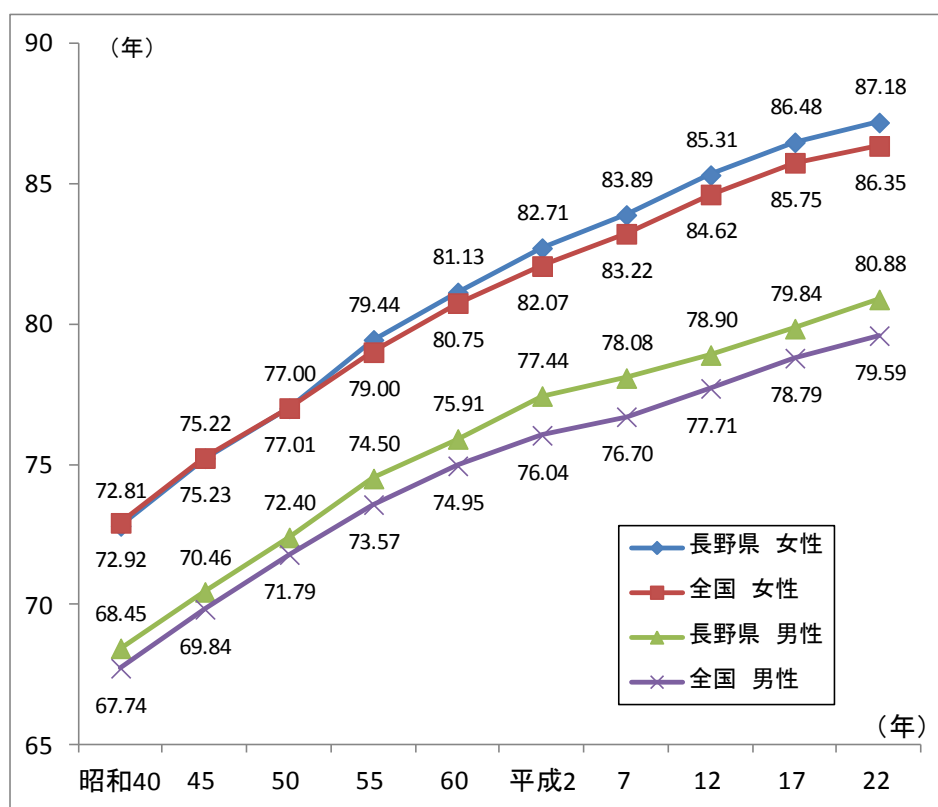
(出典) 厚生労働省「都道府県別生命表」

2.2 近年における長野県の平均寿命及び平均余命の推移

2.2.1 近年における長野県の平均寿命の推移

近年（昭和 40（1965）年～平成 22（2010）年）における長野県の平均寿命の推移は、図表 4 のとおりである。昭和 40（1965）年以降平成 22（2010）年までの平均寿命をみると、長野県の男性は全国値より常に高くなっている。一方、女性においては、昭和 40（1965）年から昭和 50（1975）年までは全国値よりわずかに低い結果となっており、昭和 55（1980）年頃から平均寿命が高くなっている。

図表 4 長野県の平均寿命の推移



（出典）厚生労働省「都道府県別生命表」から作成

2.2.2 近年における長野県の平均余命の推移

近年における長野県の主な年齢（0～75歳）の平均余命の推移を図表 5 と図表 6 に示した。これによると、長野県は平成 22（2010）年に男女とも 0 歳の平均余命である平均寿命の全国都道府県順位が 1 位となった。また、平成 2（1990）年から平成 22（2010）年までの、0 歳、20 歳、40 歳の男性の平均余命順位は、期間中連続して全国 1 位であった。一方、この期間中の 0 歳、20 歳、40 歳、65 歳の女性の平均余命順位は、常に全国の 10 位以内に入っていた。

図表 5 男性の長野県の平均余命の推移

(単位：年)

男性		昭和 40年	昭和 45年	昭和 50年	昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	平成 12年	平成 17年	平成 22年
0 歳	全国値	67.74	69.84	71.79	73.57	74.95	76.04	76.70	77.71	78.79	79.59
	長野県	68.45	70.46	72.40	74.50	75.91	77.44	78.08	78.90	79.84	80.88
	順位	9位	7位	4位	3位	2位	1位	1位	1位	1位	1位
20 歳	全国値	50.18	51.77	53.34	54.78	55.92	56.87	57.46	58.32	59.31	60.03
	長野県	50.76	52.25	53.83	55.63	56.93	58.20	58.72	59.44	60.33	61.31
	順位	11位	9位	7位	2位	2位	1位	1位	1位	1位	1位
40 歳	全国値	31.73	33.17	34.48	35.74	36.81	37.69	38.24	39.13	40.08	40.77
	長野県	32.23	33.65	34.99	36.60	37.85	38.96	39.49	40.33	41.18	42.13
	順位	17位	12位	7位	3位	2位	1位	1位	1位	1位	1位
65 歳	全国値	11.88	12.89	13.80	14.77	15.71	16.32	16.74	17.56	18.33	18.78
	長野県	11.82	12.89	13.84	15.01	16.11	17.02	17.50	18.38	19.13	19.71
	順位	34位	25位	23位	12位	5位	2位	2位	2位	2位	1位
75 歳	全国値	6.63	7.43	7.94	8.53	9.14	9.61	10.03	10.78	11.27	11.50
	長野県	6.60	7.22	7.78	8.58	9.19	9.91	10.40	11.19	11.70	12.05
	順位	37位	32位	28位	17位	19位	6位	4位	2位	3位	2位

(出典) 厚生労働省「都道府県別生命表」

図表 6 女性の長野県の平均余命の推移

(単位：年)

女性		昭和 40年	昭和 45年	昭和 50年	昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	平成 12年	平成 17年	平成 22年
0 歳	全国値	72.92	75.23	77.01	79.00	80.75	82.07	83.22	84.62	85.75	86.35
	長野県	72.81	75.22	77.00	79.44	81.13	82.71	83.89	85.31	86.48	87.18
	順位	26位	19位	16位	9位	9位	4位	4位	3位	5位	1位
20 歳	全国値	54.85	56.68	58.17	59.90	61.47	62.70	63.80	65.10	66.17	66.71
	長野県	54.63	56.55	58.16	60.31	61.90	63.35	64.40	65.77	66.84	67.42
	順位	33位	26位	19位	10位	9位	5位	5位	5位	6位	3位
40 歳	全国値	35.91	37.56	38.89	40.48	41.99	43.17	44.24	45.54	46.61	47.13
	長野県	35.66	37.43	38.88	40.87	42.47	43.83	44.86	46.23	47.27	47.82
	順位	36位	27位	23位	10位	8位	5位	5位	5位	5位	4位
65 歳	全国値	14.56	15.80	16.69	17.91	19.21	20.21	21.23	22.46	23.42	23.84
	長野県	14.23	15.52	16.53	18.14	19.50	20.69	21.68	22.91	23.93	24.36
	順位	40位	36位	28位	16位	15位	6位	10位	9位	6位	4位
75 歳	全国値	8.11	9.09	9.61	10.46	11.46	12.24	13.14	14.24	15.06	15.33
	長野県	7.93	8.81	9.41	10.54	11.57	12.51	13.30	14.49	15.35	15.63
	順位	43位	36位	28位	17位	17位	11位	18位	14位	13位	12位

(出典) 厚生労働省「都道府県別生命表」

2.2.3 長野県における80歳以上の平均余命の推移

長野県における平成2(1990)年から平成22(2010)年までの80歳以上の平均余命の推移を図表7に示した。図表5及び図表6と比べると、全体的に男女とも平均余命の全国順位が低くなっている。

平成2（1990）年から平成17（2005）年までの長野県の平均余命の数値をみると、90歳以降については男女ともに全国より低い傾向にあった。

一方、平成22（2010）年については、全国の平均余命が85歳以上で男女ともに縮まっているなか、長野県の男性の平均余命については延申し続けていることがわかる。

図表 7 80歳以上における長野県の平均余命の推移

（単位：年）

		男性					女性					
		平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	
80歳	全国値	6.99	7.35	7.99	8.41	8.47	8.90	9.71	10.67	11.35	11.52	
	長野県	7.13	7.55	8.22	8.63	8.85	9.06	9.72	10.77	11.55	11.71	
	順位	9位	7位	6位	5位	2位	16位	25位	18位	17位	17位	
85歳	全国値	5.02	5.25	5.82	6.06	6.04	6.26	6.89	7.70	8.21	8.20	
	長野県	5.02	5.30	5.87	6.11	6.26	6.27	6.77	7.68	8.29	8.27	
	順位	18位	16位	11位	13位	5位	20位	30位	25位	17位	21位	
90歳	全国値	3.61	3.75	4.25	4.33	4.20	4.34	4.84	5.46	5.79	5.59	
	長野県	3.50	3.61	4.10	4.23	4.34	4.21	4.55	5.39	5.72	5.55	
	順位	34位	33位	33位	32位	10位	28位	37位	26位	28位	26位	
95歳	全国値	2.63	2.75	3.38	3.12	2.93	3.08	3.51	4.04	4.14	3.71	
	長野県	2.56	2.53	2.98	3.05	3.07	2.78	3.21	4.05	4.06	3.60	
	順位	28位	40位	38位	28位	10位	44位	39位	20位	26位	34位	
100歳	全国値						2.06					
	長野県						2.22					
	順位						14位					

（出典）厚生労働省「都道府県別生命表」

2.3 長野県内市町村の平均寿命

2.3.1 市区町村平均寿命の男女別上位30位

平成22（2010）年市区町村別平均寿命について、全国上位30位までを図表8に示した。

男性の平均寿命が全国で最も長い市区町村は82.2年の北安曇郡松川村で、上位30位以内には、同村のほか、塩尻市（82.0年：4位）、池田町（81.9年：7位）、諏訪市（81.8年：10位）など13市町村がランクインした。一方、女性の平均寿命が長野県内で最も長かったのは佐久市（88.0年：19位）で、上位30位以内には、同市のほか、木曾郡大桑村（87.9年：24位）、諏訪郡下諏訪町（87.9年：30位）の3市町村が入っている。

図表 8 平成 22 年の市区町村別平均寿命（上位 30 市区町村）

（単位：年）

順位	男 性			女 性				
	都道府県	市区町村		平均寿命	都道府県	市区町村		平均寿命
1	長野県	北安曇郡	松川村	82.2	沖縄県	中頭郡	北中城村	89.0
2	神奈川県	川崎市	宮前区	82.1	島根県	鹿足郡	吉賀町	88.4
3	神奈川県	横浜市	都筑区	82.1	北海道	有珠郡	壮瞥町	88.4
4	長野県	塩尻市		82.0	熊本県	菊池郡	菊陽町	88.3
5	沖縄県	島尻郡	南風原町	81.9	福岡県	太宰府市		88.3
6	静岡県	浜松市	北区	81.9	石川県	石川郡	野々市町	88.3
7	長野県	北安曇郡	池田町	81.9	沖縄県	豊見城市		88.3
8	神奈川県	横浜市	青葉区	81.9	沖縄県	中頭郡	中城村	88.3
9	東京都	杉並区		81.9	福岡県	糟屋郡	須恵町	88.2
10	長野県	諏訪市		81.8	東京都	杉並区		88.2
11	東京都	小金井市		81.8	沖縄県	八重山郡	竹富町	88.2
12	長野県	下伊那郡	高森町	81.8	山口県	熊毛郡	平生町	88.2
13	長野県	下伊那郡	阿智村	81.8	神奈川県	足柄上郡	開成町	88.1
14	長野県	伊那市		81.7	沖縄県	島尻郡	伊平屋村	88.1
15	長野県	佐久市		81.7	沖縄県	中頭郡	嘉手納町	88.1
16	静岡県	浜松市	浜北区	81.7	広島県	安芸高田市		88.1
17	長野県	東筑摩郡	筑北村	81.7	岡山県	岡山市	東区	88.0
18	北海道	河東郡	音更町	81.7	熊本県	阿蘇郡	西原村	88.0
19	長野県	木曾郡	木曾町	81.6	長野県	佐久市		88.0
20	長野県	北佐久郡	軽井沢町	81.6	神奈川県	横浜市	青葉区	88.0
21	長野県	下水内郡	栄村	81.5	兵庫県	川辺郡	猪名川町	87.9
22	奈良県	磯城郡	川西町	81.5	新潟県	中魚沼郡	津南町	87.9
23	東京都	多摩市		81.5	福岡県	宗像市		87.9
24	東京都	目黒区		81.5	長野県	木曾郡	大桑村	87.9
25	兵庫県	宝塚市		81.5	新潟県	新潟市	西蒲区	87.9
26	宮城県	仙台市	泉区	81.5	新潟県	新潟市	西区	87.9
27	長野県	小県郡	青木村	81.4	京都府	京都市	山科区	87.9
28	山梨県	中央市		81.4	北海道	広尾郡	大樹町	87.9
29	滋賀県	愛知郡	愛荘町	81.4	高知県	土佐郡	土佐町	87.9
30	静岡県	浜松市	西区	81.4	長野県	諏訪郡	下諏訪町	87.9

（出典）厚生労働省「平成 22 年市区町村別生命表」から作成

2.3.2 長野県内市町村別平均寿命の推移

長野県内市町村別に平成12（2000）年から平成22（2010）年までの平均寿命推移を図表 9に示した。なお、市町村合併によって、平成17（2005）年は81市町村、平成22（2010）年は77市町村となっている。

図表 9 長野県内市町村別の平均寿命推移

（単位：年）

市町村名	男性				女性			
	平成17年 (2005年)		平成22年 (2010年)		平成17年 (2005年)		平成22年 (2010年)	
	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位
全国	78.8	-	79.6	-	85.8	-	86.4	-
長野県	79.8	-	80.9	-	86.5	-	87.2	-
長野市	80.0	17	81.1	23	86.9	14	87.2	40
松本市	80.1	12	80.8	44	86.4	41	87.3	31
上田市	79.7	42	81.2	15	86.6	26	86.5	72
岡谷市	79.8	32	80.9	35	85.8	76	87.4	21
飯田市	79.9	26	80.5	60	86.8	19	87.3	31
諏訪市	79.5	59	81.8	4	85.8	76	87.7	10
須坂市	80.0	17	80.2	68	86.3	52	86.9	54
小諸市	79.6	50	80.4	64	86.7	23	87.7	10
伊那市	79.8	32	81.7	7	86.5	32	87.4	21
駒ヶ根市	80.7	3	80.6	51	87.2	7	86.7	66
中野市	79.8	32	80.4	64	86.0	66	87.4	21
大町市	79.5	59	79.9	74	86.4	41	87.8	4
飯山市	79.5	59	80.2	68	86.3	52	86.7	66
茅野市	80.0	17	81.0	29	86.4	41	86.9	54
塩尻市	80.4	5	82.0	2	87.2	7	87.4	21
佐久市	79.9	26	81.7	7	86.1	65	88.0	1
千曲市	80.4	5	80.2	68	86.5	32	87.7	10
東御市	79.6	50	81.2	15	86.4	41	87.4	21
安曇野市	79.7	42	80.9	35	86.0	66	87.8	4
小海町	79.7	42	80.7	47	86.3	52	87.7	10
川上村	79.8	32	80.6	51	86.8	19	87.7	10
南牧村	79.8	32	80.3	67	86.0	66	87.1	45
南相木村	79.4	66	81.1	23	86.4	41	87.3	31
北相木村	79.7	42	81.1	23	86.4	41	87.3	31
佐久穂町	78.9	76	81.2	15	86.5	32	86.5	72
軽井沢町	79.7	42	81.6	10	86.7	23	87.0	48
御代田町	79.5	59	80.0	72	86.4	41	86.8	61
立科町	79.7	42	81.0	29	86.3	52	86.7	66
青木村	80.0	17	81.4	13	86.3	52	86.9	54
長和町	79.6	50	81.0	29	86.6	26	87.5	17

市町村名	男性				女性			
	平成17年 (2005年)		平成22年 (2010年)		平成17年 (2005年)		平成22年 (2010年)	
	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位	平均寿命	順位
下諏訪町	79.6	50	81.2	15	86.3	52	87.9	2
富士見町	80.3	10	80.6	51	87.0	12	87.4	21
原村	79.8	32	80.6	51	86.2	62	86.6	71
辰野町	79.0	75	79.9	74	86.9	14	87.5	17
箕輪町	81.1	1	80.0	72	85.9	70	87.3	31
飯島町	80.5	4	80.9	35	86.3	52	87.1	45
南箕輪村	80.0	17	81.3	14	86.9	14	86.5	72
中川村	79.5	59	81.0	29	87.2	7	87.0	48
宮田村	79.8	32	80.9	35	88.2	2	87.8	4
松川町	79.7	42	81.2	15	86.5	32	87.3	31
高森町	80.0	17	81.8	4	88.5	1	87.2	40
阿南町	78.9	76	79.9	74	86.2	62	86.8	61
阿智村	79.6	50	81.8	4	86.7	23	87.0	48
清内路村	79.8	32	-	-	87.5	4	-	-
平谷村	80.0	17	81.0	29	87.3	6	87.4	21
根羽村	80.4	5	81.2	15	86.8	19	87.3	31
下條村	80.4	5	80.9	35	87.1	10	87.3	31
売木村	78.0	81	81.2	15	87.5	4	87.2	40
天龍村	79.8	32	80.6	51	86.6	26	86.7	66
泰阜村	79.5	59	81.1	23	86.3	52	86.9	54
喬木村	78.8	78	80.5	60	86.6	26	86.4	76
豊丘村	80.1	12	80.2	68	87.7	3	87.0	48
大鹿村	80.1	12	80.5	60	86.9	14	86.8	61
上松町	79.1	73	80.6	51	85.9	70	87.8	4
南木曾町	79.4	66	80.9	35	85.9	70	87.4	21
木祖村	78.8	78	79.2	77	85.9	70	86.9	54
王滝村	79.6	50	80.7	47	86.4	41	87.3	31
大桑村	80.0	17	81.1	23	87.0	12	87.9	2
木曾町	79.1	73	81.6	10	86.5	32	86.9	54
麻績村	79.4	66	80.6	51	85.4	81	86.8	61
生坂村	79.6	50	80.9	35	85.9	70	87.5	17
波田町	80.4	5	-	-	86.0	66	-	-
山形村	78.8	78	81.2	15	85.6	80	86.5	72
朝日村	79.6	50	81.0	29	86.5	32	87.5	17
筑北村	80.0	17	81.7	7	86.2	62	87.8	4
池田町	79.3	71	81.9	3	86.3	52	86.9	54
松川村	80.3	10	82.2	1	86.4	41	87.8	4
白馬村	79.9	26	80.9	35	85.8	76	87.2	40
小谷村	79.4	66	80.4	64	86.6	26	87.0	48
坂城町	79.9	26	80.6	51	86.5	32	86.2	77
小布施町	81.0	2	80.6	51	86.9	14	87.7	10
高山村	79.8	32	80.8	44	86.3	52	87.1	45
山ノ内町	79.4	66	80.7	47	87.1	10	86.7	66
木島平村	79.5	59	80.8	44	86.5	32	87.2	40
野沢温泉村	79.3	71	80.5	60	85.9	70	87.6	16
信濃町	79.7	42	81.1	23	86.4	41	86.8	61
小川村	80.1	12	80.7	47	86.6	26	87.0	48
中条村	79.9	26	-	-	86.8	19	-	-
信州新町	79.6	50	-	-	86.5	32	-	-
飯綱町	79.9	26	80.9	35	86.4	41	87.4	21
栄村	80.1	12	81.5	12	85.8	76	87.4	21

(出典) 厚生労働省「市区町村別生命表」

2.3.3 長野県内市町村別平均寿命の伸び

長野県内市町村別の平成 17 (2005) 年から平成 22 (2010) 年までの平均寿命の伸びを、図表 10 に示した。市町村別の伸びをみると、男性は「売木村 (3.2 年)」、「池田町 (2.6 年)」、「木曾町 (2.5 年)」、「山形村 (2.4 年)」、「諏訪市 (2.3 年)」、「佐久穂町 (2.3 年)」などの伸びが大きく、女性は、「諏訪市 (1.9 年)」、「佐久市 (1.9 年)」、「上松町 (1.9 年)」、「安曇野市 (1.8 年)」、「野沢温泉村 (1.7 年)」などの伸びが大きい。

図表 10 平成 17 (2005) 年と平成 22 (2010) 年と比較した市町村の平均寿命の伸び

(単位：年)

市町村名	男性	女性	市町村名	男性	女性	市町村名	男性	女性
全国	0.8	0.6	長野県	1.1	0.7			
長野市	1.1	0.3	御代田町	0.5	0.4	上松町	1.5	1.9
松本市	0.7	0.9	立科町	1.3	0.4	南木曾町	1.5	1.5
上田市	1.5	-0.1	青木村	1.4	0.6	木祖村	0.4	1.0
岡谷市	1.1	1.6	長和町	1.4	0.9	王滝村	1.1	0.9
飯田市	0.6	0.5	下諏訪町	1.6	1.6	大桑村	1.1	0.9
諏訪市	2.3	1.9	富士見町	0.3	0.4	木曾町	2.5	0.4
須坂市	0.2	0.6	原村	0.8	0.4	麻績村	1.2	1.4
小諸市	0.8	1.0	辰野町	0.9	0.6	生坂村	1.3	1.6
伊那市	1.9	0.9	箕輪町	-1.1	1.4	山形村	2.4	0.9
駒ヶ根市	-0.1	-0.5	飯島町	0.4	0.8	朝日村	1.4	1.0
中野市	0.6	1.4	南箕輪村	1.3	-0.4	筑北村	1.7	1.6
大町市	0.4	1.4	中川村	1.5	-0.2	池田町	2.6	0.6
飯山市	0.7	0.4	宮田村	1.1	-0.4	松川村	1.9	1.4
茅野市	1.0	0.5	松川町	1.5	0.8	白馬村	1.0	1.4
塩尻市	1.6	0.2	高森町	1.8	-1.3	小谷村	1.0	0.4
佐久市	1.8	1.9	阿南町	1.0	0.6	坂城町	0.7	-0.3
千曲市	-0.2	1.2	阿智村	2.2	0.3	小布施町	-0.4	0.8
東御市	1.6	1.0	平谷村	1.0	0.1	高山村	1.0	0.8
安曇野市	1.2	1.8	根羽村	0.8	0.5	山ノ内町	1.3	-0.4
小海町	1.0	1.4	下條村	0.5	0.2	木島平村	1.3	0.7
川上村	0.8	0.9	売木村	3.2	-0.3	野沢温泉村	1.2	1.7
南牧村	0.5	1.1	天龍村	0.8	0.1	信濃町	1.4	0.4
南相木村	1.7	0.9	泰阜村	1.6	0.6	小川村	0.6	0.4
北相木村	1.4	0.9	喬木村	1.7	-0.2	飯綱町	1.0	1.0
佐久穂町	2.3	0.0	豊丘村	0.1	-0.7	栄村	1.4	1.6
軽井沢町	1.9	0.3	大鹿村	0.4	-0.1			

(出典) 厚生労働省「市区町村別生命表」

2.4 健康寿命について

保健医療福祉の取組の計画・評価にあたっては、目標を的確に表現する指標の適用が重要と指摘されている。目標としては、取組に直接関係する結果（アウトプット）、長期的効果（長期的アウトカム）、あるいは長期的効果実現の過程で発現する短期的効果（短期的アウトカム）に大別される。また、結果や効果を定量的に明示するために指標を設定する。指標としては、それぞれの目標にふさわしいこと、算定や測定が容易であることなどを考慮して定められる。

一方、厚生労働省は、「子どもから高齢者まで全ての国民がともに支え合いながら、希望や生きがいを持ち、健やかで心豊かに生活できる社会の実現」を目指すため、生活の質及び社会環境の質の向上を目的として、平均寿命の延伸とともに、「健康上の問題で日常生活に制限されることなく生活できる期間」とされる健康寿命に従来に増して着目し、その延伸や地域間の健康格差の縮小を実現することとしている。

健康寿命とは、一般に、ある健康状態で生活することが期待される平均期間またはその指標の総称を指す。いま、生存期間を健康な期間と不健康な期間に分け、集団における各人の健康な期間の平均を求めると、これが健康寿命の指標となる。

健康寿命の指標は、生存・死亡と健康・不健康の状況を総合したものである。保健医療福祉分野の最終的なアウトカムに関係し、取組の計画・評価へ適用する意義は大きい。一方、健康寿命を規定する要因は多様であり、それに関する実証的なデータは十分示されていない。それゆえ、取組の計画・評価に対して、健康寿命の指標を単独でなく、取組の結果として直接関係する指標（アウトプット指標）や個別的・中間的なアウトカム指標（脳血管疾患や悪性新生物の死亡率など）とともに適用・解釈することが望ましい。

健康日本 21（第 2 次）においては、「日常生活に制限のない期間の平均」が健康寿命の延伸の目標として取り上げられ、「自分が健康であると自覚している期間の平均」がその目標の実現にあたって留意する指標と位置づけられている。「日常生活動作が自立している期間の平均」は、健康状態が介護保険の要介護度によることから、特別な調査をせず、全国の市区町村で算定できるという特徴がある。これらの健康寿命の位置づけや特徴を考慮した上で、指標として用いる健康寿命を選択することが重要であるが、本研究事業では、このうち、「日常生活動作が自立している期間の平均」（平均自立期間）を採用した。

図表 11 に平成 22（2010）年における都道府県別の 0 歳の「日常生活動作が自立している期間の平均」の算定結果を示した。

図表 11 0歳の「日常生活動作が自立している期間の平均」の算定結果（平成22年）

都道府県	男 性				女 性			
	日常生活動作が自立している期間の平均		日常生活動作が自立していない期間の平均	平均寿命	日常生活動作が自立している期間の平均		日常生活動作が自立していない期間の平均	平均寿命
	年	順位	年	年	年	順位	年	年
全 国	78.17	…	1.47	79.59	83.16	…	3.23	86.35
北海道	77.83	34位	1.43	79.17	83.36	16位	3.21	86.30
青森	75.77	47位	1.54	77.28	81.98	47位	3.47	85.34
岩手	77.07	45位	1.49	78.53	82.76	43位	3.20	85.86
宮城	78.30	18位	1.43	79.65	83.45	13位	3.03	86.39
秋田	76.75	46位	1.51	78.22	82.56	44位	3.52	85.93
山形	78.53	11位	1.44	79.97	83.34	20位	3.09	86.28
福島	77.50	42位	1.41	78.84	83.11	30位	3.06	86.05
茨城	77.86	33位	1.28	79.09	83.01	34位	2.84	85.83
栃木	77.89	31位	1.26	79.06	82.88	39位	2.85	85.66
群馬	78.08	26位	1.38	79.40	82.91	38位	2.97	85.91
埼玉	78.30	18位	1.40	79.62	82.83	41位	3.09	85.88
千葉	78.55	9位	1.39	79.88	83.15	29位	3.08	86.20
東京	78.33	15位	1.54	79.82	82.98	35位	3.45	86.39
神奈川	78.78	6位	1.58	80.25	83.28	23位	3.46	86.63
新潟	77.95	29位	1.55	79.47	83.51	10位	3.49	86.96
富山	78.16	25位	1.57	79.71	83.33	21位	3.44	86.75
石川	78.22	22位	1.53	79.71	83.36	16位	3.45	86.75
福井	79.02	3位	1.50	80.47	83.83	4位	3.15	86.94
山梨	78.23	21位	1.35	79.54	83.57	9位	3.05	86.65
長野	79.46	1位	1.52	80.88	84.04	1位	3.19	87.18
岐阜	78.51	12位	1.49	79.92	83.23	25位	3.08	86.26
静岡	78.67	8位	1.37	79.95	83.36	16位	2.86	86.22
愛知	78.40	14位	1.39	79.71	83.23	25位	3.02	86.22
三重	78.22	22位	1.51	79.68	82.95	36位	3.20	86.25
滋賀	79.08	2位	1.60	80.58	83.50	11位	3.25	86.69
京都	78.54	10位	1.75	80.21	82.85	40位	3.72	86.65
大阪	77.43	44位	1.63	78.99	82.26	46位	3.63	85.93
兵庫	78.28	20位	1.38	79.59	83.02	33位	3.07	86.14
奈良	78.86	4位	1.37	80.14	83.48	12位	3.15	86.60
和歌山	77.55	39位	1.52	79.07	82.35	45位	3.32	85.69
鳥取	77.54	41位	1.55	79.01	82.82	42位	3.25	86.08
島根	77.95	29位	1.59	79.51	83.82	5位	3.22	87.07
岡山	78.21	24位	1.59	79.77	83.43	14位	3.47	86.93
広島	78.46	13位	1.52	79.91	83.66	8位	3.37	86.94
山口	77.74	36位	1.30	79.03	83.11	30位	2.95	86.07
徳島	77.87	32位	1.59	79.44	82.92	37位	3.35	86.21
香川	78.31	16位	1.47	79.73	83.16	28位	3.15	86.34
愛媛	77.72	37位	1.51	79.13	83.32	22位	3.33	86.54
高知	77.46	43位	1.49	78.91	83.35	19位	3.21	86.47
福岡	78.00	28位	1.36	79.30	83.38	15位	3.11	86.48
佐賀	78.08	26位	1.24	79.28	83.69	7位	2.91	86.58
長崎	77.55	39位	1.34	78.88	83.23	25位	3.09	86.30
熊本	78.84	5位	1.48	80.29	83.91	2位	3.23	86.98
大分	78.68	7位	1.47	80.06	83.87	3位	3.21	86.91
宮崎	78.31	16位	1.44	79.70	83.75	6位	2.98	86.61
鹿児島	77.82	35位	1.41	79.21	83.27	24位	3.07	86.28
沖縄	77.67	38位	1.74	79.40	83.06	32位	3.84	87.02

（出典）「健康寿命の算定方法の指針」（平成24年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）による健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班）

（注）「平均寿命（年）」の数値については、「平成22年都道府県別生命表」から掲載した。

第3章 長野県における健康長寿要因の統計的分析について

長野県が推進する保健医療福祉の取組がめざすべき姿として、前述の「信州保健医療総合計画～『健康長寿』世界一を目指して～」（平成 25（2013）年度～平成 29（2017）年度）では、「健康で長生き」が示されている。また、「健康で長生き」を達成するための効果指標の一部として、平均寿命と健康寿命が設定されている。

そこで、健康づくりの 3 要素である栄養、運動、休養に影響を与えていることが想定される人口動態、保健（日常の健康行動等）、食生活、医療、介護（福祉）、社会活動、社会的資本（ソーシャルキャピタル）、産業経済等の都道府県別指標と平均寿命、健康寿命の間に相関関係が見られるかを分析した。

3.1 各種指標と平均寿命・健康寿命の都道府県格差に関する分析

3.1.1 対象となる指標の抽出及び収集

長野県の健康長寿に関する指標として、平均寿命及び健康寿命を採用した。平均寿命（0 歳の平均余命）は、平成 22（2010）年都道府県別生命表に記載の数値を使用した。また、健康寿命については、「健康寿命の算定方法の指針」³に掲載されている平成 22（2010）年の都道府県別、男女別の 0 歳の「日常生活動作が自立している期間の平均」の算定結果の数値（図表 11）を用いた。

健康長寿に関連が示唆される要因として、都道府県別の人口動態、保健（日常の健康行動等）、食生活、医療、介護（福祉）、社会活動、社会的資本（ソーシャルキャピタル）、産業経済、その他の各分野から考えられる指標 81 項目を抽出した。

なお、指標の抽出及び追加にあたっては、標本数が少数であり、都道府県単位の比較検討が困難な指標を収集対象から除外し、本研究事業の信頼性向上に配慮した。

3.1.2 収集データの活用による相関分析

3.1.1 において収集した様々な抽出データについて、平成 22（2010）年の平均寿命及び健康寿命との間で、それぞれ、2 変数間にどの程度、直線的な関係があるかを数値で表す相関分析を行った。相関分析の計算には Pearson の積率相関係数を用いた。

相関分析にあたっては、2 変数間は無相関であることを仮定した帰無仮説の有意性を有意確率 5%⁴で検定した。検定の結果、有意確率（両側）が 5%未満の場合、帰無仮説は棄却され、2 変数間に相関があるとした。

平均寿命または健康寿命との間で相関があると認められたデータ項目について、複数年データを収集することができた一部項目については、単年データと連続した複数年データの平均値と平均寿命及び健康寿命の相関分析を、それぞれ実施した（図表 15-1～図表 39-1）。

³ 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金による「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」

⁴ 「有意確率 5%」は「*p<0.05」と表記し、参考に有意確率 1%を「**p<0.01」と掲載した。

平均寿命、健康寿命は平成 22 (2010) 年のデータを用いたため、これらに影響を与える要因は、平成 22 (2010) 年あるいはそれ以前のデータであることが必要である。しかし、各要因が寿命の延伸に影響を与えるには、ある程度長期の期間を要すると考えられるため、連続した複数年の要因データを収集することとした。

3.1.3 平均寿命及び健康寿命と収集データ項目との相関分析結果

平均寿命及び健康寿命と 81 の収集データ項目との相関分析の結果を示した (図表 12)。また、収集データ項目の出典を図表 13 に整理している。なお、図表 12 中に記載した平均寿命及び健康寿命が平成 22 (2010) 年のデータであることから、81 の収集項目についても平成 22 (2010) 年のデータもしくは平成 22 (2010) 年以前のデータのうち最も直近のものを記載した。

図表 12 の 81 項目から有意な相関を示した項目別にみると、男性の平均寿命では 17 項目、健康寿命では 21 項目との関連がみられた。また、女性の平均寿命では 6 項目、健康寿命では 9 項目との関連がみられた。

男女別でみると、男性では、「保健 (日常の健康行動等)」の指標に多くの関連がみられた。女性では、「社会活動」の項目に関連がみられた。また、「人口動態」と「医療」の指標には、男女ともに関連がみられた。

図表 12 都道府県別男女別、平均寿命及び健康寿命と各種項目との相関 (1/2)

分類	No.	データ年	使用データ	単位	項目名	平成22年 男性		平成22年 女性	
						平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
人口動態	1	H22	○		人口	0.039	0.041	-0.035	-0.049
	2	H22			人口密度	0.108	0.085	-0.094	-0.262
	3	H19	○		就業率	0.445 **	0.484 **	0.219	0.291 *
	4	H19	○		65歳以上就業者割合	0.326 *	0.330 *	0.056	0.141
	5	H19	○		農家人口割合	-0.391 **	-0.393 **	-0.188	0.003
	6	H19	○		65歳以上農家人口割合	-0.272	-0.270	-0.107	0.084
	7	H22			世帯数	0.039	0.040	-0.035	-0.052
	8	H22			1世帯あたりの人数	0.029	0.037	0.030	0.123
	9	H22			一人暮らし高齢者世帯割合	-0.148	-0.173	-0.023	-0.162
	10	H22			核家族の割合	0.155	0.200	-0.042	-0.002
	11	H22			三世帯同居の割合	-0.083	-0.083	-0.009	0.096
	12	H22			児童のいる世帯の平均児童数	0.039	0.008	0.335 *	0.281
	13	H22	○		自殺者数	0.030	0.031	-0.040	-0.056
	14	H22	○	人口10万対	自殺死亡率	-0.638 **	-0.631 **	-0.350 *	-0.393 **
	15	H22		人口10万対	交通事故死者数	-0.178	-0.154	-0.014	0.134
	16	H22		死亡数百分率	自宅での死亡割合	0.265	0.242	-0.106	-0.249
	17	H22		出産千対	周産期死亡率	-0.268	-0.286	-0.235	-0.317 *
	18	H22		出生千対	乳児死亡率	-0.117	-0.143	-0.121	-0.155
	19	H22		出生10万対	新生児死亡率	-0.107	-0.128	-0.222	-0.222
保健 (日常の健康行動等)	20	H22		人口10万対	保健師数	-0.030	-0.053	0.355 *	0.410 **
	21	H22		人口10万対	精神保健福祉士の数 (病院従事者)	0.022	0.023	-0.018	-0.029
	22	H20		人口10万対	精神保健福祉士の数 (一般診療所)	0.044	0.039	-0.029	-0.067
	23	H18~22	○	年齢調整	歩数	0.433 **	0.447 **	-0.019	-0.018
	24	H18~22		年齢調整	習慣的喫煙者の割合	-0.584 **	-0.575 **	-	-
	25	H22			メタボリックシンドローム 該 当者・予備群割合	-0.257	-0.289 **	-0.018	-0.113
	26	H18~22		年齢調整	肥満者の割合	-0.497 **	-0.481 **	-	-
27	H22		人口1人当たり	複十字募金金額	-0.129	-0.118	-0.004	0.067	
食生活	28	H18~22	○	年齢調整	野菜摂取量	0.187	0.202	0.178	0.299 *
	29	H18~22	○	年齢調整	食塩摂取量	-0.130	-0.089	-0.180	0.036
	30	H18~22		年齢調整	飲酒習慣者の割合	-0.378 **	-0.422 **	-	-
	31	H22			果物の消費量	0.085	0.091	-0.179	-0.185
	32	H22			魚介類の消費量	-0.145	-0.148	-0.240	-0.241
	33	H22			肉類の消費量	0.298 *	0.263	0.080	-0.012
	34	H22			牛乳の消費量	0.234	0.227	-0.106	-0.112
	35	H22			鶏卵の消費量	0.249	0.222	0.199	0.153

(注) *p<0.05, **p<0.01

『使用データ「○」』は、男女別のデータを使用して算出

図表 12 都道府県別男女別、平均寿命及び健康寿命と各種項目との相関 (2/2)

分類	No.	データ年	使用データ	単位	項目名	平成22年 男性		平成22年 女性	
						平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
医療	36	H22		人口10万対	医師数	0.041	-0.028	0.303 *	0.093
	37	H22			平均在院日数	-0.337 *	-0.321 *	0.041	0.130
	38	H22		1人当たり医療費	高齢者医療費	-0.006	-0.018	0.236	0.138
	39	H22		人口10万対	病院+一般診療所数	-0.056	-0.097	0.110	0.004
	40	H22		人口10万対	歯科診療所数	-0.009	0.000	-0.134	-0.221
	41	H22		人口10万対	病床数	-0.279	-0.296 *	0.187	0.204
	42	H22		人口10万対	療養病床数	-0.186	-0.183	0.144	0.191
	43	H22		人口10万対	看護師数	-0.145	-0.190	0.359 *	0.308 *
	44	H20			在宅医療サービス件数	0.039	0.038	-0.023	-0.045
	45	H20		人口10万対	結核新登録者数	-0.045	-0.065	-0.043	-0.212
	46	H22	○	人口10万対	感染症届出数	0.050	0.025	-0.006	-0.053
	47	H22	○	人口千対	有訴者率(総数)	0.331 *	0.299 *	0.185	0.078
	48	H22	○	人口千対	“(65歳以上)	0.198	0.162	0.360 *	0.167
	49	H22	○	人口千対	通院者率	-0.144	-0.136	-0.186	-0.088
介護	50	H23			訪問看護利用者数	0.031	0.030	-0.031	-0.057
	51	H21			被訪問指導実人員総数	0.014	0.016	-0.012	-0.004
	52	H22			要介護認定率	-0.333 *	-0.455 **	0.163	-0.145
社会活動	53	H21		65歳以上人口 1万人当たり	老人クラブ数	-0.143	-0.144	0.079	0.159
	54	H21		65歳以上人口 1万人当たり	老人会員数	0.106	0.078	0.261	0.216
	55	H18	○		社会活動・ボランティア参加率	0.141	0.157	0.274	0.514 **
	56	H20		人口100万人当たり	社会体育施設数	-0.186	-0.182	0.119	0.244
	57	H22		人口1人当たり	社会教育費	-0.046	-0.056	0.259	0.289 *
	58	H20		人口100万人当たり	公民館数	0.051	0.021	0.274	0.274
	59	H22			公民館利用者数	0.043	0.049	-0.029	-0.023
社会的資本	60	H22		民生委員(児童 委員)1人当たり	民生委員(児童委員) 相談支援件数	-0.071	-0.067	0.240	0.259
	61	H22		人口10万人当たり	民生委員(児童委員)数	-0.214	-0.236	0.102	0.125
	62	H22		人口10万人当たり	母子自立支援員数	0.047	0.016	0.271	0.253
	63	H22		推進員1人 当たり世帯	食生活改善推進員数	0.114	0.123	-0.140	-0.195
	64	H22		推進員1人当たり	食生活改善推進員の 年間活動回数	-0.263	-0.257	-0.111	-0.062
	65	H22		推進員1人当たり	食生活改善推進員の 年間活動総人数	-0.017	-0.028	0.151	0.141
	66	H22		推進員1人当たり	食生活改善推進員の 自己学習総回数	0.225	0.225	0.069	-0.001
産業経済	67	H21			1人当たりの県民所得	0.329 *	0.339 *	-0.095	-0.148
	68	H21			ジニ係数	-0.185	-0.215	-0.047	-0.140
	69	H19	○		第一次産業就業者割合	-0.438 **	-0.439 **	-0.187	0.006
	70	H19	○		第二次産業就業者割合	0.266	0.305 *	-0.044	0.088
	71	H19	○		第三次産業就業者割合	-0.076	-0.109	0.157	-0.053
	72	H22			財政力指数	0.327 *	0.356 *	-0.119	-0.134
	73	H21		人口千人当たり	小売店数	-0.273	-0.317 *	0.136	0.117
	74	H21			下水道普及率	0.389 **	0.380 **	0.250	0.122
	75	H22		人口千対	生活保護率	-0.411 **	-0.439 **	-0.167	-0.314 *
その他	76	H22			平均気温	0.240	0.205	0.284	0.112
	77	H22			温泉数	0.012	0.013	-0.017	-0.009
	78	H22			源泉数	0.024	0.030	-0.002	0.025
	79	H22			温泉宿泊利用人数	0.036	0.042	-0.018	-0.001
	80	H22		県庁所在地	標高	0.260	0.291 *	0.093	0.209
	81	H20			持ち家率	-0.080	-0.067	-0.086	0.055

(注) *p<0.05, **p<0.01

『使用データ「○』は、男女別のデータを使用して算出

No.67の1人当たりの県民所得は平成23年12月公表数値を使用

図表 13 各種項目データの出典一覧表 (1/3)

分類	No.	項目名	データ年	単位等	出典	定義及び算定式等
		平均寿命	H22	(年)	厚生労働省「平成22年度府県別生命表の概況」	
		健康寿命	H22	(年)	平成24年度厚生労働科学研究費補助金による「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」	
人口動態	1	人口	H22	(人)	総務省「国勢調査」	「国勢調査」による按分済み人口
	2	人口密度	H22	(人/km ²)	上記と同文	※人口密度は「10月1日現在総人口」÷「10月1日現在の面積(国土交通省国土地理院)」で算出
	3	就業率	H19	(%)	総務省「就業構造基本調査」	※就業率は「就業者」÷「15歳以上人口」×100で算出
	4	65歳以上就業者割合	H19	(%)	上記と同文	※65歳以上就業者割合は「65歳以上就業者」÷「65歳以上人口」×100で算出
	5	農家人口割合	H19	(%)	上記と同文	※農家人口割合は「農業就業者」÷「就業者総数」×100で算出
	6	65歳以上農家人口割合	H19	(%)	上記と同文	※65歳以上農家人口割合は「65歳以上農業就業者」÷「65歳以上就業者総数」×100で算出
	7	世帯数	H22	(世帯)	総務省「国勢調査」	「国勢調査」による世帯数
	8	1世帯あたりの人数	H22	(人)	上記と同文	※1世帯あたりの人数は「一般世帯数」÷「一般世帯人員」で算出
	9	一人暮らし高齢者世帯割合	H22	(%)	上記と同文	※一人暮らし高齢者世帯割合は「一人暮らし高齢者世帯数」÷「65歳以上の親族がいる世帯数」×100で算出
	10	核家族の割合	H22	(%)	上記と同文	※核家族の割合は「核家族世帯数」÷「一般世帯数」×100で算出
	11	三世代同居の割合	H22	(%)	上記と同文	※三世代同居の割合は「三世代世帯数」÷「一般世帯数」×100で算出
	12	児童のいる世帯の平均児童数	H22	(人)	厚生労働省「国民生活基礎調査」	「世帯(第3巻) 世帯数 第15表」の「児童のいる世帯の平均児童数」
	13	自殺者数	H22	(人)	厚生労働省「人口動態調査」	「確定数 死亡 下巻 第4表」の「自殺」
	14	自殺死亡率	H22	人口10万対	上記と同文	※自殺死亡率は「自殺者数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	15	交通事故死者数	H22	人口10万対	上記と同文	※交通事故死者数は「交通事故死者数」÷「10月1日現在日本人人口」×100,000で算出
	16	自宅での死亡割合	H22	(%)	上記と同文	死亡の場所別にみた都道府県別死亡数百分率
	17	周産期死亡率	H22	出産千対	厚生労働省「人口動態調査」	※周産期死亡率は「年間周産期死亡数」÷「年間出生数+年間妊娠満22週以後の死産数」×1,000で算出
	18	乳児死亡率	H22	出生千対	上記と同文	※乳児死亡率は「年間乳児死亡数」÷「年間出生数」×1,000で算出
	19	新生児死亡率	H22	出生10万対	上記と同文	※新生児死亡率は「年間新生児死亡数」÷「年間出生数」×100,000で算出
保健(日常の健康行動等)	20	保健師数	H22	人口10万対	厚生労働省「衛生行政報告例」	※保健師数は「保健師数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	21	精神保健福祉士の数(病院従事者)	H22	人口10万対	厚生労働省「病院報告」	※精神保健福祉士の数は「精神保健福祉士数(病院従事者)」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	22	精神保健福祉士の数(一般診療所)	H20	人口10万対	厚生労働省「医療施設調査」	※精神保健福祉士の数は「精神保健福祉士数(一般診療所)」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	23	歩数	H18~22	20歳以上平均値(歩/日)年齢調整	厚生労働省「国民健康・栄養調査」	都道府県別の20歳以上の一日当たりの歩数の平均値
24	習慣的喫煙者の割合	H18~22	20歳以上の男(%)年齢調整	上記と同文	習慣的喫煙者:これまで合計100本以上又は6ヶ月以上たばこを吸っている(吸っていた)者のうち、「この1ヶ月間に毎日又は時々たばこを吸っている」と回答した者	
保健	25	メタボリックシンドローム該当者・予備群割合	H22	40歳~74歳まで(%)	厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」	メタボリックシンドローム該当者:内臓脂肪の蓄積(主に腹囲により測定)に加え、血中脂質、血圧、血糖の基準のうち、2つ以上に該当する者(予備軍:1つに該当する者)
	26	肥満者の割合	H18~22	20~69歳の男(%)年齢調整	厚生労働省「国民健康・栄養調査」	※BMIは「体重(kg)」÷「身長(m)×身長(m)」で算出 肥満者はBMI数値が25以上
	27	複十字募資金額	H22	人口1人当たり(円)	公益財団法人結核予防会「複十字シール都道府県別募資金総額一覧」	※複十字募資金額(1人あたり)は「複十字シール募資金総額」÷「10月1日現在総人口」で算出
食生活	28	野菜摂取量	H18~22	20歳以上平均値(g/日)年齢調整	厚生労働省「国民健康・栄養調査」	都道府県別の20歳以上の一日当たりの野菜摂取量の平均値
	29	食塩摂取量	H18~22	20歳以上平均値(g/日)年齢調整	上記と同文	都道府県別の20歳以上の一日当たりの食塩摂取量の平均値
	30	飲酒習慣者の割合	H18~22	20歳以上の男(%)年齢調整	上記と同文	飲酒習慣者:週に3日以上飲酒し、飲酒日1日あたり1合以上を飲酒すると回答した者
	31	果物の消費量	H22	1世帯当たり(円)	総務省「家計調査」	「家計収支編 総世帯 年報 第2表 総世帯」の「都道府県庁所在市別 果物」
	32	魚介類の消費量	H22	〃(円)	上記と同文	「家計収支編 総世帯 年報 第2表 総世帯」の「都道府県庁所在市別 魚介類」
	33	肉類の消費量	H22	〃(円)	上記と同文	「家計収支編 総世帯 年報 第2表 総世帯」の「都道府県庁所在市別 肉類」
	34	牛乳の消費量	H22	〃(円)	上記と同文	「家計収支編 総世帯 年報 第2表 総世帯」の「都道府県庁所在市別 牛乳」
35	鶏卵の消費量	H22	〃(円)	上記と同文	「家計収支編 総世帯 年報 第2表 総世帯」の「都道府県庁所在市別 卵」	

各種項目データの出典一覧表 (2/3)

分類	No.	項目名	データ年	単位等	出典	定義及び算定式等
医療	36	医師数	H22	人口10万対	厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」	※医師数は「医師数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	37	平均在院日数	H22	(日)	厚生労働省「病院報告」	※平均在院日数は「年間在院患者延数」÷「(年間新入院患者数+年間退院患者数)×1/2」で算出
	38	高齢者医療費	H22	被保険者1人当たり(円)	厚生労働省「後期高齢者医療事業状況報告」	「年報:確報 統計表 第2表」の「医療費の状況(その1)1人当たり医療費」
	39	病院+一般診療所数	H22	人口10万対	厚生労働省「医療施設調査」	※「下巻 第1,2表」の「病院数(人口10万対)+一般診療所数(人口10万対)」から算出
	40	歯科診療所数	H22	人口10万対	上記と同文	「下巻 第3表」の「歯科診療所数(人口10万対)」
	41	病床数	H22	人口10万対	上記と同文	※病床数は「病床数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	42	療養病床数	H22	人口10万対	上記と同文	※療養病床数は「療養病床数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	43	看護師数	H22	人口10万対	厚生労働省「衛生行政報告例」	※看護師数は「看護師数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	44	在宅医療サービス件数	H20	(件)	厚生労働省「医療施設調査」	「関覧 第78表」の「医療保険等による実施している実施件数」
	45	結核新登録者数	H20	人口10万対	結核予防会結核研究所「結核登録者情報調査」	※「結核の統計・新登録者数・都道府県別・登録月別」から「結核新登録者数」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	46	感染症届出数	H22	人口10万対	国立感染症研究所「感染症発生動向調査」	「感染症発生動向調査事業年報 2010年確定報告データ集計表一覧 第1-1表」から75項目(総数)の感染症 ※感染症届出数は「感染症(総数)」÷「10月1日現在総人口」×100,000で算出
	47	有訴者率(総数)	H22	人口千対	厚生労働省「国民生活基礎調査」	有訴者とは、世帯員(入院者を除く。)のうち病気やけが等で自覚症状のある者をいう。 ※有訴者率(総数)は「有訴者数」÷「世帯人員数」×1000で算出
	48	〃(65歳以上)	H22	人口千対	上記と同文	※有訴者率(65歳以上)は「65歳以上有訴者数」÷「65歳以上世帯人員数」×1000で算出
49	通院者率	H22	人口千対	上記と同文	通院者とは、世帯員(入院者を除く。)のうち、病院・診療所・老人保健施設・歯科診療所・病院の歯科・あんま・はり・きゅう・柔道整復師に通っている者をいう。 ※通院者率は「通院者数」÷「世帯人員数」×1000で算出	
介護	50	訪問看護利用者数	H23	(人)	厚生労働省「訪問看護療養費実態調査」	「第1表」の「利用者数総数」
	51	被訪問指導実人員総数	H21	(人)	厚生労働省「地域保健・健康増進事業報告」	「健康増進編 第14表」の「被訪問指導実人員総数」
	52	要介護認定率	H22	65歳以上人口対(%)	厚生労働省「介護保険事業状況報告」	※要介護認定率は「要支援認定・要介護認定を受けている第1号被保険者数」÷「高齢者人口」×100で算出
社会活動	53	老人クラブ数	H21	65歳以上人口1万人当たり	厚生労働省「福祉行政報告例」	※「老人福祉」の「第5表」から「老人クラブ数」÷「65歳以上総人口」×10,000で算出
	54	老人会員数	H21	65歳以上人口1万人当たり(人)	上記と同文	※「老人福祉」の「第5表」から「老人会員数」÷「65歳以上総人口」×10,000で算出
	55	社会活動・ボランティア参加率	H18	10歳以上(%)	総務省「社会生活基本調査」	※「生活行動偏(地域) ボランティア活動 第29表」から「行動者率 総数」で算出
	56	社会体育施設数	H20	人口100万人当たり(施設)	総務省「社会・人口統計体系」	※社会体育施設数は「社会体育施設数」÷「人口総数」×1,000,000で算出
	57	社会教育費	H22	人口1人当たり(千円)	上記と同文	※社会教育費は「社会教育費(県・市町村財政合計)」÷「人口総数」で算出
	58	公民館数	H20	人口100万人当たり(館)	上記と同文	※公民館数は「公民館数」÷「人口総数」×1,000,000で算出
	59	公民館利用者数	H22	(人)	文部科学省「社会教育調査」	「第41表 公民館の利用状況」の「個人利用 利用者数」
社会的資本	60	民生委員(児童委員)相談支援件数	H22	民生委員(児童委員)1人当たり(件)	総務省「社会・人口統計体系」	※民生委員(児童委員)相談支援件数は「民生委員(児童委員)相談・支援件数」÷「民生委員(児童委員)数」で算出
	61	民生委員(児童委員)数	H22	人口10万人当たり(人)	上記と同文	※民生委員(児童委員)数は「民生委員(児童委員)数」÷「人口総数」×100,000で算出
	62	母子自立支援員数	H22	人口10万人当たり(人)	上記と同文	※母子自立支援員数は「母子自立支援員数」÷「人口総数」×100,000で算出
	63	食生活改善推進員数	H22	推進員1人当たり世帯	一般財団法人日本食生活協会「食生活改善推進員の活動(年報)」	「全国食生活改善推進員団体連絡協議会 一般財団法人日本食生活協会」による食生活改善推進員の活動
	64	食生活改善推進員の年間活動回数	H22	推進員1人当たり	上記と同文	上記と同文
	65	食生活改善推進員の年間活動総人数	H22	推進員1人当たり	上記と同文	上記と同文
	66	食生活改善推進員の自己学習総回数	H22	推進員1人当たり	上記と同文	上記と同文

各種項目データの出典一覧表 (3/3)

分類	No.	項目名	データ年	単位等	出典	定義及び算定式等
産業経済	67	1人当たりの県民所得	H21	(千円)	総務省 「社会・人口統計体系」	※1人当たりの県民所得は「県民所得」÷「県の総人口」で算出
	68	ジニ係数	H21	-	総務省 「全国消費実態調査」	「全国消費実態調査」によるジニ係数
	69	第一次産業就業者割合	H19	(%)	総務省「国勢調査」	※第一次産業就業者割合は「第一次産業就業者」÷「就業者総数」×100で算出
	70	第二次産業就業者割合	H19	(%)	上記と同文	※第二次産業就業者割合は「第二次産業就業者」÷「就業者総数」×100で算出
	71	第三次産業就業者割合	H19	(%)	上記と同文	※第三次産業就業者割合は「第三次産業就業者」÷「就業者総数」×100で算出
	72	財政力指数	H22	-	総務省 「社会・人口統計体系」	財政力指数は、過去3カ年分の「基準財政収入額」÷「基準財政需要額」を求めた後、その3カ年分の平均値を用いる。
	73	小売店数	H21	人口千人当たり(店)	上記と同文	※小売店数は「小売店数」÷「人口総数」×1000で算出
	74	下水道普及率	H21	(%)	上記と同文	※下水道普及率は「下水道排水区域人口」÷「行政区域内人口」で算出
	75	生活保護率	H22	人口千対	厚生労働省 「福祉行政報告例」	※生活保護率は「被保護実人員(1か月平均)」÷「10月1日現在総人口」×1000で算出
その他	76	平均気温	H22	(°C)	総務省 「社会・人口統計体系」	「総務省統計局」による年平均気温
	77	温泉数	H22	(所)	環境省 「温泉に関するデータ」	「温泉利用状況」の「温泉地数」
	78	源泉数	H22	(所)	上記と同文	「温泉利用状況」の「源泉総数」
	79	温泉宿泊利用人数	H22	(人)	上記と同文	「温泉利用状況」の「年度延宿泊利用人員」
	80	標高	H22	(m)	国土交通省	「国土交通省」による県庁所在地の標高
	81	持ち家率	H20	(%)	総務省 「住宅・土地統計調査」	※持ち家率は「持ち家に住む世帯数」÷「住宅に住む一般世帯数」×100で算出

3.1.4 平均寿命及び健康寿命との関連が示唆される要因との相関分析結果

図表 12 において分析した 81 のデータ項目のうち、検定の結果、有意確率（両側）が 5%未満となった 31 項目を健康長寿との関連が示唆されたデータ項目として、図表 14 に記載した。この 31 項目のうち 26 項目については、収集可能な過去データを含め記載し、単年の都道府県別の数値とともに、各年の平均を算出し、平成 22（2010）年の平均寿命及び健康寿命データとの間で、男女別にそれぞれ相関分析を行った（図表 15-1～図表 39-1）。

なお、有意確率（両側）が 5%未満となったものの、過去データが入手できなかった「自殺死亡率」「習慣的喫煙者の割合」「肥満者の割合」「飲酒習慣者の割合」「肉類の消費量」「標高」の 6 項目については、本分析を実施しなかった。

図表 14 平均寿命及び健康寿命と 5%未満で有意であった 31 項目との相関

分類	No.	データ年	使用データ	単位	項目名	平成22年 男性		平成22年 女性	
						平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
人口動態	3	H19	○		就業率	0.445 **	0.484 **	0.219	0.291 *
	4	H19	○		65歳以上就業者割合	0.326 *	0.330 *	0.056	0.141
	5	H19	○		農家人口割合	-0.391 **	-0.393 **	-0.188	0.003
	12	H22			児童のいる世帯の平均児童数	0.039	0.008	0.335 *	0.281
	14	H22	○	人口10万対	自殺死亡率	-0.638 **	-0.631 **	-0.350 *	-0.393 **
	17	H22		出産千対	周産期死亡率	-0.268	-0.286	-0.235	-0.317 *
保健	20	H22		人口10万対	保健師数	-0.030	-0.053	0.355 *	0.410 **
	23	H18～22	○	年齢調整	歩数	0.433 **	0.447 **	-0.019	-0.018
	24	H18～22		年齢調整	習慣的喫煙者の割合	-0.584 **	-0.575 **	-	-
	25	H22			メタボリックシンドローム 該当者・予備群割合	-0.257	-0.289 **	-0.018	-0.113
	26	H18～22		年齢調整	肥満者の割合	-0.497 **	-0.481 **	-	-
食生活	28	H18～22	○	年齢調整	野菜摂取量	0.187	0.202	0.178	0.299 *
	30	H18～22		年齢調整	飲酒習慣者の割合	-0.378 **	-0.422 **	-	-
	33	H22			肉類の消費量	0.298 *	0.263	0.080	-0.012
医療	36	H22		人口10万対	医師数	0.041	-0.028	0.303 *	0.093
	37	H22			平均在院日数	-0.337 *	-0.321 *	0.041	0.130
	41	H22		人口10万対	病床数	-0.279	-0.296 *	0.187	0.204
	43	H22		人口10万対	看護師数	-0.145	-0.190	0.359 *	0.308 *
	47	H22	○	人口千対	有訴者率(総数)	0.331 *	0.299 *	0.185	0.078
	48	H22	○	人口千対	〃(65歳以上)	0.198	0.162	0.360 *	0.167
介護	52	H22			要介護認定率	-0.333 *	-0.455 **	0.163	-0.145
活社会	55	H18	○		社会活動・ボランティア参加率	0.141	0.157	0.274	0.514 **
	57	H22		人口1人当たり	社会教育費	-0.046	-0.056	0.259	0.289 *
産業経済	67	H21			1人当たりの県民所得	0.329 *	0.339 *	-0.095	-0.148
	69	H19	○		第一次産業就業者割合	-0.438 **	-0.439 **	-0.187	0.006
	70	H19	○		第二次産業就業者割合	0.266	0.305 *	-0.044	0.088
	72	H22			財政力指数	0.327 *	0.356 *	-0.119	-0.134
	73	H21		人口千人当たり	小売店数	-0.273	-0.317 *	0.136	0.117
	74	H21			下水道普及率	0.389 **	0.380 **	0.250	0.122
	75	H22		人口千対	生活保護率	-0.411 **	-0.439 **	-0.167	-0.314 *
その他	80	H22		県庁所在地	標高	0.260	0.291 *	0.093	0.209

(注) *p<0.05, **p<0.01

『使用データ「○」』は、男女別のデータを使用して算出

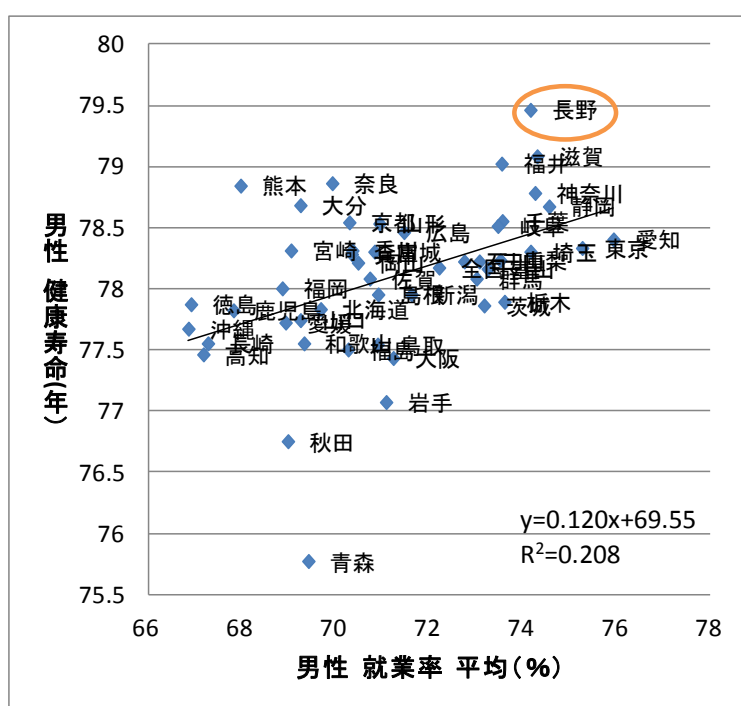
男性の就業率は、すべての単年と平均⁵⁾について、平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた(図表 15-1)。このうち、各年就業率平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した($r=0.456$, $p=0.001$ ⁶⁾ (図表 15-2)。

図表 15-1 就業率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
就業率 (男女別)	H9	0.395 **	0.423 **	0.106	0.242
	H14	0.343 *	0.391 **	0.171	0.294 *
	H19	0.445 **	0.484 **	0.219	0.291 *
	H24	0.432 **	0.471 **	0.302 *	0.321 *
	平均	0.416 **	0.456 **	0.198	0.295 *

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 15-2 男性の就業率(各年平均)と健康寿命の散布図⁷⁾



※散布図にあたっては、有意な相関のあるものから以下の条件で掲載している

- 1.データ年「平均」から、健康寿命との相関を採用(男女間では、相関の高いもの)
- 2.条件1以外は、データ年「平均」から平均寿命との相関を採用(上記と同様)
- 3.条件2以外は、各年の健康寿命>平均寿命の順で採用(相関の高いデータ年のうち)

⁵⁾ 「平均」の算出については、相関の平均ではなく、単年のデータ値すべてを平均したものと平均寿命及び健康寿命と相関したものである。

⁶⁾ rは相関係数、pは有意確率である。

⁷⁾ 「散布図」には、回帰式(y)と決定係数(R²)を掲載した。

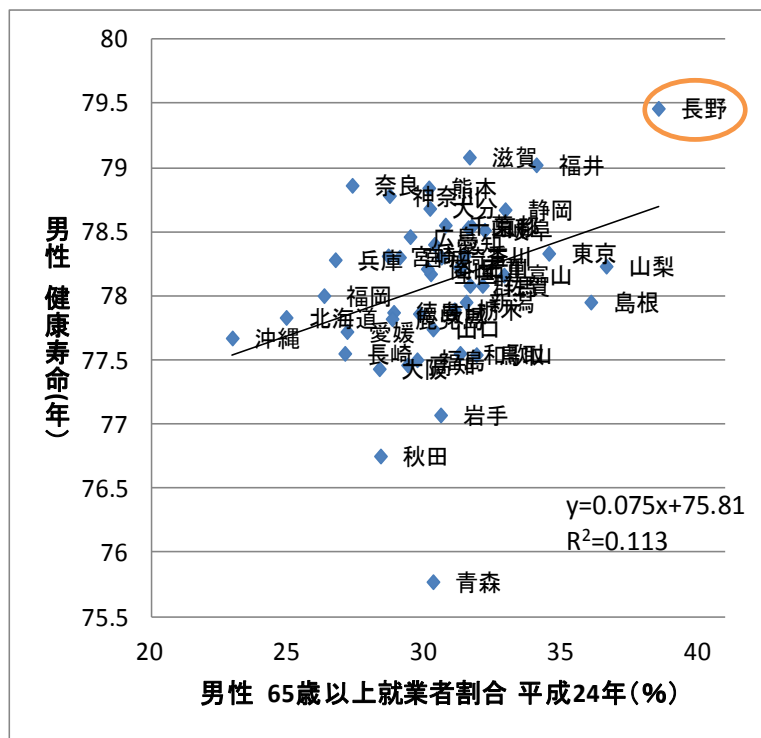
男性の65歳以上就業者割合は、平成19年と平成24年について、平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた(図表16-1)。このうち、平成24年の65歳以上就業者割合と健康寿命との相関関係を散布図で示した($r=0.336$, $p=0.019$) (図表16-2)。

図表16-1 65歳以上就業者割合と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
65歳以上就業者割合 (男女別)	H14	0.161	0.145	-0.022	0.100
	H19	0.326 *	0.330 *	0.056	0.141
	H24	0.338 *	0.336 *	0.058	0.158
	平均	0.278	0.273	0.028	0.136

(注) * $p<0.05$

図表16-2 男性の65歳以上就業者割合(平成24年)と健康寿命の散布図



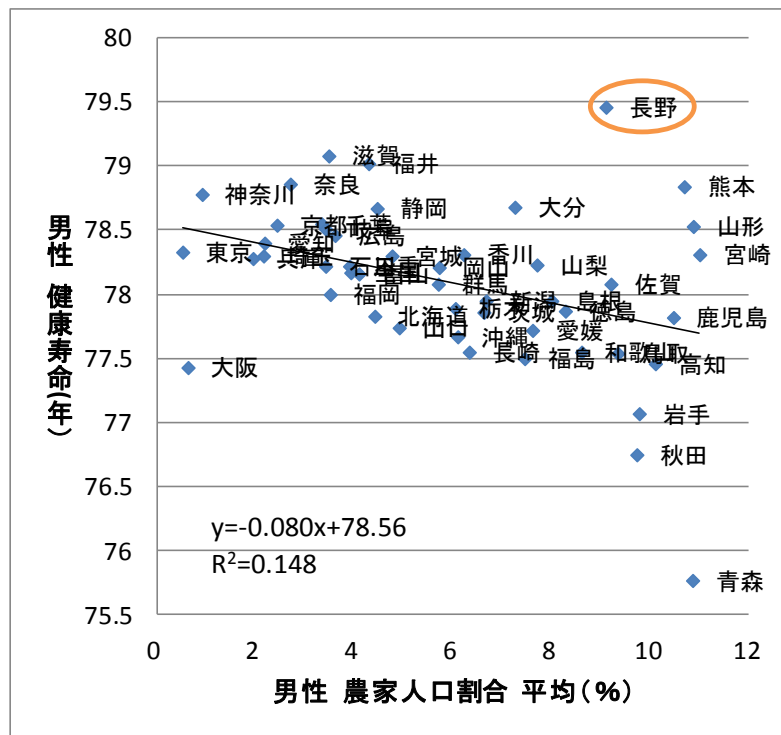
男性の農家人口割合は、すべての単年と平均値について、平均寿命及び健康寿命との間に有意な負の相関が認められた（図表 17-1）。このうち、各年農家人口割合の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.385$, $p=0.007$ ）（図表 17-2）。

図表 17-1 農家人口割合と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
農家人口割合 (男女別)	H9	-0.370 *	-0.367 *	-0.114	0.083
	H14	-0.378 **	-0.376 **	-0.193	-0.013
	H19	-0.391 **	-0.393 **	-0.188	0.003
	H24	-0.378 **	-0.391 **	-0.178	-0.011
	平均	-0.382 **	-0.385 **	-0.167	0.019

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 17-2 男性の農家人口割合（各年平均）と健康寿命の散布図



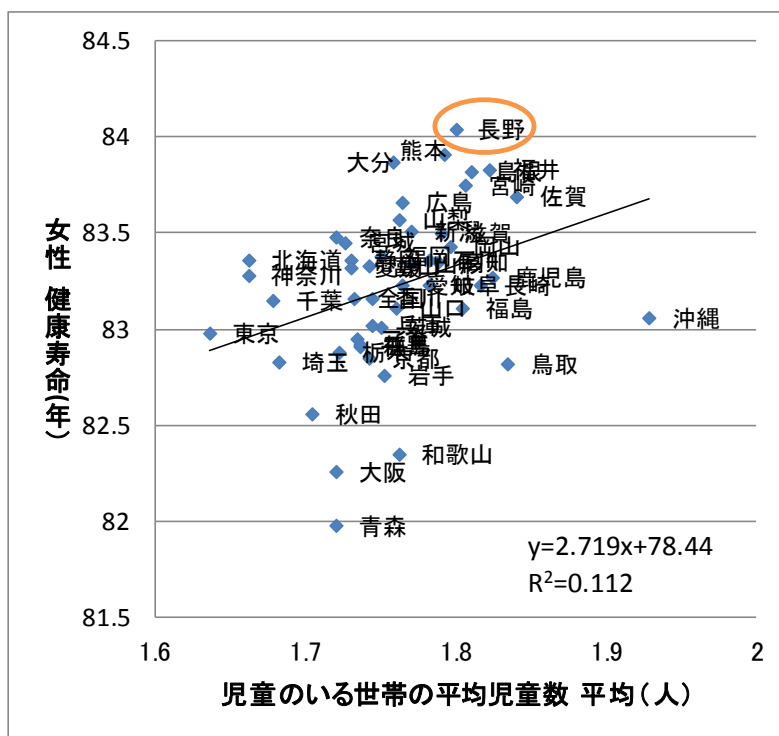
児童のいる世帯数の平均児童数は、ほぼ半数の単年データと各年平均値について、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 18-1）。このうち、児童のいる世帯数の平均児童数の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.334$, $p=0.020$ ）（図表 18-2）。

図表 18-1 児童のいる世帯数の平均児童数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
児童のいる世帯の 平均児童数	H10	-0.038	-0.058	0.232	0.243
	H13	0.169	0.119	0.489 **	0.382 **
	H16	-0.078	-0.106	0.273	0.249
	H19	0.139	0.088	0.465 **	0.337 *
	H22	0.039	0.008	0.335 *	0.281
	平均	0.049	0.009	0.398 **	0.334 *

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 18-2 児童のいる世帯数の平均児童数（各年平均）と女性の健康寿命の散布図



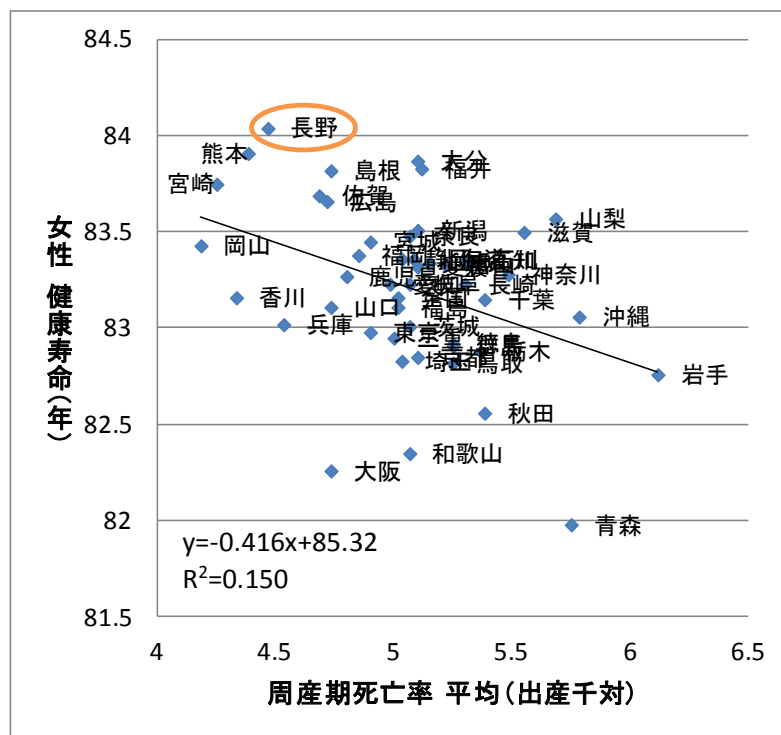
周産期死亡率は、複数の単年と平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に、また周産期死亡率は、女性の各年の平均値と平均寿命との間と、複数の単年と各年平均値と健康寿命との間に、それぞれ有意な負の相関が認められた（図表 19-1）。このうち、周産期死亡率の各年平均値と女性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.387$, $p=0.007$ ）（図表 19-2）。

図表 19-1 周産期死亡率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
周産期死亡率	H7	-0.303 *	-0.319 *	-0.206	-0.262
	H12	-0.038	-0.035	-0.088	-0.075
	H17	-0.131	-0.186	-0.117	-0.269
	H21	-0.306 *	-0.321 *	-0.249	-0.316 *
	H22	-0.268	-0.286	-0.235	-0.317 *
	H23	-0.096	-0.070	-0.076	-0.023
	平均	-0.351 *	-0.374 **	-0.299 *	-0.387 **

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 19-2 周産期死亡率（各年平均）と女性の健康寿命の散布図



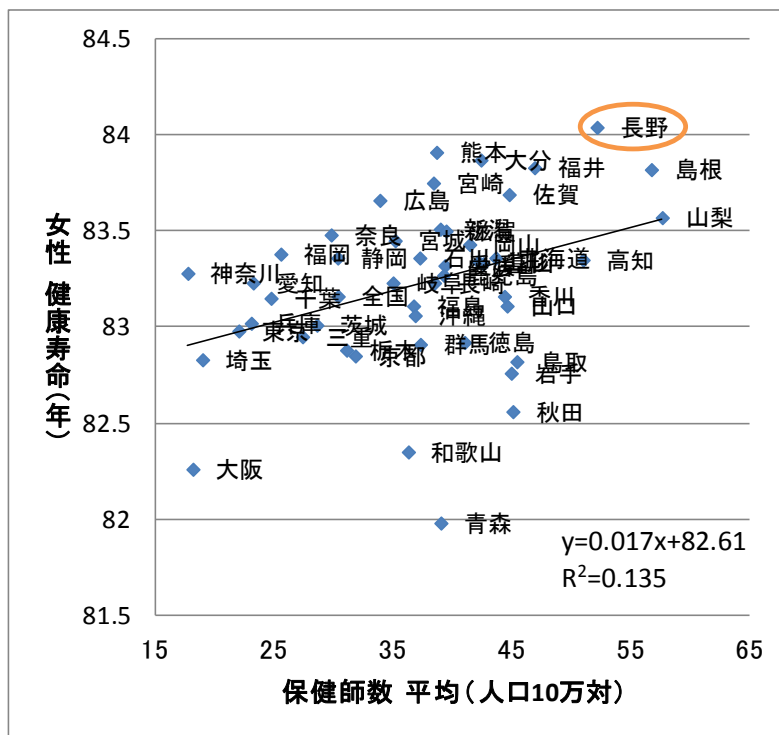
保健師数は、ほとんどの単年と平均値について、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 20-1）。このうち、各年保健師数の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.368$, $p=0.010$ ）（図表 20-2）。

図表 20-1 保健師数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
保健師数	H8	-0.167	-0.192	0.252	0.289 *
	H10	-0.141	-0.173	0.317 *	0.341 *
	H12	-0.150	-0.179	0.300 *	0.337 *
	H14	-0.116	-0.144	0.304 *	0.338 *
	H16	-0.075	-0.103	0.351 *	0.379 **
	H18	-0.069	-0.091	0.331 *	0.388 **
	H20	-0.056	-0.071	0.311 *	0.398 **
	H22	-0.030	-0.053	0.355 *	0.410 **
	平均	-0.099	-0.124	0.321 *	0.368 *

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 20-2 保健師数（各年平均）と女性の健康寿命の散布図



男性の歩数は、平成7年～平成11年、平成18年～平成22年とこれらの平均値について、平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表21-1）。このうち、各年歩数の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.525$, $p=0.000$ ）（図表21-2）。

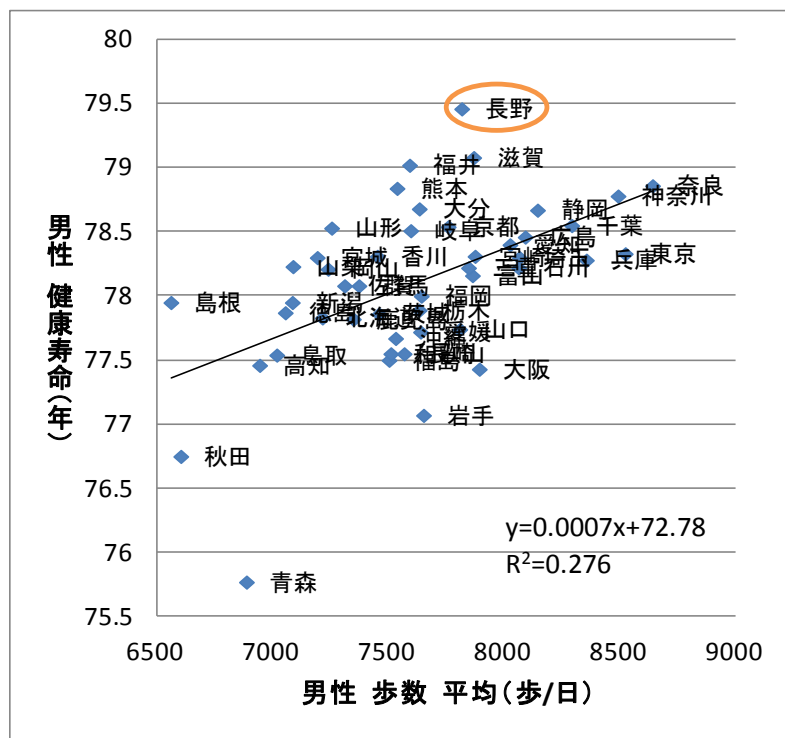
図表 21-1 歩数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
歩数 (男女別)	H7～11	0.424 **	0.466 **	0.180	0.241
	H18～22	0.433 **	0.447 **	-0.019	-0.018
	平均	0.493 **	0.525 **	0.108	0.148

(注) ** $p<0.01$

「歩数（H7～11）」の分析は、『国立健康・栄養研究所「国民栄養調を活用した都道府県別栄養関連指標の検討」』のデータから算出

図表 21-2 男性の歩数（各年平均）と健康寿命の散布図



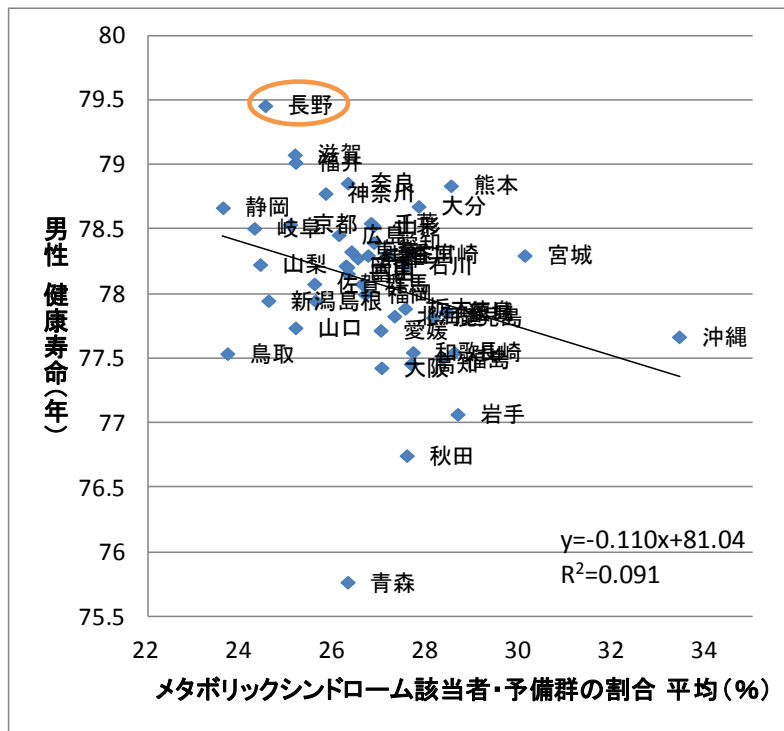
メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合は、平成 21 年、平成 22 年のデータと平成 21 年～平成 23 年の平均値について、男性の健康寿命との間に有意な負の相関が認められた（図表 22-1）。このうち、メタボリックシンドローム該当者・予備群の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.301$, $p=0.040$ ）（図表 22-2）。

図表 22-1 メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
メタボリックシンドローム 該当者・予備群割合	H20	-0.261	-0.276	-0.152	-0.180
	H21	-0.287	-0.316 *	-0.086	-0.164
	H22	-0.257	-0.289 *	-0.018	-0.113
	平均	-0.275	-0.301 *	-0.090	-0.157

(注) * $p<0.05$

図表 22-2 メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合(各年平均)と男性の健康寿命の散布図



女性の野菜摂取量は、平成 18 年～平成 22 年の値について、健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 23-1）。そこで、平成 18 年～平成 22 年の女性の野菜摂取量と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.299$, $p=0.039$ ）（図表 23-2）。

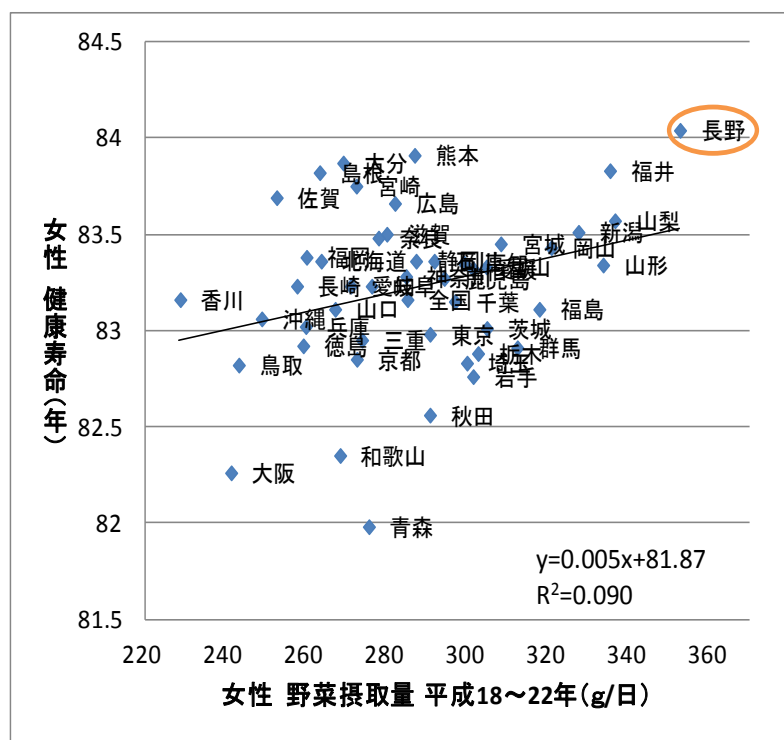
図表 23-1 野菜摂取量と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
野菜摂取量 (男女別)	H7~11	-0.010	0.028	-0.185	-0.042
	H18~22	0.187	0.202	0.178	0.299 *
	平均	0.101	0.129	-0.014	0.132

(注) * $p<0.05$

「野菜摂取量 (H7~11)」の分析は、『国立健康・栄養研究所「国民栄養調査を活用した都道府県別栄養関連指標の検討」』のデータから算出

図表 23-2 女性の野菜摂取量（平成 18～22 年）と健康寿命の散布図



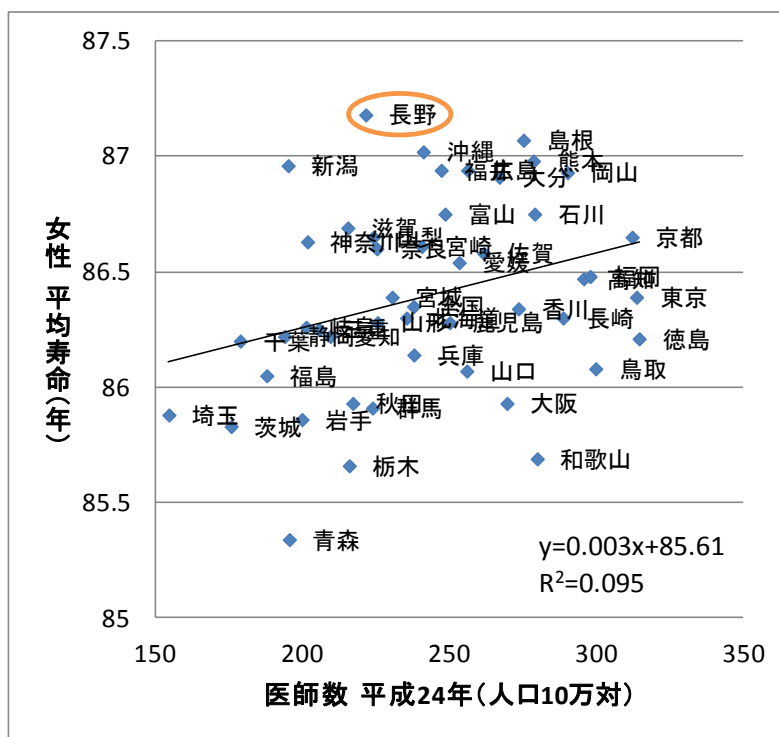
医師数は、平成 22 年と平成 24 年について、女性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた(図表 24-1)。このうち、平成 24 年の医師数と平均寿命との相関関係を散布図で示した($r=0.308$, $p=0.033$) (図表 24-2)。

図表 24-1 医師数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
医師数	H8	-0.020	-0.086	0.252	0.053
	H10	-0.005	-0.071	0.269	0.071
	H12	0.004	-0.061	0.275	0.085
	H14	0.006	-0.058	0.280	0.095
	H16	0.011	-0.056	0.281	0.086
	H18	0.002	-0.067	0.276	0.069
	H20	0.006	-0.061	0.276	0.071
	H22	0.041	-0.028	0.303 *	0.093
	H24	0.055	-0.015	0.308 *	0.095
	平均		0.012	-0.056	0.282

(注) * $p<0.05$

図表 24-2 医師数(平成 24 年)と女性の平均寿命の散布図



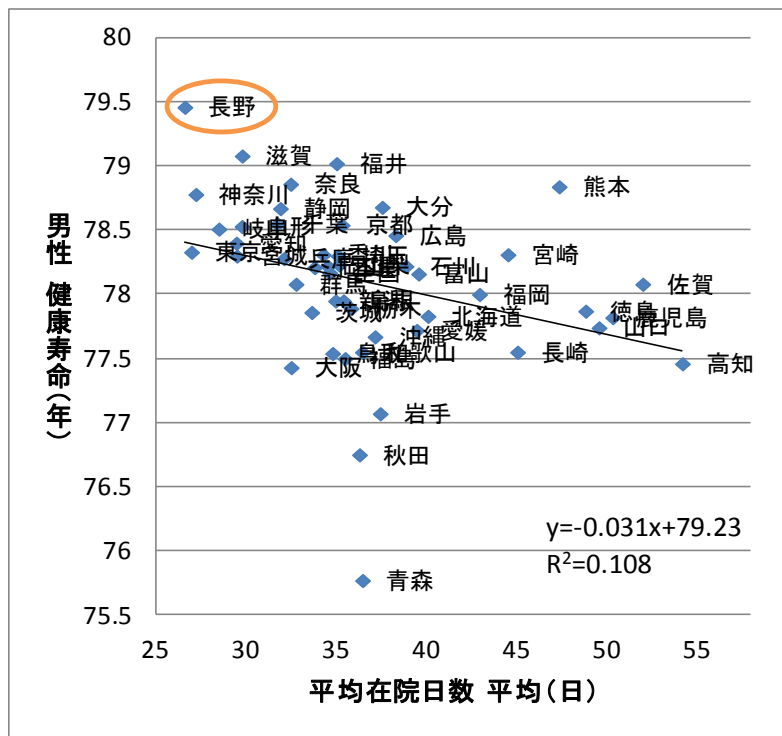
平均在院日数は、すべての単年と平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な負の相関が認められた（図表 25-1）。このうち、各年平均在院日数の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.329$, $p=0.022$ ）（図表 25-2）。

図表 25-1 平均在院日数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
平均在院日数	H14	-0.344 *	-0.336 *	0.035	0.086
	H15	-0.341 *	-0.330 *	0.039	0.099
	H16	-0.345 *	-0.330 *	0.026	0.092
	H17	-0.346 *	-0.329 *	0.029	0.101
	H18	-0.351 *	-0.331 *	0.025	0.110
	H19	-0.349 *	-0.326 *	0.023	0.117
	H20	-0.347 *	-0.326 *	0.030	0.124
	H21	-0.349 *	-0.330 *	0.030	0.122
	H22	-0.337 *	-0.321 *	0.041	0.130
	H23	-0.335 *	-0.320 *	0.040	0.128
	平均		-0.346 *	-0.329 *	0.032

(注) * $p<0.05$

図表 25-2 平均在院日数（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



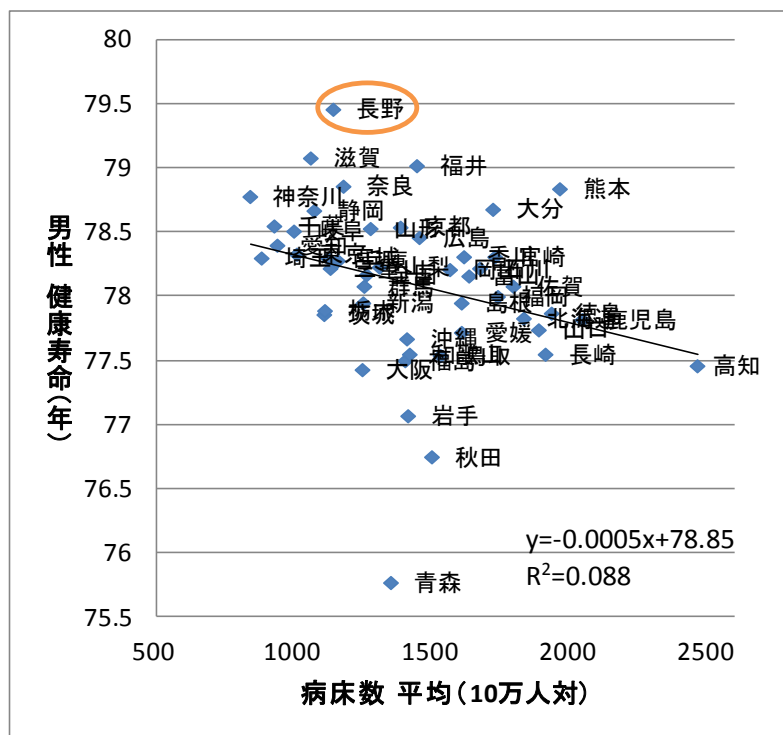
病床数は、すべての単年と平均値について、男性の健康寿命との間に有意な負の相関が認められた（図表 26-1）。このうち、各年病床数の平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.297$, $p=0.041$ ）（図表 26-2）。

図表 26-1 病床数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
病床数	H15	-0.276	-0.298 *	0.205	0.200
	H16	-0.273	-0.295 *	0.206	0.204
	H17	-0.278	-0.299 *	0.200	0.205
	H18	-0.280	-0.301 *	0.206	0.210
	H19	-0.273	-0.293 *	0.205	0.215
	H20	-0.279	-0.298 *	0.198	0.211
	H21	-0.278	-0.297 *	0.194	0.208
	H22	-0.279	-0.296 *	0.187	0.204
	H23	-0.276	-0.294 *	0.189	0.205
	H24	-0.276	-0.294 *	0.187	0.204
	平均	-0.277	-0.297 *	0.198	0.207

(注) * $p<0.05$

図表 26-2 病床数（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



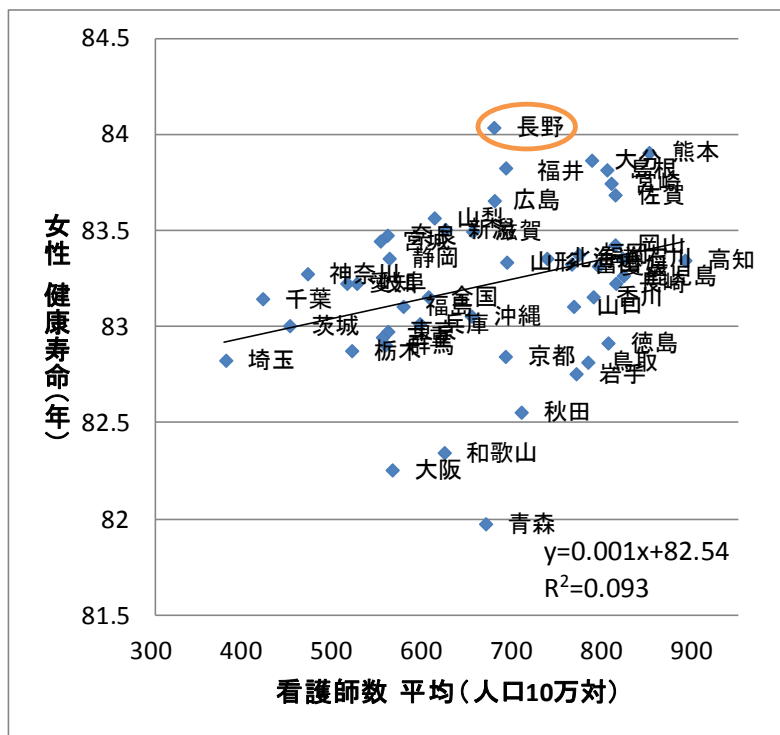
看護師数は、ほとんどの単年と平均値について、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 27-1）。このうち、各年看護師数の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.304$, $p=0.035$ ）（図表 27-2）。

図表 27-1 看護師数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
看護師数	H8	-0.144	-0.205	0.347 *	0.240
	H10	-0.145	-0.201	0.355 *	0.271
	H12	-0.117	-0.171	0.376 **	0.303 *
	H14	-0.109	-0.164	0.393 **	0.320 *
	H16	-0.108	-0.157	0.377 **	0.323 *
	H18	-0.141	-0.189	0.366 *	0.314 *
	H20	-0.161	-0.208	0.344 *	0.288 *
	H22	-0.145	-0.190	0.359 *	0.308 *
	H24	-0.146	-0.186	0.355 *	0.322 *
	平均	-0.138	-0.188	0.367 *	0.304 *

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 27-2 看護師数（各年平均）と女性の健康寿命の散布図



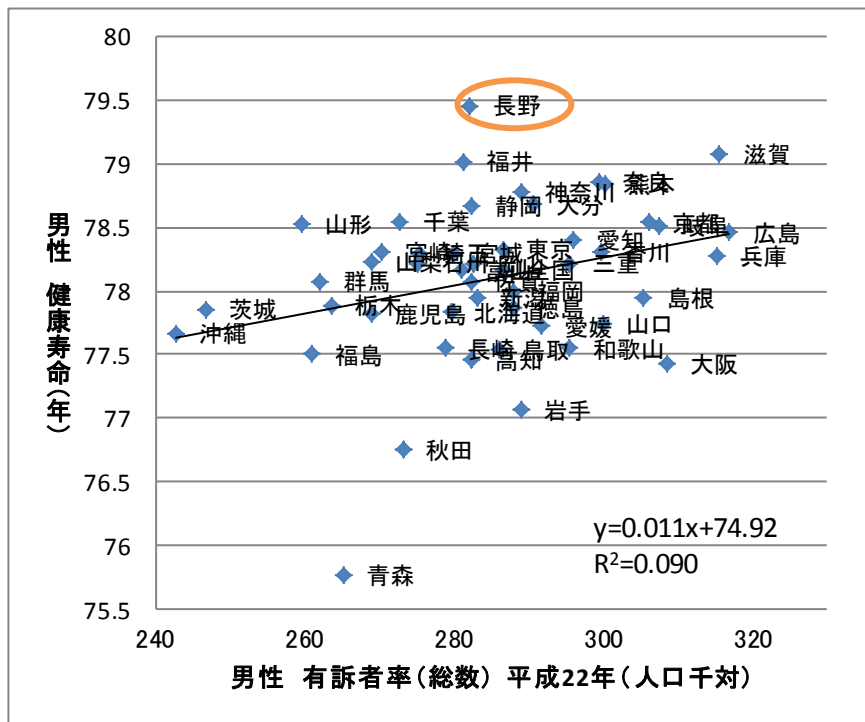
有訴者率（総数）は、平成 22 年のデータについて、男性の平均寿命及び健康寿命との間に、それぞれ有意な正の相関が認められた（図表 28-1）。そこで、平成 22 年の有訴者率（総数）と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.299$, $p=0.039$ ）（図表 28-2）。

図表 28-1 有訴者率（総数）と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
有訴者率 (総数) (男女別)	H10	0.123	0.088	0.166	0.078
	H13	0.170	0.166	0.121	0.066
	H16	0.256	0.225	0.144	0.043
	H19	0.170	0.149	0.014	-0.026
	H22	0.331 *	0.299 *	0.185	0.078
	平均	0.221	0.194	0.136	0.053

(注) * $p<0.05$

図表 28-2 平成 22 年の有訴者率（総数）と男性の健康寿命の散布図



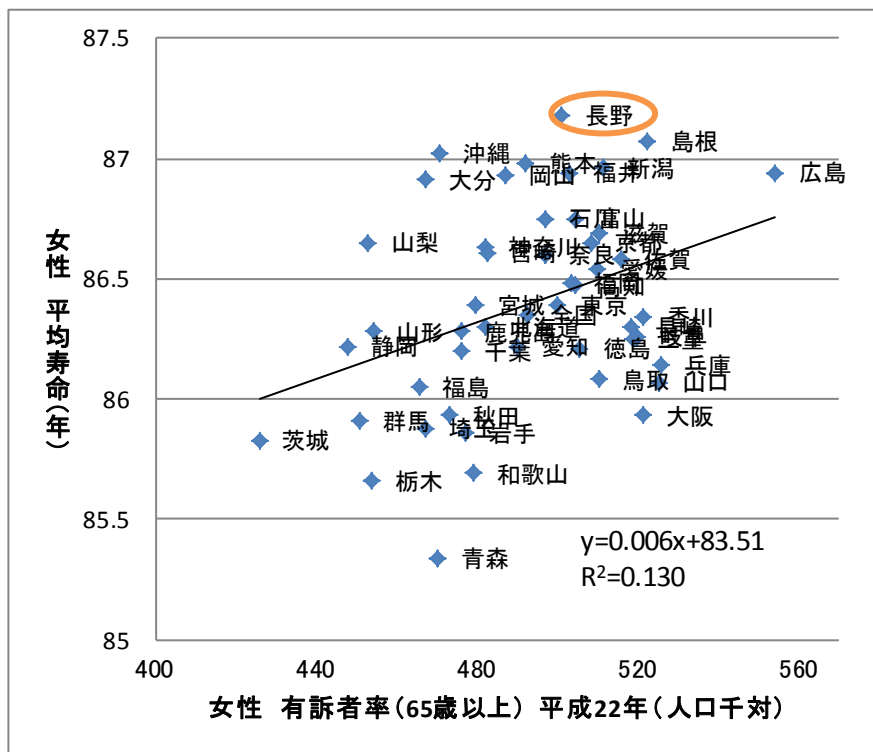
有訴者率（65歳以上）は、平成22年のデータについて、女性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表29-1）。そこで、平成22年の有訴者率（65歳以上）と女性の平均寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.360$, $p=0.012$ ）（図表29-2）。

図表 29-1 有訴者率（65歳以上）と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
有訴者率 (65歳以上) (男女別)	H10	0.137	0.107	0.213	0.095
	H13	0.173	0.144	0.112	0.043
	H16	0.226	0.193	0.231	0.053
	H19	0.156	0.112	0.171	-0.008
	H22	0.198	0.162	0.360 *	0.167
	平均	0.194	0.156	0.235	0.075

(注) * $p<0.05$

図表 29-2 平成22年の有訴者率（65歳以上）と女性の平均寿命の散布図



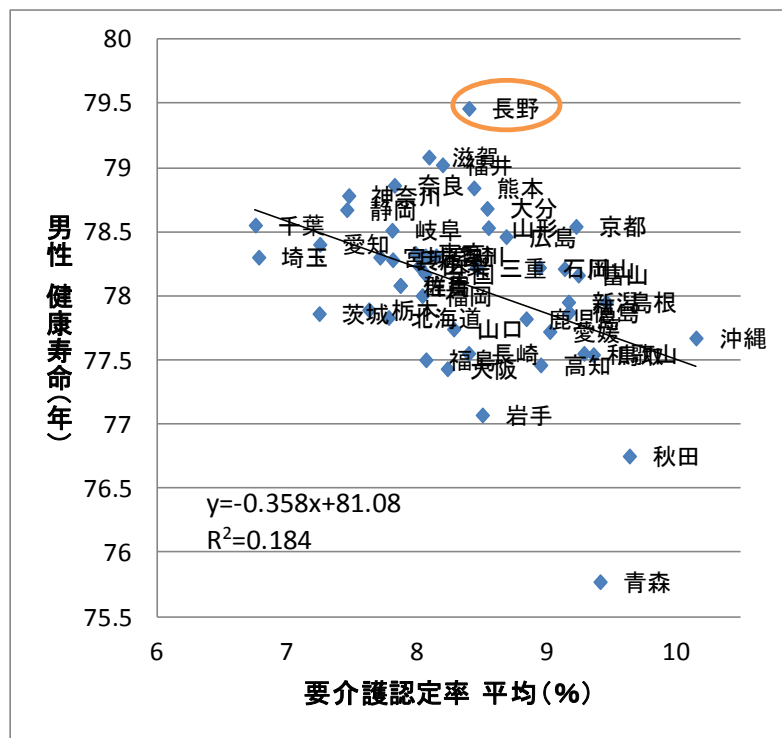
要介護認定率は、すべての単年と平均値について、男性の健康寿命との間に有意な負の相関が認められた（図表 30-1）。このうち、各年要介護認定率の平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.429$, $p=0.002$ ）（図表 30-2）。

図表 30-1 要介護認定率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
要介護認定率	H12	-0.195	-0.326 *	0.321 *	-0.089
	H17	-0.286	-0.416 **	0.219	-0.151
	H22	-0.333 *	-0.455 **	0.163	-0.145
	平均	-0.294 *	-0.429 **	0.242	-0.137

(注) * $p<0.05$

図表 30-2 要介護認定率（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



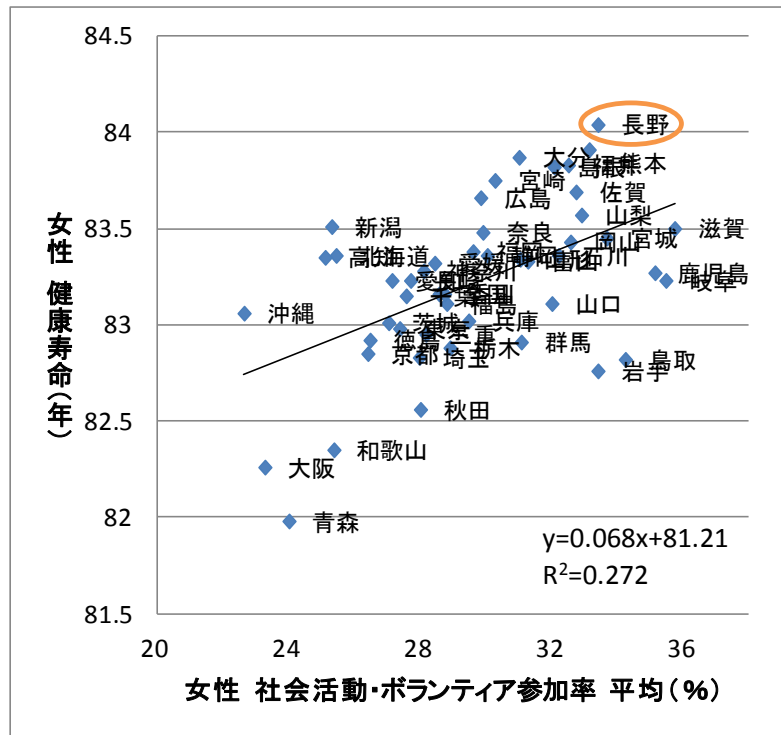
女性の社会活動・ボランティア参加率は、すべての単年と平均値について、女性の健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 31-1）。このうち、各年社会活動・ボランティア参加率の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.521$, $p=0.000$ ）（図表 31-2）。

図表 31-1 社会活動・ボランティア参加率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
社会活動・ボランティア参加率 (男女別)	H13	0.170	0.182	0.324 *	0.539 **
	H18	0.141	0.157	0.274	0.514 **
	H23	0.154	0.168	0.198	0.393 **
	平均	0.161	0.175	0.288 *	0.521 **

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 31-2 社会活動・ボランティア参加率（各年平均）と女性の健康寿命の散布図



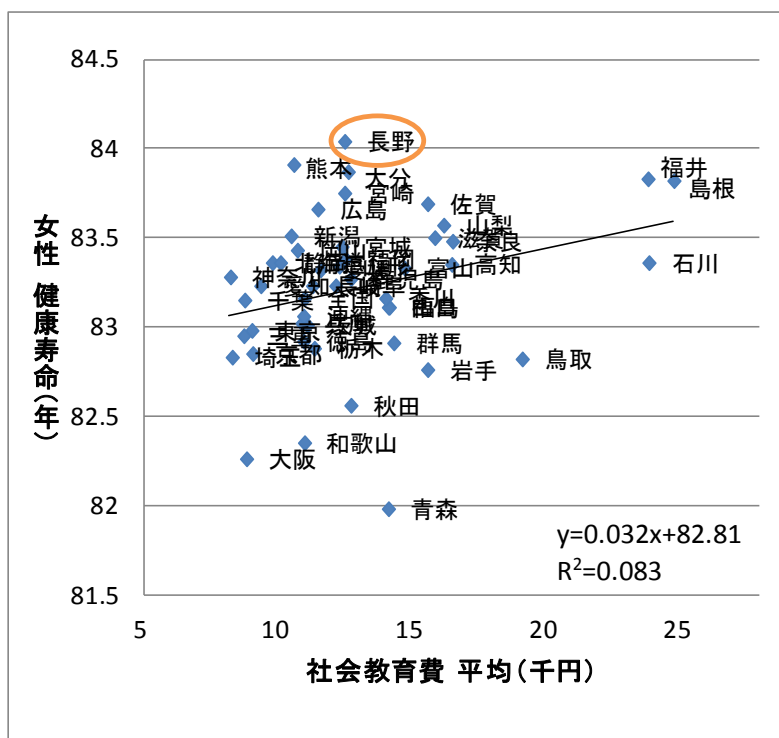
社会教育費は、平成 22 年データと各年平均値について、女性の健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 32-1）。このうち、各年社会教育費の平均値と健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.288$, $p=0.047$ ）（図表 32-2）。

図表 32-1 社会教育費と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
社会教育費	H12	0.041	0.045	0.200	0.268
	H17	-0.101	-0.128	0.257	0.257
	H22	-0.046	-0.056	0.259	0.289 *
	平均	-0.026	-0.036	0.248	0.288 *

（注） * $p<0.05$

図表 32-2 社会教育費（各年平均）と女性の健康寿命の散布図



1人当たりの県民所得は、すべての単年と平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に、それぞれ有意な正の相関が認められた（図表 33-1）。このうち、1人当たりの県民所得の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.399$, $p=0.005$ ）（図表 33-2）。

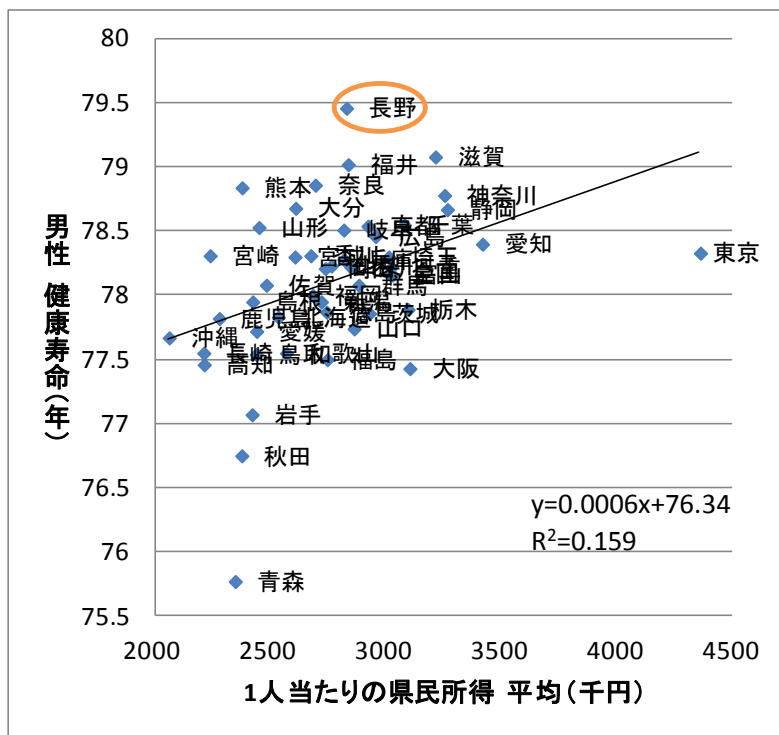
（H21の1人当たりの県民所得は、平成23年12月公表数値を使用）

図表 33-1 1人当たりの県民所得と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
1人当たりの県民所得	H7	0.377 **	0.404 **	-0.095	-0.094
	H12	0.420 **	0.448 **	-0.053	-0.023
	H15	0.415 **	0.433 **	-0.042	-0.037
	H17	0.387 **	0.403 **	-0.039	-0.056
	H18	0.358 *	0.367 *	-0.055	-0.096
	H19	0.333 *	0.349 *	-0.081	-0.108
	H21	0.329 *	0.339 *	-0.095	-0.148
	平均	0.381 **	0.399 **	-0.066	-0.081

（注）* $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 33-2 1人当たりの県民所得（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



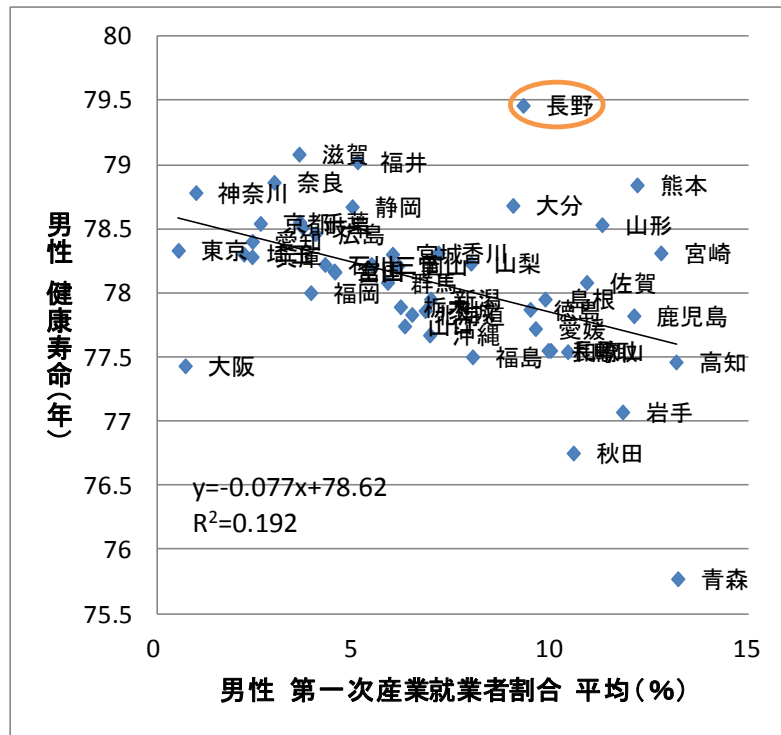
男性の第一次産業就業者割合は、すべての単年と平均値について、平均寿命及び健康寿命との間に、それぞれ有意な負の相関が認められた（図表 34-1）。このうち、第一次産業就業者割合の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.438$, $p=0.002$ ）（図表 34-2）。

図表 34-1 第一次産業就業者割合と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
第一次産業就業者割合 (男女別)	H9	-0.436 **	-0.436 **	-0.120	0.077
	H14	-0.432 **	-0.429 **	-0.189	-0.003
	H19	-0.438 **	-0.439 **	-0.187	0.006
	H24	-0.426 **	-0.437 **	-0.183	-0.014
	平均	-0.436 **	-0.438 **	-0.168	0.020

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 34-2 男性の第一次産業就業者割合（各年平均）と健康寿命の散布図



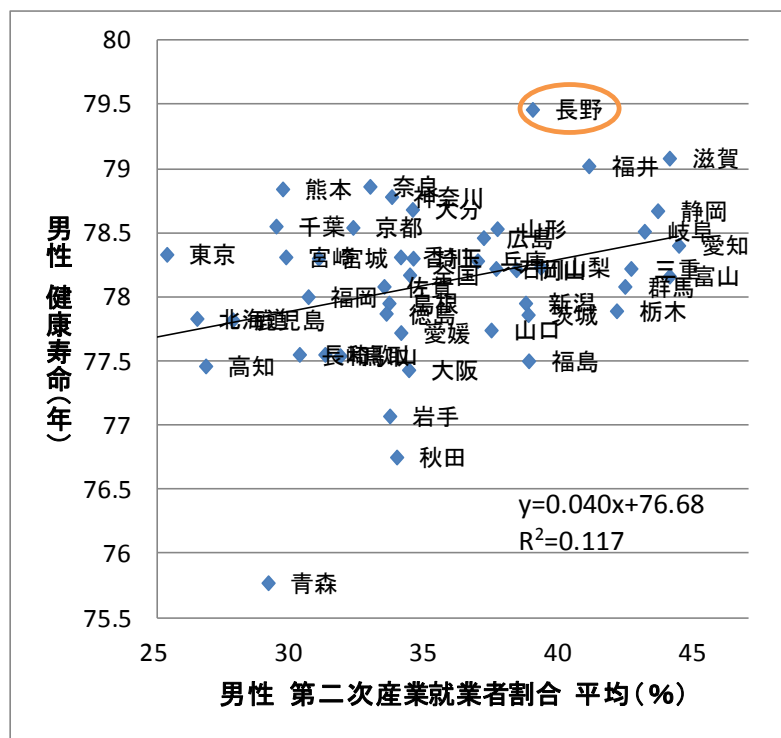
男性の第二次産業就業者割合は、ほとんどの単年と平均値について、平均寿命及び健康寿命との間に、それぞれ有意な正の相関が認められた（図表 35-1）。このうち、第二次産業就業者割合の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.342$, $p=0.017$ ）（図表 35-2）。

図表 35-1 第二次産業就業者割合と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
第二次産業就業者割合 (男女別)	H9	0.352 *	0.387 **	-0.073	0.054
	H14	0.283	0.319 *	-0.053	0.079
	H19	0.266	0.305 *	-0.044	0.088
	H24	0.298 *	0.342 *	-0.033	0.147
	平均	0.303 *	0.342 *	-0.053	0.089

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 35-2 男性の第二次産業就業者割合（各年平均）と健康寿命の散布図



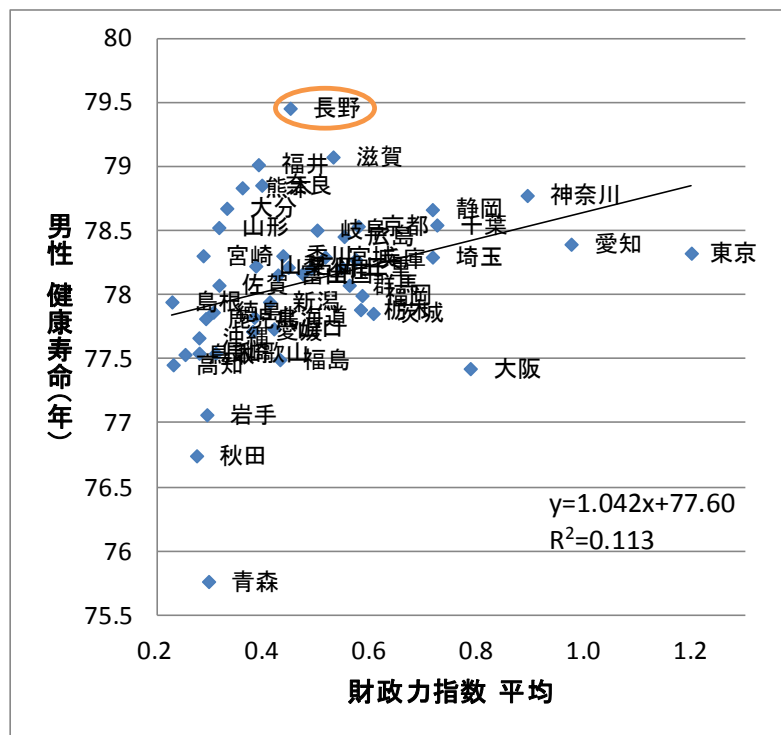
財政力指数は、ほとんどの単年と平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に、それぞれ有意な正の相関が認められた（図表 36-1）。このうち、財政力指数の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.336$, $p=0.019$ ）（図表 36-2）。

図表 36-1 財政力指数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
財政力指数	H7	0.321 *	0.346 *	-0.124	-0.158
	H12	0.299 *	0.327 *	-0.131	-0.150
	H16	0.290 *	0.317 *	-0.132	-0.147
	H17	0.287	0.315 *	-0.135	-0.148
	H18	0.299 *	0.326 *	-0.123	-0.140
	H19	0.306 *	0.333 *	-0.117	-0.137
	H20	0.313 *	0.338 *	-0.109	-0.134
	H21	0.321 *	0.348 *	-0.113	-0.134
	H22	0.327 *	0.356 *	-0.119	-0.134
	平均	0.309 *	0.336 *	-0.122	-0.143

(注) * $p<0.05$

図表 36-2 財政力指数（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



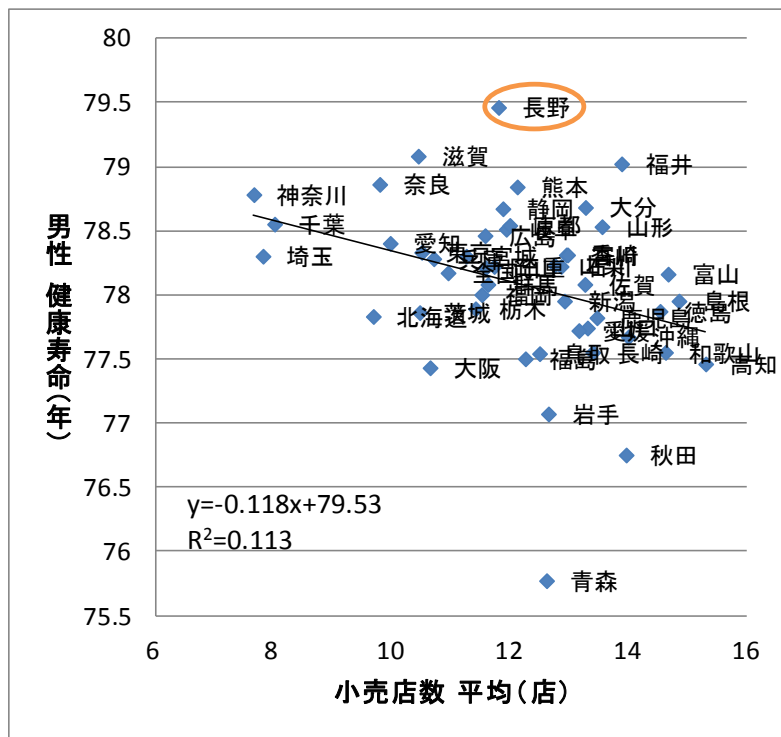
小売店数は、すべての単年と平均値について、男性の健康寿命との間に、それぞれ有意な負の相関が認められた（図表 37-1）。このうち、小売店数の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=-0.335$, $p=0.020$ ）（図表 37-2）。

図表 37-1 小売店数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
小売店数	H3	-0.269	-0.340 *	0.181	0.046
	H8	-0.269	-0.339 *	0.178	0.048
	H13	-0.268	-0.327 *	0.167	0.089
	H18	-0.283	-0.334 *	0.156	0.108
	H21	-0.273	-0.317 *	0.136	0.117
	平均	-0.275	-0.335 *	0.167	0.079

(注) * $p<0.05$

図表 37-2 小売店数（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



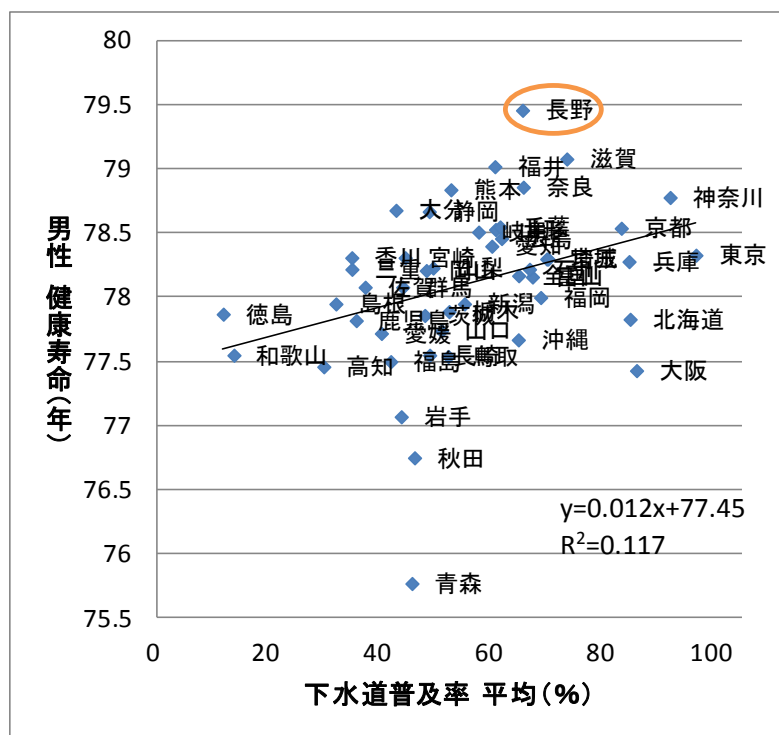
下水道普及率は、ほぼすべての単年と平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に、それぞれ有意な正の相関が認められた（図表 38-1）。このうち、下水道普及率の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した（ $r=0.342$, $p=0.017$ ）（図表 38-2）。

図表 38-1 下水道普及率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
下水道普及率	H7	0.289 *	0.278	0.095	-0.048
	H12	0.356 *	0.345 *	0.172	0.041
	H14	0.352 *	0.337 *	0.164	0.022
	H16	0.352 *	0.339 *	0.167	0.030
	H18	0.356 *	0.344 *	0.182	0.047
	H19	0.370 *	0.361 *	0.184	0.058
	H20	0.372 *	0.362 *	0.217	0.091
	H21	0.389 **	0.380 **	0.250	0.122
	平均	0.353 *	0.342 *	0.174	0.037

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 38-2 下水道普及率（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



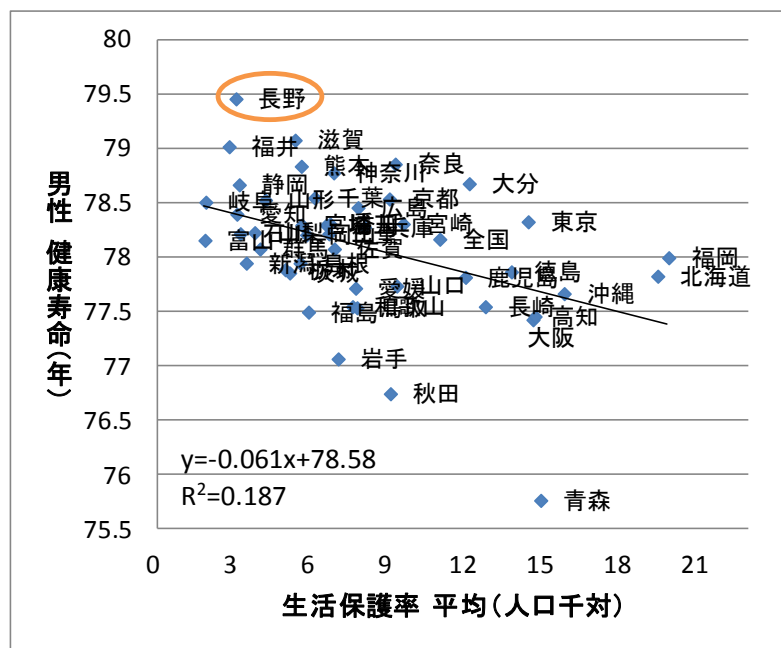
生活保護率は、すべての単年と平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間、また平成15年以降平成23年までの女性の健康寿命との間に、それぞれ有意な負の相関が認められた(図表39-1)。このうち、生活保護率の各年平均値と男性の健康寿命との相関関係を散布図で示した($r=-0.433$, $p=0.002$) (図表39-2)。

図表 39-1 生活保護率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
生活保護率	H9	-0.385 **	-0.408 **	-0.060	-0.161
	H10	-0.384 **	-0.406 **	-0.080	-0.194
	H11	-0.386 **	-0.408 **	-0.087	-0.208
	H12	-0.381 **	-0.404 **	-0.104	-0.228
	H13	-0.383 **	-0.405 **	-0.121	-0.246
	H14	-0.399 **	-0.420 **	-0.152	-0.274
	H15	-0.406 **	-0.428 **	-0.171	-0.297 *
	H16	-0.415 **	-0.437 **	-0.189	-0.315 *
	H17	-0.426 **	-0.450 **	-0.189	-0.319 *
	H18	-0.420 **	-0.446 **	-0.178	-0.320 *
	H19	-0.416 **	-0.444 **	-0.174	-0.320 *
	H20	-0.411 **	-0.438 **	-0.165	-0.309 *
	H21	-0.409 **	-0.438 **	-0.159	-0.305 *
	H22	-0.411 **	-0.439 **	-0.167	-0.314 *
	H23	-0.404 **	-0.433 **	-0.168	-0.317 *
	平均	-0.408 **	-0.433 **	-0.150	-0.284

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

図表 39-2 生活保護率（各年平均）と男性の健康寿命の散布図



3.2 社会活動・文化活動・生涯学習活動が平均寿命及び健康寿命に与える要因の分析

前掲した女性の社会活動・ボランティア参加率（各年の平均）と健康寿命との間には、有意な正の相関が認められた（ $r=0.521$, $p=0.000$ ）（図表 31-1）。

図表 31-1 社会活動・ボランティア参加率と平均寿命及び健康寿命の相関係数（再掲）

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
社会活動・ ボランティア参加率 (男女別)	H13	0.170	0.182	0.324 *	0.539 **
	H18	0.141	0.157	0.274	0.514 **
	H23	0.154	0.168	0.198	0.393 **
	平均	0.161	0.175	0.288 *	0.521 **

(注) * $p<0.05$, ** $p<0.01$

そこで、地域住民（県民）が、社会活動、文化活動、生涯学習活動等に積極的に取り組むことが、健康長寿の要因となり得るかを検討及び分析するため、関連するデータ項目を追加的に 18 項目収集した。なお、収集した 18 項目については、出典一覧を図表 40 に整理している。

図表 40 18 項目における各種項目データの出典一覧表

No.	項目名	データ年	単位等	出典	定義及び算定式等
1	公民館数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(館)	総務省 「社会・人口統計体系」	※公民館数は「公民館数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
2	図書館数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(館)	上記と同文	※図書館数は「図書館数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
3	博物館数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(館)	上記と同文	※博物館数は「博物館数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
4	青少年教育施設数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(所)	上記と同文	※青少年教育施設数は「青少年教育施設数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
5	勤労青少年・婦人福祉施設数	H7・H12・ H17・H18	人口100万人当たり(所)	上記と同文	※勤労青少年・婦人福祉施設数は「勤労青少年・婦人福祉施設数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
6	社会体育施設数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(施設)	上記と同文	※社会体育施設数は「社会体育施設数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
7	多目的運動広場数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(施設)	上記と同文	※多目的運動広場数は「多目的広場数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
8	体育館数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(施設)	上記と同文	※体育館数は「体育館数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
9	水泳プール数	H8～H20 (3年ごと)	人口100万人当たり(施設)	上記と同文	※水泳プール数は「水泳プール数(屋内, 屋外)」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
10	青少年学級・講座数	H7～H19 (3年ごと)	人口100万人当たり (学級・講座)	上記と同文	※青少年学級・講座数は「青少年学級・講座数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
11	成人一般学級・講座数	H7～H19 (3年ごと)	人口100万人当たり (学級・講座)	上記と同文	※成人一般学級・講座数は「成人一般学級・講座数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
12	女性学級・講座数	H7～H19 (3年ごと)	女性人口100万人当たり (学級・講座)	上記と同文	※女性学級・講座数は「女性学級・講座数」÷「女性人口総数」×1,000,000 で算出
13	高齢者学級・講座数	H7～H19 (3年ごと)	人口100万人当たり (学級・講座)	上記と同文	※高齢者学級・講座数は「高齢者学級・講座数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出
14	ボランティア活動の年間行動者率	H3～H18 (5年ごと)	15歳以上(%)	上記と同文	※行動者率は「15歳以上行動者数」÷「15歳以上人口」×100 で算出
15	スポーツの年間行動者率	H3～H18 (5年ごと)	10歳以上(%)	上記と同文	※行動者率は「10歳以上行動者数」÷「10歳以上人口」×100 で算出
16	旅行・行楽の年間行動者率	H3～H18 (5年ごと)	10歳以上(%)	上記と同文	上記と同文
17	海外旅行・行楽の年間行動者率	H3～H18 (5年ごと)	10歳以上(%)	上記と同文	上記と同文
18	常設映画館数	H7・H12・ H16～H20	人口100万人当たり(館)	上記と同文	※常設映画館数は「常設映画館数」÷「人口総数」×1,000,000 で算出

都道府県別に社会活動の積極度合いが把握可能な指標として、総務省「社会・人口統計体系」による都道府県別のデータから収集した 18 項目と平均寿命及び健康寿命の関係を探るため、単年の都道

府県別の数値とともに、各年の平均値を算出し、平成 22 年の平均寿命及び健康寿命との間で男女別にそれぞれ相関分析を行った。

その結果、ボランティア活動の年間行動者率については女性の平均寿命及び健康寿命との間で(図表 54)、スポーツの年間行動者率、旅行・行楽の年間行動者率、海外旅行・行楽の年間行動者率については男性の平均寿命及び健康寿命との間で(図表 55～図表 57)、それぞれ有意な正の相関が認められた。このことから、男女とも、ボランティア活動やスポーツ行動、旅行などを積極的に行うこととの関連が示唆された。

一方、公民館、図書館などの施設との関連についての分析結果を以下に示した。

まず、公民館数については、ほとんどの単年データと各年平均値について、女性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた(図表 41)。

図表 41 公民館数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
公民館数 (人口100万人当たり)	H8	0.085	0.067	0.253	0.266
	H11	0.109	0.090	0.297 *	0.313 *
	H14	0.119	0.096	0.304 *	0.315 *
	H17	0.117	0.093	0.304 *	0.318 *
	H20	0.051	0.021	0.275	0.275
	平均	0.098	0.075	0.289 *	0.300 *

(注) *p<0.05

図書館数については、ほとんどの単年データと各年平均値について、女性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた(図表 42)。

図表 42 図書館数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
図書館数 (人口100万人当たり)	H8	0.119	0.070	0.263	0.205
	H11	0.131	0.084	0.304 *	0.249
	H14	0.140	0.088	0.339 *	0.270
	H17	0.091	0.043	0.341 *	0.278
	H20	0.037	-0.014	0.339 *	0.264
	平均	0.104	0.053	0.327 *	0.261

(注) *p<0.05

博物館数については、すべての単年データと各年平均値について、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた。また、半数超の単年データと各年平均値について、男性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 43）。

図表 43 博物館数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
博物館数 (人口100万人当たり)	H8	0.296 *	0.267	0.482 **	0.420 **
	H11	0.286	0.262	0.442 **	0.404 **
	H14	0.293 *	0.264	0.481 **	0.433 **
	H17	0.268	0.232	0.476 **	0.407 **
	H20	0.318 *	0.291 *	0.503 **	0.459 **
	平均	0.296 *	0.267	0.484 **	0.431 **

(注) *p<0.05, **p<0.01

青少年教育施設数については、すべての単年データと各年平均値について、男女とも平均寿命及び健康寿命との間に有意な相関が認められなかった（図表 44）。

図表 44 青少年教育施設数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
青少年教育施設数 (人口100万人当たり)	H8	-0.218	-0.197	-0.049	0.063
	H11	-0.203	-0.178	0.006	0.125
	H14	-0.130	-0.113	0.100	0.169
	H17	-0.147	-0.128	0.098	0.176
	H20	-0.004	-0.023	0.280	0.258
	平均	-0.157	-0.142	0.080	0.160

勤労青少年・婦人福祉施設数については、すべての単年データと各年平均値について、男女とも平均寿命及び健康寿命との間に有意な相関が認められなかった（図表 45）。

図表 45 勤労青少年・婦人福祉施設数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
勤労青少年・ 婦人福祉施設数 (人口100万人当たり)	H7	-0.279	-0.277	-0.027	0.057
	H12	-0.243	-0.266	0.089	0.137
	H17	0.019	-0.002	0.161	0.164
	H18	-0.012	-0.023	0.071	0.132
	平均	-0.199	-0.212	0.067	0.130

社会体育施設数については、すべての単年データと各年平均値について、男女とも平均寿命及び健康寿命との間に有意な相関が認められなかった（図表 46）。

図表 46 社会体育施設数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
社会体育施設数 (人口100万人当たり)	H8	-0.163	-0.152	0.097	0.231
	H11	-0.180	-0.167	0.102	0.250
	H14	-0.166	-0.155	0.120	0.260
	H17	-0.175	-0.168	0.138	0.259
	H20	-0.186	-0.182	0.119	0.245
	平均	-0.175	-0.166	0.116	0.250

多目的運動広場数については、すべての単年データと各年平均値について、男女とも平均寿命及び健康寿命との間に有意な相関が認められなかった（図表 47）。

図表 47 多目的運動広場数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
多目的運動広場数 (人口100万人当たり)	H8	-0.163	-0.152	0.097	0.231
	H11	-0.180	-0.167	0.102	0.250
	H14	-0.166	-0.155	0.120	0.260
	H17	-0.175	-0.168	0.138	0.259
	H20	-0.186	-0.182	0.119	0.245
	平均	-0.175	-0.166	0.116	0.250

体育館数については、すべての単年データと各年平均値について、男女とも平均寿命及び健康寿命との間に有意な相関が認められなかった（図表 48）。

図表 48 体育館数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
体育館数 (人口100万人当たり)	H8	-0.126	-0.142	0.165	0.231
	H11	-0.140	-0.159	0.151	0.211
	H14	-0.131	-0.153	0.163	0.216
	H17	-0.185	-0.206	0.145	0.191
	H20	-0.167	-0.188	0.153	0.206
	平均	-0.152	-0.172	0.156	0.211

水泳プール数については、すべての単年データと各年平均値について、男女とも平均寿命及び健康寿命との間に有意な相関が認められなかった（図表 49）。

図表 49 水泳プール数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
水泳プール数 (人口100万人当たり)	H8	-0.233	-0.246	0.044	0.065
	H11	-0.218	-0.227	-0.010	0.052
	H14	-0.240	-0.253	0.009	0.053
	H17	-0.255	-0.267	0.017	0.067
	H20	-0.266	-0.282	0.044	0.093
	平均	-0.247	-0.259	0.020	0.066

青少年学級・講座数については、半数前後の単年データについて、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 50）。

図表 50 青少年学級・講座数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
青少年学級・講座数 (人口100万人当たり)	H7	0.032	-0.008	0.329 *	0.294 *
	H10	0.019	-0.021	0.308 *	0.262
	H13	0.000	-0.037	0.301 *	0.309 *
	H16	0.076	0.030	0.328 *	0.284
	H19	-0.105	-0.125	0.181	0.196
	平均	-0.022	-0.055	0.260	0.248

(注) *p<0.05

成人一般学級・講座数については、半数超の単年データについて、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 51）。

図表 51 成人一般学級・講座数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
成人一般学級・講座数 (人口100万人当たり)	H7	0.175	0.146	0.369 *	0.397 **
	H10	0.081	0.047	0.331 *	0.330 *
	H13	0.119	0.086	0.289 *	0.319 *
	H16	0.000	-0.049	0.275	0.236
	H19	-0.080	-0.118	0.153	0.119
	平均	0.020	-0.023	0.275	0.258

(注) *p<0.05, **p<0.01

女性学級・講座数については、ほとんどの単年データと各年平均値について、女性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 52）。

図表 52 女性学級・講座数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
女性学級・講座数 (女性人口100万人当たり)	H7	0.034	-0.005	0.350 *	0.327 *
	H10	0.018	-0.029	0.321 *	0.270
	H13	0.029	-0.017	0.278	0.239
	H16	-0.028	-0.078	0.304 *	0.239
	H19	0.052	0.002	0.342 *	0.280
	平均	0.017	-0.033	0.332 *	0.278

(注) *p<0.05

高齢者学級・講座数については、半数前後の単年データと各年平均値について、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 53）。

図表 53 高齢者学級・講座数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
高齢者学級・講座数 (人口100万人当たり)	H7	0.099	0.060	0.430 **	0.423 **
	H10	0.030	-0.007	0.348 *	0.343 *
	H13	0.040	0.011	0.215	0.257
	H16	-0.090	-0.124	0.264	0.257
	H19	-0.120	-0.155	0.283	0.298 *
	平均	-0.026	-0.064	0.321 *	0.332 *

(注) *p<0.05, **p<0.01

ボランティア活動の年間行動者率については、ほぼすべての単年データと各年平均値について、女性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた。また、平成 13 年と平成 18 年の単年データについて、男性の平均寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 54）。

図表 54 ボランティア活動の年間行動者率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
ボランティア活動の 年間行動者率 (15歳以上)	H3	0.182	0.209	0.324 *	0.549 **
	H8	0.207	0.232	0.287	0.494 **
	H13	0.277	0.302 *	0.360 *	0.557 **
	H18	0.277	0.306 *	0.309 *	0.540 **
	平均	0.238	0.265	0.331 *	0.554 **

(注) *p<0.05, **p<0.01

スポーツの年間行動者率については、すべての単年データと各年平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 55）。

図表 55 スポーツの年間行動者率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
スポーツの年間行動者率 (10歳以上)	H3	0.593 **	0.616 **	0.204	0.214
	H8	0.630 **	0.657 **	0.209	0.213
	H13	0.598 **	0.622 **	0.208	0.202
	H18	0.653 **	0.670 **	0.278	0.274
	平均	0.647 **	0.671 **	0.235	0.236

(注) **p<0.01

旅行・行楽の年間行動者率については、すべての単年データと各年平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 56）。

図表 56 旅行・行楽の年間行動者率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
旅行・行楽の年間行動者率 (10歳以上)	H3	0.469 **	0.527 **	0.008	0.132
	H8	0.447 **	0.510 **	-0.019	0.122
	H13	0.550 **	0.610 **	0.072	0.199
	H18	0.555 **	0.600 **	0.035	0.141
	平均	0.517 **	0.575 **	0.025	0.152

(注) **p<0.01

海外旅行・行楽の年間行動者率については、すべての単年データと各年平均値について、男性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な正の相関が認められた（図表 57）。

図表 57 海外旅行・行楽の年間行動者率と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
海外旅行・行楽の 年間行動者率 (10歳以上)	H3	0.466 **	0.473 **	-0.013	-0.102
	H8	0.492 **	0.509 **	0.025	-0.042
	H13	0.554 **	0.575 **	0.080	0.042
	H18	0.458 **	0.479 **	-0.004	-0.053
	平均	0.505 **	0.522 **	0.024	-0.037

(注) **p<0.01

常設映画館数については、平成7年のデータについて、男性の平均寿命及び健康寿命との間に有意な負の相関が認められた（図表58）。

図表58 常設映画館数と平均寿命及び健康寿命の相関係数

項目	データ年	男性		女性	
		平均寿命	健康寿命	平均寿命	健康寿命
常設映画館数 (人口100万人当たり)	H7	-0.333 *	-0.346 *	-0.174	-0.167
	H12	-0.237	-0.256	-0.030	-0.037
	H16	-0.097	-0.104	0.058	0.078
	H17	-0.051	-0.053	0.057	0.099
	H18	-0.035	-0.028	0.083	0.135
	H19	-0.007	0.002	0.104	0.152
	H20	-0.005	0.008	0.093	0.144
	平均	-0.044	-0.041	0.071	0.118

(注) *p<0.05

3.3 喫煙と健康長寿の関連分析

3.3.1 喫煙率と平均余命の関係

既存の調査研究によって、喫煙により引き起こされる様々な健康への影響により、喫煙者は余命が短くなるといわれている。

海外においては、喫煙の影響でどれくらい余命が短くなるのかについて、Doll,R⁸が英国人医師 34,439 人を対象に 1951 年から 40 年間の追跡調査を発表している。この研究によれば、35 歳から始まる生存曲線での 50%死亡時の喫煙者⁹と非喫煙者の年齢差は、前半の 20 年間で約 5 年であり、後半の 20 年間では約 8 年に拡大していたという。

日本国内においても、長期にわたる観察結果に基づき、喫煙者と非喫煙者における余命の差を評価した研究¹⁰が発表されている。対象者 296,836 名（男性 140,026、女性 156,810）を平均 9.6 年間観察し分析した結果、40 歳時の平均余命は、喫煙男性 38.6 年、非喫煙男性 43.2 年、喫煙女性 42.4 年、非喫煙女性 46.8 年であった。40 歳からの生存曲線の 50%死亡時の喫煙者と非喫煙者の年齢差は、男性で約 5 年、女性で約 4 年であることがわかった。

このように、喫煙によって余命が短くなるのが、海外・国内ともに研究からも明らかになっているところである。

我が国では、喫煙率は男女ともピーク時と比較すれば減少傾向にあるといえる。国民生活基礎調査によれば、全国の成人男性の喫煙率は 33.1%（平成 22（2010）年）であったが、JT 全国喫煙者率調査によるとピーク時の平均喫煙率 83.7%（昭和 41（1966）年）から比較すると、45 年間で 50.6%減少している。一方、全国の成人女性の喫煙率は 10.4%（平成 22（2010）年）であり、同様にピーク時の平均喫煙率 18.0%（昭和 41（1966）年）から比較すると、7.6%減少しているものの、45 年間通してみるとほぼ横ばい傾向であった。

本項では、喫煙が平均余命に与える影響を分析するため、「国民生活基礎調査による都道府県別喫煙率データ」を用いて喫煙と平均余命の関係を分析した。

分析結果である都道府県別の喫煙率¹¹及び順位の年次推移を図表 59 に示した。

平成 13（2001）年から平成 22（2010）年までの喫煙率の推移を都道府県別にみると、常に喫煙率の高い方から 10 位以内に入っている都道府県は、男性では、北海道、青森、宮城、栃木の 4 道県であった。女性の方では、北海道、宮城、埼玉、東京、神奈川、大阪の 6 都道府県であった。

一方、喫煙率の順位が低い方から 10 位以内に入っている都道府県は、男性では、京都府のみであり、女性では、福井、鳥取、島根、鹿児島 の 4 県であった。女性は、順位の変動について少ない傾向がみられた。

長野県の喫煙率は、平成 13（2001）年から平成 22（2010）年にかけて、男女ともに概ね 30 位台と相対的に低い順位を維持している。この理由として、「民間禁煙ボランティア団体の活動が寄

⁸ Doll,R. et al.Mortality in relation to smoking :40 years' observations on male British doctors. British Medical Journal 309 : 901-911, 1994.

⁹ 一般的に「cigar：葉巻」と「cigarette：紙巻き煙草」を区別しており、ここでは「cigarette smokers」と明記されている。

¹⁰ 小笹晃太郎 他：3 コホート統合データに基づく喫煙による平均余命の短縮。厚生労働省研究班「たばこに関する科学的知見の収集に係る研究（平成 18 年度）」

¹¹ 「喫煙率」は、「毎日吸っている」または「時々吸う日がある」と回答した人数の合計を分子として、「総数」を分母とした割合

与している可能性がうかがえた」¹²と先行調査でも示されているとおり、昭和 30 年代後半から飯伊地域等南信地域を中心に展開された民間ボランティア団体（禁煙友愛会）の禁煙活動が平均寿命の延伸に良い影響を及ぼした可能性が考えられる。

3.3.2 年齢別平均余命と喫煙との関連

次に、平成 22（2010）年の主な年齢別の平均余命を男女別に図表 60、図表 61 にそれぞれ示した。

主な年齢の平均余命を都道府県別にみると、男女ともに平均寿命（0 歳の平均余命）が高いほど、他の年齢の平均余命も高いという傾向がみられた。主な年齢の平均余命の順位が常に上位 10 位以内に入っている都道府県は、男性は、神奈川、長野、京都、大分の 4 県であった。女性は、富山、島根、広島、熊本、沖縄の 5 県であった。

一方、平均余命の順位が常に下位 10 位以内にとどまっている県は、男性は、青森、秋田の 2 県、女性は、青森、茨城、栃木、群馬の 4 県であった。

さらに、0 歳と 85 歳の平均余命の都道府県順位を比較したとき、85 歳の順位が 0 歳の順位と比較して大きく上回っている都道府県は、男性は、北海道、鳥取、愛媛、沖縄の 4 道県であり、それぞれ 30 位前後順位が上回っていた。一方女性は、男性ほどの大きな変動はみられないが、北海道、鳥取、山口の 3 道県が大きく上回っており、20 位前後の幅であった。

一方、順位が大きく下回っている都道府県は、男性は、山形、奈良の 2 県、女性は、宮城、新潟、長野の 3 県であり、ともに 20 位前後下回っていた。

¹² 佐々木隆一郎 他：長野県における健康格差に関する研究 その 3：長野県内の健康較差に関する要因の検討。厚生労働省研究班「健康関連指標を用いた健康寿命の都道府県較差の原因に関する研究（2006 年 3 月）」。

図表 59 都道府県別の喫煙率及び順位の年次推移

(単位：%)

都道府県	男性(20歳以上)								女性(20歳以上)							
	H13	順位	H16	順位	H19	順位	H22	順位	H13	順位	H16	順位	H19	順位	H22	順位
全 国	48.4	…	44.9	…	39.7	…	33.1	…	14.0	…	13.5	…	12.7	…	10.4	…
北海道	53.5	1位	49.9	2位	43.9	2位	35.0	10位	24.3	1位	22.2	1位	20.6	1位	16.2	1位
青森	50.8	6位	50.9	1位	45.3	1位	38.6	1位	14.1	12位	15.4	5位	14.7	3位	12.7	2位
岩手	49.8	12位	45.6	17位	41.2	12位	35.4	6位	11.4	23位	10.3	32位	10.2	27位	10.1	13位
宮城	51.0	5位	46.9	8位	42.3	6位	35.4	6位	14.4	10位	14.4	8位	14.3	6位	11.2	10位
秋田	49.9	11位	47.6	5位	41.2	12位	37.4	2位	10.1	36位	10.9	29位	11.1	21位	9.8	15位
山形	49.0	17位	47.0	7位	40.2	16位	33.2	21位	10.7	30位	10.8	30位	9.9	31位	8.9	24位
福島	49.4	15位	47.5	6位	42.8	3位	36.2	3位	12.6	17位	12.8	16位	12.2	16位	10.5	12位
茨城	51.9	3位	46.0	12位	40.7	14位	34.1	17位	12.8	16位	13.6	10位	11.8	17位	9.1	22位
栃木	52.5	2位	46.3	10位	42.4	4位	35.7	4位	15.0	8位	13.9	9位	12.7	9位	10.7	11位
群馬	49.7	14位	46.2	11位	42.2	8位	34.1	17位	14.6	9位	13.5	12位	12.4	15位	11.3	9位
埼玉	51.4	4位	45.6	17位	39.9	21位	34.0	19位	17.0	4位	15.5	4位	14.4	5位	11.8	5位
千葉	49.2	16位	44.0	31位	39.7	24位	34.4	13位	14.0	13位	15.1	7位	14.0	7位	11.5	7位
東京	47.2	34位	42.0	42位	36.7	44位	30.3	42位	17.4	3位	16.0	2位	14.9	2位	11.4	8位
神奈川	47.2	34位	43.5	34位	38.5	36位	32.7	27位	16.3	6位	15.7	3位	14.7	3位	11.9	4位
新潟	50.7	7位	44.7	26位	41.9	9位	33.0	22位	10.5	34位	11.5	22位	11.4	18位	9.7	16位
富山	47.0	37位	44.4	27位	39.7	24位	35.6	5位	10.8	27位	9.8	36位	9.6	35位	7.5	41位
石川	35.7	47位	45.5	19位	42.4	4位	31.1	38位	18.8	2位	12.1	18位	12.5	14位	9.3	19位
福井	48.8	19位	43.2	36位	39.2	30位	29.9	44位	9.5	41位	9.7	38位	8.1	45位	6.2	46位
山梨	48.7	21位	44.2	29位	41.6	11位	34.2	15位	12.0	18位	12.6	17位	12.6	12位	9.3	19位
長野	46.0	42位	44.1	30位	39.0	33位	32.7	27位	9.8	39位	10.3	32位	8.7	43位	8.2	31位
岐阜	48.0	26位	45.8	13位	39.1	32位	32.6	30位	10.7	30位	11.1	25位	9.6	35位	7.5	41位
静岡	50.6	8位	45.5	19位	37.9	40位	32.9	23位	14.3	11位	13.6	10位	10.7	22位	9.7	16位
愛知	48.8	19位	46.4	9位	42.3	6位	34.3	14位	13.0	15位	13.1	15位	12.7	9位	9.9	14位
三重	48.0	26位	43.3	35位	39.9	21位	32.9	23位	10.8	27位	9.3	42位	10.2	27位	9.1	22位
滋賀	50.3	9位	45.0	23位	39.6	26位	30.8	40位	11.3	24位	11.3	24位	9.2	41位	7.5	41位
京都	37.5	46位	41.9	44位	36.6	45位	29.9	44位	16.4	5位	13.5	12位	12.7	9位	9.7	16位
大阪	48.1	24位	45.7	16位	39.8	23位	33.6	20位	15.7	7位	15.2	6位	13.8	8位	12.3	3位
兵庫	47.7	30位	43.8	32位	38.0	39位	31.3	35位	11.5	22位	11.5	22位	10.5	25位	8.2	31位
奈良	48.1	24位	40.6	47位	34.9	47位	29.7	46位	11.6	21位	9.3	42位	9.5	38位	7.8	34位
和歌山	47.9	28位	45.8	13位	39.2	30位	31.3	35位	10.8	27位	11.0	27位	11.3	19位	8.6	27位
鳥取	47.1	36位	43.8	32位	37.5	41位	30.2	43位	8.4	46位	6.6	47位	8.2	44位	6.6	45位
島根	46.8	39位	42.9	37位	35.8	46位	29.3	47位	6.8	47位	7.7	46位	7.0	47位	5.4	47位
岡山	48.7	21位	44.8	24位	40.2	16位	32.8	25位	9.5	41位	9.6	40位	10.1	29位	7.7	35位
広島	46.9	38位	42.7	38位	40.0	20位	32.7	27位	11.1	26位	9.7	38位	11.3	19位	7.6	38位
山口	47.3	33位	42.4	41位	38.9	34位	30.5	41位	11.2	25位	9.8	36位	9.9	31位	8.1	33位
徳島	47.5	32位	41.6	45位	40.1	19位	31.3	35位	9.8	39位	9.2	44位	9.9	31位	7.6	38位
香川	48.9	18位	45.8	13位	39.4	27位	34.2	15位	9.5	41位	10.0	35位	9.3	40位	8.5	29位
愛媛	46.1	41位	42.7	38位	38.6	35位	31.1	38位	9.4	44位	9.5	41位	9.8	34位	7.7	35位
高知	47.6	31位	42.0	42位	39.3	29位	32.0	33位	11.8	19位	11.0	27位	10.6	23位	8.9	24位
福岡	50.0	10位	48.2	3位	40.3	15位	35.1	8位	13.4	14位	13.5	12位	12.6	12位	11.8	5位
佐賀	49.8	12位	48.0	4位	41.9	9位	34.7	12位	10.1	36位	10.5	31位	10.6	23位	7.7	35位
長崎	48.5	23位	45.5	19位	38.3	38位	34.9	11位	10.6	33位	10.3	32位	9.6	35位	8.9	24位
熊本	46.5	40位	44.3	28位	40.2	16位	32.8	25位	10.7	30位	11.7	19位	9.5	38位	8.6	27位
大宮	45.4	43位	45.2	22位	38.5	36位	32.0	33位	9.9	38位	11.6	21位	10.0	30位	7.6	38位
鹿嶋	47.8	29位	44.8	24位	39.4	27位	35.1	8位	10.4	35位	11.1	25位	9.1	42位	8.4	30位
鹿嶋	43.8	44位	42.6	40位	37.5	41位	32.3	31位	8.5	45位	7.8	45位	7.9	46位	6.8	44位
沖縄	43.5	45位	40.8	46位	37.4	43位	32.2	32位	11.8	19位	11.7	19位	10.5	25位	9.3	19位

(出典) 国立がん研究センターがん対策情報センター「都道府県別喫煙率データ」から作成

図表 60 平成 22 年における主な年齢別平均余命（男性）

（単位：年）

都道府県	0歳		20歳		40歳		65歳		75歳		85歳	
	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位
全 国	79.59	...	60.03	...	40.77	...	18.78	...	11.50	...	6.04	...
北 海 道	79.17	34位	59.59	35位	40.51	32位	18.75	27位	11.64	12位	6.26	5位
青 森	77.28	47位	57.81	47位	38.72	47位	17.59	47位	10.67	47位	5.67	47位
岩 手	78.53	45位	59.04	45位	40.09	44位	18.46	40位	11.33	34位	5.98	30位
宮 城	79.65	22位	60.11	22位	40.81	22位	18.81	24位	11.45	27位	6.00	25位
秋 田	78.22	46位	58.62	46位	39.58	46位	18.10	46位	11.02	46位	5.80	44位
山 形	79.97	9位	60.31	13位	41.02	15位	18.82	22位	11.30	37位	5.75	46位
福 島	78.84	44位	59.34	44位	40.26	40位	18.45	41位	11.28	39位	5.96	33位
茨 城	79.09	36位	59.63	34位	40.48	33位	18.58	37位	11.28	40位	5.87	41位
栃 木	79.06	38位	59.46	38位	40.21	42位	18.30	45位	11.06	45位	5.97	31位
群 馬	79.40	29位	59.89	29位	40.81	23位	18.77	25位	11.48	26位	6.06	19位
埼 玉	79.62	23位	60.02	24位	40.79	26位	18.71	32位	11.39	31位	5.95	34位
千 葉	79.88	13位	60.32	12位	41.10	13位	18.97	14位	11.57	20位	5.97	31位
東 京	79.82	14位	60.20	17位	40.80	25位	18.82	23位	11.67	9位	6.08	17位
神 奈 川	80.25	5位	60.65	6位	41.27	8位	19.06	9位	11.73	6位	6.20	7位
新 潟	79.47	27位	60.01	25位	40.91	20位	18.87	20位	11.49	25位	6.00	25位
富 山	79.71	19位	60.12	20位	40.95	19位	18.86	21位	11.52	23位	6.00	25位
石 川	79.71	18位	60.26	14位	41.06	14位	18.91	17位	11.45	28位	6.06	19位
福 井	80.47	3位	60.98	3位	41.66	2位	19.19	5位	11.60	17位	6.01	24位
山 梨	79.54	25位	59.85	30位	40.67	29位	18.90	18位	11.62	14位	6.20	7位
長 野	80.88	1位	61.31	1位	42.13	1位	19.71	1位	12.05	2位	6.26	5位
岐 阜	79.92	11位	60.53	8位	41.33	7位	19.03	11位	11.58	18位	6.00	25位
静 岡	79.95	10位	60.33	11位	41.12	12位	18.91	16位	11.57	19位	6.16	13位
愛 知	79.71	17位	60.19	18位	40.85	21位	18.60	35位	11.29	38位	5.87	41位
三 重	79.68	21位	60.19	19位	40.96	17位	18.74	30位	11.36	33位	5.90	40位
滋 賀	80.58	2位	60.98	2位	41.65	3位	19.18	6位	11.50	24位	6.12	15位
京 都	80.21	6位	60.65	5位	41.33	6位	19.20	4位	11.75	5位	6.19	9位
大 阪	78.99	41位	59.39	42位	40.07	45位	18.31	44位	11.22	43位	5.92	37位
兵 庫	79.59	24位	60.00	26位	40.74	28位	18.71	33位	11.41	30位	6.00	25位
奈 良	80.14	7位	60.64	7位	41.34	5位	18.88	19位	11.43	29位	5.94	35位
和 歌 山	79.07	37位	59.39	41位	40.18	43位	18.35	43位	11.11	44位	5.79	45位
鳥 取	79.01	40位	59.44	39位	40.43	34位	18.47	39位	11.61	16位	6.19	9位
島 根	79.51	26位	60.11	21位	41.02	16位	18.98	12位	11.69	8位	6.17	12位
岡 山	79.77	15位	60.21	15位	40.96	18位	18.96	15位	11.61	15位	6.09	16位
広 島	79.91	12位	60.35	10位	41.13	11位	19.10	8位	11.73	7位	6.28	3位
山 口	79.03	39位	59.50	37位	40.31	39位	18.37	42位	11.25	42位	5.91	38位
徳 島	79.44	28位	59.92	28位	40.65	30位	18.75	28位	11.33	35位	5.93	36位
香 川	79.73	16位	60.20	16位	41.15	10位	19.06	10位	11.66	11位	6.19	9位
愛 媛	79.13	35位	59.52	36位	40.37	37位	18.73	31位	11.64	13位	6.30	2位
高 知	78.91	42位	59.38	43位	40.22	41位	18.69	34位	11.52	22位	6.05	21位
福 岡	79.30	31位	59.76	31位	40.52	31位	18.58	36位	11.36	32位	6.03	22位
佐 賀	79.28	32位	59.67	32位	40.42	35位	18.56	38位	11.32	36位	5.91	38位
長 崎	78.88	43位	59.41	40位	40.33	38位	18.74	29位	11.26	41位	5.81	43位
熊 本	80.29	4位	60.69	4位	41.36	4位	19.46	3位	11.91	3位	6.08	17位
大 分	80.06	8位	60.53	9位	41.26	9位	19.17	7位	11.86	4位	6.27	4位
宮 崎	79.70	20位	60.07	23位	40.80	24位	18.97	13位	11.66	10位	6.14	14位
鹿 児 島	79.21	33位	59.66	33位	40.40	36位	18.76	26位	11.53	21位	6.02	23位
沖 縄	79.40	30位	59.93	27位	40.77	27位	19.50	2位	12.35	1位	6.64	1位

（出典）厚生労働省「都道府県別生命表」から作成

図表 61 平成 22 年における主な年齢別平均余命（女性）

（単位：年）

都道府県	0歳		20歳		40歳		65歳		75歳		85歳	
	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位	平均余命	順位
全 国	86.35	...	66.71	...	47.13	...	23.84	...	15.33	...	8.20	...
北 海 道	86.30	25位	66.64	31位	47.09	31位	24.05	18位	15.65	9位	8.47	6位
青 森	85.34	47位	65.73	47位	46.24	47位	23.28	46位	14.87	47位	7.82	47位
岩 手	85.86	43位	66.32	40位	46.76	40位	23.69	33位	15.20	32位	8.10	30位
宮 城	86.39	23位	66.81	23位	47.20	26位	23.70	32位	15.16	34位	7.91	42位
秋 田	85.93	39位	66.37	39位	46.82	39位	23.64	35位	15.10	37位	7.90	43位
山 形	86.28	28位	66.78	25位	47.34	17位	23.98	21位	15.32	29位	7.99	39位
福 島	86.05	38位	66.41	38位	46.85	38位	23.57	39位	15.12	35位	7.99	39位
茨 城	85.83	44位	66.18	45位	46.67	44位	23.44	44位	14.96	44位	7.90	43位
栃 木	85.66	46位	65.99	46位	46.41	46位	23.22	47位	14.88	46位	7.85	46位
群 馬	85.91	41位	66.28	41位	46.70	43位	23.47	43位	15.04	39位	7.96	41位
埼 玉	85.88	42位	66.25	42位	46.70	42位	23.42	45位	14.90	45位	8.02	37位
千 葉	86.20	34位	66.53	36位	46.92	35位	23.63	36位	15.12	36位	8.06	33位
東 京	86.39	22位	66.72	27位	47.11	29位	23.85	28位	15.33	28位	8.17	29位
神 奈 川	86.63	15位	67.01	13位	47.37	15位	24.03	20位	15.49	20位	8.37	13位
新 潟	86.96	5位	67.26	8位	47.75	6位	24.28	7位	15.58	15位	8.24	25位
富 山	86.75	10位	67.20	10位	47.71	8位	24.26	9位	15.70	7位	8.46	8位
石 川	86.75	11位	67.09	11位	47.55	11位	24.23	10位	15.76	4位	8.47	6位
福 井	86.94	7位	67.35	6位	47.76	5位	24.29	6位	15.67	8位	8.28	20位
山 梨	86.65	13位	66.93	18位	47.32	19位	24.09	15位	15.52	18位	8.24	25位
長 野	87.18	1位	67.42	3位	47.82	4位	24.36	4位	15.63	12位	8.27	21位
岐 阜	86.26	29位	66.67	30位	47.09	30位	23.67	34位	15.20	33位	8.08	32位
静 岡	86.22	32位	66.60	32位	47.00	32位	23.71	31位	15.21	31位	8.05	35位
愛 知	86.22	31位	66.55	33位	46.92	36位	23.54	40位	15.00	42位	8.00	38位
三 重	86.25	30位	66.54	34位	46.96	34位	23.61	38位	14.97	43位	7.87	45位
滋 賀	86.69	12位	67.02	12位	47.43	13位	23.95	25位	15.34	27位	8.24	25位
京 都	86.65	14位	66.99	15位	47.39	14位	23.98	22位	15.41	24位	8.25	23位
大 阪	85.93	40位	66.23	44位	46.70	41位	23.47	42位	15.02	40位	8.10	30位
兵 庫	86.14	35位	66.53	35位	46.98	33位	23.62	37位	15.10	38位	8.05	35位
奈 良	86.60	17位	66.91	19位	47.24	25位	23.86	27位	15.34	26位	8.26	22位
和 歌 山	85.69	45位	66.24	43位	46.62	45位	23.52	41位	15.02	41位	8.06	33位
鳥 取	86.08	36位	66.88	20位	47.32	18位	24.27	8位	15.64	10位	8.32	16位
島 根	87.07	2位	67.42	2位	47.93	2位	24.51	3位	15.95	3位	8.46	8位
岡 山	86.93	8位	67.22	9位	47.64	10位	24.17	12位	15.54	16位	8.34	15位
広 島	86.94	6位	67.36	5位	47.72	7位	24.31	5位	15.74	5位	8.61	2位
山 口	86.07	37位	66.47	37位	46.92	37位	23.83	29位	15.35	25位	8.32	16位
徳 島	86.21	33位	66.72	28位	47.17	28位	23.77	30位	15.28	30位	8.30	18位
香 川	86.34	24位	66.84	22位	47.26	23位	23.89	26位	15.44	23位	8.21	28位
愛 媛	86.54	19位	66.80	24位	47.30	20位	24.06	17位	15.53	17位	8.42	10位
高 知	86.47	21位	66.93	17位	47.29	21位	24.04	19位	15.63	11位	8.51	4位
福 岡	86.48	20位	66.87	21位	47.26	24位	23.95	24位	15.46	22位	8.30	18位
佐 賀	86.58	18位	67.01	14位	47.49	12位	24.15	13位	15.63	13位	8.36	14位
長 崎	86.30	26位	66.74	26位	47.27	22位	24.06	16位	15.47	21位	8.25	23位
熊 本	86.98	4位	67.40	4位	47.84	3位	24.57	2位	15.98	2位	8.59	3位
大 分	86.91	9位	67.33	7位	47.70	9位	24.23	11位	15.63	14位	8.38	12位
宮 崎	86.61	16位	66.94	16位	47.37	16位	24.13	14位	15.71	6位	8.50	5位
鹿 児 島	86.28	27位	66.70	29位	47.17	27位	23.96	23位	15.49	19位	8.41	11位
沖 縄	87.02	3位	67.49	1位	47.98	1位	24.89	1位	16.46	1位	9.15	1位

（出典）厚生労働省「都道府県別生命表」から作成

都道府県別の喫煙率の年次推移（図表 59 参照）と平成 22（2010）年の主な年齢別平均余命（図表 60 及び図表 61 参照）との関係を明らかにするために相関分析を実施した（図表 62）。

その結果、平成 16（2004）年から平成 22（2010）年までの喫煙率と平成 22（2010）年の主な年齢の平均余命との間について、男女ともにほぼすべての年齢にわたって有意な負の相関が認められた。特に平成 22（2010）年時の 3 大疾病と平均寿命との相関関係（図表 83）と比較すると、平成 22（2010）年時の喫煙率と平均余命との相関係数は男女ともにほぼ同様に高いことが示された。

図表 62 喫煙率の年次推移と主な年齢の平均余命との相関関係

平成22年 平均余命		喫煙率(20歳以上)			
		平成13年	平成16年	平成19年	平成22年
男 性	0歳	-0.271	-0.436 **	-0.433 **	-0.532 **
	20歳	-0.289 *	-0.446 **	-0.436 **	-0.544 **
	40歳	-0.280	-0.435 **	-0.430 **	-0.530 **
	65歳	-0.386 **	-0.508 **	-0.447 **	-0.469 **
	75歳	-0.409 **	-0.540 **	-0.483 **	-0.455 **
	85歳	-0.343 *	-0.422 **	-0.343 *	-0.352 *
女 性	0歳	-0.260	-0.291 *	-0.345 *	-0.432 **
	20歳	-0.333 *	-0.377 **	-0.414 **	-0.502 **
	40歳	-0.355 *	-0.396 **	-0.436 **	-0.514 **
	65歳	-0.314 *	-0.366 *	-0.391 **	-0.442 **
	75歳	-0.236	-0.297 *	-0.328 *	-0.374 **
	85歳	-0.141	-0.232	-0.239	-0.300 *

(注) *p<0.05, **p<0.01

3.3.3 喫煙が引き起こす病気・疾病との関係

喫煙と特定の病気との関係性も先行研究により明らかにされている。そこで、先行研究結果を整理し、喫煙及びたばこ煙¹³とがん種別の評価について図表 63 に示した。世界保健機関（WHO）の国際がん研究機関（2002 年）やアメリカ公衆衛生総監報告（2004 年）によると、「多くのがん種で、喫煙年数が長いほど、1 日の喫煙本数が多いほど、また喫煙開始年齢が若いほど、がんのリスク（がんになる、またはがんで死亡する危険性）が高くなる。」と報告されている。

さらに喫煙によるがん種別の相対リスク¹⁴と人口寄与危険割合¹⁵について、図表 64 に示した。喫煙による全がん死亡の相対リスク（人口寄与危険割合）は、男性で 2.0 倍（39%）、女性で 1.6 倍（5%）であった。男女別で見ると、男性では、喉頭がん 5.5 倍（73%）、尿路がん（膀胱・腎盂・尿管）5.4 倍（72%）、肺がん 4.8 倍（69%）と順に高い相対リスクとなった。また、女性では、肺がん 3.9 倍（20%）、子宮頸部 2.3 倍（9%）、口唇・口腔・咽頭 2.0 倍（7%）となった。女性に比べて男性の相対リスクが高いのは、同じ喫煙者でも男性は、喫煙本数が多く、喫煙年数が長いためであると考えられている。また、男性の人口寄与危険割合が高いのは、男性の喫煙率が女性より高いことが主な原因であると報告されている。

¹³「たばこ煙」とは、吸うことではなく煙草の煙そのものを指すときの用語

¹⁴「相対リスク」は非喫煙者を 1 として、喫煙者のがんのリスクが何倍になるかを示す指標

¹⁵「人口寄与危険割合」は、がんの原因のうち喫煙の割合がどのくらい占めているかの指標

図表 63 「喫煙及びたばこ煙」とがん種別に対する評価

がん種	喫煙の影響		
	因果関係の有無	期間・本数などによる影響	その他(組織型別など)
口腔	◎	○	お酒との組み合わせでさらにリスクが高くなる。
鼻腔と副鼻腔	◎	○	組織型別(扁平上皮癌)に検討しても関連が認められる。
上咽頭	○	○	喫煙以外のリスク要因としてEBウイルスの可能性はあるが、それだけでは喫煙者のリスクが高くなることについて説明できない。
中咽頭と下咽頭	◎	○	
食道	◎	○	組織型別(腺癌、扁平上皮癌)に検討しても関連が認められる。お酒との組み合わせでさらにリスクが高くなる(扁平上皮癌)。
胃	◎	○	お酒やピロリ菌の影響を除いても、喫煙の影響がある。
大腸(結腸・直腸)	*		喫煙者でリスクが高くなることについて、他の要因の影響を否定できない。
肝臓	◎	○	肝炎ウイルスの影響を除いても、喫煙の影響がある。
膵臓	◎	○	お酒の影響を除いても、喫煙の影響がある。
喉頭	◎	○	お酒との組み合わせでさらにリスクが高くなる。
肺	◎	○	がんの組織型別(扁平上皮癌、小細胞癌、腺癌、大細胞癌)に検討してもそれぞれ関連が認められる。
女性乳房	—		喫煙者でリスクが高いことについて、他の要因の影響で説明できる。
子宮頸部	◎	○	パピローマウイルスの影響を除いても、喫煙の影響がある。
子宮体部	—		喫煙者でリスクが低い傾向があり、閉経後女性でのその傾向が強い。
前立腺	*		喫煙者でリスクが高いことについて、他の要因の影響を否定できない。
尿路	◎	○	移行上皮癌だけでなく、腎細胞がんでも関連がある。
白血病	◎ (骨髄性)	○	リンパ性白血病やリンパ腫については、研究報告が少なく、結果も一致していない。
その他	*		研究報告が少なく、結果も一致していない。

【関連の有無】

- ◎：因果関係がある
- ：リスク上昇と関連がある。
- *：関連があると判断できない
- ：関連がない

【期間・本数などによる影響】

- ：期間が長い、本数が多いほどリスクが高い

(出典) 国際がん研究機関「ヒトへの発がん性リスク評価モノグラフ第 83 巻 (2002 年)」

図表 64 日本における喫煙とがん死亡についての相対リスクと人口寄与危険割合

がん種	男		女	
	相対リスク	人口寄与危険割合(%)	相対リスク	人口寄与危険割合(%)
全がん	2	39	1.6	5
口唇・口腔・咽頭	2.7	52	2	7
食道	3.4	61	1.9	12
胃	1.5	25	1.2	3
肝・肝内胆管	1.8	37	1.7	5
膵臓	1.6	26	1.8	8
喉頭	5.5	73	—	—
肺	4.8	69	3.9	20
子宮頸部			2.3	9
腎盂を除く腎臓	1.6	30	0.6	-1
尿路(膀胱・腎盂・尿管)	5.4	72	1.9	3
骨髄性白血病	1.5	35	1	0

(出典) Journal of Epidemiology, 18: 251-264, 2008

そこで本研究事業でも図表 59 の都道府県別喫煙率をもとに喫煙と特定の病気との関係性を分析した。

平成 22 (2010) 年の死因別と喫煙率の相関関係を図表 65 に示した。なお、死因別のデータについては、厚生労働省「人口動態特殊報告」に掲載された平成 22 (2010) 年度の男女別のデータを用いた。項目数については、男性の死因項目が 36 項目、女性の死因項目が 38 項目であった。

その結果、喫煙率とほとんどの死因について正の相関がみられた。正の相関のうちで、平成 22 年の喫煙率と平成 22 (2010) 年の死因との関係を見ると、男性では、14 の死因項目と喫煙率に正の相関があった。また、女性では、11 の死因項目と喫煙率に正の相関がみられた。

図表 65 平成 22 年の死因別と喫煙率との相関

平成22年 死因別 (年齢調整 人口10万対)	男性 喫煙率(20歳以上)				女性 喫煙率(20歳以上)			
	平成13年	平成16年	平成19年	平成22年	平成13年	平成16年	平成19年	平成22年
結核	-0.028	-0.019	-0.090	-0.069	0.221	0.293 *	0.289 *	0.172
ウイルス肝炎	-0.028	0.015	-0.093	-0.124	-0.072	-0.040	-0.041	-0.155
悪性新生物	0.249 **	0.475 **	0.320 **	0.304 *	0.415 **	0.408 **	0.465 **	0.503 **
食道の悪性新生物	0.142	0.150	0.127	0.224	0.451 **	0.325 *	0.418 **	0.409 **
胃の悪性新生物	0.332 *	0.441 **	0.322 *	0.294 *	0.053	-0.007	0.085	-0.018
大腸の悪性新生物	0.165	0.282	0.326 *	0.389 **	0.372 *	0.312 *	0.354 *	0.382 **
結腸の悪性新生物	0.023	0.306 *	0.329 *	0.358 *	0.371 *	0.370 *	0.398 **	0.408 **
直腸S状結腸移行部 及び直腸の悪性新生物	0.298 *	0.171	0.221	0.317 *	0.195	0.065	0.106	0.149
肝及び肝内胆管の 悪性新生物	-0.089	-0.040	-0.133	-0.182	-0.206	-0.225	-0.206	-0.261
胆のう及びその他の 胆道の悪性新生物	0.037	0.285	0.352 *	0.427 **	-0.069	-0.011	-0.039	0.035
膵の悪性新生物	0.085	0.429 **	0.277	0.151	0.312 *	0.361 *	0.369 *	0.401 **
気管、気管支 及び肺の悪性新生物	0.112	0.355 *	0.207	0.079	0.519 **	0.542 **	0.548 **	0.545 **
乳房の悪性新生物	-	-	-	-	0.473 **	0.409 **	0.457 **	0.506 **
子宮の悪性新生物	-	-	-	-	0.030	0.110	0.048	0.136
卵巣の悪性新生物	-	-	-	-	0.279	0.315 *	0.354 *	0.410 **
前立腺の悪性新生物	0.383 **	0.311 *	0.255	0.383 **	-	-	-	-
膀胱の悪性新生物	0.101	0.263	0.199	0.038	-0.082	-0.098	-0.134	-0.005
悪性リンパ腫	-0.079	-0.036	-0.108	-0.059	0.120	-0.037	-0.035	-0.057
白血病	-0.198	-0.273	-0.301 *	-0.174	-0.184	-0.154	-0.201	-0.109
糖尿病	0.261	0.334 *	0.338 *	0.504 **	0.158	0.119	0.133	0.198
高血圧性疾患	0.154	0.186	0.135	0.240	0.138	0.228	0.191	0.322 *
心疾患 (高血圧性を除く)	0.148	0.077	0.169	0.193	0.206	0.160	0.213	0.195
慢性リウマチ性心疾患及び 慢性非リウマチ性心内膜疾患	0.155	-0.096	0.036	0.118	0.050	0.132	0.124	0.205
虚血性心疾患	0.023	0.068	0.104	0.120	0.372 *	0.323 *	0.359 *	0.313 *
急性心筋梗塞	0.128	0.155	0.235	0.211	-0.019	-0.005	0.032	0.042
不整脈及び伝導障害	0.058	0.041	-0.003	0.049	-0.181	-0.210	-0.214	-0.155
心不全	0.136	0.091	0.125	0.150	0.003	0.048	0.091	0.024
脳血管疾患	0.293 *	0.362 *	0.472 **	0.579 **	0.019	0.091	0.074	0.203
くも膜下出血	0.275	0.284	0.408 **	0.388 **	0.048	0.160	0.086	0.208
脳内出血	0.239	0.205	0.267	0.487 **	0.011	0.047	0.048	0.133
脳梗塞	0.284	0.417 **	0.520 **	0.504 **	0.017	0.080	0.076	0.189
肺炎	0.176	0.315 *	0.330 *	0.304 *	0.175	0.167	0.164	0.229
慢性閉塞性肺疾患	-0.165	-0.201	-0.249	-0.245	-0.029	-0.009	-0.059	0.017
慢性気管支炎 及び肺気腫	0.025	-0.297 *	-0.335 *	-0.293 *	-0.170	-0.188	-0.181	-0.171
喘息	0.041	-0.002	0.023	0.087	-0.111	-0.068	-0.115	-0.050
胃潰瘍及び 十二指腸潰瘍	0.007	-0.281	-0.295 *	-0.192	0.148	0.126	0.152	0.183
肝疾患	-0.111	-0.190	-0.129	0.070	0.181	0.268	0.249	0.212
腎不全	0.267	0.181	0.196	0.162	0.167	0.147	0.190	0.200
自殺	0.153	0.400 **	0.329 *	0.429 **	0.184	0.210	0.215	0.323 *

(注) *p<0.05, **p<0.01

3.4 児童・生徒の体格及び肥満等と健康長寿との関連分析

長野県の栄養状態を分析するために、データが入手できた学校保健統計による分析を行った。

また、子どもの肥満は成人期の生活習慣病の要因となる可能性が高いといわれている¹⁶。とすれば、学童期や思春期の児童・生徒に対しての食育や保健指導などを通じて肥満児を減少させることが、成人期の生活習慣病抑制につながる可能性もあるため、児童・生徒の体格や肥満度合いが健康長寿と関連があるか、あわせて分析を行った。

3.4.1 児童・生徒の体格及び肥満等の年次推移と分析

学校保健統計による児童・生徒（11歳・14歳・17歳）の身長及び体重の年次推移とグラフを図表 66～図表 71 にそれぞれ示した。

図表 66 図表 67 から、全国の 11 歳の身長及び体重は、昭和 23（1948）年から平成 7（1995）年まで男女ともに増加していた。また、昭和 13（1938）年と平成 22（2010）年と比較すると、身長では、男児が 12.0 cm、女児が 13.6 cm 増加しており、体重では男児が 9.2 kg、女児が 9.5 kg 増加していることがわかった。

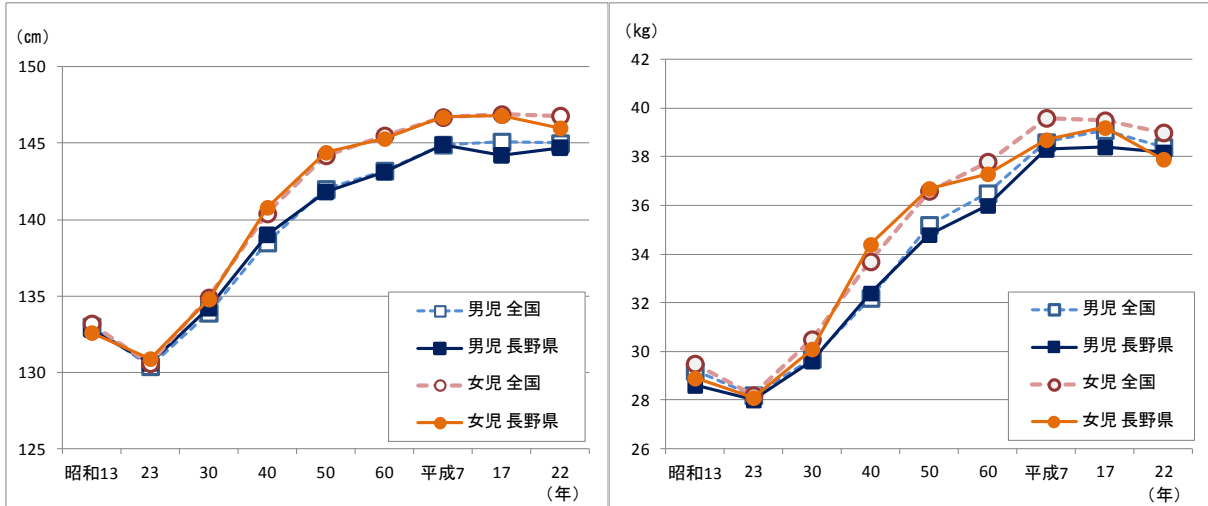
平成 22（2010）年の長野県で見ると、男児、女児の身長及び体重ともにでは、全国値よりやや低い傾向であった。

図表 66 11 歳の身長及び体重の年次推移

和暦	身長 (単位:cm)						体重 (単位:kg)					
	男児(11歳)			女児(11歳)			男児(11歳)			女児(11歳)		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和13年	133.0	132.8	19位	133.2	132.6	21位	29.2	28.6	40位	29.5	28.9	33位
23年	130.4	130.6	18位	130.6	130.9	13位	28.2	28.0	29位	28.2	28.1	22位
30年	133.9	134.2	11位	134.9	134.8	16位	29.7	29.6	25位	30.5	30.1	29位
40年	138.5	139.0	9位	140.4	140.8	10位	32.2	32.4	12位	33.7	34.4	4位
50年	142.0	141.8	26位	144.2	144.4	18位	35.2	34.8	30位	36.6	36.7	23位
60年	143.2	143.1	23位	145.5	145.3	28位	36.5	36.0	30位	37.8	37.3	32位
平成 7年	144.9	144.9	20位	146.7	146.7	23位	38.6	38.3	24位	39.6	38.7	42位
17年	145.1	144.2	45位	146.9	146.8	25位	39.1	38.4	36位	39.5	39.2	27位
22年	145.0	144.7	30位	146.8	146.0	45位	38.4	38.2	25位	39.0	37.9	45位

¹⁶ 徳井教孝・三成由美、腸内環境からみた子どもの食と健康、中村学園大学薬膳科学研究所紀要、3：47-50、2010

図表 67 11歳の身長及び体重の年次推移グラフ



図表 68 と図表 69 をみると、全国の 14 歳の身長及び体重の年次推移は、昭和 23（1948）年から平成 7（1995）年まで男女ともに増加していた。また、昭和 13（1938）年と平成 22（2010）年と比較すると、身長では、男児が 13.3 cm、女児が 8.2 cm 増加しており、体重では男児が 10.7 kg、女児が 7.2 kg 増加していることがわかった。

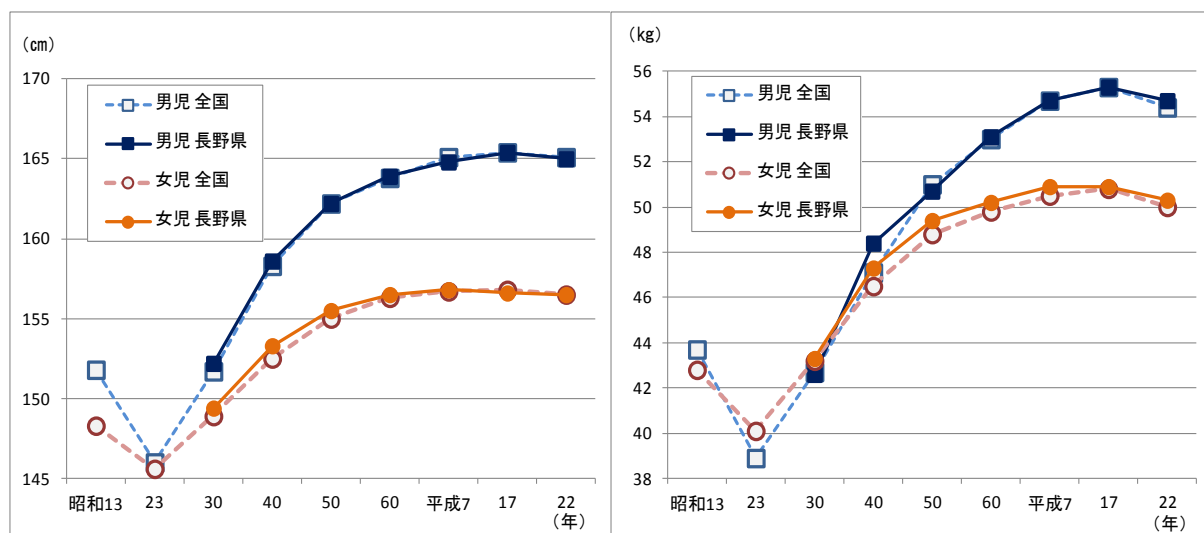
平成 22（2010）年の長野県の身長及び体重でみると、男女ともに全国値並みの傾向であった。

図表 68 14歳の身長及び体重の年次推移

和暦	身長 (単位:cm)						体重 (単位:kg)					
	男児(14歳)			女児(14歳)			男児(14歳)			女児(14歳)		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和13年	151.8			148.3			43.7			42.8		
23年	146.0			145.6			38.9			40.1		
30年	151.7	152.2	11位	148.9	149.4	9位	42.7	42.6	23位	43.2	43.3	21位
40年	158.3	158.6	13位	152.5	153.3	5位	47.1	48.4	7位	46.5	47.3	4位
50年	162.2	162.2	21位	155.0	155.5	11位	51.0	50.7	23位	48.8	49.4	8位
60年	163.8	163.9	18位	156.3	156.5	15位	53.0	53.1	19位	49.8	50.2	13位
平成 7年	165.1	164.8	26位	156.7	156.8	15位	54.7	54.7	19位	50.5	50.9	12位
17年	165.4	165.4	19位	156.8	156.6	22位	55.3	55.3	24位	50.8	50.9	18位
22年	165.1	165.0	24位	156.5	156.5	20位	54.4	54.7	15位	50.0	50.3	20位

(注) 昭和 13 年、22 年の長野県の数値については確認できた 11 歳のみを掲載（以後省略）。

図表 69 14歳の身長及び体重の年次推移グラフ



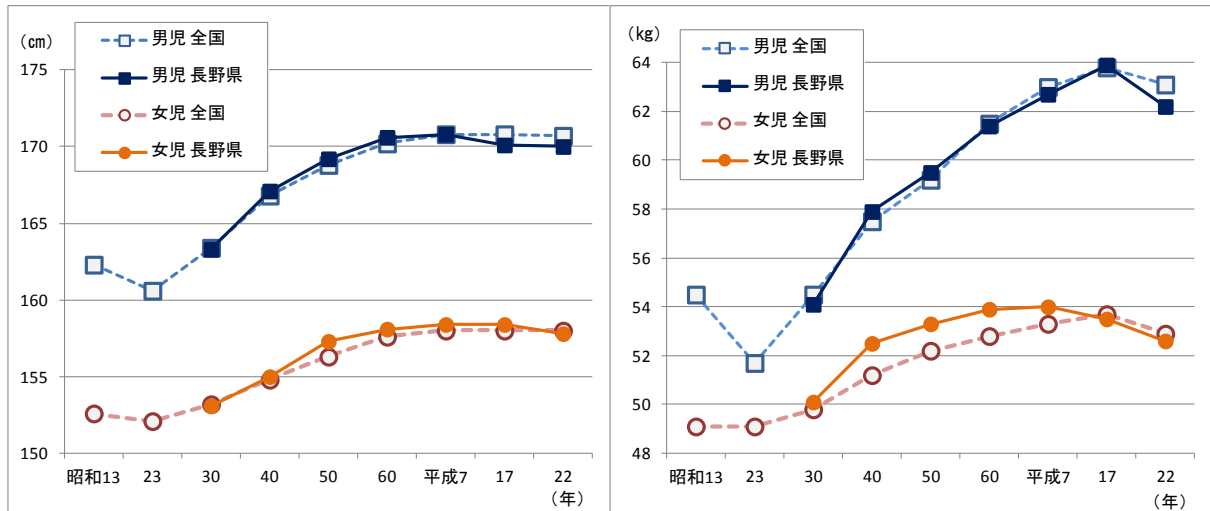
図表 70 と図表 71 をみると、全国の17歳の身長については、昭和23(1948)年から平成7(1995)年まで男女ともに増加していた。体重については、昭和23(1948)年から平成17(2005)年まで男児では、増加していたが、女児では、やや増加していた。また、昭和13年(1938)と平成22(2010)年を比較すると、身長では、男児が8.4 cm、女児が5.4 cm増加しており、体重では男児が8.6 kg、女児が3.8 kg増加していることがわかった。

平成22(2010)年の長野県でみると、男児、女児の身長及び体重ともに、全国値よりやや低い傾向であった。

図表 70 17歳の身長及び体重の年次推移

和暦	身長 (単位:cm)						体重 (単位:kg)					
	男児(17歳)			女児(17歳)			男児(17歳)			女児(17歳)		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和13年	162.3			152.6			54.5			49.1		
23年	160.6			152.1			51.7			49.1		
30年	163.4	163.3	21位	153.2	153.1	20位	54.5	54.1	33位	49.8	50.1	12位
40年	166.8	167.1	10位	154.8	155.0	12位	57.5	57.9	10位	51.2	52.5	2位
50年	168.8	169.2	11位	156.3	157.3	1位	59.2	59.5	15位	52.2	53.3	8位
60年	170.2	170.6	10位	157.6	158.1	4位	61.5	61.4	26位	52.8	53.9	3位
平成7年	170.8	170.8	23位	158.0	158.4	10位	63.0	62.7	29位	53.3	54.0	7位
17年	170.8	170.1	38位	158.0	158.4	9位	63.8	63.9	16位	53.7	53.5	29位
22年	170.7	170.0	42位	158.0	157.8	29位	63.1	62.2	42位	52.9	52.6	36位

図表 71 17歳の身長及び体重の年次推移グラフ



図表 66、図表 68、図表 70 の児童・生徒（11 歳・14 歳・17 歳）の身長及び体重から、ローレル指数¹⁷及び肥満度¹⁸を図表 72～図表 74 にそれぞれ示した。なお、ローレル指数及び肥満度は個人別に算出する値であるため、本来は個人別の値の平均値を指標として用いるべきであるが、本研究事業において個人の平均値を算出することができないため、集団の指標値の平均を算出して代用している。

図表 72 から、長野県の全国順位をみると、11 歳の男児では、昭和 13（1938）年から平成 22（2010）年までに全国より痩せ型傾向から平均型傾向へと移っていた。また、11 歳の女児では、昭和 40（1965）年を除いて、全国より一貫して痩せ型傾向であった。

図表 73 から、長野県の全国順位をみると、14 歳の男女ともに昭和 30（1955）年の痩せ型傾向から、平成 22（2010）年までにやや肥満型傾向へと移っていた。

図表 74 から、長野県の全国順位をみると、17 歳の男児では、昭和 17（1942）年を除いて、全国より痩せ型傾向であった。また、17 歳の女児では、昭和 40（1965）～60（1985）年は肥満型傾向、平成 17（2005）～22（2010）年はやや痩せ型傾向であった。今回の分析では、図表 72～図表 74 のローレル指数の数値と肥満度の数値について、例えば図表 74 の昭和 30（1955）年から昭和 50（1975）年までを比較すると、ローレル指数は減少しているものの、肥満度は逆に増加しているなど、ローレル指数と肥満度の数値の増減が一樣でないところもあり、ローレル指数と肥満度の数値から傾向についての言及はできなかった。

¹⁷ ローレル指数は児童・生徒の肥満の程度を表す指数であり、以下の計算式で示されている。「ローレル指数＝体重(kg)÷(身長(cm))³×10⁷」

¹⁸ 平成 18 年財団法人日本学校保健会「児童生徒の健康診断マニュアル（改訂版）」より作成された児童・生徒の肥満傾向の判定方法を使用し、計算式は以下のとおりである。

「肥満度（過体重度）＝[実測体重（kg）－身長別標準体重（kg）]÷身長別標準体重(kg)×100」

図表 72 11歳のローレル指数及び肥満度の年次推移

和暦	ローレル指数						肥満度					
	男児(11歳)			女児(11歳)			男児(11歳)			女児(11歳)		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和13年	124.1	122.1	41位	133.2	124.0	35位	1.0%	-0.5%	41位	4.9%	4.6%	34位
23年	127.2	125.7	41位	126.0	125.3	39位	5.0%	3.6%	38位	7.7%	7.0%	35位
30年	123.7	122.5	43位	124.2	122.9	40位	0.3%	-0.8%	43位	3.5%	2.4%	38位
40年	121.2	120.6	28位	121.8	123.2	5位	-3.0%	-3.5%	31位	-0.6%	0.5%	6位
50年	122.9	122.1	37位	122.1	121.9	35位	-2.1%	-2.7%	37位	-0.9%	-1.1%	35位
60年	124.3	122.9	37位	122.7	121.6	37位	-1.0%	-2.2%	37位	-0.5%	-1.4%	36位
平成 7年	126.9	125.9	31位	125.4	122.6	46位	1.0%	0.2%	31位	1.7%	-0.7%	46位
17年	128.0	128.1	17位	124.6	123.9	32位	1.9%	2.0%	19位	1.0%	0.4%	33位
22年	126.0	126.1	23位	123.3	121.8	40位	0.3%	0.4%	23位	-0.1%	-1.3%	39位

図表 73 14歳のローレル指数及び肥満度の年次推移

和暦	ローレル指数						肥満度					
	男児(14歳)			女児(14歳)			男児(14歳)			女児(14歳)		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和13年	124.9			131.2			2.6%			-4.5%		
23年	125.0			129.9			3.0%			-7.2%		
30年	122.3	120.8	43位	130.9	129.8	40位	0.4%	-0.8%	43位	-4.4%	-4.8%	37位
40年	118.7	121.3	7位	131.1	131.3	21位	-1.9%	0.3%	5位	-1.7%	-1.0%	10位
50年	119.5	118.8	27位	131.0	131.4	22位	-0.5%	-1.1%	29位	0.0%	0.6%	16位
60年	120.6	120.6	21位	130.4	131.0	21位	0.8%	0.8%	20位	0.4%	1.0%	17位
平成 7年	121.5	122.2	14位	131.2	132.0	17位	1.9%	2.4%	14位	1.4%	2.1%	15位
17年	122.2	122.2	23位	131.8	132.5	22位	2.6%	2.6%	25位	1.9%	2.3%	21位
22年	120.9	121.8	16位	130.4	131.2	24位	1.4%	2.1%	18位	0.6%	1.2%	25位

図表 74 17歳のローレル指数及び肥満度の年次推移

和暦	ローレル指数						肥満度					
	男児(17歳)			女児(17歳)			男児(17歳)			女児(17歳)		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和13年	127.5			138.2			-1.7%			0.4%		
23年	124.8			139.5			-4.8%			1.1%		
30年	124.9	124.2	34位	138.5	139.6	17位	-3.0%	-3.6%	35位	1.1%	1.8%	15位
40年	123.9	124.1	21位	138.0	141.0	8位	-1.6%	-1.3%	14位	1.9%	4.3%	5位
50年	123.1	122.8	23位	136.7	136.9	30位	-1.0%	-0.9%	20位	2.1%	3.0%	17位
60年	124.7	123.7	38位	134.9	136.4	13位	1.3%	0.7%	33位	1.7%	3.2%	9位
平成 7年	126.4	125.8	32位	135.1	135.9	14位	3.0%	2.6%	30位	2.2%	3.1%	10位
17年	128.0	129.8	11位	136.1	134.6	38位	4.4%	5.3%	12位	3.0%	2.1%	36位
22年	126.9	126.6	28位	134.1	133.9	31位	3.3%	2.6%	36位	1.4%	1.1%	34位

図表 66～図表 74 による児童・生徒（11 歳・14 歳・17 歳）の身長・体重・ローレル指数・肥満度をもとに、年次別の平均寿命との関連性を調べるため、相関分析を実施した。

ただし相関係数の算出にあたり、児童・生徒の体格及び肥満等の年別と平均寿命との年別については、同一年データを用いた。入手できない年代については、できるだけ近い年代¹⁹のデータを用いて算出した。（図表 75～77）

11 歳の肥満度は、男児では、半数以上の単年で負の相関が認められた。また女児では、昭和 30（1955）年・昭和 40（1965）年・平成 17（2005）年において、負の相関が認められたが、半数以上の単年は関連が認められなかった。14 歳の肥満度は、男女ともにほとんどの単年で負の相関が認められた。17 歳の肥満度は、男児では半数の単年で負の相関が認められた。また、女児では、ほとんどの単年で負の相関が認められた。

図表 75 年次別による 11 歳の体格及び肥満等と平均寿命の相関係数

児童 (11歳)	身長		体重		ローレル指数		肥満度		
	男児	女児	男児	女児	男児	女児	男児	女児	
平均 寿命	昭和13年※	0.213	0.017	-0.076	0.100	-0.288 *	0.061	-0.286	0.050
	23年	-0.064	0.111	-0.142	0.139	-0.089	0.050	-0.044	0.019
	30年	0.163	0.235	-0.106	0.065	-0.444 **	-0.350 *	-0.389 **	-0.327 *
	40年	0.503 **	0.381 **	0.406 **	0.142	-0.135	-0.496 **	-0.223	-0.543 **
	50年	0.174	-0.185	0.112	-0.198	-0.072	-0.053	-0.085	-0.038
	60年	-0.188	-0.299 *	-0.133	-0.191	-0.015	0.013	-0.014	0.022
	平成 2年	-0.056	-0.195	-0.237	-0.219	-0.329 *	-0.140	-0.331 *	-0.137
	7年	-0.066	-0.127	-0.211	-0.168	-0.325 *	-0.148	-0.325 *	-0.148
	12年	-0.225	-0.188	-0.413 **	-0.254	-0.457 **	-0.194	-0.460 **	-0.194
	17年	-0.394 **	-0.265	-0.554 **	-0.372 **	-0.508 **	-0.356 *	-0.512 **	-0.357 *
	22年	-0.286 *	-0.259	-0.365 *	-0.316 *	-0.297 *	-0.244	-0.303 *	-0.244

(注) 昭和 13 年の欄は、昭和 22 年の平均寿命のデータを用いて算出した。

¹⁹ 昭和 13 年の児童の項目については、昭和 22 年の平均寿命を用いて相関係数を算出した。

図表 76 年次別による 14 歳の体格及び肥満等と平均寿命の相関係数

児童 (14歳)	身長		体重		ローレル指数		肥満度		
	男児	女児	男児	女児	男児	女児	男児	女児	
平均 寿命	昭和13年								
	23年								
	30年	0.202	0.337	-0.067	-0.122	-0.553 **	-0.564 **	-0.549 **	-0.450 **
	40年	0.575 **	0.477 **	0.327 *	0.044	-0.558 **	-0.488 **	-0.480 **	-0.337 *
	50年	0.255	-0.284	0.104	-0.476 **	-0.301 *	-0.278	-0.233	-0.439 **
	60年	-0.044	-0.563 **	-0.116	-0.602 **	-0.139	-0.224	-0.142	-0.434 **
	平成 2年	0.007	-0.505 **	-0.247	-0.487 **	-0.368 *	-0.129	-0.358 *	-0.289 *
	7年	-0.060	-0.314 *	-0.232	-0.299 *	-0.295 *	-0.073	-0.292 *	-0.177
	12年	-0.022	-0.216	-0.318 *	-0.396 **	-0.435 **	-0.269	-0.427 **	-0.349 *
	17年	0.024	-0.171	-0.340 *	-0.463 **	-0.508 **	-0.306 *	-0.496 **	-0.388 **
	22年	-0.122	-0.182	-0.347 *	-0.429 *	-0.321 *	-0.278	-0.342 *	-0.350 *

図表 77 年次別による 17 歳の体格及び肥満等と平均寿命の相関係数

児童 (17歳)	身長		体重		ローレル指数		肥満度		
	男児	女児	男児	女児	男児	女児	男児	女児	
平均 寿命	昭和13年※								
	23年								
	30年	0.299 *	0.339 *	-0.429 **	-0.551 **	-0.645 **	-0.666 **	-0.633 **	-0.670 **
	40年	0.571 **	0.353 *	-0.125	-0.451 **	-0.643 **	-0.668 **	-0.542 **	-0.634 **
	50年	0.133	-0.396 **	-0.098	-0.600 **	-0.369 *	-0.444 **	-0.270	-0.556 **
	60年	-0.103	-0.474 **	-0.221	-0.539 **	-0.237	-0.299 *	-0.254	-0.434 **
	平成 2年	0.091	-0.392 **	-0.091	-0.528 **	-0.198	-0.286	-0.169	-0.424 **
	7年	-0.058	-0.268	-0.259	-0.314 *	-0.267	-0.126	-0.281	-0.224
	12年	0.029	-0.336 *	-0.291 *	-0.347 *	-0.407 **	-0.136	-0.381 *	-0.247
	17年	-0.001	-0.097	-0.516 **	-0.250	-0.511 **	-0.192	-0.556 **	-0.230
	22年	-0.032	-0.112	-0.501 **	-0.367 *	-0.481 **	-0.312 *	-0.524 **	-0.361 *

3.4.2 平成22年における児童・生徒の体格及び肥満等の分析

平成22(2010)年の学校保健統計による児童・生徒(11歳・14歳・17歳)の身長・体重・肥満傾向等²⁰との関連を調べるため、都道府県別の分布を男女別に図表78と図表79にそれぞれ示した。

図表78 平成22年における男児の身長・体重・肥満傾向児等の分布(1/2)

平成22年 男児	身長(cm)			体重(kg)			痩身傾向児(%)			肥満傾向児(%)			(再掲)軽度肥満傾向児(%)		
	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳
全 国	145.0	165.1	170.7	38.4	54.4	63.1	2.6	1.5	1.7	11.1	9.4	11.3	5.5	3.9	5.2
北 海 道	145.9	165.6	170.9	40.2	55.8	64.4	2.5	1.6	1.8	15.4	11.7	13.7	7.3	4.8	4.8
青 森	146.7	166.0	171.3	40.3	56.5	65.5	2.0	0.9	1.4	15.2	12.3	14.0	7.5	4.7	7.1
岩 手	146.1	165.5	170.7	40.7	55.3	63.7	2.1	0.9	1.5	17.9	9.7	13.0	6.7	4.6	6.8
宮 城	146.0	165.8	171.0	39.8	56.0	63.7	1.4	1.2	0.5	10.7	12.5	11.0	4.5	6.0	5.8
秋 田	147.0	166.4	171.5	39.9	56.1	65.7	1.8	1.1	0.8	9.7	10.3	15.6	4.4	4.7	7.4
山 形	146.7	165.5	170.8	40.9	55.7	63.6	1.7	1.3	1.1	16.0	11.2	12.2	8.0	4.5	4.4
福 島	145.6	165.2	170.3	39.7	55.1	63.4	3.4	0.6	1.3	14.9	10.5	13.0	5.8	4.4	5.7
茨 城	145.8	164.9	170.4	39.5	54.6	62.9	2.3	2.0	1.3	10.6	11.2	10.3	4.6	5.3	4.6
栃 木	145.6	164.5	170.2	39.2	54.5	63.0	2.6	1.6	1.0	10.0	10.8	13.5	5.0	3.9	4.9
群 馬	144.3	165.1	170.8	38.8	55.2	63.5	1.5	1.2	1.3	14.1	10.9	13.3	6.0	4.1	8.1
埼 玉	144.5	165.2	170.9	38.1	54.0	63.3	2.7	1.8	2.3	11.7	8.7	11.7	6.1	3.1	5.9
千 葉	144.9	164.9	171.2	38.6	54.0	64.5	2.4	2.2	1.2	11.2	9.3	15.2	4.4	4.7	6.8
東 京	145.2	165.8	171.2	38.7	54.8	63.2	2.7	1.6	2.4	12.6	10.1	10.8	6.9	5.1	4.2
神 奈 川	145.1	165.3	171.5	38.1	53.5	62.7	3.3	1.7	2.0	10.5	7.1	11.0	5.9	2.6	6.7
新 潟	145.7	166.2	171.3	38.9	55.2	63.9	4.3	1.2	0.8	11.7	8.1	11.7	7.1	4.2	5.8
富 山	145.3	165.8	171.8	38.6	55.4	63.6	2.7	1.5	0.9	9.6	9.5	8.5	4.8	4.0	5.2
石 川	145.5	165.7	171.3	38.5	54.4	63.3	1.9	1.4	1.8	9.7	7.5	9.3	3.8	3.1	6.4
福 井	145.8	165.6	171.2	38.9	54.5	63.0	3.0	1.8	1.2	9.2	8.4	11.1	4.5	2.8	5.8
山 梨	144.9	165.1	170.9	38.7	54.9	64.3	2.9	0.8	2.4	14.2	9.8	14.6	9.0	4.5	7.1
山 崎	144.7	165.0	170.0	38.2	54.7	62.2	2.9	0.9	1.9	13.4	9.9	10.6	7.7	4.3	5.3
岐 阜	145.1	165.2	170.4	38.5	53.9	62.5	2.1	1.0	2.2	10.0	7.7	10.1	4.6	3.9	4.8
静 岡	144.6	164.9	170.4	38.0	54.5	61.4	2.7	1.7	2.8	10.4	10.7	8.6	5.5	3.2	3.9
愛 知	144.6	164.9	170.4	37.5	53.8	62.8	1.8	1.4	1.2	10.2	8.5	9.9	5.0	3.6	4.6
三 重	144.7	164.6	170.6	37.7	53.7	62.5	2.4	0.9	2.1	10.8	8.0	10.3	5.6	2.8	5.2
滋 賀	145.1	165.7	171.4	37.2	54.3	62.2	1.7	1.1	2.5	6.3	8.9	6.3	4.2	3.7	3.0
京 都	145.2	165.6	171.9	37.7	54.4	63.5	3.0	1.2	0.5	7.9	8.7	9.2	3.2	2.9	4.3
大 阪	144.6	164.9	170.7	37.7	54.5	62.9	2.9	2.1	2.1	9.6	10.5	11.4	5.6	3.7	4.5
兵 庫	144.8	164.7	170.8	37.8	52.9	62.6	2.6	1.7	2.4	8.4	6.4	10.6	4.0	2.5	6.3
奈 良	145.0	165.6	170.4	38.1	54.7	63.3	3.1	1.7	1.1	10.5	9.0	14.5	5.2	4.0	5.2
和 歌 山	144.7	165.5	171.2	37.8	54.2	63.0	2.5	2.1	1.6	8.7	8.6	10.6	3.8	3.7	5.0
鳥 取	145.0	165.8	171.0	37.4	54.1	62.9	3.1	1.7	1.9	7.2	6.6	11.3	3.2	2.5	5.5
島 根	144.6	164.4	170.2	38.0	52.7	61.6	3.7	1.3	2.3	8.6	5.7	5.9	3.4	3.0	1.7
岡 山	144.4	164.9	169.6	37.7	54.4	63.3	2.7	1.6	1.5	9.4	9.4	12.0	5.1	4.0	4.1
広 島	144.5	164.7	169.9	38.1	54.8	61.6	3.9	1.0	3.6	9.9	9.2	11.3	4.9	4.2	5.3
山 口	143.6	163.8	170.8	37.0	53.0	62.3	2.6	1.6	1.9	8.4	7.9	7.9	4.7	4.1	3.4
徳 島	145.2	164.6	170.1	39.4	55.7	64.2	1.6	1.0	0.9	11.9	13.9	14.7	3.7	5.1	7.4
香 川	144.3	164.8	170.6	38.1	54.3	62.7	2.2	0.8	1.3	10.5	9.3	9.2	5.4	3.4	3.6
愛 媛	143.9	164.1	170.2	38.2	53.4	63.4	1.5	0.8	0.7	13.0	8.1	13.1	5.2	3.5	4.9
高 知	145.0	164.9	170.2	39.2	54.7	63.5	4.2	0.9	0.9	14.7	8.5	11.7	6.2	2.8	5.7
福 岡	144.7	164.5	170.2	38.3	54.2	62.4	2.5	1.4	1.7	10.7	10.1	9.1	4.6	4.1	3.8
佐 賀	145.0	164.8	170.6	38.2	54.4	63.9	1.7	0.9	1.2	9.5	9.3	9.2	4.6	4.4	5.4
長 崎	145.0	165.1	170.4	38.2	54.2	63.5	2.6	0.8	0.2	10.6	8.0	10.7	5.1	3.7	3.5
熊 本	145.2	164.0	170.0	39.3	52.5	63.0	1.8	1.8	1.0	14.4	5.2	13.8	6.1	1.8	7.9
大 分	145.0	164.2	170.3	38.4	54.5	63.9	2.5	1.3	0.6	11.0	11.1	14.3	5.5	4.6	7.0
宮 崎	144.6	164.5	170.1	38.6	54.6	62.5	1.7	0.7	1.1	11.8	11.3	8.3	5.7	4.5	3.2
鹿 児 島	144.2	164.5	170.0	38.0	54.1	63.6	1.2	1.0	0.3	10.9	10.5	14.0	4.3	5.5	5.8
沖 縄	144.1	163.7	169.0	37.6	54.2	62.2	1.5	1.4	0.6	9.4	11.9	9.6	4.5	4.8	4.2

²⁰ 平成22年の学校保健統計による児童の「痩身傾向児」、「肥満傾向児」、「軽度肥満傾向児」、「中度肥満傾向児」、「高度肥満傾向児」を掲載した。さらに、「中度及び高度肥満傾向児(中度肥満傾向児と高度肥満傾向児を和したものの)」、「ローレル指数」、「肥満度」を追加掲載した。

図表 78 平成 22 年における男児の身長・体重・肥満傾向児等の分布 (2/2)

平成22年 男児	(再掲)中肥満傾向児(%)			(再掲)高度肥満傾向児(%)			中度および高度 肥満傾向児(%)			ローレル指数			肥満度(%)		
	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳
全 国	4.3	3.8	4.1	1.3	1.7	2.0	5.6	5.5	6.1	126.0	120.9	126.9	0.3	1.4	3.3
北 海 道	5.6	4.3	5.0	2.5	2.6	3.9	8.0	6.9	8.9	129.4	122.9	129.0	3.1	3.2	5.2
青 森 県	7.3	4.9	2.2	0.4	2.7	4.7	7.7	7.6	6.8	127.6	123.5	130.3	1.7	3.8	6.6
岩 手 県	9.6	3.2	4.7	1.7	1.9	1.5	11.2	5.1	6.2	130.5	122.0	128.1	4.0	2.4	4.3
宮 城 県	3.5	4.3	3.7	2.7	2.2	1.5	6.2	6.5	5.2	127.9	122.9	127.4	1.9	3.2	4.0
秋 田 県	4.5	3.5	6.0	0.9	2.1	2.1	5.3	5.6	8.2	125.6	121.8	130.2	0.1	2.5	6.6
山 形 県	6.1	3.8	6.1	1.9	2.9	1.6	8.0	6.7	7.8	129.5	122.9	127.6	3.2	3.1	4.0
福 島 県	8.1	4.3	4.0	1.1	1.8	3.4	9.1	6.1	7.4	128.6	122.2	128.4	2.4	2.5	4.3
茨 城 県	3.9	4.3	3.4	2.2	1.6	2.3	6.1	5.9	5.7	127.4	121.8	127.1	1.5	2.1	3.3
栃 木 県	3.3	4.3	7.5	1.7	2.7	1.1	5.0	7.0	8.5	127.0	122.4	127.8	1.2	2.5	3.7
群 馬 県	5.8	4.2	2.6	2.2	2.6	2.6	8.0	6.7	5.2	129.1	122.7	127.4	2.8	2.9	3.9
埼 玉 県	3.6	4.2	4.2	2.0	1.4	1.6	5.6	5.6	5.8	126.3	119.8	126.8	0.5	0.5	3.4
千 葉 県	5.9	3.4	4.9	0.9	1.3	3.5	6.8	4.7	8.4	126.9	120.4	128.5	1.0	0.9	5.0
東 京 都	4.0	3.5	4.4	1.7	1.4	2.1	5.7	5.0	6.5	126.4	120.2	126.0	0.7	1.0	2.9
神 奈 川 県	3.5	3.2	3.3	1.2	1.3	0.9	4.6	4.5	4.3	124.7	118.5	124.3	-0.7	-0.6	1.8
新 潟 県	4.0	2.4	4.7	0.6	1.5	1.2	4.6	3.8	5.9	125.8	120.2	127.1	0.2	1.1	4.0
富 山 県	3.8	3.8	2.3	1.0	1.8	1.0	4.8	5.6	3.3	125.8	121.6	125.4	0.2	2.1	2.9
石 川 県	4.4	3.6	2.1	1.5	0.8	0.9	5.9	4.4	3.0	125.0	119.6	125.9	-0.5	0.4	3.0
福 井 県	2.6	4.3	4.1	2.1	1.3	1.1	4.7	5.6	5.2	125.5	120.0	125.6	0.0	0.8	2.6
山 梨 県	4.1	3.5	4.3	1.2	1.8	3.3	5.3	5.3	7.5	127.2	122.0	128.8	1.3	2.3	5.1
長 野 県	4.3	3.8	4.4	1.4	1.8	0.9	5.6	5.7	5.3	126.1	121.8	126.6	0.4	2.1	2.6
岐 阜 県	4.9	2.9	3.3	0.5	0.9	2.1	5.4	3.8	5.3	126.0	119.6	126.3	0.4	0.3	2.7
静 岡 県	4.3	5.2	3.9	0.6	2.3	0.8	4.9	7.5	4.7	125.7	121.5	124.1	0.1	1.9	0.9
愛 知 県	4.3	3.7	3.9	0.9	1.2	1.5	5.2	4.9	5.4	124.0	120.0	126.9	-1.2	0.6	3.2
三 重 県	4.0	4.1	3.6	1.2	1.1	1.5	5.2	5.2	5.1	124.4	120.4	125.9	-0.9	0.8	2.5
滋 賀 県	2.2	4.0	2.0	1.2	1.2	1.3	2.2	5.2	3.4	121.8	119.4	123.5	-3.0	0.2	1.1
京 都 府	3.5	2.7	3.8	1.3	3.0	1.0	4.7	5.7	4.8	123.2	119.8	125.0	-1.9	0.6	2.6
大 阪 府	3.5	4.9	4.8	0.4	1.9	2.0	3.9	6.8	6.8	124.7	121.5	126.5	-0.7	1.9	3.0
兵 庫 県	3.5	2.7	3.1	0.9	1.1	1.3	4.4	3.9	4.4	124.5	118.4	125.6	-0.9	-0.8	2.4
奈 良 県	4.2	3.7	6.5	1.2	1.2	2.8	5.3	5.0	9.3	125.0	120.4	127.9	-0.5	1.1	4.0
和 歌 山 県	3.9	4.2	2.9	1.0	0.7	2.7	4.9	4.9	5.6	124.8	119.6	125.6	-0.7	0.4	2.6
鳥 取 県	2.8	3.5	2.9	1.1	0.6	2.9	4.0	4.1	5.7	122.7	118.7	125.8	-2.3	-0.3	2.7
島 根 県	4.4	2.5	3.5	0.7	0.2	0.8	5.2	2.7	4.3	125.7	118.6	124.9	0.1	-0.7	1.4
岡 山 県	3.4	3.0	5.5	0.8	2.5	2.5	4.2	5.4	8.0	125.2	121.3	129.8	-0.3	1.7	4.9
広 島 県	3.6	3.1	3.9	1.4	1.9	2.2	5.0	5.0	6.0	126.3	122.7	125.6	0.5	2.7	1.8
山 口 県	3.1	2.5	2.4	0.6	1.3	2.0	3.7	3.8	4.4	125.0	120.6	125.0	-0.5	0.8	1.9
徳 島 県	6.2	5.9	3.8	2.0	2.9	3.5	8.2	8.8	7.3	128.7	124.9	130.4	2.5	4.6	5.8
香 川 県	5.1	4.6	3.6	—	1.3	2.0	5.1	5.9	5.6	126.8	121.3	126.3	1.0	1.6	2.8
愛 媛 県	5.4	3.3	5.7	2.5	1.4	2.6	7.9	4.6	8.3	128.2	120.8	128.6	2.1	1.1	4.4
高 知 県	7.1	3.8	3.4	1.4	2.0	2.7	8.5	5.7	6.1	128.6	122.0	128.8	2.4	2.2	4.6
福 岡 県	4.5	4.5	4.0	1.6	1.6	1.3	6.1	6.0	5.3	126.4	121.8	126.6	0.7	1.9	2.7
佐 賀 県	3.4	2.6	2.8	1.5	2.2	1.1	4.9	4.8	3.8	125.3	121.5	128.7	-0.2	1.8	4.8
長 崎 県	4.8	2.9	3.8	0.6	1.3	3.4	5.5	4.2	7.2	125.3	120.4	128.3	-0.2	1.0	4.3
熊 本 県	6.3	2.7	3.7	2.0	0.8	2.2	8.2	3.4	5.9	128.4	119.0	128.2	2.2	-0.5	4.0
大 分 県	5.1	4.2	5.5	0.5	2.2	1.9	5.6	6.4	7.3	126.0	123.1	129.4	0.3	3.0	5.1
宮 崎 県	4.9	4.7	3.1	1.2	2.0	2.0	6.0	6.7	5.1	127.7	122.7	127.0	1.7	2.7	3.0
鹿 児 島 県	4.1	3.5	5.1	2.5	1.5	3.1	6.5	5.0	8.2	126.7	121.5	129.5	0.9	1.8	5.0
沖 縄 県	3.8	5.2	3.3	1.1	1.9	2.1	4.8	7.1	5.4	125.7	123.6	128.9	0.1	3.2	3.8

(出典) 文部科学省「学校保健統計調査」

図表 79 平成 22 年における女児の身長・体重・肥満傾向児等の分布 (1/2)

平成22年 女児	身長(cm)			体重(kg)			痩身傾向児(%)			肥満傾向児(%)			(再掲)軽度肥満傾向児(%)		
	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳
全 国	146.8	156.5	158.0	39.0	50.0	52.9	3.1	3.1	1.8	8.8	7.9	8.1	4.9	4.3	4.4
北海道	147.3	156.7	158.2	39.9	50.8	53.8	2.1	2.5	2.4	11.1	12.5	10.6	5.8	6.6	3.7
青森	147.9	156.8	157.9	41.1	52.0	53.8	2.2	0.8	2.4	12.1	11.1	10.7	6.3	4.2	4.8
岩手	147.5	156.5	157.7	40.9	51.4	54.1	2.6	2.3	1.8	12.6	11.5	11.1	6.0	5.3	5.7
宮城	147.4	156.4	158.2	40.1	51.2	53.6	2.3	2.6	0.6	12.1	12.1	6.6	5.1	7.4	3.5
秋田	147.8	157.5	158.7	40.1	51.9	54.1	1.8	1.8	1.9	9.7	10.3	8.0	4.8	5.9	4.2
山形	147.4	156.9	158.8	39.8	51.0	55.1	2.3	2.9	1.7	9.5	10.7	14.2	4.2	6.5	9.4
福島	146.9	156.2	157.5	40.0	51.2	53.7	2.1	3.2	1.4	12.6	11.4	12.4	7.4	6.5	6.6
茨城	147.0	156.9	157.9	39.8	51.4	53.7	3.3	2.2	1.3	10.3	10.6	10.8	5.9	5.4	5.2
栃木	147.2	155.9	158.0	40.1	50.2	54.0	2.5	2.7	1.3	11.9	9.7	10.6	7.1	5.6	7.0
群馬	146.9	156.2	157.9	39.5	50.6	53.7	2.3	3.0	1.0	11.1	10.5	9.1	5.0	6.3	4.3
埼玉	146.6	156.7	157.9	38.3	49.4	52.5	4.4	3.5	1.4	8.1	6.3	6.1	4.9	3.0	3.8
千代田	147.0	156.7	158.3	38.7	50.2	53.5	1.9	3.4	1.8	6.7	8.1	10.1	3.1	4.5	5.3
東京都	147.1	157.1	158.7	39.2	49.6	52.3	3.4	4.6	2.0	8.4	5.2	6.1	4.2	2.7	3.4
神奈川県	147.0	156.8	158.3	39.1	49.7	52.8	3.2	4.2	1.3	10.9	7.1	7.3	6.2	3.3	4.4
新潟	147.9	156.9	158.7	39.4	50.1	53.3	2.7	2.6	2.0	7.5	7.5	7.4	4.7	4.9	4.4
富山	147.0	157.3	158.8	39.1	50.8	53.5	2.6	2.7	1.3	6.7	8.2	7.3	4.6	4.3	5.5
石川	146.9	156.8	158.5	38.9	49.6	53.2	1.6	2.7	1.3	7.9	6.0	6.8	5.5	3.0	4.4
福井	146.7	157.3	158.6	38.9	50.4	53.7	2.5	2.7	0.2	5.3	6.9	6.4	2.2	4.5	2.4
山梨	146.3	156.3	157.9	38.7	50.2	53.0	2.7	2.9	1.2	9.1	9.5	8.1	5.0	6.2	4.5
長野	146.0	156.5	157.8	37.9	50.3	52.6	2.6	2.3	1.9	6.9	7.1	8.1	3.8	4.0	5.6
岐阜	146.4	156.8	157.9	38.2	50.1	52.2	4.3	2.3	2.0	8.5	7.6	6.5	5.1	5.1	4.1
静岡県	146.3	156.5	158.0	38.9	49.7	52.7	3.2	2.7	3.3	8.5	6.8	7.6	3.8	4.5	5.5
愛知県	146.3	156.1	157.7	38.3	49.5	52.6	3.1	3.1	2.1	7.5	7.0	9.2	4.9	3.4	5.2
三重	146.5	156.4	158.2	38.6	49.6	52.7	2.2	2.7	1.7	7.6	5.7	7.3	4.4	3.3	3.6
滋賀	146.7	157.2	158.3	38.2	49.3	52.7	4.3	3.7	1.6	7.0	7.6	7.2	4.3	3.8	4.9
京都	147.1	156.6	158.3	38.8	48.8	52.3	3.3	2.4	2.5	7.7	5.8	4.8	3.5	3.0	2.4
大阪	146.9	156.4	157.6	38.8	49.8	52.5	4.3	3.4	3.0	7.9	7.6	8.3	4.5	4.1	4.4
兵庫県	147.0	157.0	158.1	38.3	49.4	52.9	4.0	3.5	1.6	5.8	4.9	7.8	3.1	2.9	4.6
奈良	146.9	156.4	158.4	38.8	49.0	52.9	3.0	3.5	1.0	8.0	4.4	7.6	4.4	2.3	3.2
和歌山	146.8	156.5	158.1	39.0	50.9	53.7	3.6	3.5	0.9	9.3	11.8	10.4	4.5	5.7	5.2
鳥取	146.3	157.1	158.5	37.7	49.9	53.6	4.5	2.4	1.5	4.9	7.2	7.6	3.5	3.9	4.2
島根	146.6	155.8	157.0	38.6	49.1	52.0	1.3	3.2	2.9	7.5	6.9	7.8	4.6	3.8	6.0
岡山	146.3	155.8	157.5	38.5	49.6	53.0	3.6	3.2	2.5	8.5	8.0	6.9	5.2	4.4	3.3
広島	146.9	155.6	157.3	38.6	49.9	52.7	2.3	4.0	2.4	7.5	9.4	7.7	5.6	5.0	3.3
山口	145.6	155.9	157.5	37.7	49.6	51.6	1.6	3.1	0.9	7.2	6.9	5.1	4.6	4.1	3.1
徳島	146.8	156.1	157.4	40.3	50.6	53.4	1.5	3.1	2.7	12.9	9.3	9.8	6.3	4.9	4.6
香川	146.5	155.8	157.5	38.9	50.0	53.3	2.8	1.4	1.7	10.0	7.1	9.8	5.2	4.1	4.8
愛媛	146.5	155.7	157.7	38.3	50.2	53.2	2.3	1.8	1.3	8.2	8.0	9.0	4.1	4.9	5.3
高知	146.4	156.1	157.4	39.1	50.5	52.8	3.1	3.2	0.5	8.7	11.0	8.7	4.9	6.8	4.8
福岡	146.9	156.1	157.5	39.0	49.5	52.5	4.0	2.6	2.4	10.0	6.8	7.9	5.3	4.0	4.1
佐賀	146.8	156.4	157.2	39.4	50.5	52.8	3.5	2.5	0.7	11.5	7.7	7.3	7.3	5.1	3.1
長崎	146.2	156.5	157.9	38.0	50.9	53.1	3.7	1.9	0.8	7.3	10.5	8.2	4.1	5.7	5.0
熊本	147.0	156.8	158.3	39.1	50.4	53.3	2.5	2.1	0.4	6.6	8.8	8.6	3.4	5.5	4.5
大分	146.6	155.9	157.3	40.1	50.1	53.2	1.8	1.8	0.9	14.9	9.6	9.6	7.7	5.6	3.7
宮崎	147.2	156.0	157.2	39.7	50.5	53.3	1.6	1.7	1.4	11.0	8.9	12.2	5.6	6.1	6.2
鹿児島	146.1	155.8	157.6	38.7	50.6	52.4	3.4	2.2	1.8	10.5	11.3	6.1	6.9	4.4	3.9
沖縄	145.9	154.9	156.6	39.4	49.8	51.2	1.9	2.6	1.4	11.5	9.4	7.3	5.2	4.8	4.0

図表 79 平成 22 年における女児の身長・体重・肥満傾向児等の分布 (2/2)

平成22年 女児	(再掲)中度肥満傾向児(%)			(再掲)高度肥満傾向児(%)			中度および高度 肥満傾向児(%)			ローレル指数			肥満度(%)		
	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳	11歳	14歳	17歳
全 国	3.2	2.7	2.8	0.8	0.9	1.0	4.0	3.6	3.7	123.3	130.4	134.1	-0.1	0.6	1.4
北海道	4.4	4.8	5.2	0.9	1.1	1.7	5.3	5.9	6.9	124.8	132.0	135.9	1.2	2.0	2.9
青森	3.2	4.9	4.3	2.7	2.0	1.6	5.9	6.9	5.9	127.0	134.9	136.7	3.0	4.3	3.3
岩手	5.4	4.8	4.5	1.3	1.4	0.9	6.7	6.2	5.4	127.5	134.1	137.9	3.3	3.4	4.1
宮城	5.7	3.9	2.6	1.4	0.8	0.5	7.1	4.7	3.1	125.2	133.8	135.4	1.5	3.1	2.6
秋田	3.7	2.6	2.1	1.2	1.8	1.7	4.9	4.4	3.8	124.2	132.8	135.4	0.7	3.2	2.9
山形	3.9	3.5	3.7	1.3	0.7	1.2	5.3	4.2	4.9	124.3	132.0	137.6	0.7	2.1	4.7
福島	4.9	2.8	4.5	0.3	2.1	1.3	5.2	4.9	5.8	126.2	134.3	137.4	2.3	3.4	3.6
茨城	3.4	3.5	4.1	1.1	1.8	1.5	4.4	5.3	5.5	125.3	133.1	136.4	1.5	2.9	3.1
栃木	3.7	3.5	2.1	1.1	0.5	1.5	4.8	4.0	3.6	125.7	132.5	136.9	1.9	1.7	3.6
群馬	5.1	3.4	3.3	1.0	0.8	1.4	6.1	4.3	4.8	124.6	132.8	136.4	1.0	2.2	3.1
埼玉	2.7	2.5	1.8	0.5	0.7	0.5	3.2	3.2	2.3	121.6	128.4	133.4	-1.5	-0.8	0.8
千葉	2.4	3.0	3.9	1.1	0.5	0.9	3.6	3.6	4.8	121.8	130.5	134.9	-1.3	0.8	2.2
東京都	3.0	1.9	2.1	1.2	0.7	0.7	4.2	2.6	2.8	123.2	127.9	130.8	-0.2	-0.9	-0.5
神奈川県	4.5	2.7	2.2	0.2	1.1	0.7	4.7	3.8	2.9	123.1	128.9	133.1	-0.2	-0.4	0.9
新潟	2.1	2.0	2.1	0.8	0.5	0.9	2.8	2.6	3.0	121.8	129.7	133.4	-1.3	0.3	1.4
富山	1.9	3.4	1.5	0.3	0.5	0.3	2.2	4.0	1.8	123.1	130.5	133.6	-0.2	1.3	1.7
石川	2.2	2.0	1.3	0.2	1.0	1.1	2.4	3.0	2.4	122.7	128.7	133.6	-0.5	-0.6	1.4
福井	2.7	1.4	2.9	0.5	0.9	1.1	3.2	2.3	4.0	123.2	129.5	134.6	-0.1	0.5	2.3
山梨	3.0	1.7	2.0	1.1	1.6	1.7	4.1	3.3	3.6	123.6	131.5	134.6	0.2	1.3	1.8
長野	2.7	2.4	1.9	0.4	0.7	0.6	3.1	3.1	2.5	121.8	131.2	133.9	-1.3	1.2	1.1
岐阜	3.2	1.8	1.5	0.2	0.7	0.9	3.4	2.5	2.4	121.7	130.0	132.6	-1.3	0.5	0.2
静岡県	3.1	1.9	1.5	1.7	0.4	0.6	4.8	2.3	2.1	124.2	129.7	133.6	0.7	0.0	1.1
愛知県	2.4	2.5	2.7	0.2	1.1	1.3	2.6	3.6	4.0	122.3	130.1	134.1	-0.9	0.1	1.2
三重	2.2	1.2	3.2	1.0	1.2	0.6	3.1	2.3	3.8	122.8	129.6	133.1	-0.5	-0.1	0.8
滋賀	2.6	3.5	2.0	0.2	0.3	0.3	2.8	3.7	2.3	121.0	126.9	132.9	-1.9	-1.6	0.7
京都	3.2	2.4	2.0	0.9	0.4	0.5	4.1	2.8	2.4	121.9	127.1	131.8	-1.2	-1.9	0.0
大阪	2.7	2.7	3.2	0.7	0.8	0.7	3.4	3.5	3.9	122.4	130.2	134.1	-0.8	0.3	1.1
兵庫県	1.8	1.5	2.6	0.9	0.4	0.5	2.7	1.9	3.1	120.6	127.7	133.9	-2.3	-1.2	1.3
奈良	2.8	1.2	3.0	0.7	0.9	1.4	3.5	2.1	4.4	122.4	128.1	133.1	-0.8	-1.3	1.0
和歌山	4.4	4.3	2.4	0.5	1.8	2.9	4.9	6.1	5.3	123.3	132.8	135.9	-0.1	2.4	2.9
鳥取	1.0	2.7	1.5	0.4	0.7	1.9	1.4	3.3	3.4	120.4	128.7	134.6	-2.4	-0.3	2.2
島根	2.4	2.7	1.1	0.6	0.4	0.7	2.9	3.1	1.8	122.5	129.8	134.4	-0.7	-0.4	0.9
岡山	2.4	2.7	2.3	0.9	0.9	1.3	3.4	3.6	3.6	122.9	131.2	135.7	-0.3	0.6	2.2
広島	1.7	3.6	3.3	0.2	0.9	1.1	1.9	4.4	4.4	121.8	132.5	135.4	-1.3	1.5	1.9
山口	1.8	2.2	2.0	0.7	0.6	—	2.6	2.8	2.0	122.1	130.9	132.1	-1.0	0.5	-0.5
徳島	4.8	3.8	2.7	1.8	0.7	2.5	6.6	4.5	5.2	127.4	133.0	136.9	3.2	2.3	3.1
香川	3.9	2.4	3.5	1.0	0.6	1.6	4.8	3.0	5.0	123.7	132.2	136.4	0.3	1.5	2.8
愛媛	3.7	1.8	2.9	0.4	1.4	0.7	4.1	3.1	3.7	121.8	133.0	135.6	-1.3	2.0	2.4
高知	2.8	2.7	3.2	1.1	1.5	0.7	3.8	4.2	3.9	124.6	132.8	135.4	1.0	2.1	2.0
福岡	3.7	1.7	3.0	1.0	1.2	0.8	4.7	2.9	3.8	123.0	130.1	134.4	-0.3	0.1	1.3
佐賀	3.2	1.5	3.0	1.0	1.2	1.3	4.2	2.6	4.3	124.5	132.0	135.9	0.9	1.7	2.2
長崎	3.2	3.4	1.9	—	1.5	1.4	3.2	4.9	3.3	121.6	132.8	134.9	-1.4	2.4	1.9
熊本	2.9	2.1	2.9	0.3	1.2	1.3	3.1	3.3	4.2	123.1	130.7	134.4	-0.2	1.1	1.9
大分	6.2	3.0	3.7	1.1	1.0	2.1	7.2	4.0	5.8	127.3	132.2	136.7	3.2	1.5	2.8
宮崎	4.1	2.6	4.0	1.4	0.2	2.1	5.4	2.8	6.1	124.5	133.0	137.2	0.9	2.2	3.2
鹿児島	3.0	4.1	1.7	0.7	2.8	0.5	3.7	6.9	2.2	124.1	133.8	133.9	0.6	2.7	1.0
沖縄	5.5	2.8	2.4	0.9	1.9	0.9	6.3	4.6	3.3	126.9	134.0	133.3	2.8	2.2	-0.2

(出典) 文部科学省「学校保健統計調査」

図表 78 と図表 79 から、平成 22 (2010) 年における児童・生徒の身長・体重・肥満傾向児等と平均寿命 (平成 22 (2010) 年) との関連性を調べるために、相関分析を実施した。その結果は、図表 80 のとおりである。

11 歳、14 歳、17 歳の体重と平均寿命との間にすべて有意な負の相関が認められた。男児の主な年齢においては、ローレル指数及び肥満度と平均寿命との間にすべて有意な負の相関が認められた。また、14 歳と 17 歳の女児においては、肥満傾向児、中度及び高度肥満傾向児、肥満度と平均寿命との間にそれぞれ負の相関が認められた。

図表 80 平成 22 年における身長・体重・肥満傾向児等と平均寿命との相関係数

平成22年	男児の主な年齢			女児の主な年齢		
	11歳口	14歳	17歳	11歳口	14歳	17歳
身長	-0.286	-0.122	-0.032	-0.259	-0.182	-0.112
体重	-0.365 *	-0.347 *	-0.501 **	-0.316 *	-0.429 **	-0.367 *
痩身傾向児	0.090	0.186	0.207	-0.183	0.113	-0.071
肥満傾向児口	-0.263	-0.255	-0.290 *	-0.265	-0.324 *	-0.352 *
(再掲) 軽度肥満傾向児	-0.054	-0.268	-0.155	-0.197	-0.124	-0.222
(再掲) 中度肥満傾向児	-0.414 **	-0.126	0.023	-0.136	-0.405 **	-0.285
(再掲) 高度肥満傾向児	0.135	-0.178	-0.517 **	-0.418 **	-0.252	-0.271
中度および高度 肥満傾向児	-0.348 *	-0.180	-0.289 *	-0.256	-0.427 **	-0.318 *
ローレル指数	-0.297 *	-0.322 *	-0.482 **	-0.244	-0.277	-0.310 *
肥満度	-0.303 *	-0.342 *	-0.525 **	-0.244	-0.349 *	-0.360 *

3.5 長野県の死因別の死亡率と特定死因を除去した平均寿命の延び

3.5.1 主な死因別でみた長野県の死亡率の推移

長野県の死因別の年齢調整死亡率（基準人口は昭和 60（1985）年：以下同様）の推移を男女別にそれぞれに示した。平成 22（2010）年の主な死因別の死亡率をみると、「全死因」の項目では長野県の男性の死亡率 477.3（47 位）、女性の死亡率 248.8（47 位）が全国で最も低いことがわかった。

また昭和 35（1960）年と平成 22（2010）年の長野県の死亡率を比較すると、男性では、「全死因」・「悪性新生物」・「肺の悪性新生物」・「胃の悪性新生物」・「心疾患（高血圧性を除く）」・「肺炎」の死亡率の順位が大きく下がっていることがわかった。さらに、昭和 45（1970）年以降掲載可能な死因でみると、「大腸の悪性新生物」・「急性心筋梗塞」の死亡率も同様に下がっていることがわかった。

一方、女性では、「全死因」・「悪性新生物」・「肺の悪性新生物」・「胃の悪性新生物」・「大腸の悪性新生物」・「心疾患（高血圧性を除く）」の死亡率の順位が平成 22（2010）年には大きく下がっていることがわかった。

図表 81 主な死因別でみた男性の年齢調整死亡率（人口 10 万対）

男 性		昭和35年 (1960)	昭和40年 (1965)	昭和45年 (1970)	昭和50年 (1975)	昭和55年 (1980)	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成22年 (2010)
全死因	全国値	1476.1	1369.9	1234.6	1036.5	923.5	812.9	747.9	719.6	634.2	593.2	544.3
	長野県 順位	1472.9 - 22位	1412.1 - 19位	1216.2 - 33位	999.8 - 39位	864.7 - 44位	754.7 - 45位	669.5 - 47位	617.9 - 47位	579.5 - 47位	539.4 - 47位	477.3 - 47位
悪性新生物	全国値	188.2	195.6	199.2	198.9	210.9	214.8	215.6	226.1	214.0	197.7	182.4
	長野県 順位	185.9 ② 25位	185.6 ③ 31位	189.5 ② 31位	188.5 ② 34位	187.2 ② 43位	188.6 ① 44位	178.8 ① 46位	182.2 ① 47位	179.2 ① 47位	163.9 ① 47位	148.4 ① 47位
(再掲) 肺の悪性新生物	全国値	13.6	18.1	22.5	28.1	35.5	41.2	45.0	47.5	46.3	44.6	42.4
	長野県 順位	12.1 - 27位	14.8 - 36位	17.1 - 42位	21.1 - 41位	23.9 - 46位	31.5 - 47位	33.1 - 47位	36.0 - 47位	34.6 - 47位	32.4 - 47位	30.6 - 47位
(再掲) 胃の悪性新生物	全国値	98.5	96.0	88.9	79.4	69.9	58.7	49.5	45.4	39.1	32.7	28.2
	長野県 順位	105.8 - 15位	91.5 - 31位	88.3 - 24位	78.3 - 24位	70.8 - 23位	59.5 - 17位	44.2 - 35位	41.5 - 36位	34.5 - 39位	25.2 - 43位	23.2 - 43位
(再掲) 大腸の悪性新生物	全国値			12.9	15.2	17.6	19.6	21.9	24.4	23.7	22.4	21.0
	長野県 順位			14.4 - 7位	17.5 - 4位	16.3 - 28位	18.6 - 16位	23.0 - 13位	22.3 - 33位	20.4 - 40位	20.2 - 34位	18.6 - 39位
心疾患 (高血圧性除く)	全国値	153.3	156.0	161.7	150.0	158.0	146.9	139.1	99.7	85.8	83.7	74.2
	長野県 順位	172.2 ③ 9位	187.5 ② 4位	169.9 ③ 18位	153.0 ③ 17位	150.2 ③ 40位	140.5 ③ 36位	120.1 ② 44位	90.1 ③ 39位	78.7 ③ 41位	74.4 ② 41位	59.6 ② 46位
(再掲) 急性心筋梗塞	全国値	41.9		33.8	38.7	41.1	35.3	30.1	40.5	29.7	25.9	20.4
	長野県 順位	48.5 - 5位		44.7 - 9位	40.9 - 23位	35.4 - 16位	23.9 - 40位	38.0 - 27位	29.9 - 23位	27.3 - 24位	18.2 - 33位	
脳血管疾患	全国値	341.1	361.0	333.8	265.0	202.0	134.0	97.9	99.3	74.2	61.9	49.5
	長野県 順位	405.8 ① 9位	437.8 ① 9位	396.8 ① 10位	303.5 ① 12位	227.1 ① 12位	155.9 ② 9位	117.2 ③ 5位	110.9 ② 9位	87.3 ② 5位	68.8 ③ 11位	53.9 ③ 13位
(再掲) 脳梗塞	全国値			115.5	108.7	96.9	68.9	52.7	61.1	44.7	34.5	25.4
	長野県 順位			162.7 - 8位	148.5 - 11位	127.9 - 8位	86.3 - 8位	66.8 - 7位	53.0 - 11位	40.1 - 8位	28.4 - 9位	24.4 - 14位
肺炎	全国値	70.2	59.2	50.5	49.3	48.5	54.4	67.1	60.6	53.1	51.8	46.0
	長野県 順位	69.0 ⑤ 20位	56.2 ⑥ 28位	45.0 ⑥ 31位	45.6 ⑤ 33位	40.1 ④ 38位	45.4 ④ 39位	54.6 ④ 42位	42.0 ④ 47位	40.6 ④ 47位	41.5 ④ 47位	33.4 ④ 47位
不慮の事故	全国値	74.9	73.7	74.1	51.2	41.4	38.4	36.5	42.3	33.6	28.9	24.2
	長野県 順位	62.2 ⑥ 42位	69.3 ⑤ 38位	61.3 ⑤ 43位	47.7 ④ 41位	36.5 ⑤ 41位	39.7 ⑤ 39位	36.6 ⑤ 33位	35.2 ⑤ 43位	34.4 ⑤ 36位	31.0 ⑥ 29位	26.4 ⑥ 24位
(再掲) 交通事故	全国値			40.4	25.0	19.2	19.0	18.6	16.5	13.2	9.7	6.3
	長野県 順位			32.3 - 43位	22.2 - 39位	16.4 - 42位	16.0 - 41位	18.1 - 35位	15.0 - 43位	12.9 - 34位	10.8 - 25位	8.3 - 11位
自殺	全国値	30.0	21.8	20.6	24.1	24.3	26.9	20.0	21.3	30.7	31.6	29.8
	長野県 順位	27.7 ⑨ 26位	19.5 ⑨ 31位	16.8 ⑨ 40位	23.5 ⑦ 27位	21.5 ⑦ 41位	26.4 ⑥ 28位	19.6 ⑥ 29位	20.4 ⑥ 29位	31.8 ⑥ 22位	36.0 ⑤ 17位	31.0 ⑤ 24位
腎不全	全国値					8.5	11.9	13.1	11.1	9.2	8.8	8.3
	長野県 順位					4.7 ⑬ 45位	9.1 ⑪ 42位	7.7 ⑩ 47位	6.4 ⑪ 47位	7.0 ⑩ 42位	6.2 ⑪ 45位	6.8 ⑪ 42位
慢性閉塞肺疾患	全国値					9.7	11.5	11.0	13.7	11.0	10.0	9.1
	長野県 順位					7.3 ⑪ 43位	11.2 ⑨ 27位	10.1 ⑨ 32位	11.9 ⑧ 40位	10.5 ⑦ 31位	10.5 ⑦ 16位	9.6 ⑦ 15位
肝疾患	全国値			32.0	30.7	28.5	25.0	21.2	16.4	14.0	12.6	11.2
	長野県 順位			19.8 ⑧ 44位	16.9 ⑨ 46位	18.1 ⑧ 42位	15.9 ⑧ 42位	12.3 ⑧ 46位	10.9 ⑨ 43位	8.2 ⑨ 47位	10.1 ⑧ 36位	8.5 ⑨ 42位
糖尿病	全国値	5.6	8.4	11.5	11.7	9.4	8.5	7.5	10.1	7.8	7.3	6.7
	長野県 順位	4.9 ⑩ 30位	5.8 ⑩ 37位	7.8 ⑪ 44位	8.7 ⑩ 40位	7.6 ⑩ 37位	6.0 ⑫ 43位	7.1 ⑪ 24位	7.6 ⑩ 42位	5.6 ⑪ 45位	5.7 ⑫ 40位	6.7 ⑫ 27位
老衰	全国値	148.8	110.9	72.8	43.2	35.8	22.8	14.4	9.3	6.3	5.6	6.9
	長野県 順位	133.3 ④ 29位	108.7 ④ 22位	66.4 ④ 31位	38.8 ⑥ 33位	33.8 ⑥ 32位	22.4 ⑦ 26位	17.1 ⑦ 18位	13.0 ⑦ 10位	9.6 ⑧ 4位	9.0 ⑨ 2位	8.8 ⑧ 8位
大動脈瘤及び解離	全国値										6.3	6.9
	長野県 順位										7.4 ⑩ 5位	7.7 ⑩ 10位
高血圧性疾患	全国値	34.6	39.0	31.7	28.2	18.0	10.8	5.9	4.3	2.5	2.0	2.0
	長野県 順位	33.4 ⑦ 24位	33.5 ⑦ 34位	22.2 ⑦ 40位	22.3 ⑧ 36位	14.4 ⑨ 33位	9.7 ⑩ 28位	4.3 ⑫ 35位	2.6 ⑫ 44位	2.3 ⑫ 26位	1.7 ⑬ 21位	1.7 ⑬ 19位
結核	全国値	64.5	46.9	32.3	19.6	10.8	6.8	4.6	3.2	2.2	1.5	1.0
	長野県 順位	31.3 ⑧ 46位	21.8 ⑧ 46位	14.6 ⑩ 46位	8.1 ⑪ 47位	5.3 ⑫ 45位	3.5 ⑬ 44位	1.9 ⑬ 46位	1.4 ⑬ 45位	1.4 ⑬ 35位	0.7 ⑭ 42位	0.5 ⑭ 37位

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

(注) 丸数字は、各年次の主な死因別でみた長野県の高い死亡率順である。

(注) 全死因において、昭和35年～昭和45年までは46都道府県（沖縄県除く）で算出した。

図表 82 主な死因別でみた女性の年齢調整死亡率（人口 10 万対）

女 性		昭和35年 (1960)	昭和40年 (1965)	昭和45年 (1970)	昭和50年 (1975)	昭和55年 (1980)	昭和60年 (1985)	平成2年 (1990)	平成7年 (1995)	平成12年 (2000)	平成17年 (2005)	平成22年 (2010)
全死因	全国値	1042.3	931.5	823.3	685.1	579.8	482.9	423	384.7	323.9	298.6	274.9
	長野県 順位	1084.9 14位	1017.6 7位	847.7 15位	692.7 24位	569.9 32位	463.6 37位	386.5 45位	340.9 45位	294.1 45位	273.8 46位	248.8 47位
悪性新生物	全国値	132.0	130.3	126.9	121.1	118.8	113.1	107.7	108.3	103.5	97.3	92.2
	長野県 順位	130.8 ② 25位	129.3 ③ 25位	122.3 ② 31位	116.8 ② 33位	118.9 ② 22位	105.9 ② 33位	93.5 ① 46位	95.6 ① 46位	88.8 ① 45位	86.7 ① 46位	80.3 ① 46位
(再掲) 肺の悪性新生物	全国値	4.8	6.5	7.3	8.3	10.2	11.2	11.6	12.5	12.3	11.7	11.5
	長野県 順位	4.6 - 19位	4.9 - 35位	8.0 - 10位	6.9 - 37位	8.8 - 34位	9.3 - 36位	8.3 - 47位	8.7 - 47位	9.8 - 44位	10.3 - 31位	8.3 - 45位
(再掲) 胃の悪性新生物	全国値	51.8	49.4	46.5	39.8	34.1	27.4	21.6	18.5	15.3	12.5	10.2
	長野県 順位	52.2 - 25位	49.1 - 22位	42.9 - 36位	35.1 - 38位	31.8 - 32位	24.5 - 38位	19.2 - 42位	16.1 - 38位	12.3 - 43位	10.8 - 40位	7.5 - 45位
(再掲) 大腸の悪性新生物	全国値			10.3	11.7	12.2	13.0	13.8	14.1	13.6	13.2	12.1
	長野県 順位			12.0 - 5位	14.0 - 5位	15.8 - 1位	14.8 - 7位	12.4 - 35位	14.2 - 18位	12.3 - 32位	11.5 - 37位	11.4 - 31位
心疾患 (高血圧性除く)	全国値	111.9	111.1	114.5	106.3	103.9	94.6	88.5	58.4	48.5	45.3	39.7
	長野県 順位	124.9 ④ 11位	133.7 ② 3位	119.8 ③ 15位	102.4 ③ 33位	89.9 ③ 43位	88.3 ③ 36位	74.4 ③ 43位	48.3 ③ 43位	39.8 ③ 46位	35.6 ③ 46位	32.0 ③ 45位
(再掲) 急性心筋梗塞	全国値			22.5	20.9	20.7	17.9	15.4	20.8	14.2	11.5	8.4
	長野県 順位			25.3 - 13位	25.4 - 7位	21.0 - 16位	20.3 - 7位	12.9 - 34位	18.8 - 34位	12.8 - 37位	9.9 - 38位	7.9 - 29位
脳血管疾患	全国値	242.7	243.8	222.6	183.0	140.9	95.3	68.6	64.0	45.7	36.1	26.9
	長野県 順位	321.9 ① 5位	338.9 ① 3位	282.7 ① 7位	230.2 ① 5位	171.6 ① 5位	108.9 ① 10位	82.4 ② 4位	69.5 ② 14位	53.4 ② 6位	41.5 ② 8位	32.3 ② 7位
(再掲) 脳梗塞	全国値			77.1	76.1	66.7	46.6	34.6	35.8	25.0	18.6	12.8
	長野県 順位			121.0 - 6位	118.7 - 3位	90.3 - 9位	57.7 - 9位	45.8 - 6位	40.5 - 10位	30.5 - 5位	22.4 - 7位	16.9 - 2位
肺炎	全国値	47.3	38.1	32.2	30.0	25.2	26.2	30.1	28.5	23.3	21.6	18.9
	長野県 順位	43.8 ⑤ 29位	40.1 ⑤ 15位	33.0 ⑤ 18位	28.0 ⑤ 28位	20.8 ⑤ 41位	21.7 ⑤ 39位	24.3 ④ 44位	20.0 ④ 46位	17.1 ④ 47位	16.9 ④ 46位	14.2 ④ 46位
不慮の事故	全国値	22.7	22.8	23.3	17.0	13.9	12.5	12.9	18.8	12.6	11.3	10.0
	長野県 順位	19.1 ⑧ 35位	20.0 ⑦ 37位	20.7 ⑥ 40位	15.4 ⑧ 40位	11.2 ⑧ 43位	12.7 ⑥ 30位	12.9 ⑦ 31位	14.1 ⑤ 35位	11.8 ⑥ 36位	13.4 ⑤ 10位	9.8 ⑦ 30位
(再掲) 交通事故	全国値			11.7	7.0	5.5	5.6	6.1	5.5	4.4	3.2	2.2
	長野県 順位			9.1 - 40位	7.0 - 34位	4.1 - 44位	5.1 - 32位	6.9 - 21位	5.1 - 37位	4.2 - 36位	3.7 - 23位	1.7 - 41位
自殺	全国値	20.6	14.4	14.7	15.6	13.4	12.5	10.8	9.3	10.7	10.7	10.9
	長野県 順位	20.2 ⑦ 21位	15.2 ⑧ 13位	15.0 ⑧ 16位	16.3 ⑦ 17位	12.0 ⑦ 36位	12.3 ⑦ 26位	13.2 ⑥ 5位	10.3 ⑦ 11位	12.8 ⑤ 4位	10.6 ⑥ 22位	10.7 ⑥ 21位
腎不全	全国値					6.0	7.9	8.6	6.9	5.7	5.3	4.8
	長野県 順位					4.2 ⑪ 38位	4.9 ⑪ 45位	4.5 ⑪ 47位	4.1 ⑨ 47位	3.6 ⑧ 46位	3.8 ⑧ 44位	3.4 ⑨ 44位
慢性閉塞肺疾患	全国値					2.8	3.0	2.6	2.9	2.0	1.6	1.4
	長野県 順位					2.1 ⑬ 38位	2.2 ⑫ 37位	1.1 ⑫ 47位	1.6 ⑫ 44位	1.1 ⑫ 44位	1.0 ⑬ 42位	0.9 ⑬ 41位
肝疾患	全国値			14.7	11.7	9.8	9.1	7.9	5.6	4.4	4.2	3.8
	長野県 順位			10.8 ⑨ 40位	8.7 ⑩ 40位	6.0 ⑩ 45位	6.1 ⑩ 43位	6.4 ⑧ 37位	3.0 ⑪ 46位	2.8 ⑩ 46位	3.3 ⑩ 37位	3.5 ⑧ 24位
糖尿病	全国値	5.2	7.4	9.5	9.6	7.7	7.0	5.7	6.6	4.4	3.9	3.3
	長野県 順位	4.2 ⑩ 35位	6.6 ⑩ 32位	9.2 ⑩ 23位	9.4 ⑨ 21位	6.5 ⑨ 35位	6.4 ⑨ 30位	5.1 ⑨ 36位	5.5 ⑧ 40位	3.3 ⑨ 40位	2.3 ⑪ 47位	2.8 ⑪ 36位
老衰	全国値	136.4	109.3	76.5	46.2	37.4	23.0	14.5	9.4	6.8	6.6	8.9
	長野県 順位	128.1 ③ 25位	94.2 ④ 36位	60.8 ④ 41位	39.8 ④ 35位	34.3 ④ 33位	23.3 ④ 25位	17.2 ⑤ 17位	13.3 ⑥ 8位	10.4 ⑦ 3位	9.5 ⑦ 3位	11.4 ⑤ 7位
大動脈瘤及び解離	全国値										2.8	3.2
	長野県 順位										3.7 ⑨ 2位	3.3 ⑩ 17位
高血圧性疾患	全国値	27.3	30.7	26.8	24.8	16.3	10.2	5.8	3.9	2.2	1.6	1.4
	長野県 順位	24.8 ⑥ 25位	24.6 ⑥ 38位	19.8 ⑦ 39位	19.7 ⑥ 34位	12.1 ⑥ 38位	8.7 ⑧ 27位	4.8 ⑩ 30位	3.7 ⑩ 20位	1.9 ⑪ 23位	1.4 ⑫ 22位	1.4 ⑫ 16位
結核	全国値	32.2	19.3	11.7	6.5	3.0	1.8	1.1	0.9	0.5	0.4	0.3
	長野県 順位	16.0 ⑨ 46位	10.9 ⑨ 46位	4.7 ⑪ 46位	2.9 ⑪ 46位	3.7 ⑫ 10位	0.8 ⑬ 44位	0.5 ⑬ 41位	0.5 ⑬ 41位	0.4 ⑬ 30位	0.1 ⑭ 45位	0.2 ⑭ 30位

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

(注) 丸数字は、各年次の主な死因別でみた長野県の高い死亡率順である。

(注) 全死因において、昭和35年～昭和45年までは46都道府県（沖縄県除く）で算出した。

3.5.2 3大疾病別年齢調整死亡率と平均寿命との相関分析

次に、3大疾病²¹と平均寿命との関係を明確にするために、3大疾病別年齢調整死亡率と平均寿命との相関分析を時系列的に実施した。なお、3大疾病別年齢調整死亡率のデータは、厚生労働省「人口動態特殊報告」に掲載された都道府県別・男女別のデータを用いた。

平均寿命(昭和40(1965)年～平成22(2010)年)と3大疾病別年齢調整死亡率(昭和40(1965)年～平成22(2010)年)の年別の数値をもとに、同一年データの相関係数を算出した。

この結果、悪性新生物、心疾患、脳血管疾患の年齢調整死亡率は、ほぼすべての単年のデータについて、男性及び女性の平均寿命との間に有意な負の相関が認められた(図表83)。特に脳血管疾患と平均寿命との関連は、男女ともにほぼ一貫して負の相関が認められた。

このことから、死因の中でも特に3大疾病による年齢調整死亡率が少ないことは平均寿命の延びの要因である可能性が高いものと推測される。

図表 83 3大疾病別年齢調整死亡率と平均寿命の相関係数

指標名	データ年	悪性新生物		心疾患		脳血管疾患	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性
平均寿命 (都道府県別) (男女別)	S40	-0.064	-0.062	-0.114	-0.462 **	-0.658 **	-0.650 **
	S45	-0.124	0.113	-0.284	-0.406 **	-0.638 **	-0.590 **
	S50	-0.173	-0.435 **	-0.077	-0.548 **	-0.571 **	-0.626 **
	S55	-0.327 *	-0.343 *	-0.565 **	-0.728 **	-0.453 **	-0.656 **
	S60	-0.584 **	-0.523 **	-0.621 **	-0.794 **	-0.387 **	-0.660 **
	H2	-0.624 **	-0.591 **	-0.619 **	-0.756 **	-0.191	-0.521 **
	H7	-0.677 **	-0.456 **	-0.489 **	-0.807 **	-0.371 *	-0.481 **
	H12	-0.642 **	-0.643 **	-0.353 *	-0.768 **	-0.498 **	-0.528 **
	H17	-0.679 **	-0.525 **	-0.517 **	-0.648 **	-0.548 **	-0.565 **
	H22	-0.767 **	-0.688 **	-0.586 **	-0.536 **	-0.593 **	-0.420 **

*p<0.05, **p<0.01

3.5.3 特定死因を除去した長野県の平均寿命の延び

特定死因を除去した長野県の平均寿命の延びを男女別にそれぞれ図表84、図表85に示した。

平成22(2010)年において、長野県は他の都道府県と比べて、男女とも、死因のうち悪性新生物、心疾患(高血圧性を除く)、肺炎をそれぞれ除去して算出した平均寿命の延びが短いことから、これらの死因による死亡率が低いことがわかる。

一方、死因のうち脳血管疾患を除去して算出した平均寿命の延びが長いことから、脳血管疾患による死亡率が高いことがわかる。

²¹ 3大疾病は、悪性新生物・心疾患(高血圧性を除く)・脳血管疾患である。

図表 84 特定死因を除去した平均寿命の伸び（男性）

（単位：年）

男 性		昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
悪性新生物	全国値	2.62	3.04	3.39	3.60	3.90	4.14	4.10	3.86
	長野県	2.50	2.85	3.03	3.13	3.34	3.58	3.59	3.38
	順位	31位	31位	41位	46位	47位	47位	47位	47位
心疾患 （高血圧性除く）	全国値	1.63	1.90	2.07	2.07	1.63	1.59	1.61	1.48
	長野県	1.60	1.83	2.02	1.91	1.59	1.47	1.55	1.31
	順位	26位	36位	29位	40位	28位	39位	33位	43位
脳血管疾患	全国値	3.05	2.45	1.82	1.34	1.36	1.32	1.15	0.94
	長野県	3.78	2.96	2.19	1.73	1.73	1.68	1.39	1.17
	順位	5位	5位	4位	1位	2位	1位	2位	3位
（再掲） 3大疾病	全国値					8.94	9.05	8.65	7.67
	長野県					8.86	8.74	8.33	7.23
	順位					24位	31位	34位	39位
肺炎	全国値	0.61	0.55	0.71	0.90	0.84	0.93	0.95	0.88
	長野県	0.54	0.45	0.62	0.81	0.70	0.74	0.81	0.71
	順位	39位	44位	38位	36位	42位	47位	47位	47位
不慮の事故	全国値	1.12	0.89	0.84	0.86	0.86	0.78	0.66	0.55
	長野県	1.05	0.84	0.84	0.82	0.88	0.83	0.75	0.69
	順位	40位	41位	38位	40位	33位	31位	22位	9位
（再掲） 交通事故	全国値	0.50	0.40	0.42	0.45	0.41	0.37	0.27	0.17
	長野県	0.46	0.37	0.38	0.43	0.42	0.38	0.31	0.25
	順位	39位	40位	38位	38位	35位	33位	21位	4位
自殺	全国値	0.46	0.51	0.59	0.44	0.49	0.76	0.79	0.77
	長野県	0.50	0.51	0.61	0.47	0.50	0.84	0.88	0.84
	順位	13位	29位	29位	24位	21位	11位	21位	18位
腎不全	全国値			0.17	0.18	0.15	0.17	0.17	0.15
	長野県			0.13	0.13	0.11	0.14	0.14	0.13
	順位			42位	44位	44位	44位	44位	34位
肝疾患	全国値	0.37	0.38	0.35	0.31	0.29	0.30	0.27	0.23
	長野県	0.21	0.23	0.22	0.18	0.21	0.22	0.23	0.18
	順位	43位	44位	42位	45位	40位	40位	29位	37位
糖尿病	全国値					0.13	0.16	0.15	0.12
	長野県					0.11	0.12	0.14	0.14
	順位					41位	46位	33位	19位
高血圧性疾患	全国値	0.23	0.16	0.11	0.07	0.05	0.07	0.06	0.04
	長野県	0.18	0.14	0.10	0.06	0.05	0.07	0.06	0.03
	順位	34位	26位	27位	22位	22位	19位	19位	17位
結核	全国値					0.05	0.07	0.05	0.02
	長野県					0.03	0.05	0.04	0.01
	順位					43位	41位	36位	33位

（注）昭和 60 年以前の死因は次の通りである。「肺炎」は肺炎・気管支炎、「不慮の事故」は不慮の事故・有害作用、「（再掲）交通事故」は自動車事故、「肝疾患」は慢性肝疾患・肝硬変、「腎不全」は腎炎・ネフローゼ症候群、「結核」は全結核である。

（出典）厚生労働省「昭和 50 年～平成 22 年都道府県別生命表」から作成

図表 85 特定死因を除去した平均寿命の伸び（女性）

（単位：年）

女 性		昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
悪性新生物	全国値	2.23	2.39	2.53	2.59	2.81	3.07	3.12	2.96
	長野県	2.08	2.32	2.44	2.41	2.54	2.79	2.85	2.66
	順位	41位	28位	27位	38位	45位	47位	43位	45位
心疾患 （高血圧性除く）	全国値	1.75	1.91	2.20	2.25	1.77	1.75	1.79	1.54
	長野県	1.64	1.73	2.02	1.94	1.56	1.52	1.60	1.28
	順位	34位	44位	38位	46位	44位	44位	42位	46位
脳血管疾患	全国値	3.18	2.65	2.17	1.62	1.70	1.59	1.34	0.96
	長野県	4.16	3.40	2.63	2.07	2.09	2.05	1.68	1.26
	順位	3位	3位	3位	2位	3位	1位	1位	2位
（再掲） 3大疾病	全国値					8.19	8.34	8.03	6.53
	長野県					8.17	8.30	8.05	6.28
	順位					16位	24位	20位	37位
肺炎	全国値	0.59	0.48	0.60	0.74	0.78	0.90	0.91	0.75
	長野県	0.54	0.37	0.51	0.63	0.57	0.66	0.69	0.57
	順位	33位	44位	38位	35位	44位	46位	47位	46位
不慮の事故	全国値	0.41	0.32	0.31	0.36	0.45	0.43	0.39	0.34
	長野県	0.39	0.29	0.34	0.36	0.40	0.46	0.43	0.34
	順位	38位	41位	21位	35位	38位	24位	19位	30位
（再掲） 交通事故	全国値	0.16	0.14	0.14	0.17	0.16	0.16	0.12	0.07
	長野県	0.15	0.09	0.14	0.17	0.17	0.20	0.14	0.05
	順位	36位	45位	26位	28位	34位	13位	27位	41位
自殺	全国値	0.34	0.31	0.33	0.28	0.26	0.35	0.36	0.35
	長野県	0.35	0.31	0.35	0.31	0.29	0.38	0.35	0.34
	順位	17位	25位	15位	10位	9位	6位	23位	24位
腎不全	全国値				0.18	0.20	0.18	0.21	0.17
	長野県				0.12	0.12	0.12	0.15	0.12
	順位				45位	47位	47位	47位	46位
肝疾患	全国値	0.14	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.11
	長野県	0.12	0.09	0.10	0.10	0.09	0.12	0.10	0.10
	順位	33位	44位	42位	43位	46位	39位	44位	23位
糖尿病	全国値					0.14	0.15	0.14	0.10
	長野県					0.12	0.14	0.11	0.09
	順位					42位	24位	46位	38位
高血圧性疾患	全国値	0.34	0.25	0.20	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05
	長野県	0.27	0.21	0.15	0.11	0.10	0.11	0.07	0.05
	順位	30位	29位	32位	28位	13位	10位	29位	14位
結核	全国値					0.02	0.04	0.03	0.01
	長野県					0.01	0.04	0.02	0.01
	順位					39位	11位	46位	35位

（注）昭和 60 年以前の死因は次の通りである。「肺炎」は肺炎・気管支炎、「不慮の事故」は不慮の事故・有害作用、「（再掲）交通事故」は自動車事故、「肝疾患」は慢性肝疾患・肝硬変、「腎不全」は腎炎・ネフローゼ症候群、「結核」は全結核である。

（出典）厚生労働省「昭和 50 年～平成 22 年都道府県別生命表」から作成

3.6 脳血管疾患の分析

3.6.1 全国における脳血管疾患死亡率の年次推移

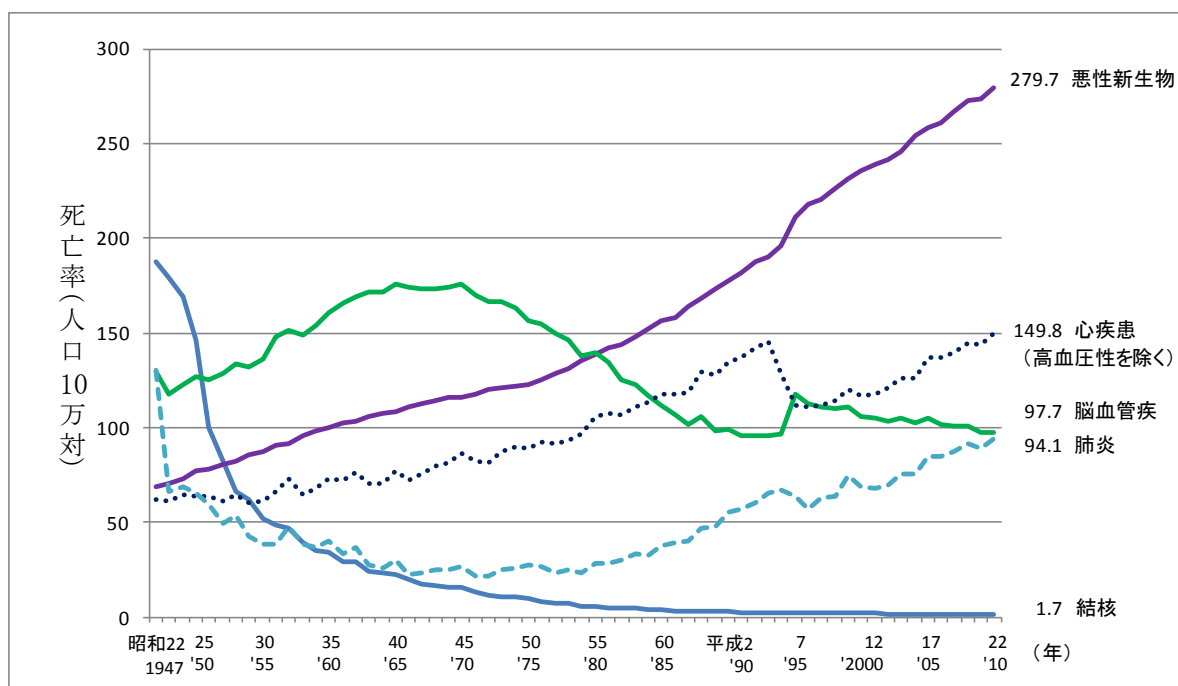
終戦直後（昭和 22（1947）年）、全国の死亡率の 1 位であった結核が激減したことにより、昭和 26（1951）年～昭和 55（1980）年にかけて、脳血管疾患の死亡率が 1 位となり、国民病となった（図表 86 と図表 87）。しかし、脳血管疾患の死亡率は昭和 45（1970）年から低下し、平成 7（1995）年に急激に上昇したものの²²、その後は低下傾向である。

一方で悪性新生物の死亡率は一貫して上昇を続け、昭和 56（1981）年以降死因順位の 1 位となっている。

心疾患（高血圧性を除く）の死亡率は、昭和 60（1985）年に第 2 位となり、その後も上昇していたが、平成 6（1994）年から急激に低下し²³、平成 9（1997）年から再び上昇している。

肺炎の死亡率は、昭和 23（1948）年以降低下傾向であったが、昭和 55（1980）年以降は上昇傾向に転じ、平成 22（2010）年には脳血管疾患の死亡率と並んでいる。

図表 86 全国の主な死因別にみた粗死亡率の年次推移グラフ（人口 10 万対）



（出典）厚生労働省「人口動態調査」

²² 平成 7 年の脳血管疾患の上昇の主な要因は、ICD-10（平成 7 年 1 月適用）による原死因選択ルールの明確化によるものと考えられる。（厚生労働省：人口動態調査 我が国の人口動態。）

²³ 平成 6、7 年からの心疾患の低下は、新しい死亡診断書（死体検案書）（平成 7 年 1 月施行）における「死亡の死因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないでください。」という注意書きの、事前周知の影響によるものと考えられる。（厚生労働省：人口動態調査 我が国の人口動態。）

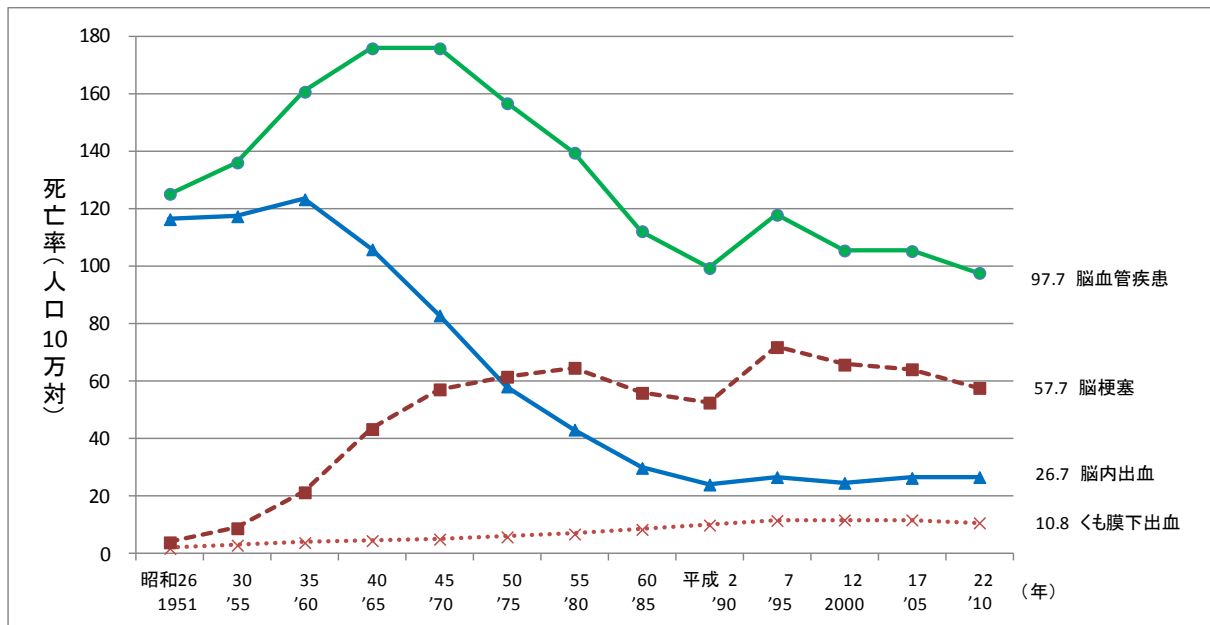
図表 87 全国の主な死因別にみた実数と粗死亡率の年次推移（人口 10 万対）

【全 年 次	結核		悪性新生物		脳血管疾患		心疾患 (高血圧性を除く)		肺炎	
	実 数	死亡率	実 数	死亡率	実 数	死亡率	実 数	死亡率	実 数	死亡率
昭和22年(1947)	146,241	187.2	53,886	69.0	101,095	129.4	48,575	62.2	101,601	130.1
23 ('48)	143,909	179.2	56,633	70.8	94,329	117.9	49,046	61.3	52,979	66.2
24 ('49)	138,113	168.8	59,889	73.2	100,278	122.6	52,763	64.5	56,213	68.7
25 ('50)	121,769	146.4	64,428	77.4	105,723	127.1	53,377	64.2	54,169	65.1
26 ('51)	93,307	100.3	66,354	78.5	105,858	125.2	53,750	63.6	50,612	59.8
27 ('52)	70,558	82.2	69,488	80.9	110,359	128.5	52,603	61.3	42,880	49.9
28 ('53)	57,849	66.5	71,578	82.2	116,351	133.7	56,477	64.9	46,706	53.7
29 ('54)	55,124	62.4	75,309	85.3	116,925	132.4	53,128	60.2	37,719	42.7
30 ('55)	46,735	52.3	77,721	87.1	121,504	136.1	54,351	60.9	34,309	38.4
31 ('56)	43,874	48.6	81,879	90.7	133,931	148.4	59,543	66.0	34,870	38.6
32 ('57)	42,718	46.9	83,155	91.3	138,181	151.7	66,571	73.1	43,754	48.0
33 ('58)	36,274	39.4	87,895	95.5	136,767	148.6	59,603	64.8	35,252	38.3
34 ('59)	32,992	35.5	91,286	98.2	142,858	153.7	62,954	67.7	34,229	36.8
35 ('60)	31,959	34.2	93,773	100.4	150,109	160.7	68,400	73.2	37,534	40.2
36 ('61)	27,916	29.6	96,442	102.3	155,966	165.4	68,017	72.1	31,839	33.8
37 ('62)	27,852	29.3	98,224	103.2	161,228	169.4	72,493	76.2	34,839	36.6
38 ('63)	23,302	24.2	101,426	105.5	164,818	171.4	67,672	70.4	26,109	27.2
39 ('64)	22,929	23.6	104,324	107.3	166,901	171.7	68,328	70.3	25,547	26.3
40 ('65)	22,366	22.8	106,536	108.4	172,773	175.8	75,672	77.0	29,868	30.4
41 ('66)	20,064	20.3	109,805	110.9	172,186	173.8	71,188	71.9	22,654	22.9
42 ('67)	17,708	17.8	112,593	113.0	172,464	173.1	75,424	75.7	23,451	23.5
43 ('68)	16,922	16.8	115,462	114.6	174,905	173.5	80,866	80.2	25,188	25.0
44 ('69)	16,392	16.1	118,559	116.2	177,894	174.4	83,357	81.7	25,408	24.9
45 ('70)	15,899	15.4	119,977	116.3	181,315	175.8	89,411	86.7	27,929	27.1
46 ('71)	13,608	13.0	122,850	117.7	176,952	169.6	85,529	82.0	23,102	22.1
47 ('72)	12,565	11.9	127,299	120.4	176,228	166.7	85,885	81.2	23,204	21.9
48 ('73)	11,965	11.1	130,964	121.2	180,332	166.9	94,324	87.3	26,996	25.0
49 ('74)	11,418	10.4	133,751	122.2	178,365	163.0	98,251	89.8	28,557	26.1
50 ('75)	10,567	9.5	136,383	122.6	174,367	156.7	99,226	89.2	30,441	27.4
51 ('76)	9,578	8.5	140,893	125.3	173,745	154.5	103,638	92.2	29,913	26.6
52 ('77)	8,803	7.8	145,772	128.4	170,029	149.8	103,564	91.2	26,440	23.3
53 ('78)	8,261	7.2	150,336	131.3	167,452	146.2	106,786	93.3	28,241	24.7
54 ('79)	6,738	5.8	156,661	135.7	158,974	137.7	111,938	96.9	27,330	23.7
55 ('80)	6,439	5.5	161,764	139.1	162,317	139.5	123,505	106.2	33,051	28.4
56 ('81)	5,698	4.9	166,399	142.0	157,351	134.3	126,012	107.5	33,590	28.7
57 ('82)	5,343	4.5	170,130	144.2	147,537	125.0	125,905	106.7	35,338	29.9
58 ('83)	5,329	4.5	176,206	148.3	145,880	122.8	132,244	111.3	40,237	33.9
59 ('84)	4,950	4.1	182,280	152.5	140,093	117.2	136,162	113.9	38,895	32.5
60 ('85)	4,692	3.9	187,714	156.1	134,994	112.2	141,097	117.3	45,075	37.5
61 ('86)	4,170	3.4	191,654	158.5	129,289	106.9	142,581	117.9	47,256	39.1
62 ('87)	4,022	3.3	199,563	164.2	123,626	101.7	143,909	118.4	49,013	40.3
63 ('88)	3,872	3.2	205,470	168.4	128,695	105.5	157,920	129.4	57,055	46.8
平成元年('89)	3,527	2.9	212,625	173.6	120,652	98.5	156,831	128.1	58,963	48.1
2 ('90)	3,664	3.0	217,413	177.2	121,944	99.4	165,478	134.8	68,194	55.6
3 ('91)	3,325	2.7	223,727	181.7	118,448	96.2	168,878	137.2	70,057	56.9
4 ('92)	3,347	2.7	231,917	187.8	118,058	95.6	175,546	142.2	74,274	60.2
5 ('93)	3,249	2.6	235,707	190.4	118,794	96.0	180,297	145.6	81,138	65.5
6 ('94)	3,094	2.5	243,670	196.4	120,239	96.9	159,579	128.6	83,354	67.2
7 ('95)	3,178	2.6	263,022	211.6	146,552	117.9	139,206	112.0	79,629	64.1
8 ('96)	2,858	2.3	271,183	217.5	140,366	112.6	138,229	110.8	70,971	56.9
9 ('97)	2,742	2.2	275,413	220.4	138,697	111.0	140,174	112.2	78,904	63.1
10 ('98)	2,795	2.2	283,921	226.7	137,819	110.0	143,120	114.3	79,952	63.8
11 ('99)	2,935	2.3	290,556	231.6	138,989	110.8	151,079	120.4	93,994	74.9
12 (2000)	2,656	2.1	295,484	235.2	132,529	105.5	146,741	116.8	86,938	69.2
13 ('01)	2,491	2.0	300,658	238.8	131,856	104.7	148,292	117.8	85,305	67.8
14 ('02)	2,317	1.8	304,568	241.7	130,257	103.4	152,518	121.0	87,421	69.4
15 ('03)	2,337	1.9	309,543	245.4	132,067	104.7	159,545	126.5	94,942	75.3
16 ('04)	2,330	1.8	320,358	253.9	129,055	102.3	159,625	126.5	95,534	75.7
17 ('05)	2,296	1.8	325,941	258.3	132,847	105.3	173,125	137.2	107,241	85.0
18 ('06)	2,269	1.8	329,314	261.0	128,268	101.7	173,024	137.2	107,242	85.0
19 ('07)	2,194	1.7	336,468	266.9	127,041	100.8	175,539	139.2	110,159	87.4
20 ('08)	2,220	1.8	342,963	272.3	127,023	100.9	181,928	144.4	115,317	91.6
21 ('09)	2,159	1.7	344,105	273.5	122,350	97.2	180,745	143.7	112,004	89.0
22 ('10)	2,129	1.7	353,499	279.7	123,461	97.7	189,360	149.8	118,888	94.1

(出典) 厚生労働省「人口動態調査」

脳血管疾患の種類別に死亡率の推移をみると(図表 88)、脳梗塞の死亡率が昭和 35 (1960) 年から増加傾向にあり、昭和 50 (1975) 年には脳内出血と逆転し、過半数を占めるようになった。一方で、脳内出血の死亡率が昭和 35 (1960) 年を境に低下している。また、図表 89 から、脳血管疾患の病類別では男女差の開きが少ない傾向という。

図表 88 全国の脳血管疾患の病類別にみた粗死亡率の年次推移グラフ (人口 10 万対)



(出典) 厚生労働省「人口動態調査」

図表 89 全国の脳血管疾患の病類別にみた実数と粗死亡率の年次推移 (人口 10 万対)

【全国】 年次	脳血管疾患				(再掲) くも膜下出血				(再掲) 脳内出血				(再掲) 脳梗塞			
	総数		男性	女性	総数		男性	女性	総数		男性	女性	総数		男性	女性
	実数	死亡率	(死亡率)	(死亡率)	実数	死亡率	(死亡率)	(死亡率)	実数	死亡率	(死亡率)	(死亡率)	実数	死亡率	(死亡率)	(死亡率)
昭和26年	105,858	125.2	126.3	124.1	1,587	1.9	1.8	1.9	98,441	116.4	117.5	115.3	3,425	4.0	4.1	4.0
30	121,504	136.1	143.0	129.4	2,649	3.0	3.0	2.9	104,793	117.4	123.4	111.6	7,968	8.9	9.4	8.5
35	150,109	160.7	172.1	149.7	3,634	3.9	4.0	3.8	115,230	123.3	132.4	114.6	19,999	21.4	22.7	20.1
40	172,773	175.8	192.2	160.0	4,533	4.6	4.8	4.4	104,099	105.9	117.3	95.0	42,654	43.4	46.1	40.8
45	181,315	175.8	191.5	160.7	5,278	5.1	5.3	5.0	85,518	82.9	92.6	73.6	59,003	57.2	60.5	54.1
50	174,367	156.7	164.3	149.4	6,575	5.9	5.8	6.0	64,744	58.2	63.9	52.7	68,547	61.6	62.4	60.9
55	162,317	139.5	142.7	136.4	8,066	6.9	6.4	7.5	50,225	43.2	46.8	39.6	75,311	64.7	65.0	64.5
60	134,994	112.2	110.6	113.9	10,257	8.5	7.0	10.0	35,955	29.9	32.0	27.8	67,350	56.0	55.0	57.0
平成2年	121,944	99.4	95.6	103.0	12,281	10.0	8.1	11.9	29,558	24.1	26.3	22.0	64,575	52.6	50.5	54.7
7	146,552	117.9	114.2	121.4	14,424	11.6	9.0	14.1	33,187	26.7	29.0	24.5	89,431	71.9	70.1	73.7
12	132,529	105.5	102.7	108.2	14,815	11.8	9.0	14.5	31,051	24.7	27.3	22.2	82,651	65.8	63.5	68.0
17	132,847	105.3	103.3	107.1	14,883	11.8	9.2	14.2	33,362	26.4	29.7	23.3	80,964	64.2	61.7	66.5
22	123,461	97.7	97.7	97.6	13,591	10.8	8.5	12.9	33,695	26.7	30.5	23.0	72,885	57.7	56.1	59.2

(出典) 厚生労働省「人口動態調査」

3.6.2 平成22年における長野県の主要死因の特徴

平成22(2010)年において、主な死因別でみた都道府県別の年齢調整死亡率(人口10万対)を男女別に図表90と図表91に示した。

図表90 男性の主な死因別でみた年齢調整死亡率(人口10万対)

平成22年 男性	悪性新生物	(再掲)肺の 悪性新生物	(再掲)胃の 悪性新生物	(再掲)大腸の 悪性新生物	心疾患(高 血圧性除く)	(再掲)急性 心筋梗塞	脳血管疾患	(再掲)くも 膜下出血	(再掲) 脳内出血	(再掲) 脳梗塞	肺炎
47都道府県 平均	181.3	42.2	28.1	20.6	74.3	21.3	50.3	5.8	17.0	26.0	46.1
標準偏差	12.1	4.0	4.4	2.2	8.8	5.6	7.4	1.2	3.3	4.1	5.1
北海道	199.1	50.1	27.7	22.3	76.8	21.5	47.1	6.4	15.7	24.0	44.9
青森	215.9	51.5	34.4	28.4	98.8	32.0	67.1	7.1	23.0	35.7	58.6
岩手	187.4	41.0	32.0	22.8	86.2	22.8	70.1	8.1	24.6	35.8	46.9
宮城	177.1	43.0	25.7	19.5	72.1	16.9	61.8	7.7	23.3	29.5	41.3
秋田	205.7	42.0	41.3	25.9	79.4	16.0	65.7	7.1	22.9	33.2	55.4
山形	179.6	39.7	32.2	19.5	69.6	25.7	55.8	5.5	19.5	29.8	47.1
福島	182.6	41.1	30.8	21.2	88.7	36.7	58.2	6.9	17.9	32.2	44.0
茨城	180.2	40.9	32.1	20.5	74.5	26.4	58.0	6.9	20.0	29.5	48.2
栃木	179.6	40.6	31.0	22.7	85.1	22.4	62.8	8.4	20.7	32.5	47.9
群馬	177.0	40.6	28.9	21.4	71.2	14.1	51.3	5.2	17.2	27.3	51.7
埼玉	179.5	39.0	31.2	21.1	83.5	22.2	51.0	6.9	16.2	26.0	49.7
千葉	170.6	38.9	28.2	20.1	84.6	20.3	47.7	5.1	15.8	25.5	47.6
東京	183.2	41.1	27.7	23.0	73.4	16.1	49.2	5.9	18.4	24.0	43.4
神奈川	175.8	39.2	26.9	22.5	69.3	21.9	45.6	4.8	17.4	22.9	42.5
新潟	187.9	43.3	32.5	20.6	70.6	23.6	56.3	6.1	19.8	29.8	42.2
富山	177.4	41.4	29.2	20.7	60.6	20.6	54.9	6.3	16.1	29.1	45.0
石川	182.0	45.3	29.4	20.0	70.7	19.5	49.7	5.7	12.5	29.9	47.1
福井	166.3	41.9	25.2	17.3	69.3	26.7	42.8	4.7	14.5	22.8	48.5
山梨	174.2	33.6	27.5	20.3	70.4	22.6	50.0	5.6	15.9	27.2	41.2
長野	148.4	30.6	23.2	18.6	59.6	18.2	53.9	6.4	17.2	28.4	33.4
岐阜	168.7	40.7	28.3	19.5	75.0	21.9	43.2	4.0	16.3	21.8	43.9
静岡	172.8	40.0	24.2	20.1	68.0	17.0	52.9	5.7	19.9	26.2	40.1
愛知	181.6	44.3	29.3	21.1	66.2	20.0	47.1	5.1	17.0	23.3	43.5
三重	172.0	45.6	25.6	20.1	74.0	23.2	45.7	4.5	15.8	24.0	45.9
滋賀	174.8	44.4	28.7	19.8	65.6	19.5	42.8	7.5	12.3	21.0	43.1
京都	179.4	43.1	27.4	21.4	76.2	14.4	39.6	4.6	14.7	19.1	42.9
大阪	198.2	48.4	31.2	21.4	82.1	15.9	43.9	4.6	14.1	24.0	54.7
兵庫	192.2	45.8	29.3	19.9	71.6	22.9	44.7	4.6	16.0	23.0	43.9
奈良	184.3	46.4	30.1	18.9	81.4	13.1	39.3	4.0	11.1	23.5	45.0
和歌山	197.2	49.6	32.3	20.3	80.7	24.6	44.7	3.9	13.1	25.5	51.6
鳥取	198.1	49.1	35.6	19.9	71.9	33.8	50.8	6.7	16.4	26.7	41.6
島根	177.7	36.4	27.2	20.6	75.4	12.5	46.3	4.7	15.7	25.4	39.5
岡山	172.2	41.9	25.5	18.4	67.9	22.6	49.7	6.5	18.3	23.6	49.1
広島	177.6	37.7	26.7	18.5	78.6	19.5	43.4	5.2	16.4	20.8	44.0
山口	185.5	40.6	28.6	24.3	82.8	14.8	53.1	5.1	14.7	30.8	53.9
徳島	180.9	42.9	25.7	21.3	70.0	19.6	45.7	5.8	13.0	25.5	48.5
香川	172.3	42.9	28.3	18.1	81.6	16.7	38.6	3.5	11.1	23.3	36.2
愛媛	185.9	43.6	28.4	20.2	92.6	18.4	45.9	4.8	14.2	25.2	45.4
高知	187.9	41.7	27.2	20.1	80.0	34.0	58.3	7.3	20.3	28.8	51.6
福岡	198.0	46.0	27.4	21.8	52.8	17.0	43.7	5.2	14.9	21.8	50.7
佐賀	194.6	44.0	29.7	19.1	66.6	16.2	45.1	4.6	12.8	26.5	53.1
長崎	190.5	46.8	27.0	20.1	70.2	25.4	48.3	5.4	16.9	23.2	50.2
熊本	167.7	39.9	17.8	18.2	62.6	13.5	45.5	6.8	17.9	19.7	42.7
大分	172.4	39.8	22.2	17.2	62.4	23.3	47.0	6.7	15.1	23.4	42.7
宮崎	173.6	40.2	24.6	18.0	75.6	24.8	51.3	5.4	18.5	25.6	44.3
鹿児島	176.7	39.6	21.1	18.0	72.7	26.6	58.5	7.3	22.4	27.2	51.9
沖縄	158.9	38.9	13.5	24.1	71.6	25.0	48.4	4.5	21.9	17.7	39.7

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

図表 91 女性の主な死因別でみた年齢調整死亡率（人口 10 万対）

平成22年 女性	悪性新生物	(再掲)肺の 悪性新生物	(再掲)胃の 悪性新生物	(再掲)大腸の 悪性新生物	心疾患(高 血圧性除く)	(再掲)急性 心筋梗塞	脳血管疾患	(再掲)くも 膜下出血	(再掲) 脳内出血	(再掲) 脳梗塞	肺炎
47都道府県 平均	90.7	10.9	10.3	11.9	39.7	8.8	27.2	5.9	7.6	12.9	18.7
標準偏差	5.3	1.5	1.6	1.3	4.4	2.2	4.1	1.1	1.6	2.2	2.4
北海道	99.2	14.1	9.2	13.6	41.2	9.2	25.2	5.8	7.4	11.5	16.7
青森	105.6	12.6	11.3	14.7	44.9	11.4	34.0	8.1	9.2	15.5	20.2
岩手	92.7	10.5	9.0	11.5	43.0	8.0	37.1	7.9	12.1	16.2	19.4
宮城	90.3	11.0	9.8	12.0	35.1	7.9	33.9	7.0	9.7	16.4	15.6
秋田	94.3	9.1	12.8	13.2	38.5	6.4	31.6	6.0	9.0	14.9	20.4
山形	86.7	9.0	10.8	12.7	38.9	11.3	31.7	7.9	7.7	15.6	18.1
福島	89.2	11.3	10.5	11.8	46.3	15.5	32.7	7.1	7.8	17.4	17.6
茨城	92.2	10.3	12.0	12.7	39.6	11.4	32.7	6.0	9.8	16.3	21.0
栃木	93.7	11.1	12.1	12.2	46.4	11.2	35.5	8.9	9.2	16.7	23.6
群馬	91.7	11.1	10.7	13.0	39.2	6.1	29.7	6.2	6.7	15.7	23.2
埼玉	93.4	10.9	11.4	11.8	47.4	9.9	29.2	6.5	7.8	13.9	22.0
千葉	92.0	11.6	10.6	12.3	45.3	8.4	27.3	5.8	7.4	13.4	20.7
東京	94.5	12.6	9.4	12.4	38.2	6.1	25.8	5.3	8.3	11.5	17.9
神奈川	92.4	12.0	9.4	12.3	35.7	7.9	26.0	5.2	8.1	12.4	17.5
新潟	85.6	9.4	12.2	11.3	33.7	8.1	32.1	5.8	10.1	15.6	14.7
富山	87.1	6.8	12.0	12.6	31.8	7.5	27.7	5.8	6.9	13.6	18.8
石川	87.2	10.2	11.4	12.8	39.9	9.7	25.3	6.0	5.9	12.4	18.5
福井	87.9	9.4	10.6	11.5	38.4	9.5	24.8	5.6	8.1	10.5	18.0
山梨	80.2	10.7	11.3	8.7	42.6	10.2	25.7	6.3	6.7	12.3	16.9
長野	80.3	8.3	7.5	11.4	32.0	7.9	32.3	6.9	7.4	16.9	14.2
岐阜	88.1	10.3	11.2	13.0	40.7	8.3	28.0	5.7	8.1	13.5	17.3
静岡	90.1	10.4	9.7	11.0	38.1	7.4	30.3	6.1	9.7	13.8	17.1
愛知	93.1	11.8	11.2	12.7	39.6	8.7	26.9	5.8	8.0	12.2	18.1
三重	84.3	9.7	9.9	10.0	39.6	10.7	27.5	5.0	7.5	14.2	17.9
滋賀	84.9	10.1	11.5	10.5	38.5	8.1	24.2	5.8	7.4	10.2	16.7
京都	96.5	13.3	10.6	14.1	41.7	6.0	23.1	4.1	6.9	11.0	17.5
大阪	100.3	14.2	11.0	13.1	44.8	6.7	21.5	4.3	5.4	11.1	23.7
兵庫	93.4	12.2	11.6	11.5	39.2	9.9	23.2	4.5	6.5	11.6	19.1
奈良	93.1	10.7	12.3	11.0	48.6	6.8	20.7	3.5	5.4	11.0	20.5
和歌山	97.2	12.7	13.5	13.6	46.2	10.6	24.2	5.5	6.5	11.3	20.0
鳥取	97.8	11.6	11.0	13.9	36.4	12.1	29.6	5.5	11.3	12.4	12.7
島根	86.0	9.6	10.5	11.8	39.2	4.5	25.1	5.1	5.1	14.2	15.1
岡山	84.8	10.9	9.2	9.2	36.4	10.2	25.2	6.1	6.7	11.7	19.3
広島	86.5	10.7	10.2	10.5	39.9	7.9	22.1	4.5	6.7	9.8	17.3
山口	93.7	12.1	11.3	13.2	42.5	6.4	27.0	5.0	7.2	13.3	22.0
徳島	88.7	8.1	9.0	11.7	36.6	6.9	24.1	4.2	6.6	11.9	20.0
香川	89.0	10.8	9.5	12.6	41.7	6.5	20.6	4.2	4.8	11.0	16.4
愛媛	87.4	10.3	10.4	11.4	49.4	8.5	23.9	4.9	7.0	10.9	17.5
高知	85.7	11.4	10.1	10.1	40.9	12.1	27.8	6.2	8.3	12.4	21.0
福岡	96.4	11.8	8.6	12.7	30.9	7.3	24.0	6.1	6.3	10.6	20.5
佐賀	95.0	10.4	10.4	10.5	35.5	7.2	23.6	5.9	6.2	10.5	21.5
長崎	97.3	13.8	9.4	11.9	40.3	13.0	23.3	5.4	6.6	10.7	20.6
熊本	87.3	11.7	7.7	10.2	34.2	5.4	24.7	6.1	8.2	9.7	17.6
大分	82.1	10.9	7.0	9.5	35.6	10.2	25.6	6.4	5.9	12.6	18.3
宮崎	89.5	10.7	9.7	10.4	40.2	10.3	28.7	8.0	7.8	12.1	19.6
鹿児島	91.6	9.8	8.7	11.4	37.9	9.9	32.2	7.3	9.9	14.2	21.6
沖縄	85.2	11.5	4.2	11.4	34.7	9.8	22.4	4.6	7.4	9.1	16.8

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

図表 90 と図表 91 から、平成 22 (2010) 年における各死因の年齢調整死亡率の 47 都道府県平均を 100 として、都道府県別の割合²⁴を男女別に図表 92 と図表 93 に掲載した。

さらに、図表 92 図表 93 から長野県におけるレーダーチャートを男女別に図表 94 と図表 95 に掲載した。

²⁴ 厚生労働省「人口動態統計特殊報告 主な死因の年齢調整死亡率 都道府県・男女別レーダーチャート (平成 7 年)」から平成 22 年度版を作成した。

長野県において、死因別（平均 100 に対する割合）で見ると、男性では、「脳内血管疾患（104.9）」・「（再掲）くも膜下出血（105.3）」・「（再掲）脳内出血（100.6）」・「（再掲）脳梗塞（105.9）」の死因について、全国よりも高い値であった。

女性では、「脳内血管疾患（112.3）」・「（再掲）くも膜下出血（109.0）」・「（再掲）脳梗塞（118.3）」の死因について、全国よりも高い値であった。

図表 92 主な死因の都道府県別年齢調整死亡率の 47 都道府県平均に対する割合（男性）

平成22年 男性	悪性新生物	(再掲)肺の 悪性新生物	(再掲)胃の 悪性新生物	(再掲)大腸の 悪性新生物	心疾患(高 血圧性除く)	(再掲)急性 心筋梗塞	脳血管疾患	(再掲)くも 膜下出血	(再掲) 脳内出血	(再掲) 脳梗塞	肺炎
47都道府県 平均	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
北海道	114.7	119.5	99.1	107.8	102.9	100.3	95.7	105.3	96.0	95.1	97.7
青森	128.6	123.0	114.3	136.0	127.8	119.2	122.8	111.2	118.2	123.7	124.6
岩手	105.0	96.9	108.9	110.1	113.5	102.7	126.9	119.5	123.1	123.9	101.6
宮城	96.5	101.9	94.6	94.8	97.5	92.0	115.7	116.2	119.1	108.5	90.6
秋田	120.2	99.4	129.9	124.5	105.8	90.4	120.9	111.2	117.9	117.6	118.3
山形	98.6	93.7	109.3	94.8	94.7	107.9	107.5	97.8	107.6	109.3	102.0
福島	101.1	97.2	106.1	102.7	116.4	127.7	110.8	109.5	102.7	115.1	95.9
茨城	99.1	96.7	109.1	99.5	100.3	109.1	110.5	109.5	109.1	108.5	104.1
栃木	98.6	95.9	106.6	109.7	112.3	101.9	117.0	122.0	111.2	115.9	103.5
群馬	96.4	95.9	101.8	103.6	96.5	87.0	101.4	95.3	100.6	103.2	111.0
埼玉	98.5	92.0	107.0	102.3	110.5	101.6	101.0	109.5	97.5	100.0	107.1
千葉	91.2	91.7	100.3	97.6	111.7	98.1	96.5	94.5	96.3	98.8	103.0
東京	101.6	97.2	99.1	111.1	99.0	90.6	98.6	101.2	104.2	95.1	94.7
神奈川	95.5	92.5	97.3	108.7	94.4	101.0	93.7	92.0	101.2	92.5	93.0
新潟	105.5	102.6	110.0	99.9	95.8	104.1	108.2	102.8	108.5	109.3	92.4
富山	96.8	97.9	102.5	100.4	84.5	98.7	106.3	104.5	97.2	107.6	97.9
石川	100.6	107.6	103.0	97.2	96.0	96.7	99.2	99.5	86.3	109.5	102.0
福井	87.6	99.2	93.5	84.7	94.4	109.7	89.9	91.1	92.4	92.2	104.7
山梨	94.1	78.6	98.7	98.6	95.6	102.3	99.6	98.7	96.6	102.9	90.4
長野	72.8	71.1	89.0	90.7	83.4	94.4	104.9	105.3	100.6	105.9	75.1
岐阜	89.6	96.2	100.5	94.8	100.8	101.0	90.4	85.3	97.8	89.8	95.7
静岡	93.0	94.5	91.2	97.6	92.9	92.2	103.6	99.5	108.8	100.5	88.2
愛知	100.2	105.1	102.7	102.3	90.8	97.6	95.7	94.5	100.0	93.4	94.9
三重	92.3	108.3	94.4	97.6	99.7	103.4	93.8	89.5	96.3	95.1	99.6
滋賀	94.6	105.4	101.4	96.2	90.2	96.7	89.9	114.5	85.7	87.8	94.1
京都	98.4	102.1	98.5	103.6	102.2	87.5	85.5	90.3	93.0	83.2	93.7
大阪	114.0	115.3	107.0	103.6	108.9	90.2	91.4	90.3	91.2	95.1	116.9
兵庫	109.0	108.8	102.7	96.7	97.0	102.8	92.4	90.3	96.9	92.7	95.7
奈良	102.5	110.3	104.6	92.1	108.1	85.2	85.1	85.3	82.0	93.9	97.9
和歌山	113.1	118.3	109.5	98.6	107.3	105.9	92.4	84.5	88.1	98.8	110.8
鳥取	113.9	117.0	117.0	96.7	97.3	122.5	100.7	107.8	98.2	101.7	91.2
島根	97.0	85.5	98.0	99.9	101.3	84.1	94.6	91.1	96.0	98.6	87.1
岡山	92.5	99.2	94.2	89.8	92.8	102.3	99.2	106.2	103.9	94.2	105.9
広島	96.9	88.8	96.9	90.2	104.9	96.7	90.7	95.3	98.2	87.3	95.9
山口	103.5	95.9	101.2	117.1	109.7	88.2	103.8	94.5	93.0	111.7	115.3
徳島	99.7	101.6	94.6	103.2	95.2	96.9	93.8	100.3	87.8	98.8	104.7
香川	92.6	101.6	100.5	88.4	108.3	91.7	84.2	81.1	82.0	93.4	80.6
愛媛	103.8	103.4	100.7	98.1	120.8	94.7	94.1	92.0	91.5	98.1	98.6
高知	105.5	98.7	98.0	97.6	106.5	122.8	110.9	112.8	110.0	106.8	110.8
福岡	113.8	109.3	98.5	105.5	75.6	92.2	91.1	95.3	93.6	89.8	109.0
佐賀	111.0	104.4	103.7	93.0	91.3	90.8	93.0	90.3	87.2	101.2	113.8
長崎	107.6	111.3	97.5	97.6	95.4	107.3	97.3	97.0	99.7	93.2	108.1
熊本	88.8	94.2	76.7	88.8	86.8	85.9	93.5	108.7	102.7	84.7	93.3
大分	92.6	94.0	86.7	84.2	86.5	103.6	95.6	107.8	94.2	93.7	93.3
宮崎	93.6	95.0	92.1	87.9	101.5	106.3	101.4	97.0	104.5	99.0	96.5
鹿児島	96.2	93.5	84.2	87.9	98.2	109.5	111.2	112.8	116.4	102.9	111.4
沖縄	81.5	91.7	67.0	116.1	97.0	106.6	97.5	89.5	114.9	79.8	87.5

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

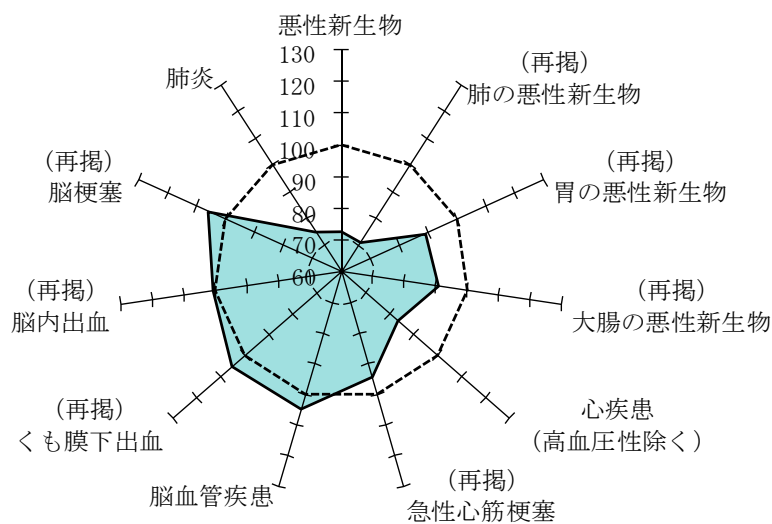
図表 93 主な死因の都道府県別年齢調整死亡率の47都道府県平均に対する割合（女性）

平成22年 女性	悪性新生物	(再掲)肺の 悪性新生物	(再掲)胃の 悪性新生物	(再掲)大腸の 悪性新生物	心疾患(高 血圧性除く)	(再掲)急性 心筋梗塞	脳血管疾患	(再掲)くも 膜下出血	(再掲) 脳内出血	(再掲) 脳梗塞	肺炎
47都道府県 平均	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
北海道	116.0	121.2	93.4	113.3	103.3	101.7	95.1	99.4	98.5	93.7	91.6
青森	128.1	111.2	106.2	121.6	111.7	111.6	116.5	119.4	110.1	111.9	106.0
岩手	103.8	97.2	92.1	97.3	107.4	96.3	124.0	117.7	128.7	115.1	102.7
宮城	99.3	100.5	97.0	101.1	89.5	95.8	116.2	109.8	113.3	116.0	87.1
秋田	106.8	87.8	115.4	110.2	97.2	89.0	110.6	101.1	108.8	109.2	106.8
山形	92.6	87.1	103.1	106.4	98.1	111.1	110.9	117.7	100.4	112.4	97.4
福島	97.3	102.5	101.3	99.5	114.9	130.1	113.3	110.7	101.1	120.6	95.3
茨城	102.9	95.8	110.5	106.4	99.7	111.6	113.3	101.1	113.9	115.6	109.3
栃木	105.7	101.2	111.1	102.6	115.1	110.7	120.1	126.4	110.1	117.4	120.0
群馬	101.9	101.2	102.5	108.7	98.8	87.7	106.0	102.9	94.0	112.8	118.3
埼玉	105.1	99.8	106.8	99.5	117.4	104.8	104.8	105.5	101.1	104.6	113.4
千葉	102.5	104.5	101.9	103.4	112.6	98.1	100.2	99.4	98.5	102.3	108.1
東京	107.2	111.2	94.6	104.1	96.5	87.7	96.5	95.0	104.3	93.7	96.6
神奈川	103.3	107.2	94.6	103.4	90.9	95.8	97.0	94.2	103.0	97.8	94.9
新潟	90.5	89.8	111.7	95.7	86.3	96.7	111.9	99.4	115.9	112.4	83.4
富山	93.3	72.4	110.5	105.6	82.0	94.0	101.1	99.4	95.3	103.3	100.3
石川	93.5	95.1	106.8	107.2	100.4	103.9	95.3	101.1	88.9	97.8	99.0
福井	94.8	89.8	101.9	97.3	97.0	103.0	94.1	97.6	103.0	89.1	97.0
山梨	80.3	98.5	106.2	75.9	106.5	106.2	96.3	103.7	94.0	97.3	92.5
長野	80.5	82.4	83.0	96.5	82.5	95.8	112.3	109.0	98.5	118.3	81.4
岐阜	95.2	95.8	105.6	108.7	102.2	97.6	101.9	98.5	103.0	102.8	94.1
静岡	98.9	96.5	96.4	93.5	96.3	93.5	107.5	102.0	113.3	104.2	93.3
愛知	104.6	105.8	105.6	106.4	99.7	99.4	99.2	99.4	102.4	96.9	97.4
三重	88.0	91.8	97.6	85.8	99.7	108.4	100.7	92.4	99.2	106.0	96.6
滋賀	89.2	94.5	107.4	89.6	97.2	96.7	92.6	99.4	98.5	87.7	91.6
京都	111.0	115.9	101.9	117.1	104.5	87.2	89.9	84.6	95.3	91.4	94.9
大阪	118.1	121.9	104.4	109.4	111.5	90.4	86.0	86.3	85.6	91.8	120.4
兵庫	105.1	108.5	108.0	97.3	98.8	104.8	90.2	88.1	92.7	94.1	101.5
奈良	104.6	98.5	112.3	93.5	120.1	90.8	84.1	79.4	85.6	91.4	107.2
和歌山	112.3	111.9	119.6	113.3	114.7	108.0	92.6	96.8	92.7	92.8	105.2
鳥取	113.4	104.5	104.4	115.5	92.4	114.8	105.8	96.8	123.6	97.8	75.2
島根	91.2	91.1	101.3	99.5	98.8	80.5	94.8	93.3	83.7	106.0	85.1
岡山	89.0	99.8	93.4	79.7	92.4	106.2	95.1	102.0	94.0	94.6	102.3
広島	92.2	98.5	99.5	89.6	100.4	95.8	87.5	88.1	94.0	85.9	94.1
山口	105.7	107.9	106.2	110.2	106.3	89.0	99.4	92.4	97.2	101.9	113.4
徳島	96.3	81.1	92.1	98.8	92.9	91.3	92.4	85.5	93.4	95.5	105.2
香川	96.9	99.2	95.2	105.6	104.5	89.5	83.9	85.5	81.8	91.4	90.4
愛媛	93.9	95.8	100.7	96.5	121.9	98.5	91.9	91.6	95.9	90.9	94.9
高知	90.7	103.2	98.9	86.6	102.6	114.8	101.4	102.9	104.3	97.8	109.3
福岡	110.8	105.8	89.7	106.4	80.0	93.1	92.1	102.0	91.4	89.6	107.2
佐賀	108.1	96.5	100.7	89.6	90.4	92.6	91.2	100.3	90.8	89.1	111.3
長崎	112.5	119.2	94.6	100.3	101.3	118.8	90.4	95.9	93.4	90.0	107.6
熊本	93.7	105.2	84.2	87.4	87.5	84.5	93.8	102.0	103.7	85.5	95.3
大分	83.9	99.8	79.9	82.0	90.6	106.2	96.0	104.6	88.9	98.7	98.2
宮崎	97.8	98.5	96.4	88.9	101.1	106.6	103.6	118.5	101.1	96.4	103.5
鹿児島	101.8	92.5	90.3	96.5	95.8	104.8	112.1	112.4	114.6	106.0	111.7
沖縄	89.7	103.8	62.8	96.5	88.6	104.4	88.2	88.9	98.5	82.7	92.0

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

図表 94 図表 92 における長野県のレーダーチャート²⁵

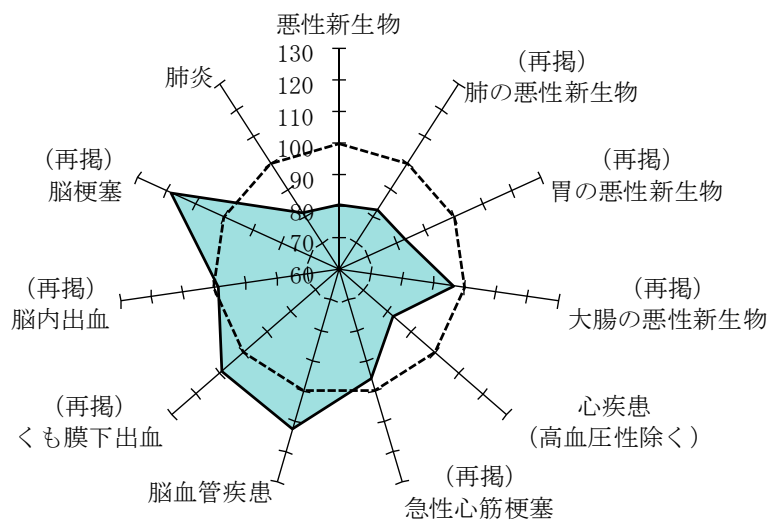
長野県の男性（平成22年）



(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

図表 95 図表 93 における長野県のレーダーチャート

長野県の女性（平成22年）



(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」から作成

²⁵ 図の1メモリ (=10) は、各死因の都道府県別年齢調整死亡率の標準偏差である。

平成 22 (2010) 年の長野県の死因において、男女ともに脳血管疾患の年齢調整死亡率が全国より高いことがわかった。そこで、どの年代が特に高いのか、年齢階級別死亡率(粗死亡率)を掲載した(図表 96)。

長野県の脳血管疾患による粗死亡率を年齢階級別にみると、男性は、「40-44 歳」、「45-49 歳」、「80-84 歳」が全国より大幅に上回っている。一方、「50-54 歳」、「55-59 歳」については、全国より下回っていることがわかった。

また、女性は、「75-79 歳」、「80-84 歳」の粗死亡率が全国より大幅に上回っているが、40 代～60 代については、全国並みの水準となっていることがわかった。

図表 96 平成 22 年における年齢階級別脳血管疾患死亡数及び粗死亡率(人口 10 万対)

平成22年 男性	脳血管疾患					平成22年 女性	脳血管疾患				
	死亡数		粗死亡率				死亡数		粗死亡率		
	全 国	長野県	全 国	長野県	標準偏差		全 国	長野県	全 国	長野県	標準偏差
年齢調整死亡率			49.5	53.9	7.4	年齢調整死亡率			26.9	32.3	4.1
総数	60186	1455	97.7	140.8	24.1	総数	63275	1776	97.6	163.1	26.7
0-4歳	4	1	0.1	2.2	1.1	0-4歳	9	-	0.4	-	2.6
5-9歳	4	-	0.1	-	1.6	5-9歳	4	-	0.1	-	2.8
10-14歳	6	-	0.2	-	0.3	10-14歳	9	-	0.3	-	1.6
15-19歳	14	-	0.5	-	1.2	15-19歳	5	-	0.2	-	2.0
20-24歳	21	-	0.7	-	1.4	20-24歳	18	1	0.6	2.5	3.5
25-29歳	66	1	1.8	1.9	2.2	25-29歳	26	1	0.7	2.0	1.2
30-34歳	138	2	3.3	3.1	2.0	30-34歳	55	1	1.4	1.6	1.4
35-39歳	317	5	6.4	6.5	4.3	35-39歳	149	-	3.1	-	2.9
40-44歳	611	18	13.9	25.8	6.1	40-44歳	230	3	5.4	4.5	3.7
45-49歳	873	22	21.7	33.7	8.3	45-49歳	421	6	10.7	9.5	4.6
50-54歳	1296	16	34.0	25.0	9.5	50-54歳	650	15	17.1	23.7	5.7
55-59歳	2337	23	54.4	31.9	13.9	55-59歳	848	13	19.5	18.1	6.0
60-64歳	3634	64	73.6	77.2	15.7	60-64歳	1546	25	30.2	29.7	8.4
65-69歳	4537	73	115.3	105.6	25.0	65-69歳	2078	34	48.4	46.4	12.0
70-74歳	6458	105	199.6	184.2	38.7	70-74歳	3283	65	87.5	99.2	20.3
75-79歳	10074	208	388.5	411.1	72.0	75-79歳	6347	149	187.8	231.4	34.9
80-84歳	12722	362	748.3	922.6	127.8	80-84歳	11013	292	413.5	498.4	74.0
85-89歳	9814	332				85-89歳	15017	467			
90-94歳	5311	162				90-94歳	13361	419			
95-99歳	1698	53				95-99歳	6843	241			
100歳-	232	8				100歳-	1358	44			
(再掲)85歳以上	17055	555				1621.1	2016.6	205.5			

(出典) 厚生労働省「人口動態調査」から作成

3.6.3 脳血管疾患死亡率に関連が示唆される要因についての重回帰分析

平成 22 (2010) 年の脳血管疾患死亡率が健康寿命にどの程度寄与しているのかを調べるため、その他の健康寿命と関連のある因子を含めて、重回帰分析を実施した。平成 22 (2010) 年の健康寿命を目的変数として、図表 97 と図表 99 の項目を説明変数²⁶として男女別に算出した。

重回帰分析の変数選択にあたっては、ステップワイズ法を用いた。なお、変数を投入する際には、10%水準の変数は除外して、有意確率 5%水準の変数がモデルに組み込まれた。

その結果を図表 98 と図表 100 に男女別に示した。男性の健康寿命に影響が大きい順番に (標準偏回帰係数 (β) の絶対値が大きい順)、「脳血管疾患死亡率 (β=-0.491)」、「生活保護率 (β=-0.294)」、「標高 (β=0.259)」、「要介護認定率 (β=-0.240)」、「習慣的喫煙者の割合 (β=-0.228)」であった。

また、女性では、「脳血管疾患死亡率 (β=-0.499)」、「社会活動・ボランティア参加率 (β=-0.481)」、「野菜摂取量 (β=0.459)」であった。

図表 97 男性の健康寿命を目的変数とするときの説明変数の選択項目名

【男性の健康寿命】 重回帰分析における説明変数の選択項目名							
	脳血管疾患死亡率	保健	肥満者の割合	産業 経済	1人当たりの県民所得		
人口 動態	就業率	食生活	飲酒習慣者の割合		財政力指数	第二次産業就業者割合	
	65歳以上就業者割合	医療	平均在院日数			小売店数	
保健	歩数		有訴者率(総数)			病床数	下水道普及率
	習慣的喫煙者の割合	要介護認定率				生活保護率	標高
	メタボリックシンドローム 該当者・予備群割合		介護	その他			

図表 98 男性の健康寿命を目的変数とした重回帰分析の結果

【男性健康寿命】 説明変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t値	p値	多重共線性
脳血管疾患死亡率	-0.042	0.008	-0.491	-5.274	0.000	1.283
生活保護	-0.003	0.010	-0.294	-3.345	0.002	1.148
標高	0.002	0.001	0.259	2.902	0.006	1.179
要介護認定率	-0.156	0.056	-0.240	-2.773	0.008	1.111
習慣的喫煙者の割合	-0.042	0.018	-0.228	-2.410	0.021	1.329
定数	83.597	0.702		119.026	0.000	
重相関係数	R=0.851					
決定係数	R ² =0.724					
調整済み決定係数	R ² =0.690					
F値	F=21.466 (p=0.000)					

²⁶ 説明変数には、男女別に健康寿命と関連のあった図表 14 から選択した。ただし、「自殺死亡率」及び「周産期死亡率」の項目については除外し、本研究では「脳血管疾患死亡率」と他の関連要因 (死亡率以外) との関係を調べた。

図表 99 女性の健康寿命を目的変数とするときの説明変数の選択項目名

【女性の健康寿命】重回帰分析における説明変数の選択項目名			
	脳血管疾患死亡率	医療	看護師数
人口動態	就業率	社会活動	社会活動・ボランティア参加率 社会教育費
保健	保健師数	産業経済	生活保護率
食生活	野菜摂取量		

図表 100 女性の健康寿命を目的変数とした重回帰分析の結果

【女性健康寿命】説明変数	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	t値	p値	多重共線性
脳血管疾患死亡率	-0.052	0.013	-0.499	-3.879	0.000	1.397
社会活動・ボランティア参加率	0.058	0.014	0.481	4.314	0.000	1.051
野菜摂取量	0.007	0.002	0.459	3.516	0.001	1.441
定数	80.937	0.562		143.946	0.000	
重相関係数	R=0.692					
決定係数	R ² =0.479					
調整済み決定係数	R ² =0.444					
F値	F= 13.486 (p=0.000)					

3.7 重回帰分析による長野県の健康長寿に対する指標別の寄与の大きさの推定

3.7.1 長野県の健康長寿要因として関連がある項目の抽出

第3章では、人口動態、保健（日常の健康行動等）、食生活、医療、介護（福祉）、社会活動、社会的資本（ソーシャルキャピタル）、産業経済、その他の分野の各項目がどの程度長野県の健康長寿要因として関連しているか調べるため、相関分析を行った。その結果、当該項目と健康長寿との2変数間の関連性が明らかになった。

また、前項3.1では、長野県の健康長寿要因としての可能性が高い項目を推定した。

そこで、推定した各項目が健康長寿要因としての指標として、どの程度寄与しているか分析を試みる。

具体的な分析手法としては、多数ある健康長寿要因（因子、指標）のうち、健康長寿への寄与の度合いを調べるため、男女別に重回帰分析する。

まず、関連がみられた31項目のうち、健康長寿との関連性が高い項目（図表113において判定○及び△の項目）として、男性の平均寿命に関連がある14項目及び健康寿命に関連がある19項目、また、女性の平均寿命に関連がある5項目及び健康寿命に関連がある9項目をそれぞれ抽出した（図表101）。

なお、当重回帰分析は図表113を引用しており、順序からすれば、次項3.8.1の分析を行った上で実施したものであるが、中間報告までに行った分析であること、また、報告書の整理上、3.8健康長寿要因の推定より前に記載した方がわかりやすいため、当項3.7に記載した。

図表 101 長野県の平均寿命及び健康寿命との関連性が高い項目

分類	No.	データ年	項目名	男性				女性			
				平均寿命 (H22)	判定	健康寿命 (H22)	判定	平均寿命 (H22)	判定	健康寿命 (H22)	判定
人口動態	3	H19	就業率	0.445	○	0.484	○	-		0.291	○
	4	H19	65歳以上就業者割合	0.326	○	0.330	○	-		-	
	12	H22	児童のいる世帯の平均児童数	-		-		0.335	△	-	
	14	H22	自殺死亡率	-0.638	△	-0.631	△	-0.350	△	-0.393	△
	17	H22	周産期死亡率	-		-		-		-0.317	○
保健	20	H22	保健師数	-		-		0.355	○	0.410	○
	23	H18~22	歩数	0.433	△	0.447	△	-		-	
	24	H18~22	習慣的喫煙者の割合	-0.584	○	-0.575	○	-		-	
	25	H22	メタボリックシンドローム該当者・予備群割合	-		-0.289	○	-		-	
	26	H18~22	肥満者の割合	-0.497	○	-0.481	○	-		-	
食生活	28	H18~22	野菜摂取量	-		-		-		0.299	○
	30	H18~22	飲酒習慣者の割合	-0.378	△	-0.422	△	-		-	
医療	37	H22	平均在院日数	-0.337	○	-0.321	○	-		-	
	41	H22	病床数	-		-0.296	○	-		-	
	43	H22	看護師数	-		-		0.359	△	0.308	△
	47	H22	有訴者率(総数)	0.331	△	0.299	△	-		-	
	48	H22	有訴者率(65歳以上)	-		-		0.360	△	-	
介護	52	H22	要介護認定率	-0.333	△	-0.455	△	-		-	
社会活動	55	H18	社会活動・ボランティア参加率	-		-		-		0.514	○
	57	H22	社会教育費	-		-		-		0.289	○
産業経済	67	H21	1人当たりの県民所得	0.329	○	0.339	○	-		-	
	70	H19	第二次産業就業者割合	-		0.305	○	-		-	
	72	H22	財政力指数	0.327	△	0.356	△	-		-	
	73	H21	小売店数	-		-0.317	△	-		-	
	74	H21	下水道普及率	0.389	○	0.380	○	-		-	
	75	H22	生活保護率	-0.411	○	-0.439	○	-		-0.314	○
その他	80	H22	標高	-		0.291	○	-		-	

3.7.2 重回帰分析の方法

多数ある健康長寿要因（因子、指標）のうち健康長寿への寄与の度合いを調べるため、平成 22（2010）年の平均寿命及び健康寿命を目的変数として、図表 101 の項目を説明変数として男女別に重回帰分析を実施した。

重回帰分析の変数選択にあたっては、ステップワイズ法を用いた。なお、変数を投入する際には、10%水準の変数は除外して、有意確率 5%水準の変数がモデルに組み込まれた。

男性の平均寿命及び健康寿命を目的変数とする場合の説明変数の選択項目名を図表 102 と図表 104 に、女性の平均寿命及び健康寿命を目的変数とする場合の説明変数の選択項目名を図表 106 と図表 108 にそれぞれ掲載した。

3.7.3 男性の平均寿命及び健康寿命を目的変数とする重回帰分析結果

平成 22 (2010) 年の男性の平均寿命を目的変数として、重回帰分析を行った (図表 103)。説明変数は、図表 102 の項目から選択した。

次に、平成 22 (2010) 年の男性の健康寿命を目的変数として、重回帰分析を行った (図表 105)。説明変数の選択にあたっては、図表 104 の項目から分析を実施した。

なお、「自殺死亡率」については、死亡要因として相関があるため、重回帰分析では除外項目とした。

図表 102 男性の平均寿命を目的変数とするときの説明変数の選択項目名

【男性の平均寿命】 重回帰分析における説明変数の選択項目名					
人口 動態	就業率	食生活	飲酒習慣者の割合	産業 経済	1人当たりの県民所得
	65歳以上就業者割合		平均在院日数		財政力指数
保健	歩数	医療	有訴者率(総数)		下水道普及率
	習慣的喫煙者の割合		介護		要介護認定率
	肥満者の割合				

図表 103 男性の平均寿命を目的変数とした重回帰分析の結果

【男性平均寿命】 説明変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t値	p値	多重共線性
習慣的喫煙者の割合	-0.084	0.019	-0.455	-4.380	0.000	1.096
肥満者の割合	-0.047	0.011	-0.420	-4.176	0.000	1.026
下水道普及率	0.009	0.004	0.248	2.416	0.020	1.069
定数	83.621	0.837		99.868	0.000	
重相関係数	R=0.752					
決定係数	R ² =0.566					
調整済み決定係数	R ² =0.537					
F値	F=19.135 (p=0.000)					

男性の平均寿命に対して、標準偏回帰係数 (β) の絶対値が大きい順から、「習慣的喫煙者の割合 (β = -0.455)」、「肥満者の割合 (β = -0.420)」、「下水道普及率 (β = 0.248)」であった。(R = 0.752, 調整済み R² = 0.537, F = 19.135, p = 0.000)

図表 104 男性の健康寿命を目的変数とするときの説明変数の選択項目名

【男性の健康寿命】重回帰分析における説明変数の選択項目名						
人口 動態	就業率	食生活	飲酒習慣者の割合		産業 経済	1人当たりの県民所得
	65歳以上就業者割合					第二次産業就業者割合
保健	歩数	医療	平均在院日数		その他	財政力指数
	習慣的喫煙者の割合		病床数			小売店数
	メタボリックシンドローム 該当者・予備群割合		有訴者率(総数)			下水道普及率
	肥満者の割合	介護	要介護認定率			生活保護率
						標高

図表 105 男性の健康寿命を目的変数とした重回帰分析の結果

【男性健康寿命】 説明変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t値	p値	多重共線性
肥満者の割合	-0.047	0.011	-0.418	-4.230	0.000	1.029
習慣的喫煙者の割合	-0.076	0.019	-0.411	-3.978	0.000	1.123
要介護認定率	-0.222	0.066	-0.341	-3.341	0.002	1.095
定数	84.631	0.859		98.495	0.000	
重相関係数	R=0.769					
決定係数	R ² =0.592					
調整済み決定係数	R ² =0.563					
F値	F=20.781 (p=0.000)					

男性の健康寿命に対して、標準偏回帰係数 (β) の絶対値が大きい順から、「肥満者の割合 (β = -0.418)」、「習慣的喫煙者の割合 (β = -0.411)」、「要介護認定率 (β = -0.341)」であった。(R=0.769, 調整済み R²=0.563, F=20.781, p=0.000)

3.7.4 女性の平均寿命及び健康寿命を目的変数とする重回帰分析結果

平成 22 (2010) 年の女性の平均寿命を目的変数として、重回帰分析を行った (図表 107)。説明変数の選択にあたっては、図表 106 の項目から分析を実施した。

次に、平成 22 (2010) 年の女性の健康寿命を目的変数として、重回帰分析を行った (図表 109)。説明変数の選択にあたっては、図表 108 の項目から分析を実施した。

なお、「自殺死亡率」、「周産期死亡率」については、死亡要因として相関があるため、重回帰分析では除外項目とした。

図表 106 女性の平均寿命を目的変数とするときの説明変数の選択項目名

【女性の平均寿命】重回帰分析における説明変数の選択項目名			
人口 動態	児童のいる世帯の 平均児童数	保健	保健師数
		医療	看護師数
			有訴者率(65歳以上)

図表 107 女性の平均寿命を目的変数とした重回帰分析の結果

【女性平均寿命】 説明変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t値	p値	多重共線性
有訴者率(65歳以上)	0.006	0.002	0.350	2.709	0.010	1.001
保健師数	0.014	0.005	0.345	2.668	0.011	1.001
定数	83.002	1.104		78.747	0.000	
重相関係数	R=0.498					
決定係数	R ² =0.248					
調整済み決定係数	R ² =0.215					
F値	F=7.434 (p=0.002)					

女性の平均寿命に対して、標準偏回帰係数 (β) の絶対値が大きい順から、「有訴者率 (65 歳以上) (β=0.350)」、「保健師数 (β=0.345)」であった。(R=0.498, 調整済み R²=0.215, F=7.434, p=0.002)

図表 108 女性の健康寿命を目的変数とするときの説明変数の選択項目名

【女性の健康寿命】 重回帰分析における説明変数の選択項目名			
人口 動態	就業率	社会 活動	社会活動・ボランティア参加率 社会教育費
保健	保健師数	産業 経済	生活保護率
食生活	野菜摂取量		
医療	看護師数		

図表 109 女性の健康寿命を目的変数とした重回帰分析の結果

【女性健康寿命】 説明変数	偏回帰係数	標準誤差	標準 偏回帰係数	t値	p値	多重共線性
社会活動・ボランティア参加率	0.052	0.016	0.427	3.320	0.002	1.113
保健師数	0.011	0.005	0.274	2.129	0.039	1.113
定数	81.297	0.425		191.167	0.000	
重相関係数	R=0.576					
決定係数	R ² =0.332					
調整済み決定係数	R ² =0.302					
F値	F=11.171 (p=0.000)					

女性の健康寿命に対して、標準偏回帰係数 (β) の絶対値が大きい順から、「社会活動・ボランティア参加率 (β=0.427)」、「保健師数 (β=0.274)」であった。(R=0.576, 調整済み R²=0.302, F=11.171, p=0.000)

最後に男女の重回帰分析による結果一覧を図表 110 に掲載した。

図表 110 重回帰分析の結果一覧

男 性				女 性			
平均寿命		健康寿命		平均寿命		健康寿命	
説明変数	標準 偏回帰係数	説明変数	標準 偏回帰係数	説明変数	標準 偏回帰係数	説明変数	標準 偏回帰係数
習慣的喫煙者の割合	-0.455	肥満者の割合	-0.418	有訴者率(65歳以上)	0.350	社会活動・ボランティア参加率	0.427
肥満者の割合	-0.420	習慣的喫煙者の割合	-0.411	保健師数	0.345	保健師数	0.274
下水道普及率	0.248	要介護認定率	-0.341				

3.8 健康長寿にかかわる指標分析結果を踏まえた健康長寿要因の推定

3.8.1 指標項目別に整理した長野県の全国順位等

平均寿命及び健康寿命と関連がみられた 31 項目について（図表 14）、全国平均及び標準偏差、長野県の絶対値及び全国順位²⁷を男女別に整理した（図表 111）。

図表 111 相関がある 31 項目の全国平均及び標準偏差、長野県の絶対値と全国順位

分類	No.	データ年	使用データ	項目名	単位	男性				女性			
						全国平均	標準偏差	長野県	長野県順位	全国平均	標準偏差	長野県	長野県順位
人口動態	3	H19	○	就業率	(%)	70.4	2.7	74.2	5位	48.9	2.5	53.0	4位
	4	H19	○	65歳以上就業者割合	(%)	32.6	3.4	41.5	1位	-	-	-	-
	5	H19	○	農家人口割合	(%)	6.3	3.3	10.5	8位	-	-	-	-
	12	H22		児童のいる世帯の平均児童数	(人)	-	-	-	-	1.7	0.06	1.75	17位
	14	H22	○	自殺死亡率	人口10万対	35.3	5.0	33.9	26位	13.0	2.1	13.2	19位
17	H22		周産期死亡率	出産千対	-	-	-	-	4.3	0.7	3.6	40位	
保健	20	H22		保健師数	人口10万対	-	-	-	-	42.8	10.7	61.9	2位
	23	H18~22	○	歩数	平均値(歩/日)	6,998	543	7,196	19位	-	-	-	-
	24	H18~22		習慣的喫煙者の割合	(%)	37.7	3.4	33.3	44位	-	-	-	-
	25	H22		メタボリックシンドローム該当者・予備群割合	(%)	26.7	1.7	24.0	45位	-	-	-	-
26	H18~22		肥満者の割合	(%)	31.6	5.6	25.7	40位	-	-	-	-	
食生活	28	H18~22	○	野菜摂取量	平均値(g/日)	-	-	-	-	286.0	27.3	352.6	1位
	30	H18~22		飲酒習慣者の割合	(%)	36.4	5.1	36.5	19位	-	-	-	-
	33	H22		肉類の消費量	〃(円)	4,552	704	3,744	41位	-	-	-	-
医療	36	H22		医師数	人口10万対	-	-	-	-	234.7	38.7	213.9	33位
	37	H22		平均在院日数	(日)	34.6	6.3	26.0	45位	-	-	-	-
	41	H22		病床数	人口10万対	1,417	358	1,128.9	35位	-	-	-	-
	43	H22		看護師数	人口10万対	-	-	-	-	829.9	155	839	25位
	47	H22	○	有訴者率(総数)	人口千対	284.6	17.0	282.2	28位	-	-	-	-
	48	H22	○	有訴者率(65歳以上)	人口千対	-	-	-	-	491.9	26.0	501.3	21位
介護	52	H22		要介護認定率	65歳以上人口対(%)	10.51	0.98	10.42	26位	-	-	-	-
社会活動	55	H18	○	社会活動・ボランティア参加率	10歳以上(%)	-	-	-	-	28.1	3.5	30.6	14位
	57	H22		社会教育費	人口1人当たり(千円)	-	-	-	-	10.9	3.2	11.4	15位
産業経済	67	H21		1人当たりの県民所得	(千円)	2,552	337	2,701	13位	-	-	-	-
	69	H19	○	第一次産業就業者割合	(%)	6.5	3.5	8.8	15位	-	-	-	-
	70	H19	○	第二次産業就業者割合	(%)	34.1	5.9	37.9	15位	-	-	-	-
	72	H22		財政力指数	-	0.490	0.21	0.461	22位	-	-	-	-
	73	H21		小売店数	人口千人当たり(店)	10.1	1.5	10.30	25位	-	-	-	-
	74	H21		下水道普及率	(%)	62.8	18.2	77.2	10位	-	-	-	-
75	H22		生活保護率	人口千対	10.5	5.6	4.5	43位	10.5	5.6	4.5	43位	
その他	80	H22		標高	(m)	42.1	73	371.5	1位	-	-	-	-

(注) 『使用データ「○』は、男女別のデータを使用して算出

No.67 の 1 人当たりの県民所得は平成 23 年 12 月公表数値を使用

²⁷ 長野県の順位は、都道府県別に降順にし掲載した。

3.8.2 統計分析結果から推定される健康長寿要因

次に、図表 111 から整理した 31 項目について、長野県の健康長寿要因としての可能性が高いと考えられる指標や、可能性が低いと考えられる指標などに分類した。

この指標分類は男女別に行うこととし、判定に当たっては、各項目と平均寿命や健康寿命の相関の正負、長野県の順位の高低的関連性をみることとし、以下の基準で判定する（図表 112）。

図表 112 指標項目別の健康長寿との関連性の判定基準

相関判定かつ長野県順位	判定	相関判定かつ長野県順位	判定
正かつ 1～15 位の範囲	○	負かつ 1～15 位の範囲	×
正かつ 16～32 位の範囲	△	負かつ 16～32 位の範囲	△
正かつ 33～47 位の範囲	×	負かつ 33～47 位の範囲	○

○・・・長野県の健康長寿要因としての可能性が高い指標項目

△・・・長野県の健康長寿要因としての可能性が何ともいえない指標項目

×・・・長野県の健康長寿要因としての可能性が低い指標項目

以上の判定基準によって、各指標項目別に長野県の健康長寿要因としての可能性の高低を整理した。

相関判定の欄では、図表 14 に記載された相関係数をもとに正負で表記し、項目ごとに長野県の全国順位を掲載した。また、長野県の健康長寿の要因を推定するため、平成 22（2010）年の平均寿命及び健康寿命と各項目との相関、さらに相関判定及び長野県順位をもとに判定の欄を設けた（図表 113）。

『人口動態』については、男女共通して「就業率が高いこと」が要因として示唆された。さらに、男性は「65 歳以上就業者割合が高いこと」が、女性では「周産期死亡率が低いこと」が要因として示唆された。

『保健（日常の健康行動等）』の分野では、男女合わせて 4 つの要因が抽出された。項目別にみると、男性は「習慣的喫煙者の割合が低いこと」や「メタボリックシンドローム該当者・予備群割合が低いこと」、さらに「肥満者の割合が低いこと」が要因として示唆された。女性では、「保健師数が多いこと」が要因として示唆された。

『食生活』では、「野菜摂取量が多いこと」が女性の要因として示唆された。

『医療』については、「平均在院日数が少ないこと」や「病床数が少ないこと」が男性の要因として示唆された。

『社会活動』では、「社会活動・ボランティア参加率が高いこと」や「社会教育費が多いこと」が女性の要因として示唆された。

『社会的資本』については、要因としての可能性がみられなかった。

『産業経済』については、「1 人当たりの県民所得が高いこと」、「第二次産業就業者割合が高いこと」、「下水道普及率が高いこと」が男性の要因として示唆された。また、男女ともに「生活保護率が低いこと」が要因として示唆された。

『その他』の分野では、「標高が高いこと」が男性の要因として示唆された。

このうち、特に長野県においては、男女とも「就業率が高いこと」や「生活保護率が低いこと」といった就業状況・状態に高い要因性がうかがえた。さらに、男性については『保健（日常の健康行動等）』や『産業経済』の分野で、女性では『社会活動』の分野で長寿の要因性がうかがえた。

図表 113 各指標項目別の健康長寿要因としての可能性分類表

分類	No.	データ年	使用データ	項目名	男性					女性				
					平均寿命	健康寿命	相関判定	長野県順位	判定	平均寿命	健康寿命	相関判定	長野県順位	判定
人口動態	3	H19	○	就業率	0.445	0.484	正	5位	○	-	0.291	正	4位	○
	4	H19	○	65歳以上就業者割合	0.326	0.330	正	1位	○	-	-	-	-	-
	5	H19	○	農家人口割合	-0.391	-0.393	負	8位	×	-	-	-	-	-
	12	H22		児童のいる世帯の平均児童数	-	-	-	-	-	0.335	-	正	17位	△
	14	H22	○	自殺死亡率	-0.638	-0.631	負	26位	△	-0.350	-0.393	負	19位	△
	17	H22		周産期死亡率	-	-	-	-	-	-	-0.317	負	40位	○
保健	20	H22		保健師数	-	-	-	-	-	0.355	0.410	正	2位	○
	23	H18~22	○	歩数	0.433	0.447	正	19位	△	-	-	-	-	-
	24	H18~22		習慣的喫煙者の割合	-0.584	-0.575	負	44位	○	-	-	-	-	-
	25	H22		メタボリックシンドローム該当者・予備群割合	-	-0.289	負	45位	○	-	-	-	-	-
食生活	26	H18~22		肥満者の割合	-0.497	-0.481	負	40位	○	-	-	-	-	-
	28	H18~22	○	野菜摂取量	-	-	-	-	-	-	0.299	正	1位	○
	30	H18~22		飲酒習慣者の割合	-0.378	-0.422	負	19位	△	-	-	-	-	-
医療	33	H22		肉類の消費量	0.298	-	正	41位	×	-	-	-	-	-
	36	H22		医師数	-	-	-	-	-	0.303	-	正	33位	×
	37	H22		平均在院日数	-0.337	-0.321	負	45位	○	-	-	-	-	-
	41	H22		病床数	-	-0.296	負	35位	○	-	-	-	-	-
	43	H22		看護師数	-	-	-	-	-	0.359	0.308	正	25位	△
	47	H22	○	有訴者率(総数)	0.331	0.299	正	28位	△	-	-	-	-	-
社会活動	52	H22		有訴者率(65歳以上)	-	-	-	-	-	0.360	-	正	21位	△
	52	H22		要介護認定率	-0.333	-0.455	負	26位	△	-	-	-	-	-
社会的資本	55	H18	○	社会活動・ボランティア参加率	-	-	-	-	-	-	0.514	正	14位	○
	57	H22		社会教育費	-	-	-	-	-	-	0.289	正	15位	○
産業経済	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	67	H21		1人当たりの県民所得	0.329	0.339	正	13位	○	-	-	-	-	-
	69	H19	○	第一次産業就業者割合	-0.438	-0.439	負	15位	×	-	-	-	-	-
	70	H19	○	第二次産業就業者割合	-	0.305	正	15位	○	-	-	-	-	-
	72	H22		財政力指数	0.327	0.356	正	22位	△	-	-	-	-	-
	73	H21		小売店数	-	-0.317	負	25位	△	-	-	-	-	-
	74	H21		下水道普及率	0.389	0.380	正	10位	○	-	-	-	-	-
その他	75	H22		生活保護率	-0.411	-0.439	負	43位	○	-	-0.314	負	43位	○
	80	H22		標高	-	0.291	正	1位	○	-	-	-	-	-

3.8.3 統計的分析によって示唆された健康長寿要因のまとめ

本研究の結果、本県の健康長寿要因として示唆された項目を以下のとおり列挙する。なお、挙げられた各項目には要因としての濃淡が存在し、要因としての可能性が高い項目とそれほど高いとはいえず可能性があるにとどまる項目が併存しているが、本研究事業において、要因性の軽重、濃淡の度合いを定量的に表示するまでには至っていないため、要因として示唆される項目の列挙にとどめた。

3.8.4 指標分析結果から示唆された主な項目

(1) 高い就業意欲や積極的な社会活動への参加による生きがいを持った暮らし

- ① 就業率が高い
- ② 65歳以上就業者割合が高い
- ③ 社会活動・ボランティア参加率が高い

(2) 健康に対する意識の高さと健康づくり活動の成果

- ① 習慣的喫煙者の割合が低い
- ② メタボリックシンドローム該当者・予備群割合が低い
- ③ 肥満者の割合が低い
- ④ 野菜摂取量が多い

(3) 高い公衆衛生水準及び周産期医療の充実

- ① 保健師数が多い
- ② 下水道普及率が高い
- ③ 周産期死亡率が低い

3.9 統計的分析の課題

3.9.1 統計的分析結果の課題

本研究事業は、「長野県総合5か年計画～しあわせ信州創造プラン～」に位置づけられた、「未来の信州」の姿「健康長寿世界の信州」を実現するにあたり、科学的知見に基づいた健康づくり施策を効果的に実施するため、健康長寿の要因を分析し、県内市町村（広域圏）全域で取り組む健康づくり活動のPDCAサイクルを確立することを目的として平成25（2013）年度から実施した。

統計的な分析にあたっては、数ある統計情報から健康長寿と関係があると考えられる指標を抽出し、相関分析等の統計的手法を用いることにより、長野県の平均寿命が全国トップクラスである要因を推定しているが、この手法には、①抽出した指標が既存の統計情報に基づいており、目的である健康づくり施策の効果的実施の達成に必要な情報が必ずしも十分には得られていないこと、②結果の解釈にあたって、過去の膨大な研究の知見を十分に収集しレビューできていない可能性がある

こと、③今回は関連要因の探索にとどまったものもあり、その結果には今後の検証を要すること、などの課題がある。

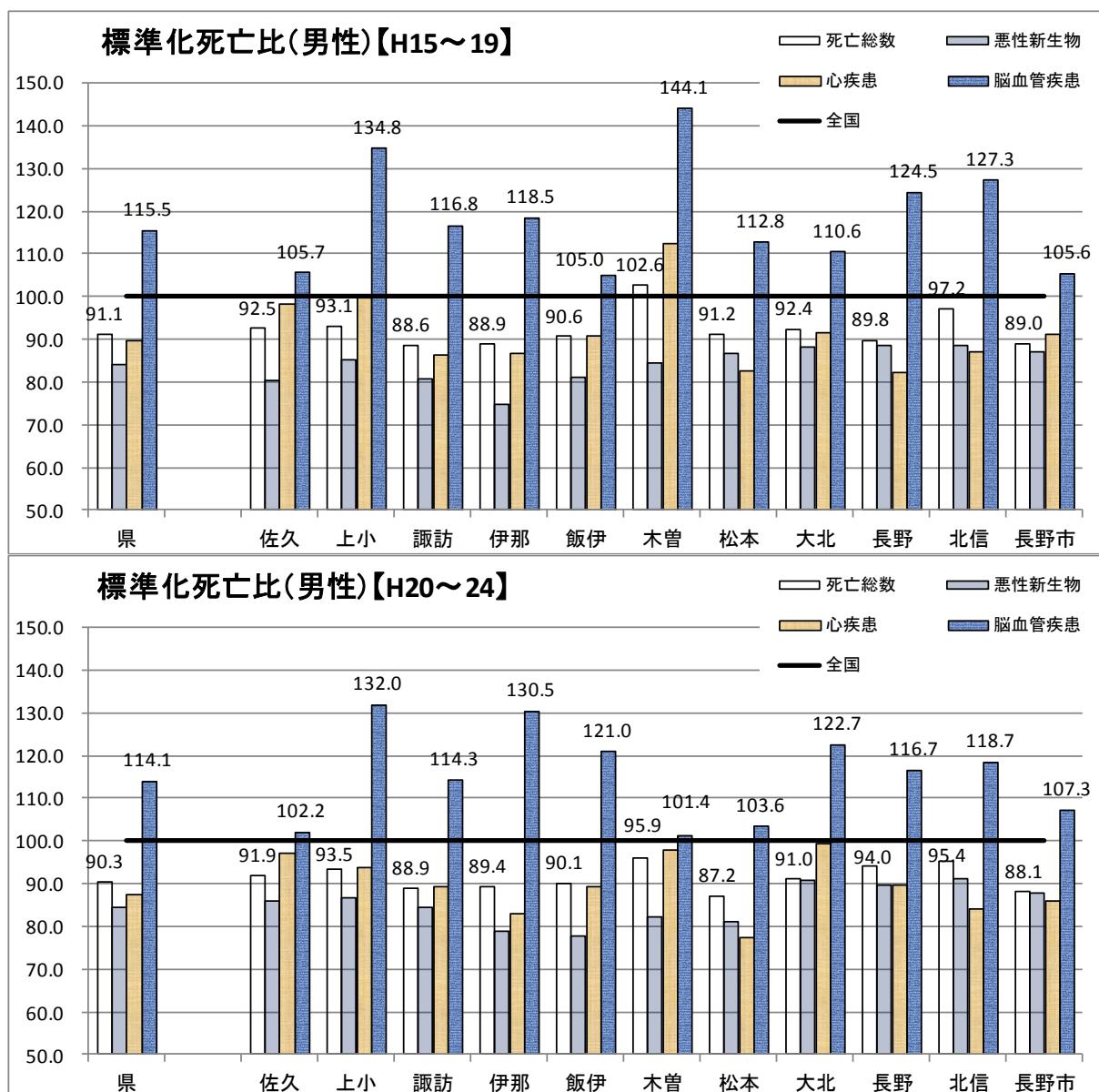
また、抽出した項目の全国データと平均寿命や健康寿命の全国データとの間に有意な正負の相関が認められるため、当該指標が全国的な健康長寿要因である可能性が示唆されたとしても、例えば、41 ページに分析結果を記載した社会教育費のように、本県のデータが散布図において回帰直線周辺から大きく外れていると評価できる場合は、長野県においては健康長寿要因であるといえない可能性もある。このように、各指標の都道府県格差に着目して分析を進めた本事業において、長野県の値が外れ値であることは重要な情報であり、外れ値の評価も課題といえる。

3.9.2 統計的分析を通じて浮かび上がってきた課題

健康長寿の要因を分析した先行研究がほぼ単年のデータを活用しているのに対し、本研究においては、可能な限り過去のデータにも遡って分析し、健康長寿を形成した積極的（前向き）な要因を探索することに注力してきた。しかし、長野県がさらに健康寿命を延伸していくためには、3.6 で分析を行った高い脳血管疾患死亡率などの健康長寿の阻害要因を分析し、死亡率の改善に向けた活動を展開していく必要がある。

平成 26（2014）年 2 月に公表された平成 20（2008）年から平成 24（2012）年までの 5 年間の死因別標準化死亡率（SMR）データをみると、脳血管疾患死亡率が平成 15（2003）年から平成 19（2007）年までの 5 年間に比べ上昇している医療圏が存在し、特に女性は上昇した医療圏が多くなっている（図表 114、図表 115）。

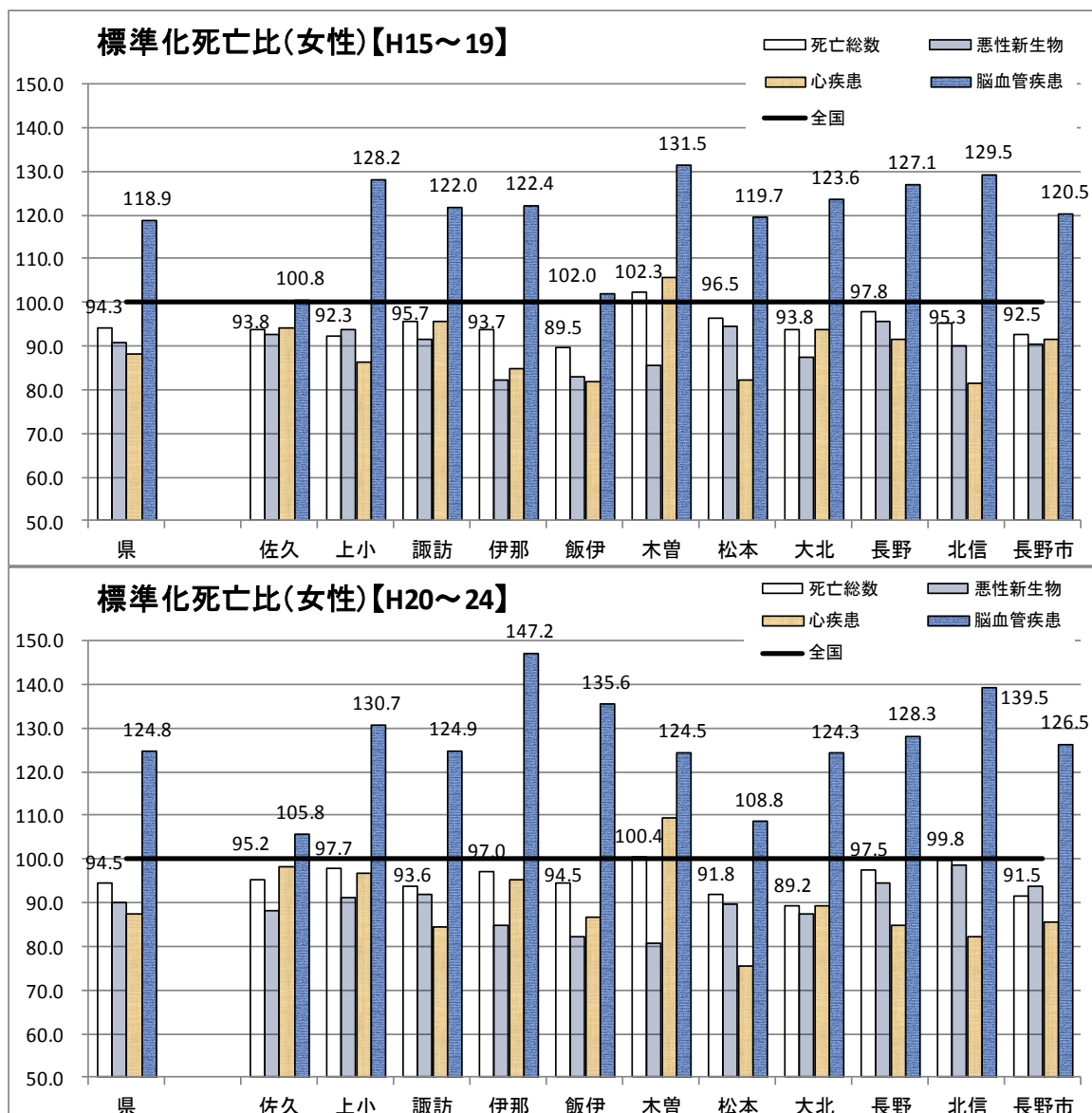
図表 114 長野県圏域別標準化死亡比の推移(男性)(平成 15~19 年と平成 20~24 年の比較)



(注) グラフの数値は死亡総数と脳血管疾患を表示している。

全国の数値を 100 とする (以下同様)

図表 115 長野県圏域別標準化死亡比の推移(女性)(平成 15～19 年と平成 20～24 年の比較)



(注) グラフの数値は死亡総数と脳血管疾患を表示している。

このようなデータを本県のさらなる平均寿命や健康寿命の延伸を阻害する要因を示唆する貴重な資料として捉え、この5年間に発生した事象を分析して対策を立てることが必要である。例えば、高齢化の進展によって、地域における共助の取組などのソーシャルキャピタルが弱まりつつあることも影響している可能性があり、脳血管疾患死亡率の改善に向けた有効な対策を立てることが、本県の平均寿命、健康寿命のさらなる延伸に向けた大きな課題といえる。

第4章 長野県における健康長寿に向けた取組について

第4章では、第1章の実施方針に記載のとおり、地域等での取組の蓄積からどのように本県の健康長寿が達成されていったかを、文献・資料・先行研究及びヒアリングを基にまとめた。

4.1 調査の枠組み

過去の活動を整理するため、以下のとおり枠組みを設定する。

4.1.1 活動区分

今日の長野県の健康長寿に貢献したと考えられる活動を大きく「医療活動」、「保健活動」、「栄養活動」の3つのカテゴリーに分類した。

これらのカテゴリーは、実際には、「保健（予防）を目的とした活動を医療従事者が実施することや「保健活動の一環として栄養指導が行われる」といった例のように明確に分離できるものではなく、相互に連携して展開されているものであるため、活動内容を整理する上で便宜的に枠組みを設定したものである。

4.1.2 時代区分

健康課題は、長野県の生活環境とそれに伴う県民の生活スタイルと深く関わっており、時代によって変化してきた。健康課題の解決のために向けた活動は、時代ごとにその内容を変えてきたと考えられることから、時代を「戦前期」、「戦後復興期」、「高度成長期」、「社会成熟期」の4区分に分類した。各時代の保健・医療などの状況は以下のとおりである。

なお、内容によって、時代区分を区切らない方が整理しやすい場合は、上記の時代区分を超えて記載したものや、1つの時代区分にまとめて記載した活動もある。

(1) 戦前期（おおむね昭和20年まで）

「戦前期」は第二次世界大戦の終戦までとする。様々な分野で日本の近代化が進んだ時期であるが、世界恐慌や戦争等により生活が困窮した時代でもあった。

なお、70年以上経過しており、本県の健康長寿の取組を示す医療や保健の文献・資料の入手も非常に限られた中での調査となっていることから、活動区分を分けずに記載した。

(2) 戦後復興期（おおむね昭和20年代）

「戦後復興期」は、第二次世界大戦後、全国的にあらゆる物資が不足するとともに、社会制度の大改革が行われた時期であった。この時期に、医療法の制定や保健所法の改正などが行われ、今日における保健・医療制度の基礎が構築された。

この時代における我が国の公衆衛生の課題は、医療資源、予防知識、栄養、衛生的な環境などの絶対的な不足と、それに伴う感染症の発生や栄養失調であった。

(3) 高度成長期（おおむね昭和 30 年代～）

我が国の経済が大きく成長した「高度成長期」には、国民皆保険制度の実現、医療機関数の増加、医療技術の進歩、また、国民の保健や栄養に関する関心の高まりとともに、知識も普及したことによって、平均寿命は伸長し続けた。その一方で、ライフスタイルの変化に伴い、生活習慣病が増加し、食生活や運動習慣などの日常生活の改善が課題となった。

また、経済が大きく成長する半面、全国各地で公害問題が発生するとともに、労働安全衛生においても取組が求められた。

この時代に、本県においても、医療提供体制の整備が進んだ。また、医療・保健・栄養関係の専門職による地域における保健医療活動の活発化とともに、地域住民による自主的な健康づくりの取組が活発に行われた。

(4) 社会成熟期（おおむね昭和 50 年代～）

日本が、経済成長によって先進国の仲間入りを果たした後、経済成長の鈍化、高齢化、財政の逼迫（ひっ）迫など、先進国に特有の新たな課題に直面し現在に至る時期を「社会成熟期」とする。

平均寿命が伸長し続ける一方で、少子高齢化社会を迎え、現在も進行している。核家族増加の背景もあり、高齢者に対する保健・医療・介護サービスの提供体制の整備が急務となった。

長野県の平均寿命は、平成 22（2010）年に男女とも全国 1 位となった。長野県では、今後は自立的に生活できる期間を延伸し、住み慣れた地域で生活を続け、単に長生きするだけでなく「健康で長生き」できることが求められている。

4.1.3 地域区分

上記の区分に沿って、本県の健康長寿に貢献した取組や活動を記述していく。

その際に、その取組や活動を捉える地理的な区分として、第 4 章では主に長野県の全域的な活動や取組を中心に、第 5 章では県内の 2 次医療圏（10 圏域）ごとにそれぞれの地域で行われてきた主な活動を取り上げて記述する。

図表 116 長野県 10 圏域



4.2 戦前の状況

長野県の平均寿命が戦前から全国の上位にあることは、第2章で述べたとおり（男性：1位～5位、女性：1位～6位）であるが、その背景は以下のとおりと考えられる。

大正7（1918）年に第一次世界大戦が終わって、欧州諸国の復興が進むにつれ、我が国では輸出や国内需要が減退した。また、大正9（1920）年の株価暴落をきっかけに経済恐慌が発生した。大正8（1919）年に長野県の農家の78%は蚕産に関係していたが、この経済恐慌によって、全国のみならず長野県内でも失業者の増加、農村における繭やコメの価格の暴落、農漁村における困窮等が進んだ。

一方、長野県の近代教育は、日本で学制が始められた明治5（1872）年の翌年に小学校の設立によってスタートしている。明治9（1876）年には、長野県の就学率は63.23%（全国38.31%）と全国1位であった²⁸。

大正末期から昭和初期にかけての長野県の食生活をみると²⁹、調査されている県内8地域で詳細は異なるが、共通していることは、主食とタンパク質及び野菜類の確保に工夫がなされていることである。自家栽培の主食や野菜に加え、さなぎ、イナゴ、川魚、鯉などの動物性タンパク質に加えて、大豆が重要な位置づけをなされていたことがうかがえる。県下の大豆の作付面積が、麦の作付面積を上回っていたこと、味噌、醤油、豆腐、及び地域によっては凍り豆腐のような大豆製品も自宅で作られていたこともその証拠かもしれない。また、子供のいる家庭では、山羊などの飼育により、タンパク質の補給を図っていたとの記載も見られる。

この時期、全国では都市部から農村部に結核が蔓延したが、長野県では全国より低い結核死亡率を示していた。大正4（1915）年から昭和25（1950）年までの全国と長野県における結核死亡者数及び死亡率の年次推移を示した（図表117）。

戦前における長野県の結核死亡率が全国に比べて低い理由としては、「結核減少の理由として、同じ時期に長野県が被った蚕糸産業の不況により、蚕糸産業に従事していた女子従業員の減少が関連していることが示唆された。」³⁰という報告もあり、死亡リスクの高い結核人口が急激に県外に流出したことと関連しているものと考えられる。

²⁸ 古川貞雄：長野県の歴史。山川出版社，1997。

²⁹ 向山雅重 他：日本の食生活全集 20 聞き書長野の食事。農山漁村文化協会，1986。

³⁰ 佐々木隆一郎：長野県の結核低頻度に関する一検討。信州公衆衛生雑誌 4(2)：1-4，2010。

図表 117 戦前の結核死亡者数及び率の年次推移（人口 10 万対）

年 度	全 国		長 野 県	年 度	全 国		長 野 県
	実 数	率	率		実 数	率	率
大正4年	115,913	219.7	…	昭和8年	126,703	187.9	…
5	121,810	227.7	…	9	131,525	192.5	…
6	124,787	230.5	…	10	132,151	190.8	145.3
7	140,747	257.1	…	11	145,160	207.0	…
8	132,565	240.9	…	12	144,620	204.8	…
9	125,165	223.7	183.0	13	148,827	209.6	…
10	120,719	213.0	…	14	154,371	216.3	…
11	125,506	218.7	…	15	153,154	212.9	…
12	118,216	203.4	…	16	154,344	215.3	…
13	114,229	194.0	…	17	161,484	223.1	…
14	115,956	194.1	157.3	18	171,474	235.3	…
昭和元年	113,045	186.1	…	19	…	…	…
2	119,439	193.7	…	20	…	…	…
3	119,632	191.1	…	21	…	…	…
4	123,490	194.6	…	22	146,241	187.2	144.7
5	119,635	185.6	138.5	23	143,909	179.9	…
6	121,875	186.2	…	24	138,113	168.9	…
7	119,196	179.4	…	25	121,769	146.4	105.9

（出典）結核統計総覧（1900～1992年）

次に、全国と長野県の乳児の死亡数及び死亡率の年次推移を図表 118 に示した。昭和 10（1935）年における全国の乳児死亡率は 106.7（出生千対）に達している。長野県は全国ほどではないが死亡率は高く 89.5（出生千対）となっている。その後、平成 22（2010）年まで、全国と長野県の乳児死亡率はともに低下を続けており、長野県の死亡率はほぼ一貫して全国を下回って推移した。

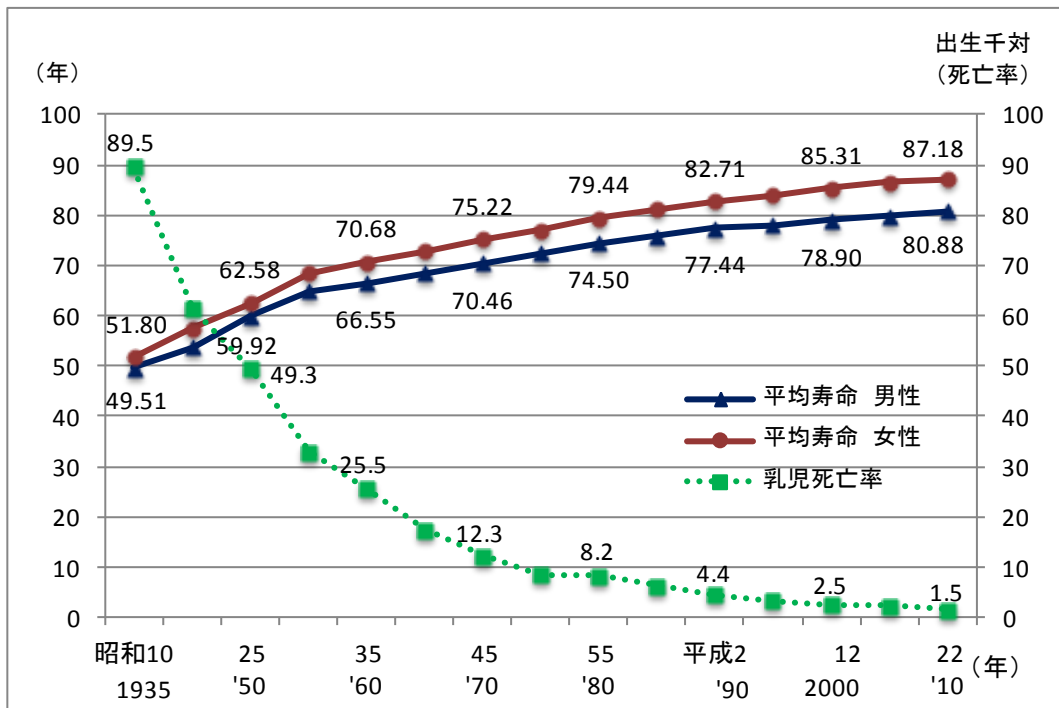
図表 118 乳児の死亡数及び死亡率の年次推移

年 度	全 国			長 野 県		
	出生数	乳児死亡数	乳児死亡率 (出生千対)	出生数	乳児死亡数	乳児死亡率 (出生千対)
昭和10年	2,190,704	233,706	106.7	53,314	4,769	89.5
15	2,115,867	190,509	90.0	51,236	3,859	75.3
22	2,678,792	205,360	76.7	61,920	3,804	61.4
25	2,337,507	140,515	60.1	49,989	2,464	49.3
30	1,730,692	68,801	39.8	35,605	1,173	32.9
35	1,606,041	49,293	30.7	30,750	783	25.5
40	1,823,697	33,742	18.5	31,532	553	17.5
45	1,934,239	25,412	13.1	31,390	386	12.3
50	1,901,440	19,103	10.0	31,712	270	8.5
55	1,576,889	11,841	7.5	27,187	223	8.2
60	1,431,577	7,899	5.5	24,176	150	6.2
平成2年	1,221,585	5,616	4.6	21,384	95	4.4
7	1,187,064	5,054	4.3	21,187	69	3.3
12	1,190,547	3,830	3.2	21,194	54	2.5
17	1,062,530	2,958	2.8	18,517	42	2.3
22	1,071,304	2,450	2.3	17,233	25	1.5

（出典）厚生労働省「人口動態統計特殊報告 都道府県別人口動態統計 100年の動向」

次に、長野県の平均寿命及び乳児死亡率の推移を図表 119 に示した。昭和 50（1975）年頃までに、乳児死亡率が急激に減少している一方で、平均寿命は男女とも大きく延伸していることがうかがえる。昭和 50（1975）年以降は乳児死亡率の減少幅、平均寿命の増加幅がそれぞれ小さくなっている。このことから、平均寿命の延伸には、乳児死亡率の低下が一定程度寄与してきたことが推測される。

図表 119 長野県の平均寿命及び乳児死亡率の推移



(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告 都道府県別人口動態統計 100年の動向」

4.3 医療活動

4.3.1 医療活動の主な関係団体・機関の概要

① 長野県医師会³¹

県医師会は、明治 35（1902）年長野県医会として発足した。その後、昭和 22（1947）年、『医道の高揚、医学医術の進歩発展の向上を図り、もって社会福祉の増進に寄与する』ことを目的とし社団法人となり、現在、長野県下全域にわたる 21 か所の郡市医師会の会員である開業医師及び勤務医師等、約 2,780 名を会員とする組織である。設立以来、医師の生涯教育、学校保健、産業保健、介護保険、さらには感染症予防対策、生活習慣病健診等の事業を積極的に展開し、地域の医療・保健・福祉活動を通じて県民の健康と生命を守り、豊かな福祉社会づくりに努めてきている³²。平成 25（2013）年には一般社団法人となっている。

② 長野県歯科医師会³³

県歯科医師会は、明治 36（1903）年に日本歯科医師会長野県支部としての発足を起源とし、昭和 22（1947）年に社団法人として認可された。平成 25（2013）年には一般社団法人となっている。長野県下の歯科医師 1,134 名から構成（平成 25 年 3 月末現在）され、県民の歯科医療の確立を図るとともに、平成 22（2010）年に制定された県の歯科保健推進条例を基に健康の維持増進の担い手として活動している。

③ 長野県薬剤師会³⁴

県薬剤師会は、日本薬剤師会並びに長野県内に所在する地域薬剤師会との連携のもと、薬剤師の倫理の高揚及び学術の振興を図り、薬学及び薬業の進歩発展を図ることにより、長野県民の健康な生活の確保・向上に寄与することを目的に設置され、事業を行っている。明治 23（1890）年に発足し、昭和 25（1950）年に長野県薬剤師協会、昭和 36（1961）年に社団法人長野県薬剤師協会となり、平成 25（2013）年には一般社団法人となっている。長野県下の薬剤師を会員として約 2,190 名から構成（平成 26 年 4 月現在）されている。

④ 長野県看護協会³⁵

県看護協会は、「人々の健康な生活に寄与する」ことを基本理念とし、県内の保健師・助産師・看護師・准看護師が自主的に運営する会員 13,621 人（平成 26（2014）年度末）の職能団体である。昭和 23（1948）年に「日本助産婦、看護婦、保健婦協会長野県支部」として発足、昭和 26（1951）年に日本看護協会長野県支部と改正された。昭和 43（1968）年、社団法人長野県看護協会として認可され、平成 24（2012）年公益社団法人に移行した。

³¹ 長野県医師会：長野県医師会史：9，1966.

³² 長野県医師会のウェブページ URL：<http://www.nagano.med.or.jp/about/greetings.php>（2015 年 2 月 4 日参照）

³³ 長野県歯科医師会のウェブページ URL：<http://naganokenshi.or.jp/profile/profile.htm>（2015 年 2 月 4 日参照）

長野県歯科医師会：翔け未来へ脈々とー県民の歯科医療を支えてー世紀ー 創立百周年記念誌：80，2006.

³⁴ 長野県薬剤師会のウェブページ URL：<http://www.naganokenyaku.or.jp/modules/Category/content0006.html>
（2015 年 2 月 4 日参照）

長野県薬剤師会百二十年史編集委員会：長野県薬剤師会百二十年史：7/47/66，2010.

³⁵ 長野県看護協会のウェブページ URL：<http://www.nursen.or.jp/index.php/summary>（2015 年 2 月 4 日参照）

看護の質向上ならびに看護職の確保及び地域看護の推進に向け、様々な活動を行うとともに、多様なヘルスケア・ニーズと医療の進歩に対応できる知識・技術の向上を図り、質の高い看護実践能力を高める取組を行っている。

⑤ 信州大学医学部（衛生学・公衆衛生学）³⁶

信州大学医学部衛生学講座は昭和 19（1944）年に開講し、高血圧の疫学、環境疫学、産業疫学の分野で研究・教育が開始された。公衆衛生学講座は昭和 34（1959）年に開設され、地域住民の健康問題に関する分析検討から、その一般化及び体系化を図り、その成果を再び地域社会に還元する過程を公衆衛生活動の使命とし、開設後多くの教育研究活動が展開されている。

³⁶ 記念史出版委員会：信州大学医学部 50 年史：88-91，信州大学医学部創立 50 周年記念事業実行委員会，1994

4.3.2 長野県の状況

ここでは、長野県における医療資源の推移と全国との比較を統計データによって確認する。

① 病床数

病院病床数は、昭和 30（1955）年から昭和 60（1985）年までの 30 年間に 2.5 倍近くに増加した。その後、平成 17（2005）年まで緩やかに増加が続いたが、平成 25（2013）年は微減となっている。診療所の病床数は昭和 60（1985）年のピーク時までに昭和 30（1955）年の 2 倍以上に増加したが、その後、直近の平成 25（2013）年には、昭和 30（1955）年の約半数となっている（図表 120）。

次に、人口 10 万人当たりの病床数で見ると、病院・診療所ともに一貫して全国の数値を下回って推移している（図表 121）。

② 病院・診療所数

長野県の病院数は、昭和 30 年代以降、60 年代まで増加し続けたが、平成期に入るとやや減少傾向にある。診療所数は、昭和 30 年代以降一貫して増加が続いている（図表 122）。

人口 10 万人当たりの施設数を見ると、病院数は昭和 30～50（1955～1975）年の時点では全国水準をやや上回っていた。しかし、その後は全国をやや下回っている。診療所数は常に全国水準をやや下回る数値で推移してきている（図表 123）。

③ 医療従事者数

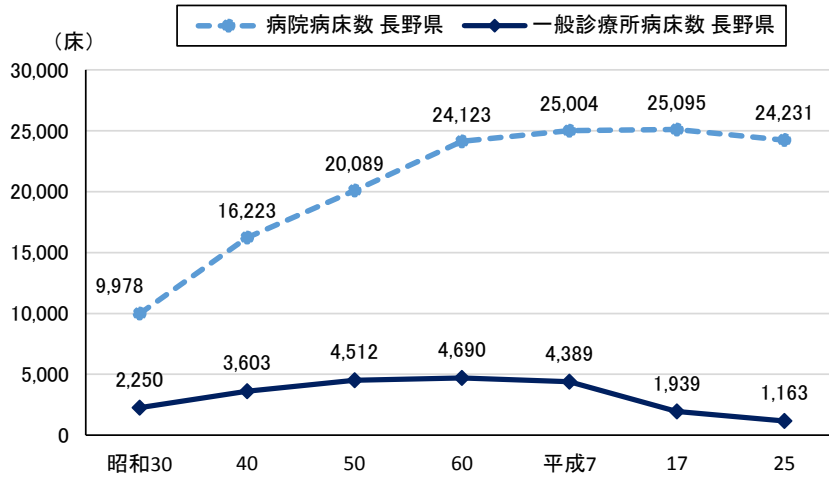
人口 10 万人当たりの医療施設に従事している医師数を見ると、全国水準より常にやや少ない状況で推移している（図表 124）。

人口 10 万人当たりの歯科医師数、薬剤師数についてもほぼ同様の傾向である。（図表 125、126）。

人口 10 万人当たりの看護師・准看護師数は、昭和 50（1975）年は全国水準を若干上回っていた。その後は下回る傾向にあったが、平成 18（2006）年、平成 24（2012）年には全国水準を若干上回っている（図表 127）。

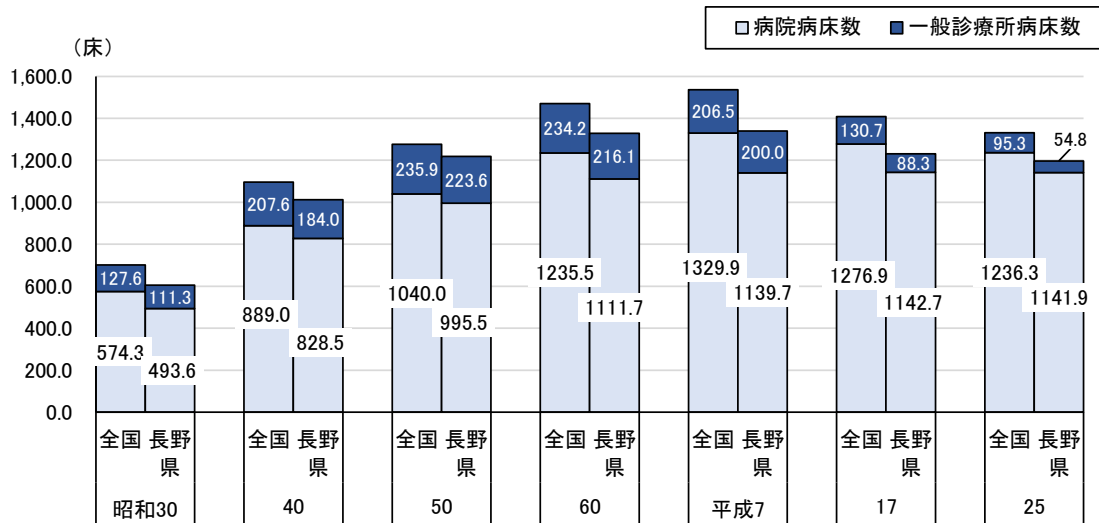
①～③のデータから、医療資源については、全国と比較して長野県は特別に恵まれた環境にはなかったといえる。それにも関わらず健康長寿を実現していることから、長野県において実施された医療活動の内容にも注目していく必要がある。

図表 120 長野県の病院・診療所病床数の年次推移



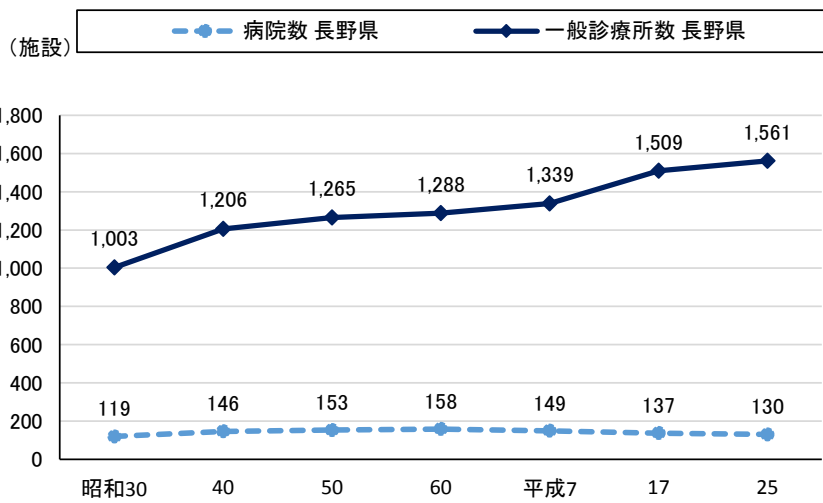
(出典) 厚生労働省「医療施設調査」

図表 121 病院病床数、一般診療所病床数の年次推移 (人口10万対)



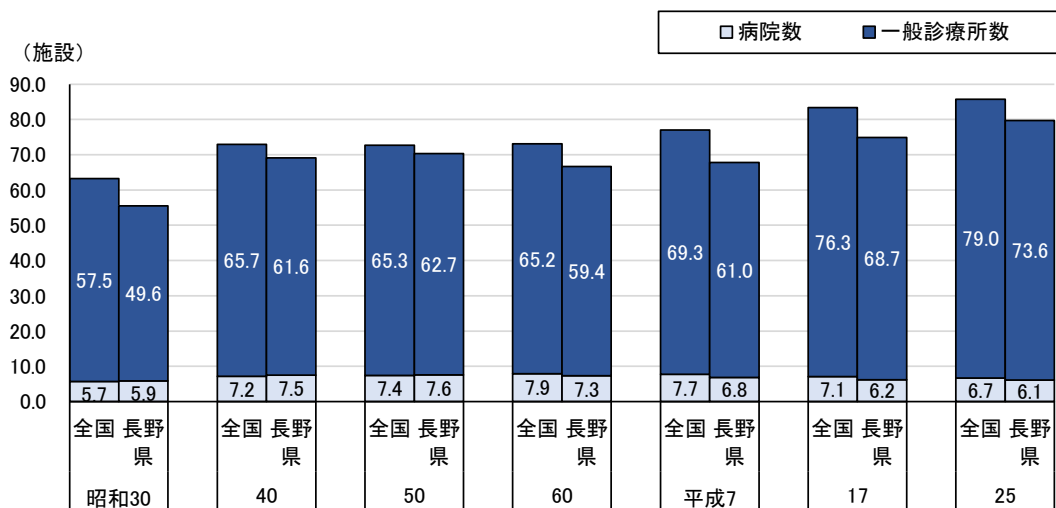
(出典) 厚生労働省「医療施設調査」

図表 122 長野県の病院・診療所数の年次推移



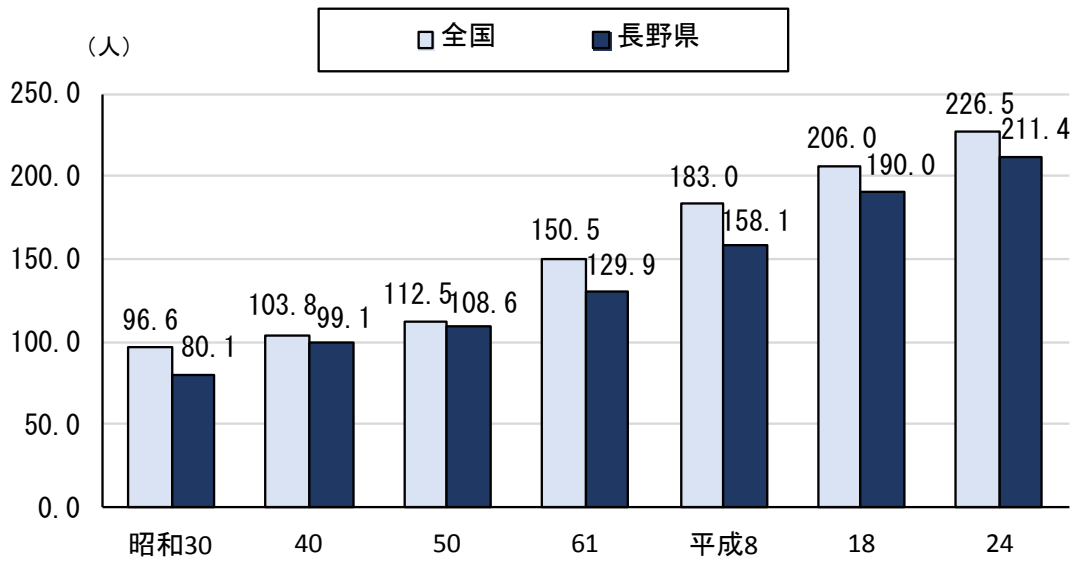
(出典) 厚生労働省「医療施設調査」

図表 123 病院数、診療所数の年次推移 (人口 10 万対)



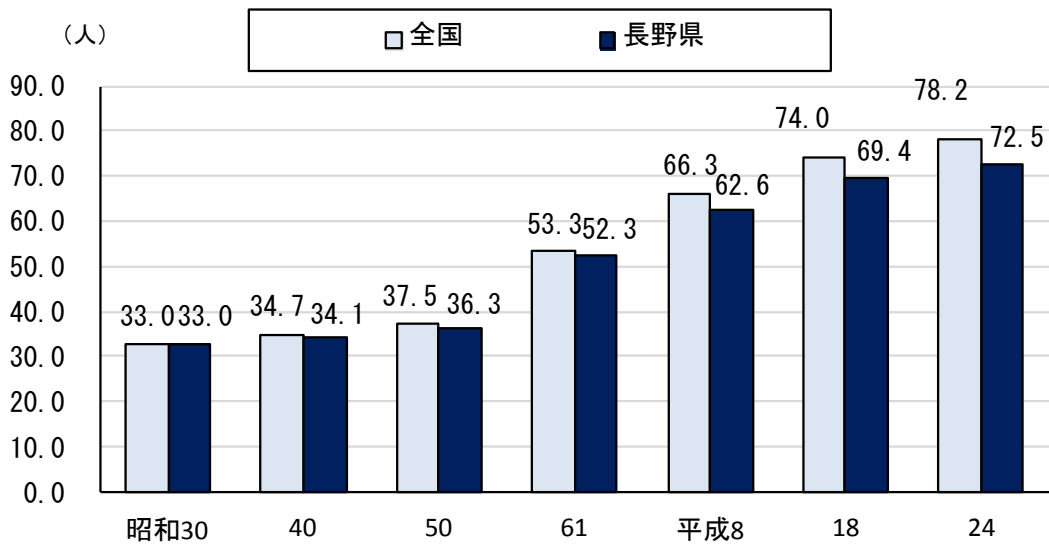
(出典) 厚生労働省「医療施設調査」

図表 124 医療施設従事医師数の年次推移（人口 10 万対）



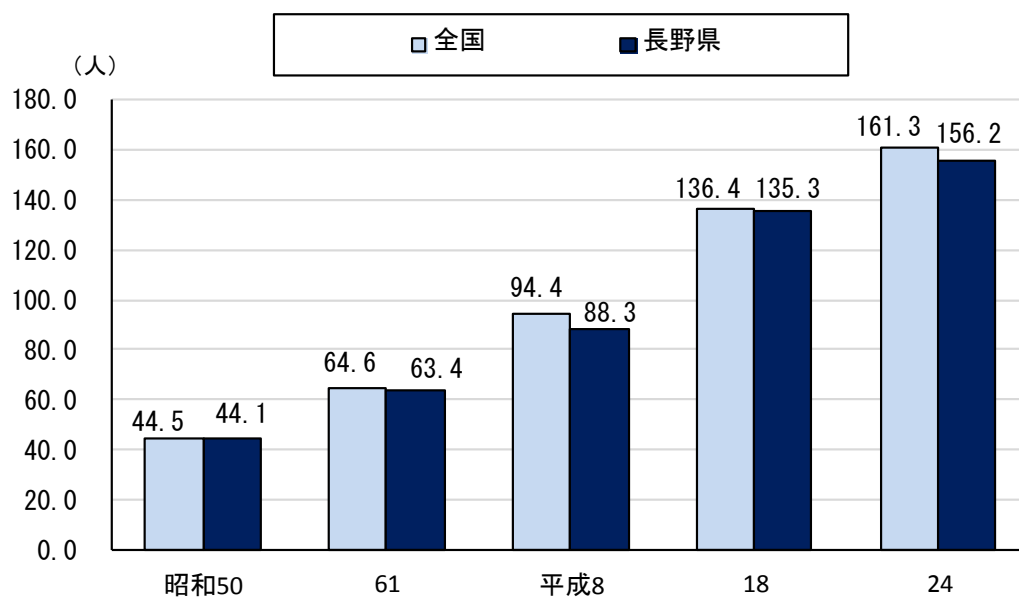
(出典) 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

図表 125 医療施設従事歯科医師数の年次推移（人口 10 万対）



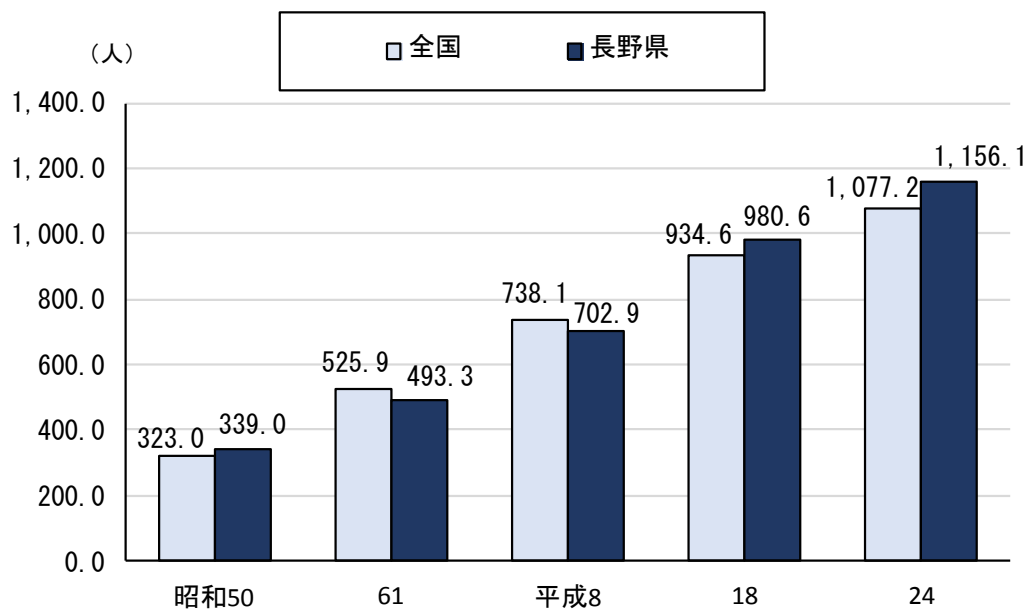
(出典) 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

図表 126 薬局・医療施設従事薬剤師数の年次推移（人口 10 万対）



(出典) 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

図表 127 業務従事看護師・准看護師数の年次推移（人口 10 万対）



(出典) 厚生労働省「衛生行政報告例」

4.3.3 医療活動（戦後復興期）

（１）医療提供体制の充実

戦後復興期の日本では、昭和 23（1948）年の医療法制定を契機に、医療施設の整備や医療従事者の資質の向上が進んだ。

長野県内においても、戦後から昭和 30 年代にかけて県立病院、厚生連、国保、日赤等の病院整備が進み、県内各地の医療体制が整えられていった。

長野県の病院・診療所数及び病床数のデータを見ても、戦後復興期から高度成長期にかけて増加を続けており（図表 120、122）、本県でも急速な医療提供体制の整備が進んだことがうかがえる。

（２）長野県医師会の活動

県医師会の戦後の事業計画を見ると、公衆衛生の啓発指導として、衛生知識啓発運動を強化し、結核、性病その他伝染性疾患の予防撲滅を期するため、保健指導に重点を置く施策を樹立することが挙げられており、戦後課題となっていた伝染病対策や県民への衛生指導に取り組んでいた³⁷。

また、昭和 23（1948）年の予防接種法施行により、県下でも予防接種が組織的に実施され、県内の開業医が実際には予防接種を行う役割を担った³⁸。

（３）地域医療の取組

この時期の地域医療の取組としては、「農民とともに」というスローガンを掲げた厚生連佐久総合病院（当時「佐久病院」）の取組が挙げられる。昭和 20（1945）年から出張診療・巡回診療を開始して、病気の早期発見と治療に取り組んだ。また、病院祭や演劇形式による啓発を行い、住民との垣根を低くする取組を行うとともに、住民の健康づくりに対する意識を高めた。（佐久圏域に記載）

（４）無医地区への出張診療

戦後、地域の医療機関や医師会が主体となり出張診療や臨時診療所を開設し、無医地域の住民に対する診療を行った。

今回行った各医療圏域別の文献等による調査では、昭和 30 年代から飯伊圏域の県立阿南病院や木曾圏域の県立木曾病院の巡回診療、松本圏域の松本市入山辺三城地区、北信圏域の飯山市や栄村の無医地区への診療など、県下各地で無医地区の積極的な医療支援やへき地診療が展開された。（各圏域に記載）

（５）国民健康保険診療施設の整備³⁹

長野県では戦前から国民健康保険組合の県内市町村への設置が進み、昭和 19（1944）年には全県実施となった。これは京都に次いで全国 2 番目であったとの記録がある。

³⁷ 長野県医師会：長野県医師会史：587-589，1966.

³⁸ 長野県医師会：長野県医師会史：37-51，2002.

³⁹ 医療タイムス社：長野県医療史—信州の医療を支えた人たち—：146-151，医療タイムス社，1987.

戦後に国民健康保険制度が崩壊の危機にさらされ、県内でも事業を休止する組合が続出した。しかし、昭和 23（1948）年の国民健康保険法改正により、市町村公営の原則と強制加入の制度変更のもと、組合も事業を再開することになった。戦後の社会不安の中ではあったが、保険者は自主的に直営診療施設を持って、国保を運営しようという機運が高まり、県国保直営診療機関協議会を設け、購入が困難であった医薬品衛生材料の斡旋や医療スタッフの確保、あるいは研修会の開催を行った。

（6） 長野県歯科医師会の活動

県歯科医師会は、昭和 29 年（1954）年 6 月に口腔衛生強調運動週間事業の一環として、宣伝ビラをセスナ飛行機により県下 9 市で散布した。また、昭和 33（1958）年 6 月には歯の衛生週間に合わせて講演会を池田町と中野市で開催、両会場とも約 2,000 名の聴衆を集めるなど、口腔衛生の普及活動に努めた⁴⁰。

（7） 長野県薬剤師会の活動

県薬剤師会では昭和 28（1953）年度から薬剤師向けの薬学講習会の開催や、昭和 32（1957）年頃から学校プール等の水質検査講習会を開催し始めた。また各保健所における水質検査等の化学技術者不足を補うため、薬剤師会員が協力した⁴¹。

（8） 長野県看護協会の活動

昭和 23（1948）年の発足後、看護職の卒後教育を継続的に実施し、人材育成に努めている。また、母子保健、老人保健、精神保健等保健・予防の啓発活動も行っている。

（9） 信州大学医学部衛生学教室の活動

この時代、信州大学医学部衛生学教室では、産業疫学の分野において、長野県北部のえのき茸栽培者に発生した一酸化炭素中毒の本体究明が実験と調査によって行われ、信州心筋症と命名されて、衛生学教科書にも足跡を残した⁴²。

（10） 長野県の特徴

政府の方針に沿って医療提供体制が整備され、長野県においても、医療提供体制の整備が進んだ。また、終戦後の健康課題であった、結核や伝染病予防のための取組も行われている。

一方、当時の長野県民の多く、特に農村部の住民には病状が悪化してからの受診行動となる傾向があったため、治療だけではなく疾病の予防と早期発見に努める取組が行われた。このような地域医療の取組は県下全域に広まっていった。

こういった取組の結果は、すぐに現れたものばかりではなかったが、その後の本県の健康長寿の礎になったと考えられる。

⁴⁰ 長野県歯科医師会：翔け未来へ脈々と一県民の歯科医療を支えて一世紀— 創立百周年記念誌：273-276，2006。

⁴¹ 長野県薬剤師会百二十年史編集委員会：長野県薬剤師会百二十年史：59，2010。

⁴² 記念史出版委員会：信州大学医学部 50 年史：88，信州大学医学部創立 50 周年記念事業実行委員会，1994。

4.3.4 医療活動（高度成長期）

（1）医療提供体制のさらなる充実

昭和 36（1961）年の国民皆保険の実現と所得向上による医療需要の拡大に伴い、本県においても全国同様に、病院数・診療所数・病床数は増加し続けた。また、病院の診療科目や対応領域もその種類を増加させていった（小児科、泌尿器科、皮膚科、整形外科、眼科、リハビリテーション科、救急指定、ICU設置、人工透析等）。専門医療の受療体制が整うことで、様々な傷病に対する急性期の治療、慢性期の療養が可能となった。

（2）がんの早期発見・治療の体制づくり

昭和 20 年代後半から、「悪性新生物（がん）」による死亡の割合が増加した。こうした変化を受けて、関係団体が主体となり、県下でもがん検診が行われた。

具体的な実践事例を挙げると、長野県成人病予防協会による胃集団検診が、昭和 46（1971）年、県からの受託事業としてスタートし、そのうち撮影フィルムの読影などを医師会が受け持ち、県下 22 の郡市医師会に読影委員会を設けて判定を行った。受診者数は、時代を経るに従い増加し、胃がん発見者数、発見率も増加していった⁴³。

また、昭和 58（1983）年に、長野県は、長野県がん検診・救急センターを松本市に開所し、管理運営を長野県成人病予防協会に委託した。同センターでは、4臓器（胃、乳房、子宮、肺）のがんの早期発見、早期治療の促進に取り組んだ⁴⁴。

（3）地域医療の取組

この時期の地域医療の取組として、諏訪中央病院の取組が挙げられる。昭和 50 年代以降、「より合い」と呼ばれる健康教育を始めた。また、地域住民のための多面的な勉強会である「ほろ酔い勉強会」を実施するなど積極的な地域医療を展開した。（諏訪圏域に記載）

（4）健康管理手法の普及とシステム化

厚生連北信総合病院の支援のもと、昭和 40（1965）年に 40 歳以上の住民を対象に下高井郡木島平村で全村健康管理が行われた。同時期に東筑摩郡朝日村でも信州大学医学部の支援のもとで全村健康推進事業が展開されており、様々な健康管理の取組が県内各地で行われた。（北信、松本圏域に記載）

また、昭和 50（1975）年に厚生省の「健康増進センター」構想に基づき、従来の疾病予防と治療を主目的とする医療サービスの枠を越え、運動・栄養・休養を三本柱として積極的に健康を保持増進し保健衛生の向上に寄与することを目的に、「長野県総合健康センター」が設置された。A型（都市型）としては、全国二番目のセンターであった。昭和 56（1981）年には、「伊那健康センター」が設置され、全県にわたる県民の健康づくりを支援した。なお、同センターの健診は、各種検査や運動負荷を与える負荷心電図などの結果をもとに、医学的指導のほか、運動・栄養・休養の専門分野から個々の指導を行うなど他の健診と違う特徴を有していた。

⁴³ 長野県医師会：長野県医師会史：350，2002。

⁴⁴ 長野県がん検診・救急センター編集委員会：長野県がん検診・救急センター10年誌：1，1995。

また、同センターにおいて「長野県における脳卒中、がん、心疾患死亡率の分析」（昭和 50（1975）～平成元年（1989）年）が刊行され、市町村における成人病予防対策の基礎資料となった⁴⁵。

（5）長野県医師会の活動

県医師会は、昭和 30 年代半ば以降、各年度の事業に「癌・高血圧相談所の設置」など、「がん、高血圧対策」を掲げた。昭和 35（1960）年には「長野県対癌高血圧協会」を設立し、がん対策を始めとする成人病予防に取り組んだ⁴⁶。

昭和 40 年代後半、各保健所単位で共同保健機構（地域包括医療協議会）をつくり、各郡市医師会を中心に、保健所及び市町村行政が一体となって診療活動、保健予防活動、アフターケア活動を推進する構想が掲げられた。昭和 48（1973）年に長野県地域包括医療協議会が設立され、本部及び支部での活動が開始された⁴⁷。（飯伊地区包括医療協議会の取組を飯伊圏域に記載）

一方、この時代は、モータリゼーションが急速に進展し、長野県下でも交通事故が急増し、昭和 47（1972）年には県、県医師会、県警察本部等の委員からなる長野県救急医療連絡協議会が発足し、救急医療体制の確立や救急医療の円滑な実施への取組が進められた⁴⁸。

また、我が国経済が急速な発展を遂げる中で、労働災害や職業病も多発した。昭和 47（1972）年の労働安全衛生法の制定により、産業医の選任が義務付けられるとともに、県医師会では、頸肩腕症候群の調査研究などを行った⁴⁹。昭和 50 年代後半には、県下の産業医が各職場に向き、この時代に増加した疲労やストレスの問題も含め、健康相談・診断等を実施した⁵⁰。

昭和 40 年代半ばからは、四大公害訴訟がいずれも患者原告側勝訴となるとともに、昭和 42（1967）年には公害対策基本法が制定された。県内では、諏訪湖の重金属問題、北信地域のカドミウム汚染等が問題となった。これらの課題に対し、県医師会では公害問題の研修会や健康診断などに取り組んだ⁵¹。

（6）長野県歯科医師会の活動

県歯科医師会は、長野県とともに昭和 42（1967）年、長野県口腔衛生協会を発足させ、県内の口腔衛生を推進した。同口腔衛生協会が運営主体となって、へき地巡回歯科診療が開始された。昭和 51（1976）年には、フッ素洗口について県教育委員会と懇談会を持ち、両者は、う蝕の予防には歯磨きと甘味制限が大切であり、これを抜きにして論ずることはできないことを確認した。その上で個人の努力に期待する予防には限界があり、社会的レベルの予防法とし

⁴⁵ 長野県長野総合健康センター：開所 20 周年記念誌，1995

長野県長野総合健康センター：健診成績第 28 号，2004

長野県、長野県地域包括医療協議会、長野県長野総合健康センター：長野県における脳卒中死亡率の分析，1981 / 長野県における「がん」および心疾患死亡率の分析，1982. / 脳卒中・がん・心疾患死亡率の分析，1987. / 長野県における市町村別成人病標準化死亡比の分析，1993.

長野県伊那総合健康センター：記念誌 20 年のあゆみ，長野県伊那総合健康センター，2001.

⁴⁶ 長野県医師会：長野県医師会史：30，2002.

⁴⁷ 長野県医師会：長野県医師会史，181 - 187，2002.

⁴⁸ 長野県医師会：長野県医師会史：194 - 195，2002.

⁴⁹ 長野県医師会：長野県医師会史：201 - 205，2002.

⁵⁰ 長野県医師会：長野県医師会史：398 - 400，2002.

⁵¹ 長野県医師会：長野県医師会史：206 - 209，2002.

てフッ素の応用を考える必要があるため、県教育委員会はフッ素洗口を積極的に推進する方向で努力し、県歯科医師会はこれまでどおり協力していくこととなった⁵²。

(7) 長野県薬剤師会の活動

高度経済成長にともない、河川の水質汚濁などの環境汚染が問題化したため、県からの要請により、各保健所において飲料水検査や河川水汚濁などの観測等に薬剤師会員が援助して手伝うことが多くなってきた。この社会ニーズに応えるため、昭和 47（1972）年から県薬剤師会は独自に検査センターを開設し、昭和 47（1972）年 8 月～48（1973）年 7 月までの 1 年間で、実績検体数は 1,711 件にのぼり、検査実績は年々増加の一途を辿った⁵³。

(8) 長野県看護協会の活動

看護職の質の向上をめざし教育研修等継続教育を行うとともに、高血圧を含めた生活習慣病予防活動の取組を行った。また、母子保健、老人保健への対応、精神衛生法への対応など、その時代の健康課題に対応した活動を行った⁵⁴。

(9) 信州大学医学部公衆衛生学講座の活動

昭和 34（1959）年、信州大学医学部公衆衛生講座が開設され、初代教授として釘本完教授が就任した。釘本教授は「public health mind な医師」の育成を教育目標に掲げ、また研究面では「地域の健康管理に関する研究」をメインテーマとして、多くの教育研究活動が展開された⁵⁵。

また、松本市近郊の東筑摩郡朝日村における「朝日村健康村建設活動」にも取り組んだ。（松本圏域に記載）

(10) この時代の長野県の特徴

この時代は、全国的に平均寿命が延伸する中であって、長野県の都道府県別順位が男女ともに上昇し、全国上位の水準に改善、3 大疾病の死亡率の順位も全体的に改善された。これは、戦後から続いてきた様々な予防活動の効果が顕在化してきたことに加えて、生活習慣病の早期発見と治療体制の整備が進んだことによる相乗的な効果が数値に現れたことが示唆される。このほか、県内の各地で培われた住民一体となった地域医療の取組が県内へ広まっていった時代でもあった。

また、経済が成長する中で、医療機器や設備の高度化に対応した取組が見られるとともに、一方で成長の側面で発生した公害や労働衛生問題など新たな課題に対してそれぞれの主体が対応に追われた時代でもあった。

⁵² 長野県歯科医師会：翔け未来へ脈々と 一県民の歯科医療を支えて一世紀—創立百周年記念誌：157-188, 2006.

⁵³ 長野県薬剤師会百二十年史編集委員会：長野県薬剤師会百二十年史：74-81, 長野県薬剤師会, 2010.

⁵⁴ 50 周年記念誌編集委員会：看護のあゆみ—50 周年記念誌編集委員会—：193-197, 長野県看護協会, 1998.

⁵⁵ 記念史出版委員会：信州大学医学部 50 年史：90, 信州大学医学部創立 50 周年記念事業実行委員会, 1994

4.3.5 医療活動（社会成熟期）

（１）医療・介護・福祉の円滑な連携

昭和 50 年代後半以降、多くの病院で、在宅医療を支援する訪問看護ステーション、急性期から在宅への中間施設としての老人保健施設が開設された。また、多職種連携や円滑な入退院を支援する地域医療連携推進室等の設置、コーディネーター職の採用等が進んでいる。

（２）医療機関の機能分担の再編

昭和 62（1987）年に、長野県保健医療計画が策定され、医療圏ごとの医療資源の機能分担、提供量の調整が始まった。これにより、圏域間の均衡ある医療資源の確保を図るとともに、機能的で効率的な医療提供体制への転換を図っている。

また、医療圏ごとの病院の役割分担を明確化するために、災害拠点病院、地域医療支援病院、へき地医療拠点病院、地域がん診療連携拠点病院、救急指定病院の指定が行われた。

一方、診療所と病院の機能分担も明確化され、診療所には住民の身近でプライマリーケアを行う「かかりつけ医」としての役割が求められている。

（３）小児周産期医療体制の充実

長野県は戦前から乳児死亡率が全国を下回って推移してきたが、昭和 50 年代半ばから全国を上回る（図表 118）傾向となった。また、県内では対応できないなどの理由で、県外へ転院し治療を受ける患者が少なからず存在し、家族への負担も大きいことが知られていた。このため、高度医療を必要とする難治性疾患の増加に重点的に対応しうる小児高度医療施設の設定が望まれるようになったことから、平成 5（1993）年 5 月、県立こども病院の開院に至った。

平成 12（2000）年には総合周産期母子医療センターとしての運用を開始するとともに、平成 20（2008）年度には、在宅医療移行支援病棟が開棟され、小児患者の在宅医療環境を整える取組が始まった⁵⁶。

こども病院の整備以降、乳児死亡率は一貫して全国を下回っており（図表 118）、こども病院の整備が本県の小児医療及び平均寿命の延伸に寄与したことが示唆される。

また、長野県では、対象人口 10～30 万人をカバーする目的で設置される「地域周産期母子医療センター」として、平成 18（2006）年時点で、長野赤十字病院、長野病院（現信州上田医療センター）、佐久総合病院、信州大学医学部附属病院、飯田市立病院を指定し、それぞれの施設に NICU（新生児集中治療室）が設置された。これは、全国と比較して早い対応であった⁵⁷。

（４）高齢期の QOL の実現

高齢化社会の進展とともに、これまでの画一的な療養から、高齢者が在宅で健康に過ごせるよう支援内容が改善されていった。県内の病院は、在宅介護支援センターや訪問看護ステーションなどを順次設置して、在宅医療を支援するとともに、認知症サポート医・かかりつけ医の

⁵⁶ 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。長野県立こども病院：49, 2013.

⁵⁷ 馬場淳：長野県における周産期医療の現状と展望。信州医誌 57(3)：96, 2009.

養成や物忘れ外来等が開始されている。

(5) 長野県医師会の活動

平成 12（2000）年に介護保険制度が始まり、要介護認定における意見書の作成、ケアプラン作成時の指示・助言など医師が果たす役割が多くなった⁵⁸。平成 25（2013）年には、県医師会が長野県在宅医療推進連絡協議会を設置するとともに、郡市医師会及び関係団体との連携を図り、地域ごとの在宅医療体制の整備に努めている。

医療制度の改革に対応して、県医師会としても地域医療システム構築や信州保健医療総合計画、地域包括ケア体制構築などへの対応を行っている。また、現在、長野県医師会を構成する県下郡市医師会では、家族の健康管理全般やプライマリーケアなどを行う「かかりつけ医」の普及、医療と介護の連携や在宅医療の普及に努めている⁵⁹。

(6) 長野県歯科医師会の活動

日本歯科医師会が進めている「80歳になっても20本以上自分の歯を保とう」を目指す8020運動に県歯科医師会も取り組んでいる。また、長野県の委託により「長野県在宅歯科医療連携室」を設置し、寝たきり等で通院できない方の相談を受け付ける取組を行っている。

(7) 長野県薬剤師会の活動

平成年代、県薬剤師会はかかりつけ薬局の普及を促進するとともに、健康相談、薬物乱用防止活動を始めとした、環境保全・公衆衛生等の諸活動を推進している⁶⁰。

(8) 長野県看護協会の活動

県看護協会は、慢性的な看護師不足に対して、県と協力して昭和 54（1979）年からナースバンク事業を進め、昭和 58（1983）年に国より無料職業紹介所の認可を受け、平成 4（1992）年からはナースセンターとして事業の拡充を図った。また、高齢化の進展に伴う要介護者の増加等に対応するため、訪問看護ステーションを開設し、高齢者の在宅医療・介護を支援している⁶¹。

(9) 信州大学医学部公衆衛生学講座の活動

昭和 63（1988）年に釘本教授の後任として、丸地信弘教授が着任した。丸地教授は「地域医療指向」を教室の教育・研究の主要テーマに掲げ、地域の保健・医療・福祉の一体化を推進するための実践的教育活動や理論的研究に取り組んだ⁶²。

(10) この時代の長野県の特徴

すでに本県は平均寿命で上位にあったが、県立こども病院の設立により、県内の小児周産期

⁵⁸ 日本医師会：日医ニュース 第914号（平成11年10月5日）

URL: <http://www.med.or.jp/nichinews/n111005l.html>（2015年2月18日参照）

⁵⁹ 長野県医師会ウェブページ URL: <http://www.nagano.med.or.jp/about/business/yearplan.php>（2015年2月6日参照）

⁶⁰ 長野県薬剤師会百二十年史編集委員会：長野県薬剤師会百二十年史：170-179，長野県薬剤師会，2010。

⁶¹ 50周年記念誌編集委員会：看護のあゆみー50周年記念誌編集委員会ー：198-200，長野県看護協会，1998。

⁶² 記念史出版委員会：信州大学医学部50年史：90-91，信州大学医学部創立50周年記念事業実行委員会，1994

医療体制は強化され、乳幼児死亡率を更に低下させるなど健康長寿を一層推進することに寄与したと考えられる。

平成 8 年（1996）年度には、国民健康保険中央会により、一人当たりの老人医療費が低い本県に着目した調査が実施された。そこでは、長野県の医療の特性として、患者のニーズに対応した「在宅ケア」を医療として取り組む姿勢があることが挙げられている⁶³。

平成 22（2010）年には、長野県は男女とも日本一の平均寿命となったが、一方で、県民 1 人当たりの後期高齢者医療費は低い方から 4 番目となっており（平成 24（2012）年度）、低い後期高齢者医療費で、健康長寿を実現している。

長野県では、高齢者が、できる限り住み慣れた地域で在宅を基本とした生活を継続できるよう、医療、介護、予防、住まい、生活支援サービスが連携した高齢者等への包括的な支援を提供できる「地域包括ケア体制」を日常生活の圏域ごとに構築していくことを目指し、取組を進めている。

4.3.6 医療活動の特色と課題

（1）医療活動の特色

長野県においては、「治療」を主とする医療だけでなく、生活の場における「予防」に踏み込んで実践活動を行ったことに大きな特徴があった。これとともに、県民が生活習慣の改善や健診・検診の受診などを自らの問題としてとらえていた。

各時代を通して、それぞれの活動主体が積極的に取組を推進し、こうした医療関係者の取組や努力が、県民一人ひとりの健康を守り、生活の質を高めてきた。

また、古くから行われてきた中山間地域への出張診療の取組や、在宅医療、予防活動の指導など、各地域で行われてきた住民に寄り添った活発な医療活動が本県の健康長寿の要因の一つであると示唆される。

（2）今後の課題

日本は今後過去に例を見ない高齢化社会の到来が確実となっており、医療と介護が連携した地域包括ケア体制の構築推進は、本県にとっても大きな課題であると言える。

また、疾病別の課題を挙げるとすれば、3大疾病の死亡率は改善してきているが、脳血管疾患の死亡率の全国順位が依然として高い点が挙げられ、さらなる改善の余地があると考えられる。

⁶³ 国民健康保険中央会：市町村における医療費の背景要因に関する報告書：8，1997

4.4 保健活動

4.4.1 保健活動の主な関係団体・機関の概要

① 保健所

疾病の予防、健康増進、生活衛生など、地域の公衆衛生行政の中心的機関としての役割を担っている。長野県内では、県内 10 圏域及び長野市に設置されている。

② 市町村

市町村保健センターが整備されており、母子健康手帳交付、乳幼児検診、予防接種、住民健診（検診）などの身近な行政サービスを提供している。

③ 保健師

厚生労働大臣の免許を受けて、保健指導に従事する⁶⁴。主な業務は地域の保健所・事業所・学校・市町村役場等における、健康診断や健康相談の実施、各家庭を訪問しての、健康や養育、看護や介護についてアドバイスを行う。

④ 保健補導員⁶⁵

保健補導員は地域住民による自主的組織であり、一定の任期中、保健師とともに地域の保健活動を推進する役割を担っている。

保健補導員の活動は市町村によってさまざまであるが、主な活動としては、成人保健活動、母子保健活動、在宅福祉活動、研修会・大会等への参加が挙げられる。

⁶⁴ 「保健師助産師看護師法」

⁶⁵ 保健補導員は各市町村によって異なる呼称があるが、ここでは「保健補導員」と統一的に記述する

4.4.2 保健活動（戦後復興期）

（1）保健補導員の誕生⁶⁶

戦後から昭和 30 年代までは保健補導員の創成期と言える。長野県における保健補導員は旧高甫村（現須坂市）が発祥と言われている。昭和 19（1944）年に旧高甫村に保健師として大峡美代志氏が赴任して保健活動を開始したことが保健補導員設立の契機になった。昭和 20（1945）年 4 月には保健施設の下部組織として 15 名の家庭婦人を保健補導員の名称で委嘱し、大峡保健師の指導のもと、保健活動を行った。

須坂市の保健補導員の活動方針では、当時から保健補導員組織を主婦の健康学習の場として位置づけている。すなわち、2 年の任期中に、ある程度の医学知識と健康を守る技術を身につけ、家庭あるいは地域社会にそれを還元していこうとしていた⁶⁷。（北信圏域に記載）

この須坂市の保健補導員活動を起源に、県内各地に保健補導員の活動が広がって行った。

また、昭和 24（1949）年には厚生省も国民健康保険の保健施設への拡充強化に関して、「厚生省保険局長・公衆衛生局長通知」により、「保健指導の実施に当たっては平素より（中略）保健補導員と連絡を密にし、その組織的活動を促すこと」とした実施方針を示した。

（2）保健所の予防活動

県内の保健所は昭和 24（1949）年の時点では県下に 18 か所（支所除く）設置され業務にあっていた。昭和 31（1956）年からは総務、保健予防、環境衛生の 3 課制度となっている。

昭和 30 年代に入ると、普段、保健所を利用できない人々に対する健康保持増進と住民の衛生思想普及を図るため、各圏域において、保健所の職員が出向いて、病気の早期発見・治療指導、食生活指導等を行う移動保健所が実施された⁶⁸。

（3）母子保健活動

長野県においては、明治期には全国と比較して死産の割合が高かったが、近代的な産科学に基づく産婆制度が整備され、明治期後期（1900 年代）以降、乳児死亡、妊産婦死亡率は減少していった⁶⁹。しかしながら、戦後復興期においても妊産婦死亡率や周産期死亡率は欧米と比較すると依然高く、県下でも未熟児対策（昭和 33（1958）年）、新生児訪問・3 歳児健診（昭和 36（1961）年）など育児支援が強化された。

（4）国民健康保険事業の発展

昭和 13（1938）年に「国民健康保険法」が公布され、長野県では昭和 19（1944）年までに国民健康保険が全県で実施されるまでに発展した。戦後は、厚生省の指導のもと、昭和 23（1948）年に国保直営診療施設（以下、直診施設）の相互連絡機関として長野県国保直営診療機関協議会が創立され、直診施設も国保の保健施設として診療のみならず住民の健康保持増進をその任務とされた。これにより県単位で地域医療活動が直診施設を通じて保健師とともに

⁶⁶ 長野県保健補導員会等連絡協議会：創立 20 周年記念誌：24-28，2006。

⁶⁷ 長野県須坂市保健補導員会：須坂市保健補導員会 50 年のあゆみー市民の健康をねがってー：33，2008。

⁶⁸ 全国保健婦長会長長野県支部：保健婦（士）のあゆみ ながのけん：39，1999。

⁶⁹ 湯本敦子：長野県における近代産婆の確立過程の研究。信州大学大学院人文科学研究科地域文化専攻修士論文，2000。

実践されることになった。その後、診療と保健予防活動の二本柱を地域に密着して住民とともに実践するため、昭和 37（1962）年、国保直営診療機関協議会は、国保連合会と統合された⁷⁰。

（5）結核予防会の発展と結核予防婦人会の発足

香淳皇后の御令旨を受けて、財団法人結核予防会が設立されると、昭和 15（1940）年に本県にも「結核予防会長野県支部」が設立された。戦前の支部活動は、結核予防対策の調査研究や結核予防教育の普及などが主であったが、戦後は複十字シール募金をもとにしたレントゲン車による結核検診などの事業を展開していった⁷¹。

昭和 25（1950）年に秩父宮妃殿下の県内視察と御代田村（現御代田町）の小学生結核集団感染を契機として、結核予防婦人会が県内各地で設立され、昭和 32（1957）年には日本初の全県組織である結核予防婦人会長野県連合会の設立に至った⁷²。結核予防会と連携して、結核予防知識の啓蒙、健康診断や検診の推進、複十字シール運動などの結核予防活動に努めた⁷³。こういった結核予防活動などの効果もあり、結核による死亡や乳幼児死亡の改善が図られた。

全国と長野県の結核患者の死亡数及び死亡率の推移を図表 128 に示した。これによると、長野県の死亡率は昭和 30（1955）年を境に大幅に減少し、昭和 45（1970）年には長野県の結核死亡率は 8.2（人口 10 万対）まで下がり、戦前から一貫して全国と比較して低い死亡率となっている。

図表 128 結核患者の死亡数及び死亡率の年次推移（人口 10 万対）

年 度	全 国			長 野 県	
	死因順位	死亡数	死亡率	死亡数	死亡率
昭和25年	1位	121,769	146.4	2,183	105.9
30	5位	46,735	52.3	644	31.9
35	7位	31,959	34.2	362	18.3
40	7位	22,366	22.8	253	12.9
45	8位	15,899	15.4	161	8.2
50	10位	10,567	9.5	103	5.1
55	13位	6,439	5.5	100	4.8
60	16位	4,692	3.9	54	2.5
平成2年	17位	3,664	3.0	35	1.6
7	23位	3,178	2.6	33	1.5
12	24位	2,656	2.1	39	1.8
17	25位	2,296	1.8	26	1.2
22	26位	2,129	1.7	26	1.2

（出典）長野県衛生年報（平成 22 年）及び厚生労働省「結核登録者情報調査」

⁷⁰ 長野県国保地域医療推進協議会：信濃の地域医療－国保地域医療協十周年記念誌－：24，1981.

⁷¹ 結核予防会長野県支部：創立 50 周年記念誌：1-17/28-29，1990.

⁷² 結核予防会長野県支部：創立 50 周年記念誌：79-83，1990.

長野県健康づくり事業団から提供資料

⁷³ 全国結核予防婦人団体連絡協議会及び長野県健康づくり事業団のウェブページ

(6) 禁煙友愛会の発足

昭和 30 (1955) 年、長野県伊那市で小坂精尊氏が「禁煙友愛会」を設立して禁煙運動を開始した。同組織はボランティア組織であり、後に「社団法人日本禁煙友愛会」へと発展していった。同組織は、禁煙を求める署名活動や国・県に対する陳情などの活動を続けた⁷⁴。禁煙友愛会は、会としての活動が認められ、平成 11 (1999) 年には世界保健機関 (WHO) より表彰を受けている。

(7) この時代の長野県の特徴

戦争からの復興がテーマであったこの時代の健康課題は、急性感染症及び結核や寄生虫の予防であった。

昭和 22 (1947) 年の保健所法改正により、保健所や保健師の役割が明確化され、地域における保健活動が展開されるとともに、長野県では全国に先駆けて保健補導員の組織が誕生し、保健師の指導のもと自主的な保健活動が展開されていった。

また、結核予防会の設立や禁煙友愛会などの保健活動も地域で始まっている。

戦後は、物資等が不足するとともに、公衆衛生の水準も十分でない中ではあったが、本県の特徴となる活動が県内で開始された時期でもあった。

⁷⁴ 日本禁煙友愛会：創立 50 周年の歩み：1-7、日本禁煙友愛会、2005。
日本禁煙友愛会への聞き取り

4.4.3 保健活動（高度成長期）

（1）保健所の保健予防活動

昭和35（1960）年までに全国では脳血管疾患、悪性新生物、心疾患の三大成人病が死因の上位3位を占めるようになり（図表129）、長野県でも昭和38（1963）年に県内で「成人健康診査」など成人病対策が実施された。昭和38（1963）年に県内で「老人健康診査」、昭和44（1969）年には「寝たきり老人在宅健康診査」が実施され、高齢者福祉への取組が進められることとなった。

また、成人病予防に対する取組が各地で見られるようになる。「へき地健康増進対策事業」（昭和51（1976）年～57（1982）年）により有酸素運動理論が公衆衛生活動に導入され、その後の「さわやか体験クリニック」などの運動事業を推進する礎となった。

他にも木曾郡大桑村における「ゴールデンシュー運動」など健康づくり運動が県内各地で実践されたほか、上田保健所による青木村をモデル地区とした「国民健康づくり計画モデル事業」（昭和56（1981）年～60（1985）年）などが実施され、その成果が長野県全体で行われた健康づくり運動「ニューライフ健康づくりやまびこ事業」へと引き継がれていった⁷⁵。

図表129 全国の死因別順位の年次推移（人口10万対）

年度	第1位		第2位		第3位		第4位		第5位		
	死因	年齢調整死亡率	死因	年齢調整死亡率	死因	年齢調整死亡率	死因	年齢調整死亡率	死因	年齢調整死亡率	
男 性											
1950	昭和25	脳血管疾患	297.9	老衰	243.9	結核	192.5	悪性新生物	148.2	心疾患	126.2
1955	30	脳血管疾患	302.1	老衰	198.6	悪性新生物	167.9	心疾患	125.4	結核	84.3
1960	35	脳血管疾患	341.1	悪性新生物	188.2	心疾患	153.3	老衰	148.8	不慮の事故	74.9
1965	40	脳血管疾患	361.0	悪性新生物	195.6	心疾患	156.0	老衰	110.9	不慮の事故	73.7
1970	45	脳血管疾患	333.8	悪性新生物	199.2	心疾患	161.7	老衰	72.8	不慮の事故	74.1
1975	50	脳血管疾患	265.0	悪性新生物	198.9	心疾患	150.0	不慮の事故	51.2	肺炎	49.3
1980	55	悪性新生物	210.9	脳血管疾患	202.0	心疾患	158.0	肺炎	48.5	不慮の事故及び	41.4
1985	60	悪性新生物	214.8	心疾患	146.9	脳血管疾患	134.0	肺炎	54.4	不慮の事故及び	38.4
1990	平成2	悪性新生物	215.6	心疾患	139.1	脳血管疾患	97.9	肺炎	67.1	不慮の事故及び	36.5
1995	7	悪性新生物	226.1	心疾患	99.7	脳血管疾患	99.3	肺炎	60.6	不慮の事故	42.3
2000	12	悪性新生物	214.0	心疾患	85.8	脳血管疾患	74.2	肺炎	53.1	不慮の事故	33.6
2005	17	悪性新生物	197.7	心疾患	83.7	脳血管疾患	61.9	肺炎	51.8	自殺	31.6
2010	22	悪性新生物	182.4	心疾患	74.2	脳血管疾患	49.5	肺炎	46.0	自殺	29.8
女 性											
1950	昭和25	脳血管疾患	236.3	老衰	216.3	結核	141.6	悪性新生物	121.4	心疾患	105.4
1955	30	脳血管疾患	224.8	老衰	178.2	悪性新生物	125.4	心疾患	96.8	結核	52.9
1960	35	脳血管疾患	242.7	老衰	136.4	悪性新生物	132.0	心疾患	111.9	肺炎	45.7
1965	40	脳血管疾患	243.8	悪性新生物	130.3	心疾患	111.1	老衰	109.3	肺炎	36.3
1970	45	脳血管疾患	222.6	悪性新生物	126.9	心疾患	114.5	老衰	76.5	肺炎	32.2
1975	50	脳血管疾患	183.0	悪性新生物	121.1	心疾患	106.3	老衰	46.2	肺炎	30.0
1980	55	脳血管疾患	140.9	悪性新生物	118.8	心疾患	103.9	老衰	37.4	肺炎	25.2
1985	60	悪性新生物	113.1	脳血管疾患	95.3	心疾患	94.6	肺炎	26.2	老衰	23.0
1990	平成2	悪性新生物	107.7	心疾患	88.5	脳血管疾患	68.6	肺炎	30.1	老衰	14.5
1995	7	悪性新生物	108.3	心疾患	58.4	脳血管疾患	64.0	肺炎	28.5	不慮の事故	18.8
2000	12	悪性新生物	103.5	心疾患	48.5	脳血管疾患	45.7	肺炎	23.3	不慮の事故	12.6
2005	17	悪性新生物	97.3	心疾患	45.3	脳血管疾患	36.1	肺炎	21.6	不慮の事故	11.3
2010	22	悪性新生物	92.2	心疾患	39.7	脳血管疾患	26.9	肺炎	18.9	自殺	10.9

（出典）厚生労働省「人口動態統計」

⁷⁵ 長野県衛生部：ニューライフ健康づくりーやまびこ運動事業報告書ー、1988。
長野県衛生部：いきいきライフ実践事業事例集、1990。

(2) 長野県国民健康保険団体連合会及び市町村保健師の活動

昭和 46 (1971) 年に、長野県国民健康保険団体連合会 (以下、国保連)、長野県国保直診医師会により、長野県国保地域医療推進協議会が発足し、「自分たちの健康は自分たちで守ろう」をスローガンに掲げ、成人病対策を中心に国保直営診療施設を核として、医師、保健師、地域住民が一体となって、「病気にならない運動」を積極的に展開した⁷⁶。

また、昭和 53 (1978) 年に、国保保健師の身分が市町村へ移管された際に、保健師業務を円滑に推進するため、長野県では長野県国保地域医療推進協議会と国保連が中心となって、国保との兼務辞令を出すことと、国保会計の中に保健師活動費を盛り込むように市町村の理解を求め、多くの市町村で国保との兼務が認められることになった⁷⁷。

以下、主な活動を列挙する⁷⁸。

① 成人病予防対策の強化

長野県は昭和 40 年代において成人病の死亡率が高く、特に脳卒中の死亡率が高かった。

(図表 130)

また、心臓病やがんの死亡率も高く、当時の保健予防活動の目標は、成人病予防対策の樹立とその強力な実践であった。(図表 131)

脳卒中及び成人心臓病の大部分が動脈硬化を基盤として発生し、動脈硬化症は若年からの高血圧の持続と密接な関係にあることが当時から明らかであったため、最も重点的な目標は高血圧管理に置かれた。そこで、住民自らが自己測定できる簡易電子血圧計を配置して、主に保健補導員にその操作法を指導した。そして機会あるごとにこうした「草の根検診」を実施し、住民がいつでも容易に血圧を自分で計り、同時に自分で脳卒中を予防する思想の徹底を図るように努めた。

また、循環器健診の実施に加え、栄養状態が改善されるにつれて増加する糖尿病患者への対応としても集団検診を実施するとともに、農村婦人の健康課題となっていた貧血予防活動も行った。

図表 130 長野県の脳血管疾患年齢調整死亡率 (人口 10 万対) の年次推移

年度	男性			女性		
	全国	長野県	順位	全国	長野県	順位
昭和35年	341.1	405.8	38位	242.7	321.9	42位
40	361.0	437.8	38位	243.8	338.9	44位
45	333.8	396.8	37位	222.6	282.7	40位
50	265.0	303.5	36位	183.0	230.2	43位
55	202.0	227.1	36位	140.9	171.6	43位
60	134.0	155.9	39位	95.3	108.9	38位
平成2年	97.9	117.2	42位	68.6	82.4	43位
7	99.3	110.9	39位	64.0	69.5	34位
12	74.2	87.3	43位	45.7	53.4	42位
17	61.9	68.8	37位	36.1	41.5	40位
22	49.5	53.9	35位	26.9	32.3	41位
減少幅 (昭和35-平成22)	291.6	351.9	9位	215.8	289.6	5位

(出典) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告」

⁷⁶ 長野県国保地域医療推進協議会：信濃の地域医療－国保地域医療協十周年記念誌－：24 - 34, 1981.

⁷⁷ 長野県国保地域医療推進協議会：信濃の地域医療－国保地域医療協十周年記念誌－：35, 1981.

⁷⁸ 長野県国保地域医療推進協議会：信濃の地域医療－国保地域医療協十周年記念誌－：36 - 66, 1981.

図表 131 長野県の死因別順位及び粗死亡率の年次推移（人口 10 万対）

年次	第 1 位		第 2 位		第 3 位		第 4 位		第 5 位	
	死因	死亡率	死因	死亡率	死因	死亡率	死因	死亡率	死因	死亡率
1947 昭和22年	脳血管疾患	156.1	肺炎	152.2	全結核	144.7	胃腸炎	121.9	老衰	101.0
'48 23	"	148.1	全結核	146.8	胃腸炎	96.6	肺炎	87.8	"	81.7
'49 24	"	151.0	"	122.4	肺炎	88.7	老衰	79.8	心疾患	75.2
'50 25	"	177.0	"	105.9	悪性新生物	90.4	心疾患	79.0	肺炎	79.8
'51 26	"	168.1	悪性新生物	92.5	心疾患	83.7	全結核	74.3	"	72.4
'52 27	"	179.3	"	93.2	"	74.8	老衰	66.0	全結核	59.2
'53 28	"	195.8	"	94.9	"	89.2	"	76.2	肺炎	65.3
'54 29	"	186.0	"	103.4	"	74.0	"	65.2	"	47.7
'55 30	"	191.6	"	105.5	"	85.0	"	64.9	"	49.2
'56 31	"	206.7	"	106.0	"	84.8	"	77.9	"	43.3
'57 32	"	215.9	"	106.3	"	98.7	"	80.8	"	57.8
'58 33	"	214.0	"	111.9	"	90.4	"	56.5	"	46.0
'59 34	"	228.7	"	114.0	"	87.9	"	63.3	"	46.7
'60 35	"	244.3	"	117.2	"	96.4	"	63.9	"	51.0
'61 36	"	242.2	"	122.7	"	98.3	"	57.1	"	44.1
'62 37	"	261.2	"	116.7	"	105.3	"	55.3	"	50.5
'63 38	"	256.7	"	119.5	"	94.9	"	51.1	"	38.4
'64 39	"	273.3	"	127.6	"	99.8	"	53.9	"	39.6
'65 40	"	285.7	"	127.6	"	111.4	"	55.3	"	43.0
'66 41	"	271.4	"	128.6	"	94.6	"	45.1	不慮の事故	40.7
'67 42	"	272.5	"	125.5	"	102.9	"	44.5	"	40.9
'68 43	"	270.2	"	136.8	"	103.4	"	41.1	"	35.9
'69 44	"	272.6	"	132.5	"	106.2	不慮の事故	38.8	老衰	37.8
'70 45	"	275.3	"	137.5	"	114.3	老衰	40.1	肺炎	40.1
'71 46	"	268.4	"	133.0	"	108.2	不慮の事故	39.0	老衰	36.5
'72 47	"	260.4	"	142.1	"	103.1	"	38.0	"	33.9
'73 48	"	266.2	"	147.7	"	113.5	"	39.9	肺炎	36.2
'74 49	"	267.2	"	151.2	"	113.9	肺炎	36.7	老衰	35.5
'75 50	"	244.9	"	147.6	"	113.8	"	41.0	"	31.0
'76 51	"	243.7	"	143.9	"	114.3	"	35.8	"	31.2
'77 52	"	234.8	"	155.9	"	109.5	"	33.9	"	30.5
'78 53	"	228.5	"	155.0	"	109.5	"	35.3	"	30.4
'79 54	"	212.0	"	162.5	"	114.1	老衰	31.3	肺炎	27.9
'80 55	"	214.3	"	163.9	"	124.8	肺炎	36.3	老衰	34.4
'81 56	"	201.1	"	163.8	"	127.3	"	35.6	"	30.2
'82 57	"	192.6	"	165.2	"	119.7	"	35.6	"	29.8
'83 58	"	181.5	"	168.7	"	127.7	"	39.6	"	31.3
'84 59	悪性新生物	181.7	脳血管疾患	176.5	"	137.5	"	42.7	"	34.1
'85 60	"	176.5	"	170.3	"	144.3	"	47.8	"	31.4
'86 61	"	172.0	"	161.6	"	139.0	"	48.7	"	32.8
'87 62	"	183.6	"	158.6	"	134.4	"	49.1	"	31.2
'88 63	"	182.9	"	167.3	"	152.4	"	57.2	"	35.0
'89 平成元年	"	191.0	"	152.2	"	144.2	"	58.3	"	31.7
'90 2	"	186.7	"	158.9	"	150.4	"	66.8	"	32.7
'91 3	"	192.0	心疾患	158.7	脳血管疾患	147.6	"	69.9	"	32.8
'92 4	"	202.0	"	167.0	"	148.2	"	74.5	"	33.9
'93 5	"	198.5	"	172.1	"	147.4	"	72.1	"	32.7
'94 6	"	207.4	"	153.9	"	150.8	"	83.6	"	37.4
'95 7	"	217.7	脳血管疾患	174.0	心疾患	127.4	肺炎	59.9	不慮の事故	34.3
'96 8	"	224.9	"	179.1	"	127.7	"	57.0	老衰	35.4
'97 9	"	229.7	"	173.1	"	127.6	"	62.2	不慮の事故	37.5
'98 10	"	232.5	"	164.6	"	122.0	"	65.1	"	37.6
'99 11	"	236.5	"	165.2	"	130.1	"	72.9	老衰	39.6
2000 12	"	243.1	"	165.7	"	131.9	"	69.7	不慮の事故	36.5
'01 13	"	243.2	"	163.2	"	133.0	"	66.7	"	38.2
'02 14	"	251.8	"	159.0	"	137.3	"	71.6	"	38.8
'03 15	"	249.6	"	156.1	"	141.3	"	74.6	"	39.1
'04 16	"	266.0	"	154.8	"	147.8	"	79.5	老衰	36.7
'05 17	"	267.8	"	159.6	"	151.5	"	88.4	"	42.7
'06 18	"	264.9	心疾患	157.1	脳血管疾患	149.3	"	85.7	"	44.7
'07 19	"	281.7	"	156.6	"	150.1	"	89.3	"	49.2
'08 20	"	287.4	"	165.7	"	158.2	"	91.8	"	55.7
'09 21	"	278.1	"	162.6	"	144.7	"	90.2	"	57.1
'10 22	"	286.0	"	162.7	"	152.2	"	92.9	"	64.7

(注) 平成 6 年までの「肺炎」は、「肺炎及び気管支炎」である。昭和 54 年～平成 6 年までの「老衰」は、「精神病の記載のない老衰」である。平成 7 年以降の「心疾患」は、「心疾患（高血圧性を除く）」である。

(出典) 長野県「長野県衛生年報（平成 22 年）」

② 冬期室温基礎調査と一部屋暖房運動

当時の成人病予防対策、特に循環器系疾患を中心として発病原因の究明と健康管理対策を住民とともに考える手段として、昭和 46（1971）年度から冬期室温基礎調査を実施した。

長野県では、脳卒中多発原因として冬期室温低下が挙げられていた。特に生活の中心となる「住居」にスポットをあて、常に寒さと室温に関心を持ち、寒暖計により自分の目で確認することにより、健康との因果関係を認識してもらった。このように保温に対する意識を高めるとともに健康教育を兼ねて調査が行われた。

この調査は、毎年 2 月に保健師、保健補導員によって実施された。こうしたことから両者が地域の健康づくりに大きな役割を担ってきたことがわかる。

室温測定場所は、居間の床から 1 m の高さとし、朝・昼・晩の 3 回、大寒の前後に 1 週間続けて測定された。その結果、1 日平均の室温の分布を見ると、1℃から 15℃に対象世帯の 90%が集中し、適温と言われる 16℃から 20℃の層は 10%に達していなかった。しかし、冬の間、せめて居間だけでも 18℃以上に保つ「一部屋暖房運動」を進めた結果、10℃以下で生活している世帯は 69.9%から 48.3%に減少した。

この調査は昭和 47（1972）年から 10 年間にわたり、調査市町村数延べ 359、対象世帯数延べ 55,899 世帯にのぼった。

③ 塩分濃度測定

食生活における塩分摂取量を測るため、昭和 40 年代後半には国保地域医療推進協議会の基幹病院に 8 台の塩分濃度計を配置するとともに、保健師、栄養士の実践活動用として簡易塩分計を配置して、保健補導員が参加する成人病予防食講習会などで塩分を測定し、県民が自分の食べ物中の塩分について関心を持つことができるよう食生活改善運動を行った⁷⁹。

（3） 長野県保健補導員等研究大会の開催

長野県国保地域医療推進協議会は、昭和 48（1973）年の事業計画の一つに「地区組織の育成」を掲げ、その中で保健補導員の育成を位置づけた。同会では、保健補導員を行政上の下部組織や保健師の下部組織としてではなく、自主的な住民組織として位置づけている。

その上で、保健補導員の研修機会の創出を目的として、全県的な研究会を開催した。「長野県保健補導員等研究大会」の第一回大会は、昭和 48（1973）年に長野市で開催された。

このような活動により、保健補導員の組織の設置は長野県内で急速に進み、平成年代初頭には県下の全市町村に保健補導員の組織が置かれ、長野県保健補導員等連絡協議会が設立された。

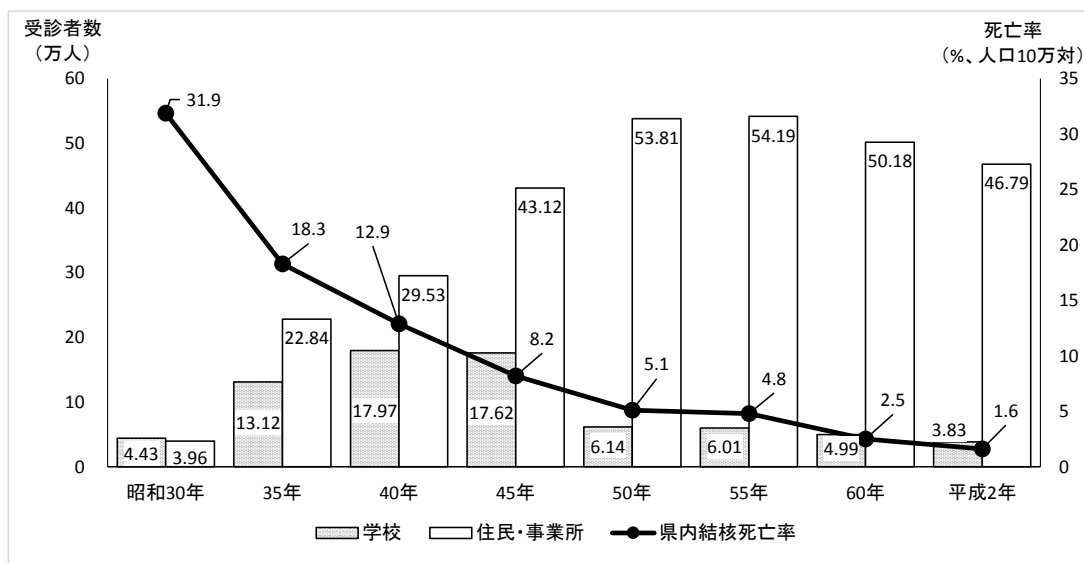
（4） 結核予防会による結核検診事業

結核予防会長野県支部は、検診車による集団検診に続き、昭和 42（1967）年には結核予防センターを竣工して結核設備の拡充を図った。結核の受診者は昭和 30（1955）年の開始当初は学校検診が主であったが、昭和 49（1974）年の結核予防法の改正にともない、学校における結核検診の受診者数は減少したが、一般住民や事業所（地方公共団体を含む）の受診者数が伸びていった。県内の結核死亡率は戦後から減少の一途を辿っており、結核検診が結核の早期

⁷⁹ 長野県保健補導員会等連絡協議会：創立 20 周年記念誌：27，2006.

発見・早期治療に貢献していったことが伺える。

図表 132 結核検診受診者数と結核による死亡率の推移



(出典) 長野県健康づくり事業団提供資料
長野県「長野県衛生年報」

(5) この時代の長野県の特徴

衛生環境の改善等に伴い、この時代の健康課題は、感染症から生活習慣病へと移っていった。保健所の活動では、運動による健康づくり活動を始めとした生活習慣病予防対策が県内各地で本格化している。また、高齢者福祉への取組も開始されている。

保健指導員の活動も活発化し、県下各地域において保健指導員の組織化が進んだ。その活動内容も虫歯予防や体力づくりなど多様になり、地域の保健予防活動において重要な役割を担うようになっていった。さらに、「長野県保健指導員等研究大会」の開催や保健指導員等連絡協議会の発足により、全県的な組織のつながりや研修、発表の場が設けられるなど、自主的な学習活動が一層促進された。このような活動を通して、主体的に学び実践する組織として、保健指導員等の組織が県内に浸透していった。

このほか生活習慣病対策としては、血圧測定や一部屋暖房運動といった、脳卒中などが多かった本県の健康課題や、冷涼な気候に対応する取組も開始された。また、結核予防会や禁煙友愛会など個別の健康課題に応じた取組も推進された。

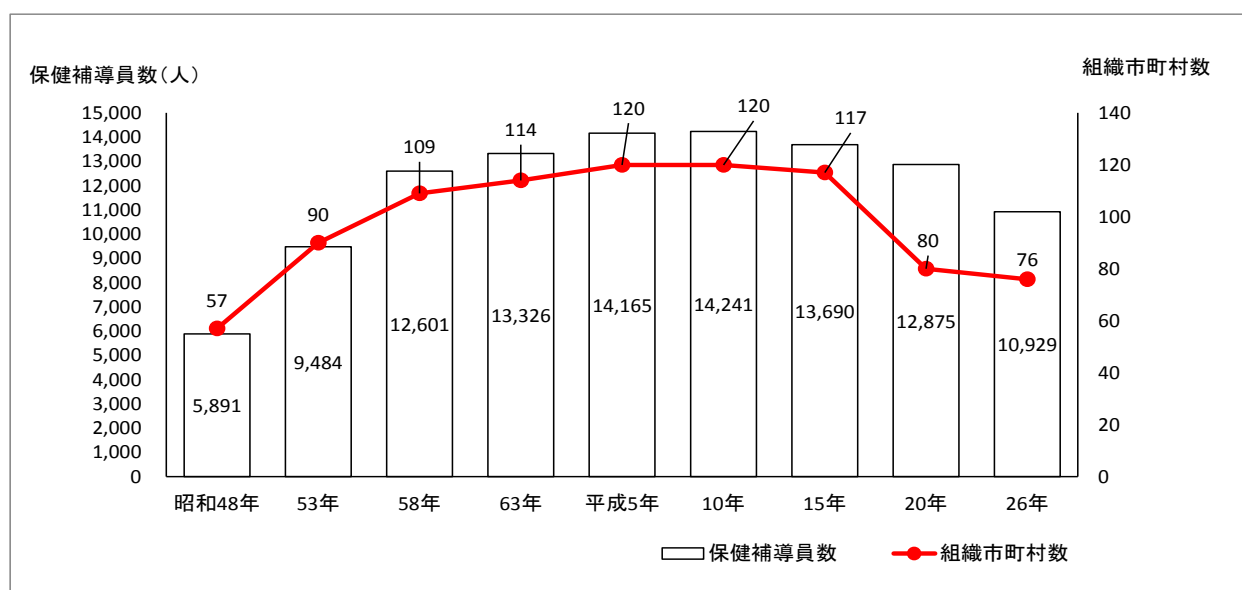
4.4.4 保健活動（社会成熟期）

（1）保健補導員組織の充実

平成 26（2014）年 7 月時点で県内 77 市町村のうち 76 市町村に保健補導員組織が存在し、設置率は 98.7%、保健補導員数は 10,929 人となっている。

長野県内の市町村が保健補導員の設置を進めた結果、平成 10（1998）年頃は保健補導員の人数も 14,000 人を超えるまでに至った。その後、市町村合併等によって、保健補導員を組織する市町村数も保健補導員数も減少している。

図表 133 各年度の保健補導員の人数と設置市町村数



（出典）長野県健康福祉部健康増進課調べ

「長野県保健補導員会等連絡協議会ウェブページ」

URL:<http://www.kokuho-nagano.or.jp/hokenhodouin/hodouin.html>（2014年12月18日参照）

平成期以降の保健補導員の活動は、高齢化が進む中、いつまでも健康で長生きを目指すことがテーマとなっている。

また、市町村によって、寝たきりや認知症、一人暮らしの方等への見守り支援も実践されており、地域福祉としての役割をも果たしている。

（2）保健所の予防活動

昭和 60（1985）年から総合的健康づくりを進めるために、「ニューライフ健康づくりやまびこ事業」が始められ、県や市町村が中心となって、関係機関とともに地域のニーズに合った健康づくりを推進した⁸⁰。これは地域の健康づくりを促進するだけでなく、保健所の公衆衛生活動の見直しと意識改革、保健所と県の現地機関や関係団体とのネットワークづくりなど、多

⁸⁰ 長野県衛生部：ニューライフ健康づくりやまびこ運動事業報告書：180-185，1988。

くの効果をもたらした⁸¹。

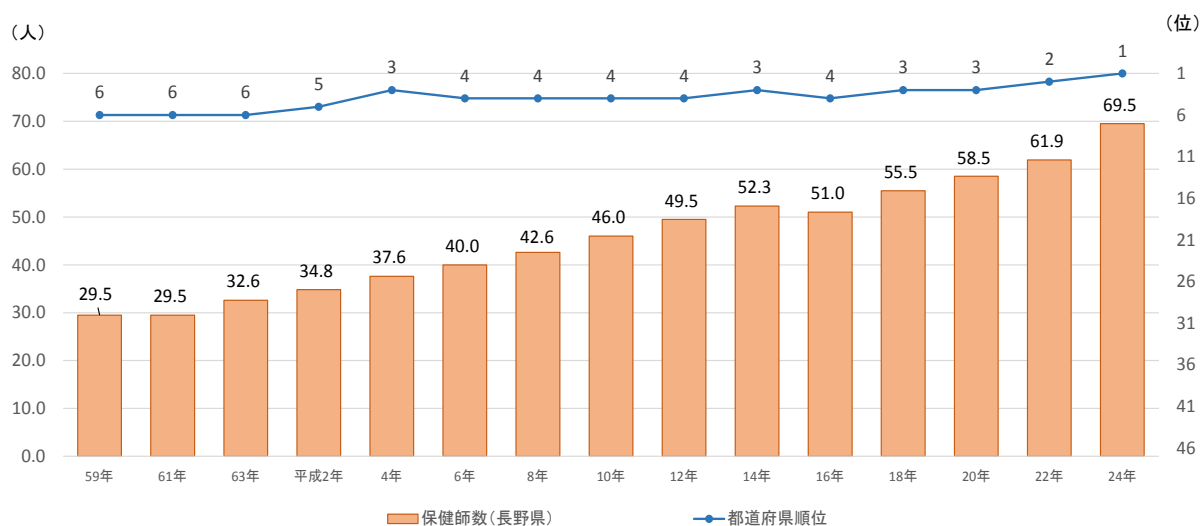
平成6（1994）年に保健所法が地域保健法に改正され、現在に至っている。この改正により都道府県と市町村の役割が見直され、市町村は住民への身近な保健サービス（母子保健、性老人保健など）の提供、都道府県は広域的・専門的・技術的な対応がそれぞれ役割とされることとなった。

（3） 保健師の活動

長野県の保健師数は増加を続け、人口10万人当たりの人数も全国上位となっている。（図表134）

地域保健法によって保健所保健師と市町村保健師の役割分担が明文化されるとともに、平成12（2000）年から介護保険制度が開始され、予防的視点を加味し、福祉施策や介護保険事業計画の策定等に保健の専門性を反映させることが保健師に求められた⁸²。

図表134 保健師数（人口10万対）の推移



（出典）厚生労働省「衛生行政報告例」

（4） この時代の長野県の特徴

地域保健法の施行による保健所と市町村との役割分担の明確化や、介護保険制度の導入など、社会情勢の変化に対応するための制度改善が全国規模で行われ、その対応が求められた時代であった。

また、進行する高齢化社会に対応するため、保健所や保健指導員の活動をはじめとした保健活動も、高齢者への対応や、健康な老後を迎えるための健康づくり活動が中心となっていった。このほか、がんなど疾病にかかった際の心のケアなどに関する講習会、講演会が開催され、いつまでも元気で長生きするための取組も実践されている。

⁸¹ 長野県衛生部：ニューライフ健康づくりやまびこ運動事業報告書：1-11/25-26/77-78/155-161，1988.

⁸² 全国保健婦長会長長野県支部：保健婦（士）のあゆみ ながのけん：17，1999.

また、地域の高齢者の支援に取り組む団体が見られるとともに、インターバル速歩の普及など、新たな運動、健康づくり活動も県内で広がりを見せている。

4.4.5 保健活動の特色と課題

(1) 保健活動の特色

長野県の保健活動には2つの特色が見られる。第一の特色は、保健所、市町村等が連携し、包括的な推進体制が構築されたことであり、第二の特色は、保健補導員の制度により活発な住民の参画がなされたことである。

昭和40年代に国保系の医療機関が中心となって市町村と医療保健行政の連携を目的とした協議会が設置され、住民の生活習慣・環境の改善や成人病予防が推進された。また、各地域で見られた保健師の積極的な取組や、草の根健診、一部屋暖房運動といった本県独自の取組も見られた。

保健補導員は長野県で誕生し発展したが、その活動内容と住民の参画率の高さは大きな特徴と言える。保健補導員は、医療機関や自治体と住民との橋渡し役として重要な役割を果たしてきた。また、その多くは、「ほっぺた回し」と呼ばれる当番制によって就任する仕組みであったため、地域に経験者が増加し続け、その経験者も含めて保健活動の支え手が蓄積されていくこととなった。

このほか、結核予防婦人会や禁煙友愛会の活動など、個別の健康課題に対する取組も地域で行われてきた。

長野県の保健活動は、多様な主体による活動とともに、住民参加型の活動が各地域で行われてきたことが特徴と言える。

(2) 今後の課題

高齢化が一層進行する中で、医療機関、保健所、市町村等との間では、引き続き緊密な連携が求められている。

一方、保健補導員のような住民参画型、ネットワーク型の保健活動の推進については、地域のつながりの希薄化や健康に対するニーズの多様化を背景に、これまで発揮してきた効果を維持していくことが困難な面もある。保健師・保健補導員等が各家庭を個別に訪問し、きめ細やかなサポートを提供するケースが難しくなっている現状もある。

しかし、これまでに行われてきた医療・保健関係者の緊密な連携体制や蓄積されてきた地域のネットワークの取組をこれからも活かして、それぞれの地域や時代に応じた健康課題に対応していく必要がある。

また、これまでのような地域保健の推進が難しくなる面がある一方で、企業における健康づくりの取組の役割が今まで以上に重要になることも考えられる。

4.5 栄養活動

4.5.1 栄養活動の主な関係団体・機関の概要

① 保健所

戦前から県の衛生課、保健所に栄養士が配置され、栄養改善活動が始まった。昭和 27(1952)年には栄養改善法が公布され、保健所に栄養士を栄養指導員として配置し、地域住民の健康の保持増進のための栄養指導を行うことが規定され、全県での本格的な栄養改善活動となっていた。

その後、昭和 50(1975)年に県衛生部の栄養係が健康増進係となり、保健所においても栄養に加え、運動や休養を含めた健康増進として地域で推進した。

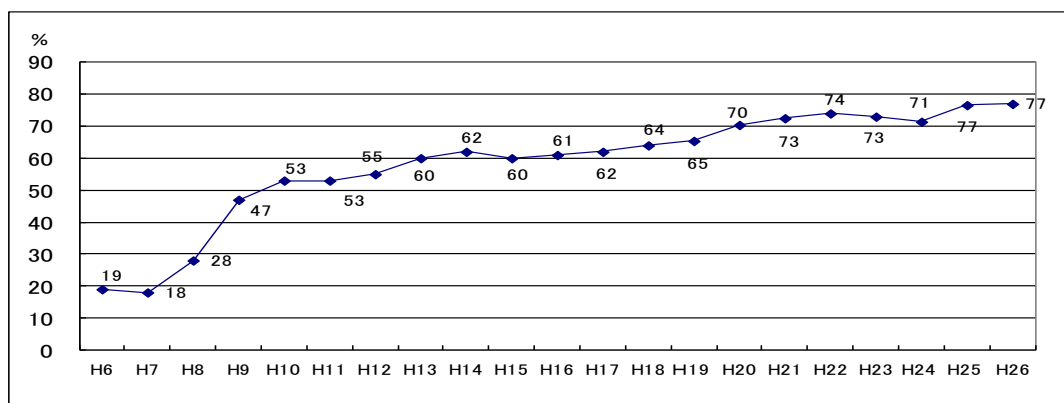
平成 9 年(1997)年の地域保健法施行後は、市町村や関係機関・団体と連携しながらより専門的・広域的な役割を担いながら全県の健康増進・栄養改善を推進した。

② 市町村

昭和 50 年代から、一部市町村の保健関係部署に栄養士が配置されるようになり、保健所と連携しながら、地域住民の栄養改善・健康増進事業に取り組んだ。

地域保健法の施行に伴い、地域住民に対する一般的な栄養指導業務の実施主体が県から市町村に移譲されたことに伴い、市町村への栄養士の配置が促進され、地域住民に対する栄養改善事業がさらに推進されるようになった。

図表 135 市町村行政栄養士等（常勤）配置率の年次推移



(出典) 長野県健康福祉部健康増進課調べ

③ 長野県栄養士会⁸³

県栄養士会は、昭和 24(1949)年に日本栄養士会長野県支部として発足し、昭和 52(1977)年には社団法人として認可された。行政から独立し、独自の事業や研究活動を行っている。また、栄養教室を始めとした栄養改善の普及啓発活動だけでなく、県民の健康増進のための

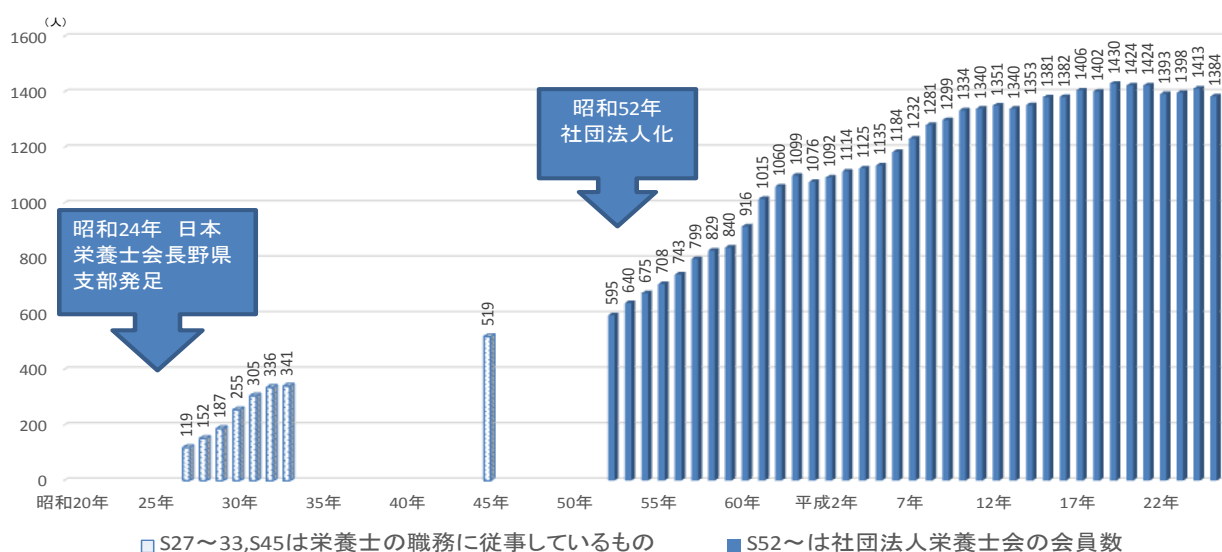
⁸³ 長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：1-77，2004。
長野県栄養士会：社団法人設立 30 周年記念誌：10-16，2007。

調査研究も行っている。栄養講座等では、組織に属さない栄養士の資格を持つ各地の「在宅栄養士」も活躍している。

④ 長野県食生活改善推進協議会⁸⁴

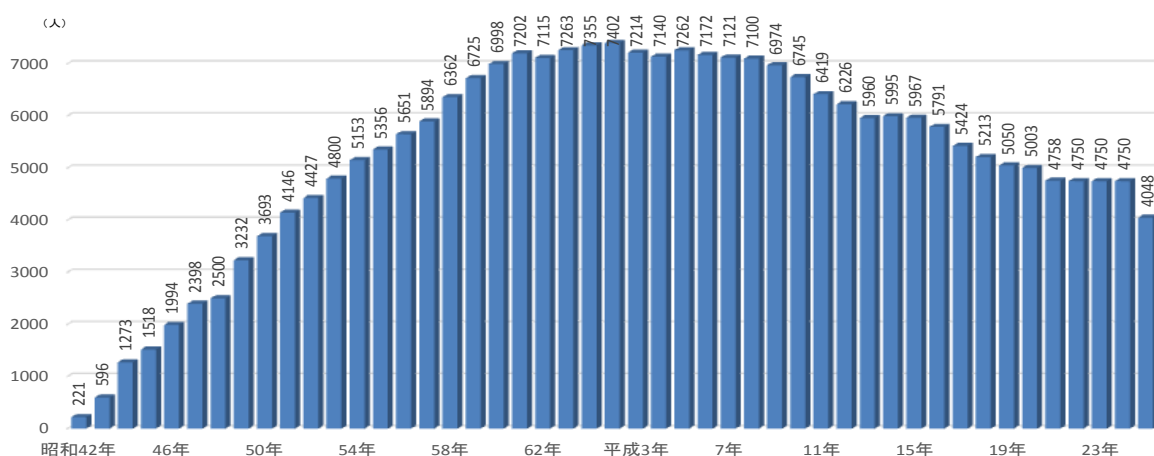
県食生活改善推進協議会は、昭和 42（1967）年、保健所で開催された栄養講座・栄養教室修了者の中から、食生活の改善を推進しようとする主婦らによって全国に先駆けて、組織された。設立以来、「私たちの健康は私たちの手で」を活動スローガンに、保健所、市町村、県栄養士会等と連携して、健康について自ら学習し、自らが健康生活の実践者となり、近隣、地域住民へと食生活改善を中心とした健康づくりの普及活動を行っている。住民参加型ボランティアとして、県民の健康づくりを支え、地域の草の根推進役として、様々な活動を展開している。

図表 136 長野県栄養士会の会員数等の推移



(出典) 長野県栄養士会：「長野県における栄養改善のあゆみ」 長野県栄養士会：「社団法人設立 30 周年記念誌」
 長野県栄養士会「長野県栄養士会の事業の変遷」

図表 137 長野県食生活改善推進協議会の会員数推移



(出典) 長野県健康福祉部健康増進課資料

⁸⁴ 長野県食生活改善推進協議会：みちのり 創立 20 周年記念誌：1-25, 1989.

4.5.2 栄養活動（戦後復興期）⁸⁵

（1）終戦直後の栄養改善指導

昭和 20 年代は食糧の窮乏から「不足栄養」の充足が最優先の課題であった。十分にエネルギーや栄養素が摂取できない状況から起こる病気の悪化や疾病予防などの生活改善を図ることが、栄養改善指導の第一の目的であった。昭和 24（1949）年には栄養普及運動として、「フライパン運動『もう一さじの油を』」等の啓発が行われるなど、時代のニーズを踏まえた活動が行われた。

（2）地域における栄養改善活動

この時期の栄養活動は、行政（保健所）が中心となっていた。当時、国民病とされていた結核患者に対しても栄養面からのサポートが行われるとともに、県健民衛生課の栄養士が結核療養所を巡回し、給食指導を行った⁸⁶。結核の減少にはBCGワクチンなどの予防接種普及による影響が大きいと考えられるが、この時代の栄養改善の取組は少なからず結核患者減少に寄与しているものと考えられる。

農村地域の食生活は米依存型で、全国的にタンパク質や脂質の摂取が不足していた時代である。このため、食糧の窮乏が改善されても不足栄養の問題は解消されたわけではなかった。「10円で買えるたんぱく質・熱量表」、「栄養指導用図説表」の作成、指導を始め、県主導で地域の栄養士たちによる栄養活動も始められた。

昭和 27（1952）年に松本保健所で開始された「主婦の栄養講座」は、これまで単発で各地の保健所で行われていた講習を、継続的な講座として実施する初めての試みであった。この取組は、その後、県内の保健所での栄養講座開催につながっていった。

昭和 35（1960）年には、栄養改善講習会を能率的に行う方法として、自動車に調理台を備えつけて巡回する栄養指導車を日本食生活協会から借り受け、保健所栄養士が栄養士会員の協力を得て、県下市町村を巡回し、栄養指導を行った。

（3）学校給食

日本における学校給食制度は戦前から欠食児童や虚弱児童の健康増進などを目的として行われていたが、戦後の復興期を境に全国的に普及していった⁸⁷。昭和 20 年代前半には、GHQやユニセフ、ララ物資⁸⁸の支給などで食糧配給が行われており、長野県でも実施された。

昭和 26（1951）年には、長野県内 6 市において完全給食が実施されており、県内各地で学校給食が普及していった⁸⁹。

昭和 29（1954）年の学校給食法の施行（中学校への適用は昭和 31（1956）年）により、学校給食は単に学童の健康増進のためだけでなく、食物に関する知識の取得など、栄養改善と

⁸⁵ 長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：1-77，2004 / 長野県栄養士会へのヒアリング

⁸⁶ 長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：3-5，2004。

⁸⁷ 茶珍俊夫：学校給食の発達と二、三の栄養問題。生活衛生 4(2)：100-101，1960

URL: https://www.jstage.jst.go.jp/article/seikatsueisei1957/4/2/4_2_100/pdf (2015年3月11日参照)

⁸⁸ LARA（アジア救済公認団体：米国の宗教団体・労働団体の連合体）からの援助物資

⁸⁹ 長野県教育委員会：学校給食の手引運営管理編 参考資料2 学校給食の沿革：151-154，2014。

URL: <http://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/kyushoku/shokuiiku/jokyo/documents/nenpyou.pdf> (2015年1月29日参照)

ともに教育の側面を持ち合わせていたことが伺える⁹⁰。昭和 39（1964）年には「学校栄養職員設置費補助金交付要綱」が定められ、学校給食に栄養士の設置が本格化し、長野県でも 12 名が補助対象となり共同調理場に配置されるなど、学校給食における栄養指導が発展した⁹¹。昭和 40（1965）年時点で、県内小学校の給食普及率は 99.2%、中学校で 81.6%に達した⁹²。

（４） この時代の長野県の特徴

戦後復興期は、全国的に栄養面、特にエネルギー不足が深刻であり、栄養改善が積極的に行われた。県内においても、保健所を中心として、地域の栄養改善講習会や栄養教室などを通じた栄養指導が行われるとともに、学校でも順次、学校給食の普及により、児童生徒に対する栄養改善が進んだ。

特に結核患者や乳幼児に対する栄養相談指導が重点的に実施され、医療提供体制の整備や保健活動とも相まって、結核患者の減少や乳幼児死亡率の低下に貢献したと考えられる。

4.5.3 栄養活動（高度成長期）

（１） 長野県食生活改善推進協議会の発足

昭和 42（1967）年に発足した長野県食生活改善推進協議会は、昭和 60（1985）年から平成 10（1998）年頃には会員数 7,000 人規模となり、保健所ごとに支部、市町村ごとに市町村協議会が組織され、地域単位で食生活の改善や栄養知識の普及啓発活動が進められていった。

（２） 県民栄養調査（現在の県民健康・栄養調査）の実施⁹³

県の衛生部（当時）が主体となり、昭和 42（1967）年から、現在の県民健康・栄養調査の基となる「成人病に関する食生活実態調査」が始まり、脳卒中に関する食生活の実態を把握し、公衆栄養活動の方向付けを行った。調査では、食物摂取状況だけでなく、血圧・肥満・貧血の状況などの身体状況も調査しており、当時の県民の健康状態を把握する数少ない資料となっている。その後、県民栄養調査（県民健康・栄養調査）を継続して実施し、これらの結果により明らかになってきた県民の健康・栄養課題は、健康増進栄養改善対策の基礎データとして活用し、これらの課題を解決するために、様々な施策が実施されてきた。昭和 52（1977）年以降 3 年に 1 回実施された調査は施策の評価としても活用され、調査をもとにしながら、PDCA サイクル [P (plan : 計画) - D (do : 実施) - C (check : 評価) - A (action : 改善)] に沿った健康増進栄養施策を展開してきた。

⁹⁰ 茶珍俊夫：学校給食の発達と二、三の栄養問題。生活衛生 4(2)：101-102, 1960.

URL: https://www.jstage.jst.go.jp/article/seikatsueisei1957/4/2/4_2_100/pdf (2015 年 3 月 11 日参照)

⁹¹ 長野県栄養士会：社団法人設立 30 周年記念誌：10, 2007.

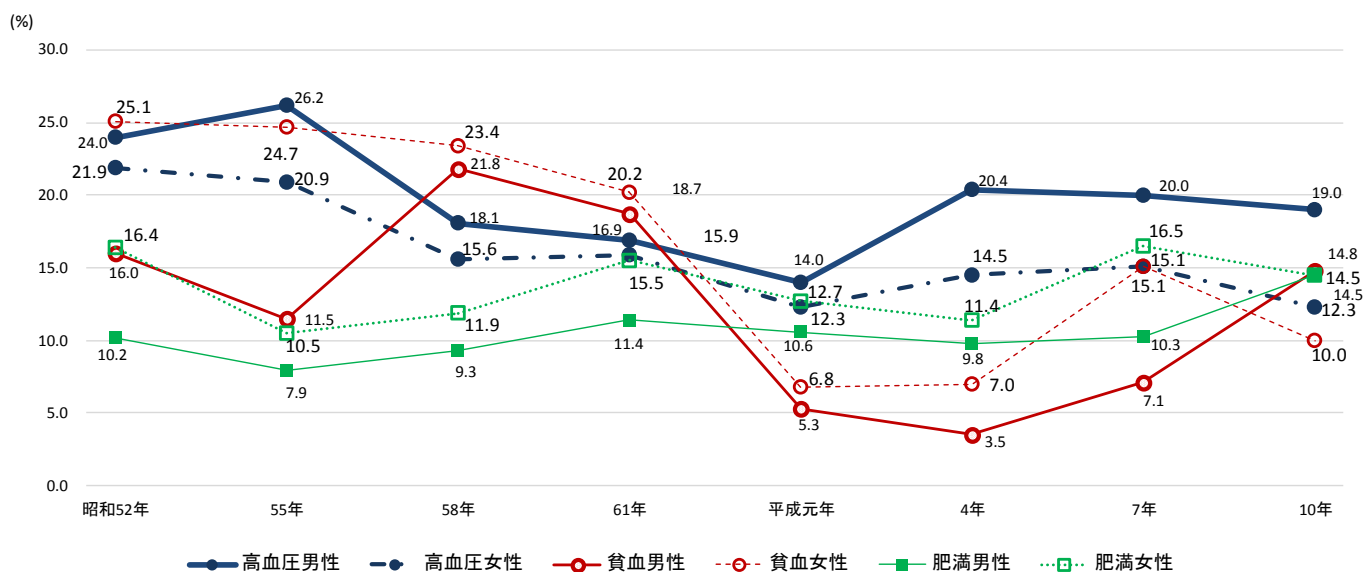
⁹² 長野県教育委員会：学校給食の手引運営管理編 参考資料 2 学校給食の沿革：151-154, 2014.

URL: <http://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/kyushoku/shokuiku/jokyo/documents/nenpyou.pdf> (2015 年 1 月 29 日参照)

⁹³ 長野県衛生部：昭和 42（1967）年～46（1971）年 成人病に関する食生活実態調査。

長野県衛生部：県民栄養調査、県民栄養調査成績、県民健康・栄養の現状。

図表 138 県民栄養調査における高血圧・貧血・肥満者割合の推移



(出典) 長野県衛生部「県民栄養調査」

図表 138 は、「県民栄養調査」から得られた、高血圧・貧血・肥満の状態の割合を男女別にプロットしたものである。図表では測定が一定している昭和 52 (1977) 年から平成 10 (1998) 年までの期間を示した。この中で女性の貧血は、戦後から「婦人病」のひとつとして課題となっていた。

① 貧血⁹⁴

県民栄養調査では、昭和 47 (1972) 年度から貧血調査が行われた。このとき、県内の検診者男性 621 名中 21.6%、女性 854 名中 34.0%が貧血状態と診断され、特に農山村地域で高率であるという結果が得られた。その後、長野県栄養士会が国立栄養研究所、長野市の協力を得て実施した「栄養性貧血に対する研究 (昭和 51 (1976) ~53 (1978) 年)」では、季節変動がある場合、季節別に栄養指導を行うとともに鉄食品の補給を行うことで、90% 良好な状態を保つことができることが示された⁹⁵。

② 肥満⁹⁶

同じく昭和 47 (1972) 年度から肥満度についても調査が行われている。調査の開始時には、女性の肥満率が、当時の基準で皮下脂肪厚 50mm 以上の「かなり太りすぎ (19.0%)」と、40~49mm の「少し太りすぎ (21.4%)」を合わせると 40.4%と高い割合であった。同調査での男性肥満率は「かなり太りすぎ (1.9%)」「少し太りすぎ (4.2%)」であり、男女差が大きかった。

⁹⁴ 長野県衛生部：昭和 47 年度県民栄養調査：33-35,1972.

⁹⁵ 長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：176,2004

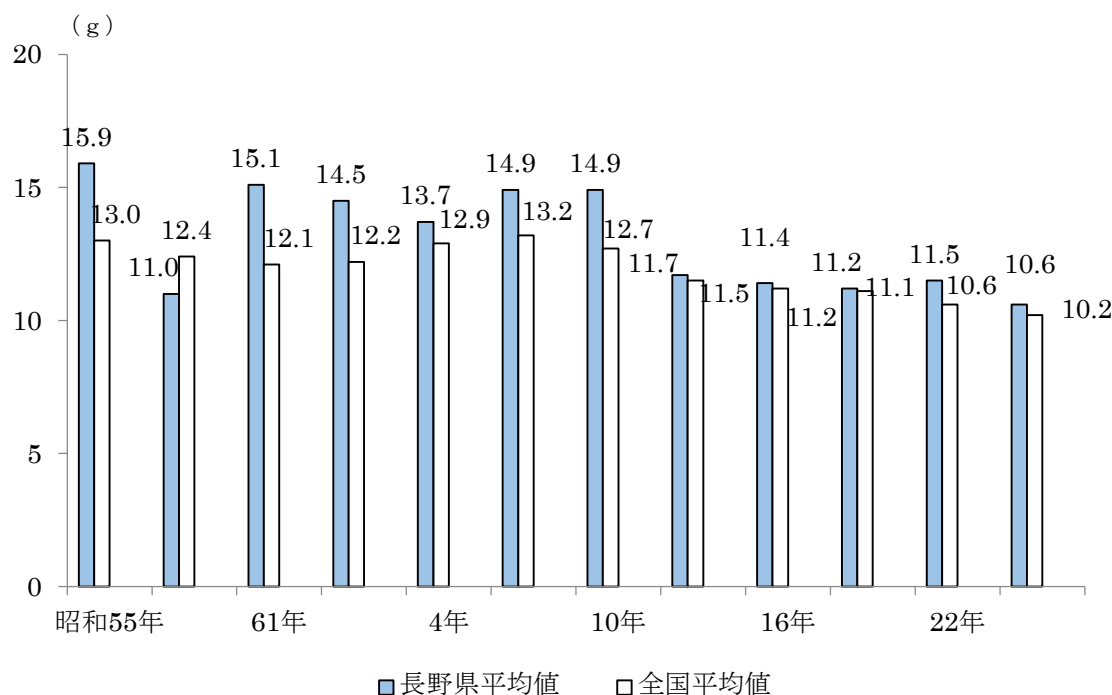
⁹⁶ 長野県衛生部：昭和 47 年度県民栄養調査：35-36, 1972.

③ 食塩摂取量

昭和 55（1980）年の県民栄養調査によると、長野県民の食塩摂取量は、1日平均 15.9g/日であった。当時の調査では、1日 31g 以上摂取する被調査者も 2.9%みられた⁹⁷。これらの結果を受け、脳血管疾患と食塩摂取過多の関係性を周知し、減塩の実践定着を目的に、昭和 56（1981）年から県民減塩運動が始まった。この活動は長野県の栄養活動として象徴的な位置づけとなっており、この運動では、栄養士会や食生活改善推進協議会を始め、食品業者、マスコミなどが一丸となって運動を進めた。病院食においても、勤務する栄養士・調理師による減塩への取組の記録が見られる⁹⁸。

これら一連の減塩運動の成果によって3年後の昭和 58（1983）年には食塩摂取量は 11.0g/日まで減少した（図表 139）。しかしながら、昭和 61（1986）年の同調査では、15.1g/日に再び増加に転じたが、県民の減塩への意識付けはでき、その後徐々に減少している。

図表 139 食塩摂取量の推移



(出典) 長野県データ：長野県衛生部「県民健康・栄養調査」「県民栄養調査成績」
 平成 24 年 は厚生労働省：平成 24 年国民健康・栄養調査, 2012.
 全国データ：平成 10 年までは国立健康・栄養研究所：国民栄養の現状：1980-1998.
 平成 13 年以降は厚生労働省：平成 24 年国民健康・栄養調査報告, 2012.
 (注) 1人1日当たりの食塩摂取量を記載

⁹⁷ 長野県衛生部：昭和 55 年度県民栄養調査成績：32, 1981.

⁹⁸ 昭和伊南総合病院：昭和伊南総合病院史誌：118-119, 1983.

(3) 地域における栄養講座の開催

栄養講座の開催も、行政栄養士、栄養士会、食生活改善推進員の連携によって県下で活発に行われた。地域における医療従事者らによる住民健診の折にも栄養士や食生活改善推進員が同行し、健診と同時に料理講座が開催されていた。講座では、施設等に勤務していない在宅の栄養士たちが活躍していた。

また、病気ごとの栄養管理を目的とした病態別の栄養教室を保健所と市町村が共催により開催し予防活動も行われていた。

(4) 健康増進栄養改善事業の推進

成人病（生活習慣病対策）対策と並び、この時代における各主体のもう一つの活動の中心が健康増進であった。昭和 42（1967）年から、県では、栄養指導車の指導資料に栄養・運動・休養を取入れ、県下の農山村地域を中心に巡回し指導強化を図った。昭和 49（1974）年から栄養教室を健康教室へと改称し、カリキュラム内容にも運動・休養を加え、健康教室を企画するための全県的マニュアルを完成するなど健康増進の 3 要素を強化した。

また、同年～昭和 53(1978)年から、循環器疾患多発地区の中から 8 地区を選定し、へき地保健・栄養対策事業として、健診後の栄養・食生活指導を行い、地域の栄養指導の定着化と在宅栄養士の活用を図った。さらに、昭和 51（1976）年から長野県総合健康センターで、また、昭和 56（1981）年から長野県伊那総合健康センターにおいて、運動の普及推進・定着化等積極的な健康増進対策が行われ、長野県総合健康センターから離れた地域を中心に「へき地健康増進対策」（昭和 51（1976）年～57（1982）年）が実施され、有酸素運動理論が公衆衛生活動に導入され、その後の「さわやか体験クリニック」など健康づくりのための運動事業を推進する礎となった。県栄養士会も、各総合健康センターにおいて、受診者を対象に食事指導を行った⁹⁹。健康診断、運動指導とともに食生活指導を行うことで、食生活を見直し、健康増進に役立つ知識が得られていたと考えられる。

また、保健所が地域の公衆衛生専門機関としての企画調整機能を強化し、県と市町村で企画、実施、評価のプロセスを共有し、健康課題を解決していくことを日常活動としてできるように「ニューライフやまびこ運動事業」を実施し、ライフサイクルを通じた健康づくりの推進の体制づくりを行った。

このほか長野県では、昭和 50 年代後半から全国に先駆けて高齢者の健康づくりを見すえた栄養活動を始めており、昭和 60（1985）年には、県として全国初となる「県民食生活指針」を策定している¹⁰⁰。また、長野県栄養士会による中高年の健康指標策定のための栄養学的研究（昭和 58（1983）～平成 10（1998）年）¹⁰¹も継続的に行われてきており、この研究成果をもとに高齢者等の栄養指導資料を作成するといった活動が行われている。

(5) この時代の長野県の特徴

県民栄養調査は、昭和 40（1965）年から企画立案され、昭和 42(1967)年に「成人病に関する食生活調査」として開始された。

⁹⁹ 長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：89，2004.

¹⁰⁰ 長野県健康福祉部：健康長寿へのあゆみ 健康長寿長野県の食はこれだ（長野県健康福祉部作成パンフレット）

¹⁰¹ 長野県栄養士会：長野県における栄養改善のあゆみ：176，2004.

昭和 30 年代にみられた女性の平均寿命の都道府県順位下落と直接比較することは難しいが、このようにみると、貧血、肥満の項目において女性に課題があり、当時の都道府県別平均寿命の順位の差に表れていた可能性も考えられる。

本県の貧血や肥満割合の男女差が次第に縮小して行く時期と、女性の平均寿命順位の改善時期がほぼ一致しており、栄養活動の観点からみると、特に女性における健康増進に寄与していたものと考えられる。すなわち、これらは生活習慣、特に食生活の見直しにより予防・改善できるものであり、県が県民栄養調査結果から長野県民の健康・栄養課題とその解決方法を明確にし、関係者とともにその普及方法等を検討し発信することにより、県下で組織的な活動を始めた長野県栄養士会や食生活改善推進協議会がその改善に向けた取組を積極的に行い、県と連携した活動の成果によるところが大きかったと推論できる。

この時代の栄養活動は、都市部を始めとした人口密集地帯のみならず、栄養指導車（健康増進車）などを活用し、県下くまなく栄養教室が開催された。これによって各家庭に栄養知識や実践方法が浸透し、健康課題の改善に寄与したものと考えられる。

高度成長期の長野県における栄養活動の特徴としては、以下の 3 点が挙げられる。1 点目は「健康増進・栄養改善に関する調査・研究が体系的に行われ、そこで得られた成果を基に施策が企画・推進される体制がつくられたこと」、2 点目は「調査等で明らかになった健康課題等を市町村等と共有し、地域の実態に併せた健康増進・生活習慣病予防の取組が積極的・組織的に行われたこと」、3 点目は「保健所が中心となり、健康増進栄養活動を行う機関や団体と課題を共有し、各々の立場で組織だった健康増進・栄養改善活動が実施されたこと」である。

4.5.4 栄養活動（社会成熟期）

（1）平成期以降の栄養指導

この時代、県民の生活スタイルの多様化に伴い、食生活も多様化が加速していった。若年世代の食習慣の乱れ、働き盛りの世代の過食、高齢者の低栄養など世代間の食事の課題が現れてきた。この間の長野県内の栄養活動は、生活習慣病予防に加え、世代や各家庭に合わせた食生活の提案及びきめ細かな食育の推進が加わっている。

長野県栄養士会は、1. 食育の推進、2. 生活習慣病予防対策の推進、3. 介護予防の推進の 3 事業を柱として、地域住民一人ひとりがより幸せな生活を送ることができるような体制を目指している¹⁰²。

長野県食生活改善推進協議会は、1. 生活習慣病予防、2. 高齢者の健康・食生活、3. 母子の健康対策などが活動の中心となり、それぞれの世代に合わせた食育によって健康に良い食生活を定着させることが目標となっている。平成 10（1998）年には、県の委託を受けて、県食生活改善推進協議会が味噌汁の塩分濃度測定を行い、その平均値を市町村別に色分けした「みそ汁の塩分濃度マップ」を作成した。この活動により会員が地域住民の課題を把握し、共有することにより、食生活改善の目標を明確にし、実践に結び付けていくというように、地域住民の実態に基づいた活動につながっている。

¹⁰² 長野県栄養士会：長野県養士会の事業の変遷

(2) 長野県健康増進計画

地域保健法が施行された平成 9 (1997) 年には、地域保健法施行以降の健康づくりの推進をめざして、国に先駆けて県が「地域(市町村)健康増進栄養計画策定の手引」を策定し地域の計画策定を促進した。そして「健康増進栄養計画」を保健所及び県下の市町村で策定し、保健所や市町村では、健康課題を解決するために連携しながら健康づくりや栄養改善を計画的に進めてきた。その計画は、その後の健康増進法による法定計画の礎となっている。

その後、国の「健康日本 21」(平成 12 (2000) 年 3 月)の施行に伴い、平成 13 (2001) 年に健康寿命の延伸及び壮年期死亡の減少、生活の質の向上を目指して、長野県健康増進計画「健康グレードアップながの 21」を策定し、ヘルスプロモーションの考えに基づく健康づくりを個人や組織、社会全体で取り組むこととなった。

(3) 生活習慣病と食育

栄養活動による生活習慣病の予防・改善は、高度成長期から引き続き健康増進の課題となっており、主に健康教室や病態栄養教室の開催によって推進されてきている。全県下の栄養教室では、高齢者・親子・一人暮らし・男性・小中学生など、対象者を属性ごとに分けた教室が開かれ、食による豊かな生活を目指す取組が行われている。平成 13 (2001) 年からは信州食育推進事業が開始され、若年世代から熟年世代まで、ライフステージに応じた食育の推進が行われている。

県では、増加してきた成人男性の運動不足の解消や生活習慣病予防のために平成 4 (1992) 年に全国に先駆け「県民運動指針」を作成し、歩行による有酸素運動をすすめた。また、当時、高齢化率が約 20%となり、加齢とともに増加する寝たきりの原因となる骨粗しょう症の予防が重要となってくること、カルシウム摂取不足の者が多いことなどを踏まえ、平成 5 (1993) 年に骨粗しょう症予防事業をスタートさせた。各保健所で骨密度測定を行うとともに、栄養や運動の教室を併せて実施した。その後、骨粗しょう症予防対策には高い関心が寄せられ、市町村や関係機関で骨粗しょう症検診が行われるようになった。

平成 13 (2001) 年からは信州食育推進事業が開始され、保健所や市町村等とともに保健所圏域ごとの食育プログラムを作成した。栄養・食生活の現状や課題を把握し、若年世代から熟年世代まで、ライフステージに応じた食育の推進を行った。その後、平成 17 (2005) 年に食育基本法が制定されたことを受け、長野県でも平成 20 (2008) 年に長野県食育推進計画が策定され、食育が継続されている。

また、国の健康増進事業の推進とともに、長野県でも運動と栄養改善による健康づくり事業が継続的に進められた¹⁰³。「健康グレードアップながの 21」(平成 14 (2002) 年～平成 22 (2010) 年)においては、長野県がバランスのとれた食生活に必要な栄養指標を設定し、保健所においても管内の地域住民の健康課題を踏まえて、健康づくりの重点分野として食育や減塩活動など、栄養・食生活の面から生活習慣の改善対策を実施した¹⁰⁴。

¹⁰³ 厚生労働省：平成 26 年版 厚生労働白書－健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年～：21, 2014.

¹⁰⁴ 長野県諏訪保健所：健康ですわ 21－健康グレードアップながの 21 諏訪地域計画－：15-17, 2002.

長野県上田保健所：健康づくり計画 健康グレードアップながの 21 上小地域版：1-2/18-20, 2002.

長野県伊那保健所：健康グレードアップながの 21－上伊那版－ 伊那谷の豊かな自然の中で広がる健康づくり (平成 14 年度～平成 22 年度)：1-11, 2002.

(4) 食環境整備

健康日本21の施行とともに、住民の行動変容を支援するためには、個人の力だけではなく、県民が適切な情報の提供や食物選択の幅を広られるよう個々人の健康づくりを支援する「環境づくり」を整備することが重要視されるようになった。平成22（2010）年から外食においてヘルシーメニューを提供する飲食店の登録事業「信州食育発信 3つの星レストラン事業」が開始され、県民が外食した時にヘルシーメニューを選んだり、健康情報を入手できるような食環境の整備を開始した。

(5) この時代の長野県の特徴

平成22（2010）年度の県民健康・栄養調査結果の値では、高血圧やメタボリックシンドロームの割合は全国平均との差は見られず、糖尿病や脂質異常の割合は全国より低い結果を示しているが¹⁰⁵、全国平均より高い脳血管疾患の死亡率など、引き続き長野県特有の健康課題が見られる。

平成25（2013）年の県民健康・栄養調査では、成人の1日の平均食塩摂取量は男性が11.3g/日、女性が10.0g/日となっている。30年にわたり長野県で取り組んできた減塩運動の成果が伺えるが、依然として脳血管疾患による死亡率は全国的に見て平均より高い数値となっており、食塩摂取も全国2位の摂取量であることから食事全体のバランスを保ちながら減塩を進めることが求められている。

平成9（1997）年の地域保健法施行後には、県と市町村がそれぞれの役割を認識し、連携して健康課題解決のための取組が進むように、「保健所機能強化のための健康増進・栄養改善業務指針」や「市町村栄養士のための栄養改善マニュアル」を作成し、保健所や市町村の役割を整理するとともに、関係機関との連携会議の開催など、保健所に課せられた広域的な役割を果たしてきた。

4.5.5 栄養活動の特色と課題

(1) 栄養活動の特色

長野県では、栄養・食生活改善の特色ある取組を各時代ごとに行ってきた。戦後復興期においては、松本保健所がそれまで単発の開催であった栄養教室を連続講座として開催するなど、保健所が住民のニーズに応え、積極的に新しい事業を開発した時期であった。

昭和40年代以降は、県栄養士会及び食生活改善推進協議会の活動が活発化し、県内各地で実践活動を積み重ねた。そして、これらの活動が、昭和50年代にはマスコミや食品業者を巻き込んだ「減塩運動」や「食卓・“愛”の運動」などの展開による「減塩・健康レシピ」の普及につながった。

昭和50年代以降では、高齢者の食や食育に関する取組が全国に先駆けて実施されてきた。

こうした活動の背後には、長野県が昭和42（1967）年以降、継続的、定期的を実施している県民栄養調査（現在の県民健康栄養調査）によって、栄養（食物）摂取状況だけでなく、県

¹⁰⁵ 長野県健康福祉部健康増進課：平成22年度県民健康・栄養調査結果：32, 2013.

URL: <http://www.pref.nagano.lg.jp/hisho/kensei/soshiki/soshiki/bukaigi/documents/20120208siryo11.pdf> (2015年1月29日参照)

民の健康課題の把握と課題解決のための施策の企画・評価等に反映させる先駆的、政策的な取組みを永年にわたって行ってきたこと、また、調査の分析、研究成果を学会等へ積極的に参加発表するなど関係者間に問題点や問題意識の共有化が図られたことなどがあり、保健所・市町村・栄養士会・食生活改善推進協議会などが共通の活動目的のもとで活動を展開してきたことなどが大きな特色であり、活動の効果を担保する要因であったと考えられる。

図表 140 長野県が全国に先駆けた主な栄養分野の取組の一覧

西暦	和暦	主体	全国に先駆けた主な食生活改善への取組み例	
1952	S27	松本保健所	「主婦の栄養講座」開始	単発開催だった栄養教室を、複数回開催する講座制に
1981	S56	長野県	「県民減塩運動」	マスコミや食品業者、栄養士会、食生活改善推進協議会等とともに減塩をすすめる
1983	S58	栄養士会	「第30回日本栄養改善学会」を長野県で開催	高齢化社会への取組をテーマとしたシンポジウム等
1984	S59	長野県	「食卓“愛”の運動事業」	世代や家族など、対象別の料理講座を開催
1985	S60	長野県	「県民食生活指針」策定	10年先の健康づくりを見すえた全国初の食生活指針
1997	H9	保健所・市町村	「健康増進栄養計画」策定	県民が生涯にわたり健康で活力ある生活を送ることを目指した計画
2001	H13	保健所	「信州食育推進事業」開始	全国に先駆けた食育プログラムの作成

(出典) 長野県健康福祉部 「健康長寿へのあゆみ 健康長寿長野県の食はこれだ!!」

図表 141 健康・栄養調査による実態の把握と、解決のための実践活動

西暦	和歴	健康・栄養調査における実態把握	主な実践活動
1945～	S20～	国民栄養調査への協力	主婦の栄養講座の開催
1967～ 1971	S42～ 46	初めて食生活に関する実態調査を実施 脳卒中と食生活の関係を把握	高血圧予防教育のための教室開催 ⇒食生活改善推進協議会の設立
1972～ 1974	S47～ 49	貧血と肥満の実態と個人の食物摂取状況を把握 エネルギー・たんぱく質・脂質の過剰、女性の貧血肥満傾向把握	栄養教室を健康教室へ企画と内容変更 栄養指導の効果判定のマニュアル化
1977	S52	3年間隔で栄養調査を実施 穀類エネルギー比の適正化と減塩把握	市町村での栄養改善事業の推進(健康教室のマニュアル化、総合的な栄養指導の実施)
1980	S55	食塩摂取量の把握 食塩摂取量は主婦1人1日当たり15.9g	県民減塩運動の展開(S56年～58年実施)
1983	S58	減塩運動の評価、若年者の食生活実態を把握 朝食の欠食、孤・個食化、食の外部依存化傾向	食卓“愛”の運動事業(S59年～H8年実施) 県民食生活指針の策定(S60年)
1986	S61	世帯間食行動実態把握 食べ過ぎ、外食依存、孤・個食の増加傾向	健康づくりやまびこ運動事業 (S60年～H8年実施)
1989	H1	30～40歳代の個人の食事実態及び運動状況把握。過半数が運動不足傾向	30～40歳代の食生活指針(H3年) 県民運動指針(H4年)
1992	H4	高齢化社会に向けた状況把握 カルシウム、ビタミンB ₂ 不足	骨粗しょう症対策事業(H5～H10年実施)
1995	H7	運動、休養、喫煙等の生活習慣を把握 成人の約半数が喫煙、運動不足	市町村及び圏域健康増進栄養計画策定 (地域保健法施行に向けた体制整備 H9年実施)
1998	H10	20～70歳代の個人の食事実態を把握 男性肥満者、若年者の食の乱れ	生活習慣病予防のための啓発事業 たばこ対策特別事業
2001	H13	食物繊維、生活習慣、運動実態の把握 若年者の朝食欠食増加	健康増進計画「グレードアップながの21」策定 (H13年)
2004	H16	健康増進計画の中間評価 メタボリックシンドローム該当者及び予備軍を45万人と推定	健康づくり地域特性実践事業(H17～実施) すこやか信州食育発信事業(地域食育プログラムの作成)
2007	H19	健康増進計画の中間評価(国のマニュアルに沿って調査実施)	県食育推進計画策定 メタボリックシンドローム対策事業
2010	H22	習慣的な栄養素摂取量の把握 食塩の目標量以上摂取者は約9割	信州保健医療総合計画策定(H24年) 県食育推進計画(第2次)策定(H24年) 信州食育発信3つの星レストラン事業 健康長寿ながの県民減塩運動事業(H25年実施)

(出典) 村澤初子・小林ゆかり・中澤弥子：長野県民健康・栄養調査を活用した長野県における公衆栄養マネジメントについて

(2) 今後の課題¹⁰⁶

近年の長野県民の栄養の状況を見ると、食塩摂取量は依然として全国平均を上回っており、高血圧が強く疑われる20歳以上の割合も高く(男性約60%、女性約50%)、引き続き対策を継続していく必要がある。特に、食塩摂取と高血圧、脳血管疾患とは関連が深いとされているが、県民の約9割が、食事摂取基準の食塩量の目標量を上回っており、さらなる健康長寿の実現のためには、食塩摂取量の改善を促していく必要がある。

今後、さらなる健康長寿の実現・継続のためには、今まで行ってきた施策の展開を踏まえながら、効果的な健康増進栄養改善施策を継続的に進めることができるように、時代による県民のニーズや、既存のデータと県民の健康・栄養の状況把握し分析しながら、健康課題を明確にし、長野県の公衆衛生の特徴である市町村をはじめとした行政、専門団体、民間等と連携し、課題を共有するとともに連携し、解決のための普及啓発や食環境整備事業を企画・展開していくことが、より重要となってくる。

¹⁰⁶ 長野県健康福祉部健康増進課：平成25年度県民健康・栄養調査結果(速報値)について。2014。
<http://www.pref.nagano.lg.jp/kenko-choju/kenko/kenko/kenko/chosa/documents/25sokho.pdf> (2015年3月10日参照)