
健康長寿要因分析 中間報告

長野県健康長寿プロジェクト・研究事業
研究チーム

平成26年5月

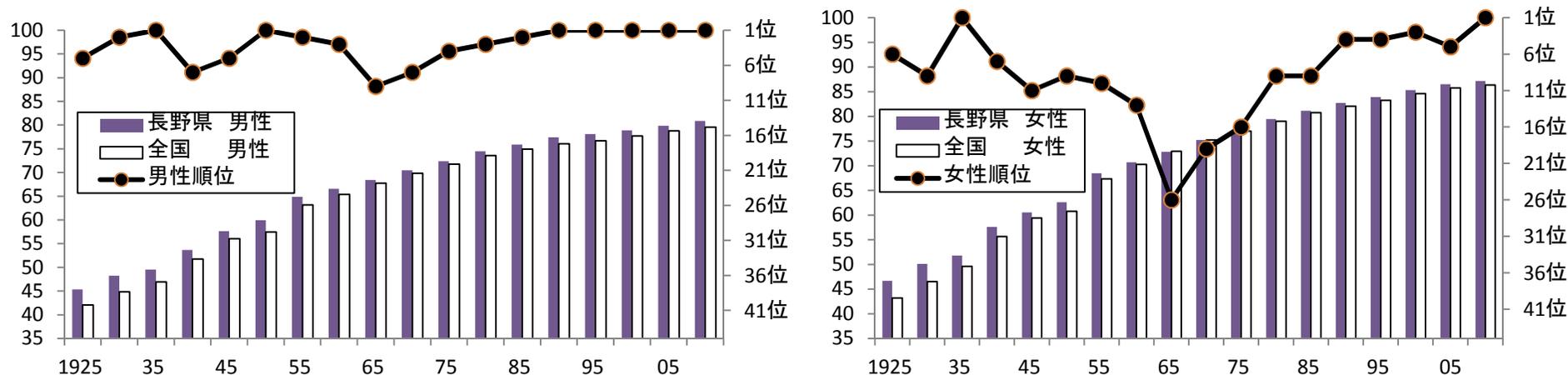


しあわせ信州

長野県の健康長寿の状況

◆戦前から高い順位を維持してきた平均寿命

(都道府県生命表他)



◆健康寿命(平均自立期間)も全国1位

| 項目 | 男性 (H22) | | 女性 (H22) | |
|---|----------|----------|----------|----------|
| | 全国 | 長野県 | 全国 | 長野県 |
| 健康寿命 (日常生活動作が自立している期間の平均) 【健康寿命の算定方法の指針】 | 78.17 | 79.46 1位 | 83.16 | 84.04 1位 |
| 平均寿命【都道府県生命表】 | 79.59 | 80.88 1位 | 86.35 | 87.18 1位 |

◆多くの市町村が平均寿命の上位にランクイン

| 男性 | | | 女性 | | |
|------|----------|------|------|----------|------|
| 全国順位 | 市区町村 | 平均寿命 | 全国順位 | 市区町村 | 平均寿命 |
| 1位 | 北安曇郡 松川村 | 82.2 | 19位 | 佐久市 | 88.0 |
| 4位 | 塩尻市 | 82.0 | 24位 | 木曾郡 大桑村 | 87.9 |
| 7位 | 北安曇郡 池田町 | 81.9 | 30位 | 諏訪郡 下諏訪町 | 87.9 |

(平成22年市区町村別生命表)

松川村は男性
第1位

なぜ健康長寿なのか要因を「探索」

◆探索方法

①文献・先行研究・データに基づく分析

本県のこれまでの活動や取組を示す資料を収集し分析

②関係指標を抽出した統計的分析

STEP1



健康長寿と関係があると考えられる統計指標を抽出
→人口動態、保健、医療、社会活動、産業経済など9分野81指標のデータを収集

STEP2



都道府県別の平均寿命・健康寿命と、STEP1で抽出した指標の都道府県別のデータとの相関関係を分析

STEP3



相関分析の結果、統計的に有意であった31指標を抽出

STEP4

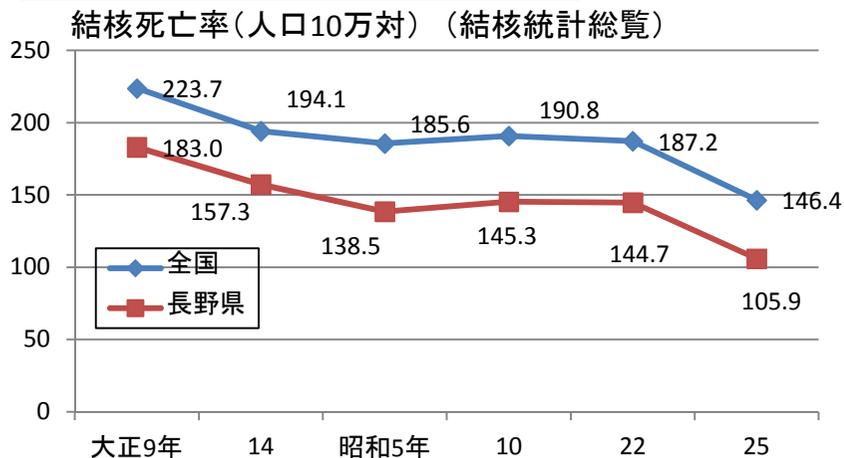


各指標と平均寿命や健康寿命の相関の正負、長野県の全国順位の高低の関連性を分析
→ ○正の相関結果かつ長野県の順位(全国順位15位以上)が高い指標
○負の相関結果かつ長野県の順位(全国順位33位以下)が低い指標
を長野県の健康長寿要因として判定

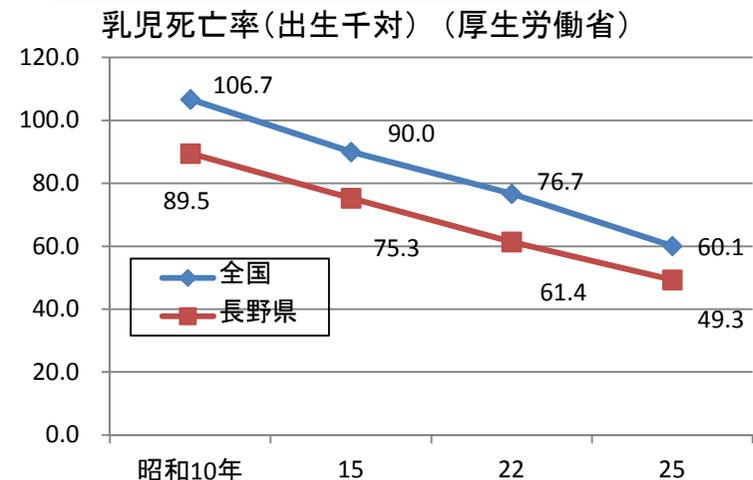
戦前の健康長寿要因

限られた中ではあるが、資料・先行研究・データを収集。その中から戦前の健康長寿の要因として示唆された項目を以下のとおり整理した。

低い結核死亡率



低い乳児死亡率



様々な食材を食べることができる栄養に対する知識と工夫が低い結核死亡率・乳児死亡率につながったと推察

それを支えた高い学校教育の普及率

○明治9(1876)年、長野県の就学率は63.23%(全国38.31%)と全国1位

大正末期から昭和初期にかけての長野県の食生活

- ・自家栽培の主食や野菜
- ・さなぎ、イナゴ、川魚、鯉などの動物性たんぱく質
- ・味噌、醤油、豆腐(凍り豆腐)などの大豆
- ・たんぱく質の摂取(山羊の飼育)

戦後の健康長寿要因①(文献・先行研究・データから)

栄養活動

- ・保健所での「主婦の栄養講座」など栄養士による活発な栄養指導 (S20年代~)
- ・食生活改善推進員による地域での健康づくり活動 (S40年代~)

保健活動

- ・保健補導員、保健師による一部屋暖房運動など活発な保健活動 (S20年代~)
- ・一部市町村で始まった全村健康管理 (S30年代~)

禁煙活動

- ・禁煙友愛会の禁煙活動 (S30年代~)
- ※禁煙友愛会 S30年禁煙活動を行うため伊那市に発足 長野県内に47支部 会員約8,020人(H25年度末)

医療活動

- ・佐久総合病院の農村医療の取組を始めとした厚生連関連医療機関の活動、国保関連医療機関による地域医療など活発な医療活動 (S20年代~)
- ・阿南病院のへき地巡回診療 (S30年代~) やこども病院の整備 (H5~) による乳児死亡率の改善
- ・地域ごとに行われている住民に寄り添う活発な医療活動(往診等の在宅医療、予防活動の指導など)

戦後の健康長寿要因②(統計分析から)

◆統計的分析結果

| 抽出された主な指標名 | 要因のまとめ |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ・就業率 (男性:5位 女性4位 H19) | 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 |
| ・高齢者就業率 (男性:1位 H19) | |
| ・社会活動・ボランティア参加率 (女性:14位 H18) | |
| ・習慣的喫煙率 (男性:44位 H18~22) | 健康に対する意識の高さと健康づくり活動の成果 |
| ・野菜摂取量 (女性:1位 H18~22) | |
| ・メタボ該当者・予備群の割合 (45位 H22) | |
| ・保健師数 (2位 H22) | 高い公衆衛生水準及び周産期医療の充実 |
| ・周産期死亡率 (40位 H22) | |
| ・県民所得 (13位 H21) | 比較的豊かな生活状況 |

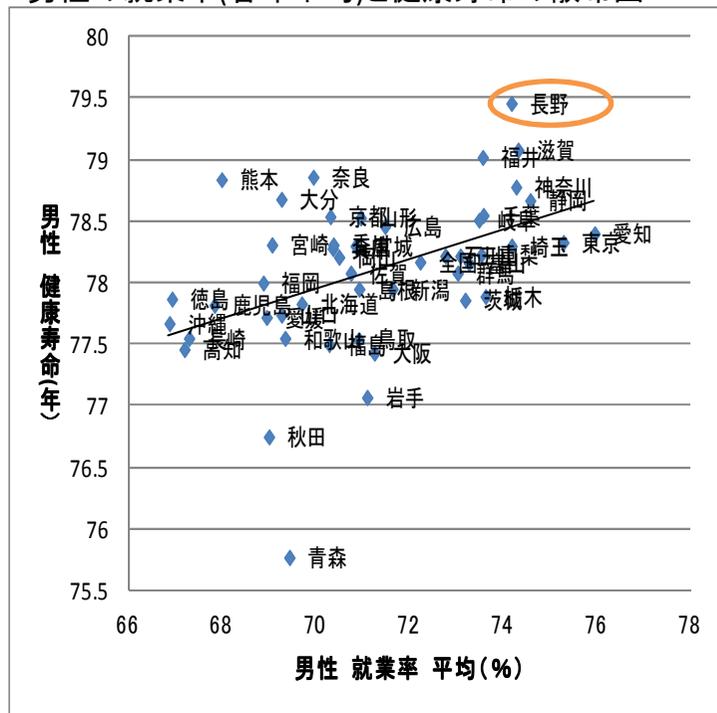
戦後の健康長寿要因(統計分析)

抽出された指標の都道府県別データと平均寿命・健康寿命との相関分析の散布図等を表示。
反転表示は相関が認められたことを示す。

○就業率との相関分析

| 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) ※「男女別」は男女別のデータで分析 | 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 |

男性の就業率(各年平均)と健康寿命の散布図

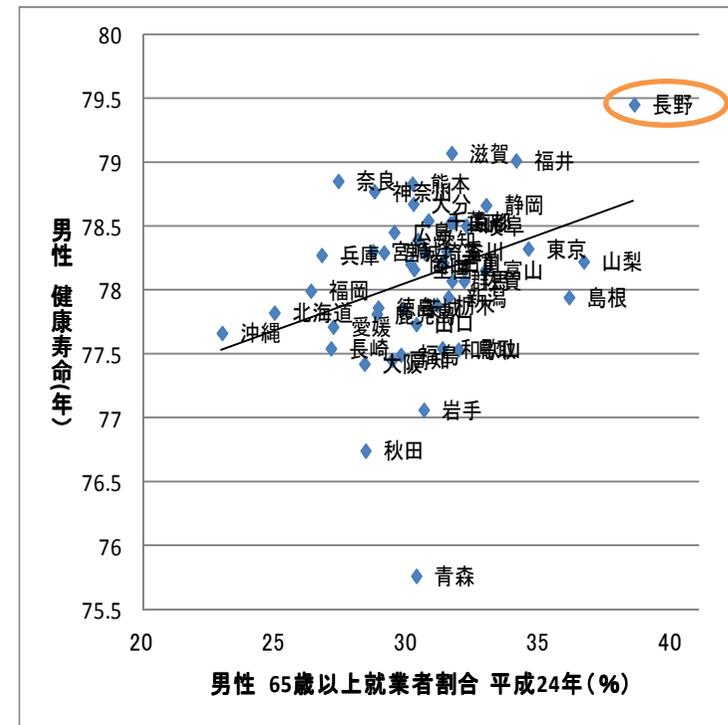


(就業構造基本調査)

○高齢者(65歳以上)就業率との相関分析

| 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 |

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



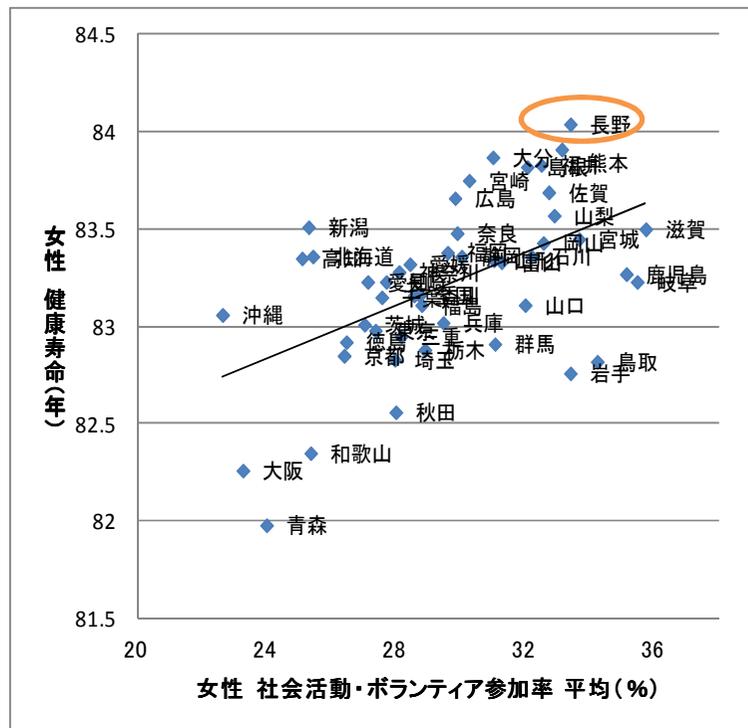
(就業構造基本調査)

戦後の健康長寿要因(統計分析)

○社会活動・ボランティア参加率との分析

| 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 |

女性の社会活動・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

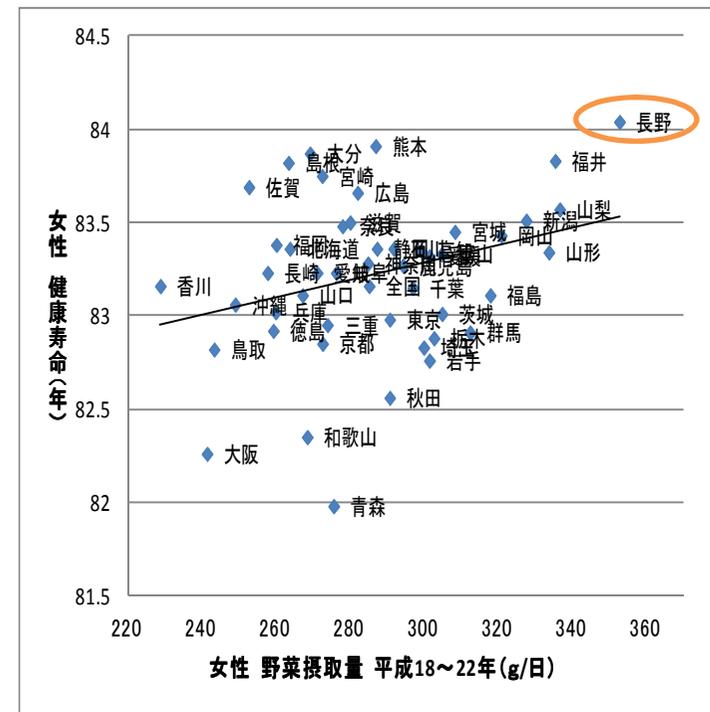


(社会生活基本調査)

○野菜摂取量との分析

| 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 |

女性の野菜摂取量(平成18~22年)と健康寿命の散布図



(国民健康・栄養調査)

戦後の健康長寿要因(統計分析)

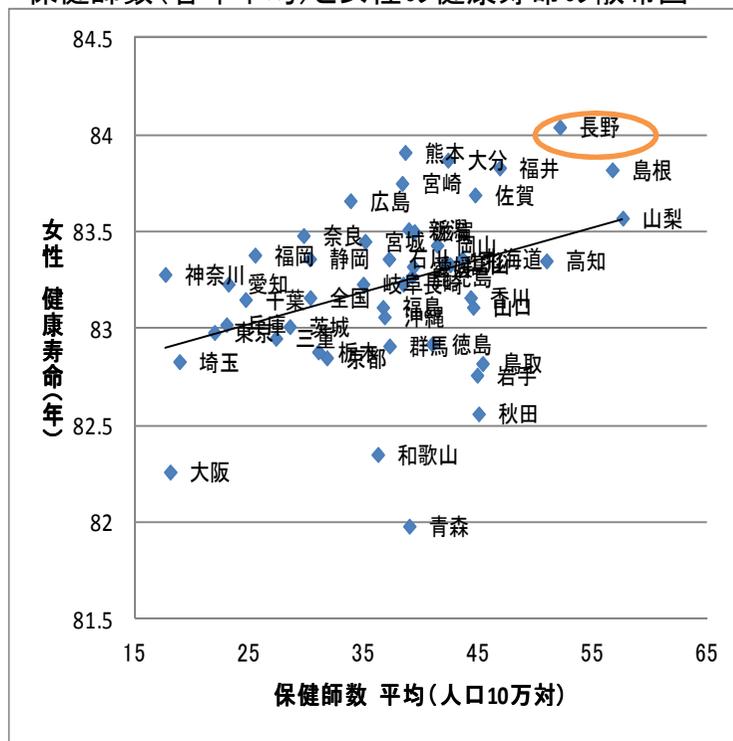
○保健師数との分析

| 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 |

○メタボリックシンドローム該当者・予備群の割合

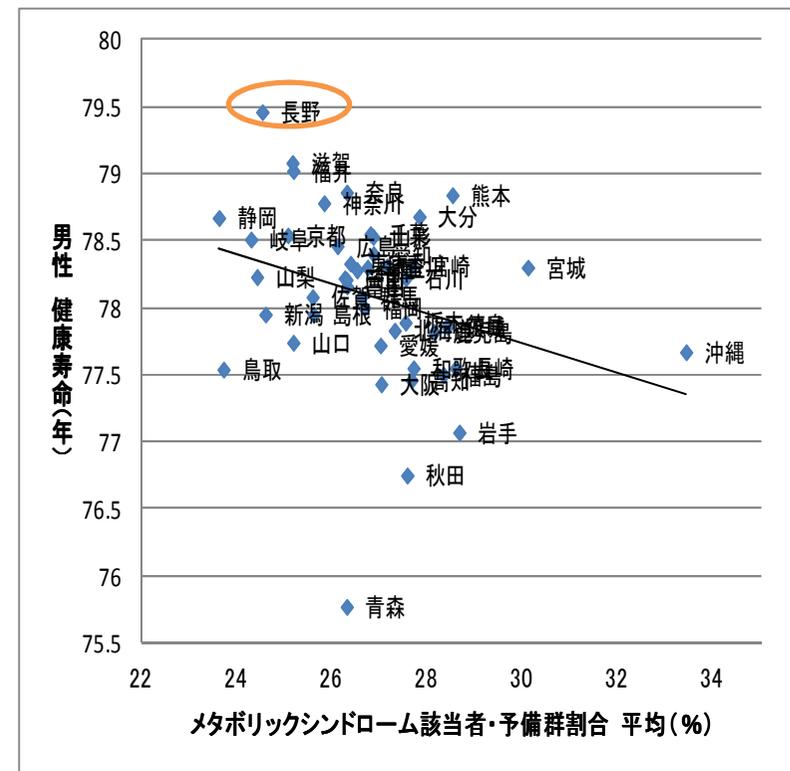
| 項目 | データ年 | 男性 | | 女性 | |
|---------------------------|------|--------|--------|--------|--------|
| | | 平均寿命 | 健康寿命 | 平均寿命 | 健康寿命 |
| メタボリックシンドローム 該当者・予備群割合 | H20 | -0.261 | -0.276 | -0.152 | -0.180 |
| | H21 | -0.287 | -0.316 | -0.086 | -0.164 |
| | H22 | -0.257 | -0.289 | -0.018 | -0.113 |
| | 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

保健師数(各年平均)と女性の健康寿命の散布図



(衛生行政報告例)

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



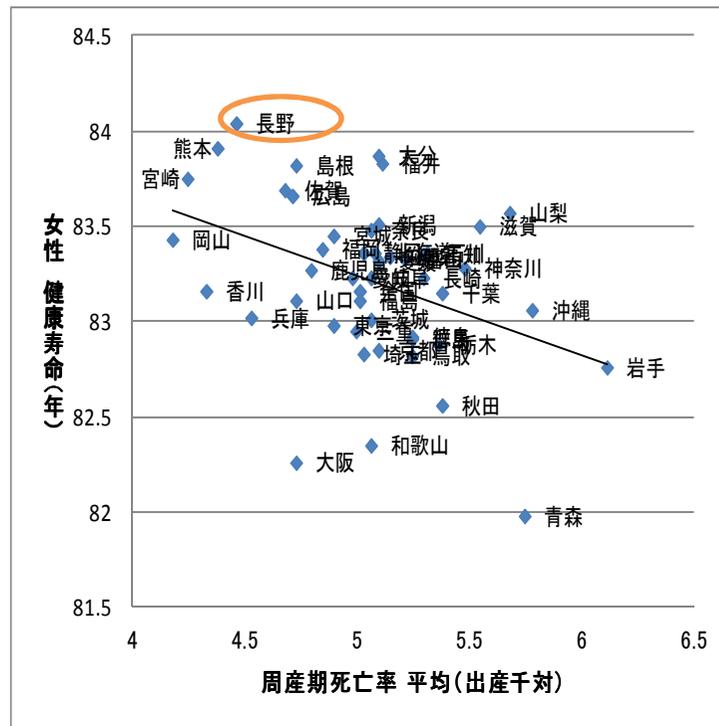
(特定健康診査・特定保健指導に関するデータ)

戦後の健康長寿要因(統計分析)

○周産期死亡率との分析

| 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 |

周産期死亡率(各年平均)と女性の健康寿命の散布図

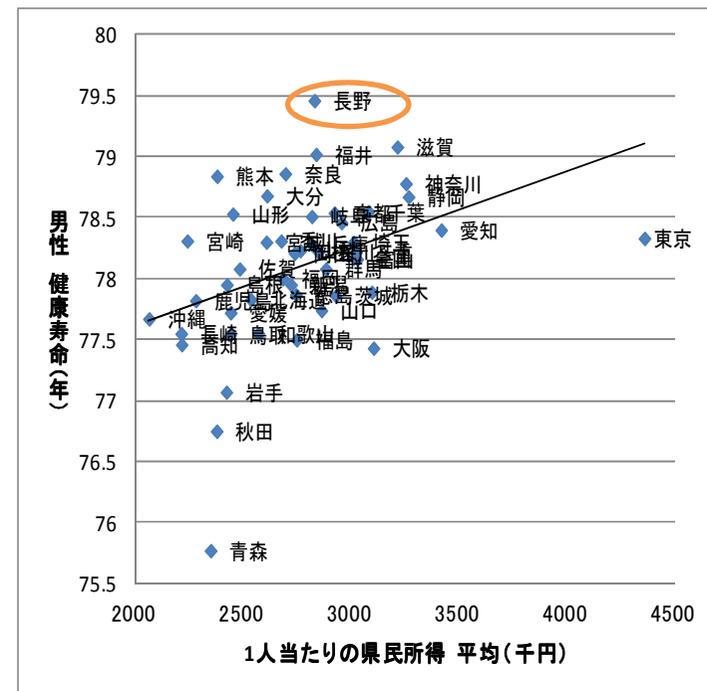


(人口動態調査)

○1人当たりの県民所得との分析

| 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 | |

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



(社会・人口統計体系)

健康長寿要因の中間まとめ

本研究から示唆された健康長寿要因のまとめ

◆ 戦前

- 主食とタンパク質及び野菜類の摂取に工夫を行うことができた栄養に関する知識とそれを支えた高い学校教育の普及率による、結核死亡率や乳児死亡率の低さ

◆ 戦後

- 食生活改善推進員や保健補導員等の活動
- 農村医療の取組や往診等の在宅医療などの住民に寄り添う医療活動
- 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
- 健康に対する意識の高さと健康づくり活動の成果
- 高い公衆衛生水準及び周産期医療の充実
- 比較的豊かな生活状況

今後の取組

◆ 研究の継続と今後の課題

- 平成26年度は、文献の収集や先行研究のレビュー、関係者からのヒアリングなどを行い、県下各地域でのこれまでの活動・取組を調査する研究を進めていく。
- 本県の死亡率を全国と比較すると脳血管疾患の死亡率が依然として高い。このような健康長寿の阻害要因への有効な対策を立てることが、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。

研究体制

◆ 長野県健康長寿プロジェクト・研究事業 研究チーム（敬称略）

| 氏名 | 役職等 | 備考 |
|---------|----------------------|--------|
| 佐々木 隆一郎 | 全国保健所長会会長 飯田保健福祉事務所長 | 座長 |
| 野見山 哲生 | 信州大学医学部衛生学公衆衛生学講座教授 | |
| 橋本 修二 | 藤田保健衛生大学医学部衛生学教室教授 | |
| 曾根 智史 | 国立保健医療科学院企画調整主幹 | |
| 塚田 昌大 | 長野県佐久保健福祉事務所長 | |
| 西垣 明子 | 長野県木曾保健福祉事務所長 | |
| 竹重 王仁 | 長野県医師会総務理事 | オブザーバー |

（平成26年3月25日現在）

◆ 研究受託者 一般財団法人 長野経済研究所