

2. 長野県の国保医療費とその関連指標に関する長期時系列的検討

—都道府県別過去36年分のデータから—

今村晴彦（慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科）、印南一路（慶應義塾大学総合政策学部）

キーワード：健康長寿、国民健康保険、医療費、医療供給、保健事業

要旨：長野県の国保医療費、およびそれに関連した指標について、1970年～2005年の計36年分の長期時系列のデータを収集し、その特徴や傾向を記述的に分析した。分析の結果、長野県の低い医療費は、医療環境だけでなく、保健事業や社会・経済状況などの複合的な要因が関連していることが考えられた。また、時系列の推移から、そうした「健康長寿」の特徴は、1980年代後半にかけての各指標の変化の結果として表れてきたことが考えられた。

A. 目的

長野県は、医療費が低く平均寿命も高い、いわゆる「健康長寿」の県として注目されており、その要因について、これまでいくつかの分析と仮説が提示されてきた（国民健康保険中央会、1996など）。しかし、こうした先行研究の大半は、ある一時点について分析したものであり、長野県の特徴が、長期的にみて同様の傾向を示しているかという分析はこれまでほとんどされていない。そこで本研究では、長野県の国保医療費、およびそれと関連すると考えられる指標について、公表されている統計資料から1970年～2005年の長期時系列データを収集し、その傾向を記述的に分析した。なお本研究は、医療経済研究機構の自主研究事業の一環として実施したものである。

B. 方法

まず、国保医療費について、「一般」および、後期高齢者保険制度が施行される以前の「老人」の1人当たり年間国保医療費を選択した。次に、国保医療費に関係していると考えられる指標について、先行研究を参考に、「医療供給関連指標」「死亡率（SMR）」「保健事業関連指標」「社会・経済関連指標」のカテゴリーに分けた25指標を各種統計資料より収集した。各指標は都道府県を単位として、1970年～2005年の計36年分を収集した。

収集した各指標について、①統計値、②各年度の全国値を1とした場合の指数、③全都道府県中の順位（降順）を算出し、長野県の数値について、その傾向を分析した。

C. 結果

各指標について、5年毎の数値を抜粋した結果を表1にまとめた。それぞれの特徴は下記の通りである。

①国保医療費

統計値は一貫して増加傾向にあるものの、指数は一般・老人ともに低い水準で推移しており、1990年代まで順位が徐々に下降している。特に老人医療費は1991年以降、全国で47位となっており、指数も0.7～0.8と一貫して低い。一方で、一般医療費は、全国値にやや近い水準で推移している。

②医療供給関連指標

医療施設数や病床数、医師数など、全ての指標について、全国値と比較して低い水準で推移している。ま

た、これらの指標は1990年代まで順位が徐々に下降している。特に平均在院日数は、指数が0.7～0.8前後で推移し、1989年以降、一貫して全国で47位と顕著に低い。

③死亡率（SMR）

全死亡、悪性新生物、心疾患については、いずれも統計値が90前後と、全国値と比較して低い水準で推移しており、かつ1980年代後半まで順位が徐々に下降している。特に全死亡は1982年に46位、悪性新生物は1990年に47位となっており、以降、同様の水準で推移している。その一方で、脳血管疾患については、統計値が110～120と、一貫して高い水準で推移している。

④保健事業関連指標

保健師数や老人保健事業の実施、国保保健事業費など、全ての指標について、全国値と比較して高い水準で推移している。特に保健師数は1.6～1.7、訪問指導被指導延人員は1.8～3.0と指数が顕著に高く、かつ増加傾向にある。順位についても同様で、特に訪問指導被指導延人員は1992年以降、多くの年で全国1位となっている。また、多くの指標の統計値は、1995年～2000年前後でピークとなっているのも特徴である。

⑤社会・経済関連指標

65歳以上の高齢者の割合と就業率は高い水準で推移している。特に就業率は1981年（出典資料上は1985年）以降、一貫して全国で1位となっており、指数も1.4前後と高い。世帯人員は、統計値は減少傾向にあるものの、指数と順位は一定で推移している。産業構成については、第一次産業が多く、第三次産業が少ないのが特徴である。特に第三次産業は1976年（出典資料上は1980年）以降、一貫して全国で47位となっている。所得については、全国水準並みであるものの、指数、順位ともに、増加傾向にある。

D. 考察

これまで、医療費の最も大きな要因は、病床数をはじめとした医療供給指標とされてきた。本分析においても、そうした指標が全国値と比較して低い水準であることが、長野県の低い医療費と結び付いていることが読み取れた。一方で、各指標の順位に着目するならば、特に全国最低水準の老人医療費について、病院数や病床数の順位だけでは必ずしも説明ができず、むしろ、低い平均在院日数や死亡率など、高齢者の健康状

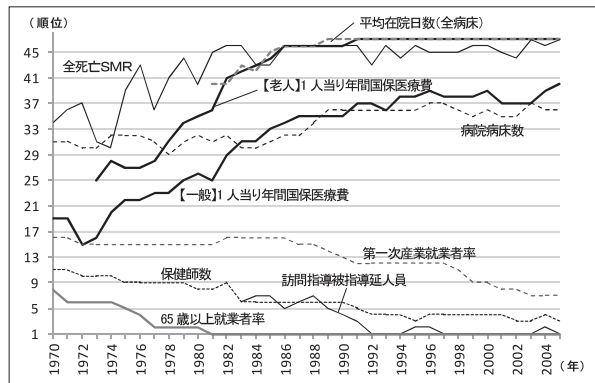


図1 主要な指標における都道府県中順位の推移

態や健康意識、医療の質を反映している指標の影響が大きい可能性が考えられた。

そして、それを裏付けるかのように、保健師数や保健事業実施率、高齢者の就業率などが、全国値と比較して顕著に高い水準であった。これらの複合的な要因が、

長野県の低い医療費と関連していることが考えられた。

さらに興味深いこととして、これらの指標は、1980年代後半あたりにかけてほぼ同時に変動がみられ、その結果として、上記のような特徴が表れてきたということが挙げられる(図1参照)。即ち、一般的に言われている長野県の「健康長寿」は、本分析の期間でみる限り、はじめからあったわけではなく、各指標の変化によって1990年代頃に成立したものであると考えられた。

E. まとめ

長野県の低い医療費は、医療環境だけでなく、保健事業や社会・経済状況などの複合的な要因が関連していることが考えられた。また、時系列の推移から、そうした特徴は、1980年代後半にかけての各指標の全体的な変化の結果として表れてきたことが考えられた。今後、市町村レベルの分析や、統計的な解析によって、本研究で得られた知見をより精緻に検討していく予定である。

表1 各指標の5年毎の推移

指標名	1970年	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	出典、備考	
医療費	1. 【一般】1人当り年間国保医療費 (単位:万円)	1.8 1.0 (19)	5.3 1.1 (22)	10.0 1.0 (26)	9.4 1.0 (33)	12.5 0.9 (35)	15.9 0.9 (38)	17.4 0.9 (39)	19.4 0.9 (40)	『国民健康保険の実態』より ※1970年～1982年は老人分も含めた数値
	2. 【老人】1人当り年間国保医療費 (単位:万円)		16.2 0.9 (27)	27.9 0.8 (35)	36.6 0.7 (44)	43.1 0.7 (46)	54.9 0.7 (47)	59.9 0.8 (47)	67.9 0.8 (47)	『国民健康保険の実態』より ※老人保健法施行以前の1973年から統計あり
	3. 病院総数 (人口10万人当り、単位:施設)	7.8 1.0 (23)	7.6 1.0 (21)	7.8 1.0 (23)	7.4 0.9 (29)	7.0 0.9 (36)	6.8 0.9 (31)	6.3 0.9 (33)	6.2 0.9 (34)	『医療施設調査』より
医療供給関連指標	4. 一般診療所数 (人口10万人当り、単位:施設)	62.9 0.9 (23)	62.7 1.0 (22)	62.0 0.9 (26)	60.3 0.9 (27)	59.1 0.9 (31)	61.0 0.9 (35)	64.4 0.9 (36)	68.7 0.9 (35)	『医療施設調査』より
	5. 歯科診療所数 (人口10万人当り、単位:施設)	28.8 1.0 (14)	27.5 0.9 (15)	29.2 0.9 (20)	35.0 0.9 (14)	38.5 0.9 (20)	40.9 0.9 (22)	43.6 0.9 (22)	45.1 0.9 (27)	『医療施設調査』より
	6. 病院病床数 (人口10万人当り、単位:床)	927.8 0.9 (31)	995.5 1.0 (32)	1,058.6 0.9 (32)	1,128.8 0.9 (31)	1,149.6 0.8 (36)	1,139.7 0.9 (36)	1,126.5 0.9 (36)	1,142.8 0.9 (36)	『医療施設調査』より
	7. 医療機関従事医師数 (人口10万人当り、単位:人)	103.0 0.9 (25)	108.6 1.0 (22)	113.9 0.9 (31)	126.8 0.9 (37)	140.2 0.9 (41)	155.8 0.9 (39)	170.0 0.9 (37)	186.2 0.9 (33)	『医師・歯科医師・薬剤師』より
死亡率(SMR)	8. 平均在院日数(全病床) (単位:日)	-	-	-	42.8 0.8 (45)	36.3 0.7 (47)	29.9 0.7 (47)	28.0 0.7 (47)	27.3 0.8 (47)	『医療施設調査』より
	9. 全死亡SMR (全国値を100とした標準化死亡率)	99.0 - (34)	98.1 - (39)	95.6 - (40)	94.5 - (43)	91.2 - (46)	89.1 - (46)	93.5 - (46)	93.2 - (47)	『人口動態統計』より ※5歳階級で算出
	10. 悪性新生物SMR (全国値を100とした標準化死亡率)	94.5 - (37)	95.6 - (35)	94.0 - (36)	89.4 - (43)	85.5 - (47)	85.1 - (47)	86.3 - (47)	87.4 - (47)	『人口動態統計』より ※5歳階級で算出
	11. 脳血管疾患SMR (全国値を100とした標準化死亡率)	120.2 - (8)	119.3 - (9)	117.2 - (11)	114.2 - (10)	122.9 - (3)	114.8 - (8)	122.8 - (2)	119.1 - (4)	『人口動態統計』より ※5歳階級で算出
	12. 心疾患SMR (全国値を100とした標準化死亡率)	102.6 - (21)	98.6 - (28)	90.6 - (44)	93.1 - (40)	85.7 - (43)	89.3 - (39)	89.0 - (42)	87.3 - (44)	『人口動態統計』より ※5歳階級で算出
	13. 保健師数 (人口10万人当り、単位:人)	21.7 1.6 (11)	23.6 1.7 (9)	26.1 1.7 (8)	29.5 1.7 (6)	34.8 1.7 (6)	41.3 1.7 (3)	49.5 1.7 (4)	53.3 1.7 (3)	『衛生行政報告例』より
保健事業関連指標	14. 健康教育参加延人員 (40歳以上人口10万人当り、単位:人)	-	-	-	10,961.7 0.8 (34)	22,574.2 1.7 (8)	25,789.1 1.3 (19)	18,321.2 1.3 (20)	17,682.9 1.6 (8)	『老人保健事業報告』より ※2000年以降は集団健康教育について収集
	15. 健康相談被指導延人員 (40歳以上人口10万人当り、単位:人)	-	-	-	16,007.7 1.1 (27)	18,077.8 1.4 (19)	20,483.0 1.4 (19)	16,112.8 1.4 (17)	13,587.5 1.6 (14)	『老人保健事業報告』より
	16. 基本健康診査受診者 (40歳以上人口10万人当り、単位:人)	-	-	-	14,065.6 1.1 (19)	17,326.2 1.1 (24)	17,071.7 1.1 (24)	18,250.6 1.0 (23)	19,675.2 1.0 (20)	『老人保健事業報告』より ※1991年以前は一般健康診査受診者数と合算
	17. 機能訓練被指導延人員 (40歳以上人口10万人当り、単位:人)	-	-	-	2,247.4 1.0 (15)	3,398.4 1.2 (13)	4,221.1 1.1 (17)	6,140.5 1.6 (9)	2,075.0 0.7 (29)	『老人保健事業報告』より
社会・経済関連指標	18. 訪問指導被指導延人員 (40歳以上人口10万人当り、単位:人)	-	-	-	5,899.9 1.8 (7)	7,791.0 2.1 (4)	10,375.2 2.3 (2)	8,022.8 2.5 (1)	5,456.1 3.0 (1)	『老人保健事業報告』より
	19. 国保被保険者1人当り、単位:円	538 2.7 (2)	1,408 2.9 (3)	29 0.3 (32)	211 0.8 (31)	751 1.4 (19)	1,569 1.6 (16)	2,026 2.0 (6)	1,428 1.7 (10)	『国民健康保険の実態』より
	20. 65歳以上人口割合(高齢者率) (全人口に占める割合、単位:%)	9.4 1.3 (10)	10.7 1.3 (8)	12.1 1.3 (5)	13.7 1.3 (5)	16.1 1.3 (6)	19.0 1.3 (8)	21.4 1.2 (11)	23.8 1.2 (14)	『人口推計』より
	21. 65歳以上就業率 (65歳以上人口に占める割合、単位:%)	42.6 1.2 (8)	37.0 1.2 (5)	36.5 1.3 (2)	35.4 1.4 (1)	34.9 1.4 (1)	36.8 1.4 (1)	32.4 1.4 (1)	30.8 1.4 (1)	『国勢調査』より
	22. 世帯人員 (1世帯当り、単位:人)	3.7 1.1 (19)	3.6 1.1 (19)	3.5 1.1 (19)	3.4 1.1 (18)	3.3 1.1 (17)	3.1 1.1 (18)	2.9 1.1 (18)	2.8 1.1 (16)	『国勢調査』より
	23. 第一産業就業率 (全就業者に占める割合、単位:%)	31.8 1.6 (16)	24.3 1.8 (15)	19.7 1.8 (15)	17.0 1.8 (16)	14.2 2.0 (13)	12.8 2.1 (12)	11.3 2.2 (9)	11.4 2.4 (7)	『国勢調査』より
	24. 第三産業就業率 (全就業者に占める割合、単位:%)	36.2 0.8 (45)	41.2 0.8 (46)	44.0 0.8 (47)	45.0 0.8 (47)	47.7 0.8 (47)	50.9 0.8 (47)	53.8 0.8 (47)	57.0 0.8 (47)	『国勢調査』より
	25. 1人当り所得 (県民1人当り、単位:万円)	48.4 0.8 (23)	102.5 0.9 (23)	159.6 0.9 (20)	213.7 1.0 (14)	288.8 1.0 (11)	303.2 1.0 (16)	312.5 1.0 (10)	282.9 0.9 (18)	『国民経済計算』『県民経済計算年報』より

※1: 数値は、上段に統計値、下段に全国値に対する指数、および括弧内に都道府県中の順位(降順)を記載。 ※2: 老人保健事業に関する指標等、一部、全期間分の数値がない指標もある。
 ※3: 医師数や保健師数、国勢調査に関する指標等、毎年統計が取られていない指標もある。その場合、統計値がない年は前後の数値の変化量を比例配分して算出した数値を用いた。
 ※4: 「人口当り」となっている指標は、各年の10月1日時点の人口推計(総務省『人口推計』より)を用いて算出した。