

原著

# 老人医療入院レセプトにおける医療費高騰要因 — 沖縄県の老人医療費が高い市と低い町の比較から —

永吉ルリ子<sup>1)</sup> 川崎道子<sup>2)</sup> 宮地文子<sup>3)</sup> 岡村純<sup>3)</sup>

## 要 約

【目的】 1人当たり老人医療高騰の要因分析を、県内で1人当たり老人医療費の高い市と低い町の2市町における2003年5月の老人医療入院レセプトと保健事業実績の比較から考察した。

【方法】 以下の項目の基本統計解析を実施した。①2003年5月分老人入院医療レセプトの性、年齢、入院医療費、主傷病名、入院日数、医療機関とその所在地。②上記レセプト調査者の要介護度。③2000～2002年度の老人保健事業の実績。④高額入院医療を、1人当たり入院診療費の平均値±標準偏差の777.1千円とし、その主傷病。

【結果】 1) 両市町の入院者の平均年齢、性別割合、平均入院日数には有意な差が認められなかったが、A市はB町より高額入院医療の割合が高かった。その主傷病名は17傷病に分類され、A市では慢性腎炎、肺炎、骨折、慢性閉塞性肺疾患が半数を占め、B町では骨折および損傷が5件中2件であった。 2) A市はB町より要介護認定を受けていない、または要介護度が軽度の割合が高かった。 3) A市はB町より居住地の近くに入院可能な医療機関が多かった。 4) A市はB町より健康相談以外の老人保健事業の利用率が低かった。

【結論】 1人当たり老人入院医療費を高める要因は、入院者に占める高額医療患者の割合であり、その抑制対策には、高額医療のリスクが高い傷病、すなわち慢性腎不全、肺炎、骨折、慢性閉塞性肺疾患、新生物の重症化予防対策に加え、高齢者の健康度を保持増進する保健事業や介護予防事業の強化が必要である。

キーワード：老人医療費 老人入院医療レセプト 保健事業 介護保険

## ． 緒言

わが国の高齢化の進行に伴い増大する老人医療費の抑制は、1983年に創設された老人保健制度のもとで度重なる費用負担の改正と疾病予防や機能訓練等の保健事業の充実が図られ、2000年の介護保険制度発足によっても、いまだ困難である。また、1人当たり老人医療費は都道府県および市町村における地域格差があり、各地方自治体の老人医療費対策には地域格差の要因分析が課題の一つである。

介護保険制度発足前の先行研究では、老人医療費の市町村格差要因に病床数<sup>1-3)</sup>、医師数・人口密度・市町村民所得<sup>4)</sup>、1世帯あたり人数<sup>2)</sup>、子ども世帯との同居<sup>1)</sup>、交通の便<sup>3)</sup>、社会的入院とされる長期入院者<sup>3,5)</sup>が報告されている。また、保健事業の老人医療費抑制効果については異なる報告がみられる<sup>3,6-10)</sup>。これらの関連要因の構造については、昨今の介護保険制度、保健事業、老人医療の対象年齢や傷病、診療報酬体系などの保健医療供給体制や社会経済的背景の変化による影響を分析することが求められている。

筆者らは、介護保険開始後3年間の沖縄県市町村における老人医療費高騰要因を分析した結果、1人当たり老

人医療費の高騰すなわち市町村格差の最大要因は1人当たり老人入院医療費であった。また、老人保健事業は、1人当たり老人医療費を抑制する方向に関連していた。しかし、1人当たり老人医療費の市町村格差と医療費受給者の傷病との関連は不明であり、先行研究もみられなかった。さらに、老人保健事業との関連も事例的な検証が必要であると考えた。

そこで、本研究では、1人当たり老人医療費の高騰要因を、介護保険制度発足3年目で老人医療の対象年齢が70歳以上から75歳以上に改正（2003年10月）前における老人医療入院レセプトと保健事業実績から比較検討した。

## ． 研究方法

### 1． 沖縄県の老人医療費と対象市町村の選定

沖縄県は（表1）、高齢化率14.5（2002年）と国内で人口構造の若い県であるが、1人あたり老人医療費は全国上位であり、とくに1人当たり老人入院医療費は全国2位（2003年）、1人当たり老人医療費に占める割合は56%と大きい。すなわち、老人保健法発足時（1983年）は全国で低位の1人当たり老人医療費は、介護保険制度発足前年（1999年）は3.0倍に増加、同制度発足後2年間はやや抑制されたものの、2002年には再び増加に転じた。また、2003年度の市町村格差も1人当たり老人医療費で最高値

1) 沖縄県福祉保健部南部福祉保健所

2) 沖縄県立看護大学

3) 日本赤十字九州国際看護大学

表1 沖縄県における老人医療費と介護給付費の推移

年	沖縄県老人医療受給者数	1人当たり老人医療費			1人当たり入院医療費			沖縄県第1号保険者数	1人当たり介護給付費		1人当たり施設介護サービス費	
		沖縄県	(全国順位)	全国	沖縄県	(全国順位)	全国		沖縄県	全国	沖縄県	全国
	(人)	(千円)		(千円)	(千円)		(千円)	(人)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)
1983	60,791	320	(46)	443	205			-	-	-	-	-
1985	66,324	401	(38)	499	261		276	-	-	-	-	-
1990	81,358	601	(19)	607	384	(1)	316	-	-	-	-	-
1995	97,890	854	(9)	752	436	(5)	328	-	-	-	-	-
1999	114,918	970	(6)	832	474	(4)	349	-	-	-	-	-
2000	120,171	781	(16)	758	423	(4)	329	184,891	268	144	392	323
2001	125,028	776	(16)	757	420	(3)	326	192,035	309	176	382	315
2002	129,046	774	(13)	736	424	(3)	321	199,201	316	193	362	316
2003	125,963	814	(10)	753	456	(2)	335	206,163	424	207	348	309

注) 老人医療受給者は、老人保健法により70歳以上および65歳以上70歳未満で市町村長により認定された者。

資料) 介護保険事業報告年報 2003、沖縄県における老人医療費の動向 1991～2003

(876.2千円)と最低値(568.2千円)に308.0千円の差がみられ、とくに1人当り老人入院医療費の最高値(556.1千円)は最低値(254.6千円)の2倍である。

本研究の分析対象市町は、沖縄県福祉保健部長寿社会対策室の2002年度資料<sup>12)</sup>から、県内離島が有する要因の影響を考慮して、陸路での受療が可能な沖縄県本島の

市町村の中から1人当たり老人医療費が県内上位のA市と下位のB町を選定した(表2)。

対象市町の特徴として、A市の1人当たり老人医療は872.8千円(県平均774.2千円)、B町の1人当たり老人医療は597.8千円であった。受診率はおよび入院受診率は、A市が県平均を上回っているのに対してB町は下回って

表2 対象市町の概要(2002年度)

	A市	B町	沖縄県
地理的位置	沖縄本島南部	沖縄本島中部	
老人医療費指標			
1人当り老人医療費(千円)	872.8	597.8	774.2
老人医療受診率(月100人当り)	156.3	118.3	131.9
老人医療入院受診率(月100人当り)	11.0	7.5	8.6
人口指標			
人口(人)	55,201	10,315	1,337,975
65歳以上人口(人)	7,645	2,033	195,764
高齢化率(%)	13.8	19.7	14.3
老人医療費受給者数(人)	5,238	1,348	129,046
介護1号被保険者数(人)	7,799	2,038	199,201
うち要介護認定者数(率)	1,586 (20.3)	313 (15.4)	33,924 (17.0)
医療施設指数			
病院数(65歳以上人口千対)	7 (0.65)	2 (0.10)	95 (0.49)
診療所数(65歳以上人口千対)	39 (5.1)	5 (2.5)	712 (3.6)
病院病床数(65歳以上人口千対)	1,539 (201.3)	430 (211.5)	19,749 (100.9)
療養型病床群病床数(65歳以上人口千対)	80 (10.5)	0 (0.0)	1,748 (8.9)
診療所病床数(65歳以上人口千対)	101 (13.2)	19 (9.3)	2,097 (10.7)
介護指数			
1人当り介護給付費(千円)	378.2	309.8	315.9
介護施設数(65歳以上人口千万対)	6 (0.78)	2 (0.10)	152 (0.78)
居宅介護施設数(65歳以上人口千万対)	143 (18.7)	27 (13.3)	3791 (19.4)

資料) 沖縄県長寿社会対策室

いた。

A市は人口5.5万人で、高齢化率は13.8%と県平均（14.3%）より低く、老人医療費受給者5,238人、介護1号被保険者7,799人で、要介護認定者率は20.3%で県平均（17.0%）より高かった。一方、1人当たり老人医療費の低いB町は人口1.0万人、高齢化率19.7%、老人医療費受給者1,348人、介護1号被保険者2,038人で、要介護認定者率（15.4%）は県平均より低かった。65歳以上人口に対する病院数、診療所数、病床数では、病院病床数を除いてA市が県平均を上回り、B町が下回っていた。1人当たり介護給付費は、A市378.2千円、B町309.8千円と68.4千円の差があり、65歳以上人口に対する介護施設数および居宅介護施設数はA市がB町を上回っていた。

## 2. データの収集方法

2004年12月から2005年8月に、以下のデータを収集した。

- 1) 両市町の2003年5月分の老人医療受給者（70歳以上、又は65歳以上70歳未満で市町村長の認定を受けた者）の入院レセプト記載事項のうち次の7項目。①性別、②年齢、③入院医療費、④主傷病名、⑤入院日数、⑥医療機関、⑦医療機関の所在地。
- 2) 両市町の介護保険受給者台帳から、上記レセプト調査で把握した対象者が認定されている要介護度。
- 3) 両市町の老人保健事業報告から、2000～2002年度3年間の老人保健事業の受診率および利用率。なお、両市町の保健師配置は2002年度A市7人（人口規模に対する配置目標13人）、B町4人（同7人）であった。

## 3. 分析方法

対象市町村から収集したレセプトおよび保健事業のデータの基本統計量を比較検討した。

医療機関までの距離は、地図上で各市町の役所から医療機関までの直線距離とした。また、本研究では高額入院医療を、両町村のレセプト総件数666における1人当たり入院診療費の平均値±標準偏差（423.4+353.7円）である777.1千円として該当者を抽出し、その主傷病について分析した。データ解析には、統計ソフトSPSS ver.13.0 for windows を使用した。

## 4. 倫理的配慮

本研究計画は沖縄県立看護大学倫理審査委員会の審査を得た。また、各市町のデータ主管課責任者に対して本研究の目的と方法、収集したデータは本研究目的以外には使用しないこと、レセプトの個人名と医療機関名はI

D化して個人情報の保護することを行政の長宛文書および口頭で説明し、調査協力の同意を得て実施した。介護度は、主管課責任者から対象者分のID化されたデータを入手した。

## . 結果

### 1. 対象市町の老人医療入院レセプトの分析

両市町の2003年5月分の老人医療入院レセプト（表3）は、A市543件、B町123件、老人医療受給者に占める割合は約10%で、両市町間で統計的に有意な差はなかった。入院者の平均年齢はA市82.8歳、B町83.6歳、性別では男性はA市38.8%、B町42.3%で両市町間に有意な差はなかった。平均入院日数はA市21.7日、B町21.8日で両市町間に差がなく、全国平均（16.6日）<sup>13)</sup>を上回っていた。

しかし、1件当たり入院医療費は、A市は平均431.8千円、B町は平均386.5千円で、A市は全国平均（392.1千円）<sup>13)</sup>以上であるのに対しB町は全国平均以下であり、最高額もA市3183.6千円、B町1488.2千円で、両市町間の差が顕著であることは、両市町を選定した2002年の年間値の様相と同様であった。また、入院医療機関数はA市46、B町28、入院医療機関までの平均距離をみるとA市3.2km、B町12.33.2kmで、A市の高齢者は自宅から近距離の多数の医療機関を利用していた。

介護保険給付費の受給状況では、第1号被保険者中の未要介護認定者の割合はA市44.4%、B町28.5%で、ともに全国平均（74.9%）より低い<sup>14)</sup>A市はB町より高い。すなわち介護保険を利用していない者の割合が多かった。また要介護認定者中の要介護度もA市はB町に比して低い者の割合が多かった。

主傷病名はICD-10に基いて分類した結果、11大分類に分類された。上位5傷病名は多い順に、A市では1位循環器系疾患、2位精神及び行動の異常、3位呼吸器系疾患、4位損傷・中毒及びその他外因影響、5位新生物、B町では1位循環器系疾患、2位呼吸器系疾患、3位損傷・中毒及びその他外因影響、4位新生物、5位神経系の疾患で、両市町ともに1位は循環器疾患で入院者の約3割を占めていたが、2位以下では異なっていた。

厚労省2002年患者調査<sup>15)</sup>における70歳以上の入院受療率は、1位循環器系疾患、2位精神及び行動の障害、3位損傷、中毒及びその他の外因の影響、4位新生物、5位呼吸器系の疾患であり、A市はB町に比べて全国の傾向と類似していた。

1件当り老人医療入院費の度数分布（図1）は、A市は最頻値30～39万円以下が約50.3%を占める一方、60万円

表3 対象市町の老人医療入院レセプトの比較（2003年5月分）

	A 市	B 町
1. 老人医療入院レセプトの概要		
レセプト件数	543	123
レセプト件数/老人医療受給者数 (%)	10.9	9.4
性別割合 男性 (%)	38.8	42.3
女性 (%)	61.2	57.7
平均年齢 (歳)	82.8±8.0	83.6±7.8
平均入院日数 (日)	21.7±11.2	21.8±10.4
平均1件当たり入院診療費 (千円)	431.8±376.7	386.5±223.5
1件当たり最大入院診療費 (千円)	3183.6	1488.2
平均1日当たり入院診療費 (千円)	19.6	17.6
入院医療機関数	46	28
入院医療機関までの平均距離 (km)	3.2±4.7	12.3±9.1
3. 介護度		
	件数 割合 (%)	件数 割合 (%)
未介護認定	241 44.4	35 28.5 **
要支援	22 4.1	3 2.4
要介護1	47 8.7	9 7.3
要介護2	37 6.8	13 10.6
要介護3	54 9.9	14 11.4
要介護4	62 11.4	20 16.3
要介護5	80 14.7	29 23.6 *
2. 主傷病分類		
	件数 入院受診率	件数 入院受診率 有意水準
新生物	45 0.86	11 0.82
内分泌・栄養及び代謝疾患	32 0.61	6 0.45
精神及び行動の異常	93 1.78	5 0.37 **
神経系の疾患	15 0.29	7 0.52
眼及び附属器の疾患	22 0.42	2 0.15
循環器系疾患	136 2.60	40 2.97
呼吸器系疾患	57 1.09	23 1.71 *
消化器系疾患	30 0.57	6 0.45
先天異常	1 0.02	0 0.0
筋骨格系・結合組織疾患	26 0.50	6 0.45
尿路性器系疾患	34 0.65	4 0.30 *
損傷・中毒及びその他外因影響	52 0.99	13 0.92

注1) 入院受診率は、老人医療給付者の月100人当り

注2) 介護度割合は、2004年5月入院レセプト件数における割合

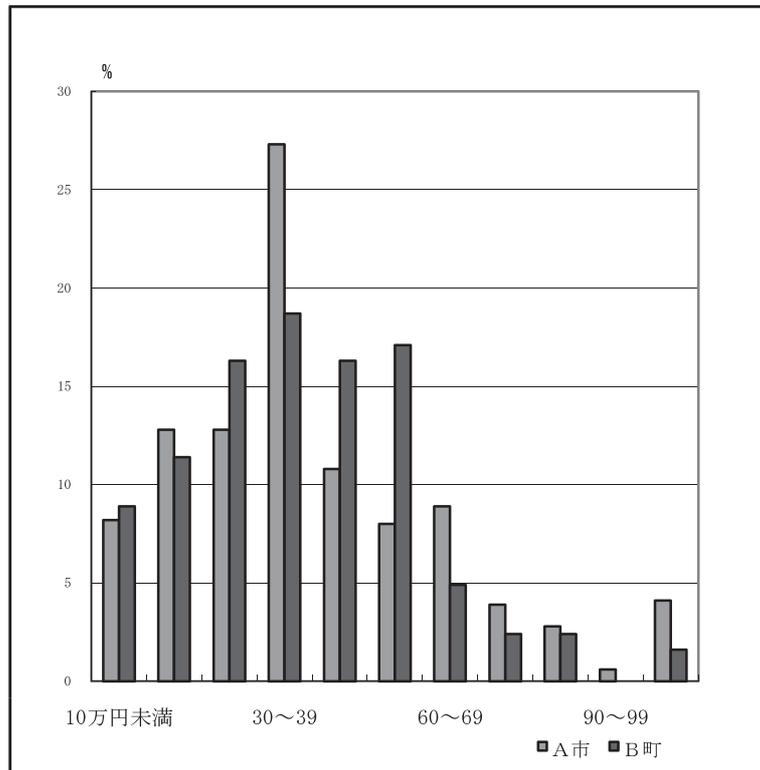
注3) 有意水準 \*\*; p<0.05 \*\*; p<0.001

資料) 対象市町老人医療及び介護保険主管課

以上が20.3%とB町の約2倍に対し、B町は20～59万円に70%が集中していた。A市の30～39万円には厚労省2002年患者調査<sup>15)</sup>における70歳以上の入院受療率が高い精神及び行動の障害が多かった。とくに、本研究で高額入院医療とした基準（777.1千円）を上回る90万円以上はA市4.6%、B町1.6%とA市が有意（p<0.001）に多かった。

以上、両市町の入院者の年齢、性、平均入院日数には

有意な差が認められなかった。しかし、傷病の構成は異なり、A市は傷病分類別1日当たり診療報酬点数が低い精神及び行動の障害<sup>14)</sup>が1件当たり30万円台のレセプトを高率にしていた。また、A市は傷病分類別1日当たり診療報酬点数が高い新生物、尿路性器系疾患<sup>16)</sup>の入院受診率がB町より多かった。とくに、高額入院医療とした基準を上回る90万円以上はA市4.6%、B町1.6%とA市が有意に多かった。



資料) 対象市町老人医療主管課

図1 1件当たり老人入院医療費（2003年5月分）

## 2. 高額入院医療事例の分析

本研究で定義した高額入院医療の該当件数（表4）は、A市40件、B町5件で全レセプト件数の7.4%、4.1%であり、統計的有意差は認められなかった。平成16年社会医療診療調査における老人医療の1件当たり点数階級別累積度数分布によると78000点（78万円）以上は70%であり、A市の高額入院医療の該当件数割合とほぼ同じであった。

レセプトに記載された主傷病名は17傷病に分類され、A市では、慢性腎不全（8件）、大腿・膝骨折（6件）、肺炎（5件）、慢性閉塞性肺疾患（4件）、癌（3件）、糖尿病（3件）で70%以上を占め、B町では慢性腎不全、大腿骨折、肺炎、慢性閉塞性肺疾患、癌が全5件中4件であった。

## 3. 老人保健事業の利用状況

2000～2002年度3年間のA市とB町における老人保健事業実績（表5）では、両市町の基本健康診査の受診率は全国平均を下回っていたが、A市はB町より40歳以上および60歳以上基本健康診査ともに低かった。がん検診受診率では、A市は全て全国平均以下であったが、B町の多くは全国平均を上回っていた。その他の保健事業

については、全国との比較ができないが、A市はB町に比較して健康手帳交付、健康教育、機能訓練、訪問指導の利用率が低く、役所来所者にロビーで随時対応する体制を設けている健康相談の利用率のみ高かった。

## . 考 察

今回の結果から、老人医療入院レセプトからみた入院医療費高騰要因について、以下のことが考えられた。

1. 本研究で分析した2市町の老人医療入院者の年齢、性、平均入院日数には有意な差が認められなかった。

しかし、1件当たり入院医療費は、A市は平均431.8千円で全国平均より高く、B町は平均386.5千円で全国平均以下であり、最高額はA市3183.6千円、B町1488.2千円と顕著な差が認められた。また、本研究で定義した高額入院医療（777.1千円）者の割合は、A市7.4%、B町4.1%で統計的有意差は認められなかったが、90万円以上者の割合でみるとA市4.6%、B町1.6%と、A市が有意に高率であった。したがって、A市の1人当たり入院医療費が高いのは、1件入院費が90万円以上の高額医療患者の入院者に占める割合が高いことによることが示唆された。そのリスクが高い疾患は、高額医療件数の多い慢性腎不全、大腿骨折、肺炎、慢性閉塞性肺疾患、癌、

表4 高額老人医療入院者の主傷病名（2003年5月レセプト）

主傷病名	A 市			B 町		
	入院件数	(%)	高額医療 件数	入院件数	(%)	高額医療 件数
胃癌	7	1.3	1	3	2.4	1
前立腺癌	5	0.9	1			
歯肉扁平上皮癌	1	0.2	1			
糖尿病	22	4.1	3	4	3.3	
痴呆	43	7.9	2	1	0.8	
脊髄小脳変性症	1	0.2	1			
狭心症	6	1.1	1	1	0.8	
心筋梗塞	5	0.9	1	1	0.8	
肺炎	24	4.4	5	7	5.7	1
慢性閉塞性肺疾患	9	0.7	4	7	5.7	
胆管炎	2	0.4	1			
慢性関節リュウマチ	5	0.9	2			
全身性エリテマトーデス	2	0.4	1	1	0.8	
手骨軟骨腫	1	0.2	1			
慢性腎不全	15	2.8	8	2	1.6	1
尿路感染症	7	1.3	1	1	0.8	
大腿骨頸部骨折	25	4.6	5	7	5.7	1
左膝骨折	1	0.2	1			
脊椎損傷				1	0.8	1
その他	377	69.4		87	70.3	
計	543	100.0	40	123	100.0	5

資料) 対象市町老人医療及び介護保険主管課

糖尿病であると考えられた。

なお、今回分析したレセプト件数は1か月分のA市543件、B町123件であることから、対象数の少ないB町については対象者の傷病の変動による影響をさらに検討する必要があると考えられた。

2. A市は傷病分類別1日当たり診療報酬点数が低い精神及び行動の異常、同診療報酬点数が高い新生物、尿路器系疾患の入院受診率がともにB町より高い。

また、A市はB町より要介護度状態の認定を受けていない、要介護度の認定が軽度の割合が高い。地域の高齢者ケアにおいて、老人医療受給サービスが高く、介護保険給付サービスは低いと推測された。

3. 今回分析した2003年5月分のレセプト件数が老人医療給付者数に占める割合は、両市町間に統計的有意差は認められなかったが、県の年間報告<sup>13)</sup>ではA市がB町より高かった。つぎに65歳以上人口に対する病院数、診療所数、病床数では、病院病床数を除いてA市が県平均を上回り、B町が下回っていた。また、レセプトの分析結果から、A市はB町に比較して居住地の近く入院可能な医療機関が多いと考えられ、受療のしやすさが受

診率や、地域の高齢者ケアにおける老人医療サービス志向を高めていると考えられた。

4. 市町村が提供する老人保健事業の利用状況はA市がB町より低いことから、老人保健事業の提供をとおして高齢者の健康度を保持・強化し、高齢者の受療意識と行動に働きかける効果が示唆された。

以上、一般に医療費抑制対策に関して、医療費の三要素すなわち受診率、1件当たり受診日数、1日当たり医療費のうち、入院受診率が老人医療では一般医療の6倍以上と著しく高いことが注目されている<sup>17)</sup>。本研究結果では、老人医療費抑制対策における入院受診率改善においては、1件当たり入院医療費が高額な疾患すなわち、慢性腎不全、大腿骨折、肺炎、慢性閉塞性肺疾患、癌、糖尿病等の重症化予防対策が重要であり、さらに高齢者の健康水準を保持増進する老人保健事業や介護予防事業の強化に一層努力する必要があると考えられた。とくに、高額入院医療抑制対策では、被保険者である高齢者や介護者に対する療養生活・受療行動に関して、医療機関と地域保健・介護部門との情報の共有を図り、保険者である市町村として適正な老人医療のあり方を検討する必要

表5 対象市町の老人保健事業実績

(%)

	2000年度				2001年度				2002年度			
	A市	B町	有意水準	全国	A市	B町	有意水準	全国	A市	B町	有意水準	全国
基本健康診査受診率												
40歳以上	27.0	37.2	***	41.1	25.0	30.0	***	41.8	25.0	26.9	**	42.5
60歳以上	19.2	32.2	***	...	19.2	34.0	***	...	18.0	36.0	***	...
がん検診受診率												
胃がん	12.0	15.5	***	13.0	9.0	12.2	***	12.9	11.0	11.8		13.0
肺がん	20.0	35.4	***	22.6	15.0	30.2	***	22.8	19.0	26.9	***	22.8
大腸がん	14.0	18.6	***	15.8	13.0	17.4	***	16.5	12.0	14.7	***	17.1
子宮がん	14.0	22.2	***	13.8	14.0	17.4	***	14.6	13.0	16.7	***	14.6
乳がん	14.0	22.4	***	11.7	13.0	16.0	***	12.3	13.0	16.2	***	12.4
健康手帳・保健指導の利用率												
健康手帳交付率	5.2	13.4	***	...	3.0	16.3	***	...	3.5	7.7	***	...
健康相談利用率	56.7	33.4	***	...	36.4	23.3	***	...	63.2	20.8	***	...
健康教育利用率	9.5	5.4	***	...	5.4	20.6	***	...	5.6	14.8	***	...
機能訓練利用率	4.2	13.5	***	...	4.4	18.2	***	...	5.0	3.6		...
訪問指導利用率	8.8	17.2	***	...	4.7	7.9	***	...	4.0	8.2	***	...

注1) 老人健康手帳・健康相談利用率・健康教育利用率・機能訓練利用率・訪問利用率は、各市町の40歳以上人口に占める割合。

注2) 全国値は、平成14年度地域保健・老人保健事業報告による 厚生省の指標51(6) 2003

注3) \*\*\*: p < 0.001、 \*\*: p < 0.01

資料) 対象市町老人保健事業主管課

がある。

また、地域における老人医療費および介護給付費の分析を、県・市町村・医療機関関係者の連携により的確に実施し、高齢者や介護者のニーズと地域の社会資源の実態を踏まえた市町村独自の総合的な保健・介護予防事業の計画と評価することが課題である。

## 結論

1人当たり老人医療費の高騰要因を、県内で1人当たり老人医療費の高い市と低い町の2市町の比較分析の結果、1人当たり入院医療費を高めていた要因は、入院者に占める高額医療患者の割合であった。また、そのリスクが高い疾患は、慢性腎不全、大腿骨折、肺炎、慢性閉塞性肺疾患、癌、糖尿病であった。

したがって、1人当たり老人入院医療費の抑制対策は、上記疾患等の重症化予防対策に加え、高齢者の健康度を保持増進する保健事業や介護予防事業を一層強化する必要がある。

## 謝辞

本研究にご協力頂いた沖縄県福祉保健部関係各位に、深く感謝申し上げます。

(本稿は、平成17年度本学大学院保健看護学研究科博士

前期課程の修士論文「介護保険開始直後の沖縄県市町村における老人医療費高騰要因の分析」の一部である。)

## 文献

- 1) 田中宏之、妹尾秀雄、森昭久他：北海道の老人医療費に影響を及ぼす要因、公衆衛生54(1)：67-70、1990。
- 2) 畝博：福岡県における老人医療費とその地域格差の規定要因に関する研究、日本公衛誌43(1)：28-36、1996。
- 3) 湊孝治、渡辺由美、安西将他：東京都下A区における老人医療費 特に入院医療費の分析、昭和会誌51(5)：500-508、1991。
- 4) 石井敏弘、清水弘之、西村周三他：入院・入院外別老人医療費と社会・経済、医療供給、福祉・保健事業との関連、日本公衛誌40(3)：159-169、1993。
- 5) 府川哲夫：老人医療における診療行為・薬剤別医療費の8件比較、厚生省の指標、45(1)：3-11、1998。
- 6) 長谷川有紀子：沖縄における老人医療費増高に関連する要因分析、厚生省の指標46(15)：21-27、1999。
- 7) 多田羅浩三、新庄文明、鈴木雅丈他：老人保健事業が老人入院費に及ぼす影響に関する分析、厚生省の指標、37(4)：23-30、1990。

- 8) 山下真宏：老人医療費の3要素に影響を及ぼす要因に関する研究、日本公衛誌45（3）：225-239、1998.
- 9) 森満、三宅浩次。老人医療費の都道府県格差と社会的、経済的および文化的指標との関連性。日本公衛誌1985；35（12）：662-668.
- 10) 森満、鈴木恵三、妹尾秀雄他：老人医療費の高額地域と低額地域の比較、日本公衛誌59（4）：280-285、1995.
- 11) 永吉ルリ子、岡村純、川崎道子、宮地文子：沖縄県市町村における老人医療費高騰要因の分析、民族衛生、72（付録）：116-117、2006.
- 12) 沖縄県長寿社会対策室。沖縄県における老人医療費の動向。1991～2003.
- 13) 平成16年社会医療診療行為別調査上巻 厚生労働省大臣官房統計情報部編 厚生統計協会40：2006.
- 14) 厚生統計協会、介護保険関連統計の年次推移 制度創設から5年間の主要統計；厚生 の指標 52（16）：83,90-91、2005.
- 15) 厚生統計協会。国民衛生の動向2006年；厚生 の指標 2006、53（9）：213-217.
- 16) 厚生労働省大臣官房統計情報部編、平成16年社会医療診療行為別調査上巻2006：40.
- 17) 厚生統計協会。国民衛生の動向2006年；厚生 の指標 2006、53（9）：209-211.

# The factors related to the increased medical expenses of elderly found in the medical fee bills of elderly inpatients

## From a comparative analysis of the difference of medical expenses between a city and a town, in Okinawa Prefecture

Ruriko NAGAYOSHI<sup>1)</sup>, Michiko KAWASAKI<sup>2)</sup>, Fumiko MIYAJI<sup>3)</sup>, Jun OKAMURA<sup>3)</sup>

### Abstract

In order to know the factors related to the increased medical expenses of elderly, the medical fee bills of elderly inpatients and the actual condition of the health services for elderly in two municipalities, Okinawa Prefecture, were investigated.

A city where great medical expenses have to be paid and B town where medical expenses are much less than those of A city, were selected to examine the factors. Medical fee bills of 666 elderly inpatients in May 2003 and the implementation status of health services for elderly between 2000 and 2002 were analyzed compared A city with B town.

There was no significant difference in the average age, rate of sex, average patient-days of elderly inpatients between A city and B town. What was the difference was that medical expenses of elderly in A city were greater than B town. In A city, there were more hospitals and the distance from hospitals to each inpatient's home was shorter than B town, while the utilization rate of the health services for elderly in B town was higher than A city.

The utilization rate of the health services seems to have some relation with the increased medical expenses. In A city where the utilization rate was lower, there were much more elderly people suffering from chronic or intractable diseases such as chronic renal failure, pneumonia, fractures, chronic obstructive pulmonary disease, neoplasm and they have to pay great medical expenses. On the basis of these facts, this paper researches on the factors related to the increased medical expense.

**Key words :** medical expenses for elderly inpatient medical fee bills of elderly health services for elderly Long-term care insurance for elderly

---

1)Okinawa prefectural Nanbu Regional Public Health And Welfare Center

2)Okinawa Prefectural College of Nursing

3)The Japanese Red Cross Kyusyhu International College of Nursing