

〈研究・調査報告〉

高齢化が進むA町国民健康保険医療費の動向と地域特性の分析 —年齢調整医療費を用いた地域間比較を通して—

石田 ゆかり・大橋 優紀子・濱田 昌実

【要旨】

目的：高齢化率の高いA町において、高齢化の影響を補正した年齢調整医療費による医療費分析を行い、他地域との比較を通じて医療費増加の要因を明らかにすることである。

方法：A町国民健康保険の2014年度～2023年度疾病別医療費（大分類、細小分類）データを用いて、年齢調整医療費を算出し、A町、同規模自治体、県、国を比較した。分析項目には、被保険者数、被保険者高齢化率、総医療費、一人当たり医療費、地域差指数の寄与度とした。

結果：年齢調整後一人当たり医療費は循環器系疾患が最も高額であった。寄与度の高い疾患は心臓弁膜症や不整脈、寄与度の低かった疾患は心筋梗塞や脳梗塞等であった。

結論：A町の健康課題であった循環器系疾患は、心臓弁膜症等の予防困難な疾患であることが明らかとなった。年齢調整医療費を用いて医療費分析をすることで、地域特性をふまえた保健事業の戦略的展開が可能であると示唆された。

キーワード：国民健康保険、医療費分析、年齢調整医療費、市町村、健康課題

1. はじめに

A町の高齢化率は令和5年4月1日現在41.5%であり、国、県と比較すると顕著に高い（千葉県，2023b）。この町の令和5年における死因状況は、心疾患、悪性新生物、老衰、脳血管疾患、肺炎の順となっており、高齢化の特徴を示している。また、疾病一人当たり医療費は県内ワースト5位であり（千葉県，2023a）、高齢化率が高いことによる受療率の増加が要因の一つであると考えられる（康永，2021）。医療費が年々増加する中で、医療費適正化に向け、市町村は被保険者の健康の保持増進を目的に効果的な保健事業を進めるために、データヘルス計画を策定し、特定健康診査等の保健予防事業を推進している。この計画は保険者の義務として全国的に取り組みされており、長寿社会の課題解決を目指すものである（厚生労働省保険局，2023）。ところが、全国のうち234市町村は医療費を被保険者による保険税では賄えず、一般会計から法定外繰入をしている状況であり（厚労省，2025）、A町もこのうちの一つに該当している。

A町の医療費分析結果によると、上位に予防可能な疾病が含まれる循環器疾患医療費があり、虚血性心疾患や脳血管疾患は国・県と比較すると比率が高く、地域の健康課題としても取り上げられている。この分析結果は、地域の文化や生活習慣の影響だけでなく、高齢化率が高いことも要因として考えられる。医療費分析をする際には、年齢構成の異なる集団と比較するために年齢を考慮することが必要であり（厚生労働省，2023b；水嶋，2000）、年齢調整をした医療費（以下、年齢調整医療費*）を用いることが重要である。しかし、A町を含め市町村の約9割は年齢調整医療費を用いずに分析している状況であり（石田ら，2023）、高齢化率によるものか否かは判断できない。

本研究では、高齢化率の高いA町において、高齢化の影響を補正した年齢調整医療費*による医療費分析を行い、他地域との比較を通じて医療費増加の要因を明らかにすることを目的とする。

*年齢調整医療費…集団間の人口年齢構成の相違を補正

計算式＝各年齢の平均医療費×基準となる各年齢階級人数／基準となる総人数

2. 方法

2.1 研究方法

A町で保有している国保データベースシステム（以下、KDBシステム）より参照できる「疾病別医療費分析（大分類：23疾患）」および「疾病別医療費分析（細小分類：84疾患）」の2014年度から2023年度（10年間）の個人情報が含まれていない集計データを用いた。集計データはA町／同規模自治体*／県／国別、1歳階級毎に被保険者数、疾患別点数を用いた。分析は記述統計とし、A町のデータを同規模自治体、県、国と比較した。

また、高齢化率の上昇に伴い、生活習慣病や筋骨格系疾患等の高齢者特有の疾病が増加する。こうした年齢構成の差異を補正し、他自治体との医療費を比較可能とするため、国の被保険者の年齢構成を基準に年齢調整医療費を算出した。被保険者数が少なく、疾病罹患数の少ない医療費は年度により値にばらつきが生じやすいことから、医療費については年度前後の3年分を合算し、年平均を算出して分析を行った。分析項目は、被保険者数、被保険者高齢化率、総医療費、一人当たり医療費、千人当たりレセプト件数、地域差指数**の寄与度***とした。

地域差指数の寄与度を算出する際には、A町が課題に挙げている循環器疾患のほか、国が生活習慣病対策として取り組む糖尿病、脂質代謝異常症に関する内分泌、栄養及び代謝疾患、慢性腎臓病に関する尿路性器系の疾患、およびA町の死因が高い肺炎等に関する呼吸器疾患を用いた。

一人当たり医療費の推移の算出には、地域差指数の寄与度でプラスに寄与している疾患について分析した。

* 同規模自治体…人口規模別に12分類し、同規模程度の人口分類に属する保険者
(KDB等利活用部会, 2018)

** 地域差指数…全国平均を1とした場合、A町はいくつになるのかを計算し、指数化したもの
(人口の年齢構成の相違による分を補正した「一人当たり年齢調整後医療費」と、それを全国平均の一人当たり医療費で指数化したもの)(厚生労働省, 2023a)

計算式= A町一人当たり年齢調整医療費 / 全国平均一人当たり年齢調整医療費

1より大きい→全国平均より一人当たり医療費が高い

1より小さい→全国平均より一人当たり医療費が低い

*** 寄与度…地域差指数の全国平均からの乖離 (厚生労働省, 2023a)

計算式= 地域差指数 - 1

1より大きい→全国平均より一人当たり医療費が高い

1より小さい→全国平均より一人当たり医療費が低い

2.2 倫理的配慮

本研究は、個人情報が含まれない集計表を用いているため「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に該当しない。また、研究に使用するデータ提供および研究成果の公表について、A町国民健康保険所属長より署名による同意を得て着手した。

3. 結果

3.1 A町における国民健康保険の概要

国民健康保険被保険者数はA町、同規模、県、国すべてにおいて減少しており、2023年度高齢化率はA町57.6%、同規模49.0%、県41.8%、国39.6%でA町は顕著に高く、2014年度と比較すると13.6%増加していた。

年齢調整後一人当たり医療費では、2014年度から2023年度の増減率を比較すると、A町42.3%増、同規模15.0%増、県20.8%、国18.1%でA町は顕著に増加していた。

2023年度の地域差指数では、国1に対してA町1.183、同規模1.015、県0.945であり、寄与度は0.183で最も高い状況であった(表1)。

表1 国民健康保険の概要

		A町	同規模	県	国
①国保被保険者数 (A町：人、A町以外：千人)	2014年度	2,474	534	1,765	35,094
	2023年度	1,620	392	1,202	26,360
	増減	-854	-142	-563	-8,734
	増減率	-34.5%	-26.6%	-31.9%	-24.9%
②国保被保険者高齢化率(%)	2014年度	44.0	35.1	35.9	33.5
	2023年度	57.6	49.0	41.8	39.6
	増減	13.6	13.9	5.9	6.1
	増減率	30.9%	39.6%	16.4%	18.2%
③年齢調整前 一人当たり医療費(円)	2014年度	301,904	306,725	263,460	278,858
	2023年度	453,966	384,612	335,339	346,899
	増減	152,062	77,887	71,879	68,041
	増減率	50.4%	25.4%	27.3%	24.4%
④年齢調整後 一人当たり医療費(円)	2014年度	288,329	306,091	271,531	293,712
	2023年度	410,239	352,154	327,928	346,899
	増減	121,909	46,062	56,397	53,187
	増減率	42.3%	15.0%	20.8%	18.1%
⑤地域差指数	2014年度	0.982	1.042	0.924	1
	2023年度	1.183	1.015	0.945	1
	増減	0.201	-0.027	0.021	-
⑥寄与度	2014年度	-0.018	0.042	-0.076	0
	2023年度	0.183	0.015	-0.055	0
	増減	0.201	-0.027	0.021	-

3.2 国民健康保険総医療費の推移

2021年度から2023年度の3年間を合算した国民健康保険総医療費は、2014年度から2016年度と比較すると、A町752百万円、同規模158,320百万円、県411,903百万円、国9,284,200百万円で、すべて減少していた。2014年度から2016年度の総医療費と比較した増減率は、A町-5.4%、同規模-3.2%、県-11.9%、国-5.8%で県が最も減少しており、A町は国と同程度の減少であった(表2)。

表2 国民健康保険総医療費

単位：百万円

	A町	同規模	県	国
2014年度-2016年度	795	163,537	467,419	9,850,761
2021年度-2023年度	752	158,320	411,903	9,284,200
増減	-43	-5,216	-55,515	-566,561
増減率	-5.4%	-3.2%	-11.9%	-5.8%

3.3 疾病別一人当たり医療費上位10位

3.3.1 大分類

A町における2014年度から2016年度の一人当たり医療費の上位は、循環器系の疾患、新生物（腫瘍）、内分泌、栄養及び代謝疾患、精神及び行動の障害、筋骨格系及び結合組織の疾患の順であった。同規模、県、国においては、循環器系の疾患、新生物（腫瘍）の順で高く、県の第4位は尿路性器系の疾患となっていた。

2021年度から2023年度では、A町は循環器系の疾患、新生物（腫瘍）、内分泌、栄養及び代謝疾患の順で以前と変化はなかったが、第4位は尿路性器系の疾患となっていた。同規模、県、国においては、新生物（腫瘍）、循環器系の疾患の順で以前と逆転し、国の第5位に尿路性器系の疾患が入っていた（表3）。

表3 大分類疾病別一人当たり医療費上位10位

	A町	同規模	県	国	A町	同規模	県	国
		2014年度-2016年度			2021年度-2023年度			
1位	循環器	循環器	循環器	循環器	循環器	新生物	新生物	新生物
2位	新生物	新生物	新生物	新生物	新生物	循環器	循環器	循環器
3位	内分泌	精神	内分泌	内分泌	内分泌	内分泌	内分泌	内分泌
4位	精神	内分泌	尿路性器	精神	尿路性器	筋骨格	尿路性器	筋骨格
5位	筋骨格	筋骨格	筋骨格	筋骨格	筋骨格	精神	筋骨格	尿路性器
6位	呼吸器	尿路性器	精神	尿路性器	精神	尿路性器	精神	精神
7位	尿路性器	消化器	呼吸器	呼吸器	神経	神経	消化器	呼吸器
8位	消化器	呼吸器	消化器	消化器	呼吸器	消化器	呼吸器	神経
9位	神経	神経	眼	神経	消化器	呼吸器	神経	消化器
10位	眼	損傷中毒	神経	眼	損傷中毒	眼	眼	眼

新生物…新生物（腫瘍）
 循環器…循環器系の疾患
 内分泌…内分泌、栄養及び代謝疾患
 筋骨格…筋骨格系及び結合組織の疾患
 尿路性器…尿路性器系の疾患
 精神…精神及び行動の障害
 呼吸器…呼吸器系の疾患
 神経…神経系の疾患
 消化器…消化器系の疾患
 眼…眼及び付属器の疾患
 損傷中毒…損傷、中毒及びその他の外因の影響

3.3.2 細小分類

A町における2014年度から2016年度の一人当たり医療費の上位は、統合失調症、高血圧症、糖尿病、慢性腎臓病（透析有）、関節疾患の順であった。同規模、県、国における第1位は、統合失調症、慢性腎臓病（透析有）、糖尿病でそれぞれ異なる疾患であり、第5位までの中に、統合失調症、慢性腎臓病（透析有）、糖尿病、高血圧症、関節疾患が含まれていた。

2021年度から2023年度では、A町は第1位糖尿病、第2位慢性腎臓病（透析有）が上位となり、続いて統合失調症、高血圧症、関節疾患であった。同規模、県、国では、第1位はすべて糖尿病となり、第2位から第5位には慢性腎臓病（透析有）、統合失調症、高血圧症、関節疾患が含まれていた（表4）。

表4 細小分類疾病別一人当たり医療費上位10位

	A町	同規模	県	国	A町	同規模	県	国
	2014年度-2016年度				2021年度-2023年度			
1位	統合失調症	統合失調症	慢腎(透析有)	糖尿病	糖尿病	糖尿病	糖尿病	糖尿病
2位	高血圧症	糖尿病	糖尿病	慢腎(透析有)	慢腎(透析有)	関節疾患	慢腎(透析有)	慢腎(透析有)
3位	糖尿病	高血圧症	高血圧症	統合失調症	統合失調症	統合失調症	関節疾患	関節疾患
4位	慢腎(透析有)	慢腎(透析有)	統合失調症	高血圧症	関節疾患	慢腎(透析有)	統合失調症	統合失調症
5位	関節疾患	関節疾患	関節疾患	関節疾患	高血圧症	高血圧症	高血圧症	高血圧症
6位	脂質異常症	脂質異常症	脂質異常症	脂質異常症	不整脈	肺がん	不整脈	肺がん
7位	大腸がん	うつ病	狭心症	うつ病	肺がん	不整脈	肺がん	不整脈
8位	脳梗塞	不整脈	うつ病	大腸がん	脂質異常症	脂質異常症	脂質異常症	脂質異常症
9位	不整脈	大腸がん	不整脈	不整脈	脳梗塞	骨折	うつ病	うつ病
10位	前立腺がん	狭心症	大腸がん	狭心症	乳がん	うつ病	骨折	骨折

慢腎(透析有)…慢性腎臓病(透析有)

3.4 A町一人当たり年齢調整医療費による地域差指数の寄与度

3.4.1 大分類

国の基準を1として寄与度をもとめた場合、呼吸器系の疾患0.649で最も高く、尿路性器系の疾患0.592、内分泌、栄養及び代謝疾患0.334、循環器系の疾患は0.214の順となり、すべてプラスに寄与していた(表5)。

3.4.2 細小分類

心臓弁膜症3.753が最も高く、間質性肺炎1.153、慢性腎臓病(透析有)0.814、不整脈0.732、肺炎0.338、糖尿病0.325の順で高かった。

大分類疾病別一人当たり医療費上位1位であった循環器系の疾患において、細小分類では心臓弁膜症3.753、不整脈0.732、高血圧症0.189でプラスに寄与していたが、脳梗塞-0.063、クモ膜下出血-0.739、一過性脳虚血発作-0.767、心筋梗塞-0.991、脳出血-0.995でマイナスに寄与していた。

大分類の寄与度で呼吸器系の疾患が高い状況であったが、細小分類では間質性肺炎のみ高い状況であり、肺結核・胸膜炎-0.109、気管支喘息-0.487、肺気腫-0.635、慢性閉塞性肺疾患(COPD)-0.832でマイナスに寄与していた。

内分泌、栄養及び代謝疾患では、糖尿病0.325、脂質異常症0.171でプラスに寄与していた(表5)。

表5 2023年度A町大分類・細小分類地域差指数の寄与度（年齢調整基準 国）

大分類	寄与度	細小分類	寄与度
呼吸器系の疾患	0.649	心臓弁膜症	3.753
尿路性器系の疾患	0.592	間質性肺炎	1.153
内分泌、栄養及び代謝疾患	0.334	慢性腎臓病（透析有）	0.814
循環器系の疾患	0.214	不整脈	0.732
		肺炎	0.338
		糖尿病	0.325
		高血圧症	0.189
		脂質異常症	0.171
		狭心症	0.045
		大動脈瘤	0.030
		脳梗塞	-0.063
		肺結核・胸膜炎	-0.109
		気管支喘息	-0.487
		肺気腫	-0.635
		クモ膜下出血	-0.739
		一過性脳虚血発作	-0.767
		慢性閉塞性肺疾患（COPD）	-0.832
		心筋梗塞	-0.991
		脳出血	-0.995

3.5 一人当たり医療費の推移

3.5.1 大分類

2021年度から2023年度の年齢調整後一人当たり医療費で、最も高額なのは循環器系の疾患46,039円であり、次いで尿路性器系の疾患39,836円、内分泌、栄養及び代謝疾患37,652円、呼吸器系の疾患37,308円であった。同規模、県、国において最も高額だったのはA町と同じ循環器系の疾患であり、同規模43,244円、県40,091円、国41,681円でA町が最も高額であった。尿路性器系の疾患、内分泌、栄養及び代謝疾患、呼吸器系についても、同規模、県、国は20,000円台であるところ、A町は30,000円台で高額な状況であった。

2014年度から2016年度と2021年度から2023年度の一人当たり医療費を比較すると、循環器系の疾患における年齢調整前医療費は7,806円増加しているが、年齢調整後医療費は-2,108円減少しており、その差は-9,914円であった。同規模では-5,674円、県-3,054円、国-3,331円の差となっており、A町の差が最も大きくなっていた。その他の疾患におけるA町の年齢調整前後の差は、尿路性器系の疾患-1,171円、内分泌、栄養及び代謝疾患-2,539円と減少しているが、呼吸器系の疾患は5,074円増加していた（表6）。

表6 大分県年齢調整前後一人当たり医療費の推移（年齢調整：人口基準2014年度 国） 単位：円

年度	A町			同規模			県			国		
	③年齢調整前	④年齢調整後	差(④-③)	③年齢調整前	④年齢調整後	差(④-③)	③年齢調整前	④年齢調整後	差(④-③)	③年齢調整前	④年齢調整後	差(④-③)
① 2014-2016	58,707	48,147	-10,560	54,471	49,695	-4,775	46,567	44,255	-2,312	47,256	46,687	-569
② 2021-2023	66,513	46,039	-20,474	53,693	43,244	-10,449	45,458	40,091	-5,367	45,582	41,681	-3,900
差(②-①)	7,806	-2,108	-9,914	-778	-6,451	-5,674	-1,109	-4,164	-3,054	-1,674	-5,005	-3,331
① 2014-2016	34,528	29,035	-5,494	31,363	28,759	-2,604	26,877	25,821	-1,056	27,896	27,600	-296
② 2021-2023	45,685	37,652	-8,033	35,681	29,954	-5,727	30,060	27,511	-2,548	30,722	28,902	-1,821
差(②-①)	11,156	8,617	-2,539	4,318	1,195	-3,123	3,182	1,690	-1,492	2,826	1,301	-1,525
① 2014-2016	24,113	22,409	-1,703	24,562	22,731	-1,831	24,714	24,147	-567	23,350	23,295	-55
② 2021-2023	42,710	39,836	-2,874	28,691	26,280	-2,411	30,008	28,515	-1,492	26,727	26,056	-671
差(②-①)	18,597	17,427	-1,171	4,130	3,550	-580	5,294	4,368	-926	3,377	2,761	-616
① 2014-2016	26,674	30,260	3,586	20,000	19,860	-140	18,493	18,572	79	20,079	20,111	32
② 2021-2023	28,648	37,308	8,659	20,571	20,077	-494	19,113	19,180	67	21,377	21,326	-51
差(②-①)	1,974	7,047	5,074	571	217	-354	620	607	-13	1,298	1,215	-83

3.5.2 細小分類

2021年度から2023年度の年齢調整後一人当たり医療費で、最も高額なのは慢性腎臓病（透析有）23,602円であり、次いで糖尿病21,844円、高血圧症10,738円、不整脈10,041円であった。同規模、県、国の年齢調整後一人当たり医療費について、慢性腎臓病（透析有）は、同規模26,280円、県28,515円、国14,301円でA町は同規模、県より低額であったが、糖尿病については同規模17,592円、県15,601円、国16,123円となっており、A町が最も高額であった。

2014年度から2016年度と2021年度から2023年度の年齢調整前後の一人当たり医療費の差をそれぞれ比較すると、その差が大きい疾患は、不整脈-3,569円、糖尿病-1,947円、慢性腎臓病（透析有）-1,379円、間質性肺炎-1,272円、心臓弁膜症-1,003円の順でいずれも減少していた。一方、増加していた疾患は肺炎770円、高血圧症390円の2疾患であった（表7）。

4. 考察

本研究は、A町国民健康保険医療費の動向と特徴について、同規模自治体、県、国との比較を通して多角的に検討した。その結果、A町医療費の疾病構造には、特有の動向があることが明らかになった。

4.1 A町国民健康保険医療費の全体像

A町における総医療費は2014年度～2016年度と2021年度～2023年度比では、A町は-5.4%の減少となっていた。この傾向は同規模や国とほぼ同様であり、被保険者数の減少が影響していると考えられる。

2023年度のA町高齢化率は、同規模自治体、県、国と比較しても圧倒的に高く、2014年度から13.6%増加という著しい高齢化が見られた。一般的に高齢化は医療ニーズの増加に直結し、生活習慣病や筋骨格系関連の医療費が増加する傾向にある（康永，2021）。実際に、A町の年齢調整前一人当たり医療費は、2014年度から2023年度にかけて50.4%増加し、高齢化が一つの要因であることが推測される。一方、高齢化の影響を差し引いた年齢調整後一人当たり医療費では42.3%増加しており、これは他地域と比較しても増加は顕著である。この結果から、高齢化による影響だけでなく、A町特有の疾病構造も関与していることが示唆された。

また、地域差指数においてもA町は1.183と国と比較して高く、医療費適正化に向けた保健事業の必要性を認識することができた。

4.2 医療費の疾病構造

A町自らが実施した医療費分析結果によると、上位に循環器疾患が挙げられ、中でも虚血性心疾患や脳血管疾患が国・県よりも高いことを健康課題としても取り上げている点について、年齢調整医療費を用いて分析した。まず、A町における年齢調整後一人当たり医療費の循環器

表7 細小分類年齢調整前後一人当たり医療費の推移（年齢調整：人口基準2014年度 国） 単位：円

年度	A町		同規模		県		国					
	③年齢調整前	④年齢調整後 (④-③)										
①2014-2016	23,194	18,992	-4,201	18,196	16,394	-1,802	14,329	13,623	-705	15,060	14,856	-205
②2021-2023	14,549	10,738	-3,811	12,902	10,320	-2,582	9,474	8,407	-1,066	10,256	9,436	-820
差 (②-①)	-8,645	-8,255	390	-5,294	-6,074	-780	-4,855	-5,216	-361	-4,804	-5,420	-616
①2014-2016	910	948	38	1,351	1,230	-121	1,122	1,062	-60	1,027	1,015	-12
②2021-2023	4,147	3,182	-965	1,653	1,255	-398	1,399	1,198	-201	1,311	1,176	-135
差 (②-①)	3,237	2,234	-1,003	302	25	-277	277	136	-141	284	161	-123
①2014-2016	6,429	5,812	-617	6,304	5,733	-571	5,547	5,218	-329	5,572	5,494	-78
②2021-2023	14,226	10,041	-4,186	10,251	7,882	-2,369	8,499	7,262	-1,237	8,490	7,588	-902
差 (②-①)	7,798	4,229	-3,569	3,947	2,149	-1,798	2,952	2,044	-908	2,918	2,094	-824
①2014-2016	4,922	3,869	-1,053	5,701	5,167	-534	5,725	5,395	-330	5,225	5,153	-72
②2021-2023	3,263	2,169	-1,094	4,352	3,433	-919	4,413	3,831	-583	3,798	3,430	-368
差 (②-①)	-1,659	-1,700	-41	-1,349	-1,734	-385	-1,312	-1,564	-252	-1,427	-1,724	-296
①2014-2016	163	120	-43	1,434	1,308	-126	1,417	1,332	-86	1,244	1,226	-18
②2021-2023	826	415	-410	1,838	1,442	-396	1,797	1,558	-238	1,671	1,496	-175
差 (②-①)	662	295	-367	404	134	-270	380	227	-153	427	270	-156

表7 細小分類年齢調整前後一人当たり医療費の推移（年齢調整：人口基準2014年度 国） つづき 単位：円

年度	A町		同規模				県				国
	③年齢調整前	④年齢調整後 (④-③)	③年齢調整前	④年齢調整後 (④-③)	差 (④-③)	③年齢調整前	④年齢調整後 (④-③)	差 (④-③)	③年齢調整前	④年齢調整後 (④-③)	
①2014-2016	18,779	15,340	-3,439	17,005	-1,682	16,031	15,361	-670	16,017	15,829	-188
②2021-2023	27,391	21,844	-5,547	17,592	-3,629	17,263	15,601	-1,662	17,327	16,123	-1,204
差 (②-①)	8,612	6,504	-2,108	586	-1,947	1,233	241	-992	1,310	294	-1,015
①2014-2016	13,027	10,957	-2,070	8,310	-912	8,036	7,644	-392	8,707	8,592	-115
②2021-2023	10,667	7,786	-2,881	6,393	-1,460	6,758	6,052	-706	7,292	6,791	-500
差 (②-①)	-2,360	-3,171	-811	-1,369	-548	-1,279	-1,592	-314	-1,415	-1,801	-386
①2014-2016	15,939	15,381	-558	13,481	-982	16,460	15,796	-663	15,634	15,631	-4
②2021-2023	25,539	23,602	-1,937	26,280	-2,411	30,008	28,515	-1,492	14,538	14,301	-237
差 (②-①)	9,600	8,221	-1,379	12,800	-1,429	13,548	12,719	-829	-1,096	-1,330	-234
①2014-2016	4,403	3,588	-814	2,213	-158	1,903	1,818	-85	1,952	1,938	-14
②2021-2023	1,695	1,650	-44	1,442	-288	1,500	1,331	-169	1,638	1,513	-125
差 (②-①)	-2,708	-1,938	770	-772	-129	-403	-487	-84	-314	-426	-111
①2014-2016	260	202	-58	596	-51	660	616	-44	652	644	-8
②2021-2023	4,184	2,854	-1,330	14,859	-1,389	17,176	16,881	-295	1,390	1,233	-158
差 (②-①)	3,924	2,652	-1,272	14,263	-1,338	16,516	16,264	-252	738	589	-149

系疾患は同規模、県、国を上回り、地域医療費を増加させる要因として示されたが、循環器系疾患の寄与度は0.214であり、他の呼吸器系や尿路性器系と比較すると低い状況であった。循環器疾患の中でも予防可能性が高い虚血性心疾患や脳血管疾患に関連する疾患（心筋梗塞、脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血）の寄与度は低いことが明らかとなった。一方、心臓弁膜症や不整脈の寄与度は高くなっており、生活習慣改善での予防が困難な疾患の医療費が高い状況であった。また、高血圧症の年齢調整後一人当たり医療費は減少しているものの、他地域も減少しており、全国的に展開されている減塩普及活動や診療報酬点数の改定など、社会的背景が影響している可能性も考えられる。しかし、A町における高血圧症の寄与度は全国平均よりも高い水準にあり、今後も高齢化率の上昇が見込まれることから、高血圧症の罹患者数が増加すると予測される。したがって、重症化に伴う虚血性心疾患や脳血管疾患の発症を予防するための対策が必要である。

次に、寄与度が最も高かった呼吸器系の疾患では、間質性肺炎、肺炎がプラスに寄与し、喘息や慢性閉塞性肺疾患（COPD）はマイナスに寄与していた。間質性肺炎、肺炎は高齢者が罹患しやすいという特徴もあり、A町における死因順位が高い状況であることから、メタボリックシンドロームに着目した特定保健指導の実施率向上を目指すだけでなく、「高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施」でも示されているフレイルに着目した保健指導の充実や肺炎球菌ワクチン接種率を向上させるための取り組みが必要であると考えられる。

その他、生活習慣病関連疾患では、A町も保健事業として取り組んでいる慢性腎臓病（透析有）、糖尿病、脂質代謝異常症いずれも寄与度はプラスであり、特に慢性腎臓病（透析有）は0.814と高い状況であった。これらの疾患は生活習慣に大きく起因する予防可能な疾患であり、A町の医療費でプラスに寄与していた糖尿病、高血圧症との関係が深く、特に糖尿病の寄与度は高い状況であった。A町における透析患者の既往に関するデータは収集していないため、因果関係は不明であるが、現時点で糖尿病医療費が高い状況から、今後、糖尿病性腎症の患者増加が予測される。国では健康寿命の延伸を掲げて施策を打ち出しており（厚生労働省、2023）、現在取り組んでいる保健事業を効果的に進めていく必要がある。

4.3 年齢調整医療費を用いた医療費分析の重要性

2014年度～2016年度と2021年度～2023年度の一人当たり医療費の比較において、循環器系疾患の年齢調整後は減少していたものの、年齢調整前では増加しており、その差額はA町が最も大きかった。これは医療費構造が高齢化の影響により医療費が増加することを示しており、年齢調整という統計的手法によって医療費分析を進めていかなければ、保健事業等の健康施策評価が困難となることが浮き彫りとなった。このことから、医療費分析をする際に年次推移や人口構成が異なる集団と比較する際には、年齢調整医療費を用いることが重要である。

5. 結論

高齢化率の高いA町国民健康保険の医療費分析に年齢調整医療費を用いた結果、A町が健康課題として挙げていた循環器疾患については、加齢に伴う心臓弁膜症や不整脈の寄与が大きく、予防が困難な要因による医療費であることが示唆された。また、慢性腎臓病、高血圧症、糖尿病、脂質代謝異常症など生活習慣に起因する疾患も高く、予防的介入の重要性が示唆された。さらに、呼吸器系疾患も間質性肺炎や肺炎の寄与が大きく、フレイル対策や感染予防などの介護予防施策の充実が求められる。今後も、地域の高齢化が進むことが予測され、医療費のさらなる増加が見込まれることから、高齢化の影響を補正した年齢調整医療費を活用し、継続的な医療費分析と、保健事業の戦略的展開が不可欠である。

【謝辞】

本研究にご協力いただきました、A町職員の皆様に深く感謝申し上げます。

【引用文献】

- 千葉県 (2023a) 「千葉県年齢別・町丁字別人口令和5年度. 第13-2表死因分類、性・年齢 (5歳階級別・市町村別)」 <https://www.pref.chiba.lg.jp/kenshidou/toukeidata/kakushukousei/eisei/r5-nenpou-1-13-2.html>. 2025年10月3日閲覧.
- 千葉県 (2023b) 「令和5年千葉県衛生統計年報 (人口動態調査)」 <https://www.pref.chiba.lg.jp/toukei/toukeidata/nenreibetsu/r05/r05-index.html>. 2025年7月3日閲覧.
- 千葉県 (2024) 「国民健康保険事業年報. 附表 (令和4年度), 附表7 1人当たり診療費 [全体] (順位表)」 <https://www.pref.chiba.lg.jp/toukei/toukeidata/nenreibetsu/r05/r05-index.html>. 2025年7月3日閲覧.
- 石田ゆかり, 池崎澄江, 光本篤史, 大橋優紀子 (2023) 「自治体で行われている国民健康保険医療費分析の現状と課題—年齢調整医療費に着目して—」第63回全国国保地域医療学会口頭発表. 福井県, 2023年10月7日.
- KDB等利活用部会 (2018) 「KDB等利活用部会報告書KDB利活用の推進・高度化に向けて」. 平成30年7月4日. <https://www.kokuho.or.jp/hoken/KDB.html>. 2025年10月19日閲覧.
- 厚生労働省保険局, 健康保険組合連合会 (2023) 「データヘルス計画作成の手引き第3期改訂版, 令和5年6月」 <https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001223896.pdf>. 2025年7月3日閲覧.
- 厚生労働省 (2023a) 「1はじめてに・1人当たり年齢調整後医療費/地域差指数について」 https://www.mhlw.go.jp/content/iryohi_r05den_1.pdf. 2025年9月30日閲覧.

厚生労働省（2023b）「健康日本21（第三次）推進のための説明資料，厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会，次期国民健康づくり運動プラン（令和6年度開始）策定専門委員会，歯科口腔保健の推進に関する専門委員会」<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001158816.pdf>. 2025年6月28日閲覧.

厚生労働省保険局（2025）「全国高齢者医療・国民健康保険主管課（部）長及び後期高齢者医療広域連合事務局長会議，市町村の一般会計からの決算補填等目的の法定外繰入の推移」<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/001245120.pdf>. 2025年7月3日閲覧.

水嶋春朔（2000）『地域診断のすすめ方 根拠に基づく健康政策の基盤』. 医学書院.

康永秀夫（2021）「はじめての医療経済学，第2回 医療費増加の要因とは」『看護教育』62/5：pp468-471. 医学書院.

Analysis of Trends in National Health Insurance Medical Costs and Regional Characteristics in an Ageing Town A: Interregional Comparison Using Age-Adjusted Medical Costs

Yukari Ishida, Yukiko Ohashi, Masami Hamada

Abstract

Purpose: The aim of this study was to analyse medical costs in Town A, which has a high aging rate, using age-adjusted medical costs that account for the effects of aging. This analysis aims to identify the factors driving the increase in medical expenses by comparing them with other regions.

Methods: Aggregated data on disease-specific medical costs (major and minor categories) from Town A's National Health Insurance for fiscal years 2014-2023 were used to calculate age-adjusted costs. These were compared with costs in A town, similarly sized municipalities, prefectures, and nationally. The analysis included the number of insured individuals, ageing rate, total and per capita costs, and contributions to the regional disparity index.

Results: After age adjustment, per capita medical expenses were highest for cardiovascular diseases. Diseases with high contribution rates included heart valve disease and arrhythmia, while those with low contribution rates included ischemic myocardial infarction and cerebral infarction.

Conclusion: Cardiovascular diseases, a health challenge in Town A, were found to be primarily preventative conditions like heart valve disease. Age-adjusted costs suggest that public health strategies can be developed to reflect regional characteristics while controlling the effects of ageing.

Keywords: national health insurance, medical cost analysis, age-adjusted medical cost, municipalities, health issues

