

## 医療受診に関する検討

研究分担者 辻 一郎 東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野・教授

### 研究要旨

被災者健康調査の参加者のうち、同意が得られた者に対して医療受診状況について追跡調査を行った。その結果、国民健康保険、後期高齢者医療制度の加入者1人当たり年間医療費は震災後6年間で増加していた。後期高齢者では、1人当たり年間医療費に地域差が見られたが、地域の復興状況の違いによる影響が大きいと考えられた。今後、受診理由（疾患名）や受診期間など、受診者の特徴について、被災者健康調査の結果も合わせた検討が必要と考える。

### 研究協力者

菅原 由美 東北大学大学院公衆衛生学分野  
遠又 靖丈 同 公衆衛生学分野  
関口 拓矢 同 整形外科学分野  
丹治 史也 同 公衆衛生学分野  
大塚 達以 同 公衆衛生学分野

### A. 研究目的

震災後の生活環境が被災地域住民の健康状態や予後に及ぼす影響を検討することを目的として、被災者健康調査の参加者において、震災後6年間の医療受診状況について追跡調査を行った。

### B. 研究方法

#### 1. 調査対象地区と対象者

本調査における調査対象地区と対象者については本報告書の「被災者健康調査の実施と分析」で詳述したので、ここでは省略する。

#### 2. 調査方法

石巻市3地区および仙台市若林区プレハブ仮設居住者で行った被災者健康調査の参加者のうち、医療受診情報の閲覧に同意した1,149名を対象とした。

医療受診情報は、宮城県国保連合会で審査された診療レセプト情報を基に集計を行なった。本研究では、2011年4月診療分から2017年3月診療分の医療受診状況（外来受診回数・入院回数）と医療費（医科入院・医科入院外・歯科・調剤）について集計し、検討した。また、加入者1人当たりの医療費は、性別、地域別、自宅被害状況別、年齢区分別に集計した。

#### 3. 倫理面への配慮

本調査研究は、東北大学大学院医学系研究科倫

理審査委員会の承認のもとに行われている。対象者には被災者健康調査時に文書・口頭などで説明し、同意を得ている。

### C. 研究結果（表1）

国民健康保険の加入者1人当たり年間医療費は、2011年度37万9,799円、2012年度43万7,661円、2013年度38万8,979円、2014年度46万5,281円、2015年度51万8,695円、2016年度45万390円であった。震災後1年目から5年目までは毎年増加していたが、6年目は前年よりも低下した。また、加入者1人当たり年間医療費について、性別、地域別、自宅被害状況別、年齢区分別に集計した。その結果、性別では、調査期間のいずれの年度も女性に比べ男性の年間医療費は約10万から15万円程度高額であった。地域別に見ると、6年間で石巻市、仙台市ともに8万円程増加していた。自宅被害状況と1人当たり年間医療費に関連は見られなかった。年齢区分では、年齢の増加とともに年間医療費が高額となる傾向が見られた。

一方、後期高齢者医療制度（後期高齢）の加入者1人当たり年間医療費は、2011年度62万4,685円、2012年度63万9,352円、2013年度70万3,394円、2014年度64万9,379円、2015年度77万5,133円、2016年度77万2,159円で、6年間で約15万円増加していた。

また、1人当たり年間医療費は、女性に比べて男性が約13万から35万円高額であった。地域別では、石巻市は6年間で18.5万円増加していた。一方、仙台市は、震災5年目の2015年度までは増加していたが、2016年は減少した。自宅被害状況と1人当たり年間医療費には関連は見られなかった。年齢区分別では、調査年度ごとにばらつきが見られた。

## D. 考 察

東日本大震災後 6 年間の医療受診状況について追跡調査を行った。

1 人当たり年間医療費の 6 年間の推移は、国民健康保険の加入者は 8 万円増加し、後期高齢の加入者では 15 万円増加していた。本調査結果で 1 人当たり年間医療費が増加した理由として、医科入院と医科入院外の費用の増加が影響している。国民健康保険の加入者では、1 人当たり年間医療費のうち、入院による費用は 7 万 7,407 円から 13 万 6,951 円で約 1.8 倍、入院外による費用は 16 万 1,978 円から 19 万 3,450 円で約 1.2 倍増加していた。また、調剤費は 2011 年度に 9 万 3,941 円であったものが、2016 年度は 9 万 4,055 円となっていた。一方、後期高齢の加入者では、1 人当たり年間医療費のうち、入院による費用は 19 万 2,944 円から 29 万 161 円で約 1.5 倍、入院外による費用は 26 万 7,069 円から 29 万 3,641 円で約 1.1 倍増加となっていた。また、調剤費は 2011 年度に 13 万 6,713 円であったが、2016 年度は 16 万 2,933 円となり、6 年間で約 2.6 万円増加していた。

震災後 6 年間では、国民健康保険よりも後期高齢の加入者の加入者の 1 人当たり年間医療費費用の増加は大きかった。被災生活の長期化の影響は、特に、高齢者の健康に大きく影響することが推測された。

さらに、後期高齢の 1 人当たり年間医療費の推移には地域差が見られた。石巻市では、震災後の時間経過とともに、1 人当たり年間医療費は増加する傾向がみられた。一方、仙台市若林区は、震災 5 年目まで増加していたが、震災 6 年目には減少した。理由の一つとして、調査地域の復興状況の違いが考えられる。石巻市の調査対象地区は、現在も復興の段階である。プレハブ仮設に居住している者、新しい居住の場に移り、再び生活環境が変化した者など対象者の生活環境も様々に変化している。慢性疾患をもつ高齢者に加え、震災によって睡眠障害や心理的苦痛などのメンタルヘルスに影響を受けている高齢者が多いことが予想される。これに対して、仙台市若林区は、復興が進み、震災 6 年目にはプレハブ仮設居住者の恒久住宅への転居が完了した。生活環境が少しずつ安定してきた時期であり、対象者個人の健康の改善につながり、1 人当たり年間医療費が減少した可能性が考えられる。

本調査は、震災後 6 年間の医療受診状況の推移を検討したに過ぎず、1 人当たり年間医療費の推移について、詳細は明らかではない。受診理由（疾

患名）や受診期間、受診者の特徴について、被災者健康調査の結果も合わせた検討が今後の課題と考えている。

被災地域では、震災後 7 年目の現在もプレハブ仮設に居住している者、新しい居住の場に移り、再び生活環境が変化した者など対象者の生活環境も様々に変化している。

今後も医療受療状況の追跡調査を継続し、被災生活の長期化による健康影響について検討が必要であると考えている。

## E. 結 論

2011 年度から 2016 年度まで 6 年間の医療受診状況についての追跡調査を行った。国民健康保険、後期高齢者医療制度の加入者の 1 人当たりの年間医療費は、増加していた。後期高齢の加入者では、1 人当たり年間医療費の推移に地域差が見られたが、復興状況の違いによる影響が大きいと考えられた。今後、受診理由（疾患名）や受診期間など、受診者の特徴について、被災者健康調査の結果も合わせた検討が必要と考える。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案取得  
なし
3. その他  
なし

表1 被災者健康調査 医療費 年度推移集計

		国民健康保険						後期高齢者医療					
項目	分類	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
加入者数		564	614	651	670	615	541	385	438	473	479	468	455
※期間中1か月でも加入した人数													
加入月数		6,488	7,145	7,594	7,841	6,911	6,125	4,322	4,960	5,468	5,715	5,544	5,339
※期間中の加入月のべ数													
平均年齢		59.7	60.7	61.6	62.4	63.3	63.7	79.1	79.4	79.9	80.8	81.7	82.6
※期間中1か月でも加入した人の4月1日年齢													
レセプト件数	医科入院	131	147	138	172	148	102	157	145	214	201	237	262
	医科入院外	5,674	7,628	7,084	7,842	7,149	6,199	5,829	7,370	7,868	8,425	8,219	7,811
	歯科	1,212	1,562	1,159	1,495	1,140	1,041	614	893	686	796	689	574
	調剤	3,212	4,279	3,919	4,581	4,109	3,792	3,159	3,872	4,151	4,669	4,738	4,684
	訪問看護		4	7	4	14	6					11	22
	計	10,229	13,620	12,307	14,094	12,560	11,140	9,759	12,280	12,919	14,091	13,894	13,353
診療日数 合計	医科入院	1,348	1,485	1,445	1,724	1,575	954	2,047	1,594	2,920	2,265	3,284	3,679
	医科入院外	9,154	12,568	10,205	11,670	10,485	8,899	9,772	12,207	12,467	12,899	12,470	11,733
	歯科	2,851	3,233	2,373	3,204	2,460	1,996	1,322	1,919	1,431	1,668	1,402	1,200
加入者1人当たり年間診療日数	医科入院	2.5	2.5	2.3	2.6	2.7	1.9	5.7	3.9	6.4	4.8	7.1	8.3
	医科入院外	16.9	21.1	16.1	17.9	18.2	17.4	27.1	29.5	27.4	27.1	27.0	26.4
	歯科	5.3	5.4	3.7	4.9	4.3	3.9	3.7	4.6	3.1	3.5	3.0	2.7
医療費額 合計	医科入院	41,851,260	58,746,210	59,347,030	77,180,260	84,969,280	69,902,320	69,492,150	73,133,740	122,793,530	88,704,420	128,707,950	129,097,640
	医科入院外	87,575,980	115,788,920	111,069,180	130,872,940	127,395,170	98,739,930	96,189,390	120,051,270	126,145,770	137,157,180	141,062,280	130,645,690
	歯科	20,357,970	22,978,620	14,923,610	22,772,370	15,595,150	13,117,640	10,069,800	14,202,960	9,798,840	12,238,380	9,766,210	8,710,530
	調剤	50,790,950	62,980,680	60,563,660	73,100,180	70,440,970	48,007,460	49,239,410	56,877,340	61,774,960	71,166,820	76,224,720	72,491,810
	訪問看護		96,000	255,150	96,460	324,540	119,100					2,350,280	2,600,890
	計	200,576,160	260,590,430	246,158,630	304,022,210	298,725,110	229,886,450	224,990,750	264,265,310	320,513,100	309,266,800	358,111,440	343,546,560
加入者1人当たり年間医療費額	医科入院	77,407	98,664	93,780	118,118	147,537	136,951	192,944	176,936	269,481	186,256	278,589	290,161
	医科入院外	161,978	194,467	175,511	200,290	221,204	193,450	267,069	290,447	276,838	287,994	305,330	293,641
	歯科	37,653	38,593	23,582	34,851	27,079	25,700	27,959	34,362	21,504	25,697	21,139	19,578
	調剤	93,941	105,776	95,702	111,874	122,311	94,055	136,713	137,606	135,571	149,432	164,989	162,933
	訪問看護		161	403	148	564	233	0	0	0	0	5,087	5,846
	計	370,979	437,661	388,979	465,281	518,695	450,390	624,685	639,352	703,394	649,379	775,133	772,159

		国民健康保険						後期高齢者医療					
項目	分類	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
レセプト単価	医科入院	319,475	399,634	430,051	448,722	574,117	685,317	442,625	504,371	573,802	441,316	543,072	492,739
	医科入院外	15,435	15,179	15,679	16,689	17,820	15,928	16,502	16,289	16,033	16,280	17,163	16,726
	歯科	16,797	14,711	12,876	15,232	13,680	12,601	16,400	15,905	14,284	15,375	14,174	15,175
	調剤	15,813	14,719	15,454	15,957	17,143	12,660	15,587	14,689	14,882	15,242	16,088	15,476
	訪問看護		24,000	36,450	24,115	23,181	19,850						
	計	19,609	19,133	20,002	21,571	23,784	20,636	23,055	21,520	24,809	21,948	25,775	25,728
加入者1人当り年間医療費額 性別	男性	426,500	489,608	465,928	525,699	594,020	450,646	741,319	734,668	777,210	740,949	855,668	968,328
	女性	324,078	392,572	321,572	411,600	451,865	450,166	531,630	562,250	642,488	575,183	709,279	613,777
加入者1人当り年間医療費額 地域	石巻市	373,051	418,147	389,818	446,714	528,026	452,075	597,808	621,364	684,898	615,114	749,101	782,503
	仙台市	360,325	538,652	384,618	557,422	474,642	442,527	824,250	773,355	835,618	890,151	968,433	692,417
加入者1人当り年間医療費額 自宅被害	全壊	394,601	482,190	420,055	483,058	535,625	437,051	683,927	678,546	750,132	712,996	788,033	733,730
	大規模半壊	258,148	395,334	399,617	549,399	502,379	521,528	791,421	396,750	816,139	424,074	775,285	337,557
	半壊	272,589	404,897	442,625	468,270	405,494	586,906	535,432	539,472	494,394	847,081	1,036,374	736,735
	一部損壊	330,126	291,409	295,299	350,054	410,508	345,632	645,794	569,806	841,744	562,246	686,174	928,927
	損壊なし	297,475	343,739	299,902	618,430	638,381	677,950	442,519	492,902	495,951	554,480	758,370	922,389
加入者1人当り年間医療費額 年齢  ※4月1日年齢で集計	<40	117,931	134,707	117,955	59,664	163,672	79,076						
	40～44	149,890	141,420	300,748	200,813	179,135	224,806						
	45～49	143,597	163,102	274,778	183,179	251,185	239,460						
	50～54	425,024	467,385	134,139	293,156	198,570	226,486						
	55～59	246,051	458,608	352,592	348,344	276,708	613,413						
	60～64	402,832	490,108	463,702	510,196	552,185	512,260						
	65～69	461,044	435,027	372,747	600,461	600,998	439,251	758,720					
	70～74	479,083	578,158	498,766	515,618	634,388	548,921	913,275	986,472	889,725	577,941	605,145	712,235
	75～79							552,406	563,560	642,316	591,207	675,633	663,760
	80～84							643,026	623,669	768,044	682,167	837,371	761,869
	85～89							809,353	725,625	651,925	742,819	931,537	928,130
	90～94							475,961	579,568	978,734	647,438	598,062	854,243
	95～100							0	1,473,430	626,365	934,515	257,318	688,320
	100～												67,380

\*本報告書の集計結果は、最新データに基づき、2011年度から2016年度データを再集計しております。

図1 加入者1人当たり年間医療費額（国民健康保険）

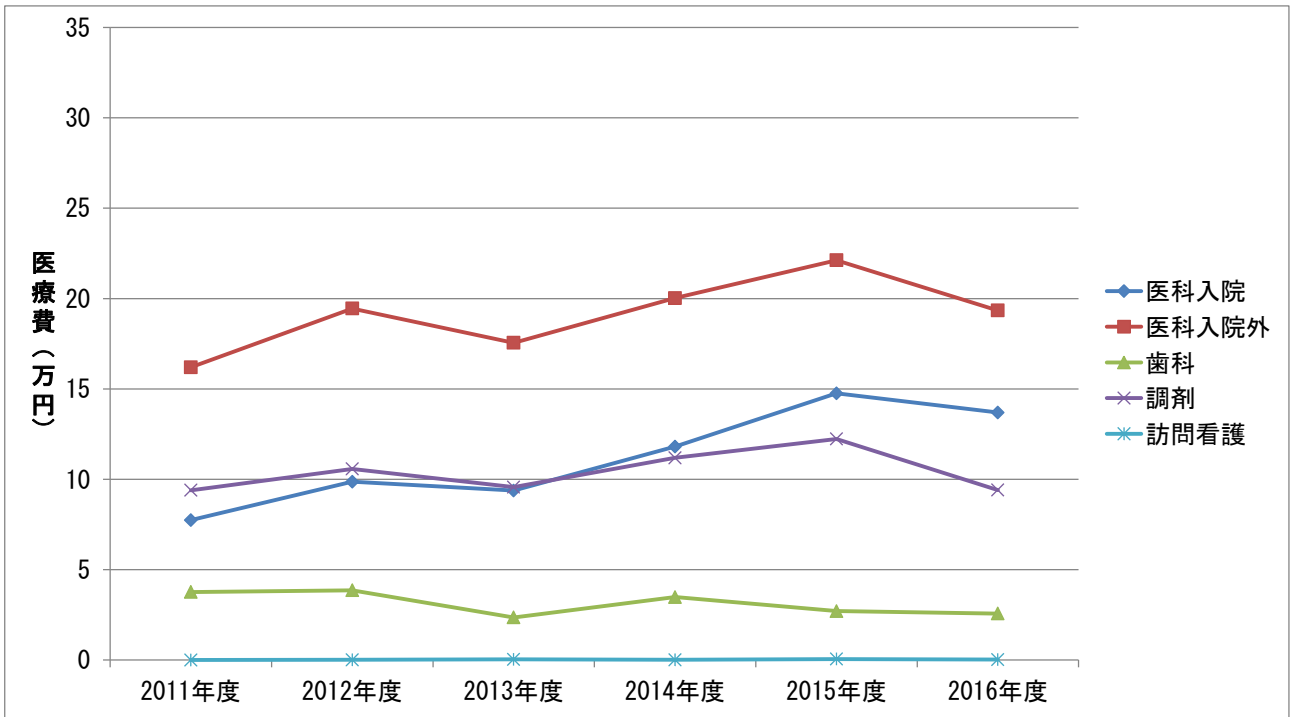


図2 加入者1人当たり年間医療費額（後期高齢者医療）

