

一般口演

一般口演24

医療データ分析10（NDBの活用）

2018年11月25日(日) 13:40～15:10 G会場 (5F 504+505)

[4-G-3-2] NDBを用いた北海道における死亡前1年間の医療費の二次医療圏間比較

○小林 永一¹, 高塚 伸太郎², 山口 徳藏³, 佐瀬 雄治⁴, 石川 智基⁵, 森井 康博¹, 小笠原 克彦⁵（1.北海道大学大学院 保健科学院, 2.札幌医科大学 医療人育成センター物理学教室 兼附属総合情報センター, 3.札幌医科大学医学部 公衆衛生学講座, 4.北海道情報大学 医療情報学部医療情報学科, 5.北海道大学大学院 保健科学研究所）

【背景・目的】日本における一人当たりの医療費には年齢構成を調整したうえでも地域差があり, その要因には疾病構造の違いや医療供給体制, 住民の受療行動などが挙げられている. また, 高齢者の終末期においては医療費が高騰することが知られており, これまで診療報酬改定などによって適正化が図られてきた. 本研究では, 今後の医療計画立案を支援する基礎データの提供を目的とし, 終末期医療費の地域差や診療報酬改定の影響を分析した. 【方法】対象は北海道における2013年度および2015年度に死亡した患者とした. そのうち, NDBレセプト情報(国保・後期高齢者)を用いて, 日本人の死因統計の上位である悪性新生物, 脳卒中, 心疾患, 肺炎のいずれかを死亡した月のレセプトにもつ患者を抽出し, 死亡前1年間の医療費を1ヶ月毎に算出した. それらを二次医療圏毎で集計し, 患者数で割ることで一人当たりの医療費を求め, 比較を行った. 【結果・考察】NDBより, 対象とした疾患のいずれかを死亡月のレセプトに持つ患者において, 死亡前1年間の医療費の合計は, 2013年度では71,992,347,400円, 2015年度では81,415,233,330円であり, 約13.1%の増加が見られた. 患者一人当たりの医療費は2013年度で278,064円, 2015年度では303,470円と, 約9.1%の増加であり, 各年度とも日本の一人当たり国民医療費を下回っていたが, 増加率はその1.5倍であった. 地域差については, 札幌市や旭川市, 室蘭市などの都市部を含む二次医療圏で一人当たりの医療費が高額であったが, 増加率は5%程度にとどまった. 一方で富良野医療圏においては一人当たりの医療費は約31.7%増加しており, このことから, それまで都市部で提供されてきた終末期の医療が, 二次医療圏単位で完結できるように変化している可能性が考えられる.

NDB を用いた北海道における死亡前 1 年間の医療費の二次医療圏間比較

小林 永一^{*1}、高塚 伸太郎^{*2}、山口 徳藏^{*3}、佐瀬 雄治^{*4}、石川 智基^{*5}、森井 康博^{*1}、小笠原 克彦^{*5}

*1 北海道大学 大学院保健科学院、*2 札幌医科大学 医療人育成センター物理学教室兼附属総合情報センター、

*3 札幌医科大学医学部 公衆衛生学講座、*4 北海道情報大学 医療情報学部医療情報学科、

*5 北海道大学 大学院保健科学研究所

The Comparison of terminal medical expenditures between secondary medical care areas in Hokkaido using National Database

Eiichi Kobayashi^{*1}, Shintaro Takatsuka^{*2}, Tokuzo Yamaguchi^{*3}, Yuji Sase^{*4}, Tomoki Ishikawa^{*5}, Yasuhiro Morii^{*1}, Katsuhiko Ogasawara^{*5}

*1 Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University, *2 Center for Medical Education Scholarly Communication Center, Sapporo Medical University, *3 Department of Public Health, School of Medicine, Sapporo Medical University, *4 Faculty of Medical Informatics, Hokkaido Information University,

*5 Faculty of Health Sciences, Hokkaido University

Abstract

Even if the effect of age distribution is adjusted, there are regional differences in medical expenditures in Japan. It is known that medical expenditures soar in the terminal term of elderly, and it has been planned to optimize by revising payment system for medical services. In this research, in order to provide basic data to support future medical planning, we analyzed the regional differences of medical expenditures in Hokkaido. The subjects were patients who died from cancer, stroke, heart disease, and pneumonia in 2013 and 2015. We analyzed the data from National Database in every secondary medical care area. The total medical expenditures for one year before death is 71,992,347,400 yen in 2013, and 81,415,233,330 yen in 2015. In Frano medical care area, the increase rate in total medical expenditures was the highest (79.1%), but the increase rate of medical expenditures per patient in the month when died was 0.5%.

Keywords: National Database, Terminal Medical Expenditure, Regional Comparison

1. 緒論

わが国における国民医療費は平成 27 年度までで増加の一途をたどっており、その要因の一つには高齢化が考えられるが、その中でも終末期における医療費の占める割合が大きいことがいくつかの研究で示されている。府川らは高齢者の入院医療費においてその 18%が終末期に充てられていることを明らかにし、高齢であるほどその比率が増大することを報告している¹⁾ほか、鈴木らは終末期医療費の影響を取り除いた結果、年齢別の医療費はほぼ一定であったことを示した²⁾。これらのことから、医療費の適正化を考える上では終末期に関連する要素が不可欠と考えられる。

また、医療費が抱える課題として一人当たりの医療費における地域差が挙げられている。平成 27 年度のデータを例に挙げると、最高額とされた島根県では 43.0 万円であった一方、最低額の沖縄県では 29.5 万円となっており³⁾、差にして 13.5 万円、比にして 1.5 である。また、年齢構成による考慮した調整を行い、それを全国一人当たりの医療費で指数化した地域差指数でも、最高位の佐賀県が 1.201 であるのに対し最低位の茨城県では 0.894 であり、1.3 倍の開きがある。このような医療費の地域差は厚生損失を生じることが示されており⁴⁾、改善の必要があると考えられる。

地域差の傾向として、北海道と西日本で高く、東日本で低いことが報告されているが、特に北海道においては一般世帯の平均人員が平成 27 年度で 2.13 人と全国でも 2 番目に少なく、高齢単身世帯の割合が 13.1%と全国で 9 番目に高いこともあり、各家庭での介護や支援といった能力に欠けることが

指摘されている^{5) 6)}。さらにその地理的特性である冬季の積雪や寒冷といった気候に加え、広大な面積に人口が分散しているため、通院が困難となる地域が存在することが挙げられる。これらのことから、東京都、大阪府について病床数が多く⁷⁾、療養病床における平均在院日数が全国と比較して特に長いことが特徴であり⁸⁾、一人当たり医療費の増加に寄与している可能性が指摘されている⁹⁾。

以上のことから、平成 30 年度から国民健康保険における財政運営の責任主体が都道府県となり、安定的な財政運営や効率的な事業の確保等に中心的な役割を担うとされている⁹⁾現況も踏まえ、医療費の適正化を検討するに当たり、特に終末期について都道府県単位だけでなくその中での地域差を明らかにすることが望まれる。

2. 本研究の目的

本研究では今後の医療計画立案を支援する基礎データの提供を目的とし、NDB(ナショナルデータベース)レセプト情報を用いて終末期医療費の地域差の推定および年次比較を行う。

3. 方法

データは国民健康保険と後期高齢者医療保険の NDB レセプト情報を用いた。そのうち、2013 年度および 2015 年度に日本の死因統計の上位である悪性新生物、脳血管疾患、心疾患、肺炎の主病名および死亡の転帰区分がある者を対象とし、死亡前 12 ヶ月の各月の医療費(DPC、医科、薬科)および患者数を抽出した。抽出したデータから対象とした期間に

おける一人当たり医療費、増加率を医療機関の属する二次医療圏毎に算出し比較を行った。増加率は変動分を2013年度の値で除すことで算出した。

4. 結果

データベースより抽出された死亡前1年間の総医療費においてその総額は2013年度でおよそ720億円、2015年度では814億円であり、13.1%の増加が確認された。二次医療圏毎に見た場合には、遠紋医療圏、南檜山医療圏、北渡島檜山医療圏において減少していたが、それ以外の二次医療圏では増加しており、特に北空知医療圏で72.4%、富良野医療圏で79.1%と高い値を示した。2013年度と2015年度における二次医療圏毎の総医療費の増加率を図1に示す。

また、死亡した月から12ヶ月の総医療費および増加率を図2に示す。死亡した月の一人当たり医療費に着目した場合、いずれの年度においても札幌医療圏で最も高く468,774円および488,639円であった。一方で最も低い値を示した南檜山医療圏では208,273円および235,880円であり、札幌医療圏との比は2.3、2.1と算出された。

5. 考察

本研究で求めた死亡前1年間の総医療費について、北海道全体では13.1%の増加が見られたが、中でも富良野医療圏、北空知医療圏、根室医療圏で高い増加率を示した。そのうち富良野医療圏において、死亡前1ヶ月毎に一人当たり医療費の増加率を見た場合には死亡前12ヶ月、11ヶ月、10ヶ月の値がそれぞれ70.4%、119.7%、125.7%であったのに対し、2ヶ月前、1ヶ月前、死亡した月の増加率はそれぞれ7.5%、2.0%、0.5%であった。このことから、発症して間もない段階での医療に資源が多く投入されるようになっている可能性があるが、症状が重篤になると考えられる死亡直前の期間にはそのような変化がないことから、患者が高度な医療を受けられる都市部へ移動していることが推測される。

一方で、そのような都市部である札幌医療圏においてはどの月の一人当たり医療費も高い値を示しているものの、その増加率はいずれも10%程度に収まっており、高度な医療を提供しつつもそれにかかる医療費はあまり変化していないことが示唆された。しかしながら、総医療費が大きく増加した医療圏について新たな医療機関や制度の導入などの報告は見当たらず、その要因を明らかにすることが望まれる。

本研究の限界として、死亡月において複数の二次医療圏をデータに持つ患者が存在すること、対象となる保険者が限定されていること、NDBレセプト情報の特性上、公費診療を含んでいないことが挙げられ、今後は他の保険制度も含めた調査および分析が必要と考えられる。

6. 結論

本研究では、今後の医療計画立案を支援する基礎データの提供を目的とし、NDBレセプト情報を用いて終末期医療費の地域差を推計し年次比較を行った。結果として、総医療費、一人当たりの医療費は共に医療機関が充実していると予想される都市部が含まれた医療圏において高額であったが、増加率では特異な値を示さなかった。一方で富良野医療圏においては総医療費が79.1%と大きく増加していたものの、その要因は死亡直前にかかる医療費ではないことが推測された。また、死亡月における一人当たりの医療費にはいずれの年度にも2倍ほどの開きがあり、その地域差が示唆された。

参考文献

- 1) 府川哲夫, 郡司篤晃. 老人死亡者の医療費. 医療経済研究 Vol.1 pp.107-118. 1994.
- 2) 鈴木亘, 鈴木玲子. 寿命の長期化は老人医療費増加の要因か?. 国際公共政策研究. 7(2) pp.1-13. 2003.
- 3) 厚生労働省. 医療費の地域差分析. 2017.
- 4) 泉田信行. 医療費の地域差による厚生損失の推計. 国立社会保障・人口問題研究所. 2000
- 5) 北海道保健福祉部健康安全局国保医療課. 北海道医療費適正化計画[第三期]. 2018.
- 6) 総務省統計局. 統計でみる都道府県のすがた 2018. 2018.
- 7) 厚生労働省. 厚生統計要覧(平成29年度). 2018.
- 8) 厚生労働省. 平成28年医療施設(動態)調査・病院報告の概況. 2017.
- 9) 厚生労働省. 持続可能な医療保険制度を構築するための国民健康保険法等の一部を改正する法律について. 2015.

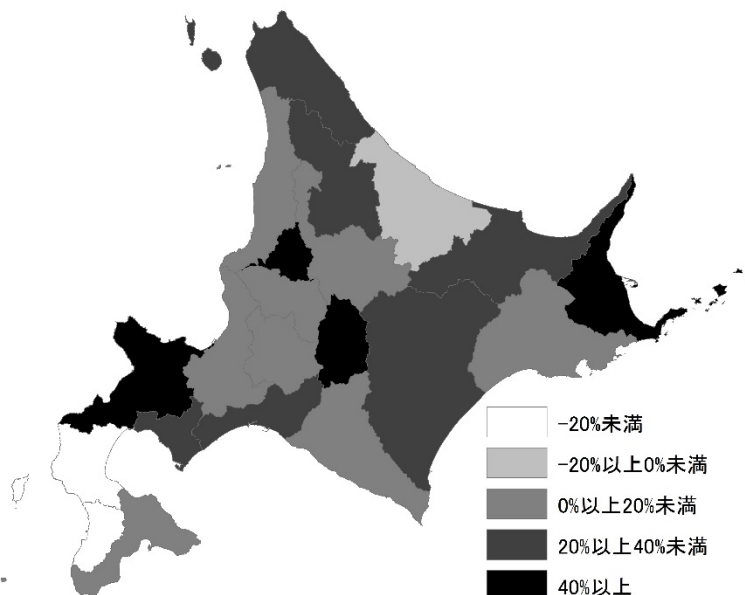


図1 二次医療圏毎の死亡前総医療費の増加率

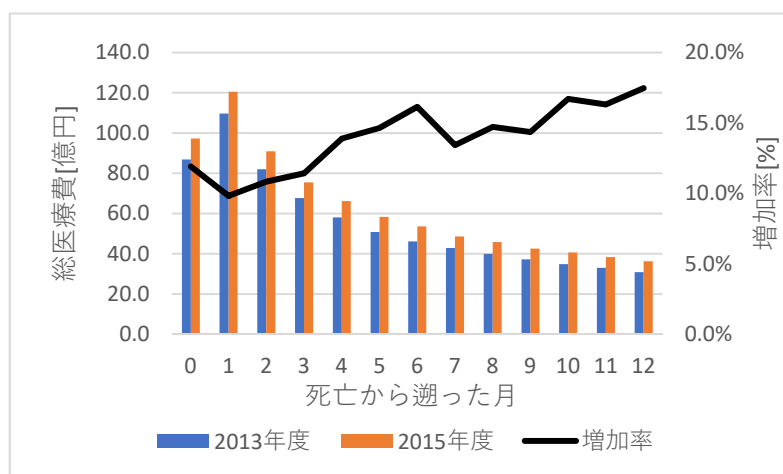


図2 死亡前12ヶ月の総医療費と増加率