
特 集 II

長寿革命に係る人口学的観点からの総合的研究 (その2)

主観的健康感と傷病の関係からみた健康期間の分析： 2007, 2013, 2019年

別 府 志 海*

本稿は2007年, 2013年および2019年を対象に, 主観的健康感と傷病の観点から死亡率低下の背景を探ることを目的として, 厚生労働省『国民生活基礎調査』から健康寿命を求めて分析を行った。

施設等の割合を推定した結果, 病院への入院および社会施設への入所のいずれも, 高年齢になるほど高くなっていた。また年齢別通院割合は70歳代後半をピークとする単峰曲線を描いた。また平均通院期間が平均余命に占める割合はやや大きくなっていた。

健康感別の期間は「あまりよくない」の割合が縮小傾向, 「よい」「まあよい」の割合が拡大傾向にあり, 健康状態は改善されてきているといえるだろう。

傷病別の平均通院期間をみると, 日常生活に対する特段の制限を伴わない傷病は健康感に与える影響が限定的のようである。ただし日常生活への影響が大きな疾患を併発する可能性があり, これらの疾患を予防することができれば平均健康期間を延ばすことにもなるだろう。

キーワード：健康寿命, 余命, 健康感, 傷病

I. はじめに

日本の死亡率は戦後になって大きく低下し, 1970年代後半から長寿国の一つとなっている。それに加えて, 特に女性の平均寿命は世界の中で最長にもかかわらず, 寿命改善のテンポには鈍化の傾向がみられない。また国連の推計によれば, 2020年の人口が100万人を超える国の中で, 日本の平均寿命は2015~20年の男性が81.28年であり長寿順位でみて第3位, 女性は87.47年で第2位である。さらに, 2095~100年の男性は90.45年で第7位, 女性は96.63年で第2位 (United Nations 2019; 国立社会保障・人口問題研究所 2022) と推計されており, 世界的にみても日本の死亡率水準は極めて低い水準が持続していくものとみられている。

こうした背景から現代の日本社会では, 単に死亡率の低下によって長寿化を実現するだけでなく健康的に生活すること, 換言すれば健康という「生存の質」(小泉 1985) が国民の重大な関心事となってきている。健康水準に関する分野の日本における先行研究として,

* 国立社会保障・人口問題研究所

小泉（1985）は厚生労働省の『患者調査』から受療率，同省『国民生活基礎調査』から有病率を用いた「健康・生存数曲線」により分析を試みている．また齋藤（2001）は厚生労働省『国民生活基礎調査』、『社会福祉施設等調査報告』等をもとに1990年代の健康生命表を作成し，健康期間，施設等への入所期間，要介護期間等の分析を行っている．一方，山口・梯（2001）は高齢者の生活と健康に関連した都道府県別データをもとに平均自立期間等に影響を与える要因分析を行い，要介護ではない期間としての平均自立期間は要介護期間との関連は弱く，むしろ平均余命と共通した性質が強いこと等を示している．また林（2015）は、『国民生活基礎調査』から寝たきり率を推定した上で非寝たきり寿命および介護不要寿命について分析し，平均寿命が延びても寝たきり期間はほぼ一定であること，年齢別の寝たきり率は85歳未満では低下傾向にあることを示した．『国民生活基礎調査』における施設の扱いについて林（2018）は調査区の後置番号から『国勢調査』をもとに検討を行い，従来公表されている健康寿命の動向に対して施設人口の健康感が与える影響は限定的であるとしている．

こうした研究ベースとは別に，健康政策の施行にあたっては政府も国民の健康状況の指標化を試みており（例えば国民生活審議会調査部会編 1974），現行の健康政策である「二十一世紀における第二次国民健康づくり運動（健康日本21（第二次）」において「健康寿命」が政策目標として扱われることとなった（厚生労働省 2012, 2014, 尾島 2015）．また2019年には2040年までに健康寿命を男女ともに2016年水準から3年以上延伸させることを目指した「健康寿命延伸プラン」が策定されている（厚生労働省 2020）．

そこで本稿は，こうした傷病による相違を踏まえながら，傷病の種類と健康感を同時に扱うことにより，近年の健康構造ならびに健康状態別の生存期間における傾向の把握し，死亡率低下の背景を探ることを目的とする．高齢者がどのような健康状態で生存する期間が延びるのかは，個人の生活の質（QOL）だけでなく介護・医療等の面からも国民的関心事である．また，世界的に高齢化が進む中で，特に高齢化と長寿化が進んでいるわが国について，高齢期における健康政策を考えて行く上で，エビデンスをもとにした研究を行うことには大きな意義があると考えられる．分析手法には，健康状態別の人口割合から健康生命表を作成することが可能な Sullivan 法を用い，健康状態別の平均生存期間を推定する．この方法は健康生命表の作成方法として，国際的にも広く用いられている（Jagger et al. 2007, WHO 2014など）．

なお，本研究では特に中高年における健康感と傷病の関係を明らかにするため，対象を40歳以上に限定して分析を行うこととする．

II. 通院者の割合等の年齢パターン

データ分析に入る前に，健康についての定義とデータの検討を行いたい．ところで，何をもって「健康」と定義するかは，実は難しい問題ある．WHOはその憲章の前文において，健康とは「単に病気ではなく，または弱っていないという状態ではなく，肉体的，精神

的、そして社会的に、すべてが良好な状態」(WHO 1948)と記している。憲章を制定した当時から現代の疾病構造などは大きく変化していることから、この定義を見直す議論は幾度かあったものの変更には至っていない(臼田ら 2004, Huberら 2011など)。しかしながら、この定義を用いて国民全体の健康度を客観的に測定することは難しい。今日、計測可能な健康の尺度として用いられるものとして、日常生活動作に基づくもの、主観的健康感に基づくもの、疾病状態に基づくものなどが用いられている。

わが国についての健康余命の研究¹⁾では、厚生労働省『国民生活基礎調査』²⁾の中の日常生活動作 (activities of daily living: ADL) に関するもの、あるいは自身の健康状態についてどの様に思っているかといった健康状態に関する質問項目を用いて分析されている(小泉 1985; 齋藤 2001; 橋本 2012)。厚生労働省が公表している健康寿命は、主指標が同調査の「日常生活への制限」に基づいて、副指標が「主観的健康感」に基づいて、それぞれ算出されている(橋本 2012)。

さらに同調査では、一部の傷病についてはその有無も調べている。『国民生活基礎調査』は調査票へ世帯員が自ら記入して回答するため、これら健康感を示す諸指標ならびに傷病名等には回答者の錯誤等も含まれる。しかしながらこうした健康感や ADL と傷病が同時に調査されていること、複数の疾病の罹患状況が変わること、したがって指標間あるいは傷病間の関係を分析可能なことといった利点も存在する。本研究では傷病の種類と主観的健康感の関係を探る目的から、この両者について調査が行われている『国民生活基礎調査』を基に分析を行うこととし、分析の年次は現在得られる最新年次である2019年、これとほぼ同一の傷病分類である中で最も古い2007年およびその中間年の2013年とする³⁾。

ところで、『国民生活基礎調査』は全国の世帯および世帯員を対象としているが、社会福祉施設⁴⁾の入所者、長期入院者(住民登録を病院に移している者)等は調査対象から除外されている。したがって、こうした施設へ入所・入院している人口はその全数が把握されてはならず、かつ、その人たちの健康状態等は不明である。また、調査票の設計上、医療機関への入院と社会福祉施設への入所とを分離することが出来ない。

しかしながら、2000年から施行されている介護保険を契機として、施設へ入所する高齢者の割合は増加傾向にあると考えられる。施設に在所か否かは健康構造が異なるだろう。そこで本研究では、病院や社会施設の入所者数が得られる国勢調査のデータを用い、これ

1) 「健康状態別余命」の諸研究および計算方法に関しては齋藤(1999)、別府(2021)が詳しい。

2) 『国民生活基礎調査』は、全国の世帯及び世帯員を対象とし、層化無作為抽出した地区内のすべての世帯及び世帯員を調査客体とした調査である。ただし、社会福祉施設の入所者、長期入院者(住民登録を病院に移している者)等は調査対象から除外される。同調査にはいくつかの調査票があるが、そのうち傷病の有無や日常生活への影響、主観的健康感などを調査する健康票は3年毎に実施される大調査時のみ調査されている。

3) 本稿で示す健康生命表の分析では、統計法第32条の規定に基づき厚生労働省『国民生活基礎調査』個票データの二次利用により再集計を行っている(提供通知文書番号: 令和3年5月24日付政統発0524第2号)。また本研究では、被調査世帯から施設等へ入所・入院している人を集計から除外するとともに、別途『国勢調査』から施設等の人口を推定することによって人口全体の推定し、施設等にいる人を含めた全人口を対象にSullivan法により同一の健康生命表上で分析が可能となるようにしている。ただし、施設等へ入所・入院している人については健康観や傷病についての情報が得られないため、施設等にいる人口について健康観や傷病等に関する分析は行わない。

4) 社会福祉施設は、大別して老人福祉施設、障害者支援施設、保護施設、婦人保護施設、児童福祉施設、その他の施設がある(厚生労働省 2017)。

を年次間で補間することによって病院への入院者，社会施設への入所者といった施設等に入っている人を含めた健康生命表を作成し分析する⁵⁾。

はじめに，年齢別人口に占める施設・病院への入所・入院割合，および病院への通院割合を図1および図2に示す⁶⁾。入院者の割合をみると，男女とも70歳付近までは1%程度と低い水準に留まっているものの，70歳代後半から急激に水準が高くなっている。男女で比較すると，70歳代前半までは男性の方が女性より高いものの，70歳代後半からは逆転して女性の方が高くなっている。社会施設入所者の割合も高齢ほど高くなる傾向があり，また入院割合と同様にこちらも70歳代後半からは女性の方が高くなっている。また，入院者の割合および施設入所者の割合とも2007～2013年の間は変化があるものの，その後はあまり変化していない。

他方，通院者の割合は40歳から年齢が上がるにつれて上昇するが，70歳代後半から80歳代前半にピークを迎えると，そこから高齢ではむしろ通院割合は高齢ほど低下しており，入院割合や社会施設入所者割合の年齢パターンとは異なる傾向を示している。その他の施設の割合はいずれの年次も極めて低く，男性は40歳付近で0.3%前後，女性は0.1%未満に留まっている。

次に，各割合を2007年，2013年，2019年で比較したい。はじめに入院割合を比べると，70歳代前半までは年次による相違は小さいが，75歳頃から男女とも2007年より2013年，2019年が低くなる。この傾向は女性の高齢でより顕著である。

社会施設入所者の割合は，70歳代半ばでは全年次で低水準に留まっているが，70歳代後半からは水準が上昇するとともに2007年と2013年，2019年の差も大きくなっている。近年ほど高齢が施設に入る傾向は強まったといえそうである。

通院割合は，年次間の差が70歳半ばまでは男性10ポイント以下，女性は5ポイント以下と小さいが，80歳代前半以上になると差が開く。ただし男性は高齢ほど年次間の差が大きくなるのに対し，女性は90歳代に入ると年次間の差が拡大傾向から縮小傾向に転じている。また，通院割合が最も高くなる年齢をみると，2007年は男性が78歳，女性が75歳であったのが，2013年は男性が79歳，女性が76歳，2019年は男性が80歳，女性が78歳となり，男女とも2007年から2019年の間に2～3歳上昇している。男女で比べると，2007年および2013年では80歳付近まで女性の通院割合が男性のものを上回るが，それより高齢では男性の水準が上回る。これが2019年では，54歳以上で男性の水準が女性を上回っているが，80歳付近までは男女の割合がほぼ同様の水準となっている。

以上の分析結果から，次のようにまとめられるだろう。第一に，施設等の割合を推定した結果，病院への入院および社会施設への入所のいずれも，全年次で高齢になるほど高

5) 総務省『国勢調査』では，施設にいる人口が年齢各歳別で，また施設の種別人口が年齢5歳階級別で公表されている。そこで総人口に占める施設の種別人口の割合を年齢別に求め，これを各歳に分解した上で，施設全体および施設の種別人口について年齢各歳別に国勢調査間を直線補間した。なお，5歳階級別割合を各歳に分解する際に用いたH.S.Beersの補間係数についてはSiegel and Swanson (2004)を参照されたい。

6) ここで示した割合は，個票データの再集計を行った上で男女・年齢各歳データの偶然変動を平滑化したモデルデータのものである。男女・年齢別の数値モデルは，年齢各歳の構成割合に対し多項式を用いたカーブ・フィッティングによって近似化している。なお、『国民生活基礎調査』による観察値とモデル値との比較については参考図に掲げている。

くることが示された。第2に、年齢別通院割合について2007年、2013年、2019年の比較から、70歳半ばまでは変化が小さいものの70歳代後半以上において通院割合が大きく上昇していた。また通院者の割合は男女とも70歳代半ばまでは年齢とともに上昇するものの、70歳代後半からは低下に転じていた。こうした通院割合の変化に関する結果は、患者調査を用いた分析結果とも符合する（別府・高橋 2015）。

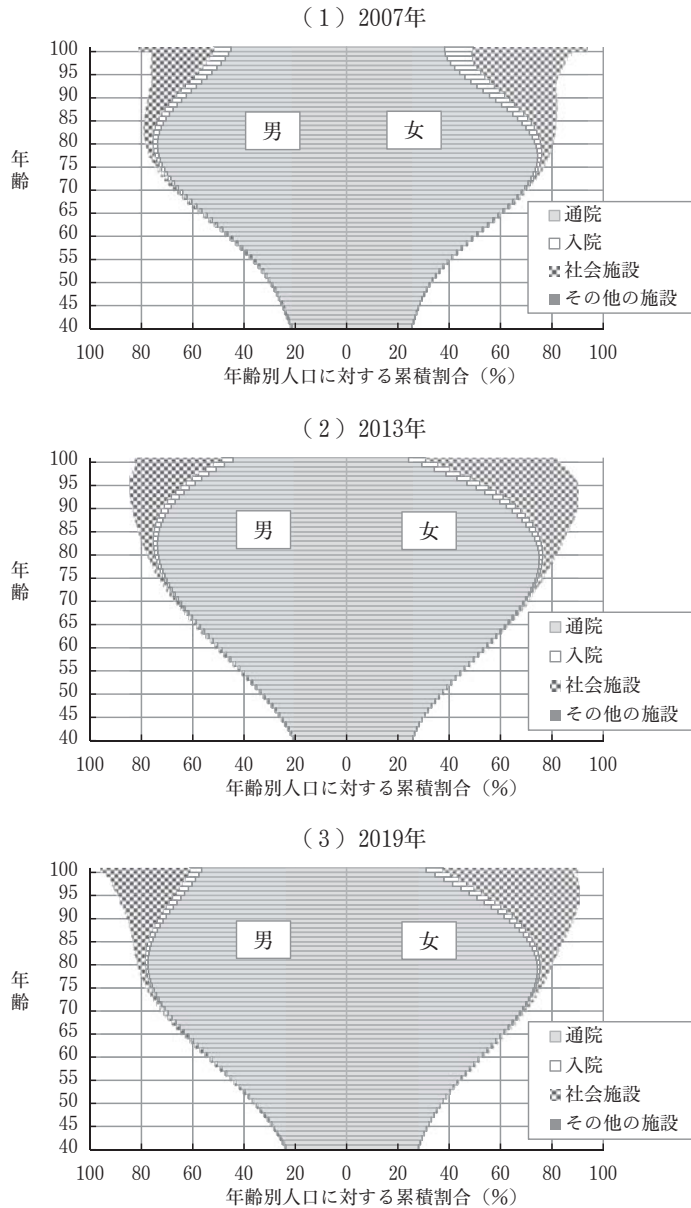
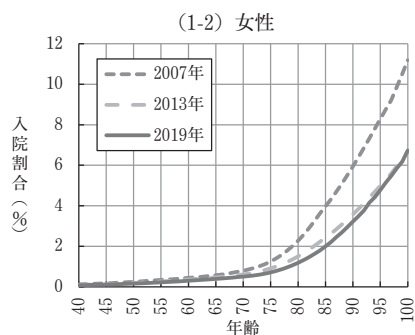
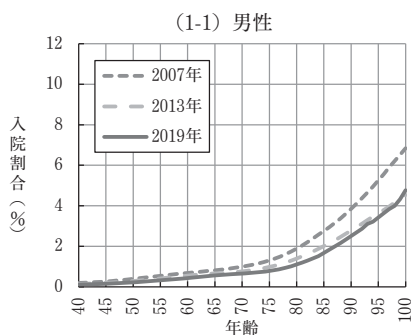


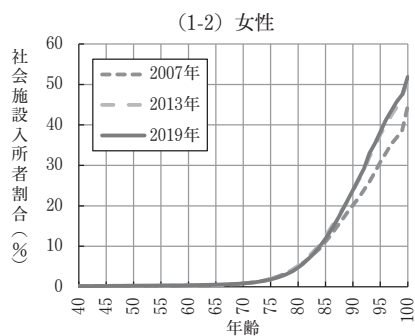
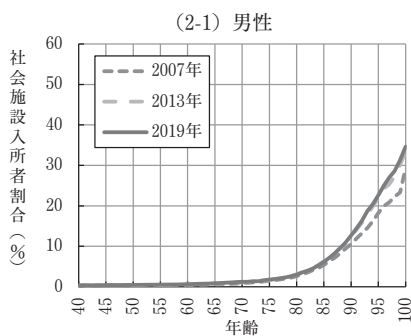
図1 モデル化された施設入所者および通院者の割合：2007，2013，2019年

厚生労働省『国民生活基礎調査』，総務省統計局『国勢調査』をもとにモデル化した割合。

(1) 入院割合



(2) 社会施設入所者割合



(3) 通院者割合

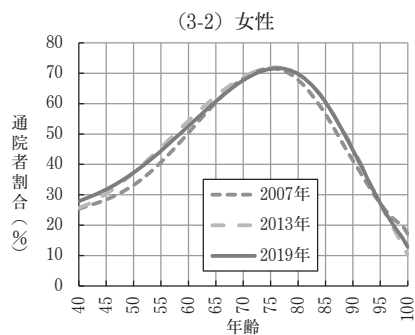
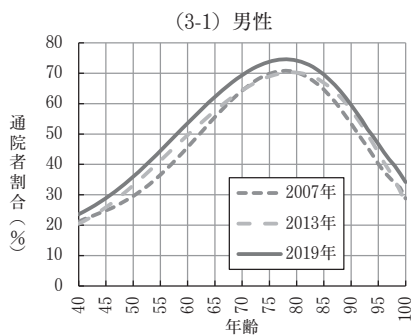


図2 モデル化された入院、社会施設入所者、通院の各割合：2007、2013、2019年

いずれも図1による。

Ⅲ. 平均通院期間の動向

1. 通院期間・通院なしの期間の動向

前章では通院者の割合の年齢パターンについて概観した。本稿では、こうした通院パターンから導き出される通院期間あるいは通院なしの期間について分析したい。これらの期間を算出するためには健康生命表を作成する必要がある。健康生命表の作成方法にはいくつ

かの手法が存在するが、この研究では既存の生命表と健康状態に関する統計から比較的簡便に作成が可能な Sullivan 法を用いて作成することとしたい。この方法は、別途作成された生命表と健康状態別人口割合から健康状態別の定常人口および余命を算出するものである (Sullivan 1971, 齋藤 2001, 別府 2021)。

前章で示した施設・病院への入所・入院割合、通院割合と各年の生命表を用い、前述の Sullivan 法により入院および通院別の平均受療期間を求めた結果を表 1 に示す。表 1 をみると、男女とも、平均余命を始めとした諸指標は、通院なしの期間を除くいずれの年齢においても伸長している。他方、通院なしの期間は男女とも40歳時点で2～3年ほど短くなるなど短縮傾向にある。

表 1 平均余命、施設・病院等への入所・入院、通院の有無別平均期間：2007、2013、2019年 (年)

男女/ 年齢	平均余命			施設・病院等に入所・入院中									
	2007年	2013年	2019年	2007年 2013年 2019年			うち病院等 2007年 2013年 2019年			うち社会施設等 2007年 2013年 2019年			
【男性】													
40	40.30	41.24	42.29	1.01	1.06	1.12	0.38	0.30	0.26	0.54	0.68	0.79	
50	31.05	31.88	32.83	0.94	0.99	1.06	0.36	0.29	0.25	0.52	0.65	0.76	
65	18.43	19.02	19.77	0.84	0.90	0.97	0.31	0.24	0.22	0.51	0.64	0.73	
75	11.25	11.66	12.34	0.80	0.86	0.93	0.26	0.20	0.18	0.53	0.65	0.73	
85	5.97	6.02	6.39	0.81	0.86	0.93	0.22	0.16	0.15	0.59	0.70	0.78	
【女性】													
40	46.69	47.24	48.08	2.23	2.32	2.43	0.63	0.43	0.39	1.59	1.89	2.04	
50	37.14	37.66	38.46	2.22	2.31	2.42	0.62	0.42	0.38	1.59	1.88	2.03	
65	23.45	23.88	24.59	2.22	2.31	2.42	0.59	0.39	0.36	1.62	1.92	2.06	
75	15.00	15.31	15.93	2.24	2.34	2.45	0.56	0.36	0.33	1.68	1.98	2.11	
85	8.00	8.09	8.48	2.13	2.25	2.38	0.48	0.29	0.28	1.65	1.96	2.10	

男女/ 年齢	入所・入院なし			通院なし			通院中		
	2007年	2013年	2019年	2007年	2013年	2019年	2007年	2013年	2019年
【男性】									
40	39.29	40.18	41.17	20.12	19.59	18.30	19.18	20.59	22.87
50	30.11	30.89	31.77	13.03	12.53	11.47	17.08	18.36	20.30
65	17.59	18.13	18.80	5.21	5.17	4.49	12.38	12.95	14.31
75	10.45	10.80	11.41	2.54	2.47	2.17	7.90	8.34	9.24
85	5.16	5.16	5.46	1.35	1.03	0.93	3.82	4.13	4.53
【女性】									
40	44.46	44.92	45.64	20.23	19.14	19.57	24.23	25.78	26.07
50	34.92	35.35	36.04	13.29	12.35	12.92	21.63	23.00	23.12
65	21.23	21.57	22.17	5.56	5.18	5.55	15.67	16.40	16.62
75	12.76	12.97	13.49	2.86	2.47	2.71	9.90	10.50	10.78
85	5.87	5.84	6.10	1.40	0.96	1.04	4.47	4.88	5.06

厚生労働省『国民生活基礎調査』より筆者作成。平均余命は国立社会保障・人口問題研究所『死亡データベース』による。入院・入所者は、病院、診療所又は介護保険施設等に入院又は入所している者。通院者は、世帯員（施設等に在る者を除く）のうち、病気やけがで病院や診療所等に通っている者。

さて、平均健康期間・平均受療期間は、これら期間の長さ自体も重要な意味を持つが、他方で死亡率低下にともない疾病期間は伸長する (Krammer 1980) とも短縮する (Fries 1980) とも言われ議論となっており、平均余命に占めるそれぞれの割合という視点も重要である (齋藤 2001, Jagger and Robine 2011)。そこで次に、ある年齢の平均余命に対し、入院・通院の有無別に各期間がどの程度の割合なのかを観察したい (図 3)。

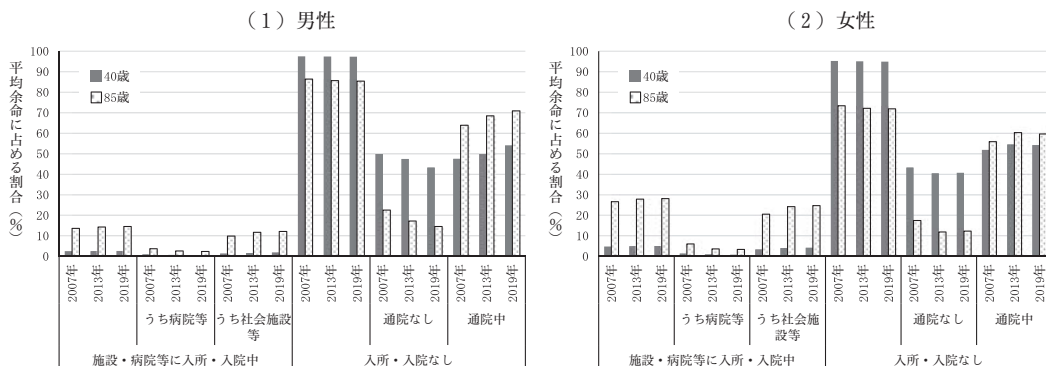


図3 平均余命に占める入所・入院，通院の有無別期間の割合：2007，2013，2019年

表1による。

入所・入院中の期間割合をみると，40歳代では男性が2～3%，女性が5%ほどに過ぎないが，65歳以上になると大きくなり，85歳では男性が13～15%，女性が26～28%に及んでいる。また時系列で比較すると，近年になるほど平均余命に占める入所・入院中の平均期間割合は大きくなる傾向にある。ただし，病院等へ入院している期間の割合は時系列で小さくなっている。

次に通院の場合も，加齢とともに平均余命に占める平均通院期間の割合が大きくなる傾向は共通して見られる。また時系列変化をみると，いずれの年齢も平均余命に対して平均通院期間の占める割合が大きくなっており，特に男性の高年齢で顕著である。これとは逆に，同期間に入院・通院ともになしの期間が占める割合はわずかに小さくなる。

以上から，男女とも，平均余命および平均通院期間はいずれの年齢においても延びている一方で病院に入院している期間は若干短縮しており，通院しない期間は男女とも大きく短縮していた。また平均余命に対する割合をみると，高年齢ほど通院期間の割合が大きくなっているが，この傾向は特に男性で強いことが示された。

2. 傷病状態と主観的健康感からみた平均通院期間の動向

本分析で用いた「国民生活基礎調査」では，主観的健康観のほか通院者に対して傷病名を尋ねている。そこで本節では主観的健康感別に観察を行いたい。健康生命表における通院者の定常人口 (L_x) を「国民生活基礎調査」の傷病別割合を用いて分解することにより，健康生命表の中で分析することが可能である。なお，全体の傾向を概観するため，本稿では『国民生活基礎調査』で調査されている5段階の健康感のうち「よい」と「まあよい」の計を「比較的よい」，「あまりよくない」と「よくない」の計を「比較的わるい」とし，これに「ふつう」を加えた3段階で扱うこととする。

はじめに，作成された健康生命表から得られる定常人口 (L_x) を図4に，年次間の変化を表2に示す⁷⁾。健康感「ふつう」が最も多いものの，「比較的よい」もそれに準じ

7) 通院の有無と主観的健康観の組み合わせについては，『国民生活基礎調査』の再集計を行って入院等の有無・健康感別割合を求め，その割合を基に健康生命表における入院等の有無別人口である L_x を振り分けている。

る大きさであり、「比較的わるい」はさほど多くない。これは、健康が悪化してくると施設や病院へ入ったり、死亡したりしてしまうためと考えられる。2007年から2019年の L_x を比較すると、「比較的よい」は男女とも増加傾向である。また、「ふつう」は40～50歳代において男女とも減少傾向がみられるが、60歳以上では増加している。特に85歳以上では「比較的よい」よりも「ふつう」の増加幅が大きくなっている。一方で「比較的わるい」は85歳未満で減少傾向となっている。85歳以上では女性の2007～13年以外で増加に転じているものの、その増加幅は「比較的よい」の増加幅を下回っている。

以上から、生命表人口 (L_x) は2007年から2019年の間に死亡率が低下することで全体としては増加している中で、特に健康状態が「比較的良い」とする人が増加していた。特に80歳代前半までにおいては健康感が「比較的わるい」が減り「ふつう」および「比較的よい」が増加することで健康感は改善していたといえる。他方で80歳代以上では特に女性

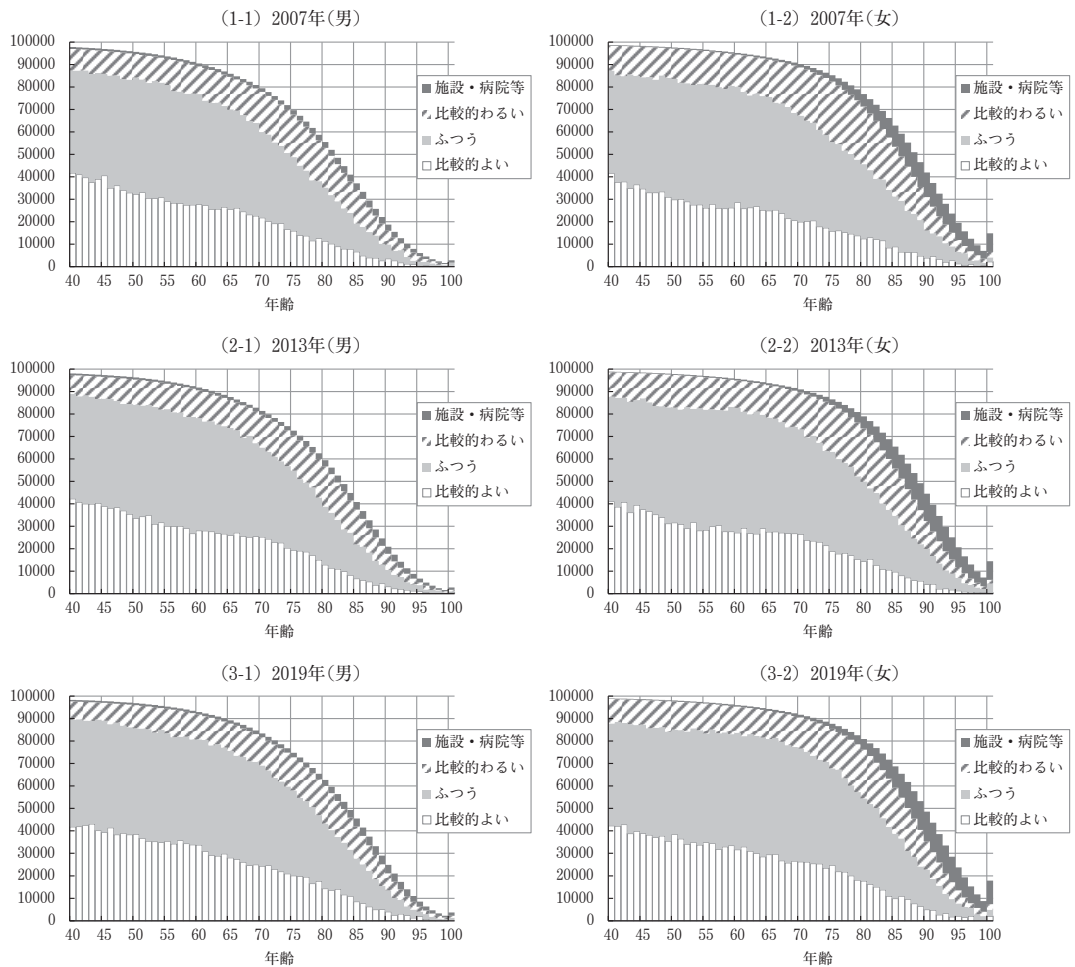


図4 健康生命表における主観的健康感別 L_x (生命表人口) : 2007, 2013, 2019年

比較的よいは「よい」と「まあよい」、比較的わるいは「あまりよくない」と「よくない」の合計。

表2 健康生命表における主観的健康観別 L_x の増加数：2007-13年，2013-19年

年齢	男							
	2007-13年				2013-19年			
	施設・病院等	比較的わるい	ふつう	比較的よい	施設・病院等	比較的わるい	ふつう	比較的よい
40-59	-1,613	-9,604	-3,964	28,018	-894	-20,642	-23,832	57,937
60-84	950	-43,360	48,094	59,146	517	-25,110	51,040	31,227
85+	5,272	1,243	12,204	6,235	7,170	8,045	20,632	9,355

年齢	女							
	2007-13年				2013-19年			
	施設・病院等	比較的わるい	ふつう	比較的よい	施設・病院等	比較的わるい	ふつう	比較的よい
40-59	-559	-13,677	-16,854	36,647	-167	-27,865	-40,181	72,723
60-84	-3,407	-80,044	47,505	66,980	-4,976	-65,037	44,710	55,001
85+	13,751	-4,103	16,647	194	16,163	3,975	18,481	14,291

厚生労働省『国民生活基礎調査』，総務省『国勢調査』を元に筆者が作成した健康生命表による。比較的よいは「よい」と「まあよい」，比較的わるいは「あまりよくない」と「よくない」の合計。

で施設人口が増えるが，それ以外では健康感が「比較的わるい」ばかりが増加するということはなかった。したがって，85歳未満では健康感が「比較的わるい」が減り「比較的よい」が増えて健康感が改善しており，85歳以上においては「比較的わるい」も増える中で相対的に健康感のよい人たちが増え，全体の健康感が改善されてきているといえるだろう。

次に健康感別の平均期間を比較すると（図5），最も期間が長いのは全年次で40歳時，85歳時とも健康感が「ふつう」の場合である。「まあよい」と「あまりよくない」は40歳時では期間があまり変わらない。しかし85歳時になると「まあよい」はいずれも1年未満であるが，「あまりよくない」は2年弱となる。健康感が「よい」は，40歳時では5～6年あり「まあよい」より若干短い程度だが，85歳時では0.3年程度であり，健康感別では最も短くなる。次に時系列で比較すると，2007年から2019年にかけて健康感が「よい」「まあよい」「ふつう」の期間は女性の85歳時を除いて伸長しているのに対し，「あまりよくない」「よくない」の期間は短縮している。この間に健康状態は改善されてきているといえよう。この間に最も変動が大きかったのは40歳時では健康感「まあよい」で，男性が

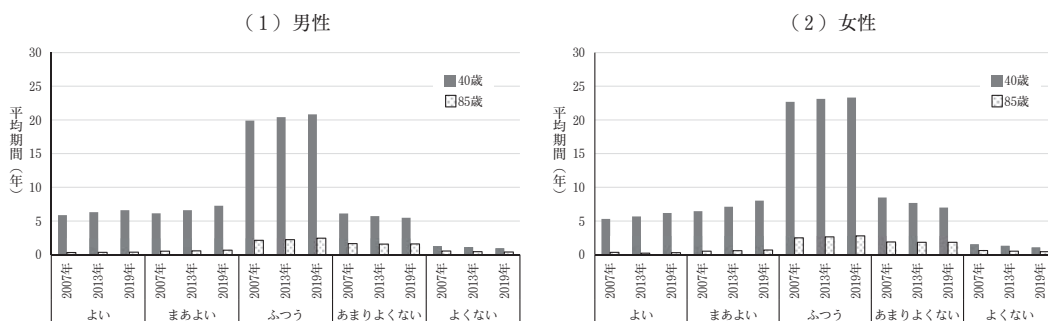


図5 主観的健康感別に見た平均期間：2007，2013，2019年

厚生労働省『国民生活基礎調査』より筆者作成。平均余命は国立社会保障・人口問題研究所『死亡データベース』による。平均余命には施設等に入所・入院している期間を含む。

1.1年、女性が1.6年延びている。逆に変動が小さかったのは「よくない」で、40歳時で男女とも0.5年未満の変化であった。

なお、図5では施設・病院等にいる人を除いているが、特に高年齢では施設・病院等へ入っている人の健康感とは良くないことが想定される（林 2018）。そこで仮の状態として「施設・病院等に入っている人全員の健康感が最も悪かった場合」を試算すると、健康感「よくない」の期間は施設等に入所・入院している人の分だけ増えることになる。施設等の期間を「よくない」に含めた期間は、含めなかった場合と比較して40歳時・85歳時とも男性は1年ほど、女性は2年強の延びとなる。健康感別にみると、40歳時点での施設等を含めた「よくない」期間は男性が2年程度、女性が3年半程度であり、やはり男女とも健康感「よくない」は5つの健康感の中で最も短い。ただし、施設等に入所・入院している人が増える高年齢ではやや異なり、85歳では男女とも「よい」と「まあよい」を合わせた期間が1年未満であるのに対し、施設等を含めた場合の「よくない」の期間は男性が3年弱、女性が4.6年ほどとなり、特に高齢の女性ほど健康感が悪化する傾向となる。このことから、全年齢について分析する際には施設等の健康状態が与える影響は限定的であるといえよう。ただし、特に高年齢を分析する際は、「健康」に関して調査されていない施設・病院等に入っている人の健康状態の扱いによって健康の評価や健康寿命の水準が多少影響されることは注意したい。

さらに、健康状態の調査されていない施設等以外の人を対象に、平均通院期間および平均通院なし期間のそれぞれについて通院の有無別主観的健康感別の割合をみよう（図6）。まず通院期間の割合について、時系列で平均余命に占める割合を健康感別に比べると、健康感が「よい」「まあよい」「ふつう」の割合は男女・いずれの年齢とも大きくなっている。他方で「あまりよくない」「よくない」は男女とも低下している。特に「あまりよくない」の割合が男女とも40歳時点で5～6ポイントと大きく低下しており、85歳でも4ポイント程度小さくなっている。

通院なし期間の割合についてみると、「まあよい」は男女ともどちらの年齢でも割合が大きくなっているのは通院期間の割合と同様であるが、「あまりよくない」および「よくない」は男女とも全年齢で割合を減じているほか、「ふつう」も2013年以降は減少傾向がみられる。

通院期間の割合と通院なし期間の割合を40歳時と比較すると、通院期間の割合は「あまりよくない」の割合が20～30%ほど、「よくない」は5%前後あるのに対し、通院なし期間の割合は「あまりよくない」の割合は10%以下、「よくない」は1%未満である。逆に40歳時における通院なし期間の割合における「よい」の割合は20%をやや超えるが、通院期間の割合の「よい」は10%に満たない。総じて通院なし期間の割合では健康感「よい」の割合が高め、通院期間の割合では健康感「あまりよくない」が高く、「よくない」もやや高い。年齢別では通院期間の割合と通院なし期間の割合のいずれも高年齢になるほど特に「よい」の割合が低下する一方で、逆に「あまりよくない」と「よくない」の割合は上昇し、「ふつう」の割合は通院期間の割合で低下傾向となっている。

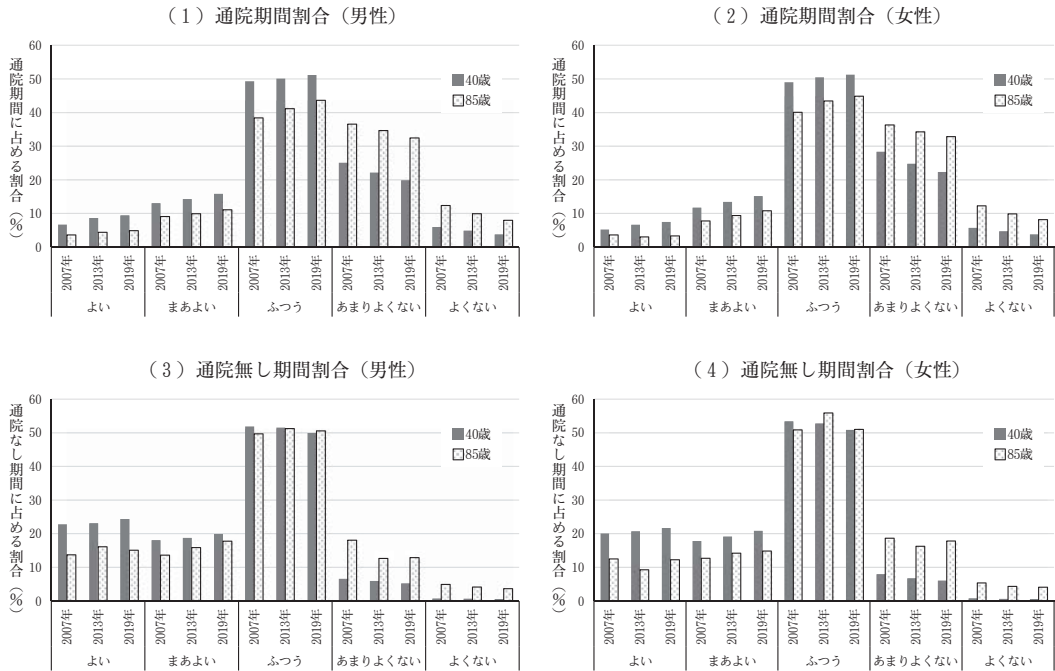


図6 平均通院期間・平均通院なし期間における主観的健康感別の割合：2007，2013，2019年

厚生労働省『国民生活基礎調査』より筆者作成。平均余命は国立社会保障・人口問題研究所『死亡データベース』による。施設等に入所・入院している期間を除く。

ところで、ここで算出した通院期間を疾病期間の近似値と考えた場合、死亡率の低下にともなって疾病期間がどう変化したのかをみることができる。分析期間において、平均通院期間は健康感が「ふつう」以上において延びている（前掲図6）。このことから、2007～2019年の期間では「疾病の圧縮」（Fries 1980）が進んでいかなかったと言えるだろう。

さて、健康感は単に通院の有無だけでなく、その傷病の種類によっても異なると考えられる（別府・高橋 2015, 2018）。そこで傷病別健康感の分析に入る前に、傷病別の平均通院期間について概観したい。以下では国民生活基礎調査から得られる「最も気になる傷病」を用いて分析を行う。

なお、前述のように国民生活基礎調査から得られる傷病の種類は年次によって若干異なるが、2007年以降では2013年調査から慢性閉塞性肺疾患が追加された以外は同一の傷病となっている。そこで本稿では傷病のうち平均期間に占める割合の比較的大きな11の傷病を取り上げ、これらについて分析を行おう。

傷病別平均通院期間をみると（表3）、通院期間について最も長い期間を占めるのは高血圧症であり、2007年から2019年までの間、男女とも通院期間の13～22%と大きな部分を占めている。次に大きいのは男性が糖尿病であり、女性は腰痛症である。年齢別にみると、糖尿病は高年齢ほど割合を減じるのに対し、高血圧症は年齢による変化が小さく、また腰痛症は高年齢にかけて増加する傾向が見られる。

表3 平均通院期間および主な傷病別割合：2007，2013，2019年

男女/ 年齢	平均通院 期間 (年)	平均通院期間に占める割合 (%)											
		最も気になる傷病											
		糖尿病	高脂血症 (高コレ ステロー ル血症等)	うつ病や その他こ ころの病 気	認知症	高血圧症	脳卒中 (脳出血、 脳梗塞等)	狭心症・ 心筋梗塞	その他の 循環器系 の病気	腰痛症	腎臓の病 気	悪性新生 物(がん)	その他
(2007年)													
【男性】													
40	19.18	8.58	2.76	1.66	0.70	16.31	3.50	4.40	3.02	5.70	1.63	1.30	50.43
50	17.08	8.84	2.60	1.02	0.80	16.94	3.88	4.84	3.26	5.33	1.64	1.43	49.42
65	12.38	7.96	1.90	0.54	1.18	15.69	4.56	5.75	3.74	5.25	1.72	1.55	50.15
75	7.90	6.07	1.33	0.48	1.87	14.03	4.77	6.30	4.31	5.67	1.97	1.56	51.64
85	3.82	4.70	1.08	0.47	3.16	13.33	4.80	6.72	5.39	5.83	1.68	1.26	51.58
【女性】													
40	24.23	4.79	3.90	1.83	1.20	15.36	1.73	2.30	1.98	6.84	0.96	1.38	57.72
50	21.63	5.16	4.22	1.35	1.36	16.55	1.92	2.56	2.15	6.79	0.97	1.26	55.72
65	15.67	5.15	3.55	1.01	1.92	16.73	2.35	3.23	2.57	7.32	1.01	0.95	54.21
75	9.90	4.54	2.40	0.86	3.01	16.91	2.84	3.87	3.08	7.77	1.02	0.80	52.89
85	4.47	3.50	1.36	0.67	5.25	16.84	3.45	4.58	3.75	6.18	1.13	0.75	52.54
(2013年)													
【男性】													
40	20.59	11.54	3.11	2.26	1.16	21.06	3.52	4.93	3.37	6.63	2.28	1.85	38.31
50	18.36	12.04	2.93	1.42	1.32	22.01	3.85	5.48	3.59	6.47	2.32	2.04	36.53
65	12.95	11.34	2.03	0.61	1.99	20.59	4.74	6.57	4.24	6.86	2.54	2.37	36.15
75	8.34	9.13	1.15	0.46	3.23	18.91	5.25	7.01	4.92	7.89	2.96	2.29	36.80
85	4.13	6.34	0.45	0.50	5.61	18.11	5.06	6.77	5.60	8.38	3.45	2.33	37.40
【女性】													
40	25.78	6.26	5.18	2.62	1.95	18.78	1.83	2.54	2.44	8.29	1.19	2.01	46.92
50	23.00	6.74	5.66	1.93	2.21	20.37	2.00	2.83	2.64	8.51	1.22	1.91	43.99
65	16.40	6.98	4.75	1.22	3.18	21.43	2.48	3.72	3.10	9.61	1.27	1.48	40.79
75	10.50	6.27	2.57	0.97	5.05	21.46	2.86	4.52	3.60	10.56	1.28	1.10	39.77
85	4.88	5.36	1.13	0.74	8.94	20.94	3.50	5.93	4.66	8.73	1.47	0.79	37.81
(2019年)													
【男性】													
40	22.87	11.31	3.52	2.27	0.98	19.25	2.63	4.25	3.28	5.51	2.09	1.99	42.93
50	20.30	11.79	3.27	1.45	1.11	20.17	2.88	4.71	3.56	5.35	2.20	2.20	41.30
65	14.31	11.47	2.29	0.48	1.64	18.84	3.45	5.62	4.22	5.73	2.66	2.68	40.93
75	9.24	9.13	1.44	0.44	2.75	16.76	3.73	6.37	4.64	6.54	2.86	2.79	42.56
85	4.53	6.97	0.69	0.34	4.56	15.24	3.15	6.07	5.85	6.43	3.06	2.49	45.15
【女性】													
40	26.07	5.86	5.25	2.78	1.72	16.25	1.29	1.86	2.28	6.99	1.13	2.23	52.37
50	23.12	6.31	5.72	1.92	1.95	17.73	1.42	2.08	2.46	7.20	1.19	2.19	49.84
65	16.62	6.74	4.91	1.16	2.79	19.07	1.70	2.68	2.96	7.97	1.23	1.76	47.03
75	10.78	5.86	3.04	0.93	4.35	18.77	1.95	3.35	3.50	9.27	1.29	1.34	46.36
85	5.06	4.58	1.78	0.80	7.32	19.12	2.10	4.03	4.48	8.78	1.60	0.99	44.43

厚生労働省『国民生活基礎調査』より筆者作成。平均余命は国立社会保障・人口問題研究所『死亡データベース』による。施設等に入所・入院している人を除く。

平均通院期間に占める割合が大きな傷病を男女で比べると、男性では糖尿病のほか、高血圧症、脳卒中、狭心症・心筋梗塞といった循環器系の疾患であり、女性では糖尿病、脂質異常症（高脂血症）のほか、特に認知症、腰痛症が特徴的である。こうした男女差は、男性は血管の老化、女性は筋骨格系の老化から進むという老年医学で得られた知見と一致する（鈴木 2012）。

さらに、傷病の種類による健康感を観察するため、健康感が「比較的わるい」場合（表4）と「比較的よい」場合（表5）について比較したい。

先に主観的健康感が「比較的わるい」の平均通院期間に占める割合が大きい傷病は、高血圧症、腰痛症、糖尿病、狭心症・心筋梗塞であり、この4つの傷病で男女とも2007年は

26～30％，2013年は31～37％，2019年は27～33％を占めている。この割合は，40歳時では男性が女性よりやや高いものの，85歳時では男女ほぼ同じか女性がやや高くなっている。傷病別にみると，糖尿病が高年齢ほど割合を低下させるのに対し，高血圧症など循環器系の疾患や悪性新生物は年齢による変化はあまりなく，認知症は高年齢になるほど割合が急激に高まる。この傾向は女性で顕著にみられる。年次で比較すると，2007～2013年では認知症，高血圧症，腰痛症のほか，男性では特に糖尿病，腎臓の病気，女性では狭心症・心筋梗塞の割合が大きくなっている。2013～2019年では高血圧症や脳卒中をはじめとして全体的に表で掲げた傷病の割合はいずれも縮小傾向である。

表4 健康感「比較的わるい」の主な傷病別平均通院期間：2007，2013，2019年

男女／年齢	平均通院期間(年)	健康観：比較的わるい※	平均通院期間に占める割合(%)												
			最も気になる傷病												
			糖尿病	脂質異常症(高コレステロール血症等)	うつ病やその他の病気	認知症	高血圧症	脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	狭心症・心筋梗塞	その他の循環器系の病気	腰痛症	腎臓の病気	悪性新生物(がん)	その他	
(2007年)															
【男性】															
40	19.18	5.94	7.92	1.18	2.96	1.33	7.86	5.22	5.74	3.47	7.61	2.96	2.23	51.52	
50	17.08	5.44	8.05	1.04	1.80	1.47	7.92	5.64	6.23	3.68	7.28	2.96	2.44	51.49	
65	12.38	4.43	7.20	0.74	0.92	1.96	7.54	6.17	7.06	4.11	7.13	2.87	2.54	51.76	
75	7.90	3.33	5.42	0.62	0.81	2.68	7.28	5.98	7.24	4.46	7.44	2.89	2.26	52.91	
85	3.82	1.87	4.50	0.60	0.63	4.33	7.54	6.01	7.26	5.27	6.41	1.93	1.61	53.91	
【女性】															
40	24.23	8.25	5.01	1.63	3.14	2.03	8.73	2.79	2.98	2.52	9.23	1.53	1.82	58.60	
50	21.63	7.52	5.36	1.71	2.27	2.25	9.30	3.04	3.26	2.70	9.23	1.58	1.76	57.54	
65	15.67	6.00	5.34	1.45	1.61	2.90	9.66	3.46	3.80	3.14	9.80	1.53	1.36	55.95	
75	9.90	4.36	4.69	1.22	1.31	4.06	9.89	3.84	4.18	3.46	9.99	1.43	1.03	54.91	
85	4.47	2.17	3.22	0.51	0.95	6.66	10.82	4.81	4.53	4.42	7.35	1.69	0.96	54.08	
(2013年)															
【男性】															
40	20.59	5.56	10.38	1.12	4.18	2.19	9.78	5.20	5.81	4.00	9.69	4.04	3.33	40.29	
50	18.36	5.07	10.68	1.07	2.46	2.44	10.10	5.60	6.31	4.13	9.77	4.09	3.63	39.71	
65	12.95	4.02	9.97	0.69	1.02	3.24	9.45	6.35	7.31	4.71	9.99	4.18	3.82	39.26	
75	8.34	3.12	8.93	0.47	0.81	4.54	9.03	6.29	7.63	5.38	10.69	4.22	3.42	38.60	
85	4.13	1.84	6.39	0.18	0.59	6.63	9.48	5.47	6.61	6.51	10.40	4.49	2.95	40.29	
【女性】															
40	25.78	7.59	6.01	1.69	4.94	3.09	9.82	2.69	3.62	3.24	12.02	1.86	2.84	48.19	
50	23.00	6.85	6.36	1.83	3.62	3.46	10.54	2.94	3.98	3.47	12.49	1.91	2.75	46.65	
65	16.40	5.44	6.35	1.54	2.15	4.48	11.28	3.30	4.81	3.87	13.50	1.87	2.21	44.64	
75	10.50	4.08	5.68	1.08	1.55	6.05	12.19	3.54	5.41	4.21	13.76	1.79	1.53	43.22	
85	4.88	2.15	4.92	0.58	1.11	9.51	13.26	3.87	7.12	5.49	10.66	1.73	0.96	40.78	
(2019年)															
【男性】															
40	22.87	5.39	9.34	1.23	4.64	1.86	8.60	4.17	5.27	4.20	8.94	3.75	3.63	44.35	
50	20.30	4.93	9.52	1.10	2.87	2.06	8.79	4.53	5.75	4.43	9.15	3.91	3.92	43.99	
65	14.31	3.91	8.75	0.77	0.83	2.72	8.36	4.96	6.45	5.21	9.52	4.32	4.40	43.72	
75	9.24	3.05	6.99	0.57	0.82	3.89	8.25	4.99	7.12	5.72	9.88	4.20	4.02	43.56	
85	4.53	1.83	5.78	0.33	0.58	5.35	9.20	3.52	6.90	6.84	8.61	3.96	3.04	45.91	
【女性】															
40	26.07	6.80	5.34	1.67	5.43	2.65	8.25	1.88	2.65	2.98	10.79	1.83	3.21	53.33	
50	23.12	6.09	5.65	1.76	3.62	2.99	8.96	2.05	2.90	3.24	11.42	1.96	3.20	52.24	
65	16.62	4.80	5.81	1.46	2.22	3.90	9.68	2.32	3.50	3.69	12.52	2.05	2.66	50.18	
75	10.78	3.73	5.32	0.91	1.56	5.05	9.92	2.19	3.94	4.09	13.15	2.05	2.10	49.71	
85	5.06	2.07	3.86	0.54	1.22	7.27	11.82	1.99	5.13	4.94	11.32	2.28	1.38	48.27	

厚生労働省『国民生活基礎調査』より筆者作成。平均余命は国立社会保障・人口問題研究所『死亡データベース』による。
 ※健康観：比較的悪いは，主観的健康観が「あまりよくない」と「よくない」の計。施設等に入所・入院している人を除く。

次に主観的健康感が「比較的よい」についてみると、平均通院期間に占める割合が大きい傷病は、高血圧症、糖尿病であり、この2つの傷病で2007～2019年の男女とも40歳時において男性は29～38%、女性は24～30%を占めている。特に高血圧症は、いずれの年次もほぼすべての年齢において20%を超える大きな割合を占めているのが特徴的である。傷病別にみると、糖尿病や脂質異常症が高年齢ほど割合を低下させるのは「比較的わるい」と同様であるが、脳卒中や狭心症・心筋梗塞は高年齢になるほど割合が急激に高まる傾向がある。年次で比較すると、2007～2013年では糖尿病、高血圧症のほか、特に女性では脂質異常症、認知症の割合が拡大している。2013～2019年では高血圧症、腰痛症を中心に多く

表5 健康感「比較的よい」の主な傷病別平均通院期間：2007、2013、2019年

男女／ 年齢	平均通 院期間 (年)	健康観： 比較的よ い※	平均通院期間に占める割合(%)												
			最も気になる傷病												
			糖尿病	脂質異常 症(高コ レステロ ル血症等)	うつ病や その他こ ころの病 気	認知症	高血圧症	脳卒中 (脳出血、 脳梗塞等)	狭心症・ 心筋梗塞	その他の 循環器系 の病気	腰痛症	腎臓の病 気	悪性新生 物(がん)	その他	
(2007年)															
【男性】															
40	19.18	3.78	7.55	4.07	0.85	0.33	21.78	2.25	3.53	2.32	4.32	0.88	0.71	51.40	
50	17.08	3.25	8.10	3.91	0.55	0.39	23.22	2.61	3.96	2.56	3.99	0.83	0.81	49.08	
65	12.38	2.22	7.45	3.02	0.29	0.58	22.95	3.25	5.05	3.08	3.78	0.81	0.89	48.87	
75	7.90	1.22	5.81	2.57	0.30	1.08	20.88	3.56	6.00	3.69	4.07	0.91	0.51	50.63	
85	3.82	0.48	2.86	2.38	0.67	3.53	19.14	4.04	5.40	6.49	5.93	1.24	0.76	47.54	
【女性】															
40	24.23	4.10	3.74	5.95	0.80	0.81	20.14	1.03	1.73	1.19	4.81	0.52	1.09	58.18	
50	21.63	3.54	4.11	6.70	0.56	0.95	22.32	1.20	2.02	1.31	4.74	0.44	0.87	54.78	
65	15.67	2.38	4.54	6.11	0.42	1.41	22.80	1.60	2.70	1.57	5.34	0.43	0.53	52.56	
75	9.90	1.34	4.16	4.81	0.39	2.23	24.91	2.24	3.23	1.93	5.65	0.36	0.36	49.74	
85	4.47	0.51	3.47	5.25	0.09	4.43	25.30	2.53	3.29	1.08	4.97	0.32	0.19	49.08	
(2013年)															
【男性】															
40	20.59	4.71	10.40	4.56	1.26	0.61	27.70	2.48	4.40	2.72	4.58	1.37	1.13	38.79	
50	18.36	4.10	11.17	4.44	0.75	0.71	29.51	2.75	5.01	2.97	4.15	1.36	1.26	35.92	
65	12.95	2.75	10.97	3.67	0.39	1.09	28.58	3.44	6.37	3.47	4.15	1.56	1.50	34.82	
75	8.34	1.52	8.53	2.42	0.30	1.94	27.17	4.41	7.21	3.77	5.20	2.23	1.38	35.41	
85	4.13	0.59	6.92	1.56	0.79	2.88	27.14	5.43	6.17	4.27	6.28	3.48	1.76	33.30	
【女性】															
40	25.78	5.18	5.43	8.07	1.39	0.95	24.42	1.21	1.64	1.75	5.62	0.66	1.48	47.37	
50	23.00	4.49	6.04	9.12	1.02	1.11	27.17	1.35	1.88	1.89	5.75	0.64	1.29	42.75	
65	16.40	3.00	6.49	8.61	0.48	1.70	29.81	1.77	2.60	2.29	6.34	0.69	0.98	38.23	
75	10.50	1.60	6.38	4.56	0.33	3.32	30.35	1.93	3.41	2.98	8.29	0.61	0.68	37.16	
85	4.88	0.60	6.29	2.02	0.08	6.79	29.55	1.70	4.63	3.90	8.10	1.10	1.05	34.78	
(2019年)															
【男性】															
40	22.87	5.77	10.95	5.08	1.24	0.65	24.64	1.75	3.48	2.66	3.64	1.07	1.36	43.47	
50	20.30	4.97	11.83	4.86	0.86	0.75	26.47	1.90	3.91	2.94	3.13	1.12	1.55	40.69	
65	14.31	3.22	12.14	3.68	0.30	1.23	25.59	2.32	5.00	3.30	3.28	1.46	1.88	39.83	
75	9.24	1.87	9.59	2.31	0.27	2.21	23.16	2.78	5.69	3.97	3.89	1.46	1.98	42.71	
85	4.53	0.72	6.75	0.58	0.15	4.32	21.35	2.77	4.26	4.78	4.40	1.47	1.65	47.51	
【女性】															
40	26.07	5.90	5.17	7.93	1.48	1.10	20.78	1.07	1.24	1.73	4.64	0.63	1.77	52.46	
50	23.12	5.08	5.72	8.83	1.05	1.29	23.33	1.17	1.45	1.90	4.49	0.63	1.69	48.44	
65	16.62	3.35	6.71	8.11	0.62	2.01	26.24	1.43	2.00	2.33	4.66	0.66	1.21	44.02	
75	10.78	1.90	6.11	5.13	0.40	3.64	27.24	1.92	2.63	2.78	6.01	0.65	0.86	42.63	
85	5.06	0.71	4.59	3.45	0.20	7.19	28.19	1.97	3.06	3.66	6.26	1.47	0.42	39.54	

厚生労働省『国民生活基礎調査』より筆者作成。平均余命は国立社会保障・人口問題研究所『死亡データベース』による。
 ※健康観：比較的よいは、主観的健康観が「よい」と「まあよい」の計。施設等に入所・入院している人を除く。

の傷病で割合が縮小しており、また男性では脳卒中、狭心症・心筋梗塞もかなり減じている。

さらに健康感について「比較的わるい」を「比較的よい」と比べると、糖尿病、脂質異常症、高血圧症は「比較的よい」の割合が上回る傾向が強い。特に高血圧症は「比較的よい」が男女・いずれの年齢とも健康感別平均通院期間に占める割合が11～19ポイント大きい。逆にうつ病等、脳卒中、狭心症・心筋梗塞、腰痛症では、健康感「比較的わるい」での割合が大きくなっている。

ここまで行った平均通院期間に関する分析をまとめると、以下ようになる。第1に、時系列で見ると平均余命が伸びている中で通院しない期間は短縮化、逆に通院期間は伸長していた。このことから「疾病の圧縮」は進んでいかなかった可能性が示唆される。第2に、健康感別の期間を求めると、「よい」から「ふつう」の期間は伸長傾向であった。仮の状態として「施設・病院等に入っている人全員の健康感が最も悪かった場合」を試算したところ、40歳時点では男女とも健康感「よくない」は5つの健康感の中で最も短く、人口全体の健康に対する施設等入所者の影響は限定的であった。第3に、40歳時点における平均通院期間の長い傷病を男女で比べると、男性では高血圧症、糖尿病、腰痛症、狭心症・心筋梗塞であり、女性では高血圧症、腰痛症、糖尿病で、期間が長くなる傷病自体は男女ともほぼ同じであった。ただし傷病別期間の割合は、男性では高血圧症、脳卒中、狭心症・心筋梗塞といった循環器系の疾患が大きいのに対し、女性では認知症、腰痛症が大きいという特徴があった。健康感が「比較的よい」と「比較的わるい」を比べると、特に高血圧症は健康感の差は大きかった。高血圧症それ自体は日常生活にほとんど影響を与えないために、高血圧症よりも重篤な傷病を有していない場合は健康感にほとんど影響を与えないためと考えられる。この一方で日常生活への制限をとめないやすい脳卒中、うつ病等、狭心症・心筋梗塞、腎臓の病気、腰痛症、悪性新生物などといった傷病は、健康感が悪いと通院期間が長くなっていた。

以上から、特に高齢での通院は主に循環器系の疾患、糖尿病、認知症、および筋骨格系の傷病が多いと言える。循環器系の疾患や腎臓の病気は概して受療状態に留まる期間が長期に及ぶものが多いことから、これらの疾患を予防・回避できるようになるか否かは、平均受療期間を短縮させ、健康的に生活できる時間を増していく上で重要な鍵となるだろう（別府・高橋 2014, 2015, 2018）。

IV. まとめと今後の課題

本稿は2007年、2013年および2019年を対象に、健康構造の視点から死亡率低下の背景を探ることを目的として、傷病の種類と主観的健康感の両者について調査が行われている『国民生活基礎調査』から健康寿命を求めて分析を行った。同調査の対象外である「施設等の人口」については別途推定を行い、分析から分離することで日本全体の健康状態について扱えるよう試みた。その上で年齢別通院割合、傷病別の平均通院期間ならびに主観的

健康感を考慮した傷病別平均通院期間を算出し、以下の点を明らかにした。

第1に施設・病院等に入所・入院している人の割合を推定した結果、病院への入院および社会施設への入所のいずれも、高年齢になるほど高くなるのが年次・男女に共通して示された。今回作成した健康生命表から得られた施設・病院等に入所・入院している期間は1～2年ほどと長くはないが、男性に比べ女性は2倍ほどと男女差がみられた。

第2に、年齢別通院割合は全年次とも70歳代後半をピークとする単峰曲線を描いた。また平均通院期間は伸長傾向にあり、同期間が平均余命に占める割合は40歳時で男女とも50%ほどからやや拡大傾向にある。他方で入院割合は男女とも2007年と2013年の間に主に80歳以上で低下しているが、女性で低下傾向が強い。

第3に、男女とも、平均余命および平均通院期間はいずれの年齢においても伸長しているのに対して通院しない期間は男女とも逆に短縮していた。健康感別にみると「あまりよくない」が低下傾向にあるのに対し「よい」「まあよい」の割合は上昇傾向にあり、この間に健康状態は改善されてきているといえるだろう。また、仮に主観的健康観が悪い人の死亡率は高いとすれば、特に近年の高年齢における健康観が改善してきていることが日本の死亡率低下・長寿化をもたらしている要因の一つとして考えられるだろう。

第4に、平均通院期間に占める割合を傷病別に分析した結果、通院では主に高血圧症、糖尿病、狭心症・心筋梗塞、腰痛症が多かった。健康感「比較的よい」と「比較的わるい」について比較すると、特に高血圧症は「比較的よい」において男女・いずれの年齢とも平均余命に占める割合が高く、逆に脳卒中、うつ病等、狭心症・心筋梗塞、腎臓の病気、腰痛症、悪性新生物などの傷病は、健康感が「比較的わるい」において割合が高かった。高血圧症など日常生活に対する特段の制限を伴わない傷病は、健康感に与える影響が限定的になっているものとみられる。しかしながら、高血圧症はこれを直接の死因とする死亡率はあまり高くないものの、脳血管疾患や虚血性心疾患、腎臓の疾患等を日常生活への影響が大きな疾患を併発する可能性があり、本稿からもこれら循環器系の疾患を持つと健康感も大きく低下する傾向が示されている。したがって、これらの疾患を予防することができれば、単に生存期間を延ばすのみならず、平均健康期間を延ばすことにもなるだろう。近年、特定健診・保健指導や重症化予防対策により、自覚されていない異常を早期に発見し、生活習慣病の発症や重症化を予防しようと試みられてきた。平均通院期間に占める生活習慣病関連が平均通院期間に占める割合にも停滞がみられた。本稿の分析ではこうした変化が政策の効果か否か判断を出来ないが、その可能性は否定できない。

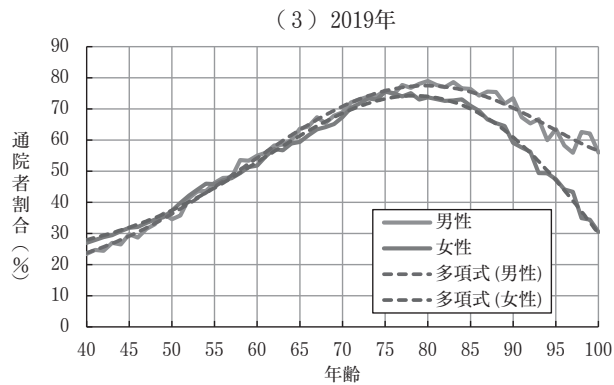
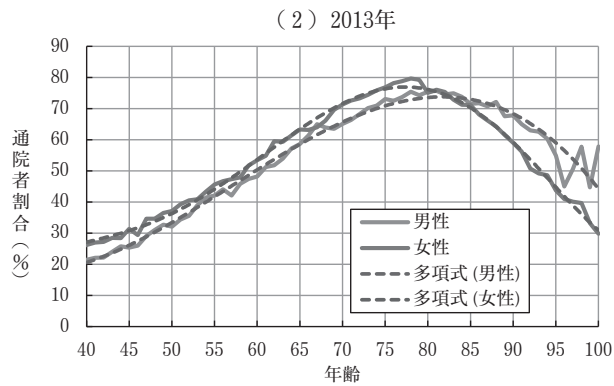
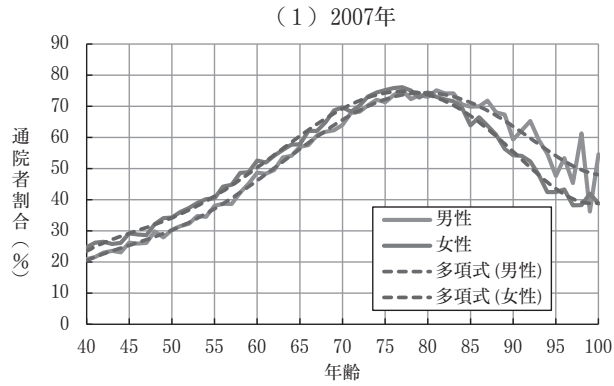
最後に、本研究に残されているいくつかの課題について言及したい。課題の第1は、社会福祉施設の入所者、長期入院者についての推定方法である。本稿では試行的な分析として、国勢調査から得られる施設等の人口を補間することにより推定しているが、この手法には改善の余地があるだろう。課題の第2として、長期に観察した場合の健康感と傷病、各平均期間の関係のより詳細な把握である。また、本稿では『国民生活基礎調査』における「主な傷病」を元に分析を行ったが、傷病と健康感の関係を深く探るためには「傷病の有無」を用いた分析が必要とあろう。死亡率の低下によって傷病期間がどう変化している

か、傷病期間と健康感がどのような関係なのかについてより詳細な分析を行うことが課題として残されている。

(2022年10月4日査読終了)

謝辞

本稿は国立社会保障・人口問題研究所が行っている一般会計研究プロジェクト『超長寿社会における人口・経済・社会のモデリングと総合分析』の成果の一部である。また、別府（2022）を加筆・修正したものである。プロジェクトの研究会、日本人口学会等での発表に際し各位からのコメントに感謝申し上げる。また、的確なご意見をお寄せ頂いた査読者へも感謝申し上げたい。なお、残された誤謬があればそれは筆者の責である。



参考図 男女・年齢別通院割合の数値モデルならびに観察値

参考文献

- Fries, James F. (1980) "Aging, natural death, and the compression of morbidity", *New England Journal of Medicine*, Vol. 303, pp.130-135.
- Huber, Machteld, André Knottnerus et. al. (2011) "How should we define health?", *British Medical Journal*, DOI: 10.1136/bmj.d4163.
- Jagger C, Cox, B, Le Roy S, EHEMU (2007) *Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method:*

- A Practical Guide, 3rd edition, EHEMU Technical Report September 2006.
- Jagger, Carol and Jean-Marie Robine (2011) "Healthy Life Expectancy", R.G. Rogers, E.M. Crimmins (eds.), *International Handbook of Adult Mortality*, Springer: New York.
- Siegel, Jacob. S. and David A. Swanson (2004) *The Methods and Materials of Demography*, Second Edition, Elsevier Academic Press: New York.
- Sullivan, D.F. (1971) "A single index of mortality and morbidity", *HSMHA Health Reports*, Vol. 86, No. 4, pp.347-354.
- United Nations, (2019), *World Population Prospects: The 2019 Revision*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- World Health Organization. (1948) *Constitution of the World Health Organization*, WHO: Geneva.
- World Health Organization. (2014) *WHO methods for life expectancy and healthy life expectancy*, WHO: Geneva.
- 白田寛・玉城英彦・河野公一 (2004) 「WHO の健康定義制定過程と健康概念の変遷について」『日本公衆衛生雑誌』 Vol.51, No.10.
- 尾島俊之 (2015) 「健康寿命の算定方法と日本の健康寿命の現状」『心臓』 Vol.47 No.1, pp.4-8.
- 小泉明 (1985) 「人口と寿命は何によって定まるか」小泉明 (編) 『人口と寿命』東京大学出版会, pp.1-33.
- 国民生活審議会調査部会編 (1974) 『社会指標—よりよい暮らしへの物さし—』大蔵省印刷局.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2022) 『人口統計資料集 2022』人口問題研究資料第345号, 国立社会保障・人口問題研究所.
- 厚生労働省 (2012) 「第34回厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会」配付資料 (2012.6.1).
- 厚生労働省 (2014) 「厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 第2回健康日本21 (第二次) 推進専門委員会」配付資料 (2014.10.01).
- 厚生労働省 (2017) 『平成29年版厚生労働白書』日経印刷.
- 厚生労働省 (2020) 『厚生労働白書』厚生労働省.
- 齋藤安彦 (1999) 『健康状態別余命』日本大学人口研究所 研究報告シリーズ No. 8.
- 齋藤安彦 (2001) 「健康状態別余命の年次推移: 1992年・1995年・1998年」『人口問題研究』 Vol. 57, No. 4, pp. 31-50.
- 鈴木隆雄 (2012) 『超高齢社会の基礎知識』講談社現代新書.
- 橋本修二 (編) (2012) 厚生労働科学研究「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」(研究代表者 橋本修二).
- 林玲子 (2015) 「寝たきり率の吟味と健康寿命の推移日本における1970年代からの動向」『長寿化・高齢化の総合的分析及びそれらが社会保障等の経済社会構造に及ぼす人口学的影響に関する研究 (第1報告)』(所内研究報告 第57号), 国立社会保障・人口問題研究所, pp. 43-59.
- 林玲子 (2018) 「施設人口を考慮した健康寿命の動向」『人口問題研究』 Vol. 74, No. 2, pp. 118-128.
- 別府志海・高橋重郷 (2014) 「日本の傷病別平均受療期間の推定」『わが国の長寿化の要因と社会・経済に与える影響に関する人口学的研究 (第3報告)』(所内研究報告 第46号), 国立社会保障・人口問題研究所, pp. 35-62.
- 別府志海・高橋重郷 (2015) 「疾病構造と平均健康期間・平均受療期間の人口学的分析—疾病構造別にみたライフスパン—」『人口問題研究』 Vol. 71, No. 1, pp. 28-47.
- 別府志海・高橋重郷 (2018) 「傷病と主観的健康観の関係からみた健康期間の分析: 2001, 2013年」『人口問題研究』 Vol. 74, No. 2, pp.143-163.
- 別府志海 (2021) 「日本の健康寿命」, 金子隆一・石井太編『長寿・健康の人口学』原書房, pp.43-65.
- 別府志海 (2022) 「傷病と主観的健康観の関係からみた健康期間の分析: 2007, 2019年」『超長寿社会における人口・経済・社会のモデリングと総合分析 (2021年度報告書)』(所内研究報告 第97号), 国立社会保障・人口問題研究所, pp. 69-89.
- 山口扶弥・梯正之 (2001) 「高齢者の平均自立期間および要介護期間に関連する諸要因の分析」『人口問題研究』 Vol. 57, No. 4, pp.51-67.

Analysis of healthy life expectancy on the relationship between subjective health and diseases in Japan: 2007, 2013, and 2019

BEPPU, Motomi

This study aimed to analyze the healthy life expectancy in 2007, 2013, and 2019, using the "Comprehensive Survey of Living Conditions" by the Ministry of Health, Labour and Welfare to explore the background of the mortality rate decrease based on subjective health and diseases. The conclusions are follows.

First, the period of stay in a facility/hospital from the healthy life table is as long as 1–2 years. These periods of women are approximately twice of those in men.

Second, the percentage of outpatients by age shows a single-peak curve with a peak in the late 70s in all 3 years. Additionally, the average period of outpatient is rising, and the share of outpatient period to life expectancy aged 40 years is increasing slightly from approximately 50% for both men and women.

Third, while life expectancy and average period of outpatient increased at all ages for both men and women, the period without going to the hospital conversely shortened for both men and women. On health, "poor" in subjective health is declining, and "very good" and "good" are rising; therefore, the health condition has improved during this period.

Fourth, based on the ratio analysis of the average outpatient period by injury and illness, hypertension, diabetes, angina/myocardial infarction, and lower back pain were the most common. These injuries and illnesses that do not have particular restrictions on daily life seem to limitedly affect subjective health. However, these diseases may cause other diseases that negatively affect daily life. Life and healthy life expectancies can be extended if these diseases prevented.

keywords: healthy life expectancy, life expectancy, subjective health, diseases