

主観的健康観と日常生活動作の関係からみた健康期間の分析：2001, 2013 年

別府志海・高橋重郷

1. 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、2015 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 80.73 年であり長寿順位でみて第 9 位、女性は 87.18 年で第 1 位である。さらに、2095～100 年の男性の推計値でみても 90.67 年で第 12 位、女性は 97.14 年で第 2 位 (United Nations 2017 ; 国立社会保障・人口問題研究所 2018) と推定されており、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。将来の寿命水準の動向もさることながら、世界で最も長寿を記録し続ける日本の女性の寿命に伸長の鈍化傾向が見られない。このことは、ヒトの平均寿命がどこまで伸び得るのか、日本国内のみならず国際的にも注目され、学術的な関心が寄せられている (堀内 2001, Bongaarts 2006, Horiuchi and Wilmoth 1998, Oeppen and Vaupel 2002, Olshansky et al.1998, Vallin and Meslé 2009, Wilmoth 1997, ウィルモス 2010)

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、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、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に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、平均寿命が伸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。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, 橋本 2012)。

これらの先行研究を参考に、筆者らは昨年までのプロジェクト『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 (平成 26～28 年度)』において、主に厚生労働省『患者調査』の傷病分類に基づいて健康構造に

焦点を当てた分析を試みた（別府・高橋 2014, 2015, 2017）¹⁾。分析からは、入院の受療率は年齢とともに上昇する一方で、外来の受療率は 80 歳以上になると逆に低下すること、時系列で見ると平均余命が伸びている中で平均受療期間は短縮傾向にあること、循環器系の疾患は男女とも 3 割以上を占めており、さらに、高年齢ほど同疾患の占める割合が高いこと等が示された。

しかしながら、上記の『患者調査』を用いた分析では受療行動のみを扱ったために、疾病の重度や疾病以外の健康状態との関係などは考慮できず、「健康」が持つ多様な側面のうちの一部分しか扱えていない（別府・高橋 2016）。そこで別府・高橋（2018）では、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度を考慮した傷病別平均通院期間の分析を行い、施設等以外に居住している人の健康度は必ずしも改善していなかったこと、いずれの健康度においても平均通院期間が延びていることから、Fries（1980）のいう「疾病の圧縮」（compression of morbidity）が進んでいなかったと考えられることを示した。

ところで、健康状態は疾病の有無によってのみ決定されるわけではない。厚生労働省が公表している健康寿命は、日常生活動作への影響および主観的健康度によって計測されている。そこで本研究では、疾病と同様に健康観に大きく影響を与えると考えられる日常生活動作への影響と健康観の関係について分析を行いたい。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）。

なお、この研究では特に中高年における健康度と日常生活動作（activities of daily living: ADL。以下、ADL という）との関係を明らかにする目的から、対象を 40 歳以上に限定して分析を行う事とする。

2. 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」と定義するかは専門家の間でも必ずしも定まっていない。WHOによれば、健康とは「単に病気でなく、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）とされている。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、ADL に基づくもの、主観的健康観に基づくもの、疾病状態に基づくものなどが広く用いられている。

わが国についての健康余命の研究²⁾では、厚生労働省『国民生活基礎調査』³⁾の中の ADL

1) 『患者調査』は層化無作為により抽出した病院及び診療所（医療施設）における患者を客体とした調査である。調査票は医療施設の管理者が記入する。なお、社会福祉施設内にある医務室も医療法上は診療所の扱いとなることから、同調査は社会福祉施設から受療した患者を母集団に含んでいる。

2) 「健康状態別余命」の諸研究および計算方法に関しては斎藤（1999）が詳しい。

3) 『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

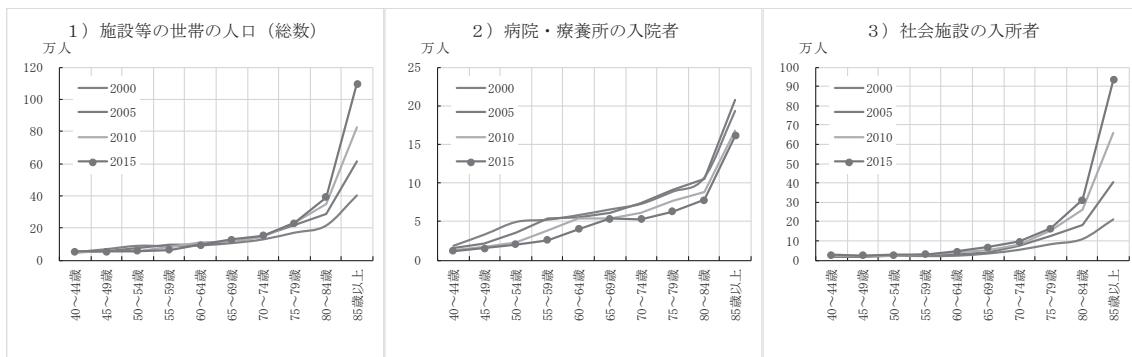
に関するもの、あるいは健康状態についてどの様に思っているかといった健康状態に関する質問項目を用いて分析されている（小泉 1985；齋藤 2001；橋本 2012）。厚生労働省が公表している健康寿命は、主指標が同調査の「日常生活への制限」に基づいて、副指標が「主観的健康度」に基づいて、それぞれ算出されている（橋本 2012）。

本研究では主観的健康度と ADL との関係を探る目的から、主観的な健康度や ADL への影響の有無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。分析の年次は 2013 年と、そのほぼ 10 年前で介護保険の導入直後にあたる 2001 年とする⁴⁾。

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⁵⁾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、こうした施設へ入院・入所している人口はその全数が把握されではおらず、かつ、その人たちの健康状態等は不明である。

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等の世帯の人口は増加傾向にある。施設の種類別にみると、特に高年齢において病院等への入院者は減少する一方、施設へ入所する人数は増加傾向にある（図 1）。こうした施設の種類によって健康構造に与える影響は異なるだろう。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分析を試みる。

図 1. 施設等の世帯の人口：2000～2015 年



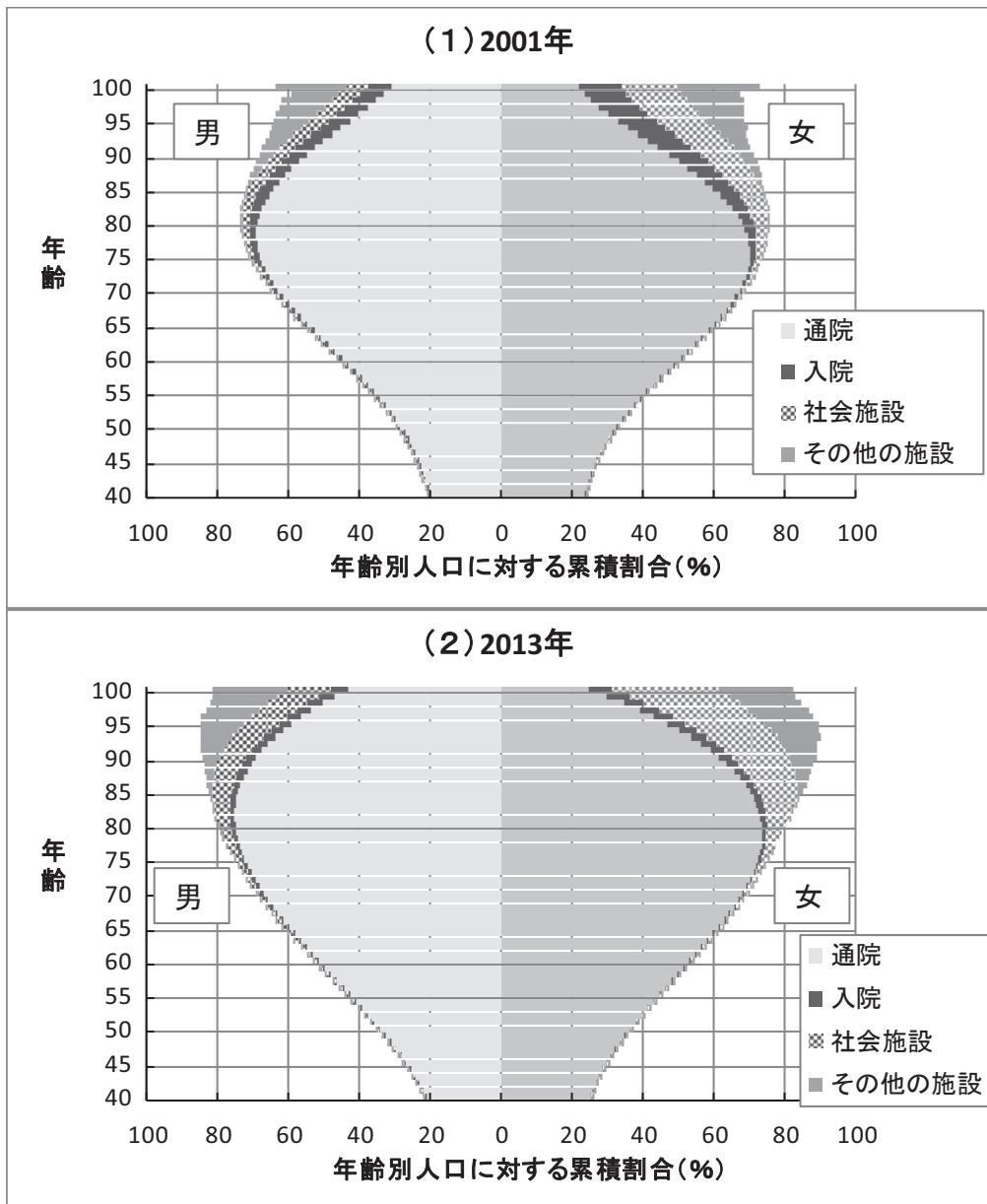
資料：総務省統計局『国勢調査』

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、主観的健康度などを調査する健康票は 3 年毎に実施される大調査時にのみ調査されている。

4) 本稿で示す厚生労働省『国民生活基礎調査』は、統計法第32条の規定に基づく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：平成30年2月14日付政統発0214第2号）。本研究では、被調査世帯から施設等へ入院・入所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を行っている。

5) 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）。

図2. モデル化された施設入所者および通院者の割合：2001, 2013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。

はじめに、年齢別人口に占める病院・施設への入院・入所割合、および病院への通院割合を図2および図3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。また、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年齢ほど高くなる傾向があり、また入院割合

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、多項式回帰ならびに年齢各歳データのカーブ・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1に掲げている。

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。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、そこから高年齢ではむしろ通院割合は高年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。入院および通院の割合におけるこうした傾向は、患者調査を用いた分析でも指摘されている（別府・高橋 2014, 2015, 2017）。

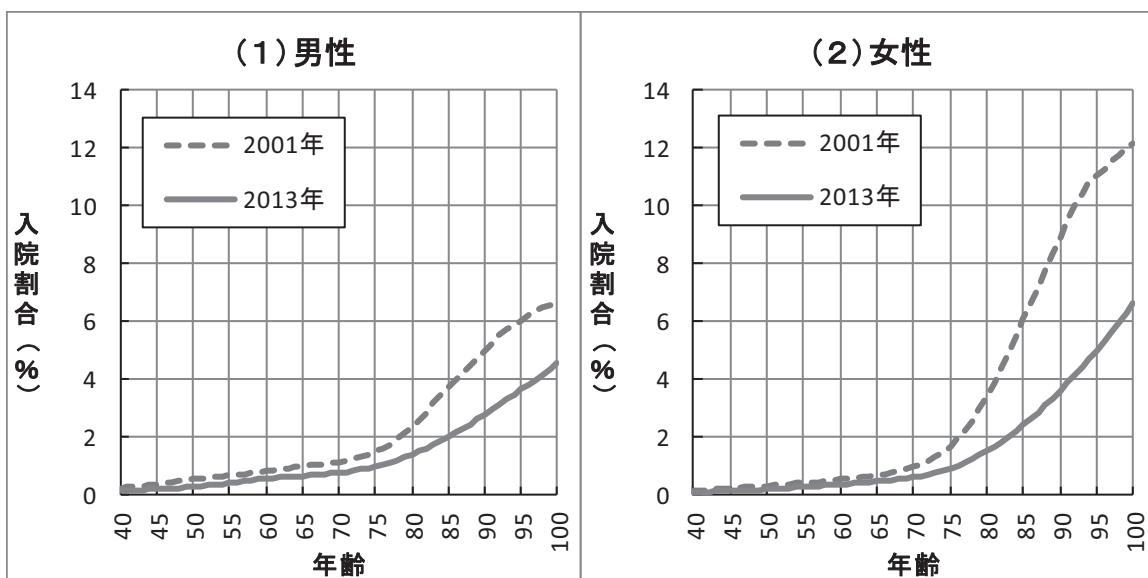
次に、各割合を 2001 年と 2013 年で比較したい。はじめに入院割合を比べると、70 歳代前半まではいずれの年次もほぼ同水準である。しかし 75 歳頃から年次間の相違が大きくななり、2001 年よりも 2013 年は低くなっている。この傾向は特に女性の高年齢で顕著である。

社会施設入所者の割合は、70 歳代前半では両年次とも低水準に留まっているが、75 歳を過ぎるあたりから水準が上昇するとともに年次間の差も大きくなっている。このことから、近年では高年齢ほど施設に入る傾向が強まっていることが示唆される。

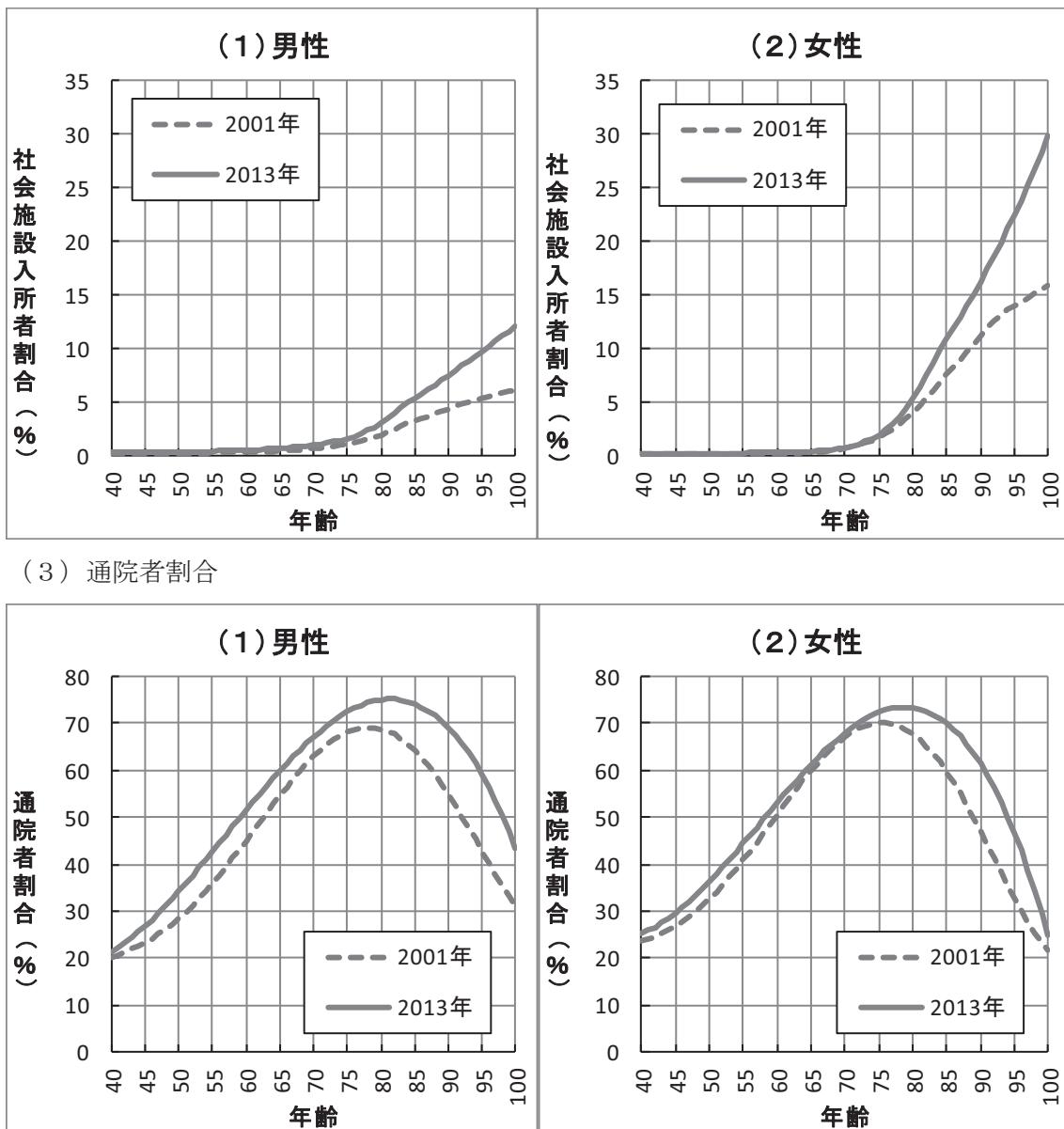
また、通院割合を 2001 年と 2013 年で比較すると、男女とも 70 歳付近までは 5 ポイント前後の差であるが、70 歳代後半から 2013 年が高くなり、90 歳代前半では 15 ポイント程高くなっている。また、通院割合が最も高くなる年齢をみると、2001 年は男性が 78 歳、女性が 75 歳であったのが、2013 年は男性が 81 歳、女性が 79 歳と男女とも 3~4 歳上昇している。男女で比べると、2001 年は 80 歳頃まで女性の通院割合が男性のものを上回るが、80 歳以上では女性の水準がより低くなっていく。これが 2013 年になると、80 歳以上では女性の水準がより低くなるのは同様であるが、50~80 歳では男女がほぼ同様の水準となっている。

図3. モデル化された各割合：2001, 2013 年

(1) 入院割合



(2) 社会施設入所者割合



いずれも図1による。

以上の分析結果から、次のようにまとめられる。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、両年次とも高年齢になるほど高くなることが示された。滞在期間をみると、施設等に滞在する期間は1～2年ほどと長くはないが、男性に比べ女性は2倍ほどであった。第2に、年齢別通院割合について2001年と2013年の比較から、70歳以下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歳代後半以上になると逆に低下していた。80歳前後で通院者の割合が低下に転じるという結果は、患者調査を用いた分析結果とも符合する（別府・高橋 2015, 2018）。

3. 健康度別平均生存期間の動向

3-1) 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。本章では、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。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, 斎藤 2001)。

前章で示した病院・施設への入院・入所割合、通院割合と各年の生命表を用い、前述の Sullivan 法により入院・入所および通院の有無別に平均期間を求めた結果が表 1 である。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と、100 歳以外のいずれの年齢においても伸長する傾向にある。この一方で、通院なしの期間は男女とも 40 歳時点で 1 ~ 2 年ほど短縮している。

ここで 65 歳について 2001 年と 2013 年を比較すると、平均余命は男女とも 1.4 年伸長している。これに対し、施設等の平均期間は 0.2~0.4 年伸びと小さいが、平均通院期間は 2 年ほどの伸長で平均余命の伸びを上回っているほか、逆に通院なしの期間は 1 年ほど短縮している。男女で比較すると、入院・入所期間と通院なしの期間は男女差がほとんどないのに対し、通院期間は女性の方が男性よりも 40 歳時点で 5 ~ 6 年ほど、65 歳時点でも 3 年弱長くなっている。

表 1. 平均余命、施設等への入院・入所、通院の有無別平均期間：2001, 2013 年

男女／年齢	平均余命		施設・病院等に入院・入所中				入院・入所なし		通院なし		通院中		(年)	
					うち病院等	うち社会施設等	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年		
	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年		
【男性】														
40	39.37	41.29	0.93	1.07	0.45	0.30	0.31	0.56	38.45	40.22	20.82	19.14	17.62	21.08
50	30.15	31.92	0.85	1.00	0.42	0.29	0.29	0.53	29.30	30.92	13.63	12.13	15.67	18.79
65	17.71	19.08	0.74	0.91	0.35	0.24	0.27	0.50	16.97	18.17	5.78	4.92	11.19	13.25
75	10.87	11.74	0.71	0.87	0.32	0.20	0.27	0.49	10.16	10.86	3.10	2.33	7.07	8.53
85	5.77	6.13	0.72	0.89	0.27	0.16	0.24	0.44	5.05	5.24	1.78	1.00	3.27	4.24
100	2.13	2.14	0.70	0.81	0.14	0.10	0.13	0.26	1.43	1.33	0.77	0.40	0.66	0.93
【女性】														
40	45.74	47.32	1.98	2.35	0.82	0.43	0.90	1.47	43.76	44.96	21.32	19.76	22.44	25.20
50	36.21	37.74	1.96	2.34	0.81	0.43	0.90	1.47	34.25	35.39	14.25	12.90	20.01	22.50
65	22.60	23.96	1.96	2.35	0.78	0.40	0.91	1.48	20.64	21.62	6.56	5.52	14.09	16.09
75	14.33	15.39	1.98	2.37	0.76	0.36	0.93	1.51	12.36	13.01	3.79	2.66	8.57	10.35
85	7.63	8.18	1.86	2.30	0.65	0.30	0.82	1.35	5.77	5.89	2.15	1.03	3.61	4.86
100	2.45	2.48	1.26	1.42	0.30	0.16	0.39	0.74	1.19	1.05	0.66	0.44	0.53	0.61

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（施設等にいる者を除く）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短縮するという議論もあり (Fries 1980) 、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 (斎藤 2001)。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あるかを観察したい (表 2)。

表2. 平均余命に占める入院・入所、通院の有無別期間の割合：2001, 2013年

男女／年齢	施設・病院等に入院・入所中						入院・入所なし						(%)	
	2001年		2013年		うち病院等		うち社会施設等		2001年		2013年		通院なし	
	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年
【男性】														
40	2.4	2.6	1.1	0.7	0.8	1.3	97.6	97.4	52.9	46.3	44.8	51.1		
50	2.8	3.1	1.4	0.9	1.0	1.7	97.2	96.9	45.2	38.0	52.0	58.9		
65	4.2	4.8	2.0	1.3	1.5	2.6	95.8	95.2	32.6	25.8	63.2	69.5		
75	6.5	7.4	2.9	1.7	2.5	4.2	93.5	92.6	28.5	19.9	65.0	72.7		
85	12.5	14.5	4.7	2.6	4.1	7.1	87.5	85.5	30.8	16.4	56.7	69.2		
100	32.8	38.0	6.6	4.5	6.1	12.2	67.2	62.0	36.1	18.5	31.1	43.4		
【女性】														
40	4.3	5.0	1.8	0.9	2.0	3.1	95.7	95.0	46.6	41.8	49.1	53.3		
50	5.4	6.2	2.2	1.1	2.5	3.9	94.6	93.8	39.3	34.2	55.2	59.6		
65	8.7	9.8	3.4	1.7	4.0	6.2	91.3	90.2	29.0	23.1	62.3	67.2		
75	13.8	15.4	5.3	2.4	6.5	9.8	86.2	84.6	26.4	17.3	59.8	67.3		
85	24.4	28.0	8.5	3.7	10.8	16.6	75.6	72.0	28.2	12.6	47.4	59.4		
100	51.3	57.4	12.1	6.6	15.8	29.8	48.7	42.6	27.0	17.8	21.6	24.7		

表1による。

入院・入所中の期間割合をみると、40歳代では男性が2～3%、女性が4～5%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24～28%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院の平均受療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、この結果は別府・高橋（2017など）の結果と符合する。

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が、75歳以上になると逆に平均余命に占める割合が低下している。これは前掲図1で示した様に、高年齢における通院割合の低下が影響している。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いる。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小さくなっている。

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ほか、施設に入っている期間は若干伸長している一方、通院しない期間は男女とも逆に短縮の傾向が示された。

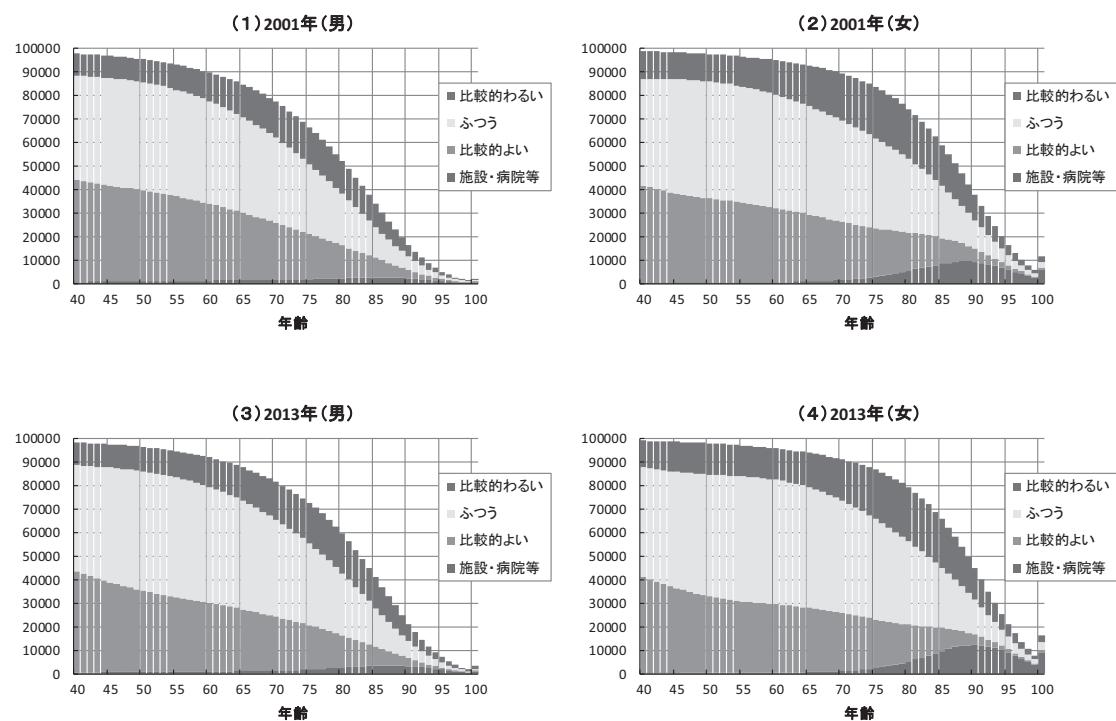
3-2) 主観的健康度と日常生活への影響からみた平均生存期間の動向

平均期間についてより詳細に分析を行うため、まず主観的健康度別に観察を行う。なお、全体の傾向を概観するため、本稿では5段階の健康度のうち「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」としたい。

はじめに、作成された健康生命表から得られる定常人口（Lx）の主観的健康度別割合を図4に示そう。健康度は「ふつう」が最も多いものの、「比較的よい」もそれに準じる大きさであり、「比較的わるい」はさほど多くない。これは、健康度が悪化していくと施設や病院へ入ったり、死亡してしまうためと考えられる。2001年と2013年を比較すると、

男女とも 50～60 歳代前半において「比較的よい」が各年齢で 3,000～4,000 人減少している一方で、この年齢層の「ふつう」は男性が 5,000～6,000 人ほど、女性が 2,000～5,000 人ほど増加している。また「比較的わるい」は男女とも 80 歳代前半で男性が各年齢で 3,000 前後、女性が同 1,500～3,000 程の増加がある。このようにみると、60 歳までの健康は健康度がよいという割合が低下する消極的な悪化、80 歳代では健康度がわるいという割合が上昇する積極的な悪化といえるだろう。

図 4. 健康生命表から得られた主観的健康度別 Lx : 2001, 2013 年



健康度は厚生労働省『国民生活基礎調査』をもとにモデル化した割合による。なお、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 3. 主観的健康度別にみた平均期間 : 2001, 2013 年

男女／年齢	平均余命		よい		まあよい		ふつう		あまりよくない		よくない		(年)
	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	
【男性】													
40	38.45	40.22	7.70	6.25	6.25	6.59	18.22	20.40	5.30	5.81	0.97	1.17	
50	29.30	30.92	5.37	4.22	4.61	4.85	13.89	15.78	4.54	5.03	0.89	1.06	
65	16.97	18.17	2.58	2.09	2.53	2.63	7.77	8.82	3.29	3.74	0.79	0.89	
75	10.16	10.86	1.34	1.08	1.47	1.46	4.42	4.92	2.29	2.69	0.64	0.72	
85	5.05	5.24	0.60	0.42	0.71	0.62	2.03	2.17	1.29	1.55	0.42	0.48	
100	1.43	1.33	0.14	0.08	0.19	0.12	0.50	0.48	0.44	0.47	0.17	0.17	
【女性】													
40	43.76	44.96	6.99	5.75	6.80	7.17	21.28	23.15	7.41	7.58	1.28	1.31	
50	34.25	35.39	4.95	4.00	5.07	5.30	16.62	18.40	6.40	6.50	1.20	1.20	
65	20.64	21.62	2.37	1.96	2.87	2.98	9.62	10.80	4.72	4.85	1.06	1.02	
75	12.36	13.01	1.18	0.85	1.62	1.64	5.51	6.16	3.19	3.53	0.86	0.83	
85	5.77	5.89	0.47	0.24	0.69	0.62	2.44	2.68	1.62	1.84	0.55	0.52	
100	1.19	1.05	0.09	0.05	0.10	0.08	0.45	0.50	0.37	0.29	0.18	0.13	

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。
施設等に入院・入所している人を除く。

健康度別に比較すると（表3）、最も期間が長いのは両年次とも全年齢で健康度が「ふつう」の場合である。次いで長いのは、男性の65歳以上と女性の全年齢では「あまりよくない」であり、他は「よい」が2001年男性の50歳以下で、「まあよい」が2013年男性の40歳のみ2番となっている。逆に最も健康度の低い「よくない」は、両年次の男女とも75歳以下では最短であるものの、85歳以上では必ずしも最短ではない。次に時系列で比較すると、2001年から2013年にかけて、「よい」のみは男女とも全年齢で短縮している。この間に、健康状態は「よい」が短縮し「ふつう」が伸張していたことがわかる。最も変動が大きかったのは健康度「ふつう」であり、逆に変動が小さかったのは「よくない」であった。また「まあよい」、「あまり良くない」（女性）、「よくない」ではほとんど変化がみられない。

表4. 平均通院期間・平均通院なし期間と主観的健康度別割合：2001, 2013年

男女/ 年齢	通院の有無別		主観的健康度別割合 (%)									
	平均余命 (年)		よい		まあよい		ふつう		あまりよくない		よくない	
	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年
通院中												
【男性】												
40	17.6	21.1	10.13	8.60	14.96	14.21	47.41	50.03	22.88	22.21	4.62	4.95
50	15.7	18.8	9.76	8.29	14.79	13.97	47.02	49.93	23.52	22.68	4.91	5.14
65	11.2	13.3	8.85	7.50	14.49	13.20	45.03	47.74	25.62	25.27	6.02	6.28
75	7.1	8.5	7.86	6.68	14.25	12.27	42.07	44.33	28.28	28.81	7.54	7.91
85	3.3	4.2	6.49	5.42	14.00	10.62	37.22	39.74	32.34	33.85	9.95	10.37
100	0.7	0.9	3.87	3.09	13.67	7.34	26.59	29.86	40.78	44.21	15.08	15.50
【女性】	22.4	25.2	7.80	6.64	13.82	13.42	47.83	50.47	25.90	24.78	4.65	4.68
40	20.0	22.5	7.52	6.53	13.56	13.03	47.68	50.68	26.29	24.89	4.94	4.86
50	14.1	16.1	6.59	5.74	12.92	12.47	45.95	48.71	28.40	27.18	6.14	5.89
65	8.6	10.4	5.57	4.34	12.11	11.47	43.68	45.66	30.87	31.19	7.77	7.35
75	3.6	4.9	4.35	2.78	10.84	9.42	40.95	43.64	33.63	34.50	10.22	9.66
85	0.5	0.6	2.97	2.40	8.18	4.88	38.33	47.38	35.81	30.31	14.70	15.04
通院なし												
【男性】												
40	20.8	19.1	28.38	23.16	17.38	18.77	47.37	51.48	6.09	5.92	0.77	0.67
50	13.6	12.1	28.16	21.92	16.83	18.31	47.83	52.70	6.27	6.30	0.90	0.77
65	5.8	4.9	27.57	22.27	15.70	17.92	47.30	50.59	7.36	7.96	2.07	1.25
75	3.1	2.3	25.40	21.76	15.00	17.54	46.61	48.81	9.53	9.76	3.47	2.13
85	1.8	1.0	21.67	19.32	14.29	16.64	45.49	48.33	13.30	11.98	5.25	3.73
100	0.8	0.4	14.67	12.12	12.71	13.85	41.49	51.64	22.61	15.16	8.51	7.23
【女性】	21.3	19.8	24.56	20.63	17.37	19.14	49.47	52.80	7.52	6.75	1.09	0.67
40	14.2	12.9	24.17	19.61	16.55	18.35	49.73	54.25	8.04	6.97	1.51	0.82
50	6.6	5.5	21.98	18.70	16.04	17.56	48.02	53.66	10.95	8.70	3.01	1.38
65	3.8	2.7	18.54	15.13	15.36	16.97	46.72	53.99	14.33	11.44	5.05	2.48
75	2.2	1.0	14.54	9.76	13.74	15.42	44.71	53.96	18.78	16.13	8.24	4.72
85	0.7	0.4	10.99	8.49	8.48	10.63	37.68	47.51	27.10	24.09	15.75	9.28

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。
施設等に入院・入所している人を除く。

次に、施設等以外の者について通院中ならびに通院なしについてみよう（表4）。まず通院中について、健康度別に2001年と2013年の平均期間を比べると、健康度が「よい」と「まあよい」の割合はいずれも全年齢で低下傾向にある。他の健康度をみると、「ふつう」から「よくない」までは、ほぼ全ての年齢で平均期間が延びており、「まあよい」も75歳以下では伸長している。

次に通院なしについてみる。健康度別に2001年と2013年の平均期間を比べると、「よ

い」と「よくない」は全ての年齢で割合が小さくなっている。それとは反対に「まあよい」と「ふつう」は割合が上昇しており、「あまりよくない」は男性ではあまり変化がないが、女性は1～3ポイント小さくなっている。

通院中と通院なしを比較すると、通院中では「あまりよくない」の割合が20～30%ほどと高いのに対し、通院なしの同割合は20%以下に留まっている。逆に通院なしの「よい」の割合は10～30%ほどであるのに対し、通院中の「よい」は10%以下である。総じて通院なしでは健康度「よい」の割合が高め、通院中では健康度「あまりよくない」が高く、「よくない」もやや高くなっている。年齢別では通院中と通院なしのいずれも高年齢になるほど「よい」および「まあよい」の割合は低下、逆に「あまりよくない」と「よくない」の割合は上昇し、「ふつう」の割合は通院中で低下傾向である。

表5. 日常生活への影響の有無別平均余命と、主観的健康度別割合：2001, 2013年

男女／年齢	入院・入所なし										(年, %)						
	平均期間(年)	日常生活への影響あり					日常生活への影響なし					平均期間(年)	主観的健康度(%)				
		よい	まあよい	ふつう	あまりよくない	よくない	よい	まあよい	ふつう	あまりよくない	よくない		よい	まあよい	ふつう	あまりよくない	よくない
(2001年)																	
【男性】																	
40	6.58	2.2	7.7	30.0	46.5	13.6	31.87	23.6	18.1	51.0	7.0	0.3					
50	5.97	2.0	7.6	29.7	46.7	14.0	23.32	22.4	17.8	52.1	7.4	0.3					
65	4.90	1.8	7.3	28.7	47.3	15.0	12.07	20.1	18.4	52.5	8.5	0.5					
75	3.82	1.8	6.9	28.5	45.9	16.9	6.35	18.7	18.8	51.8	10.1	0.6					
85	2.45	1.4	6.4	31.0	42.6	18.7	2.60	18.0	19.9	52.2	9.6	0.3					
【女性】																	
40	9.33	1.7	7.3	29.3	48.6	13.0	34.43	19.7	17.7	54.0	8.3	0.3					
50	8.56	1.7	7.1	29.3	48.3	13.6	25.69	18.4	17.2	55.1	8.9	0.3					
65	7.06	1.7	7.0	28.9	47.7	14.7	13.59	16.1	17.2	56.0	10.2	0.4					
75	5.43	1.7	6.6	29.4	46.6	15.7	6.93	14.4	17.4	56.6	11.1	0.5					
85	3.25	1.7	5.3	31.4	43.6	18.0	2.52	14.4	15.5	59.1	10.5	0.5					
【2013年】																	
【男性】																	
40	7.16	1.3	6.2	29.9	47.9	14.6	33.06	18.6	18.6	55.2	7.2	0.4					
50	6.54	1.3	6.1	29.7	48.2	14.7	24.38	16.8	18.3	56.9	7.6	0.4					
65	5.27	1.3	6.1	28.7	48.6	15.4	12.90	15.7	18.5	56.4	8.8	0.5					
75	4.23	1.1	6.0	27.6	49.0	16.2	6.63	14.0	18.3	56.5	10.5	0.7					
85	2.77	0.9	6.1	28.9	48.0	16.1	2.47	13.2	16.3	58.5	11.1	0.9					
【女性】																	
40	9.58	1.2	5.7	31.1	49.5	12.5	35.38	16.0	18.7	57.0	8.0	0.3					
50	8.71	1.1	5.8	31.2	49.1	12.8	26.68	14.6	17.9	58.8	8.4	0.4					
65	7.12	1.1	5.8	30.6	48.9	13.6	14.50	13.1	17.8	59.1	9.4	0.5					
75	5.73	1.1	5.8	31.2	48.0	13.9	7.29	10.0	17.4	60.6	11.4	0.7					
85	3.51	1.0	5.8	34.7	44.1	14.4	2.38	8.5	16.9	61.9	11.8	0.9					

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。

さて、健康度はADLへの影響の有無によって異なると考えられる（厚生労働省2014, 橋本2012）。そこで国民生活基礎調査から得られるADLへの影響の有無を元に各平均期間を算出したものが表5である⁷⁾。これをみると、病院や施設等へ入っていない場合、ADLへの影響がある期間は男女ともに10年未満に留まり、平均余命の大部分はADLへの影響の無い状態で過ごせていることが分かる。また、日常生活動作への影響の有無別に主観的健

⁷⁾ 集計データの安定性等の観点から、本研究ではADLへの影響を分析する際の上限年齢を85歳としている。

康度の割合をみると、影響ありの場合には「あまりよくない」が50%弱と高いほか、「よくない」も12~19%ほど存在する。年齢と健康度の関係では、「あまりよくない」は高年齢になると若干低下する程度であるが、あまり強い傾向としては見られない。「よい」～「まあよい」も弱い低下が見られる程度であり、「ふつう」の割合は特に女性で上昇する傾向が見られる。これに対し「よくない」は高年齢ほど割合が顕著に上昇している。総じて健康度が「ふつう」と「あまりよくない」の割合が大きくなっている、それよりも悪くなってくると施設や病院等へ移っていることが示唆される。

その一方、影響なしの場合には、「よい」が9~24%と影響ありのおよそ10倍の割合となっている。「まあよい」は16~20%と年齢や男女による相違が小さい。「ふつう」は男性51~59%、女性55~62%であり、高年齢になるほど大きく、また男性より女性が高い傾向がある。「あまりよくない」は男女とも7~12%程度と小さく、「よくない」も1.0%未満の水準に留まっている。この水準は、影響ありの「よい」よりも小さい。総じて健康度が「ふつう」以上の割合が大きく、多くの人々は健康を考える際、日常生活動作に影響が出ないことは「ふつう」であり、影響が出てくると「ふつう」の水準を下回ったと捉えていることが示唆される。

表6. 通院の有無、日常生活動作への影響の有無別平均期間：2001, 2013年

男女/ 年齢	平均余命	入院・ 入所中	入院・入所なし 総数	通院なし				通院中				(年)		
				日常生活 への影響 あり		日常生活 への影響 なし		日常生活 への影響 あり		日常生活 への影響 なし		日常生活 への影響 あり		
(2001年)														
【男性】														
40	39.4	0.9	38.4	6.6	31.9	20.8	1.2	19.7	17.6	5.4	12.2			
50	30.2	0.9	29.3	6.0	23.3	13.6	0.9	12.7	15.7	5.0	10.6			
65	17.7	0.7	17.0	4.9	12.1	5.8	0.7	5.1	11.2	4.2	7.0			
75	10.9	0.7	10.2	3.8	6.3	3.1	0.6	2.5	7.1	3.2	3.9			
85	5.8	0.7	5.0	2.5	2.6	1.8	0.6	1.2	3.3	1.9	1.4			
【女性】														
40	45.7	2.0	43.8	9.3	34.4	21.3	1.8	19.5	22.4	7.5	14.9			
50	36.2	2.0	34.3	8.6	25.7	14.2	1.6	12.7	20.0	7.0	13.0			
65	22.6	2.0	20.6	7.1	13.6	6.6	1.3	5.3	14.1	5.8	8.3			
75	14.3	2.0	12.4	5.4	6.9	3.8	1.1	2.7	8.6	4.3	4.3			
85	7.6	1.9	5.8	3.2	2.5	2.2	1.0	1.2	3.6	2.3	1.3			
(2013年)														
【男性】														
40	41.3	1.1	40.2	7.2	33.1	19.1	0.9	18.2	21.1	6.2	14.9			
50	31.9	1.0	30.9	6.5	24.4	12.1	0.7	11.4	18.8	5.8	13.0			
65	19.1	0.9	18.2	5.3	12.9	4.9	0.5	4.4	13.3	4.8	8.5			
75	11.7	0.9	10.9	4.2	6.6	2.3	0.4	2.0	8.5	3.9	4.6			
85	6.1	0.9	5.2	2.8	2.5	1.0	0.3	0.7	4.2	2.5	1.7			
【女性】														
40	47.3	2.4	45.0	9.6	35.4	19.8	1.2	18.6	25.2	8.4	16.8			
50	37.7	2.3	35.4	8.7	26.7	12.9	1.0	11.9	22.5	7.7	14.8			
65	24.0	2.3	21.6	7.1	14.5	5.5	0.7	4.9	16.1	6.4	9.6			
75	15.4	2.4	13.0	5.7	7.3	2.7	0.5	2.1	10.4	5.2	5.2			
85	8.2	2.3	5.9	3.5	2.4	1.0	0.4	0.7	4.9	3.2	1.7			

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（施設等にいる者を除く）のうち、病気やけがで病院や診療所等に通っている者。

次に、ADLへの影響の有無を通院の有無により分けたものが表6である。入院・入所していない人をみると、施設へ入院・入所していない場合は40歳時においてADLに影響のある平均余命が男性7年前後、女性10年弱である。これは入院・入所なしの平均余命に対して男性は17~18%、女性は21%にあたる。また、高年齢になるほどADLへの影響あり/なしの期間がともに短くなっていく一方で、高年齢ほどADLへの影響ありの割合が高まり、85歳では男性が50%前後、女性が60%弱となっている。

ADLへの影響を通院の有無別にみると、当然ながら通院していない場合にはADLへの影響なしの期間が長くなっている。影響ありの期間はいずれの年齢においても1~2年程度である。

表7. 通院の有無、日常生活動作への影響の有無別平均期間（健康度：「あまりよくない」、「よくない」の計）：2001, 2013年

男女/ 年齢	総数	(年)										
		入院・入所なし		通院なし		通院中		入院・入所なし		通院なし		
		健康度・比較的わるい※	健康度・比較的よい	日常生活 への影響 あり	日常生活 への影響 なし	日常生活 への影響 あり	日常生活 への影響 なし	日常生活 への影響 あり	日常生活 への影響 なし	日常生活 への影響 あり	日常生活 への影響 なし	
(2001年)												
【男性】												
40	38.4	6.3	3.9	2.3	1.4	0.6	0.8	4.8	3.4	1.5		
50	29.3	5.4	3.6	1.8	1.0	0.5	0.5	4.5	3.1	1.3		
65	17.0	4.1	3.0	1.1	0.5	0.4	0.2	3.5	2.7	0.9		
75	10.2	2.9	2.3	0.6	0.4	0.3	0.1	2.5	2.0	0.5		
85	5.0	1.7	1.5	0.2	0.3	0.3	0.1	1.4	1.2	0.2		
【女性】												
40	43.8	8.7	5.7	3.0	1.8	0.9	0.9	6.9	4.8	2.1		
50	34.3	7.6	5.3	2.3	1.4	0.8	0.5	6.2	4.5	1.8		
65	20.6	5.8	4.4	1.4	0.9	0.7	0.2	4.9	3.7	1.2		
75	12.4	4.0	3.3	0.8	0.7	0.6	0.1	3.3	2.7	0.6		
85	5.8	2.2	1.9	0.3	0.6	0.5	0.1	1.6	1.4	0.2		
(2013年)												
【男性】												
40	40.2	7.0	4.5	2.5	1.3	0.5	0.8	5.7	4.0	1.7		
50	30.9	6.1	4.1	2.0	0.9	0.4	0.5	5.2	3.7	1.5		
65	18.2	4.6	3.4	1.2	0.5	0.2	0.2	4.2	3.1	1.0		
75	10.9	3.4	2.7	0.7	0.3	0.2	0.1	3.1	2.5	0.6		
85	5.2	2.0	1.7	0.3	0.2	0.1	0.0	1.9	1.6	0.3		
【女性】												
40	45.0	8.9	5.9	3.0	1.5	0.6	0.9	7.4	5.3	2.1		
50	35.4	7.7	5.4	2.3	1.0	0.5	0.5	6.7	4.9	1.8		
65	21.6	5.9	4.4	1.5	0.6	0.3	0.2	5.3	4.1	1.2		
75	13.0	4.4	3.5	0.9	0.4	0.2	0.1	4.0	3.3	0.7		
85	5.9	2.4	2.1	0.3	0.2	0.2	0.1	2.1	1.9	0.2		

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（施設等にいる者を除く）のうち、病気やけがで病院や診療所等に通っている者。

※主観的健康度が「あまりよくない」「よくない」の計。

2つの年次を比較すると、通院なしの期間は男女とも40歳時点で1.5年ほど短くなっているなど全年齢で短縮している。他方で通院中の期間は40歳時点で男性は3.5年、女性は

2.8年ほど延びるなど全年齢で伸長しており、その伸長幅は通院なしの短縮幅より大きい。ADLへの影響と通院の関係をみると、通院なしでは影響なしの期間がより短縮しており、通院ありでは影響なしの期間がより長期化している。2001年から2013年にかけて高齢者はより医療機関を訪れるようになっているが、必ずしもADLに影響があるから受療しているわけではないことが示唆される。

表8. 通院の有無、日常生活動作への影響の有無別平均期間（健康度：「よい」、「まあよい」の計）：2001, 2013年

男女／年齢	入院・入所なし 総数	(年)										
		健康度・比較的よい※ 総数		通院なし		通院中		日常生活 への影響 あり		日常生活 への影響 なし		
		日常生活 への影響 あり	日常生活 への影響 なし									
(2001年)												
【男性】												
40	38.4	13.9	0.6	13.3	9.5	0.1	9.4	4.4	0.5	3.9		
50	29.3	10.0	0.6	9.4	6.1	0.1	6.0	3.8	0.5	3.4		
65	17.0	5.1	0.4	4.7	2.5	0.1	2.4	2.6	0.4	2.2		
75	10.2	2.8	0.3	2.5	1.3	0.1	1.2	1.6	0.3	1.3		
85	5.0	1.3	0.2	1.1	0.6	0.0	0.6	0.7	0.2	0.5		
【女性】												
40	43.8	13.8	0.9	12.9	8.9	0.2	8.7	4.9	0.6	4.2		
50	34.3	10.0	0.8	9.2	5.8	0.2	5.6	4.2	0.6	3.6		
65	20.6	5.2	0.6	4.6	2.5	0.2	2.3	2.7	0.5	2.3		
75	12.4	2.8	0.5	2.3	1.3	0.1	1.2	1.5	0.4	1.2		
85	5.8	1.2	0.3	0.9	0.6	0.1	0.5	0.5	0.2	0.4		
(2013年)												
【男性】												
40	40.2	12.8	0.5	12.3	8.0	0.1	7.9	4.8	0.4	4.4		
50	30.9	9.1	0.5	8.6	4.9	0.1	4.8	4.2	0.4	3.8		
65	18.2	4.7	0.4	4.3	2.0	0.1	1.9	2.7	0.3	2.4		
75	10.9	2.5	0.3	2.2	0.9	0.0	0.9	1.6	0.3	1.3		
85	5.2	1.0	0.2	0.8	0.4	0.0	0.3	0.7	0.2	0.5		
【女性】												
40	45.0	12.9	0.7	12.3	7.9	0.1	7.7	5.1	0.5	4.5		
50	35.4	9.3	0.6	8.7	4.9	0.1	4.8	4.4	0.5	3.9		
65	21.6	4.9	0.5	4.4	2.0	0.1	1.9	2.9	0.4	2.5		
75	13.0	2.5	0.4	2.1	0.9	0.1	0.8	1.6	0.3	1.3		
85	5.9	0.9	0.2	0.6	0.3	0.0	0.2	0.6	0.2	0.4		

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（施設等にいる者を除く）のうち、病気やけがで病院や診療所等に通っている者。

さらに、ADLへの影響の有無による健康度を観察するため、健康度が「あまりよくない」と「よくない」の計（以下、「比較的わるい」）について示したのが表7、健康度が「よい」と「まあよい」の計（以下、「比較的よい」）について示したのが表8である。先に健康度が「比較的わるい」をみると、男女とも全年齢で通院なしと通院中を合わせた平均期間は10年未満と短く、また平均余命の延びと比較してその延びは鈍い。通院の有無でみると、通院なしの平均期間は2年以下に留まっており、ほとんどの期間は通院しながら過ごすことが分かる。ただし、通院中におけるADLへの影響ありの期間は、通院なしと通院

中を合わせた期間に対して 53~80% 程度であり、健康度の悪さや受療行動が必ずしも ADL へ影響ありの平均期間の長いことと結びついていない。

ここで健康度について、「比較的わるい」を「比較的よい」と比べると、65 歳以下では比較的よい方が平均余命が長い傾向がある。この健康度による平均余命の差を ADL への影響により分けてみると、健康度が比較的よい場合は ADL への影響ありが 40 歳時点で 3 ~ 4 年ほど短くなっている一方、影響なしが同時点で 10 年前後長くなっている。ただし、75 歳以上の ADL へ影響ありの期間では、健康度が「比較的よい」よりも「比較的わるい」が長くなっている。通院の有無別にみると、通院なしの期間は健康状態によって大きく異なるものの、通院中の期間は ADL への影響がある場合では「比較的わるい」が「比較的よい」よりも 40 歳時で 3 ~ 4 年ほど長くなっている。また通院の有無にかかわらず高年齢になるほど ADL への影響が低下している点は共通している。したがって、高齢期における ADL の低下は老化による身体機能の低下に起因していることが示唆されるだろう。

ここまで行った主観的健康観と日常生活動作の関係からみた健康期間の分析をまとめると、以下のようなになる。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し、一方で通院中の期間は伸長していた。ADL への影響からみると、通院なしでは影響なしの期間がより短縮しており、通院ありでは影響なしの期間がより長期化していた。したがって、この期間に高齢者はより長く受療するようになっているが、必ずしも ADL に影響があるから受療しているわけではないといえる。第 2 に、健康度が「比較的よい」人であっても通院なしの期間は短縮する一方で通院している期間は伸びていた。さらに、健康度が「比較的よい」「比較的わるい」のいずれも、通院なしにおいては ADL への影響がある場合もない場合も短縮していた。また、通院中の健康度が「比較的わるい」の場合では、ADL への影響がある場合もない場合も長期化している。このことは、健康度が比較的に悪い状態においても ADL への影響がなく生活できる期間が伸びていることを示している。

なお、以上のこととは健康を捉える際に疾病・通院の有無、ADL への影響の有無、健康度などを単独で扱って健康を捉えようとすると、場合によっては他の分析結果と反対の結果を招く恐れがあることを示している。健康を扱う場合には、様々な健康状態を多面的に考慮し扱うことが特に重要であろう。

4. まとめと今後の課題

この研究では 2001 年および 2013 年を対象に、特に中高年における健康度と日常生活動作との関係を明らかにすることを目的に、ADL への影響の有無と主観的健康度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った。そして、主観的健康度を考慮した ADL への影響の有無別平均期間を算出し、以下の点が明らかになった。

第 1 に、施設等の割合を推定した結果、施設等の人口が増える中で病院への入院および

社会施設への入所のいずれも、両年次とも高年齢になるほど高くなることが示された。滞在期間をみると、施設等に滞在する期間は1～2年ほどと長くはないが、男性に比べ女性は2倍ほどであった。

第2に、年齢別通院割合について2001年と2013年の比較から、70歳以下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ること、両年次の男女とも通院割合は80歳以上になるとそれまでとは逆に低下することが示された。これらの結果は、患者調査に基づく分析結果と符合している（別府・高橋2017など）。

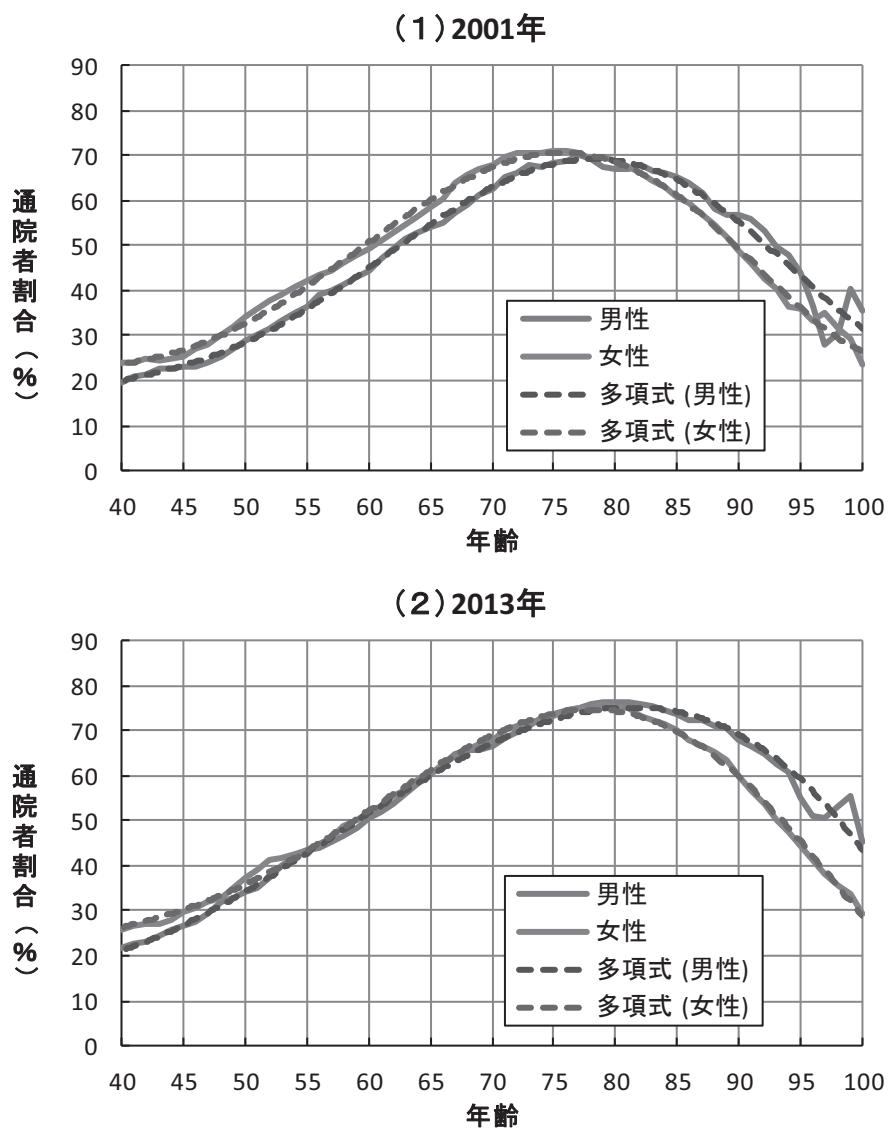
第3に、通院なし・通院中とともに、健康度が「よい」と「まあよい」の割合はいずれも全年齢で低下傾向にある一方で、「ふつう」から「よくない」まではほぼ全ての年齢で、「まあよい」も75歳以下では平均期間が延びていた。したがって、この期間では施設等以外に居住している人の健康度は必ずしも改善していなかったといえる。

第4に、時系列では平均余命が伸びている中で通院しない期間は短縮し、一方で通院中の期間は伸長していた。ADLへの影響からみると、通院なしでは影響なしの期間がより短縮しており、通院ありでは影響なしの期間がより長期化していた。したがって、この期間に高齢者はより長く受療するようになっているが、必ずしもADLに影響があるから受療しているわけではないといえる。

ところで、健康度が「比較的よい」とする人であっても通院なしの期間は短縮し、通院している期間は延びていた。その一方で、通院している場合には、健康度が「比較的よい」「比較的わるい」とともに、ADLへ影響のない期間が長期化していた。健康度が比較的に悪い状態においてもADLへの影響がなく生活できる期間が延びていることになる。この要因には、健康状態の悪い人が施設等へ移ることによって、見かけ上健康状態が良くなっていることが含まれている可能性がある。今回の分析ではこの点を明らかにするところまで行っていないため可能性の指摘にとどめるが、こうした点を明らかにしていくことも重要であろう。

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いうこともあり、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、本研究では日常生活動作への影響がどういった内容かについては扱わなかったが、影響の内容によって健康度や罹患している疾病の種類との関係も異なるだろう。これらの点を考慮に入れた指標の作成・分析を行うことも課題として残されている。第3に、前述のように健康状態が悪いと認識され通院もしているが ADL への影響のないという期間が延びている。こうした状態がどういった健康状態なのか、またこうした期間が延びているということはどういった影響を社会にもたらすのかについての分析・考察も課題と考える。

参考図1. 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]

- Bongaarts, John (2006) "How long will we live?", *Population and Development Review*, Vol.32, No.4, pp.605-628.
- Fries, James F. (1980) "Aging, natural death, and the compression of morbidity", *New England Journal of Medicine*, Vol. 303, pp.130-135.
- Horiuchi, Shiro and John R. Wilmoth (1998) "Deceleration in the age pattern of mortality at older ages", *Demography*, Vol.35, No. 4, pp.391-412.
- 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.
- Oeppen, Jim and James W. Vaupel (2002) "Broken limits to life expectancy", *Science*, Vol.296, No.5570, pp.1029-1031.
- Olshansky, S. Jay, Bruce A. Carnes, Richard G. Rogers and Len Smith (1998) "Emerging infectious diseases: the fifth stage of the epidemiologic transition?", *World Health Statistics Quarterly*, Vol.51. No.2/3/4, pp.207-217.
- Sullivan, D.F. (1971) "A single index of mortality and morbidity", *HSMHA Health Reports*, Vol. 86, No. 4, pp.347-354.
- United Nations, (2017), *World Population Prospects: The 2017 Revision*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Vallin, Jacques and France Meslé. (2009) "The segmented trend line of highest life expectancies", *Population and Development Review*, Vol.35, No.1, pp.159-187.
- Wilmoth, John R. (1997) "In search of limits", in Kenneth W. Wachter and Caleb E. Finch (eds.) *Between Zeus and the Salmon*, National Academy Press: Washington, D.C. , pp.38-64.
- 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.

- ウィルモス, ジョン (2010) 「人類の寿命伸長：過去・現在・未来（石井太訳）」『人口問題研究』第 66 卷第 3 号, pp.32-39。
- 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ー』 大蔵省印刷局.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2018) 『人口統計資料集 2018』 人口問題研究資料第 338 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.

- 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.
- 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』第71巻第1号，pp. 28-47.
- 別府志海・高橋重郷（2016）「傷病と健康からみた通院期間の分析：2001, 2013年」『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2報告）』（所内研究報告 第63号），国立社会保障・人口問題研究所，pp. 45-62.
- 別府志海・高橋重郷（2017）「日本の傷病別平均受療期間の推定：1999～2014年」『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3報告）』（所内研究報告 第70号），国立社会保障・人口問題研究所，pp. 79-101.
- 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』（審査中）.
- 堀内四郎（2001）「死亡パターンの歴史的変遷」『人口問題研究』第57巻第4号，pp.3-30.
- 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する諸要因の分析」『人口問題研究』Vol. 57, No. 4, pp.51-67.