

## 傷病と健康からみた通院期間の分析：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 年代後半から世界の中で最も寿命が長い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であるにもかかわらず、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、2010 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 80.80 年で長寿順位は第 7 位、女性は 87.28 年で第 2 位である。さらに、2095～100 年の男性の推計値でみると 90.49 年で第 16 位、女性は 96.99 年で第 2 位（United Nations 2015；国立社会保障・人口問題研究所 2016）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。

こうした背景から現代の日本社会では、単に死亡率の低下をより進め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、『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）は高齢者の平均自立期間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、非寝たきり寿命および介護不要寿命について分析している。こうした研究ベースとは別に、健康政策施行の一環として厚生労働省も「健康寿命」を公表するようになった。

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『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（平成 23～25 年度）』において、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, 2015a, 2015b）。分析からは、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、「健康」が持つ多様な側面のうち的一部分しか扱えていない。そこで本稿は、傷病の種類と程度を扱うことにより、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を把握するとともに、将来の死亡動向に関する知見を得ることを目的とする。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。

なお、この研究では特に中高年における健康と傷病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. 通院率の年齢パターン

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。WHO によれば、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」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。

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が、日常生活動作に基づくもの、主観的健康観に基づくもの、疾病状態に基づくものなど、いくつかの系統に分別することが出来る。

健康の主観的な面を重視する研究では、厚生労働省『国民生活基礎調査』<sup>1)</sup>の中の日常生活動作に関するもの、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）。同調査ではさらに、一部の傷病についてはその有無についても調べている。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）。

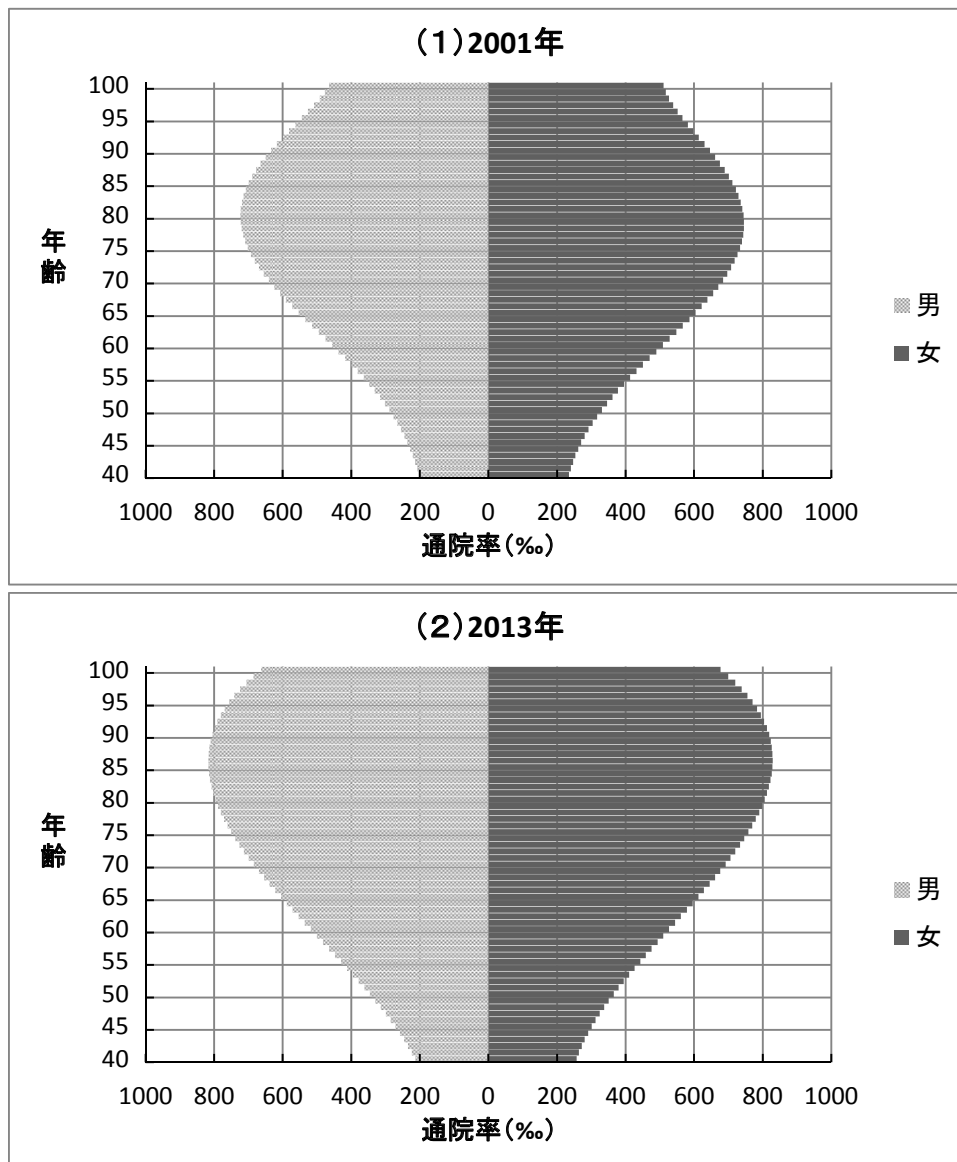
本研究では傷病の種類と程度の間接的な関係を探る目的から、傷病の程度を表す変数として健康度を用いることとし、この両者について調査が行われている『国民生活基礎調査』を基に分析を行うこととする。分析の年次は、利用できる最新の調査年次である 2013 年と、そのほぼ 10 年前に当たる 2001 年とする。

ところで、『国民生活基礎調査』は調査対象世帯にいる入院・入所者は調査されるが、病院や介護施設などへの調査を行わないことから、これら施設へ入院・入所している人口はその全数が把握される訳ではない。また、調査票の設計上、病院・診療所への入院と介護保険施設への入所とを分離することが出来ない。今回の分析は、このような影響を含めた分析である点にご留意頂きたい。

---

<sup>1)</sup> 『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。同調査にはいくつかの調査票があるが、そのうち健康票は 3 年毎に実施される大調査時に調査されている。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。

図 1. 国民生活基礎調査からモデル化した通院率：2001，2013 年



厚生労働省『国民生活基礎調査』をもとにモデルから得られた通院率。  
入院者は集計から除外している。

さて、健康状態を表す指標として、はじめに年齢別人口 1,000 あたりの通院数、すなわち通院率を図 1 および図 2 に示す<sup>2)</sup>。図 1 をみると、通院率は 40 歳では 200‰前後の水準にあるが、年齢が上がるにつれて上昇していく。男女とも 50 歳を過ぎる頃から大きく上昇するが、80 歳を超えるとむしろ低下する傾向がいずれの年次にも見られる。また、2001 年と 2013 年を比較すると、男女とも 70 歳付近までは 50‰程の差であるのが、70 歳代後半から急激に年次間の差が大きくなり、男女とも 90 歳代半ばでは 2013 年の通院率が 200‰程高くなっている。また、通院率が最も高くなる年齢をみると、2001 年は男性が 80 歳、

<sup>2)</sup> 本稿で示す率は統計法第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27年 11月13日付統発1113第13号)。

女性が79歳であったのが、2013年は男女とも86歳と5歳ほど上昇している。男女で比べると、2001年は80歳頃まで女性の通院率が男性のものを上回り、80歳以上ではほぼ同水準である。これが2013年になると、50歳以下では女性の通院率が高いものの、50歳以上で男女がほぼ同様の水準となっている。

図2. 国民生活基礎調査による男女別モデル通院率：2001，2013年

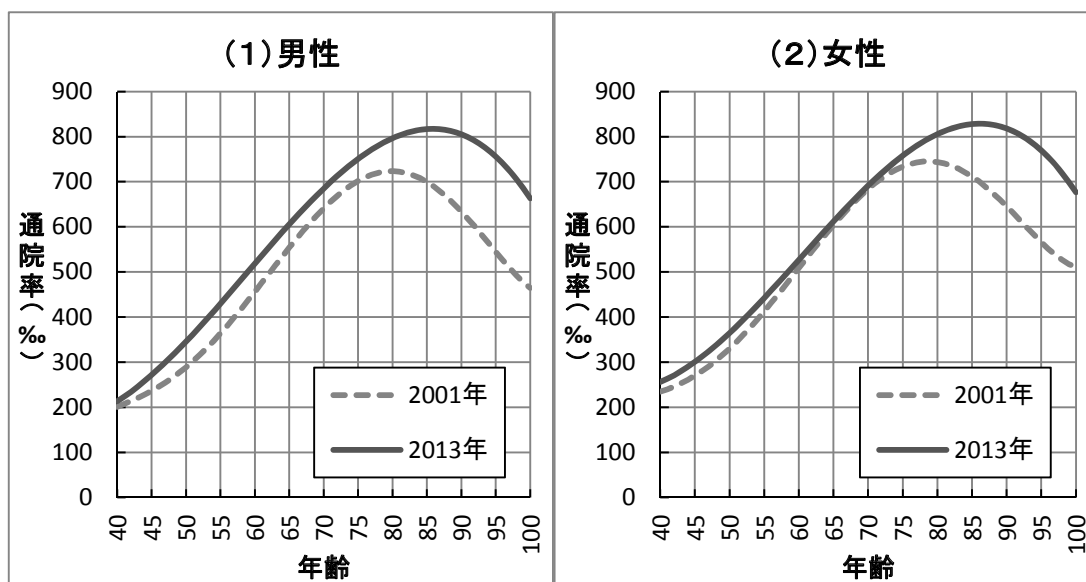


図1 (厚生労働省『国民生活基礎調査』から求めたモデル通院率) による。

以上の結果は、次のようにまとめられるだろう。第一に、通院率は、男女とも70歳以上の高年齢で上昇傾向がみられた。第二に、通院率は男女とも80歳頃までは年齢とともに上昇する者の、80歳以上になると逆に低下していた。80歳代で通院率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)。

### 3. 平均通院期間の動向

#### 3-1) 通院期間・通院なしの期間の動向

前章では通院率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)。

前章で示した通院率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いて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1～2年ほど短縮している。特に65歳について2001年から2013年までの変化をみると、平均余命は男女とも1.4年伸長している。これに対し、平均通院期間は2.5年弱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1.1～1.5年短縮しており、平均余命の伸びの86～90%が通院期間になっている。男女で比較すると、入院・入所期間と通院なしの期間では男女差がほとんどないものの、通院期間は女性の方が男性よりも40歳時点で5～6年ほど長くなっている。

表1. 平均余命, 入院・通院の有無別平均期間: 2001, 2013年

男女/ 年齢	平均余命		入院・入所中		入院・入所なし		通院なし		通院中		(年)
	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	
<b>【男性】</b>											
40	39.37	41.29	0.74	0.86	38.64	40.43	20.48	18.60	18.16	21.82	
45	34.70	36.55	0.70	0.83	34.00	35.72	16.75	14.93	17.24	20.79	
50	30.15	31.92	0.66	0.79	29.49	31.13	13.29	11.62	16.20	19.51	
55	25.81	27.45	0.61	0.75	25.20	26.70	10.21	8.75	14.99	17.95	
60	21.66	23.14	0.56	0.72	21.11	22.42	7.61	6.33	13.50	16.09	
65	17.71	19.08	0.48	0.68	17.23	18.41	5.53	4.41	11.70	13.99	
70	14.10	15.29	0.41	0.64	13.69	14.64	4.01	2.94	9.68	11.71	
75	10.87	11.74	0.32	0.60	10.55	11.13	2.98	1.86	7.57	9.27	
80	8.04	8.61	0.25	0.56	7.79	8.05	2.29	1.14	5.50	6.92	
85	5.77	6.13	0.16	0.47	5.61	5.66	1.88	0.76	3.73	4.90	
<b>【女性】</b>											
40	45.74	47.32	0.82	1.21	44.92	46.10	21.01	19.07	23.91	27.03	
45	40.94	42.49	0.79	1.18	40.15	41.31	17.37	15.54	22.78	25.77	
50	36.21	37.74	0.74	1.14	35.47	36.60	13.99	12.29	21.48	24.30	
55	31.60	33.06	0.70	1.10	30.90	31.96	11.00	9.41	19.91	22.55	
60	27.05	28.46	0.64	1.07	26.41	27.39	8.47	6.94	17.94	20.45	
65	22.60	23.96	0.56	1.04	22.04	22.93	6.46	4.92	15.58	18.01	
70	18.34	19.59	0.48	0.99	17.86	18.60	4.95	3.33	12.91	15.27	
75	14.33	15.39	0.39	0.94	13.94	14.45	3.87	2.15	10.07	12.30	
80	10.71	11.52	0.30	0.87	10.40	10.65	3.08	1.33	7.32	9.32	
85	7.63	8.18	0.22	0.78	7.41	7.41	2.48	0.83	4.93	6.58	

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に入院又は入所している者。  
 通院者は、世帯員（入院者を除く）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）。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. 平均余命に占める入院，通院期間の割合：2001，2013 年

男女／ 年齢	入院・入所中		入院・入所なし		通院なし		通院中		(再掲)		(%)
									通院中／入院・入所以外		
	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	2001年	2013年	
<b>【男性】</b>											
40	1.9	2.1	98.1	97.9	52.0	45.1	46.1	52.9	47.0	54.0	
45	2.0	2.3	98.0	97.7	48.3	40.9	49.7	56.9	50.7	58.2	
50	2.2	2.5	97.8	97.5	44.1	36.4	53.7	61.1	54.9	62.7	
55	2.4	2.7	97.6	97.3	39.6	31.9	58.1	65.4	59.5	67.2	
60	2.6	3.1	97.4	96.9	35.1	27.4	62.3	69.5	64.0	71.8	
65	2.7	3.5	97.3	96.5	31.2	23.1	66.0	73.3	67.9	76.0	
70	2.9	4.2	97.1	95.8	28.4	19.2	68.7	76.6	70.7	79.9	
75	2.9	5.1	97.1	94.9	27.4	15.8	69.6	79.0	71.7	83.3	
80	3.1	6.5	96.9	93.5	28.5	13.2	68.4	80.3	70.6	85.9	
85	2.7	7.7	97.3	92.3	32.6	12.3	64.6	80.0	66.4	86.7	
<b>【女性】</b>											
40	1.8	2.6	98.2	97.4	45.9	40.3	52.3	57.1	53.2	58.6	
45	1.9	2.8	98.1	97.2	42.4	36.6	55.6	60.7	56.7	62.4	
50	2.1	3.0	97.9	97.0	38.6	32.6	59.3	64.4	60.6	66.4	
55	2.2	3.3	97.8	96.7	34.8	28.5	63.0	68.2	64.4	70.5	
60	2.4	3.8	97.6	96.2	31.3	24.4	66.3	71.8	67.9	74.6	
65	2.5	4.3	97.5	95.7	28.6	20.5	68.9	75.2	70.7	78.6	
70	2.6	5.1	97.4	94.9	27.0	17.0	70.4	77.9	72.3	82.1	
75	2.7	6.1	97.3	93.9	27.0	14.0	70.3	79.9	72.2	85.1	
80	2.8	7.6	97.2	92.4	28.8	11.6	68.4	80.9	70.4	87.5	
85	2.9	9.5	97.1	90.5	32.5	10.1	64.6	80.4	66.5	88.8	

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。

表 2 をみると、入院・入所中の平均期間割合は男女とも 40 歳代では 2001 年は平均余命の 2 %、2013 年は同 3 %に過ぎないが、60 歳以上になると大きくなり、85 歳では 2001 年は 3 %、2013 年は 8 ~10%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っている<sup>3)</sup>。

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、80 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率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、入院・通院ともになしの期間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伸長する一方、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) 傷病状態と主観的健康度からみた平均通院期間の動向

通院期間についてより詳細に分析を行うため、本節では主観的健康度別に観察を行う。はじめに、入院中を除いた、通院中と通院無しの人たちを対象とした平均期間を表 3 に

<sup>3)</sup> この結果は患者調査を基に分析した別府・高橋 (2015b) と異なるが、これは国民生活基礎調査における入院者には介護保険施設への入所者も含まれるためと考えられる。なお、国民生活基礎調査では医療施設への入院者と介護保険施設への入所者が一括りで調査されているため、入院者の影響を抽出して患者調査の結果と比較することは難しい。

示す。

表3. 主観的健康度別にみた平均期間：2001，2013年

男女/ 年齢	(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
<b>【男性】</b>										
40	7.65	6.20	6.27	6.62	18.34	20.50	5.41	5.92	0.97	1.19
45	6.41	5.13	5.41	5.71	16.21	18.21	5.03	5.54	0.94	1.13
50	5.30	4.17	4.63	4.86	14.02	15.89	4.65	5.13	0.90	1.08
55	4.29	3.35	3.93	4.09	11.86	13.54	4.27	4.69	0.86	1.02
60	3.36	2.66	3.27	3.37	9.80	11.19	3.87	4.25	0.82	0.95
65	2.53	2.04	2.62	2.71	7.88	8.95	3.43	3.81	0.77	0.89
70	1.86	1.48	2.03	2.08	6.14	6.90	2.96	3.37	0.71	0.82
75	1.33	0.98	1.52	1.49	4.61	5.06	2.44	2.87	0.65	0.73
80	0.90	0.59	1.08	0.98	3.32	3.54	1.92	2.33	0.57	0.62
85	0.58	0.34	0.75	0.60	2.35	2.39	1.45	1.82	0.48	0.51
<b>【女性】</b>										
40	6.93	5.77	6.91	7.25	21.73	23.60	7.94	8.04	1.41	1.44
45	5.85	4.83	6.00	6.28	19.47	21.28	7.45	7.54	1.38	1.39
50	4.88	4.00	5.19	5.39	17.12	18.88	6.94	6.99	1.34	1.34
55	3.98	3.27	4.45	4.58	14.77	16.40	6.41	6.42	1.30	1.28
60	3.14	2.61	3.73	3.83	12.45	13.85	5.84	5.88	1.25	1.23
65	2.37	1.96	3.05	3.10	10.21	11.36	5.23	5.34	1.18	1.17
70	1.72	1.37	2.39	2.40	8.10	8.99	4.55	4.75	1.10	1.09
75	1.19	0.87	1.80	1.75	6.18	6.80	3.79	4.05	0.99	0.98
80	0.78	0.51	1.26	1.20	4.49	4.88	3.02	3.23	0.86	0.83
85	0.45	0.29	0.81	0.76	3.10	3.30	2.31	2.39	0.74	0.67

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・入所中を除く。

健康度別に比較すると、最も通院期間が長いのは健康度が「ふつう」の場合であり、次いで「よい」（男性）または「まあよい」（女性）、「まあよい」（男性）または「よい」（女性）の順となっており、通院期間は健康度が悪いよりも良い方が長くなっている。次に時系列で比較すると、2001年から2013年にかけて短縮しているのは健康度が「よい」人たちで、40歳の段階で1年以上短縮している。逆に「ふつう」は40歳で2年ほど、「あまりよくない」（男性）は40歳で0.5年長くなっている。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. 主観的健康度別にみた平均通院期間および平均通院なし期間：2001，2013 年

男女／ 年齢	(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
<b>通院中</b>										
<b>【男性】</b>										
45	1.72	1.77	2.57	2.94	8.17	10.40	3.99	4.65	0.80	1.03
55	1.44	1.47	2.23	2.50	6.97	8.89	3.59	4.13	0.75	0.95
65	1.04	1.06	1.72	1.91	5.26	6.68	3.00	3.50	0.68	0.84
75	0.60	0.57	1.07	1.16	3.20	4.14	2.14	2.70	0.56	0.70
85	0.24	0.21	0.49	0.49	1.45	2.01	1.15	1.71	0.40	0.48
<b>【女性】</b>										
45	1.73	1.67	3.08	3.36	10.87	12.95	5.97	6.50	1.13	1.29
55	1.45	1.42	2.65	2.88	9.41	11.27	5.33	5.78	1.07	1.20
65	1.02	1.03	2.03	2.21	7.17	8.71	4.41	4.95	0.97	1.11
75	0.56	0.54	1.22	1.38	4.42	5.64	3.10	3.81	0.77	0.93
85	0.20	0.21	0.48	0.63	2.08	2.84	1.65	2.26	0.52	0.64
<b>通院なし</b>										
<b>【男性】</b>										
45	4.69	3.36	2.84	2.77	8.04	7.81	1.05	0.89	0.13	0.10
55	2.85	1.88	1.70	1.59	4.88	4.65	0.67	0.56	0.11	0.07
65	1.50	0.98	0.90	0.80	2.62	2.27	0.42	0.32	0.09	0.05
75	0.73	0.40	0.45	0.33	1.41	0.92	0.31	0.18	0.09	0.04
85	0.35	0.13	0.26	0.11	0.89	0.39	0.29	0.10	0.09	0.03
<b>【女性】</b>										
45	4.12	3.16	2.92	2.92	8.60	8.32	1.48	1.03	0.24	0.10
55	2.53	1.86	1.79	1.71	5.37	5.13	1.08	0.64	0.23	0.08
65	1.35	0.93	1.02	0.89	3.05	2.65	0.82	0.39	0.22	0.06
75	0.64	0.33	0.58	0.37	1.75	1.16	0.69	0.24	0.21	0.05
85	0.25	0.08	0.33	0.12	1.03	0.46	0.66	0.13	0.22	0.03

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。  
通院中について。

次に、通院中ならびに通院なしについてみよう。まず通院中をみると、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」人の通院期間はこの間にほとんど変化していない。その他の「まあよい」から「よくない」までの人たちでは、ほぼ全ての年齢で平均期間が延びている。「よい」と「まあよい」の計（以下「比較的良い」）を「あまりよくない」と「よくない」（以下「比較的悪い」）と比べると、いずれの年次とも「比較的悪い」が「比較的よい」をやや上回っている。

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、いずれの健康度も全ての年齢で平均期間が短縮している。「比較的良い」を「比較的悪い」の期間を比べると、いずれの年次とも「比較的良い」が「比較的悪い」を上回っている。45 歳時点で比べると男女とも 6～7 年と、その差は大きい。また、通院の有無により比較すると、通院なしは通院中に比べて健康度が「よい」期間が特に長く、逆に「あまりよくない」期間が短くなっている。健康度が悪くなれば通院する人の割合が増えると考えられることから、こうした結果は妥当であろう。



表6. 主な傷病別平均通院期間：2001，2013年

(2001年)		(年)									(%)
男女/ 年齢	通院中	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	甲状腺の 病気	痴呆	高血圧症	狭心症・ 心筋梗塞	その他の 循環器系 の病気	腰痛症	悪性新生 物	
<b>【男性】</b>											
45	17.24	8.01	2.52	0.35	0.58	15.37	5.09	2.75	5.52	1.01	
55	14.99	8.01	2.28	0.29	0.68	15.69	5.62	2.97	5.23	1.08	
65	11.70	7.15	1.93	0.24	0.92	15.07	6.16	3.35	5.21	1.08	
75	7.57	5.72	1.33	0.18	1.42	13.73	6.45	3.85	5.30	0.97	
85	3.73	4.62	0.61	0.09	2.20	12.89	6.51	4.22	4.88	0.80	
<b>【女性】</b>											
45	22.78	4.59	4.22	1.11	1.09	15.36	3.27	2.32	6.69	1.09	
55	19.91	4.77	4.30	0.90	1.26	16.10	3.67	2.50	6.83	0.94	
65	15.58	4.57	3.52	0.68	1.64	16.29	4.22	2.75	7.24	0.76	
75	10.07	3.97	2.10	0.46	2.52	16.16	4.90	3.11	7.59	0.63	
85	4.93	2.81	1.14	0.35	4.19	15.87	5.62	3.67	6.94	0.51	
<b>(2013年)</b>											
(年)		(年)									(%)
男女/ 年齢	通院中	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）	甲状腺の 病気	認知症	高血圧症	狭心症・ 心筋梗塞	その他の 循環器系 の病気	腰痛症	悪性新生 物（が ん）	
<b>【男性】</b>											
45	20.79	10.89	2.80	0.41	1.25	20.06	4.90	3.29	6.23	1.81	
55	17.95	11.10	2.47	0.33	1.48	20.36	5.47	3.55	6.18	1.99	
65	13.99	10.35	1.86	0.27	1.99	19.21	6.10	3.97	6.52	2.16	
75	9.27	8.47	1.09	0.23	3.11	17.57	6.60	4.55	7.33	2.18	
85	4.90	6.26	0.42	0.13	4.97	16.71	6.61	5.19	7.91	2.22	
<b>【女性】</b>											
45	25.77	5.93	4.73	1.89	2.31	18.04	2.65	2.49	7.78	1.79	
55	22.55	6.26	4.91	1.64	2.67	19.16	2.99	2.72	8.04	1.61	
65	18.01	6.26	4.11	1.27	3.42	19.49	3.54	3.02	8.67	1.33	
75	12.30	5.71	2.41	0.91	5.04	19.33	4.29	3.51	9.24	1.03	
85	6.58	4.91	1.05	0.71	7.86	18.93	5.33	4.31	8.18	0.78	

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。

さて、健康度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 2015a, 2015b）。そこで傷病別健康度の分析に入る前に、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。

さて、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、2001年と2013年について概ね一致していると思われる傷病のうち平均期間に占める割合の大きい9つの傷病について示したものが表6である。なお、傷病別の平均受療期間を年齢別に表章したものは参考表1～2に掲げた。

これをみると、通院期間について最も長い期間を占めるのは高血圧であり、2001年では男女とも通院期間の13～16%を、2013年では男女とも16～20%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。

平均通院期間の長い傷病を男女で比べると、男性では糖尿病、高血圧、狭心症・心筋梗

塞であり、逆に女性では高脂血症、認知症（痴呆）、腰痛症である。こうした男女差は、老年医学で得られた男性は血管の老化、女性は筋骨格計の老化から進むという知見と一致する（鈴木 2012）。

表 7. 主な傷病別平均通院期間（健康度：「あまりよくない」、「よくない」のみ）：2001, 2013 年

(2001年)		(年)										(%)
男女/ 年齢	通院中	通院中（健康度・よくない※） 最も気になる傷病										
		健康度・ よくない ※	糖尿病	高脂血症	甲状腺の 病気	痴呆	高血圧症	狭心症・ 心筋梗塞	その他の 循環器系 の病気	腰痛症	悪性新生 物	
【男性】												
45	17.24	4.83	7.23	1.20	0.27	1.21	8.08	6.03	3.42	7.52	1.70	
55	14.99	4.40	7.13	1.06	0.25	1.37	8.02	6.49	3.64	7.03	1.79	
65	11.70	3.76	6.45	0.89	0.23	1.70	7.76	6.85	3.97	6.74	1.84	
75	7.57	2.80	5.54	0.70	0.18	2.41	7.32	7.01	4.43	6.62	1.70	
85	3.73	1.55	4.68	0.37	0.06	3.26	7.04	7.15	4.91	6.68	1.65	
【女性】												
45	22.78	7.13	4.49	2.14	0.80	1.88	9.23	4.53	2.48	9.45	1.54	
55	19.91	6.43	4.60	2.12	0.67	2.11	9.52	4.97	2.58	9.52	1.47	
65	15.58	5.44	4.35	1.76	0.56	2.55	9.75	5.48	2.66	9.69	1.38	
75	10.07	3.95	3.67	1.17	0.42	3.54	10.28	6.02	2.82	9.87	1.30	
85	4.93	2.17	2.85	0.75	0.33	5.04	11.17	6.64	2.88	9.09	1.33	
(2013年)		(年)										(%)
男女/ 年齢	通院中	通院中（健康度・よくない※） 最も気になる傷病										
		健康度・ よくない ※	糖尿病	脂質異常 症（高コ レステ ロール血 症等）	甲状腺の 病気	認知症	高血圧症	狭心症・ 心筋梗塞	その他の 循環器系 の病気	腰痛症	悪性新生 物（が ん）	
【男性】												
45	20.79	5.73	9.77	1.01	0.25	2.28	9.28	5.68	3.92	9.37	3.23	
55	17.95	5.13	9.77	0.90	0.24	2.60	9.34	6.19	4.13	9.47	3.46	
65	13.99	4.39	9.17	0.67	0.20	3.17	8.90	6.77	4.50	9.72	3.51	
75	9.27	3.50	8.12	0.45	0.19	4.26	8.35	7.11	5.11	10.22	3.18	
85	4.90	2.19	6.22	0.18	0.12	5.98	8.36	6.49	6.06	10.37	2.75	
【女性】												
45	25.77	7.84	5.67	1.55	1.26	3.43	9.70	3.83	3.44	11.26	2.51	
55	22.55	6.99	5.85	1.57	1.12	3.90	10.30	4.26	3.69	11.74	2.30	
65	18.01	6.11	5.72	1.34	0.93	4.57	10.65	4.72	3.94	12.17	1.92	
75	12.30	4.83	5.22	0.92	0.69	5.82	11.19	5.32	4.37	12.16	1.41	
85	6.58	2.90	4.45	0.51	0.57	8.28	12.03	6.54	5.29	10.17	0.94	

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。  
※健康度・よくないは、主観的健康度が「あまりよくない」と「よくない」の計。

さらに、傷病の種類による健康度を観察するため、健康度が「比較的悪い」人について主な疾病別の平均通院期間を示したのが表 7 である。健康度が比較的悪い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、認知症であり、この 4 つの傷病で 26～35% を占めている。糖尿病が高年齢ほど割合を低下させるのに対し、特に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、特に糖尿病と腰痛症の割合が大きく伸びているほか、表には記していないが、認知症、その他の循環器系の病気による割合も特に高年齢で大きくなっている。

ここで健康度について、全体と「比較的悪い」を比較すると、特に高血圧症は健康度が全体の方が男女・いずれの年齢とも平均余命に占める割合が 6～11% ほど長くなっている。

逆に狭心症・心筋梗塞、その他の循環器系の病気、腰痛症、悪性新生物では、健康度が悪い方が通院期間は長くなっている。

ここまで行った平均受療期間に関する分析をまとめると、以下のようなになる。第一に、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ており、逆に通院期間は伸長していた。第二に、平均通院期間の長い傷病を男女で比べると、男性では糖尿病、高血圧、狭心症・心筋梗塞であり、逆に女性では高脂血症、認知症（痴呆）、腰痛症であった。逆に狭心症・心筋梗塞、その他の循環器系の病気、腰痛症、悪性新生物では、健康度が悪い方が通院期間は長くなっている。健康度について、全体と「比較的悪い」を比較すると、特に高血圧症は健康度の差は大きく、全体の方が男女・いずれの年齢とも平均余命に占める割合が6～11%ほど長くなっていた。これは、特に高血圧症は脳血管疾患や虚血性心疾患、腎臓の疾患等を合併しやすくなることから、健康度が悪くなると他の傷病を併発して傷病が変わるか、通院から入院へと変わることによってカテゴリが変化するためと考えられる。逆に狭心症・心筋梗塞、その他の循環器系の病気、腰痛症、悪性新生物では、健康度が悪い方が通院期間は長くなっている。

なお、高年齢での通院は主に循環器系の疾患、認知症、高血圧症および外科的な傷病が多いといえる。循環器系の疾患は概して受療状態に留まる期間が長期に及ぶものが多く、平均受療期間に占める割合も大きい。したがって、特に循環器系の疾患を予防・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）。

#### 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、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『国民生活基礎調査』データの再集計を行った。そして年齢別通院率、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について分析し、以下の点が明らかになった。

はじめに年齢別通院率について、2001年と2013年の比較から70歳頃までは変化が小さいものの70歳代後半から2013年の通院率が大きく上昇していること、両年次の男女とも通院率は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。

第二に、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する一方、通院しない期間は男女とも逆に短縮の傾向が見られた。ただし健康度別にみると、通院中では健康度が「ふつう」の期間が長く、「比較的悪い」期間は「比較的良い」期間よりも若干長い程度だった。他方で通院なしの期間は時系列でみると短縮しているものの、健康度別では「ふつう」の次に「よい」「まあよい」の期間が長く、「あまりよくない」と「よくない」の期間は短かった。

第三に、平均受療期間に占める割合を傷病別に計測した結果、通院では主に高血圧症、糖尿病、狭心症・心筋梗塞が多かった。健康度について、全体と「比較的悪い」を比較す

ると、特に高血圧症は全体の方が男女・いずれの年齢とも平均余命に占める割合が長く、逆に狭心症・心筋梗塞、その他の循環器系の病気、腰痛症、悪性新生物では、健康度が悪い方が通院期間は長くなっていた。このことから、高血圧症自体は「健康」に大きく影響する傷病であるとは認識されていないとみられる。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、腎臓の疾患等を合併しやすくなる。脳血管疾患は入院期間が長い上に死亡率も高い。したがって、これらの疾患を予防することは、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。

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。課題の第一は、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、国民生活基礎調査から得られる情報のみに基づいて分析を行った。しかし、これら調査から除外された入院者数および入所者数について詳細に推定し、あるいは両者を分離して分析に含める必要があるだろう。課題の第二として、長期に観察した場合の健康度と傷病、各平均期間の関係のより詳細な把握である。死亡率の低下によって疾病期間がどう変化しているか、疾病期間と健康度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。



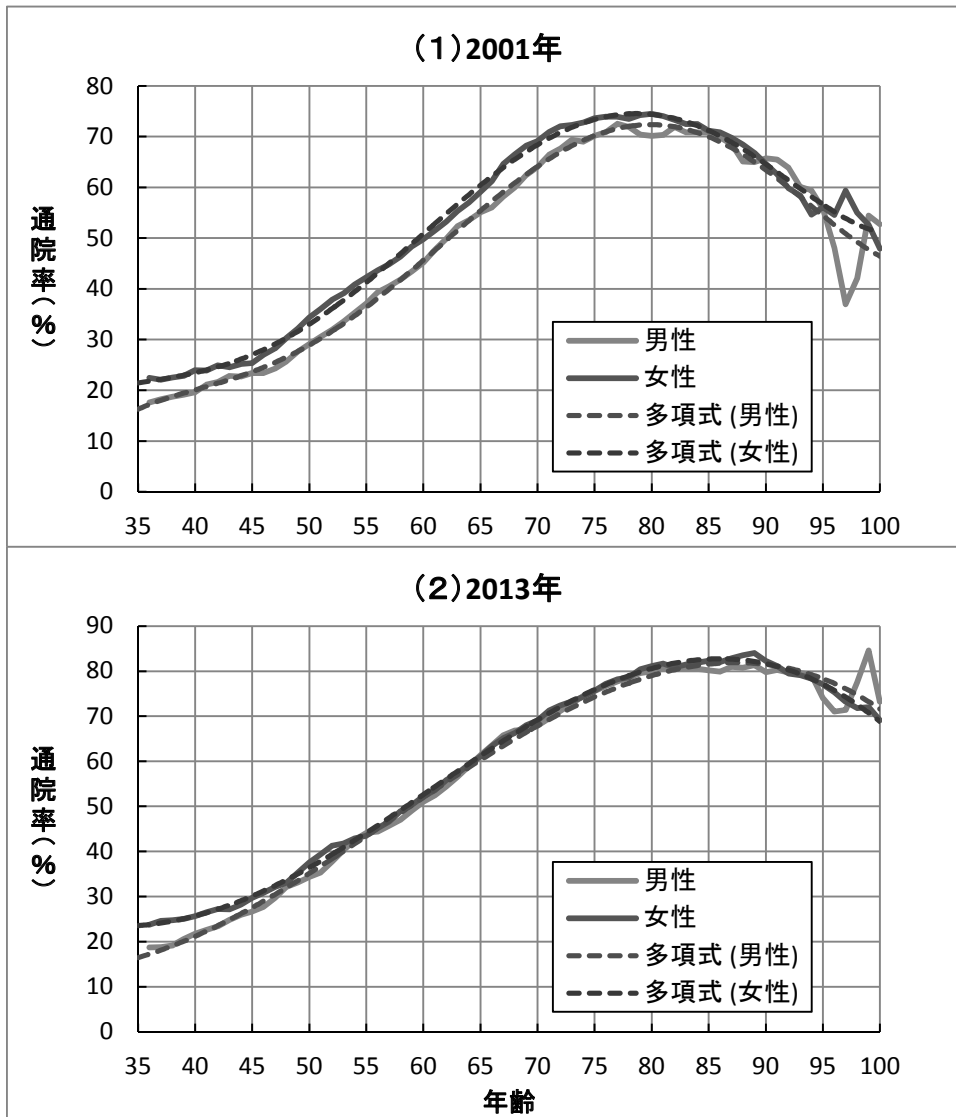








参考図1. 男女・年齢別通院率の数値モデルならびに観察値



[ 参考文献 ]

- Sullivan, D.F. (1971) "A single index of mortality and morbidity", *HSMHA Health Reports*, Vol. 86, No. 4, pp.347-354.
- United Nations, (2015), *World Population Prospects: The 2015 Revision*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- 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.
- 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.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2012) 『日本の将来推計人口 (平成 24 年 1 月推計)』人口問題研究資料第 326 号, 国立社会保障・人口問題研究所.
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2016) 『人口統計資料集 2016』人口問題研究資料第 334 号, 国立社会保障・人口問題研究所.
- 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.
- 辻一郎 (2015) 『健康長寿社会を実現する』大修館書店.
- 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 (2012) 「死亡力転換と長寿化のゆくえ」阿藤誠・佐藤龍三郎編『世界の人口開発問題』原書房, pp.175-205.
- 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 (2015a) 「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 (2015b) 「日本の傷病別平均受療期間の推定」『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. 61-82.
- 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連する諸要因の分析」『人口問題研究』Vol. 57, No. 4, pp.51-67.