

## 日本の傷病別平均受療期間の推定

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、年齢別死亡率の低下とともに、1970 年代後半から世界の中で最も寿命が長い国の一となる。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 2010～15 年の男性が 80.03 年で長寿順位でみて第 4 位、女性は 86.87 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 90.79 年で第 5 位、女性は 97.64 年で第 3 位 (United Nations 2013; 国立社会保障・人口問題研究所 2014) 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、世界で最も長い平均寿命を持つ日本の女性に伸長の鈍化傾向が見られないことは、ヒトの平均寿命がどこまで伸び得るのかについて、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; Wilmoth 1997; ウィルモス 2010)。

寿命改善の特徴についてみると、平均寿命の伸長に対する年齢別死亡率変化の寄与率は、男女とも 1980 年代以降になると若年齢の寄与率が 2 割以下へと低下し、代わって 65 歳以上の高年齢の寄与率が 5 割を超えるようになってきている (国立社会保障・人口問題研究所 2014)。したがって、今後の寿命動向は、中高年ないし高年齢の死亡率がどこまで低下するかに左右されるだろう (別府 2012)。また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。また斎藤 (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に性質が強いこと等を示している。

これらの先行研究を参考に、筆者らは昨年度の報告書において、患者調査の推計患者数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 2013)。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 2 割以上を占めており、さらに、高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、別府・高橋（2013）では『患者調査』の推計患者数を用いたため、調査日に受診しなかった「継続的に医療を受けている者」が分析の対象に含まれていない。このため、分析結果が必ずしも日本社会の状況を反映していない可能性がある。

そこで今回の分析では昨年の分析では除外されていた「継続的に医療を受けている者」を含めることにより、健康構造ならびに健康状態別の生存期間をより正確に把握し、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。

なお、この研究で用いている患者調査は世界保健機関（WHO）の「国際疾病、傷害および死因統計分類（ICD）」に基づき分類された疾病的状態に関するデータが得られる。この ICD は約 10 年ごとに改訂されているが、いずれの改定も組み替えによる比較が出来ないため、改訂の前後では分類間の時系列比較が行えない。そこで本研究では「第 10 回修正国際疾病、傷害および死因統計分類（ICD-10）」に切り替わった後の 1999～2008 年について分析を行うこととする。

## 2. 受療率の年齢パターン

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。

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』の健康状態に関する質問項目を用いて分析する方法がある（小泉 1985；齋藤 2001；橋本 2012）。しかし同調査では「施設」が調査対象となっていないなど、分析上の課題もある（齋藤 2001）。ところで同省『患者調査』は、全国の医療施設を利用する患者を対象とした調査であり、入院・外来の種別、傷病別の患者数を得ることが出来る<sup>1)</sup>。この調査は、医療機関に受診するという客観的事実を扱っていること、施設等入所者を含む全国民が対象であること等の利点を有している。そのため本研究では、健康構造を示す統計として『患者調査』における患者数を用いることとする<sup>2)</sup>。なお、同調査による患者数には調査日は受診しなかった

<sup>1)</sup> 『患者調査』は、全国の医療施設を利用する患者を対象とし、層化無作為により抽出した医療施設における患者を客体とした調査である。1984年以降では3年ごとに調査が行われており、調査年1月中旬の3日間のうち医療施設ごとに定める1日を調査日とし、当日に病院、一般診療所、歯科診療所で受療した患者について、入院および外来患者の受療状況等を調査している。なお、調査から得られる患者数は、いずれも推計値である。

<sup>2)</sup> 『患者調査』における患者数には、健康診断の受診者や正常な分娩の患者など、必ずしも傷病を患っていない患者も含まれている。そこで本研究では、傷病中分類における以下の項目は健康状態とみなし、患者数から除外して集計を行った。：『眼及び付属器の疾患』『耳及び乳様突起の疾患』『消化器系の疾患』のうち「う蝕」「歯肉炎及び歯周疾患」「その他の歯及び歯の支持組織の障害」，

「継続的に医療を受けている者」を含まないため、そのままでは日本の健康構造を示さない。そこで本研究では、これらの患者を含めた推計値として同調査の報告書が扱っている「総患者数」を用い、分析を行うこととする<sup>3)</sup>。また、この研究では健康を健康状態と受療状態の二区分で扱うが、本来の健康状態と受療状態は単一方向への状態変化ではなく、時間軸や年齢軸の経過とともに絶えず状態間を遷移していくものである。さらに、健康状態と受療状態から人の死亡が発生するものであり、健康状態から受療状態、そして死亡へは連続的な変化であることに留意する必要がある。

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 あたりの患者数、すなわち受療率を図 1 に示す<sup>4)</sup>。図 1 をみると、受療率は 10 歳未満で 200% ほどあるが、10 歳代～50 歳頃までは低い水準に留まる。受療率は 50 歳を過ぎる頃から急激に高くなるものの、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、1999 年と 2008 年を比較すると、男性は 20 歳以上、女性は 45 歳から 80 歳までにおいて、受療率の低下が見られる。この低下幅は 50～80 歳代で大きい。

次に、この受療率を入院・外来別にみよう。入院の受療率は、いずれの年次においても男女とも、0 歳から 50 歳前後までは低い水準にあり、60 歳代から徐々に高くなっている。1999 年と 2008 年で比較すると、入院の受療率はほぼすべての年齢で低下している。その低下幅は、90 歳前後で最も大きい。特に高年齢における受療率の水準を 1999 年と 2008 年で比較すると、80 歳時点においては 1999 年の男性は 49%、女性は 50% であったのが、2008 年の男性は 42%、女性は 37% へ、90 歳時点においても 1999 年の男性は 91%、女性は 116% であったのが、2008 年の男性は 77%、女性は 87% へと低下しており、高年齢においても受療率の低下傾向が観察される。

一方、外来の受療率も高年齢になるほど上昇するが、男女とも 80 歳前後を過ぎると逆に低下に転じている<sup>5)</sup>。受療率の水準を男女で比較すると、1999 年と 2008 年のいずれも 0～15 歳では男性の受療率が上回っている。16 歳以上では、1999 年が 77 歳まで、2008 年が 81 歳まで女性の受療率が上回っているが、それ以上の年齢では男性の受療率が女性を上回る状態となる。次に 1990 年と 2008 年の受療率を比較すると、男性の場合には 21 歳以上のほとんどの年齢で受療率が低下している。これに対し女性の場合には 46 歳から 79 歳までは受療率が低下しているものの、45 歳以下および 80 歳以上においてはむしろ受療率が上

---

『皮膚及び皮下組織の疾患』『妊娠、分娩及び産じょく』『健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用』。

3) 『患者調査』における総患者数は次式により推計されており、本研究でも同様に算出している。

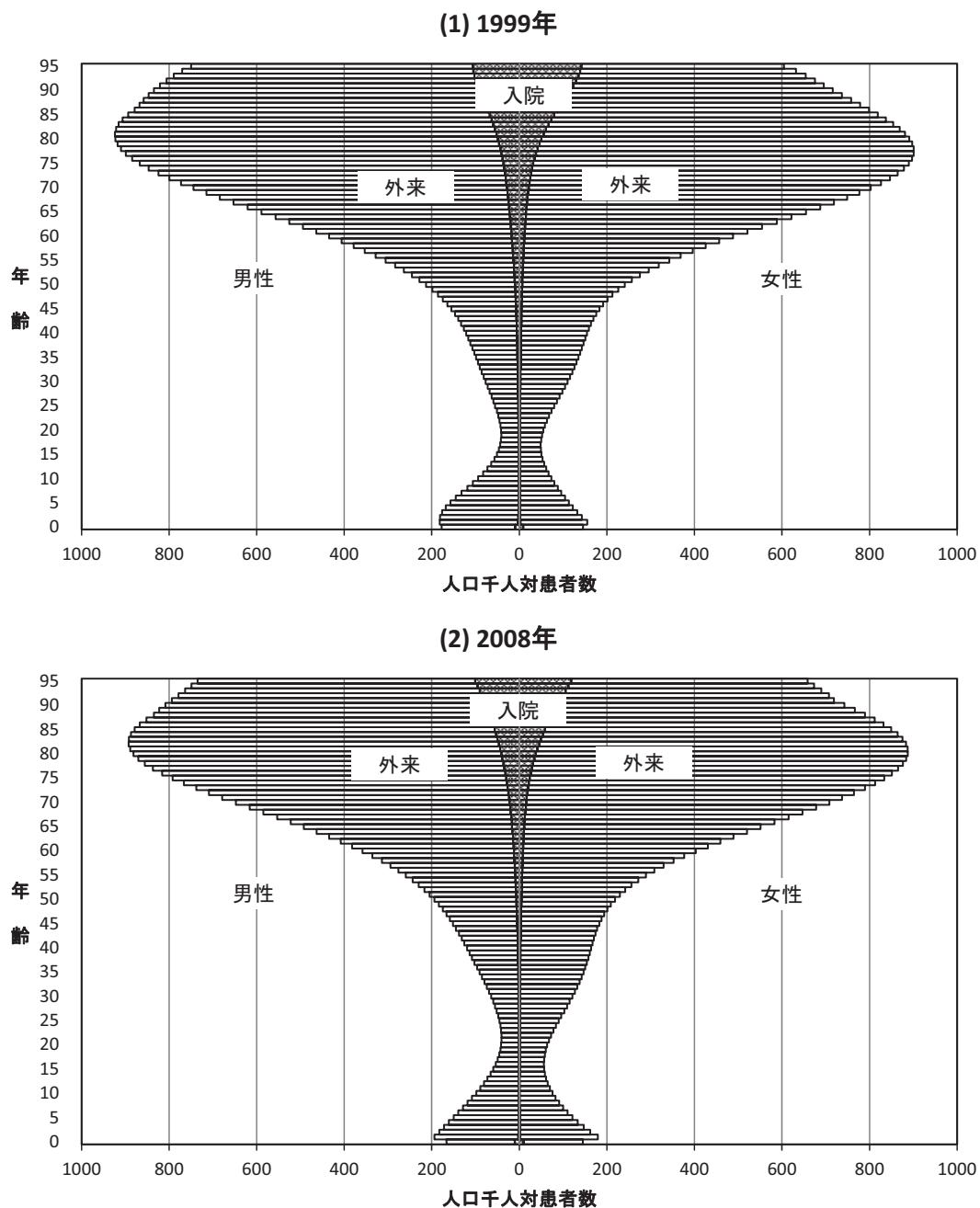
総患者数=入院患者数+初診外来患者数+再来外来患者数×平均診療間隔×調整係数 (6/7)

4) ここで示した率は統計法第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（提供通知文書番号：平成25年 2月26日付統発第0226第1号）。男女・年齢別の受療率数値モデルは、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。『患者調査』による観察値とモデル値との比較については参考図 1～3 に掲げている。

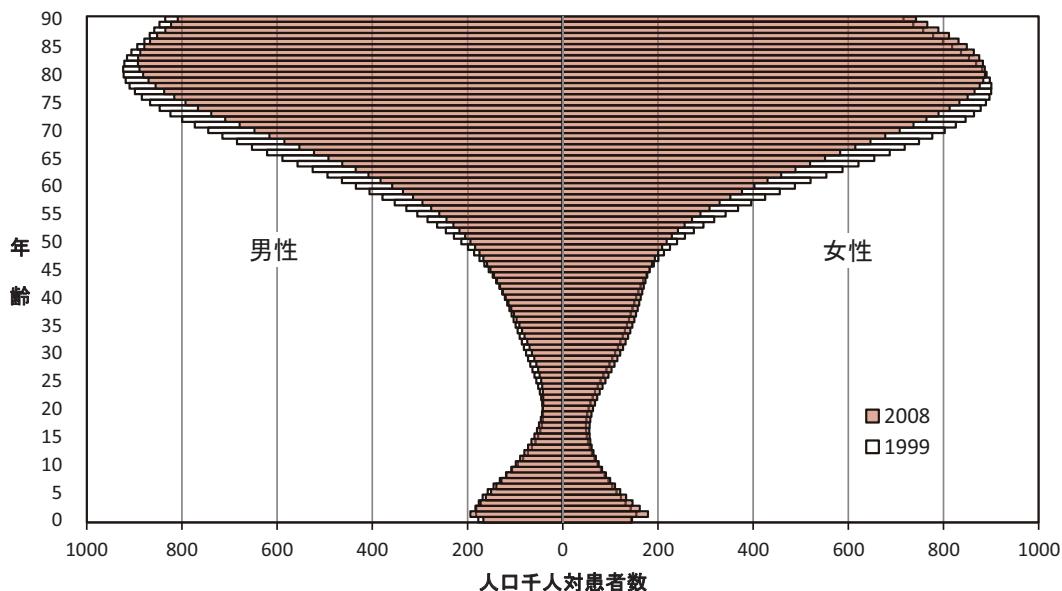
5) こうした高年齢における外来の受療率の低下傾向は、厚生労働省『国民生活基礎調査』においても同様に観察される。

昇している。ここで外来の受療率を傷病別に時系列比較すると、男性の10歳代では特に喘息が、女性の20～30歳代では特に「気分障害（躁うつ病含む）」が大きい。したがって、前述した女性の20～30歳代における外来受診率の上昇は、主に気分障害による受療率の上昇が全体の外来受診率を大きく押し上げていると考えられる。

図1. 患者調査からモデル化した入院・外来別受療率：1999, 2008年



(3) 1999年と2008年における受療率の比較



厚生労働省『患者調査』における「総患者数」に基づきモデル化した受療率による。

以上の結果は、次のようにまとめられるだろう。第一に、高年齢における受療率の年齢パターンは、時系列比較すると低下傾向がみられた。こうした変化は受療率の高年齢方向へのシフトともいえるだろう。第二に、入院の受療率は年齢とともに上昇する一方で、外来受療率は80歳以上になると逆に低下していた。なお、80歳以上において外来の受療率低下を補うほど入院の受療率は上昇していないことから、こうした高年齢の中でもより高齢の年齢層では入院も通院もしない人が長生きしやすいことが示唆される。

### 3. 平均受療期間の動向

#### 3-1) 平均健康期間・平均受療期間の動向

前章では受療状態を入院と外来に大別し、それぞれの受療率の年齢パターンについて概観した。本章では、こうした受療のパターンから導き出される通院期間あるいは入院期間を除いた健康状態で過ごす期間すなわち平均健康期間と、外来や入院により受療状態で過ごす期間すなわち平均受療期間について分析したい。この平均健康期間および平均受療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)。なお、この研究では入院も通院もしていない状態を「健康」として定義し用いることとする。したがって、平均健康期間とはある年齢から死

亡するまでの間（＝平均余命）に入院も通院もしていない平均年数を意味し、平均受療期間は同じく傷病により通院または入院している平均年数を示す。

前章で示した各受療率と各年の生命表を用い、前述の Sullivan 法により入院および外来別の平均受療期間を求めた結果を表 1 に示す<sup>6)</sup>。表 1 をみると、男女とも、平均余命および平均健康期間はいずれの年齢においても伸長する傾向にある。この一方で平均受療期間は、男女とも 65 歳以上では伸長しているものの、40 歳以下では逆に短縮ないし一定の傾向が見られる。65 歳以上について、平均健康期間と平均受療期間の変化幅を比べると、男性ではいずれの年齢も平均健康期間の伸びが平均受療期間のそれを上回っている。しかしながら女性では、65 歳では平均健康期間の伸びが平均受療期間のそれを上回っているものの、80 歳以上では平均受療期間の伸びが平均健康期間の伸びを上回っている。こうした平均健康期間と平均受療期間の伸長幅から、80 歳以上といった高年齢の女性を除き、人口全体としての健康度は改善されてきていると言えるだろう。なお、平均健康期間を男女で比較すると、65 歳以上では女性が若干長くなるものの、40 歳以下では男女ともほぼ同じ長さである。

表 1. 平均余命、平均健康期間ならびに平均受療期間：1999～2008 年

年齢	平均余命				平均健康期間				平均受療期間				(年)
	1999年	2002年	2005年	2008年	1999年	2002年	2005年	2008年	1999年	2002年	2005年	2008年	
<b>男性</b>													
0	77.10	78.32	78.53	79.29	55.62	57.73	57.16	58.25	21.48	20.59	21.37	21.04	
20	57.74	58.87	59.05	59.75	38.22	40.00	39.76	40.76	19.52	18.88	19.29	18.99	
40	38.56	39.64	39.82	40.49	20.22	21.87	21.65	22.58	18.34	17.78	18.17	17.91	
65	17.02	17.96	18.11	18.60	3.41	4.46	4.11	4.91	13.60	13.50	14.00	13.70	
80	7.53	8.25	8.23	8.49	0.86	1.37	1.00	1.25	6.68	6.89	7.23	7.23	
90～	3.76	4.29	4.23	4.36	0.77	1.15	1.01	1.07	3.00	3.14	3.22	3.29	
<b>女性</b>													
0	83.99	85.23	85.49	86.05	56.31	57.66	56.74	58.27	27.68	27.57	28.74	27.78	
20	64.50	65.69	65.90	66.45	38.38	39.56	38.88	40.42	26.12	26.14	27.02	26.03	
40	44.95	46.12	46.35	46.89	20.71	21.96	21.34	22.97	24.24	24.16	25.00	23.93	
65	21.89	22.96	23.16	23.64	4.27	5.01	4.27	5.57	17.62	17.95	18.89	18.07	
80	10.18	11.02	11.11	11.43	2.15	2.21	1.82	2.30	8.03	8.81	9.29	9.13	
90～	5.05	5.56	5.56	5.71	1.75	1.79	1.72	1.88	3.30	3.76	3.84	3.83	

厚生労働省『簡易生命表』『患者調査』に基づき算出。

さらに平均受療期間を入院・外来別にみると（表 2）、入院の場合は概ね全ての年齢で平均受療期間が短縮する傾向にある。しかし外来の場合は、65 歳以上では男女とも平均受療期間が延びる傾向にあるが、40 歳以下では男性は短縮しており、女性は変化があまり見られない。

<sup>6)</sup> 厚生労働省『国民生活基礎調査』および『社会福祉施設等調査報告』等をもとに Sullivan 法により 1990 年代の健康生命表を作成している齋藤（2001）と比較すると、今回作成した平均健康期間は全体的に短くなっている。この理由としては、齋藤（2001）が調査の対象者の自己申告に基づくこと、施設入所を健康状態とは別途扱っていると考えられる。

表2. 入院・外来別平均受療期間：1999～2008年

年齢	平均受療期間				入院				外来				(年)
	1999年	2002年	2005年	2008年	1999年	2002年	2005年	2008年	1999年	2002年	2005年	2008年	
<b>男性</b>													
0	21.48	20.59	21.37	21.04	0.99	0.97	0.93	0.86	20.49	19.62	20.44	20.18	
20	19.52	18.88	19.29	18.99	0.96	0.94	0.90	0.83	18.57	17.94	18.39	18.16	
40	18.34	17.78	18.17	17.91	0.90	0.89	0.86	0.80	17.44	16.88	17.31	17.11	
65	13.60	13.50	14.00	13.70	0.70	0.73	0.72	0.67	12.90	12.78	13.28	13.03	
80	6.68	6.89	7.23	7.23	0.51	0.56	0.55	0.51	6.16	6.32	6.68	6.72	
90～	3.00	3.14	3.22	3.29	0.38	0.44	0.45	0.40	2.62	2.70	2.77	2.89	
<b>女性</b>													
0	27.68	27.57	28.74	27.78	1.28	1.28	1.22	1.10	26.41	26.29	27.52	26.68	
20	26.12	26.14	27.02	26.03	1.25	1.25	1.19	1.07	24.87	24.88	25.82	24.96	
40	24.24	24.16	25.00	23.93	1.21	1.22	1.16	1.04	23.03	22.94	23.84	22.88	
65	17.62	17.95	18.89	18.07	1.08	1.11	1.06	0.95	16.54	16.84	17.83	17.12	
80	8.03	8.81	9.29	9.13	0.90	0.95	0.91	0.81	7.13	7.86	8.38	8.32	
90～	3.30	3.76	3.84	3.83	0.67	0.73	0.72	0.62	2.63	3.03	3.12	3.20	

厚生労働省『簡易生命表』『患者調査』に基づき算出。

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（斎藤 2001）。そこで次に、ある年齢の平均余命に対し、入院・外来別の受療期間がどの程度の割合あるかを観察したい。

表3. 平均余命に占める平均受療期間の割合：1999～2008年

年齢	平均受療期間の割合				入院				外来				(%)
	1999年	2002年	2005年	2008年	1999年	2002年	2005年	2008年	1999年	2002年	2005年	2008年	
<b>男性</b>													
0	27.9	27.8	27.2	26.5	1.3	1.2	1.2	1.1	26.6	26.6	26.0	25.5	
20	33.8	33.8	32.7	31.8	1.7	1.6	1.5	1.4	32.2	32.2	31.1	30.4	
40	47.6	47.5	45.6	44.2	2.3	2.3	2.2	2.0	45.2	45.2	43.5	42.3	
65	80.0	79.9	77.3	73.6	4.1	4.0	4.0	3.6	75.8	75.8	73.4	70.0	
80	88.6	88.7	87.9	85.3	6.8	6.8	6.7	6.0	81.8	81.8	81.1	79.2	
90～	79.7	79.9	76.2	75.4	10.0	10.2	10.7	9.1	69.7	69.7	65.5	66.3	
<b>女性</b>													
0	33.0	32.9	33.6	32.3	1.5	1.5	1.4	1.3	31.4	31.4	32.2	31.0	
20	40.5	40.5	41.0	39.2	1.9	1.9	1.8	1.6	38.6	38.6	39.2	37.6	
40	53.9	53.9	53.9	51.0	2.7	2.6	2.5	2.2	51.2	51.2	51.4	48.8	
65	80.5	80.4	81.6	76.5	4.9	4.8	4.6	4.0	75.6	75.6	77.0	72.4	
80	78.9	78.6	83.6	79.9	8.8	8.6	8.2	7.1	70.0	70.0	75.5	72.8	
90～	65.4	65.2	69.1	67.0	13.4	13.2	12.9	10.9	52.0	52.0	56.2	56.1	

厚生労働省『簡易生命表』『患者調査』に基づき算出。

表3をみると、平均余命に占める平均受療期間全体の割合は概ね80歳までは高年齢ほど高くなっている。また男女とも0歳時では平均余命の3割弱であるが、40歳時では約半分が受療状態に、80歳時では約9割が受療期間となっており、80歳時の平均受療期間は40歳時の1.5～1.9倍にのぼる。入院・外来別にみると、入院の場合の平均受療期間割合は男女とも40歳代では平均余命の3%以下に過ぎないが、65歳以上になると急激に大きくな

り、90歳以上では10%前後に及んでいる。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小さくなっている。

一方の外来の場合も、加齢とともに平均余命に占める平均受療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、高年齢における受療率の低下が影響している。また時系列変化をみると、いずれの年齢も概して縮小傾向にあるが、女性の80歳以上では平均余命に対して平均受療期間の占める割合が大きくなっている。

これら平均余命および平均健康期間の伸長、あるいは平均余命に占める平均受療期間の割合の縮小は、Friesが指摘する「疾病の圧縮 compression of morbidity」を示しているともいえるだろう(Fries 1980)。同時に以上の結果は、世代的にみた健康度が改善されているという老年医学の研究(鈴木2012)とも整合的である。

### 3-2) 傷病状態からみた平均健康期間・平均受療期間の動向

受療状態についてより詳細に分析を行うため、本節では傷病別に観察を行う。

はじめに、入院と外来を合わせた平均受療期間ならびに傷病分類別の割合を表4に示す。なお、傷病分類別の平均受療期間を年齢別に表章したものは参考表1に掲げた。

表4. 特定年齢における平均受療期間と傷病分類別平均受療期間割合: 1999, 2008年

平均受療期間、傷病分類	0歳時				65歳時				80歳時				(年, %)	
	男性		女性		男性		女性		男性		女性			
	1999年	2008年												
平均受療期間(年)	21.48	21.04	27.68	27.78	13.60	13.70	17.62	18.07	6.68	7.23	8.03	9.13		
感染症及び寄生虫症	3.5	3.4	3.0	3.1	2.7	2.5	2.0	2.1	2.0	1.8	1.5	1.5		
新生物 (悪性新生物)	5.7	5.8	4.5	4.4	7.5	7.6	3.8	3.5	7.1	7.6	3.0	2.9		
内分泌、栄養及び代謝疾患 並びに免疫障害	(4.4)	(5.1)	(3.0)	(3.0)	(6.1)	(7.1)	(3.0)	(2.9)	(5.9)	(7.2)	(2.5)	(2.5)		
傷病 (糖尿病)	9.7	10.9	10.7	10.8	8.9	10.7	10.2	11.2	6.3	6.9	6.9	7.8		
分類 (精神及び行動の障害)	(6.8)	(7.4)	(5.0)	(4.7)	(6.8)	(7.8)	(5.7)	(5.3)	(5.0)	(4.9)	(4.8)	(4.3)		
割合 (神経系及び感覺器の疾患)	4.6	6.9	4.9	7.4	2.4	3.0	3.5	4.6	2.3	2.6	4.0	4.5		
(循環器系の疾患)	2.8	3.6	3.1	3.8	2.4	3.3	2.6	3.9	2.3	4.2	2.4	5.0		
(脳血管疾患)	31.9	30.5	33.4	29.9	41.2	38.7	43.3	39.3	45.2	40.0	50.5	45.1		
(高血圧性心疾患)	(5.4)	(4.3)	(4.8)	(3.7)	(8.3)	(6.3)	(7.2)	(5.4)	(11.0)	(8.1)	(11.2)	(7.8)		
(心疾患(高血圧性を除く))	(18.5)	(19.8)	(22.5)	(21.8)	(22.0)	(23.7)	(27.7)	(27.8)	(21.2)	(21.4)	(28.3)	(29.2)		
(呼吸器系の疾患)	(6.7)	(5.4)	(5.3)	(3.7)	(9.3)	(7.5)	(7.4)	(5.3)	(11.3)	(9.2)	(9.7)	(7.5)		
(消化器系の疾患)	13.4	11.3	9.8	8.8	6.7	5.5	4.2	3.8	7.0	6.7	3.8	3.6		
筋骨格系及び結合組織の疾患	9.5	6.5	7.6	6.2	8.8	7.0	7.7	6.1	7.2	7.1	6.8	5.7		
腎尿路生殖器系の疾患	8.8	9.9	14.1	15.8	10.1	11.4	16.9	19.1	10.3	11.4	14.9	17.0		
損傷及び中毒	4.6	5.3	3.6	3.9	5.9	6.9	1.8	2.1	6.6	7.9	1.6	1.9		
その他	3.5	3.6	2.7	3.2	1.9	1.9	2.3	2.8	2.2	2.1	2.9	3.6		
	2.0	2.3	2.6	2.6	1.4	1.5	1.6	1.7	1.5	1.6	1.7	1.5		

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。割合は平均受療期間に対して。( )は再掲。

男女ともに平均受療期間に占める割合が10%を超える高い傷病は、内分泌、栄養及び代謝疾患ならびに免疫障害(以下、内分泌等の疾患と略す)、循環器系の疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患であり、この3つで平均受療期間の半分以上を占めている。ただし0歳

時のみ、呼吸器系の疾患も 10% 前後と高い。循環器系の疾患では高血圧性疾患が 0 歳時の男性を除くいずれの年齢も 20% 以上であるほか、脳血管疾患は 65 歳時までは割合が低いものの高年齢ほど高くなっている、80 歳時では 10% 前後へと上昇している。

男女を比べると、男性が高い傾向があるのは新生物、呼吸器系の疾患であり、逆に女性が高い傾向があるのは筋骨格系及び結合組織の疾患、ならびに 80 歳時での循環器系の疾患である。循環器系の疾患は、特に高血圧性疾患で男女差が大きい。こうした男女差は、老年医学で得られた知見と一致する（鈴木 2012）。

**表5. 入院・外来別、特定年齢における平均受療期間および同期間に占める傷病分類別割合：1999, 2008 年**

平均受療期間、傷病分類	(年, %)											
	0歳時		65歳時		80歳時							
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	1999年	2008年	1999年	2008年		
<b>入院</b>												
平均受療期間(年)	0.99	0.86	1.28	1.10	0.70	0.67	1.08	0.95	0.51	0.51	0.90	0.81
感染症及び寄生虫症	2.9	2.2	1.8	1.6	2.9	2.1	1.7	1.5	2.9	2.4	1.5	1.4
新生物 (悪性新生物)	13.6	13.5	8.8	8.3	16.0	14.8	7.2	6.9	11.5	10.6	4.9	4.8
内分泌、栄養及び代謝疾患 並びに免疫障害 (糖尿病)	(11.5)	(12.5)	(6.9)	(7.0)	(13.8)	(13.8)	(6.1)	(6.1)	(10.1)	(9.8)	(4.2)	(4.3)
精神及び行動の障害	3.2	2.6	3.6	2.9	3.1	2.6	3.8	3.1	2.9	2.6	3.6	3.1
神経系及び感覚器の疾患	21.3	20.6	18.3	18.4	11.9	13.4	13.7	14.2	8.4	8.2	11.4	10.9
循環器系の疾患 (脳血管疾患) (高血圧性心疾患) (心疾患(高血圧性を除く))	4.8	7.2	5.1	8.5	3.9	6.9	4.6	8.6	3.9	7.4	4.1	8.5
呼吸器系の疾患	22.6	20.9	31.4	25.7	31.1	26.2	38.0	30.0	37.2	29.5	44.3	34.3
消化器系の疾患	(15.6)	(14.6)	(21.4)	(18.2)	(21.8)	(18.5)	(25.9)	(21.3)	(26.3)	(20.7)	(30.0)	(24.2)
筋骨格系及び結合組織の疾患	(1.1)	(0.4)	(2.9)	(1.2)	(1.5)	(0.6)	(3.6)	(1.4)	(2.2)	(0.8)	(4.5)	(1.8)
腎尿路生殖器系の疾患	(4.6)	(4.6)	(6.3)	(5.5)	(6.2)	(5.7)	(7.7)	(6.4)	(7.5)	(6.8)	(9.0)	(7.6)
損傷及び中毒	7.0	9.0	4.7	6.3	8.6	11.0	4.8	6.7	11.1	15.5	5.3	8.0
その他	6.6	5.7	4.7	4.2	6.2	5.6	4.6	4.2	5.5	5.1	4.2	4.0
筋骨格系及び結合組織の疾患 腎尿路生殖器系の疾患 損傷及び中毒 その他	3.7	3.7	6.7	6.2	3.5	3.7	7.0	6.5	3.5	3.7	6.3	5.8
呼吸器系の疾患	3.6	3.8	2.7	3.4	4.2	4.4	2.6	3.4	4.0	4.5	2.3	3.3
その他	7.8	7.8	9.2	11.4	6.3	7.2	9.9	12.6	6.8	8.0	10.3	13.4
外來	3.0	3.0	2.9	3.0	2.1	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	1.9	2.4
平均受療期間(年)	20.49	20.18	26.41	26.68	12.90	13.03	16.54	17.12	6.16	6.72	7.13	8.32
感染症及び寄生虫症	3.5	3.5	3.1	3.2	2.7	2.5	2.0	2.1	2.0	1.8	1.5	1.5
新生物 (悪性新生物)	5.3	5.5	4.3	4.2	7.0	7.3	3.5	3.3	6.8	7.4	2.8	2.7
内分泌、栄養及び代謝疾患 並びに免疫障害 (糖尿病)	(4.1)	(4.8)	(2.8)	(2.8)	(5.7)	(6.7)	(2.7)	(2.8)	(5.6)	(7.0)	(2.3)	(2.3)
精神及び行動の障害	10.0	11.3	11.0	11.2	9.2	11.1	10.7	11.6	6.6	7.2	7.3	8.3
神経系及び感覚器の疾患	(7.0)	(7.7)	(5.1)	(4.8)	(7.0)	(8.1)	(5.9)	(5.5)	(5.2)	(5.2)	(5.0)	(4.5)
循環器系の疾患 (脳血管疾患) (高血圧性心疾患) (心疾患(高血圧性を除く))	3.7	6.3	4.2	7.0	1.9	2.5	2.9	4.1	1.8	2.2	3.0	3.8
呼吸器系の疾患	2.7	3.5	3.0	3.6	2.3	3.1	2.5	3.6	2.2	3.9	2.2	4.7
消化器系の疾患	32.4	30.9	33.5	30.0	41.8	39.4	43.7	39.8	45.9	40.9	51.2	46.2
筋骨格系及び結合組織の疾患	(4.9)	(3.8)	(4.0)	(3.1)	(7.5)	(5.7)	(6.0)	(4.5)	(9.7)	(7.2)	(8.8)	(6.2)
腎尿路生殖器系の疾患	(19.4)	(20.7)	(23.4)	(22.6)	(23.1)	(24.9)	(29.3)	(29.3)	(22.8)	(23.0)	(31.3)	(31.8)
損傷及び中毒	(6.8)	(5.4)	(5.2)	(3.6)	(9.4)	(7.6)	(7.4)	(5.2)	(11.6)	(9.4)	(9.8)	(7.4)
その他	13.7	11.4	10.0	8.9	6.6	5.2	4.1	3.6	6.6	6.0	3.6	3.1
消化器系の疾患	9.6	6.5	7.8	6.3	8.9	7.0	7.9	6.2	7.3	7.3	7.2	5.9
筋骨格系及び結合組織の疾患	9.0	10.2	14.5	16.1	10.5	11.8	17.6	19.8	10.9	12.0	16.0	18.1
腎尿路生殖器系の疾患	4.7	5.4	3.6	4.0	6.0	7.1	1.8	2.0	6.8	8.1	1.5	1.8
損傷及び中毒	3.3	3.4	2.4	2.9	1.7	1.6	1.8	2.3	1.8	1.7	2.0	2.6
その他	1.9	2.2	2.6	2.6	1.4	1.4	1.6	1.6	1.4	1.6	1.7	1.4

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。割合は平均受療期間に対して。( )は再掲。

さらに、平均受療期間の傷病分類別割合を入院・外来別に観察しよう（表5, 参考表2）。はじめに入院についてみると、平均受療期間に占める割合が 10% を超える高い傷病は、新生物（男性のみ）、精神及び行動の障害、循環器系の疾患、損傷及び中毒（女性のみ）と

なっている。新生物は、そのほとんどが悪性新生物であり、循環器系の疾患の中心は脳血管疾患、とりわけ脳梗塞である。また精神及び行動の障害では、統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害の割合が大きい。全体（前掲表3）と比べると、精神及び行動の障害の割合が10%を超えていることのほか、循環器系の疾患の構成が全体では高血圧性心疾患の割合が高いのに対し、入院では脳血管疾患の割合が高いことが特徴としてあげられよう。男女で比べると、男性の方が高い傷病は新生物、精神及び行動の障害、呼吸器系の疾患、消化器系の疾患であり、逆に女性の方が高いものは循環器系の疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患、損傷及び中毒である。また男女に共通した特徴として、循環器系の疾患は高年齢ほど平均受療期間に占める割合が高くなることがあげられる。その大部分は脳血管疾患であり、特に脳梗塞である。

次に外来についてみると、平均受療期間に占める割合が10%を超える傷病は、内分泌等の疾患、循環器系の疾患、消化器系の疾患（0歳時のみ）、筋骨格系及び結合組織の疾患となっている。このうち内分泌等の疾患は糖尿病の占める割合が大きく、循環器系の疾患は高血圧性心疾患が中心になっている。筋骨格系及び結合組織の疾患では男女とも脊椎障害が多いが、女性のみ関節症の割合も高い。男女で比べると、男性が高くなっているのは新生物、呼吸器系の疾患であり、逆に女性が高くなっているのは循環器系の疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患である。男女に共通した特徴として、循環器系の疾患は高年齢ほど平均受療期間に占める割合が高くなることであり、その多くが高血圧性心疾患である。

入院と外来を比較すると、入院で特に多くなっている傷病は新生物、精神及び行動の障害、脳血管疾患であり、反対に外来が特に多い傷病は内分泌等の疾患、高血圧性心疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患となっている。

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65歳以下の平均受療期間は短縮傾向にあった。その一方で、平均余命に占める平均受療期間の割合は概して高年齢ほど高くなっていた。第二に、平均受療期間に占める割合を傷病分類別に求めた結果、男女、入院・外来とも循環器系の疾患は2割以上を占めており、さらに、高年齢ほどその割合を増していた。ただし、入院と外来では循環器系の疾患の構成が異なっており、入院では脳血管疾患、外来では高血圧性心疾患が中心であった。また、特に高年齢について65歳時をみると、循環器系の疾患に次ぐ傷病は、入院は男性が新生物、女性が精神及び行動の障害であり、外来は筋骨格系及び結合組織の疾患であった。したがって、高年齢での入院は主に脳および精神に関するものが多く、外来は主に高血圧および外科的な傷病が多いといえるだろう。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。

#### 4. 将来の平均受療期間の試算

日本のこうした健康構造・傷病構造が将来も続いた時、平均寿命が伸び続ける中で平均健康期間ならびに平均受療期間はどの様に推移するだろうか。本節では、2008年の入院・外来別、男女年齢別の受療率が今後も続くと仮定し、将来の傷病構造ならびに平均受療期間を試算したい<sup>7)</sup>。

表6をみると、男女とも、平均余命、平均健康期間ならびに平均受療期間はいずれも伸長していくものと見られる。次に平均健康期間と平均受療期間の変化幅を比べると、いずれの年齢も平均受療期間の伸びが平均健康期間のそれを2倍程度上回っている。これは、今後は外来の受療率が極めて高い高年齢の人口が急速に増加することに加え、死亡率の低下により平均余命とともに受療期間も伸びるためと見られる。以上のこととは、現在までは疾病期間が圧縮されているものの、今後は逆に疾病期間が伸長していく可能性を示唆している。

さらに平均受療期間を入院と外来にわけてみると、0歳時の入院の平均受療期間は2008年から2060年までに男性が0.3年、女性が0.4年伸びるだけであるのに対し、外来の平均受療期間は同期間に男性が3.2年、女性が2.9年伸びる。これは外来受療率の高い高年齢において死亡率が低下することで、高年齢での受療期間が伸びるためであろう。

表6. 平均余命、平均健康期間ならびに平均受療期間：2008, 2035, 2060年

年齢	(年)														
	平均余命			平均健康期間			平均受療期間			入院			外来		
	2008年	2035年	2060年	2008年	2035年	2060年	2008年	2035年	2060年	2008年	2035年	2060年	2008年	2035年	2060年
<b>男性</b>															
0	79.29	82.40	84.19	58.25	59.16	59.68	21.04	23.24	24.51	0.86	1.02	1.13	20.18	22.22	23.38
20	59.75	62.66	64.37	40.76	41.53	41.99	18.99	21.13	22.38	0.83	0.99	1.09	18.16	20.14	21.29
40	40.49	43.29	44.94	22.58	23.26	23.68	17.91	20.03	21.26	0.80	0.96	1.06	17.11	19.07	20.20
65	18.60	20.93	22.33	4.91	5.36	5.67	13.70	15.57	16.66	0.67	0.82	0.92	13.03	14.75	15.74
80	8.49	10.11	11.18	1.25	1.60	1.86	7.23	8.51	9.31	0.51	0.64	0.74	6.72	7.86	8.57
90～	4.36	5.23	5.91	1.07	1.34	1.57	3.29	3.89	4.34	0.40	0.49	0.56	2.89	3.40	3.78
<b>女性</b>															
0	86.05	89.13	90.93	58.27	59.26	59.87	27.78	29.87	31.06	1.10	1.33	1.49	26.68	28.54	29.57
20	66.45	69.35	71.10	40.42	41.29	41.86	26.03	28.06	29.24	1.07	1.30	1.46	24.96	26.76	27.78
40	46.89	49.71	51.41	22.97	23.78	24.33	23.93	25.92	27.08	1.04	1.28	1.43	22.88	24.65	25.65
65	23.64	26.17	27.72	5.57	6.28	6.77	18.07	19.89	20.95	0.95	1.18	1.34	17.12	18.71	19.61
80	11.43	13.48	14.79	2.30	2.95	3.41	9.13	10.53	11.38	0.81	1.02	1.17	8.32	9.50	10.21
90～	5.71	6.93	7.87	1.88	2.37	2.76	3.83	4.56	5.11	0.62	0.77	0.90	3.20	3.79	4.22

厚生労働省『簡易生命表』『患者調査』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(死亡中位)に基づき算出。

次に、将来における平均受療期間ならびに傷病分類別の平均受療期間割合を表7に、傷病分類別平均受療期間を参考表3に掲げる。平均受療期間に占める割合が10%を超える傷病は、男女ともに内分泌等の疾患、循環器系の疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患であり、この3つで平均受療期間の50%以上を占めている。ただし0歳時のみ、呼吸器系の疾患も

<sup>7)</sup> 国立社会保障・人口問題研究所(2012)における将来生命表(死亡中位)と2008年の入院・外来別・傷病別受療率を用い、将来の健康生命表の関数を推定している。

10%前後と高い。循環器系の疾患では高血圧性疾患がいずれの年齢も 20%以上である。

2008 年の水準と比較すると、全年齢の内分泌等の疾患と 0 歳時における呼吸器系の疾患の割合が若干低下するのに対し、循環器系の疾患は全年齢で増える結果となっている。

表 7. 特定年齢における平均受療期間と傷病分類別平均受療期間割合 : 2035, 2060 年

平均受療期間、傷病分類	(年、%)												
	0歳時				65歳時				80歳時				
	男性		女性		男性		女性		男性		女性		
	2035年	2060年	2035年	2060年	2035年	2060年	2035年	2060年	2035年	2060年	2035年	2060年	
平均受療期間(年)	23.24	24.51	29.87	31.06	15.57	16.66	19.89	20.95	8.51	9.31	10.53	11.38	
感染症及び寄生虫症	3.3	3.2	3.0	2.9	2.4	2.3	2.0	2.0	1.8	1.8	1.4	1.4	
新生物	5.9	6.0	4.3	4.2	7.6	7.5	3.4	3.4	7.4	7.3	2.8	2.8	
(悪性新生物)	(5.3)	(5.3)	(3.0)	(2.9)	(7.0)	(7.0)	(2.9)	(2.8)	(7.0)	(6.9)	(2.4)	(2.4)	
内分泌、栄養及び代謝疾患	10.7	10.5	10.6	10.4	10.3	10.0	10.7	10.5	6.7	6.6	7.5	7.3	
並びに免疫障害	(7.3)	(7.2)	(4.6)	(4.6)	(7.5)	(7.3)	(5.2)	(5.1)	(4.8)	(4.7)	(4.1)	(4.0)	
糖尿病	(糖尿病)	6.5	6.4	7.3	7.2	3.0	3.0	4.7	4.7	2.7	2.8	4.6	4.7
精神及び行動の障害	3.6	3.6	3.9	4.0	3.3	3.4	4.0	4.1	4.1	4.1	5.1	5.1	
神経系及び感覺器の疾患	31.4	31.9	30.9	31.5	39.0	39.2	40.0	40.4	40.4	40.7	45.7	46.0	
循環器系の疾患	(脳血管疾患)	(4.6)	(4.8)	(4.0)	(4.2)	(6.6)	(6.8)	(5.8)	(6.0)	(8.4)	(8.6)	(8.5)	
(高血圧性心疾患)	(20.1)	(20.2)	(22.2)	(22.4)	(23.5)	(23.3)	(27.9)	(27.9)	(21.4)	(21.4)	(29.0)	(28.9)	
(心疾患(高血圧性を除く))	(5.7)	(5.9)	(4.0)	(4.1)	(7.7)	(7.8)	(5.6)	(5.8)	(9.2)	(9.3)	(7.8)	(8.0)	
呼吸器系の疾患	10.8	10.6	8.5	8.3	5.7	5.7	3.8	3.8	6.7	6.7	3.6	3.7	
消化器系の疾患	6.6	6.7	6.2	6.2	7.1	7.1	6.1	6.1	7.3	7.4	5.7	5.7	
筋骨格系及び結合組織の疾患	10.0	10.0	15.7	15.7	11.3	11.2	18.7	18.4	11.1	10.9	16.5	16.1	
腎尿路生殖器系の疾患	5.5	5.6	3.8	3.7	7.0	7.1	2.1	2.1	7.9	7.9	1.9	1.9	
損傷及び中毒	3.4	3.4	3.3	3.3	2.0	2.0	2.9	3.0	2.2	2.3	3.7	3.8	
その他	2.2	2.2	2.5	2.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	

厚生労働省『簡易生命表』『患者調査』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(死亡中位)に基づき算出。割合は平均受療期間に対して。( )は再掲。

さらに、平均受療期間の傷病分類別割合を入院・外来別に見ると(表8、参考表4)、入院では平均受療期間に占める割合が10%を超える高い傷病は、新生物(男性のみ)、精神及び行動の障害、循環器系の疾患、損傷及び中毒(女性のみ)である傾向は今後も続く。前掲表4の2008年と比べると、新生物、精神及び行動の障害の割合が低下し、代わって循環器系の疾患、呼吸器系の疾患が増えている傾向が見られる。0歳時における入院の平均受療期間の伸びを傷病中分類の割合で見ると、最も大きい傷病は男女とも脳梗塞(男性16%、女性21%)であるが、次に大きい傷病は男性が肺炎(8%)に対し、女性は骨折(11%)と異なる。

外来についてみると、平均受療期間に占める割合が10%を超える傷病は、内分泌等の疾患(65歳以下)、循環器系の疾患、筋骨格系及び結合組織の疾患となっている。循環器系の疾患は、全年齢の心疾患と65歳以下の脳血管疾患で割合が増していることが注目される。2008年と比べると、内分泌等の疾患、0歳時の呼吸器系の疾患、65歳以上の筋骨格系及び結合組織の疾患の割合が低下し、代わって循環器系の疾患と内分泌等の疾患が増えていく傾向が見られる。0歳時における外来の平均受療期間の伸びを傷病中分類の割合で見ると、最も大きい傷病は男女とも高血圧性疾患(男性24%、女性31%)であるが、次に大きい傷病は男性が糖尿病(6%)に対し、女性は脳梗塞(5%)と異なる。なお、男性の脳梗塞も

平均受療期間に対し 5.5% 有していることから、脳梗塞は入院・外来のいずれにおいても平均受療期間の伸びに大きく影響を与える傷病であると言えよう。

**表8. 入院・外来別、特定年齢における平均受療期間および同期間に占める傷病分類別割合：2035, 2060年**

平均受療期間、傷病分類	(年, %)											
	0歳時				65歳時				80歳時			
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	2035年	2060年	2035年	2060年
<b>入院</b>												
平均受療期間(年)	1.02	1.13	1.33	1.49	0.82	0.92	1.18	1.34	0.64	0.74	1.02	1.17
感染症及び寄生虫症	2.2	2.2	1.5	1.5	2.2	2.2	1.5	1.4	2.4	2.4	1.4	1.3
新生生物 (悪性新生物)	13.1	12.7	7.6	7.1	13.8	13.3	6.3	6.0	10.1	9.8	4.5	4.3
内分泌、栄養及び代謝疾患 並びに免疫障害 (糖尿病)	(12.0)	(11.7)	(6.4)	(6.1)	(12.9)	(12.3)	(5.6)	(5.3)	(9.3)	(9.0)	(4.0)	(3.8)
精神及び行動の障害	2.6	2.6	2.9	2.9	2.6	2.6	3.1	3.0	2.6	2.6	3.1	3.0
神経系及び感覚器の疾患	18.9	18.0	17.2	16.5	12.5	12.0	13.6	13.3	8.1	8.0	10.9	10.8
循環器系の疾患 (脳血管疾患) (高血圧性心疾患)	22.2	22.9	27.7	28.9	26.9	27.4	31.6	32.5	29.9	30.1	35.3	36.0
呼吸器系の疾患 (心疾患(高血圧性を除く))	(22.2)	(20.9)	(19.4)	(20.1)	(18.9)	(19.0)	(22.2)	(22.6)	(20.7)	(20.6)	(24.6)	(24.9)
消化器系の疾患	10.0	10.6	6.7	7.0	12.0	12.6	7.2	7.4	16.0	16.2	8.3	8.4
筋骨格系及び結合組織の疾患	5.6	5.5	4.1	4.1	5.4	5.3	4.1	4.0	5.0	5.0	3.9	3.9
腎尿路生殖器系の疾患	3.7	3.7	6.1	6.0	3.7	3.8	6.3	6.2	3.8	3.8	5.7	5.7
損傷及び中毒	3.9	3.9	3.3	3.2	4.4	4.4	3.3	3.3	4.5	4.4	3.2	3.1
その他	7.9	7.9	11.6	11.7	7.4	7.5	12.6	12.6	8.1	8.1	13.2	13.1
<b>外来</b>												
平均受療期間(年)	22.22	23.38	28.54	29.57	14.75	15.74	18.71	19.61	7.86	8.57	9.50	10.21
感染症及び寄生虫症	3.3	3.2	3.0	3.0	2.4	2.3	2.0	2.0	1.7	1.7	1.4	1.4
新生生物 (悪性新生物)	5.6	5.6	4.1	4.1	7.2	7.2	3.2	3.2	7.2	7.1	2.6	2.6
内分泌、栄養及び代謝疾患 並びに免疫障害 (糖尿病)	(5.0)	(5.0)	(2.8)	(2.8)	(6.7)	(6.7)	(2.7)	(2.7)	(6.8)	(6.7)	(2.3)	(2.2)
精神及び行動の障害	11.0	10.9	11.0	10.8	10.7	10.5	11.2	11.0	7.0	6.9	7.9	7.7
神経系及び感覚器の疾患	(7.5)	(7.4)	(4.8)	(4.7)	(7.8)	(7.6)	(5.4)	(5.3)	(5.0)	(5.0)	(4.4)	(4.3)
循環器系の疾患 (脳血管疾患) (高血圧性心疾患)	31.8	32.3	31.1	31.7	39.7	39.9	40.5	40.9	41.3	41.6	46.8	47.2
呼吸器系の疾患 (心疾患(高血圧性を除く))	(4.1)	(4.3)	(3.3)	(3.4)	(5.9)	(6.0)	(4.7)	(4.9)	(7.4)	(7.5)	(6.4)	(6.6)
消化器系の疾患	10.9	10.6	8.6	8.4	5.3	5.3	3.6	3.6	6.0	5.9	3.1	3.2
筋骨格系及び結合組織の疾患	6.7	6.7	6.3	6.3	7.2	7.2	6.2	6.2	7.5	7.6	5.9	6.0
腎尿路生殖器系の疾患	10.3	10.3	16.2	16.1	11.7	11.7	19.4	19.2	11.7	11.5	17.6	17.3
損傷及び中毒	5.6	5.7	3.8	3.8	7.2	7.2	2.0	2.0	8.2	8.2	1.8	1.8
その他	3.2	3.2	2.9	2.9	1.7	1.7	2.3	2.4	1.7	1.8	2.7	2.7

厚生労働省『簡易生命表』『患者調査』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(死亡中位)に基づき算出。割合は平均受療期間に対して。( )は再掲。

以上、2008年の年齢別受療率を一定と仮定した場合における将来の平均受療期間について、試算結果を示した。その結果、平均余命の伸長にともない平均健康期間、平均受療期間のいずれも伸びていくものの、平均健康期間と平均受療期間の変化幅を比べると平均受療期間の伸びが平均健康期間のそれを2倍程度上回っていた。このことから、これまで疾病期間が圧縮されているものの、今後は逆に疾病期間が伸長していく可能性が示唆された。傷病別では、循環器系の疾患、なかでも入院では脳血管疾患、外来では高血圧性疾患の平均受療期間が伸びていくとされた。こうした結果は今後の死亡動向を考える際の参考

となるばかりでなく、医療政策を考える上でも貴重な示唆を与えるものとなろう。

## 5.まとめと今後の課題

この研究では、傷病分類が統一して得られる1999年以降について、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『患者調査』データの再集計を行い、入院・外来別に年齢別受療率、傷病分類別の平均受療期間について分析した。その結果、以下の点が明らかとなった。

はじめに年齢別受療率の分析からは、高年齢における受療率の年齢パターンは、時系列比較すると低下傾向が見られること、入院の受療率は年齢とともに上昇する一方で、外来受療率は80歳以上になると逆に低下していたことが示された。

第二に、男女とも、平均余命および平均健康期間はいずれの年齢においても伸長する一方、平均受療期間は男女とも40歳以下では逆に短縮の傾向が見られた。したがって、人口全体ではFries（1980）が指摘したように死亡率の低下によって疾病期間が短縮する「疾病的圧縮」が進み、健康度は改善されてきていると言えるだろう。

第三に、平均受療期間に占める割合を傷病分類別に計測した結果、男女、入院・外来とも循環器系の疾患は2割以上を占めており、さらに、高年齢ほどその割合が高くなっていた。循環器系の疾患は入院・外来で異なり、入院では主に脳血管疾患が多く、外来では主に高血圧性心疾患が多いことが明らかになった。これらの傷病のうち、高血圧性心疾患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、高血圧性心疾患を患っていると脳血管疾患や虚血性心疾患、腎臓の疾患等を併存しやすくなる。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。

第四に、将来の平均受療期間について試算した結果、今後は疾病期間が伸長していく可能性が示唆された。また傷病別では、循環器系の疾患、なかでも入院では脳血管疾患、外来では高血圧性疾患の平均受療期間が伸びていくと推定された。今後は高年齢での死亡率が低下していくとされていることから（国立社会保障・人口問題研究所2012）、受療期間の相対的に長い傷病に対する対策が進展しない場合に高齢期における生存期間の伸長によって起き得るシナリオの一つと考えられる。

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、健康の定義とデータについてである。今回の分析では医療施設の入院患者数・受診者数ならびにそれぞれの傷病をデータとして用いたが、疾病の程度という健康状態の「質」は考慮されていない。主観的健康度と受療行動の関連についての研究が必要であろう。また、「継続的に医療を受けている者」を含めた「総患者数」の推計方法についても検討の余地があるだろう。本研究では『患者調査』で用いられている方法をそのまま使用し分析に用いた

が、最善の余地があるだろう。課題の第二として、特定の傷病が半減するなどした場合に平均健康期間、さらには平均余命に対しどの程度の影響があるのかについて示すことがある。こうした健康状態と受療状態、死亡率との関係について、より詳細な分析を行うことが課題として残されている。

参考表1. 平均余命、平均健康期間および傷病分類別平均受療期間：1999～2008年

(1) 1999年、2002年		（年）																		
年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間	感染症及び寄生虫症	新生生物	悪性新生物	内分泌疾患及び代謝疾患	糖尿病	精神及び行動の障害	神経及び感覺器の疾患	循環器系の疾患	呼吸器系の疾患	消化器系の疾患	腎尿路生殖器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	その他の疾患				
1999年																				
男性																				
0	77.10	55.62	21.48	0.76	0.95	2.08	1.45	0.98	0.61	6.86	1.17	3.98	1.44	2.88	2.04	1.00	0.74	0.43		
20	57.74	38.22	19.52	0.65	1.21	0.95	2.07	1.46	0.94	0.53	6.91	1.17	4.01	1.45	2.02	1.86	0.97	0.58	0.30	
40	38.56	20.22	18.34	0.57	1.20	0.96	2.00	1.44	0.70	0.45	6.94	1.19	4.03	1.45	1.22	1.86	1.77	0.93	0.43	0.26
65	17.02	3.41	13.60	0.37	1.02	0.83	1.21	0.93	0.33	0.33	5.61	1.13	3.00	1.26	1.19	1.37	0.81	0.26	0.19	
80	7.53	0.86	6.68	0.14	0.48	0.40	0.42	0.33	0.15	0.15	3.02	0.73	1.42	0.76	0.47	0.48	0.69	0.44	0.14	0.10
90～	3.76	0.77	3.00	0.05	0.12	0.10	0.14	0.11	0.10	0.06	1.55	0.47	0.60	0.45	0.15	0.27	0.25	0.20	0.06	0.05
女性																				
0	83.99	56.31	27.68	0.84	1.25	0.83	2.95	1.38	1.34	0.85	9.25	1.32	6.23	1.46	2.71	2.11	3.92	0.99	0.75	0.73
20	64.50	38.38	26.12	0.73	1.23	0.83	2.93	1.38	1.31	0.78	9.30	1.33	6.26	1.46	1.63	2.09	3.90	0.95	0.66	0.60
40	44.95	20.71	24.24	0.60	1.13	0.79	2.78	1.37	1.05	0.70	9.30	1.34	6.29	1.46	1.25	1.93	3.79	0.67	0.56	0.48
65	21.89	4.27	17.62	0.35	0.66	0.52	1.81	1.00	0.62	0.46	7.63	1.27	4.88	1.30	0.73	1.35	2.98	0.32	0.40	0.29
80	10.18	2.15	8.03	0.12	0.24	0.20	0.55	0.38	0.32	0.20	4.05	0.90	2.27	0.78	0.30	0.65	1.20	0.13	0.23	0.14
90～	5.05	1.75	3.30	0.04	0.07	0.06	0.12	0.08	0.19	0.06	1.91	0.57	0.85	0.44	0.14	0.19	0.35	0.06	0.11	0.06
2002年																				
男性																				
0	78.32	57.73	20.59	0.76	1.19	0.98	2.25	1.54	1.15	0.70	6.34	1.04	3.79	1.28	2.48	1.71	1.87	1.09	0.66	0.40
20	58.87	40.00	18.88	0.66	1.18	0.98	2.24	1.54	1.08	0.63	6.37	1.05	3.81	1.28	1.36	1.68	1.83	1.06	0.52	0.27
40	39.64	21.87	17.78	0.59	1.17	0.98	2.18	1.53	0.79	0.54	6.39	1.06	3.83	1.28	1.16	1.56	1.74	1.03	0.38	0.25
65	17.96	4.46	13.50	0.38	1.02	0.89	1.37	1.03	0.37	0.41	5.26	1.00	2.92	1.15	0.91	1.08	1.38	0.91	0.24	0.18
80	8.25	1.37	6.89	0.16	0.52	0.47	0.45	0.35	0.18	0.24	2.87	0.66	1.39	0.72	0.50	0.52	0.70	0.51	0.15	0.09
90～	4.29	1.15	3.14	0.04	0.19	0.17	0.15	0.10	0.12	0.11	1.43	0.40	0.57	0.42	0.24	0.22	0.25	0.24	0.11	0.05
女性																				
0	85.23	57.66	27.57	0.90	1.18	0.79	3.19	1.43	1.73	0.94	8.72	1.22	5.96	1.32	2.44	1.94	4.03	1.06	0.74	0.69
20	65.69	39.56	26.14	0.80	1.16	0.79	3.17	1.43	1.67	0.88	8.75	1.23	6.00	1.32	1.53	1.90	4.02	1.02	0.65	0.57
40	46.12	21.96	24.16	0.65	1.05	0.76	3.03	1.42	1.32	0.78	8.75	1.23	6.02	1.32	1.19	1.75	3.90	0.74	0.56	0.45
65	22.96	5.01	17.95	0.39	0.61	0.50	2.03	1.06	0.77	0.54	7.39	1.18	4.86	1.21	0.75	1.27	3.15	0.36	0.42	0.27
80	11.02	2.21	8.81	0.13	0.24	0.20	0.66	0.41	0.42	0.27	4.21	0.88	2.45	0.81	0.34	0.60	1.37	0.17	0.26	0.13
90～	5.56	1.79	3.76	0.04	0.09	0.08	0.15	0.09	0.27	0.10	1.99	0.60	0.94	0.43	0.17	0.26	0.40	0.07	0.16	0.08

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。

参考表1. 平均余命、平均健康期間および傷病分類別平均受療期間：1999～2008年（つづき）

(2) 2005年、2008年		（年）															
年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間	感染症及び寄生虫症	新生生物	悪性新生物	内分沁疾患及び代謝疾患並びに免疫障害	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	呼吸器系の疾患	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	腎尿路生殖器系の疾患	損傷及び中毒	その他の疾患
2005年																	
男性	78.53	57.16	21.37	0.82	1.26	1.06	2.33	1.59	1.33	0.79	6.36	0.94	4.01	1.20	2.64	1.53	2.04
0	59.05	39.76	19.29	0.68	1.26	1.07	2.32	1.60	1.22	0.69	6.39	0.95	4.04	1.20	1.30	1.49	2.00
20	39.82	21.65	18.17	1.25	1.07	2.27	1.58	0.88	0.61	6.41	0.96	4.06	1.20	1.10	1.41	1.91	0.53
40	18.11	4.11	14.00	0.40	1.10	0.97	1.49	1.08	0.39	0.46	5.30	0.90	3.16	1.07	0.86	1.05	1.56
65	8.23	1.00	7.23	0.16	0.56	0.51	0.47	0.32	0.19	0.28	2.89	0.59	1.53	0.67	0.50	0.54	0.83
80	4.23	1.01	3.22	0.04	0.18	0.17	0.10	0.05	0.14	0.12	1.47	0.35	0.66	0.42	0.24	0.24	0.26
90～																	
女性	85.49	56.74	28.74	0.95	1.18	0.79	3.25	1.46	1.95	1.18	8.80	1.09	6.30	1.20	2.67	1.92	4.24
0	65.90	38.88	27.02	0.82	1.17	0.79	3.23	1.46	1.87	1.09	8.83	1.10	6.33	1.20	1.59	1.88	4.21
20	46.35	21.34	25.00	0.69	1.05	0.76	3.11	1.44	1.41	0.96	8.83	1.10	6.35	1.20	1.26	1.73	4.09
40	23.16	4.27	18.89	0.44	0.63	0.50	2.20	1.07	0.80	0.72	7.52	1.05	5.21	1.12	0.79	1.29	3.32
65	11.11	1.82	9.29	0.15	0.24	0.20	0.72	0.43	0.41	0.42	4.27	0.77	2.65	0.78	0.38	0.60	1.48
80	5.56	1.72	3.84	0.04	0.07	0.06	0.17	0.11	0.23	0.18	2.00	0.50	1.05	0.43	0.17	0.24	0.42
90～																	
2008年																	
男性	79.29	58.25	21.04	0.71	1.22	1.08	2.30	1.56	1.44	0.77	6.42	0.90	4.17	1.14	2.37	1.37	2.08
0	59.75	40.76	18.99	0.58	1.22	1.08	2.28	1.57	1.30	0.68	6.45	0.90	4.20	1.14	1.16	1.33	2.03
20	40.49	22.58	17.91	0.51	1.21	1.09	2.22	1.55	0.97	0.60	6.47	0.91	4.22	1.14	0.97	1.25	1.94
40	18.60	4.91	13.70	0.34	1.05	0.97	1.47	1.07	0.41	0.45	5.30	0.87	3.24	1.03	0.76	0.96	1.56
65	8.49	1.25	7.23	0.13	0.55	0.52	0.50	0.36	0.19	0.30	2.90	0.59	1.55	0.66	0.48	0.51	0.82
80	4.36	1.07	3.29	0.06	0.17	0.16	0.11	0.12	0.11	0.12	1.43	0.32	0.70	0.33	0.24	0.33	0.25
90～																	
女性	86.05	58.27	27.78	0.86	1.22	0.83	3.01	1.31	2.06	1.06	8.30	1.02	6.05	1.02	2.46	1.72	4.38
0	66.45	40.42	26.03	0.73	1.20	0.83	2.98	1.30	1.97	0.99	8.32	1.02	6.08	1.02	1.42	1.67	4.35
20	46.89	22.97	23.93	0.59	1.08	0.80	2.83	1.28	1.51	0.90	8.32	1.02	6.10	1.02	1.10	1.51	4.23
40	23.64	5.57	18.07	0.38	0.63	0.53	2.02	0.96	0.83	0.70	7.10	0.98	5.03	0.95	0.68	1.10	3.45
65	11.43	2.30	9.13	0.13	0.26	0.23	0.71	0.39	0.41	0.46	4.12	0.71	2.66	0.68	0.33	0.52	1.55
80	5.71	1.88	3.83	0.04	0.08	0.07	0.17	0.11	0.23	0.22	1.93	0.44	1.07	0.40	0.15	0.22	0.47
90～																	

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。

参考表2. 入院・外来別、傷病分類別平均受療期間：1999～2008年

(1) 入院：1999年、2002年		(年)															
年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間(入院)	感染症及び寄生虫症	新生生物	(悪性新生物)	内分泌疾患	栄養及び代謝疾患並びに免疫障害	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	腎尿路生殖器系の疾患	損傷及びびん毒	その他
1999年																	
男性																	
0	77.10	55.62	0.99	0.03	0.13	0.11	0.03	0.03	0.21	0.05	0.22	0.15	0.01	0.05	0.07	0.04	0.08
20	57.74	38.22	0.96	0.03	0.13	0.11	0.03	0.03	0.21	0.04	0.23	0.16	0.01	0.05	0.06	0.04	0.03
40	38.56	20.22	0.90	0.03	0.13	0.11	0.03	0.03	0.19	0.04	0.23	0.16	0.01	0.05	0.06	0.03	0.02
65	17.02	3.41	0.70	0.02	0.11	0.10	0.02	0.02	0.08	0.03	0.22	0.15	0.01	0.04	0.06	0.04	0.01
80	7.53	0.86	0.51	0.02	0.06	0.05	0.02	0.01	0.04	0.02	0.19	0.14	0.01	0.04	0.06	0.03	0.01
90～	3.76	0.77	0.38	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.16	0.11	0.01	0.04	0.05	0.02	0.01
女性																	
0	83.99	56.31	1.28	0.02	0.11	0.09	0.05	0.04	0.23	0.06	0.40	0.27	0.04	0.08	0.06	0.09	0.12
20	64.50	38.38	1.25	0.02	0.11	0.09	0.05	0.04	0.23	0.06	0.40	0.27	0.04	0.08	0.05	0.09	0.12
40	44.95	20.71	1.21	0.02	0.11	0.09	0.05	0.04	0.21	0.06	0.40	0.28	0.04	0.08	0.05	0.08	0.11
65	21.89	4.27	1.08	0.02	0.08	0.07	0.04	0.03	0.15	0.05	0.41	0.28	0.04	0.08	0.05	0.08	0.11
80	10.18	2.15	0.90	0.01	0.04	0.04	0.03	0.03	0.10	0.04	0.40	0.27	0.04	0.08	0.05	0.06	0.09
90～	5.05	1.75	0.67	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.08	0.02	0.34	0.22	0.04	0.07	0.04	0.02	0.01
2002年																	
男性																	
0	78.32	57.73	0.97	0.03	0.13	0.11	0.03	0.02	0.21	0.05	0.23	0.16	0.01	0.04	0.07	0.06	0.03
20	58.87	40.00	0.94	0.02	0.13	0.11	0.03	0.02	0.21	0.05	0.23	0.16	0.01	0.04	0.06	0.03	0.02
40	39.64	21.87	0.89	0.02	0.13	0.11	0.03	0.02	0.19	0.04	0.23	0.16	0.01	0.05	0.06	0.03	0.02
65	17.96	4.46	0.73	0.02	0.11	0.10	0.02	0.02	0.09	0.04	0.22	0.16	0.01	0.04	0.07	0.04	0.02
80	8.25	1.37	0.56	0.01	0.06	0.05	0.01	0.01	0.05	0.03	0.20	0.15	0.01	0.04	0.07	0.03	0.02
90～	4.29	1.15	0.44	0.01	0.03	0.03	0.01	0.01	0.04	0.02	0.17	0.12	0.01	0.04	0.06	0.02	0.01
女性																	
0	85.23	57.66	1.28	0.02	0.11	0.09	0.04	0.03	0.24	0.08	0.39	0.28	0.02	0.07	0.06	0.05	0.08
20	65.69	39.56	1.25	0.02	0.10	0.09	0.04	0.03	0.24	0.08	0.39	0.29	0.02	0.07	0.06	0.05	0.08
40	46.12	21.96	1.22	0.02	0.10	0.08	0.04	0.03	0.22	0.07	0.39	0.29	0.02	0.07	0.06	0.05	0.08
65	22.96	5.01	1.11	0.02	0.07	0.06	0.04	0.03	0.16	0.06	0.40	0.29	0.02	0.08	0.06	0.07	0.03
80	11.02	2.21	0.95	0.01	0.04	0.04	0.03	0.02	0.12	0.05	0.39	0.28	0.02	0.08	0.06	0.05	0.11
90～	5.56	1.79	0.73	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.09	0.03	0.34	0.24	0.02	0.07	0.04	0.02	0.08

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。

参考表2. 入院・外来別、傷病分類別平均受療期間：1999～2008年（つづき）

(2) 入院：2005年、2008年		(年)														
年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間(入院)	感染症及び寄生虫症	新生生物	(悪性新生物)	内分沁疾患及び代謝疾患並びに免疫障害	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	腎尿路生殖器系の疾患	損傷及び中毒	その他の疾患
2005年																
男性	78.53	57.16	0.93	0.02	0.13	0.11	0.02	0.20	0.06	0.21	0.15	0.04	0.08	0.05	0.03	
0	59.05	39.76	0.90	0.02	0.13	0.11	0.02	0.20	0.05	0.21	0.15	0.04	0.07	0.03	0.03	
20	39.82	21.65	0.86	0.02	0.13	0.11	0.02	0.18	0.05	0.21	0.16	0.04	0.07	0.05	0.03	
40	18.11	4.11	0.72	0.02	0.11	0.10	0.02	0.01	0.10	0.04	0.21	0.15	0.04	0.07	0.03	
65	8.23	1.00	0.55	0.01	0.06	0.05	0.01	0.05	0.03	0.19	0.13	0.04	0.07	0.03	0.05	
80	4.23	1.01	0.45	0.01	0.03	0.03	0.01	0.04	0.02	0.17	0.11	0.04	0.07	0.02	0.04	
女性	85.49	56.74	1.22	0.02	0.10	0.08	0.03	0.23	0.09	0.35	0.26	0.02	0.07	0.05	0.04	
0	65.90	38.88	1.19	0.02	0.10	0.08	0.03	0.23	0.09	0.35	0.26	0.02	0.07	0.06	0.04	
20	46.35	21.34	1.16	0.02	0.10	0.08	0.03	0.02	0.21	0.08	0.35	0.26	0.02	0.07	0.03	
65	23.16	4.27	1.06	0.02	0.07	0.06	0.03	0.02	0.15	0.08	0.36	0.26	0.02	0.07	0.03	
80	11.11	1.82	0.91	0.01	0.04	0.04	0.03	0.02	0.11	0.06	0.35	0.25	0.02	0.07	0.03	
90～	5.56	1.72	0.72	0.01	0.02	0.02	0.01	0.08	0.04	0.31	0.21	0.02	0.07	0.05	0.03	
2008年																
男性	79.29	58.25	0.86	0.02	0.12	0.11	0.02	0.18	0.06	0.18	0.13	0.00	0.04	0.05	0.03	
0	59.75	40.76	0.83	0.02	0.12	0.11	0.02	0.18	0.06	0.18	0.13	0.00	0.04	0.05	0.03	
20	40.49	22.58	0.80	0.02	0.11	0.11	0.02	0.16	0.05	0.18	0.13	0.00	0.04	0.07	0.05	
40	18.60	4.91	0.67	0.01	0.10	0.09	0.02	0.01	0.09	0.05	0.18	0.12	0.00	0.04	0.03	
65	8.49	1.25	0.51	0.01	0.05	0.05	0.01	0.04	0.04	0.15	0.11	0.00	0.03	0.02	0.02	
80	4.36	1.07	0.40	0.01	0.03	0.03	0.01	0.01	0.03	0.02	0.13	0.09	0.01	0.04	0.03	
女性	86.05	58.27	1.10	0.02	0.09	0.08	0.03	0.20	0.09	0.28	0.20	0.01	0.06	0.07	0.04	
0	66.45	40.42	1.07	0.02	0.09	0.08	0.03	0.20	0.09	0.28	0.20	0.01	0.06	0.05	0.03	
20	46.89	22.97	1.04	0.02	0.09	0.07	0.03	0.21	0.09	0.28	0.20	0.01	0.06	0.07	0.03	
40	23.64	5.57	0.95	0.01	0.07	0.06	0.03	0.22	0.14	0.08	0.29	0.20	0.01	0.06	0.05	
65	11.43	2.30	0.81	0.01	0.04	0.03	0.03	0.02	0.09	0.07	0.28	0.20	0.01	0.06	0.03	
80	5.71	1.88	0.62	0.01	0.02	0.02	0.01	0.07	0.04	0.24	0.16	0.01	0.06	0.06	0.03	

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。

参考表2 入院・外来別、傷病分類別平均受療期間：1999～2008年（つづき）

(3) 外来：1999年、2002年		(年)													
年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間(外来)	感染症及び寄生虫症	新生生物	(悪性新生物)	内分沁疾患及び代謝疾患	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	消化器系の疾患	腎尿路生殖器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	その他の疾患
1999年															
男性															
0	77.10	55.62	20.49	0.73	1.08	0.84	2.05	1.43	0.77	0.56	6.64	1.01	3.97	2.81	1.97
20	57.74	38.22	18.57	0.62	1.08	0.84	2.04	1.43	0.73	0.49	6.68	1.02	4.00	1.40	1.43
40	38.56	20.22	17.44	0.54	1.06	0.84	1.97	1.42	0.52	0.42	6.72	1.03	4.02	1.41	1.16
65	17.02	3.41	12.90	0.35	0.90	0.73	1.19	0.91	0.25	0.30	5.39	0.97	2.99	1.22	0.85
80	7.53	0.86	6.16	0.12	0.42	0.35	0.40	0.32	0.11	0.13	2.83	0.60	1.40	0.72	0.41
90～	3.76	0.77	2.62	0.04	0.09	0.07	0.13	0.10	0.07	0.05	1.39	0.37	0.59	0.41	0.11
女性															
0	83.99	56.31	26.41	0.82	1.13	0.74	2.91	1.34	1.11	0.78	8.85	1.05	6.19	1.37	2.65
20	64.50	38.38	24.87	0.71	1.12	0.74	2.89	1.35	1.08	0.72	8.89	1.06	6.23	1.38	1.58
40	44.95	20.71	23.03	0.58	1.02	0.71	2.74	1.33	0.84	0.65	8.90	1.06	6.25	1.38	1.20
65	21.89	4.27	16.54	0.33	0.59	0.45	1.76	0.97	0.47	0.41	7.22	0.99	4.85	1.22	0.68
80	10.18	2.15	7.13	0.10	0.20	0.16	0.52	0.36	0.21	0.16	3.65	0.63	2.23	0.70	0.26
90～	5.05	1.75	2.63	0.03	0.05	0.04	0.10	0.07	0.11	0.04	1.58	0.35	0.82	0.36	0.10
2002年															
男性															
0	78.32	57.73	19.62	0.73	1.06	0.87	2.22	1.52	0.95	0.64	6.11	0.88	3.78	1.23	2.41
20	58.87	40.00	17.94	0.64	1.05	0.87	2.21	1.52	0.87	0.58	6.14	0.89	3.81	1.23	1.62
40	39.64	21.87	16.88	0.57	1.04	0.87	2.15	1.51	0.61	0.50	6.16	0.89	3.82	1.24	1.10
65	17.96	4.46	12.78	0.36	0.91	0.79	1.35	1.02	0.28	0.37	5.04	0.83	2.91	1.10	0.84
80	8.25	1.37	6.32	0.15	0.46	0.41	0.44	0.34	0.13	0.21	2.67	0.51	1.38	0.68	0.43
90～	4.29	1.15	2.70	0.04	0.16	0.15	0.09	0.08	0.09	0.09	1.25	0.28	0.56	0.38	0.18
女性															
0	85.23	57.66	26.29	0.88	1.07	0.70	3.15	1.40	1.49	0.86	8.33	0.94	5.94	1.25	2.38
20	65.69	39.56	24.88	0.78	1.06	0.70	3.13	1.40	1.44	0.81	8.36	0.94	5.97	1.25	1.47
40	46.12	21.96	22.94	0.63	0.95	0.67	3.00	1.39	1.09	0.71	8.36	0.94	5.99	1.24	1.13
65	22.96	5.01	16.84	0.37	0.54	0.43	1.99	1.02	0.61	0.48	6.99	0.89	4.83	1.13	0.69
80	11.02	2.21	7.86	0.12	0.19	0.16	0.64	0.39	0.30	0.22	3.82	0.60	2.43	0.73	0.29
90～	5.56	1.79	3.03	0.03	0.07	0.06	0.13	0.08	0.17	0.07	1.65	0.36	0.91	0.36	0.12

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。

参考表2 入院・外来別、傷病分類別平均受療期間：1999～2008年（つづき）

(4) 外来：2005年、2008年		(年)																		
年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間(外来)	感染症及び寄生虫症	新生生物	(悪性新生物)	内分沁疾患及び代謝疾患並びに免疫障害	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	腎尿路生殖器系の疾患	損傷及び中毒	その他の疾患				
2005年																				
男性	78.53	57.16	20.44	0.80	1.14	0.95	2.31	1.57	1.13	0.74	6.15	0.79	4.01	1.15	2.57	1.47	2.01	1.12	0.64	0.38
0	59.05	39.76	18.39	0.66	1.13	0.96	2.30	1.58	1.03	0.64	6.18	0.79	4.03	1.16	1.24	1.44	1.97	1.09	0.46	0.26
20	39.82	21.65	17.31	0.58	1.12	0.96	2.25	1.56	0.70	0.56	6.20	0.80	4.05	1.16	1.03	1.36	1.88	1.05	0.33	0.23
40	18.11	4.11	13.28	0.38	0.99	0.87	1.47	1.07	0.29	0.42	5.09	0.75	3.16	1.03	1.79	1.01	1.54	0.94	0.19	0.18
65	8.23	1.00	6.68	0.15	0.50	0.46	0.45	0.31	0.14	0.25	2.70	0.45	1.52	0.63	0.43	0.51	0.81	0.52	0.11	0.10
80	4.23	1.01	2.77	0.03	0.15	0.14	0.09	0.05	0.10	0.10	1.30	0.23	0.66	0.38	0.17	0.22	0.24	0.24	0.06	0.05
女性	85.49	56.74	27.52	0.93	1.08	0.71	3.21	1.43	1.72	1.09	8.45	0.84	6.28	1.14	2.60	1.87	4.17	1.04	0.69	0.67
0	65.90	38.88	25.82	0.80	1.07	0.71	3.20	1.43	1.65	1.00	8.48	0.84	6.31	1.14	1.53	1.83	4.13	1.01	0.57	0.55
20	46.35	21.34	23.84	0.68	0.96	0.68	3.08	1.42	1.20	0.88	8.48	0.84	6.34	1.13	1.20	1.68	4.02	0.75	0.48	0.44
40	23.16	4.27	17.83	0.43	0.55	0.44	2.16	1.05	0.65	0.64	7.16	0.78	5.19	1.05	0.73	1.25	3.25	0.41	0.33	0.27
65	11.11	1.82	8.38	0.13	0.20	0.16	0.70	0.41	0.30	0.36	3.92	0.51	2.63	0.71	0.32	0.66	1.42	0.17	0.18	0.12
80	5.56	1.72	3.12	0.03	0.05	0.04	0.15	0.10	0.15	0.14	1.70	0.28	1.03	0.36	0.11	0.22	0.38	0.07	0.09	0.05
2008年																				
男性	79.29	58.25	20.18	0.70	1.11	0.97	2.28	1.55	1.27	0.71	6.24	0.77	4.17	1.10	2.30	1.32	2.05	1.09	0.68	0.45
0	59.75	40.76	18.16	0.56	1.10	0.98	2.25	1.55	1.12	0.63	6.27	0.77	4.19	1.10	1.09	1.28	2.00	1.07	0.49	0.30
20	40.49	22.58	17.11	0.49	1.09	0.98	2.20	1.53	0.81	0.55	6.29	0.78	4.21	1.10	0.90	1.20	1.91	1.03	0.36	0.26
40	18.60	4.91	13.03	0.32	0.95	0.88	1.45	1.05	0.32	0.40	5.13	0.74	3.24	0.99	0.68	0.92	1.53	0.92	0.21	0.19
65	8.49	1.25	6.72	0.12	0.50	0.47	0.49	0.35	0.15	0.26	2.75	0.48	1.55	0.63	0.40	0.49	0.80	0.55	0.11	0.10
80	4.36	1.07	2.89	0.05	0.14	0.14	0.10	0.09	0.10	0.10	1.30	0.23	0.70	0.30	0.17	0.32	0.23	0.24	0.06	0.04
女性	86.05	58.27	26.68	0.84	1.13	0.76	2.98	1.29	1.86	0.97	8.02	0.82	6.04	0.96	2.39	1.68	4.31	1.06	0.77	0.69
0	66.45	40.42	24.96	0.71	1.11	0.75	2.95	1.28	1.77	0.90	8.04	0.82	6.07	0.96	1.36	1.63	4.28	1.03	0.64	0.56
20	46.89	22.97	22.88	0.57	0.99	0.73	2.80	1.26	1.32	0.81	8.04	0.82	6.09	0.96	1.03	1.47	4.17	0.69	0.54	0.44
40	23.64	5.57	17.12	0.36	0.57	0.47	1.99	0.94	0.69	0.62	6.81	0.77	5.02	0.89	0.62	1.06	3.38	0.35	0.39	0.28
65	11.43	2.30	8.32	0.12	0.22	0.19	0.69	0.38	0.32	0.39	3.84	0.52	2.65	0.62	0.26	0.49	1.51	0.15	0.22	0.11
80	5.71	1.88	3.20	0.03	0.06	0.05	0.16	0.10	0.17	0.18	1.69	0.28	1.05	0.34	0.09	0.20	0.44	0.06	0.10	0.03

厚生労働省『簡易生命表』および『患者調査』に基づき算出。

参考表3 平均余命、平均健康期間および傷病分類別平均受療期間：2035、2060年

年齢	平均余命	平均健康期間	平均受療期間	感染症及び寄生虫症	新生生物	悪性新生物	内分沁疾患及び代謝疾患	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	呼吸器系の疾患	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	尿路生殖系の疾患	損傷及び中毒	その他の疾患	心疾患	高血圧性心疾患
2035年																			
0	82.40	59.16	23.24	0.76	1.38	1.23	2.48	1.69	1.51	0.85	7.30	1.07	4.66	1.33	2.51	1.54	2.32	1.28	0.80
20	62.66	41.53	21.13	0.62	1.37	1.23	2.45	1.69	1.37	0.76	7.31	1.07	4.68	1.32	1.30	1.49	2.26	1.26	0.60
40	43.29	23.26	20.03	0.55	1.36	1.23	2.39	1.67	1.04	0.68	7.32	1.08	4.69	1.32	1.11	1.41	2.17	1.22	0.47
65	20.93	5.36	15.57	0.37	1.18	1.09	1.60	1.16	0.46	0.52	6.07	1.03	3.65	1.20	0.88	1.10	1.76	1.09	0.31
80	10.11	1.60	8.51	0.15	0.63	0.60	0.57	0.41	0.23	0.35	3.44	0.71	1.82	0.79	0.57	0.62	0.94	0.67	0.19
90~	5.23	1.34	3.89	0.06	0.20	0.19	0.18	0.12	0.14	0.14	1.70	0.39	0.83	0.39	0.28	0.40	0.29	0.31	0.12
2060年																			
0	84.19	59.68	24.51	0.78	1.46	1.31	2.57	1.76	1.56	0.89	7.82	1.18	4.94	1.44	2.59	1.63	2.45	1.38	0.83
20	64.37	41.99	22.38	0.64	1.45	1.30	2.54	1.76	1.41	0.81	7.82	1.18	4.95	1.43	1.38	1.59	2.39	1.35	0.64
40	44.94	23.68	21.26	0.57	1.44	1.31	2.48	1.74	1.08	0.73	7.83	1.19	4.96	1.43	1.18	1.51	2.29	1.32	0.50
65	22.33	5.67	16.66	0.39	1.25	1.16	1.67	1.21	0.50	0.56	6.53	1.13	3.89	1.30	0.95	1.19	1.87	1.18	0.34
80	11.18	1.86	9.31	0.16	0.68	0.64	0.61	0.44	0.26	0.38	3.79	0.80	1.99	0.86	0.63	0.69	1.02	0.74	0.21
90~	5.91	1.57	4.34	0.07	0.22	0.21	0.14	0.16	0.16	0.16	1.91	0.45	0.92	0.43	0.31	0.44	0.33	0.34	0.13

厚生労働省「患者調査」および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(死亡中位)に基づき算出。

参考表4. 入院・外来別、傷病分類別平均受療期間：2035, 2060年

(1) 入院		(年)																
年齢	平均余命	健康余命	平均受療期間(入院)	感染症及び寄生虫症	新生生物	(悪性新生物)	内分沁疾患及び代謝疾患並びに免疫障害	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	生殖系の疾患	損傷及びび活性毒	その他		
2035年																		
0	82.40	59.16	1.02	0.02	0.13	0.12	0.03	0.02	0.19	0.07	0.23	0.16	0.05	0.10	0.04	0.08	0.03	
20	62.66	41.53	0.99	0.02	0.13	0.12	0.03	0.02	0.19	0.07	0.23	0.16	0.05	0.10	0.04	0.08	0.02	
40	43.29	23.26	0.96	0.02	0.13	0.12	0.03	0.02	0.18	0.06	0.23	0.16	0.05	0.09	0.04	0.07	0.02	
65	20.93	5.36	0.82	0.02	0.11	0.11	0.02	0.01	0.10	0.06	0.22	0.16	0.05	0.10	0.04	0.06	0.02	
80	10.11	1.60	0.64	0.02	0.06	0.06	0.02	0.01	0.05	0.05	0.19	0.13	0.01	0.10	0.03	0.05	0.02	
90~	5.23	1.34	0.49	0.01	0.03	0.03	0.01	0.01	0.04	0.03	0.16	0.10	0.01	0.04	0.09	0.02	0.04	0.01
2060年																		
0	84.19	59.68	1.13	0.02	0.14	0.13	0.03	0.02	0.20	0.08	0.26	0.18	0.01	0.06	0.12	0.04	0.04	0.03
20	64.37	41.99	1.09	0.02	0.14	0.13	0.03	0.02	0.20	0.08	0.26	0.18	0.01	0.06	0.11	0.04	0.04	0.02
40	44.94	23.68	1.06	0.02	0.14	0.13	0.03	0.02	0.19	0.07	0.26	0.18	0.01	0.06	0.11	0.04	0.04	0.02
65	22.33	5.67	0.92	0.02	0.12	0.11	0.02	0.02	0.11	0.06	0.25	0.18	0.01	0.06	0.12	0.05	0.03	0.02
80	11.18	1.86	0.74	0.02	0.07	0.07	0.02	0.01	0.06	0.05	0.22	0.15	0.01	0.05	0.12	0.04	0.07	0.03
90~	5.91	1.57	0.56	0.01	0.04	0.04	0.01	0.01	0.04	0.03	0.18	0.12	0.01	0.05	0.10	0.02	0.02	0.05

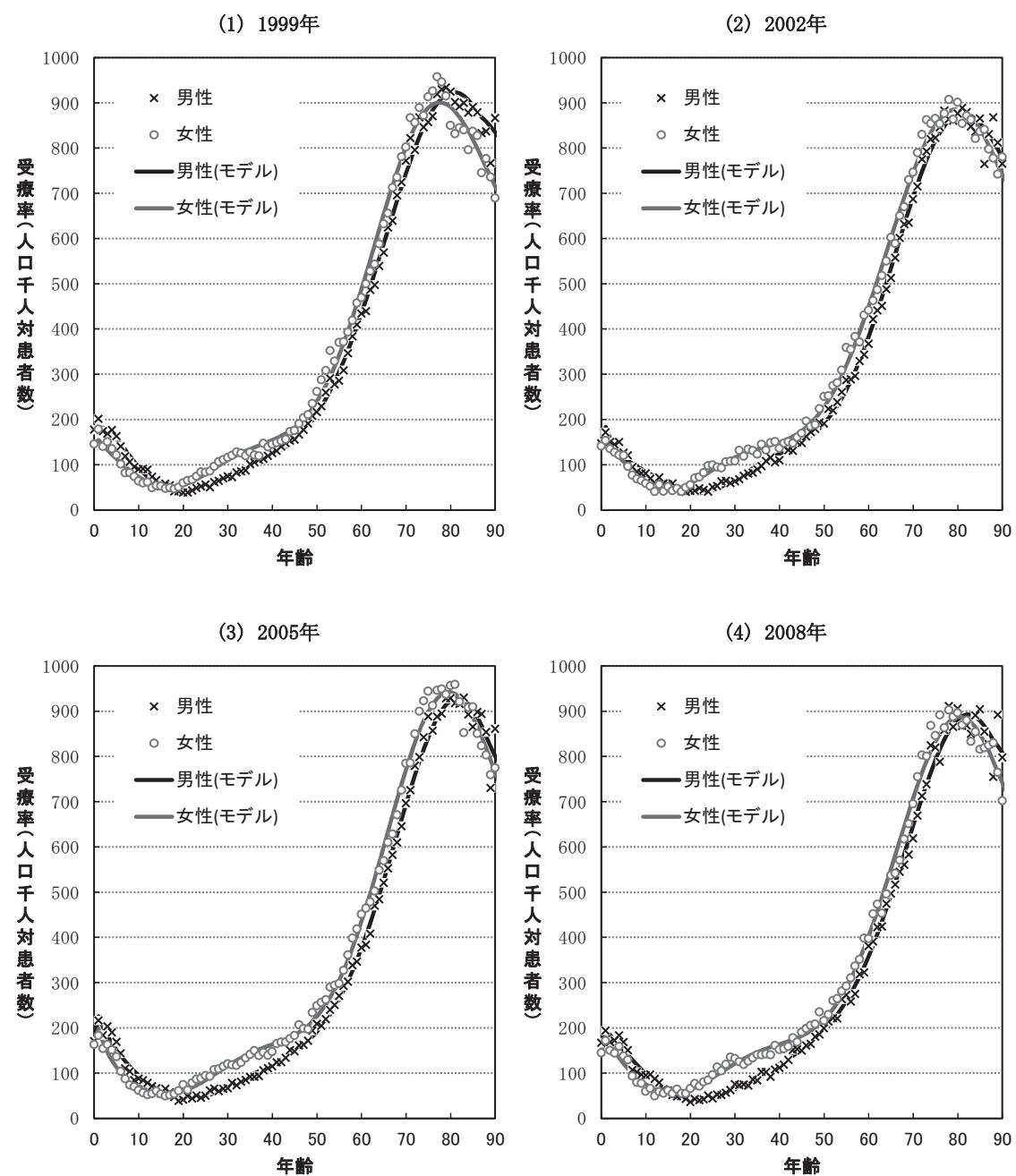
厚生労働省『患者調査』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(死亡中位)に基づき算出。

参考表4. 入院・外来別、傷病分類別平均受療期間：2035, 2060年（つづき）

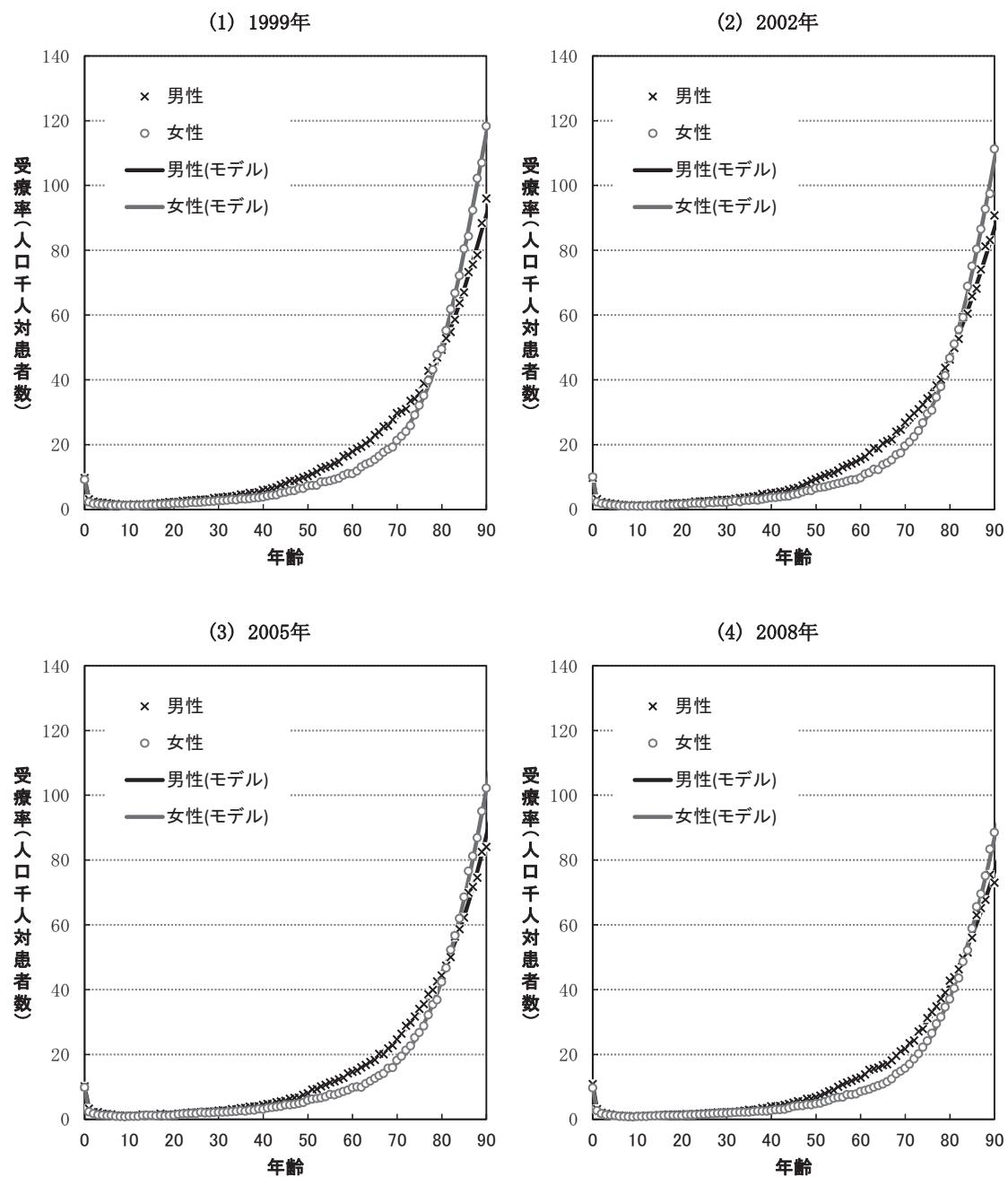
(2) 外来		2035年										2060年									
年齢	平均余命	健康余命	平均受療期間(外来)	感染症及び寄生虫症	新生生物	(悪性新生物)	内分沁疾患及び代謝疾患並びに免疫障害	糖尿病	精神及び行動の障害	神経系及び感覺器系の疾患	循環器系の疾患	呼吸器系の疾患	(心疾患(高血圧性心疾患))	(高血圧性心疾患)	消化器系の疾患	筋骨格系及び結合組織の疾患	尿路生殖系の疾患	損傷及び中毒	その他の疾患		
0~20	82.40 62.66 43.29	59.16 41.53 20.14	22.22 0.74 1.24	1.10 1.10 2.42	2.45 1.67 1.67	1.67 1.18 1.11	1.32 0.69 2.37	0.78 0.69 1.65	7.08 7.08 7.09	0.91 0.91 0.62	4.66 4.67 4.68	1.27 1.27 1.01	2.41 1.44 1.20	1.48 2.28 2.22	1.24 1.22 1.22	0.72 0.53 0.33	0.48 0.33 0.29				
20~40	65.36 53.36 40.93	23.26 14.75 10.11	19.07 0.35 1.60	0.53 0.99 0.54	1.22 1.11 0.55	1.22 1.58 0.54	1.15 0.36 0.40	0.66 0.86 0.18	0.62 0.62 0.31	0.92 0.87 0.74	4.68 3.65 3.25	1.27 1.15 0.58	1.01 1.05 0.47	1.44 1.73 0.59	2.13 2.13 0.92	1.18 1.06 0.64	0.40 0.25 0.14	0.29 0.21 0.12			
40~60	80~90	5.23	3.40	0.05	0.17	0.16	0.17	0.12	0.11	1.54	0.29	0.82	0.34	0.19	0.38	0.27	0.28	0.08	0.05		
0~20	女性	89.13 69.35 41.29	59.26 26.76 26.76	28.54 1.16 1.16	0.87 0.80 0.80	1.18 1.36 1.36	0.80 1.04 1.04	3.13 2.94 2.94	1.94 1.85 1.85	1.05 0.98 0.98	8.87 8.87 8.87	0.94 0.94 0.94	6.62 6.63 6.64	1.10 1.10 1.10	2.45 1.42 1.42	1.79 1.74 1.74	4.61 4.58 4.46	1.09 1.07 1.09	0.82 0.69 0.59		
20~40	40~60	65~80	6.28 13.48	26.17 2.95	18.71 9.50	0.38 0.13	0.61 0.21	2.10 0.76	1.00 0.41	0.77 0.37	0.70 0.45	7.58 4.45	0.89 0.61	5.53 3.04	1.02 0.30	1.67 0.74	1.16 0.30	3.64 0.66	0.38 0.17	0.43 0.25	
40~60	60~90	90~90	6.93	2.37	3.79	0.03	0.07	0.07	0.18	0.11	0.20	0.22	2.00	0.34	1.24	0.41	0.11	0.24	0.51	0.07	0.12
0~20	女性	84.19 64.37 44.94	59.68 41.99 23.68	23.38 1.31 1.30	0.76 1.17 1.18	1.32 2.51 2.45	1.17 1.74 1.72	1.74 1.21 0.89	0.81 0.73 0.66	7.56 7.57 7.57	1.00 1.00 1.01	4.93 4.94 4.95	1.37 1.37 1.37	2.48 2.26 1.45	1.57 1.26 1.07	2.40 2.35 2.26	1.33 1.31 1.27	0.74 0.55 0.42			
20~40	40~60	60~80	6.57 11.18	22.33 1.86	15.74 8.57	0.37 0.15	1.13 0.60	1.05 0.58	1.20 0.43	0.39 0.20	0.50 0.33	6.27 3.57	0.95 0.65	3.88 1.98	1.24 0.81	0.84 0.51	1.14 0.99	1.14 0.70	0.27 0.15	0.23 0.13	
40~60	60~90	90~90	5.91	1.57	3.78	0.06	0.18	0.17	0.19	0.13	0.12	1.72	0.33	0.91	0.38	0.21	0.42	0.30	0.32	0.09	0.05
0~20	女性	90.93 71.10 51.41	59.87 41.86 24.33	29.57 27.78 25.65	0.88 1.18 1.07	1.21 0.82 0.79	1.40 3.16 3.01	1.99 1.90 1.45	1.11 1.03 0.94	9.36 9.37 9.35	1.01 1.01 1.01	6.94 6.95 6.96	1.01 1.18 1.18	2.49 1.45 1.13	1.19 1.19 1.18	4.77 4.73 4.61	1.11 1.09 1.07	0.85 0.72 0.62			
20~40	40~60	60~80	6.77 14.79	27.72 3.41	19.61 10.21	0.39 0.14	0.53 0.27	2.16 0.23	1.04 0.44	0.81 0.41	0.75 0.49	8.03 4.82	0.96 0.67	5.81 3.27	1.11 0.81	1.22 0.32	1.77 0.61	0.70 0.18	0.46 0.28	0.31 0.14	
40~60	60~90	90~90	7.87	2.76	4.22	0.04	0.08	0.07	0.19	0.12	0.22	0.24	2.23	0.38	1.38	0.46	0.13	0.27	0.55	0.07	0.14

厚生労働省『患者調査』および国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成24年1月推計)』(死亡中位)に基づき算出。

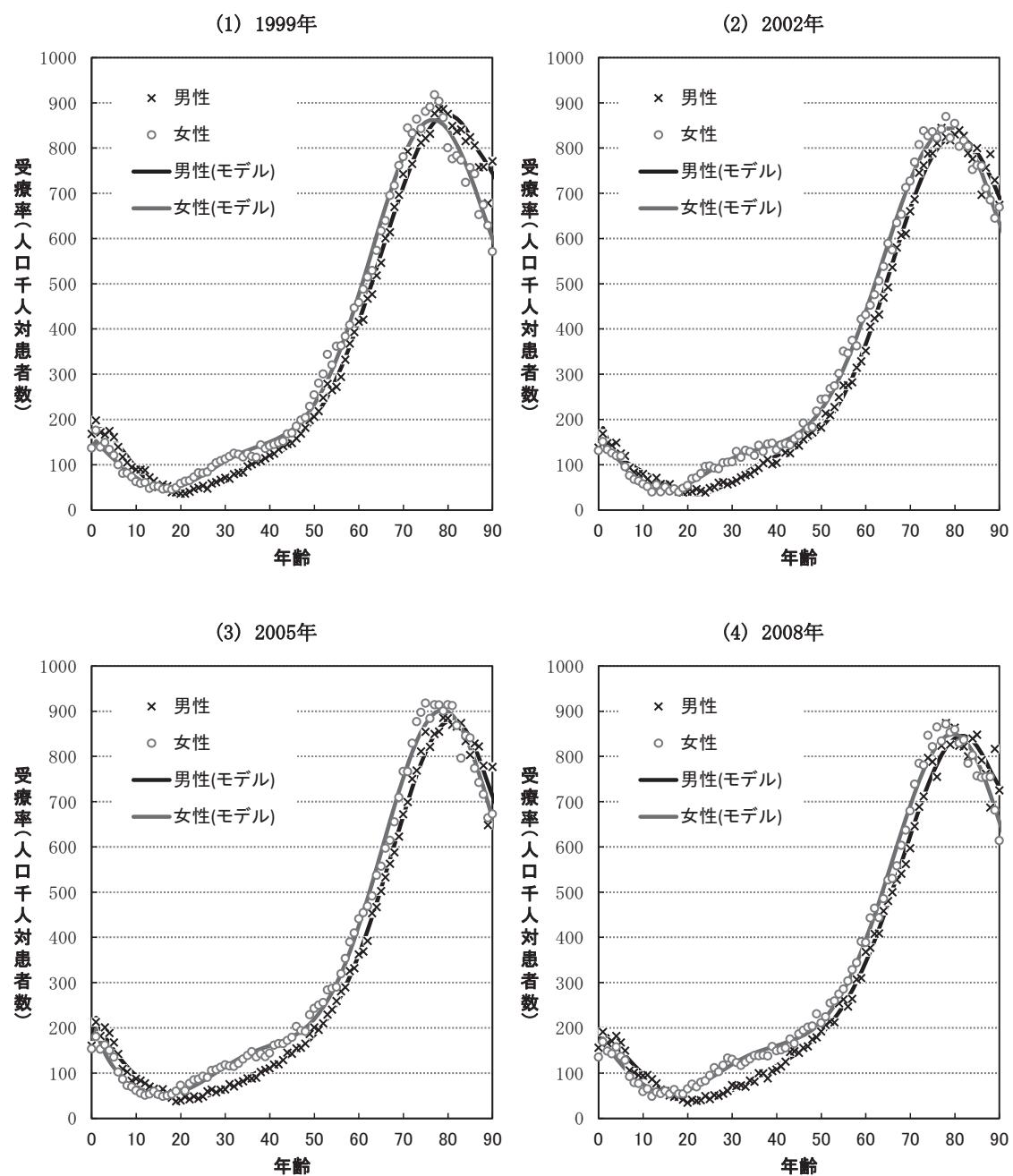
参考図1. 男女・年齢別受療率の数値モデルならびに観察値：総数（入院+外来）



参考図2. 男女・年齢別受療率の数値モデルならびに観察値：入院



参考図3. 男女・年齢別受療率の数値モデルならびに観察値：外来



## [ 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.Wilmot (1998) "Deceleration in the age pattern of mortality at older ages", *Demography*, Vol.35, No. 4, pp.391-412.
- 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, (2013), *World Population Prospects: The 2012 Revision*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Wilmot, 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.

- 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 (2014) 『人口統計資料集 2014』人口問題研究資料第 331 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.
- 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).
- 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 (2013) 「日本の健康構造と健康寿命の動向」『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 2 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. 31-53.
- 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.