

人口高齢化と健康構造の変化

高橋重郷・別府志海

1. はじめに

平成 22(2010)年国勢調査に基づく 10 月 1 日現在人口によれば、65 歳以上の高齢者人口は 2,925 万人に達し、人口全体に占める同割合、すなわち高齢化率（老年人口割合とも言う）は 23.0%を示している。国立社会保障・人口問題研究所（以降、社人研と略す）が 2012 年 1 月に公表した日本の新将来推計人口（出生中位ならびに死亡中位の仮定による推計）によれば、65 歳以上人口は 2030 年に 3,685 万人に増加し、2010 年を 100 とする指数で 125%の規模へと増大し、総人口に対する割合である高齢化率は 31.6%に達すると推計されている。そして、同推計の推計最終年次である 2060 年では、65 歳以上の高齢者人口は 3,464 万人へとおよそ 200 万人減少するが、高齢化率は 39.9%に達するものと推計されている。

このような日本の人口高齢化の進展は、高齢者人口の量的な増加を通じて、人々が健康的で豊かな暮らしを営むために必要不可欠な高齢期における医療需要を増大させることになる。1970 年の国勢調査において、日本の人口統計史上初めて 65 歳以上人口の人口割合が 7%を越えて、それ以降この人口高齢化率は、急速に上昇してきている。こうした変化の第一の要因は、人口動態の一大変化、すなわち多産多死から少産少死への変化という 1920 年代から 1960 年代半ばにかけて日本社会が経験した第一の人口転換の帰結として生じた出生数の大規模な増加と死亡率の低下、すなわち寿命の改善によって、1970 年代から急速に進展することになった。それに加えて、1970 年代半ばから第二の人口転換ともいわれる寿命の更なる改善と人口再生産（親世代による子世代の再生産）を安定的に支える出生率（合計特殊出生率でおよそ 2.07）の水準を大きく下回る低出生率社会が出現した。その結果、次の世代の人口供給規模が縮小し、すでに 1995 年には 15 歳から 64 歳の生産年齢人口の規模が歴史的にみてピークに達し、その後生産年齢人口は減少し続けている。すなわち、高齢者人口が絶対的に増えるだけでなく若者世代に比較し相対的にも比率が高まるという高齢化水準の一層の上昇をもたらし始めるようになってきた。このように、高齢者人口そのものの増加と若者世代の人口規模の縮小という二つの側面からわが国の少子高齢化社会が生み出されるといふ人口学的なメカニズムが働いている（阿藤 2000、高橋 2010）。

こうした高齢者人口の規模の増加は、直接的に医療需要が拡大することを意味し、それは医療のサービス提供体制に大きな負担を強いることになる（岩本・福井 2009）。医療需要の拡大にともなう医療資源の確保や経費の負担、サービスを受ける医療受給者個人の負担を始めとして、社会保険制度の仕組みを支える保険者の拠出負担等、その関連する裾野は広い。高齢者を支える仕組みは医療に限らず、年金保険給付、老人福祉サービス給付、高齢者雇用継続給付など、様々な仕組み・制度によって成り立っている。たとえば社会保障給付費の総額は、日本の高齢化率が 7%に達した 1970 年では 35,239 億円であったが、2009 年では高齢化率は 22.8%に達し、給付費は 998,507 億円と 1970 年の 28.3 倍となって

いる現状がある（社人研 2011）。

人口高齢化の進展にともなって生じる高齢者の年金・医療・介護や福祉に関する需要の増大を支えるには、それを支える供給体制の構築が不可欠である。しかしながら、少子化現象は需要を支えるべき支え手人口の減少を引き起こし、人口学で言う人口負荷（population onus）が高まり、政府の財政を圧迫し、現役世代への負担の増加や医療・福祉サービスの低下に繋がらないとも限らない状況を生み出しつつある（高橋・守泉 2008）。

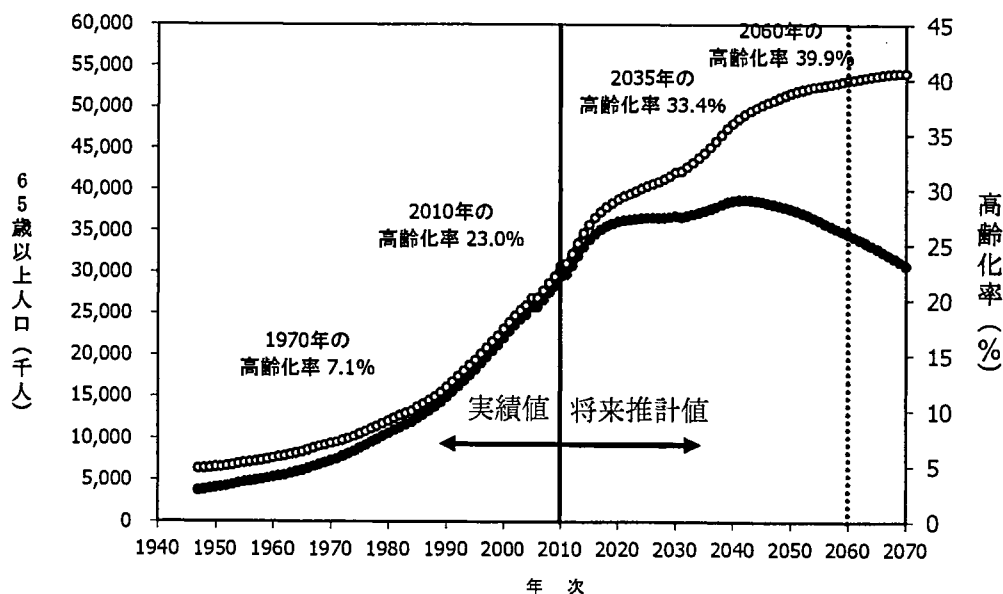
この研究では、第一に、最新の将来人口推計の結果に基づいて、日本の人口高齢化の特徴を把握する。そして第二に、高齢化に伴って生じる高齢者の医療需要について『患者調査』のデータから人々の傷病別受療状況を把握し、将来人口推計の結果と組み合わせることにより、中長期的な医療需要の規模を推定する。それらにより、日本の人口高齢化が持つ特質を明らかにしたい。

2. 人口高齢化の進展

2-1) 高齢者人口の増加と人口高齢化率の上昇

わが国の高齢者（65歳以上）人口は、1947年に実施された国勢調査にもとづけば、4百万人弱で、総人口の4.8%にしか過ぎなかった。その後、高齢者人口は徐々に増加し、1960年には5百万人強へと増加したが、高齢化水準を示す高齢化率は5.7%にとどまっていた。1960年代後半から徐々に高齢者人口は増加を始め、1970年には、65歳以上の高齢者人口が7百万人強に達し、高齢化率が人口統計史上初めて7%を越えたことが明らかにされた。

図1. 高齢化率と65歳以上人口の推移



注1)高齢化率とは、全人口に占める65歳以上人口の割合。2)実績値の数値は、総務省統計局『国勢調査』ならびに同『推計人口年報』による。3)2010年以降の将来推計値は、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）』による。

人口高齢化に関する人口学の知見では、高齢化率が7%の水準を超えると、その水準が急速に上昇して行くことが、人口転換過程（多産多死から少産少死への人口動態変化）の研究から明らかにされており、1970年前後がわが国の人口高齢化の始まった時期であるとみられる（河野2000）。その後、人口高齢化は急速に進み、1979年に高齢者人口が1千万人を突破し、高齢化率は8.9%に達した。そしておよそ20年後の1998年には高齢者人口は2千万人へと倍増し、高齢化率は16.2%を示した。さらに、その後も急速に高齢者人口の増加が続いており、2010年の国勢調査結果によれば65歳以上の高齢者人口は2千9百万人強に達し、高齢化率は23%に達した。1970年代から本格化した人口高齢化は、65歳以上人口の規模の増大と高齢化率（高齢化水準）の上昇という二つの特徴を持ちながら、現在も進行し続けている（図1参照）。

将来の高齢者人口の動向を社人研の将来推計人口の結果（長期的に合計特殊出生率が1.35へと推移する出生中位・死亡中位の仮定に基づく推計）からみることにしよう（社人研2012）。2010年以降も65歳以上の高齢者人口は急速に増加し、1947～49年生まれの団塊の世代が65歳に入り始める2012年に3千万人を超える。彼らが65歳に入り切る2014年には、高齢者人口は3千3百万人弱に達する。そして、その後増加はしだいに緩やかになり、2040年代に入ると高齢者人口自体も緩やかな減少傾向に入るものと推計されている。このように65歳以上の高齢者人口の増加は2020年代に向けて急速に進むが、その後の高齢者人口の絶対数はむしろ静止し、2040年代以降には減少傾向を示すようになる。

一方、高齢化の水準を表す総人口に占める65歳以上人口の割合、すなわち高齢化率のすう勢は全く様子が異なる。2010年に23.0%を示した高齢化率は、2012年に24.1%に達し、その後も急上昇を続ける。2026年に30.1%に達し、社人研の将来推計の推計最終年次である2060年には、39.1%へと持続的に上昇を続け、総人口の2.6人に1人が高齢者になるものと推計されている。

以上みてきたように、わが国の人口高齢化過程には、高齢者人口の規模の増大と高齢化水準の上昇という二つの特徴がある。両者の傾向の違いは2015年前後を境に顕在化し、高齢者人口の規模の増加は徐々に弱くなるが、高齢化率は上昇の一途をたどる。こうした乖離は財政における「ワニの口」といわれる税等の歳入が歳出と乖離する状況に似ている。高齢化率と高齢者人口の乖離は、人口における「ワニの口」となっており、高齢者人口の将来的推移に静止がみられても、出生率が人口置き換え水準よりはるかに低い状況のもとでは両者の乖離は止まらず拡大する。

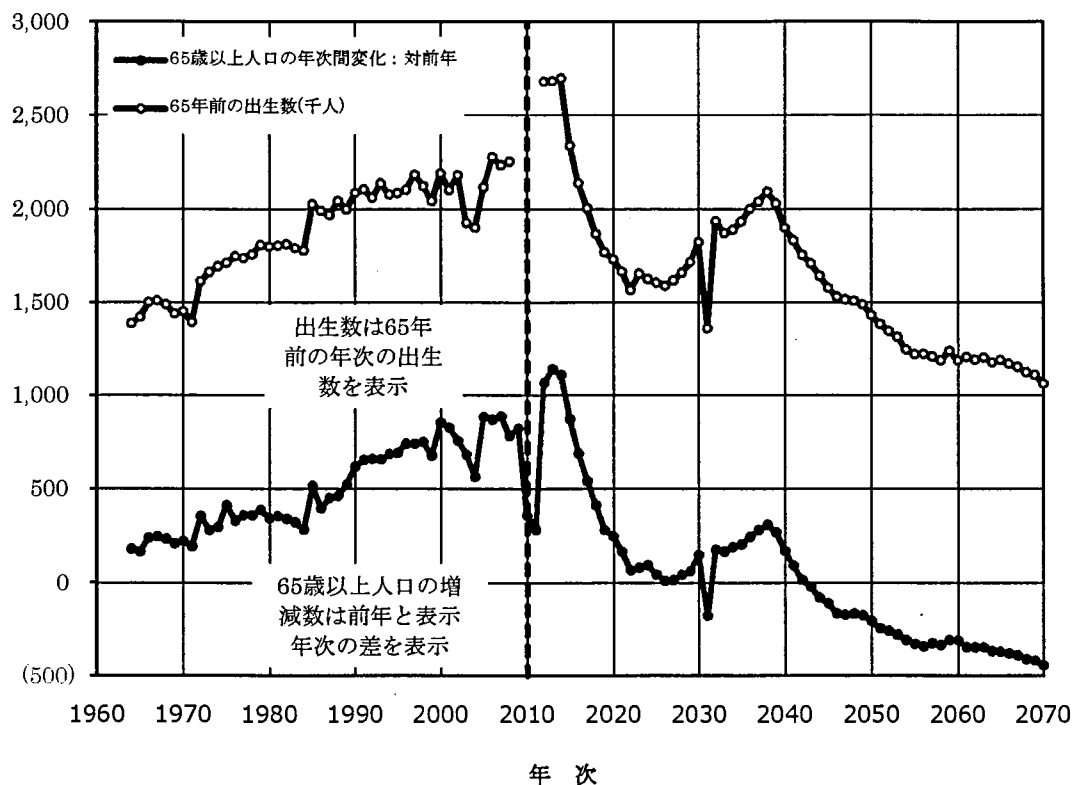
2-2) 高齢者人口の増大と高齢化水準の上昇

人口の高齢化は、出生や死亡という人口動態の歴史的変化が人口の年齢構成に刻まれ、長期にわたって影響する。日本の人口高齢化は1970年代に始まる高齢者人口の増加としてよく知られているところである。とくに、1970年代以降、今日に至るまでに高齢者となった人々は明治末から戦前の昭和にかけて生まれた出生数の増加期と寿命の改善期に遭遇

し、1970年代以降に65歳以上の高齢期に達した人々である。

人口高齢化が始まった時期である1970年に65歳に達した人々は、1905（明治38）年に生まれた人々である。同年の出生数は145万人強であった。2010年に65歳に達する人々は1945（昭和20）年に生まれた人々で、残念ながら終戦年のため人口動態統計がなく出生数は得られないが、前後の年次から想定しても戦争の影響が無ければ220万人前後の出生数が期待できたであろう。図2には、65歳以上人口の年次間変化（増減数）と65年前の出生数を対応する年次に示した。これを見ると明らかで、死亡率が年齢別にコンスタントに変化しているものとするれば、65歳以上人口の年次変動の動きは、ほぼ65年前の出生数変動によってもたらされているとみることができる。

図2. 65歳以上人口の年次間増減と65年前の出生数



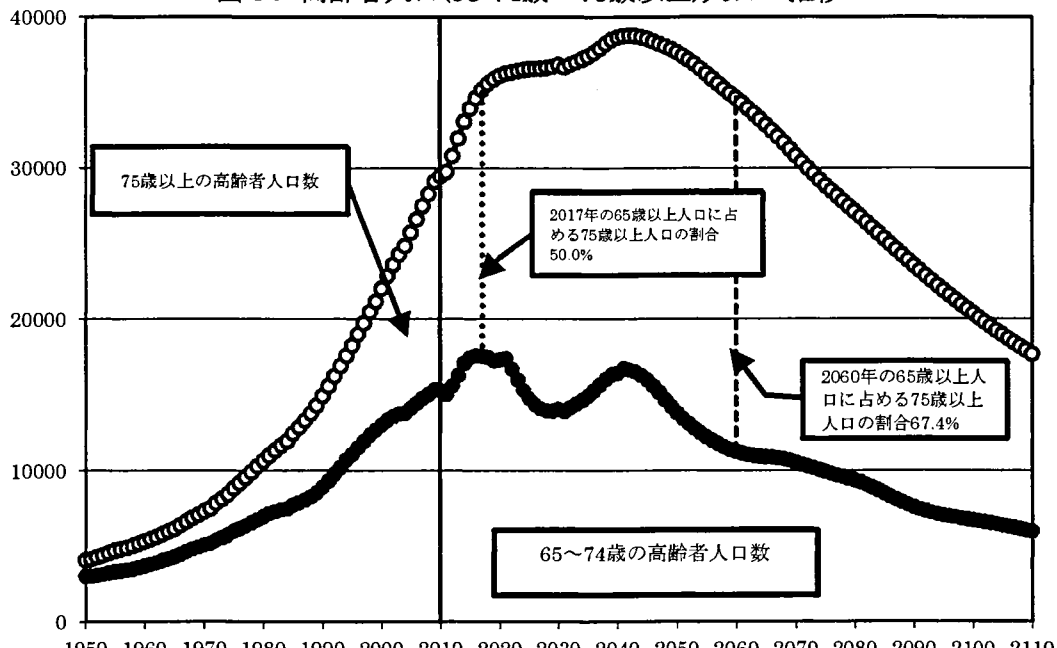
資料：人口数は、総務省統計局『国勢調査』ならびに同『推計人口年報』。2010年以降の将来推計人口は、国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口（平成24年1月推計）』による。出生数は、厚生労働省『人口動態統計』による。

1990年代から始まり今日に至る年間60万人から90万人に及ぶ急速な高齢者人口の増加は、戦前の大正・昭和の多産時代に出生した人口の加齢効果の反映である。したがって、わが国の高齢者人口の増加は過去に約束された人口の未来ともいふべきものである。

2-3) 後期高齢者人口の増加の増大

しかしながら、図2に示したように、戦争末期に引き延ばされた結婚と出産が戦後のベビーブームを引き起こし、そして彼ら団塊の世代が2012年から次々と高齢人口となる。今後、2020年に3千6百万人弱まで高齢者人口は増加を続ける。とはいえ、量としての人口高齢化は団塊の世代を高年齢層に迎え入れることにより、高齢化の峠が見えるところまで来た。日本の出生数は団塊の世代以降急速に減少し、1970年代前半にベビーブーム世代の出産期のため、一時的に出生数は増加するが、1970年代半ばからの少子化によって、出生数規模は110万人前後で推移している。したがって、図3にみられるように、2010年以降、しばらくは65～74歳の前期高齢者人口の増加は続くものの、長期的にみて、高齢者人口の過半数は75歳以上の後期高齢者人口が占めることになる。

図3. 高齢者人口(65-74歳・75歳以上)人口の推移



注1) 実績値の数値は、総務省統計局『国勢調査』ならびに同『推計人口年報』による。

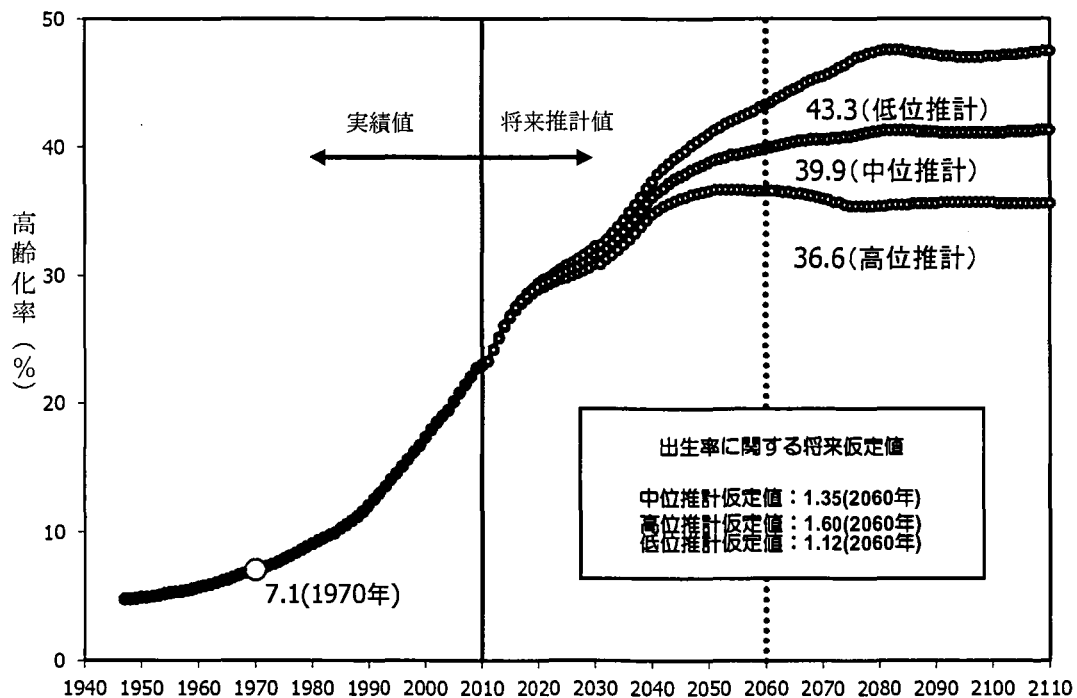
注2) 2010年以降の将来推計値は、国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口(平成18年12月推計)』による。

1947～49年に生まれた団塊の世代は、2022年に75歳の年齢を超え始める。75歳以上の高齢者人口は65歳以上人口の54%を占め、およそ2千万人に達する。そして2030年には65歳以上人口はおよそ3千7百万人に達すると推計されているが、その62%は75歳以上の高齢者によって構成される。したがって、75歳以上の高齢者の特質を理解したうえで医療や介護等の社会保障に対するニーズへの対応を準備する必要がある。高齢化の進展と医療需要の増大は後述することにした。

2-4) 少子化と高齢化水準

次に、少子化と高齢化水準の関連について論じたい。前述のように、高齢者人口の長期的な将来動向は、これまでに生まれた人々の数に大きく依存している。一方、高齢化水準は全体人口に占める高齢者の比率であるため、人口を供給する出生率の水準によっても大きく影響を受ける。具体的には、高齢化率は全体人口に対する65歳以上人口の比率であるため、高齢者数の増加の伸びが止まっても、低出生率のもと人口減少が進むと、高齢化率が上昇してしまう。人口総数の増減は年間の出生数と死亡数の差、ならびに国内と国外の間の国際人口移動（入国と出国）の差によって起きるが、日本の人口総数の減少は、低出生率を原因として出生数の減少による若い世代人口の縮小によってもたらされる。したがって、2020年前後から高齢者人口の増加が停滞化しても、高齢化率の上昇に歯止めがかからないことになる。出生率が人口高齢化に及ぼす影響をみるために、社人研の将来人口推計の結果のうち、死亡中位仮定に基づく出生率の三仮定、すなわち中位・高位・低位の仮定別に将来値の高齢化水準を比較しておこう。

図4. 高齢化率（総人口に占める65歳以上人口の割合）



(資料) 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）』

図4が示す社人研の将来人口推計の結果から導かれるポイントは、第一に出生率が低いケース（出生率低位仮定の推計結果）では高齢化率は最も高くなること。第二に、将来の出生率の仮定値が2060年に1.60へと推移する高位仮定では、今後40～50年で高齢化率は静止状態となり、その後徐々に微減し、静止状態となる。第三に、低位仮定である将来の

合計特殊出生率が長期的に1.12という人口置き換え水準の出生率の約54%程度とどまる極めて低い水準では、将来人口推計の推計最終年次の2060年に高齢化率は43.3%へと上昇し、その後も上昇が見込まれている。

以上のように、少子化の影響を受け高齢者人口の停滞から減少にかかわらず、人口全体に占める65歳以上人口の割合の上昇、すなわち高齢化が持続的に進行する。したがって、日本の高齢化率が40%近くの超高齢社会になるのかもしれないのかは、今後の日本の出生率の行方にかかっている。それゆえ、社会保障分野における少子化対策を含む家族政策の持つ意味は極めて大きい。

欧州先進諸国は、家族政策の展開により一時期の低出生率を脱し、多くの国々で出生率は反転上昇してきている。国連の将来人口推計によってみても、フランスの2050年の高齢化率は26.9%、英国のそれは22.9%、ドイツが32.5%と、移民の影響もあるが、出生率の動向の違いが各国の高齢化へ及ぼす影響が相当程度大きいことを示している(UN 2011)。

3. 高齢者の医療需要の推移

3-1) 高齢者の健康状態：『患者調査』からみた患者数の動向

高齢者の健康状態は、人口高齢化の進展とともに、高齢者の医療に対する需要の規模を拡大させることになる。そこで、高齢者人口の医療ニーズを理解する上で、厚生労働省の『患者調査』から得られる資料に基づいて医療需要の実態とその推移を見ることにしよう。

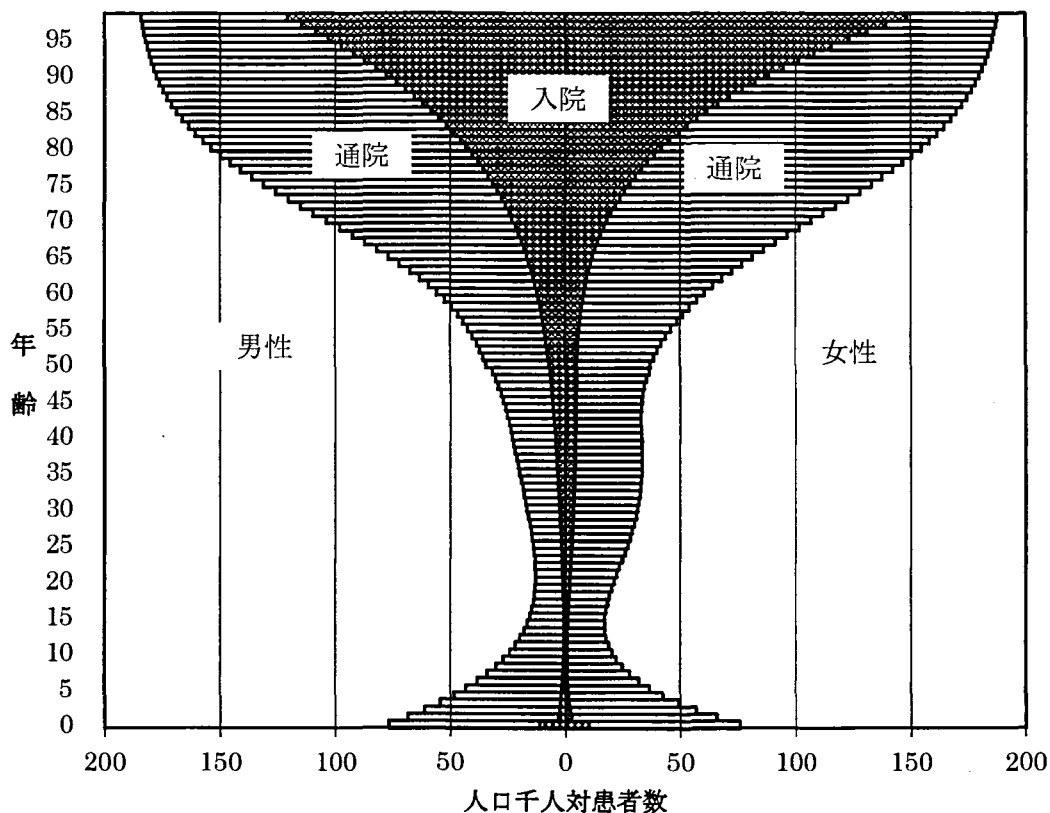
図5は同調査から得られた男女・年齢各歳別の受療率(人口千人あたりの患者数)を入院・外来別に人口ピラミッドの形式で示したものである。なお、この図の作成に当たっては個票データの二次利用により再集計を行うとともに¹⁾、2008年の男女・年齢各歳データの偶然変動を平滑化しモデルデータとして確定した。男女・年齢別の受療率数値モデルは、多項式回帰ならびに年齢各歳データのカーブ・フィッティングによって近似化した(なお、補正前のデータとモデル化後のデータを参考図に示した)。図5から明らかのように、受療率は年齢に依存する。すなわち60歳を過ぎると徐々に年齢の増加に伴って人口千人当たりの受療率は上昇し、75歳以上の後期高齢者になると入院の受療率も高くなる傾向がみいだされる。この年齢別の受療率は次の節において、将来の入院・外来別患者数の推定に用いることとする。

さて、1984年以降の3年毎に実施される『患者調査』に基づく患者数の推移について、入院・外来および施設別に示したものが表1ならびに表2である。この表から入院患者数の推移についてみると、患者総数は1990年代のピークを境に、2000年代では減少へ転じている。年齢別にみると、1990年代半ばから65歳未満の患者が、さらに2000年代に入ると65~74歳の患者が減少している。その一方で、75歳以上または85歳以上といった高年齢の患者は増加傾向が続いており、65歳以上の入院患者数は2000年代に入って、変化が

¹⁾ 統計法第32条の規定に基づくデータの提供を受けている(提供通知文書番号：平成23年10月17日付統発第1017第1号)。

小さくなっている。施設別にみると、いずれの年齢でも入院患者の9割以上が病院であり、近年では一般診療所への入院が減少していることから、さらに病院へと集中してきている。入院患者数の推移を年齢別にみると、65～74歳では病院・一般診療所のいずれも2002年以降になると減少しているが、70歳以上など、さらに高齢の患者数は、病院では増加が続く一方で、一般診療所ではほとんど一定で推移している。

図5. 患者調査に基づく、入院・通院患者数（人口千人対）、2008年



外来患者についてみると、入院患者数の推移と同様に1990年代でピークを迎えるものの、はっきりとした増加傾向・減少傾向はみられない。年齢別にみると、入院患者と同じく65歳未満の外来患者数は1990年代から減少しているが、65～74歳の外来患者数は2000年代に入ってから概ね一定であるほか、75歳以上の外来患者数は増加が続いている。施設別にみると、病院では1990年代に患者数が1990年代をピークに減少する一方で最多となるのに対し、一般診療所の患者数はほとんど一定であり、2000年代ではむしろ増加の傾向もみられる。年齢別では、病院への外来患者数は65歳未満ならびに65～74歳が1990年代半ばから減少しているのに対し、75歳以上および85歳以上の外来患者数はほぼ一貫して増加傾向がみられる。他方で、一般診療所への外来患者は65～74歳も含めた65歳以上の全体で増加傾向にある。外来患者総数に占める病院の割合は、65歳未満ならびに65～74歳とも1984年の30%から2002年の37～38%まで上昇した後、2005～08年は30～33

%へと低下している。また高年齢になるほど外来患者に占める病院の割合は低下する傾向があるものの、2008年段階で比べると65歳未満が30.2%、65～74歳が33.4%、75歳以上が31.2%、85歳以上が29.7%と、年齢による差は極めて小さい。

外来と入院別の患者数を比較すると、外来患者数は入院患者数の4倍程度と大きく上回っている。しかしながら年齢別にみると、65歳以上では入院患者の3倍程度、85歳以上では入院患者の1.0～1.5倍程度と、年齢が高くなるにつれて両者の差は小さくなっている。

3-2) 傷病分類別にみた患者数の動向

患者調査における傷病分類は、世界保健機関（WHO）の「国際疾病、傷害および死因統計分類（ICD）」に基づき分類されている。このICDは約10年ごとに改訂されているが、改訂の前後では分類の不連続性が生じているために比較が行えない。そのため、この研究では「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1996年以降について観察する。

はじめに高齢患者の傷病分類についてみることにしよう（表3）。65歳以上の患者が多い順にみると、入院では男性が「循環器系の疾患」「新生物」「精神及び行動の障害」の順であるのに対し、女性は「循環器系の疾患」「精神及び行動の障害」「損傷、中毒及びその他の外因の影響」となっており、男女とも「循環器系の疾患」が最も多くなっている。この傷病分類別順位は1996年から2008年まで一貫している。他方、外来患者数についてみると、男女とも全ての年次で「循環器系の疾患」「筋骨格系及び結合組織の疾患」が1位もしくは2位を占め、「精神及び行動の障害」が3位となっている。こうした傾向は、さらに高年齢である75歳以上および85歳以上においても同様に観察され、入院男性で「精神及び行動の障害」が「呼吸器系の疾患」となっているものの、傷病分類別順位や分類に大きな変化はない。

次に、65歳以上の患者が多い主な傷病状況をみると（表4）、入院では男性が「脳血管疾患」「悪性新生物」「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」の順となっているが、女性は「脳血管疾患」「骨折」「悪性新生物」の順であり、「骨折」が入っているのが特徴となっている。「骨折」と報告された入院患者数も、男性は1～1.4万人であるのに対し、女性は3.3～5.4万人と、いずれの年次も男性の約4倍である。さらに高年齢である75歳以上および85歳以上になると、男性では「統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害」が「心疾患（高血圧性のものを除く）」（以下、「心疾患」）へ、女性では「悪性新生物」が「心疾患」と入れ替わり、男性は「悪性新生物」、女性は「骨折」が特徴的な傷病となっている。

外来の場合には、男女とも65歳以上では「高血圧性疾患」「脊柱障害」が1位および2位であることは共通している。ただし3位は、男性が「脳血管疾患」（1999年まで）、「糖尿病」（2005年まで）、「悪性新生物」（2008年）であるのに対し、女性は一貫して「関節症」となっている。さらに高年齢である75歳以上および85歳以上の主な傷病

をみると、入院患者では男性の「統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害」、女性の「悪性新生物」は4位以下となり、替わって「心疾患」がそれぞれ3位となる。ただし、男性の2005年以降では、特に85歳以上の年齢で「肺炎」の傷病順位が高くなっている。外来患者についてみると、高年齢になるにつれて第3位の疾患が、男性は「糖尿病」が「心疾患」へ、女性は「関節症」が「脳血管疾患」となる。したがって、高年齢になるほど男性の入院患者は「循環器系の疾患」（中でも「脳血管疾患」ならびに「心疾患」）へ、女性の入院患者は「循環器系の疾患」（特に「脳血管疾患」）と「損傷，中毒及びその他の外因の影響」（特に「骨折」）へ集中し、外来患者は男女ともに「循環器系の疾患」（「高血圧性疾患」・「心疾患」・「脳血管疾患」）と「筋骨格系及び結合組織の疾患」（特に「脊柱障害」）へ集中する傾向がある。

以上を要約すると、第一に、男女とも高年齢の患者では循環器系の疾患が主要な傷病であり、入院では「脳血管疾患」、外来では「高血圧性疾患」が最も多いという傾向がみられた。第二に、施設別にみると、入院では「統合失調症，統合失調症型障害及び妄想性障害」のほか、「悪性新生物」「心疾患」といった、いわゆる3大生活習慣病の患者が多くみられる一方で、外来の場合では「脊柱障害」や「関節症」といった筋骨格系の障害が多くなっていることが特徴である。そして第三に、高齢者の疾患は高年齢になるほど、入院患者は「循環器系の疾患」と「損傷，中毒及びその他の外因の影響」へ、外来患者は「循環器系の疾患」と「筋骨格系及び結合組織の疾患」といった、特定の疾患へ集中する傾向が指摘できる。

4. 医療需要の将来の動向

2008年の『患者調査』の個票データに基づいてモデル数値化した男女年齢各歳別の入院患者受療率、ならびに外来患者受療率を用い、社人研の『日本の将来推計人口（平成24年1月推計）』の人口推計結果のうち「出生・死亡仮定」がそれぞれ中位仮定の結果を用い、将来の患者数を推計した。この患者数の推計結果の前提は2008年のデータによって得られた人口千人当たりの男女年齢各歳別入院・外来別の受療率モデルが一定で変化しないという仮定条件のもとで、人口の年齢構造要因によって患者数の量的変化をみようとするものである。

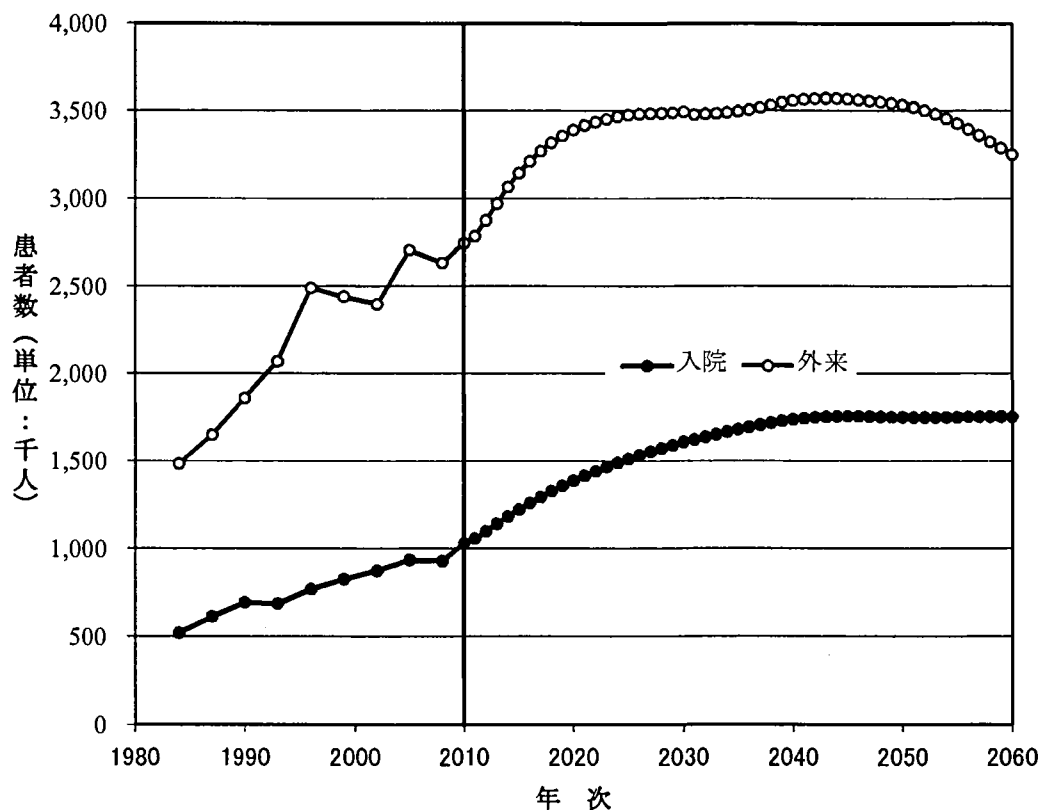
入院・外来別に患者数を1984年以降の調査時点に得られた結果と将来推計の結果を図5に示した。入院患者数は、1984年の52万1千人から2008年の93万1千人へと1.8倍へと増加していた。将来人口推計に基づいて今後推移をみると、徐々に増加し、2015年に122万4千人、これは2008年を100とする指数で見ると131.4%に拡大し、2030年には160万8千人へと増加し、指数では172.7%に達する。そして2040年代には患者数は175万人台でほぼ静止状態となる。

こうした入院患者数の将来の動向は、今後の健康医療政策により、たとえば在宅医療の普及拡大があれば年齢別入院受療率の低下を通じて患者数の減少も考えられる。この結果

はあくまで、現状を固定した場合の人口効果という意味を持っている。

一方外来の患者数についてはどうであろうか。1984年以降の外来患者数は148万5千人から2008年に263万5千人へと1.8倍へと増加した。規模の増加という点では、入院患者数と同様の増加である。しかし図に示されるように、医療費の窓口負担の制度的な変更などの影響もあり、外来患者数には減少傾向がみられる時期もある。1997年の健康保険法の改正では被用者保険本人の一部負担の引き上げや2000年の老人医療費の1割負担等の影響が考えられる（島崎 2011）。外来患者数の将来動向については、2008年の263万5千人から2020年に314万5千人へと急増し、2008年を100とする指数で見ると128.7%に達する。その後、2030年に外来患者数は349万4千人へと10年間で10万2千人増加する。そして、外来患者数は2043年にピークに達した後に徐々に減少し、2050年に353万5千人を経て、2060年には325万2千人に推移する。

図6. 入院・外来患者数の推移



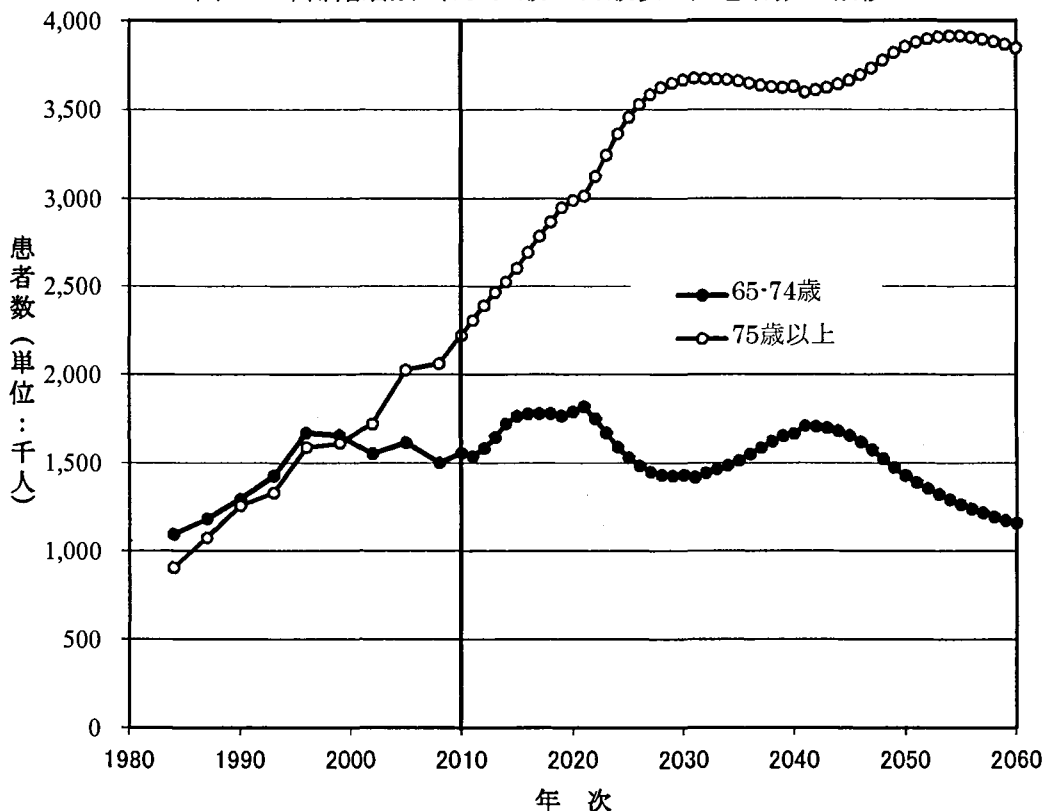
資料：2008年以前は、厚生労働省『患者調査』による。2010年以降は、2008年の年齢別受療率モデルを用いた推計値。

このような入院・外来患者数の推移は、その背後にある日本人口の年齢構造変動である人口高齢化の動きを反映した量的な変化を示す。

既に図3においてみたように、人口高齢化の観点から、65歳以上の高齢者人口のうち、

65～74 歳の高齢者人口と 75 歳以上の高齢者人口の将来動向には大きな違いが存在していた。またさらに図 5 に示したように年齢別にみた受療率の年齢プロファイルには高齢の年齢になればなるほど入院・外来とも受療率が高くなる傾向がある。したがって、患者数の将来動向を高齢者の年齢階層別にみるのが極めて重要である。

図 7. 年齢階層別 (65・74 歳・75 歳以上) 患者数の推移



資料：2008年以前は、厚生労働省『患者調査』による。2010年以降は、2008年の年齢別受療率モデルを用いた推計値。

図 7 には、1984 年以降から 2008 年までの過去データと 2008 年の年齢各歳モデルによって推定された 2010 年以降の将来の患者数を 65～74 歳の年齢階層と 75 歳以上の年齢階層に分けて示した。

65～74 歳の患者数と 75 歳以上の患者数は、2000 年頃まではほぼ同様な規模で推移していた。1984 年の 65～74 歳の患者数は 109 万 8 千人で、75 歳以上のそれは 90 万 8 千人であった。そして 1999 年まではほぼ同様の傾向で増加を示し、1999 年の 65～74 歳の患者数は 165 万 7 千人で、75 歳以上のそれは 161 万 4 千人に達した。ところがその時点以降において、両年齢階層の患者数の推移は異なる傾向を示している。今回の将来推計の患者数の起点となる 2008 年の患者数は、65～74 歳の患者数が 150 万 2 千人で、75 歳以上のそれは 206 万 4 千人と両者にすでに 41 万の差が生じており 75 歳以上の患者数の超過がみられる。

将来のすう勢についてみると、65～74歳の患者数は比較的にながなうねりを示しながら将来的には横ばいに推移する傾向がみられる。この二つのうねりは、1947～49年の第一の団塊世代が65～74歳に留まる時期と1971～74年の団塊ジュニアが同様にこの年齢階層に留まる時期に一致する。

一方75歳以上の患者数は、2025年頃に向けて一気に急上昇して行くと思われる。2008年の患者数は206万4千人であったが、年率3%以上の勢いで増加し、2025年には345万9千人に達する。75歳以上の患者数は、およそ1.7倍の規模へと増加することになる。しかしながら、第一の団塊世代が75歳以上の年齢に入りきってしまった後では、この増加は停滞化し、次の第二の団塊の世代が75歳以上に入る頃に再び増加が起きるものとみられる。

5. まとめと今後の課題

『患者調査』データの二次利用を通じて、最新の将来人口推計の結果と組み合わせることにより、患者数の将来動向とその特徴をある程度まで明らかにすることができた。人口高齢化という人口の年齢構造が劇的に変化するなかで、2020年代に人口高齢化の中心は75歳以上の年齢層へとシフトする。そのような人口すう勢のもとで、男女・年齢別受療率モデルから推定された患者数の動向は高齢期の際だった医療需要の規模を増大させることが示唆された。

人口高齢化は、多産時代に多く生まれた世代が死亡率の低下と長寿化によって高齢者数の絶対数の増加によりもたらされてきた。しかしそれに加えて1970年代の半ばから続く少子化が人口高齢化を急速に進行させる。合計特殊出生率でみて1.4弱というような極めて低い出生率が続く日本社会では、人口高齢化が相対的にも強く生み出されてきている。この分析から人口高齢化と医療需要という需要サイドの数量的な把握は明らかにされる一方で、需要に対する医療や介護のサービスの供給サイドからの分析が不可欠であるが、本研究からは供給サイドを分析することが出来ない。

本研究の継続すべき課題としては、第一に、今回の試算では2008年の『患者調査』データに依拠して、男女年齢各歳モデルを作成した。したがって、そこには時間的にみて変化の方向性が反映されている訳ではない。たとえば近年の老年医科学の研究からは、世代的にみた健康度が改善されているという指摘があり（鈴木2012）、将来における変化を加味したモデルへの拡張が必要である。第二に、高齢期の患者に関する疾病構造の把握である。今回の報告書では傷病分類別の現状把握に留まったが、年齢疾病構造の将来動向を内生化させた推計モデルとして組み込むことが課題として残されている。

表1 施設の種類・男女・年齢階級別推計入院患者数：1984～2008年

(1,000人)

年次	総数	男性	女性	0-64歳	65歳以上				
					65-74歳	70歳以上	75歳以上	85歳以上	
総数(病院+一般診療所)									
1984	1,344	683	661	822	521	234	419	287	60
1987	1,436	713	723	822	614	250	504	364	90
1990	1,501	728	773	805	694	266	570	429	119
1993	1,429	691	738	740	688	268	554	421	132
1996	1,480	699	782	705	772	297	626	475	172
1999	1,483	695	788	650	828	312	679	516	207
2002	1,451	671	780	572	876	305	735	571	241
2005	1,463	674	789	522	937	299	805	639	275
2008	1,392	640	753	459	931	279	806	652	282
病院									
1984	1,208	622	586	748	459	210	367	249	51
1987	1,325	665	660	760	564	232	461	332	83
1990	1,407	691	717	757	649	250	531	399	111
1993	1,347	658	690	703	643	253	515	390	123
1996	1,396	668	728	664	729	284	589	446	161
1999	1,401	667	735	616	782	299	638	483	194
2002	1,378	646	732	545	829	292	694	537	225
2005	1,392	649	742	502	887	288	759	598	256
2008	1,333	621	711	442	888	271	765	617	263
一般診療所									
1984	136	60	76	74	62	24	52	38	8
1987	111	48	64	62	50	18	43	31	7
1990	94	37	57	48	45	15	39	30	8
1993	82	34	48	37	45	15	39	30	10
1996	84	31	53	42	42	13	37	29	11
1999	81	28	53	34	47	14	41	33	13
2002	73	25	48	27	47	13	41	34	16
2005	71	24	47	20	51	11	47	40	20
2008	60	18	41	17	43	8	40	35	19

資料：厚生労働省『患者調査』による。各年10月現在。

表2 施設の種類・男女・年齢階級別推計外来患者数：1984～2008年

(1,000人)

年次	総数	男性	女性	0-64歳	65歳以上				
					65-74歳	70歳以上	75歳以上	85歳以上	
総数(病院+一般診療所)									
1984	5,254	2,344	2,910	3,765	1,485	864	1,089	621	88
1987	5,423	2,392	3,032	3,770	1,649	935	1,205	714	110
1990	5,621	2,427	3,194	3,753	1,859	1,030	1,346	829	132
1993	5,714	2,452	3,262	3,634	2,072	1,160	1,480	911	157
1996	6,028	2,573	3,456	3,515	2,492	1,376	1,815	1,116	224
1999	5,686	2,431	3,255	3,227	2,442	1,345	1,802	1,098	233
2002	5,330	2,226	3,104	2,918	2,400	1,249	1,815	1,151	250
2005	5,815	2,453	3,363	3,093	2,708	1,319	2,124	1,389	294
2008	5,556	2,362	3,194	2,902	2,635	1,223	2,082	1,411	318
病院									
1984	1,558	722	836	1,141	416	262	289	154	18
1987	1,766	817	949	1,261	505	304	357	201	26
1990	1,977	896	1,081	1,342	634	372	443	262	34
1993	2,083	937	1,146	1,355	727	428	502	299	45
1996	2,261	1,026	1,235	1,332	923	530	656	393	71
1999	2,133	971	1,162	1,216	912	523	656	389	75
2002	1,953	884	1,068	1,070	878	473	651	405	82
2005	1,866	858	1,008	998	865	435	664	430	90
2008	1,728	800	928	876	848	408	657	440	95
一般診療所									
1984	3,696	1,621	2,074	2,624	1,069	602	800	467	70
1987	3,657	1,574	2,083	2,509	1,144	631	848	513	84
1990	3,644	1,531	2,113	2,411	1,226	658	903	567	98
1993	3,631	1,515	2,116	2,280	1,344	732	978	612	112
1996	3,768	1,547	2,221	2,183	1,569	846	1,159	723	153
1999	3,554	1,460	2,094	2,011	1,531	822	1,146	709	158
2002	3,378	1,342	2,036	1,848	1,522	776	1,164	746	168
2005	3,949	1,594	2,355	2,095	1,843	884	1,460	959	205
2008	3,828	1,562	2,266	2,026	1,786	815	1,425	971	224

資料：厚生労働省『患者調査』による。各年10月現在。

表3 傷病大分類による65歳以上の患者数

(単位:1,000人)

傷病大分類	男性					女性				
	1996年	1999年	2002年	2005年	2008年	1996年	1999年	2002年	2005年	2008年
入院										
65～74歳										
総数	152	167	164	163	153	145	146	141	136	126
新生物	30	33	32	32	30	18	19	19	18	17
精神及び行動の障害	24	29	32	34	34	27	30	33	34	34
神経系の疾患	5	6	7	8	9	7	7	8	9	9
循環器系の疾患	38	39	38	37	32	34	31	28	26	21
損傷、中毒及びその他の外因の影響	9	10	9	9	9	11	12	12	12	11
その他	46	50	45	42	40	49	47	42	37	35
75歳以上										
総数	149	162	186	217	231	326	354	385	421	421
新生物	21	23	26	30	32	21	23	23	25	26
精神及び行動の障害	12	14	18	22	23	34	42	50	52	51
循環器系の疾患	55	54	60	66	62	139	137	139	144	126
呼吸器系の疾患	13	16	19	24	28	13	17	19	24	29
損傷、中毒及びその他の外因の影響	9	10	12	14	17	29	36	42	49	55
その他	40	45	52	61	70	89	99	111	127	135
外来										
65～74歳										
総数	656	661	624	668	657	909	875	829	887	828
内分泌、栄養及び代謝疾患	39	42	44	50	47	62	63	68	71	64
循環器系の疾患	153	148	130	133	126	209	185	160	162	139
消化器系の疾患	106	104	105	108	112	127	121	115	130	132
筋骨格系及び結合組織の疾患	106	104	99	107	101	201	192	189	194	178
健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	34	36	40	47	53	49	46	50	61	65
その他	219	227	207	224	218	261	269	248	269	250
75歳以上										
総数	435	422	457	566	606	760	759	803	957	986
内分泌、栄養及び代謝疾患	18	19	23	29	31	36	40	48	58	60
循環器系の疾患	128	114	111	131	138	247	232	225	248	249
消化器系の疾患	45	44	54	61	71	65	63	75	90	103
筋骨格系及び結合組織の疾患	81	78	85	114	117	182	178	195	235	235
健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	23	21	26	31	42	29	34	39	56	64
その他	139	147	158	201	206	202	212	221	270	275

厚生労働省『患者調査』による。各年10月現在。傷病大分類は、2008年調査において65歳以上(男女計)の患者数が多い上位5位について。

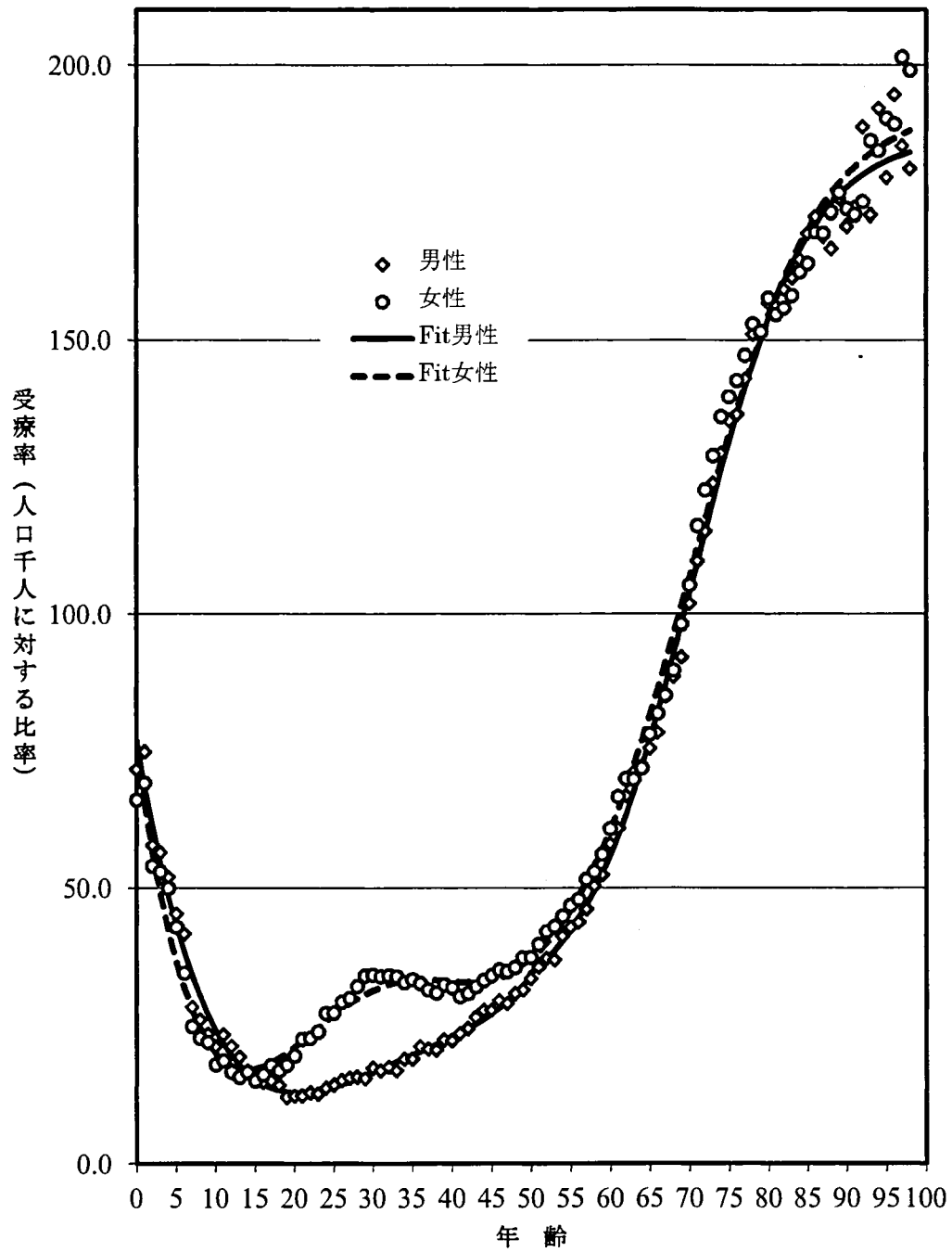
表4 主な傷病による65歳以上の患者数

(単位:1,000人)

主な傷病	男性					女性				
	1996年	1999年	2002年	2005年	2008年	1996年	1999年	2002年	2005年	2008年
入院										
	65～74歳									
総数	152	167	164	163	153	145	146	141	136	126
悪性新生物	26	29	29	29	28	15	16	16	16	15
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	14	17	19	20	22	17	19	21	23	24
心疾患(高血圧性のものを除く)	8	8	7	7	7	7	6	5	4	4
脳血管疾患	25	27	28	27	22	23	21	20	19	15
骨折	5	5	4	4	4	8	9	9	9	8
その他	74	82	77	76	70	76	75	70	65	61
	75歳以上									
総数	149	162	186	217	231	326	354	385	421	421
悪性新生物	18	20	23	27	29	18	19	20	22	24
統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	2	3	4	6	7	6	8	9	11	14
心疾患(高血圧性のものを除く)	11	11	12	13	13	27	27	25	27	26
脳血管疾患	38	38	44	49	45	93	95	103	106	91
骨折	5	6	7	8	10	24	30	36	42	46
その他	75	84	96	115	127	158	176	191	214	222
外来										
	65～74歳									
総数	656	661	624	668	657	909	875	829	887	828
糖尿病	31	32	34	36	35	33	30	30	31	28
高血圧性疾患	87	86	78	82	78	146	133	119	123	105
心疾患(高血圧性のものを除く)	29	26	23	22	21	32	27	20	18	15
関節症	16	16	17	17	16	48	50	53	54	51
脊柱障害	67	67	64	69	63	93	91	86	90	80
その他	428	434	410	442	443	558	544	521	571	549
	75歳以上									
総数	435	422	457	566	606	760	759	803	957	986
糖尿病	14	14	17	21	23	25	25	26	31	30
高血圧性疾患	63	56	59	74	78	150	142	148	172	171
心疾患(高血圧性のものを除く)	26	25	24	27	28	41	41	38	39	36
関節症	16	16	19	24	25	46	50	56	72	73
脊柱障害	51	48	53	73	72	79	81	87	104	102
その他	265	262	285	348	381	420	422	447	539	574

厚生労働省『患者調査』による。各年10月現在。主な傷病は、2008年調査において65歳以上(男女計)の患者数が多い上位5位について。

参考図 男女年齢各歳別受療率の数値モデルと観察値
(2008年の「患者調査」にもとづく)



[参考文献]

- 阿藤 誠 (2000) 『現代人口学：少子高齢化の基礎知識』日本評論社
- 岩本康志・福井唯嗣 (2009) 「持続可能な医療・介護保険制度の構築」樋口美雄・津谷典子編『人口減少と日本経済』日本経済新聞社, pp. 181-210.
- 河野稔果 (2000) 『世界の人口 (第二版)』東京大学出版会
- 島崎謙治 (2011) 『日本の医療：制度と政策』東京大学出版会
- 鈴木隆雄 (2012) 『超高齢社会の基礎知識』講談社現代新書
- 高橋重郷・守泉理恵 (2008) 「少子高齢化・人口減少の社会経済的影響」京極高宣・高橋重郷編著『日本の人口減少社会を読み解く』中央法規, pp. 148-165.
- 高橋重郷 (2010) 「人口の構造と変化」『社会学 (社会福祉学習双書 2010)』全社協出版部, pp. 96-116.
- 厚生労働省 (2008) 『平成 20 年 患者調査の概況』
- 厚生労働省 (2011) 『平成 22 年 わが国の保健統計』
- 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)』
- 国立社会保障・人口問題研究所 (2011) 『平成 21 年度 社会保障給付費』
- United Nations, (2011), World Population Prospects: The 2010 Revision