

死亡率・健康度の日韓比較

Population health and Mortality in Japan and South Korea

林玲子（国立社会保障・人口問題研究所）

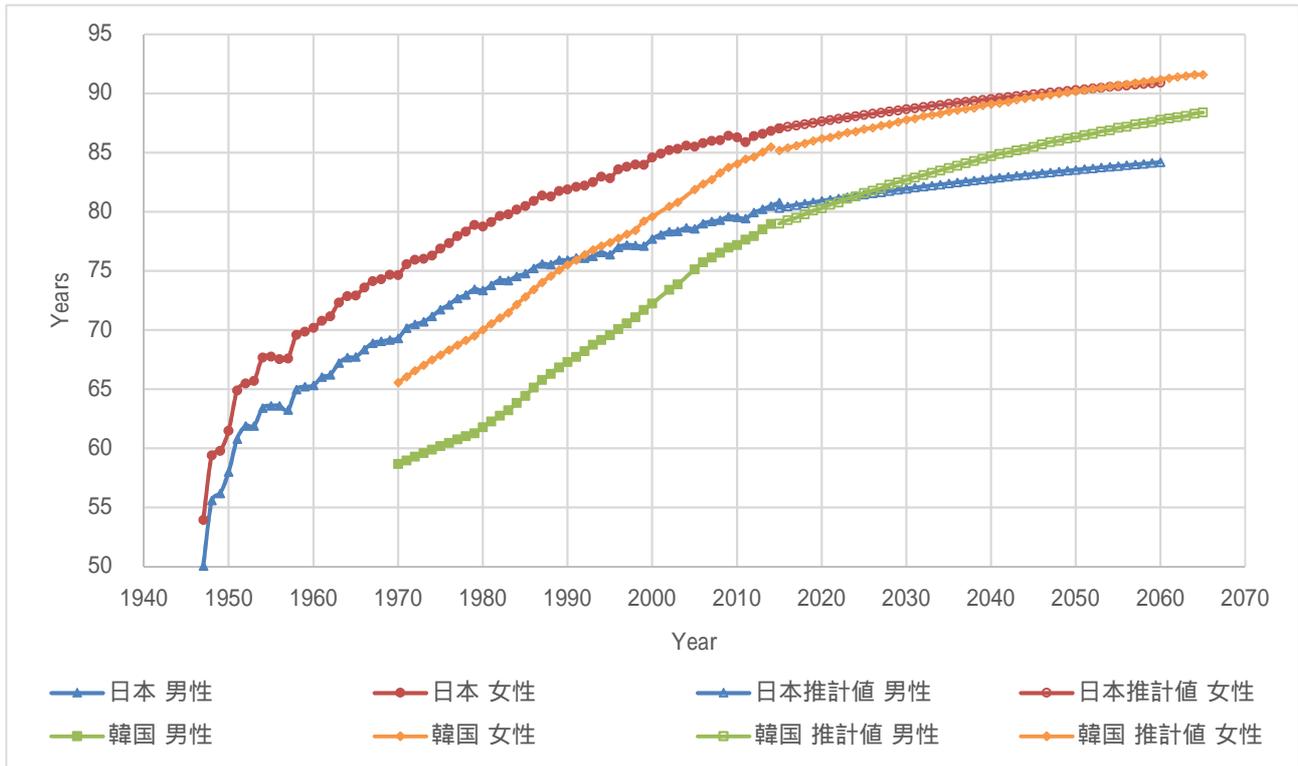
1. はじめに～日韓平均寿命の動向

厚労省発表の平成 27 年簡易生命表によれば、2015 年日本の 0 歳時平均余命（以下「寿命」とする）は女性 87.05 年、男性 80.79 年で、女性は日本が世界一、男性はスイス（81.0 年）、アイスランド（81.0 年）に次いで第三位とされている（厚生労働省 2016）。一方、国連人口部による世界人口推計によれば、2010-2015 年の平均寿命は女性第一位が香港（86.58 年）で日本は第二位（86.49 年）、男性が香港（80.91 年）、アイスランド（80.73 年）、スイス（80.43 年）、イタリア（80.27 年）、イスラエル（80.18 年）、スウェーデン（80.10 年）に次いで日本は第 7 位（80.00 年）となっている（UN 2015a）。日本よりも寿命が長い国は、香港（人口 729 万人）、スイス（同 467 万人）、アイスランド（同 14 万人）、イスラエル（同 126 万人）、スウェーデン（同 701 万人）と人口が少なく、日本程度の人口規模を持つ国で日本よりも寿命が長い国はない、と言われてきたが、すでにイタリア（人口 4,660 万人）の男性寿命は日本を凌ぐ程度になっており、日本の寿命が世界一と言われていた時代から変化がみられ、少しずつ、特に男性において、日本の比較優位性が薄らいでいる状況が認められる。

一方、韓国においては、韓国統計局の公式発表によると 2015 年の平均寿命は女性 85.2 年、男性 79.0 年、男女で 82.1 年であり、日本との差は、女性で 1.85 年、男性で 1.79 年となっている。日本と韓国の平均寿命のこれまでの推移と今後の推計を、それぞれの国の担当部局によるデータで示したものが図 1 である。これを見ると、韓国はデータのある 1970 年より急速に寿命が延びており、将来推計値はその延びの傾きそのまま続くとはされていないものの、女性は 2053 年、男性は 2025 年で日本を抜くと推計されている。

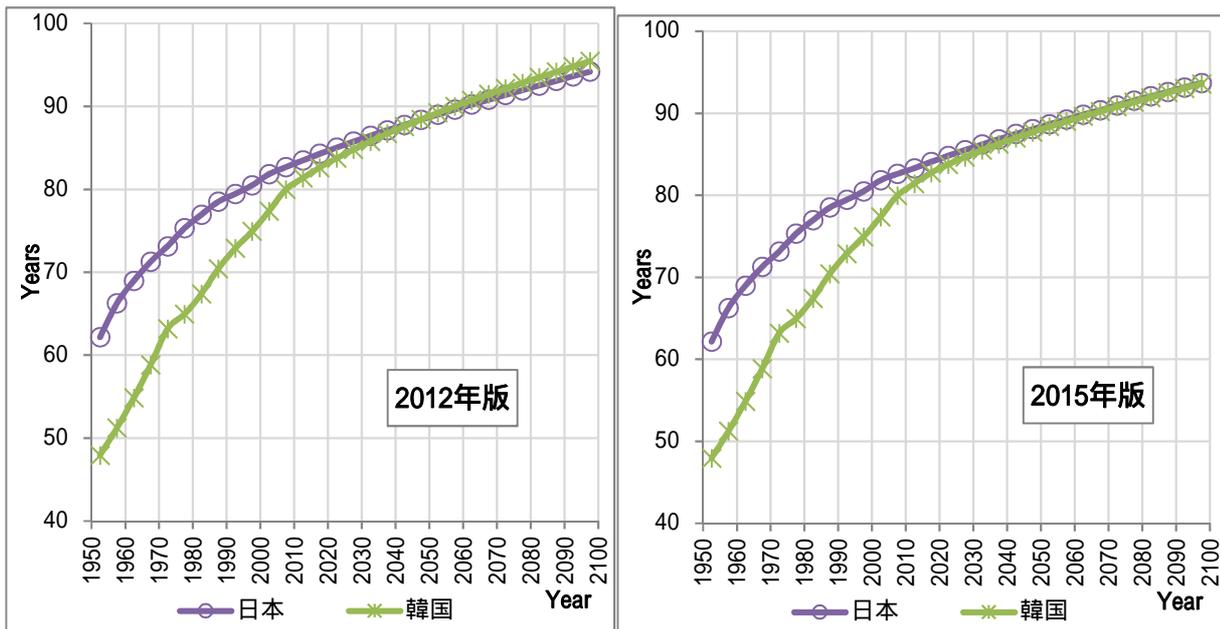
ちなみに、国連人口部の世界人口推計をみると、日韓の寿命の今後の動向は、その推計年により異なった結果となっている。2012 年版の公表値によれば、2045-2050 年に韓国の寿命が日本を抜くとされているが、2015 年版の公表値では 2100 年まで韓国の寿命が日本の寿命を抜くことはないとされている。これは、2012 年版から 2015 年版の間に、日韓の寿命の動向に新たな知見が得られた、という訳ではなく、2015 年版では各地域における最高寿命国の寿命を他の国が追い抜くことはない、という仮定を設け将来推計値の調整をしているためである（UN2015b）。その仮定が正しいかどうかは現時点では証明できるものではなく、実際に起こってみなければわからない、という性質のものである。つまり、今後韓国の寿命がいつ日本の寿命を追い抜くのか、もしくは追い抜くのかどうか、というのは、国際的にも推測の域を出ないという状況である。

図 1 平均寿命の推移と将来推計値（日韓公式統計）



出典) 日本実績値:生命表(厚生労働省)、推計値: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)」死亡中位仮定。韓国実績値・推計値:韓国統計局。推計値は死亡中位仮定。

図 2 平均寿命の推移と将来推計値（国連人口部推計）



出典) UN2012, UN2015

本稿は、日韓の寿命が近接しつつあることを鑑みて、地理的・文化的に近い二国間で、死亡率・健康度の類似性・相違性を明らかにすることを目的に、死亡率については寿命の男女差、年齢別死亡率、死因について、健康度については日常生活の影響/制約、介護保険認定者の割合を比較分析する。

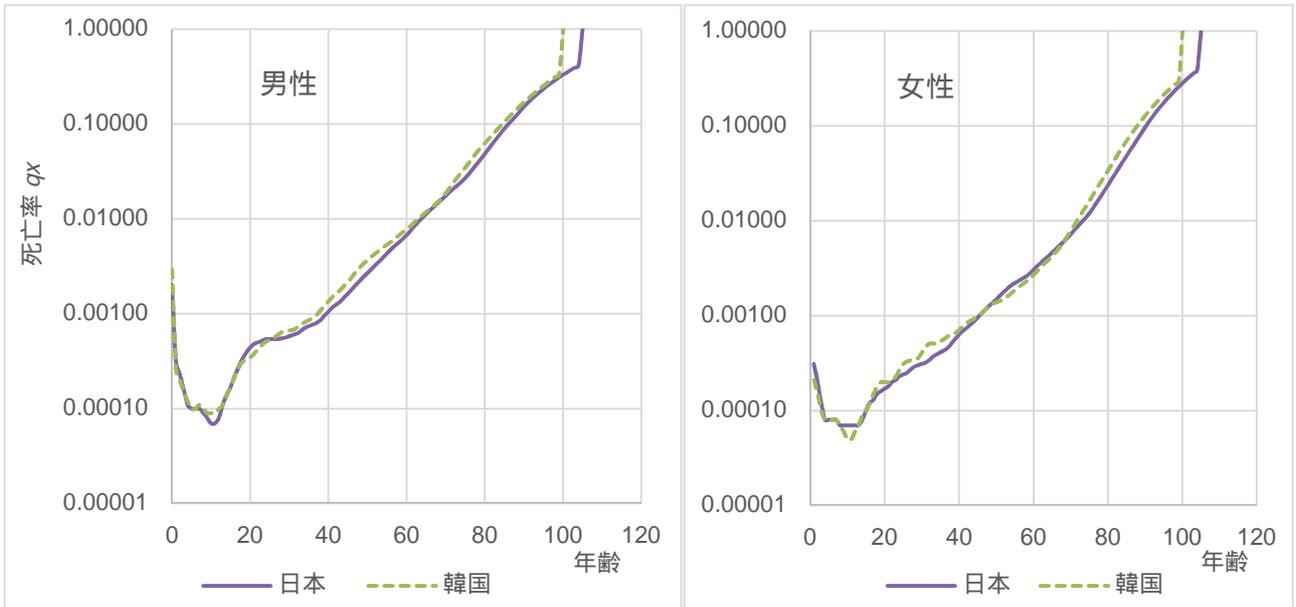
II. 死亡率の日韓比較

日韓の寿命は 1.8 年程度日本が長い、年齢別死亡率を見ると（図 3）、韓国の方が死亡率が低い年齢も少なからず認められる。それは、男女 1～3 歳、男性 18～25 歳、女性 9～12 歳、49～67 歳の年齢層である。男性 18～25 歳は、分母人口の影響もあるかもしれないが、女性の 49～67 歳という幅広い年齢層ですでに韓国の死亡率の方が日本の死亡率を下回っていることは注目に値する。いずれの国も死亡届に基づいた死亡全数についての数値であるので、統計誤差でもない。しかしその差はわずかなもので、逆に言えば、日韓の死亡率は非常に近似してきている、ともいえる。

日本と韓国において寿命が延びる際に、どの年齢層において死亡率が改善しているかをみると（図 4）、日韓いずれも、当初は 30 歳以下の若年層の死亡率低下が著しく、その後全年齢で均質に死亡率が低下する、という傾向がある。この傾向は、暦年ではなく、同程度の寿命をそれぞれ比べたものである（例えば、日本の 1950 年における寿命は 59.34 年、1975 年は 74.33 年、2013 年は 83.48 であるが、寿命がそれらと同程度となる韓国の 1970 年、2000 年、2015 年の年齢別死亡率を比較している）。日本においては、1950 年代に第一の死亡原因であった結核死亡率が大きく減少したことが全体の死亡率を下げたが、韓国においては 1970 年ですでに結核死亡率はかなり低水準であり、その他の理由があることが示唆される。

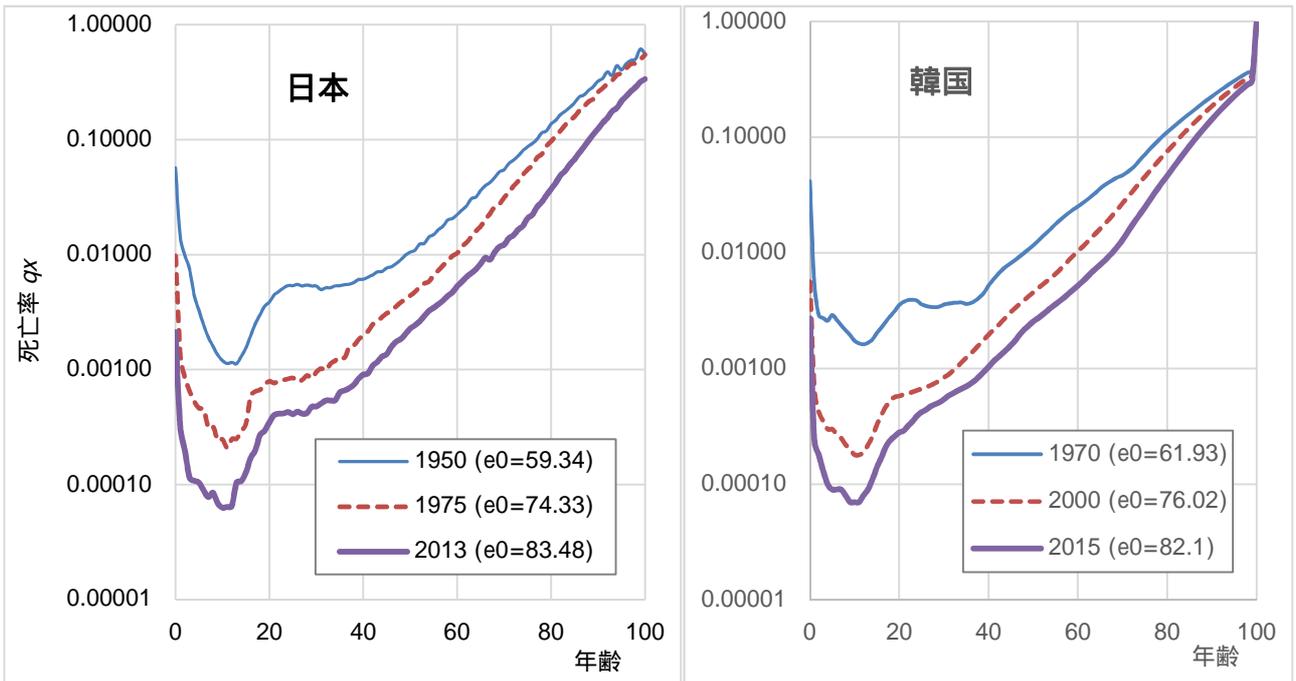
次に寿命の性差に着目すると（図 5）、2000 年代に入ってから日韓の寿命性差は同程度になっているが、それ以前は韓国の方が性差が大きかった。世界的、歴史的に、寿命の性差には一定のパターンがみられる。現在のサブサハラアフリカのように寿命が低い国・地域では寿命の性差は小さく、その後寿命が延びるにつれて性差が拡大するが、十分に寿命が延びるとその後性差が縮む傾向がある（UN 2015c）。日本、韓国も同様で、日本の場合は長らく寿命性差は拡大していたが、2000 年以降縮小の方向、韓国は 1980 年代半ばに性差が拡大から縮小に転じている。

図 3 日韓の年齢別死亡率（2015年、男女別）



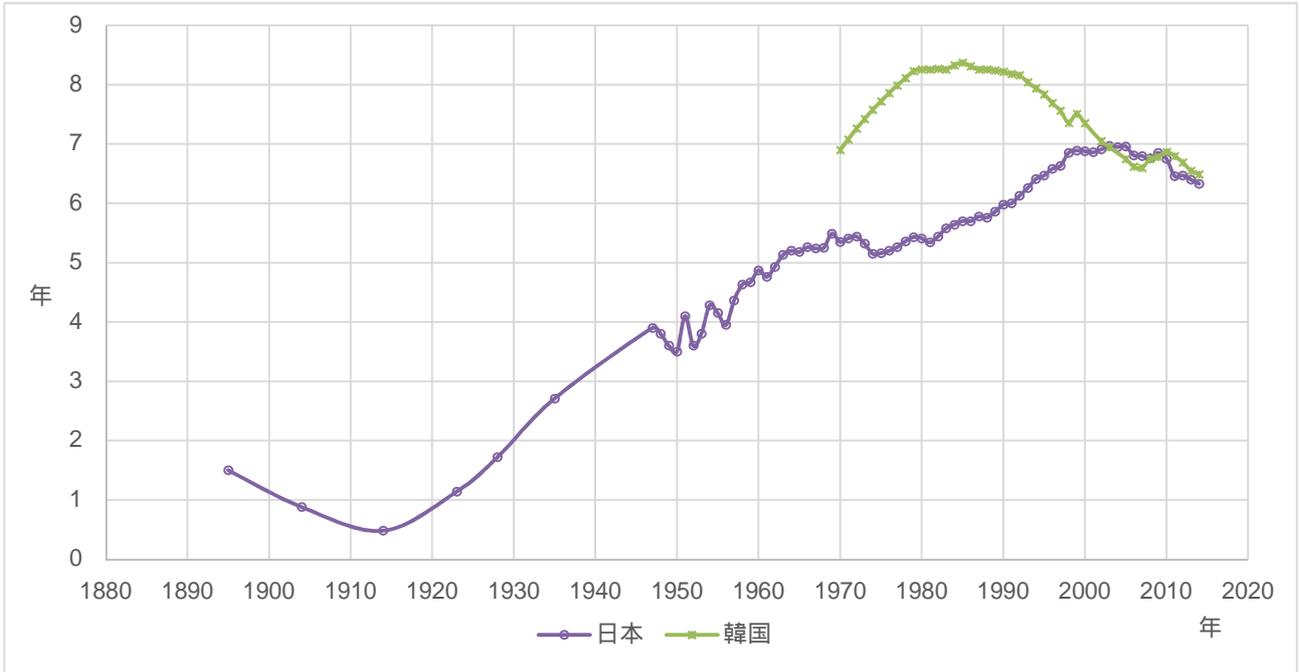
出典) 日本:生命表(厚生労働省)、韓国:韓国統計局

図 4 日韓の年齢別死亡率（時系列、男女合計）



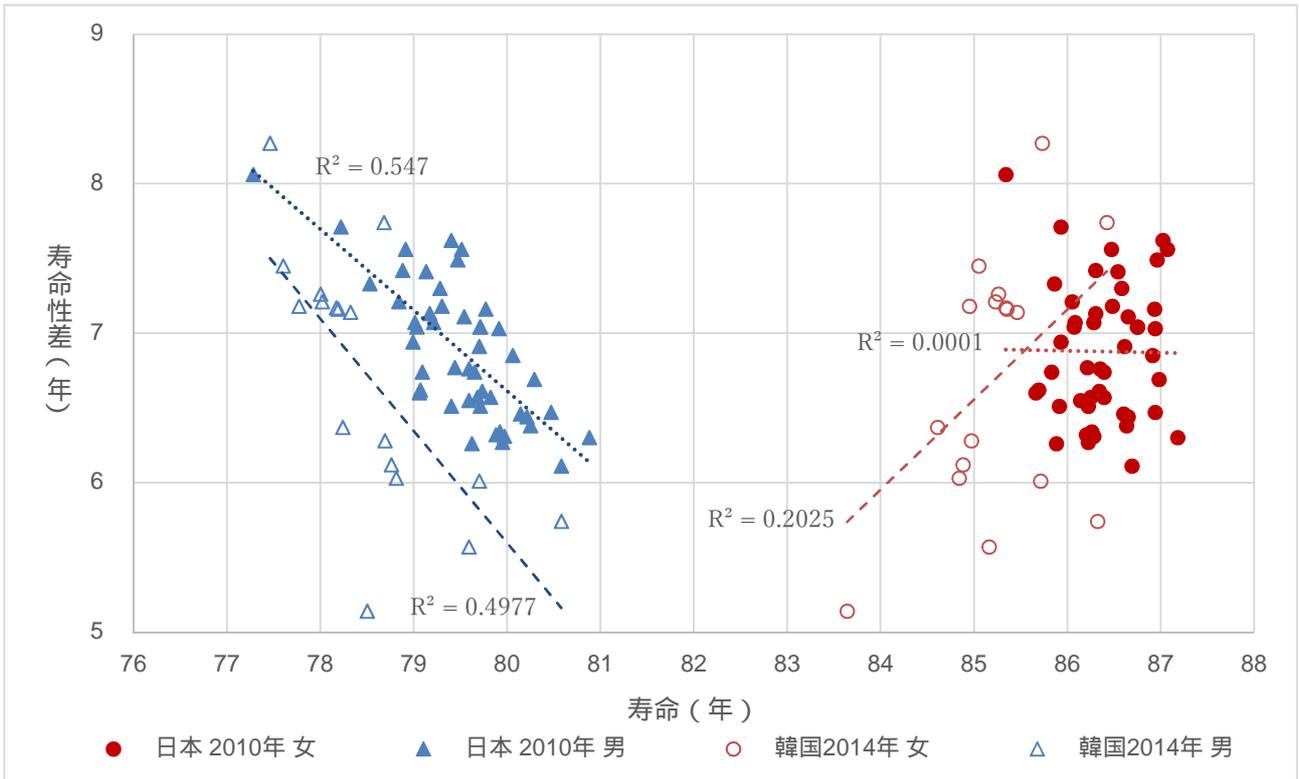
出典) 日本:生命表(厚生労働省)、韓国:韓国統計局

図 5 日韓の寿命性差



出典) 日本:生命表(厚生労働省)、韓国:韓国統計局

図 6 日韓の地域別男女別寿命と寿命性差



出典) 日本:生命表(厚生労働省)、韓国:韓国統計局

日本では都道府県別の寿命格差は男性が 3.6 歳、女性が 1.8 歳と男性の方が格差が二倍あり、都道府県別寿命と性差の相関は、男性が $R^2=0.547$ と正の相関があるが、女性は $R^2=0.0001$ とほとんど相関がない(図 6)。つまり男性の寿命が性差を決定しているといえる。一方、韓国について地域別(市道別)に男女別寿命および性差を見ると、地域別寿命格差は男性が 3.1 年、女性が 2.8 年と女性の方が短いものの男女で日本ほどの差はなく、地域別寿命と性差の相関は、男性が $R^2=0.4977$ と強い正の相関があり、女性は $R^2=0.2025$ というゆるやかな負の相関が認められる。つまり地域別の寿命格差には、男性寿命のみならず、女性寿命も関わっている、ということであり、女性寿命の都道府県格差が収束しつつある日本とは異なっていることがわかる。逆にいえば、今後も国内の格差を縮小させることで寿命が延びるというメカニズムを考えれば、日本の男性、韓国の男性・女性は今後も寿命の延長が期待できる、ということになる。その場合、今後の寿命性差は、日本では縮小することが見込まれるが、韓国の性差は日本とは異なった動向を示すであろう。

次に日韓の死因に注目する。2015 年における死亡数は日本が 1,290,444 人、韓国が 275,895 人と、人口規模(日本 127,094,745 人、韓国 49,705,663 人)もさることながら、人口高齢化率が異なる(65 歳以上人口割合は日本 27%、韓国 13%)ことにより、日本の方が圧倒的に死亡数が多い。総死亡数に対する死因別割合を見ると、日韓とも一番多いのは新生物であり、次いで循環器系の疾患であることは同じであり、日本ではこの二つの死因が全死因の 56%、韓国の場合は 50%を占めており、ほぼ同様である。第三位の死因は、日本では呼吸器系の疾患(全死因の 16%)であるが、韓国の場合は外因(同 10.4%)であり、韓国は死亡における外因死の割合が大きい(図 7)。しかしこれはもっぱら日本よりも若い韓国の人口構造に起因するものであり、人口 10 万人当たりの外因による死亡率は日本は 54.2、韓国は 56.5 であり、同程度である。

日本では死因別統計は 1898 年より得られるが、韓国では 1983 年以降のデータが公表されているに留まる。韓国の 1980 年代の寿命に対応するのは日本の 1950 年代であるので、日本は 1950 年から、韓国は 1983 年からの日韓の時系列の死因別死亡率の推移をみると、新生物による死亡率は日韓で同様であることがわかる(図 8)。一方、死因分類が日韓で異なる(日本は「死因年次推移分類」、韓国は 103 項目分類)ため厳密な比較はさらに詳細に検討する必要があるが、韓国の循環器系疾患による死亡は、日本の心疾患、脳血管疾患、高血圧を足したものよりもかなり少ない。日韓双方で「その他」の死亡が大きく変動しており、日本では 1980 年代にかけて減少、その後大きく増加しているが、韓国の場合は 2000 年まで低下しその後低水準である。「その他」の死因は、日韓で内容が異なるが、近年日本で増加しているのは高齢による死亡増加によるものであると考えられ、韓国でその他の死亡が減ってきたが、今後高齢者が増えることに応じて、再びその他の死亡が多くなることも考えられる。外因による死亡は韓国では 1983 年以降同程度の水準で推移しており、日本の不慮の事故と自殺を合わせたものよりも高くなっているが、時系列でそれほど増減が見られない点は日韓で同様である。

図 7 日韓の死因割合（2015年）

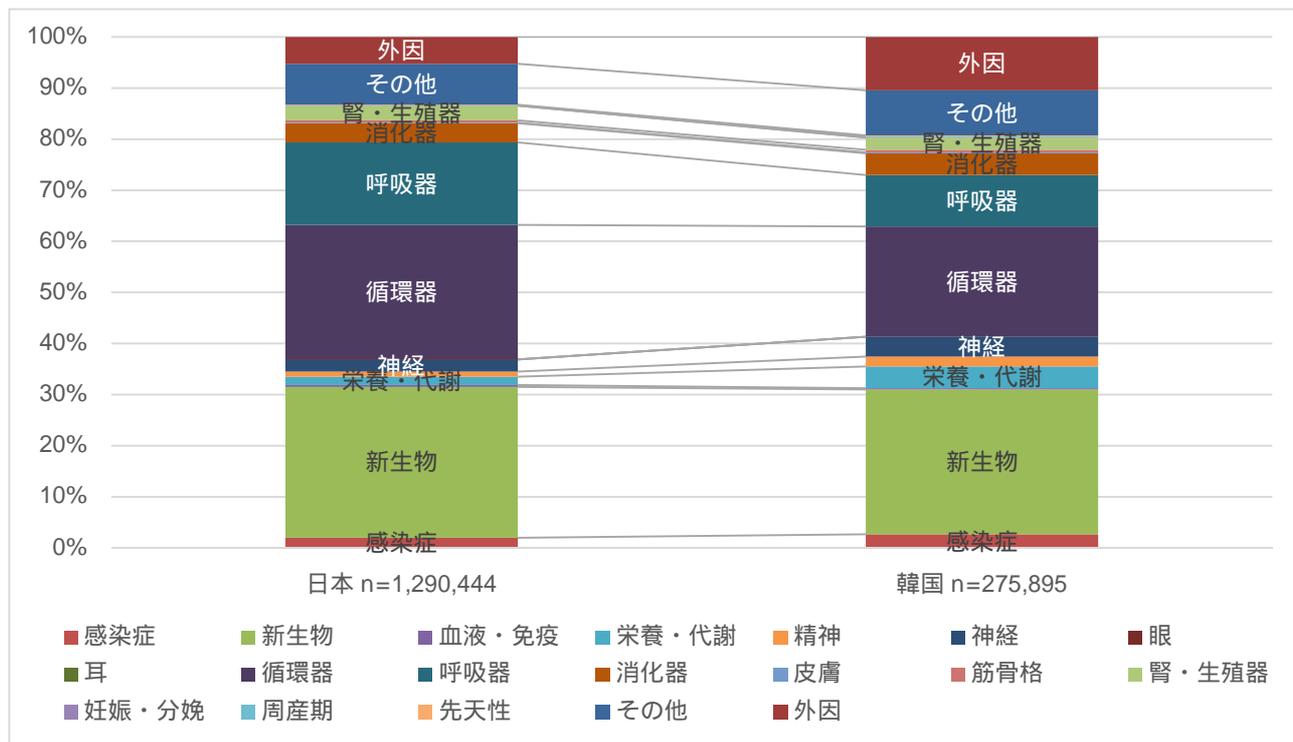
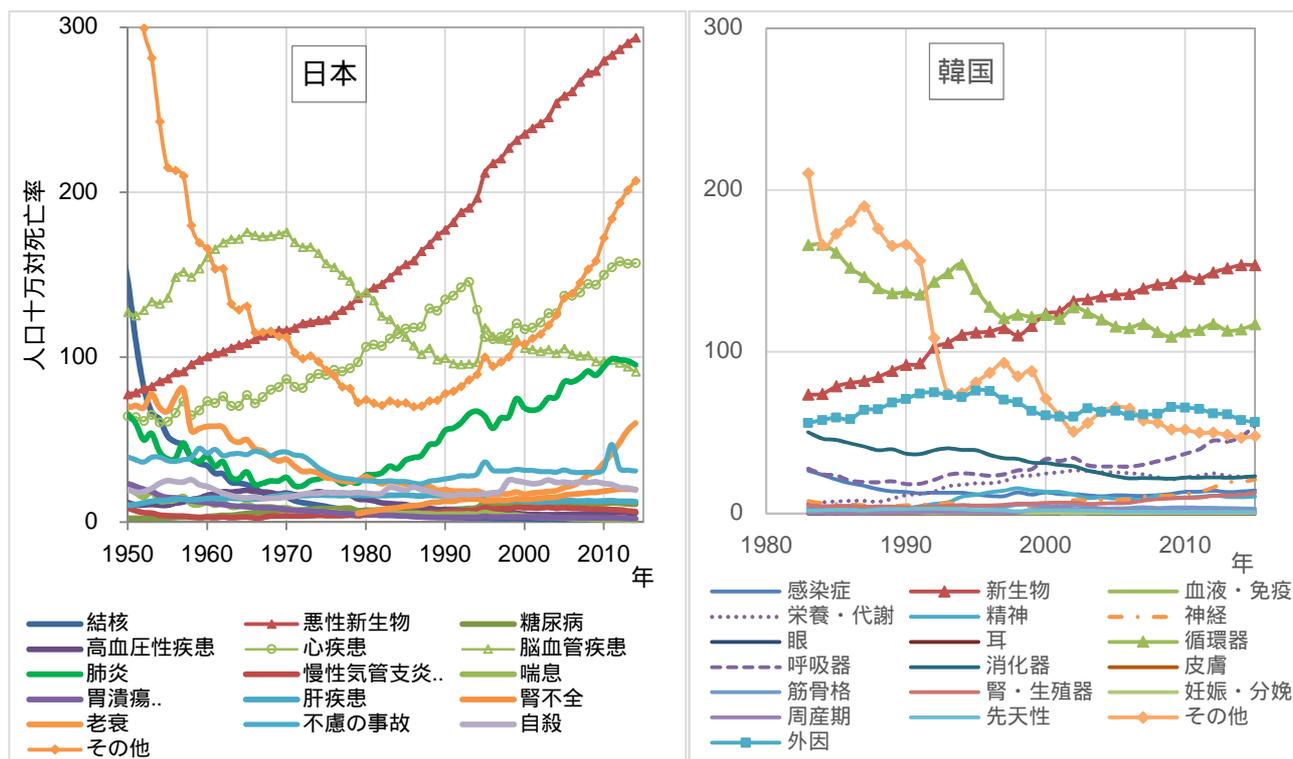


図 8 日韓の死因別死亡率の推移



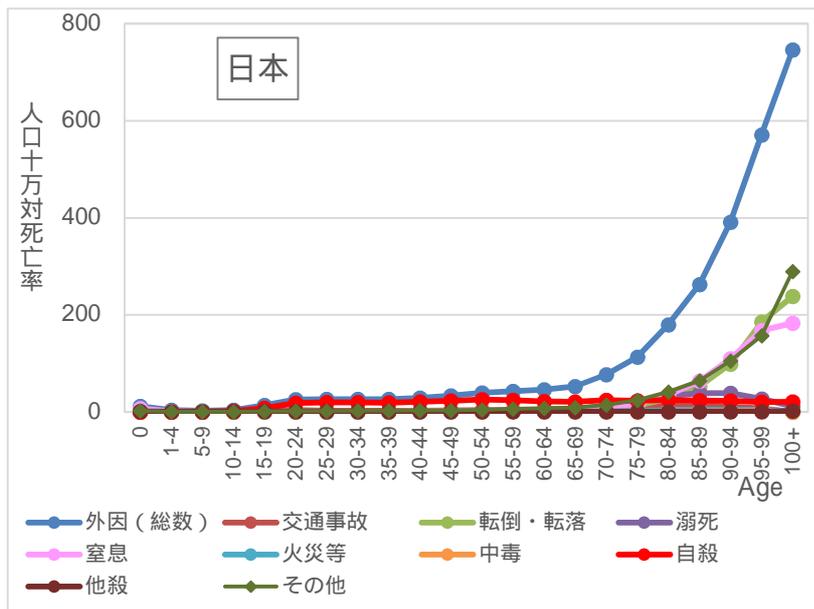
注) 死因分類は日本（死因年次推移分類）と韓国（103 items）で異なる。

出典) 日本:厚生労働省「人口動態統計」、韓国:韓国統計局

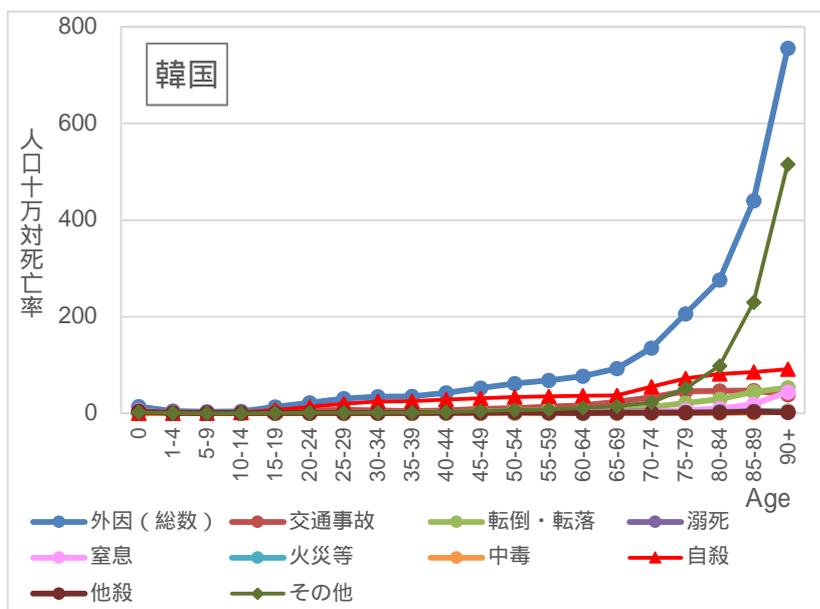
日韓両国で、外因死のうち一番多いのは自殺であるが(図9)、その死亡率は日本が人口十萬対18.5であるところ韓国では26.5であり、韓国の方が多い。「その他」を除いて次に多いのは日本の場合は不慮の窒息、韓国の場合は交通事故である。日本の窒息による死亡は、人口動態統計では具体的な原因は記述されてはいないものの、2015年の合計9,356件のうち88%は65歳以上の高齢者で、さらに1月に多いことから、正月に食べる餅による窒息が無視できないほど多いのではないかと考えられる。

日韓ともに、外因死は高年齢になるほど多くなるが、日本の場合は転倒・転落、窒息、「その他」が年齢とともに増え、韓国の場合は外因死亡率の高年齢の上昇を十分に説明する内訳は「その他」である。「その他」というのは、図9に挙げた外因以外の合算であるが、その中でもICD10における「X59 詳細不明の要因への曝露」、次いで「Y10-Y34 不慮か故意か決定されない事件」という死因分類が過半を占め、死亡届時点でもその具体的な死亡原因が特定できないケースが多いことが伺える。あるいは自殺や殺人がこのカテゴリーに入っている可能性も否定できず、死亡原因をきちんと突き止め、対策を講じる必要があるだろう。また韓国では自殺が大きな社会問題となっているが、その年齢別死亡率は「その他」ほどではないにしろ高年齢になるほど上昇している。事故死や自殺は、人口高齢化との関連が意識されることの少ない死因であるが、今後韓国で急激に高齢者が増えてくる際に、これら外因死の対策を行うことは非常に重要である。

図9 日韓の年齢別外因別死亡率



死因	率	人
外因(総数)	54.2	67,905
自殺	18.5	23,152
その他	9.7	12,409
窒息	7.5	9,356
転倒・転落	6.4	7,992
溺死	6.0	7,484
交通事故	4.5	5,646
火災等	0.8	940
中毒	0.5	612
他殺	0.3	314



死因	率	人
外因（総数）	56.5	28,784
自殺	26.5	13,513
交通事故	10.3	5,539
その他	10.3	5,271
転倒・転落	4.6	2,320
溺死	1.2	589
窒息	1.1	551
他殺	1.0	519
火災等	0.5	269
中毒	0.4	213

出典) 日本:厚生労働省「人口動態統計」、韓国:韓国統計局

III. 健康度の日韓比較

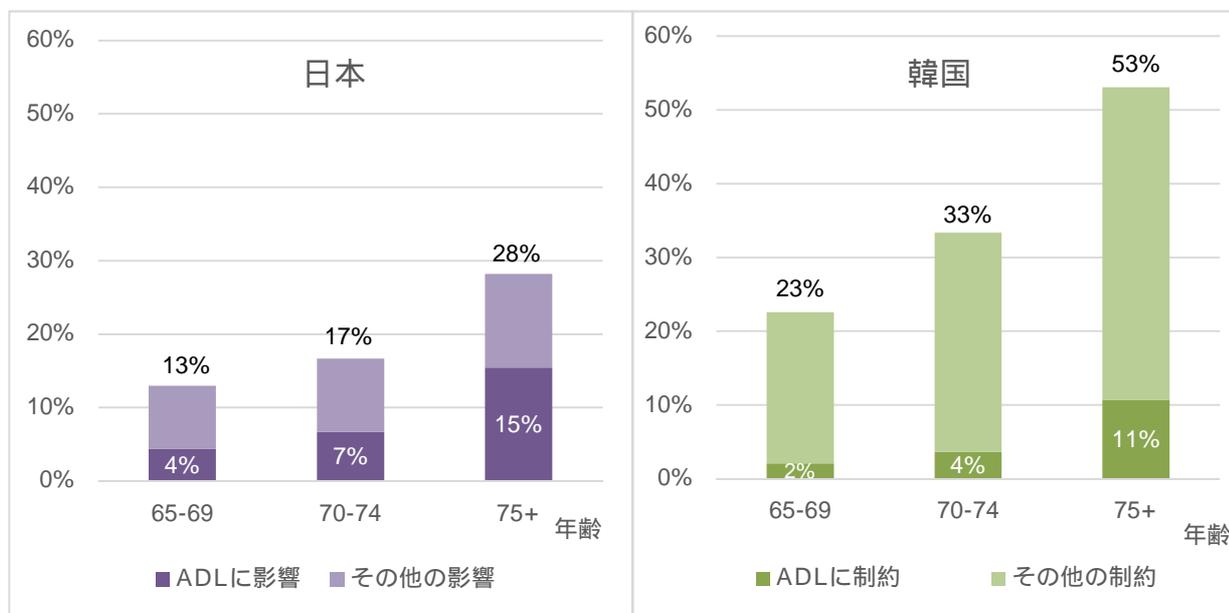
日韓の寿命の差が縮小し、同程度の死亡構造となりつつあるが、同様に両国の健康状況も同程度であるのだろうか。健康度は、何をもち健康とするかという定義によって大きく異なる指標であり、死亡のような明確に区別できるものではないが、ここでは、より客観的な指標として、日常生活の支障を取り上げる。日本では国民生活基礎調査の3年に1度の大規模調査における健康票で「日常生活の影響」として、韓国では人口センサスにおいて(日常の)「活動制約」として、それぞれ表1のような質問・回答様式で聞いている。回答様式には生活への影響、活動制約の細目が列挙され、日韓いずれも、該当するものすべてを選択することになっているが、その中で日本の1と、韓国の は ADL (Activities of Daily Living: 日常生活動作) に関するもので共通している。そこで、日韓の ADL に影響/制約がある人の割合と、何らかの生活の影響/制約がある人の割合を、日韓で共通して得られる最新の2010年のデータについて高齢者の年齢階層別に比較した(図10)。

ADL に影響/制約があるのは、日本の方が韓国よりもどの年齢層でも高く、これは質問形式が日本では現在に限り、韓国では6か月以上という期間を設定していることが影響している可能性がある。一方、いずれかの項目で生活の影響/制約がある割合は、日本の方が大幅に少ないが、これは韓国の方が制約項目の選択肢が多いこと、特に、 のような精神面での項目が含まれていることが影響している可能性がある。しかし実質的に生活の影響や制約に差があることも十分に考えられる。質問形式が同じではないので、比較は難しいが、少なくとも日韓のいずれかが非常に高い、もしくは低い割合を持つ、ということを示すものではない、とは言える。

表 1 日韓の日常生活の影響/活動制約 質問・回答様式 (2010年)

	日本	韓国
	「国民生活基礎調査」健康票質問 6	「人口住宅総調査」標本調査票質問 12
質問様式	あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか。(あれば)それはどのようなことに影響がありますか。	活動制約:6 か月以上持続している、もしくは続くと予想される肉体的・精神的制約はありますか。
回答様式	1 日常生活動作(起床、衣服着脱、食事、入浴など) 2 外出(時間や作業量などが制限される) 3 仕事、家事、学業(時間や作業量などが制限される) 4 運動(スポーツを含む) 5 その他	視覚・聴覚・言語障害 歩く、階段を登るなどの移動制約 精神的疾患などの精神的制約 学習・記憶する、集中する 服を着る、入浴する、食事する 買い物、病院へ行く (16歳以上)就職活動 なし

図 10 日常生活の影響/活動制約 年齢別 (2010年)

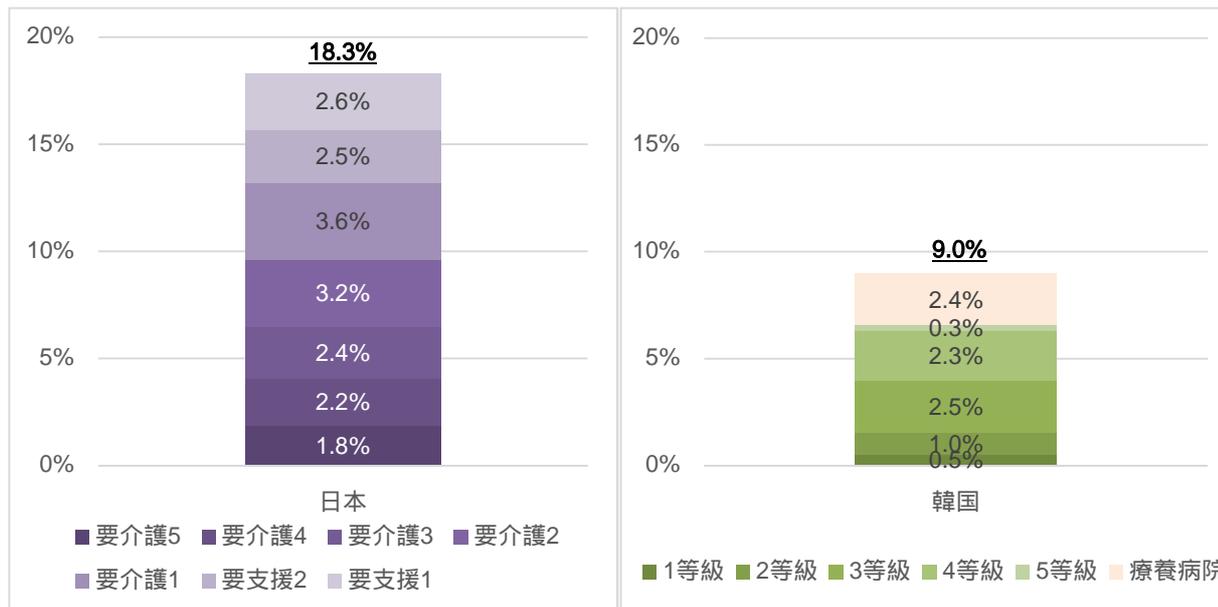


出典) 日本:厚生労働省「国民生活基礎調査」健康票質問 6「日常生活の影響」、韓国:韓国統計局「人口住宅総調査」標本調査票質問 12「(活動制約)」

次に日本では 2000 年より、韓国では 2008 年より介護保険を導入しており、それぞれ介護保険が必要な高齢者を認定しているため、その認定者の割合を比較してみた。65 歳以上全体でみると(図 11)、日本では合計 18.3%、韓国では 6.6%であり、韓国の場合は療養病院に入院している高齢者は介護認定を受けていないため、その数も含めても 9.0%であり、日本の半分程度となっている。韓国は介護保険制度が 2008 年から開始してまだ 10 年未満なので、介護が必要であるが制度がカバーしきれず介護認定を受けていない人がいることも考えられるが、韓国当局者や研究者には特にそのような明らかな非認定者がいるとの認

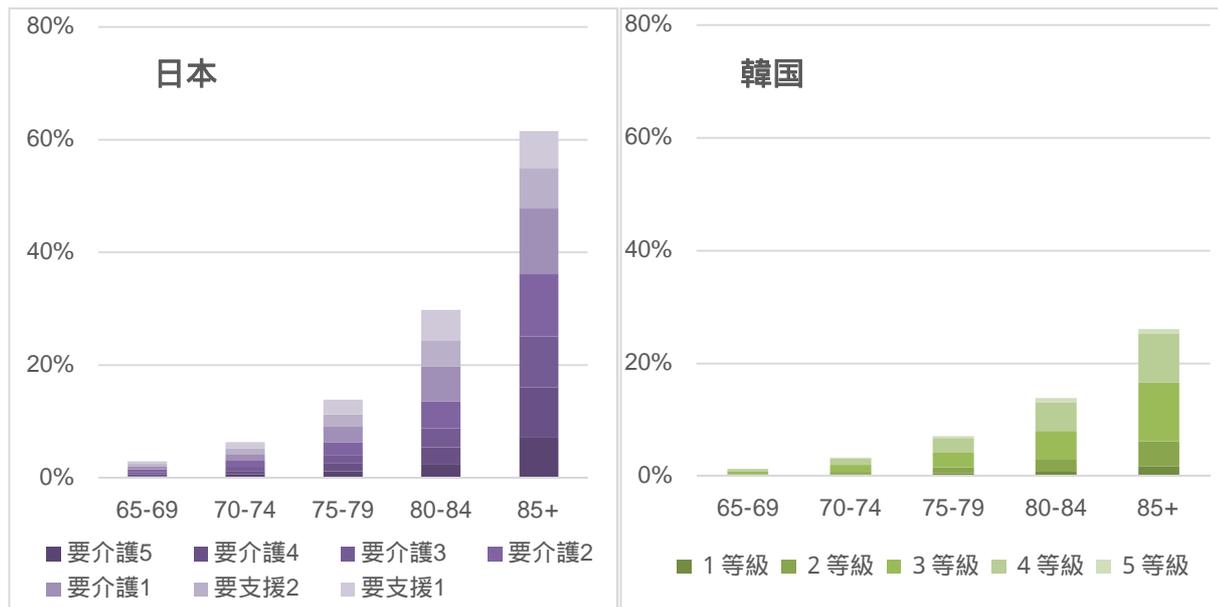
識はなく、必要な人は認定されているとのことである（2017年2月の日韓セミナーでの意見交換による）。

図 11 日韓介護保険認定者の割合（65歳以上、2015年）



出典)日本:厚生労働省「介護給付費実態調査」2015年10月審査分(閲覧第4表)、韓国:国民健康保険会社「(Long Term Care Insurance Statistical Yearbook)」2015年版

図 12 介護保険認定者の割合（年齢階層別、2015年）



出典)日本:厚生労働省「介護給付費実態調査」2015年10月審査分(閲覧第4表)、韓国:国民健康保険会社「(Long Term Care Insurance Statistical Yearbook)」2015年版

表 2 日本要介護 3～5、韓国 1～3 等級の介護保険認定者の割合
(年齢階層別、2015 年)

2015	日本要介護 3-5	韓国 1-3 等級	日本/韓国
65 歳以上	6.5%	4.0%	1.62
65-69	1.0%	0.8%	1.15
70-74	2.0%	2.0%	0.97
75-79	4.1%	4.2%	0.98
80-84	8.8%	8.0%	1.09
85 歳以上	25.1%	16.5%	1.52

日本では要支援など軽度の介護支援なども含めていること、100 歳以上など超高齢者が多いことから、認定者の割合が高くなることが考えられる。そこで年齢階級別に認定者割合を比較し(図 12)、さらに増田(2014)で設定されているのと同様に、便宜的に日本の要介護 3～5 と韓国の 1～3 等級が同等の介護度だとみなして、それらの認定者割合を比較してみた結果(表 2)、70～84 歳の範囲では、介護保険認定者の割合が日韓同程度であった。

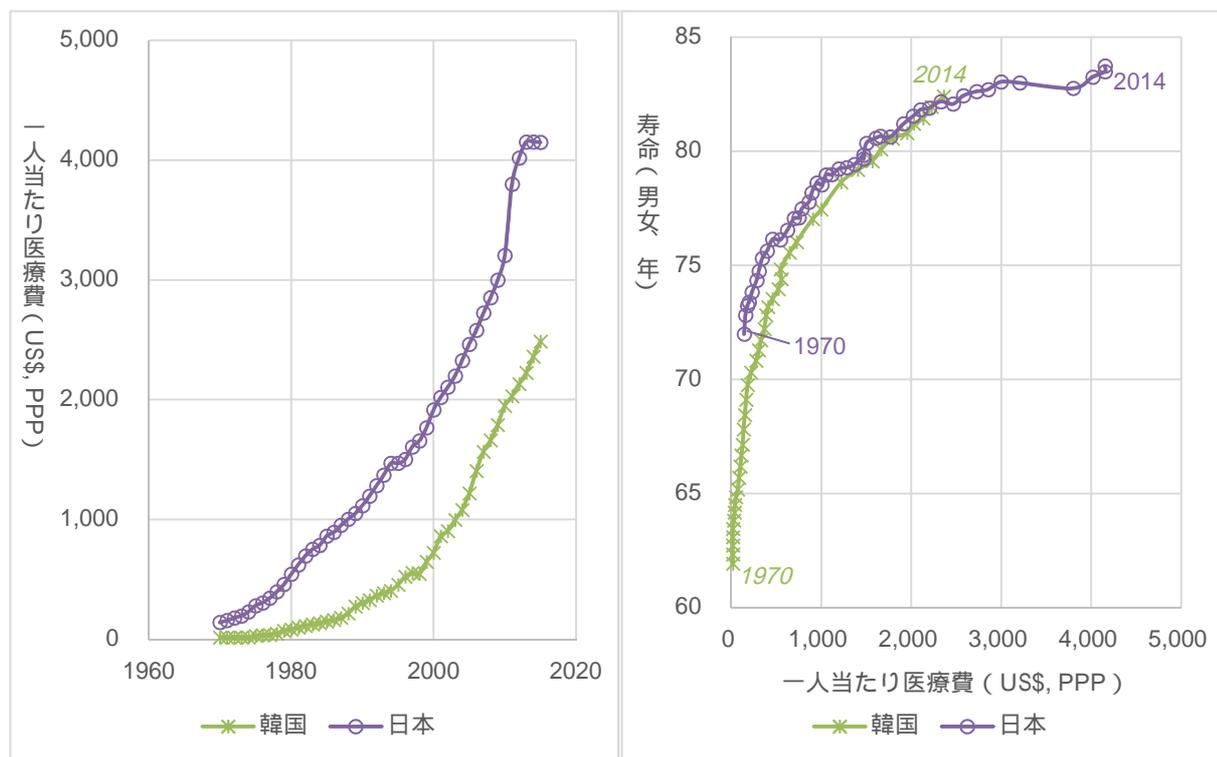
65 歳以上全体で見た場合、日本要介護 3-5 と韓国 1-3 等級の介護保険認定者割合は日本 6.5%、韓国は 4.0%で、日本の方が多いが、その差は 65-69 歳、85 歳以上で日本の割合が多いことによるものである。65-69 歳で日本の割合が大きいのは、より軽度の介護度・支援度を持つ日本で、要介護 3 以上に韓国では含めないような程度の人も含めている可能性も考えられる。しかし圧倒的に日韓で差があるのは 85 歳以上であり、日本の割合が大きいのは、90 歳以上、100 歳以上といった超高齢者が韓国よりも多いことによると考えられるが、さらに、長寿化の進展が日本よりも遅かった韓国では、超高齢まで長生きせずに、元気である人が生き残りやすい、という状況があるのかもしれない。

70 歳から 84 歳までの年齢層では介護保険認定者割合が日韓で同程度であり、70-74 歳で 2%、75-79 歳で 4%、80-84 歳で 8%という等比的な値であることは、介護を必要とする人の割合には、一定の普遍性があることを示唆しており、他国にも適用可能であるのではないかと思われる。しかしながら、ここには、年齢別データの制約もあり、医療制度で介護を受けている人が含まれていない。図 11 に示したように、韓国の 65 歳以上全体に関しては、医療制度で介護を受けている人の割合は、日韓の割合の大小を覆すほどの割合ではないが無視できない程度の割合である。日本においても、精神病棟入院者など、介護保険で認定されていないが介護を受けている人の数がどの程度あるのかを適切に把握する必要がある。今後、中国やその他の新興国における介護ニーズを査定する際には、昭和時代の日本がそうであったように、介護制度が十分でないため、医療制度、つまり病院で高齢者の介護が行われていることに留意する必要があるだろう

IV. おわりに～日韓の死亡率・健康度の展望

死亡率、健康度のいずれも日韓には類似性がみられるが、それをもたらす医療・介護制度の指標として、一人当たり医療費（OECDによる集計値で介護費用を含む）に注目してみると、日本の医療費は韓国と比べて倍程度であるが、日韓いずれも医療費は経年的に右肩上がりで大きく増加している（図 13 左）。一方、医療費を横軸に、寿命を縦軸にプロットし、日韓で経年の変化をみると、寿命が 80 年よりも短い範囲で見れば同じ寿命を達成するのに日本の方がかかっている医療費が若干少ないが、寿命が 80 年を超えるようになると寿命に応じた医療費は日韓ほぼ同程度で推移している（図 13 右）。さらに、韓国データの最新年である 2014 年では、韓国の曲線が日本の曲線を貫いているようにも見える。韓国の 2014 年の寿命は 82.40 年で日本の 2006 年の寿命 82.43 年に近いが、それに対応する医療費は日本 2,580 米ドル（PPP）のところ、韓国では 2,361 米ドルと、日本よりも少ない。つまり、韓国の方がコストパフォーマンスがよくなったという転換点であるようにも見受けられる。医療費は PPP（購買力平価）の米ドル換算であることを考慮する必要もあるが、この韓国 2014 年の交差点から日本は医療費は大幅に増えているものの、寿命の伸びはほとんど見られないことから、今後の韓国の動向は注目に値する。あるいは日本のような平坦化ではなく、さらに寿命の伸びが続き、日本よりもさらにコストパフォーマンスが上がる可能性がないとは言い切れない。韓国では 1997 年の金融危機を契機に、医療保険の一元化、医薬強制分業、健康保険審査評価院の創設、請求書のオンライン化などドラスティックな改革が行われた（岡本 2008）。制度的に日本よりも効率的であるかもしれない。今後、日韓の死亡率・健康率がどのように推移するのか、またそれをもたらす制度とその費用がどのように変化するのかを注視することは重要であり、その知見は他国にも生かすことができるだろう。

図 13 日韓の一人当たり医療費の推移と寿命との関係



出典)一人当たり医療費: OECD (2017)、寿命: 日本は国立社会保障・人口問題研究所「日本版死亡データベース」、韓国は韓国統計局「生命表」

文献

OECD (2017) *Health spending (indicator)*, doi: 10.1787/8643de7e-en (Accessed on 16 February 2017)

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2015c) *The World's Women 2015 - Trends and Statistics*

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015a) *World Population Prospects: The 2015 Revision, DVD Edition*

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015b) "World Population Prospects: The 2015 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections" Working Paper No.242, ESA/P/WP.242

岡本悦治 (2008) 「韓国の医療制度」 『医療と社会』、Vol.18, No.1

厚生労働省 (2016) 『平成 27 年簡易生命表の概況』

増田雅暢 (2014) 「日本・ドイツ・韓国の介護保険制度の比較考察」 In:増田雅暢編著 『世界の介護保障』 第二版、法律文化社