Watch!

統計から社会の実情を読み取る

# 第156回　寿命・健康ロス（DALY値）について

**本川 裕** | Honkawa Yutaka
アルファ社会科学㈱主席研究員

■東京大学農学部農業経済学科卒。㈶国民経済研究協会常務理事研究部長を経て、現職。元立教大学兼任講師。農業、地域、産業、開発援助などの調査研究に従事。現在は、「社会実情データ図録」サイト（http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/）を主宰するかたわら地域・企業調査等を行う。著書に、『統計データはおもしろい！』（技術評論社、2010年）、『統計データが語る 日本人の大きな誤解』（日本経済新聞出版社、2013年）、『なぜ、男子は突然、草食化したのか：統計データが解き明かす日本の変化』（同上、2019年）等。PRESIDENT Online にて連載を執筆中。

## 「腰痛」の方が「肺がん」より病として深刻？！

病気やケガ、そして自殺や事故など（以下、傷病と呼ぶ）がどれだけ社会にダメージを与えているかについての指標としては、死因別死亡者数や傷病別患者数などがあるが、前者だけでは死に至らない病気の苦しさが測れず、後者だけでは病気による深刻さの程度が分からない。そこでそれらを総合して測る指標としてダリー値（DALY、“disability-adjusted life year”）が登場した。ダリー値の直訳は「障害調整生命年」だが、本稿では分かりやすく「寿命・健康ロス」と呼ぶ。

今回は、このダリー値で傷病の深刻さランキングを確認するとともに、応用問題として、「うつ病・躁うつ病」ダリー値と「自殺率（自殺死亡率）」とが相関しているかを世界各国データで見てみよう。

ダリー値は、WHO（世界保健機関）の定義によれば「死が早まることで失われた生命年数と健康でない状態で生活することにより失われている生命年数を合わせた時間換算の指標」である。具体的には傷病が寿命を早めている「寿命ロス」（YLL）の年数と傷病による健康損失を健康寿命換算した「健康ロス」（YLD）の年数の合計で算出されている[注1]。

病気については、生活習慣病の増加など死因別死亡率から推測される疾病構造の変化を踏まえ、現状に対応した保健医療政策が立てられてきたが、死因としてはあらわれにくいものの健康上の問題としては大きいうつ病や認知症、あるいは腰痛、難聴などを含めた社会的ロスをダリー値として指標化することによって、より適切な保健医療対策への資源配分（財源、研究、人材の配分）が期待されている。米国などでは疾患の研究に投じられる研究費額がダリー値と最もよく相関しているともいわれる。

ここではWHOによる2019年推計値の各国別の値から、先進国と比較しながら日本の傷病の状況を概観してみることにする。図1に、傷病のラ

注1）大雑把にまとめるとそれぞれは次のように計算される。寿命ロス＝「死因別死亡人数」×「各人の平均余命」。健康ロス＝「傷病発生数」×「障害ウエイト」×「治癒あるいは死亡に至る平均年数」。ただし、障害ウエイトは死亡に換算した傷病の健康被害度。

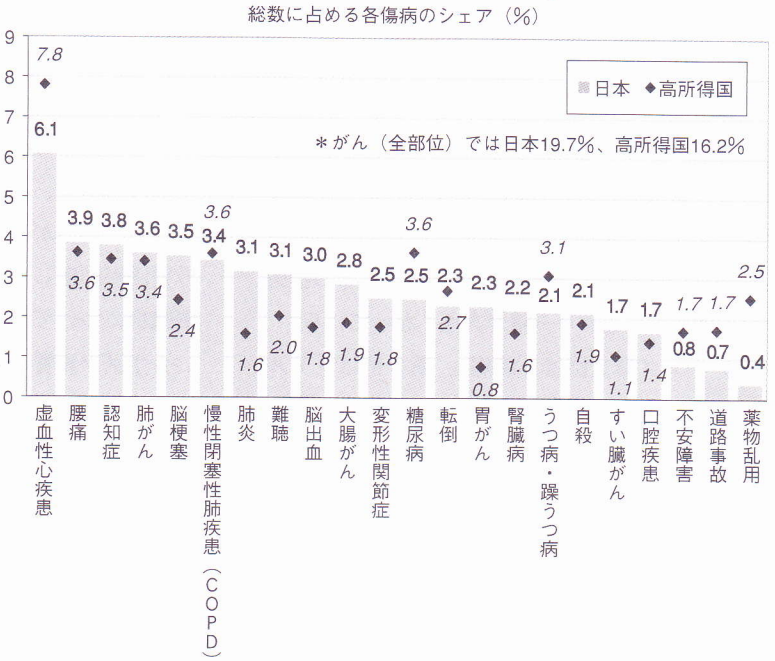
ンキング、あるいは先進国との比較を容易にするため、日本と高所得国について、各傷病のダリー値の総数に占めるシェア(%)を示した。

参考図には、各傷病について、寿命ロスと健康ロスの割合の高所得国平均を図示した。

図では、がんについては、各部位のがんを掲げたが、全部位では19.7%と傷病の中で最も大きい。がんは死因別死亡率でも圧倒的にトップとなっているので、寿命をそれだけ縮めることによる損失が大きいためである。

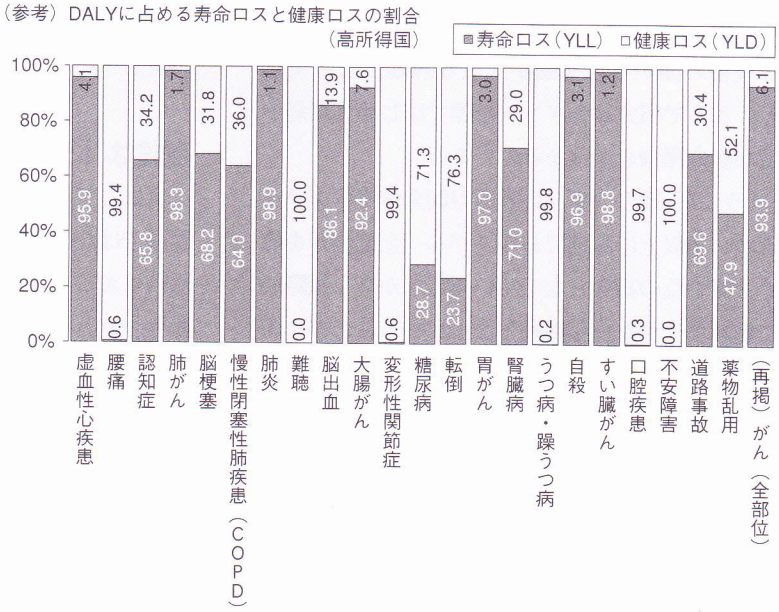
高所得国全体においては、がん(全部位)が16.2%であるので、これと比較しても日本の値は大きくなっており、がんは特に日本においては最大の課題であることがうかがえる。参考図に掲げた寿命ロスと健康ロスの割合によれば、がんの場合、寿命ロスが9割以上を占める。

がん(全部位)を除くと、傷病のトップは心筋梗塞などの虚血性心疾患である。これは、高所得国全体と比較するとシェアはやや小さい。やはり日本人は肥満が他の先進国と比較して少な




注) 世銀定義高所得国(56カ国計)あるいは日本において1.5%以上を占める傷病を掲載。腰痛(Back and neck pain)は背痛、頸部痛を含む。認知症(Alzheimer disease and other dementias)はアルツハイマー病、その他認知症を含む。肺炎(Lower respiratory infections)は「下気道感染症」。うつ病・躁うつ病はうつ病(Depressive disorders)と躁うつ病(Bipolar disorder)の計。

資料) WHO, Causes of death and burden of disease estimates by country(2019年値推計)




注・資料) 同上

図1 DALY値(寿命・健康ロス)

いからであろう。

脳血管疾患は脳梗塞と脳出血（あわせて脳卒中と呼ばれる）に分けているので虚血性心疾患より順位が低いが、2つを合計すると6.5%と最多となっている。脳血管疾患は死因としても大きいが、罹患後に車イスや寝たきり生活を余儀なくされる可能性が高い疾患でもあることから健康寿命の損失という側面からもダリー値が大きくなっている。

ランキング第2位は「腰痛」、第3位は「アルツハイマー病など認知症」（かつて痴呆と呼ばれたが2004年から認知症へと名称変更が進められた）である。

これらは、死因別の疾病構造にはふつう登場しないが、健康という側面からは損失の大きな病気であり、参考図に見られるように、腰痛の場合、ほとんどが寿命ロスでなく健康ロスであり、認知症の場合も3分の1以上は健康ロスである。

健康ロスは当人や周囲の者が働けないことによる経済ロスにつながる（特に勤労世代においては当人が働けないことが大きな負担となる）ことから、当人や周囲の苦痛・心労ばかりでなく経済的な負担の面からも克服が大きな課題となっている。ここで紹介したダリー指標ではじめて腰痛や認知症の深刻さが分かるのである。

「うつ病・躁うつ病」は、高所得国全体ではダリー値が日本以上に深刻であり、がん（全部位）を除くと第7位の高さとなっていることから、国際的に極めて大きな克服課題となっていることがうかがわれる。

うつ病・躁うつ病以外で、高所得国全体で日本以上に深刻さが目立っているのは、糖尿病、不安障害、道路事故、薬物乱用などである。日本は、自殺率は高いが、うつ病・躁うつ病や不安障害などの精神疾患は国際比較上、むしろ軽い方である点に注意が必要である（後段を参照）。

反対に、日本の値の方が高い点で目立っているのは、がん（全部位）のほか、大腸がん、胃がん、すい臓がんといった各部位のがんである。ただし肺がんだけは高所得国全体とほぼ同水準である。

がん以外では、脳梗塞、肺炎、難聴、脳出血、変形性関節症、腎臓病の値も高所得国全体より高くなっているが、高齢化が世界一進んでいるという要因が影響している傷病が多い。脳血管疾患や腎臓病については高齢化のほか、塩分摂取量が多い食生活が影響している側面もあろう。

いずれにせよ、寿命・健康ロスの観点からは、腰痛の方が認知症や肺がん、脳梗塞より深刻であり、また難聴の方が脳出血や大腸がんより深刻であるというのは意外な事実である。死因でなく、その傷病で悩み続けなければならないかどうかという観点からはそうした事実が浮かび上がるのである。健康ロスの大きな変形性関節症、転倒についても案外重要な傷病であることが分かる。

保健医療政策上は、死に直結する傷病だけでなく、こうした必ずしも死につながらない傷病の予防やリハビリ、ダメージ緩和にもっと力を入れた方が国民の厚生向上にむすびつく可能性は高いといえよう。

## 自殺は「うつ」の必然的な帰結ではない

次に、ダリー値データがないとなかなか分析が容易ではない病気と社会問題との関連についても触れておこう。ここでは、実例として、うつ病・躁うつ病と自殺との相関を分析することとする。

うつ状態と自殺はむすびつけて論じられることが多い。しかし、両者はほんとうに関係があるのだろうか。もし関係があるのだとしたら、自殺率の高い国とうつが多い国とは類似しているはずである。そこでそうしたデータの相関図を図2に示した。

自殺率は死因別死亡率の国際データから得られるが、うつが多いか少ないかのデータは容易には

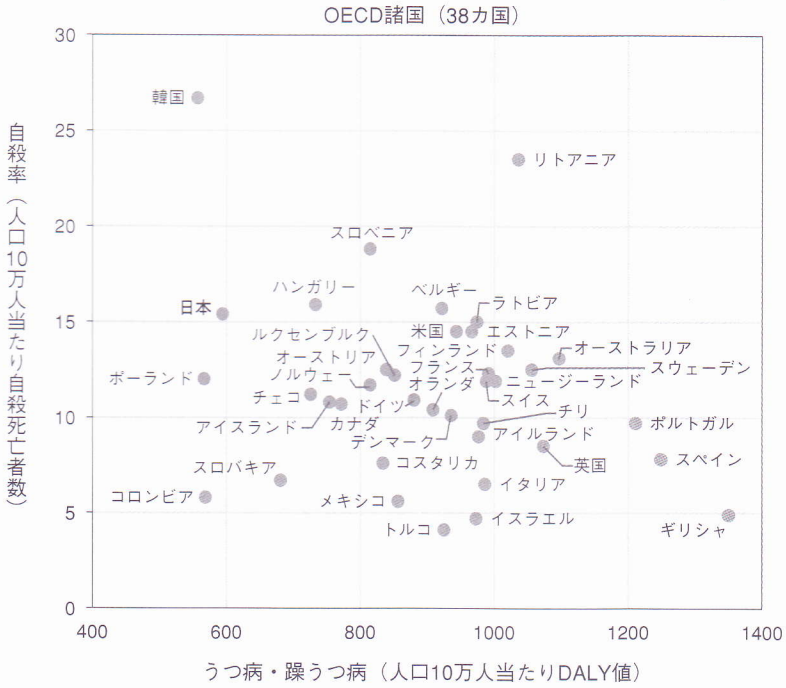



図２　うつと自殺の相関

注）　2019 年データ。ただし自殺率には 2016 ～ 18 年データを含む。
資料）OECD.Stat 2023.2.7、WHO, Causes of death and burden of disease estimates by country（2019 年値推計）

得られない。そこで、上で触れたダリー値を取り上げ、「うつ病・躁うつ病」についての人口 10 万人当たりの値を算出し、自殺率との相関を探った。

ここで掲げた相関図を見れば、一目瞭然であるように、両者にはほとんど相関が見られない。韓国は自殺率が非常に高くなっているが、うつ病・躁うつ病は最も少ない。逆に、ギリシャは自殺率が最低の国の１つであるが、うつ病・躁うつ病は最も多い国である。

見方によっては、右上がりの正の相関と右下がりの負の相関が打ち消しあっているとも考えられるかもしれない。負の相関の側面があるということは、ヒトは耐えられないほどのストレスを感じると、うつ病・躁うつ病に向かうか、自殺に向かうか、どちらかに帰着する側面があるということになる。

男女を比較すると、男性は女性より自殺が多く、女性は男性よりうつ病・躁うつ病が多いということが知られているが、同じことを示しているともいえよう。

日本は以前と比較して自殺率の水準は低下したが（一時期は 25 を超えていた）、それでも対象国 38 カ国中の 6 位と高い水準にある。ところが、うつ病・躁うつ病の水準は 35 位と最も低い部類に入る。

すなわち、日本の自殺率が高いのは、文化的な側面など、精神状態の悪化による以外の要因が大きく働いているからと考えた方がよいのである。対策についてもこの点を踏まえる必要がある。つらい状態を取り除くことも重要であるが、つらいからといって自殺を選択しないようにする対策もそれ以上に重要であろう。