

研究員 の眼

平均寿命と長生きの年数

生命表をもとに長生きの年数について考えてみよう

保険研究部 主席研究員 篠原 拓也
(03)3512-1823 tshino@nli-research.co.jp

日本の平均寿命は年々伸びている。「令和3年簡易生命表」(厚生労働省)によれば、平均寿命は男性81.47年、女性87.57年となっている。これは世界的に見て非常に長い。日本は世界屈指の長寿国となっている。平均寿命は、男性は2013年、女性は1984年に、それぞれ80年を超えた。それ以降も、徐々に長生きの年数が伸びており、大変喜ばしいことといえるだろう。

ところで、この平均寿命をもとに、「あと何年生きるか」を考えようとする——

「男性の平均寿命が81.47年ということは、70歳の男性は、平均的に、あと11.47年生きる？」

「80歳の男性だと、あと1.47年生きる??」

「では、90歳の男性は??」

と、何だかよくわからなくなってしまうかもしれない。

今回は、生命表をもとに長生きの年数について、少し考えてみたい。

◇「平均的に、あと何年生きるか」は平均余命で見る

まず、平均寿命の平均とは何か。これは、生まれたばかりの0歳の人々が、平均的に何年生きるかを示すものだ。それ以外の人には、平均寿命は当てはまらない。そこで出てくるのが、「平均余命(よめい)」だ。平均余命は、ある年齢の人々が、平均的に何年生きるかを示す。つまり、生まれたばかりの0歳の平均余命が、平均寿命ということになる。

例えば、令和3年簡易生命表によると、40歳の人々の平均余命は、男性42.40年、女性48.24年となっている。平均寿命から年齢(40歳)を差し引いた年数(男性41.47年、女性47.57年)と比べると、男性で0.93年、女性で0.67年長い。40歳では、半年以上長いわけだ。

下記の表の通り、この差は高齢になるほど大きくなっていく。

40歳の方は、生まれてから40年間亡くならず生きてきた。当然のことだが、同じ時に生まれてこの40年間に亡くなった人は、寿命が40歳未満だった。40歳の方は、寿命が短かった人を除いた集団とすることができる。このため、40歳の方の平均余命は、平均寿命一年齢よりも、長いことになる。

平均余命と、「平均寿命一年齢」の差

(歳、年)

年齢	男性			女性		
	①平均余命	②平均寿命一年齢	差 (①-②)	③平均余命	④平均寿命一年齢	差 (③-④)
0	81.47	81.47	0	87.57	87.57	0
10	71.70	71.47	0.23	77.78	77.57	0.21
20	61.81	61.47	0.34	67.87	67.57	0.30
30	52.09	51.47	0.62	58.03	57.57	0.46
40	42.40	41.47	0.93	48.24	47.57	0.67
50	32.93	31.47	1.46	38.61	37.57	1.04
60	24.02	21.47	2.55	29.28	27.57	1.71
70	15.96	11.47	4.49	20.31	17.57	2.74
80	9.22	1.47	7.75	12.12	7.57	4.55
90	4.38	-8.53	12.91	5.74	-2.43	8.17
100	1.91	-18.53	20.44	2.41	-12.43	14.84

※ 「令和3年簡易生命表」(厚生労働省)より (以下の図表も同様)

◇ 40歳のうち半数の人は平均余命よりも2年以上長生きする

平均余命は、ある年齢の人々が、平均的に、あと何年生きるかを示す。実は、この「平均的に」というのがクセモノだ。

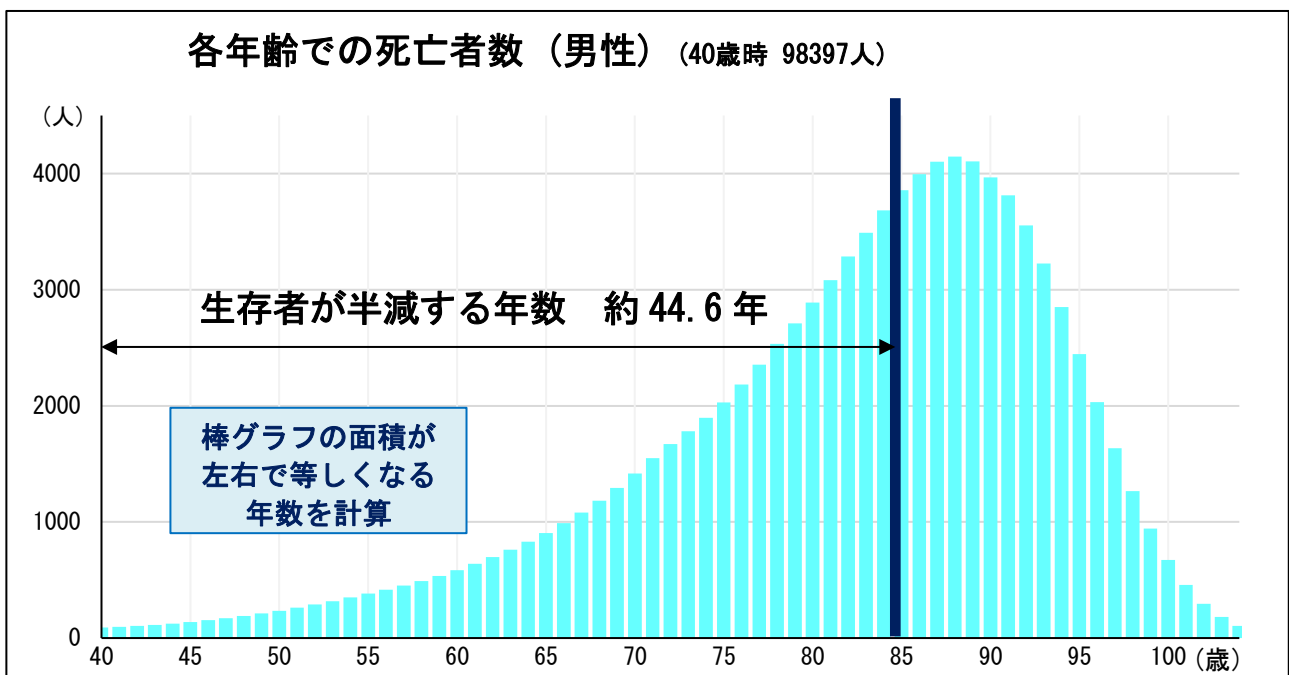
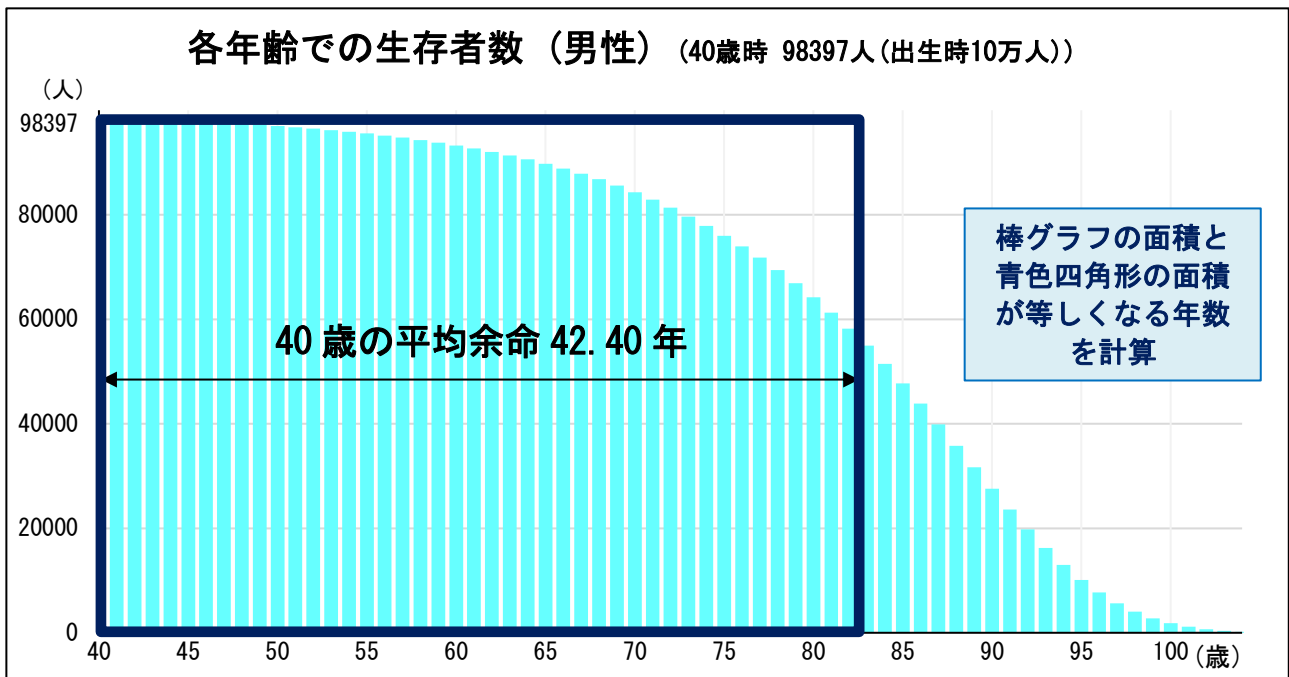
「40歳の男性の平均余命は42.40年」と聞くと、「40歳のうちの半数の人が42.40年生きる」と考えてしまいがちだ。ところが、実際には40歳の人々の集団が半減する年数は、約44.6年であり、平均余命よりも2年以上長い。

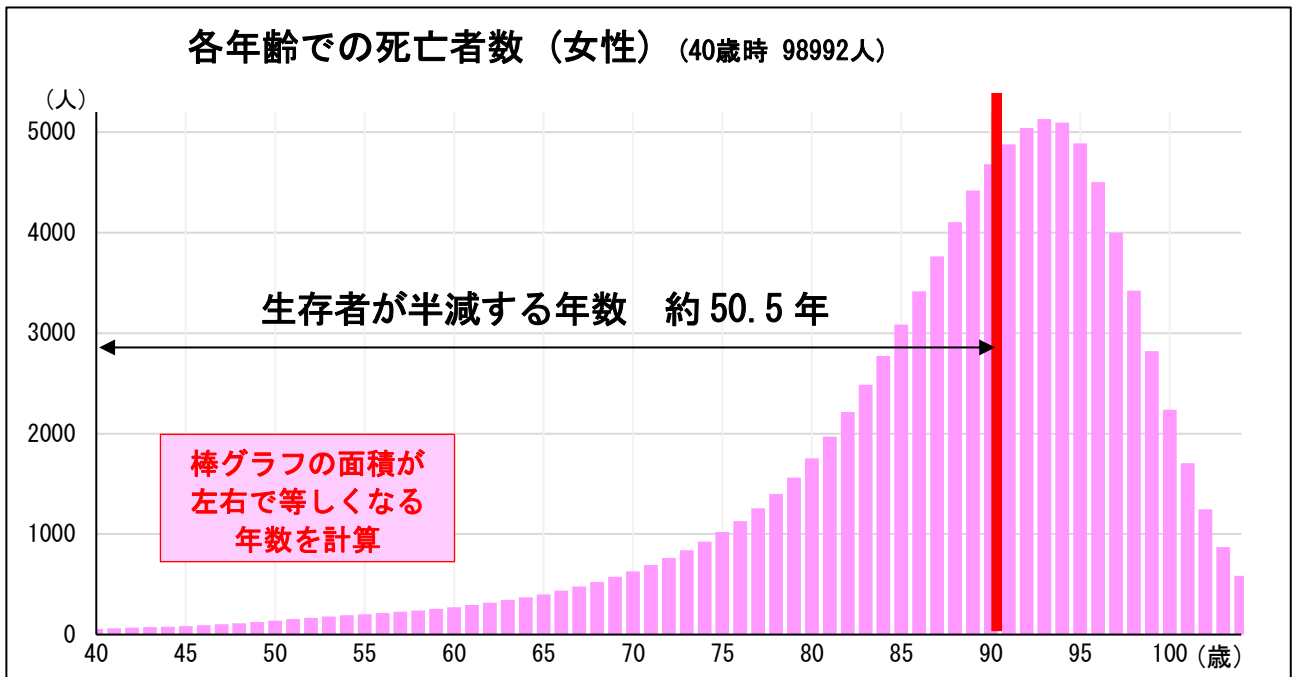
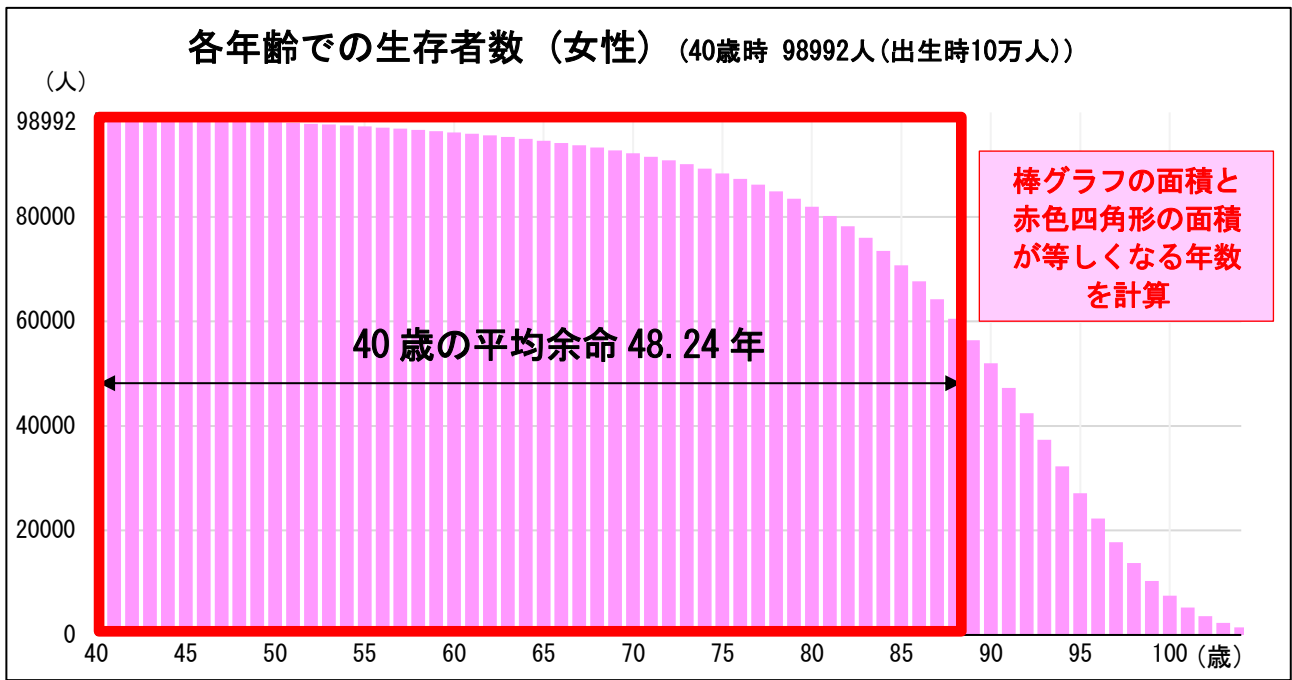
平均余命は、今後の生存年数の“平均”だ。以下の「各年齢での生存者数」の図で、棒グラフの面積と四角形の面積が等しくなるような年数となる。

一方、40歳の方が半減するのは、以下の「各年齢での死亡者数」の図で、棒グラフの面積が左右で等しくなる年数となる。

「令和3年簡易生命表」で、各年齢での死亡者数を見てみると、男性は80代後半、女性は90代前半でピークを迎える。問題は、そのピークの前後だ。死亡者数は左右対称には分布していない。ピークに至るまでは、年齢が進むにつれて緩やかに死亡者数が増加する。しかし、ピークを超えた後は急に減少する。このため、平均余命や、生存者が半減する年数は、このピーク前までに前倒しされる。

40歳の人の場合、この前倒しは、平均余命のほうが、生存者が半減する年数よりも強く効いている。その結果、40歳のうち半数の人は平均余命よりも2年以上長生きする、ということになる。





平均余命と、生存者が半減する年数の差

(年)

年齢	男性			女性		
	①平均余命	②生存者が半減する年数	差 (②-①)	③平均余命	④生存者が半減する年数	差 (④-③)
0	81.47	84.4	2.9	87.57	90.4	2.8
10	71.70	74.4	2.7	77.78	80.4	2.6
20	61.81	64.5	2.7	67.87	70.5	2.6
30	52.09	54.5	2.4	58.03	60.5	2.5
40	42.40	44.6	2.2	48.24	50.5	2.3
50	32.93	34.8	1.9	38.61	40.6	2.0
60	24.02	25.3	1.3	29.28	30.8	1.5
70	15.96	16.4	0.4	20.31	21.2	0.9
80	9.22	8.9	-0.3	12.12	12.3	0.2
90	4.38	3.8	-0.6	5.74	5.2	-0.5
100	1.91	1.5	-0.4	2.41	1.9	-0.5

※ 「生存者が半減する年数」は、生命表の各年齢の生存者数をもとに筆者が算出。差は小数第2位を四捨五入。

◇ 平均余命の伸びの勢いはやや低下しているが…

平均余命は、平均寿命と同様、年々伸びている。

65歳の平均余命を見ると、2021年は、男性19.85年、女性24.73年だ。25年前の1996年には、男性16.94年、女性21.53年だった。1996～2021年の25年間で、男性、女性とも約3年伸びたわけだ。

さらに50年前の1971年には、男性13.08年、女性16.00年だった。1971～1996年の25年間には、男性は約4年、女性は5年以上も伸びていた。平均余命の伸びの勢いはやや低下している。

この平均余命の伸びが今後どうなるかはわからない。もし、伸びが1996～2021年に比べて半分に低下すると仮定した場合、2021年に40歳だった人が65歳になる2046年の時点で、65歳の平均余命は2021年に比べて1年半くらい伸びるとみることができる。

65歳の平均余命の伸び

(年)

年	男性			女性		
	平均余命	25年間の伸び	伸びの比率	平均余命	25年間の伸び	伸びの比率
1971	13.08	—	—	16.00	—	—
1996	16.94	3.86	(100)	21.53	5.53	(100)
2021	19.85	2.91	(75)	24.73	3.20	(58)

※ 「伸びの比率」は、1971～1996年の伸びを(100)としたときの比率。

◇ 40 歳の人のうち半数は、平均寿命よりも 4 年以上長生き、と見積もられる

以上の話をまとめよう。令和 3 年(2021 年)の簡易生命表で、平均寿命は男性 81.47 年、女性 87.57 年となっている。これを見た 40 歳の男性は、「自分は、あと 41.47 年生きる」と見てしまいがちだ。

だが、

- 「平均寿命一年齢」ではなく、平均余命で見ることにより、生存期間は半年以上伸びる。
- 半数の人が生存する年数は、平均余命より 2 年以上長い。
- 平均余命自体が 25 年間で 1 年半ぐらい伸びるとみられる。

これらを合わせると、40 歳の人のうち半数は、41.47 年ではなく、さらに 4 年以上長生きすると見積もることができる。

もちろん、人生、この先何が待っているかはわからない。大病を患ったり、事故に遭ったりして、不幸にして早世する可能性もある。ただ、人々の集団で考えれば、半数の人は平均寿命よりも数年は長生きする、ということになる。

あとは、健康に長生きできるかどうか、がポイントと言えるだろう。そのためには、バランスの取れた食事、質の良い睡眠、適度な運動など、日ごろから摂生に努めることが大切、ということになりそうだ。