

健康指標の組み合わせ Combination of health indicators

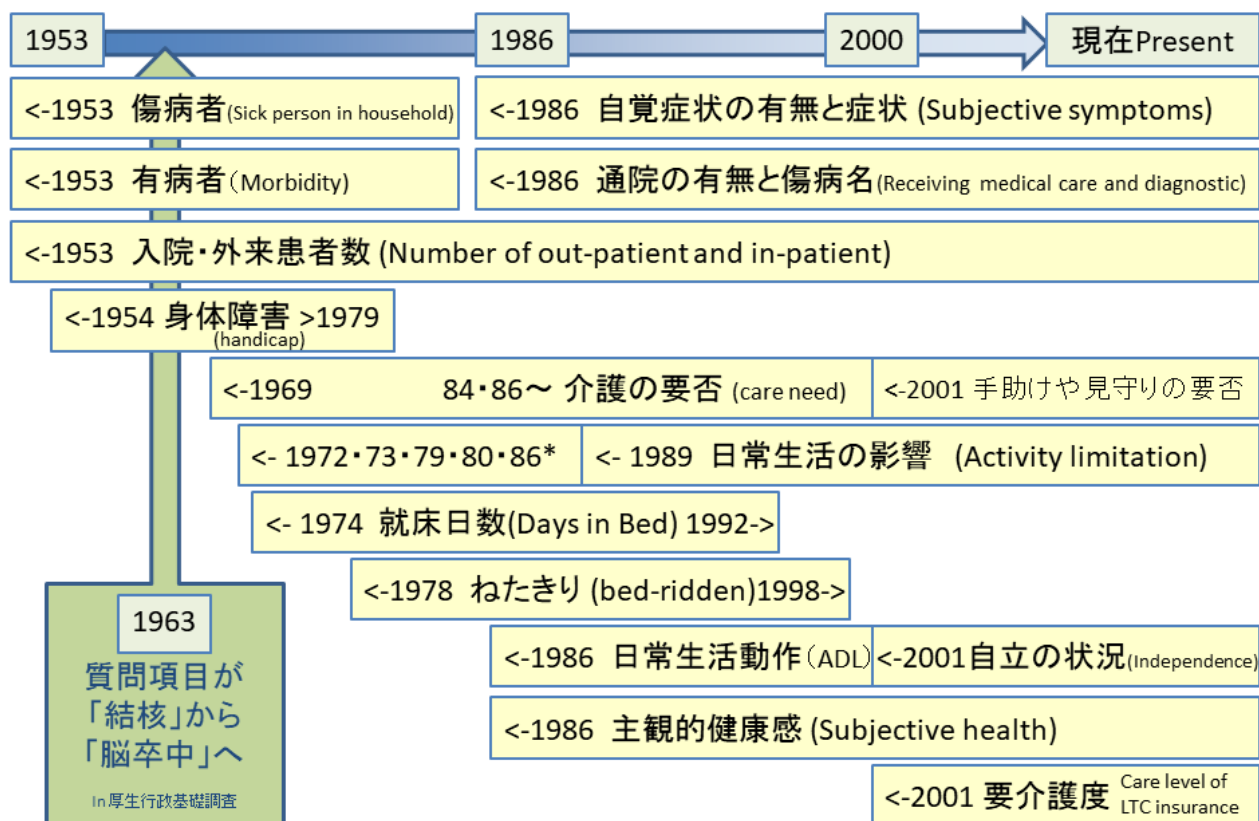
林玲子（国立社会保障・人口問題研究所）

1. はじめに

健康はその定義により様々な指標がありうる。大別すれば、主観的健康観、生活機能の障害の有無、疾病の有無といった切り口が考えられ、我が国においては第二次世界大戦以降、政府統計だけでも多くの調査が定期的に行われており、長期にわたり、多数の健康指標が得られる状況である（林 2016）。厚生労働省調査より得られる健康指標をみると（図1）、病気のあるなし、つまり有病者や傷病者、入院・外来患者数は1953年と早い段階から得られるが、その後、主要な傷病としてあげられている結核が脳卒中に関する質問に置き換えられ、高齢者数の増加に応じて介護の要否やねたきりの設問が創設されるなど、時代に応じて質問項目は変化し、また種類が増加してきている。1986年に、厚生行政基礎調査、国民健康調査、他2調査を統合し、国民生活基礎調査が開始されてから、日常生活の影響、日常生活動作（ADL）、健康意識に関する設問が追加され、さらに2000年に介護保険が開始された後は、介護票があらたに設けられた他、要介護度に関わる質問が追加され、「ねたきり」という言葉が使われなくなり、手助けや見守りの要否とその自立状況といった質問項目に変容した。

ひとくちに健康といっても、様々な切り口があり、また健康保険制度、介護保険制度、健康増進といったそれぞれの施策に必要な健康指標が必要とされてきている。本稿では、これら様々な健康指標の関係に注目する。まず、国民生活基礎調査では、健康票における3つの健康指標、すなわち、自覚症状の有無、健康上の問題による日常生活の影響の有無、通院の有無を組み合わせたものを「健康状態」と定義し、この組み合わせによる率について1986年より公表している。この「健康状態」は、「現状として広く世の中で利用されているとは言い難い状況」（厚生労働省 2012）とされているものの、ここでは、その性別・年齢別の変化について分析する。さらに、本研究プロジェクト「長寿革命に係る人口学的観点からの総合的研究」（平成29～31年度）により統計法第32条に基づき国民生活基礎調査の調査票情報を厚生労働省大臣官房統計情報部に二次利用申請を行い、提供を受け、国民生活基礎調査の世帯票と健康票における健康指標を組み合わせた分析を行った。

図 1 厚生労働省統計調査で得られる様々な健康指標



* 「日常生活の影響」の 1972・73・79・80・86 年は、質問用語がまちまちである。

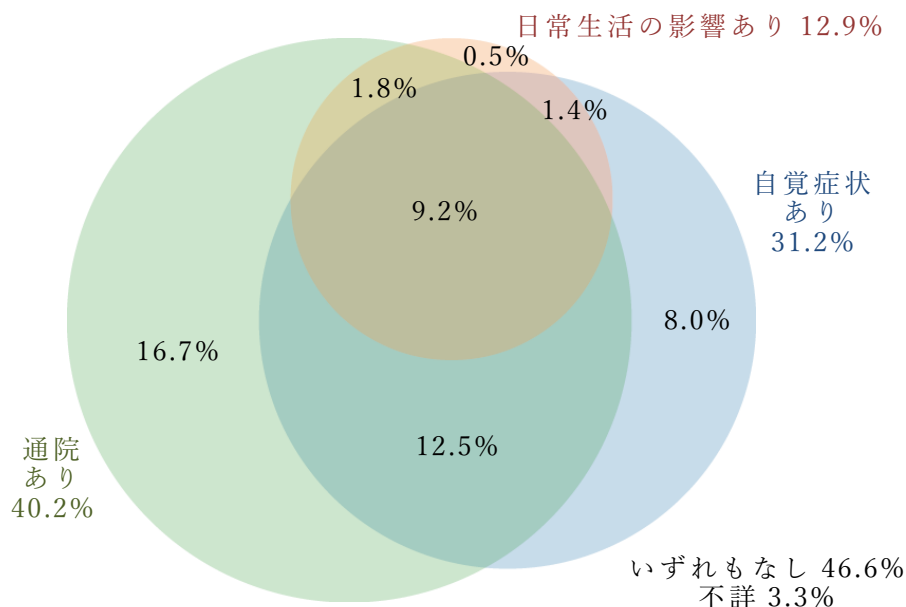
注：入院・外来患者数は「患者調査」、それ以外の健康指標に関しては、傷病者、身体障害、介護の要否（1969、1984 年）日常生活の影響（1980 年まで）、ねたきり（1984 年まで）は「厚生行政基礎調査」、有病者、日常生活の影響（1980 年まで）、就床日数は「国民健康調査」、1986 年以降は、「国民生活基礎調査」の質問項目である。

II. 「健康状態」指標

2016 年の国民生活基礎調査にて得られる「健康状態」、つまり、自覚症状あり・なし、通院あり・なし、日常生活の影響あり・なし、の組み合わせは、図 2 のベン図に示される。全年齢、男女では、自覚症状がある人が 31.2%、日常生活の影響がある人が 12.9%、通院ありの人が 40.2%で、通院している人の割合が一番高い。三種の指標すべてが「ある」の人は全体の 9.2%に過ぎず、それらは日常生活の影響がある人の 7 割を占めるが、自覚症状ありの人の 2 割強、通院ありの人の 3 割にしかない。別の見方をすると、通院していても日常生活の影響はなく、自覚症状もない人は全体の 16.7%にものぼり、自覚症状があっても日常生活の影響はなく、通院もしていない人は全体の 8.0%にのぼる。反対に、日常生活の影響があるが、通院もせず、自覚症状もない人は 0.5%で、非常に少ない。また、これら三指標がいずれもない、つまりこれらのすべての指標において健康である人は

46.6%で、約半分の人健康、約半分は何らかの形で不健康ということになる。

図 2 「健康状態」3 指標の関係（2016 年、全年齢、男女）



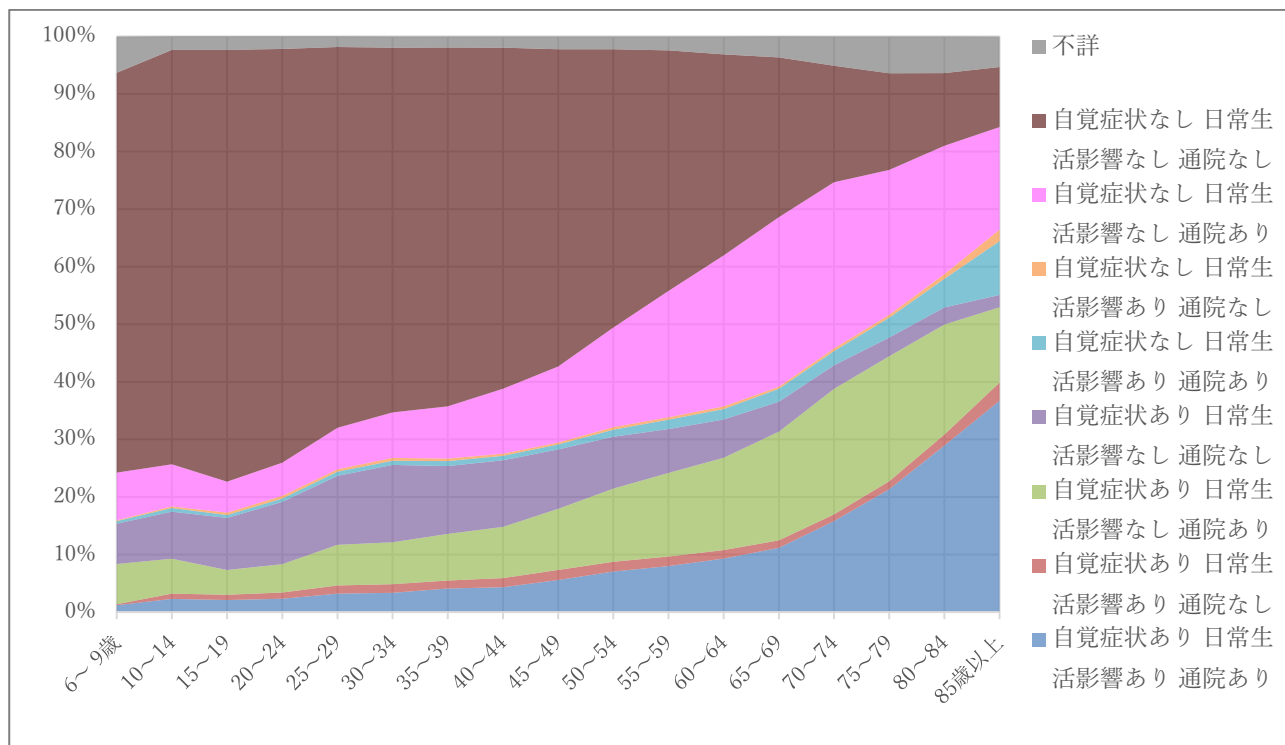
注：ベン図は <http://www.benfrederickson.com/venn-diagrams-with-d3.js/>にて作成
 出典：国民生活基礎調査（estat）

不健康の定義を、これらすべての指標で「あり」とする人、とすれば、不健康割合は 9.2% となる。このように、いくつかの指標のすべてが当てはまるものを不健康とみなすやり方は、1986 年（昭和 61 年）の第一回目の国民生活基礎調査の際に用いられた。その前年 1985 年の国民健康調査における「有病率」は、調査期間の 2 日目から 3 日目（1985 年では 9 月 10 日から 11 日にあたる）に繰り越した傷病を有する人の割合と定義されていたが、国民健康調査およびその他 3 調査を統合して翌年 1986 年に国民生活基礎調査が行われた際には、傷病の有無の質問はなくなり、自覚症状、通院の有無、健康意識などの質問に置換された。そして、前年の国民健康調査における有病率との比較をするためにも、「入院者、通院者、日常的に就床状態のもの及び通院はしていないが自覚症状があり、日常生活に影響のある（少しでも床についたり、日常の生活行動が制限されたり、売薬を飲んだり、つけたりしたか、その他何らかの治療したもの）」を有病者と幅広く定義して、その人口に対する割合を有病者率としている。1985 年の有病率は人口千対 145.2 であったが、1986 年の有病者率は人口千対 287.8 と倍近くになったが、これは定義の違いが影響しており、当然といえば当然である。その次の国民生活基礎調査大規模年である 1989 年調査では、「有病者率」という指標は算出されなくなり、就床者、自覚症状、健康意識、有訴者、通院者、日常生活への影響といった質問項目別に集計・分析が行われ、このなかから、生活影響、自覚症状、通院の三指標の組み合わせを「健康状態」とし、以来現在まで、「健康状態」が

同じ定義で集計されている。

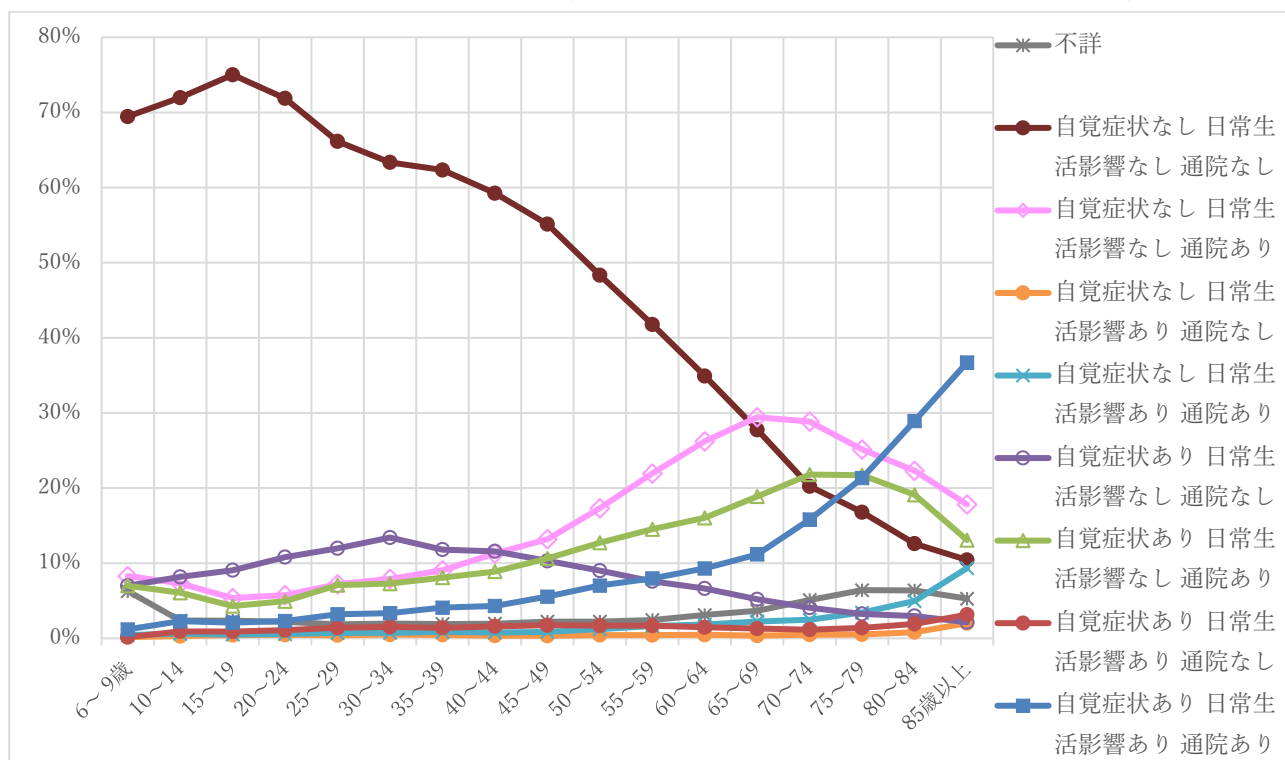
年齢別に「健康状態」をみると（図 3）、年齢が上がるにつれ、多くのカテゴリは増加してきており、特に、三指標すべてに当てはまる人の割合は、65歳を超える頃から大きく増加する。これが真の「不健康率」と考えてよいようにも思われる。逆に三指標いずれでもない人の割合は、15～19歳で一番多く、その後単調に減少していく。自覚症状はあるが、日常生活影響なし、通院なしの人の割合は10歳から44歳の若年層で、三指標いずれでもない人の割合に次いで一番多いカテゴリである。通院するほどのものでもなく、日常生活にも影響しないが気になっている病気がある、という状態が若年層の不健康の多くを占めている。一方、自覚症状はなく、日常生活の影響もないが通院している人の割合は、45歳から64歳までの中高年で、三指標いずれでもない人の割合に次いで多く、これは65歳から79歳までの高齢者で一番多いカテゴリである。健康診断などで病気が見つかり通院しているが、自覚症状もなく日常生活にも影響がない、ということは、あるいは通院により病気の症状が抑えられ、健康に過ごせている、という状況も想定されるが、通院するような病気を持っているのは当たり前で、それは不健康であると認識されていないのかもしれない。80歳以上では、自覚症状があり、日常生活の影響もあり、通院もある人の割合が一番多くなり、「間違いない」不健康が卓越しているとはいえるが、一方で、この年齢層では、日常生活に影響があり、通院もしているが、自覚症状がない割合が増加している。あるいは認知症によるものかもしれないが、日常生活の影響の内容、通院の傷病名をさらに確認する必要があるだろう。

図 3 「健康状態」別割合（累積、年齢別、2016年、男女）



出典：国民生活基礎調査（estat）

図 4 「健康状態」別割合（カテゴリ別、年齢別、2016年、男女）



出典：国民生活基礎調査（estat）

III. 個票を用いた健康指標の組み合わせ

前章では、国民生活基礎調査で公表されている「健康状態」指標をみたが、その構成要素は、健康票の自覚症状の有無、日常生活の影響の有無、通院の有無である。国民生活基礎調査には、その他にも健康指標となりうる質問項目が複数あり、それらを列挙すると表1のようになる。2016年の不健康率は、日常生活の悩みやストレスのある人の割合が47.7%と一番高く、手助けや見守りが必要な人の割合が4.6%と一番低い。

表 1 国民生活基礎調査における健康指標

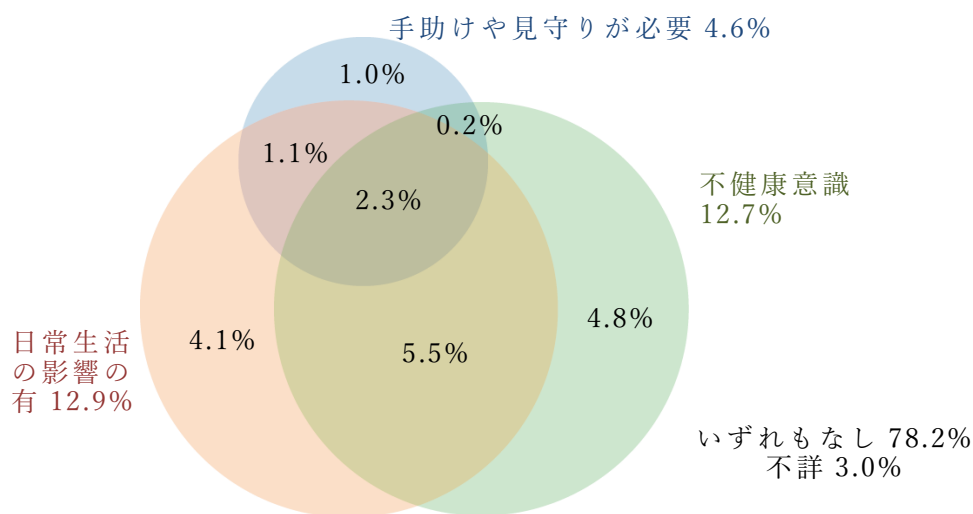
調査票	主問	不健康率 (2016)	補問
世帯票	手助けや見守りの要否	4.6%	日常生活の自立の状況
			要介護認定の有無
健康票	自覚症状の有無	31.2%	症状名
			治療の有無
	通院の有無	40.2%	傷病名
	日常生活の影響の有無	12.9%	影響の内容
	普段の活動ができなかった日の有無	8.8%	日数
	健康意識*	12.7%	
	日常生活の悩みやストレスの有無	47.7%	原因

* 健康意識が「よい」「まあよい」「ふつう」「あまりよくない」「よくない」のうち、「あまりよくない」「よくない」を不健康とした。

これらをすべて組み合わせてみることもできるが、多くの指標を集めると不詳の割合が増える、結果が複雑化する、という不具合があり、ある程度限られた数の指標でその重複をみることとする。ここでは、手助けや見守りの要否、日常生活の影響の有無、健康意識の三指標を用い、二次利用申請により提供を受けた個票データを用いて、それらの組み合わせを計算した。

三指標のうち、日常生活の影響ありと不健康意識はそれぞれ12.9%、12.7%で同程度であるが、日常生活の影響があるだけ、不健康意識があるだけの割合はそれぞれ4.1%、4.8%と、全体の値の1/3程度であり、二つの指標の重複は部分的である。手助けや見守りが必要な割合は4.6%と低く、その半分は日常生活の影響があり、不健康意識がある(図2)。これらの指標のいずれにも当てはまらない、つまりいずれの指標においても健康側にいる人の割合は78.2%で、前章でみた「健康状態」においていずれの指標においても健康な人の割合46.6%よりも高い。逆にいずれかに当てはまる人は18.9%であり、5人に1人は不健康、ということになる。

図 5 複合健康指標（2016 年、全年齢、男女）

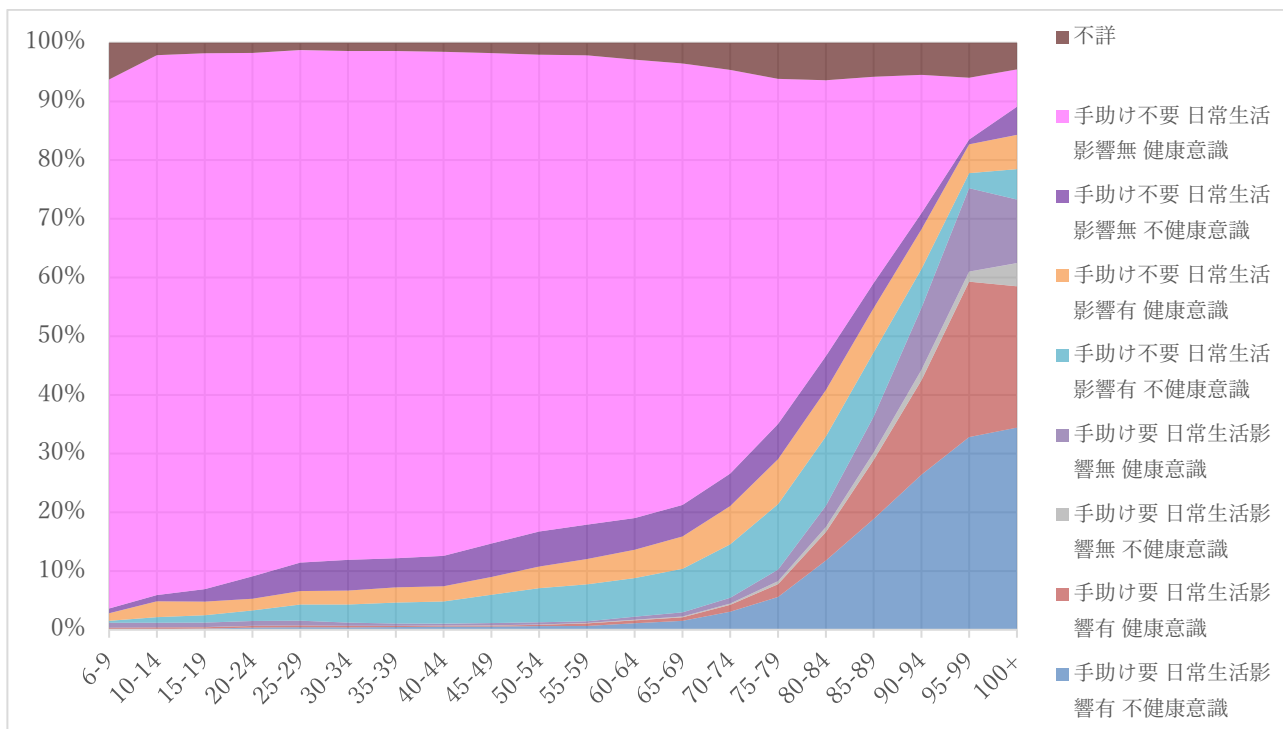


注：ベン図は <http://www.benfrederickson.com/venn-diagrams-with-d3.js/>にて作成
出典：国民生活基礎調査（二次利用）

次に、年齢別に三指標の組み合わせをみると（図 6、図 7）、手助け不要は 70 歳以降から割合が増えるが、手助け不要であるが主観的には健康である人も増える。この手助けや見守りが必要であるが健康意識がある人の割合は、全年齢で 47%であり、年齢別にみれば 70～84 歳で 40%と最低であるが、30 歳未満の若年層では 84%と高く、その他の年齢層でもおおむね 50%前後であり、手助けや見守りが必要な人でも手助けや見守りができる環境を整備することで、健康意識がある人を増やすことができるのかもしれない。どのような人が手助けや見守りが必要かつ健康だと意識しているのかをさらに詳しくみる必要があるだろう。

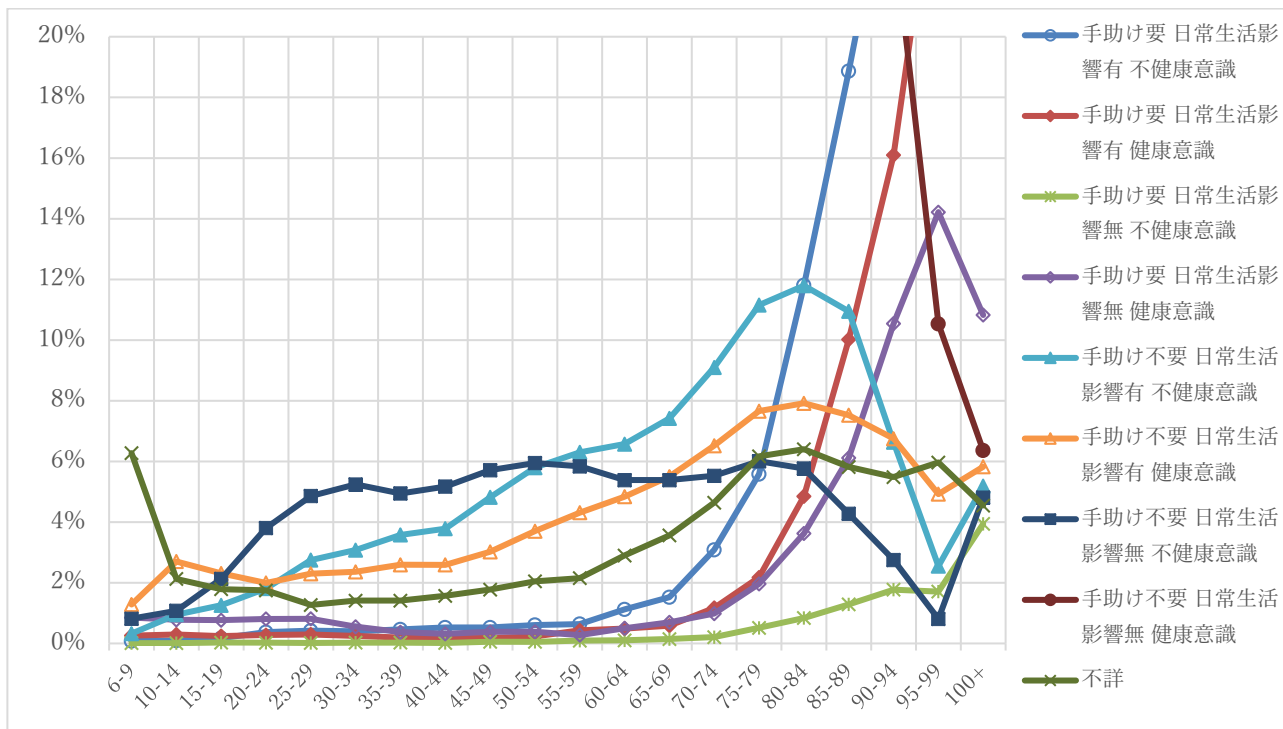
いずれかの指標で不健康である人の割合は、70 歳以降大きく上昇するが、70 歳未満においても年齢に応じてゆるやかに上昇している。また、各年齢層で一番多い指標組み合わせをみると、20～54 歳では手助けや見守りが不要で日常生活の影響もないが、不健康意識を持つ人の割合が一番多く、次いで 55～79 歳では手助けや見守りが不要であるが日常生活の影響があり、不健康意識をもつ人が一番多く、80 歳以降は三指標とも不健康である人の割合が一番高くなる。つまり、まず不健康意識をもち、次に日常生活の影響が出て、さらに手助けや見守りが必要となる、というように年齢に応じて不健康となる状況がみてとれる。100 歳以上では傾向が変わっているが、これは標本数が少ない（n=142）ことも影響しているのだろう。

図 6 年齢別複合健康指標（構成割合、2016年）



出典：国民生活基礎調査（二次利用）。数値は別表 1 を参照。

図 7 年齢別複合健康指標（割合、2016年）



出典：国民生活基礎調査（二次利用）。数値は別表 1 を参照。

IV. おわりに

本稿では、国民生活基礎調査における複数の健康指標を組み合わせた指標、すなわち公表されている自覚症状の有無、通院の有無、日常生活の影響の有無の三指標の組み合わせである「健康状態」指標、および手助けや見守りの要否、日常生活の影響の有無、主観的健康感の三指標の組み合わせによるものをそれぞれ分析した。健康を測る指標は、その質問形式により様々な値をとり、一つの指標で不健康な人も別の指標では健康であることが多くある。年齢が高くなればいずれの指標も高くなる傾向はあるが、不健康はまず健康意識に、次いで日常生活の影響に、その後手助けや見守りの要否として表れるなど、年齢により健康・不健康の内実は異なる。

国民生活基礎調査で得られる7つの健康指標のうち、本稿では5つの指標とその組み合わせを見たが、残りの2つの指標、また組み合わせもみるべきである。また、それぞれの指標には補問から得られる情報も多く、手助けや見守りが必要で要介護認定が無い人はどのような人か、手助けや見守りが必要、もしくは通院しているが健康意識が良い人はどのような症状や傷病を持っている人が多いのか、といったことを明らかにする必要がある。さらに、1986年に国民生活基礎調査が行われるようになって、質問項目は比較的一定しており、寿命が延びている中、様々な健康指標はどのように推移しているのかをみる必要がある。特に日本の公式健康寿命は日常生活の影響の有無を用いて計算され、健康日本21(第二次)において2010年から2022年の間に平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加があること、日本再興戦略のなかで2010年から2020年までに健康寿命を1歳以上延伸すること、と数値目標に挙げられていることから政策的な重要性も高く、日常生活の影響の有無という指標が、その他の健康指標とどのように関連しているかを明らかにすることで、公式健康寿命の延びの質について議論できるだろう。さらに男女別の比較、組み合わせ状況に関する国際比較など、多くの検討すべき分析項目が残されている。

文献

厚生労働省大臣官房統計情報部(2012)「グラフでみる世帯の状況-国民生活基礎調査(平成22年)の結果から」

林玲子(2016)「日本の健康寿命研究の概要および健康寿命の男女差について」『長寿化・高齢化の総合的分析及びそれらが社会保障等の経済社会構造に及ぼす人口学的影響に関する研究—第2報告書—』国立社会保障・人口問題研究所。

別表 1 三指標の組み合わせ（2016年、男女）

手助け	要	要	要	要	不要	不要	不要	不要	不詳	計
日常生活影響	有	有	無	無	有	有	無	無		
意識	不健康	健康	不健康	健康	不健康	健康	不健康	健康		
6-9	0.1%	0.3%	0.0%	0.9%	0.3%	1.3%	0.8%	90.1%	6.3%	100.0%
10-14	0.1%	0.3%	0.0%	0.8%	1.0%	2.7%	1.1%	92.0%	2.1%	100.0%
15-19	0.2%	0.2%	0.0%	0.8%	1.3%	2.3%	2.1%	91.3%	1.8%	100.0%
20-24	0.4%	0.3%	0.0%	0.8%	1.8%	2.0%	3.8%	89.2%	1.8%	100.0%
25-29	0.4%	0.3%	0.0%	0.8%	2.7%	2.3%	4.9%	87.3%	1.3%	100.0%
30-34	0.4%	0.2%	0.0%	0.6%	3.1%	2.4%	5.2%	86.7%	1.4%	100.0%
35-39	0.5%	0.2%	0.0%	0.4%	3.6%	2.6%	4.9%	86.4%	1.4%	100.0%
40-44	0.5%	0.2%	0.0%	0.3%	3.8%	2.6%	5.2%	85.8%	1.6%	100.0%
45-49	0.5%	0.2%	0.1%	0.4%	4.8%	3.0%	5.7%	83.5%	1.8%	100.0%
50-54	0.6%	0.2%	0.1%	0.4%	5.8%	3.7%	5.9%	81.2%	2.0%	100.0%
55-59	0.6%	0.4%	0.1%	0.3%	6.3%	4.3%	5.8%	80.0%	2.2%	100.0%
60-64	1.1%	0.5%	0.1%	0.5%	6.6%	4.8%	5.4%	78.1%	2.9%	100.0%
65-69	1.5%	0.6%	0.1%	0.7%	7.4%	5.5%	5.4%	75.2%	3.6%	100.0%
70-74	3.1%	1.2%	0.2%	1.0%	9.1%	6.5%	5.5%	68.8%	4.6%	100.0%
75-79	5.6%	2.2%	0.5%	2.0%	11.2%	7.7%	6.0%	58.8%	6.2%	100.0%
80-84	11.8%	4.9%	0.8%	3.6%	11.8%	7.9%	5.8%	47.0%	6.4%	100.0%
85-89	18.9%	10.0%	1.3%	6.1%	10.9%	7.5%	4.3%	35.1%	5.8%	100.0%
90-94	26.4%	16.1%	1.8%	10.5%	6.6%	6.8%	2.8%	23.6%	5.5%	100.0%
95-99	32.8%	26.5%	1.7%	14.2%	2.6%	4.9%	0.8%	10.5%	6.0%	100.0%
100+	34.4%	24.1%	3.9%	10.8%	5.2%	5.8%	4.8%	6.4%	4.5%	100.0%
合計	2.3%	1.1%	0.2%	1.0%	5.5%	4.1%	4.8%	78.2%	3.0%	100.0%

出典：国民生活基礎調査（二次利用）。