

## 2 健康・福祉に関する指標

### 2-1 健康診断や人間ドックを受診している者の割合

#### (1) 指標選定の考え方

- 長寿化、少子高齢化などを背景に、「健康日本 21」(2000 年)、「健康増進法」(2002 年)、「高齢者医療確保法」(2008 年)などで、近年、生活習慣病やメタボリック症候群の予防や、自らの健康を自分で把握・管理・維持していくことが重視されつつある。
- このような健康の自己管理の基礎となるのが健康診断や人間ドックであり、受診率の向上がめざされていることから、こうした状況を把握する指標として「過去 1 年間に健康診断や人間ドックを受診した者の割合」を取り上げた。

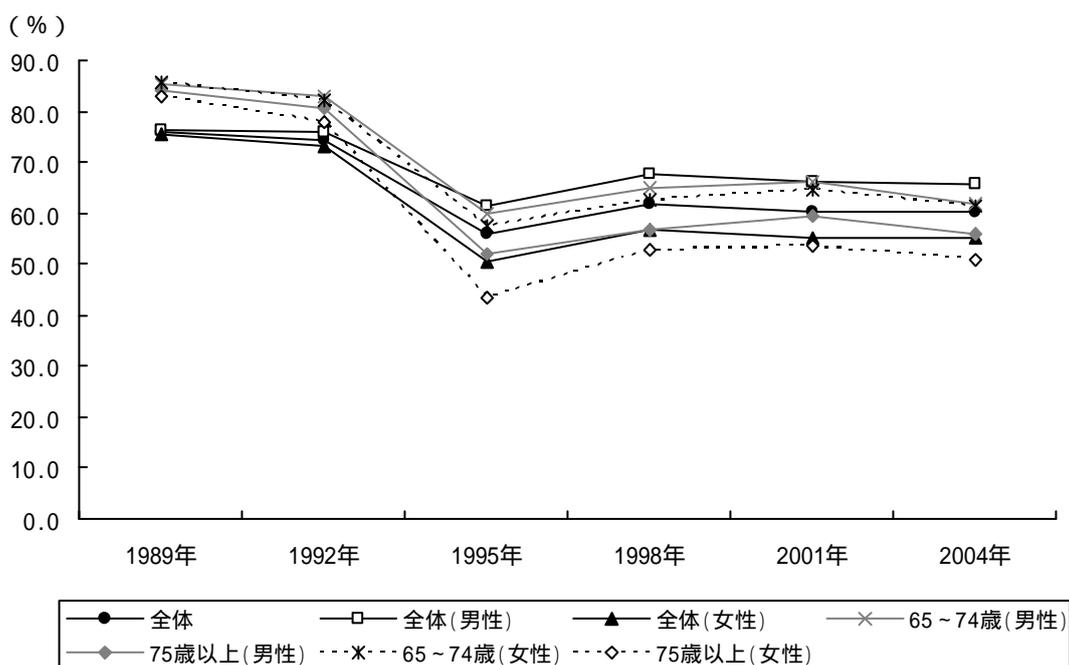
#### (2) 分析対象データについて

- 「国民生活基礎調査」(厚生労働省)の健康票より、大規模調査年にあたる 1989 年、1992 年、1995 年、1998 年、2001 年、2004 年の 6 時点の、年齢(10 歳階級)別「過去 1 年間に健診(健康診断や健康診査)や人間ドックを受けたことがある者の人数」を、年齢(10 歳階級)別回答者総数で除した割合を使用した(2004 年のみは 5 歳階級データを使用)。
- なお、本データに関しては、以下の点に留意が必要である。
  - ✓ 施設等の入所者は調査対象に含まれていないこと
  - ✓ 回答者が 20 歳以上に限定されていること
  - ✓ 調査票(設問及び選択肢)が変更されていること
    - 1989 年は、「あなたは、過去 1 年間に次の検査(血圧検査、尿の検査、胃の検査、血液の検査、胸のレントゲン検査、子宮がんの検査、心電図)を受けたことがありますか(具合が悪く病院や診療所(医院)へ行って受けた場合も含まれます。)」という複数回答の設問で、いずれか 1 つ以上を「受けたことがある」者を把握。
    - 1992 年は、「あなたは過去 1 年間に健康診断や人間ドックで次の検査(血圧検査、尿の検査、胃の検査、血液の検査、胸のレントゲン検査、子宮がんの検査、大腸がんの検査、心電図、眼底検査)を受けたことがありますか」という複数回答の設問で、いずれか 1 つ以上を「受けたことがある」者を把握。
    - 1995 年以降は、「あなたは過去 1 年間に健康診断(定期健康診断や住民検診等)や人間ドックを受けたことがありますか(回答選択肢は「ある」「ない」)」という設問で、「ある」と答えた者の割合を把握。なお、健康診断に含む範囲(カッコ内の表記及び補足)は、1995 年、1998 年は「定期健康診断や住民検診等」、2001 年は「定期健康診断や一般住民検診等」、ただしこれに含まれない検診として、「がんのみの検診、妊産婦健診、学校での健康診断、歯の健康診査、病院や診療所で行う診療としての検査」を明記、2004 年は「健康診断や健康診査」とした上で、これに含まれない検診として「がんのみの検診、妊産婦健診、歯の健康診査、病院や診療所で行う診療としての検査」を明記、という形でほぼ毎回変更が行われている。

### (3)分析対象データの傾向について

- 全体としては、受診率はゆるやかに低下している状況である。(1995年に調査票の変更が行われたことから、データに断絶が生じていることに留意が必要である。)
- 男女で比較すると、男性よりも女性のほうが、受診率が低い傾向がある。
- 年齢別の傾向を見ると、男性の場合、受診率は、若年者を含む全体に比べ、65～74歳の方が低く、75歳以上はさらにそれよりも低い。
- これに対し、女性の場合、65～74歳の受診率は若年者を含む全体よりも高いが、75歳以上になると全体よりも低くなっている。

図表 健康診断や人間ドックを受診している者の割合



出典) 総務省「国民生活基礎調査」(各年)

#### (4)分析結果

- **時代効果**:全般に減少傾向にある中で、特に、1995年時点で大きな低下が見られている。

##### [考察]

- ✓ 1995年時点のデータの断絶は、調査票の変更による影響と考えられる。

- **年齢効果**:男性は、50代半ばまで徐々に割合が高まり、移行、低下する傾向が見られる。女性は、20代～30代前半では低い水準でほぼ横ばい傾向にあり、30代後半～60代半ばまで増加し、以降、低下する傾向が見られる。

##### [考察]

- ✓ 若年期に比べ、中年期の方が自らの健康に不安が生じたり、予防意識が働いたりしやすいことが影響していると考えられる。また、職域や自治体等で提供させる健康診断等は、機会を提供している機関(企業、自治体等)や検査の内容等によって、受診できる年齢が異なっており、40歳以上、あるいは高齢者のみが受診できる検査等が存在することが影響していると考えられる。
- ✓ 高齢期に減少する理由は、退職により職域で毎年受診していた人が受診機会を見つげられず(知らず)にいることや、日常的に医療機関にかかり、その診療と別に健康診断等を受ける必要がない人が増えることなどが影響していると考えられる。

- **世代効果**:男性では、1940年生まれまでは減少傾向が見られ、1940年生まれあたりで底をうち、以降、再び上昇傾向が見られる。一方、女性でも、1940年生まれまでは減少傾向が見られるが、男性に比べてゆるやかな傾向となっている。1940年以降、上昇に転じるが、増加傾向も男性に比べ緩やかである。

##### [考察]

- ✓ 戦後、医療機関整備が急速に進んだことや、労働安全衛生法(1972年施行)によって事業主に従業員に対して健康診断を提供するよう義務付けたこと、老人保健法(1982年施行)によって自治体による基本健康診査が位置づけられたことなどによって、徐々に健康診断や人間ドックが浸透したものと考えられる。
- ✓ 特に、男性で伸びが見られるのは、職域での健康診断が広く普及定着してきたことが影響していると考えられる。

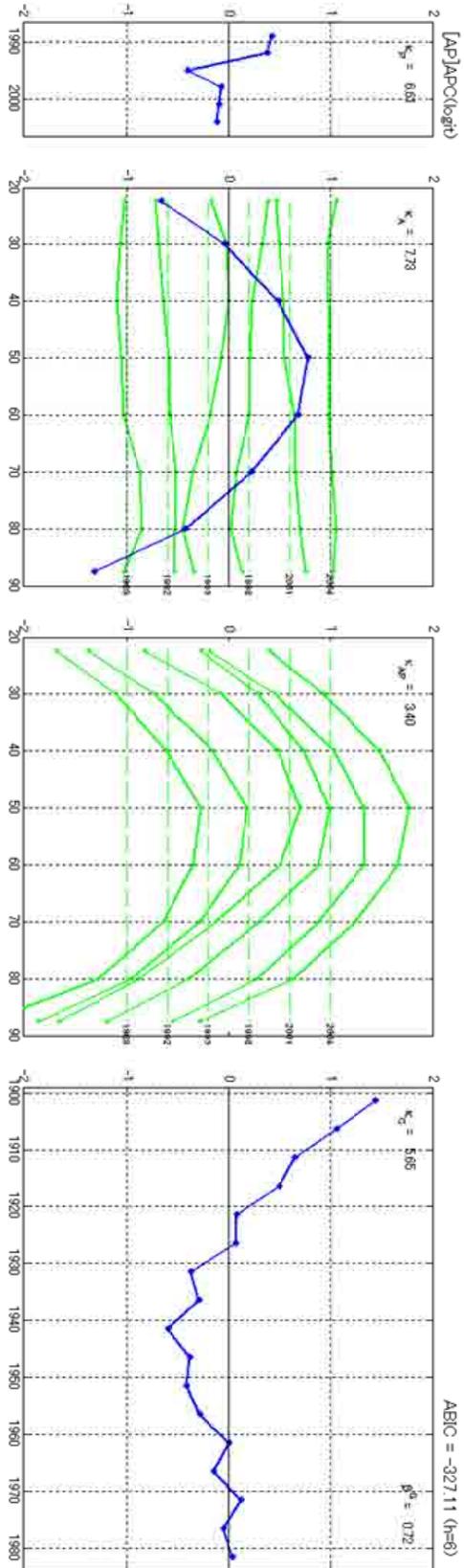
- **交互作用**:特に強い傾向は見られない。

#### (5)今後の展望

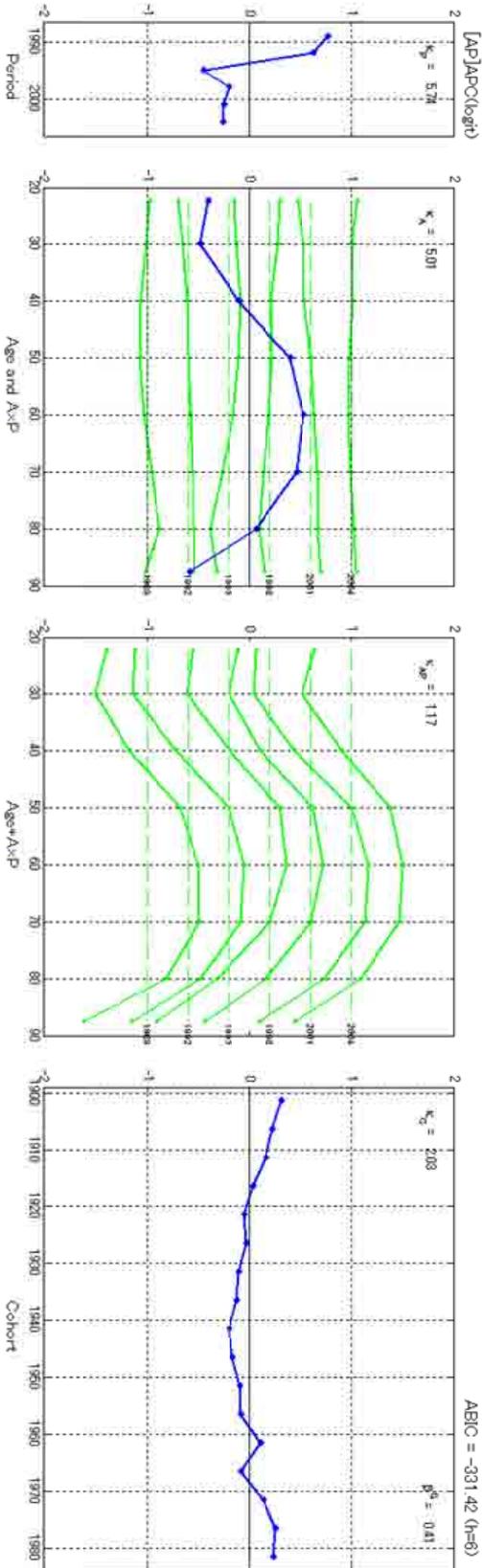
- 男女とも世代効果は1940年生まれ以降、上昇傾向となっており、受診率が高まると考えられる。

(6) コーホート分析結果表

2-1 健康診断や人間ドックを受診している者の割合 (男性)



2-1 健康診断や人間ドックを受診している者の割合 (女性)



## 2 - 2 健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合

### (1)指標選定の考え方

- 長寿化、少子高齢化などを背景に、要介護高齢者の増加が見込まれており、「参考 2-5 要支援・要介護者数」にあるとおり、実際に着実に増加している。
- 今後のさらなる長寿化、少子高齢化が進行した場合を想定し、介護政策の在り方を検討するにあたり、その変動要因や今後の展望を把握しておく必要がある。しかし、介護保険制度は 2000 年施行であり、要支援・要介護者数は 2000 年以降しか把握されていないことから、その代替指標として「健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合」を取り上げる。

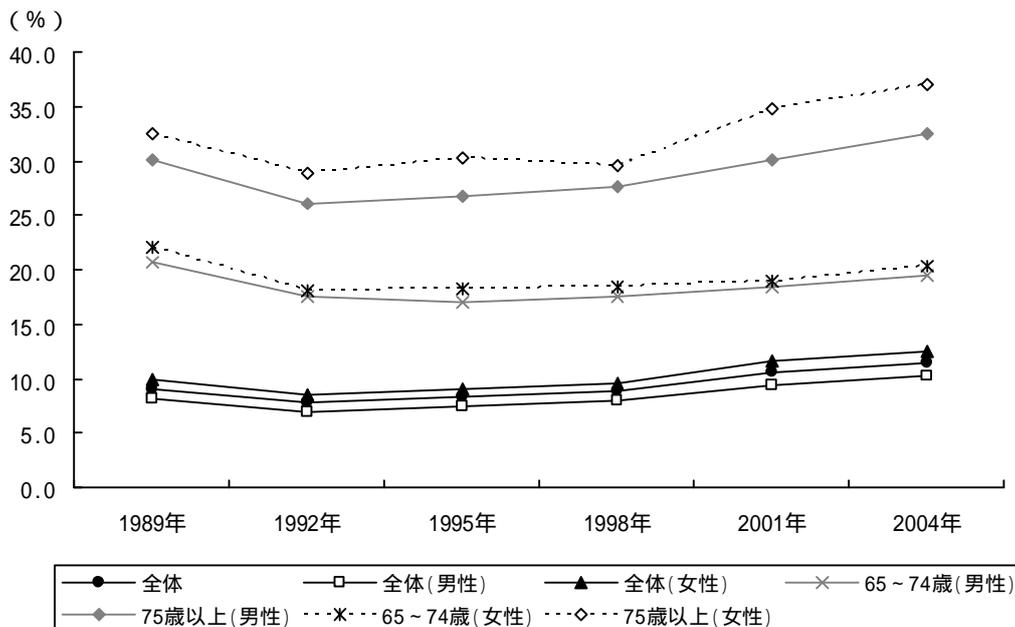
### (2)分析対象データについて

- 「国民生活基礎調査」(厚生労働省)の健康票より、大規模調査年にあたる 1989 年、1992 年、1995 年、1998 年、2001 年、2004 年の 6 時点の、年齢(10 歳階級)「健康上の問題で日常生活に影響のある者の人数」を、年齢(10 歳階級)別回答者総数で除した割合を使用した(2004 年のみは 5 歳階級データを使用)。
  - ✓ 同調査の世帯票において、2001 年、2004 年の調査では「手助けや見守りの要否」の把握が行われているため、これについても候補として検討したが、1998 年以前は同設問の表現が「介護の要否」という表現となっており、このため、1998 年の「介護の必要性あり」の人数 1243 千人(世帯人員の 1.0%)から、2001 年の 2935 千人(同 2.3%)まで倍増していることから、同一指標と見なすことは困難と判断し、「健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合」を採用した。
- なお、本データに関しては、以下の点に留意が必要である。
  - ✓ 回答者が 6 歳以上に限定されていること
  - ✓ 病院・診療所や介護保険施設に入院・入所中の者は調査対象に含まれていないこと
    - なお、介護保険施設については、介護保険制度が創設される以前の調査(1989 年、1992 年、1995 年、1998 年)では、老人保健施設に限定されている。これに対し、介護保険制度創設後の調査(2001 年、2004 年)においては、「指定介護療養型医療施設、介護老人保健施設及び指定介護老人福祉施設」に変更されている。
  - ✓ 2001 年以降、調査票が変更されていること
    - 当該設問の文章は、分析対象期間を通して一貫して「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」という表現が用いられているが、1998 年以前の調査票では、「あなたは病気やけがなどで、1 か月以上にわたって日常生活のほとんどを寝ている状態ですか」という前の設問に「いいえ」と回答した人のみが回答する設問に変更されている。これにより、2001 年以降「健康上の問題で日常生活に影響のある者」の人数は 10%程度、割合は 1 ポイント程度増えている(次ページ参考図表参照)。ただし、1 か月以上就床者は 6 歳未満を含む全年齢を対象とする設問であり、集計の年齢区分も「健康上の問題で日常生活に影響のある者」と異なることから、年齢階級別データの合算は不適と判断し、「健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合」のみを採用した。

### (3)分析対象データの傾向について

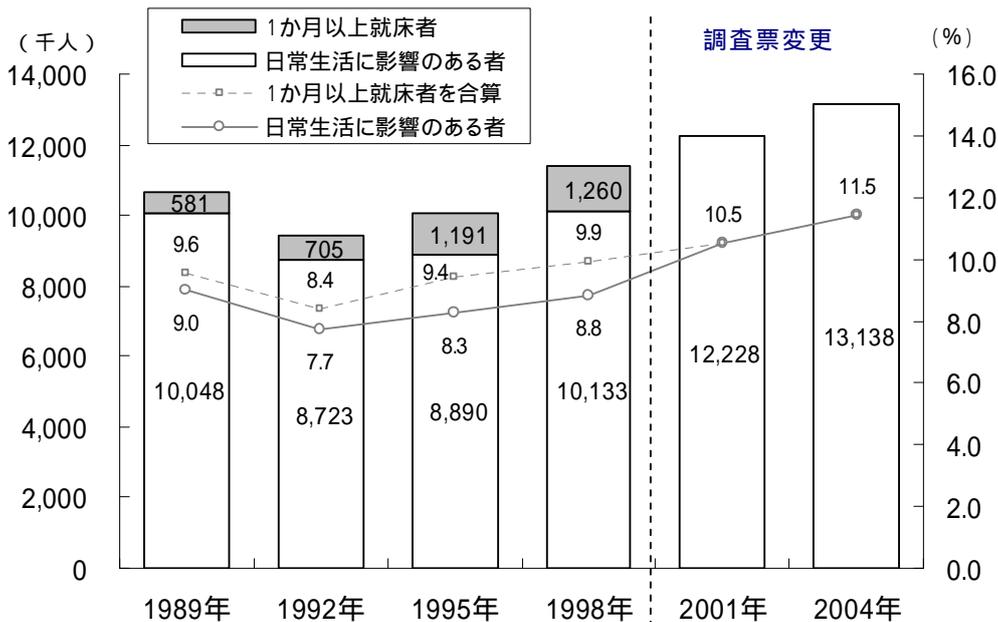
- 全体としては、健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合は微増傾向にある。
- 年齢別に見ると、若年を含む全体よりも65～74歳、65～74歳も75歳以上と、年齢が高いほど日常生活に影響のある者の割合が高い。特に、75歳以上では、1992年以降、徐々に日常生活に影響のある者の割合が高まっている。
- 全体や65～74歳では男女差はほとんどないが、75歳以上では女性の方が日常生活に影響のある者の割合が高い。

図表 健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合



出典) 厚生労働省「国民生活基礎調査」(各年)

<参考>図表 1か月以上就床者と日常生活に影響のある者の人数・割合の推移



出典) 厚生労働省「国民生活基礎調査」(各年)

#### (4)分析結果

- **時代効果**:1990 年代以降、緩やかに増加傾向にある。

[考察]

✓ 高齢化・長寿化の進行の影響と考えられる。

- **年齢効果**:男女とも年齢が高くなるに連れて高まる傾向にある。

[考察]

✓ 「健康上の問題で日常生活に影響のある者」の多くが、加齢による要支援・要介護者で占められていると考えられる。

- **世代効果**:男女とも、1920 年以前の生まれはおおむね横ばい傾向であるが、1920～1940 年代半ば(大正～戦中)生まれあたりまでゆるやかに減少し、1940 年代半ば以降(戦後)の生まれの世代から再び横ばい傾向となる。

[考察]

✓ 戦後生まれの世代は、高齢化により支援や介護を要する長寿の高齢者が増えた半面、長寿化や医療の発達等により支援や介護を必要とせず、活動的に暮らす高齢期も長くなっていることから、両者が相殺され、世代効果が横ばいになっていると考えられる。

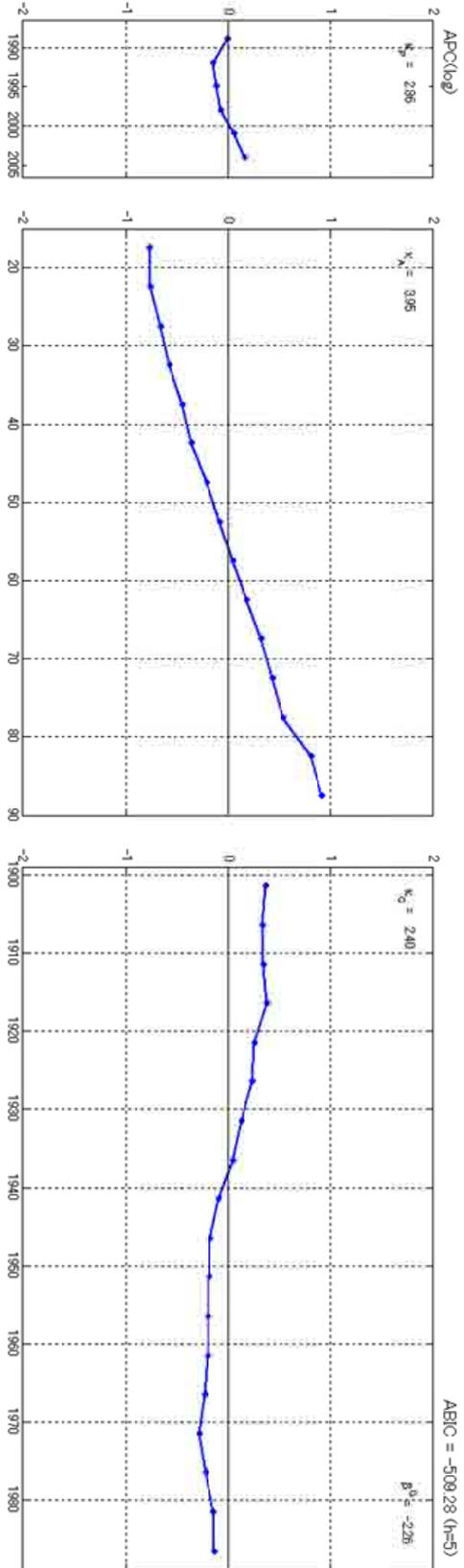
- **交互作用**:(交互作用効果モデルは ABIC の値が大きく、最適モデルとして選択されなかったため、掲載していない)

#### (5)今後の展望

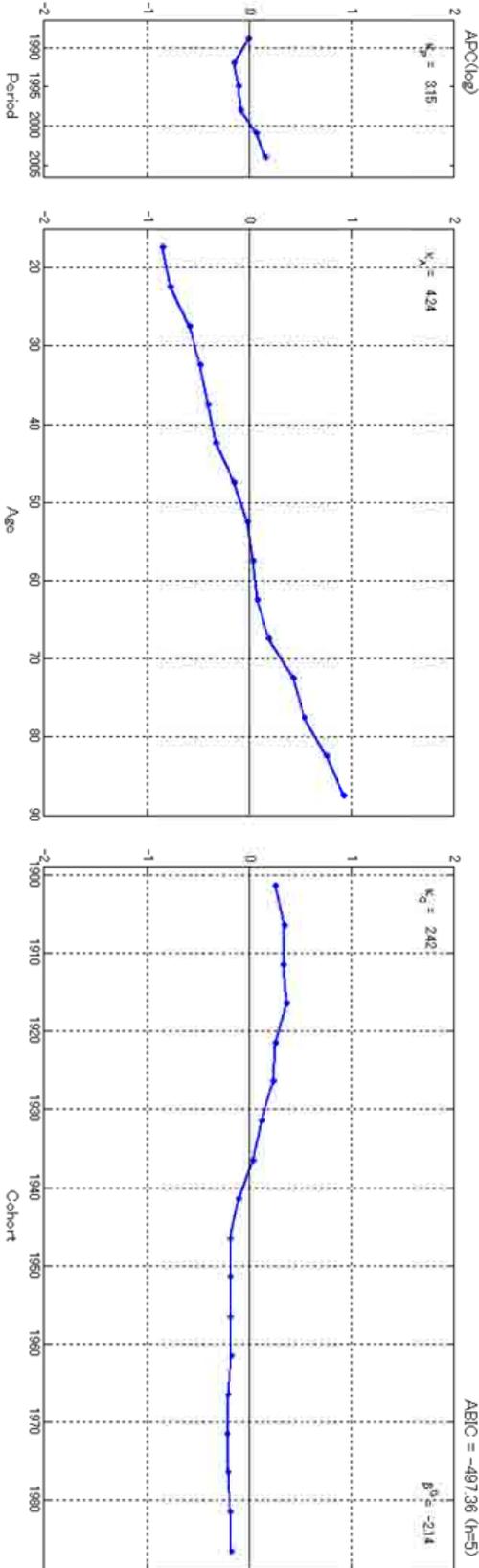
- 男女とも世代効果は 1940 年代半ば(戦後)生まれ以降、ほぼ横ばいの傾向となっており、健康上の問題で日常生活に影響のある高齢者の割合は今後しばらく一定となる見通しである。ただし、長寿化、少子高齢化により、高齢者数そのものが増加すると想定されることから、健康上の問題で日常生活に影響のある高齢者数は増加すると見込まれる。

(6) コーホート分析結果表

2-2 健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合 (男性)



2-2 健康上の問題で日常生活に影響のある者の割合 (女性)

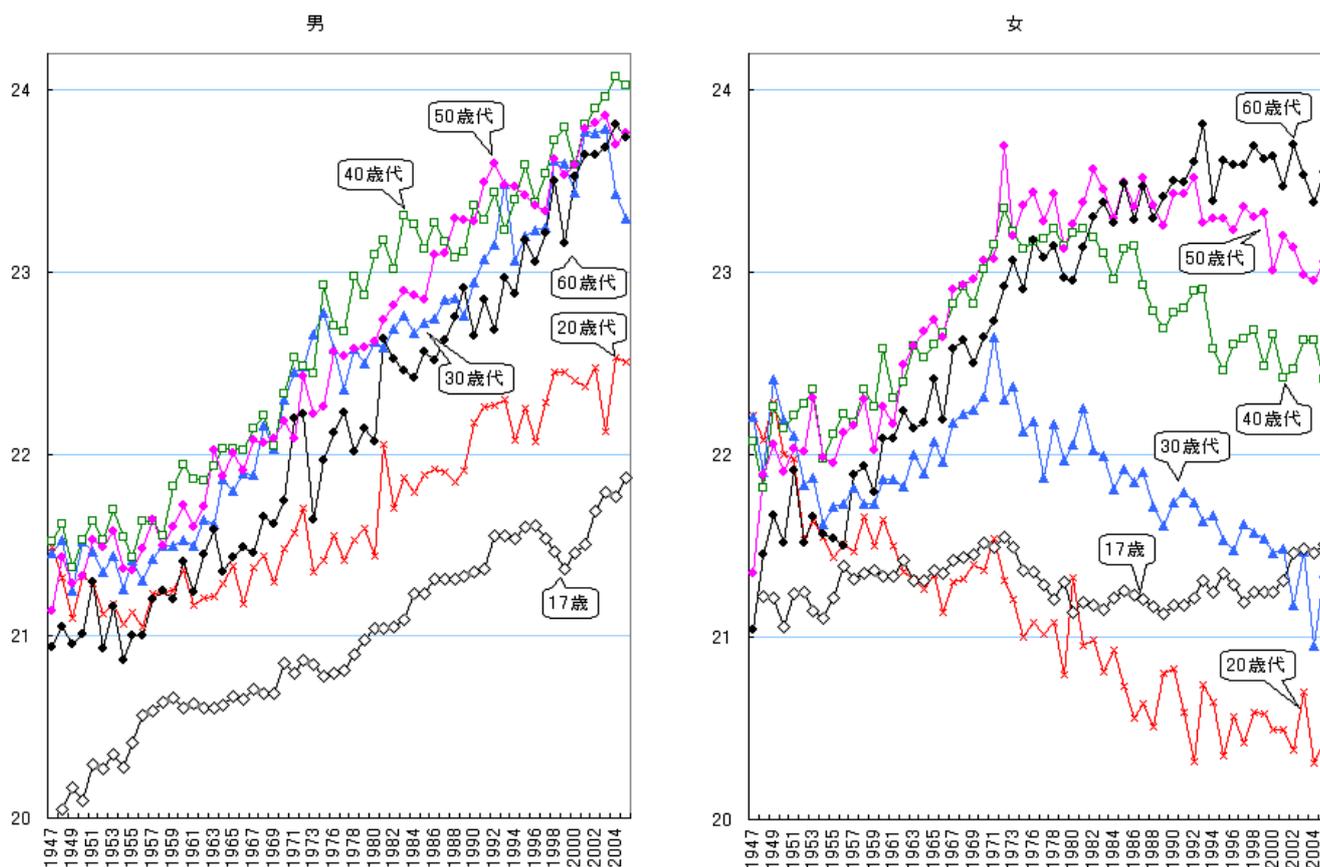


## <参考> 2-3 体格(BMI)

- 日本人の体格の変化を、「国民健康・栄養調査」及び「学校保健統計調査」における1947年以降のBMIの変化を把握した。
  - ✓ BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m)<sup>2</sup> により算出される
  - ✓ 25以上は「肥満」、18.5以下は「やせ」とされる
- 男性は、いずれの年齢層でも、右肩当たりで高まってきているのに大使、女性は20歳代では継続的に低下、30歳代、40歳代は1970年ごろを堺に低下、50歳代は1990年ごろからゆるやかに低下といった傾向が見られる。
- また、男性では、17歳時点が最も低く、次いで20歳代、30歳代以上はほぼ同水準となっているのに対し、女性は、2000年以降、20歳代が最も低く、次いで30歳代、17歳時点と続き、以降、40歳代から年齢が高まるにつれて高くなっている。

### 参考 日本人の体格(BMI)の推移

日本人の体格の変化(BMIの推移)(1947~2005年)



(注)BMIは体格指数で体重を身長<sup>2</sup>で割ったもの。25以上は「肥満」、18.5以下は「やせ」とされる。

87年までの20~29歳は20~25歳の各歳データ及び26~29歳データから算出。

(資料)国民健康・栄養調査(厚生労働省、1974年調査なし)、学校保健統計(文部科学省、17歳)

**【参考文献】 日本人の体格の推移に対するコウホート分析～BMIに着目して～  
(坂口俊哉, 菊池秀夫, 山本達三, 中村隆) より 引用**

**目的** 平成 17 年度国民健康・栄養調査結果の概要は、日本人の体格の年次推移について報告している。この報告によれば、近年 6 歳から 14 歳までの男女で、「普通」の者の割合が減少傾向を示し、「肥満」「やせぎみ」の者の割合が増加傾向にあるという。また、成人については、肥満者の割合が男性の全ての年齢層で増加している一方、女性では 20 歳代、40～60 歳代で減少傾向にあるという。果たして、日本人の体格は時代の推移と伴にどの様に変化してきたのか。また、今後どの様な変化をしていくのか、その判断に必要な研究の蓄積は十分とはいえない。

そこで本報告では、年齢・時代・コウホート効果を分離するコウホート分析を日本国民の体格に関する継続調査データに適用して、体格の変化の構造を明らかにすることを目的とした。具体的には、BMI の年次推移について中村のベイズ型コウホート分析を適用し、年齢(A)、時代(P)、コウホート(C)の 3 効果の分離を行った結果について報告する。

**方法【データの入手】** 国民健康・栄養調査(1947年から2004年)の調査報告書から、性別、年齢別に集計された平均身長と平均体重を入手した。なお、1974年は体格に関する調査が行われていないためデータが欠損している。

**【データの加工】** 上記報告の平均体重(kg)を平均身長(m)の 2 乗で除した値を平均 BMI の代替指標とした。本研究では、1 歳から 25 歳までのデータを使用し、年齢階級を 1 歳から 25 歳まで 1 歳刻み 25 階級、調査時点を 1947 年から 2004 年まで 1 年刻み 58 時点として男女別にコウホート表を作成した。

**【データの分析】** コウホート効果の区分については、1919 年から 2003 年まで 5 年刻み 17 区分としてコウホート分析を行い、年齢、時代、コウホート効果を分離した。

**結果** コウホート分析の結果、男女とも ACP モデルが最適モデルとして選択された。ただし、効果の推定値には男女で異なった傾向が見られた。

**【年齢効果】** 男女に共通して、1 歳から 5、6 歳まで年齢効果は低まる傾向にあった。その後、男性では 25 歳まで加齢と伴に高まる傾向が見られた。女性では 18 歳がピークであり、その後低まる傾向が見られた(図 1)。

**【時代効果】** 男性では、1960 年代後期まで微減傾向にあり、その後上昇を続ける。女性では、1970 年頃をピークに上昇し、その後下降傾向にあった(図 2)。

**【コウホート効果】** 男性では、最も古い出生コウホートから 1970 年代中期の出生コウホートまで効果が高まっていく傾向が見られるが、その後は低まっている。女性では、最も古い出生コウホートで効果が高く、1960 年代中期まで低まっていく傾向にあるが、その後再び 1990 年頃まで高まり、それ以降低まる傾向にある(図 3)。

**結論** BMI は、男性では 5 歳以降加齢に伴って 25 歳まで増加傾向が継続する。また、1960 年代から、時代の推移と伴に増加傾向が見られた。つまり時代の推移にともなう BMI の増加傾向は 1960 年頃から始まっていたと考えられる。1970 年代以降の出生コウホートでは、BMI が低まる傾向が見られたが、年齢、時代の効果を考慮すると、男性の BMI の増加傾向は今後も続く可能性が示唆された。

女性では、10 代後半以降の BMI の減少傾向が年齢効果の低下として確認された。また、時代の推移に伴う BMI の減少傾向は 1970 年頃から始まっていたと考えられる。コウホート効果は、1990 年以降低まる傾向にあり、他の 2 効果の変動を考慮すると女性の BMI の減少傾向は今後も続く可能性が示唆された。

**まとめ** 本報告では、国民健康・栄養調査データにコウホート分析を適用することによって、日本人の体格の推移の構造を明らかにした。年齢・時代・コウホート効果を分離した結果、BMIの推移とその構造には男女で異なる傾向が確認できた。年齢効果については、18歳以降の推移に男女で異なった傾向が見られた。また、時代効果では、男女でほぼ逆の形の推移を示していた。さらにコウホート効果については、女性の変動の幅が大きく、男性の推移とは逆にU字型の推移を示していた。

本来、平均BMIは各個人のBMIの平均値として計算されるべきである。しかし本報告では、個票データを入手できないために、各調査時点、年齢区別の平均体重と平均身長から計算した値を平均BMIの代替指標として用いた。その推移には、平均体重や平均身長の推移が反映されている。

今後は平均体重と平均身長の推移についても検討する必要がある。また、交互作用についても考慮することで、推移の構造をより詳細に検討することが可能になるものと考え、現在分析を進行中である。

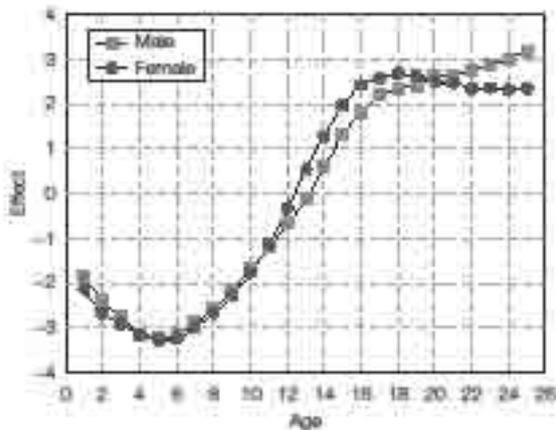


図1 BMIの年齢効果の推定値

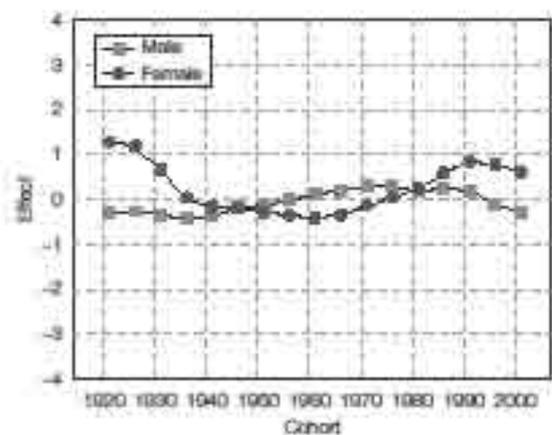


図3 BMIのコウホート効果の推定値

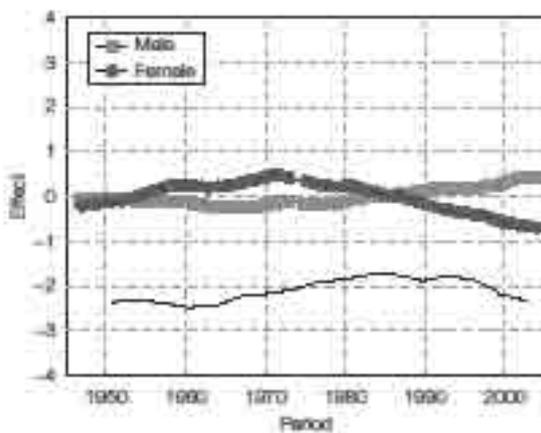


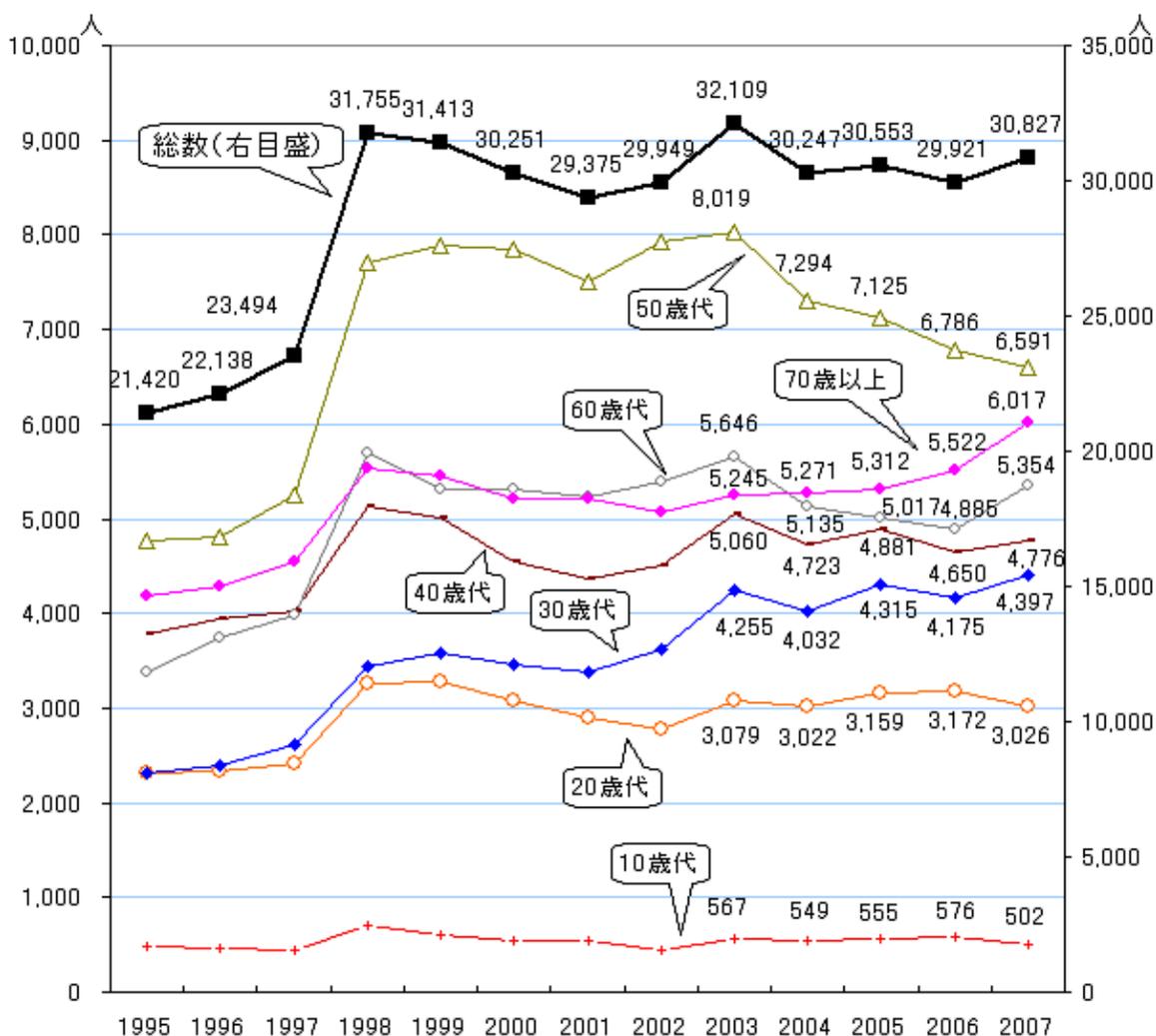
図2 BMIの時代効果の推定値

出典)『子どもと発達 Vol.5 No.4』「月例研究会報告(東海地区)日本人の体格の推移に対するコウホート分析 ~BMIに着目して~」

## <参考> 2-4 自殺者数

- 「心の健康」の観点から、自殺者数の推移について、「人口動態統計」における1995年以降の傾向の把握を行った。
- 総数では、1997年までは2万人台前半の人数であったが、1998年に急増し、以降、約3万人で横ばい傾向にある。1998年には、いずれの年齢層でも1997年より大きく増加しているが、特に50歳代の自殺者数の伸びが大きい。
- 年齢別に見ると、10歳代、20歳代は比較的少ない人数で横ばい、40歳代、60歳代、70歳以上はおおむね5千人台で横ばい傾向であるのに対し、30歳代は緩やかに増加、50歳代は2003年以降徐々に減少といった特徴的な動きを見せている。

参考 年齢別自殺者数の推移



(注) 年齢不詳があるため年齢別の合計が必ずしも総数に一致しない。07年確報。

(資料) 人口動態統計

**[参考文献] 成人男性自殺率の現状と推計 - ベイズ型コウホートモデルによる3効果の分離 -**  
**(安藤仁朗 関西大学社会学部非常勤講師) より 一部引用**

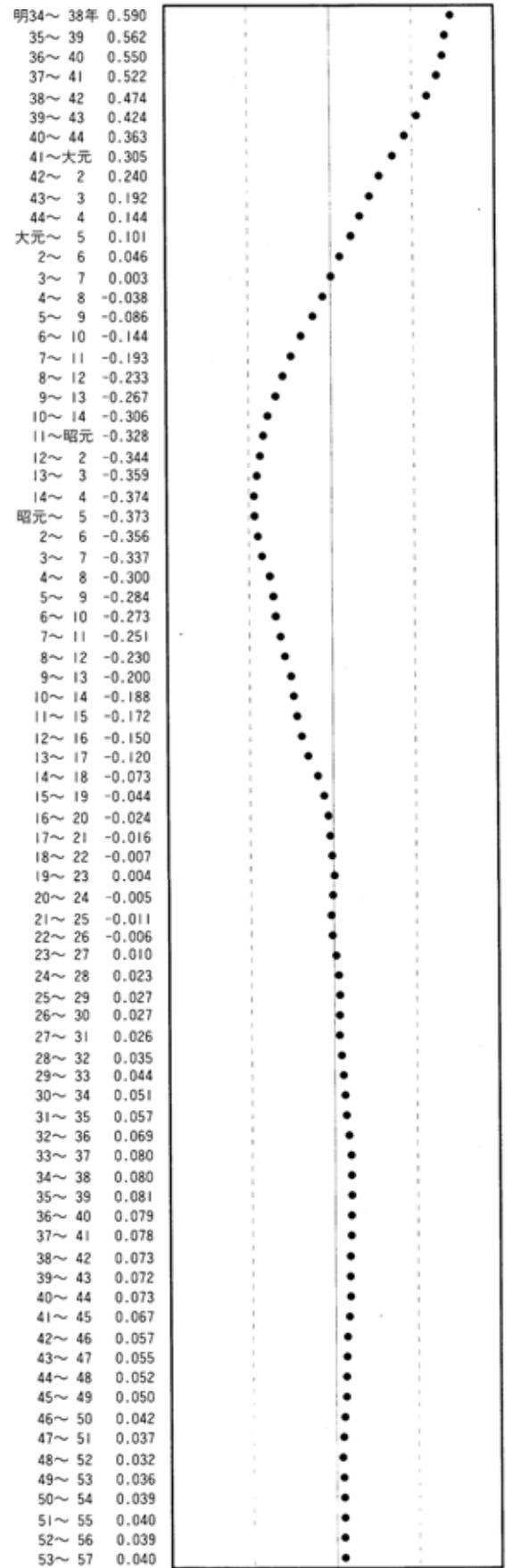
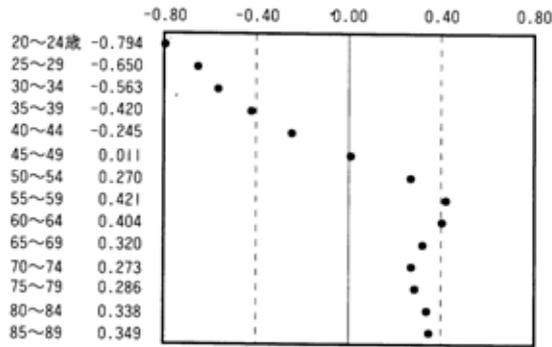
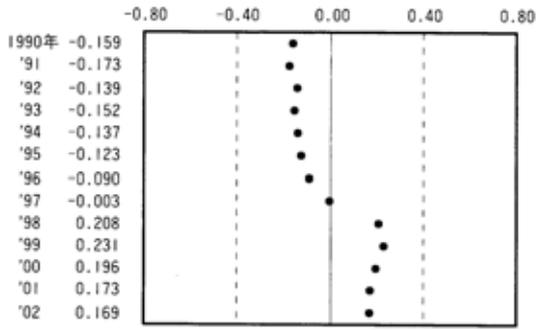
**目的** 人口動態統計から得られたデータをコウホート分析することによって、成人男性の自殺率の現状と今後の趨勢を把握することを目的とする。

**方法** 1990年から2002年までの、20歳から89歳の男性の年齢階級別自殺率からコウホート表を作成し、ベイズ型コウホートモデルを適用して、時代効果・年齢効果・コウホート効果を分離した。また、分離された各効果のパラメータ値を再構成することによって、今後の年齢階級別自殺率と男性全体の自殺率・自殺数を推計した。

**結果** 時代効果は、1998年以降高い値を示し、99年に最大となる。年齢効果は、加齢に伴う単調な増加ではなく、50歳代後半を中心に隆起が見られる。コウホート効果は、戦前・戦中・戦後生まれの3期間に別れ、戦中生まれのコウホート効果が低い。

**結論** 年齢階級別自殺率は20歳代から30歳代では既にピークを越え、40歳代前半で現在ピークにあると推定される。また、40歳代後半から70歳代前半では今後上昇傾向を示し、70歳代後半と80歳代では数年の低下期を経て、上昇期を迎えることが予測される。

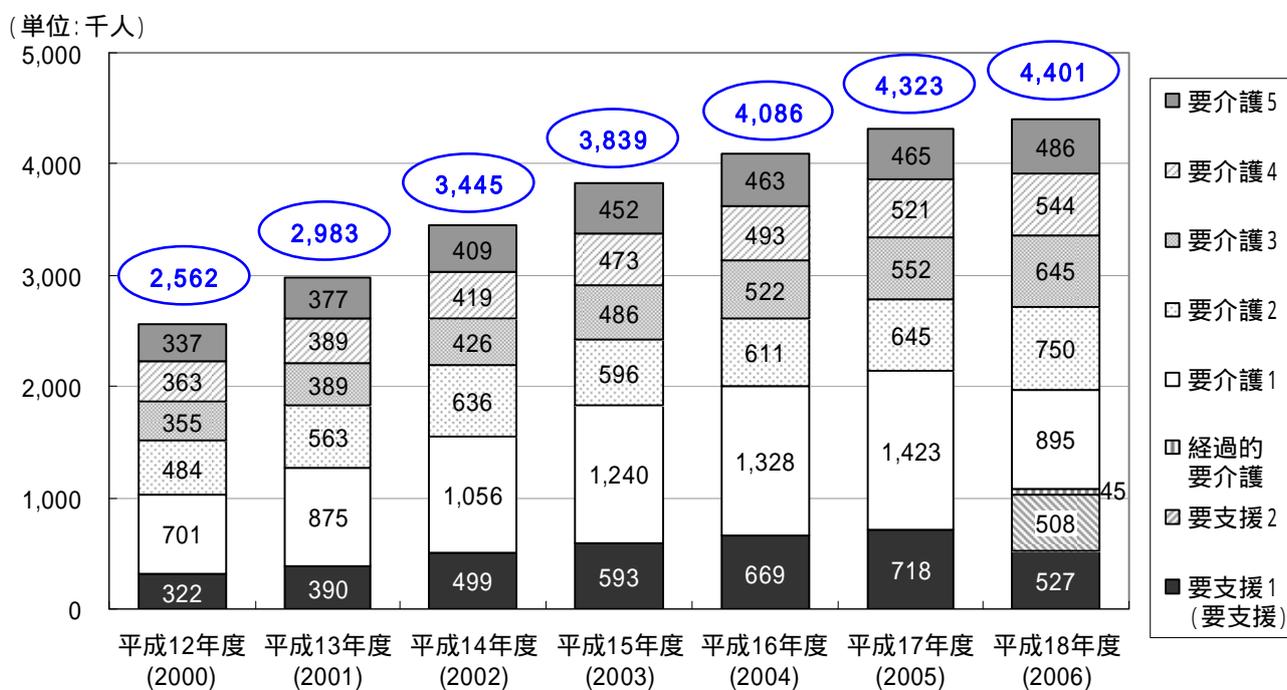
現状の傾向が続くと、20～89歳の男性全体の自殺数は2020年には23,320人と最高値に達する。その後、人口減少に伴い自殺数は減少するが、自殺率は上昇を続け、2030年には50人を越える。



## <参考> 2-5 要支援・要介護者数

- 高齢期の身体機能の維持の観点から、要支援・要介護者数の推移について、「介護保険事業状況報告」により、介護保険制度創設（2000年）以降の動向の把握を行った。
- 総数では、2000年時点の256.2万人から、2006年には440.1万人まで、約1.7倍に増加した。
- 特に、2000年から2004年にかけて、要支援・要介護1の軽度要介護者が急増し、5か年で倍増したことから、平成18年4月の介護保険制度改定により、要介護認定区分の変更、及び、要介護認定審査の改定（認知症の場合の判定基準の見直し等）が行われた。
- 2006年時点においても、要支援1及び要支援2の合計が24%、要介護1が全体の20%、要介護2が17%と、軽度者の割合が高くなっている。

参考 要支援・要介護者数の推移



出典)「介護保険事業状況報告」(厚生労働省、各年度末時点)

注)平成18年4月より要介護認定区分が変更され、「要支援」が「要支援1」「要支援2」に区分された。