

## 介護給付費等実態調査を用いた境界期健康寿命の推定

研究分担者 高橋秀人 国立保健医療科学院 統括研究官  
研究協力者 金雪瑩 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター 研究員  
研究協力者 渡邊多永子 筑波大学医学医療系 客員研究員  
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系 教授  
筑波大学ヘルスサービス開発研究センター センター長

### 研究要旨

健康延伸のために、壮年期一般集団の健康リスクに関する一次予防に加えて、自立生活ハイリスク集団の健康寿命延伸に特化したアプローチ(ハイリスクアプローチ)も重要である。これに関し、昨年度要介護度1以下の対象者に対し、「要介護度2以上」への移行確率を用いた「境界期健康寿命(余命)」を提案した。これは要介護度1以下の対象者の要介護2以上への移行までの平均期間として理解される。

本研究では一般集団の死亡率(H28年値)と2016年4月から2017年3月までの介護給付費等実態調査の情報をを用いて、上記を実際に推定した。境界期健康寿命は、65～69歳、70～74歳、75～79歳、80～84歳、85～89歳、90～94歳、95～99歳、100歳以上のそれぞれについて、10.3年、8.5年、6.8年、5.0年、3.4年、1.9年、0.8年、0年と推定された。ハイリスク集団の死亡率を介護給付費等実態調査と人口動態調査との突合などで把握できれば、より実態に合った指標を作成可能である。

### A. 研究目的

健康寿命延伸のために、壮年期一般集団の健康リスクに関する一次予防に加えて、自立生活ハイリスク集団の健康寿命延伸に特化したアプローチ(ハイリスクアプローチ)も重要である。一般に介護状況等は、「介護給付費等実態調査」いわゆる介護レセプトを用いることにより、要支援1,2,および要介護1,2,3,4,5に属する人数および、サービス内容、利用

状況がわかる。要支援者であっても、介護なしに元気でいられることは重要であり、その施策の評価のための指標は重要である。

一般集団に関する健康寿命延伸については、平均寿命に対し、健康でいられる期間を重視するという観点から、健康寿命という指標が、橋本班「平成24年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・

糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)による健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班, “健康寿命算定方法の指針”で開発されている<sup>1</sup>。これは, ある健康状態で生活することの「期待される平均期間」を指し, 生存期間を健康な期間と不健康な期間に分け, 集団における各人の健康な期間の平均を求める方法であるが, その際の「不健康」の定義は (1)日常生活に制限のない期間の平均, (2)自分が健康であると自覚している期間の平均, (3)日常生活動作が自立している期間の平均, の3種類考えられている。これらの3種において, (1)(2)については, 国民生活基礎調査「健康票」の該当する質問項目, それぞれ(1)は質問項目5「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(回答項目 1 あり, 2 ないから一つ選択)」から, (2)は質問項目7「あなたの現在の健康状態はいかがですか(回答項目 1 よい, 2 まあよい, 3 ふつう, 4 あまりよくない, 5 よくない, から一つ選択)」と, これらは, 主観的健康度を含んだ指標になっているが, (3)「日常生活動作が自立している期間」は, 介護保険

の要介護2~5を「不健康な状態」と定義した指標であり, これらの3種の中では客観性が一番高い指標になっている。

健康寿命の定義は, 橋本ら<sup>1</sup>の付表5-1(P35-36)にあるように, ある年齢カテゴリーにおける定常人口とその年齢カテゴリーの健康割合との積, いわば定常健康人口について, その年齢以上の定常健康人口の和をその年齢 $x$ の人口 $l_x$ で除して求めている。

これは一般集団での指標であり, 要支援者(ハイリスク集団)を対象集団として考えた場合には, より特化した指標が必要と思われる。またこの他にも, 要支援者(ハイリスク集団)の健康状態の水準を占めず指標を考えることができる。

これに関し昨年度, 介護給付費等実態調査で明らかにできる情報を用いて, 健康から要介護になりつつある集団である「要支援」(ハイリスク集団)に特化した, 健康延伸のための指標(境界期健康関連指標)を定めた<sup>2</sup>。本年度はこのとくに「境界期健康寿命」について推定値を提示することを目的とする。

## B. 研究方法

### (1) 境界期健康寿命の推定

境界期健康寿命(要支援者における要介護度2までの期待期間)は生命表の考え方をを用いて推定される。

ある年1年間継続して介護予防サービス及び介護サービスの受給者数の中で,  $x \sim x+\Delta$ 歳における要介護度2移行確率( $p_x$ )より,  $x \sim x+\Delta$ 歳の定常境界期健康者数(定常要介護度2未満

数) $L_x$ は, 基準集団 $G$ の年齢 $x$ 歳における境界期健康者数(要介護度要介護度2未満数) $l_x$ と,  $x+\Delta$ 歳における境界期

健康者数 $l_{x+\Delta}$ から,  $L_x = \frac{l_x + l_{x+\Delta}}{2}$ として

算出される。ただし $l_x, l_{x+\Delta}$ を求める過程で, アウトカムの発生は要介護度2

移行だけではなく、 $x \sim x + \Delta$  歳における死亡 ( $x \sim x + \Delta$  歳における死亡率を  $q_x$  とおく) も加えたもととする

$$(l_{x+\Delta} = l_x(1 - p_x - q_x)).$$

上記の  $L_x$  より、 $x \sim x + \Delta$  歳およびその上の年齢階級における定常境界期健康者数は  $T_x = L_x + L_{x+\Delta} + L_{x+2\Delta} + \dots$  となり、 $x$  歳における境界期健康寿命は

$$x \text{ 歳における境界期健康寿命} = \frac{T_x}{l_x}$$

### C. 研究結果

5 歳年齢階級別 境界期健康寿命は下記の表のように推定された。

として推定される。

### (2) データ

境界期健康寿命を推定するために、厚労省介護給付費等実態調査(2016年3月～2017年4月)、および平成28年人口動態統計より年齢階級別死亡率<sup>3</sup>を用いた。

表 5 歳年齢階級別 境界期健康寿命

年齢階級	境界期寿命(年)
65～69	10.3
70～74	8.5
75～79	6.8
80～84	5.0
85～89	3.4
90～94	1.9
95～99	0.8
100歳以上	0.0

### D. 考察

本指標は、 $x$  歳(5 歳年齢階級別)のときの要支援者が、その後何年で要介護度 2 までに至るかという意味での「境界期健康寿命(余命)」である。本来は「健康余命」というところであるが、「健康余命」は一般的ではないこと、「健康寿命」の「寿命」が死をアウトカムにしていないことから、ここでは「健康寿命」を用いる。

境界期健康寿命は、65～69 歳、70～74 歳、75～79 歳、80～84 歳、85～89 歳、90～94 歳、95～99 歳、100 歳以上のそ

れぞれについて、10.3 年、8.5 年、6.8 年、5.0 年、3.4 年、1.9 年、0.8 年、0 年と推定されたことは、妥当な値と考える。

本表での境界期健康寿命(65-69 歳)は、10.3 年であるが、第 22 回生命表(H27 年)によると、男性 65 歳、70 歳の平均余命はそれぞれ 19.4 年、15.6 年、女性 65 歳、70 歳の平均余命はそれぞれ 24.2 年、19.9 年であることから、この境界期健康寿命の推定値は、ほぼ実感に合っていると考えられる。これは境界期健康寿命(85

歳～90歳)の3.4年についても同様である。

この境界期健康寿命で用いた年齢階級別死亡率は「要支援」者全体における死亡率ではなく、一般集団の年齢階級別死亡率を用いている。これは介護給付費等実態調査では死亡を全数把握できないためである。一般値を用いたことによる影響は、要支援の方と一般の方の死亡率の差であり、前者が少し高めではないかと

## E. 結論

健康延伸のために、一般集団へのポピュレーションアプローチだけではなく、自立生活ハイリスク集団である介護要支援対象者の健康延伸に特化したアプローチ(ハイリスクアプローチ)も重要である。これに対して、介護給付費等実態調査の情報を用いて、境界期健康

思われるので、その意味ではこの推定値は若干過大推定になっている可能性がある。これは介護医療レセプトの突合データ等を用いて検証することができる。

ここで用いた「要介護度2移行確率」および「年齢階級別死亡率」は男女合計の5歳年齢階級別の値である。今後はこれを男女別、1歳年齢階級別として推定することを考えている。

寿命は、65～69歳、70～74歳、75～79歳、80～84歳、85～89歳、90～94歳、95～99歳、100歳以上のそれぞれについて、10.3年、8.5年、6.8年、5.0年、3.4年、1.9年、0.8年、0年と推定された。

## 参考文献

1. 橋本修二, 辻一郎, 尾島俊之ら. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」研究報告書, 健康寿命の算定方法の指針. [http://toukei.umin.jp/kenkoujyummyou/syuyou/kenkoujyummyou\\_shishin.pdf](http://toukei.umin.jp/kenkoujyummyou/syuyou/kenkoujyummyou_shishin.pdf) (平成30年5月30日アクセス)
2. 高橋秀人, 野口晴子, 田宮菜奈子. 平成28年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)分担研究報告書「介護給付費等実態調査を用いた境界期健康関連指標について」[https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/Download.do?nendo=2016&jigyoId=162031&bunkenNo=201608016A\\_upload&pdf=201608016A0007.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/Download.do?nendo=2016&jigyoId=162031&bunkenNo=201608016A_upload&pdf=201608016A0007.pdf) (平成30年5月30日アクセス)

w-grants.niph.go.jp/niph/search/Download.do?nendo=2016&jigyoId=162031&bunkenNo=201608016A\_upload&pdf=201608016A0007.pdf (平成30年5月30日アクセス)

3. 厚労省 平成28年(2016)人口動態統計(確定数)の概況 [www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei16/index.html](http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei16/index.html) (平成30年5月30日アクセス)

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況