

令和 2 年度厚生労働行政推進調査事業補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」

分担研究報告書

地域在住高齢者における 15 項目質問票の回答割合と要支援・要介護認定の有無比較

研究分担者 飯島勝矢 東京大学 高齢社会総合研究機構 機構長
東京大学 未来ビジョン研究センター 教授
田中友規 東京大学 高齢社会総合研究機構 特任研究員

研究要旨：地域在住高齢者における「後期高齢者の質問票」の基礎的統計量を同定するため、また、各設問の回答割合を明らかにするため、千葉県柏市在住高齢者を対象としたコホート研究参加者を対象とした質問票調査を実施した。結果、1,495 名中、1075 名（平均年齢 80.0（4.8）；男性 547 名、女性 528 名；要支援 99 名、要介護認定 41 名；回収率 71.9%）から回答を得た。15 問質問票の内的整合性は中程度であった。

回答割合には性差が見られ、男性では社会的ネットワークやサポート、喫煙歴の回答が不良の傾向であり、女性では口腔機能（むせ）や転倒歴、身体活動習慣が不良の傾向であった。次に、要支援・要介護認定の有無で比較すると、認定者の方が高齢であり、主観的健康観や生活満足感が低く、身体機能や認知機能、閉じこもりに関連する問いの回答が悪かった。

本研究により高齢者の質問票の回答割合と性差、要支援・要介護認定者の回答の特徴が把握され、高齢者の質問票を活用する際に有用である。

A. 研究目的

令和 2 年度より高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進が実施され、その中において後期高齢者の 15 問質問票が健康診断や地域医療現場、介護予防事業現場等と幅広いフィールドで活用されている。

この後期高齢者の質問票は従来、特定健診に用いられてきた質問票と比較すると、より高齢者の生活機能に即した内容で構成されており、高齢者の保健事業と

介護予防事業の橋渡しとして有用である可能性が期待できる。

しかしながら、15 問の回答率等、基礎的な統計量も報告が少なく地域在住高齢者を対象とした検証が必要である。

本研究では千葉県柏市在住高齢者を対象としたコホート研究（柏スタディ）の参加者を対象とした質問票調査により、本 15 問質問票の回答割合を同定し、さらに要支援・要介護認定の有無でどの設問に差がでるのかを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1) 研究デザイン: 質問票による横断研究

2) 対象

研究デザインは質問票配布による横断研究。柏スタディ参加者 2,044 名(千葉県柏市在住高齢者を対象としたコホート、2012 年より追跡)の内、2020 年 3 月時点で生存かつ追跡可能な 1,495 名に対する郵送調査により高齢者の質問票データを取得。調査時期は 2020 年 4 月下旬。同時に、公的介護保険情報とも比較した。

C. 結果

1,495 名中、1075 名から回答を得た{平均年齢 80.0 (4.8); 男性 547 名、女性 528 名; 要支援 99 名、要介護認定 41 名; 回収率 71.9%}。質問票の内的整合性は中程度(クロンバック $\alpha = 0.618$)。喫煙習慣を除外した場合が最も高くなる(クロンバック $\alpha = 0.643$)。

高齢者の質問票の回答頻度および男女比較を表 1 に示した。「ふだんから家族や友人と付き合いがありますか」、「体調が悪い時に、身近に相談できる人がいますか」、「あなたはたばこを吸いますか」の設問に対しては統計学的有意(5%未満)に男性の回答が悪かった。「お茶や汁物等でむせることがありますか」、「この 1 年間で転んだことがありますか」、「ウォーキング等の運動を週 1 回以上していますか」に関しては有意ではないものの女性の回答が悪い傾向がみられた。その他、男女差はあまりみられなかった。

高齢者の質問票の自立/要支援・要介護認定の比較を表 2、表 3 に示した。男女共に、要支援・要介護認定を受けているの方が、年齢が高く、主観的健康観や生活満足感が低く、身体機能や認知機能、閉じこもりに関連する問いの回答が悪かった。

また、該当者は少ないものの、女性では「ふだんから家族や友人と付き合いがありますか」の回答と要支援・要介護認定が関連していた。

D. 結論

地域在住高齢者において、後期高齢者の 15 項目質問票の内的整合性は中程度であったものの、各設問では性差や自立度により回答率が異なるといった特徴がみられた。本調査から得た特徴等も加味して、今後は本質問票と KDB データを用いて、総合的に評価する方法論を検討していくことが重要である。

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

<英文論文>

1. Tanaka T, Kawahara T, Aono H, Yamada S, Ishizuka S, Takahashi K, Iijima K. A comparison of sarcopenia prevalence between former Tokyo 1964 Olympic athletes and general community-dwelling older adults. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2021 Jan 18. doi: 10.1002/jcsm.12663. Epub ahead of print. PMID: 33463012.
2. Tanaka T, Hirano H, Ohara Y, Nishimoto M, Iijima K. Oral Frailty Index-8 in the risk assessment of new-onset oral frailty and functional disability among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 2021 Jan 19;94:104340. doi: 10.1016/j.archger.2021.104340. Epub ahead of print. PMID: 33529863.
3. Kuzuya M, Aita K, Katayama Y, Katsuya T, Nishikawa M, Hirahara S, Miura H, Yanagawa M, Arai H, Iijima K, Okochi J, Kozaki K,

- Yamaguchi Y, Rakugi H, Akishita M. The Japan Geriatrics Society Consensus Statement “Recommendations for older persons to receive the best medical and long-term care during the COVID-19 outbreak—considering the timing of Advance Care Planning implementation. *Geriatr Gerontol Int. Geriatr Gerontol Int.* 2020 Dec;20(12):1112-1119. doi:10.1111/ggi.14075.
4. Makizako H, Nishita Y, Jeong S, Otsuka R, Shimada H, Iijima K, Obuchi S, Kim H, Kitamura A, Ohara Y, Awata S, Yoshimura N, Yamada M, Toba K, Suzuki T. Trends in prevalence of frailty in Japan: A meta-analysis from the ILSA-J. *The Journal of Frailty & Aging.* 2020 (in press) doi.org/10.14283/jfa.2020.68
 5. Lim WS, Liang CK, Assantachai P, Auyeung TW, Kang L, Lee WJ, Lim JY, Sugimoto K, Akishita M, Chia SL, Chou MY, Ding YY, Iijima K, Jang HC, Kawashima S, Kim M, Kojima T, Kuzuya M, Lee J, Lee SY, Lee Y, Peng LN, Wang NY, Wang YW, Won CW, Woo J, Chen LK, Arai H. COVID-19 and Older People in Asia: AWGS Calls to Actions. *Geriatr Gerontol Int.* 2020 May 4. doi: 10.1111/ggi.13939. p.547-558.
 6. Nomura K, Eto M, Ogawa S, Kojima T, Iijima K, Nakamura T, Araki A, Ouchi Y, Akishita M, Association between low muscle mass and metabolic syndrome in elderly Japanese women. *PLoS One.* 2020; 15(12): e0243242. Published online 2020 Dec 3. doi: 10.1371/journal.pone.0243242.
 7. Suzuki M, Okochi J, Iijima K, Murata T, Kume H. Nationwide survey of continence status among elderly residents living in long-term care facilities in Japan: the prevalence and associated risk factors of incontinence and effect of comprehensive care on continence status. *Geriatr Gerontol Int.* 2020 Apr;20(4):285-290. doi: 10.1111/ggi.13872. Epub 2020 Jan 28.
 8. Takahashi K, Murayama H, Tanaka T, Takase M, Suthutvoravut U, Iijima K. A qualitative study on the reasons for solitary eating habits of older adults living with family. *PLoS One.* 2020; 15(6): e0234379. Published online 2020 Jun 8. doi: 10.1371/journal.pone.0234379.
 9. Murakami M, Iijima K, Watanabe Y, Tanaka T, Iwasa Y, Eda Hiro A, Ohara Y, Motokawa K, Shirobe M, Hirano H. Development of a simple method to measure masseter muscle mass. *Gerodontology.* 2020;37(4):383-388. doi:10.1111/ger.12487
 10. Suzuki T, Nishita Y, Jeong S, Shimada H, Otsuka R, Kondo K, Kim H, Fujiwara Y, Awata S, Kitamura A, Obuchi S, Iijima K, Yoshimura N, Watanabe S, Yamada M, Toba K, and Makizako H. Are Japanese Older Adults Rejuvenating? Changes in Health-Related Measures Among Older Community Dwellers in the Last Decade. *Rejuvenation Research*, in press. 2020 <https://doi.org/10.1089/rej.2019.2291>
 11. Shimada K, Iijima K. Implementation of guidelines-based medications after the discharge of older adults undergoing percutaneous coronary intervention in a city of Japan: A cohort study using claims data. *Tohoku J. Exp. Med.* 2020.
 12. Tsuchiya-Ito R, Ishizaki T, Mitsutake S, Hamada S, Yoshie S, Iijima K, Tamiya N. Association

- of household income with home-based rehabilitation and home help service utilization among long-term home care service users. BMC geriatrics. BMC Geriatrics (2020) 20:314.
13. Fujisaki-Sueda-Sakai M, Takahashi K, Yoshizawa Y, Iijima K. Frailty checkup Supporters' intentions to participate in human-resource development and training activities. The Journal of Frailty & Aging. 2020; 9(4): 238-243.
<http://dx.doi.org/10.14283/jfa.2020.6>

<和文論文>

1. 西本美紗, 田中友規, 高橋競, Suthutvoravut U, 藤崎万裕, 吉澤裕世, 飯島勝矢. オーラルフレイルと食事の満足度の関連: 地域在住高齢者による横断検討(柏スタディ). 日本老年医学会雑誌 2020 年 57 巻 3 号 p. 273-281
2. 北村 智美 高齢慢性閉塞性肺疾患患者の呼吸リハビリテーションの利用実態: 医療介護レセプトデータ分析 日本老年医学会雑誌 2020 年

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

表1. 柏スタディ対象者における高齢者の質問票の分布と性差

		全体		男性		女性		P	欠損
		N = 1,075		N = 547		N = 528			
年齢	平均値、SD	80.0	4.8	80.1	4.8	80.0	4.8	.359	0
あなたの現在の健康状態はいかがですか	よい	189	17.9	106	19.7	83	16.1	.306	21
	まあよい	311	29.5	166	30.9	145	28.1		
	ふつう	410	38.9	13	35.9	217	42.1		
	あまりよくない	126	12.0	63	11.7	63	12.2		
	よくない	16	1.5	8	1.5	8	1.6		
毎日の生活に満足していますか	満足	377	35.1	198	36.7	179	34.8	.862	21
	やや満足	567	52.7	283	52.5	284	55.1		
	やや不満	97	9.0	51	9.5	46	8.9		
	不満	13	1.2	7	1.3	6	1.2		
1日3食きちんと食べていますか	いいえ	48	4.5	24	4.5	24	4.6	.883	19
半年前と比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	237	22.5	118	21.9	119	23.2	.636	23
お茶や汁物等でむせることがありますか	はい	260	24.6	122	22.3	138	26.7	.174	20
6か月間で2-3kg以上の体重減少がありましたか	はい	122	11.6	57	10.4	65	12.7	.273	26
以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	はい	676	64.3	351	65.0	325	63.6	.894	24
この1年間で転んだことがありますか	はい	191	17.8	88	16.3	103	20.0	.115	21
ウォーキング等の運動を週1回以上していますか	いいえ	221	20.6	102	18.9	119	23.3	.124	26
周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるとされていますか	はい	86	8.2	41	7.6	45	8.8	.501	22
今日が何月何日かわからない時がありますか	はい	239	22.2	120	22.2	119	23.3	.308	24
週に1回以上は外出をしていますか	いいえ	59	5.6	31	5.7	28	5.4	.836	21
ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	いいえ	66	6.1	53	9.8	13	2.5	<.001	19
体調が悪い時に、身近に相談できる人がいますか	いいえ	45	4.3	34	6.2	11	2.1	.002	19

あなたはたばこを吸いますか	吸っている	33	3.1	29	5.4	4	0.8	<.001	17
	吸っていない	813	75.6	312	57.7	501	96.9		
	やめた	207	19.3	196	36.2	11	2.1		

表 2. 柏スタディ対象者における高齢者の質問票と要支援・要介護認定の有無比較（男性）

		自立 N = 495		要支援／介 護 N = 52		P*
年齢	平均値、SD	79.7	4.5	84.4	5.6	<.001
あなたの現在の健康状態はいかがですか	よい	104	21.4	2	3.9	<.001
	まあよい	156	32.0	10	19.6*	
	ふつう	175	35.9	18	35.3	
	あまりよくない	44	9.0	19	37.3*	
	よくない	6	1.2	2	3.9	
毎日の生活に満足していますか	満足	192	39.4	6	11.5	<.001
	やや満足	248	50.9	35	67.3	
	やや不満	42	8.6	9	17.3	
	不満	5	1.0	2	3.8	
1日3食きちんと食べていますか	いいえ	17	3.5	7	13.5	.005
半年前と比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	102	21.0	16	30.8	.114
お茶や汁物等でむせることがありますか	はい	105	21.6	17	32.7	.081
6か月間で2-3kg以上の体重減少がありましたか	はい	47	9.6	10	19.6	.051
以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	はい	309	63.3	42	80.8	.042
この1年間で転んだことがありますか	はい	66	13.5	22	42.3	<.001
ウォーキング等の運動を週1回以上していますか	いいえ	83	17.0	19	36.5	.001
周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるとされていますか	はい	34	7.0	7	13.5	.099
今日が何月何日かわからない時がありますか	はい	100	20.2	20	38.5	.003
週に1回以上は外出をしていますか	いいえ	24	4.9	7	13.5	.022
ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	いいえ	46	9.4	7	13.5	.618
体調が悪い時に、身近に相談できる人がいますか	いいえ	31	6.4	3	5.8	.869
あなたはたばこを吸いますか	吸っている	27	5.5	2	3.8	.688
	吸っていない	283	57.9	29	55.8	
	やめた	175	35.8	21	40.4	

* χ^2 検定／Fisher 直接確率検定

表3. 柏スタディ対象者における高齢者の質問票と要支援・要介護認定の有無比較（女性）

		自立 N = 440		要支援／介 護 N = 88		P*
年齢	平均値、SD	78.8	4.1	85.3	4.8	<.001
あなたの現在の健康状態はいかがですか	よい	75	19.7	8	9.8	<.001
	まあよい	128	30.9	17	20.7	
	ふつう	186	35.9	31	37.8	
	あまりよ くない	42	11.7	21	25.6	
	よくない	3	1.5	5	6.1	
毎日の生活に満足していますか	満足	159	36.7	20	24.4	.003
	やや満足	236	54.5	48	58.5	
	やや不満	35	8.1	11	13.4	
	不満	3	0.7	3	3.7	
1日3食きちんと食べていますか	いいえ	18	4.1	6	7.2	.250
半年前と比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	90	20.8	29	35.4	.006
お茶や汁物等でむせることがありますか	はい	113	26.0	25	30.5	.604
6か月間で2-3kg以上の体重減少がありましたか	はい	51	11.8	14	17.7	.146
以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	はい	256	59.5	69	85.2	<.001
この1年間で転んだことがありますか	はい	78	18.0	25	30.9	.010
ウォーキング等の運動を週1回以上していますか	いいえ	95	22.1	24	30.0	.285
周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるとされていますか	はい	31	7.2	14	17.1	.009
今日が何月何日かわからない時がありますか	はい	87	20.3	32	39.5	.001
週に1回以上は外出をしていますか	いいえ	19	4.3	9	11.1	.028
ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	いいえ	8	1.8	5	6.1	.041
体調が悪い時に、身近に相談できる人がいますか	いいえ	7	1.6	4	4.9	.157
あなたはたばこを吸いますか	吸っている	4	0.9	0	0.0	.566
	吸っていない	418	96.3	83	100	
	やめた	11	2.5	0	0.0	

* χ^2 検定/Fisher 直接確率検