

世帯構成といった基本的属性については体操運営ボランティアおよび一般参加者ともに介入・対照群間に有意差は見られず、両群がおおむね等質な集団であることが示された。今後、介入研究を遂行するにあたり、妥当な群分け(地区区分)であるといえよう。

2. 体操運営ボランティアと一般参加者の特徴

体操運営ボランティアは、一般参加者に比べて、参加会場数および参加する頻度が多く、活動への満足度も高いことから、体操に積極的に参加し、ボランティアとしての意識も高いことが期待された。また、参加者の情報を多く把握していることから、主体的に体操に参加する者の情報収集に努めているか、あるいは、体操運営ボランティアとして活動する中で、参加者の情報が自然に集まりやすいことが示唆された。いずれにしても、体操運営ボランティアは、体操参加者の見守りや安否確認という役割を担う資質を、潜在的に備えている可能性があるといえよう。

また、気軽に相談出来る相手として保健師・保健センターや民生委員を選択した者が多かったことから、一般参加者と比較して体操運営ボランティア参加者自身が、地域と親密に関わっているのではないかと考えられた。この点からも、体操運営ボランティアが体操参加者の見守りや安否確認を担う者として期待してよいだろう。

一方、米国の先行研究を概観すると、ボランティア活動に従事する高齢者の特徴として、もともと健康度が高いことが指摘されている¹⁾。また、我々の先行研究では、高齢者ボランティア自身が9~21カ月間のボランティア活動を通して、健康度が維持・向上する例を報告してきた^{2),3)}。体操運営ボランティ

アが心理・社会的に健康度が高かったことから、孤立の一次予防介入プログラムを遂行する上で、一般参加者へのメディエーター(媒介者)としての役割が期待できるとともに、体操運営ボランティア自身の健康度が維持・向上しうる可能性が示唆された。

E. 引用文献

- 1) 藤原佳典、杉原陽子、新開省二. ボランティア活動が高齢者の心身の健康に及ぼす影響. 日本公衆衛生雑誌 2005;52:293-307.
- 2) 藤原佳典、西真理子、渡辺直紀、他. 都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム-“REPRINTS”の1年間の歩みと短期的効果-. 日本公衆衛生雑誌2006;53:702-14.
- 3) Fujiwara Y, Sakuma N, Ohba H, Nishi M, et al. Intergenerational health promotion program for older adults “REPRINTS”: the experience and its 21 months effects. Journal of Intergenerational Relationship (in press).

F. 研究発表

1. 論文発表

Fujiwara Y, Chaves PH, Yoshida H, Amano H, Fukaya T, Watanabe N, Nishi M, Lee S, Uchida H, Shinkai S. Intellectual activity and likelihood of subsequently improving or maintaining instrumental activities of daily living functioning in community-dwelling older Japanese: A longitudinal study. Int J Geriatr Psychol (in press).

2. 学会発表

齊藤雅茂、藤原佳典、小林江里香、深谷太郎、西真理子、他. 首都圏ベッドタウンにおける高齢者の社会的孤立(その1)世帯構成別にみた孤立者の発現率と基本的特徴. 日本老年社会学会第51回大会、横浜、2009. 6. 18-20(発表予定).

小林江里香、藤原佳典、齊藤雅茂、深谷太郎、西真理子、他. 首都圏ベッドタウンにおける高齢者の社会的孤立(その2)孤立者が抱える生活・心理面での課題. 日本老年社会学会第51回大会、横浜、2009. 6. 18-20(発表予定).

藤原佳典、小林江里香、深谷太郎、西真理子、齊藤雅茂、他. 首都圏ベッドタウンにおける高齢者の社会的孤立(その3)独居高齢者の安否確認・孤立死予防に向けた予防策の現状. 日本老年社会学会第51回大会、横浜、2009. 6. 18-20(発表予定).

深谷太郎、藤原佳典、西真理子、小宇佐陽子、小林江里香、他. 居住形態が高齢者の体操の参加満足度に与える影響. 一人暮らし世帯の活動参加誘因. 日本老年社会学会第51回大会、横浜、2009. 6. 18-20(発表予定).

西真理子、藤原佳典、深谷太郎、小林江里香、齊藤雅茂、他. 定期的な社会活動を継続する高齢者の孤立感に関連する要因. 一地域密着型の集会所式体操参加者を対象とした調査一. 日本老年社会学会第51回大会、横浜、2009. 6. 18-20(発表予定).

Nishi M, Fujiwara Y, Kobayashi E, Fukaya T, Saitoh M, et al. Relationship between subjective isolation and social capital. 19th Congress of the International Association of

Gerontology and Geriatrics, Paris (France), 2009. 7. 5-9 (submitted).

G. 知的所有権の取得状況

なし

[研究協力者]

小林信子、高橋真奈美、河北朋子、輦止勝鷹(多摩区役所保健福祉センター)

小宇佐陽子(東京都老人総合研究所
社会参加とヘルスプロモーション研究チーム)

表1-a. 体操参加形態別にみた介入群・対照群間の特徴

項目(変数)	体操運営ボランティア				体操の一般参加者							
	介入群 (n=23)		対照群 (n=29)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)	介入群 (n=108)		対照群 (n=102)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)
	平均	±標準偏差	平均	±標準偏差			平均	±標準偏差	平均	±標準偏差		
年齢	69.91 ± 5.19		70.38 ± 5.12		n.s.	23, 29	71.14 ± 6.11		72.17 ± 6.75		n.s.	105, 92
性別 (n, %)	男性	9 (39.1)	9 (31.0)		n.s.	23, 29	16 (14.8)	20 (20.2)		n.s.	106, 99	
	女性	14 (60.9)	20 (69.0)				92 (85.2)	79 (79.8)				
配偶者有無 (n, %)	あり	19 (82.6)	21 (72.4)		n.s.	23, 29	77 (72.0)	68 (67.3)		n.s.	107, 101	
	(無=離別・死別含む)	なし	4 (17.4)	8 (27.6)			30 (28.0)	33 (32.7)				
同居者有無 (n, %)	あり	20 (90.9)	27 (93.1)		n.s.	22, 29	88 (82.2)	85 (83.3)		n.s.	107, 102	
	なし	2 (9.1)	2 (6.9)				19 (17.8)	17 (16.7)				
世帯構成5分類 (n, %)	単身(一人暮らし)	2 (9.1)	2 (6.9)		n.s.	22, 29	19 (17.8)	17 (16.7)		n.s.	107, 102	
	高齢(夫婦のみ・親世代のみと同居)	8 (36.4)	8 (27.6)				42 (39.3)	50 (49.0)				
	子ども世代と同居(孫同居)	11 (50.0)	14 (48.3)				29 (27.1)	23 (22.5)				
	多世代(孫同居有)	1 (4.5)	5 (17.2)				15 (14.0)	10 (9.8)				
	その他	0 (0.0)	0 (0.0)				2 (1.9)	2 (2.0)				
別居子有無 (n, %)	いる	20 (90.9)	25 (92.6)		n.s.	22, 27	88 (85.4)	84 (84.0)		n.s.	103, 100	
	いない	2 (9.1)	2 (7.4)				15 (14.6)	16 (16.0)				
在住期間4分類 ⁽¹⁾ (n, %)	1年未満-10年未満	2 (8.7)	2 (7.1)		n.s.	23, 28	12 (11.7)	9 (9.9)		n.s.	103, 91	
	10-20年未満	0 (0.0)	1 (3.6)				11 (10.7)	6 (6.6)				
	20-30年未満	3 (13.0)	3 (10.7)				21 (20.4)	13 (14.3)				
	30年以上	18 (78.3)	22 (78.8)				59 (57.3)	63 (69.2)				
住居形態 (n, %)	一戸建て持ち家	15 (65.2)	22 (75.5)		n.s.	23, 29	71 (68.3)	51 (56.0)		<.05	104, 91	
	一戸建て借家	0 (0.0)	0 (0.0)				1 (1.0)	0 (0.0)				
	分譲マンション	3 (13.0)	5 (17.2)				18 (17.3)	17 (18.7)				
	賃貸マンション・アパート	1 (4.3)	1 (3.4)				4 (3.8)	3 (3.3)				
	公営住宅(賃貸)	1 (4.3)	1 (3.4)				4 (3.8)	17 (18.7)				
	公社・公団(賃貸)	3 (13.0)	0 (0.0)				3 (2.9)	0 (0.0)				
	社宅・寮・官舎	0 (0.0)	0 (0.0)				0 (0.0)	0 (0.0)				
	その他	0 (0.0)	0 (0.0)				3 (2.9)	3 (3.3)				
学歴 (n, %)	学歴なし	0 (0.0)	0 (0.0)		n.s.	23, 28	0 (0.0)	0 (0.0)		n.s.	107, 99	
	専常・新制小学校	1 (4.3)	1 (3.6)				3 (2.8)	4 (4.0)				
	旧制高等小学校・新制中学校	2 (8.7)	2 (7.1)				23 (21.5)	26 (26.0)				
	旧制中学校・新制高等学校	14 (60.9)	16 (57.1)				62 (57.9)	47 (47.0)				
	旧制専門学校・短期大学	4 (17.4)	2 (7.1)				12 (11.2)	12 (12.0)				
	大学	1 (4.3)	4 (14.3)				7 (6.5)	7 (8.0)				
	大学院	1 (4.3)	1 (3.6)				0 (0.0)	0 (0.0)				
	その他	0 (0.0)	2 (7.1)				0 (0.0)	2 (2.0)				
就学年数		2.70 ± 0.703	2.57 ± 0.79		n.s.		11.7 ± 2.271	11.48 ± 2.14		n.s.	105, 97	
視聴の有無 (n, %)	あり	4 (17.4)	2 (6.9)		n.s.	23, 29	12 (11.5)	11 (12.2)		n.s.	104, 90	
	なし	19 (82.6)	27 (93.1)				92 (88.5)	79 (87.8)				
暮らし向き3区分 (n, %)	ゆとりあり	10 (43.5)	14 (50.0)		n.s.		47 (43.5)	30 (30.3)		n.s.	108, 99	
	どちらともいえない	10 (43.5)	12 (42.9)				48 (44.4)	54 (54.5)				
	苦勞している	3 (13.0)	2 (7.1)				13 (12.0)	15 (15.2)				

表 1-b. 体操参加形態別にみた介入群・対照群間の特徴

項目(変数)	体操運営ボランティア					体操の一般参加者						
	介入群 (n=23)		対照群 (n=29)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)	介入群 (n=108)		対照群 (n=102)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)
	平均	標準偏差	平均	標準偏差			平均	標準偏差	平均	標準偏差		
外出頻度 (n, %)	毎日2回以上	7 (31.8)	10 (34.5)	n.s.	22, 29	23 (21.5)	21 (20.6)	n.s.	107, 102			
	毎日1回	13 (59.1)	16 (55.2)			65 (60.7)	57 (55.9)					
	2-3日に1回程度	1 (4.5)	3 (10.3)			18 (16.8)	23 (22.5)					
	1週間に1回程度	0 (0.0)	0 (0.0)			1 (0.9)	1 (1.0)					
	ほとんど外出なし	1 (4.5)	0 (0.0)			0 (0.0)	0 (0.0)					
老研式活動能力指標総得点		12.27 ± 1.72	12.33 ± 1.14	n.s.	22, 27	12.41 ± 1.30	12.18 ± 1.21	n.s.	105, 97			
手段的自立得点		4.77 ± 1.07	5.00 ± 0.00	n.s.	22, 27	4.90 ± 0.43	4.97 ± 0.17	n.s.	105, 97			
知的能動性得点		3.86 ± 0.47	3.85 ± 0.36	n.s.	22, 27	3.80 ± 0.58	3.82 ± 0.41	n.s.	105, 97			
社会的役割得点		3.64 ± 0.58	3.48 ± 0.98	n.s.	22, 27	3.70 ± 0.65	3.38 ± 0.92	<.01	105, 97			
体操以外の活動・団体への参加 (n, %)	あり	21 (91.3)	26 (89.7)	n.s.	23, 29	91 (85.0)	80 (80.8)	n.s.	107, 99			
	なし	2 (8.7)	3 (10.3)			16 (15.0)	19 (19.2)					
「あり」の選択値数		1.71 ± 0.90	2.19 ± 0.85	n.s.	21, 26	1.80 ± 1.00	1.55 ± 0.77	n.s.	91, 80			
頼れる程度：公的機関 (0-4点, 点数が高いほど「頼りになる」)		2.65 ± 0.71	2.38 ± 0.86	n.s.	23, 29	2.54 ± 0.74	2.57 ± 0.80	n.s.	102, 92			
頼れる程度：地域団体 (0-4点, 点数が高いほど「頼りになる」)		2.35 ± 0.88	2.07 ± 0.81	n.s.	20, 28	2.48 ± 0.83	2.32 ± 0.82	n.s.	100, 92			
頼れる程度：市民活動団体 (0-4点, 点数が高いほど「頼りになる」)		2.48 ± 0.75	2.04 ± 1.00	n.s.	21, 28	2.30 ± 0.66	2.02 ± 0.85	<.05	87, 89			
同居者以外との対面接触2分層 (n, %)	週1回程度以上	12 (54.5)	22 (78.6)	n.s.	22, 28	60 (57.1)	56 (56.6)	n.s.	105, 99			
	週1回程度以下	10 (45.5)	6 (21.4)			45 (42.9)	43 (43.4)					
同居者以外との非対面接触2分層 (n, %)	週1回程度以上	14 (63.6)	23 (82.1)	n.s.	22, 28	76 (71.7)	65 (65.7)	n.s.	106, 99			
	週1回程度以下	8 (36.4)	5 (17.9)			30 (28.3)	34 (34.3)					
介護福祉等サービス相談先有無 (n, %)	ある	22 (95.7)	24 (85.7)	n.s.	22, 28	87 (85.3)	69 (71.5)	n.s.	102, 89			
	ない	1 (4.3)	4 (14.3)			15 (14.7)	20 (22.5)					
「ある」内で相談先選択数		3.41 ± 2.17	3.63 ± 1.79	n.s.	22, 24	3.00 ± 1.60	3.49 ± 1.75	n.s.	87, 69			
心配事悩み事を聞いてくれる人 (n, %)	いる	20 (87.0)	27 (96.4)	n.s.	23, 28	103 (96.3)	90 (91.8)	n.s.	107, 98			
	いない	0 (0.0)	0 (0.0)			1 (0.9)	4 (4.1)					
	必要ない・望まない	3 (13.0)	1 (3.6)			3 (2.8)	4 (4.1)					
気配りや思いやったりしてくれる人 (n, %)	いる	21 (91.3)	27 (96.4)	n.s.	23, 28	105 (98.1)	92 (95.8)	n.s.	107, 98			
	いない	0 (0.0)	0 (0.0)			1 (0.9)	3 (3.1)					
	必要ない・望まない	2 (8.7)	1 (3.6)			1 (0.9)	1 (1.0)					
用事や留守が頼める人 (n, %)	いる	20 (87.0)	26 (96.3)	n.s.	23, 27	86 (81.1)	78 (81.3)	n.s.	106, 96			
	いない	1 (4.3)	1 (3.7)			14 (13.2)	11 (11.5)					
	必要ない・望まない	2 (8.7)	0 (0.0)			6 (5.7)	7 (7.3)					
看病や世話をしてくれる人 (n, %)	いる	21 (91.3)	26 (96.3)	n.s.	23, 27	91 (85.0)	89 (90.8)	n.s.	107, 98			
	いない	1 (4.3)	0 (0.0)			10 (9.3)	7 (7.1)					
	必要ない・望まない	1 (4.3)	1 (3.7)			6 (5.6)	2 (2.0)					
緊急時に来てくれそうな人 (n, %)	いる	23 (100.0)	26 (96.3)	n.s.	23, 27	103 (96.3)	96 (97.0)	n.s.	107, 99			
	いない	0 (0.0)	0 (0.0)			2 (1.9)	3 (3.0)					
	必要ない・望まない	0 (0.0)	1 (3.7)			2 (1.9)	0 (0.0)					

表 1-c. 体操参加形態別に見た介入群・対照群間の特徴

項目(変数)	体操運営ボランティア					体操の一般参加者								
	介入群 (n=23)		対照群 (n=29)		検定 結果	介入群 (n=108)		対照群 (n=102)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)			
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		平均	標準偏差	平均	標準偏差					
地域の避難場所認知度	どこにあるか知っている		22	(100.0)	24	(82.8)	n.s.	22/29	89	(88.1)	89	(91.8)	n.s.	101/97
	(n, %)	名称は知っている	0	(0.0)	2	(6.9)			8	(7.9)	3	(3.1)		
		知らない	0	(0.0)	3	(10.3)			4	(4.0)	5	(5.2)		
防災用品や非常用の用意	している		7	(31.8)	10	(34.5)	n.s.	22/29	50	(49.5)	42	(46.2)	n.s.	101/91
	(n, %)	していない	15	(68.2)	19	(65.5)			51	(50.5)	49	(53.8)		
ソーシャルキャピタル総得点 (0-30点, 点数が高いほど肯定的)			24.13 ± 4.07		24.55 ± 2.75	n.s.	23/29	24.91 ± 3.46		24.72 ± 3.27	n.s.	100/96		
世間一般への信頼感 (1-7点, 信頼-用心)			3.35 ± 1.43		3.43 ± 1.62	n.s.	23/28	3.68 ± 1.48		3.65 ± 1.41	n.s.	102/94		
近隣の人々への信頼感 (1-7点, 信頼-用心)			2.70 ± 1.46		3.04 ± 1.67	n.s.	23/28	2.74 ± 1.52		2.84 ± 1.49	n.s.	104/95		
世間一般と近隣への信頼感の差			3.65 ± 0.89		3.39 ± 0.63	n.s.	23/28	3.97 ± 1.44		3.82 ± 1.10	n.s.	102/94		
犯罪に巻き込まれた経験有無	あり	5	(21.7)	7	(24.1)	n.s.	23/29	20	(19.0)	24	(24.2)	n.s.	105/99	
	(n, %)	なし	18	(78.3)	22	(75.9)			85	(81.0)	75	(75.8)		
助けを呼べなかった経験 (n, %)	あり	0	(0.0)	0	(0.0)	n.s.	23/29	8	(7.8)	3	(3.0)	n.s.	103/99	
		なし	23	(100.0)	29	(100.0)			95	(92.2)	96	(97.0)		
災害にあった経験 (n, %)	あり	3	(13.0)	1	(3.4)	n.s.	23/29	11	(10.6)	8	(8.1)	n.s.	104/99	
		なし	20	(87.0)	28	(96.6)			93	(89.4)	91	(91.9)		
不安: 犯罪に巻き込まれる (1-4点, 点数が高いほど「不安」)			2.57 ± 0.84		2.45 ± 0.78	n.s.	23/29	2.79 ± 0.72		2.77 ± 0.82	n.s.	105/99		
不安: 助けを呼べない			2.61 ± 0.94		2.41 ± 0.83	n.s.	23/29	2.61 ± 0.78		2.73 ± 0.83	n.s.	104/98		
不安感: 災害にあう			3.23 ± 0.75		2.55 ± 0.87	<.01	22/29	3.09 ± 0.81		2.98 ± 0.85	n.s.	104/99		
不安感: 生活・医療・介護費用			3.09 ± 0.90		2.52 ± 0.95	<.05	23/29	2.80 ± 0.84		2.94 ± 0.91	n.s.	105/98		
不安感: 住むところ			2.43 ± 0.99		1.79 ± 0.94	<.05	23/29	2.12 ± 1.07		2.17 ± 1.16	n.s.	105/98		
不安感: 十分なサービスが受けられない			2.96 ± 0.88		2.93 ± 0.80	n.s.	23/29	2.87 ± 0.88		2.98 ± 0.88	n.s.	103/97		
不安感: 友人・知人が少なくなる			2.48 ± 0.85		2.55 ± 0.91	n.s.	23/29	2.54 ± 0.86		2.63 ± 0.88	n.s.	102/99		
不安感: 体調、認知症			2.87 ± 0.92		2.93 ± 0.75	n.s.	23/29	3.22 ± 0.70		3.28 ± 0.82	n.s.	103/99		
不安感: 周りに迷惑をかける			3.04 ± 0.98		3.00 ± 0.76	n.s.	23/29	3.32 ± 0.76		3.40 ± 0.78	n.s.	103/98		
「おおいに・やや」不安の選択回数 (0-9回)			5.77 ± 3.15		4.59 ± 2.96	n.s.	22/29	6.05 ± 2.59		6.26 ± 2.66	n.s.	101/94		
孤立感 (n, %)	ほとんどない, n(%)	14	(60.9)	20	(71.4)	n.s.	23/28	55	(51.4)	47.00	(47.0)	n.s.	107/100	
	あまりない, n(%)	6	(26.1)	8	(28.6)			42	(39.3)	37	(37.0)			
	ときどきある, n(%)	2	(8.7)	0	(0.0)			5	(4.7)	12	(12.0)			
	よくある, n(%)	1	(4.3)	0	(0.0)			5	(4.7)	4	(4.0)			
GDS短縮版尺度得点			2.61 ± 2.98		2.04 ± 2.41	n.s.	23/25	3.34 ± 3.09		3.31 ± 2.91	n.s.	89/71		
SF-8: 全体的健康感得点			54.29 ± 5.38		51.74 ± 5.16	n.s.	22/29	52.33 ± 5.06		51.30 ± 5.53	n.s.	101/96		
SF-8: 身体機能得点			51.57 ± 4.85		51.18 ± 4.89	n.s.	22/29	50.71 ± 5.58		50.17 ± 5.59	n.s.	101/96		
SF-8: 日常役割機能(身体)得点			51.93 ± 5.11		51.66 ± 4.65	n.s.	22/29	50.75 ± 6.15		50.01 ± 6.62	n.s.	101/96		
SF-8: 体の痛み得点			53.72 ± 8.29		52.81 ± 7.98	n.s.	22/29	51.65 ± 7.21		50.88 ± 7.77	n.s.	101/96		
SF-8: 活力得点			55.45 ± 4.26		53.41 ± 4.74	n.s.	22/29	53.95 ± 4.76		52.82 ± 5.33	n.s.	101/96		
SF-8: 社会生活機能得点			51.96 ± 5.49		51.12 ± 6.61	n.s.	22/29	51.10 ± 7.23		49.27 ± 7.78	n.s.	101/96		
SF-8: 心の健康得点			53.71 ± 4.44		53.28 ± 5.29	n.s.	22/29	51.73 ± 5.56		52.99 ± 5.38	n.s.	101/96		
SF-8: 日常生活機能(精神)得点			51.90 ± 5.20		51.96 ± 4.85	n.s.	22/29	50.74 ± 6.61		51.10 ± 5.20	n.s.	101/96		
SF-8: 身体的サマリースコア			51.40 ± 5.33		50.23 ± 4.56	n.s.	22/29	50.13 ± 5.29		48.81 ± 6.10	n.s.	101/96		
SF-8: 精神的サマリースコア			52.41 ± 4.20		51.93 ± 4.53	n.s.	22/29	51.02 ± 5.65		51.24 ± 5.36	n.s.	101/96		

表1-d. 体操参加形態別にみた介入群・対照群間の特徴

項目(変数)	体操運営ボランティア				体操の一般参加者					
	介入群 (n=23)		対照群 (n=29)		介入群 (n=108)		対照群 (n=102)			
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差		
体操参加会場 (n, %)									検定結果	分析対象人数 (介入 対照)
	屋外,公園体操のみ	5 (21.7)	11 (37.9)	n.s.	23, 29	66 (61.1)	51 (51.0)	n.s.	108, 100	
	屋内,いきいき体操のみ	5 (21.7)	6 (20.7)			17 (15.7)	19 (19.0)			
	両会場で体操参加	13 (56.5)	12 (41.4)			25 (23.1)	30 (30.0)			
参加している体操会場箇所の数		2.96 ± 1.94	1.83 ± 1.14	<.05	23, 29	1.58 ± 0.77	1.40 ± 0.71	n.s.	108, 100	
体操参加頻度 (n, %)	週に2日以上	17 (73.9)	16 (55.2)	n.s.	23, 29	42 (39.3)	34 (33.3)	n.s.	107, 102	
	週に1日	6 (26.1)	10 (34.5)			55 (51.4)	57 (55.9)			
	月に2-3回	0 (0.0)	2 (6.9)			9 (8.4)	11 (10.8)			
	月に1日程度	0 (0.0)	0 (0.0)			0 (0.0)	0 (0.0)			
	月に1日未満	0 (0.0)	1 (3.4)			0 (0.0)	0 (0.0)			
	この3ヶ月活動なし	0 (0.0)	0 (0.0)			1 (0.9)	0 (0.0)			
参加期間 (n, %)	3ヶ月未満	1 (4.3)	1 (3.4)	n.s.	23, 29	13 (12.0)	17 (16.7)	<.05	108, 102	
	3~6ヶ月	1 (4.3)	2 (6.9)			8 (7.4)	21 (20.6)			
	6-12ヶ月	2 (8.7)	4 (13.8)			19 (17.6)	19 (18.6)			
	1年以上	19 (82.6)	22 (75.9)			68 (63.0)	45 (44.1)			
参加のきっかけ (n, %)	広報紙	3 (13.6)	9 (31.0)	n.s.	22, 29	22 (20.4)	25 (24.8)	n.s.	108, 101	
	新聞・雑誌等の記事	1 (4.5)	0 (0.0)	n.s.	22, 29	2 (1.9)	0 (0.0)	n.s.	108, 101	
	活動を見て	3 (13.6)	4 (13.8)	n.s.	22, 29	8 (7.4)	7 (6.9)	n.s.	108, 101	
	活動参加者から聞いて	8 (36.4)	9 (31.0)	n.s.	22, 29	71 (65.7)	56 (55.4)	n.s.	108, 101	
	家族や知り合いから聞いて	3 (13.6)	2 (6.9)	n.s.	22, 29	14 (13.0)	12 (11.9)	n.s.	108, 101	
	回覧板	3 (13.6)	2 (6.9)	n.s.	22, 29	17 (15.7)	21 (20.8)	n.s.	108, 101	
	その他	8 (36.4)	11 (37.9)	n.s.	22, 29	6 (5.6)	3 (3.0)	n.s.	108, 101	
体操に参加してよかったこと (各設問 1-5点, 点数が高いほど「よかった」を意味する)										
	健康や体力の維持・向上	2.59 ± 0.50	2.48 ± 0.69	n.s.	22, 29	2.62 ± 0.51	2.48 ± 0.58	n.s.	106, 99	
	生きがいや充実感	3.50 ± 0.51	3.29 ± 0.90	n.s.	22, 28	3.32 ± 0.63	3.19 ± 0.77	n.s.	100, 94	
	新しい友人	3.41 ± 0.50	3.52 ± 0.63	n.s.	22, 29	3.26 ± 0.76	3.14 ± 0.83	n.s.	101, 93	
	視野の広がり	3.32 ± 0.57	3.18 ± 0.77	n.s.	22, 28	3.01 ± 0.80	2.89 ± 0.81	n.s.	99, 98	
	体操中は問題を忘れられる	3.10 ± 0.77	3.00 ± 0.98	n.s.	21, 28	2.96 ± 0.79	2.88 ± 0.85	n.s.	97, 91	
	様々な人との接触機会	3.50 ± 0.51	3.62 ± 0.56	n.s.	22, 29	3.37 ± 0.69	3.27 ± 0.75	n.s.	101, 95	
活動満足度 (1-4点, 点数が高いほど「満足」)		3.52 ± 0.73	3.52 ± 0.63	n.s.	23, 29	3.42 ± 0.64	3.28 ± 0.60	n.s.	108, 102	
筋力満足度 (1-4点, 点数が高いほど「満足」)		4.13 ± 0.92	4.00 ± 0.89	n.s.	23, 29	3.62 ± 0.96	3.60 ± 1.08	n.s.	108, 102	
体型満足度 (1-4点, 点数が高いほど「満足」)		3.87 ± 0.97	3.38 ± 1.08	n.s.	23, 29	3.38 ± 1.17	3.46 ± 1.20	n.s.	108, 101	
鏡を見る頻度 (n, %)	1回も見ない日がある	2 (9.1)	1 (3.4)	n.s.	22, 29	2 (1.9)	4 (4.0)	n.s.	108, 101	
	1回は必ず見る	6 (27.3)	9 (31.0)			29 (26.9)	27 (26.7)			
	2-4回見る	11 (50.0)	15 (51.7)			58 (53.7)	51 (50.5)			
	5回以上見る	3 (13.6)	4 (13.8)			19 (17.6)	19 (18.8)			
住んでいる場所を知っている人数 (n, %)	0人	0 (0.0)	1 (3.4)	n.s.	22, 29	2 (1.9)	1 (1.0)	n.s.	108, 100	
	1人	0 (0.0)	0 (0.0)			22 (20.8)	28 (28.0)			
	2-3人	1 (4.5)	5 (17.2)			0 (0.0)	0 (0.0)			
	4-5人	0 (0.0)	4 (13.8)			31 (29.2)	18 (18.0)			
	6-9人	8 (36.4)	6 (20.7)			26 (24.5)	32 (32.0)			
	10人以上	13 (59.1)	13 (44.9)			25 (23.6)	21 (21.0)			
連絡先を知っている人数 (n, %)	0人	1 (4.5)	0 (0.0)	n.s.	22, 28	19 (17.6)	13 (12.7)	n.s.		
	1人	0 (0.0)	0 (0.0)			18 (16.7)	14 (13.7)			
	2-3人	3 (13.6)	8 (27.8)			37 (34.3)	40 (39.2)			
	4-5人	4 (18.2)	6 (20.7)			17 (15.7)	17 (16.7)			
	6-9人	6 (27.3)	8 (27.8)			9 (8.3)	13 (12.7)			
	10人以上	8 (36.4)	7 (24.1)			8 (7.4)	5 (4.9)			
家族構成を知っている人数 (n, %)	0人	1 (4.5)	4 (14.3)	n.s.	22, 28	11 (10.3)	8 (8.2)	n.s.	107, 97	
	1人	1 (4.5)	1 (3.4)			17 (15.9)	10 (10.3)			
	2-3人	3 (13.6)	8 (28.6)			38 (35.5)	40 (41.2)			
	4-5人	5 (22.7)	4 (14.3)			22 (20.6)	19 (19.4)			
	6-9人	5 (22.7)	8 (28.6)			9 (8.4)	13 (13.4)			
	10人以上	7 (31.8)	3 (10.7)			10 (9.3)	7 (7.2)			
休んだときに連絡をくれる人数 (n, %)	0人	8 (34.8)	9 (31.0)	n.s.	22, 28	32 (30.2)	31 (31.0)	n.s.	106, 100	
	1人	0 (0.0)	4 (13.8)			23 (21.7)	23 (23.0)			
	2-3人	11 (47.8)	11 (37.9)			43 (40.6)	36 (36.0)			
	4-5人	1 (4.3)	4 (13.8)			6 (5.7)	8 (8.0)			
	6-9人	1 (4.3)	1 (3.4)			2 (1.9)	1 (1.0)			
	10人以上	2 (8.7)	0 (0.0)			0 (0.0)	1 (1.0)			

表 2-a. 体操の参加形態(体操の運営ボランティアと一般参加者)による比較分析の結果

項目(変数)	体操運営ボランティア (n=52)		体操の一般参加者 (n=210)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)
	平均	± 標準偏差	平均	± 標準偏差		
性別 (n %)	男性	18 (34.6)	36 (17.4)		<.01	52, 207
	女性	34 (65.4)	171 (82.6)			
世帯構成5分類 (n %)	単身(一人暮らし)	4 (7.8)	36 (17.2)		<.05	51, 205
	高齢(夫婦のみ・親世代のみと同居)	16 (31.4)	92 (44.0)			
	子ども世代と同居(孫同居無)	25 (49.0)	52 (24.9)			
	多世代(孫同居有)	6 (11.8)	25 (12.0)			
	その他	0 (0.0)	4 (1.9)			
学歴 (n %)	学歴なし	0 (0.0)	0 (0.0)		<.05	51, 206
	尋常・新制小学校	2 (3.9)	7 (3.4)			
	旧制高等小学校・新制中学校	4 (7.8)	49 (23.8)			
	旧制中学校・新制高等学校	30 (58.8)	109 (52.9)			
	旧制専門学校・短期大学	6 (11.8)	24 (11.7)			
	大学	5 (9.8)	15 (7.3)			
	大学院	2 (3.9)	0 (0.0)			
	その他	2 (3.9)	2 (1.0)			
就学年数	12.46 ± 2.61	11.59 ± 2.20		<.05	50, 202	
外出頻度 (n %)	毎日2回以上	17 (33.3)	44 (21.1)		<.05	
	毎日1回	29 (56.9)	122 (58.4)			
	2-3日に1回程度	4 (7.8)	41 (19.6)			
	1週間に1回程度	0 (0.0)	2 (1.0)			
	ほとんど外出なし	1 (2.0)	0 (0.0)			
体操以外の活動・団体への参加「あり」の選個数	1.98 ± 0.90	1.88 ± 0.90		<.05	47, 171	
防災用品や非常食の用意 (n %)	している	17.00 33.30	92.00 47.90		<.05	51, 192
	していない	34.00 66.70	100.00 52.10			
世間一般と近隣への信頼感の差(-6~6点) (点数が高いほど近隣よりも世間一般を用心している, または世間よりも地域を信頼している)	3.51 ± 0.76	3.90 ± 1.29		<.01	51, 196	
不安感: 犯罪に巻き込まれる (1-4点, 点数が高いほど「不安」)	2.50 ± 0.80	2.78 ± 0.77		<.05	52, 204	
不安感: 体調、認知症	2.90 ± 0.82	3.25 ± 0.76		<.01	52, 202	
不安感: 周りに迷惑をかける	3.02 ± 0.85	3.36 ± 0.77		<.01	52, 201	
「おおいに・やや」不安の選個数(0-9個)	5.12 ± 3.04	6.08 ± 2.61		<.05	52, 204	
GDS短縮版尺度得点	2.31 ± 2.68	3.33 ± 3.00		<.05	48, 160	

表 2-b. 体操の参加形態(体操の運営ボランティアと一般参加者)による比較分析の結果

項目(変数)	体操運営ボランティア (n=52)		体操の一般参加者 (n=210)		検定 結果	分析対象人数 (介入, 対照群)
	平均	± 標準偏差	平均	± 標準偏差		
体操参加会場 (n, %)	屋外, 公園体操のみ	16 (30.8)	117 (56.3)			52, 208
	屋内, いきいき体操のみ	11 (21.2)	36 (17.3)	<.01		
	両会場で体操参加	25 (48.1)	55 (26.4)			
参加している体操会場箇所の数	2.33 ± 1.63	1.50 ± 0.75	<.01		52, 208	
体操参加頻度 (n, %)	週に2日以上	33 (63.5)	76 (36.4)	<.001		52, 209
	週に1日	16 (30.8)	112 (53.6)			
	月に2,3回	2 (3.8)	20 (9.6)			
	月に1日程度	0 (0.0)	0 (0.0)			
	月に1日未満	1 (1.9)	0 (0.0)			
	この3ヶ月活動なし	0 (0.0)	1 (0.5)			
参加期間 (n, %)	3ヶ月未満	2 (3.8)	30 (14.3)	<.01		52, 210
	3~6ヶ月	3 (5.8)	29 (13.8)			
	6~12ヶ月	6 (11.5)	38 (18.1)			
	1年以上	41 (78.8)	113 (53.8)			
参加のきっかけ (n, %)	活動参加者から聞いて	17 (33.3)	127 (60.8)	<.001		
	その他	19 (37.3)	9 (4.3)	<.001		
体操に参加してよかったこと (各設問 1-5点, 点数が高いほど「よかった」を意味する)						
新しい友人	3.47 ± 0.58	3.20 ± 0.79	<.05		51, 194	
視野の広がり	3.24 ± 0.69	2.95 ± 0.81	<.05		50, 187	
様々な人との接触機会	3.57 ± 0.54	3.32 ± 0.72	<.01		51, 196	
筋力満足度 (1-4点, 点数が高いほど「満足」)	4.06 ± 0.90	3.61 ± 1.02	<.01		52, 210	
10kg程度の物を持ち上げたり運ぶ (1-4点, 点数が高いほど「困難」)	1.12 ± 0.32	1.36 ± 0.71	<.05		52, 208	
住んでいる場所を知っている人数 (n, %)	0人	1 (2.0)	3 (1.5)	<.001		51, 208
	1人	0 (0.0)	0 (0.0)			
	2-3人	6 (11.8)	50 (24.3)			
	4-5人	4 (7.8)	49 (23.8)			
	6-9人	14 (27.5)	58 (28.2)			
	10人以上	26 (51.0)	46 (22.3)			
連絡先を知っている人数 (n, %)	0人	1 (2.0)	32 (15.2)	<.001		51, 210
	1人	0 (0.0)	32 (15.2)			
	2-3人	11 (21.6)	77 (36.7)			
	4-5人	10 (19.6)	34 (16.2)			
	6-9人	14 (27.5)	22 (10.5)			
	10人以上	15 (29.4)	13 (6.2)			
家族構成を知っている人数 (n, %)	0人	5 (10.0)	19 (9.3)	<.01		50, 204
	1人	2 (4.0)	27 (13.2)			
	2-3人	11 (22.0)	78 (38.2)			
	4-5人	9 (18.0)	41 (20.1)			
	6-9人	13 (26.0)	22 (10.8)			
	10人以上	10 (20.0)	17 (8.3)			

第3章 介入事業の、他地域への応用に向けて

1節 首都圏ニュータウン在宅高齢者における非就労型社会活動への参加状況と 六年後の生存と三年後の要介護状況

星旦二

首都大学東京 都市システム科学域専攻

【要旨】大都市郊外のニュータウン在宅高齢者 1.3 万人を対象として、非就労型社会活動の実態を明確にすると共に、その後の生存と要介護状況との関連を長期間の追跡研究によって明確にすることを目的とした。高齢者は、加齢とともに非就労型社会活動への参加が不活発な者が増加する傾向が示された。また、これらの不活発な状況がその後の生存維持に抑制的に働き、外出せずに地域活動と趣味活動をしないう高齢者の場合、六年後には男性生存率が約二割へ、女性生存率が約五割へと低下した。同様に、三年後に約五割以上が要介護状況になることが示された。高齢者が非就労型の社会参画をすることによって、生存維持と共に要介護予防に繋がる可能性が示唆された。

A. 研究目的

急速な高齢化社会を迎えている我が国では、健康寿命の延伸が期待されている。特に、健康でいきいきと生きることは、経済的にも、社会的にも、家族負担の軽減の視点から見ても、意義あることである。

高齢者が社会に参画することが、生命予後を推測できる妥当性の高い指標であることが明らかにされている。しかしながら、社会参画と要介護状況との関連と共に、長期に亘る生存との関連性が明確になっていないわけではない。

本研究では、本研究班における孤立の予防に向けた三重のディフェンスラインの中で、現在のところ、最も脆弱と考えられる非就労型社会活動への参加を通じた一次予防に着目した。

急速な少子高齢化に伴う過疎化やコミュニティの崩壊により住民の孤立化が危惧さ

れる我が国を代表する巨大ニュータウンを擁する東京都多摩市を研究フィールドとして、都市部在宅高齢者における非就労型社会活動の実態を明確にすると共に、その後の生存と要介護状況との関連を長期間の追跡研究によって明確にすることである。

もって、より早期からの非就労型社会活動への参加の重要性を啓発する際のエビデンスとしたい。

B. 研究方法

1. 調査対象

都市部 A 市在宅高齢者 16,462 人全員を調査対象として、2001 年 9 月に郵送自記式アンケート調査を実施した。回答が得られた 13,195 人(回収率 80.2%)に対して、三年後の 2004 年 9 月に同様の調査を実施した。ID が不確定な 129 人を除く 13,066 名を分析対象とした。13,066 名の中から、2007

年8月1日までの約六年間で転居した、919名を除く、12,147名の生存を追跡した(表1)。約六年間で、1,899名の死亡と死亡日を確定し六年間の生存分析に用いた。

2001年の非就労型社会活動得点と三年後の要介護との関連を明確にする調査対象

者は、2001年時点で既に要介護状況であった者を除き、同時に2004年にも同様の調査が出来た、7,968名を調査対象とした。

調査の実施に当たっては、東京都立大学・都市科学研究科倫理委員会の承諾を得て実施した。

表1 性別と年齢階層・六階級のクロス表

		年齢階層・六階級						
		65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90以上	合計
性別	男性	2449	1567	863	480	217	89	5665
		43.2%	27.7%	15.2%	8.5%	3.8%	1.6%	100.0%
	女性	2422	1632	1180	664	393	191	6482
		37.4%	25.2%	18.2%	10.2%	6.1%	2.9%	100.0%
合計		4871	3199	2043	1144	610	280	12147
		40.1%	26.3%	16.8%	9.4%	5.0%	2.3%	100.0%

2. 調査項目

本研究における孤立の一次予防策の中の、非就労型社会活動への参加に着目し、三つの設問つまり、近隣外出と、趣味活動、地域活動の選択肢番号を加算し非就労型社会活動得点を算出した。質問文は、①一人で隣近所に外出ができますかとし、選択肢は、1-3である。②地域活動を積極的にされていますか、選択肢は、1-3である。③趣味活動を積極的にされていますか、選択肢は、1-2である。

以上、三つの質問の選択番号を合計し、三点から八点まで得点化し、非就労型社会活動得点と定義した。三点は、いずれもが優れ、非就労型社会活動が最も活発である群を示し、八点は、同活動が最も不活発である群を示す。その後約六年後の2007年までの生存を追跡した。同時に三年後2004年の要介護度を確定した。

関連要因は、属性と共に、主観的健康感、日常生活能力(Activities of Daily Living :

ADL)と手段的日常生活能力(Instrumental Activities of Daily Living : IADL)を用いた。

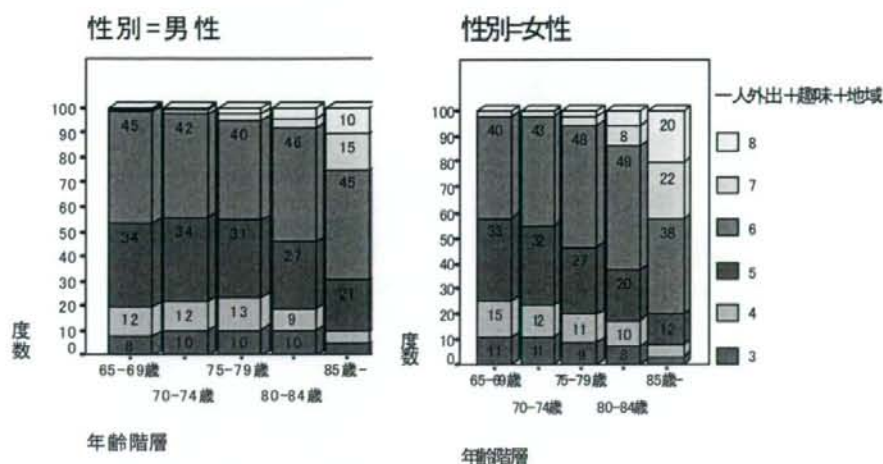
本研究はコホート研究である。同一人の追跡調査によって対応して、時間的先行性を確保した。2001年時点での非就労型社会活動得点とその後の生存と要介護状況との関連を分析した。

C. 研究結果

1. 非就労型社会活動への参加状況の実態

都市在宅高齢者の非就労型社会活動への参加状況をみると、男女ともに加齢とともに劣った者の割合が統計学的に有意に増加することが明らかになった。特に85歳以上からでは、非就労型社会活動得点が7点以上である同活動が不活発な者の割合が急速に増加することが明らかになった(図1)。非就労型社会活動得点と収入との関連を見ると、所得が高くなるほど、非就労型社会活動が活発になる傾向があり、2001年の所得額が、三年後、六年後の非就労型社会活動

図1.非就労型社会活動得点の分布



の多寡と関連するよりも、同年の非就労型社会活動と関連する傾向がみられた。

男女ともに、年間収入額が300万円以上では、ほぼ一定の傾向を示し、非就労型社

会活動を開始あるいは継続できる閾値は、年間収入が約300万円である可能性が示唆された(表2)。

表2.三年後の非就労型社会活動の多寡を予測する要因

性別	Wald	有意確率	Exp(B)	Exp(B)の95.0%信頼区間		
				下限	上限	
男性	年齢01	33.078	.000	1.108	1.070	1.148
	主観健康01	13.246	.000	2.022	1.384	2.954
	昨健康01	3.265	.071	1.384	.973	1.968
	外頻度01	33.918	.000	2.111	1.642	2.715
	主治医	.022	.881	1.049	.560	1.964
	歯主治医	.062	.803	1.066	.644	1.765
	年収2001	1.114	.291	.917	.781	1.077
	就学年数	.064	.800	.991	.926	1.061
	定数	77.900	.000	.000		
	女性	年齢01	51.295	.000	1.140	1.100
主観健康01		21.190	.000	2.222	1.582	3.121
昨健康01		.007	.932	1.013	.748	1.373
外頻度01		36.284	.000	2.056	1.626	2.599
主治医		1.842	.175	.604	.292	1.251
歯主治医		6.179	.013	1.761	1.127	2.753
年収2001		.002	.962	.997	.890	1.117
就学年数		7.433	.006	.884	.809	.966
定数		93.087	.000	.000		

1. ステップ1: 投入された変数 年齢01, 主観健康01, 昨健康01, 外頻度01, 主治医, 歯主治医, 年収2001, Q1111学

2. 三年後の非就労型社会活動の多寡を予測する 2001 年の関連要因

2004 年時点での非就労型社会活動の多寡を予測する要因を探るために、2004 年時点での非就労型社会活動得点を従属変数として、2001 年の状況を説明変数として多重ロジスティック分析を用いて分析した。同得点が 6 点以下を 0 に、7 点と 8 点群を 1 に二分して分析した。

2004 年に非就労型社会活動を活発に行うことと、2001 年の統計学的に有意な関連要因は、男女ともに、年齢が若いこと、主観的健康感が高いこと、外出頻度が多いことであった。女性のみ、かかりつけ歯科医師がいること、就学年数が長いことが 3 年後に非就労型社会活動が活発であることを有意に予測することが示された。収入額は、

統計学的な有意差が見られなかった。

3. 非就労型社会活動の多寡別に見たその六年間の生存

約六年間で、男性 1,065 名が女性 834 名の合計、1,899 名が死亡した。男女共に、年齢階級が高いほど死亡する傾向が示された。

次に、非就労型社会活動得点別に六年間の累積生存率を Kaplan-Meier 法により分析した。男女ともに、2001 年時点での非就労型社会活動得点が高いことがその後の累積生存率を予測する可能性が示唆された。また、非就労型社会活動得点が最も高い七点と八点群での六年後の生存率は、男性で約二割程度にまで低下し、女性でも約五割程度にまでに低下していた。

図2. 性・年齢階級別に見た六年後の死亡状況

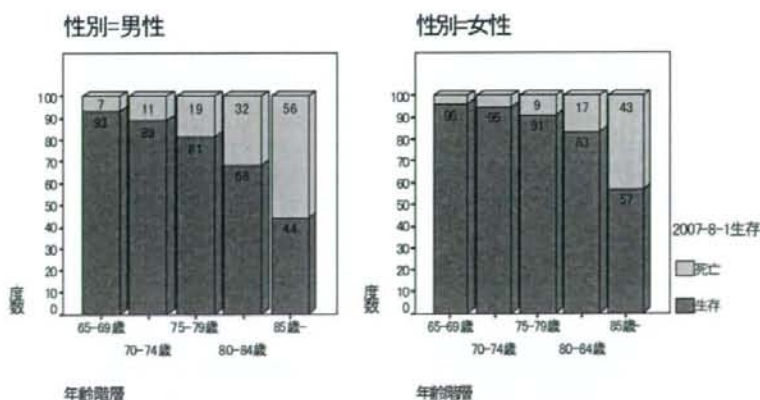
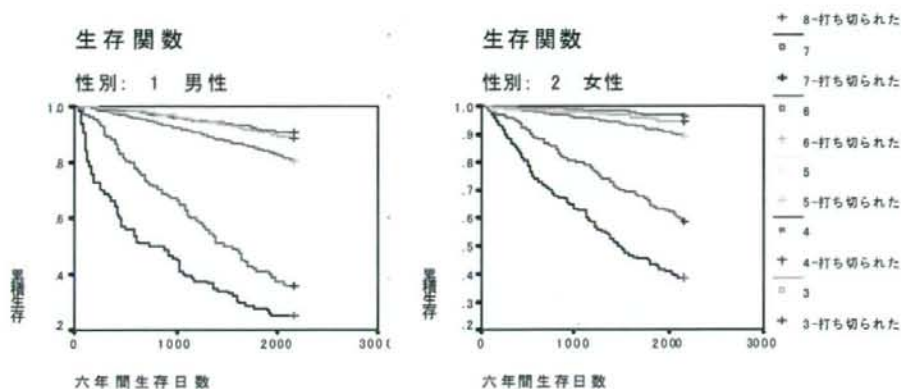


図3. 非就労型社会活動得点別累積生存率



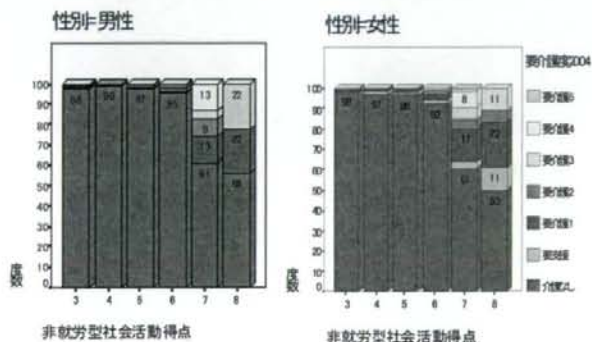
次に生存を予測する要因を総合的に解析するためにCox比例ハザードモデルによって分析した(表4)。制御できないものの、男女ともに加齢が最大の生存規定要因であった。六年後の生存維持のためには、男女ともに、主観的健康感を維持し、肝臓病が無いことであった。男性では、外出頻度を維持することと、主治医がいないことが生存率低下に有意に関連する可能性が示された。女性では、歯科の主治医がいるほど生

存が維持されていることが、統計学上弱い関連を示した。

4. 非就労型社会活動の多寡別に見た三年後の要介護状況

2001年時点での非就労型社会活動得点とその後要介護状況との関連を明確にするために、2001年時点で要介護1～5の認定を受けている者を分析対象から除き、2004年に調査が出来た7,968名が分析対象である。

図4. 非就労型社会活動得点と三年後の要介護状態との関連



非就労型社会活動得点が7点以上ですなわち、同活動が不活発な者ほど、三年後には、男女ともに約四割が要介護者になっていることがわかった。

D. 考察

1. 非就労型社会活動とその後の生存及び要介護状況との関連

都市に居住する高齢者では、加齢とともに非就労型社会活動が減少し、特に85歳以上では特に減少する傾向が示された。また、この様な非就労型社会活動の多寡がその後の生存維持に抑制的に働き、外出せずに地域活動と趣味活動をしない高齢者の場合、六年後には男性生存率が約二割へと低下し、女性生存率は約五割にまで低下することが示された。更に、非就労型社会活動の不活発な高齢者では、三年後に約五割以上が、介護保健の介護度1・5の要介護状況になることが示された。これまでの先行研究で報告された事が、都市郊外のニュータウン在住の高齢者を対象とした大規模調査でも同様である傾向が示された。非就労型社会活動と要介護度との関連については、今後の追試により再現性を明確にする調査研究が求められよう。

2. 研究課題

本調査の分析結果によって、都心部から電車で十分ほどの都市ニュータウンに居住する高齢者のアンケート調査では、加齢と共に非就労型社会活動への参加が不活発な者が増加していることがあきらかにされた。また、六年間の生存追跡では、この様な非就労型社会活動の不活発群では、男性の生存率が約二割へと低下し、女性の生存率は約五割へと低下するとともに、三年後には、約五割以上が、要介護状況になるこ

とが示された。

本調査は、大規模調査であり、回答率(80.2%)も低くないことから、偶然誤差が少ないものの、研究成果の内的外的妥当性は比較的高くすることが課題である。これ以外の課題としては、非就労型社会活動の経年変化と共に、孤立感や孤独感といった精神的健康やソーシャルサポート・ネットワーク、ソーシャルキャピタルといった社会的健康との関連を明確にすることが期待される。

E. 結論

大都市郊外のニュータウンに居住する高齢者は、加齢と共に非就労型社会活動への参加が不活発な者が増加する傾向が示された。また、これらの不活発な状況がその後の生存維持に抑制的に働き、外出せずに地域活動と趣味活動をしない高齢者の場合、六年後には男性生存率が約二割へ、女性生存率が約五割へと低下した。同様に、三年後に約五割以上が、介護保険介護認定における介護度1・5の要介護状況になることが示された。

F. 参考文献

1. Donaldson LJ, Clayton DG, Clarke M. The elderly in residential care: mortality in relation to functional capacity. *J. Epidemiol Community Health* 1980;34:96-101.
2. Warren MD, Knight R. Mortality in relation to the functional capacities of people with disabilities living at home. *J. Epidemiol Community Health* 1982;37:176-179.
3. 古谷野亘、他、地域老人における日常

生活活動動作能力、その変化と死亡率への影響. 日本公衛誌 1984;33:637-641.

4. 橋本修二、岡本和士、前田清、他、地域高齢者の生命予後に影響する日常生活上の諸因子についての検討—3年6ヵ月の追跡調査—. 日本公衛誌 1986;33:741-748.
5. House JS, Landis KR, Umberson D. Social relationships and health. Science 1988;241:540-545.
6. Ho SC. Health and social predictors of mortality in an elderly Chinese cohort. Am J Epidemiol, 1991;133:907-921.
7. Sugisawa H, Liang J, Liu X. Social networks, social support, and mortality among older people in Japan. J Gerontol Soc Sci 1994;49:S3-13.

G. 研究発表

1. 論文発表

高燕、星旦二、中山直子、高橋俊彦、栗盛須雅子：都市在宅前期高齢者における就労状態別にみた3年後の累積生存率. 日本社会医学研究 2008;26(1):1-8.

劉新宇、高燕、中山直子、猪野由起子、星旦二：都市在宅居住高齢者における主観的健康感の三年後の経年変化. 日本社会医学研究 2008;26(1):9-14.

劉新宇、中山直子、高燕、星旦二：都市在宅高齢者における身体的健康と社会的健康との経年変化とその因果関係. 日本健康教育学会誌 2008;16(4):176-185.

2. 学会発表

星旦二. 都市の健康水準と高齢者の健康維持要因, 学会長講演. 第34回日本保健医

療社会学会総会, 東京, 2008.5.17-18.

H. 知的所有権の取得状況

なし

[研究協力者]

中山直子, 高燕

(首都大学東京都市システム科学域専攻)

2節 ソーシャル・キャピタルを活用した孤立防止策の検討

稲葉陽二

日本大学 法学部

【要旨】伝統的に様々な住民活動が先進的に展開されてきた長野県須坂市を対象として、地域における信頼、社会参加・地域活動、生活満足度、利他的な行動などの観点からみたソーシャル・キャピタルの実態を調べるため、同市の協力を得て「暮らしの安心・信頼・社会参加に関する調査」を実施した。この調査は、同市に住む20歳以上の成人を対象に住民基本台帳からの無作為抽出サンプル1,500人を対象として、郵送式自記式質問紙法により行い、601人から回答があった（有効回答率40.3%）。これは、1）他人への信頼、2）日常的なつきあいの状況、3）地域での活動状況、4）生活満足度を含む自分自身の生活について、5）寄付・募金活動について、6）回答者の属性について問うものであり、過去に内閣府、日本総研、稲葉・日本総研が実施した全国調査とほぼ同内容の調査となっている。全国調査との比較では、須坂市は他者への信頼、社会参加、社会交流、利他的行動などのソーシャル・キャピタルの諸側面のほとんどで、全国平均よりも圧倒的に高い水準のソーシャル・キャピタルを維持していることが明らかになった。合わせて、主観的健康感と抑うつ度の両面で、社会参加などのソーシャル・キャピタルが相関を持つことが明らかになった。

A. 研究目的

高齢者が住み慣れた地域でいきいきと暮らし、人生を全うするためには、制度・政策面からの支援のみではなく、住民の共助（NPO、ボランティア、近隣の関与）も重要な要素である。特に、一人暮らしや高齢夫婦世帯が多い地域では、高齢者の生活不安を和らげるうえで、近隣を含めた地域が果たす役割は極めて大きい。

本研究では、こうした地域課題に対処すべく、地域における信頼・互酬性の規範・ネットワークであるソーシャル・キャピタル（社会関係資本）の役割を検討し、住民の孤立を防ぐための具体策を提示することを目的としている。欧米では、ソーシャル・キャピタルが地域住民の健康と関連し

ていることを指摘する論考が多数発表されている。特に、ソーシャル・キャピタルは住民の心の健康と密接な関係を持つことが指摘されているが、我が国における知見はまだ限られている。そこで、本調査では、まず我が国におけるソーシャル・キャピタルの現状をマクロとミクロの両面から計測することから始めている。

B. 対象地域とこれまでの経緯

対象地域は、長野県須坂市である。同市は県都長野市に隣接し、人口53,668人、高齢者人口割合23%（2005年国勢調査）の市である。古くから農業に加え養蚕・製糸業が盛んで、戦後は富士通が立地したことから電子部品製造業も多い。しかし現在は長

野市のベッドタウン化し、中心市街地は県立須坂病院の周辺をのぞき、宅地化している。

稲葉は2007年から同市における住民運動に着目し、2006年から2007年にかけて同市の中心市街地の土地利用形態の30年間にわたる変化を研究し、その知見を2008年7月に同市の商工会議所主催のシンポジウムで報告した⁴⁾。今回の調査は、このシンポジウムを契機に同市の全面的な協力のもと実施された。

C. 本件調査の概要

1) 調査目的と設問

(調査目的)

須坂市における信頼、社会参加、地域での活動、生活満足度、利他的行動などの観点からみたソーシャル・キャピタルの実態を調査する。

(設問)

1. 他人への信頼について
2. 日常的なつきあいについて
3. 地域での活動状況について
4. 自身の生活について
5. 寄付・募金活動について
6. 回答者の属性

(その他の設問)

主観的健康感、抑うつ度

2) 調査主体

日本大学法学部稲葉陽二研究室

協力：須坂市（ただし、アンケート上は、実施主体は須坂市）

3) 調査実施期間：平成20年10月～12月

4) 調査方法：郵送法（配布・回収とも）

5) 母集団と調査対象者、対象者のサンプリング法

①母集団：平成21年3月31日末で20歳以上の須坂市民

②対象者：1,500名

③サンプリング方法：住民基本台帳からの2段階無作為抽出、抽出は須坂市が実施。

6) 調査配票数、回収数、回収率

①配票数：1,500票（うち対象者不在での返送15票）

②回収数：601票＝有効599票＋無効2票

③有効回収率：40.3%（599票／1,485票）

D. 調査結果の概要

1) 全国調査との比較

参考資料1は、本調査と別途実施された全国調査との比較である。全国調査は内閣府国民生活局による2002年調査、同経済社会総合研究所による2004年調査、日本総研による2007年調査、稲葉・日本総研による2008年調査の4回の調査結果との比較が示されている。一般的信頼、社会参加、社会交流のいずれの観点からみても、須坂市のソーシャル・キャピタルは極めて篤い。ただし、参考資料2に示されるように、内容をより詳細にみると、友人、知人、ご近所、親戚とはつきあうが、よそ者には閉鎖的である。

2) 男女別・年代別の比較

参考資料3に、男性60歳未満、男性60歳以上、女性60歳未満、女性60歳以上の4分類でみた概要が示されている。これによると、男女の性差が大きく、男性60歳未満層の自己評価が低い、などの特徴がみられる。

3) 主観的健康感、抑うつ度

参考資料4に示したように、15項目の問いに対する回答状況からみた抑うつ度は、一般的信頼、近所付き合いの程度と頻度、友人・親戚・同僚とのつきあい頻度、地域での活動（社会参加・社会交流）、寄付活動（利他的行動の代理変数）など信頼・互酬性の規範・ネットワークであるソーシャ

ル・キャピタルの構成要素すべてと統計的に有意に相関している。抑うつ度が低い者ほど、一般的信頼が高く、社会参加・社会交流も活発に行い、利他的な行動にも前向きである。逆に、抑うつ度が高い者ほど、心配事が多く、組織や個人への信頼は薄い。

ただし、これらの項目と主観的健康感との関連は抑うつ度よりも弱い。主観的健康感、一般的信頼や地域活動との相関は認められるが、近所付き合いや友人・親戚・同僚と付き合いとの相関はみられない。これは、須坂では、もともと近所つきあいや、知人・友人・親戚との交流は、健康感にかかわりなく、緊密であるからかもしれない。

E. 考察

須坂市は、現在全国で実施されている保健指導員制度発祥の地であり、また街並み保存のNPO活動が20年間にわたり存続（長野県では20年間存続したのは2か所のみ）、住民による助け合い推進運動が大々的に展開されるなど、従来から市民活動が盛んであることで知られており、ソーシャル・キャピタルの観点から住民間の交流が極めて活発であることが推測されたが、これを裏付けるデータがえられた。

また、ソーシャル・キャピタルを構成する諸要因が主観的健康感や抑うつ度と結びついていることが確認された。ただ、同時に実施した須坂市における助け合い推進会議などにおけるフィールド調査から判断すると、男性、女性ともに、地縁的な活動、NPO的な活動に参加しているが、参加している者のなかでは、女性の参加頻度は男性のそれを上回り、どちらかと言えば男性は形式的な参加に止まり、実質的な運営では女性が重要な役割を担っていることがうかがわれる。

以上の知見は因果関係については不明で

ある。今後、因果関係も含めて実証されれば、地域中高年者の社会活動の増進と地域福祉の向上をめざしてのモデル開発の一助となることが期待される。具体的には、男性を中心として高齢者の社会参加の場をいかに形成するかが課題であるが、その対応策の提言を目指したい。

F. 今後の課題

以上の成果を踏まえて、平成21年度は本研究のモデル都市である須坂市のソーシャル・キャピタルが全国のそれと比べ、抜きん出て高い事実の背景を個票データを用いた分析により検討していく必要がある。

具体的には、須坂市における聞き取り調査を複数回実施し、ソーシャル・キャピタルの現状把握に努める。さらに、現地聞き取り調査で得た知見に基づき、ソーシャル・キャピタルの観点から他地域にも普遍化できる高齢者の孤立防止策を具体的に提言したい。

G. 知的所有権の取得状況

なし

H. 参考文献

- 1) 内閣府国民生活局編（2003）『ソーシャル・キャピタル：豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて』国立印刷局（日本総合研究所委託事業）。
- 2) 内閣府経済社会総合研究所編（2005）『コミュニティの機能再生とソーシャル・キャピタルに関する研究調査報告書』（日本総合研究所委託事業）。
- 3) 日本総合研究所（2008）『日本のソーシャル・キャピタル～日本総研2007年全国アンケート調査結果報告書～』
- 4) 稲葉陽二（2007）地方中小都市からみた堅牢都市[mortar and bricks] モデ

ルの妥当性—長野県須坂市のケース
『地域産業政策・都市政策が都市衰退
にもたらしている影響の実証分析 平成
16年度～平成18年度科学研究費補
助金（基盤研究（B））研究成果報告書、
PP.134-144.

1. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

稲葉陽二、ソーシャル・キャピタルと健康、
日本NPO学会第11次年次総会・企画パ
ネルセッション、愛知、2009. 3. 21.

稲葉陽二、少子高齢化時代におけるソーシ
ャル・キャピタルの政策意義～高齢者医
療費の視点からの試論、日本経済政策学
会第66回全国大会、仙台、2009. 5.
30.(予定)

[研究協力者]

小林宇彦(須坂市健康づくり課)

緒方淳子、佐藤群将、赤沼かおり(日本
大学法学部稲葉陽二研究室)

(参考資料 1)

類型	相互信頼・相互扶助				つきあい				社会参加					
	一般的な信頼	近所の人々への信頼	家族への信頼	親戚への信頼	友人・知人への信頼	隣りの信頼	近所づきあいの程度	近所づきあいの人数	友人・知人とのつきあいの頻度	親戚とのつきあいの頻度	職場の同僚とのつきあいの頻度	地域活動	スポーツ・趣味・娯楽活動	ボランティア・NPO・市民活動
質問	一般的な信頼	近所の人々への信頼	家族への信頼	親戚への信頼	友人・知人への信頼	隣りの信頼	近所づきあいの程度	近所づきあいの人数	友人・知人とのつきあいの頻度	親戚とのつきあいの頻度	職場の同僚とのつきあいの頻度	地域活動	スポーツ・趣味・娯楽活動	ボランティア・NPO・市民活動
サンプル数	ほとんど信頼できる	ほとんど信頼できる	ほとんど信頼できる	ほとんど信頼できる	頼りになる	頼りになる	協力・立話	かなり多く面識	日常的頻繁	日常的頻繁	日常的頻繁	参加している	参加している	参加している
2008年須坂市	203 33.9%	132 22.0%	291 48.6%	533 89.0%	432 72.1%	413 68.9%	437 73.0%	435 72.6%	325 54.3%	238 39.7%	123 20.5%	320 53.4%	282 47.1%	164 27.4%
全国(2008年)	31.3	25.5	31.0	83.0	54.4	64.9	47.1	53.3	43.2	22.6	20.2	39.7	23.7	13.0
全国(2007年)	-	-	-	-	-	-	42.3	45.3	40.5	22.5	22.0	36.3	22.4	9.0
全国(2004年)	16.0	-	25.1	84.8	50.0	66.6	37.0	48.0	40.7	21.5	-	20.7	24.4	12.5
全国(2002年)	22.6	17.2	25.9	80.6	49.5	65.8	44.2	48.8	46.0	19.6	17.7	14.8	30.4	8.9