

ベースラインの余暇活動・社会活動と5年後の精神健康との関連について、以下の手順で分析した。

まず、第1回調査時の余暇活動・社会活動と、第6回調査時の精神健康および日常生活活動との関連を、2つのモデルで多重ロジスティック回帰分析により検討した。1つ目のモデルでは、余暇活動・社会活動の6項目をそのまま説明変数に投入し、2つ目のモデルでは、社会活動の4項目（地域行事、子育て支援・教養・文化、高齢者支援、その他の社会参加活動）を一つにまとめ、「社会活動」として投入した。

次に、上記の分析で有意な関連が認められた第1回調査時の余暇活動・社会活動について、その活動方法と第6回調査時の精神健康との関連を多重ロジスティック回帰分析により検討した。

すべての分析において、第1回調査時の属性、社会経済要因、保健行動、慢性疾患を調整した。また、説明変数間に多重共線性がないことを確認した。統計的有意水準は5%とし、統計パッケージはIBM SPSS 23.0を用いた。

（倫理面の配慮）

本研究で使用するデータは、中高年者縦断調査の二次利用申請により得られたもので、連結不可能匿名化されており、倫理面での問題は無い。

C. 研究結果

1. 分析対象者の精神健康および余暇活動・社会活動の状況

分析対象者における各変数の状況を表1に示す。精神健康不良の者の割合は第1回調査から第6回調査の間で有意に増加していた。また、女性の方が男性よりも精神健康不良の者の割合が有意に高かった。

第1回調査時の余暇活動・社会活動の実施

者数は以下のとおりである。男性では、「趣味・教養」4784人（58.5%）、「運動・スポーツ」3971人（48.6%）、「地域行事」2490人（30.5%）、「子育て支援・教養・文化」436人（5.3%）、「高齢者支援」476人（5.8%）、「その他の社会参加活動」909人（11.1%）であった。女性では、「趣味・教養」5533人（65.3%）、「運動・スポーツ」3835人（45.3%）、「地域行事」2494人（29.5%）、「子育て支援・教養・文化」558人（6.6%）、「高齢者支援」761人（9.0%）、「その他の社会参加活動」1038人（12.3%）であった。「趣味・教養」、「子育て支援・教養・文化」、「高齢者支援」、「その他の社会参加活動」は女性の方が男性よりも実施者の割合が有意に高く、「運動・スポーツ」は男性の方が女性よりも実施者の割合が有意に高かった。

2. 5年後の精神健康に関連する余暇活動・社会活動

余暇活動・社会活動と5年後の精神健康との関連を表2に示す。男性では、余暇活動・社会活動6項目を説明変数として投入した場合、精神健康に対して有意な関連を認めたのは、「趣味・教養」（OR 0.85, 95%CI 0.74-0.98, $p < 0.05$ ）および「運動・スポーツ」（OR 0.85, 95%CI 0.74-0.98, $p < 0.05$ ）であった。また、社会活動4項目を一つにまとめて説明変数に投入した場合も、同じく、「趣味・教養」（OR 0.84, 95%CI 0.73-0.98, $p < 0.05$ ）および「運動・スポーツ」（OR 0.86, 95%CI 0.74-0.99, $p < 0.05$ ）が、精神健康と有意な関連を認めた。

一方、女性についても、余暇活動・社会活動6項目を説明変数として投入した場合、精神健康に対して有意な関連を認めたのは、「趣味・教養」（OR 0.72, 95%CI 0.63-0.83, $p < 0.001$ ）および「運動・スポーツ」（OR 0.88, 95%CI 0.77-1.00, $p < 0.001$ ）であった。また、社会活動4項目を一つにまとめて説明変数に投入し

た場合は、「趣味・教養」のみが、精神健康と有意な関連を認めた（OR 0.71, 95%CI 0.61-0.84, $p<0.001$ ）。

3. 5年後の精神健康に関連する余暇活動の活動方法

上記分析において、男女ともに5年後の精神健康と有意な関連を認めた余暇活動（趣味・教養、運動・スポーツ）について、その活動方法と精神健康との関連を表3に示す。「非活動群」を参照カテゴリとした場合、男性では、趣味・教養、運動・スポーツともに、「他者と実施群」が精神健康と有意な関連を認めた（趣味・教養：OR 0.83, 95%CI 0.71-0.97, $p<0.05$ 、運動・スポーツ：OR 0.84, 95%CI 0.73-0.98, $p<0.05$ ）。一方、女性については、趣味・教養では「一人で実施群」（OR 0.74, 95%CI 0.62-0.90, $p<0.01$ ）、「他者との実施群」（OR 0.76, 95%CI 0.67-0.87, $p<0.001$ ）、「いずれもあり群」（OR 0.55, 95%CI 0.33-0.93, $p<0.05$ ）のすべての群で精神健康と有意な関連を認めたが、運動・スポーツでは「他者との実施群」のみで精神健康と有意な関連を認めた（OR 0.86, 95%CI 0.75-0.99, $p<0.05$ ）。

D. 考察

中年者において、趣味・教養活動や運動・スポーツ活動といった余暇活動を実施している者では、非実施の者と比較して5年後の精神健康不良の者の割合が低かった。これまで、中高年者を対象とした研究では、趣味・教養活動⁴⁻⁷⁾や運動・スポーツ活動⁸⁻¹¹⁾と精神健康との関連が多数報告されており、本研究の結果はこれらを支持する結果であった。

一方で、地域行事や子育て支援活動、高齢者支援活動といった社会活動は、5年後の精神健康との関係が認められなかった。中高年者に関して、先行研究ではこれらの活動と精神健康との関連が報告されているが^{12,13)}、こ

れらは余暇活動を考慮していなかった。一方、余暇活動を考慮した上でも、社会活動と精神健康との縦断的な関連性を報告した研究も1件みられるが、これらは70歳以上の高齢者のみを対象とした研究である²²⁾。高齢期には、加齢につれて生きがい感が低下するが²³⁾、ボランティア活動などの社会的役割を持つことにより、生きがい感を維持し、良好な精神健康を保つと考えられる。しかし、本対象者の第1回調査時の年齢は50~59歳であり、男性では96.1%、女性でも71.5%が就労していた。したがって、中年者においては、地域行事や子育て支援活動、高齢者支援活動といった社会的役割が得られる社会活動よりも、趣味・教養活動や運動・スポーツ活動といった余暇活動を実践することが、5年後の精神健康に効果をもつ可能性が示唆された。

また、活動方法に着目すると、運動・スポーツ活動については、男女とも他者との実施する場合のみ、5年後の精神健康不良の者の割合が低かった。これまで、高齢者を対象とした先行研究において、運動・スポーツ活動を他者とともに行うことにより精神健康が改善したという報告がある^{24,25)}。わが国の高齢者を対象とした縦断研究では、スポーツ組織に参加している者では、運動を行っていない者と比較して4年後の要介護状態の発症リスクが低い一方、スポーツ組織に参加せず一人で運動を行っている者では、リスクの低減効果は認められなかったことを報告している²⁶⁾。これらは本知見と一致するものであり、中高年者の運動・スポーツ活動は、他者とともに実施することが精神健康の維持に有効であると考えられた。

E. 結論

本研究では、50代の中年者を対象に、余暇活動・社会活動が精神健康にもたらす効果を、活動時の他者の存在の有無を考慮して検討し

た。その結果、趣味・教養活動および運動・スポーツ活動といった余暇活動の実施が、5年後の精神健康に対して効果をもつ可能性が示唆された。また、運動・スポーツ活動は、特に他者と実施する場合に有効である可能性が示唆された。今後、健康寿命の延伸にむけた対策として、これらの余暇活動の促進や環境整備の取り組みが一層求められる。

F. 研究発表

1. 論文発表

Takeda F, Noguchi H, Monma T, Tamiya N. How Possibly Do Leisure and Social Activities Impact Mental Health of Middle-Aged Adults in Japan?: An Evidence from a National Longitudinal Survey. PLOS ONE. 2012;10: e0139777.

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定含む) 該当せず。

文献

- 1) 厚生労働省. 平成 23 年 (2011) 患者調査の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/11/>
- 2) 厚生労働省. 平成 26 年 (2014) 人口動態統計 (確定数) の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei14/index.html>
- 3) 内閣府. 平成 27 年版自殺対策白書本文. <http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/whitepaper/w-2015/pdf/honbun/index.html>
- 4) Barcelos-Ferreira R, Nakano EY, Steffens DC, et al. Quality of life and physical activity associated to lower prevalence of depression in community-dwelling elderly subjects from Sao Paulo. *J Affect Disord.* 2013; 150: 616–622.
- 5) Lee CT, Yeh CJ, Lee MC, et al. Leisure activity, mobility limitation and stress as modifiable risk factors for depressive symptoms in the elderly: results of a national longitudinal study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2012; 54: e221–e229.
- 6) Wada K, Satoh T, Tanaka K, et al. Associations of depressive symptoms with regular leisure activity and family social support among Japanese workers. *Ind Health.* 2007; 45: 181–185.
- 7) Wakui T, Saito T, Agree EM, et al. Effects of home, outside leisure, social, and peer activity on psychological health among Japanese family caregivers. *Aging Ment Health.* 2012; 16: 500–506.
- 8) Conn VS. Anxiety outcomes after physical activity interventions: meta-analysis findings. *Nurs Res.* 2010; 59: 224–231.
- 9) Netz Y, Wu MJ, Becker BJ, et al. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychol Aging.* 2005; 20: 272–284.
- 10) Park SH, Han KS, Kang CB. Effects of exercise programs on depressive symptoms, quality of life, and self-esteem in older people: A systematic review of randomized controlled trials. *Appl Nurs Res.* 2014; 27: 219–226.
- 11) Windle G, Hughes D, Linck P, et al. Is exercise effective in promoting mental well-being in older age? A systematic review. *Aging Ment Health.* 2010; 14: 652–669.
- 12) Li Y, Ferraro KF. Volunteering and depression in later life: social benefit or selection processes? *J Health Soc Behav.* 2005; 46: 68–84.
- 13) Hong SI, Hasche L, Bowland S. Structural relationships between social activities and longitudinal trajectories of depression

- among older adults. *Gerontologist*. 2009; 49: 1–11.
- 14) Potočnik K, Sonnentag S. A longitudinal study of well-being in older workers and retirees: The role of engaging in different types of activities. *J Occup Organ Psychol*. 2013; 86: 497–521.
 - 15) Sugihara Y, Sugisawa H, Shibata H, et al. Productive roles, gender, and depressive symptoms: evidence from a national longitudinal study of late-middle-aged Japanese. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2008; 63: P227–P234.
 - 16) Chiao C, Weng LJ, Botticello AL. Social participation reduces depressive symptoms among older adults: an 18-year longitudinal analysis in Taiwan. *BMC Public Health*. 2011; 11: 292.
 - 17) Kanamori S, Kai Y, Kondo K, et al. Participation in sports organizations and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. *PLOS ONE*. 2012; 7: e51061.
 - 18) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008; 17: 152-158.
 - 19) Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med* 2002; 32: 959-976.
 - 20) Inoue A, Kawakami N, Tsuchiya M, Sakurai K, Hashimoto H. Association of occupation, employment contract, and company size with mental health in a national representative sample of employees in Japan. *J Occup Health* 2010; 52: 227-240.
 - 21) Sakurai K, Kawakami N, Yamaoka K, Ishikawa H, Hashimoto H. The impact of subjective and objective social status on psychological distress among men and women in Japan. *Soc Sci Med* 2010; 70(11): 1832-1839.
 - 22) Hong SI, Hasche L, Bowland S. Structural relationships between social activities and longitudinal trajectories of depression among older adults. *Gerontologist*. 2009; 49: 1–11.
 - 23) 青木邦男. 高齢者向け生きがい感スケールの因子構造とその得点の検討. 山口県立大学学術情報 2009; 2: 100-107.
 - 24) Eyigor S, Karapolat H, Durmaz B. Effects of a group-based exercise program on the physical performance, muscle strength and quality of life in older women. *Arch Gerontol Geriatr*. 2007; 45: 259–271.
 - 25) Timonen L, Rantanen T, Timonen TE, et al. Effects of a group-based exercise program on the mood state of frail older women after discharge from hospital. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2002; 17: 1106–1111.
 - 26) Kanamori S, Kai Y, Kondo K, et al. Participation in sports organizations and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. *PLOS ONE*. 2012; 7: e51061

表1 分析対象者における各変数の状況

	男性 (n = 8175)		女性 (n = 8467)		p
	Mean (SE)	n (%)	Mean (SE)	n (%)	
属性					
年齢	54.76 (0.03)		54.73 (0.03)		0.446 ^a
社会経済要因					
同居					
配偶者		7193 (88.0)	7189 (84.9)		<0.001 ^b
子		5206 (63.7)	5213 (61.6)		0.005 ^b
父		874 (10.7)	271 (3.2)		<0.001 ^b
母		1948 (23.8)	680 (8.0)		<0.001 ^b
義父		208 (2.5)	526 (6.2)		<0.001 ^b
義母		464 (5.7)	1317 (15.5)		<0.001 ^b
仕事あり		7858 (96.1)	6051 (71.5)		<0.001 ^b
本人の月収(万円)	52.13 (0.80)		30.65 (0.60)		<0.001 ^a
介護あり		435 (5.3)	759 (9.0)		<0.001 ^a
保健行動					
喫煙あり		3774 (46.2)	886 (10.5)		<0.001 ^b
飲酒あり		2033 (24.9)	5874 (69.4)		<0.001 ^b
慢性疾患					
糖尿病		662 (8.1)	331 (3.9)		<0.001 ^b
心臓病		238 (2.9)	100 (1.2)		<0.001 ^b
脳卒中		72 (0.9)	50 (0.6)		0.028 ^b
高血圧		1504 (18.4)	1247 (14.7)		<0.001 ^b
高脂血症		739 (9.0)	725 (8.6)		0.277 ^b
がん		81 (1.0)	126 (1.5)		0.004 ^b
精神健康					
第1回調査	0.98 (0.02)		1.14 (0.02)		<0.001 ^a
第6回調査	2.06 (0.03)		2.43 (0.04)		<0.001 ^a
第6回調査時精神健康不良		1353 (16.6)	1677 (19.8)		<0.001 ^b
余暇活動・社会活動					
趣味・教養		4784 (58.5)	5533 (65.3)		<0.001 ^b
運動・スポーツ		3971 (48.6)	3835 (45.3)		<0.001 ^b
地域行事		2490 (30.5)	2494 (29.5)		0.158 ^b
子育て支援・教養・文化		436 (5.3)	558 (6.6)		0.001 ^b
高齢者支援		476 (5.8)	761 (9.0)		<0.001 ^b
その他の社会参加活動		909 (11.1)	1038 (12.3)		0.022 ^b

^a 対応のない検定^b カイニ乗検定

表2 余暇活動・社会活動と5年後の精神健康との関連

		Model 1 ^a			Model 2 ^a		
		AOR	95% CI	<i>p</i>	AOR	95% CI	<i>p</i>
男性							
趣味・教養	実施(Ref.非実施)	0.85	0.74-0.98	0.023	0.84	0.73-0.98	0.028
運動・スポーツ	実施(Ref.非実施)	0.85	0.74-0.98	0.029	0.86	0.74-0.99	0.034
地域行事	実施(Ref.非実施)	1.01	0.87-1.18	0.855			
子育て支援・教養・文化	実施(Ref.非実施)	0.89	0.60-1.31	0.550			
高齢者支援	実施(Ref.非実施)	1.32	0.94-1.87	0.110			
その他の社会参加活動	実施(Ref.非実施)	0.85	0.65-1.13	0.263			
社会活動 ^b	実施(Ref.非実施)				0.98	0.86-1.12	0.740
女性							
趣味・教養	実施(Ref.非実施)	0.72	0.63-0.83	<0.001	0.71	0.61-0.84	<0.001
運動・スポーツ	実施(Ref.非実施)	0.88	0.77-1.00	0.042	0.88	0.78-1.01	0.069
地域行事	実施(Ref.非実施)	0.96	0.81-1.13	0.578			
子育て支援・教養・文化	実施(Ref.非実施)	1.18	0.86-1.62	0.294			
高齢者支援	実施(Ref.非実施)	1.16	0.86-1.58	0.320			
その他の社会参加活動	実施(Ref.非実施)	0.88	0.63-1.22	0.420			
社会活動 ^b	実施(Ref.非実施)				1.01	0.90-1.14	0.852

^a 第1回調査時の属性、社会経済要因、健康行動、慢性疾患、精神健康を統制

^b 地域行事、子育て支援・教養・文化、高齢者支援、その他の社会参加活動を一つにまとめたもの

AOR: Adjusted odds ratio; CI: Confidence interval

表3 余暇活動の活動方法と5年後の精神健康との関連

		男性				女性			
		n	AOR ^a	95% CI	<i>p</i>	n	AOR ^a	95% CI	<i>p</i>
趣味・教養(Ref. 非実施)	一人で実施	1350	0.96	0.81-1.15	0.683	1107	0.74	0.62-0.90	0.002
	他者と実施	3317	0.83	0.71-0.97	0.018	4291	0.76	0.67-0.87	<0.001
	いずれもあり	116	0.85	0.39-1.86	0.689	135	0.55	0.33-0.93	0.024
運動・スポーツ(Ref. 非実施)	一人で実施	1283	0.93	0.77-1.11	0.408	1310	0.89	0.75-1.05	0.158
	他者と実施	2560	0.84	0.73-0.98	0.030	2405	0.86	0.75-0.99	0.039
	いずれもあり	126	0.79	0.33-1.89	0.596	120	0.97	0.59-1.56	0.887

^a 第1回調査時の属性、社会経済要因、健康行動、慢性疾患、精神健康を統制

AOR: Adjusted odds ratio, CI: confidence interval

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

地域住民における医療と介護を合算した費用の分布に関する検討

研究分担者 谷原真一 福岡大学医学部衛生公衆衛生学 准教授

研究要旨 医療介護総合確保法による地域包括ケアシステムにおいては地域における医療及び介護の総合的な確保が重要である。そのためには、医療と介護を合算した費用の実態を把握する必要がある。しかし、現在の統計情報では「国民医療費」に介護保険制度の費用は含まれないなどの問題がある。今回、個人単位で医療と介護を統合したデータから、地域包括ケアシステム構築に必要なエビデンスを作成することを目的とした。平成23年10月20日現在で40歳以上の福岡県C町の全住民16,176名（男7,433名、女8,743名）の内、国保または後期高齢の対象で町の実施するアンケート調査に承諾を得た者4177人中、平成25年4月1日に資格喪失（死亡、転出、他保険制度への異動）していた364人を除いた3813人を対象に平成25年度診療分の国保及び後期高齢のレセプト（医科、歯科、調剤）に記載された総点数と介護保険のサービス利用分の単位数の総計を合算した値を分析した。その結果、総費用の平均値60800点、中央値24749点と一部の高額な費用を用いた者が平均値を押し上げる傾向が認められた。また、総費用の高額な者から上位10%の者が総費用全体の57.8%を占めていた。地域における医療及び介護の総合的なエビデンスを得る上では、地域における医療と介護を同時に考慮した分析を行う事の重要性を示した。

A. 研究目的

医療介護総合確保法による地域包括ケアシステムにおいては地域における医療及び介護の総合的な確保が重要である。そのためには、医療と介護を合算した費用の実態を把握する必要がある。しかし、現在の統計情報では「国民医療費」と介護保険制度の費用は別々に集計されており、個人単位で医療と介護を合算した費用に関する統計情報は存在しない。また医療費については、保険者を異動した場合にデータが断絶するという問題があり、同じ住所に居住していても国保から後期高齢に異動した際にはデータが断絶するために、縦覧的な評価が困難であるという問題点が存在する。今年度の研究目的としては、地域における国保及び後期高齢の資格情報を把握し、国保から後期高齢に異動した場合も同一人を継

続して把握した上で医療レセプトと介護レセプトを合算したデータを構築することである。

B. 研究方法

1. 分析対象

平成23年10月20日現在で40歳以上の全住民16,176名（男7,433名、女8,743名）の内、国保または後期高齢の対象で町の実施するアンケート調査に承諾を得た者4177人中、平成25年4月1日に資格喪失（死亡、転出、他保険制度への異動）していた364人を除いた3813人。

2. 分析方法

平成25年度診療分の国保及び後期高齢のレセプト（医科、歯科、調剤）に記載された総点数と介護保険のサービス利用分の単位数の総計を合算した値を総費用とした。

個人単位での総費用と総費用の高額な者から上位 10%の者が総費用全体に占める割合を集計した。

(倫理面への配慮)

本研究に用いたレセプトデータは町の指定する電算業者による匿名化処理を行い、個人や医療機関を特定不可能な状態にした上で分析した。さらに本研究について福岡大学倫理委員会から承認を得た。

C. 研究結果

平成 25 年度途中の資格喪失は 168 人 (4.4%) であった。また、平成 25 年度中に医療も介護も利用しなかったと判定できる総費用 (単位: 点) が 0 だった者は 623 人 (16.3%) であった。

年間総費用 (医療+介護) の分布を検討したところ、男女ともに 5 万円未満と 40 万円以上 80 万円未満の階級の 2 つにピークのある特徴的な分布であった。全体では総費用の平均値 60800 点、中央値 24749 点と一部の高額な費用を用いた者が平均値を押し上げる傾向が認められた。

性・年齢階級別に医療と介護を合算した費用を検討した結果、男では 70 歳代、女では 80 歳代がもっとも費用が高くなっていた。また、女の方は男よりも介護が総費用に占める割合が高くなっていた。全体では 80 歳代がもっとも医療と介護を合算した費用が高くなっていた。

医療と介護を合算した費用の集中度を検討した結果、総費用の高額な者から上位 10%の者が総費用全体の 57.8%を占めていた。また、上位 20%の者が費用全体の 80%を使用していたが、下位 60%の者は全体の 10%を使用していたに過ぎなかった。

性別に医療と介護を合算した費用の集中度を医療と介護が区分できる形で集計した結果、総費用の集中度については男女とも総費用の高額な者から上位 10%の者が総費

用全体の約 60%を占めていた。しかし、費用全体に介護が占める割合については男が 9.8%、女が 20.6%と二倍程度の格差が認められた。全体では費用全体に介護が占める割合は 15.8%であった。

年間総費用 160 万円以上の者の割合 (図 4) は男 9.7%、女 8.3%、全体 8.9%と男の方が高くなっていた。年齢階級別に検討した結果、40-64 歳では男 4.2%、女 3.7%、全体 3.9%、65-74 歳では男 8.8%、女 5.6%、全体 7.2%、75 歳以上では男 15.9%、女 13.4%、全体 14.4%であり、いずれの年齢階級でも男の方が女よりも年間総費用 160 万円以上の者の割合が高くなっていた。

費用総額に介護が占める割合を性年齢階級別に検討した結果、50 歳代を底とする J 型の分布が認められた。60 歳代以降は年齢が高くなるにつれて介護が占める割合が高くなっていた。60 歳代では男 4.6%、女 1.9%、全体 3.4%と男の方が介護の占める割合が高くなっていた。70 歳代では男 11.5%、女 18.6%、全体 15.0%、80 歳代では男 11.8%、女 27.9%、全体 22.0%、90 歳代以降では男 38.2%、女 38.0%、全体 38.1%であり、70 歳代と 80 歳代では女の方が男よりも介護が占める割合が高くなっていた。しかし、90 歳代以降では男女差は認められなかった。

D. 考察

本研究は、個人単位で国保から後期高齢への異動を考慮した上で医療と介護を統合したデータを分析した。主な結果として、1) 医療と介護を合算した費用はばらつきが大きい、2) 上位 20%の者が費用全体の 80%を使用していた、3) 下位 60%の者は全体の 10%を使用していた、4) 高額な費用を要する者の割合に男女差が存在していたことなどを明らかにした。

急速な高齢化が進行するわが国において、地域の特性に応じて保険者である市町

村や都道府県が地域包括ケアシステムを構築し、住まい・医療・介護・予防・生活支援を一体的に提供することが目標とされている。そのためには医療・介護の実態を明らかにすることが必須である。平成12年から施行された介護保険制度創設の背景に、急速に進行する高齢化による要介護者の増大、核家族化の進展や介護者の高齢化などによる家族の介護基盤の弱体化と介護負担の増大の他、制度創設前の福祉制度や医療制度では介護問題への対応に限界があった。

また、国民健康保険と介護保険の保険者は市町村（特別区を含む）にも関わらず、現在の公的な統計調査では医療と介護の両方を個人単位で合算した費用に関する分析は行われていない。また、医療費については国保から後期高齢に異動した際にデータが断絶するために、縦覧的な評価が困難であるという問題点が存在する。

本研究は自治体の協力によって、医療（国保と後期高齢）と介護を合算した費用を個人単位で分析したという点で従来の統計調査の問題点を克服できた。また、死亡による資格喪失を把握することで、年度途中の異動について正確な情報を利用可能な点も特徴的である。

本研究の限界として、平成23年にF県C町が実施したアンケート調査に回答不可能だった者は対象から除外されていることがある。調査実施支店で入院もしくは入所のために回答不可能だった者はアンケート調査に回答可能な者よりも高額な医療・介護費用を必要としたと考えられる。そのため、本研究で分析した医療と介護を合算した費用は実際の費用を過小評価している可能性は否定できない。しかしながら、前述の状況により、過大評価を行っている可能性はほとんどない。そのため、本研究の限界を踏まえた上で結果を解釈することで、

地域における医療及び介護の総合的なエビデンスを得ることが可能となる。

また、本研究の対象は国保加入者と後期高齢の対象者に限定されている。そのため、被用者保険の被保険者または被扶養者については分析が行われていない。しかしながら、後期高齢の対象者については、全住民が対象である。分析対象を全住民に拡張することは今後の課題である。

今回の分析では年度途中の資格喪失は対象から除外している。資格喪失の主要な原因は死亡である。死亡前には高額な医療費を必要とすることは既に報告されている。本研究は単年度のデータを分析しており、死亡による資格喪失に関しては分析から除外した。データ分析の年度を拡張し、死亡前の医療及び介護に関する費用の実態を明らかにすることは今後の課題である。

E. 結論

本研究によって、現在の制度ではそれぞれ別々に集計されている医療と介護の費用を個人単位で合算した分析を実施することで、従来明らかにされていなかった地域の実情の一部を明らかにすることができた。今後、地域における包括的な保健医療福祉制度を検討する上では、複数の制度を統合したデータ分析を行うことで、地域の実情をより正しく把握することが可能になると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表 該当事項なし。
2. 学会発表 谷原 真一，他．地域住民における医療と介護を合算した費用の分布について．第74回日本公衆衛生学会総会（平成27年11月6日，長崎）

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得 該当事項なし。

2. 実用新案登録 該当事項なし。
3. その他 該当事項なし。

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

地域包括ケアのための法医学情報の活用に関する研究

研究分担者 宮石 智 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科法医学分野 教授
研究協力者 三浦雅布 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科法医学分野 助教
研究協力者 山崎雪恵 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科法医学分野 研究員

研究要旨

地域包括ケアにおいて、ケアを必要とする者—要介護高齢者、障害児者、子ども、貧困者等社会的弱者—の死は究極のアウトカムと捉えることができる。死を扱う分野である法医学は、**地域で生じている死の実態を明らかにすることで、他にはない視点から地域包括ケアへの提言が可能となる。**このような視点から、自転車自損事故と徘徊関連死について検討を行った。自転車自損事故による死亡例は高齢者、飲酒者、転落が多いことが示された。地域における会合での飲酒制限指導、水路・側溝のある所への柵の設置などが地域で行うべき対策と考えられた。また、自転車自損事故例数は交通事故統計より法医学データの方が多く、事故死に関しては統計の二次利用の限界が示唆された。徘徊関連死では、年齢中央値79歳、認知症の診断を受けていた者は半数以下、独居者は約1/4、居宅から1km以内で死亡している事例が多く、外出をいち早く察知し地域内で迅速に搜索する態勢構築が徘徊死予防に結びつくと思われた。

A. 研究目的

地域包括ケアにおいて、ケアを必要とする者—要介護高齢者、障害児者、子ども、貧困者等社会的弱者—の死は究極のアウトカムである。特に要介護高齢者を巡っては、その家族（介護者）の死という、ケアを必要とするも者の範囲の見直しが迫られるようなアウトカムも、社会現象として見られている。死を扱う法医学は、究極のアウトカムの詳細を知ることができる分野で、死から地域包括ケアを考えることができる。本研究では、法医学データの分析により、地域における死の実態から、地域包括ケアへの提言を目指す。

B. 研究方法

研究分担者の所属機関の存在する地域における法医剖検記録(2007年1月～2015年6月)を用いて、地域包括ケアの着眼点ごとに当該事例を抽出、記述疫学のS手法で分析し

た。具体的には、主として自転車自損事故と徘徊に伴う死に着眼して分析を行った。なお、本研究は、研究分担者所属機関に於いて疫学研究倫理審査(受付番号 896)における承認を受けて実施している。

C. 研究結果

2007年～2011年の1074例を対象に自転車自損事故について検討した結果、17例が出された。死者は60歳以上が多く事故形態としては転落が90%近くを占め、路上転倒は少なかった。また約2/3の事例で飲酒があり、その一部には歩行にも支障があった高度な酔酩が推定されるものもあった。また、地域の会合での飲酒後に自損事故を起こしているものが散見された。(図1、表2、表4は何れも文献1から引用)

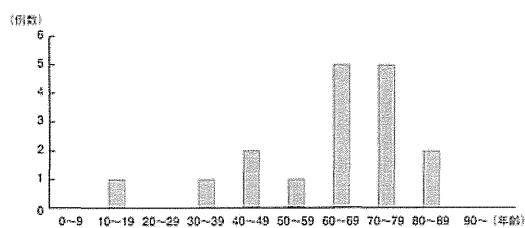


図1 2007～11年における自転車自損死亡事故解剖例の年齢分布

表2 自転車自損死亡事故解剖例の事故形態

事故形態	例数	(%)
転落(用水, 側溝など)	15	88.2
平地での転倒	1	5.9
対物衝突	0	0
不明	1	5.9
計	17	100

表4 自転車自損死亡事故解剖例のアルコール検査結果

検査結果	例数	(%)
陰性	6	35.3
陽性		
0～1mg/mL	4	23.5
1～2mg/mL	1	5.9
2～3mg/mL	4	23.5
3～4mg/mL	2	11.8
計	17	100

徘徊については2010年1月～2015年6月の間に行われた1228例の法医解剖例で検討した結果、抽出されたのは57例であった。性別は男性30例、女性27例で、年齢は62歳から101歳までに分布し中央値79歳であった。認知症の診断を受けていた者は半数以下、独居者は約1/4であった。要介護認定状況が判明した事例では、半数以上で介護不要になっていた一方、重い判定を受けている事例もあった。外出手段としては徒歩が多く、死亡場所は居宅から1km以内の水域や側溝

徘徊関連死—生前の状況

	全体(%) 57例	男性(%) 30例	女性(%) 27例
居住形態			
独居	15 (26.3)	9 (30.0)	6 (22.2)
認知症の診断			
あり	24 (42.1)	13 (43.3)	11 (40.7)
要介護認定			
なし	25 (43.9)	12 (40.0)	13 (48.2)
1～2度	17 (29.7)	8 (26.7)	9 (33.3)
3度以上	3 (5.3)	3 (10.0)	0 (0.0)
記録なし	12 (21.1)	7 (23.3)	5 (18.5)

徘徊関連死—死亡場所

	全体(%)	男性(%)	女性(%)
水域	45 (78.9)	25 (83.3)	20 (74.1)
山中	5 (8.8)	4 (13.3)	1 (3.7)
道路脇側溝	3 (5.3)	0 (0)	3 (11.1)
家屋付近	2 (3.5)	0 (0)	2 (7.4)
畑	1 (1.8)	0 (0)	1 (3.7)
病院	1 (1.8)	1 (3.3)	0 (0)
計	57	30	27

徘徊関連死—移動手段

	徒歩のみ	自転車/車等	不明
60-69歳	9	1	0
70-79歳	13	6	0
80-89歳	17	5	1
90歳-	5	0	0
計	44	12	1

徘徊関連死—居住地から死亡場所までの距離

	1 km以内	1 km～10 km	10 km以上
60-69歳	6	1	1
70-79歳	8	5	3
80-89歳	13	4	2
90歳-	4	1	0
計	31	11	6

で死亡している事例が多かった。

D. 考察

自転車自損事故の分析では、高齢者で飲酒状態の者が多かった。地域の集会で飲酒後の帰宅中に事故を起こしている者もあった。事故は水路、側溝などへの転落が多かった。今回の調査対象であった岡山県については、水路、側溝への転落事故が多いことが救急医療の視点からも報じられている。これらのことから、地域での保健指導に安全教育を含めることや、道路行政として柵の設置、自転車専用道の敷設などが対策になると思われた。地域の集会で飲酒した人の事故は自転車に限らず経験するところであるので、今後はコミュニティでの会合におけるアルコール飲料提供の問題として検討も必要と思われる。このように地域「包括」ケアにおいては、ケアされるべき人や事象、またケアの行為主体を衛生行政に限定しないなど、全体を広く「包括」する必要性が考えられた。

また、今回の調査で、同じ期間における交通事故統計上の自転車自損事故数が、法医学解剖数の約 2/3 に止まっていることが判明した。法医学データの分析により、行政統計の二次利用では、死にまつわる真の対策に結びつかない可能性が示された。

徘徊関連死について抽出された 57 例の分析では、まず、認知症の診断を受けていた者は半数以下であることが注目された。認知症であっても診断を受けていない人、或いは認知症以外の理由で徘徊する人も多いことの現れであり、徘徊を認知症治療の中で捉えるのでは対策が不十分になると思われる。また、独居者が約 1/4 に止まったのも注目された。少なくとも単なる同居では、徘徊の抑止に繋がらないことを示している。具体的には、同居家族が設置した徘徊防止柵を乗り越えた老人や、深夜に一人だけ起きて外出するといった事例がみられた。要介護認定状況が判明した事例では、半数以上で要介護状態ではなかった。徘徊に限定する限り、問題の重

要性を要介護度に反映させるのは難しいものと思われた。外出手段としては徒歩が多く、居宅から 1km 以内の死亡している事例が多かった。保護された徘徊老人の身元が長年経過して判明した案件が大きく報道され、徘徊老人の身元が分かる工夫について論じられたが、法医学データの分析結果は、保護される前に死亡している可能性が高いことを示しており、地域包括ケアの一環として、如何に早く徘徊を認知し如何に早く発見するかの対策が、優先課題と考えられた。

E. 結論

究極のアウトカムともいえる死について法医学データを分析し、地域包括ケアへの貢献の観点から考察した。法医学データを分析は、他では得られない論点を包含しており、地域包括ケアの改善に資すると思われた。

F. 研究発表

1. 論文発表

三浦雅布、山崎雪恵、井濶美希、吉留敬、山本雄二、宮石智：自転車自損死亡事故の実態把握における法医学解剖情報の有用性. 日本医事新報、4750、38-42. 2015.

2. 学会発表

三浦雅布、尾地晃典、西田康平、山本淳史、井濶美希、谷口香、山本雄二、岡田俊輔、宮石智：法医学解剖情報から得られた徘徊行動による死亡事例の特徴と徘徊の定義に関する考察. 第 32 回日本法医学会学術中四国地方集会 (2015. 10. 30-31. 岡山).

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし
3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

サービス付き高齢者向け住宅の探し方と消費者保護
ー地域包括ケアシステム構築のためにー

研究分担者 本澤巳代子 筑波大学人文社会系 教授

研究要旨

地域包括ケアシステム構築のために重要な役割を果たすサービス付き高齢者向け住宅（サ高住）を消費者が探す際、重要なポイントを絞り込むため、神戸市消費生活マスター事務局の協力を得つつ、消費生活マスター介護問題研究会のメンバー7名が多様なサ高住を訪問調査した上で、簡便なチェックリストを作成した。

研究協力：消費生活マスター介護問題研究会および神戸市消費生活課消費生活マスター事務局

消費生活マスター介護問題研究会は、消費者問題解決の専門家を養成するため、神戸市が消費者庁の支援を受けて開設した「神戸コンシューマー・スクール」を修了した消費生活マスターの有志により結成され、本研究の分担研究者である本澤が研究指導しているものである。研究会会員は、富岡朝子、高松綾子、幸千尋、浜本久恵、小笹淳、酒井恵理子、南畑早苗の7名である。

A. 研究目的

本研究の目的は、地域包括ケアシステム構築にあたって重要な役割を果たす高齢者の住居として各地で急速に整備されているサ高住見学の際、消費者目線から見て重要な事項を厳選するとともに、高齢者本人や支援者の利用しやすい簡便なチェックリストを作成し、公表することである。

B. 研究方法

サ高住の種類や設備、提供される基本サービスや日常生活サービスの具体的内容は

多様であるから、サ高住見学のためのチェックリスト作成にあたっては、その多様な実態を知ることから始める必要がある。したがって、研究方法としては、①介護問題研究会のメンバー7名が3グループに分かれて、神戸市内にある多様な種類のサ高住を実際に訪問して、聞き取り調査を行った。その上で、研究分担者・本澤の指導のもと、②各グループの調査結果を基に、消費者が自分のニーズに合ったサ高住を探すために確認すべき重要事項を分析した。

（倫理面への配慮）

サ高住の訪問調査であり、事業者に対する聞き取り調査であるため、高齢者等の個人情報に関わることはなく、また、調査対象となった事業者名等も研究会内でのみ共有し公表はしないこととした。

C. 研究結果

サ高住は、経営主体や立地条件、併設事業所など多様であり、サ高住見学のために必要な情報を提供するにあたっては、①サ高住を分かりやすく分類し、各サ高住の特徴を明確にすることが重要である。②入居を希望する高齢者のニーズに従って、日常

生活・医療・介護および費用について質問ができるようにすることが、高齢者本人および支援者にとって重要である。

D. 考察

サ高住の特徴を分かりやすく表す言葉で分類をすると、都市型（駅の近くや町の中心部に立地。働き続ける人、生活を楽しみたい人など行動派向け）、郊外型（静かな環境に立地。交通の便は良くないが豊かな自然や静かな環境を好む人向け）、自立型（独立した生活ができる人を対象。生活を楽しむことや介護予防を主としたサービスを提供）、医療連携型（医療機関と隣接あるいは密接に連携して、介護サービスだけでなく医療サービスも提供可能）、介護重視型（退院直後の重度要介護者にも対応。24時間巡回サービスなど手厚い介護サービスを提供）、生活重視型（プライベートを大切にしつつ、買い物ツアーや習い事などのイベントで、生活を楽しむための行事が豊富）、その他にリハビリ重視型、ホテル並みの設備やサービスを提供する高級老人ホーム型などがある。

実際に見学したサ高住について、上記の分類、経営主体（株式会社、医療法人、社会福祉法人、NPO法人など）、立地、総戸数、併設事業所、部屋の広さ、敷金、毎月の費用について整理した。その上で、具体的な3ケース（女性の一人暮らし、要介護の夫と妻の二人暮らし、遠方で一人暮らしの母親を呼び寄せるケース）を想定し、各ケースごとに、見学候補となる3つのサ高住について特徴を挙げたうえで、各ケースのニーズとの関係を考察する。その考察を通して、一般消費者が自らの生活と重視する点を考察できるようにし、実際に見学に行くサ高住を絞り込むとともに、高齢者本人と支援者が一緒にサ高住を見学し、それぞれのチェックリストの重要事項について確認・記入する。見学後には、このチェ

ックリストを見ながら、高齢者本人と支援者とが改めてサ高住への入居を検討するという一連の流れを確認した。

E. 結論

高齢期の住まい方は、各人の生き方や資産状況、築いてきた人間関係などにより多種多様である。サ高住を探す際には、①予め自分の希望する暮らし方や必要事項を確認すること、②各人のニーズに従って、日常生活・医療・介護・お金について短時間で質問ができるようにすること、③高齢者だけでなく、子どもやケアマネージャーなど支援者と一緒に見学をし、その結果について話し合うことが重要である。

上記3点を考慮した結果、本人用と支援者用の2種類のチェックリストを作成するとともに、重要事項チェックできるように、文書記述のできるものとした。作成した2種類のチェックリストは神戸市のホームページに公表するとともに、解説を付けたブックレットとして刊行した。

F. 研究発表

1. 書籍刊行

本澤巳代子監修・消費生活マスター介護問題研究会著『サ高住の探し方』信山社、全55頁、2015年

2. 口頭発表

本澤巳代子「ドイツ学術振興協会（DFG）ザイボルト賞受賞記念講演会・グローバルエイジングから日本の高齢化を考える」消費生活マスター介護問題研究会「消費生活講座・サ高住情報パンフレット」神戸市消費生活課主催、2015年11月21日、あすてっぷKOB E3階セミナー室

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

介護保険制度におけるショートステイサービス利用が初めて施設入所するまでの期間に及ぼす影響—介護レセプトデータ分析より

研究分担者 森山葉子 国立保健医療科学院 主任研究官
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 教授
研究協力者 川村颯 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 研究員

研究要旨

【背景】高齢者もなるべく自宅で療養することを望んでおり、一方で財源を含むリソース不足の観点からも在宅介護が推進され、在宅介護の期間を少しでも長くする施策が求められている。在宅介護には家族の介護が必須であり、ショートステイサービスはレスパイトケアとして用いられることが多く、特に緊急ショートステイサービスは多くの在宅介護者が望むサービスであり、同サービスが整備されれば在宅介護を継続できるとする者も多い。そこで、在宅介護サービスの中でもショートステイサービスに着目し、ショートステイサービスの利用が初めての施設入所までの期間に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】2006年4月～2012年3月サービス利用月までの茨城県の介護レセプトデータを用いて、対象を2006年4月以降に要介護認定を初めて受け、初めて何等かのサービスを受けた時点で65歳以上かつ要介護1～5であり（要支援を除く）、初めて利用したサービスが在宅介護サービスであり（施設入所を除く）、2012年3月までに施設入所をした者とし、2,454人を分析対象とした。従属変数を、初めて何等かのサービスを利用した時点から初めて施設入所した時点までの期間とし、独立変数をその間のショートステイサービス利用として、コックス比例ハザードモデルを用い、年齢、性別、その他の在宅介護サービス利用を共変量として多変量解析した。

【結果】軽介護度においては、ショートステイ利用者の方が未利用者より、施設入所までの期間が有意に長かった。一方で、重介護度においては、ショートステイ利用者の方が未利用者に比して、施設入所までの期間が有意に短かった。

【結論】本研究により、軽介護度ではショートステイ利用は施設入所に関して予防的作用として機能し、重介護度では促進的作用として機能した。このことから、在宅介護をより長くするためには、適切なタイミングで適切なサービスを使用することが重要であることを示唆した。

A. 研究目的

わが国においては2000年に介護保険制度が始まり、さらに地域包括ケアシステムが進められ、高齢になり介護が必要となっても住み慣れた地域で暮らすことが目標とされており¹⁻²、ますます在宅介護が推進され

ている。高齢者も在宅での療養を希望する者が多く、在宅介護可能な期間をなるべく長くする施策が求められている。

在宅介護には家族の介護が必須であり、介護保険制度は介護の社会化を掲げ、家族介護者の負担軽減も目指しているが、介護

保険制度におけるサービス提供はあくまで利用者のためのものであり、利用者がサービス利用をすることで二次的に休養をとっている程度である。他国のように家族介護者支援やレスパイトケアに関わる法的整備もなされていないことから、わが国の家族介護者支援は不十分な状態と言える。

在宅介護者が最も望むサービスとして、緊急ショートステイサービスが挙げられており³⁻⁴、緊急ショートステイサービスが利用できれば在宅介護を継続できると回答する者が多い⁴⁻⁵。このことから、本研究において、在宅介護サービスに欠かせないショートステイサービスに着目をした。

ショートステイサービスの利用とその後の施設入所との関連については、入所を促進するという結果と、施設入所までの期間を延伸させ予防するという結果が混在し、一定の結論を見ていない⁶⁻¹⁰。またショートステイの利用と要介護度の関連においても軽快する、あるいは悪化すると両方の結果が示されていた¹¹⁻¹²。

本研究は、ショートステイの利用が、その後初めて施設入所するまでの期間にどのように影響するかを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

2006年4月～2012年3月サービス利用月までの茨城県の介護レセプトデータを用いた。分析対象者は、2006年4月以降に要介護認定を初めて受け、初めて何等かのサービスを受けた時点で65歳以上かつ要介護1～5であり（要支援を除く）、初めて利用したサービスが在宅介護サービスであり（施設入所を除く）、2012年3月までに施設入所をした者とし、2,454人を分析対象とした。

従属変数を初めて何等かの在宅介護サービスを利用した時点から初めて施設に入所するまでの期間とし、独立変数を施設入所

までのショートステイサービスの利用の有無とした。

分析にあたり、要介護が軽度か重度かにより、サービス利用の影響の大きさが異なることが先行研究でも指摘されていることから^{7,11}、要介護軽度（要介護1, 2）と要介護重度（要介護3-5）に分けて分析した。分析には、コックス比例ハザードモデルを用い、共変量として性別、初めて在宅介護サービスを利用した時点の年齢、各種在宅介護サービス利用の有無（訪問介護、訪問入浴、訪問リハビリ、訪問看護、デイケア、デイサービス、福祉用具貸与）を投入し、調整ハザード比を算出した。

（倫理面への配慮）

介護レセプトデータ利用にあたっては、厚生労働省発統0330第7号による厚生労働省・大臣官房・統計情報部の利用許可を得ている。筑波大学医学部研究倫理委員会の承認を受けている。（承認日：平成27年10月1日、通知番号：第1009号）

C. 研究結果

軽介護度においては、ショートステイ利用者の方が未利用者より、施設入所までの期間が有意に長かった。一方で、重介護度においては、ショートステイ利用者の方が未利用者に比して、施設入所までの期間が有意に短かった。

D. 考察

本研究の中で、軽介護度において、ショートステイ利用者の方が施設入所までの期間が長く、ショートステイ利用が施設入所の予防的作用として機能した結果は、先行研究を指示するものであった⁶。ショートステイの利用は家族の意向によるものが多いこと¹³、また家族介護者の負担感を軽減する作用があることが指摘されていることから^{7,14}、ショートステイを利用することで、家

族が休養をとることができ、在宅介護をより長く継続させることができたのではないかと考えられる。

一方で、重介護度において、ショートステイ利用者の方が施設入所までの期間が短く、ショートステイ利用が施設入所の促進的作用として機能した結果は、先行研究に類似したものであった⁸。重介護度の利用者は施設入所の希望が叶わず、待機している中でショートステイを施設の代替として使用している場合があり^{15,16}、ショートステイ利用者の中にはそもそも施設入所希望の高いものが多かった可能性もある。

E. 結論

本研究により、軽介護度ではショートステイ利用は施設入所に関して予防的作用として機能し、重介護度では促進的作用として機能した。このことから、在宅介護をより長くするためには、適切なタイミングで適切なサービスを使用することが重要であることを示唆した。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

The 3rd International Conference on Global Aging; 2015 Sep. p. 273.

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

1. 介護保険法第2条

2. Morikawa M. Towards community-based integrated care: trends and issues in Japan's long-term care policy. *Int J Integr Care*. 2014 Feb 26;14:e005.
3. 家族（世帯）を中心とした多様な介護者の実態と必要な支援に関する調査研究事業 平成22年度 厚生労働省老人保健事業推進費補助金 老人保健健康増進等事業 主催：NPO 法人 介護者サポートネットワークセンターアラジン 協力：ケアラー（家族など無償の介護者）連盟 2011年3月
4. 第5期つくば市高齢者福祉計画策定のためのアンケート調査 集計結果報告書 平成24年3月つくば市
5. 横関真奈美, 近藤克則, 杉本浩章. 特別養護老人ホーム入所待機者の実態に関する調査. *社会福祉学*. 2006; 47: 59-70.
6. Tomita N, Yoshimura K, Ikegami N. Impact of home and community-based services on hospitalization and institutionalization among individuals eligible for long-term care insurance in Japan. *BMC health Serv Res*. 2010;10:345. Doi:10.1186/1472-6963-10-345.
7. Oyama Y, Tamiya N, Kashiwagi M, Sato M, Ohwaki K, Yano E. Factors that allow elderly individuals to stay at home with their families using the Japanese long-term care insurance system. *Geriatr Gerontol Int*. 2013; 13: 764-73.
8. 石附敬, 和気純子. 重度要介護高齢者の在宅サービスの利用実態と利用要因—長期在宅者と施設入所者の比較—. *社会福祉学*. 2010; 51: 57-69.
9. Kosloski K, Montgomery RJV. The impact of respite use on nursing home placement. *The Gerontologist*. 1995;35:67-74.
10. Lawton MP, Brody EM, Saperstein AR.

A controlled study of respite service for caregivers of Alzheimer's patients. *Gerontologist*. 1989;29:8-16.

11. Kato G, Tamiya N, Kashiwagi M, Sato M, Takahashi H. Relationship between home care services use and changes in the care needs level of Japanese elderly. *BMC Geriatrics*. 2009;9:58. Doi:10.1186/1471-2318-9-58.
12. Kim JN, Shiwaku K. the effect of utilization of in-home services and the changes in levels of care needs of frail persons (2002-2004): results of a Two-year follow-up study. *J Rual Med*. 2012;7:6-14.
13. 口村淳. 高齢者ショートステイにおけるレジデンシャル・ソーシャルワーク. 法律文化社. 2013年
14. 立松麻衣子, 斎藤功子, 西村一朗. 在宅要援護高齢者のショートステイ利用効果. *日本家政学会誌*. 2002 ; 53 : 369-379.
15. 東社協センター部会 ショートステイのあり方検討委員会 ショートステイから見える在宅福祉・介護保険の今 ショートステイに関する現状調査 社会福祉法人東京都社会福祉協議会発行 2008.
16. 全国社会福祉協議会. 介護のグレードアップのためにーショートステイサービス実態調査まとまる. ふれあいケア. 1996 ; 2 : 34-40.