

## 沖縄地域在宅高齢者の交流頻度の変化とその関連要因

島貫 秀樹<sup>1)</sup>, 芳賀 博<sup>2)</sup>, 崎原 盛造<sup>3)</sup>

- 1) 東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻
- 2) 東北文化学園大学医療福祉学部
- 3) 沖縄国際大学総合文化学部

### 要 旨

本研究は、沖縄の地域在宅高齢者を対象とした3年間の縦断データを用いて、交流頻度の変化を明らかにした上で、高齢者の活発な交流頻度の維持にどのような要因が関連するのかを検討することを目的とした。その結果、3年間の交流頻度の変化は、親戚との交流において有意に上昇し、その他の別居子、友達、隣近所との交流においても交流頻度を維持していることが確認された。また、交流頻度を高く維持する要因として、友人との交流において男性では、抑うつ傾向が低い(OR:0.81,95% CI:0.69-0.96)過去1年の入院歴がない(OR:3.10,95% CI:1.01-9.57)、就学年数が長い(OR:0.78,95% CI:0.65-0.93)、女性では移動能力が高い(OR:0.41,95% CI:0.17-0.96)ということが確認された。一方で隣近所との交流においては、男性で過去1年の入院歴がない(OR:6.16,95% CI:1.76-21.70)、年齢が低い(OR:0.91,95% CI:0.83-0.99)、女性では手段的自立が高い(OR:1.70,95% CI:1.22-2.37)ことが交流頻度を高く維持する要因として挙げられた。これらの結果は、沖縄の高齢者の交流頻度が高く維持されていることを示している。また、他者との交流頻度を維持する上で女性では高齢期における生活機能の維持、男性では入院を必要とするような病状の悪化を予防、管理することが重要であると示唆された。

### キーワード

地域在宅高齢者, ソーシャル・ネットワーク, 交流頻度, 縦断研究, 沖縄

### 緒 言

高齢化の進展に伴い介護を必要とする高齢者は急激に増加することが懸念されている。2000年の介護保険のスタートともあいまって「要介護予防」なる概念が登場し、そのためのプログラム作りが盛んに行われている。要介護予防プログラムは、寝たきり予防、転倒予防、低栄養予防、痴呆予防などの身体的・精神的な健康に加え、閉じこもり予防を代表とする社会的な健康の視点からも注目されている。また単なる予防という視点だけではなく、生きがいやQOLの維持・向上を目的とした取り組みが必要とされ、まさにサクセスフル・エイジングで表されるような、ポジティブな高齢者像を構築するための取り組みが必要とされている。

従来から社会老年学の領域では、国内外において高齢者の生命予後やQOLに影響する要因の一つとして高齢者の社会関係に注目した研究成果<sup>1-9)</sup>が蓄積されてきている。また近年、老年学の領域で注目されているサクセスフル・エイジングを規定する要因の一つとして、個人的な親密な交流が挙げられている<sup>10)</sup>。こ

のようなことから、高齢者の社会関係の維持は、要介護予防の視点においても重要な要因であることがわかる。しかしながら、高齢者の社会関係の変化とその関連要因について研究したものはない。

そこで、本研究では、沖縄の地域高齢者を対象とした3年間の縦断データを用いて、交流頻度の変化を明らかにした上で、高齢者の活発な交流頻度の維持にどのような要因が関連するのかが検討することを目的とした。

### 方 法

#### 1. 対象者と調査方法

調査は、沖縄県北部の本部半島に位置する今帰仁村で実施した。今帰仁村は、人口約9,600人の農村地域で、沖縄県内でも長寿者の多い村である。1998年7月31日現在の住民基本台帳に基づく65歳以上の高齢者は、2,236名(23.3%)であった。

調査は、1998年を初回調査として、1999年、2000年、2001年(追跡調査)の計4回行われた。本研究では初回調査と追跡調査に参加した730名のうち、交流頻度の4項目(別居子、親戚、友達、隣近所)に欠損値のない622名(男性235名、女性387名)を分析対象者とした。初回調査対象者は、今帰仁村の65歳以上の在宅高齢者を地区単位2分の1抽出した1,159名であった。その上で調査時に入院・入所、寝たきり、

### <連絡先>

島貫 秀樹

〒980-8575 仙台市青葉区星陵町2-1

東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻

痴呆などを除く1,019名に質問紙を用いた面接調査を実施した。その結果、死亡1名、入院・入所17名、痴呆・障害11名、長期不在11名、拒否117名、その他の理由39名の調査不能者を除く823名から回答が得られた。追跡調査も同様に対象者を抽出し、面接調査が行われた。

なお面接調査の信頼性を高めるために、調査員には事前に調査内容の説明と調査方法の訓練が行われた。また、対象者への倫理的配慮は、本人の意思に基づいて調査に同意することを口頭により確認した上で、面接調査を実施した。

## 2. 調査内容

### 1) 交流頻度

本研究における「交流」とは、高齢者が別居子、親戚、友達、隣近所の人のお互いかと実際に会って話をすること、または電話（隣近所を除く）での会話を交わすことと操作的に定義した。なお隣近所との交流から電話での会話を除外した理由は、他の交流に比べ地理的に直接会話することができるからである。

交流頻度の変化についての分析は、「ほとんど毎日」を4点、「週に1回以上」を3点、「月に1回以上」を2点、「あまり話をしない」を1点と得点化して、分析に用いた。

交流頻度の維持・低下に関する分析では、交流頻度が「週1回以上」または「ほとんど毎日」の者を交流頻度の高い者、それ以外を交流頻度の低い者と操作的に定義した。

### 2) 交流頻度の関連要因

交流頻度との関連要因を検討するための主な調査項目は、「基本属性」、「健康指標」、「生活機能指標」の3つである。「基本属性」では性、年齢、経済状況（1=とても苦しい、2=どちらかという苦しい、3=まあまあゆとりがある、4=かなりゆとりがある）、就学年数、「健康指標」として過去1年間の通院歴の有無、過去1年の入院歴の有無、過去1年の転倒経験の有無、抑うつ尺度<sup>11)</sup>（GDS: Geriatric Depression Scale）、「生活機能の指標」として身体的自立および知的能動性（老研式活動能力指標<sup>12)</sup>）、移動能力（旧厚生省の「障害老人の日常生活自立度（寝たきり度）判定基準」）を取り上げた。老研式活動能力指標は、肯定的回答に1点、他の回答に0点を与え、その合計点が高いほどそれぞれの評価が高いと判定される。一方、抑うつ尺度は否定的回答に1点を与え、その合計点が高いほど抑うつ傾向が強いことを表す。移動能力は、「自立」の1点から「寝たきり」の5点まで点数化し、点数が高いほど自立度が低いことを表している。

## 3. 分析方法

各交流頻度の追跡前後の変化は、男女別に Wilcoxon 検定を行なった。ただし別居子がいないと回答した12名の対象者については、別居子との交流頻度についてのみ分析から除外した。交流頻度の維持・低下の関連要因に関する分析は、1998年の交流頻度が「高い」に分類された者のみを対象として行った。これは長寿地域の元気な高齢者がいかに社会関係を維持しているのかを解明するために、交流頻度の改善を目的するようなネガティブ発想でなく、むしろ活発な交流頻度を維持し続けるというポジティブ視点が重要だと考えたからである。分析の方法は、基本属性、健康指標および生活機能指標を説明変数、追跡時の交流頻度の変化を独立変数とするロジスティック回帰分析（ステップワイズ法）を用いた。交流頻度の変化は、交流頻度の低下した群（98年「高」→01年「低」）に0点、維持した群（98年「高」→01年「高」）に1点を与えて分析に用いた。

## 結 果

分析対象者の特性は、男性が235名（37.8%）、女性で387名（62.2%）であった。また初回調査時の平均年齢は男性で72.50歳、女性で74.19歳であった。

表1は、別居子、親戚、友達、隣近所の交流頻度の3年間の変化を性別に示している。親戚との交流は、男性で2.40点から2.55点、女性では2.51点から2.72点と男女ともに有意に上昇することが認められた。別居子、友達、隣近所との交流では有意な変化が認められなかった。

表2は、別居子、親戚、友達、隣近所との交流頻度を「高い」、「低い」に分類した場合の初回調査時と追跡調査時の関連を性別に示している。初回調査時から交流頻度を高い状態で維持（1999年「高」→2001年「高」）している割合は、男性で隣近所（91.6%）、友達（80.0%）、親戚（74.1%）、別居子（73.8%）の順であった。女性では、隣近所（89.9%）、友達（84.5%）、別居子（77.7%）、親戚（71.8%）の順であり、男女ともに隣近所、友達との交流頻度が高く維持されていることが示された。

各交流頻度の規定要因については、目的変数を各交流頻度の維持、説明変数を性、年齢、経済状況、就学年数、過去1年間の通院歴、入院歴と転倒経験の有無、抑うつ尺度、身体的自立、知的能動性、移動能力とするロジスティック回帰分析を性別に行い、検討した（表3、4）。その結果、別居子および親戚との交流の維持を規定する有意な変数は男女ともに皆無であった。友達との交流頻度を高く維持している者には、男性で抑うつ尺度、入院歴、就学年数が、女性では移動能力が有意な関連を示した。すなわち、男性では抑う

つ尺度得点「低い」、1年間の入院歴「ない」、教育歴「低い」、女性においては移動能力「高い」という特徴を有する者は、友達との交流を高い状態で維持できると判別されることが示された。また、隣近所との交

流では、男性で入院歴「ない」、年齢「低い」、女性では手段的自立「高い」という特徴を有するものが隣近所との交流頻度を高く維持していることが示された。

表1 交流相手別にみた交流頻度の変化

		「交流頻度」得点の平均値		
		1998年	2001年	
別居子との交流	男性(229)	2.78 ± 0.97	2.73 ± 0.97	n.s.
	女性(381)	2.95 ± 0.83	2.91 ± 0.90	n.s.
	計(610)	2.89 ± 0.89	2.85 ± 0.93	n.s.
親戚との交流	男性(235)	2.40 ± 1.14	2.55 ± 1.06	*
	女性(387)	2.51 ± 1.11	2.72 ± 1.01	*
	計(622)	2.47 ± 1.12	2.66 ± 1.03	**
友達との交流	男性(235)	3.04 ± 1.08	3.03 ± 1.06	n.s.
	女性(387)	3.23 ± 1.00	3.14 ± 0.96	n.s.
	計(622)	3.16 ± 1.04	3.1 ± 1.00	n.s.
隣近所との交流	男性(235)	3.27 ± 1.01	3.31 ± 0.98	n.s.
	女性(387)	3.36 ± 0.99	3.35 ± 0.90	n.s.
	計(622)	3.33 ± 1.00	3.34 ± 0.93	n.s.

\* p<0.05 \*\*p<0.01

(Wilcoxon 検定)

・表は平均値と標準偏差を示している。

表2 初回調査時と追跡時における交流頻度の関連

			2001			
			男性		女性	
			低い	高い	低い	高い
別居子との交流	1998年	低い	57(64.8)	31(35.2)	58(50.0)	58(50.0)
		高い	37(26.2)	104(73.8)	59(22.3)	206(77.7)
親戚との交流	1998年	低い	79(64.2)	44(35.8)	102(56.4)	79(43.6)
		高い	29(25.9)	83(74.1)	58(28.2)	148(71.8)
友達との交流	1998年	低い	25(41.7)	35(58.3)	31(39.7)	47(60.3)
		高い	35(20.0)	140(80.0)	48(15.5)	261(84.5)
隣近所との交流	1998年	低い	20(44.4)	25(55.6)	21(35.6)	38(64.4)
		高い	16(8.4)	174(91.6)	33(10.1)	295(89.9)

・表は度数とその割合を示している。

表3 友達との交流頻度の維持に対するロジスティック回帰分析

	β	標準誤差	相対危険度	95% 信頼区間
男性				
抑うつ傾向(低→高)	-0.21	0.09	0.81	0.69 - 0.96 *
過去1年の入院歴(有→無)	1.13	0.58	3.10	1.01 - 9.57 *
就学年数(短→長)	-0.25	0.09	0.78	0.65 - 0.93 **
女性				
移動能力(高→低)	-0.89	0.44	0.41	0.17 - 0.96 *

\* p<0.05 \*\* p<0.01

表4 隣近所との交流頻度の維持に対するロジスティック回帰分析

	β	標準誤差	相対危険度	95% 信頼区間
男性				
過去1年の入院歴(有→無)	1.82	0.64	6.16	1.76 - 21.70 **
年齢(低→高)	-0.10	0.05	0.91	0.83 - 0.99 *
女性				
手段的自立(低→高)	0.53	0.17	1.70	1.22 - 2.37 **

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 考 察

近年、国内の高齢者のソーシャル・ネットワークやソーシャル・サポートなどで表される社会関係について、これらの変数が生命予後や精神的健康、QOLにどのように影響するのかについて関心が高まり、その成果が報告されている<sup>1-9)</sup>。しかし、健康やQOLにポジティブに作用する社会関係について、それを規定する要因を検討した研究は国内ではない。そこで本研究では、3年間の縦断データから地域高齢者の交流頻度の変化を明らかにし、交流頻度を高く維持することに関連する要因について検討することを目的とした。

交流頻度の規定要因に関する分析では、初回調査時に交流頻度の高い人だけを選択し、追跡時の変化を目的変数として分析に用いたところに特徴がある。沖縄という長寿地域の元気な高齢者がいかに社会関係を維持しているのかを解明するために、交流頻度の改善を目的するようなネガティブ発想でなく、むしろ交流頻度を維持し続けるというポジティブ視点が重要だと考えたからである。

3年間の交流頻度の変化については、男女ともに親戚のみ有意な増加がみられた。親戚との交流頻度が増えたことは、門中<sup>13)</sup>に代表される血縁組織を中心とした親戚との付き合いという沖縄の地域特性を強く反映した結果であることも考えられるが、さらなる分析、検討が必要である。

また、本研究ではすべての交流頻度において維持または上昇が確認されたが、今後は、交流頻度の高めの維持が沖縄の高齢者に限局した地域特性特徴なのか、他の地域との比較によって検討をする必要がある。

交流頻度の維持について、友達の交流において男性では、抑うつ傾向が低いこと、過去1年間の入院がないこと、就学年数が多いこと、女性では移動能力が高いことがその関連要因としてあげられた。また隣近所との交流においても、男性で過去1年の入院歴がないこと、年齢が若いこと、女性では手段的自立が高いことを関連要因としてあげられた。これらの結果からも分かるように、男性では精神的健康の保持や病状悪化の予防などの心身の健康が交流頻度を維持する上で有用であり、一方、女性では、移動能力や手段的自立という生活機能の維持が交流頻度を維持する上で重要な要因であることが示唆された。高齢者の社会関係が心身の健康と深く結びついているという報告<sup>1-4), 7), 9)</sup>からも支持されるように、高齢期の社会関係を高い状態で維持していくためには、生活機能のみでなく、入院を必要とするような病状の悪化の予防や管理も高齢期において重要である。

## 結 論

沖縄地域在宅高齢者の交流頻度を3年間の縦断データに基づき検討した。その結果、親戚との交流は有意

に増えることが確認された。また、別居子、友達、隣近所との交流頻度は維持されていることが示された。

交流頻度を高く維持する規定要因は、友達や隣近所と交流を維持する上で、男性では精神的健康の保持や病状悪化の予防などの心身の健康が、一方、女性では移動能力や手段的自立という生活機能の維持が重要な要因としてあげられ、高齢期における健康管理や生活機能の維持が重要であることが示唆された。

## 文 献

- 1) House JS, Landis KR, Umberson D. Social Relationships and Health. *Science* 1998; 241: 540-545.
- 2) Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol* 1979; 109: 186-204.
- 3) Krause N. Social support, stress, and well-being among older adults. *J Gerontol* 1986; 41: 512-519.
- 4) 島貫秀樹, 崎原盛造, 芳賀博, 他. 沖縄農村地域の高齢者における交流頻度と生活満足度および精神的健康との関連. *民族衛生* 2003; 69: 195-204.
- 5) 金恵京, 李 誠國, 久田満, 他. 韓国農村地区の在宅高齢者におけるソーシャル・サポートの授受とQOL. *日本公衛誌* 1996; 43: 37-49.
- 6) 金恵京, 杉澤秀博, 岡林秀樹, 深谷太郎, 柴田博. 高齢者のソーシャルサポートと生活満度に関する縦断研究. *日本公衛誌* 1999; 46: 532-541.
- 7) 杉澤秀博, 中谷陽明, 前田大作, 他. 高齢者における社会的統合と日常生活動作の能力の予後との関係. *日本公衛誌* 1994; 41: 217-233.
- 8) 杉澤秀博. 高齢者における主観的幸福感および受領に対する社会的支援の効果 日常生活動作能力の相違による比較. *日本公衛誌* 1993; 40: 171-197.
- 9) 原田さおり, 蔡淑娟, 崎原盛造, 高倉実. 地域高齢者のソーシャルサポートと抑うつ症状及び生活満足の関連. *琉球医学会誌* 2001; 20: 61-66.
- 10) Strawbridge WJ, Cohen RD, Shema SJ, Kaplan GA. Successful aging: Predictors and associated activities. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 135-141.
- 11) Niino N, Imaizumi T, Kawakami N. A Japanese translation of the Geriatric Depression Scale. *Clinical Gerontologist* 1991; 10 (3): 85-87.
- 12) 古谷野亘, 柴田博, 中里克治, 他. 地域老人における活動能力の測定 老研式活動能力の開発. *日本公衛誌* 1987; 34: 109-114.
- 13) NHK放送世論調査所編. 日本人の県民性. 日本放送出版協会, 東京, 1979年, pp 279-282.

受付：2004年11月25日

受理：2005年2月16日

Changes in the frequency of social contacts of elderly people living in the community and related factors in Okinawa  
Hideki SHIMANUKI, Hiroshi HAGA, Seizou SAKIHARA

This study aimed to clarify changes in the frequency of social contacts among elderly people living in a community in Okinawa based on a 3-year longitudinal study, and to evaluate what factors are related to the maintenance of the frequency of their contacts. During the 3 years, the frequency of social contacts with relatives increased significantly, and contacts with children living separately from the subjects, friends, and neighbors was maintained. The following factors were found to be related to the maintenance of high frequency of social contacts with friends : a low depression scale score (OR=0.81, 95% CI 0.69-0.96), no history of hospitalization during the past year (OR=3.10, 95% CI 1.01-9.57), and high education (OR=0.78, 95% CI 0.65-0.93) among males and a high locomotion level (OR=0.41, 95% CI, 0.17-0.96) among females. Concerning social contacts with neighbors, these factors were found to relate : no history of hospitalization during the past year (OR=6.16, 95% CI 1.76-21.70), a lower age (OR=0.91, 95% CI 0.83-0.99) in males and a high IADL level (OR=1.70, 95% CI 1.22-2.37) in females. These results show that females who retain robust physical functions and males without diseases requiring hospitalization are likely to maintain frequent social contacts with others.

Key words : community-dwelling elderly, social network, social contacts, longitudinal study, Okinawa.