

家族形態別高齢者のQOLと社会的支援の状況

高野 美代子ⁱ⁾

新井 清美ⁱⁱ⁾

目的 地域高齢者を、家族形態別に比較して高齢者の生活の質（QOL）の課題および、社会的支援について検討する。

方法 名古屋市K区K学区在住の65歳以上高齢者2,875人全員を対象に、QOL、健康状況、社会的支援等62項目を調査した。2,109人（73.4%）から回答があり、有効回答の2,096人を分析した。

結果 家族形態別でみた一人暮らし高齢者は、子どもや近隣に兄弟がいない、治療している病気や足腰の痛みありが他の家族形態に比べ有意に高率であった。QOL点数で生活活動力は、有意に高かった。しかし、将来に不安、寂しい、無力だと感じる精神的健康が、特に他の家族形態に比較して、有意に低く良好でなかった。別居家族や近隣との会話頻度は高率であったが、社会的支援や町内活動も有意に低く、介護保険サービスの利用は有意に高率であった。

結論 家族形態別でみた一人暮らし高齢者は、IADLは高いが、精神的健康に問題が大きいたことが明らかになった。兄弟や友人との交流もなされているが、社会的支援は他の家族形態に比べて低い傾向にあった。

キーワード：精神的健康, QOL, 社会的支援

Key words : mental health, QOL, social support

I 緒言

2007年日本人の平均寿命は女性85.52年、男性78.56年と過去最高を更新し、高齢化率は20.2%となり、高齢化が急速に進展している。高齢者のいる世帯は、1,926万3千世帯で、全世帯の40.1%を占めている。そして「単独世帯」が432万世帯（22.5%）、「夫婦のみ世帯」573万世帯（29.8%）、「その他世帯」が920万世帯（47.7%）である。今後の推移をみると世帯主の年齢が65歳以上である高齢世帯は2020年には約1.5倍に増加すると見込まれている。一人暮らし高齢者は男女ともに増加を続け、特に男性の一人暮らし高齢者の割合が2000年高齢者人口8%から2020年には12.4%と大きく伸びることが見込まれている^{1~2)}。このように家族形態が変化しているなか、国においては、2001年高齢社会対策大綱が策定され、高齢者の健康寿命の延伸を図り、生活の質Quality of Life（以下QOLとする）の向上

i) 豊橋創造大学保健医療学部看護学科

ii) 津島市立看護専門学校

をめざし健康維持を可能にする地域保健・社会的支援サービス等の指標体系の構築が行われているところである。しかしながら、家族形態が変化する近年において家族規模が小さくなっているなか、特に自立した生活を送っている一人暮らし高齢者の中に、精神的QOLや社会支援について問題を抱えるものが多くなっている^{3~4)}。しかし、家族形態別に高齢者のQOL等を分析した研究は少ない。本研究ではこれらの知見を踏まえ、家族形態別に高齢者のQOL等を検討した。

II 対象と方法

名古屋市K区K学区在住の65歳以上高齢者2,875人全員を対象に、目的外使用しないことを明記した自記式質問紙によるアンケート調査を地区役員の協力で配票留置法により、2003年5月に実施した。無記名で封印した上で地区役員を通して回収し、2,109人(73.4%)から回答があり、性別、年齢、家族形態未記入を除外した2,096人を分析対象とした。

調査内容は、①対象者の属性、②家族構成、③健康状況、④生活習慣、⑤QOLについてはLawton⁵⁾のQOLの四つの要素等の指標を太田らが改良したもので、その有効性が明らかにされている、太田ら⁶⁾の「地域高齢者のための簡便なQOL質問表」を用いて調査した。その内容は、生活活動力5項目(一人で外出・買い物が自分でできる・食事の支度ができる・金銭の管理ができる・身のまわりのことが自分でできる)、健康満足度3項目(健康だと感じる・気分よく過ごせる・体調がすぐれないことが多い)、人的サポート満足感3項目(周りの人とうまくいっている・友人とのつきあいに満足している・家族とのつきあいに満足している)、経済的ゆとり満足感2項目(お金に余裕がある・小遣いに満足している)、精神的健康3項目(将来に不安を感じる・寂しいと思うことがある・無力だと感じる)、精神的活力3項目(将来に夢や希望がある・趣味を持っている・生きがいを持っている)の19項目からなっている。さらに家族・近隣との交流状況、環境(ネットワーク・サポート)に関するものとして、会話頻度を3項目(同居、別居、友人・近隣)、外出頻度、および社会的支援について調査した。社会的支援の測定は、野口⁷⁾の高齢者が問題に対処するために利用できる人的資源の保有状況を測定する指標とした分類と宗像⁸⁾の社会的支援分類から、情緒的支援に関する質問として、心配や悩みごとを聞いてくれる人がいる、気を配ったり、思いやりたりしてくれる人がいる、何でも話せる人がいるとし、手段的支援に関する質問として、看病や世話をしてくれる人がいる4項目を調査した。その他、社会活動・学習活動に関するものとして3項目(趣味、老人会や町内会参加頻度、趣味・娯楽参加の有無)、資源活用状況(保健所事業、福祉等サービス、介護保険の利用の有無)を調査した。健康状況は、非常によい、まあ健康を「健康と思っている」、あまりよくない、よくないを「健康とっていない」で分類し、会話頻度は、年数回程度とほとんどないをまとめ「年数回以下」、ほぼ毎日、週1回以上、月数回程度をまとめ「年数回以上」に分類した。外出頻度毎日1回以上と2~3日に1回以上を「週2回以上」とし、1週間1回程度とほとんど外出しないを「週1回以下」と

した。社会的支援4項目は、あまり又はまったくいないを「ほとんどない」とし、非常にある、よくある、まあまあありを「あり」とし2段階で検討した。町内活動参加頻度と趣味娯楽の参加頻度は、週1回以上、月数回を「よく参加」とし、年数回と、ほとんどないを「参加少ない」として2段階にまとめ分類し検討した。

調査結果は、家族形態別に一人暮らし（単独世帯）、とその他世帯に分けて、身体的・生活習慣、生活の質（QOL）の状況、社会的支援等の状況に違いがないか項目ごとに検討した。家族形態別の2群間の検定は χ^2 検定を行った。またQOL点数を、太田ら¹⁸⁾の分類に従い、下位尺度ごとに好ましい回答に1点、好ましくない回答を0点として合計点とし、生活活動力（0点～5点）、健康満足感（0点～3点）、人的サポート満足感（0点～3点）、経済的ゆとり満足感（0点～2点）、精神的健康（0点～3点）、精神的活力（0点～3点）の平均点数をT検定で検討した。統計パッケージはSPSS/Ver 11.5 for Windowsを使用した。

分析対象者の特性は、一人暮らし高齢世帯 346人（16.5%）（平均年齢75.23歳、標準偏差6.23）、配偶者と二人世帯 852人（40.6%）（平均年齢72.27歳、標準偏差5.21）、その他世帯 898人（42.8%）（平均年齢74.75歳、標準偏差6.98）であった。性別は、男性 908人（43.4%）、女性 1,182人（56.6%）であり、65歳～74歳の前期高齢者（以下前期高齢者とする。）1,254人（59.8%）、75歳以上の後期高齢者（以下後期高齢者とする。）842人（40.2%）で、最高年齢は99歳であった。

III 結果

1. 家族形態別のQOL等の状況

QOL等の状況を家族形態別で比較した。一人暮らし高齢者は、後期高齢者が多く、女性が男性の5.3倍、子どもや近隣に兄弟がいない、仕事がないが他の家族形態に比べ有意に高率であった。健康状況は、健康だと思っていない、治療している病気あり、足腰の痛みありが他の家族形態に比較し良好でなかった。生活習慣では、朝食を食べない、日頃スポーツをしないが有意に高率であった。間食と飲酒は有意に低率であった。QOLの各尺度状況では、生活活動力の、買い物、食事のしたく、金銭管理、身の回りのことが自分でできないが有意に低率であった。健康満足感は、健康と感じないが高率で気分よく過ごせないはやや多い傾向であった。人的サポート満足感は、家族とのつき合いに満足していないが有意に高かった。経済的ゆとり満足感は無意差がなかった。精神的健康では、将来に不安を感じる、寂しいと思うことがある、無力だと感じるの3項目全てが、特に他の家族形態に比較して一人暮らし高齢者で低かった。精神的活力では、将来に夢や希望がないが高率であり、生きがいがながいや高率であった（表1～2）。

QOLの下位尺度ごとの平均点数別で有意差があったのは、生活活動力、精神的健康、精神活動力であった。人的サポート満足感はやや低い傾向であった。有意差がなかったのは、健康満足感、経済的ゆとり満足感であった（表3）。

交流状況としての会話頻度は、別居家族との会話や友人・近隣との会話頻度が有意に高

表1 家族形態別健康状況・生活習慣

項目	カテゴリー	一人暮らし		その他		有意確率
		N=346		N=1750		
		人数	%	人数	%	
【基本属性】						
年齢	65～74	175	50.6	1079	61.7	0.000
	75～	171	49.4	671	38.3	
性別	男性	55	15.9	853	48.9	0.000
	女性	290	84.1	892	51.1	
配偶者の状況	なし	322	95.5	398	23.2	
子どもの有無	なし	103	30.5	128	7.4	0.000
兄弟姉妹の有無	なし	58	16.9	245	14.3	0.119
近隣に兄弟の有無	なし	165	49.0	693	40.9	0.004
仕事の有無	なし	288	84.5	1322	76.0	0.000
家族の介護	している	7	2.2	152	9.0	0.000
【健康状況】						
健康だと思っている	いいえ	136	39.5	569	32.7	0.009
治療している病気	あり	284	82.8	1353	78.4	0.037
目はよくみえる	いいえ	96	30.6	442	27.7	0.163
耳は普通に聞こえる	いいえ	72	22.6	351	21.7	0.379
膝、足、腰の痛み	あり	164	52.6	747	46.4	0.027
この1年間で入院経験	あり	44	13.8	251	15.6	0.244
1年間で健康診断	受けない	82	26.9	442	27.9	0.387
【生活習慣】						
毎日朝食	食べない	15	4.7	43	2.6	0.040
1日7～8時間の睡眠	いいえ	73	23.0	311	19.2	0.071
間食する	する	195	62.1	1098	68.2	0.022
タバコ	吸う	49	15.3	272	16.9	0.270
日頃運動やスポーツ	しない	247	77.2	1149	71.2	0.017
毎日お酒	飲む	39	12.3	350	21.7	0.000

表2 家族形態別 QOL 状況

項目	カテゴリー	一人暮らし		その他		有意確率
		N=346		N=1750		
		人数	%	人数	%	
【生活活動力】						
一人で外出	できない	48	15.1	248	15.3	0.514
買い物自分でできる	できない	24	7.5	184	11.3	0.024
食事のしたく	できない	17	5.3	375	23.2	0.000
金銭管理・計算	できない	4	1.3	111	6.8	0.000
身の回り自分で	できない	5	1.6	84	5.2	0.002
【健康満足感】						
健康と感じる	感じない	138	41.2	599	35.2	0.023
気分良くすごせる	いいえ	91	27.3	392	23.1	0.056
体調が優れない	優れない	96	29.8	471	27.9	0.263
【人的サポート満足感】						
まわりと協調している	いいえ	15	4.5	93	5.5	0.293
友人つきあいに満足	いいえ	35	10.8	196	11.7	0.351
家族のつきあいに満足	いいえ	43	15.0	106	6.2	0.000
【経済的ゆとり満足感】						
ある程度お金に余裕	いいえ	102	31.3	572	34.2	0.171
小遣いに満足している	いいえ	80	24.7	459	27.4	0.176
【精神的健康】						
将来に不安を感じる	はい	204	62.2	892	52.6	0.001
寂しいと思うことがある	はい	195	58.7	591	34.7	0.000
無力だと感じる	はい	179	55.1	784	46.5	0.003
【精神的活力】						
将来に夢や希望がある	いいえ	219	68.2	974	58.3	0.000
趣味をもっている	いいえ	120	35.8	594	34.9	0.396
生きがいをもっている	いいえ	111	34.6	496	29.9	0.056

表3 家族形態別QOL 6側面の状況

項目	一人暮らし			その他			有意確率
	N	平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	
【生活活動力】	312	4.708	0.766	1602	4.386	1.183	0.000
【健康満足感】	317	2.032	1.188	1657	2.146	1.128	0.101
【人的サポート満足感】	282	2.702	0.672	1642	2.772	0.607	0.078
【経済的ゆとり満足感】	319	1.442	0.810	1650	1.387	0.836	0.282
【精神的健康】	316	1.256	1.155	1652	1.670	1.105	0.000
【精神的活力】	311	1.608	1.087	1619	1.778	1.126	0.014

QOL下位尺度ごとに好ましい回答に1点，好ましくない回答を0点とした合計点数
生活活動力0点～5点，健康満足感0点～3点，人的サポート満足感0点～3点，
経済的ゆとり満足感0点～2点，精神的健康0点～3点，精神的活力0点～3点，
各項目0点は状況が一番好ましくない。

かった。外出頻度も有意に高かった。しかし社会的支援4項目では，心配や悩みごとを聞いてくれる人があまりいないの他は，看病や世話をしてくれる人があまりいない82人(27.2%)，気を配ったり，思いやったりしてくれる人があまりいない38人(12.4%)，何でも話せる人があまりいない40人(13%)であり，一人暮らし高齢者は支援してくれる人が他の家族形態に比較して少なかった。社会活動・学習活動では，町内活動が少ない傾向であった。サービス利用は介護保険で，利用していない人の割合が他の家族形態に比べて有意に低かった(表4)。

IV 考察

本研究の目的は地域高齢者を，家族形態別に比較して高齢者の生活の質(QOL)の課題および，社会的支援について検討することである。家族形態別に高齢者のQOL等を検討することで今後ますます増加する，一人暮らし高齢者のQOLや社会的支援の方策を考える上で重要な意味をもつと考えられる。QOLは太田らが改良したQOL質問表を用いて，生活活動力5項目，健康満足度3項目，人的サポート満足感3項目，経済的ゆとり満足感2項目，精神的健康3項目，精神的活力3項目の19項目を使用し，その他健康状況，社会的支援，社会活動などを家族形態別で検討した。

1. 家族形態別にみた一人暮らし高齢者のQOL等の状況

一人暮らし高齢者は，他の家族形態に比較して75歳以上の後期高齢者が多く，性別では女性が多数であった。約3割が子どもいない，約5割が近隣に兄弟姉妹がいなかったことか

表4 家族形態別社会的支援・社会活動などの状況

項目	カテゴリー	一人暮らし		その他		有意確率
		N=346		N=1750		
		人数	%	人数	%	
【交流状況】						
別居家族との会話	年数回以上	209	82.3	896	75.5	0.011
	年数回以下	45	17.7	291	24.5	
友人・近隣との会話	年数回以上	255	88.5	1283	83.3	0.013
	年数回以下	33	11.5	258	16.7	
【外出】						
外出頻度	週2回以上	291	86.9	1398	82.3	0.024
	週1回以下	44	13.1	300	17.7	
【社会的支援】						
聞いてくれる人	あり	253	84.3	1332	86.2	0.220
	ほとんどない	47	15.7	213	13.8	
看病してくれる人	あり	219	72.8	1457	92.4	0.000
	ほとんどない	82	27.2	119	7.6	
思いやってくれる人	あり	268	87.6	1491	94.3	0.000
	ほとんどない	38	12.4	90	5.7	
話せる人	あり	267	87.0	1459	92.3	0.003
	ほとんどない	40	13.0	122	7.7	
【社会活動】						
趣味活動	ない	144	48.2	691	30.7	0.170
町内活動等参加	少ない	263	88.9	1325	30.4	0.052
趣味, 娯楽の参加	少ない	219	75.0	1189	40.4	0.227
【サービス利用】						
保健サービス利用	してない	270	86.8	1498	47.6	0.017
福祉サービス利用	してない	293	93.9	1607	49.1	0.003
介護保険利用	してない	289	90.0	1577	94.5	0.003

ら、配偶者を失った後数年間以上は一人暮らしを続けている後期女性高齢者が多いことが推測される。健康状況は約4割が健康は良好でないと思っており、他の家族形態に比較しやや良好でない傾向がみられた。全国調査²⁾で、65歳以上で健康は良好でないと思っている人は2割であったことから比較すると、多い傾向であることが明らかになった。一方で、一人暮らし高齢者の約8割以上が外出でき、買い物もできる高齢者であり、手段的日常生活動作 Instrumental Activity of Daily Living (以下IADLとする)は自立していることが判明した。一人暮らし高齢者のIADLは高い傾向がある⁹⁾また、活動においても高齢者単独世帯では買い物、旅行など個人的活動は高い¹⁰⁾、と同様な傾向であった。見方を変えればIADLが高いので、一人暮らしが可能であるとも考えることができる。他の家族形態に比較して一人暮らし高齢者の精神健康が、有意に低く、精神的健康に問題が大きいことが明らかになった。別居家族との会話は、他の家族形態に比較して活発であり、また友人・近隣との会話も他の家族形態に比較して会話頻度が多い傾向であった。先行研究において、家族形態に比較して一人暮らし高齢者の会話が活発であり、別居家族との会話はほぼ週1回以上が4割以上、友人・近隣の人との会話が週1回以上と回答した者が8割以上と報告しており^{10~11)}、本研究の一人暮らし高齢者のIADL自立度が高く、会話も活発であったことを裏づける結果であった。一人暮らし高齢者は日常的な家族関係が乏しい分だけ、近隣とのつき合いを積極的に求めることが多いとの報告¹²⁾や子どもとの接触頻度が高齢者の国際比較調査2001年によれば、日本も徐々に接触頻度が高くなっており、欧米型に近づきつつある¹³⁾と述べている。本研究でも他の家族形態に比較して会話頻度が多く、家族がいないがゆえに身近な社会的交流を求めている結果と考えることができる。町内活動の社会参加は、不活発の割合が約4割弱との報告¹⁵⁾があるが本研究ではそれ以上に高く、QOLの低下に影響していることが推測される。

社会的ライフスタイルと生活機能は強い関連があったと報告している^{16~20)}が、本研究の一人暮らし高齢者は、他の家族形態に比較して、手段的自立度が高く生活機能は良いが、町内活動などの社会的ライフスタイルも良好でないことが明らかになった。介護保険サービスを利用している人の割合が他の家族形態に比べて有意に高かったことから、サービス制度として、必要性が高いと推測される。

2. 家族形態別にみた一人暮らし高齢者の社会的支援

現在までの研究で、高齢者の社会的支援が、生活満足度、精神健康、精神活力、身体的、活動性、収入等の関連を示唆している^{21~23)}。また、生活機能得点が高いほど社会的支援の受領が多いなど社会的支援との関連性が存在し、QOLに影響を及ぼしていることが推測される。

老年期の社会的支援の考え方について、宗像⁸⁾は心身の老化による変化などで手段的・情緒的支援ネットワークが貧しくなる中、不安など、抑うつ状態に陥りやすくなる。こうした精神的不健康状態に対処するために、仲間との「つきあい」の効果は大きく、生きる喜びを高めると述べている。社会的支援に関係する、日常的援助ネットワークでは、形成に関わる要因として、近住する子や親戚の存在、地域への結びつきの強さ、本人の近所づきあいの

積極性報告がある^{24~25)}。内閣府「一人暮らし高齢者に関する意識調査」平成14年度で「心配事や悩み事の相談相手に子どもが6割と圧倒的に高い²⁶⁾」と述べているが、本研究の都市部の中心市街地で、高層住宅と一軒家が混在している地域での一人暮らし高齢者は、家族がいないがゆえに身近な社会的交流を求めていることが分かる。友人・近隣との会話頻度は多いが、身近で親身に聞いてくれる人が少ないなど社会的支援が小さいことや、町内活動参加が少なく、ネットワークが小さい。

今後、一人暮らし後期高齢者の増加や地域でのつながりが少ない男性の一人暮らし高齢者も増加することから、新たな社会的支援のネットワークの構築・推進がますます重要であると考えられる。

研究の限界として、都市部の一地区の横断調査であること、一人暮らしの年数を考慮していないことが挙げられる。今後さらに多数の社会的背景を考慮した研究を行い、地域特性との関連などの研究が必要と考える。

謝辞

本研究にご協力賜りました地区保健委員長はじめ地域役員のみなさまに心より深謝いたします。

【参考文献】

- 1) 厚生省の指標臨時増刊, 国民衛生の動向第56巻第9号, 41-42・71, 厚生統計協会(編), 東京, 2009年。
- 2) 平成15年版高齢社会白書, 34-38, 行政, 東京, 2003。
- 3) 西村正記, 一人暮らし高齢者の生活課題, 老年精神医学雑誌, 15(2), 185-191, 2004。
- 4) 松本清子, 東條光雅, 一人暮らし高齢者へのソーシャルサポートと精神的健康の関連性, 日本保健福祉学会誌, 7(2): 81-89, 2001。
- 5) James E. Birren, Jame E. Lubben, Janice Cichowlas Rowe, 三谷嘉明他訳, The Concept and Measurement of Quality of LIFE in the Frail Elderly, ACADEM PRESS, INC. San Diego, 1991。虚弱な高齢者のQOLの多次元的な見方。虚弱な高齢者のQOL—その概念と測定—, 7-14, 医歯薬出版株式会社, 東京, 2001。
- 6) 太田壽城, 芳賀博, 長田久雄, 他, 地域高齢者のためのQOL 質問表の開発と評価, 日本公衆衛生雑誌, 48(4), 259-266, 2001。
- 7) 堀洋通, 松井豊, 高齢者用ソーシャル・サポート尺度, 松井豊, 編, 心理測定尺度集III, 57-62, , サイエンス社, 東京, 2001。
- 8) 宗像恒次, 保健行動のさまざま, 行動科学からみた健康と病気, 124-129, メダカルフレンド社, 東京, 2002。
- 9) 金川克子, 斉藤恵美子, 単身高齢者に対する地域の支援, 老年精神医学雑誌, 15(2), 180-183, 2004。
- 10) 本田亜起子, 斎藤恵美子, 金川克子, 他, 一人暮らし高齢者の自立度とそれに関連する要因の検討, 日本公衆衛生雑誌, 49(8), 795-801, 2002。
- 11) 結城美智子, 山田嘉明, 高橋和子, 他, 閉じこもり傾向にある女性高齢者のHealth-Related QOLおよび活動能力に関する研究, 保健の科学, 44(11), 2002。
- 12) 金子勇, 高齢化と少子社会, ミネルヴァ, 東京, 2002。
- 13) 奥山正司, 単身高齢者の社会経済的生活と家族の支援サービス, 老年精神医学雑誌15(2): 169-179, 2004。

- 14) 金恵京, 杉澤秀博, 岡林秀樹, 他, 高齢者のソーシャル・サポートと生活満足度に関する縦断研究, 日本公衆衛生雑誌, 46 (7), 532-540, 1999.
- 15) 高橋美保子, 柴崎智美, 橋本修二他, いきいき社会活動表による地域高齢者の社会活動レベルの評価, 日本公衆衛生雑誌, 47 (11), 936-943, 2000.
- 16) 芳賀博, 柴田博, 上野満雄, 他. 地域老人の活動能力とその関連要因, 老年社会学, 12 : 182-198, 1990.
- 17) 芳賀博. 高齢者における生活機能の評価とその活用法. ヘルスアセスメントマニュアル, 厚生科学研究所, 東京, 2002.
- 18) 井戸正代, 川上憲人, 清水弘之, 他. 地域高齢者の活動志向性に影響を及ぼす要因および実際の社会活動との関連. 日本公衆衛生雑誌 ; 44 (12) : 895-900. 1997.
- 19) 佐藤秀紀, 佐藤秀一, 山下弘二, 他. 地域高齢者の社会活動に関連する要因. 厚生指標, 48 (11), 13-21. 2001.
- 20) 佐藤秀紀, 佐藤秀一, 山下弘二, 地域高齢者における活動能力と社会活動の関連性, 日本保健福祉学会誌, 8 (2), 3-15, 2002.
- 21) 杉澤秀博, 柴田博. 前期および後期高齢者における身体的・心理的・社会的資源と精神健康との関連. 日本公衆衛生雑誌, 47 (7), 589-600, 2000.
- 22) 岸玲子, 江口照子, 笹谷晴美, 他, 高齢者のソーシャル・サポートおよびネットワークの現状と健康状況, 旧産炭地・夕張と大都市・札幌の実態, 日本公衆衛生雑誌, 41 (5), 474-488, 1994.
- 23) 増地あゆみ, 岸玲子. 高齢者の抑うつとその関連要因についての文献的考察, 日本公衆衛生雑誌, 48 (6), 435-448, 2001.
- 24) 須田木綿子, 大都市地域における男子一人暮らし老人の Social Network に関する研究, 社会老年学, 24 : 36-51, 1986.
- 25) 崎原盛造. 長生きのこつ地域で支えられている沖縄の高齢者たち, 公衆衛生, 66 (10), 719-723, 2002.
- 26) 内閣府「一人暮らし高齢者に関する意識調査」平成14年度.