

不安と抑うつ傾向については共分散分析を行った。いずれも、社会的孤立状況、同居家族有無のほか、性別、年齢、教育年数、IADLを独立変数または共変量として投入した。また、これらの分析では、社会的孤立と同居の両方に該当することで従属変数により大きな効果をもつかをみるため、孤立状況と同居家族有無の交互作用項を入れたモデルも検討した。

6. 欠損値の扱い

調査は自記式であったため、項目別の欠損値が比較的多く発生していた。このような項目欠損のある対象者全員を分析から除外すると、標本の代表性が損なわれる可能性があり、以下の変数については、次のような欠損値処理を行うことで、可能な限り分析対象者として残すようにした。

まず、教育年数の欠損値については、性、年齢からの予測値を代入した。複数の項目で1つの尺度を構成するIADL、将来への不安、抑うつ傾向については、該当項目の半数以上が欠損の場合は分析から除外した。半数未満の場合は（例：IADLにおいて、欠損値のある項目が1～2個の場合）、欠損のある項目に、残りの項目の平均値を代入した。

分析に用いた有効ケース数は、欠損値として除外されたケースがあるために分析によって異なっている。また、結果において報告している割合（％）は、欠損値を除いた有効ケース数中の割合である。

C. 結果

分析に用いた変数の記述統計量を表1に示した。本研究では社会的孤立状況と同居家族の有無の組み合わせ別、一部ではそれらを性別にみた場合の分析をしているため、

表2では、これら3変数のクロス表を示し、各セルの有効ケース数も示した。表2にあるように、独居の男性、特にこのうち非対面接触のみありの人は該当者数が少ないため、結果の解釈には注意を要する。

以下、従属変数ごとに結果を示す。

表1 分析に使用した変数の記述統計量

	有効ケース数 ^{注1)}	割合または平均値(SD)	最小値-最大値 ^{注2)}
性別	1,629	100.0%	
男性	774	47.5%	0-1
女性	855	52.5%	(基準カテゴリ)
年齢(歳) ^{注3)}	1,629	73.15(6.24)	65-100
教育年数(年)	1,629	11.45(2.82)	0-21
IADL	1,615	4.52(1.19)	0-5
社会的孤立状況	1,629	100.0%	
対面接触あり	742	45.5%	(基準カテゴリ)
非対面接触のみ	425	26.1%	0-1
接触なし(孤立)	462	28.4%	0-1
同居家族	1,629	100.0%	
あり	1,425	87.5%	(基準カテゴリ)
なし(独居)	204	12.5%	0-1
私的(インフォーマル)サポート		(「あり」の%)	
心配事を聞く	1,589	89.4%	0-1
思いやりを示す	1,588	93.2%	0-1
ちょっとした用事・留守番	1,571	74.5%	0-1
短期の看病	1,578	85.7%	0-1
長期の看病・手伝い	1,568	81.1%	0-1
緊急時の世話	1,590	93.7%	0-1
サービス相談先	1,549	100.0%	
あり	1,134	73.2%	0-1
なし	415	26.8%	(基準カテゴリ)
地域包括支援センター認知度	1,530	100.0%	
知っている:役割・機能	336	22.0%	} 0-1
知っている:聞いたことがある	204	13.3%	
知らない	990	64.7%	
将来への不安	1,561	16.93(5.59)	0-27
抑うつ傾向	1,566	4.26(3.57)	0-15

注1) 社会的孤立状況と同居家族有無を特定できた1,629件中から分析に使用可能なケース数。欠損値に推定値を代入したケースを含む。

注2) カテゴリ変数については、ロジスティック回帰分析時の値(0,1のダミー変数)と基準カテゴリを示した。

注3) 名簿の生年月より2008年6月30日誕生日までの年齢を計算

1. 私的サポートの入手可能性

図1は、サポートごとに、サポートを提供してくれる相手がいる割合を示したものである。対面・非対面接触とも週1回未満の「接触なし」群は、社会的孤立状況の他の2群に比べて、どの種類のサポートも入手可能性が低いことがわかる。この傾向は、同居家族がいる場合もいない場合も同様にみられた。

表2 同居家族有無、性別と社会的孤立状況別に見た有効ケース数と割合

同居家族	性別	社会的孤立状況			計
		対面接触あり	非対面接触のみ	接触なし(孤立)	
あり	男性	261 (37.0)	185 (26.2)	259 (36.7)	705 (100.0)
	女性	381 (52.9)	189 (26.3)	150 (20.8)	720 (100.0)
	男女計	642 (45.1)	374 (26.2)	409 (28.7)	1425 (100.0)
なし (独居)	男性	24 (34.8)	12 (17.4)	33 (47.8)	69 (100.0)
	女性	76 (56.3)	39 (28.9)	20 (14.8)	135 (100.0)
	男女計	100 (49.0)	51 (25.0)	53 (26.0)	204 (100.0)

注)かっこ内の数値はパーセント

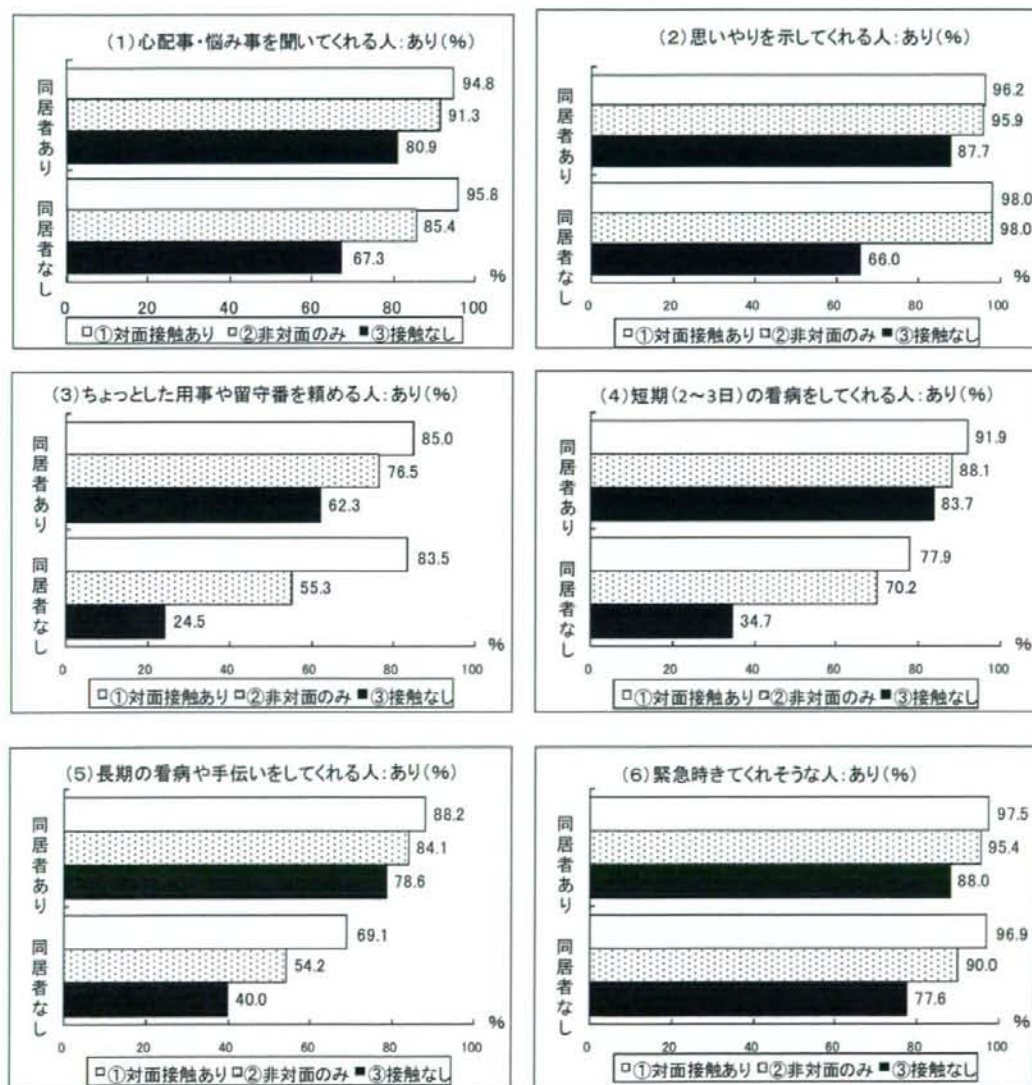


図1 社会的孤立状況と同居家族の有無別に見たサポートを期待できる人の割合

サポートの内容別にみると、「心配事・悩み事を聞く」「思いやりを示す」といった情緒的サポートや、「緊急時にきてくれる」というサポートでは、対面接触ありの人と非対面接触のみの差が比較的小さく、これら接触がある人に限れば同居者の有無による差は小さい傾向がみられた。

他方、「短期の看病」「長期の看病・手伝い」については、孤立状況が同程度であれば、同居者のいない独居者のほうが同居者のいる人よりもサポートの入手可能性が低くなっていた。

「ちょっとした用事・留守番」では、独居者の場合、外部との対面接触がある人ではサポートを期待できる人が83.5%と同居者がいる場合(85.0%)とあまり変わらないのに対し、非対面接触のみある場合は55.3%、接触のない孤立者の場合は24.5%と大幅に低くなっていた。独居の孤立者でちょっとした用事を頼める相手をもつ割合は、短期・長期の看病などより深刻な内容のサポートに比べても低かった。

以上のような傾向は、性別、年齢、教育年数、IADLを統制したロジスティック回帰分析によっても統計的にも有意であることが確認された(表3)。

まず、モデル1から社会的孤立状況の効果をみると、いずれのサポートにおいても、接触なしの孤立者は、対面接触のある人に比べて、0.1%水準で有意にサポートの入手可能性が低いことが示されている。対面接触がある人と比較した場合、非対面接触のみある人のサポート入手可能性は、「思いやりを示す」については有意差がなく、「ちょっとした用事・留守番」については0.1%水準、これら以外のサポートでは5%水準で有意に低かった。また、独居がサポートの

入手可能性を低くする効果は、ちょっとした用事・留守番や短期・長期の看病で強くみられた。

このように、孤立状況や同居家族の有無は、私的サポートの入手可能性にそれぞれ独自の効果(主効果)をもつが、モデル2によると、「思いやりを示す」「ちょっとした用事・留守番」「短期の看病」では、独居×孤立状況の交互作用効果も有意であり、独居と孤立が重なることで、入手可能性がさらに低くなる傾向がみられた。

2. 公的サービスに関する情報の得やすさ

図2、図3には、サービス相談先の有無と地域包括支援センターの認知度についての割合を示している。また、これらを従属変数とするロジスティック回帰分析の結果を表4に示した。

地域包括支援センターの認知度は全体に低く、知っている(聞いたことがあるを含む)人のほうが知らない人を上回ったのは、独居で対面接触がある群のみであった(図3)。

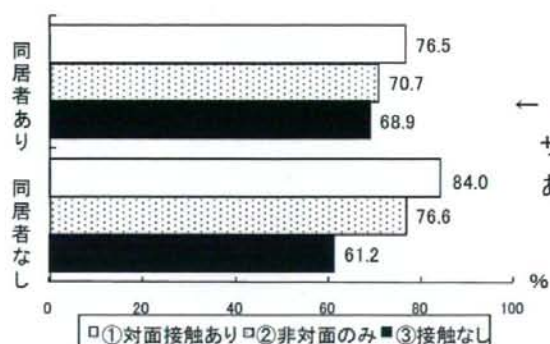
孤立者は、サービスについて相談できる人や機関がなかったり、地域包括支援センターについて知らない傾向が強く、このような孤立状況による違いは、特に独居者で大きかった(図2、3、表4)。対面接触ありと非対面接触のみありには、統計的な有意差はなかった(表4)。

また、対面・非対面接触のある人に限れば、同居者のいる人よりも独居者のほうがむしろ、サービス相談先ありや、センターの認知度が高く、この点では私的サポートとは異なっていた(図2、3)。

表3 私的サポートの入手可能性に関するロジスティック回帰分析結果

説明変数	(1)心配事をまく		(2)思いやりを示す	
	モデル1 B (SE)	モデル2 B (SE)	モデル1 B (SE)	モデル2 B (SE)
定数	3.729 (1.346) **	3.749 (1.351) **	1.934 (1.719)	2.170 (1.732)
男性(ref:女性)	-1.115 (.193) ***	-1.113 (.194) ***	-0.862 (.232) ***	-0.828 (.232) ***
年齢	-0.010 (.015)	-0.012 (.015)	0.018 (.019)	0.012 (.019)
教育年数	0.055 (.030) †	0.054 (.030) †	0.123 (.039) **	0.121 (.039) **
IADL	-0.009 (.072)	-0.006 (.072)	-0.174 (.104) †	-0.164 (.104)
独居(ref:同居者あり)	-0.613 (.239) *	0.102 (.547)	-0.578 (.285) *	0.520 (.749)
孤立状況(ref:対面接触あり)				
非対面接触のみ	-0.626 (.243) *	-0.480 (.263) †	-0.004 (.333)	0.017 (.345)
接触なし(孤立)	-1.336 (.213) ***	-1.200 (.228) ***	-1.357 (.252) ***	-1.113 (.269) ***
独居×孤立状況				
独居・非対面接触		-0.984 (.713)		-0.037 (1.289)
独居・接触なし		-0.928 (.643)		-1.701 (.831) *
モデル χ^2 (df)	107.99(7)***	110.73(9)***	83.31(7)***	90.17(9)***
モデル1からの増加分		2.74(2)		6.86(2)*
-2対数尤度	957.37	954.63	688.36	681.50
	(3)ちょっとした用事・留守番		(4)短期の看病	
	モデル1	モデル2	モデル1	モデル2
定数	3.076 (1.000) **	3.204 (1.008) **	4.794 (1.236) ***	5.035 (1.250) ***
男性(ref:女性)	0.084 (.130)	0.094 (.130)	0.013 (.161)	0.038 (.162)
年齢	-0.009 (.011)	-0.012 (.011)	-0.017 (.013)	-0.022 (.013) †
教育年数	-0.021 (.023)	-0.022 (.023)	-0.023 (.028)	-0.024 (.028)
IADL	-0.079 (.056)	-0.075 (.057)	-0.164 (.075) *	-0.162 (.076) *
独居(ref:同居者あり)	-0.805 (.172) ***	-0.093 (.298)	-1.498 (.182) ***	-1.131 (.291) ***
孤立状況(ref:対面接触あり)				
非対面接触のみ	-0.707 (.156) ***	-0.558 (.169) **	-0.439 (.196) *	-0.418 (.220) †
接触なし(孤立)	-1.495 (.152) ***	-1.287 (.162) ***	-1.072 (.185) ***	-0.846 (.208) ***
独居×孤立状況				
独居・非対面接触		-0.889 (.437) *		-0.013 (.461)
独居・接触なし		-1.517 (.462) **		-1.116 (.445) *
モデル χ^2 (df)	124.32(7)***	136.69(9)***	98.53(7)***	106.26(9)***
モデル1からの増加分		12.37(2)**		7.73(2)*
-2対数尤度	1642.64	1630.28	1186.98	1179.25
	(5)長期の看病・手伝い		(6)緊急時にきてくれる	
	モデル1	モデル2	モデル1	モデル2
定数	4.811 (1.127) ***	4.901 (1.134) ***	5.031 (1.730) **	5.025 (1.735) **
男性(ref:女性)	0.486 (.147) **	0.495 (.148) **	0.006 (.226)	0.007 (.227)
年齢	-0.022 (.012) †	-0.025 (.012) *	-0.008 (.019)	-0.009 (.019)
教育年数	-0.060 (.025) *	-0.060 (.025) *	-0.026 (.038)	-0.027 (.038)
IADL	-0.128 (.066) †	-0.126 (.066) †	-0.087 (.096)	-0.086 (.096)
独居(ref:同居者あり)	-1.379 (.171) ***	-1.116 (.260) ***	-0.678 (.277) *	-0.204 (.642)
孤立状況(ref:対面接触あり)				
非対面接触のみ	-0.418 (.172) *	-0.343 (.193) †	-0.733 (.321) *	-0.608 (.356) †
接触なし(孤立)	-0.989 (.168) ***	-0.874 (.184) ***	-1.781 (.283) ***	-1.673 (.307) ***
独居×孤立状況				
独居・非対面接触		-0.326 (.418)		-0.644 (.833)
独居・接触なし		-0.601 (.416)		-0.585 (.748)
モデル χ^2 (df)	108.49(7)***	110.66(9)***	54.65(7)***	55.44(9)***
モデル1からの増加分		2.18(2)		0.79(2)
-2対数尤度	1396.96	1394.78	685.09	684.31

注) † p<.10 * p<.05 ** p<.01 *** p<.001



← 図2
サービスについて相談できる人・機関：
ありの割合 (%)

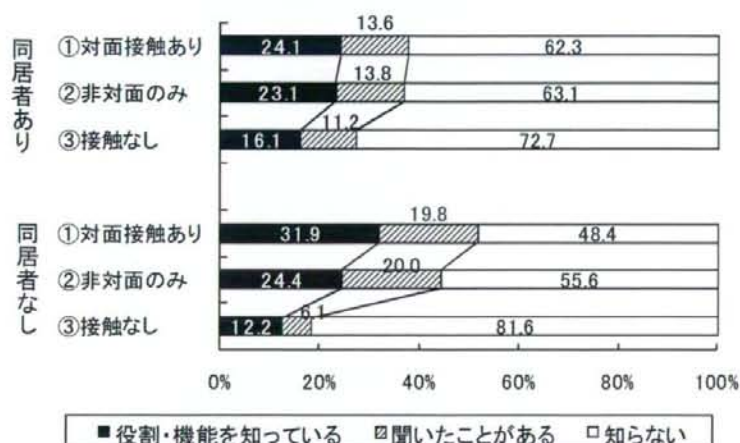


図3 地域包括支援センターの認知度

表4 公的サービスの情報の得やすさに関するロジスティック回帰分析

説明変数	サービス相談先		地域包括支援センターの認知	
	モデル1 B (SE)	モデル2 B (SE)	モデル1 B (SE)	モデル2 B (SE)
定数	-0.895 (1.023)	-0.871 (1.024)	-2.994 (0.905) **	-2.938 (.908) **
男性(ref:女性)	-0.506 (.125) ***	-0.502 (.125) ***	-0.254 (.115) *	-0.249 (.116) *
年齢	0.048 (.012) ***	0.047 (.012) ***	0.029 (.010) **	0.028 (.010) **
教育年数	-0.047 (.022) *	-0.047 (.022) *	0.034 (.021)	0.034 (.021)
IADL	-0.126 (.065) †	-0.123 (.065) †	0.019 (.052)	0.021 (.052)
独居(ref:同居者あり)	0.056 (.190)	0.279 (.303)	0.216 (.165)	0.499 (.229) *
孤立状況(ref:対面接触あり)				
非対面接触のみ	-0.267 (.146) †	-0.235 (.154)	-0.050 (.131)	-0.005 (.140)
接触なし(孤立)	-0.471 (.147) **	-0.421 (.155) **	-0.548 (.141) ***	-0.441 (.149) **
独居×孤立状況				
独居・非対面接触		-0.304 (.480)		-0.338 (.397)
独居・接触なし		-0.438 (.447)		-0.922 (.453) *
モデルχ ² (df)	81.23(7)***	82.27(9)***	40.63(7)***	45.13(9)***
モデル1からの増加分		1.03(2)		4.51(2)
-2対数尤度	1698.43	1697.40	1924.16	1919.65

注) † p<.10 * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

サービス相談先はあり=1、なし=0、地域包括支援センターの認知は、知っている(聞いたことがあるを含む)=1、知らない=0とした。

3. 将来への不安と抑うつ傾向

将来への不安と抑うつ傾向については、これらを従属変数とし、性別、同居者有無、社会的孤立を独立変数、年齢、教育年数、IADL を共変量として、共分散分析を行った。3つの独立変数は、それぞれの主効果とともに、交互作用効果もモデルに含めた。

表5より、将来への不安については、性別の主効果（女性のほうが不安が高い）および社会的孤立状況の主効果が有意で、同居家族の有無の主効果は有意ではなく、性別×同居家族と、3変数間の有意な交互作用効果もみられた。

社会的孤立状況の主効果については、孤立者（接触なし）の将来への不安は、対面接触ありに比べて5%水準で有意に高く、非対面接触のみありとその他のカテゴリとの間には有意差はなかった（Bonferroniの多重比較による）。

図4には、同居有無と孤立状況別の調整済み平均値のグラフが、図5にはその性別のグラフが示されている。図5より、孤立者の不安が高い傾向は、女性では同居、独居ともにみられ、特に独居の孤立者で高くなっていたが、この傾向は、男性では同居の場合のみ当てはまった。該当者数の少ない独居男性では標準誤差が大きく、独居者内における孤立状況による差は統計的に有意ではなかったが、独居の孤立者の不安は、独居で非対面接触のみある人や、同居の孤立者の不安よりも低い傾向がみられる。

一方、抑うつ傾向については、同居家族有無、社会的孤立状況の主効果がともに有意で、有意な交互作用効果はみられなかった（表6）。共変量調整後の平均値は、同居者ありが4.29、同居者なしが5.32で独居者のほうが抑うつ傾向が高く、社会的孤立状

況別では、対面接触ありが3.83、非対面接触のみが4.48、接触なし（孤立）が6.11で、孤立者は、対面または非対面接触がある人々に比べて抑うつ傾向が有意に高かった。

同居者有無と孤立状況別の調整済み平均値は図6の通りである。これら2変数間の交互作用や、性別との間の交互作用は有意ではなく（表6参照）、同居、独居とも孤立者の抑うつ得点が高くなる図6のような傾向が、男女ともにみられた（図表略）。

表5 将来不安についての共分散分析結果(GLM)

要因	タイプ	III平方和	自由度	平均平方	F値
修正モデル		3647.2	14	260.5	8.98 ***
切片		3376.6	1	3376.6	116.41 ***
【共変量】					
年齢		122.6	1	122.6	4.23 *
教育年数		850.9	1	850.9	29.33 ***
IADL		11.8	1	11.8	0.41
【独立変数】					
性別		655.8	1	655.8	22.61 ***
同居家族有無		43.3	1	43.3	1.49
社会的孤立状況		581.8	2	290.9	10.03 ***
性別×同居家族		173.7	1	173.7	5.99 *
性別×孤立状況		63.2	2	31.6	1.09
同居家族×孤立状況		18.9	2	9.4	0.33
性別×同居×孤立状況		274.5	2	137.3	4.73 **
誤差		44496.0	1534	29.0	
総和		493275.8	1549		
修正総和		48143.1	1548		

注) * p<.05 ** p<.01 *** p<.001
R² = .076 (調整済みR² = .067)

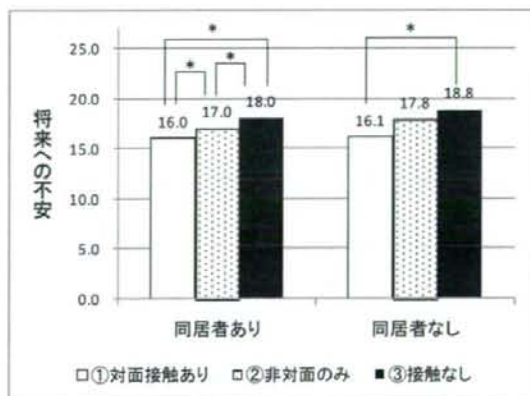


図4 将来への不安

注) 年齢、教育年数、IADLを調整後の平均値

*印は、多重比較 (Bonferroni) により p<.05 で有意差あり

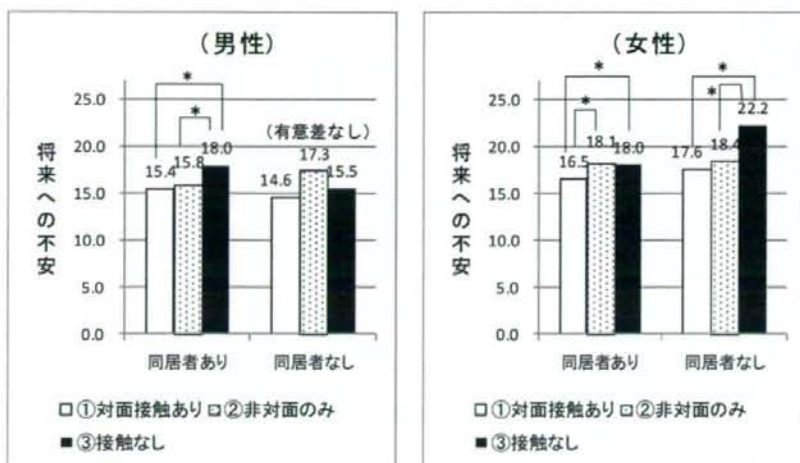


図5 将来への不安 (性別)

注) 年齢、教育年数、IADL を調整後の平均値

*印は、多重比較 (Bonferroni) により $p < 0.05$ で有意差あり

表6 抑うつ傾向についての共分散分析結果 (GLM)

要因	タイプ III 平方和	自由度	平均平方	F 値
修正モデル	3706.8	14	264.8	25.34 ***
切片	250.5	1	250.5	23.97 ***
【共変量】				
年齢	68.4	1	68.4	6.55 *
教育年数	213.4	1	213.4	20.43 ***
IADL	805.2	1	805.2	77.07 ***
【独立変数】				
性別	4.3	1	4.3	0.41
同居家族有無	125.7	1	125.7	12.03 **
社会的孤立状況	509.9	2	255.0	24.40 ***
性別 × 同居家族	0.6	1	0.6	0.06
性別 × 孤立状況	2.0	2	1.0	0.09
同居家族 × 孤立状況	5.6	2	2.8	0.27
性別 × 同居 × 孤立状況	7.6	2	3.8	0.36
誤差	16078.4	1539	10.4	
総和	47963.1	1554		
修正総和	19785.2	1553		

注) * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$
 $R^2 = .187$ (調整済み $R^2 = .180$)

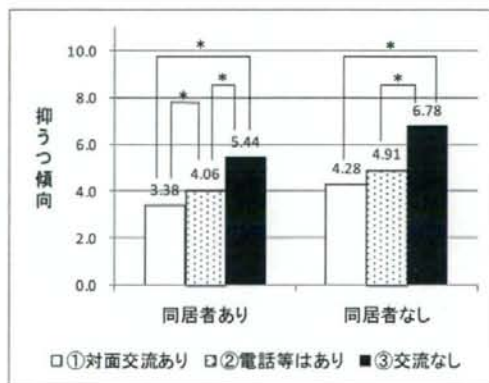


図6 抑うつ傾向

注) 年齢、教育年数、IADL を調整後の平均値

*印は、多重比較 (Bonferroni) により $p < 0.05$ で有意差あり

D. 考察

1. 社会的孤立と同居家族の有無による差違

別居親族や友人・近所の人との接触頻度が週に1回未満を孤立と定義して分析した結果、社会的に孤立した高齢者では、いずれの種類の私的サポートも入手しにくいことに加えて、サービスについて相談できる相手がいなかったり、公的な支援機関（地域包括支援センター）を知らない傾向があるために、公的サービスにもつながりにくい可能性が示された。また、孤立者は、将来への不安や抑うつも相対的に高く、心理的にも問題を抱えていることが示された。

このように孤立者に明確な特徴がみられたことは、本研究の孤立基準（同居家族以外との接触が週1回未満）の妥当性を裏付けるものである。

また、社会的孤立状況3群の中で、孤立者がもっともネガティブな結果を示す上記のような傾向は、独居者だけでなく同居者のいる人においてもみられた。社会的孤立状況による差違は一貫していた一方、独居者のほうが同居者よりネガティブな結果を示すという、同居者の有無による独立した効果（主効果）が示されたのは、一部の領域（短期・長期の看病、抑うつ傾向）に限られていた。同居家族以外との交流は、同居家族がいてもいなくても、高齢者の生活・心理面においてきわめて重要であることを示唆する結果と言える。

しかしながら、同居家族のいる孤立者と、同居家族のいない孤立者を比較した場合、将来への不安を除き、独居の孤立者のほうがより深刻な結果を示している（すなわち、サポートの利用可能性が低く、抑うつ傾向が高い）ことも事実である。「思いやりを示す」「ちょっとした用事・留守番」「短期の

看病」や「地域包括支援センターの認知度」では、同居者の有無と孤立状況の有意な交互作用効果が示され、独居と孤立が重なることで問題がより深刻になっていた。同居家族内・外ともに交流のない、極端な孤立状態にある独居の孤立者は、本データでは約3%と、全高齢者に占める割合は低いが、生活・心理面では多くの問題を抱えていることを明確に示している。

とはいえ、独居そのものが問題なのではない点は重ねて強調する必要がある。週に1回以上の対面接触をもつ場合は、短期・長期の看病を除く私的なサポートで、独居者も同居者のいる人と同程度の入手可能性をもっており、サービス相談先をもつ割合や地域包括支援センターの認知度については、むしろ独居者のほうが高い傾向がみられたからである。また、対面接触がある人では、同居者も独居者も同程度に将来への不安が低かった。以上の結果は、独居の高齢者においても、外部との交流をもつことで解決できる問題が少なくないことを示している。

また、本研究の結果は、公的なサポートの必要性がもっとも高いと思われる独居の孤立者に対しては、一般的な広報活動を行っても情報が届きにくいことを示唆している点に注意が必要である。したがって、このような孤立者の存在を早めに発見できるシステムの構築や、サポート提供者側から積極的に働きかける地道な取り組みが不可欠と言える。

2. 対面接触と非対面接触の差違

前述のように、対面接触がある人と、対面・非対面接触ともに乏しい孤立者との差は、生活・心理面のどの領域でも一貫して

みられた。それでは、非対面接触でも対面接触と同様の結果が得られるだろうか。

サポートの利用可能性や心理的状態のいずれについても、非対面接触のみある人は、対面接触がある人ほど良くはないが、孤立者よりは良いという、中間的な位置にあった。ただし、「思いやりを示す」や公的サポート関連 2 項目、心理的状態については、対面接触がある人との間に統計的な有意差は認められなかった。

独居者の間では、特に「ちょっとした用事・留守番」を期待できる人がいるかについて、対面接触ありと非対面接触のみありの差が大きかった。独居の孤立者では「ちょっとした用事」を期待できる相手がいる人は 4 人に 1 人に留まっており、どの種類のサポートよりも入手可能性が低かった。対面での接触がない人の場合、接触の相手が地理的に遠くに住んでいるなどの事情があり、「ちょっとしたこと」のためにわざわざ来てもらうことへの遠慮や抵抗感があるものと思われる。

これらの高齢者においては、日常的な「ちょっとした」不便を解消するためのサービスへのニーズが高いと考えられる。地域によっては、社会福祉協議会やボランティア団体などが、このようなサービスをすでに提供しているが、「ちょっとした」不便であるだけに、心理的・経済的負担が少なく、手続きが面倒でないなど、気軽に利用できることが利用促進のかぎとなるだろう。

3. 男女差の問題

将来への不安については、男性の独居者では、女性の独居者とは異なり、孤立した人ほど不安が高い傾向はみられなかった。

男性の独居孤立者は、抑うつ傾向は高い

ので、心理的状態が良好なわけではない。将来生じるかもしれない問題は考えないようになっているのか、問題への危機感が低いために、問題解消に役立つかもしれない対人的な交流を積極的にもととしないのか、様々な理由は推測されるものの、確証はない。

同居者の有無、社会的孤立状況と生活・心理面での課題の関わりは、男女で異なる可能性が示唆される結果だが、本データ（一般調査）では、独居男性の該当者数が少ないという限界があり、この点については十分な検討ができなかった。プロジェクトの中では、同じ調査票を用いた「一人暮らし調査」も実施しており（1 節参照）、今後、このデータが利用可能になれば、独居の孤立者における男女差についてももう少し詳しい分析が可能となろう。

E. 結論

1) 別居親族や友人・近所の人との接触が週 1 回未満の社会的に孤立した高齢者は、私的・公的なサポートともに得にくく、将来への不安や抑うつ傾向も高いなど、生活・心理面で多くの課題を抱えている。

2) 1. の結果は、本研究の孤立基準（同居家族以外との接触頻度が週 1 回未満）の妥当性を示している。

3) 1. の傾向は、同居家族がいる場合にもみられるが、独居の孤立者は同居家族のいる孤立者以上に深刻な課題を抱える傾向があり、これらの対象への積極的介入の必要性は高い。

4) 同居家族の有無による差や、対面接触がある人と非対面接触のみの人の差は、情緒的サポートや公的サービスの情報入手に関してよりも、看護やちょっとした用事を

頼めるなどの手段的サポートの入手において、より大きい。

5) 社会的孤立状況と生活・心理面での課題の関係における男女差が、今後の検討課題として残されている。

F. 引用文献

- 1) Fiori, K.L., Antonucci, T.C., and Cortina, K.S. (2006) Social network typologies and mental health among older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 61B, P25-P32.
- 2) Litwin, H. (2001) Social network type and morale in old age. *Gerontologist*, 41, 516-524.
- 3) Wenger, G.C. (1997) Social networks and the prediction of elderly people at risk. *Ageing and Mental Health*, 1, 311-320.
- 4) Brink, T.L., Yesavage, J.A., Lum, O., et al. (1982) Screening tests for geriatric depression. *Clinical Gerontologist*, 1, 37-43.
- 5) Sheikh, J.I., Yesavage, J.A. (1986) Geriatric Depression Scale(GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, 5(1/2), 165-173.
- 6) 矢富直美 (1994) 日本老人における老人用うつスケール (GDS) 短縮版の因子構造と項目特性の検討. 老年社会科学, 16(1), 29-36.
- 7) 古谷野亘・柴田博・中里克治・芳賀博・須山靖男 (1987) 地域老人における活動能力の測定—老研式活動能力指標の開発. 日本公衆衛生雑誌, 34, 109-114.

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表

斉藤雅茂, 藤原佳典, 小林江里香. 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. 日本老年社会科学会第51回大会, 横浜, 2009. 6. 18-20 (発表予定).

小林江里香, 藤原佳典, 斉藤雅茂. 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. 日本老年社会科学会第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, 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. 日本老年社会科学会第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, 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. 日本老年社会科学会第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, 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. 一地域密着型の集會式体操参加者を対象とした調査— 日本老年社会科学会第51回大会, 横浜, 2009. 6. 18-20 (発表予定).

H. 知的所有権の取得状況

なし

[研究協力者]

東内京一, 清水将周

(和光市保健福祉部長寿あんしん課)

西真理子(恩賜財団母子愛育会(リサーチレジデント)、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)

斉藤雅茂

(上智大学大学院総合人間科学研究科)

4節 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

藤原佳典¹⁾、福島富士子²⁾、角野文彦³⁾

¹⁾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

²⁾国立保健医療科学院 公衆衛生看護学部・ケアシステム開発室

³⁾滋賀県 健康福祉部健康推進課

【要旨】高齢者の安心・安全な生活を守るには、地域における重層的な支援が重要である。本研究では、独居高齢者の安否確認・孤立死予防策を、社会参加活動を通じたフォーマルなネットワーク（一次予防）と、近隣や友人との交流を通じたインフォーマルなネットワーク（二次予防）、緊急通報等ハード面（三次予防）の三層の防御網に分類した。本稿では、独居高齢者の安否確認・孤立死予防を目的とした、上記の一次～三次予防の該当者の発現率とその特徴を明らかにした。埼玉県和光市在住の65歳以上高齢者2,600名（全高齢者の27.5%）中、2008年7月時点で同地域に住民票のあった2,528名に対して、郵送調査（一部、民生委員による配布・回収を併用）を行い、1,772票（70.1%）を得た。

調査結果によると、独居高齢者全体において、一次、二次予防策のハイリスク者、つまり三次予防策の該当者であり、かつ見守りシステムの非利用者は35人（16.6%）、緊急通報システムの非利用者は37人（17.4%）、避難場所を熟知していない者は14人（6.6%）であった。独居者の中で、孤立者は非孤立者に比べ緊急通報システムの利用が有意に少なかった。

孤立死の大半は1週間以内に発見されるとの報告がある。よって、本研究では、1週間に1回以上のフォーマルな交流（一次予防）、インフォーマルな交流（二次予防）を安否確認の基準としたところ、独居高齢者の安否確認は二次予防に依拠することが示された。また、ハイリスク者への三次予防策の配備が必ずしも十分ではないこともわかった。日常的で頻回な社会参加活動への勧奨とハード面でのサービスの啓発の重要性が示唆された。

A. 研究目的

近年、地域社会の抱える問題として、高齢者の孤立死が注目されている。孤立死とは、社会から孤立した結果、死後、長期間放置されるような死を意味する。人の尊厳を傷つけるような悲惨な終末像であるとともに、孤立死に至る背景には、貧困、健康問題をはじめ失業や離婚など社会的な孤立を余儀なくされる状況を経ている場合が多

いことから、公衆衛生上の深刻な問題とも言える。一方、孤立死のリスクを抱えていても支援を拒否する独居高齢者に対しては行政サービスにも限界がある。また、1件の孤立死の発生により、その事後処理の経済的・人的負担、近隣住民相互に生まれる不信感や亀裂、集合住宅の場合には周囲の資産価値が下落するなど、コミュニティ全体に及ぼす負の影響は大きい。国も地方公

共団体とともに総合的な取組みに着手し平成 19 年度から孤立死防止推進事業（「孤立死ゼロ・プロジェクト」）を推進してきた。その成果・指針は平成 20 年 3 月には「高齢者等が一人でも安心して暮らせるコミュニティづくり推進会議（「孤立死」ゼロを目指して）」により報告されている¹⁾。その中で、我が国においては、単身高齢者世帯や高齢者夫婦のみ世帯が急増しており、「孤立生活」はもはや特別な生活形態ではなく標準的な生活形態であることを認識すべきとしている。

一方、孤立死の予防戦略の基本はコミュニティづくりであることは言うまでもない。同報告書においても、全国各地の先進事例をあげながら、気軽に人とのかわりや、あいさつができる地域づくり、人があつまれる拠点づくり、適度な世話焼き（おせっかい）が可能な人間関係づくりを推奨している。また、予防的視点の重要性として、孤立死が発生する前に発見する高感度のコミュニティづくり、起こっても迅速に対応できるネットワークづくりを進めることが強調されている。

つまり、孤立死の予防に向けた高齢者の安心・安全な生活を守るには、地域における重層的な支援が必須である。

本研究では、上記の報告書が提唱するコミュニティのモデルを、実際に対象となった自治体においてシミュレーションし、今後、行政機関等がハイリスク者を同定・推計する際の基礎資料としたい。

そこで、独居高齢者の安否確認・孤立死予防策を、社会参加活動を通じたフォーマルなネットワークによる一次予防と、近隣や友人との交流を通じたインフォーマルな

ネットワークによる二次予防、さらに見守り・緊急通報システム等ハード面による三次予防の三層の防御網（ディフェンスライン）に分類した。

本研究の目的は独居高齢者の安否確認・孤立死予防を目的とした、上記の一次～三次予防の該当者の発現率とその特徴を明らかにすることである。

B. 研究方法

1. 対象

埼玉県和光市が実施した平成 19 年度介護予防スクリーニング調査の対象となった 65 歳以上高齢者 2,600 名（全高齢者の 27.5%）中、2008 年 7 月時点で同地域に住民票のあった 2,528 名に対して、郵送調査（一部、民生委員による配布・回収を併用）を行い、1,772 票（70.1%）を得た。

2. 調査項目

〔基本属性〕性、年齢、就労年数、就学年数、市内居住年数、同居家族の有無、住居形態

〔心身状況〕健康度自己評価（とても健康、まあまあ健康、あまり健康でない、健康でない、の 4 レベル）、高次生活機能（老研式活動能力指標²⁾における、下位三尺度－手段的自立、知的能動性、社会的役割、および総得点）、総合的移動能力（一人で遠出可能～寝たきりの 6 レベル³⁾）、抑うつ度（Geriatric Depression Scale 15 項目短縮版⁴⁾）、暮らし向き（非常にゆとりがある、ややゆとりがある、どちらとも言えない、やや苦勞している、非常に苦勞している、の 5 レベル）。

〔一次予防関連項目〕(1)就労について：パート、アルバイト、家事手伝いを含み、週 35 時間以上働いている場合を「常勤的就

労あり」、就労時間が週 35 時間未満の場合または、不定期に働いている場合を「非常勤的就労あり」、仕事をしていない、または引退した場合を「就労なし」と定義した。

(2)就労以外の社会参加活動について：1)町会・自治会活動、2)老人会・老人クラブ、3)趣味・スポーツ・学習サークル、4)ボランティア・市民活動団体・NPO、5)同窓会・OB会、6)その他のグループや団体、の活動を月 1 回以上参加している場合には各 1 点を与え(計 0-6 点)、4 点以上の場合には「社会参加活動活発(週 1 回以上あり)」と定義した。(3)ソーシャル・キャピタル総合得点⁵⁾(4)外出頻度(毎日 2 回以上、毎日 1 回、2~3 日に 1 回程度、1 週間に 1 回程度、ほとんど外出しない、の 5 レベル)

[二次予防関連項目](1)別居家族・親戚、および友人・近所の人との接触頻度の各々について「会う・一緒に出かける」(対面接触)、(2)「電話等で話す」(非対面接触)の頻度がいずれも、週 1 回未満を操作的に「孤立」状態と定義した。

[三次予防関連項目](1)見守りシステム、(2)緊急通報システム、(3)地域避難場所の認知・利用状況、緊急時に助けを呼べないことに対する今後の不安(おおいにあり、ややあり、あまりない、ない)を尋ねた。

3. 分析方法

まず、一次予防、二次予防、三次予防の各事業の該当者を算出した。

次に、三次予防関連項目である(1)見守りシステム、(2)緊急通報システム、(3)地域避難場所について、認知度・利用状況ごとに、回答者の諸特性を比較した。尚、カテゴリー変数は χ^2 検定または Fisher の直接比較検定を用い、連続変数は Kruskal-Wallis 検定または一元配置分散分析を用いた。

さらに、上記の 3 項目について「利用あり(または熟知している)」を基準とした場合に「知っているが利用せず(名称のみ知っている)」および「知らない」と回答することの諸説明変数との関連を、多項ロジスティック回帰モデル(強制投入法)により検討した。

図1. 三層のディフェンスライン：一次～三次予防に至る該当者の分布



C. 結果

回答者の平均年齢は73.8歳(66 - 100歳)、女性が52.4%、独居が12.0%であった。独居者における就労についての有効回答は194名であり、うち「非常勤的就労あり」または「就労なし」は180人(84.9%)であった。その内、社会参加活動の有効回答は154名であり、活発(週1回以上参加)の者2名を除き、152名を二次予防の該当とした。

その内、「孤立」は39名(25.7%)であり、三次予防該当者とした。うち、見守りシステム利用者3名、認知のみ5名、緊急通報システム利用者1名、認知のみ6名、避難場所を熟知22名、名称のみ認知7名であった。以上から、独居高齢者全体において、一次、二次予防策のハイリスク者、つまり三次予防策の該当者であり、かつ見守りシステムの非利用者は35人(16.6%)、緊急通報システムの非利用者は37人(17.4%)、避難場所を熟知していない者は14人(6.6%)であった。

次に見守りシステム、緊急通報システム、

地域避難場所について、認知度・利用状況ごとに、回答者の諸特性を比較した(表1a-1c)。独居高齢者の中で、「孤立」者は「非孤立」者に較べて緊急通報システムの利用が有意に少なかった。多項ロジスティックモデル(性、健康度自己評価、IADL、暮らし向き、就学年数を調整済み)による見守りシステム「利用あり」を基準とした「知っているが、利用していない(認知のみ)」、「知らない」の関連要因は低年齢(各OR=0.89, 95% C.I. 0.83-0.96; OR=0.88, 95% C.I. 0.82-0.94)、緊急通報システムの利用のそれは低年齢(各OR=0.88, 95% C.I. 0.81-0.96; OR=0.85, 95% C.I. 0.79-0.92)、非独居(各々OR=4.28, 95% C.I. 1.37-13.37; OR=4.90, 95% C.I. 1.66-14.51)、「避難所を熟知」を基準とした、「名称のみ認知」、「知らない」の関連要因は各々、独居(OR=0.52, 95% C.I. 0.28-0.92)、および高年齢(OR=1.05, 95% C.I. 1.02-1.09)、孤立(OR=1.86, 95% C.I. 1.03-3.35)であった。

表1-a. 高齢者見守りシステムについての認知度・利用状況ごとにみた回答者の特徴

		高齢者見守りシステムについて			検定 ²⁾ p
変数	カテゴリー	利用している	知っている	知らない	
		n=47	n=321	n=1333	
		%	%	%	
性別	男性	36.2	46.7	49.1	0.183
年齢	平均±標準偏差	78.4 ± 6.9	73.3 ± 5.8	72.6 ± 7.5	<0.001
就労年数	平均±標準偏差	5.2 ± 2.2	4.8 ± 1.7	4.6 ± 1.7	0.080
就学年数	平均±標準偏差	10.2 ± 2.9	12.3 ± 3.9	12.4 ± 3.3	0.001
市内居住年数	平均±標準偏差	6.6 ± 1.7	6.6 ± 1.4	6.4 ± 1.6	0.106
同居家族の有無	独居	14.9	11.8	11.9	0.554
健康度自己評価	あまり健康でない以下	44.1	25.6	32.3	0.021
孤立状態	孤立 ¹⁾	34.9	20.6	30.4	0.013
	対面交流あり	39.5	49.3	44.3	
	電話等はある	25.6	30.1	25.3	
老研式活動能力指標_手段的自立	非自立(4点以下)	48.9	14.8	21.7	<0.001
	平均±標準偏差	3.4 ± 1.9	4.6 ± 1.0	4.5 ± 1.2	<0.001
知的能動性	平均±標準偏差	3.0 ± 1.3	3.6 ± 0.8	3.4 ± 1.0	<0.001
社会的役割	平均±標準偏差	2.2 ± 1.6	3.3 ± 1.1	3.1 ± 1.2	<0.001
総合的移動能力	平均±標準偏差	8.5 ± 4.1	11.6 ± 2.3	11.0 ± 2.9	<0.001
総合的移動能力	一人で外出可能	46.8	86.3	82.9	<0.001
	一人で遠出はできない	17.0	6.5	7.1	
	少しは動ける	4.3	1.9	3.1	
	あまり動けない	14.9	2.2	1.4	
	寝たり起きたり	8.5	0.6	1.5	
	寝たきり	0.0	0.0	0.3	
	無回答	8.5	2.5	3.8	
現在の就労状況	週35時間以上	4.3	13.7	12.9	0.083
	週35時間未満または不定期	8.5	13.1	14.9	
	引退	74.5	67.9	67.7	
	無回答	12.8	5.3	4.6	
社会参加活動頻度	週1回以上あり	0.0	2.5	1.2	0.165
抑うつ度: GDS得点	平均±標準偏差	5.4 ± 3.0	4.2 ± 3.0	4.7 ± 3.1	0.002
ソーシャルキャピタル総合得点	平均±標準偏差	12.1 ± 4.8	11.1 ± 3.9	12.7 ± 4.3	<0.001
今後の不安_緊急時に助けを呼べない	大いにあり	19.6	10.5	17.1	0.071
	ややあり	43.5	47.5	42.0	
	あまりない	23.9	32.8	32.9	
	ない	13.0	9.2	8.0	
暮し向き	非常にゆとりがある	2.2	2.9	2.7	0.148
	ややゆとりがある	17.8	27.5	20.7	
	どちらともいえない	46.7	42.7	44.1	
	やや苦労している	20.0	21.0	22.3	
	非常に苦労している	13.3	5.8	10.3	
住居形態	一戸建て持ち家	63.8	52.6	53.1	0.473
	一戸建て借家	2.1	4.4	3.6	
	分譲マンション	12.8	21.8	24.8	
	賃貸マンション-アパート	8.5	3.7	5.7	
	公営住宅(賃貸)	2.1	0.6	0.8	
	公社-公団(賃貸)	10.6	13.1	8.9	
	社宅-寮-官舎	0.0	0.3	0.3	
	その他	0.0	0.9	0.8	
	無回答	0.0	2.5	1.9	
外出頻度	毎日2回以上	17.0	30.5	25.5	<0.001
	毎日1回	23.4	39.3	38.3	
	2-3日に1回程度	23.4	18.4	23.3	
	1週間に1回程度	8.5	5.6	7.1	
	ほとんど外出しない	23.4	3.7	3.8	
	無回答	4.3	2.5	1.9	

表1-b. 緊急通報システムについての認知度・利用状況ごとにみた回答者の特徴

変数	カテゴリー	緊急通報システムについて			検定 ²⁾ p
		利用している	知っている	知らない	
		n=37	n=332	n=1331	
		%	%	%	
性別	男性	43.2	49.4	48.0	0.751
年齢	平均±標準偏差	80.7 ± 6.7	73.2 ± 6.8	72.6 ± 7.3	<0.001
就労年数	平均±標準偏差	4.7 ± 2.0	4.7 ± 1.7	4.7 ± 1.7	0.971
就学年数	平均±標準偏差	10.1 ± 3.3	12.5 ± 3.1	12.3 ± 3.5	0.001
市内居住年数	平均±標準偏差	6.9 ± 1.5	6.6 ± 1.6	6.4 ± 1.5	0.002
同居家族の有無	独居	40.5	10.8	11.6	<0.001
健康度自己評価	あまり健康でない以下	42.3	24.9	32.3	0.019
孤立状態	孤立 ¹⁾	26.5	19.5	31.0	0.002
	対面交流あり	47.1	51.6	43.7	
	電話等はある	26.5	28.9	25.3	
老研式活動能力指標_手段的自立	非自立(4点以下)	59.5	16.2	21.2	<0.001
	平均±標準偏差	3.2 ± 2.1	4.6 ± 1.0	4.5 ± 1.2	<0.001
	平均±標準偏差	2.8 ± 1.4	3.7 ± 0.7	3.4 ± 1.0	<0.001
	平均±標準偏差	1.8 ± 1.5	3.4 ± 1.1	3.1 ± 1.2	<0.001
	平均±標準偏差	7.8 ± 4.0	11.6 ± 2.4	11.0 ± 2.9	<0.001
総合的移動能力	一人で外出可能	48.6	82.5	83.1	<0.001
	一人で退出はできない	21.6	8.1	6.7	
	少しは動ける	2.7	2.7	3.0	
	あまり動けない	10.8	2.4	1.6	
	寝たきり	2.7	1.8	1.4	
	寝たきり	0.0	0.0	0.3	
	無回答	13.5	2.4	3.9	
現在の就労状況	週35時間以上	5.4	13.3	12.8	0.304
	週35時間未満または不定期	2.7	14.2	14.7	
	引退	86.5	67.8	67.7	
	無回答	5.4	4.8	4.7	
社会参加活動頻度	週1回以上あり	0.0	3.4	0.9	0.083
抑うつ度: GDS得点	平均±標準偏差	6.8 ± 3.6	3.9 ± 2.7	4.8 ± 3.1	<0.001
ソーシャルキャピタル総合得点	平均±標準偏差	10.7 ± 3.5	11.5 ± 4.3	12.6 ± 4.3	<0.001
今後の不安_緊急時に助けを呼べない	大いにあり	11.1	11.7	17.0	0.267
	ややあり	50.0	45.4	42.6	
	あまりない	27.8	33.1	32.5	
	ない	11.1	9.8	7.9	
暮し向き	非常にゆとりがある	5.6	3.2	2.6	0.169
	ややゆとりがある	27.8	24.5	20.9	
	どちらともいえない	30.6	44.3	44.3	
	やや苦労している	30.6	22.0	22.0	
	非常に苦労している	5.6	6.1	10.3	
住居形態	一戸建て持ち家	75.7	53.6	52.8	0.360
	一戸建て借家	2.7	4.8	3.4	
	分譲マンション	5.4	23.2	24.6	
	賃貸マンション-アパート	2.7	4.8	5.5	
	公営住宅(賃貸)	2.7	0.6	0.8	
	公社-公団(賃貸)	8.1	9.9	9.8	
	社宅-寮-官舎	0.0	0.3	0.3	
	その他	2.7	0.3	0.9	
	無回答	0.0	2.4	1.9	
外出頻度	毎日2回以上	24.3	29.5	25.5	<0.001
	毎日1回	16.2	40.4	38.5	
	2-3日に1回程度	21.6	17.5	23.2	
	1週間に1回程度	8.1	5.7	7.4	
	ほとんど外出しない	21.6	4.5	3.6	
	無回答	8.1	2.4	1.8	

表1-c. 地域避難場所についての認知度・利用状況ごとにみた回答者の特徴

		地域避難場所について			
変数	カテゴリー	熟知している	名称のみ知っている	知らない	検定 ²⁾ p
		n=1261	n=147	n=233	
		%	%	%	
性別	男性	49.2	49.0	44.6	0.442
年齢	平均±標準偏差	72.3 ± 6.1	± 9.1	± 10.9	<0.001
就労年数	平均±標準偏差	4.6 ± 1.6	± 1.8	± 1.8	<0.001
就学年数	平均±標準偏差	12.5 ± 3.4	± 2.9	± 3.8	0.121
市内居住年数	平均±標準偏差	6.5 ± 1.4	± 1.6	± 2.0	0.003
同居家族の有無	独居	9.8	16.3	18.5	0.001
健康度自己評価	あまり健康でない以下	28.6	33.8	42.0	0.001
孤立状態	孤立 ¹⁾	25.9	34.1	41.4	<0.001
	対面交流あり	47.6	34.8	40.9	
	電話等あり	26.5	31.2	17.7	
老研式活動能力指標_手段的自立	非自立(4点以下)	16.3	25.9	43.6	<0.001
	平均±標準偏差	4.7 ± 0.9	± 1.5	± 1.8	<0.001
	知的能動性	3.6 ± 0.8	± 1.1	± 1.4	<0.001
	社会的役割	3.3 ± 1.1	± 1.3	± 1.5	<0.001
	総得点	11.5 ± 2.3	± 3.3	± 4.1	<0.001
総合的移動能力	一人で外出可能	87.5	77.6	59.2	<0.001
	一人で遠出はできない	5.7	8.2	15.5	
	少しは動ける	2.1	2.0	9.0	
	あまり動けない	1.2	5.4	3.4	
	寝たり起きたり	0.7	2.7	4.3	
	寝たきり	0.1	0.0	0.9	
	無回答	2.6	4.1	7.7	
現在の就労状況	週35時間以上	13.2	13.6	12.0	0.117
	週35時間未満または不定期	15.8	12.2	9.0	
	引退	67.0	68.0	74.7	
	無回答	4.0	6.1	4.3	
社会参加活動頻度	週1回以上あり	1.8	0.0	0.0	0.045
抑うつ度: GDS得点	平均±標準偏差	4.3 ± 2.9	± 3.2	± 3.4	<0.001
ソーシャルキャピタル総合得点	平均±標準偏差	12.0 ± 4.1	± 4.5	± 4.6	<0.001
今後の不安_緊急時に助けを呼べなし	大いにある	13.4	20.4	24.9	<0.001
	ややあり	43.5	49.3	35.7	
	あまりない	34.6	26.8	28.5	
	ない	8.5	3.5	10.9	
暮らし向き	非常にゆとりがある	3.1	0.7	2.7	<0.001
	ややゆとりがある	22.6	14.9	22.3	
	どちらともいえない	43.9	46.1	41.1	
	やや苦労している	23.1	20.6	18.8	
	非常に苦労している	7.3	17.7	15.2	
住居形態	一戸建て持ち家	53.6	51.0	55.4	0.006
	一戸建て借家	3.3	3.4	2.6	
	分譲マンション	25.3	21.8	20.6	
	賃貸マンション-アパート	4.1	8.8	9.0	
	公営住宅(賃貸)	0.7	1.4	1.3	
	公社-公団(賃貸)	10.4	10.9	5.2	
	社宅-寮-官舎	0.2	0.0	1.3	
	その他	0.7	0.7	1.3	
	無回答	1.6	2.0	3.4	
外出頻度	毎日2回以上	28.6	23.8	19.3	<0.001
	毎日1回	39.7	37.4	30.5	
	2-3日に1回程度	21.3	22.4	24.9	
	1週間に1回程度	6.0	8.8	11.2	
	ほとんど外出しない	2.4	6.1	11.2	
	無回答	1.9	1.4	3.0	

表2. 高齢者見守りシステムの認知度、利用に関連する要因-多項ロジスティック回帰モデル

	知っているが利用せず/利用している			知らない/利用している		
	Odds比	95% 信頼区間	p	Odds比	95% 信頼区間	p
性, 男	1.30	0.51 - 3.32	0.579	1.09	0.44 - 2.66	0.858
年齢, 1歳上昇毎	0.89	0.83 - 0.96	0.002	0.88	0.82 - 0.94	<0.001
就学年数, 1年上昇毎	1.06	0.93 - 1.22	0.382	1.10	0.97 - 1.26	0.148
主観的暮らし向き, 1カテゴリー増悪毎	1.00	0.62 - 1.61	0.997	1.16	0.73 - 1.82	0.531
同居家族の有無, あり/なし	0.98	0.29 - 3.36	0.980	1.16	0.36 - 3.74	0.800
老研式活動能力指標_手段的自立, 自立状態	0.45	0.15 - 1.34	0.151	0.67	0.24 - 1.83	0.434
健康度自己評価, まあまあ健康以上	1.55	0.59 - 4.02	0.372	1.07	0.43 - 2.63	0.886
孤立状況, 孤立状態/非対面交流あり	0.94	0.29 - 3.09	0.925	1.24	0.40 - 3.85	0.704
対面交流あり/非対面交流あり	1.21	0.41 - 3.53	0.732	1.27	0.45 - 3.57	0.654

表3. 緊急通報システムの認知度、利用に関連する要因-多項ロジスティック回帰モデル

	知っているが利用せず/利用している			知らない/利用している		
	Odds比	95% 信頼区間	p	Odds比	95% 信頼区間	p
性, 男	0.47	0.16 - 1.39	0.173	0.46	0.16 - 1.32	0.151
年齢, 1歳上昇毎	0.88	0.81 - 0.96	0.002	0.85	0.79 - 0.92	<0.001
就学年数, 1年上昇毎	1.09	0.94 - 1.26	0.273	1.06	0.92 - 1.22	0.440
主観的暮らし向き, 1カテゴリー増悪毎	1.11	0.65 - 1.89	0.702	1.26	0.75 - 2.11	0.384
同居家族の有無, あり/なし	4.28	1.37 - 13.37	0.012	4.90	1.66 - 14.51	0.004
老研式活動能力指標_手段的自立, 自立状態	0.27	0.09 - 0.87	0.029	0.40	0.13 - 1.18	0.096
健康度自己評価, まあまあ健康以上	0.87	0.29 - 2.60	0.806	0.64	0.22 - 1.82	0.399
孤立状況, 孤立状態/非対面交流あり	0.96	0.26 - 3.51	0.948	1.39	0.40 - 4.88	0.605
対面交流あり/非対面交流あり	1.34	0.41 - 4.41	0.630	1.47	0.46 - 4.70	0.519

表4. 避難場所の認知度に関連する要因-多項ロジスティック回帰モデル

	名称のみ知っている/熟知している			知らない/熟知している		
	Odds比	95% 信頼区間	p	Odds比	95% 信頼区間	p
性, 男	0.89	0.54 - 1.47	0.662	0.78	0.50 - 1.23	0.291
年齢, 1歳上昇毎	0.98	0.94 - 1.02	0.348	1.05	1.02 - 1.09	0.004
就学年数, 1年上昇毎	0.93	0.86 - 1.01	0.082	1.03	0.97 - 1.10	0.322
主観的暮らし向き, 1カテゴリー増悪毎	1.38	1.07 - 1.78	0.013	0.98	0.78 - 1.23	0.870
同居家族の有無, あり/なし	0.52	0.28 - 0.98	0.044	0.65	0.36 - 1.17	0.152
老研式活動能力指標_手段的自立, 自立状態	1.82	0.93 - 3.59	0.082	2.76	1.64 - 4.67	<0.001
健康度自己評価, まあまあ健康以上	1.20	0.69 - 2.08	0.522	0.89	0.56 - 1.42	0.621
孤立状況, 孤立状態/非対面交流あり	0.65	0.35 - 1.20	0.167	1.86	1.03 - 3.35	0.040
対面交流あり/非対面交流あり	0.59	0.34 - 1.01	0.056	1.36	0.78 - 2.37	0.277

D. 考察

孤立死の大半は1週間以内に発見されるとの報告がある。よって、本研究では、独居高齢者を対象とした上で、定期的な就労の有無や、1週間に1回以上の趣味やサークルなど社会活動への参加によるフォーマルな交流(一次予防)、別居家族や友人・近隣の人とのインフォーマルな交流(二次予防)を操作的に安否確認の基準とした。

我々は、これまで高齢者の閉じこもりに関する2年間の追跡研究を通じて、外出頻度が少ないことが交絡要因を調整後も、要介護状態や認知機能、歩行機能の低下の予知因子となることを報告してきた⁶⁾。

しかし、これらの知見は外出の促進が *slowly progressive disability* の予防につながることを裏付ける限りであり、*catastrophic disability* さらには、循環器疾患の急性増悪や衰弱による孤立死の予防に直接寄与するかどうかは不明である。

つまり、頻繁に外出していても、外出先の人や、周囲の人が、その外出行動を認識していなければ、その後の安否確認につながらないのではなかろうか。換言すると、独居高齢者においては、なんらかの原因により外出できない状況が生じた際に、外出していないことの異常さに気づいてもらえるような社会的ネットワークを重層的に構築しておくことが重要である。

特に、本研究フィールドである首都圏のベッドタウンでは、都市部のもつ匿名性や、都心回帰による居住地周辺の空洞化、あるいは、集合住宅の乱立による周辺住民の急激な流入といった社会的な要因により、コミュニティの崩壊が危惧されている。地縁による見守りや安否確認のみに依拠する安

心・安全な生活の確保は必ずしも容易ではない。

その点、フォーマルな交流による一次予防については、無断欠席や音信がとれない場合に、主催者や関係者が問い合わせをする可能性がある。また、1週間に1回程度の定期的な交流であれば、体調の変化やライブイベントについても周囲が把握しやすい。しかしながら、本研究結果からは、見守りや安否確認の一助となるまで頻回に、フォーマルな交流に参加する人の割合は極めて少なく、現時点では、一次予防としての役割は弱いことがわかった。

また、ハード面での三次予防の利用度や認知度も低く、見守りシステム、緊急通報システム、地域の避難場所の各項目とも8割近い人が知らないことがわかった。

とりわけ、孤立状態の人は、地域の避難場所すら知らない人が多く、災害時のハイリスク者であることが再確認された。対人関係において孤立しているのみならず、地域生活における重要情報からも隔絶されている可能性が示唆された。

以上より、現時点では、独居高齢者の安否確認は別居家族や友人・近隣の人とのインフォーマルな交流による二次予防に依拠することが示された。

しかし、別居家族のいない高齢者の増加や友人との離死別など、継続性や安定性の側面から見るとインフォーマルな交流の脆弱性に留意すべきである。

今後は、三次予防としてハード面でのサービスの啓発を促進するとともに、一次予防の有効性を検証することが期待される。

例えば、何らかの社会活動のグループを対象として、介入研究により日常の社会活

動への参加が、副次的に自然な見守りや安否確認につながるかどうかを実証することが望まれる。

E. 倫理面への配慮

本研究は、当該自治体との共同事業であり、行政との連携協力のもとで行われる。行政が実施主体となり調査対象者の選定、調査票の郵送、対象者への同意を得る。当研究チームは、技術協力担当者として、調査票の作成、分析、考察を行なう。

埼玉県和光市では、平成 17 年度から 19 年度にかけて市内高齢者を対象に調査を実施している。本研究ではそれらのデータと本研究で得られたデータをリンクさせて分析をおこなう予定である。その場合には、ID 番号をふり匿名にてデータをリンクさせることとし、データ以外の個人情報入手しないこととする。さらに、本研究では地域住民を対象として追跡調査をおこなうが、ベースライン調査の、鑑文において 2 年後に再度調査を依頼する予定である旨を明記することとする。

F. 引用文献

- 1) 高齢者等が一人でも安心して暮らせるコミュニティづくり推進会議「孤立死」ゼロを目指して）一報告書。厚生労働省老健局計画課，2008。
- 2) 古谷野直、他。地域老人における活動能力の測定-老研式活動能力指標の開発。日本公衆衛生雑誌 1987、34:109-114。
- 3) 藤原佳典、天野秀紀、熊谷修、他。自立高齢者の介護保険認定に関連する身体・心理的要因。日本公衆衛生雑誌 2006;53:77-91。
- 4) Niino N, Kawakami N, Imaizumi T. A Japanese translation of the Geriatric Depression Scale. Clin Gerontologist 1991; 10: 85-87.
- 5) 藤澤由和、濱野強、小藪明生。地区単位のソーシャル・キャピタルが主観的健康観に及ぼす影響。厚生指標 2007;54:18-23。
- 6) 新開省二、藤田幸司、藤原佳典、他。地域高齢者におけるタイプ別閉じこもりの予後：2年間の追跡研究。日本公衆衛生雑誌 2005;52:627-638。

G. 研究発表

1. 論文発表

Fujiwara, Y., Yoshida, H., Amano, H., et al: Predictors of improvement or decline in instrumental activities of daily living among community-dwelling older Japanese. Gerontology 2008;54:373-80.

Fujiwara, Y., Chaves, P.H.M., Yoshida, H., et al: 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。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)。