

表 1-2. 社会的変数(その 3)

項目	区分	I 地区		S 地区		計	
		出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)
ソーシャルサポート							
会うとホッとできる人							
	いる	44	53	184	54.4	228	54.2
	いない	39	47	154	45.6	193	45.8
	計	83	100	338	100	421	100
困った時に相談できる人							
	いる	34	41	208	61.5	242	57.5
	いない	49	59	130	38.5	179	42.5
	計	83	100	338	100	421	100
お金のことで相談できる人							
	いる	21	25.3	93	27.5	114	27.1
	いない	62	74.7	245	72.5	307	72.9
	計	83	100	338	100	421	100
体の具合が悪い時に相談できる人							
	いる	37	44.6	228	67.5	265	62.9
	いない	46	55.4	110	32.5	156	37.1
	計	83	100	338	100	421	100
病気になったときに身のまわりの世話をしてくれる人							
	いる	11	13.1	122	36.6	133	31.9
	いない	73	86.9	211	63.4	284	68.1
	計	84	100	333	100	417	100
病気になったときに病院に連れていってくれる人							
	いる	27	32.1	167	50.2	194	46.5
	いない	57	67.9	166	49.8	223	53.5
	計	84	100	333	100	417	100
保証人になってくれる人							
	いる	12	14.3	72	21.8	84	20.2
	いない	72	85.7	259	78.2	331	79.8
	計	84	100	331	100	415	100

表 1-3. 身体的健康関連変数(その 1)

項目	区分	I 地区		S 地区		計	
		出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)
主観的健康感							
	最高によい	5	6	7	2.1	12	2.9
	とてもよい	4	4.8	27	8.2	31	7.5
	良い	40	48.2	167	50.6	207	50.1
	あまり良くない	26	31.3	103	31.2	129	31.2
	良くない	8	9.6	26	7.9	34	8.2
	計	83	100	330	100	413	100
これまでに罹ったことがある身体疾患							
	脳卒中	3/61	4.9	18/285	6.3	21/346	6.1
	心臓病	3/61	4.9	19/285	6.7	22/346	6.4
	高血圧	15/61	24.6	85/285	29.8	100/346	28.9
	腎臓病	2/61	3.3	14/285	4.9	16/346	4.6
	糖尿病	9/61	14.8	56/285	19.6	65/346	18.8
	高脂血症	1/61	1.6	12/285	4.2	13/346	3.8
	肝臓病	5/61	8.2	20/285	7	25/346	7.2
	胆石・胆嚢炎	0/61	0	9/285	3.2	9/346	2.6
	胃・十二指腸潰瘍	11/61	18	43/285	15.1	54/346	15.6
	結核・胸膜炎	3/61	4.9	17/285	6	20/346	5.8
	肺炎	1/61	1.6	8/285	2.8	9/346	2.6
	気管支喘息	1/61	1.6	12/285	4.2	13/346	3.8
	がん	0/61	0	9/285	3.2	9/346	2.6
	関節炎	8/61	13.1	10/285	3.5	18/346	5.2
	骨粗鬆症	0/61	0	6/285	2.1	6/346	1.7
	腰痛症	14/61	23	46/285	16.1	60/346	17.3
	現在かかっている病気がある	39/84	46.4	234/338	69.2	273/422	64.7
	心や体の健康のことで現在心配していることがある	54/83	65.1	160/337	47.5	214/420	51
疲れやすさと倦怠感							
	特に疲れない	19	22.9	142	42	161	38.2
	時に疲れたと感じる	33	39.8	95	38.1	128	30.4
	しばしば疲れたと感じる	21	25.3	65	19.2	86	20.4
	非常に疲れやすい	10	12	36	10.7	46	10.9
	計	83	100	338	100	421	100
日中に疲れ・病気のために横になって休む必要がある							
	必要ない	52	61.9	177	52.5	229	54.4
	月に7回以上、日中に1時間以上必要	8	9.5	50	14.8	58	13.8
	毎日、日中に1時間以上必要	19	22.6	52	15.4	71	16.9
	日中の半分以上必要	5	6	58	17.2	63	15
	計	84	100	337	100	421	100

表 1-3. 身体的健康関連変数(その 2)

項目	区分	I 地区		S 地区		計	
		出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)
歩行機能							
	支障ない	61	73.5	198	58.4	259	61.4
	2Km 以上歩けるが、翌日仕事を休んだり、寝込む	16	19.3	27	8	43	10.2
	2Km 以上歩けない	5	6	25	7.4	30	7.1
	1Km 以上歩けない	1	1.2	71	20.9	72	17.1
	まったく歩けない	0	0	18	5.3	18	4.3
	計	83	100	339	100	422	100
重い物を持ち上げる							
	問題ない	58	69	167	49.6	225	53.4
	不自由	17	20.2	84	24.9	101	24
	まったくできない	9	10.7	86	25.5	95	22.6
	計	84	100	337	100	421	100
視覚機能障害							
	なし	40	49.4	214	63.1	254	60.5
	あり	41	50.6	125	36.9	166	39.5
	計	81	100	339	100	420	100
聴覚機能障害							
	なし	65	77.4	268	79.1	333	78.7
	あり	19	22.6	71	20.9	90	21.3
	計	84	100	339	100	423	100
痛み							
	ない	30	36.1	163	48.5	193	46.1
	かすかな痛み	9	10.8	25	7.4	34	8.1
	軽い痛み	13	15.7	55	16.4	68	16.2
	中くらいの痛み	14	16.9	60	17.9	74	17.7
	強い痛み	15	18.1	21	6.3	36	8.6
	激しい痛み	2	2.4	12	3.6	14	3.3
	計	83	100	336	100	419	100

表 1-4. 精神的健康関連変数

項目	区分	I 地区		S 地区		計	
		出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)	出現数	頻度(%)
精神的健康度							
	日本語版 WHO-5(平均±標準偏差)	9.85	6.24	12.32	4.97	11.81	5.35
	精神的健康度不良(13点未満)	57/82	69.5	169/314	53.8	226/396	57.1
うつ病エピソードに関する2項目の質問							
	2週間以上続く抑うつ気分	29/83	34.9	72/337	21.4	101/420	24
	2週間以上続く興味・楽しみの喪失	36/82	43.9	49/332	14.8	85/414	20.5
	上記のいずれか一つ以上に該当	38/81	46.9	81/331	24.5	119/412	28.9
これまでに罹ったことがある精神疾患							
	うつ病	6/61	9.8	14/285	4.9	20/346	5.8
	統合失調症	0/61	0	28/285	9.8	28/346	8.1
	アルコール依存症	6/61	9.8	13/285	4.6	19/346	5.5
	不安障害	2/61	3.3	10/285	3.5	12/346	3.5
	不眠症	9/61	14.8	33/285	11.6	42/346	12.1
	認知症	0/61	0	28/285	9.8	28/346	8.1

表 2. 自殺関連行動

表 2-1. 最近 2 週間の自殺関連行動

	出現数	頻度(%)
死にたい, と繰り返し考えたか		
いいえ	368	87.8
はい	51	12.2
合計	419	100
自分を傷つけたい, と繰り返し考えたか		
いいえ	399	95.2
はい	20	4.8
合計	419	100
自殺について, 繰り返し考えたか		
いいえ	390	93.1
はい	29	6.9
合計	419	100
自殺の計画をしたことがあるか		
いいえ	396	94.7
はい	22	5.3
合計	418	100
実際に, 自殺を試みたことがあるか		
いいえ	400	97.3
はい	11	2.7
合計	411	100

表 2-2. 生涯の自殺関連行動

	出現数	頻度(%)
今までの人生で, 自殺について考えたことがあるか		
いいえ	344	82.8
はい	74	17.7
合計	418	100

表 3. 過去 2 週間の反復する自殺念慮の関連要因(単変量解析)

表 3-1. 人口統計学的要因

変数		出現数	%	OR	95%信頼区間		P
性別	男	27/388	7	1			
	女	2/31	6.5	0.92	0.21	4.07	1
年代	非高齢者	22/242	9.1	1			
	高齢者	5/156	3.2	0.33	0.12	0.89	0.024
教育歴	高卒以上	14/172	8.1	1			
	高卒未満	15/242	6.2	0.75	0.35	1.59	0.44

表 3-2. 社会的要因

変数	出現数	%	OR	95%信頼区間		P
生活の場	自宅, 公的施設, 民間施設, 旅館	17/328	5.2	1		
	都市公園, 河川, 駅舎, 道路, 他	11/84	13.1	2.75	1.24	6.14
月収	5万円以上	8/190	4.2	1		
	5万円未満	16/165	9.7	2.44	1.02	5.87
仕事をしている	している	9/109	8.3	1		
	していない	20/307	6.5	0.77	0.34	1.76
仕事以外の収入	ある	16/272	5.9	1		
	ない	13/145	9	1.58	0.74	3.37
要介護認定	受けている	4/114	3.5	1		
	受けていない	25/302	8.3	2.48	0.84	7.3
自立支援法障害区分	受けている	5/48	10.4	1		
	受けていない	24/364	6.6	0.61	0.22	1.67
障害者手帳	もっている	8/99	8.1	1		
	もっていない	21/318	6.6	0.8	0.35	1.88
会うとほっとできる人	いる	10/226	4.4	1		
	いない	18/191	9.4	2.25	1.01	4.99
困ったときに相談できる人	いる	9/240	3.8	1		
	いない	19/177	10.7	3.09	1.36	7
お金のことで相談できる人	いる	5/112	4.5	1		
	いない	23/305	7.5	1.75	0.65	4.71
体の具合が悪い時に相談できる人	いる	12/262	4.6	1		
	いない	16/155	10.3	2.4	1.1	5.21
病気になったときの身のまわりの世話をしてくれる人	いる	7/131	5.3	1		
	いない	22/282	7.8	1.5	0.62	3.6
病気になったときに病院に連れて行ってくれる人	いる	13/191	6.8	1		
	いない	16/222	7.2	1.06	0.5	2.27
保証になってくれる人	いる	6/84	7.1	1		
	いない	23/327	7	0.98	0.39	2.5

表 3-3. 身体的健康関連要因

変数		出現数	%	OR	95%信頼区間		P
主観的健康感	良好	10/249	4	1			
	不良	19/160	11.9	3.22	1.46	7.12	0.005
心身の健康の不安	なし	7/206	3.4	1			
	あり	22/210	10.5	3.33	1.39	7.97	0.006
視覚障害	なし	11/252	4.4	1			
	あり	18/164	11	2.7	1.24	5.88	0.017
聴覚障害	なし	25/330	7.6	1			
	あり	4/89	4.5	0.57	0.19	1.7	0.479
中くらい以上の痛み	なし	13/292	4.5	1			
	あり	16/123	13	3.21	1.49	6.9	0.003

表 3-4. 精神的健康関連要因

変数		頻度	%	OR	95%信頼区間		P
精神的健康度	良好	4/170	2.4	1			
	不良	24/223	10.8	5.01	1.7	14.71	0.001
もの忘れの不安	なし	11/145	7.6	1			
	あり	18/274	6.6	0.86	0.39	1.87	0.69
もの忘れが増えた自覚	なし	10/94	10.6	1			
	あり	19/322	5.9	0.53	0.24	1.18	0.164
精神疾患の既往	ない	15/257	5.8	1			
	あり	10/87	11.5	2.1	0.9	4.86	0.094
うつ病の既往	なし	22/324	6.8				
	あり	3/20	15	2.41	0.66	8.9	0.169
統合失調症の既往	ない	22/316	7	1			
	あり	3/28	10.7	1.6	0.45	5.73	0.443
アルコール依存症の既往	ない	23/325	7.1	1			
	あり	2/19	10.5	1.55	0.34	7.1	0.639
不安障害の既往	ない	24/332	7.2	1			
	あり	1/12	8.3	1.17	0.14	9.42	0.602
不眠症の既往	ない	18/302	6	1			
	あり	7/42	16.7	3.16	1.23	8.09	0.022
認知症の既往	ない	25/316	7.9	1	-	-	-
	あり	0/28	0	-	-	-	-
①2週間以上続く抑うつ気分	なし	9/318	2.8	1			
	あり	20/99	20.2	8.69	3.81	19.82	0.000
②2週間以上続く興味・楽しみ の喪失	なし	11/328	3.4	1			
	あり	17/84	20.2	7.31	3.28	16.32	0.000
うつ病エピソード疑い(①ま たは②のいずれか)	なし	7/292	2.4	1			
	あり	21/118	17.8	8.81	3.64	21.38	0.000

表 4. 過去 2 週間の反復する自殺念慮の関連要因(多変量解析)

表 4-1. モデル 1

変数		OR	95%信頼区間		P
精神的健康度(WHO-5)	良好				
	不良	3.68	1.22	11.05	0.02
生活の場	自宅, 公的施設, 民間施設, 旅館	1			
	都市公園, 河川, 駅舎, 道路, 他	2.39	1.03	5.56	0.043
困ったときに相談できる人	いる	1			
	いない	2.31	0.98	5.43	0.054

表 4-2. モデル 2

変数		OR	95%信頼区間		P
主観的健康感	良好				
	不良	2.75	1.21	6.26	0.016
生活の場	自宅, 公的施設, 民間施設, 旅館	1			
	都市公園, 河川, 駅舎, 道路, 他	2.62	1.14	6.03	0.023
困ったときに相談できる人	いる	1			
	いない	2.51	1.08	5.83	0.032

モデル 1:

Hosmer-Lemeshow test: chi-square=0.722, P=0.994

Cox-Snell R²=0.47

Percent correct classification: 93.3%

モデル 2:

Hosmer-Lemeshow test: chi-square=2.826, P=0.727

Cox-Snell R²=0.43

Percent correct classification: 93.3%

表 5. 説明変数の潜在因子

パターン行列^a

スクリー基準で因子を4とした	因子負荷量3.5以上のアイテムで各因子を命名			
	住まいと収入	相談によるサポート	病気になったときのサポート	現在の健康状態
住居	.822	.031	-.087	.028
調査票の種	.787	.121	-.130	.006
年金か生保受給	.740	-.036	.053	-.039
月収	.386	-.080	.240	.002
年齢_若年0	.286	-.112	.283	.078
相談できる人	.114	.814	-.010	-.043
具合悪いときに相談できる	.035	.567	.214	.034
会うとほっとできる人	-.109	.513	.064	-.039
お金の相談ができる人	.008	.511	.005	-.058
病気になったときに世話をしてくれる人	.008	.116	.671	.046
病院に連れて行ってくれる人	-.094	.149	.645	.038
主観的健康感	.023	-.022	.135	.611
疼痛	.133	-.160	.071	.578
歩行障害	-.106	.139	-.242	.443
就労	-.139	.113	-.207	.304
性別_女性0	-.055	-.059	.023	.166

因子抽出法: 最尤法 回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

a. 6 回の反復で回転が収束しました。

表 6. 精神的健康度低下の関連要因

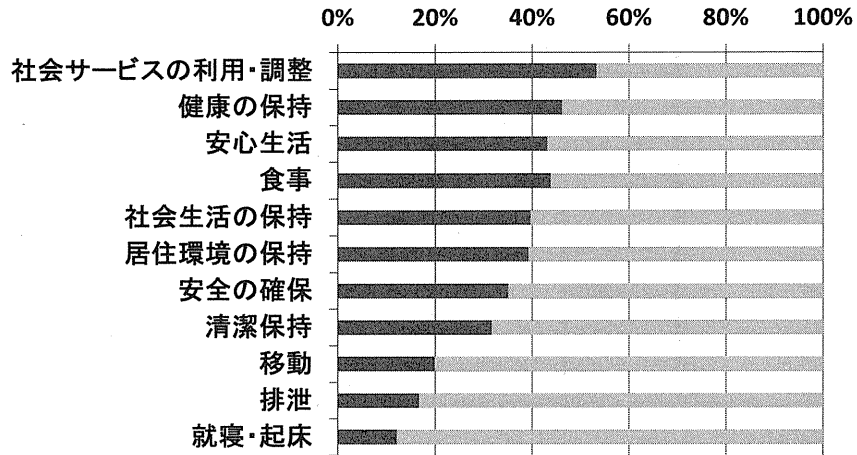
係数^{a, b}

モデル	標準化されていない 係数		標準化 係数	t 値	有意 確率	B の 95.0% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ			下限	上限
1 (定数)	11.769	.269		43.726	.000	11.239	12.299
住まいと収入	.685	.329	.122	2.079	.038	.037	1.333
相談によるサポート	.865	.337	.148	2.569	.011	.203	1.528
病気になった時のサポート	.655	.406	.105	1.613	.108	-.144	1.454
現在の健康状態	2.388	.383	.365	6.238	.000	1.635	3.142

a. 従属変数 WH05_total

b. WH05欠損値 = なし に対するケースだけを選択。

日常生活支援ニーズに関する調査の結果 何らかの支援を要する人の割合(支援内容のカテゴリー別)



NPO法人ふるさとの会によって支援されている人N=338を対象とする調査

図 1. 日常生活支援を必要としている人の頻度：カテゴリー別

社会サービスの利用・調整に関する支援 回答者 N=317, 支援を要する人53.3%

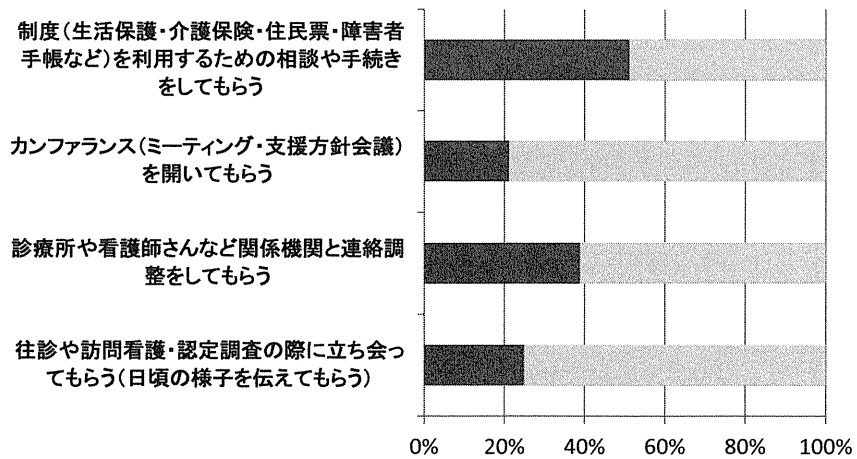


図 2. 日常生活支援を必要としている人の頻度：社会サービスの利用・調整

健康の保持に関する支援

回答者 N=320, 支援を要する人46.3%

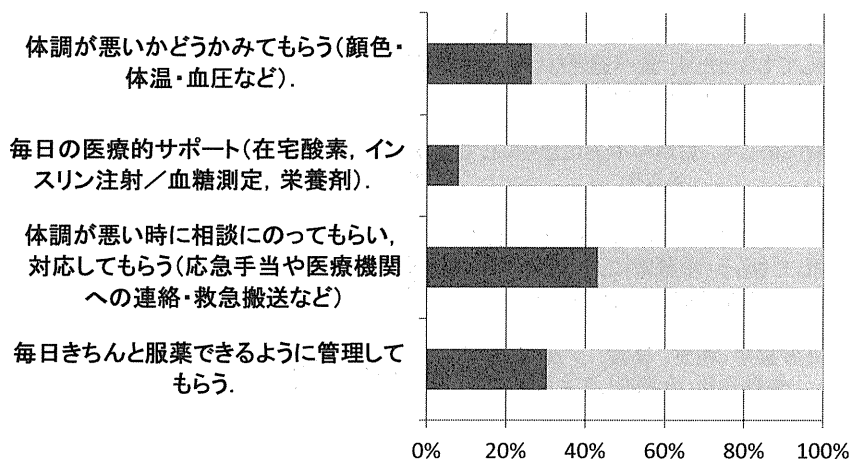


図 3. 日常生活支援を必要としている人の頻度：健康の保持

安心生活に関する支援

回答者 N=320, 支援を要する人43.1%

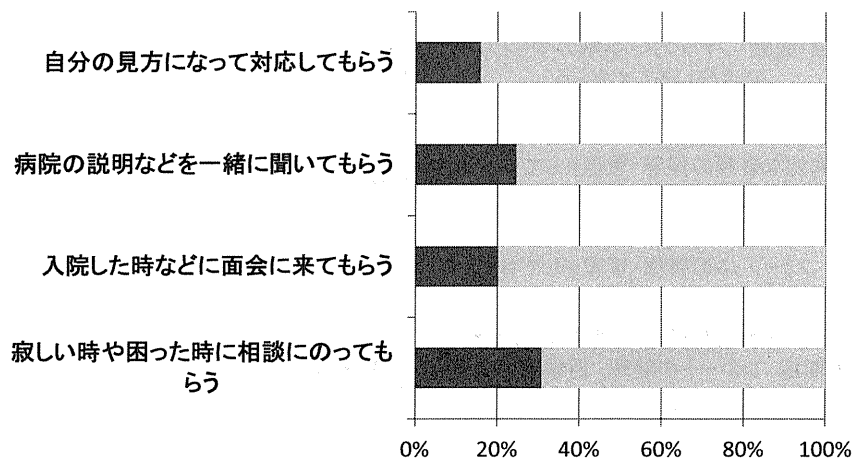


図 4. 日常生活支援を必要としている人の頻度：安心生活

食事に関する支援

回答者 N=321, 支援を要する人41.1%

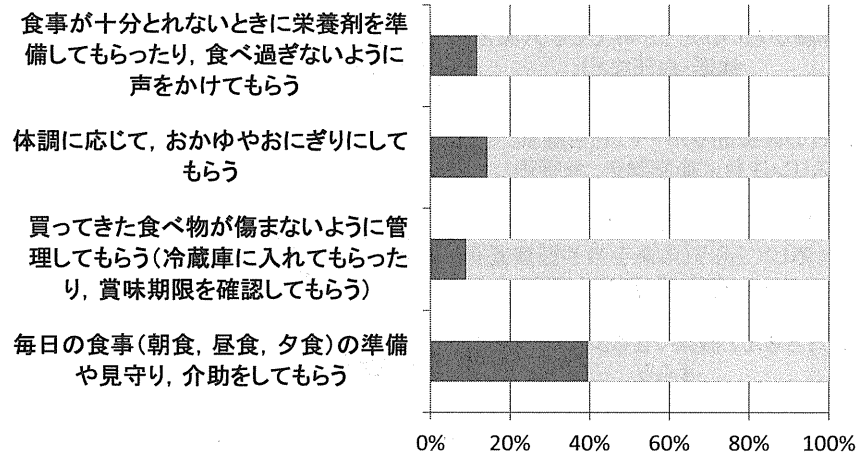


図5. 日常生活支援を必要としている人の頻度：食事

社会生活の保持に関する支援

回答者 N=318, 支援を要する人39.6%

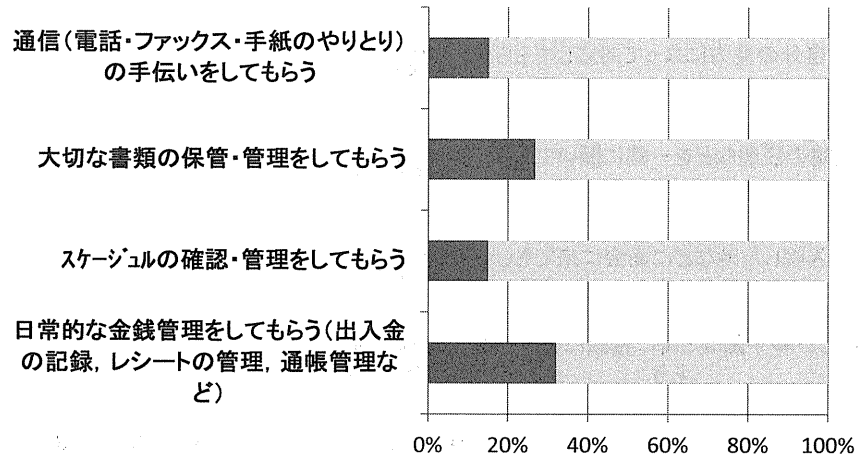


図6. 日常生活支援を必要としている人の頻度：社会生活の保持

居住環境の保持に関する支援

回答者 N=321, 支援を要する人39.3%

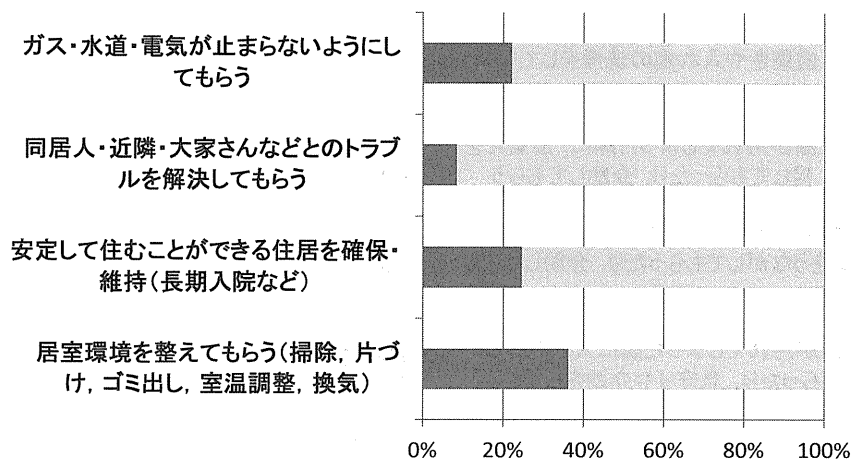


図7. 日常生活支援を必要としている人の頻度：居住環境の保持

安全の確保に関する支援

回答者N=320, 支援を要する人35.0%

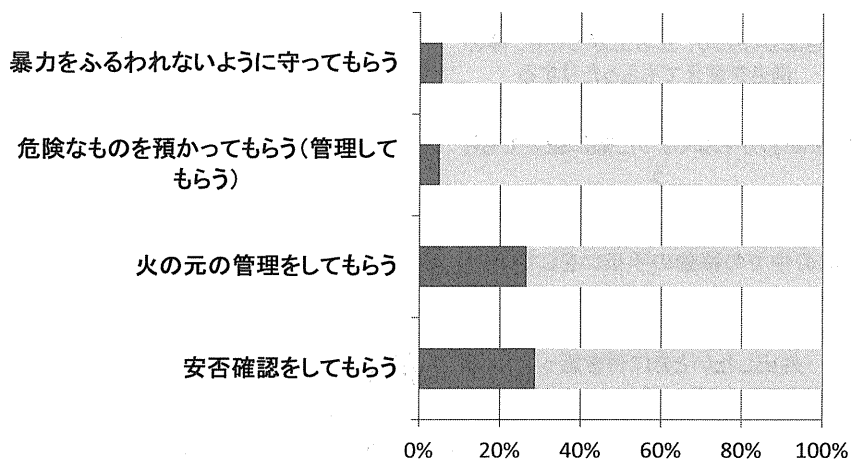


図8. 日常生活支援を必要としている人の頻度：安全の確保

清潔保持に関する支援

回答者 N=319, 支援を要する人31.7%

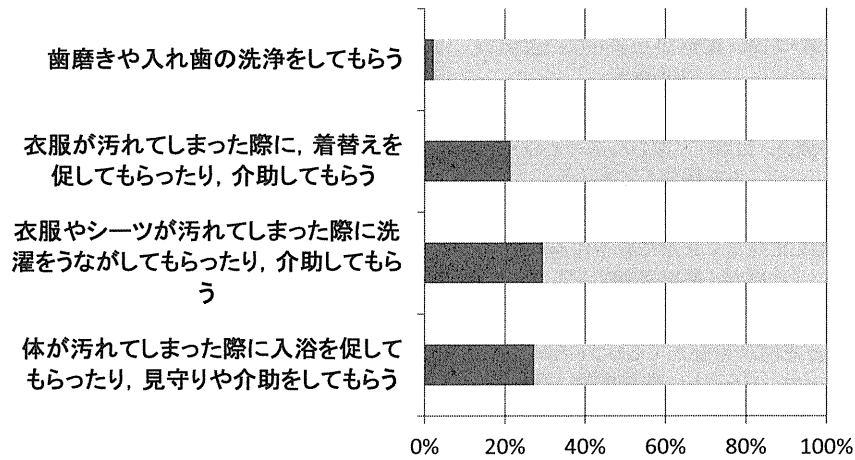


図 9. 日常生活支援を必要としている人の頻度：清潔保持

移動に関する支援

回答者 N=320, 支援を要する人20.0%

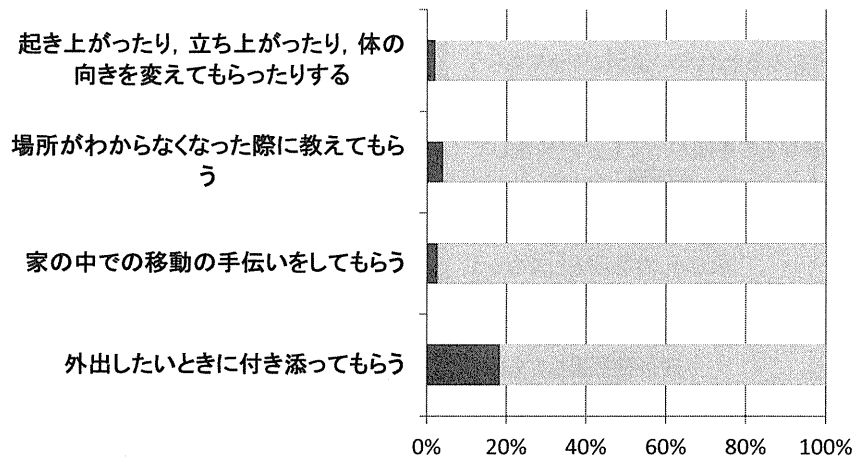


図 10. 日常生活支援を必要としている人の頻度：移動

排泄に関する支援

回答者 N=318, 支援を要する人16.7%

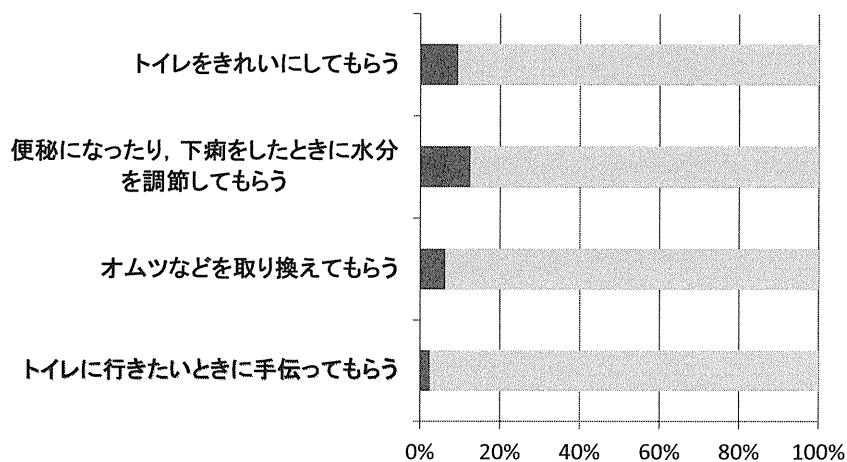


図 11. 日常生活支援を必要としている人の頻度：排泄

就寝・起床に関する支援

回答者N=320, 支援を要する人 12.2%

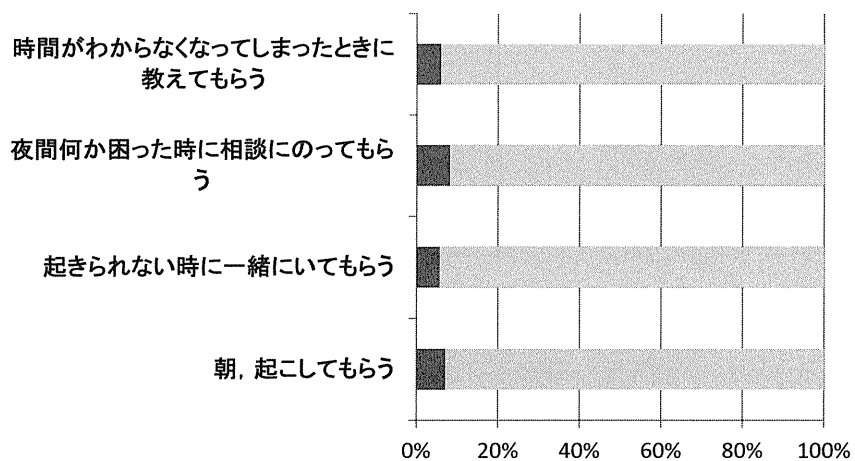


図 12. 日常生活支援を必要としている人の頻度：就寝・起床

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
「自殺の原因分析に基づく効果的な自殺防止対策の確立に関する研究」
分担研究報告書

地域における自殺と関連する精神保健上の問題に関する実態把握の方法と活用の検討

研究分担者 稲垣 正俊 ((独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
研究協力者 山内 貴史 ((独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
須賀 万智 (東京慈恵会医科大学 環境保健医学講座)

研究要旨：

【目的】1998 年の前後 10 年間の縦断データを用い、全国の二次医療圏レベルでの自殺死亡指標と離別、無職および人口指標との関連を検討した。

【方法】人口動態調査および国勢調査を用いて、二次医療圏別・期間別（1993-1997 年および 1998-2002 年）に、年齢調整自殺死亡率の経験的ベイズ推定値および年齢階級別死亡率、離別者割合、完全失業率および人口密度指標を算出した。

【結果および考察】男女ともに、年齢調整自殺死亡率、離別者割合、および完全失業率のいずれも 1998 年以降上昇がみられた。性・期間別の階層的重回帰分析の結果、男性では、各地域の離別者割合および完全失業率の高さは一貫して人口密度の影響とは独立に自殺死亡率と有意な関連がみられた。一方、女性ではモデルの説明率が低く、1998 年以降離別者割合および完全失業率と自殺死亡率との間に有意な関連はみられなかった。

【結論】全国の二次医療圏を単位とした縦断データの分析から、1998 年の自殺死亡急増の前後を問わず、わが国では人口密度の影響とは独立に男性の離別者割合および完全失業率の高い地域では自殺死亡率が高い傾向がみられた。

A. 研究目的

地域の特性に応じた自殺予防対策を推進するためには、自殺のリスクを高める関連要因の実態解明が重要である¹⁾。平成 22 年度に実施した人口動態職業・産業別統計を用いた全自殺死亡の個人レベルの分析において、1998 年の自殺死亡急増の前後を問わず、わが国では離別および無職、とりわけ離別と無職が重なることが一貫して自殺のリスクを顕著に高める要因であることが示唆された²⁾。そこで、平成 23 年度は、1998 年の前後 10 年間の縦断データを用い、全国の二次医療圏レベルでの自殺死亡指標と離別、無職および人口指標との関連を検討した。

なお、国内外で行われた自殺の生態学的研究では人口規模の小さい地域における偶然変動が自殺死亡率に及ぼす影響が考慮されていない。そこで、本研究ではベイズ統計学の考

え方にしたがって³⁾、全国での自殺死亡状況を観察集団において観測された標本情報によって更新して推定することにより（ベイズ推定値）、人口規模による偶然変動の影響を調整することとした。

B. 研究方法

分析資料

二次医療圏別（2010 年 3 月末時点）・期間別（1993-1997 年および 1998-2002 年）に、自殺死亡、離別、無職、および人口密度に関する指標を算出した。自殺死亡については、1993 年から 2002 年までの人口動態調査、および 1995 年および 2000 年の国勢調査を用い、昭和 60 年モデル人口を標準人口とした年齢調整死亡率の経験的ベイズ推定値および年齢階級別死亡率を算出した。また、離別者割合（離別人口/15 歳以上人口）、完全失業率（完

全失業者数／労働力人口)、および調整要因としての人口密度については、1995年および2000年の国勢調査を用いた。なお、人口密度は分布の歪みが大きかったため、分析には対数変換した値を用いた。

統計解析

性・期間（1993-1997年および1998-2002年）別に、自殺死亡率、離別者割合、完全失業率および人口密度間の積率相関を算出した。そのうえで、性・期間別に、自殺死亡率を従属変数、調整変数としての人口密度（Step 1）、主効果変数としての離別者割合および失業率（Step 2）を順次回帰式に投入する階層的重回帰分析を実施した。なお、地域、年齢階級（44歳以下、45歳以上で二分）に関するサブグループ解析も併せて行った。以上の解析にはSAS 9.2 for WindowsおよびSPSS Statistics 17.0 for Windowsを用いた。

（倫理面への配慮）

本研究は特定の個人および団体等に関する秘匿情報を扱わないため、倫理面で特別な配慮を要する研究には該当しない。

C. 研究結果

性・期間別の各指標の基本統計量および指標間の積率相関について表1に示した。男女ともに、年齢調整死亡率、離別者割合、および完全失業率のいずれも1998年以降上昇がみられた。また、男性では、1998年の前後を問わず、自殺死亡率は離別者割合と中程度の正の相関、人口密度と中程度の負の相関が確認された。一方、女性では、1993-97年には自殺死亡率は離別者割合および人口密度と中程度の負の相関がみられたが、1998年以降は弱い相関であった。

次いで、性・期間別の階層的重回帰分析の結果を表2に示した。男性では、1998年の前後を問わず、Step 2で離別者割合および失業率の回帰式への投入により分散説明率の有意な増分が確認された。また、人口密度の影響とは独立に、離別者割合および完全失業率の高い地域では自殺死亡率が高い傾向があるこ

とが確認された。一方、女性では、Step 2での離別者割合および失業率の投入により決定係数の有意な増分が確認されたのは1993-1997年のみであり、その増分も2%前後にとどまっていた。

なお、地域、年齢階級によるサブグループ解析の結果、男性では、北海道・東北および九州・沖縄地域で人口密度と自殺死亡率に有意な相関がみられなかったのに対し、それ以外の地域では有意な中程度の負の相関がみられた。また、残差分析を行った結果、男性では自殺死亡率の観測値とモデルによる予測値の標準化残差の絶対値が3.0以上であった二次医療圏として、東北地方から3医療圏（うち2つは標準化残差が+3.0以上、1つは-3.0以下）が抽出された。

D. 考察

本研究では、全国の二次医療圏を単位とした縦断データを用い、自殺死亡率と離別者割合および完全失業率との関連を検討した。わが国の全自殺死亡を対象とした個人レベルの分析²⁾と同様に、二次医療圏を単位とした地域レベルの分析において、男性では人口密度の影響とは独立に、離別者割合および完全失業率の高い地域では自殺死亡率が高い傾向が確認された。

わが国では、1995年から1997年にかけて完全失業率は男女ともに3%前半で推移していたものの、自殺死亡が急増した1998年に4%を超え、その後2000年にかけては4%後半で推移しており⁴⁾、自殺死亡と社会経済的要因、とりわけリストラ等による失業・無職との関連が指摘されてきた。また、わが国は先進諸国と比較して離婚率はいまだ相対的に低いものの、表1からもうかがえるように近年上昇傾向にある。しかしながら、1993-97年および1998-2002年の期間別の分析結果を概観すると、1998年の前後を問わず、男性では、各地域の離別者割合および完全失業率の高さは一貫して人口密度の影響とは独立に自殺死亡率と有意な関連がみられた。また、離

別者割合および完全失業率によるモデル説明率の増分および回帰係数の大きさも 1998 年前後で概ね同一であった。すなわち、1998 年以降、各地域の男性の離別者割合および完全失業率の高さと自殺死亡率の高さとの間に関連がみられたが、この傾向は 1993-1997 年についても同様であり、少なくとも 1993 年以降のわが国の男性に関しては一貫してみられる傾向であることが示唆される。

一方、女性では、人口密度、離別者割合および完全失業率を独立変数としたモデルの説明率が低く、特に 1998 年以降顕著であった。1998 年以降、男性では上記 3 指標による年齢調整自殺死亡率の分散説明率は 42% であったのに対し、同期間の女性では 3% と極めて低くなっている。また、人口動態調査を用いた個人レベルの研究における、離別および無職女性の自殺の相対リスクが近年上昇しているとの知見とは対照的に、地域レベルの女性の離別者割合および完全失業率と自殺死亡率との間に有意な関連はみられなかった。これは、1998 年における女性の自殺死亡率の上昇が男性ほど顕著ではなかったことが影響しているものと考えられる。また、女性は援助希求のしやすさなどの点で離別などによる影響を男性ほどは受けないとの指摘があるが⁵⁾、そのような性差の影響により女性では地域レベルの自殺死亡率と離別・失業指標に関連がみられなかった可能性が考えられる。

特に男性において、離別や失業によるソーシャル・サポートの欠如や社会的孤立、経済的困窮が自殺の危険因子となることは、様々な対象および手法を用いた研究において指摘されてきた¹⁾。離別およびリストラ等による失業は、ともにそれまで有していた人間関係および社会的地位、生活手段などの「喪失」という点で共通している。本研究の結果は、地域の自殺対策の推進に当たっては、離別や失業といった、それまで有していた社会的関係や地域・コミュニティとの接点を喪失した状態にある者、特に男性に対する地域ぐるみの介入・援助の充実、例えば失業者へのセー

フティネットの拡充などが重要であることを示唆するものと考えられる。

本研究では人口動態調査および国勢調査を用いて地域レベルの離別および失業指標と自殺死亡指標との関連を検討してきたが、本研究の結果は離別（率）および失業（率）と自殺死亡（率）との因果関係を明らかにするものではない。また、地域相関研究であることから、結果の解釈の際には生態学的錯誤について留意する必要がある。さらには、本稿では地域の離別および失業指標と自殺死亡指標との関連を取り上げたが、多くの研究報告^{6,7)}で自殺の危険因子として指摘されている精神疾患に関連する地域指標は含まれていない。わが国の二次医療圏単位で利用可能な精神保健医療福祉関連の調査項目は極めて限定されるが、地域の精神疾患、離別および失業の指標と自殺死亡指標との関連については今後の検討が望まれる。

E. 結論

全国の二次医療圏を単位とした縦断データの分析から、1998 年の自殺死亡急増の前後を問わず、わが国では人口密度の影響とは独立に男性の離別者割合および完全失業率の高い地域では自殺死亡率が高い傾向がみられた。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

山内貴史, 藤田利治, 立森久照, 竹島正, 稲垣正俊. 自殺死亡に対する職業および配偶関係の相乗的関連. 厚生指標. 2011;58(11):8-13.

2. 学会発表

- 1) Yamauchi T, Fujita T, Tachimori H, Takeshima T, Inagaki M. Rates of and factors associated with suicide among adolescents in Japan between 1978 and 2007. The 6th International Conference on Child and Adolescent Psychopathology,