

必要がある。

E. 結 論

本研究では、北海道の農村A町における高齢者の継続調査をもとに、高齢者の社会的サポート・ネットワークがその後の生命予後および要介護状態に及ぼす影響を男女別に検討した。社会的サポート・ネットワークの影響は、主に女性の要介護状態、Active Life Loss に対して認められ、「近所つきあいが疎遠」「手段的サポートの提供経験がない」「情緒的サポートの提供経験がない」ことが、年齢や健康度の影響を調整しても、有意に要介護リスクを高める関連がみられた。また、女性で「親しい友人がいない」「団体参加していない」人は、より重い介護・施設入所・死亡を含む社会的人間的な活動が失われること、すなわち Active Life Loss になるリスクが高かった。男性では、「仕事を持っていない」ことがその後の早期死亡や要介護リスクを高める関連が確認された。今後は観察研究で得られた成果を介護予防の実践に活かし、高齢者が主体的に介護予防に取り組むためのサポートネットワークの役割や、介護予防プログラムの中で社会的交流を促進する方策についてさらに検討していく必要がある。

文献

- 1) 高齢者介護研究会：2015年の高齢者介護－高齢者の尊厳を支えるケアの確立について－法研（2003）。
- 2) 河合克義：大都市における高齢者の社会的孤立と社会保障・社会福祉の課題。社会政策学会誌 7:118-131(2002)。
- 3) 河野あゆみ、金川克子、伴真由美ほか：地域高齢者における介護予防をめざした機能訓練事業の評価の試み。日本公衆衛生雑誌 49:983-991(2002)。
- 4) 杉原陽子：地域における転倒・閉じこもりのリスク要因と介入研究。老年精神医学雑誌 15:26-35(2004)。
- 5) 岸玲子、堀川尚子：高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポートネットワークの役割。日本公衆衛生雑誌 51:79-93(2004)。
- 6) 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 48:435-448(2001)。
- 7) Eng PM, Rimm EB, Fitzmaurice G, et al.: Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. *American Journal of Epidemiology*,155:700-709(2002)。
- 8) Ceria CD, Masaki KH, Rodriguez BL, et al.:The relationship of psychosocial factors to total mortality among older Japanese-American men. *Journal of American Geriatrics Society*49:725-731(2001)。
- 9) Michael YL, Berkman LF, Colditz GA, et al.:Living arrangements, social integration, and change in functional health status. *American Journal of Epidemiology* 153:123-131(2001)。
- 10) Mendes de Leon CF, Gold DT, Glass TA, et al.: Disability as a function of social networks and support in elderly African American and Whites. *Journal of Gerontology Social Science*56:S179-190(2001)。
- 11) Fratiglioni L, Wang HX, Ericsson K, et al.: Influence of social network on occurrence of dementia. *Lancet*355:1315-19(2000)。
- 12) Seeman TE, Lusignolo TM, Albert M, et al.: Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy,high-functioning older adults. *Health Psychology*20:243-255(2001)。
- 13) Zunzunegui MV, Beland F, Otero A.:Support from children, living

- arrangements, self-rated health and depressive symptoms of older people in Spain. *International Journal of Epidemiology* 30:1090-1099(2001).
- 14) DuPertuis LL, Aldwin CM, Bosse R: Does the source of support matter for different health outcomes? Finding from the Normative Aging Study. *Journal of Aging and Health* 13:494-510(2001).
- 15) Avlund K, Damsgard MT, Holstein BE: Social relations and mortality. An eleven year follow-up study of 70-year-old men and women in Denmark. *Social Science and Medicine* 47:635-43(1998).
- 16) Musick MA, Herzog R, House JS: Volunteering and mortality among older adults: finding from a national sample. *Journal of Gerontology Social Science* 54:S173-180(1999).
- 17) Brown SL, Nesse RM, Vinokur AD, et al.: Providing social support may be more beneficial than receiving it. *Psychological Science* 14:320-327(2003).
- 18) 岸玲子,江口照子,笹谷春美ほか:高齢者の社会的サポートおよびネットワークの現状と健康状態-旧産炭地:夕張と大都市・札幌の実態-. *日本公衆衛生雑誌* 41:474-468(1994).
- 19) 岸玲子,江口照子,前田信雄ほか:前期高齢者と後期高齢者の健康状態とソーシャルサポート・ネットワーク-農村地域における高齢者(69-80歳)の比較研究-. *日本公衆衛生雑誌* 43:1009-1023(1996).
- 20) 岸玲子,築島恵理:農村における高齢者の健康状態と社会的支援およびネットワークの現状と保健福祉の課題. *日本農村医学会誌* 47:819-829(1999).
- 21) 野口裕二:高齢者の社会的サポート:その概念と測定. *社会老年学* 34:37-48(1991).
- 22) Thoits PA: Stress, coping, and social support processes: where are we? What next? *J Health Soc Behav* 1995;35:53-79.
- 23) 黒川由紀子:心理的援助の臨床, (冷水豊編著) *老いと社会*: 253-256, 有斐閣(2002).
- 24) 三徳和子:岐阜県における要介護(要支援)認定者率の格差検討. *川崎医療福祉学会誌* 13:307-315(2003).
- 25) 介護予防プラン研究会編:在宅介護支援センターによる介護予防・生活支援事例集. 中央法規(2002).

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

学会発表

- ①堀川尚子, 佐藤徹郎, 岸玲子:「高齢者の社会活動性およびサポートネットワークがその後の要介護発生に及ぼす影響」、第63回日本公衆衛生学会、島根(2004.10.27-29)
- ②佐藤徹郎, 堀川尚子, 岸玲子:「農村高齢者の死亡に影響を及ぼす社会的サポートネットワーク」、北海道農村医学会、札幌(2004.10.30)
- ③堀川尚子, 佐藤徹郎, 岸玲子:「農村における高齢者の要介護状況とソーシャルサポートネットワークの関連」、第56回北海道公衆衛生学会、札幌(2004.11.11-12)
- ④佐藤徹郎, 岸玲子, 堀川尚子:「農村における高齢者の死亡とソーシャルサポートネットワークの関連」、第56回北海道公衆衛生学会、札幌(2004.11.11-12)
- ⑤佐藤徹郎, 堀川尚子, 岸玲子:「農村高齢者の早期死亡に影響を及ぼす社会的要因」、第15回日本疫学会学術総会、大津(2005.1.21-22)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 2004年時点の対象者の死亡・要介護状況

	男性		女性	
	n	%	n	%
生存	134	55.1	230	72.1
A町在住	(124)		(218)	
転出先で生存	(10)		(12)	
死亡	103	42.4	81	25.4
A町で死亡	(102)		(78)	
転出先で死亡	(1)		(3)	
不明	6	2.5	8	2.5
要介護認定				
自立・認定受けず	81	65.3	133	61.0
要支援	8	6.5	15	6.9
要介護1	10	8.1	26	11.9
要介護2	8	6.5	9	4.1
要介護3	8	6.5	13	6.0
要介護4	2	1.6	10	4.6
要介護5	7	5.6	12	5.5
〈要介護認定者のみ〉				
痴呆性老人自立度				
自立	20	46.5	27	31.4
ランクI	3	7.0	10	11.6
ランクII	6	14.0	23	26.7
ランクIII	12	27.9	16	18.6
ランクIV	2	4.7	9	10.5
ランクM	0	0.0	1	1.2
障害老人自立度				
自立	0	0.0	0	0.0
ランクJ	11	25.6	20	23.3
ランクA	18	41.9	36	41.9
ランクB	10	23.3	18	20.9
ランクC	4	9.3	12	14.0

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

表2 1995年ベースラインの状況と2004年の要介護状態・早期死亡との関連

		男性								
		要支援・ 要介護状態			Active Life Loss (要介護3以上 +早期死亡)			早期死亡		
		N	%	p	N	%	p	N	%	p
基本属性		77.5±3.4			78.2±3.6			78.3±3.6		
年齢 (平均±SD)										
学歴										
	低	37	34.6		98	51.3		84	42.2	
	高	3	37.5	ns	7	50.0	ns	7	43.8	ns
世帯月収										
	10万円未満	19	38.8		47	54.0		38	42.2	
	10-20万円	1	14.3		3	30.0		3	27.3	
	20万円以上	17	30.9	ns	53	52.0	ns	48	44.9	ns
仕事										
	あり	19	25.0		48	40.7		43	34.4	
	なし	24	50.0	**	70	65.4	***	59	53.2	**
家族構成										
	一人暮らし	1	25.0		2	33.3		2	33.3	
	夫婦2人	15	34.9		42	54.5		35	42.2	
	子ども家族と同居	27	36.0	ns	75	53.2	ns	66	45.2	ns
社会的ネットワーク										
配偶者										
	あり	39	37.1		106	54.6		90	44.6	
	なし	4	22.2	ns	13	41.9	ns	13	38.2	ns
同居子										
	あり	27	37.0		73	53.3		64	45.1	
	なし	16	32.7	ns	46	62.9	ns	39	41.9	ns
別居子との接触										
	月1-2回以上	22	40.0		52	54.7		41	40.6	
	あまり会わない	13	40.6	ns	33	52.4	ns	31	47.0	ns
親しい親戚										
	あり	38	35.2		92	50.0		77	39.9	
	なし	5	33.3	ns	24	63.2	ns	23	57.5	*
親しい友人										
	あり	38	35.2		87	48.3		74	38.9	
	なし	5	33.3	ns	30	71.4	**	27	62.8	**
近所つきあい										
	親密	32	38.6		77	52.7		64	41.3	
	挨拶程度・疎遠	11	27.5	ns	41	52.6	ns	38	47.5	ns
団体参加										
	あり	42	37.5		101	51.3		86	41.5	
	なし	1	9.1	ns	17	63.0	ns	16	57.1	ns
社会的サポート										
手段的サポート源										
	多い(2種以上)	35	38.9		82	54.4		69	41.6	
	少ない(0-1)	8	23.5	ns	37	51.9	ns	34	47.9	ns
情緒的サポート源										
	多い(2種以上)	35	37.6		77	48.7		66	39.8	
	少ない(0-1)	8	25.8	ns	42	61.8	*	37	52.1	ns
手段的サポート提供										
	あり	21	43.8		43	51.8		36	41.4	
	なし	22	28.9	ns	75	52.8	ns	66	44.3	ns
情緒的サポート提供										
	あり	17	37.8		46	54.1		41	46.6	
	なし	26	32.9	ns	73	51.8	ns	62	41.6	ns
身体的健康										
ADL										
	すべて自立	41	33.9		103	49.5		88	40.2	
	要援助	2	66.7	ns	16	88.9	***	15	83.3	***
聴力										
	良好	33	35.1		78	49.1		66	39.5	
	不良	10	33.3	ns	39	60.0	ns	35	51.5	ns
視力										
	良好	39	33.9		98	49.2		85	40.7	
	不良	4	44.4	ns	19	76.0	**	16	61.5	*
失禁										
	ほとんどない	30	28.6		80	46.0		70	37.8	
	よくある・ときどきある	13	68.4	***	37	74.0	***	31	62.0	**
歯の状態										
	良好	36	36.4		96	53.0		83	43.2	
	不良	7	28.0	ns	22	50.0	ns	19	43.2	ns
身体の痛み										
	あり	19	41.3		47	53.4		42	46.2	
	なし	23	30.3	ns	69	51.9	ns	58	41.1	ns
高血圧										
	あり	11	38.9		42	61.8		33	47.1	
	なし	29	33.0	ns	77	48.7	*	70	41.9	ns
心臓病										
	あり	5	20.8		13	36.1		13	34.2	
	なし	38	38.0	ns	106	55.8	*	90	45.2	ns
脳卒中										
	あり	3	50.0		13	76.5		11	61.7	
	なし	40	33.9	ns	106	50.7	*	92	41.8	ns
糖尿病										
	あり	1	16.7		6	50.0		6	46.2	
	なし	42	35.6	ns	113	52.8	ns	97	43.3	ns
精神・心理的健康										
抑うつスコア (平均±SD)		34.7±7.1			35.8±8.2			36.3±7.9		
痴呆の徴候										
	あり	2	33.3		16	76.2		15	68.2	
	なし	41	34.7	ns	103	50.2	*	88	40.9	*
生活習慣										
喫煙										
	現在喫煙	18	38.3		42	50.6		36	42.4	
	非喫煙・過去喫煙	25	32.5	ns	77	53.8	ns	67	44.1	ns
飲酒										
	毎日飲む	18	40.0		35	48.6		27	36.0	
	ときどき・ほとんど飲まない	25	31.6	ns	82	53.9	ns	74	46.3	ns

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 ns=not significant

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

		女性								
		要支援・ 要介護状態			Active Life Loss (要介護3以上 +早期死亡)			早期死亡		
		N	%	p	N	%	p	N	%	p
基本属性		77.6±3.5			78.6±3.7			78.7±3.8		
年齢 (平均±SD)										
学歴	低	66	37.1		78	33.6		56	22.9	
	高	9	50.0	ns	15	53.6	*	10	34.5	ns
世帯年収	10万円未満	53	42.7		62	37.8		41	23.6	
	10-20万円	2	28.6		4	40.0		4	36.4	
	20万円以上	19	35.8	ns	26	37.7	ns	17	23.3	ns
仕事	あり	22	28.6		15	17.9		72	32.7	
	なし	63	45.7	**	96	46.4	***	102	43.2	***
家族構成	一人暮らし	3	21.4		6	30.0		6	27.3	
	夫婦2人	18	52.9		12	29.3		8	17.8	
	子ども家族と同居	64	37.9	ns	95	40.6	ns	67	27.6	ns
社会的ネットワーク										
配偶者	あり	44	38.3		41	29.5		26	17.7	
	なし	40	39.6	ns	70	45.5	**	54	33.5	**
同居子	あり	58	36.3		83	38.4		58	25.9	
	なし	27	47.4	ns	30	38.0	ns	23	26.7	ns
別居子との接触	月1-2回以上	32	37.2		46	38.3		35	28.0	
	あまり会わない	26	38.8	ns	31	37.8	ns	25	26.6	ns
親しい親戚	あり	66	37.3		78	34.2		54	22.8	
	なし	18	46.2	ns	32	50.0	*	25	35.7	*
親しい友人	あり	72	36.5		80	31.9		55	21.1	
	なし	12	63.2	*	29	72.5	***	23	51.1	***
近所つきあい	親密	46	31.9		58	31.7		41	21.5	
	挨拶程度・疎遠	38	52.1	**	50	46.3	**	36	31.3	*
団体参加	あり	62	34.4		69	30.0		52	21.6	
	なし	23	60.5	**	44	66.7	***	29	41.4	***
社会的サポート										
手続的サポート源	多い (2種以上)	57	37.7		79	38.3		58	26.7	
	少ない (0-1)	28	41.8	ns	34	37.8	ns	23	24.5	ns
情緒的サポート源	多い (2種以上)	57	36.1		79	37.3		56	25.6	
	少ない (0-1)	28	46.7	ns	34	40.5	ns	25	27.2	ns
手続的サポート提供	あり	41	29.1		50	27.0		31	18.0	
	なし	41	61.2	***	63	56.8	***	47	38.5	***
情緒的サポート提供	あり	15	22.7		25	29.1		19	21.8	
	なし	70	46.1	***	88	41.7	*	62	27.7	ns
身体的健康										
ADL	すべて自立	73	35.6		87	32.8		61	22.0	
	要援助	12	92.3	***	26	83.9	***	20	58.8	***
聴力	良好	59	36.4		68	32.7		48	21.7	
	不良	26	46.1	ns	45	51.1	**	33	36.7	**
視力	良好	75	38.9		89	35.2		62	23.3	
	不良	10	40.0	ns	24	55.8	**	19	42.2	**
失禁	ほとんどない	35	34.8		73	34.9		52	24.0	
	よくある・ときどきある	29	50.9	*	37	45.1	ns	27	30.3	ns
歯の状態	良好	72	40.0		82	35.0		57	23.1	
	不良	13	34.2	ns	31	50.0	*	24	37.5	*
身体の痛み	あり	51	50.5		67	46.2		46	30.7	
	なし	33	28.9	***	44	29.9	**	31	21.7	*
高血圧	あり	27	32.9		38	33.9		32	27.4	
	なし	58	42.6	ns	75	40.8	ns	49	25.3	ns
心臓病	あり	13	46.1		17	40.5		14	32.6	
	なし	72	37.9	ns	96	37.8	ns	67	25.0	ns
脳卒中	あり	7	77.8		12	70.6		8	41.4	
	なし	78	37.3	*	101	36.2	**	73	24.9	ns
糖尿病	あり	12	80.0		15	60.0		10	37.0	
	なし	73	36.0	***	98	36.2	*	71	25.0	ns
精神・心理的健康										
抑うつスコア (平均±SD)		36.1±7.8			38.9±8.2			39.4±8.4		
痴呆の徴候	あり	10	55.6		29	76.3		22	53.7	
	なし	75	37.5	ns	81	32.6	***	59	21.9	***
生活習慣										
喫煙	現在喫煙	7	53.8		15	62.5		11	44.0	
	非喫煙・過去喫煙	78	38.4	ns	97	36.1	*	69	24.4	*
飲酒	毎日飲む	0	0.0		3	50.0		3	50.0	
	ときどき・ほとんど飲まない	85	39.7	ns	109	37.8	ns	77	25.4	ns

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 ns=not significant

表3 要介護状態に影響を及ぼす要因（男性）

		年齢のみ調整		年齢・健康度調整#	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
仕事	あり	1.00		1.00	
	なし	3.06**	1.38-6.78	3.25**	1.32-8.01

#：ベースライン時点の年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、脳卒中、糖尿病、尿失禁で調整
* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

表4 要介護状態に影響を及ぼす要因（女性）

		年齢のみ調整		年齢・健康度調整#	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
仕事	あり	1.00		1.00	
	なし	1.12**	1.03-1.22	1.56	0.79-3.09
親しい友人	あり	1.00			
	なし	2.63	0.92-7.50		
近所つきあい	親密	1.00		1.00	
	疎遠	2.23**	1.22-4.09	2.38**	1.23-4.59
団体参加	あり	1.00		1.00	
	なし	2.51*	1.18-5.31	1.93	0.84-4.43
手段的サポート提供	多い	1.00		1.00	
	少ない	3.22***	1.70-6.10	2.37*	1.17-4.79
情緒的サポート提供	多い	1.00		1.00	
	少ない	2.53**	1.28-4.99	3.27**	1.46-7.30

#：ベースライン時点の年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、脳卒中、糖尿病、尿失禁で調整
* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

表5 Active Life loss（要介護度3以上+死亡）に影響を及ぼす要因（男性）

		年齢のみ調整		年齢・健康度調整#	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
仕事	あり	1.00		1.00	
	なし	2.36**	1.31-4.22	2.45**	1.29-4.66
親しい友人	あり	1.00		1.00	
	なし	2.38*	1.05-5.40	2.32	0.96-5.61
情緒的サポート源	多い	1.00		1.00	
	少ない	1.96*	1.04-3.69	1.70	0.87-3.32

#：ベースライン時点の年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、脳卒中、糖尿病、尿失禁で調整
* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

表6 Active Life loss（要介護度3以上+死亡）に影響を及ぼす要因（女性）

		年齢のみ調整		年齢・健康度調整#	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
仕事	あり	1.00		1.00	
	なし	2.56**	1.32-4.94	2.13*	1.05-4.33
配偶者	あり	1.00			
	なし	1.29	0.75-2.22		
親しい親戚	あり	1.00			
	なし	1.64	0.88-3.05		
親しい友人	あり	1.00		1.00	
	なし	4.21***	1.87-9.45	3.07*	1.23-7.65
近所つきあい	親密	1.00			
	疎遠	1.36	0.79-2.33		
団体参加	あり	1.00		1.00	
	なし	3.41***	1.81-6.42	2.44*	1.22-4.89
手段的サポート提供	あり	1.00		1.00	
	なし	2.43**	1.40-4.20	1.43	0.76-2.67
情緒的サポート提供	あり	1.00			
	なし	1.27	0.69-2.31		

#：ベースライン時点の年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、脳卒中、糖尿病、尿失禁で調整
* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

表7 早期死亡に影響を及ぼす要因（男性）

		年齢のみ調整		年齢・健康度調整#	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
仕事	あり	1.00		1.00	
	なし	1.88*	1.07-3.31	1.74	0.95-3.21
親しい親戚	あり	1.00			
	なし	1.57	0.74-3.34		
親しい友人	あり	1.00		1.00	
	なし	2.15*	1.01-4.59	2.01	0.89-4.52

#：ベースライン時点の年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、脳卒中、糖尿病、尿失禁で調整

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

表8 早期死亡に影響を及ぼす要因（女性）

		年齢のみ調整		年齢・健康度調整#	
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
仕事	あり	1.00		1.00	
	なし	3.45**	1.47-8.11	3.1*	1.31-7.84
配偶者	あり	1.00			
	なし	1.51	0.83-2.74		
親しい親戚	あり	1.00			
	なし	1.69	0.90-3.19		
親しい友人	あり	1.00		1.00	
	なし	2.78**	1.34-5.75	1.82	0.79-4.20
近所つきあい	親密	1.00			
	疎遠	1.20	0.67-2.17		
団体参加	あり	1.00			
	なし	1.56	0.84-3.05		
手段的サポート提供	あり	1.00		1.00	
	なし	1.93*	1.07-3.49	1.33	0.68-2.60

#：ベースライン時点の年齢、ADL、痴呆の徴候、体の痛み、脳卒中、糖尿病、尿失禁で調整

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

研究報告 2

高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響と ソーシャルサポートネットワークの役割 —旧産炭過疎地および都市における縦断研究—

主任研究者 岸 玲子 北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野 教授

研究要旨

高齢者の精神的健康において、最も重要な問題のひとつとされているのが抑うつである。これまでの研究で、近親者との死別や、身体疾患といった、急性のストレスフル・ライフイベントがうつ病の誘引因子となることが示唆されている。一方で、ソーシャルサポートやサポートネットワークといった、うつ病を予防できる可能性のある因子が存在することも指摘されている。しかし、わが国では、高齢者の抑うつとライフイベントおよびサポートネットワークについて、疫学研究で検討された研究はほとんどみられない。そこで、本研究では、地域に在住する高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響を明らかにし、同時にサポートネットワークが抑うつに対してどのような役割を果たすかを明らかにすることを目的として前向き疫学研究で検討した。高齢者の抑うつ状態の慢性化、うつ病発症を予防するため、本研究から示唆される対策として、ストレスフル・ライフイベントのスクリーニング、高齢者への適切なソーシャルサポートネットワーク構築に関する地域ベースの取り組みや、高齢者の社会的参加の促進が挙げられる。

研究協力者

浦田 泰成 西條 泰明 堀川 尚子
佐藤 徹郎 吉岡 英治
(北海道大学大学院医学研究科予防医学講座
公衆衛生学分野)

とライフイベントおよびサポートネットワークとの関連を示した報告がなされている 5), 6)。しかし、わが国では、高齢者の抑うつとライフイベントおよびサポートネットワークについて、疫学研究で検討された研究はほとんどみられない。そこで、本研究では、地域に在住する高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響を明らかにし、同時にサポートネットワークが抑うつに対してどのような役割を果たすかを明らかにすることを目的として前向き疫学研究で検証する。

A. 研究目的

高齢者の精神的健康において、最も重要な問題のひとつとされているのが抑うつである。これまでの研究で、近親者との死別や、身体疾患といった、急性のストレスフル・ライフイベントがうつ病の誘引因子となることが示唆されている 7), 8)。一方で、ソーシャルサポートやサポートネットワークといった、うつ病を予防できる可能性のある因子が存在することも指摘されている 5), 6), 9)。欧米では、1980 年代以降、高齢者の抑うつ状態に影響を及ぼす他の要因を調整した上で、抑うつ

B. 研究方法

1. 対象

調査の対象は、北海道の Y 市に住む大正 11 年生まれ 276 名と同 10 年生まれ 237 名の全数 513 名 (男性 223 名, 女性 290 名)、および S 市の住民台帳より、無作為に抽出した大正 11 年生まれ

と同10年生まれ573名（男性241名、女性232名）である。初回のベースライン調査は1992年に、また2回目の調査は1995年にほぼ同じ内容の質問票を用いて実施した。Y市の初回の回収率は84.8%、2回目の回収率は87.5%、S市の初回の回収率は78.5%、2回目の回収率は72.7%であった。解析対象は、これら2回の調査に回答し、両年の調査の抑うつスケール（SDS）に18項目以上回答したY市339名（男性147名、女性192名）、S市359名（男性155名、女性204名）である。

2. 調査項目

a) 基本的属性

基本属性として、性別、年齢、配偶者、教育歴、仕事、収入、家族構成を尋ねた。性別、年齢、教育歴は、ベースライン時のみ調査した。配偶者関係については、いる、いないに分類した。教育歴については、中学校卒業以下、高校卒業以上の2つに分類した。仕事については、現在仕事をしているかどうか尋ねた。収入については、月収が0～10万円未満、10～20万円未満、20万円以上の3分類とした。家族構成については、一人暮らし、家族と同居に分類した。

b) ストレスフル・ライフイベントの経験

本研究では、ストレスフルイベントについては、2回目調査時点でのみ実施した。さまざまなイベントについて、過去1年間に経験したかどうかを尋ねた。その内容は、本人の健康状態悪化、配偶者・家族の病気、配偶者との死別、配偶者との別れ、家族との死別、親しい友人との死別、経済状態の悪化、望まない住居の変化、失業、社会的役割の喪失、借金の増加、家族とのトラブル増加、近隣・友人とのトラブル増加、職場での負担増加、裁判、その他（自由記述）の16項目を用いた。

c) ソーシャルネットワーク

ソーシャルネットワークの指標として、別居子との交流頻度、近隣との交流、親しい友人・親戚の有無、団体加入の有無を尋ねた。別居子との交流頻度については、月1～2度以上、あまり会わ

ないに分類した。近隣との交流については、相談・世話しあう、みやげのやりとりがある、世間話程度、挨拶を交わす程度の4段階で尋ねた。解析では、相談・世話しあう、みやげのやりとりがあるを「親密」、世間話程度、挨拶を交わす程度を「疎遠」の2つに分類した。

d) ソーシャルサポート

ソーシャルサポートの指標として、手段的サポート・情緒的サポートについて得られるカテゴリ数と、自ら提供するサポートの内容と有無について尋ねた。手段的サポートについては、病気ときの援助者がいるかどうか、情緒的サポートについては、困ったときの相談相手がいるかどうか尋ねた。サポートの提供については、食事・家事の手伝い、孫の世話、病人の看護、悩みの相談にのった、子や孫にお金・物を与えた、地域のボランティア活動をそれぞれしているかどうかを尋ねた。

e) 抑うつ状態

抑うつ症状の重症度を評価するために、Zung自己評価式抑うつ尺度（Zung's Self-Rating Depression Scale; SDS）10を用いた。SDSは重症度評価だけではなく、スクリーニングなどにも用いられる。「気分が沈んでゆううつだ」、「夜よく眠れない」など、20の質問項目から構成され、各項目は4段階（いつも、たいてい、ときに、いいえ）で評価され、総得点で抑うつ度を示す。この総得点が高いほど抑うつ程度が高いことを示すとされ、得点範囲は20点～80点である。

f) 身体的健康状態

身体的健康状態を示す指標として、主観的健康状態、病気の数、入院経験の有無、身体の痛み、視力・聴力、失禁経験の有無、痴呆の徴候を尋ねた。主観的健康状態については、非常に健康、普通、弱い、病気の4段階での自己評価であった。解析では、非常に健康、普通を「良好」、弱い、病気を「不良」の2つに分類した。病気の数については、現在かかっている病気を尋ね、この数を合計して病気の数とした。入院については、過去1年間に入院したかどうかを尋ねた。身体の痛み

についてはその有無を尋ねた。また、視力・聴力は良好であるか、不良であるか、失禁の経験および痴呆の徴候があるかどうかを尋ねた。

g) 社会活動性

社会活動性の指標として、趣味や生きがいの有無、日常生活動作（Activities of Daily Living; ADL）2）、手段的日常生活動作（Instrumental Activities of Daily Living; IADL）3）のスケールを用いた。ADLは、歩く、寝たり起きたりする、服を着替える、風呂に入る、髪をとかしたり歯磨きをする、食べるの日常生活動作6項目で、それぞれ人の手助けを必要とするかどうかを尋ねた。全く手助けを必要としない者をADL良好、1つでも手助けを必要とする者をADL不良と分類した。IADLについては、食事の用意、買い物、掃除、お金の管理、遠出がそれぞれひとりで行えるかどうかを尋ねた。

3. 解析方法

ベースライン調査時および1995年時における、SDS得点の性差を検討するためにt検定を行った。ベースライン時と1995年時のSDS得点の比較は、男女別に対応のあるt検定を行った。また、ベースライン時および1995年時の状況と1995年時のSDS得点の平均の比較は、1要因の分散分析を用いて行った。ベースライン調査時および1995年時の状況が1995年時のSDS得点に及ぼす影響を検討するため、目的変数に1995年時のSDS得点を、予測変数に1要因の分散分析で有意な関連が認められた要因を用いて男女別に重回帰分析（強制投入法）を行った。有意水準は、P値が0.05未満を統計学的に有意とみなした。検定は全て両側検定とした。全ての統計処理は統計解析パッケージSPSS 11.0J for Windowsを用いた。

（倫理面への配慮）

調査時には、対象者に研究の意義を説明し、途中での参加不参加もすべて自由意志で行った。調査対象者のプライバシーに最大限の配慮をし、デ

ータはすべてコード化して解析を実施した。またデータの管理はデータ管理室でのみ厳重な配慮に基づき行った。

C. 研究結果

1. SDS得点の平均と男女差

Y市では、1995年時のSDS得点の平均は34.4±6.9であった。SDS得点には性差がみられ、女性の平均得点35.3±7.6は男性の平均得点33.2±5.8より有意に高かった（ $p<0.01$ ）。また、男女とも1992年時（男性33.6±6.6、女性35.7±7.2）に比べて1995年時のSDS得点は低くなっていた。1992年時と1995年時のSDS得点の相関係数は0.44（ $p<0.001$ ）であった。これに対し、S市では、1995年時のSDS得点の平均は34.8±7.6であった。男性の平均得点34.5±8.2と女性の平均得点35.0±7.2との間に有意な差はみられなかった。また、1992年時のSDS得点は男性33.3±7.7、女性35.7±6.6で、男性では1995年時のSDS得点と比べて有意に低かった。1992年時と1995年時のSDS得点の相関係数は0.62（ $p<0.001$ ）であった。

2. 1995年時の状況と1995年時のSDS得点について（表1-6）

基本属性（表1）：Y市では、有意差が認められたのは、仕事の有無であった。男性では63.9%、女性では76.0%が仕事をしておらず、仕事をしている群（男性36.1%、女性24.0%）に比べてSDS得点が有意に高かった（男性： $p<0.05$ 、女性： $p<0.001$ ）。S市では、仕事の有無、月収で有意差がみられた。仕事の有無については、男女に関わらず、なしと答えた者（男性68.4%、女性71.1%）は、あると答えた者（男性31.6%、女性28.9%）よりSDS得点が有意に高かった（男性： $p<0.05$ 、女性： $p<0.001$ ）。月収については、23.2%の男性が10-20万円と答え、10万円未満（6.0%）、20万円以上（70.9%）と答えた群よりもSDS得点が有意に高かった（ $p<0.01$ ）

ソーシャルネットワーク（表2）：Y市では、女

性で、全ての項目において、SDS 得点と有意差が認められた。別居子との交流については、46.9%があまり会わないと回答し、月1-2度以上と回答した群(53.1%)に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.001$)。近隣とのつきあいでは、21.4%が疎遠と答え、親密と答えた群に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.05$)。親しい友人の有無についても、11.5%が親しい友人はいないと答え、いると答えた群(88.5%)よりSDS得点が有意に高かった($p<0.01$)。親しい親戚の有無についても同様で、46.3%が親しい親戚はいないと答え、いると答えた群(53.7%)よりSDS得点が有意に高かった($p<0.01$)。また、団体加入の有無については、22.9%が団体に加入しておらず、団体に加入している群よりSDS得点が有意に高かった($p<0.05$)。男性において、全ての項目で有意差はみられなかった。S市では、近隣とのつきあい、親しい親戚の有無に関する項目において、有意差が認められた。近隣とのつきあいでは、42.8%の女性が疎遠と答え、親密と答えた群(57.2%)に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.05$)。男性の17.5%が親しい親戚はいないと答え、いると答えた群(82.5%)よりSDS得点が有意に高かった($p<0.01$)。

ソーシャルサポート(表3):Y市では、女性において、援助者の有無に関する項目で、SDS得点と有意差が認められた。2.6%が相談者がいないと答え、相談者がいる群(97.4%)に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.001$)。男性において、全ての項目で有意な差はみられなかった。S市では、サポート提供の有無に関する項目において、有意差がみられた。8.3%の女性がないと答え、あると答えた群(91.7%)に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.05$)。

身体的健康状態(表4):Y市では、主観的健康状態について、男女どちらにおいても、SDS得点に有意な差が認められた。男性の19.0%、女性の25.0%が主観的健康状態が不良と答え、良好と答えた群(男性81.0%、女性75.0%)に比べSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.01$ 、女性:

$p<0.001$)。また、女性において、入院の有無、身体の痛みの有無、視力に関する項目で、有意な差がみられた。入院の有無については、18.8%が1年以内に入院経験があり、入院経験のない群(81.3%)よりもSDS得点が有意に高かった($p<0.05$)。身体の痛みについても、47.6%があると答え、ない群(52.4%)に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.01$)。また、視力との関連については、11.5%が不良と答え、良好と答えた群(88.5%)に比べSDS得点が有意に高かった($p<0.01$)。S市では、失禁を除く全ての項目において、男女ともに有意差が認められた。主観的健康状態について、男性の20.9%、女性の17.3%が主観的健康状態が不良と答え、良好と答えた群(男性79.1%、女性82.7%)に比べSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.001$ 、女性: $p<0.001$)。また、入院の有無については、男性の24.5%、女性の20.1%が1年以内に入院経験があり、入院経験のない群(男性75.5%、女性79.9%)よりもSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.05$ 、女性: $p<0.001$)。身体の痛みについても、男性の36.4%、女性の48.5%があると答え、ない群(男性63.6%、女性51.5%)に比べてSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.001$ 、女性: $p<0.001$)。聴力では、男性の21.3%、女性の13.7%が聴力が不良と答え、良好と答えた群(男性78.7%、女性86.3%)に比べSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.05$ 、女性: $p<0.05$)。また、視力との関連については、男性の6.5%、女性の4.4%が不良と答え、良好と答えた群(男性93.5%、女性95.6%)に比べSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.05$ 、女性: $p<0.05$)。痴呆の徴候については、男性の8.4%、女性の6.4%があると答え、ないと答えた群(男性91.6%、女性93.6%)よりもSDS得点が有意に高かった(男性: $p<0.01$ 、女性: $p<0.001$)。男性においてのみ、失禁に関する項目で、有意な差がみられた。11.2%があると答え、ない群(88.8%)に比べてSDS得点が有意に高かった($p<0.01$)。

社会活動性(表5):Y市では、SDS得点と有

意差がみられたのは、趣味や生きがいの有無であった。男性では11.6%、女性では26.5%が趣味や生きがいを持っておらず、趣味や生きがいを持っている群（男性87.1%、女性70.4%）に比べてSDS得点が有意に高かった（男性： $p < 0.001$ 、女性： $p < 0.001$ ）。S市では、ADL、趣味や生きがいに関する項目で、有意な差がみられた。男性において、5.8%がADL不良と答え、良好と答えた群（94.2%）に比べてSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.001$ ）。また、男性の13.6%、女性の10.0%が趣味や生きがいを持っておらず、趣味や生きがいを持っている群（男性83.1%、女性88.6%）に比べてSDS得点が有意に高かった（男性： $p < 0.001$ 、女性： $p < 0.01$ ）。

ストレスフル・ライフイベント（表6）：Y市では、本人の健康状態悪化に関する項目で、男女ともに有意差が認められた。男性の14.3%、女性の16.7%が健康状態が悪化したと答え、悪化してないと答えた群（男性85.7%、女性83.3%）に比べSDS得点が有意に高かった（男性： $p < 0.01$ 、女性： $p < 0.001$ ）。また、女性では、望まない住居の変化、配偶者・家族の病気、借金の増加において、有意な差がみられた。望まない住居の変化については、1.0%がありと答え、ないと答えた群（99.0%）に比べSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。配偶者・家族の病気についても、8.9%がありと答え、ないと答えた群（91.1%）に比べSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。また、借金の増加については、0.5%がありと答え、ないと答えた群（95.5%）に比べSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。女性において、過去1年以内に経験したライフイベントの数とSDS得点は有意に関連していた（ $r = 0.24$, $p < 0.01$ ）。S市では、本人の健康状態悪化、経済状態悪化に関する項目で、男女ともに有意差が認められた。男性の18.7%、女性の21.1%が健康状態が悪化したと答え、悪化してないと答えた群（男性81.3%、女性78.9%）に比べSDS得点が有意に高かった（男性： $p < 0.001$ 、女性： $p < 0.001$ ）。また、男性の18.1%、女性の18.1%が経済状態が悪化したと答え、悪化

してないと答えた群（男性81.9%、女性81.9%）に比べSDS得点が有意に高かった（男性： $p < 0.05$ 、女性： $p < 0.05$ ）。さらに、男性では、社会的役割の喪失、家族とのトラブル増加において、有意な差がみられた。社会的役割の喪失については、1.9%がありと答え、ないと答えた群（98.1%）に比べSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。家族とのトラブル増加についても、1.9%がありと答え、ないと答えた群（98.1%）に比べSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。

3. ベースライン時の状況と1995年時のSDS得点について（表7-11）

基本属性（表7）：Y市では、有意差がみられたのは、仕事の有無、家族構成であった。男性の8.3%が一人暮らしで、家族と同居している群（91.7%）に比べてSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。女性において、73.1%が仕事をしておらず、仕事をしている群（21.4%）に比べてSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。S市では、収入に関する項目でのみ、有意差がみられた。4.6%が10万円未満で、20万以上の群（72.5%）に比べてSDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

ソーシャルネットワーク（表8）：Y市では、団体への加入に関する項目で、有意差が認められた。団体に加入していない女性（42.7%）は、加入している女性（57.3%）に比べ、SDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。一方、S市では、全ての項目で、男女どちらにおいても、SDS得点の差は認めなかった。

ソーシャルサポート（表9）：Y市では、全ての項目で、男女どちらにおいても、SDS得点の差は認めなかった。これに対し、S市では、援助者の有無、相談者の有無で有意差がみられた。援助者のいない男性（3.2%）は、いる男性（96.8%）に比べ、SDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。相談者のいない女性（4.9%）は、いる女性（95.1%）に比べ、SDS得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

身体的健康状態（表10）：Y市では、有意差がみられたのは、主観的健康状態、身体の痛み、痴

呆の徴候であった。主観的健康状態については、男女に関わらず、健康状態が不良と答えた者（男性 18.8%、女性 24.3%）は、良好の者（男性 81.3%、女性 75.7%）より SDS 得点が有意に高かった（男性： $p<0.05$ 、女性： $p<0.01$ ）。身体の痛みについては、46.0%の女性があると答え、ない群（54.0%）に比べて SDS 得点が有意に高かった（ $p<0.01$ ）。痴呆の徴候については、女性の 1.6%があると答え、ないと答えた群（98.4%）よりも SDS 得点が有意に高かった（ $p<0.01$ ）。S 市では、有意差がみられたのは、主観的健康状態、身体の痛み、聴力、失禁であった。主観的健康状態については、男女に関わらず、健康状態が不良と答えた者（男性 15.5%、女性 19.2%）は、良好の者（男性 84.5%、女性 80.8%）より SDS 得点が有意に高かった（男性： $p<0.01$ 、女性： $p<0.001$ ）。また身体の痛みについても、男女ともに、痛みがあると答えた者（男性 35.8%、女性 46.3%）は、ない者（男性 64.2%、女性 53.7%）より SDS 得点が有意に高かった（男性： $p<0.01$ 、女性： $p<0.001$ ）。視力については、3.2%の男性が不良と答え、良好と答えた群（96.8%）に比べて SDS 得点が有意に高かった（ $p<0.05$ ）。失禁については、男性の 9.0%があると答え、ない群（91.0%）よりも SDS 得点が有意に高かった（ $p<0.01$ ）

社会活動性（表 11）：Y 市では、女性において、IADL の数と SDS 得点との間に有意な相関がみられた（ $r=0.16$ 、 $p<0.05$ ）。男性では、SDS 得点との間に有意な関連はみられなかった。S 市では、男性において、ADL と趣味や生きがいに関する項目で、有意差がみられた。ADL については、3.9%が不良と答え、良好の群（96.1%）に比べて SDS 得点が有意に高かった（ $p<0.01$ ）。趣味や生きがいについても、7.9%が持っていないと答え、持っているとした群に比べて SDS 得点が有意に高かった（ $p<0.05$ ）。

4. 1995 年時の状況が 1995 年時の SDS 得点に及ぼす影響（重回帰分析・男性）

1995 年時の SDS 得点を目的変数、1 要因の分

散分析で有意差が認められた変数を予測変数とした重回帰分析を行った。年齢・教育歴・ベースライン調査時の SDS 得点、慢性疾患数を調整した結果、Y 市では、1995 年時の SDS 得点とベースライン時の SDS 得点との間に有意な正の関連がみられ、主観的健康度との間に負の関連がみられた。このときの回帰式全体の説明率は、 $R^2=0.30$ であり、有意であった（ $p<0.001$ ）。S 市では、1995 年時の SDS 得点とベースライン時の SDS 得点、身体の痛みとの間に有意な正の関連がみられ、親しい親戚の有無、聴力との間に負の関連がみられた。このときの回帰式全体の説明率は、 $R^2=0.60$ であり、有意であった（ $p<0.001$ ）。表 12 に重回帰分析の結果を示した。

5. 1995 年時の変数が 1995 年時の SDS 得点に及ぼす影響（重回帰分析・女性）

1995 年時の SDS 得点を目的変数、1 要因の分散分析で有意差が認められた変数を予測変数とした重回帰分析を行った。年齢・教育歴・ベースライン調査時の SDS 得点、慢性疾患数を調整した結果、Y 市では、1995 年時の SDS 得点とベースライン時の SDS 得点、ライフイベント数との間に有意な正の関連がみられ、別居子との交流、主観的健康状態との間に負の関連がみられた。このときの回帰式全体の説明率は、 $R^2=0.42$ であり、有意であった（ $p<0.001$ ）。S 市では、1995 年時の SDS 得点とベースライン時の SDS 得点、慢性疾患数との間に有意な正の関連がみられ、仕事、主観的健康状態との間に負の関連がみられた。このときの回帰式全体の説明率は、 $R^2=0.59$ であり、有意であった（ $p<0.001$ ）。表 12 に重回帰分析の結果を示した。

6. 1992 年時の変数が 1995 年時の SDS 得点に及ぼす影響（重回帰分析）

1995 年時の SDS 得点を目的変数、1 要因の分散分析で有意差が認められた変数を予測変数とした重回帰分析を行った。年齢・教育歴・ベースライン調査時の SDS 得点、慢性疾患数を調整した

結果、両市において、有意な関連はみられなかった。

D. 考 察

本研究は、2回の調査で、旧産炭過疎地および都市における高齢者の抑うつ状態に及ぼすサポートネットワークや、ライフイベントを含む諸要因の影響について、縦断的に検討した点で意義がある。

本結果から、高齢者の抑うつ状態は、3年前の状況よりも現時点の状況により強く影響を受けていることが示唆された。

女性においては、ライフイベントの経験数と抑うつ状態との関連は、多変量解析によって他の要因を調整した後も有意であった。調査以前に経験したライフイベントの数が多いほど、抑うつ得点が高まるという先行研究¹⁾を支持していると考えられる。さらに、本結果から、過去1年間のライフイベントの経験数は高齢者の抑うつ状態に影響を与えるが、女性の方がその影響は強く、男女差が存在する可能性が示唆された。

横断研究の結果から、ネットワークの存在は、特に女性において有意に抑うつ傾向と関連していた。特に、別居子との交流頻度が多いほど、抑うつ得点が低くなることが示唆された。男性では、ネットワークやサポートの有無よりも、仕事や趣味・生きがいを持ち、身体的な健康状態が良好であることが、抑うつ得点を低めることが示唆された。Y市とS市では、ネットワークおよびサポートの抑うつへの役割が異なっていた。これは、サンプルサイズが小さく十分な検出力を持っていないことが原因と考えられるが、この両地域に在住する高齢者のネットワークやサポートの様相が異なることが指摘されており³⁾、本結果はその影響を反映しているかもしれない。今後、農村に在住する高齢者を含めて、再度、調整と解析を行う必要がある。

E. 結 論

高齢者の抑うつ状態の慢性化、うつ病発症を予

防するため、本研究から示唆される対策として、ストレスフル・ライフイベント経験後の抑うつ状態の評価、高齢者への適切なソーシャルサポートネットワーク構築に関する地域ベースの取り組みや、高齢者の社会的参加の促進が挙げられる。今後、先行研究および本研究の調査から得られた知見をふまえ、高齢者における抑うつ予防やQOL向上の適切な対策を講じていくことが望まれる。

文献

- 1) Glass, T. A., Kasl, S. V., & Berkman, L. F. 1997 Stressful life events and depressive symptoms among the elderly. *Journal of Aging Health*, 9, 70-89
- 2) Katz, S. 1983 Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *Journal of the American Geriatrics Society*, 31, 721-727
- 3) 岸玲子, 江口照子, 笹谷春美, 矢口孝行 1994 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態—旧産炭地・夕張と大都市・札幌の実態 日本公衆衛生雑誌, 41, 474-488
- 4) 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
- 5) Oxman, T. E., Berkman, L. F., Kasl, S., Freeman, D. H. Jr., & Barrett, J. 1992 Social support and depressive symptoms in the elderly. *American Journal of Epidemiology*, 135, 356-368
- 6) Prince, M., Harwood, R. H., Thomas, A., A prospective population-based cohort study of the effects of disablement and social milieu on the onset and maintenance of late-life depression:

- The Gospel Oak Project VII .
Psychological Medicine, 28, 337-350.
- 7) Turvey, C. L., Carney, C., Arndt, S., Wallace, R. B., & Herzog, R. 1999
Conjugal loss and syndromal depression in a sample of elders aged 70 years and older. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1596-1601
- 8) van Grootheest, D. S., Beekman, A. T., Broese van Groenou, M. I., & Deeg, D. J. 1999
Sex differences in depression after widowhood. Do men suffer more? *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 34, 391-398
- 9) Wallance, J., & O'hara, M. W. 1992
Increases in depressive symptomatology in the rural elderly: results from a cross-sectional and longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 398-404
- 10) Zung, W. W. K., 1965 A self-rating depression scale. *Archives of general psychiatry*, 12, 63-70

F. 研究発表

1. 論文発表

岸玲子, 浦田泰成, 西條泰明, 堀川尚子:「高齢者の抑うつに及ぼすストレスフルライフイベントと社会的サポートネットワークの役割—北海道における縦断研究」 精神神経学雑誌 投稿中

2. 学会発表

浦田泰成, 吉岡英治, 佐藤徹郎, 堀川尚子, 西條泰明, 岸玲子:「高齢者の抑うつに及ぼすストレスフル・ライフイベントの影響とソーシャルサポートネットワークの役割—旧産炭過疎地における縦断研究」 第75回日本衛生学会総会, 新潟 (2005.3.27-30)

表1 1995年時の基本属性と1995年時のSDS得点

	Y市							
	男性 (n=147)				女性 (n=192)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
配偶者								
1.あり	129	88.4	33.2(5.5)	n.s.	103	53.9	35.5(8.2)	n.s.
2.なし	17	11.6	33.6(8.1)		88	46.1	35.0(6.9)	
仕事								
1.あり	53	36.1	31.6(5.7)	6.7*	46	24.0	31.0(5.3)	20.8***
2.なし	94	63.9	34.1(5.7)		146	76.0	36.6(7.7)	
収入								
1.10万円未満	14	9.9	32.9(6.2)	n.s.	61	32.6	36.0(8.6)	n.s.
2.10-20万円	35	24.8	35.1(6.7)		82	43.9	35.0(7.0)	
3.20万円以上	92	65.2	32.4(5.3)		44	23.5	35.1(7.6)	
家族構成								
1.一人暮らし	12	8.2	35.4(8.8)	n.s.	50	26.0	35.1(8.1)	n.s.
2.家族と同居	135	91.8	33.0(5.5)		142	74.0	35.3(7.4)	
* p<0.05, *** p<0.001								
	S市							
	男性 (n=155)				女性 (n=204)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
配偶者								
1.あり	136	90.7	34.6(8.2)	n.s.	94	46.1	35.1(7.4)	n.s.
2.なし	14	9.3	34.2(8.0)		110	53.9	34.9(7.1)	
仕事								
1.あり	49	31.6	32.3(6.8)	5.7*	59	28.9	32.0(6.5)	15.2***
2.なし	106	68.4	35.6(8.6)		145	71.1	36.2(7.1)	
収入								
1.10万円未満	9	6.0	31.0(4.4)	8.5***	44	22.6	35.6(8.7)	n.s.
2.10-20万円	35	23.2	39.0(10.1)		72	36.9	35.8(8.0)	
3.20万円以上	107	70.9	33.1(6.9)		79	40.5	34.1(5.6)	
家族構成								
1.一人暮らし	18	11.8	37.4(11.1)	n.s.	53	26.4	35.5(7.8)	n.s.
2.家族と同居	135	88.2	34.1(8.2)		148	73.6	34.8(7.0)	
* p<0.05, *** p<0.001								

表2 1995年時のソーシャルネットワークと1995年時のSDS得点

	Y市							
	男性 (n=147)				女性 (n=192)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
別居子との交流								
1.月1-2度以上	85	57.8	33.1(5.4)	n.s.	102	53.1	33.4(7.2)	13.4***
2.あまり会わない	62	42.2	33.3(6.4)		90	46.9	37.3(7.6)	
近隣とのつきあい								
1.親密	111	78.2	33.0(5.8)	n.s.	147	78.6	34.6(7.3)	4.0*
2.疎遠	31	21.8	34.0(6.0)		40	21.4	37.4(8.8)	
親しい友人								
1.あり	119	81.5	33.2(5.7)	n.s.	169	88.5	34.6(7.0)	11.6**
2.なし	27	18.5	33.6(6.0)		22	11.5	40.3(9.8)	
親しい親戚								
1.あり	94	63.9	32.7(5.6)	n.s.	102	53.7	33.8(6.7)	8.1**
2.なし	53	36.1	34.2(6.0)		88	46.3	36.9(8.3)	
団体加入								
1.あり	118	80.3	33.3(5.7)	n.s.	148	77.1	34.6(7.4)	4.5*
2.なし	29	19.7	32.9(6.4)		44	22.9	37.4(7.8)	

* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001

	S市							
	男性 (n=155)				女性 (n=204)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
別居子との交流								
1.月1-2度以上	97	62.6	34.5(8.7)	n.s.	107	52.5	34.8(7.7)	n.s.
2.あまり会わない	58	37.4	34.6(7.2)		97	47.5	35.1(6.7)	
近隣とのつきあい								
1.親密	66	43.4	33.9(7.7)	n.s.	115	57.2	33.9(6.8)	6.0*
2.疎遠	86	56.6	35.2(8.6)		86	42.8	36.4(7.6)	
親しい友人								
1.あり	103	66.5	33.8(7.1)	n.s.	164	80.4	34.6(7.1)	n.s.
2.なし	52	33.5	36.0(9.8)		40	19.6	36.8(7.5)	
親しい親戚								
1.あり	127	82.5	33.8(7.3)	7.7**	168	82.4	34.6(7.1)	n.s.
2.なし	27	17.5	38.5(10.8)		36	17.6	37.0(4.6)	
団体加入								
1.あり	96	61.9	33.7(7.6)	n.s.	129	63.5	35.0(6.9)	n.s.
2.なし	59	38.1	35.8(8.9)		74	36.5	35.1(7.8)	

* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001

表3 1995年時のソーシャルサポートと1995年時のSDS得点

	Y市							
	男性 (n=147)				女性 (n=192)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
サポート提供経験								
1.あり	131	89.1	33.0(5.8)	n.s.	159	82.8	34.8(7.4)	n.s.
2.なし	16	10.9	35.0(5.8)		33	17.2	37.3(8.4)	
援助者								
1.いる	144	98.0	33.1(5.6)	n.s.	185	96.4	35.0(7.2)	7.1**
2.いない	3	2.0	37.0(12.2)		7	3.6	42.6(12.8)	
相談者								
1.いる	143	97.3	33.2(5.6)		187	97.4	34.9(7.3)	14.2***
2.いない	4	2.7	34.5(11.1)	n.s.	5	2.6	47.5(8.7)	
* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001								
	S市							
	男性 (n=155)				女性 (n=209)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
サポート提供経験								
1.あり	142	91.6	34.3(7.9)	n.s.	187	91.7	34.7(7.0)	4.3*
2.なし	13	8.4	37.4(10.5)		17	8.3	38.4(8.9)	
援助者								
1.いる	153	98.7	34.6(8.2)	n.s.	199	97.5	34.9(7.2)	n.s.
2.いない	2	1.3	29.5(6.4)		5	2.5	39.8(5.7)	
相談者								
1.いる	153	98.7	34.6(8.2)	n.s.	195	95.6	34.9(7.3)	n.s.
2.いない	2	1.3	29.5(6.4)		9	4.4	36.1(6.5)	
* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001								

表4 1995年時の身体的健康と1995年時のSDS得点

	Y市							
	男性 (n=147)				女性 (n=192)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
主観的健康度								
1.良好	119	81.0	32.5(5.5)	9.3**	144	75.0	33.8(6.5)	24.8***
2.不良	28	19.0	36.1(6.2)		48	25.0	39.7(9.0)	
入院								
1.あり	32	21.8	34.2(5.3)	n.s.	36	18.8	38.2(8.8)	6.7*
2.なし	115	78.2	33.0(5.9)		156	81.3	34.6(7.2)	
身体の痛み								
1.あり	55	37.7	34.3(5.6)	n.s.	91	47.6	36.8(8.2)	6.9**
2.なし	91	62.3	32.4(5.7)		100	52.4	34.0(6.8)	
聴力								
1.良好	117	79.6	33.1(5.8)	n.s.	167	87.0	35.4(7.8)	n.s.
2.不良	30	20.4	33.7(5.8)		25	13.0	34.2(6.1)	
視力								
1.良好	137	93.8	33.1(5.8)	n.s.	169	88.5	34.6(7.1)	10.7**
2.不良	9	6.2	35.6(5.6)		22	11.5	40.2(9.9)	
失禁								
1.あり	15	10.3	33.5(5.7)	n.s.	26	13.7	36.0(7.6)	n.s.
2.なし	131	89.7	33.2(5.8)		164	86.3	35.1(7.6)	
痴呆の徴候								
1.あり	16	10.9	34.1(6.1)	n.s.	12	6.3	38.6(11.0)	n.s.
2.なし	131	89.1	33.1(5.8)		180	93.8	35.0(7.3)	
慢性疾患数			1.4±1.5				1.9±1.3	
			慢性疾患数とSDSとの相関:r=0.17*				慢性疾患数とSDSとの相関:r=0.28***	
* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001								
	S市							
	男性 (n=155)				女性 (n=204)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
主観的健康度								
1.良好	121	79.1	32.5(6.5)	44.2***	167	82.7	33.4(5.9)	55.7***
2.不良	32	20.9	42.1(9.5)		35	17.3	42.2(8.2)	
入院								
1.あり	38	24.5	37.4(10.1)	6.4*	41	20.1	39.2(9.0)	19.5***
2.なし	117	75.5	33.6(7.3)		163	79.9	33.9(6.3)	
身体の痛み								
1.あり	56	36.4	39.7(8.8)	44.0***	99	48.5	37.6(7.8)	29.2***
2.なし	98	63.6	31.6(6.2)		105	51.5	32.5(5.6)	
聴力								
1.良好	122	78.7	33.8(7.7)	4.8*	176	86.3	34.5(7.1)	5.8*
2.不良	33	21.3	37.3(9.3)		28	13.7	38.0(7.3)	
視力								
1.良好	145	93.5	34.1(8.0)	5.6*	195	95.6	34.7(7.1)	6.8*
2.不良	10	6.5	40.4(8.7)		9	4.4	41.0(7.3)	
失禁								
1.あり	17	11.2	40.3(9.4)	10.9**	30	14.8	37.2(7.5)	n.s.
2.なし	135	88.8	33.6(7.6)		173	85.2	34.6(7.1)	
痴呆の徴候								
1.あり	13	8.4	41.2(9.2)	10.0**	13	6.4	42.0(8.0)	13.8***
2.なし	142	91.6	33.9(7.8)		191	93.6	34.5(6.9)	
慢性疾患数			1.7±1.4				2.1±1.7	
			慢性疾患数とSDSとの相関:r=0.30***				慢性疾患数とSDSとの相関:r=0.45***	
* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001								