

表5 1995年時の社会活動性と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
ADL不良								
1.あり	6	4.1	36.5(7.6)	ns.	7	3.6	36.2(3.5)	ns.
2.なし	141	95.9	33.1(5.7)		185	96.4	35.2(7.7)	
IADL			2.7±1.4				4.0±1.3	
			IADLとSDSとの相関: r=-0.06				IADLとSDSとの相関: r=-0.03	
趣味や生きがい								
1.持っている	128	87.1	32.4(5.2)	13.4***	133	70.4	34.0(6.5)	11.3***
2.持っていない	17	11.6	38.4(6.3)		50	26.5	39.18(9.28)	
3.その他	2	1.4	43.5(2.1)		6	3.2	29.5(3.2)	
* 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
ADL不良								
1.あり	9	5.8	44.9(6.6)	16.9***	3	1.5	37.9(9.5)	ns.
2.なし	146	91.6	33.9(7.8)		201	98.5	34.9(7.2)	
IADL			2.5±1.3				4.2±1.2	
			IADLとSDSとの相関: r=-0.06				IADLとSDSとの相関: r=-0.26***	
趣味や生きがい								
1.持っている	128	83.1	33.3(7.3)	10.1***	178	88.6	34.4(7.0)	5.8**
2.持っていない	21	13.6	41.1(9.4)		20	10.0	40.0(7.5)	
3.その他	5	3.2	39.2(10.6)		3	1.5	40.3(11.8)	
* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001								

表6 ストレスフル・ライフイベントの経験と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
望まない住居の変化								
1.あり	4	2.7	34.1(8.8)	n.s.	2	1.0	51.0(15.6)	9.1**
2.なし	143	97.3	33.2(5.7)		190	99.0	35.1(7.4)	
本人の健康状態悪化								
1.あり	21	14.3	37.0(5.6)	11.0**	32	16.7	39.8(9.4)	15.0***
2.なし	126	85.7	32.6(5.6)		160	83.3	34.3(6.9)	
配偶者・家族の病気								
1.あり	9	6.1	35.5(5.8)	n.s.	17	8.9	40.2(9.1)	8.4**
2.なし	138	93.9	33.1(5.8)		175	91.1	34.8(7.3)	
配偶者との死別								
1.あり	2	1.4	41.0(2.8)	n.s.	21	10.9	35.5(6.8)	n.s.
2.なし	145	98.6	33.1(5.8)		171	89.1	35.2(7.7)	
配偶者との別れ								
1.あり	1	0.7	23.0(-)	n.s.	0	0.0		
2.なし	146	99.3	33.3(5.8)		192	100.	35.3(7.6)	
					0			
家族との死別								
1.あり	5	3.4	34.2(5.3)	n.s.	3	1.6	42.6(12.7)	n.s.
2.なし	142	96.6	33.2(5.8)		189	98.4	35.1(7.5)	
親しい友人との死別								
1.あり	19	12.9	35.1(6.8)	n.s.	23	12.0	35.9(9.1)	n.s.
2.なし	128	87.1	32.9(5.6)		169	88.0	35.2(7.4)	
経済状態の悪化								
1.あり	13	8.8	33.0(5.6)	n.s.	19	9.9	35.6(9.1)	n.s.
2.なし	134	91.2	33.2(5.8)		173	90.1	35.2(7.5)	
失業								
1.あり	6	4.1	32.2(5.9)	n.s.	0	0.0		
2.なし	141	95.9	33.3(5.8)		192	100.	35.3(7.6)	
					0			
社会的役割の喪失								
1.あり	4	2.7	31.4(5.8)	n.s.	2	1.0	38.8(18.1)	n.s.
2.なし	143	97.3	33.3(5.8)		190	99.0	35.2(7.5)	
借金の増加								
1.あり	0	0.0			1	0.5	51.6(-)	4.7*
2.なし	147	100.	33.2(5.8)		191	99.5	35.2(7.5)	
					0			
家族とのトラブル増加								
1.あり	1	0.7	23.0(-)	n.s.	3	1.6	41.5(10.9)	n.s.
2.なし	146	99.3	33.3(5.8)		189	98.4	35.2(7.5)	
近隣・友人とのトラブル増加								
1.あり	2	1.4	28.0(2.8)	n.s.	1	0.5	41.1(-)	n.s.
2.なし	145	98.6	33.3(5.8)		191	99.5	35.2(7.6)	
職場での負担増加								
1.あり	0	0.0			0	0.0		
2.なし	147	100.	33.2(5.8)		192	100.	35.3(7.6)	
					0			
裁判								
1.あり	0	0.0			0	0.0		
2.なし	147	100.	33.2(5.8)		192	100.	35.3(7.6)	
					0			
その他								
1.あり	6	4.1	32.3(6.4)	n.s.	6	3.1	45.0(12.6)	10.8**
2.なし	141	95.9	33.3(5.8)		186	96.9	34.9(7.2)	
ライフイベント数			1.3±0.8				1.4±0.7	
			ライフイベント数とSDSとの相関：r=0.04				ライフイベント数とSDSとの相関：r=0.24**	

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

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

	S市							
	男性 (n=155)				女性 (n=204)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
望まない住居の変化								
1.あり	1	0.6	46.0(-)	n.s.	4	2.0	36.8(6.7)	n.s.
2.なし	154	99.4	34.5(8.1)		200	98.0	35.0(7.2)	
本人の健康状態悪化								
1.あり	29	18.7	42.0(9.3)	36.4***	43	21.1	40.7(8.4)	41.5***
2.なし	126	81.3	32.8(6.9)		161	78.9	33.5(6.0)	
配偶者・家族の病気								
1.あり	15	9.7	34.1(6.5)	n.s.	10	4.9	34.7(9.0)	n.s.
2.なし	140	90.3	34.6(8.3)		194	95.1	35.0(7.1)	
配偶者との死別								
1.あり	3	1.9	29.9(2.1)	n.s.	13	6.4	36.3(8.4)	n.s.
2.なし	152	98.1	34.6(8.2)		191	93.6	34.9(7.1)	
配偶者との別れ								
1.あり	0	0.0			0	0.0		
2.なし	155	100.	34.5(8.2)		204	100.	35.0(7.2)	
		0				0		
家族との死別								
1.あり	1	0.6	30.0(-)	n.s.	4	2.0	36.3(7.2)	n.s.
2.なし	154	99.4	34.6(8.2)		200	98.0	35.0(7.2)	
親しい友人との死別								
1.あり	34	21.9	33.5(7.7)	n.s.	26	12.7	36.1(8.2)	n.s.
2.なし	121	78.1	34.8(8.3)		178	87.3	34.8(7.1)	
経済状態の悪化								
1.あり	28	18.1	38.0(7.6)	6.2*	37	18.1	37.7(8.7)	6.4*
2.なし	127	81.9	33.8(8.1)		167	81.9	34.4(6.7)	
失業								
1.あり	8	5.2	34.9(8.8)	n.s.	1	0.5	30.0(-)	n.s.
2.なし	147	94.8	34.5(8.2)		203	99.5	35.0(7.2)	
社会的役割の喪失								
1.あり	3	1.9	47.0(6.6)	7.4**	5	2.5	34.6(9.8)	n.s.
2.なし	152	98.1	34.3(8.0)		199	97.5	35.0(7.2)	
借金の増加								
1.あり	1	0.6	46.0(-)	n.s.	3	1.5	41.6(11.2)	n.s.
2.なし	154	99.4	34.5(8.1)		201	98.5	34.9(7.1)	
家族とのトラブル増加								
1.あり	3	1.9	46.7(16.6)	7.0**	2	1.0	36.5(12.0)	n.s.
2.なし	152	98.1	34.3(7.8)		202	99.0	35.0(7.2)	
近隣・友人とのトラブル増加								
1.あり	3	1.9	42.0(18.3)	n.s.	0	0.0		
2.なし	152	98.1	34.4(7.9)		204	100.	35.0(7.2)	
		0				0		
職場での負担増加								
1.あり	0	0.0			0	0.0		
2.なし	155	100.	34.5(8.2)		204	100.	35.0(7.2)	
		0				0		
裁判								
1.あり	2	1.3	38.0(0.0)	n.s.	0	0.0		
2.なし	153	98.7	34.5(8.2)		204	100.	35.0(7.2)	
		0				0		
その他								
1.あり	4	2.6	37.5(3.1)	n.s.	7	3.4	38.4(7.5)	n.s.
2.なし	151	97.4	34.5(8.3)		197	96.6	34.9(7.2)	
ライフイベント数			1.3±0.7				1.3±0.8	
			ライフイベント数とSDSとの相関：r=0.31***				ライフイベント数とSDSとの相関：r=0.20**	

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

表7 1992年時の基本属性と1995年時のSDS得点

変数	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	130	88.4	33.1(5.5)	n.s.	76	40.0	34.5(7.0)	n.s.
2.なし	17	11.6	34.5(7.7)		114	60.0	35.8(8.0)	
学歴								
1.中卒以下	118	82.5	33.5(6.0)	n.s.	160	86.0	35.4(7.7)	n.s.
2.高卒以上	25	17.5	31.7(5.1)		26	14.0	35.2(7.4)	
仕事								
1.あり	54	37.8	32.0(5.9)	n.s.	39	21.4	32.3(5.9)	4.2*
2.なし	81	56.6	34.0(5.8)		133	73.1	36.1(7.8)	
3.その他	8	5.6	32.6(3.4)		10	5.5	36.5(8.0)	
収入								
1.10万円未満	12	8.4	33.1(6.3)	n.s.	61	34.1	35.8(7.9)	n.s.
2.10-20万円	49	34.3	34.0(6.2)		75	41.9	35.1(7.7)	
3.20万円以上	82	57.3	32.8(5.4)		43	24.0	35.4(7.4)	
家族構成								
1.一人暮らし	12	8.3	36.7(7.9)	4.6*	46	24.7	34.6(8.2)	n.s.
2.家族と同居	133	91.7	33.0(5.5)		140	75.3	35.4(7.6)	

* p<0.05, *** p<0.001

変数	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	138	89.0	34.1(7.7)	n.s.	109	53.7	35.3(7.4)	n.s.
2.なし	17	11.0	38.0(11.2)		94	46.3	34.6(7.0)	
学歴								
1.中卒以下	60	38.7	35.1(8.7)	n.s.	91	45.0	35.1(7.2)	n.s.
2.高卒以上	95	61.3	34.2(7.8)		111	55.0	34.8(7.2)	
仕事								
1.あり	57	37.3	33.3(7.9)	n.s.	43	21.1	34.4(7.8)	n.s.
2.なし	86	56.2	35.5(8.6)		139	68.1	35.6(7.0)	
3.その他	10	6.5	32.8(5.1)		22	10.8	32.2(7.1)	
収入								
1.10万円未満	6	4.6	43.1(13.0)	4.1*	35	18.5	35.8(8.1)	n.s.
2.10-20万円	30	22.9	36.5(9.3)		61	32.3	34.5(7.4)	
3.20万円以上	95	72.5	34.0(7.4)		93	49.2	35.4(7.1)	
家族構成								
1.一人暮らし	14	9.0	37.5(10.0)	n.s.	51	25.0	35.2(7.8)	n.s.
2.家族と同居	141	91.0	34.2(8.0)		153	75.0	34.9(7.0)	

* p<0.05, *** p<0.001

表8 1992年時のソーシャルネットワークと1995年時のSDS得点

変数	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	94	63.9	32.7(5.6)	n.s.	103	53.9	35.5(8.2)	n.s.
2.あまり会わない	53	36.1	34.2(6.0)		88	46.1	35.0(6.9)	
近隣とのつきあい								
1.親密	119	83.8	33.1(5.8)	n.s.	151	83.4	35.1(7.6)	n.s.
2.疎遠	23	16.2	34.6(5.9)		30	16.6	37.1(8.3)	
親しい友人								
1.いる	116	81.1	33.1(6.0)	n.s.	153	83.2	35.1(7.9)	n.s.
2.いない	27	18.9	34.4(4.4)		31	16.8	36.6(6.0)	
親しい親戚								
1.いる	73	52.1	32.9(5.3)	n.s.	81	43.3	34.8(7.7)	n.s.
2.いない	67	47.9	33.6(6.2)		106	56.7	35.5(7.6)	
団体への加入								
1.加入している	74	62.7	33.0(5.4)	n.s.	82	57.3	34.9(7.2)	5.2*
2.加入していない	44	37.3	33.9(6.3)		61	42.7	37.7(7.7)	

* p<0.05

変数	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	95	61.3	34.3(8.4)	n.s.	124	60.8	34.9(7.5)	n.s.
2.あまり会わない	60	38.7	34.9(7.8)		80	39.2	35.1(6.7)	
近隣とのつきあい								
1.親密	88	57.1	35.4(8.6)	n.s.	125	61.3	34.6(7.2)	n.s.
2.疎遠	66	42.9	33.4(7.5)		79	38.7	35.6(7.2)	
親しい友人								
1.いる	122	78.7	34.3(8.0)	n.s.	184	90.6	34.8(7.2)	n.s.
2.いない	33	21.3	35.5(8.7)		19	9.4	37.2(7.7)	
親しい親戚								
1.いる	122	78.7	34.4(8.0)	n.s.	168	83.6	34.7(6.9)	n.s.
2.いない	33	21.3	35.0(8.9)		33	16.4	37.0(8.4)	
団体への加入								
1.加入している	89	57.4	33.8(7.1)	n.s.	129	63.5	35.2(7.4)	n.s.
2.加入していない	66	42.6	35.6(9.4)		74	36.5	34.6(6.9)	

* p<0.05

表9 1992年時のソーシャルサポートと1995年時のSDS得点

変数	Y市							
	男性 (n=147)				女性 (n=192)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
援助者								
1.いる	142	96.6	33.2(5.7)	n.s.	188	98.4	35.3(7.6)	n.s.
2.いない	5	3.4	35.0(7.8)		3	1.6	34.1(11.0)	
相談者								
1.いる	140	95.9	33.2(5.7)	n.s.	184	97.4	35.1(7.6)	n.s.
2.いない	6	4.1	35.0(7.8)		5	2.6	39.7(7.8)	
サポート提供経験								
1.あり	107	73.3	33.3(5.6)	n.s.	148	78.7	35.1(7.5)	n.s.
2.なし	39	26.7	32.7(6.3)		40	21.3	36.6(8.1)	
* p<0.05								
変数	S市							
	男性 (n=155)				女性 (n=204)			
	n	%	SDS(SD)	F値	n	%	SDS(SD)	F値
援助者								
1.いる	150	96.8	34.3(8.0)	4.1*	195	95.6	35.0(7.2)	n.s.
2.いない	5	3.2	41.7(11.6)		9	4.4	35.8(7.1)	
相談者								
1.いる	149	96.1	34.4(8.1)	n.s.	193	95.1	34.8(7.2)	4.6*
2.いない	6	3.9	37.7(9.3)		10	4.9	39.8(5.1)	
サポート提供経験								
1.あり	129	83.2	34.7(8.5)	n.s.	174	85.3	34.7(7.0)	n.s.
2.なし	26	16.8	34.0(6.6)		30	14.7	36.7(8.2)	
* p<0.05								

表 10 1992 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
主観的健康状態								
1.良好	117	81.3	32.7(5.9)	4.9*	137	75.7	34.2(6.6)	11.8**
2.不良	27	18.8	35.4(4.9)		44	24.3	38.7(9.7)	
入院								
1.あり	16	11.0	32.9(5.8)	n.s.	37	19.5	37.0(8.5)	n.s.
2.なし	130	89.0	33.2(5.8)		153	80.5	34.9(7.3)	
身体の痛み								
1.あり	42	29.4	33.5(5.3)	n.s.	86	46.0	36.9(8.2)	7.9**
2.なし	101	70.6	33.2(6.1)		101	54.0	33.8(6.8)	
聴力								
1.良好	122	85.9	33.2(6.0)	n.s.	163	88.1	35.1(7.2)	n.s.
2.不良	20	14.1	34.0(5.1)		22	11.5	37.9(10.3)	
視力								
1.良好	132	94.3	33.3(5.8)	n.s.	171	91.9	35.1(7.3)	n.s.
2.不良	8	5.7	35.5(6.0)		15	8.1	38.7(10.4)	
失禁								
1.あり	20	14.4	35.0(5.0)	n.s.	29	15.7	34.8(6.8)	n.s.
2.なし	119	85.6	32.7(5.9)		156	84.3	35.5(7.7)	
痴呆の徴候								
1.あり	0	0.0			3	1.6	48.0(16.5)	8.9**
2.なし	147	100.0	33.6(6.6)		189	98.4	35.1(7.3)	
慢性疾患数			1.2±1.3				1.7±1.3	
			慢性疾患数と SDS との相関: r=0.11				慢性疾患数と SDS との相関: r=0.24**	
SDS 得点 (平均±SD)			33.6±6.6				35.6±7.2	
			92 年と 95 年の相関: r=0.39***				92 年と 95 年の相関: r=0.45***	

* 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
主観的健康状態								
1.良好	131	84.5	33.2(7.3)	25.7***	164	80.8	33.2(6.0)	62.6***
2.不良	24	15.5	41.8(8.9)		39	19.2	42.1(7.5)	
入院								
1.あり	26	17.3	37.3(8.7)	n.s.	38	19.1	37.1(8.0)	n.s.
2.なし	124	82.7	33.9(8.0)		161	80.9	34.6(7.0)	
身体の痛み								
1.あり	54	35.8	38.5(9.3)	23.7***	93	46.3	37.5(8.0)	24.0***
2.なし	97	64.2	32.2(6.5)		108	53.7	32.8(5.7)	
聴力								
1.良好	135	87.1	34.0(7.9)	4.8*	177	88.1	35.0(7.2)	n.s.
2.不良	20	12.9	38.2(9.0)		24	11.9	35.2(7.3)	
視力								
1.良好	150	96.8	34.4(8.1)	n.s.	192	95.0	34.9(7.3)	n.s.
2.不良	5	3.2	40.1(9.7)		10	5.0	37.3(6.5)	
失禁								
1.あり	14	9.0	43.0(9.3)	18.5***	17	8.3	37.2(7.4)	n.s.
2.なし	141	91.0	33.7(7.6)		187	91.7	34.8(7.2)	
痴呆の徴候								
1.あり	4	2.6	41.4(8.8)	n.s.	7	3.4	39.6(10.2)	n.s.
2.なし	151	97.4	34.4(8.1)		197	96.6	34.8(7.1)	
慢性疾患数			1.5±1.3				1.6±1.4	
			慢性疾患数と SDS との相関: r=0.32***				慢性疾患数と SDS との相関: r=0.43***	
SDS 得点 (平均±SD)			33.3±7.7				35.8±6.6	
			92 年と 95 年の相関: r=0.60***				92 年と 95 年の相関: r=0.64***	

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

表 11 1992 年時の社会活動性と 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
ADL 不良								
1.あり	4	2.7	36.5(7.6)	n.s.	4	2.1	37.9(4.1)	n.s.
2.なし	143	97.3	33.1(5.7)		187	97.9	35.2(7.7)	
IADL			2.6±1.3				4.0±1.3	
			IADL と SDS との相関: r=0.06				IADL と SDS との相関: r=-0.16*	
趣味や生きがい								
1.持っている	113	89.7	33.0(6.0)	n.s.	123	81.5	34.4(7.0)	n.s.
2.持っていない	11	8.7	33.3(5.9)		25	13.0	37.8(6.0)	
3.その他	2	1.6	40.0(2.8)		3	1.6	39.7(15.0)	
* p<0.05, **p<0.01								
	S 市							
	男性 (n=155)				女性 (n=204)			
	n	%	SDS(SD)	F 値	n	%	SDS(SD)	F 値
ADL 不良								
1.あり	6	3.9	44.0(7.9)	8.8**	3	1.5	37.1(8.0)	n.s.
2.なし	149	96.1	34.2(7.9)		201	98.5	35.0(7.2)	
IADL			2.5±1.3				4.3±0.9	
			IADL と SDS との相関: r=0.04				IADL と SDS との相関: r=-0.15	
趣味や生きがい								
1.持っている	137	90.7	33.8(7.8)	4.4*	187	94.0	34.9(7.3)	n.s.
2.持っていない	12	7.9	40.8(9.6)		11	5.5	36.1(5.8)	
3.その他	2	1.3	35.5(2.1)		1	0.5	47.0(-)	
* p<0.05, **p<0.01								

表 12 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）

変数（カテゴリー）	Y 市					
	男性			女性		
	B	β	p 値	B	β	p 値
仕事（あり）						
別居子との交流（月 1-2 度以上）				-2.77	-0.18	**
親しい親戚（あり）						
主観的健康状態（良好）	-2.72	-1.89	*	-3.33	-0.28	***
身体の痛み（あり）						
聴力（良好）						
ライフイベント数				1.57	0.15	*
R^2		0.30	***		0.42	***

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

年齢, 教育歴, ベースライン時の SDS 得点, 慢性疾患数で調整

変数（カテゴリー）	S 市					
	男性			女性		
	B	β	p 値	B	β	p 値
仕事（あり）				-2.36	-0.15	**
別居子との交流（月 1-2 度以上）						
親しい親戚（あり）	-2.49	-0.12	*			
主観的健康状態（良好）				-2.95	-0.15	**
身体の痛み（あり）	4.59	0.27	***			
聴力（良好）	-3.21	-0.17	**			
ライフイベント数						
R^2		0.30	***		0.42	***

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

年齢, 教育歴, ベースライン時の SDS 得点, 慢性疾患数で調整

研究報告 3

地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因——文献的考察

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

1995年から2005年までの10年間における、地域在住の高齢者を対象とした認知機能低下の予防に関する前向きコホート研究を概観した。Pubmedなどを利用し条件を満たす研究報告23編を抽出した。これらは検討した要因の種類により、1)臨床医学に関するもの、2)活動（社会的、身体的、精神的）に関するもの、3)社会的サポートネットワークにかんするもの、に分類できた。“臨床医学に関する”報告が最も多く、中でも心血管系疾患に関するものが多かった。主要な結果としては、心血管系疾患は認知機能低下の危険因子の一つであること、精神的活動や社会的サポートネットワーク認知機能低下のリスクを下げること、などであった。我が国の報告は、心血管系疾患に関する報告のみであった。今後、我が国の地域在住の高齢者を対象とした認知機能に影響を及ぼす要因の検討をおこない、さらにそこから得られた知見を介護予防事業とリンクさせて有効に地域に還元していく試みが重要と考えられた。

研究協力者

吉岡 英治 堀川 尚子 佐藤 徹郎

浦田 泰成 西條 泰明

（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）

生活習慣病対策、さらには認知機能低下予防、その他が具体的に上げられる。これらのうち、筋肉トレーニングや生活習慣病対策などに関する報告は我が国でも少なからずみられている。

しかし現在までのところ、我が国においては認知機能低下の予防に関する研究の数は少なく、地域在住の高齢者の認知機能の危険因子や防御因子などについては十分把握できていない状況である。一方欧米では、これまで高齢者の認知機能に影響を与える要因について多くの調査研究が行われてきている。

本稿では、これまでの国内外の地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因に関する研究報告を概観することにより、今後の課題と研究の方向性について考えてみたい。

B. 研究方法

1995年から2005年までの10年間で、Pubmedを利用し‘cognitive’、‘prevention’、‘aged’、‘cohort’をkey wordとして検索したところ、73件の文献がhitした。その中から、“地域在住の高

A. 研究目的

現在、我が国では急速に高齢化が進んでいる。全人口に占める65歳以上の高齢者の割合は年々伸び続け、平成15年は総人口の19.0%（約2431万人）を占めると推計され、過去最高となった。今後、この数字はさらに伸び、平成37年には28.7%になると予想されている。さらに高齢化社会により介護を要する高齢者の数も増加しており、平成12年に開始となった介護保険では、要介護状態と判定される高齢者数の増加が目立っている。このため、加齢による心身機能の衰えの進行を遅らせ、日常生活の質の維持を目指す介護予防活動は、時代の要請といえる。介護予防の取り組みとしては、転倒予防・寝たきり予防のための特に下半身の筋肉トレーニング、高血圧・糖尿病などの

高齢者を対象とした認知機能低下の予防に関する前向きコホート研究”という条件に合致するものを選別したところ、17編であった。

このほかに、今回 Pub med では検索されなかったものの重要と思われるもの6編を加え、合計23編についての結果を若干の考察を加え、以下で述べる。

C. 研究結果

今回、研究報告を検討した要因の種類により、3分類した（表1-1、表1-2、表2、表3）。

1. 臨床医学に関するもの（表1-1、表1-2）

この分野に属するものは、計13編であった。心血管系に関する領域のものが4編、エストロゲンに関するものが3編、食生活に関するものが2編、甲状腺機能、過去のワクチン接種、酸化ストレス、骨密度に関するものがそれぞれ1編ずつであった。

Kang JHら（アメリカ2005）は70-80歳の女性4227名を追跡し（the Nurse's Health Study）、アポリポ蛋白の遺伝子多型は認知機能低下に強い影響があったが心血管系疾患の予防はその影響を限定するかもしれない、と報告した[1]。Petrovitch H（アメリカ2004）はホノルル在住の日系アメリカ人男性333名を追跡調査し彼らの死亡後に剖検を行い（the Honolulu-Asia Aging Study）、脳血管性障害は、認知機能低下に非常に関連していた、と報告している[2]。濱田富雄ら（日本2000）およびCervilla JAら（イギリス2000）はそれぞれ高血圧群と認知機能低下のリスクが関連していた、と報告している[3][4]。

Mitchell JLら（アメリカ2003）はウィスコンシン州 Beaver Dam 在住の閉経後の高齢女性1462名（43-84歳）を10年間追跡し（the Epidemiology of Hearing Loss Study）、ホルモン療法と認知機能低下の予防との関連はない、と報告している[5]。Grodstein Fら（アメリカ2000）は70-78歳の2138名の女性を追跡調査し（the Nurses' Health Study）、言語の流暢性と

現在のホルモン製剤使用が有意に関連している、と報告した[6]。

Paleologos Mら（オーストラリア1998）はビタミンCの摂取量が認知障害の低い有病率と有意な関連あることを報告している[7]。Kalmijn Sら（オランダ1997）は高 linoleic acid 摂取が認知障害と有意な関連あることを報告している[8]。Gussekkloo Jら（オランダ2004）は血清の甲状腺ホルモン値は認知機能には関係ない、と報告している[9]。Verreault Rら（カナダ2001）は過去のジフテリア、破傷風、ポリオ、インフルエンザのワクチン接種は有意にADの発症が低いことと関連している、と報告した[10]。Berr Cら（フランス2000）は酸化ストレスの増加、抗酸化剤の不足が認知機能低下のリスクファクターになりうることを示唆している[11]。Yaffe Kら（アメリカ1999）は骨密度が低いもしくは脊椎骨折のあるものは認知機能が有意に低下した、と報告している[12]。

以上、臨床医学に関する要因では、心血管系疾患に関する検討が最も多かった。そこでは、心血管系疾患が認知機能低下の危険因子の一つであることを示している。女性におけるエストロゲン投与は保護的に作用するという報告やそれに否定的な報告がみられる。この臨床医学に関する要因では、それ以外にも多彩な要因に関する検討がなされている。

2. 社会的活動、身体的活動、精神的活動に関するもの（表2）

この分野に属するものは、計7編であった。この分野は、さらに社会的活動、身体的活動、精神的活動に関するものに分けることができる。身体的活動に関するものは3編、精神的活動に関するものは2編、3分野を含むものは2編あった（社会的活動のみを検討した報告はなかった）。

Verghese Jら（アメリカ2003）は地域在住の認知症ではない469名の75歳以上を中央値5.1年の追跡をし、認知的活動は有意に認知症のリスク低下に関連、身体的活動は関連がみられな

い、と報告している[13]。Wang HXら（スウェーデン 2002）はストックホルムのKungsholmen 地区在住の75歳以上の認知症でない高齢者を3年間追跡（the Kungsholmen Project）し、精神的活動、社会的活動、生産的活動の頻度は認知症の発症と負の関連している、と報告した[14]。Lytle MEら（アメリカ 2004）、Laurin Dら（カナダ 2001）は、身体的活動が認知機能低下のリスクを有意に低下させたことを報告している[15][16]。Schuit AJら（オランダ 2001）はオランダ人の高齢者347名（平均74.6歳±4.3）を3年間追跡し（the Zutphen Elderly Study）し、アポリポ蛋白E4保有者においては身体的活動の少ない群で認知機能低下のリスクが有意に高い、と報告した[17]。Bosma Hら（オランダ 2003）、Wilson RSら（アメリカ 2002）は、精神的活動が認知症のリスクを低下させたことを報告している[18][19]。

以上から、これまでの報告では、精神的な活動は認知機能低下のリスクを低下させるとされている。身体的な活動では多くはやはり認知機能低下のリスクを低下させると報告しているが、一部では認知機能低下との関連が見られないという報告もある。社会的活動については報告が少なかった。

3. 社会的サポート・ネットワークに関するもの （表3）

この分野に属するものは3編みられた。

Seeman TEら（アメリカ 2001）は1189名の高い身体的機能の高齢者7.5年追跡（the MacArthur Studies of Successful Aging）した結果、高い情緒的サポートは高い認知機能と関連と報告している[20]。Fratiglioni Lら（スウェーデン 2000）はストックホルムのKungsholmen 地区の認知機能の問題ない在宅高齢者1203名を平均3年間追跡（the Kungsholmen Project）し、社会的ネットワークが認知症のリスクの減少と有意に相関しているものの、たとえネットワークとの接触が乏しくともそれに満足していればリスクを下げない、と

報告している[21]。Bassuk SSら（アメリカ 1999）はConnecticut州New Havenの2812名の施設化していない65歳以上の在宅高齢者を12年間追跡し（the Established Population for the Elderly project）、社会的ネットワークのない人は有意に認知機能低下のリスクが高いと報告している[22]。

以上のように、社会的サポート・ネットワークに関しては、これまでのところは認知機能低下には予防的に作用していると報告されている。

4. その他（表3）

特定の要因に関する研究ではないが、松林ら（日本 1994）の報告は我が国における先進的な地域在住の高齢者を対象とした認知機能低下予防の介入の試みとして、今後の認知機能低下予防活動において重要な示唆を与えてくれると思われるため、取り上げた。

松林ら（日本 1994）は高知県香北町在住の65歳以上に対する調査で、毎年の検診事業の結果を還元しライフスタイルを指導する啓蒙活動が、老年住民の健康意識に貢献し加齢にともなう能力低下を予防しうる可能性のあることを示唆している[23]。

D. 考 察

これまでの国内外の地域在住の高齢者の認知機能に影響を与える要因に関する研究報告を概観した上で、今後の我々の研究の方向性としては、以下の点が上げられる。

- 1) 心血管系疾患以外の臨床医学的所見の認知機能への影響の検証を考えた方がいいだろう。認知機能にはまだまだ様々な臨床医学的要因が影響を及ぼしているものと考えられる。
- 2) 欧米においてはある程度の見解がある活動（社会的、身体的、精神的）や社会的サポートネットワークが日本の地域在住の高齢者の認知機能に及ぼす影響を前向きコホート研究で確認する必要があるだろう。日本社会は、欧米化した面と非欧米的なアジア面を合

わせ持つ社会であるといわれており、わが国における調査は日本国内だけでなく他のアジア諸国、欧米などにとっても貴重な知見となるであろう。

- 3) 研究で得られた知見をいかに有効に地域に還元できるかを考慮すべきだろう。松林らの高知県香北町での取り組みはこの点で参考にすべきことが少なくないと考ええる。また最近の秋田県など取り組まれている自殺予防対策も、地域を巻き込んでの認知障害の低下予防活動を考える際には、学ぶべきことが多いと考ええる。

E. 結 論

今回、ここ 10 年間の主な地域在住の高齢者を対象とした認知機能低下予防に関する研究を概観した。本邦においては、欧米においても最も多い心血管系の疾患の認知機能への影響を調査するものにとどまっていた。今後、我が国の地域在住の高齢者を対象とした認知機能に影響を及ぼす要因の検討をおこない、さらにそこから得られた知見を介護予防事業とリンクさせて有効に地域に還元していく試みが重要と考えられた。

文献

- 1) Kang JH, Logroscino G, De Vivo I, Hunter D, Grodstein F. Apolipoprotein E, cardiovascular disease and cognitive function in aging women. *Neurobiol Aging*. 2005 Apr;26(4):475-84.
- 2) Petrovitch H, Ross GW, Steinhorn SC, Abbott RD, Markesbery W, Davis D, Nelson J, Hardman J, Masaki K, Vogt MR, Launer L, White LR. AD lesions and infarcts in demented and non-demented Japanese-American men. *Ann Neurol*. 2005 Jan;57(1):98-103.
- 3) 濱田富雄, 近森大志郎, 西永正典, 土居義典. 地域在住高齢者の認知・神経行動機能および心機能に対する高血圧の影響:5年間の縦断的検討. *日本老年医学雑誌*. 2003.7; 40(4):375-380.
- 4) Cervilla JA, Prince M, Joels S, Lovestone S, Mann A. Long-term predictors of cognitive outcome in a cohort of older people with hypertension. *Br J Psychiatry*. 2000 Jul;177:66-71.
- 5) Mitchell JL, Cruickshanks KJ, Klein BE, Palta M, Nondahl DM. Postmenopausal hormone therapy and its association with cognitive impairment. *Arch Intern Med*. 2003 Nov 10;163(20):2485-90.
- 6) Grodstein F, Chen J, Pollen DA, Albert MS, Wilson RS, Folstein MF, Evans DA, Stampfer MJ. Postmenopausal hormone therapy and cognitive function in healthy older women. *J Am Geriatr Soc*. 2000 Jul;48(7):746-52.
- 7) Paleologos M, Cumming RG, Lazarus R. Cohort study of vitamin C intake and cognitive impairment. *Am J Epidemiol*. 1998 Jul 1;148(1):45-50.
- 8) Kalmijn S, Feskens EJ, Launer LJ, Kromhout D. Polyunsaturated fatty acids, antioxidants, and cognitive function in very old men. *Am J Epidemiol*. 1997 Jan 1;145(1):33-41.
- 9) Gussekloo J, van Exel E, de Craen AJ, Meinders AE, Frolich M, Westendorp RG. Thyroid status, disability and cognitive function, and survival in old age. *JAMA*. 2004 Dec 1;292(21):2591-9.
- 10) Verreault R, Laurin D, Lindsay J, De Serres G. Past exposure to vaccines and subsequent risk of Alzheimer's disease. *CMAJ*. 2001 Nov 27;165(11):1495-8.

- 11) Berr C, Balansard B, Arnaud J, Roussel AM, Alperovitch A. Cognitive decline is associated with systemic oxidative stress: the EVA study. *Etude du Vieillessement Arteriel. J Am Geriatr Soc.* 2000 Oct;48(10):1285-91.
- 12) Yaffe K, Browner W, Cauley J, Launer L, Harris T. Association between bone mineral density and cognitive decline in older women. *J Am Geriatr Soc.* 1999 Oct;47(10):1176-82.
- 13) Verghese J, Lipton RB, Katz MJ, Hall CB, Derby CA, Kuslansky G, Ambrose AF, Sliwinski M, Buschke H. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. *N Engl J Med.* 2003 Jun 19;348(25):2508-16.
- 14) Wang HX, Karp A, Winblad B, Fratiglioni L. Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from the Kungsholmen project. *Am J Epidemiol.* 2002 Jun 15;155(12):1081-7.
- 15) Lytle ME, Vander Bilt J, Pandav RS, Dodge HH, Ganguli M. Exercise level and cognitive decline: the MoVIES project. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2004 Apr-Jun;18(2):57-64.
- 16) Schuit AJ, Feskens EJ, Launer LJ, Kromhout D. Physical activity and cognitive decline, the role of the apolipoprotein e4 allele. *Med Sci Sports Exerc.* 2001 May;33(5):772-7.
- 17) Laurin D, Verreault R, Lindsay J, MacPherson K, Rockwood K. Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Arch Neurol.* 2001 Mar;58(3):498-504.
- 18) Bosma H, van Boxtel MP, Ponds RW, Houx PJ, Burdorf A, Jolles J. Mental work demands protect against cognitive impairment: MAAS prospective cohort study. *Exp Aging Res.* 2003 Jan-Mar;29(1):33-45.
- 19) Wilson RS, Mendes De Leon CF, Barnes LL, Schneider JA, Bienias JL, Evans DA, Bennett DA. Participation in cognitively stimulating activities and risk of incident Alzheimer disease. *JAMA.* 2002 Feb 13;287(6):742-8.
- 20) Seeman TE, Lusignolo TM, Albert M, Berkman L. Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy, high-functioning older adults: MacArthur studies of successful aging. *Health Psychol.* 2001 Jul;20(4):243-55.
- 21) Fratiglioni L, Wang HX, Ericsson K, Maytan M, Winblad B. Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. *Lancet.* 2000 Apr 15;355(9212):1315-9.
- 22) Bassuk SS, Glass TA, Berkman LF. Social disengagement and incident cognitive decline in community-dwelling elderly persons. *Ann Intern Med.* 1999 Aug 3;131(3):165-73.
- 23) 松林公蔵, 奥宮清人, 河本昭子, 木村茂昭, 和田和子, 藤沢道子, 土居義典, 島田和幸, 小澤利男. 地域在住老年者の自立度に関する経年的変化. *日本老年医学雑誌.* 1994.10 ; 31(10) : 752-758.

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 1-1 認知機能と臨床医学的所見の関連

主著者/国/年	研究の種類	検討項目	対象	認知機能の測定方法	結果
Kang JH アメリカ 2005	前向き コホート	アポリポ蛋白 E の遺伝子多型お よび心血管状態	70~80 歳の女性 4227 名 (the Nurse's Health Study)	The Telephone Interview for Cognitive Status、カテゴリーの 流動性・言語記憶・ワーキングメ モリーに関する電話での調査	アポリポ蛋白の遺伝子多型は認知 機能低下に関連。心血管系疾患の 予防は関連を限定するかもしれな い。
Petrovitch II アメリカ 2004	前向き コホート	脳血管性障害	ホノルル在住の日系アメリカ人男 性 333 名を追跡調査し、死亡後に 剖検 (the Honolulu-Asia Aging Study)	DSM-III-R、NINCDS-ADRDA、 ADDTC による臨床診断	脳血管性障害は、認知機能低下に 非常に関連していた。
濱田富雄 日本 2004	前向き コホート	心エコー、血圧	地域在住の健康高齢者および高血 圧患者。1992 年 25 名 (男 19 名、 女 3 名) 63~79 歳 (平均 69±3 歳)、1997 年 22 名 (男 19 名、 女 3 名) 68~84 歳 (75±3)。	MMSE、VCPS(Visuospatial Cognitive Performance Scale)、Up & Go Test	MMS と Up & Go Test は変化な し。VCPS は高血圧群で有意に低 下。
Cervilla JA イギリス 2000	前向き コホート	個人の属性、高血圧の 治療、生活習慣	高血圧の治療中の 387 名を 9-12 年追跡。	MMSE	認知症の家族歴、加齢、収縮期血 圧の低下なし、低い病前の IQ、禁 酒が関連。
Mitchell JL アメリカ 2003	前向き コホート	ホルモン療法	ウィスコンシン州 Beaver Dam 在住の閉経後の高齢女性 1462 名 (43-84 歳) を 10 年間追跡 (the Epidemiology of Hearing Loss Study)	MMSE、AD の診断の報告	現在の Hormone Therapy は 関連はない。過去の実施も関連な い。
Grodstein F アメリカ 2000	前向き コホート	ホルモン療法	70-78 歳の 2138 名の女性(the Nurses' Health Study)	Telephone Interview for Cognitive Status、immediate and delayed recall of the East Boston Memory Test、verbal fluency by telephone	verbal fluency では現在のホル モン使用が有意に高い。

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 1-2 認知機能と臨床医学的所見の関連

主著者/国/年	研究の種類	検討項目	対象	認知機能の測定方法	結果
Paleologos M オーストラリア 1998	前向き コホート	ビタミン C 摂取 量 (a semiquantitativ e food frequency questionnaire)	シドニーの地域在住の退職者 117 名を 4 年間追跡 (the Western Sydney Stroke in the Elderly Study)	MMSE、the Reid brief neuropsychological screen、 the Animals test of category fluency、the F.A.S test of verbal fluency	MMSE の低得点に有意に関連。言 語・概念の流暢性のテストの得点 とは関連はなかった。
Kalmijn S オランダ 1997	前向き コホート	食事摂取 (the cross-check dietary history method)	69-89 歳の男性 (the Zutphen Elderly Study)	MMSE	高 linoleic acid 摂取は認知障害と 有意に関連。高い魚消費は認知障 害、認知機能低下予防の傾向 (有 意性なし)。
Gussekloo J オランダ 2004	前向き コホート	甲状腺機能	ライデン地区の 1912~1914 年 生の 599 名が参加。85 歳から 89 歳まで追跡。	MMSE	血清の甲状腺ホルモン値は認知機 能には関係ない。
Verreault R カナダ 2001	前向き コホート	過去のワクチン 接種 (自記式質問 票)	65 歳以上のカナダの地域在住の 高齢者 4392 名 (非認知障害) を 5 年間追跡 (the Canadian Study of Health and Aging)	改良型 MMSE(3MS)でスクリー ング後に DSM-III-R で臨床診断	過去のジフテリア、破傷風、ポリ オ、インフルエンザのワクチン接 種は有意に AD の発症が低いこと と関連。
Berr C フランス 2000	前向き コホート	セレンウム・カロ チン・TBARS の 血中濃度、赤血球 中のビタミン E	1166 名 (高い認知機能の 60-70 歳) を 4 年間追跡 (the Etude du Vieillessement Arteriel study)	MMSE(3 点の低下を認知低下と 定義)	最も高いレベルの TBARS は認 知低下のリスクと有意に関連 (よ り低い抗酸化物の状態により強 化)。高セレンウムは有意に認知 低下のリスクと関連。
Yaffe K アメリカ 1999	前向き コホート	踵骨と股関節部の骨 密度、脊椎骨折	地域在住の高齢の 8333 名の女性 でエストロゲン代替療法を受けて いないもの (the Study of Osteoporotic Fractures)	改良型 MMSE、Trails B、Digit Symbol	骨密度が低い女性は低下。脊椎骨 折のあるものはないものよりも有 意に低下。

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 認知機能と活動（社会的、身体的、精神的）の関連

主著者/国/年	研究の種類	検討項目	対象	認知機能の測定方法	結果
Verghese J アメリカ 2003	前向き コホート	レジャー活動（認知的活動、身体的活動）の参加の頻度	地域在住の469名の75歳以上（非認知症）を中央値5.1年の追跡	DSM-III または DSM-III-R(1986以後)により臨床診断	認知的活動は有意に認知症のリスク低下に関連、身体的活動は関連性がみられなかった。認知症のタイプによる違いはなかった。
Wang HX スウェーデン 2002	前向き コホート	社会的活動、精神的活動、生産的活動	ストックホルムのKungsholmen地区在住の75歳以上の認知症でないものを3年間追跡（the Kungsholmen Project）	DSM-III-Rにより臨床診断	精神的活動、社会的活動、生産的活動の頻度は認知症の発症と負の関連。
Lytle ME アメリカ 2004	前向き コホート	運動習慣（自己報告）	南ペンシルバニア在住の65歳以上の1146名（Monongahela Valley Independent Elders Survey）	MMSE	運動は認知機能低下に否定的に関与。
Schuit AJ オランダ 2001	前向き コホート	身体的活動	オランダ人の高齢者347名（平均74.6歳±4.3）を3年間追跡（the Zutphen Elderly Study）	MMSE	身体的活動の少ない群は2倍のリスク（有意差なし）。APOE4保有者ではリスクが有意に高い。
Laurin D カナダ 2001	前向き コホート	身体的活動性のレベル	認知障害のない4615名を5年間追跡（the Canadian Study of Health and Aging）	改良型 MMSE(3MS)でスクリーニング後にDSM-III-Rで臨床診断	身体的活動は認知障害、AD、その他のDの低いリスクと有意に関連がある。高いレベルの身体的活動は有意にリスクを減らすことと関連していた。
Bosma H オランダ 2003	前向き コホート	職業の精神的な要求度	50-80歳の男女630名（非認知障害）を3年間追跡（the Maastricht Aging Study）	the Scitrop Color-word Test, the Verbal Learning Test, the Letter Digit Coding Test, the World Fluency Test	精神的な要求度高い職業の従事者では、低いものと比較して、認知障害を呈したものは有意に低かった。
Wilson RS アメリカ 2002	前向き コホート	一般的な認知活動への参加の頻度	米国の40の地域に在住する801名のカソリックの修道女、司祭、修道士（認知症ではない）を4.5年追跡（the Religious Orders Study）	NINCDS/ADRDAの診断基準	認知機能を刺激する活動への頻回の参加はADのリスクを下げる

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3 認知機能と社会的サポート・ネットワークの関連 およびその他

主著者/国/年	研究の種類	検討項目	対象	認知機能の測定方法	結果
Seeman TE アメリカ 2001	前向き コホート	社会的支援、紐帯	1189 名の高機能の高齢者を 7.5 年追跡 (the MacArthur Studies of Successful Aging)	Short Portable Mental Status Questionnaire	高い情緒的サポートは高い認知機能と関連。
Fratiglioni L スウェーデン 2000	前向き コホート	社会的ネットワーク	ストックホルムの Kungsholmen 地区の在宅（認知機能の問題ない）の 1203 名を平均 3 年間追跡 (the Kungsholmen Project)	DSM-III-R で診断	社会的ネットワークが認知症のリスクの減少と有意に相関。ただし乏しいネットワークとの接触でもそれに満足していればリスクを下げない。
Bassuk SS アメリカ 1999	前向き コホート	A global social disengagement scale	2812 名の施設化していない 65 歳以上の在宅高齢者を 12 年間追跡 (Connecticut 州 New Haven) (the Established Population for the Elderly project)	Short Portable Mental Status Questionnaire	社会的紐帯のない人は有意に認知機能低下のリスクが高かった。
松林公歳 日本 1994	前向き コホート	日常生活機能、社会生活状況、ライフスタイル	高知県香北町在住の 65 歳以上の全老年人（アンケート 1488 名（1991 年）・1618 名（1993 年）、検診 159 名）香北町研究	MMS、HDS-R、VCPS、ボタンテスト、UP&GO テスト	MMS とボタンテストがごく軽度有意に低下。UP&GO は有意な改善。

研究報告 4

介護予防の新しい戦略としての「予防型家庭訪問」 —スウェーデンとフィンランドの事例から—

分担研究者 笹谷 春美 北海道教育大学札幌校 教授

研究要旨

日本は人口推計において世界に比類なき少子高齢社会になることはすでに知れ渡っている所である。このことを念頭に入れた新しいケアシステムを目指して施行された介護保険制度は5年目にして介護認定者の増加に伴うサービス提供と財源の間でアンバランスを生じている。介護認定の見直し、要介護にならないようにする、介護度を進めないようにするあるいは介護度を下げるなどによって介護保険サービスのコスト抑制を図る方向が新たに打ち出されている。つまり、「介護予防」への政策重点化である。「介護予防」は、しかし政策的な必要性のみではなく、国民の要求でもある。誰しもが、健康で安心して自立的に豊かな老後生活を送りたいと希望している。このような意味での介護予防は、日本のみならず、先進高齢福祉国家の共通する課題である。しかし、日本においては、今日、介護保険の見直しの中で議論されている介護予防政策は、身体的機能の低下の防止にシフトしており、高齢者の身体的、精神的、社会的活動全体を考慮に入れる視点が弱い。また、まだ介護保険サービスの認定は受けていないが、地域に住む高齢者の暮らしの実態を把握しその潜在的ニーズを明らかにし、介護予防のに必要な情報を提供し、高齢者の自立的な生活をサポートする総合的なシステムまで繋げる発想が不十分である。

本稿で分析した、スウェーデンのノルドマリ市とフィンランドのイヴァスキュラ市の「予防型家庭訪問」(Preventive Home Visits)の事例は、日本の今後の「介護予防」事業のあり方を考える上で、極めて沢山の有効なヒントを与えてくれた。

A. 研究目的

日本においては、施行後5年を経過した介護保険制度の見直しの中で、にわかに「介護予防」という言葉が浮上してきている。しかし、介護予防は、単に介護保険制度の枠の中での議論に留まらせる問題ではなく、今後も更なる高齢化の進展が予測される福祉国家諸国において、個々の高齢者の生活維持（ウェルビーイング）と福祉国家のシステムの維持・発展にも関る共通の課題であり、いわばグローバルな 이슈として考えて行かねばならない問題である。本稿の目的は、このような視点から、高齢化先進国である北欧の国々における介護予防政策ではどのようなことが議論され、具体的にはどのような事業が行われているかを調

査し、日本の今後の施策の参考とすることである。本稿ではとりわけ、コミュニティ・ベースで行われる介護予防の新しい試みとしての「予防型家庭訪問 Preventive home visits」をとりあげ、その意義を分析」することとする。

今日の日本における介護予防事業施策は、介護保険制度とセットで実施された「介護予防・生活支援事業」（平成13年4月施行、平成15年「介護予防・地域支えあい事業」に改正）に定められている。事業の「実施要綱」を見る限り、対象・目的は「要援護高齢者および一人暮らし高齢者並びにその家族等の総合的に保健福祉の向上に資する」とうたわれており、高齢者本人のみならず家族も含めた包括的な施策が目指されている。また

事業内容も膨大なメニューがあげられ、多様で総合的である。実施要綱以前の寝たきり予防などの身体的な介護予防のみならず、生きがい活動などによる社会的孤立の予防も含まれ、さらには、緊急通報体制やまちづくり基本計画の策定などサービスの基盤整備、これらの事業にかかわるマンパワーの養成や事業の実施に関する専門家チームの必要性など、必要と思われるありとあらゆるメニューが盛り込まれている。しかし、実際には、事業主体である各自治体はその目的をどれほど十分に理解し取り組んでいるのか、また、各事業の成果についての評価がどれほど行われているかは明らかではない。各自治体に取り組んでいる数の把握はあるが、数や内容にもばらつきがある（篠崎、2004）。また、そもそも事業内容が「てんこ盛り」であるが体系的とは言えない。従って、各自治体は、補助金を申請しやすい事業あるいはやりやすい事業を恣意的に行う可能性は大であろう。

その一方で、2005年2月には介護保険の改正案が国会に提出された。底では、予防重視型サービスへの転換が強調され、介護保険の枠内に「予防給付」が新設されることになる。対象者は従来の軽度認定者（要支援、要介護1の一部）であり、これらの人々が従来利用していたホームヘルプサービスを抑制し、具体的には、筋力アップトレーニングや転倒防止、口腔ケア、栄養指導などの予防サービスを改正後の介護度に応じて提供するというものである。つまり、従来、介護保険サービスと並行していた「介護予防・地域支えあい事業」の中の狭義の「介護予防事業」の一部を保険の枠内に取り込むことになる。介護保険の認定そのものが身体介護中心で精神的な面での認定が不十分であるという批判が従前からあるが、今回の予防給付の新設に於いても、介護予防の概念が、身体的機能の低下の予防にシフトし、それを越えていないことは明白である。

これらを含めた今回の見直しに対する様々な問題が指摘されているが、介護予防という観点から見ると、地域あるいはコミュニティ・ベースの包括的なかつ将来を見据えた介護予防事業が未追求

のまま、介護保険制度がらみの身体的側面にシフトした介護予防に留まってしまいう懸念がある。今後、より、包括的な将来予測を見据えた、また、要介護認定へ至るプロセスをも加味した、高齢者個人個人のトータルな生活特性を考慮したコミュニティ・ベースのプランをどう再設計するかが、議論される必要があると考える。

B. 研究方法

上記の問題意識から、北欧の先進事例を学ぶため、以下のデータ収集および関係者へのインタビューを行った。

（1）フィンランド調査（2005年2月12日—19日）：本科学研究費

<主たる調査対象者>

- ①法人『年金生活者連合』全国中央事務所：事務局長 Jukka Salminen さん、フィンランドで最も規模の大きい年金者組織（会員 30-32 万人）。全般的な活動内容、介護予防関係の活動について
- ②STAKES：Reija Heinola さん、国としての親族介護の現状、今後の動向など
介護予防に関する新しい方向など
- ③マティウス教会：教会 Diakonia 活動家 Tiina Pasonen さん、教会の行う diakonia 活動、現在進行中の高齢者用プロジェクトなどについて
- ④親族介護協会イヴァスキュラ支部事務所：Leena Mutanen さん
特に短期休暇グループ活動や depression グループの活動について
- ⑤イヴァスキュラ地域介護予防プロジェクト：予防型家庭訪問のプロジェクト代表 Marjatta Salminen さん（現グループホーム、アクセリとエリン所長）、プロジェクトの概要、評価、今後の実現等について

（2）スウェーデン・ノルウェー調査（2004年10月24日—11月4日）：本科学研究費のもとで申請した長寿科学振興財団の国際共同研究事業科研