

環境満足感 (2問)

経済的ゆとり満足感 (2問)

3 Psychological well-being (6問)

精神的健康 (3問)

精神的活力 (3問)

いずれの設問も肯定的な回答を1点、そうでない回答を0点とし、各構成分野ごとに合計したものを、それぞれのスコアとした。

性別、年齢別に各分野のスコアの推移をみた後、QOLの各構成分野ごとに、3年後のスコアが1点以上上がったものを向上群、変わらなかったものを不変群、1点以下下がったものを低下群とし、性別、年齢別に各群の割合を比較した。

次に健康活動状態、社会環境、生活習慣等の個々の質問について、初年度と次年度の回答から、はい-はい、はい-いいえ、いいえ-はい、いいえ-いいえの4群にわけ、Perceived QOL及びPsychological well-beingの変化を比較した。

統計学的検定はWilcoxonの順位和検定を用

い、回答別の4群からそれぞれ2群ずつを比較する形で行った。

C. 研究結果

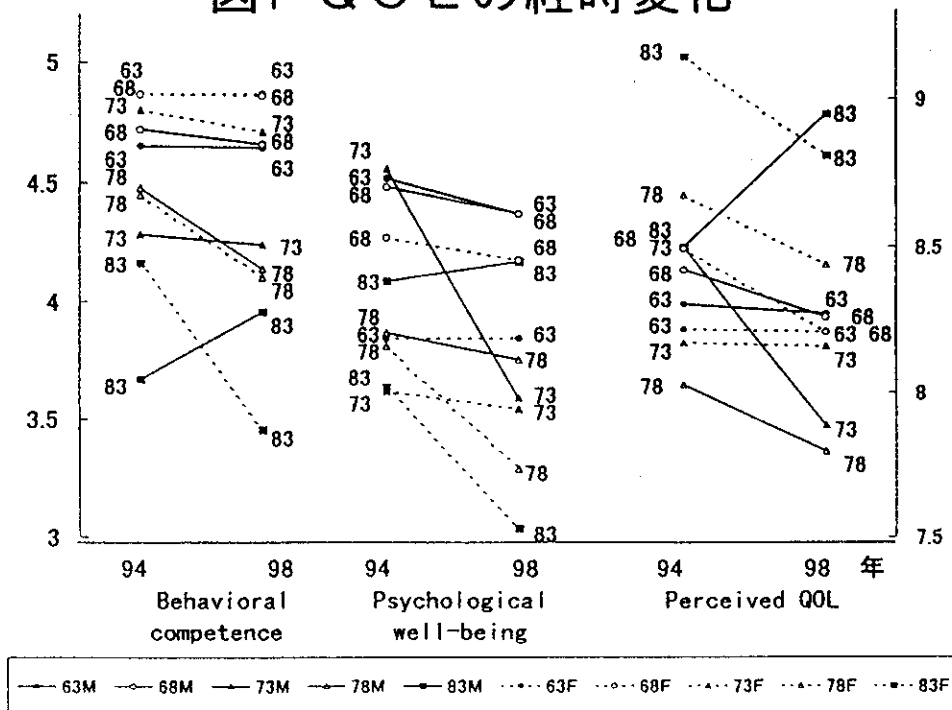
QOLの各構成分野の経時変化を図1に示した。Behavioral competenceは男よりも女の方がやや高く、60歳代と比べて78、83歳では初年度のスコアが低く、3年間の低下の程度も大きい傾向がうかがえた。

Perceived QOL(図の右端)は性差、年齢差が明らかでなく、Psychological well-being(図の中央)は、女より男の方がスコアがやや高く、加齢にともなう低下傾向を示した。

またこの両構成分野は男の73・78歳と女の78・83歳で、3年間のスコアの低下が著しかった。

表2には性、年齢別に、各構成分野ごとの向上・不変・低下の割合を示した。Behavioral competenceは他の2分野に比べて不変群の割合が高く、低下群の割合は加齢とともに増加する傾向を示した。Perceived QOLは

図1 QOLの経時変化



向上群が15～30%あったが、男女とも加齢とともに向上群の割合は低下する傾向が認められた。低下群は性、年齢に関りなく、いずれも約3分の1ずつあった。Psychological well-beingは性、年齢によるばらつきが大きく、低下群は30～50%、向上群は20～30%であった。

各質問項目の回答群別に Perceived QOLと Psychological well-beingの、向上群、不変群、低下群の割合を比較し、いずれかに有意差の認められた項目のみ、表3と表4に示した。

Perceived QOL の変化群の分布に差がみられた項目は健康活動状態に多く、特に Behavioral competence に含まれる項目は、できなくなることによってPerceived QOLの低下が有意に多くなることが示された。配偶者の喪失と家族との会話の減少は、Perceived QOLの低下を招き、それ以外の人的サポートは、喪失群（はい→いいえ）と獲得群（いいえ→はい）との間に有意差を示した項目が多かった。身体活動的な生活習慣は、喪失群と獲得群との間に有意差を示したものが多かった。

Psychological well-beingの変化の割合に対して差のみられた項目は、表4に示したとおりだが、健康活動状態に含まれる項目が2項目と少ないのが目立った。配偶者が健在の群と、この3年間に配偶者を亡くした群とでは、有意差はないものの後者にPsychological well-beingの低下したものが多かった。医療環境や経済状況もPsychological well-beingの変化と関連がみられた。生活習慣で有意差の認められた項目は、対人関係やモラルに関したものが比較的多かった。

Perceived QOL と Psychological well-being のいずれにも共通した項目は、健康活

表2 Behavioral competenceの各変化群の割合

年齢	低下		不変		向上		
	度数	%	度数	%	度数	%	
男	63	22	13.4%	120	73.2%	22	13.4%
	68	14	10.5%	112	84.2%	7	5.3%
	73	6	14.0%	27	62.8%	10	23.3%
	78	10	22.7%	32	72.7%	2	4.5%
	83	4	18.2%	14	63.6%	4	18.2%
女	63	9	5.4%	151	89.9%	8	4.8%
	68	5	3.5%	134	93.1%	5	3.5%
	73	7	8.5%	71	86.6%	4	4.9%
	78	19	28.8%	42	63.6%	5	7.6%
	83	13	44.8%	13	44.8%	3	10.3%

表3 Perceived QOLの各変化群の割合

年齢	低下		不変		向上		
	度数	%	度数	%	度数	%	
男	63	51	34.2%	54	36.2%	44	29.5%
	68	38	31.7%	56	46.7%	26	21.7%
	73	12	37.5%	14	43.8%	6	18.8%
	78	11	33.3%	16	48.5%	6	18.2%
	83	4	23.5%	10	58.8%	3	17.6%
女	63	42	29.4%	62	43.4%	39	27.3%
	68	43	34.7%	57	46.0%	24	19.4%
	73	20	33.3%	30	50.0%	10	16.7%
	78	18	34.6%	26	50.0%	8	15.4%
	83	9	42.9%	7	33.3%	5	23.8%

表4 Psychological well-beingの各変化群の割合

年齢	低下		不変		向上		
	度数	%	度数	%	度数	%	
男	63	50	33.3%	64	42.7%	36	24.0%
	68	39	31.5%	55	44.4%	30	24.2%
	73	17	53.1%	8	25.0%	7	21.9%
	78	14	40.0%	10	28.6%	11	31.4%
	83	5	26.3%	9	47.4%	5	26.3%
女	63	51	32.7%	59	37.8%	46	29.5%
	68	37	29.4%	61	48.4%	28	22.2%
	73	23	33.3%	27	39.1%	19	27.5%
	78	26	50.0%	13	25.0%	13	25.0%
	83	9	39.1%	11	47.8%	3	13.0%

表5 Perceived OOLの変化に関連する諸因子

	Perceived OOL					
	低下		不変		向上	
	度数	行%	度数	行%	度数	行%
最近転んだことがありますか						
11.00	11	25.6%	20	46.5%	12	27.9%
12.00	19	30.2%	24	38.1%	20	31.7%
21.00	44	46.3%	37	38.9%	14	14.7%
22.00	165	31.4%	242	46.1%	118	22.5%
腰や関節が痛みますか						
11.00	100	35.6%	104	37.0%	77	27.4%
12.00	25	27.5%	42	46.2%	24	26.4%
21.00	39	37.9%	49	47.6%	15	14.6%
22.00	74	28.9%	128	50.0%	54	21.1%
夜寝てから2回以上トイレに起きますか						
11.00	70	32.0%	89	40.6%	60	27.4%
12.00	19	35.8%	24	45.3%	10	18.9%
21.00	33	45.2%	27	37.0%	13	17.8%
22.00	120	30.3%	189	47.7%	87	22.0%
バスや電車を使って一人で外でできますか						
11.00	200	31.3%	292	45.6%	148	23.1%
12.00	24	55.8%	14	32.6%	5	11.6%
21.00	3	14.3%	8	38.1%	10	47.6%
22.00	18	43.9%	16	39.0%	7	17.1%
日用品の買い物が自分でできますか						
11.00	217	32.0%	305	44.9%	157	23.1%
12.00	16	59.3%	9	33.3%	2	7.4%
21.00	4	20.0%	9	45.0%	7	35.0%
22.00	8	38.1%	9	42.9%	4	19.0%
食事の支度ができますか						
11.00	191	31.6%	272	45.0%	141	23.3%
12.00	19	46.3%	19	46.3%	3	7.3%
21.00	8	26.7%	12	40.0%	10	33.3%
22.00	28	41.8%	24	35.8%	15	22.4%
金銭の管理・計算ができますか						
11.00	241	33.4%	317	43.9%	164	22.7%
12.00	5	50.0%	5	50.0%		
21.00			8	66.7%	4	33.3%
22.00	2	40.0%	1	20.0%	2	40.0%
身のまわりのことは自分でできますか						
11.00	230	32.7%	313	44.5%	161	22.9%
12.00	11	57.9%	6	31.6%	2	10.5%
21.00	4	33.3%	5	41.7%	3	25.0%
22.00	2	33.3%	2	33.3%	2	33.3%
異性に興味がありますか						
11.00	90	32.5%	124	44.8%	63	22.7%
12.00	32	41.6%	33	42.9%	12	15.6%
21.00	14	22.6%	26	41.9%	22	35.5%
22.00	105	34.1%	136	44.2%	67	21.8%
配偶者はいらっしゃいますか						
11.00	166	30.7%	241	44.6%	133	24.6%
12.00	14	50.0%	10	35.7%	4	14.3%
21.00					1	100.0%
22.00	67	37.4%	79	44.1%	33	18.4%
話し相手になってくれる人はいますか						
11.00	221	32.0%	315	45.7%	154	22.3%
12.00	16	59.3%	4	14.8%	7	25.9%
21.00	3	16.7%	8	44.4%	7	38.9%
22.00	5	45.5%	3	27.3%	3	27.3%
あなたを元気づけてくれる人はいますか						
11.00	222	32.7%	309	45.6%	147	21.7%
12.00	12	48.0%	8	32.0%	5	20.0%
21.00	5	19.2%	9	34.6%	12	46.2%
22.00	7	46.7%	2	13.3%	6	40.0%

	Perceived OOL					
	低下		不変		向上	
	度数	行%	度数	行%	度数	行%
近くに公園などがありますか						
11.00	191	32.3%	267	45.2%	133	22.5%
12.00	22	51.2%	14	32.6%	7	18.3%
21.00	13	28.9%	20	44.4%	12	26.7%
22.00	18	30.5%	25	42.4%	16	27.1%
自由になる時間はありますか						
11.00	237	32.8%	324	44.9%	161	22.3%
12.00	7	63.6%	3	27.3%	1	9.1%
21.00	1	11.1%	2	22.2%	6	66.7%
22.00	1	20.0%	2	40.0%	2	40.0%
こまめに体を動かす方ですか						
11.00	159	29.9%	257	48.3%	116	21.8%
12.00	28	47.5%	19	32.2%	12	20.3%
21.00	16	39.0%	13	31.7%	12	29.3%
22.00	37	39.4%	33	35.1%	24	25.5%
毎日よく歩いていますか						
11.00	110	32.8%	154	46.0%	71	21.2%
12.00	38	40.4%	42	44.7%	14	14.9%
21.00	22	29.3%	27	36.0%	26	34.7%
22.00	73	33.0%	95	43.0%	53	24.0%
歩くときはサッサと歩く方ですか						
11.00	139	31.3%	221	49.8%	84	18.9%
12.00	32	41.0%	29	37.2%	17	21.8%
21.00	13	23.2%	26	46.4%	17	30.4%
22.00	57	39.3%	46	31.7%	42	29.0%
力を入れるような仕事や運動をしていますか						
11.00	54	27.4%	101	51.3%	42	21.3%
12.00	38	43.7%	33	37.9%	16	18.4%
21.00	14	23.0%	30	49.2%	17	27.9%
22.00	137	35.8%	157	41.0%	89	23.2%
毎日あるいは時々お酒を飲みますか						
11.00	84	31.7%	119	44.9%	62	23.4%
12.00	28	51.9%	16	29.6%	10	18.5%
21.00	14	35.9%	20	51.3%	5	12.8%
22.00	119	32.1%	164	44.2%	88	23.7%
気分転換は容易にできますか						
11.00	155	32.2%	247	51.4%	79	16.4%
12.00	35	42.7%	30	36.6%	17	20.7%
21.00	18	30.0%	15	25.0%	27	45.0%
22.00	33	31.4%	30	28.6%	42	40.0%
家族とよく話しをしますか						
11.00	157	29.5%	265	49.8%	110	20.7%
12.00	32	51.6%	24	38.7%	6	9.7%
21.00	22	44.0%	10	20.0%	18	36.0%
22.00	31	37.8%	23	28.0%	28	34.1%
隣近所の方々とよく話しをしますか						
11.00	111	30.1%	193	52.3%	65	17.6%
12.00	27	34.6%	35	44.9%	16	20.5%
21.00	14	24.1%	22	37.9%	22	37.9%
22.00	92	41.3%	70	31.4%	61	27.4%
仕事(パートなども含む)をお持ちですか						
11.00	50	28.4%	83	47.2%	43	24.4%
12.00	51	48.1%	34	32.1%	21	19.8%
21.00	5	15.6%	16	50.0%	11	34.4%
22.00	139	33.7%	183	44.4%	90	21.8%
生きがいをお持ちですか						
11.00	171	31.8%	259	48.1%	108	20.1%
12.00	34	49.3%	25	36.2%	10	14.5%
21.00	8	21.1%	13	34.2%	17	44.7%
22.00	29	38.2%	19	25.0%	28	36.8%

11.00 : はい—はい 12.00 : はい—いい
21.00 : いいえ—はい 22.00 : いいえ—いいえ

a: 11.00と12.00との比較 p<0.05
b: 21.00と22.00との比較 p<0.05
c: 12.00と21.00との比較 p<0.05

動状態では『日用品の買い物ができる』の1項目のみ、社会環境では『配偶者あり』、『元気づけてくれる人あり』の2項目、生活習慣では『こまめに体を動かす』、『毎日よく歩く』、『お酒を飲む』、『気分転換が容易』、『家族とよく話す』、『隣近所とよく話す』の6項目であった。

D. 考察

本研究班における今年度の検討から、昨年までのQOLの構成を見直し、LawtonのQOL構成概念に基づいた新しい枠組を用いて、

高齢者のQOLの経時的変化と、それに関連する因子について検討した。

日常生活活動力を中心としたBehavioral competenceは、3つの構成分野の中ではもっとも変化が少なかった。これは設問数が少ないことも一因ではあると思われるが、基本的な日常生活活動能力は、高齢者であっても3年間という短期間ではそれほど大きく変化するものではないと考えられた。特に高齢前期においては変化(低下)はきわめてわずかで、高齢後期にいたってようやく低下してくることが示された。これは精神機能を含めた身体

表6 Psychological well-beingの変化に関連する諸因子

	Psychological Well-being					
	低下		不変		向上	
	度数	行%	度数	行%	度数	行%
食欲はありますか						
11.00	243	34.6%	286	40.7%	174	24.8%
12.00	15	46.9%	13	40.6%	4	12.5%
21.00	6	27.3%	7	31.8%	9	40.9%
22.00	5	35.7%	6	42.9%	3	21.4%
日用品の買い物が自分でできますか						
11.00	233	32.9%	293	41.4%	182	25.7%
12.00	16	55.2%	8	27.6%	5	17.2%
21.00	8	38.1%	7	33.3%	6	28.6%
22.00	12	48.0%	8	32.0%	5	20.0%
配偶者はいらっしゃいますか						
11.00	190	34.3%	223	40.3%	141	25.5%
12.00	18	58.3%	7	21.9%	7	21.9%
21.00					2	100.0%
22.00	62	32.1%	84	43.5%	47	24.4%
急病時にみてる医師はいますか						
11.00	144	37.4%	154	40.0%	87	22.6%
12.00	26	37.1%	35	50.0%	9	12.9%
21.00	36	29.0%	44	35.5%	44	35.5%
22.00	60	33.5%	68	38.0%	51	28.5%
あなたを元気づけてくれる人はいますか						
11.00	238	34.1%	285	40.9%	174	25.0%
12.00	15	57.7%	6	23.1%	5	19.2%
21.00	5	16.7%	14	46.7%	11	36.7%
22.00	10	45.5%	7	31.8%	5	22.7%
ある程度お金に余裕がありますか						
11.00	170	32.8%	230	44.3%	119	22.9%
12.00	34	49.3%	24	34.8%	11	15.9%
21.00	20	33.9%	11	18.6%	28	47.5%
22.00	42	33.9%	48	38.7%	34	27.4%
定期的な運動をしていますか						
11.00	90	30.8%	125	42.8%	77	26.4%
12.00	40	39.2%	46	45.1%	16	15.7%
21.00	39	35.1%	38	34.2%	34	30.6%
22.00	101	36.9%	104	38.0%	69	25.2%
こまめに身体を動かす方ですか						
11.00	180	32.0%	234	41.6%	148	26.3%
12.00	29	43.9%	24	36.4%	13	19.7%
21.00	13	27.7%	20	42.6%	14	29.8%
22.00	45	43.7%	38	36.9%	20	19.4%
毎日よく歩いていますか						
11.00	114	31.8%	155	43.3%	89	24.9%
12.00	47	46.5%	32	31.7%	22	21.8%
21.00	23	28.8%	26	32.5%	31	38.8%
22.00	87	36.6%	97	40.8%	54	22.7%

	Psychological Well-being					
	低下		不変		向上	
	度数	行%	度数	行%	度数	行%
間食は毎日食べますか						
11.00	87	32.7%	109	41.0%	70	26.3%
12.00	51	43.2%	42	35.6%	25	21.2%
21.00	31	29.8%	42	40.4%	31	29.8%
22.00	94	33.1%	123	43.3%	67	23.6%
毎日あるいは時々お酒のみますか						
11.00	89	32.2%	123	44.6%	64	23.2%
12.00	28	47.5%	19	32.2%	12	20.3%
21.00	9	20.9%	18	41.9%	16	37.2%
22.00	143	35.6%	154	38.3%	105	26.1%
気分転換は容易にできますか						
11.00	164	32.7%	224	44.6%	114	22.7%
12.00	37	45.1%	29	35.4%	16	19.5%
21.00	17	23.9%	27	38.0%	27	38.0%
22.00	48	40.0%	35	29.2%	37	30.8%
家族とよく話しますか						
11.00	179	32.1%	241	43.3%	137	24.6%
12.00	38	54.3%	21	30.0%	11	15.7%
21.00	20	37.0%	15	27.8%	19	35.2%
22.00	30	31.9%	35	37.2%	29	30.9%
隣近所の方々とよく話しますか						
11.00	133	33.7%	168	42.5%	94	23.8%
12.00	29	35.4%	32	39.0%	21	25.6%
21.00	13	21.3%	24	39.3%	24	39.3%
22.00	90	38.0%	91	38.4%	56	23.6%
人の世話をよくする方ですか						
11.00	101	33.0%	129	42.2%	76	24.8%
12.00	41	44.1%	37	39.8%	15	16.1%
21.00	20	27.8%	24	33.3%	28	38.9%
22.00	102	34.5%	122	41.2%	72	24.3%
新聞は毎日読みますか						
11.00	225	33.5%	275	41.0%	171	25.5%
12.00	16	47.1%	15	44.1%	3	8.8%
21.00	8	40.0%	4	20.0%	8	40.0%
22.00	20	37.0%	20	37.0%	14	25.9%
健康に良いことは積極的に実行していますか						
11.00	148	33.5%	187	42.3%	107	24.2%
12.00	36	45.0%	30	37.5%	14	17.5%
21.00	25	29.1%	29	33.7%	32	37.2%
22.00	59	36.0%	64	39.0%	41	25.0%
身だしなみに気をつかいますか						
11.00	212	33.0%	269	41.8%	162	25.2%
12.00	28	50.9%	17	30.9%	10	18.2%
21.00	15	38.5%	11	28.2%	13	33.3%
22.00	15	34.1%	18	40.9%	11	25.0%

11.00: はいーはい 12.00: はいーいいえ
21.00: いいえーはい 22.00: いいえーいいえ

a: 11.00と12.00との比較 p<0.05
b: 21.00と22.00との比較 p<0.05
c: 12.00と21.00との比較 p<0.05

状態の低下に伴うことが推測された。

一方Perceived QOLとPsychological well-beingは、加齢とともに低下傾向にはあるものの、年齢の影響は比較的小さいと思われた。Perceived QOLを維持・向上させるためには、日常生活活動の遂行、身体活動的生活習慣の実践など、身体機能の一定の維持が必要となる。逆にいえば、身体活動機能の低下がPerceived QOLの低下を招来することが、今回の結果から示唆された。高齢者の Perceived QOLを維持するためには、日常の身体活動を促すような生活習慣の奨励はきわめて有効な手段となり、これには特別な運動・スポーツでなくとも、日頃からまめに体を動かし、積極的に歩くことを勧めるような指導・援助が望まれる。これらの項目は Psychological well-beingの変化にも関連を示しており、さらにBehavioral competence の維持に対しても、必要かつ有効であることは容易に推測され、トータルなQOLの向上という観点からもその重要性は明白であろう。身体活動に加え、家族・近隣を中心とした人的交流や生きがいなどの項目を考慮すると、Perceived QOLは高齢者の自立と関連深い構成分野であることがうかがえた。

Psychological well-being は Perceived QOLと共通した項目もいくつかあるが、やや異なるものとして、食べること、情報収集とその活用、身だしなみなどが挙げられ、これらを含めて差のみられた項目を一言で括るなら、生活に対する意欲と言えるのではなかろうか。生きる意欲を高め得る具体的な手法は容易ではないが、行政サービスとしては、高齢者同士あるいは他の年代との交流の場の提供、及び高齢者の種々のサポートが可能なマンパワーの育成などが考えられる。

Perceived QOL と Psychological well-beingに共通する項目として、配偶者および家族に関する項目が挙げられた。今回の検討では、例数の関係もあり性、年齢を一括して行ってきたが、高齢後期の女では有配偶者の方が生活活動力が低下しているという報告もある。しかし高齢期ではやはり配偶者は一般に失われる対象であり、配偶者の喪失直後には、性、年齢に関りなく、一時的にせよQOLは低下するものと考えた。配偶者喪失の影響の男女差等については今後の課題としたいが、今回の結果からは、配偶者喪失後の高齢者に対しては、やはり何らかの社会的サポートが必要と考えられた。同様に家族の存在も高齢者のQOLの維持・向上には有益であることが示された。家庭内の状況に対しては、行政的なアプローチは難しいものがあるが、疾病や障害を持った高齢者を抱える家族等に対しては、家族の負担を軽減できるような種々の在宅サービスの充実を図ることで、間接的に高齢者のQOLの維持・向上に寄与し得ることが考えられた。

E. 結論

高齢者のQOLの3年間の変化をみると、高齢前期では比較的变化に乏しく、高齢後期になってQOLの低下が明らかになることが示された。

QOLの構成分野であるPerceived QOLとPsychological well-beingの変化にも関連する因子は、日用品の買い物、配偶者、日常的身体活動、家族・近隣との会話等であった。この他に、Perceived QOLには身体症状、日常生活活動、仕事、生きがいなどが、Psychological well-beingには経済的余裕、人的交流、情報収集などが関連していた。

地域高齢者におけるQOL指標の妥当性の検討

芳賀 博（北海道医療大学看護福祉学部教授）

Lawtonの提唱した高齢者のためのQOL概念に準拠して本研究班が作成した3領域から成るQOL指標（Behavioral competence、Perceived QOL、Psychological well-being）の同時的妥当性、および予測的妥当性を在宅高齢者の2年間の追跡調査に基づいて検討した。その結果、本研究班作成のQOL指標はPerceived QOLに含まれる環境満足、経済的満足感を除いては老研式活動能力、生命予後、活動的予後を外的基準とした場合ほぼ妥当な指標であろうと推察された。

キーワード：地域高齢者、QOL指標、基準関連妥当性、生命予後、活動的予後

A. 研究目的

寿命の延びとともに生活の質（QOL）の維持・増進の規定要因に対する関心は高まっているが、この種の研究においてQOLをどのような指標で測定するかが問題となっている。従来、がん、高血圧、循環器病などの治療の場における患者のQOL評価指標開発の試みは比較的多く見られている¹⁻³⁾。また、主観的尺度のみに基づく心理的側面からのQOL評価表の開発もしばしばなされてきた⁴⁾。しかし、地域在宅のいわゆる健康高齢者の生活の質を総合的にとらえようとしたQOL尺度の開発はなされていない。そこで、本研究班（高齢者の生活の質向上に関する縦断的研究：研究代表者 太田壽城）では、これまで地域高齢者のためのQOL指標の開発をこころみてきた⁵⁾。Lawton^{6, 7)}は、高齢者のQOLの枠組みとして 1)Behavioral competence 2)Perceived QOL 3)Objective environment 4)Psychological well-being の4領域を提唱しているが、本研究班では、新たにこれまでのデータの蓄積からObjective environmentを除くLawtonの3つの領域に準拠してQOL指標の枠組みを代表すると思われる項目の整理・選択を行った。

本研究の目的は、研究班で開発した新たなQOL尺

度の基準関連妥当性を検証することである。同時的妥当性の外的基準としては、老研式活動能力、予測的妥当性の外的基準としては、生命予後および活動的予後を用いた。

B. 研究方法

調査の対象は、秋田県南外村に住む65歳以上の高齢者である。QOLに関する調査は、1995年8月に面接聴き取りにより行われ、703人（男性271人、女性432人）から回答が得られた。QOL尺度の構成は、Behavioral competenceに含まれる生活活動力に関する5項目、Perceived QOLに属する健康満足感3項目、人的サポート満足感3項目、環境満足感3項目、経済的ゆとり満足感2項目、Psychological well-beingに属する精神的健康3項目、精神的活力3項目の計21項目から成る（表1）。同時に、手段的ADL、知的能動性、社会的役割の3次元から成る老研式活動能力指標に関する調査も行われた。これらの回答者について2年後の1997年8月時点での生命予後および老研式活動能力に関する調査が行われた。

QOL指標からみた生命予後、活動的予後の分析は、各QOL指標を独立変数、性、年齢をコントロール変数とするロジスティック回帰分析によりおこなった。

本研究での活動的予後の概念は、第1回の調査時点で老研式による手段的ADL（バス・電車での外出、買い物、食事の用意、請求書の支払い、預貯金の管理）が全て自立している者で、2年後の調査時点においても手段的ADLが全て自立しているものを「活動的」、2年の間に①施設入所や長期入院、②手段的ADLの低下、③死亡のいずれかが生じた場合に「非活動的」と定義した。この分類は、Katz⁸⁾の提唱した活動的平均余命の方法に準拠している。

C. 研究結果

1. QOL指標の平均と標準偏差

表2に性別にみたQOL尺度得点の平均、標準偏差を示す。3つの次元のQOL尺度のうち Behavioral competence（生活活動力）および Psychological well-being（精神的健康、精神的活力）では、女性より男性において尺度得点は高かった。一方、Perceived QOLの次元では健康満足感は男性に有意に高かったものの、その他の人的サポート満足感、環境満足感、経済的満足感では女性の得点が高い傾向を示し、とくに環境満足感は女性で有意に高かった。このように満足感のタイプにより男女差の表れ方が異なったことからPerceived QOL合計点でみると得点の男女差はほとんど見いだせなかった。

2. QOL指標と老研式活動能力の関連

本研究班で作成したQOL指標の同時的妥当性を検討することを目的として老研式活動能力指標得点との関連を分析した。表3は、1995年調査時点における各QOL尺度得点と老研式活動能力指標の下位尺度得点との相関を示す。生活活動力は、手段的ADLとの相関が極めて高く、知的能動性、社会的役割との関連も強いことが示された。Perceived QOL合計得点、およびその下位得点である健康満足感、人的満足感と老研式活動能力得点は、男女とも有意な正の相関がみられた。しかし、環境満足感、経済的満足感においては老研式活動能力とは関連が見られなかった。Psychological well-beingの次元では、合計得点、精神的健康、精神的活力と老研式活動能力とは有意に関連し、とくに精神的活力において強い関連が示さ

れた。表4は、1995年時点のQOL尺度得点と2年後の1997年時点の老研式活動能力得点との相関を示す。各QOL尺度得点と老研式活動能力との相関は、表3の場合と比べて相関係数の値そのものはやや小さいものの基本的には関連の傾向は一致していた。

3. QOL指標と生命予後、活動的予後との関連

1995年から2年間の追跡期間中の死亡者数は、男性24人（8.8%）、女性21人（4.9%）であった。表5は、これらの生命予後を従属変数、1995年時点のQOL尺度得点を独立変数、性・年齢をコントロール変数とするロジスティック回帰分析の結果を示す。ただし、分析は各QOL尺度ごとに別々に行った。生活活動力（Behavioral competence）、Perceived QOL合計得点、および下位尺度である健康満足感は生命予後に有意に関連していることが示された。つまり、これらの得点が高い者は性・年齢の影響を補正しても生存者が多いという結果であった。しかし、Psychological well-beingの次元では、いずれも生命予後に及ぼす影響力は弱いものであった。

次に、活動的（手段的ADLが2年間自立）予後に与える各QOL尺度得点の影響の程度を表5と同様の方法により検討した（表6）。なお、第1回調査時に手段的ADLが全て自立していたものは、男性219人、女性285人であったが、このうち追跡調査時点で「活動的」に分類されたのは、男性で181人（82.6%）、女性で242人（84.9%）であった。また、「非活動的」に分類されたのは、男性で38人（17.4%）、女性で43人（15.1%）であった。Perceived QOL合計得点、およびその下位尺度である健康満足感、人的サポート満足感、活動的予後に有意に関連していた。また、Psychological well-being合計得点とその下位尺度である精神的活力においても活動的予後との間に有意な関連が示された。すなわち、自身の健康状態に満足している者、人々とのつきあいに満足している者、および精神的活力に満ちあふれている者は、その後も活動的な生活を維持できるという結果であった。しかし、生活活動力（Behavioral competence）は、活動的予後に有意な影響を示さなかった。

表1 QOL指標のために選択された項目とカテゴリー

QOL変数	カテゴリー	
Behavioral competence (5)		
①生活活動力 (5)		
バスや電車で外出できる	1. はい	0. いいえ
日用品の買い物ができる	1. はい	0. いいえ
食事の支度ができる	1. はい	0. いいえ
金銭の管理・計算ができる	1. はい	0. いいえ
自分の身の回りのことができる	1. はい	0. いいえ
Perceived QOL (10)		
①健康満足感 (3)		
健康と感じる	1. はい	0. いいえ
毎日気分よく過せる	1. はい	0. いいえ
体調がすぐれないことが多い	0. はい	1. いいえ
②人的サポート満足感 (3)		
周りの人とうまくいく	1. はい	0. いいえ
友人とのつきあいに満足	1. はい	0. いいえ
家族とのつきあいに満足	1. はい	0. いいえ
③環境満足感 (2)		
住みやすい町と思う	1. はい	0. いいえ
住居に満足している	1. はい	0. いいえ
④経済的ゆとり満足感 (2)		
ある程度お金に余裕がある	1. はい	0. いいえ
小遣いに満足	1. はい	0. いいえ
Psychological well-being (6)		
①精神的健康 (3)		
将来に不安を感じる	0. はい	1. いいえ
寂しいと感じる	0. はい	1. いいえ
無力だと感じる	0. はい	1. いいえ
②精神的活力 (3)		
趣味をもっている	1. はい	0. いいえ
生きがいをもっている	1. はい	0. いいえ
将来に夢や希望がある	1. はい	0. いいえ

表2 QOL指標の平均と標準偏差

QOL指標	男	女	性差
Behavioral competence			
①生活活動力	4.59±1.07	4.38±1.18	*
Perceived QOL			
①健康満足感	9.03±1.28	9.02±1.34	
②人的満足感	2.49±0.79	2.34±0.93	*
③環境満足感	2.88±0.37	2.91±0.38	
④経済的満足感	1.89±0.35	1.94±0.24	*
④経済的満足感	1.75±0.54	1.82±0.45	
Psychological well-being			
①精神的健康	4.27±1.42	3.75±1.57	**
②精神的活力	2.25±0.85	1.97±0.95	**
②精神的活力	2.02±0.99	1.77±1.04	**

**P<0.01 *P<0.05

表3 QOL指標と老研式活動能力の相関（1995年）

QOL指標	男			女		
	手段的ADL	知的能動性	社会的役割	手段的ADL	知的能動性	社会的役割
Behavioral competence						
①生活活動力	0.95**	0.61**	0.65**	0.93**	0.48**	0.69**
Perceived QOL						
①健康満足感	0.33**	0.29**	0.37**	0.26**	0.22**	0.38**
②人の満足感	0.45**	0.32**	0.40**	0.26**	0.22**	0.36**
③環境満足感	0.27**	0.17**	0.36**	0.22**	0.21**	0.36**
④経済的満足感	-0.07	-0.01	-0.03	0.04	0.02	0.10*
Psychological well-being						
①精神的健康	0.37**	0.42**	0.39**	0.42**	0.31**	0.45**
②精神の活力	0.11*	0.19**	0.16*	0.17**	0.07	0.20**
②精神の活力	0.43**	0.44**	0.44**	0.48**	0.41**	0.50**

**P<0.01 *P<0.05

表4 QOL指標（1995年）と老研式活動能力指標（1997年）の相関

QOL指標	男			女		
	手段的ADL	知的能動性	社会的役割	手段的ADL	知的能動性	社会的役割
Behavioral competence						
①生活活動力	0.62**	0.53**	0.52**	0.65**	0.39**	0.47**
Perceived QOL						
①健康満足感	0.31**	0.31**	0.27**	0.17**	0.12*	0.16**
②人の満足感	0.38**	0.30**	0.31**	0.21**	0.15**	0.16**
③環境満足感	0.18**	0.19**	0.23**	0.19**	0.12**	0.19**
④経済的満足感	-0.09	-0.08	-0.08	-0.03	-0.05	0.01
Psychological well-being						
①精神的健康	0.10	0.18**	0.07	-0.04	-0.02	-0.02
②精神の活力	0.34**	0.32**	0.30**	0.32**	0.23**	0.29**
①精神的健康	0.17**	0.16*	0.15*	0.11*	0.03	0.10*
②精神の活力	0.33**	0.31**	0.30**	0.38**	0.33**	0.34**

表5 生命予後に対する各QOL指標のロジスティック回帰分析
(性、年齢コントロール)

QOL指標	β	S.E.	Sig.
Behavioral competence			
①生活活動力	-0.379	0.107	<0.001
Perceived QOL			
①健康満足感	-0.263	0.100	0.009
②人的満足感	-0.505	0.158	0.001
③環境満足感	-0.007	0.393	0.986
④経済的満足感	-0.399	0.451	0.377
④経済的満足感	-0.099	0.326	0.762
Psychological well-being			
①精神的健康	-0.169	0.105	0.109
②精神の活力	0.016	0.178	0.929
②精神の活力	-0.375	0.153	0.146

(生存 = 0, 死亡 = 1 とする)

表6 活動的予後に対する各QOL指標のロジスティック回帰分析
(性、年齢コントロール)

QOL指標	β	S.E.	Sig.
Behavioral competence			
①生活活動力	5.616	14.369	0.696
Perceived QOL			
①健康満足感	-0.302	0.094	0.001
②人的満足感	-0.429	0.146	0.003
③環境満足感	-0.977	0.375	0.009
④経済的満足感	-0.322	0.359	0.369
④経済的満足感	-0.228	0.254	0.369
Psychological well-being			
①精神的健康	-0.225	0.088	0.011
②精神の活力	-0.071	0.138	0.608
②精神の活力	-0.444	0.131	<0.001

(活動的 = 0, 非活動的 = 1 とする)

D. 考察

地域在宅高齢者の主観的および客観的評価を含む総合的なQOL尺度、しかも研究や保健福祉サービスの評価に応用できる尺度の開発が望まれている。そこで、本研究では高齢者における総合的なQOLの概念として知られる、Lawtonのモデル^{6, 7)}に準拠して本研究班で作成したQOL指標の妥当性の検証を試みた。

同時的妥当性の観点から、高齢者の生活機能の評価尺度として知られる老研式活動能力指標との関連性の検討を行い、Behavioral competence、Perceived QOLの中の健康満足感、人的サポート満足感、および精神的健康と精神的活力で表わされるPsychological well-beingと老研式活動能力の3つの下位尺度との間に有意な関連が認められた。とくに、Behavioral competence(生活活動力)との間に強い関連が認められたが、生活活動力を構成している項目のほとんどは老研式の手段的ADL項目と重複していることによるものであろう。Lawtonの提唱するBehavioral competenceの概念⁷⁾には、老研式活動能力が表わそうとしている生活機能の全ての領域が含まれていることによるものであろう。しかし、Perceived QOLの一部を構成する環境満足感や経済的満足感が高齢者の生活機能と直接的には関連しないものと考えられる。

QOL指標の予測的妥当性については、生命予後と活動的予後の観点から検証を試みた。その結果、生命予後に対しては生活活動力、健康満足感が高い者は死亡率が低いことが示された。また、活動的予後に対しては健康満足感、人的サポート満足感、精神的活力がその後の活動的生活に強い影響を及ぼすことが示された。生活活動力や健康満足感が生命予後の予知因子になりうることは、これまでの報告とも一致している^{8, 9)}。活動的予後は、生命予後より高次の健康指標と考えられるが、健康満足感が活動的生活と関連することはこれまでも知られているが¹⁰⁾、人的サポート満足感、精神的活力が活動的予後に有意に作用したことは注目すべきことである。精神的活力は、Psychological well-beingの次元に含まれるものであるが、Lawton⁷⁾によればこの次元は個人の全体的な生活の質の主観的評価の軸と

規定されているものである。

なお、生命予後に対して有意であった生活活動力は、活動的予後に対しては何ら関連しないことが示されたが、これは活動的予後の分析に際し手段的ADL自立群のみを対象としたために、第1回調査時の生活活動力もほとんどが満点となり、得点の変動がなかったことによる方法論上の問題によるものと考えられる。また、Perceived QOLに含まれる環境満足感、経済的満足感、外的基準として今回用いた変数との間では同時的妥当性、予測的妥当性のいずれとも関連を示さなかったことから他の指標とは質的にやや異なる側面を表わす指標であることを示唆している。

E. 結論

Lawtonの提唱した“good life”の4領域のうちObjective environmentを除くBehavioral competence、Perceived QOL、Psychological well-beingの3領域に準拠した本研究班作成のQOL指標の基準関連妥当性について地域在宅高齢者を対象として検討した。同時的妥当性の外的基準として老研式活動能力指標、予測的妥当性の基準として生命予後および活動的予後をとりあげ、以下の結果が得られた。

- 1) 生活活動力 (Behavioral competence)、健康満足感、人的サポート満足感 (Perceived QOL)、および精神的健康、精神的活力 (Psychological well-being) と老研式活動能力の3つの下位尺度との間に有意な相関が認められた。
- 2) 生命予後を従属変数とするロジスティック回帰分析の結果、生活活動力 (Behavioral competence)、健康満足感 (Perceived QOL) が高い者は死亡率が有意に低いことが示された。
- 3) 活動的予後を従属変数とするロジスティック回帰分析の結果、健康満足感、人的サポート満足感 (Perceived QOL)、精神的活力 (Psychological well-being) が活動的予後に有意な関連を示した。

これらのことから、本研究班作成のQOL指標は

Perceived QOLに含まれる環境満足感、経済的満足感を除いては老研式活動能力、生命予後、活動的予後を外的基準とするかぎりほぼ妥当な指標であろうと推察される。

引用文献

- 1) 江口研二 他：がん薬物療法におけるQOL調査票、J Jpn Soc Cancer Ther、28(8)、1140-1144、1993.
 - 2) Groog SH et al. : The effect of antihypertensive therapy on the quality of life. N Engl J Med,314,1657-1664,1986.
 - 3) 萱場一則 他：循環器病治療におけるQuality of Life 評価法の開発、日循協誌、25(2)、89-95、1990.
 - 4) 石原 治 他：主観的尺度に基づく心理的な側面を中心としたQOL評価表作成の試み、老年社会科学、14、43-51、1992.
 - 5) 太田壽城 他：老年者のライフスタイルとQOL；慢性疾患とQOLシリーズII 老年病とQOL、医薬ジャーナル社、37-46、1996.
 - 6) Lawton MP : Environment and other Determinants of well-being in older people. The gerontologist ,23(4),349-357,1983.
 - 7) Lawton MP : A multidimensional view of quality of life in frail elders. in JE Birren et al(eds.) The concept and measurement of quality of life in the frail elderly, Academic Press CA, 3-29, 1991.
 - 8) 芳賀 博 他：地域老人の日常生活動作能力に関する追跡的研究、民族衛生、54(5),217-233,1988.
 - 9) 芳賀 博 他：地域老人における健康度自己評価からみた生命予後、日本公衛誌、38(10),783-789,1991.
 - 10) Haga H et al. : Self-rated health as a predictor of active life in the community elderly. J of Epidemiology, 5(1), 11-15,1995.
- F. 研究発表
1. 論文発表
 - ① 中嶋和夫、香川幸次郎、芳賀博：高齢者健康生活習慣指標の因子不変性、日本保健福祉学会誌、5(1)、9-16、1998.
 - ② 香川幸次郎、中嶋和夫、芳賀博：高齢者の社会活動と生活満足度の関係、日本保健福祉学会誌、5(1)、71-77、1998.
 - ③ 湯川晴美、鈴木隆雄、柴田博、天野秀紀、芳賀 博、安村誠司：都市近郊在住の高齢女性における骨密度と栄養摂取の関連、日本公衆衛生雑誌、45(10)、968-978、1998.

都市在住高齢者のライフスタイルと QOL の変化に関する研究

分担研究者 中西好子(東京都中央保健所)

都市在住の 65 歳以上の高齢者に対して、1996 年と 1998 年に本研究班で作成した「生活の質に対するアンケート」を行い、QOL の指標の変化とライフスタイルの変化について検討し、以下のような結果を得た。

- 1、QOL の指標は満足感の変化はあまり見られなかったが、精神的活力、精神的健康は 75 歳以上の男性で有意に低下した。
- 2、ライフスタイルでは、身体活動に関する習慣は獲得した者、失った者など変化した者が多かったが、食習慣は変化した者の割合が少なかった。
- 3、「サッサと歩く」習慣を失った者では、男性では経済的ゆとり満足感の増加と精神的活力の低下が、女性では精神的健康の低下がみられた。
- 4、「人の世話をよくする」習慣のない者では男性は精神的活力が低下し、女性では精神的健康が増加した。

A. 研究目的

都市在住の高齢者を対象に、QOL の変化と、ライフスタイルと QOL の変化の関係を縦断的に検討する。

B. 研究方法

1996 年に東京都新宿区在住の 65 歳以上の高齢者に実施した「生活の質に対するアンケート」に回答した 1003 名のうち、今後の調査への協力を承諾した 612 名(61%)に対して 1998 年に 2 回めの調査を実施した。調査は 612 名のうち、死亡(25 名)、転居(10 名)を除く 577 名に対して行い、4 名が痴呆・衰弱のために回答を拒否し、444 名(77%)から回答をえた。

本研究班で QOL 評価のために作成された 6 指標(身体的健康、健康満足感、人的

サポート満足感、環境満足感、精神的活動、精神的健康)の変化および、ライフスタイルの変化とこれら 6 指標の変化の関係について検討した。解析対象者は、これらの 6 指標の作成に必要な 19 項目すべてに 2 回とも回答がえられた 303 名とした。

C. 結果

対象者の特性を表 1 に示した。配偶者のいる者は男性は 80%をこえていたが、女性では 65~74 歳で約半数、75 歳以上では約 30%であり、4 名が追跡期間中に配偶者を失っていた。通院しているものは男女、各年代とも 70%程度いた。

1996 年から 1998 年の間での QOL の各指標の変化を表 2 に示した。生活活動力は男女とも各年代で低下したが、女性の 75 歳

以上でのみ有意であった。健康満足感、人的サポート満足感、経済的ゆとり満足感あまり変化しなかった。精神的健康、精神的活力は75歳以上で低下する傾向がみられ、特に男性では有意に低下した。女性では65～74歳で精神的健康が低下した。

主なライフスタイルの変化を表3に示した。ライフスタイルが変化した者（「はい→いいえ」と「いいえ→はい」）の割合は2～35%で変化した者が多い項目は、「定期的な運動の実施」、「こまめに体を動かす」、「毎日よく歩く」、「間食を毎日食べる」であった。一方、変化した者の割合が少ない項目は、「毎日朝ご飯を食べる」、「食事は規則的にとる」、「タバコを吸う」であった。

生活活動力が低下しなかった259名を対象に、ライフスタイルの変化とQOLの各指標の変化を比較した（表4,5）。「サッサと歩く」習慣を維持した（はい→はい）女性では人的サポート満足感の増加が、獲得した女性（いいえ→はい）では健康満足感の増加がみられた。「サッサと歩く」習慣を失った者（はい→いいえ）では、男性は経済的ゆとり満足感の増加と精神的活力の低下が、女性では精神的健康の低下がみられた。

「人の世話をよくする」習慣がなかった者（いいえ→いいえ）では、男性は精神的活力が低下し、女性では精神的健康が増加した。

D. 考察

65歳以上の高齢者では、生活習慣の変化は、定期的な運動やこまめに体を動かす、毎日よく歩くなどの身体活動で、それらを獲得した者、失った者ともに多かった。この傾向は男女、年代による違いはなく、加齢とともに身体活動が減る者がいる一方で、

身体活動量を増す者も多く、高齢者においても身体活動量の改善が可能であることを示している。一方、食習慣は身体活動に比べて変化が少なく、一度身についた習慣が変わりにくいことを示している。

QOLの各指標の変化をみると、生活活動力は加齢により低下する傾向がみられた。2年の間には、満足感健康、人的サポート、経済的ゆとりともに大きな変動はなく、精神的健康、精神的活力は特に高齢の男性で顕著な低下がみとめられた。生活習慣と比べても、サッサと歩く習慣を失った者、人の世話をよくする習慣のない者では、精神的健康や精神的活力の低下が大きく、これらの傾向には男女差のある可能性も示された。以上のことは、高齢者においては、精神的な健康状態の変化が大きく、この精神的な健康状態の変化は身体活動や社会的活動などを含む生活習慣のあり方によって異なると考察される。

E. 結論

高齢者のQOLの中では、精神的健康や精神的活力が加齢とともに変化する割合が多く、それらの変化は身体活動や社会活動などによって異なることが示された。

表1 対象者の特性

		男		女	
		65-74歳 (n=111)	75歳以上 (n=50)	65-74歳 (n=90)	75歳以上 (n=52)
配偶者	1998年に配偶者がいる人	98(88.3%)	43(86.0%)	49(54.4%)	14(26.9%)
	期間中に亡くした人	1(0.9%)	0(0.0%)	2(2.2%)	2(3.8%)
通院	1998年に通院中の人	76(68.5%)	38(76.0%)	61(67.8%)	36(69.2%)
	期間中に通院し始めた人	10(9.0%)	7(14.0%)	10(11.1%)	2(3.8%)
仕事	1998年に仕事をしている	52(46.8%)	15(30.0%)	22(24.4%)	4(7.7%)
	期間中にやめた人	10(9.0%)	3(6.0%)	5(5.6%)	5(9.6%)

表2 QOL各指標の変化

		男		女	
		65-74歳 (n=111)	75歳以上 (n=50)	65-74歳 (n=90)	75歳以上 (n=52)
生活活動力	前	4.7±0.7	4.3±1.0	4.9±0.4	4.5±1.0
	後	4.6±0.8	4.1±1.2	4.7±0.8	3.8±1.9 **
健康満足感	前	2.5±0.9	2.3±1.1	2.4±1.0	2.2±1.2
	後	2.3±1.1	2.3±1.0	2.3±1.1	2.1±1.1
人的サポート満足感	前	2.8±0.6	2.8±0.8	2.9±0.8	2.8±0.8
	後	2.8±0.9	2.8±0.7	3.0±1.0	3.0±0.9
経済的ゆとり満足感	前	1.6±0.7	1.7±0.6	1.5±0.8	1.8±0.6
	後	1.6±0.7	1.8±0.5	1.5±0.7	1.7±0.7
精神的健康	前	2.0±1.1	2.2±1.0	1.7±1.1	1.9±1.1
	後	1.9±1.1	1.9±1.1 **	1.5±1.2 **	1.8±1.0
精神的活力	前	2.4±0.8	2.5±0.7	2.3±1.0	2.0±1.1
	後	2.4±0.9	2.1±0.9 **	2.3±1.0	1.8±1.1

**： p < 0.01

表3 生活習慣の変化

		男		女	
		65-74歳 (n=111)	75歳以上 (n=50)	65-74歳 (n=90)	75歳以上 (n=52)
定期的な運動の実施	はい→はい	42 (37.8)	23 (48.0)	35 (38.9)	13 (25.0)
	いいえ→はい	15 (13.5)	5 (10.0)	13 (14.4)	4 (7.7)
	はい→いいえ	12 (10.9)	8 (16.0)	10 (11.1)	11 (21.2)
	いいえ→いいえ	40 (36.0)	14 (26.0)	31 (34.4)	23 (44.2)
こまめに体を動かす	はい→はい	66 (59.5)	27 (54.0)	60 (66.7)	28 (53.8)
	いいえ→はい	15 (13.5)	3 (6.0)	11 (12.2)	3 (5.8)
	はい→いいえ	9 (8.1)	7 (14.0)	4 (4.4)	12 (23.1)
	いいえ→いいえ	21 (18.9)	12 (24.0)	15 (16.7)	9 (17.3)
毎日よく歩く	はい→はい	51 (45.9)	32 (64.0)	35 (38.9)	17 (32.7)
	いいえ→はい	15 (13.5)	3 (6.0)	16 (17.8)	10 (19.2)
	はい→いいえ	11 (9.9)	5 (10.0)	13 (14.4)	8 (15.4)
	いいえ→いいえ	34 (30.6)	10 (20.0)	25 (27.8)	17 (32.7)
歩く時はサッサと歩く	はい→はい	66 (59.5)	17 (34.0)	54 (60.0)	19 (36.5)
	いいえ→はい	7 (6.3)	1 (2.0)	6 (6.7)	3 (5.8)
	はい→いいえ	14 (12.6)	10 (20.0)	7 (7.8)	5 (9.6)
	いいえ→いいえ	24 (21.6)	22 (44.0)	22 (24.4)	24 (46.2)
力をいれる仕事・運動をする	はい→はい	23 (20.7)	9 (18.0)	20 (22.2)	4 (7.7)
	いいえ→はい	12 (10.8)	2 (4.0)	8 (8.9)	4 (7.7)
	はい→いいえ	10 (9.0)	2 (4.0)	6 (6.7)	3 (5.8)
	いいえ→いいえ	64 (57.7)	37 (74.0)	55 (61.1)	39 (75.0)
食事は規則的にとる	はい→はい	99 (89.2)	47 (94.0)	85 (94.0)	45 (86.5)
	いいえ→はい	4 (3.6)	0 (0.0)	2 (2.2)	1 (1.9)
	はい→いいえ	4 (3.6)	1 (2.0)	2 (2.2)	1 (1.9)
	いいえ→いいえ	4 (3.6)	2 (4.0)	1 (1.1)	4 (7.7)
毎日朝ご飯を食べる	はい→はい	96 (86.5)	48 (96.0)	83 (92.2)	48 (92.3)
	いいえ→はい	7 (6.3)	0 (0.0)	3 (3.3)	2 (3.8)
	はい→いいえ	2 (1.8)	0 (0.0)	2 (2.2)	2 (3.8)
	いいえ→いいえ	5 (4.5)	1 (2.0)	2 (2.2)	0 (0.0)
間食を毎日食べる	はい→はい	28 (25.2)	14 (28.0)	33 (36.7)	19 (36.5)
	いいえ→はい	18 (16.2)	4 (8.0)	11 (12.2)	11 (21.2)
	はい→いいえ	12 (10.8)	7 (14.0)	10 (11.1)	5 (9.6)
	いいえ→いいえ	52 (46.8)	24 (48.0)	32 (35.6)	15 (28.8)
毎日または時々酒を飲む	はい→はい	66 (59.5)	24 (48.0)	23 (25.6)	10 (19.2)
	いいえ→はい	8 (7.2)	4 (8.0)	10 (11.1)	1 (1.9)
	はい→いいえ	3 (2.7)	3 (6.0)	7 (7.8)	3 (5.8)
	いいえ→いいえ	34 (30.6)	19 (38.0)	48 (53.3)	38 (73.1)
タバコを吸う	はい→はい	32 (28.8)	10 (20.0)	12 (13.3)	5 (9.6)
	いいえ→はい	1 (0.9)	0 (0.0)	5 (5.6)	1 (1.9)
	はい→いいえ	7 (6.3)	4 (8.0)	4 (4.4)	2 (3.8)
	いいえ→いいえ	71 (64.0)	35 (70.0)	69 (76.7)	44 (84.6)
睡眠時間を十分とる	はい→はい	91 (82.0)	39 (78.0)	63 (70.0)	42 (80.8)
	いいえ→はい	9 (8.1)	3 (6.0)	9 (10.0)	1 (1.9)
	はい→いいえ	4 (3.6)	5 (10.0)	8 (8.9)	5 (9.6)
	いいえ→いいえ	7 (6.3)	1 (2.0)	9 (10.0)	3 (5.8)
人の世話をよくする	はい→はい	37 (33.3)	26 (52.0)	39 (43.3)	24 (46.2)
	いいえ→はい	10 (9.0)	4 (8.0)	13 (14.4)	4 (7.7)
	はい→いいえ	10 (9.0)	2 (4.0)	14 (15.6)	4 (7.7)
	いいえ→いいえ	53 (47.7)	17 (34.0)	24 (26.7)	20 (38.5)

(%)

表4 「サッサと歩く」の変化とQOLの指標の変化

		人数	健康満足感	人的サポート満足感	経済的ゆとり満足感	精神的健康	精神的活力	
男性	はい→はい	前	76	2.7±0.7	2.9±0.4	1.7±0.6	2.2±1.0	2.5±0.7
		後	76	2.6±0.8	2.9±0.6	1.7±0.7	2.1±1.2	2.5±0.8
	いいえ→はい	前	7	2.7±0.8	3.0±0.0	1.9±0.4	2.1±1.1	2.9±0.4
		後	7	2.5±0.8	3.0±0.0	1.9±0.4	2.1±1.2	3.0±0.0
	はい→いいえ	前	22	1.9±1.2	2.4±0.9	1.4±0.9	1.9±1.3	2.5±0.7
		後	22	2.1±1.0	2.5±0.9	1.6±0.7 *	1.7±1.2	2.1±1.0 *
	いいえ→いいえ	前	36	2.0±1.2	2.7±0.8	1.6±0.7	1.9±1.1	2.1±1.1
		後	36	2.0±1.2	2.9±1.1	1.6±0.7	1.7±1.2	2.0±1.1
女性	はい→はい	前	69	2.8±0.7	2.8±0.8	1.6±0.7	1.9±1.1	2.6±0.8
		後	69	2.7±0.8	3.0±0.9 *	1.6±0.7	1.9±1.1	2.5±0.8
	いいえ→はい	前	9	2.1±1.2	2.7±0.7	1.7±0.7	1.9±0.9	1.6±1.4
		後	9	2.9±0.3 *	3.0±0.0	1.7±0.7	1.6±1.2	2.1±0.6
	はい→いいえ	前	8	2.5±0.9	3.3±0.5	1.9±0.4	2.3±1.0	2.3±0.9
		後	8	2.4±1.2	3.3±0.9	1.8±0.5	1.6±1.1 *	2.5±0.7
	いいえ→いいえ	前	31	1.6±1.3	2.8±0.8	1.6±0.8	1.4±1.3	1.9±1.1
		後	31	1.5±1.1	3.0±1.2	1.6±0.7	1.2±1.3	1.7±1.1

* p<0.05, ** p<0.01

表5 「人の世話をよくする」の変化とQOL指標の変化

		人数	健康満足感	人的サポート満足感	経済的ゆとり満足感	精神的健康	精神的活力	
男性	はい→はい	前後	55	2.7±0.7	2.86±0.56	1.8±0.5	2.4±0.9	2.6±0.7
			55	2.6±0.8	2.91±0.48	1.8±0.6	2.2±1.0	2.6±0.7
	いいえ→はい	前後	13	1.9±1.3	2.85±0.38	1.4±0.8	1.6±1.1	2.4±0.9
			13	2.2±1.2	2.69±0.86	1.5±0.9	1.2±1.0	2.3±0.9
	はい→いいえ	前後	10	2.5±0.7	2.90±0.32	1.7±0.7	2.6±0.7	2.6±0.5
			10	2.0±1.2	2.80±0.42	1.4±1.0	2.1±1.1	2.3±0.7
	いいえ→いいえ	前後	61	2.2±1.1	2.64±0.75	1.6±0.7	1.9±1.1	2.3±0.9
			61	2.3±1.1	2.80±1.01	1.6±0.7	1.8±1.1	2.1±1.0 **
女性	はい→はい	前後	59	2.7±0.9	2.98±0.63	1.6±0.7	2.1±1.0	2.7±0.8
			59	2.7±0.8	3.15±0.76	1.7±0.7	2.0±1.1	2.5±0.9
	いいえ→はい	前後	16	2.6±0.9	2.75±0.93	1.6±0.7	1.4±1.2	2.2±1.1
			16	2.3±1.1	3.06±0.85	1.5±0.7	1.6±1.2	2.4±0.8
	はい→いいえ	前後	10	2.3±1.0	3.00±0.00	2.0±0.0	2.0±1.4	2.5±0.7
			10	2.3±1.1	3.20±0.79	1.9±0.3	1.9±1.4	2.1±0.9
	いいえ→いいえ	前後	33	2.0±1.2	2.64±0.99	1.5±0.8	1.4±1.1	1.8±1.2
			33	1.9±1.2	2.76±1.28	1.5±0.8	1.7±1.1 *	1.9±1.1

* p<0.05, ** p<0.01

高齢女性の生活の質（QOL）と身体機能水準に関する縦断的研究

田中喜代次（筑波大学体育科学系助教授）

本研究では、身体機能水準の変化が高齢者の生活の質（QOL）に及ぼす影響を明らかにするために、（1）5年間にわたって運動を習慣的におこなってきた高齢女性（5年群）のQOLの変化と運動を習慣しなかった高齢女性の1年間（1年群）のQOLの変化を検討すること、（2）身体機能水準とQOLの関連性について縦断的に検討することを目的とした。QOLは、太田ら（1996）に従い、客観的健康活動状態（oQOL）と主観的満足感（sQOL）に分けて捉えることとした。5年群は、加齢の影響が1年群より大きいことから、QOLの低下が著しいと予想された。しかし、1年群と比べてQOLの低下に差はなかった。これは運動を定期的におこなっていたことが個々のQOLに好影響を及ぼしたものと考えられる。また、1年間の追跡前後でのQOLと身体機能水準を評価する身体機能得点（FFS）との関連性を検討したところ、追跡前後ともoQOLの下位因子であるoQOL2（生活活動力）に有意な正の相関関係がみられた。このことは、生活活動力に関する主観的な情報とFFSで評価された客観的な情報が一致することを示唆するものであった。1年間のQOL得点の変化量はFFSの変化量と有意な関係を示さなかった。高齢期では、身体機能が指数関数的に低下するとされるが、1年間ではQOLに変化を及ぼすほど身体機能が変化しなかった、あるいは身体機能が低下してもQOLに反映されるまでに時間がかかることが影響したと予想される。本研究での結果を総合すると、身体機能とQOLの間には関連性があり、縦断的な変化についての本研究結果は顕著ではなかったが、運動を習慣化することで身体的機能の低下がおさえられ、身体的自立を可能とし、活力（体力）や生きがいを保持した人生を末長くおくれるのではないかと考える。

キーワード：高齢者、生活の質、身体機能、運動習慣、縦断的研究

A. 研究目的

一般にQOLは、身体的側面、精神的側面、経済的側面、社会的側面の4つの要素から構成されると考えられている（Spirduso, 1996）。太田ら（1996）は、高齢者のQOLを評価する質問紙を作成し、その有用性を検討してきたが、QOLの縦断的な変化について、とくに身体機能水準との関連性からの検討は十分におこなわれていない。質問紙調査のように主観的判断に基づく情報から個々のQOLを捉えることは重要なことである。しかし、身体機能の測定値として客観的に捉えることのできる身体的側面につい

ては、客観的な情報をもQOLの評価に活用することが望ましい。また、加齢にともなう身体活動の低下が精神的健康になんらかの影響を及ぼすことも予想されることから、身体機能水準の変化がQOLに及ぼす影響を検討する必要がある。そこで本研究では、（1）運動を習慣的におこなっている高齢女性の5年間のQOLの変化と運動習慣のない高齢女性の1年間のQOLの変化を検討すること、（2）身体機能水準とQOLの関連性について縦断的に検討することを目的とした。