

原著 沖縄における在宅百歳老人の生活と介護に関する研究

——生活自立例と寝たきり例の比較——

塚本 恵¹⁾ 小川なお子¹⁾ 金城利香¹⁾ 當山富士子¹⁾
大川嶺子¹⁾ 玉代勢良江¹⁾ 秋坂真史²⁾

この研究の目的は、最長寿県沖縄の百歳老人の生活実態を調査し、超高齢になるまで健康で在宅で生活できる可能性とその要因を探ることにある。沖縄本島の在宅百歳老人15人を対象に訪問面接調査を行い、生活自立群と寝たきり群に分けて、生活機能と介護の側面から比較分析し、次の結果を得た。

- 1) 障害老人の日常生活自立度判定基準で評価した結果、対象老人の4割が生活自立レベル(生活自立群に分類)で、6割が準寝たきりと寝たきりレベル(寝たきり群と分類)だった。
- 2) 生活自立群では、基本的ADLとコミュニケーションADLが極めて高く、認知機能はMMSEの平均得点22.3で、社会活動度も高かった。しかし手段的ADLでは買い物、食事の準備、家事の項目で自立度が低く、全員見守り程度の介護を受けていた。
- 3) 寝たきり群では、基本的ADL、コミュニケーションADLは生活自立群に比較し機能低下が著明で、全員が半介助以上の介護を必要としていた。認知能力では4人に明らかな痴呆が認められたが問題行動の頻度は少なかった。
- 4) 明らかな痴呆を除いた寝たきり群の主観的幸福度は生活自立群と同程度に高かった。その要因として、介護を受けるに至るまでの健康で自立した生活の長さ、現在も保たれている対人交流との関連性が示唆された。
- 5) 在宅生活維持を可能とするには、老人側の要因として、身体的に健康である、基本的ADLを含む包括的生活機能のレベル低下が重度ではない、さらには痴呆による問題行動が少ないこと、介護上の要因として、介護の代替者がいる、介護に対し肯定的で積極的である、訪問看護その他の介護サービスによる支援が受けられることなどが示唆された。

キーワード：百歳老人、在宅生活、生活機能、介護、主観的幸福感

緒言

我が国の平均寿命は伸び、超高齢社会を目前にして要介護高齢者の増加という課題を抱えている。沖縄県は長寿県として知られ、特に百歳以上の老人(以下百歳老人と略す)の比率が最も高い。その中で百歳老人を対象とした長寿の要因に関する研究が数多くなされてきたが、超高齢でも在宅生活が維持できている要因に関して包括的に検討したものは殆ど見当たらない。そこで今回沖縄本島の在宅の百歳老人を対象に面接調査を行い、生活機能と介護の側面から分析したので報告する。

研究方法

1. 調査対象者

面接調査に協力が得られた沖縄本島内の在宅百歳老人15人とその主介護者。ただし、対象は、共同研究者の医師が検診等で関わりを持ってきた地域の住民から得た。

2. 調査方法

1回目は、平成11年8～9月に医師による訪問検診に同行して面接聞き取り調査を実施し、平成12年1～6月に再訪問して2回目の調査を行った。

3. 調査内容

調査項目は、百歳老人については、属性、家族との同居状況、介護者の有無、生活歴、既往歴、障害老人の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準、基本的ADL(Barthel Index)(Mahoney & Barthel: 1965)、コミュニケーションADL(江藤: 1992)、手段的ADL(IADL)尺度(Lawton & Brody: 1969)、視力、聴力、Mini-Mental State Examination(MMSE)(Folstein, et al.: 1975)、痴呆による問題行動(要介護認定調査票より)、PGCモラルスケール(改訂版)(The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale, Lawton: 1975)、レクリエーション活動(以下レク活動と略す)への参加、役割や仕事の有無、友人や親しい人の有無、別居家族の面会の有無、在宅支援サービスの利用希望及び利用の実際である。

主介護者については対象老人との続柄、年齢、副介護

1) 沖縄県立看護大学

2) 茨城大学教育学部

者の有無、介護期間、介護負担感（主観的負担感スケール、中谷ら：1994）、介護上困っていることである。

2. 分析方法

対象老人を障害老人の日常生活自立度判定基準によって、生活自立（ランク J）を生活自立群、準寝たきり（ランク A）と寝たきり（ランク B および C）を寝たきり群として2群に分類し、身体的・精神的・社会的機能の側面から比較した。次に介護の側面を加えて比較検討し、在宅生活を可能としている要因について分析した。なお生活機能の数量的評価は第1回調査時のものを用いた。

結果

1. 対象老人と主介護者の概況（表1）

対象老人は男性3人、女性12人で、年齢は平均99.9歳だった。健康状態は、検診（血液生化学、血算等の血液検査および ECG）の結果、血液検査では軽度の低蛋白や貧血が認められたり、ECG 上心筋の虚血や不整脈が認められた者がいたが、新たな治療の必要性を指摘された者はいなかった。主観的健康観への返答は、良好が9人、普通1人、病弱2人、回答なし3人だった。ADL の状況は障害老人の日常生活自立度判定基準で、ランク J：6人、ランク A：3人、ランク B：4人、ランク C：2人であり、生活自立群6人、寝たきり群9人に分類された。精神的機能についてみると、MMSE はコミュニケーション能力低下や痴呆のために検査不可能だった者（0点）から満点に近い29点の者まで得点に開きが見られた。居住形態は、独居の2例以外は、老夫婦二人暮

らしの1例を含め、全員が、全日あるいは夜間のみであっても家族と同居しており、独居の2例も近くに家族が住んでいた。世帯人数は平均3.5人だった。主介護者については、1名を除きすべて女性、平均年齢は64.7歳、対象老人との続柄は嫁と娘が同数の6人ずつで大半を占めた。健康状態は自己評価で4人が病弱、他は普通から良好の状態、平均介護期間は5.1年だった。

2. 生活自立群と寝たきり群による身体的機能の比較（表2-1）

身体的機能のうち基本的 ADL は Barthel Index による評価で、生活自立群は平均得点が98.3点（最低95点、最高100点）で満点に近かった。寝たきり群では平均得点は48.3点だった。Barthel Index 得点では60以上では自立度が高く、40以下になると重症の障害になり、20以下では ADL は全介助状態になっている⁽¹⁾が、寝たきり群では、60～80が3人で、40～59が4人、0～39が2人で、この人数は寝たきり度で分類したランク A、B、C の人数と符合していた。Barthel Index の内訳と得点については表2-2に示す。生活自立群では、階段昇降と整容のうち義歯の洗浄に介助を要した者が1人ずついた他は全項目で自立の状態であった。これに比較し寝たきり群では入浴と階段昇降では全員が、車椅子からベッドへの移乗、整容、歩行、トイレ動作で6～7割が、着替え、食事で4～5割が介助を要していた。全体的に見ると約半数の者が日常生活動作上全ての項目で部分介助ないし全介助が必要な状態であった。しかし排泄コントロールについては排便、排尿とも9人中

表1 対象事例の概況

事例	百歳老人								主介護者					
	性別	年齢 (歳)	主観的健康観	ADL (点)	MMSE (点)	寝たきり度	居住形態	世帯人数 (人)	性別	年齢 (歳)	続柄	健康状態	介護期間 (年)	副介護者
A	男	100	良好	100	29	J1	高齢者のみ	2	女	88	配偶者	病弱	1	無し
B	男	100	病弱	100	17	J2	独居	1	女	60	娘	病弱	10	有り
C	女	99	良好	95	21	J2	同居、日中も家族在宅	2	女	63	娘	病弱	15	無し
D	女	100	良好	100	23	J2	独居	1	女	63	娘	良好	0	有り
E	女	99	良好	100	27	J2	高齢者のみ	3	女	75	娘	病弱	9	無し
F	女	99	良好	95	17	J2	同居、日中も家族在宅	8	女	72	嫁	普通	0	有り
G	男	102	回答なし	80	0	A1	高齢者のみ	2	女	78	嫁	良好	5	有り
H	女	100	病弱	75	13	A1	同居、日中も家族在宅	4	女	68	嫁	普通	2	有り
I	女	99	良好	75	15	A2	同居、日中も家族在宅	4	女	64	嫁	良好	5	有り
J	女	100	良好	50	16	B1	同居、日中も家族在宅	10	女	65	嫁	良好	4	有り
K	女	100	回答なし	50	0	B1	同居、日中も家族在宅	3	女	57	嫁	良好	1	有り
L	女	100	良好	45	16	B1	同居、日中も家族在宅	2	男	55	息子	良好	6	有り
M	女	100	回答なし	55	0	B1	日中独居	5	女	30	孫	良好	6	有り
N	女	100	普通	5	21	C1	同居、日中も家族在宅	3	女	63	娘	普通	2	有り
O	女	100	回答なし	0	0	C2	日中独居	2	女	70	娘	良好	6	有り

表2 - 1 生活自立群、寝たきり群における身体的機能の比較

	生活自立群 (n=6)	寝たきり群 (n=9)
Barthel Index (0~100点)		
平均値(点)	98.3	48.3
	人数(人)	人数(人)
80~100点	6	1
60~79	0	2
40~59	0	4
20~39	0	0
0~19	0	2
IADL (0~8点)		
平均値(点)	4	1.4
	人数(人)	人数(人)
5~8点	2	0
3~4	3	2
0~2	1	7
意志の伝達		
	人数(人)	人数(人)
言葉で、身近な人以外にも可	6	4
ジェスチャーを含め、限られた人のみ	0	2
基本的要求のみ	0	3
伝達不可	0	0
情報の理解		
	人数(人)	人数(人)
言葉で、身近な人以外からも可	6	3
ジェスチャーを含め、限られた人のみ	0	3
基本的要求に関する言葉のみ	0	2
理解不能	0	1
視力		
	人数(人)	人数(人)
普通(日常生活に支障はない)	2	0
約1な離れた視力確認表の図が見える	2	3
目の前の視力確認表の図が見える	2	3
ほとんど見えない	0	1
見えているのか判断不能	0	2
聴力		
	人数(人)	人数(人)
普通	0	0
普通の声ややつ聞き取れる	2	4
かなり大きな声なら何とか聞き取れる	4	2
ほとんど聞こえない	0	2
聞こえているのか判断不能	0	1

表2 - 2 生活自立群、寝たきり群におけるADLの比較

	生活自立群 (n=6)	寝たきり群 (n=9)
	人数(人)	人数(人)
食事	自立	6
	部分介助	0
	全介助	0
車椅子からベッドへの移乗	自立	6
	部分介助	0
	ほぼ全介助	0
	全介助・不可能	0
整容	自立	5
	部分・全介助	1
トイレ動作	自立	6
	部分介助	0
	全介助・不可能	0
入浴	自立	6
	部分・全介助	0
歩行	45m以上の歩行	6
	45m以上の介助歩行	0
	歩行不能(45m以上の車椅子操作可)	0
	上記以外	0
階段昇降	自立	5
	介助・監視	1
	不能	0
着替え	自立	6
	部分介助	0
	上記以外	0
排便コントロール	失禁なし	6
	時に失禁あり	0
	上記以外	0
排尿コントロール	失禁なし	6
	時に失禁あり	0
	上記以外	0

表2 - 3 生活自立群、寝たきり群におけるIADLの比較

		生活自立群 (n=6)	寝たきり群 (n=9)
		得点	人数(人)
A 電話	①自分から電話をかける	1	2
	②2~3のよく知っている番号をかける	1	1
	③電話に出るがかけることはしない	1	0
	④まったく電話をしない	0	3
B 買い物	①すべての買い物は自分で行う	1	0
	②小額の買い物は自分で行う	0	2
	③買い物に行くときはいつも付き添いが必要	0	3
	④まったく買い物はできない	0	1
C 食事の準備	①適切な食事を自分で計画し、準備し、給仕する	1	0
	②材料が供与されれば適切な食事を準備する	0	0
	③準備された食事を温めて給仕する	0	1
	④食事の準備と給仕をしてもらう必要がある	0	5
D 家事	①家事を1人でこなす	1	1
	②簡単な日常的仕事はできる	1	0
	③簡単な日常的仕事はできるが、妥当な清潔さの水準を保てない	1	1
	④すべての家事に手助けを必要とする	1	1
	⑤すべての家事に関わらない	0	3
E 洗濯	①自分の洗濯は完全に行う	1	2
	②簡単な洗濯をする(ソックスやストッキングのゆすぎ、など)	1	2
	③すべて他人にしてもらわねばならない	0	2
F 移送の方法	①自分で公的輸送機関を利用して旅行したり、自分で自動車を運転する	1	0
	②タクシーを利用して旅行するが、その他の公的輸送機関は利用しない	1	0
	③付き添いがいたり、皆と一緒に公的輸送機関で旅行する	1	3
	④付き添いか皆と一緒に、タクシーか自家用車に限り旅行する	1	3
	⑤まったく旅行しない	0	0
G 自分の薬の管理	①正しいときに正しい量の薬を飲むことに責任をもてる	1	2
	②あらかじめ薬が分けて準備されていれば飲むことに責任をもてる	0	2
	③自分の薬を管理できない	0	2
H 財産取り扱い能力	①経済的問題を自分で管理して、一連の収入を得て維持する	1	0
	②日々の小銭は管理するが、貯金や大金などは手助けを必要とする	1	6
	③お金の取り扱いができない	0	0

不明(1名)

4人が失禁なし、3人が時に失禁ありの状態でありかなりコントロールが保たれている状態であった。

IADLは、生活自立群では8点満点中4点、寝たきり群では1.4点で差が顕著だった。詳細については表2-3に示す。生活自立群では、財産取り扱い能力は小銭の管理程度、旅行などの移送は付き添いがあれば全員可能な状態であった。電話は半数が自分からかけられる状態、買い物、洗濯、薬の管理は3割程度の人が可能、<家事を一人でこなす>は独居で雑貨店を営んでいる事例1人のみで、食事の準備はできるレベルが最も低かった。事例的に見ると3人は薬の管理、洗濯、小銭の管理ができる状態であった。このうち<自分から電話をかける>のは2人で家事を自分でこなす事例はここに含まれていなかった。一方寝たきり群では、移送は介助により旅行できるが7割、小銭の管理は約半数が可能な状態であった。電話は3割が<電話は自分からかけないが出られる>状態、買い物は<自分で小額の買い物はできる>、<準備された薬を飲むことに責任が持てる>が各1人であった。以上のように寝たきり群では殆どの項目で介助を必要としていることがわかった。

コミュニケーションADLは、生活自立群では話言葉

により日常身近な人以外との間でも意志の伝達や情報の理解が可能な状態であるが、寝たきり群では話し言葉によるコミュニケーションが可能な人は半数以下で、基本的要求のみのコミュニケーションしかできない人とコミュニケーション不能の人で3分の1を占めた。生活自立群の視力は、<普通(日常生活に支障がない)>から<目の前の視力確認表の図が見える>レベルであったが、寝たきり群では、普通はなく、<ほとんど見えない>と<見えているのか判断不能>で3分の1を占めた。聴力

表3-1 生活自立群、寝たきりにおける精神的指標の比較

	生活自立群(n=6)	寝たきり群(n=9)
MMSE(0~30点)		
平均値(点)	22.3	9.0
	(人)	(人)
24~30	2	0
20~23	2	1
17~19	2	0
16以下	0	4
測定不能	0	4
問題行動(21~63点)		
平均値(点)	24.5	31.6
PGCモラルスケール(0~17点)		
平均値(点)	12.5	12.6

表3-2 生活自立群、寝たきり群における問題行動の比較

	生活自立群(n=6)		寝たきり群(n=9)			生活自立群(n=6)		寝たきり群(n=9)	
	(人)	(人)	(人)	(人)		(人)	(人)		
ア ひどい物忘れが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	2 3 1	1 2 6		サ 助言や介護に抵抗することが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	5 1 0	7 1 1	
イ まわりのことに関心が	1. ない 2. 時々ある 3. ある	0 0 6	1 2 6		シ 目的もなく動き回ることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	7 2 0	
ウ 物を盗られたなどと被害妄想的になることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	5 1 0	5 0 4		ス 「家に帰る」と言い落ち着きがないことが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	4 4 1	
エ 工作話をし、周囲に言いふらすことが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	6 2 1		セ 外出すると病院、施設、家などに1人で戻れなくなるが	1. ない 2. 時々ある 3. ある 4. 不明	6 0 0 0	4 0 3 2	
オ 実際にないものが見えたり、聞こえることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある 4. 不明	3 2 0 1	6 0 3 0		ソ 1人で外に出たがり目が離せないことが	1. ない 2. 時々ある 3. ある 4. 不明	6 0 0 0	4 1 2 2	
カ 泣いたり、笑ったりして感情が不安定になることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	5 2 2		タ いろいろな物を集めたり、無断でもってくるが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	8 0 1	
キ 夜間不眠あるいは昼夜の逆転が	1. ない 2. 時々ある 3. ある 4. 不明	5 1 0 0	5 3 0 1		チ 火の始末や火元の管理ができないことが	1. ない 2. 時々ある 3. ある 4. 不明	5 0 0 1	6 0 1 2	
ク 暴言や暴行が	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	7 2 0		ツ 物や衣類を壊したり、破いたりすることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	8 0 1	
ケ しつこく同じ話をしたり、不快な音を立てることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	5 1 0	5 1 3		テ 不潔な行為を行うことが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	8 0 1	
コ 大声を出すことが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	6 1 2		ト 食べられないものを口に入れることが	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	8 0 1	
					ナ 周囲が迷惑している性的行為が	1. ない 2. 時々ある 3. ある	6 0 0	8 1 0	

は視力に比較すると両群とも機能低下が進んでいた。

身体機能について以上を総括すると生活自立群においては、基本的ADLは自立しており、聴力がかなり低下してはいるが意志の伝達や情報の理解は話し言葉で可能な状態にある。しかし手段的ADLは程度の差はあれ自分でできないことがある状態であった。寝たきり群については基本的ADLの低い者ほど手段的ADLも低い傾向にあった。コミュニケーション能力については、ADLの低下と必ずしも一致せず個人差が大きかった。

3. 精神的指標の比較 (表3 - 1)

精神機能は、MMSE の平均得点が生活自立群では22.3点 (最高29点、最低17点、) で、寝たきり群では9点 (最高21点、最低0点) だった。その内訳については、MMSE の痴呆と非痴呆のカットオフポイントが文献により23 / 24⁽²⁾、20⁽³⁾、16 / 17⁽⁴⁾と異なるため、これらのポイントで分類して示した。その結果で、自立群は全員17以上であるが寝たきり群は1人を除き全員痴呆の範疇で、しかもそのうちの4人は測定不可能であった。痴呆による問題行動は、21項目の3段階評価 (21~63点) で、生活自立群では問題行動が殆どないに近い24.5点であったが、寝たきり群でも半数の項目の問題行動が時々ある程度の31.6点であった。問題行動の種類とその頻度については表3 - 2に示した。すなわち生活自立群ではひどいもの忘れが6割強の人に時々あるかある状態であったが、その他の項目では問題行動が常時ある者はいなかった。寝たきり群では、ひどい物忘れは殆どの者にあり、もの取られ妄想、感情の不安定、同じ話や不快感、「家に帰る」と言って落ち着きが無いが半数に、作話、幻視、夜間不眠、外出して家に1人で戻れなくなる、1人で外に出たがり目を離せないが3割強に見られた。

PGC モラルスケールの生活自立群の平均得点は12.5点であったが、寝たきり群では4人が痴呆のために測定不可能で、実施できた5人の平均得点は12.6点で生活自立群と同程度であった。

3. 社会的側面の比較 (表4)

社会的側面では、生活自立群は寝たきり群に比較して、レク活動への参加と、役割や仕事のある人が顕著に多かった。その生活ぶりは、独居で雑貨店を営んでいる、毎日糸つむぎをして収入を得ている、老人会の集まりで踊りや民謡を楽しんでいる、宗教的集会を自宅で持っている、日課として散歩や動植物の世話をしているなどであり、活動性が高かった。しかし友人や親しい人の有無と別居家族の面会の有無の項目では両群に明らかな差はなかった。別居家族の面会が無しとなっているのは生活自立群

表4 生活自立群、寝たきりにおける社会的価値の比較

		生活自立群(n=6)	寝たきり群(n=9)
		(人)	(人)
レク活動への参加	有	5	2
	無	1	7
役割や仕事	有	6	1
	無	0	8
友人や親しい人	有	3	3
	無	3	6
別居家族の面会	有	5	6
	無	1	1
	不明	0	2

の老夫婦と寝たきり群の1例で両方とも娘が本土に住んでいるため日ごろ面会が無いものであった。

4. 介護及び在宅支援サービス利用状況 (表5 - 1)

1) 介護に関しては、生活自立群では、声かけや見守り程度の介護を時々受けている状態で、半数に副介護者がいた。一方寝たきり群では常時の介護を要する人が半数を超え、全員に副介護者もいて、全介助ないし半介助の介護を受けていた。このように自立群ではかなり自立した生活をしており、寝たきり群では、主・副介護者の介護によって支えられて生活が成立していた。

2) 介護負担感の結果を表5 - 2に示す。この中から介護者の世話に対する受け止め方や態度について見てみると、<世話はたいした重荷ではない>の問いに、生活自立群ではそう思う5人、そう思わないが1人で、この1人は老夫婦世帯で夫を介護している88歳の妻だった。一方寝たきり群では、そう思うは4人で、そう思わないが5人でほぼ同数であり、介護者の年齢や居住形態および被介護老人の寝たきり度との関連性は特徴的ではなかった。<病院や施設で世話して欲しいと思うことがある>に対し、生活自立群ではそう思うが2人、そう思わないが4人で、寝たきり群ではそう思うが5人、そう思わないが4人だった。介護に対する態度としては、<世話の苦労があっても、前向きに考えていこうと思う>と<おじいさん/おばあさんを自分で最期まで見てあげたいと思う>の項目で生活自立群、寝たきり群とも殆どの者が、

表5 - 1 介護及び在宅支援サービスの利用状況

		生活自立群(n=6)	寝たきり群(n=9)
		(人)	(人)
介護状況	常時	0	5
	時々	6	4
副介護者	有	3	9
	無	3	0
介護内容	全介助	0	3
	半介助	0	6
	声かけ、見守り	6	0
介護上困っていること	有	3	8
	無	3	1
在宅支援サービス利用状況	デイケア	1	1
	デイサービス	1	0
	ショートステイ	0	2
	ホームヘルプサービス	1	0
	訪問看護	0	5

表5-2 生活自立群、寝たきり群における
介護負担感の比較

		生活自立群(n=6)		寝たきり群(n=9)	
		(人)	(人)	(人)	(人)
1 世話はたいした重荷ではない	1. 非常にそう思う	4	2	2	2
	2. 少しそう思う	1	2	2	2
	3. あまりそう思わない	0	5	5	2
	4. 全くそう思わない	1	0	0	0
2 趣味・学習・その他の社会活動等のために使える時間がもてなくて困る	1. 非常にそう思う	0	2	2	2
	2. 少しそう思う	1	4	4	2
	3. あまりそう思わない	1	2	2	2
	4. 全くそう思わない	4	1	1	0
3 世話で毎日精神的にとでも疲れてしまう	1. 非常にそう思う	0	0	0	0
	2. 少しそう思う	2	0	0	0
	3. あまりそう思わない	0	9	9	2
	4. 全くそう思わない	4	0	0	0
4 世話の苦勞はあっても、前向きに考えていこうと思う	1. 非常にそう思う	5	9	9	2
	2. 少しそう思う	1	0	0	0
	3. あまりそう思わない	0	0	0	0
	4. 全くそう思わない	0	0	0	0
5 病院か施設で世話をしてほしいと思うこともある	1. 非常にそう思う	0	1	1	2
	2. 少しそう思う	2	4	4	2
	3. あまりそう思わない	0	2	2	2
	4. 全くそう思わない	4	2	2	0
6 世話で、家事やその他のことに手が回らなくて困る	1. 非常にそう思う	0	0	0	0
	2. 少しそう思う	1	2	2	2
	3. あまりそう思わない	1	3	3	2
	4. 全くそう思わない	4	4	4	0
7 今後、世話が私の手に負えなくなるのではないかと心配になってしまう	1. 非常にそう思う	1	3	3	2
	2. 少しそう思う	2	3	3	2
	3. あまりそう思わない	1	3	3	2
	4. 全くそう思わない	2	0	0	0
8 おじいさん、おばあさんのことで近所に気がねしている	1. 非常にそう思う	0	0	0	0
	2. 少しそう思う	0	0	0	0
	3. あまりそう思わない	0	0	0	0
	4. 全くそう思わない	6	9	9	2
9 もし少しでも代わってくれる親族がいれば、世話を代わってほしいと思う	1. 非常にそう思う	0	2	2	2
	2. 少しそう思う	2	1	1	2
	3. あまりそう思わない	0	4	4	2
	4. 全くそう思わない	4	2	2	0
10 世話で精神的にはもう一杯である	1. 非常にそう思う	0	0	0	0
	2. 少しそう思う	1	0	0	0
	3. あまりそう思わない	1	6	6	2
	4. 全くそう思わない	4	3	3	0
11 おじいさん、おばあさんを、自分が最期までみてあげたいと思う	1. 非常にそう思う	4	8	8	2
	2. 少しそう思う	2	0	0	0
	3. あまりそう思わない	0	1	1	2
	4. 全くそう思わない	0	0	0	0
12 世話していると、自分の健康のことが心配になってしまう	1. 非常にそう思う	1	1	1	2
	2. 少しそう思う	1	3	3	2
	3. あまりそう思わない	1	3	3	2
	4. 全くそう思わない	3	2	2	0

非常にそう思うまたはそう思うと肯定的に返答していた。以上の結果から、介護負担感の程度にかかわらず、殆どの介護者が状況を前向きに捉えて介護をしていることが推察された。

3) 在宅支援サービスの利用については、生活自立群では老夫婦世帯の1例のみが是非利用したいと希望し、寝たきり群では6割強が是非ないしできればと希望していた。これらの希望に対し実際の利用状況は、生活自立群ではデイケア、デイサービス、ホームヘルプサービスが各1人、寝たきり群では、デイケア1人、ショートステイ2人でいづれも利用が少なかった。ホームヘルプサービスを利用していたのは生活自立群の老夫婦世帯であった。訪問看護については、保健婦による訪問看護指導も合わせると寝たきり群の約半数の人が利用していた。

4. 家族から聞かれた介護に関する言葉

高齢者を介護する家族の気持ちはその日の双方の健康状態や状況によって左右されるであろうが、2回目の調査時に質問したところ次のような言葉が聞かれた。生活自立群の介護者からは、自立しているので介護の手間は

かからないと捉えている言葉だけでなく、百歳まで健康でいる母親に対する驚きや賞賛の言葉も聞かれた。寝たきり群の家族からは、「自分の子供を育ててもらった、可愛がってもらったから、その反面倒を見るのは当然」、「施設で長生きしても意味が無い、自宅で家族に囲まれて長生きしないとね」に代表される歴史をふまえた家族間の愛情や絆の強さを示す言葉、「世話に手間がかかり、自分のことができなくなったが、自分のやるべきことだと思っている」という当然の役割や義務と捉えた言葉が聞かれた。

考 察

世界保健機関 (WHO) は、高齢者の健康水準には、罹病率などの健康指標に代えて、日常生活を営む上で必要とされる生活機能が自立しているかどうかを用いることを提唱し、さらに「生活機能は多面的であるため、評価に際しては日常生活動作能力、精神状態、身体的健康、社会的健康、経済的健康などの各方面について、包括的に評価すべきである」と提言している。

この提言にしたがって対象の百歳老人を評価してみると、対象老人の4割(6人)は、寝たきり度が生活自立のレベルにあり、日常生活動作能力、精神状態において、かなりレベルの高い健康を維持しており、身体的健康は医学的にも主観的にも安定し良好な状態にあることがわかった。今回は経済的健康については検討しなかったが、社会的健康についても良好な状態であった。残り6割(9人)は寝たきり群に分類されたが、そのうち3人は準寝たきりであった。寝たきり群は生活自立群に比較すると日常生活動作能力、精神状態のレベルが劣っていたが、誰も入院を必要とするような健康問題はなく、また家族で介護できないような介護上の問題も少なく、介護基盤も備わっていた。すなわち対象老人の在宅での生活は、老人側の生活機能のレベルとそれを補う介護によって成り立っていることが示唆されたので、この2つの側面から考察する。

1. 対象老人の生活機能について

生活自立群の基本的A D Lは、ほぼ全ての項目を自立して行える状態であったが、手段的A D Lではできない項目があった。これは日常生活を自分の力で行えるためには、基本的日常生活能力だけでなく、コミュニケーション能力や状況を判断する認知能力、社会的環境など複合的要素が関連していることを示しているといえよう。手段的A D Lのうち6人全員が行えた項目は小銭の管理、半数が行えたのが電話、薬の管理、洗濯であったこと、独居で雑貨店を営んでいる事例が家事を1人でこなしていたことに注目すると、生活上是非とも必要であるか自

分で行いたい項目はできているが、買い物、食事の準備、家事などのように、家族にやってもらえるかまたは社会の慣習で高齢者の役割と考えられていない項目では、やらないでいるうちに廃用性にできなくなっていることが考えられる。この群は全員45m以上の歩行は可であるが、自分で車を運転したり、タクシーや公的輸送機関（沖縄ではバス）を利用して遠出ができる状態ではないので日常的な買い物は家族に依存せざるを得ないのであろう。小銭を自分で持ち、必要な小額の買い物をしたり、孫に小遣いをやったりする行為は、超高齢であっても自分でやりたいだろうし、家族内での地位を保つ上でも重要なことと考えられる。コミュニケーションは話し言葉で意志の伝達や情報の理解が可能であった。コミュニケーションや認知に深く関係する視力や聴力は、視力よりも聴力が低下しているものの、あるレベルを保っていた。認知能力については、Oguraらが沖縄の65歳以上の地域老人及び施設老人の痴呆の出現率推計の研究⁽⁴⁾で用いた16/17を痴呆・否痴呆のカットオフポイントとして評価すると全員痴呆はない状態であった。痴呆の出現頻度は加齢とともに増加することが統計上示されているが、百歳老人の認知能力のレベルを示すデータは殆ど無い。生活自立群はMMSE得点と問題行動調査の結果および面接時の応答から判断して、認知能力はかなり良いレベルにあると言える。

寝たきり群では、基本的ADLは生活自立群に比較して低下しているが、レベルに個人差が大きかった。コミュニケーションADL、視力、聴力、認知能力はいずれも生活自立群より機能低下が顕著だった。全体の対象数が少ないため有意差検定は行っていないが、基本的ADLが高い群が、手段的ADLやコミュニケーション能力、認知能力が良いという結果だった。ADLと知的機能にはある程度の相関があるといわれており、鈴木は沖縄県の百歳老人（百寿者）における知的機能と身体機能の関連性について、知的機能と身体機能の間に一定の関連があることと、聴力、視力も知的機能と有意な相関があることを指摘し、聴力は視力より低値を示した⁽⁵⁾と述べているが、今回の結果は個人的に見ると例外はあるが、生活自立群と寝たきり群の比較においては一致している。

社会的健康は、社会活動性や役割・仕事は日常生活動作能力やコミュニケーション能力、認知能力に大きく左右されるので、生活自立群と寝たきり群で差が出てくるのは当然と思われるが、生活自立群の社会活動性には目を見張らされるものがあつた。鈴木らは沖縄百寿者（百歳老人）のADLの変遷の研究の中で、「かつて百寿者には遺伝的エリート集団の感があつた。しかし最近では、それらは百寿群のごく一部を占めるにすぎず、むしろ大

半の百寿者は一般の老化の延長線上にあり、病的老化で修飾された一般老人である。一般老人でもケアが適切、且つ十分であれば百寿がえられると考えられる。」⁽⁶⁾と述べているが、これらの人々の生活ぶりを見る限り、加齢による緩やかな変化はあるものの、健康で生活自立度の高かった70歳台の生活がそのまま続いているような感じを受ける。寝たきり群においては社会活動性や役割性は当然低下しているが友人や親しい人の存在、別居家族の面会による社会的交流は保たれており、生活自立群と、明らかな痴呆を除いた寝たきり群のPGC得点は同レベルであった。前田らに⁽⁷⁾よればPGC得点に影響を与える因子として健康水準、ADL、収入、年齢、配偶者の有無、住宅環境、社会参加、教育歴などがあげられるが、そのうち強い影響を与えるのは健康水準とADLである。直井⁽⁸⁾は調査の結果、「健康レベルが同程度の者だけにそろえてみても、交際頻度が高い者でPGC得点が高いということが明らかになった」と述べている。寝たきり群の介護期間が最長でも6年であることから、全員が超高齢になるまで健康で自立した生活が可能だったことと、人々との交流が多いことがPGCの得点に反映されており両者の見解と一致していると言える。

以上の結果から寝たきり群は日常生活動作能力、精神状態では生活自立群より劣っているが、主観的幸福感や生きがいにおいては決して劣っておらず、それには人々との交流が大きく関連していることが示唆された。

2. 介護と家族関係について

前項で述べたように生活自立群のBarthel Index得点は満点に近かったが、このスコアが満点であっても全く自力で生活できることを示すわけではない。手段的ADLにおいて買い物や食事の準備を全般的に自分でやっている者は一人もいなかった。そして生活自立群の全員が声かけ、見守り程度の介護を時々必要としていた。老夫婦の事例では、1年前までは娘が家にいて家事をしていたが現在は88歳で病弱な妻が百歳の夫を介護している。週3日ホームヘルパーが導入されており、ホームヘルパーの援助は生活上不可欠な状態であった。これらの事実は日常生活を自分の力で行えるためには、基本的日常生活能力とともに、コミュニケーション能力や認知能力との関連性の強い手段的ADLが必要であること、そしてこれらの能力が不十分である場合には家族や社会からの支援が在宅で生活を続けられるかどうかの鍵となることを示しているといえよう。

寝たきり群では半介助から全介助を要していたが、介護の必要性や在宅支援サービス利用希望にもかかわらず、訪問看護以外は利用が少なかった。その理由として、日

常生活動作能力の低下が比較的軽かったことや、痴呆はあっても問題行動が少なかったことと副介護者の存在によって現状では介護が賄えていたことが考えられる。介護負担感の調査から、世話はたいして重荷ではない、最期まで見てあげたいと回答し、世話を前向きに捉えていた介護者が多かったことにも大いに関係していると考えられる。介護負担が1人の介護者に集中する場合には外部からのサービスを受けているが、家族が介護を補い合っで行ける状況ではむしろ自分たちで介護をして行こうという姿勢が示されていた。介護者の会話からはこれらの回答を裏付ける言葉が聞かれ、その背後に沖縄の百歳老人とその子らが経験してきた、大家族や大家族の中で助け合いつつ生きてきた時代とそこで培われた精神や家族の絆がうかがえた。その基盤となっているのは、小地域社会で強い協力、協働、連帯の精神で結ばれ、困っている人がいれば何はともあれ手を差し伸べる沖縄の文化⁹⁾であろう。

前述の鈴木らの「一般老人でもケアが適切、且つ十分であれば百寿がえられると考えられる。」⁶⁾の言及どおり、対象の百歳老人は殆どが家族に十分な介護力があり、介護力が不十分な場合には在宅支援サービスによって補完されている状態であった。しかし十分な介護力は副介護者を確保できる家族構成や介護者の意識から産まれていると推測された。現在沖縄でも家族構成が変化し核家族化が進行しているので、介護の形は変わらざるを得ないであろうが、今後は家族の枠を超えて助け合えるような、沖縄の文化と精神を生かした地域のネットワークとケアシステムの構築が期待される。

結 論

1) 対象者の4割は寝たきり度は生活自立で、日常生活動作能力、精神状態、身体的健康、社会的健康のレベルにおいて、総合的にかなり良好な状態であり、見守り程度の介護で自宅で生活ができていた。

2) 6割は準寝たきりから寝たきりの状態で、総合的健康度では生活自立群より劣り、個人差が大きかった。全員が半介助以上の介護を必要としていた。

3) 明らかな痴呆を除いた寝たきり群のPGC得点はADLレベルが低いにもかかわらず生活自立群と同程度に高かった。その要因として、介護を受けるに至るまでの健康で自立した生活の長さと同程度に保たれている対人交流との関連性が示唆された。

4) 在宅生活維持を可能としている老人側の要因として、身体的に健康であること、基本的 ADL を含む包括的生活機能のレベル低下が重度ではないこと、痴呆による問題行動が少ないことが示唆された。

5) 寝たきり群の介護者側の要因として、介護者の代替者がいること、介護者の介護への積極的な態度、訪問看護及びその他の在宅介護サービスによる支援が示唆された。

6) 在宅支援サービス利用の希望が多いにもかかわらず訪問看護以外の利用が少ない理由としては、介護の代替者がいることによって介護が現在は賄えていることに加えて、介護者自身の介護についての受け止め方や、百歳老人とその家族が経験してきた沖縄の社会のあり方やそこで培われた精神や家族の絆が関連していると考えられた。

今回の調査は15例にすぎないが、上記の結果は、百歳という超高齢に至るまで、生活機能上良好な状態で在宅生活が維持できること、また機能が低下しても、その低下レベルが重度でなく介護の環境が整っていれば、満足した状態で在宅生活ができることの可能性を示している。今後の課題は、生活機能が自立から寝たきりへ、さらに施設生活に移行する要因について明らかにすることである。

(この研究は、大和証券ヘルス財団の調査研究助成を受けて行った。)

文 献

- 1) Granger, C. V., Albrecht, G. L. and Hamilton, B. B. : Outcome of comprehensive medical rehabilitation : Measurement by PULSES profile and the Barthel index. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 60, 145-154, 1979.
- 2) 小澤利男, 江藤文夫, 高橋龍太郎 : 高齢者の生活機能評価ガイド, 39, 医歯薬出版, 1999.
- 3) 佐々木英忠 : 系統看護学講座 老年看護 病態・疾病論, 82, 医学書院, 1999.
- 4) Ogura C., Nakamoto H., Uema T., et al. : Prevalence of Senile Dementia in Okinawa, Japan, International Journal of Epidemiology, 24(2), 378-380, 1995.
- 5) 鈴木信 : データでみる百歳の科学, 74, 大修館書店, 1999.
- 6) 鈴木信, 秋坂昌史, 安次富郁哉, 比嘉かおり, 野崎宏幸 : 沖縄百寿者のADLの変遷に関する研究, 老年医学会誌, 32, 416-423, 1995.
- 7) 前田大作 : 老年者のQuality of Life 社会的側面から, Geriatric Medicine, 26, 922-926, 1988.
- 8) 直井道子 : 都市居住高齢者の幸福感 家族・親族・友人の果たす役割, 総合都市研究, 45, 69-95, 1992.
- 9) 矢口雄三 : 沖縄の「シマ社会」 地域福祉活動の条件を探る, 日本赤十字秋田短期大学紀要, 1, 3-10, 1996.

The Research on the Life and Care of Centenarians Living in their Homes in Okinawa

— Comparison of Seikatsujiritsu and Netakiri groups —

Tsukamoto Megumi, R.N., B.S.N.⁽¹⁾ Ogawa Naoko, R.N., M.H.S.⁽¹⁾
Kinjo Rika, R.N., M.H.S.⁽¹⁾ Toyama Fujiko, R.N., Ph.D.⁽¹⁾
Okawa Mineko, R.N., M.S.N.⁽¹⁾ Tamayose Yoshie, R.N., B.H.S.⁽¹⁾
Akisaka Masashi, M.D, Ph.D.⁽²⁾

The purpose of this study was to survey the centenarians living in the main land of Okinawa prefecture, where the population of centenarians is the highest in Japan, and to explore their living conditions and health. Fifteen centenarians living in their homes were interviewed. Overall abilities to conduct daily living and the care support they receive were assessed. The findings were as follows:

- 1) Forty percent of the subjects were in the Seikatsujiritsu group (independent) and sixty percent of them were in the Netakiri group (housebound to bedridden) by the ADL classification for the impaired elderly set by the Ministry of Health and Welfare of Japan.
- 2) In the Seikatsujiritsu group, the scores of the basic ADL (Barthel Index) and the communication ADL were very high; the score of MMSE to show cognitive ability was 22.3; and they were socially active. However, the score of the instrumental ADL was low for shopping, preparation of meals and housework. Everyone in the group needed some care support from family members.
- 3) In the Netakiri group, the scores of the basic ADL and the communication ADL were much lower compared to the Seikatsujiritsu group and everyone needed care support at more than the half-care level. Four persons out of nine had clearly low levels of cognitive function suggestive of dementia condition, but they did not have frequent abnormal behaviors.
- 4) The score of subjective happiness of the Netakiri group, excluding persons with dementia, was quite high and in the same level with the Seikatsujiritsu group. This may be related to the long healthy independent years they had before they became dependent and the many social contacts they still keep.
- 5) The conditions for centenarians to be able to keep living in their homes were to be physically healthy, the loss of overall living ability be not too bad, and abnormal behaviors caused by dementia be infrequent. As for the care support, the conditions such as the existence of an extra care provider, the positive attitude toward care-giving, the social care support such as home health nursing and other care services were observed.

Key words: Centenarian, Living at home, Ability of daily living, Care, Subjective Happiness

1) Okinawa Prefectural College of Nursing

2) Dept. of Educational Health, Ibaraki University