

豪雪地方に暮らす後期高齢者の生涯と健康の実態（中間報告）

中島紀恵子¹⁾、野地有子²⁾、朝倉京子¹⁾、飯吉令枝³⁾、大友康博⁴⁾、籠玲子⁵⁾、
唐澤千登勢⁶⁾、北川公子⁶⁾、小林恵子³⁾、齋藤智子³⁾、佐々木美佐子³⁾、田中キミ子⁶⁾、
中川泉¹⁾、中野正春⁷⁾、橋本明浩⁸⁾、平澤則子³⁾

1)新潟県立看護大学（基礎看護学）、2)同（公衆衛生学）、3)同（地域看護学）、
4)同（人間科学）、5)同（実践基礎看護学）、6)同（老年看護学）、7)同（形態・機能学）、
8)同（情報科学）

A Study on Life and Health of Old-old Elderly lived in an Area of Heavy Snowfall

Kieko Nakajima¹⁾, Ariko Noji²⁾, Kyoko Asakura¹⁾, Yoshie iiyoshi³⁾, Yasuhiro Ootomo⁴⁾,
Reiko Kago⁵⁾, Chitose Karasawa⁶⁾, Kimiko Kitagawa⁶⁾, Keiko Kobayashi³⁾, Tomoko
Saito³⁾, Misako Sasaki³⁾, Kimiko Tanaka⁶⁾, Izumi Nakagawa¹⁾, Masaharu Nakano⁷⁾,
Akihiro Hashimoto⁸⁾, Noriko Hirasawa³⁾

1) Niigata College of Nursing(Fundamentals of Nursing), 2) // (Public Health Science
& Epidemiology), 3) // (Community Health Nursing), 4) // (Economics-Co-operative
Studies), 5) // (Nursing Art Practice in Nursing Skill), 6) // (Gerontological Nursing),
7) // (Human Anatomy and Physiology), 8) // (Information Science)

キーワード：豪雪地方（an area of heavy snowfall）、後期高齢者（old-old elderly）
身心活動能力（activity ability）、自立度（a degree of self-reliance）
介護予防（prevent approach for the elderly）

要旨

目的：本研究の目的は、豪雪地帯に暮らす後期高齢者の生活機能に焦点をあてることで、彼らの健康力・生活力を積極的に評価する側面に観点を置き、後期高齢者の生産的能力を支援する介護予防対策について提案することである。中間報告では、身心活動性を中心に報告する。

研究方法：対象地域はJ市（高齢化率19.4）とK市（同26.5）であり、対象は満75歳以上の在住者でインタビューに回答することを承認された本人とし、調査票を用いた構成的面接法により個別に実施した。用いた指標は、老研式活動能力指標、転倒アセスメント、体力スケール、老人用うつスケール短縮版であり、分析はSPSS11.0で行った。

結果：全調査対象者は171人（平均年齢80.5歳）、男性64人（37.4%）、女性107人（62.6%）であった。性別家族構成には有意差がみられ、約85%は介護保険を申請しておらず、4つの指標とも85歳以上で顕著な低下がみられた。聴力低下も著しく85歳以上の55%にみられ、痛みのある者も全体で54%、冬期間には64%となり、女性に多くみられた。身体の変形のある者は6割弱であった。

考察：本調査対象者の85%以上は、被介護者にならない程度に自立した集団といえるが、85歳以上では身心活動能力に顕著な低下あるいはリスクが観察された。一方、高齢者夫婦

が存命の家族構成では、身心活動能力が高い傾向にあることも明らかにされた。聴力や痛みの自立度に与える影響の大きさも示され、健康診査時の補聴器の導入や痛み、変形に関する時系列の評価の必要性が示唆された。

はじめに

1984年、WHOは「高齢者の健康は生活機能における自立」に焦点をおくべきことを提案して以降、これに関する指標開発研究が進められてきたが、研究の進展にしたがって、単純な動作性能力（流動性能力）は加齢により低下するが、概念操作や思考・判断、言語能力やその言動ならびに訓練された *artistics* なスキルや英知は、むしろ発達するといったことに対する検証も進み、生涯発達理論の根拠となるデータが蓄積されてきた¹⁾。

他方、生存の量を延ばすのではなく、健康寿命を延ばす人生の質を向上させるための戦略が欧米を中心に広がってきた²⁾³⁾⁴⁾。健康寿命とは、身心ともに自立した活動状態で生存できる期間⁵⁾である。2000年の介護保険導入以降、わが国においても高齢者の要介護状態の期間短縮をゴールにおき、生活機能の向上という観点から地域のヘルスプロモーションをプランニングし、評価するアプローチが重要視されるようになった。

新潟県は、全市町村が豪雪地帯である。豪雪地帯対策特別措置法では、県下の全市町村が「積雪が特にはなはだしいため、産業が停滞的かつ住民の生活水準の向上が阻害されている地域」である。特に、上・中越の山間部の降雪量は多く、この地域の人口の高齢化や小家族化が進行している。後期高齢者はこうした自然的・社会的環境の影響を諸に受けて、生活機能を低下させる可能性が大きい。新潟県の豪雪地帯高齢者の生活と健康に関する先行研究は、新野らの季節別転倒発生状況に関する報告⁶⁾や、上野らの住環境と生活支援の課題に関する報告⁷⁾があるが、いずれも後期高齢者の生活のしづらさに照準をあてたものではなく、65歳以上高齢者全般に対する調査である。

高齢者を対象とした研究では、しばしば数の少ない80歳以上の高齢者の特殊な健康と生活の問題が、65歳以上高齢者あるいは75歳以上後期高齢者として一括的に説明されやすいことである。超高齢社会においては、「健康寿命」と「障害の期間」の境界域にあつて懸命に生きているであろう80～84歳層や、85歳以上集団の健康力や生活力の克明な実態を明らかにする意味は大きい。

I 目的

本研究は、2年間（15・16年度）にわたる継続研究であることもあり、初年度は、その中間の報告として、上越地区の1市、1村の後期高齢者の生活機能のうち、「身心活動性」健康・生活基礎情報との関連に焦点を置いて分析する。この分析を通して、「元気に長生き 元気に死のう」に表徴される介護予防の支援策のあり方について考察し、幾つかの提案をしたい。

II 方法

1 調査対象者及び方法

対象地域は1市1村（以下、「J市、K市」と呼ぶ）である。J市は、上越地方の中心地方都市で、人口は約13万3千人、高齢化率19.4である。これに対しK市は、J市から約

10km離れた村で、集落は平坦地域、山間地域に二分され、山間地においては3m近い積雪（平坦地は1m）になる。人口は34,200人、高齢化率は26.5である。

調査対象者は、①原則昭和3年（西暦：1928年）12月31日以前の生まれ（満75歳以上）の者。ただし、当該地域の生活上の障害を有する人でもインタビュー可能である者も含まれてよいものとした。②調査対象地域市町村に在住の者、③インタビューに回答することを承諾された本人とした。

対象者の選定は、J市の場合は主に市街地の老人クラブに属するメンバーから紹介され、調査者によって同意が確信できた者であり、K市の場合は、役場住民課職員や保健師から紹介され、J市同様に本人の同意が得られた高齢者である。

調査方法は、調査票による個別面接法によった。すなわち、調査員（おもにメンバー）が対象者のもとに出向き、インタビューによって回答された内容を調査員が記入する方法をとった。調査期間は平成15年1月下旬から2月上旬までの1ヶ月である。

2 調査票の構成と分析

調査票は、図1のような概念構成にもとづいて作成された。本報告では、「身心活動性」にスポットをあてる。統計処理は統計ソフトSPSS 11.0J for Windows（SPSS Japan, 東京）を使用した。

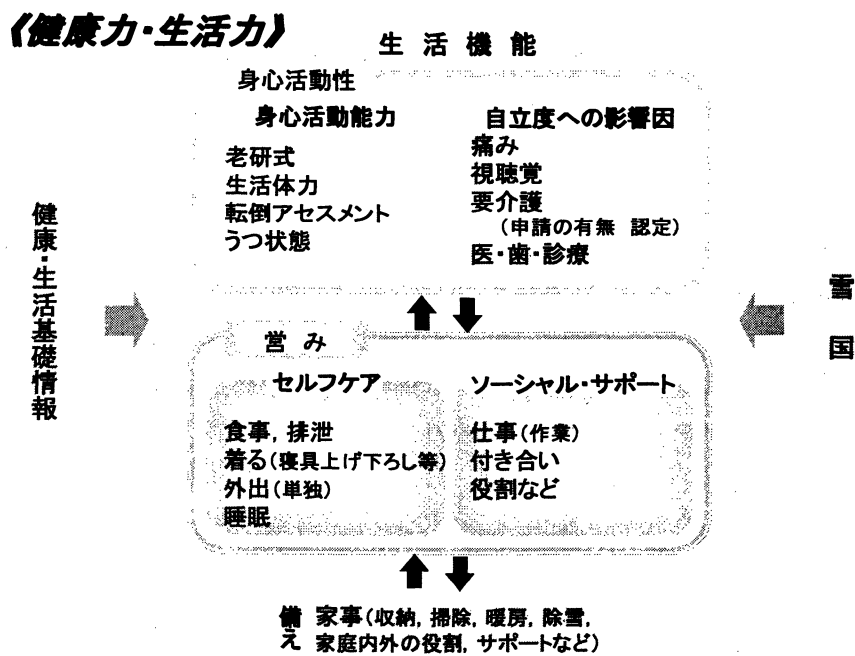


図1 調査票の構成（作図：中島）

3 分析に用いた指標

1) 老研式活動能力指標

古くから使用されてきた ADL (Activities of Daily Living) 尺度は、地域の障害老人を発見するためには有効である。しかし、これによって把握される8~9割以上の「障害に問題のない」高齢者が、地域のなかで自立した生活を維持していくのに必要な「生活能力」

を有しているとは限らない。本調査で用いている老研式活動能力指標は、Lawton が、人間の活動能力を低次から高次の 7 つに体系的に示した概念⁸⁾をモデルとして、都老研の古谷野、柴田ら⁷⁾が開発したものである。すなわち、①生命維持 (Life Maintenance) ②機能的健康度 (Functional Health) ③知覚—認知 (Perception—Cognition) ④身体的自立 (Physical Self—maintenance) ⑤手段的自立 (Instrumental Self—maintenance) ⑥状況対応 (Effectance) ⑦社会的役割 (Social Role) をモデルにおいて開発したこの指標は、①バスや電車などを使って 1 人で外出できるかなどを問う「手段的自立 (5 項目)」②年金などの書類書きや記事などを読むなどの行動を問う「知的能動性 (4 項目)」③友人の家を訪ねることがあるかなどの主体的な企画や対応力を問う「社会的役割 (4 項目)」から構成される。点数化は、各項目の「はい」に 1 点、「いいえ」に 0 点を与えて集計し、13 点満点とするが、5 点以下の場合は社会生活を自力で行うのはかなり難しいとされる。

2) 転倒アセスメント

厚生省大臣官房統計情報部、人口統計協会 (東京) のデータ (1989, 1997) によると、60 歳代から 80 歳代にかけて、転倒は顕著な増加が認められており⁹⁾、1994 年頃より調査方法や項目を標準化し、全国的規模の地域在宅高齢者の転倒発生率に関する調査と同時に転倒の危険因子の追跡が進められてきた¹⁰⁾¹¹⁾。本調査で用いた「転倒アセスメント表」は、高齢者転倒の危険性の有無をある程度把握することを目的として作成されたもので、15 項目から構成されており、「はい」または「いいえ」にチェックされるものが 5 項目以上ならば、転倒リスクが高いとされている¹²⁾。

3) 体力スケール (Motor—Fitness Scale)

これまでこの種の調査の多くは、実技・観察に基づくスクリーニング法が多かった。当スケールは、Kinugasa と Nagasaki が自記式による簡便なアセスメント表として開発した¹³⁾ものである。スケールは、14 項目からなり、可動・移動性 (Mobility) をみる 1~6 項目、力・体力 (Strength) をみる 7~10 項目、バランス (Balance) をみる 11~14 項目から構成されて、各項目ごとに「はい」「いいえ」で回答できるシート表である。得点は 14 点満点であり、点数が高いほど運動能力は高いと評価される。

4) 老人用うつスケール (Geriatric Depression Scale, GDS) 短縮版

高齢者のうつ状態は、痴呆や他の身体疾患及び身体症状 (食欲、便秘、腰痛など) や認知の障害などについて、かなり考慮しなければ正当な評価はできない。

当スケール (GDS) はこれらの特性をふまえ、高齢者に的を絞って Sheikh と Yesavage が開発した 30 項目からなるスケールである。さらにこの中から、うつ症状と相関の高かった 15 項目を選んで作成されたのが短縮版で、わが国においてもこのスケールの有用性は検証されている¹⁴⁾。GDS の Cut off Point が、6 得点であることも検証されている¹⁵⁾。

III 結果

1 基本属性

1) 地域別にみた対象者の特性

表 1 に示すように、全調査対象者は 171 人であり、男性 64 人 (37.4%) に対し、女性 107 人 (62.6%) である。地域別特徴は、K 市の 7.3 割が女性であるのに対し、J 市のそれは 4.7 割である。対象者全体の平均年齢は 80.5±3.9 歳であるが、J 市 79.7±3.4 歳、K

市は 81.0 ± 4.2 歳である。

年齢階層別にみると、75～79歳は全体の4.6割を占めるが、K市は3.9割とJ市に比して少ない。80～84歳では、J市の女性に多く、85歳以上ではK市の女性に多い。

性別にみた家族構成の特徴は、男性に夫婦のみ家族(20.3%)と夫婦とその家族(57.8%)が顕著に多いのに対し、女性では高齢者1人とその家族から構成される世帯(54.7%)と高齢者1人世帯(15.1%)が多い。特に、この傾向はK市に顕著である。

表1 健康基礎情報

上段：人数、下段：比率

		J市			K村			合計		
		男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
全体		36人	32人	68人	28人	75人	103人	64人	107人	171人
性別	男性			36 52.9%			28 27.2%			64 37.4%
	女性			32 47.1%			75 72.8%			107 62.6%
年齢	75～79歳	22 61.1%	16 50.0%	38 55.9%	12 42.9%	28 37.3%	40 38.8%	34 53.1%	44 41.1%	78 45.6%
	80～84歳	9 25.0%	12 37.5%	21 30.9%	13 46.4%	30 40.0%	43 41.7%	22 34.4%	42 39.3%	64 37.4%
	85歳以上	5 13.9%	4 12.5%	9 13.2%	3 10.7%	17 22.7%	20 19.4%	8 12.5%	21 19.6%	29 17.0%
	平均年齢(SD)	79.4 (± 3.4)	80.0 (± 3.5)	79.7 (± 3.4)	80.1 (± 3.9)	81.3 (± 4.2)	81.0 (± 4.2)	79.7 (± 3.6)	80.9 (± 4.1)	80.5 (± 3.9)
家族構成	夫婦のみ家族	9 25.0%	5 15.6%	14 20.6%	4 14.3%	4 5.4%	8 7.8%	13 20.3%	9 8.5%	22 12.9%
	夫婦と家族	21 58.3%	10 31.3%	31 45.6%	16 57.1%	13 17.6%	29 28.4%	37 57.8%	23 21.7%	60 35.3%
	高齢者1人	1 2.8%	5 15.6%	6 8.8%	2 7.1%	11 14.9%	13 12.7%	3 4.7%	16 15.1%	19 11.2%
	高齢者1人と家族	5 13.9%	12 37.5%	17 25.0%	6 21.4%	46 62.2%	52 51.0%	11 17.2%	58 54.7%	69 40.6%

【注】家族構成と介護保険は不明を除いた合計値でパーセントを算出。

2) 疾患及び介護保険認定の有無と程度

(1) 現在かかっている病気

J市、K市共に現在かかっている病気が「ある」は、J市が82.4%、K市が91.3%であり、疾患の多数は、循環器系と筋骨系によるものであった。両対象地区における差はみられない。

(2) 介護保険申請及び認定の状況

介護保険認定に関し「申請していない」は114人(84.7%)、「申請している」は26人

(15.3%)であった。表2のように家族構成別申請の有無ならびに介護認定のクライテリアについての特徴をみてみたが、差はみられなかった。介護度では、要支援及び要介護Ⅰが26人中15人(58%)である。約85%の者が申請していないことや認定者の約6割弱が要支援と要介護Ⅰであることからいえば、本調査対象者の大多数は、被介護者にならなくてよい程度の自立的生活を営んでいる人々であるといえよう。

表2 健康基礎情報

		夫婦のみ	夫婦と他家族	一人暮らし	一人と他家族
全 体		22 (100.0%)	60 (100.0%)	19 (100.0%)	69 (100.0%)
介護保険	申請している	4 (18.2%)	4 (6.7%)	3 (15.8%)	15 (22.1%)
	申請していない	18 (81.8%)	56 (93.3%)	16 (84.2%)	53 (77.9%)
	申請中	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)
	要支援	2 (66.7%)	1 (25.0%)	2 (100.0%)	1 (8.3%)
	要介護Ⅰ	0 (0.0%)	3 (75.0%)	0 (0.0%)	7 (58.3%)
	要介護Ⅱ・要介護Ⅲ	1 (33.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)
	要介護Ⅳ・要介護Ⅴ	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)

※家族構成と介護保険は不明を除いた合計値でパーセントを算出。

2 身心活動性について

1) 老研式活動能力

表3にみるように、総和的にみて手段的自立、知的能動性社会的役割が5点以下を占める割合、すなわち、自立的な身心活動性において、他者のケアを多少なりとも要する対象者は85歳以上年齢層の18.5%で、75~79歳層との間に有意差が認められた。

5点以下を家族構成別にみると、「高齢者1人暮らし」10.5%と「高齢者1人と家族」の同居形態をもつグループが18.2%で、「夫婦のみ家族」あるいは「夫婦と家族」が同居する形態の倍以上になる。そして、高齢者1人と家族が同居する家族構成と老夫婦がいる家族構成をもつグループの間には有意差が認められた。

表3 老研式活動能力指標 (全13項目の合計得点)

		人数	5点以下の割合	平均値	標準偏差	多重比較
年齢	75~79歳	77	7.8%	10.6	±2.8	* ┌ └
	80~84歳	63	9.5%	9.7	±3.0	
	85歳以上	27	18.5%	8.9	±3.3	
家族構成	夫婦のみ家族	22	4.5%	11.1	±2.8	* ┌ └ └
	夫婦と家族	59	3.4%	10.6	±2.5	
	高齢者1人	19	10.5%	10.3	±3.0	
	高齢者1人と家族	66	18.2%	9.0	±3.3	

*:p<0.05 (Bonferroni法の多重比較検定)

2) 転倒リスク

表6 老人用うつスケール（GDS）短縮版（15項目の合計得点）

		人数	7点以上の割合	平均値	標準偏差	多重比較
年齢	75～79歳	76	13.2%	3.6	±2.8	NS
	80～84歳	62	17.7%	4.2	±2.7	
	85歳以上	29	20.7%	4.2	±2.5	
家族構成	夫婦のみ家族	22	18.2%	3.4	±2.5	*
	夫婦と家族	58	6.9%	3.2	±2.3	
	高齢者1人	18	11.1%	4.2	±2.7	
	高齢者1人と家族	68	25.0%	4.7	±2.9	

*:p<0.05, NS:有意差なし（Bonferroni法の多重比較検定）

5) 身心活動能力と介護保険申請との関連

表7に示すように、介護認定の申請状況別上記項目の得点を使用してT検定を行った。全ての項目において、介護認定の申請をしている者としていない者の間で有意差が認められた。

表7 身心能力と介護保険の状況

質問内容	介護認定の申請状況	人数	平均値	有意差
老研式活動能力指標	している	25	6.9	**
（全13項目の合計得点）	していない	142	10.5	
転倒アセスメント	している	25	7.5	**
（全15項目の合計得点）	していない	139	3.6	
生活体力指標	している	24	2.9	**
（全14項目の合計得点）	していない	143	9.3	
GDS短縮版	している	26	5.7	**
（全15項目の合計得点）	していない	140	3.6	

*:p<0.05, **:p<0.01, NS:有意差なし（T検定）

3 自立度への影響因

1) 聴力

表8のように、年齢階級別にみた日常的な会話で耳が聞こえにくいことの有無の割合で、有意差が認められた。85歳以上では、約半数以上の方が耳が聞こえにくいと認識していた。また、どのような会話をしている時に聞こえにくいかを聞いたところ、グループでの会話が33人（76.7%）と最も高かったが、年齢階級別では有意差が認められなかった。

表 8 聴力と会話

質問内容	回答肢	人数	年齢階級			p 値
			75～79 歳	80～84 歳	85 歳以上	
日常的な会話で耳が聞こえにくいことはありますか	はい	44	14.1%	27.0%	55.2%	**
	いいえ	126	85.9%	73.0%	44.8%	
会話別で聞こえにくいと回答した割合	電話での会話	21	54.5%	47.1%	46.7%	NS
	対面（1対1）での会話	20	54.5%	41.2%	46.7%	NS
	グループでの会話	33	54.5%	76.5%	93.3%	NS

*:p<0.05, **:p<0.01, NS:有意差なし (χ²検定)

2) この冬の痛みと部位及び身の変形について

この冬に痛みが「ある」は 110 人 (64.3%) であり、冬期以外に痛みが「ある」は 93 人 (54.3%) であった。痛みの有無には性差が顕著であり、「あり」は男性が 54.7% であるのに対して女性は 70% である。痛みが「ある」者の平均年齢は 80.7 歳であり、「ない」者では 80.1 歳である。また、年齢階層別、地域別にみた特徴はない。

痛む部位の上位 5 項目は、腰 59 人 (54.1%)、膝 57 人 (52.3%)、肩 20 人 (18.3%)、大腿部 10 人 (9.2%)、手首 4 人 (3.7%) であった。また調査者の観察による身体の変形では、「あり」は 75 人 (58.2%) であった。

3) 痛みと身心活動及び介護保険申請との関連

表 9 は、痛みの有無と身心活動能力の関連をみている。身体の痛み（この冬）有無別と上記項目の得点を使用して T 検定を行ったところ、転倒アセスメント、生活体力指標、GDS 短縮版の項目において有意差が認められたが、老研式活動能力指標では有意差が認められなかった。

表 10 では、痛みからの影響因になるであろう項目と介護保険申請との関連をみた。介護認定の申請状況別にみた身体の変形の間で、有意差が認められた。申請者の約 7 割の者で、身体が変形していた。身体の痛みでは、両期間とも有意差が認められた。よく眠れますかの質問では、（この冬）で有意差が認められたが、（冬期以外）では有意差がなかった。また、転倒経験では両期間とも有意差が認められた。申請していない者と比較すると、転倒する者の割合が非常に高くなっている。

表 9 痛みと身心活動能力

質問内容	身体の痛み（この冬）	人数	平均値	有意差
老研式活動能力指標 (全 13 項目の合計得点)	ある	109	9.7	NS
	ない	58	10.6	
転倒アセスメント (全 15 項目の合計得点)	ある	107	4.7	**
	ない	58	3.2	
生活体力指標 (全 14 項目の合計得点)	ある	108	7.2	**
	ない	59	10.4	
GDS 短縮版 (全 15 項目の合計得点)	ある	107	4.3	*
	ない	60	3.2	

*:p<0.05, **:p<0.01, NS:有意差なし (T 検定)

表 10 痛みと自立度の影響項目と介護保険申請との関連

質問内容	回答肢	人数	介護認定の申請状況		p 値
			している	していない	
身体の変形	あり	74	72.0%	40.3%	**
	なし	90	28.0%	59.7%	
身体の痛み（この冬）	あり	109	84.6%	60.4%	*
	なし	61	15.4%	39.6%	
身体の痛み（冬期以外）	あり	92	77.3%	55.6%	*
	なし	65	22.7%	44.4%	
よく眠れますか（この冬）	はい	144	69.2%	87.5%	*
	いいえ	26	30.8%	12.5%	
よく眠れますか（冬期以外）	はい	138	76.9%	88.1%	NS
	いいえ	22	23.1%	11.9%	
転倒経験（この冬）	はい	13	31.8%	4.4%	**
	いいえ	146	68.2%	95.6%	
転倒経験（冬期以外）	はい	23	52.9%	15.1%	**
	いいえ	87	47.1%	84.9%	

*:p<0.05, **:p<0.01, NS:有意差なし (χ^2 検定)

IV 考察及びまとめ

本調査の目的は、豪雪地帯に暮らす後期高齢者の生活機能に焦点をあてることで、彼らの健康力・生活力を積極的に評価する側面に観点をおき、後期高齢者の生産的能力 (Productivity) を支援する介護予防政策について提案することである。

15 年度に示す成績は、「身心活動性」に関する項目の分析に限られており、これに深く関係する「営み」に関する項目の分析データは示し得ていないという意味でも、本論は中間の報告になる (図 1 参照)。

1 基本属性からみた対象の特徴

本データは、J 市、K 市の後期高齢者を母集団としてみなし、無作為抽出法等の厳密抽出法によって、抽出された標本ではないため、本データで厳密な標本分布論を論じることは難しいが、両地域の平成 12 年度国勢調査を基に推計した 75 歳以上の母集団と考えた標本調査論の立場からいけば、有限母集団修正を考慮した考察をする必要がある。具体的には、J 市の場合の有限母集団修正係数は、 $\text{SQRT}(11237-68/11236) \approx 0.997$ なので、無限母集団として考えてよく、K 市の場合の $\text{SQRT}(368-103/368-1) \approx 0.85$ であるので有限母集団修正を考慮した考察をおこなう必要がある。すなわち、平均値等の比較での統計的信頼区間において K 市の信頼区間は 0.85 倍の狭い信頼区間となる。このことは、平均値、割合等の等平均仮説を通常に 5%等の危険率で検定した場合では、棄却される場合については有限母集団として考えても同様な結果となるので、そのまま棄却してよいことになる。

さて、対象者全体の平均年齢は 80.5 ± 3.9 歳であるが、K市の平均年齢はJ市に比して 1.3 ± 0.8 歳高い傾向がみられる。両地域の対象者の特徴を概略的に示すと、J市はK市よりも75歳以上の男性が多く、80～84歳の女性が多い。また、男性に夫婦のみ家族者が多く、女性では夫婦とその家族からなる家族形態をもつ者が多い傾向である。これに対してK市は、J市に比して女性が多く、特に85歳以上に多い。そしてK市の女性は、高齢者1人と家族からなる家族形態をもつ者が多く、夫婦のみ家族や夫婦とその家族からなる家族形態をもつ者が少ない傾向にある。また、約85%の者は介護保険申請をしていない。8～9割の者が何らかの疾患を有しているものの、介護認定者の6割近くが要支援と介護度1だった。

本調査対象者の85%程度以上の者は、被介護者にならない程度に自立している集団であるといえる。

2 年齢階層別、家族構成別にみた身心活動能力の程度と特徴

用いた4つの測度を年齢階層別にみると、いずれのスケールにおいても85歳以上階層において顕著な低下あるいはリスクを保有する割合が高いことを明らかにすることができた。さらに、高齢者夫婦が存命であり、このグループの家族構成をもつ者の身心活動能力が高い傾向にあることも明らかにされた。また、身心活動能力と介護保険申請や認定の状況を見ると、全ての測度は認定申請の有無に関係していることが明らかになった。

3 聴力・痛みからみた対象者の特徴

ここでは、身心活動能力に最も影響するであろう聴力と痛みの程度について把握した。さらに、冬期間に派生する痛みによって、影響をうけるであろう自立度に関する事項について分析した。

「耳が聞こえにくい」と自覚している割合は、85歳以上階層の55.2%にもなり、そのうちの93.3%がグループでの会話が聞こえにくく、75～79歳代の約55%の対象者が、「電話」でも「対面」の場合も聞こえにくいと回答している。

痛みの「ある」割合も高く、54%が冬期間外の痛みがあるが、冬期間になると64%に増加する。また、痛みと直接的に関係する場合もない場合もあると思われるが、6割弱が身体の変形の「ある」者であった。

冬の痛みと身心活動能力をみた各測度との関係では、老研式指標を除く他の3つのスケールにおいて関係深いことが明らかにされた。また、冬と冬以外の痛みの有無、痛みに関係するだろう「睡眠」「転倒経験」と、介護認定の申請状況についてみると、「冬期以外の睡眠」を除く全ての項目において関係深いことも明らかになった。

4 中間報告における介護予防戦略上の課題

- (1) 本調査で試みた年齢階層区分における分析データは有効である。
- (2) 高齢者夫婦が存命している場合と、どちらかが死別した高齢者を区分できる家族形態分類の分析データも有効であった。
- (3) GDS短縮版スケールが評価されない後期高齢者の予防介入プログラムは、よい成果を生まない可能性が高い。

(4) 老研式指標、転倒アセスメント、体力スケールは、後期高齢者に対する測度の種類として適当である。

これら測度は面接調査の場合、対象者自身の自己評価にも結びつき、自己能力発動性に貢献する可能性が大きい。

(5) 身体の変形は「障害」と捉えることもできるが、これら状態は、長期的慢性的に進行することもふまれば、第1号被保険者に対して行う健康診査においても、この観察項目は必要である。また、この結果にもとづいた成人教育プログラムを立案できるとよい。

(6) 80～84歳の3割弱、85歳以上の5.5割の者が、対話が成立しないほどの聴力低下を自覚している。老人健康診査に対する聴力の適正な評価方法と、聴力低下者の補聴器導入に対しての専門家による実技教育が必要である。

(7) 聴力と共に「痛み」が、自立度に与える影響は大きい。また、冬期の生活の質の低下に対する影響も大きいと思われる。今回は「営み」や「備え」の分析をしておらず、この部分は16年度の報告になるが、痛みと身体の変形に対する観察方法を1つのものとして、経時的に評価できる健康診査票あるいは個別記録票があるとよい。

(謝辞)

本調査研究にあたり、清里村長梅沢正直様、上越健康福祉環境事務所西脇京子所長、上越市老人福祉センター春日山荘八木一彦所長、上越市内老人会の皆様ほか、大勢の関係者の皆様にお世話になりました。心より感謝申し上げます。

本研究は、第2次『地域貢献特別支援事業費—国立大学の地域貢献の促進—』に関して県下3つの国立大学法人（代表校新潟大学）の共同プロジェクトのうちのサブ研究「高齢者の保健医療福祉事業」に新潟県立看護大学研究交流センターとして参画したA班グループ（代表中島紀恵子）の中間報告である。

(文献)

- 1) 国際長寿センター. 日本におけるジェントロジーの確立に関する研究報告書（代表柴田博）. 平成11年度財団法人総合研究センター助成事業 2000.
- 2) World Health Organization. International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. WHO, Geneva, 1980.
- 3) Rusk HA. Dynamic rehabilitation in geriatrics. Bulletin of New York Academy of Medicine 1973 ; 49 : 1137-42.
- 4) World Health Organization. Targets for Health for All ; Targets in Support of the European Regional Strategy for Health for All. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, European Health for All. Series No.1. 1985.
- 5) 辻一郎. 健康寿命. 東京 : 春秋社 ; 1998. 51p.
- 6) 新野直明, 安村誠司, 芳賀博, 上野春代, 太島美栄子, 樋口洋子. 農村部在宅高齢者を対象とした転倒調査—季節別にみた転倒者の割合と転倒発生状況—. 日本衛生誌 1997 ; 42(11) : 975-981.
- 7) 古谷野亘, 柴田博, 中里克治, 芳賀博, 須山靖男. 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一. 日本衛生誌 1987 ; 34(3) : 109-114.

8) 柴田博, 古谷野亘, 芳賀博他. ADL 研究の最近の動向—地域老人を中心として. 社会老年学 1984 ; 21 : 70-83.

9) ヘルスアセスメント検討委員会. 鈴木隆雄. 「転倒予防」のための高齢者アセスメント表の作成とその活用法. 厚生科学研究所 2001 : 142-152.

10) 平成7年度—平成8年度科研費補助金研究成果報告書(代表柴田博). 地域の高齢者における転倒・骨折に関する総合的研究. 1997 : 163p.

11) ヘルスアセスメント検討委員会. 鈴木隆雄, 杉浦美穂, 古名丈人, 西澤哲, 吉田英世, 石崎達郎, 他. 地域高齢者の転倒発生に関連する身体的要因の分析的研究—5年間の追跡研究から— . 日本老年医学会雑誌 1999 ; 36 : 472-478.

12) 9)に同じ

13) Kinugasa, T, Nagasaki, H. Reliability and validity of the motor fitness scale for older adults in the community. Aging Clin. Exp. Res. 1998 ; 10 : 295-302.

14) 矢富直美. 日本老人における老人用うつスケール(GDS)短縮版の因子構造と項目特性の検討. 老年社会科学 1994 ; 16(1) : 29-36.

15) 村岡義明, 生地新, 井原一成. 地域在宅高齢者のうつ状態の身体・心理・社会的背景要因について. 老年精神医学雑誌 1996 ; 7(4) : 397-407.