

## 地域高齢者の健康生活調査について・第1報

### ～調査対象者の健康状態と活動能力の実態～

#### Surveillance Study on daily life of the elderly people living in a rural area(1) ～Actual conditions of health status and daily activities of the aged～

水野かがみ<sup>a)</sup>・石原多佳子<sup>b)</sup>・野口典子<sup>c)</sup>・折居忠夫<sup>d)</sup>  
本多広国<sup>e)</sup>・水野敏明<sup>f)</sup>・大森正英<sup>g)</sup>

Kagami MIZUNO, Takako ISHIHARA, Noriko NOGUUCHI, Tadao ORII,  
Hirokuni HONDA, Toshiaki MIZUNO, Masahide OMORI

高齢者自身が心身ともに健康で豊かな人生を全うするための方策をたてるには高齢者の現状に関する認識と分析が必要とされる。本研究は平成10年にG県S町（現在他町と合併）在住の65歳以上の地域住民すべてを対象に生活調査を実施し、対象者の健康状態、生活の実態、保健医療福祉サービスへの要求等を把握し、さらに3年後に同様の調査を行ってその間の経年変化を明らかにし今後の地域福祉行政の基礎資料とすることを目的とした。対象者の健康状態は「非常に健康である・まあまあ健康である」と回答した者が兩年とも約6割で、この傾向は年代とともに減少していくが、90歳代は逆に増加傾向がみられた。「病気有り」と回答した者は約7割で男女別では女性の方が高い割合を示した。病気の有無と主観的健康度との関連では、「病気有り」と回答している者でも「非常に健康である・まあまあ健康である」と、病気と共存しながらも自分の健康度を高く評価している者が約4割という結果であった。対象者の活動能力について、パーセル・インデックス尺度と拡大ADL尺度及び体力関連35項目で評価した結果、活動能力は年齢階級別では男女とも加齢とともに低下し、体力面は男女差が大きく70歳以降の低下傾向が顕著であった。

キーワード：高齢者、健康度、疾病状況、日常生活動作能力、体力

#### 【目的】

人口の高齢化が急速に進展している我が国では、高齢者自身が心身ともに健康で豊かな人生を全うするための方策をたてるのが急務である。そのためには高齢者の現状に関する認識と分析が必要とされる。高齢者の健康生活の保持についての研究は、様々な領域において行われている。健康度と生活習慣との関連を見た宮田(1997)<sup>1)</sup>の分析によると、健康生活習慣評点の高い生活をおくることが高齢者の健康度を高めることにつながり、生活習慣の因子として、睡眠時間・運動・喫煙の有無を挙げている。また、QOLの向上の因子として、配偶者の有無、仕事・趣味・役割の有無の影響が大きいこと示唆している。松下(2002)<sup>2)</sup>によると、高齢者のADLの自立をはじめ、趣味や仕事を通して社会的活動を継続していくことが生活に対する満足感を高め、QOLの向上につながるとしている。また、天沼(2000)<sup>3)</sup>は、日本人と日系カナダ人との比較研究により、日系カナダ人は仕事以外にも幅広く生きがいを見だし趣味や社交が多いこ

とや、健康観について、自らを「非常に健康」とする割合が日本人よりも有意に高かったこと、介護状況になった時は子供よりも公的サービスに依存しようとしている割合が高かったことを指摘し、日本の高齢者の社会的特性について明らかにしている。このように高齢者の健康生活に関する研究は実態調査及び現状分析が多い。そこで本研究においては、平成10年と13年にG県S町（現在他町と合併）在住の65歳以上の地域住民すべてを対象に生活調査<sup>4)5)</sup>を実施し、対象者の健康状態、生活の実態、保健医療福祉サービスへの要求等の把握を試み、その間の経年変化を明らかにし、高齢者がより長く元気に暮らしていくための方策を健康科学の立場から示唆することを目的とした。今回は第1報として、対象者の健康状態、疾病状況、日常における活動能力について報告する。

#### 【方法】

G県S町在住の65歳以上の全住民を対象に2回、質問紙による調査方法を実施した。1回目は1998年（平成10

a)中部学院大学 b)岐阜大学 c)中京大学 d)元中部学院大学・岐阜大学名誉教授  
e)岐阜女子大学 f)中日本自動車短期大学 g)東海学院大学

年) 2月～3月に対象者2,786人に調査用紙を配布し、回収数は2,710人(男性1,187,女性1,523)で回収率は97.3%であった。2回目は2001年(平成13年)3月～4月に対象者3,105人に配布し、回収数は2,977人(男性1,283,女性1,693)で回収率は95.9%であった。

調査内容は、両年の共通項目が日常生活の実態に関する項目(家族構成、通院中の疾患の有無と内訳、収入源と住まいの状況、労働時間、家庭内での役割、交流状況、趣味、娯楽、食事、運動、休養等)、心身の健康度に関する項目(主観的健康度、日常生活動作能力、活動能力、運動能力、心身の状態、生活満足度等)、保健医療福祉サービスに関する項目(保健福祉サービスの利用状況、今後利用したいサービス等)全19項目からなり、2回目は1回目の調査に運動習慣(運動実施の有無、実施種目、実施動機、実施場所、実施時間等)に関する項目を加えたものを使用した。配布・回収についてはS町の保健福祉課の協力を得た。活動能力の評価については障害者や高齢者の機能的評価の指標として活用されているパーセル・インデックス<sup>®</sup>及び拡大ADL<sup>®</sup>と35の体力関連項目を点数化したものを用いた。

【結果】

I. 対象者の属性と生活形態

S町は山間部にあり人口約13,000人程度、65歳以上の割合は約23%(平成13年4月時点)の町である。対象者の平均年齢は平成10年では男性73.3歳、女性74.4歳、全体では73.9歳で、平成13年では男性73.8歳、女性75.0歳、全体では74.5歳で調査年度間及び男女間の有意差はなかった。年齢構成は、65歳から5歳間隔に区切った人数の割合を表1、表2に示す。男女とも加齢とともに減少し両年に有意な差はなかった。回答者の男女の割合は両年とも男性約40%、女性約60%で、回答者が「本人」であったのは両年とも男性が約80%、女性は約70%であった。住居については約9割が持ち家・一戸建ての自宅で生活をしており、家族構成は「子供夫婦と同居」しているケースが最も多く、ついで「夫婦世帯」であった

(図1)。一人暮らし、いわゆる独居の割合は、平成10

表1 年齢構成 男性 上段・人数 下段・%

	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-	合計
平成10年	410	351	221	116	62	27	1187
	34.5	29.6	18.6	9.8	5.2	2.3	100.0
平成13年	374	400	277	126	77	29	1283
	29.2	31.2	21.6	9.8	6.0	2.3	100.0

表2 年齢構成 女性 上段・人数 下段・%

	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-	合計
平成10年	437	432	305	190	116	43	1523
	28.7	28.4	20.0	12.5	7.6	2.8	100.0
平成13年	461	432	362	249	125	64	1693
	27.2	25.5	21.4	14.7	7.4	3.8	100.0

年・13年とも女性の方が有意に(P<0.01)高い結果であった。主な収入源は「年金」が最も多く、ついで「勤労収入」であった(図2)。

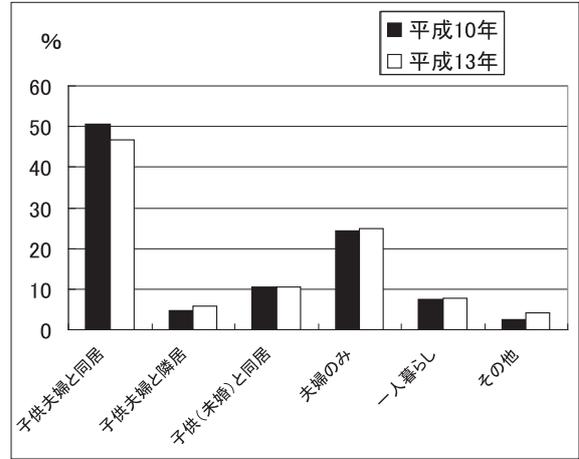


図1 家族構成

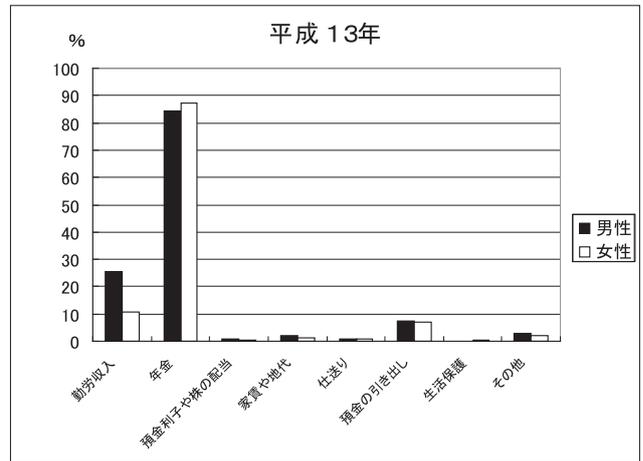


図2 主な収入源

II. 対象者の健康状態

主観的健康度について表3、表4に示す。全体では「非常に健康である・まあまあ健康である」と回答した者が平成10年は60.0%、平成13年は57.2%で両年に有意な差はなかった。同じく対象者の健康状態を年齢階級別にみたものを図3、図4に示す。男女とも加齢とともに健康だと思っている割合が減少していくが、90歳代になると増加傾向である。

表3 主観的健康度 (平成10年) 上段・人数 下段・%

	非常に健康である	まあまあ健康である	どちらでもない	あまり健康でない	健康でない	合計
全体	214	1347	248	544	246	2599
	8.2	51.8	9.5	20.9	9.5	100.0
男性	123	595	109	209	112	1148
	10.7	51.8	9.5	18.2	9.8	100.0
女性	91	752	139	335	134	1451
	6.3	51.8	9.6	23.1	9.2	100.0

表4 主観的健康度 (平成13年) 上段・人数 下段・%

	非常に健康である	まあまあ健康である	どちらでもない	あまり健康でない	健康でない	合計
全体	205 7.3	1399 49.9	314 11.2	607 21.6	281 10.0	2806 100.0
男性	123 10.1	602 49.2	131 10.8	230 18.9	132 10.8	1218 100.0
女性	82 5.2	797 50.2	183 11.5	377 23.7	149 9.4	1588 100.0

表5 病気の有無 (平成10年) 上段・人数 下段・%

	病気有り	病気なし	合計
全体	1697 67.9	804 32.2	2501 100.0
男性	704 63.7	401 36.3	1105 100.0
女性	993 711.1	403 28.9	1396 100.0

表6 病気の有無 (平成13年) 上段・人数 下段・%

	病気有り	病気なし	合計
全体	1978 70.4	830 29.6	2808 100.0
男性	814 66.7	406 33.3	1220 100.0
女性	1164 73.3	424 26.7	1588 100.0

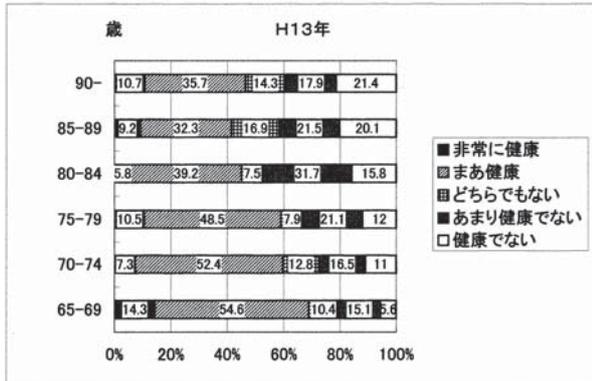


図3 年代階級別主観的健康度 (男性)

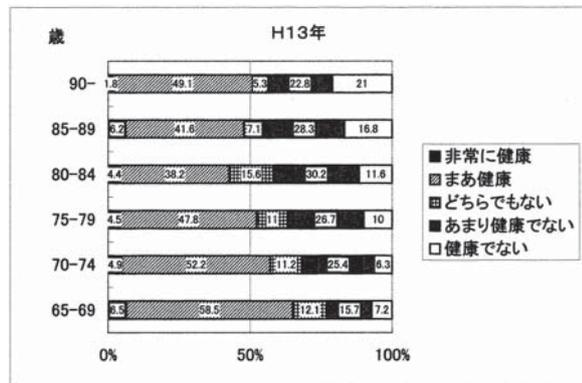


図4 年代階級別主観的健康度 (女性)

病気の有無について、表5、表6に示す。全体では「病気有り」と回答した者が平成10年は67.9%、平成13年は70.4%で両年に有意な差はなかった。男女別では両年とも「病気有り」と回答した者は、女性の方が高い割合を示した(P<0.01)。「病気有り」と回答した者の病名の内訳を表7、表8に示す。平成10年については全体で多い順に、「高血圧(24.4%)」「腰痛(15.7%)」「心臓病(12.3%)」「消化器病(10.6%)」「その他(9.3%)」であった。男性は多い順に「高血圧(21.4%)」「心臓病・腰痛(12.6%)」「消化器病(12.2%)」「その他(8.9%)」であった。女性は多い順に「高血圧(26.7%)」「腰痛(18.1%)」「骨粗鬆症(12.2%)」「心臓病(12.0%)」「関節炎(10.2%)」であった。平成13年については全体で多い順に、「高血圧(26.0%)」「腰痛(20.3%)」「関節炎(12.8%)」「心臓病(12.4%)」「骨粗鬆症(10.2%)」であった。男性は多い順に「高血圧(22.5%)」「腰痛(16.8%)」「心臓病(12.1%)」「その他(10.8%)」「消化器病・関節炎(10.1%)」であった。女性は多い順に

表7 主な病気名 (平成10年)

病名	全体 N	%	男性 N	%	女性 N	%
高血圧	660	24.4	254	21.4	406	26.7
脳卒中	99	3.7	61	5.1	38	2.5
心臓病	332	12.3	150	12.6	182	12.0
糖尿病	144	5.3	58	4.9	86	5.6
呼吸器病	119	4.4	73	6.1	46	3.0
消化器病	286	10.6	145	12.2	141	9.3
外傷・骨折	57	2.1	24	2.0	33	2.2
関節炎	247	9.1	91	7.7	156	10.2
腰痛	425	15.7	150	12.6	275	18.1
骨粗鬆症	209	7.7	24	2.0	185	12.1
頭部	8	0.3	7	0.6	1	0.1
うつ病	27	1.0	9	0.8	18	1.2
外傷老衰	56	2.1	20	1.7	36	2.4
その他	251	9.3	106	8.9	145	9.5

表8 主な病気名 (平成13年)

病名	全体 N	%	男性 N	%	女性 N	%
高血圧	773	26.0	289	22.5	484	28.6
脳卒中	104	3.5	69	5.4	35	2.1
心臓病	368	12.4	155	12.1	213	12.6
糖尿病	180	6.1	82	6.4	98	5.8
呼吸器病	130	4.4	80	6.2	50	3.0
消化器病	279	9.4	129	10.1	150	8.9
外傷・骨折	51	1.7	28	2.2	23	1.4
関節炎	381	12.8	129	10.1	252	14.9
腰痛	603	20.3	215	16.8	388	22.9
骨粗鬆症	302	10.2	32	2.5	270	16.0
頭部	16	0.5	9	0.7	7	0.4
うつ病	20	0.7	5	0.4	15	0.9
外傷老衰	103	3.5	37	2.9	66	3.9
その他	302	10.2	138	10.8	164	9.7

「高血圧 (28.6%)」「腰痛 (22.9%)」「骨粗鬆症(16.0%)」「関節炎 (14.9%)」「心臓病 (12.6%)」であった。主な病気名を男女別に見たものを図5に示す。両年とも男性の方が多かったのは「脳卒中・呼吸器病」で(P<0.01)、女性の方が多かったのは「高血圧・腰痛・骨粗鬆症」であった(P<0.01)。3年間の経年変化については、全体・男女とも圧倒的に多いのは各年とも「高血圧」であり、特徴として平成13年調査で上位5位の中に骨・関節系の病名が男女ともあがってきていることがあげられ、特に女性の方に顕著であった(P<0.01)。

病気の有無と主観的健康度との関連についてみたものが表9、表10である。「非常に健康である・まあまあ健康である」と回答した者の中には「病気無し」と回答している割合が両年とも多かった(P<0.01)。しかし「病気有り」と回答している者でも「非常に健康である・まあまあ健康である」と回答している者は平成10年には45.7% (表9)、平成13年は42.0%で (表10)、両年とも4割程度の者が病気と共存しながらも自分の健康度を高く

評価している者が多かった。

### Ⅲ. 活動能力について

活動能力については、高齢者の生活機能状態を評価するパーセル・インデックスと拡大ADL尺度、調査項目の中の体力に関連する35項目から分析した。パーセル・インデックスは食事、移乗、整容、トイレ動作、入浴、歩行、階段昇降、更衣、便禁制、尿禁制の10項目からなる重みづけ評定尺度<sup>6)</sup>である。各項目は自立度に応じて、0~5、0~10または0~15の得点が与えられ、全項目自立なら100点、全項目介助なら0点となる。拡大ADL尺度は、パーセル・インデックス尺度の中の食事、トイレ動作、整容、歩行、入浴、移乗、階段昇降、更衣の8項目に老研式活動能力指標の中の手段的自立4項目、日用品の買い物、食事の用意、預貯金の出し入れ、バス・電車での外出を合わせて12項目について、できるなら1点、できないなら0点とし合計12点満点で評価するものである<sup>6)</sup>。体力関連項目は、筋力、持久力、平衡性、敏捷性、柔軟性、歩行能力など主に行動体力の要素について、できるなら1点、できないなら0点として合計35点満点で評価した。

パーセル・インデックスの評価結果について表11、表12、図6に示す。

表9 健康度と病気の関連 (平成10年) 上段・人数 下段・%

	非常に健康である	まあまあ健康である	どちらでもない	あまり健康でない	健康でない	合計
病気あり	47	710	186	479	232	1654
	2.8	42.9	11.3	29.0	14.0	100.0
病気なし	154	552	45	30	9	790
	19.5	69.9	5.7	3.8	1.1	100.0

表11 パーセル平均値 (平成10年)

	平均値	標準偏差	N
全体	95.1	15.7	2127
男性	95.5	15.3	966
女性	94.8	16.1	1161

表10 健康度と病気の関連 (平成13年) 上段・人数 下段・%

	非常に健康である	まあまあ健康である	どちらでもない	あまり健康でない	健康でない	合計
病気あり	33	768	262	566	276	1905
	1.7	40.3	13.8	29.7	14.5	100.0
病気なし	165	589	45	22	1	822
	20.1	71.7	5.5	2.7	0.1	100.0

表12 パーセル平均値 (平成13年)

平成13年	平均値	標準偏差	N
全体	94.9	17.0	2507
男性	95.3	16.4	1122
女性	94.5	17.4	1385

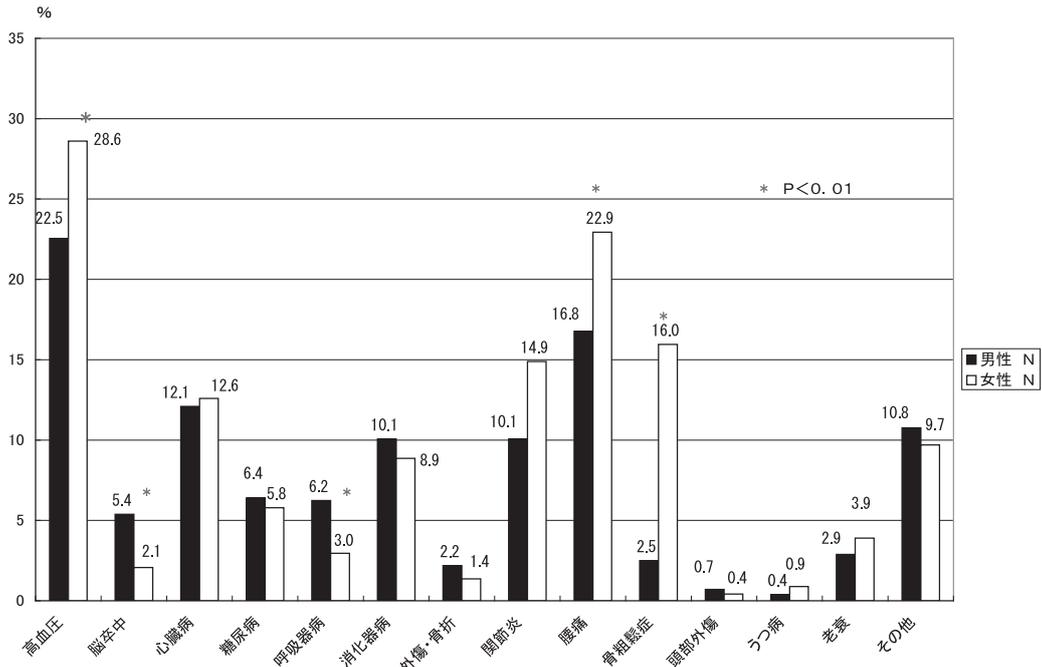


図5 H13年 主な病気(男女別)

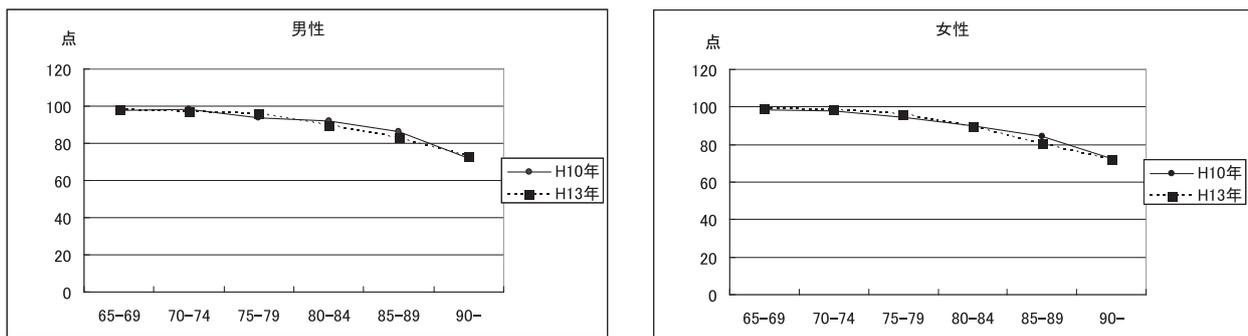


図6 パーセル得点 2カ年の比較

平成10年調査における日常生活動作能力（100点満点）は、全体の平均値は95.1点、男女別では男性95.5点、女性では94.8点で調査対象者のADL得点はかなり高い結果であった（表11）。平成13年についても全体の平均値は94.9点、男性95.3点、女性94.5点と高い結果であった（表12）。

年齢階級別にみると男女とも加齢とともに得点が低下し、H10年においては男性は75歳以降、女性は80歳以降低下が顕著であった（ $P < 0.01$ ）。H13年においては男女

表13 拡大ADL平均値（平成10年）

	平均値	標準偏差	N
全体	10.9	2.8	2051
男性	11.0	2.7	930
女性	10.8	2.9	1121

表14 拡大ADL平均値（平成13年）

	平均値	標準偏差	N
全体	10.8	2.9	2423
男性	10.9	2.8	1070
女性	10.7	3.0	1352

とも80歳を越えたところから低下が顕著であった（ $P < 0.01$ ）。3ヶ年の経年変化の特徴として男女とも75歳を越えると低下が著しくなる傾向であった（図6）。

拡大ADL尺度による評価（12点満点）について表13、表14、図7に示す。

平成10年調査では全体の平均値10.9点、男性の平均値11点、女性では10.8点と高い結果であった（表13）。平成13年についても全体の平均値は10.8点、男性10.9点、女性10.7点と高い結果であった（表14）。

年齢階級別にみると男女とも加齢とともに得点が低下し、H10年においては男女とも75歳以降低下が顕著であり（ $P < 0.01$ ）、H13年については男性80歳以降、女性は75歳以降、低下が著しいという結果であった（ $P < 0.01$ ）。両年の経年変化については、男性群の85-89歳のところがやや低下している傾向がみられ女性群は特に大きな差は認められなかったが、両年とも75歳を越えたところから低下が著しい傾向であった（図7）。

体力関連35項目の評価結果を表15、表16、図8、図9に示す。平成10年調査では、全体の平均値は21.6点、

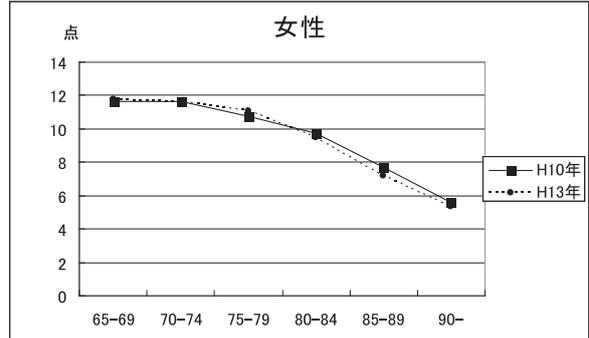
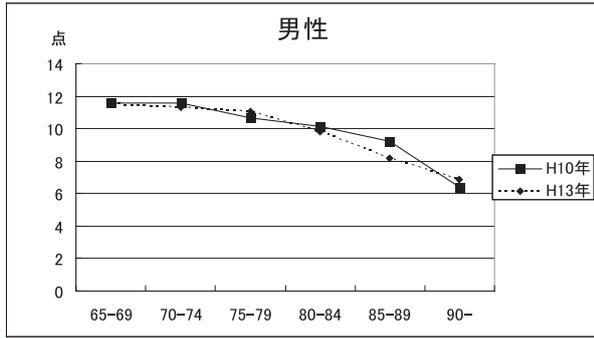


図7 拡大ADL 2カ年の比較

表15 体力関連項目平均値 (平成10年)

	平均値	標準偏差	N
全体	21.6	10.8	2710
男性	24.4	10.4	1187
女性	19.3	10.6	1523

表16 体力関連項目平均値 (平成13年)

	平均値	標準偏差	N
全体	20.0	10.9	2974
男性	22.8	10.7	1282
女性	17.9	10.6	1692

男女別では男性24.4点、女性では19.3点で女性の方が低かった(表15)。年齢階級別においては男女とも加齢とともに得点が低下し男性については75歳以降、女性では70歳以降、低下が顕著であった(図8)。平成13年調査では、全体の平均値は20.0点、男女別では男性22.8点、女性17.9点であり女性の方が低く、男女とも70歳以降

低下が顕著であった(表16・図8)。

両年の経年変化として、男性では70-74歳、85-89歳のところで低下傾向がみられ女性はこの年代においても13年の方が低い傾向であった(図9)。

【考察】

平成10年と13年、S町の65歳以上の全地域住民を対象に2ヶ年にわたって実施した調査は、両年も回収率が95%を超える結果であったが、これはS町の保健福祉課による協力が大きい。特に日頃より地域住民と直接関わりを持つ保健師が各自治会へ依頼し回収をしたため、このような高い回収率を得ることができたと考えられる。今回の調査対象者は自分で調査に応じることができる者が多かったことや、主観的健康度が高い割合を示していることから、この山村地域に暮らす比較的元気な高齢者であることが明らかになった。また一人暮らしの割合が女

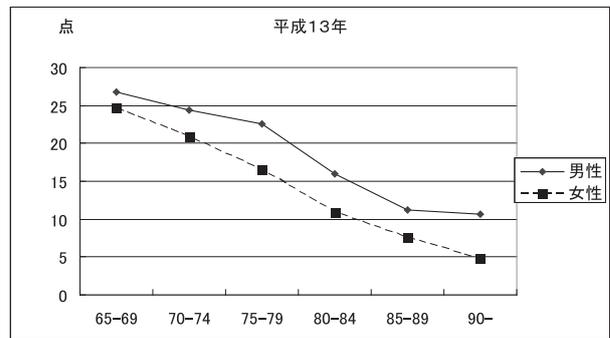
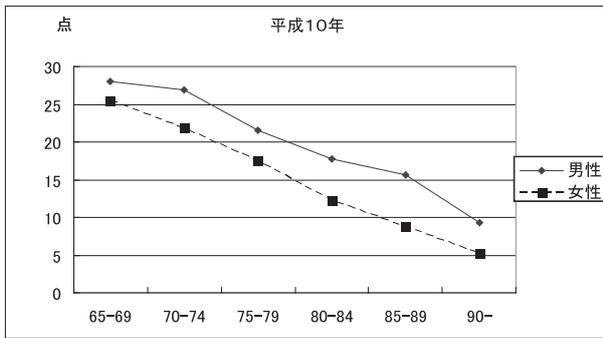


図8 体力関連項目(男女別)

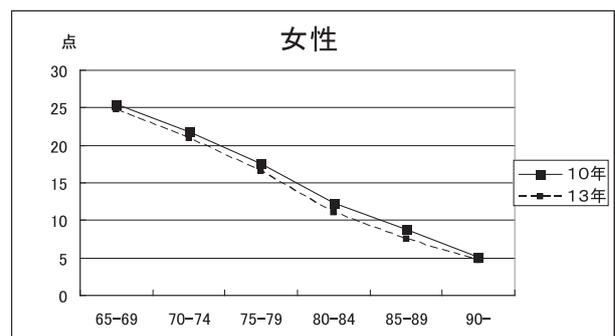
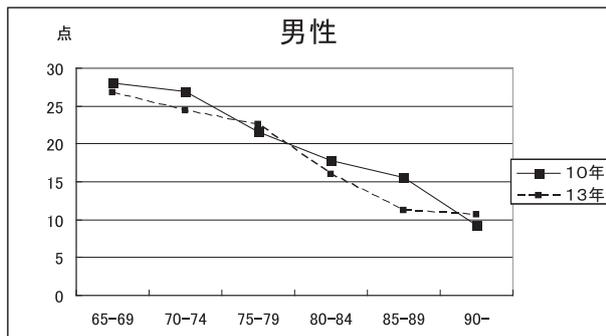


図9 体力関連項目 2カ年の比較

性の方が高かった主な理由については、結婚当初の年齢が男性、つまり夫の方が年上であれば順番からいくと夫が先に亡くなる場合であったり、一般的には女性の方が平均寿命が長いことなどが考えられる。収入源についても年金暮らしが最も多いのは、対象者の年齢が65歳以上なので当然の結果といえよう。

主観的健康度については、両年とも約6割の者が自分の健康度を高く評価している。年齢階級別にみると加齢とともにその割合は減少していくが、平成13年調査において男性では90歳代、女性では85歳代以降割合が増加している。対象者の年齢構成は加齢とともに確実に減少していることからおそらく元気な方が生き残っているのだろうということが考えられる。疾病状況については調査結果からやはり生活習慣病にかかる者が多く、特に高血圧が両年とも圧倒的に多かった。また男女の比較においては、女性の腰痛や骨粗鬆症の割合が高かった。これは『国民衛生の動向』<sup>7)8)9)</sup>に示されている全国民のデータと同様の傾向を示していた。高血圧予防、及び腰痛・骨粗鬆症予防に向けての取り組みが今後特に必要となる。病気の有無と主観的健康度との関連について、病気の無い者が自分の健康度を高く評価しているのは理解できるが、病気と共存しながらも健康度を高く評価している者が約4割いることに注目したい。つまり、健康度の評価というもの単に病気であるかないかということだけに限らず別の要因も影響していることが推測される。例えば、日常生活に対する満足度や社会や他者とのつながり、活動能力との関連など様々な要因が考えられる。これらの要因については現在分析中なので今後明らかにしたい。

対象者の活動能力について、今回は3つの尺度を活用して評価したが、両年とも平均値が高く、今回の対象者がかなり活動能力のある集団であることが明らかになった。パーセル・インデックス尺度結果からは男女とも加齢とともに低下していく傾向がよくわかり、さらに評価対象項目が増えた拡大ADL尺度結果では低下傾向がより明らかになった。高齢者の特徴として80歳を過ぎるとそれ以降は日常生活に支障をきたす傾向が強まるのではないかと考えられる。体力関連35項目結果については、加齢による低下傾向は明らかであり男女差もより明確になった。体力面での特徴として男女とも70歳を過ぎると低下が顕著に現れている。つまり、まず70歳以降に体力面での衰えが顕著になり、その後80歳以降日常生活能力に支障をきたす傾向が強まるということであれば70歳代での体力維持を心掛けていくことでその後も元気に生活していくことが可能だと推測される。高齢者であっても日常における運動習慣を通じて体力の維持を図ることが必要であり、積極的に運動の実践をしていくことの重要性は強調されてよい。今回、体力については35の項目について総合的に評価したが、今後35項目を体力要素（筋力・持久力・平衡性・敏捷性・柔軟性等）別

に点数化しそれぞれについて分析したいと考えている。今回の分析は、平成10年及び13年それぞれの結果を比較したものであるが、今回は2回の調査両方に協力していただいた対象者のみを抽出し、分析をしたいと考えている。それによって本研究で得られた結果についてさらに詳細な裏付けが可能になり、高齢者の健康生活保持のための具体的な方策を健康科学の視点から提供できるであろう。

## 謝辞

本調査は、1997年～2004年にわたり中部学院大学の学内共同研究「地域在住高齢者の活動平均余命（健康寿命）の延長に関する調査研究」（代表：折居忠夫教授）において実施したものである。回答にご協力いただいたS町の住民の皆様、町長ならびに保健福祉課の皆様に対し、ここに感謝の意を表す。

また、調査データをまとめるにあたり中部学院大学、田久浩志教授には統計処理についてご指導いただいた。改めて感謝の意を表す。

## 参考・引用文献

- 1) 宮田延子 他『在宅高齢者の健康度と生活習慣第1報 健康生活習慣からみた健康高齢者の特性』日本公衆誌 第44号第8号、1997
- 2) 松下延子 他『社会的に活動している高齢者の生活の質（QOL）』教育医学 第47巻第4号、2002.3
- 3) 天沼 香 他『高齢者の社会関係・健康観・幸せ感に関する日系カナダ人と日本人との比較研究』岐阜大学医学部紀要 48:134～144、2000
- 4) 中部学院大学「地域在住高齢者の活動平均余命の延長に関する研究班（代表・折居忠夫）」『白鳥町高齢者健康調査・平成9年調査結果報告書』2000.5
- 5) 中部学院大学「地域高齢者の介護予防推進と生活支援のあり方に関する研究班（代表・折居忠夫）」『白鳥町高齢者健康生活調査・平成13年調査結果報告書』2002.3
- 6) 細川 徹 他『拡大ADL尺度による機能的状態の評価（1）地域高齢者』リハビリテーション医学 VOL.31 No.6 1994
- 7) 『国民衛生の動向』第45巻第9号、1998
- 8) 『国民衛生の動向』第48巻第9号、2001
- 9) 『国民衛生の動向』第55巻第9号、2008
- 10) 中部学院大学「地域高齢者の健康寿命に関する研究班（代表・折居忠夫）」『平成11年度・社会福祉医療事業団による事業報告書』2000.3
- 11) 中部学院大学「地域高齢者の介護（閉じこもり）予防と生活支援に関する研究班（代表：折居忠夫）」『地域高齢者の介護（閉じこもり）予防と生活支援に関する研究報告書』2004.3