

健康な老人の育成に関する研究

児島三郎* 船木章悦* 沢部光一*
 高桑克子* 若松若子* 滝澤行雄**
 大村外志隆** 飯田稔*** 小町喜男****

I 目的

高齢化社会が到来した、これからの社会は健康で長寿ということが大きな目標となる。

高齢者が健康的な生活を確保するためには、老年期になっても健康が維持されている必要がある。老年期の健康を維持するには、壮年期からどのように健康管理を進めればよいかを検討することは緊急の課題である。

この課題にたいし、ここでは、循環器を中心とした高齢者の健康状態と、老年期の健康障害のなかで大きな問題となる、ねたきり、および、脳卒中の発症が壮年期からの健康状態とどのような関連をもっているか検討する、そして、健康な老人を育成するためには、壮年期から老年期にかけて、どのように健康管理を進めればよいかを考察する。

II 対象と方法

高齢者の健康状態の調査は、秋田県井川町に居住する70歳以上の住民456名を対象とした。この70歳以上の全住民を対象として、循環器検診(身長、体重、皮脂厚、血圧、尿たん白、糖、心電図、眼底、血液化学検査)を実施した。循環器検診を受診できなかったものにたいしては、家庭訪問により血圧測定を行った。そして、循環器を中心とした健康状態の把握につとめた。

老年期における最大の健康障害はねたきり状態であり、この原因として、脳卒中が大きく関与していることが報告されている¹⁾。そこで、ねたきり問題については、60歳以上の住民を対象として、ねたきり老人の実態調査、および、ねたきり前の循環器を中心とした検診所見と健康管理状況の推移を調査した。また、脳卒中については、30歳以上の全住民を対象にして、脳卒中の発症調査および予後調査を行った。そして、老年期における、脳卒中の発症状況、脳卒中発症前の検診所見等の推移、脳卒中発症者の生存率および生存者の日常生活動作について検討した。

表1 高齢者の循環器検診受信状況

性	年 齢	対 象 者 数	受診者数(A+B)	A循環器検診受診	B血圧のみ測定	未 受 診 者
男	70 ~ 79	149 (100.0)	144 (96.6)	122 (81.9)	22 (14.8)	5 (3.3)
	80 ~	39 (100.0)	31 (79.5)	15 (38.5)	16 (41.0)	8 (20.5)
	計	188 (100.0)	175 (93.1)	137 (72.9)	38 (20.2)	13 (6.9)
女	70 ~ 79	198 (100.0)	196 (99.0)	151 (76.3)	45 (22.7)	2 (1.0)
	80 ~	70 (100.0)	51 (72.9)	19 (27.1)	32 (45.7)	19 (27.1)
	計	268 (100.0)	247 (92.2)	170 (63.4)	77 (28.7)	21 (7.8)

(): %

* 秋田県衛生科学研究所

** 秋田大学医学部

*** 大阪府立成人病センター

**** 筑波大学社会医学系

III 結果と考察

1 高齢者の循環器検診受診状況

高齢者は健康管理のための循環器検診をどのくらい受診するかを、表1、に示した。表より、70歳代は、受診率が、男子82%、女子76%と、かなりの率で循環器検診を受診した。しかし、80歳以上では、受診率が大きく低下し、男子39%、女子27%にとどまった。男・女の受診率は、男子が女子より高い傾向を示した。循環器検診を受診しなかったものについては、家庭訪問して、血圧測定を行い、血圧状態の把握につとめたが、80歳以上では、対象者の20%以上が把握もれとなった。

循環器検診を受診しない理由をさぐるために、循環器検診受診者と血圧のみ測定者の脳卒中・虚血性心疾患の

有病状況をみた。結果は、表2に示したとおりで、血圧のみの測定者の方に、脳卒中の有病者の率が高かった。このことから、高齢者の循環器検診未受診者には、脳卒中などで、身体動作が不自由なため、検診会場へ出掛けられないものが多いものと推測された。

2 高齢者の循環器検診所見

(1) 血圧値、高血圧の出現頻度

70歳以上住民の血圧値、高血圧の状況を、表3、に示した。

表より、最大血圧平均値は、男女とも、加齢とともに上昇を示した。表に示さなかったが、70歳未満では男子の平均値が女子より高値を示すが、70歳代以上では、男女間で差がみとめられなかった。

最小血圧平均値は、表に示してないが、60歳代に比べ

表2 検診受診者の受診時における脳卒中・虚血性心疾患の有病状況

性	年 齢	循 環 器 検 診 受 診			血 圧 の み 測 定			計		
		受診数	脳卒中	心筋梗塞 狭心症	受診数	脳卒中	心筋梗塞 狭心症	受診数	脳卒中	心筋梗塞 狭心症
男	70 ~ 79	122	7 (5.7)	4 (3.3)	22	4 (18.2)	1 (4.5)	144	11 (7.6)	5 (3.5)
	80 ~	15	3 (20.0)	0 (0)	16	1 (6.3)	0 (0)	31	4 (12.9)	0 (0)
	計	137	10 (7.3)	4 (2.9)	38	5 (13.2)	1 (2.6)	175	15 (8.6)	5 (2.9)
女	70 ~ 79	151	5 (3.3)	0 (0)	45	4 (8.9)	0 (0)	196	9 (4.6)	0 (0)
	80 ~	19	0 (0)	0 (0)	32	3 (9.4)	1 (3.1)	51	3 (5.9)	1 (2.0)
	計	170	5 (2.9)	0 (0)	77	7 (9.1)	1 (1.3)	247	12 (4.9)	1 (0.4)

() : %

表3 高齢者の血圧

血 圧	性 年 齢	男				女			
		70 ~ 79	80 ~	70 ~ 79	80 ~				
最大血圧 例数・平均値・標準偏差		144	149.3 ± 25.5	31	153.1 ± 23.1	196	148.1 ± 21.5	51	154.2 ± 20.8
量小血圧 例数・平均値・標準偏差		144	82.2 ± 12.2	31	85.4 ± 9.0	196	80.4 ± 10.5	51	82.9 ± 12.3
高血圧者 例数・頻度%		94	65.3	17	54.8	116	59.2	31	± 60.8
降圧剤服薬中のもの 例数・頻度%		75	79.8	15	88.2	92	79.3	18	58.1
降圧剤腹薬中のもの 正常血圧 例数・%		16	21.3	3	20.0	23	25.0	0	0
境界域高血圧 例数・%		26	34.7	3	20.0	31	33.7	7	38.9
高血圧 例数・%		33	44.0	9	44.0	38	41.3	11	61.1

70歳代では男女とも下降する傾向を示し、80歳以上で再び上昇する傾向を示した。そして、女子の平均値が男子より低い傾向を示した。

高血圧の出現頻度は、70歳代の男子が最も高く、男子の80歳以上では70歳代より出現率が低かった。女子は、70歳代以上で出現率が60%前後を示し、70歳代から80歳以上にかけての変化はみられなかった。

高血圧者の降圧剤の服薬状況については、循環器検診の受診時、または、訪問血圧測定時に服薬を継続していたものを服薬中のものとして、その率を求めた。高血圧者の服薬率は、表に示したとおり、約80%で、かなり高

い率を示した。しかし、女子の80歳以上は58%と他に比べ低い率を示した。

降圧剤服薬者の血圧値をみると、70歳代では服薬者のうち過半数のもの血圧値がコントロールされていた。しかし、80歳以上では、服薬者の約60%は血圧がコントロールされておらず、高血圧が持続していた。

(2) 心電図所見

高齢者の心電図所見については、ミネソタコードで判定し、問題とすべきコードの出現頻度を表4、に示した。高齢者で急増する所見は、男子では、陰性T・脚ブロックとくに右脚ブロック・心房細動、女子では、ST下降・

表4 高齢者の心電図所見 —ミネソタコード—

性 年 齢	男				女			
	70 ~ 79		80 ~		70 ~ 79		80 ~	
ミネソタコード	1 2 2		1 5		1 5 1		1 9	
心電図検査受診者数	1 2 2		1 5		1 5 1		1 9	
1-1~3 例数・頻度 %	2	1.6	0	—	2	1.3	0	—
3-1 例数・頻度 %	50	41.0	1	6.7	33	21.9	0	—
4-1~4 例数・頻度 %	7	5.7	0	—	16	10.6	3	15.8
5-1~3 例数・頻度 %	16	13.1	2	13.3	23	15.2	6	31.6
7-1.2.4. 例数・頻度 %	9	7.4	2	13.3	4	2.6	1	5.3
8-3 例数・頻度 %	7	5.7	2	13.3	2	1.3	2	10.5
8-1.2.4.5.6 例数・頻度 %	2	1.6	0	—	9	6.0	0	—

表5 高齢者の肥満状況および血液化学所見

性 年 齢	男				女			
	70 ~ 79		80 ~		70 ~ 79		80 ~	
肥満・血液化学所見	70 ~ 79		80 ~		70 ~ 79		80 ~	
肥満度 例数・平均値・標準偏差	121	2.3 ± 13.8	14	6.2 ± 15.5	148	8.9 ± 16.6	18	8.1 ± 13.7
肥満者 (01 ≥ 20%) 例数・頻度 %	15	12.4	5	35.7	38	25.7	3	16.7
皮脂厚 mm 例数・平均値・標準偏差	119	18.4 ± 7.6	14	19.0 ± 8.7	146	30.1 ± 11.6	17	27.2 ± 12.4
血清総コレステロール mg/dl 例数・平均値・標準偏差	122	172.8 ± 35.3	14	182.2 ± 29.0	151	202.5 ± 40.1	19	180.5 ± 37.6
CH ≥ 220 mg/dl 例数・頻度 %	11	9.0	0	0	46	30.5	4	21.1
CH ≥ 260 mg/dl 例数・頻度 %	2	1.6	0	0	13	8.6	1	5.3
血清HDL-コレステロール mg/dl 例数・平均値・標準偏差	75	56.6 ± 13.8	3	59.3 ± 19.7	71	50.2 ± 11.9	7	47.4 ± 19.4
血清総たんぱく質 g/dl 例数・平均値・標準偏差	122	7.25 ± 0.45	14	7.37 ± 0.29	151	7.48 ± 0.40	19	7.22 ± 0.36
血清アルブミン g/dl 例数・平均値・標準偏差	114	4.07 ± 0.28	14	4.15 ± 0.27	138	4.18 ± 0.24	18	4.02 ± 0.20
ヘモグロビン g/dl 例数・平均値・標準偏差	121	13.8 ± 1.6	14	13.0 ± 1.4	150	12.1 ± 1.2	19	12.1 ± 1.0

CH: 血清総コレステロール

陰性T・右脚ブロック・心房細動，であった。

(3) 肥満状況および血液化学検査所見

高齢者の肥満状況および血液化学検査所見を，表5，に示した。表中80歳以上の成績は，80歳以上の循環器検診受診率が，先に示したとおり低いため，実態とずれていのおそれのあることを考慮しなければならない。

女子は70歳代に比べ80歳以上では，肥満者の頻度，皮脂厚，血清総コレステロール，高コレステロール血症の頻度，HDL・コレステロール，血清総たん白・アルブミンの平均値が低下の傾向を示した。これにたいし，男子は80歳以上で，ヘモグロビン平均値と高コレステロール血症の頻度が低下を示したが，その他はすべて上昇の傾向を示した。

80歳以上の成績は，未受診者の検査を拡大して，再検討する必要がある。

以上，70歳以上の高齢者の循環器検診ならびに訪問血圧測定の結果を示した。上記の結果を要約すると，次のとおりである。

高齢者の循環器検診受診状況は，80歳以上の年齢層で急速に受診率が低下した。その理由として，80歳以上では脳卒中などの有病者が多く，動作が不自由なため検診会場へ出かけられないものが増加するためと考えられる。したがって，80歳以上の高齢者の健康管理は家庭医との連絡を密にして実施する体制を考える必要がある。

高齢者の高血圧出現頻度は高く，約60%に達した。高

血圧者のうち降圧剤治療を受けているものの率は高率であった。しかし，80歳以上の高血圧者では治療を受けていても，血圧がコントロールされていないものが多いとみられた。

高齢者の心機能を心電図所見よりみると，高齢者では，ST下降，陰性T，右脚ブロック，心房細動が急増することがみとめられた。

高齢者においては，肥満者の頻度，皮脂厚が減少し，ヘモグロビン，血清総たん白，アルブミン濃度の平均値が低下し，高コレステロール血症の頻度が減少する傾向が推測された。

3 ねたきり老人について

高齢者における最大の健康障害はねたきり状態である。そこで，60歳以上の全住民を対象として，ねたきり老人の実態と，その発症要因について検討した。

60歳以上の年齢層における，ねたきり老人の数は，在宅・施設入所を合わせて，昭和59年12月31日現在，表6，のとおりであった。すなわち，ねたきり老人の頻度は60歳以上人口の2.3%であった。表より，男子のねたきりの頻度は女子より高く，男女とも加齢にともない頻度が増加する傾向がみられた。

ねたきりの直接の原因となった疾病は，表6の下段に示したとおりで，男女では脳卒中が過半数をしめていた。女子では，脳卒中が約3分の1で，その他の疾患のしめる割合が，男子より高かった。

表6 ねたきり老人の頻度

性 ねたきり 年 齢	男			女			計		
	人 口	ねたきり 者 数	率 %	人 口	ねたきり 者 数	率 %	人 口	ねたきり 者 数	率 %
60 ~ 69	259	2	0.8	348	4	1.1	607	6	1.0
70 ~ 79	155	10	6.5	193	3	1.6	348	13	3.7
80 ~	39	2	5.1	65	3	4.6	104	5	4.8
計	453	14	3.1	606	10	1.7	1,059	24	2.3

ねたきりの直接原因となった疾病

性	ねたきり 者 数	脳 卒 中	脳 動 脈 化	高血圧性 心 不 全	高 血 圧	パーキンソン 症 候 群	関 節 炎 痛	肺 炎	癌	打撲骨折	背 髄 損 傷
男	14 (100.0)	8 (57.1)	1 (7.1)	1 (7.1)	2 (14.3)					1 (7.1)	1 (7.1)
女	10 (100.0)	3 (30.0)	1 (10.0)			1 (10.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	
計	24 (100.0)	11 (45.8)	2 (8.3)	1 (4.2)	2 (8.3)	1 (4.2)	2 (8.3)	1 (4.2)	1 (4.2)	2 (8.3)	1 (4.2)

() : %

次に、ねたきり者24名は、ねたきりになる前、どんな健康状態であったかを、昭和38年からはじめた循環器検診受診成績と追跡検診受診成績をもとにして、図1、に示した。図中、79歳の女子1名はねたきり前に1度も検診を受診していなかった。その他のものは、ねたきりになる7~21年前、平均して15.7年前に初回循環器検診を受診していた。初回検診受診当初すでに高血圧を示していたものは、男子で14名中6名43%、女子では9名中6名67%であった。その後、ねたきりになるまでの間に、男子の7名、女子の1名が高血圧を発症した。77歳の男子で脊髄損傷のため昭和39年よりねたきりとなったものは、ねたきり前の血圧測定で正常血圧であったことが確認されていた。以上より、ねたきり老人は、ねたきりになる前に、男子では93%、女子では78%のものが高血圧であった。

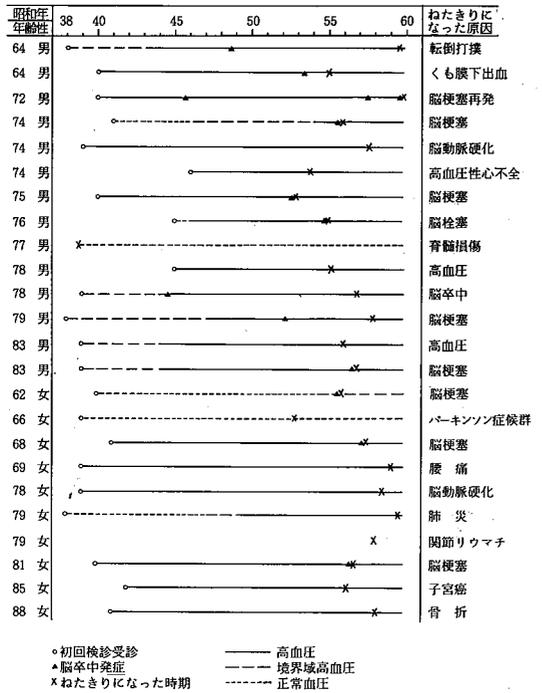


図1 ねたきり老人のねたきり前の健康状態

ねたきり者の循環器検診の所見を中心に、10数年前に受診した初回検診所見、および、ねたきり直前の検診所見は、ねたきり者の年齢別構成比率と同じ年齢別人員構成比とした全体の昭和38~42年の初回検診所見および昭和55~59年の検診所見と対比した場合、どのような違いがみられるかを検討した。

結果は、図2・3・4・5に示した。

図2・3は男子の成績である。図2・3より、ねたき

り者の初回検診所見は、対比した全体の初回検診所見と比べ、最大・最小血圧平均値、高血圧の頻度、心電図異常所見の頻度、眼底異常所見の頻度、には差がみられなかった。しかし、肥満者の頻度と、血清総たん白濃度の平均値は、ねたきり者で低い傾向を示した。初回検診より10数年経過した、ねたきり直前の検診所見をみると、

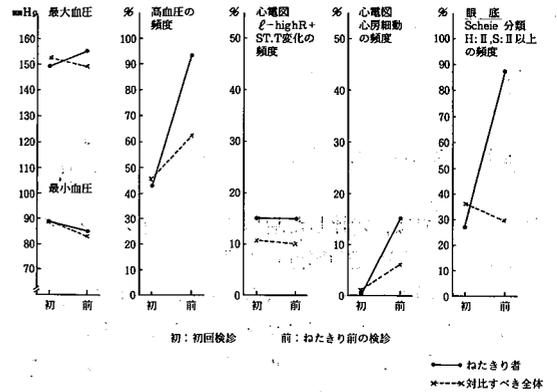


図2 ねたきり老人の循環器検診所見 —男子—

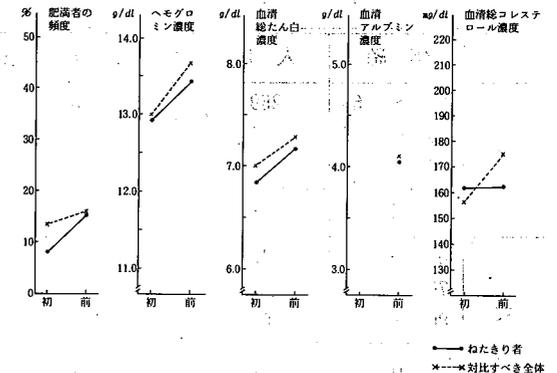


図3 ねたきり老人の循環器検診所見 —男子—

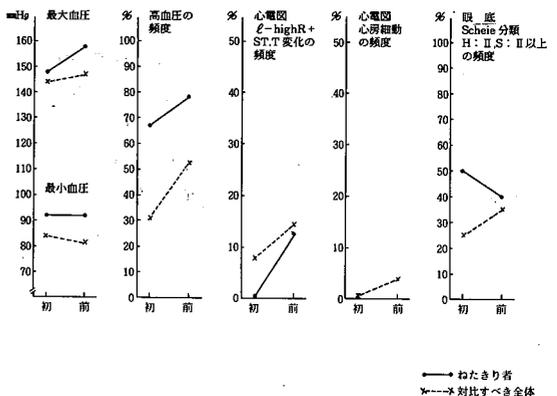


図4 ねたきり老人の循環器検診所見 —女子—

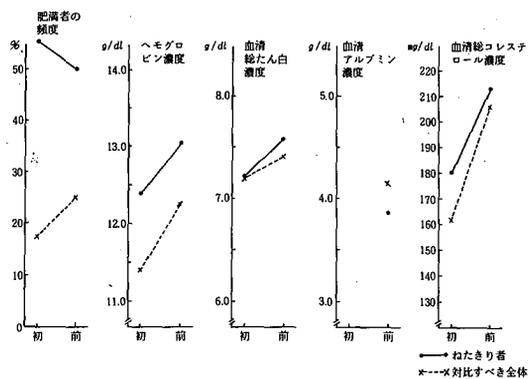


図5 ねたきり老人の循環器検診所見 —女子—

ねたきり者では、対比した昭和55年～59年の全体の検診所見に比べ、最大血圧平均値の上昇、高血圧頻度の増加、心房細動の頻度の増加、眼底異常所見の頻度の増加がみられた。しかし、ヘモグロビン、血清総たん白、アルブミン、血清総コレステロール濃度の平均値は対比した全体より低い傾向をしめした。

表7 高齢者の脳卒中発生状況 昭和55年1月1日～ 58年12月31日

性	年齢	人口	脳出血	脳梗塞	くも膜下出血	分類不明の脳卒中	全脳卒中
男	60～69	259	2 (1.9)	6 (5.8)		1 (1.0)	9 (8.7)
	70～79	155		8 (12.9)			8 (12.9)
	80～	39	1 (6.4)	6 (38.5)		11 (6.4)	8 (51.3)
	計	453	3 (1.7)	20 (11.0)		2 (1.1)	25 (13.8)
女	60～69	348	1 (0.7)	3 (2.2)	1 (0.7)	1 (0.7)	6 (4.3)
	70～79	193	2 (2.6)	6 (7.8)	2 (2.6)	2 (2.6)	12 (15.5)
	80～	65	1 (3.8)	6 (23.1)			7 (26.9)
	計	606	4 (1.7)	15 (6.2)	3 (1.2)	3 (1.2)	25 (10.3)

() : 発生率 人口1000対/年

病型別の発生率は、男女とも、脳梗塞の発生率が最も高率であった。そして、脳梗塞の全脳卒中に占める割合は、男子で80%、女子で60%を示した。これにたいし、脳出血の発生率は脳梗塞の発生率よりはるかに低く、全脳卒中に占める脳出血の割合は、男子で12%、女子で16%であった。

脳卒中発症者の発症前の循環器検診所見すなわち、15～19年前に受診した初回検診所見、および、発症直前の検診所見は、脳卒中発症者の年齢別構成比率と同じ年齢別人員構成比とした全体の昭和38～42年の初回検診所見、昭和55～59年の検診所見と対比した場合、どんな違いがみられるかを検討した。

これは、ねたきり者においては、低栄養傾向の継続のもとで、高血圧の持続あるいは高血圧が発症し、その増悪が急速に進行したことを示唆する成績と考える。

ねたきり者における高血圧者のねたきり前の受療状況を見ると、図に示さなかったが、服薬率は対比した全体より低く、長期間継続して服薬したものは一名もいなかった。

女子のねたきり者の成績は、図4・5に示した。図より、女子においては初回検診時より高血圧があり、それが長期間継続したものが多くみられた他、対比した全体に比べ、目立った違いはみられなかった。ただ、ねたきり者の肥満者の頻度は高かったのに、血清アルブミン濃度の平均値が低い傾向を示したことは、どんな意味をもつのだろうか。

4 高齢者の脳卒中発症状況ならびに脳卒中発症者の発症前の循環器検診所見

60歳以上の老年者の脳卒中発症状況は、表7、に示した。表より、脳卒中の発症率は、男女とも、加齢とともに急増した。男子の発生率は女子より高い傾向を示した。

結果は、図6・7・8・9、に示した。

図6・7は男子の成績である。図より、脳卒中発症者の発症前に受診した初回検診所見は、対比した全体の初回検診所見に比べ、最大血圧平均値、高血圧の頻度、眼底異常所見の頻度が、それぞれ、低い傾向を示した。その他の所見には目立った差がみられなかった。初回検診より10数年経過した脳卒中発症直前の検診所見をみると、脳卒中発症者では、対比した昭和55～59年の全体の検診所見に比べ、最大血圧平均値は、対比した全体の下降傾向とは逆に上昇を示した。また、高血圧の頻度、心電図の高血圧性変化(1-highR+ST・T変化)の頻度、および、眼底異常所見の頻度が増加した。その他の所見で

は、血清総コレステロール濃度の平均値が若干低い傾向を示した他は特別な差はみられなかった。脳卒中発症者の発症前の受療状況は、対比した全体に比べ悪い状態にあった。

以上の成績より、老年男子の脳卒中発症者においては、高血圧の発症後、高いレベルの高血圧が持続したまま経過

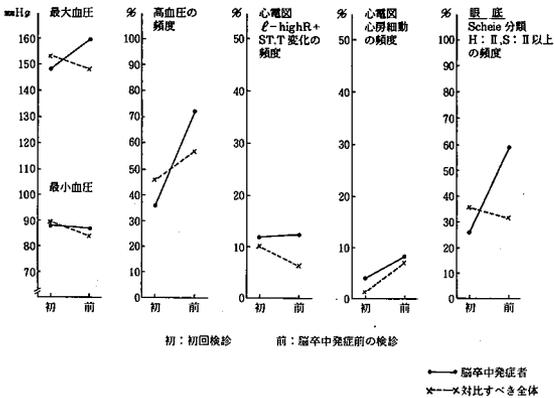


図6 脳卒中発症者の循環器検診所見 —男子—
60歳以上

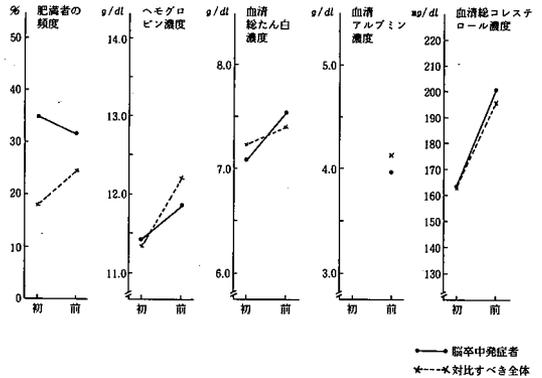


図9 脳卒中発症者の循環器検診所見
60歳以上

過し、高血圧性変化が進行した状態のものが多いことが示唆された。そして、老年期における脳卒中中の最大のリスクは、高いレベルの最大血圧値の持続であると考えられる。

女子の脳卒中発症者の成績は、図8・9に示した。図より、女子においては、脳卒中発症者は初回検診当初より、最大・最小血圧平均値、高血圧の頻度、心電図の高血圧性変化の頻度、眼底異常所見の頻度が対比した全体より高い値を示した。そして、発症直前の検診所見では、これらの所見がさらに増強した。一方、発症前検診時のヘモグロビン、血清総たん白、アルブミン濃度の平均値は、対比した全体より低い傾向を示した。

以上の成績は、女子の脳卒中発症者においては、発症前に、男子よりもさらに高いレベルの血圧値が長期間にわたって持続し、高血圧性変化の合併が一段と高い率にあったことを示していると思う。

5 老年期における脳血管疾患発症者の予後について

この研究は、分担研究者滝澤行雄・大村外志隆が担当して行った。

研究の目的は、脳血管疾患を老年期に発症した者の予後の特徴と厚生面での必要な対策を明らかにすることであった。

調査の対象と方法は、前記、井川町の30歳以上の住民で、昭和50～54年の間に新たに脳血管疾患を発症したものである。それらについて発症後5年間、その予後と、生存者については日常生活動作を追跡調査した。

生存率は相対生存率で示した。²³⁾ 脳血管疾患発症者について、中年期(30～64歳)と老年期(65歳以上)に分けて、生存率と、生存者の日常生活動作について比較検討した。

その結果、老年期発症者は中年期発症者に比べ、相対生存率は有意に低く、それは病型を脳梗塞に限っても結果は同じであった。

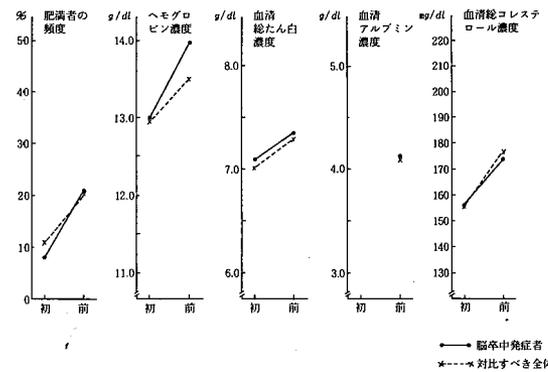


図7 脳卒中発症者の循環器検診所見 —男子—
60歳以上

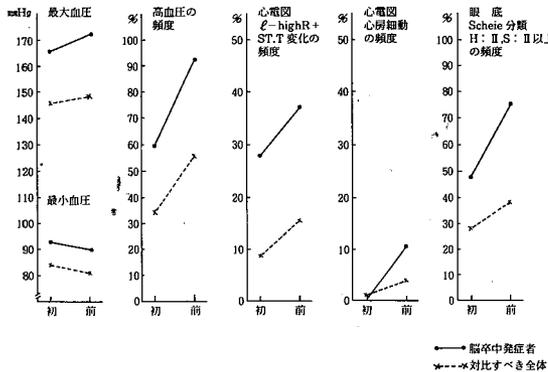


図8 脳卒中発症者の循環器検診所見
60歳以上

表8 脳血管疾患罹患生存者の年齢区分別日常生活動作

	日常生活	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
中年期発症者 (30~64歳)	自力で可	17 (94.4)	17 (94.4)	16 (94.1)	16 (94.1)	15 (93.7)
	一部介助	1 (5.6)	1 (5.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	殆んど介助	0 (0)	0 (0)	1 (5.9)	1 (5.9)	1 (6.3)
	合計	18	18	17	17	16
老年期発症者 (65歳以上)	自力で可	11 (40.8)	6 (28.6)	5 (27.8)	4 (28.6)	4 (40.0)
	一部介助	3 (11.1)	3 (14.3)	2 (11.1)	2 (14.3)	1 (10.0)
	殆んど介助	13 (48.1)	12 (57.1)	11 (61.1)	8 (57.1)	5 (50.0)
	合計	27	21	18	14	10

() 内は合計に対する%

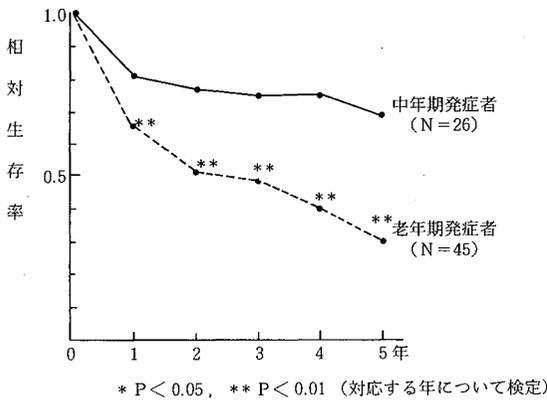


図10 脳血管疾患発症者の年齢区分別相対生存率

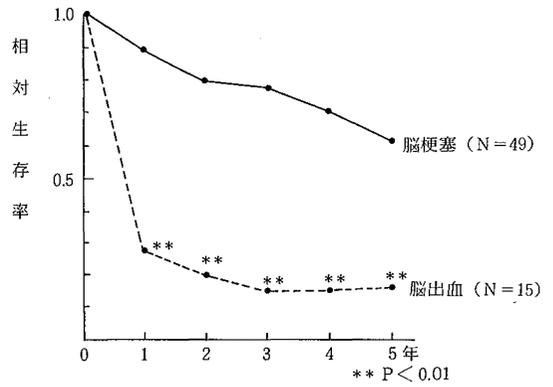


図12 脳血管疾患発症者の性別相対生存率

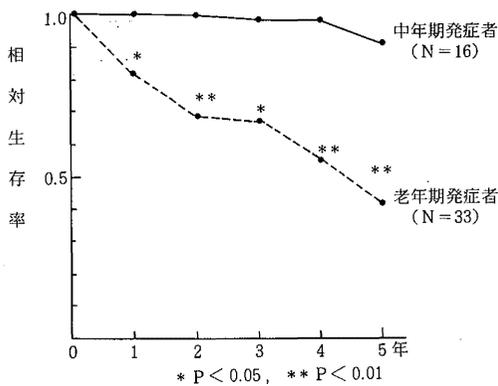


図11 脳梗塞発症者の年齢区分別相対生存率

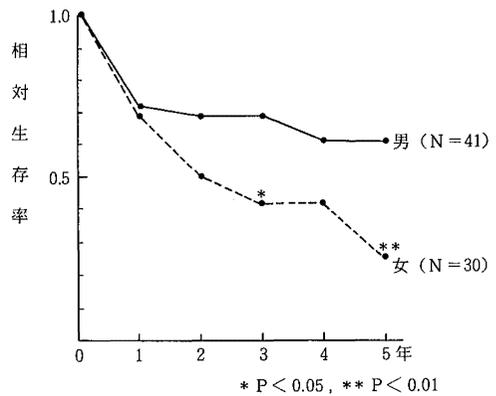


図13 脳血管疾患発症者の病型別相対生存率

生存者の日常生活動作については、中年期発症者のほとんどでは介助を必要としないのに対して、老年期発症者では約半数が相当の介助を必要とし、約4分の1はねたきり、あるいは、失禁の状態にあった。そして、そのような状態は発症後1年以内にはほぼ決定されることが明らかとなった。

IV ま と め

高齢者における健康管理の状況ならびに健康状態を循環器検診成績を中心にして観察した。その結果、高齢者では健康管理のための循環器検診の受診が80歳以上で急激に低下した。これは、80歳以上では脳卒中などの有病者が多く、外出しにくいものが増加するためと考えられる。したがって、80歳以上の高齢者の健康管理には、家庭医を軸とした体制を強化する必要がある。

高齢者は高血圧出現頻度が高く、約60%を示した。高血圧者のうち降圧剤治療をうけているものの率は高率であった。しかし、治療をうけていても、血圧がコントロールされていないものが多くみられた。

高齢者の心電図所見は、ST下降、陰性T、右脚ブロック、心房細動の頻度が急増することがみとめられた。

このように、高齢者においては循環器の異常を示すものの割合が増大するが、高齢者の循環器疾患管理は十分に行われているとはいえない状態にあった。

高齢者における最大の健康障害はねたきり状態である。60歳以上の年齢層における、ねたきり者の頻度は2.3%であった。ねたきりの直接的あるいは間接的な原因として、脳卒中、高血圧の関与の大きいことがみとめられた。

ねたきり者のねたきりになる前の循環器検診所見の推移あるいは受療状態は特有な状況を示した。すなわち、ねたきり者においては、低栄養傾向のもとで、高血圧が長期持続、あるいは、高血圧が発症し、その増悪が急速に進行したことを示唆する成績が得られた。また、このような進行する高血圧があるのに十分な治療をうけていないものがいなかった。

高齢者においては、脳卒中発生率が急増した。病型別にみると、脳梗塞の発生率が最も高率を示した。脳卒中発症者の発症前の循環器検診所見の特徴は、最大血圧値がかなり高い高血圧が持続したまま経過し、高血圧性変化が進行した状態のものが多くみられたことであった。また、高血圧治療を十分に受けていなかったものが多かった。

老年期における脳卒中発症者の予後をみると、老年期発症者は中年期発症者に比べ、相対生存率は有意に低かった。そして、生存者の日常生活動作については、老年期発症者では約半数が相当の介助を必要とし、約4分

の1はねたきり、あるいは、失禁の状態にあった。

以上、高齢者における健康の実態を示した、さらに、高齢者で問題となる、ねたきり、脳卒中の実態、および、これらの発症が壮年期からの健康状態とどんな関連にあったかを示した。

これらの成績をもとにすると、健康な老人を育成するためには、壮年期より循環器疾患を中心とした健康管理を徹底することが不可欠であることが判明した。

文 献

- 1) 秋田県福祉保健部：秋田県老人健康調査結果報告書，30～37，昭和59年12月。
- 2) 栗原 登，高野 昭：癌の治療率の計算方法について—相対生存率の意義と算出法—，癌の臨床，11：628～632，1965。
- 3) 厚生省大臣官房統計情報部編：第14回生命表，厚生統計協会，東京，1980。