

群馬県における高齢者の精神保健に関する疫学的研究

—群馬県健康長寿科学研究より—

伊藤 隆*¹ 大月 邦夫*²

I 目 的

わが国では、世界でかつて例をみないほど急速な勢いで高齢化が進んでいる。わが国の1995年（平成7年）の65歳以上の老年者は総人口の14%を越えているが、1970年にはこれが7%であり、この間わずか25年で倍増したことになる。ヨーロッパの国々では、フランスが100年以上の年月を費やして倍増した事実と比較すると、わが国の高齢化の速度が極めて速いことが分かる。

このような急激な高齢社会を迎えて、老年期痴呆の老年者の問題は、深刻な社会的問題となっている。この老年期痴呆は難治性で、慢性経過をとり、多彩な随伴症状を伴うため、在宅で痴呆老人を抱える介護者の大きな負担となっている。そこで、群馬県では、「県民一人ひとりが健やかに老いることのできる潤いと活力のある健康長寿県ぐんま」の実現を図るべく、健康長寿科学研究を開始した。

「群馬県における高齢者の精神保健に関する疫学的研究」では、1991年から1992年にかけて、高齢者（65歳以上）を対象とする健康・生活実態調査を行い¹⁾²⁾³⁾、社会や家庭に大きな負担となっている痴呆について、その実態を把握し、痴呆の有病率とその背景因子から痴呆老人対策に資するとともに、より積極的な予防対策にその結果を活用するため、群馬県における痴呆老人の実態を疫学的に調査することを目的としている。

さらに、群馬県で行った痴呆の実態調査と同じ方式で、1992年から1993年にかけて、中国陝西省における老年期痴呆の実態調査を行った⁴⁾。その調査結果と群馬県の結果とを比較し、その痴呆の有病率及び痴呆の背景因子等の現状分析から群馬県における痴呆老人対策の資料とする。

II 調査の方法

(1) 高齢者を対象とする健康・生活実態調査

1) 一次調査の対象と方法

本調査は一次調査と二次調査からなっている。一次調査はスクリーニング調査であり、二次調査は一次調査の中から痴呆の可能性があると判断された老年者についての専門的な調査である。

一次調査の対象として、県内には農村部と市部があり、地区によって事情を異にする可能性もあるため、県内の特定領域ではなく、県全体に平等に対象者が分布するように配慮した。

県内の12保健所管内の65歳以上の在宅老年者の中から無作為的に、それぞれ200名ずつ、合計2,400名を抽出した。これらの対象者につき保健婦が1人ずつ一次調査票に基づいて訪問聞き取り調査を実施した。一次調査はできるだけ短時間で調査が出来、しかもスクリーニングに必要な情報が十分に得られるように考慮した。このため東京都での同様な調査⁵⁾

* 1 愛知医科大学公衆衛生学教室教授(前群馬県衛生環境部部長)

* 2 群馬県衛生環境研究所所長

の際に使用された調査票を基礎とし、この中から今回の調査に直接関係のない項目をできるだけ省き、さらに痴呆の有無の判定とその鑑別に役立つ項目を追加し、一次調査のみでかなりの程度に痴呆の有無及びその原因疾患の鑑別が可能であるように配慮した。

調査票は、家族への質問と本人への質問とからなっており、本人への質問はテスト的なものは避け、できるだけ自然な質問で知的機能が推定できるようなものとした。家族への質問は、既往歴、嗜好、日常生活活動状況及び痴呆の場合にみられ易い各種の異常行動の有無に関するものを主とし、さらに痴呆の診断基準として、現在一般的に使用されるDSM-III-Rに準じた判定が可能になるような項目を加えた。各種の異常行動は、いままでの研究成果から痴呆の有無とその原因疾患の鑑別に重要なものを網羅した。本人には出来る限り負担をかけないようにするため、痴呆の有無が判定できる6項目のみの質問とした。

2) 二次調査の方法

二次調査は一次調査の結果選ばれた対象者につき、痴呆の有無の確認と原因疾患についてのさらに詳しい調査を専門医が実施することを目的として実施した。

二次調査表についてはDSM-III-Rの基準に合致しているか、痴呆の重症度はどの程度か、神経学的な異常を伴っているかどうかなどを主に調査できるように配慮した。原因疾患の鑑別には、脳卒中の既往、神経学的局所症候の有無を重視し、さらに脳血管性痴呆とアルツハイマー型痴呆の鑑別に世界的にも広く利用されているHachinski Score⁸⁾についても調査して鑑別の参考にした。アルツハイマー型痴呆の診断基準としては米国で作成されたNINCDS-ADRDAによる基準⁷⁾を採用した。痴呆の程度の判定にはアルツハイマー型痴呆の区分として広く使用されているFAST Staging⁸⁾を用いた。

また、痴呆の程度を簡便に調べるテストとして、改訂長谷川式簡易知能評価スケール⁹⁾及びMini-mental State Examination

(MMS)¹⁰⁾を用いて調査した。

(2) 中国陝西省における群馬方式による老年期痴呆の疫学調査

1) 一次調査の対象と方法

一次調査の対象者は、陝西省全体に平等に分布するように、北部の延安、洛川縣、南部の漢中、佛坪縣、勉縣、中央部の関中の白水、浦城、楊陵、眉縣及び西安市の併せて10の県及び市の45地区(都市部16、農村部29地区)の65歳以上の老年者の中から無作為にそれぞれ240名ずつ抽出した。

調査は、群馬県で行った調査と同じ調査表を用いた。調査者は、短期間のトレーニングを受けた神経内科の専門医師で、家族に10項目、本人に2項目、合計12項目176題の質問を行った。

調査内容は、性別、年齢、協力の有無、婚姻状況、被教育歴、家族構成、喫煙と飲酒の有無、病気の有無、身体の状態(聴力、視力、言語、歩行、食事、着替え、入浴、排泄及び総合的状态)、生活の介助の有無、精神面の状態等である。

2) 二次調査の方法

一次調査から痴呆の疑いがあると判断された老年者につき二次調査の対象とした。

調査は、二次調査表を用い、神経内科の医師によって行われた。調査の内容は、①現在の病歴、痴呆が疑われ始めた時期、その程度、脳血管疾患の既往歴、②神経学的異常を伴っているかどうかの神経学的所見、③HDS-R、MMS及びDSM-III-Rを基準に評価し、Hachinski ScoreとNINCDS-ADRDAを基準にした分類、④頭部CTスキャン検査、⑤診断である。

III 調査結果

(1) 群馬県における高齢者を対象とする健康・生活実態調査

1) 一次調査結果

保健所別に一次調査を行い得た対象者の数

表1 一次調査終了者の各保健所別の性・年齢別分布

	総数	保 健 所											
		前橋	高崎	桐生	伊勢崎	太田	渋川	藤岡	富岡	安中	中之条	沼田	館林
総数	2 242	181	172	183	186	200	184	193	187	194	184	197	181
65～69歳	773	59	62	60	70	71	58	57	71	60	63	67	75
男	332	21	23	27	29	31	24	19	32	32	24	31	39
女	441	38	39	33	41	40	34	38	39	28	39	36	36
70～74	595	52	42	59	44	50	54	46	58	51	49	45	45
男	233	16	15	28	9	25	20	18	19	19	22	20	22
女	362	36	27	31	35	25	34	28	39	32	27	25	23
75～79	428	35	31	28	32	38	33	44	33	41	42	42	29
男	159	18	13	11	16	10	12	20	10	12	13	15	9
女	269	17	18	17	16	28	21	24	23	29	29	27	20
80～84	281	28	23	17	26	23	24	34	20	21	19	27	19
男	122	12	5	11	11	9	13	14	9	7	8	11	12
女	159	16	18	6	15	14	11	20	11	14	11	16	7
85～89	117	6	11	13	11	9	12	10	4	16	7	11	7
男	44	1	2	6	3	4	7	3	2	7	3	4	2
女	73	5	9	7	8	5	5	7	2	9	4	7	5
90～94	42	1	3	6	3	8	1	1	-	5	4	5	5
男	10	1	-	3	-	-	1	-	-	2	1	1	1
女	32	-	3	3	3	8	-	1	-	3	3	4	4
95～99	6	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	1
男	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
女	6	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	1

表2 群馬県と東京都における一次調査終了者の年齢別分布の比較
(単位 %)

	群馬県	東京都
65～69歳	34.5	34.0
70～74	26.5	28.0
75～79	19.5	20.3
80～84	12.5	11.2
85～89	5.2	} 6.5
90～94	1.9	
95歳以上	0.3	
	7.4	

表3 痴呆の原因別有病率と痴呆全体の中での割合

	総数	アルツハイマー型痴呆	脳血管性痴呆	混合型痴呆	その他
実数	67	31	26	7	3
有病率	67/2 242 (3.0)	31/2 242 (1.4)	26/2 242 (1.2)	7/2 242 (0.3)	3/2 242 (0.1)
割合	...	31/67 (46)	26/67 (39)	7/67 (10)	3/67 (4)

を男女別並びに年齢別に分けて示したのが表1である。予定した対象者中、入院あるいは調査拒否などの理由で調査不能であった例を除き、一次調査終了者は2,242名(93.4%)であった。調査終了者の年齢分布を東京都の1987年における調査の年齢分布と比較したがほとんど一致していた(表2)。調査表の結果から、①DSM-III-Rによる痴呆の基準を満足する可能性が高いと考えられるもの、②①が明らかでなくても痴呆性疾患の患者にみられやすい異常行動が2つ以上あるもの、③①が明らかでなくても本人への質問に対する答えから知的機能の低下が考えられるものの3つの条件のいずれか1つでも有するものを全て

二次調査の対象とした。この条件に合う二次調査対象者は74名であり、その内訳は、痴呆確実51例、痴呆の疑い23例であった。これら他に①から③の条件を満足せず痴呆の可能性は少ないが全く正常とも断定できず一応調査の対象とするもの23名を加え、合計97名について二次調査を実施した。

2) 二次調査結果

痴呆の可能性が少ないが一応調査することにした23名については、そのうち10名を調査したところ全て痴呆でないことが判明したので、その時点でまだ調査に応じていなかった残りの13名については調査を中止した。正式な二次調査の対象とした74名中14名は一次調

査終了から二次調査開始までのほぼ3カ月の間に死亡(いずれも一次調査で痴呆確実例)し、20名については二次調査の協力が得られなかったため、実際に二次調査を実施し得たのは40名であった。二次調査を実施し得なかった例については一次調査の結果からの判定を用いた。

一次調査において、痴呆確実と判定された51例中、二次調査を実施し得た27例は二次調査でも全て痴呆と判定され

た。一次調査で痴呆の疑いとされた23例中、二次調査を実施できたのは13例であったが、そのうちの7例は二次調査の結果痴呆ではなく一過性の意識障害(1例)、高度の難聴による調査の不備(2例)、うつ病(4例)などと判定され、その結果最終的に痴呆と判定されたものは67名となった。これは全対象者の3%にあたる。

原因疾患については、一次調査で原因疾患が不明と判定された4例中3例がアルツハイマー型痴呆ないし脳血管性痴呆以外の原因によるものであることが判明した以外(残り1例は二次調査の結果より混合型痴呆と診断)には、一次調査と二次調査の結果は一致し、一次調査のみによってもかなりの精度で痴呆の有無や原因疾患の判定が可能であることが明らかにされた。

表3に痴呆の原因疾患別有病率と痴呆全体の中での割合を示した。また、表4は、痴呆

表4 痴呆の型の年齢・性別分布(その他のタイプの痴呆を除く)
(単位 人, ()内%)

	アルツハイマー型痴呆		脳血管性痴呆		混合型痴呆	
	男	女	男	女	男	女
総数	8/900 (0.1)	23/1 342 (1.7)	11/900 (1.2)	15/1 342 (1.1)	1/900 (0.1)	6/1 342 (0.4)
65~69歳	-/332 (-)	1/441 (0.2)	3/332 (0.9)	-/441 (-)	-/332 (-)	-/441 (-)
70~74	1/233 (0.4)	-/362 (-)	5/233 (2.1)	5/362 (1.4)	-/233 (-)	-/362 (-)
75~79	2/159 (0.6)	5/269 (1.9)	1/159 (0.6)	3/269 (1.1)	-/159 (-)	1/269 (0.4)
80~84	3/122 (0.8)	5/159 (3.1)	1/122 (0.8)	4/159 (2.5)	-/122 (-)	2/159 (1.3)
85~89	1/44 (2.3)	7/73 (9.6)	-/44 (-)	2/73 (2.7)	1/44 (2.3)	1/73 (1.4)
90歳以上	1/10 (10.0)	5/38 (13.2)	1/10 (10.0)	1/38 (2.6)	-/10 (-)	2/38 (5.3)

の型の年齢層並びに性別の分布を示したものである。アルツハイマー型痴呆が痴呆全体の46%を占めて最も多く、次いで脳血管性痴呆が39%を占めた。各痴呆とも女性の方が男性より多く、特にアルツハイマー型痴呆では数の上で女性が男性の約3倍を占めたが、母集団でも女性が多いため、統計的にみると男女間で有意な差がみられなかった。アルツハイマー型痴呆は男女共年齢が高くなるほど有病率が増加したが、脳血管性痴呆については年齢に伴う増加はみられなかった。

痴呆の程度の比率を痴呆の型別に示したのが表5である。FAST Stageは本来アルツハイマー型痴呆の程度を分けるための指標であるため、厳密には脳血管性痴呆の程度をこれで示すには必ずしも適当とはいえないが、これで段階的に分けた結果が示されている。アルツハイマー型痴呆については比較的軽度といえるStage 4が4割近くを占め、次いでStage 6が約3割を占め、残りをStage 5と7が同率に分けあっていた。一方、脳血管性痴呆については、重症のStage 7が最も多く、次

表5 痴呆の程度の比率

(単位 人, ()内%)

FAST Stage	アルツハイマー型痴呆	脳血管性痴呆	混合型痴呆
4	12 (38.7)	6 (23.1)	2 (28.6)
5	5 (16.1)	6 (23.1)	1 (14.3)
6	9 (29.0)	4 (15.4)	4 (57.1)
7	5 (16.1)	10 (38.5)	- (-)

表6 痴呆の型別のADL

(単位 人, ()内%)

ADL	アルツハイマー型痴呆	脳血管性痴呆	混合型痴呆
自立	11/31(35.5)	6/26(23.1)	-/7(-)
部分介助	8/31(25.8)	5/26(19.2)	4/7(57.1)
全面介助	12/31(38.7)	15/26(57.7)	3/7(42.9)

いでStage 4と5が同率でほぼ4分の1ずつを占めていた。

日常生活動作(ADL)を自立、部分介助、全面介助の3段階に分けて示したのが表6である。アルツハイマー型痴呆は各段階にほぼ均等に分布しているが、脳血管性痴呆では全面介助の比率が高い。表7は、さらにADLをより詳しく分けたものであるが、全面介助とされた例は必ずしも全てが寝たきりではないことが分かる。表8は、部分介助と全面介助の例について介護者がだれであるかを調査した結果である。複数の介護者がいる場合には全ての介護者に答えてもらったので、その統計は100%以上となっているが、いずれにせよ配偶者や嫁の負担が大きいことが分かる。

(2) 中国陝西省における群馬方式による老年期痴呆の疫学調査

1) 一次調査結果

一次調査を行った地区及び対象者については表9のとおりである。

調査対象者2,948名のうち、回答者は、65歳以上の老年者2,422名で、回答率は82.2%であった。性別は、男子1,287名、女子1,135名であった。年齢は、65~69歳が1,281名、70~74歳が626名、75~79歳が340名、80~84歳が148

表9 一次調査の地区、人数の状況
(単位 人)

	対象地区の 65歳以上の人数	抽出 人数	回答 者数	痴 呆 疑い数
総 数	56 432	2 948	2 422	159
関 中				
白水縣	6 220	330	253	18
浦城縣	4 000	320	246	16
楊陵縣	5 732	373	305	17
眉 縣	7 108	356	289	18
西 安 市	6 740	248	223	9
陝 南				
漢中市郊外	2 000	90	82	6
勉 縣	9 867	385	311	21
佛 坪 縣	5 300	268	245	12
陝 北				
延安市郊外	4 077	284	211	20
洛 川 縣	5 388	294	257	22

(単位 %) 表7 痴呆の型別にみたADLの程度の分布

	アルツハイ マー型痴呆	脳血管 性痴呆	混合型 痴 呆
1.バス・電車で外出可能	12.9	7.7	-
2.家庭内自立、近所までは外出可能	22.6	19.2	-
3.家庭内自立、庭先程度は出る	16.1	3.8	14.3
4.家庭内で起きているがあまり動かない	9.7	15.4	14.3
5.寝たり、起きたり (床は常時敷いてある)	16.1	11.5	71.4
6.ほとんど寝たきり (トイレ・食事で床を離れる)	9.7	3.8	-
7.寝たきり (トイレには手助けされていく)	-	-	-
8.全くの寝たきり (排便も床の上ないしおむつ)	12.9	38.5	-

(単位 %) 表8 各痴呆における介護者 (複数回答)

	アルツハイマー型痴呆	脳血管性痴呆	混合型痴呆
部分介助	嫁 62.5	配偶者 100.0	嫁 75.0
	息子 25.0	嫁 20.0	未婚の娘 25.0
	配偶者 12.5		
	既婚の娘 12.5		
全面介助	嫁 75.0	配偶者 53.3	配偶者 66.7
	配偶者 25.0	嫁 33.3	嫁 66.7
	息子 8.3	息子 26.7	
	既婚の娘 8.3	既婚の娘 13.3	
		未婚の娘 6.7	
		孫 6.7	

名、85歳以上が27名であった。回答者の被教育歴は表10のとおりである。

婚姻状況について、死別、離婚、及び未婚の者は25.6%を占め、そのうち農村部が17.4%であった。家族構成について、老年者夫婦と息子の家族が30.3%、老年者本人と息子の家族が21.6%、老年者夫婦のみが29.8%、老年者夫婦あるいは老年者本人と娘の家族が13.6%、独身は3.5%、その他は1.2%であった。

病気の状況について、ひとつの疾病に罹患している者は13.7%、2つの疾病に罹患している者は11.6%、3つの疾病に罹患している者は6.6%、4つ以上の疾病に罹患している者は8.0%であった。疾病別では、胃腸疾患が17.2%、呼吸器疾患が15.5%、心血管疾患が13.5%、高血圧症が13.1%、関節炎が7.6%、脳卒中が5.7%であった。

身体状況について、調査内容に基づいて

総合的評価をした結果、正常者は1,776名(73.3%)、1人で生活できる者は568名(23.5%)、一部介護を必要とする者は44名(1.8%)、1人では生活できない者は26名(1.1%)、日常生活(着替え、洗顔、入浴、及び排泄)で一部あるいは完全に介護を必要とする者は416名(17.2%)であった。

痴呆が疑われた者について、調査表の行動や症状に関する調査項目のうち、2つの症状を有する者は158名、3つの症状を有する者は98名、4つ以上の症状を有する者は47名で、主に、物忘れ、眠れない、日々を間違える、精神面で衰えがみられる、鬱病、性格変化等であった。また、調査表の家族からみた精神生活状況の項目については、ど忘れは時にはあるが日常生活に支障のない者が168名、精神面で衰えがみられ、日常生活にも支障をきたす者は72名、精神面で非常に衰えがみられ、常時監視や介助が必要な者は52名であった。調査表の本人の質問については、本人が答えたのは2,180名、一部しか答えなかったのは214名、全然答えなかったのは28名であった。以上の臨床症状に基づき評価した結果、痴呆が疑われた人は159名(6.6%)であった。

2) 二次調査結果

一次調査で痴呆が疑われた老年者159名に

表11 老年期痴呆の年齢分布

	症例数	同年齢での割合(%)	痴呆の割合(%)
総数	131	5.4(131/2 422)	100.0
65~69歳	39	3.0(39/1 281)	29.8(39/131)
70~74	37	5.9(37/ 626)	28.2(37/131)
75~79	22	6.5(22/ 340)	16.8(22/131)
80~84	22	14.9(22/ 148)	16.8(22/131)
85~89	10	50.0(10/ 20)	7.6(10/131)
90~94	1	14.3(1/ 7)	0.8(1/131)

表12 痴呆の分類と症例数

	例数	痴呆老人の割合(%)	老年人口の割合(%)
アルツハイマー型痴呆	53	40.5(53/131)	2.2(53/2 422)
脳血管性痴呆	40	30.5(40/131)	1.7(40/2 422)
混合型痴呆	14	10.7(14/131)	0.6(14/2 422)
その他	24	18.3(24/131)	1.0(24/2 422)

(単位 人、()内%) 表10 老年者の被教育歴

被教育歴	総数	農村	鎮	都市
総数	2 422(100.0)	1 281(100.0)	323(100.0)	818(100.0)
文盲	1 166(48.1)	910(71.0)	150(46.4)	106(13.0)
小学校(初,高)	505(20.9)	306(23.9)	102(31.6)	97(11.9)
中学校(初,高)	221(9.1)	53(4.1)	44(13.6)	124(15.2)
専門学校以上	530(21.9)	12(0.9)	27(8.4)	491(60.0)

注 文盲と専門学校以上の両項目について、農村及び鎮と都市の比較差が著しい(p<0.01)。

ついて、二次調査の対象とした。

痴呆が疑われた159名の対象者について、9人が外出しており、死亡した1名を合わせた10名を除き、149名について調査を行った。痴呆と診断されたのは131例で、有病率は5.4%であった。そのうち男性は72例、女性59例で、その比率は1.2:1である。年齢分布については表11にまとめた。

痴呆の有病率は、文盲のグループが7.8%(91/1,166)、小学校卒のグループが4.4%(22/505)、中学校卒のグループが4.5%(10/221)、専門学校卒以上のグループが1.5%(8/530)であり、痴呆は被教育歴と関連していると思われる。

131例のうち、脳血管疾患に罹患している者は37名、頭部CT検査を受けた者は39名(脳梗塞25例、脳出血3例、脳萎縮8例、脳外傷2例、正常1例)であった。病歴、体の状況、及びCT検査の結果に基づき、Hachinski ScoreとNINCDS-ADRDAを基準にして、アルツハイマー型痴呆53例、脳血管性痴呆40例、混合型痴呆14例、その他24例という結果が出された(表12)。

表13 痴呆の地区分布

(単位 人、()内%)

調査の地区	老年者数	痴呆
総数	2 422	131(5.4)
白水縣	253	14(5.5)
浦城縣	246	13(5.3)
楊陵縣	305	10(3.3)
眉縣	289	18(6.2)
西安市	223	10(4.5)
漢中市郊外	82	5(6.1)
勉縣	311	14(4.5)
佛坪縣	245	12(4.9)
延安市郊外	211	18(8.5)
洛川縣	257	17(6.6)

なお、痴呆の地区分布については表13のとおりである。

IV 考 察

(1) 高齢者を対象とする健康・生活実態調査

わが国では各痴呆老人の実態に関する広域疫学調査が実施されている。調査方法から今回群馬県における調査と比較しうるものとしては、北海道(1985年)、東京都(1980年、1987年)、神奈川県(1982年)(横浜市、川崎市を除く。)、新潟県(1983年)(新発田市、六日町、新穂村)、富山県(1985年)、山梨県(1985年)、岐阜県(1983年)(土岐市、柳津市、高鷲村)、大阪府(1983年)(大阪市を除く。)、愛知県(1983年)(名古屋市を含む。)の各地における調査がある。これらの各調査の結果におけるサンプル数と有病率並びに年齢段階別有病率と今回の群馬県における調査結果を比較して示すと表14のようになる。

群馬県における有病率3%はこれらの調査と比較して最も低い数字であり、山梨県における頻度とほぼ一致する。従来調査結果をみると、この頻度は3.1~5.8に分布しており、今回の調査の参考とした東京都における率¹¹⁾に比べても約1%低い。いずれも65歳以上の在宅老年者の調査であるが、各地方における対象となった老年者の年齢段階別分布が少しずつ異なることによる可能性も考えられる。すなわち、より高齢者の比率が高ければ痴呆

を示す者の比率も高くなる可能性があるからである。しかし、表2に示したように今回の群馬県での対象となった老年者の年齢分布は東京都のそれ¹⁰⁾とほぼ同じであり、群馬県の対象者がより若い層に偏っていたという事実はみられなかった。また、各年齢別にみた有病率をみても、いずれの年代でも群馬県における有病率は低い傾向がみられた。従って、この頻度の差は、実際に群馬県において痴呆の頻度が低いためか、それとも痴呆の判定基準の差によるところが大きいのではないかと考えられる。すなわち、東京都での調査では柄沢式の評価による軽度痴呆までをも含んでいるが、今回の群馬県での調査ではこの点が東京都のものとは異なり、DSM-III-Rの基準によっている。従って、正常老人にもみられる物忘れ、つまり良性健忘とよばれる状態と痴呆との境界領域にあるような例はすべて除かれ、明らかな痴呆のみが取り上げられた可能性が高い。東京都の調査では原因疾患の判定が困難なものの頻度が非常に高いが、群馬県の調査ではこのような例がみられなかったのも、このような事情の差異によるところが大きいと考えられる。

次に、原因別にアルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆の有病率について、日本の各地における疫学調査結果と群馬県のそれを比較したのが表15である。群馬県におけるアルツハイマー型痴呆の有病率は1.4%で、日本各地での頻度は0.6~2.4で平均1.4%となっており、これらの平均値である。一方、脳血管性痴呆の有病率は1.2%であったが、日本各地における有病率が1.1~2.8%で平均1.7%であることからみると低い率であり、富山県での率に次ぐ低い率であった。これは、群馬県における脳血管障害の比率が低いあるいは脳血管障害を起こしてもその後の治療により痴呆になる者の頻度が低いという可能性も考えられるが、軽度痴呆を含めると脳血管性痴呆の頻

表14 日本各地における痴呆老人の疫学調査と群馬県の調査との比較

調査地域 (調査年)	サンプル 数	有 病 率 (%)					
		総数	65~69歳	70~74	75~79	80~84	84歳以上
山梨県(1985)	2 452	3.1	0.5	1.5	3.2	6.9	15.1
北海道(1985)	9 274	3.4	0.9	1.5	4.5	8.8	16.5
新潟県(1983)	2 511	3.5	0.7	1.5	4.3	9.0	13.2
岐阜県(1983)	1 649	3.5	1.4	2.1	3.6	7.4	18.1
東京都(1987)	4 586	4.0	1.0	1.4	4.7	8.6	21.1
大阪府(1983)	1 844	4.3	0.6	3.1	4.3	16.2	
東京都(1980)	5 402	4.6	1.2	3.1	4.5	8.8	16.5
富山県(1985)	1 416	4.7	1.3	1.4	5.3	17.3	17.7
神奈川県(1982)	1 507	4.8	1.8	3.8	5.0	10.8	20.8
愛知県(1983)	3 106	5.8	2.5	4.7	7.9	14.6	21.6
群馬県(1992)	2 242	3.0	0.6	1.8	3.0	5.7	13.3

度が増える可能性があるので、痴呆の基準を厳密にして軽度ないし境界領域の痴呆が除外されたために、軽度痴呆に属する脳血管性痴呆が除かれた可能性も考えられる。

また、脳血管性痴呆とアルツハイマー型痴呆の比を求めると、群馬県のそれは0.9となり、全国平均の1.2よりも低く、富山県や山梨県での比率に次いで低い比率を示した(表15)。従来、わが国では脳血管性痴呆のほうがアルツハイマー型痴呆よりも多いとされ、日本各地での疫学調査の結果をみてもこの比率が1を越えている報告が多い。しかし、平井ら¹²⁾は以前から剖検例での検索では両者はほぼ同じ比率か、あるいはアルツハイマー型痴呆のほうが少し多いとの報告をしてきたので、平井らの結果とは一致する所見であった。一方、最近では脳血管障害の治療が進んだ結果、アルツハイマー型痴呆の比率が増えつつあるとも考えられている。アルツハイマー型痴呆の有病率が増えているのではないかとの考えもあるが、今回の群馬県における調査ではそのような結果は得られず、アルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆の比率の逆転は脳血管性痴呆の減少によるものと考えられた。脳血管性痴呆の有病率が若干減少しているとはいえ、高齢者の絶対数は増加しているため、脳血管性痴呆患者の絶対数は減少しているとは言えない。しかし、この結果は脳血管性痴呆が現在の治療だけでも treatable ないし preventable dementia の範疇に入ってきたことを示唆しており、アルツハイマー型痴呆の治療が困難な現在、脳血管性痴呆をより減少させることにより老年期痴呆を減少させることが可能と思われる。

(2) 中国陝西省における群馬方式による老年期痴呆の疫学調査

今回調査を行った陝西省の10の県及び市から抽出した65歳以上の老年者2,422名は調査地区の総人数の4.3% (2,422/56,432) を占め、浦城縣と延安市郊外の65歳以上人口は7%を越え高齢化社会に入った。男女の比率に

表15 日本各地における痴呆老人の疫学調査と群馬県の調査の比較
(単位 %)

調査地域(調査年)	アルツハイマー型痴呆(DAT)	脳血管性痴呆(VD)	VD/DAT比
東京都(1980)	0.6	1.7	2.8
新潟県(1983)	1.1	1.9	1.8
岐阜県(1983)	0.9	1.6	1.8
神奈川県(1982)	1.2	2.0	1.7
大阪府(1983)	1.5	2.2	1.5
東京都(1987)	0.9	1.3	1.4
北海道(1985)	1.2	1.5	1.3
愛知県(1983)	2.4	2.8	1.2
山梨県(1985)	2.0	1.6	0.8
富山県(1985)	1.7	1.1	0.6
群馬県(1992)	1.4	1.2	0.9
平均	1.4	1.7	1.2

注 痴呆の型別の有病率

は差はなく、年齢としては、65～79歳の老年者は対象者の76.2%を占め、農村と都市には差は認められなかった。

生活状況について、婚姻者74.4%、死別14.6%で、農村では死別した後再婚する者は少なく、経済、文化及び伝統の風俗習慣と関連しているものと思われる。家族構成は、息子と一緒に生活している者が50%を占め、特に農村では多く、中国の伝統的な血縁関係を表しているものと思われる。また、都市では、夫婦2人で生活をしている者が28.6%を占めている。被教育歴は、文盲が48.1%、小学校卒が20.9%、中学校卒が9.1%、専門学校卒以上が21.9%である。農村及び鎮と都市において、文盲と専門学校卒以上の差が著しく(p<0.01)、貧しく、辺鄙な所はもっと著しい。これが、時代、経済、自然環境などと関連していると思われる。

本調査の群馬方式の調査表は中国国内の事情に合わないこともあり、特に農村の文盲者に対して、調査項目の内容が理解されなかったところもあり、調査の正確さに欠けていると思われる。

健康状態について、行動や症状に関する調査項目の調査内容に基づき評価した結果、正常者及び1人で生活できる者が96.8%、1人では生活できない者が1.1%、完全に介護を必

要とする者が1.2%であった。また、病気の状況について、対象者の老年者がある程度の疾病を有し、その率が39.9%を占めていることが分かった。そのうち、胃腸系統が17.2%、呼吸器系統が15.5%、心血管系統が13.5%で有病率が高く、脳卒中、変形性関節症、高血圧の有病率も高かった。さらに陝北は呼吸器系の疾病、関節炎、高血圧、陝南は胃腸疾病、高血圧、心臓病、西安市は心血管系の疾患、高血圧、脳卒中が多くて、それぞれ有病率が高いことが分かった。

痴呆と被教育の程度との関連性について、教育程度が低いほどあるいは文盲の比率が大きいほど痴呆の頻度が高かった。本調査においては、文盲グループの頻度が7.8%であるが、専門学校以上のグループは1.5%なので、その差が著しい。本調査では、農村の対象者のうち70%以上が文盲であるため、その頻度をもっと高いと推測されている。また、表11で分かるように、年齢が高くなるにつれて、痴呆の頻度が増加する傾向があり、80歳以上の頻度が18.8%であり、Kay Dwkの報告によれば、65歳以上の頻度が4~6%、80歳以上になると20%に至るとの報告があるが、その結果に合致していた。

本調査において、頻度の最も高い地区は延安市郊外、眉縣、洛川縣である。延安地区のある小さな村では、交通が不便で、情報がなかなか入ってこないような閉鎖的あるいは半閉鎖的な状況なので、経済が遅れていて、地方病、食事中の微量元素が欠けていて、喫煙、飲酒の良くない生活習慣があることから、痴呆の頻度が高い原因に繋がっていると思われる。

痴呆と疾病との関係について、慢性疾患、特に高血圧は陝北、関中、陝南では発病率が高く、発症急性期からの診断と治療が出来ないことが、脳血管性痴呆の原因にも繋がっていると思われる。また、心血管疾患、脳卒中の頻度も高く、しかも脳卒中の後遺症に対するリハビリ治療が行き届かないために、その生活能力が下がり、痴呆の原因になっている。

表16 各年齢層における痴呆の有病率の比較
(単位 人、()内%)

	群馬県	中国
65~69歳	4/773(0.52)	39/1 281(3.0)
70~74	11/595(1.85)	37/626(5.9)
75~79	12/428(2.80)	22/340(6.4)
80~84	15/281(5.34)	22/148(14.9)
85~89	12/117(10.26)	10/20(50.0)
90歳以上	10/48(20.83)	1/7(14.2)

また、予防と保健の教育は徹底されていないため、老年者の95%以上はその区域の衛生院に受診する。しかし、衛生院が痴呆に対する鑑別、診断、予防等について初歩的段階に留まっているのが現状である。

痴呆の分類について、本調査では、アルツハイマー型痴呆の有病率は2.2%で最も高く、その次は脳血管性痴呆で1.7%である。中国の国内の張の報告では65歳以上の老年者中、アルツハイマー型痴呆の有病率が2.9%、脳血管性痴呆が1.26%となっており、その結果と合致している。

以上のように、老年期痴呆は、脳の萎縮、脳細胞の変性と関連しているばかりでなく、文化、経済、自然環境、合併する脳以外の疾病などとも関連していると思われる。また、痴呆に対する疫学的調査を通じて、早期鑑別の方法を研究し、脳の機能の衰えを予防し、教育水準を高め、文盲を無くし、中医中薬を使い、微量元素の補充や脳血管障害と高血圧の予防を通じ老年期痴呆の予防と治療に役立てる必要がある。

(3) 群馬県と中国陝西省における老年期痴呆の疫学的調査結果の比較

同じ方式による群馬県での痴呆の有病率は3%であり、今回の中国陝西省の5.4%という数字はこれよりも高率であったが、日本各地における痴呆の有病率をみると3.0~5.8%に分布しており、例えば、日本でも愛知県(1983年)では5.8%という率を報告しているので、日本における比率と大差はないと考えられる。各年代における痴呆の割合を比較してみる

と表16のようであり、群馬県では高齢になるほど痴呆の割合が増加し、中国でもその傾向は変わらないが、中国では比較的若い年代でも群馬県に比べて痴呆の比率が高いことが分かる。また、この調査は、在宅老年者についてのものであり、病院ないし施設に入っている患者が対象から除外されているため、群馬県では病院や施設に入っている例が中国よりも多いということの可能性が考えられる。しかし、入院ないし入所例は在宅の約1.5倍と考えられており、これらを考慮に入れても、中国では群馬県よりも各年代とも痴呆の率が高率であると言えるであろう。

痴呆のタイプ別の分布ではアルツハイマー型痴呆のほうが脳血管性痴呆よりも多いことは両者で一致していた。アルツハイマー型痴呆の全痴呆に占める割合は中国の40.5%に対し群馬県では痴呆全体の46%であり、脳血管性痴呆については中国30.5%、群馬県39%、混合型はそれぞれ10.7%、10%であった。その他の痴呆を除いてアルツハイマー型痴呆、脳血管性痴呆並びに混合型痴呆の比率をみると、両者はほぼ類似した割合と言えよう。一方、有病率でみると、中国では脳血管性痴呆の率が1.7%であり、群馬県では1.2%でこれよりも低いが、日本全体の平均は1.7%であるから、日本と中国での脳血管性痴呆の有病率は同じである。しかし、アルツハイマー型痴呆の中国における有病率は2.2%であり、群馬県のそれは1.4%であり、日本全体の平均も1.4%であるから、中国ではアルツハイマー型痴呆の有病率が日本よりも高率であるといえる。また、中国の今回のデータでは65歳以上とはいっても比較的若年層から痴呆の比率が高かったが、脳血管性痴呆ではなくてアルツハイマー型痴呆が日本よりも多く、しかもより若年層からみられるということになり、その原因の検討が必要であろう。中国側の見解では、教育歴のない低い階層ほど痴呆例が多かったということから、教育の程度の日本と中国における差異を問題にしているようである。今回の調査は断面調査なので、その点の詳細

は不明であるが、もともと教育程度が低く、これに加齢による低下が加わった場合には、同じ基準で判定すれば教育歴の低い例ほど知的機能低下と判定される例が増えることが考えられるが、これがアルツハイマー型痴呆なのか、それとも、もともと知的レベルが低かった上に、老化の影響が加わって痴呆と判定されるに至ったものかの判定は今後に残された課題と言えよう。

V おわりに

群馬県における高齢者（65歳以上）を対象とする健康と生活に関する実態調査の成績と日本各地における疫学調査結果との比較を行った。将来的に、高齢化の進行とそれに伴う痴呆老人の増加が予測されるだけに、老年期前の身体的状況やライフスタイルの面から痴呆の要因を解明するための調査が今後の課題である。

群馬県衛生環境部としても、痴呆性老人対策につき様々な施策を展開している。痴呆性老人については、根本的な治療は困難であるとしても、家庭で生活できるようにすることが、医療ケアの目的になる。そのため、痴呆性老人の医療及び介護には予防から診断治療、リハビリテーションや社会復帰まで、幅広い包括的な対策が求められている。現在、群馬県においては老人性痴呆疾患センターの整備、県精神保健センター及び保健所における老人精神保健相談事業、老人保健施設（特に、痴呆専門棟）、精神病院などの施設の整備、老人保健法に基づく保健事業など広い意味で痴呆性老人対策を捕らえ、広範多岐にわたる施策を推進している。また、これまでの体制を見直し、体系的な痴呆性老人対策を樹立することが必要であると考え。本研究はこの広範な観点から今後の群馬県の痴呆性老人対策に大きな示唆を与えた。

なお、同じ群馬方式による日中の初めての中国陝西省における老年期痴呆の疫学調査の結果と比較し、年代別の有病率、病院や施設

の整備状況、痴呆のタイプ等についての検討を加え、その差異と痴呆の原因についての課題を提供したが、今回の調査は断面調査であることと、日本と中国との経済、文化、伝統及び習慣による違いから、事情に合わないところも有ったが、世界的にみても同一方式による国際調査はなく、今後の日本の将来的な痴呆性老人対策を推進する上において貴重なデータである。

謝辞

群馬県健康長寿科学研究の「群馬県における高齢者の精神保健に関する疫学的研究」の主任研究者として、本調査のとりまとめをしていただきました平井俊策先生（現在 都立神経病院院長）に深謝致します。

参考文献

- 1) 平井俊策：群馬県健康長寿科学研究委託による群馬県における高齢者の精神保健に関する疫学的研究。群馬県衛生環境研究所，1993
- 2) 平井俊策：老年期痴呆の最近の疫学調査より一群馬県一。老年期痴呆8（3）：65-71，1994-7
- 3) 平井俊策：Alzheimer型痴呆の基礎と臨床。日本内科学会雑誌83；59-69，1994
- 4) 群馬県：第3回群馬県健康長寿科学研究シンポジウム（日中健康長寿科学研究合同報告会），1994
- 5) 東京都福祉局：老人の生活実態および健康に関する調査報告書，1973
- 6) Hachinski VC, Iliff LD, Phil M, Zilhka E, Marshall J, Ross Russel RW and Symon L：Cerebral blood flow in dementia. Arch Neurol 32；632-637，1975
- 7) 亀山正邦：痴呆の定義とDementia Scale. 診断と治療76；919-924，1988
- 8) Reisberg B：A systemic approach to identifying reversible causes. Geriatrics 41；30-46，1986
- 9) 長谷川和夫，井上勝也，守屋国光：老人の痴呆診査スケールの一検討。精神医学16；965-969，1974
- 10) Folstein MF, Folstein SE, and McHugh PR：Mini-Mental StaTe：A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 12；189-198，1975
- 11) 東京都福祉局：老人の生活実態および健康に関する調査報告書，1987
- 12) Hirai S：Dementia-pathophysiology. Proc 2nd Reg Congr Internat Ass Gerontol；31-34，1983

平成7年 伝染病統計

定価3,090円

年間における伝染病の発生状況を、性・年齢・地域・病類別に、都道府県別で収録。年次推移のデータも掲載。

平成7年 食中毒統計

定価3,296円

年間における食中毒の発生状況を、性・年齢・原因食品・病因物質・原因施設別に、都道府県別で収録。

財団法人 厚生統計協会

〒106 東京都港区六本木5-13-14
TEL 03-3586-3361