全国17施設におけるメニエール病 確実例の疫学調査成績

わたなべ いさむ みすこし かねまさ なか え きみひろ
渡辺 勲*・水越 鉄理**・中江 公裕***
おおく ぼ しん
大久保 仁*

緒 言

メニエール病の成因, 病態, 経過および, 治療に関する研究は, Menière の報告¹⁾ から115年が経過した今も, 大きく進歩したとは言いがたい. 病理学的には持続性内リンパ水腫と関係があるらしいこと²⁾, 病因的には環境要因と個体要因とが並列的に低い頻度で関与しているらしいこと³⁾などが示唆されており, アレルギー⁴⁾⁵⁾⁶⁾, 梅毒³⁾, 血液成分の異常⁷⁾⁸⁾⁹⁾, 物質代謝の異常¹⁰⁾¹¹⁾ などが本症患者で報告されている. このような学問的背景のなかで, 本調査は, 恐らく本症の疫学的研究としては, 水越らがとりまとめている全国疫学調査個人票とならんで日本で初めての全国的規模のものである.

当初この調査は, 前庭障害を伴う「突発性難聴」と本症との臨床疫学的差異を明らかにするために計画されたものであるが, 全国各地の施設から解析に耐えうる数多くの患者数が報告された結果, 以下述べるような疫学的基礎資料としての成績が得られたので報告する.

調査対象および方法

厚生省特定疾患メニエール病調査研究班班員所属の病院又は本班への協力病院へ, 昭和48年1月~49年12月までの2カ年間に初診したメニエール病確実例について, 調査票に専門医の記入を依頼した. 調査票には, 本班が暫定的に作

成した「メニエール病の診断の手引き」を添付し, 確実例の診断にあたって参考にするよう依頼した. なお, 調査票へは病歴簿の内容だけから記入することとした. 調査期間は昭和50年8月末~9月末であった.

結 果

全国17施設の大病院耳鼻咽喉科から580名(男264名, 女316名)の確実例の報告があった. こ

れを外来初診患者数に対する割合でみると, 表1に示すように, 0.33%であり, 性別にみると

Result of Epidemiological Investigation on Definite Cases of Meniere's Disease Collected from Seventeen Hospitals in Various Locations in Japan.

Isamu Watanabe*, Kanemasa Mizukoshi**, Kimihiro Nakae*** and Jin Okubo*.

*東京医科歯科大学医学部耳鼻咽喉科学教室

**新潟大学医学部耳鼻咽喉科学教室

***東京大学医学部疫学教室

表1 報告医療機関別外来初診患者数・メニエール病患者数及びその割合

施設名 (いずれも耳鼻咽喉科)	外来新来患者			メニエール病新来患者			D% A	E% B	F% C
	(A) 外来初診 総患者数	(B) 男	(C) 女	(D) メニエール 病初診 患者数	(E) 男	(F) 女			
北海道大学附属病院	9,201	4,950	2,451	4	2	2	0.04%	0.04%	0.05%
市立札幌病院	12,467	6,233	6,324	12	6	6	0.10	0.10	0.10
岩手医科大学附属病院	9,266	4,868	4,398	9	4	5	0.10	0.08	0.11
東北大学附属病院	9,338	4,949	4,389	12	6	6	0.13	0.12	0.14
東京医科歯科大学附属病院	11,259	5,234	6,025	25	16	9	0.22	0.31	0.15
東京女子医大附属病院	11,155	5,501	5,654	27	10	17	0.24	0.18	0.30
帝京大学附属病院	5,327	2,711	2,616	11	7	4	0.21	0.26	0.15
北里大学附属病院	14,431			28	13	15	0.19		
国立立川病院	4,028	2,030	1,998	4	3	1	0.10	0.15	0.05
東京大学附属病院	13,597			57	31	26	0.42		
新潟大学附属病院	10,986	5,727	5,259	41	18	23	0.37	0.31	0.44
岐阜大学附属病院	10,652	5,186	5,466	63	32	31	0.59	0.62	0.57
京都大学附属病院	11,739	6,079	5,660	109	47	62	0.93	0.77	1.10
大阪大学附属病院	15,803	8,625	7,178	75	34	41	0.47	0.39	0.57
徳島大学附属病院	6,384	3,225	3,159	22	10	12	0.34	0.31	0.38
長崎大学附属病院	5,438	2,903	2,535	22	11	11	0.40	0.37	0.43
共済浜の町病院	12,484			59	14	45	0.47		
14施設 合計	133,043	68,221	64,822	436	206	230	0.33	0.30	0.35
17施設 合計	173,555			580	264	316	0.33		

表2 性別・発病年令別患者数

発病年令	男	女	計
0～9才	1 (0.4)%	1 (0.3)%	2 (0.4)%
10～19才	13 (5.0)	17 (5.5)	30 (5.2)
20～29才	44 (16.8)	56 (18.0)	100 (17.5)
30～39才	66 (25.2)	75 (24.1)	141 (24.6)
40～49才	80 (30.5)	82 (26.4)	162 (28.3)
50～59才	42 (16.0)	65 (20.9)	107 (18.7)
60～69才	15 (5.7)	13 (4.2)	28 (4.9)
70～79才	1 (0.4)	2 (0.6)	3 (0.5)
不明	2	5	7
計	264	316	580

male の平均年令＝40.3才
female の平均年令＝40.3才

男性0.30％、女性0.35％と若干女性の割合が高くなっている。またこの割合を、耳鼻咽喉科受診状況が全国各地で一定であると仮定して、本症の地域分布を検討してみると、京都の0.93％は別として、大略において、北に低く関東以西に高い傾向を示している（表1）。

表2に、性・発病年令分布を示す。男女とも平均発病年令は40.3才で、40～49才台にモードを有する1峰性の分布を示す。

図1は、発病年令分布と初診時年令分布とを比較したもので、両群間には平均で3.6才のtime lagが認められる。

表3は、性別・発病年令別に発病から（めまい初発）初診までの期間（初診までの経過年数）別患者分布をみたものである。発病から1カ月以内に大病院を訪れる患者の割合は10％、1年以内では40％である。これを性別にみる

表3 性別・初診時年齢別・発病から初診までの期間別患者数

発病から初診までの期間	計	性 別		初 診 時 年 令 別		
		男	女	～29才	30～59	60～
初診が先	3 0.5%	1 0.4%	2 0.6%	0 0.0%	3 0.7%	0 0.0%
0～1ヵ月未満	55 9.5	19 7.2	36 11.4	17 19.5	35 8.0	3 5.2
1～3ヵ月 "	85 14.7	47 17.8	38 12.0	12 13.8	62 14.2	11 19.0
3～7ヵ月 "	56 9.7	24 9.1	32 10.1	9 10.3	41 9.4	6 10.3
7～12ヵ月 "	30 5.2	13 4.9	17 5.4	2 2.3	27 6.2	1 1.7
1～2年 "	64 11.0	36 13.6	28 8.9	16 18.4	43 9.9	5 8.6
2～3年 "	51 8.8	27 10.2	24 7.6	7 8.0	41 9.4	3 5.2
3～5年 "	83 14.3	35 13.3	48 15.2	11 12.6	66 15.2	6 10.3
5～10年 "	79 13.6	35 13.3	44 13.9	11 12.6	58 13.3	10 17.2
10～20年 "	56 9.7	21 8.0	35 11.2	0 0.0	48 11.0	8 13.8
20年以上	11 1.9	4 1.5	7 2.2	1 1.2	6 1.4	4 6.9
不 明	7 1.2	2 0.8	5 1.5	1 1.2	5 1.1	1 1.7
計	580	264	316	87	435	58

図1 発病時・初診時年齢別患者数（全国17施設調査、昭和48—49年）

と、女性の方が男性より発病から初診までの期間がやや長い傾向がある。また、年齢別にみると、60才以上の高齢者群が他年齢群に比べて、初診までの経過年数が長い傾向がある。

表4は、報告施設別に発病月の患者分布を示したものである。この表を全体的にみると、患者の発病は大略において季節間で差がないと言

えるが、ただ8月～11月にかけて一時期若干の発病減少傾向がみられる点は検討を要する問題である。報告地区別に発病月の患者分布をみると、表4下欄に示すごとく、地区によって一定の傾向を示す地区（北海道）と示さない地区がある。

表5に、性別・発病年齢別にみためまいの初発時刻別患者分布を示す。初発時刻は朝が50.8%と半数を占め、夜は17.7%と少ない。この傾向は、性別にみてもほとんど変わらないが、発病年齢別にみると、60才以上の高齢発病者群で、夜のめまい初発者の割合が若干少なくなっている。性・年齢の三重クロス解析でみると、60才以上の高齢発病群において、女性より男性の方に朝のめまい初発者の割合がやや高くなっている。

表6に、性別・発病年齢別にみた患側耳の分

表4 発病月の分布

発病月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	不明	計
17施設計		34 9.7%	26 7.4	33 9.4	31 8.9	25 7.1	31 8.9	39 11.1	25 7.1	29 8.3	23 6.6	24 6.9	30 8.6	230	580
北海道	北海道大学	1									1		1		
	市立札幌	1								2		1			
	東北大学	1				1	2		4	2			1		
	北里大学	2		6	1		1	4	2	3	2	1	2		
	東京女子医科 大学	1	3	1		1	1	3	2	1			1		
	東京大学	5	2	3	4	5	2	7	3	1	3	4	4		
	東京医科歯科 大学	2	3	2	1	1	1	1	1		2		2		
	岐阜大学	3	3	4	4	1	3	6	4	3	3	2	4		
	新潟大学	4	5	1	6	3	6	3	3	4		2	2		
	大阪大学	5	3	5	2	4	5	4	1	2	4	3	4		
近畿	京都大学	4	1	7	1	4	2	3		3	1	3	3		
	長崎大学	1	2	1	6	1	2	1	1	1	3	1	2		
九州	共済浜の町	2	1		2	4	3	4	2	1	5	2	4		

表5 性別・年令別・めまい初発時刻別患者数

めまい初 発時刻	計	性		発病年令			発病年令別・性別					
		男	女	～29	30～59	60～	～29		30～59		60～	
							男	女	男	女	男	女
朝	126 50.8%	55 48.2	71 53.0	28 50.0	90 51.1	8 50.0	11 40.7	17 58.6	37 48.7	53 53.0	7 63.6	1 20.0
昼又は日中	78 31.5%	41 36.0	37 27.6	20 35.7	51 29.0	7 43.8	12 44.4	8 27.6	25 32.9	26 26.0	4 36.4	3 60.0
夜	44 17.7%	18 15.8	26 19.4	8 14.3	35 19.9	1 6.2	4 14.8	4 13.8	14 18.4	21 21.0	0 0.0	1 20.0
不 明	332	150	182	76	234	15	31	45	112	122	5	10
計	580	264	316	132	410	31	58	74	188	222	16	15

表6 性別・年令別・患側耳別患者数

患側耳	計	性		発病年令			発病年令別・性別					
		男	女	～29	30～59	60～	～29		30～59		60～	
							男	女	男	女	男	女
右	250 46.0%	114 44.9	136 46.9	67 53.6	168 43.5	13 44.8	33 61.1	34 47.9	72 39.3	96 47.3	8 50.0	5 38.5
左	248 45.6%	121 47.6	127 43.8	51 40.8	184 47.7	12 41.4	20 37.0	31 43.7	94 51.4	90 44.3	7 43.8	5 38.5
左・右	46 8.5%	19 7.5	27 9.3	7 5.6	34 8.8	4 13.8	1 1.9	6 8.5	17 9.3	17 8.4	1 6.3	3 23.1
不 明	36	10	26	7	24	2	4	3	5	19	0	2
計	580	264	316	132	410	31	58	74	188	222	16	15

表7 性別・年令別・蝸牛症状と前庭症状の発現の時間的關係別・患者数

蝸牛症状と前庭症状の 発現の時間的關係	計	性		発病年令			発病年令別・性別					
		男	女	～29	30～50	60～	～29		30～59		60～	
							男	女	男	女	男	女
蝸牛症状が前	146 33.5	71 34.3	75 32.8	35 35.4	105 33.9	5 20.0	13 28.9	22 40.7	55 38.2	50 30.1	2 12.5	3 33.3
前庭症状が前	72 16.5	36 17.4	36 15.7	16 16.2	51 16.5	5 20.0	10 22.2	6 11.1	23 16.0	28 16.9	3 18.8	2 22.2
同 時	218 50.0	100 48.3	118 51.5	48 48.5	154 49.7	15 60.0	22 48.9	26 48.1	66 45.8	88 53.0	11 68.8	4 44.4
不 明	144	57	87	33	100	6	13	20	44	56	0	6
計	580	264	316	132	410	31	58	74	188	222	16	15

布を示す。片側耳患者の障害耳出現率に左右差は全くないが、両側耳に障害を有する患者が、8.5%(46名) いるのが注目される。性別にみてもこの傾向はほとんど変わらないが、年令別にみると、60才以上の高令発病群の両側性障害者の割合が13.8%と他年令群に比して高い。性・年令の三重クロス解析でみると、この高令群において両側障害者が多いのは、高令発病の女性群だけの特徴であることがわかる。29才以下の男性若年発病群の両側耳障害者の割合は1.9%と低い。なお、若年男性群で、障害耳に左右差が若干認められる点は、検討を要する点であろう。

表7に、蝸牛症状と前庭症状の発現の時期的前後関係を性別・発病年令別にみた結果を示す。蝸牛症状が前庭症状より前に現われた者の割合は33.5%、逆に前庭症状が先に現われた者は16.5%であり、同時が50%であった。この傾向は、性別にみてもほとんど変わらないが、発病年令別にみると60才以上の高令発病者群に同時出現者の割合が60.0%と若干高くなっている。特に高令男性発病者群において、この割合が68.8%と高い。

初診時までの経過年数別、患側耳別、患者分布を示したのが表8である。この表をみると両側に障害耳をもつものの経過年数の割合は、10～20年が17.8%、20年以上が8.9%と片側障害者に比し若干高い。めまい初発時刻と初診ま

表8 初診までの経過年数別・患側耳別患者数

初診までの経過 年数	患 側 耳				
	右	左	両側	不明	計
初診が発病より前	2 0.8	1 0.4	0 0.0	0	3
0～1ヵ月未満	27 10.9	22 8.9	3 6.7	3	55
1～3 “ “	38 15.3	35 14.2	8 17.8	4	85
3～7 “ “	31 12.5	20 8.1	4 8.9	1	56
7～12 “ “	10 4.0	17 6.9	1 2.2	2	30
1～2年未満	23 9.3	31 12.6	4 8.9	6	64
2～3 “	25 10.1	17 6.9	3 6.7	6	51
3～5 “	38 15.3	35 14.2	4 8.9	6	83
5～10～	27 10.9	42 17.0	6 13.3	4	79
10～20 “	22 8.9	25 10.1	8 17.8	1	56
20～	5 2.0	2 0.8	4 8.9	0	11
不 明	2	1	1	3	7
計	250	248	46	36	580

での経過年数の長さとの間には関係がみられない。また、蝸牛症状と前庭症状の発現の時間的前後関係と、初診までの経過年数の長さとの間にも関係がみられない。

考 察

このような全国的規模の調査を行う際の疫学的問題の1つに「診断」の均一性があげられる。本調査は、この問題を可能な限り解決するために、特定疾患メニエール病調査研究班において、約1年がかりでまとめた「メニエール病診断の手引き」を調査票に添付して確実例診断の参考にするよう依頼した。得られた結果を17施設別に解析してみると、患者の分布に大きな偏りはみられないが、それでも施設によって若干の性差、年齢差、患側耳の頻度差などがみられた。これらのバラツキの中には、確率分布的に偶然によるとは思えない施設間の相違もあり、調査項目によっては、単純に合計するとそ

の頻度のもつ意味があいまいになる可能性もある。今後これらの点に関する充分な解析が必要であろう。しかしながら、本調査は、全国17施設の本症専門医療施設からの報告であり、大略において、患者分布に大きな偏りがみられないこと、得られた患者は確実例で、その数も580名と解析に耐えうることは、本調査結果の信頼性を高める点であると思われる。

患者の地域分布の推定で、北に低く関東以西に高いという示唆を得たことは極めて興味深い。今後、別の角度からこの結果の信頼性を確かめることがぜひとも望まれる。

結 語

- (1) 全国各地の大学病院耳鼻科を受診するメニエール病患者の割合は、北に低く、関東以西に高い傾向がある。このことは、わが国における本症の分布が、北低南高の可能性を示唆するものである。
- (2) 平均発病年齢は男女とも40才であり、9才以下で発病する患者の割合は0.4%と極めて低い。
- (3) 性比は84(女性100対)とやや女性が多いが、男性の多い報告施設もある。
- (4) 発病から大病院を受診するまでの平均的 time lag は3~4年である。
- (5) 両側に障害耳をもつ患者の割合は%平均8.5%で、60才以上の高令女性発病群で特に高い。
- (6) 蝸牛症状と前庭症状は患者の50%が同時に発症するが、前者が先のものが33.5%、後者が先のものが16.5%ある。

謝辞：本稿をおわるにあたり、この調査に協力され、多くの症例を提供していただいた各医療機関の方々に深く感謝いたします。

文 献

- 1) Menière, P.: Mémoire sur des lésions l'oreille interne donnant lieu à des symptômes de congestion cérébrale apoplectiforme. Gaz. Méd., Paris, France, s. 3, 16: 597, 1861.
- 2) 北原正章：メニエール病をめぐって——第4回国際平衡神経科学会での印象記。耳鼻臨床 67: 1158, 1974.
- 3) Pulec, J. L.: Meniere's disease: results of a two and one-half year study of etiology, natural history and results of treatment. Laryngoscope 82: 1703, 1972.
- 4) Stahle, J., Deuschl, H. and Johansson, S. G. O.: Meniere's disease and allergy. Internat. J. Equilibrium. Res. 4: 22, 1974.
- 5) Wilson, W. H.: Fungal derivatives as antigenic excitants of episodic vertigo. Laryngoscope 84: 1585, 1974.
- 6) 隈上秀伯, 津田靖博：茎乳突孔からの実験的迷路障害——とくに種々の溶液注入と免疫学的操作による障害との比較検討。日耳鼻 77: 115, 1974.
- 7) Spencer, J. T., Jr.: Hyperlipoproteinemia

in the etiology of inner ear disease. Laryngoscope 83 : 639, 1973.

8) Angelborg, C., Klockhoff, I. and Stahle, J. : Serum osmolarity in patients with Menière's disease. Acta Otolaryng. 76 : 450, 1973.

9) Celestino, D. and Iannetti, G. : Menière's disease and plasmatic hyperosmolarity. J. Laryng. & Otol. 87 : 229, 1973.

10) Powers, W. H. : Metabolic aspects of Menière's disease. Laryngoscope 82 : 1716, 1972.

11) Godlowski, Z. : Hyperosmosis of endolymph as primary pathogenic mechanism of Menière's disease and its clinical management. Acta Otolaryng. supp. 299 : 1 ~ 36, 1972.

原稿到着：昭和51年7月19日
別刷請求先：渡辺 勲
〒113 東京都文京区湯島1-5-45
東京医科歯科大学医学部耳鼻喉科学教室