前庭機能異常に関する疫学調査報告(続報)

—とくに外来初診症例における各種前庭機能異常の比率について—

渡辺 勲・大久保 仁・池田 元久*
水越 鉄理・渡辺 行雄**

Epidemiological Survey of Vestibular Disorders (Second report)

— with special reference to the incidence of various
types of vestibular disorders in outpatients at their
initial visit—

Isamu Watanabe, Jin Ohkubo and Motohisa Ikeda

(Tokyo Medical and Dental University)

Kanemasa Mizukoshi and Ikuo Watanabe

(Toyama Medical and Pharmaceutical University)

In 1980, the Vestibular Disorders Research Committee of Japan, which is supported by the Ministry of Health and Welfare, was founded by 24 doctors, from several districts of Japan. First, the Committee drafted the diagnostic criteria for several peripheral vestibular disorders, such as benign paroxysmal vertigo, vestibular neuronitis, bilateral loss of labyrinthine function, inner ear syphilis. In an epidemiological survey, 783 cases of vestibular disorders were collected by the Committee members.

This second report describes a comparative survey of the monthly incidence of vertigo, equilibrium disturbance, and vestibular disorders (including pathological types and classification of symptoms) among outpatients visiting the same clinics for the first time in 1982 and 1983.

There was no appreciable difference between the two surveys in terms of the total number of outpatients affected by vestibular disturbances, but there were some insignificant variations in some of the factors examined.

When we have stabilized the incidence of the various pathological types of diseases by further surveys, we will perform an epidemiological survey which includes the contemporary incidence and compares it with the results of previous surveys.

I. 研究目標と調査結果

前回の調査報告¹⁾にも述べたように、「前庭機能異常」の診断、治療・病因および予防について調査研究を進めるにあたり、まず前庭機能異常を、末梢性めまい、あるいは末梢性機能障害として

*東京医科歯科大学耳鼻咽喉科学教室

**富山医科薬科大学耳鼻咽喉科学教室

とらえ, これを病因ないしは病像によって分類し, それぞれの診断の手引を, 班会議の協議を経て作成した. (表 1)

表 1 各種「前庭機能異常」診断の手引 (第 3 次案) (S. 56. 12)

A. 良性発作性頭位めまい症 (benign paroxysmal positional vertigo)

1. 特定の頭位により誘発される回転性めまい
2. めまいの出現時に眼振が認められ, 次の性状を示す
 - (1) 回旋性成分の強い頭位眼振
 - (2) 通常眼振の出現に潜時がある
 - (3) 眼振は「めまい頭位」を反復してとらせる事によって, 軽快または消失する傾向をもつ
3. めまいと直接関連をもつ蝸牛症状, 頸部異常および中枢神経症状を認めない

解説

- (1) 特定の頭位の変化によって誘発されるめまいとは, 空間に対し特定の頭位変化をさせた時に, ある頭位ではめまいがないが, 特定の頭位をとらせるとめまいが出現する事を言い, この頭位を「めまい頭位」と呼ぶ
- (2) 眼振の観察には, フレンツェル眼鏡使用が望ましい
眼振の潜時は通常数秒で眼振の強さは増強ついで減弱の傾向を示す
- (3) 「めまい頭位」から, もとの頭位に戻した時に「めまい頭位」の際の眼振とは逆方向の眼振が, めまいと共に認められる事がある
- (4) 頭位の変化によって誘発されるめまいには, いわゆる頸性めまいや, 中枢性めまいもあるので, 注意深く鑑別しなければならない

B. 両側前庭機能高度低下 (bilateral losses of vestibular function)

1. 温度刺激検査または回転刺激検査によって, 両側半規管機能の消失ないしは高度の低下を認めるもの
解説
 - (1) 両側前庭機能高度低下の症例では, 上記の他覚的所見のほかに次の自覚的症状を認める事が多い
 - A. 頭部の運動により, めまいが出現したり対象物がぼやけて見えたりする
 - B. 閉眼などにより視線の固定ができなくなると, 身体のふらつきが増強する
 - (2) 温度刺激では氷水の外耳道注入 (10 ml 以上) によっても, また回転性刺激では 20 秒 10 回転の等速回転の停止によっても眼振反応をみない場合を「反応消失」, 眼振反応の微弱な場合を「高度低下」とする
 - (3) 推定される原因があればそれを付記する事, 原因不明の例は両側性前庭神経炎にも所属する事が考えられる
 - (4) 中枢神経障害の合併の問題については, 今後検討する

C. 前庭神経炎 (vestibular neuronitis)

1. めまいを主訴とする大きな発作は通常一度である
2. 温度刺激検査によって, 半規管機能の一侧または両側性の高度低下ないしは消失を認める
3. めまいと直接関連をもつ蝸牛症状および中枢神経症状を認めない

解説

- (1) めまいの発現に先行して感冒様症状などを示す事がある
- (2) めまいの原因と推定される既存の疾患や, 投与薬・処置・手術などを認めない
- (3) 直流電気刺激検査で眼振あるいは身体動揺反応が微弱または消失を示す事がある
- (4) 両側前庭神経炎の例は, 「両側前庭機能高度低下」にも所属する事が考えられる

D. 迷路梅毒 (labyrinthine syphilis)

1. 特異的血清学的梅毒反応が陽性である
2. めまい, 平衡障害が通常, 進行性感音難聴を伴い, 両側性の事が多い
3. 温度刺激検査や回転刺激検査で反応低下を示す
4. 先天性, 後天性のいずれをも含む

解説

- (1) めまい発作やふらつきもしばしば訴えられる
- (2) 各種の梅毒の徴候が他に認められる時には, 診断は比較的容易となるが, これらを認めず, 迷路の症状のみが前面に現われている時には, メニエール病や突発性難聴などとの鑑別が困難である事が少なくない
- (3) 内耳障害と梅毒との因果関係が明らかでない場合は, 治療効果を参考とする事もある
- (4) 内耳・聴神経以外に梅毒性病変がある時は, 合併症として併記する

これにもとづいて、昭和55～57年の3年間に、症例数調査および、個人調査を順次に行ない、前庭機能異常の疫学像の概要をまとめてみた。

その結果、前回の報告の通り、

i) 前庭機能異常の症例数は、耳鼻科外来初診患者の3.2～3.8%を占め、その性別の内訳は、男3.6%、女4.7%で女性の比率が高かった。

ii) 各病型ないしは疾患の症例数と、全外来初診患者数との比率を算出したが、そのうちのメニエール病確実例については、昭和52年にメニエール病調査研究班の疫学調査²⁾の際にえられた比率0.88%に非常に近い値がえられたので、これを基準としてメニエール病との対比として、各病型、あるいは疾患の有病率の試算を行なった。

然しながら、メニエール病以外の病型ないしは疾患については、症例数がまだ非常に少ないものもあり、かつ、メニエール病よりも、耳鼻科以外の診療科に受診している割合が多く、しかもそのすべてが耳鼻科に紹介されてくるとは限らないことなどを考慮すると、この試算は、現段階におけるひとつの目安としての意義以上には、その信頼性をみとめられないと判断せざるをえない。

そこで昭和58年度の、班の再発足にあたっては、今後3年間実施可能と思われる次の目標を立てた。

i) 重点的に必要な症例数をとらえるために、調査の主力を、メニエール病以外には、両側前庭機能高度低下、前庭神経炎および良性発作性頭位めまい症の3つにしぼる。

ii) 「前庭機能異常」とくに各病型等の診断の手引きの、耳鼻科以外への理解を深めるために、簡明な解説的パンフレットを作成する。

iii) 十分に理解がえられたところで、これらの症例が受診すると予想される各診療科へのアンケート調査(全国調査)を行なう。

iv) 一方で、各病型間、および他のめまい疾患などとの疫学的特徴を比較し、前庭機能異常の成因、予防、治療などの研究に資するために、ケースコントロール・スタディを計画する。個人調査票の収集も継続する。

以上のうち、昭和58年度には、それぞれの企画を進めると共に、再度、前庭機能異常の班関係者所属の医療機関における受診状況を調査した。

今回の報告においては、外来初診症例における各種前庭機能異常の比率を中心に述べることにする。

II. 調 査 方 法

班関係者(基礎医学研究者を除く)に対し、その所属する医療機関において、昭和58年1月から12月の間に初診した外来初診患者数(男・女内訳も)、めまい・平衡障害初診症例数(末梢性前庭障害内外の例も含む)(男・女内訳も)、前庭機能障害初診症例数(男・女内訳も)および前庭機能異常に属する各病型、疾患別の症例数(男女内訳は不要)を、各月毎に集計して調査表(表2)に記入してもらい回収した。その

際に、前回途中まで調査した、昭和57年1月から12月の間の症例についても、可能な限り調査してもらうように依頼した。

この依頼は、昭和59年1月20日付で各関係者宛に発送し、同年2月中旬にこれを回収して集計し、その結果の要旨は、2月25日(土)の班会議において報告し、その後の追加、改訂などを含めて集計し直したものが、この報告である。

III. 調査結果と考察

班所属のすべての関係者から、調査票が回収され、これに昭和57年の調査されたデータを加えて集計した（計22機関）。

まず昭和57年1月～12月のデータで、男、女症例の内訳と1年間を通じての資料が揃っている11機関からのものを集計すると下記の通りである。

	例	内訳
A. 前庭機能異常症例数	1906	(男 841：女1065)
B. 外来初診患者数	45586	(23174： 22412)
C. めまい・平衡障害患者数	5254	(2356： 2898)
A／B (%)	4.18	(3.63： 4.75)
A／C (%)	36.3	(35.7： 36.8)

つぎに、昭和58年1月～12月のデータで同様に18機関から提供されたものを集計すると下記の如くである。

	例	男：女
A.	3211	(1454：1757)
B.	75182	(38565：36617)
C.	8464	(3905：4559)
A／B (%)	4.27	(3.77：4.80)
A／C (%)	37.9	(37.2：38.5)

これらの結果を 前回の 報告と 比較してみると、外来初診患者数に対する前庭機能異常症例数の比率はやや増加傾向があるように思われる（3.8%→4.18%→4.27%）。然し、男・女の比較においては、いずれも女性の割合の方が多い傾向は同様であった。また、めまい、平衡障害初診症例（末梢障害以外も含む）のうち、前庭機能異常症例の割合は、36～38%の間にあり、前回報告の36～40%よりもわずかに低目であったが、今回は男女の差がほとんどみられなかったことも注目された。

次に、診療機関別では、前庭機能異常が外来初診症例総数に占める割合は、表3に示すように、1.9～8.2%の間でかなりのばらつきがみられるが、領域による相違など、特別の規則性はみとめられなかった。

今回の重点調査項目として取りあげられた、前庭機能異常のうち3つの病型（疾患）とメニエール病について、それぞれの症例数と、外来初診症例数に占める比率（%）も表3に示した。

両側前庭機能高度低下については0から0.85と機関別のばらつきがみられたが、全体の集計では0.10%で、前回の0.077%をやや上まわった。とくに、国立京都南療養所において高率であることが注目され、今後はストレプトマイシンなどの使用頻度の多い結核患者の収容されている病院や病棟の調査が必要ではないかと考えさせられた。

前庭神経炎についても、0から0.47%まで、不規則にばらつきがみられるが、全体の集計では0.17%で、前回報告の0.19～0.23%よりも若干低い値となった。

また良性発作性頭位めまい症については、診療機関別に0.12～2.23%とかなりのばらつきがみられ、全体の集計では0.65%で、前回報告の0.47～0.58%を若干上まった値がえられた。この病型(疾患)については、班関係者の間にも、診断規準に、なお相違があるのではないかと考えられ、さらにこの点を検討、協議することが必要ではないかと思われた。

メニエール病（確実例）については、今回はやはり、かなり医療機関別のばらつきがみられたが、いわゆる西高東低の傾向は今回はみとめられなかった。全体の集計も、0.72%で、前回報告の0.75～0.79をやや下まわる値がえられている。

このように、前庭機能異常全体の比率はやや増加したが、病型（疾患）ごとの比率は若干の増減がそれぞれに見られた。このことはいわゆる誤差範囲ないしは自然変動によるものか、あるいは診断規準の変化、ないしはその解釈の変化によるものか、その他の理由によるか、現段階ではいずれとも決め難く、今後さらに調査を続行すると共に、それぞれの要因について検討

表 3 診療機関別集計 (前庭機能異常・疾患・病型別)

*印1983年のみ

(1982—1983年)

**印1982年のみ

機 関 名 (略称)	外来初診 症例総数	両側前庭機 能高度低下		前庭神経炎		良性発作性 頭位めまい症		メニエール 病 確 実 例		前 庭 機 能 異 常 症 例	
		例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
旭 川 医 大	5032	6	0.12	8	0.16	13	0.26	42	0.83	139	2.76
弘 前 大	6788	4	0.06	1	0.01	15	0.22	25	0.37	243	3.58
東 北 大*	4313	2	0.05	9	0.21	5	0.12	4	0.093	82	1.90
東 大	11512	8	0.07	12	0.10	94	0.82	119	1.03	248	2.14
東 邦 大	8617	12	0.14	25	0.29	192	2.23	54	0.63	—	—
東 女 医 大*	6131	18	0.29	11	0.18	44	0.72	30	0.49	258	4.21
東 医 歯 大	10428	4	0.04	6	0.06	40	0.38	84	0.81	353	3.39
国立・立川病	2650	1	0.04	7	0.26	30	1.13	69	2.60	198	7.47
北 里 大	13875	5	0.04	18	0.13	65	0.47	67	0.48	844	6.03
浜 松 医 大*	3519	0	0.00	7	0.20	73	2.10	17	0.48	287	8.16
富 山 医 薬 大	5996	10	0.17	4	0.07	44	0.73	43	0.73	360	5.99
信 州 大	8776	3	0.03	11	0.13	30	0.34	115	1.31	247	2.85
岐 阜 大	8912	5	0.06	35	0.39	24	0.27	60	0.67	512	5.75
滋 賀 医 大*	3762	0	0.00	3	0.08	19	0.51	98	2.61	—	—
国立・京都南療*	470	4	0.85	0	0.00	1	0.21	4	0.85	16	3.40
大 阪 市 大	14600	29	0.20	9	0.06	49	0.34	82	0.56	565	3.87
大 阪 大*	5111	9	0.18	16	0.31	23	0.45	34	0.67	272	5.32
広 島 大*	3341	4	0.12	6	0.18	14	0.42	3	0.09	122	3.65
山 口 大	5823	4	0.07	16	0.27	16	0.27	14	0.24	156	2.68
九 州 大*	5340	2	0.04	5	0.09	35	0.66	22	0.41	146	2.73
福 岡 大	5447	9	0.17	17	0.31	80	1.47	43	0.79	309	4.98
長 崎 大**	2294	4	0.17	11	0.47	21	0.92	17	0.74	150	6.54
全 機 関 集 計	143511 ☆	142 ☆	0.10	245	0.17	928	0.65	1039	0.72	5658 ☆ 135209	4.19

☆ : 全機関の集計は、各機関毎のデータの単純合計ではない

表 4 月 別 集 計

(1982年—1983年)

(外来初診患者総数に対する比率 : %)

疾患・ 病型	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
前庭機能異常	4.10	4.65	4.05	4.53	4.04	3.90	4.16	3.43	4.41	4.76	4.46	4.90	4.19
両側前庭機能 高 度 低 下	0.12	0.12	0.12	0.12	0.07	0.06	0.10	0.08	0.12	0.09	0.11	0.09	0.10
前庭神経炎	0.20	0.20	0.17	0.16	0.17	0.15	0.20	0.12	0.09	0.27	0.18	0.20	0.17
良性発作性 頭位めまい症	0.54	0.7	0.68	0.55	0.61	0.65	0.66	0.50	0.78	0.90	0.62	0.63	0.65
メニエール病 確 実 例	0.85	0.6	0.79	0.92	0.73	0.67	0.65	0.61	0.81	0.65	0.63	0.59	0.72

することが必要と考えられた。

最後に、昭和58年、57年にわたる資料から、月別の病型(疾患)別の比率を算出して表4に示した。この場合には、医療機関別のような大きなばらつきはみられず、若干の季節変動ではないかと思わせる所見もみられた。すなわち、全般的に初夏から初秋にかけて、やや症例比率の低下がみられるのではないと思われる。但し、なお2年間のみの集計であり、しかも北か

ら南へ、日本列島の季節の相違もあるので、なお決定的な資料をうる迄には、かなりの継続的な努力と、他の方向からの調査とが必要と思われる。

なお、重点項目以外の病型(疾患)についても一応の調査を行なったが、今回はその報告は省略し、さらに調査を重ねた段階でまとめて報告することとした。

IV. 総括と結語

疫学調査の一環として、班関係の各医療機関より、昭和58年、昭和57年の月別の外来初診患者総数、めまい・平衡障害症例数および前庭機能異常症例数(病型、疾患別内訳を含む)についての資料の提供をうけ、これらを集計して、前回の報告結果を対比しつつ報告した。

全体として、前庭機能異常症例の外来初診症例総数に対する比率は大きな変動はなく、各項目毎にわずかの増減がみとめられたのみであった。

今後の調査の続行により、各病型(疾患)の数値の安定がえられたところで、他の調査とも比較検討しつつ、有病率その他の疫学的特徴をとらえてゆきたいと考えている。

本研究は厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究費による成果である。

文 献

- 1) 渡辺 勲, 水越鉄理, 大久保仁, ほか:「前庭機能異常」に関する疫学調査報告—個人調査票集計を中心に—. 耳鼻臨床 76: 2426-2457, 1983.
- 2) 渡辺 勲, 中江公裕, 大久保仁, 水越鉄理: 難病としてのメニエール病の全国実態調査報告. 耳鼻

臨床 73: 1001-1009, 1980.

(別刷請求先: 渡辺 勲
〒113 東京都文京区湯島1-5-45
東京医科歯科大学耳鼻咽喉科学教室)