臨 床

蝸牛症状を伴わない回転性眩暈

—統計的観察及びアンケートによる予後調査—

森中 節子*・山本 悦生**・田村 益己***

Statistical and Prognostic Studies of the Vertigo without Cochlear Symptoms: A Clinical Report

Setsuko Morinaka

(Kansai Denryoku Hosp.)

Etsuo Yamamoto

(Kyoto University)

Masumi Tamura

(Kurashiki City)

Statistical and prognostic studies were made on 102 patients who suffered from rotatory vertigo without any sign of cochlear symptoms. They visited the Department of Otolaryngology, Kurashiki Central Hospital from 1971 to 1976. The following results were obtained:

a) Statistical observations:

1) Among 1,977 vertiginous patients, 102 showed rotatory vertigo without any sign of cochlear symptoms, the rate being 5.2%.

2) The development of the vertigo of this type was more marked in females than in males, the ratio being 2 : 1.

3) The development of the vertigo of this type was marked in those aged from the twenties through the forties, the peak being in the thirties.

4) Patients with the vertigo of this type consulted our clinic within 2 years after the first attack, with a rate of 70%.

5) The positive signs of vestibular disorders detected were more marked in the patients with Meniere's disease than those with vertigo of this type.

6) Patients tended to show one or more recurrences of vertiginous attacks within one month. However, some of the patients developed only one recurrence with an interval of several years.

*関西電力病院耳鼻咽喉科

**京都大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：松 学教授）

***倉敷市

b) Prognostic observations derived from the questionnaires:

Among the above-mentioned 102 patients, 49 responded to our questionnaires with the following results:

According to vertiginous attacks and cochlear symptoms, these 49 patients were divided into the following three groups:

1) The first group still had vertiginous attacks and developed cochlear symptoms for the first time. About one-third of the 49 patients belonged to the first group.

2) The second group had only vertiginous attacks without any sign of cochlear symptoms. About one-third of the 49 patients belonged to the second group.

3) The third group ceased to have vertiginous attacks and developed no signs of cochlear symptoms. The remaining one-third of the 49 patients belonged to the third group.

From these findings the following conclusions were drawn:

The rotatory vertigo with no cochlear symptoms differs from Meniere's disease with regard to the neural background. However, it is possible that the condition turns into Meniere's disease, although such a tendency is not very marked.

I. は じ め に

メニエル病は、現在、厚生省特定疾患の一つに指定され、調査、研究が系統的におこなわれるようになった。メニエル病類似疾患の中に、蝸牛症状を随伴しないめまいがある。この種の疾患の臨床的意義としては、その病巣が何処に有るかという問題と、そのような症例の中にメニエル病に移行しうるものがありうるかどうか、また、それが起るとすると、どの程度の頻度でおこりうるかなどであろう。現在までに、これらの問題が2, 3の研究者により報告されているが、その実態の検討は、メニエル病確実例のそれに比べて少ない。以上の様な理由で、私達は、今回、蝸牛症状を伴わない回転性眩暈症例について、統計的観察及び、その経過についてのアンケート調査を行い、若干の知見を得たので報告する。

II. 調査対象及び調査方法

昭和46年1月より、昭和51年7月までの5年7ヶ月間に、倉敷中央病院耳鼻科めまい外来を訪れ、平衡機能検査を受けた患者は、総数1977名である。そのうち、330例は、不全型メニエル病と考えられた(表1)。この中で、自覚的、他覚的に耳鳴、難聴などの蝸牛症状をかき、発作性回転性眩暈を示した102名を対象とし、統計的観察及びその後の経過に関するアンケート調査をおこなった。聴力に関しては、加齢による変化や中耳炎、耳管狭窄などの合併による蝸牛症状が含まれている可能性があるため、今回は、蝸牛症状を伴わないという定義を以下の如く設定した。すなわち、聴力に関しては、気導、骨導検査で、15dB以上の聴力損失を有す

表1 めまい外来を受診した症例の疾患分類

診断名	員 数	名 (%)
メニエル病	335	(16.9)
不全型メニエル病	330	(16.7)
末梢迷路障害	183	(9.3)
発作性頭位眩暈	48	(2.4)
前庭神経炎	15	(0.8)
突発難聴	43	(2.2)
顔面神経麻痺	16	(0.8)
中枢性眩暈症	98	(5.0)
脳 腫 瘍	8	(0.4)
頭頸部外傷後遺症	245	(12.4)
先天性眼振	20	(1.0)
そ の 他	636	(32.2)
計	1977	(100)

る症例は除外し、かつ、耳鳴、その他の耳に関する愁訴を有しないものとした。アンケート調査は表2に示したような内容を記し、往復葉書で回答をもとめた。なお、調査の対象となった症例の中には、本人に来院してもらって、直接

問診等をおこなったものもある。故に、蝸牛症状に関しては、アンケート調査で得た成績より判定したものと、直接、来院の上、聴力検査等をおこない、他覚的に判定したものと両者が含まれている。

表2

1. 耳鼻科に來られたあとも、めまいがおこりましたか。	A. はい (右・左・両) いいえ
A. はい (右・左・両) いいえ	B. はいと答えた人は、その耳鳴は、めまいと関係がありましたか
B. どの位の頻度で、おこりましたか	(同じ頃・めまいの前・めまいの後・関係ない)
年に 回, 週に 回, 日に 回	4. 耳がつまった様な感じがしたことがありますか。
C. そのめまいは、どんなのですか	A. はい (右・左・両) いいえ
・天井などがまわる ・自分がまわる	B. はいと答えた人は、その耳閉感は、めまいと関係がありましたか
・倒れそうになる (左・右・方向不定・不明)	(同じ頃・めまいの前・めまいの後・関係ない)
・ふわふわする ・ふらふら ・しずみこむ	5. 大きな音を聞くと、ひびいたり、いやな音に聞こえたことがありますか。
・その他	はい (右・左・両) いいえ
2. 聞こえの悪かったことがありますか。	6. 言葉のもつれ、手足のしびれ、動かしにくい、など。その他、症状があれば、詳しく御記入下さい。
A. はい (右・左・両) いいえ	
B. はいと答えた人は、その聞こえの悪かったのはめまいと関係がありましたか	
(同じ頃・めまいの前・めまいの後・関係ない)	
3. 耳鳴がしたことがありますか。	

Ⅲ. 得られた成績とそれについての考察

a) 統計的観察

我々の検査症例から蝸牛症状を伴わない回転性眩暈症例の発現頻度についてみると、年度別に多少の差はあるが、全症例 1977名中 102名 (5.2%) が、これにあたる。また、その頻度

は、不全型メニエル病の発生頻度の30.9%、メニエル病のその30.4%にあたる (表3)。

発症年齢及び性別頻度は、表4の如くであり、男子31例、女子71例で、女性に多く、その男女比は1:2である。因みに、当科のメニエ

表3 蝸牛症状を伴わない回転性眩暈

患者数	めまい外来	メニエル病	蝸牛症状を欠く 回転性眩暈
年 度			
S. 46	341人	54人 (15.8%)	12人 (3.5%)
S. 47	378	67人 (17.7%)	15人 (4.0%)
S. 48	336	40人 (11.9%)	21人 (6.3%)
S. 49	316	58人 (18.4%)	11人 (3.5%)
S. 50	338	66人 (19.5%)	27人 (8.0%)
S. 51~7月末	268	50人 (18.7%)	16人 (6.0%)
計	1,977人	335人 (16.9%)	102人 (5.2%)

表4 発症年齢及び男女比

	例 数	男	女
0才～	1例	0	1
10才～	4例	3	1
20才～	19例	3	16
30才～	34例	15	19
40才～	23例	7	16
50才～	15例	0	15
60才～	5例	3	2
70才～	1例	0	1
計	102例	31	71

表5 発 症 年 令 の 分 布
メニエル病との対比

ル病確実例での男女比も1:2の割合で、女性に高頻度の発生をみている⁶⁾。猪によると、原因不明の、蝸牛症状を伴わない眩暈73例では、男女における発生頻度は40例対33例で男子に多い¹⁾。これに対し、松永によると、いわゆる前庭型メニエル病における男女の割合は6例対11例²⁾、仲野の蝸牛症状を伴わぬ回転性眩暈症例では、それが15例対24例である⁷⁾。すなわち、猪の報告をのぞいて、私達の場合も含め、女性にその発現頻度が高い。このことより、この種の眩暈発生は男女の割合に関して、地域差をもつものようである。

発症年齢は、30代が最も多く、20代から、40代にかけて、74.5%の高率を占めている。当科におけるメニエル病の発症年齢の分布と蝸牛症状を伴わない回転性眩暈例のそれを比較してみると、表5の如く、メニエル病では、40代に

ピークがあり、本症例では、それが30才で、やや、若年層に shift する傾向がみられた。この理由の一つとして、今回の調査では、上述の様な条件で被検者を選んでおり、特に、加齢によるそれが除外されているので、このような結果が得られたものとも考えられる。しかし、猪ら¹⁾及び仲野ら⁷⁾の報告をみても、20代から30代の若年者に本症が多発している。この点で、後述するように、その中に、メニエル病に移行するものも考えられるが、多くは、それとは異っためまい症例として取扱う必要を感じている(表4参照)。

初回発作から、初診までの期間をみると、2年以下の症例が70%以上を占めるが、その経過が2年から10年に亘るものが16例、10年以上に亘り、なお、発作をくり返しているものが9例ある(表6)。

眩暈発作頻度は、初回発作時に受診したものが43例であるが、その他の症例では、眩暈発作のくり返しを経験している。それらの、眩暈発作が、1ヶ月に1回以上のものは57例中34例、59.6%で過半数を占めている。しかし、年1回、又は、数年に1回など、かなり長期間において発作が現われるものも少なからず存する(表7)。

前庭機能検査を行っているが、次のような成績が得られた。

④起立検査は、マン検査を採用したが、35.3%に異常を認めた(表8)。

⑤自発眼振検査では10.8%に、頭位眼振検査では25.0%に、頭位変換眼振検査では13.0%に陽性所見を得た。私達のこの同じ期間におけるメニエル病症例での検査では、それぞれ、18.7%、24.6%、25.2%に陽性所見を得ている。このことより、本症例群がメニエル病症例群に比べ、平衡失調発現率が低いことが判る(表9)。

⑥温度検査ではCP型を呈するものが42.2%である。これは、メニエル病症例での59.8%に比し、その出現頻度が低い、その病巣を考える場合、貴重な成績である(表10)。

表 6 初回発作から初診までの期間

	例 数
2 年以下	69例
2 年～10年	16
10年以上	9
計	94例

(不明 8 例)

表 7 めまいの発作頻度

	例
数年又は年に 1 回	23 例
月に 1 回	15
週又は日に 1 回	19
計	57 例

表 8 起立検査成績

	例 数
正 常	66例
異 常	36例
計	102例

表 9 自発眼振，頭位眼振，頭位変換眼振検査成績

自発眼振	無	91例
	有	11
頭位眼振	無	75
	有	25
頭位変換	無	87
	有	13

以上の検査成績よりみても，本症とメニエル病の間には異った背景因子を考えてよい面がある．もちろん，しばしば述べているように，この型よりメニエル病へと移行するものが存することは事実であろう．因みに，仲野の報告においても，私の得た傾向と類似の傾向をみている．

b) アンケート調査

昭和46年 1 月より，昭和51年 7 月までの 5 年 7 ヶ月間に，本院めまい外来を訪れた患者の中で，蝸牛症状を伴わない回転性眩暈症 102 症例を対象として，昭和52年にアンケート調査をおこなった．その結果，49 症例より回答（回答率 48.0%）が得られた．調査内容を集計すると，表11の如く，蝸牛症状の出現したものが18例（36.7%）ある．その他の31 症例（63.3%）は蝸牛症状を欠いている．また，蝸牛症状が出現した 18 症例中，14 症例（77.8%）は，めまい発作を再発している．これに対し，蝸牛症状の出現をみていない症例は31 例あったが，そのうち，15 例（48.4%）に，めまいが再発している．すなわち，蝸牛症状が出現した症例では，それを欠く症例に比し，めまいの再発が多い．これ

表10 温度眼振検査成績（冷温交互試験）

	例 数
C P	43 例
D P	9
正 常	5
成績判定不明	45
計	102

表11 アンケート調査

アンケート回収数	蝸牛症状を伴う 18例 ようになった症例（36.7%）	めまいの再発をみたもの 41例 （28.6%） めまいの再発をみなかったもの 4 例 （ 8.2%）
	蝸牛症状を伴わ 31例 なかった症例 （63.3%）	めまいの再発をみたもの 15例 （30.6%） めまいの再発をみなかったもの 16例 （32.7%）

は、前者群の中にメニエル病に移行したものが含まれている故と解される。

以上の結果をおおまかにとらえると、次の如くなる。すなわち、初診時、蝸牛症状を伴っていない回転性眩暈症例は、初診後、約1年から6年を経過すると、その約3分の1の症例はめまいを繰り返しながら、蝸牛症状が出現し、他の3分の1の症例はめまい発作だけがくりかえされ、残りの3分の1は蝸牛症状は出現せず、かつ、めまい発作は停止している。

猪らは、蝸牛症状を欠き、発作をくりかえさない32例を対象とし、それ以後、2年から6年経過した時点でアンケート調査をおこない、それが、どのような推移をたどったかについて検討を加えている。その結果、次の成績を得ている。すなわち、32例中、16例が回答を行っているが、蝸牛症状が出現したものは16例中5例(31.3%)、眩暈が出現したものは16例中10例(62.5%)、蝸牛症状も眩暈症状も出現していないものは5例(31.3%)である。この成績は今回、私達の行った調査結果と近い値と考えてよい。しかし、これまでの報告によると、一般的には、蝸牛症状を欠き、めまい発作を繰り返す原因不明の症例では、耳鳴、難聴等を合併する頻度は比較的稀とされている。猪らの報告及び松永らの報告でもそれが指摘されている。例えば松永は、いわゆる前庭型のメニエル病の報告で、メニエル病確実例に移行するものは予想外に少ないと述べている²⁾。また、仲野らは、蝸牛症状を欠き、発作性に回転性眩暈をくりかえす症例18例の調査の結果をのべているが、2年間の経過観察により、そのうち、3例(16.7%)がメニエル病に移行したと報告している⁷⁾。

さて、私達の症例について、この問題を検討してみると、初診時、既に、めまいの反復発作を経過している31症例では、その後の経過で蝸牛症状が出現したものは9例(29.0%)ある。これに対し、眩暈だけを繰り返している症例は10例(32.3%)、眩暈発作が中止し、かつ蝸牛症状が出現していない症例が8例(25.8%)で

あった。これに対して、初回発作で来科した18症例についてその後の経過を調べてみると、そのうち4例(22.2%)に蝸牛症状が出現し、めまい発作だけが出現しているのは5例(27.8%)、めまい発作の再発も、蝸牛症状の出現もなかったものが8例(44.4%)であった。症例数を重ねる必要があるが、初回発作で受診した例は、反復発作後に受診したものに比べ、経過良好なものが、やや多い印象を受ける。これは治療を早期に受けている故かも知れない。

また、渡辺らの報告によると、メニエル病確実例の蝸牛症状と前庭症状の発現時期については、前庭症状が、先行して現われたものが、580例中72例にあるという¹⁴⁾。

今回、私達の調査した上記の症例49名は、初診時、蝸牛症状を欠き、前庭症状のみであったが、そのうち18例(36.7%)に蝸牛症状が出現したので、直ちに、メニエル病への移行と考えてよいかどうかは問題がある。しかし、この18例の性別発生頻度や年齢分布などは、私達のこれまでに調査したメニエル病症例のそれと相似している。このことは、回転性めまい発作を繰り返す症例の中には、メニエル病に移行するものがあると考えすることは必ずしも不当でないことを示唆している。そして、この考えは、仲野らの報告で、同じような症例中3例がメニエル病へ移行していることよりも納得できる。

以上を要するに、回転性眩暈を反復するが、蝸牛症状を伴わないものを対象とした調査で得られた成績よりすると、メニエル病確実例に比べて、その発症年齢のピークが若年層にshiftすることが判る。このことは、本症が必ずしもメニエル病と同じ発症機序で成立するものでないことを示唆し、注目される。しかし、この症例群での前庭機能検査成績中 caloric test の成績がC P型を示していることは、その主病巣が内耳、第8神経、前庭神経核領域の何れかに存在し、上位脳幹の関与は少ないことが示唆され、貴重な成績といえる。さて、回転性眩暈発作を繰り返す疾患として、従来よく引

き合いに出されるものとしては、椎骨脳底動脈循環不全症があげられる。私達の症例群の中にそれが混入していることを全面的には否定はできない。しかし、成書によると、この疾患では回転性眩暈の他に、各種の脳神経、脊髄神経の異常が伴われてくることが多い。従って、典型的椎骨脳底動脈循環不全例が私達の症例に多数、混入しているとは考えがたい。前庭神経核領域に循環不全がおこる場合、回転性眩暈が反復しておこってもよい。しかし、多くの場合（例えば、Wallenberg 症候を考えるとよく判る）、この様な例では、その他の脳幹の部位にも障害が及ぶ。従って、この様な機序をもつものは、その症状が、回転性眩暈の反復のみに終始し、脳神経及び脊髄神経領域に変化が現われ難いとは考えがたく、そのようなものがありえても、きわめて少ないものと思われる。第8神経に病変が存する場合にも、回転性眩暈発作がおこってもよい。例えば、第8神経鞘腫の初期には、蝸牛症状を伴わない回転性眩暈発作がおこりうる。そして、その場合、caloric test の成績はCP型を呈する。しかし、この場合には、時期を経過すると、その他の脳神経症状が加わる。今回の私達の調査ではかなり長期間に亘って調査が行われているので、この疾患によるものが混入しているとは考えがたい。ただし、前庭神経炎がこの症例中に含まれていないことを否定しざるわけにはいかない。すなわち、今回の前庭機能検査では、電気性迷路反射検査が行われていないので、典型的な前庭神経炎以外の前庭神経炎の存在を除外できていない。そして、このことは、今後、この種の症例

の性格を定めるために、この検査法の必要性を示唆している。

さて、メニエル病前庭型とよばれるものがメニエル病確実例に移行しうるか否か、また移行しうるとすれば、どの程度の頻度でそれがおこるかについては、古来、議論のあるところである。私達の例で、回転性発作性の眩暈を反復中に蝸牛症状を呈するようになったものがあることを上述した。このような例を直ちにメニエル病確実例への移行と考えることには飛躍がある。それを確かめる手技としては、各種の新しい検査法（例えば、蝸电图検査、Glycerol test, Frosemide test など）が導入されるべきであろう。従って、厳密には、それらの結果を待っての結論となるが、我々の症例でも、その幾%かは、メニエル病への移行を考えてもよいと思う。というのは、上述したように、仲野らがほぼ同様の症候群でそれを確かめているからである。そして、もし、上述の精密検査を経て、それがメニエル病確実例であることが確かめられる場合、次の事項は、とくに検討しておくべきであろう。

(1)メニエル病前庭型とよばれるものは、どの程度の頻度でメニエル病確実例に移行しうるか、(2)蝸牛症状が伴われる様になった局所的又は全身的な素因がありえたか、(3)蝸牛症状が伴われるようになる前と後とでは、前庭機能検査成績に有意の質的又は量的変化がおこり得ているかなどであろう。

これらの事項の検討は、何れもメニエル病機序を探る場合、貴重な資料を与える可能性がある。

IV. 結 語

昭和46年1月より、昭和51年7月までの5年7ヶ月間に倉敷中央病院耳鼻科めまい外来を訪れためまい患者1977症例中、蝸牛症状を伴わない回転性眩暈症 102 症例について、統計的観察並びに予後に関するアンケート調査を行ない、次の成績を得た。

(a)統計的観察

(1)この種の症例はめまい外来患者総数の 5.2%にあたる。性別による発症頻度は、女子が多く、男子の2倍の頻度であった。

(2)発症年齢は、20代から40代に多く、そのピークは30代にあった。

(3)初回発作から初診までの期間は2年以下が、70%を占めた。

(4)眩暈発作の頻度は、1ヶ月以内にそれが繰返されるものが過半数を示したが、1年又は、数年に1回と、かなり長い間隔でそれが繰返されるものも、かなりの数に達した。

(5)前庭機能検査では、CP型を呈するものが、かなりの数に達した(41%)。但し、CP型をも含め、その前庭機能検査陽性頻度は、メニエル病症例のそれに比べると小であった。

(b)アンケート調査

調査の対象とした102症例のうち、49症例から回答が得られた。その結果、蝸牛症状を伴わない回転性眩暈症例の約3分の1に、蝸牛症状が出現し、メニエル病への移行が示唆された。また、他の3分の1は、蝸牛例状を伴わずに眩暈発作を繰返し、残りの3分の1は、蝸牛症状も出現せず、また、眩暈も消失した。

稿を終えるに当たり、終始ご懇篤な御指導、ご校閲を賜った京都大学医学部耳鼻咽喉科学教室主任松学教授に深謝いたします。

なお、本論文の要旨は日耳鼻第3回中国地方会ならびに第39回耳鼻臨床会総会で発表した。

参 考 文 献

- 1) 猪初男, 他: 蝸牛症状を欠く眩暈症例について. 耳喉 37: 807~816, 1965.
- 2) 松永 喬: “いわゆる前庭型メニエル病”の臨床. 耳鼻臨床 71: 418~421, 1978.
- 3) 松永喬, 他: 厚生省特定疾患メニエル病調査研究班昭和50年度研究報告書メニエル病の疫学・病因・臨床に関する研究, 分担研究報告書 (6), 1976, p.61~71.
- 4) 三好豊二: いわゆる前庭型メニエル病について. 耳鼻臨床 71: 410~411, 1978.
- 5) 水野正浩, 他: めまい患者の予後——その2. 他覚的所見を中心に——. 耳喉 45: 127~136, 1973.
- 6) 森中節子, 他: メニエル病症例の臨床統計—倉敷中央病院における最近5年間の症例を対象として—. 耳鼻臨床 73: 567~578, 1980.
- 7) 仲野紘介, 他: 蝸牛症状を伴わぬ回転性眩暈. 第26回日本平衡神経科学会プログラム講演抄録集, 1970, p.17~18.
- 8) 野末道彦, 他: めまい患者の予後——その1. 自覚症状を中心に——. 耳喉 44: 945~949, 1972.
- 9) 岡本健: いわゆる前庭型メニエル病について. 耳鼻臨床 71: 416~417, 1978.
- 10) 坂田英治: 蝸牛症状を欠く回転性めまい発作. 耳鼻臨床 71: 407~409, 1978.
- 11) 高安劭次, 他: 蝸牛症状を欠く, 発作性, 反復性回転性めまい症例の検討. 耳鼻臨床 71: 412~415, 1978.
- 12) 渡辺勲: 蝸牛症状を欠いたメニエル氏症候. 耳展 2: 234~239, 1959.
- 13) 渡辺勲: いわゆる“前庭型メニエル病”——序にかえて——. 耳鼻臨床 71: 405~406, 1978.
- 14) 渡辺勲, 他: 厚生省特定疾患メニエル病調査研究班昭和50年度研究報告書メニエル病の疫学・病因・臨床に関する研究, I) 疫学分科会報告 b メニエル病の疫学調査成績——全国17施設の過去2年間の確定例調査, 1976, p.22~28.

原稿到着: 昭和55年10月6日
 別刷請求先: 森中節子
 〒553 大阪市福島区福島2丁目1-7
 関西電力病院耳鼻咽喉科