

18. 多国間におけるメニエール病行動特性調査—第2報

高橋正紘（横浜中央クリニック・めまいメニエール病センター）

和多田有紀子（都立大塚病院），竹田泰三（高知大）

〔はじめに〕

多国間のメ病患者の同時調査は、これまでほとんど報告されていない。メ病の原因はいまだ不明で予後も不良である。しかし、近年、国内のアンケート調査から、メ病患者は特徴的な行動特性を示すことから、行動特性の生むストレスによる生活習慣病、の可能性が示唆されてきた。この可能性を国外で調査するために、本研究が企画された。幸い、ITの発達によりリアルタイムの情報交換が可能であり、これを利用した同一アンケートの多国間同時調査が実現した。当初、研究賛同者はヨーロッパ、北米、中国の14名であったが、調査開始18ヶ月で、6カ国のアンケートと関連資料が集まった。これらの資料を集計分析し報告する。

〔対象と方法〕

Meniere's diseaseのキーワードでweb searchで、関連論文5,551編のタイトルと著者名を打ち出した。メ病に関係の深い4,531編から、臨床論文を対象に地域性を考慮して80編を選んだ。2006年3月24日に、これら論文のfirst authorに、共同研究の提案書を送付した。異動により20通は返送され、残り60名のうち14名が手紙やメールで、共同研究に賛同した。2006年5月24日に英訳アンケート、疾患定義、対照者の調査、研究期間（2年間）、回収方法、その他の資料と手紙を送付した（平成18年度報告書参照）。半年後の2006年11月30日に資料回収を要請し、その後半年ごとに連絡をとった。

2008年1月時点で、フィンランド39名、イタリア33名、チェコ共和国20名、中国20名、スペイン11名、スウェーデン5名が回収された（表1）。アンケート内容は、性、年齢、職業、日常の過ごし方8項目、行動特性24項目、ストレス源22項目、気分転換手段11項目、身体症状5項目である。メ病患者128名で、アンケート結果、年齢、罹病期間、聴力、治療内容など関連資料を集計した。患者対照として、日本の女性メ病患者123名の結果を記した。なお、各国で対照者のアンケート97名が集まっているが、年齢分布が異なるため、今回は割愛した。

〔結果〕

1. メ病患者の一般的事項

男女比（男：女）はフィンランド1：0.77、スウェーデン1：4、イタリア1：1.36、スペイン1：0.83、チェコ1：1.5、中国1：1で、全体では1：1.10と大きな男女差は見られなかった（表1）。患者年齢の分布は、50代が24.2%ともっとも多く、次いで60代21.9%、40代21.1%、30代13.3%、70代11.7%、20代5.5%の順であった（図1）。全患者の平均年齢は53.4歳で、国別では中国が45.0歳ともっとも若く、フィンランドの59.3歳がもっとも高齢であった。発症年齢の分布は、40代が24.8%ともっとも多く、次いで30代と50代の23.0%、60代13.7%、20代12.0%、70代2.6%の順で（図1）、平均発症年齢は45.6歳であった（表1）。罹病期間は6ヶ月未満が2.6%、6ヶ月を越え1年が6.8%、1年を越え3年が18.8%、3年を越え10年が41.9%、10年を越えるものが29.1%であった（図2）。3年以下が29%、3年を越えるものが71%と、長期例の占める割

合が高かった。

2. アンケート項目

1) 行動特性

気性が激しい、勝気、他人と競う、自分の意見を通す、歩くのや食べるのが速い、イライラしたり怒りやすいなどタイプA行動が、イタリア、スペイン、チェコで著しく強い傾向が見られた(図3)。これらの国に比べ、北欧、中国、日本ではタイプA行動は弱かった。熱中行動のうち、仕事その他に熱中しやすいは、国を問わず強い傾向が見られた(図4)。時間に追われるはチェコ、中国、日本で強かった。自己抑制行動のうち、嫌なことも我慢するは国を問わず強く、親や上司の期待に沿うよう努めるは、中国以外のすべての国で強かった。事前に心配しやすいはイタリア、スペイン、日本で強かった。各国間で、タイプA行動や時間切迫行動は変動が大きいですが、熱中行動と自己抑制行動の特定項目では共通して強いと言える(表2)。

2) ストレス源

日常イライラを常を感じる割合の高い項目は、自分の健康、家族の健康、子供の将来であった(図7)。これらはイタリア、スペイン、チェコ、日本で高く、北欧、中国で低い傾向であった。次いで、自分の将来、老後の生活などであった。全項目を通じて、イタリア、スペイン、チェコ、日本で高く、中国がこれに次ぎ、北欧で低い傾向が見られた(図6-8)。行動特性のように各国共通して高い項目は見られなかった。

3) 気分転換手段

各国共通して該当する割合の高い項目は、家族団らん、趣味を実践している、親しい友人がいるであった(図9, 10)。スポーツの実践は北欧で高かったが、他の国々では低い割合であった(図9)。もっとも割合の低い項目は、相談できる上司や同僚がいる、周囲に自分を評価してくれる人がいるであった。周囲からの評価は、日本が例外的に高い割合であった(図10)。

4) 身体症状

常にあるの割合がもっとも高い項目は耳症状で、これに比べ、めまいや立ちくらみはチェコを除きはるかに低かった(図11)。各国共通して常にあるの割合の高い項目は、耳症状以外には見られなかった。

3. 純音聴力

聴力を正常聴力(原則、全音域 20dB 以内)、低音障害(中低音部の感音難聴)、高音障害(高音部の感音難聴 ≥ 40 dB)、全音域障害(全音域の感音難聴 ≥ 40 dB)と分類した。添付された聴力図をこの分類に当てはめると、全体では正常聴力 3.7%、低音障害 13.9%、高音障害 23.1%、全音域障害 59.2%ときわめて不良であった(表3)。両側障害の割合は国により 5.0-23.1%、全体で 15.7%であった。

4. 治療内容

治療内容は国により大きく異なっていたが、ベタヒスチンの内服は各国共通していた(91.5%)(表4)。次いで利尿剤が普及しており、スウェーデン 80%、イタリア 54.5%、中国 45%、フィンランド 35.9%で、全体では 38.5%であった。高圧酸素療法はイタリアで 100%、中国で 30%に実施されているが、その他の国では行われていない。特殊な治療としては、加圧治療器のメニューットが中国で 95%、スウェーデンで 20%、フィンランドで 10.2%に、グロメットがスウェーデンで 80%に実施されていた。ゲンタマイシンの鼓室内投与は北欧で少数例に実施されている。その他では、抗不安薬がイタリアで 27.3%に投与されていた。記載を見る限り、手術治療は一例も見られなかった。治療内容は各国間で異なっているが、聴力予後に明らかな差はなかった。

[考察]

2006年6月に開始した多国間のアンケート調査は、国内のメ病患者で判明した、特異な行動特性を国外で検証することが目的である。当初、欧州、北米、中国の14名が調査に賛同したが、2007年12月の調査開始18ヶ月時点で、フィンランド、イタリア、チェコ共和国、中国、スペイン、スウェーデンの6カ国から、計128症例が登録された。発症年齢のピークは40代、次いで30代と50代で、多忙な世代のなる病気を裏づけている。しかし、患者年齢は50代、次いで60代と、罹病期間の長いものが多くを占めた。この結果、聴力予後もきわめて不良で、全音域障害の割合は国により40-72.7%、平均59.2%、高音障害と全音域障害を合わせた割合は72.7-100%、平均82.4%に上った。メ病が国を問わず予後不良なことを示している。

治療内容では、浸透圧利尿剤やステロイド内服は高い割合ではなかった。興味深いのは、イタリアで高圧酸素療法が、中国で加圧治療器のメニエットが、ほぼ全例に実施されていることである。しかし、国別の治療成績に大きな違いの見られないことから、治療内容と無関係に予後は不良と言える。いまだに各国共に、治療を模索している状況と言える。

アンケート調査項目では、ストレス源は患者年齢が高く、退職者も少なくないためか、職場関連でイライラを常を感じる項目は少なかった。例外的にチェコで通勤や職場ストレスが多かった。常にイライラを感じる割合のもっとも高い項目は、自分や家族の健康、子供の将来であった。北欧を除き類似した傾向である。罹病期間の長い例が多く、発症当時の職場環境から変化している例も多いはずで、今回の結果は参考にとどまる。

行動特性の結果は興味深いものであった。タイプA行動は目標に向かって、人と競い、時間を惜しんで、熱心に仕事に励む行動である。タイプAでもっとも典型的な攻撃行動は、イタリア、スペイン、チェコで強く、北欧、中国、日本で弱い、明快な違いが見られた。しかし、タイプAのうち、熱中行動の仕事その他に熱中しやすいは、国を問わず強かった。また、自己抑制行動のうち、嫌なことも我慢するは、国を問わず強い傾向が見られた。親や上司の期待に沿うように努めるも、中国を除く各国で強かった。これらから、日本でメ病患者に特徴的に見られた、強い熱中行動と自己抑制行動は、国を問わずその傾向のあることが確認された。

この種の国際調査は従来ほとんど実施されておらず、各国のメ病の現状を知る上で貴重な資料になるであろう。今後の課題は、いまだ不十分な対照者のアンケート数を増やし、各国のメ病患者と対照者の違いを明らかにすることである。

[まとめ]

1. 2006年6月にメ病患者のライフスタイルや行動特性の多国間調査を開始し、これまでの18ヶ月間でフィンランド39名、スウェーデン5名、イタリア33名、スペイン11名、チェコ20名、中国20名、合計128名のメ病患者の資料が集まった。これらを集計分析した。
2. 患者年齢は50代、60代、30代、20代、70代の順で平均年齢は53.4歳、発症年齢は40代、30代と50代、60代、20代の順で平均45.6歳であった。発症年齢は中国がもっとも若く平均39.1歳に対し、フィンランドがもっとも高齢で48.4歳であった。
3. 職場や家庭のストレス源では、自分の健康、家族の健康、子供の将来などが強い傾向であった。職場や家庭の人間関係で目立つ項目はなかった。
4. 行動特性では国を問わず、仕事その他に熱中しやすい、嫌なことも我慢する、親や上司の期待に沿うように努める（中国を除く）の強い傾向が見られた。これらは日本のメ病患者で典型的に

強い項目であった。イタリア、スペイン、チェコでは、タイプ A 行動（攻撃行動）の著しく強い傾向が見られ、時間に追われるはチェコ、中国で強かった。

5. 罹病期間の長い例の占める割合が高いため、聴力はきわめて不良であった。高音障害が全体の 23.1%、全音域障害が 59.2%を占めた。両側障害の割合は国により 5.0-23.1%、全体で 15.7%であった。

6. 治療内容はベタヒスチンが各国共通に投薬され、次いで利尿剤が利用されていた。高圧酸素療法はイタリアの全例、中国の一部で実施され、加圧治療器のメニエットが中国のほぼ全例、北欧の一部で使われていた。ステロイドは少数で、外科治療は一例も実施されていなかった。

[参考文献]

- 1) Onuki J, Takahashi M, Odagiri K, Wada R, Sato R. Comparative study of the daily lifestyle of patients with Meniere's disease and controls. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2005;114:927-933.
- 2) Takahashi M, Odagiri K, Sato R, Wada R, Onuki J. Personal factors involved in onset or progression of Meniere's disease and low-tone sensorineural hearing loss. *ORL* 2005;67:300-304.
- 3) 高橋正紘, 小田桐恭子, 佐藤梨里子, 和田涼子. 文献検索からみたメニエール病研究の課題. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業, 前庭機能調査研究班平成 16 年度報告書 2005; pp22-27.
- 4) 小田桐恭子, 高橋正紘, 和田涼子, 佐藤梨里子. メニエール病患者におけるストレス調査アンケート試案. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業, 前庭機能調査研究班平成 17 年度報告書 2005; pp127-132.
- 5) 高橋正紘, 竹田泰三, Jouko Kotimaki, Fattori Bruno, Miroslav Novotny. 多国間におけるメニエール病行動特性調査 (予報). 厚生労働省難治性疾患克服研究事業, 前庭機能調査研究班平成 18 年度報告書 2006; pp118-129.

表 1. 研究協力者, 地域, 患者の内訳

研究協力者	地域	年齢	発症	男性	女性	計	対照
J Kotimaki	Kajaani, Finland	59.3歳	48.4歳	22名	17名	39名	33名
S Padoan	Kristianstad, Sweden	54.4歳	46.2歳	1名	4名	5名	5名
B Fattori	Pisa, Italy	52.1歳	44.3歳	14名	19名	33名	33名
N Perez	Pamplona, Spain	48.2歳		6名	5名	11名	6名
M Novotny	Brno, Czech Rep	55.3歳	48.6歳	8名	12名	20名	20名
H Weining	Beijing, China	45.0歳	39.1歳	10名	10名	20名	0名
参考	日本	51.4歳		0名	123名	123名	
	国外計	53.4歳	45.6歳	61名	67名	128名	97名

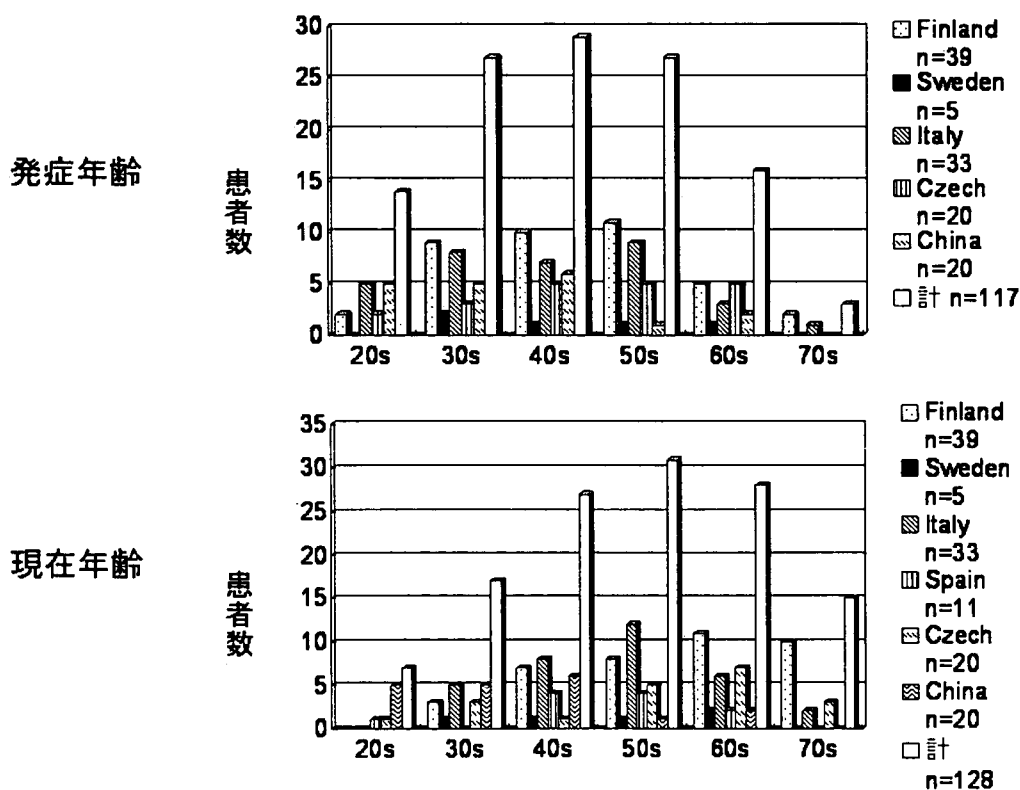


図 1. 国別の発症年齢 (スペインを除く) と現在の年齢

罹病期間

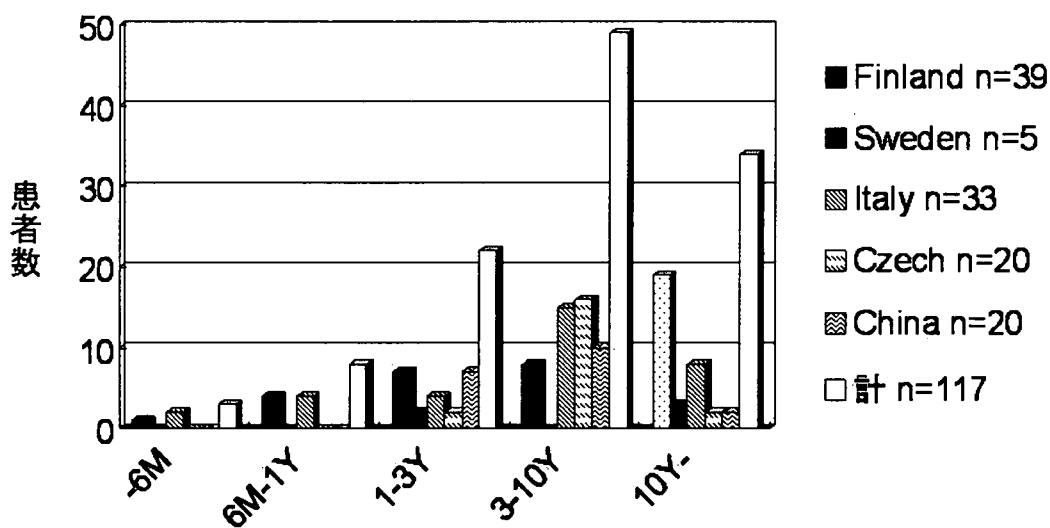


図2. 国別の罹病期間 (スペインを除く)

行動特性(1)－攻撃行動(タイプA)

0点: そうではない 1点: まあまあそうである 2点: 大いにそうである

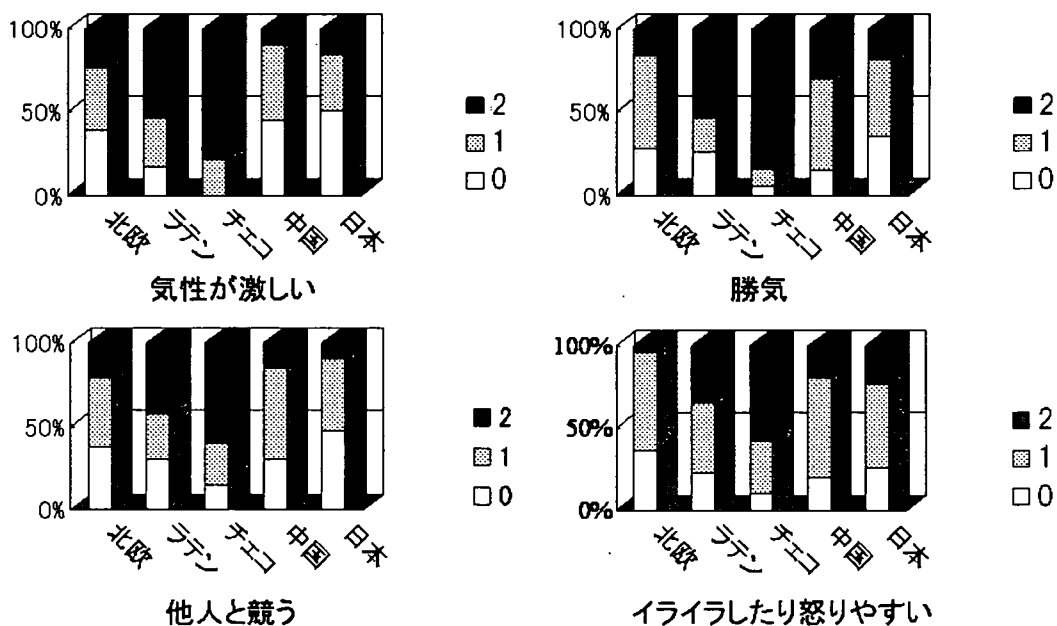


図3. 地域別の行動特性(1)

行動特性(2)－熱中・時間切迫行動

0点: そうではない 1点: まあまあそうである 2点: 大いにそうである

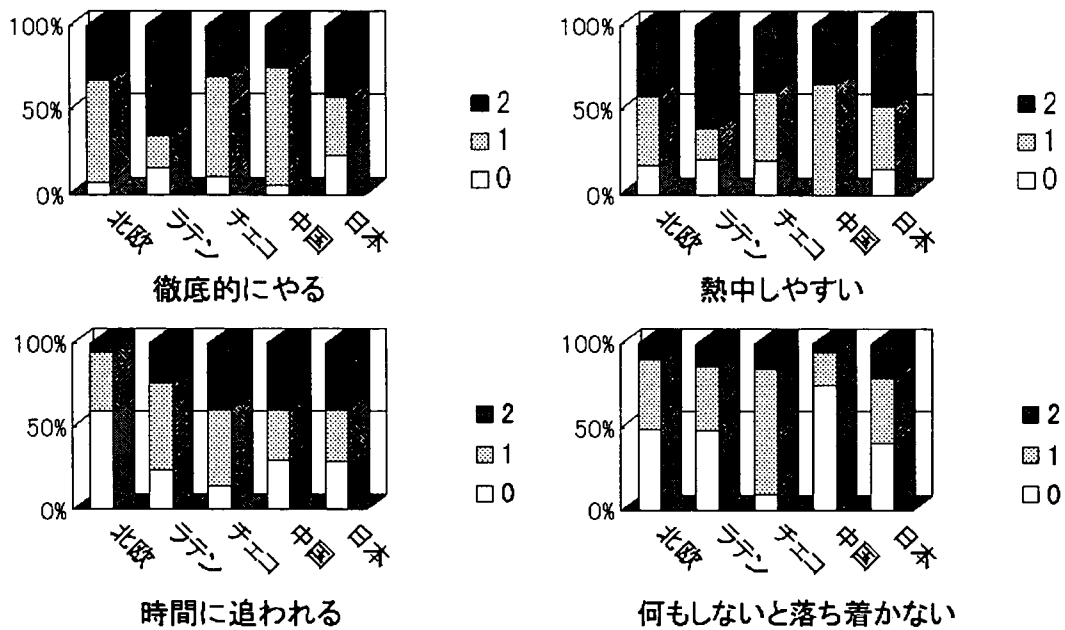


図4. 地域別の行動特性(2)

行動特性(3)－自己抑制行動

0点: そうではない 1点: まあまあそうである 2点: 大いにそうである

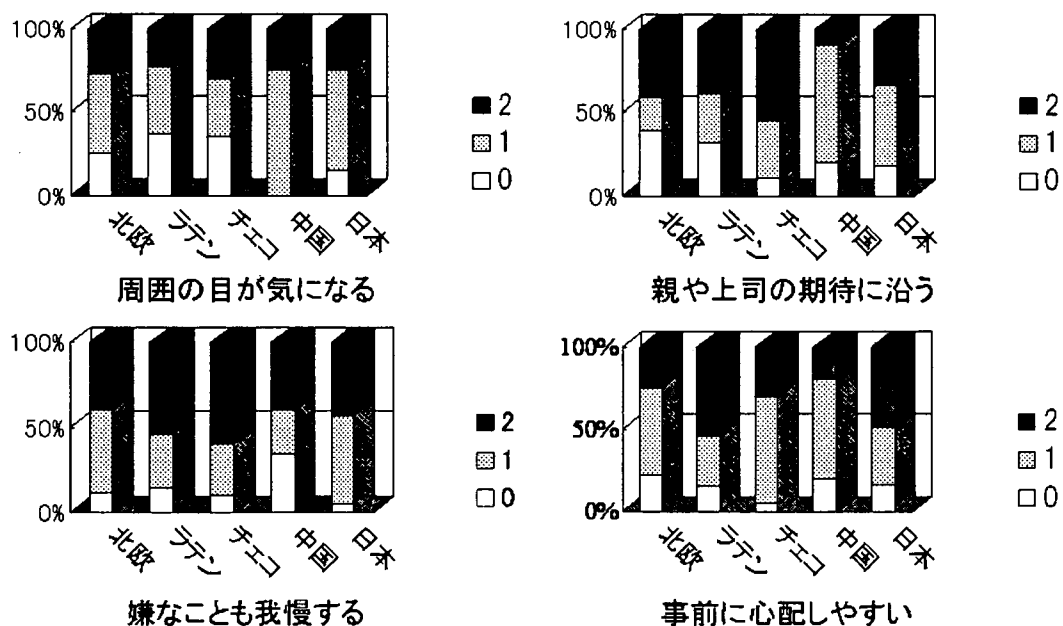


図5. 地域別の行動特性(3)

表 2. 行動特性のまとめ

行動特性のまとめ

項目	北欧 n=44	ラテン n=44	チェコ n=20	中国 n=20	日本 n=128
気性が激しい (タイプA)		強い	強い		
*勝気 (タイプA)		強い	強い		
人と競う (タイプA)		強い	強い		
自分の意見を通す (タイプA)		強い	強い		
歩くのや食べるのが速い(タイプA)		強い	強い		
*イライラしたり怒りやすい(タイプA)		強い	強い		
*徹底的にやる (熱中)		強い			強い
*熱中しやすい (熱中)	強い	強い	強い	強い	強い
何もしないと落ち着かない (切迫)					
時間に追われる (切迫)			強い	強い	強い
同時に二つのことをする (切迫)			強い		
周囲の目が気になる (抑制)					
*親や上司の期待に沿う (抑制)	強い	強い	強い		強い
*嫌なことも我慢する (抑制)	強い	強い	強い	強い	強い
事前に心配しやすい (抑制)		強い			強い

*日本のメ病患者群が対照群よりも有意に強い(p<0.01)項目

日常のイライラ(1)

0: 感じない 1: ときどき感じる 2: 常に感じる

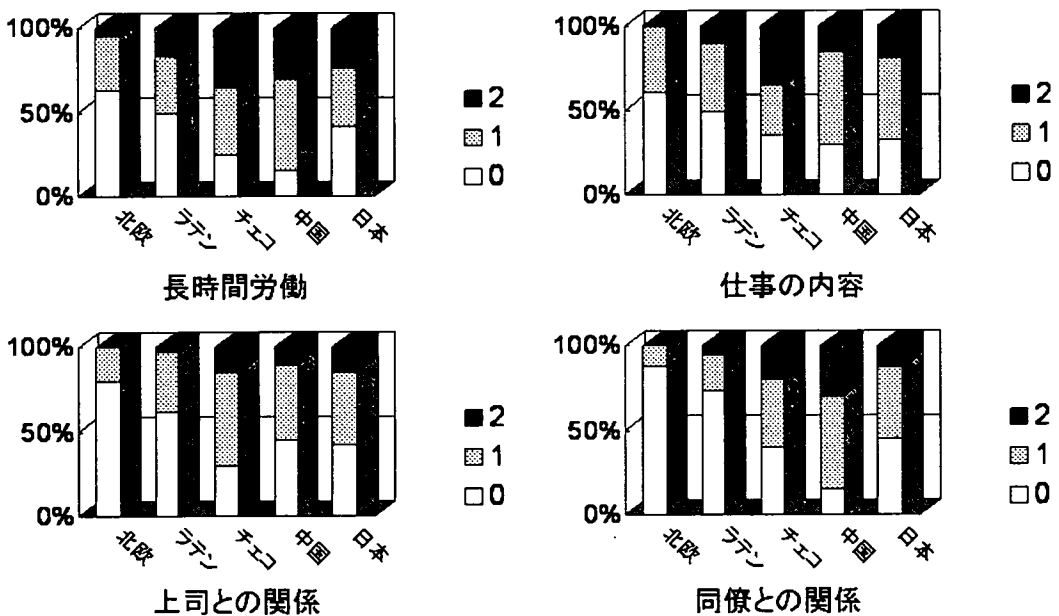


図 6. 地域別のストレス源(1)

日常のイライラ(2)

0: 感じない 1: ときどき感じる 2: 常に感じる

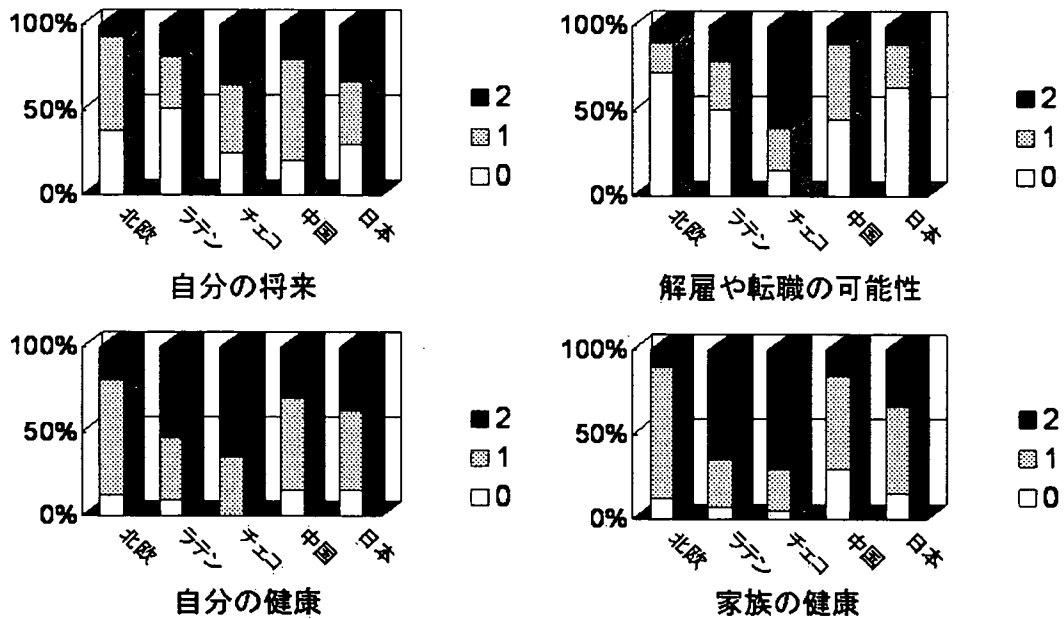


図7. 地域別のストレス源(2)

日常のイライラ(3)

0: 感じない 1: ときどき感じる 2: 常に感じる

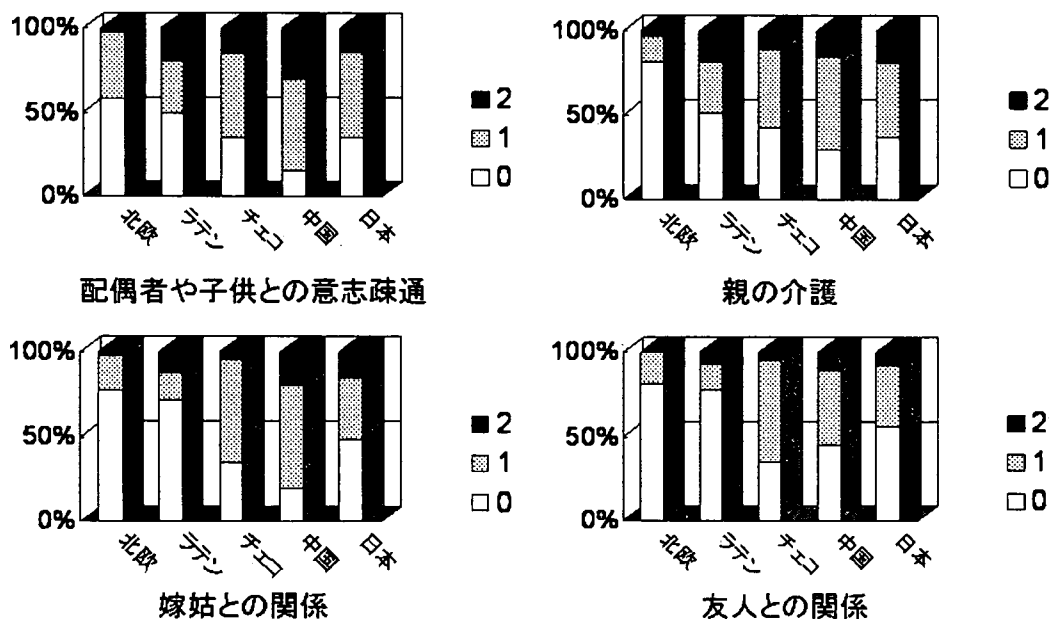


図8. 地域別のストレス源(3)

気分転換手段(1)

0:いいえ 1:はい

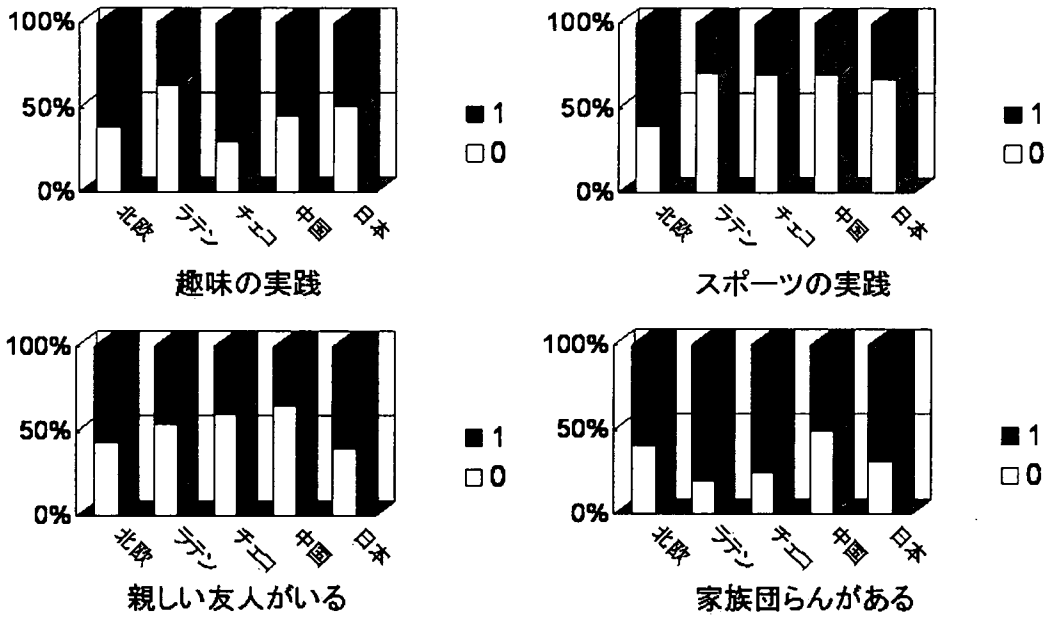


図9. 地域別の気分転換手段(1)

気分転換手段(2)

0:いいえ 1:はい

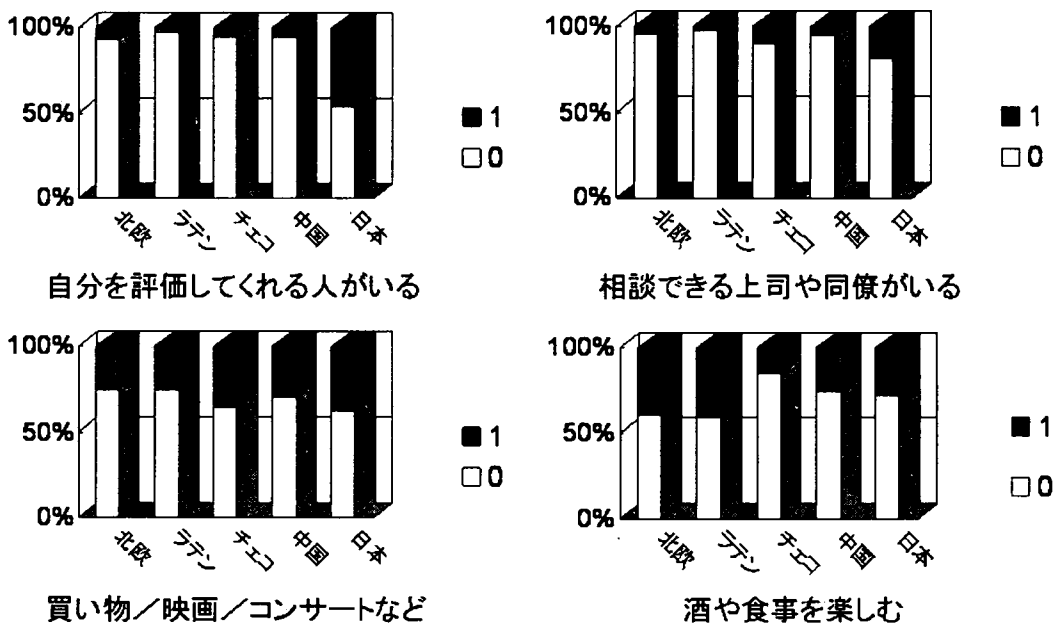


図10. 地域別の気分転換手段(2)

身体症状

0:ない 1:ときどきある 2:しばしばある

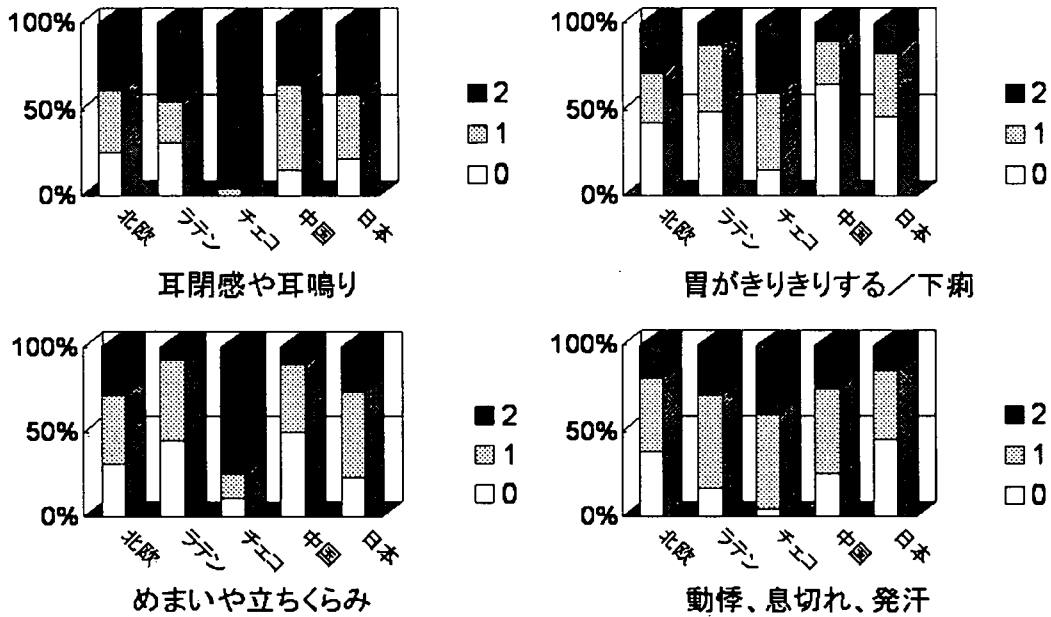


図 11. 地域別の身体症状

表 3. 国別の聴力程度の分布
純音聴力(記載のないチェコを除く)

正常聴力(原則、全音域20dB以内) 低音障害(中低音部の感音難聴)
高音障害(高音部の感音難聴 ≥ 40 dB) 全音域障害(全音域の感音難聴 ≥ 40 dB)

	罹病	正常聴力	低音障害	高音障害	全域障害	両側障害
Finland n=39	10.9年	2	7	6	24(61.5%)	9(23.1%)
Sweden n=5	8.2年	0	0	3	2(40%)	1(20%)
Italy n=33	7.0年	2	7	6	18(54.5%)	5(15.1%)
Spain n=11	—	0	1	2	8(72.7%)	1(9.1%)
Czech n=20	6.7年	-	-	-	-	-
China n=20	6.0年	0	0	8	12(60%)	1(5%)
計 n=108		4 (3.7%)	15 (13.9%)	25 (23.1%)	64 (59.2%)	17 (15.7%)

表 4. 国別の治療内容（スペインを除く）

治療内容(記載のないスペインを除く)

	Finland n=39	Sweden n=5	Italy n=33	Czech n=20	China n=20	計 n=117
Betahistine	35	3	29	20	20	107(91.5%)
Diuretics	14	4	18	-	9	45(38.5%)
Hyperbaric O ₂	-	-	33	-	6	39(33.3%)
Steroids	-	2(鼓室)	1	-	-	3(2.6%)
抗不安薬	-	-	9	-	-	9(7.7%)
Meniett	4	1	-	-	19	24(20.5%)
Grommet	-	4	-	-	-	4(3.4%)
Gentamicin	2	1	-	-	-	3(2.6%)
Hearing Aid	3	-	-	-	-	3(2.6%)
Surgery	-	-	-	-	-	0(0%)

19. 前庭機能異常調査研究班を対象とした 遅発性内リンパ水腫の疫学, 臨床的調査結果

渡辺行雄, 將積日出夫 (富山大), 池園哲郎, 八木聰明 (日本医大),
伊藤壽一 (京都大), 土井勝美, 久保 武 (大阪大), 鈴木 衛 (東京医大),
高橋正紘 (横浜中央クリニック・めまいメニエール病センター),
工田昌也 (広島大), 竹田泰三 (高知大), 武田憲昭 (徳島大),
古屋信彦 (群馬大), 山下裕司 (山口大)

[はじめに]

遅発性内リンパ水腫はメニエール病と同様の難病であるが 1), 症例数が少ないために疫学的, 臨床的特徴に関する報告は, 報告者の施設に限定した少数例のものがあるのみである 2,3). 前庭機能異常調査研究班では, 1998 年以来, 3 期に亘る班研究で, 遅発性内リンパ水腫の調査を継続してきたが, 今回, 統計的評価に値する症例数が集計される段階に至ったので調査結果を報告する.

[対象と方法]

2005 年から 2007 年までの間に研究班所属施設を受診した遅発性内リンパ水腫症例を同側型と対側型に分けて調査票に記入する方法で調査を行った. 診断基準は, 日本めまい平衡医学会(1988)の基準 4)を適用した. また, 症例数を確保するために 1998 年(八木聰明班長), 2001 年(高橋正紘班長)の研究班施設を対象に行った同様の調査結果と合算して評価することとし, とくに同側型と対側型の比較を中心に疫学, 臨床的特徴を評価した. 統計検定は χ^2 検定を行った.

[結果]

以前の研究班調査と今次の研究班調査を合算して, 148 例の遅発性内リンパ水腫症例が集計された. このうち同側型 75 例, 対側型 73 例, 今次調査によるもの 78 例, 以前の調査によるもの 70 例であった. なお, 対側型でめまい随伴例は 52 例(72.6%), 聴力変動のみでめまいを随伴しない症例は 21 例(27.4%)であった (表 1). なお, 以下に述べる結果では調査票不記載または不明のため集計結果の総数が一致しないことがある点を付記しておく.

表 1 遅発性内リンパ水腫 (以下表中では DEH とする) 集計症例

対象: 前庭機能調査研究班の医療機関を受診した症例 (医療機関は共同著者の所属を参照)

全症例: 148 例 今回の研究班: 78 例, 以前の研究班 (1998 年, 2001 年): 70 例

DEH 同側型: 75 例 (50.7%) 対側型: 73 例 (49.3%)

対側型 73 例中: めまいあり: 52 (72.6%) なし: 21 (27.4%)

1)性差: 同側型では男女ほぼ同数で, 最近のメニエール病の性差と異なった分布であるのに対し, 対側型では女性優位 (男:28, 女:44) で, メニエール病と類似した分布であった ($p=0.03$). (表 2)

表 2 DEH 性差 (%)

	同側型	対側型
男	42 (56.0)	28 (38.9)
女	33 (44.0)	44 (61.1)
計	75 (100)	72 (100)

(p=0.03)

2)高度難聴の原因：同側型，対側型とも原因不明の若年性一側聾が大多数であった。同側型では突発性難聴の比率が高い傾向があったが，有意差はなかった。（表 3）

表 3 高度難聴の原因 (%)

(同側型)

若年性一側聾 (原因不明)	47 (63.5)
ムンプス	5 (6.7)
突発性難聴	18 (24.3)
その他	4 (5.4)

(対側型)

若年性一側聾 (原因不明)	50 (72.4)
ムンプス	7 (10.1)
突発性難聴	6 (8.6)
その他	6 (8.6)

3)発症年齢分布：表 4 に遅発性内リンパ水腫の発症年齢分布を示した。同側型では比較的若年層と中年層以降に 2 分される傾向がみられたが，対側型では特別な傾向はみられなかった。

表 4 DEH 発症年齢分布 (%)

	同側型	対側型
0-19	12 (13.8)	10 (15.3)
20-29	15 (20.8)	10 (15.3)
30-39	7 (9.7)	11 (16.9)
40-49	14 (19.4)	7 (10.7)
50-59	11 (15.2)	15 (23.0)
60-69	5 (6.9)	10 (15.3)
70-	5 (6.9)	2 (3.0)

4)平均発症年齢：同側型 39.6±18.4 歳，対側型 41.9±18.0 歳と差異はなかった。この値はメニエ

ール病と比較すると低年齢であった。

5)高度難聴発生から遅発性内リンパ水腫発症までの期間：同側型 22.3±15.2 年，対側型（めまい随伴症例）：30.3±18.0 年(同側型との比較:p=0.008)年，対側型（めまい非随伴症例）:28.3±18.5(同側型との比較: p=0.04)といずれも対側型が同側型と比較して長期間であった。なお，これらの平均値の調査年による差異はなかった。

6)めまいの程度：対側型に比較して同側型ではめまい程度が高度であった (p=0.02)。 (表 5)

表 5 DEH めまい程度(対側型ではめまい随伴症例)

	同側型	対側型
	54 例	44 例
全く問題ない	6(11.1)	10(22.7)
受容可能	24(44.4)	24(54.5)
大きな問題あり	24(44.4)	7(15.9)

(p=0.02)

[考察]

遅発性内リンパ水腫は症例数が少ないために，疫学，臨床的特徴が不明確であった。今回，3次に亘る班研究のデータを総合して 148 例の症例が集計され，統計的解析が可能となって，この疾患の標準的な特徴が明らかとなった。遅発性内リンパ水腫は同側型と対側型に分類されている。今回明らかになった本疾患の特徴をこの 2 型について対比しながら考察を加えることとする。

同側型では対側型と比較して，1)性的分布が異なり，2)高度難聴の原因，発症年齢の分布状況が異なっている可能性があり，3)発症年齢の平均値は類似しているが，高度難聴発生から遅発性内リンパ水腫発症までの期間が短期間で，めまい程度が高度である，など今回調査した多くの項目で異なった特徴を示した。

同側型遅発性内リンパ水腫の発症機序には諸説があるが，いずれにしても一側の高度難聴を引き起こした障害が長期の経過後に同側の内リンパ水腫を引き起こすものと考えられている。一方，対側型ではウイルス感染で一側難聴が発生するが，その際，反対側にも何らかの変化を起こし，それが初期には不顕性であるが長期経過後に顕在化して内リンパ水腫を引き起こすというものがあるが仮説の域を出ない。また，対側型遅発性内リンパ水腫は，一側高度難聴症例の健側耳に偶然発生したメニエール病であるとの考え方もあり，この病型については必ずしも確定的ではない。

今回の両型の比較で顕著な差異の第一点は性別分布で，同側型では男女ほぼ同数であるが，対側型ではメニエール病に類似した女性優位を示した点である。また，対側型では同側型より難聴発生から内リンパ水腫発生までの期間の平均が約 10 年長く，この点是对側型の一側高度難聴と健耳の内リンパ水腫との因果関係に疑問を感じさせるものである。

これらの点からは，対側型遅発性内リンパ水腫は同側型と発症機序が異なる可能性を示唆するもので，一側高度難聴と関連して内リンパ水腫が発生する症例と，偶発的に発生したメニエール病が混在しているのではないかと考えられる。

今回，数次の班研究活動の中で症例を集積した結果，本邦における遅発性内リンパ水腫の疫学，臨床的特徴が明らかになった点は意義深いものであり，今後もこの調査を継続して今回得られた

結果の信頼性を確認することが重要と考えられた。

【結論】

統計的検定に必要な多数例により、従来、不明確であった遅発性内リンパ水腫の疫学、臨床的特徴を同側型、対側型に分けて評価した。同側型と対側型は、種々の点で特徴の差異があり、異なった疾患群である可能性が示唆された。

【参考文献】

- 1) 亀井民雄, 野呂久公, 矢部 昂: 一側全聾の統計的観察, ならびに若年性片側全聾の可能性とめまい疾患の好発について.耳喉 43:349-458, 1971.
- 2) 渡辺行雄, 麻生 伸, 水越鉄理: 遅発性内リンパ水腫の検討—とくに対側型遅発性内リンパ水腫の特徴について—.Equilibrium Res Suppl.5:152-157,1989.
- 3) 武田憲昭, 肥塚 泉, 西池孝隆, 他: 遅発性内リンパ水腫症例の臨床的検討.日耳鼻 101: 1385—1389,1998.
- 4) 日本平衡神経科学会: めまいの診断基準化のための資料,3.遅発性内リンパ水腫.Equilibrium Res.47:245-273,1988.

20. 厚生労働省前庭機能異常調査研究班による メニエール病確実例の疫学調査結果

將積日出夫, 渡辺行雄 (富山大), 八木聰明, 池園哲郎 (日本医大),
高橋正紘 (横浜中央クリニック・めまいメニエール病センター),
竹田泰三 (高知大), 伊藤壽一 (京都大), 久保 武 (大阪大),
鈴木 衛 (東京医大), 工田昌也 (広島大), 武田憲昭 (徳島大),
古屋信彦 (群馬大), 山下裕司 (山口大)

[はじめに]

厚生労働省 (旧厚生省) メニエール病調査研究班で行われた初回調査 (1975~76年) 以来, 班員施設を対象として3回疫学調査が行われてきた。今回は, 2001年から厚生労働省前庭機能異常調査研究班により行われたメニエール病確実例の疫学調査結果を報告するとともに, 過去3回の疫学調査結果と比較検討した。さらに, 比較的受療圏が限定された特定地区と考えられる新潟県糸魚川市 (旧新潟県西頸城地区) でメニエール病確実例の再調査を行い, メニエール病患者数の推計を行った。

[対象と方法]

厚生労働省前庭機能異常調査研究班では, 2001年 (八木聰明班長), 2004年 (高橋正紘班長), 2005年~2007年 (竹田泰三班長) においてメニエール病確実例新規発症例を対象とした疫学調査を行ってきた。調査項目は, 性別, 初診時年齢, 発症時年齢, 患側および両側化の有無の4項目であった。過去3回の研究班の疫学調査結果 (第一次調査 1975~76年, 第二次調査 1982~84年, 第三次調査 1990年) と比較した。なお, 調査毎の人口比率を補正するため, 第一次調査では 1975年, 第二次調査では 1985年, 第三次調査では 1990年の国勢調査により各調査結果を補正した。

さらに 2007年1月1日から12月28日までに新潟県新糸魚川市の耳鼻咽喉科を受診したメニエール病確実例を対象として, 年間有病率ならびに年間罹患率を検討した。糸魚川市は新潟県西部に位置しており, 旧西頸城郡能生町, 糸魚川市, 青海町の1市2町が合併して新糸魚川市が誕生した。総人口は約5万人より成り立っている。同地区には耳鼻咽喉科の開業医がない。これまでの地区調査で調査医療機関としていた耳鼻咽喉科を開設する総合病院の1つが 2007年7月に閉院したため, 唯一の耳鼻咽喉科を開設する医療機関である糸魚川総合病院耳鼻科の調査を行った。

[結果]

2001年~2007年までに新規発生したメニエール病確実例は, 男性 190例 (37.8%), 女性 312例 (62.2%), 計 502例であった。一側例は 423例 (84.3%), 両側例は 67例 (13.7%) であり, 発症時のピークは男性で 50歳代, 女性で 60歳代であった。近時, 人口の高齢化が進み, その影響が表れている可能性があるため, 第一次調査から今回の調査まで, 調査毎の年齢別人口にて人口の高齢化現象を補正した。その結果, 過去の調査に比べ今回の調査では, 60歳以上新規発症患者が女性では有意に増加していた ($p < 0.05$)。男性では増加は見られたが有意ではなかった。また,

過去の調査結果と比較して女性患者が優位となっていた ($p<0.05$).

2007年1月から12月までに糸魚川総合病院耳鼻科を受診したメニエール病確実例患者数は、24人、新規発生患者数は5人であった。2007年10月1日付けの糸魚川市の人口は50150人であり、有病率は人口10万人対47.9人であり、罹患率は人口10万人対10人であった。有病率は、2003年、2006年調査と同程度であったが、調査初年度(1994年)に比較すると倍増(人口10万人対21人)していた。一方、罹患率は2006年調査と比べ倍増していた。患者数の増減は年次毎に若干変化するため、今後とも経過を観察する必要があると思われた。

[考察]

本研究では、厚生労働省前庭機能異常調査研究班の班研究調査をもとに、メニエール病の性差、両側化率、発症年齢の推移について検討を行った。性差では、男女差なしから女性優位傾向になっていた。人口の高齢化とともに高齢のメニエール病患者が増えているが、メニエール病の長期観察例が単に高齢になっただけでなく、60才以上の高齢新規発症例が増えていることが明らかとなった。これらの結果は、受療圏の比較的限定された特定地区での疫学調査結果と類似しており、近時のメニエール病の疫学的特徴であると考えられた。

我が国では近年急速に高齢化が進み、5人に1人が高齢者となっている。高齢者のいる世帯は全体の4割であり、そのうち単独、夫婦のみが過半数を占める。要介護者と同居している主な介護者の年齢は半数以上が60才以上であり、とりわけ女性が老々介護の介護者となっている場合が多い。また、60才を過ぎても働く高齢者は多く、ストレスの多い社会的に責任のある職業を有する高齢者も少なくない。このような背景から、ストレスを有する高齢者の増加が高齢者におけるメニエール病の新規発症増加の原因となっている可能性が指摘されている。メニエール病高齢新規発症患者は少なくないという報告もあり、今後高齢化社会が進む我が国において益々大きな問題となる可能性がある。

[結論]

前庭機能異常調査研究班の班員調査により、近時、メニエール病確実例患者数、特に高齢女性でメニエール病新規発症の増加傾向がみられた。これは地区調査の結果と類似しており、メニエール病の新しい疫学的特徴として今後の推移をさらに注意する必要があると思われた。

[参考文献]

- 1) 水越鉄理, 猪初男, 石川和光 他: 厚生省特定疾患メニエール病調査研究班によるメニエール病の疫学調査と症状調査 耳鼻臨床 70:1669-1686, 1977
- 2) 渡辺 勲, 水越鉄理, 大久保 仁 他: 前庭機能異常に関する疫学調査報告—個人調査票を中心に— 耳鼻臨床 76:2420-2457, 1983
- 3) 渡辺行雄, 水越鉄理, 中川 肇 他: メニエール病の症例 対照症例調査結果 Equilibrium Res Suppl 7:1-10, 1991
- 4) Watanabe Y, Mizukoshi K, Shojaku H et al: Epidemiological and clinical characteristics of Meniere's disease in Japan. Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl 519:206-210, 1995
- 5) 將積日出夫, 渡辺行雄, 伊東宗治 他: メニエール病確実例の有病率調査に関する研究 Equilibrium Res 55:314-320, 1996.
- 6) Shojaku H, Watanabe Y: The prevalence of definite cases of Meniere's disease in the Hida

and Nishikubiki districts of central Japan. *Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl* 528:94-96, 1997.

- 7) 池田元久, 渡辺 勲 : 高齢者のメニエール病—70 歳前後における聴力経過の検討 日耳鼻 98:380-390, 1995.
- 8) Mizukoshi K, Shojaku H, Aso S, Watanabe Y. : Clinical study of elderly patients with Meniere's disease and related diseases. *Auris Nasus Larynx*. 27:167-173, 2000.

2 1 . 難聴・めまいの原因 PLF の診断と reporting standard (報告基準)

池園哲郎, 新藤 晋, 関根久遠, 松田 帆, 八木聰明 (日本医大)

[はじめに]

医学研究の reporting standard (報告基準) が種々公表されている。報告基準に則ることで客観的な研究計画立案, 研究成果の正確な評価, 成果の適切な活用が可能となる。有名なものは 1996 年に発表されたランダム化比較試験 (RCT) の報告基準 CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) である。CONSORT に呼応して, 2001 年には診断研究の報告基準, STARD (STAndards for the Reporting of Diagnostic accuracy studies) が公表された。内耳性難聴・めまいの原因疾患である外リンパ瘻は, CTP 検出法を用いることで「症状の経過に関わらず」客観的な確定診断が可能となった。今回, STARD に則り, CTP 検査法の有用性を報告する。

[対象と方法]

診断法: 我々が開発した CTP 検出による外リンパ瘻診断を行った。すなわち, 手術中に, 鼓室を 0.3ml 生理食塩水で 3-4 回洗浄し回収した中耳洗浄液(Middle ear lavage: MEL)をウェスタンブロットで検査する。抗 Cochlin 抗体 (抗 LCCL3 抗体 文献) を用いて, 下記手順で行った

{一次抗体} LCCL3 1000 倍希釈 反応時間 2 時間

{二次抗体} DAKO anti Rabbit immunoglobulins/HRP 1000 倍希釈 反応時間 1 時間

{blocking} 5% skim milk, 0.2% Tween20/PBS pH7.5

{buffer} 1% skim milk, 0.1% Tween20/PBS pH7.5

{発光試薬} ECL Advance

検査の精度管理を目的として下記を行っており, 良好かつ適正な精度管理が得られている。

1. ヒト・リコンビナント CTP タンパクを内部標準として使用
2. 最新式イメージアナライザー (LAS300) で最適な SN 比をもつ結果画像を選定
3. 臨床経過を知らない第 3 者的立場の担当者が結果判定を行う

上記精度管理により達成された「検査精度」は下記の通りである。

・ recombinant human CTP の検出下限は 0.27ng/lane

・ ヒト外リンパの検出下限は 0.022 μ l/lane

上記検査精度を換算すると中耳腔に約 1ul 外リンパが存在すれば検出できることになる。

対象症例: 65 症例

1. definite PLF: 外リンパ漏出が明らかに存在する PLF 確定例 47 検体

アブミ骨手術の底板開窓, 人工内耳埋込術の蝸牛開窓を (外科的) 外リンパ瘻確実例と定義した。側頭骨の免疫染色の結果, コクリンは膜迷路, 蝸牛軸に発現している。内耳骨迷路, アブミ骨にはコクリンは発現していないことが知られており, CTP 検出の有無はすなわち外リンパ漏出の有無を検出していると考えて良い。

2. Non-PLF: PLF の可能性が極めてゼロに近い症例 55 検体

アブミ骨手術の底板開窓直前, 人工内耳埋込術の蝸牛開窓直前, 伝音難聴の伝音再建術において