耳鳴患者の性格検査結果について

東京大学医学部附属病院分院耳鼻咽喉科

矢野 純, 船井 洋光, 牛嶋 達次郎, 飯沼 壽孝

PERSONALITY TEST RESULTS IN PATIENTS WITH TINNITUS

JUN YANO, M. D., HIROAKI FUNAI, M. D., TATSUJIRO USHIJIMA, M. D.,
and TOSHITAKA IINUMA, M. D.

Department of Otolaryngology, Branch Hospital, University of Tokyo, Tokyo

The personality characteristics of the patients with tinnitus were surveyed in order to evaluate the psychological factors in tinnitus. The Japanese version of Maudsley Personality Inventory (MPI) and Manifest Anxiety Scale (MAS) were given to the patients with otological symptoms.

While the personality test scores showed no difference between the patients with tinnitus and those without it, the distribution of the audiological test results significantly differentiated the two groups. The sensorineural hearing impairment were found more in the former group than in the latter one.

The relationship between personality and annoyance of tinnitus were evaluated comparing the test scores among three subgroups divided according to subjective ranking of annoyance. The subgroup composed of the patients whose tinnitus were annoying tended to have significantly higher N (neuroticism) scores and lower E (extroversion-introversion) scores of MPI, and higher MAS scores than the subgroup of the patients who were aware of tinnitus and bothered by it somewhat. It was confirmed that the results were not related to the difference of age and sex distributions between the two subgroups, by comparison of matched pairs selected according to age and sex. The test scores of the patients who were aware of tinnitus but were not bothered by it showed no significant difference in comparison with the other subgroups, probably because of its relatively small numbers.

It was suggested that the patients' personality was not a contributory factor in the genesis of tinnitus, but played an important role in subjective annoyance of tinnitus.

Key words: 耳鳴, 性格検査, MPI, MASA88—1045—20591

は じ め に

耳鳴は耳鼻咽喉科の診療において多くの患者から訴えられる症状でありながら、その原因や治療法についてはいまだ未知の点が多い。同じ程度の聴力障害があっても『切替一郎先生喜寿記念論文』

耳鳴のある人となない人があり、その耳鳴をどの程度苦にするかという点についても個人差が大きい。また耳鳴は精神分裂病や鬱病、神経症のような精神科領域の疾患の際にも出現することが知られている¹⁾²⁾。このような事実に基づいて、耳鳴は患者の性格や心理状態に影響を受け

る症状なのではないかと考え、検討を行ったので報告する。

対象と方法

慢性疾患に伴う耳鳴の患者を選ぶ目的で下記の条件による対象の選択を行った。

1) 昭和57年1月から昭和58年1月の13カ月間に東京大学医学部附属病院分院耳鼻咽喉科外来において聴力検査を受けた。

2) 各種検査により頭蓋内疾患が除外されている。

3) 精神科的疾患の合併がない。

4) 急性期を過ぎており、昭和58年6月の調査時点までに聴力の変動がない。

5) 年齢は昭和58年6月1日の時点で20～69歳である。

したがって具体的には慢性の経過をとる感音難聴で聴力の安定している症例、慢性中耳炎の術後で聴力の安定している症例、突発性難聴の治療後、聴力を追跡している症例、ベル麻痺の診断の際に聴力検査を受け、治療後追跡している症例などである。年齢の設定は今回使用した性格検査に対する年齢の影響が少ない範囲とした。この条件により400例を選択した。

上述の対象に耳鳴についての問診表、モーズレイ性格検査(MPI)、テイラー不安検査(MAS)の用紙を郵送し回答を依頼した。

MPIは80項目より構成され、神経症的傾向と外向―内向の二つの尺度についての得点が得られる。年齢、性、知能の影響が少ないように作られている。MASはMMPIの質問項目より抽出した50項目の不安に関する質問より構成される検査である。この二つの検査には、解答の信頼性をみるL(虚偽発見)尺度についての質問が含まれている。

依頼の際の説明として、この調査は患者の疾患の診断と治療に直接の関係がないこと、性格検査の結果は本人宛に封書で連絡すると、必ず本人が他人と相談せずに記載することを明記した。282名より回答が返送され(回収率70.5%)、回答が不完全であった、あるいは性格検査のL得点が高く信頼性が乏しい13例を除く269例よりの回答と病歴を検討した。

結 果

1) 耳鳴の有無について

269名中、194名(72.1%)が耳鳴があると答えた。75名(27.9%)が耳鳴がないと答えた。

2) 「耳鳴のある」群と「耳鳴のない」群の比較

表1 耳鳴のある人と、ない人の比較
(旧制の学歴は対応する新制の学歴に入れた)
有意の差はない

	耳鳴あり	耳鳴なし
性別 男	92(47.4%)	27(36.0%)
女	102(52.6%)	48(64.0%)
平均年齢	48.8	47.7
(標準偏差)	11.9	13.6
学歴		
大学・短大	67(34.5%)	30(40.0%)
高校	88(45.4%)	31(41.3%)
中学	28(14.4%)	13(17.3%)
小学	11(5.7%)	1(1.3%)
結婚		
既婚	165(85.1%)	69(95.0%)
未婚	29(14.9%)	6(5.0%)

表2 耳鳴の有無による聴力検査結果の比較

各耳の聴力レベルの最大値が20dB以内の場合を正常とした。耳鳴のある群に、異常、特に感音難聴が多い。

	耳鳴あり 194人 398耳	耳鳴なし 75人 150耳
正 常	69(17.8%)	52(34.7%)
伝音難聴	37(9.5%)	15(10.0%)
骨導正常	計106(27.3%)	67(44.7%)
感音難聴	222(57.2%)	61(40.7%)
混合難聴	60(15.5%)	22(14.7%)
骨導異常	計282(72.7%)	83(55.3%)
両側正常	18(9.3%)	16(21.3%)
一側異常	33(17.0%)	20(26.7%)
両側異常	143(73.7%)	39(52.0%)

耳鳴がある169例と、耳鳴がない75例を比較すると性別、年齢、学歴、未婚、既婚の別は有意の差はない(表1)。異なるのは聴力検査の結果であり、耳鳴があると答えた例では難聴が多い(表2)。次に主な診断名についてみると感音系疾患の割合は耳鳴のある194名中100名(51.5%)、耳鳴のない75名中12名(16%)と、大きく異なっている(表3)。250～8000Hzのすべての周波数の聴力レベルが20dB以内の場合を難聴がないとすると、無難聴性耳鳴は18例(9.3%)であった(表2)。

聴力と耳鳴の有無の関係を図1に示した。各対象の聴力障害の指標として、両耳の250～8000Hzの計12の

表 3 耳鳴の有無による主たる診断名の比較
耳鳴のある群に感音系の疾患が多い。

	耳鳴あり (194人)	耳鳴なし (75人)
慢性中耳炎	39(20.1%)	19(25.3%)
耳硬化症	3(1.5%)	1(1.3%)
耳小骨奇形	3(1.5%)	1(1.3%)
鼓膜炎	1(0.5%)	0
耳管狭窄	1(0.5%)	1(1.3%)
耳管開放	1(0.5%)	0
伝音系疾患 計	48(24.7%)	22(29.3%)
突発性難聴	20(10.3%)	2(2.7%)
メニエル病	11(5.7%)	1(1.3%)
騒音性難聴	8(4.1%)	0
先天性感音難聴	1(0.5%)	0
家族性感音難聴	1(0.5%)	0
上記以外の感音難聴	59(30.4%)	9(12.0%)
感音系疾患 計	100(51.5%)	12(16.0%)
良性発作性頭位眩暈	8(4.1%)	1(1.3%)
前庭神経炎	0	2(2.7%)
上記以外の耳性眩暈	4(2.1%)	5(6.7%)
難聴のない眩暈疾患	12(6.2%)	8(10.7%)
ベル麻痺	2(1.0%)	4(5.3%)
顔面半側痙攣	1(0.5%)	0
顔面神経疾患 計	3(1.5%)	4(5.3%)
疾患としての診断なし	31(16.0%)	29(38.7%)

両耳、計12周波数の
HLの平均：dB

図 1 聴力検査結果と耳鳴の有無の関係。耳鳴のある 194 例と耳鳴のない 75 例について、両耳の 250～8,000 Hz の HL (計 12 周波数) の平均との関係を示した。いわゆるスケールアウトは 100 dB として計算した。() 内は例数である。

表 4 耳鳴の有無による MPI と MAS の得点の比較 (平均と標準偏差)。いずれも有意の差はない。(正常成人の値は文献からの引用)³⁾

	耳鳴あり (194人)	耳鳴なし (75人)	「正常成人」
E 得点	26.2(9.8)	26.0(10.0)	25.7(9.8)
N 得点	20.2(11.7)	19.8(10.9)	19.4(10.6)
不安尺度	18.9(8.8)	17.3(8.2)	

表 5 耳鳴の気になる程度による 3 群の比較
有意の差はない。

	耳鳴が気になる (94人)	耳鳴が少し気になる (84人)	耳鳴が気にならない (16人)
性別 男	44(46.8%)	41(48.8%)	7(43.8%)
女	50(53.2%)	43(51.2%)	9(56.3%)
平均年齢 (標準偏差)	50.6 10.8	45.6 12.2	50.3 14.3
学歴			
大学・短大	30(31.9%)	30(35.8%)	7(43.8%)
高校	42(44.7%)	40(47.6%)	6(37.5%)
中学	16(17.0%)	10(11.9%)	2(12.5%)
小学	6(6.4%)	4(4.8%)	1(6.3%)
結婚 既婚	85(90.4%)	67(79.8%)	13(81.2%)
未婚	2(9.6%)	17(20.2%)	3(18.8%)

HL の値の平均を用いた。いわゆるスケールアウトは、各周波数における HL を 100dB として計算した。この値が大きくなるほど、耳鳴ありとする例の割合が増す傾向がみられた。

この両群について、MPI と MAS の得点の比較を行った。両群の平均点に有意の差はなく、MPI については、報告されている日本人の平均値³⁾ とほぼ一致した (表 4)。

3) 耳鳴の気になりかたによる比較

耳鳴があると答えた 194 名について、耳鳴りが、「気になる」、「少し気になる」、「気にならない」の 3 選択枝より選択させた。耳鳴が、「気になる」としたのは 94 名、「少し気になる」としたのは 84 名、「気にならない」と答えたのは 16 名であった。

「気になる」とした 94 名、「少し気になる」84 名、「気にならない」16 名の性別、学歴、既婚・未婚の別には有意の差はない。年齢は「少し気になる」群が有意に若い (表 5)。聴力検査の結果の分布については、「気になる」

表 6 耳鳴が気になる程度と聴力検査結果の関係

各耳の聴力レベルの最大値が 20dB 以内の場合を正常とした。耳鳴が「気になる」と「少し気になる」とは、有意の差がない。「気にならない」は、他の 2 群と異なり、「耳鳴がない」とほぼ同じ分布を示している。

	耳鳴が気になる 94人 188耳	耳鳴が少し気になる 84人 168耳	耳鳴が気にならない 16人 32耳	耳鳴がない 75人 150耳
正 常	26(13.8%)	33(19.6%)	10(31.3%)	52(34.7%)
伝音難聴	16(8.5%)	17(10.1%)	4(12.5%)	15(10.0%)
骨導正常 計	42(22.3%)	50(29.8%)	14(43.8%)	67(44.7%)
感音難聴	114(60.6%)	95(56.5%)	13(40.6%)	61(40.7%)
混合難聴	32(17.0%)	23(13.7%)	5(15.6%)	22(14.7%)
骨導異常	146(77.7%)	118(70.2%)	18(56.3%)	83(55.3%)
両側正常	5(5.3%)	10(11.9%)	3(18.8%)	16(21.3%)
一側異常	16(17.0%)	13(15.5%)	4(25.0%)	19(25.3%)
両側異常	73(77.7%)	61(72.6%)	9(56.3%)	40(53.3%)

表 7 耳鳴が「気になる」と「少し気になる」はテストの得点に有意の差がある。
ただし年齢も異なるので考慮する必要がある。「気にならない」は、他の 2 群
と有意の差がない。

	① 耳鳴が気になる 94人	② 耳鳴が少し気になる 84人	③ 耳鳴が気にならない 16人	① vs. ②	① vs. ③
年 齢	50.6 (10.8)	45.6 (12.2)	50.3 (14.3)	p<.01	N.S.
E 得点	24.8 (9.1)	28.1 (10.1)	24.6 (10.9)	p<.03	N.S.
N 得点	21.9 (12.1)	18.3 (10.8)	20.3 (11.9)	p<.04	N.S.
不安尺度	20.4 (8.4)	17.1 (8.5)	19.9 (10.8)	p<.02	N.S.

表 8 耳鳴が「気になる」と「少し気になる」
の 2 群より、性が同じ、年齢差 2.5 歳以内
の条件で、matched pair を選択した。74
組が選択でき、年齢に有意の差がなく、他
の項目にも、ほぼ差がなくなった。

	matched pair 74組の比較	
	気になる	少し気になる
性別 男	37	37
女	37	37
平均年齢	49.5	48.2
(標準偏差)	11.1	10.8
学歴		
大学・短大	25	29
高校	34	32
中学	10	9
小学	5	4
結婚 既婚	65	64
未婚	9	10

表 9 matched pair の聴力検査結果の比較

各耳の聴力レベルの最大値が 20dB 以内の
場合を正常とした。有意の差はない。

	matched pair 74組の比較	
	気になる(148耳)	少し気になる(148耳)
正 常	23 (15.5%)	27 (18.2%)
伝音難聴	9 (6.1%)	15 (10.1%)
骨導正常 計	32 (21.6%)	42 (28.4%)
感音難聴	90 (60.8%)	84 (56.8%)
混合難聴	26 (17.6%)	22 (14.9%)
骨導異常 計	116 (78.4%)	106 (71.6%)
	matched pair 74組の比較	
	気になる(74人)	少し気になる(74人)
両側正常	4 (5.4%)	7 (9.5%)
一側異常	15 (20.3%)	13 (17.6%)
両側異常	55 (74.3%)	54 (73.2%)

表 10 matched pair 74組の比較
matching 前と同様に、得点に有意の差がある。

	matched pair 74組の比較		
	① 気になる	② 少し気になる	① vs. ②
年 齢	49.5(11.1)	48.2(10.8)	N.S.
E得点	24.6(8.9)	27.8(10.0)	$p<.05$
N得点	21.6(12.0)	17.7(11.0)	$p<.05$
不安尺度	20.1(8.5)	16.9(8.7)	$p<.03$

群と「少し気になる」は差がないが、「気にならない」群は難聴が少なく、「耳鳴がない」75組とほぼ同じであった(表6)。

MPI, MAS の各得点の平均の差を, t 検定により比較した。「気になる」群のほうが, MPI の E 得点は有意に低く, N 得点が有意に高い。MAS の不安得点は、「気になる」群が有意に高い。「気にならない」群は 16 名と少なく, 他の群と有意の差は見られなかった(表7)。

「少し気になる」群は, 「気になる」群より有意に若い。そこで年齢の要素の影響を除く目的で性が同じ, 年齢差 2.5 歳以内の条件で両群より matched pair を選択した。性差のない, 年齢に有意の差のない 74 組の pair を作ることができた。この matching の結果として, 学歴, 既婚・未婚の別, 聴力の差もほとんどなくなった(表8, 表9)。この両者の比較でも, MPI の E, N 両得点, MAS の不安得点のいずれについても有意の差がみられた(表10)。

5) 結果のまとめ

耳鳴の有無には, 主として聴力検査の結果が関係しており, 性格との関係は少ない。しかし耳鳴を気にする程度には性格が関係しており, 耳鳴が気になる人は, 少し気になる人よりも内向的で, 神経症の傾向が強く, 不安が強い人が多い。耳鳴があるが気にならない人は, 性格の特徴はないが, 聴力検査の結果が耳鳴のない人と同じであり, 難聴者が少ない。

考 察

1. 耳鳴の有無と性格

耳鳴の有無と性格については, 二つの可能性を考慮する必要がある。第一にある性格の人に耳鳴が起きやすい。すなわち耳鳴の原因の一部に性格がかかわる場合, 第二に耳鳴の存在が性格に影響する, すなわち耳鳴の結果として, 性格の変化が生じる可能性である。しかし今回の調査の結果は, この二つの可能性のいずれについて

も否定的である。すなわち耳鳴のある人となない人の比較では, 性格検査の得点にほとんど差がみられず, いずれの群も正常成人について報告されている平均値と 1 点以内の範囲に入っていた。この 2 群の比較で最も大きな差のみられたのは, 主たる診断名の項目であり, 耳鳴のある群には, 感音系の疾患が多い。すなわち, 年齢や病歴を考慮して病気の範囲に入る感音難聴の人に耳鳴のある場合が多いこと, 難聴の程度のひどいほど耳鳴のある割合が高くなることを示唆している。耳鳴の有無には難聴の程度が関係し, 性格の関与はないと考えることができる。Ambrosino (1981)⁴⁾は耳鳴に特異的な性格はない, しかし耳鳴の持つ意味はその人の社会的, 心理的, 生物学的状況により異なると述べている。中沢 (1960)⁵⁾は耳鳴患者は正常人に比し, 内向的, 神経質傾向が強いと結論しているが, 対象は耳鳴を訴えて受診した症例である点で, 聴力検査を行った耳疾患患者すべてを対象とした私共の調査と異なっており, むしろ耳鳴をより気にした患者に相当すると考えれば, 矛盾はない。

2. 耳鳴を気にする程度と性格

同じ程度の難聴があり, 同じ程度と推定される耳鳴があっても, 気にする人と気にしない人がいるのは, 日常診療の場で経験される事実である。自覚的な耳鳴の重症度と, loudness balance test による耳鳴の大きさのあいだに相関のないことも報告されている⁶⁾。多くの患者は耳鳴の存在を受容しており, 耳鳴によって日常生活に支障を来す人は少ないように思われる。House⁷⁾は, 耳鳴は自覚的現象であり患者によりその受けとめかたは異なる, 患者の性格が耳鳴の知覚と耳鳴により被る障害の程度を決定すると報告している。

そこで今回の調査では, 耳鳴が「気になる」, 「少し気になる」, 「気にならない」の三つの選択肢を設定した。しかし「気にならない」としたのは, 16 名(8.2%)に過ぎなかった。耳鳴を自覚すれば, 程度の差はあれ気になるのは当然と言えるかもしれない。とすれば, 今回の調査の選択肢の設定に誤りがあったとも言える。

「気になる」群と「少し気になる」群の比較では, 最も大きな差がみられたのは MAS の不安得点であった。すなわち耳鳴が気になる程度と不安には関係がありそうである。MAS の得点と MPI の神経症の傾向(N得点)には相関のあることが知られている⁸⁾。しかし MPI の内向性・外向性尺度(E得点)は, MPI の N 得点, MAS の得点のいずれとも相関が少ないとされている⁹⁾。したがって今回の調査で得られた結論は, MAS の不安得点と

MPI の N 得点が高いか、MPI の E 得点が低いかのいずれか、あるいは両方のある人は、耳鳴がより気になるということになる。すなわち、不安の強いこと、内向的であることの二つである点で、中沢⁵⁾の報告を支持している。House⁷⁾は MMPI を用いた分析により耳鳴で苦しむ患者 150 名中、48 人は状態鬱、54 人は神経症、30 人が境界例と報告している。鬱状態は内向的、かつ不安の強い状態であり、神経症は不安の強い状態といえるので、私共の結果とよく相応している。

3. 治療との関連

耳鳴の治療に抗不安薬が使われ、奏効する症例があること、バイオフィードバック療法の効果が報告されている⁸⁾⁹⁾ことも今回の調査と関連する点である。耳鳴は、難聴に付随しておこる症状であり難聴が治れば、耳鳴も消失することが期待できる。しかし、耳鳴で訴える患者の多くは、慢性的感音性難聴があり、その治療は不可能なことが多い。難聴は治せなくとも、せめて耳鳴だけでも軽減したいと考えるのは、患者も治療者も同じである。

現在施行されている耳鳴の治療法は、大きく二つに分けられる。一つは内耳を含む聴覚系そのものになんらかの変化を起こそうとするもので、中耳へのキシロカインやステロイドの注入、キシロカインの静注、血管拡張剤、ビタミン剤の投与などである。もうひとつは耳鳴を気にする心理状態、例えば不安や鬱状態を軽減しようとするもので、マイナートランキライザーや抗鬱剤¹⁰⁾の投与、催眠や自律訓練による弛緩練習¹¹⁾¹²⁾、バイオフィードバックによる弛緩練習⁸⁾⁹⁾がある。今回の検討で明らかになった耳鳴の気になりかたと不安との関係は、耳鳴の治療に不安を軽減する方法を積極的に行うべきであることを示唆していると考えられる。

ま と め

耳鳴と心理状態の関係を明らかにする目的で、昭和57年1月から昭和58年1月の間に聴力検査を実施し、その後少なくとも6カ月間聴力の変化のない例を対象に調査を行った。耳鳴の有無と性格検査の結果に関連は見られなかった。耳鳴を気にする程度は、性格検査の結果と関連があり、耳鳴が「気になる」人は、「少し気になる」人より不安が強く、内向的傾向が強いとの結果が得られた。

参 考 文 献

- 1) 矢野 純: 精神神経科学的アプローチによる耳鳴の治療. 耳鼻臨床 76: 3059-3062, 1983.
- 2) 竹山恒寿: 精神科で扱う耳鳴と眩暈. 耳喉科 27: 756-762, 1955.
- 3) MPI 研究会(編): 新性格検査法 (モーズレイ性格検査). 誠信書房, 東京, 1969.
- 4) Ambrosino SV: Neuropsychiatric aspects of tinnitus. J Laryngol Otol (Suppl. 4): 130-138, 1981.
- 5) 中沢恒夫: 耳鳴における精神的因子について. 耳喉科 32: 1033-1036, 1960.
- 6) Meikle MB, Vernon J and Johnson M: The perceived severity of tinnitus. Otolaryngol Head Neck Surg 92: 689-696, 1985.
- 7) House PR: Personality of the tinnitus patient. Tinnitus (CIBA Foundation symposium; 85). Pittman Books, London, 1981, pp. 193-203.
- 8) House JW, Miller L and House PR: Severe tinnitus: treatment with bio-feedback training (results in 41 cases). Tr Am Opht and Otol 84: 697-703, 1977.
- 9) House JW: Treatment of severe tinnitus with biofeedback training. Laryngoscope 88: 406-412, 1978.
- 10) 安田宏一, 西田之昭, 池田雄祐: めまい・耳鳴患者に対する抗うつ剤の適用. 耳鼻 21: 658-662, 1975.
- 11) Marlowe FI: Effective treatment of tinnitus through hypnotherapy. Am J Clin Hyp 15: 162-165, 1973.
- 12) Brattberg G: An alternative method of treating tinnitus: relaxation-hypnotherapy primarily through the home use of a recorded audio cassette. Int J Clin Exp Hyp 31: 90-97, 1983.

(原稿受付 昭和60. 2. 6日)

別刷請求先 〒112 東京都文京区目白台 3-28-6

東京大学医学部附属病院分院耳鼻咽喉科

矢野 純