

宮城県における真珠腫疫学調査（第一報）

高橋由紀子¹⁾，小林俊光¹⁾，高坂知節¹⁾

（要約）1993年に行われた宮城県民の真珠腫初回手術症例について、県内耳鼻科医全員にアンケートを送付し調査した。その結果、手術施行例は88例94耳で人口10万人あたりでは3.8人だった。

見出し語：真珠腫、中耳炎、鼓室形成術、疫学調査、宮城県

（はじめに）

宮城県及び仙台市では平成3年よりアンケートとティンパノメトリーによる三歳児健診を開始した。私共はこれまで、本健診が感音性難聴児のみならず、滲出性中耳炎や他の難治性中耳疾患の検出も可能であることから、健診効率や予防医学の面からも重要であることを報告してきた。

中耳真珠腫は、その発症原因はいまだ解明されていないものの、耳管機能不全、幼少児期の反復性中耳炎や滲出性中耳炎との関係が推測されている。しかし、過去に真珠腫の発症に関する疫学的調査はほとんどおこなわれておらず、

数少ない地域的な発症頻度調査として、Harker（1977）の報告した、アメリカ・アイオワ州における年間6人/10万があるが、本邦での報告例はない。

今回私共は中耳真珠腫の発症頻度を推定するため、宮城県民の年間真珠腫手術症例の調査を行なったので報告する。

（対象及び方法）

対象は1993年1年間に宮城県内の医療機関で行われた宮城県民の中耳真珠腫初回手術症例である。

調査方法は、まず県内の耳鼻咽喉科医全員に

1) 東北大学耳鼻咽喉科

対しアンケートを送付して、1993年1年間に、宮城県民で真珠腫初回手術を施行した症例の有無と、他の都道府県の医療機関への真珠腫患者紹介の有無を調査した(図1)。手術施行症例ありと答えた15施設には真珠腫調査表を郵送し、対象症例の氏名、性別、年齢、居住地、真珠腫型、対側耳の状態、中耳炎の既往の各項目について調査し、施設相互の重複症例のないことを氏名により確認した。また、調査表には真珠腫の定義ならびに型別分類の方法を記載し、判定基準を可能な限り統一するように努めた。

(結果)

1993年1年間に県内施設で施行された真珠腫初回手術例は88例94耳であった。宮城県民の真珠腫手術はほとんどが県内施設で施行されており、宮城県の人口は2,297,818人(1993年10月1日)であるためこれを人口10万人あたりに計算すると、3.8/10万人となる。手術症例なしと答えた91施設のうち、1施設から2症例が県外施設へ紹介されており、この2例を加えると、3.9/10万人となった。

症例の性別は男性55例(62.5%)、女性33例(37.5%)と男性のほうが多く、年齢は2才~69才で平均37.2才であった。

症例数を年齢別にみたものが図2で、左のグラフは年齢別症例数を示し、40代がピークとなった。これを、各年齢別人口10万人あたりに直したものが右のグラフで、この結果人口10万人あたり症例数は0~9才でやや多くなり、10代で落ちこむものの、年齢が上がるにしたがって徐々に増加していた。

次に症例の居住地分布を図3に示す。点の大きさは症例数を表し、人口5万人以上の都市名と、人口10万人あたりの症例数を上段に各都市の人口を下段に示す。症例はほぼ全県に渡っており、人口の4割を占める仙台市の値は宮城県全体のそれとほぼ等しくなっている。塩釜市は1993年の症例がなく、一方で気仙沼市は11/10万人と非常に高い値となっている。これに対し宮城県内の医療機関(耳鼻科医)分布(図4)では、人口の多い都市には施設数も多く、症例の分布と同様の分布であった。

真珠腫型の内訳(図5)は、94耳中弛緩部型が65耳(70.2%)と最も多く、ついで緊張部型14耳(16%)、弛緩部と緊張部両方のもの1耳、先天性7耳、広範囲3耳、二次性3耳となった。真珠腫型と対側耳の関係をみると、対側耳が正常である例は少なく、特に緊張部型は弛緩部型に比べ対側耳が正常な例の割合が少なかったが、統計学的に有意差は認めなかった。

真珠腫の原因は、いまだに解明されていないものの、幼小児期中耳炎との関係が推測されているため、今回の調査では、特に小学生以下の中耳炎既往の有無について調査した(図6)。上段のグラフは全体の、下段は真珠腫型との関係を表しているが、その中で、緊張部型は15耳中10耳に幼小児期中耳炎の既往があり、不明のものでも多くは長期間耳漏を繰り返していた症例であった。

(考察)

真珠腫の発症頻度に関する疫学的調査は、エスキモーやイヌイトなど特定の先住民族に対

して以外はほとんどおこなわれておらず、数少ない地域的な発症頻度の調査としてはHarker (1977) の米国アイオワ州における人口10万人対6人という数字がある(表1)。宮城県は県民の真珠腫症例、特に新鮮例の初回手術例はほとんど県内で加療を受けているとの推測のもとに今回の調査を計画した。予測どおり、県内医療機関から県外施設への紹介は2例のみであった。また、このほかに県内医療機関を経由せず直接に他地域の施設を受診し手術を受ける症例もありうると考え、東京都内にある中耳手術での知名度の高いA大学病院に調査を依頼したが、同期間には宮城県民の真珠腫手術症例はなかった。

以上の事実は当初の推測を裏付けるものであり、本調査が宮城県民の真珠腫の年間手術件数をほぼ正確に反映していると考えられる。宮城県民の真珠腫初回手術症例は10万人あたり約4人であった。この数字はアイオワ州よりやや低いが、10代～20代の症例数がアイオワより少ないことが影響していると考えられた。

宮城県の場合、年齢別人口あたり症例数は0～9才でやや多くなったが、これは先天性真珠腫症例が10例中6例を占めているためと思われる。一方症例数は10代～20代で落ちこんだものの、年齢が上がるに従って徐々に増加している。高齢者の症例は長年耳漏などの症状があるにもかかわらず、治療を中断してしまったケースが多く、また35才以上は職場検診への聴力検査の導入などで発見される機会が増えたことなどが原因と考えられるが、今回は1年間のみを集計のため、はっきりした傾向は言えない。しかし、最近、三歳児健診へ耳鼻科が加わったことなど、幼児

からの健診システムが整備されたことが、今後どう影響してくるか興味深いところである。

医療環境と症例数との関係からみると、今回の調査結果では医療機関の少ない地域に必ずしも症例数が多いわけではなく、症例はほぼ宮城県全域に渡っていた。人口の4割を占める仙台市の値は3.8と宮城県全体とほぼ等しくなっていたが、塩釜市は93年の症例は0で、一方で気仙沼市は11.0と非常に高く地域差もみられたが、これについても、1993年1年間の結果のため今後の調査結果に注目したいと考える。

真珠腫型では弛緩部型が多く、また有意差は認めなかったものの緊張部型は弛緩部型と比較し、対側耳の異常所見や幼小児期中耳炎既往が多かった。各施設からのアンケート形式の調査の限界はあるものの、これらの傾向は今回の症例の約半数を占める東北大学の症例解析結果や過去の諸家の報告ともほぼ一致していた。

真珠腫のなかには、無自覚のため医療機関を受診しない症例や真珠腫と診断されても手術を受けず保存療法や経過観察のみの症例もある。したがって、今回の調査はあくまでも真珠腫の年間発症率の一端を示すものに過ぎないが、真珠腫の発症頻度についてのデータが少なく、特に日本人においては全く存在しない現在、そのおおよその概念を初めて示し得たものとする。

(まとめ)

1) 1993年に行われた宮城県民の真珠腫初回手術症例について、県内耳鼻科医全員にアンケートを送付し、症例の氏名、性別、年齢、居住地、真珠腫型、対側耳の状態、中耳炎の既往につい

て調査した。

2) 1993年に県内各医療機関で施行された、宮城県民の真珠腫初回手術症例は88例94耳で人口10万人あたりでは3.8人だった。

3) 性別は男性55例(62.5%)、女性33例(37.5%)。年齢は2才~69才(平均37.2歳)であった。

4) 真珠腫型の内訳は弛緩部型65耳、弛緩部+緊張部型1耳、緊張部型14耳、広範囲型3耳、先天性7耳、二次性3耳だった。

5) 緊張部型は弛緩部型と比較し、対側耳の異常所見や幼小児期の中耳炎既往が多い傾向にあった。

この調査にご助言頂いた日耳鼻宮城県地方部会三歳児健診委員会ならびに本学病院管理学教室関田康慶博士、ご協力頂いた地方部会全会員および東京慈恵会医科大学青木和博助教授に感謝いたします。

(参考文献)

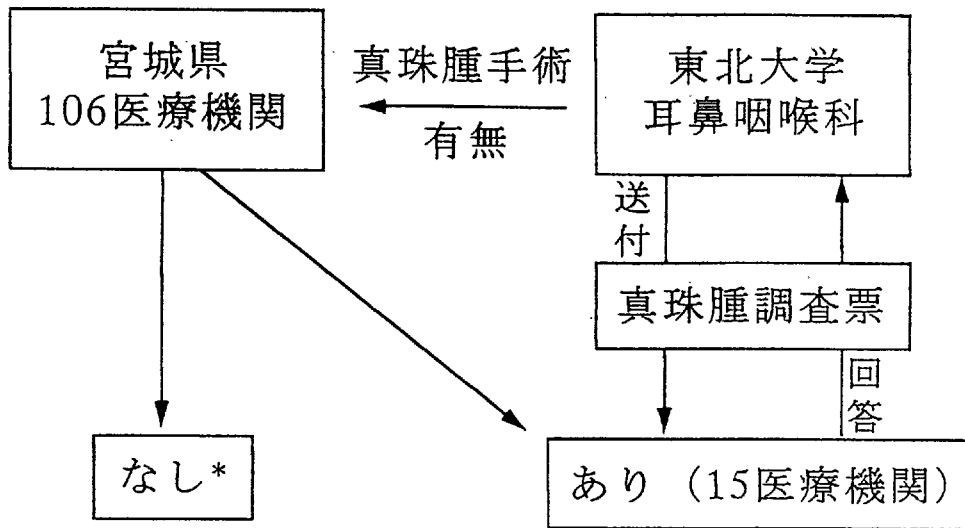
1) Harker, L.A.:Cholesteatoma:An incidence study.In:Cholesteatoma.First International Conference.ed.byMcCabe,B.F.,Sadé,J.and Abramson,M.,Aescuiapius Publishing Company, Birmingham,AL.308-309,1977

2) 平成5年宮城県推計人口.宮城県統計課資料第912号,宮城県企画部統計課,1994

3) Homphi,P.:Cholesteatomas in Greenlandic Inuit:a retrospective analysis of known cases.In:Cholesteatoma and Mastoid Surgery.ed.by Nakano,Y.,Kugler,Amsterdam,241-244,1993

4) Tos,M.:Incidence,Etiology and Pathogenesis of Cholesteatoma in Children.Adv.Oto-Rhino-Laryng.40:110-117,1988

5) Karma,P.H.:Occurrence of Cholesteatoma and secretory otitis media in children.In:Cholesteatoma and Mastoid Surgery.ed.by Tos,M.,Kugler,Amsterdam,335-338,1989



*県外への紹介あり：1施設

図1 宮城県真珠腫疫学調査のシエーマ (1993年)

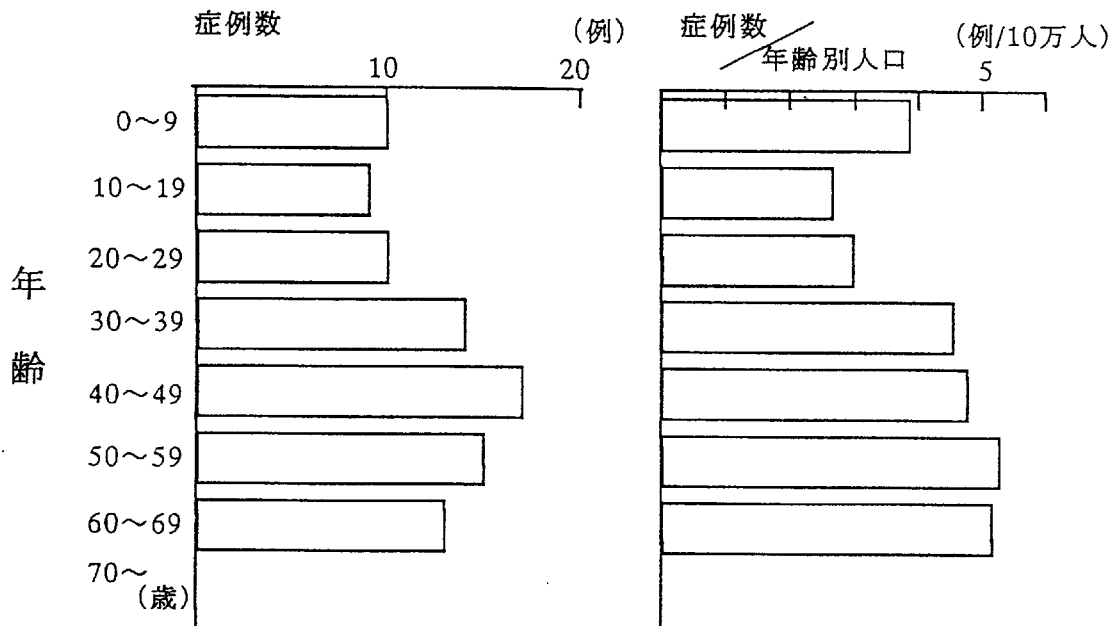


図2 年齢別分布と真珠腫症例数

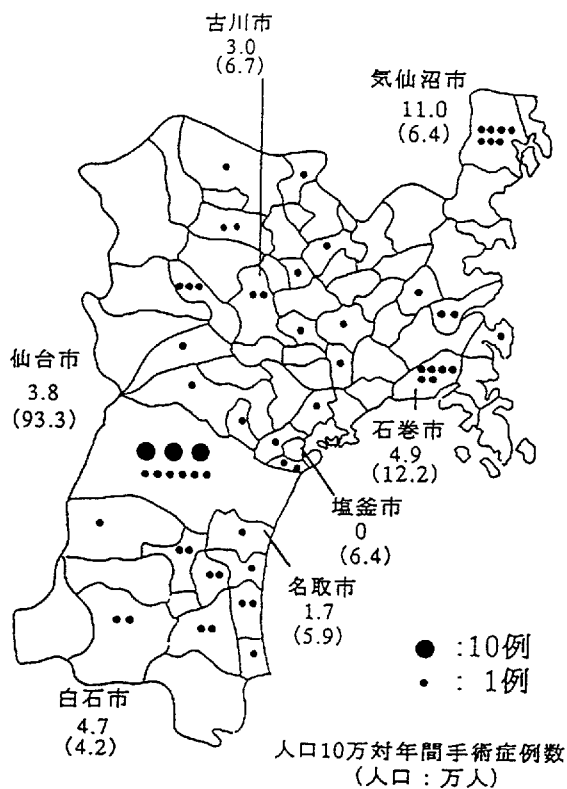


図3 症例の居住地分布 (88例)

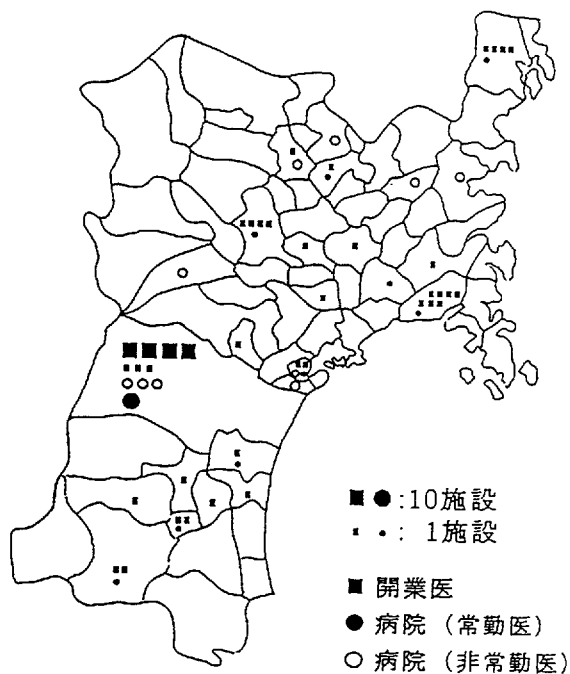
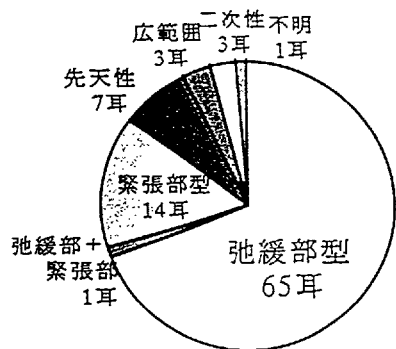


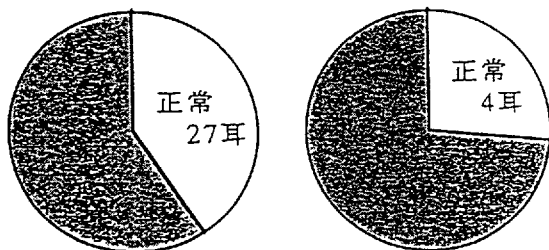
図4 宮城県内の耳鼻科医分布

真珠腫型 (N=94)

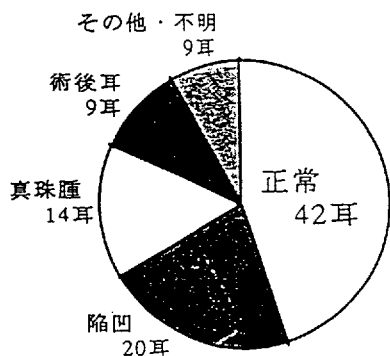


真珠腫型と対側耳の状態

弛緩部型 (N=66) 緊張部型 (N=15)



対側耳の状態 (N=94)



先天性 (N=7)

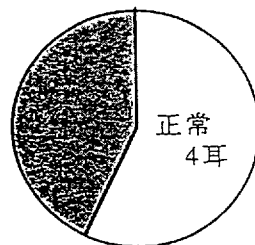
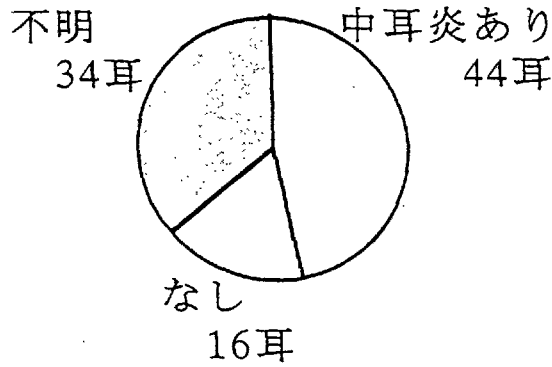


図5 真珠腫型の内訳、真珠腫型と対側耳の状態

幼小児期中耳炎既往歴
(N=94)



真珠腫型と幼小児期中耳炎既往

弛緩部型 (N=66) 緊張部型 (N=15)

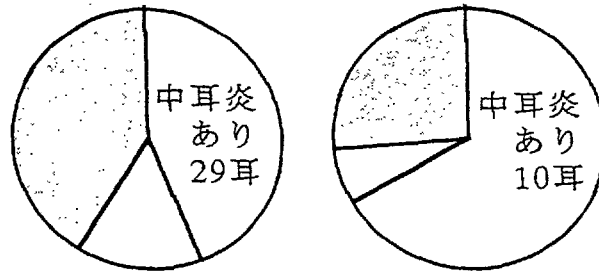


図6 幼小児期中耳炎既往

表1 真珠腫の発症頻度 (例/10万人/年)

	調査対象人数 (万人)	小児 (年齢)	成人	全体
グリーンランド	1.2	6.6 (0-14)	4.4	5.0
デンマーク	30	7.5 (0-15)	?	15.5
アイオワ	282	4.7 (0-9)	5.9	6.0
フィンランド	8.2	4.5 (0-15)	?	?
宮城県	230	3.9 (0-9)	4.0	3.8

(宮城県以外のデータはHome(1992)より改編)



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



(要約)1993 年に行われた宮城県民の真珠腫初回手術症例について、県内耳鼻科医全員にアンケートを送付し調査した。その結果、手術施行例は 88 例 94 耳で人口 10 万人あたりでは 3・8 人だった。