

氏名	石 原 基 正		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学 位 授 与 番 号	博乙第 1985 号		
学 位 授 与 の 日 付	平成元年 3 月 28 日		
学 位 授 与 の 要 件	博士の学位論文提出者（学位規則第 5 条第 2 項該当）		
学 位 論 文 題 目	ホログラフィ干渉法による鼓膜振動解析の実験的研究 —乳突洞口断面積の影響について—		
論 文 審 査 委 員	教授 松尾信彦	教授 堀 泰雄	教授 中山 沃

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

術後鼓膜の振動最適条件を求める一助として、中耳モデルを作成し、乳突洞口断面積を変化させ、それが鼓膜振動にいかに関与するかホログラフィ干渉法を用いて観察・解析した。

2 kHz 以上の音域では、鼓膜は全体として振動する同心円振動をし、4 kHz 以上では分割振動をしていた。分割振動発生周波数は鼓膜自身の条件によってのみ変化し、音圧、中耳腔容積および乳突洞口断面積にはあまり影響されなかった。

乳突洞口閉鎖時には、鼓膜の振動周波数特性は 1 kHz 以下では悪化し、2 ～ 3 kHz では改善した。又、鼓室形成術の乳突洞口を広く削開した closed 法に相当すると考えられる $\phi 4$ mm の場合と open 法に相当すると考えられる洞口閉鎖の場合を比較すると、 $\phi 4$ mm の場合 2 kHz までの音域で鼓膜の振動周波数特性が改善された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はホログラフィ干渉法により鼓膜振動について実験的に研究したものであるが、従来十分に確立されていなかった乳突洞口断面積の鼓膜の振動におよぼす影響について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。