

氏名	内 藤 好 宏		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	博 乙 第 2150 号		
学位授与の日付	平成 2 年 9 月 30 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 (アブミ骨の固着による影響について)		
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

He-Ne レーザを用いたホログラフィ干渉法で、イヌ側頭骨を使用し、アブミ骨固着前後での鼓膜振動に対する影響を比較検討した。

イヌ正常鼓膜の振動様式は、鼓膜後部において 250 Hz より 2 kHz までの低中音域では干渉縞が一つの同心円状として見られる単純な振動であり、3 kHz 付近より分割振動を来とし、4 kHz 以上の高音域では多分割振動を来たした。アブミ骨固着後では固着前に比して鼓膜後方部、前方部、ツチ骨柄先端部のそれぞれの部分においてその最大振幅値の高周波数域への移動を認めた。アブミ骨固着後の鼓膜振動様式は、固着前に分割振動を呈した周波数では単純化した。従って、固着後は高音域で鼓膜の振動の振幅が増加し、低音域では減少が認められ、低音域での振動の抑制が観察された。これは鼓膜の弾性の増加が主因と考えられた。

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アブミ骨固着前後での鼓膜振動に対する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。