

氏名	末 廣 倫 雄		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学 位 授 与 番 号	博 乙 第 2079 号		
学 位 授 与 の 日 付	平成 2 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	中耳腔圧変化の鼓膜振動に及ぼす影響について (ホログラフィ干渉法による実験的研究)		
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

イヌ側頭骨を用い中耳腔の圧変化が鼓膜の振動にどのような影響を及ぼすか、ホログラフィ干渉法を用い観察、解析した。

鼓膜の曲率は、陰圧負荷では減少が、陽圧負荷では増加が認められた。正常圧では 2 kHz 以下の周波数においてはツチ骨柄を境として前後に振幅の頂点をもつ振動が見られるが、後方部は 3 kHz 以上から前方部は 4 kHz 以上から分割振動に変化した。共鳴周波数は 2 kHz であった。陰圧を負荷すると鼓膜の振動振幅は 2 kHz 以下では減少し 3 kHz 以上では増加し、負荷圧の増加とともに共鳴周波数は高い周波数へと移行した。陽圧を負荷しても同様の傾向であった。2 kHz 以下では圧を負荷しても振動様式は同じであるが、分割振動の始まる 3 kHz 以上の周波数では変化し負荷圧の増加とともに振動様式は単純化した。

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中耳腔圧変化の鼓膜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。