学位報告１－１

別紙１－１

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号

氏　　名　加藤　健

論　文　題　目

Peak Width in Multifrequency Tympanometry and Endolymphatic Hydrops Revealed by Magnetic Resonance Imaging

（内リンパ水腫症例における連続周波数ティンパノメトリーとMR画像所見）

論文審査担当者

主　査　名古屋大学教授　若林俊彦

委　員　名古屋大学教授　寺崎浩子

委　員　名古屋大学教授　祖父江元

指導教授　名古屋大学教授　中島務

論文審査の結果の要旨

メニエール病は内リンパ水腫によるめまい、耳鳴、難聴を反復する疾患である。近年内リンパ水腫症例スクリーニング検査として、耳伝音系検査の一つである連続周波数ティンパノメトリーが注目されている。プローベ音が2kHzの時に観察される2峰性のカーブのピーク幅が内リンパ水腫が存在すると拡大してくる現象が注目されている。しかしMRI画像による内リンパ水腫の程度と連続周波数ティンパノメトリーの関連性を検討した報告はなく、本研究が初めてである。

本研究では83例128耳の症例で内耳造影MRIで蝸牛、前庭での内リンパ水腫の広がりを検討し、プローベ音が2kHzの時に観察される2峰性カーブのピーク幅との関連性について検討を行った。

本研究の新知見と意義を要約すると以下の通りである。

1. 通常行われるティンパノメトリーでは単峰性のカーブが観察されるが、プローベ音が共振周波数を超えると２峰性カーブが出現してくる。MRIで著明内リンパ水腫が確認出来た症例の2kHzのプローベ音で観察される２峰性カーブのピーク幅は、内リンパ水腫を確認出来なかった症例に比べ統計学的有意に拡大していた。
2. 著明な内リンパ水腫を認めた94耳中52耳（55.3%)のピーク幅は、内リンパ水腫を認めなかった症例の95％信頼区間上限である149daPa以上拡大していた。多変量回帰によりピーク幅を拡張する因子が著明内リンパ水腫の存在であることを示した。
3. 以上２点より内リンパ水腫の程度とピーク幅の間に関連性があることを証明した。
4. 連続周波数ティンパノメトリーは蝸電図や前庭誘発筋電図、グリセロールテスト等の前庭機能を用いた内リンパ水腫のスクリーニング検査より簡便で低侵襲な検査であるので、本研究と通して新しい内リンパ水腫のスクリーニング検査となり得る可能性を示した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有する者と評価した。