

研究紹介

【種 目】 基盤研究(C) (一般)

【採択機関】 東北文化学園大学

【研究期間】 2016年4月1日～2019年3月31日(予定)

中耳・内耳疾患を診断できる計測装置 SFI の開発



教授 和田 仁

科学技術学部知能情報システム学科

1977年 東北大学大学院 工学研究科 博士課程修了

1977年 東北大学工学部助手

1983年 - 1984年 University Research Fellow, The University of Nottingham

1985年 東北大学工学部講師

1988年 東北大学工学部助教授

1993年 東北大学工学部教授

2013年 東北文化学園大学科学技術学部教授

中耳病変の診断には、プローブ音を 220 Hz 又は 226 Hz に固定した、tympanometer (TYM) と呼ばれる診断装置が広く使用されている。3 歳児で罹患率の高い、滲出性中耳炎の診断には特に有効である。しかし、他の中耳病変の診断では、TYM は必ずしも有効とはいいがたい。

そこで、本研究では、プローブ音を 0.1 kHz から 6.0 kHz まで連続的に変化させ、TYM より遥かに多くの情報を得ることができる、中耳病変のみならず内耳病変も診断できる中耳・内耳病変診断装置 Sweep Frequency Impedance Meter (SFI) の開発を試みる。