

新しい人工内耳（EAS）に関する基礎的、臨床的研究

研究分担者：鈴木光也 東邦大学医学部耳鼻咽喉科 教授

## 研究要旨

後ろ向き研究で高音急墜型感音難聴における日本語の語音の判別の解析を行った。1000Hzの聴力閾値が40dB 以下に保たれていれば語音聴取能は良好であり、EASの適応決定に際して有益な結果を得た。

### A．研究目的

後ろ向き研究で高音急墜型感音難聴における日本語の語音聴取能の検討。  
特に1000Hzにおける残存閾値の影響について。

### B．研究方法

東邦大学佐倉病院耳鼻咽喉科で純音聴力検査を施行した17200例の中から1000Hzから8000Hzの聴力レベルが70dB 以上であった30症例を抽出し東邦大学耳鼻科へデータを送付し、検討を。

（倫理面への配慮）

データは過去に臨床診療において適応に沿って行われた検査からの収集されたものである。データの利用に際しては包括同意が得られており問題はない。

### C．研究結果

1000Hzが保たれていれば母音の判別は良好であった。1000Hzでの閾値で3群（40 dB以下、45 dB以上で65dB以下、70dB以上）に分けたところ、40dB 以下の群では聴取の不良な例はほとんどなかった。500Hzでの群分けに比して聴力閾値と語音聴取成績に相関が明らかとなった。

### D．考察

高音急墜型感音難聴における日本語の語音の判別では、1000Hzが保たれていれば母音の判別は良好であり、子音についても半数程度は判別可能であった。この結果は日本語使用におけるEASの適応基準の設定において貴重なデータといえる。

### E．結論

1000Hzの残存聴力の有無が母音、子音の判別には重要であることから、EASの適応決定に際しては1000Hzの残存閾値を参考にする必要があると考えられた。

### F．健康危険情報

なし

### G．研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

### H．知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし