

長崎大教育 ○重永幸男

茨城大短大 松永睦子

目的 幼児や難聴児の発声訓練に際して有効な声音図形表示装置を利用して、健聴者の発声と幼児・難聴児のそれとを、ブラウン管上で、周波数(Frequency)と音強度(Intensity)の二要因に基づく声音図形を合成表示して提示し、その相違を比較することにより、発音の矯正および訓練の可能性を検討する。

方法 日本ビクターKK製MV-103L型ベロシティーマイクロホン(インピーダンス600 Ω , BTS I級, JIS I種相当)を不平衡に変換して、これを自作組立てた声音分析装置^(*)に接続し、さらにその出力をブラウン管(菊水電子工業KK製5122型アラインメントスコープまたは岩崎通信機KK製MS-5100A型メモリースコープ)に導いて図型化するものである。マイクロホン入力が無い時はスポットはブラウン管上、左下隅に静止しているが、声音入力がある時は、その周波数(高い場合上方へ)、音強度(強い場合右方へ)に対応して、スポットが移動し、声音図形を形成するものである。

被験者 長崎市在住K子(♀, 7才, 聴力損失、左右とも250Hzで70dB; 2KHzで110dB)。

結果 声音図形に示す通り、K子のそれは健聴者のそれと比較すると、周波数的にも、音強度的にも微動が多く、丸みがなく、安定性がない。この点を矯正するように、発声・息使いを練習すると、難聴児特有の発声上の不自然さがなくなる。

(※声音分析装置の設計・調整は熊本大学工学部渡辺研究室の御協力によるものです。)

健聴者

難聴児K子

