

13. 三歳児健診の聴覚検査のための簡易装置の工夫

古賀慶次郎*1 川城 信子*2 渡辺 浩一*3

要 約

三歳児健診における二次聴覚検査を診療所で行うには、特殊な幼児聴力検査装置を必要とするが、それは高価であるので、安価で正確に正常聴力をスクリーニングできるヒープショウの装置を考案した。測定は標準オーゾメータと受話器を用い、応答を誘う装置として本装置を用いる。検者は手でオーゾメータを操作し足踏みスイッチで本装置を操作する。

1. 目 的

三歳児健診の聴覚検査を耳鼻科医が地域の医療機関に於いて行う場合、標準聴力検査でなく、幼児聴力検査を行うことになる。この際問題になるのが、その技術と装置である。幸いに1～2歳に比し、3歳では方法によっては音に対する行動反応は得易い。例えば福田らの「幼児期における集団での聴力検査法の検討」¹⁾によると3歳～3.5歳ではpeep Showが12例(37.8%) Play Audio 17例(54.8%)不能2例(6.5%)となっており、Peep Showと標準聴力検査を組み合わせると、90%以上の聴力検査が可能であることが推定される。

そこで出来るだけ経費を要せず、既存の標準聴力検査装置に付置する簡易なPeep Shoeの装置を工夫した。

2. 結果・装置の概略

経費を10万円台にするため、この装置には音響機器は組み込まれていない。しかしPeep Showの装置は従来のもと同じ質を維持し、子どもが充分興味を示す装置になっている。また検者は1人で標準聴力検査装置を操作しながらこの装置のスイッチを扱う必要があるため、それは足踏みスイッチとした。このスイッチにより、音が聞かされているとき子どもがボタンを押せば、Peep Showは見えるが、音が聞かされていないのに、でたらめにボタンを押したときにはPeep Showは見えないようになっている(図1, 2)。

これらの検査は受話器を装置しての装置であるが、子どもにより受話器の装着を好まない場合にはまた別の工夫が必要で更に検討中である。使用した結果については次の機会に報告の予定である。

3. 考 案

三歳児健診における聴力検査は、幼児聴力検査であって幼児の心理と行動、精神発達を理解して、特殊な技術と忍耐を必要とすることがある。そのためこの検査になじまない医師が多い。しかし1.2歳より3歳の方が検査が比較的容易である。それはピープショウ装置で反応が得易

*1慶応大学医学部耳鼻咽喉科

*2国立小児耳鼻咽喉科

*3永島医科機械KK

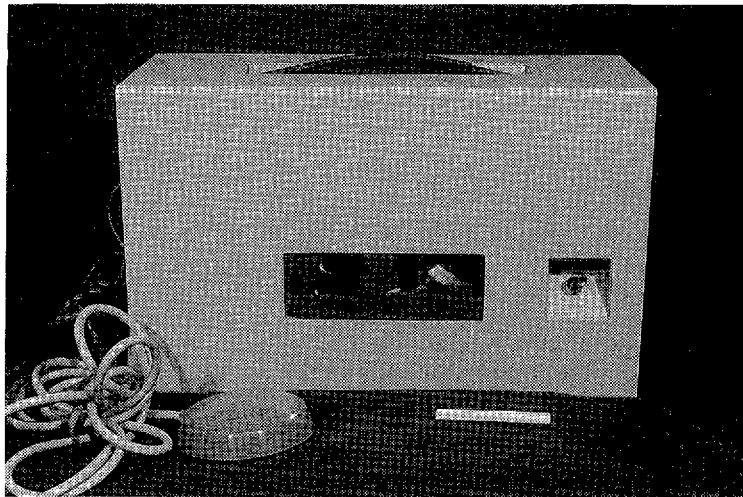


図1 装置表面

こどもが音と同期し右のボタンを押せば正面ののぞき窓からこどもの興味のある景色が見える。左下足踏みスイッチを検者が音と同期して踏んだときしか、景色は見えない。大きさ比較のたばこを置いた。

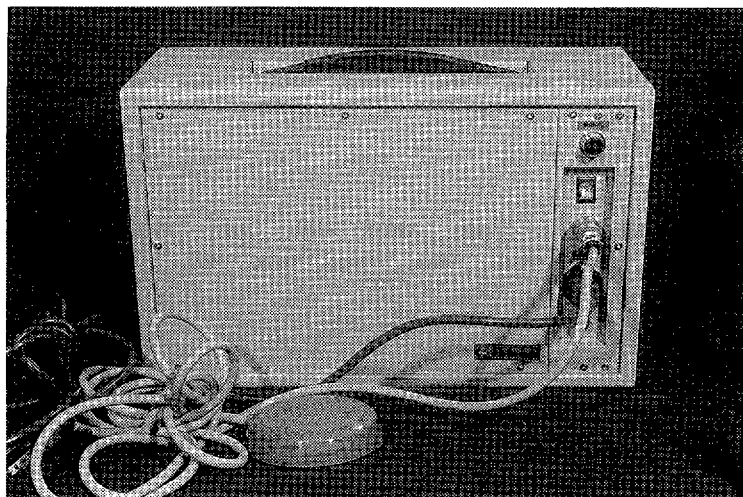


図2 装置裏面

いという一面があるからである。しかし難聴が中等度以上で、精神発達に遅れがあると、この検査も困難でCORが必要となる。したがってこの装置も正常に近い被検児をスクリーニングするためのもので、この装置で検査が不可能であるときは、精密健診に依頼することになる。しかしそれでもなじみの薄い幼児検査に触れ、この検査を修得する端緒となり、言語障害や滲

出性中耳炎にまぎれている難聴を見落とさない効用はあると思われる。

参考文献

- 1) 福田章一郎, 湯浅健一, 井口郁雄, 他: 幼児期における集団での聴力検査法の検討, *Audiology Japan*, **34**, 463-464, 1991



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約

三歳児健診における二次聴覚検査を診療所で行うには、特殊な幼児聴力検査装置を必要とするが、それは高価であるので、安価で正確に正常聴力をスクリーニングできるヒープショウの装置を考案した。測定は標準オーディオメータと受話器を用い、応答を誘う装置として本装置を用いる。検者は手でオーディオメータを操作し足踏みスイッチで本装置を操作する。