

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	乙 第 1204 号	氏 名	松 下 剛
論文審査担当者	主 査 鷺塚 伸介 副 査 宇佐美 真一・本郷 一博		
<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>一側性難聴では音源定位が障害される。音源定位に関連する脳領域として、聴覚野、前運動野、頭頂葉などが報告されているが、左右半球のどちらが優位であるかについては結論が出ていない。障害された機能に関連する脳領域を同定することによって、そこを効率的に活動させるためのリハビリを選択できる可能性がある。また、突発性難聴患者においてオーディオグラムや脳磁図を用いて治療効果判定を行った先行研究があり、機能的 MRI でも判定できる可能性がある。そこで、松下は治療前の急性期一側性難聴を想定し、機能的 MRI を用いて、耳栓による擬似的な一側性難聴下の音源定位に関連する脳賦活部位を検討した。</p> <p>その結果、以下の成績を得た。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 一側性難聴状態では、音源定位課題において、難聴耳と同側の Heschl 回と上側頭回に有意な賦活を認めた。</li><li>2) Heschl 回と上側頭回を併せた領域の検討では、右難聴群の一側性難聴状態で右半球の % signal change が有意に高値であり、左難聴群の正常聴力状態で左半球が有意に高値であった。Laterality index (LI) は、右難聴群で耳栓装着後に有意に低下し、左難聴群では耳栓装着前後で有意差を認めなかった。個人ごとの解析では、左右半球の優位性が耳栓装着後に右側に移動する傾向を認めた。課題の困難度が増すとそれに関連した脳領域の賦活が増強するとの報告があり、耳栓装着後に右半球の信号変化が増加したことから、音源定位の困難度の増加に伴ってそれに関連した領域の賦活が強くなったとするならば、音源定位に関連する領域は右優位に存在すると考えられた。</li><li>3) ブロードマン 41 野 (BA41) と 42 野 (BA42) を併せた領域の検討では、右難聴群の一側性難聴状態で右半球の % signal change が有意に高値であり、左難聴群では正常聴覚状態と一側性難聴状態で右半球が有意に高値であった。LI は、2 群とも耳栓装着前後の比較で有意差を認めなかった。</li></ol> <p>以上より、急性期を想定した擬似的な一側性難聴では、音源定位課題において、難聴耳と同側の Heschl 回と上側頭回に有意な賦活を認めた。耳栓装着による % signal change の変化には、左右の非対称性が見られ、音源定位に関連する領域が右優位に存在する可能性が示唆された。よって、主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。</p>			