

面白い話は活発 退屈だと低調

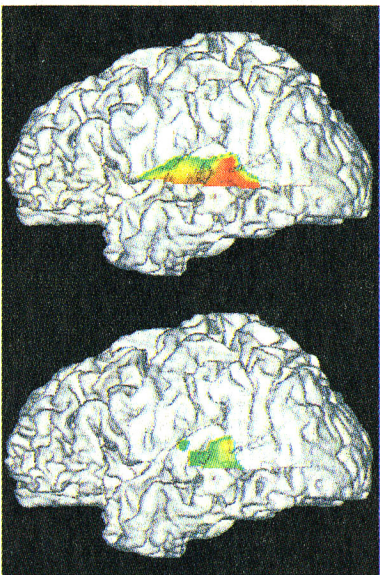
脳の反応は とても正直

酒井東大助教授研究

面白い話を聞くと活動は活発だが、退屈な話だと低調に―脳の言語機能にかかわる部分でそんな正直な反応が起きていることを酒井邦嘉・東京大助教授（認知脳科学）がレーザー光を使った測定で突き止めた。

言語機能解明の手掛かりとなる研究で、さらに分析が進めば、この技術で脳の機能に障害が起きているかどうかを簡単に診断

「光トポグラフィ」がとらえた脳の活動。横から見た画像で左が前。色のついた部分が大脳皮質のウェルニッケ野で、色が赤いほど活動が活発であることを示す。物語を聞かせた方（上）が、単純な言葉の繰り返し（下）よりも活動は活発だ（酒井邦嘉東大助教授提供）



できるようになりそうだ。成果は米国ホノルルで開かれている環太平洋国際化学会議で十六日発表する。

使ったのは五年前に開発された「光トポグラフィ」という測定装置。レーザー光を頭の外から当て、脳の中で反射した光を測る仕組みで、脳に悪影響を与えずに表面近くで起きている血液の流れの変化を画像化できるのが特徴。

実験では、健康な成人男性七人を対象に「セロ弾きのゴーシュ」という物語を聞かせた場合と「きょうは天気がい

言語機能解明の糸口に

い」という文句の単調な繰り返しを聞かせた場合の脳の反応を調べた。その結果、大脳皮質の側頭葉にあり、言語の理解にかかわるとされるウェルニッケ野という部分で、物語を聞かせたときの方が、酸素を含む血液が盛んに流れ込み、活動はより活発になることが分かった。

酒井さんは「光トポグラフィは従来の測定方法と違って被験者にストレスを与えずに測定できる。今後は、文法や意味、アクセントの違いによって脳の活動にどんな差が出るのかを調べたい」と話している。