

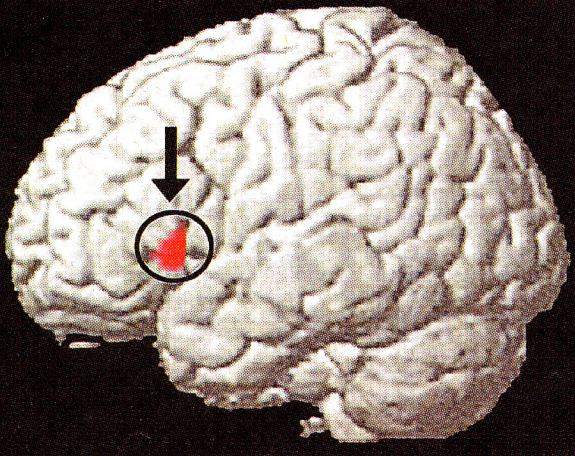
人間の脳が持つ言語機能のうち文法処理の機能を担っているのは、前頭葉下部にあるブローカ野（や）という場所であることを酒井邦嘉・東大助教授（認知脳科学）らの研究チームがこのほど突き止めた。

研究に使ったのは機能の磁気共鳴映像法（fMRI）。赤血球中にあるヘモグロビンの磁気的性質を利用して脳の血流変

化から神経活動をとらえる技術だ。

かつて脳の各部の機能を知るには、脳機能に障害が起きた人を死後に解剖し、脳の異変を調べるしか手がなかったが、最近では脳が活動する様子を測る方法が発達。fMRIは、それ以上細かく見

ブローカ野



えない限界を示す「空間分解能」が一ミ程度と最も詳細に観察できる。

酒井助教授らは、被験者に文法の誤りを探す問題を与え、脳の活動を比較。ブローカ野は、言語を担う場所とされる側頭葉のウェルニッケ野に比べ、二倍近くも活動が高まっていた。

脳の言語機能解明が前進

「言語機能は人間でしか調べられない。文法を操るサルはいませんから。人間の脳には、サルの延長として見ただけでは理解できない部分がある。人間らしさがあるのか解明したいですね」

文法の誤りを探す問題を与えられると、活動が高まるブローカ野（矢印の先の円に囲まれた部分）。脳を左横から見た画像で図の左が前||酒井邦嘉・東大助教授提供