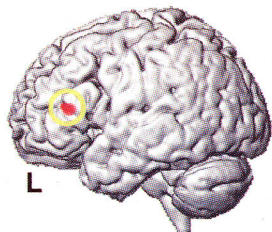


左脳の文法中枢の位置。左側が顔です。酒井先生提供



左脳と英語力の関係

「なんでアイツは英語がすぐできるようになるのに、自分はダメなんだろう？」—こんな疑問に答えられるかもしれない研究成果が公表されました。外国語を学ぶ際の向き・不向きは、左脳の特定の部分に関係することを、東大の酒井邦嘉准教授（言語脳科学）らが明らかにしました。

人間の脳は左脳と右脳にわかれ、互いの活動を抑制し合っています。これまでの研究で、左脳には「音韻」「単語」など言語活動のある分野に特化して活動する場所があり、「文法」を考えるときは、左のこめかみの上（左耳と左目をつなぐ線を底辺とする正三角形の頂点付近）の場所が働くことがわかっています。

今回、酒井先生らは中高生78人、英語圏以外からの留学生17人（20～41歳）を対象に、英語の文法問題を解かせ、脳を「磁気共鳴映像法（MR I）」で調べました。それぞれの人の脳の画像を標準的な脳の形に変形させた上で、変形の割合を調べ、左脳と右脳でどの部分が非対称であるかを調査。その結果、

「文法中枢」の非対称性が成績に影響

左脳の「文法中枢」が右脳の対応する部分と比べて大きく、アンバランスであるほど、文法成績がよくなる傾向が見いだせました。右脳のその部分が小さいと、右脳からの抑制が小さくなると思われます。

留学生を除いた中高生だけでも同じ傾向があることから、英語学習の期間の長さは関係ありません。「脳の個人差が、語学学習の差に関係している」と酒井先生。ただ文法中枢の非対称性と語学学習の適性の因果関係はまだわからず、どちらが原因でどちらが結果か—「文法中枢の左右差が大きくなったので、英語の成績がよくなった」「英語を一生懸命勉強した結果、文法中枢の左右差が目立つようになった」—などとは言えないそうです。

これらの研究は、将来、語学教育を改善するのに役立ちそうです。「一人ひとりの脳にあった語学教育の実現に向けて、その一歩になるのでは」と酒井先生は話しています。（沢辺 雅俊）