

事象関連電位による中国人バイリンガルと日本人との言語処理の比較

-日本語課題と漢字課題を用いて-

1. 目的

本研究は、日本語処理課題と漢字課題を用いて、事象関連電位(N400)による中国語を母語とする留学生と日本人との言語処理の違いを検討した。N400 は意味的逸脱を処理した脳活動を反映するとして、よく知られている。

2. 方法

実験1：手続き 2017年5月上旬、日本語文を用いて日本人(20人)と中国語を母語とする留学生(20人)のN400の違いについて比較し、反応時間とエラー数も記録した。

実験2：手続き 2017年10月上旬、漢字課題を用いて日本人(10人)と中国語を母語とする留学生(10人)のN400の違い、反応時間とエラー数を記録し、比較した。

3. 結果・結論

実験1：中国語を母語とする留学生よりも日本人の方が有意にN400振幅は増幅した。日本人が母国語の意味的逸脱に対して、その言語を第二言語とする中国人バイリンガルのN400振幅よりもより鋭敏に反応したことを実証したものと考えられる。

実験2：中国語を母語とする留学生は得意であるはずの漢字課題には日本人より反応時間が遅かった。エラー数も人種間の有意差が見られ、中国語を母語とする留学生は日本人よりエラー数が多いことがわかった。このパフォーマンス面の違いは、中国語を母語とする留学生の日本での滞在時間、もしくは日本語の環境に影響されていると思われる。