

1-2. フォルマント遷移速度がカテゴリー知覚に与える影響：健常者と失語症例の検討

○西島菜穂子 荒井隆行 荻野 恵 進藤美津子
上智大学

【目的】フォルマント遷移速度がカテゴリー知覚に与える影響について検討し、失語症者の語音認知障害に対する段階的なフォルマント遷移持続時間伸張訓練の導入の可能性について考察することを目的とする。

【対象】健常成人15名(平均年齢28.6歳)と失語症者7名(平均年齢55.6歳)を対象とした。失語タイプはブローカ失語、ウェルニッケ失語、健忘失語であった。

【方法】F1遷移部持続時間を20msから240msまで段階的に変化させた12種類の合成音声を健常成人と失語症者にランダムに両耳呈示し、「ば」「わ」「うあ」のいずれかに同定してもらった。

【結果】健常者のカテゴリー境界精度は/ba-wa/境界で39.00、/wa-ua/境界で27.48であった。2境界の境界精度についてウィルコクソンの符号付順位検定を行ったところ、遷移速度の遅い/wa-ua/境界より遷移速度の速い/ba-wa/境界において有意に大きかった。失語症者では全症例において/ba-wa/領域より/wa-ua/領域で範疇混同率が低く、各境界領域の中央値についてウィルコクソンの符号付順位検定を行ったところ遷移速度の速い/ba-wa/境界より遷移速度の遅い/wa-ua/境界で有意に低かった。

【考察】遷移速度の遅い/wa-ua/境界より遷移速度の速い/ba-wa/境界において連続的に知覚された原因として、/ba-wa/境界ではどちらの音声も日本語の音韻として存在するため連続的に知覚されたが、/wa-ua/境界では/ua/が日本語の音韻として存在しないため音韻として存在する/wa/とは範疇的に知覚されたと考えられる。失語症例では急速な音響変化処理は困難である一方で、安定したフォルマント構造に依拠した処理は比較的保たれていた。よって、段階的なフォルマント遷移持続時間伸張訓練により音素のカテゴリー判断を促進できる可能性が示唆された。