

L-2. 雑音下における視聴覚音声知覚に及ぼす視覚情報の影響：健聴者における検討

○小林奈々子¹⁾ 進藤美津子²⁾ 荒井隆行³⁾

¹⁾上智大学言語聴覚研究コース ²⁾上智大学

³⁾上智大学理工学部

【はじめに】聴覚障害者が、制限された聴覚情報を補完する目的で、読唇(Lip-reading)を活用することは知られている。しかし、健聴者であっても、無意識に読唇をしていることが、先行研究(McGurk and McDonald, 1979など)から明らかにされてきた。特に、雑音下においては視覚情報が聴覚情報に与える影響は増大することが報告されている(積山, 1997など)。

【目的】健聴者が劣化した聴覚情報を提示された場合(擬似的聴覚障害)における視覚情報の影響を、二音節レベルで検討した。

【方法】平均年齢20.1($SD = 1.6$)歳の健聴者50名を対象に、音声知覚実験を行った。音声を提示するオーディオ条件(AU条件)と、発話者の発話時の動画を提示するムービー条件(MV条件)をベースラインとして設定した。それに対して、SN比-12dBの白色雑音を付加したそれぞれの条件(AUn条件, MVn条件)を実験条件として設定した。参加者にはそれぞれ4条件の下で、提示された音声を日本語で書き取らせた。音声刺激は無意味音節/VCV/, それに促音・長音を加えたものを用いた。

【結果と考察】雑音のない条件で100%の正答率であった。雑音を付加した条件では成績が著しく低下していた($p < 0.01$)。特に、雑音下のAU条件では正答率が39%となり、その低下が目立った。雑音のない条件からの音声知覚の低下度は、MVn条件がAUn条件に比べて有意に小さかった($p < 0.01$)。このことから、本実験は先行研究の知見を支持する結果となり、健聴者であっても聴覚情報が制限される場合には、視覚情報を聴覚情報に併せて提示することで明瞭度が高くなることが示された。

*本研究は上智大学ORC人間科学研究プロジェクトの助成を受けた。