



음의 크기가 정상성인의 비음도에 미치는 영향

이수정*고도흥**

한림대학교 사회복지 대학원 재활학과 언어병리*

한림대학교 언어청각학부**

이 연구는 정상성인의 비음도가 세 가지 조건의 평가 문형(구강음 문장, 혼합 문장, 비강음 문장)을 음의 크기(loudness)를 달리하여(작은 소리-55 dB, 중간 소리-65 dB, 큰 소리-75 dB) 읽었을 때 어떻게 변화하는지, 또한 성별에 따라 어떤 차이를 보이는지 실험을 통해 알아보았다. 평가 문형은 구강 자음과 비강 자음, 저바음 모음과 고바음 모음 등의 조건을 고려하여 구성하였다. 정상 성인 남녀 각 15명씩 총 30명이 실험에 참여하였고, 비음도를 측정하기 위해 Kay사의 비음측정기(Nasometer 6200)를 사용하였다. 음의 크기 조절을 위해서 소음측정기(Sound level meter)로 시각적 피드백을 제공하였다. 비음도 순위빈도 분포에 따른 분석에서도 비강음 문장의 경우, 남녀가 각 3명씩을 제외하고 작은 소리에서 가장 높은 비음도를 보였다. 또한 남성은 큰소리에서 1명을 제외하고 모두 가장 낮은 비음도를 보였고, 여성은 중간 소리와 큰 소리에서 가장 낮은 비음도를 보였다. 즉, 비강음 문장에서는 남녀 모두 작은 소리 크기에서 가장 비음도가 높았고 남성은 큰 소리에서 여성은 중간 또는 큰 소리에서 가장 비음도가 낮았음을 알 수 있다.

The effects of vocal loudness on nasalance measures of normal adults

Su-Jung Lee-Do-Heung Ko

Hallym University

This study examined the effect of vocal loudness on nasalance measures, under the conditions of three sentence patterns (i.e., Oral sentences, Mixed sentences, Nasal sentences). The vocal loudness level was classified into soft voice (55 dB), medium voice (65 dB) and loud voice (75 dB).

The participants in the present study were 30 normal adults (male:female = 1:1). Kay's Nasometer 6200 was used to measure nasalance and Sound level meter was used to adjust the loudness level. The results of the present study are as follows. Firstly, the change in vocal loudness is in the following. In the Oral sentence stimuli, the loud voice for both male and female showed the highest nasalance degree, and the medium voice the lowest level. In the Mixed and Nasal sentence stimuli, however, male participants showed the highest degree of nasalance in the soft voice, and the lowest degree in the loud voice, and female showed the highest degree of nasalance in the soft voice and the lowest in the medium voice. Secondly, when each subject's nasalance scores were ranked in a ordered manner, noticeable tendency.