

몽고전통발성인 “흐미”의 발생방법 분석

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실 음성언어의학연구소

남도현* · 백재연 · 최홍식

서론

흐미(khoomei)는 몽고 서쪽지방뿐만 아니라 시베리아 남쪽지방의 투바(Tuva)공화국, 티베트 등 중앙아시아지역에서 불려지는 전통창법으로 한 사람이 100~200 Hz대의 지속적인 저음(the drone)을 발생하면서 동시에 2,000~3,000 Hz대의 멜로디 피치로 만들어 노래하는 특이한 발생방법으로 배음가창(overtone singing), 이중가창(biphonic singing) 등으로 불린다. 흐미의 창법은 발생방법에 따라 여러 가지 창법이 있으나 이번 연구에서는 가장 대표적인 창법인 Sygyt와 Kargyra에 대하여 발생방법에 대하여 연구하고자 한다.

대상 및 방법

평균나이가 25세인 몽고인 남성 흐미 가수 2명을 대상으로 1)연성섬유내시경 및 후두 스트로보스코피 검사를 시행하였다. 2) Lx speech studio를 이용하여 정상 및 흐미창법으로 모음발성 시 음향학적 검사 및 성대접촉율과 전기성문파형을 분석하였다. 3) Doctor speech의 Real analyzer를 통하여 흐미발성으로 아리랑 멜로디를 노래 할 때를 spectrogram으로 분석하였다.

결과

흐미의 대표적인 창법인 Sygyt는 강한 호흡압력을 유지하

면서, 진성대와 가성대를 강하게 닫아서 압축시켜 약 71% 정도의 높은 성대접촉율을 만들며 216 Hz대 지속적인 저음(the drone)을 발생하면서 혀를 들고 발생하여 배음을 강화시켜 마치 휘파람소리 같은 1,000~2,000 Hz대에서 멜로디 피치로 만든다. 또 다른 창법인 Kargyra는 혀를 들지 않고 혀를 발생하며 100 Hz대에서 기본주파수를 유지하며 지속적인 저음을 만들고 Sygyt보다 호흡의 긴장도는 떨어지며, 후두부의 긴장도 덜하나 역시 69%대의 높은 성대접촉율을 유지하며, 성대와 가성대가 동시에 진동하며 이중 원음을 성대원음보다 한 옥타브 낮은 엑스트라사운드소스를 만들며 만들고 혀의 위치를 조절 배음을 강화하여 1,000~2,000 Hz대의 멜로디피치를 만들어 하나의 피치로 인식하게 한다.

결론

흐미는 강하게 호흡을 압축하며, 성대와 가성대를 조절하며 성대원음을 만들고 혀를 들거나 내려 배음을 강화하여 멜로디피치를 만들어 마치 두 가지 목소리로 노래하는 것으로 인식하게 한다.