

언어치료사의 음성증상 및 한국어판 음성장애지수에 대한 예비연구

A Preliminary Study on Voice Symptoms and Korean Voice Handicap Index of Speech Language Pathologists

송 윤 경¹⁾ · 표 화 영²⁾

Song, Yunkyung · Pyo, Hwayoung

ABSTRACT

Speech language pathologists depend on their voice for livelihood and are high risk group of voice disorders. But there are few studies on their prevalence of voice symptoms and voice handicap index. This study aimed to evaluate prevalence of voice symptoms and Korean voice handicap index with 86 speech language pathologists and 90 individuals employed in other occupations. We analyzed self-reported voice symptoms and voice handicap index using a questionnaire for this study. The results showed that the prevalence of voice symptoms of speech language pathologists is 60.5% and voice handicap index scores of speech language pathologists group are significantly higher than those of control group in physical and total score. And we found that alcohol history was a risk factor for voice symptoms. These findings indicate that special vocal hygiene program for speech language pathologists and follow up studies for comparisons of prevalence of voice symptoms and voice handicap index with other professional voice users are necessary.

Keywords: speech language pathologist, voice symptom, Korean voice handicap index

1. 서론

전문음성사용 직업인(professional voice user)은 음성사용이 직업 활동의 주된 수단이 되는 직업인이며, 교사, 성악가, 정치가, 목사 등이 그 예가 될 수 있다[1]. 그 중에서도 교사들은 성악가나 가수들에 비하여 음질 변화에 대한 허용 범위가 상대적으로 넓은 편이며, 그로 인하여 음성장애에 대한 진단이나 치료가 지연되는 경향이 있다[1]-[3].

초등학교와 고등학교 교사를 대상으로 음성문제를 파악해본 선행연구에 의하면, 교사들은 다른 직업인에 비하여 약 3배의 높은 빈도로 음성문제의 유병률을 보였으며, 평균적으로 2가지의 음성증상을 나타내는 것으로 파악되었다. 또한 이들은 다른 직업인보다 음성문제로 인하여 직업 활동에 부정적인 영

향을 더 많이 받는 것으로 나타났다[3].

언어치료사는 교사와 마찬가지로 지속적인 음성사용을 해야 하는 전문음성사용 직업인이며, 업무의 특성상 30분에서 길게는 90분 이상의 상대적으로 긴 시간의 치료 또는 평가 회기가 연속적으로 이어진 상태로 일의 계획이 짜여있는 경우가 많다. 또한 언어치료사는 그 직업의 특성상 비교적 크고 높은 목소리로 또박또박 힘주어 말하는 경향이 있으나, 일반 교사들과 같이 마이크를 사용하기에는 어려움이 있다. 다만 언어치료사는 전공 교육과정에서 대부분 음성장애에 대한 과목을 수강하며, 그 과목의 내용에 음성관리법이 포함되어 있어 건강한 음성을 유지하기 위하여 무엇을 주의해야 하는지 알고 있는 경우가 많다.

이와 같은 이유들로 언어치료사는 음성장애의 고위험군으로 분류될 수 있으며, 음성증상을 호소하는 언어치료사들이 빈번함에도 불구하고, 언어치료사의 음성문제에 관심을 가지기는 어려웠으며, 그 빈도나 장애의 정도에 대한 파악이 이루어지지 않았다. 이러한 점은 언어치료사의 음성장애 진단과 치료를 지연시키는 이유가 될 수 있으며, 그 예방의 중요성을 간과하게 만드는 경향이 있다.

선행연구에 의하면 일반인들의 음성장애 유병률은 0.65% ~

1) 동명대학교 voicesyk@hanmail.net

2) 조선대학교 entvoice@hanmail.net, 교신저자

접수일자: 2010년 5월 20일

수정일자: 2010년 6월 24일

게재결정: 2010년 6월 25일

15%로 분포하며, 교사들의 음성장애 유병률은 4.4% ~ 90%까지 광범위하게 분포한다[4]. 이와 같은 음성장애 유병률의 불일치는 ‘음성장애(voice disorder)’ 또는 ‘음성문제(voice problem)’의 개념 정의가 서로 다르기 때문이라는 지적들이 있다[4], [5]. 정상음성이라 함은 일반적으로 그 사람의 성별과 연령에 준하여 예측 가능한 음성으로, 소리를 내는 사람과 듣는 사람 모두 불편함이 없어야 하는 것으로 정의되어 왔다[6]. 이러한 기준에 의하면 장애음성 또는 비정상음성은 성별과 연령에 적합하지 않거나, 화자나 청자에게 불편함이 있는 음성으로 생각할 수 있다. [7]에 의하면 음성치료에 경험이 많은 언어치료사들은 장애음성 또는 비정상음성을 판단할 때 주관적인 관점을 배제시키고 생각하는 것은 바람직하지 않으며, 직업생활이나 일상의 의사소통에 문제를 주는 경우라면 비정상음성이라고 생각할 수 있다고 주장하였다. 그리고 장애음성의 여러 증상으로는 쉼 목소리, 음성피로, 음도일탈 등이 언급되고 있다[6].

한편 음성을 평가하는 방법은 음향학적 분석 또는 공기역학적 분석과 같은 객관적 평가방법과 전문가의 숙련된 귀로 들어서 판단하거나 대상자 스스로 느끼는 장애의 정도를 평가하게 하는 주관적인 평가방법이 있다. 객관적인 평가와 전문가에 의한 청지각적 평가 결과가 비슷할지라도 각각의 대상자가 주관적으로 느끼는 음성장애의 정도는 다양할 수 있기 때문에, 최근의 음성평가는 음성장애지수(Voice handicap index)와 같은 대상자 개인의 심리측정적인 측면의 평가를 중요하게 여기고 있다 [8]. 이와 함께 이비인후과 전문의의 후두내시경 검사 또한 중요한 평가과정의 하나이다. 전문의의 숙련도에 따라 후두상태를 판단한 결과가 일부 일치하지 않는 경우도 있지만, 음향학적 검사나 청지각적 평가에서 느껴진 문제점들의 원인을 파악하기에 용이한 장점이 있다. 음성평가는 이처럼 다양한 측면에서 이루어지기 때문에 어떠한 판단 근거로 음성장애를 정의 하느냐에 따라 대상 집단의 유병률에 차이를 보일 수 있다[5].

이와 같은 점을 고려하여 연구자들은 대상자들이 현재 느끼는 음성증상을 중심으로 유병률을 파악하기로 하였다. 개별정보와 다양한 음성증상 및 관련사항들이 포함된 설문지를 구성하고, 언어치료사와 다른 직업인들이 이에 답하게 함으로써 언어치료사가 현재 음성증상을 느끼고 있는 비율이 어느 정도이며, 이들이 주관적으로 느끼는 장애가 어느 정도인지 파악하고 비교하여 보기로 하였다. 또한 이들의 음성사용 특성 및 음성 건강과 관련될 수 있는 생활습관들에 대하여 위험요인이 될 수 있는 것들을 파악해 보아, 향후 언어치료사의 음성에 대한 다양한 측면의 연구에 기초가 될 수 있는 점들을 알아보고자 하였다.

2. 연구 방법

2.1 대상자

본 연구는 언어치료사 86명(연령 26세 ~ 54세, 경력 14개월

~ 231개월)과 다른 직업인 90명(연령 26세 ~ 50세, 경력 12개월 ~ 288개월)을 대상으로 이루어졌다. 언어치료사는 A, B, C 세 학교의 언어치료학과 또는 언어병리학과를 졸업한 학사 또는 석사 이상의 학력자로, 최소 1년 이상의 언어치료 경력자였다. 이들은 병원, 복지관, 발달센터, 개인 언어치료실 등에서 전일제 또는 주 3일 이상, 1주 평균 치료시간 750분(1주 약 25회기) 이상으로 근무하는 사람들이었으며, 언어치료 외에 시간 강의를 하고 있는 언어치료사들은 대상에 포함시키지 않았다. 언어치료사들이 모두 여성이었기 때문에 성별의 일치를 위하여 대조집단은 전일제 직업을 가지고 있는 초대졸 이상의 여성 직업인으로 구성되었으며, 최소 현재 직업의 1년 이상 경력자들이었다. 대조집단은 음성사용이 많은 직업인과 일반적인 직업인으로 나뉘었는데, 전자의 경우 46명, 후자의 경우 44명이었다. 음성사용이 많고 적음에 대한 판단은 설문지에 작성된 내용을 보고 이루어졌는데, 연구자 두 명이 합의를 보지 못한 경우이거나, 내용이 불충분한 경우는 재 연락하여 보충하였고, 불가능한 경우는 대상에 포함시키지 않았다. 또한 음성에 영향을 미칠 수 있는 질환을 앓고 있는 경우도 분석 대상에 포함시키지 않았다. 대상자들의 정보는 <표 - 1>에 요약되어 있다.

2.2 설문지

설문지는 대상자의 개별정보와 음성증상 및 말패턴, 음성과 연관된 요소들을 묻는 설문지 1과, 음성과 관련하여 느끼는 주관적인 장애의 정도를 파악하기 위한 음성장애지수 설문지 2 두 가지로 구성하였다.

2.2.1 설문지 1

설문지 1)은 1) 대상자의 개별정보 및 직업과 관련된 정보들을 묻는 문항, 2) 음성증상의 경험 및 음성증상으로 인한 진료 여부와 업무중단 여부를 묻는 문항, 3) 현재 느끼는 음성증상과 그 정도에 대한 문항, 4) 평상시와 치료 또는 업무 중의 말 패턴을 묻는 문항, 5) 음성에 영향을 미칠 수 있는 질환의 여부를 묻는 문항, 6) 음성과 관련된 위험요소들에 관한 문항들로 구성되었다. 현재 느끼는 음성증상 12가지는 [6]에서 제시된 다양한 음성증상들과, [2]와 [3] 그리고 [9]와 [10]의 설문지에 포함된 음성증상을 참고하여 선정하였다.

다른 직업인의 경우 1) 대상자의 개별정보 및 직업과 관련된 정보들을 묻는 문항에서 약간의 다른 표현(예: 치료하실 때 vs. 근무하실 때)을 사용하였으나 전체 질문은 일치하며 그 예는 <부록 - 1>에 제시되어 있다.

2.2.2 설문지 2

설문지 2)는 음성장애지수를 파악하기 위한 문항으로 이루어

3) 설문지 1은 본 연구의 제 1 연구자의 선행연구 [9]에서 작성한 설문지의 내용을 일부 따랐다.

표 1. 배경 정보

Table 1. Sociodemographic characteristics

배경정보	언어치료사 (86명)		음성사용 많은 직업인 (46명)		일반 직업인 (44명)	
	M	SD	M	SD	M	SD
연령(세)	35.6	6.3	31.5	6.2	32.3	5.1
교육기간(년)	19.2	1.4	15.5	2.0	17.2	2.2
경력(개월)	85.6	52.3	86.9	76.6	58.4	49.4

어졌다. 음성장애지수는 음성질환과 관련되어 느끼는 환자의 주관적인 장애를 수치화하는 것으로 [11]에 처음 제시되었고, 평가와 치료 및 연구의 다양한 측면에서 활용되고 있다[8], [12]. 음성장애지수는 기능적(functional), 신체적(physical), 정서적(emotional) 요소로 나뉘는 세 영역의 질문에 대한 답으로 구하게 된다. 각 질문에 대한 답은 0점(전혀 그렇지 않다)부터 4점(항상 그렇다)까지의 수치로 구성되어 있으며, 영역별로 10 문항씩 총 30문항으로 이루어진 설문지에 답을 하면 최소 0점부터 최대 120점까지 점수가 나올 수 있고, 총 점수가 높을수록 환자 자신이 느끼는 장애의 정도가 심하다는 것을 의미한다 [11]. 음성장애지수는 다양한 언어로 번역되어 사용되고 있는데, 번역과정을 거쳐도 대상자의 음성장애에 대한 주관적 지각정도를 수량화하는 유용한 도구로 알려져 있다[13]. 우리나라에서는 윤영선이 음성장애지수를 한국어판 음성장애지수(the Korean Voice Handicap Index)로 번안하여 타당도를 구하고 임상적 유용성을 보고하였다[14]. 본 연구에서는 한국어판 음성장애지수를 설문지 2로 사용하여 언어치료사와 다른 직업인들이 기능적, 신체적, 정서적 측면에서 느끼는 주관적 장애의 정도를 파악하였다(<부록 - 2> 참조).

2.3 자료의 수집 및 분석

2.3.1 자료의 수집

설문지는 연구자가 직접 대상자를 만나서 작성하게 하거나, 여의치 않은 경우 이메일로 발송하여 작성하게 하고 회신하게 하여 수집하였다. 언어치료사는 A, B, C 세 학교의 졸업생 명단을 바탕으로 배포하였으며, 앞에서 기술한 대상자의 조건에 맞지 않는 경우 분석에서 제외시켰다. 다른 직업인의 경우 D 종합병원의 여직원과 내원객의 여성보호자 등에서 대상자의 조건에 맞으며, 연구 참여에 동의한 사람들을 대상으로 설문지를 작성하게 하고 자료를 수집하였다.

2.3.2 자료의 분석

설문지 1의 경우 수량화된 답이 가능한 문항의 경우 각 답을 연속변수로 처리하였으며, 예, 아니오로 답이 가능한 문항의 경

우 명목변수로 처리하였다. 설문지 2의 경우는 음성장애지수의 점수 계산방법에 따라 각 문항의 답에 해당하는 점수를 영역별로 합산하고 최종적으로 전체점수를 구하였다. 현재 느끼는 음성증상의 여부와 정도를 묻는 문항은 [3]의 분석방법을 따라 ‘전혀’와 ‘아주 조금’은 증상 없음으로 ‘보통’, ‘많이’, ‘매우 심각’은 증상 있음으로 처리하였다. 또한 12가지 음성증상 중에서 1가지 이상 증상 있음으로 처리된 대상자는 음성증상이 있는 대상자로 분류하였다.

자료의 통계처리는 PASW statistics 17.0(spss Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하여 이루어졌다. 명목변수와 관련된 분석에서는 chi-square test를 사용하였고, 음성장애지수 비교 및 음성증상 관련 위험요인의 비교는 집단의 정규성을 가정할 수 없으므로 비모수 통계인 Kruskal-Wallis test와 Mann-Whitney U test를 사용하였다. 통계학적 의의는 p값이 .05 이하일 경우로 정의하였다.

3. 연구 결과

3.1 음성문제와 관련된 경험

언어치료사와 다른 직업인의 음성문제와 관련된 경험을 비교하기 위하여 만성음성문제, 음성검사의 필요성, 음성문제로 인한 진료 경험, 음성문제로 인한 업무중단 경험에 대한 유무 답변을 chi-square test로 검증하였다. 그 결과 4가지 항목에서 모두 언어치료사, 음성사용 많은 직업인, 일반 직업인의 순서로 높은 빈도를 보였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 나타내었다(<표 - 2> 참조). Bonferroni's method로 사후 검정을 시행한 결과 음성사용이 많은 직업인과 일반 직업인 사이에서는 차이가 없었고, 언어치료사와 일반 직업인, 언어치료사와 음성사용 많은 직업인 사이에 유의미한 차이가 있었다.

표 2. 음성문제와 관련된 경험의 비교

Table 2. Comparison of voice problem related experiences

경험	언어치료사 (86명)		음성사용 많은 직업인 (46명)		일반 직업인 (44명)		χ^2	df	p
	%	n	%	n	%	n			
만성음성 문제	23.4	20	8.7	4	6.8	3	8.2	2	.017*
검사의 필요성	43.0	37	13.1	6	2.3	1	30.5	2	.000***
진료 경험	20.9	18	10.9	5	2.3	1	9.0	2	.011*
업무 중단 경험	12.8	11	4.4	2	2.3	1	26.2	2	.000***

4) 설문지 2는 선행연구 [14]에 제시된 한국어판 음성장애지수를 사용하였다.

3.2 음성증상별 빈도와 음성증상의 유병률

언어치료사와 다른 직업인이 현재 느끼고 있는 음성증상의 빈도를 정리하여 보았다. 그 결과 언어치료사는 음성피로와 노래의 고음발성 곤란, 말할 때 목소리 갈라짐을 주로 호소하였고, 음성사용 많은 직업인은 노래의 고음발성곤란, 노래의 저음발성곤란, 말할 때 목소리 갈라짐을, 일반 직업인은 노래의 고음발성곤란, 정보보다 낮은 목소리, 정보보다 높은 목소리를 주로 호소하였다(<표 - 3> 참조).

표 3. 음성증상의 빈도

Table 3. Frequency of voice symptoms

증상	언어치료사 (86명)		음성사용 많은 직업인 (46명)		일반 직업인 (44명)	
	%	n	%	n	%	n
쉰 목소리	8.1	7	8.7	4	6.8	3
바람 새는 거친 소리	8.1	7	8.7	4	0	0
정보보다 낮은 목소리	14.0	12	13.1	6	20.5	9
정보보다 높은 목소리	3.5	3	13.1	6	13.6	6
노래의 고음발성 곤란	24.4	21	28.3	13	29.6	13
노래의 저음발성 곤란	7.0	6	19.6	9	11.4	5
약한 목소리	9.3	8	17.4	8	11.4	5
말할 때 힘이 듦	16.3	14	13.1	6	4.6	2
말할 때 목에 통증	17.5	15	6.5	3	6.8	3
음성 피로	37.2	32	13.1	6	11.4	5
말할 때 목소리 갈라짐	24.4	21	19.6	9	6.8	3
말할 때 목소리 끊어짐	10.5	9	8.7	4	2.3	1

또한 음성증상을 1개 이상 느낀다고 체크한 경우를 음성증상이 있는 대상자로, 어느 증상도 느끼지 않는다고 체크한 경우를 음성증상이 없는 대상자로 나누어, 음성증상의 유병률을 집단별로 파악하고 비교하여 보았다. 그 결과 언어치료사는 86명 중 52명이 음성증상을 느끼고 있어 60.5%의 음성증상 유병률을 보였으며, 다른 직업인은 전체 90명 중 46명이 음성증상을 느끼고 있어 46.7%의 유병률을 보였다. 다른 직업인을 음성사용이 많은 직업인과 일반 직업인으로 나누어 살펴본 결과, 각각 39.1%와 54.6%의 유병률을 나타내었다. 세 집단의 음성증상 유병률을 비교하기 위하여 chi-square test로 검증해본 결과 유의미한 차이는 나타나지 않았다(<표 - 4> 참조).

3.3 한국어판 음성장애지수

언어치료사와 다른 직업인의 음성장애지수를 비교하기 위하여 영역별 점수와 전체점수를 계산하여 Kruskal-Wallis test로 검

표 4. 음성증상 유병률 비교

Table 4. Comparison of voice symptom prevalence

	언어치료사 (86명)		음성 사용 많은 직업인 (46명)		일반 직업인 (44명)		χ^2	df	p
	%	n	%	n	%	n			
유병률	60.5	52	39.1	18	54.6	24	5.5	2	.064

증하여 보았다. 그 결과 신체영역의 점수와 전체점수에서 세 집단 사이에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(<표 - 5> 참조). 어떤 집단 사이에 차이가 있는가를 알아보기 위하여 LSD method로 사후검정을 수행한 결과, 신체영역 점수와 전체점수 모두 언어치료사 집단과 음성사용 많은 직업인 사이, 그리고 언어치료사 집단과 일반 직업인 사이에 유의미한 차이가 있는 것을 알 수 있었다.

표 5. 한국어판 음성장애지수 비교

Table 5. Comparison of the Korean voice handicap index

	언어치료사 (86명)		음성사용 많은 직업인(46명)		일반 직업인(44명)		p
	중위수	사분위수 범위	중위수	사분위수 범위	중위수	사분위수 범위	
기능 점수	2.0	4.5	2.0	4.3	2.0	3.8	.703
신체 점수	6.0	7.3	2.5	8.3	3.0	6.0	.001**
정서 점수	1.0	5.0	0.0	2.3	1.0	3.0	.058
전체 점수	10.5	17.3	4.5	14.5	7.5	12.8	.010*

3.4 음성증상에 관련된 위험요인

언어치료사와 다른 직업인 전체를 대상으로 하여 음성증상이 있는 집단과 없는 집단으로 새롭게 나누어 관련 요인들을 비교해 보았다. 먼저 연속변수에 해당하는 카페인 섭취량과 물 섭취량이 음성증상 유무로 나뉜 집단 사이에서 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위하여 Mann-Whitney U test를 실시하였다. 그 결과 두 변수 모두 두 집단 사이에 유의미한 차이를 보이지 않았다(<표 - 6> 참조).

표 6. 음성증상에 관련된 위험 요인 비교(1)

Table 6. Comparison of related risk factors of voice symptom(1)

	음성증상 있는 집단 (94명)		음성증상 없는 집단 (82명)		p
	중위수	사분위수 범위	중위수	사분위수 범위	
카페인 섭취량(컵)	1.5	2.0	1.5	0.5	.309
물 섭취량(cc)	1000	400	1000	600	.158

또한 두 집단이 평소에 비하여 언어치료나 업무 중에 말의 크기, 높이, 속도가 증가하는지, 평소 말을 즐기는지, 음주를 하는지의 여부에 차이가 있는지 알아보기 위하여 chi-square test를 실시하였다. 그 결과 두 집단은 음주 여부에 있어서만 유의미한 차이를 보였다(<표 7> 참조). 그리고 변수들 중에서 p 값이 0.2보다 작은 수준에 해당하는 물 섭취량과 음주여부가 음성증상의 위험요인의 될 수 있을지 알아보기 위하여 logistic regression을 수행하였는데, 음주여부가 Odds Ratio 2.012로 나와 유의미한 위험요소로 판단할 수 있었다.

표 7. 음성증상에 관련된 위험 요인 비교(2)

Table 7. Comparison of related risk factors of voice symptom(2)

	음성증상 있는 집단 (94명)		음성증상 없는 집단 (82명)		χ^2	df	p
	%	n	%	n			
말크기	31.9	30	31.7	26	.001	1	.976
말속도	22.3	21	19.5	16	.211	1	.646
말높이	5.3	5	4.9	4	.018	1	.895
말줄김	54.3	51	52.4	43	.058	1	.810
음주	47.9	45	30.5	25	5.53	1	.019*

4. 논의 및 제언

본 연구는 설문지를 통하여 언어치료사와 다른 직업인의 음성증상과 음성장애지수를 파악하고 집단 간의 특성을 비교하는 것을 목적으로 수행되었다. 설문지 분석 결과 언어치료사는 다른 직업인보다 음성문제와 관련된 경험이 많았을 뿐 아니라, 더 높은 음성장애지수를 보였다. 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았지만 음성증상의 유병률 또한 언어치료사 집단이 더 높았다. 이와 같은 결과에 대하여 고찰한 내용은 다음과 같다.

4.1 음성증상 유병률에 대한 고찰

본 연구에서 언어치료사는 61.6%, 다른 직업인 전체는 46.7%의 음성증상 유병률을 보였다. 특정 직업인과 다른 일반 직업인을 대상으로 음성증상의 유병률을 비교 연구한 국내의 선행연구는 찾아보기 어렵다. [2]의 경우 국내의 중학교 교사만 914명 대상으로 하여 음성증상에 대한 설문지를 작성하게 하였는데, 그 결과 음성증상의 발생률은 89.7%였다. [4]는 음성에 관련된 설문지를 만들고 전화면담을 통하여 교사와 다른 직업인의 음성장애 유병률을 알아보았다. 교사는 1243명, 다른 직업인은 1288명으로 샘플 사이즈가 큰 연구였는데 이 때 교사들은 11.0%, 다른 직업인은 6.2%의 음성장애 유병률을 보였다. 이 연구의 경우도 음향학적 분석이나 의학적 진단과정 없이 다양한 음성증상의 여부를 묻는 설문지 답변만으로 파악한 유병률이므로 본 연구와 유사한 차원에서 이루어졌다고 볼 수 있다. 본 연구와 [2]의 결과를 [4]의 경우와 비교하여보면 국내의 교사나 언어치료사가 훨씬 높은 음성증상의 유병률을 보이는 것으로

여겨진다. 그러나 스페인의 교사 905명을 대상으로 설문지와 의학적 진단과정을 거쳐 음성장애의 유병률과 발생률을 구한 [15]의 경우, 교사들은 57%의 음성장애 유병률을 보였다. 이 결과는 본 연구의 언어치료사가 보인 음성증상의 유병률 61.6%와 유사하다.

이와 같이 연구에 따라 유사하거나 다른 결과를 보이는 것은 의학적 진단과정을 거친 경우와 음성증상에 대한 설문조사만으로 파악된 경우와 같이 연구방법의 상이성 때문인 것도 하나의 이유가 될 수 있을 것으로 여겨진다. 그리고 설문지를 통한 유사한 연구 결과 사이에서 나타난 차이점은 연구의 샘플 사이즈와도 상관이 있을 것으로 여겨진다. 언어치료사와 다른 직업인의 음성증상 혹은 음성문제의 유병률에 대한 국내외의 선행연구가 거의 없기 때문에 이들의 유병률은 아직 정확하게 파악되지 않는다. 이러한 한계점은 음성문제의 위험성을 안고 있는 집단을 가려내기 어렵게 하며, 음성문제의 원인과 그로 인한 여러 가지 부정적 영향들을 설명하기 힘들게 한다. 또한 위험에 처한 대상을 고려한 조기 진단 방법이나 예방 프로그램의 개발을 어렵게 할 것이다. 따라서 본 연구의 시도를 기반으로 하여 추후 이와 같은 연구가 반복적으로 이루어진다면 보다 자세하고 신뢰할 만한 자료들을 축적해갈 수 있을 것으로 보인다.

4.2 한국어판 음성장애지수에 대한 고찰

본 연구에서 언어치료사의 음성장애지수는 다른 직업인에 비하여 신체와 전체점수 영역에서 통계적으로 유의한 차이로 높은 점수를 보였다. 그러나 음성사용이 많은 직업인과 일반 직업인 사이에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 언어치료사와 음성사용이 많은 직업인, 그리고 일반 직업인 사이에 유의미한 유병률의 차이가 없었음에도 불구하고 음성장애지수에 있어서 차이가 나타난 것은 언어치료사들이 음성증상으로 느끼는 장애의 정도가 다른 직업인에 비하여 높은 것으로 해석할 수 있을 것이다.

한편 본 연구에서 음성증상이 있다고 대답한 언어치료사만을 대상으로 음성장애지수의 점수 평균을 구하면 기능, 신체, 정서, 전체에서 각각 3.9, 8.6, 4.3, 16.8점 이었다. 반면 내시경으로 성대 이상을 진단받은 여교사들을 대상으로 음성장애지수를 파악한 선행연구 [16]의 경우는 각각 10.9, 13.1, 8.1, 32.2점으로 본 연구의 언어치료사들의 음성장애지수가 더 낮았다. 이는 언어치료사와 교사라는 점에서 직업이 다른 특성도 하나의 이유가 될 수 있을 것이며, 다른 한편으로는 직접 성대 결절이나 만성 후두염 등으로 진단을 받은 교사들의 음성증상이 더 심해서 나타난 결과일 가능성도 있다. 그러나 음성증상의 정도 차이와는 별개로 언어치료사들이 교사에 비하여 음성장애를 느끼는 주관적 장애의 정도가 더 낮기 때문인 것으로도 생각해 볼 수 있다.

참고문헌 [15]는 음성장애지수 번역본의 진단적 도구로서의

적합성 판정을 위하여 음성질환이 있는 대상자 182명과 없는 대상자 171명을 대상으로 음성장애지수를 채점하게 하였다. 그 결과 음성질환 집단은 기능, 신체, 정서, 전체 점수에서 각각 12.3, 20.2, 14.1, 48점을 받았고, 대조집단은 3.1, 3.2, 1.1, 7.6점을 받았다. 선행연구 [16]과 비교했을 때와 마찬가지로 본 연구의 언어치료사 집단의 음성장애지수는 이 연구의 음성질환이 있는 대상자보다 낮은 점수를 보여주었다. 이러한 차이는 앞에서 고찰한 바와 같이 음성증상의 심한 정도의 차이 또는 직업군의 차이와 상관이 있을 수 있을 것이다.

선행연구 [17]에 의하면 음성문제가 있는 성악가 및 가수과 일반인을 대상으로 음성장애지수를 조사해본 결과, 실험집단이 통제집단에 비하여 전반적으로 더 낮은 점수임을 알 수 있었다. 이는 음성장애지수의 질문 항목들이 노래보다는 말소리에 관련된 것에 집중되어 있다는 점과 연관시켜 생각해 볼 수 있으며, 서로 다른 직업군을 대상으로 음성장애지수를 비교할 때에는 해석에 주의를 해야 한다는 점을 지적해준다.

서로 다른 집단을 대상으로 음성장애지수를 연구하기 위해서는 실험집단과 대조집단을 정의하고 음성증상이나 음성질환과 같은 대상 집단의 관련 특성을 잘 통제하는 것이 필요할 것으로 여겨진다. 또한 음성증상의 정도가 유사한 상황에서도 언어치료사들의 음성장애지수가 다른 전문음성사용 직업인보다 더 낮은 경향이 있는지의 여부와 그 이유를 고찰하는 후속연구가 필요할 것으로 보인다.

4.3 음성증상에 관련된 위험요인에 대한 고찰

음성에 영향을 미치는 요인들은 매우 다양하다. 호흡기 알레르기 질환, 천식, 상기도 감염, 축농증, 후두염과 같은 신체적 특징과 흡연이나 음주와 같은 생활습관 등이 그 예가 될 수 있다[4], [6]. 본 연구에서는 전체 대상자를 음성증상이 있는 집단과 없는 집단으로 나누어 위험요인들에서 차이를 보이는지 살펴보았다. 카페인 음료 섭취량이나 물 섭취량과 같은 수분섭취와 관련된 요인, 음성부담(vocal loading)에 기여할 수 있는 말크기, 말높이, 말속도의 증가와 같은 말패턴 요인, 음주 여부와 같은 생활습관 요인들이 두 집단 사이에서 유의미한 차이를 보이는지 분석해본 결과 평소 음주 여부에서만 유의미한 차이를 나타내었다. 이는 음성증상이 있는 집단의 대상자들이 음성증상이 없는 집단의 대상자들보다 평소 음주하는 경우가 유의미하게 더 많다는 것을 의미한다. 이 점은 알코올 섭취로 인한 성대 점막의 건조 가능성과 상관이 있을 것이고, 다른 한편으로는 대부분 배경 소음이 있는 음주 환경에서 대화하느라 큰 음성을 과하게 사용할 가능성과도 상관이 있을 것이다.

[15]의 연구에서는 매일 흡연하고, 카페인 음료를 서너 잔씩 마시는 것이 음성장애의 위험요소로 확인이 되었다. 본 연구의 대상자는 모두 여성이어서 흡연자가 없었는데, 카페인성 음료 섭취량에서도 유의미한 결과는 얻지 못했다. 이와 관련된 후속

연구가 더 이루어져야 할 것으로 보인다.

언어치료사의 치료 시 말패턴은 대상자의 연령과 질환에 따라 달라지지만, 적당히 큰 소리로 천천히 또박또박 말하는 것이 일반적인 특징이다. 따라서 평소보다 치료 시 말의 크기나 높이가 커질 가능성이 높기 때문에 본 연구에서는 이와 연관된 측면이 있는지 살펴보았다. 연구자들은 언어치료사 집단(전체 86명) 내에서 음성증상이 있는 대상자(53명)와 없는 대상자(33명)를 두 집단으로 나누고 다시 각 요인들을 비교하여 보았다. 그러나 언어치료사만을 대상으로 비교하였을 때에도 말패턴과 관련된 요인들에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 치료 시 말패턴의 차이가 음성증상 유무에 영향을 미칠 정도의 음성부담이 되지 못하기 때문일 수도 있고, 다른 한편으로 본인 스스로 평소와 치료 시 말패턴의 차이 유무를 바르게 인식하지 못하고 있기 때문일 수도 있는 것으로 해석할 수 있을 것이다. [18]의 연구에서는 음성피로(vocal fatigue)를 느끼는 교사 9명과 아닌 교사 7명을 대상으로 월, 수, 금요일 수업 시작 전과 후에 음성자료를 수집하여 음향학적 검사와 공기역학적 검사를 실시하였다. 그 결과 집단 사이에는 없었으나, 집단 내에서는 유의미한 차이가 있었다. 음성피로 집단은 주말로 갈수록 기류(air flow)가 감소하는 경향이 있었고, 아닌 집단은 주말로 갈수록 압력(air pressure)이 증가하는 경향이 있었다. 이는 두 집단이 습관적인 후두기류저항을 유지하기 위하여 서로 다른 전략을 사용하는 것으로 해석할 수 있는데, 피로 집단은 후두만 적용하려는 전략을 쓰고, 아닌 집단은 후두 적용과 호흡 노력의 증가가 함께 나타나는 것으로 여겨졌다. 결국 음성피로 집단이 보다 덜 효과적인 전략을 사용하여 음성피로를 유발하는 것이 관찰되었다.

제대로 기능하는 음성은 언어치료사를 비롯한 전문음성사용 직업인에게 매우 중요한 직업 수단이다. 음성요구량은 직업에 따라 매우 다양한데, 학교 교사와 같은 직업인의 경우 과도한 음성사용으로 인한 음성장애는 업무수행을 위협하기에 충분하다. 음성부담은 지속적인 음성사용과 목소리 높이, 크기, 타입 등에 영향을 미치는 배경소음이나 먼지, 음향학적 설계와 같은 부가적인 위험요소들이 합쳐져서 주어진다. 일반적인 사람은 방법적인 측면에서 발성이 향상되면 훨씬 좋은 음성을 낼 수 있게 되며, 음성 사용이 많은 직업인의 경우 반드시 자신에게 적절한 말소리의 억양이나 휴지, 음도, 리듬을 배우도록 노력해야 한다. 또한 적절하게 조절된 음성으로 말할 수 있어야 하며, 목소리에 힘을 주어서 말하는 것은 피해야 한다[19]. 따라서 추후의 연구에서는 음성부담을 가중시킬 수 있는 말패턴을 측정 가능하게 설계하여 파악하는 것이 필요하고, 그에 따라 다양한 문제별로 적절한 음성 사용의 방법을 개발하는 것이 필요할 것으로 여겨진다.

한편 [20]의 연구에서도 음성피로를 느끼는 교사와 아닌 교사를 대상으로 수업 전과 후의 음성을 녹음하여 분석하였다. 그

결과 두 집단 모두 말하는 시간이나 크기에는 유의미한 차이가 없었으나, 음성피로 집단은 음성 요구가 많은 활동의 비중이 높았고, 주어진 상황에서 보다 불안감을 느끼는 것으로 나타났다. 이와 같은 점을 고려해보면, 후속 연구에서는 언어치료사의 치료시간이나 경력과 같은 요소 외에도 개인적인 치료 스타일이나 성격의 특성을 연관된 요인으로 평가해보아야 할 것으로 생각된다. 또한 이러한 측면을 수량화하여 측정하는 방법을 찾아내는 것도 하나의 큰 과제라고 여겨진다.

4.4 제언

선행연구 [16]과 [21]은 유치원과 초등학교 교사들을 대상으로 음성위생법과 다양한 예방적 프로그램을 실시하여 음성건강의 유지, 증진에 효과가 있었음을 보여주었다. 언어치료사들은 대부분 음성위생법에 대하여 알고 그 필요성을 인식하고 있으나, 본 연구의 설문지 결과에서 나타난 바와 같이 거의 준수하지 못하고 있다. 일을 하면서 준수 사항을 잊거나, 바쁘기 때문에 직접 적용하기가 번거롭고 힘든 것이 그 이유로 파악되었다. 따라서 언어치료사의 개별적 특성을 고려하는 것과 동시에 언어치료를 하면서 음성위생법을 지킬 수 있도록 주의를 환기시키고 도울 수 있는 프로그램을 개발하는 것이 필요하다고 여겨진다.

[5]는 교사들의 음성문제 유병률, 원인, 예방과 치료에 관한 논문들을 리뷰하고 연구마다 유병률과 원인 요소들이 다르다는 것을 보여주었다. 여기에서 연구자들은 설문지를 활용한 자료 수집에서 더 나아가 음성자료를 수집하여 분석하는 과정이 필요하다고 주장하였다. 언어치료사를 대상으로 실시한 본 연구의 경우도 설문지를 통한 자각증상만을 그 분석 대상으로 삼은 한계가 있다. 추후의 연구에서는 대상자들의 음성샘플을 수집하여 음향학적 분석을 실시하고, 음성증상 및 음성장애지수와 비교하여 보면 음성증상과 객관적인 음질과의 연관성, 또는 음성장애지수와 연관성도 함께 이해할 수 있는 기회가 될 것으로 생각된다.

한편 선행연구 [8]에 의하면 한국어판 음성관련 삶의 질은 음성과 관련된 삶의 질을 평가하는 데에 유의한 도구이다. 언어치료사 또는 다른 전문음성사용 직업인들의 음성에 대한 후속 연구에서는 음성장애지수뿐 아니라 음성관련 삶의 질 설문지를 함께 적용하여 음성과 관련된 삶의 질을 평가해보는 것도 좋을 것이라 여겨진다.

또한 언어치료사의 주 치료 분야에 따른 음성증상의 유병률이나 음성장애지수도 의미 있는 연구 분야가 될 수 있을 것이다. 본 연구에서도 이 측면에 대한 분석을 하고자 하였으나, 설문에 답한 대부분의 언어치료사가 다양한 영역을 담당하고 있었기 때문에 치료 영역별 분석이 불가능하였다. 전문 분야를 가지고 특정 환자들을 치료하는 언어치료사들의 수가 늘어나면, 그에 대한 연구가 가능할 것으로 여겨진다. 만일 이러한 측면에

서 의미 있는 차이가 나타나는 주 치료 분야가 있다면 중요한 위험요소로 고려하고 음성문제의 예방에 더욱 주의를 기울여야 할 것이다.

참고문헌

- [1] Smith, E., Lemke, J., Taylor, M., Kirchner, H. L., Hoffman H. (1998). "Frequency of voice problems among teachers and other occupations", *Journal of Voice*, Vol. 12, No. 4, pp. 480-488.
- [2] Kim, T.H., Jin, S.M., Song, Y.K., Lee, S.S., Lee, K.C., Kwon, K.H. (2004). "Vocal problems among teachers: A review of prevalence and risk factor", *The Journal of the Korean Society of Logopedics and Phoniatrics*, Vol. 15, No. 1, pp. 10-15.
(김태형, 진성민, 송윤경, 이승석, 이경철, 권기환, (2004). "교사 직업군에서의 음성장애와 악화요인에 관한 연구," 대한음성언어의학회지, 15권, 1호, pp. 10-15.)
- [3] Smith, E., Gray, S. D., Dove, H., Kirchner, L., Heras, H. (1997). "Frequency and effects of teachers' voice problems", *Journal of Voice*, Vol. 11, No. 1, pp. 81-87.
- [4] Roy, N., Merrill, R. M., Thibeault, S., Parsa, R. A., Gray, S. D., Smith, E. M. (2004). "Prevalence of voice disorders in teachers and the general population", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 47, No. 2, pp. 281-293.
- [5] Matisse, J. A., Oates, J. M., Greenwood, K. M. (1998). "Vocal problems among teachers: A review of prevalence, causes, prevention, and treatment", *Journal of Voices*, Vol. 12, No. 4, pp. 489-499.
- [6] Boone, D. R., McFarlane, S. C., Von Berg, S. L. (2005). *The Voice and Voice Therapy*, Pearson Education, pp. 51-92.
- [7] Pyo, H.Y., Sim, H.S. (2007). "A study for the development of Korean voice assessment model for the patients with voice disorders: A qualitative study", *Speech Sciences*, Vol. 14, No. 2, pp. 7-22.
(표화영, 심현섭, (2007). "음성장애 진단 및 평가에 관한 질적 연구: 진단 및 평가 모형 정립을 위한 기초연구," 음성과학, 14권 2호, pp. 7-22.)
- [8] Kim, J.O., Lim, S.E., Park, S.Y., Choi, S.H., Choi, J.N., Choi, H.S. (2007). "Validity and Reliability of Korean-version of voice handicap index and voice-related quality of life", *Speech Sciences*, Vol. 14, No. 3, pp. 111-125.
(김재옥, 임성은, 박선영, 최성희, 최재남, 최홍식, (2007). "한국어판 음성장애지수와 음성관련 삶의 질의 타당도 및 신뢰도 연구," 음성과학, 14권, 3호, pp. 111-125.)
- [9] Song, Y.K., Sim, H.S. (1999). "Treatment efficacy of group

- vocal hygiene education for middle school teachers: Acoustical analysis of voice and self-evaluation of vocal fatigue before and after the education", *Korean Journal of Communication Disorders*, Vol. 4, pp. 15-36.
- (송윤경, 심현섭, (1999). "음성위생법 그룹교육의 유효성에 관한 연구: 중등교사의 음성위생법 교육 전·후의 음성분석 및 음성피로 자가평가를 통하여," 언어청각장애연구, 4권, pp. 15-36.)
- [10] Song, Y.K., Jin, S.M., Sim, H.S., Kwon, K.H., Lee, K.K., Lee, Y.B. (2000). "The effect of voice disorders on quality of life in the Korean", *The Journal of the Korean Society of Logopedics and Phoniatics*, Vol. 11, No. 1, pp. 51-63.
- (송윤경, 진성민, 심현섭, 권기환, 이경철, 이용배, (2000). "한국인의 음성질환이 삶의 질에 미치는 영향," 대한음성언어의학회지, 11권, 1호, pp. 51-63.)
- [11] Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M. S., Newman, C. W. (1997). "The voice handicap index(VHI): Development and validation", *American Journal of Speech Language Pathology*, Vol. 6, No. 3, pp. 66-70.
- [12] Choi, D.Y., Choi, S.M., Lim, G.C., Nam, S.Y. (2002). "Usefulness of voice handicap index in patients with hoarseness", *Korean Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, Vol. 45, pp. 706-716.
- (최두영, 최선명, 임길채, 남순열, (2002). "쉰 목소리 환자에서의 음성장애지수의 유용성," 대한이비인후과학회지, 45권, pp. 706-710.)
- [13] Amir, O., Ashkenazi, O., Leibovitz, T., Michael, O., Tavor, Y., Wolf, M. (2006). "Applying voice handicap index (VHI) to dysphonic and nondysphonic Hebrew speakers", *Journal of Voice*, Vol. 20, No. 2, pp. 318-324.
- [14] Yun, Y.S., Kim, H.H., Son, Y.I., Choi, H.S. (2008). "Validation of the Korean voice handicap index (K-VHI) and the clinical usefulness of Korean VHI-10", *Korean Journal of Communication Disorders*, Vol. 13, No. 2, pp. 216-241.
- (윤영선, 김향희, 손영익, 최홍식, (2007). "한국어판 음성장애지수의 타당도 및 VHI-10의 임상적 유용성," 언어청각장애연구, 13권, 2호, pp. 216-241.)
- [15] Preciado-Lopez, J., Perez-Fernandez, C., Calzada-Uriondo, M., Preciado-Ruiz, P. (2008). "Epidemiological study of voice disorders among teaching professionals of Rioja, Spain", *Journal of Voice*, Vol. 22, No. 4, pp. 489-508.
- [16] Park, S.S., Sim, H.S., Chung, S.M., Park, Y.H., Cho, S.H. (2004). "The effect of vocal hygiene for the female elementary school teachers", *The Journal of the Korean Society of Logopedics and Phoniatics*, Vol. 15, No. 1, pp. 27-30.
- (박성신, 심현섭, 정성민, 박영학, 조승호, (2004). "초등학교 여교사를 대상으로 한 음성위생법 효과성," 대한음성언어의학회지, 15권, 1호, pp. 27-30.)
- [17] Rosen, C. A., Murry, T. (2000). "Voice handicap index in singers", *Journal of Voice*, Vol. 14, No. 3, pp. 370-377.
- [18] Kostyk, B. E., Rochet, A. P. (1998). "Laryngeal airway resistance in teachers with vocal fatigue: A preliminary study", *Journal of Voice*, Vol. 12, No. 3, pp. 287-299.
- [19] Vilkmán, E. (2004). "Occupational safety and health aspects of voice and speech professions", *Folia Phoniatica et Logopaedica*, Vol. 56, No. 4, pp. 220-253.
- [20] Gotaas, C., Starr, C. D. (1993). "Vocal fatigue among teachers", *Folia Phoniatica*, Vol. 45, pp. 120-129.
- [21] Bovo, R., Galceran, M., Petruccelli, J., Hatzopoulos, S. (2007). "Vocal problems among teachers: Evaluation of a preventive voice program", *Journal of Voice*, Vol. 21, No. 6, pp. 705-722.

• 송윤경 (Song, Yunkyung)

동명대학교 사회복지재활학부 언어치료전공
부산광역시 남구 신천로 179번지

Tel: 051-629-2128 Fax: 051-629-2019

Email: voicesyk@hanmail.net

관심분야: 음성의학, 언어치료

현재 동명대학교 사회복지재활학부 언어치료전공 교수

• 표화영 (Pyo, Hwayoung), 교신저자

조선대학교 언어치료학부

광주광역시 동구 서석동 375번지

Tel: 062-230-6188 Fax: 062-230-6271

Email: entvoice@hanmail.net

관심분야: 음성의학, 언어치료

2009~현재 조선대학교 언어치료학부 교수

부록 - 1

설문지 1

성명:
 성별: 남 여
 생년월일:

1. 선생님께서는 언어치료사로 일하신지 얼마나 되셨습니까?(필요시 나누어 적어주십시오)

()년 ()월부터 ()년 ()월까지
 (폴타이머 or 주 ()일 파트타이머)
 ()년 ()월부터 ()년 ()월까지
 (폴타이머 or 주 ()일 파트타이머)
 ()년 ()월부터 현재까지
 (폴타이머 or 주 ()일 파트타이머)

2. 선생님께서는 현재 일주일에 평균 몇 회기를 치료하십니까?
 ()회기/1주일 (회기 당 ()분)

3. 선생님께서 주로 치료하시는 분야는 무엇입니까?(예: CI 이식 받은 청각장애 아동)
 (여러 분야를 치료하신다면 모두 적어주시고 주된 분야에 표시하여 주십시오)

4. 선생님께서 현재 근무하시는 기관과 최종학력을 적어주십시오.

5. 선생님께서는 만성적인 음성문제가 있다고 생각하십니까?
 예() 아니오()

6. 선생님의 음성에 대하여 검사를 받을 필요가 있다고 생각하십니까
 신 적이 있습니까?
 예() 아니오()

7. 선생님께서는 음성 문제로 이비인후과 진료를 받으신 경력이 있습니까?
 예() 아니오()

8. 음성 문제로 병원을 방문했다면 구체적인 이유, 그 시기 및 지속 기간, 진단명, 치료방법(약물 또는 수술)을 적어주십시오.

9. 선생님께 음성 문제가 있었거나 현재 있다면 그 원인이 어디에 있다고 생각하십니까?

10. 선생님께서는 음성문제로 언어치료를 쉬었던 경험이 있습니까?
 예() 아니오()
 아니오. 그러나 쉴 필요를 느꼈었다()

11. 음성문제로 언어치료를 쉬었다면 그 기간은 어느 정도였습니까?
 ()년 ()개월 ()주

12. 언어치료를 쉬게 될 당시의 음성문제는 무엇이었습니까?
 (증상을 구체적으로 써주십시오)

13. 다음 중에서 언어치료사로 일하면서 현재 나타나는 증상이 있다면 그 정도를 체크해 주십시오.

증상	심한 정도				
	전혀 없다	아주 조금	보통	심함	아주 심함
쉰 목소리					
바람 새는 거친 소리					
정상보다 낮은 목소리					
정상보다 높은 목소리					
노래의 고음 발성 곤란					
노래의 저음 발성 곤란					
약한 목소리					
말할 때 힘이 듦					
말할 때 목에 통증					
음성 피로					
말할 때 목소리 갈라짐					
말할 때 목소리 끊어짐					
기타 증상 ()					

14. 선생님께서 다음과 같은 질환을 앓고 계시다면 체크하시고, 그 기간을 적어주십시오.

내분비계, 신경계의 질환 (기간:)
 신경정신과적 질환 (기간:)
 청력장애 (기간:)
 알러지성 질환 (기간:)

15. 혹시 복용하시는 약물이 있습니까?(경구용 피임약, 감상선 질환 등 호르몬 계통의 약물 및 알러지와 관련된 항히스타민제 포함)
 아니오()

예(어떤 질환 때문에 드시는지 적어주십시오)

16. 선생님께서 평소 말씀하시는 스타일은 어디에 속하십니까?
 말의 크기: 작게() 보통() 크게()
 말의 높이: 낮게() 보통() 높게()
 말의 속도: 느리게() 보통() 빠르게()

17. 평소 말씀하시는 스타일과 언어치료 할 때의 스타일이 같으
십니까?

예() 아니오()

18. 평소와 다르다면 언어치료 하실 때는 어떤 스타일이십니까?

말의 크기: 작게() 보통() 크게()

말의 높이: 낮게() 보통() 높게()

말의 속도: 느리게() 보통() 빠르게()

19. 선생님께서는 언어치료 시간 외에도 말하기를 즐기십니까?

예() 아니오()

20. 선생님께서는 하루 몇 컵(중이컵 180cc 기준) 또는 몇 리터
의 물을 마십니까?

21. 커피, 녹차, 홍차, 사이다, 콜라와 같은 카페인이 포함된 음
료를 하루에 몇 잔이나 마십니까?

전혀 마시지 않는다() 1-2잔() 3-4잔()

5-6잔() 그 이상()

22. 선생님께서는 흡연을 하십니까?

아니오()

과거에 흡연하였으나 끊었다()

(과거 흡연 기간 ()년 ()개월)

예()

(언제부터 흡연하셨습니까?()년 ()월부터 현재까지)

23. 선생님께서는 음주를 하십니까?

아니오()

과거에 마셨으나 현재 마시지 않는다()

(과거 음주 기간 ()년 ()개월)

예()

(언제부터 음주하셨습니까?()년 ()월부터 현재까지)

24. 선생님께서는 음성위생법에 대하여 알고 계십니까?

예() 아니오()

25. 음성위생법에 대하여 알고 계시다면 일상에서 잘 수행하고
계십니까?

예() 아니오()

26. 잘 수행하지 못하신다면 그 이유는 무엇입니까?

27. 선생님께서 평소에 음성 보호를 위하여 해왔던 일이 있다면
그 방법을 적어주십시오.

* 질문에 답해주시어 감사드립니다.

부록 - 2

설문지 2

성명:

성별: 남 여

생년월일:

* 다음의 질문들에 대하여 본인이 평소에 느끼는 음성 증상이
어느 정도인지 숫자에 동그라미로 표시하십시오.

0=전혀 그렇지 않다 1=거의 그렇지 않다
2=가끔 그렇다 3=자주 그렇다 4=항상 그렇다

F1 목소리 때문에 상대방이 내 말을 알아듣기 힘들어한다.

0 1 2 3 4

P2 말을 할 때 숨이 차다.

0 1 2 3 4

F3 시끄러운 곳에서는 사람들이 내 말을 이해하기 어려워한다.

0 1 2 3 4

P4 하루 중에도 목소리가 자주 변한다.

0 1 2 3 4

F5 집안 어디서든 내가 부르는 말소리를 가족들이 잘 듣지 못
한다.

0 1 2 3 4

F6 목소리 때문에 전화 통화를 가끔적 줄인다.

0 1 2 3 4

E7 목소리 때문에 타인과 대화를 할 때 긴장을 한다.

0 1 2 3 4

F8 내 목소리 때문에 여러 사람이 모인 자리를 피하게 된다.

0 1 2 3 4

E9 내 목소리 때문에 사람들은 짜증이 날 것이다.

0 1 2 3 4

P10 사람들이 나에게 목소리가 왜 그러냐고 묻는다.

0 1 2 3 4

F11 내 목소리 때문에 친구, 친척 혹은 이웃들과 대화를 덜 하
게 된다.

0 1 2 3 4

F12 얼굴을 마주보고 대화할 때도 상대방이 다시 말해 달라고
한다.

0 1 2 3 4

P13 목소리가 갈라지고 탁하다.

0 1 2 3 4

P14 목소리를 내려면 힘을 주어야 나오는 것 같다.

0 1 2 3 4

E15 다른 사람들은 내 음성 문제를 잘 이해하지 못한다고 생각
한다.

0 1 2 3 4

F16 음성문제로 개인생활과 사회생활에 제한을 받는다.

0 1 2 3 4

P17 목소리가 언제쯤 맑게 잘 나올지 알 수가 없다(예측이 어렵다).

0 1 2 3 4

P18 목소리를 잘 나오게 하려고 음성을 달리 내보기도 한다.

0 1 2 3 4

F19 내 목소리 때문에 대화에 끼지 못하여 소외감을 느낀다.

0 1 2 3 4

P20 말할 때는 애를 많이 쓰게 된다.

0 1 2 3 4

P21 저녁이 되면 목소리가 더 잠긴다.

0 1 2 3 4

F22 음성문제로 인해 소득(수입)에 감소가 생긴다.

0 1 2 3 4

E23 내 목소리 문제로 속이 상한다.

0 1 2 3 4

E24 내 목소리 문제로 적극적이지 못할 때가 있다.

0 1 2 3 4

E25 음성문제가 장애로(핸디캡으로) 여겨진다.

0 1 2 3 4

P26 말하다가 목소리가 나오지 않아 말을 이을 수 없을 때도 있다.

0 1 2 3 4

E27 사람들이 나에게 다시 말해 달라고 할 때 기분이 언짢다.

0 1 2 3 4

E28 사람들이 나에게 다시 말해 달라고 할 때 창피함을 느낀다.

0 1 2 3 4

E29 목소리 때문에 무능력하게 느껴져 자신감이 떨어진다.

0 1 2 3 4

E30 목소리 때문에 수치심을 느낀다.

0 1 2 3 4