

# 직업적 음성사용자의 음성증상 및 ‘음성건강’ 관련 서비스 인지도 조사

이은정

세한대학교 언어치료청각학과 조교수

## A Survey on the voice symptoms and vocal-health service related experience of occupational voice users

Eun-Jeong Lee

Associate Professor, Dept. of Speech-language Pathology and Audiology, Sehan University

**요약** 본 연구는 직업적 음성사용자들의 음성증상 및 음성건강 관련 서비스 인지도를 알아보기 위해 실시되었다. 교사, 텔레마케터, 치료사들을 대상으로 음성증상의 유무 및 유형, 음성건강 관련 서비스 인지도를 알아본 결과 교사(91.8%), 텔레마케터(97.9%), 치료사(86%)들은 한 가지 이상의 음성증상을 보고하였다. 증상 유형은 ‘열감, 마름, 마른기침, 통증, 가래생김, 따끔거림, 심, 목소리 갈라짐, 부어오름’의 9가지로 분류되었고, 세 집단 모두에서 ‘마름’ 증상이 가장 많았다. 교사의 85.7%, 텔레마케터의 87.8%, 치료사의 66%는 음성사용 관련 전문가의 도움을 받은 경험이 없었으며, ‘음성언어치료사’와 ‘언어치료사’ 모두를 아는 경우는 각각 19.6%, 19.9%, 72%였다. 음성의 효율적 사용법에 대해 교사의 36.8%, 텔레마케터의 43.6%가 잘 알지 못한다고 하였으며, 교사의 45.3%, 텔레마케터의 43.6%, 치료사의 28%는 음성전문가의 도움이 필요하다고 답했다. 조사 결과, 직업적 음성사용자들의 상당수가 음성증상을 경험하지만 음성건강 관련 전문적 서비스에 대한 인지도는 낮은 것으로 나타났다.

**주제어** : 직업적 음성사용자, 음성장애, 목소리, 음성치료, 음성언어치료사, 언어치료사

**Abstract** This survey was to identify voice symptoms and vocal-health service related experiences of occupational voice users(teachers, telemarketers, speech therapists). The 91.8% of teachers, 97.9% of telemarketers, 86% of speech therapists surveyed reported more than one voice symptom. The symptoms were classified as 9 categories(running a temperature, getting dry, dry and cough, pain, phlegm, tingled, hoarseness, cracks, swollen) and the most frequently reported from 3 groups was ‘getting dry.’ The 85.7% of teachers, 87.8% of telemarketers, 66% of therapists surveyed had no experience of vocal-health related services. The 19.6%, 19.9%, and 72% of each group reported they have heard both of ‘voice/speech therapist.’ The 36.8% of teachers and 43.6% of telemarketers answered they don’t know how to use their voice efficiently and 45.3% of the teachers, 43.6% of the telemarketers, 28% of the therapists surveyed asked professional help for their voice. The result showed that most of the occupational voice users surveyed experienced voice symptoms but rarely knew professional vocal-health related services.

**Key Words** : occupational voice user, voice disorder, voice, voice therapy, voice therapist, speech therapist

\* 본 논문은 이은정의 박사학위논문 ‘직업적 음성사용자의 음성건강증진 방안을 위한 기초 연구’ 중 일부를 발췌하여 재기술한 것임.  
Received 8 November 2014, Revised 10 December 2014  
Accepted 20 January 2015  
Corresponding Author: Eun-Jeong Lee(Sehan University)  
Email: eunjeonglee@sehan.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

세계보건기구(WHO, 1994)는 반복적인 업무를 수행하는 신체의 부분에서 통증 및 특정 증상들이 발생하는 상태를 '반복적 긴장성 손상'(repetitive strain injury)이라고 하여 이에 대한 예방 지침을 권고하고 있다[1]. '팔목 터널 증후군'(carpal tunnel syndrome)이나 '거북목 증후군'은 장시간 휴식 없이 사용된 근육이 과도하게 긴장하여 수축된 주변 근육 및 기관에 정상적인 혈액 공급이 힘들어지면서 발생하는 반복적 긴장성 증후군이다[2].

Charpiéd(2010)는 음성을 오랜 시간 사용하여 목의 통증 및 불편감 증가, 음도 변화, 음성 피로를 호소하는 음성장애 환자들의 증상을 직업적 음성사용자들이 나타내는 '음성의 반복적 긴장 손상'(repetitive strain injury of the voice)이라고 지적한다[3]. '직업적 음성사용자'(occupational voice user)란 직업을 수행하는데 있어 음성예의 요구 및 책임 정도가 높은 직업군의 사람들로 교사, 성직자, 전화 영업원, 전문 상담원 등이 속한다[4].

직업적 음성사용자들의 직업적 음성 사용에 따른 장애에 대한 연구들은 국내외에서 꾸준히 보고되고 있다[5, 6, 7, 8, 9]. 국내의 중학교 교사들을 대상으로 한 김태형(2004)의 연구를 보면, 조사 대상자 1,000명 중 89.7%가 음성 피로, 목의 통증 등의 음성 문제들을 보고하였다[10]. 한국교원단체총연합회가 발표한 '교원인식 설문조사'의 결과를 보면 응답자의 70.7%가 교사들의 직업병을 경험한 적이 있다고 보고하였는데, 이 중 가장 많은 것은 성대결절(목소리 이상)로 44.5%를 차지하였다[11].

이러한 음성 문제는 교사들의 업무의 수행을 방해할 뿐만 아니라 직업의 만족도에 영향을 주며[12], 교사들을 덜 효율적이게 하며[13], 교단을 떠나 이직을 하기도 한다[14]. 종합병원에 내원한 음성장애 환자 113명 대상으로 한 삶의 질 검사에서는 대상자들이 음성 문제로 인해

우울감(54.9%), 감정적이 됨(46.9%), 당혹감(46.9%)을 보고한 바 있다[15].

직업적 음성사용자의 음성문제는 해당 대상자의 신체적, 감정적, 기능적 능력에 영향을 미칠 뿐만 아니라 사회적 비용도 초래한다. 호주에서는 직업적 음성사용자들의 대표적인 직업군인 교사들의 음성 문제로 인한 손실을 연간 52,679,261달러로 보고한 바 있으며[16], 영국에서는 음성 장애로 인한 사회적 비용이 연간 1,500만 파운드[17], 미국에서는 250억 달러로 보고된 바 있다[12].

국내의 경우, 국민건강보험의 2013년 기준 '성대결절' 질환의 건강보험 진료비 자료에 의하면 전체 진료인원은 97,438명이고 총 진료비는 69억 1,700만원으로 집계되었다. 이 중 가장 많은 진료인원은 교육직 종사자로 인구 10만 명당 760명으로 집계되었으며, 이는 인구 10만 명당 전체 진료인원인 195명이나 비교육직 종사자에 해당하는 167명보다 4배정도 높은 수치인 것을 알 수 있다[18].

그러나 국내에서는 이러한 직업적 음성사용자들을 위한 음성건강 관련 위생법 및 올바른 사용법 교육에 대해 체계적 지원이 이루어지고 있지 못한 실정이다[19]. 교사들을 대상으로 한 선행 연구에서도 음성재활 관련 서비스 및 정보의 제공이 원활하게 이루어지지 않는 것으로 나타났다[20].

이에 본 연구는 직업적 음성사용자들의 음성 건강 관련 서비스 지원의 필요성을 알아보기 위한 기초 자료로써 직업적 음성사용자 인 · 중 · 고교 교사, 텔레마케터, 치료사들을 대상으로 음성장애 경험의 유무 및 유형을 알아보고 음성건강 관련 서비스에 대한 인지도를 알아보았다.

## 2. 조사방법

### 2.1 조사 설계 및 방법

조사 대상자 선정은 교사들의 경우 서울·경기, 강원, 경상, 전라 지역의 초·중·고교를 무작위로 선택하여 직접 방문 또는 전화 통화로 승낙을 얻은 후 이메일과 우편으로 설문지(부록 I)를 전달하였고 같은 방법으로 수거하였다. 텔레마케터들의 경우는 텔레마케팅 본부와 직접 접촉하여 조사의 내용을 설명한 후 협조를 얻어, 서울 및 대전 지역에 있는 생명보험 회사의 보험 상담원들과 영

1) Koufman(2003)은 음성사용의 요구 정도에 따라 직업군을 분류하였는데 성악가, 직업가수, 뮤지컬 배우 등 경미한 음성장애가 직업 수행에 큰 영향을 미치는 직업군을 '엘리트급 음성사용자'(Elite vocal performer)로, 중증도의 음성장애가 직업수행에 문제를 야기하는 직업군을 '전문적 음성 사용자'(professional voice user)로 분류하였다. 그러나 현재 대부분의 교사, 성직자, 상담원 등은 음성 사용에 대한 전문적인 교육이나 훈련에의 경험이 없이 직업 수행을 하고 있어 전문성이 담보되지 않으므로 '직업적 음성사용자'라는 용어를 사용하도록 한다.

어 학습교재를 전화로 판매하는 텔레마케터들에게 설문지를 배포한 후 작성된 설문지를 수거하였다. 치료사의 경우, 사설치료실에서 아동에게 치료서비스를 제공하는 치료사들을 대상으로 직접 또는 이메일로 설문지를 전달한 후 수거된 자료들을 집계하였다.

음성증상의 유무 및 유형을 알아보기 위한 질문은 정보 제공으로 인한 응답의 편향 및 제한이 있을 것을 고려하여 개방형으로 하였다. 그 외 음성건강 관련 서비스 인지도를 조사하기 위한 문항으로는 기본적으로 서비스에 경험 및 서비스 제공의 형태 등을 알고 있는지 확인할 수 있는 문항으로 구성하였다.

## 2.2 조사 대상

조사에 참여한 교사들은 모두 378명으로 남성 159명, 여성 219명으로 집계되었다. 텔레마케터들은 영어잡지 및 교재를 판매하는 주식회사 OO의 전화영업 사원이 99명이었고, OO생명보험회사에서 전화로 보험 상품을 파는 영업 사원이 57명으로 모두 156명이 참여하였으며, 여성이 129명, 남성은 27명으로 집계되었다.

<Table 1> Participants

| Categories                                     | Teachers    | Telemarketers | Therapists |         |
|--|-------------|---------------|------------|---------|
| Age  | 20s         | 151           | 44         | 29      |
|  | 30s         | 88            | 70         | 14      |
|  | 40s         | 139           | 35         | 5       |
|  | 50s         | 27            | 4          |         |
|  | 60s         |               | 1          |         |
| <b>Total</b>                                   | <b>378</b>  | <b>156</b>    | <b>50</b>  |         |
| Amount of time using voice for work/day (hrs.) | Less than 3 |               | 7(4.5%)    |         |
|  | 3~5         | 67(17.7%)     |            | 7(14%)  |
|  | 5'~6        | 88(23.3%)     | 70((44.9%) |         |
|  | 6~7         | 123(32.5%)    | 29(18.6%)  | 10(20%) |
|  | 7~8         |               |            | 19(38%) |
|  | 8~9         | 98(25.9%)     | 49(31.4%)  |         |
| More than 9                                    |             |               | 14(28%)    |         |

치료사들은 근무지 환경과 업무에 따라 음성 사용의 시간과 목소리 부담의 차이가 크기 때문에 사설치료실에서 장애아동을 대상으로 언어치료 서비스를 제공하며 음성사용 환경이 유사한 치료사만을 대상으로 하였다. 대상자 중 48명이 여성이었고 2명이 남성이었다.

집단별로 하루 음성사용 시간을 보면, 교사 집단은 6시간에서 8시간미만의 사용자가 32.5%로 가장 많았고, 텔레마케터들은 3 ~ 6시간 정도의 사용자가 44.9%로 가장 많았다. 치료사들은 하루 7 ~ 9시간의 음성을 사용한다고 보고한 경우가 38%에 해당하였고 이어 9시간 이상 사용한다고 응답한 경우가 28%로 전체의 66%가 하루 7시간 이상 음성을 사용한다고 보고하였다.

설문에 응한 대상자들의 연령대별 구성 및 음성사용 시간에 대한 정보는 <Table 1>과 같다.

## 2.3 자료 처리

수집된 자료는 PASW statistics 18.0(spss Inc., Chicago, IL, USA)과 Microsoft Office Excel 2007을 이용하여 분석하였다. 음성증상의 유형에 관한 내용은 Colaizzi(1978)의 자료 분석 방법에 따라 모두 반복하여 읽은 후 귀납적 범주분석(inductive categorical analysis)을 실시하여 그 속성에 따라 범주화한 후 다중응답분석(Multiple response analysis)을 실시하였다.

연령 및 음성사용 시간 등의 기본정보를 기록하지 않은 교사 3명, 텔레마케터 7명, 치료사 2인의 자료는 분석에서 제외하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 음성 증상의 유무 및 유형

#### 3.1.1 음성 증상의 유무

음성증상의 유무를 묻는 질문에 대한 교사 집단 대상자 379명 중 324명의 응답을 분석하였다. 324명의 응답자 중 296명(91.8%)에 해당하는 교사들은 한 가지 이상의 음성 증상을 보고한 것으로 집계되었다. 교사 대상자들은 최소 1가지에서 최고 5가지의 음성 증상을 보고한 것으로 나타났다.

텔레마케터 집단의 경우, 전체 조사 대상자 중 142명이 응답하였으며, 이들 중 139명(97.9%)이 한 가지 이상의 음성 증상을 기술하였다. 텔레마케터 집단에서는 최고 4가지의 음성 증상을 보고한 대상자들이 있었다. 치료사의 경우는 43명(86%)이 한 가지 이상의 음성 증상을 보고하였으며, 최고 5가지의 음성 증상을 보고한 사례가 있는 것으로 조사되었다.

### 3.1.2 음성 증상의 유형

대상자들이 음성을 사용하면서 느끼는 주된 호소 및 불편 사항을 내용 분석한 결과 크게 9가지 유형으로 분류할 수 있었다. 주된 증상의 내용은 <Table 2>와 같이 '열감, 마름, 마르고 기침, 통증, 가래생김, 따끔거림, 쉼, 갈라짐, 부어오름'이고 그 외의 내용은 기타로 분류하였다.

집단 별로 살펴보면, 교사 집단에서 가장 많이 호소한 증상은 '목이 마르다'와 '통증이 있다'로 모두 37.8%에 해당하였다. 텔레마케터 집단에서도 '목이 마르다'라는 증상의 사례가 45.3%로 가장 많았다. 다음으로 '통증이 있다'고 한 사례가 25.9%, '가래가 생긴다.'는 23.7%로 나타났다.

치료사 집단에서 음성을 사용하면서 느끼는 주된 증상들 중 가장 높은 빈도를 보인 것은 '목이 마르다'로 전체 사례의 48.8%로 나타났다. 다음으로, '목이 쉰다.'와 '목소리가 갈라진다.'가 25.6%로 조사되었고 '(목이) 따끔거린다.'는 23.3%로 조사되었다. '마르고 기침이 난다'는 항목에 대해서는 18.6%가 집계되어 텔레마케터의 응답률인 32.4%보다 낮았다.

이상 음성과 관련한 증상을 요약해 보면, 교사, 텔레마케터, 치료사 모두 '목이 마르다' 또는 '마르고 기침난다'라는 증상을 가장 많이 호소하고 있는 것으로 나타났다.

## 3.2 음성건강 관련 서비스 인식 조사

### 3.2.1 음성 사용에 대한 전문가의 도움 경험

직업적 음성사용자들의 음성 사용에 대한 전문적인 서비스의 경험 여부를 알아보기 위해 '음성의 효율적 사용법에 대해 전문가의 도움을 받은 적이 있는가?'의 문항을 제시하였다. 교사 집단에서는 85.7%가 '받은 적이 없다'라고 대답하였다. 직접적으로 도움을 받은 교사들은 3.7%로 도움을 준 대상은 주로 이비인후과 의사라고 대답하였다.

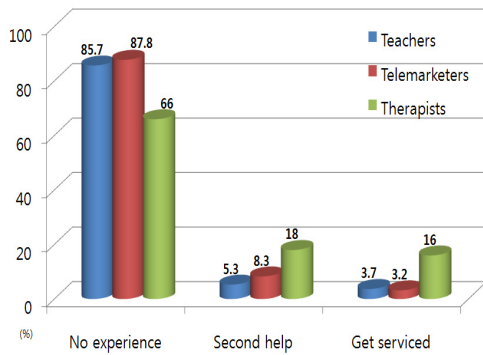
텔레마케터들은 같은 문항에 87.8%가 받은 적이 없다고 응답하였다. 그 외 책이나 인터넷 등을 통해 간접적인 도움을 받은 적이 있다고 한 경우가 8.3%, 이비인후과에서 직접적인 도움을 받은 경우는 3.2%로 나타났다. 치료사들의 경우 간접적인 도움을 찾아 본 경우가 18%, 이비인후과의 의사에게 직접적 도움을 받은 경우는 16%라고 답하였으며, 음성언어치료사에게서 도움을 받았다고 대답한 사례는 없었다[Fig. 1].

<Table 2> Voice symptoms reported

| Symptoms              | Responses     |            | Case Percent(%) |      |
|-----------------------|---------------|------------|-----------------|------|
|                       | Frequency     | Percent(%) |                 |      |
| Running a temperature | Teachers      | 14         | 3.1             | 4.7  |
|                       | Telemarketers | 4          | 1.7             | 2.9  |
|                       | Therapist     | 3          | 4.0             | 7.0  |
| Getting dry           | Teachers      | 112        | 24.9            | 37.8 |
|                       | Telemarketers | 63         | 27.3            | 45.3 |
| Dry and cough         | Therapist     | 21         | 28.0            | 48.8 |
|                       | Teachers      | 88         | 19.6            | 29.7 |
| Pain                  | Telemarketers | 45         | 19.5            | 32.4 |
|                       | Therapist     | 8          | 10.7            | 18.6 |
|                       | Teachers      | 112        | 24.9            | 37.8 |
| Phlegm                | Telemarketers | 36         | 15.6            | 25.9 |
|                       | Therapist     | 1          | 1.3             | 2.3  |
|                       | Teachers      | 41         | 9.1             | 13.9 |
| Tingled               | Telemarketers | 33         | 14.3            | 23.7 |
|                       | Therapist     | 4          | 5.3             | 9.3  |
| hoarseness            | Teachers      | 7          | 1.6             | 2.4  |
|                       | Telemarketers | 8          | 3.5             | 5.8  |
|                       | Therapist     | 10         | 13.3            | 23.3 |
| Cracks                | Teachers      | 20         | 4.5             | 6.8  |
|                       | Telemarketers | 3          | 1.3             | 2.2  |
| Swollen               | Therapist     | 11         | 14.7            | 25.6 |
|                       | Teachers      | 15         | 3.3             | 5.1  |
|                       | Telemarketers | 12         | 5.2             | 8.6  |
| etc.                  | Therapist     | 11         | 14.7            | 25.6 |
|                       | Teachers      | 2          | 0.4             | 0.7  |
| etc.                  | Telemarketers | 3          | 1.3             | 2.2  |
|                       | Therapist     | 2          | 2.7             | 4.7  |
|                       | Teachers      | 38         | 8.5             | 12.8 |
| etc.                  | Telemarketers | 24         | 10.4            | 17.3 |
|                       | Therapist     | 4          | 5.3             | 9.3  |

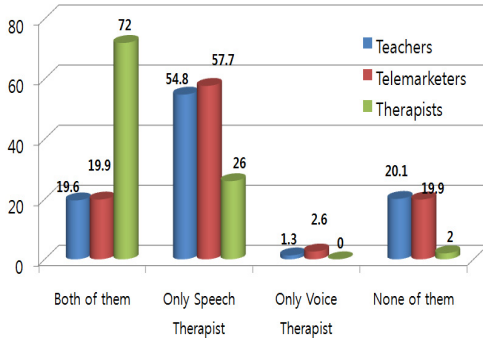
### 3.2.2 '언어치료사' 및 '음성언어치료사' 의 인지

현재 대형 종합병원 및 이비인후과 전문병원에 근무하고 있는 음성언어치료사는 이비인후과에 내원하는 환자들의 음성 사용과 관련한 위생 교육 및 재활치료를 담당하고 있다. 때로는 언어치료사들이 사설치료실에 방문한 대상자에게 음성 문제가 있는 경우 음성치료를 제공하기도 한다.



[Fig. 1] An experience of professional service for voice

조사 대상자들에게 ‘언어치료사’ 및 ‘음성언어치료사’에 대해 알고 있는지를 묻는 질문에서 교사 집단이 ‘언어치료사’를 알고 있는 경우가 54.8%로 가장 높게 나타났다. ‘둘 다 모른다’라고 응답한 교사들이 76명으로 20.1%에 해당하였다. ‘둘 다 들어봤다’라고 응답한 교사들은 19.6%로 나타났다[Fig. 2].

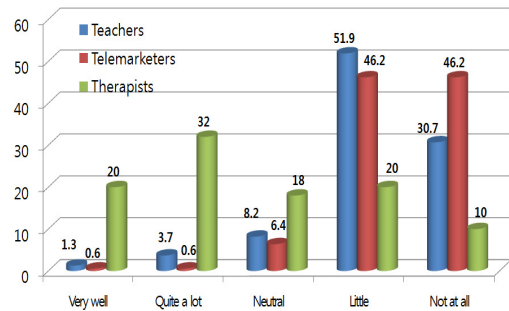


[Fig. 2] Awareness of Speech therapist/Voice therapist

텔레마케터 집단의 경우, ‘언어치료사’를 알고 있는 대상자들이 57.7%로 가장 많았다. ‘둘 다 모른다’로 응답한 수는 ‘둘 다 들어봤다’라고 응답한 경우와 동일하게 19.9%를 차지하였다. 치료사들은 ‘언어치료사’ 혹은 ‘음성언어치료사’를 ‘둘 다 들어봤다’고 대답한 경우는 72%를 차지하였다. ‘언어치료사만 들어봤다’고 대답한 치료사는 26%에 해당하였다.

### 3.2.3 음성사용법 교육 장소 인지

직업적 음성사용자들에게 효율적 음성사용을 배울 수 있는 곳을 알고 있는지에 대해 질문한 결과, 교사들의 경우 전체 응답자의 82.6%가 ‘별로 그렇지 못하다’와 ‘전혀 그렇지 못하다’에 응답하였다. 텔레마케터들의 경우, 전체 응답자의 92.4%가 ‘별로 그렇지 못하다’와 ‘전혀 그렇지 못하다’에 응답하였다. ‘알고 있다’ 혹은 ‘보통이다’라고 대답한 응답자는 약 7%로 나타났다.



[Fig. 3] Awareness of places for voice education service

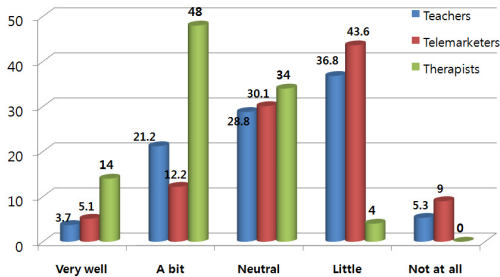
치료사들은 ‘조금 그렇다’에 32%가 대답하여 앞선 교사 및 텔레마케터 직업군과 차이를 나타냈다. ‘그렇다’에는 20%가 응답하였고, ‘별로 그렇지 못하다.’와 ‘전혀 그렇지 못하다.’에는 각각 20%와 15%가 응답을 하였다 [Fig. 3].

### 3.2.4 음성의 효율적 사용방법 인지

‘음성의 효율적 사용방법에 대해 알고 있는가?’ 대한 교사들의 응답의 결과를 보면, ‘별로 그렇지 못하다’라고 대답한 교사들이 36.8%로 가장 많았다. 집계 결과에 따라 ‘알고 있다’는 긍정적인 대답에 무게를 둔 교사들이 24.9%이고 모른다는 쪽에 무게를 둔 교사들은 42.1%인 것으로 나타났다.

텔레마케터들은 ‘별로 그렇지 못하다’라고 대답한 비율이 전체의 43.6%로 나타났다. ‘그렇다’ 혹은 ‘조금 그렇다’에 응답한 대상자는 17.3%로 집계되었다. 치료사의 경우 전체 응답자의 48%는 자신이 효율적인 음성사용법을 알고 있다는 긍정적인 응답을 하였다. ‘별로 그렇지 못하다’라고 대답한 경우는 4%이며, ‘전혀 그렇지 못하다’라

고 대답한 경우는 없었다. 반면, '그렇다'라고 대답한 경우는 14%로 교사 및 텔레마케터에 비해 '알고 있다'는 긍정적인 응답에 더 높은 비율을 나타냈다[Fig. 4].

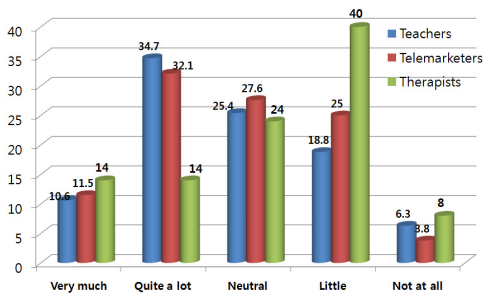


[Fig. 4] Awareness of places for voice education service

### 3.2.5 음성 사용에 대한 전문가의 도움 요구

'음성의 효율적 사용법에 대한 전문가의 도움이 필요한가?'라는 문항에 대한 집단별 응답을 보면 다음과 같다. 우선 교사집단의 경우, '그렇다'와 '조금 그렇다'를 합하여 45.3%에 해당하는 교사들이 전문가의 도움을 필요로 하고 있다고 답하였다. '별로 그렇지 않다'에 응답한 교사들은 18.8%, '전혀 그렇지 않다'에 표시한 교사들은 6.3%로 집계되었다.

텔레마케터들의 음성사용 방법에 대한 전문적 도움의 요구 정도를 보면, 전체 응답자의 11.5%는 '그렇다'에 32.1%는 '조금 그렇다'에 답하여 43.6%가 '필요하다'라는 반응을 나타냈다. '별로 그렇지 않다'와 '전혀 그렇지 않다'에 답을 한 경우는 모두 28.8%로 집계되었다.



[Fig. 5] Needs of professional help for voice use

음성의 효율적인 사용법에 대해 알고 있다고 생각하는 비율이 높았던 치료사들의 경우 전체 응답자의 40%가 효율적 음성사용에 대한 전문가의 도움이 필요한가에 대해 '별로 그렇지 않다'고 답하였다. '그렇다'라고 답한 치료사들은 14%로 전체적으로 '필요하다'라는 요구의 대답을 한 경우는 28%에 불과해 교사나 텔레마케터들과 차이를 나타냈다[Fig. 5].

## 4. 논의 및 제언

본 연구는 직업적 음성사용자들의 음성 증상의 유무 및 유형, 음성건강 관련 서비스에 대한 인지도를 조사하기 위해 실시되었다. 조사는 직업적으로 음성을 사용하는 교사 378명, 텔레마케터 156명, 치료사 50명을 대상으로 설문을 통해 이뤄졌다.

대상자들의 응답을 종합하면, 교사들의 91.8%, 텔레마케터들의 97.9%, 치료사의 86%가 한 가지 이상의 음성 증상을 보고하였다. 보고한 음성 증상의 유형을 분류한 결과, 목에 생기는 '열감, 마름, 마르고 기침, 통증, 가래생김, 따끔거림, 목이 쉼, 목소리가 갈라짐, 목이 부어오름' 등의 9가지로 나타났다. 이와 같은 증상들은 Da Costa 등 [6]이나, Van Houtte 등[21]이 보고한 환자들의 음성 증상들과 유사한 것이었다.

집단별로 살펴보면 교사(37.8%), 텔레마케터(45.3%), 치료사(48.8%)의 세 집단 모두에서 '목이 마르다'라는 증상의 사례가 가장 많은 것으로 나타났는데, 교사 집단에서는 '통증이 있다'는 사례 역시 37.8%로 높았다. 반면, 텔레마케터 집단에서는 '마른기침'이 난다는 사례(32.4%)가 치료사 집단에서는 목이 '쉽(25.6%)'과 '갈라짐(25.6%)'이 두 번째로 높은 사례로 집계되어 서로 다른 직업적 음성사용 환경이 반영된 것으로 생각되었다.

음성 문제에 대해 전문가의 도움을 받은 경험이 있는가에 대한 응답을 보면, 교사들의 경우 85.7%, 텔레마케터는 87.8%, 치료사들은 66%가 받은 경험이 '없다'라고 대답하였다. 전문가로부터 직접적인 도움을 받았다는 대상자들은 교사 및 텔레마케터 집단에서 각각 3.7%, 3.2%에 불과하여 현재 직업적 음성사용자들이 음성사용과 관련한 전문적인 서비스의 혜택을 제대로 받지 못하고 있는 것을 알 수 있었다.

치료사 집단은 교사 및 텔레마케터 집단보다 간접적 및 직접적인 도움을 받은 경험이 각각 18%와 16%로 조금 더 높게 나타났다. 이는 대상자인 언어치료사들이 전공 교육 과정에서 음성장애 과목을 수강하였고, 음성 문제에 대한 정보 및 도움을 줄 수 있는 서비스를 학습한 경험이 있기 때문에 더 적극적으로 전문적 도움을 찾을 수 있었던 것으로 생각된다. 그럼에도 불구하고 도움을 받지 못한 경험의 수치가 월등히 높은 것은 실질적으로 음성사용 및 재활과 관련된 전문적인 서비스를 제공하는 병원 및 기관이 부족한 것도 한 원인으로 생각되었다.

음성 재활 및 위생법 등을 교육하는 ‘음성언어치료사’ 및 ‘언어치료사’에 대한 인지도를 알아본 결과 교사들의 54.8%, 텔레마케터들의 57.7%는 언어치료사를 알고 있다고 응답하였다. 그러나 ‘음성언어치료사’ 알고 있다는 응답은 이보다 더 적은 것으로 나타났다. ‘언어치료사’의 경우는 언어발달 및 학습에 장애가 있는 학생들이 언어치료서비스 정부 지원을 받게 되면서 사회적 인지도가 높아진 것으로 생각되었다.

음성 사용법을 배울 수 있는 교육 장소를 알고 있는가에 대한 문항에는 교사의 82.6%, 텔레마케터의 92.4%가 알고 있지 못하다는 부정적인 응답에 더 많이 답을 한 것으로 나타났다. 음성의 효율적인 사용방법을 알고 있는지 묻는 문항에도 교사 및 텔레마케터 집단은 ‘그렇지 못하다’라는 부정적인 응답에 각각 42.1%와 52.6%가 답을 하였지만 치료사들의 경우에는 62%가 ‘알고 있다’는 긍정적인 응답을 한 것으로 나타났다.

마지막으로 ‘음성의 효율적 사용법에 대한 전문가의 도움이 필요한가?’라는 문항에 대한 응답을 보면, 교사집단의 경우, ‘그렇다’와 ‘조금 그렇다’를 합하여 45.3%에 해당하는 교사들이 전문가의 도움이 필요하다고 답했다. 텔레마케터들은 전체 응답자의 43.6%가 ‘필요하다’는 쪽의 반응을 나타냈다. 반면, 치료사들은 ‘필요하다’는 쪽은 약 28%가 응답하였고 48%는 ‘필요하지 않다’는 부정적인 답을 하였다.

조사 결과를 통해, 직업적으로 음성을 사용하는 교사, 텔레마케터, 치료사들은 상당수가 한 가지 이상의 음성 증상을 경험하고 있으나 이러한 문제들을 해결하기 위한 음성건강 관련 서비스를 받은 경험이나 서비스 자체에 대한 인지도가 낮은 것으로 나타났다. 이는 직업적 음성사용자들은 음성문제에 관해 어디에서 도움을 구해야 할

지 모르고, 어떤 도움을 받을 수 있는지도 모르기 때문에 빈번한 음성문제에도 불구하고 전문가를 찾아 치료를 받지 않게 된다는 Da Costa 등[6]과 Petty[22]의 연구 결과와도 일맥상통하는 측면이 있다.

이러한 결과는 현재 국내의 직업적 음성사용 및 건강관리와 관련된 서비스들이 이비인후과를 중심으로 제공되며 주로 대학병원과 같은 대형 종합병원을 중심으로 인력이 배치되고 치료 후의 재활서비스에 치중해 있는 편이어서 음성 질환 예방 및 건강증진 서비스 제공이 다소 제한적인 것도 원인이 될 수 있다. 즉, 음성의 남용 및 오용과 관련되어 발생하는 직업적 음성사용자들의 반복적인 기능적 음성 장애에 대한 선행적인 지식 및 예방책을 제공하는 창구는 절대적으로 부족한 실정이다.

Pender(1996)는 개인에게서 건강 습관의 효과적 자기관리를 위해 작용되는 핵심적 결정요인을 ‘서로 다른 건강법의 위험 및 혜택과 관련한 지식,’ ‘자신의 건강 습관을 통제할 수 있는 지각된 자기 효능감,’ ‘다른 건강습관에 대해 기대되는 비용과 혜택에 관한 결과기대’ 등으로 설명한다[23]. 그 중에서도 개인의 변화 및 행위 동기의 근간이 되는 자기효능감은 ‘성공경험(enactive mastery experience),’ ‘대리적 경험(vicarious experience),’ ‘언어적 설득’ 등의 영향을 받는다는 것이 확인되었다[24].

예를 들어, 음성장애 환자들을 대상으로 한 Smith, Kempster, & Sims (2009)의 연구에 따르면, 치료 기간을 준수하여 치료를 성공적으로 마쳤거나 치료법을 실행한 환자들의 53%는 긍정적인 음성의 변화를 경험한다고 한다[25]. 음성위생법 교육이나 음성훈련을 실천에 옮긴 교사들은 그렇지 않은 통제집단과 비교하여 음성장애지수(VHI) 및 음향학적 평가(MDVP)에서 향상된 수치를 나타냈다는 보고도 있다[26, 27].

이와 같이 음성 사용은 개인의 행동 습관과 밀접히 관련되어 있으며 직업적 음성사용자들의 음성 문제는 개별 음성 사용 환경 및 요구에 따른 교육과 실천으로 해결해야 할 과제이다. 상기 결과들을 고려해 볼 때, 교직원뿐만 아니라 직업적 음성사용자들을 대상으로 한 음성 사용 교육 및 건강 정보를 제공할 수 있는 기관의 배치 및 이들에 대한 정책적인 홍보와 사회적 지원이 필요한 것으로 사료된다.

## REFERENCES

- [1] World Health Organization. Occupational hazard of women. 1994. DOI: [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/womanthology/en/](http://www.who.int/occupational_health/publications/womanthology/en/)
- [2] DOI: <http://ko.wikipedia.org/wiki>
- [3] Charpiéd, G. L. Treating the disordered professional voice as a repetitive strain injury. 2010. DOI: <http://www.speechpathology.com>.
- [4] Koufman, J. A. What are voice disorders and who gets them? 2003. DOI: <http://www.speechpathology.com>.
- [5] Cham, Tze C. & Hwei Mok, P. K. Voice problems amongst primary school teachers. *Journal of Voice*, Vol. 26, No. 4, pp. e141 - e147, 2011.
- [6] Da Costa, V., Prada, E., Roberts, A., & Cohen, S. Voice disorders in primary school teachers and barriers to care. *Journal of Voice*, Vol. 26, No. 1, pp. 69-76, 2012.
- [7] Ferreira, L. P., Latorre, M., Giannini, S., Ghirardi, A., Karmann, D., & Silva, E. Influence of abusive vocal habits, hydration, mastication, and sleep in the occurrence of vocal symptoms in teachers. *Journal of Voice*, Vol. 24, No. 1, pp. 86-92, 2010.
- [8] Piwowarczyk, T. C., Oliveira, G., Lourenço, L., & Behlau, M. Vocal symptoms, voice activity, and participation profile and professional performance of call center operators. *Journal of Voice*, Vol. 26, No. 2, pp. 194 - 200, 2011.
- [9] Preciado-López, J., Pérez-Fernández, C., Calzada-Uriondo, M., & Preciado-Ruiz, P. Epidemiological study of voice disorders among teaching professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice*, Vol. 22, No. 4. pp. 489-508, 2008.
- [10] Kim, T. H., Jin, S. M, Song, Y. K., Lee, S. S., Lee, K. C. & Kwon, K. H. Vocal Problems among Teachers : A Review of Prevalence and Risk Factor. *The Journal of the Korean Society of Logopedics and Phoniatics*, Vol. 15, No. 1, pp. 11-15, 2004.
- [11] DOI: <http://www.kfta.or.kr/news>. 2011. 5. 19.
- [12] Roy, N., Merrill, R. M. Thibeault S., Gray S. D., & Smith E. M. Voice disorders in teachers and the general population: Effects on work performance, attendance, and future career choices. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, Vol. 47, pp. 542-55, 2004.
- [13] Smith, E., Kirchner, H. L., Taylor, M., Hoffman, H., & Lemke, J. H. Voice problems among teachers: Differences by gender and teaching characteristics. *Journal of Voice*, Vol. 12, No. 3, pp. 328-334, 1998.
- [14] Sapis, S. Vocal attrition in voice students: Survey findings. *Journal of Voice*, Vol. 7, No. 1, pp. 69-74, 1993.
- [15] Song, Y. K., Jin, S. M, Sim, H. S., Lee, K. C., Lee, Y. B., & Kwon, K. H. The Effect of Voice Disorders on Quality of Life(QOL) in the Korean. *The Journal of the Korean Society of Logopedics and Phoniatics*, Vol. 11, No. 1, pp. 51-63, 2000.
- [16] Pemberton, C. Voice injury in teachers: voice care prevention programmes to minimize occupational risk. 2010.  
DOI: <http://www.voicecareaustralia.com.au>
- [17] DOI: <http://soundforschools.co.uk/wordpress>
- [18] [http://www.129.go.kr/news/news02\\_view.jsp?n=7884](http://www.129.go.kr/news/news02_view.jsp?n=7884)
- [19] Jeong, O., Yu, J. Y, Lee, O. B., Choi, H. S., Kim, M. Y., Shin, M. S., Ahn, J. B., & Park, S. H. Occupational voice user. Daegu: Korean Speech-language & Hearing Association. 2002.
- [20] Lee, E. J. & Kim, W. S. A Survey on the Teacher's Recognition of Voice Therapy in Korea. *Proceedings of The Korean Association of Speech Science conference*. pp. 13-14. 2011.
- [21] Van Houtte, E., Van Lierde, K., & Claeys, S. Pathophysiology and Treatment of Muscle Tension Dysphonia: A Review of the Current Knowledge. *Journal of Voice*, Vol. 25, No. 2, pp. 202-207, 2011.
- [22] Petty, B. E. Health Information-Seeking Behaviors Among Classically Trained Singers. *Journal of Voice*, Vol. 26, No. 3, pp. 330 - 335. 2012.
- [23] Pender, N. J. Health promotion in nursing practice. Appleton & Lange, 3 Sub edition. 1996. Translated ed. Choi, M. Y. & Lee, I. S. Seoul: Hyunmoonsa.



1997.

- [24] Bandura, A. Self-efficacy: the exercise of control. Worth Publishers. 1997.
- [25] Smith, B. E., Kempster, G. B., & Sims, H. S. Patient Factors Related to Voice Therapy Attendance and Outcomes. Journal of Voice, Vol. 24, No. 6, pp. 694-70, 2010.
- [26] Park, S. S., Sim, H. S., Jeong, S. M., Park, Y. H., Cho, S. H. Effect of vocal hygiene elementary school teachers. The Journal of the Korean Society of Logopedics and Phoniatics, Vol. 15, No. 1, pp. 27-3, 2004.
- [27] Lee, E. J. & Kim, W. S. The effects of the pre-service education of voice use on the voice function of newly appointed teachers. Asian Journal of Education, Vol. 13, No. 1. pp. 23-45. 2012.

**이 은 정(Lee, Eun Jeong)**



- 1994년 2월 : 경희대학교 영어영문학과(문학사)
- 1998년 2월 : 경희대학교 영어영문학과(문학석사)
- 2006년 8월 : 대구대 재활과학과 언어치료전공(이학석사)
- 2012년 8월 : 대구대 재활과학과 언어치료전공(이학박사)

- 관심분야 : 음성장애, 음성치료, 의사소통장애, 언어치료, 직업적 음성사용자
- E-Mail : eunjeonglee@sehan.ac.kr

**I. 부록. 음성건강 및 관리에 대한 설문 (발췌)**

※ 다음 해당하는 것에 표시해주세요.

1. 나는 음성의 효율적인 사용에 대해 전문가의 도움을 받은 적이 있다?

- ① 받은 적이 없다.
  - ② 간접적으로 받은 적이 있다(책, 인터넷, 등).
  - ③ 직접적으로 받은 적이 있다.
  - ④ 기타
- 직접적이려면 누구였습니까? (언어치료사, 이비인후과 의사, 발성 전문가, 등 구체적으로)

2. '언어치료사' 혹은 '음성언어치료사'라는 직업에 대해 들어보신 적이 있습니까?

- ① 둘 다 들어왔다.
- ② '언어치료사'만 들어왔다.
- ③ '음성언어치료사'만 들어왔다.
- ④ 둘 다 들어 본 적이 없다.

3. 나는 음성의 효율적인 사용방법을 알고 있다?

- ① 그렇다.
- ② 조금 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 별로 그렇지 못하다.
- ⑤ 전혀 그렇지 못하다.

4. 나는 효율적 음성 사용방법을 배울 수 있는 곳을 알고 있다?

- ① 그렇다.
- ② 조금 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 별로 그렇지 못하다.
- ⑤ 전혀 그렇지 못하다.

5. 나는 음성 사용에 대한 전문가의 도움이 필요하다?

- ① 그렇다.
- ② 조금 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 별로 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

6. 음성(목소리) 사용 시 불편함이나 고통이 있습니까? 불편하다면 그 증상은 어떻습니까?