

平成20年7月31日

日本音声言語医学会理事長 殿

所属施設・部局 .....北里大学医療衛生学部.....

申請者(代表者) .....小林 範子 (署名・捺印).....

所属部局責任者 .....石原 和彦 (署名・捺印).....

## 研究報告書

プロジェクトの名称: .....小学校教師における音声障害の実態調査.....

1. 実施結果の概要 (800字程度: なお, その中に本経費で購入した機器・消耗品等が, どのように研究に活用されたのかを簡潔に記入する。)

研究の目的は、音声障害の出現率が高いことが知られている職業のうち小学校の教師についてアンケート調査を行って、障害の実態を詳細に把握することであった。当初の目標としては横浜市と熊本市を対象にしたが、横浜市のデータ回収が終了していないため、熊本市の結果のみについて報告する。

アンケート内容は、Voice Handicap Index (Jacobson他, 1997)、Voice-related Quality of Life (Syracuse Voice Center)、研究者らの先行研究結果などを参考にして、34項目の音声障害に関する質問と、授業、放課後等5条件下での音声使用状況に関する質問で構成された。対象となったのは、熊本市の6つの小学校教員129名で、そのうち、98名からアンケートが回収でき、回収率は75.97%であった。

調査の結果、音声障害の経験あるいは音声酷使を示唆すると考えられる回答として、「喉が疲れる (39.1%)」、「喉に力が入る (36%)」、「大声が出しにくい (35.1%)」、「声がかすれる (32%)」、「無理に声を出すことがある (31.9%)」、「声が出しにくい (31%)」、「声に障害が起こって不自由だと感じる (22.7%)」などがあり、調査対象の教師のうち、1/3近くに何らかの音声の障害や問題があった。これらの対象のうちで耳鼻咽喉科を受診した教師は約半数で、問題があっても受診せずにいたケースが少なくなかった。これはかなり深刻な現実であり、今後、障害への適切な処置として受診率を増加すべきであると考えた。「発声の制限を指導されたが、職業上、実施は困難」という回答もあり、今後の専門的な対策の必要性が示唆された。音声使用状況に関しては、授業中に大きめの声を出す教師が45%おり、また、部活動での高い使用頻度と大声の使用が、それぞれ31.6%、64.7%と声の負担が授業外でも大きいことが示された。

助成金の総額は30万円であったが、これまで、通信費、印刷費、コンピュータ関連用品、アルバイト謝礼などのために約20万円を使用した。今後の研究継続のために、10万円を充

てる予定である。

本研究はまだ継続中で、2009年の日本音声言語医学会において完成した研究成果を発表する予定である。

## 2. 本研究に関わる将来展望

### (1) 研究成果とそのインパクト (A4用紙に2～3枚程度)

保育士および教師において音声障害の出現率が高いことは、臨床的事実としてよく知られている(吉田ら、2004; 井之口ら、1982)。彼らにとって、音声使用は、職業上不可欠であるために、その障害の影響は深刻である。障害が起こる原因としては、①一日の音声使用時間が長いこと、②職場環境において、児童・生徒達からの高いレベルの音声騒音に対応して、不適切な発声様式(喉詰り発声、大声等)を用いていることなどが考えられる。しかし、この問題に関する十分な疫学的調査や音声障害の原因の究明、さらに障害に対する有効な予防や治療等の対処法の開発はほとんど行われていない。本研究では、小学校教師の音声障害の実態を詳細に把握することを目的としてアンケート調査を行った。

アンケートは、地域の教育委員会に仲介を依頼して学校単位で回答用紙をまとめて回収していただくことにした。この方法を用いた理由は、①各学校が責任を持つため、高い回収率が得られる可能性が高いことと、②音声障害を経験したことがあるためにアンケートに興味を持った者が多くの回答者になることを避けること、の2点であった。実際に、熊本市の6つの小学校教員129名を対象としてアンケート用紙を送付し、98名から回答を得て、回収率は75.97%であった。著者らが神奈川県秦野市で行った調査(2007年:110名対象)では63%の回収率が得られたため、このアンケート調査法は、効率が良く信頼性も高いものとする。

アンケート内容は、Voice Handicap Index (Jacobson他、1997)、Voice-related Quality of Life (Syracuse Voice Center)、研究者らの先行研究結果などを参考に新たに開発した。質問は、34項目の音声障害に関するものと、授業、放課後等5条件下での音声使用状況(使用頻度と音声の大きさについて)に関するものであった。臨床において、音声障害を持つ多くの教師から得られた訴えや意見が含まれる内容としたことで、実態が詳細に分かった。

音声障害の有無と音声酷使を示唆すると考えられる回答として、「喉が疲れる(39.1%)」、「喉に力が入る(36%)」、「大声が出しにくい(35.1%)」、「声がかすれる(32%)」、「無理に声を出すことがある(31.9%)」、「声が出しにくい(31%)」、「声に障害が起こって不自由だと感じる(22.7%)」などがあり、1/3近くの教師に何らかの音声の障害や問題があることがわかった。これらの結果は、井之口ら(1982)の保母を対象とした研究結果と類似しているが、吉田ら(2004)の、人間ドックを利用した小学校教師を対象とした研究結果(嗄声の訴えは8.5%)よりも高い音声障害の発症率を示す。上記の秦野市における著者らの調査結果では約35%の結果を得ており、今回の数値と類似している。著者らの研究では、音声障害の存在を多角的に調査する目的で細かい質問条項を設けたために、高い発症率を示したものとする。

興味深いことは、嗄声の存在のみではなく、発声法に問題を持つ者(「喉に力が入る(36%)」、「無理に声を出すことがある(31.9%)」)が少なくないことであった。これは、教師に対する音声治療では、適切な発声法を指導、訓練する必要があることを示唆する。

調査対象の教師のうち耳鼻咽喉科を受診した教師は約半数であった。吉田ら(2004)

の研究では30.6%、著者らの秦野市の調査（2007）では46%の受診率が報告されており、音声に何らかの問題があっても受診せずにいたケースが半数以上は存在することが示された。結果のまとめにも記したが、これはかなり深刻な現実と受け止めるべきであり、今後、受診率を増加させる手段を考慮する必要があると考えた。回答の中には「発声の制限を指導されたが、職業上、実施は困難」という例もあり、受診率を上げるだけでなく、現実的な声の衛生指導の実施や、適切な音声使用のための音声訓練の必要性を認識させられた。今後、音声障害に対する理解の促進と、その専門家（耳鼻咽喉科医師、言語聴覚士）の存在の効果的アピールを、日本音声言語医学会を中心に行うことを提案したい。

音声使用状況に関しては、授業中に大きめの声を出す教師が半数近くおり、これが音声障害の大きな原因の一つになっているものと思われる。最近では、小学校の教室の収容規模が35名程度とされているようだが、それだけの人数が相手であっても、教師にとって「大きい声」は不可欠であろう。やはり、正しい大声の指導等の音声治療を普く実施することを推進したい。これは、現任の教師だけでなく、大学での教員養成過程の学生も対象にすることで、音声障害の予防としても有効であろう。ここでも、本学会が関係機関に働きかけることを期待したい。

最後に、先行研究や本研究で明らかになった小学校教師における高い音声障害の発症率と音声酷使に対して、日本音声言語医学会として何らかの対応を行うことを提案する。実際的には、①教師養成課程における「適切な音声使用」のための教育を行うように関係機関に助言すること、②音声障害への理解の促進とそれに対する効果的な対策を講じるための活動を行うこと、③音声障害に対する適切な対処法が徹底されるように体系的な防止法、治療法を開発し、ガイドラインやパンフレット等を作成すること、などが考えられる。

4. 実績発表（発表予定を含む）

代表者・分担者氏名	発表論文名・著者名等 (著者名、論文名、学会等名、巻(号)、発表年(西暦))
小林範子、	小林範子、正木隆、湯本 英二：小学校教師における音声障害の実態調査、第54回日本音声言語医学会、2009年（発表予定）