

スマートフォン用アプリケーションを用いた取り組み —言語聴覚士学科学生の「話し方」の意識を変化させるために—

富井 浩子^{a)} 林 耕司^{a)} 白井 結^{a)}

a 長野医療衛生専門学校 言語聴覚士学科

Training Speech Therapist Students Using Smartphone Application —For Improving Self-Awareness on Speaking Skills—

Hiroko Tomii^{a)} Koji Hayashi^{a)} Yui Shirai^{a)}

a Nagano Medical Hygiene College

要旨：言語聴覚士および言語聴覚士を目指す学生（以下、STS）が関わる対象者は「聞く」ことに難しさを抱えている場合が多い。言語機能の障害、加齢による聞こえの悪さ、さらに2020年以降は新型コロナウイルス感染症対策によるマスク使用が伝わりにくさを助長している。STSには、医療機関での臨床実習が課せられているが、経験の浅いSTSにとっては、対象者との会話に難しさを感じるケースがとても多い。本研究では、STSの「話し方」の意識を変化させることを目的に、無料版アプリケーション『想いやりトーク』を使用した「話し方」の練習を課し、練習の前と後でSTS39名に意識調査を行った。調査の結果、練習前は「話し方」への意識は持っているが、自分の話し方に自信がなく、不安を感じている学生が多いことがわかった。その後、アプリケーションというツールを使うことで、自己の話し方に対する客観的な評価がフィードバックされ、具体的な改善点に取り組む練習ができることがわかった。更に、練習によって「話し方」への意識を変化させることができることも明確になった。しかし、自己の話し方に自信がついたと実感できたSTSは少数であったという課題も見られた。

キーワード：言語聴覚士学科学生、話し方、スマートフォン用アプリ、臨床実習

1 はじめに

STSには、養成校指定規則によって計480時間

の臨床実習が定められている。本校言語聴覚士学科では、3年次に5日間（40時間）と15日間（120

時間)、4年次に40日間(320時間)の臨床実習を設定している。STSはこの期間、医療機関で言語聴覚士からの指導を受ける。また本学科では臨床実習の準備段階として、福祉施設や療育・教育の現場で、実際に対象者に関する福祉実習という科目を設定しており、これらは、STSにとっては校内で積み上げてきた学習を実践する貴重な学びの機会となっている。

STSとしての立場で実際に対象者と「会話」をする場面は、この福祉実習、臨床実習からはじまる。ただし、言語聴覚臨床における対象者との「会話」は、レポートを形成し対象者についての情報を収集することだけが目的ではない。交わされた会話の様子から対象者の言語能力を把握し、コミュニケーション能力全般の情報を引き出すという重要な役割も有している。加えて、評価のために実施する各種検査の場面でも「会話」によるやり取りが交わされる上に、実習終盤では複数回にわたる訓練を実施し、再評価を行うことまでが課せられるが、この訓練場面でも、やはり「会話」がやり取りの重要な手段になる。

言語聴覚士が関わる対象者は「聞く」ことに難しさを抱えている場合が多い。脳損傷による失語症のような言語機能の障害もさることながら、一般的に対象者の多くは高齢で、聞こえの悪さ(加齢性難聴)があることが多い。さらに2020年以降は新型コロナウイルス感染症対策により、ほとんどすべての場合、マスク越しの会話を余儀なくされている。マスク越しの会話では声が伝わりにくくなるだけでなく、聞こえにくい時にそれを補う視覚からの情報(この場合、表情や口元の動き)を隠してしまうことにより、更に伝わりにくくなる。そしてこの状況は今後も続いていくと思われる。

STSにとって臨床実習は大きな目標であり、ハードルでもある。担当する対象者との自由会話の話題作りや使用する物品の工夫、検査場面での口頭教示の文言を間違いなく伝える、という点につ

いては、非常に緊張感をもち、そのための準備や練習も積み重ねている。しかし、実際に対象者の耳に届く「伝わる話し方」について、個々のSTSがどの程度意識を向けることができているか、冷静に配慮をもった関わりができてきているかについては、把握し難い部分もあるため、STSを指導する立場として、これらについて調査、検討する必要があると思われる。

言語聴覚士にとって、①対象者にとって聞き取りやすい話し方ができること、②対象者は自分の話を聞き取れているかどうか常に意識を向けることは重要なスキルであるが、その一方で、経験の浅いSTSが、実習という緊張する場面で、この2点を同時に冷静に行うことは極めて難しい。中には、普段から話すことに不安や苦手意識を持っているSTSもあり、彼ら、彼女らにとっては、これは更に困難な課題となる。実習とはいえ、臨床の場面では、対象者に不快感を与え、場合によっては言語機能の評価にも影響がでる可能性がある。よって、練習によって「話し方」のスキルアップを図り自信をつけることは、重要な実習準備の一つであると考えられる。

上記の課題について、本研究では、STSに対し、スマートフォン用無料アプリケーションで2週間の「話し方」の練習を課した。更に、この取り組みが、学生の「話し方」への意識を変化させることができるかを検討するため、アンケート形式の意識調査を実施したので、その結果について報告する。

2 方法

(1) 対象

言語聴覚士学科の学生39名(実習未経験者19名、実習経験者20名)。

高齢者と同居している者が若干名含まれている。

(2) 手順

本研究は、以下の手順に従って実施した(使用した質問紙を表1に示す)。

表 1. 質問紙 調査項目

【練習前】	
自分の話し方を意識したことはあるか	ある・ない
話し方に自信はあるか	ある・ない
話し方にどんな苦手さがあるか	自由記述
話し方のスキルアップは必要だと思うか	思う・思わない
心配なことがあるか	ある・ない
心配なことはなにか	自由記述
【練習後】	
アプリのレベル判定の結果	変化があった・変わらない
自分の話し方を意識するようになったか	なった・変わらない
話し方に工夫をするようになったか	なった・変わらない
話し方に自信はついたか	ついた・変わらない
どんな工夫をするようになったか	自由記述
実際に高齢者との会話場面で感じた事	自由記述
今後も練習を続けようと思う理由	自由記述

- ①質問紙による意識調査（練習前）
- ②アプリケーションによる話し方の練習（期間は2週間）
- ③質問紙による意識調査（練習後）を行い、練習前後の意識を比較

（3）練習に使用したアプリケーション

無料版アプリケーション『想いやりトーク』（株式会社オトデザイナーズ、埼玉）を使用した。本アプリケーションは、会話の相手が加齢性難聴である場合やマスク越しの会話でも、話し手が話し方を工夫することで、伝わりやすさを向上させることができるとし、話し方の練習のために開発されたものである。本アプリケーションは、設定されているセリフを実際に言って録音すると、その声が高齢者にどのように聞こえているのかを体験す

ることができる（模擬難聴）。そして、録音された音声の話すスピードを3段階、発音を5段階のレベル（想いやりレベル）で判定し、理想の話し方への改善のポイントが表示される。更にトレーニングを積んだナレーターによる理想の話し方（お手本）を聞き、レベルアップを目指して練習できる（表2）。

図1に、『想いやりトーク』で表示される評価画面の一例を示す。

『想いやりトーク』の練習効果に関する検証結果は、株式会社オトデザイナーズのHP¹⁾で参照できる。その概要を以下に示す。

13人の高齢者と2名の若者を被験者として、①通常の若者の話し方（マスク着用）、②通常の若者の話し方（マスクなし）、③想いやりトークで練習した後の話し方（マスク着用）、④想いやりトーク

表2. 想いやりトークの概要

<p>【お題の例 (練習用のセリフ)】</p> <p>「今日の体調は？」</p> <p>「いつも、ありがとう」</p> <p>「電話番号を、教えてください」</p> <p>「9238 円です」</p> <p>「今週の土曜日、あいていますか？」</p> <p>「スマホのアプリで、やってみましょう」</p> <p>「8時39分です」</p>	<p>【話すスピード (判定結果 3段階)】</p> <p>速すぎ</p> <p>ちょうどよい速さ</p> <p>ゆっくりすぎ</p>
<p>【アドバイスの例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・速すぎます。1文字1文字丁寧に発音し、極端なくらい思い切ってゆっくり話してみましょう。 ・大きく口を開けて話しましょう。 ・特にさ行の語 (さ・す・せ・そ) と「j」に集中して話してみましょう。 	<p>【想いやりレベル (判定結果 5段階)】</p> <p>想いやりレベル (めったにでない最高評価)</p> <p>笑顔レベル (これを目指しましょう)</p> <p>苦笑いレベル (あと一歩！)</p> <p>横着レベル (理想の話し方を良く聞いて！)</p> <p>自己チューレベル (まずは話すスピードから)</p>



図1. 想いやりトークの評価画面の一例

で練習した後の話し方 (マスクなし) の4つの条件で伝わり方を検証している。2名の若者はいずれの条件でも良好な聞き取りの成績であるのに対し、高齢者ではほぼ全員が、想いやりトークで練習した話し方のほうが聞き取りの成績が向上している。練習によって、聞き手が高齢でも、話し手が

マスクを着用していても、伝わり方が大幅に向上することが学術的に証明されている。

3 結果

以下、表1の質問紙の質問項目に対応した形でSTS39名の結果を示す。なお、自由記述形式の質

問項目については、主な回答のみを抜粋して示す。

(1) 練習前 (図2~図5)

- ・自分の話し方を意識したことはあるか
「ある」が33件、「ない」が6件であった (図2)。
- ・話し方に自信はあるか
「ある」が1件、「どちらともいえない」が2件、「ない」が36件であった (図3)。
- ・話し方にどんな苦手さがあるか (自由記述)
声に関するものが12件、話し方 (滑舌・明瞭さ) に関するものが14件、速さに関するものが10件、言葉・文章・内容に関するものが15件であった。
- ・話し方のスキルアップは必要だと思うか
「思う」が39件であった (図4)。

・(STSとしての「話し方」で) 心配なことがあるか。

「ある」が39件であった (図5)。その理由の自由記述では、「話し方にどんな苦手さがあるか」であった内容に加え、

相手のことを考えながら話すことができるか
伝わるように話すことができるか

1回で伝わるようになりたい

相手を不安にさせない話し方をしたい

相手の気持ちを読み取りたい、

病気や年代によって話し方を変えたい

マスク越しでも伝わる声量

など、相手の聞こえを配慮する視点での回答が多

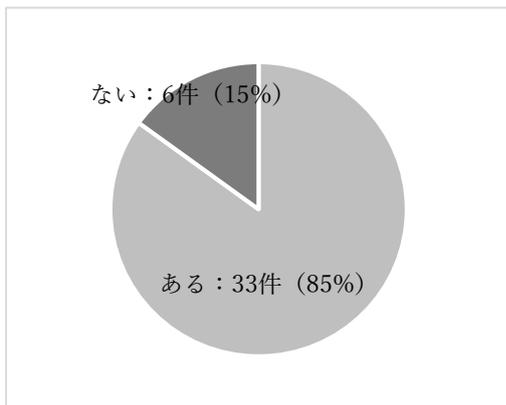


図2. 「自分の話し方を意識したことがあるか」に対する回答率

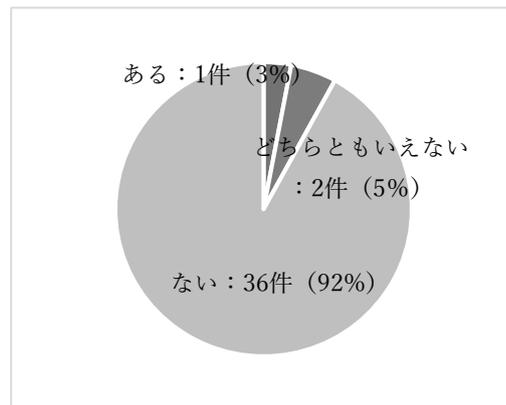


図3. 「話し方に自信はあるか」に対する回答率

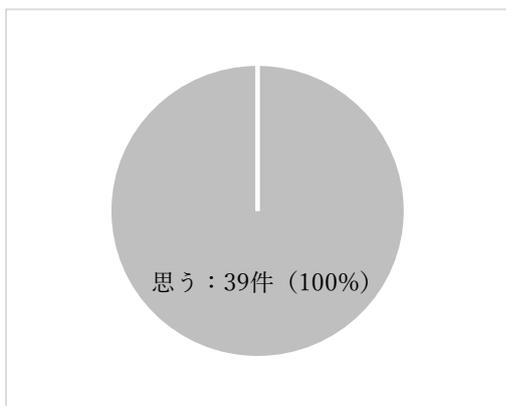


図4. 「話し方のスキルアップは必要だと思うか」に対する回答率

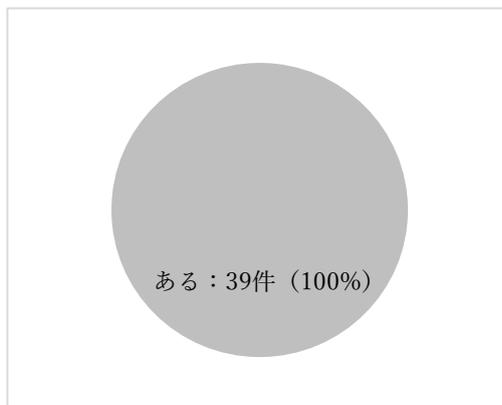


図5. 「心配なことがあるか」に対する回答率

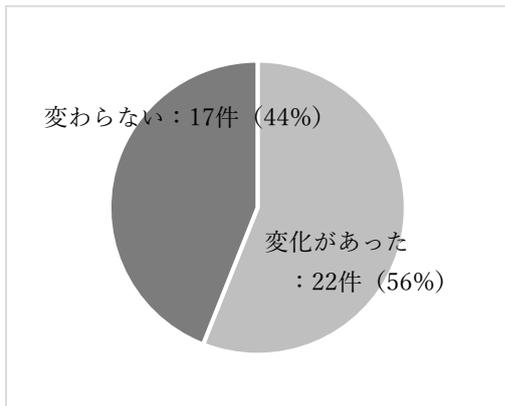


図 6. 「アプリのレベル判定の結果」に対する回答率

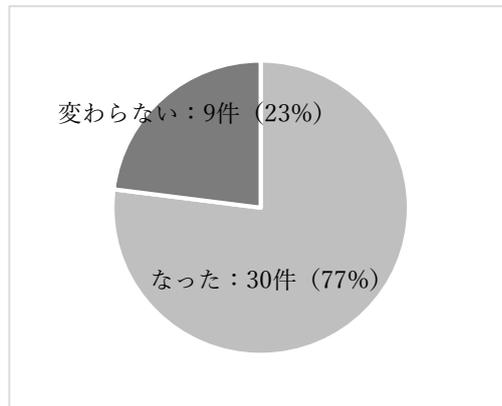


図 7. 「自分の話し方を意識するようになったか」に対する回答率

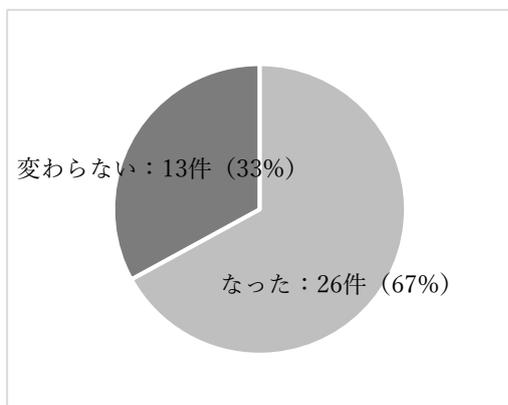


図 8. 「話し方に工夫をするようになったか」に対する回答率

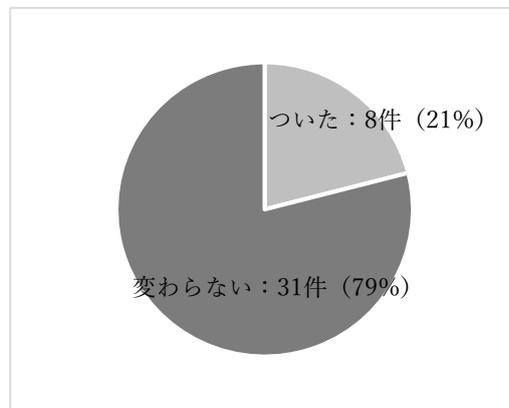


図 9. 「話し方に自信はついたか」に対する回答率

くみられた。

(2) 練習後 (図 6～図 8)

・アプリのレベル判定の結果

「変化があった」が 22 件で、その全数がレベルアップであり、「変わらない」が 17 件であった (図 6)。

・自分の話し方を意識するようになったか。

「なった」が 30 件、「変わらない」が 9 件であった (図 7)。

・話し方に工夫をするようになったか。

「なった」が 26 件、「変わらない」が 13 件であった (図 8)。

・話し方に自信はついたか。

「ついた」が 8 件、「変わらない」が 31 件であった (図 9)。

・どんな工夫をするようになったか (自由記述)

声に関するもの 11 件、話し方に関するもの 13 件、速さに関するもの 17 件であった。

・実際に高齢者との会話場面で感じた事 (自由記述)

聞き取りにくそうにされていたので話し方を意識したが 3 件

言い直す回数が減ったが 2 件

以前の話し方では伝わりにくかったことがわかったが 2 件

聞き取りやすいと言われたが 1 件

表情もつけて話すようにしたが1件
想いやりトークでは意識して話すけれど、実際の
の会話では忘れてしまいできていなかったが1
件

の回答が得られた。

- ・今後も練習を続けようと思う理由（自由記述）
患者さんと関わる上で大切
実習で役に立った
自分の話し方を確かめたい
継続していけば変わると思う
実習前に確認したい
当たり前ができるようになりたい
などがあげられた。

4 考察

本研究の取り組みが、①学生の「話し方」への意識に変化をもたらすことができたか、②どのように変化したかについてと、③アプリケーションの有効性について、以下、整理して考察する。

(1) 意識の変化

(a) 練習前

本調査では、練習前から85% (33件) が自分の話し方を意識していると答えているが、自信があると答えたのは3% (1件) で、その回答内容を詳細に見ると、「声」、「話し方」、「速さ」に不安を持っていることがわかった。回答者全員がスキルアップの必要性を感じており、STS という立場で対象者に向かうことを想定すれば、伝えられる側への配慮が必要であるという認識を持っていることが伺えた。

(b) 練習後

練習後には、77% (30件) が「話し方」を意識するようになったと答えている。話し方の工夫としては、練習前と同じく「声」、「話し方」、「速さ」があがっている。ここで、練習の効果の有無を明確にするために、練習前の質問「話し方にどんな苦手さがあるか」に対する回答と、練習後の質問

「どんな工夫をするようになったか」に対する回答を抜粋して表3に併記する。練習後の変化として、声の大きさ9件、はっきりさせる5件、子音を強調する4件、語頭を意識する2件、文のはじめをはっきりする1件など、具体的な工夫があがっている。これは、アプリケーションで与えられたアドバイスによって、改善すべき点をより明確に認識できた結果であると思われる。

実際に高齢者と話す機会（実習場面、日常生活場面）に恵まれた学生からは、練習の成果を実感できた回答が多く得られた。自分が言い直す回数が減ったことを自覚した例、聞き取りやすいといわれたことで、以前の話し方では伝わりにくかったことに気づいた例、聞き取りにくそうな相手の様子から想いやりトークを意識した例からは、練習による意識の変化が認められる。

一方で、「話し方」への意識を持ち、具体的な工夫をあげているにも関わらず、練習によって自信がついたと答えたのは21% (8件) であった。ここからは話し方のレベルアップを自覚することの難しさが伺える。また、「アプリケーションの練習では意識して話すけれど、実際の会話では忘れてしまいできなかった」という回答からは、実際のコミュニケーション場面の難しさを再認識させられた。これらは、2週間という極めて短い練習期間であったためである可能性が高いので、今後は、長期にわたっての練習の支援を行っていく必要がある。また、その他の要因についても引き続き考察して行く必要があると思われる。

(2) アプリケーションによる練習の有効性

STS は「話し方」への意識は持っているが自信はなく、漠然とした不安を感じている。その点は我々教員としても予想できたことではあるが、これまで具体的な指導ができていなかった。アプリケーションを使って取り組むことにより、STS は客観的な評価を受け自分の課題を認識しやすくなった。さらに理想の話し方へのポイントが示され、

表3. 「練習前の苦手さ」と「練習後の工夫」の比較 () 内は回答件数

【練習前】 質問：話し方にどんな苦手さがあるか	【練習後】 質問：どんな工夫をするようになったか
<p>【声に関するもの (12)】</p> <p>声が高い、低い (4)</p> <p>声が小さい (3)</p> <p>声が暗い (1)</p> <p>声が震える (1)</p> <p>声がこもっている (3)</p>	<p>【声に関するもの (11)】</p> <p>声の大きさ (9)</p> <p>声の高さ (2)</p>
<p>【話し方に関するもの (14)】</p> <p>滑舌が悪い (7)</p> <p>はっきり言っていない (3)</p> <p>緊張する (2)</p> <p>語尾が小さくなる (1)</p> <p>語尾が強くなる (1)</p>	<p>【話し方に関するもの (13)】</p> <p>はっきりさせる (5)</p> <p>子音を強調する (4)</p> <p>語頭を意識する (2)</p> <p>文の始めをはっきりする (1)</p> <p>抑揚をつける (1)</p>
<p>【速さに関するもの (10)】</p> <p>早口になってしまう (8)</p> <p>会話のテンポ (1)</p> <p>会話のタイミング (1)</p>	<p>【速さに関するもの (17)】</p> <p>ゆっくりはなす (15)</p> <p>速度の調節をする (1)</p> <p>落ち着いて話す (1)</p>
<p>【ことば・文・内容に関するもの (15)】</p> <p>ことばの選び方 (6)</p> <p>内容の不安 (5)</p> <p>説明が苦手 (1)</p> <p>敬語がうまく使えない (1)</p> <p>語彙がない (1)</p> <p>うまくまとまらない (1)</p>	<p>【ことば・文・内容に関するもの (0)】</p> <p>【その他 (2)】</p> <p>表情をつけるようにした (2)</p>

修正点が明確になるとともに、具体的な修正ができていた様子も見られた。実際に高齢者と話すときに、役立ったと実感できた学生がいたこと、言語聴覚士として将来的な必要性を感じ、今後も練習を継続したいとした回答が 8 割を超えたこと、伝えられる側への配慮を実践できた例が多数あったことなどからも、STS の「話し方」の意識向上に、アプリケーションの利用が有効であることが明確になったものと思われる。

(3) 今後の課題

練習の成果を実感できるのは、実際の会話場面での聞き手からのダイレクトな反応であろう。我々教員の今後の課題は、①練習の継続支援、②レベル向上の確認と共有、③できる限り成果を実感できる場面を設定することであると思われる。練習によって「話し方」に意識を持ちながら、臨床場面で実際に成果を実感し自信をつけていくことを期待したい。

5 おわりに

コミュニケーションの専門家ともいわれる言語聴覚士を目指す学生たちと毎日を過ごしているが、彼ら自身のコミュニケーション力を上げる必要性は、常に感じている。学生達にはまず自分の「話し方」に意識を向けて欲しい。数年後に社会人・医療人として臨床現場に出ていくことを念頭に、在学中に力をつけて欲しいと願っているし、彼らのコミュニケーション力を上げるべく努力することが我々教員の役割の一つであると考えている。今回使用したアプリケーションは、客観的な評価が受けられるという点において有効であった。今後も指導評価にあたっては、既成の概念にとらわれず、様々な手法を取り入れて取り組んでいきたい。

謝辞：本研究をまとめるにあたり多大なご助言をいただきました株式会社オトデザイナーズ坂本真一先生、並びに日頃学生の学びに深い理解と協力を下さっている対象者様、関係者様、また学生指導にお力を貸して下さる言語聴覚士の先生方に深く感謝いたします。

文献

1) 株式会社オトデザイナーズ HP : <https://otodesigners.com/omoiyari.html> (最終検索日 2021 年 1 月 13 日)

受理日：2021 年 2 月 17 日

