

音響学は必要？ 卒業後に変わったこと*

○竹内京子（順天堂大）、青木直史（北大）、荒井隆行（上智大）、△鈴木恵子（北里大）、世木秀明（千葉工大）、△秦若菜（北里大）、安啓一（筑波技術大）

1 はじめに

言語聴覚士はことばのリハビリをする職業である。その養成校では、音響学が必修科目であり、学生にとって、最も苦手で嫌いな科目であると言われている。[1]

これらを改善するため、2021年3月より、現役言語聴覚士対象に「STのための音響学」という講習会 [2] を行なっている。第4回の講習会では、現役言語聴覚士は、学生時代、音響学について、どのように考えていたのか、養成校卒業後にその考えは変わったのか、さらに、養成校の学生への音響学に関するアドバイスのことについて、アンケートを行った。本発表ではその結果を報告する。

2 養成校時代の音響学

2.1 苦手だった音響学

上記の養成校の学生のアンケート[1]と同様に第2回の「STのための音響学」のアンケートによると、現役STも養成校時代を振り返ると、音響学は苦手であり、嫌いであったという結果がある。[3] しかしながら、臨床に出て、様々な経験を積むことにより、音響学に対する考えは変わったのかどうか、第4回の「STのための音響学」のアンケートで音響学と音響分析の関係を質問した。具体的な質問とその結果を以下に示す。

3 卒業後に思うこと

3.1 音響学に対する考え方の変化

まず、第4回講習会は、音響分析ソフトの使い方の復習回であったので、以下のような質問をした。(回答者は、養成校で音響学の授業を受けたことのある現役ST22名)

養成校で音響分析ソフト実習をもっと増やした方がいいと思いますか？

(はい20名 いいえ2名)

臨床を経験して、音響学や音響分析に対する

考え方が学生時代と変わりましたか？

(はい20名 いいえ2名)

どのような点が変わりましたか

・学生時は使い道がわからなかったが、今は分析の大切さをひしひしと感じます。

・学生時代は、この授業が実際どのような場面で必要になるかわからなかった。

・学生時代はあまりイメージが湧かず、必要性が感じられませんでした。臨床場面にて音響分析ソフトを使用することで、評価・プログラム立案などへの有効な手立てになる可能性があると感じるようになりました。

・養成校ではともすればそれぞれが独立していた言語学、音声学、音響学が、臨床を検討するために必要不可欠なものであることを、現場に出てから初めて実感した。

これらの回答のように、学生時代と現在の違いを感じている者が非常に多かった。

3.2 どのような音響学の授業がいい？

これらの改善案として、養成校の音響学について「今を思えば、どのような音響学の授業があったらよかったですか？」という質問の回答例を示す。

・どうしても座学だと苦手意識が強かったので、実際にソフトを触ってみるなど体験をして楽しいと思える授業があったらよかったです。

・理論を最小限にした、出来るだけ実践的な授業

・分析の方法はもちろんですが、分析にどんな意味があってどのように使っていくのかを知りたかったと思います。

・言語学、音声学など、構音を軸とした関連領域の横断的な授業。

上記のように、臨床と結びついた内容を求める声が多かった。また、「苦手な人が多い音響学をどうやったら理解につながるのか、指導内容を考えてほしい。」という厳しい指摘もあ

* Is Acoustics class necessary for speech therapist? What has changed after graduation, by TAKEUCHI, Kyoko (Juntendo University), AOKI, Naofumi (Hokkaido University), ARAI, Takayuki (Sophia University), SUZUKI, Keiko・HATA Wakana (Kitasato University), SEKI, Hideaki (Chiba Institut of Technology) and YASU, Keiichi (Tsukuba University of Technology).

った。

3.3 現役 ST ができること

さらに、「現役 ST が養成校の音響学の授業にフィードバックできることがあるとしたら何ですか？アイデアをお願いいたします。」との質問には、

- ・臨床でこうやって使える場がある、ということを発信してほしい。そうすればもう少し親しみが持てるかも。
 - ・研究レベルでなく、臨床レベルで、音響分析を使用している例などを提示していただくと、音響学や音響分析が身近に感じられるのではないのでしょうか？（私が学生の時、知識を学ぶという感じで、臨床との結びつきをイメージすることができませんでした）
 - ・症例に対する実際の活用法
- など、将来、臨床現場から有益な発信をしていただけそうな回答が見られた。

4 学生へのエール

最後に、「先輩 ST として「音響学の授業」について、学生にアドバイスをお願いします。」の質問には、

- ・音声リハを担当していますが、音声とは何かを考えると音響学の知識がとても重要だと感じています。治療にも必ず役に立つ学問です。
 - ・今は大切ではないと思っているかもしれない音響学ですが、困っている患者様や今後、臨床場面で自分が訓練を考える時の手助けになるかもしれないですよ。
 - ・具体的な症例をイメージして学ぶことで、単なる知識の詰め込みではない、卒業後に活かせる学びになると思います。
 - ・自分が養成校のころに音響学を十分理解できていなかったために、目の前の患者さんの音声や言語の障害を理解できず、申し訳ない思いと悔しい思いをたくさんしている。とにかく頑張って理解すること、食らいつくことが大切だと思う。
- のように、各自の卒業後の意識変化を学生に伝え、音響学の重要性を述べたものが多かった。また、「音響学の先生と仲良くなる。」というのもあり、学生に是非伝えたいメッセージが沢山あった。

5 まとめと今後の課題

今回のアンケートにより、養成校時代には

苦手で嫌いな科目の代表である音響学であるが、現役の ST は密かに必要性を感じ始めていることが分かった。同時に、視野が広まり、学生時代にはなかった音響学の授業に対する厳しい視線もあることも明らかになった。

しかしながら、音響学講師の努力だけでは、希望するような臨床と結びついた授業は成立しない。現役 ST といかに協力して、学生にフィードバックしていくか、さらに、それを短期間のものではなく、長く続けていくことができるかが、今後の一番の課題であろう。

6 おわりに

本発表では、現役 ST の音響学（特に音声の音響分析）に対する考え方の養成校卒業後の推移の調査結果を紹介した。予想に反し、臨床経験は大きな変化をもたらしていることが分かった。それと同時に、音響学は「今は大切ではない」と養成校の学生に思わせてしまっている現状に直面し、変えなくてはならないという責任を大いに感じる結果となった。

謝辞

本発表は、言語聴覚士養成課程における「音響学教育」の現状調査と授業ガイドライン、教材作成（科研費番号 20K03074）と声道模型を中心とした音響学・音声科学の教育と ICT の融合（科研費番号 21K02889）の成果である。また、「ST のための音響学」は、日本音響学会 音響教育委員会、日本音声学会、東京都言語聴覚士会が後援していただいたことに感謝する。

参考文献

- [1] 竹内京子, 越智景子, 音声学・音響学への関心度, 苦手度実態調査言語聴覚士養成校学生のアンケートから, 日本音響学会研究発表会講演論文集 CD-ROM, 2015
- [2] 本科研費の HP
<https://sites.google.com/view/stonkyo/>
- [3] 竹内京子, 青木直史, 荒井隆行, 鈴木恵子, 世木秀明, 秦若菜, 安啓一, ST 養成校の音響学の思い出調査
研究発表会講演論文集 CD-ROM, 2021