

聴覚刺激に対する反応と音痴の関連性

小林 沙良

本研究の目的は、人が音を聴いた時の、その音に対する反応や印象の持ち方と、音痴の関連性についての解明である。この音とは、生活音や雑音等の明確な「音程」がないものから、楽器や歌のように明確な「音程」があるものまでを指す。昨今ではカラオケボックスの普及、流行により、人前で歌う機会も増えている。しかしその中で、音痴とされる人とそうでない人に、聞こえ方の差はあるのかということに対する知見は不足している。特に、音痴と「音高」弁別能力の関係性を見ているものはあっても、「音」そのものに対する印象や反応との関連を測る研究はなされていない。歌唱段階での音痴矯正法が主流になっている昨今で、新たに聴覚段階での差異が発見されれば、新発想の音痴治療法開発の一助となり得る。本研究では、歌唱中の音程整合率の差を、音全般を取り扱いながら、聴覚的な面から分析していく。

聴覚刺激に対する反応と音痴の関連性を検証するために、被験者実験を行った。被験者数は男女20名ずつで、音に対する印象を調べる実験と、歌を歌い音程の整合率を測る実験を行った。音を聴かせる実験では、初めに生活音や雑音などの環境音を聞いてもらい、それを何の音だと判断したかと、それに対する印象を問う質問紙調査を行った。次に、6種類の楽器において、プロ奏者の演奏とアマチュア奏者の演奏を聴き比べてもらい、どちらの演奏がよかったかと、その理由を問う質問紙調査を行った。歌を歌わせる実験では、こちらが用意した3曲を歌ってもらい、カラオケの採点マシーンで評価した。

歌ってもらった3曲の音程整合率の分析結果から、音程整合率90%以上の集団（以下A群）、70~89%の集団（以下B群）、69%以下の集団（以下C群）の3つに分類し、音を聞いてもらう実験の結果をグループごとに比較した。なお、本研究では平均整合率を下回ったC群を音痴群とした。実験の結果から、音痴の人とそうでない人に、環境音に対する認知力や、演奏の優劣判断能力など、純粋な「聴覚」レベルでの違いはないことがわかった。しかし、絶え間なく鳴り続ける音と断続的な音、あるいは規則的な音と不規則的な音、など、音の特徴ごとに、音痴群と非音痴群には聞こえ方、感じ方に違いがあることがわかった。演奏に対する優劣の判断基準にも同様に差が見られ、演奏の評価をする際、音程整合率の低い人ほど抑揚や表現力などの「音楽性」を加味していないことなどがわかった。そして、「音痴群」と「非音痴群」の違いだけでなく、A群、B群、C群のように、音程整合率の高低のレベルに準じていくつかの音や演奏では差が得られたことから、聴覚刺激に対する反応の違いが、歌唱中の音程整合率と関連性があるということが明らかになった。

(指導教員 真栄城 哲也)