自身の声質による模範練習の音程感覚についての有効性

佐藤　和貴（高崎健康福祉大学）
渡会　純一（東北福祉大学）
佐藤　克美（東北大学）

１．背景と目的

音楽教育の現場では，周りの人たちと音程を合わせて歌う活動が大きな割合を占めている。これまで，音程を合わせて歌うといった歌唱指導においては，教師の発声を学習者が「模倣」する方法が有用な指導法の一つとされてきた。しかし，教師の音声を模倣することを通して，学習者の努力により音程感覚を身につけていく練習方法では，男声女声の音域や声質の違いにより習得が円滑に進まないことがあった。こういった問題に対しては，情報システムを利用し学習者自身の声質のままで音程をリフレクションする方法が有効である。これは自分の声質の方が音程を正しく聴き取りやすいことを意味する。

そこで本研究では，他者と音程を合わせて歌うことに苦手意識のある大学生を対象に，情報システムを用いて自分の声質を利用しさまざまな音程を模倣する練習を行う。この結果を教師の声の模倣練習と合わせて事例検証することにより，情報システムを利用した練習が音程を合わせて歌う技能を向上させることができるかについて示唆を得ることを目的とした。

２．方法

本研究では，自分の声質のまま音をリフレクションするためにメディアアーティストの及川潤耶[1]が開発した情報システム『本人の声質のまま音高の変更が可能な音響システム』を用いる。このシステムは，マイクから入力された被験者の音声を加工し，発音した被験者の声質のままで異なる音程に変換して出力することができる。変換された音声は，被験者の装着しているヘッドフォンへ発音される。これにより，被験者は自分の発声した音程とヘッドフォンから聴こえる音程を同時に比較して聴取することができる。また，ヘッドフォンから聴こえる自身の声質による音程を模範の音声として聴き取り，自分の声と音程を合わせて歌うといった発声練習が可能となる。この方法により，自分の声質を利用した様々な音程を模倣する練習が実現できる。

研究の対象は，研究協力の同意が得られた大学生4名(男子２名、女子２名)である。大学生を男女１名ずつのABの２グループに分け，A本音響システムを用いた自分の声質を模倣する練習を行うグループと，B教師の音声を模倣する練習を行うグループに分け，同じ練習内容の方法で音程を正しく歌うための歌唱練習を実施することとした。

歌唱練習の内容は次の通りである。①学生が最も出しやすいと感じる任意の音程を「a」の母音で発声する。②学生の発声した音程を長音階の主音とする。③学生の発声した音程を基音として，様々な音程でリフレクションする。④Aグループは自分の声質，Bグループは教師の音声で模倣する練習を行う。⑤練習は週１回10分程度の練習を３ヶ月間程度行う。これらの練習の結果を、学生の発声状況の観察や練習中の発話を元に検証する。

大会ではその結果を報告する。

---

1 研究協力者：及川潤耶(SONIFIDEA LLC,ZKM 客員芸術家)　http://www.jubya-oikawa.com/jp/index.html