



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권으로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2008년 8월

교육학석사(음악교육)학위논문

변성기 학생의 가창지도에 관한 연구

조선대학교 교육대학원

음악교육전공

장 주 은

변성기 학생의 가창지도에 관한 연구

A Study on the Singing Instruction for Students at
Puberty

2008년 8월

조선대학교 교육대학원

음악교육전공

장 주 은

변성기 학생의 가창지도에 관한 연구

지도교수 이 한 나

이 논문을 음악교육학석사 학위 청구논문으로 제출함.

2008년 4월

조선대학교 교육대학원

음악교육전공

장 주 은

목 차

ABSTRACT

I. 서론	1
A. 연구의 목적 및 필요성	1
B. 연구의 내용 및 범위	2
II. 가창지도의 이론적 고찰.....	3
A. 가창의 의의와 성격.....	3
B. 가창의 기본요소	3
1. 자세	3
2. 호흡	7
3. 발성	9
4. 공명	10
III. 변성기의 이론적 고찰.....	13
A. 변성기의 시기와 증상.....	13
B. 변성기의 성대변화와 후두변화	14
C. 변성기의 성역(聲域)변화	17
D. 변성기의 심리적 변화	21
IV. 변성기 학생의 효율적인 가창지도 방안	27
A. 변성기 가창지도의 문제점 및 대안	27
B. 교사의 지도방안	35
V. 결론	38
참고문헌	40

표 차례

<표1> 변성 시기에 따른 증상	14
<표2> 성대 길이 변화	16

그림 차례

<그림1> 노래하기 위한 기본적 자세 -선 자세-	5
<그림2> 의자에 앉았을 때 바른 자세와 나쁜 자세	6
<그림3> 호흡시 자세	8
<그림4> 발성기관	9
<그림5> 공명과 성구의 지각도	11
<그림6> 성대와 주변의 모양	16
<그림7> 성인과 어린이의 후두.....	17
<그림8> 유아와 성인의 후두개 모양	17
<그림9> 변성장애 - 성대결절	36
<그림10> 성대폴립	36

악보 차례

<악보1> 구즈만의 성역연구	18
<악보2> 후꾸다의 성역연구	19
<악보3> 남학생의 변성 전 성역	19
<악보4> 남학생의 변성 중 성역	19
<악보5> 남학생의 변성 후 성역	20
<악보6> 변성기 전후의 남학생과 여학생의 성역 변화	20
<악보7> 2부합창의 실제 예 - 산타루치아	29
<악보8> 2부합창의 실제 예 - 산타루치아 조옮김	30
<악보9> 조옮김의 실제 예-1 - 어머니의 마음.....	31
<악보10> 조옮김한 악보 - 어머니의 마음.....	32
<악보11> 조옮김의 실제 예-2 - 봄이 오면	33
<악보12> 조옮김한 악보 - 봄이 오면.....	34

Abstract

A Study on the Singing Instruction for Students at Puberty

Ju-Eun Jang

Advisor : Prof. Lee Han-Na

Major in Music Education

Graduate School of Education, Chosun University

Anyone at puberty has a secondary sex character. At this time, the larynx grows rapidly in comparison with other bodily parts and the length of the larynx grows wider and longer. So, at that period, voices change suddenly.

Sudden physical change causes students to have psychological nervous status and has a negative impact on singing which has the greatest weight in music education, which hinders natural instruction.

Singing education is very important in music education at school because singing is one of music education activities that can be easily provided at any environment and for anyone.

This study aims to analyse problems occurring in the process of singing instruction given to the students at puberty and present countermeasures with which teachers and students understand puberty properly and deal with it efficiently.

First, this study discusses what the meaning and objectives of singing education are and basic four components of singing (position, respiration, vocalization and resonance) based on references.

Second, it examines the periods of puberty and symptoms, and exactly

identifies changes in the vocal cord and transliteration.

Third, it discusses teaching plans on singing education and how to vocalize and presents more specific and practical methods.

It is suggested that when efficient singing instruction is given to students at puberty with psychological nervousness to induce musical interest and lead them to actively participate in the class, they can overcome this period pleasantly.

Therefore, this study is to present how to teach songs which is the most suitable for the students at puberty by reflecting their physical, mental and musical features in music education.

I. 서론

A. 연구의 목적 및 필요성

우리나라 초·중등학교 음악교육의 목적은 전문적인 음악가를 양성하는 것이 아니라 폭넓은 음악적 생활을 할 수 있도록 높은 미적 정조와 풍부한 인간성을 육성하는 데 있으며, 다양한 악곡과 다양한 음악 활동을 통하여 음악 개념의 이해와 음악성 및 창의성을 기르는 데 중점을 두며, 이를 바탕으로 풍부한 음악적 감수성과 바람직한 가치관을 길러 조화로운 인격을 형성하게 하는데 있다.¹⁾

음악교육의 내용 체계는 크게 이해영역과 활동 영역으로 나뉘는데, 활동에는 가창, 기악, 창작, 감상이 포함된다.

그 중 가창을 통한 음악교육은 자신 스스로의 목소리를 통해 생각과 느낌을 표현하므로 가장 쉽고 효과적인 음악활동일 뿐만 아니라, 가창은 기악과 달리 가사를 동반하기 때문에 음악표현의 내용을 구체적으로 표현할 수 있다. 그러므로 가창은 현 음악교과수업의 진행에서 가장 중심이 되고 있다.

하지만 어린이로부터 어른으로 성장되는 과정에서 문제성이 많은 사춘기라는 시기가 도래한다. 이 시기에는 새롭게 활동을 시작한 체내의 여러 가지 내분비선, 즉 호르몬의 영향을 받아서 신속하게 남녀 양성의 육체적 차이가 명료해진다.²⁾ 그 특징 중의 하나로서 목소리의 급격한 생리적 변화가 나타나는 데 이를 변성이라 한다. 이때에 학생들은 갑자기 달라진 목소리의 변화에 따라 심리적 불안감을 느끼며, 자기가 원하는 소리를 마음대로 표현하지 못하기 때문에 감수성이 예민한 학생들은 가창수업 기피현상이 나타나게 되며, 더 나아가 음악에 대한 흥미를 잃게 되어 청소년시기에 형성되어야할 정서 함양 및 음악교육 효과를 보지 못할 수 있다.

그러므로 변성기에 처해 있는 학생들의 교육이란 지극히 어렵고 깊은 연구와 관

1) 고선미, “변성기의 생리학적 분석과 이에 따른 가창 지도방안 연구”, 이화 음악논집. 이화여자대학교 음악대학연구소, 2001, P.6

2) 문영일 「기초음성학과 발성기법」(청우. 2003) P.21

찰 그리고 다양한 지도가 필요하다.

변성기를 겪고 있는 학생들을 가르치는 교사들은 변성기에 대한 정확한 이해와 지식을 가지고 학생들의 음성상태와 가창수업 중 나타나는 음역의 변화를 적절히 파악하여 변성기를 거치고 있는 학생들에게 보다 올바르고 효율적인 음악지도 및 수업 방향에 대한 제시가 필요하다고 사료된다.

본 연구는 변성기 학생의 가창 지도 과정에서 나타나는 문제점을 분석하고, 교사의 역할과 효율적인 가창지도 방법을 모색하여 변성기 학생들로 하여금 적극적으로 수업에 참여하여 보다 즐거운 가창수업이 될 수 있도록 하는데 그 목적을 두고 있다.

B. 연구의 내용 및 범위

본 연구는 변성으로 인하여 가창학습에 어려움을 겪는 청소년들을 이해하고 발성상에 일어나는 문제를 해결하여 학생들의 심리적 불안감과 압박감을 덜어 가창수업을 효율적으로 지도하는데 도움을 주고자 한다.

그 방안으로 1장에서는 변성기 가창지도에 대한 연구의 필요성에 대하여 설명하였고, 2장에서는 가창지도에 대한 이론적 고찰로 자세, 호흡, 발성, 공명 등 발성의 기본 원리를 다루었으며, 3장에서는 변성기의 시기 및 증상, 성역변화와 심리적 변화에 대해 다루었다. 4장에서는 변성기 학생의 효율적인 가창 지도방안에 대해 제시하였다.

본 연구는 특정 학년에 대한 연구가 아니라, 변성기에 해당하는 연령대를 전반적으로 연구하였다. 그러나 변성기를 거치는 학생의 대부분이 중학생이므로 제4장에 제시될 악보들은 중학교 음악 교과서에서 발췌하여 실제 예를 제시하였다.

II. 가창지도의 이론적 고찰

A. 가창의 의의와 성격

가창의 사전적 의미는 ‘노래를 부름’이다. 가창은 신체 기관인 성대의 울림을 통해서 소리가 나는 현상으로, 다른 악기로 음악을 표현하는 것과 다르게 직접 사람의 몸으로 음악을 표현하기 때문에 가장 쉽고도 중요한 음악적 활동이라 할 수 있다.

음악 수업의 활동 영역에는 가창, 기악, 창작, 감상의 4개 영역으로 구분이 되는데, 음악 학습활동은 음악을 창의적으로 표현하고 사고하고 수용하는 능력을 신장시키는데 중점을 두고 있다.

가창은 본인의 신체기관 중 성대를 사용하여 소리를 표현하기 때문에 자신의 감정을 창의적으로 표현할 수 있다. 이는 청소년기의 학생들로 하여금 적극적인 태도를 갖게 하고 음악적 성취감을 느끼게 해준다. 그리하여 여러 가지 활동 영역 중에 가창활동은 음악적 성장을 이루기 위한 가장 기본적이고 접근하기 쉬운 방법이라 할 수 있다.

B. 가창의 기본요소

가창지도 시 발성의 기본이 되는 요소는 자세, 호흡, 발성, 공명 등으로 구분할 수 있다.

1. 자세

모든 행동에는 자세가 중요하다. 공부하는 학생에게는 정신 집중이라는 마음의 자세로부터 시작하여, 책상에 앉아있는 몸의 자세가 올바른가 올바르지 않은가에 따라 집중도가 달라진다. 또한 야구 선수를 예로 들면 아무 준비 없이 앉아서 공

을 잘 던질 수 없고 또한 잘 받을 수도 없다. 가창에서 있어서도 역시 좋은 자세가 필요하다. 그것은 모든 운동이나 동작과 같이 노래하는 것 역시 하나의 운동이며, 호흡을 지탱하거나 공명강 확보를 위해서도 가장 직접적인 영향을 미치기 때문이다.³⁾

올바른 가창 자세란 신체적 자세와 정신적 자세가 모두 갖추어진 상태를 말하는데 본 연구에서는 몸의 자세, 표정의 자세, 마음의 자세 세 가지로 나누어 보았다.

a. 몸의 자세

몸의 자세는 선 자세와 앉은 자세로 나뉜다. 가창을 지도 할 때 음악교사들이 “가슴을 펴고 턱을 아래로 끌고” 라는 표현을 많이 사용하는데 가슴을 너무 펴면 흉곽이 올라가서 가창시 숨이 새어나오는 원인이 되고, 턱을 너무 끌어당기면 후두를 압박하여 생목소리가 되어 섬세한 가곡을 노래하기 힘들게 된다. 자연스러운 선 자세는 어깨를 내리고 양다리 중의 어느 한쪽을 약간 앞으로 내놓은 자세를 취하는 것이 동작을 하기 위해서도 자세상으로도 합리적이다. 이 때 양발의 엄지발가락 부분에 몸을 지탱하고 서 있는 상태로 발뒤꿈치가 올라가 있는 자세는 좋지 않다. 양발을 좌우로 크게 벌린 자세는 외관상 좋지 않을 뿐만 아니라 동작을 일으키는 데도 합리적이 못 된다. 그리고 고음이나 저음의 비교적 무리한 음역을 발생 할 때는 중량급의 역도 선수가 역기를 들어 올릴 때와 같이 복근은 극도로 긴장되어 요배부의 근육의 긴장이 특히 느껴지도록 자세를 잡는 것이 합리적이다.⁴⁾

이와 같이 노래할 때의 바른 자세를 실제로 학생들에게 지도할 때는 너무 이론적으로 설명하면 흥미가 사라지므로 간단하게 알기 쉽게 지도하는 것이 효과적이라 할 수 있다.

첫째, 한발은 약간 앞쪽에 놓는다.

둘째, 몸무게를 뒤꿈치에 두지 않는다.

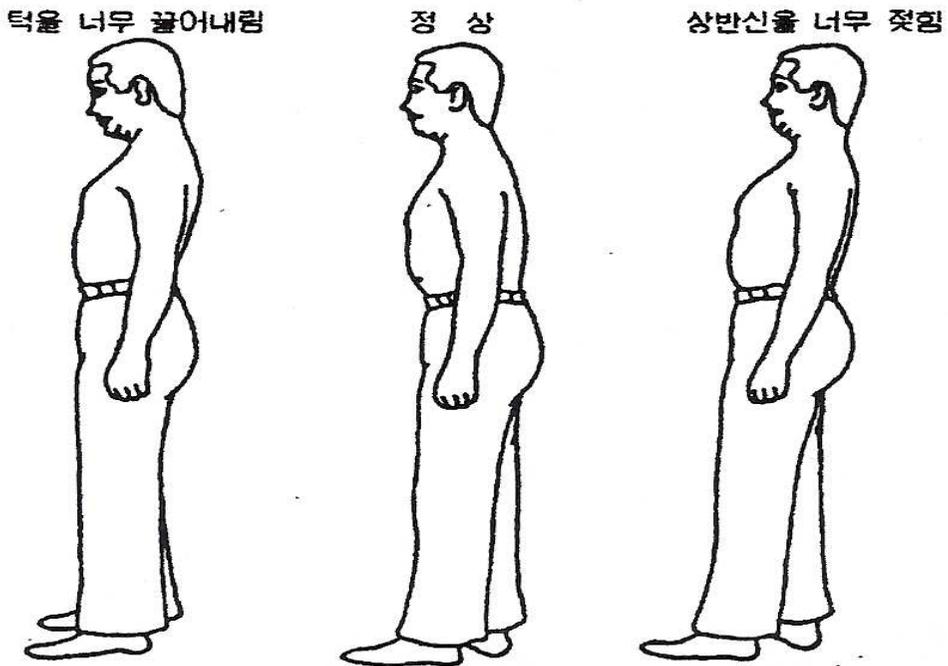
셋째, 턱은 자유롭게 하고 앞으로 약간 숙인 자세를 취한다.

3) 문영일 「기초음성학과 발성기법」(청우. 2003) P.58

4) 문영일 「기초음성학과 발성기법」(청우. 2003) P.60-61

넷째, 어깨는 뒤로 젖혀서 떨어뜨리고 가슴은 높지만 긴장이 없어야 한다.
 다섯째, 두 손을 맞잡아 주어 밑으로 내리는 것이 자연스럽다.
 여섯째, 머리 · 가슴 · 골반들이 척추에 의하여 나란히 지탱되어야 한다.⁵⁾

<그림1> 노래하기 위한 기본적 자세 -선 자세-

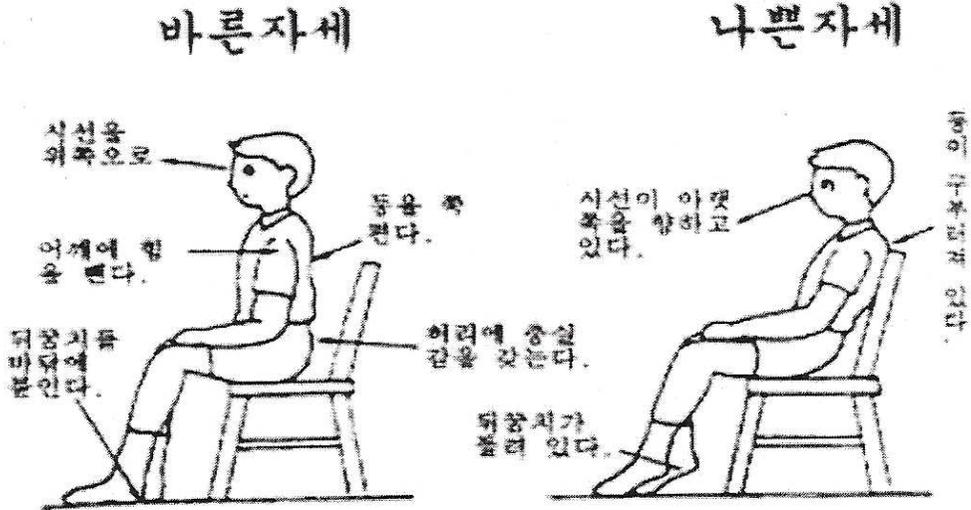


앉은 자세에서는 의자에 깊이 앉지 않고, 뒤에 약간 간격을 둔 상태로 등이 의자의 뒤에 기대여지지 않게 하고 척추를 곧바로 세워 직립자세의 상체를 약간 앞으로 둔다.

하체의 상태는 양 발의 발바닥을 바닥에 붙이고 체중을 다리에 약간 실고 발은 조금 벌리듯이 자세를 취하고 몸무게가 양쪽 다리에 고루 분산 되도록 한다.

5) 이택희 「자세」 (교회음악사, 1983) P.21

<그림2> 의자에 앉았을 때 바른 자세와 나쁜 자세



b. 표정의 자세

사람들은 노래를 부를 때 어떤 형태로든지 표정을 지니게 되는데, 이 표정에 의하여 그 노래가 지니고 있는 음악적인 느낌과 문학적인 느낌을 더욱 분명하게 표현할 수 있게 된다.

얼굴의 표정은 전체적으로 미소를 띤 표정을 유지하면서 세부적으로는 노래가 지나고 있는 음악적인 의미와 문학적인 의미가 잘 표현되어 질 수 있도록 그 때 그 때의 노래에 의하여 주어지는 상황에 따라 적절하게 변화되어야 한다.

첫째, 자연스럽게, 약간 미소를 띄고, 밝은 표정으로 노래 부른다.

(단, 과도한 미소는 음성을 넓혀서 퍼지게 하고, White Voice⁶⁾의 원인이 된다.)

둘째, 미소를 지으면 이가 잘보이며, 이는 음향관의 역할을 하기 때문에 음에 빛을 주게 된다.⁷⁾

6) White Voice란 공명을 수반하지 않은 소리를 뜻한다.

7) 이택희 「가창발성법」(기독교음악사. 1986) P.28

c. 마음의 자세

아무리 바른 몸의 자세를 가졌더라도 부르고 싶은 의욕이 없으면 아름다운 가창이라 할 수 없을 것이다. 올바른 마음의 자세는 목표를 분명하게 설정하고 불리야 하며, 음악은 감정의 언어이므로 내면에 축적된 진실됨이 노래할 때 표현되어야 한다. 또한 열정적인 자세로 최선을 다하여 호소력 있게 불리야 하며, 말하고자 하는 바가 무엇인지 분명히 느껴지게 노래하여 듣는 사람들로 하여금 아름다움을 넘어서서 전하고자 하는 내용에 관심이 집중되도록 해야 한다.

2. 호흡

사람에게 있어 호흡이란 강력한 근육의 작용으로써 호기와 흡기가 교대로 발생되게 되는 것을 의미한다. 사람의 몸 안에 있던 공기가 몸 밖으로 나가게 되는 것이 호기이고, 몸밖에 있던 공기가 몸 안으로 들어오게 되는 것이 흡기이다.

노래하는 행위는 호흡하는 일과 밀접한 관계를 가지는데 보다 강력한 근육의 움직임을 필요로 한다.

호흡은 흉곽을 넓혀서 폐 속으로 공기를 충만시키는 운동이라 말할 수 있는데 다음의 세 가지 방법이 있다.

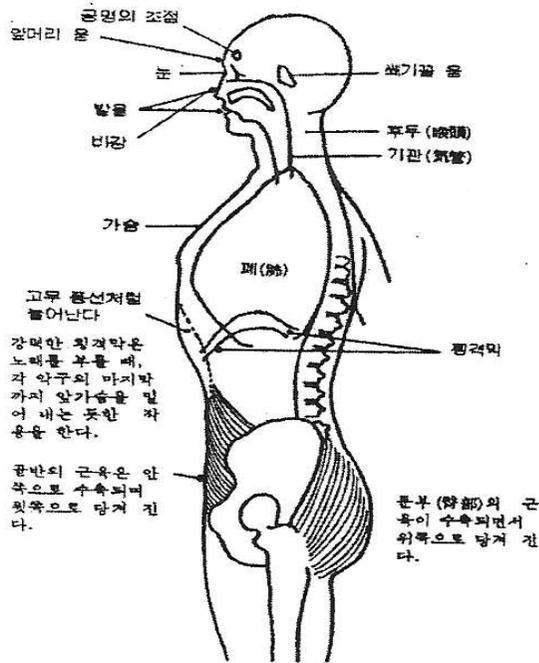
첫째, 쇄골을 올리는 방법이 있다. 이 호흡을 쇄골 호흡이라고 하며 대개 가슴이 얇게 움직이면서 어깨가 상하로 이동되는 호흡이다. 이 호흡법은 목의 근육에 힘이 들어가고 성대를 조절할 수 없어서 굵은 목소리가 난다.

둘째, 늑골을 횡(橫)으로 신장시키는 방법이 있다. 이 호흡을 흉식 호흡이라 하는데 이 호흡은 가슴에만 공기 충만시키기 때문에 호흡한 공기를 장시간 유지하지 못하며, 그로 인해 가창시 중간에 소리가 끊어지거나, 목이나 성대 등의 중요한 발성기관에 힘을 주게 되어 소리에 이상이 생기고 부자연스럽다.

셋째, 횡경막을 아래로 끌어 내리는 방법이 있다. 이 호흡은 복식 호흡이라 하며 하복부를 신축하는 방법이 아니고 실제로 횡경막을 내리고 늑골의 밑 부분을 넓

혀서 행하는 호흡법을 말한다. 복식호흡을 하면 하복부로 숨을 받치기 때문에 호기를 조절할 수 있으며, 호기를 길게 간직할 수 있고, 호기 때문에 성대가 극도로 자극되는 일도 없다.

<그림3> 호흡시 자세



심호흡을 할 때에는 이 세 가지 방법이 병용되나 가창시 합리적인 호흡법을 알아보면,

첫째, 발성의 모든 과정을 통해서 가슴은 충분히 들어 올려지고, 전체의 용적이 크게 되도록 신장시켜야 한다.

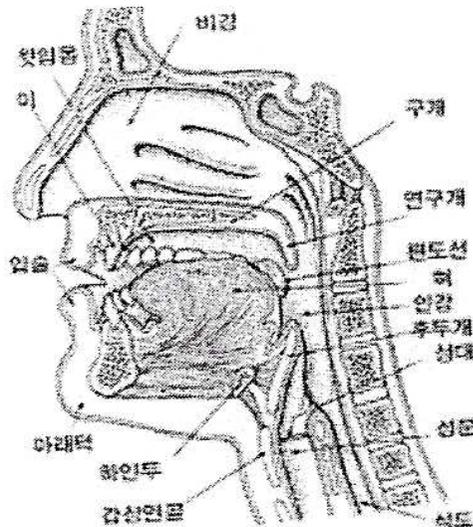
둘째, 흡기는 횡격막의 수축(아래로 밀려 내려감)과 늑골 하부의 확장에 의하여 이루어지고, 어깨의 호흡(쇄골호흡)은 절대로 피하지 않으면 안된다.

셋째, 흡기는 끊임없이 균등한 호기압을 유지하면서 통제된 흐름으로 호출되어야 한다. 이것의 조절은 하부 늑골과 횡격막에 의해야 한다.⁸⁾

3. 발성

인간의 목소리는 호흡운동에 의하여 폐에서부터 기관을 통하여 호흡된 적당한 호기압을 지닌 압축 공기가 성대에 작용을 가함으로 인하여 성대가 진동하게 되고, 성대가 진동하는 것에 의하여 소리가 발생하게 되는데 이를 발성이라 한다.

<그림4> 발성기관



가창 발성을 하기 위하여 소리를 내기 시작할 때에는 제일 먼저 발성기관의 힘을 빼는 일이 가장 중요하다. 목안을 충분히 열어 부드럽고, 자연스러우며, 앞으로 나오는 듯한 전진적인 음으로 힘들지 않게 소리를 내면서, 호기에 의하여 입과 목 청으로 자유롭게 노래해야 한다. 이렇게 노래 할 수 있도록 하는 방법 중 하나는 하품하는 도중에 ‘아’ 하고 소리를 내듯이 발성을 하면 된다. 또한 호흡 운동에 의하여 호흡되는 공기의 흐름이 성대를 통과하고, 두부의 각 공명강에 향해서 진행할 수 있게 발성해야 하는데 이는 양쪽 눈의 중앙, 즉 전두동을 하나의 공명 초점

8) 문영일 「음악 교수법」(청우, 1990) P.145

으로 생각하면서 거기에 숨을 부딪치듯이 발성해야 한다.

노래를 부르기 위해 발성을 할 때, 위와 같이 발성을 하지 않고 해서 안될 발성을 하는 경우가 있는데 가창을 지도하는 교사가 이러한 것들을 잘 이해시켜 좋은 발성으로 아름답게 노래 부를 수 있도록 지도해야 할 것이다.

발성의 금칙에 대하여 알아보면,

첫째, 목소리가 기어들어가는 듯이 들리는 소리로 발성하지 않도록 해야 한다.

둘째, 목구멍이 잘 열리지 않은 상태로 발성하여 단순한 목소리가 되지 않도록 한다.

셋째, 입술만 움직여서 발성하지 않도록 해야 한다.

넷째, 고함을 지르거나 지나치게 거칠고 큰 소리로 노래하지 않도록 한다.

다섯째, 느리고 굵은 비브라토와 트레몰로의 현상이 나타나지 않도록 주의한다.

4. 공명

사람들이 가성 발성을 할 때에는 아름다운 목소리로 노래할 수 있게 되는 것을 기대하고 발성을 하게 되는데, 아름다운 목소리란 잘 울려 나오는 음성을 가리키는 것이며, 잘 울려나오는 음성은 숨을 울림으로 바꾸어서 내보내는 것, 즉 공명이라고 한다.

악기의 공명관이 소리를 풍부하게 하는 것과 같이 성대의 진동에 의하여 생겨나는 사람의 목소리도 공명 기관에 공명시키면 울림이 있는 공명된 소리로 변하게 되어 부드럽고 윤기 있는 아름답고 성량이 풍부한 소리가 된다.

공명은 성대의 진동으로 음성이 발생되고 이 음성이 인체 각 부분에 전달되어 인체의 각 부분이 진동하게 될 때 처음 성대에서 발생된 음성과 서로 어울리는 현상으로 발생된 소리를 내는데 결정적인 역할을 한다.

이와 같이 공명은 가창 발성에 있어서 절대적인 역할을 하는데 이 역할을 감당하기 위한 몇 가지 목표를 가지고 있다.

첫째, 적은 양의 호흡으로 효과가 있는 음량을 내도록 해야 한다.

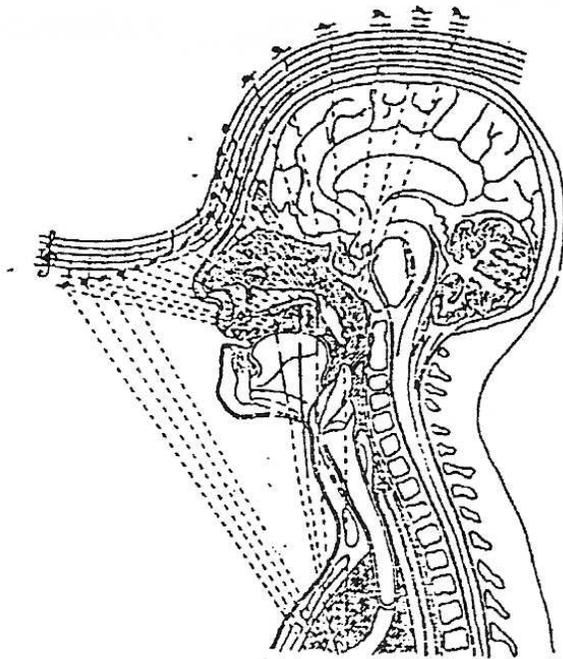
둘째, 어떤 모음도 잘 울리는 발성으로 노래해야 한다.

셋째, 각 모음은 균등한 울림이 되도록 하는 것이 이상적이다.

넷째, 적은양의 공기도 낭비되지 않아야하고, 발성된 소리라야 한다.⁹⁾

성대에서 발생된 소리는 공명체라고 부르는 확장장치의 내부에서 일어나는 공기의 진동에 의하여 이루어지는 공명확대에 의한 변화의 정도에 따라서 음질, 음색, 음량 및 강약 등의 변화를 얻을 수 있게 된다.

<그림5> 공명과 성구의 지각도



인간의 공명은 두부공명, 구강공명, 비강공명, 흉강공명이 있다.

구강공명은 입 안의 공명강들을 울려 소리를 내는데, 다른 공명 기관들에 비해 공명의 공간이 가장 크고, 경구개의 도움으로 소리를 증폭시켜주어 소리를 가장 잘 울려주는 효과적인 공명 기관이다.

9) 이택희 「가창 발성법」 (기독교음악사, 1986) P.82-83

구강공명의 특징은 형태의 변화가 자연스럽고, 모든 공명 기관 중 가장 큰 용량을 가지고 있으며, 자연스럽게 구강을 벌릴 수도 있고 오므릴 수도 있다.

실제 구강공명을 지도 할 시에는, 아래턱은 긴장을 풀고 느슨하게 하고 하품을 할 때와 같이 목 쪽으로 당기어 입안의 면적을 크게 하고, 혀는 낮추어서 혀끝이 아랫니 뒷부분에 놓이도록 해서 구강 전체가 활짝 열리도록 한다.

비강공명은 소리의 명랑성과 윤택성 및 추진력을 만들어 주는데, 다소 코에 걸린 듯한 음에 의해서 부드러운 소리를 얻을 수 있게 된다.

흉강공명은 가슴을 울려서 내는데 이는 저음을 내는데 용이하게 쓰여지지만 고음의 음역을 부르게 되면 인후의 근육을 세워 턱을 내밀고 악쓰는 소리가 나므로 어린이와 청소년기에는 성대를 다치게 할 수 있다.

성대에서 나온 소리는 코 뒷부분에 후두의 뒷부분으로 이어지는 긴 튜브처럼 생긴 공간인 인두강에서 일차로 증폭되어 구강을 최대한 넓혀서 소리는 더욱 증폭된다. 구강으로 들어온 소리는 입술로 바로 나가게 하지 말고 비강과 그 위의 공명강들을 울려야 한다. 입안의 경구개를 뚫고 두 눈썹 사이 이마 앞 쪽을 크게 울리는 느낌을 가진다. 이 때 주의할 점은 비강으로 소리를 울린다는 생각을 강하게 하면 콧소리가 되기 쉽다.

좋은 공명이 되기 위한 연습으로는 허밍으로 코의 위부분에 울림을 가지고, 호흡을 받쳐 연습하는 것을 첫 단계로 하고, 다음에는 모음으로 발성 연습을 해보도록 한다.

Ⅲ. 변성기의 이론적 고찰

A. 변성기의 시기와 증상

12, 13세경이 되면 소위 사춘기에 접어들게 된다. 이 시기에는 새롭게 활동을 시작한 체내의 여러 가지 내분비선, 즉 호르몬의 영향을 받아서 신속하게 남녀 양성의 육체적 차이가 명료해진다. 그 특징 중의 하나로서 목소리의 변화가 나타나게 되는데 남성은 목소리가 급변하여 어른스러운 목소리가 되며, 여성은 둥근 빛깔을 가진 성숙한 목소리로 변한다. 이것은 발성 기관인 성대가 있는 부분, 즉 후두부가 급격하게 발육하기 때문이다. 이 목소리의 급격한 생리적 변화를 변성(變聲)이라고 한다.¹⁰⁾

변성 시기가 되면 남자의 후두는 상하 좌우 전후로 다 함께 급속하게 증대한다. 여자는 남자에 비하여 그 정도가 작다. 그리하여 여자에게도 변성기가 있느냐고 의심을 갖는 사람도 있으나 나타나는 방법이 다를 뿐 남녀 다 변성기는 있다.

후두의 외곽이 급속히 커짐에 따라서 그 속에 있는 성대도 길이 · 폭 · 두께가 다 함께 커진다. 그러나 성대의 성장과 외곽의 성장이 반드시 병행하는 것은 아니고, 오히려 외곽 쪽이 먼저 성장하기 때문에 성대는 끌어당겨진 형태가 된다. 이때 성대의 점막은 투명도를 잃고 충혈 · 종창되어 간다. 점막을 습윤시키는 분비액도 상당히 많이 분비되지만 생리학적으로는 일종의 염증으로 볼 수 있는 변화가 생긴다.

이 시기에 목소리를 내보면 아직까지의 힘으로는 이 커진 성대를 지배할 수 없게 되어 발성의 기능부전 상태가 된다. 그래서 성대를 후두경으로 관찰해보면 발성시 양측의 성대는 완전히 닫혀지지 않는다.

변성기 때 일어나는 몇가지 현상을 살펴보면,

첫째, 시일이 경과함에 따라 목소리가 변한다.

둘째, 가볍게 노래를 불러도 곧 목이 아파진다.

10) 문영일 「기초음성학과 발성기법」(청우, 2003) P.21

셋째, 한숨에 노래하던 것이 몇 번이고 숨을 쉬지 않으면 노래 할 수 없다.

넷째, 목소리가 쉰다.

다섯째, 목소리에 윤기나 부드러움이 없어진다.

여섯째, 높은 소리를 내려면 쉰 소리가 나든지 소리가 끊어진다.

일곱째, 높은 소리나 낮은 소리가 내기 쉬워진다는지, 반대로 전혀 나지 않든지 한다.

여덟째, 음이 틀린 것을 알고 있어도 생각대로 조절할 수 없다.

아홉째, 목소리를 내는 것이 괴롭고 때때로 전혀 나오지 않는다.

열째, 낮은 소리가 갑자기 흉성으로부터 가성으로 바뀐다.

열한째, 높은 소리가 나오지 않고 낮은 소리가 잘 나온다.¹¹⁾

일반 적으로 변성의 시기를 초기 · 중기 · 후기의 3기로 나눈다. 객관적인 염증상, 즉 충혈 · 출혈 · 부종 · 분비 과다 등은 초기로부터 중기에 걸쳐서 강하고 후기가 되면 그 정도는 가벼워진다.

<표1> 변성 시기에 따른 증상

변성 초기	변성 중기	변성 후기
목소리가 빛을 잃고 성역의 하강이 시작되어 고음을 내기 힘들어 진다.	목소리의 변화가 가장 심한시기로서 강약의 감정변화가 불가능해진다거나 목소리가 급히 반전되든지 한다. 또한 성역의 폭이 좁아져 심하면 한음 정도밖에 낼 수 없을 때도 있다.	차차 목소리의 변화도 안정되고 성량이 풍부해지며 어른스러운 목소리가 된다.

B. 변성기의 성대 변화와 후두변화

11) 문영일 「아름다운 목소리」(청우. 1999) P.59

변성의 최대의 원인은 후두부의 생리적인 변화에 의한 것이다. 후두부는 그 위치가 경부의 중앙 전부에 해당되는데, 소위 ‘아담의 사과(Adam's apple)’ 라고 하는 앞으로 돌출된 부위를 말하며 눌러 보면 견고하게 만져지는 부위이다.

이 후두부는 후두 연골이라고 부르는 여러 개의 뼈로 둘러 싸여 있는데 그 안은 관으로 되어 있고, 그 중앙 부위에 관을 차단하는 문짝과 같은 두 장의 성대라고 하는 발성기관이 들어가 있다.

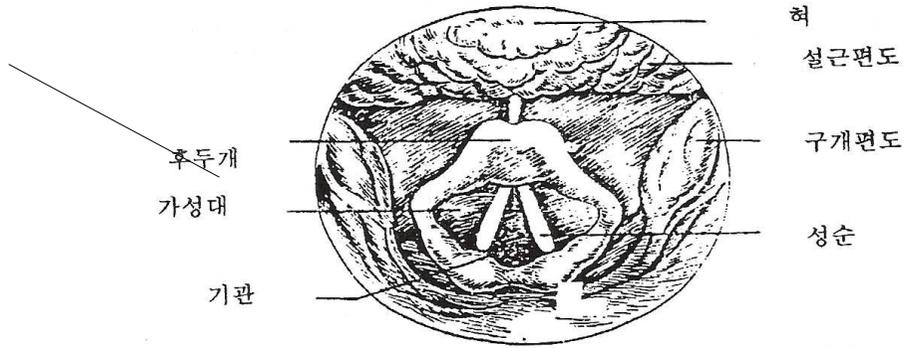
유년기 때부터 사춘기 전까지의 이 후두부는 신체의 발육 정도에 비하면 별로 커지지 않고 있다가 사춘기와 함께 급격하게 발육하여 커지게 된다. 그러나 이 때 후두 연골과 성대는 반드시 균등하게 발육해 나가는 것이 아니기 때문에 성대의 긴장 상태가 일정하지 않으므로 양측 성대 사이를 공기가 원활 하게 통과할 수 없어진다거나 어떤 때에는 성대에 가벼운 염증을 일으켜서 마치 감기에 걸린 상태가 되며, 이에 따라서 발성 상태가 불량해진다.

그리고 변성의 정도가 남자에게서 현저히 나타나는 것은 후두부의 변화가 남자에게서 현저하므로 후두용기(아담의 사과)가 앞으로 심하게 돌출하는 만큼 형태도 변화를 일으키게 되기 때문이다.¹²⁾

후두의 위치는 성장과 함께 하강한다. 목에는 머리를 지지하기 위하여 경추라는 뼈가 7개 연결되어 있는데 어릴 적에는 후두가 위로부터 5번째 의 위치에 놓이게 되나 성인이 됨에 따라 6번째의 위치로 내려온다. 이 사실은 공명강의 크기에 크게 관여한다고 생각되어진다.

12) 문영일 「기초음성학과 발성기법」(청우. 2003) P.21-22

<그림6> 성대와 주변의 모양



성대의 길이의 변화에 관해서 키아리는 다음과 같이 보고하고 있다.

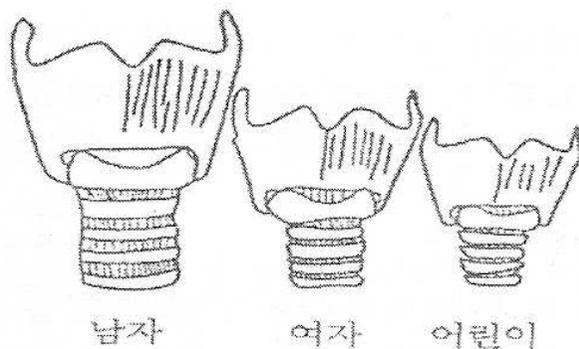
<표2> 성대 길이 변화

성별	시기	6세경의 어린이	사춘기 전의 어린이	사춘기 종료 후	성인
남자		9-10mm	9-10 1/2mm	14-21mm	13-24mm
여자				12-15mm	12-16mm

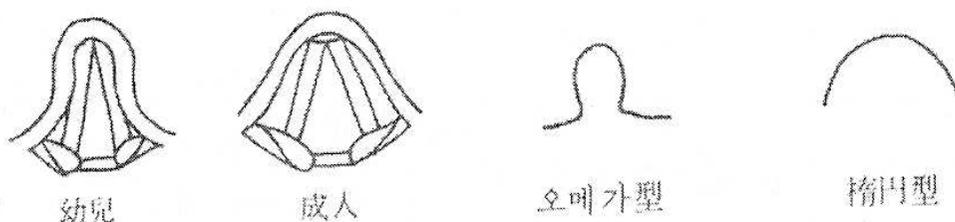
이 표에서 알 수 있듯이 성대의 길이는 사춘기 전까지는 남녀의 차이가 별로 없으나, 일단 사춘기에 접어들면 남자는 성대의 길이가 2배의 길이로 발육하므로 낮은 음성을 낼 수 있는 원인이 된다.

또한 후두개의 형태에도 많은 차이가 있는데 유아나 소아는 오메가(Ω)형인 특수한 모양을 지니고 성인으로 됨에 따라 타원형으로 변화한다. 후두개는 음식과 관련된다고 보여지는데 후두의 형태를 보면 다음과 같다.

<그림7> 성인과 어린이의 후두



<그림8> 유아와 성인의 후두개 모양



C. 변성기의 성역(聲域)변화

성역이라고 하면 그 사람 개인이 발생할 수 있는 목소리의 범위를 말한다. 일반적으로 성역이라고 하는 것은 인간이 발성할 수 있는 최저음에서 최고의 음역을 가르키는 것인데, 이것은 반음의 수로 표시하고 있으며 이 때의 1옥타브는 12반음으로 계산한다.

인간은 태어날 때 a'음을 기음으로 한 a'-h'음으로 불과 2반음의 아주 보잘 것

없는 성역을 가지고 있을 뿐 사춘기를 지나서 변성이 완료되면 성역이 남자에게서는 약 1옥타브, 여자에게서는 약 3도 낮아지며 약 2옥타브 내외의 성역을 갖게 된다.

성인에게서 볼 수 있는 음악적 성역은 약 2옥타브인 것이 보통이나 변성기를 전후한 연령군에 있어서는 대체로 2옥타브 이내로 집계되고 있다. 대체로 1(8-10세) ~ 1½(14-15세)옥타브 정도의 성역이 변성 후를 거치면 생리적 영역은 C~C³ 사이에서 약 2~4.5옥타브에 이르고 있는데 이 가운데 실제로 가창 시에 쓸 수 있는 음악적 성역은 약 2옥타브 정도이다.

독일의 굿츠만에 의해 a' 음이 중심 음으로 이루어진 성역연구가 있으며, 일본의 경우 후꾸다의 성역연구가 있다.

<악보1> Gutzman의 성역연구

Gutzmann

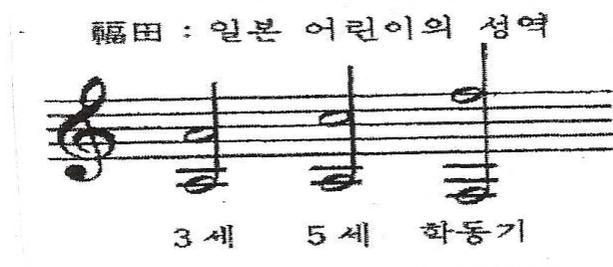
연령 0	1	2	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1	2	3	5									

Paulsen

연령 0	1	3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1	2	5									

♪ : 여자 ♭ : 남자

<악보2> 후쿠다의 성역연구



변성기 때의 성역변화에는 남학생의 변화가 심한데 변성 전, 변성 중, 변성 후로 살펴보았다.

남학생의 목소리가 변성되기 전에는 Alto와 Soprano로 분류한다.

<악보3> 남학생의 변성 전 성역

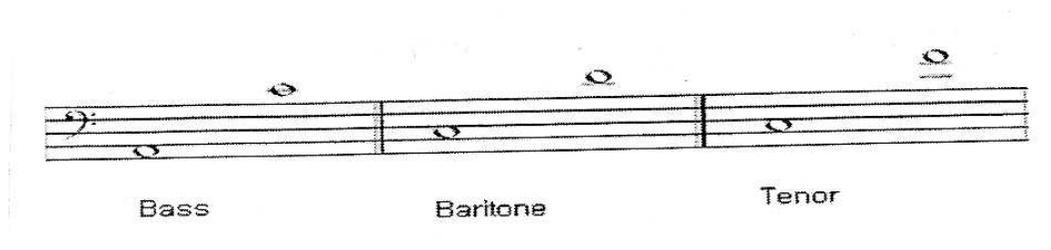


<악보4> 남학생의 변성 중 성역



남학생의 목소리가 완전히 변화되면 그의 목소리는 Bass, Tenor로 분류하고, 이 둘 사이에 Baritone이 존재한다.

<악보5> 남학생의 변성 후 성역



<악보6> 변성기 전후의 남학생과 여학생의 성역 변화

	변성기전	변성기후
남학생		
여학생		

결과적으로 학생들의 변성기 전과 후로 나누어 성역을 보면 남학생의 경우에는 성대의 길이가 길어져 소리는 한 옥타브 정도 낮아지고 여학생의 경우는 큰 변화가 없고 약 2도 내외의 성역 확장이 있을 뿐이다.

이러한 일반적인 성역의 변화를 교사가 미리 알고, 교재의 선택과 음역에 맞는 편곡으로 학생들이 심리적인 안정감을 가지고 수업에 임하도록 해야 할 것이다.

D. 변성기의 심리적 변화

청소년기라 함은 아동기에서 청년기로 넘어가는 과도기로서 과도기적 발달적 특성이 나타나는 시기이다. 연령적으로는 11세~18세까지로서 우리나라 청소년들은 중, 고등학교 시절에 해당한다. 청소년기에는 사춘기를 거치는데 사춘기란 청소년기 중 급격한 신체변화를 경험하는 처음 2~3년을 이른다. 사춘기는 대개 12,13세 ~ 15,16세 사이에 나타난다. 심신 양면으로 성숙기에 접어드는 청소년기의 전반에 해당하는 시기로서 성적 성숙의 관점에서 그 변화를 보이는 시기라는 뜻으로 사춘기라고 하였다. 그러나 청년기와 사춘기를 동의어로 병용하는 수도 있고, 영국·미국에서는 청소년기를 사춘기의 뜻으로 쓰이는 예가 많다.

이 시기에는 신체적 성숙이 급격하게 이루어지며, 부모로부터의 심리적 이유(psychological weaning)¹³⁾가 이루어지면서 자아정체감이 형성되지만 정서적 변화가 급격히 일어나는 질풍노도의 시기이며, 사회적으로는 제2의 반항기이며 아직 주변인¹⁴⁾에 머물러 있는 특징적인 발달 양상을 보인다.

발달이란 인간의 수정에서 죽음에 이르기까지의 연령의 증가와 함께 일어나는 모든 변화과정을 의미한다. 발달의 개념은 “유기체의 발육에 대해서만 쓰이는 것이 아니라, 무생물이나 물리적 화학적 현상에 대해서도 또는 사회적·문화적 현상에 대해서도 시간적 변화발전을 수반하는 경우에 적용되는 개념이다.”¹⁵⁾ 그러므로 인간의 정신적인 부분의 성장까지도 발달의 개념 안에 포함되며, 모든 학교의 정규교육과정은 그 발달단계의 수준에 맞게 구성이 되어있다.

음악교과서에 실린 가창곡들의 경우를 살펴보면 변성기를 거치고 있는 학생들의

13) 심리적 이유(psychological weaning) : 아동이 성장하여 청소년기에 접어들면 사회적 승인 혹은 인정을 받고자 하는 욕구가 강해진다. 즉, 그들도 성인으로서 사회의 한 구성원으로서 인정을 받고 싶어한다. 그러나 사회인임을 자처하고 그로서의 권리를 주장하면 그에 비례해서 사회인으로서의 의무와 책임이 수반된다는 것을 깨닫게 된다. 여기에서 자립, 자율 그리고 자기 일에 책임을 질 줄 아는 인식이 생겨나는 것을 심리적 이유라 칭한다.

14) 주변인(marginal man) : 2개 또는 그 이상의 집단의 어느 쪽에도 완전하게 소속해 있지 않은 사람을 말한다. 예컨대, 아동으로부터 성인으로의 이행기에 있는 청년은 주변인이다. 현대 사회에서는 중학생, 고등학생의 연대가 여기에 해당한다. 그들은 신체적, 지적인 면에서는 아동의 세계를 벗어나 있지만, 일반적으로는 아직 학업도중에 있고, 진로도 정해지지 않은 상태로 사회적, 경제적인 면에서는 성인이라고 보기 힘들다. 그들은 어린이와 어른 세계의 경계선상 또는 그 주변에 있는 것이다.

15) 최경숙 「발달심리학 아동·청소년기」(교문사, 2000) P.5

수준과 능력에서 힘이 들 수 있는, 높은 음역의 부분이나 도약이 심한 부분들이 있는데, 음악적인 부분에서만 가창곡을 배울 경우 학생들은 그 곡들을 자기 곡으로 소화시키며, 곡의 내용을 알고, 왜 배우는지를 알며, 즐기고 느낄 정도의 깊은 감동을 가져다주지 못하는 것이 대부분이다. 실제로 가창수업의 대부분이 기술적인 면에서만 지도하기에 급급하여 변성기를 지나고 있는 청소년들의 발달 특성을 고려하거나 이해하여 접근하지 못하고 있다.

청소년들은 신체적·지적·감정적 측면들 사이의 복잡한 상호작용을 가지는 유기체적인 존재로 성숙한다.¹⁶⁾ 청소년들의 신체와 인지구조, 감정 상태는 아동이나 성인과는 분명히 다르기 때문에 발달적 특성을 고려하여서 청소년들이 이해하기 쉽고 예술음악에 접근하기 쉽도록 지도하여야 청소년들에게 더욱 현실적으로 가창교육이 행해질 것이고, 진정한 의미의 교육이 이루어질 것이라고 생각된다.

변성기 학생들이 겪고 있는 성대와 후두의 변화뿐만 아니라, 사춘기의 급변화 속에 있는 학생들의 심리적인 특징을 발달 심리학적 측면에서 신체적 발달, 인지적 발달, 정서적 발달에 따른 변화에 대해서도 알아보고 음악시간에 고려되어야 할 부분에 대하여 살펴보고자 한다.

1. 신체적 발달로 인한 심리적 변화

청소년기에 일어나는 가장 현저하고 급격한 변화는 ‘성장 급등’ 또는 ‘성장 폭발’이라고 표현될 만큼 빠르게 일어나는 신체적인 성장이다. 청소년기의 신체 성장률은 건강과 영양상태가 좋아지고 보건의 질적으로 향상됨에 따라 점점 더 빨라지고 있는데, 사춘기를 겪게 되면서 급격한 성장급등 현상이 나타난다. 성장급등 현상은 신장과 체중뿐만 아니라 근육, 골격, 신경, 얼굴, 내장, 생식기관 등에도 나타나며, 특히 내분비선의 활발한 분비로 인하여 성적 발육이 시작되어 신체생리상의 남녀 특징이 라고 볼 수 있는 제 2차 성징이 완성된다.

한편 청소년기에는 개인적인 정체감을 형성하려는 노력과 또래 친구들과 동일시

16) 이흥수 「음악교육의 현대적 접근」(세광음악출판사, 1990) P.79

하려는 양극에서 갈등과 고민을 하게 되는데, 그렇기 때문에 친구들이 자신보다 일찍 또는 늦게 성숙하면 불안해한다. 프로이드¹⁷⁾는 청소년기의 심리적 특성을 성욕의 증가에서 온다고 했다. 즉, 이드¹⁸⁾와 자아¹⁹⁾가 대립함으로써 본능적 불안이 커지고 감정변화가 심하며, 퇴행적 행동을 하기 쉽다고 하였다. 여기서 청소년들은 스트레스를 받게 되고, 그 속에서 갈등과 불안을 겪게 된다. 청소년기의 생리적 변화는 보편적인 순서가 있지만 시작 연령에는 개인차가 있다.

변성기의 학생들은 청소년들은 성인이 되어 가는 것에 대한 불안과 기대 속에서 우왕좌왕하고 있고, 특히 생각한 대로 목소리가 잘 나오지 않고 또한 깨끗한 소리가 나오지 않기 때문에 불안감을 가지게 된다. 그러므로 이 시기를 잘 보내지 않으면 음악을 싫어하는 사람을 만들어 낼 수 있다.

교사는 신체적 변화에 따른 심리적 상태를 이해하여 학생에 따라 조숙형과 만숙형의 개인차가 있으므로, 신체적인 성숙에 의한 열등의식을 갖지 않도록 지도하여야 하며, 변성의 현상 역시 개인차가 있으므로, 변성의 의미 · 원인 · 시기 · 지속기간 · 증상 등을 습득시켜줌으로써 자신의 목소리에 자신감을 갖게끔 지도해주어야 한다. 또한 이 시기가 성인이 되는 과도기적 변화라는 것을 이해시켜 주어야 한다.

2. 인지적 발달로 인한 심리적 변화

인지 발달이란 인간이 연령과 함께 발달해 가면서 일어나는 인지의 변화를 말한다.

17) 프로이드 (Sigmund Freud, 1856~1939) : 오스트리아 출신의 심리학자 · 신경정신과 의사, 정신분석의 창시자

18) 이드(id) : 정신분석 용어으로써 인간 정신현상의 최저하부에 있는 본능의 에너지의 원천인 무의식. 이것은 본능적 에너지, 성본능, 성충동의 저장고이며 쾌락을 추구하고 불쾌함을 피하는 쾌감원리만을 따른다.

19) 자아(ego) : 심리분야에서는 자기 자신에 대한 의식이나 관념을 뜻하며, 정신 분석학에서는 이드(id), 초자아와 함께 성격을 구성하는 한 요소로, 현실 원리에 따라 이드의 원초적 욕망과 초자아의 양심을 조정한다.

아동심리학자 피아제²⁰⁾에 의하면 청소년기의 사고는 질적으로 형식적 조작 수준에 해당한다고 하였다. 형식적 조작이란, 지금 현재는 존재하지 않지만 가능성에 대해서 사고 할 수 있고, 추상적인 주제에 대해 사고할 수 있으며, 사고 과정에 대해 사고(metacognition) 할 수 있는 것이다. 또한 한 가지 차원에 국한되지 않고 다차원적인 사고가 가능하며 관련된 몇 개의 변이를 동시에 다룰 수 있다.

또한 자아 정체감이 발달하여 자신의 위치, 능력, 역할 및 책임에 대한 일관성 있는 인식이 발달하고, 지적발달이 이루어지면서 자신의 모습을 정확히 이해하려는 노력이 나타난다.

이러한 인지 발달은 크게 사고, 도덕성, 사회적 인지 등의 발달로 나타난다. 청소년기 동안 사회적 인지는 계속 성장하게 되는데 이들은 자신과 타인을 더욱 정교하게 묘사할 수 있게 되면서도 타인과의 상호작용이 방해받게 된다. 이는 청소년기의 자아중심성²¹⁾ 때문으로 청소년들은 그들에 대한 타인의 견해에 지나치게 관심을 갖는 동시에 자신의 감정이나 욕구는 비교될 수 없는 독특한 것이라고 생각한다. 그러므로 자신과 타인의 관점을 명백하게 구별하지 못하고, 사회적 인지가 저해 받게 된다. 그러나 청소년기의 자아중심성은 다양한 사회적 경험에 의해 감소될 수 있으며, 가정과 학교에서 그리고 단체 활동을 통해 타인의 감정, 동기 그리고 사회적 역할을 학습한다.

음악수업에 있어 교사가 고려해야 할 부분은, 변성기를 지나고 있는 청소년기의 지적능력은 모든 사물을 제대로 인식하고 있고, 음악적인 부분에는 리듬과 박자감각 등이 모두 형성되어 있는 시기이다. 또한 이 시기에는 자신의 겪지 않는 일에 대한 상상이 가능한데, 음악수업에서 가창곡을 지도할 때에는 지적 욕구를 충족시켜주며 동시에 흥미와 상상력을 불러일으키는 수업을 하는 것이 좋다.

그런 수업이 되게 하기 위해서는 제시된 학습목표에 따라 수업을 진행하고 가창제재곡의 가사만 읽어보고, 바로 따라 부르는 형식적인 수업보다, 사전에 그 곡에

20) 피아제(Jean Piaget, 1896~1980) : 스위스의 심리학자. 어린이의 정신발달, 특히 논리적 사고 발달에 관한 연구를 통하여 인식론의 체반 문제를 추구하였다.

21) 자아중심성 : 이기적이란 의미가 아니라, 아동이 타인의 관심을 수용할 수 없기 때문에 다른 사람이 보거나 아는 것이 자신이 아는 것과 반드시 같은 것은 아니라는 것을 깨닫지 못한다는 것을 의미한다.

대한 배경지식 및 관련 역사 등을 음악교사가 준비하여 소설 이야기하듯이 들려준다면 수업자체가 딱딱하지 않고 자유롭게 될 것이다. 그렇게 되면 변성기를 지내고 있는 청소년기의 학생들의 호기심과 지적욕구를 자극할 뿐만 아니라 흥미를 느끼게 되어 가창수업이 노래하기 어렵고 지루한 시간이라는 생각보다는 재미있는 배경의 노래 한 곡을 알게 되었다는 생각이 들게 될 것이다. 그러면서 그 곡을 듣거나 대할 때마다 그 관련배경들이 떠오르고 오래 기억하는 효과를 기대 할 수 있게 될 뿐만 아니라 예술음악의 심미적 아름다움의 경험으로 말미암아 자아실현의 기쁨도 맛볼 수 있게 될 것이다.

3. 정서적 발달로 인한 심리적 변화

정서란 쾌(快), 불쾌(不快)의 감정이 격화된 상태나 감동을 말하며 일시적으로 어떤 자극에 의해서 동요되고 흥분될 때에 경험하는 심리적 상태를 말한다.²²⁾

정서는 자아 체험으로써, 특히 각종 생활감정이 발달하는 청소년기에 있어서 그 중요성은 더욱 커진다. 청소년의 정서는 아동기까지의 정서나 성인들의 정서와 매우 큰 차이가 있으며, 정서변화에 대한 대처능력의 부족과 조절능력의 한계는 그들의 개인적 성장 및 발달과 밀접한 관련이 있다.

이 시기의 정서적 특징으로서는 다음과 같은 점을 들 수 있다. 가장 눈에 띄는 점은 사춘기의 정서는 격렬하고 쉽게 동요된다는 것이다. 주위사람들의 사소한 말 한마디에 격한 분노를 일으키기도 하고 때로는 심한 수치심을 갖기도 하며 때로는 격렬한 환희를 느끼기도 한다. 때로는 자신을 영웅시하는 자기도취에 빠지는가 하면 불안간 열등감에 사로잡혀 염세적인 어두운 감정에 휩싸이기도 한다. 그래서 아동기와는 달리 이들의 정서를 유발하는 대상도 변화하며 감정표현의 방법도 변화하게 된다. 아동기에는 감정표현이 직접적이며 일시적이거나 사춘기에 이르면 지속적인 정서상태를 내재화 한다. 따라서 이러한 동요적이면서도 내재화된 정서는 이 시기에 발달되는 논리적인 사고와 풍부한 상상력과 결합, 심화되어 내면세계를 풍요

22) 김제모, 이달호 「교육심리학」(학문사, 1982) P.139

롭게 만든다.²³⁾

음악은 다른 장르와는 달리 어떠한 중간 매개체 없이 감성에 직접적으로 작용하게 된다는 점에서 사춘기를 격고있는 학생들의 감상과 정서에 큰 영향을 미치게 된다. 그러므로 이 시기의 학생들이 무분별하게 주위환경에 쉽게 동요되어 편중된 음악현상을 갖지 않게 하기 위해서 음악교사는 예술음악을 통해 음악의 본질과 가치를 깨닫게 하여 바람직한 인격과 정서를 형성하게 하여야 한다.

변성기를 지나고 있는 학생들은 한창 정서적으로 많이 예민하고 감수성이 풍부한 시기에 있다. 그러므로 단지 이론만을 강조하는 딱딱하고 무미건조한 수업보다는 이들의 감수성에 호소하고 잠재되어 있는 내면을 깨워줄 수 있는 예술음악을 자주 접하게 하고 그 안에서 충분히 상상력을 키워줄 수 있는 창조적이고 역동적이며 스스로 음의 원리를 찾아나가고 음악과 가사의 조화를 발견해 나가는 수업을 해야한다.

23) 서봉정, 류한진 「인간발달」 (서울대학교 출판사. 1982) P.190

IV. 변성기 학생의 효율적인 가창지도 방안

A. 변성기 가창지도의 문제점 및 대안

변성기 학생들은 가창수업에 있어 여러 가지 문제점을 가지고 있다. 변성기를 겪는 학생들은 심리적으로 불안해하고 목상태가 좋지 않기 때문에 자기 자신의 목소리에 대해 자신감이 없어지고 가창에 흥미를 잃기 쉽다. 그러므로 바른 자세와, 발성법, 호흡법 등을 이해시켜 부담을 주지 않도록 주의를 해야 할 것이다.

변성기 학생들의 음악적 문제점은,

첫째, 소리에 울림이 없어지고, 고음에서는 숨이 새어 나오는 듯한 소리가 되며, 낮은 음역에서도 견고한 힘이 들어가는 소리를 낸다.

둘째, 노래를 하다보면 자신의 소리와 피아노의 소리가 맞지 않는 경우가 많으므로 감수성이 예민한 학생들은 불안해한다.

셋째, 어택의 준비가 충분치 못하여 숨을 호출해 내는 것이 일정치 않다.

넷째, 악구의 끝 부분에 이르면 숨이 부족하게 되며, 휴지부 다음의 고음에는 어깨와 목에 힘을 많이 주게 된다.

다섯째, 가창시 고음에 이르면 노래한다기 보다 오히려 외치는 소리가 된다.

위와 같이 변성기 학생들은 여러 가지 문제점을 가지고 있는데, 학교 현장에서는 이에 대한 대처능력이 떨어지고 있다.

변성기 학생들의 가창지도에 관한 문제점을 살펴보면,

첫째, 변성 중이거나 변성 후의 심한 음 저하가 일어나는 남학생과 변성이 일어나도 음역에 큰 변화가 없는 여학생을 남녀 합반으로 함께 가창을 지도하고 있는 실정이다. 그렇게 되면 음역의 변화가 심한 남학생들과 그렇지 않은 여학생들이 가창 수업시간에 많은 혼란을 갖게 된다.

둘째, 학생들의 음역에 맞게 교과서의 곡을 조옮김해야 하는데, 교사들의 피아노 실력이 부족하다. 변성기를 겪게 되면 남학생들은 음역이 한 옥타브 이상 낮아지게 되어 고음의 소리를 내기가 힘들고 어려워진다. 이때 고음이 있는 곡을 계속 부르게 되면 목과 성대에 무리가 오게 된다.

셋째, 음악 교사들 모두가 성악을 전공한 교사가 아니기 때문에 변성기 학생들의 가창을 지도할 때 발성이나 가창의 지도를 하는 이론적 내용이나 기술이 부족하다.

넷째, 많은 교사들이 변성기 학생의 발성지도에 대해 무관심하다.

위와 같은 문제점들을 해결하기 위한 대안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 반편성에 관한 문제를 해결하기 위해서는 학급이 남녀 합반으로 이루어졌을 경우 교사가 2부나 3부 합창곡을 선택해서 여학생들은 고음부를 부르게 하고, 고 음이 나지 않는 남학생들에게는 저음부를 부르게 하는 방법이다. 이처럼 남녀가 서로 성부를 나눠 노래를 하게 되면 서로에게 부담감도 없애줄 뿐만 아니라 서로의 화음을 맞추려고 노력하기 때문에 가창수업에 대한 흥미가 생기고, 협동심도 길러 나갈 수가 있을 것이다.

<악보7> 2부 합창의 실제 예,

산타루치아(중학교 2학년) - 원조(B♭ 장조)²⁴⁾

산타루치아

이탈리아 민요

참 아 름 예 다 뽀뽀 다 별 산 몸 위 에 머 리 머
바 람 은 고 요 히 들 풀 어 오 누 나
산 천 과 초 목 들 기 다 리 누 나
내 배 는 살 갈 이 바 다 를 지 난 다
정 름 나 라 에 행 복 아 길 머 라

산-타-루-치-마 산 타 루 치 마 산 타 루 치 마
산-타-루-치-마 산 타 루 치 마 산 산 타 루 치 마

24) 교학연구사 p.28, 동진음악출판사 p.26, (주)두산 p.46, 성안당 p.22, 세광음악출판사 p.36, (주)천재교육 p.36

<악보9> 조옮김의 실제 예 -1

어머니의 마음(중학교 1학년) - 원조(F장조)²⁵⁾

어머니의 마음

♩ = 88 양 주 동 작사
이 흥 열 작곡

낚아사 제전해 제전의 귀안마 - 기에 명연차 영근연 다영애가 영근가 이주지 시시소 근근연
 기자어 를라마 제전고 의 파라마 낚기음 이대속 로머연 애기오 쓰다자 느린한 마는가 음라마시
 잔향아 자음없 리사미 마그늘 자릴생 리사를 갈사자 마스스 뉘생워 시각하 며머
 손고살 오과 발시베 이덕을 다이깽 - 달아 도워아 록에서 곱바 - - 생음지 하미는 시가마 - 네눈음
 하판의 늘 - 마위간 래메의 기기기 오마마오 이이이 널똥켜 다다해 하하하 리리리 영영영
 어머니 어머니 어머니 의의의 희정사 - - - 생선완 이이이이 가시그 이기지 영영영 어머니 라라라

25) 교학연구사 p.20, (주)두산 p.26, 성안당 p.20, (주)아침나라 p.14, (주)지학사 p.16, (주)천재교육 p.22, 도서출판 태성 p.18

<악보10> 어머니의 마음 - 조옮김한 악보 (단3도 아래 - D장조)

나 침재 고향 - 로 올 다 잊으 시 고 -

기 울 제 - 밤 낮 으 로 애 쓰 는 마 음

진 - 자 리 아 른 자 리 갈 아 버 시 며

손 - 발 이 다 - 알 도 록 고 - - 생 하 시 - 네

하 늘 아 래 그 무 엇 이 날 다 하 리 요

어 머 님 의 호 - - 생 은 가 이 없 어 라

<악보11> 조옮김의 실제 예 - 2

봄이 오면 (중학교 3학년) - 원조(E♭장조)²⁶⁾

봄이 오면

Andante

mp

김동환 작사
김동진 작곡



1. 봄이 오면 산예들애진달래피네
2. 봄이오면 산하늘위애진종달새무리내
3. 나 - 는 야 봄이오면 그대그리



진 - 달 래 피 - 곳 에 내 - 마음 도 피
- - 달 새 무 - 곳 에 내 - 마음 도 어
- - 달 새 되 - 어 서 내 - 마음 도 어



건너마음점 - - 은처자꽃따러오거
나를깨는아 - - 가씨야저소리들거
나 - 는 야 봄 - - 이오면 그대 - - 그리



꽃만말고이 - 마음도함께따가 - - 주
새만말고이 - 소리도함께들가 - - 주
진달래꽃되 - - 어서함께어본다 - - 주

26) 동진음악출판사 p.6, (주)두산 2학년 p.8, 성안당 p.6, 세광음악출판사 p.6, (주)천재교육 p.8, 도서출판 태성 p.12

<악보12> 봄이 오면 - 조윤킴한 악보 (단3도 아래 - C장조)

봄이 오면 산에 들에 진달래 피네
 진달래 피는 곳에 내 마음도 피어
 건너 마을 접은 처자 꽃따러 오거든
 꽃만 말고 이 마음도 함께 따가 - - 주

셋째, 발성지도에 관한 문제를 해결하기 위해서는 우선 교사 자신이 이론과 실제에 있어서 어느 정도 알아야 하고, 발성지도가 변성기 학생들에게 왜 필요하고 중요한지 그 이유를 확실히 인식해야 한다. 발성은 소리를 내는데 가장 기본이 되는 것으로 학생들에게 올바른 발성법을 가르쳐야만 변성이 지난 어른이 되어서도 아름다운 소리를 유지할 수가 있는 것이다. 학생들에게 친숙한 곡을 선정하여 발성연습을 하게 하면 부담감도 없어지고, 변성기 학생들이 음악에 대한 흥미를 잃지 않게 되어 더욱더 가창수업시간이 재미있고 즐거울 것이다.

B. 교사의 지도 방안

학교에서 노래를 가르치고 있는 교사들이 기술적인 면에서 준비해야 될 기본적인 사항들을 간추려 보면 다음과 같다.

첫째, 여러 학년이나 연령층에 따라서 노래를 지도하고 가르칠 수 있는 능력을 기른다.

둘째, 아름다운 목소리를 만들어 내는 기초로서의 호흡법을 확실히 이해한다.

셋째, 아름다운 목소리를 만들고, 성역을 넓히며, 소리에 부드러운 맛을 갖게 하는 기법을 익힌다.

넷째, 위의 여러 사항들을 잘 이해하고, 피아노를 위하여 만든 반주 악보를 연주해본다.

다섯째, 계명으로 노래하는 방법을 가르친다. 그리고 여러 가지 어려운 내용이 포함된 적절한 연습문제를 만든다.

여섯째, 여러 가지 목적으로 제창과 2부 합창을 가르치고 지휘한다. 지휘 중에는 양손과 지휘봉을 사용하는 데 익숙하도록 연습한다.

일곱째,, 올바른 발음과 확실한 언어를 사용한다.

여덟째, 자기 자신의 역량의 잘못을 발견해 낼 뿐만 아니라 모음의 질에 대해서도 민감한 귀를 갖도록 노력한다.

아홉째, 적어도 200곡 정도의 고전과 근대의 노래 레퍼터리를 소유한다.

열재, 계명시창하는 능력을 기른다. 피아노와 함께 또는 피아노 없이 새로운 곡을 배울 때 학생들을 격려하며 따라 부르게 하기 위하여 반주를 붙인다.

열한째, 소곡을 암기하여 노래한다.

열두째, 멜로디를 보고 단순한 하모니를 붙인다.²⁷⁾

음악교사들이 기술적인 면에서 준비해야 될 기본적인사항들 외에 변성기를 겪고 있는 학생들을 지도하는 음악교사들은 특별히 그 역할이 더 크다고 할 수 있다.

변성기 학생들에게 효율적으로 음악교육을 하기 위해 교사가 어떤 노력을 해야 하는지 몇 가지 제시해 보았다.

첫째, 교사는 변성기에 대한 예비지식이 없는 학생들에게 적극적으로 변성기의 개념, 증상, 음역의 변화 등을 알려주고 어떻게 대처해야 하는지 유의사항을 설명해줌으로써 자신의 목소리에 대해 자신감을 갖을 수 있도록 지도해야 한다.

이 시기에 목소리를 함부로 남용하게 되면 변성장애가 생길 수 있는데 그런 경우 전문의에게 진찰을 받는 것이 옳은 것임을 지도할 필요가 있다.

<그림9> 변성장애의 예 - 성대결절



<그림10> 성대폴립



27) 문영일 「음악 교수법」(청우. 1999) P.19-20

둘째, 변성기 학생들은 음역이 좁고 음정이 흔들리는 게 정상이기 때문에 음역에 맞는 가창곡을 선택하여 무리하며 노래 부르게 하지 말아야 한다. 만약에 남녀 합반일 경우 가창곡의 선택이 매우 중요한데 적합한 음역을 가진 가창곡을 선정하도록 하여야 하고, 적합한 음역의 곡을 찾지 못하였을 경우 필수 악곡일 때에는 교사가 직접 조옮김하여 지도하도록 한다.

셋째, 학급 안에는 변성기 전의 학생과 변성기에 있는 학생과 변성 후의 학생이 함께 수업을 참여하므로 변성이전의 학생이 많을 때는 변성이전의 학생들에게 고음을 담당하게 하고 변성이 진행되고 있는 학생과 변성이 끝난 학생들은 저음을 담당하게 하여 자기 목소리에 대해 자신감을 얻을 수 있도록 유도한다. 이를 통하여 학생들은 좋은 화음감을 기를 수 있으며 협동심과 조화로운 성격을 기를 수 있다.

넷째, 변성기가 심한 즉 음역도 거의 없고 소리가 나지 않은 학생들에게는 소리 내기의 부담감이 크기 때문에 실기 지도가 아닌 악보에 의한 학습을 중시하고 음그 자체를 내면적으로 느끼면서 소리 없이 노래를 부르게 한다. 또한 허밍으로 부드럽게 연습하여 정확한 음정을 알 수 있는 훈련을 하도록 한다.

다섯째, 변성기 학생들은 자신이 생각한 대로 목소리가 잘 나오지 않고 음질도 깨끗하지 못해서 가창에 흥미를 잃게 되는 경우가 많다. 교사는 변성되는 과정이 학생들에게 부끄러운 것이 아니라는 것을 인식시키고, 소리가 잘 나오지 않는 학생이 노래를 부를 때 함께 옆에서 같이 불러줌으로써 변성기 학생들이 노래를 잘 해야 한다는 심리적인 부담감을 덜어주고, 변성기 학생들을 가까운 자리에 앉히는 등 꾸준한 관심을 가지면서 적절한 지도를 해줌으로써 흥미를 잃지 않도록 많은 관심과 배려, 사랑으로 학생들을 지도해야 할 것이다.

V. 결론

음악교육의 목적은 다양한 악곡과 음악 활동을 심미적으로 체험하게 하며, 음악적 감수성 및 이해력과 기초 음악 행위 기능을 기르고, 창의적인 음악 표현력과 음악 감상 능력을 습득하게 하는데 있다. 또한 풍부하고 바람직한 음악적 정서와 음악 애호심, 음악의 가치를 존중하는 마음을 계발하게 하는데 있다.

이를 위해 가창, 기악, 창작, 감상 등의 활동을 통해 음악교육을 시행하고 있는데 그 중 가창영역 본인의 신체기관 중 성대를 사용하여 소리를 표현하기 때문에 자신의 감정을 창의적으로 표현할 수 있고 음악적 성취감을 느끼게 해주어 음악교육 중 많은 부분을 차지하고 있다.

그러나 12, 13세가 되면 사춘기에 접어들게 되고 호르몬의 영향을 받아서 남학생의 경우 목소리가 급변하는 변성기가 오게 되는데, 신체적인 변화에 따라 음역이 불안정하지 때문에 가창 학습을 하는데 어려움이 뒤따르게 된다. 그리하여 본 연구에서는 변성기 학생의 가창지도에 관해 연구하고자 하였다.

그에 대해 음악교육, 가창학습지도, 발성법에 관련된 문헌이나 연구 논문들을 토대로 결론을 내리게 되었다.

첫째, 음악교사들이 변성기에 대한 충분한 연구를 통하여서 학생들을 이해하고 배려하는 마음이 있어야 한다.

둘째, 변성기에 대한 예비지식이 없는 학생들에게 적극적으로 변성기에 대한 개념, 증상, 시기, 음역의 변화 등을 알려주고, 청소년기의 심리적인 변화를 이해하여 그에 따른 지도를 하여야 할 것이다. 교사는 학생들로 하여금 이 시기가 부끄러운 시기가 아니라 성인이 되어가는 귀중한 시간임을 인식 시켜주어야 한다.

셋째, 학생들이 올바른 발성을 이해하고 올바른 발성으로 노래할 수 있도록 교사 자신이 먼저 이론과 실제에 있어 어느 정도 지식을 가져야 하고, 발성지도가 변성기 학생들에게 필요한 이유를 확실히 인식해서 가창활동 시 좀 더 구체적으로 올바르게 지도해야 한다.

넷째, 변성기 학생들은 음역이 좁고 불안하며 남학생들은 한 옥타브가 낮아지는

시점이므로 음역이 높은 곡은 목에 무리가 가게 된다. 그러므로 교사는 적합한 음역의 곡을 선정하여야하고, 적합한 음역의 곡을 찾지 못했을 경우에는 조옮김하여 학생들이 무리하여 부르지 않도록 해야 한다.

다섯째, 변성이 심한 변성기 중기의 학생이 학급에 많은 경우 학생들은 소리를 내는 그 자체가 부담이 되기 때문에 계속 가창을 시킬 경우 부담감이 커져 흥미를 잃게 되고 나아가서는 음악 자체에 대한 거부감이 올 수 있다. 그러므로 실기지도가 아닌 악보에 의한 학습을 중점으로 그 음악을 내면적으로 느낄 수 있도록 교사는 지도해야 한다.

음악교사는 변성기를 겪게 되는 학생을 지도하는 데 있어서 그 역할이 크다고 할 수 있다. 변성기 학생들이 즐겁고 행복한 음악 수업을 하기 위해서는 지도하는 교사가 끊임없는 관심과 사랑을 가지고, 변성기에 대한 체계적이고 구체적인 연구로 변성기 학생들에게 알맞은 수업방향을 제시해야 할 것이다.

참고문헌

I. 단행본

- 교육부, 「중학교 교육과정 해설」 (대한교과서 주식회사, 2001)
- 권이중, 「청소년학 개론」 (교육과학사, 1997)
- 김제모, 이달호 「교육심리학」 (학문사, 1982)
- 문영일, 「호흡과 발성」 (도서출판 청우, 1989)
- _____, 「음악교수법」 (도서출판 청우, 1990)
- _____, 「발성과 공명」 (도서출판 청우, 1996)
- _____, 「아름다운 목소리」 (도서출판 청우, 1999)
- _____, 「기초 음성학과 발성기법」 (도서출판 청우, 2003)
- 서봉정, 류한진 「인간발달」 (서울대학교 출판사, 1982)
- 송주병, 「합창음악을 위한 발성법 및 Diction」 (교육과학사, 2000)
- 이강숙, 「음악 선생님을 위하여」 (낭만음악사, 1990)
- 이택희, 「자세」 (교회음악사, 1983)
- _____, 「가창발성법」 (기독교음악사, 1986)
- _____, 「호흡법」 (도서출판 질그릇, 1995)
- 이홍수, 「음악교육의 현대적 접근」 (세광음악출판사, 1990)
- _____, 「느낌과 통찰의 음악교육」 (세광음악출판사, 1992)
- 최경숙, 「발달심리학 아동· 청소년기」 (교문사, 2000)
- Lisa Roma, 「발성의 과학과 기법」 오현명 역, (음악예술사, 1975)
- Victor Fuchs, 「발성기법」 이상춘 역, (세광출판사, 1976)
- R. Brunner, 「가창기법」 김효순 역, (세과음악출판사, 1991)

II. 학위논문

- 고선미, “변성기의 생리학적 분석과 이에 따른 가창 지도방안 연구”, 이화 음악논집. (이화여자대학교 음악대학연구소, 2001)
- 강호연, “중학생의 발달특성을 바탕으로 한 가창수업 방안의 연구 - 한국가곡을 중심으로-” (한국교원대학교 대학원, 2004)
- 김지영, “효율적인 가창지도 학습을 위한 연구 - 변성기의 중학생을 중심으로 -” (계명대학교 교육대학원, 2006)
- 김선화, “변성기 중학생의 바람직한 가창지도에 관한 연구” (경남대학교 교육대학원, 2003)
- 김태은, “변성기의 학생들을 위한 효율적인 가창지도 방안” (계명대학교 교육대학원, 2006)
- 노장열, “변성기의 학생의 효율적인 가창지도 방법 연구 - 중학교 남학생을 중심으로 -” (배재대학교 대학원, 2006)
- 방주량, “중학교 가창지도 실태 및 대안연구” (충남대학교 교육대학원, 2004)
- 성태한, “변성기 가창지도를 위한 연구 분석- 중학교 1학년 가창지도를 중심으로 -” (중앙대학교 교육대학원, 2006)
- 이영기, “변성기 청소년의 가창지도” (계명대학교 교육대학원, 2007)
- 이혜원, “중학교 가창교육을 연구한 논문분석 - 제7차 교육과정 중 가창교육을 연구한 교육대학원 음악교육 전공 석사학위 논문을 중심으로 -” (이화여자대학교 교육대학원, 2004)
- 조정선, “변성기 학생의 가창지도에 관한 연구” (대구가톨릭대학교 교육대학원, 2002)
- 허윤정, “변성기 학생의 가창지도에 관한 연구 - 중학생을 중심으로 -” (성신여자대학교 교육대학원, 2003)
- 현희연, “중학교 과정의 효과적인 가창지도에 관한 연구 - 변성기 학생을 중심으로 -” (청주대학교 교육대학원, 2003)

저작물 이용 허락서

학 과	음악교육	학 번	20058257	과 정	석사, 박사
성 명	한글: 장주은 한문 : 張珠恩 영문 : Jang ju-eun				
주 소	광주광역시 서구 화정동 대주@ 101-1402				
연락처	E-MAIL : ju-eun0200@hanmail.net				
논문제목	한글 : 변성기 학생의 가창지도에 관한 연구				
	영문 : A Study on the Singing Instruction for Students at Puberty				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송등은금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음.
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.

동의여부 : 동의() 반대()

2008년 8월 일

저작자: 장 주 은 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하