

# 기억 표상과 가창 운동성 재현과정에 관여하는 음악의 악상기호

## The musical symbol involved in the reproduction process of memory representation and singing motility

임중목<sup>1</sup>

Jung-Mok Lim<sup>1</sup>

요 약

진동체 진동수의 변화와 공기흐름의 변화가 소리에서 노래로 들리는 것은 음악 예술을 대하는 인간의 주관적, 미적 감성이다. 무형의 시간 편집 예술인 음악은 지시어와 일정한 형식으로 계량화 과정을 거쳐 일정한 규칙에 의해 관찰 가능해지며 감성의 편집도 가능해지게 되었다 볼 수 있다. 이는 실체가 없는 감각의 세계를 인간이 비교적 명확히 이해할 수 있다는 예술적 가치관을 활성화한다. 가창 시 움직이는 신체 기관의 운동성을 습득하는 과정에서 기억 속에서 편성되는 표상의 이미지를 시작으로 최종적인 재현까지 일어나는 발성의 메카니즘이 심신 상관적으로 어떻게 유기적으로 편성되고 어떻게 소리로 발현되는지의 과정과 관계하는 음악의 지시어 중 기본적인 소리의 지침인 오선 기보 외에 연주 지침인 악상기호의 나타냄말과 빠르기말, 셈여림말을 중심으로 인간의 감성까지 도달하는 무형의 가창 활동을 실체적으로 재편성하고 현대에 이르러 음악연주를 위한 행동 지침의 기보로 활용되는 표보의 직접적 행위 지시어로서의 의미도 고찰한다.

핵심어 : 가창, 기억 표상, 운동성 재현, 감성, 악상기호, 빠르기말, 나타냄말, 셈여림말, 표보

### Abstract

It is human subjective and aesthetic sensibility toward music art that changes in vibratory frequency and air flow sound from sound to song. Music, an intangible time-editing art, became observable by certain rules through a quantification process in terms of instructions and forms, and became possible to edit emotions Can see. This activates the artistic value that humans can relatively clearly understand the world of senses without substance. In the process of acquiring the mobility of the moving body organs during singing, how the mechanism of vocalization, starting with the image of representation organized in memory and the final representation, is organically organized in relation to mind and body and expressed as sound in addition to the stave notation, which is a basic sound guideline among the musical instructions, we also look at the tablature, which macroscopically reorganizes intangible singing activities that reach human emotions, centering on Musical symbol's expression mark, tempo signature and dynamic marking.

Keyword : Singing, Memory Representation, Motoric process Reproduction, Sensibility, Musical symbol, Tempo Signature, Expression mark, Dynamic marking, Tablature

<sup>1</sup> Global Campus Hankuk University of Foreign Studies, Yongin, 17035 Korea [Researcher]  
e-mail : obstinsm@hotmail.com

\* 본 논문은 2021년도 차세대컨버전스정보서비스학회 동계학술대회에서 발표한 논문을 수정 및 보완한 것임.

Received(September 20, 2022), Review Result(1st: October 3, 2022), Accepted(December 12, 2022), Published(December 31, 2022)



© 2022 The Authors. Published by NCISS.  
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

## 1. 서론

감각으로 획득한 신체의 현상이 기억 속에서 재생되고 이를 심신 상관적으로 재현하는 작업은 가창의 기본이다. 인간의 목소리가 노래가 되고 음악이 되는 변증법적 진행에서 표현과 의미를 만들어 내는 목소리의 요소는 음의고저, 음색, 음량이 있고 청자(聽者)의 정서적 반응을 부르는 것은 기본적인 소리의 진동수에 따른 음정 변화와 박자로 이해되는 기호화된 음표, 음들의 단위별 구분을 위한 프레이즈(phrase)를 통합적으로 보여주는 오선(Stave) 기보를 위시하여 감각의 편집인 나타냄말(expression mark), 시간의 편집인 빠르기말(tempo signature), 공간의 편집인 셈여림말(dynamic marking)로 작곡이 의도한 음악표현의 완성에 접근한다.

음악의 분위기, 양식, 성향, 표현을 기보한 조표, 음표, 음자리표와 함께 악상기호로 명명되는 나타냄말, 빠르기말, 셈여림말은 시간과 공간, 감각이라는 무형의 대상인 음악을 도식화하며 유형적인 길이, 체감, 부피로 치환한 후 그 의미를 부여한 음악 예술의 실질적 지침서로 볼 수 있다.

이러한 기보를 시작으로 무형의 음악 예술은 형식(form)으로 그 틀이 마련되고 이로 인해 음악적 아이디어가 축진되고 보존된다 [1]. 서양음악 형식의 득세는 이 기록적 기보의 힘이 그 저변에 분명한 자리를 차지한다. 악상기호는 가창자와 청자(聽者)의 심리와 감성에 적극적인 영향을 주며 실체를 잡을 수 없는 시간, 공간, 감각의 변화로 인한 의미와 감정의 생산을 도식화하고 물리적 지침으로 정보화한 음악의 실체적 설명서이다. 더불어 고대적 기호의 현대적 해석인 표보(Tablature)의 직접적인 행위지침 효과는 악기의 기능습득에서 특히 기보의 영향력을 보여준다.

문화로서 음악을 대하는 기존의 가치체계를 바흐, 베토벤, 브람스 등으로 이해하는 서양 유한 계급의 기보 중심 전통이 일종의 고급과 저급이라는 의미가 불분명한 위계를 형성시킨 것도 사실 이러한 표현지침의 기록과 상응 된다 [2].

가창의 주체이며 객체인 인간 신체의 발성을 위한 운동을 음악의 악상기호로 특정하여 가창 시 가창자의 발성기관 동작성과 청자(聽者)의 감성을 중심으로 고찰하고자 한다.

실체가 없는 음악 예술의 가창 행위를 발성 운동과 정서 반응이라는 상호관계성으로 접근하여 문화로서 적극적으로 유용되는 음악 예술로 소통의 가치를 부여하는 것이 본 연구의 목적이다 [3].

## 2. 기억과 재현

### 2.1 기억 표상

가창 시 쓰이는 호흡기관과 부속 기관은 대부분 의지로 조절할 수 없는 불수의근이다. 동체의 근 신경계의 활성화 훈련으로 횡격막, 폐장, 성대, 공명 기관, 조음기관으로 대표되는 발성을 위한

기관들의 체감적 위치를 찾아내지 못하면 이를 표상하여 실제의 작용을 보완, 극복할 수는 없게 된다. 심리적 방법론의 기준 없이는 가창으로 이해되는 소리 개념 [4] 가창자에게 있어 제어가 가능한 신체 악기라는 궁극의 결과가 어려워지는 것이다. 몸의 실제 운동성을 정확히 기억하여 표상한 기준 없이는 재현의 어려움이 따르고 가창의 감성적 영향력은 현저히 낮아진다.

## 2.2 가창 운동성

요근과 배근을 중심으로 하는 하체의 동체 유지 능력은 횡격막과 연결되는 복근, 흉근, 배근, 경근을 자연스럽게 직립시켜 자유로운 이완수축을 파생하고 [5] 이는 발성기관의 일관된 유지를 동반하는 전제하에 두성으로 이해하는 실제 신체의 공명 기관의 울림과 더불어 흉성을 보유한 동체 진동이라는 자연스러운 진동 체감을 완성한다. 이 진동 체감을 두부와 흉부로 나누어 느낄 수 있는 지경에 이르렀을 때 비로소 동일 메카니즘에 의한 동질음의 연속 구간의 의미인 성구(聲區), 즉 ‘음색의 조정과 합치(Passagio)’인 성구 전환과 성구 융합이 가능하게 된다. 호흡 운행 시 ‘안정된 흡기로 생성되는 정당한 호기(Appoggio)’는 ‘일정한 호흡의 흐름을 만들고 신체의 공명 기관과 성대의 진동으로 형성된 소리가 일치하여 호출(Sul fiato)’되고 ‘비강을 통한 상악동과 전두동의 내전은 최후로 소리 힘이 도달하는 곳을 위치로 파악(Maschera)’할 수 있는 공명 전달의 완성으로 본다.

## 2.3 가창의 기억 표상과 운동성 재현

조음기관에 의해 발현되는 모음과 자음은 기억 표상과 가창 운동성의 이해가 진행된 신체에서 생성된 호흡의 흐름에 편승하여 공명 기관으로 인한 연구개의 들림 현상과 함께 신체에 생성된 공기압을 부피감으로 느끼며 호흡의 흐름을 유지하여 모음을 형성하고 비강을 중심으로 강하게 부비강으로 호출되는 숨과 맞물려 구강 공간 중심의 경구개 앞의 전두동과 상악동 방향으로 밀착하는 자음으로 기능적 재현이 구축되어 가창을 위한 발음(Diction)의 완성을 부르고 마침내 목소리를 노래라는 감성으로 받는 인간의 정서를 활성화한다.

# 3. 악상기호(Musical Symbol)

## 3.1 악상기호(Musical Symbol)의 운동성과 감성

가창 시 시간을 편집하는 빠르기말과 공간을 편집하는 셈여림말, 감각을 편집하는 나타냄말의 간섭은 성대 진동수의 변화로 음정을 파생시키고 공명 기관의 활용, 즉 두부 공명 기관의 배치와 운용이 동체로 작용하는 신체와 더불어 고유의 음색과 울림을 생성하는 현상과 함께 적용된다.

관계는 확장되어 인두강과 구강, 비강을 중심으로 흉성, 즉 폐장으로 안정되게 집약된 흡기 후

의 호기의 흐름은 비강을 활성화하여 부비강의 전두동과 상악동으로의 내전으로 이어지고 발성의 원리에서 이는 술 피아토(Sul fiato:자연스러운 가창을 위한 상승하는 숨의 흐름)와 파사지오(passagio:음정 전환 시 타격감이나 수축 현상을 제거하고 원활한 음의 진행)의 기술을 부른다 [6]. 생리적이고 심리적인 작용과 긴밀하게 관계하는 인간 신체 움직임의 패턴은 음악의 분위기, 리듬으로 이해되며 이는 곧 인간의 호흡, 심장박동과의 공유로 보고 이는 정서변화의 주된 간접 요인으로 작용한다 [7]. 이를 다음과 같은 음악의 악상기호(Musical symbol)인 빠르기말(Tempo Sinature)과 셈여림말(dynamic marking), 나타냄말(expression mark)로 유용하여 운동성과 파생되는 감성을 [표 1]과 [표 2], [표 3]으로 고찰하였다.

### 3.2 빠르기말(Tempo Sinature)의 운동성과 감성

시간을 편집하는 가창의 지시어이다. 곡의 분위기를 표현하는 길이의 미(美)로 생성한다. 빠르기말의 운동성과 감성의 관계를 [표 1]과 같이 정리하였다.

[표 1] 빠르기말의 운동성과 감성

[Table 1] Tempo Signature's Motoric process Reproduction and Sensibility

빠르기말 (Tempo Signature)	운동성	감성
Largo(라르고) 아주 느리고 폭넓게	가용할 수 있는 수의근으로 하강시킨 횡격막에 의해 최대한 팽창된 폐장이 기도 확장력을 유지	편안한 부드러움. 풍부함.
Lento(렌토) 아주 느리고 무겁게	기도 확장 상태에서 흉압의 상승과 함께 경근 측면 긴장감을 확장	장엄함. 엄격함.
Adagio(아다지오) 아주 느리고 침착하게	기도 확장 상태에서 흉압의 상승과 함께 경근 후면을 이용한 호기 제어 상태를 유지	서글픔. 서정성.
Grave(그라베) 아주 느리고 장중하게	기도 확장 상태에서 복압의 상승과 흉근의 강한 밀도감 유지	경건함. 신비감.
Andante(안단테) 느리게	기도 확장 상태에서 연구개 들림현상을 힘있게 유지	즐거움. 안락함.
Andantino(안단티노) 조금 느리게	기도 확장 상태에서 연구개 들림현상을 탄력 있게 유지	진실함. 기대감.
Moderato(모데라토) 보통 빠르게	기도 확장 상태에서 연구개 들림현상의 탄력과 함께 횡격막의 탄력적 운동성 유지	유려함. 우아함.
Allegretto(알레그레토) 조금 빠르게	기도 확장 상태에서 연구개 들림현상의 탄력과 함께 배가된 횡격막의 탄력적 운동성 유지	상쾌함. 섬세함.
Allregro(알레그로) 빠르게	두부 공명강의 밀도감 상승	원활함. 생생함.
Vivo(비보) 빠르고 활발하게	공명감 상승과 함께 부비강 활성화	화려함. 활기참.
Vivace(비바체) 빠르고 경쾌하게	조음기관의 긴장감 상승	경쾌함. 흥분감.
Presto(프레스토) 빠르고 성급하게	횡격막의 빠른 운동성과 발성기관의 속도감 상승	격렬함. 생기발랄함.

### 3.3 썸여림말(Dynamic marking)의 운동성과 감성

공간을 편집하는 가창의 지시어이다. 음량의 크기를 제어하여 호흡을 대상으로 한 부피감을 변화시키는 음색의 묘미를 생성한다. 썸여림말의 운동성과 감성의 관계를 [표 2]와 같이 정리하였다.

[표 2] 썸여림말의 운동성과 감성

[Table 2] Dynamic marking's Motoric process Reproduction and Sensibility

썸여림말 (Dynamic marking)	운동성	감성
pianississimo(피아니시시모) 아주 여리게 ppp	호기의 최저압 진행	나약함
pianissimo(피아니시모) 매우 여리게 pp	호기의 약한 압 진행	사랑스러움
piano(피아노) 여리게 p	호기의 일정한 압 진행	따듯함
mezzo piano(메조 피아노) 조금 여리게 mp	호기의 최저 상승압 진행	신선함
mezzo forte(메조 포르테) 조금 세게 mf	호기의 약한 상승압 진행	발랄함
forte(포르테) 세게 f	호기의 밀도있는 상승압 진행	생생함
fortissimo(포르티시모) 매우 세게 ff	호기의 강한 상승압 진행	확고함
fortississimo(포르티시시모) 아주 세게 fff	호기의 최고 상승압 유지	강건함
crescendo(크레센도) 점점세게 < cresc.	점차 호기압을 상승 진행	긴장감 고조
decrescendo(데크레센도) 점점 여리게 > decresc.	점차 호기압을 최저로 진행	편안함 고조
diminuendo(디미누엔도) 순차적으로 여리게 dim.	개개 음의 호기압을 최저로 진행	안락함
sforzando(스포르찬도) 특히 세게 sf, sfz, fz	특정 음의 호기압을 흉압과 함께 강 하게 진행	강인함
ninforzando(린포르찬도) 그음만 세게 rfz, rinf.	표시된 음의 호기압을 빠르게 상승 진행	긴장감 강조
forte piano(포르테 피아노) 세게 곧 여리게 fp.	호기압의 강한 호출과 약한 호출을 빠르게 순차 진행	우아함
piano forte(피아노 포르테) 여리게 곧 세게 pf.	호기압의 약한 호출과 강한 호출을 빠르게 순차 진행	화려함
subito forzando, sforzando(수비토 포르찬도, 스포르찬도) 한음을 갑자기 세게 sfz	횡적 압력을 특정음에만 적용하여 호 기압을 강하게 진행	강렬함
subito piano(수비토 피아노) 갑자기 여리게 s.p	횡적 압력을 순차적으로 적용하여 호 기압을 약하게 진행	긴장감 해소
smorzando(스모르찬도) 차차 사라지듯이 smorz.	순차적으로 호기압을 점점 약하게 진 행	안락함 고조

### 3.4 나타냄말(Expression mark)의 운동성과 감성

감각을 편집하는 가창의 지시어이다. 곡의 성격, 느낌을 위한 수사적 표현이 활용된다. 관용적으로 주되게 쓰이는 용어를 중심으로 생성하였다 [8]. 나타냄말의 운동성과 감성의 관계를 [표 3]과 같이 정리하였다.

[표 3] 나타냄말의 운동성과 감성

[Table 3] Expression mark's Motoric process Reproduction and Sensibility

나타냄말 (Expression mark)	운동성	감성
agitato(아지타토) 격하게	비강의 자극을 높여 흡기 유지 후 흉압 상승	강인함
animato(아니마토) 생기있게	비강 공명 상승 후 상악동과 전두동 압력상승	발랄함
brillante(브릴란테) 화려하게	아니마토 후 위턱의 축을 깊고 넓게 확보	밝음
cantabile(칸타빌레) 노래하듯이	연구개 상승 후 긴 호기의 흐름 유지	서정적
delicato(델리카토) 섬세하게	기도 확장 상태에서 연구개 들림현상을 힘있게 유지	상쾌함
dolce(돌체) 부드럽게	기도 확장 상태에서 연구개 들림현상을 탄력 있게 유지	편안함
elegante(엘레간테) 우아하게	상악골 상승과 휴강의 종적 공간확보	유려함
espressivo(에스프레시보) 표정있게	휴강의 종적 압력 유지 후 강한 위턱 공간 압력 유지	강렬함
grandioso(그랑디오조) 웅대하게	허리와 기립근을 위시한 동체전체의 압력을 상승	웅장함
grave(그라베) 무겁게	흉곽의 압력 부피감을 최고로 상승	어둡고 깊음
lamentoso(라멘토조) 슬픈듯이	호흡의 흐름을 최대한 밀도있게 유지 후 과장된 흡기와 호기의 반복	애잔함
leggiero(레지예로) 경쾌하게	전두동과 상악동 방향으로 압력을 횡적으로 호출	섬세함
mastoso(마에스토조) 위엄있게	구개를 최대한 높인 후 흉압을 실은 호기를 강하게 유지	장엄함
marcato(마르카토) 한음씩 힘주어	흉곽의 들림과 더불어 상복부의 긴장감 상승	확신감
religido(렐리기오조) 경건하게	두부공명강의 들림 현상을 최고로 유지한 후 호기의 상승	신비감
scherzando(스케르찬토) 해학적으로	위턱축의 깊은 위치선정 후 상악골 상승 유지	귀여움
serioso(세리오조) 점잖게	흉성진동 체감을 중심으로 부드러운 호기 진행	안락함
sospirando(소스피란도) 탄식하여	동체 앞의 압력위주로 비강의 강한 상승을 동반한 전두동의 압력	비통함

tempestoso(템페스토조) 격렬한	공기압 밀도를 횡으로 버티며 성대의 강한 접지 력 유지	긴장감
tranquillo(트란쿨리오) 고요하게	홍곽의 뒤 등압의 부피감 유지	평화로움
veloce(벨로체) 매우 빠르게	호기를 홍곽 앞쪽으로 채는 느낌으로 유지	경쾌함
con animato(콘 아니마토) 활기를 띠고	횡적 호흡의 강한 호출을 비강을 통한 전두동과 상악동 압력 상승	화려함
con sentimento(콘 센티멘토) 감성적으로	횡적 호흡압 유지 후 홍곽 상승	서글픔

### 3.5 표보(Tablature)의 운동성 효과

오선지의 수평적 선들은 1250년경에 현재의 형태를 가지며 발전 하지만 통합적인 소리 자체를 의미하는 오선이 제공하는 지시적 이해의 어려움은 특정 음가를 낼 수 있는 지침이 소리가 아닌 소리를 내기 위한 행위를 알려 주는 표보(Tablature)의 지침으로 어려움을 상쇄하기도 한다.

오선악보가 알려주지 않는 기타의 손가락 번호와 지판 위치의 기호화 같은 실례에서 보듯 표보(Tablature) 기보는 악상기호와 더불어 운동성 자체의 발달관점에서 필요한 설명서이다.

## 4. 결론

시대에 따라 변화하는 음악과 인간의 관계에서 음악과 감성이라는 상호관계성을 발견한다는 것은 기보라는 기호화 작업이 진행되고 발전하면서 그 확인이 가속적으로 가능해졌다. 초기의 네우마(Neuma:중세 유럽에서 고안된 기보 방식) 부터 11세기 귀도 다레초(Guido d'Arezzo:중세 이탈리아의 음악 이론가)의 선을 이용한 악보가 발전하며 본격적으로 활용되기 시작한 무형의 음악은 악보라는 기록으로 물리적인 표기가 가능해지고 작품으로서의 생산력이 증대된다. 무형의 음악이 보존과 소통, 개량화의 범주에 들어오고 음악 심리학, 음악 철학, 미학, 음악치료 등의 학문적 과정이나 생산과 유통, 소비라는 실생활과의 교류도 빠르고 구체적으로 발달한 것이다. 물리적인 훈련에 앞서 정신적 개념을 표상화 [9]하는 고전적인 가창 음악적 가치체계와 정서의 교류라는 개념 [10]으로 표현을 통한 문화학습의 의미까지 바라보는 발달 심리학에 이르기까지 음악적 표현의 설명인 음악적 지시어의 실용성은 인간사회에서 활용되는 음악이 사회적으로 긍정적인 매개체로서 자리하면서 계속하여 관련 연구의 고찰을 확장할 수 있을 것이다.

## References

- [1] H. Leichtentritt, *Musical Form*, Hyundai Music, 1951.
- [2] N. cook, "Music:A very Short Introduction", Gombooks, 2016.
- [3] J. M. Lim, "A study A Study on the Reproduction Process of Memory Representation and Singing Mobility expressed as Tempo Signature", 2021 NCISS Winter Conference, December 29-30, 2021, Jeju, Korea, pp. 69-72.
- [4] H. Guenter, "Mental Concept in singing: A Psychological Approach, Part 2" *The NATS Journal*, vol. 49, no. 1, September 1992, pp. 4-7.
- [5] Y. I. Mun, "Vocalization and Resonance", Chungwu, 1984.
- [6] D. H. Nam, H. S. Choi, "Difference in speaking fundamental frequency for voice classification and closed quotient between speaking and singing", *Journal of the Korean Society of Speech Sciences*, vol. 15, no. 4, December 2008 pp. 145-150.
- [7] H. Lefebvre, *Elements de rythmanalyse : Introduction a la connaissance des rythmes*, Editions Syllepse, Galmuri, 2013.
- [8] J. M. Lim, N. G. Cho "A study on Musical symbol for singing in Mental concept", *Programm ICCC 2020*, November 12-14, 2020, Busan, Korea, pp. 69-70.
- [9] L. Manen, B. Trowell, *Bel Canto -Principles and Practices-*, Samho, 1977.
- [10] S. W. Kim, *Musik Psychology*, Simsuldang, 1994.