

언어와 음악의 상관관계 고찰을 위한 연구

이재강
(대전대학교)

1. 시작하기

음악과 언어는 사람이 가지고 있는 보편적인 인지 기능 중의 하나로 사람과 사람이 아닌 것들을 구별짓는 사람만의 고유한 특성이기 때문에 그것들을 연결시켜 논의의 대상으로 삼을 수 있다고 생각하며 또한 다음과 같은 몇 가지 까닭에서도 논의의 대상이 될 수 있다고 본다. 즉 음악과 언어는 모두 소리와 관련이 있고 기호 체계를 갖고 있다. 기호처리적 측면에서 통합적인 방식이 채택하고 있는 관점은 주제가 복합적인 성격이기 때문임은 물론, 음악과 언어가 인간 인지의 특징적이면서도 중요한 부분에 관한 것이어서 이러한 틀 아래에서 위치 관계를 밝혀보는 것은 음악에 대한 연구 뿐만 아니라 인간의 인지에 관한 연구로서의 의의도 갖고 있는 것이다.

음악에서 각각의 음들은 그들만의 위치 즉 공간을 가짐으로써 자신들의 행위가 가능하게 된다. 음악의 마지막 단계라고도 하는 최종적 통일성을 의미하는 조성의 개념은 중력과의 관계로 설명되기도 하지만 공간속에서 차지하는 힘의 함수 관계로부터 초래되는 공간¹⁾으로 말해지기도 한다. 이상과 같은 상황들로 볼 때 음악과 소리가 갖는 공간은 외계에는 없는 우리들 의식속의 공

【주요어】 소리, 음악적 공간, 청각적 공간, 범주적 인식, 음악적 인식, 음악적 기호, 청각적 구조

- 1) 음악에서의 시간이라는 개념은 움직이는 공간을 뜻하는 하나의 변수로서 그 공간을 지배하는 일종의 힘으로 작용한다. 따라서 음악에서의 시간은 외부적 요인인 視界的 시간과 知覺界의 일종인 主觀的 시간 양 쪽을 근간으로 하고 있다고 볼 수 있으며 공간과 시간 속에서 음들은 서로 무리지며 공간을 만들어가고 있는 것이다.

간으로 생각할 수가 있다. 그러한 공간을 있을 수 있게하는 외계에는 공기 입자의 운동만이 있을 뿐이다.

2. 소리와외의 상관관계

소리는 공기의 진동에서부터 시작되며 이 진동의 진원지는 물체의 진동²⁾이 된다. 진동은 공기압이 교란된 상황이며 이 교란된 상태가 컷속에 있는 고막을 진동시켜 뇌에 이르게 된다. 소리는 물체를 진동시키면서 발생되고 공기를 통해 파의 형태로 고막에까지 이르게 되는 것이다. 그러나 공기 압력의 한 부분적인 변화가 매우 많은 뜻을 함유하게 된다는 것에 대한 내용이 종종 와전되는 이유는, 소리를 감각적 질을 가진 외계에 존재하는 것으로 생각하기 때문이기도 하다. 공기압의 단선적 변화량이 소리라는 감각적 질을 가진 다음 우리의 의식 안으로 들어올 때는 다선적인 공간성을 갖는다. 공기압의 교란 상태는 외계의 모든 진동의 복합으로 이루어진 단일의 변화량이지만 그것이 원인이 되어 이루어진 소리는 우리 의식 안에서 각기 다른 공간을 차지하는 개별적인 대상으로 인식된다. 음악의 음이거나 언어의 음소이거나 간에 소리는 이 공간을 차지함으로써 우리 의식에 자리잡으며 지금 우리가 듣고 있는 소리의 역할을 하게 되는 것이다. 만약 우리 인간들의 감각 기관이 청각각만으로 되어 있다면, 일상적인 소리의 세계에 비하여 성질이 보다 확고한 음소나 순수한 소리로 일컬어지는 악기음이 표현하고자 하는 양상이, 플라톤의 논조인 ‘음악과 말의 이상이 현존하는 상태³⁾가 될 수도 있었을 것이다. 그러나 말소리나 악기 소리에 관하여 청각적인 감각이라는 인지의외에 또 다른 상황이 있을 수 있다는 것을 유추하는 것은 그리 어렵지 않다. 촉각이나 시각이라

-
- 2) 물체는 진동할 때 주변에 있는 공기의 압력을 변화시키는데 이 압력의 변화는 초당 340m의 속도로 전파되어 간다. 인간의 가청 주파수의 범위는 대략 20~20,000Hz이다.
3) 플라톤 자신이 그 국가의 국민이 부르는 노래를 만들고자 했던 행위나 지상적인 것과 초월적인 것의 구별을 벗어난 유일한 방법으로 이상향을 노래했던 따위 등은 말소리나 악기 소리 이외의 세계를 깨닫지 못하게 된 상황으로 추정할 수 있다.

는 감각을 이해하지 못한 채 공기의 진동 현상에 대한 또 다른 상태의 이해는 매우 어렵다. 왜냐하면 그것은 물체의 진동과 파의 이해에 시각과 촉각의 도움이 필수이기 때문이다.

소리 세계를 성질의 각도에서 고찰해 보면, 음악은 소리를 구성 성분으로 하고 있으며 소리를 이루고 있는 성질은 음악을 구성하는데 있어서 작용하는 기본이 된다는 것을 알 수 있게된다. 소리의 성질이 일정한 음악을 이루는 바탕이 되는 예로 한국의 전통 음악은 한 박이 3등분되는 리듬으로 구성되어 있어 현대 음악⁴⁾과는 다른 소리의 속성을 나타내고 있다는 것을 들어보고자 한다. 즉 진양조는 24박으로 구성되지만, 각 박은 다시 3등분되는 리듬이다. 이러한 경향은 풍류 음악인 영산회상에서부터 궁중 음악인 산조까지 폭넓게 나타난다. 서양 음악은 온음표를 둘로 나누면 2분 음표, 넷으로 나누면 4분 음표, 여덟로 나누면 8분 음표가 된다. 서양음악은 이와 같이 리듬을 분할해서 구성해 가지만, 인도 음악은 리듬을 덧붙여서 구성해 나아간다. 또한 우리나라 음악에서 강조할 때는 세계 치는 방법을 사용하나 인도 음악에서 강조할 때는 오히려 소리를 내지 않는 방법을 사용하는 것은 매우 재미있는 현상⁵⁾이다. 두 나라의 음악이 느린 음악에서 점점 빠른 음악으로 진행해 가는데, 우리 나라 음악은 장단 자체가 빠른 장단으로 변하지만 인도 음악에서는 같은 장단을 느끼게 치다가 점점 빨라지는 방법을 사용한다. 한편, 중국 음악 중에서도 가사에 음악을 붙이는 방법들은 이론가들의 큰 관심사였다고 한다. 왜냐하면 중국어에 있는 성조는 음악적 표현과 깊은 관계성을 가지기 때문이라고 한다. 즉 노래에 관한 연구는 중국어 음성학과 깊은 관계⁶⁾가 있다고 볼 수 있겠다.

4) 대체로 제2차 세계대전 이후부터 오늘에 이르기까지 세계적으로 형성된 음악을 말하는 것으로 1945년 이후 12음 기법(쾨베르그 Schonberg: 1874~1951, Austria)에서 출발하였다. 그 이전까지와는 매우 다른 음의 소재(音素材: 電子音樂)나 작법(作法: 不確定性)을 사용함으로써 오랫동안 고정되어 온 음고(音高: 十二平均律)·박절(拍節)·박자 등의 영향력을 감소시키고 있다.

5) 韓萬榮·全仁平(1995: 91) 참조.

6) 중국의 성악곡은 말의 성조와 지역적 특성, 음악 양식 따위를 묘하게 어우러 만들어 내는 합성체라고 한다. 중국에서 오페라나 대중음악 등은 평똥 사투리를 쓰는데 이들 가락은 성조를 흉내내고 있어서 그 밀접도를 알 수 있게 한다고 하며 京劇의

3. 공간과의 상관관계

사람의 귀로 하나의 공기 진동이 들어올 때 그것은 단선적이다. 귀로 들어온 하나의 공기 진동에서 앞에 앉은 사람의 말소리, 부엌의 그릇 소리, 전화 벨 소리도 동시에 들을 수 있다. 동시에 듣는다는 것은 우리의 청각적 지각계에 공간이 있음을 뜻한다. 음악에 있어서 동시에 두 개의 소리를 듣는다는 것은 음악이 만들어지기 위한 기초⁷⁾이다. 여러개의 소리들이 제각기의 갈 길을 가고 있는 음악의 공간을 음악적 공간이라고 말할 때, 음악적 공간은 외부 사물의 정체성과 위치 등을 파악하는 청각적 공간과는 구별된다. 청각적 공간이 외부에 대한 관심에 기초한다면 음악적 공간은 외부에 대한 무관심에 기초⁸⁾한다. 음악적 공간은 음악적 구성에만 관심을 갖는다.

언어의 음소 역시 이 원소 또는 항들이다. 음절 공간⁹⁾을 일차원적 선으로 말할 경우 국어의 예를 들면 우리말에서 ‘난 뻑’이라는 음절의 연결은 없기 때문에 그 관계는 우리 국어의 음절 공간에는 없는 순서쌍이 된다. 그러나 음절이 앞뒤로만 관계를 갖는 것은 아니다. 시에는 두운일치 각운일치 등이 있으며 이것은 이미 여러 음절을 뛰어넘는 관계에 대한 인식이 되기 때문이다. 그러한 것을 인지한다는 것은 그 공간이 있음을 의미하고 우리말에 그런 공간이 존재하고 있음을 말하는 것이 된다. 공간을 논의하는 이유는 이 공간이 기호가 있는 장소이기 때문이다.

음악과 언어를 계층적 공간이라는 각도에서 고찰해 보면 다음과 같은 유사점을 발견할 수가 있다. 음악에서 말하는 공간은 언어에서 음소라고 불리는

경우에서는 어떤 순간을 극적으로 표현하려고 할 때에만 성조를 흉내(韓萬榮·수(仁平, 1995)내고 있다고 한다.

- 7) 음악에서 각각의 음들은 다른 음들과의 관계 속에서 의미를 갖는 것이지, 하나의 음 자체만으로는 의미를 갖지 못한다.
- 8) 음악적 공간은 작곡자나 연주자의 의식속에 현존하는 공간과 감상자의 의식 속에 도달하게 되는 공간을 뜻하는 것으로 일상적인 생활 공간과는 구별되어야 한다.
- 9) 여기서 이해해 둘 것은 공간이란 그 공간을 이루는 어떤 개별적 원소들의 무리들과 관계를 가질 때를 일컫는다는 점이다.

공간에서부터 음운론 규칙이나 수형도 의미론의 개념 등의 공간과 매우 비슷한 공간으로 이러한 공간들을 그 자체 안에도 만든다. 다시말하면 음악의 구조는 언어의 구조처럼 계층적으로 이루어져 있다. 음악에서는 음높이의 구별, 음색의 구별, 음계, 선율의 구성성분이 결합하는 방식인 모드, 멜로디의 굴곡, 멜로디간의 관계를 규명하는 대위법, 화음의 구성과 연결의 공간인 화성법, 음악적 공간의 전체적 통일성인 조성(tonality) 등 음악 형식과 관련된 모든 논의들을 거쳐 결국 교향곡의 전 악장의 느낌이 처음 들었던 모티프로 귀환된다는 담론 공간적 분석에 이르기까지 언어의 공간과 유사하다. 언어가 음소적 차원에서부터 음운론·통사론·의미론 등에 이르기까지 계층적 구조로 되어 각 계층의 법칙이 독립적이면서 다른 계층과 상호 연관을 맺고 있듯이, 음악 또한 여러 계층으로 구성되어 있다. 음들이 연결되는 논리적 구조의 관점에서 볼 때, 기표의 세계에서 음악은 구성적이다. 언어의 경우 기의의 계층이 기표의 계층적 구조를 뒷받침하지만 음악의 경우 그 계층적 구조는 기의의 뒷받침을 얻지 못한다. 음악에서 기의라는 것이 있다면 그 기의는, 논리적 언어로서는 밝혀질 수 없는, 같은 음소일지라도 다른 뜻을 가질 수 있는 기의 일 수 밖에 없을 것이다. 음악에서 음을 들을 때 우리는 그것이 갖고 있는, 음계내의 어떤 음이라는 랑그적 성격과 그 음이 음계의 음에서 조금 빛나간 듯한 빠를적 성격의 두가지¹⁰⁾를 동시에 매우 섬세하게 감상하게 되는 것이다.

구조적 공간에 관한 입장에서 보면 음악의 구조는 음악적 구조를 밝히고 이를 재구성한다는 뜻에서 음악의 구조는 음들의 이중적 구조라고 말할 수 있다. 이렇게 이중적인 면은 한편으로는 상징성으로 다른 한편으로는 상상성이라고도 볼 수 있다. 이 두 속성들은 각자의 세계 안에서 완벽하며 어느 한 곳의 매듭을 풀다고 해서 분해되지는 않는다. 대체적으로 이 두 가지가 치밀하게 결합되어 있지 않을 경우 특히 뛰어난 작품이라고 평가하지 않는다. 한

10) 가령 sol에서 반음 올라간 음이 있을 때 악보상에서의 표기를 sol #으로 하는 경우와 la b으로 하는 경우가 있다. 동일한 높이의 소리지만 표기법에 따라 음악적인 상황이 현저히 바뀔 수 있기 때문이다. 이것은 언어학에서 말하는 기표와 기의 또는 빠를과 랑그의 관계와 유사하다고 볼 수 있다.

편, 음악의 음은 음계에 속하는 음이어야 한다는 음에 대한 개념은 보편적인 것으로 생각하여 당연한 것으로 여긴다. 그러나 음에 대한 이러한 태도는 분해되었기 때문에 산출되는 결과인 것이다. 문장이 낱말들로 이루어졌듯이 멜로디는 몇 몇의 음들이 이루어 만들어 낸 음그룹들이 모여 구성된 것이다. 멜로디의 단편들을 낱말로 본다면 멜로디는 문장, 음계의 낱말의 음은 음절 또는 음소로 생각할 수 있다. 단어를 음절과 음소로 세분화할 때 그 단결력이 분해되듯이 멜로디의 단편들은 개개의 음으로 나누어지면서 이와 똑같이 내부적으로 결합되어있던 단결력이 분해된다. 이 분해 과정에서 사라지는 것이 일반적으로 말하는 억양으로 음악의 경우 음의 굴곡으로, 언어의 경우는 문장이 단어로 나뉘어지고 단어가 음절로 되면서 없어져 버리는 것으로 프랑스어의 liaison이 갖는 결합된 힘을 예로 들 수 있겠다. 따라서 음악에서 멜로디들 간의 단결력을 대신하여 즉 내재적으로 결합된 힘을 그 대가로 하여 화성을 얻었다고도 기술되는 다성 음악의 시작점은 음들이 서로의 동시적 관계를 차별화하기 위하여 낱말들을 분해하여 음소화하는 단계와 비슷하다고 보여진다.

4. 인지적 현상과의 관계

음운의 관점에서 음악과 언어가 가지고 있는 유사점을 범주적 인지와 복원 효과라는 두 가지 인지현상으로 다루는 연구 방법이 있다. 음소론적인 복원에 대한 인지적인 현상은 언어와 음악 양쪽에서 발생한다. 왜냐하면 음소론적인 복원에 대한 인지적인 현상이, 놓쳐버린 것을 채우기 위하여 자신들에게 이미 있는 지식을 사용하는 청자들의 능력을 묘사하고 있기 때문이다. De Witt and Samuel(1990)¹¹⁾은 설명하기를, 한 단어내의 음소가 소음으로 대치되는 경우 청자는 자신들의 단어에 대한 지식이 잘못된 정보를 형성하고있기 때문에 어느 음소가 왜곡된 것인지를 알아내지 못한다고 한다. 왜냐하면 그들은 아무것도 왜곡시키지않은 완전한 단어를 들어가면서 인지하기 때문이다. 마찬가지로

11) Rita Aiello(1994: 45)에서 재인용.

로 음악의 경우, 복원은 사실상 소음이 음표의 일종으로 대치될 때 청감각적인 완전한 기호를 듣게 되는 것이라고 청자들이 믿고있을 때 발생한다고 한다. 음악 인지 분야의 연구자들은 음악을 인지할 경우 언어를 인지할 때와 같이 범주적 인지가 일어나며 이 두 가지 상황이 매우 흡사한 점을 강조하고 있다. 다르게 표현하면, 언어를 인지할 때 모국어 화자와 외국인 화자 사이에 범주적인 인지 정도에서 차이가 있는 것처럼 음악을 인지할 경우 전문 음악인이 비전문 음악인에 비하여 음악에 대한 소리의 범주화를 더욱 잘 한다는 것이다. 가장조 삼화음과 가단조 삼화음의 구별 여부를 예를 들어 설명해 보면 비음악인보다 전문 음악인의 구별 능력이 매우 탁월하다는 것이다. 범주적 인지 외에도 복원효과 또한, 음운적 측면에서 음악과 언어가 지니는 유사점을 잘 나타내 주는 현상이다. 앞서 말한 것처럼, 언어의 인지에서 복원 효과란 어떤 단어에서 음소 하나가 들리지 않을 경우, 청자가 이왕에 가지고 있던 지식들을 동원하여 듣지 못한 음소를 복원해 내는 것을 뜻한다. 피실험자에게 귀에 익숙한 가락들을 들려주면서 그 중의 한 음을 잡음으로 바꿔버리는 경우에도 피실험자는 자신들이 가지고 있던 기존 지식이나 어떤 기대에 준하여 그 가락을 복원하는 현상이 나타난다는 것이다. 범주적 인지(Sloboda: 1985)에 대한 예로 사람들이 자음을 유성으로 듣느냐(유성자음) 무성으로 듣느냐(무성자음)에 대한 논의를 예로 들고자 한다. 이 논의에서 중요한 사항은 첫 번째 포먼트와 두 번째 포먼트로 불리는 소리의 2가지 구성요소들의 시작부분들 간의 시간적인 관계인 것으로 나타난다. 전형적인 말소리는 4가지 띠모양인 포먼트를 갖는데 첫 번째 포먼트는 가장 낮게 나타나 있는 주파수 띠의 이름이고 두 번째 포먼트는 그다음으로 가장 높다. 그런 소리들은 기계로 합성이 가능하고 /d/의 최상의 상태 즉 최적의 상태로 /d/로 들릴 때는 f1과 f2의 시작시간이 동시일 때로 나타나있다. 반면에 /l/의 최상의 상태 즉 최적의 상태로 /l/로 들릴 때는 f1이 f2보다 약 60msec 늦게 시작될 때이다. 기계를 사용하면 0과 60msec사이의 중간부분을 늦춰서 시작부분을 만드는 소리로 합성하는 것이 가능하며 그 다음 청자들이 그것을 어떻게 구별하는지를 알아낼 수 있다. 만약에 한 범위가 2개의 극단적인 음자들 사이에서 다양화되는 다른

인지적인 연구로 부터 일반화를 하는 경우에, 시작부분의 늦춤을 0에서부터 30msec까지 증가시키면 청자들은 보다 덜 /d/처럼 들을 것이다. 중간지점에 이르면 유사한 소리로 들으려고 할 것이고 그 다음에 늦춤이 60msec에 가까이가면 소리는 보다 더 /t/처럼 될 것이다. 그러나 실제의 실험 결과는 다소 달라약 20msec지체될 때 까지는 인지되는 소리에서 변화는 거의 없다. 피험자들은 거의 모든 소리를 늦춤이 제로인 경우에서부터 차별되지않는 분명히 확실한 /d/로 식별해낸다. 그런 다음 매우 미약한 늦춤 범위인 약 10msec를 넘어서면서 인지는 /t/로 바뀌어진다. 늦춤이 보다 증가하면 인지할만한 변화는 일어나지 않고 모든소리는 늦춤이 완전히 60msec가 되는 경우에서부터는 구별되지 않는 이 경계를 넘어선다고 한다.

언어인지에서의 복원 효과와는 달리 음악을 유아기의 청각적인 경험과 발성의 습득 과정에서 구어적 논리와 분절의 위험을 피하기 위한 긍정적 퇴행(서우석, 1998: 4)으로 설명하고 있기도 하다. 즉 음악은 지시물로부터 자유로운 언어로서 정서를 표현하는 수단이 되며, 따라서 음악적 발화는 다른 사람들과의 관계를 포함하지 않음으로써 무의식의 심연에 도달할 수 있다고 한다. 어린 아이가 무의식에 도달하는 방법은 어머니의 목소리에서 표현되는 분위기를 이해하는 능력, 어머니가 말하는 언어의 의미적 내용보다는 말의 끝맺음, 음색, 속도, 강도의 변화 등 음악적 성질을 이해하는 능력에서 시작되기 때문이라는 것이다. 또 한편 언어를 지적인 경험과 감정적 반응 안에 있는 하나의 요소로 생각함으로써 감정과 언어의 논리가 그곳에 공존하여 그 안에 상호 융합된 것으로 가정하기도 한다. 서양 사람들은 음악을 배우기 시작할 때 악보를 읽는 법부터 익히지만 인도네시아 사람들은 청각으로 음악을 배운다고 한다. 말 즉 음소의 연쇄체는 생명이 잉태되면서 외부로부터 신체 내부로 들어오는 것으로 본다. 외부로부터 들어온 최초의 음소들은 말이 가리키는 사물들과 혼합되면서 언어적 기초를 형성하며 그러한 음소들이 표상에 의미를 부여하는 토대를 만든다. 즉 그러한 음소들이 표상에 의미를 부여하는 기초가 된다는 것이다. 응시와 같은 시각적 이미지와 목소리같은 청각적 이미지는 신생아 때부터 내부로 투사되어 들어온다. 이 투사된 이미지들은 다른 이

미지들과 함께 인간의 인지 감각에 대한 기본적인 내부적 조건을 만들기에 이른다. 이렇게 하여 사람은 자신들의 내부와 외부라는 지각적 상황을 식별할 수 있게 되는 것이다.

5. 듣기와외의 상관 변수

말을 듣는 것과 소리를 듣는 것은 어떻게 다를까? 청각 기관은 언어음인 음성도 다른 소리와 마찬가지로 처리한다고 생각하면 된다. 그러나, 뇌에서는 음성을 다른 소리와 구별하여 취급한다는 학설이 있다. 이 학설의 옳고 그름에 관해서 오랫동안 논쟁이 있었지만 아직 결론을 내리지 못하고 있다. 아무튼 음성을 들을 때 발생하는 특징적인 현상은 많다. 또한 뇌에 말의 기능과 관계된 특정 영역이 있는 것도 분명하다. 예를 들어 ‘파’라는 소리가 왜 ‘파’로 들리는지 생각해 보자. ‘파’는 파열 자음 p와 모음 a로 된 음절이다. 음절 ‘파’를 들을 때 시간의 흐름에 따라 우선 자음 p의 부분이 먼저 들린다. 이 p의 부분만을 들은 상태에서 p음을 알 수 있는 것일까? 결론을 말하자면 확실히 듣는 것은 어렵다. 이유를 생각해 보자. 음성은 문자와 달리 소리와 소리가 완전히 연결되어 경계가 명확하지 않다. 이것은 소리를 내는 구조와 관계가 있다. p와 a를 떼어 하나씩 발음할 수 없기 때문이다. 입술과 혀가 p에서 a형으로 연속적으로 움직이기 위해서는 p의 특징이 a 부분에도 들어간다. 따라서 p의 특징을 제대로 듣기 위해서는 a의 일부를 들을 필요가 있다. 반대로 p의 후반에는 a로 향하는 정보가 포함되어 있다. 즉, a의 특징의 일부가 얼굴을 내민다. 이 특징을 이용하여 p의 후반에는 다음 소리인 a를 예측하여 처리하기 시작한다. 또한 1400Hz 부근의 주파수 성분을 가진 짧은 연속 잡음은 p, t, k라는 무성 파열음과 비슷한 음색을 가진다. 이 잡음에 모음 ‘이’를 연결하면 ‘피’로 들린다. 그런데 모음 ‘아’에 연결하면 ‘카’로 들린다. 즉 뒤에 계속되는 모음 종류에 따라서 똑같은 성질의 잡음이 p와 k로 들린다. 이상의 두가지 예는 자음은 모두 단독으로 분명하게 듣기가 어렵고 보통 뒤에 모음을 연결한 음절로서 들린다는 것을 의미한다.

주파수 스펙트럼만을 전형적인 b에서 d로 단계적으로 조금씩 변화시키면 어떻게 들릴까? b에서 d로 단계적으로 변해서 들릴 것으로 생각하기 쉽지만 실은 그렇지 않다. b에서 d로 변화시켜도 한동안은 b로 들린다. 그런데 두 소리의 경계 부근에서 갑자기 d로 들리기 시작해 그 후에는 계속 d로 들린다. b와 d의 중간으로 들리지 않는 현상은 b와 d의 중간음을 발음할 수 없는 것과 유사하다. 신생아 이후의 언어 발달 과정에서 모국어의 듣기와 발음을 배운다. 그것은 마치 언어음의 지도와 같이 필요한 소리 종류의 범주로 분류된다. 들리는 소리는 이 지도상의 어느 범주로든 분류되어 있기 때문에 경계와 중간 소리는 존재하지 않는다고 일반적으로 말하고 있으나 파형상으로는 잔재가 남아 있는 것을 관찰할 수 있다.

보통 우리의 일상 생활에서 소리와 음성을 듣게 되는 경우 소리의 미세한 부분까지 확실히 듣는 것보다는 오히려 주변적인 환경이나 이야기의 맥락에 의하여 머리 안에서 들린다고 생각하기 마련이다. 이러한 움직임은 대뇌에 있는 소리를 듣는 구조적 시스템의 정점에서 아래로 명령하는 것으로 톱다운 처리라고 한다. 톱다운 처리는 어느 때는 대단히 활발히 활동하여 환청을 듣게 하거나 헛듣게 하기도 한다. 예를 들어 사람이 소근거리는 소리인 줄 알았더니 바람에 흔들리는 나뭇잎 소리였다든가 사물의 소리를 음성으로 잘못 알아듣고, 뭐라고 했느냐고 물었던 경험이 있었을 것이다. 음성을 알아들어도 톱다운 처리는 강하게 작용한다고 한다. 거리에서 사람을 만났을 때 '오랜'이라는 음성을 들었다면 듣기 시스템은 이어지는 '만'이 '오랜'의 '만'을 예측하고야 만다. 결과적으로는 정확한 '만'이라는 소리가 아닌 경우에도 '만'으로 들어 버리게 되는 것이다. 방문을 닫느라고 예기치 않게 '만'이라는 소리가 끊겨도 '만'이라는 소리를 집어넣어 방문을 닫지 않고 열어놓았을 때처럼 듣게 되기도 하는 것이다. 이러한 듣기의 심리 현상을 소리의 회복이라는 용어를 사용하여 설명하기도 하는데 다음과 같은 실험을 통하여 알 수 있다. 기존에 녹음된 음성 파형에서 소리의 어떤 일정 부분에 해당하는 곳을 없애고 그 곳에 시끄러운 잡음을 대체시켜 놓은 다음 합성된 소리를 들어보면 잡음과 함께 없애버려 존재하지 않는 소리가 분명히 들린다고 한다. 귀에는 들리지 않는, 존

재하지 않는 소리를 뇌의 듣기 시스템이 만들어 낸 것이다. 그러나 뇌의 듣기 시스템이 제대로 작동하여 듣게 되는 환청이나 헛듣기도 아닌 괴상한 소리를 계속 듣게 된다면 신경 정신과에 문의하여야 하지 않을까 한다.

소리를 듣는 것은 귀뿐만 아니라 뇌와도 깊이 관련되어 있다. 말의 인지와 표현에 뇌가 깊이 관련된 것처럼, 음악의 인지와 표현에도 뇌(특히, 대뇌 피질)가 깊이 관련되어 있다. 1950년대에 펜펠드는 국부 마취 수술 중에 환자의 대뇌 피질에 전기 자극을 주고, 어떤 환각이 일어나는지를 조사하였다. 그 결과 특정 부위를 자극하면 음악 소리와 같은 환청이 들린다는 사실을 확인할 수 있었다고 한다. 이것은 음악 청취와 뇌가 깊이 관련되어 있다는 증거다. 1960년대에는 우측두엽 절제 수술을 하면, 음색의 차이 판단, 소리의 기억, 소리의 길이 판단 등과 같은 음악의 지각과 인지에 관계된 능력이 저하된다는 사실을 알아냈다. 반면 좌측두엽 절제 환자는 이러한 능력 저하를 거의 보이지 않았다. 이를 통해 뇌의 우반구가 음악 정보 처리 활동을 담당한다는 것이 밝혀졌다. 그러나 오른쪽 뇌가 음악 정보 처리에서 우위라는 사실은 그렇게 명확하지는 않다고 한다. 여하튼 음악 기능의 국재성은 언어 기능과 비교하여 명확하지 않다. 그 이유는 연구 사례가 적고 실음악증 환자가 발병 전에 어떤 음악적 재능을 가졌는지 명확히 알 수 없기 때문이다. 최근의 여러 연구 결과(뇌파 측정, X선 CT, MRI 등의 뇌 활동 측정 기술에 의한 연구) 역시 음악 기능의 반구 우위성과 기능 국재성이 분명하지 않다는 것을 나타내고 있다. 이것은 음악 정보 처리가 언어와 비교하여 보다 광범위한 신경 활동에 의해 지탱된다는 사실을 시사한다. 즉 음악은 언어와 비교하여 보다 여러 가지 의미를 가지고 있다는 사실과 관련된 것인지도 모른다.

6. 기호와의 상관관계

일반적으로 기호는 어떤 사상을 다른 사상이 대용물로서 표상할 때 그 대용물이 되는 사상을 일컫는다. 가장 넓은 의미의 기호는 가장 발달하고 세련된 언어기호를 비롯하여 통신약호, 교통신호, 수학적 기호, 암호 등은 물론 회

화, 조각, 음악까지도 하나의 기호로 간주하는 수가 많다. 소쉬르는 언어기호에 음성 형태면인 기호표현과 그 개념면인 기호내용의 2면성이 있어서 그 양면은 종이의 표리와 같이 불가분의 관계에 있다고 적시하고 언어는 기호의 체계라고 규정하였다. 기호학도 실은 기호일반을 대상으로 하는 새로운 학문이 가능할 것이라는 그의 구상과 전망에서 출발한 것이었다. 소쉬르가 기호의 형태인 기호표현과 기호의 의미내용인 기호내용의 관계를 의미작용이라고 규정한 것은 마치 피어스(Peirce)의 기호 과정의 개념과 흡사하다는 것을 알 수 있다. 따라서 요약해서 말하면 기호과정은 의미작용을 하는 기호기능이라고 할 수 있다. 여기서 의미작용이란 소쉬르에 의하면 의미작용의 관련성으로서 기호는 기호표현과 기호내용으로 이루어진 하나의 실체이며 기호 표현과 기호 내용은 동시적이고도 또한 밀접한 관계를 이루면서 의미를 나타내는 기능을 말하는 것이다. 달리 말하면 기호과정은 의미작용을 하는 기호 기능이라 할 수 있겠다. 공시는 이를테면 제1차적 기호내용을 넘어서 비유적·상징적 의미로까지 확대되어 갈 수도 있는 것이다. 문화기호론이 언어기호뿐만 아니라 인간의 문화적 사상까지도 인간의 의식내용을 표상하는 대응물로서의 기호과정으로 포착할 수 있는 근거는 여기서 비롯된다고 생각한다.

음악은 어떤 방식으로 의미작용을 발휘하는가에 대한 과학적인 회답은 역시 기호표현과 기호내용의 관계에 있어야 할 것이며, 음악의 의미작용의 일반 원리를 설명하는 동시에 구체적인 음악행사의 해석의 도구를 마련해 주는 실용적인 그리고 이론적인 것이어야 할 것이다. 다시 말하면 그러한 분야는 음악에 있어서의 기호표현과 기호내용의 관계에 대한 이론적인 것과 실용적인 것의 접합점에 자리를 두어야만 할 것이며, 그 접합점이란 기호학이거나 기호론이 될 수 있겠다. 음악이란 말이 가리키는 인간 경험의 양상은 너무나 다양하기 때문에 몸짓이나 시각적 표현이나 영화 및 연극 그리고 심지어 자연계에 대한 기호론적 견해가 다원론적인 것처럼 음악에 있어서도 그 기호론적 위치는 그 만큼 다원론적일 수밖에 없다. 따라서 음악기호론의 첫째 과업은 그만큼 관여성이 이질적인 음악이라는 총체를 가능한 한 단순한 모델로 정형화하는 일일 것이다. 스테파니(소두영, 1991: 337)의 음악기호론을 향한 시도의 일단

으로 “音樂言語能力的 範疇”이 있다. 여기에서는 음악으로 의미를 산출하는 능력, 곧 음악언어능력의 범형을 나누어 질 수 있는 것으로 보고 있다.

음악의 특징을 기호의 일종으로 보는 음악기호론의 연구는 최근까지도 음악학자들간의 아주 동떨어진 견해와 연구방법의 여러 갈래의 길을 차츰 통일시키는 방향으로 몰아가는 느낌이 있다. 음악이나 그 밖의 상징 형식에 대한 비교연구나 음악구조의 연구, 음악기법의 체계 그리고 음악의 사회적, 역사적, 문화적 맥락의 연구 등의 여러 갈래가 그런 것이다. 한편, 음악이 기호론의 대상으로서 어려운 주제로 논의되는 까닭은 음악이 말할 수 없이 지성적이고 생리학적인 함축적 내용을 그 속에 융합시키고 있기 때문이다. 음악작곡이 선조적인 결합체계를 나타내고 있는 한에 있어서 음악은 언어와 유사하다 하겠지만, 그러한 체계가 매체의 핵심에 속하는가, 그 외형에 속하는가 하는 것은 언어에 있어서만큼 분명치가 않다. 음악이 가장 직접적으로 환상 곧 힘과 운동의 환상을 불러일으키는 것은 몸짓 및 무용과 연계되었을 때이지만, 발레를 감지함에 있어서 가장 기본적인 기준은 한 행동과 다른 행동을 식별하는 데 있는 것이며 완전한 음악의 세계에서는 그런 식별이 불가능하다. 그 매개물인 음이 연속적이고 조형적이라는 의미에서 음악은 그래픽 아트와도 아주 깊은 관련이 있다.

7. 마치기

언어는 조직화된 것이므로 아무리 복잡한 문이라도 임의로 지어낼 수가 있다. 인간언어가 이러한 속성을 띠고 있는 그 근원에는 다음과 같은 요소가 있기 때문이다. 인간의 두뇌는 원칙적으로 어떠한 복잡한 사고라도 원하는 대로 할 수 있는 능력을 가지고 있다는 것과 언어의 통사규칙은 개념구조가 아무리 복잡해도 그것을 표층구조와 결부시킬 수가 있다는 것이다. 음악의 세계 또한 그 스스로 규칙과 원칙을 갖고 있으며 그 안에서 자유롭다. 아무리 작곡자가 자신의 상상력을 풍요롭게 음악으로 작품화하려해도 그 속에는 작품이 되기 위한 최소한의 규칙과 형식을 일반화하므로서 보편적인 의식을 갖고 사

는 청중들의 사고에 부응하고 그들의 일상적 삶의 방식, 즉 분화적 지식체계 안에 존재할 수 있게 되는 음악의 형식이 있다. “음악은 단어로 나타낼 수 없다 왜냐하면 음악이 막연해서가 아니라 단어보다 더 정확하기 때문이다”(Manfred Clynes, 1995: 306)라는 견해가 있긴 하지만 이러한 틀들이 담고 있는 많은 유기적인 관계들 중 본고에서는 우선 기호화의 세계, 듣기의 세계, 공간의 세계 등을 중심으로 언어와 음악간의 상관관계를 간략히 살펴보았다.

인용문헌

- Johan Sundberg, *The Science of the Singing Voice*, Northern Illinois University Press, 1987.
- Manfred Clynes, “Microstructural musical linguistics: composer's pulses are liked most by the best musicians”, *Cognition* 55, Elsevier, 1995.
- A. D. Patel; E. Gibson; J. Ratner; M. Besson; P. J. Holcomb, “Processing Syntactic Relations in Language and Music: An Event-Related Potential Study”, *Journal of cognitive neuroscience*, Vol.10, No.6, 1998.
- Rita Aiello & A. Sloboda, *Musical Perceptions*, Oxford University Press, 1994.
- J. A. Sloboda, *The musical mind: The cognitive psychology of music*, Oxford University Press, 1985.
- D. Swinney; T. Love, “The Processing of Discontinuous Dependencies in Language and Music”, *Music perception*, Vol.16, No.1, 1998.
- 서우석, 「음악, 기호학의 경계선」, 서울대 교수연구보고서, 174쪽, 180쪽, 183쪽, 1995.
- 서우석, 「소리의 철학적의미」, 서울대 교수연구보고서, 1998.
- 소두영, 『記號學』, 인간사랑, 1991. 337~338.
- 송진범, 『구조와 역사로 본 음악』, 작은우리, 1997.
- 이석원, 「음악과 인접학문: 체계음악학의 추세와 재편전망」, 서울대 교수 연구보고서, 1997.
- 전영석 역, 『톡톡튀는 소리의 세계』, 아카데미서적, 1998. 30, 71~72, 83.
- 韓萬榮·全仁平, 『東洋音樂』, 삼호출판사, 1995.

[Abstract]

A Harmony in Language and Music

Jae-Kang Lee
(Daejeon University)

Either in music or in language, sound plays its role by taking up the fixed multi-spaces in one's consciousness. Music space differs from auditory space whose aim is to perceive the positions and identities of the outer things. While auditory space is based on the interests of the outer things, music space is based on the indifference. We discuss the notion of space because it is where symbols reside.

Categorial perception about the phonemic restoration describes the ability of a listener how to use his own intelligence to acknowledge and fill the missing points; however, musical perception can be explained as a positive regression to avoid colloquial logic and danger of segmentation in the course of auditory experience and phonation acquisition by an infant.

About the question on the difference of the listening to the language sound and other sound, auditory mechanism proceeds language sound the same as other types of sound. But there are another theories which claim that brain proceeds the former differently from the latter. The function of music has not been discovered as clear as that of language; music has much more meanings in comparison with language.