

五行으로 분류한 音樂이 누에의 形質變化에 미치는 영향

- 韓方 音樂治療를 중심으로 -

李承鉉 · 洪元植

慶熙大學校 韓醫科大學 原典學教室

Effect of music based on the theory of five elements through experimental studies of silk worms - Concentrate on Oriental Medicine Music Therapy -

<Abstract>

The purpose of this dissertation is to explain possibilities and effectiveness of music therapy based on five elements which is stored in life and the music is classified by Wood Qi(木氣), Fire Qi(火氣), Earth Qi(土氣), Metal Qi(金氣) and Water Qi(水氣) in Oriental Medicine. The traditional theory about music therapy was limited to psychological or emotional instabilities and it was developed into patients psychological behaviorism therapy. However, I would like to break this stereotypical theory about music therapy, reflects on Jeong(精), Qi(氣), and Shin(神), and examine new concept of its relation to five elements in Oriental Medicine.

The intention of developing this experimental study is basically from research needs on music therapy. In other words, music therapy is not only recognized as one of methods in treating patients psychological disorder superficially, but it also gives great reflection and solution on mental as well as physical disorder.

Since the concepts of Jeong(精), Qi(氣), and Shin(神) which are all related to one another from Yin Yang five elements(陰陽五行) theory are very fundamental in Oriental Medicine, I consider researching and developing new method of music therapies from in Oriental Medicine is important.

Since, Yin Yang five elements(陰陽五行) theory is applied in whole area of Oriental Medicine in terms of tissue organization, biological function, pathology changes or even diagnose or transcribing patients illness, theorizing and studying Oriental Medical music therapy is a reasonable approach to Yin Yang five elements(陰陽五行) theory.

This experimental study is done on effectiveness of five elements on silk worms growth and progression and the experiment classifies and examines into several categories; growth and old depends on Yin Yang five elements(陰陽五行) theory, different types of Qi(氣)s shown in western and traditional music and the characteristics of five elements of Qi(氣).

In order to measure the effectiveness during silk worms incubation in terms of five elements, firstly the experiment intends to see categorical differences from bearing, period of hatching, hatch rate of silk worms and dismissing silk worms. Secondly, in order to see larvae progression and effectiveness, the music which is divided into five different elements

is played to incubate silk worms and measured their period of progression, maximum weight of silkworms awake and asleep in 5 times, DNJ content, weight of cocoons, the ratio of changing from larva to pupa.

From the experiment that I have conducted through Oriental Medicine music therapy by applied clinical experiment, following results are produced.

1. Wood Qi(木氣) is strongly shown in silkworms eggs, the eggs which are treated with five elements music therapy compared to the group with no music. It also shortens the period of larvaes progression from hatch and the eggs hatched earlier than other silkworms.
2. The ratio of changing from larva to pupa, in terms of silkworms health, the group with music therapy applied shows stronger results than the group is no music treatment. Especially Wood Qi(木氣) music make more superior results than others.
3. With music therapy, weight of pupa, cocoons weight, and the weight of silk from silkworm all display better result than other group. Especially, the group treated with Water Qi(水氣) reflects better outcome and also the quality of silk from Water Qi(水氣) treated shows good.
4. Measurement of DNJ content in group with no music has 3.88 mg/g, but group with Water Qi(水氣) shows higher content like 4.14 mg/g. Thus, it tells that Water Qi(水氣) treatment could be one of good treating methods on illness.
5. The measurement in ratio of changing from larva to pupa, Wood Qi(木氣) treated group shows the highest measurement than other groups and Water Qi(水氣) treated group shows the lowest ratio of changing from larva to pupa. From this, the Water Qi(水氣) music has a great portion of reflecting and curing on illness.

In conclusion, experiment conducted under the same situation or condition based on music classification with five elements, the same temperature, moisture or the same amount of feeding silkworms show great effectiveness of living creatures progression and characteristics. By proposing clinical experiment and research on music therapy applied in Oriental Medicine, I hope this fundamental research of music therapy corresponds with Chinese medicine and acupuncture therapy in the field of Oriental Medicine. Finally, I consider that this research could be a good start and meaningful and useful material for appropriate control of Qi(氣) in both mental and physical illness.

Key words: Music therapy, Oriental Medicine, O-haeng.

1. 序論

1. 연구목적 및 의의

音樂이란, 時間의 흐름 위에 音의 조직과

배합에 의하여 구성되어 지는 의미의 藝術로 人間의 思想과 感情을 表現하는 時間 藝術임과 동시에 音樂을 통하여 자신의 뜻을 表現하는 감정적 언어이다. 그러나 언어적 낱말이 구체적이던데 비해 음악적 낱말인 音은 유동적이고 실체가 없이 모호하다. 이러한 音樂은 人類

와 더불어 발생하였고 각 민족의 歷史와 문화적 배경 그리고 시대적 상황에 따라 각각 다른 音樂 문화를 창출하면서 어느 나라, 어느 민족에게 든 存在하고 있다.

人類는 이러한 音樂을 여러 가지 용도로 사용하여 왔는데, 그 쓰임 중에 하나는 疾病治療의 목적으로 音樂을 사용한 것이다. 音樂에 내재되어 있는 어떠한 힘을 인식한다든지 우리 인체에 어떠한 영향력을 미친다고 인식하는 일은 고대 그리스의 音樂思想¹⁾이나 고대 中國의 音樂思想²⁾ 등에서도 볼 수 있다.

音樂이 治療의 수단으로 쓰이는 것은 그 시대의 疾病觀이나 사회환경에 따라 다르지만, 고대 그리스에서부터³⁾ 現代까지 여러 시대를 거치면서 보여지고 있으며 음악치료가 학문의 영역으로 개발되고 응용된 것은 1940년대 후반, 미국을 중심으로 이루어졌다. 제2차 세계 대전 후 널리 발표되는 음악치료에 대한 보고 들은 새로운 과학으로 간주되었으며, 세계로 활발히 전파된 것은 1970년대 초반의 일이다.⁴⁾

전문치료로서 태동되기 시작한 音樂治療는 전통적인 의학적 치료개념의 변화에 따라 수반되었다. 즉 疾病治療에 대한 원인을 밝히려는 데에서(病因學)부터 각종 신경증질환의 요소에 대한 개념이 형성된 것이었다. 예컨대 마음이 산란할 때 위장장애를 수반한다든지 특별히 정신질환 者들이 자주 호소하는 신경증에서 기인되는 육체의 통증(Psychosomatic pain)의 사례들을 통해 건강생활에 있어서 마음과 신체를 분리할 수 없다는 관점에서 전체

적인 治療(holistic approach)에 대한 개념이 형성되었다.⁵⁾

1950년대 이후 미국을 중심으로 학문적인 체계를 갖추고 전 세계 여러 나라에 영향을 미치고 있으며, 우리 나라에서도 체계를 잡아 가고 있는 음악치료의 中心思想을 살펴보면, 音樂治療의 시작이 '건강생활에 있어서 마음과 신체를 분리할 수 없다는 전체적인 治療(holistic approach)에 대한 개념'에서 출발하였다. 그럼에도 불구하고 음악치료의 초점이, 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키고 사회적 적응을 돕는 것을 주요연구 대상으로 삼고 있다.⁶⁾

즉, 지금까지의 音樂治療의 개념⁷⁾은 西洋醫學과 접목된, 音樂을 매개로 한 행동주의 심리학을 중심으로 발전한 것으로 음악치료를 통해 치료 대상자의 行動을 변화시키는데 초점을 맞추는 행동과학의 영역에 포함된다.

여기서 말하는 행동의 변화에는 자신감, 사회성, 대인관계능력, 운동력, 정서적 발달 등 사회생활과 관련된 다양한 행동들을 연구대상으로 삼고 있다. 자폐어나 社會不適應者의 심리적, 정신적, 이상상태를 복원하여 社會適應者로 향상시킬 것을 주요 연구 대상으로 삼아 논의되어져 왔다.⁸⁾ 이는 마음과 신체를 분리할

5) 최병철, 上揭書, p.51

6) Van Hinrich Deest, 음악치료, p.20~22, 서울, 양서원, 1998

7) 최병철, 음악치료학, p.24, 학지사, 서울, 1999
미국의 전국 음악치료 협회(National Association for Music Therapy)에서는 음악치료를 다음과 같이 설명하고 있다. "음악치료는 치료적인 목적, 즉 정신과 신체건강을 복원 및 유지시키며 향상시키기 위해 음악을 사용하는 것이다. 이것은 치료적인 환경 속에서 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 목적으로 음악치료사가 음악을 단계적으로 사용하는 것이다. 이러한 변화는 치료를 받는 개인으로 하여금 자신과 주변의 세계를 깊이 있게 이해하게 하여 사회에 보다 잘 적응할 수 있도록 도와준다."

1) Donald J. Grout, 서우석·문호근 역, 『서양 음악사』 上, p.46, 서울, 수문당, 1984

2) 李相玉 譯, 『禮記』, p.208~212, 서울, 明文堂, 1993

3) National Association for Music Therapy, Journal of Music Therapy, p.62, New York, Vol. XVIII No.2, Summer 1981,

4) 최병철, 음악치료학, p.53~55, 서울, 음악춘추사, 1994

수 없다는 전체적인治療(holistic approach)에 대한 개념의 일부분만을 音樂治療의 목적으로 삼고 있는 것이라 생각한다.

音樂은 정신에 영향을 끼쳐 정서적 발달을 주거나 자폐아 등의 심리적 이상상태를 복원하는 치료수단으로 쓰일 뿐만 아니라, 육체의 疾病治療에도 쓰일 수 있는데, 지금까지의 音樂治療는 행동주의 심리학을 중심으로 발전하면서 音樂을 매개로 한 육체의 疾病治療를 위한 음악치료의 理論과 方法論이 不在하다.

이에 筆者는 정서적 안정과 정신치료를 위한 수단으로 뿐만 아니라 육체에도 영향을 미쳐, 육체의 疾病治療를 위한 수단으로 쓰일 수 있는 音樂治療에 대한 연구가 필요하다고 인식하였으며, 정신뿐만 아니라 육체의 疾病治療를 위한 音樂治療의 이론과 연구방향을 韓醫學에서 찾을 수 있었다.

정신과 육체를 하나로 보고 치료하는 觀點은 한의학의 기본 사상에 이미 精, 氣, 神의 합일로 존재하고 있다. 즉, 形·氣·神에 대한 치료의 개념이 陰陽五行의 이론을 바탕으로 이루어져있다. 따라서 韓醫學 理論을 중심으로 韓醫學의 관점에 입각한 音樂治療의 연구는 중요한 의의가 있고 필요한 일이라 思慮된다.

이에 本研究은 한의학의 基本理論을 바탕으로 한 韓方 音樂治療를 연구함에 있어서, 五行으로 분류한 音樂이 각각 木氣, 火氣, 土氣, 金氣, 水氣를 발하여, 생명체의 生長收藏에 영향을 주는 것을 고찰함으로써, 韓醫學의 理論을 바탕으로 한 음악치료가 가능함의 一端을 보이고자 한다.

또한 音樂을 매개로 한 治療가, 행동주의 심리학 중심으로 발전한 기존 音樂治療의 한계를 벗어나 精, 氣, 神에 영향을 주어, 정신 및 정서적인 질병과 연결된 치료 뿐 만 아니

라, 육체의 形質적인 疾病治療에도 쓰일 수 있는 韓方 音樂治療의 이론 및 치료수단으로 사용할 音樂을 제시하고자한다.

音樂의 五行의 分類를 검증하기 위하여 木氣, 火氣, 土氣, 金氣, 水氣를 발하는 五行으로 분류한 音樂을 누에에 들려줌으로써, 五行音樂이 누에알과 누에유충의 사육 性狀에 미치는 영향을 실험하였다.

韓醫學의 治療方法인 약물이나 鍼灸치료와 함께 시행할 수 있는 韓方 音樂治療에 사용할 音樂의 一端을 실험을 통하여 제시함으로써, 이를 발판으로 하여 향후 韓方 音樂治療의 임상응용 및 研究의 기초를 마련하고자 하였다. 편향된 氣를 조절하고 정신과 육체를 동시에 다루어 疾病을 치료하는 心身均衡의 치료정신에서 출발한 韓方 音樂治療에 대한 연구는 중요한 의의가 있다고 思慮된다.

2. 연구범위 및 내용

본 논문의 연구범위 및 내용은 다음으로 한정한다.

첫째, 陰陽五行 學說을 바탕으로, 音樂의 表現 요소에 따라 각각 다른 氣를 발하는 音樂에 대하여 西洋音樂과 전통음악(國樂)을 대상으로, 五行의 屬性에 根據하여 '五行의 氣를 발하는 音樂'을 분류하고, 그 분류한 음악이 五行속성의 氣를 내포하고 있음을 실험을 통하여 고찰한다.

둘째, 실험내용으로는, 五行으로 분류한 音樂이 부화 중의 누에알에 미치는 영향을 측정하기 위한 부화조사를 실시하여 누에알이 알껍질을 깨고 개미누에⁹⁾로 깨어날 때까지의 점청기¹⁰⁾ 및 체청기간¹¹⁾, 부화비율, 死卵비율 등

9) 알에서 갓 나온 어린 누에를 개미누에라 한다.

10) 부화되기 직전, 아직 알껍질은 깨지 못했지만 알에서 누에가 나오려고 변화가 보이는 시기를 점청기라 한다.

8) 정은이, 한국 음악치료의 역사, p.18, 숙명여자대학교 음악치료 대학원 석사학위논문, 2001

누에알에 대한 특성을 실험한다.

셋째, 알에서 깨어난 유충에게 五行으로 분류한 音樂을 들려주고, 유충의 경과일수, 5령 최대체중, DNJ 함량조사¹²⁾, 고치무게, 화용비율¹³⁾, 견충비율¹⁴⁾ 등의 形質특성 조사를 실시하여 五行音樂처리가 누에유충의 成長 및 形質變化에 미치는 영향을 실험한다.

넷째, 고찰에서는 다음과 같은 내용을 다룬다.

- ① 지금까지 행해왔던 既存의 音樂治療에 대하여 개괄하고,
- ② 『黃帝內經』을 중심으로 韓方 音樂治療의 이론적 배경과 原理에 대하여 文獻의 으로 고찰하며,
- ③ 분류한 음악이 五行의 氣를 발하는 것을 실증하여 音樂治療에 쓸 수 있게 하고자, 누에실험의 결과를 통하여 五行으로 분류한 音樂이 발하는 氣의 영향을 고찰한다.

II. 本 論

1. 실험목적

본 실험은 『黃帝內經』 「陰陽應象大論」에

- 11) 누에알이 알껍질을 깨고 알에서 깨어날 때까지의 기간을 체청기간 이라 한다.
- 12) Deoxynojirimycin의 약자인 DNJ는 당분해 효소(글루코시다제)의 작용을 저해하는 작용이 있다. 우리들이 먹는 전분과 설탕은 소장에 존재하는 당분해 효소의 작용으로 포도당으로 분해되어 소장에서 흡수되는데, DNJ는 이 당분해 효소의 작용을 저해하는 것에 의해 포도당의 흡수를 억제해서 식후의 과혈당치를 억제한다.
- 13) 유충에서 번데기로 변화되는 비율을 화용비율이라 하며, 이것은 유충의 강건함을 나타내는 척도로 쓰인다.
- 14) 누에고치에서 실을 뽑아낸 수치를 나타내는 것으로 견충비율이 높으면 실을 많이 뽑아낸 것이고 견충비율이 낮으면 실을 조금 뽑아낸 것이다.

“天地에는 사계절의 변화를 일으키는 五行이 있어 만물이 그로써 生, 長, 收, 藏하고 기후는 그로써 寒, 暑, 燥, 濕, 風을 발생한다.”¹⁵⁾라 하였고 『黃帝內經』 「陰陽離合論」에는 “陽氣가 發生하는 것은 봄의 기운을 인하여 하고 形體의 成長은 여름의 기운을 인하여 하며, 陽氣가 거두어지는 것은 가을의 기운을 인하여 하고 陽氣를 潛藏하여 씨앗에 잠우는 것은 겨울의 기운을 인하여 한다.”¹⁶⁾라 하였으며 『黃帝內經』 「天元紀大論」에는 “무릇 五運陰陽이라는 것은 天地의 道니, 萬物의 綱紀이고 變化의 父母이며 生殺의 本始이고 神明의 府이니 通達하지 않을 수 있겠는가”¹⁷⁾라 하여 天地의 모든 변화를 주재하는 이치이며 일반사물의 존재와 변화 뿐 만 아니라 생명체의 生長收藏이 陰陽五行의 氣에 의하여 이루어짐을 말하고 있는 것에 근거하여 실행하였다.

韓方 音樂治療¹⁸⁾를 연구함에 있어 기본 理論이 되고, 인체의 組織構造를 해석하는데¹⁹⁾,

- 15) 洪元植 精校, 精校黃帝內經素問, p.23, 서울, 東洋醫學研究院 出版部, 1986
“天有四時五行, 以生長收藏, 以生寒暑燥濕風”
- 16) 朴贊國, 懸吐國譯 黃帝內經素問注釋, p.125, 서울, 경희대학교 출판국, 1998
“故 生因春, 長因夏, 收因秋, 藏因冬”
- 17) 洪元植 精校, 上揭書, p.23
“夫五運陰陽者, 天地之道也, 萬物之綱紀, 變化之父母, 生殺之本始, 神明之府也, 可不通乎”
- 18) 筆者는 정신과 육체를 하나로 보는 全一體觀念의 한의학 이론에 입각해서, 인체의 組織構造, 生理機能, 病理變化, 診斷, 治法에 맞는 氣를 발하는 音樂을 사용하여 陰陽失調를 조절하는 것으로, 기존의 藥物치료나 鍼灸치료와 더불어 시행할 수 있는 韓醫 音樂치료는 질병의 예방과 치료를 포함하는 心身均衡의 치료정신에 입각한 포괄적 개념의 치료라고 생각한다.
- 19) 金完熙, 한의학 원론, p.50, 서울, 成輔社, 1993.
“인체는 하나의 全體이지만 그것의 모든 組織構造는 陰陽의 속성을 이용하여 分析한다. 上部는 陽에 속하고 下部는 陰에 속한다. 體表는 陽에 속하고 體內는 陰에 속한다. 體表는 다시 背面은 陽, 腹面은 陰으로 구분한다. 體內의 기관 또한 臟과 腑로 구분할 수 있어 六腑는 陽에 속하고 五臟은 陰에 속한다. 인체

生理機能을 해석하는데, 病理變化를 해석하는데, 疾病을 診斷하는데²⁰⁾, 治法과 用藥의 根據로²¹⁾ 쓰이는, 陰陽五行의 理論을 기본으로 한 音樂의 접근을 검증하기 위하여 본 실험을 실시하였다.

생명체의 生長化收藏과 生老病死는 陰陽五行의 이치를 수행하는 陰陽五行의 氣에 의하여 이루어진다는 관점에서 접근한, 既存의 音樂治療와는 다른²²⁾, 韓方 音樂治療의 연구방법

를 구성하는 기본 물질인 氣와 血을 陰陽으로 구분하면 氣는 陽에 속하고 血은 陰에 속한다. 인체의 經絡을 구분하면 背面과 四肢外側을 순행하는 것은 陽經이고 腹面과 四肢內側을 순행하는 것은 陰經이다.”

- 20) 朴贊國, 上揭書, p.119
「陰陽應象大論」“善診者, 察色按脈, 先別陰陽”病을 다스리기 위해서는 察色按脈을 통해 먼저 병의 陰陽을 살펴야한다. 精氣와 邪氣의 반응이 脈色으로 나타나는데, 脈으로 나타나더라도 陰陽의 구분이 있고 色으로 나타나더라도 陰陽의 구분이 있으니 脈色의 陰陽을 잘 구별하여야 한다. 脈色의 陰陽을 살펴 陽化作用이 有餘한지 不足한지, 陰化作用이 有餘한지 不足한지를 살펴서 疾病을 다스린다. 또한 陰陽을 다음과 같이 볼 수도 있다. 察色이 陽을 살피는 것이라면 按脈은 陰을 살피는 것이며, 察色이 氣를 보는 방법이라면 按脈은 血을 보는 방법이며, 察色이 形을 보는 방법이라면 按脈은 氣를 보는 방법이다. 그러므로 疾病을 다스리기 위해서는 먼저 病의 陰陽을 살펴서 이를 잘 구별하여야 한다.
- 21) 金完熙, 上揭書, p.52
陰陽의 偏勝이나 偏衰는 각종 병리현상의 기본원리이므로 그 治療原則은 陰陽을 조정하는 것으로부터 출발하여 損氣有餘, 補氣不足의 방법을 취한다. 또 藥物의 性能과 作用에 대해서도 陰陽으로 概括할 수 있는데 開發作用이 있는 것은 陽에 속하고 收斂作用이 있는 것은 陰에 속한다.
- 22) 위의 注7)에서 보는바와 같이 음악치료의 생각이 서양의학과 접목되어 그 치료방법은 음악을 매개로 한 행동주의 심리학을 중심으로 발전하여 왔다. 그것은 자폐어나 社會不適應者의 심리적, 정신적, 이상상태를 복원하여 社會적응자로 향상시킬 것을 주요 연구 대상으로 삼아 논의되어져 왔다. 筆者는 이러한 기존의 서양 의학적 관점에서 행해지고 있는 音樂治療와는 다른 五臟은 五

을 제시하고자 한다.

五行으로 분류한 音樂이 각각 木氣, 火氣, 土氣, 金氣, 水氣를 발하여, 생명체의 生長收藏에 영향을 주는 것을 고찰함으로써, 韓醫學의 理論을 바탕으로 한 音樂治療가 가능함의 一端을 보이고, 지금까지의 音樂을 매개로 한 治療가 정신이나 정서적인 질병의 치료에 연결되어 행동주의 심리학 중심으로 발전한 既存 음악치료의 한계를 벗어나 形, 氣, 神에 영향을 주어, 정신 및 정서적인 질병과 연결된 치료 뿐 만 아니라 육체의 形質적인 질병에도 치료의 수단으로 쓰일 수 있는 音樂의 五行의 分類를 검증하고자 한다.

2. 실험내용

본 실험은 농촌진흥청 잠사곤충부 蠶室에서 2002년 7월 8일부터 8월 31일까지 실시하였는데 다음과 같은 내용을 중심으로 실험하였다.

첫째, 木氣, 火氣, 土氣, 金氣, 水氣를 발하는五行으로 분류한 音樂이 부화 중의 누에알에 미치는 영향을 알아보기 위하여 부화조사를 실시하여 누에알이 알 껍질을 깨고 깨미누에로 깨어날 때까지의 점청기 및 채청기간, 부화비율, 死卵비율 등의 누에알 특성 실험을 하였다.

둘째, 알에서 깨어난 유충에게 五行으로 분류한 音樂을 들려주고, 유충의 경과일수, 5령 최대체중, DNJ 함량조사, 고치무게, 화용비율,

神을 藏한다는 「黃帝內經」 五臟所藏, 心藏神, 肺藏魄, 肝藏魂, 脾藏意, 腎藏志, 是謂五臟所藏에 입각하여 五臟의 五行之氣를 통해 생명활동을 주재하는 것에 부합하는 음악치료의 접근을 의미한다. 五臟은 外竅를 열어 天地의 기운과 교통할 뿐만 아니라, 五臟의 神은 外竅의 정보 수집을 근거로 해서 환경의 변화에 적절히 대응하고 수용하여 자기의 生命樞機를 작동하는데 활용하고 인체의 생명활동을 영위해 가기 때문에 五臟의 五行之氣를 돕는 音(音樂)의 자극은 인체의 여러 가지 질환을 개선할 수 있다.

견충비율 등의 形質특성 조사를 실시하여 五行音樂처리가 누에유충의 成長 및 形質變化에 미치는 영향을 실험하였다.

3. 실험방법

1) 실험군의 재료

(1) 實驗材料 누에

누에는 實驗材料로 초파리와 더불어 가장 많이 쓰이는 곤충으로 1세대가 약 60일로 세대가 짧고, 인공부화법이 가능하여 年中 희망하는 때 사육할 수 있으며 인공사료로 연간 수시 사육이 가능하여 비용이 적게드는 점, 成長이 균일하고 집단사육이 가능하며 다루기 쉬운 점 등 實驗材料로 사용하기에 장점이 많은 곤충이다.

본 실험에서 사용한 品種은 農家에 가장 일반적으로 보급되어 있고, 實驗材料로 널리 사용되고 있는 장려잠 品種인 백옥잠을 기본재료로 사용하였다.

(2) 實驗材料 음악

音樂은 선율, 리듬, 화성, 음색, 형식, 빠르기, 악상기호 등 여러 가지 表現요소에 따라 각각 다른 느낌을 주는데, 그 이유는 音樂이 여러 가지 표현 요소에 따라 각각 다른 氣를 발하기 때문이다.

우리 人體는 音樂이 발하는 氣를 하나의 자극으로 수용하게 되고, 그 자극은 생명체의 生命活動에 영향을 미쳐 生命之氣를 조절하게 된다. 韓方 音樂治療에 쓰이는 음악 또한 陰陽五行之氣에 상응해야 음악을 통한 生命之氣의 조절이 가능하다. 이러한 原理에 따라 실험재료로 쓰인 音樂은, 陰陽五行之氣에 근거한 '五行의 氣를 발하는 音樂'으로 분류하여 이를 '五行音樂'이라 칭하고, 이 五行으로 분류한 音樂이 五行屬性의 氣를 내포하고 있음을 누에알

및 누에유충의 形質變化를 통해 검증하였다.

음악의 분류 대상은 西洋音樂(Classic)과 우리의 전통음악(國樂)이다. 音樂은 社會가 만들어낸 產物 중에 하나이다. 社會가 다르면 반드시 音樂은 달라지게 되어있다. 社會를 이루고 사는 사람들의 文化가 다르기 때문에 그들이 만들어낸 音樂의 表現방식이 달라 西洋音樂, 東洋音樂으로 구분되었을 뿐이지 音樂 안에 내재되어 있는 음의 조직과 배합에 의한 힘의 발전에 의하여 구성된다는 音樂의 基本思想에는 西洋音樂과 東洋音樂에 차이점이 없다.

따라서 韓方 音樂治療의 수단으로 쓰일 音樂도 國樂뿐 아니라 西洋音樂도 쓸 수 있다고 본다. 지금 우리 社會는 최첨단의 現代와 전통적인 思想이 남아있는 文化가 共存하고 있다. 音樂 또한 마찬가지로 西洋音樂과 傳統音樂이 共存하고 있다. 韓方 音樂治療이기 때문에 國樂만 사용해야한다는 생각도 잘못된 것이고, 音樂治療가 西洋醫學과 접목되어 지금까지 연구되어 왔기 때문에 西洋音樂만 사용해야한다는 생각도 잘못된 것이다.

音樂治療에 사용되는 音樂은, 치료대상자의 음악적 선호도와 치료대상자가 수용할 수 있는 음악 단계에 따른, 선별된 五行音樂에 의한 음의 자극과 수용이 이루어져야 한다.

音樂의 五行 分類는 西洋音樂과 國樂의 특성에 따라²³⁾ 西洋音樂은 선율, 리듬, 화성을 중심으로 분류할 수 있으나 國樂에는 화성이라는 요소가 존재하지 아니하고, 가락과 장단 중심의 音樂으로써 악기의 音色(音質)에 따라 각기 발하는 氣運이 달라지기 때문에 두 音樂을 같은 기준으로 분류하고자, 西洋音樂도 五行의 분류기준을 리듬, 선율, 음색을 중심으로 분류하고 國樂도 장단, 가락, 음색을 중심으로 분류하였다.

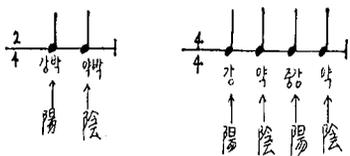
23) 서양음악은 선율과 리듬과 화성을 중심으로 하는 음악이고, 국악은 가락과 장단과 음색을 중심으로 하는 음악이다.

A. 西洋音樂의 五行분류

西洋音樂은 선율, 리듬, 화성, 음색, 빠르기, 악상기호 등의 여러 가지 표현요소에 따라 각각 다른 氣運을 발하게 된다. 어떤 音樂은 우리에게 들뜬 마음을 가라앉히기도 하고 안정시키기도 하는 肅殺과 潛藏의 작용을 하는데, 이러한 氣運들은 陰의 屬性으로 볼 수 있고, 또 어떤 音樂은 경쾌하며 활발하여 우리마음을 觸動시키기도 하고 활동적으로 움직이게도 하는 發生과 發散의 작용을 하는데, 이러한 氣運들은 陽의 屬性으로 볼 수 있다.

西洋音樂에 나타나는 陰陽의 屬性들을 音樂의 表現요소 中 첫째, 리듬의 측면에서 살펴보면, 리듬은 액센트가 있는 1개의 拍과 액센트가 없는 1개 혹은 그 이상의 拍과의 상호관계를 포함하는 音 길이의 변화라고 정의할 수 있다. 이러한 리듬 안에서 陰과 陽을 구분하여 본다면, 첫째로 액센트가 있는 拍의 리듬이 陽이고 액센트가 없는 拍의 리듬이 陰이다. 즉 똑같은 4분 음표가 2개 있는 4분의 2박자에서는 같은 4분 음표라 하더라도 強拍에 놓인 4분 음표는 陽이 되고 弱拍에 놓인 4분 음표는 陰이 된다. 이것을 리듬 악보로 나타내면 (리듬악보1)과 같다.

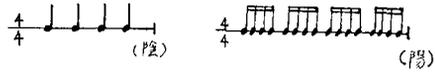
(리듬악보1.)



다음으로 음표의 길이가 짧은 것이 陽이고 음표의 길이가 긴 것이 陰이다. 그 이유는 음표의 길이가 짧은 것은 빠르게 움직이고 음표의 길이가 긴 것은 느리게 움직이기 때문에 빠르게 움직이는 리듬을 陽으로, 느리게 움직이는 리듬을 陰으로 볼 수 있다. 이러한 속성을 똑같은 4분의 4박자에서 리듬악보로 나타

내면 다음과 같다.

(리듬악보2.)



그러나 이러한 리듬은 相對的 의미로서의 陰陽인 것이기에 한 리듬의 陰陽이 固定되는 것은 아니다. 예를 들어 4분 음표하나가 있다고 해보자. 이것은 2분 음표와 비교한다면 陽이지만, 8분 음표와 비교한다면 陰인 것이다. 이처럼 리듬 안에서도 陰陽의 相對的 관계가 있는 것이다.

둘째, 선율의 측면에서 陰陽의 속성을 살펴보자. 선율은 두 가지의 특징을 가지고 있다. 하나는 상행선율과 하행선율이고, 다른 하나는 순차진행과 도약진행이다. 먼저, 陰陽의 속성으로 나눌 때 상행선율은 上昇의 느낌을 주고 마음을 고조시키는 氣運이 있어 陽의 성질이 있고, 하행선율은 下降하는 느낌을 일으키고 마음을 가라앉히는 氣運이 있어 陰의 성질이 있다.

다음으로 순차진행과 도약진행을 陰陽의 속성으로 나눈다면, 순차진행은 단계적으로 진행되는 성질이 있어 陰의 속성으로 구분되고 도약진행은 발산과 분출의 氣運을 일으켜 陽의 속성으로 구분할 수 있다. 그러나 선율에서도 陰陽의 相對的 관계를 엿볼 수 있다. 그것은 먼저, 같은 상행선율이라 하더라도 모두 陽의 속성으로 구분되는 것이 아니고, 순차상행선율은 서서히 분출하는 기운이 있어 陰의 성질로 구분하고 도약상행선율은 급격하게 분출하고 상승하는 기운이 있어 陽의 성질로 구분할 수 있는 相對的 陰陽 屬性을 가지고 있다.

셋째, 音色의 측면에서 陰陽의 屬性을 살펴보자. 우리는 똑같은 선율의 노래라 하더라도 부르는 사람의 목소리에 따라서 굉장히 다르게 느껴지는 것을 누구나 한번쯤은 경험해 보았을 것이다. 그것은 같은 노래라 할 지라도

부르는 사람의 音色, 즉 音質이 다르기 때문에 우리에게 주는 感興도 다른 氣運으로 느껴지는 것이다.

이처럼 같은 리듬, 같은 선율이라 하더라도 연주하는 악기의 音色에 따라 다른 氣를 발한다. 먼저 현악기를 살펴보면, 같은 현악기라 하더라도 바이올린은 그 音色이 가볍고 날카로우며 빠르게 뻗어나가는 氣運이 있어 陽의 屬性으로 분류되고 첼로의 音色은 이에 비해 相對적으로 포근하고 포용력이 있어 陰의 屬性으로 분류할 수 있다. 그러나 여기에도 陰陽의 相對성은 存在하여 첼로를 더블베이스와 비교하면, 첼로는 더블베이스에 비해 音色이 가볍고 밝기 때문에 陽의 屬性으로 분류할 수 있고 더블베이스는 첼로보다 音色이 무겁고 어둡기 때문에 陰의 屬性으로 분류할 수 있다. 이상과 같이 西洋音樂에 나타나는 陰陽의 屬性은 리듬, 선율, 음색에서뿐만 아니라 그 밖의 표현요소인 화성, 빠르기, 악상기호 등에서도 陰陽의 요소를 볼 수 있다. 이러한 陰陽의 요소는 五行의 氣를 발하는 五行音樂의 분류에 중심요소로 작용한다.

본 논문에서는 리듬, 선율, 음색을 중심으로 五行의 屬性을 분류하여 木氣를 발하는 木氣音樂, 火氣를 발하는 火氣音樂, 土氣를 발하는 土氣音樂, 金氣를 발하는 金氣音樂, 水氣를 발하는 水氣音樂으로 분류하였다.

① 木氣音樂

木氣는 陰中之陽氣로 陰氣 중에 속박되어 있던 陽氣가 陰氣의 껍질을 깨고 湧出하는 기세를 띠고 있는 것으로 『黃帝內經』 「四氣調神大論」에서 “봄의 세 달은 이를 發陳이라고 하니 天地가 함께 發生하고 萬物이 이로써 영달하며”²⁴⁾라 하여 木氣를 發生과 暢達을 주도

하는 氣運으로 보고 있다.

또한 그 升發의 기운을 “春季의 草木萌芽가 生發하는 現象과 서로 類似하다”²⁵⁾고 보고 있다.

따라서 木氣音樂의 분류 기준은 陰中之陽의 屬性을 갖고, 봄에 돌아나는 새싹과 같이 부드럽고 연약한 듯 하면서도 딱딱한 겉 표면을 깨고 곧게 뻗어나가는 湧出力이 있는 木氣의 象을 띠는 音樂으로 구분했다.

구체적인 音樂의 표현 특성으로 주된 리듬의 스타일은 당김음(syncopation)이나 점8분음표, 점16분음표 같은 붓점음표를 많이 사용하여 산뜻하고 경쾌한 느낌을 주며, 선율에서는 상행선율과 도약선율을 많이 사용하여 木氣의 氣運을 발하는 音樂이 이에 속한다.

音色으로는 피아노가 木氣의 屬性을 가장 잘 표현하는 수단이 될 수 있으며, 밝고 가벼운 major의 장3화음 부분과 바이올린, 비올라, 첼로로 구성된 현악3중주의 점음표가 많은 Allegro 악장 부분도 木氣音樂으로 분류할 수 있다.

(서양 목기음악 악보1)



을 가지런하게 늘어놓는다는 뜻이니, 發陳이라 함은 겨울에 한층 응크렸던 기운을 펼쳐서 쓰기에 좋게끔 가지런하게 펼쳐놓는다는 뜻이다.

25) 金完熙, 한의학원론, p.59, 成甫社, 1993

24) 朴贊國, 黃帝內經素問注釋, p.25, 서울, 慶熙大學校 出版局, 1998

“春三月, 此謂發陳, 天地俱生, 萬物以榮”

發은 뭉친 것을 펼친다는 뜻이며, 陳은 편 것

(서양 목기음악 악보2)



② 火氣音樂

(서양 화기 음악 악보)



火氣는 陽中之陽氣로 용출한 陽氣가 사방으로 分裂하여 發散하는 기세를 띠고 있는 것으

로 『黃帝內經』 「四氣調神大論」에서 “여름의 세 달은 이를 蕃秀라고 하니 天地가 氣를 교제하여 萬物이 화려하고 신실해지며”²⁶⁾라 하여 火氣를 發散과 繁榮을 주도하는 氣運으로 보고 있다.

따라서 火氣音樂의 분류기준은 陽中之陽의 屬性을 갖고, 여름에 무성하게 형체를 키우면서 성장하고 변성하는 分裂力이 있는 火氣의 象을 띠는 音樂으로 구분했다.

구체적인 音樂의 표현 특성으로는 주된 리듬의 스타일이 8분음표와 16분음표, 그리고 32분음표를 중심으로 구성되어 있어 힘차게 뻗어 가는 느낌을 주는 音樂의 表現부분과 선율에서는 순차진행의 빠른 스캐일을 크레센도와 더불어 사용하여 뻗어나가는 分裂力과 蕃秀하는 氣를 발하는 音樂이 火氣音樂에 속한다.

音色으로는 바이올린이 火氣의 屬性을 가장 잘 표현하는 수단일 수 있으며, 특히 major에서 빠른 리듬의 기교를 연주하는 패시지 부분이 火氣를 발한다.

피아노에서는 힘과 빠른 기교가 동시에 요구되는 프레이즈 부분 등이 火氣를 발하는 부분으로 분류될 수 있다.

③ 土氣音樂

土氣는 陰中之至陰氣로 부드러운데 포용력이 있어 木氣, 火氣, 金氣, 水氣를 조화롭게 하는 기세를 띠고 있다.

木火는 陽化作用을 추동하고 金水는 陰化作用을 주재하면서 순환하는데, 중앙의 土는 陽화와 陰화가 서로 어울리도록 조율하고 調和

26) 朴贊國, 上揭書, p.25

“夏三月, 此謂蕃秀, 天地氣交, 萬物華實”

蕃은 數의 증가를 의미하니, 모내기를 할 때는 모 포기들 3~4개 또는 5~6개 심지만, 나중에 벼가 익을 때 보면 40~60개가 되 듯이 수량적으로 증가하는 것을 말한다. 秀는 위로 자람을 다하는 것이다. 즉 식물이 꽃이 피기 직전까지 키가 완전히 다 자람을 말한다.

롭게 해야하므로 陰陽의 어느 한쪽으로 치우치지 않고 모두 포용하는 기운을 띠고 있다. 따라서 土氣音樂의 분류기준은 陰中之至陰의 속성을 갖고 부드럽고 평안한, 陰이나 陽의 성질들을 조화롭게 하는 包容力이 있어 土氣의 象을 띠는 音樂을 土氣音樂으로 분류했다.

구체적인 音樂의 표현 특성으로는 주된 리듬의 스타일이 4분음표 중심으로 이루어져 긴장감이나 촉급함이 없이 평온하고 안정된 느낌을 주며 선율에서도 심한 도약진행 없이 3, 4도 이내의 음정을 Moderato로 연주하여 안정감을 주면서도 속이 팍 찬 듯한 웅장함도 주는 音樂이 土氣音樂에 속한다.

音色으로는 평안하고 안정된 소리인 첼로가 土氣의 屬性을 가장 잘 표현하는 수단이 될 수 있으며 너무 빠르거나 느리지 않는 Moderato 악장 부분과 목관악기인 클라리넷의 빠르기 않은 악장의 major 부분도 土氣를 발하는 音樂으로 분류할 수 있다.

(서양 토기음악 악보)



④ 金氣音樂

金氣는 陽中之陰氣로 陽氣의 극심한 분열

중에서 일어난 陰氣가 수렴하는, 즉 펼쳐있는 기운을 내부로 거두어들이는 기세를 띠고 있는 것으로 『黃帝內經』 「四氣調神大論」에서 “가을의 세 달은 이를 容平이라고 하니 天氣는 급하고 地氣는 청명하며”²⁷⁾라 하여 金氣를 收容과 平靜을 주도하는 氣運으로 보고 있다.

(서양 금기음악 악보)



따라서 金氣音樂의 분류기준은 陽中之陰의 속성을 갖고, 펼쳐있는 기운을 내부로 거두어들이고 肅殺하는, 收容과 平靜을 주도하는 收斂力이 있는 金氣의 象을 띠는 音樂으로 구분했다.

27) 朴贊國, 上揭書, p.28

“秋三月, 此謂容平, 天氣以急, 地氣以明”
容은 容納함이니, 봄·여름에 펼쳐서 벌려놓았던 일들을 거두어들이어 용납한다는 뜻이다. 푸른 가라앉혀 고요하게 한다는 뜻이다. 즉 容平이라 하면 봄·여름에 만물을 펼쳐서 벌려놓았던 일들을 돌아보아 거두고 갈무리하여 겨울을 준비함을 말한다. 사람도 가을이 되면 내가 지금까지 무엇을 하였는가? 하는 의문을 가지며 자신을 돌아보고서 자신의 마음속에 자신을 용납하는 과정을 거치니, 이것이 바로 자연의 容平에 응하여 사람도 容平을 두는 것이다.

구체적인 音樂의 표현 특성으로는 주된 리듬의 스타일이 4분음표와 8분음표를 적절하게 혼합하여 사용하면서 선율은 minor의 단3화음과 함께 순차하행선을 중심으로 표현하여 수렴하는 氣運을 발하는 音樂이 金氣音樂에 속한다.

音色으로는 플루트가 金氣의 屬性을 가장 잘 표현하는 수단이 될 수 있으며, 반음계적 下降 진행 부분과 애조 띤 바이올린 선율의 반음계적 순차진행 부분도 金氣를 발하는 音樂으로 분류할 수 있다.

⑤ 水氣音樂

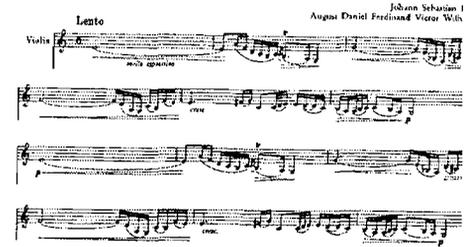
水氣는 陰中之陰氣로 밖에서 收斂한 陰氣를 안으로 응축하는 기세를 띠고 있는 것으로 「黃帝內經」, 「四氣調神大論」에서 “겨울의 세 달은 이를 閉藏이라고 하니 물이 얼고 땅이 갈라지므로 陽을 요동함이 없어야 하고”라 하여 水氣를 休息과 潛藏을 주도하는 氣運으로 보고 있다.

따라서 水氣音樂의 분류기준은 陰中之陰의 속성을 갖고, 기운을 내부에 간직해서 나가지 못하게 하고 潛藏하여, 내부에 강한 힘을 가지고 있지만 겉으로는 움직임이 심하게 드러나지 않는 凝縮力이 있는 水氣의 象을 띠는 音樂으로 구분했다.

구체적인 音樂의 표현 특성으로는 주된 리듬이 점2분음표나 온음표를 사용하여 움직임을 적게 하면서, 씨앗이 응축 되 있듯 긴음표 뒤에 짧은 음표를 사용하는 리듬 스타일과 도약 下降 진행하는 선율은, 凝縮되고 潛藏하는 氣運을 발하여 水氣音樂으로 분류할 수 있다.

音色으로는 오르간이나 피아노의 지속저음이 水氣의 屬性을 가장 잘 표현하는 수단이 될 수 있으며, 바순이나 더블베이스의 Adagio 부분도 천천히 움직이고 가라앉는 潛藏의 氣를 발하는 水氣音樂으로 분류할 수 있다.

(서양 수기음악 악보)



B. 傳統音樂(國樂)의 五行분류

國樂은 장단, 가락, 악기 음색 등의 표현요소에 따라 각각 다른 氣運을 발하게 된다. 어떤 音樂은 우리에게 들뜬 마음을 가라앉히기도 하고 안정시키기도 하는 肅殺과 潛藏의 작용을 하는데, 이러한 氣運들은 陰의 屬性으로 볼 수 있고, 또 어떤 音樂은 경쾌하며 활발하여 우리 마음을 觸動시키기도 하고 활동적으로 움직이게도 하는 發生과 發散의 작용을 하는데, 이러한 氣運들은 陽의 屬性으로 볼 수 있다.

전통음악(國樂)에 나타나는 陰陽의 屬性들을 산조(散調)²⁸⁾를 중심으로 하여, 散調에 나타나는 陰陽의 속성을 音樂의 表現요소 中 첫째, 장단²⁹⁾의 측면에서 살펴보면, 기악독주곡인 산조에서 장단은 音樂의 形式을 이루는 중요한 하나의 틀이다.

散調의 장단은 반드시 느리게 시작하여 점

28) 산조는 기악독주곡 형식을 갖춘 음악이며 장고나 북의 장단반주와 함께 연주된다. 1890년 경 판소리의 음악적 영향으로 산조가 가야금에 제일 처음 형성된 다음, 20세기에 들어서서 거문고·대금·해금·아쟁·피리 등의 악기를 사용하는 기악독주곡으로 정착되었다.

29) 장단이란, 傳統音樂에서 시간의 공간화에 따라 인식되는 리듬구조를 말하는 것으로 장단은 어떤 음악에서나 그 짜임새와 단락을 구별하게 하는 요소로써 선율이나 시김새 등 다른 요소보다도 음악의 특징을 분명하게 드러낸다. 특히 전통음악에서는 장단이 선율에 앞서는 개념으로 인식되기 때문에 정해진 장단의 틀 안에서 선율이 짜여지는 경우가 많고 그 틀은 곡의 형식과도 연결되어 있다.

차로 빨라지는 定形性을 갖는데, 악기별로 또 는 유파에 따라서 장단 구성이 조금씩 다르 다.³⁰⁾ 가야금 산조에는 진양조, 중모리, 중중모 리, 자진모리, 휘모리, 단모리 등의 장단이 쓰 이는데 이러한 명칭들은 리듬형을 가리키는 동시에 각 악장의 이름이 되기도 한다.³¹⁾

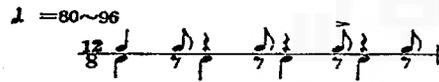
각 장단을 리듬악보로 살펴보면, 진양조는 그 속도가 몹시 느린 장단이고, (리듬악보 5.)



중모리는 조금 느린 장단이다. (리듬악보 6.)



중중모리는 보통빠르기의 장단이며 (리듬악보 7.)



자진모리는 잦게 돌아가는 조금 빠른 장단 이고(리듬악보 8.)



휘모리와 단모리는 회오리바람처럼 휘몰아 가는 아주 빠른 장단이다.

30) 김해숙 외 2인 공저, 전통음악개론, p.138, 서울, 도서출판 어울림, 1999

31) 장사훈, 한만영 공저, 國樂概論, p.186, 서울, 사단법인 한국국악학회, 1975

(리듬악보 9.)



전체적인 장단의 틀에서 陰陽을 살펴보면 중중모리를 기점으로 나눌 수 있는데, 진양조 와 중모리는 느리게 움직이는 陰의 속성을 가 지고 있으며 자진모리와 휘모리, 단모리는 빠 르게 움직이고 뻗어 가는 陽의 속성으로 분류 할 수 있다.

그러나 장단에도 陰陽의 상대적 관계가 존 재하여 같은 陰의 속성이라 하더라도 진양조 장단과 중모리 장단을 비교하면 중모리보다 더 느린 장단인 진양조는 陰의 장단이고 중모 리는 진양조에 비하여 빠른 陽의 장단이다.

또 자진모리와 휘모리, 단모리는 같은 陽의 성질을 가지고 있지만 자진모리 장단과 휘모 리, 단모리 장단을 비교하면 자진모리는 휘모 리, 단모리 장단보다 느리기 때문에 陰의 장단 이고 휘모리, 단모리는 자진모리보다 빠르기 때문에 陽의 장단이다.

둘째, 가락의 측면에서 陰陽의 속성을 살펴 보자. 현재 전통음악의 음계론에 접근하는 방 법은 사람마다 달라서 일관된 방법으로 합의 를 보지 못한 상태이다. 거기에는 「악학궤 범」에 나타난 평조와 계면조의 이분법을 고 수하려는 견해도 있고³²⁾ 네 개의 토리로 나누 어 설명하려는 견해도 있고³³⁾ 다섯 가지 음계 로 나누는 견해도 있으며³⁴⁾ 다섯 가지 음계를 더욱 세분해서 정격과 변격으로 나누고자 하

32) 장사훈, 한국의 음계, 운초민족음악 자료관, 1992

황준연, 한국전통음악의 악조(평조와 계면조), 국악원 논문집 제5집, 1993

33) 이보형, 경서토리 음구조 유형에 관한 연구, 문화재 연구소, 1992

34) 김용진, 국악교재, 프린트본, 1972
진인평, 국악작곡입문, 현대악보 출판사, 1989

는 견해³⁵⁾도 있다. 이것은 전통음악을 바라보는 관점의 차이가 낳은 결과일 것이다.³⁶⁾

이처럼 가락을 구성하는 기본요소인 음계에 대한 견해가 통일되어 있지 않다 하더라도 현재 연주되는 가락에서 볼 수 있는 陰陽의 요소를 살펴보고자 한다.

구전으로 전승되던 산조에는 평조, 계면조, 우조 등의 調名이 단락별로 구분되어 전해지는데 그 의미는 매우 복잡적이다.³⁷⁾ 조에 관한 용어는 가야금 산조에 제일 다양하게 전해지며, 가락의 짜임이 악기별로 또는 유파별로 다르므로 조의 구성 또한 조금씩 다르다. 이렇게 여러 가지 의미를 내포한 '調'의 쓰임새 중에서 악상의 의미로 쓰이는 산조의 調에 대한 陰陽의 속성을 분류하고자 한다.

우조는 깨끗하고 장엄함을 의미하여 산조의 첫 시작 진양조는 대부분 우조로 시작되며 중모리, 증중모리, 자진모리의 첫 시작도 우조로 시작하는 경우가 많다. 평조는 한가롭고 평화롭게라는 和平正大함을 의미하며 우조에서 등장³⁸⁾을 거쳐 평조로 바뀌거나 계면조에서 평

조로 바뀐다. 계면조는 애수를 띤 슬픔을 의미한다. 이처럼 우조는 깨끗하고 장엄하여 힘있게 전진하는 陽의 속성을 보이고 계면조는 애수를 띠고 슬퍼서 조용하고 침강하는 陰의 속성을 보인다.

여기에도 陰陽의 상대적 관계가 있어서 우조로 시작하였다가 평조로 바뀐다든지, 계면조에서 평조로 바뀌든지 하여 긴장과 이완이 교차되는 가락의 陰陽의 속성을 볼 수 있다.

또 하나 단락과 단락간 가락의 짜임새는 같은 가락이나, 약간 변주된 가락이 옥타브 위아래로 대조를 이룬다든지, 프레이즈 별로 묻고 답하는 형태를 취한다든지 하여 가락의 형태 안에서도 陰陽의 속성을 구분할 수 있다.

다음에 있는 (악보 1)의 가락에서 이와 같은 陰陽의 속성을 찾아볼 수 있는데 첫째, 둘째 마디는 옥타브 위의 지속음으로 陽의 가락이라면 셋째, 넷째 마디는 옥타브 아래의 지속음으로 陰의 가락을 보인다.

(악보 1)

이성강 대금 산조

셋째, 음색의 측면에서 陰陽의 속성을 살펴보자. 국악기의 분류방법에는 악기를 만드는데 필

35) 김영운, 영동지방 메나리의 음악적 연구, 국악원 논문집 제4집, 1992

36) 김해숙의 2인 공저, 전통음악개론, p.41, 도서출판 어울림, 1999

37) 김해숙 외2인 공저, 上揭書, p.39
옛 문헌이나 전문가들의 말에 쓰이는 '조(調)'는 단순히 음계만 가리키지 않고 다음과 같은 여러 가지 의미를 내포한 다양한 뜻으로 쓰이는 용어이다.

① 음계로서의 조로 쓰일 때 : 평조, 계면조, 궁조, 상조 등

② 음위(key)로서의 조로 쓰일 때:평조계면조의 평조(낮은조), 우조평조의 우조(높은조)

③ 악상기호로서의 조로 쓰일 때 : 판소리의 평조 (한가롭고 평화롭게) 우조 (깨끗하고 장엄하게), 계면조 (애수를 띠고)

④ 토리(독특한 투의 음악 어법)로서의 조로 쓰일 때 : 장부타령조, 수심가조 등

이상과 같이 여러가지 의미로 쓰일 때가 많다.

38) 들가락 즉 경과구의 역할을 하는 부분으로 악상은 평조에 가깝다. 이 부분을 기점으로 음계도 바뀌고 조도 바뀐다.

요한 主要材料에 따라 나누는 방법이 있고, 다 음으로는 그 악기가 어떤 계통의 음악에 편성되어 사용되는가에 따라 나누는 방법이 있다.³⁹⁾

악기의 제작재료에 의한 분류는 金, 石, 絲, 竹, 匏, 土, 革, 木의 8가지가 있는데 이것을 八音⁴⁰⁾이라 한다. 먼저 絲部에 속하는 가야금과 거문고를 보면 거문고의 깊이 있는音色과 무거움으로 차분함과 潛藏하는 陰의 속성으로 분류할 수 있고, 이에 비해 가야금은 밝은 음색과 빠른 음악적 기교를 구사할 수 있는 가벼움으로 진취함과 변성하는 陽의 속성으로 분류할 수 있다.

그러나 여기에도 陰陽의 상대적 관계는 존재하여 같은 絲部에 속하는 해금과 가야금을 비교하면, 해금은 가야금에 비해 훨씬 빠르고 가볍게 움직이며 밝은音色을 발하기 때문에 陽의 속성으로 분류할 수 있고 이에 비해 가야금의音色은 해금보다 어둡고 느리게 움직이기 때문에 陰의 속성으로 분류할 수 있다.

또한 八音중에서 나무를 주재료로 사용하는 木部와 흙을 주재료로 사용하는 土部를 비교하면, 木部에 해당하는 박, 축, 어 등은音色이

힘차게 차고 나가는 陽의 속성을 보이는 반면 土部에 해당하는 훈, 부 등은音色이 어둡고 차분하여 陰의 속성을 발한다. 이처럼各部에 따라 陰陽의 성질을 구분할 수도 있지만 하나의 악기 안에서 그 연주 방법에 따라音色이 변하여 陰陽의 속성을 나눌 수 있다. 대금을 예로 든다면, 대금은 低吹, 平吹, 力吹의 주법이 있는데 低吹의音色은 어둡고 무거운 편이라 陰의 속성으로 분류할 수 있고 力吹의音色은 힘있고 맑아 陽의 속성으로 분류할 수 있다.

이상과 같이 國樂에 나타나는 陰陽의 속성은 장단, 가락, 음색 등에서 볼 수 있는데, 이러한 陰陽의 요소는 五行의 氣를 발하는 五行音樂의 분류에 중심요소로 작용한다. 본 논문에서는 장단, 가락, 음색을 중심으로 五行의 屬性을 분류하여 木氣를 발하는 木氣音樂, 火氣를 발하는 火氣音樂, 土氣를 발하는 土氣音樂, 金氣를 발하는 金氣音樂, 水氣를 발하는 水氣音樂으로 분류하였다.

① 木氣音樂

木氣는 陰中之陽氣로 陰氣 중에 속박되어 있던 陽氣가 陰氣의 껍질을 깨고 湧出하는 기세를 띠고 있는 것으로 『黃帝內經』, 「四氣調神大論」에서 “봄의 세 달은 이를 發陳이라고 하니 天地가 함께 발생하고 萬物이 이로써 영달하며”⁴¹⁾라 하여 木氣를 發生과 暢達을 주도하는 氣運으로 보고 있다.

따라서 木氣音樂의 분류 기준은 陰中之陽의 속성을 갖고, 봄에 돌아나는 새싹과 같이 부드럽고 연약한 듯 하면서도 딱딱한 걸 표면을

39) 장사훈, 最新國樂總論, p.213, 서울, 세광음악출판사, 1985

악학궤범에서는 그 악기가 어떤 계통의 음악에 쓰이는가에 따라서 세 갈래로 나누었다. 즉, 아악에 편성되는 악기, 당악에 편성되는 악기, 향악에 편성되는 악기, 이렇게 雅部, 唐部, 鄉部로 구분하여 65종을 소개하였다.

40) 여덟 가지 재료를 중심으로 만든 악기를 八音이라 한다.

金은 쇠붙이로 만든 악기 : 편종, 특종, 방향, 징, 나발 등

石은 돌을 깎아 만든 악기 : 편경, 특경

絲는 공명 통에다가 명주실로 끈 줄을 엮어 만든 악기 : 거문고, 가야금, 해금, 아쟁 등

竹은 대나무로 만든 악기 : 피리, 대금, 단소, 통소 등

匏는 바가지를 재료로 만든 악기 : 생황

土는 흙으로 구워 만든 악기 : 훈, 부

革은 가죽을 재료로 만든 악기 : 장고, 좌고, 용고, 진고 등

木은 나무로 만든 악기 : 박, 축, 어

41) 朴贊國, 黃帝內經素問注釋, p.25, 서울, 慶熙大學校 出版局, 1998

“春三月, 此謂發陳, 天地俱生, 萬物以榮”

發은 뭉친 것을 펼친다는 뜻이며, 陳은 편 것을 가지런하게 늘어놓는다는 뜻이니, 發陳이라 함은 거울에 한층 웅크렸던 기운을 펼쳐서 쓰기에 좋게끔 가지런하게 펼쳐놓는다는 뜻이다.

개고 곧게 뻗어나가는 湧出力이 있는 木氣의 象을 띠는 음악으로 구분했다.

구체적인 國樂의 표현 특성으로는 자진모리 장단에 악상기호로서의 평조를 중심으로 하는 밝게 튀어 오르는 느낌을 주는 가락, 그리고 音色으로는 가야금의 밝은 음색과 대금의 和 平하면서도 힘있는 平吹 주법 부분을 木氣의 音樂으로 분류할 수 있다.

(國樂 목기음악 악보1)



(國樂 목기음악 악보2)



(國樂 목기음악 악보3)



② 火氣音樂

火氣는 陽中之陽氣로 융출한 陽氣가 사방으로 분열하여 發散하는 기세를 띠고 있는 것으로 「黃帝內經」 「四氣調神大論」에서 “여름의 세 달은 이를 蕃秀라고 하니 天地가 氣를 교제하여 萬物이 화려하고 신실해지며”⁴²⁾라 하여 火氣를 發散과 繁榮을 주도하는 氣運으로 보고 있다.

42) 朴贊國, 上揭書, p.25

“夏三月, 此謂蕃秀, 天地氣交, 萬物華實”

蕃은 數의 증가를 의미하니, 모내기를 할 때는 모 포기를 3~4개 또는 5~6개 심지만, 나중에 비가 익을 때 보면 40~60개가 되 듯이 수량적으로 증가하는 것을 말한다. 秀는 위로 자람을 다하는 것이다. 즉 식물이 꽃이 피기 직전까지 키가 완전히 다 자람을 말한다.

(國樂 화기음악 악보1)



따라서 火氣音樂의 분류기준은 陽中之陽의 속성을 갖고, 여름에 무성하게 형체를 키우면서 성장하고 번성하는 分裂力이 있는 火氣의 象을 띠는 音樂으로 구분했다. 구체적인 國樂의 표현 특성으로는 휘모리나 단모리 장단에, 악상기호로서의 평조를 중심으로 하는 빠르게 움직이는 가락, 그리고 악기로는 가야금이나 해금의 휘모리 부분 또는 대금의 힘차게 뻗어나가는 力吹 주법 부분을 火氣의 音樂으로 분류할 수 있다.

(國樂 화기음악 악보2)

성금연류 가야금 산조



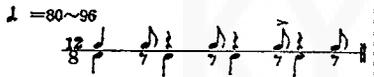
③ 土氣音樂

土氣는 陰中之至陰氣로 부드러우며 포용력이 있어 木氣, 火氣, 金氣, 水氣를 조화롭게 하는 기세를 띠고 있다. 木火는 陽化作用을 추동

하고 金水는 陰化作用을 주재하면서 순환하는 데, 중앙의 土는 陽化와 陰化가 서로 어울리도록 조율하고 調和롭게 해야하므로 陰陽의 어느 한쪽으로 치우치지 않고 모두 포용하는 기운을 띠고 있다. 따라서 土氣音樂의 분류기준은 陰中之至陰의 속성을 갖고 부드럽고 평안한, 陰이나 陽의 성질들을 조화롭게 하는 包容力이 있어 土氣의 象을 띠는 音樂을 土氣音樂으로 분류했다.

구체적인 國樂의 表現 특성으로는 중중모리 장단에, 우조에서 평조로 바뀌거나 계면조에서 평조로 바뀌는 평조 중심의 和平正大한 가락을 土氣音樂으로 분류할 수 있다. 악기로는 활을 사용하여 연음의 부드러움과 중간 음역의 건실함을 주는 아쟁의 음색과 평안하고 안정된 대금의 평취 주법 부분이 이에 해당한다.

(국악 토기음악 악보1)



(국악 토기음악 악보2)



(국악 토기음악 악보3)

김죽파류 가야금 산조

김재우 시보



④ 金氣音樂

金氣는 陽中之陰氣로 陽氣의 극심한 분열 중에서 일어난 陰氣가 수렴하는, 즉 펼쳐있는 기운을 내부로 거두어들이는 기세를 띠고 있는 것으로 『黃帝內經』 「四氣調神大論」에서 “가을의 세 달은 이를 容平이라고 하니 天氣는 급하고 地氣는 청명하며”⁴³⁾라 하여 金氣를 收容과 平靜을 주도하는 氣運으로 보고 있다.

따라서 金氣音樂의 분류기준은 陽中之陰의 속성을 갖고, 펼쳐있는 기운을 내부로 거두어들이고 肅殺하여 수용과 平靜을 주도하는 收斂力이 있는 金氣의 象을 띠는 音樂으로 구분했다.

구체적인 國樂의 표현 특성으로는 중모리 장단에 계면조를 중심으로 하는 조금 슬프게 스며들면서도 영롱함을 주는 가락을 金氣音樂으로 분류할 수 있다.

악기로는 거문고의 차분하면서도 흐트러지지 않는 음색과 술대로 발현할 때의 영롱함이 이에 속하고 대금이나 해금이 애수 먼 계면조의 조금 느린 가락을 연주하는 부분 또한 金氣音樂에 속한다.

(국악 금기음악 악보1)



43) 朴贊國, 上揭書, p.28

“秋三月, 此謂容平, 天氣以急, 地氣以明”

容은 容納함이니, 봄·여름에 펼쳐서 빌려놓았던 일들을 거두어들여 용납한다는 뜻이다. 평은 가라앉혀 고요하게 한다는 뜻이다. 즉 容平이라 하면 봄·여름에 만물을 펼쳐서 빌려놓았던 일들을 돌아보아 거두고 갈무리하여 거울을 준비함을 말한다. 사람도 가을이 되면 내가 지금까지 무엇을 하였는가? 하는 의문을 가지며 자신을 돌아보고서 자신의 마음속에 자신을 용납하는 과정을 거치니, 이것이 바로 자연의 容平에 응하여 사람도 容平을 두는 것이다.

(국악 금기음악 악보2)



(국악 금기음악 악보3)



⑤ 水氣音樂

水氣는 陰中之陰氣로 밖에서 收斂한 陰氣를 안으로 응축하는 기세를 띠고 있는 것으로 『黃帝內經』 「四氣調神大論」에서 “겨울의 세 달은 이를 閉藏이라고 하니 물이 얼고 땅이 갈라지므로 陽을 요동함이 없어야 하고”라 하여 水氣를 休息과 潛藏을 주도하는 氣運으로 보고 있다. 따라서 水氣音樂의 분류기준은 陰中之陰의 속성을 갖고, 기운을 내부에 간직해서 나가지 못하게 하고 潛藏하여 내부에 강한 힘을 가지고 있지만 겉으로는 움직임이 심하게 드러나지 않는 凝縮力이 있는 水氣의 象을 띠는 음악으로 구분했다.

구체적인 國樂의 표현 특성으로는 아주 느린 진양조 장단에 계면조를 중심으로 하는, 무겁게 움직이고 가라앉는 가락을 水氣音樂으로 분류할 수 있다.

악기로는 거문고의 어둡고 차분한 음색이 이에 속하고 느리게 움직이거나 긴 농현의音が 水氣의 氣運을 더한다. 대금이 低吹로 연주하면서 한 음을 길게 부는 것도 水氣音樂에 속한다.

(국악 수기음악 악보 1)



(국악 수기음악 악보2)



(국악 수기음악 악보 3)



C. 누에실험에 사용한 音樂

音樂의 음색을 동일한 조건으로 주기 위해 본 실험에서는 현악합주곡에서만 木氣, 火氣, 土氣, 金氣, 水氣의 음악으로 분류하여 녹음하고, 각각의 처리구에 사용하였다. 音樂의 五行의 분류기준 및 음악적 특징은 본 論文 'A. 西洋 五行音樂의 분류'에서 밝힌 내용을 중심으로 분류하고 실험음악으로 사용하였다.

첫째, 木氣를 발하는 음악을 카세트 테잎에 녹음하여 '1번 처리구'에 들려줄 것을 준비하였다. 사용된 音樂은 Boccherini Minuet, Beethoven Minuet in G major, Haydn Serenade, Kreisler Schon Rosmarin, Mozart String Quartet No.20 D major 등에서 木氣에

해당하는 부분만 편집하여 녹음하였다.

둘째, 火氣를 발하는 음악을 카세트 테이에 녹음하여 '2번 처리구'에 들려줄 것을 준비하였다. 사용된 音樂은 Mozart Eine Kleine Nachtmusik K.525 4악장, Wieniawski Polonaise No.1 in D major, Vivaldi concerto for string and continuo 3악장 Allegro, Dvorak Slavonic Dance op.46 No.1 C major 등에서 火氣에 해당하는 부분만 편집하여 녹음하였다.

셋째, 土氣를 발하는 음악을 카세트 테이에 녹음하여 '3번 처리구'에 들려줄 것을 준비하였다. 사용된 音樂은 Haydn String Quartet C major op.76 No.3 2악장, Respighi Adagio con Variazioni, Gluck Dance of the Blessed Spirits, Mozart concerto C major K.299, Mozart Sonata K.454 B b major 2악장 Andante 등에서 土氣에 해당되는 부분만 편집하여 녹음하였다.

넷째, 金氣를 발하는 음악을 카세트 테이에 녹음하여 '4번 처리구'에 들려줄 것을 준비하였다. 사용된 音樂은 Vivaldi Chaconne G minor, Vivaldi concerto in A minor op.3 No.6 2악장 RV 356, Ravel piece en forme de Habanera, Vivaldi concerto No.1 E major 2악장 Largo e pianissimo 등에서 金氣에 해당하는 부분만 편집하여 녹음하였다.

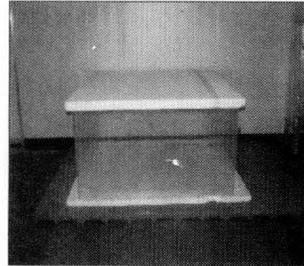
다섯째, 水氣를 발하는 음악을 카세트 테이에 녹음하여 '5번 처리구'에 들려줄 것을 준비하였다. 사용된 音樂은 Albinoni Adagio for Organ and Strings, Bach Suite No.3 Air on G String, Bruch Kol Nidrei op.47, Beethoven Cello Sonata No.3 A major 3악장 Adagio, Beethoven Cello Sonata No.2 G minor 1악장 Adagio 등에서 水氣에 해당하는 부분만 편집하여 녹음하였다.

2) 실험실행 방법

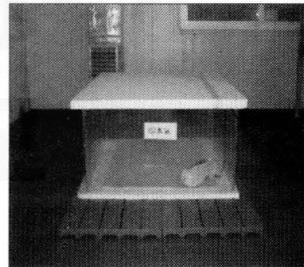
- ① 가로90cm, 세로90cm, 높이60cm 크기로 제

작된 큰 처리구에 7cm 두께의 스티로폼 뚜껑으로 방음한 6개의 처리구를 25~26℃온도와 85% 습도에 맞춰진 蠶室에 3m 간격으로 설치했다.

② 6개의 처리구 안에 1번부터 5번까지 번호를 붙인 카세트를 하나씩 장치하고, 1번은 木氣音樂, 2번은 火氣音樂, 3번은 土氣音樂, 4번은 金氣音樂, 5번은 水氣音樂, 6번 처리구는 카세트 장치를 하지 않고 아무 음악도 들려주지 않는 無音樂 대조구로 실험했다.



<그림 1-1> 오행음악 처리구 중 ⑤수기음악



<그림 1-2> 무음악 대조구

③ 6개의 처리구에 누에알 1아(1아당 300~400개의알)를 놓고 부화기간 동안 각각 다른氣를 발하는, 五行 분류한 음악을 들려준 후 누에알이 알 껍질을 깨고 개미누에로 깨어날 때까지의 체청기간과 부화비율, 사란비율 등의 누에알 특성시험⁴⁴⁾을 하였다.

44) 孫基旭 金啓明 洪起源 柳江善 崔淑練 馬永一金權榮 李相豊 權寧河, 多收性 限性무늬 夏秋蠶品種 “大成蠶” 育成, p.54~60, 農試論文集

④ 音樂은 매일 오전 9시부터 12시, 오후 2시부터 5시까지 하루 2회, 총 6시간을 들려주었다.

⑤ 五行 분류한 음악으로 처리한 누에유충 중 200마리를 기본두수로 하여 유충의 경과일 수, 5령 최대체중, DNJ 함량, 고치무게, 화용 비율, 견충비율 등의 형질조사⁴⁵⁾를 실시하였다.

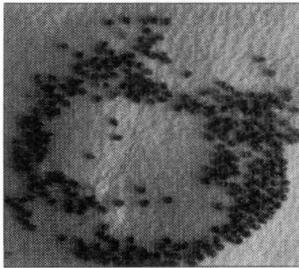
4. 실험결과

1) 누에알의 性狀조사⁴⁶⁾

(1) 점청기 및 체청기간

누에알이 알껍질을 깨고 알에서 깨어날 때까지의 기간을 체청기간 이라 한다. 이 기간을 부화기간이라 부르기도 하며 일반적인 누에알의 부화기간은 약11~12일이다.⁴⁷⁾ 6개의 처리구 중에서 제일 먼저 점청기⁴⁸⁾를 보인 것은 木氣音樂으로 처리한 1번 시험구로, 7일째부터 점청기를 보이기 시작했고 나머지 처리구들은 9일째에 점청기를 보이기 시작했다.

그림 2. 점청기를 보인 누에알



제29호(1), 1987

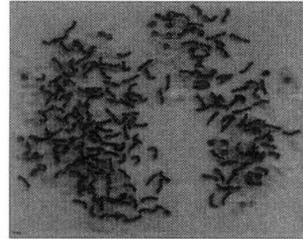
45) 洪起源 黃錫祚 柳江善 崔淑練 金權榮 李相豊, 多收性 봄누에 品種 “富農蠶” 育成, p.30~35, 農試論文集 제34호(1), 1992

46) 上揭論文, p.32, 누에알에 대한 일반적인 특성 조사를 성상조사라 한다.

47) 李相豊 洪起源 金啓明 馬永一 孫基旭 崔淑練, 限性斑紋 蠶品種 “蠶119×蠶120” 育成, p.81~88, 農試報告 제22호, 1980

48) 부화되기 직전, 아직 알껍질은 깨지 못했지만 알에서 누에가 나오려고 변화가 보이는 시기를 점청기라 한다.

그림 3. 부화한 개미누에



6개 처리구의 점청기와 체청기간(부화기간)은 <표1>과 같다.

<표1>

시험구	점청기(日)	부화기간(日)
목	7	9
화	8	11
토	9	11
금	9	11
수	9	11
대조	9	11

(2) 부화비율과 死卵비율

일반적으로 누에의 부화비율은 90~100%는 우수, 80~90%는 양호, 50~60%는 보통, 30% 미만은 불량부화로 본다.⁴⁹⁾ 사란비율은 낮을수록 경제성이 좋다.

6개 처리구의 부화비율과 사란비율은 <표2>와 같다.

<표2>

시험구	사란비율(%)	부화비율(%)
목	0.6	86.8
화	3.5	81.4
토	1.7	87.7
금	0	91.9
수	0	89.7
대조	5.5	86.9

49) 孫基旭 洪起源 黃錫祚 柳江善 金啓明 崔淑練 金權榮 李相豊, 多收性 片親限性 夏秋蠶用 누에品種 “三光蠶” 育成, p.1~6, 農試論文集 제32호(2), 1990

2) 누에유충의 성장 및 형질변화 조사

五行音樂 처리한 누에유충 중 6개의 처리구 (시험구)에 각각 200마리씩을 기본 두수로 하여 유충의 경과일수, 5령 최대체중, DNJ 함량 조사, 화용비율⁵⁰⁾, 고치무게 등을 조사하였다.

(1) 유충경과기간

알에서 깨어난 개미누에에서부터 5령을 지나 누에고치를 짓기까지(전령) 동안의 날과 시간을 조사하였다. 유충기간이 단축될수록 경제성이 좋은 사육으로 본다. 6개 처리구의 유충경과 기간은 <표3>과 같다.

<표3>

시험구	유충경과기간 전령(일, 시간)
목	22.17
화	21.22
토	21.22
금	21.19
수	20.23
대조	22.00

(2) 5령 최대체중

5령 된 누에유충의 최대체중을 조사한 결과는 <표4>와 같다.

<표4>

시험구	5령 최대 체중 (g/1두)
목	5.05
화	5.27
토	5.03
금	5.60
수	5.29
대조	4.90

50) 유충에서 번데기로 변화되는 비율을 화용비율이라 하며, 이것은 유충의 강건함을 나타내는 척도로 쓰인다.

(3) DNJ 함량⁵¹⁾

혈당강하물질인 DNJ 함량은 5령 3일 된 누에유충을 대상으로 추출한다. 함량이 높을수록 좋은 결과며, 五行音樂 처리한 누에 3두에 대한 3반복 평균 함량수치는 <표5>와 같다.

<표5>

시험구	DNJ량 (mg/g)
목	4.04
화	3.57
토	4.19
금	3.43
수	4.14
대조	3.88

(4) 화용비율

유충에서 번데기로 변화되는 비율을 나타내는 화용비율은 보통 85%정도가 일반적인 수치이며, 수치가 높을수록 유충의 강건함을 나타내는 좋은 결과다. 6개 처리구의 화용비율은 <표6>과 같다.

<표6>

시험구	화용비율(%)
목	93.0
화	91.5
토	91.5
금	91.5
수	90.5
대조	90.0

(5) 전견증과 견충증

누에고치 안에 번데기가 들어있는데, 번데기

51) Deoxynojirimycin의 약자인 DNJ는 당분해 효소(글루코시다제)의 작용을 저해하는 작용이 있다. 우리들이 먹는 전분과 설탕은 소장에 존재하는 당분해 효소의 작용으로 포도당으로 분해되어 소장에서 흡수되는데, DNJ는 이 당분해 효소의 작용을 저해하는 것에 의해 포도당의 흡수를 억제해서 식후의 과혈당치를 억제한다.

와 고치의 무게를 함께 측정한 수치가 전건중 이고, 번테기를 뺀 고치무게만을 측정한 수치가 건충중 이다. 수치가 높을수록 좋은 결과로 6개 처리구의 전건중과 건충중은 <표7>과 같다.

<표7>

시험구	전건중 (g)	건충중 (cg)
목	2.50	69.4
화	2.36	53.8
토	2.32	52.2
금	2.54	70.8
수	2.40	54.0
대조	2.29	51.4

(6) 건충비율

누에고치에서 실을 많이 뽑아낸다는 의미를 나타내는 수치가 건충비율이다. 건충비율을 높이기 위한 누에사육을 육종목표로 잡고있기도 하다. 6개 처리구의 건충비율은 <표8>과 같다.

<표8>

시험구	건충비율 (%)
목	27.8
화	22.8
토	22.5
금	27.9
수	22.5
대조	22.5

III. 考 察

1. 音樂治療의 개괄

음악을 치료의 수단으로 사용한 것은 고대 그리스에서부터 現代까지 여러 시대를 거치면서 보여지고 있지만, 音樂治療가 학문의 영역으로 계발되고 응용된 것은 1940년대 후반, 제 2차 세계대전 후 미국을 중심으로 이루어졌다.

1950년 미국에서 전국음악치료협회(NAMT)가 설립되고, 1971년 미국의 두 번째 음악치료협회로 AAMT가 뉴욕대학을 중심으로 설립된 이후 음악치료는 꾸준히 그 활동 영역을 넓혀왔다. 1998년 1월 음악치료의 두 협회가 미국 음악치료협회(AMTA : American Music Therapy Association)라는 새로운 이름으로 통합되어 발전하고 있다.⁵²⁾

미국음악치료협회에서는 음악치료를 설명할 때 “음악치료는 치료적인 목적, 즉 정신과 신체건강을 복원 및 유지시키며 향상시키기 위해 음악을 사용하는 것이다. 이것은 치료적인 환경 속에서 치료 대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 목적으로 음악치료사가 음악을 단계적으로 사용하는 것이다. 이러한 변화는 치료를 받는 개인으로 하여금 자신과 주변의 세계를 깊이 있게 이해하게 하여 사회에 좀더 잘 적응할 수 있도록 도와준다.”⁵³⁾라고 했고 부르샤(Bruscia)는 그의 책에서 “음악치료는 치료사가 환자를 도와 건강을 회복시키기 위해 음악적 경험과 관계들을 통해 역동적인 변화를 이끌어 내는 체계적인 치료의 과정”⁵⁴⁾이라 했으며 한국음악치료학회(Korean Association For Music Therapy)에서는 음악치료란 “음악활동을 체계적으로 사용하여 사람의 신체와 정신기능을 향상시켜 보다 나은 행동의 변화를 가져오게 하는 음악의 전문분야”⁵⁵⁾라고 소개하고 있다.

음악치료를 한마디로 정의 내리는 것은 쉽지 않은 일이지만 일반적으로 여러 학자들의 생각을 모아서 정의하면, 음악치료란 음악에 의한 심리적 치료방법을 의미하는 것으로⁵⁶⁾,

52) 최병철, 음악치료학, p.49, 서울, 학지사, 1999

53) 최병철, 上揭書, p.18

54) Bruscia Kenneth E., Defining Music Therapy, p.47, Pfoenixvill, Spring House Book, 1989

55) 김성혜, 음악치료의 방법과 적용에 관한 연구, p.4, 재인용, 계명대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001

심신의 건강이 심리적 원인에 의해서 지배되는 것을 이해하고 심리적 영향에 의해서 잃은 심신의 건강을 음악을 통하여 회복, 수정, 증진 및 개선시키는 일종의 응용심리학적 방법과 이론을 말한다.⁵⁷⁾ 그리고 인간행동에 변화를 가져오기 위한 수단으로서 음악을 사용하는 행동과학이며 심미적 경험이다. 이러한 변화는 재활적, 사회적, 정서적 및 교육적 변화를 포함한다.⁵⁸⁾ 이처럼 행동주의 심리학을 중심으로 발전한 음악치료는 음악이라는 도구를 사용해서(음악감상이든, 악기 연주든) 치료 대상자의 바람직하지 못한 상태나 행동을 바람직한 상태로 변화시키는 것을 音樂治療라고 생각하고 있다. 즉, 자폐아나 社會 不適應 者의 심리적, 정신적, 이상상태를 복원하여 社會 適應 者로 향상시킬 것을 주요 연구대상으로 삼고 있으며 정신적·신체적 건강의 증진 및 유지, 회복을 위한 치료적 목표를 달성하기 위해 音樂을 사용하고 있다.

음악은 인간의 몸과 마음에 가장 잘 투입이 되는 도구로, 자극으로서의 음악은 多感覺 투입이며 반응으로서의 음악은 多感覺 통로의 산출이다. 음악이 치료의 맥락에서 사용될 때는 자극이면서 동시에 반응인 것이다.⁵⁹⁾ 또 음악에는 비언어적 특성이 있으므로 의사소통의 보편적인 수단이 된다. 음악은 일종의 소리자극으로서 개인의 상태나 지적 수준에 상관없

이 인간의 몸과 마음을 꿰뚫는 힘이 있다는 특징을 갖고 있다. 즉, 音樂은 감각을 자극하고 감정과 정서를 불러일으키며 생리적 반응을 유발하고 몸과 마음에 활력을 북돋우는 역할을 한다. 그리고 음악은 학습과 기술의 습득을 촉진한다.⁶⁰⁾

음악치료의 대표적인 방법으로 가장 많이 시행되고 있는 것은 COS(Clinical Orff-Schulwerk), GIM(Guided Imagery and Music), DMT(Developmental Music Therapy), IMT(Improvisational Music Therapy), EMT(Executive Musical Therapy)이다. 이를 간략하게 살펴보면 COS 음악치료는 독일의 작곡가이며 음악교육자인 오르프(Carl Orff)가 음악의 기초를 가르치기 위하여 통합적인 교육 방법을 발견한데서 기인하였다. 즉 음악의 기초적인 요소인 리듬, 노래, 동작, 언어 등의 부분을 전체로 융합하여 학습하는 방법으로, 리듬이 사람의 언어와 신체적 행동에서 온다는 개념을 발전시켜 신체행동을 수반하는 음악을 사용한다는 점이 중요하다. 이것은 감각이 지적인 이해보다 앞선다는 원리로서 리듬을 매개로 기본적인 오관의 기능을 통해 접근한다. COS는 주로 지능발달이 늦은 지능지체 者에게 사용하기 적당하며 기능이 잘 연결되지 못한 행동장애자의 기능적 발달에 효과적이다.⁶¹⁾

GIM치료방법은 유도된 상상과 음악으로 번역되는데 이는 이완된 몸과 마음의 상태에서 클래식 음악을 감상하는 동안 일어나는 심상을 통해 자아실현을 경험할 목적으로 사용되는 방법이다. 편안한 자세로 누워 눈을 감고 깊이 심호흡을 하여 호흡에 의식을 집중하도록 하는데 이 상태에서 최면상태로 유도한다. 음악을 들으면서 마음속에 떠오르는 상상, 느

56) W. Apel, Harvard Dictionary of Music, p.559-560, Cambridge Massachusetts, The Belknap Press of Harvard University Press, 1972

57) 김관일, 특수아동의 음악치료, p.123, 대구, 대구대학교 석사학위논문, 1985

58) W.B.Latham & C.T.Eagle, Music Therapy for Handicapped Children, p.3, Washington DC, National Association for Music Therapy, Inc. 1982

안종상, 음악치료에 관하여 -정신지체아의 음악능력과 반응에 대하여-, p.2, 영남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000, 개인용

59) 임은희, 음악치료학 입문, p.95, 서울, 아시아 미디어리서치, 1999

60) 정대영, 문장원, 장애학생을 위한 음악치료, p.4, 서울, 국립특수교육원, 1998

61) 윤태원, Orff-Schulwerk 음악치료에 대한 고찰, p.1~8, 서울, 한국임상예술학회, 1992

김, 감각 등을 그대로 이야기하는데 이때 치료사는 환자가 무의식의 세계를 잘 탐구할 수 있도록 적극적으로 상상할 수 있게 도와준다. 정신확장(Mind-expanding)기술의 발전이라 할 수 있는 GIM은 환각제를 사용해 정신의 정점(Peak)이나 초인격(Transpersonal)을 경험하게 되는 알콜중독자, 약물중독자, 말기 암환자, 신경증 환자에게 환각제를 사용하지 않고 정신치료와 함께 병행되는 좋은 치료 방법이다.

DMT치료방법은 발달치료 교육과정을 보충하고 강화하여 만든 음악치료 프로그램으로, 심각한 정서적·행동적 장애를 가진 2~8세의 아동을 대상으로 한 정신 교육적 접근의 치료법인 발달치료(DT)모델을 기초로 하고 있다. 이 프로그램은 정신의학, 사회학, 심리학, 교육학, 음악교육 전문가들로부터 공급받는 모델로써, 구성된 커리큘럼을 완성시키고 강화시키도록 디자인된 일련의 음악치료 경험을 제공한다.⁶²⁾

IMT는 1959년 노르도프와 로빈슨에 의해 만들어진 즉흥 음악치료로, 선천적인 발달장애 아를 위한 음악치료법이다. 이것은 언어적 반응이 없는 특수 아동에게 적용할 수 있는 점이 큰 특징이다. 이것은 한 치료사가 치료적 경험으로 아동을 이끌기 위해 피아노로 즉흥 음악을 창작하고, 다른 치료사는 이에 대해 아동이 목소리나 악기로 반응하고 즉흥연주하도록 하여 불구아동의 지연된 행동발달이 개발되도록 유도하는 것으로 리듬악기와 북을 두드리는 행위와 울거나 소리지르는 행위로 구성된다.

EMT는 연주를 통한 음악치료로 개인 혹은 집단끼리 가창이나 악기연주를 함으로써 치료 효과를 얻는 방법이다. 구체적인 방법으로 가장 많은 경우는 정신병원에서 장기 입원환자들로 구성된 합창단을 구성하는 것이다. 단체

의 일원으로서 각자가 동일한 목적을 추구하고 집단 속에서 자신이 협력함으로써 연주하게 될 때 긴장감에서 자유롭게 되고 환자 스스로를 높이는 효과가 있다. 이처럼 지금까지의 음악치료는 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 목적으로, 음악을 통한 자극과 반응에 대하여 행동주의 심리학을 중심으로 연구 해왔다.

20세기 중반에 이르러 전문치료영역으로 자리잡은 음악치료가 오늘날 서구에서는 일반의사와 협력하여 환자의 신체적 질병치료나 호전에 큰 도움을 주는 치료의 개념으로 자리잡았으며 현대의학의 발달과 더불어 빠른 발전을 보이고 있다. 1996년 우리 나라의 음악치료 연구와 임상의 발전을 위해 창립되었던 한국 음악치료 학회가 1999년 11월 교육부산하 사단법인으로 재 탄생했으며 현재 일부대학의 대학원에서 음악치료 전공학과를 신설하여 발전해 가고 있다. 이에 筆者는 행동주의 심리학을 중심으로 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 기존의 음악치료에서 발전시켜 단순한 심리치료의 차원뿐만 아니라, 神·氣·形에 영향을 미쳐 육체의 질병치료에 쓰일 수 있는, 우리 전통의학의 理論과 治療方法을 도입한 새로운 음악치료의 개발은 중요한 의의가 있다고 思慮된다.

2. 韓方 音樂治療의 이론적 배경과 원리

1) 陰陽五行之氣

五行學說의 木, 火, 土, 金, 水 다섯 가지 特性에 대한 인식은 古代人들이 自然界의 변화에 대한 오랜 直觀的인 관찰에 그 근원을 두는 것으로 宇宙안의 모든 事物을 각각 五行에 歸屬시켰다. 이것은 五行의 特性에 의해 모든 사물이 상호작용하고 변화하며 이루어진다고

62) 정혜란, 음악치료 방법의 이론적 고찰, P.52, 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1993

보는 學說로, 五行은 자연계의 季節이나 기후, 方位, 생물의 변화뿐만 아니라 五色, 五音, 五味 그리고 인체의 內臟, 組織, 五官, 情志 등을 모두 歸屬시켜 이 모든 것이 五行의 특성으로 서로 연결되어 있다.

이러한 五行思想은 韓醫學의 基本理論으로써 五行의 特性에 근거하여 臟腑生理의 특징을 해석하고, 五行의 生克乘侮에 근거하여 臟腑사이의 生理, 病理的 현상과 疾病의 預後를 해석하며 五行相生, 相克의 관계에 따라 治療 원칙을 결정한다.⁶³⁾

五行인 木, 火, 土, 金, 水는 陰陽으로 분화한 混元一氣가 서로 교류할 때 陰陽의 兩端인 陰極과 陽極을 세워 陽化와 陰化를 일으키는 과정에서 발생하는 각 단계의 세력이다. 陰에서 陽으로 지향할 때는 陽化를 일으키는 세력인 木이 주도하고, 陽에서 陰으로 지향할 때는 陰化를 일으키는 세력인 金이 주도하며, 이러한 과정의 단계별 분화를 조절해주는 음양 混融의 土가 중간을 매개하고, 水와 火는 음양의 兩極을 세움으로써 氣의 五行 轉化가 이루어진다. 『黃帝內經』 「陰陽應象大論」에 “水火는 陰陽의 변화를 나타내는 徵兆이니, 陰陽이라고 하는 것은 萬物이 타고난 원초적 能力이라, 故로 陰은 안에 있어서 陽의 지키는 바가 되고 陽은 밖에 있어서 陰의 부리는 바가 된다”⁶⁴⁾ 하여 水火는 陰陽의 역할을 하는 대리자와 같이 水火에 의하여 陰陽의 활동이 드러나며, 陰은 안에 있어서 陽의 지키는 바의 대상이 되고, 陽은 밖에 있어서 陰의 부리는 바의 대상이 되어 五行의 변화가 일어날 수 있는 것도 陰陽이 있기 때문이라는 것을 말하고 있다.

五行의 轉化과정에서 가장 극명하게 드러나는 것이 계절의 기후변화이다. 『黃帝內經』에서

는 “무릇 氣의 發生과 變化는 衰盛이 다르다. 寒冷, 暑熱, 溫暖, 清涼은 盛衰의 작용으로 四維(四方)에 있다. 그러므로 陽의 움직임은 溫에서 시작하여 暑에서 융성하며, 陰의 움직임은 清에서 시작하여 寒에서 융성하니 봄, 여름, 가을, 겨울이 각기 그 分數에 차이를 둔다”⁶⁵⁾하여 기후 변화의 변천과정이 溫, 熱, 涼, 寒으로 분화하여 드러나며 이러한 계절의 기후 특성을 결정하는 것이 五行 각 氣의 영향 때문이라고 말하고 있다. 陰陽의 轉化 및 교류는 음양의 兩端사이에 중간과정과 교차점을 이끌어내어 五行 각각의 氣, 즉 木氣, 火氣, 土氣, 金氣, 水氣를 발생하고 이에 따라 계절의 변화도 寒熱溫涼으로 分化하여 나타나니, 봄의 溫暖, 여름의 暑熱, 가을의 清涼, 겨울의 寒冷 등으로 나타난다. 陽의 작용으로 나타나는 溫暖과 暑熱은 봄, 여름의 기후상으로, 陰의 작용으로 나타나는 清涼과 寒冷은 가을, 겨울의 기후 상으로, 그리고 陰陽이 교차하는 시점에서 土가 각 氣의 세력 충돌을 방지함으로써 환절기의 기후상을 일으킨다. 이러한 五行 각각 氣의 성질에 대해 『黃帝內經』 「五常政大論」에서는 “木은 敷和요, 火는 升明이요, 土는 備化요, 金은 審平이요, 水는 靜順”⁶⁶⁾이라 설명하고 있다.

이러한 五行 각 氣의 기세를 살펴보면, 木氣는 陰中之陽氣로 陰氣 중에 속박되어 있던 陽氣가 陰氣의 껍질을 깨고 湧出하는 기세를 띠고, 火氣는 陽中之陽氣로 융출한 陽氣가 사방으로 분열하여 發散하는 기세를 띠며, 金氣는 陽中之陰氣로 陽氣의 극심한 분열 중에서

63) 金完熙, 上揭書, p.59~63

64) 朴贊國, 上揭書, p.104

“水火者, 陰陽之徵兆也, 陰陽者, 萬物之能始也, 故曰陰在內, 陽之守也, 陽在外, 陰之使也”

65) 洪元植 精校, 上揭書, p.303

“夫氣之生與其化, 衰盛異也. 寒暑溫涼盛衰之用, 其在四維.

故陽之動, 始於溫, 盛於暑, 陰之動, 始於清, 盛於寒, 春夏秋冬, 各差其分”

66) 洪元植 精校, 上揭書, p.252,

“木曰敷和, 火曰升明, 土曰備化, 金曰審平, 水曰靜順”

일어난 陰氣가 수렴하는 기세를 띠고, 水氣는 陰中之陰氣로 수렴한 陰氣를 안으로 응축하는 기세를 띤다. 土氣는 陰中之至陰氣로 각각 다른 기세를 安穩하게 하여 調롭게 해야하므로 陰陽의 어느 한쪽으로 치우치지 않고 모두 包容하는 기세를 띤다. 즉, 木氣는 湧出力, 火氣는 分裂力, 土氣는 包容力, 金氣는 收斂力, 水氣는 凝縮力을 내재하고 있다.

『黃帝內經』 「四氣調神大論」에 “봄의 세 달은 이를 發陳이라고 하니 天地가 함께 발생하고 萬物이 이로써 영달하며, … 여름의 세 달은 이를 蕃秀라고 하니 天地가 氣를 교제하여 萬物이 화려하고 신실해지며, … 가을의 세 달은 이를 容平이라고 하니 天氣는 급하고 地氣는 청명하며, … 겨울의 세 달은 이를 閉藏이라고 하니 물이 얼고 땅이 갈라지므로 陽을 요동함이 없어야 하고, …”⁶⁷⁾라 하여 생명체에 있어서 湧出力은 發生과 暢達을 주도하고, 分裂力은 發散과 繁榮을 주도하며, 包容力은 調和와 包容을 주도하고, 收斂力은 收容과 平靜을 주도하며, 凝縮力은 休息과 潛藏을 주도하는 五行 각 氣의 屬性을 말하고 있다.

이와 같은 五行의 속성은 五臟의 生理에도 五藏之氣로 나타나며 五聲과 五音의 特性에도 음절이나 氣勢로 나타난다.

2) 五臟의 生命活動

五臟은 五神을 잠장하고 五藏之氣를 推動하여 生命의 모든 대사를 운영하는 生命활동의 主體이다. 이러한 生命의 樞機는 음양을 양단으로 해서, 木火는 陽化作用을 추동하고 金水는 陰化作用을 주재하면서 순환하는데, 중앙의 土는 양화와 음화가 서로 어울리도록 양화의

伸展과 음화의 屈伏을 조율해준다. 이러한 과정의 연속적인 흐름은 上下, 內外로 屈伸하면서 前進하는 물결과 같은 하나의 波動을 형성하는데 이를 生命律動이라고 한다.

五臟은 生命활동의 主體로서, 六府 및 臟器와 五體⁶⁸⁾, 七竅⁶⁹⁾, 經絡 등을 하나의 유기적인 生命체계로 통합시켜, 천지의 음양오행변화에 상응하여 生命의 生長化收藏을 주재한다. 오장이 이렇게 生命율동을 주도할 수 있는 것은, 生命의 樞機를 주재하고 作動하는 五神과 精氣를 잠장하고 있기 때문이다. 즉 生命율동의 모든 기전은 五臟이 潛藏하고 있는 神志⁷⁰⁾의 造化이며, 五臟이 潛藏하고 있는 精⁷¹⁾에서 나온 힘, 즉 精氣(五藏之精氣)의 작용이다.

魂·神·意·魄·志 등 神志는 生命활동의 주재자로서, 精氣가 작동하고 전화하는 과정의 이면에 숨어서, 이들이 生命의 목적을 바르게 이행할 수 있도록 인도한다. 따라서 精氣의 활동은 곧 生命意志가 구체적으로 표현된 것이라고 할 수 있으며, 精氣는 이 生命의지를 구체적 행위로써 실현시켜주는 動力이라고 할 수 있다. 이 모든 변화의 규율은 바로 五行의 轉化機轉이다.

따라서 五行의 轉化를 통해 生命율동의 추기를 직접적으로 운영하는 것이 바로 生命의 三寶인 精·神·氣와 이를 보조하는 血이다. 五行의 전화 중, 木氣의 推動에서 시작하여 火

68) 筋膜, 骨髓, 血脈, 肌肉, 皮毛 등 다섯 가지 신형을 구성하는 血肉之體를 말한다.

69) 耳·目·口·鼻 등 頭面部에 있는 7개의 구멍을 말한다.

70) 洪元植 精校, 上揭書, p.92.
“五藏所藏, 心藏神, 肺藏魂, 肝藏魄, 脾藏意, 腎藏志, 是謂五藏所藏.”
洪元植 精校, 精校黃帝內經靈樞, p.333, 東洋醫學研究院, 서울, 1985
“五藏, 心藏神, 肺藏魂, 肝藏魄, 脾藏意, 腎藏精志也”

71) 洪元植 精校, 上揭書, p.68.
“…五藏, 主藏精者也(…五藏은 精을 潛藏하는 것을 주재한다.)”

67) 朴贊國, 上揭書, p.25

“春三月, 此謂發陳, 天地俱生, 萬物以榮, …
夏三月, 此謂蕃秀, 天地氣交, 萬物華實, …
秋三月, 此謂容平, 天氣以急, 地氣以明, …
冬三月, 此謂閉藏, 水冰地圻, 無出乎陽, …”

氣의 發散으로 극성해지는 陽化는, 전신으로 精·神·氣·血 등을 散布하여 온 몸에 활력을 주어 생명활동을 促進하고, 金氣의 收斂에서 시작하여 水氣의 潛藏으로 맺혀지는 陰化는, 이를 거두어들여 생명활동을 緩和한다. 그리고 土氣는 이들의 원활한 교체가 이루어질 수 있는 토대이다.

五臟에 分屬되어 있는 神志와 精氣는 자기를 潛藏하는 각 藏의 성질에 따라 자기 독특한 神 또는 氣로 분화하여 陰陽五行의 이치에 상합하는 자기의 역할을 수행한다. 五臟이 이렇게 神志와 精氣를 特化할 수 있는 것은 천지의 陰陽五行之精氣를 수용하여, 자기를 이루는 氣質로 삼았기 때문이다. 이에 대하여 『黃帝內經』 「金匱眞言論」에서 “黃帝께서 말씀하시기를, 오장이 사시에 상응하여 자기 받는 바가 있습니까? 岐伯이 말하기를, 있습니다. 동방의 靑色은 들어가 肝에 통하여 눈으로 구멍을 열고 精을 간에 저장하며, …남방의 赤色은 들어가 心에 통하여 귀로 구멍을 열고 精을 心에 저장하며, …중앙의 黃色은 들어가 脾에 통하여 입으로 구멍을 열고 精을 脾에 저장하며, …서방의 白色은 들어가 肺에 통하여 코로 구멍을 열고 精을 肺에 저장하며, …북방의 黑色은 들어가 腎에 통하여 구멍을 二陰으로 열고 精을 腎에 저장하며, …”⁷²⁾라 하여 五臟이 精氣를 藏하는 것을 말하고 있다.

天地의 五行之氣가 인체에 도달하면 자기 그 精氣를 집적하여 器局을 형성하니, 이것이 곧 五臟이다. 오장은 천지의 精氣를 수용하여 각자 자기만의 意志와 세력을 구비한다. 뒤집어 말하면, 腎이 腎일 수 있는 것은 천지로부터

터 水의 精氣를 받아 집적하였기 때문이며, 心이 心일 수 있는 것은 천지로부터 火의 精氣를 받아 집적하였기 때문이다. 따라서 肝의 木氣는 湧出力으로 腎의 陰精을 陽化시켜 精氣를 발생시켜 생명활동을 推動하고, 心의 火氣는 分裂力으로 精氣를 인체의 모든 말단부위까지 布散한다. 肺의 金氣는 收斂力으로 말단으로부터 새로운 정기를 수용해 들이며, 腎의 水氣는 凝縮力으로 이 정기를 응축시켜 씨앗으로 만든다. 그리고 이러한 과정 중에 소모된 기운은 脾의 土氣가 包容力으로써 보충한다.

이 모든 機轉은 음양오행의 이치에 따라 精氣의 변화를 주재하는 魂神意魄志의 생명의지가 실현되는 과정이며, 정신과 육체의 울동인 生長化收藏의 연속적인 흐름이다. 따라서 이렇게 성질이 다른 다섯 가지 기운이 五臟을 통해 서로 자기의 역할을 수행할 때, 비로소 인체는 陽的인 전화를 통한 形的인 成長(肝의 작용을 통한 길이의 성장, 心을 통한 부피의 성장)과 陰的인 전화를 통한 質的인 充實(肺의 작용을 통한 形體의 充實, 腎의 작용을 통한 陰精의 濃縮)을 이룰 수 있다. 또 喜·怒·悲·憂·恐 등 神志의 변화도 또한 이러한 五藏 五氣의 작용으로써 발현한다.⁷³⁾

五臟은 五神을 潛藏하고 오장의 五行之氣를 통해 생명활동을 주재하는데, 이때 체내에 위치한 五臟이 천지와 交感할 수 있는 것은 신체 외부로 뻗어 놓은 촉수가 있기 때문이다. 굳이 둘로 나누자면 그 하나는 經絡이고 다른 하나는 七竅(혹 九竅)이다. 경락은 經氣의 흐름을 통해, 身形 전체를 지배하면서 五臟의 의지와 작용을 곳곳으로 전달할 뿐만 아니라, 각 부위나 외부로부터 받은 자극 등을 다시 오장

72) 朴贊國, 上揭書, p.66

“帝曰, 五藏應四時, 各有收受乎. 岐伯曰, 有. 東方靑色, 入通於肝, 開竅於目, 藏精於肝, …南方赤色, 入通於心, 開竅於耳, 藏精於心, …中央黃色, 入通於脾, 開竅於口, 藏精於脾, …西方白色, 入通於肺, 開竅於鼻, 藏精於肺, …北方黑色, 入通於腎, 開竅於二陰, 藏精於腎, …”

73) 洪元植 精校, 精校黃帝內經素問, p.233. 東洋醫學研究院, 서울, 1986

“人有五藏, 化五氣, 以生喜怒哀憂恐”

(사람에게는 오장이 있어 오기를 화생하여 희노비우공 등을 발생한다).

으로 전달하는 역할을 한다. 반면에 七竅⁷⁴⁾은 오장의 神志가 직접적으로 외부와 교통하면서 정보를 전달하고 전달받을 수 있는 수신기와 같은 역할을 한다.

이에 대하여 『靈樞·脈度』에서 “五臟은 항상 안에서 위쪽 七竅로 문을 열어놓고 있다. 그러므로 肺氣는 코로 소통하니, 肺가 화평하면 香臭를 알 수 있고 心氣는 혀로 소통하니, 心이 화평하면 혀는 五味를 알 수 있으며 肝氣는 눈으로 소통하니, 肝이 화평하면 눈은 五色을 분별할 수 있으며 脾氣는 입으로 소통하니, 脾가 화평하면 입은 五穀을 알 수 있으며 腎氣는 귀로 소통하니, 腎이 화평하면 귀는 五音を 알 수 있다.”⁷⁵⁾라고 하여 五臟이 외부의 氣를 받아들이는 것에 대하여 말하고 있다.

五臟은 竅를 통해서 외부의 변화에 대한 정보를 취득할 뿐만 아니라, 자기의 意志나 상태를 밖으로 표현한다. 즉 天地의 五行之氣는 七竅를 통하여 인체의 五臟과 서로 직접적으로 교통하며, 五臟은 또한 七竅를 통하여 천지의 변화를 自覺하고 자기의 意志를 내비칠 수 있다. 肝은 눈을 통하여, 心은 귀를 통하여, 脾는 입을 통하여 肺는 코를 통하여, 腎은 二陰을 통하여 外界와 氣를 교류함으로써, 情報를 취득하고 반응을 나타낸다.⁷⁶⁾ 이는 천지간에

분포한 다양한 기질의 事物들이 인체와 교류할 때, 五行의 분화에 따라 다섯 가지로 분절되어 각기 자기와 반응할 수 있는 수용기관을 통해 출입함을 나타낸다. 이렇게 인간의 감각 내에서 받아들일 수 있는 반응들은, 이 七竅를 통해서 받아들여 인간의 五臟에 직접적인 영향을 미치고, 인간은 반대로 이러한 자극에 대한 반응을 五臟의 주도하에 있는 각 부분을 통하여 외부로 표출하게 되는 것이다.

인간에게 미치는 外界의 영향들은 모두 氣운동의 特化된 형태에 지나지 않는다. 예로 소리는 귀가 수용할 수 있는 형태로 特化된 氣의 운동이며, 빛은 눈이 수용할 수 있는 형태로 氣가 特化된 것이며, 음식은 입이 수용할 수 있는 형태로 氣가 特化된 것이다. 따라서 이러한 竅와 상응하는 五臟은 각기 特化된 氣를 수용함으로써 독특한 자기만의 氣場을 형성할 수 있다. 즉 五臟은 각기 고유의 발현 기관을 가질 뿐만 아니라 수용기관을 가져 외부의 자극을 기질에 따라 분리하여 수용하고 있는 것이다.

그러므로 五臟은 外竅를 열어 天地의 기운과 교통할 뿐만 아니라, 五臟의 神은 外竅의 정보 수집을 근거로 해서, 환경의 변화에 적절히 대응하여 인체의 생명활동을 주재한다고 할 수 있다. 五臟은 이러한 다양한 氣質들을 자기의 外竅를 통해 수용하여, 자기의 生命樞機를 작동하는데 보조자로 활용하고, 또 여기에서 얻어진 여러 가지 氣質을 배출한다. 따라서 이러한 기질과 五臟의 반응을 이해하면, 이를 통해 질병 등 이상징후가 어느 臟으로부터 유래하였는지 알 수 있을 뿐만 아니라, 반대로 五臟의 特性에 맞는 外界의 氣를 자극 요인으로 활용하여 五臟을 중심으로 돌아가는 생명체의 여러 가지 질환을 개선할 수도 있다.

용하고, 腎은 귀를 통해 소리를 수용하고, 脾는 입을 통해 곡기를 수용한다.

74) 竅는 체내에 있는 오장이 외부와 交通하는 통로이다. 인체에는 9개의 竅가 있으나, 눈(2개), 귀(2개), 입, 혀, 코, 항문, 精竅(尿孔) 등이다. 이 중 항문과 精竅는 下體에 있기 때문에 안면에 있는 7개의 竅만을 따로 구분하여 7竅라 하고, 하체에 있는 肛門과 精竅를 합하여 九竅라고 하기도 한다.

75) 洪元植 精校, 精校黃帝內經靈樞, p.115, 東洋醫學研究院, 서울, 1985
“五臟常內關於上七竅也。故肺氣通於鼻, 肺和則鼻能知臭香矣。
心氣通於舌, 心和則舌能知五味矣。肝氣通於目, 肝和則目能辨五色矣。
脾氣通於口, 脾和則口能知五穀矣。腎氣通於耳, 腎和則耳能知五音矣。”

76) 心은 설을 통해 맛을 수용하고, 肝은 눈을 통해 빛을 수용하며, 肺는 코를 통해 냄새를 수

이에 筆者는 이러한 五臟의 特性에 맞고 特화된 外界의 氣의 한 형태가 音樂이 발하는 氣라고 생각하고, 五臟의 五行屬性에 따라 分化된 音樂의 氣는 하나의 자극이 되어 五臟의 생명활동에 영향을 주므로 여러 가지 疾病을 개선할 수 있는 하나의 音樂治療法이 된다고 생각한다.

3) 神志의 변동에 따라 달라지는 五聲

모든 사물은 자신의 소리 즉 聲을 가지고 있다. 다만 발성하는 방법에 차이가 있을 뿐이다. 어떤 사물은 외부적 자극에 대하여 本體의 울림을 통해 소리를 발현하지만, 생명체 중 일부는 자체 내에 있는 고유의 發聲機關을 스스로 鼓動시켜 소리를 내기도 한다. 따라서 개개의 사물이 내는 소리는 그 사물의 내부 狀態나 形質 등에 따라 다양하게 나타날 수 있다. 이러한 소리는 五行의 分氣의 특성에 따라 五聲으로 분류할 수 있고, 다시 五音으로 정립되어질 수 있다.

生物 중 일부분 특히 발성기관을 갖는 동물들은 내적인 感情의 변동이나 氣機의 변화를 소리로 표현할 수 있는데, 이 소리의 高低·長短·清濁 등은 소리를 내는 주체의 감정이나 형질·기기의 변동 등을 반영하는 징표이다. 즉 소리는 사람 등 스스로 소리를 발현할 수 있는 사물이, 외적인 자극으로 인해 발생한 자신의 내적인 動搖를 표출하는 가장 쉽고 적나라한 표현방식이다⁷⁷⁾. 특히 사람과 같은 고등 생명체는 아주 복잡한 발성기관을 가지고 있어서⁷⁸⁾ 이러한 발성기관을 통해 사람은 마음

의 미미한 동요까지 氣機의 변화를 推動하여 소리로 표현할 수 있다. 즉 소리는 神志의 변동에 따라 기세를 달리하는 내적 氣의 변화가 발성기관의 울림을 조정하여 발현한다.

黃元御는 『四聖心源·聲音』에서 “그렇게 소리[聲]는 氣로부터 나오고, 氣는 神으로부터 부림당한다. …頰類은 分離된 氣가 세어 나가는 곳이다. 橫骨은 神氣가 부리는 바로 혀를 주재하여 發動하는 것이다. 대개 門戶의 개합과 機關의 개폐는 氣가 그렇게 함이다. …소리는 氣로 말미암아 발동하고 말은 神으로써 발생한다”⁷⁹⁾라고 하여 발현하는 소리의 성향에 따라, 듣는 이는 발성자의 내적 상태나 형질 등을 유추해 볼 수 있다. 이는 神志의 변동은 氣機의 변화를 유도하고, 기기의 변화는 소리의 성향을 바꾸어 놓기 때문이다.

『禮記』 「樂記」에서 이러한 神志의 변동과 소리의 성향에 대하여 “이러한 까닭으로, 그 哀心이 감응한 것은 그 소리가 唯以殺하고, 그 樂心이 감응한 것은 그 소리가 攄以緩하며, 그 喜心이 감응한 것은 그 소리가 發以散하고 그 怒心이 감응한 것은 그 소리가 粗以厲하며, …”⁸⁰⁾라고 하여 外物과의 감응에 의해서 그 소리의 성향이 달라지는 것을 말하고 있다. 外物과 접촉에 따라 일어나는 감정은 喜怒哀樂 등 七情으로 나뉘니, 이는 각 감정을 추동하는 神機의 변동에 영향을 주며, 그 기세에 따라

은 기가 오르고 내리는 곳이며, 회염은 음성의 문호이며, 구순은 음성의 부채이고, 혀는 음성의 機括이며, 현용수는 음성의 판문이다.”

79) 黃元御, 黃元御醫書十一種·四聖心源, p.136, 北京, 人民衛生出版社, 1990,

“然聲出於氣, 而氣使於神. …頰類者, 分氣之所泄也. 橫骨者, 神氣所使, 主發舌者也.

蓋門戶之開闔, 機關之啓閉, 氣爲之也. …緣聲由氣動, 而言以神發也”

80) 李相玉 譯, 上揭書, p.329,

“是故, 其哀心感者, 其聲唯以殺, 其樂心感者, 其聲攄以緩, 其喜心感者, 其聲發以散, 其怒心感者, 其聲粗以厲, …”

77) 李相玉 譯, 上揭書, p.331,

“人心之動, 物使之然也, 感於物而動, 故形於聲, …(사람 마음의 동요는 외물이 그렇게 함이다. 외물에 감촉하여 동요되었으므로 소리로 표현되고, …)”

78) 洪元植 精校, 上揭書, p.295.

“喉嚨者, 氣之所以上下者也. 會厭者, 音聲之戶也. 口脣者, 音聲之扇也.

舌者, 音聲之機也. 懸雍垂者, 音聲之關也.”(후음

장단·고저·청탁 등 소리의 성향이 모두 달라지는 것이다.

사람에 있어서 神機의 변화와 발동은 五藏之氣를 통해 일어나기 때문에, 소리도 신기를 주재하는 각 오장의 기기변화를 따를 수밖에 없다. 오장은 七竅를 통해 외물의 자극을 감수하고, 자극이 미치는 영향에 대하여 오장의 氣機변동을 일으켜, 신기의 변동 즉 감정을 일으킨다. 따라서 이들 여러 가지 소리도 천지의 변화를 주관하는 陰陽五行의 이치를 벗어날 수 없으니, 소리 또한 陰陽五行 변화 이치에 따라 七竅 중 귀를 통해 들을 수 있도록 특화된 氣의 한 變態인 것이다. 또 내부 陰陽五行의 氣機변화가 소리라는 형태로 외부로 방출되어질 때는, 神機의 의도에 따라 혀의 움직임은 모습이 정해지고 나머지 보조기관이 氣의 흐름을 알맞게 유도하여 발현한다. 그러므로 발현하는 소리는 본질적으로 陰性 또는 陽性으로 분화되어지고, 다시 장단·고저 등 氣勢에 따라 오행 중 어느 하나로 독특한 성향을 띠 수밖에 없다. 이를 五聲 즉 呼·笑·歌·哭·呻이라고 한다.

이를 음양오행의 이치에 따라 다시 분석해 보면, 呼는 木氣를 따르므로 木聲이고 陰中之陽이며, 笑는 火氣를 따르므로 火聲이고 陽中之陽이며, 歌는 土氣를 따르므로 土聲이고 陰中之至陰이고, 哭은 金氣를 따르므로 金聲이고 陽中之陰이며, 呻은 水氣를 따르므로 水聲이고 陰中之陰이다.

【圖表 1.-五聲의 陰陽五行 分屬圖】

五行	木	火	土	金	水
五聲	呼	笑	歌	哭	呻
五志	怒	喜	思	憂	恐
陰陽	陰中 之陽	陽中 之陽	陰中之 至陰	陽中 之陰	陰中 之陰
五藏	肝	心	脾	肺	腎

따라서 呼聲은 怒情의 발동으로 인한 肝의

기기변화에 의해 발생하며, 陰中에서 陽氣가 陰氣의 껍질을 깨고 湧出한 기세를 따라 발성이 이루어지므로, 격렬하면서 치받아 오르는 [擊而衝上] 특성을 띠고, 笑聲은 喜情의 발동으로 인한 心의 기기변화에 의해 발생하며, 陽中에서 陽氣가 더욱 發散·分裂하는 기세를 따라 발성이 이루어지므로, 분출하면서 비산하는[噴而飛散] 특성을 띠며, 歌聲은 思情의 발동으로 脾의 기기변화에 의해 발생하며, 陰氣가 다하여 陽氣와 混融되어짐을 따라 발성이 이루어지므로, 升浮와 沈降이 교차하는 기세를 따라 발성이 이루어지므로, 상하내외로 律動하면서 沖和하는[律而和順] 특성을 띤다. 哭聲은 憂情의 발동으로 인한 肺의 기기변화에 의해 발생하며, 陽中에서 陰氣가 일어나 陽氣의 발산을 거두어들이는 기세를 따라 발성이 이루어지므로, 맑으면서도 안으로 스며드는[淸而內斂] 특성을 띠고, 呻聲은 恐情의 발동으로 인한 腎의 기기변화에 의해 발생하며, 陰中에서 陰氣가 더욱 응축하는 기세를 따라 발성이 이루어지므로, 깊은 곳으로 빠져들면서 잦아드는 [深而陷入]하는 특성을 띤다.

4) 五聲과 五音과 律呂의 관계

五音은 사람 마음의 변동으로부터 기원하는데, 어떤 사물에 감응하여 마음이 변동할 때 자연적으로 발생하여 울리는 소리가 五聲이라면, 이를 일정한 規律로 정립한 것이 바로 五音이라는 것이다. 즉 오성의 원초적인 반향을, 오행의 이치와 기세에 따라 文飾을 가미하여, 일반적인 소리의 내재적인 규율로 정립해 놓은 音質이 바로 五音이다.

筆者는 五音의 발생과 特性에 대하여 『樂學軌範』에서 보여지는 오음 각 글자의 의미와 성질에 대한 논의⁸¹⁾와 발생기관의 발생방법에

81) 이해구 역주, 新譯樂學軌範·五聲圖說, 서울: 국립국악원, 2001, pp.968~971.

다른 五音의 특성과⁸²⁾ 禮記에서 보여지는 音에 대한 인식, 즉 소리변화가 일정한 틀을 이룬 것이 音이라는 생각에서 출발한 五聲의 특성과 연결된 五音의 특성들에 대하여 연구한 바 있다.⁸³⁾

선인들은 五聲의 장단·고저와 성향·기세 등의 특성을 파악하여, 陰陽五行의 이치에 따라 일정한 규율 안으로 귀납시켜 정체성을 부여함으로써, 각 소리가 갖는 함의와 서로간에 영향을 미칠 수 있는 규율을 체계화하여 五音을 정립하였다⁸⁴⁾. 그러므로 五音의 특성을 정확하게 이해하기 위해서는 먼저 五聲에 대한 고찰이 선행되어야 한다.

五音은 五音의 근원인 五聲과 본질적으로 동일한 성질을 가질 수밖에 없으며, 陰陽五行의 이치에 따라 각각 독특한 성향과 기세를 상징하도록 정립된 것이다. 따라서 모든 소리는 五音의 범주 안에서 귀납할 수 있으며, 사람이 내는 소리 또한 마찬가지라고 할 수 있다. 王冰은 『素問·陰陽應象大論』을 주석하면서, 오행과 오음의 相合과 氣勢에 대하여 “각은 木音을 말하니 調達하면서 곧다. …치는 火音을 말하니 和樂하면서 미려하다. …궁은 土音을 말하니 크면서 和合한다. …상은 金音을 말하니 가벼우면서 堅硬하다. …우는 水音을 말하니 잠기면서 깊다.”⁸⁵⁾라고 했다.

각음은 목성을 이어받은 것으로 ‘調而直’하고, 치음은 화성을 이어받은 것으로 ‘和而美’하며, 궁음은 토성을 이어받은 것으로 ‘大而和’하고, 상음은 금성을 이어받은 것으로 ‘輕而勁’하며, 우음은 수성을 이어받은 것으로 ‘沈而深’하다. ‘調而直’은 節度가 있으면서 直達한다는 뜻이고, ‘和而美’는 和樂하면서 융성하다는 뜻이며, ‘大而和’는 대범하면서 和合한다는 뜻이고, ‘輕而勁’은 輕淸하면서 堅硬하다는 뜻이며, ‘沈而深’은 침잠하면서 深入한다는 뜻이다.

앞에서 筆者는 五聲의 氣勢에 대하여, 木聲은 ‘擊而衝上’, 火聲은 ‘噴而飛散’, 土聲은 ‘律而和順’, 金聲은 ‘淸而內斂’, 水聲은 ‘深而陷入’이라고 정의하였다. 이러한 五聲의 기세에 五音의 특성이 상응하고 있음을 볼 수 있는데 角音은 닭의 울음소리처럼[鷄之鳴] 곧고 밖으로 뻗어나가는 성질을 상징하니, 陰中의 陽氣가 곧게 湧出하는 氣勢를 품고 있다. 徵音은 놀란 돼지들이 도주할 때 내는 소리처럼[豕之負駭] 사방으로 잘게 나누어지는 성질을 상징하니, 陽中에서 陽氣사방으로 分裂하는 기세를 품고 있다. 宮音은 소의 울음소리처럼[牛之鳴窮] 사방으로 그윽하게 퍼짐을 상징하니, 陰과 陽이 서로 치우치지 않고 和合하면서 오고 감에 편향이 없는 기세를 품고 있다. 商音은 무리를 떠난 양의 울음소리처럼[羊之離群] 가벼우면서도 한계[方] 안으로 들면서 堅硬해지는 성질을 상징하니, 밖으로부터 안으로 응크려 들면서 收斂하는 기세를 품고 있다. 羽音은 들뜬에서 말이 고개를 높이 들고 울 때 나는 소리처럼[馬之鳴野] 높으면서 아득히 가라앉는 성질을 상징하니, 깊숙이 빠져들면서 잦아드는 기세를 품고 있다.⁸⁶⁾

82) 이혜구 역주, 上揭書, p.968. “聲出于脾, 合口而通之, 謂之宮, 出于肺, 開口而吐之, 謂之商, 出于肝, 而張齒湧物, 謂之角, 出于心, 而齒合物開, 謂之徵, 出于腎, 而齒開物聚, 謂之羽.”

83) 李承鉉·白上龍, 生命律動과 聲音의 관계에 대한 研究 -한방음악치료의 이론연구 I-, p.36~38, 韓國韓醫學研究院 논문집 Vol.8 No.1, 2002

84) 禮記 利·樂記, p.329. “凡音之起, 由人心生也, …聲相應, 故生變, 變成方謂之音(무릇 음의 발기는 사람의 마음으로 말미암아 발생한다. … 소리가 상응하므로 변화를 일으키니, 변화가 일정한 틀을 이룬 것을 音이라고 한다).”, p.334. “聲成文, 謂之音(소리가 문식을 이룬 것을 音이라고 한다).”

85) 石田秀實, 素問次注集疏, 大阪:オリコソト出版社, 1987, pp.287~336. “角謂木音, 調而直也. …徵謂火音, 和而美也. …宮謂土音, 大而和也. …商謂金音, 輕而勁也. …羽謂水音, 沈而深也.”

86) 李承鉉·白上龍, 生命律動과 聲音의 관계에

정리해보면, 角音은 先濁後淸하면서 直升하는 音勢를 상징하고, 徵音은 先淸後淸하면서 分散하는 음세를 상징하며, 宮音은 常濁하면서 和습하여 包容하는 音勢를 상징하고, 商音은 先淸後濁하면서 緊縮하는 音勢를 상징하며, 羽音은 淸而急減하면서 陷入하는 音勢를 상징한다고 할 수 있다.

『類經附翼』 「律原」에서는 五音과 律呂의 출처에 대하여 “律은 소리로 말미암아 나오고, 音은 소리로써 생겨난다.”⁸⁷⁾라고 하여 五音이나 律呂가 모두 사물이 발생하는 소리를 근원으로 하여, 分派되었음을 알 수 있다. 이는 五音과 律呂가 상통한 점이 있음을 시사한다.

張介賓은 『類經附翼』 「律原」에서 “律은 이에 天地의 정기이며 사람의 중성이다. 律은 소리로 말미암아 나오고 音은 소리로써 생겨나는데, …음의 수는 다섯이고 율의 수는 여섯이며, 陰으로 나누고 陽으로 나누면, 音은 宮·상·각·치·우로써 열이 되므로 音은 해에 상응하며, 율은 황중·태주·고선·유빈·

이척·무역으로 양에 배속하니 이는 六律이고, 임중·남여·웅중·대여·협중·중여로 음에 배속하니 이는 六呂이다. 이는 십이율이 되므로 율로써 십이진(십이개월)에 상응하고, …”⁸⁸⁾ 하여 律呂는 陰陽으로 분류할 수 있으니 律은 陽, 呂는 陰이다. 이를 오음과 대비하면, 오음은 날마다 뜨고 지는 해에 비유할 수 있고, 율여는 달의 朔望으로 1주기를 삼는 12개월에 비유할 수 있음을 말했다. 律呂는 六律과 六呂의 준말이고 十二律이라고도 하며, 오음과 마찬가지로 소리로써 생겨난 것이다. 律呂를 열거하면, 陽律(六律)은 황중·태주·고선·유빈·이척·무역 등이며, 陰呂(六呂)는 임중·남여·웅중·대여·협중·중여 등으로, 앞의 6개는 陽에 속하고 뒤의 6개는 陰에 속한다.

律呂와 五音의 평면적인 관계에 대하여 『類經附翼』 「三分損益」에서는, ‘黃鍾은 宮음·林鍾은 치음·太簇은 상음·南呂는 우음·姑洗는 각음’ 등으로 배합⁸⁹⁾하고 있으며, 또 ‘黃鍾같은 경우는 宮음이니 宮음은 五音의 君主이다⁹⁰⁾’라고 하고 있다. 이로 보면 律呂가

대한 연구, p.37 에서 인용

五音의 특성에 대하여 보다 명확히 추론해 볼 수 있을 것이다. 이를 종합하여 분석해보면, 다음과 같다.

五行	木	火	土	金	水
五音	角	徵	宮	商	羽
五聲	呼聲(擊而衝上)	笑聲(噴而飛散)	歌聲(律而和順)	哭聲(淸而內斂)	呻聲(深而陷入)
樂學軌範	其性直(鷄之鳴木而上湧)	其性明而辨物(若豕之負駭而主分)	居中央暢四方(若牛之鳴窮而合)	其性方(若羊之離群而主張)	其性潤而澤物(若馬之鳴野而主吐)
馬詩	角, 觸也. 象諸陽氣觸動而生	徵, 止也. 言物盛則止	宮, 中也. 中和之道, 無往而不理	商, 強也. 謂金性之堅強	羽, 舒也. 陽氣將復, 萬物蓐育, 而舒生
樂學軌範 [五聲圖說]	角聲: 湧-張齒湧吐	徵聲: 分-齒合吻開	宮聲: 合-合口而通之	商聲: 張-開口而吐之	羽聲: 吐-齒開吻聚

87) 張介賓, 類經圖翼·類經附翼, 서울:大星文化社影印, 1986. p.252. “律由聲出, 音以聲生”

88) 張介賓, 上揭書, p.253. “律乃天地之正氣, 人之中聲也. 律由聲出, 音以聲生. …音之數五, 律之數六, 分陰分陽, 則音以宮商角徵羽而爲十, 故音以應日, 律以黃鍾太簇姑洗蕤賓夷則無射爲陽, 是爲六律, 林鍾南呂應鍾大呂夾鍾仲呂爲陰, 是爲六呂. 合而言之, 是爲十二律, 故律以應辰. …(율은 이에 천지의 정기이며 사람의 중성이다. 율은 소리로 말미암아 나오고 음은 소리로써 생겨나는데, …음의 수는 다섯이고 율의 수는 여섯이며, 음으로 나누고 양으로 나누면, 음은 宮·상·각·치·우로써 열이 되므로 음은 해에 상응하며, 율은 황중·태주·고선·유빈·이척·무역으로 양에 배속하니 이는 육율이고, 임중·남여·웅중·대여·협중·중여로 음에 배속하니 이는 육려이다. 이는 십이율이 되므로 율로써 십이진[십이개월]에 상응하고, …)”

89) 張介賓, 上揭書, p.257.

90) 張介賓, 上揭書, p.256. “如黃鍾爲宮, 宮者, 音之君也, 一陽之律也, …(황중이 宮음이 되는 것 같은 경우는 宮음은 음의 군주이고 一陽의 율이니, …).”

五音과 같은 계통인 것으로 오인하기 쉬우나 다시 『類經附翼』 「一律生五音」에서 “십이울은 각기 그 궁음을 따라 四聲을 일으킨 이후에 六十律의 소리가 갖추어지니, 황중으로써 지정하여 궁음을 삼고 태주으로써 지정하여 상음을 삼으며 고선으로써 지정하여 각음을 삼고 임중으로써 지정하여 치음을 삼으며 남려로써 지정하여 우음을 삼음이 아니다. 예로 황중은 (十二支 중) 子에 속하지만 子는 다섯이 있으니, 甲子는 치음이고 丙子는 우음이며 戊子는 궁음이고 庚子는 각음이며 임자는 상음이니, 이는 황鍾의 五聲이다.”⁹¹⁾라 하여 五音과 律呂의 차이점을 논함으로써 이러한 의구심을 불식시키고 있다. 이는 십이울도 五音과 마찬가지로 宮음을 기본으로 하여 나머지 四聲을 일으키지만, 다시 각 律呂마다 宮商角徵羽 오음이 다 들어있다는 것이다. 즉 五音의 다섯 가지 성질은 律呂 각각을 개별적으로 만남으로써 각자 다시 12개로 나뉘어져 각기 60울의 성으로 완비된다고 하였으니, 十二律은 바로 五音의 다양한 변화를 끌어내 주는 지표가 된다고 할 것이다.

『類經附翼·三分損益』에서 “음은 다섯에 그쳐 오히려 그 변화를 다하기에 부족하니, 이로 말미암아 대나무 짚과 관을 만들어 십이울을 제정하여 십이월에 상응하게 하여, …”⁹²⁾라 하여 음은 다섯 종류의 音質로 이를 통해 모든 소리를 상징화할 수는 있지만, 서로 관계를 맺으면서 파생하는 변화를 다 발현하지는 못하기 때문에, 이를 六律을 통해 구현해낼 수 있음을 말하고 있다. 律呂가 五音의 音質을 자기의 위치와 속성에 맞추어 다양한 音色으로

정립해주고 있으니, 다섯 가지에 지나지 않은 五音이 律呂를 만났을 때는 아주 많은 변화를 발현하여 천지의 모든 소리를 표현할 수 있게 되는 것이다.

筆者는 律呂의 발생과정과 陰陽의 속성 및 각각의 위치나 성질에 대하여 張景岳의 『類經附翼·律候陰陽相生』을 통하여 고찰한바 첫째, 陽律과 陰呂의 배분에서 일치한다는 점이고, 둘째 十二律의 기시점을 黃鍾으로 보고 있는 것⁹³⁾이며, 셋째 東西南北으로 배열하든 아니면 上下로 배열하든, 모두 空間의 位置나 層次를 지정하고 있다는 것과 律과 呂가 서로 陰陽이 교차하여 배열되고 있다는 것을 볼 수 있었다.⁹⁴⁾ 律呂가 오음의 다섯 음질을 60개에 이르는 다양한 음색의 소리로 표현해주는 것이 바로 律呂의 層次的 配列과 陰陽의 屬性이 다른 이유 때문임을 알 수 있다. 기본적으로 동일한 음질을 가진 음이라고 할지라도, 어떤 위치 어떤 성질의 律 또는 呂에서 발현하는가에 따라 서로 다른 음색의 소리를 일으킨다고 할 수 있다. 律呂와 五音에 공유점이 있는데 둘 다 소리를 기반으로 정해진 것이며, 律呂의 위치와 五音이 기세가 다르면서도 많은 부분에서 동질성이 있기 때문이다. 예로 낮은 위치는 포용하는 성질이 있고 높은 위치는 수렴하는 성질이 있으며, 중간 위치는 방향에 따라 상승 또는 하강하는 성질을 띠 수밖에 없는데, 五音의 기세 또한 그러하기 때문이다. 이에 따라 五音의 音色은 더더욱 다양하게 분화할 수 있다.

따라서 律呂는 陰陽의 이치에 따라 여섯 개

91) 張介賓, 上揭書, pp.257~258. “十二律, 各就其宮以起四聲, 而后六十律之聲備, 非以黃鍾定爲宮, 太簇定爲商, 姑洗定爲角, 林鍾定爲徵, 南呂定爲羽也. 如黃鍾屬子, 子有五焉, 甲子徵, 丙子羽, 戊子宮, 庚子角, 壬子商, 此黃鍾五聲也.”

92) 張介賓, 上揭書, p.256. “然音止于五, 猶不足以盡其變, 由是截竹爲管, 作十二律以應十二月, …”

93) 張介賓, 景岳全書, p.253. “律呂皆生于黃鍾, 而黃鍾爲萬事之本, 一陽之律也. 黃者, 土德之色, 鍾者, 氣之所種, 所以言其本也(올여는 모두 황중에서 생겨나고 황중은 만사의 근본이 되니 일양의 올여이다. 황색은 土德의 색이며 종은 氣가 뿌리를 내리는 바이니, 그 근본을 말하는 바이다.)”

94) 李承鉉·白上龍, 三陰三陽과 律呂의 상관관계에 대한 연구, p.10~12, 대한원전학회 논문집, 2002

의 양과 여섯 개의 음으로 나뉘어진 層次의 단계로, 오음이 屈伸할 수 있는 공간적 터전 곧 高低의 기준이 된다고 할 수 있다. 즉, 西洋音樂의 音階가 여기에 해당된다고 할 수 있다.

5) 聲音과 音樂이 생명활동에 미치는 영향

먼저 生命之氣를 관장하는 五臟과 十二經絡을 운영하는 三陰三陽의 관계를 보면, 五臟과 三陰三陽은 서로 表裏가 되니, 五臟之氣는 升降을 통해 자기의 추기를 유지하면서 다시 三陰三陽의 身形 층차를 거쳐 體內外로 出入하여, 生命之氣의 조화로운 울동을 영위해 나간다. 삼음삼양은 陰陽의 위치 및 開闔樞의 役割 分化에 따라 자기가 위치한 신형의 層次로 구분되어 독특한 개성을 가지고 있어, 그 부위에서 유행하는 精氣의 출입과 동정을 조정한다. 또 上下의 분포부위에 따라 手足으로 나뉘어, 신형 전체에서 일어나는 氣機의 행로를 열어 줌으로써, 인체 정기의 유행순서와 유행통로가 생명의 목적에 맞도록 조절해준다. 다음으로 五音과 律呂의 관계를 보면 五音과 律呂는 서로 體用이 되니, 五音이 각자 독특한 음질로 소리의 성격을 규정해준다면, 律呂는 오음이 屈伸할 수 있는 高低를 세워주는 터전으로, 五音의 다섯 음이 발동하는 위치에 따라 다양한 音色으로 발현할 수 있도록 한다. 또 오음이 屈伸하는 영역의 한계를 규정함으로써, 和氣가 깨어지지 않도록 조절해준다.

五臟之氣의 성격과 五音之聲의 음질은 모두 五行의 이치에 따라 특성이 정해져 있기 때문에, 하나는 인체 생명지기의 推動을 일으키는 근원이고 하나는 소리의 방향을 일으키는 본성이라는 것을 제외한다면, 나머지는 서로 상합한다. 마찬가지로 삼음삼양의 十二經脈과 陽律陰呂의 十二律도 음양의 분화이치에 따라,

空間을 분할하고 자기 위치에서 律動하는 氣의 성격을 결정한다는 면에서 일치한다. 단지 십이경맥은 인체의 身形을 분할하여 지배하고, 십이울은 소리의 假想的인 領域을 분할하여 지배한다는 차이가 있을 뿐이다.

『黃帝內經靈樞』 「經別」에서는 “내가 들었는데, 사람은 天道에 합치하여, 안에 五臟을 두어 五音·五色·五時·五味·五位 등에 상응하고, 밖으로는 육부를 두어 육울에 상응하니, 육울이 음양의 제 경맥을 건립하여 십이월·십이진·십이절·십이경수·십이사·십이경맥에 합치하니, 이는 오장육부가 천도에 상응하는 바입니다.”⁹⁵⁾라 하여 이러한 삼음삼양의 십이경맥과 십이울어의 관계에 대하여 두 단위가 본질적으로 동일한 이치서 파생되어 나왔으며, 동일한 목적을 추구하고 있음을 나타내었다.

인체에서 三陰三陽은 체내외의 氣가 서로 交際할 때, 출입의 각 단계를 관장하는 層次領域이니, 바로 身形經絡의 부위와 성질을 결정한다. 또 체내로부터 체외로 이르기까지, 일정한 高低內外의 단계적 차이가 있다. 이에 비하여 오장은 체내 기기의 기세를 昇降浮沈의 生命樞機를 작동함으로써, 생명울동의 영속적인 흐름을 주도한다. 그러나 오장의 升降浮沈은 삼음삼양의 分界를 벗어날 수 없으니, 삼음삼양의 분계를 벗어난다는 것은 생명울동의 영역인 身形의 器局을 벗어난다는 것이며, 이는 생명울동의 파괴 죽음으로 이어진다. 이는 律呂가 陰中 三陰三陽과 陽中 三陰三陽으로 분화하여 오음의 律動限界를 제한하고, 만약에 이를 벗어난 오음의 발현이 천지의 화기를 파괴하여 이미 音樂이라고 할 수 없는 것과 마

95) 洪元植 精校, 精校黃帝內經靈樞, p.97. “余, 聞人之合於天道也, 內有五臟, 以應五音五色五時五味五位也. 外有六腑, 以應六律. 六律建陰陽諸經, 而合之十二月十二辰十二節十二經水十二時十二經脈者, 此五臟六腑之所以應天道.”

찬가지이다.

따라서 律呂와 三陰三陽은 음양의 분화라는 같은 이치에서 출발하여, 十二라는 동일한 層次의 數로 정립되었으며, 대상만 달리 할 뿐 그 동일한 性格으로 동일한 役割을 수행하고 있다고 할 수 있다. 단지 담당하는 氣(生命之氣와 聲音之氣)의 차이에 따라 다른 형태로 나누어졌을 뿐이다. 이는 둘의 관계가 언제든지 서로 교차시켜 照應할 수 있는 동일한 性分임을 말해주니, 논리적 또는 실재적으로 音樂을 통한 生命之氣의 조율이 가능함을 보여준다.

하나의 생명체 生命之氣는 내부에서는 神機의 의지에 따라 升降浮沈함으로써 生命律動의 일정한 흐름과 強弱을 유지하고, 외부에서는 氣立의 往來를 통해 氣의 흡수와 배설을 調節함으로써 天地와 氣交를 유지하여, 精氣의 生長收藏과 形體의 生長壯老已하는 삶을 영위해나간다⁹⁶⁾.

그러므로 생명체의 生命律動은 천지 등 주변 환경 인자나 다른 개체와 완전히 독립적으로 이루어질 수 없다. 즉 울동을 일으키는 活力은 바로 생명체의 생명활동을 고통하고 유지해주는 천지간의 陰陽 二氣이고, 생명체는 이 陰陽 二氣를 자기 안으로 收容하고 또 밖으로 排泄함으로써, 자기의 生命樞機를 鼓動시켜 살아가기 때문이다⁹⁷⁾.

따라서 하나의 생명체 내부에서 일어나는 여러 가지 변화는, 神機의 작용과 氣機의 발동을 통해 외부로 영향을 미치고 또 영향을 받을 수밖에 없는데, 이러한 상호간의 영향 속에서 자기의 정체성을 적절하게 유지할 수 있는 생명체는 건강한 삶을 누릴 수 있고, 그렇지 못하면 병을 얻거나 심하면 자신의 정상적인 수명을 영위하지 못하고 사망할 수도 있다. 반대로 이러한 영향력을 하나의 자극방법으로 활용하여 이상이 유발된 생명체에게 자극함으로써, 틀어진 律動을 바로잡을 수 있다는 逆說도 성립한다.

聲音은 마음 즉 神志의 변동이 五藏之氣의 기세를 변화시켜 氣機의 변화를 유도하여 소리로 발현한 것이다. 또 오장의 外候를 통해 직접적으로 발현하는 것[肺主聲]이기 때문에 그 반응이 아주 빠르다. 이 때문에 『難經』에서는 진단능력에 따라 神·聖·工·巧 등으로 의사의 능력을 구분하면서, “聞而知之謂之聖”이라고 하여, 질병이 생겼을 때 소리의 변동이 아주 민감하고 빨리 나타남을 암시하고 있다⁹⁸⁾. 그러므로 이에 상응하여 聲音의 자극을 통한 生命

은 사람을 먹이는데 오기로써 하고 땅은 사람을 먹이는데 오미로써 하니, 오기가 코로 들어가 심폐에 잠장되어지면, 위로 오색이 수려하게 밝아지도록 하고 음성이 화창할 수 있게 하며, 오미가 입으로 들어가 장위에 잠장되어지면, 오미는 각자 잠장되는 곳이 있어 오기를 자양하니, 기가 화합하여 발생해서 진액이 서로 이루어짐에 생명의 신명이 이에 저절로 살아간다.”

98) 凌耀星 主編, 難經校注, 서울:中醫古籍出版社·一中社 影印, p.109. “六十一難, 經言望而知之謂之神, 聞而知之謂之聖, 問而知之謂之工, 切脈而知之謂之巧, 何謂也? …聞而知之者, 聞其五音以別其病, …(육십일난에서, 『經』에, ‘바라보고 아는 이를 神이라고 하고 듣고서 아는 이를 聖이라고 하며, 묻고서 아는 이를 工이라고 하고 脈을 잡고서 아는 이를 巧라고 한다’고 하니, 무엇을 말합니까? …듣고서 아는 것은 오음을 듣고서 그 病情을 구별함이며, …)”

96) 洪元植 精校, 上揭書, p.244. “出入廢, 則神機化滅, 升降息, 則氣立孤危. 故非出入, 則無以生長壯老已, 非升降, 則無以生長收藏. 是以升降出入, 無器不有, 故器者, 生化之字, 器散則分之, 生化息矣(출입이 폐결되면 신기가 전화하여 소멸하고 승강이 종식되면 기립이 고립되어 위태로워지니, 그러므로 출입하지 않으면 생·장·장·노·이가 없으며 승강하지 않으면 생·장·화·수·장이 없어진다. 승강과 출입은 형체가 없으면 있지 않으나, 형체가 홀어지면 분열하여 생명의 氣化[生化]가 그친다.)”

97) 洪元植 精校, 上揭書, p.36. “天食人以五氣, 地食人以五味. 五氣入鼻, 藏於心肺, 上使五色脩明, 音聲能彰, 五味入口, 藏於腸胃, 味有所藏, 以養五氣, 氣和而生, 津液相成, 神乃自生.(하늘

律動의 조절도 아주 빠르다고 할 수 있다. 이 또한 오장의 외후[腎主耳]를 이용하여 영향을 미치기 때문이다. 『類經附翼·三分損益』에서 이에 대하여 다음과 같이 논하고 있다.

“천지간에 소리의 큰 것은雷霆같고 작은 것은 蟻蟻같지만 모두 화평을 얻지 못함이다. 그러므로 성인이 音律을 만들어 조절한 이후에 소리의 큰 것은 宮을 지나지 못하고 소리의 작은 것은 羽를 지나지 못하며, 陰陽을 화순하게 하고 化育을 창조하는 법도가 이보다 좋은 것이 없으니, …”⁹⁹⁾

陰陽의 不和를 調律하거나 생명체의 化生과 養育을 돕는데, 聲音보다 좋은 것이 없다고 하고 있는 것이다. 『素問·五常政大論』에서는 太過와 不及이 없는 화평한 五行之氣가 用事할 때, 주재하는 각 分氣에 따라 일어나는 사물의 변화 및 化生·藏·音 등의 配屬에 대하여 논하고 있다.

數和의 紀는 木德이 두로 운행하여, …그 화생은 낱아서 빼어나게 하며, …그 장은 肝이고, …그 음은 角이며, 그 物은 속이 딱딱하고, … 升明의 紀는 …그 화생은 번성하여 무성하게 하며, …그 藏은 心이고, …그 음은 徵이며, 그 物은 脈絡이고, … 備化의 紀는 氣가 和協하여 천지가 휴식하고, …그 화생은 풍성하고 그득하며, …그 藏은 脾이고, …그 음은 宮이며, 그 物은 肌膚이고, … 審平의 紀는 수렴하면서 다투지 않아, …그 화생은 단단해지면서 거두어 들임이고, …그 藏은 肺이며, …그 음은 商이고, 그 物은 밖으로 단단하며, … 靜順의 紀는 침장하면서 해손함이 없어서, …그 화생은 응결하면서 단단해지고, …그 藏은 腎이며, …그 음은 羽이고, …이를 일러 平氣라고 한다.¹⁰⁰⁾

이를 통해 五音이 生氣에 미치는 영향을 살펴보면, 角音은 化生力이 生氣를 일으켜 뻗게 해서 빼어나도록 하는데[其化生榮] 있고, 徵音은 化生力이 豁達하게 자라서 사망으로 무성하게 하는데[其化蕃茂] 있으며, 宮音은 化生力이 풍만하고 비육하게 살이 오르도록 하는데[其化豐滿] 있고, 商音은 精氣를 거두어 밖으로부터 단단하게 밀폐시키는데[其化堅斂] 있으며, 羽音은 化生力이 精氣를 속으로 凝縮하여 견고하게 맺히는데[其化凝堅] 있다. 즉 角音은 肝의 木氣에 영향을 미쳐 길게 뻗히도록 하는 작용을 추동하고, 徵音은 心의 火氣에 영향을 미쳐 사망으로 펼치는 작용을 추동하며, 宮音은 脾의 土氣에 영향을 미쳐 풍만하게 살찌우는 작용을 추동하고, 商音은 肺의 金氣에 영향을 미쳐 안으로 뭉쳐들면서 단단해지는 작용을 추동하며, 羽音은 腎의 水氣에 영향을 미쳐 속으로 응축하여 맺히도록 하는 작용을 추동한다.

이에 사람 등 생명체는, 角音을 들으면 木氣가 추동을 받아 길이 성장이 빨라지고 적극적인 성격이 강해지며, 徵音을 들으면 火氣가 추동을 받아 부피용적이 늘어나고 활달한 성격이 자라며, 宮音을 들으면 土氣가 추동을 받아 풍만하게 살이 오르고 너그럽고 여유로우며, 商音을 들으면 金氣가 추동을 받아 皮膚筋骨이 굳건해지고 성격이 굳세지면서 절도가 있으며, 羽音을 들으면 水氣가 추동을 받아 陰精이 축적하여 견고해지고 세밀하고 완고한 성격이 강해진다. 따라서 聲音은 각각의 특성에 따라 인체 五藏之氣 氣機의 強弱를 직접적으로 유도하여, 생명체 율동의 조화뿐만 아니라 상호 偏盛 偏衰로 야기되는 질병의 발생까지도 조절할

木德周行, …其化生榮, …其藏肝, …其音角, 其物中堅, … 升明之紀, …其化蕃茂, …其藏心, …其音徵, 其物脈, … 備化之紀, 氣協天休, …其化豐滿, …其藏脾, …其音宮, 其物膚, … 審平之紀, 收而不爭, …其化堅斂, …其藏肺, …其音商, 其物外堅, … 靜順之紀, 藏而勿害, …其化凝堅, …其藏腎, …其音羽, …是謂平氣”

99) 張介賓, 上揭書, p.256. “天地之間, 聲之大者, 如雷霆, 小者, 如蟻蟻, 皆不得其和. 故聖人設音律以調之, 而后聲之大者, 不過宮, 聲之小者, 不過羽, 其于和陰陽·贊化育之道, 莫善于此, …”

100) 洪元植 精校, 上揭書, pp.252~253. “數和之紀,

수 있는 자극방법으로 응용할 수 있다.

音樂은 기구를 통한 聲音의 재현이며, 樂器를 통해 발양한다¹⁰¹⁾. 그러나 이는 단순한 소리가 아니라 재현자의 의도를 소리를 통해 반영하는 하나의 표현양식이다. 『禮記·樂記』에서는 이러한 음악의 발원에 대하여 사람 마음의 感應때문이다¹⁰²⁾라고 하였다. 音樂은 사람의 마음을 소리와 리듬을 통해 재현해준 것이기 때문에, 사람의 性情에 굴곡과 완급이 있듯이, 音樂 또한 승강과 굴신이 있는데, 단지 음악은 악기라는 인공적인 기구를 사용하여 의도적으로 리듬과 소리를 일으킨다¹⁰³⁾는 차이가 있을 뿐이다. 그리고 여기에는 소리의 흐름과 굴신을 인도하는 五音과 고저장단을 정해주는 律呂가 있어, 자연적으로 발생하는 소리의 성격과 흐름에 일관성을 부여했다는 것이다. 즉 音樂은 자연의 소리에 대한 단순한 재현이 아니라, 이를 만든 인간의 理性的 혹은 感情的 의도가 깊숙이 들어 있다는 것이다. 이는 『呂氏春秋』와 『禮記』에서 언급한 몇 마디로 짐작해 볼 수 있다.

“무릇 음악은 천지의 화기이고 음양의 조율이다”¹⁰⁴⁾, “큰 음악은 천지와 더불어 함께 화합하니, …음악은 천지의 화기이니, …화합하

므로 百物이 모두 절도를 잃지 않는다.”¹⁰⁵⁾

사람은 본래 천지의 화기를 받아 태어났지만, 부모의 정기를 받거나 살아가는 과정에서 天地로부터 받은 화기를 해치기 쉽다. 音樂은 이렇게 해침을 당한 화기를 다시 복원해준다는 뜻이 들어 있다. 음악은 단순히 소리를 재현하는 발성방법이 아니라 이들의 和翕을 중시하여, 이를 통해 변동된 사람의 神機를 조절하여 和平을 추구하는데 그 목적이 있기 때문이다. 音樂을 통한 음의 조화로운 율동으로, 사람 神機의 왜곡된 변고를 조절하여 氣機의 화평을 이끌어낸다는 것이다. 『類經附翼·律解』에서는 五音과 律呂 및 사람의 性情이 音樂 안에서 어떻게 합치되는가에 대하여 논하고 있으니, 다음과 같다.

“음악은 天地의 和平한 氣이다. 律呂는 音樂의 聲音이다. 대개 사람에게 性情이 있으면 詩辭가 있고, 詩辭가 있으면 歌咏이 있으며, 歌咏이 생겨나면 五音을 입혀서 音樂을 만드는데, 음악이 생겨날 때에는 반드시 律呂로써 조절해서 聲音을 조화롭게 해야 한다.”¹⁰⁶⁾

音樂은 천지간의 氣의 화평한 動靜으로, 사람의 性情이 소리를 통해 발현할 때, 오음을 입혀 소리의 성질을 결정하고, 律呂로써 이를 조절하여 和順하게 한 것이라 하고 있다. 따라서 오음과 律呂는 음악의 이치적 근간을 구성하는 두 요소라고 할 수 있다. 律呂의 높낮이(高低)는 오음이 굴신할 수 있는 공간적 위치를 제한하거나 규정해주며, 오음은 律呂 안에서 자기의 기세를 발현함으로써 율동의 조화로움을 보존할 수 있고 소리가 화순해진다¹⁰⁷⁾.

101) 禮記 利·樂記, 上揭書, p.331. “聲相應, 故生變, 變成方, 謂之音, 比音而樂之, 及于戚羽旄, 謂之樂(소리가 서로 반응하므로 변화를 일으키니, 변화가 규율을 갖추면 음이라고 하며, 음에 비류하여 악기로 연주하고 간·척·우·모로 미치어 무도하면 樂이라고 한다.)”

102) 禮記 利·樂記, 上揭書, p.331. “樂者, 音之所由生也, 其本, 在人心之感於物也(樂은 음이 말미암아 발생하는 바이니, 사람의 마음이 외물에 감응하는데 있다.)”

103) 禮記 利·樂記, 上揭書, p.361. “故鍾鼓管磬羽籥箏箏, 樂之器也. 屈伸俯仰綴兆徐疾, 樂之文也.(그러므로 종·고·관·경·우·악·간·척은 음악의 기구이고, 굴신·부양·철조·서질은 음악의 꾸밈이다.)”

104) 王范之, 呂氏春秋選注, 中華書局, 1981, 北京, p.56. “凡樂, 天地之和, 陰陽之調也”

105) 禮記 利·樂記, 上揭書, pp.357~358. “大樂與天地同和, …樂者, 天地之和也, …和故百物皆不失節”

106) 張介賓, 上揭書, p.252. “樂者, 天地之和氣也. 律呂者, 樂之聲音也. 蓋人有性情, 則有詩辭, 有詩辭則有歌咏, 歌咏生則被之五音而爲樂, 音樂生必調之律呂而和聲.”

107) 鄭玄 撰, 周禮鄭氏註, 山東友誼書社, 1992, 中

따라서 음악은 천지간의 화평한 기운으로 五聲으로부터 출발하였지만, 오음의 音質이 律呂라는 律動의 규격에 맞추어 발현한 것이며, 두 가지 방식으로 생산할 수 있는데, 하나는 사람의 음성으로 표현하는 노래이고 하나는 악기를 통해 생겨나는 음향이다.

이상에서 筆者는 『禮記』 「樂記」에 보여지는 “무릇 음의 일어남은 사람 마음으로부터 생겨나니, …(마음이) 外物에 감응하여 동요하므로 소리로 형상화되고, 소리가 서로 반응하므로 변화를 일으키니, 변화가 규율을 갖추면 음이라고 한다.”¹⁰⁸라고 한 것과 『類經圖翼』에서 보여지는 “律은 소리로 말미암아 나오고, 음은 소리로써 생겨난다.”¹⁰⁹라고 한, 聲과 音과 律에 대한 文獻에서 韓方 音樂治療의 原理를 五聲, 五音, 律呂의 特性을 중심으로 살펴서, 소리는 神志의 변동에 따라 氣勢를 달리하는 내적 氣의 변화가 발성기관의 울림을 조정하여 발현하며, 神志의 변동은 氣機의 변화를 유도하고, 氣機의 변화는 소리의 성향을 바꿔 놓기 때문에, 듣는 이는 발현하는 소리의 성향에 따라 발성자의 내적 상태나 形質 등을 유추해 볼 수 있다는 것과, 聲音이 생명활동에 미치는 영향과 音樂을 통한 生命之 氣의 조율이 가능함을 고찰하였다.

國, pp.410~411. “大師, 掌六律六同, 以合陰陽之聲, 陽聲黃鍾太簇姑洗蕤賓夷則無射, 陰聲大呂應鍾南呂林鍾仲呂夾鍾, 皆文之以五聲, 宮商角徵羽, 皆播之以八音金石土革絲木匏竹(테사가 육율과 육동을 장악하여 음양의 소리를 합치시키니, 陽聲인 황중·태주·고선·유빈·이척·무역 등과 陰聲인 대여·웅중·남여·임중·중여·협중 등은 모두 오성으로써 꾸며지고, 궁·상·각·치·우 등은 모두 八音인 금·석·토·혁·사·목·박·죽 등으로써 퍼뜨린다).”

108) 李相玉 譯, 禮記, p.329, 서울, 明文堂, 1993
“凡音之起, 由人心生也, …感於物而動, 故形於聲, 聲相應, 故生變, 變成方謂之音”,

109) 張介賓, 類經圖翼·類經附翼, p.252, 서울, 大星文化社 影印, 1986.
“律由聲出, 音以聲生”

3. 實驗에 대한 고찰

1) 누에알의 性狀에 대한 고찰

① 五行音樂처리에 의한 누에알의 성장조사 결과, 6개의 처리구 중에서 제일 먼저 점청기¹¹⁰를 보인 것은 木氣音樂으로 처리한 1번 시험구로, 7일째부터 점청기를 보이기 시작했고 나머지 처리구들은 9일째에 점청기를 보이기 시작했다. 또 일반적으로 누에알이 알껍질을 깨고 깨어날 때까지 걸리는 부화기간은 약 11~12일이 소요되는데, 木氣音樂으로 처리한 1번 시험구에서는 부화기간 9일을, 나머지 시험구에서는 부화기간 11일을 보였다.

木氣音樂으로 처리한 1번 시험구가 無音樂 처리한 대조구나 火氣, 土氣, 金氣, 水氣로 처리한 다른 시험구 보다 먼저 나오려고 점청기를 보인 것은 木氣音樂의 영향 즉, 木氣의 속성인 湧出力이 딱딱한 껍 표면을 깨고 곧게 뻗어나가 發生을 주도하는 氣로 작용한 것으로 볼 수 있다.

6개 처리구의 점청기와 체청기간(부화기간)은 다음과 같다.

시험구	점청기(日)	부화기간(日)
목	7	9
화	8	11
토	9	11
금	9	11
수	9	11
대조	9	11

② 일반적으로 누에의 부화비율은 90~100%는 우수, 80~90%는 양호, 50~60%는 보통, 30%미만은 불량부화로 보는데 부화비율 조사결과, 木氣, 土氣, 金氣, 水氣音樂 처리 및 대조구는 86.8~91.9%의 우수한 부화비율을

110) 부화되기 직전, 아직 알껍질은 깨지 못했지만 알에서 누에가 나오려고 변화가 보이는 시기를 점청기라 한다.

보인 반면 火氣音樂으로 처리한 시험구는 81.4%의 조금 낮은 부화비율을 보였다. 또한 사란 비율에서도 木氣, 土氣, 金氣, 水氣音樂 처리가 0~1.7%의 낮은 사란비율을 보인 반면, 火氣音樂 처리는 3.5%, 無音樂 처리인 대조구는 5.5%의 높은 사란비율을 보였다. 無音樂 처리구 보다는 낮은 사란율이지만 五行音樂 처리구 중 火氣音樂 처리의 사란비율이 높은 것은 陽氣를 사방으로 뻗게 하는 火氣의 속성인 發散力이 강하여 누에알이 부화하기 전에 죽은 것으로 볼 수 있다.

2) 누에 유충의 성장 및 形質變化에 대한 고찰

1령부터 상족까지¹¹¹⁾ 유충경과(전령) 기간을 보면 6개 처리구 모두 20일 23시간부터 22일 17시간까지 비교적 동일한 유충기간을 보였지만, 각 처리구가 보여주는 성장 및 형질변화는 많은 차이를 보이고 있다.

① 5령 최대체중을 보면 無音樂 처리한 대조구는 4.90g으로 가장 낮은 체중치를 보였고, 金氣音樂으로 처리한 시험구는 5.60g으로 가장 높은 체중치를 보였다.

시험구	5령 최대 체중 (g/1두)
목	5.05
화	5.27
토	5.03
금	5.60 ※
수	5.29
대조	4.90 ※

이는 陽中之陰의 속성을 갖고, 펼쳐있는 기운을 내부로 거두어들이고 수렴하는 金氣를 발하는 音樂의 영향 때문에 가장 높은 체중치를 보인 것으로 볼 수 있다.

② 혈당강화 성분인 DNJ 함량은 3.88mg을 함유한 無音樂 대조구에 비해, 水氣音樂으로 처리한 시험구가 4.14mg을 함유하는 높은 함량을 보였다. 당뇨병 치료물질로도 쓰이는 DNJ가 水氣音樂 처리구에서 높게 나타난 것은 당뇨병을 火熱病으로 봤을 때, 五行의相生相剋에서 水克火의 관계 때문으로 볼 수 있다.

③ 유충에서 번데기로 변화되는 비율을 말해주는 화용비율은 유충의 강건함을 나타내는 척도가 되는데, 시험구 모두 대조구보다 높았으며, 특히 木氣音樂으로 처리한 시험구의 화용비율이 가장 높아 유충의 강건도 면에서는 木氣音樂이 가장 우수함을 알 수 있었다.

이는 發生과 暢達을 주도하는 木氣의 湧出力과 관계된 영향으로 볼 수 있다. 또 水氣音樂으로 처리한 시험구의 화용비율이 낮은 것은 潛藏하는 水氣 屬性의 영향 때문으로 볼 수 있다.

시험구	화용비율 (%)
목	93.0 ※
화	91.5
토	91.5
금	91.5
수	90.5 ※
대조	90.0 ※

④ 전건중과 견충중 모두에서 五行音樂 처리한 시험구가 대조구 보다 사질성적이 좋은 것을 볼 수 있었다. 특히 번데기를 뻗 고치무게인 견충중에서, 無音樂 처리한 대조구가 51.4cg을 보인 반면, 金氣音樂으로 처리한 시험구에서는 70.8cg, 木氣音樂으로 처리한 시험구에서는 69.4cg을 보였다.

이것은 金氣의 收斂力이 陽氣를 거두어들이고 고치를 잘 지을 수 있었고, 木氣의 발생하는 湧出力이 고치를 잘 지을 수 있게 한 힘이 되

111) 고치 짓기 전까지

었다고 볼 수 있다.

견충비율 또한 木氣와 金氣音樂으로 처리한 시험구의 사질성적이 우수함을 볼 수 있었다.

시험구	진건중 (g)	건충중 (cg)
목	2.50 ※	69.4 ※
화	2.36	53.8
토	2.32	52.2
금	2.54 ※	70.8 ※
수	2.40	54.0
대조	2.29 ※	51.4 ※

시험구	견충비율 (%)
목	27.8 ※
화	22.8
토	22.5
금	27.9 ※
수	22.5
대조	22.5 ※

IV. 結 論

本 研究는 音樂을 매개로 한 音樂治療가 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 단순한 심리치료의 차원뿐만 아닌, 정신과 육체에 영향을 끼쳐 육체의 질병에도 치료수단으로 쓰일 수 있는 音樂治療의 理論과 研究가 필요하다는 인식에서 출발하였다.

정신과 육체를 하나로 보고 치료하는 形·氣·神에 대한 치료의 개념이 陰陽五行의 이론을 바탕으로 한, 한의학의 治療思想이기 때문에 韓醫學이론과 치료방법에 입각한 새로운 韓方 音樂治療의 개발은 중요한 의의가 있다고 思慮되었다.

이에 筆者는 韓醫學의 基本理論을 바탕으로 한 音樂治療를 연구함에 있어서, 생명체의 生長化收藏과 生老病死는 陰陽五行의 氣에 의하여 이루어지기 때문에 陰陽五行의 理論을 기본으로 한 音樂的 접근이 필요하다고 생각하여 陰

陽五行 學說을 바탕으로, 音樂의 表現요소에 따라 각각 다른 氣를 발하는 音樂에 대하여 西洋音樂과 전통음악(國樂)을 대상으로, 五行의 屬性에 根據하여 '五行의 氣를 발하는 音樂'을 분류하고, 그 분류한 음악이 五行屬性의 氣를 내포하고 있음을 실험을 통하여 고찰하였다.

실험내용으로는 첫째, 五行으로 분류한 音樂이 부화 중의 누에알에 미치는 영향을 측정하기 위한 부화조사를 실시하여 먼저 누에알이 알 껍질을 깨고 개미누에로 깨어날 때까지의 점청기 및 채청기간, 부화비율, 死卵비율 등 누에알에 대한 특성을 실험하였다.

둘째, 알에서 깨어난 유충에게 五行으로 분류한 音樂을 들려주고, 유충의 경과일수, 5령 최대체중, DNJ 함량조사, 고치무게, 화용비율, 견충비율 등의 形質특성 조사를 실시하여 五行音樂처리가 누에유충의 성장 및 形質변화에 미치는 영향을 실험하고, 音樂을 들려주지 않은 대조구와 비교하였다.

本 실험은 韓醫學의 治療方法인 약물이나 鍼灸치료와 함께 시행할 수 있는 音樂의 一端을 제시하기 위하여 音樂의 表現요소에 따른 音樂의 五行의 분류를 시도하였고, 그 분류한 音樂이 五行屬性의 氣를 내포하고 있음을 누에실험을 통하여 고찰했다.

陰陽五行은 인체의 組織構造를 해석하는데, 生理機能을 해석하는데, 病理變化를 해석하는데, 疾病을 診斷하는데, 治法과 用藥의 根據로 쓰이는 등 韓醫學 전반에 적용되어 쓰이기 때문에 韓方 音樂治療의 이론 및 방법연구에서도 陰陽五行을 통한 접근은 타당하다고 생각된다.

韓方 音樂治療의 임상응용을 위한 音樂의 五行의 분류와 그 실험적 검증에서는 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 五行音樂 처리에 의한 누에알의 性狀조사 결과, 木氣音樂으로 처리한 시험구에서 대조구나 다른 음악 처리구보다 이틀먼저 점청기가 보였고, 부화 또한 빨리 하여 發生을 주

도하는 木氣의 영향을 볼 수 있었다.

2. 누에 유충의 강건함을 나타내는 척도인 화용비율에서는 音樂처리구 모두 無音樂 처리한 대조구보다 높았으며, 특히 木氣音樂의 화용비율이 가장 높아 유충의 강건함에서 木氣音樂이 가장 우수함을 알 수 있었다.

3. 전건중, 건충중, 건충비율 모두 音樂처리구가 無音樂 처리한 대조구보다 우수하였으며, 특히 木氣와 金氣音樂으로 처리한 시험구가 사육성적이 우수하여 고치 등의 絲質에 좋은 영향 미치는 것을 알 수 있었다.

4. 혈당강하 성분인 DNJ 함량측정은 1g당 3.88mg을 함유한 無音樂 대조구에 비해, 水氣音樂으로 처리한 시험구에서 1g당 4.14mg의 높은 함유량을 보여, 치료 수단으로 하나의 가능성을 보여 주었다.

5. 화용비율 측정에서 木氣音樂으로 처리한 시험구의 화용비율이 가장 높아 發生과 暢達을 주도하는 木氣의 영향을 볼 수 있었고, 水氣音樂으로 처리한 시험구가 가장 낮은 화용비율을 보여, 水氣音樂이 潛藏하는 氣를 발하여 영향 끼침을 볼 수 있었다.

이상과 같이 五行으로 분류한 音樂이 同一조건의 온도, 습도, 먹이함량으로 사육하는 생명체의 生長 및 形質變化에 영향을 끼침을 볼 수 있었다.

本 研究를 발판으로 향후 韓方 音樂治療의 임상응용 및 연구의 기초를 마련하고자 하며, 편향된 氣를 조절하고 정신과 육체를 동시에 다루어 疾病을 치료하는 心身均衡의 치료정신에서 출발한 韓方 音樂治療에 대한 지속적인 연구와 임상응용 方法 모색이 계속되어야 할 것 같다.

V. 參考文獻

1. 洪元植 精校, 精校黃帝內經素問, 서울, 東洋醫學研究院 出版部, 1986
2. 朴贊國, 懸吐國譯 黃帝內經素問注釋, 서울, 경희대학교 출판국, 1998
3. 金完熙, 한의학 원론, 서울, 成補社, 1993
4. 洪元植 精校, 精校黃帝內經靈樞, 東洋醫學研究院, 서울, 1985
5. 白上龍, “時空間을 統合하는 陰陽五行”, 제 11차 국제동양의학 학술대회(The 11th International Congress of Oriental Medicine) 발표논문, 서울, 2002
6. 丁彰炫, “神에 대한 연구”, 서울, 慶熙大學校 大學院 博士學位 論文, 1997
7. 李相玉 譯, 禮記, 서울, 明文堂, 1993
8. 張介賓, 類經圖翼·類經附翼, 서울, 大星文化社 影印, 1986.
9. 李承鉉·白上龍, 生命律動과 聲音의 관계에 대한 研究, 韓國韓醫學研究院 논문집 Vol. 8 No. 1, 2002
10. 黃元御, 黃元御醫書十一種·四聖心源, 北京, 人民衛生出版社, 1990,
11. 이해구 역주, 新譯樂學軌範·五聲圖說, 서울:국립국악원, 2001
12. Donald J. Grout, 서우석·문호근 역, 『서양음악사』上, 서울, 수문당, 1984
13. 李相玉 譯, 『禮記』, 서울, 明文堂, 1993
14. 李相豐 洪起源 金啓明 馬永一 孫基旭 崔淑練, 限性斑紋 蠶品種 “蠶119×蠶120” 育成, 農試報告 Vol. 22, 1980
15. 孫基旭 金啓明 洪起源 柳江善 崔淑練 馬永一金權榮 李相豐 權寧河, 多收性 限性무늬 夏秋蠶品種 “大成蠶” 育成, 農試論文集 Vol. 29 No. 1, 1987
16. 孫基旭 洪起源 黃錫祚 柳江善 金啓明 崔淑練 金權榮 李相豐, 多收性 片親限性夏秋蠶用 누에品種 “三光蠶” 育成, 農試論文集 Vol. 32 No. 2, 1990
17. 洪起源 黃錫祚 柳江善 崔淑練 金權榮 李相豐, 多收性 봄누에 品種 “富農蠶” 育成, 農試論文集 Vol. 34 No. 1, 1992

18. National Association for Music Therapy, Journal of Music Therapy, New York, Vol. XVIII No.2, Summer 1981,
19. 최병철, 음악치료학, 서울, 음악춘추사, 1994
20. Van Hinrich Deest, 음악치료, 서울, 양서원, 1998
21. 최병철, 음악치료학, 학지사, 서울, 1999
22. Bruscia K. E., Defining Music Therapy, Pfoenixvill, Spring House Book, 1989
23. 김성혜, 음악치료의 방법과 적용에 관한 연구, 계명대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001
24. W.Apel, Harvard Dictionary of Music, Cambridge Massachusetts, The Belknap Press of Harvard University Press, 1972
25. W. B. Lathom and C. T. Eagle, Music Therapy for Handicapped Children, Wash-
ngton DC, National Association for Music Therapy, Inc. 1982
26. 김관일, 특수아동의 음악치료, 대구, 대구대학교 석사학위논문, 1985
27. 안종상, 음악치료에 관하여 -정신지체아의 음악능력과 반응에 대하여-, 영남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000,
28. 임은희, 음악치료학 입문, 서울, 아시아미디어리서치, 1999
29. 정은이, 한국 음악치료의 역사, 숙명여자대학교 음악치료 대학원 석사학위 논문, 2001
30. 정대영, 문장원, 장애학생을 위한 음악치료, 서울, 국립특수교육원, 1998
31. 윤태원, Orff-Schulwerk 음악치료에 대한 고찰, 서울, 한국임상예술학회, 1992
32. 정혜란, 음악치료 방법의 이론적 고찰, 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1993

KYOBŌ
교보문고