

四象醫學에 나타난 性情의 개념과 腦와의 상관성에 관한 고찰

설유경* · 김종원*

Abstract

A Study on the correlation between Sung-Jung' concept of Sasang Constitutional Medicine and Brain

Seul Yu-kyung · Kim Jong-weon

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Graduate School, Dong-Eui Univ.

Purpose of this study is to investigate the correlation between Sung-Jung' concept of Sasang Constitutional Medicine and Brain. So, After studying the meaning of Sung-Jung' concept of Sasang Constitutional Medicine, I made a comparative study through the structure, function, development of Brain.

The conclusions were as follows.

1. Human's brain acts a rational, control his actions. and It manage human body's physiology and pathology. and It perceive his surroundings, express his emotion through comprehension, synthesis, judgement about information from various fields. and It's abnormality bring about a spiritual, bodily injury. Therefore, human's brain have many correlation with Sung-Jung' concept of Sasang Constitutional Medicine.

2. Neocortex' function have many correlation with Sung' concept of Hearing-Sight-Smell-Taste (聽視嗅味=sensation=a highly mental capacity) through Ear-Eye-Nose-Mouse(耳目鼻口).

3. Limbic-system'function have many correlation with Jung' concept of Sorrow-Anger-Pleasure-Joy(哀怒喜樂=emotion) through Lung-Spleen-Liver-Kidney(肺脾肝腎)

4. Brain-stem' function have many correlation with vitalistic concept through Qui of Sorrow - Anger - Pleasure - Joy(哀怒喜樂之氣)' rise and fall.

5. Relation of emotions and diseases through Limbic system and Autonomic nervous system have many correlation with relation of Sung-Jung and diseases of Sasang Constitutional Medicine

6. Left-hemisphere' function that has superior power of verbal, analysis, logicity, consideration have many correlation with tendency of Soeumin and Taeumin. and Right-hemisphere' function that has superior power of emotion, non-verbal, imagination, spatial perception have many correlation with tendency of Soyangin and Taeyangin.

Key words : Sung-Jung, Hearing-Sight-Smell-Taste, Sorrow-Anger-Pleasure-Joy, Brain

* 동의대학교 한의과대학 사상체질과
교신저자 : 설유경 주소) 부산시 진구 가야1동 6-17 설한의원 전화) 051-893-1183 E-mail) yngan@prumail.co.kr

I. 緒論

性이란 성품이나 바탕, 性命으로서의 性, 그리고 삶 또는 생활로 표현되며¹⁾ 情은 喜, 怒, 哀, 樂, 愛, 惡, 慾 등 感情의 일반적 표현으로 이해되고 있다.

그러나 四象醫學은 性情을 통하여 체질 형성의 과정과 生理, 病理 현상, 그리고 진단과 치료에 이르기까지 논리적 근거로서 사용하고 있다. 性情은 『東醫壽世保元』의 「性命論」, 「四端論」, 「擴充論」, 「臟腑論」에 따라 각각 그 의미가 다르게 나타난다. 「性命論」에서는 人性을 위주로 설명하였고²⁾ 「四端論」에서는 喜怒哀樂의 개념으로 표현되어 이것이 氣의 형태로 표출됨으로서 장부의 大小와 氣運升降, 인체의 病因, 病理를 형성하는 중요개념이 되었다. 「擴充論」에서는 性으로서의 喜怒哀樂은 耳目鼻口가 天機를 察(聽視嗅味)하는 과정으로 드러나는 자연적 성품이며 情으로서의 喜怒哀樂은 肺脾肝腎이 人事를 행할 때 드러나는 喜怒哀樂의 표출적 감정을 말한다.³⁾ 또한 「臟腑論」에서는 聽視嗅味之力, 喜怒哀樂之力으로 나타나 津膏油液之海, 賦膜血精之海를 만들어 耳目鼻口가 遠聽 大視 廣嗅 深味 하고 肺脾肝腎이 善學 善問 善思 善辨하도록 하는 능력으로 표현된다.⁴⁾ 또한 性情의 의미를 性은 삶의 조건으로서의 환경을 객관적으로 관찰하는 것이며 情은 관찰의 결과에 의해 얻어진 인식을 바탕으로 한 개인적이고 주관적인 행위의 과정이나 결과에 대해 느끼는 감정이라고도 한다.⁵⁾

한편 현대에서 수 십 년 동안에 지각과 기억, 언어와 사고, 그리고 행동의 인간 정신과정에 대해 수많은 연구를 거듭한 결과 인간의 사고, 감정, 기억, 인식 그리고 마음의 표현 등과 같은 과정들이 腦 없이는 일어날 수 없다는 사실, 또한 腦의 특정 부위가 정상적으로 기능하지 못하면 많은 질병이 일어난다는 사실에 동감하고 있다.⁶⁾ 또한 사람의 생

각, 희망, 꿈, 상상력을 키우고 사람을 사람답게 하는 것이 腦라고 말한다.⁷⁾

이에 저자는 『東醫壽世保元』에 나타난 性情의 개념을 현대적으로 보면, 인간이 스스로 의지를 발휘하며 臟腑生理를 주관하고 외부를 인식하여 표현하는 능력을 가진 것이 腦이기 때문에 腦와 性情의 연관성을 살펴볼 필요를 느꼈다. 따라서 腦의 구조, 발달, 기능, 내부물질 등을 살펴서 腦와 性情의 상관성을 『東醫壽世保元』의 性情개념을 중심으로 비교 분석하였다.

II. 『東醫壽世保元』에서 性情 개념에 대한 고찰

1. 「性命論」에서 性의 개념

四象醫學의 철학적 근거를論하고 있는 부분으로서 四象의 本體論的 구조는 '心-心身-事心-身物'의 구조로 되어 있다. 이제마는 事心-身物이라는 사상적 본체론을 정립함으로써 事心-身物이 각각 가지고 있는 어떤 속성을 이용하여 모든 사물과 현상을 설명하는 하나의 방법론으로 이용하였으며 우주와 인간을 대표할 수 있는 기본 요소를 4가지로 설정하고 있는데 첫째는 天機이고 둘째는 人事이며 셋째는 知(性), 넷째는 行(命)이라고 하였다. 天機와 人事는 인간을 중심으로 외재적인 요소를 이들 범위 안에 포괄하고 있고 知(性)와 行(命)에 해당하는 요소는 인간의 내재적 특징을 다루고 있는데⁸⁾ 性命論에서는 四象構造의 기본적인 틀에 대해 설명하고 있는 것이다.

그리고 인간의 本性은 好善, 惡惡之心과 같은 가치 지향적인 것과 邪心, 怠行과 같은 가치 부정적인 것이 동시에 있는 것⁹⁾이라 하여 聖인과 衆인이 好善과 惡惡에서는 大同하나 邪心과 怠行에서 衆인이 그 본성이 私慾에 가리기 때문에 성인과 다르다고

1) 崔根德, "유교와性", 한양대학교정신건강연구소, 1985 p.24.
2) 송일병 外 전국 한의과대학 사상의학교실, "사상의학", 집문당, 1997, pp.62-64.
3) 上同 pp.80-83.
4) 上同 p.441, "4-8, 4-9, 4-12".
5) 金鎭成, "이제마의 性情論의 음양적 원리" 사상의학회지 Vol.10 No.1, 1998, p26
6) 박찬웅, "뇌, 학습과 기억의 구조", 서울대학교출판부, 1998,

머릿말 오키 고스케, 김수용譯, "뇌로부터 마음을 읽는다", 전파과학사, 1996, 머릿말
7) 서유현, "바보도 되고 천재도 되는 뇌의 세계", 중앙교육연구원, 1997, 머릿말.
8) 전국 한의과대학 사상의학교실, 앞의 책, pp.67-68.
9) 宋正模, "性命論을 중심으로 한 이제마의 사상관에 관한 고찰", 사상의학회지 Vol.2 1990, p.54.

하여 보편성과 개체성을 이야기하고 있으며 私慾을 제거하면 성인이 될 수 있다고 한다. 이 私慾을 제거한다는 것은 다름아니라 知行을 하는 것으로 好善함으로써 慧覺을 실천하여 性을 따르는 것이고 惡惡함으로써 資業을 실천하여 命을 따르는 것이다.¹⁰⁾ 性命의 실천적 의미가 慧覺과 資業으로 표현되었다. 이로 인해 四象醫學이 인간의 자율의지와 자율행위를 중심으로 하는 우주의 현상을 파악하는 인간 중심의 우주관임을 알 수 있다¹¹⁾.

즉, 「性命論」에서는 四象醫學의 기본구조를 나타내면서 인간의 本性(好善, 惡惡, 邪心, 怠行)과 자율적 의지(責心, 責氣)를 표현하기 위해 性을 사용한 것으로 볼 수 있다. 따라서 性을 人性的 의미로 표현하고 있음을 알 수 있다.

人性으로써의 의미는 儒學에서 잘 나타나는데 性의 의미를 철학사적으로 탐구해 볼 때 시초로 간주할 수 있는 것은 孔子의 <性은 서로 가까우나 좁으로 인해 서로 멀어진다¹²⁾>이며 그 다음 中庸의 <하늘이 명한 것을 일러 性이라 하고 性을 이끌어가는 것을 일러 道라 하고 道를 닦는 것을 일러 教라 한다¹³⁾>라고 하여 性에 대한 간단한 정의가 되어 있다.¹⁴⁾ 性에 대한 본격적인 논의는 孟子의 性善說과 荀子の 性惡說에서 시작되는데 性이 무엇인가에 대한 논의보다도 性이 惡하냐 善하냐의 도덕적 가치론으로 먼저 따지게 되었다. 孟子와 荀子の 학설이 겉모양은 완전히 반대이나 孟子는 性은 본래 善한데 그 性의 善한 면을 잘 지켜 惡으로 빠지지 않도록 노력하자는 것이었고 荀子は 性은 본래 惡한데 그것을 후천적 교육을 통해 善하게 바꾸자는 것이었으니 그들의 기본적인 문제의식은 하나라고 할 수 있다.¹⁵⁾

이것을 보면 이제마의 性은 인간이 본래 가지고 있는 바탕으로 大同한 好善, 惡惡과 각立하는 邪心, 怠行이 같이 있는 것으로 存其心, 修其身하여 堯舜

이 되자는 것이니¹⁶⁾ 性善說과 性惡說을 포괄한다고도 할 수 있을 것이다.

그 후 性이 무엇인가에 대해서는 宋代 이후의 性理學에서 본격적으로 거론되었는데 性理學의 대표격인 朱子가 첫째, 太極과는 다른 개별적인 理와 통하는 性에 대해 논했고 둘째, “性者, 心之理 情者, 性之動, 心者 性情之主라고 하여 性에 대해 정의했으며 셋째, 사람의 性과 사물의 性 사이의 관계를 탐구하여 사람과 동물이 공통적으로 지닌 생리작용이 性이라고 하였다. 그리고 넷째, 性을 天命之性과 氣質之性으로 구분하여 性의 善惡을 밝혔는데 즉 性이 天理로 善하지 않은 것이 없다는 것이 天命之性이고 氣質之性은 理와 氣가 섞인 것으로 氣의 맑고 탁함의 차이가 있기 때문에 善하고 惡한 차이가 있다고 함으로써¹⁷⁾ 중국철학사에 있어서 性善과 性惡의 논쟁을 해결하고 人性을 정의하였다.

「性命論」의 내용을 중국 철학과 비교해 보면 중국 철학의 性에 대한 개념은 크게 첫째, 善惡의 문제로서 도덕적 價値를 거론한 것과 둘째, 개별성의 性과 보편성의 性이나 셋째, 天地之性과 氣質之性 즉 純善한 것이냐 아니면 善惡이 공존하는 것이냐는 것인데 이 세 가지가 모두 『東醫壽世保元』의 「性命論」에 人性的 의미로써 그 내용이 담겨져 있다고 할 수 있다.

2. 四端論에 나타난 性情의 개념

「四端論」에서는 인간을 精神인 心慾과 肉體인 肺脾肝腎(臟理)¹⁸⁾으로 나누는데 人稟臟理의 大小와 人趨心慾의 闊狹으로서 네 체질의 차등성을 말하고 天賦인 臟腑의 大小와 육체적 현상이 喜怒哀樂의 性情氣의 원리에 의해서, 후천적 病因 病理도 모두 喜怒哀樂 性情의 昇降原理로 설명하고 있는 부분이다.

「四端論」에서의 性情은 心身의 영역 중 身의 영역에 대한 설명을 위해 도입되었는데 이제마는 四象人의 선천적인 臟腑大小가 결정되는 것을 太陽人은 哀性遠散而怒情促急, 太陰人은 喜性廣張而樂情促急, 少陽人은 怒性宏抱而哀情促急, 少陰人은 樂性

10) 전국 한의과대학 사상의학교실, 위의 책, pp.434-435, “1-12, 1-13, 1-30, 1-31”.

11) 上同 p.63.

12) 論語 陽貨(17)- 性相近也 習相遠也.

13) 中庸 1章-天命之謂性 率性之謂道 修道之謂教.

14) 金勝東, “성리학파와 실학파와의 性論에 대한 비교연구”, 인문논집 제38집, 1991, p.95.

15) 上同 pp.94-97.

16) 전국 한의과대학 사상의학교실, 위의 책, p.435, “1-26”.

17) 方立天, “중국철학과 인성의 문제”, 예문서원, 1998, pp.133-141.

18) 전국 한의과대학 사상의학교실, 위의 책, “2-1, 2-2”.

深確而 喜情促急하는 性情의 운동으로 설명하였다. 또한 哀怒喜樂의 性情을 본체로 하여 이것에 氣가 불음으로써 昇降의 변화로 장부의 生理病理變化를 가져오는 개념으로 파악하여 喜怒哀樂之氣의 順動은 性으로 작용하고 喜怒哀樂之氣의 逆動은 情으로 작용하여 臟局의 형성에 근원적인 역할을 하고 있음을 나타냈다.¹⁹⁾

따라서 「性命論」에 나타난 人性으로서의 性이 「四端論」에서는 다른 쓰임을 가지는데 이제마는 性情 모두를 생기론적 개념으로 받아들여 氣運升降의 개념을 도입하여 臟腑大小 형성의 원인이 되게 하고 있다.

일반적으로 알고 있는 情에 대해서는 대부분 七情으로 표현하여 감정의 통칭으로 사용하고 있다. 七情에 관한 구체적 기록이 『禮記·樂記』에서 처음 나온 후²⁰⁾ 『中庸』에서 「哀怒喜樂之未發 爲之中」이라 하여 인간의 감정을 喜怒哀樂 四情으로서 개괄하여 善惡을 따지지 않는 포괄적 개념으로 표현하였다. 다음으로 맹자가 제시한 四端 惻隱, 羞惡, 辭讓, 是非, 곧 仁義禮智라는 情은 인간의 本然之性에서 나온 情으로 받아들여지고 그 후 人性을 설명하기 위하여 性과 情이 대립적이며 性은 옳하고 情은 옳하다라는 방향도 있었고 王安石에 의한 「性은 根本이고 情은 作用이다」라는 학설도 제시되었다. 朱喜는 情이 本性에서 나오면 옳하다라고 하여 情은 옳할 수도 옳할 수도 있다는 관점을 말하였다. 중국철학에서의 情의 개념은 첫째, 情이란 감정을 말한 것으로 善惡을 따지지 않는 포괄적 개념 둘째, 性에 상대적으로 옳하다는 개념 셋째, 情이 본성에서 나오면 옳하므로 善惡이 공존한다는 개념으로 포괄할 수 있다.²¹⁾

중국철학에서의 情은 人性을 설명하기 위한 부차적인 개념으로 등장하였고 그리고 性과 관련되어 情의 윤리적인 개념을 말하고 있는 것이다.

또한 조선시대의 四端七情論²²⁾은 四端과 七情을 理氣論의으로 어떻게 해석할 것인가의 문제였는데 인간의 善한 情만을 뜻하는 四端과 善惡을 고려하지 않은 채 자연스런 情 전체인 七情을 理氣로 해석하는 것으로 理氣의 의미와 관계의 설정이 어떻게 되는냐에 따라 이론이 다양하게 전개되었다. 四端七情論은 인간 정신 현상의 실제적인 면과 규범적인 문제 의식의 표출이었고 조선 성리학사에 나타난 人性에 대한 최대한의 과학적 해명 위에서 그것의 윤리성을 끄집어내고자 하는 일련의 노력이었다.²³⁾

그러므로 중국철학이나 四端七情論에서 말하는 情은 윤리적 개념을 표현하기 위한 것이었고 비록 七情과 氣를 연관시켰을지라도 「四端論」에 나타난 이제마의 哀氣 直升, 怒氣 橫升, 喜氣 放降, 樂氣 陷降하여 운동의 방향성을 가지는 의미와는 다르다고 할 수 있다. 또한 「四端論」의 “怒情促急則 氣激肝肝益削, 哀情促急則 氣激腎而腎益削, 樂情促急則 氣激肺而 肺益削, 喜情促急則 氣激脾而 脾益削”하여 장부의 大小에 영향을 미치는 생기론적 개념의 情과도 다르다고 할 수 있다.

그리고 기존 證治醫學에서는 ‘怒則氣逆, 喜則氣緩, 悲則氣消, 恐則氣不行, 驚則氣亂, 思則氣結’,²⁴⁾ ‘怒傷肝 喜傷心 思傷脾 憂傷肺 恐傷腎’²⁵⁾라 하여 情志의 파동이 極熱하거나 지속적이고 오래면 生理機轉에 영향을 준다고 하였고²⁶⁾ 또한 사람은 七情이 있고 病에는 七氣가 있으니 七氣란 喜怒哀思憂驚恐 혹은 寒熱悲怒喜憂愁이고 內經에 의하면 喜, 怒, 思, 悲, 恐, 驚, 寒, 熱, 勞 등을 九氣라 하였고 得效에는 九氣를 膈氣, 風氣, 寒氣, 熱氣, 憂氣, 喜氣, 驚氣, 怒氣, 山嵐瘴氣 등이라고 하는 등²⁷⁾ 七氣證, 九氣證이라 하여 氣病諸證에 넣어 情을 생기론적으로 표현

19) 上同 p.437, “2-13, 2-15, 2-16”.

20) 몽배원, “中國心性論”, 범인문화사, 1995, p.204, “<禮記 樂記>에서 음악은 사람 마음의 情感의 필요에서 나왔지만 “民有血氣心知之性 而無哀樂喜怒之常 感應起物而動 然後心術形焉”이라 하여 반드시 외부 사물에 자극을 받고 반응이 일어나야 한다”

21) 方立天, “중국철학과 인성의 문제”, 예문서원, 1998, pp.85-182.

22) 이 논쟁은 性理學의 주요개념에 대한 논리적 해석을 주제로 하였기 때문에 性情이 가장 의미있는 철학적 주제로 부상할 수 있었고 그 당시뿐만이 아니라 조선 말까지 계속된 최대의 이론적 관심사가 되어 성리학계가 처음으로 문제 중심의 연구와 학파를 형성하게 되었다.

23) 민족과사상연구회, “四端과 七情”, 서광사, 1992, pp.12-274.

24) 張·馬合註: 素問. 舉痛論

25) 張·馬合註: 素問. 陰陽應相大論.

26) 柳熙英, “동의정신과학”, 남산당, 1992, pp.24-25.

27) 李珩九, 鄭昇杞 編著, “동의폐계내과학”, 아트동방, 1996, pp.50-51.

하기도 한다.

그러나 이들 대부분이 情에 의한 病理的인 부분에만 주로 언급하였고 이제마는 哀怒喜樂之氣의 順動과 逆動에 의한 臟腑大小 형성, 性極情動에 의한 질병발생 등 生理, 病理를 포괄하고 있다는 점에서 또한 차이가 있다. 이렇듯 情에는 윤리적인 개념과 생기론적인 개념이 있어 왔기 때문에 情과 氣의 관련성에 대해서는 어느 정도 연관을 맺을 수 있으나 性과 氣의 관련은 이제마의 독특한 개념이라 할 수 있다.

그리고 이제마가 말한 浩然之氣와 浩然之理²⁸⁾는 心身의 관계로 서로 의존하고 보완하는 관계로 心을 말하기 위해 理를 도입하고 肉體(장부기능)를 말하기 위해서 氣를 도입하였는데 조선시대의 四端七情論에서 氣와의 연결과는 다르게 이것은 이제마가 四端論의 臟腑大小의 哀怒喜樂, 肺脾肝腎의 氣運升降을 위주로 설명하기 때문에 그러하며 꼭 主氣로 본다는 뜻은 아닌 것이다. 즉 이제마는 哀怒喜樂을 인간의 本性으로 보고 여기에 性情氣를 붙여서 생기론적인 새로운 개념을 만든 것으로 볼 수 있다. 따라서 이제마는 性情을 喜怒哀樂과 결합하여 氣의 개념으로 파악하고 心은 理로 이해했다.

또한 四象醫學의 性情은 相成 相資²⁹⁾함으로 인해서 서로 영향을 미치는데 性情에 시간적 次序의 개념을 도입하기도 한다.³⁰⁾ 知覺에 따른 감정이 발생하고 그 감정에 따라 질병이 발생한다는 것이다.

그리고 性이 極甚한 상태에서는 心身的인 측면의 병리적 상태를 유발하여 忿怒激外, 悲哀動中, 喜好不定, 侈樂無厭의 情動을 일으켜 病證의 病因으로 작용되는데 즉 忿怒激外는 太陽人 裏病인 噎膈³¹⁾을 유발하고 侈樂無厭은 太陰人 裏病의 燥熱證³²⁾에서 病因이 되며 喜好不定은 少陰人 裏病 藏厥證³³⁾에서 病因이 된다. 그리고 勞心焦思하여 太陰人의 長感病³⁴⁾이 발생하고 胸次 不能寬遠闊達而 陋固膠小하

여 少陽人의 消渴³⁵⁾을 발생시킨다.

이상 性情의 過極한 작용에 의해 질병이 나타날 수 있는데 현대의학에서도 스트레스로 인한 腦의 각종 기능 異常을 초래하여 질병을 일으킨다고 보고하고 있다.³⁶⁾

3. 擴充論에 나타난 性情의 개념

「擴充論」에서 이제마는 哀怒喜樂의 性은 耳目鼻口를 통해 聽視嗅味의 기능을 발휘하고 哀怒喜樂의 情은 肺脾肝腎을 통해 哀怒喜樂의 感情으로 나타나며 이러한 性情과 天機(天時, 世會, 人倫, 地方), 人事(事務, 交遇, 黨與, 居處)를 연결지어 서로 관련을 이루게 된 것을 설명하고 있다.³⁷⁾

性情이 人體內部에서 外部로 확충되어 外部와의 관계로 인해 外部의 자극을 받아들이고 그것에 반응하는 개념으로 사용되고 있는 것이며 性情의 개념이 「四端論」의 臟腑大小, 氣運升降에만 국한된 것이 아니라 「擴充論」에서는 외부와의 관계에 의한 感覺, 感情을 위주로 설명되고 있음을 알 수 있다.

性情이 四象人에 있어 氣의 형태로 표출될 때 性氣, 情氣의 형태로 나타난다.³⁸⁾ 이러한 性氣와 情氣는 四象人의 恒心과 心慾의 특징을 나타내는 바탕이 되며 이러한 性情의 바탕 때문에 四象人에 있어서 外的으로 관찰되는 性質, 才幹이 나타나게 되는 것이다.³⁹⁾

또한 「四端論」에 나타난 性極情動에 의한 忿怒激外, 悲哀動中, 喜好不定, 侈樂無厭이 질병에 영향을 미친 것처럼 「擴充論」에서도 四象人이 人事를 행할 때 太陽之暴怒, 少陰之浪喜, 少陽之暴哀, 太陰之浪樂이 肺脾肝腎을 傷하게 하니⁴⁰⁾ 性情이 질병과도 관련이 있음을 알 수 있다.

즉, 「擴充論」은 心身の 영역에서 事物까지 擴充한 것으로 즉 心身(내부조건)과 天機, 人事(외부조

35) 上同 p.471, "10-17".

36) 대한심신스트레스학회편, "스트레스 과학의 이해", 신광출판사, 1997, pp.24-187.

37) 전국 한의과대학 사상의학교실, 위의 책, p.438, "3-1".

38) 上同 p.439, "3-7, 3-9".

「四端論」에서는 性情에 氣가 붙어 운동의 방향성으로 쓰였으나 「擴充論」에서는 性氣, 情氣가 성질, 성품의 의미로 쓰였다.

39) 전국 한의과대학 사상의학교실, 앞의 책, p.86-88.

40) 上同 p.439, "3-5".

28) 전국 한의과대학 사상의학교실, 앞의 책, p.436, "2-8".

29) 上同 p.438, "2-22".

30) 金鎭成, "이제마의 性情論의 음양적 원리", 사상의학회지 Vol.10 No.1, 1998, p.26.

31) 전국한의과대학 사상의학교실, 앞의 책, p.491, "16-7".

32) 上同 p.483, "13-23".

33) 上同 p.451, "7-42".

34) 上同 p.480, "12-5".

진)라는 측면이 연결되었는데 「擴充論」에 나타난 性情은 「四端論」에서의 性情의 쓰임과는 다르게 喜怒哀樂과 결합하여 감각(聽視嗅味)과 감정(哀怒喜樂)의 관계를 나타내기 위해 도입되었다.

4. 臟腑論에 나타난 性情의 개념

四象醫學에서는 人體를 四焦로 나누어 上焦, 中上焦, 中下焦, 下焦라 한다. 그리고, 各焦에 속하는 臟器들을 四黨으로 나누어 肺黨, 脾黨, 肝黨, 腎黨이라 한다. 肺黨과 肝黨은 氣液의 신진대사를 담당하고, 脾黨과 腎黨은 水穀의 신진대사를 담당한다.

이런 대사 과정에서 「臟腑論」의 性情은 「擴充論」에서처럼 耳目鼻口를 통한 聽視嗅味와 肺脾肝腎을 통한 喜怒哀樂⁴¹⁾으로 표현된다. 耳目鼻口の 聽視嗅味之力으로 津膏油液之海의 清氣를 提出하여 神氣血情으로 발현되고 頭肩腰臀의 膩膜血精之海를 만들게 하고 肺脾肝腎의 哀怒喜樂之力으로 膩膜血精之海의 清汁을 흡득하여 스스로 肺脾肝腎을 자양함과 동시에 津膏油液之海를 擁護하고 더 나아가 津膏油液을 응취시킨다. 그리고 耳目鼻口와 肺脾肝腎이 遠聽, 大視, 廣嗅, 深味하고 善學, 善問, 善思, 善辨하려면 天時之聽力 世會之視力 人倫之嗅力 地方之味力이 廣博해야 하고 事務之哀力 交遇之怒力 黨與之喜力 居處之樂力을 鍊達해야 함을 말하고 있다.

이렇듯 「臟腑論」에 나타난 聽視嗅味之力과 哀怒喜樂之力은 단순한 듣고 보고 냄새맡고 맛보는 것, 슬퍼하고 노하고 기뻐하고 즐거워하는 것 이상으로 인체 기능에 작용하는 어떤 힘 즉 능력으로 볼 수 있을 것이다.

Ⅲ. 腦와 性情의 연관성에 대한 고찰

1. 腦의 구조와 性情의 관계

우리가 일반적인 해부학적으로 알고 있는 腦는 대뇌, 소뇌, 뇌간로 구성되어 있다. 뇌간은 중뇌, 뇌교, 연수로 구성되며, 대뇌는 기저핵, 변연계, 대뇌피질로 구성되어 있다.

뇌간은 말초신경을 통해 순환계, 소화장기, 및 배설기관 등의 기능에 영향을 주는 기본적인 생명중

추가 있으며 자율신경을 이용하여 신체기능을 조절하고 변연계는 시상하부와 연결된 여러 腦구조물이 모여서 형성된 것이며 정서를 통제하는 중추이며 대뇌피질은 고도의 감각과 지각, 운동과 기술, 사고력, 상상력, 언어능력을 담당하고 있다.⁴²⁾

그리고 파충류의 腦, 포유류의 腦, 인간의 腦로 구분하기도 하는데 생명유지에 필요한 기능을 담당하고 식욕, 성욕과 같은 기본적 본능을 지배하기 때문에 <파충류의 腦>라하며 그리고 인간 뇌의 변연계 부분에서 일어나는 감정적 행동은 파충류에게는 발달되지 않은 <포유류 腦>만이 가지고 있는 고유의 행동이다. 또한 이 부위는 학습과 기억을 담당하여 포유류의 뇌가 망가지면 파충류와 유사한 행동을 하게 된다. 그 다음 부위는 다른 동물보다 월등히 발달한 곳으로 사고기능, 창조기능이 발달함으로써 인간의 뇌가 변연계위로 확장 팽대하여 대뇌반구가 된 <인간의 大腦>로 나누기도 한다.⁴³⁾

또한 오키 고스케⁴⁴⁾는 마음을 창출하는데 있어서 대뇌신피질은 진화된 유수신경이 주도하고 있으며 마음의 3가지 성분 중 知라고 부르는 지능을 발생시키고 대뇌변연계는 원시적인 무수신경이 주도하고 있고 情이라는 감정을 발생시키며 뇌간의 시상하부는 가장 원시적인 호르몬분비세포가 주도하고 있어 意라고 부르는 의욕이 각각 진화를 하여 발생한다고 말하고 있다. 그리고 知, 情, 意는 뇌를 외부상황을 받아들여 그것을 사고하여 지능화한 부분, 감정화한 부분, 표출하는 부분이라고 한다

이를 性情과 비교해 보면 「四端論」의 性情은 氣로 발현되어 升降의 모습으로 표출되고 「擴充論」, 「臟腑論」에 나타난 哀怒喜樂의 性은 耳目鼻口를 통해 聽視嗅味の 기능을 발휘하고 哀怒喜樂의 情은 肺脾肝腎을 통하여 哀怒喜樂의 感情으로 나타나 前四海와 後四海를 만드는 능력으로 표현되고 있고 또한 조⁴⁵⁾는 耳目鼻口之力이 단순한 聽視嗅味の 감

41) 上同 p.441, "4-8, 4-9".

42) 노민희, 용준화, 이용덕著, "인체 해부학", 정담, 1993, pp.235-252.

43) 서유현, "바보도 되고 천재도 되는 뇌의 세계", 중앙교육연구원, 1997, pp.42-43.

44) 오키 고스케, 김수용譯, "뇌로부터 마음을 읽는다", 전파과학사, 1996, pp.30-36.

45) 趙冕晷, "사상의학 臟腑論의 현대적 접근과 퇴행성질환의 조건", 사상의학회지 Vol.12. No.1 2000 p.85-91.

각기능이 아닌 고도의 지적 능력(廣博天時之聽力, 廣博世會之視力, 廣博人倫之嗅力, 廣博地方之味力)을 포괄하는 의미로 이해하여 腦의 지적기능과 연관시켰고 이⁴⁶⁾는 性情은 인체에 기능하는 것이나 이와 달리 性氣와 情氣는 四象人의 기운방향과 기운이 발현되는 현상을 표현하는 술이라고 말하고 있다.

이를 종합하여 볼 때 聽視嗅味하여 받아들이는 性, 喜怒哀樂하는 感情, 이것을 다시 氣의 형태로 升降하여 표출되는 개념을 腦의 해부학적, 기능적 위치와도 연관시켜 볼 수 있을 것이다.(표-1)

표 1. 腦의 3단계 구분과 性情氣의 관계

	서유현	오키 고스케	이제마
대뇌 피질	인간의 대뇌- 사고기능, 창조기능	知-진화된 유수신경-지능화한 부분	性-耳目鼻口를 통한 聽視嗅味(단순한 감각을 넘어선 지적)의 기능
대뇌 변연계	포유류의 대뇌- 감정적 행동기능, 학습과 기억가능	情-원시적인 무수신경-감정화한 부분	情-肺脾肝腎을 통한 喜怒哀樂의 感情
뇌간 시상하부	파충류의 뇌- 생명유지의 기능	意-가장 원시적인 호르몬 분비-표출하는 부분	氣-直升 橫升 陷降하는 기운의 방향

2. 腦의 진화와 性情의 관계

현대적으로 인류의 발달과정을 살펴보면 과거 200만년 동안의 오스트랄로피테쿠스, 호모 하빌리스, 호모 에렉투스, 및 호모 사피엔스로 인류가 진화할수록 두개골의 용적이 증가하였다.⁴⁷⁾

태아의 腦⁴⁸⁾는 수정한 후 각각의 영역 발달을 가져오면서 완벽한 인간의 모습을 갖추게 되고 아기의 腦⁴⁹⁾도 腦의 각각의 영역 신경발달이 있는데 이에 따라 다양한 행동이 가능해진다. 종이 진화할수록, 腦발달이 커져 갈수록 생명유지에 필요한 기능, 식욕, 성욕과 같은 기본적 본능을 바탕으로 환경학습에 의해 감정적 행동이 다양해지고 사고기능, 창조기능이 발달하게 된다. 즉 인간이 진화할수록, 더 성숙해질수록 腦 영역별의 발달이 이에 뒤따르는

것을 알 수 있다.

대뇌피질의 주요 감각영역과 운동영역의 기본조직은 쥐에서 인간에 이르기까지 모든 포유류에서 실질적으로 동일하다. 그러나 진화의 척도에 따라 상승할수록 연합피질의 절대적 크기와 상대적 크기⁵⁰⁾는 두드러지게 증가한다.

즉, 대뇌피질이 있으므로 인간이 스스로 생각하고 선택하여 의지를 발휘하는 것이다. 이 자율적 의지를 발휘한다는 점에서 「性命論」에 나타난 人性과 연관을 시켜 볼 수 있는데 「性命論」의 性은 人性으로서 이것은 가치부정적인 것(邪心, 怠行)을 責心, 責氣하여 가치지향적인 것으로 나아가는 것이다. 인간의 내재적인 특징인 知(性)와 行(命)이 발달하여 責心, 責氣하는 모습으로 볼 수 있다.⁵¹⁾

이렇게 知와 行에서 발달되어 가는 모습으로 인해 인간이 頤臆臍腹의 驕心·矜心·伐心·夸心和 頭肩腰臀의 攢心·侈心·懶心·慾心으로 人皆愚하고 人皆不肖하지만 인간의 자율적 의지로 인해 性以慧覺, 命以資業을 存其心 養其性하고 修其身 立其命하여 인간다워 지는 것으로 볼 수 있다. 이를 인류의 발달, 태아, 유아의 발달과정과 비교하여 보면 표-2와 같다.

3. 대뇌피질영역의 기능과 性情의 관계

기능적으로 많은 대뇌 피질의 영역들이 감각정보를 처리하거나 운동 조절에 중요한 피질의 외부 출력들을 종합한다. 이런 영역들은 일차, 이차, 삼차영역으로 나뉘게 된다. 일차영역(일차운동영역, 일차 감각영역, 일차체감각영역)이란 외부로의 감각정보(시각, 청각, 체감각 등)나 또는 일차적인 운동정보를 처리하는 곳이다. 이런 일차영역을 둘러싸고 있으면서 보다 더 고차적인 정보를 처리하는 곳이 이차 그리고 삼차영역, 3개의 연합영역이다. 이 영역들의 기능은 의도적인 행동에 대한 다양한 정보를 종합하는 곳으로 체감각, 청각, 시각과 관계된 감각들을 고차적으로 종합하여 처리하는 곳이다.⁵²⁾

46) 李壽瓊, "동의수세보원, 태소음양인의 병증론에 관한 연구", 사상체질의학회지 Vol. 11. No. 2. 1999.

47) 박찬웅, "뇌의 진화", 민음사, 1998, pp.61-67.

48) 리처드 레스탁, 서유현譯, "너의 뇌를 알라", 사이언스 북스, 1997, pp.29-30.

49) 김두원의, 임상소아신경학, 서광의학, 1992, pp.8-10.

50) 서유현, "바보도 되고 천재도 되는 뇌의 세계", 중앙연구교육원, 1997, p36 "인간의 대뇌피질을 펼쳐 놓으면 A4크기의 종이 4장정도이며 침팬지는 A4크기의 종이 1장, 원숭이는 엽서, 쥐는 우표 크기 정도이다".

51) 전국 한의과대학 사상의학교실, 앞의 책, pp.72-73.

52) A.R.Luria 외, 김명선譯, "신경심리의 원리와 평가", 하나의

표 2. 인간 腦의 발달과 四象醫學에서의 知行 발달

인류진화	인간 腦의 발달		知行의 발달	
	태아의 발달	유아 발달	知(性)	行(命)
호모사피엔스	수정후 26주-대뇌 주름의 형성	38개월-추상적 사고 12개월-보행	額-籌策 (생각-능력을 발휘하여 유효적절하게 사용하는 단계)	頭-識見 (처신하는 요령-변해가는 상황속에서 대처해 나갈 수 있는 능력)
호모에렉투스	수정후 20주-신경세포끼리 연결과 신호의 전달, 처리기능	-대뇌의 신경발달 10개월-간다	臆-經綸 (경험-많은 경험과 지식의 축적)	肩-威儀 (성숙된 행동-의의후 그 위에서 자연스럽게 형성되는 자신감)
호모하빌리스	수정후 17주-대뇌피질을 형성	움직임-중뇌의 신경 발달	臍-行檢 (교육-사회생활을 하는데 적합한 상태로 질제와 규제의 과정)	腰-才幹 (숙련된행동- 몸을 통해 행동능력을 수행하기 익히는 것)
오스트랄로피테쿠스	수정후 5주-신경세포가 뇌간과 척수에만 나타나는 원시적인 물고기 상태	3개월까지-뇌교의 신경발달로 원시반사 가능	腹-度量 (선천적으로 타고난 지적인 능력의 바탕)	腎-方略 (타고난 인간이 지니는 기본적인 행동능력, 기본적인 행동)
두 신 개 피 골 질	-뇌간, 척수에서 대뇌의 발달로 나아감으로 인간다워 진다.	-대뇌발달이 깊어지면서 자율적으로 사고하게 된다.		
용 증 적 가 증 가				

현대의학에서 인간이 객관적 통찰력을 가지면서 사리판단할 수 있는 능력은 바로 腦에서 나오는 것이다. 특히 대뇌피질의 영역의 연결이다.

이상의 받아들인 감각으로 인간의 의식활동을 한다는 것을 四象醫學의 면에서 본다면 「擴充論」에 나타난 四象人에서 耳目鼻口가 聽視嗅味하여 궁극적으로 天時, 世會, 人倫, 地方을 알게 되는 것으로 이해할 수 있다.⁵³⁾

4. 좌반구·우반구의 기능과 四象人과의 관계

좌우뇌의 기능차이는 가장 오래 전부터 관심을 가져왔던 주제로써 지금까지의 많은 연구결과로 腦는 좌,우반구의 기능 차이가 있는데 일반적으로 左腦는 언어기능의 중추적 역할을 하고 右腦에 비해 분석하고 계산하거나 논리적, 이론적인 면에서 우월하며 사물을 객관적으로 본다. 右腦는 左腦에 비해 감지능력 특히 시각과 공간 지각 관념이 뛰어나며

또한 左腦에 비해 비언어적이나 상상력과 정서와 감정이 풍부하며 사물을 보고 사고하는 일에 전체적이며 포괄적이며 右腦는 직관에 중요한 역할을 한다고 한다.⁵⁴⁾

즉, 대체로 기능면에서 陽의 경향은 우반구에서, 陰의 경향은 좌반구에서 그 역할을 담당함을 알 수 있다.

이 외에 뇌파로 인한 연구로 혐오정서의 경험은 우측전두엽 활동을 증가시킨 반면에 행복감은 좌측 전두엽 활동을 증가시켰다. 전체적으로 볼 때 좌반구의 손상 또는 활동 저하가 우울증과 관련되어 있음을 시사하는 증거들이 많다. 보상 및 처벌과 관련된 정서를 경험할 때 전두엽에서의 대뇌비대칭성에 대해 연구했는데 이 연구에서 처벌을 주는 시행에서 우측전두엽 활동이 보다 활발하였으며 보상시행에서는 좌측전두엽 활동이 보다 크게 나타났다.⁵⁵⁾

이런 결과들로 슬픔과 혐오, 처벌을 哀怒로 즐거움, 보상 등을 喜樂으로 연결시킬 수 있는데 감정면에 있어서도 좌반구가 喜樂의 경향성을 가지며 우반구는 哀怒의 경향성을 가짐을 알 수 있다.

학사, 1997, pp.24-109.

53) 조황성 "사상의학 臟腑論의 현대적 접근과 퇴행성질환의 조건", 앞의 책, pp85-91 "耳聽天時가 역사에 대한 인식, 자연법칙에 대한 인식, 인간 근원에 대한 가치판단 기준을 가져 사물을 종합적으로 인식하는 객관적 통찰력이며 目視世會는 인간규범, 예의에 대한 적응력, 사건해결의 방법론에 대한 인식 등을 판단할 수 있는 사리판단능력이며 鼻嗅人倫는 타인의 재주, 행동, 타인과 어울림, 근면성, 게으름을 보고 그 사람을 판단하는 능력이며 口味地方은 물질적 가치기준, 일에 대한 결과 등으로 타인을 판단할 수 있는 능력" 이라고 말한 점에서 더욱 이해하기 쉽다.

54) 김용진, "21세기 전뇌혁명", 새로운문화사, 1999, pp.94-106. 리차드 레스타, 김현택譯, "나의 뇌 뇌의나", 예문지, 1993, pp.87-137.

55) 이인혜外, "정신생리학", 학지사, 1997, pp.75-79, 86-94. James W. Kalat, 김문수外譯 "생물심리학", 시그마프레스, 1999, pp.410-537. "나의 뇌, 뇌의 나", 앞의 책, pp.128-129.

四象醫學에서도 체질에 따라 陰的, 陽的인 경향이 있는데 체질특성을 감안할 때 太陽人이나 少陽人처럼 陽的인 체질은 비교적 陽的인 성향을 지니므로 수용하는 면에 있어서도 天時와 世會의 차원의 변화를 빨리 수용하고 事務와 交遇 차원에 원활하게 대처하는 능력이 있으며 太陰人이나 少陰人처럼 陰的인 체질은 상대적으로 陰的인 성향을 지니므로 天機 중에서도 人倫이나 地方차원의 陰的인 요소에 치우치는 경향이 있고 人事에 있어서도 黨與나 居處에 능한 경향을 지닌다고 보고 있다.⁵⁶⁾ 그리고 少陽人은 외향적이며 少陰人은 내향적이라는 부분에서는 대부분 인정하고 있고 설문 결과도 그렇게 나타난다.⁵⁷⁾ 또한 김⁵⁸⁾은 음의 철학과 이제마의 철학을 연결시켜 太陽人-直觀, 少陽人-感情, 太陰人-感覺, 少陰人-思考로 연결을 시켰으며 그가 말하는 直觀과 感情은 陽的이라 할 수 있고 感覺과 思考는 陰的이라 할 수 있다. 이를 腦와 연관을 지어 보면 표-3과 같다.

표 3. 四象人과 腦의 陰陽의 경향

	陰的인 경향	陽的인 경향
四象人	少陰人 性質 長於端重而 材幹能於黨與 恒有不安定之心 好爲雌, 偷逸之心 容貌詞氣 體任自然而簡易小巧 坦坦然 猶無循 사고-인식을 통하여 존재를 체계화하는 마음	少陽人 性質 長於剛武而 材幹能於事務 恒有懼心 好外勝, 偏私之心 剽銳好勇, 剛武 恢恢然 猶式度 감정-인간들과 더불어 전달하고, 전달 받는 "기본"
	太陰人 性質 長於成就而 材幹能於居處 恒有怯心 好內守, 物欲之心 卓卓然 猶教誘 감각-인간체계가 체험한 것을 기억하는 마음	太陽人 性質 長於疏通而 材幹能於交遇 恒有急迫之心 好爲雄, 放縱之心, 果斷便便然 猶延納 직관-경험, 실험한 판단기준을 본능적으로 발휘하는 것
腦	左腦 언어기능, 분석적, 계산적, 논리적, 이론적, 사고력 뇌파연구, 즐거움이 우세	右腦 감지능력, 공간지각능력, 비언어적, 상상력, 감정적, 포괄적, 창조력 뇌파연구, 슬픔이 우세

56) 전국 한의과대학 사상의학교실, 앞의 책, p.71.

57) 박희관, 이종화, "이제마의 사상체질과 음의 심리학적 유형간의 연관성에 관한 연구", 사상의학회지 Vol. 10, No. 2, 1998, p.49.

58) 金度淳, "동의심학초고", 사상의학회지 Vol.5, 1993, pp.100-104.

5. 聽視嗅味의 대뇌피질 영역과 性情의 관계

현대의학에서 보고 듣고 냄새맡고 맛보고 하는 기능(일차 영역)을 가진 영역으로 흔히 후두엽은 시각, 측두엽은 청각을 담당한다는 것이 밝혀졌다. 또한 그 위에 서로 연결된 영역에서는 이들을 모아 새로운 사고를 한다.⁵⁹⁾ 후각과 미각의 腦영역에 대해서는 아직 알려진 바가 너무 적고 연구 중이기 때문에 여기서는 시각, 청각이 어떻게 腦와 연결되어 있는지 알아보았다.

1) 시각

시각정보 처리는 망막보다는 腦에서 이루어진다. 진화과정을 통하여 이차 영역은 일차 영역에 비하여 훨씬 많은 변화를 거쳐 온 것으로 여겨진다. 시각 피질이 특히 잘 발달되어 있는 원숭이들에서는 일차 영역이 이차 영역보다 훨씬 큰 반면 인간에서는 이차 시각 영역이 일차 영역보다 두드러지게 크다.

약한 전류로 일차 시각 영역을 자극하면 환자들은 기초적인 환시, 예를 들어 빛의 번쩍임, 화염이 타오르는 것, 색채가 있는 점 등과 같은 것을 말하고 이차 영역을 자극하면 기초적인 환시가 아니라 꽃, 동물, 친숙한 사람의 모습 등과 같이 복잡하고 의미가 있는 환시나 일련의 순서로 진행되는 환시가 유발되었다.

다시 말하면 후두엽의 이차 영역은 일차 영역에 의하여 수용된 시각 흥분들을 기능적 조직화로 전환시키는 역할을 담당하고 있기 때문에 결과적으로 이 영역은 시각 정보의 통합적 처리와 저장에 결정적인 역할을 한다고 볼 수 있다.⁶⁰⁾

『東醫壽世保元』에 나타난 目(視)에 대해 살펴보면 「性命論」에 目視世會하고 目好善色하는 기능을 말하고, 「擴充論」에 少陽之目 察於世會而 怒衆人之相侮也 怒性 非他 視也라 하여 少陽之目 能廣博於世會하는 기능으로 인해 少陽之視 能廣博於世會故 少陽之氣 充足於背脊而 歸脾者 大하게 하고 少陰之目 不能廣博於世會하는 기능으로 인해 少陰之視 不能廣博於世會故 少陰之氣 不充足於背脊而歸脾者 小

59) A.R.Luria 외, 김명선譯, "신경심리의 원리와 평가", 하나의 학사, 1997, pp.77-107.

성호경, 이상돈외, "생리학", 의학문화사, 1995, pp.552-546.

60) "신경심리의 원리와 평가", 앞의 책, pp.77-92.

하게 하여 臟腑大小를 형성하는 의미로 사용하고 있다. 「臟腑論」에는 目以廣博世會之視力 提出胥海之清氣 充滿於中上焦 爲氣而注之背脊 爲膜 橫累爲膜海하여 膜海를 만드는 힘으로 표현되고 있다. 또한 단순히 보는 기능만이 아니기 때문에 鍛鍊하여 目이 大視해야 함을 제시하고 있다. 그러므로 이제마도 目(視)의 기능이 단순히 보는 것에 그치는 것이 아니라 그 이상의 능력이 있음을 말하고 있는데 현대의학에서 腦의 시각이 단순히 보는 것에 그치는 것이 아니라 그 이상의 정보처리를 하는 것과 관련이 된다.

또한 고양이나 원숭이가 짧은 시간이라도 출생 후 몇 주 동안 한 쪽 눈이 가려지면 그 눈으로부터 오는 섬유는 腦의 시각피질에서 정상적인 줄을 형성하지 못하게 되고 마치 정보의 바다에서 다른 쪽 정상 눈으로부터 온 작고 동떨어진 섬 같은 감각 입력만으로 끝나게 된다. 어린아이도 마찬가지로 출생 후 몇 주 동안 두 눈 사이에 어떤 불균형 때문에 고생하게 되면(백내장이나 안검하수 등이 있다면) 결국 그 문제가 완전히 해결이 되더라도 그 눈의 시력은 형편없이 되는데 출생초기에 개개인의 시각 경험은 腦의 신경접속 형성에 영향을 준다.⁶¹⁾

즉, 腦의 시각정보의 통합적 처리에 영향을 주는 것으로 聽視嗅味하는 감각이 뇌에 받아들여짐으로 그 영향이 나타남을 알 수 있을 것이다. 외부의 耳目鼻口는 외부와 통하는 통로이며 실제로는 이를 통해 腦와 연결되어 있는 것이다.

2) 청각

이차 청각 영역은 일차 청각 영역과 같이 감각 특유의 특성은 유지하지만 체국소적 특성은 일차 청각 영역에 비하여 훨씬 감소되어 있다. 그리고 이차 영역을 자극하며 자극의 효과가 일차 영역의 경우 보다 훨씬 더 넓은 부위로 퍼져 나가며 수술하는 동안 이 부위를 전기적으로 자극하면 환자들은 음악소리, 목소리 등과 같은 환청을 보고한다. 그리고 측두엽이 절제된 동물들은 단순한 소리는 식별해 낼 수 있었으나 여러 소리가 동시에 제시될 때에는 이 소리를 구별해 내지 못했다고 한다.

이러한 연구 결과는 동시에 제시되는 청각 자극들을 구별하거나 높낮이나 리듬이 서로 다른 소리를 구별하는데 이차 청각 영역이 결정적인 역할을 한다는 것을 결론적으로 보여주는 것이며 또한 이 연구 결과는 인간의 경우 측두엽의 이차 청각 영역이 음소를 분석하고 통합하는데 매우 중요하다는 것을 시사해 준다.⁶²⁾ 듣기만 하는 것이 아니라 이해한다는 것이다.

『東醫壽世保元』에 나타난 耳(聽)에 대해 살펴보면 「性命論」에 耳聽天時, 耳好善聲하는 기능을 말하고, 「擴充論」에 太陽之耳 察於天時而 哀衆人之相欺也 哀性 非他 聽也라 하여 太陽之耳 能廣博於天時하는 기능으로 인해 太陽之聽 能廣博於天時故 太陽之神 充足於頭腦而 歸肺者 大也 하게 하고 太陰之耳 不能廣博於天時하는 기능으로 인해 太陰之聽 不能廣博於天時故 太陰之腎 不充足於頭腦而 歸肺者 小也 하게 하여 臟腑大小를 형성하는 의미로 사용하고 있다. 「臟腑論」에는 耳以廣博天時之聽力 提出津海之清氣 充滿於上焦 爲神而注之頭腦 爲賦 積累爲賦海하여 賦海를 만드는 힘으로 표현되고 있다. 또한 단순히 듣는 기능만이 아니기 때문에 鍛鍊하여 耳가 遠聽해야 함을 제시하고 있다.

여기서도 이제마의 耳(聽)의 기능이 단순히 듣는 것에 그치는 것이 아니라 그 이상의 능력이 있음을 말하고 있는데 현대의학에서 腦의 청각이 단순히 듣는 것에 그치는 것이 아니라 그 이상의 정보처리를 하는 것과 관련이 된다.

후각계와 미각계에 대해서는 아직 대뇌피질영역의 기능들이 연구가 많이 진행되지 않았으나 단순한 듣고 보고 냄새맡고 맛보는 능력뿐 아니라 聽視嗅味로 인한 고도의 학습, 기억, 처리기능은 腦에 의한 기능임에 틀림이 없다고 할 수 있다.

이제마의 聽視嗅味도 역시 단순한 감각기능을 넘어 체질에 따라 能不能을 가지며 臟腑大小에 관여하고 聽視嗅味之力으로 나타나 津膏油液의 前四海를 만드는 능력으로 표현된다.

그래서 聽視嗅味에 대해 연결시켜보면 표-4과 같다.

61) "마인드머신", 위의 책, pp.44-45.

62) "신경심리의 원리와 평가", 앞의 책, pp.93-108.

표 4. 四象醫學의 聽視각각과 腦의 聽視영역

	四象醫學의 聽視嗅味	腦의 聽視嗅味영역
聽	耳聽天時, 耳好善聲, 太陽之耳 察於天時而 哀性 非他聽也, 太陽之耳 能廣博於天時, 太陰之耳 不能廣博於天時, 太陽之聽 能廣博於天時故.... 歸肺者 大也, 太陰之聽 不能廣博於天時故.... 歸肺者 小也, 耳 以廣博天時之聽力 提出津海之清氣.... 積累爲臑海, 耳必遠聽.	1차영역-외부로부터의 소리를 뇌로 전달받는 영역 -단순한 소리의 식별 2차영역-소리의 음소를 분석하고 통합하여 이해 -동시에 제시되는 청각, 눈빛이어나 리듬이 서로 다른 소리를 구별
視	目視世會, 目好善色, 少陽之目 察於世會而 怒性 非他視也, 少陽之目 能廣博於世會, 少陰之目 不能廣博於世會, 少陽之視 能廣博於世會故.... 歸脾者 大也, 少陰之視 不能廣博於世會故.... 歸脾者 小, 目 以廣博世會之視力 提出膏海之清氣 橫累爲臑海, 目必大視.	1차영역-시각을 전달받는 영역 -전류자극하면 기초적인 환시(번쩍임, 화염이 떠오르는 모습) 2차영역-시각 정보의 통합적 처리와 저장 -전류자극하면 복잡하고 의미가 있는 환시, 일련의 순서로 진행되는 환시
嗅	鼻嗅人倫, 鼻好善臭, 太陰之鼻 察於人倫而 喜性 非他嗅也, 太陰之鼻 能廣博於人倫, 太陽之鼻 不能廣博於人倫, 太陰之嗅 能廣博於人倫故 歸肝者 大也, 太陽之嗅 不能廣博於人倫故 歸肝者 小也, 鼻 以廣博人倫之嗅力 提出油海之清氣 積累爲血海, 鼻必廣嗅.	-연구중-
味	口味地方, 口好善味, 少陰之口 察於地方而 樂性 非他味也, 少陰之口 能廣博於地方, 少陽之口 不能廣博於地方, 少陰之味 能廣博於地方故.... 歸腎者 大也, 少陽之味 不能廣博於地方故.... 歸腎者 小也, 口 以廣博地方之味力 提出液海之清氣 充滿於下焦 爲精而 注之膀胱 爲凝精 積累爲精海, 口必深味.	-연구중-

6. 대뇌 변연계와 性情의 관계

현대의학에서 과거에는 누구나 마음이 감정을 나타내고 다스린다고 생각했고 腦와의 상관성을 생각하지 않았다. 그러나 많은 연구로 현대의학에서는 감정의 표현이 腦의 기능이라는 사실에 공감하고 있다. 더구나 이러한 감정 때문에 많은 질병이 일어남을 알게 되었다.⁶³⁾

현재 정서에 있어서 중추는 변연계부분이며 이것이 제대로 작동하기 위해서는 대뇌피질의 각성으로 인한 인지적 해석과 그 정서를 표출할 자율신경계가 필요한 것으로 이해되고 있다.⁶⁴⁾

감정에 대해 많은 연구가 있었으나 크게 신경에 대한 전기자극분야와 신경전달물질을 이용한 분야가 두드러지는데 많은 연구의 결과로 기쁨 Centers는 중격과 시상하부에 있으며, 이 영역은 도파민 회로와 노르에피네프린 회로가 지나가는 경로이며 분노를 동반한 공격성은 시상하부에 나타나며 공포를

동반한 공격성과 불쾌는 편도체에, 불안은 시상하부에 나타난다. 공포나 격분 등은 腦에 의해 각성을 일으키나, 그 표출은 자율신경계(교감신경)에 의해서 나타난다.⁶⁵⁾(표-5)

표 5. 腦의 感情

전기자극	정서유발
시상하부	불안(autonomic imbalance수반), 분노와 공격성, 강한 쾌감(sexual)
편도체	공포와 공격성, 주로 불쾌한 감정.
중격	유쾌한 감정, elicit sexual thoughts
대뇌피질	하등동물에서 대뇌피질 제거하면 쉽게 흥분, 작은 자극에도 성난 행동. 짧은 시간동안 지속되며 의식적 통제 없음. ----> (추측 : 대뇌피질이 정서적 표현을 억제)

『東醫壽世保元』에 나타난 情과 비교해 보면 「四端論」에서 促急하여 臟腑를 削하며 「擴充論」에서는 太陽人의 怒情은 다름 아닌 怒이고 少陽人의 哀情은 다름 아닌 哀이고 太陰人의 樂情은 다름 아닌 樂이

63) James W. Kalat, 김문수外 譯, 생물심리학, 시그마프레스, 1999, pp.409-436. 콜린브레이크모어, 유범희譯, 마인드머신, 사이언스북스, 1997, pp.251-264.

64) "생물심리학", 위의 책, pp.410-413.

65) 上同 p.436.

며 少陰人의 喜情은 다름 아닌 喜라고 정의하고 있으며 이 哀怒喜樂은 頻起怒而 頻伏怒, 乍發喜而 乍受喜, 忽動哀而 忽止哀則, 屢得樂而 屢失樂하면 肺脾肝腎을 傷하게 하고 性極則 情動의 원리로 太陽人 哀極不濟則 忿怒激外, 少陽人 怒極不勝則 悲哀動中, 少陰人 樂極不成則 喜好不定, 太陰人 喜極不服則 侈樂無厭하여 병증론에 나타난 체질에 따른 질병을 일으키는 원인이 된다. 또한 체질에 따른 哀怒喜樂 감정이 人事(事務, 交遇, 黨與, 居處)를 行함에 能不能이 있어 다스리지 못하면 肺脾肝腎을 傷하게 한다.

그리고 性이 極甚하면 情이 動하여 心身の인 측면의 병리적 상태를 유발하는데 忿怒激外, 悲哀動中, 喜好不定, 侈樂無厭의 情은 병증의 病因으로 작용되어 太陰人의 長感病과 燥熱證, 太陽人의 열격, 少陰人의 藏厥證 등을 발생시킨다.

그리고 스트레스 반응과 腦의 연구를 보면 스트레스 반응은 정신 심리, 내분비계, 자율신경계, 면역계, 각성수준, 기억, 대처 운동계 등에 광범위하게 나타난다. 스트레스가 생체에 작용하는 자세한 기전은 아직까지 확실히 밝혀지지 않았으나 스트레스는 먼저 중추신경계에 인식되어져 내분비계 또는 자율신경계를 통하여 생체의 여러 장기에 영향을 미치게 되는 것으로 생각되고 있다. 최근 스트레스가 중추신경계에 작용하여 시상하부호르몬, 신경전달물질, 또는 야편양 제제와 같은 신경조절물질의 분비에 변화를 초래하는 것으로 밝혀지고 있으며 이와 같은 내용이 신경내분비학의 주요 연구대상이 되고 있다. 스트레스 반응이 생기기 위해서는 반응의 중추부인 腦가 큰 역할을 한다는 것은 이제 너무나 당연한 사실로 받아들인다. 또한 스트레스는 순환기 질환의 위험 인자로 알려진 고혈압, 흡연, 고콜레스테롤증, 당뇨병, 비만증 등을 발생 내지 악화시키거나 스트레스 자체로도 순환기 질환과 돌연 심장사를 발생시킨다. 또한 스트레스가 장기간 지속될 때는 에피네프린이 너무 많이 분비되어 혈액 내의 포도당이 많아져서 당뇨병이 나타날 수 있다고 한다.⁶⁶⁾ 우리가 흔히 당뇨병하면 脛장에서의 인슐린분비 장애라고만 알고 있는데 최근 당뇨병⁶⁷⁾과 비만

을 치료할 수 있는 표적은 腦에 있다는 연구결과도 나오고 있다. 이렇듯 감정의 발생, 변화와 질병을 발생시킬 때 腦가 중추적인 역할을 함을 알 수 있다.

7. 자율신경계와 性情의 관계

자율 신경계는 간뇌, 연수, 척수의 지배를 받는 신경이며 내장 기관, 혈관, 피부에 분포하는 운동 신경으로 교감 신경과 부교감 신경이 있다. 현대생리학에서 장부기능의 모습은 자율신경계의 작용으로 나타나는 것이다. 자율 신경계는 내장 기관, 혈관, 피부에 분포하는 운동 신경으로 교감, 부교감신경으로 나뉘어지는데 교감신경은 심장박동, 동공, 기관 등에서 항진작용을 나타내며 부교감신경은 억제기능을 나타낸다. 또한 교감신경계는 우리 몸이 위급한 상황에 있거나, 에너지를 많이 필요로 하는 상황에서 작동을 하며, 이에 신속한 대응을 할 수 있도록 도와주고 부교감신경계는 교감신경계와 반대로 작용하여 비상상태에 적응해 있던 우리 몸을 정상시의 상태로 되돌려주는 역할을 한다.⁶⁸⁾

손⁶⁹⁾과 조⁷⁰⁾는 四象醫學에 나타난 인체생리가 선천적으로 형성되고 자율적으로 작용하는 身개념이므로 현대의학적으로 해석하여 자율신경계와 연관을 시켰다.

「四端論」에 나타난 哀氣 直升 怒氣 橫升 喜氣 放降 樂氣 陷降하는 기능으로 哀怒之氣는 上升하고 喜樂之氣 下降함에 상응하는 哀怒를 흥분작용으로 보아 교감신경과 喜樂을 이완작용으로 보아 부교감신경과 연결을 시키기도 하고

또한 肺脾肝腎之力인 哀怒喜樂之氣(情氣)의 흥분과 이완이란 교감, 부교감신경계의 작용과 유사하다고 보고 情氣가 편안한 상태를 順動之氣라 하며 이는 부교감신경계의 작용과 유사하고 情氣가 過極한 상태를 逆動之氣라 하며 이는 교감신경계의 작용과 유사하다고 말한다.

사이언스 최신훈에 발표한 연구보고서에서 뇌에 있는 인슐린 수용체가 식욕, 체중, 생식에 영향을 미치는 것으로 동물 실험 결과 밝혀졌다고 한다.

68) 성호경, 이상돈외, "생리학", 의학문화사, 1995, pp.566-576.
69) 孫祥坤, 동무 이제마의 심신관에 대한 고찰, 사상학회지 Vol.9 No.2, 1997.
70) "사상의학 장부론의 현대적 접근과 퇴행성질환의 조건", 앞의 책.

66) 대한심신스트레스학회편, "스트레스 과학의 이해", 신광출판사, 1997, pp.24-187.
67) 미국 조슬린 당뇨병센터의 로널드 칸 박사는 과학전문지

여기서 자율신경계의 교감, 부교감신경계의 흥분과 이완을 哀怒와 喜樂, 順動과 逆動을 관계지을 수 있으나 자율신경계는 표출개념이며 이를 주관하는 것은 腦의 영역에 있다. 하고자 하는 것을 그대로 나타내 주는 것-생리반응-이 바로 자율신경계이므로 자율신경계는 모습이지 중추는 아니다. 즉 臟腑의 생리적인 모습(氣)을 담당하는 것은 자율신경계로 선천적인 기능인 것은 사실이다. 그러나 이를 관찰하는 것이 바로 腦영역이라는 사실을 더 중요시해야 하리라 본다.(표-6) 즉 腦가 있으므로 자율신경계가 그 활동을 제대로 하는 것이다.

(표-6) 哀怒喜樂之氣의 운동성과 자율신경계의 관계

		四象醫學	西洋醫學
중추		性情	腦
모습	喜氣-放降 樂氣-陷降	哀怒之氣 順動則發越而上騰	부교감신경 -비상상태에 적응해 있던 몸을 평상시의 상태로 되돌리는 역할 -주로 이완작용-
	喜樂之氣 上升	喜樂之氣 順動則緩安而下墜	
	喜樂之氣 順動則緩安而下墜	哀怒之氣 陽也順動則 順而上升 喜樂之氣 陰也順動則 順而下降	심장박동억제, 동공축소, 소화액분비촉진, 기관축소, 혈관이완, 방광수축
	(喜樂)	(順動)	
	哀氣-直升 怒氣-橫升	哀怒之氣 逆動則暴發而 竝於上也	교감신경 -위급한 상황에 있거나 에너지를 많이 필요로 하는 상황에서 작동하며 이에 신속한 대응을 하도록 작용 -주로 흥분작용-
	哀怒之氣 上升	喜樂之氣 逆動則浪發而 竝於下也	
	哀怒之氣 順動則發越而上騰	上升之氣 逆動而竝於上則 肝腎傷 下降之氣 逆動而竝於下則 脾肺傷	심장박동촉진, 동공확대, 소화액분비억제, 기관확대, 혈관축소, 방광이완
	(哀怒)	(逆動)	

III. 總 括

『東醫壽世保元』의 性情은 「性命論」, 「四端論」, 「擴充論」, 「臟腑論」에 따라 각각 그 의미가 다르게 나타난다.

「性命論」에서는 四象醫學의 기본적인 틀을 설명

하면서 人性을 말하고 있는데 이제마가 말하는 人性이란 인간이 본래 가지고 있는 바탕으로 大同한 好善, 惡惡과 各立하는 邪心, 怠行이 같이 있는 것이니 存其心, 修其身하는 자율적 의지를 발휘하여 堯舜이 되자는 것이다. 이러한 人性의 의미는 중국 철학의 善惡의 도덕적 가치와 純善한 天地之性, 善惡이 공존하는 氣質之性 그리고 보편성, 개별성의 의미를 가진 人性과 유사한 관계를 가지고 있다.(그림-1)

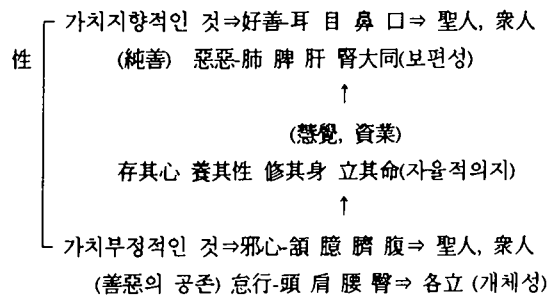


그림 1. 性命論에 나타난 人性과 중국철학의 人性의 관계

「四端論」은人を 心慾과 臟理의 두 부분으로 나누면서 주로 人의 내부상태를 위주로 설명하고 있는 부분이다. 性情을 臟理에 대한 원리로 도입하여 氣의 형태로 표출됨으로서 性情의 편차에 따른 장부의 大小와 氣運升降, 인체의 病因, 病理를 형성하는 중요개념이 되었다. 여기서 이제마는 性情 모두 身의 臟腑大小와 氣運의 升降, 病因病理등으로 작용한다고 설명하였는데 性에 관한 생기론적 개념은 이제마의 독특한 사상이라 할 수 있다.

그리고 중국철학의 情의 의미와 조선시대의 四端七情論은 윤리적인 개념으로 설명되었기 때문에 이제마의 생기론적 情의 개념과는 다르다는 것을 알 수 있다.

또한 기존 證治醫學에서 情에 관하여 七氣, 九氣와 같은 생기론적인 개념이 있어 왔으나 이도 역시 病理的인 부분에 치중하였고 이제마의 生理, 病理를 포괄하는 情, 그리고 哀怒喜樂간의 相成相資와 性極情動說을 주장하는 곳은 기존의 개념인 七氣, 九氣와 다르다 할 수 있다.

「擴充論」에 나타난 性情의 개념은 心身의 영역에

서 事物까지 擴充하여 天機(天時, 世會, 人倫, 地方), 人事(事務, 交遇, 黨與, 居處)를 연결지어 서로 관련을 이루게 된 것을 설명하고 있다. 性情이 人體內部에서 外部로 擴充되어 外部와의 관계로 인해 外部의 자극을 받아들이고 그것에 반응하는 개념인 감각(聽視嗅味)과 감정(哀怒喜樂)을 나타낸다. 그리고 이러한 性情의 바탕 때문에 이에 따른 性質, 才幹이 나타나게 된다고 설명하고 있다.

「臟腑論」은 입으로 음식이 들어가서부터 대소변으로 배출되기까지의 자동화된 과정과 음식이 분해, 흡수되어 인체에 이용되어지는 과정을 제시한 부분이다. 「臟腑論」에 나타난 性情은 「擴充論」에서처럼 耳目鼻口를 통한 聽視嗅味와 肺脾肝腎을 통한 喜怒哀樂으로 나타나 聽視嗅味之力, 喜怒哀樂之力라 하여 津膏油液의 前四海, 賦膜血精의 後四海를 만드는 능력을 포함하는 의미로 사용되고 있다. 즉, 耳目鼻口의 聽視嗅味之力은 津膏油液之海의 清氣를 提出하여 神氣血情으로 발현되고 頭肩腰臀의 賦膜血精之海를 만들게 하고 耳目鼻口가 遠聽 大視 廣嗅 深味하도록 한다. 肺脾肝腎의 喜怒哀樂之力은 賦膜血精之海의 清汁을 흡수하여 스스로 肺脾肝腎을 자양함과 동시에 津膏油液之海를 擁護하고 더 나아가 津膏油液을 응취시키며 肺脾肝腎이 善學 善問 善思 善辨하도록 한다.

그리고 「四端論」에서 언급하고 있듯이 각 체질에 따른 忿怒激外한 상태, 悲哀動中한 상태, 喜好不定한 상태, 侈樂無厭한 상태 등 이것은 모두 性情의 작용에 의한 것인데 忿怒激外는 太陽人 裏病人 噎膈을 유발하고 侈樂無厭은 太陰人 裏病人의 燥熱證에서 病因이 되며 喜好不定은 少陰人 裏病人 藏厥證에서 病因이 된다. 그리고 勞心焦思하여 太陰人의 長感病이 발생하고 胸次 不能寬遠闊達而 陋固膠小하여 少陽人의 消渴, 吐血를 발생시킨다. 즉, 性情의 過極한 작용에 의해 질병이 나타남을 알 수 있다.

즉, 「性命論」의 人性으로써의 의미, 「四端論」의 氣運升降의 모습으로 나타나 臟腑大小와 질병과 연관성을 가지는 의미, 「擴充論」의 聽視嗅味·喜怒哀樂으로 나타나 의미, 「臟腑論」의 津膏油液과 賦膜血精之海를 만드는 능력으로써의 의미를 가진 性情의 모든 의미를 포함하는 개념을 현대의학에서 찾다면 인간이 스스로 의지를 발휘하며 臟腑生理를 주

관하고 외부를 인식하여 표현하는 능력을 가진 腦와 관련지어 볼 수가 있어 性情의 의미를 腦와 연관성을 지어 고찰하였다.

腦의 구조를 기능에 따라 3단계로 구분하여 설명하고 있는데 일반적으로 감각기관을 통해 외부 상황을 받아들여 사고하고 판단하여 창조하는 기능을 가진 대뇌피질, 감정적 행동의 중추인 대뇌변연계, 기본적인 생명유지를 담당하는 뇌간부로 나눈다. 그리고 이 대뇌피질부를 인간의 腦라 하고 대뇌변연계를 포유류의 腦, 뇌간시상하부를 파충류의 腦라 말한다. 그리고 오키 고스케⁷¹⁾는 대뇌신피질은 知라고 부르는 지능으로 대뇌변연계는 情이라는 감정을 발생시키며 뇌간의 시상하부는 意라고 부르는 의욕이 각각 진화를 하여 발생한다고 말하여 知, 情, 意를 腦의 외부 상황을 받아들여 그것을 사고하여 지능화한 부분, 감정화한 부분, 표출하는 부분으로 연결을 시킨다. 이들 腦의 구조와 기능에 따른 구분은 四象醫學의 性, 情, 氣와 관련지어 본다면 첫째로, 사고기능과 창조기능을 담당하는 대뇌피질(인간의 腦)을 「擴充論」에 나타난 耳目鼻口를 통한 聽視嗅味の 性과 연결시킬 수 있으며 둘째로, 감정의 중추인 대뇌변연계(포유류의 腦)를 「擴充論」에 나타난 肺脾肝腎을 통한 喜怒哀樂의 情과 연결시킬 수 있고 마지막으로 기본적인 생명유지를 담당하는 뇌간시상하부(파충류의 腦)와 「四端論」에 나타난 直升, 橫升, 放降, 陷降하는 기운의 모습과 연결시킬 수 있다. (표-1 참조)

그리고 인류가 진화할수록 더욱 인간다운 행동을 하게 되는데 태아 腦의 발달과 유아의 발달에서도 대뇌의 발달로 나아갈수록 자율적인 사고와 인간다운 마음을 갖추게 된다. 여기서 인간다움이란 것이 도덕적으로 가치부정적인 것을 責心, 責氣하여 가치지향적인 것으로 나아가는 것과 知行의 발달로 더 성숙해져 가는 모습으로 볼 수 있다. 이는 『東醫壽世保元』·「性命論」에 나타난 人性으로써의 의미 즉, 頷臆臍腹의 驕心, 矜心, 伐心, 夸心和 頭肩腰臀의 攪心, 侈心, 懶心, 慾心인 邪心, 怠行과 같은 가치 부정적인 것을 인간의 자율적 의지로 인해 性以慧覺,

71) 오키 고스케, 김수용譯, “뇌로부터 마음을 읽는다”, 전파과학사, 1996, pp.30-36.

命以資業을 存其心 養其性하고 修其身 立其命하여 인간다워지는 도덕적 가치와 관련된다고 볼 수 있으며 아울러 「性命論」에 나타난 인간의 내재적인 특징인 知(性-度量, 行檢, 經綸, 籌策)와 行(命-方略, 才幹, 威儀, 識見)에 있어 발달되어 가는 모습과도 관련이 있다고 볼 수 있다.(표-2참조)

그리고 대뇌피질의 영역들은 일차, 이차, 삼차 영역으로 나누어지고 일차영역은 耳目鼻口로 받아들인 기본적인 감각과 운동정보를 처리하는 영역이며 이보다 고차원적인 정보는 이차, 삼차영역에서 이루어진다. 이런 상위영역들은 외부사물과 현상에 대해 받아들여 지각하고 사고하며 판단하는 영역으로 인간이 지닌 고도의 감각과 지각, 운동과 기술, 사고력, 상상력, 언어능력도 모두 이들 때문이다. 현대의 학에서 인체는 耳目鼻口라는 구조물들을 가지고 있으나 이 구조물 위에 이들을 관장하는 腦영역이 있어 단순히 듣고 보고 냄새맡고 맛보는 기능을 뛰어넘고 있다. 시각영역에서 보면 일차 영역은 외부로부터 시각을 전달받는 영역이며 이차영역은 시각정보의 통합적 처리와 저장에 관여한다. 청각영역에서도 일차영역은 외부로부터의 소리를 腦로 전달받는 영역이며 이차영역은 소리의 음소를 분석하고 통합하여 이해하는 영역이다.(표-4참조) 이상의 내용으로 볼 때 후각계와 미각계에 대해서는 아직 기능들의 연구가 많이 진행되지 않았으나 대뇌의 피질 영역들이 단순한 듣고 보고 냄새맡고 맛보는 능력뿐 아니라 聽視嗅味로 인한 고도의 학습, 기억, 처리기능을 담당하는 것임을 알 수 있다. 이를 四象醫學과 비교해 본다면 『東醫壽世保元』에 나타난 耳目鼻口도 다른 아닌 외부세계에 대한 聽視嗅味 감각의 통로로써 耳目鼻口의 각 체질에 따른 能,不能으로 臟腑大小를 형성하고 四象人에서 耳目鼻口가 聽視嗅味하여 궁극적으로 天時, 世會, 人倫, 地方을 알게 되는 것으로 이해할 수 있다. 또한 聽視嗅味之力라 하여 津膏油液의 前四海를 만드는 능력을 포함하고 있다. 그러므로 이제마도 耳目鼻口의 聽視嗅味 기능이 단순한 감각기능에 그치는 것이 아니라 그 이상의 능력이 있음을 말하고 있는데 현대의학에서 腦의 聽視嗅味영역이 단순한 감각기능에 그치는 것이 아니라 그 이상의 정보처리를 하여 이해하는 것과 관련이 된다고 볼 수 있다.

『東醫壽世保元』에 나타난 情은 「四端論」에서 促急하여 臟腑를 削하며 「擴充論」에서는 다름아닌 哀怒喜樂의 감정이라 정의하고 있으며 체질에 따른 哀怒喜樂 감정이 人事(事務, 交遇, 黨與, 居處)를 行함에 能不能이 있어 다스리지 못하면 肺脾肝腎을 傷하게 한다. 또한 性이 極甚하면 情이 動하여 心身的인 측면의 병리적 상태를 유발하는데 忿怒激外, 悲哀動中, 喜好不定, 侈樂無厭의 情은 병증의 病因으로 작용된다.

현대의학에서도 哀怒喜樂과 같은 감정을 지배하는 장소가 腦의 영역(대뇌변연계)이며 감정이 질병을 일으키는 원인이 된다는 사실에 대부분의 의견을 맞추고 있다. 기쁨 Centers는 중격과 시상하부에 있으며, 분노를 동반한 공격성은 시상하부에 나타나며 공포를 동반한 공격성과 불쾌는 편도체에, 불안은 시상하부에 나타난다. 더구나 이러한 감정 때문에 많은 질병이 일어남을 알게 되었다.

즉, 대뇌변연계가 감정의 중추로 작용하고 스트레스로 인한 腦의 기능변화가 질병을 유발한다.

그리고 스트레스가 생체에 작용하는 자세한 기전은 아직까지 확실히 밝혀지지 않았으나 스트레스는 먼저 중추신경계에 인식되어져 내분비계 또는 자율신경계를 통하여 생체의 여러 장기에 영향을 미치게 되는 것으로 생각되고 있다.

이렇듯 忿怒激外, 悲哀動中, 喜好不定, 侈樂無厭하는 과도한 스트레스가 腦에 작용하여 변화를 일으키면 太陰人의 長感病과 燥熱證, 太陽人의 열격, 少陰人의 藏厥證 등과 같은 질병을 발생시키는 것이다.(그림-2)

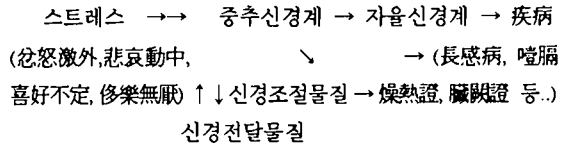


그림 2. 스트레스에 대한 생체의 반응과 性極情動의 관계

그리고 기본적인 생명유지의 기능을 담당하는 뇌간은 哀怒喜樂之氣의 升降으로 설명되는 생기론적 개념과 많은 연관성을 찾을 수 있다.

지금까지는 자율신경계와의 연관성을 고려하여

哀怒之氣 上升하고 喜樂之氣 下降함에 상승하는 哀怒를 흥분작용으로 보아 교감신경과 喜樂을 이완작용으로 보아 부교감신경과 연결을 시키기도 하고 또한 情氣가 편안한 상태를 順動之氣라 하여 부교감신경계의 작용과 유사하고 情氣가 過極한 상태를 逆動之氣라 하며 이는 교감신경계의 작용과 유사하다고 말하기도 하나 자율신경계는 표출개념이며 이를 주관하는 것은 腦의 영역에 있다.

「四端論」의 氣運升降 개념으로 나타난 性情만으로는 자율신경계와 연관을 지을 수는 있다. 하지만 「擴充論」과 「臟腑論」에 나타난 개념의 性情을 포괄하려면 단순한 자율신경계만이 아니라 그것의 중추인 腦와의 상관성을 생각할 수밖에 없다. 그러므로 자율신경계를 담당하는 뇌간부위가 「四端論」의 氣運升降의 생기론적 개념과 연관성을 가진다 할 수 있다. 즉 四象醫學의 身영역에서 性情은 중추이며 哀怒喜樂之氣는 모습이라 할 수 있고 西洋醫學에서 腦(간뇌, 연수부분)는 중추이며 자율신경계는 모습이라 할 수 있다.(표-6참조)

그리고 腦는 좌,우반구의 기능 차이가 있는데 左腦는 언어기능의 중추적 역할을 하고 분석하고 계산적, 논리적, 이론적인 면에서 우월하며 右腦는 시각과 공간 지각 관념이 뛰어나며 또한 비언어적이거나 상상력과 정서와 감정이 풍부하다. 뇌과자극으로 인한 감정에 있어서도 슬픔은 右腦에서, 즐거움은 左腦에서 그 기능이 우세하다. 四象人에 있어서도 太陽人이나 少陽人처럼 陽的인 체질은 哀怒와 연결되어 天時와 世會의 차원의 변화를 빨리 수용하고 事務와 交遇 차원에 원활하게 대처하는 능력이 있으며 太陰人이나 少陰人처럼 陰的인 체질은 喜樂과 연결되어 人倫이나 地方차원의 음적인 요소에 치우치는 경향이 있고 黨與나 居處에 능한 경향을 보이므로 체질에 따른 陰陽的 차이가 있다.(표-3참조)

이 모든 면에서 인간이 인간다울 수 있고(자율적 의지) 인체의 生理病理를 주관하며 현상을 지각하여 학습, 기억, 사고, 판단하여 감정을 표출하는 腦는 四象醫學의 性情개념과 많은 연관성을 찾을 수 있다.

이제마의 性情은 心身の 영역中에서 身の 영역에서 그 개념을 발휘하고 있다. 그러나 人性이나 感情부분 등에서 마음과 관련된 것으로 생각할 수도 있

으나 그것은 性情을 이용하여 身에 그 心象이 나타난 것으로 心⁷²⁾과 身の 연결고리로 性情을 볼 수 있을 것이다. 腦와 性情의 연관성을 말하다 보니 腦가 마음이나라는 의문이 들 수도 있는데 心을 腦라고 말하는 것은 아니다. 腦는 身の 영역에 포함되며 心이 腦를 통해 그 象이 인체의 기능발휘로 표현되는 것으로 볼 수 있다. 즉, 腦도 心과 身の 연결고리로 여길 수 있다. (그림-3) 과 같이 볼 수 있다.

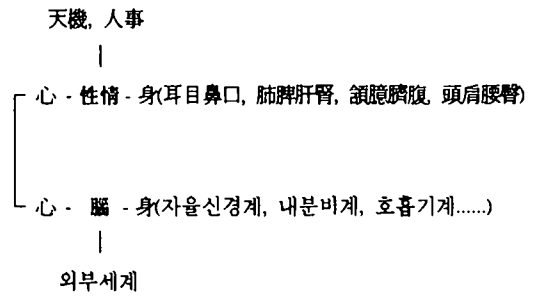


그림 3. 心身の 연결고리로서 性情과 腦의 의미

IV. 結 論

『東醫壽世保元』의 「性命論」, 「四端論」, 「擴充論」, 「臟腑論」에 나타난 性情을 고찰하고 현대에서의 腦와의 연관성에 대해 알아보아 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 인간이 인간다울 수 있고(자율적 의지) 인체의 生理病理를 주관하며 현상을 지각하여 학습, 기억, 사고, 판단하여 감정을 표출하는 腦는 四象醫學의 性情개념과 많은 연관성을 찾을 수 있다.
2. 사고기능과 창조기능을 담당하는 대뇌피질은 耳目鼻口를 통한 聽視嗅味의 性과 많은 연관성을 찾을 수 있다.
3. 감정의 중추인 대뇌변연계는 肺脾肝腎을 통한 喜怒哀樂의 情과 많은 연관성을 찾을 수 있다.

72) 『동의수세보원』에 나타난 心은 「四端論」에 “五臟之心 中央之太極也, 浩然之氣 出於肺脾肝腎 浩然之理 出於心”과 「臟腑論」에 “心 爲一身之主宰 負膈背心 正向臍中 光明瑩澈”이다.

4. 기본적인 생명유지의 기능을 담당하는 뇌간은 哀怒喜樂之氣의 升降으로 설명되는 생기론적 개념과 많은 연관성을 찾을 수 있다.
5. 대뇌변연계와 자율신경계를 통해서 나타나는 感情과 疾病과의 관계는 四象醫學에서 性情과 疾病의 관계와 많은 연관성을 찾을 수 있다.
6. 언어적, 분석적, 논리적, 사고력이 우세한 左腦의 기능이 발달한 사람은 少陰人 太陰人으로, 감정적, 감지력, 공간지각력, 상상력이 우세한 右腦의 기능이 발달한 사람은 少陽人 太陽人으로 연관시켜 볼 수 있었으며 향후 이에 대한 연구가 요구된다.

參 考 文 獻

1. 金敬堯, 東醫壽世保元 중 性命論에 대한 연구, 사상의학회지, Vol.1. 1989.
2. 金度淳, 동의심학초고, 사상의학회지 Vol.5 1993
3. 金鎮成. 이제마의 性情論의 음양적 원리. 사상의학회지 Vol.10 No.1. 1998.
4. 孫祥坤, 동무 이제마의 심신관에 대한 고찰, 사상의학회지 Vol.9 No.2. 1997.
5. 薛有暻, 중국·조선철학의 性情과 동의수세보원의 性情에 관한 문헌적 고찰, 사상의학회지 Vol.11.No.2 1999.
6. 宋正模, 성명론을 중심으로 한 이제마의 사상관에 관한 고찰, 사상의학회지 Vol.2 1990.
7. 李壽瓊, 동의수세보원, 태소음양인의 병증론에 관한 연구, 사상체질의학회지 Vol. 11. No. 2 1992.
8. 趙晃晟, 사상의학 장부론의 현대적 접근과 퇴행성질환의 조건, 사상의학회지 Vol.12. No.1 2000.
9. 전국 한의과대학 사상의학교실, 四象醫學, 집문당. 1997.
10. 孫祥坤, 동무 이제마의 심신관에 대한 고찰, 사상의학회지 Vol.9 No.2. 1997.
11. 金勝東, 성리학파와 실학파와의 性論에 대한 비교연구, 인문논집 제38집, 1991.

12. 몽배원, 中國心性論, 법인문화사, 1995.
13. 민족과 사상연구회, 四端과 七情, 서광사, 1992.
14. 方立天, 중국철학과 인성의 문제, 예문서원. 1998.
15. 崔根德, 유교와性, 한양대학교정신건강연구소, 1985.
16. 柳喜英, 동의정신과학, 남산당, 1988.
17. 로버트 오른스타인, 리처드 톰슨 외, 서유현譯, 놀라운 뇌의 세계, 민음사, 1995.
18. 박찬웅, 뇌의 진화, 민음사, 1998.
19. 박찬웅, 뇌, 학습과 기억의 구조, 서울대학교출판부, 1998.
20. 성호경, 이상돈 외, 생리학, 의학문화사, 1995.
21. 서유현, 바보도 되고 천재도 되는 뇌의 세계, 중앙교육연구원, 1997.
22. 이인혜 외, 정신생리학, 학지사, 1997.
23. 오키 고스케, 김수용譯, 뇌로부터 마음을 읽는다, 전파과학사, 1996.
24. 제럴드 에델만, 황희숙譯, 신경과학과 마음의 세계, 범양사, 1998.
25. James W. Kalat, 김문수外譯, 생물심리학, 시그마프레스, 1999.
26. 콜린브레이크모어, 유범희譯, 마인드머신, 사이언스북스, 1997.
27. 신경정신연구회, 임상실제에서의 신경심리학, 하나출판사, 1999.
28. A.R.Luria 외, 김명선譯, 신경심리의 원리와 평가, 하나의학사, 1997.
29. 리차드 레스탁, 김현택譯, 나의 뇌 뇌의나, 예문지, 1993.
30. 리처드 레스탁, 서유현譯, 너의 뇌를 알라, 사이언스북스, 1997.
31. 임규혁, 두뇌전환, 열림원, 1997.
32. 대한심신스트레스학회편, 스트레스 과학의 이해, 신광출판사, 1997.
33. 김두원외, 임상소아신경학, 서광의학, 1992.