

현대적 감정이론을 통한 四象醫學의 性情論의 재해석

장준용¹ · 강정수¹ · 김병수^{1*}

Study on Reinterpretation of temperament concept of Sasang constitutional Medicine based on the Neurological theories of emotion

Chang Jun-Young¹ · Kang Jung Soo¹ · Kim Byoung-Soo^{1*}

¹Dept. of Physiology, Colleague of Korean Medicine, Daejeon University

The Sasang constitutional Medicine is the original medicine that is created from the deep studies on former Eastern medical theories by Lee Jae-Ma in the late 19th century. This medicine deals with the interaction between mind and body in great depth.

The temperament (the distinct nature and character of an individual, 性情) concept is the theoretical basis which divides man's constitution into four(Taeyangin, Taeumin, Soyangin and Soumin). This concept is derived from The old oriental Sung-Myung concept which has philosophical meaning. These terms of Sung and Jung also have metaphysical meaning and can not be explained easily. but roughly, The temperament is divided two concept. the distinct nature(性) means human's nature and the distinct nature(情) means human's desire. Besides, In Sasang constitution medicine, terms that traditionally represent emotions in asia are used as terminology of temperament.

Although too many aspects about Human's mind remains unknown yet, According to Neurological evidences, the brain is regarded as the main organ that produces rationality and emotion. Especially the way that brain produces an emotion provides some clues that can tell us how can mind affect body.

Emotion is considered as evolutionary adaptation to response correctly against unexpected chaotic external changes. It is something that humans are born with, and causes physical responses simultaneously. Moreover, It can be come out with or without consciousness.

The temperament(性情) concept and Emotion have similarity that both play an important role in mind-body correlation. Therefore Neurological researches on emotion were able to help reinterpret temperament(性情) concept.

the distinct nature(性) seems to be the emotion that is come out directly from the brain stem, and the distinct nature(情) seems to be the emotion that is produced after neocortex involved thinking process. And the reason why Sung and Jung affect organs differently is explained from the manner that brain expresses emotion.

Key Words : Sasang constitutional Medicine, temperament (the distinct nature and character of an individual, 性情) , the distinct nature(性), the distinct nature(情), Emotion

I. 서론

四象醫學은 수 천 년에 걸친 기존 韓醫學의 발전과정과 역대 醫家들의 공적 등에 대한 깊이 있는 醫史學的 고찰을 토대로 만들어진 李濟馬 선생의 독창적인 醫學이다¹⁾. 四象醫學은 體質醫學임과 동시에 心身醫學으로, 『東醫壽世保元·醫源論』²⁾에서도 그 동안의 韓醫學이 정신적인 病因을 소홀히 한 것을 언급하며 정신과 육체간의 상호 작용을 중요하게 다루고 있다³⁾.

인간이 향유하는 ‘정신작용’은 고대로부터 철학과 과학의 영역에서 수없이 논의되어 온 주제이다. 하지만 아직까지도 설명하기 어려운 ‘최후의 불가사의’로 남아 있는 것도 사실이다⁴⁾. 다만 비교적 최근의 연구들에 의해 밝혀진 사실들은 뇌(brain)가 인류의 사상과 이성, 감정과 존재의 원천일 것이라는 주장에 상당한 힘을 실어주고 있다⁵⁾. 여러 실험들을 통해 우리는 뇌에 영향을 주는 것들이 의식에 영향을 주고, 반대로 정신작용은 뇌의 신경신호를 발생한다는 것을 알고 있으며⁶⁾, 브로카 영역⁷⁾이 발견된 이 후에는 많은 정신적 기능과 뇌의 기능들이 그에 상응하는 뇌의 여러 고유 영역에 의해 이루어진다는 것도 밝혀

지고 있다⁸⁾.

性情論은 四象醫學이 성립된 기초가 되는 이론으로 東武는 性情을 체질 형성의 과정과 生理, 病理현상, 그리고 진단과 치료에 이르기까지 논리적 근거로서 사용하고 있다. 근래에 설유경⁹⁾은 정신적 작용과 깊은 관계가 있는 性情과 현대의 학적인 腦의 작용의 상관성에 대해 연구하여 性を 대뇌피질의 작용으로 사고 기능과 연결시키고, 情을 변연계의 작용으로 감정과 연관 지을 수 있다는 모델을 제시하였다. 이는 철학적 성격이 강하던 性情論을 현대과학적인 관점에서 좀더 이해하기 쉽게 접근한 연구라고 할 수 있다. 하지만 性이 본래 ‘本性’을 의미하는 것으로 태어날 때부터 타고나는 것임을 감안하면, 결론에서 제시한 性を 대뇌피질의 사고 기능으로 본 관점은 의문의 여지가 있으며 이에 따라 四象醫學에 본 결론을 적용시키기에에도 모호한 점이 있었다.

현대의 뇌과학적인 성과들을 보면 ‘감정’에 대해 많은 것이 밝혀졌고, ‘감정’과 ‘감각’, ‘사고기능’의 연관 관계들도 점점 더 자세히 밝혀지고 있다. 기본적으로 ‘감정’은 동물의 진화에 따라 필수적으로 발달된 대응 전략으로 이해되고 있으며, 태어날 때부터 구비되어 있는 기능으로 심리적 경험인 동시에 신체반응을 동반하며, 무의식적으로 발생하기도 하고 사고 기능과 연계되어 발생하기도 하는 특징을 가지고 있어 心身醫學의 관점에서 중요시 되는 요소라고 할 수 있다. 이런 감정반응 기전을 통해 四象醫學의 性情論을 재해석 할 수 있었으므로 보고하는 바이다.

II. 본론 및 고찰

1. 감정

1)언어학적인 분석

인간을 일컬어 ‘감정의 동물’이라고 할 만큼 ‘감정(emotion)’은 인간 특유의 속성 가운데 하

* 교신저자 : 김병수 대전대학교 한의과대학 생리학교실
E-mail : kbs0025@dju.kr Tel : 042-280-2616
투고일 : 2011년 1월27일 수정일 : 2014년 2월6일
게재일 : 2014년 2월 6일

1) 박주홍, 고대 서양의학 체질론과 사상체질론의 형성과정 및 내용 비교 연구, 醫史學 18(1):15-41, 2009.
2) 송일병 외, 四象醫學, 서울, 集文堂, p.442, 2000.
“古之醫師 不知心之愛惡所欲 喜怒哀樂 偏着者 爲病而 但知 脾胃水穀 風寒暑濕 觸犯者 爲病”
3) 김명근, 哀怒喜樂의 심리학, 개마고원, 서울, p.42, 2003.
4) Ammar Al- Chalabi 외, 김상훈 역, 뇌를 이해하기 위한 가장 쉬운 책, 서울, 사람의 무늬, pp.139-140, 2012.
5) Ammar Al- Chalabi 외, 김상훈 역, 뇌를 이해하기 위한 가장 쉬운 책, 서울, 사람의 무늬, p.17, 2012.
6) Ammar Al- Chalabi 외, 김상훈 역, 뇌를 이해하기 위한 가장 쉬운 책, 서울, 사람의 무늬, p.140, 2012.
7) 1860년대 프랑스의 브로카(P. Broca)는 환자 사레를 통해 왼쪽 전두엽이 손상되면 말을 하지 못한다는 것을 밝혔는데, 이 부위는 현재 브로카 영역으로 불리우며 언어중추를 구성하는 것으로 밝혀져 있다.

8) Susan greenfield, 정병선 역, 브레인 스토리, 서울, 지호, p.32, 2004.

9) 薛有暉, 四象醫學에서 性情의 개념과 腦와의 상관성에 관한 고찰, 東義大學校大學院, p.1, 2000.

나이지만, ‘감정’이란 단어 자체는 추상적이고 심리적인 특성을 지녀 명확하게 정의 내리기는 쉽지 않다¹⁰⁾.

『국어사전』¹¹⁾에는 ‘감정’이란 “사물에 느끼어 일어나는 심정·기분”이라고 정의하여 ‘감정’이 일종의 ‘심리적 경험’에 속하는 것이며, 이를 유발하는 어떤 대상에 연관되어 나타나는 것을 말하고 있다.

영어에서는 감정을 emotion 혹은 feeling 등으로 표현하는데, emotion이란 말은 일종의 운동(motion)으로, 밖으로(e-, out) 향하는 운동을 의미한다. emotion이란 말이 처음 일상에서 사용되기 시작했을 때는 소란 혹은 소요를 의미하여 대기의 emotion은 천둥을 의미했다고도 하는데, 같은 의미로 사람들이 느끼는 요동치는 경험도 emotion이라고 했던 것으로 보인다. 그러다가 1650년대에는 emotion이 ‘strong feeling’이라는 의미로 사용되기 시작했고, 1800년대에는 ‘any feeling’이라는 의미로 사용되기 시작했다. 그 의미는 앞으로 시대에 따라 다소간 변할 수 있지만, 현대인들은 대부분 기쁨이나 슬픔 등과 같은 심리적 경험을 감정이라고 인정한다¹²⁾.

차경미¹³⁾는 감정 어휘에 관한 연구에서 ‘심리적 경험’을 의미하는 여러 유의어들과 ‘감정’과의 차이를 밝히고 있는데 이를 통해 감정의 의미를 좀 더 깊이 이해 할 수 있다. 그에 따르면 ‘사고’는 인간의 정신을 이성과 감정으로 나누는 이분법적인 사고관에서 ‘감정’과 대별되는 것으로 이해할 수 있는 것으로 ‘감정’에는 신체의 생리적 반응이 부수되지만 ‘사고’는 그렇지 않으며, ‘사고’와 ‘감정’은 뇌 속에서 다른 시스템으로 병렬적으로 작용한다. ‘감각’에 대해서는 감각은 객관적이며, 감정은 주관적이라는 점에서 차이가 있다고 하였다.

한편, ‘심리’라는 용어는 일반적으로 인간이 정신의 작용을 통해 경험하는 일련의 상태, 즉 ‘사고, 감정, 감각’을 포괄하는 개념으로 사용하고 있으며, ‘기분, 마음, 느낌’과 같은 용어는 ‘감정, 정서, 심리’ 등 보다 좀 더 일상적인 용어로, ‘기분’은 ‘감정’에 비해 조금은 더 지속적인 것인데 직접적인 자극이 분명하지 않고 미약한 편이며, ‘감정’ 상태가 지속되면 ‘기분’이 되는 것으로 볼 수 있다. ‘마음’은 ‘사람이 다른 사람이나 사물에 대하여 감정이나 의지, 생각 따위를 느끼거나 일으키는 작용이나 태도’라는 뜻으로 ‘심리’라는 술어와 유사한 의미폭을 가진 용어이며, ‘감정’과 비슷한 뜻으로 ‘느낌’이라는 말을 사용하기도 하는데, ‘느낌’은 ‘감정’뿐만 아니라 ‘감각’까지를 포함하는 것 볼 수 있다. ‘정조’¹⁴⁾, ‘정념’¹⁵⁾ 등의 용어는 모두 ‘특정한 형태의 감정’을 나타내는 것으로 이해할 수 있다.

이상의 언어학적 내용을 통해 ‘감정’의 특징을 정리해 보면 ‘감정’은 대체로 어떤 자극을 전제로 해서 발생하되 의식적 의도와는 무관하게 발생하는 것이며, 또한 感情 주체의 內的 經驗에 의존한 主觀的 반응이며, 신체적 변화와도 밀접한 관련이 있고, 일종의 정신적 상태(심리적 경험)를 나타낸다. 感情은 의식적 의도와는 무관하게 발생한다는 점에서 인지와 구별되며, 정신적인 어떤 상태를 나타낸다는 점에서 感覺과 구별된다¹⁶⁾.

2. 진화론적인 감정 이론

1) 다윈의 진화론

다윈(Charles Darwin, 1809~1882)은 인간이 진화의 산물이듯 ‘감정’도 진화의 결과로, 다른 동물들에서도 관찰되는 보편적인 것이라고 하여 감정에 있어서 동물과 인간 사이의 경계를 허물고 생물학적 연속성을 주장하였으며, 인간과 동

10) 임지룡, 감정의 생리적 반응에 대한 언어화 양상, 담화와 인지 6(2):89-117, 1999.

11) 閔丙秀, 뉴 에이지 새 國語辭典, 서울, 敎學社, p.45, 1993.

12) 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, p.70, 2011.

13) 차경미, 감정 어휘 교육 내용 연구, 서울대학교 대학원, pp.13-17, 2013.

14) 진리, 아름다움, 선행, 신성한 것을 대하였을 때 일어나는 고차원적인 복잡한 감정. 지적, 도덕적, 종교적, 미적 정조 따위로 나눈다.

15) 감정에 따라 일어나는 억누르기 어려운 생각.

16) 김은영, 현대 국어 감정동사의 범위와 의미 특성에 대한 연구, 한국어 의미학 16:99-124, 2005.

물들이 표현하는 감정 행동은 선천적이고 유전된 것이지 학습된 것이 아니라고 하였다. 또한 감정은 신경이 근육을 자극해 나타나는 얼굴 표정으로 표현되고, 인간을 포함한 동물은 몇 가지의 보편적 감정이 있다고 하면서 이러한 감정들은 우리가 다양한 상황에서 신속히 대처하는 데 도움이 되기 때문에 진화된 것이라고 하였다¹⁷⁾.

이 후에 다윈과 같은 기본 감정 개념을 주장하는 학자들은 기본 감정으로 인정할 수 있는 기준으로 ①인류 보편적일 것, ②생존에 유용할 것, ③생애 초기에 나타날 것, ④얼굴 표정으로 구분 가능할 것, ⑤생리적 반응(뇌와 자율신경계의 활동)을 보일 것 등을 제시하였으며, 특히 에크만(P. Ekman)은 얼굴 표정을 기준으로 공포, 분노, 행복, 혐오, 슬픔, 놀람 등의 여섯 가지 감정을 ‘기본 감정’이라고 주장했다. 그는 서로 다른 문화권의 사람들에게 여러 얼굴 표정을 보여주고 부합하는 단어를 고르거나, 스토리를 들려주고 주인공이 어떤 표정을 지을 것인지를 골라 달라고 요청한 실험에서 21개 이상의 문화권과 심지어 미디어의 영향이 없는 고립된 부족에서도 거의 동일한 감정 상태를 지적인 실험을 통해 보편적인 기본 감정이 존재한다는 것을 주장하였다¹⁸⁾.

진화론적 관점에서 감정에 대해 중요한 것은 인간의 감정이 동물의 그것과 생물학적인 연장선상에 있는 것으로 생존을 위해 진화적으로 선택되어진 것이며, 이는 학습되어 지는 것이 아니라 태어날 때부터 보편적으로 가지고 태어나게 된다는 것이다.

2) 동물(진화)에서 감정의 필요성

인간을 포함한 동물의 움직임은 불규칙적으로 움직이는 것이 아니고 방향성을 가진 목적 지향적인 행동이다. 이러한 목적 지향적인 행동을 하기 위해서는 판단을 해야 하는데, 판단의 중요한

근거로 진화해 온 것이 감정이다. 만약 평생동안 단순하고 반복적인 사건만 일어난다면 간단히 항상 동일한 반응을 나타내면 되지만, 동물의 경우, 더 나아가 인간의 경우는 사회를 이루고 문화를 만들며 살기 때문에 예기치 않은 사건을 계속 만나게 된다. 이러한 정례화되어 있지 않은 사건과 환경에 효과적으로 대처하기 위해서는 감정에 기반한 판단력이 필요하다. 만약 이러한 판단을 대뇌 신피질의 사고 기능에만 의존한다면 위급한 경우 대응안의 도출이 늦을 수 있으며, 매시간 겪게 되는 자잘한 판단들을 모두 사고기능으로 처리한다면 뇌에 엄청난 과부하를 가져오게 된다¹⁹⁾.

3) 뇌의 삼층 구조론

폴 맥린(Paul D. MacLean, 1913-2007)이 20세기 중반에 발표한 내장뇌(visceral brain) 개념은 뇌를 크게 심부와 그 바깥쪽의 두 부분으로 나누어 이 두 가지 구조에 진화론적인 차이점이 있음을 주장하고 있다. 즉, 심부의 뇌인 내장뇌는 음식 소화나 종족 번식 등 본능적인 감정적 행위 등 생존에 필요한 본능적인 행동을 담당하고 있으며, 동물의 진화과정에서 비교적 최근에 나타난 것으로 보이는 신피질은 근육운동이나 지적인 기능을 담당하고 있는데, 신피질이 발달한 동물이라도 내장뇌는 본질적으로 변하지 않고 남아서 진화 경로에서 먼 조상들이 수행했던 원시 기능을 관장한다는 것이다.

이 후 그의 이론은 ‘변연계’를 중간에 포함하는 뇌의 삼층 이론으로 발전하는데, 이에 따르면 인간을 포함한 영장류와 같은 고등 포유류의 뇌는 세 개의 층을 가진다. 그 구조는 가장 안쪽에 모든 척추동물이 가지고 있는 ‘파충류 뇌(뇌간)’, 그 위에 ‘포유류 뇌(변연계)’, 그리고 가장 바깥쪽에는 ‘영장류 뇌(대뇌피질)’로 되어 있다. 그는 진화 과정에서 변연계가 생겼기 때문에 동물이 감정을 경험하고 표현할 수 있게 되었으며, 뇌간을 통한 단순한 반사적인 행동으로부터 벗어날 수 있게

17) 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, p.37, 2011.

18) Susan greenfield, 정병선 역, 브레인 스토리, 서울, 지호, pp.178-179, 2004.

19) 박문호, 뇌 생각의 출현, 서울, 휴머니스트, pp.310-316, 2009.

되었다고 주장했다²⁰⁾.

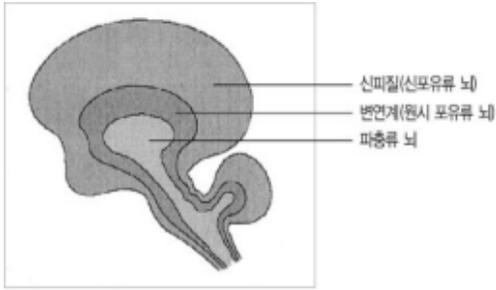


그림 1 삼층뇌 모식도

변연계는 포유류에서 뇌간을 둘러싼 구조물로 편도체, 해마와 시상의 일부를 포함하며, 감정, 동기유발, 후각, 행동과 기억 등 여러 가지 기능을 수행한다²¹⁾.

변연계 내에는 작은 전기전류에 의해 자극받을 때 쾌락, 고통, 분노의 감각을 유발시킬 수 있는 영역들이 존재하는데, 만약 쥐가 스위치를 스스로 눌러 자신의 쾌락영역을 자극할 수 있도록 해 놓으면 쥐는 음식, 물, 교미 등을 아예 무시하고 탈진할 때까지 스위치를 눌러댄다. 쾌락과 고통을 담당하는 변연계의 영역은 학습과 생리욕구 현상에도 역할을 하는 것으로 알려져 있다²²⁾.

3. 감정과 사고(의식)

인간의 감정은 고대로부터 서양 철학자들의 관심 대상이었지만, 주로 이성을 위협하는 것으로 여겨져, 이성의 지혜로 감정의 위험스러운 충동을 조절해야 한다는 전통이 강했다. 이런 생각은 현대에도 남아 있어서 현대인들도 대부분 감정은 동물적이고 본능적인 것으로, 열등하며 위험할 수 있기 때문에 이성에 의해 조절되어야 한다고 생각한다. 즉 인간의 본성에는 서로 다른 두 개의

성향이 있어 서로 끊임없이 갈등한다는 것이다²³⁾.

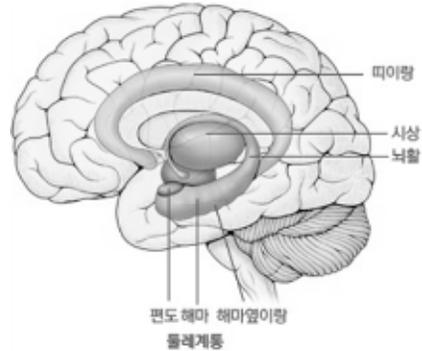


그림 2 변연계의 구조

1) 감정과 기억을 담당하는 파페즈 회로

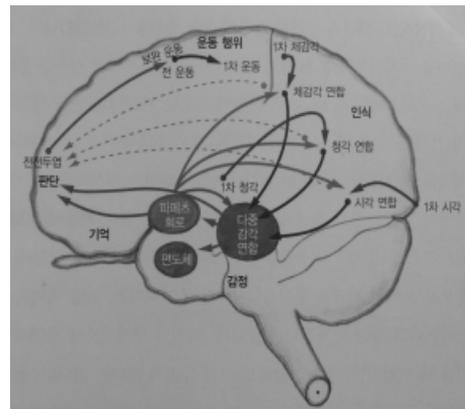


그림 3 파페즈 회로

뇌과학에서는 자연적으로 접하게 되는 외부 신호와 우리 내부에서 본능적으로 요구하는 욕구인 내부 신호가 얽혀진 정보가 변연계의 여러 뇌 기관들로 이루어진 폐쇄 회로를 돌고 있다가, 시시각각 새로 접하게 되는 자극들과 비교, 예측, 판단을 통해 기억을 생성하거나 또 다른 내부신호를 생성하는 모델로서 감정과 기억을 이해하고 있는데, 이 회로를 파페즈 회로라고 한다. 그 구

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

21) Campbell, Reece, 전상학, 강성만 역, 생명과학 8 판, 서울, 바이오사이언스(주), p.1089, 2009.

22) William K. Purves, David Sadava 등, 이광웅, 강봉균 등역, 생명:생물의 과학, 서울, (주)교보문고, p.823, 2003.

23) 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, p.12, 2011.

조를 간략히 보면 여러 감각들이 1차로 종합되는 측두엽의 다중감각 연합 영역에서 모인 정보들은 파페즈 회로로 가서 '해마 -> 유두체 -> 유두시상로 -> 시상전핵 -> 대상회 -> 해마방회 -> 해마' 로 연결되는 하나의 폐루프를 형성한다. 처음에 파페즈는 이 부위가 감정 생성 영역이라고 생각하였으나 지금은 기억에도 많이 관여되는 부위라고 밝혀지고 있어서, 감정과 기억은 상당 부분 동일한 영역에서 처리된다고 여겨지고 있다²⁴⁾.

2) 인간의 의식

의식은 뇌과학의 궁극적인 목적이라고 할 수 있으나 1970년대에 와서야 연구가 시작되었을 정도로 아직 미지의 영역으로 남아 있는 분야로, 학자에 따라 각성 상태를 의식으로 보기도 하고, 언어의 매개가 가능한가를 의식의 기준으로 보기도 하며, 감각과 느낌, 생각, 감정을 포함하는 장면화 될 수 있는 심리적 경험을 의식의 범주로 보기도 한다²⁵⁾.

에델먼(Gerald M. Edelman, 1929~)은 의식에 대해서 종합적인 연구를 통해 의식을 1차 의식과 고차 의식으로 모델링하였다. 그에 따르면, 의식의 출현에는 세가지 조건이 바탕이 된다. 첫째는 피질 시스템의 진화인데, 시상과 신피질이 발달해 고차원적인 사고가 가능해야 한다는 것이다. 두 번째는 가치-범주 기억이 발달해야 한다는 것으로, 가치에 물든 기억, 가치에 의해서 범주화된 기억 시스템이 형성되어야 한다는 것이다. 세 번째 조건은 위의 두 시스템이 서로 연결되어야 한다는 것이다. 즉 외부 자극을 처리하기 위해 급격히 진화한 시상-피질 시스템과 본능을 처리하는 내부 항상계인 뇌간-변연 시스템(가치에 물든 범주 기억)이 연결되면서 세 가지 모든 조건이 만족해야만 장면으로써의 의식이 출현한다는 것이다.

24) 박문호, 뇌 생각의 출현, 서울, 휴머니스트, pp.114-118, 2009.

25) 박문호, 뇌 생각의 출현, 서울, 휴머니스트, p.343, 2009.

이와 같은 조건이 갖추어진 생물은 응집력 있는 장면을 생각할 수 있고 외부 환경을 감각 입력 신호로 받아들여 하나의 인과로 연결된 장면을 구성할 수 있는데, 이런 것을 1차 의식이라고 한다. 1차 의식만 가진 동물들은 진행 중인 장면과 지각 활동을 연결시키지 못한다. 예를 들어 개나 고양이는 먹이를 추적할 때 그것만 보고 쫓게 되는데, 이러한 단순하면서도 절박한 현재성이 동물들의 주요한 특성으로 1차 의식의 발현이라고 할 수 있다. 반면, 인간은 어떤 목적을 향해 가더라도 종합적인 상황 속에서 맥락을 따라 끊임없는 장면의 연속이 뇌 안에서 생성된다. 즉 인간은 한 가지 생각에서 다른 생각으로 의미 있는 맥락을 가진 장면들이 이어지면서 흐르게 되는데, 이는 인간에게는 개념화, 범주화를 통한 언어화된 기억과 사고 과정이 있으며, 또한 뇌의 채워넣기²⁶⁾를 통해 시간의 흐름을 따라 단속되지 않은 사고의 흐름을 유지할 수 있는 기능이 있기 때문이다²⁷⁾.

3) 감정과 의식작용은 독립적으로 작용할 수 있음

무의식적 감정 반응을 보이는 실험들을 보면 감정과 의식은 독립된 경로로 작동된다는 것을 확인할 수 있다. 1957년 비커리(J. Vicary)는 영화 상영 중 고속 영사기를 통해 0.0003초 동안 콜라를 먹으라는 메시지를 보냈는데, 관객은 전혀 그 메시지를 의식할 수 없었지만 콜라와 팝콘 판매는 증대되었다. 또한 실험실에서 피실험자에게 0.01초 정도의 인식할 수 없는 기간 동안 뱀이나 거미의 사진을 보여주고 거미를 보여줄 때만 전기 충격을 준 공포조건화 실험²⁸⁾도 의식적

26) 시각의 경우 안구에서 TV의 깜빡임과 같이 주기적으로 신호를 발생하는데, 그 시간 간격은 120~130ms 사이이며 하루에 총 1시간 반 정도의 빈 신호 상태가 있게 되는데 뇌에서 이것을 채워 넣기 때문에 깜빡이거나 단절 없는 영상의 연결이 가능하다.

27) 박문호, 뇌 생각의 출현, 서울, 휴머니스트, pp.346-356, 2009.

28) 피실험자는 무언가 화면에 지나갔다는 정도의 인식만 있으며 그것이 무엇이었는지 전혀 알 수 없으나, 공포조건화가 되고 나면 전기 충격을 주었던 그림을 보여

으로 인식하지 못한 상태에서의 감정의 작용을 증명하고 있다²⁹⁾. 동물실험에서는 일단 소리에 공포조건화가 된 쥐의 청각피질을 손상시키면 그 쥐는 소리를 인식 할 수는 없지만, 조건화 된 소리를 가하면 공포 반응을 보인다³⁰⁾.

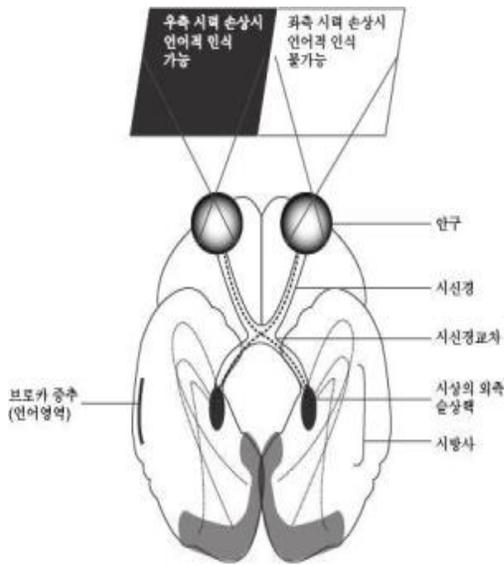


그림 4 시신경 교차

뇌질환을 앓고 있는 환자들을 연구한 케이스들을 보면 인간의 뇌도 동물과 마찬가지로 사고와 감정이 서로 다른 채널을 통해 작동한다는 것을 확인할 수 있다. 교통사고로 오른쪽 시각을 다친 환자에게 다친 오른쪽 시야에 감정 얼굴 사진을 보여 주면 어떤 감정이 드는지를 알아 맞추었는데, 이 때 촬영된 뇌 영상을 보면 편도가 활성화되어 있었다. 또한 르두(J. LeDoux)가 소개한 P.S. 라는 분리뇌 환자의 케이스를 보면, 왼쪽 시야에 들어오는 단어는 읽지도 못하고 아무런 감정을 못 느끼는 것이 정상인데³¹⁾, P.S.는 분리뇌

환자에서는 특이하게 왼쪽 시야에 비춰지는 단어가 가지는 감정을 표현할 수 있었다. 즉 좋은 느낌인지 나쁜 느낌인지 맞출 수 있었다. 하지만 그 단어를 소리 내서 읽는다거나 의미를 말하지는 못했다. 이 경우 단어 정보는 좌반구로 건너가지 못했지만 그와 관련된 감정 정보가 넘어간 것이라고 생각되어지며, 자극의 정체에 대한 정보가 막혀 있다라도 자극의 정서적인 내용은 어떤 식으로든 반대편 반구로 흘러갈 수 있었던 것으로 이해되고 있다³²⁾.

이처럼 시각, 청각 등 외부 자극 정보들은 의식에 전달되지 않은 경우라도 감정회로를 자극할 수 있는 것으로 보여 지는데, 이는 감정회로가 무의식적으로만 작용한다는 것은 아니며 오히려 내부 신호 즉 의식에서 만들어진 정보가 감정을 자극원이 되기도 한다. 즉 어떤 기억이나 상상을 통해서 감정이 야기되는 경우 아무런 외부의 자극 없이도 감정이 촉발되기도 하며, 어떤 시각적 자극을 보고 연상된 기억 때문에 감정이 촉발되는 등 외부자극과 내부자극의 공조로 인해 감정이 생기기도 한다.

종합하면 뇌의 감정회로와 사고 작용은 복잡하게 연결되어 의식으로 나타나는데, 감정은 동물의 진화에서 단순 조건 반사보다 복잡한 상황에 신속히 반응하기 위하여 나타난 대응 방식으로 의식에서 인식하지 않아도 원시적 기능처럼 빠르게 작용할 수 있는 것이며, 인간과 같은 고차원적 인식이 가능한 뇌에서는 기억과 사고 과정과 연관되어 감정이 발생하기도 한다.

4. 四象醫學의 性情論

四象醫學에서는 인간을 太陽人, 太陰人, 少陽人, 少陰人으로 구분하여 각 체질에 따라 生理, 病理, 養生에 관하여 차등적으로 접근하여 해석하고 치료하는데, 東武는 그의 저서인 『格致藁』, 『東醫壽世保元』에서 ‘人稟臟理 有四不同...人趨心慾 有四不同...’이라 하여 心身的으로 人間은

출 때만 땀이 나는 등 스트레스 반응이 나타난다.

29) 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, pp.54-55, 2011.

30) 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, p.92, 2011.

31) 언어중추는 좌반구에 있기 때문에 좌우의 대뇌연결부가 단절된 분리뇌 환자들은 오른쪽 시야에 들어오는

단어만 감각-지각-인지(이해) 할 수 있다.

32) 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, p.57, 2011.

표 1 喜怒哀樂의 작용 부위와 연관 이론

	性情氣	四臟	五官	天機	部位	人事
哀	直升	肺	耳	天時	上焦	事務
怒	橫升	脾	目	世會	中上焦	交友
喜	放降	肝	鼻	人倫	中下焦	黨與
樂	陷降	腎	口	地方	下焦	居處

不完全하다는 가정하에 喜怒哀樂의 性과 情의 두 要素에 의하여 야기되는 臟腑生理의 差異에 의하여 太少陰陽人의 四類型으로 區分하였다³³⁾.

『東醫壽世保元』에서는 性理로 인한 先天的인 太少陰陽人과 情慾(心慾)으로 인한 후천적인 鄙薄貪懦人에 대해, 이들 각각을 설명하는 도구이자 서로간의 관련성을 설명하는 도구로 ‘喜怒哀樂’의 性情氣를 사용하고 있다³⁴⁾. 예를 들어 『東醫壽世保元·四端論』에서는 臟腑大小를 형성하는 원리로 ‘喜怒哀樂’의 性情氣를 논하였고, 그 기전으로 喜怒哀樂之氣의 升降하고 順動·逆動하는 모델을 제시하고 있다.

1) 性氣와 情氣의 작용

이 중 體質 구분의 기준인 臟腑大小를 형성하는 性情氣의 작용에 대해서 『東醫壽世保元·四端論』에서는 性氣가 큰 장기³⁵⁾를 만들고 情氣가 작은 장기를 만드는 기전이 설명되어 있는데, 예를 들면 太陽人의 경우 哀性이 遠散하여 氣가 肺로 주입되어 肺가 크고, 怒情이 促急하여 氣가 肝을 치므로 肝이 작게 된다고 설명하고 있다. 여기서 난해한 점은 怒性이 큰 臟器를 만드는 少陽人을 보면 怒性은 肝이 아닌 脾를 크게 만든다는 것이다. 즉 性氣로 작용할 때와 情氣로 작용할 때 영향을 주는 臟器가 다르다.

이런 엇갈림은 여러 가지 방법으로 설명되어 진다. 우선 『東醫壽世保元·四端論』에서 喜怒哀

樂의 順動과 逆動으로 설명하는데³⁶⁾, 즉 性氣는 喜怒哀樂이 順動한 것으로 哀·怒·喜·樂의 순서대로 肺·脾·肝·腎으로 氣가 升降하므로 그 臟器가 커지게 되고, 情氣는 逆動한 것으로 편급하게 竝於上·竝於下 하여 待對가 되는 臟器가 傷해서 작아진다는 것이다. 결국 이 이론에서 性氣와 情氣의 升降運動은 같은 것으로 그 작용 부위를 四象醫學의 四焦이론을 중심으로 연관된 天機와 人事 등을 정리하면 표1 과 같다.

다른 설명은 『東醫壽世保元·擴充論』에 나오는데 太陽人을 예로 들면 “太陽之交遇 可以怒治之而 黨與 不可以怒治之 若遷怒於黨與則 無益於黨與而 肝傷也”라고 설명되어 있다. 즉 交友를 다스리는 怒의 감정과 가장 이질적인 人事는 黨與로, 黨與를 怒의 感情으로 처리하면 肝만 상하게 된다고 하여 人事의인 이유를 들어 설명하기도 한다.

또 다른 설명으로는 『東醫壽世保元·四端論』의 “頻起怒而 頻伏怒則 腰脇 頻迫而 頻蕩也 腰脇者 肝之所住着處也. 腰脇 迫蕩不定則 肝 其不傷乎.” 구문을 들 수 있는데, 즉 怒한 감정을 일으켰다가 가라앉혔다 하는 일이 잦으면 腰脇부위가 죄어졌다가 풀리는 것을 반복하게 되는데, 이 부위가 肝이 있는 곳이므로 肝이 상하게 된다는 내용이다. 다만 여기서 中上焦에 해당하는 怒가 中下焦에 해당하는 腰脇부위를 이유에 대해서는 언급이 없다.

후대의 연구에서는 기능상 待對가 되는 臟器끼리 大小를 이루기 때문이라고 설명하기도 하는데, 이수경³⁷⁾은 肺肝과 脾腎을 각각 氣液의 呼

33) 송일병 외, 四象醫學, 서울, 集文堂, p.120, 2000.

34) 황민우 외, 東武 李濟馬의 心慾과 性情에 관한 考察, 사상체질의학회지 16(2):17-31, 2004.

35) 四象醫學에서 臟腑大小는 臟器의 물리적 크기를 말하는 것이 아니고 기능적인 강약을 의미하는 것으로 이해할 수도 있다. 본 논문에서는 ‘큰 장기’, ‘작은 장기’로 용어를 통일하기로 한다.

36) “哀怒之氣 逆動則 暴發而 竝於上也 喜樂之氣 逆動則 浪發而 竝於下也 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”

吸과 水穀의 出納 기능으로 待對되는 관계이며, 氣液의 呼하는 기운이 강하면 吸하는 기능은 상대적으로 약해지게 되고, 水穀의 納하는 기능이 강하면 出하는 기능은 상대적으로 약해지게 되는 구조라고 하였다. 즉, 동일한 길이의 끈을 잡을 경우 한쪽이 길게 빠지면 다른 쪽은 짧아지는 것과 같은 이치로, 肺와 肝은 氣液의 呼吸으로 陰陽관계가 되며 脾와 腎은 水穀의 출납으로 陰陽관계가 되어, 先天的인 性의 작용으로 기능이 강한 臟器가 결정되면 待對되는 臟器는 유기적으로 약해진다는 것이다.

이상의 설명을 종합하면 哀怒喜樂의 順動·逆動과 人事의 약점, 그리고 生理의 기능의 待對로 性氣와 情氣의 작용이 다르며, 이로 인해 四象人의 臟腑大小가 형성되는 것을 이해할 수 있다. 하지만 哀怒와 喜樂이 짝이 되는 근원적인 이유나 性과 情이 어떤 것이며 왜 이원론적인 접근을 하게 되는지는 명확하게 설명하지 못하고 있다.

5. 性情論의 재해석

뇌과학에서는 뇌에서 ‘감정’을 느끼는 통로를 두 가지 경로로 해석하고 있다. 즉 의식과 연관을 가진 감정과 원시적인 기능으로써의 즉각적인 감정의 두 가지 감정 반응 경로가 있다는 것이다. 이러한 두 과정을 喜怒哀樂으로 표현된 四象醫學의 性情과 비교해 보면 유의성이 있다. 아래는

표 2 性과 情의 차이점

	性	情
本質	耳目鼻口가 天時를 살피며 나타나는 聽視臭味	肺脾肝腎이 人事를 행하며 생기는 哀怒喜樂
緩急	緩慢.	促急.
升降 氣勢	順動하여 해당 위치의 臟에 氣를 주입하여 크게 만들.	逆動하여 待對되는 위치의 臟에 氣가 가지 못해 상하므로 작게 만들.
성격	上帝가 준 것, 理致.	백성이 받은 것, 欲求.
대상	衆人이 서로 欺侮助保함을 聽視臭味하는 것. (公的, 社會的)	別人이 나를 欺侮助保하는 哀怒喜樂하는 것.(私的, 個人的)
뇌과학적 감정	원시적 개념의 즉각적인 감정	사고와 연관된 고차원적인 감정

『東醫壽世保元』과 『格致藁』에 나타난 性情의 구별점을 나타낸 표이다.

四象醫學의 기초가 된 性理學에서 性은 본래 善한 것으로 인간은 본래 天地의 운행 원리인 ‘元亨利貞’의 원리를 내부에서 자각적으로 본받음은 ‘仁義禮智’의 도덕성을 발현하면서 살아야 하는 것이고, 이해 비해 情은 惡한 요소로 인간의 근원적인 도덕성의 부재에서 나타나는 私慾으로 인해 인간다운 本性을 상실하여 못난 사람이 되게 하는 것으로 修行하고 中絶하여야 할 대상으로 보는 입장을 취한다³⁷⁾. 四象醫學의 전개도 이와 같아서 『東醫壽世保元·四端論』³⁹⁾에서는 肺脾肝腎에서 仁義禮智의 四德이 나오는 것이 인간으로써의 당연한 本性인데, 개인적인 心慾의 간섭으로 四德을 온전하게 행하지 못하게 되는 차이로 개개인이 천차만별의 차이점을 가지게 되는 것이라고 하여 자연적인 本性和 개개인의 心慾을 가장 큰 틀의 대립으로 서술하고 있다. 또 『東醫壽世保元·性命論』⁴⁰⁾에서는 耳目鼻口와 肺脾肝腎은 聖人과 凡人이 동일하게 好善하고 惡惡하는 주체로써 결과적으로 善한 의지를 표상하고 있고, 領臆臍腹과 頭肩腰腎은 개인에 따라 천차만별한 것으로 邪心과 怠心이 無雙한 것으로 수행하여 바르게 고쳐야 할 대상으로 규정하고 있다.

이상과 같은 논리에서 本性을 善한 것으로 보

37) 이수경, 사상의학에서는 인간을 왜 넷으로 나누는가, 사상체질학회지 15(3):62-73, 2003.

38) 이철승, 주희와 왕부지의 육망관 분석, 동양철학연구 61:274-302, 2010.

있던 당시의 윤리적인 가치를 빼고 보면 性은 天賦의이고 自然的인 현상이며, 慾心은 개인적으로 형성된 가치에 따른 반응으로 정리할 수 있다. 여기서 慾心에 대한 내용은 『格致藁』⁴¹⁾에서 『書經·蕩誥』의 내용을 빌려 情은 慾과 같다 한 것처럼 情과 밀접한 관련이 있는 것으로 볼 수 있다.

뇌과학에서 밝혀진 감정의 두 가지 발현 경로와 性·情을 연관 지으면 先天的이며 1차적인 감정반응과 유사한 性과 個人的이며 後天的인 사고를 통한 감정반응인 情으로 짝지어 볼 수 있다.

다음 의문은 과연 四象醫學의 性情을 뇌과학에서 말하는 감정으로 볼 수 있는가 하는 문제이다. 이 문제를 다루기 위해서 뇌의 감정 반응과 性情의 유사점을 살펴 보자.

뇌는 자율적, 무의식적, 의식적으로 육체를 조절하는 중추에 해당하며, 性情은 앞서 나온 바와 같이 四象醫學에서 生理를 전개하기 위한 필수적인 요소이다. 그런데 뇌의 작용 중에서 감정반응은 심리적인 반응이 나타나면서 육체에 획기적인 변화를 가져 오는 반응이다. 반면에 사고 기능은 인위적으로 신체적 반응을 일으키기 어렵고 교감신경계와 같은 자율적인 조절은 의식에 나타나지 않고 상황에 따라 단순 반응만을 일으킨다. 四象醫學에서 性情의 작용도 심리적인 반응과 동시에 신체적 반응을 일으키는 것으로 性氣와 情氣는 四焦를 升降하며 四臟에 영향을 주게 된다.

다음으로는 四象醫學에서 性情을 나타내기 위해 사용한 哀怒喜樂에 대해 『東醫壽世保元·擴充論』⁴²⁾의 설명을 보면 哀怒의 性情은 欺侮라는

부정적인 개념으로 설명을 하였고, 喜樂의 性情은 助保라는 긍정적인 개념으로 설명하였고, 性은 衆人이 서로 欺侮助保함을 聽視臭味하는 것으로 사회적인 관점이고, 情은 別人이 나를 欺侮助保 하는 哀怒喜樂으로 개인적 관점으로 되어 있다⁴³⁾. 이와 같이 부정적인 상황을 느끼고 이를 개선하려는 노력을 하는 것과 긍정적인 상황을 추구하는 두 가지 대응 방식은 뇌의 감정발현 기전과 거의 일치한다. 감정이 어떻게 발현되는지 보면, 그림 5⁴⁴⁾에 도식화한 것처럼 우선 생물학적 기본 현상이 바탕이 되어 나오는 쾌락과 고통이 먼저 있고 동기와 충동이 뒤를 잇는다. 감정과 충동-동기 그리고 고통-쾌락은 반사회로와 관계된 무의식 과정이다⁴⁵⁾.

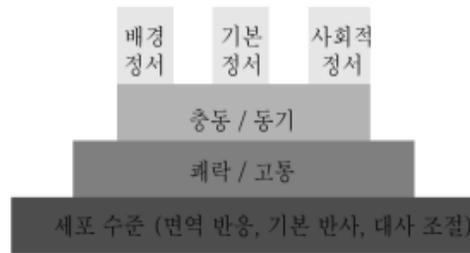


그림 5 자동적 항상성 시스템

마지막으로 性情이 뇌과학에서 말하는 감정과 상당 부분 일치하는 것으로 본다면 쾌락 vs 고통으로 양분된 감정발현 기전을 통해 한 체질에서 性氣와 情氣가 짝지어지는 원리를 재해석 해 볼 수 있다. 즉 太陽人은 哀性和 怒情, 少陽人은 怒性和 哀情, 太陰人은 喜性和 樂情, 少陰人은 樂性和 喜情이 주가 되는 이유를 추론해 볼 수 있다. 四象人에게 영향을 주는 性情구성을 분석해

39) 『東醫壽世保元·四端論』“浩然之氣 出於肺脾肝腎也 浩然之理 出於心也 仁義禮智四臟之氣 擴而充之則 浩然之氣 出於此也 鄙薄貪懦一心之慾 明而辨之則 浩然之理 出於此也”

40) “人之耳目口 好善 無雙也 人之肺脾肝腎 惡惡 無雙也 人之頤臆臍腹 邪心 無雙也 人之頭肩腰腎 怠心 無雙也”

41) “曰 有皇上帝 降衷于下民若有恒性 性者 理也 有藐下民聽命于上帝箇有真情 情者 欲也 理之未盡於性者謂之才 才之分 有千萬等 而下愚以上 皆有才也 欲之不合於情者 謂之慾 慾之分 有千萬等 而中知以下 皆有慾也”

42) “太陽人 哀性遠散而 怒情促急 哀性遠散者 太陽之耳

察於天時而 哀衆人之相欺也 哀性 非他 聽也 怒情促急者 太陽之脾 行於交遇而 怒別人之侮己也 怒情 非他 怒也...”

43) 황민우 외, 東武 李濟馬의 心慾과 性情에 관한 考察, 사상체질의학회지 16(2):17-31, 2004.

44) 『뇌 생각의 출현』에서 개인용

45) 박문호, 뇌 생각의 출현, 서울, 휴머니스트, p.316, 2009.

보면, 陽人은 哀怒로 묶여 있고 陰人은 喜樂으로 묶여 있어서 陽人은 고통회피 기전, 陰人은 쾌락추구 기전이 주가 되는 것으로 파악할 수 있다. 양분된 상황 대응 기제 중 고통회피 기전이 주가 되는 陽人에서 예를 들어 太陽人은 회피하고 싶은 상황에 처했을 때 哀性이 먼저 회피기능을 담당하다가 사고 작용과 소통한 결과 哀性의 완만한 대응보다는 더 적극적인 대응이 필요함을 느끼게 되어 이런 의지를 담은 怒情이 강하게 나오게 되는 모델을 생각해 볼 수 있다.

四象醫學에서는 이러한 의지가 들어간 감정을 喜怒哀樂이 氣를 따라 포악해진 것으로 이것이 바로 사사로운 욕심이며 바르지 못한 氣라고 하였다⁴⁶⁾. 『東醫壽世保元』 甲午舊本에서는 偏小之臟이 四象人 生理病理의 근본됨을 제시하였고, 『東醫壽世保元』에서 제시하는 대소변, 땀, 소화의 完實無病의 조건들도 偏小之臟의 기능을 중심으로 한 것이라고 하였는데⁴⁷⁾, 이처럼 偏小之臟이 기준이 되는 것도 偏小之臟을 형성하는 원동력인 情이 이런 식으로 의지가 들어간 감정으로써, 지속성이 있고 강도 높은 감정반응을 야기하여 체질 형성에 더욱 결정적인 영향을 주기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

III. 결 론

1. ‘감정’은 자극원을 가지며 주관적이고 무의식적인 정신적 경험으로 신체적 변화를 수반한다. 또한 감정은 동물과 공유하는 것으로 복잡한 변화에 빠르게 대처하여 생존하기 위한 진화적 산물로 발생한 것으로 보여 진다.

2. 감정은 뇌에서 파페즈 회로를 중심으로 하여 기억과 같이 생성되는 것으로 여겨지며, 이 회로는 뇌의 감각영역부터 대뇌피질까지 복잡하게 연결되어 있다. 이런 이유로 감정은 의식에 떠오

르기 전에 발생하기도 하며 의식에서의 사고작용과 연관하여 발생하기도 한다.

3. 四象醫學의 性情은 심리적 변화가 신체적 변화를 동반하는 점, 喜怒哀樂의 哀怒와 喜樂이 쾌락추구-고통회피의 뇌과학적 감정 반응 기전과 유사한 점에서 뇌과학에서 말하는 감정과 밀접한 관계가 있을 것으로 생각된다.

4. 四象醫學에서 太陽人·少陽人의 陽人은 哀怒로, 太陰人·少陰人의 陰人은 喜樂으로 연관시킨 것은 뇌과학의 감정조절 모델 중 회피기전과 충동기전의 구분이 있는 것과 관련있는 것으로 보인다.

참고문헌

1. 김명근, 喜怒哀樂의 심리학, 개마고원, 서울, 2003.
2. 김은영, 현대 국어 감정동사의 범위와 의미 특성에 대한 연구, 한국어 의미학 16:99-124, 2005.
3. 閔丙秀, 뉴 에이지 새 國語辭典, 서울, 敎學社, 1993.
4. 박문호, 뇌 생각의 출현, 서울, 휴머니스트, 2009.
5. 박주홍, 고대 서양의학 체질론과 사상체질론의 형성과정 및 내용 비교 연구, 醫史學 18(1):15-41, 2009.
6. 서유현, 바보도 되고 천재도 되는 뇌의 세계, 중앙교육연구원, 1997.
7. 薛有暉, 四象醫學에서 性情의 개념과 腦와의 상관성에 관한 고찰, 東義大學校大學院, 2000.
8. 薛有暉, 중국·조선철학의 性情과 동의수세보원의 性情에 관한 문헌적 考察, 사상체질학회지 11(2):51-73, 1999.
9. 송일병 외, 四象醫學, 서울, 集文堂, 2000.
10. 이수경, 사상의학에서는 인간을 왜 넷으로 나누는가, 사상체질학회지 15(3):62-73,

46) 薛有暉, 중국·조선철학의 性情과 동의수세보원의 性情에 관한 문헌적 考察, 사상체질학회지 11(2):51-73, 1999.

47) 이수경, 사상의학에서는 인간을 왜 넷으로 나누는가, 사상체질학회지 15(3):62-73, 2003.

2003.

11. 이철승, 주희와 왕부지의 욕망관 분석, 동양철학연구 61:274-302, 2010.
12. 임지룡, 감정의 생리적 반응에 대한 언어화 양상, 담화와 인지 6(2):89-117, 1999.
13. 차경미, 감정 어휘 교육 내용 연구, 서울대학교 대학원, pp.13-17, 2013.
14. 최현석, 인간의 모든 감정, 파주시, 서해문집, 2011.
15. 황민우 외, 東武 李濟馬의 心慾과 性情에 관한 考察, 사상체질의학회지 16(2):17-31, 2004.
16. Ammar Al- Chalabi 외, 김상훈 역, 뇌를 이해하기 위한 가장 쉬운 책, 서울, 사람의 무늬, 2012.
17. Campbell, Reece, 전상학, 강성만 역, 생명과학 8판, 서울, 바이오사이언스(주), 2009.
18. Susan greenfield, 정병선 역, 브레인 스토리, 서울, 지호, 2004.
19. William K. Purves, David Sadava 등, 이광웅, 강봉균 등역, 생명:생물의 과학, 서울, (주)교보문고, 2003.