

동서의학의 인체에 대한 관점 비교 고찰

이수진¹·김경신²·김병수² *

상지대학교 한의과대학 생리학교실¹·대전대학교 한의과대학 생리학교실²

The Oriental and Western Medical Study on the Viewpoint in Human System

Lee, Soojin¹·Kim, Kyoung-Shin²·Kim, Byoung-Soo² *

¹Department of Physiology, Colleague of Oriental Medicine, Sangji University

²Department of Physiology, Colleague of Oriental Medicine, Daejeon University

Oriental medicine which is based on internal activeness has constantly been developed for over thousands years and during that time it has encountered Western medicine that has the different system. Because of a lot of different viewpoints of how to understand human and nature, there exist lots of problems to cope with for the integration of two medicines as follows: (1) Oriental medicine regards each person as a cosmos in miniature but Western medicine is based on dualism, substantialism and mechanism. (2) Oriental medicine thinks much of totality as a cosmos in a miniature but Western medicine investigates individual structure and function of human organ and system. (3) Oriental medicine considers that organs are the core of the Oriental medical physiology and makes much account of their functions and their relationships with fundamental texture, but Western medicine gives much emphasis on the structure than functions. Despite of these differences, Oriental medicine and Western medicine should develop mutual understanding and this will facilitate the achievement of the third medicine that is suitable for the primary object of medicine that is to enhance human health and cure diseases.

Key word : Oriental medicine, the thrid medicine, comparative analysis

I. 서론

한의학은 지난 수천 년 동안 자체의 내재적인 역동성을 기반으로 꾸준한 발전과 변화를 거듭해 왔다. 그 과정에서 서로 다른 체계를 기반으로

발전해 온 서양의학과는 만남이 있어 왔으며 이에 대해서는 여러 가지 견해가 존재한다. 한의학과 서양의학은 서로 지리적으로 떨어져 있으면서 서로 교섭함이 거의 없이 오랜 기간 동안 독자적인 의학체계를 발전시켜 왔기 때문에 인체를 이해하는 관점에서 매우 큰 차이가 존재하고 있다. 근대로 접어들면서 한의학과 서양의학을 통합하여 이해하려는 시도¹⁾²⁾가 많이 있어왔는데, 지금까지는 서양의학을 중심으로 하여 동양의학을 흡

* 교신저자 : 김병수, 대전시 동구 용운동 96-3 대전대학교 한의과대학.

E-mail : kbsoo25@dju.kr, Tel : 042-280-2616

투고일 : 2010년 7월16일, 게재확정일 : 2010년 8월9일.

수하고 근대화하는 방향으로 모색되는 경향이 많은 편이었다. 이러한 시도에서는 한의학의 臟腑의 기능을 서양의학의 생리학, 해부학에서 밝혀 놓은 장기의 기능과 연결시켜서 이해하고자 하였으며, 즉, 한의학의 肝主疏泄의 기능을 담즙의 분비와 관련시켜 이해하고자 하는 시도³⁾⁴⁾가 바로 이러한 예라고 할 수 있겠다.

이러한 시도는 한의학과 서양의학을 통합, 융합시켜서 하나의 의학으로 바라보고자 하였다는 점에서는 높이 살 만하나, 臟腑를 중심으로 인체를 기능적인 연관관계 속에서 바라보는 한의학과 실체를 구조적으로 파악하는 서양의학은 서로 다른 학문체계를 가지고 있기 때문에 이 두 의학에서 관찰하고 파악하고자 하는 대상은 하나의 인체이기 는 하지만 하나로 통합하기에는 상당히 어려운 문제점을 많이 안고 있다. 그러나 현대 사회에서 한의학과 서양의학은 필연적으로 하나의 사회 공간 안에서 공존해야만 하는 현실이며 하나의 인체를 바라보고 있다는 사실에서 두 의학은 공통점을 찾을 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 한의학과 서양의학의 공통점과 차이점을 비교 연구하여 보다 큰 틀에서의 의학의 기초를 마련하는 것은 의미 있는 작업이 될 수 있을 것이다.

따라서 본 논문에서는 한의학과 서양의학의 인체를 바라보는 관점과 장부를 바라보는 관점을 비교하여 두 의학의 융합, 통합에의 기초가 될 수 있는 작업을 수행해 보고자 한다.

II. 본론 및 고찰

1. 한의학과 서양의학의 인체를 바라보는 관점

인체를 인식하는 방식은 세계를 인식하는 방식에 의해 의존한다. 동아시아와 서양의 역사에서 세계를 바라보는 방식, 그리고 인체를 인식하

는 방식을 이해하기 위해서는 지금의 우리가 갖는 사유의 방식과 습관을 이해할 필요가 있다.

1) 한의학의 인체에 대한 관점

동양의 인체인식을 살펴보면 氣 학설과 陰陽五行說을 기초로 하여 인체를 바라보고 있었는데, 당시 동양인들은 세계를 바라보는 사유방식을 통해 인체를 바라본 것이다. 동양의 최고 경전 중의 하나인 『周易』은 당시의 역사를 포함한 사회·경제 구조의 총체가 반영되어 있는데 의학과 관련된 기록 중에는 陰陽論의 사유 뿐 만 아니라 자연철학에 관한 내용이 담겨 있으며 주역에서 가장 두드러지는 측면인 天人相應과 精氣說은 한의학 이론의 근간을 이루게 된다⁵⁾. 자연 환경이 인간에 미치는 영향에 대해 주역에서는 ‘건태이진손감간곤(乾兌離震巽坎艮坤)’의 八卦가 각기 ‘천택화뇌풍수산지(川澤火雷風水山地)’를 나타내고 있는 것으로 보고 있다⁶⁾⁷⁾.

고대 중국인은 자연과 우주를 형성하는 기초적 존재를 氣라고 보았으며 氣를 끊임없이 움직임으로써 자연과 우주에 끊임없이 유동적인 과정을 현상시켜가는 基底의 존재로 생각하였다⁸⁾. 이러한 氣의 개념이 陰陽의 개념과 결부된 것은 春秋時代에 이르러서인데, 春秋左傳 元年條에 陰陽은 陰陽風雨晦明(六氣) 중의 二氣로 언급되어 있으며, 여기에서 六氣⁹⁾는 인간의 질병에 영향을 미치는 기후를 언급하는 맥락에서 제기된 것이어서 陰陽 개념의 추상도가 그다지 높지 않았다. 그러나 그 중 陰陽 二氣는 나머지 四氣에 비해 다소 추상적이기 때문에 六氣에서 분리되어 자연계와 인체의 다른 많은 현상을 陰과 陽의 두 가지로 분류하고 설명하는 개념적 도구로서 활용되

5) 김교빈, 박석준 외. 동양철학과 한의학. 서울. 아카넷. pp.19-20. 2005.

6) 김교빈, 박석준 외. 동양철학과 한의학. 서울. 아카넷. pp.22. 2005.

7) 八卦는 形而下學인 사물에 대칭이 된다. 四象에는 나타나지 않은 것이며 삼차원 구조의 물질을 표현한 것으로 보인다.(저자주)

8) 야마다 게이시. 중국과학의 사상적 풍토. 전과과학사. 1995.

9) 여기서의 六氣는 한의학에서 주로 설명하는 風寒暑濕燥火가 아님.

1) 유도곤. 간기능에 대한 동서의학적 고찰, 동의병리학회지, 2: p.60-70, 1987.

2) 백영한. 동서의학의 체계간의 협력증진, International Symposium on East-West Medicine, 경희대학교 동서의학연구소, pp.43-45, 1991.

3) 유도곤. 前掲書, pp.60-70, 1987.

4) 라창수 외. 한의학총강. 서울, 도서출판 의성당, pp.240-249, 2001.

게 되었다. 이를 통해 만물은 陰陽의 조화를 통해 형성된 것이며, 陰陽은 만물을 구성하는 가장 근본적인 요소가 되게 되었고, 陰陽개념은 氣와 결부되면서 우주 만물에 대한 가장 일반적인 본질을 드러내는 법칙으로 한 단계 격상되게 되었다¹⁰⁾. 五行의 경우도 氣와의 결합을 통해 인식의 중점이 단지 인간 생활에 중요한 다섯 가지 물질을 설명하는 것에서 다섯 가지 속성이나 기능을 이해하는 법칙으로 변화하게 되어 五行學說은 자연계의 실체를 설명한다기보다는 사물과 사물 사이의 관계를 相克과 相生으로 설명함으로써 상호 간의 관계성을 설명하는 데 중점을 두게 되었다¹¹⁾.

『黃帝內經』은 이러한 陰陽五行 및 氣에 관한 이론을 받아들여 한의학 이론을 설명하는 기초원칙으로 만듦으로써 이러한 철학적 이론들이 보다 완전한 형태로 전개됨을 보여주고 있다. 氣는 『黃帝內經』에서도 가장 중요한 개념 중의 하나로 생명 활동의 물질적 기초이면서 동시에 생명활동을 일으키는 기초로 이해하고 있다. 이러한 氣는 다양하게 분화되어 생리적 내용 뿐 아니라 병리적 내용까지 형성하였고 나아가 의료 실천의 바탕이 되었다. 『黃帝內經』의 陰陽개념은 『周易』의 철학적이고 신비적인 설명과는 다른데, 인체의 복잡한 생리·병리적 작용을 모두 陰陽으로 설명하여 陰陽의 조화와 균형을 이룸으로써 건강을 유지할 수 있다고 이해하였으며, 음양의 부조화는 질병의 원인이 되며 이에 따라 병의 발전 단계와 인체의 외부 반응 시스템을 太陰, 少陰, 厥陰의 三陰과 太陽, 少陽, 陽明의 三陽으로 분류하였으며, 여섯의 관계도 陰陽의 轉化처럼 太陽-少陽-陽明-太陰-少陰-厥陰-太陽으로의 순환관계로 설명하였다. 또한 陰陽의 조화는 단순히 인체 내에서의 조화를 강조하는 것에 머물지 않고 내부와 외부환경의 조화를 강조하는 것으로 확대되었다. 五行 개념에 있어서도 黃帝內

經은 五行과 五臟과의 연결을 통해 相生 相克의 역동적 원리를 바탕으로 하여 臟腑 기능 사이의 조화를 강조하게 되었다. 이렇듯 黃帝內經의 특징은 陰陽五行의 단순한 철학적인 이론에서 나아가 오랜 임상경험을 이론과 접목시킴으로써 인체와 외부 환경, 인체 내의 구조, 병변과 인체 각 기관의 기능을 상호 연관하여 통일된 이론으로 설명하고 증명해 나갔다¹²⁾.

이러한 기반을 가지고 발전한 한의학은 인체를 관찰함에 있어 해부학적인 실체 규명에 앞서 자연현상을 관찰하는 것과 같은 방식으로 인체의 생명현상을 이해하려고 하였다. 특징이 있음을 알 수 있다¹³⁾. 즉, 인체를 포함한 자연계의 모든 생명은 각기 자신이 가지고 있는 發生, 成長, 成熟, 衰退, 消滅의 생명의 주기를 가지고 생명현상을 영위하고 있으나, 큰 틀에서 각 개체가 가진 생명은 우주 또는 자연이라는 생명의 주기에 속해 있는 것이라고 보았다. 따라서 인체의 모든 생리적, 병리적 현상이 모두 우주의 생성 변화의 현상과 동일한 이치로 구현되는 것으로 이해하였다¹⁴⁾¹⁵⁾. 따라서 한의학의 체계를 우주만물의 생성원리의 근간을 이루는 陰陽五行說을 사용하여 설명하게 되었으며, 陰陽, 五運, 六氣의 자연현상을 관찰하는 원리로서 인체를 관찰, 이해하게 되었다. 즉, 인체가 하나의 우주이며 太極인 동시에 남녀로 나뉘어 陰이거나 陽이 되며 인체 내부의 五臟도 하나의 太極인 동시에 陰陽으로 나뉘고 또 더 세분화 되어 陰 중에서도 陰과 陽, 陽 중에서도 陰과 陽으로 나뉘게 되는 것이다¹⁶⁾.

한의학은 이처럼 자연계와 인체를 동일한 이치로 탐구하는 정체성을 가지고 전일 생명체를

10) 물론 이 부분은 박석준 등의 서술이며, 음양 생성의 역사에는 다양한 가설들이 존재할 수 있다.(저자주)

11) 김교빈, 박석준 외. 동양철학과 한의학. 서울. 아카넷. pp.112. 2005.

12) 김교빈, 박석준 외. 동양철학과 한의학. 서울. 아카넷. pp.171- 175. 2005.

13) 김광중. 동의생리학 체계. 동서의학, 19(3):5,27-31, 1983.

14) 김정제. 동양의학개요. 서울, 사단법인 동양의학연구소, pp.4-5. 1977.

15) 전국한의과대학 생리학교수 편저. 개정판 동의생리학. 서울, 도서출판 집문당, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

16) 홍원식. 정교 황제내경. 서울, 동양의학연구소 출판부, pp.16, 26, 129, 1981.

다루게 되는데 그렇다고 해서 세부적인 단위로 들어가 탐구하며 분석하는 개념이 없는 것은 아니다. 그 방법상에서는 서양의학의 방법과는 다르겠으나 인식을 심화 발전시키기 위하여 象에 따라 陰陽, 五行적인 분석을 더욱 세밀하게 진행하여 그에 따라 자연과 인체의 모든 부분을 陰陽, 五行에 따라 분석하며 추리하여 나가서 규정하는 방식을 취하게 된다. 이에 따라 水의 개념이 자연계의 水라는 단순한 개념에 머무르는 것이 아니라 인체에 적용이 되어 五臟으로는 腎이 되고, 몸 안의 骨, 髓, 齒牙, 情志로는 恐과 志 등으로 규정되게 된다¹⁷⁾.

이와 같이 한의학의 인체에 대한 관점은 동양인들의 인식사유체계에 근거하여 조화와 균형을 중시하는 생명관과 외부(자연)와 내부(인체)의 소통을 중시하는 생리관을 갖게 되었다. 그 분석도구로 음양오행육기 등을 사용하였는데, 경우에 따른 역동성을 설명하기 위함이었다.

2) 서양의학의 인체에 대한 관점

오늘날 현대에 사는 우리는 흔히 세계를 인식론적으로 이해한다. 하지만 바로 그 인식론이라는 사유의 양식이 지극히 유럽 중심적이라는 점을 간과하기 쉽다¹⁸⁾. 서양의 인식론은 기본적으로 실체와 속성의 구분이라는 존재론적 전제에서 출발한다. 이러한 이분법은 플라톤으로부터 시작하여 데카르트에 이르기까지 그리고 계몽기를 거쳐 현대에 이르기까지 변함없이 서구인들의 사유를 지배해 왔다. 이러한 도식에 따르면, 우리의 몸은 실체이며 마음은 속성이고 현상이다. 반면 동아시아의 몸은 도덕과 정치의 장이다. 따라서 몸을 다루는 의학도 크게 보아 도덕과 정치의 영역에 속한다¹⁹⁾.

서양 의학의 시작은 고대 그리스로 부터 그 연원을 갖는다. 고대 그리스에서는 의학이란 건강의 회복이라는 실용적 목적을 갖는 지식(앎)이다. 그런데 이런 의학적 앎을 원인이나 원리에 대한 지식(기예 technē)으로 보는 견해는 만물을 몇몇 요소로 설명하는 자연철학의 영향을 받는다²⁰⁾. 고대 그리스 의학을 극단적 자연주의에 입각한 체액설을 신봉했던 것으로 믿어 버리는 경향이 있다²¹⁾. 고대 그리스 의학의 대포라 할 수 있는 히포크라테스학파의 교조적 합리주의는 독단론, 경험주의, 방법주의, 고체병리이론, 영기론(pneumatism), 질충주의 등 많은 전통 중 한 부류에 불과하였다²²⁾. 고대 그리스의 의학은 인체에 대한 다양한 시각을 제시함과 동시에 서로 교차하고 경쟁하는 것으로도 그 의미가 크다고 하겠다. 고대 그리스 의학의 가장 큰 업적은 현대 서양의학의 근거라 할 수 있는 고체병리설의 단초가 마련되어 있었다는 점과, 동아시아 의학의 기본 개념이라고 할 수 있는 氣와 유사한 pneuma(靈氣)라는 개념이 이미 있었다는 점이다. 이 중에서 체액설에 근거한 히포크라테스 학파가 절대적 우위를 차지하게 되어 이후 1,500여년간 서양의 의학사를 지배하게 된다²³⁾.

히포크라테스(Hippokratēs)가 기초한 사원소설(四元素說, four elements theory)과 사체액설(四體液說, Humor theory)을 확립하는데 있어서 고대 로마의 의사 ‘갈레노스(Claudius Galenos)’와 ‘엠펜페도클레스(Empedoklēs)’는 큰 업적을 이루게 되는데, 사람의 몸은 혈액(血液, blood), 점액(粘液, phlegm), 황담즙(黃膽汁, yellow bile), 흑담즙(黑膽汁, black bile)의 네 가지 체액으로 이루어져 있다

20) 이기백, 의학사를 철학적으로 조감하기. *Yonsei J Med Hist* 10(1): pp.249-253, 2007.

21) Zaner, R. M., "Parted Bodies, Departed Souls: The Body in Ancient Medicine and Anatomy", in Leder, D. ed. *The Body in Medical Thought and Practice*, Kluwer Academic Publishers, pp.101-122, 1992.

22) 황상익, 근대 이전 서양의학의 기능적 질병관과 그 극복 과정. *한국과학사학회지*, 제 17권 제1호, 1995.

23) 강신익, 동서의학의 신체관. *한국생명윤리학회* 3(2):2~71, 2002.

17) 전국한의학대학 생리학교수 편저. 개정판 동의생리학, 서울, 도서출판 집문당, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

18) Bates, D. "Scholarly Ways of Knowing: An Introduction". in Bates, D., ed. *Knowledge and the Scholarly Medical Tradition*. Cambridge University Press, pp.1-22, 1995.

19) 강신익, 동서의학의 신체관. *한국생명윤리학회* 3(2):2~71, 2002.

는 사실이 절대적 진리로 '갈레노스 의학'의 목적론적 합리성은 특히 절대적 권위의 상징이었던 중세 교회의 취향과 쉽게 부합하는 것이었다. 이와 함께 인체를 별자리와 연관 지어진 점성술(占星術)은 인체를 대우주의 축소판인 소우주로 보는가 하면 인체의 부위와 네 가지 체액을 우주의 현상과 연관시키는 상응하는 사고방식으로 이루어졌다.

중세 이후 르네상스와 계몽주의를 거치면서 인체의 인식도 새로운 전기를 갖게 되었으며, 무엇보다도 인체 해부학(解剖學, anatomy)의 발달로 촉진되었다. 인체의 구체적 형태와 구조를 가지는 사실적 개체로서 질병도 그 몸의 구조와 형태의 변화와 관련되어 있을 것이라고 믿게 되며, 그 결과 형태와 구조의 수준은 기관, 조직, 세포로 점차 좁혀지게 된다. 이와 같은 변화의 시작은 데카르트(René Descartes)와 뉴턴(Isaac Newton)으로 인해 인체의 인식과 세계관에 커다란 영향을 주었다. 이러한 현상은 데카르트에 의해 신체와 분리된 마음을 설명하는데 있어서도 이러한 유체역학적 개념이 사용된다. 그 예로 정신분석에 있어서도 프로이트(Sigmund Freud)는 사람의 마음은 에고(ego), 이드(id), 슈퍼에고(superego)의 영향을 유체 역학 작동의 개념으로 설명하였다²⁴⁾. 이로써 목적론적 합리성을 가진 고대의 몸과 우주와의 상응으로 구성된 중세의 몸은 이제 그 우주론적 의미와 목적을 상실하고, 가치와는 무관한 하나의 객체로 전락하게 되었다²⁵⁾. 더불어 세균학의 발전은 질병의 원인이 또 다른 객체인 세균의 침입이라는 사실을 밝힘으로써 1980년대 이전까지의 의학은 세균과의 전쟁으로 대변되었다.

이와 같이 서양은 18세기 뉴턴과학에 입각한 기계론적(mechanistic)과학으로 설명할 수 있다. 기계론적 세계관의 특징은 要素還元主義(reductionism)로서 전체(whole)와 부분(part)

을 나누어 생각하여, 부분이 모여 전체가 되고 전체가 흩어지면 요소로 나누어져 더 나눌 수 없는 불변 - 절대적인 입자 같은데로 환원된다고 보는 사상이다. 이런 요소환원주의적 사고방식은 오늘날 과학, 철학, 정치, 경제, 교육 등 모든 분야에 만연되어 있다. 요소환원주의적 세계관을 뉴턴 - 데카르트적 세계관이라고도 하며, 이런 환원주의적 세계관이 가장 잘 나타난 분야가 의학이다. 오늘날 서양의학을 지배하는 철학은 극명하게 요소환원주의적 철학을 기초로 하고 있다. 즉 인체를 위, 간, 뇌 같은 부분으로 나누고, 부분이 전 인체에 어떤 유기적 관계를 맺고 있는가에 대해서는 설명함이 없이, 부분에 병이 났을 경우 그 부분에 집착하여 고장난 부분만 치료하려 한다. 이러한 요소환원주의적이며 인체를 기계의 한 부분으로 보려는 기계론적 서양의학은 오늘날 심각한 문제를 야기시키고 있다. 서양의학에서는 뉴턴-데카르트적인 사고를 바탕으로 한 학문으로 이원론적, 실체론적, 기계론적인 특징을 가지고 있다. 이원론적인 세계관은 물질과 정신, 몸과 마음을 별개의 것으로 받아들이는 것으로 그에 따라 물질만이, 몸만이 의학의 연구대상이 되었고 그런 점에서 인간도 육체를 가진 한 자연계의 생물과 다를 것이 없는 존재로 취급되었다. 또한 실체론적인 세계관에 따라 질병을 유발하는 근원을 탐구하고, 그 근원을 제거하면 병이 없어지게 된다는 질병관을 갖게 되었다²⁶⁾. 기계론적인 세계관은 인체가 마치 기계처럼 서로 독립된 부분들이 복잡하게 얽혀서 이루어져 있다고 보는 관점으로 전체라고 하는 것은 구성요소들의 단순한 집합 그 이상의 의미는 없다고 보는 것이다. 따라서 의학에서도 병이 났을 때 고장 난 그 부분을 치료하면 병이 낫게 된다는 관점을 갖게 되었고²⁷⁾ 이는 서양의학에서 수술요법이 발달하게 된 하나의 바탕을 제공하였다. 이러한 뉴턴-데카르트적인 사고방식이 바로 서양의학의 근간을 이

24) Wulff, H. R., S. A. Pedersen, and R. Rosenberg. *Philosophy of Medicine: an Introduction*. Blackwell Scientific Publications, p.160, 1986.

25) 강신익. 동서의학의 신체관. *한국생명윤리학회* 3(2):2~71, 2002.

26) 김상일. 한의학과 러셀 역설 해의-음양오행론으로 현대 논리학의 난제 풀어보기. 서울, 지식산업사, pp.39-48, 2005.

27) 전국한외과대학 생리학교수 편저. 前掲書, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

루는 특징인 것이다. 따라서 서양의학에서는 인체를 바라볼 때 마치 기계를 바라보듯이 바라보고, 기계가 고장 났을 때 그 고장 난 부분을 고치면 다시 완전하게 된다고 생각하는 것처럼 인체가 병이 났을 때 그 원인을 찾아서 고치면 낫게 된다고 생각한다. 또한 이런 관점에서는 인체의 자연치유력은 별로 고려하지 않게 되며 의학의 힘에 모든 것을 의존하게 되는 경향이 있다²⁸⁾.

어떤 것을 두고 과학적이다 비과학적이다 하면서 구분하는 기준은 전적으로 이러한 요소환원주의적인 사고방식에 기초하고 있다는 것을 우리는 알아야 한다. 그러나 과학이라는 개념자체가 20세기에 들어오면서 변하고 있다²⁹⁾. 20세기 후반부터 의학은 미시적 수준에서 새로 발견한 인체는 고도의 추상성을 가지게 되었다. 인체를 기관과 조직과 세포의 수준에서 구조와 형태와 기능을 탐구하던 의학은 이제 분자와 유전자의 수준으로까지 내려감에 따라 유전자의 규명은 '유전자 결정론'이라는 새로운 인체 인식은 유기체의 가장 근본적인 본질을 유전자로 간주하여 기계론적 인체관의 연장선상으로 이루어지는 듯하였다. 인간을 포함한 모든 생물이 유전자로만 결정된다는 '유전자 결정론'은 너무도 운명론적인 패러다임에 틀림없었다.

근대과학 일반의 개념적 토대가 마련된 것이 뉴턴의 물리학과 데카르트의 철학에 힘입은 바 크다. 뉴턴과 데카르트가 정신계와 물질계를 분리함으로써 근대의 과학적 세계를 열었다면, 근대 생물학의 토대는 다윈의 진화론에서 시작될 수 있을 것이다. 다윈은 유전과 환경을 구분함으로써 생명체와 환경의 대립구도를 명확히 하였다. 다윈에게는 내부적 요인과 외부적 요인의 냉혹한 투쟁인 자연선택(적자생존)이 생명의 본질로서 인식하였다. 오늘날에 있어서는 유전자는 단순한 유전정보를 뜻하기 보다는 인간의 본성과

도덕성까지도 논해지는 사회생물학의 터전으로 발전하였으며 현대 생명과학계는 극단적 환원주의와 생물학적 결정론으로 대변되었다. 하지만, 환원주의적 세계 인식 방식과 '생물학적 결정론'에 대한 비판에 대표적인 리처드 르윈틴(Richard C. Lewontin)은 다윈주의자와 사회생물학자들에 의해 별개의 실체로 분리되었던 유전자, 생명체, 환경은 서로 원인과 결과의 관계를 이루면서 함께 진화하는 분리할 수 없는 하나의 관계로서, '생명체는 단지 유전자에 지배되고 환경에 순응하며 살아가는 수동적 존재가 아니라, 환경을 바꾸고 새롭게 구성하면서 능동적인 형태로 진화하는 존재'로 인식하였으며³⁰⁾ 유전자 차원, 유기체 차원, 환경과 이들의 상호작용이라는 차원을 깊이 이해할 때 비로소 생명체의 본성이 제대로 이해될 것이라는 주장하였다. 즉, 우리의 인체는 완벽하게 디자인된 고정 불변의 실체가 아니며, 몸은 역사적인 존재이며 끊임없이 변화하는 존재로서 자신의 내부 환경 및 외계와의 생물학적 만남을 통해 우리의 몸은 끊임없이 자신을 주장하고 규정하며 새롭게 태어난다고 인식하게 된 것이다³¹⁾.

역사적으로 서구의 의학이 규정해 왔던 인체는 고대 자연철학에 의해 제시된 다양한 가능성 속에서 출발했으나 교조적 학설인 사체역설이 정설로 굳어지면서 중세 1,500년의 정체기에 접어들었다. 그러다가 르네상스의 새로움과 계몽주의의 합리적 분위기를 통해 우리의 몸은 기계로 분리·환원되었으며 19세기와 20세기를 거치면서 기계로서의 몸에 대한 조작의 기술이 증폭되는 과정을 거쳐, 20세기 후반에 이르면 환원의 전략에 대한 반성의 기운이 태동하면서 생성과 과정으로서의 몸이라는 새로운 개념이 탄생하게 되었다³²⁾. 이처럼 서양의 인체 인식은 그 방향 뿐 아

28) 김상일. 한의학과 러셀 역설 해의-음양오행론으로 현대 논리학의 난제 풀어보기. 서울, 지식산업사, pp.39-48, 2005.

29) 김상일. A. J. 베임, 비교철학 입문, P. T. 라쥬, 비교철학이란 무엇인가. 한국철학학회, 32(1): 297-308.1989.

30) 김동광. 생명과 진화에 대한 통찰(-스티븐 제이 굴드를 기리며). 시민과학 (통권38호). 2002.

31) Tauber, A. I., The Immune Self: Theory or Metaphor?. Cambridge University Press, p.8, 1997.

32) 강신익. 동서의학의 신체관. 한국생명윤리학회 제3권 제2호, 2002.12 : 2~71

니라 그 명제마저도 그 사회적 맥락과 새로운 철학 사조의 발전에 크게 좌우될 수 있음을 알 수 있다.

2. 동서 생리학의 체계

1) 한의 생리학의 체계

한의 생리학은 인체 생명현상을 유기체론적 관점에서 전체성을 중시해서 관찰하며, 운동과 변화라는 동태적 생명현상을 생명현상의 가장 기본적이고 중요한 속성으로 인식한다는 특징이 있다³³⁾. 인체의 건강이란 즉, 이러한 동태적 생명현상이 평형과 조화를 이루고 있는 상태라고 해석할 수 있으며, 이 평형과 조화라는 측면에는 소우주인 인체 내부의 조화만이 아니라 대우주인 자연계와 소우주인 인체의 평형과 조화라는 측면까지 같이 포괄하고 있다고 보아야 할 것이다.

한의학에서 인체를 관찰하는 방법은 크게 陰陽五行論과 五運六氣論으로 나눌 수 있다. 陰陽이란 사물이나 현상에 내재해 있는 특성들을 상대적인 속성으로 파악하여 이러한 상대적인 속성의 변화와 균형을 가지고 생명현상을 설명하는 것이고, 이러한 陰陽論的 관찰은 사물에 대한 관찰을 더욱 세분화함에 따라 얼마든지 더 많고 깊은 분류를 만들어 설명할 수 있다는 특징이자 장점이 있다. 五行論으로 넘어가게 되면 두 가지가 아닌 다섯 가지로 모든 현상의 변화를 관찰하게 되므로 역동적인 인체 생리, 병리현상을 이해하기에 더욱 알맞은 방법이 된다. 五運六氣論적인 관찰은 인체의 내부와 외부로 이루고 있는 내외부 환경 요소를 관찰하여 이러한 환경요소가 인체의 생명활동에 미치는 영향을 관찰하는 방법이라고 하겠다³⁴⁾³⁵⁾.

이러한 관찰방법을 가지고 살펴본다고 하더라도, 한의 생리학은 天人相應이라는 기본관점에서 벗어나지 않는 체계를 가지고 있다는 것을 더욱

잘 알 수 있다. 즉, 人體는 天地의 氣가 교류하는 가운데 존재하는 것으로 “天食人以五氣, 地食人以五味”³⁶⁾라고 생각하였으며, 인체는 天地自然과 서로 연계하며 교류하는 가운데에서 생명활동을 영위하는 것이고 자연계의 五運六氣가 변화하는 것을 인식하는 것이 인체의 생리현상이나 병리현상을 이해하는 데 매우 중요한 의의를 가진다는 것은 명확하다. 따라서 한의 생리학에는 서양의학에는 없는 ‘경락’체계가 있다. 한의학의 양대 구조는 臟腑와 經絡인데 장부적 개념은 서양의학과 조금 다르다고 할지라도 같은 논의에서 비교가 가능하나 경락이란 개념은 天人相應 개념과 氣化學설을 갖고 있지 않은 서양의학에서는 언급하기 어려운 개념이다.

2) 서양의학의 생리학의 체계

서양의학의 생리학은 인체의 정상적인 기능의 규율을 연구하는 학문으로 생명의 기원, 발달, 진화에 관여하는 물리적, 화학적 요인들을 연구함으로써 생명을 유지하게 하는 인체의 특징들과 기전들을 연구하게 된다³⁷⁾. 총체적인 목적으로서의 인체의 정상적인 기능의 규율을 연구한다던가, 인체의 생명유지 특징 및 기전을 연구한다든가 하는 내용은 한의 생리학과 기본적인 면에서는 일치한다고 본다. 그러나 앞에서 언급했듯이 서양의학이 기반을 두고 있는 서양철학의 세계관의 차이에 따라 구체적인 연구방향과 연구내용 및 수단은 많은 부분 달라진다.

서양의학은 뉴턴-데카르트적인 세계관을 기반으로 하고 있기 때문에 인체의 생리를 연구하고 각 기관과 계통 사이의 기능 활동과 협조관계 및 유기체의 외부환경에 대한 적응과정 등을 연구한다고는 하지만, 근대 서양의학의 연구방향은 개별 기관이나 계통의 조직해부학적 연구 및 개별 기능의 원리를 연구하는 쪽으로 편중되어 온 것

33) 전국한의학대학교 생리학교수 편저. 前掲書, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

34) 김광중. 동의생리학 체계. 동서의학, 19(3):5,27-31, 1983.

35) 전국한의학대학교 생리학교수 편저. 前掲書, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

36) 홍원식. 정교 황제내경. 서울, 동양의학연구원 출판부, pp.16, 26, 129, 1981.

37) Artuhr C, Guyton and John E, Hall, 강대길 외 26인 역 : 의학생리학, 서울, 도서출판 정담, pp.2-9, 2002.

이 사실이다. 또한 다양한 생명과학기술의 발달과 함께 더욱 그 미세구조를 탐구하여 세포 및 분자수준으로까지 건강을 탐구하는 방법을 가져가게 되었다. 따라서 서양의학의 연구방법은 실험을 강조하고 분석을 중요시하여 인체의 각종 생리현상에 대해 객관적인 관찰과 측정을 가능하게 하였고 근래에는 임상연구의 자료를 통계적으로 분석하여 그 효과를 확인하는 방법까지 도입되었다.

서양의학에서도 한의학에서 陰陽, 五行의 균형을 중요시 하는 것과 마찬가지로 항상성이라는 개념을 내세우면서 인체의 항상성을 유지하는 것이 건강을 유지하는 기초라고 하고 있다. 항상성이란, 내환경의 정적, 동적 상태를 일정하게 유지하는 것을 의미하며 모든 기관과 조직이 이러한 일정한 상태를 유지하게 되면 정상적인 기능을 수행하게 되고 건강한 상태를 유지할 수 있는 것으로 인지하고 있다⁹⁾. 항상성이라는 인체의 균형을 중요시하며, 균형이 깨졌을 때 인체의 여러 가지 생리 기능이 다시 이 균형을 회복하기 위한 방향으로 움직이는 음성 피드백 작용을 수행한다. 그러나 개별 기관이나 계통의 생명현상을 관찰할 때는 이러한 항상성의 유지 및 피드백 작용에 대하여 깊이 있게 탐구하여 다루고 있으나, 인체 전체의 항상성 및 조화의 유지라는 관점에서 바라볼 때 이 항상성의 개념이 한의학의 陰陽五行의 조화, 天人相應과 완전히 동일한 개념이라고 보기에는 무리가 있다.

서양의학의 발달은 인체 생리의 기본 원리를 세포나 분자 단계의 미세 수준에서까지 설명이 가능하게 하였으나, 이러한 개별 원리들의 합산이 결코 생명의 전체를 설명할 수 있는 것은 아니다. 또한 현재의 단계에서 설명하지 못하는 현상이나 질병이 나타나게 되면 또다시 그 현상이나 질병을 더욱 더 미세한 수준에서, 더욱 더 과학적인 방법으로 찾기 위한 노력이 계속해야 하므로 서양의학은 인체의 생명현상을 통합적으로 설명해 주기에는 부족하다고 하겠다.

이러한 차이 때문에 서양의학은 건강과 질병(불건강) 상태만을 규정하고 있지만, 한의학에는

완전한 조화를 이룬 건강상태와 기능적, 기질적 부조화상태인 질병의 개념만이 아니라 기능적인 부조화를 이루기 시작하는 단계이지만 아직 질병 단계로까지 넘어가지는 않은 未病에 대한 개념이 있는 것이고, 따라서 한의학은 未病 상태를 다루는 예방의학 분야라 할 수 있는 養生法이 전통적으로 발달하게 되었다³⁸⁾.

3. 동서의학의 臟腑 이해의 차이

1) 한의학의 臟象論

한의학의 臟象論은 한의 생리학의 가장 중심이 되는 이론으로 한의학을 철학이 아닌 의학으로 인식할 수 있게끔 하는 중요한 의의를 갖는다. 동양철학의 기본 개념인 陰陽論, 五行論, 五運六氣論 등이 체내에 존재하는 五臟六腑와 어떠한 관계를 맺고 그런 이론들을 바탕으로 인체의 五臟六腑 및 組織器官을 어떻게 이해하고 설명할 수 있는냐 하는 것이 바로 臟象論이기 때문이다. 즉, 五臟六腑의 기본구조 및 기능을 설명하고 그 병리변화에 대한 원인과 결과를 설명하며 인체의 다른 조직기관들과의 연관관계를 설명함으로써 한의학의 整體觀을 통일성 있게 드러내 주는 구조라고 하겠다.

이러한 臟象論의 구조는 五行學說에 따른 五臟 중심의 기능인식이며, 비례부확적이면서 병리로서 생리를 반증하는 병태생리학적인 기능 중심의 개념이고, 정신과 육체를 전일적으로 인식하여 五臟이 각각 五神을 주관하여 전일적인 기능을 수행하게 된다고 보았다. 또한 한의학 인식론의 가장 기본인 天人合一의 원리에 따라 자연계의 원리가 인체에 구현되어 있다고 보았는데, 인체의 肝은 자연계의 봄과 木이라는 특성에서 연결되고 있다고 인식한 것이 그 예이다³⁹⁾.

肝, 心, 脾, 肺, 腎이라는 五臟을 중심으로 한 오중기능계를 살펴보면, 간 기능계는 肝, 膽, 精神의 魂, 感情의 怒, 五體의 筋과 五華의 爪, 五

38) 전국한의학대학 생리학교수 편저. 前掲書, 서울, 도서출판 집문당, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

39) 전국한의학대학 생리학교수 편저. 前掲書, 서울, 도서출판 집문당, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.

窺의 木 및 이와 관련된 脇, 淚, 등을 포괄하며, 심 기능계는 心, 小腸, 精神의 神, 感情의 喜, 五體의 脈, 五華의 面, 五窺의 舌 및 이와 관련된 胸, 汗 등을 포괄한다. 비 기능계는 脾, 胃, 精神의 意, 感情의 思, 五體의 肉, 五華의 脣, 五窺의 口 및 이와 관련된 涎, 소화기계 등을 포괄하는 개념이 된다. 폐 기능계는 肺, 大腸, 精神의 魄, 感情의 悲, 五體의 皮, 五華의 毛, 五窺의 鼻 및 이와 관련된 背, 喉嚨, 涕 등이 폐의 기능발현 계통을 형성하게 되고, 신 기능계는 腎, 膀胱, 精神의 志, 感情의 驚, 恐, 五體의 骨과, 五華의 髮, 五窺의 耳 및 이들과 관련된 髓, 腰, 唾, 二陰 등이 해당된다⁴⁰⁾.

한의학에도 실질 장기의 개념이 없었던 것은 아니며, 해부학적인 구조나 형태를 완전히 무시하고 있는 것은 아니다. 『난경』이나 『의학입문』, 『동의보감』 등의 서적에서 臟腑의 위치나 무게 등에 대한 언급을 찾아볼 수 있으며, 인체 해부에 대한 역사적 기록을 찾아볼 수 있다⁴¹⁾. 즉, 臟象論은 해부학적 실체로서의 장기를 다루기도 하면서 생리현상 및 병리현상의 종합을 통하여 추론한 五行을 중심으로 한 기능계통으로 인체의 생명현상을 설명하고 있다고 볼 수 있다. 그러나 해부학적인 실질 장기의 구조보다는 기능적인 연관관계가 한의 생리학의 근간을 이루고 있다는 사실은 변함이 없다고 본다.

2) 서양의학의 장기개념

서양의학은 생물학, 분자생물학, 생화학 등에 기반을 두고 있어서 생명체의 기본 특성을 중심으로 해부학적, 기능적 계통을 구분하여 순환기계, 호흡기계, 소화기계, 비뇨기계, 생식기계, 면역계, 신경계, 내분비계, 근골격계, 외피계 등으로 구분한다⁴²⁾. 이 중에서 소화기계, 호흡기계, 순환기계 등은 주요 장기를 중심으로 한 기능활동에 따라 묶은 것이고, 신경계, 면역계, 내분비계는

서양의학에서도 아직 미지의 부분이 많이 남아있는 영역으로 인체의 생리활동을 전반적으로 조절하는 계통에 해당한다. 전반적인 계통의 구분을 보자면 큰 틀은 한의학의 오종 기능계와 유사해 보이는 면도 있으나, 한의학에서는 구조보다는 기능을 중요시하여 기능중심체계를 세웠다면 서양의학에서는 한의학에서처럼 인체의 내외부를 서로 유기적으로 연결시키는 사고방식은 가지고 있지 않으며 구조를 중심으로 계통을 구분하였음을 알 수 있다.

이러한 구조를 중심으로 인체 해부생리체계를 세웠던 서양의학은 외과적 치료법에 있어서는 한의학과 비교할 수 없을 정도의 성과를 이루어 냈고, 따라서 응급상황에서의 빠른 대처 및 장기나 조직의 손상이나 부전시 이식수술이 발달하는 등 한의학이 처치할 수 없는 부분에서 큰 역할을 하고 있는 것이 사실이다. 물론 이러한 장기이식이 한의학적 관점에서 다시 생각해 볼 여지가 있는 하나 급박한 상황에서 인간의 생명을 구하고 연장시키는데 역할을 하고 있음은 명백한 사실이다.

4. 동서의학의 상호 보완

이상에서 살펴본 바와 같이 한의학과 서양의학 바탕에 있는 세계관과 철학적 기저가 다르며 그에 따라 다르게 발전해 왔다. 두 의학은 각자의 장점과 단점을 가지고 있으며 그 장점은 상대방의 단점이 될 수도 있고 단점은 반대로 상대방의 장점이 될 수도 있다. 물론 본 논문에서는 기본적인 인체를 바라보는 관점과 생리학의 체계에 대한 기본틀만을 다루었기 때문에 모든 한의학과 서양의학의 장단점과 특징을 정확히 비교했다고 할 수 없으나 두 의학이 각기 장단점을 가지고 있고, 따라서 현 시점에서는 서로에 대한 이해를 기반으로 상호 보완하는 것이 필요하다는 것은 명백한 사실이다.

한의학과 서양의학의 인체에 대한 관점이 서로 달라진 이유는 두 세계의 철학의 기반이 다름에서 기인하는 것으로, 몸과 마음, 실체와 속성은 전혀 별개의 범주에 속한다는 가정에서 출발하는

40) 전국한의학대학교 생리학교수 편저. 前掲書, 서울, 도서출판 집문당, pp.11-21, 175-205, 479-480, 2008.
 41) 김수명. 우리나라 해부학의 사람해부 역사. 대전대학교 한의학연구소 논문집, 4(1): 461-465, 1995.
 42) 이정수. 해부생리학. 서울, 현문사, 2003.

서양의학의 인식론과, 그것들을 서로 나눌 수 없는 하나로 이해하고 바라보는 동양의학의 존재론 사이의 갈등에 있다고 볼 수 있다. 서양의학은 서양 철학적 존재론이 가장 보편타당한 것이라고 전제하기 때문에 서양철학에 근거한 인식론의 잣대로만 동양의학을 파악하는 ‘인식론적 폭력⁴³⁾’을 행사하고 있으며, 동양의학은 일원적 존재론을 근거로 하고 있으면서도 이원적 인식론을 수용하지 않을 수 없는 모순과 혼란 속에 있는 상태라 할 수 있다. 따라서 두 의학이 인식하고 있는 인체에 대한 갈등과 혼란은, 실체와 현상을 구분하고 실체를 요소로 환원하는 독단적 인식론을 강요함으로써 해소되지도 않을 것이며, 서로가 구성한 존재가 다르다는 사실만을 강조한다고 해결되지도 않을 것이다⁴⁴⁾. 두 의학이 인식하고 있는 인체에 대한 관점을 서로 이해하고 합치시키는 것은 두 의학이 관찰하고 이해하고자 하는 인체는 다르지 않으며, 단지 서로의 관점이 다르다는 사실을 재확인하고 서양의학의 인식론을 바탕으로 한 다양한 실험 및 연구결과와, 서구화의 거센 물결을 헤치고 살아남아 현 시점에서 존재의의를 증명하고 있는 전통적인 세계관 인체관을 합치시킴으로써 가능할 것이다. 이것은 바로 현대사회에서 두 의학에게 가장 간절히 요구하고 있는 인류의 건강을 위한 제 3의학으로의 길을 열어줄 수 있을 것이다.

현재 한의과대학이나 한의학전문대학원에서는 서양의학 교과목을 기초에서 임상에 이르기까지 상당히 많은 부분을 교육하고 있고, 의과대학이나 의학전문대학원에서도 한의학이나 대체의학 강좌를 개설하고 있는 곳이 점점 늘어나고 있는 추세⁴⁵⁾이며, 한의학이나 대체의학에 대한 일반인들의 인식도 치료의 한 방법으로 접근하는 경우가 늘어났으며 치료의 보조수단으로 인식하고 사

용하는 사람들까지 포함하면 그 수는 상당수에 해당한다⁴⁶⁾. 의학은 실용학문으로서 지금 현 시대의 요구를 충분히 반영할 수 있어야 한다. 그러한 관점에서 생각해 본다면, 한의학과 서양의학은 그 출발점과 발전과정이 달라 현재 다른 관점을 가지고 인체를 이해하며 질병을 치료하고 있으나 의학에 요구되는 것이 질병을 얼마나 빠르고 고통 없이 잘 치료하고, 건강을 증진시킬 수 있느냐 라는 것을 생각해 볼 때 두 의학은 각자의 장점을 받아들이고 협력하여 제 3의학으로 나아가갈 길을 마련해야 할 것이다.

III. 결 론

동서의학의 인체에 대한 관점을 비교 고찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 한의학은 天人相應이라는 자연계와 인체를 동일한 이치로 탐구하는 정체성을 가지고 생명체를 다루는 특성을 가지고 있으며, 서양의학은 뉴턴-데카르트적인 사고를 바탕으로 하여 이원론적, 실체론적, 기계적인 특징을 가지고 있다.

2. 한의 생리학은 인체 생명현상을 유기체론적 관점에서 전체성을 중시하며 관찰하고 있으며 陰陽五行論과 五運六氣論의 방법으로 인체를 관찰하나 서양의학의 생리학은 기관이나 계통의 개별 구조와 기능을 연구하는 방식을 취하고 있다.

3. 臟象論은 한의 생리학의 중심이 되는 이론으로 五臟을 중심으로 비해부학적이면서 병태생리학적으로 인체를 인식하고 정신과 인체를 전일적으로 인식하는 특징을 가지고 있으며, 서양의학은 기능보다는 구조 중심으로 인체를 계통으로 분류하는 특징을 가지고 있다.

4. 한의학과 서양의학은 두 의학이 인식하고 있는 인체에 대한 관점을 합치시킴으로써 건강을 증진시키고 질병을 치료한다는 의학 본연의 목적을 위해 서로 협력하는 길을 찾아 제 3의학을 만들어 나가야 할 것이다.

43) Farquhar, J. Problems of Knowledge in Contemporary Chinese Medical Discourse. Social Science and Medicine, 24(12):1013-1021, 1987.

44) 강신익. 동서의학의 신체관. 한국생명윤리학회 3(2):2-71, 2002.

45) 오홍근. 국내 보완대체의학의 교육현황 및 제도. 의료정책포럼, 5(2): 42-50, 2007.

46) 김영호. 대체의학에 대한 인식도 조사. 포천중문외과대학교 대체의학대학원 석사학위논문, 2006.

참고문헌

1. 유도곤. 간기능에 대한 동서의학적 고찰, 동 의병리학회지, 2:60-70, 1987.
2. 백영한. 동서의학의 체계간의 협력증진, International Symposium on East-West Medicine, 경희대학교 동서의학연구소, 1991.
3. 라창수 외. 한의학총강. 서울, 도서출판 의 성당, 2001.
4. 김교빈. 박석준 외. 동양철학과 한의학. 서울. 아카넷. 2005.
5. 야마다 게이시. 중국과학의 사상적 풍토. 전 파과학사. 1995.
6. 김광중. 동의생리학 체계. 동서의학, 19(3):5,27-31, 1983.
7. 김정제. 동양의학개요. 서울, 사단법인 동양 의학연구소, 1977.
8. 전국한의학대학교 생리학교수 편저. 개정판 동의생리학. 서울, 도서출판 집문당, 2008.
9. 홍원식. 정교 황제내경. 서울, 동양의학연구 원 출판부, 1981.
10. Bates, D. "Scholarly Ways of Knowing: An Introduction". in Bates, D., ed. Knowledge and the Scholarly Medical Tradition. Cambridge University Press, 1995.
11. 강신익. 동서의학의 신체관. 한국생명윤리 학회 3(2):2~71, 2002.
12. 이기백. 의학사를 철학적으로 조감하 기.Yonsei J Med Hist 10(1): 249-253, 2007.
13. Zaner, R. M., "Parted Bodies, Departed Souls: The Body in Ancient Medicine and Anatomy", in Leder, D. ed. The Body in Medical Thought and Practice, Kluwer Academic Publishers, 1992.
14. 황상익, 근대 이전 서양의학의 기능적 질병관과 그 극복 과정, 한국과학사학회지, 제 17권 제1호, 1995.
15. Wulff, H. R., S. A. Pedersen, and R. Rosenberg. Philosophy of Medicine: an Introduction. Blackwell Scientific Publications, p.160, 1986.
16. 김상일. 한의학과 리셀 역설 해의-음양오 행론으로 현대 논리학의 난제 풀어보기. 서울, 지식산업사, 2005.
17. 김상일. A. J. 베임, 비교철학 입문, P. T. 라주, 비교철학이란 무엇인가. 한국철학학 회. 32(1): 297-308.1989.
18. 김동광. 생명과 진화에 대한 통찰(- 스티븐 제이 굴드를 기리며). 시민과학 (통권38 호). 2002.
19. Tauber, A. I., The Immune Self: Theory or Metaphor?. Cambridge University Press, 1997.
20. Artuhr C, Guyton and John E, Hall, 강대 길 외 26인 역 : 의학생리학, 서울, 도서출 판 정담, 2002.
21. 이정수. 해부생리학. 서울, 현문사, 2003.
22. Farquhar, J. Problems of Knowledge in Contemporary Chinese Medical Discourse. Social Science and Medicine, 24(12):1013-1021, 1987.