

한의약학(韓醫藥學)의 서지학적(書誌學的) 연구(II)-[新傷寒論] - 노장사상(老莊思想)에 의한 한의약학의 과학적 통합이론 -

최명숙 · 임동술 · 이숙연[#]

삼육대학교 대학원 약학과

(Received December 6, 2006; Revised February 13, 2007)

Bibliographical Study on Oriental Medicines(II)-[Sihnsanghanron]

- The Unified Scientific Theory of The Oriental Medicines by the Laotzu & Chuangtzu's Logic -

Myungsook Choi, Dongsool Yim and Sookyeon Lee[#]

Graduate School of Pharmacy, Sahmyook University, Seoul 139-742, Korea

Abstract - Traditional Medicine (TM) is called as philosophical medicine in Korea. An unified theory named as Sihnsanghanron (SSHR) was hypothesized through studies of scientific analyses on various theories of TM. SSHR has extracted seven concepts which are six common ones from the great three books (三大原典) and the Logic of Laotzu & Chuangtzu (老莊思想). Six common concepts are the affecting by cold (傷寒), qi (氣), cold or heat (寒熱), exterior & interior of body (表裏), deficiency or excessiveness (虛實), and yin & yang (陰陽). We have tried to apply these seven concepts to Physics and Life Science. The affecting by cold means anti-sunlight and the origin of all diseases. The difference between TM and modern medical science would be in diagnostic methods as well as their theoretical analyses for various diseases. The modern science follows Haeckel's positive dialectics applied by the biological monism, and oriental one(SSHR) does Yin-Yang monism from the studies of Logic of Laotzu (老子) & Chuangtzu (莊子). SSHR would make the theory of exterior & interior of body (表裏論) and six channels (六經) develope scientifically as a diagnostic technique of disease. This theory is an excellent one that can't be found out in modern medical science, and so it should be developed as a scientific theory by using modern mechanic instrument. Chuangtzu asserted that qi was the basic substance of the universe. It is hypothesized that qi (氣) is like small particles -higgs, with dynamic power in modern Physics. We consider cautiously qi could be calculated by mathematics through higgs' bosons in near future.

Keywords □ TM, SSHR, seven concepts, the theory of exterior and interior, qi

한의약학(韓醫藥學)은 중국에서 발생하여 한국과 일본으로 전파되어 토착화되었는데 현대의약학과는 그 궤를 달리하여 왔다. 우리나라 사람들은 일반적으로 전통의약학(傳統醫藥學)을 동양 철학을 바탕으로 한 *철학의약학이라고 생각하여 왔는데 중국에서 개최된 전통의약학 관련 국제학회에서는 의사과학(擬似科學, Pseudoscience)이라고 칭하였다.¹⁾ 이는 한의약학이 아직까지 자연과학으로서의 실증적 근거를 분명하게 제시하지 못하였기 때문이다.^{2,3)} 한의약학과 현대의약학이 철학과 과학으로 차이가 나는 것은 일본의 중국학 연구자 가노나오카(狩野直喜)⁴⁾의 견해와

미국의 이론물리학자 레더만(Leon Lederman)⁵⁾의 과학피라미드에서 이유를 알게 될 것이다. 가노나오카는 중국학문은 개별 전문과 복별로 분리되지 않아서 어느 한 분야만으로 그 학문을 이

* 이상용 한의과대학 교수는 '동양의학과 서양의학'에서 한의약학은 사변적형이상학적 직관의학으로서 과학적으로 규명되지 않은 미과학이라 하였다. 사단법인 홍역사상연구소는 2002년 8월 3일 홍사단 대강당에서 "제 4회 학술대회: 주역과 수리물리학"이란 제하의 공개세미나를 개최한 적이 있다. 부경대학교 강용균 교수는 한의약학의 기본원리인 "오행의 수학적 모형"에 대하여 연구고찰하고, 오행상생상극설이 과학적 사용에 이르려면 상생상극계수나 평형조절율과 같은 파라메타값을 임상을 통하여 구체적으로 지정해 주어야 정량적으로 쓰일 수가 있다고 하였다. 장희의 교수는 주역의 물리학적 해석에서 주역은 과학으로 이르지 못하였다고 하였다. 이성환 교수는 비교한 역경과 양자역학에서 역경의 트리구조식 전개로 한 변증법은 쿠르트 프리드리히 저 서양 철학사⁽¹¹⁾에 의하면 64에의 실험에서 19례밖에 실증되지 못하여 폐기하였다고 되어 있다.

[#]본 논문에 관한 문의는 저자에게로
(전화) 02-3399-1603 (팩스) 02-3399-1617
(E-mail) leesy45@syu.ac.kr

해하려면 오류에 빠지기가 쉽다고 하였다. 그리고 *레더만의 과학파라미드는 맨 아래층에서부터 철학과 수학, 물리학과 생물학, 그리고 화학, 그 위에 의학과 약학, 또 위에 면역학과 신경과학 등의 순서로 올라가는 구조로 상호 연결되어 있다고 하였다. 이와 같은 차이점 때문에 과학파라미드 구조의 윗자리에 위치한 현대의약학자들이 한의약학 분야를 바라볼 때 제도상으로 인정되어있지만 형이상학적인 철학의약학이라고 정의하므로 접근하기가 어렵다고 주장한다. 그러나 한의약학의 삼대원전(三大原典)이 성립된 이래로 지금까지도 고전의 내용을 그대로 질병치료에 적용하고 있다는 사실만으로도 밝혀지지 못한 과학적 사실이 숨겨져 있을 것으로 확신하게 된다. 더욱이 우리나라 국민들은 1950년대 이전에는 질병치료를 대부분 전통의약학에 의존하였고 그 이후에도 만성병에 이환되면 대부분 양·한방 진료를 함께 받고자하는 경향이 짙어서 경제적 부담이 매우 크다. 이러한 제도적인 의료환경의 모순점을 해결하려면 한의약학과 현대의약학의 과학적 공통점과 차이점을 분석한 후 이에 대한 상호보완점을 찾아야 할 것이다. 이렇게 하면 질병의 진단과 치료에 있어서 효율적인 동서의약학의 협진과 투약이 가능할 것이다. 그러므로 이러한 효율적인 동서의약의 협진과 투약을 위해서는 우선 한의약학이 질병치료에 있어서 우수한 효과가 있다는 사실이 과학적으로 입증되어야 한다. 그러나 안타깝게도 한의약학은 자연과학이 갖추어야 할 가장 중요한 전제조건인 이론과 실제적용을 증명해 보일 수 없을 뿐만 아니라 학문의 체계성이 결여되어 있다고 볼 수 있다. 한의약학 분야는 진단과 치료에 있어서 적용하는 방법에 따라 많은 유파가 있어왔고 또 한 유파 내에서도 중요한 전문용어들을 각자 다르게 해석하고 있어서 통일된 이론과 진료방법이 없다고 볼 수 있다.⁶⁾ 이러한 한의약학의 복잡한 내부 사정들이 외부로 노출되지 않아 일반대중들은 모르고 있었을 뿐이다. 그러므로 본 연구자들은 한의약학의 근거가 되는 삼대원전을 성립하게 된 배경철학과 과학에 대하여 연구고찰 함으로써 한의약학의 과학적 통합이론을 도출하고자 한다. 본 연구자들이 전보⁶⁾에서 연구한 바와 같이 한의약학은 유학(儒學)의 변천에 따라 많은 유파가 발생되어왔다. 이러한 유파들을 크게 분류하여 보면 우주만법원리로 음양오행설(陰陽五行說)을 인정하는 쪽은 후세학파(後世學派)라 하고 반대하는 쪽은 고증학파(考證學派)라고 하였다. 우리나라의 전통학문은 후세학파가 우세하였고 일본의 전통학문은 고증학파가 우세하였다. 그러나 일본의 전통의약학에서는 상한론(傷寒論)만을 고방이라 인정하여 만병일독론(萬病一毒論)을 주장한 사실과 우리나라 전통의약학에서는 비주류학파인 실학파(實學派)⁷⁾에서 이규준(李圭浚)의 기혈론(氣血論)을 주장한 사실에 대해 정리한 바 있다.⁸⁾ 일반적으로 과학(science)이란 일

원적 세계관이어야 하는데 일본의 상한론학파와 우리나라의 실학파에서 실증주의적 과학사상을 찾을 수가 있었다. 따라서 본 연구자들이 추구하는 한의약학의 과학적 통합이론에 대한 연구를 위해서는 삼대원전에 포함된 ① 우주생성원리 ② 변증론 ③ 물리학 ④ 화학 ⑤ 한의약학의 이론과 실제 ⑥ 현대의약학의 이론과 실제 ⑦ 과학이론 등에 관한 분석이 되어야 할 것이다.

첫째, 현대과학⁹⁾에서 말하는 우주생성원리는 150억 년 전에 압축되었던 태양이 대 폭발을 일으키면서 태양계가 형성된 후 지구와 생명과 만물이 생겼다고 한다. 동양과학에서 말하는 우주생성원리는 노자의 도덕경에 전반적으로 표현되어 있다. 도덕경 42장 도화(道化)는 「道生一, 一生二, 三生萬物, 萬物而負陰而抱陽」고 하였다.¹⁰⁾ 즉 우주자연이 생성한 것은 무엇인지 모르지만 하나가 있어서 그것이 다른 두 개를 낳았고 이 두 가지가 만물을 만들었다. 그러므로 만물은 태양이 음양으로 되어 있는 것과 같다. 태양을 보면 외표(外表)는 양이고 내리(內裏)는 음인데 양은 음으로부터 끊임없이 물질을 얻고 있다. 이것이 동양의 우주론인 음양론이다.

둘째, 현대과학의 변증론은 아리스토텔레스(Aristotle BC 384~322)로부터 헤겔(Georg W. Hegel, 1770~1831)에 의하여 완성되었고¹¹⁾ 동양과학의 변증론은 노자(BC 580~500)의 40장 거용(去用)에 의하면 「反者道之動 弱者道之用 天下萬物生於有 有生於無」에 의하여 완성되었다. 변증론은 논리학의 기본 틀로서 인간이 자연에서 얻은 경험적 지식을 포괄적으로 설명하는 과학적 도구라고 볼 수 있다. 논리학의 기본 틀로서의 변증론은 동서양이 다 같은 정반합(正反合)의 체제임을 알 수 있다. 노자의 변증론¹²⁾은 어느 시기까지 육경과 음양론으로 전용되었음을 알 수 있는데 황제내경의 경락과 상한론의 육경병은 태양(太陽) 양명(陽明) 소양(少陽) 태음(太陰) 월음(月陰) 소음(少陰)이라고 하여 음양을 각각 삼위로 다시 변증한 것을 알 수 있다. 이것이 육경의 비밀이며 한의약학의 난제로 남아 있었다. 본 연구자들은 육경변증론은 동양의 병응대표(病應對表)원리와 노자의 부음이포양(負陰而抱陽)에서 그 비밀이 풀어질 것으로 보았다. 그리고 상한론의 육경변증법을 표리변증이라고 이름을 붙였다. 현대의약학의 변증론은 생물학 교수이자 실증주의 철학자인 헤켈(Ernst H. Haeckel, 1834~1919)에 의하여 이루어졌다. 헤켈은 모든 생물은 물질(物質), 힘(力) 그리고 경험이 궁극적으로 일원으로 귀결되어야 한다고 하였다. 그 후 헤켈은 이것을 생물학적 일원론이라고 하였으며 오늘날의 분자세포학과 유전학을 성립하는 기초가 되었다. 동양의약학의 실재는 상한론학파들이 주장하고 있는 "상한은 만병이라는 것"에 근거한다. 상한론의 저자들은 모든 병은 반태양(Anti-Sun)에서 비롯된다는 일원론적 세계관을 이룩하여 놓았다.¹³⁾ 이것으로 태양이 생노병시를 좌우하고 있다는 것을 인식하고 생존의 법칙을 마련한 것임을 알 수 있는데 현대생명과학의 원리도 이와 같다.

* 입자물리학자 Dr. Leon Lederman은 「神의 粒子」 p17. 물리학은 수학에 의지하고 화학은 물리학에 의지한다고 하였다. 한의약학은 수학과 화학적 메커니즘이 배제 되어있다.

셋째, 물리학적 관점에서 보는 자연의 존재는 모든 물질(物質)은 힘(力)과 게놈(Genome)에 의하여 다양성을 형성하고 있는 것으로 정의할 수 있다. 현대물리학은 힘의 원리에 있어서 고전물리학(古典物理學)과 양자역학(量子力學)을 다 함께 적용하고 있다. 고전물리학에서 보는 물질은 원자가 전자기력으로 다른 원자를 끌어 당겨서 분자를 만들고 이들 분자가 결합하여 만물을 이루고 있다. 그러므로 물질은 뉴턴의 중력법칙과 *맥스웰의 전자기장의 법칙에 의하여 설명되어진다. 그러나 20세기에 와서는 원자는 양성자와 중성자로 이루어져 있으며 쿼크(Quark)와 경입자(Lepton)에 의하여 유지된다는 사실을 알게 되었고 원자핵을 이루는 쿼크는 6종으로 이루어져 있다는 것도 알게 되었다. 이 쿼크는 매우 강력하게 붙어있어서 강입자(Hardron)라고 하였다. 입자 물리학자들은 우주공간에는 이와 같은 고유한 원소를 이루지 못한 소립자가 100가지도 넘는다는 것을 알게 되었다. 그러나 가장 최초에는 질량을 가지지는 않지만 소립자를 끌어당기는 힘이 있는데 이것을 힙스(Higgs)라 가정하고 이것을 래더만은 "신(神)의 입자"라고 부르는 것이다.⁵⁾ 그러므로 현대과학의 기본 물질은 힙스(Higgs)입자이고 힙스장(higgs' bosons)의 수학적 산출까지 되어 있는 상태이다.¹⁴⁾ 이들 소립자들은 고전물리학의 역학 법칙을 벗어나서 불확정성 원리에 의지하게 되었다. 그래서 물리학자들은 우주과학시대의 자연계는 중력(重力), 전자기력(電磁氣力), 강력(強力)과 약력(弱力)의 4가지 힘에 의하여 지배되고 있다는 사실에서 이론이 정립되어야 하므로 이 4가지 서로 다른 힘의 원리를 하나로 통합하는 대통일이론(Grand Unified Theory)이 필요하게 되었고 이 새로운 과학이론의 개발을 위하여 연구에 매진하고 있는 것이다.⁹⁾ 영국의 이론 물리학자 피터 힙스(Peter Higgs)가 말한 힙스입자는 우주 가운데 균일하게 가득 찬 기운과 같은 것이라고 설명한 것은 동양인의 기(氣)의 개념이라고 본다. 한의약학에서는 물질과 힘을 하나의 관계로 보고 있기 때문에 한의약학은 물리화학적 관점에서 이야기되어야 하고 이것은 장자(莊子 BC 396~286)의 물화사상(物化思想)과 상한론(傷寒論 AD 200?)의 이법방약(理法方藥)에서 입증되어 질 수 있다고 본다. 상한론의 이법방약(理法方藥)은 기혈수 변증론과 육경병 변증론의 두 가지 형태가 적용되어 있는데 기혈수 변증은 물질과 힘의 관계인 물활론에 비유하여 설명한 논문으로 조선의 이규준이 논한 기혈론(氣血論)이다. 같은 원리로서 일본의 요시마쓰(吉益南庄)가 논한 기혈수론(氣血水論)과 육경병리론은 상한론의 주요 이론으로 모두 생화학적 역학적 의미로서 적용되어 있다. 장자(莊子)¹⁰⁾의 물화사상은 제물론의 "生死如一"과 지북유(知北遊)의 "人之生, 氣之聚也, 聚則生 散則爲死"에서 입증된다. 즉 사는 것과 죽는 것은 궁극에는 같은 것으로 사람이 사는 것은 기

(氣)가 모여 유지되는 상태이고 죽으면 그 기(氣)는 본래의 모습으로 흩어져 버리는 것이라고 하여 유기체와 무기물이 기(氣)라는 물질로서 통일성을 갖추게 된다. 관자(管子)¹⁵⁾의 심술하편은 "氣者身之充也"라 하여 우리 몸은 기(氣)로서 충만되었다는 것이고 노자는 눈으로 확인되는 것은 도덕경 21장에서 정진(精眞)이라고 말하였다. 관자의 내업편에 의하면 정(精)은 기(氣)의 극단이라고 하였다. 황제내경¹⁶⁾은 생명의 근거를 정령(精靈)이라 하여 생리설을 정기신(精氣神)설로 확립하였다. 그러므로 기(氣)는 동양인의 핵자(核子: Nuclear)로서 우주과학시대 입자물리학의 힙스(Higgs)에 비유할 수 있다고 생각하게 된 것이다.¹⁷⁾ 이로써 한의약학의 기초물질은 기(氣)로써 기(氣)는 바로 힘이고 힘은 체온이며 질병의 원래나 활동으로 표현된다. 한편 조선의 후기실학자 최한기(崔漢基 AD 1803~1872)가 기(氣)를 중심으로 동서고금의 학문이 통일되어야 한다고 주장한 최초의 사람임을 뒤늦게 알게 되었다.¹⁸⁾

넷째, 화학적 관점에서 보면 한의약학에는 화학이 없다. 현대의약학의 연구자들도 화학이 양자역학의 물리학을 따라가지 못하는 것으로 보고 있다. 현재 교육되는 화학은 안정적이고 고유한 성질을 가진 원자(原子)와 그 주위를 돌고 있는 전자(電子)에 의하여 분자(分子)를 만들고 분자가 결합하여 각종 물질을 만든다는 것이다. 그리고 물질과 힘의 관계는 생화학적 메커니즘에 의하여 설명되어짐과 동시에 계산될 수 있다. 생화학적¹⁹⁾ 힘의 계산은 식물체의 화학에너지인 NADH(Nicotineamide adenine dinucleotide hydroxide)로부터 전자(H⁺)를 얻어야 비로서 생명체의 에너지인 ATP(Adenosine Triphosphate)가 만들어져서 힘이 되는 것으로부터 계산된다. 식물은 고유의 유전자에 의하여 태양의 광에너지를 포획하여 화학에너지로 합성함으로서 각종 영양소를 만들어 저장하고 사람을 위시한 비광합성 생물은 이들로부터 영양소를 얻어서 생명을 유지한다. 이러한 생태계의 면이사슬은 태양이 주요 역할을 담당한다는 것을 알 수 있다. 생태계의 생명체는 DNA와 RNA를 이루고 있는 24가지의 Peptide 삼중자(三重子)에서 공통성을 이루고 있는 것이 생명과학의 기본 원리이다.²⁰⁾ 그러므로 생명체는 DNA 삼중자의 조합형태에 의하여 다양성을 이루고 있으므로 이것을 적용하여 약학(藥學)분야에서는 분열이 빠른 박테리아로부터 인간의 건강한 DNA를 이식하여 치료한 후 이것을 다시 인간의 유전자에 치환하여 치료시킬 수 있는 바이오신약을 생산하고 있는 것이다. 그러므로 천연 물화학의 저분자 물질 및 생화학에서 고분자 물질, 모두 원자(Atom)를 기초로 하며 생화학의 힘을 계산하는 갑스에너지(Gibbs' Energy)는 고전역학이론이 적용되고 있다. 한편 현대 생명공학²¹⁾은 나노기술(Nano tecnology)을 도입하여 나노 로봇(Nano Robot)을 만들어서 암세포에 약물을 직접 투여하여 치료하는 추세로 급변하고 있다. 그러나 자연의 물질변화는 화학적 메커니즘을 통하여 많은 것을 규명하여 오늘의 과학을 이루어 왔다. 그러므로

* 맥스웰(James Clerk Maxwell 1831~1879)은 전기적(電氣的), 자기력(磁氣力), 광학적(光學的)현상을 하나의 이론으로 통합하였다.⁵⁾

본초생약은 화학적 메커니즘 없이 한 걸음도 앞으로 더 나아갈 수가 없게 되어 있다.

다섯째, 한의약학의 이론과 실제를 살펴보면 화학적 메커니즘이 생략되어 있다. 그러나 자세히 들여다보면 기혈수론(氣血水論)과 한열론(寒熱論)으로서 화학적 메커니즘을 포괄하였음을 발견할 수 있다. 예를 들면 결석(結石)과 같은 고체를 수독(水毒)이라고 풀이하는 것은 섭취한 음식물이 체내에서 고체→액체→기체로 변화하는 과정을 함축하고 있기 때문이다. 본초학의 약리론인 사기오미설(四氣五味說)²²⁾은 만물은 하늘로부터 4가지 품성을 받고 땅으로부터는 다섯 가지 맛을 얻어서 유전되었다고 하였다. 그러나 식물의 한열(寒熱)은 환자에게 투여해 보아야만 확인이 가능하고 약물 자체만으로는 확인이 불가능하다. 병리설을 구성하는 기(氣)는 체온과 활동으로 표현되는데 이것은 사람이 오관으로 감각하므로 기혈수변증과 육경병변증이 치료이론으로서 가능한 것이다. 육경병변증 분류표로서 확인할 수 있듯이 상한론은 환자의 현재 발열형태, 각종 배설물, 설태(舌苔)와 같은 신체 외부로 나타나는 증상을 면밀히 파악하여 하나의 종합된 증(證)을 만들어 놓았다. 그것은 증상군(症狀群) 대 약물군(藥物群)이라고 할 수 있는 처방인 ○○탕증(湯證)과 같은 것이다.²³⁾

여섯째, 현대의약학의 이론과 실제를 살펴보면 현대의약학의 이론으로 모든 질병을 포괄할 수 없듯이 현대과학이론도 역시 자연의 모든 현상을 다 포괄하지 못하고 있다. 그러므로 현대과학은 새로운 대통일이론을 추구하는 것이고 의약학에서도 새로운 의약학의 이론을 추구하는 것이다. 그러나 호킹(Stephen W. Hawking)이 말하였듯이 대통일이론의 모형이 예측을 벗어날 경우도 있음으로 현재의 이론들을 부분이론이라고 하였다. 이규준의 기혈론에서 증명하는 바와 같이 한의약학의 특징은 서양과학의 물질과 힘 그리고 계획에 대하여 물질과 힘을 합쳐서 기(氣) 한가지로서 포괄하였다. 즉 기(氣)를 우주의 유전자로 생각하고 있었음을 알 수 있다. 자연의 상태를 변증하는 데 있어서도 음양론을 병응대표(病應對表)의 원리로 적용하였다. 헤겔의 생물학적 일원론은 가시적 실체로서 변증하지만 현미경과 같은 것으로 체내를 들여다 볼 수 있어서 오늘날의 발전을 이루었다. 그러나 상한론은 육경변증론과 병응대표(病應對表)의 원리를 적용하여 내부를 판단한다. 즉 체외로 가시(可視)되는 표현으로서 내부를 유추하는 경험적 인식을 과학적으로 정리할 수 있었다는 점에서 매우 우수한 점이라고 말할 수 있다. 허블망원경이 아무리 정밀하여도 태양의 내부를 들여다 볼 수는 없는 것이므로 노자는 부음이포양(負陰而抱陽)이란 말로 태양을 추리한 것이다. 동양과학에서 보는 태양은 빅뱅인 양명에 태양과 소양의 현상이 있고 블랙홀인 궤음에도 태음과 소음의 현상이 있을 것으로 생각하는 것이다. 양명은 궤음으로부터 끊임없이 빛지고 있다는 노자의 설명으로 보면 동양과학에서 보는 블랙홀은 완전히 소멸되는 것이 아니라고 볼 수 있는데 이것은 육경병 병리론에서 증명이 된다.

일곱째, 과학이론은 과학철학자²⁴⁾ 칼 포퍼(Karl R. Popper 1902~1994)가 정리한 과학이론의 전제조건을 살펴보면 과학이론이란 (1) 우리가 관찰한 것을 기술하고 또 그것을 부호로 만드는 수학적 모형을 제시하여야 한다. (2) 몇 가지 간단한 가정을 전제로 하고 이것으로 모든 현상들을 광범위하게 기술할 수 있어야한다 (3) 가설된 이론을 통하여 검증 가능한 명확한 예측모델을 제시할 수 있어야 한다. 만약 제시한 이론이 검증을 위한 모델의 예측결과와 일치하지 않으면 그 이론은 폐기하거나 수정되어 왔다고 하였다.

그러므로 본 연구자들은 한의약학의 삼대원전과 노장사상을 통하여 도출한 상한(傷寒), 기(氣), 한열(寒熱), 표리(表裏), 허실(虛實), 음양론(陰陽論)에 노장사상(老莊思想)의 일원론(一元論)을 신상한론(新傷寒論)이라 가설하고 이것을 칼 포퍼의 과학이론에 의거하여 한의약학의 과학적 통합이론으로 제시하고자 한다. 또한 본 연구는 과거에 발표된 한의약학 및 상한론 연구와는 전혀 다른 각도에서 연구 고찰 되었으므로 이것을 '신상한론'이라고 명명하였다. 신상한론은 한의약학의 통일된 인식에 필요한 과학적 근거를 제시하여 질병치료에 적용시키고자 한다.

본 론

제 1장. 한의약학(韓醫藥學)적 생명과학의 원리

제 1 절. 상한(傷寒)과 음양론(陰陽論)

1. 상한(傷寒)과 열론(熱論)의 과학적 해석

일반적으로 한의약학의 의학이론은 황제내경 소문편(素問編)에 있고 약물이론은 본초경에 있고 약물의 임상치료는 상한론이고 경락의 임상치료는 황제내경 영추라고 알고 있다.²²⁾ 그러나 상한론의 임상치료의 실제이론은 황제내경이나 본초경의 이론과 부합되지 않아서 논란이 되고 있다. 상한론 전본(傳本)의 서문에는 황제내경을 참고한 것으로 되어있어서 학자들은 언제 어디서부터 오류가 생겼는지를 가려내지 못하여 논란이 되고 있다. 그래서 현재의 상한론 교육은 "상한(傷寒)이란 용어를 광의(廣義)로는 모든 질병이고 협의(狹義)로는 외감성 열성질병이다."라고 한다. 이와 같이 상한에 대한 두 가지 해석은 *황제내경 소문(素問)의 열론편(熱論篇)과 병인론(病因論)에 근거한 해석이다.¹⁶⁾

[†] 상한론전본의 각 조문에 나타나 있는 상한이란 뜻은 모호하게 해석되고 있음을 알 수 있다.²⁵⁾ 상한이란 뜻을 오해하는 것은 서양 사람들에게 상한론 서적을 장티브스 치료법으로 와전시키는 결과를 초래하기도 하였다.²⁶⁾ 본 연구자들이 볼 때는 황제내경

* 진보에서 고증학파는 상한과 또는 중경방파라하고, 후세학파는 내경계학파 또는 정주학파, 이주학파, 시방파(時方派)라고 한다. p236 '유학의 변천에 따른 한의학파의 발생'

[†] 진보에서 현존하는 상한론전본의 종류에는 송판상한론, 금궤옥합경, 성무기본, 강평본의 4종을 정리하였고 본 연구에서는 북경중의원발행인 송본을 참고하여 논의하고 있다.⁶⁾ p237 참조

의 열론을 역학적 개념으로 수정하여야만 비로소 상한론의 치료 실체와 일치된다고 본다. 체온은 병원성균 감염 시에도 발열을 일으키지만 운동을 하거나 여성들의 배란시에도 미열을 발생한다. 중국과 일본의 고증학자들은 "맹자(孟子)의 *일폭십한(一曝十寒)"을 논거로 하여 한(寒)이란 차가운 뜻도 있지만 해(告) 또는 악(惡)의 뜻으로 전용되었음을 알 수 있으므로 상한(傷寒)은 모든 병을 뜻하는 것이라고 하였다. 상한론의 저자들은 태양이 아니면 만물이 존재할 수 없다는 지극히 보편적인 인식을 통하여 모든 질병에 대하여 치료대책을 세웠음을 알 수가 있다. 뿐만 아니라 춘추시대의 관자(管子)와 노자(老子)를 통하여 태양을 근거로 우주자연을 사색하고 과학을 정립하였음이 입증되고 있다. 태양에 대한 중국인들의 인식은 옛날 중국 동남지방의 은족(殷族)에게 전해오는 이야기에 의하면 "옛날 천왕에게는 열명의 아들인 태양이 있었는데 이것을 한명씩 목욕을 시켜서 나무에 올려놓고 살았는데 어느 날 열명의 태양(太陽)이 한꺼번에 올라가는 일이 벌어져서 지구를 멸망시키기에 이르렀다. 천왕은 하는 수 없이 장수 예(羿)를 시켜서 사랑하는 아들 9개의 태양을 활로 쏘아 떨어뜨리고 하나님께서 지구를 살리고 있다."고 하였다.²⁷⁾ 이 신화(神話)에서 은족(殷族)은 태양이 자연의 중심이긴 하지만 우주에 있는 여러 행성 가운데 하나일 뿐이라는 과학적 지식을 가지고 있었음을 알 수 있다. 동양 삼국의 전통학문은 중국 주대(周代)의 왕관학(王官學)으로부터 비롯하였는데 왕관학은 역경(易經) 관자(管子) 노자(老子)와 공자(孔子)를 시원으로 한다.²⁸⁾ 역경(易經)의 역자를 보면 태양(日)과 말물(勿)자의 합이므로 태양 아래서 인간이 금해야 할 일이라고도 해석할 수 있다. † 관자(管子)는 하늘은 태양이 다스리고 도(道)는 사람의 마음을 다스린다고 하였다. 노자의 도(道)와 함께 자연의 이치는 태양이 주재자가 되는 우주자연의 섭리에 있다고 생각한 것임을 알 수 있다. 관념론으로 사용되는 음양론은 원래 음지(陰地)와 양지(陽地)로부터 발생된 것으로 태양 별이 잘 쪼이는 곳은 농사가 잘 되고, 그렇지 않은 곳은 농사가 잘 되지 않았을 것이다. 그러므로 음양이 서로 상반되는 곳에서 나타나는 수확량의 생산현황은 허실(虛實)로 나타난다. 이와 같이 태양은 명암(明暗), 주야(昼夜), 한열(寒熱), 표리(表裏), 내외(內外) 등 상호간에 상반되거나 대칭되는 모든 상황을 대변하는 말로 전용되고 있었다. 이중에서 한열(寒熱)은 오한과 발열로서 질병의 예후를 판단할 수 있는 보편적인 기준이 되었는데 본초학에서는 약물의 효과인 약성의 기초이론이 되었다. 음양은 더욱 확대되어 남여, 군신, 흑백, 육체와 정신, 자연과 이념 등의 인문철학에 까지 변증원리로 전용되었음

* 孟子, 告子篇, 利國問答編, "吾退而 寒之者之宜也, 一曝十寒" 맹자가 전국시대 제나라 선왕의 책사로 있을 때 왕을 설득하지 못하여 연나라와 전쟁을 벌여서 막대한 손해를 본 것에 대하여 일폭십한이라는 말로 다른 사람에게 변명하고 있다.

† 관자(管子 BC 655) 추언편(緝言篇) "管子曰, 道之在天者日也, 其在人者心也."¹⁵⁾

을 알 수가 있다. 음양론에 대한 노장사상(老莊思想)을 보면 노자는 우주의 생성원리와 자연의 속성에 대한 인식을 정리한 변증론에 적용하였다. 그것은 부음이포양(負陰而抱陽)이란 일원론적 정립이다. 즉 만물은 서로 상반되지만 결국 서로 업고 안고 있는 것이란 뜻이다. 장자는 생사여일(生死如一)이라 하여 삶과 죽음이 궁극에는 같은 것이라고 하여 생물과 무생물의 통일성을 말한 물화사상(物化思想)으로 동양과학의 근거를 남겼다. 동양의 무기체와 생명의 근거는 장자의 기취즉생(氣聚則生) 기산즉사(氣散則死)와 노자의 제 21장에서 정진신(精眞信)으로 해석하고 관자(管子) 내업편(內業篇)은 "정(精)은 기(氣)의 극단이다."라고 하여 기가 동양인의 기초물질임을 알 수 있다. 한편 상한론의 상한과 음양론은 우주가운데의 태양과 자연이 펼치는 어떤 기운이 생명에 영향을 주고 있으며 이것은 매우 규칙적이고 질서가 있다는 것을 인식하게 된 최초의 이론적 수단이라는 것을 알 수가 있다. 이로서 7가지 요소 중에서 상한, 기, 음양론이 모두 현대의 물리화학적 근거가 내포되어 있다는 것을 알게 되었다. 그러므로 「상한론의 상한과 황제내경의 열론」에 대해 기철학적 해석을 하는 것이 과학적인 일로서 일본의 오즈카가 말한 상한론의 비밀뿐 만 아니고 정통한 의약학의 비밀도 풀 수가 있는 중요한 단서가 된다는 사실을 알게 되었다.²⁹⁾

2. 고대약물학(古代藥物學)의 연구

전보에서 『상한론』은 저자, 저술시기, 저술의 성립배경, 상한론전본(傷寒論傳本)의 진위, 원전에 대한 주해석서, 상한론의 편집과 정리 등에 대한 여러 가지 의혹과 논쟁에 대하여 소개한 바 있다. 이러한 의혹에 대하여 상한파들은 송대의 내경계학자들이 삼대원전을 이법방약(理法方藥)으로 통합시키는 과정에서 황제내경의 열론에 의거하여 상한을 해석함으로서 장티브스와 같은 급성 외감성 발열성 질환의 치료법으로 해석하게 되었다고 생각하였다. 그러나 오늘날에 와서 보면 황제내경의 열론(熱論)도 바르게 해석되지 못했음을 알 수 있다. 삼대원전은 고대인들의 사상을 바르게 전달하지 못했다는 주장은 우리나라 후기 실학파 이규준과 최한기의 논문에서 충분히 확인되고 있다. 상한론이란 서적은 중국에서도 매우 늦어서 송대(宋代) 이후에 비로소 노출되기 시작하고 명(明)의 복고주의자(復古主義者)들이 이필(理必) 황제내경, 약필(藥必) 본초경, 법필(法必) 상한론이라 하면서 임상가들의 필독서가 된 것이다. 이러한 상한론의 서명에 대하여서는 청(淸)의 유보남의 『논어정의(論語定義)』³⁰⁾에 의하면 "*논어란 공자와 그의 제자들이 토론한 말이기도 하지만 후세로 내려오면서 그의 제자들이 여러 차례의 논찬을 거쳐서 이룩하여 놓은 것이라고 볼 수 있다"고 하였는데 상한론도 이러한 맥락에

* 논어란 서명에 대하여 한서예문지(漢書藝文志), 청대 고증학자 원태(遠枚 1716~1797)의 소창산방문집(小倉山房文集), 조익(趙翼 1727~1814)의 해여총고(陔餘叢考) 등에서 논의 된 것들을 종합하여 청대(淸代) 유보남(劉寶南 1791~1855)이 종합 정리한 것이 논어정의(論語定義)이다.³⁰⁾

서 저자, 저술시기와 성립배경을 유추하여야 될 것이라고 본다. 따라서 저술시기가 AD 200년 경 후한(後漢)의 장중경이 저술한 것은 믿을 수가 없다. 이 책의 성립 시기는 중국의 고전과 더불어 진한(秦漢) 이전으로 보는 것이 마땅하다고 본다.³¹⁾ 상한론 서문에서 황제내경을 참고하였다는 기록과 저술시기가 후한대(後漢代)라는 것을 믿는다면 해부학적 지식이 상당히 진전되었을 시기이다. 그럼에도 불구하고 상한론은 병위(病位)를 신체의 표리, 내외, 상증하, 수족, 머리, 배, 심하 등과 같은 지극히 보편적 용어로서 표기하였다는 점이라든지 진단과 치법이 사변적인 음양오행설을 취하지 않은 점에서 의혹으로 남았던 부분이다. 저술 배경에 대한 분석은 황제내경과 신농본초경은 북방계의 주역(周易)과 역경(易經)의 음양이원설로부터 신유학(新儒學)의 음양오행설로 패러다임이 함께 따라온 것에 비하여 상한론은 전혀 그렇지 못한 점을 들 수 있다. 그러므로 상한론에 대한 각종 의혹이 지금까지 해결되지 못한 이유에 대하여 본 연구자들이 고찰해 본 결과는 중국의 삼대원전 및 상한론의 연구의 범위를 확장 문명권인 중국에만 머물러 있었기 때문이라는 것을 발견하였다. 상한론의 오대치법은 서양의 고대 그리스와 이집트의 의약학에서 사용한 치법과 비슷할 뿐만 아니라 망초란 약은 이집트의 미이라 제조에서 사용한 고도의 기술이 확보되어 제조된 점도 고려되었어야 했을 것으로 본다.^{32,33)} 그러므로 상한론 및 삼대원전의 성립배경은 중국인들이 실크로드를 넘어서 *서역 문화³⁴⁾를 흡수한 차원인 고대의 동서약물학적 관점에서 분석되어야 마땅하다고 본다. 그래서 본 연구자들은 상한론을 광범위하게 고찰하였으며 이로부터 북경중의원발행 장중경의 『상한론과 금궤요략』을 한데 묶어 『상한론(傷寒論)』이라고 명명하고 상한이 반태양(反太陽)이라는 뜻을 부각시켜서 고대약물학(古代藥物學)이기도 하지만 고대과학(古代科學)이라는 뜻을 알리고자 하였다.

3. 태양(太陽)과 음양론(陰陽論)

한의약학의 삼대원전(三代原典)을 성립시킨 중국의 과학자들은 태양으로부터 음양론과 육경(六經)을 만들었음을 알 수 있다. 1930년 대부터 과학자들은 태초에는 아무것도 없는 0(허공; nothing) 이었는데 150억 년 전에 우주가 10²¹초($10^{-21}s$)의 대폭발(The Big Bang)을 일으켜서 시작하였다고 말하고 있다. 태양은 우주속의 1000억 개의 별들 중의 하나이고 태양은 끊임없이 내부로부터 폭발을 일으켜서 우리가 알 수 없는 수많은 종류의 소립자를 끊임없이 우주공간으로 분출하는데 이름을 모두 알 수 없는 것이 100가지도 넘는다고 하였다.³⁵⁾ 그로부터 100억 년이 지나서 지구가 탄생하고 태양은 지구에게 생명에너지와

화학에너지를 제공하고 과학은 이러한 에너지를 이용하여 우주를 탐사하고 있다. 식물은 태양의 광(光)에너지를 포획하여 화학에너지로 변환시켜서 각종 영양소로 저축하고 인간을 위시한 비광합성 생물은 이것을 섭취하여 생명을 보존하는 생태계 먹이사슬이 형성되었다. 생물이 필요한 화학에너지는 식물의 엽록소에서 태양의 명반응(light reaction)³⁶⁾으로 이루어지며 동물은 이러한 화학에너지를로부터 운동에너지와 열에너지로 전환시킬 수가 있는 유전자가 있다. 서양과학은 물질과 에너지의 관계를 물활론(物活論)이라는 과학철학을 근거로 물리학과 화학으로 나누어져 있다. 여기서 물질(物質)의 상호관계는 오직 화학적 메커니즘을 통하여서만 변증하였는데 화학은 물리현상에 의존하고 물리는 수학에 의존하면서 오늘의 과학발전을 이루어 왔다. 그러므로 현대의약학에서의 생약학은 천연물화학을 기초로 하고, 약리학은 생화학을 기초로 하고 이 모두는 수학적 산출로 수리 물리 공학과 교류되어있다. 21세기의 의약학은 나노기술(Nanotechnology)이 도입되어 계산된 약물의 분량은 세포 수준크기의 로봇에 의하여 체내로 들어가서 필요한 곳으로 약물을 전달하기에 이르렀다. 그래서 21세기에 가장 관심을 끌고 있는 대상은 유럽과 미국에서 경쟁적으로 벌이고 있는 *「우주과학 연구프로젝트」가 아닌가 한다. 그것은 현재 이론상으로는 예언되어 있으나 아직 까지 실체가 발견되지 못한 우주의 근원물질인 힙스(higgs)를 찾아내기 위한 작업이라고 한다. 이것은 150억 년 전의 태양이 대폭발(Big Bang)할 당시를 재현할 수 있는 초강력 초고속회전 능력이 있는 초대형 강입자가속기(Large Hadron Collider)의 건설로서 가능하다고 한다. 그래서 유럽입자연구소인 스위스 체른(CERN)에서는 2002년부터 건설하기 시작했는데 2007년 올해 완공될 예정이라고 하였고 체른보다 늦게 시작한 미국의 페르미 연구소는 2010년이면 완공될 예정이라고 하였다. 이 우주과학 연구프로젝트는 엄청난 비용이 들어서 전 세계의 과학 공학자들이 공동으로 참여하여 네트워크를 이루어 연구열을 올리고 있는데 예정대로 진행되어 우주의 유전입자인 힙스를 발견하게 되면 물리학은 양자색력(Quantum chromodynamics)과 중력(gravity)을 통일하는 대통일이론을 개발할 수 있을 것으로 예상하고 있다.³⁹⁾ 또한 생명과학에서는 DNA를 이루고 있는 단백질의 비밀도 규명될 것으로 보고 있다. 이와 같이 현대과학은 허블망원경과 프리즘을 통하여 별들의 탄생과 소멸로부터 우주와 태양의 비밀을 알아내고 있다. 그래서 21세기의 핵물리학은 안정된 고유의 성질을 가진 원소 외에도 불안정한 물질인 소립자와 반입자의 정보[Genom]에 연구열을 올리고 있으며 소립자의 강력한 힘에 주

* 서역(西域)이란 중앙아시아의 박트리아와 소그디니아 등의 고대국가들인데 이들 지역은 헤로도토스의 역사서에 의하면 페르시아의 다레오스 왕의 통치를 받았던 곳이다.³⁴⁾ 황제내경의 이론에는 인도의 베다의약학과 불교의약학 및 지중해의 점성의약학 등 각 민족 전통의약학의 이론이 모두 도입된 것 같다.³³⁾

* 조선일보 2001년 6월 12일 9면 차별화 기자, '천지창조비밀은 어디에'에 스위스 제네바 입자물리연구소의 계획을 발표한 바 있다. 2006년 11월 21일 화요일 매일경제 유용하 기자 A36면에 미국 페르미기속기 연구소 CDF 연구단이 이끄는 김영기 교수 '150억년전 우주탄생비밀 풀 것'란 제하로 계획을 발표한 적이 있다.

목하고 있는 것이다. 미래학자 레이 커즈와일(Ray kurzweil)은 이와 같은 속도로 *GNR의 혁명이 계속된다면 머지않아서 과학 공학 기술이 인간의 생리현상을 초월하는 특이점이 오는 기간을 컴퓨터로 계산하여 제시하고 있다.²¹⁾ 이러한 즈음에 우리는 2500년 전의 동양의 노장사상(老莊思想)이 우주와 자연에 대하여 지금 우리가 알고 있는 정도와 무엇이 다른지 무엇 때문에 무위자연설(無爲自然說)을 주장하게 되었는지를 생각하게 된다. 노자(老子)가 인식한 자연섭리는 도(道)라 하였는데 지금의 과학과 조금도 다를 바가 없다는 것을 알게 될 것이다. 장자는 노자의 학설을 좀 더 알기 쉽게 구체적으로 풀어서 이야기하고 있다. 장자가 인식한 우주는 기(氣)라는 물질의 변화로부터 비롯하였다고 말하고 있다. 이것을 장자의 물화사상이라고 한다. 노자는 도덕경 42장 도화(道化)에서 우주생성원리를 말하였는데 태양에 대하여 서는 부음이포양(負陰而抱陽)이라는 변증만 해두었다. 태양은 외표(外表)와 내리(內裏)가 있어서 서로 업고 안은 모습이라고 하였다. 부(負)는 빚지다는 말도 있으므로 태양은 내부로부터 끊임 없이 빚지고 있다는 뜻으로 해석할 수 있다. 그러므로 태양의 외표(外表)로 분출되는 빛과 열은 끊임없이 내리(內裏)로부터 얻어 와야만 되는 것이다. 만물도 태양의 표리의 관계로 이루어진 것과 같으므로 음양론은 관념론이 되었다. 허불망원경으로 관측할 수 있는 태양의 표면은 너무 고온이므로 태양의 내부를 직접 관찰할 수가 없어서 다른 형성을 관측하여 유추하는 것이 태양의 비밀이다. 우리는 아인슈타인의 상대성원리로 변증한 빅뱅과 블랙홀에 대하여 상한론의 육경의 양명병과 궐음병을 생각하게 된다. 러시아인 물리학자 조지 가모우(George Gamow)가 발견한 블랙홀(black hole)에 대한 가상은 태양의 내부는 초고속 초강력 회전을 하고 있어서 입자들은 그 충돌에 의하여 반입자로 형성되어 탈출된다. 그러나 내부 깊숙한 블랙홀에 빠지면 너무 고속 회전이어서 어떠한 입자도 탈출하지 못한다는 것이다. 이러한 변증에 대하여 1997년 과학자들 사이에는 유명한 내기를 하였는데 호킹을 위시한 영국의 과학자들은 블랙홀의 특이점을 지나면 우주의 유전적 정보가 사라진다는 것이고 캘리포니아 공과대학의 존 프레스킬은 정보를 되찾을 수 있다고 한 세기의 지적 도박(?)이었다. 이러한 뉴스를 접한 본 연구자들은 노자(老子)와 상한론에서 변증한 태양에 의하면 호킹이 패배할지도 모른다고 생각한 적이 있다. 그런데 호킹은 드디어 패배를 시인하였고 그를 용기 있는 패배의 선언이라고 사람들은 찬사를 보냈다. 왜냐하면 이 모두는 과학적 가설로서 어디까지나 확인할 수 없는 사실이다. 상한론에서 말하는 궐음병은 종말직전의 한열착잡(寒熱錯雜)의 모습으로 설명되지만 소음병보다 사증(死證)에 대한 기록이 적다. 궐음병에서 발열되는 모습은 생리적인 고유의 이론적 열형을 벗

* GNR은 Genome, Nanotechnology, Robot의 별달은 인간의 모든 상식을 초월하는 특이점이 온다.(The singularity is near)고 예고하였다. 레이 커즈와일 저 김영사출판, 서울, (2007년).²¹⁾

어나서 예측불허의 발열형태로 표현되는 것을 말하였는데 반드시 죽는 것은 아니었다. 그래서 본 연구자들은 태양의 빅뱅과 블랙홀의 이분법에 한의약학의 양명(陽明)과 궐음(厥陰)을 대입하여 육경병의 명칭이 되었을 것으로 추리하였다. 노자(老子)를 위시한 동양인이 이해하는 태양은 음과 양이 서로 등지고 있는 것 같기도 하고 서로 마주 포옹하고 있는 것 같아 보이는데 궐음(블랙홀)은 양명의 핵(Seed)를 가지고 있는 것으로 이해한 것 같다. 이 것으로 본 연구자들은 상한론의 육경병은 명칭이 가진 의미로 보아서 상한론의 저자들이 체외로부터 체내를 변증하기 위하여 만든 이론적 수단으로 음양론을 삼음삼양으로 활용한 것이라고 보게 되었다. 그러므로 삼음삼양병 변증법은 현대의약학과는 차별이 되는 질병의 표리변증론의 일종이다.

제 2 절. 기(氣)의 물리학적 해석

1. 기(氣)는 동양인의 핵자(核子)

동양인이 가설한 기는 서양인에게는 없는 개념이다. 기(氣)자는 『한한대사전(漢韓大辭典)』의 기부(氣部)에 속하는데 기(氣)는 빌릴 걸(乞)과 같다.³⁷⁾ 그러므로 기(氣)자는 *쌀 미(米)에서 빌려오는 것으로 해석된다. 『강희자전(康熙字典)』에는 만물생성의 근원이라 하였고 『역경(易經)』은 심신(心神)의 원기라 하였다. 『한사기(漢史記)』는 『춘추좌전(春秋左傳)』에 의거하여 풍우회명한서(風雨晦明寒暑) 등의 자연현상을 육기(六氣)라고 하였다. 『열자(列子)』는 숨쉬는 호흡이라 하여 성경(Bible)과 동일하게 생기(生氣)로 표현하고 있다. 『논어(論語)』는 기질이나 성질이라 하였고 『후한서(後漢書)』에는 음력에서 일년(一年)을 24등분한 기간인 절기(節氣)라 하고 절기에는 오일간은 후(候)에 해당하고 삼후(三候)는 기(氣)라고 하였다. 『내경(內經)』에는 냄새 맡을 기(氣)라 하였다.³⁸⁾ 우리나라 사람들은 언어생활에서 유무기체(有無機體)에 모두 기(氣)자를 붙여서 말하는 습관이 있다. 즉 둘에도 기가 있고 물에도 기가 있고 사람의 눈을 보고도 기가 살았거나 죽었다고 표현한다. 뿐만 아니라 우리나라 사람들은 심령적인 면에도 기(氣)를 붙여서 의사소통을 하고 있는데 서양인은 이해하지 못한다. 춘추전국시대의 제자백가 †관자(管子 BC 650)는 심술하편에서 기(氣)는 사람의 몸을 채우는 것이라 하였고 장자는 지북유 편에서 사람의 생명은 기(氣)가 모여서 태어나고 죽으면 기(氣)가 흘러져 버린다고 하였다. 한대(漢代)의 †회남자(淮南子)는 공허한 공간에 우주가 생겼는데 그 우주는 기(氣)를 만들었으며 이 가운데 번기(煩氣)는 별레가 되고 정기(精氣)는 사람이 된 것이라고 하였다. 동양인의 기는 우주자연에 대

* 쌀(starch)에서 해당작용(Glycolysis)에 의하여 인체대사의 기본 에너지 ATP를 얻는 과정이 포함된다.

† 관자(管子 BC 650)의 심술하편(心術下篇: 氣者身之充也), 장자(莊子 BC 369~286)의 지북유편(知北遊篇: 人之生, 氣聚則生, 氣散則死也)라고 하였다.

‡ 『회남자(淮南子)』 BC 140 회남(淮南)왕 유안(劉安)을 지시아래 정리한 박물지

하여 매우 과학적인 관찰을 한 것으로 보이는 일원적 사상으로 송대에 와서 *장재(張載)의 기철학(氣哲學)을 이루게 되었다. 장재는 노자가 말하는 무(無)는 태허(太虛)란 뜻으로 태초에 아무 형체도 없는 것을 말하는 기(氣)의 본체라 할 수 있는 것이다. 즉 기가 모이고 기가 흩어지는 것은 변화되는 모양일 뿐이지 아주 없는 것이란 뜻은 아니다 라고 노자의 무를 설명하였다. 이 후부터 노자의 도(道)는 천지자연을 초월하는 진유(眞有)로서 기(氣)는 다양한 자연세계를 형성하면서 그 속에 파고들어 있는 것으로 해석하였다.⁷⁾ 우리나라의 실학파(實學派)의 대표인 이율곡(1536~1584)의 이기일원론(理氣一元論)과 최한기(崔漢綺 1803~1875)의 기륜학(氣輪學)에서 실증주의 사상이 입증되고 있다.⁸⁾ 특히 최한기는 "태초의 우주는 무형한 보편자로서 기운동(氣運動)의 바탕이 되었던 것이므로 기(氣)로서 동양의 천문학, 의학, 단학(丹學)을 모두 통일하여야 한다. 뿐만 아니라 동서고금의 학문도 모두 기로서 통일되어야 한다."고 전통과학과 현대과학의 통일을 주장하였음을 알 수 있고 이러한 사상적 바탕에서 송의 성리학(性理學)과 명의 심학(心學)을 비판하고 전통고전(古典)의 외전을 비평하였다. 이러한 고증자료를 통하여 본 연구자들은 기(氣)가 동양과학의 핵자(核子)로서 우주 자연만물에서 공통되는 유전자(Gene)이며 우주 가운데 균일하게 퍼져 있는 힙스와 같은 개념임을 알 수 있었다. 1996년 중국에서 개최되었던 국제학회(China Association for Science and Technology)에서 발표된 여러편의 논문을 보면 세계인들은 동양인의 기(氣)는 폭발적인 힘을 과시하는 경이로운 기공(氣功)으로써 이해하고 있음을 알 수 있었다.¹⁾ 황제내경에서 말하는 생명은 정기(精氣)라 하였고 노자는 21장에서 精甚眞 其中行信이라 하였는데 관자(管子)는 내업편에서 '정(精)'은 기(氣)의 극단이라 하였으므로 우주자연의 기초물질은 장자가 말한 기(氣)라는 것을 알 수 있다.

2. 기(氣)는 역학(力學)의 기본요소¹⁷⁾

『본초학』의 기초철학은 사기오미설(四氣五味說)로서 본초 약물은 하늘로부터 사기(四氣)인 한열온량(寒熱溫涼)의 품성을 부여 받고 땅으로부터는 다섯가지 맛을 길러서 고유의 성질(性質)을 가지게 되었다고 한다.²²⁾ 황제내경의 생리설은 정기신(精氣神)이나 혼백의 작용으로 상한론에서는 기혈수(氣血水)의 작용으로 변증되어 있다. 한의약학은 본초의 앤리와 인체의 생리가 기(氣)로써 공통되어 있음을 알 수 있다. 이것은 현대의약학에서 생명체가 세포와 유전자로서 공통되고 다시 유기체와 무기체는 화학원소로서 공통되어 있는 것과 같다. 조선후기 철종대의 이규준이 발표한 기혈론은 서양과학철학인 †물활론(物活論)의 질료(質料)와 힘의 관계로 설명되었다.⁸⁾ 이규준은 기(氣)는 무형이지만 체내의 물질인 혈(血)과 수(水)를 필요로 하는 곳으로 이동시키는 활

* 장재(張載 1020~1070)는 호를 횡거(橫渠)라 하는데 그는 자서인 정몽(正蒙) 태화편(太和篇)의 글이다.⁶⁾

동의 개념으로 설명하면서 바늘과 실을 비유하였는데 일본의 요시마스도오토(吉益東洞)의 기혈수설과 내용이 같다. 인체의 삼대 구성요소는 기(氣) 혈(血) 수(水)의 세 가지이다. 질병치료는 이들 삼대구성요소가 어떻게 부조리(不條理)하게 되었는지를 파악하여 조정(調整)하는 방법으로 약물의 처방을 조성하는 것이다. 그러므로 본초약도 순기제, 구어혈제, 구수제라고 구분한다. 순기제(順氣劑)는 기를 잘 순환시키는 약이고 구어혈제(驅瘀於血劑)는 어혈을 제거하고 구수제(驅水劑)는 수분 정체나 수독(水毒)을 제거하는 약이다. 기혈수 삼자(三者)의 병변상태는 질병시에 나타나는 각종 증상들로서 종합적으로 파악되어야 한다. 상한론에는 반복되는 경험을 통하여 각종 증상들의 집합군에 대한 약물군을 하나의 증(證)으로 정리하였다. 정리된 명칭은 대체로 적용된 약물들로서 처방의 이름을 만들어 놓아 편리하다. 그러나 몇가지는 승기탕(承氣湯)과 같은 효과를 위주로 하여 이름을 만들었거나 당시의 무속인 청룡탕과 같은 사방신의 이름도 있다. 예를 들면 복령제지백출감초탕이라면 거론한 4가지의 약명이 모두 들어있다. 그래서 복령제지백출감초탕증이란 이 처방을 주어야만 할 증상군들을 제대로 갖추고 있는 병이란 뜻이 된다. 그러므로 역대의 상한론 연구자들은 상한론이 어떻게 하여 모든 질병에 대한 많은 경험을 과학적으로 간단하게 ○○탕증으로 정리할 수 있었는지에 대하여 궁금하게 생각하였으나 그 비밀을 알지 못했던 것이다. 상한론의 기혈수 변증은 물활론이라는 생체 물리 역학적 근거가 포함되었기 때문에 주효한 것이다. 그러므로 과학철학자 칼 포퍼의 과학이론의 법칙에 비교해 보면 기혈수론이라는 간단한 가정을 기초로 하여 넓은 범위의 현상들을 기술하고 검증 가능한 명확한 예측을 내놓을 수 있다고 본다. 그리고 기혈수론을 통한 예측이 가능하여 질병의 예후를 판단할 수 있으므로 분명히 과학이론의 조건이 된다. 그러나 현재 행해지고 있는 과학적 동물실험 방법으로는 이 이론이 참이라는 것을 모두 다 증명해 보일 수는 없다. 또 아직은 기를 수학적 모형으로 표현할 수가 없으나 그 가능성은 물리학을 통해서 예고되고 있다. 그래서 기혈수 변증은 아직까지는 개인별로 적용되는 정성적 활용법이 될 수 밖에 없다.

3. 기혈수론(氣血水論)과 물활론(物活論)

(1) 태양병 67조 「傷寒, 若吐若下後, 心下逆滿, 氣上衝胸, 起則頭眩, 脈沈緊, 發汗則動經, 身爲振振搖者, 茯苓桂枝白朮甘草湯主之」²⁵⁾ 상한으로 토하거나 설사한 후 심하가 치미는 듯이 더 부룩함을 느낀다면, 이것은 기가 아래로부터 상충하여 가슴으로 올라오는 것이다. 그러므로 앉았다가 서면 머리가 어지럽게 된

† 틸레스(Thales BC 625~545)는 물이 자연의 모든 생성과 소멸에 관계한다고 믿었으며, 원질은 힘으로 충만되어 있는 것이라 하였고, 아낙시만드로스(Anaximandros BC 611~545)는 우주는 정돈된 전체로 인식하였고, 아낙시메네스(Anaximenes BC 585~525)는 살아있는 생명을 가진 원리가 질료자체에 있으며, 사물은 원질의 희박과 농축에 있는 것이라하였다. 밀레토스섬의 철학자인 철학을 물활론(Hylozoismus)이라고 한다. 서양철학사 p35-37 참조.

다. 이 경우 맥은 침긴(沈緊)하게 될 것이다. 이러한 증상이 나타난 경우에 만약 발한을 시킨다면 몸은 흔들흔들 비틀거릴 것이므로 복령계지백출감초탕을 주어야 한다. 이 문장에서 주어(主語)인 상한은 감기와 같은 외감성 질환일 수도 있고 평소부터 앓고 있는 대사성질환인 가벼운 두통이나 고혈압, 이명증, 어지럼증, 전립선비대로 인한 소변불리 등과 같은 상태에서 나타나는 증상들이다. 이러한 상태의 설명을 기(氣)가 신체의 상부인 체강(體腔)에 수(水)를 너무 많이 운반해 두었기 때문에 발생되는 병변 증상이라 해석한다. 즉 체내의 수분은 기를 따라서 위장(胃腸), 심하(心下), 두강(頭腔), 안구(眼球), 내이(內耳) 속으로 수분이 정체되어 있을 것이라고 본다. 당연히 소변이 적게 나오게 되어있고 맥상은 침(浸)하고 긴장되어 있다. 즉 두강이나 내이(內耳)에 필요 이상의 수분이 정체하면 이명(耳鳴), 현운(眩暈), 두통(頭痛)이 발생한다. 심와(心窩)에도 역시 필요 이상의 수분정체를 느끼게 된다. 이러한 일련의 과정을 모르고 만약 발한제로서 체액을 지나치게 소모하면, 동경(動經)으로 더욱 몸이 비틀거릴 것이다. 그러므로 이러한 증상이 있으면 계지 복령 백출 감초의 4가지 약으로 치료하라고 하였다. 처방 중의 계지는 *약징(藥徵)에서 기상충을 내려주는 약이라고 하지만 천연물화학에서는 중추신경계에 작용하는 대표적인 약물이 된다. 복령과 백출은 수독을 제거하는 구수제의 대표적인 약물로서 천연물화학에서는 정온작용을 겸하는 대표적 이뇨제이다. 감초는 화합과 보제의 대표적 약으로 이해되는 반면 화학적 구조는 스테로이드골격을 가지고 있어서 항염증작용과 진통작용이 있으며 호르몬 대사에서 2차 표적 기관에 작용하는 대표적인 약물이라고 할 수 있다. 임상 적용은 메니엘씨 증후군이라는 병명의 상당수와 안구진탕증의 상당부분에서 그 효능을 확인할 수 있다. 이상과 같은 증상(症狀)의 집합군을 상한론에서는 영계출감탕증이라고 한다.

(2) 양명병 209조 「陽明病，脈遲，雖汗出不惡寒者，其身必重，短氣，腹滿而喘，有潮熱者，此外欲解，可攻裏也，手足濶然汗出者，此大便已硬也，大承氣湯主之」²⁵⁾ 양명병 209조는 '양명병으로 맥이 느려지고 비록 한출이 나지만 오한이 없는 환자가 몸이 무겁고 복만(腹滿)하고 숨이 찬다. 이러한 경우에는 환자가 조열(潮熱)이 나면 병이 풀리려고 하는 징조라고 볼 수 있으므로 사하법으로 공격할 수 있다. 또 환자가 손과 발에서 땀이 흥건히 나오고 있는 것으로도 대변이 굳어지고 있다는 것을 예측할 수 있으므로 사하제로 공격할 수가 있다. 이 두가지 증상에는 대승기탕을 투여하여 설사시키는 조건이 된다고 하였다. 본 양명병 209조는 전조 208조에 이어진 설명인데 전조에서 양명병의 전형적인 증상의 설명을 외부로부터 들어온 병원체(病原體)에 대한 장내부(腸內部)에서 일어나는 격렬한 면역반응에 대한 설명을 마친 후 조열(潮

* 일본의 요시마스(吉益東東)은 상한론의 악리론은 본초학의 악리론과도 부합되지 않으므로 상한론을 위한 별도의 약징(藥徵)을 저술하였다. 계지는 본초학에서 순기제의 대표적 약물로 기재되어 있다.

熱)이 나는 것은 스스로 해결하려는 당연한 신체적 반응이라는 것을 설명한다. 그러나 그 결과로 면비가 될 수 있음을 설명하였고 만약 스스로 해결하지 못하면 위험하게 되므로 꼼꼼히 따져서 대승기탕으로 급히 설사시키라고 하였다. 승기(承氣)의 의미는 기(氣)를 이어서 생명을 연장시킨다는 뜻이다.^{23,39-41)} 이상의 두 가지 예문에서 기(氣)는 인체에 있어서는 초고속 대용량 정보망의 주재자로서 체내의 물질을 복부로 이동시키고 있음을 확인할 수 있다.

제 2 장. 상한론전본(傷寒論傳本)

제 1 절. 육경(六經)과 육경병(六經病)

1. 육경(六經)의 유래

경(經)이란 상도(常道) 또는 유(由)에서 유래한 것으로 법(法)이란 뜻이다. 육경은 초기에는 육부(六府) 또는 육합(六合)이라고 하였는데 육부는 하우(夏禹 BC 2200~1700)시대에는 도시부락을 구획한 법이거나 인간에게 반드시 필요한 생활필수품일 것이라고 말한다. *장자(莊子)는 제물론(祭物論)에서 인식에 대한 육합팔덕(六合八德)변증론을 말하고 형이하학적 육합은 시종(始終) 대소(大小) 유무(有無)의 여섯 가지라고 하였다. 한(漢)의 사마천은 진(秦)이 통일한 후에 육(六)을 기본수로 공표하고 황제가 타는 수레도 여섯 마리의 말로 끌게 하였다고 한다. 한(漢)의 사마염(司馬炎)은 도가의 육가요지는 노자, 음양가, 유가, 묵가, 명가, 법기를 말하지만 [†]유가에서는 음양가와 명가가 없다고 하였다. [†]주역(周易)에서는 팔괘(八卦)의 상(象)을 상하(上下)로 포개어 6효라고 하였다. 유가의 음양오행도해인 *태극도(太極圖)는 원래 도가의 참동계(參同契)인 수화국곽도(水火口郭圖)에서 가운데 있는 동(動)자를 빼고 5행으로 만들었다. 메소포타미아 문명을 일으킨 원조 셈족도 기본수로 6을 사용하였고 인도의 기본수도 6이다. 고대의 자연과학은 역력, 농학, 수학에서 많은 것이 증명이 되지만 본 연구자들은 피타고라스에서도 역력학자들로부터도 6과 5에 대한 고증자료는 찾을 수가 없었다. 이집트에서는 7000

* 장자는 성인은 형이상학적 문제는 논하지 말 것을 말하고 육합안에 드는 형이하학적인 문제만을 논한다면 육합과 팔덕으로 변별할 수 있다고 하였다. 육합은 견백론(堅白論)에서 모두 하나로 귀결한다.

[†] 유가(儒家)의 육경(六經)은 역(易), 시(詩), 서(書), 예(禮), 악(樂), 춘추(春秋)이다.

[‡] 노태준 편역 주역(周易) p12, 패는 양효(-)와 음효(-)를 기본으로 하여 세 개씩 엇갈리도록 포개어 자연현상을 적용한 것이 건(☰), 테(☷), 리(☲--), 등의 팔괘이다. 이 패를 다시 상하로 포개어 6효라 하고 효사를 붙여서 길흉화복을 예측한 점서(占筮)이다. 64개의 효사는 누가 지었는지 알 수 없으나, 복희, 신농, 문왕, 주공, 공자라고 하지만, 분명한 것은 한사람이 아니라 여러사람에 의하여 다듬어진 것이라고 본다.⁵⁴⁾

* 유명중의 성리학 p8. 정이천(程伊川)과 주자(朱子)의 태극도해는 태극이 동하여 양을 생하고, 동(動)이 지극하면 정(靜)하니 정하여 음을 생한다. 정이 지극하면 다시 동한다. 한번 동하고 한번 정하여 서로 그 뿌리가 되면 음으로 분립하고 양으로 분립함에 양의(兩儀)가 분립한다. 양은 변하여 음과 합하여 수화목금토를 발생하며 오기가 차례로 배열되어 춘하추동이 운행한다. 오행은 음양으로 통일되고, 음양은 태극으로 통일되며, 태극은 무극이다. 태극은 이(理)이며 음양오행은 모두 기이다. 이 것으로 정주의 이기설(理氣說)이 성립되었다.

년 전부터 달력을 이용하여 농사를 지었는데 년대기 학자들은 BC 4241부터 날자를 기록하였다고 한다. 이집트인들은 처음에는 태음력을 사용하다가 태양력으로 변경시켰다고 한다. 이집트의 태양력은 시저의 달력이 365와 1/4일로 계산하는 것보다 2000년이나 앞서서 11분 24초의 오차로 계산했다고 한다.⁴²⁾ 기원전 2100년 슈메르 인들은 6과 60으로 하여 360일짜리 달력을 만들었고 바빌로니아는 태음태양력(lunisolar calendar)을 동시에 사용하였다.⁴³⁾ 이러한 것으로 미루어 본 연구자들은 고대의 기본 수 6은 동지(冬至)와 하지(夏至)의 사이가 6개월인 것에서 유래된 것이 아닌가 한다. 상한론의 6수의 명칭을 분석하면 태양 자체를 변증하기 위한 음양론에서 비롯한 것으로 추측되기 때문이다. 『황제내경』 영추편에서는 인체의 전후축(前後軸)에 수족(手足)을 곱하여 기본 6 경(經)으로 하였다. 전국시대의 장자(莊子)는 육장육부(六臟六腑)라고 하였다. 그러나 북방계학파의 『춘추좌전』은 진(秦)의 의사가 진(晉)나라의 제후를 진찰하고 성생활을 금할 것과 하늘에는 *육기인 음양풍우회명이 음사(淫邪)로 작용하면 병이 된다고 하였고 『황제내경』 소문편에는 풍한서습조화(風寒暑濕燥火)가 육기라고 하였다. 본초학의 사기오미설(四氣五味說)은 약성부(藥性歸屬)에는 사기육미설(四氣六味說)로 전해지고 있다. 이것으로 보아서 주역과 황제내경은 †하도(河圖)와 낙서(洛書)라는 전설을 근거로 홍범구주(洪範九疇)를 내세우고, 6법에서 5법으로 아무런 과학적 근거없이 사변적으로 변천시켰음을 알 수 있다.³⁾

2. 육경병

삼음삼양병은 표리변증론에 속하는 음양론의 활용이다. 본 연구자들이 논설하고자 하는 상한론 육경병 변증의 개념에 대한 것은 이미 2001년 원광대학교 한의과대학 전⁴⁴⁾ 등이 종합정리하여 발표한 것과 상당한 부분에서 중복된다. 그러므로 기왕 발표된 논문을 인용한 후에 본 연구자들의 이견(異見)을 제시하는 방법으로 기술하였다. 본 인용문은 서론에서 "상한론의 육경은 전 단의 강령 및 치료의 기준으로 되어 있으며, 모든 병증은 육경을 떠나서 생각할 수 없게 되어 있다. 그러나 육경의 실질적 개념과 의미에 관해서는 예로부터 현재에 이르기 까지 상한론 연구가들의 쟁점이 되어 왔다. 상한론 연구에서 가장 중요한 점은 육경이며 또한 난해한 것도 육경이다. 상한론의 육경은 중경이 황제내

* 홍원식/중국의학사, p43. 天有六氣, 降生五味 發爲五色 微爲五聲 淪生六氣 六氣曰 陰陽風雨晦明.라고 하였다. 기가 음탕하게 작용하는 것을 음사(淫邪)라고 이것이 질병의 원인이라고 하였다. 음양가는 추연이라 하지만 추자(芻子)학파에 대한 자료가 남아있지 않다.⁵⁵⁾

† 河圖와 洛書는 黃帝와 虞舜에서 용마와 거북이가 준 것이라는 數象이다.³⁾ 중국철학사 4) 우편 도표 : 오행배당표

出典	木	火	土	金	水
呂氏春秋, 古文尙書	脾	肺	心	肝	腎
今文尙書, 黃帝內經	肝	心	脾	肺	腎

경의 소문 열론(素問熱論)에 나타나는 육경이론을 근거로 하여 확충 발전시킨 것으로서 후세의가들이 그 의미를 다양하게 발전시켰다. 즉 육경과 육기(六氣), 육경과 장부(臟腑), 육경과 형층(形層), 육경과 지면(地面), 육경과 부분(部分), 육경과 단계(段階) 등과 관련지어서 설명하였다. 이러한 이론들은 육경에 대한 의미를 발전시킨 바가 크지만, 각각의 학설의 편벽성을 벗어날 수가 없었으며 한 방면으로만 육경의 개념을 해석하여서는 육경병변의 내용을 모두 포괄할 수가 없었다. 사실 육경의 개념을 정확하게 정의하기는 어렵다. 상한론 중의 육경개념을 광의로 해석하면, 그것은 육경은 수족장부의 12경을 말하는 경락으로부터 유래하여 관련된 장부와 연결되므로 경맥과 장부는 상호영향을 주게 되며 따라서 육경은 장부경락의 총칭인 것이다. 또 협의의 육경개념은 상한론병의 병변유형 또는 발전과정의 한단계를 나타내는 것으로 볼 수 있다. 이에 저자는 육경개념에 대한 역대의 논서들을 고찰하여 상한육경개념을 정립하는데 도움이 되고자 본 논문을 작성하였다. 본 논문의 결론은 육경은 현대의약학의 System 이론의 관점으로 비유될 수 있으며 장부경락 형체의 상호연관되는 작용의 통합에 중점을 둔 단순한 분류개념이라고 할 수 있다. 즉 삼음삼양의 명칭은 전체의 System중의 Sub-system에 속하는 것이며 「소문의 음양응상대론」과 같이 동양의학의 진단과 치료는 정체관념을 강조하고 인간과 질병의 양상을 결합시켜 통일적으로 관찰하고 있다."고 하였다.

본 연구자들은 위의 인용논문 "상한론의 육경개념에 대하여"에 대하여 논문제목의 영역 'On the concept of six channels in treatise on Exogenous Febrile Diseases'에서 두가지 점에 대하여 이의(異義)를 제기한다. 첫째, 육경병을 외감성 열성질병이라고 한 것은 황제내경의 해석에 따른 것으로 보인다. 본 연구자들이 볼때는 『황제내경의 소문 열론』의 해석은 상한이라는 질병으로 해석 할 것이 아니고 생화학적 역학개념으로 해석하는 것이 적절하다고 본다. 둘째, 상한론의 육경개념이 단순한 분류라고 한 점이다. 귀논자들이 말한대로 상한론의 육경이 단순한 분류라면 『강평본』은 태양과 태음을 대양과 대음으로 말하고 양명과 궤음을 중양(中陽)과 중음(中陰)이라고 말한점과 주역(周易)에서 1개는 노양(老陽)과 건(乾), 2개는 소음(少陰)과 태(兌), 3개는 소음(少陰)과 이(離), 4개는 소양(少陽)과 진(震), 5개는 소음(少陰)과 손(巽), 6개는 소양(少陽)과 감(坎), 7개는 소양(少陽)과 간(艮), 8개는 노음(老陰)과 곤(坤)이라고 한 점, 상한론과 경락학에서만 사용되는 양명과 궤음이란 명칭이 배제된 점 등에 대하여 해명할 수 없다. 그러므로 본 연구자들은 양명과 궤음이란 명칭으로 보아 한의약학에서의 육경은 태양자체를 변증한 것이라고 주장하는 바이다. 즉 태양의 외표(外表)에 나타나는 것으로서 내리(內裏)를 판단하여야 하는 것은 상한론이 체외의 증상으로 체내를 판단하는 것과 같은 이치이다. 이것으로 동·서양의 자연관찰에 대한 변증차이를 비교해 보면, 서양은 가시적 실체를

변증하기 위하여 삼위(三位)변증론을 사용하였고 동양은 가시적 실체로서 미시적 실체를 변증하는 삼음삼양의 6위(六位)변증론을 써서 병응대표원리에 입각한 경험적 사실을 정리하였다. 삼위론의 혜겔은 그의 자연철학⁵⁸⁾에서 "경험론은 대원칙이 아닌 불법적 한계침범이라하여 제외시켰다. 경험론은 왜(why)라는 문제를 제기하지 않기 때문에 주관적 어불성설 또한 정당화 될 수 있다. 과학은 오직 객관적사유에 대한 결과 만을 인정하는 것이다."라고 하였다. 그러나 상한론은 병응대표원리에 의한 질병치료에 대한 경험적 사실을 과학으로 성공시킨 예라고 볼 수 있다.

3. 육경병 변증 분류표

표 I. 삼양병 (북경중의원발행 「상한론잡병론」 조문번호)²⁵⁾

	태양병	양명병	소양병
정의	맥부, 두항강통(頭項強痛)과 오한(惡寒) 전거 : 태양병 1, 2, 31, 36조	위가실(胃家實) 전거 : 양명병 180, 181, 183조	구고(口苦)인건(咽乾) 목현(日眩) 전거 : 소양병 263조
종류	상한(傷寒)과 중풍(中風)	승기탕증과 백호탕증	실번(實煩), 허번(虛煩)
병위	표(表)	이(裏)	반표반리(半表半裏)
열형	발열과 오한	조열(潮熱) 불오한(不惡寒), 한출(汗出)	왕래한열(往來寒熱)
맥진, 복진	맥부(脈浮), 맥완(脈緩)으로 구별	맥 침진(沈緊), 홍대(洪大), 복만(腹滿), 천(喘)	현세(弦細), 흉협고만(胸脇苦滿)
설증	*****	설황태(舌黃苔)	설백태(舌白苔)
주요목표	발열의 형태. 이열증 존재 유무	전신한출(全身汗出), 전이된 상태파악, 횡달, 변비	설백태, 흉협고만
치법	발한법과 해기법	사하법(大黃, 망초), 청량법(석고)	화법(和法)
처방	마황탕 갈근탕 대청룡탕-맥부긴(脈浮緊) 계지탕-맥부완(脈浮緩)	삼승기탕, 백호탕	소시호탕

표 II. 삼음병 (북경중의원발행 「상한론잡병론」 조문번호)²⁵⁾

	태음병	소음병	궐음병
정의	복만, 토(吐), 식불하(食不下). 시복자통(時腹自痛), 약하지(若下之), 자리익심(自利益甚), 펄흉하결경(必胸下結硬). 전거 : 태음병 273조	맥미세(脈微細), 단오한(但惡寒), 단욕매(但欲寐). 전거 : 소음병 281조	소갈(消渴), 기상당심(氣上撞心), 심증동열(心中疹熱), 기이불욕식(飢而不欲食), 식즉토회(食則吐蛔), 하자리부지(下之利不之). 전거 : 궐음병 326조
종류	이중탕증, 계지가작약탕증	*****	*****
병위	이허한(裏虛寒)	표리한(表裏寒)	반표반리(半表半裏)
열형	복부냉, 무열	오한	한열착겁(寒熱錯雜), 진한가열(真寒假熱), 상열하한(上熱下寒).
맥진, 복진	복; 심하 온냉, 복직근긴장도	맥침세, 미세, 미세삭	*****
설증	음증설(陰證舌)	부자설(附子舌)	부자설(附子舌)
주요목표	피로, 설사, 수족온냉.	오한, 소변색, 분량 등	하리, 화농변, 안면색
치법	온보(溫補)법	온보법(溫補法), 이수(利水)	온열, 수증치지
처방	온보 : 이중탕(濕潤而無苔) 복근이완 : 계지가작약탕	부자탕, 사역탕(四逆湯), 진무탕	사역가저답즙탕, 오매환

제 2 절. 한의약학의 과학적 통합이론

1. 한열(寒熱)- 생명역학(生命力學)

상기 상한론의 육경병 변증 <표 I>과 <표 II>에 의해 질병 진단의 목표가 되는 발열과 오한의 형태를 과학적 견해로 보면 생화학적 역학의 표현이라고 생각되므로 「황제내경의 소문열론」을 생명역학적 개념으로 해석해야 된다는 것이다.⁴⁵⁾ 열역학의 법칙은 에너지는 쓰고 남으면 열을 발생하는데 사람을 위시 한 동물은 체온의 항상성을 지켜서 생명을 유지하고, 상기 표의 치료기준은 한열론의 과학에 비중을 많이 두었다. 육경병의 증상파악에 의거하면 본 연구자들은 발열은 체내의 에너지의 이동

에 의한 것이 아닌가 한다. 왜냐하면 체내의 대사가 활발해지면 에너지인 기는 활발하게 이동하여 발열로도 표현이 된다고 할 수 있다. 그래서 국부적 화농일 때는 그곳으로 자연살해세포(Natural killer cell)가 집중되기 때문에 그 곳에만 발열이 나타난다.⁴⁶⁾ 현대의약학에서는 발열의 원인이 발열증추진경의 자극에 인한 것으로 이해하기 때문에 치료에서는 체온계상의 온도를 우선적으로 취하는 것 같다. 그러나 내부에서 일어나는 원인불명의 고열에 대하여서는 외부로부터 판단하기 어렵다. 그러나 상한론은 열형의 유형에 따라서 해열제가 다르게 투약된다는 것을 도표로서 알 수 있다. 즉 태양병은 마황과 석고, 또는 마황과 계자, 소양병은 시호, 양명병에서는 대황과 망초, 석고로서 굉장한 고열(高熱)도 하강시킬 수가 있다. 뿐만 아니라 <표 II>의 궤음병의 고열은 부자(附子)와 같은 강심홍분제로 해열시킬 수가 있다. 그러나 상한론은 어디까지나 환자가 스스로 나오려고 하는 자기방어와 회생력을 최대한 파악하여 이용한 치법원리를 정리해 놓은 책이다. 상한론의 한열론을 면역학(Immunology)⁴⁶⁾에 적용시켜보면 상한론의 뜻을 모두 설명할 수는 없지만 새로운 사실이 밝혀지는 부분이 틀림없이 많을 것으로 본다. 상한론 조문에 의하면 상한은 질병의 형태를 크게 삼양병(三陽病)과 삼음병(三陰病)으로 분류하고 삼양병은 외부 항원에 대한 면역반응이 격렬한 발열(發熱)을 위주로 하고 이들의 전변기간은 대체로 2~3일로 가설해 놓았다. 삼음병에는 오한(惡寒)을 위주로 하고 신체가 냉한 것은 저항력이 떨어졌거나 면역반응이 미약하거나 에너지가 부족한 상태라고 생각하였다. 태양병은 질병 초기에 주로 발열 오한(發熱惡寒)하는 모습을 말하는데 피부표면에는 랑겔란스 세포가 있어서 외부항원에 민감한 면역물질을 다량 분비하여 방어한다. 그러므로 발열, 오한, 동통(疼痛), 친해(喘咳), 소변불리(小便不利)가 나타난다. 그러므로 치료는 몸속의 노폐물을 제거하기 위하여 발한으로 체내에 정체된 물질들을 배설시키는 처방을 하게 된다. 마황은 기관지벽을 확장시킴으로서 노폐물이 쉽게 배출될 수 있도록 하였다. 상한론에서의 마황은 기관지뿐만 아니라 히스타민상 물질의 분비로 신장이나 관절강 속에 정체된 노폐물을 제거하거나 과잉 생산된 T-cell의 체외배출에 용이한 것으로 본다. 소양병은 반표반리로서 간(肝)이나 비장과 같은 횡격막부위에서 일어나는 증상이다. 상한론에서는 시기적으로 3~4일 또는 4~5일 정도로 추정해 놓고 있다. 그리고 그 모습은 흉협고만(胸膈苦滿)하여 간과 비장이 일시적으로 비대해진 모습과 열형에서 왕래한열(往來寒熱)을 표현하였다. 이시기는 T-cell이나 B-cell이 분화 발달하는 시기가 되므로 흉협고만으로 가슴과 늑막이 그득하게 차서 식욕이 없고 입이 쓰다고 말한다. 그러므로 이때는 발한, 사하, 토법과 같은 공격약을 쓸 수 있는 시기가 아니라고 설명하고 오직 화법(和法)을 치료하여야 한다고 하였다. 이러한 뜻으로 삼금탕(三禁湯)이라는 별칭이 붙은 소시호탕을 주로 내세우고 있다. 시호(柴胡)라는 소양병의 주약은

독특한 항바이러스, 항염효과가 있는 해열제이다. 양명병의 정의는 위장관이 꽉 차서 배가 부른 모습으로 설명하였다. 목표는 조열불오한(潮熱不惡寒)인데 위장관에는 장내점막은 대식세포와 같은 면역물질이 다량 분비되는 곳이므로 면역반응 또한 격렬하다. 그러므로 그 열성이 표부에서 발생되는 발열오한과는 다르다. 전신에서 발열이 바다의 조수와 같이 밀려나오고 한 출이 있고 오한은 없고 오열(惡熱)한다. 이것은 시기적으로 매우 급하고 황달이나 요독증을 일으킬 수 있는 상태이므로 대황과 망초로서 장 내용물을 탕착시키는 방법을 취하고 있다. 태음병 정의는 복통(腹痛)이 나서 소화흡수에 장애를 가져오거나 피로한 상태를 말하였다. 태음병 정의는 양명병과의 혼돈을 일으킬 수 있는 *복만(腹滿)에 대한 주의 사항을 정의하여 기술하였다. 즉 복만 한 가지만으로 양명병으로 오해하여 설사약을 쓰면 설사가 점점 더 심해지고 심하에 딱딱하게 굳은 것이 생긴다고 하였다. 소음병은 열이 없고 단지 오한(惡寒)만이 나타나는 상태로서 환자는 기초대사량만으로 살아가야하니 누워만 있으려고 하는 모습이다. 그러므로 부자와 같은 강심홍분제를 주어서 이수(利水)시킨다. 궤음병에서는 상열하한(上熱下寒)하거나 한열착잡(寒熱錯雜)한 상태로 진한기열(真寒假熱)로 나타난다. 궤음병은 화농말기의 증상이 많다. 육경병 변증은 자연치유라는 면역학적 관점에서 볼 때 생명체내의 저항력에 따라서 발생하는 발열의 형태를 위주로하여 삼음삼양법으로 구분한 것을 알 수 있다.

2. 표리변증(表裏別證) - 사진법(四診法)

표리(表裏)는 질병이 나타나는 병의 위치로서 한의약학은 병응대표(病應對表)의 원리로서 진단한다. 상한론의 진단은 육경병 분류표에서와 같이 오직 환자와 의사의 오관(五官)을 통한 감각과 환자의 체부를 접촉하여 감각되는 관찰로서 질병을 파악한다. 이러한 관찰법을 한의약학의 사진법(四診法)이라 하는데 망진(望診) 문진(問診) 문진(問診) 절진(切診)이 있다. 즉 의사는 환자의 상태를 보고 호소하는 내용을 듣고 투약이나 진단에 필요한 사항을 직접 물어서 마지막으로 맥이나 복부를 관찰하여 확인하는데 이를 개별증상들의 집합군은 하나의 통일된 증(證)을 이루고 있음을 알 수 있다. 그래서 상한론의 처방은 [†]증상군(症狀群)에 대한 약물군(藥物群)으로 구성된 ○○탕증(陽證)을 이루고 있다. 병응대표원리는 사진법을 도출하였고 사진법은 신체의 외표로 표현되는 증상으로부터 내부를 진단하는 방법이다. 이 방법은 서양의 [†]히포크라테스의학에서도 사용하였으며 현재도 사용되는 보편적인 진단방법이다. 황제내경은 병응대표의 원리를 경락

* 금궤요락 복만치료에서는 양명병에서와 같이 많은 조문을 할애하여 논설되어 있다.

[†] 그러므로 편집에 있어서 논란을 가져오고 있는 것이다. 약물에 대한 계통으로 편집정리하자는 서영태, 가금의 주장과 육경병리론으로 편집할 것을 주장하는 쪽으로 나누어지게 된 것이다.

의 침구혈(鍼灸穴)자리로 지정하기도 하고 장상학(藏像學)의 근거로 마련하였다. 그러나 장상학은 사변적으로 확대되는 면이 없지 않았다. 맥진법에서도 상한론은 요골동맥의 한 부분인 촌구맥(寸口脈)의 부침완만(浮沈緩慢)을 관찰하는 반면 황제내경은 삼부구후맥(三部九候脈)을 모두 관찰한다. 삼부구후맥은 양쪽 손목 요골동맥의 위에 촌관적(寸關尺)의 세 곳을 오장육부에 배당한 것이다. 81난경(難經)에 의하면 촌구맥 한 가지는 모든 12 경맥을 대표할 수 있다고 말하였다. 병응대표를 위한 병위(病位)에 대한 표현은 상한론에서는 표, 리, 반표반리의 세 가지로서 지극히 보편적인 언어만을 사용한 반면에 황제내경은 오장육부의 구체적 표현을 사용한 점이 다르다.²³⁾ 상한론이 기술한 병위에 대한 포괄적 표현은 황제내경보다 해부학적지식이 뒤 떨어지는 것 같지만 오늘날에 와서 보면 이론의 보편성과 통일성을 갖추고 있어서 오히려 과학이론으로서 조건을 갖추었다는 것을 알 수 있다. 중국의 역사서에 의하면 *옛날에는 사람이 죽으면 잘 처리를 하지 못하여 동물이나 새가 와서 파먹기 때문에 해부학적 지식은 지금보다 더 일반화 되었을 것으로 추측된다. 전국시대의 장자(莊子)는 정육점의 칼잡이가 소의 해부학적 구조에 매우 능수능란하여 소를 백 마리를 잡아도 칼끝 하나 상하지 않는 기술에 대하여 예술적 경지로 칭찬하고 있다. 편작이 저술하였다 81난경(難經)에는 죄인을 벌하되 정육점의 칼잡이와 함께 시체를 해부하여 경맥을 기록하라는 왕의 지시가 기록되어 있다. 이러한 정황으로 미루어 보아도 상한론 저술당시의 사람들에게는 해부학적 지식이 상당히 높았을 것으로 추측할 수 있다. 그럼에도 불구하고 이러한 병위를 표시하였다는 것은 장자의 변증에 대한 인식에서 증명된다. 장자는 하나와 둘과 셋이면 자연의 모든 것을 설명할 수 있는데 †상수역((象數易)에서는 일일이 64괘로 설명하고 있는 것에 대하여 장자가 비판한 것으로 보인다. 상한론의 보편적 표현은 시대와 공간을 초월하여 과학이론으로서 자격을 갖춘 것이라고 평가되어 진다.

‡ 독일의 의사학자 아커크네히트(E. H. Ackermann)는 히포크라테스의 암시(Suggestion)요법에 의한 치료사실을 기록하고 “임상학적 관찰과 치료법에 관한 역사를 적절하게 이용하면 지금도 새로운 통찰을 낳게 할 수 있는 유일한 자료를 제공해 준다. 지난 몇 년 사이에 급진적 의학발전을 보인 미국의 과대학의 교과과정표에는 의학과는 직접적으로 관련이 없는 과목까지도 광범위하게 채택하고 있는 것을 보아도 알 수 있다고 하였다.³³⁾ 서양과학철학은 경험주의의 비판에 의하면 한계 침범이라는 비과학적인 일이라고 무시하여 오늘의 과학에 이를 것이다.

* 티벳에는 사람이 죽으면 나무위에 올려 놓아서 새들이 파먹게 하는 조장(鳥葬) 풍습이 전해지고 있다. 이러한 분위기로 의학승 다이쿠비로 아타로는 티벳의 학이 고대해부학의 선구자가 될 수 있었을 것이라고 하였다.

† 현대의 주역은 상수역이라고도 하는데 이것은 만물의 상(象)을 숫자로 해석하는 것을 말한다. 이것은 피타고라스의 수철학과도 같은데, 송(宋)의 소옹(邵雍 1011~1077)은 정자(程子)의 친구로 알려져 있는데, 저서 황극경세(皇極經世)서, 관물론(觀物論)에 의하면, 사상(四象)은 선천이요 오행은 후천이라하여 오행은 배제하였다. 가노나오키의 중국철학사 p357와 노태준의 주역. 참고

3. 허실(虛實)-치법원리(治法原理)

육경병 변증표에서 의하면 상한론에서 활용한 치법은 한토하화온(汗吐和下溫)의 다섯가지 치법이다. 노자의 22장 익겸(益謙)에서 만물의 속성은 허(虛)하면 채우려 하고 과(過)하면 혼란스러워 지므로 조금 덜어내는 것이 바람직하다고 하였다. 생체조직은 부족하면 채우고 넘치면 스스로 덜어냄으로서 항상성을 유지하는 유기체라고 할 수 있다. 이러한 속성은 세포핵 속의 유전정보의 전사(transcription) 및 보수(repair)에서도 수행되는 원리이다.⁴⁷⁾ 상한론 역시 이러한 생체의 속성을 적용하여 항상성을 추구하는 치료법이다. 황제내경도 허(虛)하면 보(補)하고 실(實)하면 사(寫)하는 것을 치법의 원칙으로 삼고 있다. 삼양병일 경우에는 표(太陽)→발한법, 반표반리(소양)→화법, 이(양명)→사하법을 주원칙으로 하고, 삼음병일 경우에는 표(소음)→미발한, 반표반리(궐음)→화법, 태음→보법을 원칙으로 하고 있다. 이상의 3가지는 모두 음양론에 속하는 것으로 상호대립상황을 파악하고 조정하는 것으로 원리의 촛점을 맞추고 있으므로 한열, 표리, 허실은 모두 판념론인 음양으로 귀결된다. 송대의 허숙미(許叔微, 1080~?)는 이것을 팔강변증이라고 하였는데 팔강은 한열(寒熱), 표리(表裏), 허실(虛實), 음양(陰陽)으로 본 한의약학의 통합이론과 같다.

제 3 장. 과학(科學)과 노장사상(老莊思想)

제 1 절. 양자역학(量子力學)시대의 새로운 과학이론

1. 현대의약학의 현재와 미래

한의약학(韓醫藥學)과 현대의약학(現代醫藥學)을 비교해 보면 *공자(孔子 약 552~479)는 한의약학의 사표이고, 피타고라스(Pythagoras 약 580~500)는 현대의약학의 사표이다. 공자는 주왕대(周王代)의 가르침을 중히 여기면서 인격완성을 위한 교육에 충실히도록 인의예지(仁義禮智)를 가르쳤다. 이러한 공자의 교육관점에 대하여 노장사상가(老莊思想家)들은 분노와 반발을 일으키게 되어서 동양과학은 차츰 민주주의를 잃었으며 권위주의 체제로 변천되고 말았다. 한편 피타고라스의 수학은 인간의 인식에 대한 최초의 공감으로서 현대과학의 기반이 되었다. 현대의 약학은 서양과학 철학을 바탕으로 한 과학이론의 개발로 200년도 되지 않아서 세계화를 이루게 되었다. 그 배경에는 헤겔(Georg W. F. Hegel 1770~1831)이 아리스토텔레스의 변증론에서 논리학적 체계를 갖춘 변증론을 확립하였다. 헤겔의 자연철학은 객관적 사유에 의한 것만이 과학이 될 수 있다고 하였다. 이것을 계기로 많은 실증주의 과학철학자들이 차례로 유용한 과학이론을 개발하였는데 특히 실증주의 철학자이면서 생물학 교수이기도 한 *헤케일(Ernst H. Haeckel 1834~1919)의 생물학적 일원론

* 왕관학에서 민간교육은 공자가 시작하였고 서양은 피타고라스가 시작하였다고 한다.

(biological monism)을 정립한 것이 계기가 되었다고 볼 수 있다.¹¹⁾ 헤겔의 생물학적 일원론이란 모든 생물은 물질, 힘, 경험의 근본적으로 일원론으로 귀결되어 있다는 주장이었다. 그가 주장한 일원적 요소는 바로 원형질(plasma)로써 모든 종(種)의 생체조직에서 통일성을 기하고 있다.¹⁴⁾ 그 이후 원형질이란 통일성으로부터 생물의 다양성은 세포가 가진 유전자에 의하여 복사되어 전달된다는 사실을 알아내고 그 유전자의 복사과정은 모든 생물에서 공통되고 있다는 사실도 알아냈다. 이러한 생물학적 사실은 과학 및 공학의 발달과 더불어 유전자의 이식을 통하여 바이오 신약을 개발하기에 이르렀다. 바이오 신약개발만이 고부가가치를 얻는 또 다른 이유는 과학기술발전의 역기능은 많은 유해 환경호르몬을 배출하여 여러 가지 난치병을 유발하기 때문이다. 유해 환경호르몬은 스테로이드구조이므로 세포핵 속으로 직접 침투하여 유전자를 변질시키기 때문이다.¹⁶⁾ 그러나 현대의 과학기술은 나노(Nanotechnology)수준의 미세한 로봇(Robot)을 만들어서 약물을 암세포로 직접 투여하는 치료를 시도하고 있다.²¹⁾ 그러므로 오늘날은 개개인의 유전자를 파악하여 예측되는 질병을 진단하려고 한다. 그래서 각 나라마다 DNA Library Chip을 경쟁적으로 만들고 있으며 우리나라도 한국인의 DNA Library Chip이 거의 완성단계에 이르렀다고 한다. 그러므로 현대의약학의 최대 연구관심은 DNA와 RNA를 구성하는 삼중자의 결합적 구조의 원인을 제공하는 단백질의 비밀을 캐는 일이라고 하겠다.

2. 물리학의 대통일이론과 부분이론

기초물리학은 20세기 초까지만 하여도 고유의 성질을 가진 원소가 가장 기본적인 입자였다. 이들 원소는 궤도를 돌고 있는 전자에 의하여 다른 원소를 끌어당기는 힘으로 화학반응을 일으키고 이 반응으로 결합된 분자물질의 중력과 전자기력에 의하여 자연의 모든 현상이 지배된다고 믿었다. 1902년 플랭크(Max Planck 1858~1947)의 양자가설이후 1911년 뉴질랜드 태생의 영국의 물리학자이면서 화학자인 러더퍼드(Ernest Rutherford 1871~1937)가 원자내부에 있는 원자핵을 발견한 후 차츰 원자의 계층 구조를 알게 되었다. 원자핵은 양성자(proton)와 중성자(neutron)로 되어 있고 양성자와 중성자는 또 퀴크(quark)라는 소립자(素立子, elementary particle)로 되어 있다는 것을 알게 되었다. 그런데 이 퀴크는 서로의 작용하는 힘이 너무 강하여 핵자에서 더 이상 나눌 수가 없다고 한다. 그래서 이 강한 힘으로 이루어진 소립자를 강입자(強立子 Hadron)라 하고 경입자(輕粒子 Lepton)가 가지는 약력에 의하여 유지된다는 것을 발견하였다. 그러므로 현대물리학은 퀴크와 렙톤인 경입자가 가장 기본적인 입자이고

* 모든 현실적인 것의 기본성질은 물질, 힘, 경험의 세 가지가 있어서 근본적으로 유일한 것으로 되돌아간다는 일원론(monismus)을 발표하였다. 헤겔은 모든 유기적 생명과 아울러 모든 동물적 및 인간적 의식의 경험에 알맞은 기초는 원형질(plasma)이고, 이것은 화학적 물리적 그리고 형태학적 법칙에 의하여 지배되는 것이라고 주장하였다.

*전자기력(電磁氣力), 강력(強力), 약력(弱力), 중력(重力)의 네 가지 힘이 자연계를 지배하고 있는 것으로 보게 된 것이다. 그런데 이론 물리학자들은 이 네 가지 힘 사이에는 아직 해명되지 않은 하나의 힘이 있는데 이것이 다른 힘으로 보이고 있는 것이라 생각하기에 이르렀고, 그 입자는 바로 우주의 근원물질인 힉스(higgs)라고 가설하고 있는 것이다. 그러므로 현대물리학의 가장 큰 과제는 이 힉스입자를 찾아내고 4가지 역학이론을 통일하는 것이라고 한다. 그래서 스위스 제네바에 있는 유럽입자연구소인 체른(CERN)을 중심으로 전 세계 우주과학자들이 공동으로 참여하여 연구하는 이 프로젝트는 이론적으로 예측되지만 아직 발견되지 못하고 있는 힉스(higgs)를 찾아내기 위하여 150억 년 전에 압축되어 있는 태양에서 일어난 빅뱅(Big Bang)을 재현하기 위하여 초강력 초고속 회전 능력이 있는 초대형 강입자 가속기(Large Hadron Collider)을 건설하고 있는 것이다. 이 LHC가속기는 2002년에 착공되었는데 2007년이면 완공될 것이라고 한 적이 있다. 이 우주과학 연구 프로젝트가 성공적으로 수행되어 힉스입자를 발견하면 대통일이론(Grand Unified Theory)의 성립은 물론 단백질의 비밀도 저절로 규명되어 질것으로 내다보고 있다. 이에 대하여 이론물리학자 호킹은 우주속의 모든 것을 남김없이 포괄하는 완전한 통일이론을 일시에 수립하기는 현실적으로 매우 어려운 일이다. 그러나 지금까지 우리들은 제한된 범위의 사건들을 기술하는 부분이론들을 찾아내고 다른 효과들은 무시하거나 특정한 숫자들로 근사하는 방법으로서 진전을 이루어 오고 있었다. 예를 들면 화학은 원자핵 내부의 구조를 알지 못해도 우리들에게 원자들의 상호작용을 계산할 수 있게 해 주는 것과 같다. 그러나 물리학의 궁극적 목표는 이 모든 부분이론들을 포괄하는 완전하고 모순 되지 않은 통일이론을 찾아내고자 하는 것이다. 통일이론이 수립되면 이론 속에 들어있는 특정한 임의적인 숫자들의 값을 하나씩 골라내어 사실들에 부합시키기 위하여 조정할 필요가 없을 것이라고 하였다.⁹⁾ 그렇다면 동양인들이 말하는 우주의 근원물질은 기(氣)이므로 힉스(higgs)를 발견한다면 기(氣)도 규명될 수 있지 않을까? 하는 것이다.¹⁷⁾ 영국의 입자물리학자이면서 이론물리학자인 힉스가 1964년에 발표한 힉스가설에 의하면 힉스란 물질을 구성하는 것은 아니지만 물질의 기본을 이루는 소립자에 질량을 부여하는 매개체로서의 최소단계라고 추정하고 있다. 즉 소립자들 사이에 무겁고 당밀과 같은 물질들로 가득 차 있는 것이라 설명하고 이것은 힉스장으로 추산되고 있다. 한국인으로서 세계적 입자물리학자인 고 이휘소(李輝昭 1935~1977)는 미국의 페르미 가속기 연구소의 소장으로 재직할 당시 힉스입자가 소립자 상호작용에 미치는 강작용의 영향에 대하여 수학적 계산을 해 냈는데 그가 타계한지 2년 후 그의 동료

* 전자기력은 1865년 J. C. Maxwell이 전기자기광속을 하나의 장(場)으로 통일하였고 이것이 동력학의 실체임을 규명하고 X방정식으로 이끔.

연구자 글라쇼(Sheldon Glashow), 와인버그(Steven Weinberg), 살람(Abdus Salam)은 1979년에 이것으로 노벨물리학상을 받았다. 수상자인 파키스탄인 살람은 노벨수상소감에서 이 자리엔 이 휘소가 분명히 있어야 한다고 영광을 고인에게 보낸 아름다운 일이 있었다.^{48,49)} 안도열 박사는 "21세기의 물리학의 과제"란 제하에서 지난세기에 사용하던 전자컴퓨터보다 성능이 더 우수한 양자컴퓨터가 거의 완성단계 이르렀다고 하였다.⁵⁰⁾ 생화학(生化學)에서 생체에너지인 ATP를 계산하는 갑스(Gibbs)에너지는 고전물리학 법칙이 적용되어 있는 셈이다. 역학적 관점에서 보는 기 혔수론의 기(氣)는 체내의 대용량 초고속 정보망의 체재와도 같다. 그러므로 본 연구자들이 힙스(higgs)장의 산출로부터 기(氣)의 수학적 산출을 기대하게 되지만 이 부분은 관련전문가들에게 맡긴다.

3. 대통일이론(GUT)의 모형과 화학

현재의 대통일이론의 후보에 올라 있는 이론은 비가환계이지
이론(non-Abelian Gauge Theories)의 되틀맞춤(renormalization)
이 이론 업적과 초대칭끈 이론(Supersymmetric String Theory)
과 막 이론(Membrane Theory)이 있다.^{48,14)} 호킹은 일반상대성
(一般相對性)이론의 중력개념을 양자역학(量子力學)과 통일하려
고 하는 물리학의 통일에 대하여 그의 시간의 역사(A Brief
History of Time)란 저술에서 다음과 같이 말하였다. "대통일이
론에 대한 모형은 물리학의 전연 다른 이론들처럼 보이는 4가지
이론들 사이에는 유사한 면과 이중적인 면이 있는데 유사성으로
부터는 대통일이론이 완전하게 이루어질 가능성이 있지만 이중
적인 측면에서 보면 통일이론은 단일한 기본공식으로 표현할 수
없을지도 모른다. 그것은 다른 상황에는 근원적으로 다른 이론
들을 반영해야 할 수도 있다는 것을 암시한다"고 하였다. 호킹은
우리들이 한 장의 지도로 지구표면을 모두 나타낼 수 없으며 여
러 지역에 대해서는 각기 다른 지도를 사용해야 하는 것과 마찬
가지의 이치라는 비유를 들었다. 이것은 과학의 통일법칙에 대
한 우리들의 관점에 혁명을 일으킬 수 있는 문제라고 하였다. 그
러나 그 혁명이 가장 중요한 핵심까지는 바꾸어 놓지 못하는 것
은 우주가 일련의 합리적인 법칙들에 의해서 지배되고 있어서 우
리가 그 법칙들을 발견하고 이해 할 수 있다고 하였다. 이와
같은 물리학의 변화를 기초 화학분야에서 살펴보면 자연만물의
존재의 기원은 물질(物質)과 힘(力)이라는 기본 패턴 속에 다양
성을 구별할 수 있는 정보[Genome]가 담긴 형태로서 갖추어져
있다. 원자들이 모여서 비교적 안정된 구조가 만들어지자 화학
이 탄생했다. 모든 원자들은 대개 한 방향에서 세 방향까지 결합
할 수가 있는데 탄소(Carbon)는 네 방향으로 결합할 수가 있어
서 정보가 풍부한 다백질이라는 삼차원 구조를 만들어 낼 수가

quantum chromodynamics gravity theory. 양자역학과 중력의 합치는
이론.

있는 것이다. 이러한 우주의 법칙들이 그리고 기본적인 힘들의 상호작용을 지배하는 물리상수들의 균형은 매우 정교하고 섬세하며 정보의 체계화와 진화론적으로 일치하는지 전혀 있을 법하지 않은 상황들 까지 만들어 내고 있다. 오늘날 이러한 정보에 대한 분석과 발전은 인간의 패러다임을 기하급수적으로 신속하게 혁명적 변화를 가져다주었다. 이러한 패러다임의 변화에 대하여 레이 커즈와일²¹⁾은 컴퓨터공학의 여섯 시기로 나누어 분석하여 본 결과 2020년대 말에는 인간지능을 완벽히 모방하는 데 필요한 소프트웨어가 모두 갖추어져서 더 이상 컴퓨터지능과 생물학적 인간지능을 구별할 수 없게 될 것이라고 하였다. 그가 분석한 진화의 여섯 시기를 보면 제 1기는 물리학과 화학의 정보가 원자구조에 있다. 제 2기는 생물학정보가 DNA에 있고 제 3기 뇌정보가 신경패턴에 있으며 제 4기는 기술정보가 신경패턴에 있다. 제 5기는 기하급수적으로 확장되는 인간기술기반과 인간의 생물학적 지능적 방법론이 융합된다. 제 6기는 우주의 비밀은 완전히 밝혀지고 우주의 물질과 에너지의 패턴은 지적과정과 지식으로 가득 차게 되고 비 생물학적으로 무한히 확장된 인간지능이 우주로 퍼진다고 하였다. 레이 커즈와일의 분석에서 보는 바와 같이 현대물리학의 원자(atom)와 화학의 원자(atom)가 다르므로 현대의약학은 많은 변화가 예고될 것으로 보여진다.

제 2 절. 황노술(黃老術)과 노장사상(老莊思想)

1. 황노술(黃老術)과 삼대원전

동양학문은 대체로 주(周)대의 왕관학(王官學)인 역경(易經, 文王과 武王), 관자(管子 BC 650), 노자(老子 BC 580~500), 공자(孔子 BC 552~479)로부터 제자백가(諸子百家)사상을 거쳐서 비로소 완성되었다고 한다. 그러므로 삼대원전은 춘추전국(春秋戰國)시대로부터 진(秦 BC 221)의 통일까지 약 500년 동안에 성립된 책이라고 추산하고 있다. 이 과정은 서양의 철학사와 거의 같으므로 중국과학은 이 선진시대(先秦時代)의 학문에서 그 뿌리를 찾게 되어 있다. 선진시대의 학문은 진의 재상 *여불위(呂不韋)가 일차적으로 정리하였지만 진시황제의 분서갱유(焚書坑儒)로 많은 것이 소실되고 이름만 남아 있는 책이 많다. 한(漢 BC 201~AD 200)의 학문은 훈고학(訓詁學)이라 하여 선진의 서적들을 정리하여 후세로 전달하였다.⁵⁶⁾ 사마천(司馬遷)⁵¹⁾에 의하면 선진(先秦)과 한(漢) 초기 까지 가장 문화적 영향력을 발휘한 것이 황노술(黃老術)⁵²⁾이라고 하였는데, 한(漢)은 국가권력이 부강해지면서 차츰 탄압하였다고 기록되어 있다.⁵³⁾ 사마천의 기록에 의거하면 중국의 과학기술은 황제의 문명과 노자(老子)와 장자(莊子)의 탈권위주의적 자연주의 사상에서 파악될 수 있을 것으로 추정이 된다. 이로서 황제내경, 노자, 장자의 삼자의 관계가 성립되고, 이들이 의약학에 기여했을 것이라 추측이 되는 것이다.

* 진의 여불위는 장양왕(莊讓王) 원년(BC 249)에 재상이 되어 8람, 6론, 12기로 구성된 20여만자의 책을 편찬하고 여씨춘추(呂氏春秋)라고 하였다. 이성규 역 편 시마천의 사기 p203 참조⁵¹⁾

황제와 신농은 중국의 삼황오제(三皇五帝)인 전설속의 인물인데 라쿠페리의 인류학사에 의하면 신농(神農)은 메소포타미아의 셈족이 이룩한 아카드왕국의 아카드왕과 같고 황제는 칼데아의 나운데의 전설과 같은 것으로 보아 동일인이 아닌가 보고 있다.⁴⁾ 이러한 사적자료를 참고한다면 *한(漢)의 400년 동안은 이미 지중해 문화까지도 융합되었을 것이라는 추측은 넉넉히 할 수 있다고 본다. 그러므로 중국의 삼대원전인 황제내경, 본초경, 상한론은 당시로서는 각 지역의 충분한 의료기술과 약물에 대한 정보와 자료를 총수집하여 정리한 책이라 볼 수가 있다. 그리고 그렇게 많은 정보를 일목요연하게 정리할 수 있는 †변증론과 물리과학적 이론배경에 대한 것을 주역이 아니고 노장사상에서 찾고자 하는 이유는 다음과 같다. 첫째, 주역(周易)은 처음부터 이원론(二元論)이다.⁵⁴⁾ 즉 음효(--)와 양효(--)인 양의(兩儀)는 사상(四象)이 되고, 사상이 팔괘(八卦)를 낳고 팔괘가 64의(爻)를 낳고 있기 때문이다. 이러한 Tree 구조식 전개에 대한 연구는 서양철학사에 의하면 64개의 추리양태에서 19개만 타당한 결론에 도달하여 폐기하였다고 하였다. 그러므로 이것은 자연과학의 변증론으로는 적합하지 못하다고 볼 수 있다.¹¹⁾ 그러므로 현재의 삼대원전은 †왕관학(王官學), 황노술(黃老術), 노장사상(老莊思想) 의가(醫家) 및 음양가(陰陽家)에 의하여 완성되었음을 알 수 있다. 둘째, 황제내경은 일원론(一元論)과 이원론(二元論) 및 다원론(多元論)을 두루 적용하고 있어서 학문적체계를 세울 수가 없다. 그러나 상한론의 질병치료사상은 무위자연설을 주장하는 노장사상과도 같다. 이로써 한의학의 변증론은 노자의 변증론이고 한의약학의 물리과학적 이론배경은 장자의 물화사상(物化思想)에서 그 기초가 이루어 졌음을 고증하고자 한다.

2. 노자(老子)의 관념철학과 변증론.

노자(老子 BC 580~500)는 사마천의 사기열전에 의하면 동주(東周)왕실의 도서를 관리하고 역사를 편찬하는 책임자로 있었다. 주(周)가 쇠퇴하자 서쪽 국경지대 함곡관(函谷關)에 이르자 관령(關吏) 윤희(尹喜)가 "선생께서 은퇴하실 작정이시지만 그전에 부디 저에게 책을 주십시오."라고 애원하여 받은 글이 『도덕

* 황제내경의 이법방의론(異法方宜論) 제 12편에 의하면 "독약은 서방, 구침(九針)은 남방, 펌석(砭石)은 동방, 도인은 중앙, 구(灸)와 소작요법은 북방에서 들어왔다"고 하였다.²²⁾

† 서양변증법은 소크라테스(BC 469~399)의 케변철학→플라톤(BC 427~355)의 이성론→아리스토텔레스(BC 384~322)의 자연주의 변증론→칸트(1724~1804)의 비판철학→헤겔의 관념론 변증론, →헤겔의 생물학적 일원론. 동양의 변증론은 왕관학의 노자→제자백가의 장자와 음양가(주자?).^{11,51,55)}

‡ 풍루란(馮友蘭)의 중국 철학사에서 동양사상은 동주시대의 왕관학(王官學)의 일부었던 역경(易經)과 노자의 도(道)와 공자의 교육으로부터 시작하였다. 그러나 BC 141 한 무제의 등극이후 각자 방향을 달리하여 도교와 유교로 각자 분리되어 노장사상은 도교의 사표가 되고, 공자는 유교의 사표가 되어 반목하였다. 공맹사상에서는 역경을 중심으로 교육하여 왔다.^{28,51)}

경(道德經)』 5천자라고 전한다. 그러나 도덕경도 역시 논어와 같이 그의 제자들에 의하여 전국시대(戰國時代)를 지나 오랜기간 그의 제자들인 도가(道家)에 의하여 완성된 것으로 보고 있다. 노자의 사상은 주로 장자에 의하여 계승되었으므로 노장사상(老莊思想)이라하고 공자의 사상은 주로 맹자에 의하여 계승되었으므로 공맹사상(孔孟思想)이라고 하는데 공맹사상의 기본철학은 역경이다. 그러므로 노자(老子)의 도덕경(道德經)과 주왕(周王: 文王, 武王)들의 역경(易經)은 동양철학의 양대쌍벽을 이루고 있다. 노자는 자연의 관찰로부터 얻은 인식(認識)과 경험을 토대로 도덕경을 정리하고 관념철학을 완성했다. 도는 우주만물의 생성원리와 만물의 속성에 대한 통일된 인식으로부터 동양과학의 기틀인 변증론(辨證論)을 확립하였다. 이것은 형이하학적인 자연으로부터 형이상학적 관념에 이르기까지 적용되는 공식과 같은 만법이론으로서 논리학(論理學)의 틀이 되었다. 노자는 자연을 이해하는 방법에서 창조론이나 진화론을 도입하지 않았고 자연의 질서 그 자체를 이해하려 하였고 그것을 도(道)라 하고 장자(莊子)에게서 무위자연설(無爲自然說)로 계승된다.^{62,63)} 자연의 본질에 입각하여 생(生)을 탐구한 노장철학은 상한론(傷寒論)이라는 질병치료와 약물처방에서 과학성이 입증되므로 관련 부분만 발췌하고자 한다. 노자의 도덕경 1, 14, 21, 22, 25, 40, 42장 중에서 1, 14, 25장은 도의 개념이고 21장은 관조하는 자세이며 22와 40장은 만물의 속성이고 42장은 도의 공식과 같다.¹⁰⁾

(1) 제 1 장 체도(體道)*

① 道可道, 非常道; 名可名, 非常名. ② 無, 名天地之始 : 有, 名萬物之母.

③ 故常無, 欲以觀其妙; 常有, 欲以觀其微. ④ 此兩者, 同出而異名, 同謂之玄, 玄之又玄, 衆妙之門.[†]

체도란 도의 개념과 유무(有無)의 관계에 대한 설명이다. 유무는 모두 현(玄)에서 나오고, 현(玄)이란 제 14장 찬현(贊玄)에서 설명하고 있다. 1-① 말로 나타낼 수 있는 도(道)는 도의 본래의 모습이 아니고, 이름을 짓는다고 하여도 참다운 실재를 전부 다 말 할 수가 없는 것이다. 그 이유는 도라는 것은 변하기 때문이다. 한비자(韓非子)는 해로편(解老篇)에서 "도는 만물의 본연이고, 만물생성 원리라고 하였다. 1-② 무(無)는 천지의 시초이고, 유(有)는 만물의 본체이다. 1-③ 항상 무(無)로부터 오묘한 실체를 생각할 줄 알아야하고, 불변하는 실체는 유(有)라고 할 수 있지만 이것은 끝없이 운용(運用)될 수 있으므로 그 이치를 규명해야 한다. 1-④ 무와 유, 이 양자는 한곳에서 나와서 이름만 다를 뿐이지 실은 같은 것이다. 모두가 현(玄)으로 이루어진다고 할 수

* 본 해석은 주로 왕필(王弼)본과 하상공(河上公)본에 의한 주해석을 참고한 우리나라 장기근/이석호의 해석본을 참고하였다. 15p 제1장. 형이상의 실체와 대립과 복귀에서 귀납적 논리형식을 펼친다.

† 제 1장 微; 구할 요, 邊 : 밝힐 交(皦) 즉 모든 생성의 이치를 보고자 한다. 常道(常道); 恒久不變(恒久不變)의 本體(本體), 현(玄) : 깊을 현.

있지만 깊고 또 깊어서 오히려 어둡게 느껴진다. 노자가 인식한 우주자연의 무형유형의 이치는 잘 알지 못하지만, 출발은 현(玄)이라는 한가지로 일원(一元)적 개념을 정립을 하였다. 그러므로 형이상학적인 인식을 초월한 도(道)는 실제 볼 수 없다고 하더라도 도의 작용에 따라서 만물이 생성하고 변화하고 발전하고 또 없어진다. 따라서 형체가 없어도 그 작용은 있는 것이란 뜻이다. 즉 도는 만물법칙으로서 유형한 것으로 무형한 것을 미루어 생각하여야 한다는 것이다. 이것으로 노자는 자연과학으로부터 인문과학이 출발하는 원리를 말하였다. 그러므로 노자가 말하는 무(無)는 절대적인 영(0; nothing)이 아니고 무한한 잠재력이 있지만 표현되지 않고 있는 사실을 말한다. 그러나 보통 사람들은 눈으로 보이는 것만을 있는 것이라고 말하니 형편상 무(無)라는 용어를 쓰는 것이라고 보고 있다. 노자가 말한 도(道)는 형이상학적 관념의 세계에서는 절대적이고 영원한 것이지만 형이하학적 세계에서의 모든 가치나 현상은 상대적이고 변동하는 것이라고 하였다.

(2) 제 14장 찬현(贊玄)

① *視之不見, 名曰夷; 聽之不聞, 名曰希; 捏之不得, 名曰微, 此三者不可致詰, 故混而爲一. ② †其上不皦, 其下不昧, 繩繩不可名, 復歸於無物, 是謂無狀之狀, 無物之象; 是謂恍惚. ③ 迎之不見其首, 隨之不見其後. ④ 執古之道, 而御今之有, 能知古始, 是謂道紀. 14-① 1-④에서 도(道)란 현지우현(玄之于玄)으로 너무 깊고 아득하다고 하였다. 보고 싶어도 볼 수도 없고 듣고 싶어도 들리지 않고 만지고 싶어도 만져 볼 수 없는 오관(五官)을 벗어나 있다. 이 세 가지를 현(玄)이라고 표현 하였지만 사실은 서로 분리하여 밝힐 수도 없는 하나로 혼연일체를 이루고 있는 것이다. 14-② 위(上)로는 보이지가 않고 그 아래(下)는 어둠으로 가리워져 있지만 줄줄이 연관이 되어 있어서 일일이 이름을 지을 수가 없다. 그러나 그 모두는 무형한 실체의 상으로 돌아가는데 이것은 감각을 초월하여 있는 것과도 같은 물체의 상을 말한다. 이것은 황홀하게 보여서 있는 것 같기도 하고 없는 것 같기도 한 것을 말한다. (즉 형이상은 밝지 않고, 아래로는 보이기 시작하여 확인(?)할 수 있는 형이하적인 것을 말한다) 14-③ 은 앞에서 보아도 머리인 시작이 보이지 않고 뒤를 따라가도 그 끝을 볼 수가 없다. 14-④ 태고 때부터 도는 현상의 세계를 지배하여 왔으므로 그 시초와 원리를 알 수 있고자 하는 것이 도이다.

* 14-① 이(夷); 오랑캐 이, 무색 이, 즉 형체와 색체가 없다는 뜻. 희(希) : 바랄 희, 성글고 드물 희, 소리가 없어 귀로 들리지 않는다는 뜻. 미(微) : 작을 미, 숨을 미. 치힐(致詰); 연구하여 밝히다.

† 14-② 교(皦); 1장의 구할 요와 밝힐 교는 같다. 매(昧); 새벽 매, 어두울 매, 승승(繩繩); 새끼줄 승. 새끼가 줄이어 있는 모양. 14-③ 영(迎); 맞이할 영, 해아리다, 추신하다. 14-④ 집(執); 잡을 집. 어(御); 부릴 어, 기(紀); 벼리 기, 근본 기, 실마리를 잡다. 이어금지유(而御今之有)란 태고 때부터 진리를 파악하려고 노력하였다.

(3) 제 25장 *상원(象元)

① 有物混成, 先天地生, 寂兮寥兮, 獨立不改, 周行而不殆, 可以爲天下母. ② 吾不知其名, 强字之曰道, 強爲之名曰大. ③ 大曰逝, 逝曰遠, 遠曰反, 故道大, 天大, †人亦大, 域中有四大, 而人居其一焉. ④ 人法地, 地法天, 天法道, 道法自然.

25-① 유물혼성은 무엇이 혼합되어 이루어지는 것이 하늘과 땅보다 먼저 있었다. 그것은 소리도 없고 형태가 없어 볼 수도 없지만 홀로 확실하게 있으며 언제까지나 변하지 않고 두루두루 공간에 제한 없이 어디로나 번져나가며 절대로 멈추는 일이 없으니 천하만물의 모체라고 할 수가 있다. 25-② 나는 그 이름을 알지 못하므로 이름을 지어서 도(道) 또는 대(大)라고 한다. 25-③ 대란 너무 커서 땅이나 사람이나 그 제한이 없이 크다. 이 세계에는 큰 것이 4개가 있는데 그 중 사람도 한몫 차지한다. 25-④ 사람은 땅의 이치에 따라야 하고 땅은 하늘의 이치에 따르고 있으며 하늘은 도(道)의 이치에 따르고 있으며 도(道)는 자연(自然)의 모든 이치를 따라서 스스로 그렇게 되는 것이다. 제 25장도 역시 1장 4장 14장 21장과 더불어 도의 개념을 부연하여 설명하였는데 노자는 근본적으로 자연의 이치에 따르는 자연주의 철학 사상을 나타내고 있다. 자연을 관찰해 보면 그 속성은 커지면 멀리 분산시켜 떨어지려 하고 멀어지면 다시 귀환하려는 것이 무한히 순환하는데 그 목적이 없다. 이것이 자연이라고 말하였다. 즉 노자는 대(大)→서(逝)→원(遠)→반(反)하는 것이 바로 자연의 법칙이요 질서라고 정의했다.

(4) 제 21장 허심(虛心)

① 孔德之容, 惟道是從. ② 道之爲物, 惟恍惟惚 : 惚兮恍兮, 其中有象, 恍兮惚兮, 其中有物, 窥兮冥兮, 其中有精, 其精甚眞, 其中有信. ③ †自古及今, 其名不去, 以闔衆甫, 吾何以知衆甫之狀哉?以此.

21-① 큰 것을 얻고 통달하려면 오직 도를 따라야 할 것이다. 21-② 도의 실체는 어렵잖하여 명확히 밝힐 수 없지만, 그 가운데 형상이 있으며 그 가운데 물체가 있으니, 밝고 어두운 곳에서 정(精)이 생긴다. 그 정 가운데는 진(眞)이 있는데 그것을 믿는 것이다. 정은 정령(精靈)으로 생명의 근원인 정기(精氣)를 말하는데 진(眞)이란 관자(管子) 내업편(內業篇)에서 "정(精)은 기(氣)의 극단이다."고 하였다. 21-③ 옛날부터 지금까지 그 이름은 없어지지 않고 있어서 만물을 통솔하고 있으니 내 어찌 그 모두를 전부 다 알겠는가?

해설; 노자는 자연에 대하여 마음을 비우고 바라보는 뜻으로

* 25-① 적(寂); 고요 적. 혜(兮); 어조사혜. 요(寥); 쓸쓸할 요, 텁 빌 요. 시(殆); 위태할 태, 가까이할 태. 시(殆)는 판본에 따라서는 개(改)라 하였음. 서(逝); 갈서, 떠나다. 죽다.

† 25-③ 왕필(王弼)은 河上公에는 王亦大로 되어 있고, 부혁본과 범옹원(范應元)본은 人亦大로 되어 있다.

‡ 21-① 공덕지용, 유도시종; 孔은 大, 德은 얻다, 통달하다, 유황유흘, 황해흘해, 오체명혜

학문하는 자세를 말하고 있다. 즉 본 장은 만물생성의 이치를 상(象), 물(物), 정(精) 순서로 차례로 논하였다.

(5) 제 22장 *익겸(益謙)

① 曲則全, 眾則盈, 弊則新, 少則得, 多則惑, 是以聖人抱一爲天下式.

② 不自見, 故明; 不自是, 故彰; 不自我, 故有功; 不自矜, 故長.

③ 不惟不爭, 故天下莫能與之爭.

④ 古之所爲曲則全者, 豈虛言哉! 誠全而歸之.

익겸(益謙)은 자연의 안정성과 항상성에 대한 것으로 22-① 굽은 것은 안전할 수가 있고, 곧으면 굽힐 수가 있다. 웃이 헐어지면 새것을 원하고 적게 가지면 얻기를 원하지만 많으면 또 정신이 혼란스럽다. 그러므로 성인은 오직 하나만을 취하여 천하의 규범으로 삼는다. 22-② 스스로 나타내지 않음으로서 오히려 뚜렷하게 두드러진다. 자기 스스로 옳다고 공을 내세우지 않는데 불구하고 공은 오히려 두드러져서 보인다. 자기의 능력을 자만하지 않음으로서 도리어 오래도록 유지가 된다. 22-③ 이들은 오직 다투지 않으므로 천하에 그와 대적할 아무것도 없네. 22-④ 옛날 사람들이 '굽은 것이 온전하다'고 한 말이 어찌 거짓이라! 참으로 그렇게 하여야만 도에 완전하게 도달할 수가 있는 것이다.

(6) 제 40장. †거용(去用)

① 反者 道之動; 弱者, 道之用. ② 天下萬物生於有, 有生於無.

40-① 만물의 속성은 언제나 반대하는 힘에 의하여 움직여 간다. 약한 것이 있으므로 도리로 쓴다. 40-② 천하의 만물은 유형한 실체로부터 생기지만 유(有)형한 것은 실지로는 무(無)로부터 나오는 것이다. 거용(去用)은 가장 짧으면서도 노자의 핵심으로서 수학공식과 같은 기본공식을 만들고 있다. 즉 유와 무는 가시적 세계와 미시적 세계를 말할 수도 있고, 태양의 음양과도 같다. 물리학의 양성자와 중성자의 핵내의 커크(Quark)도 상(up)과 하(down)로 되어 있는 것과 같다. 무기물과 유기물의 상과도 같다.

(7) 제 42장 †도화(道化)

① 道生一, 一生二, 二生三, 三生萬物, 萬物負陰而抱陽, 沖氣以爲和.

② 人之所惡, 唯孤寡不穀, 而王公以爲稱, 故物或損之而益, 或益之而損.

* 22장 益; 더할 익, 謙; 덜어낼 겸, 眾; 굽힐 翁, 盈; 칠 영, 弊; 헤어질 폐, 惑; 정신 헷갈릴 혹. 是; 옳을 시, 是以; 그러하므로, 聖人; 성인, 抱; 지킬 포, 품어 안을 포. 見; 나타낼 견, 彰; 밝을 창, 精; 불쌍히 여길 궁, 자만할 궁. 莫; 없을 막, 豈; 어찌 기, 発조사어, 誠; 정성을 다 할 성.

† 40장. 反; 되 돌아갈 반, 복귀할 반, 상반할 반, 動; 움직일 동

‡ 42-① 부(負); 등에 업을 부, 포(抱); 안을 포, 충(中); 쉬일 충. 42-② 孤 : 부모 없는 아이 고, 寡; 짹을 잃은 사람 과, 불곡(不穀) : 좋지 못한 곡식, 죽정이. 42-③ 梁 : 기장 땅, 곡식 땅. 強梁者不得其死(강량자 부득기사)란 주(周)의 금인명(金人銘)에 있는 말로 강포한 사람 억센 사람이라 뜻으로 옛날부터 전해지는 말이다.

③ 人之所教, 我亦教之; 强梁者不得其死, 吾獎以爲教父.

42-① 도의 실체는 일(一)에서 나오고, 그 일(一)은 다시 음과 양의 둘(二)로 나누어지고, 이 둘이 셋(三)을 만들므로, 삼(三)은 곧 만물이다. 그런데 만물은 음과 양이 서로 등에 업고 안은 것으로 음양의 기가 서로 섞이어야만 생성된다. 여기서 하나란 것에 대하여 장자(莊子) 이후 노장사상을 근거로 하는 학파들은 유형무형의 기(氣)가 질료(質料)라는 주장을 하여 왔으며, 서양과학의 물질생성원리와 같은 원자적 개념이다.³⁹⁾ *42-② 사람들은 고아나 과부나 데이 부족한 사람을 싫어하지만 39장에서 임금은 자신을 낮추어 고덕(孤德)이나, 열매를 잘 맺지 못한 불곡(不穀)하거나, 머슴(僕)이라고 겸손하게 말한다. 물질은 손해로서 이익이 될 수도 있고, 이익이 때로는 손해를 가져올 수도 있다. 42-③ 사람들이 이렇게 가르치니 나도 역시 이것을 따르려고 한다. 억세고 강한 사람은 제명대로 죽지 못한다는 말이 있다. 나 역시 이 말을 교훈으로 삼고자 한다. 도화(道化)의 총설은 부음이포양(負陰而抱陽)로서 관념론인 음양론을 형성하고 이것으로 변증론을 확립한 것도 알 수 있다. 노자의 생성화육(生成化育)의 원리를 정리하면 자연은 「生二」 하나(一)인 기(氣)가 음과 양으로 분화되는 것이 자연의 이치라고 하였다. 이것은 열자(列子)에서 혼돈한 기(氣)가 갈라져서 맑은 것은 하늘이 되고, 탁한 것은 아래로 치여서 땅이 되었다는 견해와 같다. †장자(莊子)의 유무일체(有無一體)는 역시 음과 양은 하나로서 복귀한다는 인식(認識)에서 나온 말이다. 이로서 노자의 관념철학을 통한 동양과학의 근본원리는 †음양일원론(陰陽一元論)이라는 것을 확인할 수 있다.

3. 장자(莊子 BC 396~286)의 변증인식과 물화사상(物化思想)

중국학 연구자인 영국의 조셉 니덤⁵⁷⁾은 동양의 과학은 노장사상에서 발견될 수 있다고 하였다. 장자의 과학적 사상은 내편의 소요유(逍遙遊), 지북유(知北遊)와 제물론(齊物論)으로 인식에 대한 변증의 확립과 물리화학적 근거인 물화사상인 두 가지 관점

* 42-②와 42-③은 유약과 겸허를 가르치는 교훈으로 학자에 따라서는 ②는 39장 법본(法本)에 42-③은 43장 편용(偏用)에 들어갈 것이라고도 한다. 도화(道化)는 만물이 생성하고 변화하는 이치를 말하고, 법본(法本)은 만물이치의 근본을 말하고, 편용(偏用)은 그 이치가 두루 적용 됨을 말한다.

† 장자(莊子)는 사마천의 노장진한열전(老莊申韓列傳)의 기록에 의하면 몽(蒙)사람으로 이름은 주(周)이고, 양의 혜왕(惠王) 재위기 BC 370~319)이나 제나라의 선왕(宣王 재위기 319~301)과 같은 시대인이므로 맹자와 동시대인이다. 장자는 박학다식하는데 그의 학문적 근본은 노자에 귀착하고 그가 지은 10만 여자는 대체로 우언(愚言)으로 이루어져 있지만 내용에는 동양과학철학이 담겨 있다. 오인환 역 중국철학사 p210-217, 장기근, 이석호 편 노자/장자 p207 참조.

‡ 사마천의 맹자열전에 의하면 전국시대의 음양가는 추자(芻子)와 그의 학파로서 매우 논리적이고 합리적이라고 평가하였다. 추자에 대한 자료는 산해경(山海經)을 끝으로 동남쪽으로 사라졌다고 한다. 다만 추자학파는 오덕종시편(五德終始編)으로 오행상생 상극설을 논하여 하극상(下剋上)을 방지하려는 등의 형명학(形名學)과의 폐단을 동시에 가지고 있음이 드러난다.⁵²⁾

에서 고찰해 볼 수가 있다.¹⁰⁾ 소요유는 자연의 입장에서 인간의 주관적 사유가 갖는 인식에 대한 오류를 재미있는 우화로 표현하였다. 장자는 이러한 비유를 통하여 언변(言辯)의 한계성을 지적하고 그럼에도 불구하고 꼭 변증되어야 하는 형이하학적 문제를 육합팔덕(六合八德)으로 변증하였다. 장자는 제물론에서는 우주자연의 생성과 소멸에 관한 원리가 기본적으로 물질이 변화하기 때문이라는 물화사상을 논하였다. 장자의 사상의 근거는 노자(老子)의 우주론인 도를 바탕으로 하고 있지만 더욱 구체적이어서 동양의 자연과학적 근거를 확실하게 알 수 있는 자료를 남겼다. 장자를 정리해 보면 첫째, 자연의 모든 것은 생(生)이 있으면 사(死)가 있고, 가(可)가 있으면 불가(不可)가 있고 시(是)에 기인하는 비(非)가 있으며 아니라는 비(非)에 기인하여 찬성하는 시(是)가 있다. 성인은 오직 자연(自然)의 입장에 서는데 자연의 입장에서 보면 이것이 저것이고 저것이 이것이므로 저것에도 시비가 있고 이것에도 역시 시비가 있으므로 이것과 저것을 갈라놓을 수 없는 것이 도주(道樞; 문지도리)와 같다. 문학의 지도리는 고리 속에 끼어져야만 무궁하게 응용되는 것인데 이 무궁한 변수에 대하여서는 아무리 역수(易數)에 교묘한 사람이라도 계산할 수가 없다는 것이다. 하물며 평범한 사람이 무슨 재주로 계산할 수 있겠는가? 그렇다면 과연 이것과 저것을 어떻게 구분하여야 하는가 하면 그것은 가장 간편한 하나로서 모든 것을 포괄할 수 있는 방도를 추구해야 한다. 즉 무(無)로부터 유(有)로 나가는 것만으로도 셋(三)이니 유(有)에서 유(有)로 만들어지는 것은 한(限)이 없을 것이다. 그러므로 그것은 나아가는 것이 아니라 그저 따라갈 뿐이라고 하였다. 누구나 이해할 수 있는 보편적인 원리만이 의미가 있다는 것을 설파한 것으로 여겨진다. 장자는 또 도에는 처음부터 한계가 없지만 말에는 상도(常道)가 있어서 분별이 생길 수가 있는 것이다. 그것은 팔덕(八德)으로 좌우(左右)가 있고, *윤(倫)과 의(義)가 있고 분(分)이 있으면 변(辯)이 있고, 경(競)이 있으면 쟁(爭)이 있게 마련이다. 육합(六合)밖의 문제는 성인이 인정은 하면서도 거론하지 않고 육합 안은 성인이 거론하면서도 토의하지 않는다. 춘추(春秋)는 세상을 다스린 선대왕들의 뜻이므로 성인이 토의하면서도 비평하지 않았다. 그러므로 구분하는 것은 구분하지 않는 것과 같고 변별하는 것은 변별되지 않는 것과 같으니 어찌 모순이 아닌가. 장자는 최상의 지혜는 직선에 의하여 달라지는 것이 아닌 원주와 같이 시비와 편견으로 다치지 않는 자연의 지혜와 인식의 한계를 알아서 그 한계 점에서 멈추는 것이 지혜라고 하였다. 둘째, 장자는 양생주(養生主)에서 사람은 오직 자연의 이치를 거스르지 않고 살아가는 것이 최상이라는 생존의 법칙을 논하였다. 한 예로서 장자는 정육점의 포장이 칼 하나로 소나 돼지를 수천마리를 잡은 것이 19년이

나 되었지만 언제나 새칼과 같은 것은 기술의 극치를 도(道)라 하였다. 소나 돼지의 봄뚱이의 기계적 구조에 대하여 정확하게 알 수 있으면 칼이 빼나 힘줄에 무리하게 부딪치지 않으므로 칼이 상하지 않는다는 이야기를 하였다. 이 이야기를 들은 왕은 양생의 법칙을 알 수 있다고 대답하였다.셋째 지북유(知北遊)에서는 도(道)는 오로지 실행하기 위하여 있는 것이다. 지식만을 추구하는 것은 끝이 없어서 모르는 것만 못하다는 것을 풍자한 이야기를 실어 놓았다. 또 장자는 생사관(生死觀)으로 생사여일(生死如一)이라 하여 죽는 것과 사는 것이 같은 데 무엇을 걱정하는가? 고 하였다. 지북유(知北遊)에서 인지생기지취야(취죽생 산즉위사(人之生 氣之聚也 聚則生 散則爲死))라하여 사람이 사는 것은 오직 기(氣)가 모여서 유지되는 것이고 그 기(氣)가 본래의 모습으로 흩어져 버리면 죽는다는 것이라고 말하였다. 이 두편을 장자의 물화사상(物化思想)이라고 한다. 장자는 사람이 죽으면 우주의 근원물질인 기(氣)의 본래모습으로 되돌아가는 것이라고 함으로서 유기체와 무기체의 통일성을 확립하여 동양의 과학적 근거를 확립하였다. 장자의 과학적 통일성은 조선후기의 실학과 최한기에 의하여 기(氣)로서 *동서고금의 학문이 통일되어야 한다고 주장하게 된다. 장자가 확립한 기(氣)는 화학적 메커니즘에 의한 화학으로 발전되지는 못했지만 물리학의 역학으로 활용되고 있음이 상한론에서 질병치료이론으로 적용되었음을 알 수 있다. 장자는 노자의 일원론적(一元論的) 만법으로 동양과학을 확립하였는데 인문과학인 정치사회학에 대입해 보면 통치자는 일체의 존재를 평등한 하나로 보아야 한다는 평등주의가 된다. 인간의 조그마한 지식이나 외형을 기준으로 차별을 둔다면 왜곡될 소지가 있어서 세상의 모든 분쟁이 생기고 모순과 선악이 있게 된다. 시비란 평등하게 대하지 못하는데서 원인이 된다는 것이다. 일원론적 만법으로 형이하학적인 †자연과학에 대입해 보면 우주자연의 만물은 매우 다양하지만 근본적으로는 공통되는 요소가 있으며 궁극에는 그것으로 통일되므로 각자의 특징이 있어서 서로 쓰이고 있으므로 어느 것을 상위로 둘 수가 없다는 것을 말하였다. 역으로 말하면 우주자연은 다양하지만 하나의 공통된 기본인자로부터 유도되어 나오는 변화물일 뿐이라는 것을 물화사상이라고 한다. 장자의 †호접몽(蝴蝶夢)

* 최한기는 그의 『기학』에서 동양의 모든 천문, 수학, 의학 등은 형이상학적인 음양오행설에 의한 이론을 버리고, 기(氣)로서 대동단결하여야 학문의 미래가 있다고 주장하였다.

† 장자(莊子)는 부자라도 적합하게 쓰면 보약이 되고 가시연법이라도 잘못쓰면 독약이 된다고 하였다. 이것은 방제의 군신좌사설(君臣佐使說)과는 다른 패러다임이며, 적재적소에 쓸 수 있는 기술 우선주의를 뜻한다.

‡ '호접몽'은 재독 음악가 윤이상씨의 음악과 불문학박사 이명경의 "생백취베리의 어린왕자와 장자의 호접몽 비교"에서 동서의 공통성을 입증한 예가 있다. 장자가 꿈에 나비가 되어 즐겁고 뜻대로라 자기인 줄을 몰랐다는 것이다. 그러다가 문득 깨어보니 분명히 장주였었다. 이것을 장주가 꿈에 나비가 된 것인지, 나비가 꿈을 꾸면서 장주가 된 것인지를 알지 못하겠다고 하였다.

* 논(論)은 이론 추상적인 토론. 의(義)는 구체적 사실을 토의함. 기초이론설정의 필요성

이란 이야기는 장자가 꿈에 나비가 되어서 즐겼는데 깨어보니 꿈이었다고 한다. 그러나 사실은 지금이 꿈인지 나비였던 것이 자기인지 구분이 되지 않는다는 우화로서 사물이 끊임없이 변화하고 유전된다고 하였다. 장자의 이러한 사유는 서양과학에서는 화학적 메커니즘으로 자연물과 생명의 원리를 증명해 보이고 있다.

결 론

본 연구의 목적은 우리나라 국민들이 한의약학을 사변적 철학의 약학으로 알고 있기 때문에 한의약학의 과학성을 분명하게 규명함으로써 한의약학의 우수한 과학이론들이 전체의약학의 부분 이론으로서 기여할 수 있도록 하는데 있다. 한의약학과 현대의 약학의 상호교류를 위해서는 먼저 한의약학이 자연과학의 일부라는 사실을 확실하게 제시하여야 한다. 그래서 전보⁶⁾에서는 한의약학은 유학(儒學)의 변천에 따라서 많은 유파가 발생되었는데 이것을 분류해 보면 사변적 음양오행학설(陰陽五行學說)을 찬성하는 학파와 사변적 음양오행학설을 반대하는 학파로 나누어졌다. 이 가운데 한의약학을 과학적으로 해석하고자 하는 학파는 일본의 고증학파(考證學派)와 우리나라의 실학파(實學派)라고 정리하였다. 그러나 일본의 고증학파는 상한론만을 과학으로 인정하였지만 우리나라의 실학파는 황제내경과 본초학도 과학적으로 해석할 것을 주장하고 있었다는 사실을 규명한 바 있다. 이러한 학파의 형성배경은 황제내경의 의학이론과 상한론의 임상치료이론이 서로 일치하지 않는데서 비롯한 것이라고 볼 수 있었다. 그러므로 본 연구는 삼대원전에서 도출한 공통 전문용어인 상한(傷寒), 기(氣), 한열(寒熱), 표리(表裏), 허실(虛實), 음양(陰陽)과 노장사상(老莊思想)의 일원론적(一元論的) 세계관인 7가지를 한의약학의 과학적 통합이론으로 채택하고 그 과학성을 다음과 같이 규명하였다.

첫째, 한의약학은 생명과학의 원리를 우주자연(宇宙自然), 태양(太陽), 기(氣)로써 공통시키고 이론을 정립하였다. 즉 본초학은 사기론(四氣論)으로 악리(藥理)를 설명하고, 상한론은 기혈수론(氣血水論)과 한열론(寒熱論)으로서 병리(病理)를 설명하는 것을 보면 기(氣)와 한열(寒熱)이라는 공통점이 있다. 그러므로 삼대원전에서 사용하는 기와 한열론은 질료와 에너지의 관계이며 발열은 생화학적 역학개념으로 물리학과 관련이 있다. 장자(莊子)가 인식한 우주자연의 기초물질은 기(氣)이다. 그것은 장자의 물화사상인 생사여일(生死如一)과 인지생 기취즉생 기산즉사(人之生氣聚則生氣散則死)라고 한데서 알 수가 있다. 그러므로 본 연구자들은 기(氣)는 현대 입자물리학의 힉스(higgs)와 같은 개념이라고 보았다.¹⁷⁾ 그러므로 기(氣)는 체내의 에너지이고 몸에서는 열과 활동으로 나타난다. 관자(管子)도 생명의 원리를 정기(精氣)라고 하고 정(精)은 기(氣)의 극단이라고 말하였다. 따라서

「황제내경의 소문편 열론」은 신체내부의 힘→위치→운동→열 발산이라는 역학으로 해석해야 한다고 생각한다. 양자역학시대의 물리학에서 힉스는 힉스장으로 계산이 되므로 우주의 유전자(Gene)라고 보는 것이다. 가노나오키의 분석에 의하면 고대 중국 민족은 이집트나 서구와 같이 영혼불멸설을 믿지 않은 매우 실질적이고 실리적인 민족이라고 평가하고 있다. 그것은 노장사상에서 두드러지게 나타나는 것으로 자연을 인위적으로 가식화하는 것을 싫어했다. 따라서 태양과 인간도 모두 자연속의 한 부분으로서 인식되었으며 자연스스로 되어가는 상태를 관찰하여 그 원리를 캐내려고 한 사설들이 상한론과 노장사상에서 입증되고 있다. 동양과학은 창조론이나 진화설을 도입시키지 않았다. 관자(管子)의 말에 의하면 하늘은 태양이 다스리고 인간은 마음이 다스린다고 하였다.¹⁸⁾ 결국 태양은 인간의 몸과 자연물을 다스릴 수 있다고 보았기에 태양을 기점으로 음양론이 성립되었다고 볼 수 있다. 육경개념도 역시 이러한 사고에서 평가하여야 하는데, 여기에서 본 연구자들은 동·서 양대 학문에서 자연을 설명하는 변증적 차이를 발견할 수 있었다. 즉 서양은 가시적 물체에만 변증을 하기 때문에 정반합(正反合)의 삼위체제를 쓰고 있는 반면에 육경병은 노자가 주장한 삼위를 한번 더 적용시켜서 육위(六位)로 하였는가 하는 의문점이 생겼다. 그러나 본 연구자들은 이것을 태양의 박뱅과 블랙홀을 예로 들어서 설명하였다. 즉 동양은 가시적 표현으로부터 미가시적 내부상태를 유도하는 변증을 정리하기 위한 수단으로 육위변증인 태양 양명 소양 태음 궤음 소음과 같은 표리변증법을 택한 것이라 생각하였다. 이와 같은 표리변증법은 한의약학에서는 사진법(四診法)이 되어 실증되고 있다.

둘째, 상한론 전본(傳本)을 논거로 들면서 육경개념에 대하여 고찰하였다. 그리고 북경중의원에서 편집정리한 상한론 전본 가운데 상한론편에 실려있는 육경병 변증을 근거로하여 의약학의 실제 통합이론에 대하여 고찰하였다. 한의약학의 통합이론은 한열, 표리, 허실로서 한열(寒熱)은 생화학적 역학의 표현이라고 할 수 있다. 동물은 체온의 항상성(恒常性)을 유지하면서 생명을 유지하고 있다. 그러나 질병이 생기면 체내의 물질이 이동하고 이에 따라서 체온의 항상성이 깨어진다고 볼 수 있다. 한열은 서로 상반되는 음양론의 관념을 성립시키기도 하지만 이와 같이 체내의 상황을 외부로 알리는 표현이기도 하다. 발열을 병리학적으로 해석하면 발열증추신경을 자극하는 등의 메커니즘으로 설명되지만 이것으로 원인불명의 발열을 모두 설명하지 못하고 있다. 그러므로 육경병은 발열오한, 왕래한열, 조열한출, 무열, 단오한, 상열하한으로 여섯가지를 구분하고 각각의 병증을 구별해서 해열제도 다르게 사용한다. 다음으로 표리변증론(表裏辨證論)은 병응대표(病應對表)의 원리에 입각하여 진단하기 때문에 붙인 이름이다. 상한론에서는 질병의 위치를 황제내경에서와 같이 사변적 인 장기로 표현하지 않고 표, 리, 반표반리로서 보편적으로 표현

하여 진단과 치법의 원리를 동시에 함축시키고 있다. 즉 표에 병사 및 기혈수가 집적된다는 증거가 포착되면 발한으로 제거하고, 이(裏)에 기혈수가 집적되고 병사가 집적된 증거가 포착되면 설사로 제거하라는 뜻이다. 그러나 반표반리에서는 발한과 설사와 같은 공격법으로 병사와 기혈수독을 제거하면 체내의 진액이 함께 소실되므로 손해가 된다. 그러므로 평화롭게 타협하라는 뜻의 화법(和法)을 지시하였다.

허실론(虛實論)은 상한론의 오대치법(五大治法)의 기본원리이다. 허실론은 노자의 도화(道化)와 익겸(益謙)에 의한 만물속성을 치법에 활용한 것이다. 즉 인체는 항상성을 스스로 유지하고자 한다. 생체의 세포는 DNA를 핵 밖으로 내어 보내서 자기 복제를 할 경우 만약에 발생되는 error에 대비하는 cascade의 work에서 우리는 확인하고 있는 것이다.⁴⁷⁾ 음양론은 한열, 표리, 허실이 모두 상호 대립되는 분명한 상태를 기준으로 이론을 정리한 것이므로 이것은 보편원리로써 누구나 부정할 수 없는 일원론적 귀결이다.

셋째, 과학과 노장사상(老莊思想)에 대한 연구는 이미 세계 여러 나라에서 다양한 각도로 이루어지고 있다. 본 연구는 노장사상을 근거로 한의약학의 보편타당한 통합이론을 연구하였다. 노장사상은 무위자연설(無爲自然說)을 근거로 인위적인 것을 부정하며 자연 그대로의 관찰을 근거로 만물의 속성을 이해한 후 우주관을 확립하였다. 본 연구자들은 노자의 만물생성원리, 표리변증론, 장자의 물화사상(物化思想)에서 기(氣)와 육경의 비밀을 확인하였다. 이것은 신상한론의 치법과 처방을 입증하는 근거가 되었다. 현대는 기초과학 및 공학분야인 IT, BT, NT의 발달로 인하여 우리들의 패러다임은 급속히 변화되어가고 있다. 이러한 때에 우리들의 현대의약학은 지금까지 저분자화학과 고분자화학으로 약과 질병을 이해하였지만 앞으로 고전물리학과 양자물리학이 통일되면 어떠한 형태로 변하게 될지 예측하기 어렵다. 물론 과학철학자들이 추구하는 것은 가장 단순 보편적 원리로서의 통일이론이지만 호킹의 말대로 그렇게 되지 못할 경우도 있을 수 있으므로 현재와 같은 부분이론이 계속 적용되어야 할지도 모른다. 그래서 본 연구자들은 위에서 논제로 채택한 7대 구성요소 즉 상한, 기, 한열, 표리, 허실, 음양, 노장사상의 일원론을 갖추고 있는 신상한론을 한의약학의 통합이론으로 제시하고자 하였다. 이는 한의약학에 대한 통일된 인식을 추구하고 아울러 현대의약학과는 차별이 되는 표리변증론을 내세우고자 하는 것이다. 향후연구과제는 본 한의약학의 과학적 통합이론을 확대 발전시키고 여기에 현대의약학의 의약학이론을 접목시킴으로써 동서의약학의 과학적 통합이론을 도출하는 방향으로 연구가 진행되어야 할 것이다.

감사의 말씀

본 연구는 2006년도 삼육대학교 학술연구비 지원에 의하여 연

구되었으며, 이에 감사드립니다.

참고문헌

- 1) Sampson, W. and Beyerstein, B. L. : Traditional medicine and pseudoscience in China-A report of the second CSICOP delegation (Part 2), *Skeptical Inquirer magazine* September/October (1996).
- 2) 이상룡 : 동양의학과 서양의학, 월간생명보험, 11월호, pp. 71-81 (2002).
- 3) 제4회 주역학(周易學)학술대회 : 주역(周易)과 수리 물리학, 홍역사상연구소, pp. 69-92 (2002).
- 4) 狩野直喜 著/吳二煥譯 : 中國哲學史, 을유문화사, 서울, p. 18, 45-49, 78-85 (1991).
- 5) L. Lederman 저/김종오 역 : 신의 입자(The God Particle), Adtec. 서울, p. 7, 531 (1996).
- 6) 최명숙, 임동술, 이숙연 : 한의약학의 서지학적연구(1), *Yakhak Hoeji* 50(4), 234 (2006).
- 7) 劉明鍾 : 性理學과 陽明學, 연세대학교 출판부, 서울, p. 8, 24, 115 (1994).
- 8) 金斗鍾 : 韓國醫學史, 探求堂, 서울, p. 347, 364, 464, 553 (1981).
- 9) 스티븐 호킹 저/김동광 역 : 시간의 역사, 까치, 서울, p. 15-17, 212-214 (1998).
- 10) 장기근, 이석호 :老子/莊子, 삼성출판사, 서울, p. 31, 126, 131, 413 (1992).
- 11) C. Friedlein/강영계 역: 서양철학사, 서광사, 서울, p. 342, 384 (1985).
- 12) 金恒培 : 老莊思想에 있어서의 道의 辨證論理와 認識論理의 統一, 철학연구 19, 181 (1984).
- 13) 최명숙 : 동양 의약학의 통합이론에 관한 연구-신상한론, 삼육대학교 석사학위논문 (2005).
- 14) Kim, C. M., Kim, H. J., Oh, S. K. and Kim, B. R. : Production of supersymmetric scalar higgs bosons in e⁺ e-collisions. *Journal of Korean Physical Society* 28, 450 (1995).
- 15) 동양사상연구회 편 : 管子, 知文社, 서울, p. 27 (1990).
- 16) 洪元植 譯 : 黃帝內經素問 解釋, 高文社, 서울, p. 34, 71, 166 (1980).
- 17) 최명숙, 임동술, 이숙연 : 상한론의 서지학적 연구(II) 기(氣)와 힙스(higgs)의 비교연구- *Sahmyook University Journal* 40, 319 (2006).
- 18) 최한기(崔漢基)저/손병옥(孫炳旭)역 : 기학(氣學), 통나무, 서울, p. 42, 52, 101, 115, 392 (1981).
- 19) 김재호, 장해영 : 생화학, 학술정보, 서울, p. 30-31, 337-360 (2003).
- 20) 이형환 외 : 생명과학의 원리, 월드사이언스, 서울, p. 2-22, 231 (2003).
- 21) 레이 커즈와일 저/김명남, 장시형 옮김 : 특이점이 온다, 김영사, 서울 (2007년).

- 22) 紫軒洪元植編著 : 中國醫學史, 東洋醫學研究院, 서울, p. 98-102, 141, 157, 160, 302, 316-326 (1984).
- 23) 李承吉/大韓漢方漢藥研究會 편 : 以道傷寒論講座, 동신출판사, 서울, p. 3-13, 32-34 (2000).
- 24) Karl R. Popper/이한구 옮김 : 추측과 논박 1, 민음사, 서울, p. 108, 303, 399 (2001).
- 25) 대한약사한약연구회 편 : 傷寒論 金匱要略, 서대구인쇄사, (1986).
- 26) P. Huard, M. Wang 저/허정 역 : 東洋醫學史, 대한교과서주식회사, 서울, p. 9 (1986).
- 27) 전인초, 정재서, 김선자, 이인택 : 중국신화의 이해, 아카넷 출판, 서울, p. 30, 249 (2002).
- 28) 임채우(林采佑) : 王弼(王弼)의 노자(老子), 도서출판 예문서원, 서울, p. 294-303 (1997).
- 29) 大塚敬節著/朴鍾甲譯 : 上한론해설(傷寒論解說), 서원당, 서울, p. 27, 37, 48, 58 (1984).
- 30) 金學主 : 論語, 대학교전총서 V, 서울, p. 9-12 (1999).
- 31) 許成道 : 晏子春秋成書時期考, 中國學報, 서울, p. 1-20, 95-114 (1979).
- 32) Mervyn G. Hardinge : 『A Physician Explains Ellen White Counsel on DRUGS, HERBS, AND NATURAL REMEDIES』 Review and Herald Publishing Association p. 28-40 (2001).
- 33) 아카크네히트 저/허주 역 : 아카크네히트의 세계의학사, 지식산업사, 서울, p. 28-29 (1987).
- 34) 헤로도토스 저/박광순 역 : 헤로도토스, 범우사, 서울, 상권 p. 336-338, 하권 p. 436 (1998).
- 35) 김수봉 : 중성미자 질량 존재의 발견, 물리학과 첨단기술 8(3), 27 (1999).
- 36) 천연물화학 교재편찬위원회 편 : 天然物 化學, 永林社, 서울, p. 33 (2003).
- 37) 한한대사전(漢韓大辭典), 민중서림, 서울, p. 676 (1994).
- 38) 國語日報社 : 新編國韻日報辭典, 臺北市福州街, p. 960 (2003).
- 39) 최명숙 : 생활한방, 서울특별시연수교육원, 시설관리과정소양편, p. 11-31 (2004).
- 40) 朴盛洙, 廉泰煥 共著 : 現代漢方講座, 大韓漢方醫學會, 행림출판사, 서울, p. 23-99 (1963).
- 41) 朱甲得 譯/湯本求眞 著 : 皇漢醫學, 第壹卷, 第三卷, 焦丑文化社, 서울, p. 11-20, 17-25 (1974).
- 42) D. E. Duncan 저/신동욱 역 : 캘린더, 서울, p. 42, 46, 49 (1999).
- 43) G. Hancock 저/김정환 역 : 신의 거울, 김영사, 서울 p. 73-137 (2000).
- 44) 田炳薰, 禹元洪, 鄭選悅 : 傷寒論의 六經概念에 對하여, 동의병리 학회지 5, 131-138 (1990).
- 45) Nelson, D. L. and Cox, M. : Lehninger Principle of biochemistry 4ed, New York, p. 543-549 (2005).
- 46) Janeway, C. A. : Immunology, Grand Science Publishing, New York, p. 38, 264, 285, 331 (2005).
- 47) Lewin, B. : GENES VIII, Pearson Prentice Hall, Upper saddle river, p. 419, 462-463. (2004).
- 48) 김재관 : 특집 '99 노벨물리학상- 게이지 이론의 발전. 물리학과 첨단기술 8(12), 1 (1999).
- 49) 이기명. 1999년 노벨물리학상 : 21세기물리학의 방향; 양자론적 접근-양스밀스의 이론과 힙스 방식-, 물리학과 첨단기술 9(1), 2 (2000).
- 50) 안도열 : 양자역학에서 아직 덜 풀린 문제- 양자전산-물리학과 첨단기술 9(6), 10 (2000).
- 51) 司馬遷 著/李成珪 編譯 : 史記, 대학교전총서, 서울대학교출판부, 서울, p. 38, 498 (1987).
- 52) 朴志焫, 鄭日童 : 漢初의 政治와 黃老思想, 書評論考, 경기사학 p. 2, 282, 287 (1998).
- 53) 李寅浩 : 司馬遷의 黃老思想, 도교학연구 14, 5 (1996).
- 54) 노태준(盧台俊) : 新譯 주역(周易), 혼신문화사, 서울, p. 387-414 (1986).
- 55) 정재서(鄭在書) : 산해경(山海經), 民音社, 서울, p. 14-16 (1985).
- 56) 주대박(周大璞) 저/정명수, 장동우 옮김 : 훈고학(訓詁學)의 이해, 도서출판 동과서, 서울, p. 1, 19-22, 442, 459, 467 (1997).
- 57) 조셉 니덤 저, 콜린로넌 축약/김영식, 김제란 옮김 : 중국의 과학과 문명, 축약본 1. 사상적 배경, 까치, 서울, p. 117-142, 157 (1998).
- 58) Richter, L. G. 저음/양우석 옮김 : 헤겔의 자연철학, 서광사, 서울, p. 43 (1998).