

『黃帝內經』의 宇宙論에 關한 研究  
- 『黃帝內經』에 나타난 宇宙本體論과 天體構造論에 關한 연구-

慶熙大學校 韓醫科大學 原典學教室  
金伸炯 · 張祐彰 · 丁彰炫\*

A Study on the theory of cosmos in  
『Hwangje-Naegyeong(黃帝內經)』

Dep. of Oriental Medicine Classics, Kyung Hee University  
Kim Shin-Hyung-Jang Woo-Chang-Jeong Chang-hyun

『Hwangje-Naegyeong』 described Tae Hue(太虛) cosmos which consist of the Great Gi(大氣) produce universe. 『Hwangje-Naegyeong』 which affected by the theory of activity of Gi(氣化說) in the Han period represent that Tae Hue is springhead of Gi(氣), concurrently said the Time and the Space were established by operating of Gi(氣). As of the Theories of heavenly structure, 『Hwangje-Naegyeong』 was write in long perod, so it include three branch theory. 『Hwangje-Naegyeong』 contained the Hypothesis of Covering Heaven(蓋天說), the Hypothesis of Armillary Sphere(渾天說) and the Hypothesis of Chaosheavens(宣夜說) in the Han perod. The Hypothesis of Covering Heaven(蓋天說) means that the sky is round and the ground falls square(天圓地方). 『Hwangje-Naegyeong』 involve the Hypothesis of Covering Heaven by the fact that it divide heaven and earth by top and bottom. The Hypothesis of Armillary Sphere(渾天說) is not directly appeared in 『Hwangje-Naegyeong』. But 『Hwangje-Naegyeong』 include the Hypothesis of Armillary Sphere by the astronomical observation and understand the universe with interior-exterior viewpoint. 『Hwangje-Naegyeong』 describe the circulation of the universe(周天度數) at 365 1/4 terms, the length of daytime and night of the vernal equinox and the autumnal equinox is same and use the The Twenty Eight Constellations by the ecliptic(黃道). It prove that 『Hwangje-Naegyeong』 observes the celestial body according to the Hypothesis of Armillary Sphere. The Hypothesis of Chaosheavens(宣夜說) appears most is the theory which lately. 『Hwangje-Naegyeong』 describe Tae Hue(太虛) infinite outer space and the earth is floating by Gi(氣). This with the Hypothesis of Chaosheavens is similar from like this point.

key words : Tae Hue, heavenly structure, the Hypothesis of Covering Heaven, the Hypothesis of Armillary Sphere, the Hypothesis of Chaosheavens

『黃帝內經』에서는 “人與天地相應”이라 하여 人

I. 序 論

間이 天地와 더불어 相參하고 相應하며 불가분의 關係에 있다고 하였다. 『素問』 「寶命全形論」에서 “人以天地之氣生, 四時之法成”이라고 한 것처럼 天地

\* 교신저자: 丁彰炫, 慶熙大學校 韓醫科大學 原典學教室,  
02-961-0337, jeongch@khu.ac.kr

의 氣化와 四時變化의 법칙은 인간의 生長收藏에 영향을 줄 뿐만 아니라 藏府와 經絡 등의 구조적인 면에도 영향을 주고 있다.

동양에서는 ‘天人相應’의 天에 대하여 다양한 해석을 제시하고 있는데, 구체적으로는 땅과 대비되는 日月星辰을 말하며 또한 하늘의 규율과 법칙을 의미하기도 한다.<sup>1)</sup> 『黃帝內經』에서는 天人相應을 천지와 인간의 상호 대응관계 외에도 天地自然의 변화에 의해 인간이 생존하며 적응해나가는 整體性과 이에 적응하지 못했을 경우에 질병이 발생하는 臨床的 측면으로 구분하고 있다.<sup>2)</sup> 즉, 『黃帝內經』에서는 天에 대하여 陰陽五行으로서의 법칙 외에 天體運行의 측면에서의 天文學的인 측면과 天地의 구조적인 관계를 동시에 가리키고 있다. 따라서 『黃帝內經』에 나타난 우주의 본체와 천지의 구조적인 측면을 살펴본다면 ‘天人相應’에 대한 이해에 도움이 될 것으로 여겨진다.

宇宙論은 宇宙의 생성과정과 본체, 구조에 대한 논의를 말하는데, 동양에서는 일찍부터 이에 대한 논의가 전개되었다. 동양에서는 우주의 본체와 생성과정에 대한 학설이 거의 동시에 형성되었는데, 우주의 생성과정과 본체에 대한 문제는 실제로 구별하기 어려운 측면을 갖고 있다. 宇宙論은 先秦時代를 거쳐 漢代에 이르러 체계화되었는데, 道를 근본으로 하는 道生說과 氣를 근본으로 하는 氣化說로 구분할 수 있다. 『黃帝內經』의 저작시기를 고려해 볼 때, 우주의 생성과정과 본체에 대한 내용도 漢代에 논의된 宇宙論으로부터 영향을 받은 것으로 여겨진다.

천체구조에 관한 논의도 漢代를 중심으로 활발하

게 전개되었는데, 천체구조론 역시 우주의 생성론과 밀접한 연관을 갖고 논의되었다. 중국의 천체구조이론은 蓋天說, 渾天說, 宣夜說의 세 가지로 구분되는데, 하늘은 둥글고 땅은 네모지다는 天圓地方說로 대표되는 蓋天說이 일찍부터 전해져 왔으며 우주가 하늘을 둘러싸고 있다는 渾天說과 하늘이 실체가 없는 무형의 공간으로 구성되어있다는 宣夜說이 漢代의 대표적인 천체구조론이었다.

본 論文에서는 우주의 생성과 본체, 천체구조론을 포함하는 漢代의 宇宙論을 살펴보고, 『黃帝內經』에 나타나 있는 宇宙論에 대해 연구해 보고자 하였다.

## II. 本論

### 1. 『黃帝內經』에 나타난 宇宙本體論

#### 1) 漢代의 宇宙本體論

宇宙가 최초로 어떠한 모습을 하고 있으며, 어떻게 생겨났는가에 대해서는 고대로부터 많은 설명이 전해진다. 宇宙의 기원에 대해 초기에는 盤古가 天地를 개벽했다는 신화적인 창세설이 있었다. 신화적인 宇宙起源論을 제외하면, 중국 고대의 宇宙生成論은 道로부터 宇宙가 생겨났다는 道生說과 氣로부터 변화되어 나왔다는 氣化說로 크게 나누어 볼 수 있다.

#### (1) 道生說

道가 宇宙의 근원이라고 한 것은 『老子』에서 최초로 나타난다. 老子는 道에서 하늘과 땅이 생겼으며, 하늘과 땅에서 陰氣, 陽氣, 沖氣가 생기고, 그 이후에 이 세가지 기운으로부터 만물이 완성된다고 설명하였다.<sup>3)</sup>

戰國時代 末期의 『呂氏春秋』는 先秦時期 각 학파의 학설을 모은 책으로, 宇宙論에 있어서 老子의 道論을 계승하여 ‘太一’이 만물을 만들고 변화시켰다고 설명하였다. 『呂氏春秋』는 道와 太一을 동일한

1) 馮友蘭. 中國哲學史新編 第1冊. 人民出版社, 1982, p. 89 : 馮友蘭은 중국에서 ‘天’이란 글자는 (1) 땅과 대비되는 것으로서의 하늘을 뜻하는 ‘物質之天’, (2) 皇天上帝 또는 인격을 가지고 있는 天인 帝를 가리키는 ‘主宰之天’, (3) 사람들의 생활하면서 그 자신도 어찌할 수 없는 것을 의미하는, 孟子가 말한 “만약 이루어진다면 하늘이 그렇게 한 것이다”에서의 天에 해당하는 ‘命運之天’, (4) 自然의 運行을 가리키는, 『荀子天論』의 天에 해당하는 ‘自然之天’, (5) 우주의 최고 원리를 뜻하는 ‘義理之天’ 등 5가지의 의미로 사용되었다고 지적하였다.

2) 鄭閔詰, 尹暢烈. 醫學上에 나타난 天人相應. 大田大學校 韓醫學研究所 論文集. 1997. p. 113. 5(2):

3) 老子 제41장 : “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.”

것이라 여겼으며, 太一이 天地萬物의 근원이라 하였다. '太'는 광대하다는 의미이고, '一'은 둘이 아니라는 의미로 '太一'은 지극히 넓고 극진하며 절대적이고 유일하다고 보았다. 太一이 宇宙를 생성하는 과정을 『呂氏春秋』에서는 “太一이 天地를 생겨나게 하고, 天地는 陰陽을 생겨나게 하며, 陰陽의 변화는 萬物을 생성한다.”라고 하였다<sup>4)</sup>. 『呂氏春秋』는 道와 같은 의미인 太一로 宇宙의 생성을 설명하지만, 精氣가 만물을 형성하는 과정을 강조한다는 점에서 차이가 있다. 『呂氏春秋』는 천지만물이 서로 다른 작용과 기능을 하는 것을 '精氣'가 서로 다른 형태로 모인 결과라고 설명하였다.

漢代の 『淮南子』는 '虛廓에서 宇宙가 생겨났다'는 관점을 제시하고 있는데, 虛廓은 '道'와 같은 의미로써 기본적으로 『老子』와 『呂氏春秋』의 宇宙論을 계승한 것이다. 『天文訓』에서는 “道가 최초로 虛廓을 낳고, 虛廓은 宇宙를 낳고, 宇宙는 氣를 낳았는데 氣에는 끝이 있다. 맑고 따뜻한 것은 얇게 흩뿌려져 하늘이 되고, 무겁고 탁한 것은 단단히 굳어져 땅이 된다.(道→虛廓→宇宙→氣→天地→萬物)”라고 宇宙의 생성과정을 설명하였다<sup>5)</sup>. 『天文訓』에서는 天地가 생겨나기 전의 혼돈상태를 太始라 하였으며, 텅 비어서 아무것도 없는 太始를 虛廓의 시초로 보고, 虛廓에서 시간과 공간이 생겨난다고 하였다. 시간과 공간이 생긴 이후에 비로소 氣를 생성할 수 있다고 설명하였는데, 『淮南子』는 道를 宇宙의 근원으로 보고 있으며, 氣를 天地萬物을 형성하는 근원이라 하였다.

宇宙의 생성에 대하여 老子로부터 이어지는 道家에서는 道를 宇宙生成의 근본원리로 설명하였다. 후대에 와서 太一, 太易, 虛廓 등의 다른 명칭이 사용되기도 하였지만, 기본적인 뜻은 道와 유사한 의미를 갖고 있다. 道는 천지보다 우선하는 근본원리로 작용하는데, 이로부터 陰氣와 陽氣가 생기고, 陰氣와 陽氣가 쌓여 天地가 생성된다고 설명한다.

4) 呂氏春秋, 大樂: “太一出兩儀, 兩儀出陰陽……萬物所出, 造於太一, 化於陰陽.”

5) 張其成 主編. 中醫哲學基礎. 北京. 中國中醫藥出版社, 2004. pp. 65-66.

## (2) 氣化說

道를 宇宙의 생성원리로 설명하는 사상과 달리 물질적인 氣로부터 宇宙가 생겨났다는 氣一元論의 사상은 戰國時代의 『莊子』와 『管子』에서 그 기원을 찾을 수 있다. 氣一元論은 “혼돈상태의 元氣가 오랜 기간의 분화를 거쳐 맑은 부분과 탁한 부분으로 나뉘어져서 陰陽의 氣로 된다. 맑고 가벼운 陽氣는 위로 올라가 하늘이 되고, 무겁고 탁한 陰氣는 아래로 내려와 응결되어져서 땅이 된다. 天地는 다시 萬物을 만들어 낸다.”라고 설명한다<sup>6)</sup>. 元氣一元論은 元氣에서 天地萬物이 생성되었다고 설명하는데, 『黃帝內經』과 『緯書』를 거쳐 漢代 中期의 王符에 이르러 체계화되었다.

『易緯乾鑿圖』에서는 元氣로부터 宇宙가 생성되는 과정을 더욱 구체적으로 설명하였다. 『乾鑿圖』에서는 天地萬物의 생성과정을 太易, 太初, 太始, 太素의 네단계로 나누어 설명하고 있다. 『乾鑿圖』에서는 “무릇 形體가 있는 것은 없는 것에서 생겨났는데, 乾과 坤은 어디에서 생기는가? 그러므로 말하기를 太易이 있고, 太初가 있고, 太始가 있으며, 太素가 있는 것이다. 太易은 氣가 나타나기 전이고, 太初는 氣의 시초이며, 太始는 形의 시초이다. 太素는 質의 始初이다. 氣와 形과 質이 갖추어져 있으나 아직 분리되어 있지 않으므로 渾淪이라고 한다.”<sup>7)</sup>라고 하여, 宇宙의 생성과정을 구분하여 설명하고 있다<sup>8)</sup>.

## 2) 『黃帝內經』의 宇宙本體論

宇宙는 서양에서는 공간적 개념으로 이해하지만, 동양에서는 시간과 공간이 결합된 개념으로 이해하였다. 『淮南子』에서는 “往古來今 謂之宇, 四方上下 謂之宙”<sup>9)</sup>라고 하였는데, 宇는 전후, 좌우, 상하의 六

6) 周桂鈿. 講座 中國哲學. 서울. 藝文志. 1992. p.76

7) 易緯, 乾鑿圖: “夫有形生於無形, 乾坤安從生? 故曰有太易, 有太初, 有太始, 有太素也, 太易者 未見氣也, 太初者 氣之始也, 太始者 形之始也, 太素者 質之始也, 氣形質具而未離, 故曰渾淪.”

8) 丁彰炫. 中醫學與周易的科學思想研究-醫易學的時空觀. 北京中醫藥大學博士後研究工作報告. 2004. p. 115.

9) 劉安 編著, 安吉煥 編譯. 淮南子. 서울. 明文堂, 2001, p.

습 즉 공간을 말하며, 宙는 古今, 現在의 시간을 나타내어 시간과 공간의 결합을 宇宙라 하였다. 『黃帝內經』에서도 天體의 주기적 운행에 의해 시간의 변화가 나타난다고 하여, 시간과 공간의 결합으로 宇宙를 설명하였다. 「六節藏象論」에서는 “天度者, 所以制日月之行也; 氣數者, 所以紀化生之用也.”라고 하였는데, 天度는 하늘에서 日月이 운행하는 일정한 법칙(시간)을 나타내며, 氣數는 실제로 기운이 화생하여 만물을 변화시킬 때 나타나는 변화의 법칙(공간)을 표시한다고 보았다. 즉, 『黃帝內經』에서는 시간은 天體의 運行에 의해 이루어지며, 시공의 결합이 宇宙를 나타낸다고 설명하였다.

『黃帝內經』에서는 ‘宇宙’라는 단어를 직접 언급하고 있지 않으며,<sup>10)</sup> 『天元紀大論』에서 太虛를 宇宙의 의미로 사용하고 있다.

“太虛는 광활하여 변화의 근원을 만들어낸다. 萬物은 이 조화의 근원을 바탕으로 시작하고, 五行의 운행이 하늘의 운행주기를 다하여 眞靈에 氣를 산포시키니 坤元을 총괄하여 통제한다. 九星이 높게 떠있어 밝게 빛나고 七曜가 하늘에서 두루 선화하니, 하늘에서는 陰과 陽이라 하고 땅에서는 柔와 剛이라 하여 어둠과 밝음으로 위치가 정해지면서 추위와 더위가 왕래한다. 五行의 기운이 계속 생성되면서 끊임 없이 변화하여 만물이 모두 드러난다.”<sup>11)</sup>

『黃帝內經』에서는 太虛를 만물을 生化시키는 大氣가 충만해 있는 무한한 우주공간으로서, 天地의 萬物이 太虛를 바탕으로 발생하여 宇宙의 본원이 된다고 하였다<sup>12)</sup>. 『黃帝內經』에서는 太虛를 ‘太虛寥廓’이라 하였는데, 寥는 쓸쓸하다는 뜻으로 비어있음을 말하며, 廓은 넓다는 뜻으로 宇宙의 크기가 무한함을 의미한다. 太虛의 명칭은 『淮南子』와 『莊子』에서 찾아볼 수 있는데, 『莊子·知北遊』에서는 太虛

를 天地萬物의 근원인 無形의 道의 뜻으로 인식하였다. 『淮南子』는 『老子』와 『莊子』의 宇宙生成論을 발전시켜, “道가 太虛에서 나오고 太虛는 宇宙를 낳으며, 이것이 다시 氣를 낳는다”<sup>13)</sup>고 설명하였다.

『黃帝內經』과 『莊子』, 『淮南子』에서는 모두 宇宙가 太虛로부터 시작되었다고 설명하지만, 『黃帝內經』이 太虛를 氣의 本源으로 인식하는데 비해 『莊子』, 『淮南子』에서는 太虛를 道와 연관지어 설명한다. 漢代에는 宇宙가 道로부터 시작되었다는 道生說과 元氣가 宇宙의 근본이라는 氣化說이 있었는데<sup>14)</sup>, 『黃帝內經』은 氣化說에 영향을 받아 太虛를 氣의 근본으로 여긴다는 점에서 『莊子』, 『淮南子』의 道生說과 구별된다.

『黃帝內經』의 太虛는 氣를 의미하는데, 氣는 宇宙의 본체로서 만물과 인체생명을 生化시킨다. 『周易』에서는 太極으로부터 天地陰陽이 생겨나고, 天의 陽氣와 地의 陰氣의 상호작용에 의해 萬物이 생성된다고 하였는데, 太極은 宇宙生成의 근원으로 陰陽이 未分한 상태의 氣를 말한다. 太極은 『內經』의 太虛에 해당하며, 陰陽이 未分한 상태의 元氣로서 宇宙의 본체가 된다<sup>15)</sup>. 『內經』에서는 太虛의 상태에서 “清陽爲天, 濁陰爲地.”의 과정을 거쳐 비로소 宇宙萬物이 생성된다는 氣化說로 宇宙와 天地萬物의 생성을 설명할 뿐만 아니라, 氣의 升降出入에 의하여 시간과 공간이 형성된다고 하였다. 「六微旨大論」에서는 “天氣와 地氣가 승강하거나 출입하는 것은 器가 없을 수 없으니, 器는 生化의 宇로써 器가 흩어지면 분리

13) 淮南子, 天文訓: “道始于虛, 虛生宇宙, 宇宙生氣, 氣有漢垠.”

14) 周桂鈿, 講座 中國哲學. 서울, 藝文志, 1992. p. 44.

15) 黃帝內經 이후로 王冰과 張介賓이 太虛에 대해 설명하고 있는데, 王冰은 太虛를 “空玄之境, 眞氣之所充, 神命之宮府也.”라고 하여 太虛를 空, 玄으로서 이로부터 天地를 생성하는 바탕인 眞元, 즉 元氣로 충만해 있다고 설명한다. 『類經圖翼』에서는 “太虛者太極也. 太極本無極故曰太虛, 天元紀大論曰, 太虛寥廓, 肇基化元, 此之謂也.”라고 하여 太虛를 太極의 다른 이름이라 하였다. 張介賓과 王冰은 太虛를 宇宙가 생성하는 시초이며 무한한 우주공간으로 보고 있는데, 王冰이 周易의 乾坤卦를 통해 太虛를 해석하는데 비하여, 張介賓은 당시의 성리학적 우주관에 영향을 받아 太極으로 太虛를 설명하고 있다.

100(齊俗訓).

10) 宇宙라는 단어는 周易, 四書에서는 보이지 않고, 莊子, 荀子, 呂氏春秋, 淮南子 등에 기록되어 있다.

11) 素問, 天元紀大論: “太虛寥廓, 肇基化元, 萬物資始, 五運終天, 布氣眞靈, 摠統坤元, 九星懸朗. 七曜周旋, 日陰日陽, 日柔日剛, 幽顯既位, 寒暑地張, 生生化化, 品物咸章.”

12) 丁彰炫, 黃帝內經의 思惟體系와 그 特徵. 大韓韓醫原典學會, 2004. p. 20.

되어 生化가 정지된다.”<sup>16)</sup>고 하였는데, 여기서 器는 生化가 이루어지는 공간인 宇를 말하며, ‘生化’는 氣의 升降出入에 의한 사물의 운동변화로서 시간의 흐름(宙)을 반영한다. 『內經』에서는 이와같이 우주만물이 氣에 의해 생성, 변화되며, 시간과 공간 역시 氣의 升降出入에 의해 생겨난다고 설명하였다.<sup>17)</sup>

『黃帝內經』에서는 氣를 우주만물의 생성과 변화의 주체로 인식하였는데, 漢代에는 元氣와 氣를 구분하는 元氣一元論과 氣一元論의 두가지 사상이 존재하였다.<sup>18)</sup> 元氣一元論에 따르면 元氣가 곧 만물이 되는 것이 아니고, 元氣의 清濁구별에 의해서 천지라는 實體를 형성한 이후에, 天地間 氣交에 의해서 만물이 생성된다고 설명한다. 반면에 氣一元論에서는 氣의 清濁 등의 質의인 변화없이, 氣의 응결과 확산만으로 만물이 생성된다고 하였다.

『黃帝內經』에서는 元氣一元論과 氣一元論의 두가지 사상이 모두 포함되어 있는데, 『陰陽應象大論』에서 “清陽爲天, 濁陰爲地”라고 하여 氣의 清濁, 糟粕을 구분하고 天地의 氣交에 의해서 만물이 생성된다고 설명한 것은 元氣一元論과 유사한 면이다. 반면에 『六節藏象論』에서 “氣合而有形”이라 하여 氣의 質의인 변화없이 단순히 氣가 모여 형태를 이룬다는 것은 氣一元論의 내용과 연관된다.<sup>19)</sup> 그러나, 元氣一元論은 만물의 근원과 생성 변화의 과정을 말한 것이라면, 氣一元論은 만물의 본체와 그 특성을 말한 것으로서, 두가지는 본질적으로 같은 내용이며 관점에 따라 차이가 있을 뿐이다.<sup>20)</sup>

## 2. 『黃帝內經』에 나타난 天體構造論

宇宙가 어떻게 이루어져 있는가 하는 天體構造論의 문제는 宇宙가 어떻게 생성되었는가 하는 문제와 밀접한 관련을 갖고 있다. 宇宙의 생성에 관해서 비교적 명확하게 설명한 것은 『淮南子』 「天文訓」에서 찾아볼 수 있다.

“세계가 형성되기 이전에 원초적인 물질인 기가 혼돈의 상태 속에 존재하고 있었다. 그것은 맑고 가벼운 氣와 탁하고 무거운 氣로 나누어져, 맑고 가벼운 氣는 떠올라 하늘이 되고, 무겁고 탁한 氣는 가라앉아 땅이 되었다. 하늘과 땅은 氣를 품어, 하늘과 땅 두 기의 작용에 의해서 만물을 낳았다.”<sup>21)</sup>

이러한 생각은 『淮南子』뿐만 아니라 중국 고대의 공통적인 사상이었는데, <sup>22)</sup> 특히 “맑고 가벼운 것이 위로 올라가 하늘이 되고, 탁하고 무거운 것은 아래로 내려와 땅이 되었다.”<sup>23)</sup>라는 내용은 『黃帝內經』에서도 자주 언급되는 구절이다.

天地가 맑고 가벼운 氣와 탁하고 무거운 氣가 쌓여서 생겨났다는 생각은 天地를 上下로 나누는 蓋天說의 천체구조론과 연관된다. 하늘과 땅을 위아래로 고정되어 위치해 있다고 보는 것은 전통적인 蓋天說의 宇宙論인데, 蓋天說의 宇宙生成論은 하늘과 땅이 內外의 구조로서 하늘이 땅을 감싸고 있다고 설명하는 渾天說의 天體構造論과 구별된다.

또한 하늘과 땅을 위아래로 고정시키고 하늘과 땅이 형성된 후 태양, 달, 별들이 생성되었다면, 고정된

16) 素問, 六微旨大論: “是以乘降出入, 無器不有. 故器者 生化之宇, 氣散則分之, 生化息矣.”

17) 丁彰炫, 黃帝內經의 思惟體系와 그 特徵. 大韓韓醫學原典學會, 2004. p. 19-20.

18) 周桂錕, 講座 中國哲學. 서울. 藝文志. 1992. p. 51-53: 元氣一元論은 元氣가 宇宙의 본원이고 우주만물은 모두 元氣로부터 파생되어 나온 것이라 설명한다. 반면에 氣一元論은 氣가 宇宙의 본체이며, 宇宙의 만물은 본질적으로 모두 氣로부터 생겨난다고 하였다.

19) 丁彰炫, 黃帝內經의 思惟體系와 그 特徵. 大韓韓醫學原典學會, 2004. p. 21.

20) 元氣一元論은 宇宙의 변화에는 과정이 있고, 시간상의 순서가 있어서 <元氣 → 清氣와 濁氣 → 陽氣와 陰氣 → 天地 → 萬物(人)>의 과정을 거친다고 하였다. 이에 비해 氣一

元論에는 변화의 과정이 없으며, 宇宙가 곧 氣이고 氣는 때에 따라 모여서 만물을 이루고, 동시에 만물 또한 소멸하여 氣로 돌아간다<氣 ↔ 萬物>고 설명하였다. 그러나, 氣一元論에서도 元氣의 개념을 알고 있었는데, 다만 이를 생략하면서 설명한 것이며 실제로는 동일한 내용을 말한 것이다.

21) 劉安 編著, 安吉煥 編譯. 淮南子. 서울. 明文堂. 2001. p. 117.

22) 方立天. 問題로 보는 中國哲學. 서울. 예문서원. 1997. pp. 49-50.

23) 素問, 陰陽應象大論: “清陽爲天, 濁陰爲地”, “積陽爲天, 積陰爲地”

물체로서의 하늘에서 日月星辰이 어떻게 운행할 수 있는가 하는 문제가 생겨난다. 이러한 문제를 설명하기 위하여 漢代 이후로부터 渾天說에 근거한 宇宙論이 제시되었는데, 역사적으로 살펴보면 蓋天說이 먼저 생겨나고 후대에 渾天說과 宣夜說의 天體構造論이 나타났다<sup>24)</sup>.

### 1) 漢代의 天體構造論

‘天地가 어떤 형태로 이루어져 있는가’에 대해서는 고대로부터 논의된 부분이지만, 특히 戰國時代로부터 後漢에 이르는 시기에는 天體構造論에 대한 논의가 집중적으로 이루어졌다. 漢代에는 蓋天說, 渾天說, 宣夜說의 세가지 이론이 집중적으로 논의되었는데, 蓋天說, 渾天說, 宣夜說은 이전부터 있었던 하늘에 관한 논의라고만 할 뿐 정확히 어느 시기에 시작된 이론인지는 밝혀지지 않았다<sup>25)</sup> 대체로 蓋天說은 殷周 시대에 기원한 것으로 여겨지며, 渾天說은 西漢의 落下宏에서 비롯되었으며, 宣夜說은 漢의 秘書郎 郗萌이 先師가 전하는 것을 기록하였다고 전해진다<sup>26)</sup>

天體構造論은 다양하게 제기되지만, 후대에까지 많은 연구가 된 것은 蓋天說과 渾天說, 宣夜說로 요약될 수 있다. 세 학설은 天體構造에 대한 특징을 용어로 사용하고 있으며, ‘蓋天’이란 하늘의 덮개를 뜻하고, ‘宣夜’는 밝음과 어두움의 뜻으로 한없이 퍼져 있는 공간을 의미하며, ‘渾天’은 천구를 말한다.

#### (1) 蓋天說

蓋天說은 하늘은 둥글고 땅은 네모지다는 ‘天圓地

方說’에서 비롯되었다. 天圓地方에 대한 기록은 『呂氏春秋』와 『大戴禮記』에서 찾아볼 수 있는데, 『呂氏春秋』 「圓道」에서는 “天道는 圓이며, 地道는 方이니 聖王이 이를 法하여 上下를 바로 세웠다. 天道를 圓이라 한 것은 하늘을 구성하는 精氣가 위아래로 순환하여 특정한 곳에 머물지 않는 성질 때문에 天道를 圓이라 하였으며, 地道를 方이라 한 것은 땅에 속하는 萬物은 제각각 형태와 직분이 달라 서로 간여할 수 없는 성질 때문에 地道를 方이라 한다.”<sup>27)</sup>라고 하였다.

『大戴禮記』에서는 “孔子가 말하기를 天道를 圓이라 하고, 地道를 方이라 한다. 方을 일러 幽라 하고, 圓을 일러 明이라고 한다. 明은 기운을 내놓기 때문에 밖이 빛나고, 幽는 기운을 머금고 있기 때문에 안이 빛난다.”<sup>28)</sup>라고 하여 天圓地方을 ‘天道圓, 地道方’의 뜻으로 풀이하고 있다.

天圓地方은 하늘은 둥글게 보이며 땅은 東西南北의 네방향이 있다는 사실에서 자연스럽게 나온 것으로 보인다. 蓋天說의 기원은 殷周시대의 고대로부터 비롯된 것으로 여겨지는데, 蓋天說에 관한 내용은 『周髀算經』에 기록되어 있다. 『周髀算經』에서는 “方은 땅에 속하고, 圓은 하늘에 속하여 天圓地方이라 한다.”고 하였는데, 天圓地方으로부터 “하늘은 삿갓(笠)을 덮어놓은 것과 같은 형상이며, 땅은 쟁반(槃)을 얹어놓은 것을 본뜨고 있다”고 하여 천지의 형태를 설명하고 있다<sup>29)</sup>

초기의 蓋天說은 西漢시대에 渾天說이 등장하면

24) 야마다 게이 지 著, 김석근 譯. 朱子의 自然學. 서울. 통나무. 1994. pp. 34-35.

25) 천체구조에 대한 이론은 부분적으로 산재해 있다가, 晉書, 天文志에서 漢代의 천체구조에 대한 이론을 체계적으로 소개하였다. 晉書, 天文志에는 蓋天說, 宣夜說, 渾天說, 安天論, 穹天論, 昕天論 등 모두 여섯 가지의 천체구조에 대한 이론이 담겨 있는데, 漢代에 제시된 천체구조론은 蓋天說, 渾天說, 宣夜說이 해당한다.

26) 沈重熹의 古代中國民族의 宇宙論 探究(서울. 낙성대. 1999. p. 37)와 周柱錫의 講座 中國哲學(藝文志. 1992. pp. 30-36)를 참조바람

27) 呂氏春秋, 圓道: “天道圓, 地道方, 聖王法之, 所以立上下. 何以說天道之圓也. 精氣一上一下 圓周復雜, 無所稽留, 故曰天道圓. 何以說地道之方也. 萬物殊類殊形, 皆有分職, 不能相爲, 故曰地道方.”

28) 禮記는 戰國시대에서 前漢 초기까지의 예학 관계문헌 46종을 종합한 것이다. 大戴禮記, 曾子天圓: “夫子曰, 天道曰圓 地道曰方, 方曰幽而圓曰明. 明者 吐氣者也, 是故外景. 幽者 含氣者也, 是故內景.”

29) 周髀算經은 중국 最古의 전문적인 수학 및 천문학에 관한 서적이다. 周髀算經은 동일시대 한 사람의 작품으로 보기는 힘들며, 그 내용으로 보아 戰國에서 秦漢시대 사이에 쓰여진 것으로 추정된다. 周髀算經에서는 “方屬地, 圓屬天, 天圓地方.”, “天象蓋笠, 地法覆槃”이라 하였다. 周髀算經의 저술 시기에 대해서는 陳遵媯의 中國天文學史 第一冊(明文書局. 1993. pp. 85-86)을 참조바람

서 다양한 이론으로 분화되었는데, 땅을 덮고 있는 하늘에 대한 다양한 견해가 나타났다. 즉 하늘이 땅으로 비스듬히 기울어져 있다고 하는 倚蓋說, 하늘이 아치형의 샷갓을 닮았다고 하는 笠蓋說과 하늘이 평평하여 수레의 포장과 같다는 方天說이 등장하였다. 그 중 笠蓋說이 개천설의 주류였는데, 천지가 모두 둥근 아치형으로 천지의 중간거리가 8만리이고, 가운데는 높고 가장자리는 낮아서 중간이 사방보다 높다고 하였다.<sup>30)</sup>

蓋天說은 하늘이 샷갓 모양으로 되어 있어 땅에서부터 8만리 위에서 덮고 있으며 북극 부분이 갓의 중심이 된다고 보았다. 하늘의 해나 그 밖의 천체는 북극을 중심으로 하여 원위로 움직인다고 생각하고, 밤낮이 생기는 원인은 땅이 태양으로부터 멀거나 가깝기 때문이라고 생각하였다. 宇宙는 하늘이라는 한 면과 땅이라는 한 면으로 이루어졌다는 것이 바로 蓋天說의 요체라고 할 수 있다.<sup>31)</sup>

蓋天說에 의하면 하늘은 땅의 위에서 회전하기 때문에 天地는 上下의 구조를 갖게 된다. 上下의 天地構造는 해와 달, 별들의 천체가 땅과 평행하기 때문에 다양한 천체운동을 설명할 수 없으며, 둥근 하늘과 네모진 땅이 어떻게 접합하는가 하는 구조론적인 약점을 드러냈다.

## (2) 渾天說

蓋天說과 마찬가지로 渾天說의 기원 역시 명확히 알 수 없으나, 渾天說은 西漢의 落下宏에서 비롯되어 東漢의 張衡이 渾天說의 체계를 형성하였다고 전해진다.<sup>32)</sup>

渾天說은 둥근 천구의 모습으로 천지의 형태를 설명하였는데, 蓋天說과 더불어 후대에까지 많은 논의가 진행되었다. 실제로 渾天說은 현대 천문학에서 관측한 지구의 모습과 유사한 내용을 담고 있으며, 이후 천문학적 관측이 발전됨에 따라 渾天說이 가장 진

보되고 공인된 학설로 인식되었다.<sup>33)</sup>

渾天說을 주장한 대표적인 학자는 後漢의 張衡인데, 그는 『渾天儀注』<sup>34)</sup>에서 渾天說을 다음과 같이 설명하고 있다.

“하늘은 달걀과 같고 땅은 마치 달걀의 노른자와 같아서 홀로 하늘 안에 놓여 있다. 하늘은 크고 땅은 작다. 하늘의 겉과 안에는 물이 있다. 하늘과 땅은 각각 氣를 타고 세워졌고 물에 실려서 운행한다. 周天은 365도와 1/4이다. 또 그것을 가운데로 반으로 나누면 반은 땅위에 얹어져 있고 반은 땅 아래를 두르고 있다. 따라서 28宿의 반은 보이고 반은 숨어 있는 것이다. 하늘이 도는 것은 마치 수레바퀴의 운행과 같다.”<sup>35)</sup>

渾天說은 하늘을 球形의 물체로 보고 黃道와 赤道를 설정하여 천체의 운동을 천문학적으로 자세히 설명하였다. 또한 하늘의 내부에 땅이 있다고 하여 天地를 内外의 구조로 인식한 것은 蓋天說과 확연히 구분되는 점이다. 그러나, 渾天說은 天地의 절반이 물에 잠겨있다고 설명하였는데, 이런 부분은 蓋天說로부터 많은 비판을 받게 되었다.<sup>36)</sup>

## (3) 宣夜說

이 설에 관련된 최초의 인물은 後漢 때 활약한 鄒萌이라 하는데, 그는 잘 알려지지 않았으나 張衡과 같은 시대의 사람으로 여겨지고 있다. 宣夜說에 관한 구체적인 자료는 전해지지 않으며, 다만 『晉書』 「天文志」에서 간략하게 宣夜說을 소개하고 있다.<sup>37)</sup>

33) 渾天說은 漢代에 들어서 張衡 등에 의해 그 기본적인 체계를 갖추었고, 이후 陸績(187-219)과 王蕃(227-266)을 거치면서 더욱 발전하게 되었으며, 결국 唐初에 이르러 晉書, 天文志의 공식적인 지지를 받게 된다.

34) 渾天儀注 자체는 전해지지 않고 있으며, 여기에서 말하는 渾天儀注는 晉書, 天文志에서 葛洪이 인용하는 책 渾天儀注를 말한다.

35) 晉書, 天文志: “(丹楊葛洪釋之曰. 渾天儀注云) 天如雞子, 地如雞中黃, 孤居於天內, 天大而地小. 天表裏有水, 天地各乘氣而立, 載水而行. 周天三百六十五度四分度之一. 又中分之, 則半覆地上, 半繞地下, 故二十八宿半見半隱, 天轉如車轂之運也.”

36) 야마다 게이 지 저, 김석근 역. 朱子の自然學. 서울. 통나무. 1994. pp. 38-40.

30) 周桂鈿. 講座 中國哲學. 서울. 藝文志. 1992. p.34

31) 조셉니덤 저, 이연우 역. 中國의 科學와 文明. 까치글방. 2000. pp. 101-104.

32) 周桂鈿. 講座 中國哲學. 서울. 藝文志. 1992. pp. 30-31.

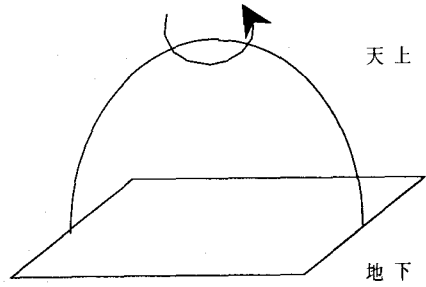
宣夜說은 宇宙를 무한한 공간으로 인식하였다는 점에서 다른 천체이론과 구별된다. 蓋天說과 渾天說이 모두 하늘을 특정한 형태를 갖춘 물리적인 실체로 상징한데 대하여, 宣夜說은 하늘을 무한한 氣의 공간으로 인식하였다. 천체의 움직임도 蓋天說과 渾天說이 고정된 하늘에 별들이 붙어서 움직인다고 설명하였으나, 宣夜說에서는 日月星辰이 氣의 운행에 따라서 빈 공간을 회전한다고 생각하였다.<sup>38)</sup>

宣夜說은 천체를 무형의 무한한 공간으로 상징한 것이 현대 천문학과 부합된다는 점에서 진보적인 이론으로 여겨진다. 宣夜說에서 宇宙를 氣로 보는 사상은 합리성을 가지고 있어서, 후대의 철학자에게 많은 영향을 주었다.

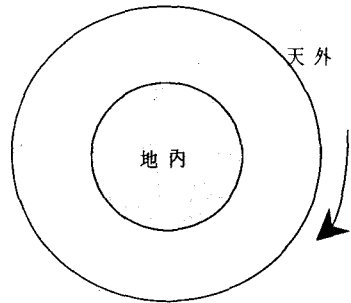
그러나, 宣夜說은 天地의 구조나 주기적인 천체운동에 대한 이론이 없기 때문에 완전한 형태의 天體構造論이라고 할 수 없었다. 당시의 天體構造論이 관심을 갖는 분야는 천지의 구조와 운행에 대한 것이었는데, 이러한 면이 결여된 宣夜說의 천문학적인 한계는 이론 자체를 쇠퇴시키는 결과로 작용하였다.

#### (4) 蓋天說과 渾天說의 비교

宣夜說은 宇宙가 무한한 氣의 공간이라는 점 외에는 구체적인 天地의 형태에 대한 이론을 찾아볼 수 없다. 天地의 형태를 어떻게 보았는가는 蓋天說과 渾天說에서 비교적 자세하게 설명하고 있는데, 두 이론의 차이점은 첫째, 天地의 구조에 대한 부분과 둘째, 하늘의 운행이 어떻게 이루어지고 있는가의 여부에 있다.



[그림 1] 蓋天說



[그림 3] 渾天說

蓋天說은 '天圓地方說'에 따라서 하늘은 둥글고 땅은 네모지다고 설명하는 반면에, 渾天說은 『渾天儀注』에서 “天如雞子, 地如雞中黃”이라 한 것과 같이 하늘을 球의 형태로 보고 그 안에 땅이 있다는 계란형의 우주구조를 상징한다. 이처럼 蓋天說은 天地를 上下의 평행한 구조로 보는 반면에 渾天說은 內外의 계란형 구조로 보는 차이점이 있다.

다른 하나는 하늘의 회전여부에 대한 것인데, 蓋天說에서는 하늘은 땅의 위에서만 회전하며 땅의 아래에서는 정지해 있다고 설명한다. 반면에 渾天說은 『渾天儀注』에서 “하늘과 땅은 각각 氣를 타고 세워졌고 물에 실려서 운행한다. 周天은 365도와 1/4이다. 또 그것을 가운데로 반으로 나누면 반은 땅위에 얹어져 있고 반은 땅 아래를 두르고 있다. 따라서 28宿의 반은 보이고 반은 숨어 있는 것이다. 하늘이 도는 것은 마치 수레바퀴의 운행과 같다.”<sup>39)</sup>라고 한 것과 같

37) 晉書, 天文志: “宣夜之書亡, 惟漢秘書郎郗萌記先師相傳云.. 天了無質, 仰而瞻之, 高遠無極, 眼昏精絕, 故蒼蒼然也. 譬之旁望遠道之黃山而皆青, 俯察千仞之深谷而窈黑, 夫青非眞色, 而黑非有體也. 日月衆星, 自然浮生虛空之中, 其行其止皆須氣焉. 是以七曜或逝或住, 或順或逆, 伏見無常, 進退不同, 由乎無所根繫, 故各異也. 故辰極常居其所, 而北斗不與衆星西沒也. 攝提, 填星皆東行, 日行一度, 月行十三度, 遲疾任情, 其無所繫著可知矣. 若綴附天體, 不得爾也.”

38) 周桂鈞, 講座 中國哲學. 서울, 藝文志. 1992. pp. 44-46.

39) 晉書, 天文志: “天表裏有水, 天地各乘氣而立, 載水而行.



이, 둥근 하늘이 땅 밑의 보이지 않는 아래 부분에서도 땅위에서와 같이 회전한다고 설명하고 있다. 이처럼 渾天說은 하늘이 땅 아래에서도 쉬지 않고 회전한다고 하는 점에서 蓋天說과 차이를 보인다.

## 2) 『黃帝內經』에서 본 天地의 構造

天體構造에 대한 논의는 ‘하늘과 땅이 어떠한 형태로 이루어져 있으며, 어떻게 운행하는가’의 문제와 ‘宇宙의 공간이 무엇으로 이루어져 있는가’에 대한 논의로 살펴볼 수 있다. ‘宇宙空間이 무엇으로 이루어져 있는가’의 문제에 대해서는 蓋天說과 渾天說이 동일하게 유한한 형태로 상징하고 있는데 반해, 宣夜說에서는 무한한 氣의 공간으로 宇宙가 구성되었다고 설명한다. 또한 ‘하늘과 땅이 어떠한 형태로 이루어져 있으며, 어떻게 운행하는가’에 대해서는 蓋天說과 渾天說이 서로 다른 이론을 제시하고 있으며, 宣夜說에서는 이러한 부분에 대한 내용이 결여되어 있다.

『黃帝內經』의 宇宙論은 각 篇마다 蓋天說, 渾天說, 宣夜說에 근거한 설명이 나타나 있는데, 運氣篇을 제외한 다른 篇에서는 蓋天說에 근거한 天圓地方의 天體構造論이 주로 나타나 있다. 그러나, 後代에 삽입된 것으로 여겨지는 運氣七篇에서는 각각 渾天說과 宣夜說의 宇宙論이 나타나 있다. 『黃帝內經』의 편찬시기는 戰國에서 秦漢時期로 추정되는데, 천체구조에 대한 내용도 각 시대별로 영향을 받아 蓋天說, 渾天說, 宣夜說에 대한 내용이 도입된 것으로 여겨진다.

### (1) 『黃帝內經』에 나타난 蓋天說

『黃帝內經』은 「陰陽應象大論」에서 天地의 구조를 “天地者, 萬物之上下”라고 하여 上下의 구분으로 天地를 나누고 있다. 上下로 이루어진 天地의 구조를 『黃帝內經』에서는 天圓地方<sup>40)</sup>이라 하였는데, 하늘은 둥글고 땅은 네모지다는 天圓地方說은 고대

로부터 전해져온 대표적인 우주관이었다.

天圓地方은 하늘은 둥글고 땅은 평평하다는 천지의 형상을 표현하고 있으며, 이로부터 蓋天說의 宇宙論이 발전되어 왔다. 또한 天圓地方은 형태적 측면 뿐만 아니라 기능적인 면까지 내포하고 있는 것으로 여겨진다. 즉, 天圓地方은 실제로 하늘과 땅을 圓形과 方形의 형태로 이해하기도 하지만, 우주생성과 순환의 원리도 내포하고 있다.

『六節藏象論』에서는 “天以六六爲節, 地以九九制會”라고 하였는데, 이것은 하늘이 둥글고 땅은 네모지다는 天圓地方의 뜻을 담고 있다.

“天以六六爲節”은 하늘이 둥글다는 것을 의미한다. 六六之節은 一年 360일이 60甲子가 6번 도는 것과 相合함을 말하며, 一年 360일의 숫자는 태양이 둥근 하늘을 따라 지구를 중심으로 크게 원운동을 하는데 걸리는 날을 의미한다. “地以九九制會”는 땅이 네모지다는 것을 뜻하는데, 九九制會는 땅을 아홉군데 즉 중앙과 여덟방위로 나누고, 여기에 一年의 24節氣를 배속한 것이다. 땅을 균등하게 나누되 하늘에 응하는 중심부를 두고 나누는 방법은 9로 나누는 것이 유일한 방법이므로, 땅을 井字의 형태로 아홉으로 나누었는데 이것이 곧 九州, 九野를 말한다. 또한 方形의 아홉 개 구역에 節氣를 배합하였는데, 중앙은 一로서 天에 응하는 자리이므로 제외하고, 나머지 四正方과 四間方에 一年의 24節氣 중 四立, 二分, 二至의 여덟 절기를 각각 하나씩 배합하고, 나머지 節氣를 순서에 따라 각 방에 배속한 것이다.<sup>41)</sup> 이와같이 『六節藏象論』에서 一年 360日和 24節氣를 배속한 것은 天圓地方에 영향을 받은 것임을 알 수 있다.

『淮南子』 「天文訓」에서는 天圓地方을 “天道圓, 地道方”<sup>42)</sup> 즉, “하늘을 구성하는 精氣가 위아래로 순환하여 특정한 곳에 머물지 않는 성질 때문에 天道를 圓이라 하였으며, 땅에 속하는 萬物은 제각각 형태와 직분이 달라 서로 간여할 수 없는 성질 때문에 地道를 方이라 한다”<sup>43)</sup>고 하여 원리적인 측면을 강조하

周天三百六十五度四分之三。又中分之, 則半覆地上 半繞地下, 故二十八宿半見半隱, 天轉如車轂之運也。”

40) 靈樞, 邪客: “天圓地方, 人頭圓足方, 以應之.”

41) 朴贊國. 黃帝內經素問注釋. 서울. 集文堂. 2005. p. 194

42) 劉安 編著, 安吉煥 編譯. 淮南子. 서울. 明文堂. 2001. p. 118.

고 있다.

天圓地方에 대하여 『類經圖翼』에서는 “陽數는 奇數로써 天에 속하고 陰數는 偶數로써 地에 속한다. 하늘은 등글어서 지름이 1이면 둘레는 3이다. 3은 각각 하나의 奇數인 고로 參天이라 말하며, 3이 셋이면 9가 되니 陽數는 이를 좃아 유행한다. 땅은 네모나서 지름이 1이면 둘레는 4이다. 4는 두 偶數가 되니 兩地라 말한다. 2와 4의 陰數는 이를 좃아 응결되어 정해진다. 3과 2를 합하여 이것이 5가 되는 고로 河圖와 洛書의 數에 모두 5가 가운데 居한다.”<sup>44)</sup>라고 하여 天圓地方을 설명하고 있다.

『類經圖翼』의 설명은 天圓地方의 뜻이 參天兩地라는 하늘과 땅의 수로부터 비롯되었음을 말하고 있다. 參天兩地는 周易의 乾坤卦로부터 유래되었다고 전해지는데, 『類經圖翼』의 설명을 따르면 天圓地方이 단순한 형태적 측면 외에 기능적 측면까지 포함하는 것임을 알 수 있다.

## (2) 『黃帝內經』에 나타난 渾天說

渾天說은 『渾天儀注』에서 “天如雞子, 地如雞中黃”이라 하여 天地의 모양을 설명하였는데, 『黃帝內經』에서는 渾天說에 대한 내용은 직접적으로 나타나 있지 않다. 그러나, 『黃帝內經』의 運氣篇에서는 渾天說을 추측할 수 있는 내용이 나타나 있는데, 이러한 면은 天地를 內外의 구조로 파악하였으며, 天體를 渾天說의인 모형으로 관측한 점에서 찾아 볼 수 있다.

蓋天說은 땅이 평평하고 하늘은 덮개처럼 땅을 덮고 있다는 천체구조를 말하는데, 天圓地方의 천체구조로 천체를 관측하면 여러 가지 문제점이 나타나게 된다. 蓋天說과 같이 땅이 평평하고 하늘은 등글다고 생각하면 北極星을 중심으로 회전하는 천체의 움직

임을 정확히 파악할 수 없게 되는 것이다. 즉, 蓋天說의 천체구조로 천체를 관측하면, 하늘의 周天度數가 540도가 되며, 春分과 秋分일의 낮과 밤의 길이가 달라지며, 계절별로 보이는 28宿의 숫자가 달라지는 문제점을 갖게 된다.<sup>45)</sup>

천체를 관측한 부분에 대하여, 『黃帝內經』에서는 하늘의 周天度數를 365도와 1/4로 규정하고, 春分과 秋分의 낮과 밤의 길이가 같다고 하였으며, 태양이 28宿을 순환함에 따라서 24節氣를 정하고 있다<sup>46)</sup>. 이러한 천체관측 부분은 蓋天說로 설명될 수 없는 부분이며, 『黃帝內經』은 渾天說의 천체모형에 따라서 천체를 관측했음을 알 수 있다.

渾天說의 천체관측은 후대로 갈수록 蓋天說에 비해 정밀한 관찰이 이루어졌는데, 漢代 이후로는 渾天

45) 李文揆, 古代 中國人의 하늘에 대한 天文學의 理解. 理學 博士學位論文. 1997. pp. 269-271: 蓋天說의 천체관측을 비판한 부분은 前漢末의 揚雄이 저술한 ‘難蓋天八事’에 나타나 있다. 揚雄의 ‘難蓋天八事’는 『隋書』 『天文志』에서 “漢末, 揚子雲難蓋天八事, 以通渾天. 其一云, 日之東行循黃道. 晝夜中規, 牽牛距北極北百一十度, 東井距北極南七十度, 并百八十度. 周三徑一, 二十八宿周天當五百四十度, 今三百六十度, 何也.(해가 동쪽으로 움직이는 것은 黃道를 따르며 밤낮으로 남중한다. 牽牛는 북극에서부터 북쪽으로 110도 떨어져 있고, 東井은 북극에서 남쪽으로 70도 떨어져 있으니 합하여 180도이다. 圓周는 3이고 직경은 1이니 28수가 周天하는 것은 마땅히 540도이다. 이제 실제 값은 360도이니, 왜 그런가?) 其二曰, 春秋分之日正出在卯, 入在酉 而晝漏五十刻. 則天蓋轉 夜當培晝. 今夜亦五十刻 何也.(春秋分일에 해는 바로 卯에서 뜨고 酉로 들어가서 낮시간은 50각이다. 하늘이 개천설에 따라 운행한다면 밤시간은 마땅히 낮의 배가 되어야 한다. 그러나, 이제 밤시간 역시 50각이니, 왜 그런가?).....其五曰, 周天二十八宿, 以蓋圖視天, 星見者當少, 不見者當多. 今見與不見等, 何出入無冬夏, 而兩宿十四星當見, 不以日長短故見有多少 何也.(하늘의 주위를 돌고 있는 28宿에서 개천도르며 하늘의 별을 보면, 별은 보이는 것이 마땅히 적고 보이지 않는 것이 마땅히 많아야 한다. 그러나, 이제 보이는 것과 보이지 않는 것의 수효가 같다. 어찌서 별들이 보이고 보이지 않는 출입에는 겨울과 여름의 차이가 없이 양쪽 별자리 14수는 마땅히 보이는가? 해의 길이가 길고 짧아지는 변화가 아니면서 보이는 별의 수가 많고 적음이 있으니, 왜 그런가?).....”라고 소개하였다.

46) 六節藏象論에서는 周天度數를 365도와 1/4이라 하고, “三候謂之氣”라 하여 二十四節氣를 언급하였다. 또한 八正神明論에서는 “八正者, 所以候八風之虛邪, 以時至者也. 四時者, 所以分春夏秋冬之氣所在, 以時調之也.”라 하여 春分과 秋分 등의 節氣에 대해 설명하고 있다.

43) 呂氏春秋, 圓道: “天道圓, 地道方, 聖王法之, 所以立上下. 何以說天道之圓也, 精氣一上一下, 圓周復雜, 無所稽留, 故曰天道圓. 何以說地道之方也. 萬物殊類殊形, 皆有分職, 不能相爲, 故曰地道方.”

44) 類經圖翼, 氣數統論: “陽數奇而屬天, 陰數偶而屬地, 天圓徑一而爲三, 三各一奇, 故曰參天. 三三而九, 陽數從此而流行, 地方徑一而圍四, 四爲二偶, 故曰兩地. 二四合六. 陰數從此而凝定. 三二相合, 是爲五數. 故圖書之數, 皆以五居中也.”

說에 근거한 渾天儀로 천체를 본뜬 모형을 만들기도 하였다. 渾天說은 계란형의 우주구조로서, 하늘을 회전하는 球로 보고 그 위에 남북극을 설치한 후, 다시 赤道 및 黃道 좌표를 설정하여 천체를 관측하였다. 또한 赤道와 黃道 위에 冬至와 夏至, 春分과 秋分을 정하고, 계절에 따른 태양 운행의 변화로 낮과 밤의 길이와 태양의 출몰 방위를 주는 등 천체를 정밀하게 관측하고자 하였다.<sup>47)</sup> 渾天說은 현대의 球面天文學과 유사한 구조로 비교적 정확하게 천문현상을 계산하였는데, 한 층의 하늘과 그 하늘에 붙어 운행하는 日月五星을 가지고 천문현상을 해석하였다. 渾天說의 정확성은 曆法의 제정에 많은 도움을 주었고, 서양천문학이 들어오기 전까지 天文, 曆法에서 지배적인 위치를 차지하였다.

『黃帝內經』의 運氣篇의 확립은 後漢의 四分曆이 시행된 이후 즉, 後漢 시대 이후로 추정되는데,<sup>48)</sup> 시기적으로 渾天說에 근거한 천문관측이 활발하게 이루어지고, 渾天儀가 제작된 시기에 해당한다. 따라서 運氣七篇의 천문학적 근거가 되는 二十四節氣와 日月의 운행 등의 천체관측은 渾天說에 근거한 천문관측에 많은 영향을 받았을 것으로 추정된다.

蓋天說과 渾天說의 특징을 서로 비교해보면, 蓋天說은 하늘이 땅의 위에서 회전하며, 땅은 하늘의 아래에서 고정되어 있다고 설명한다. 반면에 渾天說은

하늘이 땅을 감싸고, 보이지 않는 땅아래의 절반의 부분에서도 마찬가지로 움직이고 있다는 内外의 구조로 天地의 운행을 설명하고 있다. 형태적인 측면에서 蓋天說이 天地를 上下로 구분하고, 渾天說은 内外의 구조로 파악한다는 관점에서 보면 『黃帝內經』의 “天地者, 萬物之上下”라 한 내용은 蓋天說의인 측면을 보인다. 그러나, 천체의 운행이란 측면에서 보면 蓋天說은 하늘이 땅의 위에서만 움직이고, 渾天說은 하늘이 땅의 아래에서도 회전하고 있다고 설명한다. 즉, 蓋天說은 하늘과 땅을 二分하여 하늘은 위에서만 움직이고, 渾天說은 하늘이 땅을 감싸면서 땅아래의 부분에서도 회전한다는 점에서 차이를 보인다.

『黃帝內經』에서 渾天說의 천체운동과 유사한 내용이 나타난 부분을 살펴보면, 『五運行大論』에서 岐伯은 “黃帝께서 말씀하시기를, ‘내가 듣건데 鬼臾區는 地氣에 호응하는 六氣의 기운은 고요하게 있다고 말했는데, 지금 선생께서는 도리어 在泉의 客氣는 좌측으로 운행한다고 말하니, 그것이 일컫는 바를 알지 못하겠습니다. 어떻게 이러한 일이 생기는지를 듣고 싶습니다.’ 岐伯이 말했다. 天氣와 地氣는 動靜운동을 하고 五行은 변천하면서 왕복하는데, 단지 鬼臾區는 그 天氣(司天의 客氣)를 관측했을 뿐이지 변화하는 이치를 두루 밝힐 수는 없었던 것 같습니다.”<sup>49)</sup> 라고 하여 위에 있는 司天의 客氣는 우측으로 하강하고, 아래에 있는 在泉의 客氣는 좌측으로 상승한다고 하였다.

『五運行大論』에서는 司天和 在泉의 客氣를 통해서 天地의 運行을 설명하고 있는데, 岐伯은 땅의 아래부위인 在泉의 客氣도 좌측으로 운행한다고 하였다. 渾天說은 하늘이 땅의 아래부분까지 이어져 쉬임없이 순환한다고 하였는데, 이러한 부분은 岐伯이 司天의 客氣에 응하여 在泉의 客氣도 순환한다는 설명과 유사한 면을 보인다.

또한 天地의 上下, 内外의 구조에 대하여 『類經圖翼』에서는 “사람은 땅의 위에 있고, 하늘은 사람

47) 周桂鈞의 講座 中國哲學(藝文志, 1992, p. 32)과 李文揆의 古代 中國人의 하늘에 대한 天文學의 理解(理學博士學位論文, 1997, p. 259)를 참조하면 渾天說의 천체관측 기록은 武帝 元封 7年(기원전 104년) 낙하평이 地中에서 渾儀를 사용하여 太初曆을 만들 때 기여한 예, 昭帝 元鳳 3年(기원전 78년) 선우망인이 당시의 大司農中丞 麻光 등 20여인과 함께 渾儀를 사용하여 日·月·晦·朔·弦·望·八節·二十四氣를 측정한 예, 그리고 宣帝 甘露 2年(기원전 53년) 大司農中丞 경수장이 渾儀로써 日月을 관측하고 천체의 형상을 살핀 기록이 있다. 『晉書』 『天文志』에서는 ‘儀象’條에서 前漢末-後漢初의 낙하평, 선우망인, 경수장이 渾儀를 만들어 曆法을 만드는 과정에서 사용한 이래 賈逵가 黃道를 더하여 혼의를 보완했으며, 張衡은 内外規, 南北極, 黃赤道를 갖추었고 24節氣와 28宿 및 恒星 그리고 五行星을 늘어놓고 물을 사용하여 운행할 수 있는 실제 하늘의 모습과 상응하는 천문기구를 만들었다고 기록하고 있다.

48) 尹暢烈, 運氣學說의 기원에 대한 研究, 大韓原典醫學史學會誌, p. 61. 12(1).

49) 素問, 五運行大論: “帝曰, 余聞鬼臾區曰, 應地者靜, 今夫子乃言下者左行, 不知其所謂也. 願聞何以生之乎. 岐伯曰, 天地動靜, 五行遷復, 雖鬼臾區其上候而已, 猶不能徧明.”

의 위에 있다. 사람이 본 바로써 말하면 上은 天이 되고, 下는 地가 된다. 그러나, 天地의 全體로써 말하면 하늘은 땅의 外에서 땅을 감싸고, 땅은 하늘의 가운데에 놓여있다. 그러므로, ‘太虛之中者’라 하였으니, 이로부터 살펴보면 땅은 하늘의 아래에 있는 것이 아니다. 그러므로, 司天은 땅의 위쪽을 주관하고, 在泉은 땅의 아래를 주관한다.”<sup>50)</sup>라고 하여 天地를 上下의 구조가 아닌, 內외의 구조로 보아 하늘이 땅을 감싸고 있는 구조라 설명하였다.

天地를 內외의 구조로 보는 것은 渾天說의 天體構造論과 유사한데, 「五運行大論」에서 主氣, 客氣가 땅 아래의 부분에서도 순환한다고 설명한 부분과 「類經圖翼」에서 天地를 內외의 구조로 설명한 부분은 渾天說의 천구모형에 영향을 받은 것으로 여겨진다.

위에서 살펴본 바와 같이, 『黃帝內經』에서는 직접적으로 渾天說과 일치하는 내용은 나타나 있지 않지만, 天體의 관측에 대한 부분과 天地를 內외의 구조로 파악한 점 등은 渾天說의 영향을 받은 것으로 여겨진다.

### (3) 『黃帝內經』에 나타난 宣夜說

우주공간이 무엇으로 이루어져 있는가는 비교적 분명하게 『黃帝內經』에 나타나 있는데, 이에 대하여 「五運行大論」에서는 다음과 같이 설명하였다.

“黃帝께서 “땅이 밀이 아납니까?”라고 물어 말했다. 岐伯이 “땅은 사람의 아래에 있지만 宇宙의 공간에 떠 있습니다.”라고 대답하였다. 黃帝께서 “어디에 의지하고 있습니까?”라고 물어 말했다. 岐伯이 “大氣가 이를 들고 있습니다.”라고 대답하였다.”<sup>51)</sup>

岐伯은 땅이 사람의 아래, 太虛의 가운데에 있으며, 大氣가 땅을 들어올리고 있다고 하였는데, 「類經」에서는 땅을 들어올리고 있는 大氣를 “대기는 太

虛의 元氣이다. 乾坤萬物은 의지할 곳 없이는 홀로 서있지 못한다. 그러므로, 땅이 太虛의 가운데에 있는 것은 元氣가 땅을 지지하기 때문이다.”<sup>52)</sup>라고 하여 大氣, 즉 太虛의 元氣가 우주공간을 이루고 있다고 설명하였다.

蓋天說과 渾天說은 모두 우주공간이 有限하다고 인식한 반면에, 宣夜說은 이와 반대로 우주공간이 無限한 氣의 공간이라고 설명한다. 『黃帝內經』에서는 「五運行大論」의 내용과 같이 우주공간이 무한하며 太虛의 元氣로 이루어져 있다고 설명하는데, 이러한 부분은 宣夜說의 無限宇宙論과 유사한 면이다.

### (4) 『黃帝內經』에 나타난 天體構造論에 대한 考察

『黃帝內經』은 氣一元論의 입장에서 天體構造에 관한 특징적인 이론을 세웠는데, 천체구조에 대한 蓋天說, 渾天說, 宣夜說의 이론은 『內經』의 각 篇에서 찾아볼 수 있다.

『內經』은 장기간에 걸쳐 저작된 까닭으로 세가지 宇宙論이 모두 들어있다. 蓋天說의 내용은 「靈樞邪客」의 “天圓地方, 人頭圓足方, 以應之.”라는 말에서 찾아볼 수 있으나, 비교적 늦게 저술된 篇들 특히 運氣篇과 같이 나중에 보입된 篇들에서는 蓋天說을 찾아볼 수 없으며 대신 宣夜說과 渾天說이 주를 이루고 있다. 渾天說에 관한 내용은 직접적으로 『內經』에 언급되어 있지 않지만, 日月五星의 천체운행을 관측한 천문관측법이나 運氣篇에서 天地의 구조를 內외로 파악한 점등은 渾天說의 영향을 받은 것으로 여겨진다.

宣夜說은 蓋天說과 渾天說에 비해 가장 늦게 나타난 이론인데, 『黃帝內經』에서 宇宙를 太虛寥廓으로 인식하고 지구가 氣에 의해 떠 받쳐 있다고 생각한 것은 宣夜說의 無限宇宙論과 유사한 면이다. 宣夜說은 『內經』의 초기 내용이 완성된 이후에 출현한 것으로 여겨지며, 이 때문에 주로 運氣篇에서 宣夜說

50) 類經, 運氣類五運六氣上下之應: “人在地之上, 天在人之上, 以人之所見言, 則上爲天, 下爲地. 以天地之全體言, 則天包地之外, 地居天之中, 故曰太虛之中者也. 由此觀之, 則地非天之下矣. 然則司天者, 主地之上, 在泉者, 主地之下.”

51) 素問, 五運行大論: “帝曰, 地之爲下否乎. 岐伯曰, 地爲人之下, 太虛之中者也. 帝曰, 馮乎. 岐伯曰, 大氣舉之也.”

52) 類經, 運氣類五運六氣上下之應: “大氣者, 太虛之元氣也. 乾坤萬物, 無不賴之立, 故地在太虛之中, 亦惟元氣任持之耳.”

의 이론이 나타나고 있다. 그러나, 運氣篇 외의 다른 篇에서도 宇宙의 무한성을 논하고 있는데, 『靈樞·經水』에서 “하늘은 지극히 높아서 헤아릴 수 없고, 땅은 지극히 넓어서 가늠할 수 없다...하늘의 높음과 땅의 넓음은 사람의 힘으로 헤아려 미칠 바가 아니다.”<sup>53)</sup>라고 한 점은 宣夜說의 관점과 유사한 면이다.

### III. 結論

1. 漢代의 宇宙論은 道가 宇宙의 본체라고 설명하는 道生說과 氣가 우주의 근본이라는 氣化說로 구분할 수 있다. 『黃帝內經』에서는 宇宙를 太虛라 하였는데, 太虛를 萬物을 生化시키는 大氣가 충만해 있는 무한한 우주공간으로서 天地의 萬物이 太虛를 바탕으로 발생하여 宇宙의 본원이 된다고 하였다. 『黃帝內經』과 『莊子』, 『淮南子』에서는 모두 宇宙가 太虛로부터 시작되었다고 설명하지만, 『黃帝內經』은 氣化說에 영향을 받아 太虛를 氣의 근본으로 여긴다는 점에서 『莊子』, 『淮南子』의 道生說과 구별된다.

2. 『黃帝內經』은 氣一元論의 입장에서 宇宙에 관한 독자적인 이론을 세웠는데, 천체구조에 대한 蓋天說, 渾天說, 宣夜說의 이론은 『內經』의 각 篇에 나타나 있다. 『陰陽應象大論』에서 “天地者, 萬物之上下”라고 하여 上下의 구분으로 天地를 나눈 것은 天圓地方의 蓋天說을 의미한다. 天圓地方은 실제로 하늘과 땅을 圓形과 方形의 형태로 이해하기도 하지만, 우주생성과 순환의 원리도 내포하고 있다. 『六節藏象論』에서는 “天以六六爲節, 地以九九制會”라고 하였는데, 『六節藏象論』에서 一年 360도와 24節氣를 배속한 것은 天圓地方에 영향을 받은 것임을 알 수 있다. 이 밖에 『淮南子』 『天文訓』과 『類經圖翼』의 天圓地方에 대한 설명을 살펴보면, 天圓地方

이 단순한 형태적 측면 외에 기능적 측면까지 포함한 것임을 알 수 있다.

3. 『黃帝內經』에서는 직접적으로 渾天說과 일치하는 내용은 나타나 있지 않지만, 天體의 관측에 대한 부분과 天地를 內외의 구조로 파악한 점 등은 渾天說의 영향을 받은 것으로 여겨진다. 천체를 관측한 부분에 대하여, 『黃帝內經』에서는 하늘의 周天度數를 365도와 1/4로 규정하고, 春分과 秋分의 낮과 밤의 길이가 같다고 하였으며, 태양이 28宿을 순환함에 따라서 24節氣를 정하고 있다. 이러한 천체관측 부분은 蓋天說로 설명될 수 없는 부분이며, 『黃帝內經』은 渾天說의 천체모형에 따라서 천체를 관측했음을 알 수 있다. 또한 天地를 內외의 구조로 보는 것은 渾天說의 天體構造論과 유사한데, 『五運行大論』에서 主氣, 客氣가 땅 아래의 부분에서도 순환한다고 설명한 부분과 『類經圖翼』에서 天地를 內외의 구조로 설명한 부분은 渾天說의 천구모형에 영향을 받은 것으로 여겨진다.

4. 『內經』은 장기간에 걸쳐 저작된 까닭으로 세 가지 宇宙論이 모두 들어있는데, 天圓地方 등의 내용에서 蓋天說의 내용을 찾아볼 수 있다. 그러나 비교적 늦게 저술된 篇들 특히 運氣篇과 같이 나중에 보임된 篇들에서는 蓋天說을 찾아볼 수 없고, 대신 宣夜說과 渾天說이 주를 이루고 있다. 渾天說에 관한 내용은 직접적으로 『內經』에 언급되어 있지 않지만, 日月五星의 천체운행을 관측한 천문관측법이나 運氣篇에서 천지의 구조를 內외로 파악한 점들은 渾天說의 영향을 받은 것으로 여겨진다. 宣夜說은 蓋天說과 渾天說에 비해 가장 늦게 나타난 이론인데, 『黃帝內經』에서 宇宙를 太虛寥廓으로 인식하고 지구가 氣에 의해 떠 받쳐 있다고 생각한 것은 宣夜說의 無限宇宙論과 유사한 면이다.

### 參考文獻

53) 靈樞, 經水: “天至高, 不可度, 地至廣, 不可量...此天之高, 地之廣也, 非人力之所度量而至也.”

<논문>

1. 尹暢烈. 運氣學說의 기원에 대한 研究. 大韓原典醫史學會誌 12(1).
2. 丁彰炫. 中醫學與周易의 科學思想研究. 北京中醫藥大學博士後研究工作報告. 2004.
3. 丁彰炫. 黃帝內經의 思惟體系와 그 特徵. 大韓韓醫原典學會. 2004.
4. 李文揆. 古代 中國人의 하늘에 대한 天文學的 理解. 理學博士學位論文. 1997.
5. 鄭閔喆, 尹暢烈. 醫學上에 나타난 天人相應. 大田大學校 韓醫學研究所論文集. 1997. 5(2).

<단행본>

1. 朴贊國. 黃帝內經素問注釋. 서울. 集文堂. 2005.
2. 張其成 主編. 中醫哲學基礎. 北京. 中國中醫藥出版社. 2004.
3. 金達鎬 編譯. 黃帝內經 靈樞. 서울. 醫聖堂. 2002.
4. 劉安 編著, 安吉煥 編譯. 淮南子. 서울. 明文堂. 2001.
5. 金達鎬 編譯. 黃帝內經 素問. 서울. 醫聖堂. 2001.
6. 조셉니덤 저, 이면우 역. 中國의 科學과 文明. 까치글방. 2000.
7. 沈重熹. 古代中國民族의 宇宙論 探究. 서울. 낙성대. 1999.
8. 方立天. 問題로 보는 中國哲學. 서울. 예문서원. 1997.
9. 야마다 게이 지 저, 김석근 譯. 朱子의 自然學. 서울. 통나무. 1994.
10. 周桂鈿. 講座 中國哲學. 서울. 藝文志. 1992.
11. 張介賓. 類經. 서울. 大星文化社. 1982.
12. 張介賓. 類經圖翼. 서울. 大星文化社. 1982.
13. 馮友蘭. 中國哲學史新編 第1冊. 人民出版社. 1982.
14. 中華書局 標點