■ 민족문화연구 제88호(2020.08.31), 고려대 민족문화연구원, pp.205-251.
http://doi.org/10.17948/kcs.2020..88.205

金錫文의 『易學二十四圖解(總解)』 다시 보기*
—象數易學, 특히 소강절역학의 관점에서—

조희영(曺喜寧)**

목 차

1. 문제제기
2. 선결사항과 『역학이십사도해(총해)』의 핵심
3. 『역학이십사도해(총해)』에 나타난 소강절역학
4. 『역학이십사도해(총해)』 그림[도상]에 나타난 소강절역학
5. 마치면서—정리, 남은 문제들

국문초록

김석문은 전통 학문의 바탕 위에 서양의 天文學을 수용하여 독자적인 조선의 역학적 천문서인 『역학이십사도해(총해)』를 지었다. 본 글은 김석문의 『역학이십사도해(총해)』를 象數學的 관점, 특히 康節易 관점에서 분석한 글이다. 본 글은 두 가지 목적을 가지고 시작하였다. 강절역으로 김석문의 『역학이십사도해(총해)』 전체를 살피는 것과 강절역 관점으로 26개 그림 중 易象圖을 관찰하는 것이다. 그런 과정에서 필자는 김석문이 의도한 두 가지 저술 의도—새로운 천문이론과 새로운 易說[二五之說] 제시—와 그의 꿈[목표]이 제대로 이루어졌는가를 점검해 보았다. 김석문의 꿈은 궁극적으로 孔

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A5A8033775).
** 조선대 인문학연구원 전임연구원.

子로 돌아가는 것이었다. 그러나 단순히 회귀하는 것이 아니라 업그레이드된 新儒學으로 무장하여 공자로 돌아가는 것이었다. 전체적인 분석 결과 그의 저술 목적인 새로운 천문이론은 조선에서 최초로 地轉說을 주장하고, 9重天과 天文象數 등을 제시한 것으로 증명이 되었다. 새로운 역설은 태극도설의 재해석, 장재 태허론과 기론의 흡수, 강절 수학의 대용량화, 강절 태극으로 '天行健'의 창조적 해석, 새로운 시초점 개발, 9수를 통한 洛書의 활용으로 입증되었다. 그의 학문의 귀결처인 공자로 돌아가는 것은 그의 그림이 태극에서 시작하여 道[태극]로 돌아가는 것에 함축적으로 나타나 있다. 그 돌아가는 길에 위 열거한 이론을 일부 발명하기도 하고, 일부 창조적으로 변용하여 한 단계 격상된 조선의 유가철학을 이루었고 평가할 수 있다. 달리 말하면 김석문이 朝鮮易學과 朝鮮儒學에 天文學과 數學을 포함시켜 그 지평이 더 넓어지게 되었다는 것이다. 이번 연구에서 남은 숙제는 새로운 占法에 관한 심층 분석과 數가 좌선한다는 것 및 낙서와의 상관성 탐구 및 그림에 대한 추가 분석이라 할 수 있다.

주제어: 김석문, 『역학이십사도해(총해)』, 지전설, 9중천, 강절역, 역상도.

1. 문제제기

大谷 金錫文(1658-1735, 효종9-영조11)은 경기도 抱川 출신으로 淸風 金門의 老論界에 속한다. 사승은 李安訥(1571-1637)-許格(1607-1691)의 문하로 알려져 있지만, 학문은 자득한 듯하다. 그는 '金堉(1580-1658)-金左明(1616-1671)-金錫胄(1634-1684)'와 일족이며 김석주는 12촌 형님뻘이다. 김육은 1653년 조선에 時憲曆을 도입하는 등 학문적 개화를 이룬 고위 관료이다. 김육이 1645년 淸으로부터 들여온 『西洋新法曆書』에 실린 당시 서양 천문서적—『恒星曆指』, 『五緯曆指』, 『時憲曆法』, 『七政曆指』—은 김석문이 학문을 이루는 데 큰 도움이 되었다. 김석문은 北宋五子의 역학서와 諸子百家書, 曆法, 地誌, 六藝之書의 바탕 위에 선진 천문학을 접목하여 40세에 『역학이십사도해(총해)』(이하 '이 책'이라 함)[1]를 저술했다. 이 책의 성격을 한마디로 말하면 '易學的 天文書'이자 '象數學的 宇宙書'다. '宇宙'란 고전에서 말하듯 천지의 공간[宇]과 시간[宙]을 말한다.[2] 천지의 공간은 우주구조

1) 판본은 3가지(성균관대 대동문화연구원 『經學資料集成96 · 易經十』, 규장각본, 민영규 논문)를 참고했다. 내용은 동일하다. 다만 후인들의 후기 존재 여부이다. 『經學資料集成』에는 『大谷易學圖解』라고 따로 있는데 내용은 거의 같다.

론, 시간은 우주생성론[우주종시론]이라고도 한다(본 글에서는 둘을 합하여 '우주론' 혹은 '천문론'이라 한다). 김석문은 이 책이 그림 26개와 11,110(실제는 14,500字 전후) 글자로 이루어졌으며, 1697년(40세)에 짓고 1726년(69세) 판각이 이루어졌다고 밝힌 바 있다. 그러나 실제는 이보다 더 방대한 분량이라고 한다.[3] 그의 직계 집안은 흥하지 않았고 자신도 관직(음서)이 높지 않아서인지 한양의 유명 사대부들에게는 그의 존재가 널리 알려지지는 않았다. 이 책의 내용은 그의 고향인 경기도 포천과 인근 가평, 양주 등 경기 북부 일원을 중심으로 알려졌으나 김석문의 학문을 접한 학자들은 그 깊이에 대해 감탄하였다고 한다. 대표적으로 그의 족형인 김석주를 위시하여 金昌翕(1653-1722), 李喜朝(1655-1724) 등이며, 그의 후배로는 金元行(1702-1772), 黃胤錫(1729-1791), 朴趾源(1737-1805), 李德懋(1741-1793), 徐有榘(1764-1845), 李義準(1775-?), 李圭景(1788-1856?) 등이다. 소론계의 정경순(1721-1795), 남인계의 안정복(1712-1791) 등도 관심을 가졌고 자료를 남기기도 했다. 특히 김원행과 황윤석 두 사제는 김석문의 학문에 깊이 매료되었음이『頤齋亂藁』에서 확인된다.

이 책은 역사 속에 묻혀 있다가 1975년 閔泳珪(1915-2005)에 의해 원문과 그 연구논문이 학계에 소개된 후 관련 논문이 15편 이상 발표되었다.[4]

---

2)『淮南子・齊俗訓』. "往古來今謂之宙, 四方上下謂之宇."; 『通玄眞經(文子)・自然』. "往古來今謂之宙, 四方上下謂之宇."

3)『抱川邑誌』(光武 3年, 1899年 刊)에 의하면, 그림은 44圖, 해설하는 글은 127,200여 글자라 한다. "金錫文, 字炳如. (…) 年四十始有著書. (…) 名之曰易學圖解, 凡爲四十四圖, 解十二萬七千二百餘言. (…)"

4) 민영규,「17세기 李朝學人의 地動說—金錫文의 역학24도해—」,『동방학지』제16집, 연세대 국학연구원, 1975, 1-64면; 오가와 하루히사(小川晴久),「지전(동)설에서 우주무한론으로—김석문과 홍대용의 세계」,『동방학지』제21집, 연세대 국학연구원, 1979, 55-90면;「김석문의 우주론」,『한국과학사학회지』제5권 1호, 한국과학사학회, 1983, 132-138면; 이용범,「김석문의 지전설과 그 논거」,『한국과학사학회지』제1권 1호, 한국과학사학회, 1979, 1면;「李朝實學派의 西洋科學受容과 그 限界—金錫文과 이익의 경우」,『동방학지』제58집, 연세대 국학연구원, 1988, 39-73면; 張會翼,「조선후기 초 지식계층의 자연관—張顯光의「宇宙說」을 중심으로」,『韓國文化』제11권, 서울대 한국문화연구소, 1990, 583-609면; 허종은,「金錫文의 우주론과 그 사상사적 위치」,『동서철학연구』제11권 1호, 한국동서철학회, 1994, 173-183면; 김용헌,「金錫文의 宇宙說과 그 哲學的 性格」,『東洋哲學研究』제15집, 東洋哲學研究會, 1996, 363-401면; 문중양,「18세기 조선 실학자의 자연지식의 성격—象數學的 우주론을 중심으로」,『한국과학사학회지』제21권 1호, 한국과학사학회, 1999, 27-57면; 박성래,「조선후기 과학과 과학사상을 어떻게 볼 것인가」,『과학사상』제33권, 범양사, 2000, 2-17면; 장숙필,「김석문의『역학이십사도해』」,『도설로 보는 한국유학』, 예문서원, 2000, 289-318면; 구만옥,「조선후기

주로 사학계 특히 과학사학계에서 연구를 수행하여 천문학 분야와 나머지 분야가 많이 해명되었다. 기존 연구에서 도달한 결론은 김석문이 전통적인 性理學과 易學 위에 서양의 최신 天文學을 수용하여 독자적인 천문학을 수립했다는 것이다. 대표적으로 조선에서 처음 '地轉說(地動說)'을 주장했으며,[5] 거기다 周濂溪(1017-1073)의 태극론을 새롭게 해석하고, 張載(1020-1077)의 천체론을 원용하며, 天文數學은 邵康節(1011-1077) 數學을 운용하여 조선 우주론의 새로운 이정표를 세웠다는 점에서 괄목하다는 것이다.

필자는 기존 연구를 통해 김석문 천문학과 사학적인 부분을 섭취했고, 그 내용에 동의하는 입장이다. 따라서 그것에 대해 논할 마음은 없다. 그러나 기존 연구에서 아쉽게 생각하는 것은 '象數學'적 분석이 부족하여 보완할 것이 보인다는 점이다. 대표적인 것으로 2가지가 있다. 하나는 기존연구에서 소강절의 원회운세를 '천지의 시간[宙]' 즉 우주생성론으로 논의하고 있지만 김석문은 원회운세를 포함한 강절역 전체를 우주론 전반에 적용하고 있다는 점이다. 또 하나는 이 책의 26개 그림[圖象]에 대한 분석이 부족하다는 점이다. 몇몇 논문은 그림에 대한 설명을 하고는 있으나[6] 내용이 범범하며, 특히

주자학적 우주론의 변동」, 연세대 박사학위논문, 2002; 「김석문, 동서(東西) 우주론의 회통을 지향한 담대한 시도」, 『(내일을 여는)역사』 제67호, 민족문제연구소, 2017a, 68-83면; 「18세기 후반 김석문(金錫文)과 『역학도해(易學圖解)』의 발굴—황윤석(黃胤錫)의 『이재난고(頤齋亂藁)』를 중심으로」, 『韓國思想史學』 제57집, 한국사상사학회, 2017b, 1-59면; 황병기, 「역학과 서구과학의 만남, 조선후기 사상의 내적 발전사 탐구」, 『道教文化研究』 제21집, 동과서, 2004, 137-165면; 김영식, 「조선 후기의 지전설 재검토」, 『동방학지』 제133집, 연세대 국학연구원, 2006, 79-114면; 김문용, 「조선후기 서학의 영향과 우주론적 시공관념의 변화」, 『시대와 철학』 제18권 3호(통권40호), 한국철학사상연구회, 2007, 457-490면; 김성환, 「김석문의 학문 배경과 『역학도해』의 전승 과정」, 『국학연구』 제22집, 한국국학진흥원, 2013, 407-437면; 양순자, 「'太極'의 미완성된 자연화—金錫文의 「易學二十四圖解」를 중심으로」, 『東洋哲學』 제43집, 韓國東洋哲學會, 2015, 171-200면; 전용훈, 「『역학이십사도해 (易學二十四圖解)』에 나타난 김석문(金錫文)의 우주론」, 『정신문화연구』 제41권 제3호(통권152호), 한국학중앙연구원, 2018, 113-161면.

이 가운데 민영규, 오가와 하루히사(小川晴久), 이용범, 김용헌, 김영식, 문중양, 구만옥, 전용훈 논문을 많이 참고했다. 특히 오가와 하루히사(小川晴久)는 관점이 예리했고, 구만옥 논문은 내용이 풍부했다. 그러나 전체적으로 보면, 기존 연구는 천문학과 사학적인 면은 충실하나 易學 부분 연구는 상당히 부족하다. 이것이 본 글을 쓰게 된 원인이기도 하다.

5) 지전설의 독자성에 대해서는 김영식, 앞의 글, 106-113면 참조. 필자는 김영식이 제기한 김석문 지전설의 독자성 여부에 대한 검토 필요성에 동의한다.

6) 제2도 황극구천도, 적극구천부도에 대해서는 대부분 연구자들이 설명하고 있다. 나머지 그림에

그림에 대한 기초설명이 없고, 어떤 경우는 근거가 부족한 주장을 하고 있다.[7] 필자는 이 2가지 문제를 제기하면서 종전 연구와는 달리 상수학적 관점 특히 소강절 관점에서 김석문 우주론을 관찰하여 기존 연구의 부족분을 메워서 연구의 지평을 넓히고자 한다. 따라서 이미 논의된 것은 되도록 생략하고 필자의 관점을 기술한다. 논의의 순서는 2장에서 선결사항과 이 책의 핵심을 간략히 살펴보고, 3장에서 그의 주장에 나타난 소강절 역학(이하 '강절역' 혹은 '강절'이라 함), 4장에서 그림[도상]에 나타난 강절역을, 5장에서는 글을 마치면서 정리 및 풀지 못한 문제를 언급하겠다.

2. 선결사항과『역학이십사도해(총해)』의 핵심

1) 선결사항

이 책의 핵심을 알려면 선제적으로 확인할 것이 있다.

첫째, 김석문의 저작 의도에 대해서이다.[8] 그 단서는 어느 知人(혹은 假設人)—崔候—이 자신에게 보낸 2개 붓과 5개의 먹[筆二墨五]에 빗댄 아래의 말에서 찾을 수 있다.

> ① 崔候가 이 물건을 보낸 것이 어찌 나로부터 '하늘의 운행은 느리고, 땅[지구]의 운행은 빠르다[天之舒而地之疾]'라는 말을 듣고 싶은 것이 아니겠는가.
> ② 하늘에는 음양이 있으니 붓 2개를 보낸 것이고, 땅에는 오행이 있으니 먹 또한 5개 보냈으니 崔候의 뜻은 바로 음양오행설[二五之說]을 듣고자 한 것이 아니겠는가.[9]

대해서는 몇몇 연구자만 개괄적으로 설명을 하고 있다.

7) 주로 사학계에서 수행한 연구이니 상수학적 분석에 한계가 있는 점은 이해할 수 있다.

8) 이에 대해서는 구만옥, 앞의 글, 2002, 142면과 앞의 글, 2017a, 75면에서 저술목적이 둘인데 하나는 '천문학-천체운행・우주구조론-서양 천문학 수용', 또 하나는 '음양오행설-만물생성・우주생성론-전통학문 고수'라 하면서 김석문은 서양우주론과 전통우주론을 교묘히 결합했다고 한다.

9) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 474면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 32면; 민영규, 앞의 글, 37면. "①崔候之遺, 以是物也. 豈欲使我言天之舒而地之疾耶. ②天有陰陽而筆則有二, 地有五行而墨亦有五, 無乃崔候之意, 欲聞二五之說而然耶." 이 책 원문은 인터넷 '한국경학자료시스템'에 들어가 김석문을 검색 후 내용을 복사해 한글파일로 옮기고 오타 수정 후 사용하면 편리하다.

'하늘의 운행은 느리고, 땅[지구]의 운행은 빠르다[天之舒而地之疾]'란 천문학에 관한 논의를 말한다. 여기서 눈여겨볼 점은 하늘과 땅의 운행 속도이다. 당시 우주관은 땅의 운행속도가 가장 느리고 하늘은 9중천으로 멀리 갈수록 회전이 더 빨라진다는 것이다. 김석문은 반대로 말하고 있다. 요약하면 '天靜地動'을 근간으로 가장 바깥 9층 태극천은 不動이고 8-1층까지 회전속도가 점점 빨라져 중심부에 있는 1층 지구는 가장 빠르다는 것이다. 그래서 이를 '中動而外靜'이라거나 '外遲而中疾'이라 했다. 이는 새롭고 독자적인 천문관으로 그는 새로운 우주론을 펼치려 한 것이다.

다음 음양오행설[二五之說]에 대해서이다. 여기서 말하는 이오지설은 易學論이다. 그는 당시에 익히 아는 그런 것이 아니라 '새로운 易說[新易說]'을 주장하려는 것이다. 종래의 것이라면 이렇게 이야기를 만들 필요가 없었을 것이다. 뒤에 재론한다.

둘째, 김석문의 최종 목표가 무엇인가다. 다음 글에서 찾을 수 있다.

> 유달리 주역과 렴계, 강절, 정자, 장재 등의 책을 좋아하고, 천지일월성신과 수화토석을 관찰 궁리하여 (…) 음양의 연고에 통하고 고금의 변화에 도달하여 (…) 요건대 공자의 근본으로 돌아가는 것이다.[10]

김석문은 앞에서처럼 새로운 우주론과 역학이론[음양오행설]을 주장하려 하지만, 결국 공자로 돌아가겠다고 하니 그의 학문의 최종 목적지는 儒學이다. 그러나 그것은 서양 최신 천문학 등이 가미되어 업그레이드된 신유학이다. 요즘말로 그는 유학의 첨단화를 꿈꾼 것이다. 그의 말이 어폐가 있어 보이지만 그는 그림의 시작과 끝을 태극과 道로 나타내어 그것이 바로 공자로 돌아가는 길이자 자신의 꿈임을 드러내보였다.

셋째, 그는 이 책에 무엇을 실어 그의 꿈을 이루려 했는가. 다음과 같다.

---

10) 金錫文, 「易學二十四圖序目」, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 447면; 민영규, 앞의 글, 3면. "尤喜易周邵程張等書, 能究觀天地日月星辰, 水火土石, (…) 通陰陽之故, 達古今之變. (…) 無不取舍會通, 要歸於孔子之宗." 규장각본에서 보이지 않는다.

위로는 태극의 몸체에서 아래로 천지만물의 體用까지 數와 卦의 중심을 파헤쳐서 蓍草占, 易象, 納甲과 바다의 潮汐과 음양의 元會에 대해 글을 짓고 천지가 태극으로 되돌아가는 것이 이르도록 했다.[11]

윗글을 부연하면, 김석문은 태극의 본질에서 그 체용론까지, 이어 易數와 易卦의 정밀 분석으로 시초점과 易象圖와 납갑법을 새롭게 정비하고, 아울러 바다의 조수에 대한 논의와 원회운세설을 재조명하여 궁극적으로 우주가 원래 태어난 태극으로 귀환한다는 내용을 담겠다는 것이다. 1만 자 이상의 해설과 26개 그림에는 최신 천문학과 그가 재정립하고자 하는 易說이 모두 포함되어 있다. 김석문의 이런 성과에 대해 '상수학적 관념을 심화 확대시켰다'라거나 '주자학적 우주구조론의 전변, 주자학적 우주생성론의 심화'라고 평가하기도 했다.[12]

2) 이 책의 핵심

(1) 새로운 천문도와 우주론 제시

아래 그림은 9重 천체도이다. 가장 외곽 9층은 不動의 太極天이다. 8천인 微動하는 太虛天부터 가장 속 지구까지 9층이고 모두 氣로 이루어 졌다. 우주는 生滅의 기간이 있고 천체 사이에는 경계막이 없으며, 각자 회전궤도와 회전 속도를 가지고 있다. 그 속도는 외각에서 가운데로 갈수록 빠르고 지구가 가장 빠르다. 지구는 천체의 중심이 아니며[13] 우측[右旋: 西→東]으로 自轉하고 黃心[天心]을 기준으로 右로 공전한다. 다른 천체도 모두 우선한다.(右旋說) 이것이 김석문이 펼치려는 새로운 우주론의 주요 내용이다.[14] 이는 당시 전

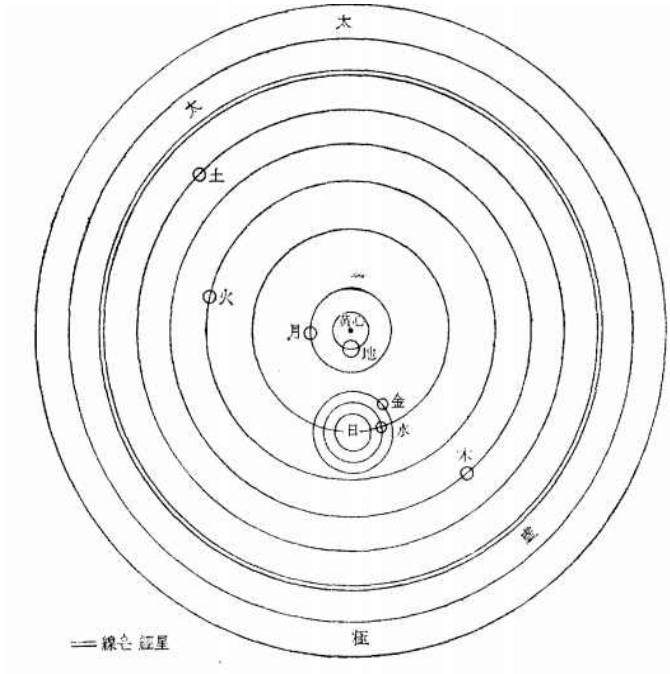
11) 金錫文, 「易學二十四圖序目」, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 447면; 민영규, 앞의 글, 3면. "上自太極體段, 下至天地萬物體用, 數卦中衍爲蓍象納甲, 海之潮汐, 氣之元會, 迄于天地返終于太極."

12) 문중양, 앞의 글, 31-39면; 구만옥, 앞의 글, 2002, 142면, 147면 참조.

13) 김석문의 천문관은 "별들은 천구에 박혀있지 않고 우주 공간에 떠있다"라는 티코 브라헤(Tycho Brahe, 덴마크, 1546-1601) 천문관에 기초하고 있다. 티코는 지구중심설을 주장했으나 김석문은 지구가 우주의 중심이 아니며 天心[黃心]에 2도 비껴있다[兩心差]고 주장한 점이 다르다.

14) 김석문 우주론의 요체를 간단히 정리한 것으로는 김영식, 앞의 글, 82-85면 참조.

통적 우주관인 주자학적 우주론을 뒤흔드는 코페르니쿠스적인 전환이었다.[15] 그의 우주론의 주요 논거는 서양 역법서와 『태극도설』,『황극경세서』, 『정몽』 등이다.



〈그림1〉 第二黃極九天圖.

(2) 새로운 천문수학: 天文常數[16] 제시

9층 하늘 중 8개 하늘은 크기와 속도, 거리가 다 다르다. 태극천은 무한이므로 논외이고 나머지 8천에는 動靜, 變滅, 古今, 大小, 遠近, 內外, 淸濁이 다르게 존재한다. 이것을 어떻게 나타낼 수 있나? '數'를 통할 수밖에 없다. 그

15) 오가와 하루히사(小川晴久), 앞의 글, 1979, 58면. 〈그림1〉은 같은 글, 62면에서 가져온 것임.
16) 「천문 상수」, 위키백과, https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%B2%9C%EB%AC%B8_%EC%83%81%EC%88%98(2020.06.25. 검색). "천문 상수(astronomical constant)는 천문학에서 사용하는 물리 상수를 말한다."

래서 태극천은 이름은 있으나 形氣가 없는 "無數의 體"[17]라 했고 나머지 8천에는 각각의 고유한 수 즉, '천문상수'가 있다. 먼저 회전속도를 보자. 제일 외곽(9층)이 不動의 太極天-8층은 微動의 太虛天-회전이 좀 빠른 7층 經星(28宿)-좀 더 빠른 6층 土星-더 빠른 5층 木星-더 빠른 4층 火星-더 빠른 3층 태양[日: 金星과 水星이 위성으로 태양 궤도를 순환]- 더 빠른 2층 달[月]-가장 빠른 1층 지구[地]로 구성되어 있다. 여기서 주의할 것은 '회전이 빠르다'는 것은 9층 하늘 각각의 자체 회전속도의 빠름을 말하는 것이 아니고, '周天速度' 즉 자기 궤도를 얼마나 빨리 도는가 라는 공전속도를 말한다. 각 천의 자체 운동능력은 1일 9만 리[지구의 1일 자전거리=지구의 둘레][18]로 균등하다. 김석문은 이를 '一虛'라 하면서, 태허는 미동하므로 수의 시작[1]이자 9만 리를 함유한다고 했다.[19] 회전이 빠르고 느리다는 것은 주천궤도[원둘레:圓周]의 크기가 크면 회전이 느리다 하고 궤도가 작으면 회전이 빠르다고 하는 것이다.[20] 궤도가 가장 큰 태허천의 주천시간이 가장 길다. 그래서 1일 9만리 등속이지만, 느리게 주천하는 것으로 보이기[視運動] 때문에 '微動'이라 한 것이다. 1주천 시간을 보면, 태허천은 9933만0601億2839만5980여 년, 경성천은 2,5440년, 토성천[鎭星]은 29년, 목성천[歲星]은 12년, 화성천[惑星]은 2년, 해[日輪]는 1년, 달[月輪]은 1달, 지구[地質]는 1년에 366번[21] 회전한

17) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 480면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 38면; 민영규, 앞의 글, 36면. "太虛之外, 卽太極天也, 是雖有名無形與氣, 是謂無數之體也."

18) 왜 1일 9만 리를 운행하는가? 지구 남북의 고도는 250리를 기준으로 1도씩 변동한다. 따라서 지구둘레 360도×1도 이동거리 250리=전체 이동거리 9만 리. 이 계산법은 마테오 리치(利瑪竇, 이태리, 1552-1610)에 의해 등장한 이론이고 김석문은 이 주장을 채택했다.

19) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 476면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 34면; 민영규, 앞의 글, 32면. "太極天者, 其體不動. 不動故數有所不起. 數之所起, 卽動之微, 為數之一也. 一者, 太虛之微動也. 微動之處, 名之曰一虛, 一虛為數之始也. 一至萬, 萬至九萬不離於一虛, 一虛含九萬里."

20) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 476면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 34면; 민영규, 앞의 글, 32면. "諸天能力必等. 行力旣等, 而各所見本行有遲有疾, 必所行軌道有大有小故也."

21) 지구는 왜 1년에 366번 회전[自轉]하는가? 그는 度 이하 단위는 9단위로 나누어서, 지구 1일 평행율은 '58分 58秒 38微 38纖 30芒 26末 21塵 47忽 31虛'라 한다. 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 476면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y),

다. 지구가 가장 빠르고 태허천은 가장 느리다. 이 수치는 圓周이므로 원주율(3.141592. 355/113 密率)로 나누면 각천의 직경[지름]이 나오고 다시 반으로 나누면 천체 중심과의 거리[반지름]가 나오고, 거기다 兩心差인 2도 18만 리를 감안하면 지구와의 거리도 산출된다. 각 천체의 크기는 주천시간에 1일 운행거리 9만 리를 곱하면 된다. 太陽天의 경우, 1년[365.24422일]×9만 리=3287,1798里가 태양천의 둘레이자 크기가 된다. 이처럼 복잡하고 大數인 천문수학이 있다.[22] 그의 천문수학에 강절 수학이 큰 역할을 했다.

(3) 新易說: 태극과 태허의 교묘한 조화[태극론의 재해석과 기론적 우주론 겸비]

김석문이 주장하는 대표적인 새로운 역설은 다음을 들 수 있다. 그는 태극을 '眞精明虛'한 그 무엇으로 보면서, 易理와 義理, 太一 등 철학사상 모두를 담은 포괄적 존재로 규정한다.[23] 한편 송대 신유학이나 조선조 주자학의 경우, 태극과 태허는 동일한 학문체계에 머물기가 어려웠다. 학문적 결합이 어렵다는 것이다. 그러나 김석문은 자신의 우주론에 이 둘을 절묘하게 연결한다. 그는 노론계 학자로 태극 즉 '理'를 가장 우위에 둘 수밖에 없었다. 아울러 9중천의 천체는 '氣'로 이루어졌으니 장재의 氣論도 필요했다. 그래서 그는 렴계의 태극과 장재의 태허를 다음과 같이 연결한다.

> 靜이란 動의 은미함이므로 靜할 수 있으면 점차 動하여 이것으로 太虛가 있게

서울대 규장각, 34면; 민영규, 앞의 글, 32면. "一年而三百六十有六轉. 三百六十六轉為全轉, 故謂之地平行. 地一轉, 日行五十八分五十八秒三十八微三十八纖三十〇芒二十六末二十一塵四十七忽三十一釐零." 이것으로 지구둘레 360도를 나누어서 366이란 수치를 산출한다. 이 계산에 대해서는 구만옥, 앞의 글, 2002, 138-139면 참조.

22) 오가와 하루히사(小川晴久), 앞의 글, 1979, 69-71면; 구만옥, 앞의 글, 2002, 137-142면; 김용헌, 앞의 글, 372-373면; 문중양, 앞의 글, 36-38면; 전용훈, 앞의 글, 128면, 135면 참조. 숫자는 4단위에 、(콤마)를 찍고 8자리마다 단위[億-兆-京-垓 등]가 상승한다. 이는 당시 수 표현 방법이다.

23) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 474-475면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 32-33면; 민영규, 앞의 글, 30-31면에서, 그는 태극을 '眞精明虛'로 압축 표현하고, 無變滅, 無古今, 無大小, 無遠近, 無內外, 無淸濁, 無動靜하며 真精明虛, 妙合為一, 易所謂太極, 玄所謂太一, 中庸所謂誠明, 大學所謂明德이라 하면서 仁義禮智와 道理性心과 眞精明虛의 합 12는 결국 하나이며 태극에 귀결시킨다.

되니, 렴계가 말한 "태극이 움직여 양이 생긴다는 것이다.[太極動而生陽也]" 태허란 천체이고 태허는 微動한다.[24]

그는『태극도설』의 앞 구절인 "太極動而生陽也"에 장재의 太虛를 집어넣어 자연스럽게 태극과 태허가 動靜을 사이에 두고 만나게 하면서 태허는 微動한다고 한다. 그의 9중천론에서 微動하는 태허천은 천체 운동의 시발점이므로 어떻게든 자신의 우주론에 끌어들이되 부동의 태극의 아래에 두어야 했다. 그래서 그는 '太極動'를 '태극[부동]'과 '동'으로 구분하고 그 사이에 '미동하는 태허천'을 집어놓고는 '靜者, 動之微也, 故能靜而漸動, 以有太虛'라고 태허의 생성원인과 그 위치를 태극 뒤로 규정하였다. '太虛微動'은 이렇게 해서 탄생되었다. 이로서 장재의『정몽』에 나오는 천체론과 氣論도 저절로 김석문의 우주론에 편입되어 그의 학문체계의 일부가 되었다.[25] 다시 말하면, 김석문 우주론의 양대 축인 렴계의 태극론[理]과 장재의 태허론[氣]은 서로 배척하지 않고 공생하게 되었다. 한편 그는 체용론으로도 태극과 태허를 대비시키고 수의 발생 여부와도 비교하여 자신의 논리를 더욱 굳건히 한다.[26] 그 결과 김석문 우주론은 일면 기론적 우주론을, 일면 태극[理] 중심 우주론을 겸비하여 더 탄탄해졌다. 필자는 이 부분에서 김석문의 통섭력과 철학적 상상력에 감탄한다. 원래 太極은 不動인데 '太極動'이라 한 것이 마음에 걸렸는지, 그는 小註에 "太極動이라는 것은 정말 태극이 動하는 것이 아니고, 氣는 태극 속에서 동하고 태극은 또 氣 속에 있는 것을 말한다."[27]고 부연하고 있

24) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 475면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 33면; 민영규, 앞의 글, 31면. "靜者, 動之微也. 故能靜而漸動, 以有太虛, 濂溪所謂太極動而生陽也. 太虛者, 天體也. 太虛微動."

25) 이 밖에 장재의 이론을 취한 것으로, ①此九層遲疾, 本於張子. 張子正蒙曰, 環轉之物, 動必有機. 旣謂之機, 則動非自外也. 古今謂天左旋, 此直至粗之論耳. 愚謂在天而運者, 惟七曜而已. 恒星所以為晝夜者, 直以地氣乘機右旋於中. ②張子所謂地乘氣. ③張子謂一故神, 兩故化. 地月日星皆得乎一體, 而無不知覺得乎兩體, 而有順逆遲疾留之不同, 是謂動靜也. 등을 들 수 있다.

26) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 476면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 34면; 민영규, 앞의 글, 32면. "太極理也, 理有體用, 則不得不動. 太極之不動體也, 太極之動用也. 靜而漸動以有太虛, 太虛者理之用也. (…) 太極天者, 其體不動, 不動故, 數有所不起, 數之所起, 卽動之微, 為數之一也. 一者太虛之微動也."

27) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 475면;『易

다. '太極動不動' 혹은 '理發氣發'의 문제는 조선조 퇴율 학파의 주요 논쟁거리였다. 그는 노론계로 율곡 노선을 취하고 있음을 알 수 있으며,[28] 다른 곳에서도 '理主'라 하여[29] 그 노선을 재천명한다. 다시 태극도설에 대해 말한다.

> ① [렴계가 말한 "動極而靜也"] 무엇을 動이 극에 달하면 靜이라고 하는가. 지구 위 사람들은 지구가 매우 빠르게 회전하는 것을 모르고 도리어 地面이 멈춘 것으로 여기는 것이다. ② 무엇을 靜하면 陰을 낳는다[靜而生陰]고 하는가. 陰은 땅의 그림자이다. 지구가 돌아 해를 등지면 陰이 생긴다. 지상의 사람들은 지구가 매우 빠르게 회전하는 것을 모르고 도리어 지면이 멈춘 것을 보고 음이 생긴 것으로 여기는 것이다. ③ 무엇을 靜이 극에 이르면 다시 動한다고 하는가. 지상의 사물들이 이미 지면이 멈춘 것으로 여기니 도리어 지구가 돌아서 해를 보는 것을 하늘이 動하여 양을 낳는 것으로 여기는 것이다.[30]

위 인용문은 김석문이 태극도설 앞부분을 지전설적으로 풀이한 것으로 전례 없이 뛰어난 해석이다. ①은 렴계의 '動極而靜'을 지구의 회전이 너무 빨라 지상의 사람들은 오히려 정지해 있다고 느낀다는 다소 역설적이지만 무릎을 치게 하는 탁견이다. ②는 새로운 음양관에다 지전설을 가미해서 '靜而生陰'을 해석한 것이다. 즉, 지구가 돌아 해를 등지면 땅 그림자(음)가 생기는

學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 33면; 민영규, 앞의 글, 31면. "所謂太極動者, 非真太極動也, 謂氣動於太極之中, 而太極又在氣中也."

28) 太極과 理에 대한 필자의 생각은 다음과 같다. 北宋시대에는 태극과 리가 철학의 중요개념이기는 하나 유일한 중심 개념이 아니었다. 렴계는 태극도설을 지었지만 그것은 易의 위대함을 말하고자 함이었고, 강절의 경우 태극이란 말이 自書인 「관물내편」이나 『이천격양집』에는 나오지 않고 문도들이 편찬한 「관물외편」에 나오고, 장재 저서에 태극이란 말을 찾기 어렵다. 二程 저서에는 태극이란 말 자체가 나오지 않는다. 태극과 리가 중심으로 부각한 것은 朱子부터이다. 주자는 거대한 철학적 체계로 학문을 집대성하고자 하였고 그것에 맞는 틀이 '태극 즉 리'라는 체계였다. 그 후 태극과 리는 易理와 性理와 物理의 중심이 되었다. 김석문은 그런 전통적인 시대사상 속에서 자기 철학을 세웠다. 이처럼 전통을 부정하지 않고도 새로운 이론을 정립하는 그를 보면 느끼는 바가 많다.

29) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 487면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 45면; 민영규, 앞의 글, 43면. "理皆為之主也."

30) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 478면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 36면; 민영규, 앞의 글, 34면. "①何謂動極而靜. 地上之人, 不知地之極疾, 而反見地面以為靜也. ②何謂靜而生陰. 陰者地影也. 地轉背日, 則陰生, 地上之人不知地之極疾而反以地面見靜為生陰也. ③何謂靜極復動. 地上之物既以地面為靜, 則反以地轉見日為天之動而生陽也."

것인데, 지면이 멈추어서 음(어둠)이 생긴 것으로 생각[착각]한다는 것이다. ③의 '靜極復動'도 지구가 자전하여 해를 보는 것이 아니라 하늘이 움직여서 해가 나온 것[햇빛=양]으로 느낀다는 것이다. 태극도설의 동정음양론을 자신의 지전설을 입증하는 결정적 논거로 가져온 김석문의 창의적 발상은 시대를 뛰어넘은 것으로, 일본인 학자 오가와 하루히사(小川晴久)는 "태극도설의 이 이상 훌륭한 해석을 보지 못했다"라고 경탄을 표하고 있다.[31]

(4) 음양오행설과 강절학의 확대 적용

음양은 원래 빛의 유무에 따라 생기는 明暗을 나타내는 자연적 개념이었다. 그러나 춘추시대 老莊으로부터 음양개념이 발전하다가 전국시대 제나라 추연에 의해 음양과 오행이 결합하여 음양오행설이 제시되었다. 추연을 이어 한나라 동중서와 유향 등을 거치면서 음양오행설은 정치철학, 생활철학 개념으로 비약적인 성장하여, 이후 동아시아에서는 천지만물의 생성변화와 세상사 모든 일을 설명하는 포괄개념으로 자리 잡았다.[32] 음양에 대해 김석문은 지구의 회전으로 발생하는 해의 유무로 음양을 말하고 이를 확대하여 動靜・淸濁・變滅・古今・大小・遠近・內外 등으로 표현한다. 그는 오행을 직접 언급하지는 않으나 후술하는 지구의 구성의 9요소인 '火-土-石-水-風-寒-暑-夜-晝'는 오행의 확대 적용이라 할 것이다. 그는 강절역의 기반 위에 강절 수학을 적절히 운용하여 자신의 천문수학을 만든다. 강절 이론을 그대로 원용하는 것이 아니라 자신의 철학 크기에 맞게 적재적소에 굴신하여 운용한다. 다음 장에 자세히 논한다. 이런 것은 자신의 새로운 易說이라 할 것이다.

3.『역학이십사도해(총해)』에 나타난 소강절역학

앞에서 렴계의 태극론[理論]과 장재의 태허론[氣論]이 김석문 우주론의 양대 축이라고 했다. 그럼 과연 이 책은 이 두 이론으로 구성되었을까? 그렇지 않

31) 오가와 하루히사(小川晴久), 앞의 글, 1979, 71-73면; 앞의 글, 1983, 135-136면 참조.
32) 양계초 외, 김홍경 옮김,『음양오행설의 연구』, 신지서원, 1993, 3-51면; 조희영,「추연의 오덕설설과 구주설의 의의」,『동양의 미래철학』, 문학아카데미, 269-282면 참조.

다. 이들은 원론이고 각론은 서양 역법 일부와 강절역이 많은 부분을 차지하고 있다. 강절역이 많은 이유를 필자는 인용수에 착안했다. 14,500자에 달하는 이 책의 서술 부분에서 김석문이 인용한 각종 서양천문서와 역법은 10회를 넘지 않는다. 先儒名의 횟수는, 렴계 6회, 朱子 6회, 張子 5회, 程朱 1회, 徐敬德 1, 소백온 1, 채원정 1회인 데 비해 강절은 18회이다. 여기서 서경덕, 소백온, 채원정은 모두 강절을 염두에 둔 것이니 실제 강절을 염두에 두고 인용한 횟수는 21회에 달한다. 이 수치는 김석문이 자신의 우주론을 펼치는 데 누구보다 강절이 필요했고 그만큼 강절에 의존했다는 것을 의미한다. 또 26개 도상 중 상당수는 강절 선천역을 모르면 해독이 불가능하다는 점도 이를 뒷받침한다. 기존 연구에서는 강절의 원회운세론을 우주생성론인 宇宙의 '宙[시간]'의 문제로 다루었다. 필자도 인정한다. 다만 그 외 우주구조론 특히 지구 구성과 그 외 천지의 終始, 세차 문제, 달의 상태, 태극론과 수학 등에서도 강절역을 발판으로 삼았다는 것을 주장하려는 것이다. 하나씩 보자.

1) 지구 구조에 있어서 火의 위치

먼저 지구 구조에 대한 김석문의 말이다.

> 지구[티끌] 안에 3가지가 있으니 물[水]은 바깥에 있고 물 속에 돌[石]이 있고 돌 속에 흙[土]이 있고 흙 속에 불이 있으니 이것은 [지구의] 質에 속한다. 또 밖에 5가지가 있으니 물 밖에 바람[風]이 있고 바람 밖에 추위[寒]가 있고 추위 밖에 더위[暑]가 있고 더위 밖에 밤[夜]이 있고 밤 밖에 낮[晝]이 있으니 이것은 [지구의] 氣에 속한다. 그러므로 불[火]에서부터 낮[晝]까지 모두 9층이다.[33]

김석문은 지구가 9층으로 이루어졌다고 했다. 순서대로 보면, '火-土-石-水-風-寒-暑-夜-晝'로 이루어졌다. 앞의 넷은 質에 속하고 뒤의 다섯은 氣에 속

33) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 479면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 37면; 민영규, 앞의 글, 35면. "塵質有三內, 而水居乎外, 水內石居, 石內土居, 土內火居, 是則屬乎質也. 又有五外, 水外有風, 風外有寒, 寒外有暑, 暑外有夜, 夜外有晝, 是則屬乎氣也, 故自火至晝凡九層."

한 것으로 결국 9수로 이루어졌다. 風을 제외한 8개의 요소는 강절의 만물분류법인 四府法에 나오는 4개씩 짝지어진 것이다.[34] 그가 강절의 사부법을 이용함은 이것 외에 '日月星辰', '飛走草木' 등을 인용함에서도 확인된다. 어떤 선행연구[35]에서는 이에 대해 "공간의 분할은 소옹의 영향으로 볼 수도 있지만, 소옹의 주장과는 조금 차이가 있다"라 했다. 일면 동감하나 필자는 강절의 이 분류법이 김석문의 지구 9층설의 하나의 動因이라고 본다. 이처럼 김석문은 오행을 9요소로 확대 적용하여 새로운 역설을 주장하고 있음을 알 수 있다. 그렇다면 風이 들어온 연유는 무엇인가? 그는 "바람은 추위 더위 밤 낮 등을 겸하니 氣로서 말한 것으로 지상의 대기권[大氣層]이 그것이다."[36] 라고 바람의 중간자적 역할에 대해 말하고 있다. 여기에 더해 그에게는 '9'가 필요했다. 하늘은 9중천, 9층 하늘의 1일 운행거리 9만리, 度 이하 단위 9단위 등이다. 여기에 땅까지 9층이면 천지를 9수로 나타낼 수 있으니 더할 나위없다. 그래서 땅도 9층이 된 것임을 추론할 수 있다. 상수학에서 '9'는 洛書의 수이자 양수의 極數이다. 물론 10이 있지만 10은 全數로 논외이다. 9수는 김석문이 관심을 가지고 있는『홍범황극내편』에서도 중심이 되는 수이기도 하다. 그래서 그런지 26개 도상 중 10여 개의 그림에 洛書가 분포되어 있음을 볼 수 있다. 이처럼 그에게 '9'는 자신의 우주론을 떠받치는 수적 기반이다. 강절의 힘을 빌렸다는 것은 화-토-석의 관계를 밝힌 小註의 말, "불은 태허의 陽明에 근본하지만 흙에 붙어 돌을 이루는 그 속에 잠겨 있다. 강절이 '땅[지구]에서 불은 항상 잠겨 있다'라 한 것이 바로 이것이다."[37]라 하는 데에서 알 수 있다. 여기서 보듯 그는 불[火]이 지구의 가장 깊이 있다는 사실을 강절

34) 채원정,「찬도지요」,『황극경세서』, 性理大全, 573-574면 참조.「찬도지요」는 채원정이『황극경세서』의 주요 내용을 圖說로 요약한 것으로 강절역의 입문서이며『性理大全』本『황극경세서』서두에 있다.

35) 전용훈, 앞의 글, 131면.

36) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 482면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 40면; 민영규, 앞의 글, 38면. "風兼寒暑夜晝等, 氣而言. 地上氣界, 是也."

37) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 479면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 37면; 민영규, 앞의 글, 35면. "火本於太虛陽明, 而遇土成石, 潛於其中. 康節所謂地火常潛, 是也."

의 말로 입증하고 있으며, 이를 두 번이나 거듭 인용[38]하고 있다.

2) 萬物終始觀

김석문은 천체에 대해 말한다.

> 천체는 혼연히 둥글며 분명하게 빛나고 깨끗하다. 빛나고 깨끗함 속에 동정, 청탁, 내외, 원근, 대소의 여러 형상 등에 분별함이 있어서 문란하지 않다. 비록 그러하나 이 역시 사물이다. [사물이] 이미 형기가 있으면, 그 생겨남에 반드시 시작이 있고, 그 사라짐에 반드시 끝이 있다.[39]

9중천 천체를 비롯한 천지만물은 각각의 동정과 청탁, 내외와 원근 등이 있어 복잡한듯하지만 질서정연하게 자리를 지키고 있다. 그러나 그것은 氣의 덩어리인 형체이자 實物이니 반드시 시작과 끝이 있다는 것이다. 바로 김석문의 萬物終始觀을 피력한 것이다. 우리가 사는 지구도 마찬가지다. 김석문의 이런 철학사상에 영향을 준 것이 강절이라는 것은 이어지는 小註에서 알 수 있다. 小註에서 말한다. "강절이 '천지가 비록 크다 해도 이 역시 形器이다. 이미 사라짐과 자라남이 있는데 어찌 끝과 시작이 없겠는가. 易數는 바로 천지의 시작과 끝을 궁리하는 것이다'라 했으니 바로 이 뜻이다"[40]라고 하는 데서 알 수 있다. 이 부분에서 두 가지를 생각할 수 있다. 하나는 김석문의

---

38) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 482면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 40면; 민영규, 앞의 글, 38면. "塵濁, 是亦太虛陽明中之物. 陽明雖微於塵濁之中, 其本體則未嘗泯滅, 故土隨濁氣之轉, 而火便潛於其內, 火者陽明之末也. 康節所謂地火常潛, 是也."

39) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 481면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 39면; 민영규, 앞의 글, 37면. "天體渾圓, 明透光潔. 光潔之中, 有動靜,淸濁,內外,遠近,大小,諸象等等有別, 不可以紊也. 雖然是亦物也. 旣有形氣, 則其起也必有始, 其滅也必有終."

40) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 481면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 39면; 민영규, 앞의 글, 37면. "康節謂 '天地雖大, 是亦形器. 旣有消長, 豈無終始. 易之數乃窮天地始終' 者也, 亦此意也." 원래 원문은 「관물외편」, 『황극경세서』, 性理大全, 907-908면에 나오는 "易之數窮天地始終, 或曰天地亦有始終乎? 旣有消長, 豈無終始? 天地雖大, 是亦形器, 乃二物也."이다.

萬物有限思想이 강절의 영향이고, 또 하나는 천지의 시작과 끝은 易數의 궁리로 알 수 있다고 생각하는 것 역시 강절에서 빌려온 것이다. 그래서 그는 도처에 '數'에 대한 언급을 빠뜨리지 않고 있다. 여기서 한 걸음 더 나아가 보자. '易數로 천지의 시작과 끝을 궁리한다.'라는 말은 천지시종을 '역수의 궁리'로 알 수 있다는 뜻이다. 이것은「계사 상」5장 "수를 극진히 계산하여 다가올 미래를 아는 것이 占이라 한다[極數知來之謂占]"에서 '極數'의 의미와 통한다. '극수'란 數의 속성의 하나인 '通神'의 기능에 기반하여 '수'를 곡진히 셈하는 것이고 그 결과는『주역』에 나타난 占辭이다. 그가 占에 관심이 많다는 사실은 황윤석의『이재난고』에서 확인할 수 있으며, 자신의 죽는 日時를 맞추었다고도 한다.[41] 26개 그림에 특별히 蓍草占과 六爻占의 납갑 圖象이 있는 이유를 알만하다.

3) 中動而外靜, 外遲而中疾과 암탁과 광휘

김석문은 태허천 내의 지구와 일월성신의 동정과 운행속도에 대해 말한다.

> 태허는 영철 광명하고 혼혼하며 둥글게 운동하지만, 가운데는 움직이며 밖은 정지해 있고, 밖은 [회전이] 느리지만 가운데는 [회전이] 빠르다. 밖이 정지했다는 것은 청정하여 道에 가까운 것이고, 가운데가 움직인다는 것은 힘들고 탁하게 들어나 도가 숨겨진 것이다. 그러므로 가운데가 빠른 것은 그 물건이 어둡고 탁하여 둥글게 회전하는 것이니 지구와 달이 이것이다. 강절이 말한 '달의 몸체는 본래 검은데 햇빛을 받으면 희게 된다.'는 것이 이것이다. 밖이 느린 것은 그 물건이 빛나고 둥글게 회전하니 태양과 항성, 뭇별 종류가 이것이다.[42]

윗글은 지구와 달이 태허천의 가장 속 깊은 곳에서 가장 빠르게 회전하는

41) 장숙필, 앞의 글, 291면 참조.

42) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 481-482면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 39-40면; 민영규, 앞의 글, 37-38면. "太虛暎徹光明, 渾渾圓動, 中動而外靜, 外遲而中疾. 外靜者, 淸淨而近道. 中動者, 勞濁發而道為隱也. 故得乎中疾者, 其為物也, 暗濁而圓轉, 地與月, 是也. 康節所謂月體本黑, 受日之光而白, 是也. 得乎外遲者, 其為物也, 光輝而圓轉, 日與星辰之類, 是也."

데 그 형체가 어둡고 탁함을 말하고 있다. 이에 비해 태양 등 항성의 별들은 그 보다 바깥에서 느리게 운행하는데 밝다는 것이다. 김석문의 천체의 운동론을 요약하는 2분법은 '中動而外靜, 外遲而中疾'이고 형체를 분별하는 2분법은 '暗濁'과 '光輝'이다. 여기서 '中動'과 '中疾'의 대표로 지구와 달을 들고 있는데, 달의 몸체는 본래 검지만 햇빛을 받으면 희게 된다는 것을 강절의 말[月體本黑, 受日之光而白][43]에서 가져오고 있다.

4) 歲差 問題

김석문은 '세차'에 3가지 의미를 부여한다. 첫째, 경성천의 주천연수, 둘째, 지구의 공전 주기, 셋째, 원회운세에서 2會의 기간을 의미한다. 첫째, 경성천의 주천연수에 대해 말한다.(둘째와 셋째에 대해서는 다음 절에 나온다.)

> 경성천은 태허천 중에서 그 회전이 아주 느려 2,5440년에 일주하는데, 서쪽에서 동쪽으로 움직인다.[44]

그는 다른 곳에서도 세차는 경성천[恒星天]의 운행이라 한다.[45] 세차란 현재 동쪽으로 23.5도 기울어진 지구의 자전축이 태양, 달 등의 인력 작용에 의해 자전축이 반대인 서쪽으로 바뀌는 것을 말한다. 지구 자전의 방향은 서→동쪽이지만 세차운동의 방향은 그 반대로 동→서쪽이어서 세차운동의 결과 자전축의 기울기 방향이 반대(동쪽에서 서쪽)가 된다. 운동량은 1년에 50.2초씩 서쪽으로 움직여 2,5800년 즈음에 한번 완전하게 바뀌게 된다. 세차운동의 주기는 당시 천문서적에는 다양하게 나타났다. 授時曆에서는 2,4319년, 『恒星曆指』는 2,5202년과 2,4319년, 당시 통용되던 시헌력은 매년 51초씩 이동을

43) 「관물외편」, 『황극경세서』, 性理大全, 909면. "月體本黑, 受日之光而白."
44) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 475면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 33면; 민영규, 앞의 글, 31면. "經星於太虛中, 其動也最遲, 二萬五千四百四十年而一周, 自西而東焉."
45) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 484면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 42면; 민영규, 앞의 글, 40면. "盖歲差, 則恒星天之運也."

감안하여 2,5419년이 제시되었다.[46] 김석문은 이들 수치를 채택하지 않고 의외로 강절의 四甲子法을 채택하여 육십갑자 60의 4배수인 240에 다시 106을 곱한 2,5440년을 주장했다. 그래서 "지금 강절의 一元消長의 4갑자법으로 셈하여, 경성천을 5번 주천하면 12,7211년으로 비로서 4갑자법 1회 얻었다."라 했다.[47] 왜 그는 당대 역법을 제쳐두고 강절 數法을 채택했을까? 세차 문제는 당시로서는 정확히 알기 어려웠고 스스로의 계산도 확신할 수 없었을 것이다. 그래서 "육갑[육십갑자]으로 천도를 다 궁리할 수 있다[六甲而天道窮矣.]"라는 60수로 순환되는 강절의 甲子數法[48]에 의탁하여 이 문제를 풀려고 했던 것이 아닌가 한다.

5) 강절 수학

강절은 '수'를 단순 셈의 수단으로만 여기지 않고 '理'와 易의 골수인 '內象'과 같은 위상으로 보았다. 따라서 강절이 말하는 수는 '理數'이다.[49] 리수에는 역리와 천리를 다 담겼고, 象보다 상위 개념이며[50] 강절 철학의 핵심인 선천학은 心法이란 心學과 觀物사상이 깔려 있다. 김석문이 '수'를 말할 때 이런 강절 수에서 모티프(motif)를 잡았다. 그것은 두 가지로 하나는 '大數'이고 또 하나는 원회운세수이다. 먼저 대수를 보자. 김석문이 9중천의 크기와

---

46) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 475면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 33면; 민영규, 앞의 글, 31면 참조. 세차에 관해서는 오가와 하루히사(小川晴久), 앞의 글, 1979, 68-69면; 이용범, 앞의 글, 1983, 44-45면; 구만옥, 앞의 글, 2002, 138면, 151-153면; 전용훈, 앞의 글, 146-147면.

47) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 475면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 33면; 민영규, 앞의 글, 31면. "今以康節一元消長之四甲子法率之, 經星天五周一十二萬七千二百〇十一年, 而始得四甲子一回."

48) 「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 843면. "卦有六十四, 而用止於六十者, 何也? 六十卦者, 三百六十爻也. 故甲子止於六十也, 六甲而天道窮矣."

49) 「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 868면. "天下之數出於理, 違乎理則入於術. 世人以數而入於術, 故失於理也."; 「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 908면. "易有內象, 理數, 是也. 有外象, 指定一物而不變者, 是也." 高懷民은 역학에서 '理數'를 발명한 이는 강절이라 한다.

50) 高懷民,『邵子先天易哲學』, 臺灣 台北: 荷美印刷, 1997, 347-348면; 고희민, 곽신환 옮김,『소강절의 선천역학』, 예문서원, 350-351면.

회전속도를 말할 때 사용한 수는 당시 천문학의 영향도 있었겠지만 앞서 주장한 강절의 영향이 더 크다. 강절이 대수를 산출한 경위와 그 구사한 내용은 「관물외편」에 자세히 나온다. 하나만 보면, "7秭9586萬6110垓9946萬4008京8439萬1936兆는 하늘[天]이 1에서 일어나서 끝나는 수"[51]라 했다. 이는 당시 어떤 유학자도 언급하지 않은 막대하게 큰 수이자 수의 연산이었다. 강절은 그런 대수를 역의 卦爻의 전변, 천문의 운행 및 자신의 先天圖에 유연하게 구사했다. 이런 강절학은 당시 주자학에 심취한 조선의 학자와 의리역학자, 심지어 상수학자들에게까지 영향을 주었다. 따라서 조선 중기 이후 역학의 흐름에서 강절학이 그 위력을 발휘했다. 강절이 조선유학, 나아가 조선철학에 끼친 영향의 하나는 '수학'이 유학과 철학의 영역에 편입될 가능성을 열었다는 사실이다. 서양은 그리스시대 이래 수학이 철학과 과학의 원류였는데 동아시아는 강절 때이니 늦어도 한참 늦었다. 이런 강절학의 의미를 간파한 이가 중국에서는 그의 아들 소백온과 채원정-채침 父子, 張行成, 黃畿, 王植 등이고, 조선에서는 서경덕, 장현광, 신흠, 최석정, 서명응, 신경준, 황윤석 등이며 김석문도 그중 하나이다.

다음 원회운세수를 보자. 강절이 시간 계산에 사용되는 공통수가 12와 30인 점에 착안하여 두 수를 번갈아 셈한 수에다 易의 괘효와 간지, 60갑자를 부여하여 堯舜 이래 北宋 仁宗까지 역사를 재단하고 그 결과를 易學的으로 분석한 것이 원회운세론이다. 한마디로 易學的 歷史年表이자 역학적 역사론이라 할 수 있다. 거기에 사용된 단위는 1世 30년, 1運(12세) 360년, 1會(30운) 1,0800년, 一元(12회) 12,9600년이며 一元이 끝나면 二元, 三元으로 계속 이어진다는 순환적 역사론이다.[52] 강절은 여기에 일일이 과학적 근거를 제시하지 않았다. 이 지점에서 생각할 것이 하나 있다. 강절이 그냥 시간상의 단

51) 「관물외편」, 『황극경세서』, 性理大全, 825면. "天起於一, 而終於七秭九千五百八十六萬六千一百一十垓九千九百四十六萬四千八京八千四百三十九萬一千九百三十六兆." 그 외 대수론은 같은 책, 820-850면 참조. 강절은 4단위에 、(콤마)를 찍고 8자리로 단위가 상승한다. 단위는 '億-兆-京-垓(亥)-秭'이다. 이런 표시 방법은 당시 통용되는 수법임을 앞에서 보았다.

52) 원회운세를 '신화적 사유에 의한 상징 형식'으로 보는 연구가 있다. 주광호, 「상징 형식으로 본 邵雍의 元會運世」, 『철학연구』 제55집, 고려대 철학연구소, 2017, 1-30면.

위로만 이런 수치를 사용했을까? 앞에서 강절의 수는 심법[관물]과 천리가 담긴 리수라 했다. 따라서 강절이 말하는 1일 12시, 1달 30일 1년 360일, 60년 60갑자는 천지만물의 生長收滅의 이치가 압축적으로 담겨 있다. 예를 들면, 하루12시 중에는 새벽의 여명이 있고, 한낮의 태양, 저녁의 노을, 한밤의 어둠이 있다. 또 사람 수명을 60년으로 구분해 보면, 태어나서 유년5-소년15-청년30-장년40-노년60을 거쳐 죽음에 이른다. 보통 청장년 때 인생의 황금기를 맞는다. 이 수치와 모형을 그대로 역사적 사실이나 연표에 확대 대입해 보면 12,9600년 원회운세론이 나올 수 있다. 다만 이 수치는 하나의 예시에 불과하다. 인류 역사가 숫자적으로 그렇게 흘러간다고 믿거나, 이 수치를 그대로 다른 이론에 적용하는 것은 어리석은 짓이다. 강절은 이런 리수로 역사연표의 한 모델[原形]을 제시한 것이고, 후인들이 이것을 어떻게 활용[變形]하는가는 각자의 몫이다. 비과학적이라고 무시하면 얻을 게 없고 궁리하면 새로운 것이 생긴다. 비근한 예를 보자. 강절의 先天圓圖에서 운행은 하단 復卦(䷗)에서 왼쪽으로 돌아 상단 乾卦(䷀)를 거쳐 다시 내려가 하단 坤卦(䷁)에서 마친다. 음양효가 消息하는 64괘도이다. 이를 보고 채원정은 1-8수로 이루어진 「經世64卦數圖」[53]를 만들었고, 채침은 1-9수로 이루어진 「範數之圖」와 「九九圓數圖」[54]를 만드는 기제로 활용했다. 二進法을 발명한 라이프니츠(獨, 1646-1716)는 선천도를 접한 후 陰(--)에 0, 陽(—)에 1을 대입하여 64卦數圖를 만들었다. 그는 64괘수도에 나타난 선천역의 논리와 자신의 二進法과 일치함에 놀랐고, 선천도의 이진법적 理數法則이 자신보다 600여 년 전에 발명된 점에 대해 더욱 놀랐다.[55] 0과 1로 이루어진 二進法은 오늘날 컴퓨터의 기본 수리체계이다. 그러나 선천역의 본질을 외면하고 말단에만 매달린 淸代 학자들은 그에게서 얻은 것이 없었다.

이 이론은 조선에 큰 영향을 끼쳤다. 조정에서는 원회운세로 단군 이래 조선의 역사를 새로 작성하는 사업이 시행되었고[56], 학계에는 원회운세론과

53) 「찬도지요」, 『황극경세서』, 性理大全, 589면.
54) 채침, 『홍범황극내편』, 性理大全, 1603-1604면, 1759-1760면.
55) 김용정, 「라이프니츠의 普遍記號法思想과 易의 論理」, 『周易의 現代的 照明』, 韓國周易學會 編, (株)범양사 출판부, 1992, 297-303면.

역학과의 상관성에 대한 연구가 진행되었으며, 조선말에 와서는 先後天論과 결합하여 후천개벽사상의 모태가 되거나 國運의 미래를 점치는 도구로 이용되기도 했다. 김석문은 강절의 의중을 파악하여 자신의 우주론에 강절이 말하는 대수와 원회운세수를 변용하여 구사하고 있다. 그가 말하는 '康節一元消長之四甲子法', '康節一元六倍之數' '康節小運六倍之數' 등이 그것이다. 사실 원회운세수로 담을 수 있는 범위와 그 공능에 대해서는 소백온과 채원정이 먼저 언급한 바 있었다.[57] 둘의 말은 원회운세수를 확대하면 거대한 천체와 미세한 미물의 수도 파악할 수 있다는 것이다. 기존 연구는 원회운세수를 우주생성론과 천문현상으로 자세히 설명하고 있으니[58], 기존 연구에서 빠진 것만 보충한다. 김석문은 다음과 같이 말한다.

> 1元은 12會 360運 4320世 12,9600年 155,5200月 4665,6000日을 통할하니, 이는 강절의 선천역괘와 미루어 합한다. 曆數도 대체로 이와 같다.[59]

그는 강절 원회운세의 수적 연산과 선천역괘는 서로 합한다고 했다. 어떻게 합하는가? 그것을 직접 언급하고 있지 않지만 그 내용은 『황극경세서』「찬도

---

56) 신익성의 『황극경세동사보편통재』, 홍계희의 『경세지장』, 서명응의 『황극일원도』가 그것이다. 고조선 건국은 BC2333년 戊辰年 요임금 즉위 25년으로 잡았다. 元(甲1) 會(巳6) 運(癸180) 世(申2157)이다.

57) 「찬도지요」, 『황극경세서』, 性理大全, 593면에서 소백온은 "『황극경세서』는 다만 1元의 數를 기술하여 한 귀퉁이만 들어 보였을 뿐이지만, 이로부터 확대하여 깊이 파고든다면 천지의 수를 모두 알 수 있다.[經世但著一之數, 擧一隅而已. 引而伸之, 則窮天地之數可但知矣]"라 했다. 같은 책, 598면에서 채원정은 "이것은(원회운세수) 모두 천지자연의 數이며 지혜를 짜서 억지로 나온 것이 아니다. 천지가 움직이고, 해와 달이 운행하며, 月相이 차고 이지러지고, 五星이 숨고 나타나고, 초하루와 그믐이 굴신하고, 日月食의 깊고 얕음의 수도 이에 비롯되지 않음이 없다.[皆天地自然, 非假智營力索. 而天地之運, 日月之行, 氣朔之盈虛, 五星之伏見, 朏朒屈伸, 交食淺深之數莫不由此.]"라 했다.

58) 이용범, 앞의 글, 1983, 49-50면; 김용헌, 앞의 글, 394-396면; 문중양, 앞의 글, 38면; 장숙필, 앞의 글 313-316면; 구만옥, 앞의 글, 2002, 149-154면; 전용훈, 앞의 글, 147-156면 참조. 뒤의 두 사람의 내용이 자세하다. 전용훈은 개벽론으로 설명하고 있다.

59) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 483면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 41면; 민영규, 앞의 글, 39면. "一元統十二會, 三百六十運,四千三百二十世, 十二萬九千六百年, 一百五十五萬五千二百月, 四千六百六十五萬六千日, 此為康節先天易卦推合. 曆數大率如此也."

지요」 상의 「경세천지시종지수도」와 「경세일원소장지수도」에 자세히 나온다. 전자는 선천64괘 각각에 12와 30을 상호 적용하여 대수를 만들어 합치시키고, 후자는 12벽괘를 중심으로 원회운세수를 대입하고 있다.[60]

김석문은 이처럼 원회운세와 선천역의 상관성을 주장하고 있다. 이는 그의 우주론과 직접 관련이 없는 듯 보이지만 선천역으로 우주를 논하려는 하나의

60) 「經世一元消長之數圖」, 『황극경세서』 찬도지요, 性理大全, 591-592면.

元	會	運	世	年	會에 配屬된 卦名 등
日甲	月 子 一	星 30	辰 360	年 10,800	復
	月 丑 二	星 60	辰 720	年 21,600	臨
	月 寅 三	星 90	辰 1,080	年 32,400	泰(開物) 星之己 七十六
	月 卯 四	星 120	辰 1,440	年 43,200	大壯
	月 辰 五	星 150	辰 1,800	年 54,000	夬
	月 巳 六	星 180	辰 2,160	年 64,800	乾(唐堯始星之癸一百八十辰2157)
	月 午 七	星 210	辰 2,520	年 75,600	姤(夏殷周秦兩漢兩晉十六國南北朝隋唐五代宋)
	月 未 八	星 240	辰 2,880	年 86,400	遯
	月 申 九	星 270	辰 3,240	年 97,200	否
	月 酉 十	星 300	辰 3,600	年 108,000	觀
	月 戌 十一	星 330	辰 3,960	年 118,800	剝(閉物) 星之戊 三百十五
	月 亥 十二	星360	辰 4,320	年 129,600	坤

〈표1〉 經世一元消長之數圖.

① 이 표에 대한 해설은 「찬도지요」, 『황극경세서』, 性理大全, 593-602면에 나온다. 日(해)은 元을 경영(주관)하고 月(달)은 會를, 星(별)은 運을, 辰(멀리 떨어진 뭇별)은 世를 경영한다. 日月星辰이 인간에게 미치는 영향력의 차이에 따라 원회운세로 구분하였다.

② 元의 배정은 天干(甲-癸) 순이다. 위의 表의 日甲이 本元으로 인류의 世界이다. 會는 12地支인 子에서 亥까지 순서대로 배정되고 상응한 周易의 괘가 배정된다. 本元인 日甲의 第一會 月子에서 하늘이 열여 '天開於子'라고 불렀고 一陽이 始生하는 復卦를 배정했다. 第二會는 月丑에서 땅이 열리니 二陽이 生하는 臨卦로 '地辟於丑'이라 했다. 第三會는 사물이 열리니 月寅이 되어 開物의 시기다. 三陽泰卦로 '人生於寅'이라 했다. 子丑寅會에 天地人이 각각 열린다는 사실은 朱子의 주석에 나오고, 『주자어류』 45권28조목에서도 확인된다. 「찬도지요」, 『황극경세서』, 性理大全, 600면.

③ 이후 月卯는 第四會, 月辰은 第五會, 月巳는 第六會가 되어 이때는 陽氣가 全盛하므로 乾卦로 표시하여 人類文明의 全盛時期가 된다. 月午부터는 第七會인데 이때부터는 陰氣가 시작하므로 문명의 내리막으로 姤卦로 표시했고 歷史的으로 夏·殷·周·秦·兩漢·十六國·南北朝·隨·唐·五代·宋代까지 모두 月午 七會內이며 현재도 같다. 月未, 月申, 月酉를 거쳐 月戌 11會 315運에 천지가 닫히는 閉物이 된다. 조희영, 「소강절 易數論은 어떻게 구성되었나?」, 『철학논총』 제81집 제3권, 새한철학회, 2015, 273면 참조. 이에 추가하면 요임금 탄생: BC2377년 1元(甲) 6會(巳) 180運(癸) 2155世(午). 즉위는 BC2357년 1元甲 6會巳 180運癸 2156世未. 2020년 현재: 1元(甲) 7會(午) 192運(乙) 2302世(酉)이다.

시도이다. 말하자면 선천역에서 우주의 순환원리를 찾아보려는 것이다. 본래 易은 천문 즉 우주와 관련이 있다. 강절이 "易의 384爻는 참된 천문이다."[61]라 한 것도 그런 맥락이고 易을 궁리하면 천문의 이치를 알 수 있다는 의미이기도 하다. 이런 역학적 배경에서 김석문은 천문을 대하고 우주를 바라본다. 따라서 그는 曆數도 대체로 강절 수학의 원리와 다르지 않다고 생각한다. 그렇다고 강절의 수를 그대로 사용하는 어리석음을 범하지 않는다. 그래서 이어지는 小註에서 "그러나 曆法과 다 합치할 수 없으므로 이어지는 원회운세수와 이것은 다르다[然未能盡合曆法, 故下文元會數與此異.]"라고 밝혀 자신의 천문학에 사용하는 수학과 강절의 원회운세수가 같지 않음을 미리 고지한다. 이에 따라 그는 會와 元의 기간을 강절과 달리 적용하고 一元數와 小運, 大運數를 6배 단위로 변화시킨다.

김석문이 말하는 원회운세수와 천문변화와의 관계를 보자. 그는 一元을 12,7200년을 6배 증가시킨 76,3200년이라 한다. 一元 동안 지구상의 변화 원인을 지구의 운행이 태양과의 경사각이 0-45度强까지 상하로 이동하는 데 있다고 하면서 그 사이 지구상에는 극심한 생장수멸의 변화가 일어난다고 한다. 이를 그는 大開闢, 大閉塞이라 했다. 즉, 지구와 태양의 경사각 0度[지구허리: 적도] 子會→45度强 午會까지 이동하는 데 下元 中元 上元의 三元의 시간이 들고 이때 해가 상승하여 만물이 번성하는 대개벽이 되고, 45도강 오회→0도[적도] 자회까지 다시 이동하는 데 상원 중원 하원 三元의 시간이 들며 이때 해가 하강하여 만물이 소멸하는 대폐색이 된다고 했다. 총기간은 12,7200년의 6배인 76,3200년으로 "이것이 강절 一元의 6배수이다"[62]라 했다. 會[1회; 1,2720년]로 계산해 보면 60회[1,2720×60=76,3200년]이며 지구 공전을 기준으로 보면 30회[2,5440×30=76,3200]에 이른다. 그에게서 元會 계산의 기준은

61) 「관물외편」, 『황극경세서』, 性理大全, 880면. "易有三百八十四爻, 真天文也."

62) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 485면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 43면; 민영규, 앞의 글, 41면. "復升受日光, 五周于天, 謂之中元四甲. 又五周天, 謂之上元四甲, 此為日行升度, 從子至午三元年數, 各得十二萬七千二百年, 而日高當於燕代之北, 謂之午會. 地從午會, 降受日光, 五周于天, 謂之上元四甲. 又復降受日光, 五周于天, 謂之中元四甲. 又五周天, 謂之下元四甲, 此為日行降度, 從午至子三元年數, 亦各十二萬七千二百年, 而日高當於地腰, 謂之子會. 子午之間, 地上地下各得六十會, 則上下得年亦各七十六萬三千二百年矣, 此為康節一元六倍之數也."

2,5440이다. 한편 지구가 天心[黃心]에서 2도 떨어져[兩心差] 그 주위를 공전하면서 태양길[黃道]과 상하로 교차하는데, 공전시간은 2會 2,5440년으로 이는 歲差운동의 기간이기도 하다. 이 기간 동안 1/2會에 해당하는 6360년 기준으로 적도 상하의 日光에 다름이 있고 그 결과 생물의 盛衰—개물과 폐물—가 있게 된다. 이것은 지구와 태양이 궤도상 東西로 만나서 남북으로 이동하면서 받는 일광의 장단에 기인하는 것이다. 순서와 기간을 다시 보면, 지구가 西交→북쪽→日光長: 6360년-開物. 북쪽→동쪽→日光消: 1,2720년 閉物. 東交→남쪽→日光長: 1,9080년-再開物. 남쪽→서쪽→西交→2,5440년 再閉物이다. 이처럼 1공전 기간은 세차기간과 동일한 2,5440년으로 2회이다. 1/2회인 6360년 단위로 小開閉가 반복되며 도합 4번의 개폐가 1공전[2회] 동안 발생한다.[63]

김석문은 一元 76,3200년을 제곱한 5824億7824萬0000년을 강절小運6배수라 하고, 소운수를 제곱한 수는 3392萬7624兆0263萬5776億0000萬0000년으로 강절大運6배수라 한다. 이 기간 지구공전의 횟수는 13만3363億3019萬8895회다.[64] 그럼 강절의 소운수, 대운수는 무엇이고, 그는 왜 6배하는가?『황극경세서』에 다음의 말이 나온다.

> ① 日은 1에서 시작하고 月은 2에서 시작하고 星은 3에서 시작하고 辰은 4에서 시작한다. 이것을 확대하면 陽數는 늘 6 이고 陰數는 늘 2 인데 大運과 小運이 다

63) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 484면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 42면; 민영규, 앞의 글, 40면. "何以謂會. 日雖有時高低, 地則又有行道, 與日道東西兩交. 地自西交轉北轉東, 入於東交. 又自東交轉南轉西, 入於西交, 如月道之交於日道, 而有兩交也. 何也. 小一年, 大而一運. 非直日行於地有時高低, 地亦對日回轉, 漸自西移出入兩交, 轉西轉則地之兩漠, 受日光之長, 而地腰上下之國, 為一開物矣. 地自北道又轉移東, 日光漸消, 漠陰漸長, 以至一萬二千七百二十年. 地成平勢, 則地之漠陰極長, 日月隱光, 閉塞無物, 此為地之半周而成一會也. 又復地自東交, 漸轉移南, 以至一萬九千〇百八十年, 地勢成仰, 則地之漠陰, 乃始各還元處, 日光極長, 漠陰極消, 地上生物又復極盛, 是則第二開物矣. 地又西轉, 至於二萬五千四百有四十年. 地成平勢, 則地復入於西交, 又閉塞無物. 此為地轉一周, 地轉一周成乎二會, 為萬物再開再閉之時矣."

64) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 486면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 44면; 민영규, 앞의 글, 42면. "以一元作一周, 以一元乘一元, 得年五千八百二十四億七千四百二十四萬年, 此為康節小運六倍之數也. 地於小運, 凡得二萬二千八百九十有六周天矣. 又復以小運作一周, 以小運乘小運, 得年三千三百九十二萬七千六百二十四兆〇千二百六十三萬五千七百七十六億年, 此為康節大運六倍之數也."

하게 된다./ 해는 늦어짐을 나아감으로 삼고, 달은 빠름을 물러남으로 삼는다. 해와 달이 한번 만나 半日이 더해지고 감해진다. 해가 한번 크게 운행하면 6일을 나아가고 달이 한번 운행하면 6일이 물러난다. 이 때문에 윤달이 생긴다./ 體는 4이고 變은 6인데 神과 氣를 겸한 것이다. 氣는 반드시 6으로 변해서 360이 된다./ 8은 천지의 體이고 6은 천지의 用이다./ 6虛는 6位인데 비워서 변동을 기다린다./ 分陰分陽하여 柔剛을 번갈아 쓰기 때문에 易은 六位로 역경을 이룬다.65)

② 360이 변하여 12萬9600이 되고, 12萬9600이 변하여 167億9616萬이 된다. 167億9616萬이 변하여 2萬8211兆990萬7456億이 된다. 360은 時가 되고 12萬9600은 日이 되고 167억9616만은 月이 되고 2萬8211兆990萬7456億은 年이 되어 大運과 小運의 數가 이루어진다.66)

위 ①은 강절이 6을 쓰는 용례이다. 강절은 1.2.3.4를 키우면 양수는 항상 '6'이라 했고, 일월의 운행으로 발생하는 어긋남도 6일이 기준이며, 變이나 用에는 6을 쓰고, 易의 6효로 역이 이루어져 변화에 응한다는 내용이다. 강절이 변화의 기점을 6으로 잡듯 김석문도 6을 염두에 둔 것이다. ②에서 강절은 一元 12,9600을 제곱한 수를 소운수, 소운을 제곱한 수를 대운수라 했다. 이런 숫적 연산체계를 김석문은 원용한다. 김석문의 一元은 강절 一元의 6배이니 소운과 대운의 수도 당연히 6배가 되는 것이다. 뒤이어 그는 "대운이란 지구의 동지하지의 수이다. 강절은 대운을 1년으로 잡고, 12로 나누어 앞의 6까지는 자라고 뒤의 6까지는 줄어든다. (…) 이것이 지구의 연수이다"라 했다. 여기서도 역시 6을 쓴다. 김석문이 '6배'를 선택한 배경은 이런 것이었다. "[小註에서] 이 수는 오직 徐花潭은 셈할 수 있고 소백온과 채원정 이하는 할 수 없을 것이다"67)라 했다. 이것은 강절 수학과 어깨를 겨루는 자신의 수학적 자부심과 서

65) ①「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 821면. "日起於一, 月起於二, 星起於三, 辰起於四. 引而伸之, 陽數常六, 陰數常二, 而小大之運窮."; 같은 책, 860면. "日以遲爲進 , 月以疾爲退 , 日月一會而加半日減半日, 是以爲閏日也. 日一大運而進六日, 月一大運而退六日, 是以爲閏差也."; 같은 책, 873면. "體四而變六, 兼神與氣也. 氣變必六, 故三百六十也."; 같은 책, 834면. "八者天地之體也, 六者天地之用也."; 같은 책, 909면. "六虛者, 六位也. 虛以待變動之事也."; 같은 책, 848면. "分陰分陽, 迭用柔剛, 故易六位而成章."

66) ②「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 821-822면. "三百六十變爲十二萬九千六百. 十二萬九千六百變爲一百六十七億九千六百一十六萬. 一百六十七億九千六百一十六萬變爲二萬八千二百一十一兆九百九十萬七千四百五十六億. 以三百六十爲時, 以十二萬九千六百爲日, 以一百六十七億九千六百一十六萬爲月, 以二萬八千二百一十一兆九百九十萬七千四百五十六億爲年, 則大小運之數立矣."

67) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 486면;『易學

경덕에 대한 존경심을 드러낸 것이다. 서경덕에 대한 것은『화담집』에 실린 강절 수학 해설서「皇極經世數解」를 두고 한 말이다. 서경덕은 강절학 조선 1세대로 최초로 강절 수학을 풀이했다. 김석문은 또 말한다.

> 다시 대운에 대운을 곱하면 1151萬0836秭7217萬3888亥3422萬1921京1512萬2176兆0000만0000億0000만0000년으로 이는 강절이 말하는 16變의 6배수이다.[68]

대운을 제곱한 수를 강절이 말하는 16변의 6배수라 했다. 강절의 16과 16변이란 무엇인가?

『황극경세서』에 다음과 같은 말이 있다.

> ① 황제왕패, 역시서춘추, 도덕공력을 각각 곱하면 16이다. 16은 四象을 곱한 수이다. 천지의 모든 변화와 만물의 감응과 고금의 인혁과 손익 모두 16에서 나오지 않았는가. 16에서 천지의 도는 마칠 수 있다.
> ② 하늘에는 4變이 있고, 땅에도 4변이 있다. 변에는 자라남도 있고 줄어듦도 있다. 16변을 해서 천지의 수가 다하게 된다.
> ③ 16변의 수는 (…) 2萬8211兆990萬7456億이다.[69]

위 ①과 ②에서 보듯 16이란 숫자 역시 강절 수학에서 중요하다. 16이란 수에서 천지의 도와 천지의 수가 다하게 된다는 것이다. 道와 數는 동격이다. 16은 강절 수학의 핵심인 '가일배법'의 '1-2-4-8-16-32-64'에서 중간 고리

二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 44면; 민영규, 앞의 글, 42면. "康節於大運總作一年, 分而為十有二限, 前六限為長, 後六限為消. 又進退六陰六陽, 以生閏法, 此為地之年數也. 此數惟東國花潭徐氏能筭之, 自邵伯溫, 蔡西山以下, 固不得也."

68) 金錫文,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 486면;『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 44면; 민영규, 앞의 글, 42면. "復以大運乘大運, 得年一千一百五十一萬〇千八百三十六秭[자]七千二百〇十七萬三千八百八十八亥三千四百二十二萬一千九百二十一京一千五百一十二萬二千一百七十六兆. 此康節所謂十六變六倍之數也." '七千二百〇十七萬'에서 '0'이 오타인지 불분명하다. 번역은 '7217萬'으로 했다.

69) ①「찬도지요」,『황극경세서』, 性理大全, 576-577면. "皇帝王伯, 易詩書春秋, 道德功力, 亦各相因而為十六. 十六者, 四象相因之數也. 凡天地之變化, 萬物之感應, 古今之因革損益, 皆不出乎十六. 十六而天地之道畢矣." ②「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 821면. "天有四變, 地有四變. 變有長也, 有消也. 十六變而天地之數窮矣." ③「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 822면. "十六變之數, (…) 得二萬八千二百一十一兆九百九十萬七千四百五十六億."

역할을 한다. ③에서 16변수는 대운수의 곱이라고 한다. 따라서 김석문이 말하는 '강절 대운의 6배수'와 '강절 16변의 6배수'는 같은 뜻이다. 이 수를 그는 지구의 始終之數라 했다. 지구의 멸망 시간을 알면 하늘[천체]의 멸망시간도 알 수 있는데 이는 경성천 일주 시간과 지구의 공전을 비례로 따지면 계산이 가능하다고 보았다. 그러나 그는 하늘의 멸망 시간을 구체적으로 제시하지 않았고 다만 그림으로 태극도와 같이 그리면서 '하늘이 道[태극]로 돌아간다.'라고 했다.

6) 강절 태극론

강절은 "태극은 1이고 不動이다." 또 "發하면 신묘하다"라 했다.[70] 이 부분에 대해 김석문은 여기서 '發'은 理發이 아니고, 理는 氣發 중에 붙어 있다고 하여 강절의 '發'을 理發이 아닌 氣發로 묶어버린다.[71] 이는 앞서 보았듯 그의 理氣論이 율곡 노선임을 나타낸 것이다. 그러면서 강절의 不動은 렴계의 無爲[72]와 같고 易大傳의 "天行建", "寂然不動"과 같다고 하면서, 여기서 '천행건'은 天德이 강건부동한 것을 말하는 것이지, 하늘이 왼쪽으로 하루 한 번 돈다[天行]는 뜻이 아니라고[73] 주장한다. 이 부분은 이 책 전체를 놓고 볼 때 중요한 곳이다. 강절의 태극론으로 원칙을 정하고 렴계의 무위론과 함께하면서, 『주역』의 乾卦 大象傳에 나오는 '천행건'의 의미를 완전히 바꾸어 놓았다. 즉 공자의 말을 천문학적 관점에 맞게 재해석하여 종전 주자학적 우주론의

70) 「관물외편」, 『황극경세서』, 性理大全, 915면. "太極一也,不動;生二, 二則神也. 神生數, 數生象, 象生器. 太極不動, 性也. 發則神, 神則數, 數則象, 象則器, 器之變複歸於神也."

71) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 487면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 45면; 민영규, 앞의 글, 43면. "康節所謂發則神, 是也. 發者, 非理之發也, 理寓於氣發之中也."

72) 주렴계, 『주렴계문집』. "「艮其背」者, 止於不見之地也. 止於不見之地則靜, 靜則止而無爲."; 같은 책. "誠 , 無爲"

73) 金錫文, 『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원, 487면; 『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각, 45면; 민영규, 앞의 글, 43면. "康節所謂不動者, 卽濂溪之無為也. 濂溪所謂無為者, 卽大傳之, 天行健, 寂然不動之義也. 所謂天行健者, 猶言天德剛健不動也, 非謂天左旋一日一周也."

핵심인 천동설과 좌선설 대신 자신의 지전설과 우선설의 근거를 마련한 것이다. 그러면서 주자학적 理氣論을 고수하여 전통을 부정하지 않고 학문적 정체성도 잃지 않았다. 이것은 그가 추구하는 유학의 업그레이드라 할 수 있는 한편 우리에게 시사하는 바가 적지 않다. 그러나 강절과 김석문 사이에는 하나의 문제가 있다. 김석문은 태극이 '無數의 體'로서 비록 이름은 있으나 形氣가 없이 나머지 8층을 감싼다고 했다. 태극은 거의 절대적 존재이니 수를 부여할 수 없다는 것이다. 1은 태허이다. 그러나 강절의 '가일배법'에서 태극은 1이다. 이 책에서 강절과 김석문이 유일하게 엇갈리는 곳이 바로 '太極一也' 부분이다. 이 난관을 김석문은 어떻게 극복할까? 생각건대, 김석문은 강절이 말한 '1'이란 수의 본질에 기대고 있는지 모르겠다. 강절은 1에 대해 "1은 수가 아니다. 수가 아니지만 수는 이것으로 이루어진다."[74]라 했다. 김석문은 이에 빗대어 '태극은 無數이지만 전체 하늘을 (數로)감싸고 있다. 그래서 하늘은 大數로 나타낼 수 있다'라고 생각한 것이 아닐까 추정한다.

4.『역학이십사도해(총해)』그림[도상]에 나타난 소강절역학

그의 글에는 그림에 대한 언급은 거의 없다. 그림에 대한 별도의 해설이 있었는데 전해지지 않은 탓에 기존 연구는 그림에 대한 연구가 소홀했다.[75] 그림에 대한 분석이 없거나 부실하면 그의 이론의 절반을 잃는 것이나 다름없다. 이에 필자는 다음과 같이 분석한다. 첫째, 그림 구분을 통하여 26개 그림 전체의 성질을 규명한다. 둘째, 그림 보는 법을 제시한다.

1) 그림의 성질 구분

26개 그림은 천문을 나타낸 天文圖와 易象[圖書 포함]을 나타낸 易象圖가 혼재되어 있다. 한 그림에 천문과 역상이 동시에 있거나 천문이나 역상만 있

74)「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全. "一非數也, 非數而數以之成也."
75) 기존 연구에서 그림을 설명한 논문을 보면, 황병기, 앞의 글, 151-153면; 장숙필, 앞의 글, 295-307면; 구만옥, 앞의 글, 2017, 34-44면; 전용훈, 앞의 글, 117-123면이다.

는 경우도 있다. 분류하면 아래와 같다. 지면의 한계로 그림 인용은 9, 10번 2개를 제외하고 생략한다.

〈표2〉『역학이십사도해(총해)』 소재 그림[도상] 구분

일련번호	그림 제목	구분	구분이유
1	第一太極圖	역상도	역상만 있음
2	第二黃極九天圖	천문도	천체운동방향 표시
3	第二赤極九天附圖	천문도	상동
4	第三日蝕圖	천문도	상동
5	第四月蝕圖	천문도	상동
6	第五兩儀圖	천문도+역상도	지구운동, 음양운동방향
7	第六四象圖	천문도+역상도	지구운동, 象數운동방향
8	第七數卦小成圖	역상도	역상만 있음
9	第八數卦大衍圖	역상도	數와 卦 운동방향
10	第九四十八策蓍象圖	역상도	역상만 있음
11	第十六十四卦方圓圖	역상도	상동
12	第十六十四卦方圓附圖	역상도	상동
13	第十一後天數卦圖	역상도	수와 괘 운동방향
14	第十二四十九策蓍象圖	역상도	역상만 있음
15	第十三天地體用圖	역상도	수와 괘 운동방향
16	第十四天地六用生物圖	역상도	상동
17	第十五萬物體用圖	역상도	상동
18	第十六萬物六用生象圖	역상도	상동
19	第十七南北晝夜數卦圖	천문도+역상도	지구운동, 괘와 수 표시
20	第十八南北冷熱數卦圖	천문도+역상도	지구운동, 괘와 수 운동
21	第十九月望卯酉潮汐圖	천문도	지구운동방향
22	第二十春分卯酉潮汐圖	천문도	상동
23	第二十一南北二極量地圖	천문도	상동
24	第二十二南南北二漠元會圖	천문도+역상도	주야운동, 元會운동 방향
25	第二十三南地返於天圖	역상도	역상만 있음
26	第二十四南天返於道圖	역상도	상동

위 그림을 종합해 보면, 순수 천문도: 7, 순수 역상도: 14, 천문+역상도: 5 도합 26개이다. 그림을 판별하는 기준은, 그림 속에 지구를 포함한 천제의 운동 방향[예: 右平旋, 地從右立旋]만 표시한 것은 천문도이고, 수와 괘, 儀[음양], 원회 등 도서와 역리의 운동 방향[예: 數卦從左平旋]을 표시하거나, 방향 언급 없이 역상만 있으면 설령 日月이 있더라도 역상도로 봤다. 천문과 역상의 운동 방향이 함께 기재된 것은 천문도+역상도이다. 필자는 역상도 가운데 강절역과 관련된 그림만 볼 것이다. 조선역은 宋易의 영향이 절대적이고 송역은 圖書易의 특질이 있다. 강절역은 송역의 큰 축이고 역상도에는 강점이 있다. 조선중후기 역학서에 역상과 도서가 많은 것은 宋易과 강절역의 경향이 반영된 것이다. 김석문도 그런 역학적 흐름 위에 있으니 위 그림에 보듯 역상도를 더 많이 그린 것이다. 역상도를 일별해 보면, 김석문은「계사 상」11장에 나오는 '太極-兩儀-四象-八卦'가 나오는 순서대로 그림을 그렸고[1, 6-9번], 강절역에 따라 선천역의 관점을 반영하여 64괘 방원도-후천도 순[11-13번]으로 그렸음을 알 수 있다. 특이한 점은 시초점에 관한 그림[9, 10, 14번]인데 이때까지 조선역학에서 볼 수 없었던 새로운 占筮法이 포함되었다. 또 천지만물의 체용도[15-18번]를 그렸고 천지가 다시 道[태극]로 돌아가는 그림[25, 26번]도 그렸다.

2) 그림 내용 분석-그림 보는 법

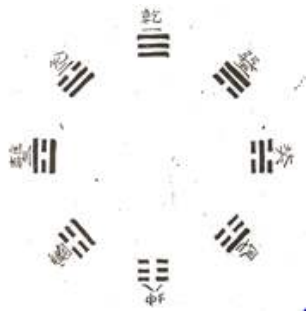
그림의 처음과 끝[1번, 26번]이 태극도로 이루어졌다는 것은 그의 천문과 역상은 태극에서 시작하여 태극으로 끝난다는 것으로 그게 공자의 길이라고 본 것이다. 이 또한 자기 철학의 始終을 표시한 것으로 의미있는 그림이다. 7번 '四象圖'만 河圖가 그려져 있고 나머지 역상도에는 洛書가 그려져 있는 점도 특색이다.

(1) 8번 '數卦小成圖'와 공통의 문제

이 그림은 강절의 先天易學에 근거를 둔 선천8괘방위도[복희8괘방위도][76]를

76)『황극경세서』, 性理大全, 549면, 572면;『주역대전』元, 학민문화사, 71면 참조.

기본으로 한 역상도이다. 김석문의 그림에서 8번에서 18번까지는 강절역과 관련이 있다. 따라서 김석문의 역상도를 이해하려면 강절역에 대한 이해가 전제되어야 한다. 김석문은 강절의 선천8괘방위도에 洛書數1-9와 중앙에 10을 함께 배치하고, 10干 12支를 배치했다. 상단 좌우에 乾坤 父母卦로부터 3男 3女가 나오는 과정을 8괘로 표시했다. 이는 「설괘전」 10장[77]의 내용을 도표화한 것으로 일반적으로 통용되는 그림이다. 이 그림에는 卦數의 운동 방향 문구가 없지만, '괘와 수는 왼쪽으로 일정하게 회전한다[數卦從左平旋].'라는 문구가 잠재되었다고 볼 수 있다. 이 문구 해설과 이해의 편의를 위해 강절역 공통의 문제를 먼저 설명한다. 강절의 선천도[8괘와 64괘橫圖와 圓圖]에서 주의해야 할 것은 괘의 생성 순서와 괘의 운행 순서가 다르다는 점이다. 괘의 생성순서는 '건1-태2-리3-진3-손5-감6-간7-곤8'의 순으로 횡도[선천8괘차서도][78]상의 직선이다. 그



〈그림2〉 선천8괘방위도[복희8괘방위도]

77) 「설괘전」 10장, 『周易』. "乾, 天也, 故稱乎父, 坤, 地也, 故稱乎母, 震一索而得男, 故謂之長男, 巽一索而得女, 故謂之長女, 坎再索而得男, 故謂之中男, 離再索而得女, 故謂之中女, 艮三索而得男, 故謂之少男, 兌三索而得女, 故謂之少女."

78) 『황극경세서』, 性理大全, 547면.



〈그림3〉 伏羲始畫八卦圖 횡도[차서도]

러나 지금 이 '수괘소성도'와 같은 원도[각주 76]에서 괘의 생성순서를 따라가 보면 '남[乾1]-동남[兌2]-동[離3]-동북[震4]-서남[巽5]-서[坎6]-서북[艮7]-북[坤8]'으로 원형이 아닌 나선형이다. 그것은 횡도를 진4와 손5를 경계로 양분하여 건1-진4는 좌측 반원에, 손5-곤8은 우측 반원에 엇갈리게 배치했기 때문이다. 한편 괘 운행순서[음양의 변화순서]는 이와는 전혀 다르게 '진4-리3-태2-건1-손5-감6-간7-곤8'의 순서다. 이 순서를 김석문 그림의 9-12번 있는 64괘방원도로 보면, 북쪽에 있는 一陽이 시생하는 복괘(䷗)에서 시작하여 동쪽의 리괘(䷝)를 거쳐 남쪽의 건괘(䷀)를 지나 一陰이 시생하는 姤卦(䷫)를 거쳐 서쪽의 감괘(䷜)를 돌아 북쪽의 곤괘(䷁)에서 마친다. 이처럼 괘의 생성순서와 운행순서가 다르다. 강절이 이렇게 운행순서를 잡은 이유는 陰陽消息하는 괘의 생성변화를 보여주기 위함이고, 그 근거는 「설괘전」 3장[79]이다. 그런데 이런 괘의 운행방향을 말할 때에도 좌선과 우선을 말한다. 강절은 '북쪽의 복괘[혹은 진괘]→동쪽의 리괘→남쪽의 건괘'[이미 생긴 괘: 已生之卦: 順數] 까지 즉 원도의 左半 상승이동을 左旋이라 하고, '손괘-감괘-간괘-곤괘'[생기지 않은 괘: 未生之卦: 逆數] 右半 하강이동을 右行[右旋]이라 한다. 일반적인 좌선과 우선은 서로 교차하는데, 강절의 좌우선을 그려보면 동일한 궤적인 시계운동방향(↻)이 된다. 강절이 이렇게 말하는 데에는 역리상의 이유가 따로 있다.[80] 이처럼 선천도상의 좌우선은

79) 「설괘전」 3장,『周易』. "天地定位, 山澤通氣, 雷風相薄, 水火不相射, 八卦相錯, 數往者順, 知來者逆, 是故易逆數也"에 나오는 '天地定位, 山澤通氣, 雷風相薄, 水火不相射'부분은 선천역의 방위를 표시한 것으로 본다. 이 순서로 8괘를 배치하면 진괘와 손괘를 경계로 엇갈리는 선천8괘방위가 된다.

80) 「설괘전」 3장의 해석과 관련된 역리상 문제이다. 강절은 설괘 3장 후반부에 나오는 "數往者順, 知來者逆, 是故易逆數也."는 선천역과 관련된 것으로 보고 順逆과 已生未生 및 易逆數를 괘의 운행[생성이 아님]으로 푼다. 「관물외편」,『황극경세서』, 性理大全, 913면에서 강절은 "지난 것을 셈하는 것이 순하다는 것은, 하늘에 순응하여 운행하는 것이다. 이는 좌선으로 모두 이미 생긴 괘이니 지나간 것을 셈한다고 했다. 다가 올 것을 안다는 것은 거스르는 것으로 하늘에 거슬러 운행하는 것이다. 이는 우행하는 것으로 모두 생기지 않은 괘이므로 올 것을 안다고 한 것이다. 역의 수는 거슬러서 이루어진다.[數往者順, 若順天而行, 是左旋也, 皆已生之卦也, 故云數往也. 知來者逆, 若逆天而行, 是右行也, 皆未生之卦也, 故云知來也. 夫易之數, 由逆而成矣.]"라 했다. 여기서 '이미 생긴 괘[已生之卦]'와 '생기지 않은 괘[未生之卦]'는 진괘를 기준으로 하는 말이다. 진괘의 순서는 건1-태2-리3 다음이다. 진의 입장에서 보면 리3-건1은 이미 생긴 괘이고, 손5-곤8은 생기지 않은 괘이다. 따라서 진-건까지 운행은 이생지괘로 좌선, 順數라 하고 손-곤까지 운행은 미생지괘인데 이를 우행, 逆數라 한 것이다. '順數'는 과거를 셈하는 것이고, '逆數'는 미래를 셈하는 것이다. '順'은 지난 것, '逆'

괘의 운행순서[음양의 변화]와 順數逆數를 말한 것이다. 따라서 강절이 선천도에서 말하는 좌선우선을 일반적인 좌우선으로 여겨서는 안 된다. 강절의 이런 언급은 조선조 좌우선 논쟁을 야기하는 한 실마리가 되었다.

이와는 별개로 주의해야 할 점은 좌우선의 방향에 대해서이다. 역상도는 平面圖로 방위는 좌-동, 우-서, 상-남, 하-북으로 聖人南面하는 전통 관념을 반영했다. 이때 左旋은 북-동-남-서 방향[시계방향, ↱]이고, 右旋은 북-서-남-동 방향[반시계방향, ↰]이다. 한편 김석문의 천문도 운행의 방위는 좌-서, 우-동으로 역상도와 반대이고, 球體의 회전이다. 이때 우선이란 서→동으로 회전함을 말한다. 이는 좌우회전이지 상하[남북]회전이 아니다. 지구의 자전・공전이 모두 우선이다. 구체의 회전운동을 평면도에 옮길 때 동서남북을 어디에 두느냐가 문제다. 여기서 역학과 천문학의 인식차가 발생한다. 김석문은 두 관점을 함께 말했기 때문에 그의 그림을 볼 때 역학과 천문학의 입장을 모두 고려해야 한다. 그가 "수와 괘는 왼쪽으로 일정하게 회전한다[數卦從左平旋]"라는 것은 역학의 관점[시계방향, ↱]이고, "땅[지구]은 오른쪽으로 일정하게 회전한다[地從右平旋]"는 천문의 우선[서→동] 관점이다. 이 두 관점이 함께 있는 6, 7, 20, 24번의 경우, 그림은 평면도[좌-동, 우-서]이지만, 그림 속에 회전하는 구체인 지구가 있고, 지구의 방위를 좌-서, 우-동으로 봐야 착오가 없다. 결국 평면도인 역상도를 관찰할 때, 성인 남면의 전통 방위를 염두에 두고 동시에 강절 선천도의 괘의 운행순서와 좌우선방향도 함께 고려해야 하며, 어떤 그림은 그 속에 회전하는 지구도 들어 있음도 잊지 말아야 한다. 이런 사전 지식을 가지고 본 그림을 보면, 괘의 운행순서는 '진-리-태-건-손-감-간-곤'이다. 이 순서대로 10천간은 진괘에 甲, 리괘에 乙, 곤괘에 癸가 좌선의 순서대로 배치되었다. 그러나 12地支는 곤괘에 子, 진괘에 丑寅 순으로 간괘에 戌亥순으로 배치되었다. 洛書數 1-9는 낙서 방위[81]대로 배치되었는데 좌선은 아니다. 원래 낙서수의 방향은 좌우선이

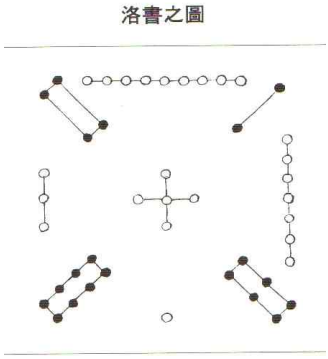
은 '거슬러', '맞이하여'의 뜻이다. 易은 逆數란 이런 뜻이고 선천도로 보면 횡도[건1-곤8]와 원도의 右半[손5-곤8]과 같다. 이 부분에 대해 朱子는 주석으로 선천도의 운행과 천문 운행의 다름을 해설하여 강절의 논지를 공고히 했다. 「原卦畫第二」, 『역학계몽』, 性理大全, 1050-1057면; 『주자어류』 65권 61조목; 조희영, 앞의 글, 2015, 262-266면; 「서명응의 『先天四演』에 관한 연구」, 숭실대 박사학위논문, 2012, 65-78면 참조.

섞여 있다. 이는 하도수가 오행상생의 원리에 따라 좌선하는 것과 대비된다. 이처럼 낙서수 방향이 불규칙적인데 '數가 좌선한다.'는 의미를 어떻게 봐야할지는 의문이다. 앞으로 풀어야 할 숙제다.

(2) 9번 '(第八)數卦大衍圖'[82]

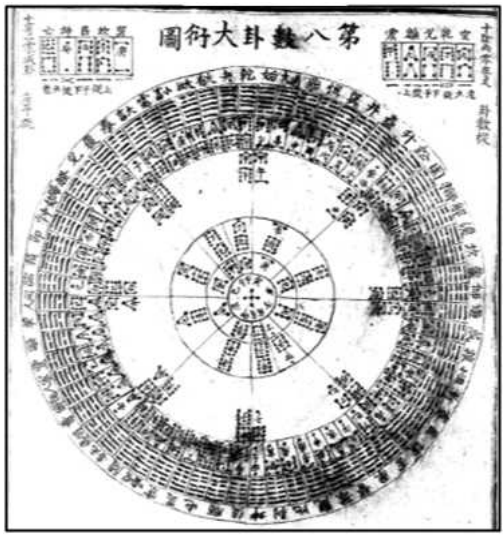
이 그림은 강절의 선천64괘방위도에다 64괘가 생겨나는 揲蓍과정이 상단에

81)



〈그림4〉 洛書

82)



〈그림5〉 (第八)數卦大衍圖

기재된 것이 특색이다. 낙서수와 간지도 함께 적어놓았다. 이 그림은 이어지는 10, 12, 14번과 함께 蓍草占과 관련된 역상도이다. 9번 그림에서는 "괘와 수는 왼쪽으로 일정하게 회전한다[卦數從左平旋]"라 했으니 좌선[시계방향, 右한다는 말로서 앞에서 본 것처럼 괘의 운행은 북쪽에 있는 복괘(䷗)에서 남쪽의 건괘(䷀)를 지나 북쪽의 곤괘(䷁)에서 끝난다. 상단 우측에 "十除兩零生爻"와 空5-乾9-兌4-離3-震8의 蓍策표시[·]와 揲蓍 내용을 표시하는 음양효와 노양노음의 변효표시와 "老少從下干從上"이 기재되어 있다. 좌측에는 "十有二零成卦"와 巽2-坎7-艮6-坤1-亡10의 시책표시, 음양효 등과 "老少從下干從上"이 기재되어 있다. "老少從下干從上"은 "노소 즉 四象은 작은 그림 속 아래를 따르고 10천간은 위를 따른다."란 내용으로 단순 설명이다. 그러나 "十除兩零生爻" "十有二零成卦"란 문구는, 처음 보는 새로운 시초점법에 대한 내용이다. 그 뜻은 전자는 "시초 10개씩 제하고 남은 나머지 둘로 효를 만든다"이고, 후자는 "나머지 12로 한 괘를 이룬다."라는 뜻으로 보인다. 현행 시초점은 50개의 시초에 1개를 제한 49개 시초에서 4개씩 제하고 남은 나머지 셋[3變]으로 효를 만들고 나머지 18개[18變]로 6효 즉 한 괘를 이룬다. 그런데 김석문은 전혀 다른 말을 하고 있는 것이다. 나머지 2[2변]로 효를 만들고 나머지 12[12변]로 한 괘를 이룬다고 했다. 3변이 아닌 2변으로 효가, 18변이 아닌 12변으로 6효가 생긴다는 말인데, 12번 그림에도 같은 말이 나온다. 또 시초를 10개씩 세니까 나머지가 1-10까지 발생하므로 8괘의 8에다 空亡 2개를 합해 10으로 만들었다. 이때 시책수는 50개인가? 새로운 점법에 대해 이 책에서는 말이 없다. 그런데 한 선행연구에서 김석문의 학문적 추종자인 황윤석의 글을 인용하여 김석문의 이 점법은 시책수가 100개인 새로운 '大衍占法'이라 하면서 현행 시초점법과 다르다고 했다.[83] 추가 연구가 필요하다.

김석문은 강절의 선천64괘 순서대로 배열하되 수는 洛書數를 부여했다. 즉, 건은 9, 태는 4, 리는 3, 진은 8, 손은 2, 감은 7, 간은 6, 곤은 1을 부여하고 蓍策표시[·]도 했다. 공은 5, 망은 10수를 부여했다. 64괘에 각각

83) 구만옥, 앞의 글, 2017, 30-48면 참조.

시책표시[・]와 60갑자를 부여하는데 그 내용을 보면 다음과 같다. 64괘가 시작하는 복괘(䷗)에 천간은 甲, 지지는 子를 배치하여 시작점임을 알리고, 시책표시는 상괘는 坤이니 1, 하괘는 震이니 8로 했다. 그 이후 괘에도 간지를 순서대로 배치하고 數도 괘에 상응하는 낙서수를 시책으로 표시했다. 건괘(䷀)의 경우 간지는 순서대로 甲午이고 수는 건9의 연속이므로 9,9의 시책표시가 되었다. 그런데 그림에는 몇 겹의 60갑자가 복잡하게 나열되어 있다. 괘효 밑 원 속에 낙서의 8방위에 낙서수만큼 시책표시가 되어 있으나 간지는 복괘에서 시작한 일련 순서로 되어있어 착오하기 쉽다. 동서남북 사정방에는 동일한 간지가 둘로 60갑자와 64괘의 불일치를 해소했고, 8방에도 간지를 둘씩 배정했다. 그림 속 가운데에는 시책표시5와 지지가 표시되어 있다. 64괘 운행순서는 좌선이나, 낙서와 관련된 卦數는 좌선이 아니며, 선천8괘와 연계하여 낙서의 운행순서[1北坤-2西南巽-3東離-4東南兌-5中央-6西北艮-7西坎-8東北震-9南乾]를 따르니 세밀하게 관찰해야 한다.[84]

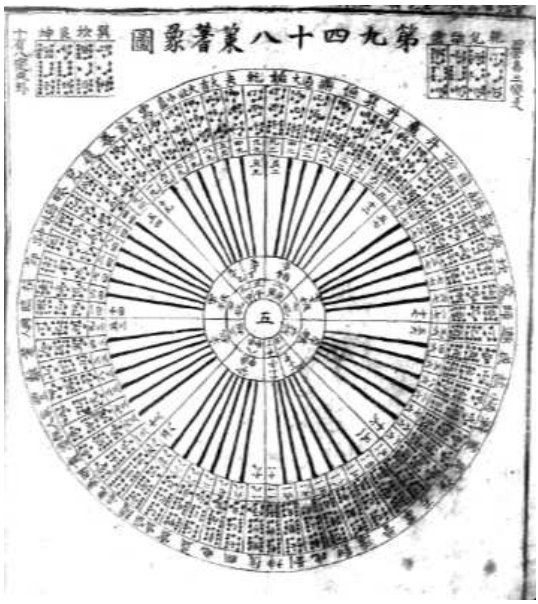
(3) 10번 '48策蓍象圖'[85]

이 그림은 제목부터 낯설다. 조선역학에서 48시책으로 시초점을 친 사례를 찾기 어렵다. 먼저 그림을 보자. 상단 좌우에 "四營易三變爻", "十有八變成卦"는 「계사 상」 9장에 나오는 설시의 방법이다. "四營而成易, 十有八變而成卦[네 번 운영해서 역을 이루고, 열여덟 번 변해서 괘를 이룬다.]"[86]라는 말을 약간 변형한 것이나 뜻은 같다. 「계사 상」 9장의 전제는 49책으로 설시하는 것이지만, 김석문은 48책으로 설시를 하니 3변에서 나오는 수가 다르다. 49책으로 설시하면 초설에는 5아니면 9가 나오고 재설, 삼설에는 4 아니면 8이 나온다. 그러나 48책으로 설시하면 초설, 재설, 삼설 모두 4 아니면 8이 나온다. 앞에서 언급한 선행연구는 이 점법을 先天蓍草法이라하고 49시책을 사용하는 것을 後天蓍草法

84) 원래 낙서는 문왕후천8괘와 九宮圖와 일치한다. 여기다 천간을 배분해 종합적으로 보면, '1北坎戊-2西南坤乙癸-3東震庚-4東南巽辛-5中央-6西北乾甲壬-7西兌丁-8東北艮丙-9南離己'로 위와 다르다. 김석문은 강절역 중심으로 선천괘방위에다 낙서방위를 연결하므로 혼동할 수 있다. 주의해야 한다.

85)

이라고 한다. 따라서 김석문의 점법은 셋으로, 48시책을 사용하는 선천점법[10번 그림], 49시책을 사용하는 후천점법[14번 그림], 100개 시책을 사용하는 大衍占法[9번 그림]이라고 한다. 그러나 이 선행연구도 점법의 일반론이나 김석문 점법 전부를 파악한 것이 아니라서 근본적인 의문이 생긴다. 당장 드는 의문이, 왜 선천시법이나 후천시법의 설시 방법이 동일한 「계사 상」9장이냐는 것이다. 「계사 상」 9장은 49시책의 경우만을 말하지 않았는가. 하여튼 이 셋도 占을 판단하는 것은 현행 『주역』의 괘효사 그대로이다. 그림을 다시 보면 상단의 8괘에 배속된 老少四象의 경우수가 乾은 (4,4,4), 坤은 (8,8,8)로 初揲이 5,9가 아니



〈그림6〉 48策蓍象圖

86) 蓍草占[周易占,筮占]의 절차에 대해 언급한다. 여기서 '四營'이란 시초점을 치는데 4번의 운영 절차란 뜻이다. 대연수 50에서 하나를 뺀 49책을 양손으로 나누어서 두 뭉치로 만드는 '分而二'를 1영, 오른쪽에 있는 시책 1개를 왼손 마지막 손가락 사이에 거는 '掛一'을 2영, 양손의 시초를 4개로 셈하여 제하는 '揲之四'를 3영, 4씩 제하고 남은 시초를 손가락 사이에 끼우는 '歸奇於扐'을 4영이라 한다. 이런 과정을 거쳐 3변한 시책수(예컨대 老陽은 5,4,4이고 老陰은 9,8,8)는 손가락에 걸고 끼운 수이니 掛扐之數라 한다. 이 수는 13, 17, 21, 25 4종류이다. 49책에서 괘륵지수를 빼고 남은 수는 '過揲之數'라 하여 36, 32, 28, 24이다. 과설지수를 4로 나누면 9,8,7,6의 四象數가 된다. 사상수에 상응하는 노소음양효를 부여하여 6효를 이룬다. 이 과정이 시초점의 절차이며, 이를 두고 '시초점을 친다'라고 한다.

고 재설, 삼설과 같이 4,8임을 알 수 있다. 48책 설시의 결과다.[87] 간지와 수의 배분을 보면, 시작괘인 복괘의 경우, 초설에 子를 배분하고 순서대로 좌선한다. 천간은 재설,삼설에 배분하는데, 복괘 재설에 甲을 배분하고 순서대로 좌선한다. 그러나 복괘 삼설의 경우 癸가 배분되었고 좌우의 순서도 일정치 않아 그 원인을 잘 모르겠다. 수의 배분은 다른 그림과 같이 낙서수 배분의 원칙 그대로이다. 하나만 보면, 남쪽 9는 건괘이다. 64괘에서 건괘를 기반[하괘]으로 생긴 괘는 夬・大有・大壯・小畜・需・大畜・泰 8괘이다. 이 괘의 아래 수는 소성괘 건이니 모두 9이고 위의 수는 소성괘에 따라 수가 다르다. 예를 들어 夬卦는 澤天夬이니 상괘는 澤으로 兌 4이고 하괘는 天으로 乾이니 9이다. 따라서 수는 四九인 것이다. 그림의 가운데 5를 중심으로 다시 낙서수와 간지를 배분한다.

(4) 11번 '六十四卦方圓圖'와 12번 '六十四卦方圓附圖'

11, 12번 그림은 모두 강절의 선천64괘방원도이다. 두 그림은 다른 그림과 달리 낙서가 개입되지 않았고 강절의 선천64괘방원도의 원리에 충실하게 그려져 있다. 다만 간지가 있고, 納甲法이 있는 것이 특색이다. 간지는 復卦를 시작점으로 甲子부터 순서대로 좌선하여 360도를 돌아 坤卦에서 끝난다. 단, 동서남북 정중앙 子午卯酉는 두 괘이다. 예를 들어 복괘와 곤괘는 모두 갑자, 건괘와 姤卦는 둘 다 甲午, 同人卦와 臨卦는 己卯, 師卦와 遯卦는 己酉이다. 64괘와 60갑자의 순서를 맞추기 위함이다. 납갑은 상하단의 좌우에 있고, 방원도의 64괘에 8궁을 배분했다. 납갑의 일반 원리에 따른 것으로 보인다. 납갑은 강절역과 직접 관련이 없기에 자세한 설명은 생략한다. 12번 그림은 9번 그림의 대연점법과 관련이 있다. 상단에 "八除兩零生爻", "十有二零成卦"라 했다. 뒤의 글은 9번과 같으나 앞의 글은 다르다. 9번 글에서는 "十除兩零生爻"라고 시책을 10개씩 제한다고 했고, 여기서는 8개씩 제한다고 했다. 100개

87) 전용훈은 이것을 시초점을 치는 시책수로 보지 않고, 8經卦를 內卦로 하고 그 위를 8괘로 '因而重之'[계사 하 1장]하여 생성된 64괘에서 8괘 下體宮의 처음과 끝 둘씩 제외하면(예를 들어 乾宮에서 乾卦와 泰卦를 제외) 48[64-2×8]이 된다면서 48시책은 이것을 가리킨다고 한다. 이런 주장의 근거가 무엇인지 궁금하다. 다른 그림에서도 독자적인 주장을 한다. 전용훈, 앞의 글, 118-121면 참조.

의 시책을 10개씩 제하는 것과 8개씩 제하는 것, 이 두 가지 방법이 어떻게 운영되는지 여부를 살펴야하는데 관련 자료가 없으니 전모를 파악하기 어렵다. '나머지 둘로 1효를 만들고[兩零生爻]', '나머지 열둘로 괘[十有二零成卦]를 만든다'에서 '나머지 둘'이란 초설,재설 두 번을 의미하는 것으로 보인다. 이는 두 수를 합한다는 것으로 봐야 할지, 이럴 경우 나오는 수가 1-8 혹은 1-10인지를 검증해야 하는데 그럴 수가 없다. 참고자료의 부족함도 있고, 지면의 한계도 있어 의문점만 제시하고 해결책은 추후로 넘긴다.

(5) 13번 '後天數卦圖'

이 그림은 문왕후천팔괘도[88]를 기초로 한 것으로 역시 강절의 작품이다. 강절 이전에는 이런 그림이 없었고, 강절이 易을 선천과 후천으로 나누면서 생겨난 역상도이다. 강절이 이 그림의 근거로 제시한 것이 「설괘전」 5장[89]이다. 선천도의 근거로 제시한 「설괘전」 3장과 대비된다. 김석문은 8괘에 간지를 배치하는데, 地支는 北坎에 子를 배치하여 좌선한다. 천간은 東, 震에서 좌선하되 戊己와 庚申의 위치가 바뀌었다. 8괘에 낙서수를 배치하고, 天地水

88)



〈그림7〉 문왕8괘도

89) 「설괘전」 5장, 『周易』. "帝出乎震, 齊乎巽, 相見乎離, 致役乎坤, 說言乎兌, 戰乎乾, 勞乎坎, 成言乎艮. 萬物出乎震, 震東方也, 齊乎巽, 巽東南也, 齊也者, 言萬物之絜齊也. 離也者, 明也, 萬物皆相見, 南方之卦也, 聖人南面而聽天下, 嚮明而治, 蓋取諸此也. 坤也者, 地也, 萬物皆致養焉, 故曰致役乎坤. 兌, 正秋也, 萬物之所說也, 故曰說言乎兌. 戰乎乾, 乾西北之卦也, 言陰陽相薄也. 坎者, 水也, 正北方之卦也, 勞卦也, 萬物之所歸也, 故曰勞乎坎. 艮東北之卦也, 萬物之所成終而所成始也, 故曰成言乎艮."

火山澤雷風을 배정했다. 상단 건곤 부모괘로부터 6자괘가 나오는 과정을 그린 것은 앞의 8번 그림과 같다. 그 아래 '괘와 수는 왼쪽으로 일정하게 회전한다[數卦從左平旋].'란 말이 있다. 김석문이 강절 그림에 모두 이런 문구를 상투적으로 넣은 것인지는 몰라도 약간의 문제가 있다. 앞의 그림에서 이 문구는 선천도였기에 가능했다. 즉 선천64괘는 '복괘→건괘→곤괘'까지이고 8괘는 '진괘→건괘→곤괘'의 좌선 시계방향이다. 그러나 이 그림을 선천도 방식을 대입하여 좌선하면 '坎卦(艮卦)→離卦→乾卦(坎卦)'로 맞지 않다. 후천도이기 때문이다. 수 역시 앞에서 말했듯 좌선하면 '1-8-3-4-9-2-7-6'으로 낙서수 운행과 맞지 않다. 풀어야 할 숙제다.

⑹ 14번 '四十九策蓍象圖'

이 그림은 현행 주역점법인 49시책으로 괘가 생기는 것을 나타낸 그림이므로 제목도 '四十九策蓍象圖'라 했다. 이는 후천역이므로 문왕8괘도 방위대로 원도에 8괘를 배치했다. 상단 좌우에 8괘가 설시에서 나오는 시책을 표시했다. 離卦의 경우 삼변하면 책수가 (5,8,4)로 음효(--) 표시하고, 坎卦는 책수가 (9,4,8)로 양효(—), 乾卦는 책수가 (5,4,4)로 동효이므로 동효표시가 되어 있다. 8괘의 순서와 수를 보면, '離9-巽4-震3-艮8-坤2-兌7-乾6-坎1'로 잡고 횡도와 원도에 그렇게 배치했다. 원도로 그 순서를 보면 강절 선천8괘의 원도의 생성 순서와 같이 운행 모양이 원이 아니고 나선형이다. 64괘 그림을 보면 이는 김석문이 독자적으로 그린 것이다. 8경괘의 위치는 후천도인 문왕8괘도와 동일하나(선천도와는 다르다), 나머지 56괘의 배열은 김석문의 독창적인 아이디어다. 그는 여기서도 낙서 방위와 수를 적극 활용하고 5,10도 활용한다. 10은 원래 낙서에는 없으나 5는 10을 함유하고 있다는 주자의 논리[90]를 수용했다. 地支 배정은 北坎1에 子를 배정하여 나머지 지지는 좌선의 순서이다. 그러나 자오묘유 사정방은 한 괘를 추가하여 64괘와 60갑자의 불일치를 해소한다. 낙서수의 배정은 이와 좀 다르다. 각괘의 하괘는 8괘의 수

90)『역학계몽』本圖書第一, 性理大全, 1013-1014면. "洛書之五, 又自含五而得十, 而通為大衍之數矣.[낙서의 5는 스스로 5를 함유하여 10을 얻고 통하여 周易의 大衍의 수가 된다.]"

를 따르고 상괘 또한 마찬가지나 상괘에 1이 배정되면 10수를 추가하고 9가 배정되면 5를 추가했다. 이렇게 추가한 것을 그림 중앙 상단 離卦 밑에 '加一'이라 했다. 그래서 리괘에 배정된 수는 九九와 九五이고, 감괘는 一一과 一十이다. 천간배정은 두 번째 책수의 경우 北坎1에 甲을 배정하여 순서대로 좌선하는데 자오묘유 사정방이 두 괘에 걸침은 지지와 같다. 64괘에 표시된 시책은 8경괘의 시책을 따른다. 예컨대 兌宮에 속하는 地澤臨卦(䷒)의 경우 兌의 책수(5,4,8)을 그대로 따르고 있다. 그림의 가운데도 5를 중심에 두고 낙서수와 간지를 배분하고 있다. 아래에는 납갑법이 있다. 그는 64괘원도나 낙서도 동일한 역상도로 보고 강절이론과 낙서이론을 합치고 거기다 자신의 견해를 더하여 이런 새로운 融合圖를 만들고 있다. 이런 그림에서 그의 통섭하고 융합하는 감각을 읽을 수 있다.

(7) 15-18번 그림

이 일련의 그림은 강절의 선천8괘도에 낙서를 배정하고 일월 아래 天地人物의 각 요소를 淸濁으로 나누면서 8괘에 배정한 역상도이다. 여기에는 앞에 나왔듯이 모두 "수와 괘는 왼쪽으로 일정하게 회전한다[數卦從左平旋]"라는 말이 있다. 선천8괘이니 '진괘-리괘-태괘-건괘-손괘-감괘-간괘-곤괘'순으로 좌선한다는 말이다. 천지만물을 체용으로 나누고, 천지만물의 六用이 生物하는 것 등은 추가 분석을 요한다. 낙서수의 좌선 문제는 앞에서 언급했듯이 검토사항이다. 부족하지만 그림 분석은 여기서 일단 마친다.

5. 마치면서—정리, 남은 문제들

상수역학의 입장에서 한 번쯤 이 책을 연구해야 한다는 부채의식과 기존 연구에서 빠진 것을 보완한다는 생각에서 시작한 글이 좀 길어졌다. 정리해 보자. 이 책에는 강절역이 다른 학설 보다 더 많이 함유되었다고 보고, 두 가지 목적을 가지고 글을 시작했다. 강절역으로 김석문의 이론을 살핀다는 것과 강절역 관점으로 그림을 관찰한다는 것이었다. 그런 과정에서 필자가 할 일은 김석문

이 의도한 두 가지 저술 목적—새로운 천문이론과 새로운 역설[이오지설] 제시—과 그의 꿈이 이루어졌는지를 점검해 보는 것이었다. 김석문의 꿈이자 최종 목적지는 공자로 돌아가는 것이다. 이는 단순 회귀가 아니라 업그레이드된 유학을 가지고 공자에게 회귀하는 것이었다. 먼저 김석문 이론의 핵심이 무언지 확인해 보았다. 그 결과 서양 천문서와 북송오자서 등을 통한 새로운 천문도와 우주론 제시, 천문상수 제시, 태극과 태허의 결합, 태극과 음양동정의 탁월한 해석, 음양오행설과 강절 수학의 확대 적용이 그 핵심임을 알았다. 그것은 종래 주자학적 우주론을 흔드는 코페르니쿠스적 變換이었다.

본 논문의 첫째 목적인 강절역으로 김석문 주장을 살핀다는 것은 그가 강절에 의존한 것이 무엇인지를 찾는 것이었다. 구체적으로 보면, 지구 속 가장 깊은 곳에 '불[火]'이 있다는 것, 천체 형체를 분별하는 2분법인 '暗濁'과 '光輝'에서 달이 암탁하다는 것, 만물의 유한종시론과 세차계산에서 강절 갑자법을 사용한 점이 강절에서 취한 것이다. 또 강절 수학을 들 수 있는데, 그는 특히 강절의 大數를 적절히 확대하여 '강절소운6배수', '대운6배수', '강절16변6배수'라 이름 붙여 거대한 우주의 시공간의 크기를 계산해냈다. 그는 강절이 말한 '태극은 1, 不動'을 렴계의 말과 '天行健'에다 연결시켜 새롭게 해석하여 자신의 천문론의 핵심인 지전설, 우행설의 근거로 삼는 한편 당시 理氣論을 강화하는 학문적 역량도 발휘했다.[91]

그다음 강절역이 중점적으로 나타난 역상도를 살펴보았다. 먼저 그림 전체를 분류하고 그림 보는 법을 제시하였다. 강절역의 일반론과 선천도의 좌우선과 천문 운행의 다름, 평면도와 입체도의 다름, 9수를 중심으로 한 낙서와의 상관성도 살펴보았다.

이런 전체적인 관찰과 점검 과정에서 새로운 천문이론과 새로운 역설을

91) 익명의 심사자께서 邵易에만 매달릴 것이 아니라 邵와 金이 엇갈리는 부분이 김석문의 학문에 미친 영향에 주목해야 하며, 김석문이 왜 이 시점에 새로운 역설을 주장했는지를 그 이유를 찾아보라는 의견을 주셨다. 귀중한 의견제시에 감사한다. 김석문은 강절역을 바탕으로 삼되 그것만으로 새로운 학설을 이룰 수 없고 변화에 대처할 수 없다고 봤다. 그래서 최신 천문학을 수용했다. 그러나 모든 학문은 孔子로 수렴되는 것이었고, 西學이 알려지는 이때 자신의 新論이 세상에 알려져 새로운 지적 무장으로 조선후기 변화에 대응하기를 원했다고 본다.

제시한다는 그의 저술 의도는 이루어졌음을 확인했다. 또한 태극에서 시작하여 道[태극]로 돌아가는 그림에서 그의 학문이 공자를 향하고 있다는 함축적 의미를 읽을 수 있었다. 그 돌아가는 길에서 위에 열거한 이론을 일부 발명하기도 하고, 일부 창조적으로 변용하여 한 단계 격상된 조선의 유가철학을 달성했다고 할 수 있다. 그 꿈의 성취는 조선역학과 유학에 천문학과 수학을 포함시켜 후대 유학자들에게 새로운 학문적 지평을 열어주었으며, 창의적 발상과 융합적 사고는 작금의 학문 방향 설정에도 충분한 자극을 주고 있다. 이번 연구에서 남은 숙제는 이미 언급했듯 새로운 점법에 관한 심층 분석, 낙서와의 상관성 탐구, 납갑법, 그림에 대한 추가 분석 등이다. 후속 연구를 기다리며, 이런 연구가 오늘날 어떤 의미가 있는지 반추해 본다. 조선조 유학자들을 연구하다 보면 고전은 보물창고라는 생각이 들지 않을 수 없다. 11세기 강절역이 17세기 서양에서는 라이프니츠 이진법의 선하의 역할을 수행했고, 조선에서는 김석문의 새로운 역학적 천문서의 기제로 활용됐다. 전통을 허물지 않고 오히려 전통에 머리에 두고 새로운 길로 들어섰던 김석문에게서 오늘날 한국역학, 한국철학의 희망을 발견할 수 있다.

▮ 참고문헌

『주역』,『주역대전』.

김석문,『易學二十四圖解(總解)』, 經學資料集成 96・易經 十, 성균관대 대동문화연구원.
_____,『易學二十四圖解(總解)』(古181.111-G425y), 서울대 규장각.
_____,『易學二十四圖解(總解)』, 동방학지 제16집, 연세대 국학연구원, 1975, 23-64면.
邵康節,『皇極經世書』, 性理大全, 학민문화사, 1989.
장 재,『정몽』, 性理大全, 학민문화사, 1989.
주렴계,『주렴계문집』.
_____,『태극도설』, 性理大全, 학민문화사, 1989.
朱 熹,『朱子語類』.
_____,『易學啓蒙』, 性理大全, 학민문화사, 1989.
채 침,『홍범황극내편』, 性理大全, 학민문화사, 1989.

高懷民,『邵子先天易哲學』, 臺灣 台北: 荷美印刷, 1997.
고희민, 곽신환 옮김,『소강절의 선천역학』, 예문서원, 2011.
구만옥,「조선후기 주자학적 우주론의 변동」, 연세대 박사학위논문, 2002.
_____,「김석문, 동서(東西) 우주론의 회통을 지향한 담대한 시도」,『(내일을 여는)역사』제67호, 민족문제연구소, 2017a, 68-83면.
_____,「18세기 후반 김석문(金錫文)과『역학도해(易學圖解)』의 발굴—황윤석(黃胤錫)의『이재난고(頤齋亂藁)』를 중심으로」,『韓國思想史學』제57집, 한국사상사학회, 2017b, 1-59면.
김문용,「조선후기 서학의 영향과 우주론적 시공관념의 변화」,『시대와 철학』제18권 3호(통권 40호), 한국 철학사상연구회, 2007, 457-490면.
김성환,「김석문의 학문 배경과『역학도해』의 전승 과정」,『국학연구』제22집, 한국국학진흥원, 2013, 407-437면.
김영식,「조선 후기의 지전설 재검토」,『동방학지』제133집, 연세대 국학연구원, 2006, 79-114면.
김용정,「라이프니츠의 普遍記號法思想과 易의 論理」,『周易의 現代的 照明』, 韓國周易學會 編, (株)범양사 출판부, 1992, 297-303면.
김용헌,「金錫文의 宇宙說과 그 哲學的 性格」,『東洋哲學研究』제15집, 東洋哲學研究會, 1996, 363-401면.
문중양,「18세기 조선 실학자의 자연지식의 성격—象數學的 우주론을 중심으로」,『한국과학사학회지』제21권 1호, 한국과 학사학회, 1999, 27-57면.
민영규,「17세기 이조학인의 (李朝學人) 지동설 (地動說)—김석문의 역학24도해—」,『동방학지』제16집, 연세대 국학연구원, 1975, 1-64면.
박성래,「조선후기 과학과 과학사상을 어떻게 볼 것인가」,『과학사상』제33권, 범양사, 2000, 2-17면.
양계초 외, 김홍경 옮김,『음양오행설의 연구』, 신지서원, 1993.
양순자,「'太極'의 미완성된 자연화—金錫文의「易學二十四圖解」를 중심으로」,『東洋哲學』제43

집, 韓國 東洋哲學會, 2015, 171-200면.
오가와 하루히사(小川晴久), 「지전(동)설에서 우주무한론으로—김석문과 홍대용의 세계」, 『동방학지』 제21집, 연세대 국학연구원, 1979, 55-90면.
_____, 「김석문의 우주론」, 『한국과학사학회지』 제5권 1호, 한국과학사학회, 1983, 132-138면.
이용범, 「김석문의 지전설과 그 논거」, 『한국과학사학회지』 제1권 1호, 한국과학사학회, 1979, 82면.
_____, 「李朝實學派의 西洋科學受容과 그 限界—金錫文과 이익의 경우」, 『동방학지』 제58집, 연세대 국학연구원, 1988, 39-73면.
장숙필, 「김석문의 『역학이십사도해』」, 『도설로 보는 한국유학』, 예문서원, 2000, 289-318면.
張會翼, 「조선후기 초 지식계층의 자연관—張顯光의 「宇宙說」을 중심으로」, 『韓國文化』 제11권, 서울대 한국문화연구소, 1990, 583-609면.
전용훈, 「『역학이십사도해(易學二十四圖解)』에 나타난 김석문(金錫文)의 우주론」, 『정신문화연구』 제41권 제3호(통권152호), 한국학중앙연구원, 2018, 113-161면.
조희영, 「추연의 오덕설설과 구주설의 의의」, 『동양의 미래철학』, 문학아카데미, 2008, 269-282면.
_____, 「서명응의 『先天四演』에 관한 연구」, 숭실대 박사학위논문, 2012.
_____, 「소강절 易數論은 어떻게 구성되었나?」, 『철학논총』 제81집 제3권, 새한철학회, 2015, 262-273면.
주광호, 「상징 형식으로 본 邵雍의 元會運世」, 『철학연구』 제55집, 고려대 철학연구소, 2017, 1-30면.
허종은, 「金錫文의 우주론과 그 사상사적 위치」, 『동서철학연구』 제11권 1호, 한국동서철학회, 1994, 173-183면.
황병기, 「역학과 서구과학의 만남, 조선후기 사상의 내적 발전사 탐구」, 『道敎文化硏究』 제21집, 동과서, 2004, 137-165면.

위키백과, https://ko.wikipedia.org/.

【Abstract】

To observe Kim Seok-moon's *Yeoghag-isibsadohae* (역학이십사도해) again

Cho, Hie-Young*

This paper is an analysis of his book from Xiàng shù yì xu (상수학) point of view, especially ShaoYong'I-ching (강절역) point. This article began with two purposes. First, It is to look at the entire book of Kim Seok-mun as ShaoYong'I-ching. Second, observe Changeable image painting (易象圖) out of 26 paintings from the perspective of ShaoYong'I-ching. I'm checking to see if two of his writing objectives—a new theory of astronomy and new I-ching—have been achieved in the process.

Kim Seok-moon's dream was to ultimately return to Confucius (孔子). But it wasn't just a return, it was an upgrade and a return to Confucius.

According to the analysis, the new theory of astronomy was proved to be the first time in Joseon to assert the theory of geography (the theory of earth rotary; 地轉說). The new theory of I-ching was established. The return to Confucius, the birthplace of his studies, is implicit in his paintings starting from Taegeuk (太極) to the Taegeuk (太極). On the way back, Kim Seok-mun invented some of the theories listed above, and some creatively translated them to achieve and evaluate the advanced philosophy of Joseon. In other words, Kim Seok-mun's inclusion of astronomy and mathematics in Joseon's I-ching has made his horizons wider.

The remaining homework in this study is an in-depth analysis of the law of appropriation, and further analysis of the number being left and the correlation with Luo-Shu (洛書), nine (9) and the picture.

Keywords: Kim Seok-moon (김석문), *Yeoghag-isibsadohae* (역학이십사도해), Earth rotary (地轉說), The nine celestial bodies (九重天), ShaoYong'I-ching (강절역), Changeable image painting (易象圖).

접수일: 2020.06.25. ‖ 심사일: 2020.07.09. ‖ 게재확정일: 2020.08.17.

* A full-time researcher, Institute of humanities, Chosun Univ.