

# 時代變局中的疇人家族

## ——以明末清初的欽天監何家為例

張秉瑩\*

### 摘要

清初政治動亂接連衝擊早已深陷朝廷改曆危機的欽天監世業疇人。康雍乾三朝重要數學家何國宗出身欽天監疇人世家，本文以其三代父祖在明末清初欽天監內的際遇為主題，探討何家成員如何在困境中採用不同方式，尋求個人職業進展，且為家族未來建立基礎。藉由重新審視何家成員在曆法爭議——主要是西洋新法與大統曆舊法——中的參與，本文闡明何家與康熙帝，在延續曆爭與其最後終止的一連串事件中，所扮演的角色。

關鍵詞：欽天監、疇人世業、何國宗、康熙曆爭、中算史

### 一、前言

中國自古即有疇人世業的說法，即天文曆算不論是作為一種知識、技能、或者行業，經常會在同一家族內累世傳承的現象，如南北朝時期著有《綴術》並作大明曆的祖沖之（429-500）與其子祖暅之，乾隆中著有《割圓密率捷法》的欽天監監正明安圖（約1692-1763）及其子靈臺郎明新。<sup>1</sup>然而由於歷朝皆視造曆為皇權至尊無二的表徵，對天文曆算

---

2017年5月31日收稿，2017年10月5日修訂完成，2018年4月25日通過刊登。

\* 作者係紐約市立大學歷史系科學史博士。

1 疇人一詞釋義與祖沖之父子、明安圖父子事蹟，見清·談泰，〈疇人解〉，清·阮元等著，楊家駱編，《疇人傳彙編》上（臺北：世界書局，1982），頁1-4、91-109，與《疇人傳彙編》下，頁623-627。

知識廣泛散播有所顧忌，因此獨攬造曆工作的中央機構，如明清時期的欽天監，都由自成體系的特定法條，規範其人員的錄用與升遷。這多少造成了欽天監疇人與非官方的民間疇人，在社交與知識交流上的隔閡，也造成了史學家對欽天監疇人，乃至他們究竟何以世業、如何世業，較少進行深入了解與分析。

筆者的研究專以清代欽天監的疇人家族為對象，而本文的目的則在於分析康雍乾三朝重要數學家何國宗（1687-1766）的三代父祖，在明末到康熙初年政治、社會以及知識的巨大變局中，如何順應潮流或逆勢操作，謀取個人以及家族成員的發展。《疇人傳》記載何國宗是順天府大興縣人，且「何氏世業天文」。<sup>2</sup> 清聖祖（1661-1722）玄燁在康熙五十一年（1712）前往熱河避暑山莊時，曾命「欽天監五官正何君錫之子何國柱、國宗」等人隨行。<sup>3</sup> 隔年，已成為庶吉士的何國宗，奉令與誠親王允祉等人，開始修輯《律曆淵源》；何國柱則是以司曆的身分，奉派隨頒詔使節團前往朝鮮。<sup>4</sup> 何國柱在這趟旅途中，曾與朝鮮當地的算學家進行過一場有趣的學術交流，他與另一弟何國棟都一同參與了《律曆淵源》的編纂工作，之後兩人分別出任過欽天監監副與中官正。<sup>5</sup> 何國宗資歷更為顯赫，雍乾兩朝歷任內閣學士、工部侍郎、禮部尚書、管欽天監監正事並協理算學事務。<sup>6</sup> 史學家屈春海曾經根據時憲曆所附的欽天監

2 清·阮元等著，楊家駱編，《疇人傳彙編》上，頁 518。

3 趙爾巽等編撰，《清史稿》第 7 冊（北京：中華書局，1977），卷 45〈時憲一〉，頁 1668。

4 允祉與何國宗等人奉旨修《律曆淵源》一事見《聖祖仁皇帝實錄》（《清實錄》第 6 冊，北京：中華書局，1985），卷 255，頁 524；趙爾巽等編撰，《清史稿》，卷 45〈時憲一〉，頁 1668。司曆何國柱出使朝鮮之事，見清·王琰等，《萬壽盛典初集》（《景印文淵閣四庫全書》第 653 冊，臺北：臺灣商務印書館，1983-1986），卷 15，頁 174；吳晗輯，《朝鮮李朝實錄中的中國史料》（北京：中華書局，1980），頁 4315。

5 何國柱在朝鮮期間數學活動的分析，參見洪萬生，〈十八世紀東算與中算的一段對話：洪正夏 vs. 何國柱〉，《漢學研究》20.2(2002.12): 57-80。何國柱與何國棟出任欽天監職位紀錄，見屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，《中國科技史料》18.3(1997.9): 53-57。何氏兄弟在康雍乾三朝的際遇，筆者擬另文分析。

6 何國宗生平事蹟，見趙爾巽等編撰，《清史稿》第 34 冊，卷 283〈何國宗〉，頁

官員名單，編成〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，史玉民也曾根據北京中國第一歷史檔案館所藏的題本等文獻，編成的〈清欽天監天文科職官年表〉；查此二表可知，從清初到道光年間，至少有二十幾位何姓官員成為欽天監中上層官員。<sup>7</sup> 屈春海並因此推測，何氏家族先後約有七代人在欽天監供職。<sup>8</sup> 但除此以外，因為史料缺乏，史學家對欽天監何氏一族，所能掌握的確切資訊相當有限。而在目前尚未找到欽天監何氏家譜、族譜的狀況下，實在也只能先推測事態的可能範圍。本文將依循同樣的方法，先儘量找到與何氏一族相關的史料，確切考證何國宗的父、祖、曾祖三代，再據此重構出一個他們所經歷到的明末清初欽天監。

明末欽天監疇人，除了與同時代人，共同經歷了朝代更替的動亂，還面臨了世代代賴以為生的曆算知識與技能，即將被取代的挑戰。有明一代，欽天監內的漢人官員習算大統曆法，但監內另設有回回科，以回人官員所推算的回回曆，與大統曆互相參照。漢、回兩方並存無礙。<sup>9</sup> 但是西洋耶穌會傳教士東來，除了基督教義，也帶來了根基於托勒密（Ptolemy）本輪均輪行星軌跡模型和第谷（Tycho）行星體系的新曆法。黃一農在〈清初天主教與回教天文家間的爭鬥〉曾說：「由於監中的回族天文家均以天算為世業，湯若望打壓回回科的舉措，因此直接威脅其生計，造成兩派天文家間勢如水火。」<sup>10</sup> 如果新朝廷改曆後，回回科人員因生計受到威脅，而與欽天監內的天主教傳教士、教徒勢如水火，那麼人數遠比回回科多、習大統曆法的前明欽天監漢人官員，應當也會因生計大受威脅而深感不滿。韓琦便曾以傳教士安多（Antoine Thomas, 1644-1709）、徐懋德（Andreas Pereira, 1690-1743）的書信，描述了何君錫

---

10184-10186；清·阮元等著，楊家駱編，《疇人傳彙編》上，頁 518-522。

7 屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 48-69；史玉民，〈清欽天監天文科職官年表〉，《中國科技史料》21.1(2000.3): 36-46。

8 屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 48。屈春海並沒有說明此推測的根據。不過，筆者認為可能是根據這些官員名字的相似度，也就是取名時的字輩。

9 明朝官定曆法為大統曆，基本上就是元代郭守敬（1231-1316）創建的授時曆，一直到明亡皆沒有修正或改變。

10 黃一農，〈清初天主教與回教天文家間的爭鬥〉，《九州學刊》5.3(1993.2): 68。

與何國宗父子兩代，與西洋傳教士競爭欽天監職權的經過。<sup>11</sup> 本文後半將再訪康熙初年新舊曆法相爭的往事，更深刻地勾畫出何國宗父祖在曆爭中的角色，以及對其家族傳承、發展的影響。

## 二、明欽天監時期的何家

洪武六年（1373），明太祖（1368-1398）朱元璋下令：欽天監人員「永遠不許牽動，子孫只習學天文曆算，不許習他業。其不習學者發海南充軍。」<sup>12</sup> 照說這道命令把欽天監變成了一個只准進、不許出的世襲行業，官方所需的天文曆算知識，也從此由隸屬於欽天監的幾個家族世世代代負責傳承，他們的後人不得轉業，外人也不得輕易加入。不過可預想而知，隨著子孫人數增加和政府掌控能力衰退，這項禁令很難永久地嚴格執行。天順二年（1458）到弘治五年（1492）之間，便曾經開放欽天監籍人員參加科舉考試。<sup>13</sup> 從《大明會典》隆慶年間（1567-1572）增立的條文也可看出，不許習他業的禁令，已經漸漸轉變成強調嫡男優先遞補的規範。<sup>14</sup> 大體來說，晚明政府只在意欽天監世襲家族是否能有足夠的能力與人力以維持監務運作，至於他們的子孫是否有人轉習他業，進監從業者是否確為這些家族的子孫，可能無意、也無力嚴厲查禁了。

不過，究竟有哪些家族曾在明代欽天監內工作過呢？其中是否有何國宗的先祖呢？筆者研究這問題的方法，得自於屈春海〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉的啟發。〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉乃是根據清時憲曆最後一頁所附的欽天監人員名單，逐年羅列編成。然而清承明

11 韓琦，〈「自立」精神與曆算活動——康乾之際文人對西學態度之改變及其背景〉，《自然科學史研究》21.3(2002.7): 215-216。

12 明·申時行等，《大明會典》（《續修四庫全書》第 792 冊，上海：上海古籍出版社，2002），卷 223〈欽天監〉，頁 628。

13 明·申時行等，《大明會典》（《續修四庫全書》第 790 冊），卷 77〈貢舉·科舉〉，頁 405，「天順二年令兩京天文生陰陽人及官生子弟許就在京鄉試。……弘治五年奏准……天文生陰陽人例不許習他業者皆不許入試」。

14 明·申時行等，《大明會典》（《續修四庫全書》第 792 冊），卷 223〈欽天監〉，頁 639-640。

制，明代編造大統曆時，便已經有附上責任者名單的習慣。雖然現存明代大統曆的年分，並不如清代時憲曆齊全，但欽天監內職位變動速度緩慢，所以約略統計大統曆後所附的名單，還是可以從中看出，何家在明代欽天監內的地位。

《國家圖書館藏明代大統曆日彙編》收有現藏於北京國家圖書館，從明代正統十一年（1446）到崇禎十四年（1641）之間，總共 99 種 105 冊的大統曆。<sup>15</sup> 臺北國家圖書館也收藏有永樂十五年（1617）到崇禎十六年（1643）間，48 種 55 冊的大統曆。<sup>16</sup> 只要沒有缺損，這些大統曆的最後一頁，都列有十一位欽天監官員的職稱與名字，依序是：春官正、夏官正、中官正、秋官正、冬官正等五位曆科五官正，一位天文科的靈台郎、兩位保章正、一位漏刻科的挈壺正、最後是兩位司曆。筆者檢閱這些大統曆上的欽天監官員名單，總共只找到兩位何姓官員。一位是大統曆嘉靖三十六年（1557）到四十四年（1566）之間的靈台郎何暹，另一位是萬曆二十五年（1597）到三十二年（1604）之間的五官司曆何文龍。<sup>17</sup> 除此之外，其他年分的大統曆欽天監官員名單皆無人姓何。

以明亡之時，監正戈承科的戈氏，與何氏家族比較，從萬曆十三（1585）年的大統曆起，幾乎每一年的名單上，都至少有一名戈姓官員，萬曆四十五年（1617）大統曆上甚至有五位。可見得從萬曆中起，戈氏家族在欽天監內的人數與勢力，都絕非何氏能相比。<sup>18</sup> 其他如周、賈、左、薛等姓，出現的人數與頻率，雖比不上戈姓，也還是遠比何姓來得多。由此可知，即使所有欽天監何姓官員都來自同一個家族，他們在明晚期欽天監內的人數與權勢，都算不上重要。

明朝滅亡離何暹擔任靈臺郎，有將近八十年的時間。在沒有其他史

---

15 北京圖書館出版社古籍影印室編，《國家圖書館藏明代大統曆日彙編》第 1 冊（北京：北京圖書館出版社，2007），頁 1。

16 明·欽天監編，《大明大統曆》（臺北：國家圖書館，1368-1644），縮微膠捲 06280-06314，06315-06338。

17 何暹的名字見《國家圖書館藏明代大統曆日彙編》第 3 冊，頁 32、98、136、168。何文龍的名字見《國家圖書館藏明代大統曆日彙編》第 4 冊，頁 378-608。

18 明代中後期的欽天監家族狀況，筆者將另文分析，此處暫不深入討論。

料出現的狀況下，何暹與何文龍，乃至於之後的何國宗一家，是否有直接關聯，吾人不得而知，無法排除此何非彼何的可能性。不過因為更早的大統曆上見不到姓何的官員，極可能何國宗的先祖，並非明立國之初就已經在欽天監，而是明中葉禁令鬆動之後，才進入欽天監的。如果何文龍、何暹是何國宗的先祖，那何氏一族，至少在嘉靖初，便已經開始在欽天監工作了。不過這部分的推測，目前無法更確切的判斷。可以確知的是，何國宗的先祖，在明末欽天監內並不顯赫。那麼，這樣的何家，又如何能在改朝換代後的欽天監嶄露頭角呢？以下筆者將嘗試從其他史料，追查何國宗及其父祖的生平。

### 三、何國宗的進士履歷

康熙五十年（1711）發生清朝三大科場舞弊事件之一的江南鄉試辛卯科場案，同年順天鄉試也有舞弊的情形。因此隔年四月，舉辦壬辰科殿試之前，康熙帝對已經通過會試的貢士們進行覆試。<sup>19</sup> 根據《起居注》與《清實錄》的記載，覆試結果並沒有發現冒籍或代筆的現象，但康熙帝革除了數名文字不通的應試者，這就造成了進士人數短少的現象。於是康熙帝又命朝臣，從落卷與各館修書舉人中，擇優補取一些人，最終決定「賜舉人王圖炳等十七人一體殿試」。<sup>20</sup> 這項記載並沒有直接提到何國宗也在「一體殿試」的名單內。但雍正年間編纂的《畿輔通志》內有歷科進士名單，其中，何國宗的名字上方，特別標示了「欽賜進士」四個字。<sup>21</sup> 再查康熙六十年（1721）辛丑科的進士名單，也可看到康熙帝

19 康熙帝與朝臣複試貢士，從原先落卷舉人中選拔替補者的過程，見《清代起居注冊·康熙朝》第 20 冊（臺北：聯經出版公司，2009），頁 T11299-11333。

20 補選見聯經版《清代起居注冊·康熙朝》第 20 冊，頁 T11332-11333，三月二十七日的記載。欽賜殿試一事見《聖祖仁皇帝實錄》，卷 249，頁 472，壬子（三月二十九日）條內記載。《清代起居注冊·康熙朝》三月二十八及二十九日皆無記載，但三月二十七日的記載則有提到康熙帝命主考從落卷與各館修書舉人中補選。當時蒙養齋算學館尚未開館，所以何國宗當屬會試落榜中的優者。

21 清·唐執玉等，《畿輔通志》（《景印文淵閣四庫全書》第 505 冊，臺北：臺灣商務印書館，1983），卷 63，頁 501。

特准直接進入殿試的王蘭生，同樣標有「欽賜進士」。<sup>22</sup> 有趣的是，光緒年間再修的《畿輔通志》進士名單，卻沒有何國宗與王蘭生的名字；<sup>23</sup> 或許這表示光緒版《畿輔通志》編輯者認為這兩人的進士資格來自聖上特恩，不該與其他靠考試取得功名的進士並列。無論如何，因為何國宗具有進士的身分，筆者得以在兩份不同的史料中，找到他的父祖三代履歷。

第一份是收錄在《中國科學文獻叢錄》之內，由與何國宗同榜另一位欽賜進士李祖望的後人，所收藏的《康熙五十一年登科錄》（以下簡稱爲《登科錄》）。<sup>24</sup> 其中關於何國宗的記載如下：

貫順天府大興縣民籍□□□號約齋□□附學生  
 治詩經字○○行○年二十五歲○月○日生  
 曾祖其仁□祖雒書□父君錫□□母○氏  
 永感下□□□□□□□□□□娶○氏  
 戊子科鄉試第五十名□欽賜壬辰科殿試<sup>25</sup>

從這份紀錄我們可以確定，何國宗的曾祖、祖父、父親，分別名爲何其仁、何雒書、何君錫。除此之外，這份紀錄還提供了一些與何國宗本身相關的資料，筆者在此一併討論。

與其他同榜者的紀錄相比，何國宗的紀錄缺項較多，如第二行的字、排行、出生月、日等都沒有記載，這對於進一步了解何國宗，與他的家庭成員結構，無疑是個遺憾。「號約齋」三個字，按紀錄格式看來，當是收藏者手寫添上的，並非刊印時本來就有，因為其他人的紀錄這邊都是空白，也就是說，從「大興縣民籍」到「附學生」之間，原本是留白的。第四行的「永感下」則是誤記，因為這詞應該用在雙親皆已過世的情況，

22 清·唐執玉等，《畿輔通志》（《景印文淵閣四庫全書》第 505 冊），卷 63，頁 503。

23 清·李鴻章等，《（光緒）畿輔通志》（《續修四庫全書》第 629 冊，上海：上海古籍出版社，2002），卷 40，頁 534、536。

24 《康熙五十一年登科錄》（《中國科學文獻叢錄》第 14 冊，北京：全國圖書館文獻縮微複製中心，2010），頁 321。

25 同上註，頁 402。□表示紀錄格式上原本就有的空格；○則表示何國宗紀錄才有的空白，也就是該項資料沒有記載。

但康熙五十二年（1713）舉辦的萬壽盛宴賓客名單中，尚有春官正何君錫；《登科錄》編印於何國宗成爲進士的康熙五十一年（1712），彼時何君錫尚在人間。<sup>26</sup> 至於戊子科鄉試中舉這項，則與《畿輔通志》的記載相符合。<sup>27</sup>

何國宗的紀錄有如此多的缺項與錯誤，大概是因爲突然增加了十七位進士，編印《登科錄》的商家，沒有足夠的時間把資料蒐集全。何國宗的情況尤其特殊，三月二十七日欽賜進士的名單才決定，五月他就已經隨著康熙帝，在避暑山莊學習算法了。查《起居注》可知，避暑的隊伍在四月二十四日，就已經從暢春園出發了。<sup>28</sup> 在不到一個月的時間內，要參加殿試、放榜相關典禮，還要備妥行囊，出發侍駕。何國宗會無暇顧及坊間《登科錄》上，自己的紀錄是否正確、完整，也是相當可以理解的事情。

除了《登科錄》，筆者還參照了另外一份類似的史料，日本國立公文書館所藏的《康熙五十一年壬辰科會試一百九十五名三代進士履歷》（簡稱爲《進士履歷》）。<sup>29</sup> 《進士履歷》由位於北京正陽門外，專門刊刻歷科三代進士履歷、縉紳便覽的指日高昇洪家小舖印行。印行年代不詳，製作比《登科錄》簡陋許多。在《進士履歷》之中，何國宗的記載跟其他人一樣，分成上下兩段。上段是三代履歷：

曾祖 其仁  
祖 確書  
父 君錫

下段是何國宗的個人履歷：

約齋。書經。戊辰年十月二十日生，大興人。戊子五十名，壬辰科欽賜

26 清·王琰等，《萬壽盛典初集》（《景印文淵閣四庫全書》第 653 冊），卷 18，頁 196、199。

27 清·唐執玉等，《畿輔通志》，卷 66，頁 606。

28 聯經版《清代起居注冊·康熙朝》，頁 T11387。

29 《康熙五十一年壬辰科會試一百九十五名三代進士履歷》，《登科錄》（《獨立行政法人國立公文書館所藏圖書》，東京：國立公文書館，2012），disc28 no. 2。

進士，殿試二甲十名。欽授翰林院滿書庶吉士。<sup>30</sup>

《進士履歷》的記載跟《登科錄》不盡相同，此處略作分析。首先，除了已知何國宗的父親為何君錫之外，這兩項文獻，同時確認了何國宗的曾祖名為何其仁。《進士履歷》上雖然把何國宗的祖父名字記成「何確書」，但筆者在其他史料所見到的皆為「何雜書」，屈春海所編的〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉也是如此，故而《登科錄》上的「何雜書」，應當才是何國宗祖父正確的名字。還有，《進士履歷》上對於何國宗的父、祖只有列出他們的名字，沒有他們在欽天監擔任過的官職。<sup>31</sup>這可能因為《進士履歷》乃科舉制度的副產品，著重於科舉上的成就。何君錫與何雜書雖曾為官，但大概不曾取得過科舉功名，所以《進士履歷》就只記載了他們的名字。

至於何國宗本身，《登科錄》記載他治的是詩經，《進士履歷》上卻是書經。《進士履歷》下段記載何國宗的字是約齋，《登科錄》此欄空缺。因為這兩項對本文的主題不甚重要，姑存不論。比較特別的是，由《進士履歷》跟《登科錄》可以得出何國宗的出生年分。《清史稿》只載何國宗卒於乾隆三十一年（1766），並無他的出生年分。<sup>32</sup>然而《登科錄》何國宗紀錄的第二行，明確記載了他成進士那年是二十五歲，換算成出生年分則是康熙二十七年（1688），也正是《進士履歷》裡的戊辰年。

不過，上述計算出來的何國宗生年，卻跟另一份史料上的記載不完全相符。乾隆十二年（1747）三月，時任督察院左副都御史何國宗，遵例上呈了一份「自陳不職懇賜罷斥」的奏折，折中提到自己「年陸拾壹歲」。<sup>33</sup>據此換算，何國宗應當是出生於康熙二十六年（1687），比《登科錄》的紀錄還早了一年。但這是否表示《進士履歷》跟《登科錄》的

30 標點乃筆者所加，以下引文皆同。

31 屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 49-50。何雜書在康熙六年（1667）到二十四年（1685）的時憲曆上列為夏官正。

32 趙爾巽等編撰，《清史稿》〈何國宗〉，頁 10186。

33 清·何國宗，〈奏陳不職請賜罷斥並薦賢員〉，《內閣大庫檔案》網站，中央研究院歷史語言研究所，登錄號 IHP 023912-001，<http://archive.ihp.sinica.edu.tw/ttscgi/tts>

紀錄有錯呢？近代學者朱彭壽曾說：「舊時所刻鄉會試硃卷……蓋循俗例，應試時少填一歲耳。」<sup>34</sup>《進士履歷》跟《登科錄》的紀錄，應當與會試硃卷相符，而朱彭壽爲了提醒讀者注意，還特別加註「少填歲數，南宋《登科錄》中即已如此。」<sup>35</sup>朱彭壽的說法，幫何國宗奏折與《登科錄》的紀錄，爲何有一歲的差距，提供了很好的說明。所以筆者認爲，何國宗的生年應當是康熙二十六年（1687），而《進士履歷》跟《登科錄》的生年記載，是科舉文化中的習俗，而非錯誤。

總結《進士履歷》和《登科錄》的紀錄，兩者雖有差異，但問題不大，重要的是除了何國宗的父親何君錫以外，確認了他的祖父、曾祖父，分別爲何雒書、何其仁。筆者並沒有在別的史料上見過何其仁這個名字，但根據屈春海所整理出的〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，在順治朝與康熙朝前期，欽天監內另有一位，名字與何其仁非常相似的官員：何其義。固然何其仁與何其義的確切家族血緣關係，還有待發掘其他史料作爲證明，但根據這二人名字的相似度，很難不讓人猜測，他們兩位是親兄弟或堂兄弟。如此則何國宗一家，確實如《疇人傳》中所說的「世業疇人」，不只他的父親是欽天監五官正，他的祖父，甚至曾祖輩，就已經是欽天監疇人了。（見文後所附之清初欽天監何家世系示意圖）

確定了何國宗直系三代父祖之後，再回頭看〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，可以發現另一個值得注意的現象：何雒書最早出現在康熙六年（1667）的時憲曆上，官銜爲夏官正，他的兒子何君錫，四年後以冬官正的身分，列名於康熙十年（1671）時憲曆。但輩分最高的何其義，不只沒有比他們兩位早出現，還到了康熙十年的時憲曆，才以五官司曆的身分，列名他們之下。<sup>36</sup>在世代相承的欽天監內，輩分高的何其義，

---

queryxml?0:0:mctmetaxml:RN%3D023912（2011.12.8 上網檢索）。史學家韓琦也有注意到這份奏折，並據此推算出何國宗應當生於 1687 年；韓琦，〈何國宗生年史事小考〉，《自然科學史研究》35.4(2016.12): 487-488。

34 朱彭壽，《舊典備徵、安樂康平室隨筆》（北京：中華書局，1982），頁 161。

35 同上註。

36 屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 48-49。夏官正與冬官正都是正六品，五官司曆只是正九品；清·伊桑阿等，《大清會典（康熙朝）》（《近代中國史料叢刊三編》第 711-721 冊，臺北：文海出版社，1992），卷 6〈品級〉，頁 187、

升遷居然比輩分晚的何君錫、何雒書還慢，恐非常態，筆者將在以下的討論，尋求這個現象的解釋。

#### 四、《順治御屏京官職名冊》上的新舊法派官員

清順治初曾依循明朝舊制，在宮內設立張貼著百官職位、姓名、出身、除授年月紀錄的御屏，之後爲了更新御屏上的紀錄，又多次令吏部、兵部編造官員名冊。筆者此處參考的《順治御屏京官職名冊》（以下簡稱爲《順治御屏》），便是因此而來。這份《順治御屏》原本收藏於內閣大庫，曾刊載在民國初年，故宮博物院發行的《文獻叢編》第 27、28 輯之中。2010 年，上海書店出版社彙整《文獻叢編》、《史料旬刊》等文獻，重新編排出版了《清代檔案史料選編》，其中第 1 冊內，也收錄了同一份御屏京官職名冊，並做了些更正。例如，《文獻叢編》的《順治御屏》，把欽天監官員張問明的官銜誤爲「保障正」，《清代檔案史料選編》則更正爲「保章正」。<sup>37</sup> 除此之外，《文獻叢編》與《清代檔案史料選編》的《順治御屏》，在欽天監官員部分的記載，完全相同。《順治御屏》本身並沒有記載編造日期，不過從其中官員除授年月的紀錄，可推斷出，編造時間應當晚於順治十七年（1660）十一月。<sup>38</sup> 清世祖（1643-1661）病逝於順治十八年（1661）一月，因此《順治御屏》很可能是在順治帝病逝到康熙帝即位的前後幾個月之間，編造完成的。

在《順治御屏》〈欽天監〉一節內，可以找到三位何姓官員的紀錄，即第 27、28 條：

博士何其義浙江天文生順治二年三月照舊

---

198。

37 《順治御屏京官職名冊》（《文獻叢編》第 28 輯，北平：故宮博物院，1930-1943），頁 14 上；《順治御屏京官職名冊》（《清代檔案史料選編》第 1 冊，上海：上海書店出版社，2010），頁 141。

38 《順治御屏京官職名冊》（《文獻叢編》第 27 輯，北平：故宮博物院，1930-1943），頁 1。

博士何雒書浙江天文生順治二年三月照舊<sup>39</sup>

以及第 41 條：

博士何雒圖浙江天文生順治十二年十月題補<sup>40</sup>

這三條紀錄雖短，卻有幾點值得注意的地方。首先，前述《登科錄》、《進士履歷》記載何國宗是順天府大興縣人，《疇人傳》、《清史稿》〈何國宗傳〉也都記載何國宗為順天大興人，<sup>41</sup>但《順治御屏》上的這三位何姓官員籍貫都是浙江，包括何國宗的祖父何雒書。參照現藏於奧地利國家圖書館，康熙十七年（1678）前後，由民間所編印的百官名冊，也可得知，欽天監的何雒書、何君錫、何其義、何雒圖皆為仁和人。<sup>42</sup>可見得何家先祖來自浙江杭州府仁和縣，是到了何國宗才入籍大興的。<sup>43</sup>

《順治御屏》與奧地利國家圖書館所藏的百官名冊內，除了有何國宗的祖父何雒書之外，還有一位何雒圖。明光宗（r. 1620）名朱常洛，洛避諱當寫成雒，何又與河同音，因此何雒書與何雒圖兩人的名字合起來，正好是曆數起源的河圖、洛書。據此推論，不只何雒圖極可能是何雒書的親兄弟或堂兄弟，而且他們的父祖輩很可能對曆數以及相關行業，有著相當高的興趣與期許，才會以河圖洛書的典故為他們命名。

不過，《順治御屏》的欽天監官員名單內，只有何其義，而無何國

39 《順治御屏京官職名冊》（《文獻叢編》第 28 輯），頁 15 上。

40 同上註，頁 15 下。

41 清·阮元等著，《疇人傳彙編》上，頁 518；趙爾巽等編撰，《清史稿》第 34 冊，卷 283 〈何國宗〉，頁 10184。

42 *Zhiri gaosheng weiji* 指日高昇為記，Österreichische Nationalbibliothek 網站，[http://digital.onb.ac.at/OnbViewer/viewer.faces?doc=ABO\\_%2BZ4320960X](http://digital.onb.ac.at/OnbViewer/viewer.faces?doc=ABO_%2BZ4320960X)（2016.1.14 上網檢索）。圖書館目錄登記此書約刊印於 1670 年，即康熙九年。但書內南懷仁的紀錄有太常寺卿銜，且滿洲監正為宜塔喇、監副為查爾泰，刊印時間應在康熙十六到十八年之間（1677-1679）。另，此書封面與內文無書名，目錄登記上的書名「指日高昇為記」應當是來自書本首頁大圖上方的標題。

43 韓琦在〈「自立」精神與曆算活動——康乾之際文人對西學態度之改變及其背景〉，一文也曾提到「何氏家族原籍杭州，並非大興縣人」（頁 215-216），其資料來源即為上文所提，奧地利國家圖書館所藏的百官名冊。特此感謝論文審查者提供此一資訊。

宗的曾祖何其仁。如前所述，何其仁與何其義的確切家族血緣關係還有待考證，但此處我們不妨針對何其仁的缺席，作些分析與推論。《順治御屏》記載只及於欽天監內的正式官員，並不包括還在學徒階段的天文生。因此何其仁的名字沒有出現的可能之一是，名冊編造時他還只是個天文生。可是既然何維書在明亡之際，已經是曆科博士了，身為父親的何其仁，不大可能到了順治末，還只是天文生。因此筆者認為，除非何其仁不曾入欽天監或已經退休，否則《順治御屏》編印時，應當已經過世了。

總結上段與前一節的討論，我們可以推測出，儘管何家在明代欽天監內不甚顯赫，但在明清轉換之際，何國宗的近親父祖輩，已經有不只一人入欽天監工作，而且他們一家，似乎對以曆算為職業，有著相當高的期許。不過，在順治康熙兩朝交替之際，何家在欽天監內輩分最高者，並非何國宗的直系曾祖何其仁，而是可能與何其仁同輩的何其義。

至此筆者關於《順治御屏京官職名冊》的推論，基本上是根據三位何姓官員紀錄的前半段文字，那麼紀錄的後半段，如第 27、28 條的「天文生順治二年三月照舊」，又該如何解讀呢？為了解理解與討論方便，先再抄錄幾條欽天監其他官員的紀錄。第 3、6、7、19 條：

右監副周胤浙江天文生順治二年三月照舊  
 春官正宋可成順天府生員順治十年十月陞授  
 夏官正李祖白順天副榜監生順治十年六月題補  
 博士鮑應齊順天儒士順治三年六月除授<sup>44</sup>

順治元年十月一日（1644 年 10 月 30 日），清世祖福臨在北京即位，以西洋傳教士湯若望（Johann Adam Schall von Bell, 1592-1666）所製的時憲曆頒布天下。<sup>45</sup> 湯若望因身為耶穌會士，不願接受清廷所給派的

44 《順治御屏京官職名冊》（《文獻叢編》第 28 輯），頁 14。鮑應齊在其他史料上皆作鮑英齊。雍正朝起避清世宗名諱，文檔內周胤皆改寫成周允。關於鮑英齊與鮑氏家族，參見韓琦，〈奉教天文學家與「禮儀之爭」（1700-1702）〉，卓新平編，《相遇與對話：明末清初中西文化交流國際學術研討會文集》（北京：宗教文化出版社，2003），頁 381-399。

45 《世祖章皇帝實錄》（《清實錄》第 3 冊，北京：中華書局，1985），卷 9，頁 91-

官職，但攝政王多爾袞（1612-1650）改讓他以修政曆法的名義，掌管欽天監印信，並命令「該監官員嗣後一切進曆、占候、選擇等項，悉聽掌印官舉行」，所以湯若望的職權，實質上等同於欽天監監正，成了順治朝欽天監唯一的最高主管。<sup>46</sup> 同時，在湯若望的推薦下，「文理優通，有志曆學，訪舉在局，效力多年」的李祖白與宋可成，獲准「量授職銜」成為了欽天監曆科博士，而「在局學習供事」的鮑英齊（鮑應齊）也獲准「照天文生例食糧辦事」。<sup>47</sup> 應當注意的是，此處的「局」指的是崇禎二年（1629）由徐光啓（1562-1633）奏准，爲了修改已經失準的大統曆，以翻譯與習西洋曆法爲目的而特別設立的曆局。<sup>48</sup> 這也就是說，李祖白、宋可成、鮑英齊等人在明崇禎時期，是在與欽天監處於競爭關係的曆局內，跟隨湯若望學習；一直到湯若望成爲欽天監的最高主管，他們才成了欽天監編制內的正式人員。

從《順治御屏》諸條紀錄的最後一欄，可進一步得知，宋可成與李祖白在順治十年（1653）再度獲得升遷，分別成爲春官正與夏官正，鮑英齊則是在順治三年（1646）成爲曆科博士。升遷紀錄的前一欄則記載，宋可成進欽天監之前，已經有科舉功名：順天府生員。其他習新法、從曆局併來人員的紀錄也相似，如李祖白乃順天副榜監生。鮑英齊則應當是因爲沒有取得任何科舉功名，所以此欄記載爲儒士。此三人的出身紀錄，都與湯若望推薦他們入欽天監的奏本上陳述相符。<sup>49</sup>

其他習舊大統曆、從明欽天監遺留下來的官員，在《順治御屏》上的紀錄卻是另一番模樣。如周胤、何其義、何雒書、何雒圖等人，出身一欄記載的都是進入欽天監的第一個職稱：天文生，而非科舉功名。順

---

92。

46 同上註，卷 11，頁 111。

47 清·湯若望等，《奏疏》，收入潘鼐匯編，《崇禎曆書》下冊（上海：上海古籍出版社，2009），頁 2061-2062。順治帝在北京即位時所頒的順治二年（1645）民曆上即列有宋可成、李祖白等五位原屬於曆局的新任命曆科博士；屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 48。

48 明·徐光啓等，《治曆緣起》，收入潘鼐匯編，《崇禎曆書》下冊（上海：上海古籍出版社，2009），頁 1547-1557。

49 清·湯若望等，《奏疏》，頁 2062。

治元年（1644）八月底，湯若望奉命考試欽天監全體官生以決定他們的去留，結果只有原本就跟著湯若望學習的三位官員對新法熟習精通，內院大學士馮銓（1595-1672）因此向攝政王多爾袞建議，缺考、年邁者立即淘汰，其餘官生寬限三個月再考；多爾袞批准了馮銓的建議。<sup>50</sup> 中央研究院歷史語言研究所現藏有一份湯若望的奏疏，上面並沒有日期，但從內容可以判斷出，應當是寫於寬限期未到之前。湯若望在奏疏內說：

該監妒忌阻撓，多方謀害，幸今聖明御宇，當事主持，用新法而汰監員，公道彰矣。昨蒙寬限學習，聽其改過自新，豈期怙惡不悛，弊端百出，況叁個月之限期已去大半，猶然優游自得，怠玩可知。且若輩於舊法茫然不知，安肯專事新法。今再傳之，不惟若望之心血徒嘔，仍恐竊法變亂，則鬻爭自無已時。若望再四思維，萬難妄授其新法也。……乞聖明立賜乾斷，以除葛藤，庶新法得垂于永久。<sup>51</sup>

然而，儘管湯若望嚴厲地批評了監內舊法派人士，並提出應將他們全數遣散，此份奏疏上並沒有批准的字樣。到了十二月中，內院再次行文催促欽天監辦理組織重整和官生登記。<sup>52</sup> 由此推斷，湯若望全數遣散舊法派的心願終究未能實現，欽天監經過部分組織調整後，眾多明欽天監編制內的官生獲准保有原本職位，此事在順治二年（1645）三月定案並且登記完畢。這便是《順治御屏》上的「順治二年三月照舊」一句的由來。以《順治御屏》第3條，註有「順治二年三月照舊」的周胤為例，從《治曆緣起》可知，他在明崇禎末期便已經是欽天監監副，且對西洋新法並非極端排斥。<sup>53</sup> 可能因此，周胤在改朝換代之後，得以留任監副。何其義和何維書紀錄裡的照舊，意思應當也跟周胤的紀錄一樣，表示他們在順

50 同上註，頁 2063-2065。

51 清·湯若望，〈湯若望為萬難妄授監員曆局新法由〉，《內閣大庫檔案》網站，中央研究院歷史語言研究所，登錄號 IHP 117453-001，<http://archive.ihp.sinica.edu.tw/ttscgi/ttsqueryxml?0:0:mctmetaxml:RN%3D117453>（2012.9.8 上網檢索）。

52 清·湯若望等，《奏疏》，頁 2083。

53 周胤經常與其他欽天監官員輪流前往新成立的曆局學習新法。徐光啟臨終遺疏中稱秋官正周胤等九人「勤學可嘉」。另，在李天經崇禎七年（1634）九月的題本上，周胤已經名列監副，參見明·徐光啟等，《治曆緣起》，頁 1600、1615。

治二年三月獲准保留明時期的職位。

然而，從明亡到《順治御屏》編造已近二十年，朝代與曆法更替雖然沒有危及何其義與何雒書的職位，他們卻照舊只是個博士。相對之下，湯若望從曆局帶過來的門生陸續升遷，如李祖白與宋可成早已是五官正。以何家整體來看，只有最年輕一輩的何雒圖，在順治十年（1653）十月，由天文生升為博士，輩分較高的何其義與何雒書，都陷入了職業停滯的困境。何家的狀況並不特殊，在《順治御屏》所列出來的 29 位曆科博士之中，就有 13 位跟何其義與何雒書一樣，紀錄上寫著「天文生順治二年三月照舊」；<sup>54</sup> 顯示欽天監內其他舊家族，也處於跟何家同樣的狀況。對老一輩、從明欽天監遺留下來的成員來說，不論是因不肯認真學習新法、技不如人，或者是因湯若望不夠信任、不願徹底傳授，博士這個職級已經成了一個難以突破的極限，如果還想讓自己的職業更上層樓，非另謀出路不可了。

### 五、湯若望、楊光先與何雒書

多爾袞控制北京後，很快就決定採用湯若望的新曆法，但明欽天監所遺留下的舊官員並沒有因此放棄掙扎。在湯若望第一次為清廷製作民曆的過程中，處處可見湯若望與欽天監官員的權勢角力。例如順治元年（1644）七月，湯若望向多爾袞報告製曆進度時，便曾以「今所進時憲曆樣一依新法，並非監官推算」為由，建議廢除明大統曆在最後一頁列舉欽天監官員的慣例，「庶於大典有光矣」。<sup>55</sup> 湯若望的建議，顯然是想彰顯自己的地位，並且打擊欽天監官員的勢力。不過，如同前一節所述的欽天監官生考選一般，多爾袞並不打算把前朝人員一掃而空，因此他並沒有批准湯若望的建議，只允許湯若望把自己與數名弟子的職名加入官員名單。<sup>56</sup>

到了康熙元年（1662），湯若望著《民曆鋪註解惑》之時，局勢

54 《順治御屏京官職名冊》（《文獻叢編》第 28 輯），頁 14 下 -15 下。

55 清·湯若望等，《奏疏》，頁 2053。

56 同上註。

已經大不相同了。《民曆鋪註解惑》是爲了解釋，於時憲曆上鋪註每日行事吉凶，並無違背天主教教義之處。<sup>57</sup> 此書只是私人著作，與欽天監業務並無直接關聯，湯若望卻在《民曆鋪註解惑》的序文之後，開列了二十八位欽天監同僚作爲「同參」，並且一一註明他們的官銜品級。除了名存實亡的回回科沒有官員列名之外，這份同參名單涵蓋了當時欽天監內所有的高層官員，如左監副劉有慶、右監副周胤，由湯若望弟子所擔任的五位曆科五官正，還有天文科靈臺郎黃鞏、張其淳，以及漏刻科挈壺正楊弘量、杜如預，接著是中層幹部司曆、保章正等，最後是十二位欽天監最下層官員博士。<sup>58</sup> 湯若望或許是期望藉著這份長名單，增強《民曆鋪註解惑》的說服力，不過被列名其中之人究竟是何感觸，可就很難說了。湯若望已經當了他們十八年的頂頭上司，而且這段期間累次晉封，獲授了通玄教師、光祿大夫、通政使司通政使、用二品頂戴又加一級等等頭銜。<sup>59</sup> 受邀列名他的私人著作，即便是因爲原本學舊法而不喜於有此沾光的機會，也可能因畏懼而難以開口拒絕吧。

在《民曆鋪註解惑》同參名單所列的十二名博士中，只有一位姓何，即當時何家在欽天監內輩分最高的何其義，頭銜爲「加從八品博士又加一級」。<sup>60</sup> 《民曆鋪註解惑》與《順治御屏京官職名冊》兩份名單的編造時間相近，不免讓人懷疑，何雒書爲什麼沒有在《民曆鋪註解惑》的同參者中，這是否表示何雒書拒絕與湯若望同參，甚至抗拒新法呢？比較《民曆鋪註解惑》與《順治御屏》兩份名單，可發現並非所有的欽天監博士都列在《民曆鋪註解惑》的同參名單之中。對湯若望來說，這個同參

---

57 清·湯若望，《民曆鋪註解惑》（《續修四庫全書》第1040冊，上海：上海古籍出版社，2002），頁1-2。

58 同上註，頁2-3。

59 在《民曆鋪註解惑》裡，湯若望的官銜爲「敕錫通微教師、光祿大夫、加從一品、通政使司通政使、掌欽天監印務」。湯若望在順治帝時受封爲通玄教師，康熙朝之後，避清聖祖諱，改稱通微教師。另，康熙元年時湯若望應仍爲加二品又加一級，加從一品可能是南懷仁刊印此書時據湯若望死後加贈的品級而改，參見黃一農，1992，〈耶穌會士湯若望在華恩榮考〉，《歷史與宗教——紀念湯若望四百週年誕辰暨天主教傳華史學國際研討會論文集》（臺北：輔仁大學出版社），頁42-60。

60 清·湯若望，《民曆鋪註解惑》（《續修四庫全書》第1040冊），頁3。

名單不過是用來增強此書的說服力而已，既然欽天監其他高層官員都署名了，那便不需要繁瑣到每位博士都得列名。因此，有何家輩分最高的何其義代表列名，也就足夠了。不論何雜書是否贊同《民曆鋪註解惑》的內容、支持新法，湯若望都不需要他。然而，何雜書到底支不支持湯若望的新法呢？

康熙三年（1664）七月底，史學家所稱的「康熙曆爭」或「康熙曆獄」揭開序幕。<sup>61</sup> 康熙曆爭因強烈反對天主教的楊光先（1597-1669）而起。<sup>62</sup> 楊光先本是一徽州歙縣布衣，在順治十七年（1660）兩度以時憲曆封面印有「依西洋新法」五字為由，主張「大國無奉小國正朔之理」，具疏投告，請求停用新曆法並且治湯若望死罪。<sup>63</sup> 不過當時湯若望深受順治帝寵信，楊光先的控告沒有成功。此次再度申告，康熙帝年幼尚未親政，而鰲拜等攝政大臣企圖藉由支持楊光先的指控以削弱皇權威信，因此初步調查之後，十月中便把湯若望與李祖白等新法派欽天監官員逮捕下獄。<sup>64</sup> 隔年四月，審理終結，民曆改回用大統曆法推算，李祖白等五位漢五官正處死，多位欽天監官員流放、家產沒收。湯若望雖因特赦免死，不久就病逝於軟禁的北京教堂內。<sup>65</sup> 另一方面，楊光先被任命為欽天監監

61 本文著重於何雜書、何君錫、何其義等人在康熙曆爭中的角色，關於此一事件的全方面性分析，請參見黃一農，〈清初欽天監中各民族天文家的權力起伏〉，《新史學》2.2(1991.6): 75-108；〈擇日之爭與「康熙曆獄」〉，《清華學報》21.2(1991.12): 247-280；〈清初天主教與回教天文家間的爭鬥〉，頁 47-69，以及 Pingyi Chu, "Scientific Dispute in the Imperial Court: The 1664 Calendar Case," *Chinese Science* 14(1997), 7-34；Catherine Jami, "Revisiting the Calendar Case (1664-1669): Science, Religion, and Politics in Early Qing Beijing," *Korean Journal of History of Science*, 27.2(2015): 459-477。

62 關於楊光先生平，參見黃一農，〈楊光先家世與生平考〉，《國立編譯館館刊》19.2(1990.12): 15-28。

63 清·楊光先，《不得已》，收入吳相湘編，《天主教東傳文獻續編》第 3 冊（臺北：臺灣學生書局，1964），頁 1143-1155。

64 蕭靜山，《天主教傳行中國考》，收入輔仁大學天主教史料研究中心編，《中國天主教史籍彙編》（臺北：輔仁大學出版社，2003），頁 166。

65 《聖祖仁皇帝實錄》（《清實錄》第 4 冊，北京：中華書局，1985），卷 15，頁 223。

副，到了八月初又被升任為監正。<sup>66</sup>

然而，在曆案審查過程，楊光先自承：「止知曆理，不知曆數」，因「未習交食知法」，對日食圖的好壞得失根本不知如何判斷。<sup>67</sup> 受命為欽天監副時，楊光先再度以「未學曆數」為由辭職；辭職不獲准，又說：「曆法起例止四十餘條，臣自奉命至今凡四閱月，尚不能成誦，而冒欽天之職，寧不自慚？」<sup>68</sup> 從楊光先的陳述，與他在擔任監正的幾年間，未能提出改善曆法的具體方法來看，<sup>69</sup> 楊光先很可能連基礎的數學、曆算能力都不足。也由此可以推測，從申告過程到後來的掌管欽天監業務，凡涉及曆法計算，楊光先應當都需要有熟悉舊大統曆法的人協助、代勞。

在楊光先的名著《不得已》中有篇〈日食天象驗〉，以康熙三年十二月初一（1665年1月16日）的日食觀測結果，逐項比較大統曆法與西洋新法的預測數值，藉此指控湯若望的西洋新法，並不會比傳統的大統曆法準確。<sup>70</sup> 這一次的日食，《清史稿》〈時憲志〉隻字未提，《聖祖仁皇帝實錄》也只有記載「十二月，戊午朔，日食」。<sup>71</sup> 不過，從魏特（Alfons Vāth）根據傳教士們所留下資料編纂的《湯若望傳》可知，日食當下確實曾經舉行了新舊曆法的比測。<sup>72</sup> 再者，〈日食天象驗〉一文所比較的兩組預測，一組是「西洋湯若望推算」，另一組卻不是楊光先推算，而是「舊法何雒書推算」。<sup>73</sup> 這就等於說，在實際推算日食預測的競技場上，何雒書代替楊光先成了舊法派代表。根據上一段所提到的楊光先自述，他在康熙三年底時，連曆法起例都尚未背誦，所以這場實測競技，如果沒有何雒書提供計算結果，楊光先口舌再利，也會因無法出戰而輸。

66 清·楊光先，《不得已》，頁1256、1295-1296。

67 同上註，頁1264-1265。

68 同上註，頁1263-1268。

69 楊光先宣稱得要延訪博學之人，一起復興久已失傳的「候氣之法」，但終其任期都沒有成效。

70 清·楊光先，《不得已》，頁1247-1253。

71 《聖祖仁皇帝實錄》，卷13，頁203。

72 （德）魏特（Alfons Vāth）著，楊丙辰譯，《湯若望傳》（臺北：臺灣商務印書館，1960），頁495-496。

73 清·楊光先，《不得已》，頁1250-1251。

對何雒書來說，這次日食不只是替代楊光先進行計算而已。康熙三年底是個微妙的時間點，湯若望等人雖已下獄，曆案卻還未審理終結。此次曆案關係到皇權威信，而順治元年（1644）也是先經過日食比測，才正式決定廢大統曆法，改依西洋新法造曆。<sup>74</sup> 如果大統曆法在此次的日食預測上表現不差，順治元年的改曆便顯得沒有必要。反之，如果此次大統曆的預測誤差過大，則不只廢除西洋新法欠缺正當性，甚至此案審理結果，也不得不轉為維護湯若望等新法派官員。何雒書在此時負責大統曆的計算，需要擔當相當大的政治風險。

事實上，《湯若望傳》雖然沒有具體記載新舊曆法的預報數字與實測結果，卻提到比測過程顯示西洋新法「完全推算準確」，大統曆法與回回曆法「完全錯誤不對」，導致「中國與回回兩方面之天算家……應交刑部議處，但以皇帝之恩赦，而得幸免。」<sup>75</sup> 《湯若望傳》對此次日食比測的敘述是否真切呢？除了楊光先顯然不認同西法全面獲勝，才會在〈日食天象驗〉中條列新舊法推算結果，以昭公信之外，史學家呂凌峰、石云里也曾以現代天文計算重新評估，認為整體上，楊光先《不得已》〈日食天象驗〉的舊法推算誤差比西法好，只是在食分的推算上略遜於西法。<sup>76</sup> 也就是說，此次日食預報，很有可能因為西法並不如《湯若望傳》所形容的全面獲勝，而何雒書的舊法計算，就算未能幫楊光先爭取到決定性的勝利，也非一敗塗地。

為了大統曆法而面臨刑部議處的何雒書，在楊光先得勢之後，得到了平反與進一步的回報。康熙四年（1665）五月底，上任監副不久的楊光先，趁著與幾位大臣到觀象臺查驗儀器之時，指控天文科博士李光宏「與邪教朋比為姦以欺天下」，故意斜置日晷、簡儀，並說：「去年十二月初一日日食，用此斜晷以測時刻，曆科博士何雒書、馬惟龍安得

---

74 日食比測在順治元年八月初一舉行，八月七日奉令「湯若望所用西洋新法測驗日食時刻分秒方位一一精確密合……今定造時憲新曆頒行天下，宜悉依此法為準」，參見清·湯若望等，《奏疏》，頁 2058-2059；《世祖章皇帝實錄》，卷 7，頁 1。

75 （德）魏特，《湯若望傳》，頁 495。

76 呂凌峰、石云里，〈清代日食預報記錄的精度分析〉，《中國科技史料》24.4(2003.12): 288。食分，即後文的日食分數，指太陽直徑被月影遮掩的比例。

不輸？」<sup>77</sup> 藉著這個指控，楊光先把何籙書的推算不準，歸咎於天文科因偏袒湯若望而作弊。楊光先接著又指控不積極幫助他的舊法派人士「首鼠兩端，心懷疑貳」，所以「託言廢業已久，一時溫習不起」。<sup>78</sup> 兩相比較，也就難怪助了一臂之力的何籙書，可以從受困二十多年來的曆科博士位置，躍過司曆、保章正、主簿等職，受命填補被處死同僚的空缺，成為夏官正。<sup>79</sup>

也在欽天監內的何其義，卻在曆爭前後，扮演著與何籙書微妙不同的角色。在曆爭期間，大量欽天監官員因楊光先之故而被罷黜，但何其義照舊是博士，既沒有丟官，也沒有像何籙書因支持楊光先升官。尤其應當注意的是，查〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉可知，在楊光先擔任欽天監監正期間，五官正、主簿、司曆等可由博士晉升的職位，一直都有缺額，未曾補滿。<sup>80</sup> 這表示何其義雖然沒有被楊光先視為西洋新法派的支持者而剷除，卻也沒有被楊光先當成自己的擁護者而加意提拔。或許在明末清初的這場新舊法曆爭中，何其義的存活之道就是明哲保身，與兩方都保持不慍不火的距離。何其義在康熙九年（1670）才升任司曆，之後一直待在這個職位上，康熙十七年（1678）以後的時憲曆便再也不曾出現他的名字，極可能何其義終生職位不會再往上升。<sup>81</sup>

何籙書選擇了冒險一搏，乍看之下他似乎選錯了邊，但實際上他不曾因幫助過楊光先受到降級處分，直到康熙二十四年（1685）的時憲曆都還可看到何籙書名列夏官正，連其子何君錫，一出現在康熙十年（1671）時憲曆上，就名列冬官正。<sup>82</sup> 以職位品秩來看，曆爭之後，何籙書一家在欽天監內的地位，反而比明末與順治朝提升了許多。然而，何

77 清·楊光先，《不得已》，頁 1282。

78 同上註，頁 1285-1286。

79 何籙書升任夏官正的確切日期不詳，但據楊光先所述，觀象臺考驗儀器之際便舉辦過五官正考選，康熙六年（1667）民曆亦列有夏官正何籙書，故何升任日期當約在康熙四年（1665）下半，參見清·楊光先，《不得已》，頁 1285-1287；屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 49。

80 屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 49。

81 同上註，頁 50。

82 同上註。

君錫是否也像何維書是個舊法派呢？他的立場又將如何影響何家的發展呢？本文最後將探討這兩個以何君錫為中心的問題。

## 六、康熙帝與何維書父子

楊光先管理下的欽天監非但未能改善舊曆法，到了康熙七年（1668）中，還反被順治年間革職的原回回科秋官正吳明炫，搶去推算時憲曆的重責大任。<sup>83</sup>不過，欽天監的混亂局勢，正好成為親政不久的康熙帝操練政治鬥爭的場域。康熙七年（1668）十一月，康熙帝令耶穌會傳教士南懷仁（Ferdinand Verbiest, 1623-1688）與楊光先、吳明炫比測正午日影，結果南懷仁獲勝。<sup>84</sup>接著康熙帝令南懷仁指出吳明炫編製的年曆中有哪些錯誤，並要朝中大臣檢討當年鰲拜等議政王會議，為什麼會決定以楊光先取代湯若望，現在又當如何處置。<sup>85</sup>到了康熙八年（1669）五月，鰲拜失勢，楊光先、吳明炫兩人隨即被革職查辦，南懷仁也在湯若望之後，成了第二位以治理曆法名義掌管欽天監的西洋傳教士。<sup>86</sup>至此西洋曆法又成了清朝的官定曆法，楊光先所引起的曆爭基本上也算告一個段落。

曆案中受罰的新法派官員從康熙八年（1669）下半年起陸續獲得平反，還活著的官員獲准恢復原職。<sup>87</sup>不過按規定，每年四月就得把下一年的時憲曆樣發送到各省，以便進行後續刊印工作，所以康熙九年（1670）的時憲曆上還看不到這些平反官員的名字，要到了康熙十年

83 《聖祖仁皇帝實錄》，卷 26，頁 370。回回科秋官正為明末清初回回科最高主管。關於吳明炫因避清聖祖名諱，改名吳明烜一事，參見黃一農，〈吳明炫與吳明烜——清初與西法相抗爭的一對回回天文家兄弟？〉，《大陸雜誌》84.4(1992.4): 1-5。

84 《熙朝定案》，收入韓琦、吳旻校注，《熙朝崇正集；熙朝定案（外三種）》（北京：中華書局，2006），頁 48-49。

85 《聖祖仁皇帝實錄》，卷 28，頁 382-388。

86 《熙朝定案》，頁 53-56、73-77、84-85。

87 《聖祖仁皇帝實錄》，卷 31，頁 417。康熙八年（1669）只恢復了湯若望、李祖白等人的名譽，以及赦免他們受到流放的家人，讓他們官復原職。如鮑英齊等，在楊光先擔任監正期間被以不同罪名誣陷的人，則要等到康熙十年（1671）中才得到平反。李祖白等家人被沒收的家產，也是此時才終於收回，詳見《熙朝定案》，頁 94-96。

(1671)的時憲曆上，才會同時出現六位新的漢官員名字。其中，春官正孫有本、五官保章正殷鎧與張問明等三人，根據禮部在康熙十年十月呈報的楊光先參處欽天監官員清單，可以確定他們是在康熙八年獲准官復原職。<sup>88</sup>另一位主簿劉蘊德不在清單中，但可確定他是順治元年(1644)，湯若望從曆局帶進欽天監的門人。<sup>89</sup>還有兩位也不在清單中，其一是之前討論過的五官司曆何其義，另一位便是何君錫。

目前為止筆者尚未找到直接與何君錫早年相關的史料，因此只能從其他資料上作一些推想。《順治御屏》或《民曆鋪註解惑》上並沒有何君錫的名字，這代表兩種可能：一、何君錫未曾進入欽天監工作。二、何君錫在順治朝還是年輕資淺的天文生，所以不得列名於《順治御屏》或《民曆鋪註解惑》。這兩者，筆者認為後者的可能性比較大，原因如下。根據《萬壽盛典初集》的記載，何君錫在康熙五十二年(1713)時已經年過七十。<sup>90</sup>以此推算，何君錫應當出生在明亡之際或略早幾年，相當可能在康熙即位前後尚為一天文生。再以名字出現在時憲曆的時間反推，何君錫應當是在康熙八年(1669)中到九年(1670)初之間成為冬官正的，彼時楊光先已被革職，不能再以恢復古法的名義推舉監外人士。因此，何君錫約得在曆爭初期，或甚至湯若望尚為監正之時，就已經從天文生升為曆科博士，才能在新法派官員大量復員的時期，還能夠按一般的升遷常規——即憑考試或年資——成為冬官正。

何君錫成為冬官正之時，欽天監監內新舊法派官員並存。康熙帝並沒有因重新採用西洋曆法而像鰲拜、楊光先，大動作整頓欽天監人員與編制，他採取的是與多爾袞比較接近的方式：儘量安撫、收編欽天監內的舊法派官員。或許康熙帝認為，鰲拜雖已垮台，但自己的皇權威信尚未穩固，如果此時又因曆法更改而大興牢獄，不免又造成人心騷動。讓新法舊法派官員共存於欽天監內，反而可讓他們互相制衡。

另一方面，康熙帝處置了楊光先、吳明炫，但這並不表示康熙帝已經徹底信服西洋曆法了。學問與政治勢力一樣，並非一蹴可成。曆爭結

88 《熙朝定案》，頁 94-96。

89 清·湯若望等，《奏疏》，頁 2062。

90 清·王琰等，《萬壽盛典初集》，頁 199。

束時的康熙帝，其實對天文曆算並沒有什麼了解，因此起用南懷仁與罷斥楊光先的過程，基本上還是照著傳統方式，以各方人馬預測的準確度比高下，只是把預測日月食，改成預測正午日影長短。康熙帝在此過程中所扮演的角色，跟過往沒學過曆算的帝王沒有兩樣，只是裁決而已。這跟他在學習有成之後，刻意在群臣面前表演天文觀測、地理測量等等西學知識技能，藉以樹立權威、掌控群臣，顯著不同。<sup>91</sup>

《清史稿》〈時憲志〉記載：「十四年二月，諭監副安泰從何君錫學古曆法。」<sup>92</sup> 欽天監復用西洋法已將近六年，南懷仁更在前一年因完成新天文儀器及編纂《靈臺儀象志》，獲加太常寺卿銜。<sup>93</sup> 此時竟然出現如此上諭，非常耐人尋味。查嘉業堂鈔本的《清國史》〈時憲志〉可以看到更仔細的記載：「十四年二月，上諭監副安泰，古法自不可廢，爾可從何君錫學習。」<sup>94</sup> 由此可知安泰並非單純獲得可以學習舊法的許可，而是在康熙認為古法不可廢的情況下，奉令向冬官正何君錫學習。

康熙十四年（1675）時欽天監內尙有何雜書、何其義等多位熟習舊法的人，如果康熙帝只是想保存大統曆法，命他們詳細著書即可，不需大費周章，令一位原本不知大統曆法的滿洲監副特別去學習。欽天監原本不設滿官，但楊光先舉發湯若望之事，讓清廷覺得欽天監業務關係重大，所以從康熙四年（1665）五月起，監內各部門、各層級都添加了通曉漢文的滿州官員，意在監控漢官舉動。<sup>95</sup> 康熙帝指定身為監副的安泰去學習舊法，監副的層級相當高，南懷仁等新法派難以干擾，而對何君錫

---

91 關於康熙帝以刻意表演西學知識為駕馭群臣的手段，參見 Catherine Jami, "Imperial Control and Western Learning: The Kangxi Emperor's Performance," *Late Imperial China* 23.1(2002.6): 28-49；韓琦，〈君主和布衣之間：李光地在康熙時代的活動及其對科學的影響〉，《清華學報》26.4(1996.12): 421-445。

92 趙爾巽等編撰，《清史稿》，卷 45〈時憲一〉，頁 1666。

93 同上註。

94 《清國史·嘉業堂鈔本》第 4 冊（北京：中華書局，1993），卷 1〈時憲志〉，頁 625。

95 《聖祖仁皇帝實錄》，卷 15，頁 229。原本禮部認為天文科事在觀測，由漢官執行即可，不需安插滿官，但上奏後得旨：「觀看天象關係重大，應令滿官兼看。」由此可知滿官入欽天監意在監控。

等舊法派來說，即是一種鼓舞、也是讓他們不敢不傾囊相授。由此可見康熙帝企圖重新檢測舊法、新法。只是康熙帝才剛跟著南懷仁學習西洋曆算、格物之學，不便又跟從欽天監官員學習舊法，因此只得指定一位高層級官員作為替身般地去學習。<sup>96</sup>

在康熙帝的默許下，舊法派很快就有了動作。康熙十四年（1675）八月，何雒書等人呈報，隔年五月初一的日食，新、舊法推算預報，明顯不同。<sup>97</sup>到了十五年（1676）一月底，安泰又請求康熙帝，派員到各地觀測舊法是否準確，形同公然挑戰新法，也使得南懷仁不得不向康熙帝補充說明；各地日食食分不同，不可單以他原本呈報針對京師日食所做的預測為準，務必參考他新補上的各省分日食預測。<sup>98</sup>

五月初一的日食觀測，結果「古法所推分數失之甚遠，而新法亦不甚合」。<sup>99</sup>雖然新法的預測還是比舊法接近實測結果，但誤差畢竟大到南懷仁也無法直接宣告新法獲勝。為了不讓「新法係熙朝定典」的地位再次動搖，比測三日後，南懷仁上疏「反覆披陳」，解釋他的預測與實測結果有誤差，是因為清濛氣造成，即空氣折射造成了看到的日食比實際上大。<sup>100</sup>現存檔案上並無記載南懷仁的對手，何雒書、何君錫、安泰等人，是否曾對此次誤差作出解釋；很可能在舊曆法的知識範圍下，他們無法提出任何解釋。至此此次日食比測結束，康熙帝的批示：「知道了，

---

96 康熙帝在康熙十四年（1675）曾有五個月密集跟從南懷仁學習天文曆法，參見 Noel Golvers, *The Astronomia Europaea of Ferdinand Verbiest, S.J. (Dillingen, 1687): Text, Translation, Notes and Commentaries* (Nettetal: Steyler Verlag, 1993), p.98. 關於耶穌會傳教士傳授康熙帝西學的經歷，參見 Catherine Jami, *The Emperor's New Mathematics: Western Learning and Imperial Authority During the Kangxi Reign (1662-1722)* (New York: Oxford University Press, 2012), pp.57-81, 139-213。

97 《熙朝定案》，頁 124。

98 《熙朝定案》，頁 124-125。《清國史·嘉業堂鈔本》〈時憲志〉，卷 1，頁 625，簡略記有「十五年二月欽天監題五月朔日食，監副安泰依古法算應食五分六十秒（每分百秒），南懷仁新法只應食二十微。」

99 《清國史·嘉業堂鈔本》〈時憲志〉，卷 1，頁 625。《聖祖仁皇帝實錄》與《清史稿》〈時憲志〉也都有記載，文字大致相同。

100 《熙朝定案》，頁 125-127。

該部知道。」<sup>101</sup> 語氣平淡，但算是承認了新法依舊是贏家。

不過，兩相比較，西法雖然沒有全面獲勝，但在應付預測不準確的危機時，能夠提出一番說詞的西洋傳教士，還是略勝一籌。三個月之後，康熙帝當面對欽天監滿洲監正宜塔喇宣告了他的最終判決：

欽天監衙門專司天文曆法，任是職者必當習學精熟。向者新法舊法是非爭論，今既深知新法為是，爾衙門習學天文曆法滿洲官員，務令精勤習學。此後習學精熟之人，方准陞用。其未經習學者，不准陞用。<sup>102</sup>

此番話表面上看來，像是因欽天監內滿洲官員不夠勤學而加以訓斥，但「滿洲官員」一詞，實來自於康熙帝自己指定了安泰去學習舊法。這次上諭結束了以安泰為替身，進行的最後一次大統曆法與西洋曆法比測，「新法為是」至此徹底定案。剩下的，只有康熙帝會如何處置出面挑戰新法的何雒書父子而已。

## 七、康熙帝對何君錫的壓抑

康熙八年（1669）楊光先引起的曆爭結束之後，康熙帝並沒有修改欽天監的組織條例，專設職位給西洋人，而是直接讓南懷仁用漢監正缺。<sup>103</sup> 因此康熙二十七年（1688）二月南懷仁病逝之後，禮部按漢監正出缺的遞補辦法，從漢官員中提報了左監副的鮑英齊與漢五官正中最資深的何君錫作為候補，並提出第三個選項：「或將通曉曆法之人令其治理」，讓康熙帝下旨定奪。<sup>104</sup> 鮑英齊與何君錫，兩人的經歷明顯不同，

101 同上註，頁 127。這份疏文可能就是《聖祖仁皇帝實錄》與《清史稿》〈時憲志〉中此事記載的根據，不過兩方內容大意雖同，文字差距卻頗大，難以遽下定論。

102 《清代起居注冊·康熙朝》第 4 冊（北京：中華書局，2009），頁 B001909-001910。

103 《熙朝定案》，頁 84-85。康熙九年（1670）六月，禮部奉旨：「曆法天文既係南懷仁料理，其欽天監監正員缺，不必補授。」

104 《熙朝定案》，頁 169。曆爭時期成為五官正的何雒書、薛文炳等人名字已經從大統曆上消失，表示已經不在欽天監內任官，見屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁 49-50。

前者是湯若望門人且在曆爭時期受到迫害，後者是曆爭時舊法派要員何雒書之子。康熙帝的選擇是兩人都不用，他令西洋傳教士閔明我（Claudio Filippo Grimaldi, 1638-1712）繼續以治理曆法的名義補漢監正缺。

康熙帝的選擇或許可被解釋為對西洋傳教士曆算能力的信任，與新舊法爭議無關，但是相隔不過幾日的另一個事件，顯示了康熙帝不打算再給舊法派復起的機會。根據《起居注》同一年三月十日的記載，右監副李光宏革職出缺，吏部提報何君錫遞補。<sup>105</sup> 康熙帝藉這個場合，明白告訴前來請旨的大臣們：

朕曾召何君錫至宮推算日食分數，伊混將舊曆法推算應食三分妄奏。朕於新舊曆法無不洞悉，知其謬誤，故遣人於各處測驗。往例日食二分者應不啟奏，後果未有奏日食者。以此知其不堪。這員缺另擬具奏。<sup>106</sup>

在康熙十五年（1676）的那次公開比測中，舊法推算的日食分數為五分鐘六十秒，與上面康熙帝所說的應食三分不同。<sup>107</sup> 不過派人到各處測驗、實測結果未達應啟奏標準等等，又與康熙十五年日食的事情經過相符，有可能兩者為同一件事，只是康熙帝或記注官記憶失準而已。

康熙帝曾指定安泰向何君錫學習舊法，顯然早就曉得何君錫對舊法相當熟悉。而且指定何君錫而非何雒書，有可能是因為何君錫較年輕，在湯若望時期，就學過西洋新法，比較通曉新舊法兩者優劣各在何處。這種情況下，何君錫選擇利用御前推算日食的機會推銷舊法，也算是對舊法相當堅持了。無怪乎康熙帝雖然可以留下何君錫等舊法派人士，做為制衡新法派的勢力，卻得以「不堪」一詞重重打擊何君錫，以防止舊法派對復辟持續抱持希望，再度鬧出事端來。之後，何君錫雖曾在康熙四十九年到五十三年（1710-1714）之間，轉任品級相同的春官正，但從康熙五十四年（1715）的時憲曆起，便再也見不到他的名字了。<sup>108</sup> 終

105 即康熙四年（1665）楊光先視察觀象臺時指控的天文科博士李光宏，《起居注》此處誤作李光洪。

106 中華版《清代起居注冊·康熙朝》第23冊，頁B011722-011723。

107 《清國史·嘉業堂鈔本》〈時憲志〉，卷1，頁625。

108 屈春海，〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，頁52。

其一生，何君錫都未能升任欽天監監副。<sup>109</sup>

## 八、結 論

葡萄牙傳教士徐懋德在 1732 年寫給耶穌會會長的信裡，敘述了自康熙晚年編纂《律曆淵源》以來，西洋耶穌會士與清曆算數學家之間持續不斷的衝突。徐懋德信中提到何國宗：「一個姓何的貴族，院士，天主教的敵人，湯若望神父時期曾殘酷迫害過我們的那個人的後代。」<sup>110</sup> 史學家韓琦認為徐懋德此句「實際上指出了何君錫在康熙初年的反教案時曾站在楊光先一邊，這恰好說明了何國宗和傳教士矛盾的根源，和反教的家庭淵源。」<sup>111</sup> 的確，何家與西洋傳教士的矛盾，遠從湯若望入掌欽天監就已經開始，而且從本文的討論可知，何國宗的父親冬官正何君錫，確實也曾爲了舊法復辟，向康熙推薦舊法。不過筆者認爲，何國宗的祖父何雒書，比何君錫更有可能是徐懋德口中的「那個人」。何雒書從明末到曆爭開始之前，一直是欽天監博士，他在曆爭審理的關鍵時候，提供舊法推算結果，助了楊光先一臂之力，也等於給了抱病在獄中受難的湯若望致命一擊，之後升爲曆科最高級層官員之一的夏官正。相比之下，何君錫一直到康熙初都還只是天文生，到曆爭結束時才升爲冬官正，論時間、地位、參與程度，都不如其父何雒書來得符合「殘酷迫害過我們」的描述。雖然何君錫在康熙十五年（1676）的日食比測事件中，站在舊法派的一邊，但當時的對手已經改成南懷仁，不再是湯若望了。而且何君錫在與西洋傳教士的競爭中，不論是對南懷仁或他的接任者，都沒有佔到上風過，更稱不上曾經迫害過他們了。另一方面，何君錫早年對舊法的支持，並不代表他就不熟悉西洋新法。朝鮮李朝曆官能在康熙中葉，

109 何君錫的另一位兒子何國宸，在雍正七年（1729）寫的履歷上，提到父親何君錫「原任欽天監春官正」，據此亦可知何君錫從未升任欽天監監副。秦國經等編，《清代官員履歷檔案全編》第 11 冊（上海：華東師範大學出版社，1997），頁 453。

110（葡）羅德里傑斯（Francisco Rodrigues）著，黎明、恩平譯，《葡萄牙耶穌會天文學家在中國，1583-1805》（澳門：澳門文化司署，1990），頁 106。

111 韓琦，〈「自立」精神與曆算活動——康乾之際文人對西學態度之改變及其背景〉，頁 216。

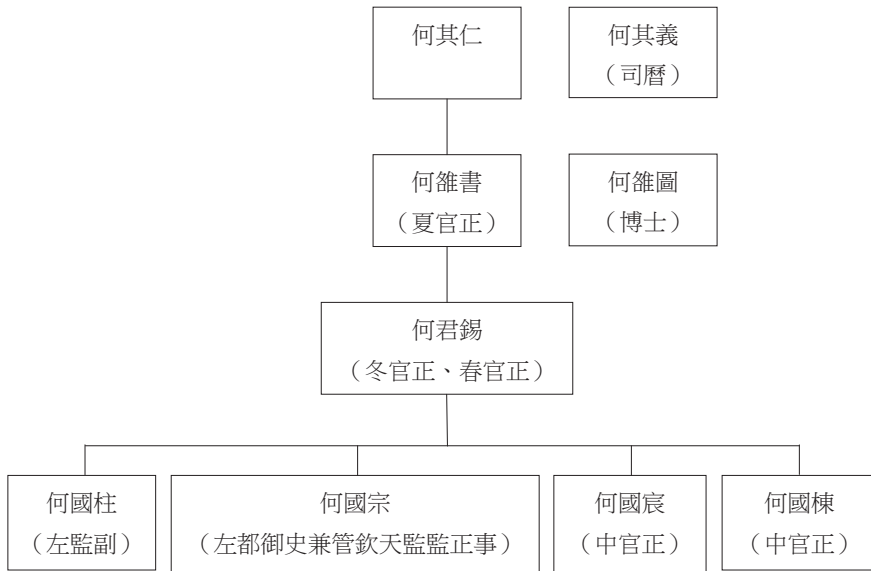
終於學成時憲曆的推步之術，便是因為得到了何君錫的教導。<sup>112</sup>不過，何君錫是在放棄對舊法的支持後，才轉而學習西法，或者是原本便習知西法，在未找到更進一步史料佐證之前，尚難以下一定論。

藉由追蹤何氏家族在明清轉換之際的處世之道，吾人更深刻掌握了清初新舊曆法之爭中，包含康熙帝在內，各派人士的付出、參與，以及不同時期的輸贏得失。楊光先、何雒書等至微之人，在適當時機，以一己之力撼動了政局；隨著皇權威信逐漸鞏固，有主導舊法復辟潛力的何君錫，終究被不再需要政治動亂的康熙帝，斷絕了晉升之路。不過何雒書父子兩代，長年擔任欽天監曆科五官正，何家成員的個人社會地位與培養下一代的能力，都比明末時期大為提升。康熙帝到了晚年，對西洋傳教士不再如以往信賴，轉而組織本土算學家，準備進行大型算書《律曆淵源》編纂之時，何君錫、何雒書與傳教士的累代糾葛，反倒成了何國宗忠誠度的最佳保證。何國宗二十六歲蒙欽賜進士，隔年又獲授翰林院編修，能夠這麼年輕就嶄露頭角，除了本身的才華之外，也是因其家族的特殊經歷，才會如此贏得康熙帝的青睞。<sup>113</sup>

---

112 石云里，〈西法傳朝考（上）〉，《廣西民族學院（自然科學版）》10.1(2004): 33；石云里，〈中朝兩國歷史上的天文學交往（二）〉，《安徽師範大學學報（自然科學版）》37.2(2014.3): 109。

113 《聖祖仁皇帝實錄》，卷 257，頁 542。



清初欽天監何家世系示意圖。至何國宗一輩時，欽天監內已有眾多何姓官員，此處只列出本文所提到者。何雒圖、何其義與何國宗一系的關係雖不確切，但在此一併列出，以供參考。

## 引用書目

### 一、傳統文獻

- 明·申時行等，《大明會典》，《續修四庫全書》第 789-792 冊，上海：上海古籍出版社，2002。
- 明·徐光啟等，《治曆緣起》，收入潘鼎匯編，《崇禎曆書》下冊，上海：上海古籍出版社，2009，頁 1545-1754。
- 明·欽天監編，《大明大統曆》，臺北：國家圖書館，縮微膠捲 06280-06314，06315-06338，1368-1644。
- 清·湯若望等，《奏疏》，收入潘鼎匯編，《崇禎曆書》下冊，上海：上海古籍出版社，2009，頁 2041-2089。
- 清·湯若望，《民曆鋪註解惑》，《續修四庫全書》第 1040 冊，上海：上海古籍出版社，2002。

- 清·楊光先，《不得已》，收入吳相湘編，《天主教東傳文獻續編》第3冊，臺北：臺灣學生書局，1964。
- 清·伊桑阿等，《大清會典（康熙朝）》，《近代中國史料叢刊三編》第711-721冊，臺北：文海出版社，1992。
- 清·王琰等，《萬壽盛典初集》，《景印文淵閣四庫全書》第653-654冊，臺北：臺灣商務印書館，1983-1986。
- 清·唐執玉等，《畿輔通志》，《景印文淵閣四庫全書》第504-506冊，臺北：臺灣商務印書館，1983-1986。
- 清·阮元等著，楊家駱編，《疇人傳彙編》，臺北：世界書局，1982。
- 清·李鴻章等，《（光緒）畿輔通志》，《續修四庫全書》第628-640冊，上海：上海古籍出版社，2002。
- 朱彭壽，《舊典備征·安樂康平室隨筆》，北京：中華書局，1982。
- 《康熙五十一年壬辰科會試一百九十五名三代進士履歷》，《登科錄》，《獨立行政法人國立公文書館所藏圖書》disc28 no.2，東京：國立公文書館，2012。
- 《康熙五十一年登科錄》，《中國科舉文獻叢錄》第14冊，北京：全國圖書館文獻縮微複製中心，2010。
- 《清代起居注冊·康熙朝》，北京：中華書局，2009。
- 《清代起居注冊·康熙朝》，臺北：聯經出版公司，2009。
- 《清國史·嘉業堂鈔本》第4冊，北京：中華書局，1993。
- 《世祖章皇帝實錄》，《清實錄》第3冊，北京：中華書局，1985。
- 《聖祖仁皇帝實錄》，《清實錄》第4-6冊，北京：中華書局，1985。
- 《熙朝定案》，收入韓琦、吳旻校注，《熙朝崇正集；熙朝定案（外三種）》，北京：中華書局，2006。
- 《順治御屏京官職名冊》，《文獻叢編》第27-28輯，北平：故宮博物院，1930-1943。
- 《順治御屏京官職名冊》，《清代檔案史料選編》第1冊，上海：上海書店出版社，2010。
- 北京圖書館出版社古籍影印室編，《國家圖書館藏明代大統曆日彙編》第1-6冊，北京：北京圖書館出版社，2007。
- 秦國經等編，《清代官員履歷檔案全編》第11冊，上海：華東師範大學出版社，1997。
- 趙爾巽等編撰，《清史稿》，北京：中華書局，1977。
- 蕭靜山，《天主教傳行中國考》，收入輔仁大學天主教史料研究中心編，《中國天主教史籍彙編》，臺北：輔仁大學出版社，2003。

《內閣大庫檔案》網站，中央研究院歷史語言研究所，<http://archive.ihp.sinica.edu.tw/mctkm2/>（2011-2012 上網檢索）。

*Zhiri gaosheng weiji* 指日高昇為記，Österreichische Nationalbibliothek 網站，[http://digital.onb.ac.at/OnbViewer/viewer.faces?doc=ABO\\_%2BZ4320960X](http://digital.onb.ac.at/OnbViewer/viewer.faces?doc=ABO_%2BZ4320960X)（2016.1.14 上網檢索）。

## 二、近人論著

石云里 2004 〈西法傳朝考（上）〉，《廣西民族學院學報（自然科學版）》10.1: 30-38。

石云里 2014 〈中朝兩國歷史上的天文學交往（一）〉，《安徽師範大學學報（自然科學版）》37.1(2014.1): 6-15。

石云里 2014 〈中朝兩國歷史上的天文學交往（二）〉，《安徽師範大學學報（自然科學版）》37.2(2014.3): 108-113。

史玉民 2000 〈清欽天監天文科職官年表〉，《中國科技史料》21.1(2000.3): 34-47。

呂凌峰、石云里 2003 〈清代日食預報記錄的精度分析〉，《中國科技史料》24.4(2003.12): 283-290。

吳晗輯 1980 《朝鮮李朝實錄中的中國史料》，北京：中華書局。

屈春海 1997 〈清代欽天監暨時憲科職官年表〉，《中國科技史料》18.3 (1997.9): 45-71。

洪萬生 2002 〈十八世紀東算與中算的一段對話：洪正夏 vs. 何國柱〉，《漢學研究》20.2(2002.12): 57-80。

黃一農 1990 〈楊光先家世與生平考〉，《國立編譯館館刊》19.2(1990.12): 15-28。

黃一農 1991 〈清初欽天監中各民族天文家的權力起伏〉，《新史學》2.2(1991.6): 75-108。

黃一農 1991 〈擇日之爭與康熙曆獄〉，《清華學報》21.2(1991.12): 247-280。

黃一農 1992 〈吳明炫與吳明烜——清初與西法相抗爭的一對回回天文家兄弟？〉，《大陸雜誌》84.4(1992.4): 1-5。

黃一農 1992 〈耶穌會士湯若望在華恩榮考〉，《歷史與宗教——紀念湯若望四百週年誕辰暨天主教傳華史學國際研討會論文集》，臺北：輔仁大學出版社，頁 42-60。

黃一農 1993 〈清初天主教與回教天文家間的爭鬥〉，《九州學刊》5.3(1993.2): 47-69。

- 韓琦 1996 〈君主和布衣之間：李光地在康熙時代的活動及其對科學的影響〉，《清華學報》26.4(1996.12): 421-445。
- 韓琦 2002 〈「自立」精神與曆算活動——康乾之際文人對西學態度之改變及其背景〉，《自然科學史研究》21.3(2002.7): 215-216。
- 韓琦 2003 〈奉教天文學家與「禮儀之爭」(1700-1702)〉，卓新平編，《相遇與對話：明末清初中西文化交流國際學術研討會文集》，北京：宗教文化出版社，頁381-399。
- 韓琦 2016 〈何國宗生年史事小考〉，《自然科學史研究》35.4(2016.12): 487-488。
- (德)魏特(Alfons Váth)著，楊丙辰譯 1960 《湯若望傳》，臺北：臺灣商務印書館。
- (葡)羅德里傑斯(Francisco Rodrigues)著，黎明、恩平譯 1990 《葡萄牙耶穌會天文學家在中國，1583-1805》，澳門：澳門文化司署。
- Chu, Pingyi. 1997. "Scientific Dispute in the Imperial Court: The 1664 Calendar Case." *Chinese Science* 14: 7-34.
- Golvers, Noel. 1993. *The Astronomia Europaea of Ferdinand Verbiest, S.J. (Dillingen, 1687): Text, Translation, Notes and Commentaries*. Nettetal: Steyler Verlag.
- Jami, Catherine. 2002. "Imperial Control and Western Learning: The Kangxi Emperor's Performance." *Late Imperial China* 23.1(2002.6): 28-49.
- Jami, Catherine. 2012. *The Emperor's New Mathematics: Western Learning and Imperial Authority During the Kangxi Reign (1662-1722)*. New York: Oxford University Press.
- Jami, Catherine. 2015. "Revisiting the Calendar Case (1664-1669): Science, Religion, and Politics in Early Qing Beijing." *Korean Journal of History of Science* 27.2: 459-477.

## Chinese Hereditary Mathematician Families in a Turbulent Era: As Exemplified by the He Family during the Ming-Qing Transition

Chang Ping-ying\*

### Abstract

Successive waves of political turbulence during the early Qing dynasty had a profound impact on the Chinese hereditary mathematician families of the Astronomical Bureau, who since the late Ming had been deeply involved in a crisis over calendar reform. This paper focuses on the important early Qing court mathematician He Guozong's 何國宗 ancestors, particularly his father's generation and the two previous generations. Despite the difficult circumstances they faced in the Astronomical Bureau, the He family mathematicians sought to advance their careers in different ways, laying the foundations for the family's future. This paper reinvestigates the He family mathematicians' involvement in the dispute over calendar-making methods, in particular the New Western and Great Concordance methods, revealing the roles of the Kangxi Emperor and the He family in prolonging and finally ending the dispute.

**Keywords:** Astronomical Bureau, Chinese hereditary mathematician families, He Guozong 何國宗, calendar dispute during the Kangxi reign, history of Chinese mathematics

---

\* Chang Ping-ying, Ph.D., Department of History, The City University of New York.