

清初欽天監中各民族天文家的權力起伏

黃 一 農

國立清華大學 歷史研究所

一、前言

由於中國歷代政府篤信天人感應之說，而明末時的官方天文家又屢推天象不驗，故利瑪竇（Matteo Ricci, 1552~1610）等入華耶穌會士決定以西方當時較為優越的天文學知識做為揚教的工具，此舉令欽天監因緣際會地成為十七世紀時中、西文明交會的主要接觸點之一。清初，為了掌握欽天監的領導權，使用《大統曆》的漢族天文家、使用《回回曆》的回族天文家以及使用西曆的天主教天文家之間，曾引發激烈且數見起伏的衝突，並因此對欽天監中的組織架構以及天主教在中國的傳教活動產生直接的影響。但目前學界對當時各派天文家間爭鬥的過程及其在監中權力的消長，則尚未見深入且有系統的研究⁽¹⁾，此即筆者撰寫此文所欲嘗試

(1) 據筆者所知，先前僅Jonathan Porter所作“Bureaucracy and Science in Early Modern China: The Imperial Astronomical Bureau in the Ch'ing Period”一文，曾論及清初欽天監中的編制及其演變，但其敘事甚為簡略，且文中所引述的資料主要為《清史》（臺北：國防研究院，1961）等二手文獻，故舛誤頗多。該文發表於*Journal of Oriental Studies*, Vol. 18 (1980), pp. 61-76。

釐清的論題。

明代的欽天監分設天文科、漏刻科、回回科、以及曆科四個單位，主要使用沿襲自元郭守敬《授時曆》的《大統曆》，至於交食凌犯的部份亦參用《回回曆》⁽²⁾。崇禎二年（1629）五月朔，日食，監官以《大統曆》及《回回曆》法預推，結果與先前幾次日食一樣，俱不合天行，惟禮部左侍郎管部事徐光啓所用的西法獨驗，故在九月由禮部奏請開曆局，徐光啓奉旨督修曆法，率李之藻以及耶穌會天文家龍華民（Nicolas Longobardi, 1559~1654）、鄧玉函（Jean Terrenz, 1576~1630）等在局製器測驗並譯書演算。三年，因鄧玉函卒，又徵西士湯若望（Adam Schall von Bell, 1592~1666）、羅雅谷（Jacques Rho, 1590~1638）協助。六年十月，徐光啓薦山東參政李天經代其職，旋病故⁽³⁾。七年，布衣魏文魁疏言曆官所推交食節氣皆非，於是上命文魁入京測驗，並立東局由其掌理。故當時官方言曆者即有《大統曆》、《回回曆》、西洋以及文魁四家，言人人殊，聚訟紛紜⁽⁴⁾。

(2) 《明史·職官志一》（北京：中華書局，1975年點校本），卷七十四頁一八一〇~一八一二；Ho Peng-Yoke, "The Astronomical Bureau in Ming China", *Journal of Asian History*, Vol. 3, No.2 (1969), pp. 137-157。

(3) 有關徐光啓等在曆局中所推動的曆法改革運動，可參見黎正甫，〈明季修改曆法始末（上）、（中）、（下）〉，《大陸雜誌》，第27卷第10~12期（民52年），頁313-318, 360-363, 402-406；Keizo Hashimoto, *Hsi Kuang-Ch'i and Astronomical Reform* (Osaka: Kansai University Press, 1988), pp. 7-73。

(4) 《明史·曆志一》，卷三十一頁五一五~五四五。另參見徐光啓等，《新法算書》（臺北：臺灣商務印書館，收入重印《文淵閣欽定四庫全書》第788冊），卷一至八〈緣起〉及卷十五〈學算小辨〉。

雖然西士在明季時頗受優禮，且西法測交食、凌犯屢密合⁽⁵⁾，但卻受到保守人士的多方阻撓。崇禎十六年三月朔，西法預推日食又獨驗，明政府在八月時終於決定將西法改用《大統曆》法之名頒行天下，但未幾明室即亡，而未能施行⁽⁶⁾。

滿人入主中原之後，原先的政治結構瓦解，且新政權對天文的態度較無傳統的包袱，在此一新的立足點上，不同文化傳統下發展出的各派別天文家，即各展本事競奪欽天監的領導權。下文將先分就歐西、漢、滿洲、回回以及蒙古各族天文家在清初欽天監中的權力起伏與分配做一較有系統的整理，最後則析論監中編制帶有濃厚民族色彩的原因⁽⁷⁾。

二、耶穌會天文家

滿人入關之初的欽天監，乃承繼前明的編制與人員，當時監

(5) 如文秉《烈皇小識》(臺北：文海出版社，收入《明清史料彙編》二集第三册)中有云：「(崇禎十四年)，時上究心天象，凡日月見食及星宿躔犯，取中國曆驗之不甚應，以西曆驗之輒應，遂加西人湯若望尚寶司卿，專理曆法。先是，召對德璟，奏及之曰：湯若望有何好處？皇上如此優禮？上曰：古帝皇招徠遠人，湯若望遠夷慕化，朕故優待之，有如卿言，建[虜]屢次內犯，震驚宗廟，卿何不據之使去！」(卷八頁四)

(6) 《明史·曆志一》，卷三十一頁五四三。耶穌會士瞿紗微(André Xavier Koffler, 1613-1650)曾於南明永曆三年(1649)正月奏進以西法所推的新曆，並獲准頒行，但同年十二月，即因給事中尹三聘劾其「擅用夷曆，煽亂祖憲」，而遭廢行；王夫之，《永曆實錄》(臺北：中國船山學會與自由出版社聯合印行，民61年；收入《船山遺書全集》第16册)，卷一頁五~六。

(7) 如崑岡等奉敕所撰的《欽定大清會典》(臺北：新文豐出版公司，光緒二十五年刻本)中記載：「天文科：五官靈臺郎，滿洲二人、蒙古一人、漢軍一人、漢四人；五官監候，漢一人；博士，漢二人；天文生，滿洲二人、漢三十有一人」(卷八十一頁一)。

中官生依所用曆法的不同大致形成三個主要群體，使用《大統曆》者以監正戈承科爲首，使用《回回曆》者以回回科曆官吳明炫爲首，使用西曆者以曆局修政曆法湯若望爲首。湯若望或因獲得投順漢人高官的援引⁽⁸⁾，加以適時藉推順治元年（1644）八月朔日食具體突顯出西法的優越，故多爾袞於十一月下旨：「欽天監印信著湯若望掌管，凡該監官員俱爲若望所屬，一切進曆、占候、選擇等項，悉聽掌印官舉行，不許紊越」⁽⁹⁾。

此一諭旨乃天主教天文家自明末以來努力多年的目標，然因耶穌會士入會之初均曾發願不宦，故湯若望只得以「從幼辭家學道，誓絕宦婚，決無服官之理」爲由，要求收回成命，但奉旨不准辭，若望因而再上疏，請將該監印信繳部收貯，而給其「管理欽天監關防」一顆或敕諭一道，暫爲料理監務，但此一變通方式並未獲同意，奉諭：「湯若望著遵旨，率屬精修曆法，整頓監規，所屬有怠玩侵紊的，即行奏參，敕印不必另給」⁽¹⁰⁾，由於掌理欽天監一事對天主教在中國的宣教工作有極大利益，故在教會當局的默許與勸說之下⁽¹¹⁾，湯若望即自順治元年十二月起，正式以

(8) 如夏忻《景紫堂文集》（臺北：文海出版社，收入《近代中國史料叢刊》第94輯934冊）中有云：「康熙（筆者案：應爲順治）初年，湯若望希圖進用，浼大學士馮銓言於攝政王，蒙召赴星臺測驗，馮稱所算精密，遂掌欽天監事」（卷三頁三十）。

(9) 詳見拙文〈湯若望與清初西曆之正統化〉，收入吳嘉麗、葉鴻瀾主編，《新編中國科技史》（臺北：銀禾文化事業公司，1990），下冊，頁465～490；此文曾在1989年3月於臺北中央研究院舉行的第二屆「科學史研討會」上宣讀。

(10) 湯若望等，《奏疏》（收入臺北故宮博物院藏《西洋新法曆書》中），卷二頁七十二～七十六。

(11) 見Alfons Văth S. J., Johann Adam Schall von Bell S. J., *Missionar in China*,

「修政曆法管監正事」的職銜負責監務⁽¹²⁾。

順治二年二月，內院重新議定欽天監的編制，或因特別考量到湯若望的身份，故以「修政曆法掌管印務」為監中最高主管官員，下設監正及監副各一⁽¹³⁾。至遲在康熙初，監正之下更已分設左、右監副各一⁽¹⁴⁾。湯若望後雖陸續加「太常寺少卿」、「太僕寺卿」、「太常寺卿」或「通政使司通政使」等虛銜，但仍舊以「管欽天監監正事」或「掌欽天監印務」的身份在監中任事⁽¹⁵⁾。或由於湯若望長期管監正事，故雖其職銜實較監正來得更尊崇，

Kaiserlicher Astronom und Ratgeber am Hofe von Peking, 1592~1666
(Cologne: J. P. Bachem, 1933) pp. 159-160, 或見楊丙辰中譯本《湯若望傳》(臺北:臺灣商務印書館, 民38年), 第一冊, 頁 238 ~240。

(12) 《奏疏》，卷二頁七十八~八十。

(13) 《奏疏》，卷二頁八十七。「修政曆法掌管印務」一職的設立或與宋時每以高階文官提舉司天監或太史局的精神相仿，均是希望以非職業天文家來整頓監務，如沈括、薛叔似以及司馬光等人均曾擔任提舉。參見徐松纂輯，《宋會要輯稿》(臺北:新文豐出版公司, 民65年), 「運歷一」之九, 「職官十八」之八十二, 「職官十八」之九十八。

(14) 在湯若望纂著、南懷仁校訂的《民曆鋪註解惑》一書中，列有二十八員「共參」的監官，其中包含「加正四品左監副又加一級劉有慶」、「加正四品右監副又加一級周胤」及「加監正銜管相度事又加一級杜如預」三人，但在現存的清初曆書(如臺北中央圖書館藏《大清順治十五年歲次戊戌時憲曆》及臺北故宮博物院藏康熙元至四年的《月、五星凌犯時憲曆》)中，則均不會見監正或監副名銜。筆者感謝比利時魯汶大學(Katholieke Universiteit Leuven)的Ulrich Libbrecht 教授提供《民曆鋪註解惑》一書影本，此書完成於康熙元年，筆者所見為法國巴黎國家圖書館(Bibliothèque Nationale, Paris)之藏本(編號 BNP 4982)，此本為康熙二十二年時(或稍後不久)經增補後的重刻本。

(15) 《奏疏》，卷三頁又十三~十四。

但文獻中卻嘗見逕稱其為「欽天監監正」⁽¹⁶⁾。

湯若望在順治元年時，曾藉考較術業的方式大量裁汰不諳西法的監中官生，並以原曆局的約二十名官生組成一新班底在監中供事⁽¹⁷⁾。由於湯若望持續負責監務達二十年之久，透過監中以世襲為主的傳承制度⁽¹⁸⁾，再配合奉教天文家家族內的信仰延續，終使得欽天監幾乎變成一奉教機構⁽¹⁹⁾。

當時監中的漢人天文家雖已久習西法，然在湯若望的心目中，他們的造詣似乎仍較西士有相當差距⁽²⁰⁾，如順治十六年時，湯

(16) 如見《世祖章皇帝實錄》（北京：中華書局，1985），卷二十二頁六，順治二年十二月庚子條；卷二十六頁十二，順治三年六月己丑條；卷六十六頁二，順治九年七月甲戌條；張偉仁主編，《明清檔案》（臺北：聯經出版公司，1986），順治十二年七月十二日韓岱等題本，B12939。

(17) 參閱拙文〈湯若望與清初西曆之正統化〉及《奏疏》卷二頁五十五～五十七。

(18) 由於中國傳統星占乃以軍國大事為預卜吉凶休咎的主要對象，故官方對監中人員的選用多採世襲制度，藉以控制天文知識的流傳，如明代欽天監考用任事即規定以該監官生子弟為優先，洪武六年（1373）時，更曾詔令欽天監人員：「永遠不許遷動，子孫只習學天文曆算，不許習他業，其不習學者，發海南充軍」；李東陽等纂，申時行等重修之《大明會典》（臺北：新文豐出版公司，民65年），卷一一七頁九及卷二二三頁九。

(19) 由於教會當局視陰陽選擇事為迷信，故漏刻科官生應多未奉教，如在「曆獄」定讞時，本遭譴罪但獲寬免的漏刻科官員杜如預與楊弘量即非教徒，而曆科遭處斬的五位官員則均為教徒；參見《湯若望傳》，第二冊，頁508（原書頁315）。

(20) 為數甚多的中國籍天文家，自明末以來即已追隨羅雅谷、湯若望等耶穌會士習學西法，但在這三十多年間，竟然只能培養出依成法推曆之人，而無法與僅在本國受過數年天文教育的西士一般兼具曆理與曆數的修為，是這些中國籍的天文家均才具不夠？或是湯若望為達到援引其他教士的目的而在疏中有意貶低中國籍天文家的能力？抑或是湯若望當時在監中並未將其所知傾囊相授？此應為一極值得深思的問題。

若望嘗以「年力向衰，曆學相繼需人事」為由，奏請自香山嶼選取精天算的西士入京協助修曆，其疏中即指稱：「監員恪守成法，逐年辦曆無難，而至于講求奧旨，洞徹天行所以然之故，有疑必釋，無難不解，堪備顧問者，非臣等授法師儒弗勝其任」⁽²¹⁾。

湯若望為使耶穌會士能繼續掌控欽天監，故於順治十六年得旨自澳門召蘇納（Bernard Diestel）及白乃心（Jean Grueber，1623~1680）來京佐理曆政；十七年，更自陝西召南懷仁（Ferdinand Verbiest，1623~1688）入京纂修曆法⁽²²⁾。在此三人中，蘇納因不服水土，詔令在山東養病，旋卒，而白乃心為開關中、歐之間的陸路，於順治十八年時經中亞細亞返歐，南懷仁即成為湯若望在監中工作唯一的接班人。

康熙三年（1664）七月，楊光先（1597~1669）掀起「曆獄」⁽²³⁾，湯若望與南懷仁等會士因而入獄，幸遇赦寬免，但曆科夏官正李祖白、春官正宋可成、秋官正宋發、冬官正朱光顯、中官正劉有泰等中國籍奉教監官則於四月遭處斬。七年十二月，南懷仁等開始為已於五年七月病故的湯若望平反，並於八年二月成功參劾監正楊光先及監副吳明烜（吳明炫因避康熙帝諱而改此名）⁽²⁴⁾，自此，監中

(21)《奏疏》，卷四頁八十八~八十九及頁一百五~一百六。

(22)黃伯祿，《正教奉褒》（台北：中央研究院近代史研究所藏，光緒三十年上海慈母堂第三次排印本），頁三十二~三十三；方豪，《中國天主教史人物傳》（香港公教真理學會及臺中光啓出版社，1970），中冊，頁163~179及183~185。

(23)有關楊氏事跡參見 Fang Chao-Ying, "Yang Kuang-hsien," in *Eminent Chinese of the Ch'ing Period (1644~1912)*, edited by A. W. Hummel (Washington: United States Government Printing Office, 1943), pp. 889-892; 並見拙文〈楊光先家世與生平考〉，《國立編譯館館刊》，第19卷第2期（民79年）。

又重用西法⁽²⁵⁾。

台北故宮博物院藏有康熙各年《月、五星凌犯時憲曆》，表一中即臚列康熙五年至十年曆尾所列監副以上監官的姓名，由其中人事的變遷，可一窺各派或各民族天文家在監中的權力起伏。

表一：康熙五至十年《月、五星凌犯時憲曆》曆尾所列各高階監官之姓名

職銜	康熙五年曆	六年曆	七年曆	八年曆	九年曆	十年曆
滿監正		馬 祐	馬 祐	馬 祐	馬 祐	宜塔喇
漢監正	張其淳	楊光先	楊光先	楊光先	楊光先	
治理曆法						南懷仁
滿監副		宜塔喇		宜塔喇	宜塔喇	安 泰
滿左監副			馬朗古			
漢左監副		胡振鉞			胡振鉞	胡振鉞
滿右監副			宜塔喇			
漢右監副		李光顯	李光顯	李光顯	李光顯	李光顯
監副同理監務		吳明烜			吳明烜	

(24) 參閱拙文〈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？〉，審稿中。

(25) 有關「曆獄」的過程如見莊吉發，〈南懷仁與清初曆法的改革〉，收入《南懷仁逝世三百週年國際學術討論會論文集》（臺北：輔仁大學出版社，民76年），頁125-149。其

《清史稿》中以南懷仁在監中曾任監副，旋升監正一職⁽²⁶⁾，其文曰：

南懷仁劾光先、明烜而去之，遂授南懷仁監副，時康熙八年三月……六月，南懷仁請改造觀象臺儀器，從之。十二月，儀器成，擢南懷仁監正……南懷仁官監正久，累加至工部侍郎⁽²⁷⁾。

國史館新完成的《清史稿校註》一書中，在此段加註曰：

案：《聖祖實錄》不載南懷仁授職欽天監事，其後所見職銜，亦無「欽天監監副」或其他實職字樣。蓋當時教會政策，極不欲教士任公職，南懷仁之於此職，當為曾授而准

它相關的二手研究文獻，亦可參閱拙著〈擇日之爭與康熙曆獄〉，《中國——社會與文化》，第6期(1991)，日文節譯本，出版中。此文曾在1990年8月於英國劍橋舉行的第六屆「國際中國科技史會議」上宣讀，中文全文則將發表於《清華學報》新21卷第2期(民國80年12月號)。

(26) 其它文獻中亦屢見此說，如見阮元等，《疇人傳彙編》(臺北：世界書局，民51年)，卷四十五〈南懷仁傳〉；樊國樑，《燕京開教略》(北京：救世堂，1905)中篇，頁三十三；黃鴻壽，《清史紀事本末》(上海：上海書店，1986年影印民4年進步書局石印本)，卷十五頁一；郭則澐，《十朝詩乘》(臺北：臺灣學生書局，民65年，收入《中國史學叢書續編》)，卷三頁十七；蕭一山，《清代通史》(臺北：臺灣商務印書館，民52年)，卷上，頁682；馬相伯，〈南懷仁遺像題詞〉，收入方豪編，《馬相伯先生文集續編》(北平：上智譯編館，民37年)，頁4~5；余嘉錫，《四庫提要辨證》(香港：中華書局，1974)，卷八，史部六，頁457。

(27) 《清史稿》(臺北：洪氏出版社，民70年)，卷二百七十二頁10024。《清史稿校註》(臺北：國史館，民78年)一書在「十二月，儀器成，擢南懷仁監正」句後(第十一冊頁8636三六)，註曰：「案《疇人傳》卷四十五〈南懷仁傳〉，觀象臺儀器製成在康熙十二年。此當據改」，經查《疇人傳彙編》原文為「十二年，儀成，擢懷仁為監正」，故《清史稿》在此句中，顯然將「十二年」誤書為「十二月」。

辭，故《實錄》不書。此後南懷仁之於欽天監，則係「任其事」而「不居其官」⁽²⁸⁾。

事實上，《聖祖實錄》中不僅記有南懷仁於康熙八年三月獲授欽天監監副事，且於八年六月奉旨改造觀象臺儀器時，亦指稱為「從欽天監監副南懷仁請也」⁽²⁹⁾。又，《熙朝定案》一書中收錄有涉及當時入華西士及欽天監事的原始文獻⁽³⁰⁾，在監正馬祐於八年五月十二日以及禮部於六月初五日所上的兩疏中，亦均稱南懷仁為監副⁽³¹⁾。

經查相關文獻中的記載⁽³²⁾，知南懷仁當時確曾獲授監副品級，但卻未曾實授此職。康熙七年十一月二十一日，上欽遣多諾、

(28) 《清史稿校註》，第十一冊，頁8636。

(29) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十八頁十五～十六，康熙八年三月庚戌條；卷三十頁四，康熙八年六月戊辰條。

(30) 《熙朝定案》為南懷仁以及後人陸續輯錄的，各大圖書館所藏此書的版本有多種，其內容均欠完整且互見脫漏，詳細的討論可參見Willy Vande Walle, "Problems in Dating the Writings of Ferdinand Verbiest: The *Astronomica Europea* and the *Xi-chao ding-an*", 收入《南懷仁逝世三百週年國際學術討論會論文集》(臺北:輔仁大學出版社, 民76年), 頁237~252; 或見拙文〈康熙朝涉及「曆獄」的天主教中文著述考〉,《書目季刊》, 出版中。筆者最近獲得Walle所見各個版本的影本, 合計約七百葉, 經互補脫漏、更置錯簡、並汰除重覆後, 共輯出三百餘葉。此一重輯本大致以年代先後為序, 因敝事從康熙七年至四十四年間均相當連續, 故或已接近康熙末年時刊本的全貌。本文中引《熙朝定案》一書均指此一新輯本。

(31) 《熙朝定案》, 頁二十九~三十一。

(32) 《熙朝定案》, 頁十五~三十八; 南懷仁, 《欽定新曆測驗紀略》(法國巴黎國家圖書館藏本, 編號為BNP 4992), 頁一~二; 《聖祖仁皇帝實錄》, 卷二十八頁八~九, 康熙八年二月庚午條。

吳格塞、卓令安、范承謨四學士到南懷仁寓所傳旨，問其現今所頒各曆合天與否⁽³³⁾；八年正月，因監副吳明烜所推算的曆日經驗證後發現有誤，故上命將九年的曆日交由南懷仁推算，並命禮部議奏應授與南懷仁何官。二月初七日，監正楊光先以「職司監正，曆日差錯不能修理，左袒吳明烜，妄以九十六刻推算乃西洋之法，必不可用」，遭革職，故禮部建議將楊光先所遺監正員缺由南懷仁出任，但奉旨曰：「以監正補授爲過，著再議具奏」。三月初一日，上依禮部重議，諭令將南懷仁授以監副品級，料理衙門事務，惟因當時清政府將西士視同漢官，而漢左、右監副已由胡振鉞及李光顯分任，故諭旨中稱待有監副出缺時，始將南懷仁補授。

或因南懷仁查對吳明烜所造曆日差錯一事，乃遵旨所爲，故胡振鉞及李光顯二人在南懷仁與吳明烜比對西曆與《回回曆》精疏之時，未敢偏袒同爲監副的吳明烜，嘗供稱：「我等止知天文不知曆法，看赴臺測驗，吳明烜的皆錯，南懷仁的皆合天象」⁽³⁴⁾。楊光先與吳明烜遭罷黜之時，胡、李二人均未曾受牽連。八年三月初七日，禮部且題請將楊光先所遺監正員缺由左監副胡振鉞擬正、右監副李光顯擬陪，但奉旨曰：「曆法天文既係南懷仁料理，其欽天監監正員缺不必補授」⁽³⁵⁾。

(33) 由此可知「曆獄」的翻案似有部分爲康熙皇帝所推動。

(34) 參見《熙朝定案》頁一八二。清初欽天監中有李光顯、李光宏及李光大三人曾任監官，同屬順天天文出身，由其姓名判斷，似爲當時監中頗爲常見的兄弟檔之一，其中李光宏曾於「曆獄」時遭革職。參見《順治御屏京官職名冊》，頁十四～十六，收入國立故宮博物院編，《文獻叢編》（臺北：臺聯國風出版社，民53年）。

(35) 《熙朝定案》中以禮部的奏疏乃「康熙八年三月初七日題，康熙九年六月初九日奉旨

或因湯若望擔任欽天監監正一職，曾遭安文思（Gabriel de Magalhaes, 1609~1677）等教士嚴厲抨擊有違耶穌會「不宦」的誓約，並為此相爭達十數年之久，故雖然教會當局因此事有利於中土揚教，嘗裁定特許耶穌會士出任監官⁽³⁶⁾，但南懷仁或不願重蹈湯若望的覆轍，而於康熙八年三月十五日上疏稱「臣棄家九萬里，惟以澹泊修身為務，一切世榮久以謝絕，況受祿服官非所克用，是仰籲皇上含弘俯鑒臣愚不諳世務，容臣辭監副職銜，俾得褐衣遂願……至於一切曆務，臣敢不殫心竭力效區區之忠」，惟諭旨命其仍遵前旨供職⁽³⁷⁾。據南懷仁寫給同鄉會士柏應理（Philippe Couplet, 1623~1693）的信上所稱，當時在幕後阻撓其辭卻監官一職者實為仇視教士的輔政大臣，而又為令其難堪，並將禮部原所議授的監正缺改為監副，他們欲加南懷仁正式官銜的目的，應是希望將其納入官僚體系以便更易於控制與攻擊⁽³⁸⁾。

」（頁一三七~一三八），但《正教奉褒》頁五十二中則曰：「康熙八年三月初七日，禮部題稱：……。初九日，奉旨……」，《熙朝定案》中的「康熙九年六月」句似為衍文。

(36) 安文思等教士對湯若望的抨擊詳見拙文〈耶穌會士對中國傳統星占術數的態度〉，將發表於1991年10月在法國巴黎法蘭西學院舉行的“Temps et espace dans la rencontre de la Chine avec l'Europe aux XVIIe et XVIIIe siècles”會議上。

(37) 《熙朝定案》，頁二十九~三十一。

(38) 參見Willy Vande Walle之“Problems in Dating the Writings of Ferdinand Verbiest: The *Astronomica Europea* and the *Xi-chao ding-an*”一文。南懷仁致柏應理的信，筆者未得見，乃引自Wall之文，原信收入H. Jossion and L. Willaert, *Correspondance de Ferdinand Verbiest* (Brussel, 1938), pp. 160-163。很有趣的，楊光先當初亦曾五辭監官職，僅願「以民服到監供事」，或亦是以任監官易受攻擊之故。蕭穆(1835~1904)在〈故前欽天監正楊公光先別傳〉一文中嘗云：「西洋人財可

康熙八年五月十六日，輔臣鰲拜以專權亂政被治罪，南懷仁利用此一政治局勢的改變，又再上疏辭官，並希望能做唐朝天文家一行之例，以未授職之身在監中治理曆法，六月十五日，諭旨終以其「情詞懇切」，准其所請⁽³⁹⁾，並准其專辦曆務，免「選擇、相度等監副、監正之職」⁽⁴⁰⁾。南懷仁雖因宗教的理由獲准辭監官職銜，但由《月、五星凌犯時憲曆》曆尾的排名順序可窺知，當時其在監中的地位僅次於滿監正一人，而在滿、漢監副之上。

至於《清史稿》中以南懷仁曾擢授監正的紀述則為誤。康熙十二年，南懷仁因所負責在觀象臺修製的六件天文儀器告成，奉旨應從優議敘，十三年三月，吏部因此議請照湯若望恩例，將南懷仁授為欽天監監正加太常寺少卿職銜，但諭旨裁定將南懷仁加太常寺卿職銜仍治理曆法⁽⁴¹⁾。由此一處理方式，可知當時康熙皇帝頗為尊重南懷仁一貫所持不願正式任官的態度，故未將其授為監正，而以較吏部原議更優的加銜表示對其的優遇⁽⁴²⁾。

通神，盤踞不去，遍賄漢人之有力者，暫授楊公為監正，必欲伺其閒隙，置之死地。楊公明燭其謀，五疏力辭，又條上六畏二差之疏，情詞剴切，部議陰受指使，始終不准，不得已就職。不久，即以置閤錯誤，坐論大辟，蒙恩旨赦歸」。參見蕭穆，《敬孚類稿》（臺北：文海出版社，收入《近代中國史料叢刊》正編第四十三輯第四二六冊），卷十頁一～五。

(39) 《熙朝定案》，頁三十三～三十六。

(40) 《熙朝定案》，頁三三四。

(41) 《熙朝定案》，頁二三七～二四九。

(42) 《欽定吏部則例》（臺北：成文出版社，民58年）中收有〈欽定吏部銓選漢官品級考〉一章，其中稱正五品的欽天監監正晉陞時，依例應加京官銜仍管欽天監事務，而吏部原擬授與南懷仁的正四品太常寺少卿與最後欽授的正三品太常寺卿之間，尚有通政使司副使或大理寺少卿以及光祿寺卿或太僕寺卿兩階（頁五三三～五四一）。又，吏部在

由於南懷仁除精天文、曆算外，於製器、鑄砲、水利等事亦頗擅長，故康熙皇帝對其甚為優禮，當時監、寺官加侍郎銜者絕少，但南懷仁不僅加工部侍郎，歿後亦贈禮部侍郎⁽⁴³⁾，同時更為中國歷史上唯一在身後得蒙賜諡的教士，卒諡勤敏⁽⁴⁴⁾。

南懷仁在監中近二十年間，雖多以「治理曆法」的閑散身份參與曆務，但康熙皇帝實際上仍以監官視之，如其於康熙八年獲准辭監副職後，奉旨依舊由戶部照監副品秩給與俸銀及俸米（每年銀一百兩、米二十五石）⁽⁴⁵⁾，其在監中任事，亦同其他監官一樣得負行政責任，如康熙十六年三月，上諭禮部曰：

帝王克謹天戒，凡有垂象，皆關治理，故設立專官，職司占候，所係甚重，一切祥異，理應詳加推測，不時具奏。今欽天監於尋常節氣尚有觀驗，至今歲三月霜霧及以前星辰凌犯等項，應行占奏者，並未奏聞，皆由該監官員蒙昧疏忽，有負職掌，爾部即行察議具奏。

南懷仁當時即因「疏忽溺職」，本擬交吏部議處，後獲上寬免⁽⁴⁶⁾。

此疏中嘗引用《漢品級考》的制度，顯見當時是將西士視同漢官對待。

(43) 據王士禛所稱，自康熙元年以來僅南懷仁及太醫院使馬之俊獲此殊榮；氏著《池北偶談》（臺北：臺灣商務印書館，收入重印《文淵閣欽定四庫全書》第870冊），卷二頁十一。

(44) 參見《中國天主教史人物傳》中卷，頁163。當時諡法中有云：「能修其官曰勤；宣勞中外曰勤；夙夜匪懈曰勤……好古不怠曰敏；才猷不滯曰敏」；此據吳振棫，《養吉齋叢錄》（臺北：文海出版社，收入《近代中國史料叢刊》第22輯220冊），卷十二頁七。

(45) 《熙朝定案》，頁三十七～三十八。

(46) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷六十六頁六～七，康熙十六年三月己丑條。

康熙八年，「曆獄」成功翻案後，監中的漢監正一職改用西洋人，名為「監修」，至雍正三年（1725），始去監修名，以西洋人實授監正⁽⁴⁷⁾。乾隆十八年（1753），更裁滿、漢監副各一人，添設西洋左、右監副各一人⁽⁴⁸⁾。

康熙十一年，曾發生布衣楊燦南譏刺西法案，楊燦南被判杖責並徒三年⁽⁴⁹⁾，此後西法在欽天監中的地位即不曾遭受挑戰，而教士亦得以持續在監中出任要職。表二中即列出順、康兩朝入華且通天文、曆算的西士簡歷，以為參考⁽⁵⁰⁾。此一狀況直到道光六年（1826）時始發改變，因當時西洋當差之人或歸本國、或病歿，且監中已諳西法，故奉旨停止西洋人入監，並以滿、漢人同任監正及監副二職⁽⁵¹⁾。

(47)崑岡等奉敕撰，《欽定大清會典事例》（臺北：新文豐出版公司，光緒二十五年刻本），卷二十二頁五～六。但《熙朝定案》及《正教奉褒》中所收錄的史料，卻不曾見「監修」之名，僅稱其為「治理曆法」。

(48)《欽定大清會典事例》，卷五十八頁二十。

(49)有關此事的較詳細敘述，參見拙文〈楊燦南——最後一位疏告西方天文學的保守知識份子〉，《漢學研究》，第9卷第1期（1991），出版中。

(50)筆者所見資料有限，故此表亟待補充，表中所根據的文獻主要為：《熙朝定案》；佚名，《道學家傳》（臺北輔仁大學神學院圖書館藏手抄本）；第一歷史檔案館編，《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》（北京：檔案出版社，1984）；中國社會科學院近代史研究所翻譯室，《近代來華外國人名辭典》（北京：中國社會科學出版社，1981）；方豪，《中國天主教史人物傳》；李志剛《基督教早期在華傳教史》（臺北：臺灣商務印書館，民74年）中摘引[Louis Pfister]所著*Notices biographiques et bibliographiques sur les Jésuites de l'ancienne Mission de Chine* (Shanghai: Mission Catholique, 1932~1934)一書之資料。

(51)參見閻林林、馬宗良、徐宗海，〈鴉片戰爭前在中國傳播天文學的傳教士〉，《中國

表二：順治、康熙兩朝入華且諳天文曆法的西士

姓 名	簡 歷
南懷仁 (Ferdinand Verbiest)	順治十六年，抵華，傳教陝西，十七年，入監，康熙八年，任監副，後改「治理曆法」。
蘇 納 (Bernard Diestel)	順治十六年，由香山壩欽取來京佐修曆務，十七年，養病山東，旋卒。
白乃心 (Jean Grueber)	順治十六年，由香山壩欽取來京佐修曆務，後回本國。
恩理格 (Christ Herdtricht)	順治十七年，抵華，傳教山西，康熙十年，自山西欽取入監，十五年，奉旨准往山西，二十三年，卒於絳州。
閔明我 (Philippe M. Grimaldi)	康熙十年，在廣東，後欽取來京，佐理曆法，二十七年，任「治理曆法」，十一年，卒於京。
徐日昇 (Thomas Pereira)	康熙十二年，由香山壩欽取來京佐理曆法，嘗任「治理曆法」，四十七年，卒於京。
李守謙 (Simon Rodriguez)	康熙十八年，入京襄理曆政，翌年，准往各省傳教。
安 多 (Antoine Thomas)	康熙二十四年，入京修曆，嘗任「治理曆法」，四十八年，卒。

(續次頁)

科學院上海天文台年刊》，1982年總第4期，頁362~369；《欽定大清會典事例》，卷二十二頁四~六；《養吉齋叢錄》，卷六頁廿七。

- 白 晉
(Joachim Bouvet) 康熙二十六年，自海路抵寧波，二十七年，入京，雍正八年，卒於京。
- 張 誠
(Jean Francois Gerbillon) 康熙二十六年，自海路抵寧波，二十七年，入京，嘗任「治理曆法」，四十六年，卒於京。
- 洪若翰
(Joannes de Fontaney) 康熙二十六年，自海路抵寧波，二十七年，入京，四十九年，卒。
- 李 明
(Ludovicus Le Comte) 康熙二十六年，自海路抵寧波，二十七年，入京，雍正六年，卒。
- 劉 應
(Claudus de Visdelou) 康熙二十六年，自海路抵寧波，二十七年，入京。
- 龐嘉賓
(Caspar Caster) 康熙四十六年，因精於天文由香山澳欽取來京。
- 楊廣文 康熙四十九年，抵香山澳。
- 麥大成
(Jean-Fr. Cardoso) 康熙四十九年，抵香山澳，雍正元年，卒。
- 戴進賢
(Ignace Koegler) 康熙五十五年，自香山澳入京襄理曆政，雍正三年，補授監正，乾隆十一年，卒。
- 嚴嘉樂
(Charles Slaviczek) 康熙五十五年，自香山澳取入京，雍正十三年，卒。
- 倪天樂 康熙五十五年，自香山澳取入京。
- 徐懋德
(Andre Pereira) 康熙五十五年，自香山澳取入京，雍正二年，授監副職，乾隆八年，卒。

三、漢族天文家

清初欽天監中的漢族官生，大體上可以其信奉天主教與否區

分爲兩派。在「康熙曆獄」之前，奉教的漢人天文家爲監中供奉的主力，但此一案件的掀起，卻令天主教所長期培植出的勢力幾乎毀於一旦，監中的人事更因此受到極嚴重的影響，如對照康熙四年及五年《月、五星凌犯時憲曆》曆尾所列出的十二個監官職銜，即可發現其中僅五官司曆戈繼文及鮑英齊二人未遭更動，原任天文科五官靈臺郎的張其淳幸運地陞授監正，遺缺由李光顯陞任，其餘八員則均待缺未補⁽⁵²⁾。

張其淳是否爲天主教徒，文獻中未詳，但其上任未久，即因事遭罷黜。先是，康熙四年三月，觀象臺上的簡儀於地震中「微陷閃裂」，但張其淳卻未即行具奏，經楊光先與滿監臣指出後始具呈請修，故八月時爲上責其「凡事俱草率因循」，降爲左監副，而原授右監副但屢辭不准的楊光先，則在同時擢加爲漢監正，正式掌理監中實務⁽⁵³⁾。張其淳的左監副一職，任事的時間亦甚短，因康熙六年以後《月、五星凌犯時憲曆》曆尾的監官名冊即未再見其名。

由於湯若望二十年來在欽天監中的經營紮根頗深，故當時監中官生對新理監務的楊光先多採消極的不合作態度⁽⁵⁴⁾，楊氏因此利用職權多方剪除習學西法的監員，如五官司曆鮑英齊即於康熙五年八月遭楊光先疏參採買造曆紙張時受賄，被杖責四十板，併

(52) 在「曆獄」定讞之時，春、夏、中、秋、冬五官正均處斬，五官保章正張問明及殷錕遭革職，五官擊壺正楊弘量原擬死獲寬免，故在康熙五年《月、五星凌犯時憲曆》曆尾的監官名冊中，此八職銜均待缺未補。

(53) 楊光先，《不得已》（臺北：臺灣學生書局，民18年中社本，收入吳相湘主編《天主教東傳文獻續編》第三冊），頁1255～1300。

(54) 《不得已》，頁1273～1293。

妻流徙寧古塔⁽⁵⁵⁾，其他遭貶黜的監官更多達三十餘人⁽⁵⁶⁾

天主教天文家的勢力雖已於康熙四年時遭受嚴重打擊，但因各年的曆日均於前一年即行刊刷，故監中自康熙六年曆起，始盡廢西法。實際負責推算康熙六年曆的監官未詳為何人，但極可能是被超擢為左監副的胡振鉞⁽⁵⁷⁾，七年曆則由春官正戈繼文所推⁽⁵⁸⁾，因其中金、水二星的位置與天行頗差⁽⁵⁹⁾，故八年曆遂又改由主簿陳聿新負責⁽⁶⁰⁾。戈、陳二人均採《大統曆》法，惟因此法不用已二十餘年，故其步算均欠精熟，且楊光先先前又盡棄西洋測候儀器，致監中僅以銅表測日景長短，以簡儀測七政位置及太陽出

(55) 《熙朝定案》，頁一六九～一八八。

(56) 此見《正教奉褒》頁四十六，在《熙朝定案》所收禮部於康熙十年十一月二十一日所上之奏疏中，則具體列出其中十數位遭貶黜的監員姓名(頁一七七～一八八)。

(57) 胡振鉞原似不曾出任高階監官，他被超授為左監副的原因，可能即為酬庸其推曆之勞，但在康熙七、八年的《月、五星凌犯時憲曆》中，漢左監副一職均待闕，直到九年的曆日中始又見其重任左監副，故胡氏或因所推六年曆有欠精確而嘗遭貶黜，稍後始又復原職。

(58) 戈繼文為「曆獄」時唯一未遭貶黜的高階監官，並因負責推算康熙七年的曆日而陞授春官正，後因楊光先任意更換鋪註中的吉凶之神而三次具呈反對，致遭馬祐及楊光先參奏(《熙朝定案》，頁九九～一〇〇)，且因其所推之曆日有誤，故在康熙八年以後的《月、五星凌犯時憲曆》中即未再見其名。《聖祖仁皇帝實錄》康熙七年七月壬子條中以戈繼文時任五官正(卷二十六頁十六)，此一敘述有欠精確，因五官正乃當時為滿、蒙監官所特別新設的單一官銜，漢監官中並無此一職銜，通常所稱的五官正則指的是春、夏、中、秋、冬官正的總稱。

(59) 金、水二星因距日最近，故其運動較速，預推位置的不準度亦較大。

(60) 此見《聖祖仁皇帝實錄》卷二十七頁二十五～二十六，康熙七年八月丙申條。又，康熙八年的《月、五星凌犯時憲曆》曆尾所附的監官名冊中，在監正馬祐及楊光先、監副宜塔喇、右監副李光顯、五官正安泰及魏成格之後，即為主簿陳聿新。

沒，準確度較差。七年八月，監副吳明烜因此奏劾戈、陳兩人所製曆書乖誤，奉旨由吳明烜依《回回曆》法將康熙八年的《民曆》及《七政曆》推算進覽，而陳聿新所推的八年曆，因已頒行各省，故仍暫用，九年以後的日曆始交由吳明烜編造⁽⁶¹⁾。漢人天文家自明初以來所習用的《大統曆》，自此為官方所廢用，而吳明烜所編的曆日旋亦因舛誤頗多而未得行用（見後文）。

雖然當時監中習學中法的天文家水準極為低落，但民間仍可見精於曆算之人，惟身為監正的楊光先卻未能善加舉用。如會通中西的著名天文學者王錫闡（1628~1682）⁽⁶²⁾，即曾向光先自薦所學，卻未曾得到積極的回應⁽⁶³⁾。天算家梅文鼎（1633~1721）對王錫闡的評價極高，嘗曰：「曆學至今日大著，而能知西法復自成家者，獨青州薛儀甫（筆者案：指薛鳳祚）、吳江王寅旭（案指王錫闡）兩家為盛，薛書授于西師穆泥閣，王書則于曆書悟入，得於精思，似為

(61) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十六頁二十五~二十六，康熙七年八月丙申條；彭孫貽，《客舍偶聞》（臺北：文海出版社，收入《近代中國史料叢刊》第55輯546冊《振綺堂叢書初集》），頁一~二；毛獄生，《休復居文集》（民25年重印道光刊本），卷六頁十二~十四。

(62) 席澤宗，〈試論王錫闡的天文工作〉，《科學史集刊》，1963年第6期，頁53~65；江曉原，〈王錫闡及其《曉庵新法》〉；《中國科技史料》，第7卷第6期（1986），頁48~51；江曉原，〈王錫闡的生平、思想和天文學活動〉，《自然辯證法通訊》，第7卷第6期（1986），頁53~61；Nathan Sivin, "Wang Hsi-Shan," in *Dictionary of Scientific Biography* (New York: Charles Scribner's Sons, 1981), ed. Charles Coulston Gillispie, Vol. 13。

(63) 此據中國天文學史整理研究小組編，《中國天文學史》（北京：科學出版社，1981），頁227。

勝之」，亦即以王錫闡為中國當代最好的天文家⁽⁶⁴⁾。

又，康熙七年，嘗詔募天下知曆之士⁽⁶⁵⁾，天文學者龔士燕應召往，但亦未獲楊光先重用。士燕，字武仕，武進人，精《授時》、《大統》等中曆，亦能洞悉《回回》、西洋之曆，曾發明「改應法」，所推「皆合天行」，康熙八年時並以此法修成曆書，獲授曆科博士。但因南懷仁同時所上的西法「驗且捷，咸以為便」，士燕之曆遂不行，尋因疾免歸，後追隨擢遷江寧巡撫的滿監正馬祐，在其幕中工作⁽⁶⁶⁾。由於楊光先本身「止知曆理，不知曆數」⁽⁶⁷⁾，又欠缺「有力助之者」⁽⁶⁸⁾，故其欲重振中法的企圖終以失敗收場。

「曆獄」平反之後，原漢監正一職即改用西洋人擔任，直到道光六年，因當時監中已無西洋當差之人，始又在滿監正之外復置漢監正一人⁽⁶⁹⁾。漢天文家雖未能在清欽天監中掌握最高的行政

(64) 此為梅氏序楊作枚《曆算書》時所云，轉引自陳和志修，倪師孟等纂，《震澤縣志》（臺北：成文出版社，乾隆十一年修，光緒十九年重刊本），〈王錫闡傳〉，卷二十頁四～五。又，梅文鼎在《勿菴曆算書記》（臺北：臺灣商務印書館，收入重印《文淵閣欽定四庫全書》第795冊）一書中，亦嘗稱「近代曆學以吳江為最，識解在青州之上」（頁三十九）。

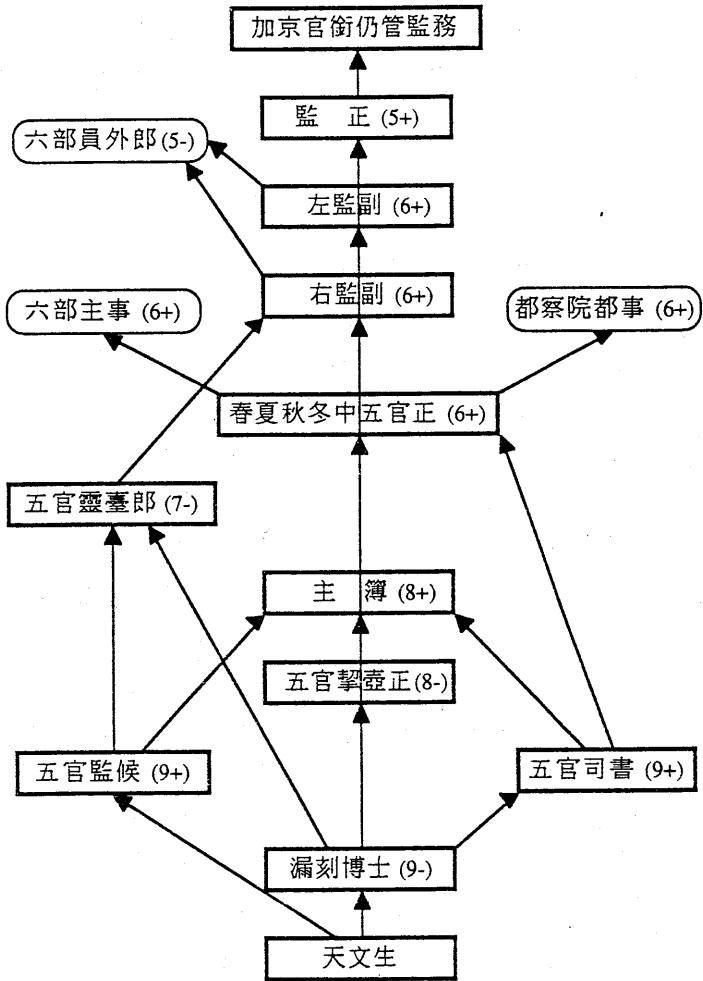
(65) 此據《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十五頁十四～十五，康熙七年二月乙酉條。

(66) 《清史稿》，卷二百九十三頁13935～13936；《疇人傳彙編》，三編，卷一頁二七五～二七六；《休復居文集》，卷六頁十二～十四；張惟驥撰，蔣維喬等補，《清代毗陵名人小傳稿》（臺北：明文書局；收入周駿富輯《清代傳記叢刊》第197冊），卷二頁十二～十四。

(67) 《不得已》，頁1264。

(68) 此為錢大昕語，參見《不得已》，頁1301。

(69) 《欽定大清會典事例》，卷二十二頁四～六。



圖一：清代（康熙九年以後）欽天監漢官品級及陞授示意圖。

其中粗線長方框內書欽天監職銜，官品則以阿拉伯數字附注於後（如5+代表正五品，6-代表從六品），各官在一般狀況下可能陞授的職位，均用箭頭表示。

權，但卻為監中供職的主力。漢官生的陞授，基本上是相當封閉的（參見圖一），此乃秉承前代各天文組織的傳統，如天文生遇缺乃由欽天監於肄業、世業人員內自行考補⁽⁷⁰⁾，而官生陞遷亦僅能出任監內的職位，只有在康熙五十八年之後始准春、夏、中、秋、冬五官正以及監副得比照滿官陞轉之例，有外放為六部主事、都察院都事或六部員外郎的可能⁽⁷¹⁾。但監正一職在順治十五年之後，即題准不得陞轉其它衙門，僅得加京官銜仍掌監務⁽⁷²⁾。故漢官生在監中主要乃扮演專業技術人員的角色。

四、回族天文家

明代在欽天監中一直設有回回科，以西域曆術推交食凌犯，並與曆科採行的《大統曆》參用達二百七十餘年⁽⁷³⁾。湯若望於順治元年取得欽天監的控制權之後，即以考較術業為手段，欲將不諳西法的官生盡行裁汰，但多爾袞或以屬不同系統的回回科尚有保留的必要，故仍存該科五員監官以備參考。稍後，湯若望並接續以「不許再報交食」、「罷用《回回凌犯曆》」、「不必再報夏季天象」等方式，在監中壓抑並排擠信奉異教的回回天文家⁽⁷⁴⁾

(70) 《欽定吏部則例》，卷八頁七十～七十一。

(71) 《欽定大清會典事例》，卷五十八頁十九。

(72) 參見《欽定大清會典事例》卷五十八頁十九；《欽定吏部銓選漢官品級考》卷二頁三～卷四頁六，收入《欽定吏部則例》中。

(73) 參見陳久金，〈馬德魯丁父子和回回天文學〉，《自然科學史研究》，第8卷第1期（1989），頁28～36。

(74) 參閱《奏疏》卷三頁二十六，並見田坂興道，〈西洋曆法の東漸と回回曆法の運命〉，《東洋學報》，第31卷第2號（1947），頁141～180。

。順治十四年，因故已遭革職的回回秋官正吳明炫（烜）開始反彈，上疏乞存回回科並抨擊西法舛誤，但最後以「奏事上疏，詐不以實」擬絞，幸援赦得免⁽⁷⁵⁾。

康熙三年，楊光先掀起「曆獄」，成功地將天主教勢力排出欽天監，當時即援引具共同利益的吳明烜，回回科因此在監中又重獲地位。筆者近在臺北故宮博物院所藏的《禮史檔》中，發現一件由欽天監監正馬祐等滿官於康熙五年七月十八日所上的題本⁽⁷⁶⁾，其中即稱康熙四年時，回回科曾奉旨添設秋官正一員、靈臺郎一員、挈壺正一員、天文生五十名，在西臺觀候天象、較對凌犯，但當時因回回天文學停用已久，故不僅未能覓得堪用之人出任監官，即便天文生亦未能補足。

康熙七年八月，已陞授監副的吳明烜因指斥監官以《大統曆》法推曆屢差，而奉旨推算康熙八年曆進覽。七年十一月，聖祖將吳明烜所造的康熙八年《民曆》及《七政曆》發交南懷仁查對差錯，南懷仁於是列冊指出其中置閏、節氣、七政行度等各種舛誤數十條⁽⁷⁷⁾，經公同測驗之後，發現「立春、兩水、太陰、火星

(75) 《世祖章皇帝實錄》（北京：中華書局，1985），卷一百九頁三，順治十四年四月庚辰條；卷一百十頁九，順治十四年七月丁未條；卷一百十三頁七，順治十四年十一月壬申條。本節中有關清初天主教及回教天文家間的抗爭，可參閱莊吉發〈南懷仁與清初曆法的改革〉一文，並見拙文〈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？〉。

(76) 臺北故宮博物院藏《禮史檔》第八冊（記康熙六年至五十二年事）。

(77) 《欽定新曆測驗紀略》，頁八～二十八。南懷仁嘗劾吳明烜置閏有誤，稱康熙八年閏十二月應為九年閏正月，但很有趣地，南懷仁於稍後獲授監副時卻更改前說，以置閏當在九年二月；見《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十八頁十五～十六，康熙八年三月庚戌

、木星與南懷仁所指逐款皆符，吳明烜所稱逐款不合」，遂議定自康熙九年（1670）起由南懷仁以西法推曆，並將監正楊光先革職⁽⁷⁸⁾。而吳明烜亦以「於皇上前謊稱能推算南懷仁新法，及命製星儀違限遲延，星辰等項缺少舛錯」，本擬「杖一百，僉妻流徙寧古塔」，八年七月，奉旨「姑從寬免流徙，著責四十板」⁽⁷⁹⁾。回回天文學自此在官方的舞臺上消聲匿跡。

五、滿族天文家

滿人入關初，欽天監中均未設滿官，直到康熙四年時此一狀況始有改變⁽⁸⁰⁾。《聖祖實錄》中記載：「四年正月辛亥，吏部遵旨議覆：欽天監滿洲監正、監副同部、寺官一體陞轉。得旨：欽天監事務必須久任，乃能習熟，不必照別衙門一體陞轉，如年久積功，加伊應陞職銜，永著為例」⁽⁸¹⁾，但當時可能尚未正式派任。

條。由於陳軾新所造的八年曆早已正式頒行，故清政府當時還曾特地為此事移咨領用中國曆法的朝鮮，通知該國康熙八年十二月將不置閏；《顯宗大王改修實錄》（漢城：探求堂，1984，收入《朝鮮王朝實錄》），卷二十一頁三，顯宗十年四月癸酉條。

(78) 參見《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十八頁六，康熙八年正月庚申條；卷二十八頁八～九，康熙八年二月庚午條。

(79) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷三十頁二十，康熙八年七月乙卯條。

(80) 《清史稿·職官二》中稱「(康熙三年)，增置天文科滿洲官五人，滿員入監自此始」，此說應出自《欽定大清會典事例》卷二十二頁四～五：「康熙三年，議增欽天監滿洲官員，設靈臺郎二人、挈壺正二人、博士二人、筆帖式六人、五官正一人，俱選用精通滿漢文字之人……遵旨議定：天文科再增設滿洲官五人，每日輪派滿漢官各一人，赴觀象臺觀看天象」。經查《聖祖仁皇帝實錄》，發現此事應繫於康熙四年五月丙午日（卷十五頁十三），故《欽定大清會典事例》中年月有誤，而《清史稿》中尚且斷章取義地將當時在天文科中所增設的七員滿官誤為五員（詳見稍後正文中的討論）。

滿官，僅就此一新增的編制先行議定相關事宜，因在前述的《禮史檔》題本中，馬祐等滿官即指出其所擔任的監正、監副職，均為四年二月時始擢授的。

馬祐，字篤周，滿洲鑲紅旗人，順治九年繙譯進士，授佐領，尋陞刑部員外郎，為欽天監中第一位滿監正。文獻中所記其姓名頗不一，如《清史稿》中有其小傳，但作瑪祐；《清史稿·楊光先傳》、《聖祖實錄》及《八旗通志》中，均作馬祐；而《清史稿·時憲一》及《清朝文獻通考·象緯一》則作馬祐；最近成書的《中國天文史料彙編》中，則在「馬祐」名後括弧加註「馬祐」⁽⁸²⁾。「馬」與「瑪」應為不同音譯，但「祐」與「祐」形似而音異，其中之一必為抄寫訛誤。筆者以為其人正確的漢名應作「馬祐」，因在康熙六至九年的《月、五星凌犯時憲曆》中，曆尾所附的監官名冊均首列「監正馬祐」由於曆書的發行人相當大並具頒朔授時的重大象徵意義，故歷來對書中文字的訛誤均視做嚴重之事⁽⁸³⁾，且本身亦精通漢文的馬氏又為編製這四年《時憲曆

(81) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷十四頁八，康熙四年正月辛亥條。

(82) 參見吳秀之等修，曹允源等纂，《吳縣志》（臺北：成文出版社，民22年鉛字本），卷六十四頁四；鄂爾泰纂修，《欽定八旗通志初集》（臺北：臺灣學生書局，雍正五年修，乾隆四年刊本），卷一百八十六頁二十四～二十五；《清史稿》，卷四十五頁1665、卷二百七十二頁10023及卷二百七十三頁10041～10042；《清朝文獻通考》（臺北：臺灣商務印書館，民25年）卷二百五十六頁七一五八；中國科學院北京天文臺主編，《中國天文史料彙編》（北京：科學出版社，1989），卷1，頁225。

(83) 如南宋淳熙十一年甲辰歲曆日內有錯字，結果判太史局李繼宗放罷，局官吳澤、荆大聲、劉孝榮等三人各特降一官，負責實際鈔寫及雕字的人員，則各杖一百並科罪；《宋會要輯稿》，「職官十八」之九十六～九十七。

》的主管官員⁽⁸⁴⁾，故應不太可能連續數年均在此官方出版物中誤書自己的姓名。

在前述《禮史檔》題本中，馬祐等曾明言當時在監中置滿官的目的乃為監督之用，其文曰：

去年二月內，蒙將臣等擢授 [欽] 天監監正、監副，蓋以臣等籍屬滿洲，故令統轄監屬官員，凡一應事務據實舉行，欺蒙之弊，不時稽察耳！是以臣等稍有聞見焉，敢不陳切？

這些新上任的滿洲監官，或因不具備專業知識，故在監中任事之初多推諉因循，致遭上嚴責：

據奏稱：「監務中最要者，莫大於推算曆數、選吉日，將此等事件俱崇責楊光先及該科官員速定」等語，前設爾等滿漢官員一同辦事，欲令至謹至慎，監中一切事務，有應改正整頓之處，理應滿漢官員會同商定具奏，係馬祐等與楊光先商議，欲交與楊光先，或因楊光先不預監務，欲將此等事情交與，或馬祐等欲自己脫卸具奏……。

顯見當時在監中派任滿官，除監督之外，尚希望他們能做更積極的參與。

清政府在監中安置高階滿官的舉動或受「曆獄」之爭的影響，因此一事件初起之時，兩造對天文、曆法及選擇的爭執相當激烈，每奉諭由王、貝勒、貝子、議政大臣等滿族權貴公同會議，但他們卻多不具備相關知識以評斷是非⁽⁸⁵⁾，此或引發了清政府在

(84) 清太宗初命八旗習漢文時，馬祐即在官學肄業，且為順治九年繙譯進士，因知馬氏精通漢文；《欽定八旗通志初集》，卷一百八十六頁二十四～二十五。

監中安插滿官以掌控天算及術數等學問的動機。

除了以滿人擔任監中的最高行政主管之外，康熙四年五月，禮部更奏請在監中各二級單位全面添設滿洲官員，初議請在天文科設靈臺郎二員，漏刻科設挈壺正二員，回回科設博士二員，曆科設五官正一員，並添用精通滿、漢字的筆帖式共六員。惟因禮部在疏中，並未考慮在觀象臺上增派滿官以觀測天象，而上以「觀看天象，關係重大，應令滿官兼看」，故奉旨再議。最後決定在天文科中共增設滿洲監官七員，其中四員授為靈臺郎，三員授為博士。先前在觀象臺上，每日均由天文科漢官一員率同天文生觀看天象，至是則奉旨由此七員滿官每日輪派一員與漢官生同時進行測候⁽⁸⁵⁾。

或因在「曆獄」平反的過程中推曆及擇日等事又成為爭執的焦點，故清政府更於康熙九年九月時，決定開始培養滿人自己的基層天文人才，命每旗各選取十名官學生，交欽天監分科與漢天文生一同學習⁽⁸⁷⁾。康熙帝對監中滿官的專業訓練一直相當重視，如在十五年八月即嘗諭欽天監曰：「爾衙門專司天文、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，務令加意精勤，此後

(85) 康熙帝在自撰的《庭訓格言》中，嘗回憶幼時所見「曆獄」兩造於午門外、九卿前當面賭測日影一事，因當時九卿中竟無一人知其法，故康熙以「己不知，焉能斷人之是非？」始自憤向學，研讀天文、算法等知識；轉引自章授等編，《康熙政要》（臺北：大中國圖書公司，民58年，收入王有立編《中華文史叢書》之八十七，光緒刊本），卷十八頁二十五～二十六。

(86) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷十五頁十三，康熙四年五月丙午條。

(87) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷三十四頁三～四，康熙九年九月戊午條。

習熟之人方准陞用，其未經習學者，不准陞用」⁽⁸⁸⁾。

監中在康熙四年初設滿官時，嘗規定滿洲監正及監副不得陞轉其它衙門，如年久積功，則加應陞職銜，此或因欽天監官乃屬技術官僚，故希望藝業精熟者能繼續留在監中服務。但因監中初任用的滿官原多不諳天文、曆算，僅以通曉漢文而獲得題授，故其陞轉與其它滿洲官員相較即顯得十分不合理，滿監正及監副二職因此在稍後改爲得陞轉其它衙門，如馬祐即於康熙八年八月由欽天監監正超擢江寧巡撫⁽⁸⁹⁾。

但或爲使滿洲監官能諳熟術業，低階滿官生陞遷時仍規定僅能出任監內職位（參見圖二）⁽⁹⁰⁾。康熙九年，五官正屯主祐等嘗呈稱：

欽天監原無滿洲官員，職等於部、院、衙門俸深年久，因曉漢文陞入本監，原非通曉天文、曆法題授，今六部大小衙門滿洲官員盡皆按旗陞轉，惟職等十有餘員，六年加俸二級，不與陞轉，情實可矜……⁽⁹¹⁾。

南懷仁亦於稍後疏請將滿官仍照舊例陞轉各衙門⁽⁹²⁾，但此一請求

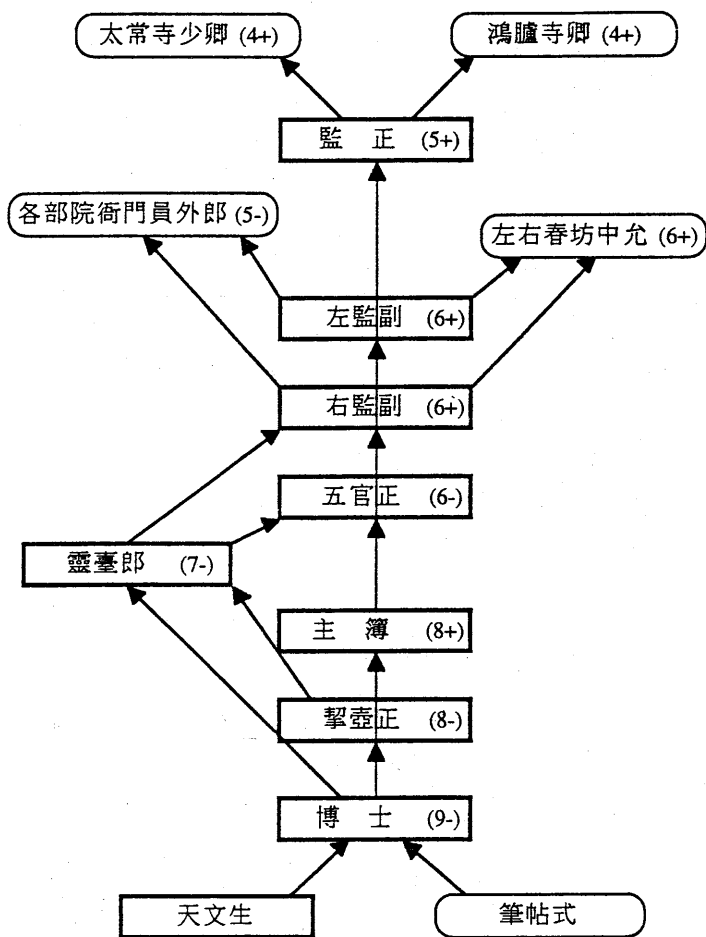
(88) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷六十二頁十二～十三，康熙十五年八月庚申條。

(89) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷三十一頁三，康熙八年八月丙寅條。

(90) 欽天監中滿洲員生的陞轉均參見《欽定吏部銓選滿官品級考》卷二頁三～卷四頁九，收入《欽定吏部則例》中。

(91) 此疏摘引自南懷仁於康熙九年七月二十三日所上之奏疏，惟南懷仁疏中並未指出五官正屯主祐上疏的時間，今據《月、五星凌犯時憲曆》曆尾所附的監官名冊中，知屯主祐（《熙朝定案》中似又誤「祐」爲「祐」）任五官正一職應在康熙九年之後；《熙朝定案》，頁一五一～一五五。

(92) 《熙朝定案》，頁一五一～一五五。



圖二：清代（康熙九年以後）欽天監滿官品級及陞授示意圖。

其中粗線長方框內書欽天監職銜，官品則以阿拉伯數字附注於後（如5+代表正五品，6-代表從六品），各官在一般狀況下可能陞授的職位，均用箭頭表示。

似未獲採納。欽天監中滿洲基層人員的選用並不限定為監中官生的子弟，而可由其它衙門中通滿、漢文的筆帖式轉授，此相對於漢天文生的任用，顯然較為開放。

清初，滿漢官員的品級曾發生幾次大的變動：順治十五及十六年時，曾將滿洲官員的品級與漢人劃一；康熙六年，則將滿洲官員品級復照順治十四年以前定例；康熙九年，又依順治十五年例，將滿漢官員品級劃一⁽⁹³⁾。但在順治十六年更定在京各衙門滿漢官銜品級時，對欽天監中各官的稱謂、品級俱仍舊。康熙四年，初設滿洲監官時，定監正為正五品⁽⁹⁴⁾，馬祐自原任的從五品刑部員外郎擢授監正即陞一階。滿監正於康熙六年改官品時陞成三品缺⁽⁹⁵⁾，此故馬祐得在八年八月由監正超擢至從二品的巡撫職。康熙九年，滿漢官員的品級又劃一，滿監正因此再度降成正五品缺⁽⁹⁶⁾。直迄清末，監中最高主管官員的滿監正均一直為正五品。

六、蒙古及漢軍天文家

或因清初多數衙門均有蒙古及漢軍缺，故欽天監中亦設蒙古

(93) 《世祖章皇帝實錄》，卷一百十九頁四～六，順治十五年七月戊午條及卷一百二十五頁一～二，十六年閏三月辛酉條；《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十一頁十～十一，康熙六年二月癸酉條及卷三十二頁二十～二十一，九年三月甲戌條。

(94) 此據《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十頁十三～十四，康熙五年十二月丙辰條。《欽定八旗通志初集》稱：「欽天監監正，滿洲一人，初制四品，康熙六年改為三品，九年定為正五品；監副，滿洲一人，初制五品，康熙六年改為四品，九年改為正六品」（卷四十五頁七），其中「初制」應指康熙四年初設滿監正、監副之時，但此較《聖祖實錄》中所載的品級稍高，或誤。

(95) 《聖祖仁皇帝實錄》，卷二十一頁十～十一，康熙六年二月癸酉條。

(96) 《欽定八旗通志初集》，卷四十五頁七。

及漢軍員生職銜，但他們在監中的地位不高，僅為陪襯性質。康熙四年，初設滿監官時亦同設蒙古五官正二人，乾隆四十七年，又由滿缺中撥增從七品靈臺郎一人、從八品挈壺正一人以及從九品博士一人為蒙古員缺⁽⁹⁷⁾。其中博士乃由本監天文生除授或由筆帖式陞任，此與滿洲監官的選用方式相同。由於監中監副以上的職位，並未配有蒙古員額，故蒙古五官正陞轉時，多外放為正六品的游牧主事、盛京刑部主事、理藩院司主事、太僕寺主事、或六部司主事⁽⁹⁸⁾。清代欽天監內的蒙古族天文家中，明安圖（？～1763）或為唯一曾出任監正一職者⁽⁹⁹⁾。

監中漢軍官員依編制共設有從六品秋官正⁽¹⁰⁰⁾、從七品靈臺郎、從九品司晨以及從九品博士四職階。其中秋官正乃由國子監算學助教與欽天監靈臺郎相間陞用，如靈臺郎無人，方以司晨或博士陞任。而秋官正並無陞授為監副或監正的可能，只得陞轉各部院堂司主事、都察院都事或大理寺左右寺丞⁽¹⁰¹⁾。

(97) 《清史稿·職官二》，卷一百十五頁3324～3325。

(98) 《欽定吏部銓選蒙古官員品級考》，卷四頁四～九，收入《欽定吏部則例》中。

(99) 李漢忠，《中國蒙古族科學技術史簡編》（北京：科學出版社，1990），頁230～236。

(100) 《欽定八旗通志初集》有云：「初沿明制，設有回回科，順治初裁革，以其職改隸漢軍秋官正」（卷四十五頁七），惟湯若望於順治十五年六月所上之奏疏中有云：「回回科，秋官正一員，博士四員，明季曆未修政，存此科以備參考，國朝曆法大全，曆典永定，《回回曆》雖不用，苟無罪愆，仍祿養其人，以終其身」（《奏疏》卷四頁六十七），因知《八旗通志》中之紀述顯然有誤。

(101) 《欽定吏部銓選漢軍官員品級考》，卷四頁十八～二十，收入《欽定吏部則例》中。

七、結論

由前述討論，可知清初欽天監中的人事曾出現四次大規模的更動：頭一次發生於順治元年，在湯若望掌理監務之下，監中職官多改由天主教徒擔任，使用《大統曆》或《回回曆》的天文家均遭貶黜；第二次發生於康熙四年「曆獄」定讞前後，清政府在監中廣為安插滿洲官員缺；第三次發生於康熙四年八月楊光先新任漢監正之後，習用西法的監員多遭剪除，楊光先並陸續考選了一批監官替補，初以《大統曆》推曆，後改用《回回曆》；第四次發生於康熙八年「曆獄」全面翻案之時，南懷仁率支持西法的天文家重掌監務，原監正楊光先及監副吳明烜等人均遭免官。這些人事上的大規模更張，多明顯為各不同民族或不同派別天文學在監中勢力消長的具體結果。

清欽天監中設滿洲、蒙古、漢軍員缺的作法，表面上雖與其他衙門中民族分配的慣例契合，然而此一安排實為監中各派天文家激烈相爭並屢起大獄的結果。由於天文、曆算的學問極為專門，且滿洲及蒙古人並無此方面的學術傳統，故在滿人入主中原的前二十餘年間，監中一直未設滿、蒙員生⁽¹⁰²⁾。「曆獄」一案訟爭內容的複雜與專業，促使清政府於康熙四年起在監中設置滿官，以確實掌握並監督欽天監的運作，九年，更選訓滿天文生，開

(102) 同屬技術官僚機構的太醫院，亦因相似理由且不會發生中、西學的正向衝突，故除了乾隆五十八年時特簡滿洲大臣一人管理院務外，其他員額迄清末均仍為漢缺；李鵬年等著，《清代中央國家機關概述》（北京：紫禁城出版社，1989），頁221~224。

始著意培養基層的天文人才。至於監中的蒙古及漢軍員缺，乃依其它衙門例所設，屬陪襯性質，地位不高。

滿官自「曆獄」之後，即一直掌握欽天監的行政權，監中的漢人與西士自此轉型為技術官僚，從旁以其專業知識協助滿政權處理天文曆算及陰陽選擇等職事。而教士或因在監中服務對天主教的宣教工作已不似清初時有幫助，且又受中國禁教政策及排外思潮的影響，故漸漸放棄了由利瑪竇等人所倡導的「藉天文以揚教」的策略，並於道光六年時撤離了自明末曆局開設以來已持續供事近兩百年的欽天監，欽天監亦因此不復在中西文化交流史上扮演任何正面或負面的角色。

本文的撰寫獲國科會「楊光先與反西教」計劃 (NSC 79-0301-H 007-08) 以及「清華學術研究專案」支助，特此致謝。