

戴進賢：任職清廷欽天監 近三十年的德國耶穌會士

余三樂*

戴進賢（1680-1746）出生於德國巴伐利亞德蘭茨貝格，1717年初抵達北京，以其超群的數學、天文知識和老實的性格，得到康熙、雍正、乾隆三代皇帝的重用，先後任欽天監監副、監正，主持編纂了《曆象考成後編》、《儀象考成》，鑄造了璣衡撫辰儀，在中西科技文化交流中作出了傑出貢獻。同時，他也以他在清廷的特殊位置為改善在華天主教和傳教士的境遇作了多方努力。

最近北京的報刊登載消息說，在拍賣會上出現了一件稀世珍品：清乾隆太廟牌位。報道說，公元1914年，太廟管事太監找到德國古董商戴賽爾欲私賣太廟文物，因戴賽爾為乾隆年間御用天文官戴進賢的後人，故願花大錢要管事太監從太廟盜取清乾隆太廟牌位，得手後，迅速將其帶回德國。戴賽爾死後，其後人不知牌位的意義和價值，便放於家中地窖。後有心人幾經周折多方努力，尋到此物。這個牌位是輾轉歐美經香港帶回內地的，估價達八十萬元。

人們不禁要問，戴進賢是甚麼人？他與乾隆皇帝有甚麼關係？他在中國、在北京都做了些甚麼？

一

戴進賢，字嘉賓，原名 Ignatius Kögler，1680年出生於德國巴伐利亞萊希河畔的一個美麗的小鎮——蘭茨貝格。

1999年春，我造訪了戴進賢的家鄉。那是個依山傍川的小鎮，街道建築保持着古代的風貌——窄窄的石塊鋪成的道路，高高的青銅飾頂的教堂，還



出現在北京拍賣會上的太廟乾隆牌位
（新華社記者汪永基攝）

*余三樂，北京行政學院國際交流合作部副研究員、中國明史學會利瑪竇分會常務會長兼秘書長，著有《早期西方傳教士與北京》（獲第七屆北京哲學社會科學優秀成果二等獎），另有譯著《從利瑪竇到湯若望：晚明的耶穌會傳教士》（合作）。



今日之蘭茨貝格鎮



德國蘭茨貝格戴進賢故居（中）



今日之蘭茨貝格教堂

有街心的聖母像。主人指着路旁的一幢四層小樓說，這就是戴進賢的故居。這幢小樓的一層現在是沖洗照片的商店，牆上鑲嵌的一方石碑以德文記載着戴進賢簡略的生平。大意是：

Ignatius Kögler，一位數學家和天文學家，1680年在這幢房子出生，1696年加入耶穌會，1716年作為一名傳教士到中國，曾擔任數學院的校長，官居二品。1746年於北京逝世。

在主人的引導下，我參觀了蘭茨貝格的博物館。“復活節”假日期間博物館本來是不開放的，管理員卻破例為遠道而來的中國客人打開了門。在博物館裡我第一次看到了戴進賢的畫像。令人驚奇的是，小鎮中學就叫作“戴進賢中學”。這曾是當年戴進賢就學和後來任教的學校，現在學校遷入了新樓。我走訪了這所中學。“復活節”假日期間，學校裡沒有師生。學校的廳堂裡懸掛着戴進賢的畫像，還有用漢字題寫的“英格納·柯哥樂中學”的字樣。1996年是戴進賢逝世250週年，學校專為紀念他而出版了題為 *Ignaz Kögler (1680-1746)* 的小冊子，介紹了他的生平與成就。不難想象，小鎮的孩子們對這位三百多年前致力於德中友好和科技文化交流的使者都會有初步的瞭解，對遙遠的中國和中國文化也會有與眾不同的感情。

距今三百多年前，1680年，戴進賢出身於平民之家，他的父親是個製皮衣的匠人。戴進賢有十個

兄弟姐妹，他排行第五，其中兩人早夭。他16歲進入耶穌會辦的學校學習拉丁文、哲學、數學、物理學等課程，並成為一名修士。1698-1701年間，他到位於慕尼黑北部的由耶穌會開辦的因戈爾施塔特大學深造，主修哲學、神學、數學及東方語言。這所大學在天文學方面有相當高的水準，他的老師、耶穌會士奎士多夫·申訥(Christoph Scheiner S. J.)在天文觀測領域取得很高的成就，在17世紀初已經觀察到了太陽黑子。戴進賢在這裡受到薰陶，對天文學產生了濃厚的興趣。學校提倡研討、辯論的學風，學生自主學習和研究的能力大大提高。1709年5月，戴進賢加入耶穌會。隨後他到埃博斯伯格的修道院任心靈指導教師，繼而到弗賴堡任職。1712年他又回到因戈斯塔特大學任教，擔任數學和希伯來語教授凡三年，其間他就以才華出眾和工作卓有成效而聞名遐邇。學校所屬的教區準備授予他好幾個職務，他都謝絕了。受到孤身赴遠東傳教的耶穌會士沙勿略傳奇故事的感召，他抱定一個堅定的願望：“前往中國，傳播主的福音。”⁽¹⁾ 1715年他終於等到了來自上級的通知，命他到里斯本乘船東行。至今上德意志教團仍保留着他出發前領取行李的憑證。上面記錄着：“長袍一件、棉製晚袍一件，一條圍巾、一個箱子和一點錢。”⁽²⁾ 戴進賢就是背負着如此簡樸的行裝上路的。

戴進賢的東行旅途比較順利，僅用了一年多的時間，便與捷克耶穌會士嚴嘉樂等人於1716年8月(康熙五十五年)到達澳門。然而這時，天主教在中



蘭茨貝格的戴進賢中學



戴進賢故居牆上的紀念石碑

RC



蘭茨貝格的耶穌會學院（1700）



埃布斯貝格的修道院

國的處境已經與康熙初年不同了。由於羅馬教廷頑固堅持不容納中國禮儀的態度，“禮儀之爭”愈演愈烈，1706年（康熙四十五年）玄燁也改變了“容教政策”，禁止中國人信奉天主教；但同時，又歡迎身懷各種技藝的歐洲傳教士進宮廷服務。他下令祇有深諳天文、曆法等知識且遵守“利瑪竇規矩”的傳教士才能進入和居住在中國。戴進賢正是由於他精通數學和天文，才博得教區總會長的賞識，使他得到實現自己願望的機會。他一踏上中國的土地，就感受到中國人對西學強烈的求知慾。他在剛到達不久寫給家人的信中就提到，“大夥都問我是否帶來了數學方面的測算器械”，沒想到“我是為着搞數學才被送到中國來的”。⁽³⁾果然他們受到中國官員的注意。廣東巡撫楊琳於康熙五十五年八月初十日（1716年9月25日）上奏曰：

本年七月十四日，有香山本澳洋舡在大西洋貿易回帆，搭載西洋人嚴嘉樂、戴進賢二名，並西洋人書信一封。奴才隨差員傳喚，於七月三十日到省。嚴嘉樂年三十八歲、稱會天文並會彈琴；戴進賢年三十六歲、稱會天文，因慕天朝聖化，於本年二月二十一日在大西洋搭載來粵，願進京効力。⁽⁴⁾

康熙皇帝於當日硃批曰：知道了。立即下令，命廣東總督給予盛情接待，並特派大員協同傳教士馬國賢⁽⁵⁾前往迎接。

與戴進賢同行的嚴嘉樂曾這樣寫道：在澳門，他們逗留了一個多月時間，“在這段時間裡，他們為我縫製了中國衣服”，“替我剪了中式頭髮”，“我們身穿中國服裝演習中國禮儀”⁽⁶⁾。“9月14日夜我們來到了中國最著名的港口廣州。”“第二天清早總督就召見了我們。他和藹地接待了我們，當我們告辭時，他還賜給了食品。”“9月17日總督在自己的府第設盛宴招待我們，不過席間的音樂很差。首先我得演奏羽管鍵琴給總督聽。”⁽⁷⁾總督還給戴進賢和嚴嘉樂等人盤纏銀兩、綢緞和添置衣服的錢，並告訴他們，9月25日將啟程赴京城。



1644年的蘭茨貝格中心教堂



1701年的蘭茨貝格中心教堂



今日之因戈爾斯塔特

但是，9月20日，從京城來了一位重要官員，要瞭解新來的傳教士們會些甚麼，這樣就將行期延遲了。這期間，另一名在澳門等候了一年之久的義大利耶穌會士喜大教⁽⁸⁾也加入了嚴嘉樂、戴進賢的行列。“11月9日我們乘六艘船從廣州出發，(……)我們的船隊經過時，每距十里的哨所，包括村鎮城市，都鳴禮炮向我們致敬。”“12月8日我們從南昌動身走陸路去北京，乘的轎子用兩匹騾子馱着；另外還有幾百匹騾子馱着行李和隨行人員。皇帝兩次派人前來催我們快走。”⁽⁹⁾他隨身攜帶的西洋書籍有：“義大利亞國名里佐利者所著《黃曆算術》二本，名沙勒斯者所著《幾何原本》一本、《黃曆算書》一本，講述地方地圖及講述各本著作緣由之書一本，日爾曼尼亞國名達格德者所著講解天數之書二本，此外尚有簡單講述小計算之書幾小本。”⁽¹⁰⁾

1717年的元月二日，戴進賢、嚴嘉樂、喜大教一行由中國官吏和馬國賢陪同到達北京，來到京郊的暢春園。當時朝廷對於新來的傳教士往往首先要考察他們的真才實學，然後根據各人特長安排工作。對戴進賢等人的考察由三皇子胤祉負責。他向康熙報告的考察結果是：“近日已令伊等計算講解，三人仍為戴進賢略勝一酬，精於各種演算法，較現有之西洋人內似屬超群。”⁽¹¹⁾他還就如何安置其工作一事向康熙請示：“因尚未准伊等進京城之堂，故或暫留暢春園居住，以候皇父回宮；或准伊等之堂，會見眾人之處，候皇父降旨。”康熙批示：“准入堂會面。此等人尚有新好法，或有簡便計算數表，開方方法，即繕寫帶給朕。”⁽¹²⁾

根據康熙的旨意，戴進賢等人進入京城，他住在宣武門內的南堂，而嚴嘉樂則住進了紫禁城東邊的東堂。當一再被詢問有無新的計算方法時，戴進賢等答道：“我等許多計算方法皆係其大而重要之項，計算法亦與我等相同。此本源俱包函於《幾何原本》內。此外我等並無新法。雖如此，我等仍盡量琢磨，於書內查出幾個好方法後，再行奏覽。”四天後，胤祉又向康熙皇帝彙報：“伊等所帶數表，俱係舊樣子，並無新的。詢問伊等開方的簡便演算法，伊等皆按我處舊法計算。故將戴進賢計算

之平方方法一，立方方法一，一併奏覽。俟伊等又想出新的好的方法，繕寫送來後，再行奏聞。”⁽¹³⁾

戴進賢在康熙皇帝召見之後，便進入暢春園專門研究數學等科學的蒙養齋，以其工作踏實為人謙和獲得皇帝信任。不久他奉命到欽天監任職。三年之後(1720)原任欽天監監正的紀理安抱病無法正常工作，康熙頒旨：“非通曉曆法之人不能細察微小增減，不覺漸錯。戴進賢雖係新來，尚未全曉清漢話語，其曆法、演算法上學問甚好，為人亦沉重老實，着放紀理安員缺，欽此。”⁽¹⁴⁾命其擔任欽天監監副之職。1725年5月2日(雍正三年三月二十日)雍正皇帝再降旨：“戴進賢治理曆法，着改授監正加禮部侍郎銜，欽此。”⁽¹⁵⁾從此戴進賢任欽天監監正(二品)長達二十一年直至逝世。

在戴進賢被任命為欽天監監正之前三天，即4月29日，雍正皇帝還專門召他進宮，詢問他，如果授予他朝廷的官職品級，教會方面會不會有異議？因為，之前湯若望任職欽天監就曾經遭到教會中某些人的非議，後來康熙皇帝任命南懷仁時，南懷仁曾多次上書婉拒，稱：“以澹泊修身為務，一切世榮，久已謝絕，受祿服官，非所克任。”⁽¹⁶⁾表示願意在欽天監領



戴進賢像



今日在觀象臺上的璣衡撫辰儀

導日常工作，但不願接受帶品級的官職，康熙皇帝念其“情辭懇切”，便准其所請，任其為“欽天監治理曆法”。但是雍正皇帝考慮到，如果不授官職品級給在欽天監任職的傳教士，朝廷多有不便。因為“在大臣中如果一個人祇有官職而沒有品級，這是對其他大臣的不敬。現在經皇帝恩准，欽天監前幾年編的曆書即將出版，照慣例所有參與編纂的人都要署上名。可是所有的人都是有品級的官員，而戴進賢監正沒有品級，名字不應列在別人之前；但是把它的名字放在最後，又與他監正的職位不相稱。而且，欽天監監正每年有幾次上朝，在另外一些隆重的場合也會與其他大臣一起出現，別人都穿着有品級的朝服，唯獨監正一人與眾不同，這樣也不妥。”戴進賢當場回答說：“對陛下的意願無人反對。”但隨後又上了一份奏摺，“要求除欽天監之外不另擔任官職，以免中華帝國的居民誤認為我們來此不僅是宣揚聖教，也是為了高官厚祿。”⁽¹⁷⁾戴進賢從此正式擔任欽天監監正一職。方豪

稱“西洋人實授欽天監監正，實自戴進賢始。”⁽¹⁸⁾

或是出於為了加強西學對中國朝廷的影響，或是出於為了壯大天主教在華的力量，戴進賢曾向皇上推介多名傳教士進京。1744年11月1日（乾隆九年九月二十七日），戴進賢上奏曰：

本年六月內，西洋船上來有修士，特來効力。蔣友仁、吳直方通曉天文，艾啟蒙能畫，那永福能知律呂。以上四人現在澳門，應否來京，臣等不敢擅便，理合請旨，以便遵行。如蒙皇上恩允，求照例交與廣東督撫，令人伴送進京。⁽¹⁹⁾

乾隆下旨：准其來京。

蔣友仁（Michel Benoist）係法國耶穌會士，來京後參與設計圓明園大水法。他獻給皇帝的〈坤輿全圖〉介紹了哥白尼的“日心說”。他受命到新疆繪製地圖，在介紹西學方面貢獻卓著。葡人吳直方

(Bartolomeu de Azevedo) 到京後第二年不幸去世。捷克人艾啟蒙 (Ignaz Sichelbarth) 則成為僅次於郎世甯的宮廷畫師，乾隆皇帝賜他御書“海國耆齡”匾額一方。那永福不可考。戴進賢引薦之功不可沒。

二

鑒於當時中國的情況，戴進賢在傳教方面不可能有大的作為，這就迫使他專注於科學事業，特別是天文曆算上，因而在這方面成績斐然。方豪評論說：“在介紹西洋天文學方面，南懷仁亦不如戴進賢。”⁽²⁰⁾這除了由於戴進賢來華較晚，所帶來的西方科學的



德國天文學家開普勒

學術水準必然較新較高之外，也不能排除戴氏自身勤勉、聰慧的因素。在戴氏任職欽天監近三十年的時間內，他憑藉自己的勤奮和智慧，成為繼湯若望之後最有影響的來華德國籍傳教士，不僅在天文曆算方面作出了傑出的貢獻，同時還在其它領域取得了多項科學成就。

首先，他主持編纂了《曆象考成後編》。康熙年間，清政府曾修訂了明代末年徐光啟、湯若望所編的《西洋新法曆書》，定名為《曆象考成》。到了1730年（雍正八年），按照該書推算的日食就發生了誤差，而戴進賢推算的結果則與實際分毫不差。當時欽天



丹麥天文學家第谷



法國天文學家卡西尼



◁ 現存故宮博物院的三辰儀

監中方官員的明安圖上奏曰：“日月行度，積久漸差，法須旋改，始能密合。臣等遵御製曆象考成推算時憲，據監正戴進賢、監副徐懋德推測，覺有微差。於本月初一日日食。臣等公同測驗，實測與推算分數不合，乞敕下戴進賢、徐懋德詳加校定修理。”⁽²¹⁾雍正皇帝批准此議，於是戴進賢開始受命編製新的日躔月離表，歷時兩年完成。

1737年（乾隆二年），吏部官員顧琮考慮到了“有表無說，亦無推算之法，恐久而失傳”⁽²²⁾，特上言：

世宗皇帝允監臣言，請纂修日躔月離二表，以推日月交合，並交宮過度，晦朔弦望，晝夜永短，以及凌犯，共三十九頁，續於曆象考成諸表之末。查造此表者，監正西洋人戴進賢；能用此表者，監副西洋人徐懋德與五官正明安圖。擬令戴進賢為總裁，徐懋德、明安圖為副總裁，盡心考驗，增補圖說。曆象考成內倘有酌改之處，亦令其悉心改正。⁽²³⁾

於是，朝廷任命以戴進賢為首，包括耶穌會士徐懋德、鮑友管和中國學者梅穀成、明安圖、何國宗等，一道編纂新的曆書。

中外科學家精誠勤勉，協同工作了五年，編成十卷本的《曆象考成後編》。這部書在南懷仁根據丹麥天文學家第谷的天文學理論而編纂的《曆象考成》基礎上，吸收了歐洲自發明能夠精確計時的“墜子表”，改進了“望遠鏡”之後的科學成果，介紹了法國天文學家凱西尼（書中稱：噶西尼）、德國天文學家開普勒（書中稱：刻白爾）等的新天文理論及最新觀察

◁ 明代渾儀的複製品



資料，如太陽半徑，以前採用的是地球的五倍值，此次採用的是九十六倍值，比過去科學多了，也進步多了。此外，關於日月及五大行星的軌道，舊說是圓形，此書採用開普勒的天文三定律之一即行星運行軌道改橢圓、且太陽是焦點的新觀點。以這一經過改進的曆法理論為指導，而編製的曆書，稱為“癸卯元曆”。此曆書一直用到1911年清王朝滅亡之時。

其次，他設計、製造璣衡撫辰儀，主持編纂《儀象考成》。在戴進賢任欽天監監正的任內，有一次乾隆皇帝親自到觀象臺參觀天文儀器。他認為一件明代製作的天文儀器渾儀，式樣最為古樸，可惜所用的資料多已陳舊，屢出誤差，“宜從今改製新儀”。欽天監於是心領神會，着手製造一架兩全其美的儀器，“用今之資料，合古之型模”，這就是戴進賢設計的璣衡撫辰儀。

戴進賢撰寫了一篇〈儀說〉，介紹璣衡撫辰儀的原理、製造和用法：“我皇上敬天法祖，齊政勸民，親歷靈臺，遍觀儀象，以渾天制最近古，而時度信亦從今。”“於是用今之數目，合古之型模。”⁽²⁴⁾

即將古時一圓周分為365又四分之一度和十進位的的規制，改為西洋一圓周分為360度和60進制的規制。因此，新制的璣衡撫辰儀“體制仿乎渾天之舊，而時度尤為整齊，運量同於赤道新儀而能合應。至於借表窺測，則上下左右無不宜焉。”⁽²⁵⁾

關於璣衡撫辰儀的結構，戴氏寫道：“儀制三重，其在外者即古之六合儀，而不用地平圈”；“次其內者即古之三辰儀，而不用黃道圈”；“其在內者即古之四遊儀”。在鑄造之初，乾隆皇帝下令先按儀器實際大小的五分之一尺寸造一座三辰儀進呈。這座三辰儀現存於故宮博物院。

與此同時，戴進賢還提議對南懷仁的《靈臺儀象志》進行修改。1744年（乾隆九年）他給皇帝上了一份奏章稱：

竊臣等西鄙庸愚，荷蒙我皇上深仁廣覆，畀以璣衡重任，早晚兢兢，唯恐有曠職守。伏查康熙十三年，蒙聖祖仁皇帝命原任治理曆法兼工部侍郎臣南懷仁製造觀象臺測量日月星辰



今日之古觀象臺

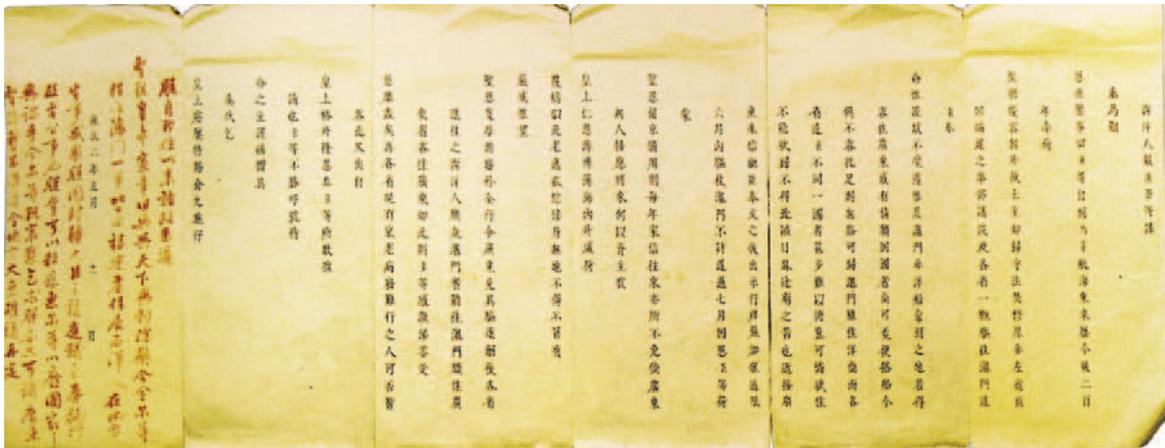
儀器六座，又纂成《靈臺儀象志》一書，有解有圖有表，皆闡明儀器六座所用之法。此書乃臣監中天文科推測星象常用者，其中詮解用法儀詳理備。但志中原載星辰，循黃道行，每年約差五十一秒，合七十年差一度，今為時已久，運度與表不符，理宜改定。再查康熙十三年纂修《儀象志》時，黃道赤道相距二十三度三十分，今測得相距二十三度二十九分，志中所列諸表，皆脗合天行，庶測驗時，更覺便於校正。又查三垣二十八宿以及諸星，今昔多寡不同，應以本年甲子為元，整輯增訂，以資考測。⁽²⁶⁾

乾隆皇帝及時准奏。這時另一名歐洲傳教士劉松齡 (Augustin von Hallerstein) 已來華，成為戴進

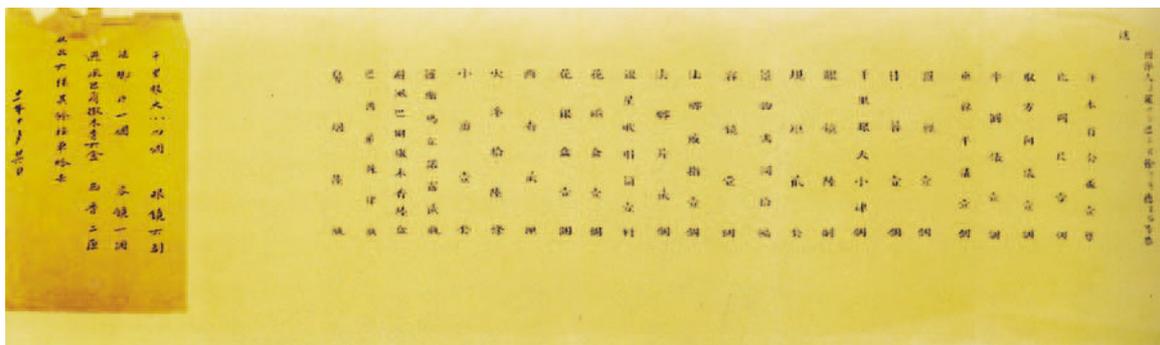
賢的重要助手。此外，參與修訂這部書的還有：德籍傳教士鮑友管 (Anton Gogeisl)、葡萄牙籍傳教士傅作霖 (Felix da Rocha) 以及中國學者何國宗、明安圖等二十多人。

不料兩年之後，戴進賢卻因病去世，儀器的製造與書籍的編纂得由劉松齡和其他中外人士繼續下去。編書的工作共耗時八年，全書三十卷於乾隆十七年 (1752) 定稿殺青。書成之後，乾隆皇帝欽定新書書名為“儀象考成”，並以御筆撰序。序曰：

上古占天之事詳於《虞典》，書稱在璿璣玉衡以齊七政。後世渾天諸儀所為權輿也。歷代以來遞推迭究，益就精密。所傳六合、三辰、四遊儀之制，本朝初年猶用之。我皇祖聖祖仁皇帝奉若天



西洋傳教士戴進賢等所上奏摺及奉硃批

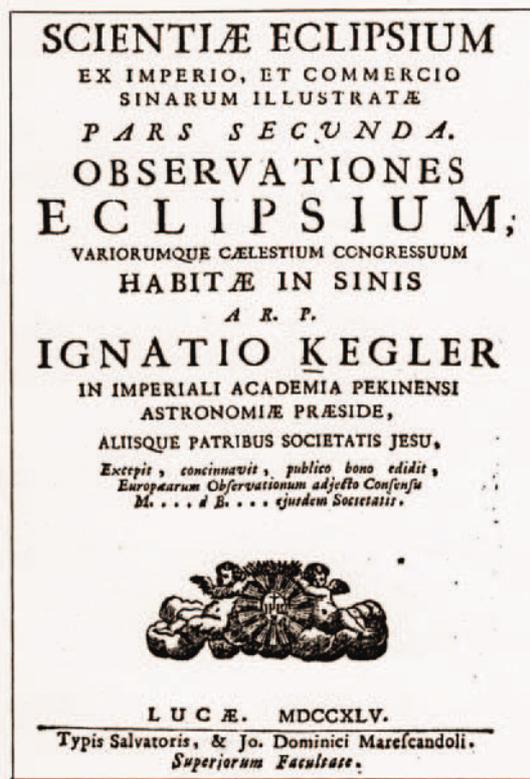


西洋傳教士戴進賢所進西洋奇器禮品清單

道，研極理數，嘗用監臣南懷仁之言，改造六儀，輯《靈臺儀象志》。所司奉以測驗，其用法簡當。如：定周天度數為三百六十、周日刻數為九十有六，分黃赤道以備儀制，減地平環以清儀象。創製精密，尤有非前代所及者。願星辰循黃道行，每七十年差一度，黃赤二道之相距，亦數十年差一分，所當隨時釐定，以期脗合。而六儀之改創也，占候雖精，體制究未協於古。赤道一儀又無游環以迎合天

度，志載星象亦間有漏略。次者，我皇祖精明步天定時之道，使用六儀，度至今必早有以隨時更正矣。予小子法祖敬天，雖切於衷，而推測協紀之方，實未夙習。茲因監臣之請，按六儀新法，參渾儀舊式，製為璣衡撫辰儀。繪圖著說，以裨測候，並考天官家諸星紀數之闕者，補之序之，紊者正之，勒為一書，名曰：“儀象考成”。縱予斯之未信，期允當之可循。由是儀器正，天象著，而推算之法大備。夫製器尚象，以利民用，莫不當求其至精至密。矧其為授時所本、照續所關，又不容有秒忽差者。折衷損益，彰往察來，以要諸盡善。奉時修紀之道，敢弗慎諸。至乃基命宥密，所為夙夜孜孜監於成憲者，又自有在。是為序。(27)

皇帝親自為臣子、特別是外國人的著作，撰寫五百字左右的序言，這在歷史上還是不多見的。



戴進賢撰《中國交蝕圖錄》

上述戴進賢撰寫的介紹璣衡撫辰儀的性能和用法的〈儀說〉作為“卷首”置於《儀象考成》前兩卷，之後的三十卷是星表。其中載錄傳統星官 277 個共 1,319 顆星，又增添了傳統天文學中沒有的星 1,614 顆，南天極附近 23 個星官 150 顆星，合計共 300 個星官 3,083 顆星。這是清代發表的又一份全天星表，據研究，它們主要是參照新出版的歐洲星表的資料編撰而成的。

而璣衡撫辰儀的製造直到乾隆十九年（1745）才告竣工，整整花了十年的工夫。它由青銅製成，重 5 噸，分為三層，外觀雄渾，圈圈相套，兩側以盤龍的柱子托起，雕刻得

精緻細膩，富於中國民族特色，是中外科學家智慧的結晶。它代表了清代鼎盛時期的工藝技術水準，因此成為了大型青銅古典天文儀器的最後傑作。這件儀器至今仍與南懷仁所設計製造的六件儀器和紀理安製造的一件儀器一起，安放在北京古觀象臺上，成為中國古代天文學史上的一件珍品。

北京古觀象臺臺長李東生撰文稱：璣衡撫辰儀的製造“當然不排斥受到乾隆復古思想影響的因素，但在傳統明製渾儀身上具有西式儀器不可替代的優勢這一事實是不可辯駁的”，“璣衡撫辰儀採納了明製渾儀的許多優點，沿用其傳統的結構模式，又適時地將西方先進的刻劃制度容納其中，是用西洋方法改造和簡化傳統渾儀的一次大膽嘗試”，應該說它是一個創造。“那種認為自從應用西法以後，中國傳統渾儀就完全落後應棄之不用論點，是略有偏頗的。”(28)



戴進賢像

除了上述幾件耗費時日的大型工程之外，戴進賢在科學領域還有眾多建樹。

他著有《黃道總星圖》一書。該書完稿於1723年，直到他去世後多年才於1752年付印。在數學方面，他著有《策算》，介紹了對數表及其用法。

他曾於康熙五十八年（1719年2月19日）、康熙五十九年（1720年8月4日）、雍正七年（1729年9月5日）三次觀察日蝕，自康熙五十六年（1717）至雍正五年（1727）十年中七次觀察月蝕，又多次觀察水星、木星等。戴進賢將他（及其合作者）的這些天文觀測報告寄給了英國皇家學會的秘書，由此得

以在該學會的學術刊物《哲學彙刊》上發表。作為回贈，英國皇家學會也把《哲學彙刊》寄給戴進賢等在華傳教士。這樣就有力地促進了中國與歐洲在科學領域的同步交流。⁽²⁹⁾ 他用拉丁文撰寫的《中國交蝕圖錄》第二編1745年在歐洲出版。

中國國家第一檔案館現存一份於1733年（雍正十一年）以戴進賢領銜，包括巴多明、徐懋德、德理格幾位在京傳教士進獻給雍正皇帝的禮品目錄。其中有“比例尺”、“取方向儀”、“半圓儀”、“垂線平儀”、“羅經”、“日晷”等科學儀器各一件，還有大小望遠鏡四副，以及眼鏡六副、容鏡一面等日用品共六十三件和西洋景物圖畫十幅。這是一份證明戴進賢等傳教士向宮廷進呈科學儀器的珍貴歷史文獻。可惜雍正皇帝對數學及其它科學遠沒有像他父親那樣地感興趣，他批答道：“千里眼大小四個、眼鏡六副、瑤瑯片一個、容鏡一個、避風巴爾撒木香六盒、西香二匣，收此六樣，其餘按單給

去。”⁽³⁰⁾ 即其餘退回。然而，凝聚了西方近代光學原理的眼鏡，卻使雍正皇帝受益匪淺。雍正的視力不好，戴上眼鏡後立感清明。他特別傳旨，令人做造多副，分別放在他的寢宮、皇家禁苑圓明園中，甚至轎中也放置一副，以便在任何地方看奏摺時，都能隨手拿到眼鏡。

據晚曾任曾國藩江南官書局督辦的清目錄學家莫友芝的《邵亭知見傳本書目》記載，戴進賢著有一幅名“地球圖”的地圖：“〈黃道經緯恆星圖〉及〈地球圖〉各二合為二幅，戴進賢圖。圖雖小而頗精確。京城廊房頭條胡同售之。”⁽³¹⁾

他以拉丁文撰寫的《開封府猶太教聖經小志》和《中國猶太教史略》分別於1798年、1805年在歐洲發表或被譯成德文後發表。

此外，戴進賢也參與了清王朝的外交活動。1720年（康熙五十九年）俄羅斯使臣來訪，戴進賢受命作為皇帝的口頭翻譯，並筆譯了俄使的國書。

三

作為傳教士的戴進賢，在教會中亦擔任重要職務：雍正三年（1732）任視察教務，乾隆三年（1738）任耶穌會中國省區副會長，乾隆六年（1741）復任視察教務。⁽³²⁾在圍繞中國禮儀的爭論中，戴進賢不讚成教宗克萊蒙十一世禁止教徒祭祖、祭孔的決定，他衷心擁護利瑪竇的“適應策略”，對康熙皇帝關於中國禮儀的論述也深表讚同。為此，他在康熙親自改定的《嘉樂來朝日記》上簽了自己的名字。⁽³³⁾然而他又無法改變羅馬教廷，因此處於十分無奈的境地。

戴進賢經歷了從康熙末年至乾隆初年的禁止傳佈天主教的轉變時期，因此他在發展教友、傳播教義方面難有作為。儘管如此，他還是以他在朝廷中的特殊地位，多次充當了護教使者的角色。

1723年底（雍正元年），福建發生排教事件，浙閩總督滿保奏曰：

福建福甯州福安縣，有西洋二人在彼潛住行教，天主堂蓋有一十五處，男女混雜，其風甚惡。臣等即飭行文武各官，查出西洋二人，照例送至廣東澳門安插。所有天主堂一十五處房屋進行改換。查西洋人留住京師，尚有修造曆法及閒雜使用之處。今若聽其在各省大府州縣起蓋天主堂大房居住，地方百姓漸歸伊教，人心被其煽惑，毫無裨益。⁽³³⁾

他要求，除了在京供職的之外，將散佈各省的西洋人，或遣送京師，或遣送澳門，將所蓋之天主堂悉數收歸它用。雍正皇帝命禮部議奏。

禮部於1724年初即上奏表示同意，稱“查西洋人留京者，有供修造曆日及閒雜使用，至在外各省並無用處。愚夫愚婦聽從其教，起蓋天主堂，以誦經為名，會集男女於地方，毫無裨益。”應如閩浙總督一樣辦理，將除奉旨留京辦事人員外，命各省查詢本地西洋人，“果係精通曆數既有技能者，起送至京効用，餘俱送至澳門安插。”這還不算，禮部甚至提出，將由康熙皇帝頒發給表態遵循“利瑪竇規矩”的傳教士、以示允許其在華居住傳教的“票”也一併收回銷毀，“其從前經內務府給有印票者進行查出送部，轉送內務府銷毀。”⁽³⁴⁾另外，將天主堂一律改為公所；誤入其教者，令其改易，否則從重治罪。

雍正皇帝在禮部的奏摺上批答曰“依議”。自康熙末年實行的給遵守“利瑪竇規矩”的傳教士頒發准予在華居住的“票”的辦法就這樣被廢止了。但是，雍正又囑咐道：“西洋人乃外國之人，各省居住年久。今該督奏請搬移，恐地方之人，妄行擾累；着行文各省督撫，伊等搬移時，或給與半年數月之限，令其搬移；其來京與安插澳門者，委官沿途照看送到，毋使勞苦。”⁽³⁵⁾表示了他的惻隱之心。

在京傳教士聞訊後，大為驚慌，為挽狂瀾於既倒，他們商議由當時在朝廷任職最高的戴進賢上疏求情。戴進賢的奏疏曰：

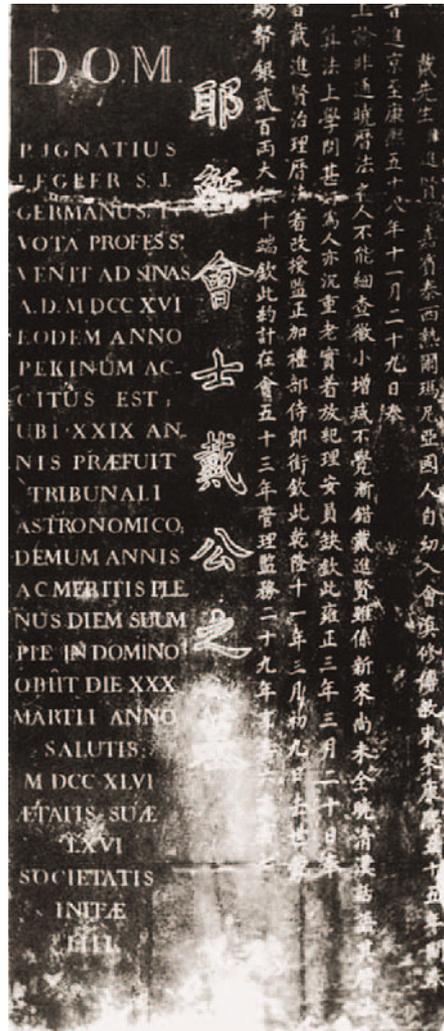
臣戴進賢偕其他歐洲人恭敬地將此陳情書啟奏陛下以叩謝天恩，同時稟明我們的悽楚憂傷，以祈求陛下憐憫。

臣等獲悉，在禮部就福建總督指控歐洲人一事做出決議之後，承蒙陛下念我們這些外國人留居中國已有多多年，特恩准給被遣返者六個月時間，還命令官員陪同他們。我們深知皇恩浩蕩，為此感激涕零。若能獲准當面向陛下謝恩，我們將多麼幸福！鑒於無法匍伏於御座跟前，我們冒昧呈上這份陳情書，以我們至深的敬意感謝陛下。

請允許我們向陛下——正如向我們的君王和上帝一樣——陳述我們極度憂傷的原因。禮部就



劫後倖存的戴進賢墓碑



戴進賢墓碑之拓片

福建總督指控所作的決議規定，各省須清查持有先皇頒發的票的傳教士，令其將票交出送還朝廷，予以作廢等等。各省持有這種票的傳教士不過三十人許，人們先前曾要他們答應永不返回歐洲，如今他們皆已年高體衰，怎堪經受如此艱難之旅？何況澳門非其祖國，可陛下要送他們到那裡去。我深恐此消息一旦傳到歐洲，人們會以為他們是因違反法律犯下大罪，所以才被逐出帝國以示懲戒的。雖說陛下不立即遣送他們，人們會認為這是陛下寬宏大量的仁慈之舉，但他們會因此而更加困窘。

禮部還認為，無知的男女百姓相信我們的法律，而且以祈禱為名男女不分聚在一起，這對各省無任何好處等等。基督教在中國傳播已近二百年，其教理始終是公開的，它教導為臣者忠於其君，孩子應尊敬服從父母，所有男子均應積德行善，遠離罪惡，服從政府法令，維護安定團結與和諧。正因為如此，長期來它才在帝國得到認可並獲准自由傳教。它歷經多次審查，人們從中從未發現有違良善和政府法令之處，也從未發現不合理之事。說我們男女不分，聚集一處，這純屬誣議，不屑一駁。我們的集會是無可懷疑的。眾所周知，

基督徒有自己的節日，屆時，他們到教堂感謝上帝綿綿不絕的恩德，祈求上帝保佑他們君王、父母、官員、朋友及所有的百姓太平安寧。然而有人卻下令百姓棄絕這一宗教，違者嚴懲。我們含着淚水卻無法理解為何如此不幸，因為我們看到其它宗教是被允許的，信仰者也無須放棄信仰，祇要不觸犯政府法令即可。我們在這裡猶如不幸的孤兒，祇有陛下的公正才是我們的依靠，因為陛下的恩德對各國國民都是不分厚薄的。正因為抱有這一信心，我們才不揣冒昧，萬分謙卑地祈求陛下恩准長期在華並且有票的歐洲人留在中國，准其在區區有生之年在此照看他們先輩的墓地。同時求陛下不要強迫基督徒拋棄他們信仰的宗教。我們自信，心地高貴的陛下定會賜予這一恩典，我們將永遠感激。正因此，我們才於憂慮與希望之中將陳情書敬呈於陛下之前。⁽³⁶⁾

但是，他的奏疏並沒有奏效。禮部的奏疏和皇帝的批答是不可更改的。戴進賢等見禁教已無可挽回，便退而求其次，請求各省傳教士免於被遣送澳門。於是他又領銜上奏曰：

臣等自利瑪竇航海東來歷今幾二百年，幸荷聖朝優容無外，故士至如歸，守法焚修，原非左道。茲因福建之事，部議波及各省，一概驅往澳門。遠臣奉命，唯謹敢不凜遵。唯是澳門非洋船常到之地，若得容住廣州，或有情願回國者，尚可覓便搭船。今俱不容托足，則無路可歸。澳門雖住洋商，而各省遠臣不同一國者甚多，難以倚靠，可憐欲往不能，欲歸不得，此誠日暮途窮之苦也。近接廣東來信，撫臣奉文之後，出示行牌，嚴加催逼，限六月內驅往澳門，不許遲過七月。因思臣等荷蒙聖恩，留京備用，則每年家信來往，亦所不免。倘廣東無人接應，將來何以資生我皇上仁恩溥博，薄海內外咸荷覆幬？似此老邁孤蹤，棲身無地，不得不冒瀆嚴威，唯望聖恩寬厚，俯賜矜全，行令廣東免其驅逐，俟後各省送往之西洋人，願赴澳門者聽往澳門，願住廣東

者容住廣東。如此則臣等感激涕零，受恩靡盡矣。各省現有衰老病廢難行之人，可否暫容，此又出自皇上隆恩，非臣等所敢擅請也。臣等不勝呼號待命之至。⁽³⁷⁾

皇上用朱筆在戴進賢的奏摺上批道：

朕自即位以來，諸政悉遵聖祖皇帝憲章舊典，與天下興利除弊。今令爾等往駐澳門一事，皆由福建省住居西洋人在地方生事惑眾，朕因封疆大臣之請、庭議之奏施行。政者，公事也，朕豈可以私恩惠爾等，以廢國家之輿論乎？今爾等既哀懇乞求，朕亦可論廣東督撫不催逼，地方大吏確議再定。⁽³⁸⁾

後經禮部與兩廣總督商議，同意不將從各省送往廣州的傳教士強行驅逐到澳門，允許不願回國和年老體衰者居住在省城天主堂，但是禁止他們“各處行走”、“招引男婦行教誦經”，違者治罪逐回。

就這樣，戴進賢憑藉自己在朝廷中的特殊地位，稍稍舒緩了在華傳教士們的困境，使從各地遣送到廣州的外國人得以在那裡定居。在這一事件中，戴進賢發揮了其他人無法替代的作用。

乾隆初年，一本輯錄了1736-1738年間戴進賢與徐德懋寫給皇帝的奏疏（包括有皇帝的批答）的小冊子《睿鑒錄》⁽³⁹⁾出版並在教徒中流傳。乾隆五年（1740），河南官府上報：“繳到天主教書一本，名曰睿鑒錄。鑄鏤龍文，朱字黃面，係西洋人戴進賢奏摺，並欽奉諭旨。伏思西洋之天主教，最易惑人，是以定例不許民人擅入。乃竟纂成書籍傳播，愚民見有如許恩榮，勢必群相崇奉。尤恐別項邪教，亦借此書影射，更多未便。且戴進賢擅將所奉諭旨奏摺刊佈流傳，亦屬不合。應令繳銷。”⁽⁴⁰⁾但是，一向嚴厲禁教的乾隆皇帝並未處罰戴進賢，祇是批了五個字“着海望查奏”，之後就沒了下文。

乾隆十年（1745），吏部參奏戴進賢等“不遵定例濫收天文生”，要求將“欽天監堂司官分別革職降調”。乾隆皇帝又一次網開一面，降旨曰：任用自

己喜愛的人，本是人之常情。“戴進賢、劉松齡係外國人，從寬免其處分。”⁽⁴¹⁾

1746年（乾隆十一年）3月31日，戴進賢於北京中風後病逝。乾隆皇帝賞賜三百兩銀子、十匹綢緞作治喪費用，遺體安葬在滕公柵欄墓地。在眾多傳教士的墓碑中，除了湯若望和南懷仁的之外，戴進賢的墓碑是最高的。在他的墓碑上，鐫刻着康熙皇帝和雍正皇帝父子兩人關於贊許他的聖諭，也記錄了乾隆皇帝為其葬禮賜予的禮物。可見戴進賢的業績和為人，得到清王朝三代皇帝的肯定。

戴進賢碑文如下：

耶穌會士戴公之墓

戴先生諱進賢，號嘉賓，泰西熱爾瑪尼亞國人。自幼入會真修，傳教東來。康熙五十五年間奉旨進京，至康熙五十八年十一月二十九日奉上諭：“非通曉曆法之人，不能細察微小增減，不覺漸錯。戴進賢雖係新來，尚未全曉清漢話語，其曆法、演算法上，學問甚好，為人亦沉重老實。着放紀理安員缺，欽此。”雍正三年三月二十日奉旨：“戴進賢治理曆法，着改授監正加禮部侍郎銜，欽此。”乾隆十一年歲月初九日去世，蒙賜帑銀貳百兩，大緞十端，欽此。約計在會五十三年，管理監務二十九年，享壽六十有七。⁽⁴²⁾

從那時迄今，二百六十年過去了，位於北京城西的外國傳教士墓地經歷了兩個半世紀的風風雨雨和兩次毀滅性的災難。⁽⁴³⁾所幸的事，如今戴進賢的墓碑猶存，祇是在“文革”後期（應該是在1974-1984年之間），碑首的左上角被整整齊齊地鋸下了一個方塊。這殘塊至今下落不明。聯繫到文章開頭的那段消息，我推測，那很可能是被一位戴進賢的崇拜者善意地偷盜了。希望在將來的某個時候，國人能在拍賣場上將它購回，使戴公的墓碑終成完璧。

【註】

- (1) 許明龍著《中西文化交流先驅》，東方出版社，1993年出版，頁236。
- (2) 資料來自德國戴進賢中學1996年編輯出版的 *Ignaz*

Kögler。北京外國語大學李雪濤博士給予德語閱讀上的幫助，在此致謝。

- (3) 轉引自《中西文化交流先驅》，頁237。
- (4) 《康熙朝漢文朱批奏摺彙編》第七冊。
- (5) 馬國賢 (Mateus Ripa, 1682-1747) 意大利籍傳教士，畫家，1710年來華。
- (6) 嚴嘉樂著、叢林、李梅譯《中國來信》，大象出版社，2002年出版，頁17。
- (7) (9) 《中國來信》，頁18。
- (8) 喜大教 (Nicolas Giampriano, ?-1750) 意大利籍耶穌會士，1716年來華。
- (10) (11) (12) (13) 引自羅蘭桂〈“康熙朝滿文朱批奏摺全譯”有關西洋傳教士及澳門史料輯錄〉，載於澳門《文化雜誌》第38期 (1999)，頁142。
- (14) (15) 高志瑜、林華、余三樂著《歷史遺痕》，人民出版社1994年出版，頁78。
- (16) 《熙朝定案》。
- (17) 《中國來信》頁47。
- (18) (20) (32) 方豪《中國天主教史人物傳》(下)，頁75。
- (19) 中國第一歷史檔案館編《清中前期西洋天主教在華活動檔案》，第一冊，頁78。
- (21) (23) 《清史稿》卷四十五《天文志一》。
- (22) 《四庫全書《曆象考成後編》提要》。
- (24) (25) 《儀象考成·卷首》四庫全書本。
- (26) 《儀象考成·奏議》四庫全書本。
- (27) 《儀象考成·序》四庫全書本。
- (28) 李東生〈明製渾儀與璣衡撫辰儀之比較研究〉，《中國科技史料》第19卷第四期 (1998)。
- (29) 參考韓琦著〈17-18世紀歐洲和中國的科學關係……以英國皇家學會和在華耶穌會士的交流為例〉，載於《自然辯證法通訊》1997年第3期。
- (30) 中國第一歷史檔案館編《清中前期西洋天主教在華活動檔案》，中華書局年2003年出版，第一冊，頁73。
- (31) 莫友芝著《邵亭知見傳本書目》卷八，中華書局2004年出版。
- (33) (34) (35) (37) (38) 中國第一歷史檔案館編《清中前期西洋天主教在華活動檔案》，第一冊，頁56；頁57；頁57；頁58；頁59。
- (36) 〈馮秉正神父致本會某神父的信〉見《耶穌會士書簡集》第二冊，大象出版社2001年出版，頁329。
- (39) 費賴之著、馮承鈞譯《在華耶穌會士列傳及書目》，中華書局1995年出版，頁662。
- (40) 《清高宗實錄》卷一一五。
- (41) 《清高宗實錄》卷二三六。
- (42) 《歷史遺痕》頁78。
- (43) 關於北京“利瑪竇及明清以來外國傳教士墓地”的歷史變遷，筆者曾在〈費隱：長眠在北京的中奧文化交流的使者〉一文中作了詳細介紹，該文發表在澳門《文化雜誌》中文版第45期 (2002年冬季刊)。