

南懷仁《坤輿全圖》

盧雪燕

與世界地圖在中國的傳播

明末清初，耶穌會傳教士伴隨著地理大發現，一個又一個地來到中國，為了傳教，他們不辭辛勞地一次又一次地譯繪世界地圖，不意這些與中國傳統地理觀大相逕庭的地圖，竟成為中國地圖史上，既特別，又具時代意義的一環。

世界地圖在中國的傳播

在中國地圖發展史上，以漢文注釋，同時採用投影製圖法繪製世界地圖的，始自明末來華耶穌會傳教士利瑪竇（Matteo Ricci, 1552-1610），他多次譯繪和增訂世界地圖，〔註一〕從早期的《輿地山海全圖》、《山海輿地全圖》，到後來的《坤輿萬國全圖》、〔圖一〕《兩儀玄覽圖》，除帶來當時最新的世界地理概念（如地圓說、五大洲的

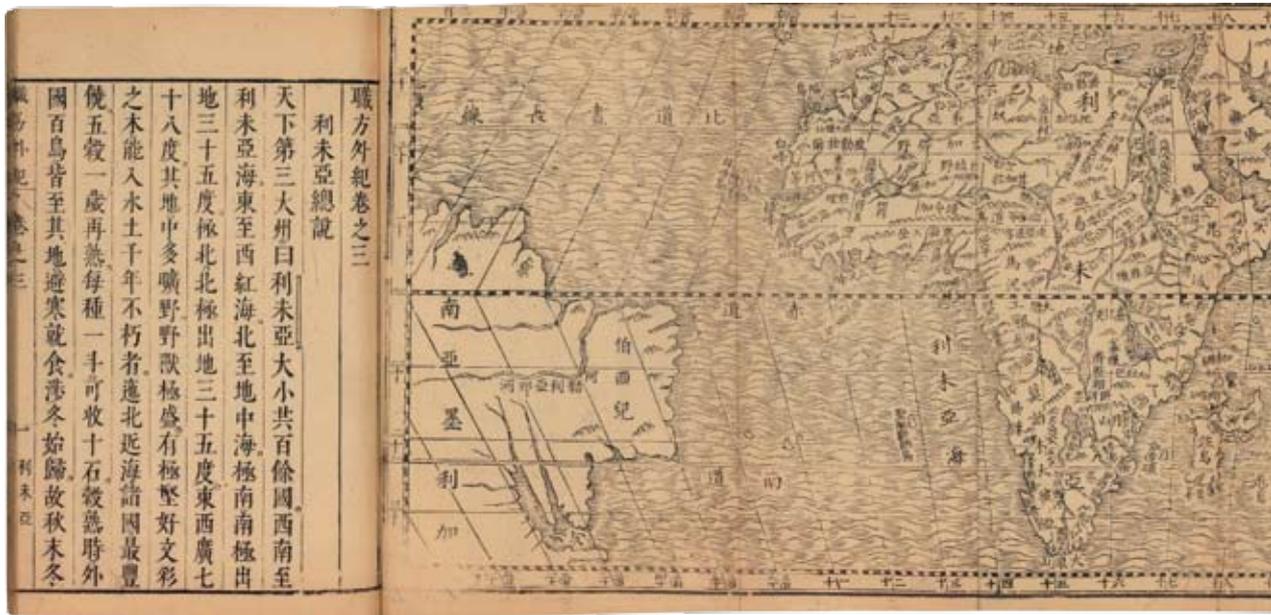
名稱），其採經緯度測量並用投影方式繪圖也與傳統中國地圖有所不同，因此使得這類地圖在中國地圖史上獨樹一格，佔有相當特殊的地位。繼利瑪竇之後，龐迪我（Did de Pantoja, 1571-1618）和熊三拔（Sabatino de Ursis, 1575-1620）曾奉旨翻譯西文《萬國地海全圖》，艾儒略（Julius, 1582-1649）所撰的《職方外紀》卷首亦繪有世界地圖；〔圖二〕天啟三

年（一六二二），耶穌會士傳教士陽瑪諾（Emmanuel Diaz, 1574-1659）、龍華民（Nicolaus Longobardi, 1559-1654）兩人合製了一個地球儀，球上不但詳細描繪世界地理，同時還註記西方人的天體和地圓理論。清初，傳教士持續繪製中文世界地圖，順治五年（一六四八），畢方濟（Sambiasi Francesco, 1852-1649）編繪了《坤輿全圖》，這張圖基本仿照《坤輿萬國全圖》形式，將中國置於圖的正中央，再配合當時新的地理知識改進部份內容，可說





圖一 利瑪竇《坤輿萬國全圖》
萬曆36年彩色摹繪本，明宮太監據利瑪竇萬曆30年原繪本摹繪，南京博物院藏。（本圖翻攝自《中國古代地圖集（明代）》圖版77。）



圖二 艾儒略《職方外紀》附圖之〈利未亞洲〉（明）李之藻等輯 崇禎中刊《天學初函》本 國立故宮博物院藏

是《坤輿萬國全圖》的簡圖。

康熙十三年（一六七四），南懷仁（Ferdinand Verbiest, 1623-1688）編繪巨幅《坤輿全圖》，這張圖除繪有五大洲、四大洋外，四周還繪有橢圓形邊框裝飾的圖說，地表、海洋繪出奇魚、怪獸、珍禽、帆船等；同年，南懷仁繼續編撰《坤輿圖說》二卷，用來解說《坤輿全圖》。一般認為，《坤輿圖說》取材自艾儒略（Julius Aleni, 1582-1649）《職方外紀》、利瑪竇《坤輿萬國全圖》以及高一志（Alfonso Vagnoni, 1566-1640）《空際格致》、熊三拔（Sabatton de Ursis, 1575-1620）《表度說》等書，因此可說總結明末以來傳教士在華編繪世界地圖的最終成果。

康熙末年，因為「禮儀之爭」，皇帝下令禁教，包括世界地理圖志在內的西學傳播於是中斷。從康熙禁教到十九世紀初，近達百年期間，用中文編繪世界地圖的，僅蔣友仁（Michael Benoist, 1715-1774）



圖三 蔣友仁《坤輿全圖》（清）蔣友仁繪，乾隆間繪本，現藏中國第一歷史檔案館（本圖翻攝自《中國古代地圖集（清代）》圖版52。）

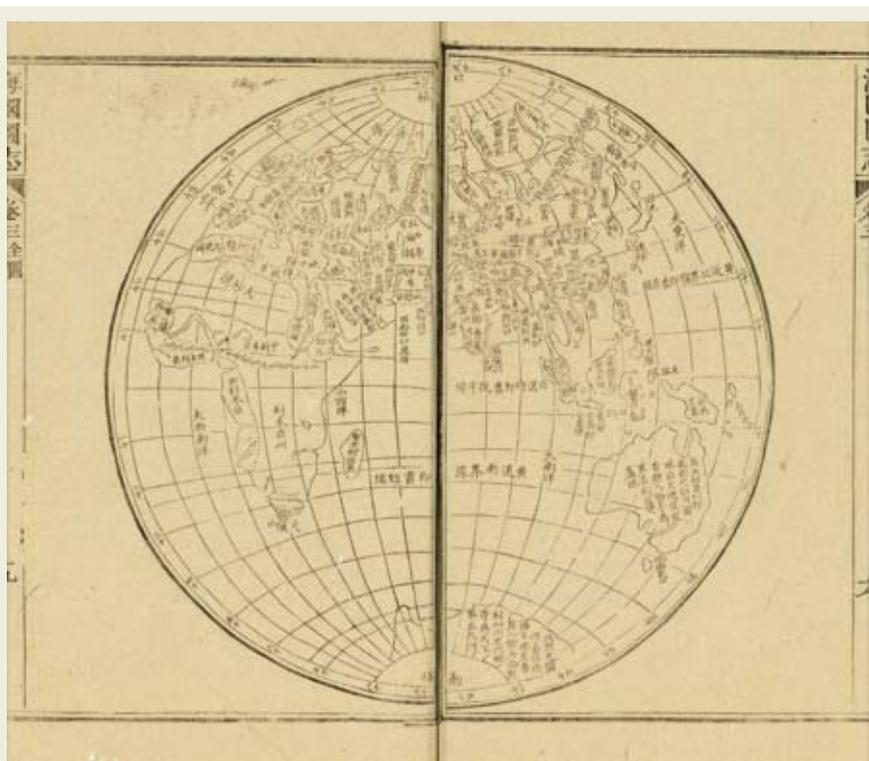
一人，蔣友仁的世界地圖也叫做《坤輿全圖》，（圖三）同樣以南懷仁舊圖為本，然後添入乾隆間所得的新測資料編繪而成。現存蔣友仁圖有兩幅，皆彩繪，第一幅是為祝賀乾隆五十壽誕（一七六〇）時所獻，另一幅則是皇帝收到地圖後命蔣友仁重新繪製的，完成時間約在乾隆三十二年（一七六七）。（註二）

十九世紀中，受鴉片戰爭戰敗的刺激，部份留心世務的士大夫開始注意中國以外的世界，不但藉由明末清初那些由傳教士編繪的地圖來獲得地理知識，同時也著手繪刻世界地圖，魏源（一七九四—一八五七）的《海國圖志》，徐繼畲（一七九五—一八七三）的《瀛環志略》以及姚瑩（一七八五—一八五三）的《康輶紀行》皆附有世界地圖。（圖四）這些圖一般較為常見，然而還有一種與上述大約同時，而且是清人利用圓錐投影親繪的巨幅中文世界地圖，非但罕見，而且它的圖幅之大，繪製之精，幾可媲美南懷仁《坤輿全圖》。據圖上文字注記，該圖的初繪者是滄州葉子佩（生卒年不詳），道光二十五年（一八四五）湯景為之刊刻出版，咸豐元年（一八五一）春，六嚴（生卒年不詳）重刊，名為《萬國大地全圖》。同年秋，六嚴再次摹繪重刊，改名《大地全球一覽之圖》。（圖五）初刻本未見收藏與著錄，《萬國大地全圖》藏於河北石家莊市博物館，本院藏有《大地全球一覽之圖》。

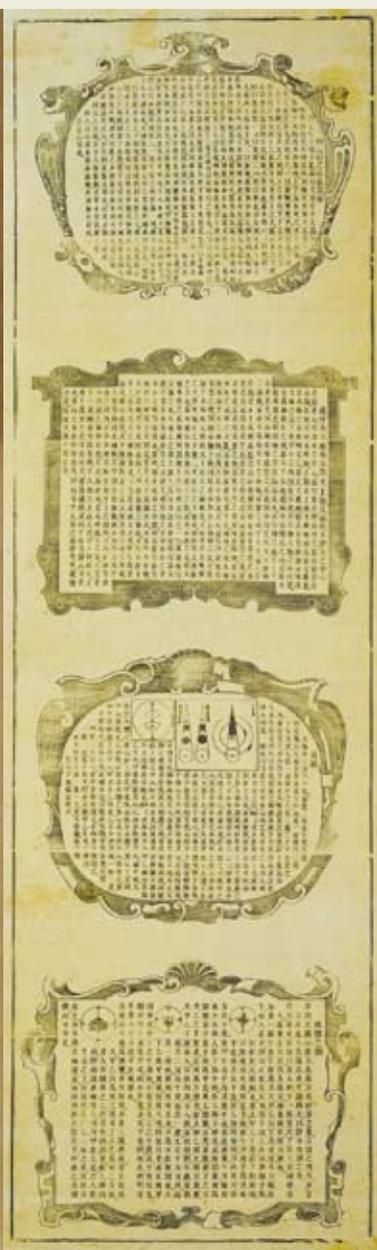
十九世紀下半，伴隨洋務運動，西學潮湧而入，不管是譯編或是由中國人自繪的世界地圖，皆遠遠超過前期，光緒二十一年（一八九五），專門譯印西文地圖的「地圖公會」在武昌成立，宣統二年（一九一〇），《地學雜誌》創刊，中國傳統地理學逐漸過渡到近代意義上的新地理學，傳統的「天下」、「大九州」、以「中國為世界中心」的觀念逐漸被取代，世界地圖的繪製也完全過渡為近代地圖模式。



圖五 《大地全球一覽之圖》之北半球第一條幅 葉子佩繪，咸豐元年（1851）秋，六嚴（生卒年不詳）重刊本，國立故宮博物院藏。



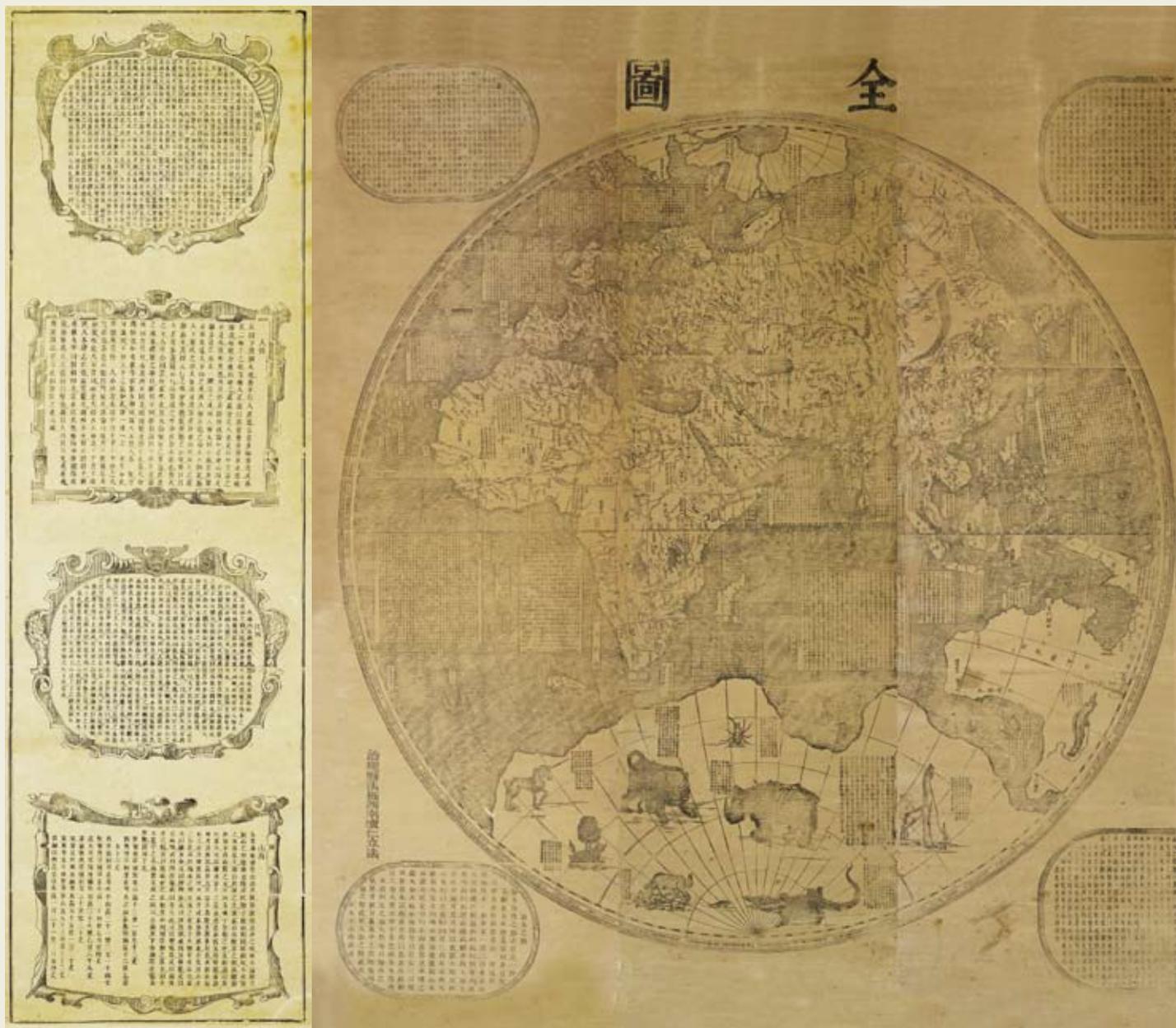
圖四 《海國圖志》之〈地球正背面全圖〉 魏源撰，清光緒二年（1875）平慶涇固道署重刊本，國立故宮博物院藏。



南懷仁《坤輿全圖》概說

《坤輿全圖》，八條幅掛屏，卷軸裝，木刻墨印。每條幅長一七一公分，寬五一公分，採經線正投影法繪製。（圖六）首、尾兩幅文字注記，第二—四幅主繪美洲大陸，注為「南北亞墨利加洲」（今南、北美洲）。第五—七幅主繪歐亞大陸及非洲，注為「亞細亞洲」（今亞洲）、「歐邏巴洲」（今歐洲）、「利未亞洲」（今非洲），此外「墨瓦蠟尼加洲」（今南極洲）、「新阿蘭地亞洲」（今澳洲）亦繪入。

就內容言，南懷仁《坤輿全圖》除地圖本身（即前述之五大洲）外，首尾兩幅及東西兩半球大圓上下空白處還刻注十四篇文章，內容大致是十六、七世紀西方天文地理的理論與概念，題名依次為「四元行之序並其形」、「地球南北兩極必對天南北兩極不離天之中心」、「地圓」、「地體之圓」、「雨雲」、「或問潮汐之為」、「風」、「海之潮汐」、「氣行」、「海水之



圖六 南懷仁《坤輿全圖》（清）南懷仁繪 康熙13年刊本，國立故宮博物院藏（全圖係八條幅分開，此為拼接後圖版）。

動」、「地震」、「人物」、「江河」、「山岳」。地名與注釋也是本圖極重要的組成部份，一般認為中國的地名多來自於利瑪竇、艾儒略的舊譯，^{〔註三〕}美洲、澳洲、東印度群島所見則多是南懷仁增譯。至於注釋則來自艾儒略《職方外紀》或南懷仁參考十七世紀地理大發現的消息所撰。

為增加美感，南懷仁仿十七世紀西洋古地圖之例，在地圖空白處繪刻船舶若干及數十種海陸奇異生物，並注有圖說。例如第二幅「伯西兒」右上方繪具主桅二桿大船一艘，船的前後風帆十餘道，比對右下〈海船〉一文，大約能看出這是一艘航行於大西洋海面的大型帆船。除了海船的規模及結構，〈海船〉內容還述及當時的航海技術與船上人員編制，甚至提到中下及尊貴之人上住所的區別。

分布於各大洲，數十種海陸奇異生物使得《坤輿全圖》更有看頭，更具吸引力，縱然這是十七世紀阿姆斯特丹地區地圖出版的普遍手法，然而從



圖七 南懷仁《坤輿全圖》之第四條幅（局部—巴勒亞）
（清）南懷仁繪 康熙13年刊本，國立故宮博物院藏。



圖八 《坤輿圖說》之〈巴勒亞〉圖
（清）南懷仁撰 乾隆間《四庫全書》本，國立故宮博物院藏。

物種的多樣性，以及南懷仁精心繪圖、並撰寫圖說來看，不難體會他的用心。換句話說，南懷仁一方面滿足中國人對奇珍異獸的好奇心，另一方面則藉由形形色色的生命揭示地球世界之大，地球之大，中國僅僅是世界一部份的理念。

這些奇異生物基本上分陸生及海生兩類，陸生動物大部份刻置在墨瓦蠟尼加洲（南極洲），種類很多，惡那西豹（長頸鹿）、獅子、意夜那（鬣狗）、郭狐（沙狐），喇加多（鱷魚）、狸猴獸產於非洲；加默良（變色龍）、印

度山羊、犀牛屬於亞洲；般第狗（河狸）、辣漫大辣（蟒蛇）、大懶（舞蛛）、獲落（捨蝟）是歐洲原產；（火）雞、蘇（負鼠）則產於美洲。此外，新阿蘭地亞的極樂（對）鳥（原產於瓜哇、新幾內亞），南美的伯西爾喜鵲、蟒蛇、駱駝鳥（產於北美），甚至是神話傳說中的印度國獨角獸，也為全圖增添不少光彩。

海生奇異物種較陸生少，約十餘種，分布在各大洋面，南懷仁特別撰寫〈海族〉一文，刻置在新阿蘭地亞（澳洲）東部空白處，文中所述既珍且奇，如「身長數十丈，首有二大孔，噴水上出，勢若懸河。」的巴勒亞（鯨魚），（圖七、八）「潛於海底魚聚處，凡魚近其身者，即麻木不能動，因而食之，倘人以手足近之，亦必麻木。」的麻魚等，與各洋面所繪大致吻合，不過種類較多一些。除魚類外，大海裡還棲息如「海女」、「海人」之類的動物，海女的「上體是女，下體為魚

形，其骨為念珠等物，可止下血。」海人有兩種，其一「通體皆人，鬚眉畢具，特手指略相連，如鳥爪。」其二則「肯為人役使：見十字聖架亦能俯伏，但不能言，其身有肉皮，下垂至地，如衣袍服者，然但著體而生，不可脫卸。」兩種海人都能登岸，不過性情莫測，不知屬於何種族類。

《坤輿全圖》在世界地圖傳播中國過程中所扮演的角色

從萬曆十二年（一五八四）利瑪竇在肇慶繪製第一幅中文世界地圖開始，便開啟了世界地圖在中國傳播的新頁，這類受經緯度、方位制約，與中國傳統地圖風格迥異，連帶附載文字說明，用來介紹西方地理學新知識的地圖，從利瑪竇多次譯繪、增補、翻刻，大概能猜出這類地圖起初必然受到一定程度的歡迎，然而當士大夫漸漸理解西方地理知識與中國傳統天下觀大相逕庭時（如地圓說、世界無中心，或是中國僅是世界的一小部份等

理論），所引起的驚駭不難想像，舊文化對新文化的抗衡，也就無法避免了。

從明末到清初，公開抨擊、反對西方地理知識的人很多，最著名的例子是陳組綬（？—一六三七），他強烈質疑傳教士將中國畫得太小，縱然利瑪竇已經利用移動本初子午線的方式，將原本位於世界東方的中國畫到中央，^{〔註四〕}頗符合中國位於天下中心的觀念，但還是無法獲得認同。陳組綬的《皇明職方地圖》，內容根本就承襲自羅洪先（一五〇四—一五六四）《廣輿圖》，但刻意誇大「皇明」版圖，使得該圖價值驟減，遠遠不如它的母本——《廣輿圖》，陳氏心態可想而知。除了利瑪竇，艾儒略《職方外紀》也同樣受到批評，此書撰成於天啟三年（一六二三），內容大致依據熊三拔和龐迪我所譯寫撰取的《萬國地海全圖》中的文字抄本增補而成，卷前附有世界地圖，陳組綬認為該書（圖）源於利瑪竇，而利瑪竇所闡述的地理知識就像古代鄒

行（約三〇五—二四〇B.C.）的「大九州」說一樣無稽，因此《職方外紀》也不具參考價值。

除了表達對西方地理新知的強烈反對，士大夫們又提出「西學中源」的理論，用來化解與傳統天下觀的衝突矛盾。大學者王夫之（一六一九—一六九二）說地圖說根本就是利瑪竇來到中土，讀過張衡（七八—一三九）「渾天說」以後才提出的，因此西學源於中學，中學當然優於西學。諸如此類，代表的是中國人想要摒棄西方文化，展現中國優勢的意圖，隨傳教士東來的世界地圖遂在東、西方文化的矛盾衝突中漸漸消逝，雖然曾經短暫風行，但世界地圖在中國的傳播到明末幾乎中止，直到康熙皇帝即位，才又掀起另一高峰。

康熙皇帝以好學著稱，對西方科學特別感興趣，在歷經楊光先（一五九七—一六六九）事件以後，他開始向包括南懷仁在內的多位傳教士學習天文、曆法、幾何等知

識，對西方醫學、哲學、繪畫、音樂等也多所涉獵，隨傳教士東來的世界地理知識自然也不例外，《坤輿全圖》正是南懷仁親向康熙皇帝介紹世界地理工作的一種擴大與延長。

〔註五〕從圖的編繪時間來看，當時皇帝的西學興趣正濃，與傳教士的互動也很頻繁，既是為皇帝所繪，其內容豐富，刻繪考究自不在話下，最重要的是大量引用耶穌會士在中國的撰作以及參稽當時最新的世界地理資料。

根據林東陽教授研究，南懷仁可能以康熙十三年以前，一幅在歐洲出版，名為《多種的、水陸半球、依分至經線和兩極的不同半球圖，以及天球正射投影輪廓圖》（*Diversi GLOBI—AQVEI statione variante et visu intercedente, per Coluros Tropicorum, per Ambopulos et particul...*）的世界地圖為藍本，〔註六〕畫出大致輪廓後，再參照已經出版的中國地圖，對亞洲面貌做了部份修訂，內容上除增譯數百個位在美洲大陸、東印度群

島等新近發現或探險陸地的新地名外，其餘地名與注釋則多半沿用艾儒略《職方外記》和利瑪竇《坤輿萬國全圖》的舊譯，「四元行之序並其形」，

「地球南北兩極必對天上南北兩極不離天之中心」等介紹西方地理知識的十四篇長篇文章，部份來自熊三拔的《表度說》、部份來自高一志的《空際格致》，還有一部份是南懷仁自行撰寫。而繪於空白處的動物、海船可能是參考另一幅彩繪摹本《坤輿萬國全圖》所繪。〔註七〕

如前述，利瑪竇為迎合中國為天下中心的概念，將位於福島（Fortunate Islands）的本初子午線左移一七〇度，使得原本位於地圖極東位置的中國轉而定位在圖的中央。南懷仁繪圖時同樣面臨「天下」觀的挑戰，但因為使用經線正投影法的緣故，使得《坤輿全圖》外觀上呈現出兩大圓球（即東、西兩半球圖），與《坤輿萬國全圖》的一大面橢圓形截然不同，〔註八〕因此無法沿用利瑪竇左移本初子午線的方式。

有趣的是，南懷仁索性將本初子午線定在北京，換言之，皇帝的居所既然位於世界中心，中國為世界中心的論點也就沒有爭議了。

綜合上述，再加上南懷仁運用當代資料，補充利瑪竇以後的地理新發現（如繪入澳洲、紐西蘭，及大量譯注美洲、東印度群島的地名），筆者以為在世界地圖傳播中國的過程中，《坤輿全圖》所扮演的是一種承先啟後的中繼角色。首先它總結了明末以來，多數耶穌會士們想要傳達的世界概念。其次是經線正投影法的運用，使得整張地圖呈現的兩大圓形狀，無疑大大加強「地圓說」的理論，正如李孝聰教授所說的：「此圖代表十七世紀歐洲半球投影製圖學和地球天體學說對中國的影響，也是來華耶穌會士在製圖學方面為中西文化交流所做的一個貢獻。」〔註九〕由皇帝下令，傳教士實地測量，後世評價頗高的康熙《皇輿全覽圖》，雖然不能說直接受《坤輿全圖》的影響所繪，但康熙

對西方製圖學的認知和南懷仁《坤輿全圖》當有其關聯，或許這也是他做出測繪決定的因素之一。

康熙晚年，因為「禮儀之爭」，《坤輿全圖》便在士大夫極端反感、拒斥西學的氛圍下，悄然落幕。八十六年後（一七六〇），蔣友仁新繪《坤輿全圖》，依然以南懷仁舊圖為主要參考依據，一百七十一年後（一八四五），首幅由中國人自行繪製的現代中文世界地圖——《萬國大地全圖》（大地全圖一覽之圖），還是以《坤輿全圖》為底圖，作者葉子佩對南懷仁本人稱讚有加，他說：「：南氏以意大利大里亞人，任本朝保章之職，其人精通曆學，來中國二次，水陸皆所親歷，所著堪以共信，余得附驥，實為至幸。」（註十）顯見南懷仁《坤輿全圖》流傳極廣，不僅僅藏於宮中，民間也有收藏。

結語

從明萬曆十二年（一五八四）利瑪竇在廣東繪出第一

張中文世界地圖開始，到十九世紀末「地圖公會」大量譯印西文地圖，再到二十世紀初，清政府頒布新學制（一九〇二），各地學堂紛紛教授東、西半球、五大洲、四大洋等基本概念，中國人對西方地圖及地理知識從驚懼、排斥到接受並成為兒童啟蒙教材，三百多年間，不論傳教士是否想要以世界地圖為媒介，從而宣揚天主教，達成傳教的目的，這些中文世界地圖，都已經成為中國地圖史上，既特別，又具時代意義的一環。就南懷仁《坤

輿全圖》而言，它不但報導十七世紀初葉的地理大發現，更表現出一種「進步的科學精神與藝術氣息。」（註十二）更因為數度被翻刻而流傳各地，台灣、中國大陸、瑞典、英國、法國、日本、韓國、美國、澳洲皆有典藏（註十三）。總而言之，世界地圖與西方近代地理知識一體兩面，隨著中外交通的進一步擴大，逐漸普及，從而改變中國人的視野，從傳統過渡到現代。

作者任職於本院圖書文獻處

註釋：

1. 本文所稱「世界地圖」專指具有近代意義，即包括地球的自然概貌、國家的地理分布等內容，不包括傳統的「天下圖」之類。
2. 有關蔣友仁《坤輿全圖》參見鞠德源〈蔣友仁繪坤輿全圖〉，《中國古代地圖集—清代》，頁120-125。兩幅皆手繪，現藏於中國第一歷史檔案館。
3. 參見汪前進《南懷仁坤輿全圖研究》，曹婉如等編《中國古代地圖集—清代》，頁102-107。北京：文物出版社，1997年。
4. 利瑪竇移動傳統西洋世界地圖本初子午線位置的原因及目的，洪建榮〈明末西方地理新知與中國天下觀念的矛盾〉一文有詳細的論述。《國立編譯館館刊》第29卷第1期。民國89年6月。
5. 參見林東陽〈南懷仁的世界地圖—坤輿全圖（1674）〉，《東海大學歷史學報》，頁69-84，民國71年12月。
6. 不過李孝聰教授則認為此圖原型可能是1648年出版的瓊·布勞的世界地圖（Joan Blaeu: World Map, Amsterdam）。
7. 中國南京博物院藏有一幅據考為明萬曆三十六年（1608），由宮中太監依照利瑪竇萬曆三十年（1602）繪本摹繪的彩繪本《坤輿萬國全圖》，是否為南懷仁所參考，有待研究。
8. 《坤輿萬國全圖》採用橢圓投影法繪製。
9. 李孝聰，《歐洲收藏部分中文古地圖敘錄》，頁11。
10. 參見李勝伍主編《萬國大地全圖》，頁130。「南半球第四條幅」。（引文位於本條幅最上端由左倒數第三～四行）
11. 同註7，頁82。
12. 除康熙六年原版外，尚有咸豐六年（1856）廣東版及咸豐十年（1860）朝鮮版。