

試評黃譯「中國之科學與文明」

陳良佐

原書：Science and civilization in China。

譯名：「中國之科學與文明」(第一卷)

原作者：「李約瑟」(Joseph Needham)，現任英國劍橋大學岡非和克茲學院長 (Master of Gonvill and Caius college, university of Cambridge)，生化科學家，英國皇家學會院士 (F. R. S.)，英國文學院院士 (F. B. A.)。

譯者：黃文山，曾任國立中山大學法學院院長。臺灣大學訪問教授，中央研究院民族學研究所通訊研究員，現任香港珠海書院文學院院長。

編譯者：中華文化復興運動推行委員會

「中國之科學與文明」編譯委員會
譯本發行者：臺灣商務印書館

李約瑟著之「中國科學與文明」譯本，在陳立夫先生大力倡導之下，經過數年之久，終於在二月間出版了第一冊。

李氏為英國生化專家，以將近三十年之精力從事中國科學史的研究，不僅是空前的創舉，它所牽涉範圍之廣，也是史無前例的，幾乎人類知識領域中，每一種學問都涉獵到。翻譯此書不僅需要廣泛又專門的知識，就是閱讀此書，亦需相當充分的常識。因此筆者寫此譯本的書評，實在力有不逮。僅藉此以就教諸高明，並達到拋磚引

玉之目的而已。

李氏第一卷，是屬於序論的性質，就國人的立場，一般而言，最重要的部份是開頭的序文，歷史介紹中的有關科學的討論，和最後一章「中國與歐洲間科學觀念及技術的傳播」。筆者對該譯本所提出的意見，主要是關於最後的一章，以及第四章(地理介紹)中的一部份，而且只限定與中國有關者為限，中國之外，則非筆者能力之所及。

就以譯文而論，誠然如譯者所言：「我國目前翻譯事業，今日翻譯李約瑟的名著，應當是第

三個時期的開始了。」即黃氏本人所謂的「整合的翻譯」。不僅要越過「信、達、雅」的標準，而且要達到由「感」而「化」，由「化」而「創」的新境界。所以黃氏之譯文，確乎以斬新的風格出現。今試舉一例，李氏在論到我國西藏自然環境的時候：

The tibetan plateau and mountain massit (no. 1) is mostly an inhospitable waste of frozen hight desert with few inhabitants (p. 67)。

譯文(頁一二六)：

西藏高原和山岳地塊（第一號），冰雪滿地，人烟稀少，絕對是一片不易居住的沙漠（按：我國地理學家稱為寒漠）。

在這一句的譯文中，將原作者對於西藏自然環境的描寫，充分的表達出來。而文詞的流暢與優美，以翻譯而言，無人能出其右。全書幾乎全部都是這種風格與筆調。筆者將這本五百頁的譯本，一口氣讀完，毫無其他一般翻譯那種晦澀、僵硬的感覺。原文中許多地方，筆者認為實在難譯，而譯文竟然如同行雲流水，使人不覺得它是一本譯著。若是不以求全的苛刻標準來論，這個譯本確乎達到翻譯上的極致。

筆者若是領會的不錯，譯者翻譯此書是建立在兩個基礎上：（一）譯者對「李氏文章，細加研讀，對他的整個思想體系，頗能理解，有豁然貫通之妙。」（頁一）（二）譯書的三法則：感、化、創（頁十二——十三）。以上兩個基礎，很難達到完全的境地。以李氏學貫中西，在當今的學者之中，是無人能及。這也是他所以自豪，而有撰寫此書，捨我其誰的感覺。對李氏所論及的每一部分問題都能充分的了解，實在不是一件容易的事。所以吾人若是翻譯此書要「自成一種創新的風格，而不為原文所限制」，又能毫無錯誤，可能不會作得圓滿。而且當譯文由感而化，由化而創的過程中，在「傳真」這一方面，難得恰如其分。既然是創新，在譯文中，不免要比原文多或者少。按筆者所見，全本的譯文中，尚未發現一個句子所用的詞彙比原文少。所以譯文所用的篇幅較原文多出很多，而且有許多文意，不僅原文表

面的詞句中沒有，就是含意中也沒有。有的時候竟然與原文相反，或者不相干，今舉數例：

1. 李氏在論到關中地區的土壤時：

Rather more than half of the area inside the great bend of the Yellow River is fertile land (especially if given irrigation.) (p. 38).....

譯文（頁一一〇）：

黃河偉大的河曲以內所環抱的地畝，其中半數以上，都屬膏腴之區，如果有適當的水利，可以變成「天府之國。」

此段譯文似乎應當譯為：

黃河偉大的河曲以內的地區，如果有適當的水利，其中半數以上，都屬於膏腴的田畝。

在李氏的原文之中，並無「天府之國」一句，就是含意中也無法找到。竊疑在李氏的思想中，絕對沒有：「假設有適當的水利，關中就會變得像四川似的天府之國」。實際上，即是關中的水利像成都平原一樣的好，關中農業也無法趕上四川。因為關中氣候對農業的關係，是不能與四川相比的。所以「天府之國」一句的創新未必與原意「恰如其分，如合拍節」。

2. 李氏在論到中亞氣候的變化與游牧民族遷徙的時候：

The safest course is probably to admit that climatic changes may have played some part, but that

other factors were also at work. (p. 185)

譯文（頁三五八）：

我們最穩健的辦法，也許是承認氣候的變遷，對於帝國的沒落可能發生若干影響，不過其他因素所發生的作用，也得注意才對。

拿譯文與原文來對照，可知原文並無「帝國的沒落」一句。如果要增加的話，應當加：「對於中亞草原民族的遷徙」一句，因為原作者在這段以前，先談草原蠻族西侵，促成羅馬帝國的衰亡。後論及蠻族西侵的原因，以及中央草原周期性的乾旱。所以帝國的沒落（無論是指羅馬或中國），都與中亞氣候的變化，不發生直接的關係。

黃氏譯文中，如上述情形，時有發現，不僅增加了譯文的篇幅，而且對原著有欠忠實。如果就文學或一般的社會科學而言，該譯本真可稱為譯文中的楷模。但李氏鉅著，不僅是中國文明史，而且是科學史。就科學的立場而言，它所要求的忠實與準確，遠超過文辭的優美。在第一冊，有上述的缺點尚無多大關係。但是第二冊以後，尤其關於純科技的問題，譯文中是不允許我們來「創新」的。一字之差可能會產生很嚴重的錯誤。

3. 李氏討論中外使者團的來往：

It may be significant that considerably more embassies are recorded as having come to chinese capitals than as having been sent out from

them, but it is certain that many of the former were really travelling merchant groups. (p. 372)。

譯文(頁三七二)：

歷史學者對於由中國首次派往外國的使節之記載，比由外國派到中國者為多，這是因為外國到達中國的，大部分，實是旅游的商人團體，其間僅有少數是官方使節，這也許具有很大的意義，而值得注意的。

譯文所用的詞句，雖然較原文為多，但在原則上與原文不違背。然譯文中「首次」二字，不僅原文所無，且與史實亦不符。

4. 李氏論到中印間的關係：

Already we have seen early evidences of connection; for example, the szechuanese products which Change Chhien recognized about -130 as having reached Bactria by the Yunnan-India route, and the appearance of Buddhism in China between +70 and +160.....(p. 206)

b. Ch. the Summary of Baschi (1) ...
... In general, Indian authors seem prone to overestimate the importance of Buddhism in China. (p. 206)。

譯文(頁四〇三)：

我們上文已經提到中印早期關係的證據；(註一)就一般而論，印度的作家們，對於佛教在中國的重要性，有過度的傾向，例

如，四川的產品，輸出印度，早由張騫約在西元前一三〇年所認出的，乃是經由滇印路線而達到大夏；而佛教在中國，約在西元七〇年和一六〇亦出現。

(註一)參看巴殊(-) (Baschi).....

「就一般而論，……有過度的傾向」是原文所無，乃是譯者將原文註b加以割裂，把最後的一句納入正文，其餘的單獨成爲(註一)。這種作法，不僅打亂了原書的次序，增加正文的篇幅，尤其增加之文，與前後根本沒有關係。

除此以外，再談及文字精簡的問題。有時爲着避免譯文的僵硬和意義的明確，譯文中增加些詞句，這是必要的。但是有一個限度，在能充分傳達作者原意這個限度內，應力求文字的精簡。竊謂黃氏譯本，若能力求詞彙的精簡，則可以減少十分之一的篇幅，而仍然能保持譯文優美的風格。

以上是筆者對該譯本提出二個主要意見。除此之外還有數點意見：

(一)索引

原書的索引，譯本未曾全譯，譯者似乎對索引未能予以適當的重視。筆者認爲原書的索引，應當全譯。爲着將來研究方便，應當增補索引。因爲李氏對一個問題往往分散在許多地方。筆者從索引中得到許多幫助。對於一個問題在此處得不到解決，却在他處獲得答案。索引對將來作繼續研究的人，甚爲重要。試舉二例證明譯者因未能利用索引，而造成翻譯上的錯誤。

(1)譯文(頁三六九)：

「喀刺可崙 (Karakorn) (印度，中國)……」

括號中的「印度，中國」是譯者所加，這個注釋實在令人難解。譯者如能查對索引就不會發生這樣的錯誤。原文索引中 (p. 307) 「Karakorn (Mongol capital), 65, 143, 190」，(譯文中頁一二五(外蒙古地圖)，頁二七〇，「克羅可倫」(Karo Koran)按原文是 Karakorn，頁三六九。原文的索引，明白的標明，「蒙古的首都」。譯者認爲 Karakorn 是在「印度，中國」，乃是因爲未曾利用索引。按 Karakorn 是元代的「和林」，今之西庫倫。關於這個問題，李氏可能筆誤，按 Karakorn 實際應當是 Karakorum (見 Hamond, Standard World Atlas, p. 76. 方豪：中西交通史(三)，頁六)，也可能和林英譯拼音有兩種。

(2)譯文(頁三八二)將漢安帝 (Emperor An) 譯爲(羅馬)安教皇帝，都是因爲未能留意原書的索引。

(二)註

譯文往往將原文中很長的註納入原文，偶而也將原文變爲註。這不僅增加了譯本的篇幅，同時也打亂了原書的次序。今舉二個例子：

(1)原書頁一六三註：

a And so was his legendary sister....., Nu Kua..... There is a valuable article by Wen I-to on the subject;.....became fixed in the Former Hand (-2nd) (按共計六十九字)。

譯文(頁三一〇——三一一)：

……問一多對於這個問題……到了西漢(西元前二世紀)已成定形了。(按共一〇七字)

譯文是將原文註a第一句(十一字)刪掉，將there is 以後的譯文納入正文。

②譯文將原書的正文變為註。原書(頁一八九)：

…… The slave-markets of Florence (Livi (a) and Zanelli (c) have studied the sources)。

譯文(頁三六八)：

(註1) 烈維 (Livi, (a)) 和沙尼利 (Zanelli, (c)) 曾研究過這些材料。

(註)括號

譯文中的許多括號，並不是原書所有，而是譯者加入的，並且又沒有按語，今舉二例。

(1)原書(頁一八三)：

The relations between Rome and china at the time of barbarian migrations and invasions have been discussed in a special book by Teggart (a)

譯文(頁三五五)：

當蠻族播遷和侵略時期，羅馬和中國之間的關係，曾經Teggart (a) (在一本特殊的著——「羅馬與中國，歷史事實關聯之研究」(Rome and china: A study of correlations in historical

Events, Berkeley, calif, 1939) ——上討

論過。

譯文中引號的句子——(「羅馬……」……1939)——是原書所無，為譯者所加，而又未加按語，此處譯者，應當作為「譯者註」。

(2)原書(頁一八八)：

The road which you travel from Tana (at the mouth of the Don) to Cathay is perfectly safe, ……。

譯文(頁三六六)：

一個人由塔納 (Tanna 按：Tana 之誤) (現在挪威) (在 (Don) 河口) 到中國所經的路途。

按頓河乃蘇俄境內流入黑海的一條河，故Tana不會跑到挪威。「現在挪威」是譯者加了一個錯誤的註，而又未加按語。可能有人認為乃原作者的錯，若是如此，實在有失公平。因此筆者認為凡是譯者增加的括號，都應當加上按語，以示負責之意。

(何)名詞的翻譯：

名詞的翻譯如果是中國原來有的，就不應當用音譯，或另譯，而黃氏譯文中似乎未遵守這個原則，今舉數例：

(3)青海

…… Near the Lake kokonor (chinghat) (p. 58)

譯文(頁一〇七)：

……薩克哥諾爾湖 (Lake kokonor 按 kokonor 之誤) 不遠……

克哥諾爾湖即青海湖。張其昀先生編中華標準地圖(五三年，稱為庫庫諾爾，而李氏本人清楚的註明青海 (Chinghat))。

(4)肅州

……at Suchow (chin—chuan) (p. 169)

譯文(頁三二五、三四九)「……宿州(酒泉)……。」宿州當譯為肅州。

(5)焉耆

譯文(頁三四八)：「廣拉沙爾 (Qarashahr 按原書(頁一八一)為 Qarashahr) 。按 Qarashahr 即新疆焉耆。Hamoud: Standard world Atlas (p. 76) : 「Qara Shahr (yenki) 新疆地形圖(中華大典，中華民國地圖集第二冊)：「焉耆(yenki)。」

(6)疏附

譯文(頁三四九)：「……均在卡斯特格 (Kashgar 按原書頁一八一)會合……」Kashgar 即新疆之疏附(見中華大典，西藏形勢圖)。

(7)都護

……The great governor Pan Ch hao …… (p. 182)。

譯文(頁三五二)：

偉大的班超身任總督時…… governor 譯為總督當然沒有錯，但我國歷史書原有的稱呼是都護，故將之譯為都護較為適合。

(8)龍首渠

譯文(頁四七〇)：「莊熊熙……建造的…… (「龍頭運河」) • Dragon-Head-Canal」

……按史記(卷一九)河渠書, 'Dragon-Head-Canal' (原書頁二三六) 應譯為龍首渠。

此外尚有許多譯名, 都應當譯為中國原有的名稱, 例如譯書頁四八〇, 「平衡的厚」(swape), 應譯為桔槔(見原書 vol. IV: 11, p. 333) 等。

⑥漏文

譯文中「地理介紹」與「中國與歐洲間科學觀念及技術的傳播」兩章中, 將原文漏掉而未翻譯共有五處, 今舉兩處。

①原書(頁七〇——七二) ..

..... The greater number of China's estimated 200,000 miles of canals (though not all the most important of them) are in the Yangtze plain

譯文(頁一一一) ..

中國運河, 大部份均在長江平原, (雖然它們不完全是最重要的)

譯文漏掉「estimated 200,000 miles」, 雖然僅有三個字, 但這些運河長度的統計數字, 對於研究我國太湖流域的農業, 交通, 經濟, 却是彌足珍貴。

②原書(頁一四三) ..

Two Chinese devices the standard weapon of the Han armies
一共一〇一個字, 整整的一段, 譯者完全漏掉, 未加翻譯。

③譯文的商榷

譯本中的最後一章, 筆者粗略的統計, 至少有三十餘處的譯文, 值得商討, 今舉數例:

①原書(頁一六三) ..

..... He also makes (2) the acute observation from the beginning of both the Hallstatt and the corresponding Chinese Cultures there was an association of salt and iron.

譯文(頁二一〇) ..

..... 從「哈爾斯達」和相應的中國文化開始時期, 雙方都已設置鹽田。

筆者認為這一句當如此的譯: 「他也提出敏銳的觀察(2), 認為哈爾斯達(筆者按: 歐洲初期的鐵器時代, 大約公元前一五〇〇——五〇〇年) 和同時期的中國文化, 當二個文化的初期, 雙方就有了鹽和鐵的交往」。

②原書(頁二二一) ..

Margos Bayniel (+1224 to +1317) the Nestorian Metropolitan of Ca-thay, Mar Yahb-Allaha III, enthroned as patriarch in +1281, was a Chinese.

譯書(頁四三七) ..

馬高斯, 貝尼爾(Margos Bayniel) (西元一二二四至一二二七) 乃中國的景教之總主教, 當一二八一年時瑪爾雅海拜拉爾三世(Mar Yahb-Allaha III) 把他撤職, 他本來是中國人.....

按 Margos Bayniel 與 Mar Yahb-Allaha III 是同一個人, 原書頁二二五(二一三行) : 「..... that the last effort at a Christian-Mongol alliance was made, by that very Margos the Chinese, Mar Yahb-Allaha III, whom we met with above」因此上述譯文..

馬高斯, 貝尼爾....., 於一二八一年他被任命為中國景教的總主教, 稱為瑪爾雅海拜, 艾拉哈三世 (Mar Yahb-Allaha III), 他是中國人.....

③原書(二二三) ..

The rule for the area of the segment of a circle given in the Chin-Chang Suan Shu (.....) of the first century

譯書(頁四一六) ..

西元第一世紀的九章算術所舉的一個圓圈的環節之面積的成規.....

按「the rule for the area of the segment of a circle」應當譯為「弓形面積的算法」。

④原書(頁一四〇——一四一) ..

(K) the two efficient harnesses for draught-animals, i. e. the breast-strap or position harness, and the collar harness;

譯文(頁四八一) 譯為「馱(按, 馱)獸之兩種有效裝具, 亦即「胸帶和頸帶」, 如果按字面的意思來翻譯, 最好譯為: 「牲畜拖拉用的兩種有效的馬具, 即胸帶和護肩的馱」。對於名詞的復原,

筆者覺得這是最困難中的一個。作者在第三卷第二冊中，對此有四十頁的描述，使筆者對於我國實用技術的進步與時間上的領先，留下了極深刻的印象。按原書影印浙水南，漢墓的壁畫，最好將「Breast-strap」譯為「斬」；「the collar harness」譯為護肩的軛（近代北方某些地區稱之為「套」），不過筆者認為這仍然不是最好的譯法。

關於譯文中的翻譯，雖然有不少值得商榷之處，但都是小問題。譯者對大的問題，幾乎全部都能譯得恰到好處。那些有問題的地方，都在不留意的情形下發生的。如果當時能够仔細的校對，這一切的缺點，一定可以避免的。

雖然筆者對於譯本，提出許多不成熟的意見，但必須承認，筆者從譯本中所得的益處，要比任何一個讀者都要大，所以在這裏筆者對譯者要致最高的謝意。

此外筆者附帶談談原著所引用中文資料「復原」的問題。筆者與一般先輩學者，有不盡相同之處。在原則上，筆者主張一切不重要的資料一概復原（就筆者目前所知，李氏所引用的材料，在臺灣找不到的，不算太多）。但對於有關科學思想，與純科技（例如：道家及朱子哲學中的科學思想和數學等），筆者主張由英文譯成中文。如果能查到原文，將原文列為附註。不僅如此，必要的時候，不惜用直譯的方式譯之，不管它是多麼的僵硬與晦澀。筆者有以下數點理由。

關於原始資料的英譯，是經過在科學方面有成就的專家多次的討論，核對和推敲。這不僅牽

涉到版本的問題，而且表示作者對原始資料認識或解釋的問題。有許多原始的資料，在我們看來，其中含有科學的成分淡而模糊，但在英譯中，我們就可以「聞」到較濃的科學氣息。例如在第二卷十六章討論晉唐的道家，李氏引關尹子第七章：

The change occurring in the myriad things are all due to the chi, but whether they are hidden or whether they can be seen, the chi remains a unity. The sage knows that the chi itself is one, and never changes (p. 445)

李氏接着解釋說：「我們對這一個說法，差不多可以稱為（氣體）熱力學第一條定律的預示（One is almost tempted to dub such a statement a premonition of the first law of thermodynamics.）」

吾人若是將上段文直譯的話：

萬物的變化是由於氣，不管他們是隱伏或是現露，氣是一個單位。聖人清楚氣的本身是一個整體，永不改變。

李氏引關尹子這一段的原文：

萬物變遷互隱見，絜一而已。惟聖人知一不化。（叢書集成）

按熱力學第一定律是： $V + T = \text{constant}$ ，它是根據馬克斯威爾（Maxwell）之動能分配律與 Boltzman 之位能分配律，二者均能使氣體之分佈在一個系統內保

持一個單位（金炎先生提供，如果有錯，乃筆者領會的不够清楚），把關尹子的原文與英譯兩相對照，就可以清楚的看出，關尹子中所藏的科學思想，以英譯較為清楚。其原因乃是經過科學家對這一段意義了解以後而將其含意譯出來。

又如墨經中講平行線（李氏原書第三卷，頁九三）：

Parallels

C. level means (being supported by props) of the same height.

CS. Like two person carrying (a beam on their shoulders), who should be of the same height like brothers.

按李氏之文復原為：

經上：平，同高也。

經說上：謂臺執者也，若弟兄，一然者。

若是僅列墨經原文，吾人如何看出李氏是將這一段經文解釋為平行線的定義？

因此筆者主張翻譯這些英譯中文資料的時候，將其直譯過來。一方面可以知道李氏對於原文是如何的解釋，同時也可以作為吾人繼續研究的指南。李氏的解釋也未必就是絕對的毫無商榷的餘地。若僅就「平，同高也」一段經文（按：有些學者認為此一段經文無經說），吾人可以解釋為平面，甚至平行平面的定義。所以筆者深盼第二卷以後的譯文，一部分的英譯中文資料，能以直譯的方式譯出。