



# 西周年代研究之疑問（摘要<sup>1</sup>）

## ——對夏商周斷代工程方法論的批評

Question on Studies of Western Zhou Dates (Abstract) — A Criticism on the Reconstruction of the Chronology of the Xia-Shang-Zhou Periods

蔣 祖 棣 (Jiang Zudi) \*

**許倬雲按語：**「夏商周斷代工程」為中國古代史研究圈地引人注目的事件。最早發軔此事是出於中共負責科教工作的高級官員，有鑑於埃及古史有相當詳確的諸王年代，遂以為中國古史也應可有詳細的斷代，這一構想落實為 1996-2000 間進行的「夏商周斷代工程」研究計畫。還在籌劃階段時，許多資深學者都指出這一「工程」會遭遇的困難。基於學術嚴謹的工作態度，不少學者都提出了意見，以為古代史的年代不易明確，過分求其解，不僅失當，或者難免穿鑿。然而在政府撥了鉅款支持之下，「工程」進行了四年，並於前年推出了成果報告的簡本。報告問世，在國內國外都引起強烈反應。今年四月初，在美國舉行的亞洲研究學會年會上，中外學者質疑問難，在場的主持人及工作人員未能提出令人信服的回答。亞洲研究學會年會之後，關心的中外學者及「工程」工作人員又在芝加哥大學舉行更為具體的討論。當時我已返臺，遂坐失聆聽的機會，深以為憾。嗣後取得有關對話的紀錄一讀，對於蔣祖棣先生提出的檢討十分欽服。蔣文提出的論點指出「工程」運用碳十四斷代及西周澧西遺址陶器分期，都有著意扭曲史料，強求適合預設結論之處，難免落了「強不知以為知」的學術大忌。蔣氏已向「中國文物報」投稿，該刊並已登載數篇與蔣文商榷的文章，而蔣氏意見則至今未見刊布。大陸以外的中國古代史同仁至今未有機緣瞭解「夏商周斷代工程」的成果實情。此處只是蔣氏討論原文的節要，我們相信蔣氏討論文章終將問世，謹拭目以待。這一事件，本來可以完全為學術性的討論。亞洲年會上的討論，美國學者強力堅持其自己提出的「一王二元年」主張，也未必令人信服。中國政府支付鉅款，支持學術研究計畫，並不踰越世界學術界一般情形；而且斥資支持研究的單位，也並未要求得到預設結論。這次事件的問題所在，可能是執行「工程」人員，求功心切，遂致扭曲數據，強求結論，難免操切之處。但願中共當局不護短，不掩過失，讓學術問題留在學術領域，毋以「欽定」方式，強力推銷，作為官訂年代。

西周年代研究是中國史學研究中一個十分經典的議題。歷代皆以研究文字證據（文獻或金文）作為建立完整西周年代學的途徑。長期以來，隨著研究的不斷探

入，學術界在西周年代各主要議題上皆有爭議。其中關於武王克商之年就有四五十種不同的觀點。2000 年 10 月，夏商周斷代工程（以下稱工程）終於宣布，工程

\* 作者 1982 年起在北京大學商周考古教研室任教。1990 年獲博士學位，指導教師為北京大學鄒衡教授和哈佛大學張光直教授。作者現在英特爾公司設計技術部高級工程師，斯坦福大學亞洲宗教文化中心（Asian Religions and Cultures Initiative, Stanford University）兼職研究員。

1 本文全文將在近期發表在文物出版社出版的《宿白先生八秩華誕紀念文集》上。



「對商王武丁至帝辛（紂）諸王、西周武王至厲王各世，給出了年代」。<sup>2</sup> 因此，中國史學討論了兩千多年的西周年代學的問題似乎已經得到了解決。

工程專家反復申明：「多學科研究」是工程取得成就的途徑。為推求工程的年代研究結論是否可靠，本文對工程與西周年代有關的「多學科研究」按其學科展開了討論。這包括對工程在古代文獻、古代天文、紀日金文和金文歷譜、碳十四測年以及商周考古界標等五個方面的工作進行了分析和總結。

**古代文獻** 由於近年尚無新的、較完整的周代紀年文獻出土，工程的研究還要以前有的文獻為基礎。但是，工程並未明確回答關於文獻資料的一些最基本問題。譬如：文獻的真偽問題是否依然存在？如何對其加以取捨？對所謂古文和今文文獻是否應與甄別？怎樣看待今本《竹書紀年》？文獻中有關紀日的資料是否彼此間存在真偽、可靠程度的區別？等等。對文獻的甄別，或對近世文獻研究成果的整理，工程雖立專題，尚無結果。對文獻的取捨、紀日資料的選用，並沒有建立經過研究的統一規範。因此，工程對文獻及其紀日資料還談不上有系統的把握。更無從談及根據文獻資料建立新的年代序列。

**古代天文** 工程根據古本《竹書紀年》「天再旦于鄭」的記載，確認了韓國學者方善柱在 1975 年提出的：懿王元年相當於公元前 899 年的結論（工程《簡報》沒有提及方善柱似乎並不妥當）。再者，工程專家張培瑜根據現代天文學計算編制建立了《中國先秦史歷表》。不過這些研究尚不足以建立完整可靠的西周年代。而工程對西周歷法的整理，卻忽略了顧炎武、閻若璩、顧棟高等清儒有關「古人三正並用」等歷法研究成果，簡單地以周正對紀日資料進行綜合研究，這樣的研究，可能曲解了周代天文和紀日行為的實際情況，並且增添了對周代紀日資料認識的混亂。

**紀日金文和金文歷譜** 紀日銘文研究最有可能對西周年代產生突破，因此多年來都是諸家必爭的領域，本文分析了諸家對銅器銘文中王年、月份、月相、日期等討論年代的基本尺度的見解，指出諸家在這些關鍵問題上的對立相當明顯。在這些問題上，工程的研究並沒有

促成任何懸而未決的問題達成統一。由於討論年代的尺度不一，金文歷譜的推定便是一廂情願。因此工程《簡報》明言其金文歷譜「祇能是一個西周王年表」。這說明工程在年代研究並無真正的「金文歷譜」可尋，完整的西周年代學尚不能從紀日金文的推演中得到建立。

以上三個題目的分析結果表明，工程在傳統文獻和紀日金文的研究上並沒有明顯的突破，甚至沒有就任何主要爭議提出過獲得公認的解決方案。古代天文的研究，也暫時無法對西周年代的討論有系統的幫助。這樣，工程所謂「多學科研究」的創造，主要還是用文字證據以外的研究來解決西周年代的問題。因此本文圍繞以下兩個題目，著重分析了工程通過非文字資料對西周年代學進行的研究。

**碳十四測定** 測定由考古發掘所獲的木炭等樣品來推訂考古發掘品的相對年代，是田野考古發掘和研究的常見步驟。不過由於碳十四技術所限，對一個三千年前的樣品的測試，誤差範圍會超過百年。因此碳十四測年數據是否能夠用來討論西周具體王年當然是個問題。

依照《簡報》，工程專家在將碳十四數據轉換為日歷年代的計算中，均採用了牛津大學 OxCal 程序的系列樣品算法。《簡報》所公布的年代數據，也均是具有 68 % 置信度的日歷年代範圍。

為核實工程碳十四的有關計算，筆者下載、安裝了包括 OxCal3.5、CalPal（丹麥格羅寧根大學），Cal2.5（德國科隆大學），Calib4.3（美國華盛頓大學）等國際流行的計算程序。通過對比計算我們知道，工程在碳十四上的所謂「擬合」創造，就是用 OxCal 程序的系列樣品算法，把考古人員關於考古分期和年代的推論加入了碳十四的校正運算，從而使算出的日歷年代範圍比使用一般國際標準的校正法計算所得的數據小一半以上。

工程使用這樣的碳十四年代數據來討論西周具體王年顯然不是恰當之舉。

首先，工程碳十四校正所依據的 OxCal 程序的系列樣品算法，並不能代表碳十四領域獲得公認的樹輪校正法。而國際上通常使用的都是不同於系列樣品算法的單一算法。

第二，工程使用的 OxCal 程序系列樣品算法在碳十

<sup>2</sup> 見夏商周斷代工程專家組，《夏商周斷代工程 1996-2000 年階段成果報告（簡本）》，北京：世界圖書出版公司，2000 年 10 月。以下稱為《簡本》。



四研究領域倍受爭議。國際碳十四界有關專家對它的批評是：該算法本身包含了人為加工成分。人為加工成分在兩個樣品形成系列的計算中就已經不可避免。雖然系列樣品計算所得出的置信區間較小，但準確性也隨之降低。<sup>3</sup>

第三，由於工程的系列樣品計算必須以考古信息作為排序的依據，這樣的計算也很難避免來自考古的人為的年代推斷錯誤。譬如，由於工程「商——周考古界標」的明顯錯誤，以此為據的系列樣品計算就包含了來自考古的錯誤的信息，其「克商年範圍為公元前 1050—前 1020 年」的年代結論就更加靠不住。

第四，工程的所有碳十四數據的置信度僅為 68%。而工程的歷史學家以此為依據來討論西周王年，就等於把碳十四數據的不確定性轉移到了歷史研究之中，其研究的可靠性還要再打折扣。

最後，工程並沒有因為前面這些已知或可能的原因而把「擬合」數據僅用來作研究的參考，或者把這樣的計算結果做為西周年代研究的一家之說，而是把碳十四計算所得的數據作為衡量是非的標尺，對千百年來有關歷史文獻或研究進行剔除。對於一個有組織的學術研究，工程創造和使用這種方法似乎過於冒進，對前人的研究也不夠尊重。

**商——周考古界標** 該界標是工程碳十四專家進行「克商年」計算的依據。而工程碳十四專家計算後得出的「克商年範圍為前 1050—前 1020 年」的結論，又是工程衡量以往克商年研究的是非標準。因此該界標能否成立，顯然是工程有關西周年代研究是否能成立的關鍵。

所謂「商——周考古界標」，就是工程有關考古人員對 1997 年豐西考古發掘所獲陶器的分期，以及對六期陶器的第一期（文王遷豐至武王伐紂）和第二期（武王伐紂至成王前期）的絕對年代的推訂。<sup>4</sup> 本文以筆者 1986 年所做的豐鎬遺址陶器分期<sup>5</sup>為對照，全面討論了 1997 年豐西陶器年代的推斷，即所謂「商——周考

古界標」的研究。

首先，筆者 1986 年陶器分期的年代研究，是以考古陶器年代研究中常見的「漸序」法為基礎的。所謂「漸序」，就是允許相鄰的前後兩期在時間上重疊，如西周中期為一期，西周中期偏晚為一期等。而「商——周考古界標」的研究，卻使用了陶器分期研究中僅見的「間隔」法，也就是不允許各期在時間上重疊。如武王伐紂前為一期，武王伐紂後為一期。由於「界標」研究者無法證明武王伐紂時豐鎬地區的周人曾對陶器進行過徹底的破舊立新，對日用陶器施行「間隔」在實際上並不能成立，「商——周考古界標」所基於的這種年代研究法明顯地有違常理。

其次，依照工程的有關材料，「商——周考古界標」兩期所代表的年代分別為 12 年和 15 年。這在中外考古學以地層學、類型學為基礎的陶器年代研究上又是獨創而無任何先例。這在考古學方法上也甚難成立。

其三，「商——周考古界標」完全無視有關豐地和文王遷豐的文獻記載，冒然以文王遷豐為豐西陶器等考古遺存的年代上限。而「商——周考古界標」的年代下限為「成王前期」的推斷，更是在考古研究法中毫無憑藉，出現了明顯的穿鑿和牽強附會。

其四，「商——周考古界標」第一期代表的地層中所出的一批碳十四樣品，其年代數據有早有晚，上下之間代表了 100 年上的可能範圍。這又與該期「文王遷豐至武王伐紂」這 12 年的年代推斷不合。

最後，由於研究者刻意雕琢「商——周考古界標」，以致該項研究出現了第一期代表 12 年，第六期代表 108 年的「以一當十」之勢。這樣的年代安排，是研究者自己把自己置於了矛盾。

從以上考古理論和方法論、文獻、豐鎬遺址以往的考古工作、碳十四測定、甚至 1997 年分期本身的安排等方面，所謂「商——周考古界標」的年代推斷包含了明顯的錯誤。而「界標」研究者用心之良苦，就是為了

3 Peter Steier and Wemer Rom, *The Bayesian Statistics For <sup>14</sup>C Dates of Chronologically Ordered Samples: A Critical Analysis*. Radiocarbon, Vol. 42, 2000, pp.183-198.

4 中國社會科學院考古研究所豐鎬工作隊，〈1997 年豐西發掘報告〉，《考古學報》2000 年第二期，北京：考古雜誌社，頁 199-236。

5 蔣祖棣，〈論豐鎬周文化遺址陶器分期〉。北京大學考古系編《考古學研究》（一），北京：文物出版社，1992 年 10 月，頁 256-286。

滿足工程碳十四系列樣品計算所需的各期上、下限，以及每個樣品與確定的王世的關聯等「考古信息」，但卻在考古年代研究中形成了少見的、明顯的穿鑿。

本文的結論是：工程對文獻、紀日金文等文字證據

的研究中多年未解的眾多疑問或爭執少有獲得公認的解決方案，在考古和碳十四測年的方法及年代推斷上卻多有由冒進造成的穿鑿。工程關於西周年代的結論，當然不是可靠之論。

## 漢學研究中心新近出版品



### 《漢學研究通訊第 1-20 卷總目錄》

主編：《漢學研究通訊》編輯部

內容：收錄範圍為《漢學研究通訊》（季刊）第 1 卷第 1 期至第 20 卷第 4 期（1982-2001），共 80 期。分研究論著、文獻學、會議報導、研究機構及學校動態、大學研究所漢學課程、漢學學位論文彙目、1-20 卷總彙目、索引、附錄等 9 大項。以提供關心臺灣漢學研究進程的讀者，以不同的檢索方式掌握 20 年來本刊之報導內容。

民國 91 年 8 月



### 《漢學研究第 1-18 卷總目錄》

主編：《漢學研究》編輯部

內容：收錄範圍自《漢學研究》（半年刊）第 1 卷第 1 期至第 18 卷第 2 期（1983-2000），共 37 期。分為分類目錄、各期彙目、作者索引、被評圖書作者索引、題中人名索引五個單元。呈現《漢學研究》學術成果，方便讀者查檢。

民國 90 年 12 月