

学术专论

# 戴震学术地位的确立 与“西学中源”论\*

徐道彬

〔摘要〕戴震是乾嘉学术的领军人物，他从徽州乡野来到京师后，以素衣秀才的身份在很短时间内就“声重京师，名公卿争相交焉”，其学术何以迅速得到认同，是当今学术界悬而未解的问题。文章通过梅文鼎、梅穀成、江永、戴震等对待西学问题的考察，说明戴震在前人的基础上以“中学”替换“西学”的特定方式，使人耳目一新。其学术地位的迅速确立，与他在“西学东渐”的学术变革时期，适时地顺应了朝廷的文化心态有关，由此也凸显了传统士大夫在学术与政治之间的艰难应对。

〔关键词〕“西学中源” 戴震 学术特点 地位确立

〔中图分类号〕K249 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕1002-8587(2010)-03-0051-15

## The Establishment of Dai Zhen's Academic Status and the Theory of Chinese Origins of Western Learning

Dai Zhen was the leading scholar of Qian-Jia learning in the Qing Dynasty. Though he was an obscure Confucian intellectual in simple and unadorned apparel after his arrival in the capital of Qing Dynasty from the countryside, Huizhou, he became famous in a short time and was a person that people of high social ranks eagerly wanted to meet. His academic viewpoint was quickly acknowledged and accepted. Why it was so is an unsolved puzzle in academia. Based on examinations into Western learning made by Mei Wending, Mei Juecheng, Jiang Yong, Dai Zhen and others, this paper tries to explain the unique and refreshing approach adopted by Dai Zhen to substitute “Western learning” with “Chinese learning” on the basis of his predecessors' research. Dai Zhen's timely academic viewpoints conformed to the cultural mentality of the Qing imperial government during this period of the dissemination of Western culture and ensured the quick establishment of his academic status. Dai Zhen's experience also revealed the harsh difficulties of the traditional scholar-bureaucrat in achieving the balance between politics and learning.

清康熙时期，经过汤若望与杨光先反复激战之后，虽然西学在科技实用方面最终占据了学术阵地，但“西学中源”的思想却始终萦绕在士人们的心里。随着罗马教廷与中国朝廷之间“礼仪之争”的展开，严持“夷夏之辨”的文化心态，又使得儒学卫道士们必须让中国学术凌驾于西学之上。从雍正到乾隆末的数十年间，学者怎样面对朝廷明令禁止却又暗香浮

动的西学，如何对中国古代天文历法和算学加以整理、校勘与研究，并从中找出“西学中源”的理论依据，便成为此一时期学术研究的重要命题。在诸多学者和官僚中，杨光先、李光地、梅文鼎、梅穀成、江永、戴震、阮元等人都同样研究过西学，但结局各不相同，这是一个有趣的文化现象，反映了康乾时期士人对待西学的态度和立场可以影响到他们的前途

〔收稿日期〕2010-02-20

〔作者简介〕徐道彬（1967—），男，安徽大学徽学研究中心研究员；合肥 230039

和命运。戴震（1724—1777，字东原）生当西学所处的“空白”时代，研究西学，发掘中学，暗中运用中国古代天算学名词来置换西学概念的独特方法，巧妙地把西方科技知识融合到中国传统学术中去，使人“以为其所固有”，既迎合了朝廷的“西学中源”说，又变相地介绍和推广了西学知识。他从穷乡僻壤来到京师以后，凭借《考工图记》、《策算》、《勾股割圆记》等系列著作，迅速获得当时学术界普遍的认同和肯定，成为继徐光启、梅文鼎之后，在西学问题处理上颇具影响力的代表人物。考察戴震与西学的关系虽然只是个案，但从中可以折射出大多数传统士大夫在文化碰撞时期的心态，以及在中西学术交流上诸多相关相接的复杂现象，对今天东西方文化的交流与研究也有一定的现实启示意义。

## 一、同研西学，机遇不同

明清之际迄于乾嘉时期，朝廷上下倡导经世致用之学，为西学的融入准备了环境和条件，但也出现了复杂的局面。正如席泽宗院士所论，一时朝野“在是否接受西方科学的问题上有三种态度，一为全盘拒绝，以冷守中、魏文魁、杨光先为代表；二为全盘接收，以徐光启和李之藻为代表；三为批判接受，以王锡阐和梅文鼎为代表”<sup>①</sup>。在地域上，江南经济富庶，文化兴盛，西学东渐之风最先在此激荡<sup>②</sup>。黄宗羲、方以智、杨光先、梅文鼎等一批学者和官僚，对西方历法算术等自然科学极其敏感，他们由“天子失官，学在四夷”的古语，推导出“勾股之术乃周公、商高之遗，而后人失之，使西人得以窃其传”<sup>③</sup>；基于“王道正统”的文化本位思想，学者极力去考证这些学问的源流，感觉到“读其书，往往不类近儒，而与上古《素问》、《周髀》、《考工记》、漆园诸篇默相勘印”<sup>④</sup>。另一方面，西方传教士也为了弥合中西文化的隔膜，寻找传教的通道，取悦中土人士的支持，使用中国经典去附会天主教，“汤若望、南怀仁、安多、闵明我相继治理历法，问明算学，而度数之理渐加详备。然询其所自，皆云本中土所流传”<sup>⑤</sup>。康熙帝虽然在历法、机械等实用问题

上实事求是，但其大一统的天朝心态则主导着“夷夏有别、尊卑有序”的“西学中源”思想。藏事于康熙朝的《明史·历志》已表明：“西人浑盖通宪之器、寒热五带之说、地圆之理、正方之法，皆不能出《周髀》范围，亦可知其源流之所自矣。”<sup>⑥</sup>而“洵乎大圣人之制作，万世无出其范围”的《御制历象考成》也明确指出“论者谓今法古法不同，殊不知原自中国流传西土，西人守之不失，岁岁增修，以致精密。”<sup>⑦</sup>此后乾隆纂修《四库全书》时也同样标榜“存古法以溯其源，秉新制以究其变”<sup>⑧</sup>，都如实反映了官方在西学问题上的支配心理及其文化政策。

朝廷功令所在，士子趋之若鹜。于是，先有康熙朝的徽州府新安卫官生杨光先奏称：“宁可使中夏无好历法，不可使中夏有西洋人。”<sup>⑨</sup>杨氏只是一介官生，并非天算学家，却能在与汤若望的冲突中夺得钦天监，并主持一段时间。究其原因乃在于他善于揣摩朝廷意向，即使“不解数理”，也能以学者声誉“标于清史”。梁启超指出：

清圣祖喜历算，故揣摩风气者亦往往学之，李光地辈是也，然不能有所发明。同时有杨光先者，专著书难西术，名《不得已》书，然不解数理，舛陋强辩，徒争意气，非学者也。<sup>⑩</sup>

刘师培也称“杨光先诋西书为诞肆，乃直声既著于明廷，仕籍复标于清史”<sup>⑪</sup>。杨氏为迎合朝廷的大国独尊心态，竟倡导使用北齐时的候气法，因为“北齐是鲜卑化的汉人政权，而清朝统治者追溯族源即在鲜卑。恢复北齐古法，言外之意就是恢复满人祖先能够接受的所谓中夏法”。<sup>⑫</sup>如此失去理性地评判中西学术文化的交流与传播，甚是荒唐，但这种攘夷自大的观念也是士人心态中或多或少都存在的通病。如钱大昕曾就此事评价云“向闻吾友戴东原说，欧罗巴人以重价购此书（按指《不得已》），即焚毁之，欲灭其迹也。今始于吴门黄氏学耕堂见之。杨君于步算非专家，又无有力助之者，故终为彼所绌。然其诋耶稣异教，禁人传习，不可谓无功于名教者矣。”<sup>⑬</sup>阮元也称“光先于步天之学本不甚深，其不旋踵而败，宜哉。然摘谬十论，讥西法一月有三

节气之新，移寅宫箕三度入丑宫之新，则固明于推步者所不能废也。”<sup>⑭</sup>钱、阮二氏学术威望甚高，在清儒中洵称实事求是者，却也未免俗。

李光地本来也不知天算学，因屡受康熙帝责问，“其习业因时转移”，便寻到梅文鼎，聘请家中，苦学天文历算。李氏工于揣摩，善窃人主所尚，于是在学习的同时又对梅文鼎暗授机宜，“特别指点”，希望梅氏“稽近不遗矣，而源之务索，其言之成，则援熙朝之历，以合于轩姬虞夏，洙泗闽洛泯然也。……一书之中，述圣尊王，兼而有焉”。并且颇为满意地赞赏梅氏道：

先生于是学覃思博考四十年，凡所撰述满家自专门者，不能殚览也。余谓先生宜撮其旨要，束文伸义，章逢之士得措心焉。夫列代史志，掀及律历，则几而不视，况一家之书哉。先生肯余言，以受馆之暇为之。<sup>⑮</sup>

李氏要求梅文鼎在会通中西算学时，必须以“西学中源”为前提，这从梅文鼎的几封《答李安溪先生书》中也可以看出其间的意图。梅氏自称“某初为此学，苦问津之无从。自矢异时或有所窥，必以公之同学。而真知笃好者，实鲜其人。”又说“自承中丞公之教，不复为简帙繁重之书，每多为小本，以便省览。”后则喟叹“每忆畴昔追随之乐，始信古人借师友之切磋，以成其德业，良非虚语。”<sup>⑯</sup>李光地对梅氏的心领神会，颇为赞许，说“近年徐文定公及薛仪甫、王寅旭诸贤，始深其道，然于中土源流反有忽遗。惟先生能会其全而折其中，故其学大以精，而其言公以当。”<sup>⑰</sup>又称“我皇上膺历在躬，妙极道数，故草野之下亦笃生异士，见知而与闻之；而梅子用心之勤，不惮探赜表微，以归于至当。”<sup>⑱</sup>还说“梅定九之历学……精中西之法，能表章出《周髀》，为西法不能……”<sup>⑲</sup>梅氏的有意努力，最终不负李氏苦心，于是“渠言西学，总不出吾中国学内，只是中国失传”。<sup>⑳</sup>两人相互扶持，各自有得。其后，李氏在康熙帝前颇能言历法，并在大名刊刻了梅氏的《历学疑问》。康熙四十一年，圣祖南巡，李光地将此书进呈御览，上谕称此人用力深，书甚细心，

且议论亦公平，“此学今鲜知者，当世一人也，其人亦佳士”。<sup>㉑</sup>此后再次南巡时，便于途中召见梅氏，意在能从“国朝天算学第一”专家的口中和书里，得出“西学中源”的具体结果和理论依据，用以证实“西学中源”是有根有据的。梅氏当然领会旨意，感恩戴德，于是大力宣扬圣祖观点，言“御制《三角形论》，言西学实源中法，大哉王言，著撰家皆所未及。”<sup>㉒</sup>“伏读圣制《三角形论》，谓古人历法流传西土，彼土之人习而加精焉尔。天语煌煌，可息诸家聚讼。”<sup>㉓</sup>并在稍后刊刻的《历学疑问补》中更是无忌惮地宣讲“西学中源”说。<sup>㉔</sup>惟其如此，梅氏才能得到康熙帝“赐坐移时，垂问道数精微”，以及“绩学参微”的至高奖赏；李光地才能推崇梅氏“为历学不祧之祖”，“从来历学须以梅定九为第一”。<sup>㉕</sup>朝臣也艳羡之云“文鼎以草野书生，乃能覃思切究，洞悉源流。其所论著皆足以通中西之旨，而折今古之中，自郭守敬以来，罕见其比。其受圣天子特达之知，固非偶然矣。”<sup>㉖</sup>

梅文鼎之孙梅穀成因继承乃祖的学术与思想，曾“蒙圣祖仁皇帝授以借根方法，且谕曰：西洋人名此书为阿尔热八达，译言东来法也。敬授而读之，其法神妙，诚算法之指南。而窃疑天元一之术，颇与相似，复取《授时历草》观之，乃涣如冰释，殆名异而实同，非徒曰似之已也”。<sup>㉗</sup>又“读《授时历草》，疑天元术颇与借根方法相似，因确信圣祖之传说，且以借根方法解李治《测圆海镜》一则及朱世杰《四元玉鉴》题二则，以证其说”。<sup>㉘</sup>穀成确信圣祖“东来法”之说，并极力实证，故康熙帝特擢其供奉内廷，先后钦赐监生与进士，并主持大型数学全书《数理精蕴》的编纂工作。梅穀成也因此无需在孤灯黄卷下苦读四书五经，便袭余荫而轻取官禄，比砭砭于科举考试之途者更有保障，也更为荣耀。由此可见，学者顺应时代风气，能得一时之利；中西历法的争论不仅在学术，也在朝廷的政治意志；学者对待西学的动机与立场，一定程度上也可以影响到仕途与命运。

宣城与徽州为邻邑，梅文鼎的著述在徽歙流传很广。江永先对梅氏著作早有领略，对其

“生中而黜西”的做法不以为然，但“潜玩既久”之后，“且别有会心”，于是写出《翼梅》一书，推衍梅氏之旨，并自称为宣城的“私淑”<sup>②</sup>弟子。但江氏研究西学也一如其研治经学的态度，朴实本真，实事求是，认为“惟是寡昧之识，胶守己见，如‘岁实消长’、‘恒气注历’之类不能强同。爰就先生之书衍绎之，或补所未言，或发所未竟。信者阐明，疑者辩难，约得八卷，名曰《翼梅》。”<sup>③</sup>其论梅氏所言岁实消长之误曰：“日平行于黄道，是为恒气、恒岁实，因有本轮、均轮、高冲之差而生盈缩，谓之视行。视行者，日之实体所至；而平行者，本轮之心也。”<sup>④</sup>对于岁实消长问题，梅氏虽有怀疑，但基本接受；江氏却以为岁实无消长。钱大昕批评“江氏乃创为本无消长之说，极诋杨（光辅）、郭（守敬），以附会西人”<sup>⑤</sup>。又如冬至记录问题，梅氏与江氏显然有异。戴震曾在编撰《五礼通考·观象授时》时，汇集了梅文鼎和江永的言论，其中所附江永《冬至权度》论“平岁实”、“最卑行”、“轮径差”云：“右三事者，考冬至之权度也，大统以前术家莫能知。勿庵梅氏亦言之未详。永窃为补之，而春秋以来冬至俱准是考焉。”<sup>⑥</sup>此书参订者桐城方观承也评价江永《岁实消长辩》云：“勿庵之术兼统中西，诚为冠绝古今，而江氏此篇推之更密，测之益精，能补勿庵之所未备者，其为青冰之出矣。”<sup>⑦</sup>观点又与钱氏不同。此外，在恒气注历辨、中西合法拟草和天体运行体系等方面，江永对梅文鼎也多有抵牾。江氏《历学补论》、《推步法解》、《中西合法拟草》等大多直接采用西方本轮、均轮之说，而对梅氏《历学疑问》和《历学疑问补》等书的采西补中、藏头露尾的做法，大为不解。江氏名为“先生”之“羽翼”，实则对梅氏多有补证与发挥，甚或指谬补失。翻阅江氏《数学》，可见每卷之前的小序皆有对梅书或同或异的想法，正文中先列梅氏说，然后加以辩论。所以，梅穀成对江氏很有意见，云：

忆自庚申、辛酉间，慎修抵都门，以所著《翼梅》八卷请政，并求序言。为展读一过，未尝不叹其学力之深，远出杨学山之上。其颠倒于先人者至矣，而意见

不合，抵牾辩驳之处亦往往而有。如用“恒气注历”、“天自为天，岁自为岁”之类，终不谓然。盖泥于西说，固执而不能变，其弊犹小；至其于西说之不善者，必委曲为之辞，以伸其说；于古人创始之功，则尽忘之。而且吹毛索瘢，尽心力以肆其诋毁，诚不知其何心。夫西人不过借术以行其教，今其术已用矣，其学已行矣。慎修虽欲谄而附之，不已后乎？彼西人方谓古人全不知历，以自夸其功，而吾徒幸生古人之后，不能为之表扬，而且入室操戈，复授敌人以柄而助之攻，何其悖也。其用力虽勤，揆之则古称先，开圣距邪之旨，则大戾矣。吾故不为作序，而附记其说于此。<sup>⑧</sup>

观梅穀成所辑其祖父的书，对江永的具体说法并无太多辩驳，估计仅仅是不满于江氏“泥于西说，固执而不能变”而已。“故不为作序”可能是不愿“入室操戈，复授敌人以柄而助之攻”吧。

梅穀成与江永，虽思想歧异而情感友善。乾隆五年，“休宁山斗程太史恂敦请馆〔江永〕于其家。《金水二星发微》成，《七政衍》成，《冬至权度》成，《恒气注历辩》成，《岁实消长辨》成，《历学补论》成，《中西合法拟草》成。历学书凡七卷，所以正宣城梅氏之见歧未定者，秦尚书蕙田采入《五礼通考》。八月，同程太史入都。三馆总裁方公苞、编修吴公绂殷勤问难。光禄梅公穀成、学士熊公晖吉、编修杭公世骏、部郎胡公蛟龄俱就讲学焉。”<sup>⑨</sup>江永受程恂之邀，游学京师，整整一年的交游，江氏未得赏识，甚或出现了“（方）苞负气不服，（江）永哂之而已”的结局<sup>⑩</sup>。翌年八月，江永自京师归里。出京之时，梅穀成深有感悟，赠言江永，有“殚精已入欧逻室，用夏还思亚圣言”、“能忘创始劳，万事有权舆”之语，其中劝戒寓意，显而易见，希望江氏精研西学，但更不要背弃“亚圣”孟子“吾闻用夏变夷者，未闻变于夷者也”的古训。江永当然深知其意，但仍坚持己见，云：“此循斋先生微意，恐永于历家知后来居上，而忘昔人之劳；又恐永主张西学太过，欲以中夏羲和之道为主也。……至今日

而此学昌明，如日中天，重关谁为辟？鸟道谁为开？则远西诸家，其创始之劳，尤有不可忘者，或亦平心之论也。”<sup>③</sup>此“后来居上”即西学；而“昔人之劳”即所谓“中夏羲和之道”。对于这种“微意”，江永不敢苟同，执意主张西学与“中夏”各归其是，反对把天算之功完全归功于中国古先人，而明确承认“远西诸家”的“创始之劳”。江永不知避忌，引来众多批评。钱大昕曾以官方的名义对此有所评论，云“西士之术，固有胜于中法者，习其术可也，习其术而为所愚弄，不可也。……持江氏之权度以适市，必为司市所撻矣。向闻循斋总宪不喜江说，疑其有意抑之。今读其书，乃知循斋能承家学，识见非江所及。”<sup>④</sup>大昕之言正可以补充梅穀成的未尽之意，由此也透露出江氏在京师失意之迷。我们应当承认，江永的学问开明而实在，本不在梅文鼎、戴震之下，他之所以不能得到朝廷（“司市”）和名士们的赏识拔擢，就是不识时务，在西学的“低谷”时期却为之呐喊，自然到处碰壁，无功而返。江永《翼梅》的固执西学及学术界对它的反响，也为我们理解西学发展的历史困境，及其在中国本土化过程的复杂性提供了生动的案例。

对于江永的做法，其弟子戴震看得最为清楚，他一方面予以深切的理解和同情，另一方面则反其道而行之。钱大昕未能识破这一点，曾与戴震辩论云：

前遇足下于晓岚所，足下盛称婺源江氏推步之学，不在宣城下，仆惟足下之言是信，恨不即得其书读之。顷下榻味经先生邸，始得尽观所谓《翼梅》者。其论岁实、论定气，大率祖欧逻巴之说而引伸之，其意颇不满意宣城，而吾益以知宣城之识之高。何也？宣城能用西学，江氏则为西人所用而已。及观其《冬至权度》，益哑然失笑。<sup>⑤</sup>

钱氏对博学的东原暂时的“无知”现象，大惑不解，最后指出“当今学通天人者，莫如足下，而独推江无异辞。岂少习于江，而特为之延誉耶？抑更有说，以解仆之惑耶？请再质之足下。”这种困惑实源于观念与视角的差异，钱氏典型的文化本位观在当时很具有普遍

性。梁启超目光如炬，善为剖析，云“东原虽遍校古算经，然其自著历算书，则仍宗西法。其专以提倡中法闻者，则推钱竹汀。”<sup>⑥</sup>

综上所述，江永未能如杨光先一般，逞一时之气而得意外之禄；也未遇到李光地那种深谙帝意的大臣，给予适时的点拨。他在崇祖法古，贬抑西学的时代，还在京师大讲西学，当然不合时宜，结果不言而喻。但在今人看来，康乾时期的大学者中，江永是唯一能够不讳言自己的学问来自西学的启发的人。开拓者的胸怀，往往比他的追随者要宽广得多。

## 二、镕西方之材质，入大统之型模

杨光先是戴震的同乡前辈，东原对杨氏的事迹也熟知本末；梅文鼎及其著述是东原学习天算学的基础；至于江永及其在京师的遭遇，东原在请教江氏于歙西溪不疏园之时，自然也会有所聆听<sup>⑦</sup>，杨、梅、江三人的学问和命运，在东原的头脑中一定会有所反映和权衡。

戴震生于徽商之家，“自幼为贾贩，转运千里”<sup>⑧</sup>，因外出经商所需而对天文历法和算学用力颇深。后拜江永为师，与之讨论天算声律之学，且青出于蓝。洪榜称“婺源江先生永，治经数十年，精于三礼及步算、钟律、声韵、地名沿革，博综淹贯，岿然大师。先生（指戴震）一见倾心，因取平日所学就质正焉。江先生见其盛年博学，相得甚欢。一日，举历算中数事问先生曰：‘吾有所疑，十余年未能决。’先生请其书谛观之，因为剖析比较，言其所以然。江先生惊喜，叹曰：‘累岁之疑，一日而释，其敏不可及也。’先生亦叹江先生之学周详精整。”<sup>⑨</sup>江永精通算学已如前述，东原却能为“岿然大师”剖析解疑，“盛年博学”之名当之无愧。

然而，“戴震虽学于江氏，得西洋历算之真传，而所有论著则皆受时代思潮之影响，未能贯彻江氏实事求是之精神”<sup>⑩</sup>，却成为后人诟病东原的一个口实。王国维抨击戴震对江永未尝“笃在三之谊，但呼之曰婺源老儒江慎修”，其理由之一就是戴氏“象数之学根于西法，与江氏同；而不肯公言等韵西法，与江氏异”<sup>⑪</sup>。那么，戴震有怎样的“不得已”而

“铎言”西学？在借鉴前人成果基础上，又如何开拓新路径？这正是本文所需把握的问题意识。

“自雍正元年以后，西洋最新学说既少输入之机会，乾隆朝复以政府之力从事振兴中国旧学。一时学者又转而尊古排外，学术思潮为之一变”<sup>⑦</sup>，当时的学术大势即如此。从戴震（雍正元年至乾隆四十二年）生活的时代看，研究西学必须以中国旧学为核心，并在思想上与朝廷保持一致，是当时政治学术的趋向。换言之，就是可入欧逻室，应思亚圣言。在此情况下，戴震要在天算学上有所开拓，既要继承和发展前人的科学研究，又不违背朝廷的禁忌，其难度可想而知，而结果却颇为时人赞赏。

诚如数学史家钱宝琮先生所论 “戴氏在四库馆未开以前，所撰书如《勾股割圆记》、《迎日推策记》诸篇尽属西学，徒以古人传记之文体重为编纂，几使读之者疑其为中学所固有。在四库馆既开之后，震多见中国旧有之历算著作，所撰天文算法类书提要又竭力为旧学宣传。”<sup>⑧</sup>钱先生从整理和研究东原的天文算学类著作入手，一一指正戴氏多用中国旧学名称替换西学概念，使人疑为中国本来所有，不足为奇。譬如《勾股割圆记》即以中国传统的勾股弧矢、割圆术为立法根据，来推演出三角学的基本公式。其上篇称圆曰圆；称角曰觚，线段曰矩；称直角三角形锐角之对边曰勾，底边曰股，斜边曰弦，后又改称经隅（用《周髀算经》旧名）；称直角曰倨勾角中矩，锐角曰勾于勾股，钝角曰倨于勾股（用《考工记》旧名）；称正弦曰内矩分，余弦曰次内矩分，正切曰矩分，余切曰次矩分，正割曰径引数，余割曰次引数；称角度曰圆度，或曰规度，继改称规限，最后定为圆限；称两三角形相似曰同度，后改称同限；称对角曰正觚，夹角曰本觚（以上用新定名词）。中篇称赤经之余弧曰纬度，后改称纬限；称黄经之余弧曰纬弧；称黄赤道交角曰经度，后改称经限；称赤纬曰经弧。用经纬二字与古畴人家言及《新法算书》俱不合，尤易引起误解。其他名词与同时代算学著作互异者尚多，兹不具录。在天文学方面如《迎日推策记》，记日月五星之轨道，大致

以江氏《翼梅》卷五《七政衍说》为宗。但变易旧有名词：称本轮曰左旋之规，均轮曰右旋之规，月行之负圈曰附缀之规，次轮曰次右旋之规，次均轮曰次左旋之规。复以中国古代天文家言附会其说。又论天体测望常有地半径差及蒙气差，为推步者之所宜注意。全篇言简意赅，颇不易读。<sup>⑨</sup>此外，戴震早年还著有《羸旋车记》、《自转车记》，述机械省力之法，皆原本于熊三拔的《泰西水法》；又将梅文鼎会通中西的《筹算》加以改造，撰成古算学式的《策算》一书；而《九道八行说》一文则专论月道与黄道之离合，因两汉天文律历志皆有九道八行之名而无明确的诠释，故东原别立一说，以为新解，并称“古法之废而宜举者在此”<sup>⑩</sup>。

戴震这种“镕西方之材质，入大统之型模”<sup>⑪</sup>的做法使许多人莫明其妙，即使如戴震的私淑弟子凌廷堪亦云：

戴氏《勾股割圆记》唯斜弧两边夹一角及三边求角，用矢较不用余弦，为补梅氏所未及，其余皆梅氏成法，但易以新名耳。如上篇即《平三角举要》也，中篇即《堑堵测量》也，下篇即《环中黍尺》也。其所易新名，如角曰觚，边曰矩，切曰矩……记中所立新名，惧读之者不解，乃托吴思孝注之。如矩分今曰正切云云。夫古有是名而今曰某某可也。今戴氏所立之名皆后于西法，是西法古而戴氏今矣，而反以西法为今，何也？凡此皆窃所未喻者。<sup>⑫</sup>

凌廷堪认为 “西人之说既合于古圣人，自当兼收并采，以辅吾之所未逮，不可阴用其学而阳斥之，则排其为异者，亦过矣。”<sup>⑬</sup>戴震确实“阴用”了西学，但并没有“阳斥”西学。因为《勾股割圆记》等书根本于江氏《翼梅》，《翼梅》则为补正梅氏《环中黍尺》、《平三角举要》所作，梅氏诸书又为阐发西学《测量全义》而作。所以，东原之书系间接地由西学转化而来，与江、梅的不同之处不在于他有新的发明，而是一种特殊的表达方式和展示手段。也就是说，它使中国古学具有了西学的内容，或者说它使西学渗透到古学中去。变换名词概念是一种外在手段，因为它

也可以随时再改换过来。翻检戴震的《迎日推策记》，可见文中密密麻麻的夹注，皆为解释名词之用，情况已如上述。更有甚者，东原对所创立的新名，惧怕读者费解，乃托名吴思孝作注。其受业弟子段玉裁记录此事云：“《勾股割圆记》以西法为之，注亦先生所自为，假名吴君思孝。皆如左太冲《三都赋注》假名张载、刘逵也。”<sup>⑤</sup>段氏识破其中原委，证实其师伪托他人之名作注之事，或许因袒护师门而未作展开，不及凌氏的直截了当。此书有吴思孝刊刻本，并作有序文云“戴君以所为《勾股割圆记》示余，读其文殆非秦汉以后书。其于古今步算之大全，约以二千言而尽，可谓奇矣……记中立法称名，一用古义，盖若刘原甫之礼补亡，欲重古人传记之后，不得不尔也。余独虑习今者未能骤通于古，乃附注今之平三角弧三角法于下。”<sup>⑥</sup>戴震如此多番周折，其中定有“不得不尔”的苦衷。根据段玉裁《戴先生年谱》所附记录其师平时言谈，也有数条涉及此事，从中可以窥得言外之意。戴氏云：“精神好时，《勾股割圆记》三篇不必要注，便就本文可以了然”；“《割圆》全体，只喝一杯茶时，洞然了澈”；“《割圆》上两篇成，下一篇难做，却取太史公《信陵君列传》玩味一番，遂成下篇”<sup>⑦</sup>；又称自己所作的十三篇礼学论文“须注乃明”。由此透露的信息有：一、东原本人读此书勿需注解，但无注则他人会茫然不解；二、信陵君的最大贡献是“窃符救赵”，而此言正暴露出戴氏“窃西救中”而托名作注的行迹所在。

另据钱宝琮考证“秦蕙田《五礼通考》出版以后，震复将《割圆记》原稿屡屡改易。后出之稿所用名词又与前稿稍有不同。”<sup>⑧</sup>如果参照梅文鼎受李光地指点之例，就可以推测东原入都之时，也在秦蕙田、纪昀等人的暗示和引导下，进一步以“中学”去掩饰“西学”，重新修订《勾股割圆记》，并为《考工记图》加注。且在当年夏天又作了《周礼太史正岁年解》和《周髀北极璇玑四游解》二篇类似《勾股割圆记》的文字，“设无自撰图注及吴思孝补注，《勾股割圆记》之难读，恐非残碑断碣所可比拟矣”<sup>⑨</sup>。而东原自己却说“因《周髀》首章之言，衍而极之，以备步算之大

全，补六艺之逸简。治经之士于博见洽闻，或有涉乎此也。”<sup>⑩</sup>东原此言颇有自相矛盾处，既然是为研治经学者提供“博见洽闻”，却做得文章似残碑断碣，殆非秦汉以后文字，比上古经文还要难读，怎么能说这是为解经服务呢？无论是对经学家还是天算学家，其糅合中西，依托《周髀》，必使后学如坐云雾。焦循曾言东原之书：务为简奥，变易旧名，恒不易了<sup>⑪</sup>；又云“徽州之学，自江文学永倡其先，戴庶常震踵而兴焉。江氏精西人法，戴氏饰以古《九章》、《割圆》，故天文术算，与宣城梅氏相伯仲。”<sup>⑫</sup>徽州算学之盛，江、戴路径之异，于此可见一斑。刘世仲曾以风趣之语称：勿庵之书唯恐人一解，东原之书唯恐人能解<sup>⑬</sup>；章学诚更是叹言“后学向慕，而闻其恍惚玄渺之言，则疑不敢决，至今未能定戴为何如人。”<sup>⑭</sup>即使如近代的数学史家钱宝琮也感到迷惑，说“震撰诸书提要，于天文算法书之源流演变，未尝不三致意焉。惜所举古法往往渺茫难稽，必欲附会之，以为后世新法之所自出，持论自多武断。”<sup>⑮</sup>并多次批评东原“多事”，“颠倒古今”，“非愚即妄”，“殊难索解”。诸如此类，其实他们都是未能理解戴震的矛盾心理和不得已的苦衷，但众多的指责也从侧面表现出戴震独辟蹊径的方法，及其个人的深刻影响力。

章学诚诋毁戴震最早而又最力，其中最为不满的就是戴氏的善变，因人而异，变幻莫测。常言“戴君故为高论，出入天渊，使人不可测识”，并以其亲身经历来描述东原的机敏和变通，云：

戴氏生平口谈，约有三种：与中朝显官负重望者，则多依违其说，间出己意，必度其所可解者，略见锋颖，不肯竟其辞也；与及门之士，则授业解惑，实有资益；与钦风慕名，而未能遽受教者，则多为恍惚无据，玄之又玄，使人无可捉摸，而疑天疑命，终莫能定。……而不知戴君当日特以依违其言，而其所以自立，不在此也。<sup>⑯</sup>

章学诚的微词是否属实，尚待考证，但我们从中可以看出戴震的灵活机智，因事而异的处世方法。那么在治学路径上，尤其是对待西

学问题上，戴震也自有一套与众不同的手段，就是“明修中学，暗渡西学”，其偷梁换柱的结果却使得处世圆融的一时学界高士“馆阁通人”皆“敛衽”问学于戴。“纪太史昀、王太史鸣盛、钱太史大昕、王中翰昶、朱太史筠，俱甲戌进士，以学问名一时，耳先生名，往访之，叩其学，听其言，观其书，莫不击节叹赏，于是声重京师，名公卿争相交焉。金匱秦文恭公闻其善步算，即日命驾，延主其邸，朝夕讲论《五礼通考》中《观象授时》一门，以为闻所未闻也。文恭全载先生《勾股割圜记》三篇，为古今算法大全之范，其全书往往采先生说。”<sup>⑥</sup>姚鼐《赠戴东原》诗云：“新闻高论诎田巴，槐市秋来步落花。……未必蒲轮征晚至，即今名已动京华。”<sup>⑦</sup>戴震的“新闻高论”既然能使善变的田巴屈服，那么段氏所言也当不为虚语。此外，钱大昕称戴氏为“天下奇才”，秦惠田邀其撰《观象授时》，纪昀为之刻《考工记图》，王安国聘入家塾，使得这位来自偏僻山中的穷秀才，一时“声重京师”，占尽风流。

实际上，戴震的这种阴阳做法也是有所借鉴和依傍的。且不说中国古代伪书的依托和篡改之事，单是在西学传入之时，西人利玛窦也曾把僧装换成儒装、将教堂变成大厅、以基督教教义替换中国古代思想中的一些概念和术语<sup>⑧</sup>，这些都是后人熟知的。甚或还有约翰·亚当·沙尔·冯·白尔取名汤若望，字道未，是依《孟子·离娄》“文王视民如伤，望道而未之见”而来，借以拉近基督教与儒家的关系，使中国人的思想不至于强烈抵触西学。所以冷守中、魏文魁等最为反对者也在于此，如果“细读《不得已》书中最重要的部分，我们立即看出来，杨光先对天主教的反感，是天主教的适应儒家”。<sup>⑨</sup>戴震的做法，或许受此启发，顺其道而行之。因为他不仅在入京前已读过大量西学著作，对西学的传入及其方法路径了如指掌。入京后，随即在秦惠田处参校《五礼通考》、编纂《观象授时》，对李光地的学识和意图又有更多的认识。如《五礼通考》中论“虞夏观象”，戴氏就引李氏论七政，“七政之行不齐，而一政之行又自不齐，故日则有盈缩，月五星则有迟疾，而五星且有留

退，虞周步推之法不可闻已。……日者从天，其轮一而已，月五星从天又从日，故有随天之轮，又有逐日之轮，两者相加，然后高下之视，迟疾之视差一一可以筹算运算而坐致之，盖古所未讲，而其理不可诬蔑也。”于是，戴震又接续李说，云“古者测天之器，其制不传后世，浑天仪设玑衡以拟其名，未必与古合也。……古人之以五行配时，其来远矣。推日月运，循五行之序，于是有岁之政焉，分至启闭是也。有月之政焉，正朔告月是也；有木火土金水五者之政焉，法制禁令各顺其时之宜是也。”方观承总评李、戴之说，云“戴氏以岁月五辰为七政，其说似新。然日主岁，月主月，五星既五辰之精，其与以二曜为五纬、为七政者亦何异哉。惟不重在术数而归于授时熙绩之大，则于经义为得之。”<sup>⑩</sup>戴震编纂《观象授时》主要以梅氏《历学疑问补》和江氏《推步法解》为参校，择善而从，并时出己见。如《周天十二宫次》中引《历学疑问补》云“欧逻巴之法因回回而加精，大致并同回法，故遂亦因之耳。徐文定公译西书谓：熔西洋之精算，入大统之型模。则此处宜为改定，使天自为天，岁自为岁，则岁差之理明，而天上星辰宫度各正其位矣。”“《尧典》‘寅宾出日’始于仲春，即此一事亦足征西法之本于羲和。”随后，又引江氏云“新法之误在去列宿十二宫，专主黄道十二宫，遂合两为一，且并星次之名而冒之。勿庵谓误，仍回回太阳年之十二月名，固是一说。愚则谓别有其故。”戴震认为“中法后用岁差、节气，不复系于星次，是中法革而不用者，彼犹仍之，遂令十二次之名随岁差迁徙，名与实爽。”<sup>⑪</sup>由《观象授时》中的诸多评价，可以看出戴震依违在李、梅、江三人之间、唯官方意识是从的复杂心态。

东原以素衣秀才入都，在强手如林的京城能够撑起学术门面，所凭借的不可能是他屡试屡败的八股制义。而此后进入四库全书馆，领銜纂修官，倚重的也是叹赏其学的“名公卿”的极力推荐。当然，其前提必须是他的学术方向与朝廷意图保持一致，而这一点恰是东原必须心领神会的。尤其突出的是，戴震在方法论上有所突破，善于总结前人的经验教训，顺应



官方的文化走向，提升思想理论高度，将“西学中源”说贯彻到底，并随处阐扬。其《与是仲明论学书》云：“中土测天用勾股，今西人易名三角、八线，其三角即勾股，八线即缀术。然而三角之法穷，必以勾股御之，用知勾股者，法之尽备，名之至当也。”<sup>②</sup>又云：

欧逻巴之法本之回回，而回回法则本之中土汉时。故中法有二十八宿，彼亦二十八；中法分十二次，彼亦十二。其中气过宫者本汉人。……中法知有岁差则显革之，彼因而暗移其法于黄道；中法即以节气、中气为一岁之界，彼乃袭星次为界，而不知其不可袭也。<sup>③</sup>

戴氏明确提出中土之勾股即西法之三角，西学是中学的演化和发展，改头换面的欧逻巴天算历法即起源于中国的《周髀算经》、《四分历》和其他历算古籍，西学的内容多是中学所固有的，并加实证云：“古漏刻之法，昼夜百刻。每一刻为六十分，以十分为一小刻，分隶十二辰，每一辰八大刻二小刻。梁天监中，改用九十六刻，每一辰惟八刻，始变古法，旋废不用。今欧逻巴以昼夜为二十四小时，一小时四刻，合之凡九十六刻，盖本于梁天监中所改者耳。”<sup>④</sup>戴氏通过古籍印证、数学考据之法，由中国历算知识与西域、西洋各种时间记录的比较考证，颇具理据和说服力。

为了证明“礼失求诸野”的正确性，戴震凭借深厚学养，多方考证，云：“明万历三十八年以后至崇祯末，西洋人庞迪峨、熊三拔等所译《新法历书》云，西法岁三百六十五日四分日之一，每四岁之小余成一日，因而置闰。百年中为整年七十五，闰年二十五，共为三万六千五百二十五日。此即《周髀算经》‘三百六十五日谓之经岁，余四分日之一，积四年而增一日’也。《新法历书》又云当神宗十六年戊子，第谷测春分时刻，与前弘治元年戊申，西域白耳瓦所测相较，定岁实三百六十五日二十三刻三分四十五秒，考其与《回回历》异同……于《回回历》之小余不差分秒。其会望策二十九日五三〇五九三，亦云西史依巴谷考验所得。于元郭守敬《授时历》之朔策，二十九日五千三百五十九秒，亦不差分秒。西洋人旧法袭用中土古《四分历》，其

新法则袭《回回历》，会望策又袭郭守敬，乃妄言第谷、巴谷测定，以欺人耳。”<sup>⑤</sup>《策算》原本于西洋筹算，戴氏对梅文鼎的前期整改再加转换，自称“以九九书于策，则尽乘除之用，是为策算。策取可书，不曰筹而曰策，以别于古筹算，不使名称相乱也。……略取经史中资于算者，次成一卷，俾治《九章算术》者首从事焉”<sup>⑥</sup>。后人多以其言为是，因为看到了《周易》、《论语》、《考工记》和史志律历志中，早已具有了西学书中的乘除、开平方等内容。戴震在竭力宣传的同时，将他在四库馆中所作的《算经十书提要》力图与朝廷的声调保持一致。如《周髀算经提要》云：

明万历中，欧逻巴人入中国，始别立新法，号为精密。然其言地圆，即《周髀》所谓地法覆槃，滂沱四羃而下也。其言南北里差，即《周髀》所谓北极左右。夏有不释之冰，物有朝生暮获；中衡左右，冬有不死之草，五谷一岁再熟。是为寒暑推移，随南北不同之故。及所谓春分至秋分，极下常有日光；秋分至春分，极下常无日光。是为昼夜永短，随南北不同之故也。其言东西里差，即《周髀》所谓东方日中，西方夜半；西方日中，东方夜半。昼夜易处，如四时相反。是为节气合朔，加时早晚，随东西不同之故也。又李之藻以西法制《浑盖通宪》，展昼短规使大于赤道规，一同《周髀》之展外衡使大于中衡。其新法历书述第谷以前西法，三百六十五日四分日之一，每四岁之小余成一日，亦即《周髀》所谓三百六十五日者三，三百六十六日者一也。西法出于《周髀》，此皆显证，特后来测验增修，愈推愈密耳。《明史·历志》谓尧时宅西居昧谷，畴人子弟散入遐方，因而传为西学者，固有由矣。<sup>⑦</sup>

由上述戴氏引用《明史·历志》，已知其早已明了朝廷意图，故而在提要中力求证明，从西洋地圆说、东西南北里差、中外衡及岁时诸方面，穷思博讨，认定西法多出《周髀算经》，原因是“天子失官，学在四夷”，“后来测验增修，愈推愈密”。而圣祖所主编的《数理精蕴》和《历象考成》，更是东原的重

要参考书。对于东原提要的深刻用意及其来源，钱宝琮指出：此言乃沿袭梅穀成的观点加以深化而成，又如《测量法义》、《数学九章》等书提要中所言“古立天元一法即西借根方法”；“欧逻巴新法易其名曰借根方，用之于九章八线”等，皆为梅氏所已言<sup>⑦</sup>。东原也曾在《测圆海镜提要》中对此作了陈述，云：“迨我国家越化翔洽，梯航鳞萃，欧逻巴人始以借根方法进呈。圣祖仁皇帝授蒙养斋诸臣习之。梅穀成乃悟即古立天元一法，于《赤水遗珍》中详解之，且载西名阿尔热巴达，即华言东来法。知即冶之遗书流入西域，又转而还入中原也。今用以勘验西法，一一吻合，穀成所说，信而有征。特录存之，以为算法之秘钥。”<sup>⑧</sup>梅穀成深悟康熙帝心意，而东原对梅穀成的思想也把握准确，与江永不同，认为“穀成所说，信而有征”，并且在“西学中源”的措词上较穀成所言更为夸大，更有实证力度。

通过上述论可以看出，戴震的做法就是在康熙帝、梅文鼎等人“西学中源”的观点上再加证明，向前迈进一步，并有实际的操作和证明。如果说，梅文鼎的中西融合方法及其粗浅证明，能使中土人士颌首，那么，戴震的“易以新名，饰以古义”的自我作古，从根本上解决了证据问题，自然也就与朝廷的论点契合起来。此法既可看作对“西学中源”说的重申，也可说是对梅文鼎的超越。因为梅文鼎等人在会通中西时虽然多有翻译、疏通之类的创获，甚或为了迎合上意作了许多技术处理和理论上的“溯源”，但终究没能朝着“超胜”西方的目标努力，并且在一定程度上还缺乏实据和例证，不够完善和彻底，故在“折衷中西，会通归一”的同时，还不忘“西历之巧”，常云“今日而言历算必兼中西两家。然拘守中法者每是古而非今，过尊西说者又举末而遗本，不知中历之略惟借西法以补之，西历之巧实原古法而精之。二者实相须而不可偏废。”<sup>⑨</sup>可见，梅氏虽倡导古法，却不废“西法以补”，而戴震则直接“阴用西学而阳斥之”，所为天算诸书虽常引梅氏以为证据，却较之梅氏的“复古”更为彻底。如《勾股割圆记》云：

古割圆法，书阙失传。《授时历草》有弧矢割圆图，主于共半弧背之勾股大小互求，实足以尽割圆之理。凡小大可互求者，未有非共半弧背者也。近人殚精此学，如梅定九、薛仪甫诸家，兼通西洋之说，有八线表、平三角、弧三角等法。虽别立名目，于古之勾股弧矢不异。惜译书时欲张其说，凡一语可该，必衍为千百言，多其端绪，使观之者目眩而莫测其涯涘。又讳言立法之本，出于勾股弧矢，转谓勾股不能御三角，三角能御勾股。以梅氏考论之，详于《平三角举要》论三角形用正弦为比例之理。凡为图者十，而不能知其为共半弧背之勾股，其他大抵类此。<sup>⑩</sup>

戴震称赞梅、薛融合中西之功，但对他们的处理程度颇为不满，因为用一语可赅者却衍为千百言；意欲别立名目，却又未臻于古，在“西学中源”的说法上不能大胆明确，“使观之者目眩”。其《九数通考序》一文，就称赞常熟屈曾发“嗜古”，“尽挾古之奥”，而指责“梅氏所论述《周髀》而外，绝不见征引（古籍），是以意欲存古而未能”，反不如屈氏，“治算学也妙尽其能，亦兼中西而会通之，乃举而分隶《九章》，则又梅氏所志焉未逮也”。<sup>⑪</sup>又如其《准望简法》一书称“欧逻巴窃取勾股为三角法，猥云三角能御勾股，勾股不能御三角。梅勿庵书亦言之，以三角中无直角，非复勾股比例可推，必用八线表之正弦，乃得三边互求之法。不知三角中成六勾股，两两相等，交错其间，以生比例。惜勿庵尚未明此关窍，不能羽翼古人。”<sup>⑫</sup>东原比较西学，参照梅氏，肯定宣城能用西学，但惜其不擅用古，未能深究勾股与三角关系；未能采取古算学的建构方式、术语来融合西学，以至于“不能羽翼古人”。可以说，徐光启所期望的“欲求超胜，必须会通；会通之前，先须翻译”<sup>⑬</sup>，梅氏只做到第一步，东原则完成了后面的内容。戴震技高一筹，能够以传统天算学为框架，置换西方天算学的内容。马克思说过“借更改名称以改变事物，乃是人类天赋的诡辩法。当直接利益十分冲动时，就寻找一个缝隙以便在传统的范围以内打破传统。”<sup>⑭</sup>戴

震讳言西学，“所为步算诸书，类皆以经义润色”<sup>⑧</sup>，实为以传统古学为外衣的“西学”，此类做法也如其《孟子字义疏证》一样，是“披着经学外衣的哲学”。

东原在西学问题上能够借鉴前人得失，不取江永之路，又能超越梅定九，终于赢得名士赞赏，皇帝感动，于乾隆三十八年调取来京，同司校勘，又准其与新进士一体殿试，“候朕酌量降旨录用”。皇帝的特批虽然有看重学识深博的因素，但在《四库全书总目提要》中，戴震竭力“不使西国之学胜中国”的做法，也使乾隆帝心悅，乃有御制诗褒扬之，“悉心编纂诚宜奖，触目研摩信可亲。设以《春秋》素臣例，足称中尉继功人”。<sup>⑨</sup>诗句的字里行间透露着对东原明识时务“悉心编纂”的信任和亲爱<sup>⑩</sup>，绝不亚于康熙帝给宣城梅氏颁发的“绩学参微”之奖，同时也说明了戴震学术地位的迅速确立，与他依附官方意志、适时地顺应了朝廷的文化要求有着密切的关系。

### 三、戴震做法的影响与启示

戴震是乾嘉学术的杰出代表，他在西学的沉寂时期，以另类的手段来处理“西学中源”的问题，既切合统治者的思想，在一定程度上也使西学以另一种形式得到继续研究和发展，这一做法在当时的学术界产生了很大影响。虽然只是个案，但通过戴震个人和周围关系的梳理，可以折射出大多数传统士大夫在文化碰撞时期的心态。因为“历史的必然性，只有透过历史的偶然性才能显现。而历史的偶然性，如果不同历史人物的随机心态联系起来考察，怎能说得清楚呢”<sup>⑪</sup>？查检这一时期在学术上能够得到朝廷信任、士子影从的大学者，莫不力主“西学中源”说，如钱大昕、秦蕙田、阮元等。“我们看到，十八世纪的汉学家的研究取向，多半是同康熙关注过的领域相近的”。<sup>⑫</sup>

东原起自寒微，仅以其学识周旋于名公巨卿间。他不愿意像江永一样蛰居乡间，课徒终身，也不能像梅文鼎那样从容裕如以著述终身。他要为衣食奔走于官宦和富商之门，不得不迎合社会需要，顺从官方意志。正如刘师培

所云：“明儒直而愚，清儒智而谄。”<sup>⑬</sup>戴震顺应了这一学术大势，并在理论与实践上多方加以证明，成为解决这一问题的最佳人选，实现了徐光启所向往的“超胜”目标。诸可宝称勿庵兴而算学显，东原起而算学尊，<sup>⑭</sup>即是对一代算学发展的精炼总结；梁启超称“戴震全属西洋思想，而必自谓出孔子”<sup>⑮</sup>，是对东原学术思想的高度概括，从中可见戴震的地位和影响。也许有学者对戴震这种阳为古学，阴售西术的取巧行为不能认同，以为有悖于“士志于道”、“独尊儒术”的传统知识分子的形象。但对于历史人物应予以“知人论世”和“同情之理解”。林甘泉先生曾对古代士的政治关怀与社会地位问题，有个颇为中肯的看法，适用于此：

封建社会的知识阶层是一定社会关系的载体，它的物质生活条件和社会地位决定了它不能不依附于封建统治阶级。我们没有必要否认这种依附性，更不能用儒家的道统观念来装饰古代的知识阶层，给它涂上一层比政治权力更为强势的高贵而虚幻的光圈。把历史的真实内容还给历史，这才是我们从事历史研究的真正任务。<sup>⑯</sup>

任何学者个人的学术生涯，都要受一定时代条件、社会状况和学术发展的影响。汉代就有公孙弘“习文法吏事，而又缘饰以儒术，上大悦之”，戴震也不能例外，并有很多拥护者。阮元是“西学中源”说的弘扬者和护法神，代表了当时士大夫的一般观念。他明知戴震“易以新名，饰以古义”，却仍阐扬其“以绍前哲，用遗来学”之功不在梅文鼎之下。在编纂《畴人传》时极力表彰东原，云“西法三角八线，即古之勾股弧矢，自西学盛行，而古法转昧。[东原]取梅文鼎所著《三角法举要》、《堑堵测量》、《环中黍尺》三书之法，易以新名，饰以古义，作《勾股割圆记》三篇，言因《周髀》首章之言，衍而极之，以备步算之大全，补六艺之逸简。”又说：

“(戴震)所为步算诸书，类皆以经义润色，缜密简要，准古作者，而又网罗算氏，缀辑遗经，以绍前哲，用遗来学。盖自有戴氏，天下学者乃不敢轻言算数，而其道始尊。然则戴之功，又岂在宣城下

哉?”<sup>⑤</sup>

也许阮元对东原的做法心知肚明,知道在“西学中源”问题上,如果仅仅一味重复前人之说,就不能使人心悦诚服。而戴震的大胆创新,将西学内容饰以中土形式,是基于他对中西文化的宏观把握、深厚的旧学功底和治学方法的灵活多变。在当时虽然未能做到“理求其是”,有悖于清儒一贯的“实事求是”主张,却也达到了“事求适用”的效果。

戴震在西学的挑战面前,以古学掩饰其西学,他的“超胜”在今天看来并非真正意义上的科学进步,但在一定程度上掀起了天算学研究的高潮,以至于道咸以后,在中国古算学资料的发掘和整理基础上,引进近代西方科学才有了较好的发展空间。梁启超盛赞东原“于西来法,食而能化”,又云:“戴震校《周髀》以后迄六朝唐人算书十种,命曰《算经》。自尔而后,经学家十九兼治天算。”“自是所谓西学者渐兴矣”。<sup>⑥</sup>戴震“备步算之大全,补六艺之逸简”而辑成《算经十书》,重建了中国传统数学体系和学术自尊,可谓功不可没。西方学者也曾就乾嘉时期中国科学界的状况做过评论,云:

中国天才的数学家们接受简捷易行的西方方法的基本训练后,把思想成熟的年华献给重建传统精密科学的事业之中。这种研究程式直到19世纪才有所改变。戴震受欧洲科学挑战的刺激,致力于古代天算文献的发掘,这些文献显示了传统历学研究领域所达到的广度和深度。<sup>⑦</sup>

当代的数学史家对戴震的做法已有了比较平实公正的认识,认为“戴震等人对传统天算学发掘、整理和研究,使众多的中国儒士了解到中国传统科学的优秀成果。中西数学、天文历法的比较也使二者在一定程度上得以融合。但这同时,也造成了一个消极的后果,那就是‘西学中源’说得以在清中叶广泛流传。‘西学中源’说的流传使中国人对西学的态度发生了巨大的转变。”<sup>⑧</sup>姑且不论戴震的“西学中源”说,是出于他的“趋炎附势”,还是他真正具有文化保守思想,但在客观上起到了弘扬古学,增强民族气节和自信心的作用,对怀有崇洋媚外、全盘西化思想的人也是一种教

育,因为“博学于文,行己有耻”确是国人文明进步的圣贤遗训。正是清儒这种传统思维的影响,所以“西方的数学知识甚至在两个世纪中导致了有关中国数学史上的一场大运动,但这些新鲜事物并没有动摇实质性的内容,即他们自己的世界观”<sup>⑨</sup>。历史自有公论,前人足迹堪为后人借鉴。戴震的艰难选择,也反映了传统中国在走向现代化历程中的困惑与漫长。

近年来,清代学术史研究日趋活跃,戴震更是学术界关注的重点。对于戴震的研究,无论是其哲学、经学,还是语言学、天文地理学,人们的关注焦点重在他的方法论。而东原在前人的“缝隙”中寻到出路,也主要是依靠研究方法的创新。他常言“书言其常,用随其变。”<sup>⑩</sup>“但宜推求,勿为株守”<sup>⑪</sup>;“不以人蔽己,不以己自蔽”<sup>⑫</sup>,在继承传统的同时,勇于打破常规。譬如,他在文字学上的“四体二用”理论;经学训诂上“以经考字,以字考经”的方法;而为人熟知的《孟子字义疏证》一书,正是按照西学《几何原本》的体例撰写的。他不取传统的“疏证”体例,而遵循《几何原本》中的定义、公理、证明、演绎等逻辑程序展开。这种逻辑方法虽然在十七、八世纪风行欧洲,但在中国哲学史上运用这种方法,戴震却是第一人。它不仅给人以耳目一新,而且标志着戴震在思维方式上已经突破传统而迈入近代<sup>⑬</sup>。王力先生曾经指出:清代小学发达与西洋科学的引进有一定关系,戴震深通西学,有科学头脑,一理通,百理融,研究学问自然比前人高出一等<sup>⑭</sup>。戴震不仅在以上诸方面有独到见解,在对待西学问题上也有令人惊奇的创新。这正是他能够兼涉多域,异军突起,引领风气的关键所在。

戴震以特有的方式研究西学,并为中国古天算学寻找到合适的发展途径。如果说,梅文鼎由会通中西、倡导“西学中源”而赢得褒奖。那么,戴震则以“中学”替换“西学”的方法来实证“西学中源”说,并得到学界的“击节叹赏”,成为“西学中源”说的杰出代表。可以说,“西学中源”说这个中西关系史上的重要命题,经过康熙与乾隆的提倡、李光地与梅文鼎的附和、戴震和阮元的极力证

明,最终成为清代学术思想文化中的主流意识。其后魏源“师夷长技以制夷”、张之洞“中学为体,西学为用”等学说又多方发扬,

成为晚清对待西学的主调,并影响到20世纪初的西学观。<sup>[15]</sup>

\*本文为安徽大学“211工程”重点学科建设项目“徽学与地域文化”的阶段成果;教育部人文社科基地重大项目(08JJD770085)阶段成果。

①席泽宗《科学史十论》,复旦大学出版社,2003年版,第113页。张之洞的《书目答问》曾有类似的分法“西学”一词内涵甚多,也随时代变迁而有所不同。梁启超称西学名目实自耶稣教会入来而始“自明徐光启、李之藻等广译算学、天文、水利诸书,为欧籍入中国之始。前清学术颇蒙其影响,而范围亦限于天算。”(《清代学术概论》,上海古籍出版社,1998年版,第96-97页)

②以南京为中心的江南在明清时期不仅具有强大经济带动的文化繁荣,而且又是乡试所在地,易得风气之先。朱维铮认为:以江南为辐射中心的南国文化,在18世纪的主要形态是汉学。那么,汉学与西学同时出现在同一地域出现,应当存在某种实在的联系(参见《走出中世纪》,上海人民出版社,1987年版,第170-173页)。

③黄宗羲之言,引自全祖望《梨洲先生神道碑文》,《全祖望集汇校集注》,上海古籍出版社,2000年版,第222页。

④李之藻序利玛窦的《天主实义》重刻本,徐泽宗《明清间耶稣会士译著提要》,中华书局,2006年版,第113页。

⑤《御制数理精蕴》(一)上编卷一,《四库全书》子部,上海古籍出版社影印文渊阁本。

⑥《明史》卷三十一,《二十五史》八,浙江古籍出版社,1998年版,第71页。

⑦参见梅文鼎的《历象考成论》(《宣城梅氏丛书辑要》卷六十二,乾隆承学堂刊本)和《四库全书总目》天文算法类一之《御定历象考成》,中华书局,1965年版。

⑧《四库全书总目》天文算法类之总叙。有关这一方面的讨论,可参见黄时鉴《纪昀与西学》,《文史》第46辑。

⑨杨光先《不得已》,黄山书社,2000年版,第79页。朱维铮的《走出中世纪》对此问题有专节论述。

⑩梁启超《中国近三百年学术史》,东方出版社,2004年版,第148页。

⑪参见刘师培的《孙兰传》,《刘申叔先生遗书》,江苏古籍出版社影印1936年宁武南氏刊本。

⑫参见《走出中世纪》,212页。

⑬钱大昕《不得已题记》,参见《不得已》附录一,

第195页。

⑭《畴人传》卷三十六《杨光先》,王云五主编的国学基本丛书《万有文库》本。

⑮李光地《梅定九历学疑问序》,见《榕村集》卷十二,《四库全书》本。

⑯梅文鼎《绩学堂诗文钞》,黄山书社,1995年版,第19-22页。

⑰李光地《榕村集》卷十三“梅定九恩遇诗引”,《四库全书》本。

⑱李光地《梅定九历学疑问序》,见《榕村集》卷十二。据梅氏之孙梅穀成的记载,犹可洞悉李光地结交梅文鼎的迫切心情“先徵君(指梅文鼎)于康熙己巳岁至都门,主家侍御桐崖先生,公(指光地)闻而先之,且设馆焉。”(梅穀成:《历象本要·序》,乾隆七年刻本)

⑲陈祖武点校,李光地《榕村续语录》卷二十“诗文”,中华书局,1995年版。

⑳《榕村续语录》卷十六“学”。

㉑李光地《榕村集》卷十三“梅定九恩遇诗引”,《四库全书》本。此事在李氏为梅氏所作的《历学疑问序》中,记述甚详,并言“先生续且为之图表数学,以继斯卷。余犹得竟学而观厥成焉。”阮元也曾论曰:李光地尝与梅文鼎讲论历术,故所著书皆欧逻巴之学,其言均轮、次轮之理,黄赤同升、日食三差诸解,旁引曲喻,推阐无遗,并图五纬视行之轨迹,尤多前人所未发。康熙四十一年十一月,光地扈蹕行河,进呈梅文鼎书,文鼎由是知名(《畴人传》卷40《李光地》)。

㉒㉓《绩学堂诗文钞》,第326页;第329页。

㉔乾隆辛巳承学堂刊本《宣城梅氏丛书辑要》收录了《历学疑问》和《历学疑问补》二书,前者卷一目录分别为:论历学古疏今密,论中西之异,论回回历与西洋同异,论天地人三元(非回回本法),论夏时为尧舜之道,论地圆可信,论周髀仪器,论西洋积年。而《历学疑问补》卷一目录分别为:论西历源流本出中土即《周髀》之学,论盖天与浑天同异,论中土历法得传入西国之由,论《周髀》中即有地圆之理,论浑盖通宪即古盖天遗法一,论浑盖通宪即古盖天遗法二,论浑盖之器与《周髀》同异,论简平仪亦盖天器而入线割圆亦古所有,论周髀所传之说必在唐虞以前,论地实圆体而有背面,论盖天之学流传西土不止欧罗巴,论远国所用正朔不同之故。通过比较可以清楚地看出后者比前者在“西学中源”的表述上更为明

瞭，不仅证明西学出于中土，而且具体论述了中学西传的大致概况。

②李光地《榕村语录》卷二十六“理气”，中华书局，1995年版。

②⑥《四库全书总目》天文算法类一之《历算全书》。

②⑦《畴人传》卷三十九《梅穀成》。王云五主编国学基本丛书《万有文库》本。

②⑧《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，辽宁教育出版社，1998年版，第161页。

②⑨⑩参见《数学·序》，丛书集成初编本。

③①参见《数学》“岁实消长”条。江藩《汉学师承记》即取此一节（中华书局，1983年版，第75页）。

③②《嘉定钱大昕全集》九，江苏古籍出版社，1997年版，第566页。

③③《观象授时》，《五礼通考》卷一百八十八，台北圣环图书有限公司据味经窝藏板影印，1994年版。此书由礼部右侍郎秦惠田编辑；直隶总督右都御史方观承同订；戴震、按察司副使宋宗元、翰林院编修王鸣盛、钱大昕等参校。

③④《观象授时》，《五礼通考》卷一百八十六。《观象授时》所引之书，首为十三经及各家注疏，次子部书之涉天文历法者，次各史天文志、律历志，《续文献通考》、《西洋新法算书》，及《大清会典》，又次则引李光地说、梅文鼎说、江永说，而以戴震的天文历法诸说附焉。

③⑤《宣城梅氏丛书辑要》卷五十六下，所附梅穀成识语，乾隆承学堂刊本。关于梅穀成与江永的深厚而又尴尬的交往，《数学·序》中也有详细的说明。

③⑥《江慎修先生年谱》，黄山书社，2006年版，第62页。江永的《翼梅序》即作于“海阳（按：休宁）山斗”的程恂家。

③⑦江藩《汉学师承记》，中华书局，1983年版，第74页。

③⑧《数学·又序》，《丛书集成初编》本。

③⑨《嘉定钱大昕全集》九，第567页。

④⑩《嘉定钱大昕全集》九，第565-567页。钱大昕曾言：“予少与海内士大夫游，所见习于数者，无如戴东原氏。东原歿，其学无传。”（同上，第362页）

④⑪《中国近三百年学术史》，东方出版社，2004年版，第368页。

④⑫戴震在西溪不疏园教授汪梧凤之子时，已经对西学研究精深，其弟子汪灼回忆云：“所著《勾股割圆记》，集《天官书》、梅氏、利玛窦之大成。”（参见《戴震全书》七，黄山书社，1997年版，第42页）而此时江永《翼梅》已成书，因为书中的“又序”即题署于“古歙西溪书屋”。

④⑬章太炎《章太炎学术史论集》，中国社科出版社，

1997年版，第356页。

④⑭洪榜《戴先生行状》，《碑传集》卷五十，中华书局，1993年版。若对戴震33岁入京前的著述略加查阅，可知他首先是小学、历算、礼制学家，其次才是经学家、哲学家。可参见拙文《徽州朴学成因的地域性解读》，《安徽大学学报》，2008年第3期。

④⑮《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，第145页。

④⑯《王国维论学集》，中国社会科学出版社，1997年版，第166页。

④⑰⑱⑲《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，第144-145页；第145页；第151-156页。

④⑳《戴震全书》六，黄山书社，1995年5月版，第313-315页。

④㉑徐氏云：“欲求超胜必须会通，会通之前必须翻译。”又云：“令甄明大统，深知法意者，参详考定。铄彼方之材质，入大统之型模。臣惟兹事义理奥隳，法数盈繁，述叙既多，宜循节次，事绪尤纷，宜先基本。”（《畴人传》卷三十二《徐光启》，王云五主编国学基本丛书《万有文库》本）

④㉒④⑳《校礼堂文集》，中华书局，1998年版，第213-214页；第39页。

④㉓《戴先生年谱》，《戴震全书》六，黄山书社，1995年版，第662页。

④㉔引自梁启超《戴东原著述纂校书目考》，《饮冰室文集》卷四十，中华书局，1936年版。戴震一生坎坷，捉刀代笔之事常有。如其《屈原赋注》由汪梧凤出资刊刻，其中的《音义》三卷即托名汪氏所作。

④㉕《戴震全书》六，第714-716页。

④㉖④⑳《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，第631页；第630页。

④㉗《勾股割圆记》下，《戴震全书》五，黄山书社，1995年版，第250页。

④㉘《畴人传》卷五十一《焦循》。

④㉙《雕菰集》卷二十一，《石埭儒学教谕汪君孝婴别传》，丛书集成初编本。

④㉚引自《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，第149页。

④㉛《书朱陆篇后》，《文史通义》叶瑛校注本，中华书局，1985年版，第277页。

④㉜《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，第158页。

④㉝《书朱陆篇后》，《文史通义》叶瑛校注本，第226-277页。但洪榜认为东原的这种行为是观其器识，各依其才应答“有所请，各如其量以答之。凡见先生者，未尝不有所得也”（《戴先生行状》，《碑传集》卷五十）。

⑥⑥段玉裁《戴先生年谱》三十三岁条，《戴震全书》六，黄山书社，1995年版。

⑥⑦《惜抱轩诗文集》，第520页，上海古籍出版社，1992年版。田巴为战国时齐国辩士，能毁五帝罪三王，誓五霸于稷下，一日而服千人者。

⑥⑧关于利玛窦等西人如何适应中国环境的研究，可参见汤一介《论利玛窦汇合东西方文化的尝试》一文，《东西方文化论文集》，经济日报出版社，1997年版。

⑥⑨参见方豪《明清初天主教适应儒家学说之研究》，《方豪六十自定稿》，学生书局，1969年版，第205-225页。

⑦⑦①《观象授时》，《五礼通考》卷一百八十三；卷一百八十二。

⑦②《戴震全书》六，第371页。

⑦③《观象授时·周天十二宫次》，《五礼通考》卷一百八十二。

⑦④《经考·异昼夜漏》，《戴震全书》二，第274页，黄山书社，1994年版。

⑦⑤《戴震全书》五，黄山书社，1995年版，第24页。

⑦⑥《策算序》，《戴震全书》五，第5页。

⑦⑦《四库全书总目》子部天文算法类一之《周髀算经》，中华书局，1965年版。

⑦⑧《戴震算学天文著作考》，《李俨钱宝琮科学史全集》九，第162页。

⑦⑨《四库全书总目》子部天文算法类二之《测圆海镜》。

⑧⑩《梅氏历算全书·凡例》，光绪乙酉敦怀书屋印行本。

⑧①《戴震全书》五，第168页。

⑧②《戴震全书》六，第557页。

⑧③《戴震全书》五，第77页。

⑧④《徐光启集》，中华书局，1963年版，第374页。

⑧⑤《马克思恩格斯选集》第四卷，第52页，人民出版社，1972年版。

⑧⑥《畴人传》卷四十二《戴震》。

⑧⑦《水经注》卷首御制诗《题酈道元水经注六韵》，《四库全书》本。

⑧⑧乾隆帝虽然不及康熙帝精于天算学，但对乃祖“西学中源”的指导思想则一脉相承，其思想主要体现在《四库全书总目》中。参见霍有光《从〈四库全书总目〉看乾隆时期官方对西方科学技术的态度》，《自然辩证法通讯》，1995年第5期。

⑧⑨朱维铮：《走出中世纪》，第175页。

⑧⑩因为康熙帝晚年一再重申各省应严禁传播天主教的

敕令，直到十九世纪初新教传教士代替旧教传教士，成为在华活动的主角为止，持续时间几乎占整个十八世纪。朝廷的学术倾向，必定对他的臣民发生影响。可参阅梁启超《中国近三百年学术史》、孙钦善《中国古文献学史》，以及戴逸《清代简史》、汤志均《近代经学与政治》、高翔《康熙乾三帝统治思想研究》等。

⑨①《清儒得失论》，《左庵外集》卷九，《刘申叔先生遗书》，1936年宁武南氏排印本。

⑨②《畴人传三编》卷三《阮元》条后，有诸可宝评文曰：“勿庵兴而算学之术显，东原起而算学之道尊，仪征太傅出，而算学之源流传习，始得专书。”

⑨③《清代学术概论》，上海古籍出版社，1998年版，第89页。

⑨④参见《中国古代知识阶层的原型及其早期历史行程》，《中国史研究》2003年第3期，第24页。

⑨⑤《畴人传》卷四十二《戴震》。关于阮元的西学思想及其对清代科学技术的推动与影响，可参见陈居渊《阮元评传》，南京大学出版社，2006年版；黄爱平《十八世纪的中国与世界·思想文化卷》，辽海出版社，1999年版等。

⑨⑥《清代学术概论》，上海古籍出版社，1998年版，第57页。

⑨⑦引自艾尔曼《从理学到朴学》，江苏人民出版社，1997年版，第44页。

⑨⑧尚智丛《传教士与西学东渐》，山西教育出版社，2000年版，第99页。

⑨⑨谢和耐《17世纪基督教与中国人世界观之比较》，《明清间入华耶稣会士和中西文化交流》，巴蜀书社，1993年版，第85页。

⑩⑩《考工记图·匠人》，《戴震全书》五，黄山书社，1995年版，第444页。

⑩⑩②《戴震全书》六，第278页；第373页。

⑩③张秉伦《戴震全书序三》，《戴震全书》一，黄山书社，1994年版。

⑩④《中国语言学史》，复旦大学出版社，2007年版，第140页。胡朴安云：“二百年以来确有治学之方法，立有清一代考据学之基础，衣被学者至今日犹有受之而未尽，则休宁戴东原先生其人也。”（《戴东原先生全集序》，《安徽丛书》第六期，1936年）

⑩⑤直到今天，我们还能看到类似“莱布尼茨受《易经》影响而创造二进制并用于计算机设计”和“《周易参同契》中的场论”之类的言论，由此也可想见戴震时代的学术困惑与人们理解的不易。