

對李約瑟「中國科學思想史」之商榷

林繼平

——從陳著評李約瑟一文說起

陳榮捷先生曾寄示其大作兩篇，一是「評李約瑟中國科學思想史」，載東方雜誌復刊三卷十二期，另一是「白沙之動的哲學與創作——香港白沙先生五百三十五年誕辰紀念大會演詞」，載白沙學刊第二期，於篇首特書：「舊作兩篇，敬請繼平道兄諒正。」榮捷先生為學界前輩，治中西哲學素以博雅精到著稱，令人不勝欽佩！故囑提供「諒正」意見，媿不敢當，但願能為一讀後記交卷。此意於覆信中早已說明。惟稽延數月，未能報命，特在此先向榮捷先生致歉！

東 方 雜 誌

英國李約瑟氏於其所著「中國科學思想史」一書中論定「佛學破壞科學，儒學阻碍科學，而道教則有助於科學之發達」之基本論點，榮捷先生於其大作中曾詳加評述，其高識卓見除衷心敬佩外，但願就另一角度發抒個人淺見，或者於讀李氏此書不無參考價值。至於「白沙之動的哲學與創作」一文，作者僅抒蕪見於本文有關宋明理學部份，附筆述及，並就此謹向榮捷先生請教。

在因素，藉以確立衡評思想之客觀標準，再據此標準針對李約瑟氏於佛、儒、道三家思想有關科學發展之基本論點，提出商榷意見；並願步李氏後塵繼續討論中國思想究竟能否發展出科學來的問題，以展示中國科學今後發展之方向。

一、以思想形成因素確立衡評標準

無論中外古今，大凡一種思想的形成，必須具備下列各項因素：

(一) 思想領域。錢賓四先生曾把學問分為「天、人、事、物」四大領域，稱為學問的整體。作者認為這四大領域的學問，實際上即涵蘊四大領域的思想，或者說，四大思想領域。在這四大思想領域中所討論的，不外是「天理、人理、事理與物理」等問題。截至目前為止，人類思想活動似乎仍未超越此等範圍，而闡出第五大思想領域來。

(二) 思想對象。大體言之，中國思想多以「人」為對象，側重在人的思想領域內活動，其所討論的主要是「人理」，但向上可達於天理，向下又及於事理與物理。西方思想多以「物」為對象，側

重在物的思想領域內活動，其所討論的主要是物理，但向外探索，又及於事理、人理與天理（如耶教即是）。至於印度思想多以「心」為對象，側重在天的思想領域內活動，其所討論的主要是天理、或「空理」，向下又偶及於人理、事理與物理等，此可以佛教為代表。由於中、西、印三方面主要思想對象各別，領域互異，故在世界人類思想史上的成就，亦判若霄壤，各不相同。

(三) 思想方式。錢賓四先生曾說：「中西覓理方式亦不相同，中國人向內覓理，西方人則是向外覓。」如就中西思想的側重點言，可謂的論。西方自然科學與耶教，其覓理方式顯然是向外的，即使西方哲學亦不例外。而中國思想如最顯著的儒、道、佛三家，其覓理方式都是向內的。祇有先秦的墨家與名家，其覓理路徑向外，與西方思想極為接近。至於印度的佛教，亦是向內覓理，自性成佛，不須外求。即最重名相分析的唯識思想，最後「轉識成智」，詣於佛境，亦須向內作種種修持工夫。由於中國、印度和西方的思想

方式(即覺理方式)不同,在世界人類思想史上的成就,即有其顯著差別。

(四)思想方法。思想方法,中國與西方亦截然不同。中國思想,儒家孔孟多重點驗、內省或反思,次用推行方法而遍及於天地人物。道家老子「守靜篤」,莊子則主「心齋、坐忘」,這些都是老莊的基本工夫,亦即老莊的基本方法。此外,他們仍以推行方法闡釋宇宙人生秘奧。西方思想方法,以邏輯為利器,哲學重演繹,科學重歸納。歸納法與數學、實驗等方法相結合,才形成西方的自然科學。印度佛教的思想方法,則以靜坐、靜慮等著名。這是一種反思想的思想方法。所有「定」與「慧」的境界,皆由此而來。傳入中國的禪宗,在這方面最為出色。由此可知在世界人類思想史上,由於中國、印度與西方的思想方法迥然異趣,故其成就亦各不相同。

上述思想領域、對象、方式以及方法等,乃思想形成的重要因素,必須具備這些因素,方能形成各種有價值的思想。同時,吾人亦即以這些因素來確立衡評思想的客觀標準;再依據此項標準,針對李約瑟氏所認定的「佛學破壞科學,儒學阻碍科學,而道教則有助於科學之發達」之基本論點,提出吾人商榷之意見。

但作者在此必須先得一提的,即李氏科學獨尊的偏見,與乎他對科學理論之了解可能達到的程度。李氏似乎認為在世界人類思想史上,除西方自然科學可以獨尊外,其他一切思想、一切學問之成就與貢獻,皆不屑一顧,亦無價值可言,此乃李氏或偏信共產主義,致囿於「科學唯物論

」的一隅之見,決不是科學所抱持的客觀態度。而李氏對自然科學涉獵亦淺,如說:「其(佛家)因果說於科學有利……」(見陳著引)一語,即可窺知其於自然科學理解程度之一斑。蓋佛家「三世因果」說與西方思想中之因果律,意義各別,吾人決不可混為一談。且近代西方自愛因斯坦發明相對論後,於牛頓以來所奠定自然科學之理論基礎,發生極大影響作用。即以電子科學為例,如電子照「波動說」或「微粒說」之運動,才導使電波向外發生放射作用,這一放射過程,絕無因果法則可言。由此證明:所謂因果律除僅適用於人為現象之社會科學如歷史等學科外,在自然現象之自然科學中已不復存在。而李氏不獨把佛家因果混為一談,且僅具牛頓以來之科學觀,故知其對近代自然科學理論瞭解之程度,甚屬有限。明乎此,則李氏對佛、儒、道三家思想有關科學發展之基本論點,不僅大有商榷餘地,且亦難於成立。

二、佛學可與科學融和

佛家思想,已如前述,是側重在天的思想領域,以「心」為其思想之對象(但絕然不同於西方的唯心論,此點詳後);同時,又儘量鞭辟入裡,向內覺理,採取靜坐、靜慮以及「戒、定、慧三學」與乎唯識分析等方法,才鑄成一套博大精深的佛教哲理。現在以華嚴宗的「法界觀」為例,略作如下說明:華嚴家首先把宇宙人生畫分為兩個世界,一即本體界,稱為「理法界」,一即現象界,稱為「事法界」,這兩個世界如何形成?姑不具論。現在只就一位學佛應有的證驗過

程來說,首先由現象界呈顯出本體來,此一景況,禪宗謂之「打破漆桶」,或悟道。而此本體界之呈現,乃是證知者以其慧眼見得「山河大地是如來」的初步工夫和初步境界。其次,由本體界又呈露出千差萬別的現象來,這是第二步工夫和境界。當此景況出現時,華嚴家即謂之「事理圓融無碍法界觀」,禪家則稱為「月印萬川」。再次,由千差萬別的現象,各各顯現其自身之本體;而這無數本體的性質,又可相互融通,無貳無別。(佛教的平等觀,即奠基於此。)但就一位證知者來說,仍然只是這一本體,華嚴家謂之「事事圓融無碍法界觀」或稱「一多相涵」,禪家則謂之「萬川(之月)攝一月」。此乃中國佛學應有之終極工夫及其所能達到之最高境界——佛境。以禪學粗釋華嚴,或應如此。

須知華嚴這一理論,絕非鑿空架構而成,乃證知者以戒、定、慧等修持工夫(即反思想的思想方法)逐步證成其理境本來如是,吾人可稱之為「空理」。所謂空理云者,乃「真空妙有」之理之義,非世俗「空幻、虛無」之說也。如強以球體為喻,空理乃球體之核心,人理位於鄰近核心之一層,事理又環繞於人理周圍者,至於物理則是球體之外殼。但準上述「事事圓融無碍法界觀」理論,空理可以融通一切,涵攝一切,物理自在自中,絕無衝突矛盾。故「歐陽竟無謂佛法包含科學」,「大虛謂佛法與科學融和」(均見陳著引)云云,確是的論。至此,吾人不難看出李約瑟氏所謂「佛學破壞科學」或「其(佛家)……空幻說則於科學有害」等基本論點,皆係皮

相之見，甚難成立；而李氏對中國佛學之瞭解，也太缺乏深度了！

三、仙學可與科學並行不悖

然而李氏對道家與仙學——道教——所領悟的程度又如何？闢此，作者認為須先探究道家老莊、魏晉玄學及道教——仙學等思想真相之後，才能窺出李氏在這方面所了悟的究竟達到若何程度。要探究這些思想的真相，自非此文所能容納，無已，僅就其要旨略釋如次：

前述思想形成的各項因素，尅就道家說，是側重天的思想領域，以身、心兩面為其思想之對象，主向內覺理，並以「致虛極、守靜篤」（老子）及「心齋」、「坐忘」、「神凝」（莊子）等為其主要思想方法。莊子在治心的一面用此等方法，即證成其虛靜光明的境界。如云：「靜則明。明則虛。」（庚桑楚）「至人之心若鏡。不將不迎，應而不藏。」（應帝生）「……見獨而後能無古今。無古今而後能入於不死不生」（大宗師）等等，即其有力證據。且此等境界又極似此後禪學中的本體世界，而理學家如程明道等亦多受其影響。而莊子又以其基本方法用於治身的一面，乃有「至人」、「真人」、「神人」之說，遂開出以後道教的神仙思想。莊子就其所證成的至人、真人、神人等境界，向外推演，對宇宙人生作種種理論解釋，遂形成莊子的一套思想。至於老子以其基本方法用於治心的一面，仍可證成近乎莊子虛靜光明的境界。如說：「孔德之容，惟道是從。道之為物，惟恍惟惚；惚兮恍兮，其中有象；恍兮惚兮，其中有物。」（老子二

十一章）「有物混成，先天地生；寂兮寥兮，獨立不改，周行而不殆，可以為天下母。吾不知其名，字之曰道。……道法自然。」（老子二十五章）這些即與上述莊子的境界極為近似，祇是說法不同。而此後有禪宗大德就上引二十五章有關文字，演成詩句，以闡釋其悟道後之境界者。又理學家程明道於其「定性書」中有云：「有為為應跡，明覺為自然。」始將老子「自然」觀念之本義，和盤傾出。吾人果能察識至此，則可確知老莊的自然觀念實為一心靈極度淨化後所呈現的既超越又內在的、無限「明覺」的境界，決不可和西方唯物論的自然主義混為一談，而等量齊觀。至於治身的一面，又有「長生」、「專氣致柔，能嬰兒乎」及「長生久視」之說，仍與後代神仙思想有關。故老子仍如莊子般以其所證成之境界——「道」——「自然」——「無」——向外推行，對宇宙人生作種種理論解釋，此即「有生於無」之由來。尤其老子入世色彩極為濃厚，其推行解釋更落實在政治、軍事、經濟等方面，故其所強調的「聖人」與莊子的「神人」等大異其趣。這是他們的差異處。

道家思想演變至東漢與魏晉時代，又分成兩派發展：一是魏晉玄學的興起，二是道教的創立。前者係揚棄先秦道家老莊的基本工夫（即思想方法），襲取名家的邏輯，就老莊思想作純理論解析；是名家與道家合流，始形成魏晉時代的「名理」、「清譚」、或「玄學」，如王弼注老，郭象注莊，即其代表。但老莊思想亦因此走樣失真，而成為一種純思辨的哲學。這是魏晉玄學與

原始老莊的根本歧異處。至於後者，張道陵創道教於東漢，繼有魏伯陽著「參同契」，晉葛洪著「抱朴子」，因而神仙思想的理論與方法皆大體完成。此後道教又演生為丹鼎、占驗、符籙等派。而丹鼎派專以煉丹為主。煉丹又有內丹、外丹之分。內丹係就一個人的「精、氣、神」三者加以修煉，俟爐火純青，一旦「元神」——神仙出現，即可尸解，得長生久視，而遨遊四海。時下坊間尚存有「金丹證論」一書，即修煉成仙的理論與方法，可資參看。外丹乃就丹砂、黃金等物加以熔煉而成，與今日之化學有關。而此丹，據道教傳統說法，服後可以成仙；然證諸唐代太宗至武宗諸帝，皆以服丹中毒而死，足徵服丹成仙之說亦未可深信。

吾人簡述道家老莊思想及漢魏以後之仙學——道教與玄學之演變發展，大略如上。準此以觀，則李約瑟氏論道家思想及其依傍共黨理論家侯外廬氏之種種說法、與乎其所強調的「道教有助於科學之發達」之基本論點，多係不著邊際之談，不足採信。吾人認為道家思想及其所演生之仙學——道教可以和科學並行不悖，同時發展；如謂其「有助於科學之發達」，則終如霧裡看花，未曾識得真面目。故知李約瑟氏於中國道家思想研究之深度，也太有限了。

四、儒學可指導科學發展

吾人對李氏所持「儒學阻碍科學」之基本論點，亦不敢苟同。已如前述，按思想形成之因素，以儒家最能把握人生主體而不偏不倚。儒家孔子主要以「人」為思想之對象，主下學而上達；

在上達一面，由人及於天的思想領域，下學一面，又由人及於事與物的思想領域；雖然側重向內覓理，但仍未摒棄外界事物之研尋與考察；在思想方法上，向內覓理，多重內省，向外覓理，則用觀察；尤其可貴者，乃孔子所創「通識」之方法，如云：「吾道一以貫之」，即其顯著之例證。孔子在思想形成上具有多方面的條件，才能從一個人底仁的觀念出發，由親親、仁民而及於物；又以禮的各種形式之規範，期能建立一普遍和諧而有秩序的倫理社會、及主德化而重自律的賢能政治，以奠定世界人類和平之基礎。更「多識於鳥獸草木之名」，擴大知識領域，下及於物理，以達利用厚生之目的。再由仁的觀念向上推展，及於天的思想領域，以求「知命」、「知天」，而為現實人生覓一合理歸宿與慰藉，期以安頓人生。故孔子以仁的觀念與作用即把天、人、事、物四大思想領域一齊貫串起來，這是孔子思想的偉大處。

孔子以後的儒家學者即就孔子思想作多方面的發展。先是孟子把孔子仁的觀念盡力向內擴展，由「盡心知性」，「盡性知天」，藉人格修養，以達致聖、神功化之極境。次是荀子就孔子禮的主張盡力向外擴展，又與名家的邏輯思想結合，以開拓知識領域，而延伸到近代科學思想的自然世界。荀子以後，儒家思想更有重大發展，如易傳、中庸、大學與禮運等，皆其代表著作。易傳作者用孔子體驗、觀察與通識等方法，就儒家立場去融會道家思想，而鑄成一套包羅天、人、事、物的易傳哲學。他把孔子仁的觀念一轉而為

「生」的觀念，所謂「生生之謂易」，「天地之大德曰生」，用以闡釋宇宙人生的秘奧；並承襲老子「萬物負陰而抱陽」的陰陽思想，加以變化發揮，而創立「一陰一陽之謂道」的新說，對宇宙人生之來源，賦以形上學的根據。以後王弼注易，於是易傳又成為儒道兩家的共同經典，而為此後宋明理學形成的主要思想來源之一。中庸作者仍就儒道思想加以融合，把孔子仁的觀念轉變為「誠」的觀念，特賦予形上學的意義，用以說明宇宙人生（天道、人道）的實在；並承襲老子「萬物負陰而抱陽，沖氣以為和」的思想，而塑造一「天地位，萬物育」，「道並行而不相悖，萬物並育而不相害」的「致中和」的境界，使孔子以來在天的思想領域中關於人的境界達到了極致。這是此後宋明理學形成的又一重要思想來源。大學作者則把孔子的向內覓理與向外覓理連接起來，由「格物」起，直接探入科學知識領域，中以「修身」作橋樑，而達到「平天下」的理想的大同世界。其起點在做「明明德」的工夫，終點則是「止于至善」。為使人生社會臻於和諧至善之境，特提出一套極有系統的理論，於此後宋明理學亦有其重大影響。至於禮運作者似乎根據儒家傳統的堯舜禪讓說法及孔子的德化政治與孟子的民本思想，而鑄成一套超越西方的「天下為公」的民主政治與經濟理想，最後冀能達致世界人類普遍和諧的大同社會。這一思想於此後理學家王陽明亦不無影響。

準是以觀，儒家思想自孔子以來，而荀子、易傳、大學、甚至禮運等，皆含有科學成份，並

主張「道並行而不相悖」，又如何會產生如李約瑟氏所論定「儒學阻碍科學」的結果？是知李氏於儒學之不求甚解，一如其於前述道家思想一般。而儒學博大精深，天負地涵，不獨不阻碍科學，抑且更能指導科學發展，以矯救當前「科學走偏鋒」（顧翊羣先生語）之危機，進而為世界人類思想開一光明前途。此一理想，恐非共黨同路人，信仰「科學唯物論」，囿於一隅之見，一味抨擊儒家為「官僚主義、封建主義」的李約瑟氏所能夢見。

自此以後，兩漢經學，唐代注疏，於儒家思想之發展，雖無重大貢獻；然其承傳與解釋儒家經典，亦有其不磨之功。直迄宋明時代，儒家學者始在思想上作再度的融合與發展。即就前述佛、道、儒三家思想，以儒為主體，取精用宏，一爐共冶，而鑄成宋明時代的新儒學，近人又稱之為宋明理學。在理學中，程朱多言理，陸王多言心，兩派對峙，極難調和。然吾人今日就整個理學觀點看，程朱、陸王各有所長，亦各有所短，於理學、於儒學，甚至全幅中國思想，皆各有其偉大成就與貢獻。如自今後開創中國新思想、新文化之需要說，二者缺一不可。陸王近禪宗，程朱近華嚴（此點，早已有有人指出）。前者成學次第、工夫段落，極為清晰；由「本心」、「良知」，逐步展開，達於極詣，而顯示出理學中確有一個非但可以言詮，抑且更可證驗的本體世界——理學中的聖人境界（拙作「由象山成學階段看陸學深度」及「王學的工夫問題」，先後刊載人生雜誌卅一卷十期及二九六、二九七期，可以參

看。)象山、陽明在這方面的證驗工夫用得深，文字上解說的工夫少，既不甚重視著書立說(他們有限的著作，皆由應答門人、或隨機指點而來)，亦不着重本體之推衍，就宇宙人生作種種理論解釋。自今人看來，或係陸王派思想的唯一缺陷。然而他們以極湛深的工夫所證成的本體世界，確為理學奠定了鞏固基礎，這是他們的偉大成就與貢獻。

作者走筆至此，特就陳榮捷先生大作「白沙之動的哲學與創作」一文，貢陳個人一點淺見。白沙思想在宋明理學中與陸王派極為接近，而白沙獨享遐齡，其證會本體功力之深厚，或在象山、陽明之上。惟獨處海隅，聲光黯晦，復以門弟子有限，故其學於當代與後世之影響，不如良知學之深遠普遍。但白沙所證成的境界——本體世界之微妙玄遠，即乃師吳康齋亦難望其項背。蓋白沙沿程門、從靜中入手，所謂「靜中養出箇端倪」，實指先求在靜中呈露其本體之意；以後工夫由靜轉動，而動靜合一，不獨於靜中呈現本體，尤可貴者，要在動中亦能呈現其本體，但這步工夫作來極為困難。繼此以往，則無分於動靜，要於日用間隨時皆能顯出其本體來。此等景況，理學家往往借用禪宗的術語來形容，叫做「活潑潑地」，或稱「見得鳶飛魚躍之妙」。拙作「白沙學之形成」(原刊人生雜誌三〇二期，特載白沙學刊第一期)，較有詳盡闡說，敬請參看。故拙見以為陳先生所創「白沙之動的哲學」一詞，意境高卓，義旨深闕，於發揮白沙之學自有其貢獻；惟關於「動」字的意義，似應加以嚴格限制

。所謂「動的哲學」，似應指在動中呈現本體後所展示、所推衍的一套哲學，而不是由物理學運動的概念、或一般人動的觀念所形成的哲學。如此限制，則白沙學即視之為哲學，亦與西方哲學不同。

現在回頭再說程朱一派思想。程朱近華嚴，尤其朱子受華嚴的影響甚深。如云：「理只是箇淨潔空濶底世界」(語類)，實胎息華嚴的「理法界」而來。就理學中的本體世界講，朱子對本體內涵的契會，亦可謂高玄莫測；但是如不借助象山、陽明的證驗工夫，求理於心，則朱學中的本體世界，亦難獲得確切證明。又如「太極圖說解」有云：「人人一太極，物物一太極。」「太極便是理」——本體——「淨潔空濶底世界」，亦與華嚴思想密切關連。因此，朱子不得不求理於物，埋頭做即物窮理的工夫。同時，朱子就此本體與橫渠「太虛之氣」的觀念相結合，即演成「理氣論」，又與孔、孟、易傳、中庸、大學等思想融為一體，加以多方面推衍發揮，即構成朱子學中龐大的思想體系，所謂本體論、宇宙論、人生論、認識論、方法論等等，應有盡有，蔚為大觀，不僅象山望塵莫及，即陽明亦難與之匹敵。這是朱子在理學中的偉大成就與卓絕貢獻。惟朱子學中所開出的本體世界始終不够明朗，如無陸學、王學為之補證引伸，恐吾人今日亦難獲得如實之理解。而本體與工夫，又為理學中之兩大支柱，其他種種理論皆由此本體推衍、發揮、擴展而來。明乎此，則知李約瑟氏雖然推尊朱子，但於朱學、甚至整個宋明理學的底蘊，都未達到

相當了解程度。如說：「朱子之哲學」根本上為機體主義。……宋儒主要靠識力，乃造與(西哲機體主義者)懷德黑 A. N. Whitehead 相同之域。」(見陳著引)云云，可以說全是牽強附會，了無是處。由於李氏對宋明理學的本面並無認識，所以才造成這種誤解。而宋明理學的成就，主要在於由儒學以融會佛、老思想而鑄成的本體世界，以彌補先秦儒學在天的思想領域中關於這方面的重大缺陷，由此，先秦儒學在宋明時代經理學家的闡釋，其義即已完美無缺。易言之，即是把佛學的宗教人生、老莊的藝術人生(尤其是莊子)與儒家的道德人生融成一片，既入世，又出世，既積極，又消極，故其精神面貌既與佛老不同，亦與孔孟有別。這是宋明理學對中國思想的卓越貢獻。它不僅可以包容科學，更可指導科學發展，為世界人類思想開一坦途。惜乎此等處或不易為李約瑟氏所能接納與了解。

五、中國思想能否發展出科學來

綜上所陳，可知李氏於中國佛、道、儒三家思想的契會，實在太有限了。作者最近寄給陳立夫先生的信，特就此點加以說明。用意在繙譯李氏巨構「中國科學與文明」有關「中國科學思想史」部份，於其價值之評估，不必過高，因為他認識中國思想極其有限。然而李氏意謂：在理學中如朱子等「格物雖亦格天下之物，仍於科學無補」，仍然發展不出科學來，又是千真萬確的事實。因此，作者願步李氏後塵，特就中國思想能否發展出科學來的問題，提出我個人的意見。照上述各節分析，佛學着重天的思想領域，

主要求的是「空理」，這與屬於現象、物的思想領域之「物理」，渺無關涉，故不能由佛學發展出科學。道家老莊與道教、玄學等，仍然側重在天地的思想領域，他們所追求的，一部份近似佛家的空理——佛境（如莊子的「至人」、老子的「聖人」等），另一部份則是神仙境界的嚮往與證成；所以縱使道教中有煉金術的發現，亦不能發展出科學來。至於儒學，孔子思想雖能遍及天、人、事、物四大領域，惟以探究「人的問題」為重點，置「物的問題」於次要地位；待以後大學作者才把物的問題看得很重，「致知」必以「格物」為起點；但漢儒鄭康成把「物」字當作「事物」字的意義解釋，於是格物之學一轉而為格事之學，這與科學的距離就隔遠了。到宋明理學家，以朱子釋格物最為精當，亦最富於科學意義。其大學格物補傳云：「所謂致知在格物者，言欲致吾之知，在即物而窮其理也。……天下之物，莫不有理……學者……因其已知之理而益窮之，以求至乎其極。」這一界說，即使就今日治科學的立場言，亦皆允當貼切。惟其下文則云：「至於用力之久，而一旦豁然貫通焉，則衆物之表裡精粗無不到，而吾心之全體大用無不明矣。」於今日實際研治科學的人說，就難免不無扞格處。何以故？吾人研治事理與人理，固然有豁然貫通之境，惟研治物理則不盡然。比方攻習電子科學，如對物理學、微積分、以及電磁學等沒有相當基礎，即難進而研習電工學與電工數學，甚至以後愈分愈密的無線電、雷達以及電視等等專門科學。而這些專門科學，皆以數學、物理與實驗等方

法為基礎，必須步步踏實，循序漸進，絕不可陵節越等，故其豁然貫通之境，可能性不多。朱子又說：「衆物之表裡精粗無不到」；這種精博兼到的工夫，一個治科學的人，縱使窮畢生之力，亦難於企及。「而吾心之全體大用無不明」，這和一個純粹治科學的人底意境，就顯然不同了。然而朱子何以如此闡釋格物的意義？一則朱子學問極為淹博，欲把孔子以來相傳的常識，以貫串天、人、事、物四大領域，而完成其體大思精的思想體系。再則，由於程朱皆受華嚴影響。如程子說：「一物之理即萬物之理」，「理則天下只是一箇理，故推至四海而皆準」（遺書二上）。這些說法，顯係承襲華嚴的「理法界」及「事事圓融無碍法界觀」等思想而來；不然，吾人今日決難曉其義蘊，不成了有字天書？至於前引朱子「人人一太極」，「物物一太極」等語，來自華嚴，更不必說了。伊川、晦翁，這些思想上的淵源，就華嚴說，並無違失，就當時理學說，亦未可厚非；然而這一理境，絕然不是程朱的格物工夫，甚至今日的科學方法所能覺得，這是他們方法上的錯誤。吾人如以現代科學觀點來看程朱理學，他們把物理誤認為是「天理——太極——理法界——本體」，亦即將物理與天理混淆夾雜，縱使以朱子的氣魄、學力，格盡天下之物，既不能覺得天理，更難求得物理。所以理學中程朱一派最富有科學意味，亦難發展出科學來。至於陸王一派，尤其是王陽明，將格物之學轉為格心之學，其最大成就，已如前述，在積極完成理學中一個可證驗的本體世界，已與科學無甚關連。清初顧亭

林承朱子餘緒，開清代考據之風，而格物之學又限於故紙堆中，科學更無從發達了。

吾人探討至此，在中國思想演進中，要發展出科學來，除非中國思想之部份作如下調整：先秦墨家一派思想與西方思想的性格，極為接近。墨子完全採取向外覓理的方式，他首先以一個超越而外的、主宰人間一切的「天志」世界為主體，由此演生出一套「兼愛」的理論來；其理論基礎完全建構在外在的天志的主宰上，這與儒家的向內覓理、發自內心的「差等愛」，完全不同，可是和西方的耶教及其所主張的「博愛」思想，却極為近似。（作者用意在說明墨子向外覓理，並非如李約瑟氏所說，中國思想亦須西方式的耶教，才能發展科學。）同時，墨子及墨家學者為了積極救世，又不得不注意戰爭工具及其他機械的研究，因此，他們所著的「墨經」一書中，多含有物理學及數學的成份。這正是向外覓理，屬於物的思想領域的自然科學。故先秦思想中含有極濃厚的科學思想，以墨子及墨家學者最為顯著。其次是名家的惠施與公孫龍子。他們發明的邏輯（名學），仍是向外覓理，如公孫龍子的「白馬論」、「指物論」，在名言分析中具有特殊的功能。要求科學概念的清晰及定義的確切，名家的邏輯實在不可缺少。又次是儒家的荀子。已如前述，荀子側重向外覓理，他與名家思想結合，極注重知識的探討，他的「勸學篇」，乃是最佳說明。孔子以後，講求博學，荀子是第一人。他的「斃天」、「非命」等主張，極富於近代西方的科學精神。

以上所舉墨家、名家及荀子等思想，於發展科學說，都是必備的條件。把這些條件如放在朱子思想系統中，使其融合而無矛盾，就格物方法作適當修正，並釐清天理與物理的界限，再與當時有限的數學、物理知識及各種技術相結合，則中國科學之發達，可能還早於西方幾百年；而且科學經儒學及理學薰陶以後，其所展現的必定是另一型態，絕無今日「科學走偏鋒」的危機。這一思想上的調整工作，縱然無補於既往，但於今後中國科學之發展，在整個中國思想系統中，其應有之地位、功用及其發展之方向等，或不無啓導作用。

吾人今日所面臨的學術問題，乃是就西方科學如何融攝於中國固有的文化思想系統中？這是近百餘年來中國思想受西方文化衝擊後，必須積極從事的文化思想上的融和工作。而中國思想發展至宋明，融合佛老而鑄成的宋明理學，又有其偉大成就與貢獻。如前所述，把程朱、陸王思想融成一片，以朱子學為中心，即可建構成一龐大的思想系統。在此龐大的思想系統中，既有儒家的道德人生，又有老佛的藝術人生與宗教人生，但唯一欠缺的，就是西方的科學人生。如把科學攝入理學中，主要置於物、其次置於事等思想領域，以發揮其「利用、厚生」之功效，並接受道德的指導，而為科學發展開出一條嶄新的道路。能如此，不獨可使中國思想所涵天、人、事、物四大領域的知識，臻於完備，促成中國文化思想之新生；即今日混亂的世界思想，亦必由此而獲得新生。

民國六十二年五月六日脫稿於臺中

大 學 叢 書

社 會 科 學 類 (二)

教育概論 (增訂本)	二册	孫邦正	孫邦正著	七五元
心理與教育測驗		鄒季婉編著	鄒季婉編著	五〇元
心理與教育之統計法		朱君毅譯	朱君毅譯	四五元
體育學原理新論		江良規著	江良規著	六〇元
市政原理與方法		宗介譯	宗介譯	六五元
國際法大綱	二册	杜衡之著	杜衡之著	一五〇元
國際法		崔書琴著	崔書琴著	九五元
國際私法論		阮毅成著	阮毅成著	二三元
國際公法		何適著	何適著	五六元
中國法制史		陳顯遠著	陳顯遠著	六九元
中國行政法總論 (增訂本)		馬君頌著	馬君頌著	一〇〇元
行政法總論		范揚著	范揚著	四五元
法學通論		何任清著	何任清著	二〇元
九朝律考	二册	程樹德著	程樹德著	九三元
羅馬法原理		陳朗壁著	陳朗壁著	一〇八元
中國憲法史	二册	羅志淵著	羅志淵著	八八元
中國民法總論		胡長清著	胡長清著	六三元
中國民法債篇總論		胡長清著	胡長清著	六三元
中國民法親屬論		胡長清著	胡長清著	三八元
中國民法繼承論		胡長清著	胡長清著	三八元
現行繼承法論		李宜琛著	李宜琛著	四〇元
現行親屬法論		李宜琛著	李宜琛著	二〇元
中國民法物權論		曹傑著	曹傑著	二五元
政治學概論	二册	李劍農著	李劍農著	三八元
西洋政治思想史		張翰書著	張翰書著	五〇元
政治科學與政府	二册	孫寒冰等譯	孫寒冰等譯	九〇元
				一六五元

臺灣商務印書館

臺北市重慶南路一段
郵政劃撥帳戶第一六五號