

# Kertas-Kertas Pengajian Tionghoa

## Papers On Chinese Studies

VOLUME III

DECEMBER 1989

第三輯

學術論文集

Department of Chinese Studies  
University of Malaya



Jabatan Pengajian Tionghoa  
Universiti Malaya

**編輯委員會：**

**Board of Editors:**

洪天賜	Ang Tian Se
林長眉	Lim Chang Mee
楊清龍	Yang Ching Leng
林水棟	Lim Chooi Kwa
謝愛萍	Chia Oai Peng

本書印刷費承馬青總團捐助叁千伍佰元，馬大中文系八八、八九年度畢業同學捐助式千元，八七、八八年度畢業同學捐助壹千伍佰元，南成塑膠工業有限公司捐助壹千元，吉隆坡雪蘭莪中華工商總會文教福利基金暨中華塑膠有限公司各捐助伍佰元，謹此致謝！

# KERTAS-KERTAS PENGAJIAN TIONGHUA

## PAPERS ON CHINESE STUDIES Vol. III

### 學術論文集 第三輯

- 
- |   |               |       |
|---|---------------|-------|
| 1. 從科技史觀點談傳統思想中的“數”   | 何丙郁           | (1)   |
| 2. 華人之成為這樣的華人   | 柳存仁           | (17)  |
| 3. A Biography of Yixing (683–727 A.D.)   | Ang Tian Se   | (31)  |
| 4. Xu Nianci (1874–1908):<br>His Contributions to Chinese Fiction   | Cheng Gek Nai | (77)  |
| 5. The Theory of Poetry of Yuan Mei   | Lim Chang Mee | (91)  |
| 6. The Impact of Emperor Xiaozong's<br>Administration (1162–1189)<br>Upon The Political Development of<br>Southern Song China | Gong Wei Ai   | (105) |
| 7. 《老子》的循環論   | 林水檉           | (125) |
| 8. 七十年代出土竹簡帛書<br>對《說文解字》研究之貢獻   | 陳徽治           | 61393 |
| 9. 阮籍《詠懷詩》中出自子書的<br>古語古句和典故   | 楊清龍           | 149   |
| 10. Novel Dan Cerpen Mahua Dalam<br>Empat Puluhan Selepas Perang<br>Dunia Kedua   | Tang Eng Teik | (165) |
- 

**Penerbit: Jabatan Pengajian Tionghua, Universiti Malaya**

出版者：馬來西亞，吉隆坡，馬來亞大學 中文系

封面題字：右鄰農教授

# 從科技史觀點 談傳統思想中的“數”

何丙郁

“數”字有“數學”，“計算”，“幾個”，“技藝”，“定數”，“責備”等解釋。本文所論及的，是中國傳統思想中的“數”，亦即宋儒所講“理，氣，數”中的“數”。本文試圖從現代觀點，把“數”分類為“數學”和“數字學”，然後再談由兩者的互相作用下所產生的各種屬於所謂“術數”的另外一門“數”，同時討論傳統中國與西洋科學思想之間的基本上的差異。

“理，氣，數”中的“理”，首先出現在宋代理學家的哲學體系，被認為是宇宙萬物的本原。宇宙中最原始而最根本的，在西洋科學史上是“上帝”，在道家思想中是“道”，在理學家的心目中是“理”。“理”是無形的，理學家往往把它和“氣”談在一起。朱熹（1130年—1200年）說：①

“天下未有無理之氣，亦未有無氣之理”他又說：②

“天地之間，有理有氣。理也者，形而上之道也，

生物之本也，氣也者，形而下之器也，生物之具也

。是以人物之生，必稟此理，然後有性；必稟此氣，然後有形。”

遠在朱熹以前，《易經·繫辭上》已有類似的記載說：<sup>③</sup>  
“形而上者謂之道，形而下者謂之器。”

西方的“形而上者”和中國傳統的“形而上者”，有很大的差別。西方的是“超乎大自然” SUPER-NATURAL，而中國的是與大自然不能分離。朱熹認為“理”是最根本，有了“理”便有“氣”，“理”是存在宇宙一切事物中。

“氣”的觀念比“理”更早。東晉出現的《列子》中所載的“杞人憂天”故事提到“氣”可以構成虹蜺，雲霧，和風雨。長盧子說：  
<sup>④</sup>

“虹蜺也，雲霧也，風雨也，四時也，此積氣之成乎天者也；……”

“氣”可能是無形，也可能是有形。“氣”有些類似古希臘人說的“元氣” PNEUMA，或古印度人說的“生命” PRANA，或者現代科學中的物質能量 MATTER-ENERGY。

“氣”在“理”的規律下運行，產生一箇“數”。“數”的觀念也是相當早的。莊子曾說：<sup>⑤</sup>

“得之於手而應於心，口不能言，有數存焉於其間。”

可見“數”是一箇不容易解釋的奧妙觀念，但也可以說“數”是不容易獲知的。

“數”涵義深奧，包羅萬象。其中最為我們所熟識的是“數學”。約在二百年前一位著名德國數學家，高斯 C·F·GAUSS (1777 年 - 1855 年) 被稱“數學”為“科學之皇后”。我的一位從英國劍橋卡文迪什實驗室 CAVENDISH LABORATORY 出身的物理學老師，

亞歷山大教授 N·S·ALEXANDER，在四十年前對我教悔說：“不能用數據表達和計算出來的一切學問，嚴格上來講，都不可以說是科學。”雖然我這位老師的話只不過代表一部份科學家的意見，但已將「數學」在科學上的重要性表露無遺了。許多科學家都把現代科學的淵源，追溯到古代希臘文化。希臘是幾何學的發源地。幾何學只是數學的一種。許多科學家都忽略了中國，印度，亞拉伯國家等對代數學所作出的貢獻。他們又把古代科學史的重點置於希臘的科學中，認為合理主義思想，自然現象的觀察，知識的系統化，邏輯化，抽象化等古典科學特徵，都是僅呈現在古代希臘文明中。他們都不知道在中國的春秋，戰國時期，已經出現了某些類似上述的特徵。例如，《莊子》·惠施，《公孫龍子·白馬論》等，早已表現邏輯的思維；而日本東海大學的謝世輝最近指出戰國時，扁鵲已經提倡“不信巫”，從《考工記》的設計圖，我們知道當時的技術人員，並非只靠感官去製作器具。這都是合理主義的表顯，中國的醫學也有表現出了系統化的傾向。⑥從《周髀算經》和《九章算術》我們可以領略，古代至漢朝的“數學”成就。六年前在江陵張家山出土的西漢墓中的《算數書》竹簡，也以“數”這一箇字為書名，暗示“數學”是“數”的一種。

我們都知道，在現代的科技中，“數學”的應用是極為廣泛。但是我們從中國的歷史，只可以在“天文學”和“聲學”中，找尋古人採用“數學”來研究自然界現象的證據。正史中的《律曆志》所載的，都是與“曆數”和“律數”有關。從前的帝王，又稱“天子”，就是天”、“地”、“人”的媒介者。“頒行曆法，以授民時”，是“天子”的特權，也是“天子”的一箇職務。制曆有賴於日、月、五星運行觀測的記錄，和“數學”的應用。兩者當然都屬於科學。而且制曆的應用，也使中國傳統“數學”達到一箇高峰。

《周禮》地官保氏，有“禮、樂、射、御、書、數”。 “數”是指“數學”，而“樂”是列在“數”之上。可是古人對音樂的重視。春秋、戰國時期，已經能夠使用“數學”來研究律管長度與音調的關係。司馬遷說：⑦

“九九八十一以爲宮。三分去一，五十四以爲徵。

三分益一，七十二以爲商。三分去一，四十八以爲羽。三分益一，六十四以爲角。”

“黃鍾長八寸七分之一，宮。大呂長七寸五分三分之二。太簇長七寸十分二，角。夾鍾長六寸七分三分之一。姑洗長六寸十分四，羽。仲呂長五寸九分三分之二，徵。蕤賓長五寸六分三分二。林鍾長五寸十四分四，角。夷則長五寸三分二，商。南呂長四寸十八分八，徵。無射長四寸四分三分二。應鍾長四寸三分之二。羽。”

這兩節必定有更早的根據，也都可以證明“數學”在聲學所佔的重要地位。一九七八年出土戰國時代編鐘，所採用的音律，在世界音樂史上領先兩千多年。⑧莊子早已談到同音相應。他說：⑨

“於是爲之調瑟，廢一於室，鼓宮宮動，鼓角角動，音律同矣。

”

以上所談的，當然都是屬於科學的。

可是我們不能過份苛求古人，要求古人依隨我們，判斷某些知識，是否屬於現在我們所認識的“科學”。例如：古代的天象觀測一方面是用在“曆數”，另一方面是用在占星術。以前“天文學”

ASTRONOMY 是箇名詞，包括現在所稱的“占星術” ASTROLOGY。自從歐洲科學革命以後，西方的“天文學”和“占星術”就分途而

行；但在傳統中國，兩者始終保持密切關係。中國的“天文”是指對天象和氣象的觀察，從而編制曆法和推測預兆。天文儀器和宇宙理論，也包含在天文學的研究範疇。換句話來說，“天文學”產生兩種“數”，一種是“曆數”，一種是“天數”。通過後者，中國的帝王希望能夠預知自己以及國家的命運，從而做一些趨吉避凶的工作。有關命運的亦稱“運數”，人力不能改變的“運數”亦稱“定數”。預測“天數”或“運數”也是屬於“術數”的一種。

“術數”的種類極多。談及其他各種“術數”之前，我們必需對另外一種“數”，作一箇交待。這就是所謂“數字學”。使人聯想起制定“勾股定理”的，古希臘哲學家畢達哥拉斯 PYTHAGORAS（約公元前 582 年——？），在意大利南部創立一箇以他名字命名的學派。這箇學派以研究幾何學和數字學留名於世。畢達哥拉斯學派的學者利用數字學研究天文學。他們認為圓體是完美的形體，進而假設地球和所有天體都是球體形。他們又發現音樂上的兩箇不同音調，是兩箇不同弦長的簡單比數。於是判定地球和天體之間的距離，也同樣是一些簡單比數。他們也再進一步，認為各天體都依照這箇比數，不停發出個別的音符，不過祇有極少數天賦特殊聽覺的人才能聽得到這些從天而來的美妙音響。他們用當時所知的四箇規則幾何立體代表“土”，“氣”，“火”，“水”，“四元”，後來發現了第五箇規則幾何立體，使用它代表宇宙。後來這五箇立體因柏立圖 PLATO（公元前 427 年—347 年）的闡釋而聞於世，被稱為“柏立圖立體” PLATONIC BODIES。柏立圖也認為天體的一切都是圓形的——天體的本身是圓形，天體的運行也依隨圓形。他對歐洲的科學發展，留下深刻的影響。例如：開普勒 KEPLER 在公元十七世紀初期，還試圖採用柏立圖立體來解釋各行星與太陽之間的距離。由此可見到

，一直到公元十七世紀初期，“數字學”和現代所說的“科學”，還沒有在歐洲分道揚鑣。

中國傳統文化中的“數字學”與希臘相比，實有過之而無不及。畢達哥拉斯學派以“十”為最完美的數字，稱“十”為“金字塔數字” PYRAMID NUMBER，由一加二加三加四而成。畢達哥拉斯的門人非路勞斯 PHILOLAUS OF TARENTUM（約公元前 480—400）因為僅能看到九個星體而虛構一個“副地球” COUNTER-EARTH 以符合“十”的完美數字。根據他的學說，太陽，月亮，地球，五大行星，星群圓體，和“副地球”都環繞着一團火而運行。由於人類所居住的地球表面，經常是背着“副地球”和中央那團火，所以永遠看不到這兩樣東西。中國的傳統文化中，也有類似的理論。“十”這個數字，亦有特殊意義。董仲舒（公元前 179 年—104 年）說：<sup>⑩</sup>

“天、地、陰、陽、木、火、土、金、水、九；與人而十者，天之數畢也。故數者至十……《大戴禮記》也說：<sup>⑪</sup>

“天一，地二，人三；三三而九，九九八十一；一主日，日數十，故人十月而生。”

其實，數字之間的自然關係，早已在“河圖”和“洛書”顯示出來。《論語》已提到“河圖”，孔子說：<sup>⑫</sup>

“鳳鳥不至，河不出圖，吾已矣夫。”

可見“河圖”的歷史悠遠。相傳作者是伏羲。在“河圖”我們可以看到，五與十在中央，一與六在北，三與八在東，二與七在南，四與九在西，都是一箇奇數配一箇偶數，一陰一陽。偶數是陰，奇數是陽。

“洛書”相傳是大禹治水時，由神龜從洛水背負而出。《周易》說：<sup>⑬</sup>

“河出幽，洛出書，聖人則之。”

“洛書”是一箇三方格的幻數圖，也是現時所知世界上最早的幻數圖。圖中每一橫排，直行和對角線的數字相加都同是十五，而且所有角位的數字都是偶數。

“數”和“氣”的配合，（在這箇舉例下是“數字學”的“河圖”和“洛書”與陰陽二氣所生的水、火、木、金、土，五行的配合。）在中國傳統思想中，具有很大的影響力。例如古代中國人相信地下的礦物、天上的生物、以及地上的物質的產生，都有確定的次序。《淮南子》說：<sup>⑭</sup>

“正土之氣也，御乎埃天。埃天五百歲生缺，缺五百歲生黃埃，黃埃五百歲生黃瀕，黃瀕五百歲生黃金，黃金千歲生黃龍，黃龍入藏生黃泉。黃泉之埃，上為黃雲。陰陽相薄為雷，激揚為電，上者就下，流水就通而合於黃海。”

“偏土之氣，御乎清天。清天八百生青曾，青曾八百歲生青瀕，青瀕八百歲生青金，青金八百歲生青龍，青龍入藏生青泉。青泉之埃，上為青雲。陰陽相薄為雷，激揚為電，上者就下，流水就通而合於青海。”

“牡土之氣，御於赤天。赤天七百歲生赤丹。。。流水就通而合於赤海。”

“弱土之氣，御於白天。白天九百歲生白礬。。。流水就通而合於白海。”

“牝土之氣，御於玄天。玄天六百歲生玄砥。。。流水就通而合於玄海。”

以上一共有五段，各段除了缺、青曾，赤丹，白礬，玄砥五種不同礦物以外，祇是講及不同的方位，數字，和顏色。正土是中央的地域，

缺是石名，可能是鷄冠石，湧是水銀，偏土是東方地域，青曾是石青，青金即鉛。最後三段不必詳錄了。如果把這些資料和“河圖”對照，就會發覺兩者非常契合。“河圖”中央的數是五和十，五行屬土，顏色是黃，和以上的第一段完全融合。“河圖”左面的數是三和八，方位是東，屬木，顏色是青，和第二段也完全融合。第三、四、五段，亦符合“河圖”的數字、方位、和顏色。

另外一種“數”來自《易經》，這就是“易數”。“易數”可作為一種“數字學”，也可以作為一種“術數”。我們先談“易數”在“數字學”的應用。葛洪（公元 283 年—363 年）曾經用“易數”來引證他所主張的渾天派宇宙論。依據這箇宇宙論，天的形狀是渾圓的，天的內外都是水，天和地都盛在氣上，而天地不停旋轉。他說：

“故晉卦 ䷢ 坤 ☷ 下離 ☲ 上，以證日出於地也。又明夷 ䷣ 之卦離下坤上，以證日入於地也。需卦 ䷄ 乾 ☰ 下坎 ☵ 上，此亦天入水中之象也。天為金，金水相生之物也。天出入水中，當有何指，而謂為不可乎？”

雖然卦並非數字，但在用途上，上述葛洪所用的卦，實相等於“數字學”。

“易數”可說是最受尊重的傳統占卜術，早在春秋、戰國時期，已經盛行中國。例如：《左傳》載：

“陳厲公蔡出也，故蔡人殺五父而立之。生敬仲，其少也，周史有以《周易》見陳侯者。陳侯使筮之，遇‘觀’ ䷓ 之‘否’ ䷋，曰：“是謂觀國之光，利用賓於王，此其代陳有國乎？不在此，其在異國；非此其身，在其子孫。光，遠而自他有耀者也；‘坤’ ☷，土也；‘巽’ ☴，風也；‘乾’ ☰，天也，風為天；於土上，山也。”

。有山之材，而照之以天光，於是乎居土上。

古人認為“曆數”和“律數”有密切關係。“曆數”和“律數”互相配合，再加上“數字學”的運用，便產生許多種的“術數”。例如孟子有“繼之以六律正五音”之說。六律即黃鍾、大簇、姑洗、蕤賓、夷則、無射；另有六呂，即大呂、夾鍾、仲呂、林鍾、南呂、應鍾。六律屬陽，六呂屬陰；又統稱“十二律”。五音即宮、商、角、徵、羽。宮屬土、商屬金、角屬木、徵屬火、羽屬水。《淮南子》第三、“天文訓”說：“一律而生五音，十二律而爲六十音。”可見“天文”和“數學”是可以同時並論。後來有人將六十音配六十甲子，這就是“納音”。這也可以作爲一種“術數”。大概從宋代開始，命理學家就將六十甲子和五行配合。例如甲子屬金，戊子屬火，壬子屬木等。以下是六十甲子的納音取象：<sup>⑯</sup>

甲子；乙丑	海中金
壬寅；癸卯	金箔金
庚辰；辛巳	白臘金
甲午；乙未	砂中金
壬申；癸酉	劍釧金
庚戌；辛亥	釵釧金
戊子；己丑	霹靂火
丙寅；丁卯	爐中火
甲辰；乙巳	覆燈火
戊午；己未	天上火
丙申；丁酉	山上火
甲戌；乙亥	山頭火
壬子；癸丑	桑柘木

庚寅；辛卯	松柏木
戊辰；己巳	大林木
壬午；癸未	楊柳木
庚申；辛酉	石榴木
戊戌；己亥	平地木
庚子；辛丑	壁上土
戊寅；己卯	城頭土
丙辰；丁巳	砂中土
庚午；辛未	路傍土
戊申；己酉	大驛土
丙戌；丁亥	屋上土
丙子；丁丑	澗下水
甲寅；乙卯	大溪水
壬辰；癸巳	長流水
丙午；丁未	天河水
甲申；乙酉	井泉水
壬戌；癸亥	大海水

史籍所載最早採用“納音”作為推命法的人，大概是楊良。《程史》卷十五說：<sup>⑧</sup>

“蜀有楊良者，善議命，游東南公卿間。聰而多知，自云知數，言頗不碌碌，其得失多以五行為主，不深信《珞琭》諸書。嘉泰辛酉『公元 1201』，來九江，太守易文昌被留之，偏見郡官。余適在周夢與坐上，時韓平原得君，權震天下，夢與因扣以所至。良屏人愀然曰：“是不能令終。夫年壬申，金也，申為金位，有坤土以厚之，故金之剛者莫加焉，目曰劍鋒，從可知矣。是金不復畏

它火，惟丙寅能制之。蓋支干納音俱爲火，而覆於木，木實生火，火且自生，生生不窮，雖使百鍊，終能勝天堙之自然哉！”

案韓平厚即韓侂胄。見《宋史》·列傳二百三十三。姦臣四。依據上文，胄是生在壬申年（1152）。依照納音取象，壬申年是“劍鋒金”，是至剛的金，不怕“覆燒火”、“山頭火”等普通的火。因此胄能夠得勢，而“權震天下”。楊良是在嘉泰元年（1201）推算胄的命運，算出五年後，即到丙寅年（1206）胄會遇到“爐中火”，雖然“劍鋒金”是所向披靡，但也會如一切金屬一樣被“爐中火”鎔化，所以他便“不能令終”了。到了這一年他果然失敗了。有些術士算出胄將在丙寅年病死，可是楊良却算出這不會在丙寅年，而應在翌年的丁卯年（1207）。他解釋說：⑨

“今術者亦頗知之，多疑其丙寅歲病死，以爲不可再值，其實不然。蓋火炎金液，外強中乾，以剛過烈。赫然天地一爐鑄，萬物一棄籥，熟可鄉邇，是年顧當兆禍耳，未病顛也。年運於卯，火爲沐浴，氣微而敗，灰燼鎔竭，不能支矣。然受物也大，非盡其用費可，一陽將萌，實其時乎！”

胄是卒於宋開禧三年（1207）。《宋史》只載他的卒年而不載他的生年。其他史籍亦未見他的生年。現代的參考書都說他的生年是辛未年（1151）⑩，僅昌彼得、王德毅等所編的《宋人傳記資料索引》說是1152年。前者疑是由卒年倒算所造成的錯誤。由此來看，術數對歷史研究偶然可以作出一點幫助。近代命理學家，留下不少批命記錄，也許可以充作年譜研究的一些旁證資料。

後來的有些談到“子平推命法”的著述中，也提及納音。目前所流行的推算個人“命數”和“運數”方法，可分為兩大類，一種是“子平推命法”，一種是“占星術”。中國的傳統天文學，僅供宮廷使

用，與庶民個人的“命數”無直接關係。後來西方的占星術，由印度和亞拉伯國家先後傳入中土，始有預測個人運命的占星術。例如占星術中所見的“羅睺” RAHU 和“計都” KETU 星，都是唐朝時代來自印度。“子平推命法”採用契合自然的“理”、“氣”、“數”學說，配合社會環境的觀察，在海內外華人社會，甚至在日本和韓國，都具有相當影響力。命理學家不斷改變細節，以適應社會的演變。也許研究社會學的學者們亦可能會對這類的術數，感到一些興趣。

命理學是一門不公開的術數，常帶有一些神秘感。《三命通書》提及一些更少人知道的術數說：<sup>②</sup>

“古今高人達士。稽考天數。推察陰陽。以太乙數而推天運吉凶。以六壬而推人事吉凶。以奇門而推地方吉凶。以年、月、日、時而推人一生吉凶。”

以前臨陣交鋒的將帥，務必先觀雲氣以知“氣數”和採用遁甲等趨吉避凶之術。

“數”和“理”、“氣”是相關的。假如我們從現代觀點，把朱熹的“理”分為形而上學，倫理學，自然哲學（包括科學）三個學域，那麼“曆數”和“律數”當屬於自然哲學，“易數”，“數字”，“術數”等都可算是形而上學，而某些“術數”亦包括倫理學。形而上學是西方思想史中的一箇大課題。這是METAPHYSICS 的譯名。這箇名詞首先出現在亞里斯多德（前 384 – 322）的一部著作中。亞里斯多德認為“存在”可以用多種方式述說，針對着他的老師柏立圖的，以形式或理念作為事物真實本質的立論。形而上學在西方思想史上的發展，超越本文範疇。我在這裏提及形而上學是因為現在的英美哲學家們，都認為形而上學和科學是迥然不同，更有些學者認為形而上學對科學來說，是一種限制。比柏立圖較早“形而上，形而下

”的名詞已經在中國出現。《易·繫辭上》：“形而上者謂之道，形而下者謂之器。”是指無形象的規律和有形象的事物——“道”與“器”。後來朱熹改稱為“理”與“氣”。有些西方學者便把古希臘和中國的“形而上”相提並論，認為是中國傳統科學發展的一箇阻滯因素。我覺得這箇問題還有商榷餘地。

公元十二、十三世紀之間，中國和歐洲的學者，都企圖把自然現象和人類、社會現象相提並論。朱熹和托馬斯·阿奎那 THOMAS ACQUAINAS (1224—1274) 可選為中西兩方的代表人物。後來自然現象和人類、社會現象就開始在歐洲分途發展，經過復興和革命時期，而建立了近代的自然科學。但是中國的傳統科學並沒有改變本質而獨自進展。這也是被認為中國傳統科學沒有發展為近代科學的另一因素。可是，以托馬斯·阿奎那為首之西歐經院哲學主張各天體繞地球旋轉是基於神的發動力量。從現代“合理主義”的觀點，經院哲學所提倡的是“神秘主義” MYSTICISM，是科學的一種限制。相反的，朱熹的宇宙觀沒有一位超出自然的神；他所說的“神”和“鬼”只是指“氣”的“伸”和“屈”兩種相對的狀態，從“合理主義”的觀點，應該較西歐為先進。

西方的“合理主義”是基於希臘哲學家、德謨克里特 DEMOCRATUS (約前 470—400) 所提出的“物不能生於無”論。德謨克里特也是所公認為原子論的首創者。西方的哲學把“有”作為基礎，它的邏輯也建在“有的立場”上。與“有的立場”相反的就被稱為“神秘主義”，成為科學上的一種阻力。

宋代的理學是基於“無的立場”。這箇思想可說是來自《老子·四十章》所說的“天下萬物，生於有，有生於無”和《老子·四十二章》的“道生一、一生二、二生三、三生萬物。”王船山的《正蒙注

》說：

“老氏以天地如橐籥。動而生風，是虛能於無生有。”

這是出於《老子·五章》“天地之間、其猶橐籥”句。中國傳統的“無的立場”也被西方學者視為“神祕主義”，認為是科學上的一種阻力。

現在“無的立場”已經引起日本學界的興趣。核子武器恐怖，地球的污染，遺傳因子工業可能無意中引起的危險後果，某些現代科學未能解答的問題，最近二十年社會的變化等，促使一些日本學者，試圖從歷史較短而範圍狹窄的西方思想，再檢討歷史悠久而範圍廣泛的東方思想。他們的主要研究對象是三浦梅園（1723—1789）的自然哲學。例如高橋正和認為梅園哲學是比黑格爾HEGEL（1770—1831）的辨證法哲學更為傑出。黑格爾的理論是基於前述德謨克里特的“有的立場”，而三浦梅園是以“無”為起點，“萬物生於無”；“無”意味着“不具形態最妙之物”。日本學者說這箇理論所包括的領域遠超黑格爾的辨證法。西田幾多郎（1870—1945）還企圖從“無的立場”建立一箇邏輯體系。

朱熹對日本的深刻影響是人所共知的。公元十七世紀，德川幕府引進朱子學說以維持政治的秩序。上文談及朱子學說可分為形而上學，倫理，自然哲學，三箇領域。德川幕府所採用的是倫理的一部份，與科學史沒有很大的關係。此外，日本的儒學，也受到朱子學說的影響，但是所受的並非純是朱熹原來的學說。傳到日本的也有春秋戰國時代的學說，也有後來批評和修改朱熹的學說。所以有些日本的儒學家，在處理“理”與“氣”的學問時，都抱着一點懷疑和尋求新方向的精神。例如，相對着朱熹的“理氣二元論”有伊藤仁齋（1627—1705）的“一元氣論”。仁齋說天地間只有一箇“實理”。他