

原物理學

楊 儒 賓^{*}

摘 要

當代漢語的「物理學」為自然科學中一門嚴格的知識體系，其內涵主要是沿著西方引進的現代知識而建立的，然而，此詞語的成立乃是在十九世紀末二十世紀初，由日譯的西洋知識術語引進中國所致，而日譯漢字「物理學」一詞又受到明末耶穌會教士與其時儒者如方以智的《物理小識》等的影響。不管在明末或十九世紀的中、日兩國，其時吸收“physics”的知識母胎都是借自程朱理學的知識概念，諸多“physics”的化身，如「格致學」、「究理學」、「理學」等，全取自程朱理學。在諸多競爭的術語中，「物理學」最後脫穎而出，成為定名。

程朱物理學是現代東亞物理學的母體，但對「物理」的重視可視為心學外的理學之共法。如果目前被知識社群採用的物理學可稱作現代物理學，程朱物理學則可視為原生物理學，原生物理學和現代物理學最大的差別在於，原生物理學具有形上學與倫理學的向度，物理一方面可通向終極的太極，一方面具有應然的倫理性質，也就是「物理」具有「所以然」與「所當然」的向度。

原生物理學在心學興起，尤其是王陽明的良知學興起後，基本上

^{*} 作者現任清華大學中國文學系講座教授。

被遺忘了，心學中沒有物理學的位置。在清代主流學術當中，「物理」的形上內涵被拋棄了，但仍保留倫理學的性質。及至二十世紀確立現代物理學的知識後，倫理學即被驅出物理學的門庭之外，「應然」與「自然」分家，當代物理學成了純粹的科學理性之產物。

關鍵詞：物理學、原生物理學、理學、知識體系、形上學

Original Physics

Yang Rur-bin

Abstract

The term “physics” in Chinese is pronounced as wu-li-xue. The concept of wu-li-xue as a branch of science was imported from the West through Japan. As usual, Japanese literati first translated the terms of modern science into classical Chinese characters, and then Chinese translators adopted the same terms in their writings. Wu-li (literally, the principles of things) is a popular concept in Neo-Confucianism. In the late nineteenth century, Japanese translators used the classical Chinese characters, combined with Neo-Confucian values, to convey the counterpart ideas of modern physics to the Oriental world. However, the native meaning of wu-li is still hidden in the modern usage of physics. Compared with the modern usage of physics, wu-li in classical Chinese embodies three kinds of principles: one is of natural meaning, another is of metaphysical meaning, the third is of ethical meaning. In Sung dynasty, wu-li contained the three levels of principles. As the school of Wang Yang-ming rose in the horizon of Ming dynasty, the meaning of wu was almost forgotten. In the middle of the seventeenth century, the significance of metaphysical elements in wu-li was eliminated from the mainstream Confucian academy. When R.O.C. replaced the Qing dynasty, the ethical

significance in wu-li was further erased by the westernized Chinese scholars. The marriage between the Neo-Confucian wu-li with the physics of modern science ended in an unhappy couple, as the Chinese idiom says “they dream the different scenes in the same bed.”

Keywords: physics, original physics, Neo- Confucianism, a system of knowledge, metaphysics

原物理學^{*}

楊 儒 賓

一、前言

什麼是物？物有何性質？此日常問題在不同的歷史階段都會是個哲學問題。在當代的漢語世界，物的性質的問題大概可以歸結到「物理」的範圍下理解。「物理」顧名思義，其詞由「物」與「理」所組成，「物理」乃「物之理」。然而，當我們以「物之理」詮釋「物的性質」之問題時，事實上，又將一個更麻煩的字彙——「理」帶進了議題當中。因為「理」字是中國哲學史上有名的字義特多紛歧的重要概念，它積累的歷史積澱極豐富，因此，以一個語義多歧的「理」之概念，結合一個語義曖昧不明的「物」之概念，可想見的，問題不會少。

然而，「物」、「理」兩字的結合不是我們今日選擇的結果，它遠有所承，從兩漢到隋唐，「物理」一詞雖被用到一些不同的知識場合，已非陌生語彙，但這個概念在思想史的領域並不算重要。入宋後，尤其自從朱子（1130-1200）哲學成為學界的重要理論以後，「物理」一詞或其相關語彙（見後）的重要性遂不可同日而語。眾所共知，「格物窮理」是程朱學的核心理論，朱子發揮得尤為淋漓盡致。從兩宋以後，我們很難相信傳統的士子想及「物」的問題時，能避免

* 謝謝兩位審查者的審查，筆者除了作了若干文字上的修正外，相關的衍生議題當撰寫另文。

程朱的影響。因為理學是兩宋的主要思潮，南宋後更幾乎成了「國學」；入元後不久，又演變成爲科舉制度的標準意識。凡是經由科舉制度安排一生生涯的士子幾乎無從逃避程朱對物的理解，而在近代東亞，也許除了日本以外，士子的生涯和科舉制度幾乎是綁在一起的。

「物理」的問題在今日之所以會成爲問題，一在理學的歷史背景已逐漸模糊，「物理」的相關問題不曉得該怎麼發問了；一在今日的「物理」一詞並非程朱理學詞庫的嫡系血親，而是不同的學術淵源介入的結果。筆者在不同的場合中，曾稱呼中國現代學術的建制源於雙源頭。¹筆者的說法集中在「學制」、「學科」的設立，但如果我們將雙源頭的模式由體制擴充到學術術語，由十九、二十世紀之交再上溯到中西交流之始的十七世紀，依然有相當的說服力。現代漢語學術界使用的「物理」一詞即是雙源匯流的結果，但在匯流的過程中，側向蝕入的河流奪走了原先河流的走向，就像金沙江的河川襲奪一樣，從此之後，思潮流動的走向就變了。

由「物理」一詞的演變不但可以看出當代漢語重要學術概念的激烈演變，我們更可看出概念演變背後蘊含的世界觀之變化。重新理解「物理」，因此不僅可以澄清我們當代面對「物」的立場，且勢必還會介入「物」是什麼的老議題，而「物理」有多少不同的理解方式之問題也就不可能不浮現上來。

中國古代有「原」這種體例的文章，《淮南子》有〈原道〉篇；《文心雕龍》也有〈原道〉篇；圭峰宗密（784-841）有《華嚴原人論》；韓愈（768-824）撰文再度論及「原道」、「原性」；黃宗羲（1610-1695）《明夷待訪錄》中也有〈原君〉、〈原臣〉、〈原法〉諸篇；及至當代，唐君毅（1909-1978）先生仍有一系列《中國哲學原論》的著作。「原」者，始源之謂，但時間之始的意義也可轉成依據之義，

¹ 參見楊儒賓：〈1949 大分裂與新漢華人文知識的再編成〉，收於楊儒賓等主編：《人文百年化成天下（圖錄／文集）》（新竹：清華大學出版社，2011年），頁23-33。

「原」因而也可解作理世界觀點下的依據，亦即「理據」之義。本文論及「物理」之「原」，既取其歷史源頭之義，但也意味著這是個本體論的問題。「原物理」因此問的是：「物理」的本質是什麼？

二、「物理」的雙源流

在今日用漢語撰寫的《物理學史》或《中國物理學史》中，我們看到的「物理學」一詞幾乎都是“physics”一詞的對譯，兩者是等值的。雖然在該書論及歷史的源頭處或在清末民初階段的篇章中，作者會加上一點文字說明「物理」一詞的古典用法如何，以及演變至近代，此舊詞新義的術語如何被當時的國人所採用云云。但有關「物理」一詞的歷史淵源通常被蜻蜓點水般地匆匆帶過，全書的內容很快地就會轉到力學、光學等等現代科學意義下的物理學之議題。這種沒有全程的「物理學概念史」的「物理學史」的寫作模式意味著：中國今日的物理學基本上即是普世的物理學的一支，傳統時期的物理學只有歷史知識的意義，沒有理性知識的意義；過去即過去，它只是遙遠時代的一縷記憶而已。

有關“physics”與今日漢字的「物理學」之學科內涵，非筆者所能贊一詞，但「物理學」一詞的成立牽連到對「物」的理解，也牽連到「理」的內涵到底有何等意義此一大事因緣，「物理」一詞不能不溯源。如果說近代中國與日治臺灣的高等教育在學科的建制上受到日本極大的影響的話，在現代學術術語的建立上，同樣地也免不了日本的影響此一關鍵的因素。但和學術機構的建制相比之下，日本近代學術術語的制訂通常要經由「選擇古典漢語以詮釋歐美現代學術概念的歷程」，隨後這種新興的譯語再經由日書漢譯的過程，出口轉內銷，再由日本輸入中國。換言之，在近代中國學術現代化的過程中，日本扮演了一個轉化古典漢語為當代漢字學術術語的轉換器的角色，而轉化的材料即是西方近代的學術語言。正由於近代的中國學術術語曲折

地凝聚了「古典與西洋」、「中國與日本」的因素，概念的質素之來源很多元，其內涵孕育了豐富的學術典範轉移的訊息。在下文，筆者希望先解構其語，再重組其義。

“physics”傳到日本，有段曲折的過程。很明顯的，江戶末期的翻譯不可能不參考明末以降來華的西方傳教士的翻譯，而西方傳教士的翻譯很難不採用明末中國當令的學術漢語，明末清初的翻譯事業是論及日本近現代學術術語翻譯時必須注意的第一重背景。但等日本直接吸收西方文化，形成自己的翻譯傳統以後，西方文化的譯語就變得多樣化起來了。這些五花八門的譯語通常要經過一段時間的競爭過程，最後的勝利者才可脫穎而出，定於一尊，這是第二重背景。由於日人的學術譯語一般借自漢語，同書同文，所以國人在翻譯西洋學術術語時，即常採用日人現成的譯語，這是發展的第三個階段。這種三重奏的構造普見於當代漢字學術術語，“physics”一詞在東方的傳播史也不例外。

先從第二重的背景談起。“physics”的拉丁文前身“physica”早在十九世紀中期即已出現於日本的文獻，音譯為「費西加」，²「費西加」和同一個時期的「化學」之荷蘭語“chemie”的日文漢字化身「舍密」，兩者合構成一幅日本文明開化史的有趣顯像。但「費西加」的壽命似乎不如「舍密」來得長，其被接受的程度也不如「舍密」。日人很快地即以義譯的方式，尋找相對應的漢字詞彙，我們且以幕末至明治初期出現或流通的譯書看來，即不難發現「費西加」在漢語有多重的化身，如「究理學」、「究理術」、「自然學」、「窮理學」、「博物理

² 「費西加」此譯語出自宇田川榕庵（1798-1846）在1837年出版的《舍密開宗》一書，此書將「費西加」和「舍密加」、「斐斯多里」並列為萬物之學的三大門類。「費西加」一語在明清時期的譯書裡已出現過，艾儒略（G. Aleni, 1582-1649）在《西學凡》一書即提出「費西加」之說，「費西加」為斐祿所之第二家之學，「譯言察性理之道，以剖判萬物之理而為之辯其本末，原其性情」，此書收於周燮藩主編：《東傳福音》（合肥：黃山書社，2005年），冊11，頁4。

學」、「性理」、「格物」、「理學」、「性學」、「學性理」、「性理之學」、「格物總智」、「博物理學」、「格物之學」、「物理學」等等。上述諸詞語的詞根都有「學」字，「學」是公稱，「學」之前的諸多文字是對此「學」的定性。³在競爭群雄當中，「究理學」或「窮理學」之語最爲興盛。⁴

「費西加」之漢字化身難定，正顯示「費西加」的內容要在漢字的傳統中找到對應的詞彙，難度很高。據考證，「物理學」一詞雖然很可能早在1856年刊行的廣瀨元恭（1821-1870）的《理學提要》中即已出現，但附庸蔚爲大國，後來成爲普被接受的譯語，其年代當在明治五年至十五年（1872-1882）間形成。其中明治五年（1872）文部省編纂刊行的《物理階梯》一書扮演相當重要的角色，因爲這是官方刊行的典籍。而「物理」之成爲「學」，大學規章的演變提供了有用的訊息。明治三年（1870），「費西加」稱作「格物學」，隨後改稱「窮理學」，明治五年（1872）時稱「理學」，明治八年（1875）稱「物理學」。爾後「物理學」逐漸取得優勢的地位，明治文明化的歷程和物理學的定名彷彿同步發展。然而，終明治之世，「物理學」一詞並非即一統江山，從明治末年（1901）出版的《模範英和辭書》等辭書看來，“physics”一詞的翻譯仍未完全底定，因爲此辭書仍將「物理學」與「理學」並置。

由「物理學」一詞的日譯演變史，可以看出新術語在異文化環境中生根的艱難歷程。當我們追溯「費西加」在日本本土化的過程時，不能不留意日人獨立發展相應的譯語之艱辛。但我們也不宜忘了日人的獨立發展是建立在固有的漢文化的風土上的。最簡明的事實可從影

³ 以「學」爲公稱，類似今日意義的學科在明末之際即出現了，王徵解釋當時的「重學」之義時說：「學乃公稱，重則私號。蓋文學、理學、算學之類，俱以學稱，故曰公」。參見鄧玉函口授，王徵繪譯：《遠西奇器圖說錄最》（臺北：藝文印書館，1967年），卷1，頁1。

⁴ 以上的譯語參見〔日〕杉本つとむ：《近代日本語の成立と発展》（東京：八咫書房，1998年），頁325-326。

響日本近代翻譯大業的蘭學者的出身看出，江戶時代的蘭學者多有漢學的背景，他們都可以讀漢籍，其著作也多半用漢字表達。他們在使用漢字譯語的過程中，很難免地會用到明末清初西方傳教士的漢譯典籍的用語，同時，他們對程朱理學也不陌生。事實上，我們上文所列出的那些現代的日譯「費西加」的譯語，在十七世紀東來傳教士的譯本中大多可以找到，宇田川榕庵（1798-1846）的譯語很可能借自於傳教士的翻譯。十七世紀的著名漢譯科學譯著已出現於江戶時期的記載，即便是禁書，至少顯示該書已東傳日本。

漢文化的相關背景在於這些蘭學家多有漢學或甚至是理學的修養，我們且再以科學著作而又載有理學價值體系的《物理小識》為例。漢文化的「物理」一詞並非冷僻之詞，《物理小識》等書在江戶日本也絕非冷僻之書，因此，近代日人使用的「物理學」一詞不無可能受到古典漢語的啟發。或許不該說「不無可能」，因為我們如要追溯「物理」一詞的用法，或《物理小識》的接納史，不難發現在十七世紀晚期的貝原益軒（1630-1714）、伊藤東涯（1670-1736）等鴻儒的著作中即可看到方以智（1611-1671）思想的身影，貝原益軒、伊藤東涯兩人雖然對理學的態度南轅北轍，相去懸殊，但無礙於他們對理學的了解都相當深入。至於早期蘭學者如關鍵人物杉田玄白（1733-1817）的《解體新書》、平賀源內（1728-178）的《物類品隲》諸書中，我們也可看到《物理小識》滲透的跡痕。⁵幕末明治初期的日譯者不管在其譯著中有無提到與古典漢語的直接關係，但影響的關係實在很難想像可以排除。

然而，不管在制訂譯語的過程中，日本譯者如何受惠於古典漢文。作為一個新興的學科的「物理學」既然已經成為近代科學分支“physics”的漢字化身，它的功能即和以往的漢字前身大不相同。而隨著中日兩國在十九世紀末國勢的消長，以及隨著清人大量留學日

⁵ [日] 杉本つとむ：《近代日本語の成立と発展》，頁357-382。

本，並大量翻譯日書，近代中國的「物理學」學科受到國力蒸蒸日上的日本的影響幾乎可以確定。我們如果將「物理」視為新興的日製漢語，就此詞語的現代內涵考量，未嘗說不通。⁶一般認為：1900年，江南製造局將日人飯盛挺造（1851-1916）編著的大學教科書《物理學》譯為中文，對於「物理學」的學科定制化起了很大的作用。⁷在爾後的大學章程中，我們看到“physics”很快地即以「物理學」的面貌成為中國學術殿堂耀眼的一員。

有關「物理學」此近代學科在日、中的建制過程，以及其複雜的交涉網脈，隨著新資料的發現以及資料庫、網路的日益普及，細節會有修正，這是可以預期的。但近代東亞的物理學是近代歐美科學“physics”的漢字分身，而這個漢字分身的分娩是東亞地區的現代化過程的產品，這個現象是相當清楚的。如果東亞地區的「物理學」是近代科學的產物，也是近世全球化現象的寧馨兒，我們不能不懷疑：難道這樣的物理學能夠不帶上近代西歐科學背後的世界觀嗎？如果“physics”在今日會不斷受到哲學的挑戰，難道東亞的「物理學」能逃避嗎？

上述的質疑如果換一個角度考察，我們不能不提出另一種思考的方向，如果「費西加」在尋找漢字化身的過程中，不能不尋求古典漢字的支持，在字詞的源流上，甚至連內容上都有可能受到漢文化的滲透。那麼，我們很難相信：古典漢字或漢文化居然只有純粹的工具性價值，它只是如透明的玻璃般地被異文化的理智之光所穿透，真的可

⁶ 實藤惠秀將「物理」歸類為中國人都承認的日製漢字，參見〔日〕實藤惠秀：《中国人日本留学史》（東京：くろしお出版社，1981年），頁396。

⁷ 此書由日本著名漢學家藤田豐八（1869-1929）譯，王季烈重編：《物理學》出版後相當流行。此書不但是「物理學」一詞首先出現於中文的現代科學專書，其內容也頗具體系。此書出版後，引發相近的譯作紛紛跟進，「物理學」一詞的出現大致反映了二十世紀初新學科建制的文化現象。相關資料參見王士平、劉樹勇等：《近代物理學史》（長沙：湖南教育出版社，2002年），頁25；駱炳賢主編：《物理教育史》（長沙：湖南教育出版社，2001年），頁109-110。

能這樣嗎？從「費西加」到「物理學」的過程，真的只是純粹的「從縱文化的東洋到橫文化的西洋」之轉換嗎？杉本つとむ（1927-）提出此質疑後，特別提醒讀者注意蘭學者的漢學修養，⁸此一提醒是應當重視的。

事實應當很清楚，「物理學」之異於“physics”者，最明確的莫過於漢字的「物理」兩字的介入。筆者此一論斷似乎甚為無謂，因為翻譯怎能沒有接納者語言系統的對譯？而只要一有對譯，其對譯所用的文字怎能逃離其語義在該文化的流變史之制約？然而，「物理學」此一用語所以值得注意，乃因此術語的產生和理學的淵源有極複雜的關係，不管就詞彙的源頭或就「物理」一詞的內涵來看，「物理學」和程朱理學總是難以割捨。

如前所述，我們觀日本幕末明治初期，一直和「物理學」一詞競爭的譯語，如「格物學」、「格致學」、「窮理學」等，一看即知這些譯語來自程朱理學的「格物致知」之要義。事實上，從明末耶穌會教士來華，他們引進西歐的學術時，即多以「格致」、「窮理」之名譯介近代西歐的科學。當兩個異文化交會之際，新詞語要融入引進者的文化氛圍，「格義」的詮釋方法很容易出現，它既發生在六朝來華的西域僧侶身上，也發生在明末航海東來的耶穌會教士身上。只是在前者，道家的「無」扮演居間交換的角色；在後者，則由理學的「理」字之概念承擔起來。

「理落在物上」即「物理」，「物理」一詞不管論「物」或論「理」，我們都可在中國文獻中找到巨量的資料，足以勾勒其概念的內涵。即使「物理」一詞，我們仍可在中國古典文獻中找出不少的前行者。⁹

⁸ [日] 杉本つとむ：《近代日本語の成立と發展》，頁368-374。

⁹ 我們在賈誼的《新書》或《淮南子·覽冥訓》著作中，都可找到「物理」這個詞語。「物理」這個名詞在後代仍被使用，如杜甫「細推物理須行樂，何用浮榮絆此生」，更是家喻戶曉的名句。至於以「物理」名書者，我們至少知道兩本有名的書：楊泉的《物理論》與方以智的《物理小識》，這兩本書都處理到重要的自然現象，其「物理」一詞雖比今日所用

但使用最頻繁者，當是程朱理學。程伊川（1033-1107）說：「冬寒之際有發生之物，何足怪也！物理最好玩。陰陽於天地間，雖無截然爲陰爲陽之理，須去參錯，然一箇升降生殺之分，不可無也。」¹⁰「觀物理以察己，既能燭理，則無往而不識。天下物皆可以理照，有物必有則，一物須有一理。」¹¹朱子說：「《太極》之數，亦自一而二，剛柔。自二而四，剛善、剛惡、柔善、柔惡。遂加其一，中以爲五行，而遂下及於萬物。蓋物理本同，而象數亦無二致，但推得有大小詳略耳。」¹²『『玩物喪志』之戒，乃爲求多聞而不切己者發，《遺書》又有『不可外面只務泛觀物理，正如游騎無所歸』之說，亦爲此耳。』¹³「人箇箇有知，不成都無知，但不能推而致之耳。格物理至徹底處。」¹⁴「格物者，欲究極其物之理，使無不盡，然後我之知無所不至。物理即道理，天下初無二理。」¹⁵上述這些話語的「物理」比今日的「物理學」的範圍要廣，但多有重疊之處。在「費西加」剛出現的年代，程朱理學是那麼的「官學」，我們很難想像中、日的譯者不會想到程朱的用法。

「費西加」的漢字分身和理學緊密相關的另一個明顯的證據也可從「理學」一詞見出。在日本幕末明治初期的「費西加」譯語戰場中，「理學」也是相當流行的一個譯語。¹⁶時至今日，「理學」、「理

者廣，然而，領域重疊的部分也不少。尤其方以智的《物理小識》一書很早即傳入江戶日本，對從事日西交流史的蘭學者有所啟發。上述史實，檢索不難，而且論者論及「物理學」的傳播史常會觸及到，茲不贅述。

¹⁰（宋）程頤、程顥：《河南程氏遺書》，《二程集》（北京：中華書店，1981年），冊1，卷2上，頁39。

¹¹（宋）程頤、程顥：《河南程氏遺書》，卷18，頁193。

¹²陳俊民校編：《朱子文集》（臺北：德富文教基金會，2000年），卷46，頁2106。

¹³陳俊民校編：《朱子文集》，卷58，頁2804-2805。

¹⁴（宋）黎靖德編：《朱子語類》（北京：中華書局，1986年），卷15，頁292。

¹⁵（宋）黎靖德編：《朱子語類》，卷15，頁294。

¹⁶「理學」和「哲學」也有密切的關係，這是另一個現代格義的故事。但由「理學」既可指向「物理學」，也可指向「哲學」，我們可逆溯程朱理學的

科」仍是我們對理論性自然科學的通稱。數典忘祖，我們時常忘掉昔日的性理學在某個意義下乃是今日的自然科學之母。

反省「物理學」在東亞的成立的過程，我們不能不驚嘆此詞語蘊含的交流史之豐富內涵。早在上個世紀各國的大學章程分別頒布之後，東亞諸國基本上已接受這個詞語古老、內容新穎的新興學科的學術規範，從學科建制到內容定性皆是如此。但同樣清楚地，我們也有充分的文獻證據以及理論證據，足以說明程朱理學是近代漢字「物理學」的源頭。在東亞接受現代西方學術的大工程中，程朱學是徘徊在東亞世界的巨大幽靈，剪不斷，理還亂。我們不妨說：近代東亞史上的「物理學」有兩種：一種是程朱的「物理學」，我們稱之為「原生物理學」；另一種是近代移植過來的「物理學」，我們稱之為「現代物理學」。兩種物理學的變遷過程，具體地顯現了東西洋混雜的近代思潮的演變特色。¹⁷

三、原生物理學

環繞著「物理學」一詞出現的「格物」、「窮理」這些語彙乃是典型的程朱理學語言，眾所共知，這兩個重要的程朱理學語彙是程朱對《大學》一書中「致知在格物」的引申發揮。《大學》原本是《禮記》49篇中的一篇，它在唐代之前的經典史上的地位雖然不能說是黯淡，但也沒有特殊的重要性。從韓愈（768-824）、李翱（774-836）開始，此篇文章的內涵才日漸受到重視；到了程朱，尤其是朱子手中，此

「理」字之用法。近代日本學科譯語的「哲學」與「理學」的關係，參見陳瑋芬：〈「哲學」之創譯與演繹——兼論「哲學」與「理學」之辨〉，《臺灣東亞文明研究學刊》第9卷第2期（2012年12月），頁1-43。

¹⁷ 關於兩種物理學的關係，有意者不妨參考吉田公平（1942-）另一種思考的文章，氏著：〈二つの物理学——朱子の物理と和辻の倫理〉，收於〔日〕木岡伸夫、鈴木貞美編：《技術と身体——日本「近代化」の思想》（京都：ミネルヴァ書房，2006年），頁35-50。

篇文章的地位又大幅提升，成爲儒門新的聖經，並與《論語》、《孟子》、《中庸》聯手，被命名爲《四書》，實質上取代了——最起碼平均分攤了——《五經》在儒學中的地位。原本只是《禮記》中單獨一篇的〈大學〉，從朱子後，即廣泛地被儒家社群人士視爲代表曾子（505-435B.C.）思想的著作，曾子——《大學》成爲儒家道統光譜中核心的一環者——上接孔子（551-479B.C.），下啟孟子（372-289B.C.）。之後，此篇不再是「傳」，而是被視爲一部完整的經典，〈大學〉因而也變爲《大學》。

《禮記》的〈大學〉篇變爲《四書》中的《大學》一書，這場巨變是中國經學史上的一樁大事件，這樁事件何以發生？我們馬上會想到答案，主因在於程朱選擇《大學》作爲士子必讀的經典，而且是奠基的經典所致。在朱子設想的讀書程序中，《四書》先於《五經》，《四書》中的《大學》又先於《論》、《孟》、《庸》三書，《大學》是基礎中的基礎。朱子選擇《大學》到底想傳達什麼訊息？朱子選擇《大學》，無疑地是要重整儒家的價值體系，而他所面對的主要對手，答案很明確地指向佛老。其次是世俗儒家的科舉風尚，以及被視爲和功名利祿價值脫離不了關係的永嘉、永康、新學諸當令學問。諸對手當中，自然是以佛教的理論水平最高，影響也最深遠。如果說佛陀應一大事因緣而出世，《大學》也可以說是應佛教之興而興的另一大事因緣。¹⁸

《大學》最顯著的特色是提供了士子爲學的規模與程序，這種規模與程序見之於朱子所說的「三綱」：明明德、親民、止於至善；以及「八目」：平天下一治國一齊家一修身一正心一誠意一致知一格物，「致知格物」被視爲一切德行的基礎。《大學》提供的三綱八目之實踐圖像很清晰，目標突出，過程分明。作爲經典，它確實提供了其他經典難以比擬的明確性格。然而，從程朱眼光看來，《大學》不只

¹⁸ 《大學》從《禮記》的諸篇章之一突顯爲聖經，韓愈、李翱是關鍵人物，他們當日的用心主要就是與佛教競爭。

是提供實踐的規模與程序而已，¹⁹ 它對實質的道德內容也有說明，最關鍵者厥為「格物致知」。

明亮性格的《大學》一書恰好在「格物」此關卡上陷入泥沼，極不分明。有關「格物」一詞該如何理解，此事是經學史上的一大公案，從明末以後，即流傳格物七十二說的數字。²⁰「七十二」如何來？要數，恐不勝其數，但「格物」說很多，紛擾不定，則是事實。「格物」說所以紛擾不定，主因在於《大學》原本對「格物」的說明極簡略，核心一詞只是「致知在格物」。按朱子的理解，《大學》是有脫文的，所以他補上了〈格物補傳〉一傳。朱子補上此段文字後，自認銖兩相稱，增損不得。但爾後的歷史顯示：這篇補傳帶來的紛擾比解決的疑問還多。如就表象來看，這篇補傳無異抱薪救火，越救越燃。然而，朱子堅持其補無誤。筆者所以認定今日的「物理學」論述值得重探，而又提出〈格物補傳〉的老議題，乃因此傳與「物理學」的糾葛甚深，我們只有將議題拉回到朱子的〈格物補傳〉之基礎上，才能看出箇中三昧。

朱子的〈格物補傳〉說：學者為學首務，當「即物而窮其理」，但「即物」的範圍有多廣呢？不止「範圍」是個問題，朱子還說：這種窮理的過程是很遙遠的，學者必須「至乎其極」。然而，「極」在何處呢？對於「物」的數量與深度問題，朱子都沒有明確解說，或許不能說是解說不明確，而是範圍與深度是無法量化的。朱子引程伊川的說法道：「自一身之中，以至萬物之理，理會得多，自當豁然有箇覺處」。這是條總綱，但「多」如何判斷呢？對於這一段話，從程伊川到朱子本人都會不斷地補充、修正，修正後的總方向是：「物」還是不能沒有輕重緩急，輕重緩急的標準大體還是倫理性質重的事件大於

¹⁹ 《大學》的性格如何，這是一個爭議性很強的問題。上述的定性是牟宗三（1909-1995）先生訂的，筆者認為此說有說服力。

²⁰ 參見（明）劉宗周：〈大學雜言〉，《劉宗周全集》（臺北：中央研究院中國文哲研究所籌備處，1997年），冊1，頁771。

倫理性質輕的事物。但輕重的標準仍是浮動的，因自然物的倫理意涵也會隨它與倫理事件的關係而呈現不同的價值內涵。所以「格物」不能沒有選擇，但模態及範圍卻無法一概而量。

類似的解答也見於「格一物」所要達到程度的問題，朱子跟我們說：我們格一「物」，需要窮究「物」所有可能的內涵。如果依此種解說推演，我們很難相信「格物」會有窮盡的時候。因為物的內涵不是只有實驗室內的物之性質，而是既包含了物的物理質性，也包含了物的「關係」內涵。「關係」不只是橫向的，也是縱向的。程朱學設定：每一物都可在長期的「格」的過程後，通向「太極」，這種過程通常是由特殊而逐層地走向普遍，由層級式的普遍走向異質跳躍的太極流行。

然而，此間的過程如何量化呢？如何測定「豁然貫通」會發生在哪個關鍵點？朱子強調：不必預期，勉力去做，「至於用力之久，而一旦豁然貫通焉，則眾物之表裡精粗無不到，而吾心之全體大用無不明矣！」這才是「物格」的層次，也是「知至」的層次。從「格物」到「物格」，從「致知」到「知至」，也就是從歷程到結果，這才是全程的格物論，「眾物之表裡精粗無不到，而吾心之全體大用無不明」應該就是朱子心目中的「極」。朱子的〈格物補傳〉確實帶有一些近代物理學者治學的風格，他對自然現象的奧秘確實也有興趣，也有所發現，在理論上也有建樹，當代治中國科學史或科技史的學者多已注意到朱子的貢獻。²¹但治學到「吾心之全體大用無不明」、「眾物之表裡精粗無不到」，似乎有點玄遠，與我們現在理解的「物理」搭不上邊。

朱子的「格物窮理」之學的一大特色乃是言及「格物」必帶著「致知」一詞，其成效之「物格」也連著「知至」一詞而來。「知」不只是知識論語彙，它也是心靈語彙，意指心靈的理性功能，而「知」

²¹ 參見〔韓〕金永植著，潘文國譯：《朱熹的自然哲學》（上海：華東師範大學出版社，2003年）；〔日〕山田慶兒：《朱子の自然学》（東京：岩波書店，1978年）。

之究竟處即是心靈之「本來狀態」，〈格物補傳〉稱之為「吾心之全體大用」。格物論因此可說是繞著「眾物之表裡精粗」及「吾心之全體大用」，由這兩個核心詞語展開的一套理學論述。物的秘密也是心的秘密，物的朗現也是心的朗現，朱子的格物論揭開了心物共構的工夫論模式。

從眾物之「表、粗」、吾心之「大用」到眾物之「裡、精」、吾心之「全體」，我們看到朱子的格物論借助了理學的典型論述——「體用論」，「體用論」的奠基者正好也是「格物論」的奠基者程頤（1033-1107）。程頤的「體用論」運用到「格物論」時，常用「然一所以然」的語式表達之，「然」是「物」，物的向上一機為「所以」。「所以」即「所以然」，「所以然」預設著「然」，「所以然」是「然」之所以存在的超越理據，「所以」一詞意味著一種本體論論述的分裂。「然一所以然」是典型的程朱的思考方式，程朱使用此一思考方式思考所有的問題，從心性世界、倫理世界到自然世界，凡有「物」、「然」存在之處，即有「所以然」存在。只要「然一所以然」存在之處，即有理／氣的對分、形上／形下的對分。程頤說：

「一陰一陽之謂道」，道非陰陽也，所以一陰一陽道也，如一闔一闢謂之變。²²

離了陰陽更無道，所以陰陽者是道也。陰陽，氣也。氣是形而下者，道是形而上者。形而上者則是密也。²³

「然」與「所以然」即是「形而下」與「形而上」的關係。在程朱學的世界中，沒有任何一物是康德（Immanuel Kant，1724-1804）哲學意義下的現象物，與本體、本質、物自身等等概念相對立的「現象」之義是不存在的，物的本性恰好在其本性都有形而上的向度。「形而

²²（宋）程頤、程顥：《河南程氏遺書》，卷3，頁67。

²³（宋）程頤、程顥：《河南程氏遺書》，卷15，頁162。

上」是「體」，是存在的總依據。但所有的「形而上」都繞著「形」展開，「形」是實踐的起點，也是理論思索的依據。「形而上」在「存在」的意義上要依賴「形」而在，否則，「上」無從說起。換言之，「物」的本性在於它超越而又內在地與萬物的依據同在，「所以然」在「然」之中。

在程朱理學的世界觀，擴大來說，在理學的世界觀中，「物」本身即擁有「形而上」與「形而下」於一身，而且「形而上」要依「形」而存在，「形」在存在論與工夫論的意義上可以視為是優先的。此種「形」優先的思考雖然在張載（1020-1077）、王夫之（1619-1692）著作中特別彰顯，但如果儒家的哲學是道論哲學，道泛在於萬物之間，那麼，我們可以說：物本身即是終極的，「物」即是「形」，即是「有」，儒家終究是「絕對有」的哲學。本體即陰陽在陰陽，即萬物在萬物。物理之「所以然」的因素即凝聚於物本身，而凡思考物理之義者，不能遺略掉物的「所以然」之理。

「物理」之特殊性除了「所以然」之外，還有「所當然」，「所以然」與「所當然」是朱子論及「理」時常用以對稱的語彙。²⁴「所以然」指向物的超越義，「所當然」指向了倫理義。「倫理」牽涉到「當然」的意識，「物」的物質性本質沒有應不應然的問題，應然乃是具道德意識的理性存在者才有的意識，所以「所當然」一詞預設了物的「為己存在」。但「為己存在」不是功利論意義下的利用厚生的論述，而是價值意義的彰顯。朱子論及「格物」時，最常指的是物之「所當然」義：「如為君須仁，為臣須敬，為子須孝，為父須慈，物物各具此理，而物物各異其用，然莫非一理之流行也。聖人所以窮理盡性而至於命，凡世間所有之物莫不窮極其理，所以處置得物，物各得

²⁴ 朱子注〈格物補傳〉云：「於身心性情之德、人倫日用之常，以至天地鬼神之變，鳥獸草木之宜，自其一物之中，莫不有以見其所當然而不容己，與其所以然而不可易者。」《語錄》曰：「下句是指理而言，上句是指人心而言。」收於（宋）趙順孫編：《四書纂疏·大學纂疏》（臺北：新興書局印復性書院刻版，1972年），頁55-56。

其所，無一事一物不得其宜」。²⁵ 如前所說，朱子的「物」通常指向「事」，亦即「物」的大宗是「行為物」，「行為物」自然就有倫理意義的問題。朱子這種類型的話語不少，我們自然有理由認為這些話語中的「物」指的是「事」。

如果「物」不只是「事」，而是作為個體單位的「物」，答案還是一樣的。個體意義的「物」仍有歧義，如果我們籠統地分成「自然義的物」與「人文義的物」兩種，在自然世界意義下的物和在人文世界意義下的物當然不會一樣。在人文世界中的物總是凝聚了人文活動的意義，昭陵六駿裡的馬既融會了唐太宗（598-649）打天下的記憶，也蘊積了大唐盛世的想像；塞尚（Paul Cézanne, 1839-1906）的靜物既融會了他個人的記憶，也含攝了天地光影的真實於其形；召伯（姬奭，生卒年不詳）的甘棠、曾子的棗、邱吉爾（Sir Winston Leonard Spencer Churchill, 1874-1965）的煙斗、鳳飛飛（1953-2012）的帽子……凡是人文之物即有物的世界與人的活動所匯聚而成的記憶，人文之物都是事的構造，都有意義彰顯的構造。人與人文世界之物共處，其共處就不可能是物理空間的置放關係，而是「人」與「物」的互紐，價值意義因而相互滲透。所以在具體的物的構造裡，就不可能不帶有始源性的詮釋定向之作用，倫理的關懷因而孕育其中。換言之，「所當然」乃是「人文之物」結構的一環。

我們如論及「自然世界意義下的物」，朱子的回應恐怕還是相同的。面對天地萬物，有何「所當然」可說呢？我們參考程朱的解釋，「所當然」常是「應物」的問題，「應物」依然是「事」，自然就有實用的問題。²⁶ 此義姑且不論，我們如從理氣論的構造著眼，也可推知

²⁵ 收於（宋）趙順孫編：《四書纂疏·大學纂疏》，頁49。

²⁶ 簡言之，在儒家的傳統中，「正德」總是和「利用」、「厚生」連在一起討論的，程朱理學的「應物」無疑地有緣自原始儒家「厚生」說的成分，就作為「在世存有」的人而言，「與物共在因而需要應物」乃是現實人生難以避免的處境。身為各種倫理關係於一身的人，任何儒者都難免將「物」的問題帶到人倫關係中考量。

此義。因為人物共在，世界的意義既在身體上照顯，也在物上顯現。從程顥（1032-1085）師弟開始，作為儒家核心價值的「仁」字即不只是人的道德意識之語彙，而是遍布生命世界的廣義的道德語彙，所以鳥獸草木皆有仁。從程朱開始，作為道德存在原理的「理」字不只在人身上，它也遍於一切存在，所謂「枯槁有性」。至於道德意識和道德原理被視為存在於任何有情、無情的本質，如何實際下手作工夫，箇中當然大有事在。但整體而觀，理學家多支持「當然」的意識也可轉從「物」之面向考量。

朱子學的「格物窮理」說誠然不可能脫離經驗意義的研究物理之過程，但他的「窮理」永遠脫離不了倫理學的承諾，也脫離不了本體論的承諾。換另一種表達方式表達，朱子的認知活動只是廣義的「全體大用」知識的一環。知識如果有意義，乃是它為本體（太極）在世間的具體顯像，而且知識永遠具有倫理學的內涵，「然」上面的「所以然」及「所當然」乃是程朱哲學的重要思想地標。程朱形態的儒者集知識人、道德人、宗教人於一身，朱子本人即是朱子思想最好的體現者。

四、性空物理學

程朱理學如果可以視為現代東亞物理學的母胎，一種原生物理學的話，我們不免好奇：程朱理學重視「物」，「格物」是他們思想體系的核心，那麼，這種以格物窮理為核心的論題所為何來？原始儒家不管從周公（約1100B.C.-？）算起，或從孔子算起，一般的解釋總認為儒家的核心價值在於道德意識、人倫的肯定與禮樂的文化價值，儒家的人間性格是相當突顯的，只是各家詮釋這些價值的輕重深淺，彼此所重或有所不同罷了。準此，不管「物」可以解作「行為物」到何等程度，作為儒家復興運動代表的程朱理學何以會將儒家義理的焦點轉到「格物」之說？

「格物窮理」是程朱理學的思想地標，這點是確切無誤的。但思想地標云云，仍須再解釋。因為對「物」的重視，因而也有「格物」的要求，這種知識體系卻不是程朱學的專利，而是北宋理學的共法。此共法之為「共」不下於北宋理學家同樣有天道的追求，同樣有性命之學的設定，筆者相信此一共法的意義非常重大，但並沒有受到時人足夠的重視。底下，我們且看一則不太受到正視的記載：邵雍（1011-1077）居百泉山時，其師李挺之（？-1045）知道邵雍是大器，因此特地拜訪他，並試探道：

挺之曰：「君非迹簡策者，其如物理之學何？」他日則又曰：「物理之學學矣，不有性命之學乎？」康節謹再拜，悉受業於書。²⁷

李挺之學於穆修（979-1032），穆修學於鍾放（955-1015），鍾放則承自陳搏（872-989），陳搏之學與理學的關係緊密而又隱微。向李挺之學習「物理」與「性理」的哲人邵雍是理學的奠基者之一，他的公共形象是詩人、隱士，兼帶一些術數及內丹色彩的半儒半道人物。然而，他的思想體系中有一門獨特的學問名曰：「物理」。李挺之已將「物理」與「性理」對分，邵雍也將「物理」與「至理」作一對照。²⁸「物理」在邵雍思想體系中佔有獨特的位置，不管就實證的研究，或就理論的反省而言，皆是如此。

爲什麼「物理」的地位可以和「性理」並列？這個問題放在整體理學體系下考量，越發顯得特別。理學的核心關懷常被哲學史家定位在天道性命相貫通的道德哲學上，換言之，透過主體性的批判重新置定了無限的人性論，由此人性論而有相應的盡心知性的工夫論，由此

²⁷（宋）趙與時：《賓退錄》（臺北：藝文印書館，1967年），卷2，頁11。

²⁸「至理之學，非至誠則不至；物理之學，或有所不通，不可以強通，強通則有我，有我則失理，而入於術矣。」（宋）邵雍：《皇極經世書·觀物外篇下》，卷14，收於（清）黃宗羲：《宋元學案，南海學案下》（臺北：河洛圖書公司，1975年），卷10，頁81。

人性論—工夫論而有盡倫盡制的倫理學，理學家不管是程、朱、陸、王，他們的思想不都是沿著此條道德主體性的主軸展開的嗎？

邵雍在「性命之學」外另設有「物理之學」一關，需要仔細辯證。然而，我們如果觀看《皇極經世書》一書，我們不能不訝異：邵雍對「物理」真有獨特的嗜好，在《擊壤集》一書中，他反覆吟道：「物理窺開後，人情照破時。能將函谷塞，只用一丸泥。」「物理窺開後，人情照破時。欲知花爛漫，須是葉離披。」他的詩集中，「物理」一詞反覆出現，單單〈窺開吟〉以「物理窺開後」起句者，即達13首。²⁹ 邵雍偏好「物理」一詞和他的「觀物」哲學是分不開的，邵雍反對將主觀的意志加在「物」之上，「物」應當依它的本性如其自如的自顯，學者面對「物」時，只該採取主體退讓的姿態，物在主體之虛靜靈明之中現出其自如的樣態：「任我則情，情則蔽，蔽則昏矣。因物則性，性則神，神則明矣」。³⁰

邵雍的「物理」或「觀物」詞彙中的「物」無疑包含了「事」，但絕不止於事，邵雍事實上是理學家當中少數具有建構自然哲學體系的大家。他的自然哲學體系之大不同於前賢者，在於他透過「四行」的論點，將天下萬物都納了「四」的框架，其規模與蕭吉（隋代學者，字文休，生卒年不詳）的《五行大義》的以「五」分類，恰可隔代互相呼應。邵雍的這套「物理」之學既是象數之學，也是他的義理之學。這套學問的綱架顯得相當機械，其理論效果如何，很難評估，至少我們現在很難看出它在知識論上的解釋效果。³¹ 然而，邵雍這位

²⁹ 參見邵雍：〈窺開吟〉，《伊川擊壤集》（臺北：臺灣商務印書館，四部叢刊本，1979年），卷19，頁1390。

³⁰ 邵雍：《皇極經世書·觀物外篇》，（臺北：臺灣中華書局，四部備要本，1971年），卷8下，頁276。邵雍又言：「以物觀物，性也；以我觀物，情也。性公而明，情偏而暗。」同一義也。邵雍：《皇極經世書·觀物外篇下》，卷8下，頁16a。

³¹ 邵雍的「物學」對後世的影響極微，連同代的二程兄弟也不太了解他所說為何？相對之下，唐君毅先生對他的思想較有同情的了解。唐先生的論點參見《中國哲學原論（原教篇）》（臺北：臺灣學生書局，1984年），頁26-44。

在理學系譜上長居於主流與非主流之間的哲人，卻對明末注重「物」之意義的桐城方家產生了相當大的影響，這種歷史影響應當有內在理路的關係，茲不細論。

我們且再舉北宋理學的另一位奠基者張載為例，張載同樣是影響明末重「物」思潮的另一位大儒，他對王夫之的影響更是決定性的。張載思想是樹立《易經》本體宇宙論的另一個高峰，在《正蒙》中，道以「虛空即氣」的形態，遍布於一切存在，也可以說，凡存在即為道的流行所致，一切的存在物因而都是深層的道以氣化流行之姿，湧現於物的暫時凝止狀態。道因而不只落在人性的結構與人倫的結構，我們看《正蒙》，不難發現張載在此書中大量處理了天文、地理、名物的議題，這些都是「物」，但這些「物」都有形上學的涵義，也都是道之所聚。

我們觀看邵雍、張載的「物」論，不能不注意到他們在作工夫實踐時，都有泛主體化的傾向，所謂的泛主體化當是主體的去自我中心化，以達主體之無所不在，張載稱此為「大心」。「大心」一方面是主體的擴大化，但擴大化也是自我解消化，由實返虛，張載稱虛的主體樣態為「虛心」：「虛其心則能體天下之物」。此「虛心以納物」的格式，啟示了一種觀察焦點的轉移，主體與物的關係不再是以主體觀察「物」，而是入物之內以「體之」。如用邵雍的話講即是「不以我觀物」，而是「以物觀物」：「聖人之所以能一萬物之情者，謂其聖人之能反觀也。所以謂之反觀者，不以我觀物也。不以我觀物者，以物觀物之謂也」。³²「以物觀物」預設了一種超主體性的格局，所以泛主體化的走向即是脫主體化。脫主體化後，學者日常行事之要務不能不以「物」為中心，「物」有客觀之「性」或「理」，人與物的關係乃落在物之質性的「性」、「理」所展現者。至於此種物之理或物之性，明顯地既有當代所說的物理之性質，但也有後物理——亦即形上學的性質。

³² 邵雍：《皇極經世書·觀物篇》，卷6，頁266。

北宋理學，尤其是周敦頤（1017-1073）、張載、邵雍常被視為「宇宙論中心」的儒者，他們與程朱這種以「存有論為中心」的儒者，被中國哲學史家視為代表儒學發展的兩個不同的形態或階段。「宇宙論中心」、「存有論中心」的標籤確實有點醒的作用，讓我們得以理解理學各大家彼此之間的份際；但連帶而來的，其誤導的作用也不小。³³ 有關理學的分系問題，姑且不論，本文想要說明的事項，乃是從北宋諸子到程朱，他們都關心人與物的本體論問題，「物」在他們的思想體系中都有地位，而他們理解的「物」都既有認知的，也有倫理的，同時也有形上學的質性。

關於理學的分派，其類型因標準而異。我們如果從「物學」的觀點看，可以形成另一種類型的分類。簡單地說，兩宋三百年的理學大家除陸象山（1139-1192）外，我們不妨說：他們對「何為物」的問題都極為關心，在此關心下，他們也都提出了廣義的「格物」理論，亦即透過工夫的歷程，朗現「物」當有的質性。至於物的質性，各家所說或許不會一致，但都強調物的形上學性質與倫理學性質，程朱在這方面的特色尤為明顯。至於「物」的形上學內涵所言何事？大致說來，都強調其貞定性質的「理」之作用，以及創生不已的「生」之作用，茲不細論。

理學家對物的「天理」、「倫理」義之重視，雖然都可溯源自先秦，尤其是《易經》，³⁴ 但如果他們沒有明確的對治對象，「物」的意義不會彰顯。彼是相偶，思想常因對治而生，我們且看底下所述為何：

³³ 僅再舉一例以說明之，此即北宋理學的「宇宙論中心」從來沒有脫離「心性論」的論述架構，邵雍以心為太極，周敦頤有「主靜立人極」之說，張載首先在儒學內部劃分兩種人性（氣質之性與天地之性）並強調作為本體之知的天德良知，這些都是極重要的心性論與工夫論語言，很難抹煞的。

³⁴ 《易經·無妄》：「天下雷行，物與無妄」。程頤注：「雷行於天下，陰陽交和相薄而成聲，於是驚蟄藏振，萌芽發生，萬物其所賦與，洪纖高下，各正其性命，無有差妄，物與無妄也」。（宋）程頤、程顥：《周易程氏傳》，《二程集》，冊3，頁823。程注可代表理學家對「無妄」卦的理解。「物與無妄」可視為理學家追求的一種「充足理由定律」。

1. 若謂萬象爲太虛中所見之物，則物與虛不相資，形自形，性自性，形性、天人不相待而有，陷於浮屠以山河大地爲見病之說。此道不明，正由懵者略知體虛空爲性，不知本天道爲用，反以人見之小因緣天地。明有不盡，則誣世界乾坤爲幻化。³⁵
2. 道之外無物，物之外無道，是天地之間無適而非道也。……彼釋氏之學，於「敬以直內」則有之矣，「義以方外」則未之有也。³⁶
3. 佛家之說都是無，以前也是無，如今眼下也是無，「色即是空，空即是色」。大而萬事萬物，細而百骸九竅，一齊都歸於無。終日喫飯，卻道不曾咬著一粒米；滿身著衣，卻道不曾掛著一條絲。³⁷
4. (釋氏) 荒遠苛酷，究於離披纏棘，輕物理於一擲，而僅取歡於光怪。³⁸

上述所引四條材料，第1、4兩條見於以本體宇宙論見長的兩位理學家：張載與王夫之；另兩條則引自程、朱兩人。他們對佛教的批判，當然不只對於「物」的理解，但「物理」的爭辯應當是問題的焦點之一。這些理學家看「物」，總是將它拉到天道創生的高度，所有的物都有其「所以然」的超越因，由此超越因而有倫理的性格，也就是有「所當然」。他們看待佛教，固然認爲佛教破壞了倫理，但「罪行」猶不僅於此，它連物理都破壞了。

佛教用語中，與中土「物」字最近者當是「法」字，「物」、「法」

³⁵ (宋)張載：《正蒙》，《張載集》(臺北：里仁書局，1979年)，卷1，頁8。

³⁶ (宋)程頤、程顥：《河南程氏遺書》，卷4，頁73-74。

³⁷ (宋)黎靖德編：《朱子語類》，卷126，頁3012。

³⁸ (清)王夫之：《老子衍·自序》，《老子衍·莊子通》(北京：中華書局，1962年)，頁14。

的用法皆可指涉自然物、事件、超越界概念等等，如落到今日所說的「物」字下作解，同樣可通。在佛教的基本教義中，「諸法無我」乃是三法印之一。在「法」字下，最接近自然之物的概念者當是「色」字，佛典常以「色」、「空」相對，上述引文中的朱子話語：「色即是空，空即是色」即出自《金剛經》。「色即是空，空即是色」是佛教各宗派共法，不管原始佛教的空宗、有宗，或佛教傳入中土而有的六家七宗，即使後來法相更爲圓融的天臺、華嚴，也都不能不恪守此義。這些宗派所理解的接近於物之對象義的「色」字皆是「空」義，即使「即色遊玄」這般帶有濃厚莊學風格的學派，其「色」仍是空。

理學家對佛教的批判自然是依理學的標準，屬教義之爭。然而，其說也有理據。佛教自東漢傳入中國以後，對中國傳統的價值體系帶來極大的衝擊，包含對世界性質的了解，對世界性質的了解即包含了對「物」的理解。「物」的概念當然不是佛教進入中土後才出現的，先秦早已有之，莊子說：「凡有貌相聲色者，皆物也。」（《莊子·達生》）只要帶有形狀且可呈現聲音與色彩構造者即是「物」，但這些文字偏少，而且力道不足。和中土的說法相比之下，佛教強而有力地對世界的本質作了根源性的說明。「緣起性空」是佛法的根本要義，以「空」爲世界實相的說法自此成立。之前，儒、道兩家的本體論語言不能說沒有，但因此種語言總是連著「生成」義顯現，所以儒道兩家的本體義如何定位，其「體」到底是「本體」還是「總體」？總有爭議。³⁹至少從佛教僧侶的觀點看，中土固有的形上學語言總是「智不窮源」，「窮源」者當是自西而來的蔥嶺之學。

³⁹ 「神祕的整體論」，與「本體論」之爭，出自張東蓀（1886-1973）與熊十力（1885-1968）兩人的論學。張東蓀認爲至少在佛教東來之前，中國沒有本體論的概念，有的只是貌合神離的神祕的整體論。熊十力則認爲中國有本體論的論述，只是此本體論所著重者乃即體即用，現象即被視爲本體之展現。筆者認爲張、熊兩人的爭論極富理論意義，其細節尚待細論。張東蓀的論點參見氏著：《知識與文化》（臺北：墾丁文物供應社，1968年），頁101-102、117-118。

在理學的學派分類中，佛老並稱，同為異端的代表。如論及物的空無性質，在中土諸多學派當中，老子距離佛教好像也最近。然而，老子之學雖以「無」為「玄牝之母」，但早在戰國時期的莊子已指出：老子的「無」並沒有摧殘「物」，他只是「以物為粗」；老子雖然不肯定世界的質性，但老子仍是「虛空以不毀萬物為實」。莊子這種解釋很道地，老子之學確實「常有」、「常無」並列，道具雙紐性質，並非偏於斷滅空。程朱學派學者通常對佛老不甚友善，但連程朱兩人都承認老子的道之實有性格，創生義頗濃。⁴⁰

真正造成「物學」之革命者無疑地是佛教，佛教攝所歸能的傾向本來即極顯著，在戰亂之際進入中土後，其捨離世間，祈求救贖的意味更濃。傳統儒道以「道一氣」這組語言構成的形上學理論在佛教的衝擊下淪為不了義。從漢末到五代末，華夏的義理世界是絕對空的世界，即便佛法一向偏重中道，聖諦、俗諦並揚，但中道的根柢仍是性空。就算依偉大的華嚴宗義理，法界緣起保障了一切法的存在。或依圓教楷模的天臺宗教義，「即九界而成佛」，全體法界遂無一物不浸潤佛光。但法之性仍是空，圓教之圓無法說服儒者，法性與所謂的「誠明」仍拉不上關係。理學家站在體用論的立場，反對佛教緣起性空的世界圖像——雖然「體用」一詞的流行和佛教僧侶的使用關係很深。⁴¹

五、物理學如何被掏空

我們追溯當代「物理學」源流時，不能不追到理學的源頭。理學當中的程朱理學無疑地提供了近代西歐物理學進入東亞的管道。而

⁴⁰ 參見陳榮捷：〈朱子評老子與論其與「生生」觀念之關係〉，《朱學論集》（臺北：臺灣學生書局，1982年），頁99-121。

⁴¹ 關於「體用論」一詞的學派標準，參見牟宗三：〈佛家體用義之衡定〉，《心體與性體》（臺北：正中書局，2006年），冊1，頁571-647。

程朱儒學所以能提供「物理」的想像，主因在於他們要搶救「物」的本體論地位及現實存在的價值。因為從理學的觀點看，佛教進入中國後，物的世界之獨立意義不見了，物也是因緣所生法，也是空，諸法無我。「法」即中土之「物」，「我」可詮釋為「理」。佛法一向主張性空唯名，不喜實在論，而中土建立在氣論基礎上的「物」之概念卻帶有濃厚的實在論意味。佛法要融通淘汰物性，理學則要搶救此物性，氣運底定，日月重光。

理學處在佛教東來及西歐知識東來兩個階段之間，它扮演了銜接但也是斷裂的角色。理學理解「物」的最大的特色，當是「物」的形上學與倫理學特質。近代物理學奠基者的牛頓（Isaac Newton，1642-1727）一再警告學者：研究物理學，要小心形上學。⁴²牛頓的警告好像隔空喊話，因為遙遠東方的理學家研究物理，正是要踏入形上學領域。莫爾（G. E. Moore，1873-1958）從另一個方向警告學者：研究物理，要小心倫理學詞彙的入侵。⁴³他們的警告不是無的放矢，因為程朱理學正是將倫理學的關懷帶進格物論。

朱子有知識精神，其學和爾後華夏世界發展出的實證學問，不管是傳統的中國科學，或是明清以降的考據學，都有關連，這是學者早已注意到的事實。然而，朱子將學問的目標訂在「豁然貫通」，為學始於認知，終於飛躍。而且其學要達到所格之物「表裡精粗無不到」，此目的已費神解；尤有甚者，格物窮理居然可以使「吾心之全體大用無不明」，更屬匪夷所思。晚近治中國哲學史或思想史的學者對朱子將許多不同的目標連結在一起的體系，即頗不以為然。胡適（1891-1962）是頗以其鄉賢朱子為榮的，他甚至將宋代定位為中國的文藝復興時期。⁴⁴但他在讚美朱子的求知精神後，對朱子居然將不相

⁴² 牛頓此說的出處待檢。

⁴³ 莫爾批評自然主義的謬誤，其說等於批判物理學的倫理學解讀。

⁴⁴ 胡適對中國史的分法受其時西洋史分法的影響，他認為中國的現代階段始於第十一世紀，亦即北宋初年，這是「中國文藝復興階段」。參見胡適口述：《胡適口述自傳》，收於歐陽哲生編：《胡適文集》（北京：北京大學出

干的玄學議題，他所謂的「最後的絕對真理」帶進知識領域來，⁴⁵ 即頗不以爲然。

「最後的絕對真理」不是一下子就從歷史撤出的，它有個發展的過程。由於「物理學」這個概念是放在儒學的脈絡呈現的，其消解的過程也當順著儒學的脈絡展開。我們看原生物理學瓦解的過程，大致可分成三個階段，先是後世儒者對自然哲學意義的「物理」之遺忘，接著是對「物理」的形上學內涵之否定，再接著是將倫理學的意義從「物理」的王國驅逐出去。原生物理學去骨去肉，精華枯竭，剩下的即成了現代的物理學。

如前所說，程朱的「格物論」之目的既在「吾心之全體大用無不明」，也在「眾物之表裡精粗無不到」，程朱理學首先受到挑戰者即在這兩者間的關係。因爲至少從表面看來，「眾物」與「吾心」分屬兩個不同的領域，而如果儒者道德實踐的目的在「復性」——理學家大部分都是這樣肯定的，那麼，程朱「格物論」的目的與「復性」到底有何關係？我們如果認爲「復性」乃是心性論語言，這樣的心性論語言自然也有工夫論的意義，那麼，「復性」與「吾心」的命題自然可以相容。然而，「眾物」云云一般認爲是自然哲學的領域，「復性」爲什麼要經由或達到「眾物之表裡精粗」？繞道外求，所求何事？兩者有何相干？

我們從理論上推演的過程卻是歷史上曾經發生過的事實，陸王心學的興起同時也是理學的物學命題的衰落。這種轉變之戲劇性演出見於一則著名的故事：

是年爲宋儒格物之學。先生始侍龍山公于京師，遍求考亭遺書

版社，1998年），冊1，頁429-433。在口述歷史最後的部分，胡適以對朱子的評價終結此書，其意若有爲朱子繼承人之意。其書寫方式頗似孟子在《孟子·盡心下》最後一章的立場。

⁴⁵ 此爲胡適對程朱理學格物論的批判，參見胡適：〈清代學者的治學方法〉，原收於《胡適文存》，現收於歐陽哲生編：《胡適文集》，冊2，頁284。

讀之。一日思先儒謂「眾物必有表裡精粗，一草一木，皆涵至理」，官署中多竹，即取竹格之；沉思其理不得，遂遇疾。先生自委聖賢有分，乃隨世就辭章之學。⁴⁶

故事的主人翁是王陽明（1472-1529），這則故事見於《王陽明年譜》，資料來源應當很可靠。

從王陽明的觀點看來，「格物窮理」和成德完全不相干，這種活動是求之於「外」。即使我們費盡心力，最後證成外界事物之理與吾心之理乃是同一個理，但這樣的過程如黃宗羲闡釋陽明之意曰：「已費轉手」。⁴⁷「轉手」只是手段巧拙的評騭罷了，一個美麗的修飾詞，實質的內涵是說：兩者全不相干，格物是與成德搭不上邊的認知活動。「格物」是王陽明思想轉變的關鍵，他因窮思朱子的「格物」成病，因而偏離了朱學；他在龍場驛大悟，所悟也是格物之理，自認所悟者符合經典要旨。所以王陽明偶爾也說「格物」，然而，眾所共知，王學沒有獨立的「格物」工夫。

從王陽明之後，王學的發展即繞著「良知」的概念展開，換個語言說，即繞著主體化的超越哲學展開。王陽明高弟王龍溪（畿，1498-1583）更以「乾知」釋「良知」，「乾知」突顯「良知」的先天義。王學的工夫論常以「本體—工夫」的語式表之，「即本體即工夫」一語可以說是循著「乾知—良知」的軸線運作的，「即工夫即本體」一語則是沿著「良知—乾知」的路線展開的。我們看浙中學派代表人物王畿的學問旨歸為遠離一切經驗因素的「四無」之學；江右學派的學風（以聶雙江〔豹，1487-1563〕、羅念庵〔洪先，1504-1564〕為準）則是「致虛」、「歸寂」，良知內斂至深不見底的基質；倒是泰州學派代表人物王艮（心齋，1483-1541）的學問宗旨為「格物」論，

⁴⁶ 參見《年譜一·二十一歲條》，收於吳光等編：《王陽明全集》（上海：上海古籍出版社，1992年），卷33，頁1223。

⁴⁷ 此語參見（清）黃宗羲：《姚江學案一·文成王陽明先生守仁》，《明儒學案》（臺北：河洛圖書公司，1974年），卷10，頁56。

亦即王艮主張「淮南格物」說，但他的「格物」卻是「保身」，此說與「物」不相涉。歷史再往下拉，明季的社會脈動離不開東林學派，東林學派介於朱王之間，此派學者特別重視氣節與民生日用，但學問宗旨卻是「復性」。到了明清鼎革，劉宗周（1578-1645）總結心學的發展，也可以說給宋明理學這個波瀾萬丈的思想運動作了精彩的總結，他的學問宗旨歸顯於密，誠意、慎獨是其核心概念。⁴⁸簡言之，明朝晚期的主流學問仍是心性論導向的心學。

上述這些學問宗旨的名稱雖然繁多，但其旨歸都是指向性天交界處的層次，亦即這些語言都是玄秘的工夫論語言，而工夫則意味著主體的轉化。王學中人當然不可能反對物論或格物之說，他們幾乎都接受《大學》的聖經地位。⁴⁹王學中人也多能赤手搏龍蛇，如王陽明本身即頗有事功，有事功者很難想像沒有格物的能力。少數王學中人還頗能格山川原隰、花草樹木。甚至連歸虛至極、工夫極嚴密的羅念庵，都還曾繪製嚴密的地圖集《廣輿圖》，而在科技史上留名。然而，個人的才質不一定與學問的宗旨相關，我們如從思想本身看，王陽明之後理學思潮的發展可以說是意識哲學的發展。心學的主體是以本體的體現者之姿作用於這個世界，這種承體起用、即本體即工夫的思想有極大的動能，排江倒海，掀天翻地。所有的權威在主體面前都不再是權威，良知是唯一的主宰，直心力行，當下即是。但是，良知擴充至極，「格物」遂不免虛位化，良知學的發展與格物學的萎縮成了正反消長的比例關係。

原生物理學的物之關懷在心學的系統中被徹底地邊緣化了，王學

⁴⁸ 劉宗周之學歸顯於密，密之極處即有縮結天人、心物源頭之處的純氣之學。劉宗周的氣學層次甚高，由其氣學可發展出物學，其高弟黃宗羲即沿著此線索闡釋出新的文化哲學，其義雖不及乃師精深，但更切近人倫日用。惟劉宗周之學畢竟是在克服王學流傳之弊的基礎上發展出來的，心學仍是其思想的主調，其氣學與文化哲學的繫連較單薄，茲不贅述。

⁴⁹ 劉宗周弟子陳確（1604-1677）質疑《大學》一書的價值，但陳確的思想距離心學已遠。心學中人不接受「《大學》聖經地位說」者大概只有楊慈湖（簡，1141-1226）一人，但楊慈湖為陸象山高弟，與王學無涉。

以朗徹良知為宗旨，它自然不需要繞道「格物窮理」的過程。清代儒學繼起，其思想的座標轉到經驗世界，其知識主張大抵是要去除掉「物理」的形上學內涵，「物理」就是此世內的事件。

清代的考據學被胡適視為具有科學的精神，雖然清儒花了很多的精力在文字層次上的考證，「科學研究」的成分其實沒那麼強，但至少在方法與精神上比較接近。有關清學的種種細節，本文不必涉及。如果我們從儒家思想史的角度來看，形上學的消失是個明顯的地標，所以我們不妨直接以「形而上」一詞的詮釋作為思潮轉化的量表。「形而上」一詞出自《易經》：「形而上者謂之道，形而下者謂之器」。《易經》是理學建構體系的重要經典依據，理學的形上思想可以說依此語展開。本文所說的「物理」之「物」與「形而上」的「形」字相當，「物理」的問題與「形上學」一詞蘊含的解讀方式相同。

關於《易經》「形而上」、「形而下」一組的語義可以有兩種不同的解讀，不同的解讀引致不同的學派定位。清初大儒王夫之、顧炎武（1613-1682）皆曾探及此聯意義，兩者恰可相互對照。王夫之說：「形而上者，非無形之謂。既有形矣，有形而後有形而上。」⁵⁰ 王夫之的著作中，這類的語言極多。顧炎武也說：「形而上者謂之道，形而下者謂之器。非器則道無所寓。說在乎孔子之學琴于師襄也。已習其數，然後可以得其志；已習其志，然後可以得其為人。是雖孔子之天縱，未嘗不求之象數也。」⁵¹ 這類話也是典型的顧炎武式語言。王夫之、顧炎武年代相近，同被視為開創清代一朝學術的宗師，兩人同時對「形上學」展開了仔細的析辨。

從語言形式看來，王夫之、顧炎武都主張「形」的優先性，有「形」然後有「形而上」，「形而上」是由「形」導引出來的。「形」是「體」，是根基；「形而上」是被奠基者，或是依屬於「體」的「屬

⁵⁰ (清)王夫之：《周易外傳》（北京：中華書局，1962年），卷5，頁203。

⁵¹ 參見「形而下者謂之器」條，(清)顧炎武著，黃汝成集釋：《日知錄集釋（外七種）》（上海：上海古籍出版社，1985年），冊上，卷1，頁22。

性」。然而，王夫之與顧炎武分明是兩種系統，我們很難將他們的觀點歸到同一個體系。王、顧論「形而上／形而下」，其異同極具興趣。如果我們對傳統的三教玄理不陌生的話，不難發現，王夫之的思考方式是典型的「即」之哲學，亦即理事不離，體用不離。「理」如視爲 A，「用」視爲 B。A 與 B 兩者是不即不離的關係。離 B 無 A，離 A 也無 B。但兩者不是同一事物的不同狀詞，而是語義內涵不同的本體論術語。王夫之所以力言「形」的優先性，其情況正如我們前面舉程朱解「物」之優先性一樣，其「優先」義必須善解。物理之形上義離不開「物」，有「物」才有「物理」，但「物理」之「理」並不是經驗世界的「物」的屬性。王夫之無疑比朱子更強調「物理」的「理」之內在性，事實上，朱子與王夫之論及「物」、「理」的關係時，兩人的思考是相當接近的。

真正將物理的「形上學」意義解消者是顧炎武，從顧炎武的觀點看，凡是談論形上學問題，而不將重點放在人倫日用的學問都是「禪學」。⁵²「形上學」不管談得好或壞，都是壞的意思。「形上學」一詞如果要有正面的意義，其義只能是「形」的屬性，依引文所說，即是依附於「形」之上的「象數」。「象數」不能自立，它是依附於「物」此實體上的理則或圖式。⁵³顧炎武是清代學問的奠基者，考據學典範的樹立者，他的解釋很有代表性。「形而上」一詞在清儒的著作中，再也沒有獨立的意義。

清儒的著作中，大體而言，形上學和物理已徹底離緣，但倫理學與物理仍舊綁在一起。我們且舉有清一代思辨力道頗強悍的戴震（1724-1777）爲例以說明之。戴震一身兼具考證學者與哲學家，戴、段、二王並稱，他是乾嘉考據學的首席代表，但他自己本人可能更重

⁵² 參見顧炎武：《日知錄集釋（外七種）》，冊上，卷7，「夫子之言性與天道」條，頁4-6。

⁵³ 邵雍、方以智也重視「象數」，但他們所說的「象數」乃是道的顯像之義，而不是經驗界之物的屬性。

視後者的身分。身為考據學家，戴震作了許多實證性的工作，著有《考工記》、《水經注》等，下了極大的工夫。不但如此，他還奠下了考據學的哲學基礎，他對「理」的著名定義為：「理者，察之而幾微必區以別之名也。」⁵⁴是認知心所對者，且所對者呈現出可被辨識的構造。戴震此處所作的「理」之詮釋乃清儒共法，這句話可視為考據學的基本概念，類似的意思在他個人著作與同時期的學者著作中不時可見。

然而，戴震一方面強調理的認知義，但他又特別強調：理具有情感的性質，所謂：「理也者情之不爽失也」，理具有「以情絜情」的特性。⁵⁵因為人人同具情的共感能力，而物也有可共感的質性，所以人世間的規範可以建立，情理也有「必然」可言。簡言之，「物理」的倫理學內涵並未消逝。戴震身為有代表性的清代思想家，我們看出其哲學體系仍承載了濃厚的倫理學成份。他的情理之說在清儒的情性論述當中，佔有核心的地位。戴震之所以得被視為重要儒者，原因在此；他的「情理」之說所以見斥於胡適，原因也在此。胡適對戴震這位鄉賢是很佩服的，但總覺得戴震論理，還夾七夾八地將倫理的關懷帶進來，壞了科學精神，殊為可惜。戴震是有清一代反朱學的大將，但我們看出他的「理學」與程朱理學仍是牽牽扯扯，他們對倫理的關懷仍是首出的。

⁵⁴ 戴震：《孟子字義疏證》（北京：中華書局，1982年），卷上，頁1。

⁵⁵ 戴震：《孟子字義疏證》，卷上，頁1。

六、結論：絕後再蘇⁵⁶

胡適的反應很值得省思，因為他的反應恰好反映了近世思潮中「物理」的概念之轉變。我們不妨再舉一個異曲同工的例子，以茲說明。筆者舉的是對方以智《物理小識》評價問題。方以智常被研究近世思想史或科技史的學者視為少見的大家，《物理小識》也被提升到中西交流史中的經典作之地位。然而，其人其書在更嚴格的意義下的貢獻如何，其實言者茫茫，聽者自亦懵懵。席澤宗（1927-2008）先生即對方以智其人其書的地位提出質疑。方以智有段名言：「遠西學人詳于質測而拙於言通幾，然智士推之，彼之質測猶未備也」。⁵⁷ 這段話可視為《物理小識》的撰著宗旨。席先生援引樊洪業的觀察，指出方以智批判西學的成績仍然「未備」，只是說大話，方以智本人其實沒什麼理論高度，也沒什麼更大的建樹可以下這樣的判斷。但席先生對方以智最大的不滿還不在「質測」層次，而在於方以智將「通幾」的要求帶進科學的活動。席先生批判方以智的「通幾」說是「玄虛籠統的概念」，至於說中國的「通幾」會勝過西方的「質測」，更是方以智個人的「夢幻」，不值一哂。⁵⁸

席澤宗先生是當代中國重要的科學史家，他對方以智的批判和胡適批判朱子學很接近。方以智的思考和朱子的思考其實是同一種模式，他們都相信「物」除具有經驗性之法則之外，另有向上一機，經驗性的理和形上之理是連續性的。方以智的《物理小識》一書對此連

⁵⁶ 「絕後再蘇」語出禪宗語錄，方以智喜用此語。本節藉此語突顯原生物理學在當代東方基本上已被現代物理學取代，可謂大死。然山窮水盡，或有柳暗花明之日，因而也不無可能有「再蘇」之望。此語出處參見（宋）釋道原：《景德傳燈錄》（臺北：新文豐出版公司，1974年），卷20，頁197。

⁵⁷ 方以智：《浮山文集前編》（上海：上海古籍出版社，續修四庫全書本，1995年），頁286。

⁵⁸ 參見席澤宗：《中國科學技術史·科學思想卷》（北京：科學出版社，2001年），頁496-497。

續性的內涵言之仍簡，但在《東西均》等代表性著作中，他的立場是很清楚的。方以智自己在《物理小識》中雖然只點到為止，我們仍然可以以《物理小識》此書當作反思的焦點，以見出原生的物理學如何轉至現代自然科學的物理學。我們前文已說及程朱的「物」即具形上一形下的縮結點之義，此程朱之前的邵雍所以言及「性理」之外，尚須加上「物理」之秘義。邵雍是深刻影響桐城方家《易》學的先行者，但我們由程朱的「物學」其實也可理解箇中旨趣，不必上溯至邵雍。相對之下，在後世的心學體系中，我們不可能找到這樣露骨的語言。

受邵雍、朱子影響甚深的方以智在《物理小識》中，除依《易》衍義外，他還援引莊子「以有形者象無形者」、「極物而止」之論，以證「物」在存有秩序上的獨特位置。他在總論中博引其祖方大鎮（1560-1629）、其師王宣（生卒年不詳）的人的論點，力言「獨性各別而公性則一」，「性命之理必以象術爲徵，未形則無可言。一形，則上道下器分而合者也。」⁵⁹「獨性」可視爲個體的獨特性，「公性」則是超越的所以然之理，所有的獨性都通向了普遍性的「公性」，但「公性」只能從個性之「物」上顯現。總之，只要有「形」（「形」即「物」），即有形上／形下之分，但其分又是連續性的。形上一形下以「形」而分，是「分而合者」，此義恰是朱子「格物窮理」說的要旨。方以智之學深奧晦澀，有待發覆者仍多，茲不細論。從胡適到席澤宗，他們所批判的就是這種連續性的思維。

中國進入二十世紀以後，在哲學領域雖仍有「新理學」的派別，馮友蘭（1895-1990）將「理」字帶進新的論域，但在文化場域中幾乎已失去對「物」的解釋力道。這種斷層顯然不是始於今日，從熊十力到牟宗三等新儒家都一口咬定明亡後，理學的命脈就斷了，清儒代表的是無體、無力的思想。然而，我們如以清儒中思辨能力較強的戴

⁵⁹ 方以智：《浮山文集前編》，頁287。

震、焦循（1763-1820）為例，我們發現他們論及理的客觀性時，仍不時提及物具有的「情理」性質，相偶性的論題在他們的著作中也不陌生。胡適也是很支持戴震的，還曾著書為之揚譽。然而，胡適對戴震仍堅持「理」的倫理性質，客觀性之路走得不徹底，殊不以為然。由此反過來看，物理的形上義之消失固然可以溯至明清鼎革之後。但物理學的倫理義之喪失，並非始於滿清入關，而當是十九世紀末二十世紀初新學科興起之後才徹底化的。

由程朱理學的「物理」義演變到今日學科建制內的「物理」義，我們看出兩者之間明顯的斷層。古典物理學進入二十世紀後，由於相對論、量子力學先後崛起，其理論預設和牛頓以下的古典物理學相去甚遠，古典物理學奠基的「簡單定位」之預設已受到強烈的挑戰。在操作層次上，我們看到相對論、量子力學和東方的立場頗有接近趨勢。事實上，海森堡（W. Heisenberg，1901-1976）、波爾（Niels Bohr，1885-1962）等人都指出了他們的量子理論與東方思想的緊密關聯。⁶⁰

然而，我們如就物理學的基本預設：物被視為一個能量的儲存所，它是表象思維所對之「物」，實驗者對「物」的態度乃是不斷地榨取之，要物吐出自己存在的秘密，釋放出自己內在的力之資源。若此根本的預設，當代物理學或許沒有走出物理學奠基時期的模式。如果用海德格（Martin Heidegger，1889-1976）的語言講，也就是現代

⁶⁰ 海森堡（W. Heisenberg，1901-1976）說道：「近代物理的出現也許有益於古老傳統與新的思想趨勢獲得協調，例如自二次大戰後，來自日本在理論物理上的成就表示東方傳統上的哲學觀念和量子理論哲學的實體間已套上某種關係。當一個人沒有接受在本世紀前十幾年盛行於歐洲的樸直思想方法，在適應量子理論真實性的概念上是比較容易的。」參見〔德〕海森堡著，周東川等譯：《物理學與哲學》（臺北：協志工業出版社，1972年），頁135。更詳細的情況，參見Fritjof Capra的*The Tao of Physics*，此書密集地勾連東方思想與當代物理學的關係，鋪排雖泛，但亦足以成說。〔美〕伽勃拉（F. Capra，1939-）著，潘家寅譯：《物理之道》（臺北：臺灣中華書局，1979年）。

的核物理學和場物理學仍然是物理學，因為它們一樣「追蹤在其對置性的現實之物的對象，以使在對置性的統一中確定它們。」⁶¹「對置性」、「現實之物」、「確定」這些語彙帶有特殊的海氏風格，但其實質的意義仍是指它們代表表象的思維，亦即當代科學所處理者仍是物的表象化。所以主體對物的經營安排，這種活動意味著一種根深柢固的形上學的傲慢。海德格批判的是這種世界的圖像。

程朱「物理學」和現代學制下的「物理學」之本質差異，我們不妨再借丸山真男（1914-1996）的話語作一總結。丸山真男在其名著《日本政治思想史》中提出一個著名的命題：日本近代思潮演變的主軸乃是從性理學到古學再到國學的演變過程，其關鍵點在於連續性思考的崩盤。在程朱的物理學中，世間的事事物物總稱為「物」，物的「理」是重層的，它既有現實的、經驗性的理，也有其超越依據的性之理，超越與經驗或形上與形下之間，由「理」串通起來。「理」在不同的界面呈現的模態不會一樣，在同一類別上的理也會因人之倫理關懷、社會位置而有所不同，但此不同乃是同一理在不同人間的界面之不同折射，這是橫切面的「理一分殊」之義。但連續性思維更特別地在於形上之理與形下之理的連續性，亦即萬物超越依據的太極之理落於經驗世界時，遂成為經驗性之理。經驗之理與超越之理乃是同一種理的不同呈現，程朱這種連續性的世界觀在近代科學興起、並引進東方後，線就斷了。⁶²

我們如果將上述的思想史演變圖像中的「日本」一詞易之以「中

⁶¹ [德] 海德格 (Martin Heidegger, 1889-1976) 著，倪梁康譯：〈科學與沉思〉，收於《海德格爾選集》（上海：三聯書店，1996年），冊下，頁969。

⁶² [日] 丸山真男著，徐向、包滄瀾譯：《日本政治思想史研究》（臺北：臺灣商務印書館，1980年），頁15-23。丸山真男此書引發極強烈的後續反響，有關此書對江戶思想史的描述是否為虛象，筆者無能贊一詞。此書對朱子學的靜態性格，恐怕也言重了。但就一部政治思想史的著作而言，此書觀察朱子學的分解過程極具思辨力道。丸山真男的朱子「連續性思維」之說如拿來和牟宗三先生的超絕論的「存有而不活動」之說作一對照，其異同頗值得再思。

國」，大致仍講得通。「原生物理學」在近世東亞的歷史命運如此相似，應該不是偶然的。這種平行的現象顯示：現代物理學在東方的傳播雖受惠於程朱的原生物理學，但東亞人士在接受現代物理學的過程中，卻犧牲了銜接形上與形下世界，也犧牲了連結自然與當然領域的工夫論，工夫論的缺席遂導致通往形上學之路再也不通，物的認知活動也不再需要倫理的關懷。「原生物理學」與「現代物理學」的關係既不是轉化，也不是合作，而是粗暴地借殼上市，原始股東的資產被掏空了三分之二。此後，在東方世界的自然知識帝國裡，形上學與倫理學之理隨風而逝，「物理」指的就是經驗界的物之理。兩種物理學術語表面的連續性更淒涼地突顯了實質內涵的千瘡百孔，柔腸寸斷。話說從頭，兩種物理學的愛恨情仇可謂：

同居而離心，憂傷以終老。

徵引書目

- (宋) 邵雍：《皇極經世書》，臺北：臺灣中華書局，1971年。
- (宋) 邵雍：《伊川擊壤集》，臺北：臺灣商務印書館，1979年。
- (宋) 張載：《張載集》，臺北：里仁書局，1979年。
- (宋) 程頤、程顥：《河南程氏遺書》，《二程集》，北京：中華書店，1981年。
- (宋) 趙順孫編：《四書纂疏》，臺北：新興書局，1972年。
- (宋) 趙與時：《賓退錄》，臺北：藝文印書館，1967年。
- (宋) 黎靖德編：《朱子語類》，北京：中華書局，1986年。
- (宋) 釋道原：《景德傳燈錄》，臺北：新文豐出版公司，1974年。
- (清) 戴震：《孟子字義疏證》，北京：中華書局，1982年。
- (清) 方以智：《浮山文集前編》，上海：上海古籍出版社，續修四庫全書本，1995年。
- (明) 劉宗周：《劉宗周全集》，臺北：中央研究院中國文哲研究所籌備處，1997年。
- (清) 王夫之：《老子衍莊子通》，北京：中華書局，1962年。
- (清) 王夫之：《周易外傳》，北京：中華書局，1962年。
- (清) 黃宗羲：《宋元學案》，臺北：河洛圖書公司，1975年。
- (清) 黃宗羲：《明儒學案》，臺北：河洛圖書公司，1974年。
- (清) 顧炎武著，(清) 黃汝成集釋：《日知錄集釋（外七種）》，上海：上海古籍出版社，1985年。
- 〔日〕丸山眞男著，徐向、包滄瀾譯：《日本政治思想史研究》，臺北：臺灣商務印書館，1980年。
- 〔日〕山田慶兒：《朱子の自然学》，東京：岩波書店，1978年。
- 〔日〕木岡伸夫、鈴木貞美編：《技術と身体——日本「近代化」の思想》，京都：ミネルヴァ書房，2006年。

- 〔日〕杉本つとむ：《近代日本語の成立と発展》，東京：八咫書房，1998年。
- 〔日〕實藤惠秀：《中国人日本留学史》，東京：くろしお出版社，1981年。
- 〔美〕伽勃拉著，潘家寅譯：《物理之道》，臺北：臺灣中華書局，1979年。
- 〔德〕海森堡著，周東川等譯：《物理學與哲學》，臺北：協志工業出版社，1972年。
- 〔德〕海德格著，倪梁康譯：《海德格爾選集》，上海：三聯書店，1996年。
- 〔韓〕金永植著，潘文國譯：《朱熹的自然哲學》，上海：華東師範大學出版社，2003年。
- 王士平、劉樹勇等：《近代物理學史》，長沙：湖南教育出版社，2002年。
- 牟宗三：《心體與性體》，臺北：正中書局，2006年。
- 吳光等編：《王陽明全集》，上海：上海古籍出版社，1992年。
- 周燮藩主編：《東傳福音》，合肥：黃山書社，2005年。
- 唐君毅：《中國哲學原論（原教篇）》，臺北：臺灣學生書局，1984年。
- 席澤宗：《中國科學技術史·科學思想卷》，北京：科學出版社，2001年。
- 張東蓀：《知識與文化》，臺北：墾丁文物供應社，1968年。
- 陳俊民校編：《朱子文集》，臺北：德富文教基金會，2000年。
- 陳瑋芬：〈「哲學」之創譯與演繹——兼論「哲學」與「理學」之辨〉，《臺灣東亞文明研究學刊》第9卷第2期，2012年12月，頁1-43。
- 陳榮捷：《朱學論集》，臺北：臺灣學生書局，1982年。
- 楊儒賓等主編：《人文百年化成天下（圖錄／文集）》，新竹：清華大學出版社，2011年。
- 歐陽哲生編：《胡適文集》，北京：北京大學出版社，1998年。

鄧玉函口授、王徵繪譯：《遠西奇器圖說錄最》，臺北：藝文印書館，
1967年。

駱炳賢主編：《物理教育史》，長沙：湖南教育出版社，2001年。