

學術與思想(二)

著者●殷海光

殷海光全集

691642

C52
921
14

學術與思想(二)



90086826

殷海光全集



學術與思想(二)

殷海光全集

拾

肆

殷海光◎著

發行人／賴阿勝

出版／桂冠圖書股份有限公司

登記證／局版台業字第1166號

地址／台北市10769新生南路三段96-4號

電話／3416949・3631407

電傳(FAX)／886-2-3969194

郵撥帳號／0104579-2

印刷／東良印刷廠

初版一刷／1990年3月(印數1~2000本)

版權所有・請勿翻印

本書如有破損、裝訂錯誤，請寄回更換

定價◎300元

ISBN 957-551-090-9 (套)

ISBN 957-551-120-4 (第十四冊)

目錄

對台語的哲學思想與意識形態的反思	八五五
臺灣意識形態與再思考	八五五
科學科學與基本問題	八五五
因果底解析	五〇五
政治科學底指歸	五四三
運作論	五六七
怎樣研究民族主義？	六〇三
論科學的說明	六一五
羅素底後設科學及其影響	六二九
世界的膨脹	六三五

歷史中普遍定律底功用·····	六五三
社會研究方法的總緒論·····	六七五
論「大膽假設，小心求證」·····	七〇一
後設歷史學試論·····	七三九
怎樣判別是非·····	七六一
科學與唯物論·····	八三七
怎樣研究邏輯？·····	八八一
經驗科學底基本謂詞·····	八九五
邏輯經驗論底再認識·····	九三七
從有顏色的思想到無顏色的思想·····	九五七

因果底解析

前言

因果觀念(*causal idea*)或因果概念(*causal concept*)是自古以來人類即已用到的觀念或概念，也是人類應用得最頻和最廣的觀念或概念之一。然而，因果觀念或因果概念究竟是什麼呢？因果關聯(*causal connection*)究竟是什麼呢？因果律(*causal law*)底效用究竟有多大呢？人是一種奇怪的動物。大多數的人對於許多最常接觸的事物往往並不甚瞭解。同樣，大多數的人對於許多視為固常(*take for granted*)並且長久應用的觀念往往不夠明瞭。我們對於因果觀念或概念

以及圍繞這一觀念或概念的若干觀念或概念也正是如此。我們現在所要做的工作是藉解析的方法把因果問題予以釐清。

因果只要稍加解析，我們立刻可以明瞭，因果觀念並不是一個簡單的觀念。爲了討論底方便起見，我們在此可以設立兩個標準來處理因果觀念。第一個標準是發展的標準。第二個標準是在認知方面純淨與否的標準。前者是歷史的。後者是平面的。依第一個標準而論，因果觀念可以分作古代的因果觀念，近代的因果觀念，和現代的因果觀念。依第二個標準而論，因果觀念有認知的和非認知的之別。古代的因果觀念與輪迴觀念，果報觀念，社會神話，及玄學的思想糅合在一起。近代的因果觀念則逐漸受科學底洗滌而被吸收於科學方法論之中。現代的因果觀念係由近代的因果觀念逐漸淨化而成的產品。非認知的因果觀念是與非經驗和非邏輯的種種因子攪混在一起的觀念。認知的因果觀念能夠通過邏輯底審察。我們在此所要做的工作，主要地是在認知的意義標準之下來分析近代的和現代的因果觀念，以及圍繞著這一觀念的項目：看它們有什麼意義，並且看它們在科學裡的地位如何及作用何在。

二 歷史的考察

如果我們要將過去對於因果的看法與現代的想法加以比較，那麼簡短的歷史考察似乎對我們多少有些幫助。

在西方科學史中，首先對於因果觀念加以型定的爲流克樸斯(Leukippus)和德謨克利圖斯(Democritus)這些原子論者。流克樸斯說：「無一事物之發生沒有一個基礎理由。每個事物之發生有其原因，並且是事有必至的。」①德謨克利圖斯認爲在過去，現在，和未來，一切事物都已經必然注定了。

到了亞里士多德，對於因果觀念的型定比較前者精細。他將原因②分作形式因(formal cause)，質料因(material cause)，效力因(efficient cause)，和究竟因(final cause)四種。形式因即是決定一個事物創生出來的型模或要素。質料因即是事物由之而構成的因素。效力因即是產生一個效果的能力。究竟因即是目的。

從現代的眼光看來，亞里士多德所說的「因」既不在同一平面之上，又不在一個同質群簇(homogeneous group)以內。他將具體(concreta)與抽離(abstracta)合冶於一爐，將基料

(data)與構象(fiction)放在一個抽屜裡。從歷史方面觀察，亞里士多德對於原因的這種四分法乃其後關於因果問題的混亂之一源。無論怎樣，依照亞里士多德這種分法，因果問題是不能解決的。

中世紀底士院學者很少能夠脫離亞里士多德底籠罩。中世紀底士院學者對於原因的分類，在基本上還是走著亞里士多德底舊路：他們依然將原因分作如亞里士多德所分的四種，只是說法有所不同而已。一、形式因，即是一個質料的本質藉以趨向於一個新事物的動作。二、質料因，即是一個新的事物由之而出現的原因。三、效力因，即是任何變化在舉行時所憑藉的原因。四、究竟因，即是事物依之而存在的原因。

休謨(D. Hume)是分析因果問題之不可忽略的高峯。休謨對於因果問題的貢獻可從兩方面加以觀察。第一是消極方面。在消極方面，休謨否認因與果之間有何必然關聯。第二是積極方面。積極方面休謨對於因果關係提出規律性的看法(regularity view)。

休謨底因果學說是從心理學著手建構的。照休謨看來，吾人關於經驗事物的推理在基本上是由觀念底聯合歷程構成。觀念底聯合原則有三：一、時空底接近(contiguity in space and time)；二、相似(resemblance)；三、因果(cause and effect)。在這三者之中，休謨將時空底接近和相似看作兩個獨立的原理。他藉著這兩個獨立的原理來分析因與果。照休謨分析起來，吾人如盡可能地想直接尋覓事物之間的因果關聯，那麼將會發生所謂因果之間有必然關聯的看法實

係一種幻覺。在諸感覺基料(sense-data)之間也沒有必然關聯可尋。爲了說明事物與事物之間的相承關係，於是休謨提出他底規律說。

因深受休謨影響的康德將因果關聯看作一種範疇。這麼一來，因果關聯被認爲有必然性，並且具有先驗的效準。但是，這種看法對於因果關聯並未能增加絲毫鞏固的程度。這也就是說，如果因果關聯並沒有必然性和先驗的效準，那麼它就不會因爲我們說有就有。先驗論(apriorism)是找不到科學根據的。在經驗世界，一切事物之間的關係都是適然關係。所謂適然關係就是可以然而不必然的關係。這種關係可以藉適然函數(contingent function)展示出來。

十八世紀法國數學家兼天文學家拉普拉斯(Laplace)對於因果的看法堪稱最積極的一種。他說：「我們可以設想有一個大智慧者。這個大智慧者在某一時點必知那作用於自然界的一切力，並且知道構成這個宇宙的一切事物的位置。復次，我們又假定這個大智慧者堪稱能將所有這些基料作數學的解析。於是，我們就可以推演出一項結論。這項結論可以將宇宙間最大的物體和最輕的原子包括於同一個公式以內。就這個大智慧者而言，沒有什麼是不確定的。無論是過去還是未來都呈現在他的眼簾之下。」③

拉普拉斯想像這個大智慧者底工作類似一個數理天文學家底工作。這個全能者依據因果律由世界底現況而預料世界底未來。拉普拉斯這種想法如果要站得住，必須假定這個宇宙是一個有限

系統(a finite system)。這個宇宙究竟是一個有限系統或無限系統(infinite system)，至少可從指涉標準(reference standard)和運作標準(operation standard)來觀察。

三 因果概念

我們現在希望得到的是純認知的因果概念。但是，純認知的因果概念是不容易得到的。之所以如此，因為有兩方面的困難。在一方面，純認知的因果概念與非認知的因果概念在實際中常常是攪混在一起的。在這一場合裡，純認知的因果概念好像是金，非認知的因果概念好像是沙。金和沙攪在一起的時候，我們必須做一番沙裡淘金的工作。依同理，我們要得到純認知的因果概念，首先必須將純認知的因果概念與非認知的因果概念嚴予劃分。這一工作並不是很簡單的。在另一方面，我們缺乏積極的和足夠的知識來決定純認知的因果概念是什麼。

在認知的程序中，非認知的因果概念常常蔽障純認知的因果概念。蔽障純認知的因果概念之因子(factors)有如我們在第一節和第二節所指出的那些因子。除了那些因子以外，在日常語言及生活中的因果概念裡，又攙入了情感、利害，以及價值判斷等等因子。不過，這些因子之妨礙因果概念之認知的淨化是顯然易見的，所以我們無須在此討論。然而，除此以外，尚有一些說法，

這些說法狀貌堂皇，以學說的姿態出現。其實，這些說法不是科學前期的說法便是玄學的說法。

這些說法對於因果概念之認知的淨化起著較難辨清的蔽障作用，所以我們必須略予指明：

一 因果之目的觀(teleological view of causality)

持因果之目的觀者認為因果變化係受一目的之支配。卽令是亞里士多德物理學也受因果之目的觀之影響。物理學尚且不免如此，則這種想法之影響人類在其他方面的論斷更可想而知。之所以如此，係因目的觀的想法有其擬人的根源(anthropomorphic origin)。由於人底行爲常常有目的，於是有人以爲宇宙間因果的變化也是有一個目的在支配著的。這種想法，在物理學中，直到十七世紀才被伽利略所消除。雖然如此，可是這種想法依然殘存於若干生物學家、心理學家和社會學家底思想之中；尤其殘存於若干歷史思想家底思想之中。有的歷史思想家將歷史的發展看作理性底發展並且趨歸於理性的結局。這種想法就是在理性的偽裝之下的擬人目的觀。這種想法也許具有鼓舞人衆爲善的實際效用；但却毫無科學的根據。凡無科學根據的說法，都是經不起認知的考驗的。

二 因果之生氣觀 (animistic view of causality)

這種因果觀與前一種因果觀在「氣味」方面相近。依照持這種因果觀的人說來，因果之間有一種「內在的強制力」。這一「內在的強制力」可以說明因果之間為何有不變的恆常關聯。顯然得很，這種想法也是由擬人的類比 (anthropomorphic analogy) 所生。這種想法就是一種以無生物爲有人類之情的謬誤 (pathetic fallacy)。

所謂「內在的強制力」是什麼，沒有人說得出。休謨說，我們不能窺察事物結合的理由。人碰到不能說明的事物時，常常造作一些名詞去填空。如果人所造作的填空名詞堂皇，動聽，新奇，或與習用名詞相似，且又不易爲該名詞所在的系絡或襯托抗拒，那麼就認爲該事物已經藉此名詞說明，於是此名詞被若干人接受。「引得來希」便是其中之一。

三 因果之理性觀 (rationalistic view of causality)

這種看法底中心論旨無非是藉著普遍認識的先驗可能性將因果關聯與邏輯蘊涵 (logical implication) 視爲同一。若干理性論者藉此將邏輯的必然性過渡給因果關聯。於是，照理性論者看來，這個問題在認知作用尚未向外在經驗世界撲著前，已「內在地」於認識範疇界域裡解決了。

如果這是一種解決，那麼這是一種無助的解決。因為它是對因果概念底特定性毫無特定指陳和特定增益的一種說法。

如果我們將因果關聯作穆勒式的解釋，那麼它便屬於存在原理。因此，我們要將因果關聯和邏輯蘊涵等一起來，背後尚有一事須做，即將「存在原理」(existential principles)和「形式原理」(formal principles)在實際的運作中等一起來。否則，我們不能將因果關聯和邏輯蘊涵等一起來而從邏輯蘊涵那裡套取邏輯的必然性過渡給因果關聯。邏輯蘊涵屬於形式原理。因果關聯，如前所述，在穆勒的解釋之下，屬於存在原理。直到目前為止，形式與存在之間在實際運作上只能有部分的相合(partial congruence)，而無全部的相合(whole congruence)。既然如此，存在與形式各是各。既然存在與形式各是各，於是沒有人能藉邏輯蘊涵來過渡絲毫必然性給因果關聯。

在上述三種因果觀之中，第三種立論似乎最堅強。因為，它是在心靈構造(mental constitution)底極內層談因果問題。

無論怎樣，上述三種因果觀都是玄學的因果觀。玄學的因果觀蔽障了在邏輯上站得住並且可付諸運作而且可能多少產生實際效果的因果概念。我們不選擇這種因果觀。

我們必須在一認知的平面上(on a cognitive level)來披露認知的因果概念。

在探究因果問題的學人之中，其對於因果概念之論列，最接近認知標準的，當推前述休謨。

茲設A與B代表確定種類底事件或可觀察項(observables)。照休謨看來，「A是B底因」，意即A底一個例子有規律地爲B底一個例子所跟隨。換句話說，B底一個例子有規律地跟隨A底一個例子。彼此，我們得知因果概念必須假定：一、時間的接近概念；二、事件相似概念；三、類簇④。

我們現在可對休謨作進一步的解析。

在一開始的時候，我們不採取穆勒式的因果見解。我們只把因果關聯看作一種預規(prescription)。依此，上述三項都不是事件或感覺基料，而是收容或安排事件或感覺基料的格式。

科學的要求在此是製作定律底可能性。任何事件或感覺基料，只要堪能納入格式以內製作定律，就算「行」了，其他都不必問。如果問了，就算與科學不相干的「野」問題。在科學製作定律的場合，所謂「物自身」底問題沒有提出的必要。以這個問題爲中心或爲出發基礎而提出的其他問題在此也沒有提出的必要。在製作科學定律的場合裡，個別事件有如被編隊的士兵。只要他們能夠滿足編隊的某些條件，便可一律編入隊伍中。至於某甲是否買來的，某乙是否有麻子，某丙是否扁鼻子，這都不相干。依同理，無論 E_1 ， E_2 是否嚴格相似，只要它們能夠被鑲入某一定律結構之中，科學底目底便算達到。

宇宙有太陽、有海洋、有森林，但是並沒有任何東西底本身是因，也沒有任何東西底本身是果。因果不是事物名詞(thing-term)。因果是建構名詞(construction-term)。不過，這一建構名

詞，一旦應用起來，就產生了兩棲作用。因此，在這一關聯中，我們可以說因果概念具有兩棲性格(amphibian character)。它一脚跨在型構界域；另一腳跨在事件界域。因果概念底這種兩棲性格並非先驗綜合的(synthetic a priori)。無論怎樣，「先驗」(a priori)與「後驗」(a posteriori)綜合不起來。復次，我們不能完全在「內室」裡瞭解因果。因為因果之所指涉畢竟是在對世界。閉門造車，不一定出而合轍。對象世界底事件不常從屬於我們認識的律令。但是，我們也不能完全跑到對象世界去釐清因果與其所指。對象世界對於我們可能是黑漆一團。我們在此所說的因果概念之兩棲性格是約定的建構方式繞套在事件或感覺基料之上構成的。我們在此所說的「建構方式」底性質是試用的性質(tentative nature)。它並非出於先驗。如果它是出於先驗的，那麼就應該沒有錯誤發生。而它常是錯誤的。所以它不是出於先驗的。它更非一成不變的。這可由科學定律，原理，原則時常被修正甚至被推翻得到證明。邏輯亦不能例外。建構方式是我們實際摸索經驗世界時所實際摸索出來為安排經驗秩序而構設的方式。我們對於經驗世界的摸索愈深愈廣，則我們對於經驗世界的建構方式也隨之而推陳出新並且精進不已。

我們試圖說明事件A與B在時空裡的關聯時便發生因果概念。我們要說A與B在時空裡的關聯，必須假定一個指涉架構(a frame of reference)或一孤立系統(an isolated system)作為A與B底關係場(field of relation)⑤。有而且只有在這樣的場合裡，A與B才說得上是因果或不是

因果。離開了這樣的場合，我們無論說A與B是因果或不是因果都沒有意義。這樣看來，因果具有倚他性質(syncategorematic nature)或類似不全符號(incomplete symbol)。這裡所說的「不全符號」是一種符號。這種符號，當它不在任何系絡(context)之中而孤立出現時，便沒有單獨自足的意義可言。例如，「，」，「(」，「)」等等。可是，當它出現於一個有意義的系絡之中時，它便為其一構成部分，或有助於其意義之完成。

從理論建構方面著想，因果是一種造項(constructs)。我們在此說因果是一種造項，不希望因此引起讀者一個意念，以為因果是一種抽離項(abstracta)。我們藉著抽離項來建構邏輯斯提克系統(logistic system)時我們有高度的建構自由。我們藉著因果造項來從事理論建構時，我們所受的限制就較多：在這種情形之下，我們不能不受對象世界的限制來作因果關聯之確認及因果範圍之界劃。但是，我們却保有相當的彈性。理性論者未能正視這種彈性。不過，這種彈性是有彈性的。這裡的彈性極限是基料底有無、多少、輪廓、型模、以及任何不服我們調動的東西(those which do not subject to our command)。如果沒有這些鐵硬而頑強的東西始終在所與層面(on the given level)作梗，那麼理性論就會贏得決定性的勝利。不幸這一死角始終未能消滅，所以哲學上的論爭不能休止，因而也就無法定於一尊。

因果概念是「將就」或「牽就」事件或其狀態所作的建構。在這種建構內，那一個事件是因，