

1-346

庫 文 年 青

妙 奧 之 人

譯 宜 世 王



行 印 社 務 服 化 文 國 中

青年文庫
王世宜譯

人之奧妙

中國文化服務社印行

中華民國三十三年十月渝初版
中華民國三十五年四月滬一版
中華民國三十六年二月滬二版

青年文庫

人之奧妙

每冊定價國幣四元四角

(外埠酌加運費匯費)

版權
所有
不准
翻印

譯述者 王世宜

發行人 劉百閱

發行所 中國文化服務社

印刷所 中國文化服務社印刷廠

上海福州路六七九號
電話九一七〇五
電報掛號五一二三

譯序

本書作者卡老爾亞力克司 (Alexis Carrel) 是美國羅氏醫學研究所的研究員，曾經得過諾貝爾的獎金，於科學造詣極深。他著本書的目的在於創立一種研究人的科學，而對於近代科學與牠所產生的物質文明痛加抨擊。他抨擊科學並非提倡廢止科學，不過指出多數科學家受他們本門的方法與技術的限制，而不自知有此種的限制，往往以爲他們的觀察實驗所得的即是實在的全部，忘記了他們所立的概念系統都只是一種抽象，爲研究的方便起見所不得不立的抽象。他們往往把這些抽象看做實在。所以作者提出人的科學來研究具體個別的人，放棄了前此把各專門科學方法所創立的概念人或抽象人當做實在具體的個別的人的錯誤。

其次，作者抨擊科學所產生的物質文明。他以爲科學所研究的既不是具體個別的人，牠對於人性也就不能有深刻的瞭解。並且各科學有各科學的方法，牠所見的都只是那一種方法所見得到的人的某一方面或某一部分。因爲科學對於人性既不甚瞭解，或者只見其片段，牠所產生的物質文明也就不必能與人性相適合；以今日美國的實際情形論，且已證明了這種物質文明實與人性不相適合。文化唯一的目的在於促人的進展。而科學文化竟有使人斷喪他的天

性的趨勢。請約略言之。

人性中本來蘊藏有無數的寶藏，即所謂潛然性。這些潛然性得有機會便滋長發達，不得機會便萎縮枯槁。上文所謂人的進展便是指這些潛然性的發達暢茂而言。所謂機會則指各種環境，如物質環境，內含物理化學的因素，如心理精神的環境，內含心理心靈的因素。一個人是一個全體，包含有物理、生理、心理、心靈各方面的活動，所以需要這種種的環境，才能够使他的全體均衡發展。環境上有所偏重，發育也就有所偏重，有所偏重便有所偏枯，人性的發展也就不能得其全，試看今日科學所創立的环境是否足以使吾人得全體均衡的發展？近代生活一切是以舒服安適為主，把一個個的人嬌養得如老處女所養的小狗一般，人們筋骨生理的活動幾乎可以不用；健康方面也是以人為的健康代替天然的健康，製成了許多種類的維生素（維他命），內腺分泌，以及各種各式的化學藥品，使我們內部的適應機構因不運用失了機能；在心理精神方面又因工業文化的普遍，使金錢功利成為唯一價值的標準。如是人們在皮相上雖或魁梧壯大，其實都是臭皮囊，經不起風吹雨打。他們的神經更是柔弱婉脆，當不起任何的打擊。體力神經既然不濟，精神上的美德如剛強果毅堅忍耐勞，也就斷喪無遺。目前文化之所以呈沒落的現象，人類之所以日就衰弱，卡氏以為全因科學不知人性，妄造環

境，遂使人與環境，格格不合，他內部所蘊藏的寶庫，也就無法發揚光大。

文化雖然呈現了沒落的徵兆，人類雖然顯露了墮落的象徵，然而救亡的工作還未到不可爲的地步。有史以來，將亡的文化能够自己看出自己的弱點，並且追究出這弱點原因之所在，這是第一次；文化能自備自力甦生的方法的，這也是有史以來的第一次。作者雖然抨擊科學，但他所抨擊的是科學的偏頗武斷以抽象爲具體的實在的一方面。他之崇拜科學的精神與方法也與其他的科學家一樣，不過他的胸襟卓絕不爲成見所有，所以能够看出科學的弱點。實則科學方法與技術是人之科學所必需的，只在吾人能否善爲利用罷了。作者以爲科學方法與技術的妥善的運用，便是近代文化自力甦生的唯一法門。不過於各專門科學之上，須有識見超邁，能够高瞻遠矚的人們來做統整綜合的工夫。這種工作要從改變環境着手，造成機會使人經理沒的人類天性，得以充分的發展。環境的改革實在也就是人性的恢復；所謂人性恢復在今日也就等於人性改造。此種事業將受維持現狀者堅強的抵抗，自不待言。只要有同樣的信念的人們團結起來，以革命者爲理想而犧牲的精神來與惡勢力相撲鬥，必有勝利的希望。

這本書出版之後，其影響之大，只要看各國紛紛轉譯的情形，便可概見。她在英美受人

重視，自不待言，其他國家如德、法、捷克、意大利、西班牙、丹麥、瑞士、波蘭、匈牙利也都有譯本。卡氏已寫了人之科學的導言，至於此科學之完成則有待於今後的科學家與哲學家的努力。但今後努力萬不可忘却了卡氏那種不偏不倚的全體精神。人性是一個整體，包括物理、化學、生理、與心靈之理智、情感、美感、道德、宗教的各方面。換言之，人一方面有身體，一方面有心靈，二者不離，合成一體。任缺其一，便不成其為人。有了這種全體的精神，便知道近代唯心唯物之爭，機械生機之辯，都是無的放矢，沒見到真問題之所在。

書內所發的問題，在我國或嫌太早。因為書中所批評的生活狀態除少數都市外，是看不到的。但於吾人求西化的時候，看一看西人對於西方文化之所以不滿的理由，未始沒有價值。尤以卡氏是以純粹科學家的精神來批評科學，實足發我們的深省。

序

本書作者並非一個哲學家。他祇是一個研究科學的人。他一大部分的時間是消磨在實驗室裏，研究有生的物質。其餘的時間他遨遊宇內，觀察人類，並且力求瞭解人類。他對於科學觀察範圍以外的事物的研究，未嘗冒充爲能勝任愉快。

作者在本書中力求描述所已知的，並於已知的與貌似之間的加以明白的區別；並且承認有所謂吾人所未知與所不可知的存在。作者向來把「人」看做有史以來各時代各民族所有的觀察與經驗的總和。但他所描述的，設非他親眼所見，便是他由他的同仁處直接得來。說來這也是作者的幸運，他雖然不用耗費大力，亦無有特殊貢獻足爲人所稱譽，他却因他所處的地位的緣故，對於複雜萬端的有生現象，乃能作充分的探討。他幾乎把人類活動的種種方面與形式，觀察無遺。他所認識之中有窮人，有富人，有身體健康的，有疾病殘廢的，有學者，有愚夫，有意志薄弱的，有瘋狂的，有機敏乖巧的，有犯罪的各色人等。他認得農民，無產者，錄事，商店中的夥計，金融巨子，政客，政治家，兵士，教授，學校教師，牧師，鄉下人，中產者，與貴族。他因爲生活的環境如是，常與哲學家，藝術家，詩人，科學家們相接觸。他所交接之中，有天才，英雄，與聖人。同時他也致力於隱微機構的探究，這種機構內

蘊於細胞組織的深淵與腦神經系統的廣漠無垠的組織之中，這種機構便是有機現象與心靈現象的基體 (Substratum)。

作者所以得見此洋洋大觀者，全賴有近代文明的專門技術。有了此種的技術，他才能夠同時注意各部門的學問。他在新大陸居住，也在舊大陸居住。他還享有一種權利，能在羅克費勒醫學研究所 (Rockefeller Institute for Medical Research) 內消磨他大部分的光陰，廁身於福勒克司那西門 (Simon Flexner) 氏所集合在所內的科學家之列。在此研究所之內，他曾經對於生命現象加以思索，而所內研究分析生命現象者，還有許多絕倫無匹的專家，如買爾儕兒 (Meltzer)，盧兒比約克 (Laquesloeh)，諾古齊 (Noguchi)，以及許多其他學者。因為福勒克司那的天才，他在研究有生之物時所取廣博遠大的眼光，可以說是前此所未有。物質逐漸進展到達於人類所由構成之質材時，所經過的途轍中有無數的階段，而每一階段中的物質組織均是所內各實驗室的研究對象。有了愛克絲光線的幫助，物理學家已將吾人細胞組織中比較簡單的實體分子所具的組織表露出來，這便是構成此種分子的原子之間所有空間的關係。化學家與物理化學家則致全力於分析體內所見比較複雜的實體，例如血液中的血球素，細胞組織與體液所含的蛋白質，以及內原子龐大的集合所恃而有不停的分散與組成。

之作用的醱酵因素。還有其他的化學家，其研究的對象不在於分子組織之自身，他們所注意的是此種分子組織加入體內液體之後所有彼此間相互的關係。總之，他們所研究的是體內物理化學的均衡作用；吾人細胞組織雖在常變之中，而血漿的成分，因有此均衡作用，遂能維持其恒定不變的狀態。特有他們此種的研究，生理現象的化學方面的種種情形方始顯露。尙有若干生理學家，賴有各種各式極端不同的技術，正在研究分子的集合與組織所成較大的結構，細胞組織與血液的細胞。換詞言之，他們正在研究有生物質之自身。他們探究此種細胞，各細胞間互相關聯的方式，以及其與環境發生關係時所遵循的法則；他們且亦探究各官能與體液所構成的全體，外界環境對此全體所生的影響，化學物質對於細胞組織與意識所起的作用。還有其他的專家致全力研究毒菌與細菌一類的小動物（所有傳染病症全因吾人細胞組織之內有此毒菌與細菌），研究有機體所用以抵抗毒菌細菌的奇異方法，研究不治的病症如痛腫，如心病，如腎臟炎。最後，關於個性與個性的化學基礎的大問題，亦正在探討之中；且此類探討亦已有相當成就。作者幸有特殊的機會，能親聆從事於此類研究的各專家的教誨，並詳細觀察他們實驗的結果。如是有情性之物質所具趨向於組織的努力，有生之體所具的性質，以及吾人身心靈間所有的協和，皆以美麗的形式在作者之前開展出來。此外作者於各

種不同的學問，自醫學上的外科術，細胞生理學，以至於形而上學，亦均曾涉獵。作者之所以能有此成就者，全賴近來新發明的便利；科學在今日可以說是 一次能够自由應用此種便利以完成其所從事的工作。福勒克司那氏似乎是受了威爾茲（Welch）的靈感與格齊福列第力克（Frederick T. Gates）實踐唯心論的影響，心中才發生對生物學的新觀念與研究的新方程式。福勒克司那氏予科學之純粹精神以新方法的援助，此種新方法目的在於節省研究者的時間，使他們自由的合作簡便容易，創立改良實驗上的技術。因為有了此類的改良，吾人非但能够從事於吾人自己繁重的研究，即前此非若干科學家費畢生精力通力合作不能完成的問題，吾人亦可得到第一手的知識。

吾人現在所有關於人類的知識，可以說極其豐富，正因其豐富繁雜，所以很難加以恰當的應用。如要吾人的知識有用，此知識必須是綜合的與準確的。所以本書的原意並不在於成爲一篇關於「人」的專著。因為此種專著必定卷帙繁重，非十數冊以上不爲功。作者的意思只在以吾人關於吾人自己所知道的材料爲基件，建立一可理解的綜合。他用簡單的方式描述了許許多多基本的事實，而力求其不至流於囿陋。他不願通俗化科學，予一般讀者以臆淺陋一方面的實在。本書雖說是爲一般讀者寫的，但也是爲學者寫的。

作者充分瞭解他敢於從事此種工作時其中所含蘊的困難，他力求壓縮關於人的知識於一小冊子的篇幅以內。此點他並未成功，這是不用說的。第一他便不能使專家覺得滿意，因為專家們所知道的倍蓰於他所知道的，他們必定說他淺陋。其次，他也未必能使一般讀者覺得滿意，因為本書所包括專門的細節，實在太多。雖然，吾人如要對吾人自己有一種綜合的知識，吾人不得不將各科學的結果概括起來，並以雄邁的快筆，將隱存於吾人行爲與思考所協和之下的物理，化學，生理的機構，繪畫出來，吾人應該知道，吾人的嘗試無論其如何魯莽，甚或不免部分的失敗，究竟比根本不嘗試好。

吾人有將大量的材料，緊縮於短篇幅的小冊子之內的必要，因而不免有許多重要的缺憾。有許多命題，本來完全是由觀察與實驗得來的結論，因此緊縮却顯得武斷似的。問題有經過許多生理學家，衛生專家，醫師，教育家，經濟學者，社會學者們窮年累月致其全力以研究者，吾人往往以數行或數語了之。本書每一命題幾乎全是一個科學家長期勞苦與他堅忍耐勞的探究的表現，有時只是他畢生對於某一專題研究的品。爲使本書簡煉嚴密的緣故，作者不能不將大量觀察的結果，加以簡短概括的敘述。因此事實的描述，竟呈肯定的神氣。此外本書表面上似乎缺乏精確性，其原因亦不外以上所述。多數有機與心靈現象，本書都是以圖

表般的方法加輪廓的敘述。因此，事物本來大不相同的，似乎都被類集在一起。正似屋舍，山巖，樹木，遠見時彼此似乎無甚區別。吾人應該牢牢記住，本書所表現的實在，祇是接近的精確。關於一龐大對象的速寫，不能不有所欠缺。然關於一風景的速寫，吾人不能希望其如攝影一般能收盡一切詳細情而無所遺漏。

作者未着手寫這本書的時候，已經覺悟此項工作的困難，且覺得此種工作幾乎是不可能。他之所以冒昧擔任起此種工作者，因為事實上總得有人擔任起此項工作之故。這是因為現在人們正日在墮落之中，吾人不能任近代文明循其現有的途轍進展，他們曾因受有惰性之物質的科學所具的美麗的勾誘，以至神魂顛倒。他們不知道他們的身體與意識也是受自然律的約束，此種自然律雖較約束恆星的律則為隱秘，其堅強不變則完全一樣。他們也不知道，他們如果冒犯此種律則，是不可避免的刑罰。因此他們應該瞭解宇宙間必然的關係，人與人間的必然關係，乃至他們細胞組織，與心靈間的必然關係的確，萬物中以人為最高。如果人類墮落了，則文化的輝煌美麗，甚至物理世界的燦爛，亦將消滅於無形。爲了這些的緣故，作者才寫出這一本書來。本書寫成並非在幽靜的鄉間，而是在紐約的熙攘、喧囂、疲倦之中。作者是受他的朋友們的慫恿而寫此書，他的朋友中有哲學家，有科學家，有法學家，

有經濟學者，作者數年來常與這些朋友們討論當代的大問題。古弟兒特福列弟力克(Fredrick R. Coeudert)是一個具有深刻的眼光遠及於美洲範圍以外的歐洲人，作者寫這本書的動機便是起於他意思。的確，世界多數的國家均把北美看做他們的領導者，刻意追隨。凡盲目的採用工業文明的精神與技術的國家，無論他是蘇俄，英國，法國，或是德國，亦必與美國一樣將遭遇同樣的危險。人類的注意力必須由機器與無生物質的世界轉到人的身體與靈魂，轉到有機與心靈的程序，即是創造機器與牛頓愛因斯坦之宇宙的心靈程序。

本書唯一的目的的是把今日科學上關於人類的基本事實彙集起來，以供一切人的參考。吾人已經開始覺悟吾人文化的弱點。有許多人要排脫近代社會所加於他們身上的教條的桎梏。這一本書便是為他們寫的。此外凡有膽量能够瞭解現在非但心靈，政治，社會有加以一番改革的必要，即是工業文化亦必須加以推翻，而代之以一種人類進步的新觀念的人們，本書也是為他們寫的。因此本書是獻給每日以撫育兒童，培養領導個人為事的人們，如學校教師，衛生家，醫師，教師，社會工作人員，教授，法官，軍隊官長，工程師，經濟學者，政治家，工業領袖等等，凡興趣但在吾人身體與心靈的知識的人們，本書也獻給他們。總之，本書是獻給一切的男人與婦女。作者獻本書於一切人類之前，牠是用科學方法觀察人類所顯

人之奧妙

示的事實的一種簡單的敘述。

人之奧妙 目錄

譯序

原序

第一章	促進關於「人」之知識之需要	一
第二章	研究「人」之科學	三〇
第三章	身體與生理之活動	五九
第四章	心靈活動	一二〇
第五章	內在時間	一六四
第六章	適應機能	一九七
第七章	論個人	二四二
第八章	人之改造	二八三

人之奧妙

第一章 促進關於「人」之知識之需要

(一) 生命科學之進化，比有惰性之物質科學較為遲緩。因吾人對於吾人自己之無知。(二) 考此種無知的緣故有下列數種：吾人祖先生存的形式，「人」的複雜性，與吾人心靈之結構。(三) 機械學、物理學、與化學如何改變吾人的環境。(四) 因此改變所起的結果。(五) 此種改變實在有害，因其改變時未嘗顧慮到吾人的本性。(六) 關於吾人自身，吾人有進而追求一較前此為完善之知識的必要。

(一)

有惰性之物質的科學與生命科學之間有一種特別不同的情形。天文學，機械學，與物理學，其所根據的觀念都可以以簡明推致的數理命題表現出來。這些科學已經建立一和諧的宇宙，其諧和的情形不亞於古代希臘所立的紀念碑。他們以核算假設為經緯，於此宇宙的

第一章 促進關於「人」之知識之需要