

現實存在論

—— 科學的哲學基礎論 ——

第二部

物質論

台灣大學
哲學教授 曾霄容著

青文出版社印行

論 質 物

論 在 存 實 現

—— 論 基 礎 哲 學 的 科 學 ——

第 二 部

第 一 部	宇 宙	論
第 二 部	物 質	論
第 三 部	生 命	論
第 四 部	意 識	論
第 五 部	神 經	論
第 六 部	文 學	論

著 者 (從 天) 容 會 哲 學 大 學 教 授

行 印 社 版 出 文 青

增 補 本

物 質 論

現 實 存 在 論
— 科 學 的 哲 學 基 礎 論 —
第 二 部

精裝每冊特價新台幣 200 元。

中華民國七十三年四月第三版

著 作 人：曾 霄 容（天從）
發 行 人：黃 樹 滋
出 版 者：青 文 出 版 社
社 址：臺北市新生北路二段一四九巷二一號二樓
電 話：五 四 一 一 四 二 三 四
郵政劃撥帳戶：五 四 三 九

行政院新聞局登記證：局版臺業字第〇七八三號

版 權 所 有 ※ 請 勿 翻 印

序 言

我早年對於既往與現存的哲學有所感懷，覺得哲學有重新改造的必要。其改造的根本目標在於將哲學建立為嚴密的學問體系，而從其中儘量排除思想的因素。為要重新奠定哲學的基礎，在三十幾年前已抱有建立「純粹現實學」的意圖。這原是以哲學作為哲學基礎奠定的一種試圖（哲學的哲學基礎論）。在這種試圖下，祇發表過「現實學序說」與「真理原理論」的兩部論著而已。由於諸種原因與理由，中斷著作多年，因此我的初期計劃至今尚未見其實現。對於此事，我始終覺得遺憾。尤其對於著作上一向寄望於我的師長親朋，更加覺得慚愧。這幾十年來委實是我潛心苦闢、辛酸艱難的歲月。起初學習哲學，所得本空如，轉而學習科學，所得亦無幾。放棄書本的哲學已有多年，追究原本的哲學的意欲却反而有增無減。

經過長期的考慮，有關前述的兩件事項，我向來所抱持的見解漸次生起改變。第一件事是在學問與思想的峻別下，對於思想採納較為寬容的態度。早先極力想要排除思想於哲學領域外，是有其相當理由；新近將要容納思想於哲學領域內，亦應有相當理由。容納思想同時須要通過嚴格的限制始可。即將思想活動的範圍限定於人事界，並且以開發與顯現人性真實（包括人性純淨化與社會合理化）為其基本要件。思想又通稱為虛偽的社會意識形態。我素來殊深厭惡虛偽的思想，因此反而深信真實的思想形成的可能性與需要性。世上通行的思想大都是不淨潔的。哲學勉可容納真實的思想，豈可隨意容納虛偽的思想。學究者尚須關懷於思想，更進而處理思想問題，這不僅是個人的悲哀與不幸，抑且是社會的一大損失。純正的學究者抱有這種萬不得已的苦衷。容納思想於哲學領域內，亦是出於不得已的措施。因此，哲學就其性質而說，則可首先分為思想性的哲學與學問性的哲學。思

想性的哲學再分爲前科學的哲學與超學問的哲學；而學問性的哲學再分爲科學的哲學與後科學的哲學。這大致是以科學爲基準的哲學的四分法。這四種哲學的次序應爲：(1)前科學的哲學（思想性）、(2)科學的哲學（學問性）、(3)後科學的哲學（學問性）、(4)超學問的哲學（思想性）。關於這些哲學的詳細說明，讓於後來知識論的考究。現在祇指出哲學改造的兩大目標應爲：(1)在思想領域內，通過前科學的哲學而建立超學問的哲學（如能再通過學問更爲理想）；(2)在學問領域內，通過科學的哲學而建立後科學的哲學。「現實存在論」是屬於科學的哲學階段，且可成爲奠定後科學的哲學的基礎。而後科學的哲學始可成爲嚴密意義的哲學。

第二件事是爲要使哲學得到更加穩健堅實的基礎，從哲學的基礎奠定轉向於科學的基礎奠定。我認爲首先作科學的哲學基礎奠定，然後始作哲學的哲學基礎奠定，較爲妥當。這却是違反向來的知識論的慣行。我的哲學研究亦是從知識論出發的，因而對於此事應有相當清楚的瞭解。但是我早已放棄知識論主義的立場，不願再受其束縛。原先計劃的「純粹現實學」尚可說是在知識論的立場上的試圖，這可以在其所設定的六部論題（真理原理論、真理批判論、知識原理論、知識批判論、學問原理論、學問批判論）中得以窺見。其基調雖屬知識論，然而其中却蘊藏着存在論。假如「純粹現實學」稱爲哲學的哲學基礎論時，「現實存在論」則可稱爲科學的哲學基礎論，從前者轉向於後者亦即是表示着從知識論轉向於存在論。這兩系列是相對應着的。「現實存在論」便是我所構想的存在論的基礎部門，存在論除「現實存在論」外，尚有超現實存在論以及存在一般論的研究部門。近年來我通常將存在論稱爲第一哲學，將知識論稱爲第二哲學。而將價值論稱爲第三哲學。我認爲哲學的研究對象不能超出這三大部門的哲學所討究的範圍。因而由於這三大部門的哲學可能構成完整的哲學體系。這不過是就其研究領域而說的完整，並非涉及其內容規定上與認知上的完整。在「純粹現實學」中尚未作完的課題，我想後來論及到知

識論時，再來予以處理。

6 「現實存在論」所要討究的對象自當是現實存在。所謂現實存在是由於物質的、生命的、意識的以及精神的四個階層的存在所構成的。物質的與生命的存在屬於實在的存在，而意識的與精神的存在屬於觀念的存在。如此，現實存在即包括實在與觀念的兩層存在。對於物質、生命、意識以及精神的四個階層而說，「現實存在論」即包括物質論、生命論、意識論以及精神論的四個部門。其考究的主要課題存於各層現實存在的發生起源的探究，根本構造的分析以及根本法則的定立。科學的研究對象，除形式科學（如數學與論理學）外，不能超出現實存在的範圍。物質論、生命論、意識論以及精神論各別均成立於有關科學的研究成果的基礎上。學問的目的存於事實解明與其本質究明，這兩者可統合為事理探究。事實解明的知識體系屬於科學，而本質究明的知識體系屬於哲學。本質究明基於事實解明，因而哲學則應基於科學。學問性的哲學，尤其後科學的哲學必須通過科學始能成立。「現實存在論」所以可能成為科學的哲學基礎論的理由亦存於此。「現實存在論」除物質論、生命論、意識論以及精神論外，尚包括宇宙論與文化論。宇宙論是為要補充物質論，而文化論為要補充精神論所附加的部門。尚且宇宙論的討究對象連結到先行於現實存在的超現實存在（時間、空間），而文化論的討究對象又連結到後繼於現實存在的超現實存在（數理、論理、範疇、規範）。如此看來，「現實存在論」的考究序列則應為：(1)宇宙論、(2)物質論、(3)生命論、(4)意識論、(5)精神論、(6)文化論。文化論正介在於現實存在論與超現實存在論的中間位置，而又介在於存在論與知識論以及存在論與價值論的中間位置。宇宙論則與人生論前後相呼應，而形成通俗意義的哲學的兩端。世界觀與人生觀連關於這兩者。

如上述，凡有科學，除形式科學外，其研究對象不能超出現實存在的範圍。「現實存在論」所採取的研究資料遍及自然科學與社會科學（包括人文科學在內）的全般領域。因此，「現實存在論」亦可視

爲一種科學通論。我原先並無如此意圖，這不過是從結果看來的副產物而已。基本意圖仍在藉助科學的研究成果作爲哲學基礎奠定的實質資料，亦即在首先以「現實存在論」（科學的哲學基礎論）代置「純粹現實學」（哲學的哲學基礎論）。這是現實學的要求所使然的。我尚未能自認早年所構想的「純粹現實學」已歸於失敗，其實祇是考究的順序有所變更而已。哲學須要基礎奠定，科學亦然。科學的基礎奠定原屬於哲學應作的一項課題，向來是歸屬於知識論的一部門。以科學奠定哲學的基礎（實質側面），反而以哲學奠定科學的基礎（形式側面），如此雖形成循環論法，但却是具有發展性的，哲學所難以避開的途徑。這十幾年來我所行進的途徑似乎是哲學與科學的中途。「現實存在論」便是在其中途所產生的微小的成果。許多重大的哲學問題蘊藏於其中，但我却盡量避開作直接深入的討究。因此招致科學成份遠勝過哲學成份的結果。固執向來陳舊哲學的人或許是看不慣的，或者看不順眼的。期望後繼的新進學者將我所開拓的途徑不斷再予以擴充，而將所得微小的種籽繼續培育壯大，使哲學成爲名符其實的哲學。這種試圖如果不告成功，哲學則可宣告終焉。

現今世界上正在喧囂着科學研究的開展與科學知識的普及，其鼓吹科學的動因是否純正，值得深省。衷心宣揚科學而且精通於科學的人，究竟又有多少。我絕非想要盲目追從或迎合時流。科學並非全知全能，又非絕對確實，其所預料的根本前提與其理論構成的框架尙存疑義。哲學尤其形上學具有語言的魔術，用以迷惑人。科學尤其理論物理學亦會驅使數式的魔術，用以蒙蔽人。現代物理學的理論中帶有相當程度的形上學的性格。所以接納科學亦須要批判的態度。現今文化人或知識人雖多聞博識，然却大都缺乏系統整理與原理追究的精神。對於如此情態，「現實存在論」以及其後續的哲學體系的建立，聊期有所寄與。科學的分化與發展固屬重要，其統合更加緊要。對於諸科學的統合以及哲學與科學的統合，「現實存在論」亦期有所寄與。

「現實存在論」六部著作現已告完結。其中第一部宇宙論與第二部物質論業已出版過。茲再將其第三部生命論付梓。期望後續三部亦能順適問世。繼「現實存在論」後即將續出「超現實存在論」的四部著作。這幾十年來，在苦難生活中使我能夠繼續從事學究工作，應該感謝內子曾葉瓊玉夫人，伊負起家務世事的重擔，勉力幫助維持生計。我生有三見、三昧、三幸、三願。其三幸與三願之中，伊各佔其一份。

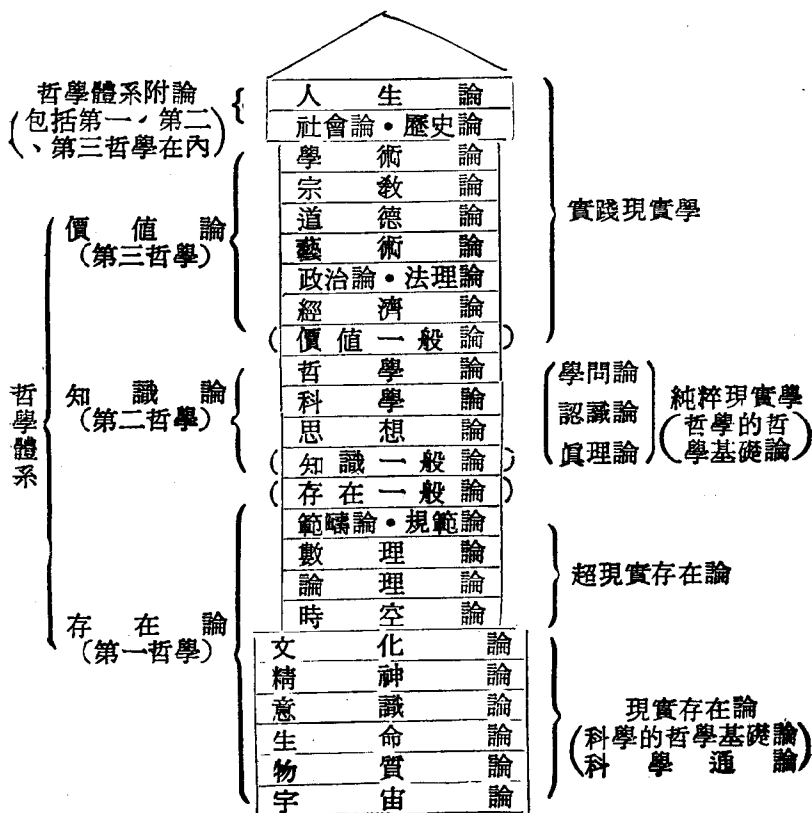
本書承蒙青文出版社諸位先生的快諾接受而得以刊行，對其厚情與慷慨，謹此由衷表示深謝。同時本書又承蒙國家長期科學發展委員會的協助，謹並致以誌謝。

曾 天 從
(霄容)

〔附記〕：哲學史上，在有關科學內容方面與「現實存在論」幾相類同的有 A. Comte 與 H. Spencer 的兩家哲學。但是類似中却有如下的差異。第一，其兩家哲學是依照諸科學的次序編列所構成的。「現實存在論」却是依據現實存在的四大階層的逐次考究，而在這些考究中除運用各種有關部門的科學的研究成果之外，更附加上科學未曾處理過的幾種哲學問題的考究所構成的。即是前者側重於科學的綜合，而後者側重於現實存在全般領域的貫通。第二，其兩家哲學認為科學知識的綜合則可組成哲學體系，因而自認其哲學本身亦則可成立為哲學體系。然而「現實存在論」雖可屬於哲學體系的基礎奠定的部門，但決非即相等於哲學體系。第三，其兩家哲學通稱為實證哲學。對之，「現實存在論」（科學的哲學基礎論）與「純粹現實學」（哲學的哲學基礎論）因均着重於現實性，故此兩種哲學基礎論的綜合亦可稱為現實哲學。現實概念較之實證概念更為客觀的且基本的，因為前者屬於存在概念，而後者屬於認知概念。第四，其兩家哲學對於傳統形上學的批評尚存有不徹底與曖昧的痕跡。「現實存在論」不僅能以超克傳統形上學，且又能以建立新種形上學（唯能論）。所以將

「現實存在論」編入於哲學體系的基本部門的主要理由，則存於此。
 茲爲要使「現實存在論」在哲學體系中所佔有的位置一目瞭然的起見，
 下列附表以明示之。

〔現實存在論與哲學體系的關係圖表〕（由下而上）



物質論要旨

現實存在着的物質，其種類無論如何雜多，其構造內容無論如何複雜，究竟可能分解到分子、原子以及基子這三個階層的基本單位。換言之，凡有物質都是由於分子、原子以及基子這些單位粒子所構成的。而且分子是由於原子，原子是由於基子所構成的。其次，出現於物質界的龐雜多種的諸性質的生成原因，究竟是存於其所由構成的三大階層的單位粒子的各種特性以及其互相間的各種結合方式等的作用過程。換言之，自然諸現象或諸種物體所呈現出的各種性質，便是這些單位粒子所具有的特性以及其間的互相作用的鉅觀的反映。

大致說來，基子之所以構成原子，原子之所以構成分子是表示着其不安定狀態漸次趨向於安定狀態的自然傾性的途徑。而隨伴着如此途徑，低位階層的因素可能產生高位階層的因素，但是在高位階層所出現的新生因素却再不能直接還元於低位階層的原本因素。自然傾性雖然指示趨向於安定狀態，但終究却不能達成其目的，不僅如此，往後還要演成現實世界的一場大悲劇。就是物質界中從無機物發展到有機物，從有機物再發展到生命界，再從生命界層次地發展到意識界以及精神界，隨伴着現實世界的如此發展，悲劇亦就要層次地顯現出激烈而且深刻的展開。

現實存在着的基子、原子、分子祇是可能存在的基子、原子、分子的特殊的存在形態。因而現實世界亦祇是可能世界的一特殊的存在形態。並且現實世界又可能包括正負相反的兩種世界。正世界的正物質是由於正基子、正原子、正分子這三個階層的因素所構成的。相反地，負世界的負物質是由於負基子、負原子、負分子這三個階層的因素所構成的。祇就正世界而說，假如構成原子的基子的種類與結合方

式有所改變時，其所生成的原子的種類與特性亦要發生改變。同樣地，假如構成分子的原子的種類與結合方式有所變換時，其所形成的分子的種類與特性亦就要生起變換，終究可能顯現出現實世界的一大改觀。

出版者的話

這一本書的範圍，包括國立臺灣大學教授曾霄容先生的巨著「現實存在論——科學的哲學基礎論」的第二部「物質論」的全文。由於著者的指定，本社於五十六年四月先把第二部印行，然後陸續出版第一部「宇宙論」及第三部「生命論」。五十八年二月正在編排第四部「意識論」時，第一部「物質論」已售完，欲再版時，著者又將五年來研究所得，補述了十三萬言，本社特一併刊印為「增補版」，以饗讀者。

曾教授的哲學，從N·哈爾特曼（N. Hartmann）的存在論、E·佛瑟爾（E. Husserl）的現象學而出發，一方面又從科學家W·歐斯瓦爾特（W. Ostwald）的唯能論得到暗示，在形而上學的領域上達到了他的唯能論的體系。曾教授的唯能論，廣泛的吸收並檢討現代自然科學和人文科學的成果，而從認識論的觀點加以批判，進而來嘗試重建一個哲學體系。因為他在本書中對現代科學全部的範圍作了概述和批判，所以把本書當作科學通論來讀，也具有很高的價值。一方面他又把過去的哲學研究所有的對象與方法，也都加以批判和整理，因此讀者一翻本書，宛如看到了一份對舊來的哲學的總決算書。如果當作哲學通論來讀，這一本書是應該得到更高的評價的。

舊來的哲學，關於物質的根源的問題，從形而上學的立場來看，有唯心論與唯物論的區別；從知識論的立場來看，則有觀念論與實在論的對立。而曾教授的這一本書，一面排除了唯心論、觀念論的神秘性；一面又批判了唯物論的粗雜性和實在論的不完全性，而展開並建立了獨到的唯能論的體系。

曾教授所意圖建立的哲學體系，由存在論、知識論、價值論等三

大部份而構成。這樣壯大的體系，足以與亞里斯多德、黑格爾、孔德、斯賓塞等量齊觀，讀者一開卷必定會為他的雄渾的視界而驚喜不已。最近的哲學界，人人都爭先恐後的去研究極微極細的特殊問題，却很少有人來建立有統一性與發展性的體系。在此情勢之下，本書至少具有提醒並警告哲學界重新建立哲學體系的作用，這就是本書在哲學理論上最大的貢獻。舊來的哲學，往往把學問性與思想性混淆不清，本書針對着這一點下了最嚴密的批判，並極力強調哲學必須具備學問性與發展性，而對哲學今後的進路指示了一個方向。以上幾點都是全書中最精彩的部份。

作為馬克思主義批判的一部最良好的參考文獻，本社特將此書推薦與學界人士，尤其歡迎一般青年學生的精讀與研究。

青文出版社 謹識

民國五十八年三月

目 次

序 言

物質論要旨

出版者的話

第一章 物質觀之歷史的發展

I、原始人類的物質觀.....	1
II、古代希臘自然哲學的物質觀.....	2
III、古代末期及中世期的物質觀.....	5
III、近世期的物質觀.....	8
V、近代期的物質觀.....	10
VI、現代的物質觀.....	18

第二章 物質概念與物質的基本種類

I、物質概念.....	27
II、物質的基本種類.....	28
III、物質的根本問題.....	31

第三章 物質的根本構造(物質的微細構造)

第一節 基子論.....	33
I、基子的種類.....	34
II、基子的蛻變.....	36
III、正粒子與反粒子.....	40
III、基子的創生.....	43
V、總結與問題.....	44
第二節 原子論.....	53
I、序說.....	53
(1)原子的意義.....	53

(2)原子的根本構造.....	54
(3)原子的種類.....	55
(4)原子的成因問題.....	56
(5)原子的安定性問題.....	57
II、原子殼.....	58
(1)原子殼的根本構造.....	58
(2)電子配置與元素週期.....	62
(3)發光機構與分光系.....	64
(4)電子雲的分佈狀態.....	65
III、原子核.....	63
(1)原子核的根本構造.....	63
(2)原子核的蛻變.....	72
(3)原子核反應.....	77
(4)原子核內部構造的理論.....	81
第三節 分子論.....	83
I、序說.....	83
(1)分子的意義.....	83
(2)分子的成因與構造問題.....	86
(3)分子的主要種類.....	86
II、分子的構成與化學結合.....	89
(1)離子結合.....	91
(2)共有結合.....	92
(3)金屬結合.....	94
(4)配位結合.....	95
(5)氫結合.....	95
(6)分子力結合.....	96
III、分子構成的理論.....	99
(1)原子價結合法.....	101

(2)分子軌道法·····	104
(3)原子價結合法與分子軌道法的異同·····	108
III、分子構造的變化·····	109
(1)分子的化學變化·····	110
(2)化學變化的種類·····	111
第四節 總觀與問題·····	114
I、基子階層·····	114
II、原子階層·····	116
III、分子階層·····	118
第四章 物質的根本性質	
I、基子論與物性論的成立·····	121
II、物質的存在狀態·····	125
III、物質的特質性狀·····	129
III、物質的狀態變化（自超低溫至極超高溫）·····	134
V、結晶構造與無機化合物·····	137
VI、固體的性質與金屬的特性·····	141
VII、強磁性體與半電導體·····	144
VIII、有機化合物與高分子物質·····	150
第五章 物質的發生起源	
I、科學的物質創生說·····	161
(1)基子論的物質創生說·····	163
(2)定常宇宙論的物質創生說·····	177
II、唯能論的物質起源論·····	180
(1)原儲能的假說·····	189
(2)問題的檢討·····	199
第六章 附說	
I、基子的種類、特性及其互相作用·····	225
II、基子的統一理論·····	252

III、量子論、量子力學以及「場」的量子論.....	267
III、基子論、物性論以及量子化學.....	286
V、物質的發展與物理學的世界觀.....	299
VI、物質問題與實體問題.....	318