

哲學與邏輯語法

Rudolf Carnap 原著

殷福生 譯述

王憲鈞 校閱

中國哲學會西洋哲學名著編譯委員會主編
商務印書館印行

序

這本書所敘述的，是一九三四年十月我在倫敦大學三次講演底內容。本書底第一章已經在心理年刊（1934）發表過；本書的印行，得到倫敦大學出版部基金的補助，我要謹致謝意。

我要在這本書裏說明我們維也納派所用的哲學思辨方法之主要的特色。我們用這種方法並且使他能進一步發展。這種方法是科學之邏輯的解析，或者，比較精密地說，是科學語言之語法的解析。在這裏我們只直接地討論到這種方法底本身；而我們由於引用這種方法所產生的種種特別的主張，則無寧是用舉例之形式表示出來的（例如，在第一章中，我們底經驗論的和反形上學的主張；在末一章裏，我們底物理主義的主張）。

這本書底目的——正如這些講演底目的一樣——是給那些還不知道我們底方法以及我們底問題和研究底趨向的人以初步的印象。所以，這本書底敘述形式，是比較注重到使一般人易於了解，而不甚着重於科學的精密。而比較精確的，因此也就是比較適於作為論證之基礎的說法，則見於拙著語言底邏輯句法（*Logische Syntax der Sprache*）。

卡納普（R. Carnap）

波拉格（Prague），

十一月，一九三四年。

譯者引言

維也納學派是歐洲大陸年來新起的一個學派，維也納學派底學者們在一九二九年發表了一個正式的宣言，說明他們在哲學方面的態度，而『維也納團 (Wiener Kreis)』這個名稱也就在這一年開始出現。自一九二九年以來，這個學派底學說經過了相當的變革；這個學派底學者有的故去，有的散處四方。維也納學派底領袖是石里克教授 (Prof. M. Schlick)。他曾執教於維也納大學。不幸得很，在一九三六年的夏天，他在維也納大學圖書館前爲一患神經病的學生所刺殺。此後，維也納大學裏就沒有維也納學派底領袖之繼承人了。

本書作者卡納普教授也是維也納學派底學者之一。他底著作很多。他不但對於邏輯解析方面有很大的貢獻，而且對於維也納學派底哲學之系統化這一方面也盡着很大的努力。他是維也納學派底一支派的極端物理主義底創始人之一。卡氏現在美國大學裏任教。這一本書是卡氏於一九三四年在倫敦大學的演講整理而成的。在這一本書中，卡氏所注重的是維也納學派底方法論；而對於這一派在哲學方面的立論，也有簡明扼要的敘述。譯者爲了使讀者對於維也納學派底哲學有一個梗概的了解起見，在讀者未讀這本書之先，要將這一派哲學作一個簡略的敘述。

我們現在通常將維也納學派底哲學叫做邏輯微實論。我們之所以用微實論這個名字來稱謂這一派底哲學，乃是說它是經驗派的，是反對形上學的；我們用『邏輯的』來形容它，

RWT 211/04

這是表示他們所用的方法乃是邏輯解析。從這個名稱——邏輯徵實論——我們就可以看出這派哲學底特色了。

所謂邏輯解析，可以說是語言底研究之一種。語言不能不用符號表示出來。所以邏輯解析可以說是符號研究之一種。這種符號的研究，所注重的是意義條件，真假條件，以及推論條件。本書是邏輯解析之一個扼要的介紹，因此譯者在此可以不必多說。我們所要在這裏討論的，乃是根據這種解析所得到的結果。

一、意義學說 一個命辭底意義，就是它底徵實之可能性，而凡是沒有徵實之可能性的命辭，則都是沒有意義的；甚至於根本就不能說它是命辭。我們現在要將這兩句話解釋一下。『意義』本來是意義含混的一個名辭。我們在這裏所說的意義，可以說是理論的意義。通常的語言有兩種功用。一種功用是表達情感；另一種功用是直敘事實。詩的語言是表達情感的；而科學的語言則是直敘事實的。表達情感的語言也有某種意義，否則我們不能了解它。但是，根據維也納學派底說法，這種語言沒有理論的意義。因為它們沒有徵實底可能性。

這裏所謂的徵實，乃是在經驗中的徵實。譬如說，『北海中有五個亭子』，這句話是可以徵實的。我們可以走到北海中去看看，數數北海中的亭子。北海，北海中的亭子，我們數亭子的動作，都是可以經驗的。我們在這裏所說的可能，是理論上的可能，或意義上的可能，而不是事實上的可能。因為，在事實上，我們也許不能夠到北平去做這一件事情。然而，像『宇宙底要素與原理是水』這樣的講，在理論上沒有徵實底可能。因為，根據界說，所謂宇宙底要素與原理，是超經驗的。既是超乎經驗的，所以不能在經驗中來證實。

二、反對形上學底理由 形上學到底是什麼，是不大容易說的。不過，根據一般哲學家對於形上學的了解看來，形上學是關於超乎經驗的事體之學說。超經驗的事體不在經驗範圍以內。所以，關於超經驗的事體的語言也就沒有徵實之可能；因此也就沒有理論的意義。維也納學派反對形上學，不是說形上學的語句在事實上不能徵實，而是根據界說，就無徵實之可能性。形上學的語句祇有表達情感的功能；因此祇能予我們以情感上的滿足。以往的哲學著作中的形上學裏面，也許有些部分不是關於超乎經驗的事體的。這些部分的命辭當然有理論上的意義。因此，也就有在經驗中徵實底可能。不過，這樣一來，它們就不屬於形上學，而是屬於經驗科學了。

三、哲學底性質 有理論的意義的命辭都有徵實底可能。而徵實既是在經驗中的徵實，所以凡屬有徵實的可能的命辭都是在經驗科學研究範圍之內的。關於超經驗事體的語句都是沒有意義的。哲學不是發現『理智的真理』之一種研究；因為並沒有這種真理。哲學就是邏輯語法底研究。哲學分析命辭，分析命辭底系統；尤其是要分析經驗科學底命辭，經驗科學底命辭之系統。所以維也納學派注重經驗科學之系統的研究；因之也就注重科學之系統化。

四、經驗主義 維也納學派底哲學家們認為，凡是對於事物有積極肯定的命辭，都是根據經驗而得到的。根據邏輯解析，算學與邏輯底命辭，都是對於事物無所積極肯定的命辭。對於事物有積極肯定的命辭，或是最簡單的命辭，或是由最簡單的命辭所組成的。這些命辭都是可以徵實的。如果有事實與某命辭相應，那末這個命辭便是真的。如果不然，那末便是假的。事實是經驗的。所以維也納學派，從這一方面看來，是一種

經驗主義。

五、唯我論 經驗底開始是知覺。知覺是個人所私有的。某甲祇能經驗某甲底經驗而不能經驗某乙底經驗。反過來說是一樣的。根據維也納學派底意義學說，語言底意義是可能的經驗。然而，經驗既是個人所私有的，因此語言也祇是對於個人才有意義。如果主張語言底意義是個人所私有的，那末這種主張便是語言的唯我論。知識起源於經驗，而經驗既是個人所私有的，所以外在事物，他心，以及他人底經驗，對於我都是沒有意義的。人與人之間，沒有一個公共世界可求。

我們在以上將維也納學派底哲學簡略地敘述了一下。維也納學派底哲學也有困難。唯我論不是有矛盾的主張。但是，根據唯我論底主張說來，人與人之間沒有一個公共的世界；因此也就不能解釋為什麼科學是公的。根據語言的唯我論，我們知道語言的意義是個人私有的。既然如此，這就不能說明人類為什麼能用語言達意。以上這兩種困難是經驗底困難。維也納學派是經驗論者。他們主張真理之相應說，即是說語句之可徵實性乃是它底意義條件；語句須與經驗相符。但是，經驗論引吾人走到唯我論底路上去。為要補救這一缺點，所以卡納普與牛賴特博士（Dr. Otto Neurath）提出極端的物理主義及真理之一致論。極端物理主義以物理語言為公共的語言。而一個語句之去取還要決於它在一個系統之中的地位。這樣一來，就與傳統的經驗論多少不同了。

譯者現在介紹卡氏底幾本重要的書籍和幾篇文章。讀者如有興趣，不妨閱讀閱讀：

1. *Logischer Aufbau der Welt* 1928, Berlin.

2. *Abriß der Logistik*, 1929, Berlin.

3. Die Physikalische Sprache als Universal Sprache der Wissenschaft, Erkenntnis Bd 2, 1932.
4. Ueber Protokolsaetze, Erkenntnis Bd 3, 1932.
5. Logische Syntax der Sprache, 1937, Berlin.
6. Foundation of Logic and Mathematics, 1939. University of Chicago Press.
7. Introduction to Semantics 1941. Harvard University Press.

目次

原著者序

譯者引言

第一章 形上學底否定	1
一 可證實性	1
二 形上學	5
三 實在問題	7
四 倫理學	10
五 形上學乃一種表示	12
六 心理學	15
七 邏輯的解析	17
第二章 語言底邏輯句法	20
一 『形式的』理論	20
二 形成規律	21
三 形變規律	23
四 語法名辭	25
五 L-名辭	27
六 內容	31
七 擬似指物語句	33
八 語言底指物語態與形式語態	36
第三章 語法爲一哲學方法	39
一 語言底指物語態	39
二 種種模態	42

三	關於語言的相對性	44
四	擬似問題	46
五	知識論	48
六	自然哲學	49
七	物理主義直殺什麼	52
八	物理主義不直殺什麼	56
九	科學底統	57

哲學與邏輯語法

第一章 形上學底否定

一 可證實性

通常所討論的許多哲學問題，是屬於極不相同的種類的。從我們現在所採取的觀點看來，我們可以將傳統哲學分作三種主要的問題和論說。爲了簡便起見，我們將這三部分叫做形上學、心理學和邏輯。或者，我們無寧說，在大多數的哲學的說理 (Theses) 和問題之中，這三個部分是聯合在一起的三個成分，而不是三個分離的範圍：這三個部分是形上學的，心理學的，和邏輯的成分。

我們以下所要討論的屬於上述的第三部分：我們要作的是邏輯解析 (Logical Analysis)。邏輯解析底功能，是分析一切知識，分析科學以及日常生活中的一切直敘辭說 (Assertions)；這是爲了將像這樣的每一個直敘辭說底意義以及它們之間的聯關弄得清清楚楚。我們對於一個命辭作邏輯的解析，主要的工作之一，乃是尋出這個命辭底證實方法 (Method of verification)。這裏的問題是：我們有什麼理由來直敘這個命辭呢？或者是說：我們怎麼能夠確定這個命辭之真或假呢？哲學家們將這種問題叫做知識論的問題；知識論，或者關於知識

的哲學上的學說，實在無異於邏輯解析之一個特別的部分；而這種學說往往與關於知識底過程 (Process of knowing)，這方面的心理問題連在一起。

那末，我們要問，一個命辭底證實方法是什麼呢？我們在這裏必須分別兩種證實：直接的證實和間接的證實。假若我們所遇到的問題是關於一個直覺一種當前的知覺的命辭之問題，例如，『我現在看見一個紅色的方形在一個藍色的背景上』，那末這個命辭可以藉着我們現在的知覺來直接地試證。如果我們現在確實是看見一個紅色的方形在一個藍色的背景上，那末這個命辭就是為我們這一看所直接地證實了；如果我們沒有看見一個紅色的方形在一個藍色的背景上，那末我們便直接地否證了這個命辭。的確，還有許多嚴重的問題，與直接的證實有關。可是，我們在這裏並不涉及這些問題；我們現在注意到間接的證實問題；因為這個問題對於我們現在所要達到的目的比較重要。一個不可以直接證實的命辭 P ，只能夠藉着直接證實從 P 與其他已經證實了的命辭一起演繹出來的諸命辭以證實之。

我們現在假定有命辭 P_1 ：『這把鑰匙是鐵做的』。我們可以用許多方法來證實這個命辭；例如：我們將這把鑰匙放在磁鐵附近；然後我們看見這把鑰匙為磁鐵所吸引。在這裏，我們所作的演繹如下：

前題： P_1 ：『這把鑰匙是鐵做的』；這個命辭有待於證驗。

P_2 ：『假若一塊鐵的東西放在一塊磁鐵附近，那末就被吸引了。』這是一條物理定律，並且已經證實。

P_3 ：『這個東西——一根棒子——是一塊磁鐵』；這個命辭已經證實。

P₄:『這把鑰匙是放在這根棒子附近的』；關於這一命辭，我們現在藉着觀察已直接證實。

從這四個前題，我們可以演繹出下面的結論：

P₅:『這把鑰匙現在要被這根棒子所吸引』。

這個命辭是一個預言，這一個預言是可以憑觀察來試證的。假若我們來觀察的話，我們也許看到吸引的現象，我們也許看不到吸引的現象。如果是前者，即是，我們看到吸引的現象，那末我們就是找到一個積極的例子，這個例子證實了我們所討論的命辭 P₁；如果是後者，即是，我們看不到吸引的現象，那末我們就是找到一個消極的例子，這個例子否證了命辭 P₁。

在第一種情形之中，我們對於命辭 P₁ 底考驗還沒有完畢。我們可以藉着磁鐵來重複考驗，這也就是說，我們可以藉助於與前面相同或是相似的前題來演繹出與 P₅ 相似的其他命辭。在我們做了這一步以後，或者是代替這一步，我們可以藉着電氣的試驗來作一種考察，或者是藉着力學的、化學的、或是光學的試驗，等等，以作一種考察。假若在這些考察之中，一切的例子都是積極的，那末命辭 P₁ 底確然性就漸漸增加起來。我們漸漸可以得到一種確然程度；這種確然程度足以適合一切實際的目的；但是，絕對的確然性，我們則不能夠得到。我們藉助於已經證實了的其他命辭或者是可以直接證實的其他命辭而可由 P₁ 演繹出來的例子之數目是無限的。所以，我們往往有在將來找出一個相反的例子之可能性，不管其概然率有多小。因此，命辭 P₁ 從來不能夠完全證實。因為這種理由，所以我們將它叫做一個假設 (Hypothesis)。

一直到現在，我們所討論的，是關於一個單獨事物的，一個

個體命辭 (Individual proposition)。假若我們來討論關於在任何時間和任何地方的一切事物 (Things) 或是事件 (Events) 的普通命辭 (General proposition)，如所謂的自然律，那末，更是顯然易明的，可以考察的例子依然是無限的，所以這樣的命辭還是一個假設。

在廣大的科學領域之中，每一個直敘辭說 P，都具有這種性質，即是，或者直敘關於當前的知覺的什麼，或者直敘關於其他的經驗的什麼，所以可以藉着當前的知覺或其他的經驗來證實；或者它具有以下的性質，關於未來的知覺的命辭，可以從 P 與某些其他已經證實了的命辭共同演繹出來。我們現在要問，假若一位科學家要作一種直敘辭說，而由這種直敘辭說裏又不能夠演繹出知覺命辭，那末我們對之將作何說呢？例如，假定這位科學家作一個直敘辭說，說，不僅僅有一個重力場 (gravitational field)，這個重力場，根據已知的重力定律，是能作用於物體的，而且還有一種輕力場 (Levitational field)。如果有人問他，依照他底學說，這種輕力場對於物體有那一種作用，他解答道，並沒有可觀察的作用發生；換句話說，他承認他不能夠建立什麼規律，使我們據之從他底直敘辭說得以演繹出可以證實的命辭。在這樣的情形之下，我們底解答是：這位科學家底直敘辭說完全不是直敘辭說；他所說的話實在沒有說及任何東西；他所說的話只是一串空虛的文字而已；簡直毫無意義可言。

的確，這位科學家對於他所用的文字也許附有種種影象，甚至於附有種種情感。這種事實，也許有心理學方面的重要；但是，從邏輯上着想，則是不相干的。我們必須知道，給予一個命辭以理論上的意謂的，並不是附隨於語言文字的影子和思

想，而是由之可以演繹出知覺命辭之可能性，換句話說，證實底可能性：僅僅有種種影象，不足以給予一個命辭以何種意義；影象對於意義也不是必要的。我們並沒有電磁場 (Electromagnetic field) 之實際的影象，我們更沒有重力場底影象。可是，物理學家對於這些『場』所作的直敘命辭則具有完全的意義，因為由這些命辭可以演繹出知覺命辭。我們之所以反對剛才所說的對於輕力場的命辭，並不是因為我們不知道怎樣去想像或是思議像這樣的一種場。我們反對這個命辭的唯一理由，乃是我們不知道怎樣來證實這個命辭。

二 形上學

我們一直到現在所做的，都是邏輯解析。我們現在不將這些道理引用到前面所說的物理命辭，而要引用到形上學底命辭。我們現在的研究是屬於邏輯，屬於我們在前面所說的哲學底第三部分，但是這種研究底對象，則是屬於第一部分的。

我們要將企圖表示關於超乎一切經驗或是在一切經驗之外的東西之知識的一切命辭，叫做形上學的命辭，例如，關於事物之實在的要素 (The real essence of things)，關於物自身 (Things in themselves)，絕對 (The absolute)，以及與此相似之命辭。我們却不將有些理論——這些理論有時也叫做形上學的理论——包括在形上學之中，這些理論底對象，是以一種秩序良好的系統 (A well-ordered system)，來安排關於科學知識底各種領域的最普遍的命辭；這些理論，確實是屬於經驗科學之範圍的，而不是屬於哲學之範圍的，無論這些理論是怎樣地大胆。我們所要叫做是形上學的命辭的一種命辭，可以藉着許多例子來很容易地弄清楚：太理斯 (Thales)

說，『世界底要素與原理是水』；黑拉克里特斯 (Heraclitus) 說是『火』；安那哲曼德 (Anaximander) 說是『無限』；畢太哥拉斯 (Pythagoras) 說是『數』。而柏拉圖 (Plato) 主張，『一切的事物並非別的什麼，只不過是外在的觀念之陰影罷了；而這些觀念底本身是在一個無空間無時間的領域之中』。從一元論者底主張，我們知道：『宇宙之間只有一個原理，而一切存在的東西是建立於這個原理之上』；但是二元論者告訴我們：『宇宙之間有兩個原理』。唯物論者說：『宇宙間存在的一切，其根本的要素是物質的』；但是唯心論者說：『宇宙間存在的一切，是精神的。』斯賓諾莎 (Spinoza)、謝林 (Schelling)、黑格爾 (Hegel) 和——我們至少列舉現代的一個人名——柏格森 (Bergson) 這些人之主要的學說，都是屬於形上學（在我們對於這個名辭所了解的意義之下）的。

我們現在從可證實性底觀點來考察這一種命辭。我們容易知道，像這樣的命辭，都是無可證實的。我們從『世界底原理是水』這個命辭，不能夠演繹出直覺未來可以發生的任何知覺或是情感或是經驗的任何命辭。所以，『世界底原理是水』這個命辭完全沒有直覺什麼。這個命辭完全類似我們在上面所說的關於輕力場的這個虛構的例子；所以這個命辭不比那個命辭更有意義些。這位水的形上學家——我們不妨這樣稱謂他——對於他底論說無疑地附有許許多多影象；但是，他們不能夠給予這個命辭以什麼意義，正猶之乎他們之不能夠給予輕力場以什麼意義一樣。形上學家不能免於他們底命辭無可證實，因為，如果形上學家使得這些命辭可以證實，那末他們底論說之真或假之決定便是以經驗為依據，所以就屬於經驗科學底範圍。形上學家希冀免除這種結果，因為他

們想要教授比經驗科學較高一層次的知識。所以，他們不得不將他們底命辭與經驗底一切聯繫割離；恰好因為用這種方法，形上學家使得他們底命辭弄的一點意義也沒有。

三 實在問題

一直到現在，我們所討論的只是尋常所謂形上學的命辭之例子。我們對於這些命辭所作的判斷，即是，說這些命辭沒有經驗的意義，也許並不希奇，而且甚至於有點不足道。但是，當着我們進而將這種判斷引用到尋常所謂知識論這一種類型底哲學論說的時候，我們恐怕讀者比較不易於同意。我們之所以贊成將這些命辭也叫做形上學的命辭，這是因為，從我們現在所討論的觀點看來，這些命辭與尋常所謂的形上學的命辭相似。我們心中所要說的是實在論 (Realism)、觀念論 (Idealism)、唯我論 (Solipsism)、徵實論 (Positivism) 等等論說；這些論說之傳統的說法，是肯定事物之實在 (The reality of something)，或是否定事物之實在。實在論者肯定外在世界是實在的，而觀念論者則否定之。實在論者——至少尋常是如此——又肯定別人底心靈是實在的，而唯我論者——一種極端的觀念論者——則反對這種說法，並且肯定只有他自己底心靈或意識才是實在的。這些直殺辭說有意義麼？

也許可以說，關於某種事物之實在或不實在的種種直殺辭說，一旦以經驗的方法來考察，是屬於經驗科學的，所以這些辭說也有意義。這是十分真確的話。但是，我們必須分別實在之兩種概念，一種是在經驗科學之中的，另一種是在我們剛才所說的哲學命辭之中的。當着一個動物學家肯定袋鼠是實在的之時，他所作的直殺辭說底意謂是，『有某一種東西，這種

東西是可以在某些時候某些地方看得見的；換句話說，有某一種東西，這種東西是物理世界底時空系統(Space-time-system)之成素。這種直敘辭說自然是可證實的；每一個動物學家都可以藉着經驗方面的考察來得到一種積極的證實，不論他是一個實在論者還是一個觀念論者。在實在論者和觀念論者之間，關於這種東西之實在問題，可以有完全的同意，即是，關於在物理世界底系統中找出這種東西的可能，可以有完全的同意。而只在討論關於整個物理世界是否實在之時，不同意便產生了。但是，這個問題沒有意義，因為任何事物之實在，不過是它在某種系統中有一位置之可能性；而我們所討論的實在問題，是一個東西在物理世界底時空系統中有一位置的可能性；但這個問題只在討論這個系統之分子或是部分，而不在討論這系統底本身時，才有意義。

我們引用以前所說的標準可以得到相同的結果：演繹出知覺命辭之可能性。從肯定袋鼠的實在或存在，我們能夠演繹出知覺命辭；而從肯定物理宇宙之實在，則不能夠演繹出知覺命辭；我們從否定物理世界之實在，即是說物理世界是不實在，也不能夠演繹出知覺命辭。所以，這兩種直敘辭說都沒有經驗的內容，——完全沒有意義。我們必須注意，我們說，以物理世界是實在的，這種論說沒有意義，這種批評，也可以同樣地應用到肯定物理世界之不實在的這種主張。有的時候，有的人對於維也納學派(Vienna Circle)底看法發生一種誤解，以為維也納學派底人否認物理世界是實在的；但是，我們並沒有否認物理世界是實在的。的確，我們反對以為物理世界是實在的這一種說理；但是，我們之所以反對這種說理，並不是由於這種說理是假的，而是說它是沒有意義的，而我們之所以反對