

邏輯哲學研究

陳波 著

81-05
20051

港台書室

本書的寫作受（大陸）「教育部人文社會科學重點研究基地基金」資助

邏輯哲學研究

陳 波 著



唐山出版社

國家圖書館出版品預行編目資料

邏輯哲學研究 / 陳波著. -- 臺北市：唐山，

2004 [民 93]

面； 公分

參考書目：面

含索引

ISBN 986-7748-37-9 (平裝)

1.理則學

150

93001394

邏輯哲學研究

作 者：陳波

出版發行：唐山出版社

臺北市大安區羅斯福路三段 333 巷 9 號地下樓

電話：(02) 23633072 傳真：(02) 23639735

郵政劃撥：0587838-5 戶名：唐山出版社

E-mail：tonsan@ms37.hinet.net

網站：<http://www.tsbooks.com.tw>

印 刷：國順印刷公司

出版日期：2004 年 1 月

定 價：480 元

版權所有 行政院新聞局局版臺業字第 1832 號

序

蘇珊·哈克*

邏輯學有一段漫長而光榮的歷史，至少可以追溯到亞里士多德。不過，「現代邏輯」——由統一的命題和謂詞演算構成的形式演繹邏輯——是相對年輕的，起源於布爾、弗雷格、皮爾士、羅素以及 19 世紀和 20 世紀早期其他人的工作。自從這一引人注目的復興以來，在形式邏輯中已經取得了難以計數的進展，其中包括關於邏輯系統的一致性、完全性、可靠性和可判定性的元邏輯結果的證明；對於標準的命題和謂詞演算的模態的、道義的等等擴充；對於這些標準系統的直覺主義的、多值的、基於相干的、次協調的等等修正；以及把形式化的益處擴展到歸納推理的努力。（皮爾士已經預示過其中的某些發展，他試驗過模態的並且是三值或「三價」的邏輯，並把科學方法刻畫為包含三種類型的推理：溯因推理，演繹推理，歸納推理。）

*

蘇珊·哈克（Susan Haack），國際知名的邏輯學家和哲學家，學術專長領域為：邏輯哲學，認識論和實用主義研究，其代表性著作有：《邏輯哲學》（劍橋，1978），《證據和探究——走向認識論的重構》（牛津，1993），《變異邏輯，模糊邏輯》（芝加哥大學出版社，第2版，1996），《一位熱情的穩健派的宣言》（1998），《捍衛科學——在理性的範圍內》（即將出版）。

新的數理邏輯已經取得了如此的成功，以至「邏輯」一詞，一度簡單地指「關於一切好的推理方式的理論」，現在則被經常地用在更狹窄的意義上，指形式的數學的邏輯；並且「經典邏輯」現在通常是指弗雷格—皮爾士—羅素的系統。於是，在當代的哲學話語中，「邏輯哲學」被用來指涉關於邏輯的哲學基礎和眾多分支的探究，其中包括對確定和勾勒邏輯的範圍的不同方式的探討；關於邏輯的基礎的論證，包括它與形而上學、意義理論和推理的心理學的關係；對於像推理、量化、意義、真理、有效性、邏輯後承、邏輯真理、蘊涵等等這樣一些概念的分析；以及解決由說謊者悖論家族構成的語義悖論的努力。

弗雷格邏輯創新的一個主要動力來自他的邏輯主義，即數學的基礎在於邏輯的論題；並且從一開始，這樣一些人就一直對現代邏輯感興趣，他們是直覺主義者、形式主義者和邏輯主義者，關注著數學中的基礎問題。在哲學領域，現代邏輯有同樣的影響力。確實，對於分析哲學——更確切地說，是對於分析哲學的這樣一個分支，它重點關注的不是日常語言，而是以卡爾納普和蒯因的方式關注形式語言——來說，邏輯已經是一個實質性的工具：例如，在蒯因所提出的本體論承諾標準（「存在就是成為約束變項的值」）中，或者在戴維森綱領中，後者是一種適於自然語言的意義理論，但以塔斯基關於形式語言的真理論為基礎。並且已經證明，現代邏輯和邏輯哲學不僅對哲學家 and 數學家有益處，而且對許多其他領域的專家也有益處，這些學科領域包括：語言學，心理學，法律推理的理論，以及——再一次如皮爾士所預言的——計算機科學。

在《邏輯哲學》¹一書中，我審視了邏輯哲學的中心論題和概念（如該書的標題所表明的）〔「邏輯」一詞用複數“Logics”——譯注〕，我在其中強調的是多值的、模態的以及其他的邏輯系統的多元性）。既然我不能閱讀中文，我沒有閱讀過陳教授這本書的原文。毫無疑問，我們在某些問題上不一致，例如，關於形式的歸納邏輯的前景，我懷疑陳教授持有比我更為樂觀的看法。但是，從他的書的（英文）目錄表中，我可以看出，關於邏輯事業的基礎結構和眾多分支的哲學探討的範圍和重要性，陳教授與我享有同樣的感覺。

蘇珊·哈克
人文學和科學庫珀高級學者
哲學教授，法學教授
邁阿密大學
2002 年 6 月

¹ 《邏輯哲學》（劍橋，1978），是一部有廣泛國際性影響的邏輯哲學專著，先後重印 11 次以上，並已經被譯為西班牙文、義大利文、葡萄牙文、朝鮮文和中文，中譯本將由大陸商務印書館出版。

PREFACE

Logic has a long and honorable history going back at least to Aristotle. "Modern logic," however—the formal deductive logic of the unified propositional and predicate calculi—is relatively young, dating from the work of Boole, Frege, Peirce, Russell, and others in the nineteenth and early twentieth centuries. Since this remarkable renaissance there have been numerous developments in formal logic, among them proofs of meta-logical results concerning the consistency, completeness, soundness, and decidability of logical systems; modal, deontic, etc., extensions of the standard propositional and predicate calculi; Intuitionistic, many-valued, relevance-based, paraconsistent, etc., revisions of those standard systems; and efforts to extend the benefits of formalization to inductive reasoning. (Some of these developments had already been anticipated by Peirce, who had experimented with modal and three-valued or "triadic" logic, and had characterized scientific method as involving three kinds of reasoning, abductive, deductive, and inductive.)

So successful has the new mathematical logic been that the word "logic," which once meant simply "theory of whatever is good in the way of reasoning," is now often used more narrowly, to refer to formal, mathematical logic; and the term "classical logic" now standardly refers to the Frege-Peirce-Russell system. So in contemporary philosophical discourse, the phrase "philosophy of logic" is used to refer to investigations of the philosophical foundations and

ramifications of logic, among them explorations of various ways of defining and delimiting the scope of logic; arguments about the foundations of logic, including its relations to metaphysics, theory of meaning, and the psychology of reasoning; analysis of such concepts as reference, quantification, meaning, truth, validity, logical consequence, logical truth, implication, etc. ; and efforts to resolve semantic paradoxes of the Liar family.

A prime motivation for Frege's logical innovations was his logicism, the thesis that the foundations of mathematics lie in logic; and from the beginning modern logic has been of interest to those, Intuitionists and formalists as well as logicians, concerned with foundational questions in mathematics. And it has been no less influential within philosophy. Indeed, for analytic philosophy—more precisely, for that branch of analytic philosophy focussed, not on ordinary language analysis, but, in the manner of Carnap or Quine, on formal languages—logic has been an essential tool: as with Quine's criterion of ontological commitment (“to be is to be the value of a variable”), or Davidson's program, a theory of meaning for natural languages based on Tarski's theory of truth for formal languages. And modern logic and philosophy of logic have proven of interest not only to philosophers and mathematicians, but to those in many other disciplines, including linguistics, psychology, theory of legal reasoning, and—as, once again, Peirce anticipated—computer science.

In *Philosophy of Logics*¹ I survey central topics and concepts in

¹ Cambridge University Press, Cambridge, 1978.

philosophy of logic (with, as my title suggests, a special emphasis on the plurality of many-valued, modal, and other logical systems). Since I can't read Chinese, I haven't read the text of Professor Chen's book. No doubt we disagree on some questions; e. g., he is, I suspect, more optimistic than I about the prospects for formal inductive logic. But I see from his table of contents that Professor Chen shares my sense of the scope, and the importance, of philosophical explorations of the underpinnings and the ramifications of the logical enterprise.

Susan Haack

Cooper Senior Scholar in Arts and Sciences,

Professor of Philosophy, Professor of Law

University of Miami.

June 2002

自序

1982—1984年，當我在中國人民大學念邏輯專業碩士生期間，讀到了蘇珊·哈克教授剛出版不久的《邏輯哲學》（劍橋，1978）一書，留下深刻的印象：它試圖公正地介紹和討論各種觀點，材料詳實，結構得當，論述清楚，持論公允，並且有自己的獨創性見解，是一本很有份量的學術著作。此後，我對邏輯哲學感興趣，慢慢地開始做自己的獨立研究，並出版了自己的研究著作，在某種意義上可以說，哈克教授是我在邏輯哲學研究方面的引導者，我則是她的一位未經註冊甚至在1999年以前一直未通信的學生。2001年，我幸運地獲得了由美國學術團體聯合會、國家科學院、社會科學研究聯合會共同資助的一筆獎助金，於2002年初來到美國邁阿密大學哲學系，作為CCSC Fellow與蘇珊·哈克教授一道工作一年。前不久，我的《邏輯哲學研究》一書的清樣從臺北來到這裏，於是 I 要求哈克教授為拙著寫一序言，她欣然應允。這是一次非常難得的歷史機遇。

十多年前，人民出版社出版了我的處女作《邏輯哲學引論》。那本書的許多論題在本書中得到了延續，那本書中的大多數觀點在本書中得到了進一步展開和深化；根據該書手稿改寫成的十多篇論文先後在權威的學術刊物上發表，其中許多還獲得了較為重要的學術獎勵，如「金岳霖學術獎」，「北京市優秀社會科學成果獎」，「中國人民大學優秀科研成果獎」，「《自然辯證法研究》創刊十周年優秀論文獎」等等；該書出版後被一些大學的邏輯教師用

作本科生選修課或研究生必修課的教材。所有這些都說明該書所達到的學術水準和所具有的學術品質。但毋庸諱言，由於主觀和客觀兩方面的原因，該書留下了不少缺陷或遺憾。首先是寫得較為匆忙，在原始文獻的鑽研和轉述、本人觀點的提煉與論證、文字的潤飾與精練、章節的安排等方面所下功夫不太夠，值得改進的地方不少；其次是當時出版形勢比較緊張，各個出版社紛紛壓縮或砍掉計劃中的選題，再晚交稿幾個月，該書也許難逃厄運。於是，擬議中的有些章節如「邏輯悖論」、「歸納問題」等等只好暫時不寫，有點勉為其難地匆忙交稿出版了。所以，與一部電影片名《一盤未下完的棋》有些類似，該書實際上是「一部未寫完的書」。

在此後的十多年內，我一直準備著俟機再版或重寫一部邏輯哲學方面的研究著作，並一直從事著這方面的教學與研究工作，其具體努力主要體現在以下幾個方面：時時關注著歐美學術界在此領域內研究的最新進展，繼續搜尋邏輯哲學方面新的或舊的文獻資料，並潛心研讀這些文獻資料；先後在中國人民大學、北京大學、北京師範大學三校給本科生、研究生或進修教師講授過邏輯哲學課程，在備課和講授活動中，在與學生的討論和答疑活動中，繼續深化我對邏輯哲學有關問題的思考；參加了一些國家哲學社會科學研究項目——如周禮全先生主持的國家七五重點項目「邏輯——正確思維和成功交際的理論」和國家七五項目「邏輯百科辭典」，宋文堅教授主持的國家八五重點項目「現代邏輯中的哲學問題」等，以及我個人主持的國家教委博士點項目「形式化方法的哲學分析」——的研究工作，並撰寫了相關部分，例如本書第八章〈邏輯真理的性質〉就是根據我為宋文堅教授所主持項目撰寫的稿件修改而成；我還先後完成、出版了有關兩位當代邏

輯學家兼哲學家——蒯因和馮·賴特的三部研究著作，在其中也對他們的邏輯哲學思想進行了研討；另外，就邏輯哲學方面的一些具體研究課題，先後撰寫和發表了一些研究論文，如此等等。實際上，本書可以看作是所有這些研究工作和研究成果的一個總結與彙集。

當寫作此書時，我已年逾不惑，人到中年。中年應該是一個人學術上趨於成熟的年齡。因此，寫出一部在學術上比較成熟、不愧對中年的書，一部經得起時間檢驗、不會在若干年後為之臉紅的書，就成為我寫作伊始所立下的宏願和在寫作過程中時時懸之於心的鵠的。在本書中，我主觀上力圖擺脫單純、完全「照著講」的水平，而嘗試著至少在某些問題上「接著講」，不揣淺陋，闡發我個人的一些看法和觀點，願聞識者評說或教正。

這裏，我首先要感謝蘇珊·哈克教授，她實際上是我在邏輯哲學研究方面的領路人和參照系；其次，要感謝這十多年來對我的邏輯哲學研究表示贊同或質疑、批評的同事、同行和學生們，他們在切磋討論過程中所提出的建議、質疑和批評促使我更深入地思考有關問題，在這種意義上，他們也為本書做出了間接的貢獻。這裏要特別提到臺灣中正大學哲學系王文方教授和南京大學哲學系張建軍教授，他們撥冗為我具體指出了書中的某些訛誤之處，其中大部分我已予以採納，做出了相應的修改；我要感謝在寫作本書時我參考和引用的那些著作和論文的作者們，他們的著作是我進行邏輯哲學研究賴以出發的臺階或攀登用的梯子。在寫作本書時，我力圖按比較嚴格的學術標準，註明我直接參考引用過或對我有直接啓迪作用的相關文獻的出處，以示感謝和負責。但難免有所疏漏，若如此，敬請相關作者諒解。我要感謝人民出版社的陳亞明女士，她使我的處女作《邏輯哲學引論》得以問世；

以及中國人民大學出版社的李豔輝女士，她以十分嚴肅認真的態度編輯出版了我的《邏輯哲學導論》一書（2000），本書實際上是在該書的基礎上修改、擴大而成。我要感謝臺灣大學哲學系林正弘教授、東吳大學哲學系主任葉海煙教授，通過他們的努力，我獲得了臺灣中華發展基金會的資助，於2001年5月—7月在東吳大學哲學系講學、研究兩個月，在此期間我對本書又做了一次系統的修改。我當然還要感謝臺灣東吳大學社會學系高宣揚教授對此書的推薦，臺灣唐山出版社陳隆吳老闆慨然應允出版此部專門的學術著作，以及本書責任編輯鄒雅如小姐所做了高質量的編輯工作，他們共同使此書得以不俗的品質在臺灣以繁體字版問世。本書的寫作還得到了（大陸）「教育部人文社會科學重點研究基地基金」和「北京大學建設世界一流大學計劃」經費資助，在此一併致謝。

近二十年的辛苦不尋常，對此吾心自知。如果讀者在讀完本書之後，認可它的學術品質，發出與我大致相同的感慨，那將是對我莫大的獎賞與安慰。

陳 波

2001年6月17日於臺灣，東吳大學

2002年6月29日修改於美國邁阿密大學

目 錄

序	蘇珊·哈克 I
自序	IX
第 一 章 什麼是邏輯哲學？	1
一、邏輯哲學的興起	1
二、邏輯哲學與哲學邏輯	13
三、邏輯哲學與語言哲學	17
四、邏輯哲學與數學哲學	20
五、邏輯哲學的主要論題	21
第 二 章 意義理論和邏輯類型	33
一、觀念論和邏輯中的心理主義	33
二、指稱論、真值條件論和外延邏輯	39
三、精緻的指稱論和內涵邏輯	43
四、使用論和自然語言邏輯	48
第 三 章 摹狀詞和名稱	55
一、摹狀詞理論	55
二、名稱的摹狀詞理論	76
三、名稱的因果歷史理論	91

四、名稱的新摹狀詞理論.....	97
第 四 章 「是」的邏輯哲學分析	111
一、存在理論	112
二、外延理論	121
三、內涵理論	125
四、同一理論	127
五、擴大理論	131
六、相似理論	133
七、語用理論	136
八、實體—屬性理論	140
九、概要性評論	148
第 五 章 推理、後承關係和蘊涵	153
一、推理的有效性和蘊涵.....	154
二、實質蘊涵和形式蘊涵.....	166
三、嚴格蘊涵	170
四、相干蘊涵和衍推	174
五、直覺主義蘊涵	180
六、反事實蘊涵	183
七、自然語言中推論	187
八、應用特例：語義蘊涵.....	190
九、結語：為實質蘊涵辯護.....	195
第 六 章 形式化方法的哲學考察	205
一、形式化的一般程式及其本質.....	206
二、模型：從現實世界到可能世界.....	218