

實用邏輯

漢譯世界名著

實 用 選 輯

斯高 滌山 著
平山 譯

商務印書館發行

中華民國二十五年十月初版

(23732)

漢譯世界名著 實用邏輯一冊

Logic in Practice

每冊實價國幣肆角伍分

外埠酌加運費匯費

原著者 L. Susan Stebbing

譯述者 高山

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

* 版 翻 *
* 權 印 *
* 所 必 *
* 有 究 *

四四六五上

嚴

(本書校對者胡達聰)

商

0002956

「沒有一本書能夠完全替人思想的。任何說法的用處都要看接受該說法者願意用思至如何而定。」

——Ezra Pound

譯
譯

譯序

本書爲英國倫敦美條恩圖書公司之哲學和心理學小叢書 (Methuen's Monographs on Philosophy and Psychology) 之一。該叢書由哲學家 Field (英國 Bristol 大學哲學教授) 主編，由名學者、專家分任選述。本書著者斯滌平 (L. S. Stebbing) 氏爲倫敦大學哲學教授，亦爲當代邏輯家。其大著現代邏輯導論 (A Modern Introduction to Logic) 一書，精博詳明，名哲學家約德 (C. E. M. Joad) 譽爲不朽名作。本書特其牛刀小試耳。

書名爲「實用邏輯 (Logic in Practice)」，爲一般非專家研究邏輯者而作。著者於專門之處，力求避免，所引事例，多屬切近。原邏輯研究所以助人思想正確，書中於此，啓迪良多；常戒吾人勿受愚弄，並指出英國當代要人鮑爾溫、西門等的廣播演說之似是而非之處，令人舉一反三。第四章指出許多謬誤之源，足資吾人思想之警惕。著者希望藉此引起吾人實際用思之精慎，及研究邏輯

之興趣。譯者遂譯是書，目的亦不外乎此。國人思想素乏邏輯訓練，此類書籍之介紹，似尤有需要也。

一九三五年十月譯者

原序

我們日常生活上當作知識的，時常不過是一些信念而已，我們對之多少堅執着，而未嘗確切地明瞭我們所自稱爲知的究竟是什麼。即使我們的信念偶然對了（有時如此），但因缺乏確切的了解和不明瞭該信念的根據，遂容許我們同時保持着其他相反的信念。於是，當我們應該遲疑時，很容易去妄加確信；當我們要有確切的明瞭時，很容易只有模糊的觀念；當事情無可置辯時，仍斷斷爭論。這些缺點，在他人的說法中，是顯而易見的；如果我們在自己的思想中，沒有發現，那我們必然是非常的微幸，或者是非常的愚昧。每個理智的人，對於值得認真考究的論點，都必然想知道如何去辯明的。邏輯的職務即在把健全推理的原則用明白的方式定出來。

邏輯研究，其本身不能使我們正確地推理，更不能使我們對於具感情成分的信仰所關的事物，明晰地思想。因思想原是整個人格的活動故也。但假定有求合理思想的心願，則明瞭健全的推

理所必須依合的條件，能使我們免去好些易犯的錯誤。我們原是可以有健全的推理習慣的。欲獲得這項習慣，我們可以去自覺地注意健全的推理之原則，以便應用那些原則去試驗某種論證是否健全。誠然，有少數天資卓越的人，雖從沒有去注意其推理進行所依的原則，然其明察鑑別的心智竟能使他們推理得正確。又亦許有些人是愚昧不堪，竟致不能了解論證中之邏輯的力量。但大多數人是介於這二者之間的。他們的推理有時健全，有時不健全，但他們不知道爲什麼那個是健全，那個是不健全。我這本書便是爲這種人寫的。

這麼小的書，對於好些值得詳細考察的題目，只能略爲道及而已。專門之處力求避免，因爲這書原不是打算爲邏輯導論的。書中頗着重於討論語言（包括文字）——它是我們思想的工具，但亦如一切人類的創作一樣，是有缺點的。

謹在此誌謝 A. F. Dawn 君和 J. Wynn Reeves 女士對於校正例證上的幫助，而後一位並曾替我編製索引，尤深感謝。

一九三三年十二月著者於倫敦大學

目錄

第一章	有目的的思想	一
第二章	法式的重要	一四
第三章	演繹的法式	三七
第四章	歧義不定和關聯	七七
第五章	證據之估價	九九
第六章	我們的信念之根據	一一一

實用邏輯

第一章 有目的的思想

「我們的感覺所不能達到的地方，理智必跨入之。」

——Galileo (伽利略)

思想是種活動；我們是爲着行爲而思想的。但「行爲」不一定是外表的動作，——所謂外表的動作，即是指在某種情境或環境裏發生出可看見的變動。通常把「行動家」和「思想家」相對立。這原也很有根據；可是，即使行動家也不能不思想，無論其行動是怎樣像背思想而馳。現在的世界需要清晰的思想家，殊不下於需要大實行家，且較需要良善的人，尤爲殷切。我們一碰着問題，便迫得去思想。思想要義是在於提出問題，並試求解答。提出問題即是明瞭問題；正確地回答問題

即是找到了解決。所謂有目的的思想即是那引向解答心目中認定的問題的思想。這種思想是與幻想、空想劃然不同的。（註一）

今假定有個人在載客的船艙裏，從夢中醒過來。聽見海的聲音和其他時常可在船上聽着的各種輾軋微聲。這些聲音傳到他的聽覺裏，或許部分地決定了他的思想之流；他懶洋洋地從這一思想至另一思想。後來，忽然他聽見一種強烈的、特異的聲音——之下很長的、警報危險的鐘聲。這個感覺印象是有意義的；他不以為它只是一種聲音，它是指示船在危險中了。他於是從牀上躍起，加上外衣，跑到外面，聽着「失火」的音耗。其中詳細情形，讀者當不難想像得到。倘使他未被嚇倒，致不能思想，那他的思想，這時定會是有目的了，——將引向以求取他自己的或他人的安全。他將活躍地把一件已知的事實和他件事實連結起來。他一經知道「失火」，他的思想將引向實際的目的。而達到這實際目的的條件將構成其思想所要解決的問題。

現在假定有個委員會從事考究怎樣着火的問題。這問題本身是純理論的，無論求解決這問題的願望是如何實際的，——例如決定失火的責任，或預防同類事件發生於將來之類。一個問題，

不因其解決可作實際的應用，便成爲實際的問題。該委員會尋求着與該問題有關的知識；他們想對於確定的問題找出真確的答案來。他們的問題之爲純理論的，正和一般燃燒的條件爲何、日月蝕的性質爲何等問題一樣。通常所謂「實際的」思想和「理論的」思想，其區別全在思想進行所向的目的爲何。至於思想的歷程，則在二者裏，都是一樣的；其思想歷程是有目的的，所以是受引導的。故實際的思想並非與理論的思想相對立，惟受引導的思想纔是與未受引導的空想相對立。

✓ 我們理智地對付問題，含着三件事：第一、要了解問題所由發生的情境；第二、明白問題的端倪；第三、定出解決問題所必須遵依的條件；而這些條件是由整個情境決定的。當這些條件已經明白了解和分別注意，則可以定出確切的問題和提出各種答案來了。我們所要着重知道的是：發出一有理智的問題，便是已注意到問題所定的條件了；提出一有理智的答案，便是已辨出所了解的情境中的那些有關於解決的要素了。有理智的答案亦許是錯誤的，但從不會離開目的。所謂不離開而依着目的，即是使思想進行只受有關的念頭引導。

把無關的念頭除外，這點的重要，實不妨儘量申言。就上面所舉的人在失火船上一事說來，很

顯然的，他的思想欲成爲有效果的，則他心裏的念頭（或至少，他所注意着的）必須是與構成其問題的條件有關係的。假如他去設想他能否如鳥般從船上飛去，或烈焰將否給大雨淋熄，則他所問的問題，解答起來，將對於他當前所遇着的困難，沒有什麼意義或關係。同樣該調查失火原因的委員會，如果去究問失火的原因是否由於該船在不吉的星期五啓程，或由於水手們劇烈嘈鬧，或由於搭客們在禮拜日跳舞致干天怒之類，則對於問題的解決，亦不能有什麼進步。讀者諸君對於這些失火原因的設想，當然是覺得荒謬的，因爲諸君很知道該項失火的情境，並因此知道了問題的條件，致甚至不會覺得那些設想是與問題有關的。但是，如果該委員會去探究失火的原因是否由於不小心拋擲燃着的火柴，或未熄的香煙頭，或由於電線走電，或由於有意的縱火行爲，那末，這些設想，便是有關的了。每個此類設問都會提起其他問題，而其他問題的答案是較易被決定爲正或誤的。這樣，對於問題的解決，便可有進步。現在，我們可以簡單地分別考慮最後的三種設想（或提示），以便看出一個有關的問題是怎樣容許試驗。

該委員會求解答的問題是十分確定的，即是：失火的原因是什麼？他們求發現的，不是船上失

求一事 火之可能的原因，而是這回失火之實在原因是什麼。上述每種設想（或提示）都是個可能的原

物之原因。其他可能的原因亦許已加以考慮。試驗這些設想的唯一的方法是在究問：如果該設想是對的，

① 沒想

則將會有其他什麼現象（該現象，如果別的設想是對的，則不會發生的）發生？委員們要能發出

② 假設比

這些進一步的問題，則必須知道許多關於該船的事項以及失火時發生的情形。他們也必須具有

沒想是對

某種專門的知識。如果該船已完全燒去，則有關的問題將無由求答。但如果該失火的船已被曳入

港內，並有些逃了難的人能回答某些一定的問題，又如果該委員會具有其他有關的知識，則不難

則會有某意，便沒有東西可資探究了。

現像

這類關於失火原因的設想都不過是假定，尙有待於某種未觀察着的現象的發生，以資證實：

③ 有無比

如果該某種未觀察着的現象果然發生了，則定會失了火的。這種為便於解釋發生的現象而作的

種現像

假定，稱為「假設」(hypotheses)。該調查委員會認真考慮了上述三個假設。每個假設都有某些

有

「後效」(consequences)的，即是說：如果該假設是正確的，則會有某現象發生。故問題是在於該

些——此設想是正確的

第一章 有目的的思想

現象究竟發生了沒有。

(一)謂失火由於抽煙者不心地拋擲燃着的火柴，這假設提出下面的問題：(a)火是不是起於船艙裏或公衆休憩的甲板上呢？(b)失火是不是在晚上呢？如果事實對於(b)問題的回答是肯定的，對於(a)問題的回答是火起於行李房裏，則這第一個假設是不能為正確的，因為任何人也不會在行李房裏抽煙的，尤其是在晚上。

(二)謂失火的原因由於電線走電的假設，提出下面的問題：(c)火會沿着電線焚燒嗎？(d)船中電的裝置近來曾加檢查，致知道它保持完善嗎？(e)是否船的有些部分黑暗，有些部分的閉器仍未壞呢？如果事實對於(c)問題的答案是肯定的，假定火是起於房艙裏，又如果房艙裏塗有不易燃的假漆，則仍不能說失火的原因沒有由於拋擲燃着的火柴頭的可能。如果火是在晚上起於很少人到的部分，則火沿着電線焚燒這事實是贊成第二個假設——走電——了。但如果事實對於(d)問題的回答是肯定，對於(e)問題的回答是否定的，則事實的證據又不贊成以走電為失火原因了。這時，第三個假設似乎是很近的，即是有人故意縱火。

(三)這第三個假設也不是可以隨便接受的。失火的原因由於吃煙的人不小心，或由於電線走電，這兩個假設都經充分明瞭爲不確了。至於縱火的人，當然不是沒有聽見過的。但沒有常態的普通搭客會置身於失火的船上，以致他自身感到不便，甚至危險的。所以縱火的除非是瘋狂者，他必有很強的動機，纔做這種行爲。這個有人故意縱火的假設提出這一問題：究竟船上有沒有人希圖毀滅該船以取得利益，或有人受希望毀滅該船者指使呢？調查委員會爲回答這問題，必須探究船上所發生的事件以外的其他事項。他們要究問：毀滅了船，能得到什麼利益呢？誰得到利益呢？於是，進一步的問題又立即起來了：(f)該船曾作重大的保險嗎？(g)該船的船齡有幾多呢？(h)是否船主正需要款用呢？假如發現該船確實作了重大的保險，船的航行生命不復能延長多時，而船主又正需要保險款用，則這第三個假設是值得認真取的。如果後來又發現屬於該同一運輸系統的其他船舶近來也曾經失火，則這假設，在這情形下，似乎不是不合理的。

現在已用不着再去闡明這釋例了。我們已經充分表明一個理智的人遇着問題是怎樣去進行發問並推測作答；怎樣各種回答引至進一步的問題和進一步的推測。一個推測，要其答案能加

以試驗，纔值得去作。此項推測便是提示——提出可能的答案；故亦即是假設。此等假設，要能把其他可能去掉，纔值得接納。我們欲將其他可能去掉，必須探出在某種情形下將可能存在，而在另一確定的情形下，將不能存在的現象來。在下一章裏，我們將看見這種探究怎樣依着一些原則——即實際邏輯家所關心的原則。

問題的解決含着推理。所謂推理是種思想的歷程，思想者從已知或假定的事項（資料）推至其他事項——此其他事項是因他已接受資料，纔連帶加以接受的。推理是思想從資料而至結論的歷程。把一結論作為推理的結果，而加以接受，這即是根據其證據而加以接受。把所觀察着的，或所相信的，或所了解的，看作「證據」，便是把它看作指示着他項事物。把一件事實看作證據，便是把該事實看作表徵着其他事實。我們有時亦許只有些贊助某結論的證據，而沒有反對該結論的證據，可是這時已有的證據亦許仍不能確斷。證據要能確斷，必然要是接受該證據便不能不接受該結論。很不幸的，我們無論對於辨認事實是什麼，或辨認事實所指示的是什麼，都有時不免錯誤。