

庫 文 年 青

話 講 學 輯 邏

著 生 福 殷

林

史
松
研
究
會

年
新
報

行 印 社 務 聯 文 國 中

三
三

中
華

的

1110

青年文庫
殷福生著

邏

輯

學

講

中國文化服務社印行

青 年 文 庫

主 編

朱雲影

程希孟

趙紀彬

編 審 委 員

方京美

馮友蘭

洪 謙

陳大齊

宗白華

黃建中

范壽康

湯用彤

梁漱溟

賀 麟

序

這本書是爲一般人而寫的，我希望它能便讀者多少得到真實的「邏輯之概」以及邏輯學在生活中的引用之確切的體會。

爲求適合這目的，一方面我用了如本書裏所表現的體裁，另一方面我必須從容觀出發，因此，這本書內所講的既說不上是古典邏輯學又說不上是現代邏輯學。

假若我是忠實於邏輯學，那末我應該承認因爲被這本書底性質所限制，使我在地上大地犧牲了邏輯學底嚴嚴。

學

目次

序	第一章	爲甚麼要究習邏輯學	一二
	第二章	類簇	一二
	第三章	關係	三四
	第四章	命辭	四二
	第五章	换位 變質 對當	五〇
	第六章	三段式及其推理	六六
	第七章	設言命辭底推理	八一
	第八章	選言命辭底推理	九五
	第九章	歸納底性質	〇四
	第十章	假設和證明	一一

第十一章 因果聯繫底探究

第十二章 界說 分類 歸類

第十三章 種類認識

第十四章 邏輯底性質

一二〇

一三四

一四三

一五二

第一章 爲什麼要究習邏輯學

嚴明獨自沿湖邊小路慢慢地走着，他低着頭。像在沉思什麼。

「喂！到那兒去？」石威走過來，向他肩頭上拍一下。嚴明像是從沉思中被驚醒的對石威凝視一下，「我去找方先生。」

「找方先生幹嗎？」

「找他問些問題。」

「問些什麼問題？」

「問……問……問些……」嚴明吞吞吐吐地支吾着，又把頭低下來了。

「書獃子！問些什麼？快些說！」石威追問。

「你……你……沒有興味，何必對你說！」

「說說看，沒有興味就不往下問。」石威有些性急了。

「我預備問一些與思想有關的問題，你是沒有興味的。」

「哈哈！哈哈！你又是那一套。這年頭最要緊的是實幹。講什麼思想不想！」

嚴明沒有作聲，依然低着頭向前走。

「喂！奉勸你們這些書獃子，要認清時代，不要在費心血，弄那些無益的玄虛呵！」石威提高了嗓子，故意地激動他。

「無益的玄虛？」嚴明帶着質問的口氣。

「是的，是無益的玄虛。」石威肯定地回答。

「石威！如果你個人對於與思想有關的問題沒有什麼興味，這是你個人底自白，我沒有什麼可以批評的。然而，你是不是以為只要實幹，而實幹的時候，用不着思想呢？請你明白答覆我。」嚴明嚴肅起來。

「在實幹的時候，玄幹就成了，還要什麼思想！」石威回答。

「如果你以為實幹的時候用不着思想，你這種觀念便根本錯誤。」嚴明表現着他素少有的堅決的態度。

「爲什麼？」石威似乎不服氣。

「人類是一種能夠運用思想來指導行爲的動物。如果一個人底思想愈精細正確，他行爲至少可以減去許多錯誤，或者可以獲得成效。你看，一個高樓大廈在未着手建築以前，必須經過工程師運用思想，精密設計，繪出圖案，然後才可以按照計畫來建築。這不是思想底用處嗎？思想既然這樣有用，然而你以為實幹時用不着思想，這種觀念不是顯然錯誤嗎？」嚴明說了一陣子。

「如果只有工程師用思想來設計，而沒有工人去做，高樓大廈會成功嗎？」石威激昂起來。

「哦！」嚴明笑了，「請你把我底話聽清楚。我只是說，以為，只要實行而無需思想來指導，這種觀念是錯誤的。我並沒有說只要思想而不要實行呀！」

「好吧！就依你底話。有些人思想非常的清楚精細，可是，作起事來却不見得比旁人高明。就說你老哥吧！你底思想這樣精細，為什麼到車站去買車票都買不着呢？」石威諷刺似地反駁。

「你要分析清楚，我底話之真正意義，我只說，我們底行為不可沒有思想底指導，可是，」嚴明鄭重地說，「這句話並不就是等于說，僅僅有思想，不要行動，我們就可坐享其成的。」

「自然咯！如果僅僅有了一個很好的建築設計，而沒有工人來完成，一定成不了高樓大廈。可是，如果僅僅有了工人，而且我們假定這些工人一點關於建築學的知識也沒有，那末還不是如同其他動物一樣，雖然看見一大堆很好的建築材料，也做不出房屋來嗎？」

「可見僅僅有了思想而沒有行動，我們不會成什麼事。可是，如果完全沒有思想，我們便毫無計畫，一味亂動。這樣，我們一定不會成什麼事的。思想之必不可少在此；

而它被一般人所忽視也在此。因爲，有了思想並不一定在行爲方面會表現出什麼一般人顯而易見的效益。可是，如果沒有思想，在行動方面一定沒有效益。如果我們從這方面來評論思想對於行爲的關係，便可以看出思想底真正用途了。至於我不會買車票，這要歸過於我底行動力不夠等等條件，不能歸過於思想的。「嚴明滔滔不絕地說了一篇，好似大學教授在講學。」

石威一聲不響。

嚴明冷靜地望着他，空氣頓時沉寂下來。他們走到一個拐彎的地方去了。

「你還有什麼意見沒有？」嚴明打破沉寂。

「我……我……」石威似乎陷在迷惘之中，「我覺得你說的好像也有點道理，思想不是沒有用的。不過，我總以爲你說的有些空洞。所謂思想，究竟是什麼東西呢？」

嚴明微笑了，「本來，我剛才所說的『思想』二字，是有些含混。『思想』這個名稱，通常引用的時候，包含的意思很多。彈詞上『茶不思，飯不想。』這兒的『思』，『想』是一種欲望方面的情形。『思想起來，好不傷慘人也，』『舉頭望明月。低頭思故鄉，』這是回憶或是懷念。古詩中的『明月何皎皎，垂幌照羅窗，若共相思夜，知同憂怨晨，』乃是憶戀之情。『我想明天他會來吧！』這是猜的意思。『我料月底中有銀宮，』這是想像。『這位青年底思想很激烈。』這兒『思想』底意思，實在是帶一種情

緒或是主張。有的時候，所謂「思想」是表示思想歷程，例如「福爾莫斯將案偵想了半點鐘。」有的時候，所謂「思想」是指思想結果，如「孔子思想」或「歐洲思想。」又有些時候，「思想」是指着思維而言的。例如「你若照樣想去，便可得到與我相同的結論。」自然，還有許多別的意思，不過這裏無須盡舉。就現在所說的看來，我們可以知道通常所謂的「思想」是什麼意思了。

「可是，在這許多意思之中，只有後一種與現在所要討論的主旨相干。其餘的不相干，因此可以存而不論。我們只注意到後一種。」

「如果我們要行動正確，必須使像『孔子思想』或『歐洲思想』這類的思想結果正確。要使這類的思想結果正確，必須使我們底思維合法或至少不違法。本來，思想歷程是因入而異的一種心理作用。不過，我們思想中的思維如果是根據某些一定的客觀的法則，或者至少不違犯這些法則，那末我們底思維可能合法或是不違法。如果我們底思維可能合法或是不違法，那末我們底思想結果可能有成爲正確的思想結果之希望。」

「有這樣的法則麼？」石威有些驚異。

「有的！」

「什麼呢？」

「就是邏輯學所研究的種種法則。」

「這樣說來，要想我們底思維合法或是不違法，必須究習邏輯學的？」
「最好是究習一下。」

「哦！……可是，……你剛才所說的許多話，我並沒有澈底了解。」石威疑

嚴明愉快地向他望了一眼，高興地說道：「要說澈底了解，自然很不容易。我也不過知道個大概而已。方先生是教這一門的，他研究了多年。如果你想澈底了解，可以去請教他。我現在也正要去問這類的問題。現在就同我一道兒去，好麼？」

「好的！好的！」石威欣然答應。

靜寂的街上，兩個青年走着，拐進一條胡同，在二個暗灰色的門前停下。這是方教授底住宅。

嚴明敲着門，阿玉應聲開了。

「方先生在家麼？」嚴明問。

「在家，您請進！」

門內現出一個巧小的花園。嚴明領着石威一直向裏面走去。石威不住地瞥着旁邊的花草。

嚴明走進客棧，叫着威停下。他到書室門口輕輕叫了一聲。一位頭髮蒼白，戴着眼

錄，身軀高大的中年人走出來。

「這位就是方先生。」嚴明向着石威說。又轉過頭來，「還是我的一個同學，他叫石威。」

「哦！請坐！」方先生點點頭。

「他也想向方先生領教，所以特地同我一這兒來。」嚴明說明來意。

「很好！很好！我們可以互相討論。」方先生自然地微笑着，好像一見如故。

阿王奉上茶來。

嚴明呷了幾口茶，首先發問：「我們都想澈底明瞭邏輯學底用處。請問方先生，究竟爲什麼要究習邏輯學呢？」

方先生將眉頭皺了一皺，低下了頭，現出沉思的樣子。「呵呀！」他微笑着，「這個問題真是不容易答复，也不是幾句話講得完的。」

他抽了一口煙，繼續地說道：「從一方面說，究習邏輯學的人，久而久之，可能得到一點習慣，就是知道有意地避免在思想歷程中的種種心理情形對於思維的不良影響。」

「這話是什麼意思呢？」方先生底嗓子漸漸提高了。「人類在思想的時候，多少免不了會受到種種心理情形底影響，受這些心理情形底影響，並不一定可以得到正確的思想結果；它有時固然可以使我們達到正確的思想結果，然而碰不到的時候恐怕更多。」

「這一類的心理情形真是太多了！我現在只列舉幾種重要的吧！第一，我要特別舉出成見。成見是一種最足以妨害正確思維的心理情形。」老教授嚴肅地說。「譬如一個人早先聽慣了某種言論，或是習慣了某種書報，他接受了這些東西，便不自覺地以此爲他自己底知識，或是形成了一種先入爲主之見。以後他聽到了別的言論，或是看到了別的書報，便不自覺地以他先前聽慣了的言論，或是看慣了的書報，作爲他評判是非底標準；假若別的言論或書報與他先前聽慣了的言論，或是看慣了的書報相合，那末他便欣然接受。假若不相合的話，那末便很難接受。至若他所聽慣了的言論和看慣了的書報究竟是否正確，別的言論或書報究竟是否正確，那就很少加以考慮了。」

「不要說平常的人吧！就是科學家也難免如此。科學家去張某種學說，久而久之，便也很容易不自覺地固執那種學說。如果有新起的學說與之相反，往往不仔細考慮，橫加反對。二十世紀初年，索底倡原子說變遷。當時的科學家，固所未聞，羣起而擁非笑。華特生倡科學的心理學，反心靈論。這種學說和墨獨孤底主張大相懸隔。墨獨孤聽了很不順耳，於是譏諷他，嘲笑他，寫文查攻擊他。這類的情形在科學史上多有哩！我不過隨便列舉一二罷了！」

「怎樣免除成見呢？」嚴明插嘴問道。

「很難！很難！」老教授皺皺眉頭。「第一，要有反省的精神。時常反省，看看自

己底思想結果和知識是不是有錯誤。第二，要有服從真理的精神。你們知道印度中古時代的情形麼？印度那時學術很發達。派別有百餘家之多。當時，印度的學者常常互相辯難。可是，在他們辯難之先，往往表示：我若失敗了，立刻歸依你做弟子，或者自殺以報。辯論以後，那失敗的一方面，便這樣實行。沒有強辯，沒有遁辭。這種精神，非常可佩。但是，這兩種精神，談談是很容易的，實行就不容易了。

『風尚也是容易使思想結果錯誤的因子。風尚與時髦是很近似的東西。如果在某時某地有某種言論，那一時那一地的人羣起附和，那末對於某一類的事情之判斷，便不自覺地以某種流行的言論做標準。即是不經意地豫先假定某種流行的言論是正確的，再根據它來批評其他言論或是行動，這樣，便很容易為當時當地的人所誤同，因而十分容易壓倒異議。其實，一種言論之為真或為假，和風行與否是不相干的。這也就是說，一種言論之是否為真理，和它風行或不風行，其間並沒有必然的關聯。換句話說，一時一地風行的某種言論，也許是真的，也許是假的。歷史的事實，最足以顯示這一點。某種言論在當時當地之所以風行，雖然有時因為它是真理，也有時不一定因為它是真理。它之所以風行，有環境，羣衆底好惡，等等方面的原因，卻是在是非真假範圍以外的原因。原子學說，波動力學等等總可算是真理吧！為什麼並不風行，不為人人所承認呢？魯人之士，亡人之國，總不能算是真理吧！然而在許多國家裏為什麼却瀰漫着

這種運氣，比什麼真理都風行呢？可見風俗不一定是真的；真的也不一定成爲風俗。

「盲信或迷信，這些東西也會常常歪曲合法的思維路子，而使我們得到不正確的思想結果。西洋人底習慣，嘗以十三爲一個不吉利的數目。十三那一天發生的不幸事件，都與十三連上。凡屬十三，都想法子避免。其實吉利和不吉利，和十三有什麼關聯呢？中國有些人相信相面，算八字。一個人底前途如何，與面貌和八字沒有什麼相干的。而中國許多人想他底前途，便將這些因子攪雜進去。結果，會想出許多錯謬的結論。」

「還有，利害關係或情感也很能使思想結果不正確。大凡沒有利害關係或強烈情感的時候，人類底理智在思想歷程中比較容易佔優勢，比較容易起支配作用。在利害關係或強烈情感的時候，就不不同了。例如，假若我們普普通泛地說：凡屬吸鴉片煙的都應該槍斃，×是吸鴉片煙的，所以×應當槍斃。這大概沒有問題，人人會承認。可是，如果說：我底祖父是吸鴉片煙的，所以應當……哎呀！那就有了問題了！」

「哈哈！」

「你問着，」方先生繼續着。「這就是由于利害關係或強烈的情感在思想歷程中起作用，妨害了正確的思維。類此妨害正確的思維底因子多得很。我不必一一都說出。請你自己分析分析！」

方教授着重地說：『請注意呀！我希望上面所說的，並不引起各位得到一個印象，以為邏輯學會使我們在思想的時候，一定可以免除掉習俗或迷信呀！成見呀！風尚呀！情感或利害關係等等因子之不良的影響。』即令是一個邏輯學家吧，在他思想的時候，也不見得敢担保他自己能夠完全不受這些因子之不良的影響。同時，我也希望諸位不要以為邏輯學底目的就在研究這一方面的問題。我底意思只是說：假若我們學了邏輯學，真正有了若干邏輯學底訓練，那末便自自然然可能體會到，成見，習俗或迷信，風尚，情感或利害關係等等因子，是如何地常常妨害正確的思維；因而知道有意地去避免它們。關於為什麼要究習邏輯學，這一方面的理由，只好說個大概。詳細的理由，現在沒有法子說。諸位愈到以後，愈能自然明瞭的。』

『至於另一方面必須究習邏輯學底理由呢？』石威問。

『我們可以慢慢地討論。』方先生抽了一口煙，緩緩地說道：『石威！我首先問你。假若我說「一切讀書人是有知識的人」可不可以因之而說「一切有知識的人是讀書人」呢？』

『當然可以！』石威直截了當地回答。

『哦！我再請問你。假若我說「所有法國人底父親都是人類，可不可以因之而說所有的人類都是法國人底父親呢？』』

『嘻嘻！當然不能這樣說。』