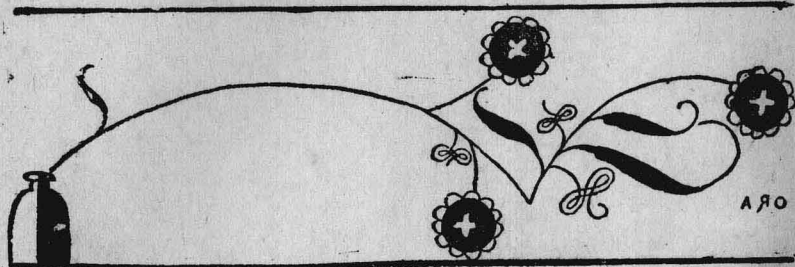


本教校學範師明開

學理論

著編康壽范

行印店書明開



開明師範教本

學理論

范壽康著

開明書店出版

國民二十二年十二月五日教育部審執照一七二號

民國二十年八月初版發行
民國廿二年八月四版發行

實價大洋九角

(實價不折不扣
外埠酌加寄費)

開明師範學校教本
“學理論”

有著作權不准翻印

編著者 范壽康

發行者 上海福州路八十五號
杜海生

印刷者 上海東熙華德路餘慶里
美成印刷公司

總發行所 上海福州路七〇八五五號
開明書店

分發行所 廣州惠愛東路漢口中山路
南京太平路長沙南陽街
北平楊梅竹斜街
開明書店分店

開明
師範教本

論理學

編輯大意

- 一、本書係依照教育部最近頒布高級中學師範科暫行課程標準編輯而成。
- 二、論理學的學習，每苦乾燥，本書特多設饒有興趣之例證，以期引人入勝。
- 三、論理學性質與數學相類，若教師徒事講解，難收實效。本書有鑒於此，特設習題多種，以便學生隨時演習。
- 四、統計在今後教育上極屬重要，故附錄設有相關法一章。
- 五、論理學與教育有密切之關係，師範學生有澈底了解之必要，附錄教育與論理學的關係即所以供參考。
- 六、爲便讀者記憶起見，又附論理學綱要表一紙。讀者展閱，對於論理學內容即可一目了然。

開明師範教本 論理學目次

緒論 論理學的性质及其略史……………一

第一編 原理論……………七

第一章 思维的原理……………七

第二章 思维的本質……………三

第三章 概念……………四

第一節 概說……………四

第二節 概念的構成……………四

第三節 概念的內包與外延……………四

第四節 概念的種類……………四

第四章 判斷……………五

第一節 概說……………五

第二節	判斷的種類·····	五
-----	------------	---

第三節	主概念與賓概念的包攝關係·····	六
-----	-------------------	---

第五章	推理·····	七〇
-----	---------	----

第一節	直接推理·····	七四
-----	-----------	----

甲項	依據對當關係的直接推理·····	七四
----	------------------	----

乙項	依據判斷變形的直接推理·····	七六
----	------------------	----

第二節	間接推理·····	八五
-----	-----------	----

甲項	演繹推理·····	八六
----	-----------	----

一	定言的三段論法·····	八七
---	--------------	----

a	定言的三段論法的形式·····	八七
---	-----------------	----

b	原理及規則·····	九一
---	------------	----

c	複雜的定言的三段論法及不規則的定言的三段論法·····	一〇七
---	-----------------------------	-----

二	假言的三段論法·····	一二七
---	--------------	-----

三	選言的三段論法·····	一二五
---	--------------	-----

四 雙肢式.....一三

乙項 歸納推理.....一三

一 歸納推理的基本要求.....一三

二 歸納推理與演繹推理的關係.....一四

丙項 類比推理.....一四

第二編 方法論.....一五

第一章 研究的方法.....一五

第一節 觀察實驗與說明.....一五

第二節 彙類與枚舉.....一五

第三節 因果的規定.....一六

第四節 假說.....一六

第五節 檢證.....一六

第六節 關於研究法的錯誤.....一七

第二章 統整的方法……………一七二

第一節 定義……………一七二

第二節 區分與分類……………一七五

第三節 論證……………一七九

第四節 關於統整法的錯誤……………一八三

附錄第一 論理學與教育的關係……………一九二

附錄第二 相關法……………一九九

附錄第三 練習問題……………二〇二

一 概念……………二〇二

二 判斷……………二〇三

三 推理……………二〇四

四 研究的方法……………二〇九

五 統整的方法……………二一〇

附錄第四 綱要系統表

開明
師範教本

論理學

緒論 論理學的性质及其略史

論理學(Logic)下以簡單的定義時，乃是思惟的科學。或研究思惟法則的科學。詳細些講，論理學也可以說是把研究思惟作用的形式和法則，確定我們探求真實的知識時應該遵守的規範這件事當做目的的一種科學。現在對上面所下的定義，加以約略的說明。

第一，上面所講的思惟作用，究竟是怎樣的一種心的作用？爲說明這一層起見，我們把思惟作用和直觀作用加以比較，就很容易明白。譬如此地有一桌子，這桌子映入我們眼簾的樣子就是直觀。又如我們依據記憶，把我們曾經看到過的桌子的樣子在心中重新想起，這也是直觀。再如我們根據想像，想到某

一種具有特別的色彩、形狀、大小的桌子的樣子，這也同是直觀。可是我們在這一種直觀作用上面，再加以反省作用的時候，我們的心中的作用就成爲思惟作用了。譬如我們想到這是某某所有的桌子，這是讀書時所用的桌子的時候，因爲這種判斷都是我們就我們所直觀到的桌子的樣子加以反省以後所得的結果，這時候的我們的心中的作用就是思惟作用了。又如我們想到這是杉樹造成的桌子，這是大理石所造成的桌子的時候，也是同樣。不但如是，其實，我們一想到這是桌子的時候，我們的心中的作用已經不是直觀作用，卻已經非看做思惟作用不可。爲什麼呢？因爲所謂反省作用，仔細些講，是指比較，辨別，分析，綜合等諸種作用而言的緣故。我們對於事物把彼此加以比較，加以辨別，或把複雜的事物分析成種種簡單的要素，或把種種簡單的要素綜合做整個的事物時，我們的反省作用已經在我們心中存在着；而只要這種種作用一經存在，那末，就是在所謂記憶作用，想像作用等等上面，我們也不可不做已經多少含

蓄着思惟作用在內了。此地所講的論理學就是專門研究這一種思惟活動的純粹的作用的。

~~~~~  
(註)思惟(To think, Zu denken)一字，在通俗的用法，意義極爲籠統曖昧，往往與回想、相信、想到等等混爲一起。但是論理學所研究的思惟作用是與記憶、聯想、想像以及信仰等等有嚴格的區別的。此地對於這一層無暇詳述，讀者可參考陳大齊著心理學大綱及拙著哲學及其根本問題裏面的思惟論。

第二，論理學上所研究的法則的意義究竟是怎樣？在法則裏面，有存在的法則（或自然的法則）和規範的法則（或當然的法則）二種。所謂存在的法則是關於事物的「是」(To be)的問題而成立的。因爲事物的變化都有一定的秩序，所以在同一條件之下一定會起同一的變化。自然科學所研究的法則就是屬於這一種事物變化上面的法則。在這一種法則裏面，我們更可區別爲經驗的法則和數理的法則二種；前者是以經驗的事實做基礎，後者是站在先

天的根據上面，而論理學所研究的法則卻又與這上述的經驗的法則及數理的法則不同，乃是一種規範的法則。所謂規範的法則是關於事物的「應該是」(Ought to be)的問題而成立的，我們爲達到一定的目的或標準起見我們無論如何當然非遵守不可的那種法則就是這一種規範的法則（或當然的法則）了。

（註）經驗的法則在此地所講的意義以外，還有另一種不同的用法，讀者可參看第一編第五章第二節乙項歸納推理。該處所謂經驗的法則是指普遍性尙未十分明瞭的法則。

研究這一種規範的法則的學問，論理學外，還有倫理學（Ethics）和美學（Aesthetics）。倫理學是研究我們爲着達到善的標準或理想起見當然不可不遵守的各種法則，美學是研究我們爲着達到美的標準或理想起見當然不可不遵守的各種法則，而論理學乃是研究我們爲着達到真的標準或理想起見當然不可不遵守的各種法則。論理學之所以爲規範科學的一種，就是爲此。



(註)普通，我們把法則這樣區別做自然的法則與當然的法則二類，可是更進一步想的時候，所謂自然的法則也未始不可看做是依據於當然的法則的。爲什麼呢？因爲自然的法則的根據是在事實，而所謂事實，照某一種見解，也可看做依據於論理的當然，換句話講，就是「是」的問題也未始不可解做「應該是」的問題的緣故。把這一層嚴密地考察起來的時候，那末，我們就會接觸到「事實是什麼？」「法則是什麼？」等等認識論上的問題；而這一類問題的解決既很困難，並且對於這一類問題的探討，也非本書分內之事，此地從略。

心理學對於思惟的法則也加研究。如「思惟的活動怎樣生起？」「怎樣運行？」等等都是心理學上的問題；但是心理學的主旨在探求關於思惟活動的一定的秩序，所以研究所得的結果也不外乎關於思惟的自然的法則。可是在於他面，論理學的主旨，卻是在於論究「我們應該怎樣思惟？」「正確的思惟究竟是怎樣？」等等的問題，卻是在於探求關於思惟的當然的法則。所以在心理學

思惟的真偽不成問題；可是在論理學，真偽這一層卻成爲問題的中心了。這是兩者所以不同的地方。

上面，我們曾經把思惟與直觀加以比較，現在進一步講，所謂真偽，只有在思惟作用時纔能夠發生，直觀是無所謂真偽的。爲什麼呢？因爲真偽乃是就我們的知識而言，而知識非由思惟作用是決不能夠發生的緣故。單純的直觀是不能成爲知識，所以在於直觀也無所謂真，也無所謂偽。例如我們看到一條路上拋棄着的繩子的時候，在我們的眼裏不拘映成蛇的形狀或繩的形狀，只在直觀的範圍內是沒有真偽之可言的。不過，在實際上，我們的心的活動停止在單純的直觀的範圍內的時候實在很少，我們有了直觀，一定會引起我們多少的反省。就是我們的眼簾有了直觀的映像的時候，我們一定會把過去的經驗與現在的經驗結合起來而斷定這是繩或這是蛇。把過去的經驗與現在的經驗加以統一這件事，換句話說，就是我們對於外界的印象與以一定的意義；而

這一種意義的賦與，同時也就是我們知識的成立了。在這時候，我們方纔能夠說，「這是蛇」是錯誤的，「這是繩」乃是正確的等等一類的話；就是，在這時候，我們方纔有真偽之可言。

就思惟作用言，我們可以區別爲內容與形式。我們所思惟的是什麼？這一種我們思惟的材料就是思惟的內容。我們怎樣思惟？這一種我們思惟的方法就是思惟的形式。論理學固然是研究思惟的學問，但是因爲思惟的材料真是千差萬別，多至無限，我們決不能就這一種材料一一盡加研究，所以論理學所研究者實不過是關於思惟活動的一般的模範的形式之規範的法則罷了。論理學之所以稱爲形式的科學也就爲此。因爲這個緣故，有人就批評論理學，以爲論理學偏重形式，對實際上是很少貢獻的。這一種說法實在也未始沒有一面之理。我們雖然未必人人都曾經學過論理，我們的思惟活動日常都運用着，並且我們也都能夠獲得正確無誤的知識。這是事實。這正和這一班人所舉的

例證——就是我們雖沒有文法的知識我們也能寫作文章——一樣。但是反轉來講，我們如根據文法的知識能夠發見我們文章上的錯誤和發表我們正確的思想；那末，同樣，我們根據論理學的知識也就能夠訂正錯誤的思惟和構成真確的思想。就這一點論，論理學的效果在實際上雖然是消極的，但是比文法的效果已經較為宏大。爲什麼呢？因爲文法上的規則的起源往往由於習慣，所以有時候我們雖違背文法也未始不能傳達我們的思想；可是我們在思惟方面如一違背了論理法則，那末，我們就不得不陷入謬誤，而我們的思惟也就不得不成爲毫無價值的思惟的緣故。況且在積極方面，論理學的效果，如探討學問研究的方法以及闡發真理探求的途徑等等，也是很大；這樣想來，凡是從事學術研究的人們都有預先接受論理訓練的必要，這不是一件很明白的事麼？

對於論理學的性質上面已經述其大概。現在爲使讀者徹底明瞭起見，對



於論理學發達的歷史，再加以極簡明的敘述。

在於歐西，把論理學最初加以組織的說明的學問家是希臘的亞里士多德（Aristotle, 384-322 B. C.）。在亞里士多德以前，西洋方面，論理上的思想也決不能說是沒有。像愛萊亞派（Eleatics）的學問家崔農（Zeno）依據後世所謂辯證法（Dialectics，分析概念以論證概念的眞偽的方法）論證雜多及運動二概念決不是實在存在的。這一種思想也可以說是論理學的萌芽。在於當時，論理雖然還沒有具備着科學的組織，可是論理上的思想卻已非常進步了。

（註）崔農論證雜多，運動二概念在本身含有矛盾這一點的論法是很有興味的。他以爲雜多這一個概念一面可以解作有限，一面也可以解作無限，所以是矛盾的。爲什麼呢？第一，先就量講，構成雜多的分子如個個是不可分的而且是毫無分量的，那末，從這一種不可分的無分量的分子所構成的雜多當然也沒有分量，當然是無限小。反之，如構成雜多的分子多少是含有分量的，那末，這一種含有分量的各個分子又可分成更小的含有分量的部分，而被