

论
理
学

论 理 学

論理學

民國廿一年七月初版

全一冊實價大洋一元二角

外埠酌加郵匯費

編輯者	劉仁
出版者	百城書局
印刷者	百城書局
總發行	百城書局

總局設在天津法租界二十九號路三十六號
北平分局設西長安街一〇一號

版權所有 不准翻印

百城書局之分發行處及經售處

●北平——海王商店 文化學社 開明書店 建設圖書館 聯合書店

●天津——直隸書局 佩文齋 天津書局 大陸書局 博古書局 世界書局

●保定——中華書局 羣玉山房 開明書店 泰東書局

●上海——南京書店 華通書局 泰東書局 新月書店

●南京——現代書局 大公報分館

●蘇州——振新書社 李湛章書局

●無錫——開明書社 成成書局

●長春——中華書局 成成書局

●太原——晉新書社 成成書局

●濟南——中華書局 成成書局

●青島——中華書局 成成書局

●漢口——真美書公司

●洛陽——商務書局 重慶書局

●重慶——北新書局 重慶書局

●成都——華陽書報社 東南書局

●貴陽——振亞書社 東南書局

●廈門——新華書社 東南書局

●東京——中華書局 東南書局

論理學

劉仁甫編

第一篇 思考論

第一節 思想的面面觀

綱目述要

思想的涵義——思想與思考的區別——
思想的四種解釋：

(一)最廣義的思想——凡縈迴腦際，旋起旋滅的都是思想。

(二)稍廣義的思想——凡僅以意想，而不可以感官接觸者，都是思想。

(三)稍狹義的思想——根據信念，並不考查信念是否可靠的思想。

(四)最狹義的思想——根據極深幾研，確斷其為真誠的信念；並依照論理的法則，以推証結論的思想，斯之謂科學的思想。

思想何所從出？——徑而知者曰元知，係直觀作用——紆而知者曰推知，係思想作用——直觀為思想的基礎。

思想的推進——外籀與內籀——思想本

質乃對於將來的推測，向着未知的探險——暗示——因此物而憶及他物——或然的性質。

反省思想的要素——行為的衝動，係第一要素——疑難係第二要素——精考微驗乃第三要素。

思想的涵義

英文的 Thinking 和 Thought 均思想也。惟稍有差別。Thinking 係指思想的歷程而言，故譯思維；Thought 係指思想的結果而言，故譯思考。此雖小節，但不可不察也。思想的涵義，廣狹分歧，極不一致，約而別之，可分四項言之。

廣泛的思想。

(一)凡縈迴腦際，旋起旋滅者，均思想也。——此乃極廣泛的涵義。思想而若斯，何貴乎有思想矣！舉凡心慵意懶的幻想，空中樓閣的心影，以及瑣屑的回憶，分散的念慮，均足壓其欲而給其求，因此種思想，絕無條理與真理之可言故也。因無條理與真理，所以憧憧往還，倏此倏彼；其發念也，既無意想之相隨；即相隨矣，又無前者制馭其後繼，後者均依次根據其所從出，而互相搭挂，秩然不紊。Dewey 有言曰：「思想中每一方面，猶一步驟，由此達彼，以專門名詞言之，可謂為思想之一端(A term of thought)」

思想的各端，前進不已。

，而每端有遺留，猶流水所經，必遺沈澱，此所遺留者。即爲第二段所利用，由是繼續前進，宛如長江大河，或如一練，其中有不索的線索也」。由此觀之，紫迴腦際，旋起旋滅的思想，意過寬泛，不切實際，毫無價值之可言也。

(二)凡僅以意想，而不可以感官接觸者，均思想也。——憑想像以構成事實的寓言，怡情悅目，驚心動魄，雖結構緻密，但迥非事實。此種臆造，大都感情的散發，不求人之信其言，而冀或人所與者，贊許其組織完密，前後銜接，循序而進，直達極頂而已！因非事實，故僅可以意想，而不可以感官接觸；其目的，在創造怡情的小故事，非知識也。間或有之，亦偶然耳。這種非事實的玄想，離經驗的臆造，恍惚渺茫，範圍博大，雖可謂爲廣義的意想，然却非論理的思想也。

想像的思想。

(三)根據一種信念，以爲思想的証據，但絕不追究此信念的由來，和是否可靠者，亦思想也。——信念 Belief 者，有所承諾，主持承認或斷定之謂也。考其所由來，蓋與歷來的傳聞，習見，教授，摹仿等，有密切關係，而具有一種深入人心的威權；或訴諸吾人的私利，或迎合熱烈的感情，斯之謂「成見」(Prejudices)，斯之謂「預斷」(Prejudgment)。因一有信念，則思想即囿於信

囿于信念的思想。

念，作為實際的証據，而不暇計及其是否真誠，是否適宜，和能否擋住假定，以產生正當的判斷也。韓非子的顯學篇有云：「孔子墨子俱道堯舜，而取舍不同，皆自謂真堯舜，堯舜不復生，將誰使定儒墨之誠乎？」這是中國學者，歷來最不好的思想習慣。因為一切學術的思想都喜歡以堯舜作根據，而不問是否有堯舜，或堯舜的話是否可靠。於是傳統的信念，深入人心而不可拔，對於科學的發明，阻礙甚大，此訓練思想，所以為當今之急務也。

狹義的
思想。
反省的
思想。
論理的
思想。

(四)必有依據；所依據者，必極深研幾，詳加考慮，而斷其為真誠，為適宜；又必依照論理的法則，循規思維，以推証結論者，始得謂之思想也。——這是意義極狹的思想，這是價值最鉅的思想，Dewey 稱之曰反省的思想 (Reflective thought)，因其不輕信既往，不率爾狂思，而能就其所依據的理由，所趨向的效果，主動的，持久的，審慎的考慮任何信念，或吾人以為然者之謂也。譬之昔人以為地方，Columbus 則認為地圓，前思後亦思也。惟 Columbus 對於地方的學說，不貿然輕信，而能搜集証據，作為攻擊的理由，反覆推衍，修改義蘊，因而遂有地圓的開發耳！於以知論理的思考，乃發明的工具，進化的要素，關係於人生者甚偉，決不可輕忽視之也。前

三種思想——縈迴腦際的，僅以意思的，根據信念的——均能發生此論理的思想，惟一經動念，即須努力的使所信者，基於充足的理想，而始克臻此耳！論理學所積極研究者，即此論理的思想也。

思想何所從出？

John Stuart Mill 之言曰：「人之知也，有二道焉：有徑而知者，有紆而知者。徑而知之，謂之元知，謂之覺性；紆而知之，謂之推知，謂之証悟」。元知與覺性，乃直接而特殊者，故謂之直觀；推知與証悟，乃間接而會通者，故謂之思想。因知直觀與思想，實認識所從出的兩途徑也。

元知是
直觀。
推知是
思想。

何謂直觀？四體之所觸，中心之所感，昔者的哀樂，今日的飽暖，凡此皆已之所徑知觸知，初無待他事他物的推証而始悟其然者，均直觀也。例如有書於此，書之狀，直由目而映於心，觀者若毫不動念，而僅有注目於書之一事，是謂直觀；即或藉記憶的力量，使往昔所曾見的書影，朗然呈現於心境；或於想像中意造一特殊形狀的書，而不涉其他，亦直觀也。直觀的內容，盡屬獨特的經驗，不待推証而自然確鑿；其情態彰明較著，唯當境者能自喻之。倘以直觀之所得，加以

直觀作用。

思想作用。

反省，如云「此書爲某所有」，「爲某店所出版」，「其內容異常精彩」等，則直觀進而爲思想矣。嚴格言之，一念及書，即可視爲非直觀而屬於思想的作用矣。因爲設欲名當前所見之物，而稱之曰書，必先於所見者外，更念及幾許已往的經驗，使與今所見者相比較，察其體用，辨其同異，而後書之一名，始得成立。此種比較，分析，總合，辨別等種種的歷程，非複雜的推証而何？不過日常細故，吾人睹物命名，至爲敏速，物才經眼，名即隨之，一若不暇思索，即脫口而出者。此實由於已往的經驗，積久而成自然，因而反省作用，亦習練純熟，遂不覺所經歷程的複雜耳。

元知爲思想的基礎

直觀爲思想的基礎，無直觀即無思維。故 Mill 又曰：「元知爲智慧的本始，一切知識，皆由此推。聞一言而斷其爲誠妄，考一事而分其爲虛實。能此者，正賴有元知爲之首基，有覺性爲之根據。設其無此，則事理無從以推，而吾人智識之事廢矣。」蓋直觀之所得，即知即誠，絕無疑義；故必以此爲基礎，而後推証論斷，乃能有所憑而成其大用。惟直觀的性質無待旁証，而自成其真；且於此確有灼見者，又止當境的一人，而無可擬議；聽其無可擬議，於是論理學所研究者，不得不以思想所得的推証知識爲限制也。

思想的推展

據已知以推未知，徵既然以睹未然，乃思想推展的情節也。其已知和既然，爲公例者，斯曰外籀；爲散筭者，斯曰內籀。論理學所辨論，非所信者，乃所據所徵以爲信者。蓋信一理一言者，必不徒信也，必有其所以信者；此所以信者，正論理學所精考徵驗，而不敢苟者。但是究竟所根所據的是否爲信，又必待推求徵驗而始明，在未經証實以前，心以爲然者，究未必然也。所以 William H. Kilpatrick 說：「實際思想的本質，在由一種情境，以期望或推度其他情境。嬰兒之哭，爲一情境，由此而推度其寒而加衣，則爲思想矣。此種思想，其本質上，爲對於將來的推測，向着未知的探險。」何以謂將來的推測，未知的探險？嬰兒之哭，是否因寒，是否加衣即能止其哭，在個人全爲暗中的探索，和假設；必應用之，試驗之，倘兒哭而真由於寒，則加衣當然即可止其哭。然亦許兒哭而非由於寒，加衣後而仍不能止其哭者。要知因寒而哭，乃或然，而非必然；所以加衣亦或可止其哭，非必可止其哭也。非對於將來的推測，向着未知的探險而何？

J. Dewey 云：「反省一名，所涵意義，即謂一事或一物的信否，非由其直接負責，而因有

外籀內籀。

對於將來的推測，向着未知的探險。

信的理由。

暗示。

他事若物爲之證據或保證。他事若物，即所信的理由也」。仍以兒哭一事說明之。見哭知哭，此直接的經驗也，此元知或直觀也。因兒哭而急籌所以止哭之法，於是推想或因寒而哭，則爲思想進展矣。或係因寒，乃一種假料，未必真確，僅暗示(Suggestion)耳。此暗示與兒哭之間，吾人以爲或有關係存乎其中，且考慮其關係的性質；倘發現戰慄膚紅等節，可據以信所暗示者，則暗示即爲唯一的理由，而斷定兒哭實由於寒也。

因此物而憶及他物。

或然的性質，

由斯而知思想的進展，乃或然的推測，未知的探險。通常情形，都是先有所知覺——如見哭知哭；而後由此思及他物——如山哭而想及寒；此所思及者，即所見者之所暗示也。易言之，即因一物而憶及他物，一方以現有事實的暗示作根據或保證；一方則依之而信未來的事理也。所謂未來的事理者，尙未知其究竟，而含有探險的意味，或純証實爲確定的事理，或許完全錯謬，誤入歧途。總之，思想的進展，常帶或然的性質，偶一不慎，貽害非淺耳。

反省思想的要素

一人出行探險，走進一茫無邊際的大林，迷失路途，莫知適從！於是爬上樹頂，用千里鏡四下觀望，然亦找不到出路。因而靜坐默思，忽聽

遠處有流水之音；頓念順水而走，或可出林，以水性流動，必有出路故也。主義既定，遂尋到水邊，順水而走，果然出險，此反省的思想也。

Dewey 以此思想，有兩大要素：——

(一)疑難(Perplexity)——出行探險的誤入大林，迷失路途，即疑難也。疑難當前，而盲然聽命者，無論矣！否則必悉心考察，憑思想以謀解決，於是反省的思想開始矣。設一帆風順，毫無障礙，則疑難無從生，而反省亦無從出矣。

疑難。

(二)精考微驗(Search or Investigation)——一攀樹頂而遙望，聞水音而動念，尋找流水，循之出險，均尋思搜索的作用，希冀發現新事物或新知識，以解決疑難也。凡憑思想以解決疑難，必先考究其他事實。此其他事實，或來自記憶，或得之觀察。必一方回憶從前所閱歷，而一方又精考現有的事實，以與前所經驗者，參考而互証之，則所得推斷，始有憑藉，且確實可靠，有解決疑難的可能性也。

精考微驗。

固然疑難為思想的開端，無疑難即無思想，非無思想，無須思想也。解決疑難，又反省歷程之賴以始終一貫，且引導前進的原動，因疑難而不解決，則心思意想，任機流動，不為旋起旋滅的幻想或妄想，即為發洩感情的神話或鬼話；所以精考微驗，實解決疑難的妙訣，而反省思想的

行為的
衝動。
合疑難
與精考
微驗。
乃反省
思想的
大要
案。

要素也。Dewey 說：「疑難的問題，定思想的目的；思想的目的，定思維的進行」(The problem fixes the end of thought and the end controls the process of thinking)，旨哉斯言！然余有說焉。疑難本身，並無驅迫思想的能力；而思想的動機，實起於行為的動機。設出行者，係盲然直往，其吉凶休咎，一唯命運之是聽，吾恐雖然誤入大林，雖然迷失路途，將亦任性所之，決不精考微驗，以求出路也。所以余以為反省思想的要素，在疑難一項前，應加行為的衝動，合而為三可耳。

問題研究

(一)試就日常事實，舉一例以說明什麼是思想？

(二)思想與思考有什麼區別？

(三)必如何思想，始得為科學的思想？

(四)什麼是元知？什麼是推知？兩者有什麼關係？

(五)思想進展的時候，到底是一種什麼情形？

(六)Dewey 謂疑難與精考微驗乃反省思想的要素，有無缺陷，能予以簡略的評論否？

第二節 思想的功能

綱目述要

思想足以補感覺的不足——欲考宇宙萬

物的德用而了解其價值，必涉及他事物，就其相互的關係而詳察之，這是感覺作用——物類有形，關係無象，故感官所不及者，端賴思想。其功能有三：

(一)抑制感情的衝動，促就理智的舉止——感情的性質是獸行的是盲目的——思想常有遠大之目的，能解脫感情的衝動，實現理智的舉止。

(二)知幾預防，有備無患——樹中有否，流水中有書，惟思想始能悟此意旨——禍患的預兆，惟思想能知之，亦惟思想能防之。

(三)瞭解事物的意義，激發創造的興趣——Watt與Newton的發明——思想愈精密，事物的了解愈深切，而發明創造的趣旨愈偉大——不思想則其業不治，其事不成，故思想而善，其業亦善，思想而不善，其業亦不善。

物無孤立，事不獨行。宇宙間一切現象，綜錯交叉，相互維繫；雖品德或異，種類至繁，而事事物物之間，均糾結密切，牢不可解，機械隱微，決非衆目所能網羅盡致也。然欲考其德用，明其價值，勢不能不涉及他事他物，就其存在的根據，和相互的關係而詳察之。設此相互的關係而茫然，則異同莫辨，真偽焉明，一切事物，均將無自而言矣。

事物與
與的關係

思想補
官覺的
不足。

。須知關係雖與事物相即而俱存，然物類有形，關係無象，耳目口鼻之用，不出聲色味香，過此則非所及矣。故欲於事實經驗 (Experience of facts) 的各部分間，求其確當的關係，以瞭解宇宙的現象，決非獨特官覺 (Sense-perception) 所能爲力，於是參伍鈎稽，不能不有待於思想也。思想的功能，約分三則言之：——

抑制感情的衝動促就理智的舉止

執行盲
目的感情

理智。

感情的衝動，猶星火之燎原也，一經爆發，玉石俱焚，不可不慎也。感情具有一種獸行之盲目的性質，(A blind mature of brute actions)，倘衝動劇烈，則當局者即不能見及或預料行爲的目的和價值，而權量輕重，審度利害，每易如洪水的泛濫，自身亦不知作何事也。惟有思想者，能解脫此感情的衝動，而有一種理智的舉止。因思想能使目前的經驗，屈伏於暗示或預料的價值；常有較遠大的目的，潛伏於前，以趨向一事；就現有以預兆未然；依未然而努力作業，循序漸進，正邪分明，較之感情催促，輕舉妄動者，寧非天淵之別？諺云：「學問深思意氣平」。意氣即感情的衝動，能深思，則意氣自平矣。所以抑制感情的衝動，促就理智的舉止，乃思想的功能一。

知幾預防有備無患

「月暈而風，礎潤而雨」，此種事前的朕兆，惟善思者能知之。Shakespeare 之言曰：「樹中有舌，流水中有書」(Tongues in trees, books in the running brooks.)。可見宇宙間一切自然的現象，雖靜默不語，然自深思者觀之，無往而不事前蘊含未來的意味，但習而不察耳。此種未來的意味，惟深思者，能顧慮周密，探賸索隱，由鈎深致遠的方法，收知幾預防的效果。能知幾預防，即有備無患。社會組織的完密，人羣幸福的圖謀，以及自然環境的制馭，無在不以能否深思為轉移。此思想的功能二。

事前而
含著的
未來的
意味。

瞭解事物的意義激發創造的興趣

事物意義的瞭解，由於彼此互與關係的明白，惟明白其互與的關係，而始有發明創造的興趣也。壺中水沸，蘋果落地，自平常人視之，僅睹其簡單的「沸」與「落」的動作耳，外此弗知也。然自 Watt 與 Newton 觀之，則有絕大的發明，因其就水沸與蓋動，蘋果與地球之間的關係，而瞭解其所以動，所以落的意義，遂激發起創造的興趣耳。於以知思想愈精密和豐富者，其所窺見事物的意義，愈衆夥而廣博，且亦愈能激動創造

發明創
造的興
趣。

發明的興趣，以福利人生也。此思想的功能三。

Mill 曾云：「推證者，人生之一大事也。無日無時，無一息之頃，能不為推。苟非感官之所接觸，必皆經推測而後心知其虛實。人之為此，非欲增進其知識也。處之人羣，生有職業，不如此其業不治，而事不成。治人的市長，御兵的將帥，為舟師，為醫，為農，一言蔽之，皆察當前微驗，而知其所當行已耳。為此而善，其業亦善；為此而不善，其業亦不善。故推證者，人心不可離之事也。」何謂推知？推知即思想也。然則思想的功能，又豈可以道里計耶？

欲知所當行，須精察微驗，而其善亦為善，其不善亦為不善。

問題研究

(一)了解宇宙萬物的關係，有什麼用處？何謂有象的關係？何謂無象的關係？

(二)感情何以為獸行的？怎樣始能制止呢？

(三)怎樣始能知幾預防？知幾所影響於人生者是什麼？

(四)創造與發明的機會，是否均等？如不均等，如何可使之均等？如均等又何以有能創造發明，有不能創造發明呢？

(五)思想和事業的改善，有什麼關係？

(六)試綜述思想的功能都是什麼？

第三節 思想的原則