



杜 威 博 士 原 著

思 維 術

劉 伯 明 譯

思維術目錄

第一篇 練思之問題

第一章 何謂思想

一 思想之各種意義

二 思想中共同要素

三 反省的思想之要素

四 總論

第二章 練思之緊要

一 思想之價值

二 制馭思想之緊要(使以上價值實現之方法)

三 應行制馭之傾向

一 一
一 一
一 七
一 九
一 二
一 四
一 四
一 八
二 〇

四 推測經制駁後則易爲證明·····	二六
第三章 練思中之自然能力·····	二九
一 好奇心·····	三一
二 暗示·····	三五
三 次序(其性質)·····	四一
第四章 學校狀況與練思·····	四七
一 緒論(方法與狀況)·····	四七
二 他人習慣之影響·····	四九
三 學科性質之影響·····	五二
四 流行之目的及理想之影響·····	五五
第五章 心理的訓練之目的與方法·····	五八
一 邏輯之意義·····	五八

二 訓練與自由·····	六五
第二篇 邏輯大旨	
第六章 思想歷程之分析·····	七一
第七章 系統的推考(內籀與外籀)·····	八二
一 反省之往復運動·····	八二
二 內籀的運動之指導·····	八七
三 以試驗之法變化狀況·····	九四
四 演繹的運動之指導·····	九七
五 本論之教育的意義·····	一〇〇
第八章 判決(事實之解釋)·····	一〇四
一 判決之三要素·····	一〇四
二 觀念之起原及性質·····	一一一

三 分析與綜合·····	一一五
第九章 意義(或概念與理解)·····	一二〇
一 意義在心理的生活之位置·····	一二〇
甲 意義與理解·····	一二一
乙 直接與間接之理解·····	一二二
二 獲得意義之歷程·····	一二五
三 概念與意義·····	一二九
四 對於概念之誤解·····	一三一
五 意義之辨晰與組織·····	一三四
第十章 具體與抽象的思想·····	一三九
第十一章 經驗與科學的思想·····	一四九
一 經驗的思想·····	一四九

二 科學的方法.....	一五四
--------------	-----

第三篇 練思

第十二章 動作與練思.....	一六一
-----------------	-----

一 動作之最早時期.....	一六一
----------------	-----

二 遊戲工作與同類動作.....	一六五
------------------	-----

三 建設的作業.....	一七二
--------------	-----

第十三章 語言文字與練思.....	一七四
-------------------	-----

一 語言爲思想之工具.....	一七四
-----------------	-----

二 教育中語言的方法之誤用.....	一八〇
--------------------	-----

三 就其教育的關係論語言之用.....	一八三
---------------------	-----

第十四章 練思中之觀察與知識.....	一九一
---------------------	-----

一 觀察之性質及價值.....	一九二
-----------------	-----

二 學校中觀察之方法及材料……………一九六

三 知識之傳授……………二〇一

第十五章 教課與練思……………二〇四

一 教授之法式的步驟……………二〇五

二 教課中之要素……………二一〇

第十六章 結論……………二一七

一 無意與有意……………二一八

二 歷程與結果……………二二一

三 遠與近……………二二五

思維術

How we Think

美國杜威 (John Dewey) 原著

劉伯明譯

第一篇 練思之問題

第一章 何謂思想

一 思想之各種意義

吾人口吻上最常用者莫過思想一語。(原文有 Thinking 與 Thought 兩語一爲思之歷程一爲思之結果)緣是其用至爲紛歧。其義之所在。不易實指。本篇宗旨。即在求一單純而前後一致之意義。試就此語通常意義。略加考慮。或於吾人所欲爲者。不無補益也。思之第一義。以爲思及一物一事。不過對於此事此物稍有意識。其意識之性質如何。不暇計及。凡至吾心或經吾腦者皆謂之思。此思字最廣然非最泛之意也。其第二意範圍較狹。以爲凡僅可以意想而不可以直接視聽嗅嘗者。皆可爲思。其第三義範圍更狹。以爲一切思想。必有一種證

據爲之根。而此義又分兩種。其所依據者。不異傳聞。初不問所信者是否可信。藉或究之。亦闕略不詳。其二則深究所信者之基礎何若。與夫此項基礎能否支持吾之所信。此種歷程。謂之反省的思想。而惟此有教育上之價值。以上四義。不佞將挨次述之。

就其廣泛之義言之。如前所述。所謂思想。卽指凡事之經吾心或存於吾腦中者爲言。此項思想。無大價值。猶交易者僅以一辨士之微。不能多購物也。其所求者。如吾人稱之曰思想。則其思想必不足珍。而非有條理或有真理之可言也。心慵意懶時之幻想。瑣屑之回憶。倏來倏往之心影。皆足壓其欲而給其求矣。一切妄想。空中之樓閣。與夫流動不息不相聯貫紛如散錢偶入吾心之念慮。皆屬此類。而吾人醒時生活。其消耗於此項空想（或無根之希冀）者。其分量恐較吾人所承認者爲多也。

假使此而爲思。則愚如童騃。亦能構思。一美國人以稍有智慧聞於鄉。莫當選爲紐英克蘭邑中區務委員。一日謂其鄉鄰曰。吾聞汝儕謂吾所知不多。不能爲官。但吾常有所思。非此則彼。吾固非木然無思之人也。此所謂憧憧往來之思。其絡繹不絕。與反省的思想相同。所不同

者。則其偶然發生。非此則彼。不規則的相承。尙嫌不足也。真正反省。不僅存乎意想之相隨。其相隨也。必有次序。其先起者。必制御其後繼。而凡繼之而起者。又依次根據其所從出。反省的思想。其相續之部分。其先起者。即後承者之所從出。而又互相撐拄。從不懂懂然而往來也。其中每一方面。猶一步驟。由此達彼。以專門名詞言之。可謂之思想之一端。(A term of thought) 而每端有所遺留。猶流水所經。必遺沈澱。此所遺留者。即爲第二端所利用。由是繼續進行。宛如長江大河。或如一練。其中有不紊之線索也。

就其廣義言之。思想一語。通常限於非五官所接觸之事物。此如汝聞人說寓言。汝即問曰。某事真乎。彼或將應之曰。非也。此吾之意想所及耳。蓋寓言與紀實迥不相同。其中含創造之要素也。凡憑想像所構成事實。如戲中插入情節。其相承之中。稍有次序。一方面幻想飛昇。光怪陸離。一方面特舉事例。以資結束。若此之倫。尤其特異者也。至兒童之所臆造。則其中聯貫之程度。參差不齊。有前後不相聯屬者。有前後關連者。方其銜接。實得反省的思想之形似。即具邏輯才能者。亦間有之。凡此臆造。常先乎緻密之思想。而預爲之備。但其目的所在。不爲知

識。亦非對於事實之信念。故其雖似反省的思想。實與之迥不相侔也。凡表示此種思想者。不求人之信其言。其所冀或人所與者。不過贊許其結構完密。前後銜接。循序而進。直達極頂而已。其所創者。怡情故事。非知識也。藉使有之。亦由於偶然。其一切思想不外感情之發散。如花之盛開。其目的所在。亦僅使人悅懌而已。感情之融合。即其所賴以相銜接也。

就其第三義言之。所謂思想。指有所根據之信念而言。其所根據之知識。或係實有。或憑懸揣。皆非官能之所直接。此種思想。以從違爲其表識。而所從或違者。即吾人理性認爲或然或不然者。顧其中含有兩種截然不同之信念。雖其差別不在種類。而存乎度數。然分別論之。亦實際上應如是也。吾所謂度數之別。蓋謂信念有爲吾人採納。而未嘗究其理由者。亦有其理由經詳細審核後。而後始信從之者。此二者之別也。

如吾人曰。古人以爲地平。或曰吾以爲汝行經此屋。吾所表示。即信念也。信念者。有所承諾。主持承認或斷定之謂也。但此種思想。有時與臆斷無異。其實際上之根據。或不暇計及。有時或甚適當。有時或甚不適當。其能否摺拄吾所假定。未曾詳加考慮也。

此種思想發生於不知不覺之中。且不以獲得正確信念爲目的。其淵源所自。曖昧不清。其所歷路程。亦屬不明。一若偶然得之也者。惟其如是。其入人之心。不易覺察。而人之信之。亦覺甚易。相習既久。遂爲吾人心理的設備一部分矣。考其所由來。蓋與古來傳聞教授摹倣等有密切關係。此數事皆依據一種威權。或訴諸吾人私利。或迎合吾人強烈感情。此類思想。謂之成見。成見者。預斷也。非依據考查證據之正當的判斷也。

思想之歸結於信念者。其所附麗之緊要。能使之易爲真正思考。真正思考者。極深研幾。以求吾人信念之性質狀況及關係也。常人偶見浮雲。歎爾而起。以爲鯨與橐駝。此直以幻想自娛。其幻想亦止於一時之娛樂。不由此而生特殊之信念。但地平之說。與此迥殊。蓋吾人於此對於一實物賦予一德。以爲此卽其實有之屬性也。此其所賦予者。指事物中之關係而言。不若幻想之隨心境而變。旣信地爲平。則持是說者。其思想其他事物。亦必因之而有限制。所謂其他事物。卽天體對蹠而居航海等是也。蓋吾人所行。必依據吾人對於此種事物之觀念。不容自由者也。

一種信念。對於其他信念及行爲所發生之效果。非常重要。職是之故。人之考慮。其理由及其論理的效果。亦出於迫不得已也。此種考慮。謂之反省的思想。即思想之帶有勢力或可稱頌之意義者也。

昔人以爲地平。哥倫布以爲地圓。前後皆思想也。然地平之說。古人所以信之者。以其對於當時人所崇信。或本之以教人者不敢致疑。苟其所信者。爲表面事實所暗示。或似爲所證明。則信之彌篤。又不待言矣。哥倫布之思想。根於推理。故可謂之推理的結論。其研究事實。精考證據。而修正之。推衍各種臆說之義蘊。並取理論的結果。互相比較。又以與所已知之事實。參伍而並觀之。凡此皆哥氏所爲。而即其結果所從出也。其能達到此種思想。正以其對於當時流行學說。毅然致疑。不若常人貿然不察。而輕信之。哥倫布一面對於自古相傳而以爲無以易者。多所致疑。而一面對於常人以爲不可能者。勇往直前。搜集證據。迨證據充具。則所拒所納。皆有理由。向使其結論。經推證後。妄而非真。其信念之種類。當較其所攻擊者。迥不相同。蓋其得之之法。迥不相同也。是故反省的思想者。即就其所依據之理由。與其所趨向之效果。主

動的持久的審慎的考慮任何信念。或吾人以謂然者之謂也。前三種思想。亦能發生此種思想。惟一經發軔。吾人即須努力。使吾人所信基於充足之理由也。

二 思想中共同要素

以上所述驟視之。若不可相掩。若究其實。則其間並無巖然截然之界。如以上四種活動。不相掩蔽。則達到正確思想之問題。必較易解決。吾人迄此所考慮者。僅限於極端之例。所以使吾境界益明瞭也。試反以前所爲。僅就簡單思想。舉一例證。是例也。介乎審核證據與憧憬往來幻想之間。一日一人外出。天氣酷熱。初出時。天朗氣清。少頃。方思及他物時。忽覺空氣驟寒。以爲將雨。仰視空際。黑雲蔽天。於是疾行。汝試思之。其中之思想安在乎。步行非思也。體覺寒氣非思也。步行僅爲動作。仰視而覺寒氣。亦屬動作。特不同耳。然預料將雨。則非目覩躬親。僅暗示之事也。其覺寒氣。但思及黑雲與將雨也。

以上所述。其景況與人之見雲而思及人面人形相同。蓋二者之中。（一爲信念一爲幻想）所共同者。即先有所知覺。而後由此思及他物。此所思及者。即所見者之所暗示。易言之。即因

一物而憶及他物也。然與此相同之點並列者。尙有較然不同者。不可不辨也。蓋吾人不信黑雲所示之人面。且不以此爲或然之事實。更無所謂反省的思想也。然雨之危險。實一可能之事。其爲可能。與體覺寒氣相同。易言之。吾人不信雲含人面之意。而以爲僅暗示之。但空氣驟寒。則以爲含將雨之意義。在第一例中。吾人見雲僅偶然思及人面。而在第二例中。所見與所示二者。吾人以爲或有關係存乎其中。且考慮其關係之性質。所見之物。吾人以爲可據以信所暗示者。卽以之爲證據也。

由以上所述觀之。一物之表示他物。由是導吾人進而考究前者可爲後者之佐證。至何限度而止。此一切反省的思想中之中心也。如吾人就「表示」一語應用之範圍。列舉數事。則學者將自明反省之意義。其所指之事實。亦不辨而自明。「表示」一語。同義名詞。若指示表識預報代表含意等。皆含自己然至未然之意義也。其已然者。喻如朕兆。預示吉凶。或如病夫之症候。或如解疑之鑰。如已然未然關係。曖昧不明。則以導線暗示等名喻之。

是故反省一名。所涵意義。卽謂一事或物之信否。非由其直接負責。而因有他事若物爲之

證據或保證。他事若物即所信之理由也。見雨知雨。此直接之經驗也。如見草木之狀態而知已雨。或因空氣之燥濕。與氣壓之升降。而推將雨。則入推考之事矣。他如目睹一人。（或以爲目睹一人）無他事介乎其中。或心中有疑。不知所見者爲何。乃旁搜事實。以爲符號。於以判斷。是否可信。此又知覺推考之別也。

由以上所述觀之。所謂思想。不外一種活動。其中現有事實。暗示其他事實（或真理）。致令吾人依據已有者。以爲保證。而信未來之事理。凡信念之依據推考者。非屬確乎而無以易。凡人曰「吾意以爲。」其中所含之義。即謂尙未知是否如此。根據推理之信念。將來或能證實。而爲確定之事實。但其本體中常帶或然之性質也。

三 反省的思想之要素

以上所述。限於思想之表面。其理甚顯著。若審思之。其中尙有潛伏之歷程。爲常人所忽略。而爲一切思想之要素。其一曰疑難。其二曰精考微驗。發現新事實以爲證明或推倒所暗示之信念之基礎。