

新 文 化 叢 書

思 維 術

上 海 中 華 書 局 印 行

民國十七年二月十日
民國十七年二月十日
民國十七年二月十日
民國十七年二月十日



總發行所
分發行所

沙市 漢口 蕪湖 貴陽 桂林 柳州 梧州 梧州 梧州 梧州
東昌 廈門 烟台 煙台 濟南 濰縣 濰縣 濰縣 濰縣
石家莊 黑龍江 張家口 新加坡

539.2
DL58
V.2
Destant, M. & Michiel
Solid state physics
and telecommunications
of an international co
In Brussels, June 2-7,
Academy Tr., 1960
*9172137-811
V.2 pt.2 c.2-9

217839

〇三三八

威明局局局局局

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
七
九
二
二
四
四
八
〇

四 推測經制取後則易為證明……………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(內縮與外縮).....	八二
一 反省之往復運動.....	八二
二 內縮的運動之指導.....	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 觀念之起源及性質.....	一一一

三 分析與綜合·····	一一五
第九章 意義(或概念與理解)·····	一一〇
一 意義在心理的生活之位置·····	一一〇
甲 意義與理解·····	一一一
乙 直接與間接之理解·····	一一二
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 語言為思想之工具.....	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，一為思之歷程，一為思之結果。）緣是其用至為紛歧，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。或於吾人所欲為者，不無補益也。思之第一義，以為思及一物一事，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，以為凡僅可以意想，而不可以直接視聽嗅嘗者，皆可為思。其第三義範圍更狹，以為一切思想，必有一種證

據爲之根。而此義又分兩種。其一所依據者。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。則愚如童駮。亦能構思。一美國人以稍有智慧聞於鄉。冀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。不僅在乎意想之相隨。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。其相隨之部分。其先起者。卽後承者之所從出。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。卽爲第二端所利用。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。汝卽問曰。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。卽具邏輯才能者。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。卽其所賴以相銜接也。

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。卽吾人理性認爲或然或不然者。願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。卽信念也。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。其能否擔拄吾所假定。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，激爾而起，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。卽思想之帶有勢力或可稱顯之意義者也。

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。而卽其結果所從出也。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。迨證據充足。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。卽就其所依據之理由。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。試反以前所為。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。以為將雨。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。步行僅為動作。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。一為信念。一為幻想。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。尚有較然不同者。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。吾人以爲可據以備所暗示者。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。皆含自己已然至未然之意義也。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。所滿意義。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。