

劉經庶博士編譯

高一函

思 維 術

國立南京高等師範學校印行

中華民國七年九月印刷

(思維術)全一册

(定價大洋叁角)

原著者

美國哥倫比亞
大學哲學教員

杜威博士

編譯者

南京高等師範
學校哲學教員

劉經庶博士

校閱者

沈恩孚

郭秉文

發行者

國立南京高等師範學校

印刷者

上海商務印書館印刷所

凡例

一是書本於美國哥倫比亞大學哲學教授杜威所著之 *How We Think* 其書體大思精多有創見其主旨英名曰 *Instrumentalism* 譯云利器主義蓋謂思想者解決疑難問題之利器也

一原書所舉之例不適於吾國人之用者悉數易之

一此書在西洋哲學中開一新紀元譯者深冀其中所標宗旨輸入我國爰特譯之以餉學子

思維術

美國德艾原著
江寧劉經庶譯

第一篇 導言

第一章 思維意義

思之一字。通用名詞之一也。職是之故。其義至爲紛歧。凡盤旋腦際。旋起旋滅者。流俗概謂之思。此思字最廣之義也。（按說文思從心囟聲。自心至囟。絡繹不絕。盡卽此意。）其第二義範圍較狹。以謂凡可以意想而不可以根塵接者。皆可爲思。其第三義範圍最狹。以爲所謂思想。必有確鑿證據爲之根。而此義又分兩種。其一所依据者。不異信仰。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理由。此所謂名理之思。而卽本書所欲詳論者也。以上四義。不佞將挨次述之。

所謂起滅無定之思。憧憧往來。毫無定嚮。其會合也。有如浮萍。泛然相值。空中之樓閣。倏然而起之感想。與夫紛如散錢。毫無系統之念慮。皆屬此類。而世之悠悠忽忽以度此生者。其思想亦大率類是也。

假使此而爲思。則愚如童騃。亦能構思。一美國人以小智聞於鄉。冀爲鄉官。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。與名理之思不同。蓋名理之思。不僅絡繹不絕。卽以貫珠喻之。猶嫌失當。何則。合乎名理之思。必也前後相銜。首尾相應。又必爲直系。不可任意顛倒。此所謂思。釋理之謂也。

思之第二義。卽意想之謂也。此如汝聞人說寓言。汝如問曰。此皆故實乎。彼將應之曰。否。此吾之意想也。一則神話。一篇諧文。與夫稚童之所臆造。皆屬此類。其中所敘之事。雖屬離奇。而不盡合名理。顧其鈎聯銜接。秩然有序。實得名理之形似。未可厚非也。雖然。此種思想。既屬臆造。自不根據事實。而無真理之可言。其價值所在。僅能使人悅懌而已。而名理之思。既有統系。復合事實。不僅爲怡情之資也。

思之第三義。以從違爲其表識。而所從或違者。皆有所依據。如前所言。此又分兩種。今茲所述。其第一種也。此種思想。大率本乎師說。譬如天圓地方。陰陽五行諸說。既信爲不刊。復據以立論。由是謬種流傳。浸成成見。牢不可破。甚且視爲天經地義。此其弊正坐於一說之來。貿然不察其所據而輕信之。如其說與己意相應。或與己有利。則信之益篤。又不待言矣。若

夫真正思考。則大異是。真正思考。其所依據。必有理由。不以耳食爲己足。蚩蚩者氓。偶見浮雲。歛爾而起。以爲蛟龍。其所思者。浮游無根。地平之說。則與此異。何則。吾人於其所言。固可詳加推勘。而藉以定其真妄也。然此猶非名理之思。迨哥倫布出。以窮搜遠討之精神。另創新說。則有深合名理之思。蓋其所循塗徑。與衆大異。衆人篤信師說。而哥氏於師說。毅然致疑。以謂無徵者不可輕信。苟有所思。必詳加考驗。所拒者必有理由。所納者亦必有理由。旣信以爲真。復加推考。不稍苟且。此卽所謂名理之思想。而亦卽名理之塗術也。

以上所述。驟視之。宛若不可相掩。若究其實。則其間共通之點。灼然可見。試舉一例以明之。一日吾外出。天氣酷熱。初出時。天朗氣清。少頃空氣驟寒。以爲將雨。仰視空際。黑雲瀰漫。於是疾行。汝試思之。其中之思想安在乎。步行非思也。吾體覺寒氣非思也。仰視亦非思也。然其預料將雨。則思想也。又或吾見騰雲於升降氤氳中。宛見野馬。其事亦與之相類。蓋二者之中。皆有元知推知之別。騰雲元知也。所見者也。而雨與馬推知也。所未見者也。雖然。二者有別。不可不辨也。見雲知雨。事可證實。二者有因果之關係。而於雲見馬。事屬無徵。無徵不信。然自己然以推未然。則二者之所同也。

是故一切思維。皆爲推測。自己然迄未然。其已然者。喻如兆朕。預示吉凶。或如符號。代表實

物。又或如病夫之症候。凡所據以逆推未來而造立臆說以憑考驗者皆是也。而知覺與推考之界線卽於是立。見雨知雨。此直觀之事也。如見草木之狀態而知己雨。或因氣壓之升降。而推將雨。則入推考之事矣。

以上所述。其理甚淺顯。若諦以審之。則別有兩事。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。冀解此疑。

試就前所舉之例而申其義。吾步行時。空氣驟寒。其事出吾意料之外。而疑難因之以生。此疑難者。卽待決之問題也。或曰。溫度驟減。微事也。以爲問題。不免近於牽強附會。自吾觀之。凡事之懸而未決。致令吾心不寧者。皆得以問題名之。特有大小之別耳。

人有所疑。則展轉不寧。求釋此疑。方吾矯首四顧。遙矚天際。卽所以搜羅事實。冀以解吾疑也。吾見騰雲。因知將雨。如所見者。與前無殊。則將雨之臆。自然不存。故推考之事。所以解決疑難之具也。

更舉一淺顯之例以釋此義。一人適異域。至一歧路。不知何去何從。於是心中生疑。於此其所能行者。僅有兩事。其一逕前直往。其吉凶休咎。唯命運之是聽。其二悉心考察。以定從違。或觀道標。或登高以眺遠。或問津於他人。凡此皆所以搜羅事實。以憑裁奪也。較之盲然直

往。不啻有霄壤之別矣。

此例之義可引申之。吾意謂一切思維。考其初起。皆類乎歧路。數意相持。不相上下。使思者有進退維谷之苦。吾人思想。如行路然。如所履者盡皆坦途。疑無由生。迨遇艱阻。疑難始生。是故解決疑難。乃吾人思考之起原。而導之使前進者也。且有此疑難。則思想有定嚮。不致漫無範圍。如泛駕之野馬也。

是故一切思想。原於疑難。職是之故。思想不憑空起。必有使之然者。爲教者如不設疑難。而逕使人思。是猶自舉其身。必無濟也。有疑難矣。其第二步。卽設爲臆說。以解此疑。猶見圍者設計以解此圍也。而所設之臆。其材料大率取諸曩日之經驗。此如前所閱歷有與此相同者。必襲用前法。但心有所臆。不可率信。必也精心考察。數四試驗。迨證據確鑿。無所致疑。然後信之。然此事爲之不易。名理之思。苦心焦慮以得之。非可倖獲。而世人嗇於用思。幾爲天性。然人之所以異於禽獸。與夫智愚之別。卽在是也。

案德艾之旨。英語曰 Instrumentalism 譯云利器主義。蓋謂吾人觀念。非如常人所云。

空洞浮泛。不切事情。抑或僅摹外物。靜而非動。據德氏意。觀念爲物。非空非靜。乃明是非。審異同。釋疑解紛之大器。非然者。則爲夢幻。非觀念矣。斯說也。蓋本於生物之學。自蘭馬

克達爾文諸人倡斯學以還。天下學子靡然從風。其影響所及。駸駸乎有席捲世界之勢。而哲學首當其衝。職是之故。十數年內。哲學中之嬗蛻。幾令人應接不暇。而機能與發達兩語可以簡括之而無遺。機能者。言一切生物自蠕動迄人。其器官各具機能。無一虛設。耳司聽。目司視。皆所以使之不逢不若。藉以自完也。官覺如是。思想亦然。草昧之世。人與虎狼爭雄長。思想者。其所賴以制勝者也。發達之義。蓋謂兩間所有。皆積漸而成。因而非創。世固有所謂推陳出新之事也。而新者實基於陳。斯說也。卽今之天演論也。哲學之家。取其意而施之名學。以爲講名學者。當究思之所由起。與夫人方思時。其心中所經歷之階級。而通常名家。不爲此也。其所操之術。不過取數常用語而分析之。一如彼驗屍官之所爲。蓋其語經展轉沿用。已失其生氣矣。

第二章 鍊思之必要

思想之緊要。盡人知之。無庸贅述。顧思想何以緊要。則知之者希。間嘗論之。思想之用。有數端焉。有之可以脫形氣之驅使一也。見微而知著二也。解釋世界意義三也。請分疏之。無思之物。驅於形氣。舉止動靜。由於外力。如機械然。無所謂自動也。職是之故。其舉動毫無正鵠。動乎其所不知。含靈具思者則不然。其一切行動。本乎理想。理想者潛率於前而非陰

驅於後者也。前者起於內心。後者來自外界。請以乘汽車爲喻。吾人欲往他處。附車以行。蓋有一目的地懸於心目中。而此汽車則毫無意識。驅於蒸汽。盲然而行。此二者之大別也。凡能脫形氣之驅使者。斯能事前設備。防患未然。草昧之世。思想否塞。飢食渴飲。不知所謂遠慮也。洎耕稼之世。文運漸啟。稍知慮遠。蓋必先有耕耘而後始有收藏也。顧近矣而未至也。迨文運大啓。科理昌明。夫而後有計深慮遠之事。大海之中。有暗礁焉。舟觸之輒碎而覆。此在科理未明之時所常見者也。顧不知預爲之備。乃今則沿岸築燈塔。先事預防。冥頑之獸。見雨入窟。應當前之刺激也。而有思之物於未雨前。知某某現象。爲將雨之朕兆。則預爲之備。又設氣象臺。占候天氣。預測雨暘。凡此皆文明人所以駕馭自然。以備不虞之方法也。有思想則可以究物理。審物情。而世界意義以明。一篇文字。其中筆畫圖點。自吾人觀之。一有意義。而自不靈之物視之。則僅爲痕迹耳。射於眼簾之光線耳。以云意義。則非所得知也。人爲之物如是。自然之物亦然。室有一椅。自信狺者視之。一可嗅可齧可踐之物耳。而人則以爲坐具。倚之以思以息。山有一石。自常人視之。一頑然之物也。而科學家辨其文理。察其層次。以爲其中有深意焉。英國名家范氏謂犬之視虹。其懵然無知。亦猶其視其所居之國之政治也。豈惟不知虹之意義。卽其所居之舍。所食之物。其意義所在。彼亦不知。其起居

飲食。蓋皆率天性之自然。初無絲毫意義存乎其間也。然假使於一事一物。褫其意義。所餘者爲何物乎。

以上所論。穆勒約翰已先言之。特辭不同耳。其言曰。推證參伍者。生人之一大事也。無日無時。無一息之頃。能不爲推。苟非耳目之所親。官骸之所接。皆必參伍焉。而後心知其虛實。此不必學問藝術之事。而後然也。處於人羣。生有執業。不如此其業不治。所處不安。治人之官司。御兵之將帥。爲舟師。爲醫者。爲農。爲工。爲商。一言蔽之。皆察當前之符驗。而知其所當行已耳。凡此皆測虛實。審情僞。而行其方。爲此而善。其業亦善。而其生休。爲此而不善。其業亦不善。而其生病焉。故推證者。人心不可離之用也。

雖然。思想而利於用。非不學而能。人以思想而脫形氣之驅使固也。顧亦以此而致謬誤。而禽獸之率性而動者。反免此患。然則教育尙矣。英之哲學家羅克曰。吾人行事。必以意識爲前導。其意識如光照然。亦猶廟堂中之圖像。見之者悚然起敬。吾人之於悟性。亦當如是。吾人於一切舉動。宜聽其指揮。否則所行者直謂之盲動可也。由此言之。練思之緊要。豈不大哉。

生人之初。於推證之理。懵然不知。然風霜水火。皆能爲患。火可爛人。水可淹人。稍有不慎。危

害堪虞。則於辨物之事。不可不慎。凡此皆自然逼人謹於推證也。顧其爲用小而有畛。其使人致謹者。皆利害切己之事。其稍遠者非所計及也。且又囿於一隅。其在此隅之外者。常漫不加察。是故原人之於鳥獸蹄迹之迹。辨之甚晰。然於其生活狀態。則不甚留意。其於事之無直接利害者。往往造立謬說。其造之也。徒察形似。不究實情。其謂雲中有人面。以恢詭之雲。有人面之形似故也。他如謂星球躔次與夫日蝕月蝕皆主吉凶。種種無稽之說。考其所由來。皆因淺人於一說之來。不加考察而遽信之也。自意想視之。科理與迷信。其間不可以寸。何則。同屬意想。皆無足徵。真妄不可預定也。是故謂覆水可以致凶。與謂蚊之噴膚可以致瘡。皆屬或然之事。然一經推證。真妄判然。不可掩矣。而世之日進於文明。所賴者卽此推證之術也。將欲練思。必先祛蔽。蔽者智之障也。其種類甚夥。英之培根析爲四種。稱之曰傀儡。傀儡者。幻像之謂也。有種族之傀儡。有市塵之傀儡。有巖穴之傀儡。有劇場之傀儡。種族之傀儡。根於人性。市場之傀儡。根於言語與交際。巖穴之傀儡。根於個人之稟賦。劇場之傀儡。根於一時之俗尚。一三兩種。人所固有。二四兩種。由於外鑠。若舉其最顯著之例。則掛一漏萬。屬意事之可以證己說者。而略其與己說相抵觸者。乃根於人類普通性者也。淆亂名實。以謂苟有一名。卽有其實。以副之。乃根於言語者也。其他之弊。因人而殊。因地而異。未可

殫舉之也。

羅克之說較爲明晰。其言曰。人之思想。所以致誤者。蓋有數因。一曰依人。此謂已不用思。所思所行。悉以他人爲模範。且於其所據者。篤信不疑。而不知已放棄所以爲人之理也。二曰自私。此謂徒逞私慾。不顧是非。己之理性既殉於慾。則雖有至理。吾亦深閉而固拒之。必不見納。其見信者。必與其私慾相應者也。三曰囿於一曲。屬此類者。亟欲隨理而行。無如識見狹隘。一事當前。不能就各方面而考察之。其所與談者。限於一類。其所誦讀者。限於一種。故其所見亦囿於一隅。如井蛙然。不知有星宿海也。

培根與羅克兩氏。均謂思想致誤之由。除根於天性者外。尙有來自教育者。此最顯著者也。其不甚顯著者。如模仿同情暗示與夫言語文字稍有不慎。皆足爲智之障。是故教育之事。不徒矯個人之根性。不使師其成心。率爾獨斷。亦宜破除世世相傳之成見。不使曼衍。此在晦盲否塞之世。勢所難能。迨古義寢衰。人心厭舊。則其事易舉。而此卽今日之急務也。

如前所述。思想者推考之謂也。推考兩字。英文謂之…… inference（此字源於拉丁文 *inferre* 譯云引入）有自此達彼之義。蓋思考之事。如距躍然。自可見之已然。至未見之未然。是事也。自非童駭。無不爲之。亦不能不爲之也。職是之故。其危險甚大。一步不慎。蹶躓堪

虞。人方推考。古人之所詔垂。心中成見。與夫私好私惡。皆足替其神智。將欲救之。必自謹於設臆始。而臆設之後。又必詳加推證。審如是則推考之事。易爲印證。印證者。試驗之謂也。西語曰。變例可證原則。蓋謂致吾心之知。以至乎其極也。苟屢試而屢驗。則其原則固定而不可移。如經試而不驗。謂之大言無實可也。謂之虛喝可也。是故一說既造之後。非證據確鑿。不可遽信。而無根之說。必不能立。其能立者。必有證據。經萬劫而不磨。猶拔地參天之松柏。終古不凋也。

所謂教育之事業。非謂必取古今人之所詔示。一一而證之。其不能爲此。猶不能取古今之智識。一一而授之也。其所當措意者。在養成審思明辨之心習。且使學者於事理之來。以廓然大公之心應之。無偏無黨。又使習於窮理格物之方。蓋學問之事。其所貴者。非記論博洽。如有脚書廚。乃審真妄明是非之能力也。

第三章 學者當具之本能

鍊思之必要。既如前章所言。顧鍛鍊之術。必有所本。苟學者爲童騃。爲風狂。則思之不能鍊也明矣。誠以教學相對。猶供求之對待也。必先有所求。斯有所供。教育之事亦然。特此關係較密切耳。故教者欲學者思。審而辨明。必先察其所固有者爲何。而後措置始得軌於正道。

否則有感無應。與對牛鼓簧無以異也。學者當具之心能。約計之可分三種。經歷學識一也。設臆之能二也。秩序三也。此三事當兼而有之。不可偏廢。無經驗則思想蔽於一曲。而臆想亦無從生。有經驗與設臆之能矣。若無秩序。則思想凌亂無章。不相聯貫。試分疏之。夫人之所以能得經歷者。以其好奇也。人好奇。則思所以闢新蹊徑。而不自封於故步。汲汲焉以求新知識爲事。希臘哲人曰。好奇者。科學之母也。英國詞人伍孛吾斯曰。吾有目不得不視。有耳不得不聽。有身不得不觸。此皆出於自然。非吾力所得禁阻者也。人方幼稚。精力充足。其所謂好奇者。卽宣洩其血氣。是故積於中者。時流露於外。潰決橫溢。如大河然。緣木登高。呼晷距躍。與夫其他之種種運動。皆此血氣尾閭之洩也。此種活動。非純粹屬於智力範圍故也。然此卽其萌蘖。不可忽也。

稍長。其好奇之心。與前不同。前之形於活動者。今則形於言語。人自何處來。此物何名。此物何用。此種問題。皆幼童常以詢諸其長輩者也。其所欲知者。僅爲事實。非爲原理原則固也。然亦非僅爲瑣屑事實。毫無律貫。其所問者。諦而觀之。稍有條理。特多隱而不現耳。年又長。其好奇之心益進。是時其所行者。非僅以所欲知者問人而已。且又躬自試驗觀察。搜集事實。據以立論。好奇至此。已達極點。人能臻此。必教者有以培植而啟導之。而後可。今

夫宇宙現象之森羅。與人事之不齊。自無成心者觀之。在在有可致疑者。能致疑則好問。好問則旁搜遠討。假使方有所疑。而天闕之。勿使滋生。則其摧殘也久矣。尙能有所謂自由思考之精神也耶。嗚呼。此世之所以閉塞者多。而開通者少也。培根曰。吾人如欲入科學範圍。必有赤子之心。蓋赤子天真渾然。無先入者蔽其心。有爛然不昧之靈光。與成人異。成人之所以失此天真者。或由於疎懶。或由於輕浮。其能免此二弊者。又大率囿於古義。不求新知。又或囿於例故。致令思想無由啓發。而其大多數則終日游談。所嘵嘵不休者。盡屬細故。不及大體。甚且以此爲好奇。可不痛哉。由是觀之。爲教者之責任。亦在取兒童固有之一線靈明。煽之使成燄。而勿使滅熄耳。

經歷既具。臆想自然而生。雖欲禁之。勢所弗能。在富於經驗者。其意想之來。勢如瀑布。不待言矣。卽稍具知識之孺子。亦時有意想。往來腦際。是故常人。方有所思。非其思也。實思想之偶觸其神經也。迨思想由我自主。其起其滅。其真其妄。由我負責。則思想之上。可冠以爾我等字。然設臆之能有遲速繁簡深淺之殊。不可不辨也。

學者聽講。有能爲反應者。有不能爲反應者。前者愚而魯。後者敏而智。其愚而鈍者。遇事故徒能順應。如懸鏡然。此無變化之能者也。若夫智而敏者。則不然。其遇事故。聽演講。不徒順

應。且能反映。使來者復去。且又增輝。顧教者如偶遇學者於其所習之科。漫不經心。不應遽謂之魯鈍。蓋學者有鈍於幾何。而敏於手工者。有於歷史不甚留意。而於審情僞辨是非。則甚敏活者。此皆因教法不同所致。自非童蒙。其鈍於各事者。誠不可多觀也。

人之思想不惟有鈍敏之殊。且有繁簡之別。蓋世有思想滔滔汨汨如長江者。有涓涓而出如屋漏者。其思想簡者。大率心量狹隘。或腦筋枯竭。即使博聞強記。亦僅能爲繁贅之語。令人生厭。其可令人深思。或槎觸人者。則未之有也。自其常經言之。吾人所下斷語。由比較一二事而得者。其意義之豐滿。遠不及由數事中經審思明辨而擇其一。此亦自然之理也。顧所設之臆。亦不可太繁。太繁則交互錯綜。或互相牽掣。而不利於行。又或思想太繁者。稍有不慎。易墮空幻。僅爲海市蜃樓。不究事實真相。然則最重要者。在能控制己之思想。勿使過繁。亦勿使過簡。此最善之心習也。

人之思想。不但有遲速繁簡之殊。又有深淺之別。思深者。每究一理。必窮其底蘊。而思淺者。僅及其皮毛。此種心能。關乎先天者多。後天教育。不易增損。顧教者不可以此而束手。盡力爲之。或可稍有補益。苟教者於教授時。慎擇教材。致意有關係者。而遺棄其無關大體者。久之學者。或能辨輕重識誠妄。所惜者。人未入學校前。或能識別事物。其於取舍。不無權衡。迨