

桐鄉朱毓魁選輯

第二冊

國語文類選

上海中華書局印行

# 國語文類選

## 第四類 哲理

### 杜威哲學的根本觀念

杜威在哲學史上是一個大革命家。爲什麼呢？因爲他把歐洲近世哲學從休謨（Hume）和康德（Kant）以來的哲學根本問題——齊抹煞，一齊認爲沒有討論的價值。一切理性派與經驗派的爭論，一切唯心論和唯物論的爭論，一切從康德以來的知識論，在杜威的眼裏，都是不成問題的爭論，都可「以不了了之」。杜威說：「智識上的進步有兩條道路。有的時候，舊的觀念範圍擴大了，研究得更精密了，更細膩了，智識因此就增加了。有的時候，人心覺得有些老問題實在不值得討論了，從前火一般熱的意思現在變冷了，從前很關切的現在覺得不關緊要了。在這種時候，智識的進步不在於增添，在於減少；不在於分量的增加，在於性質的變換。那些老問題未必就解決了，但是他們可以不用解決

的。這就最我們中國人所講的「以不了了之」。

杜威說近代哲學的根本大錯誤就是「不曾懂得『經驗』（Experience）究竟是個什麼東西。一切理性派和經驗派的爭論，唯心唯實的爭論，都只是由於不曾懂得什麼叫做經驗。他說舊派哲學對於『經驗』的見解有五種錯誤：

- (1) 舊派人說經驗完全是知識。其實依現在的眼光看來，經驗確是一個活人對於自然的環境和社會的環境所起的一切交涉。
- (2) 舊說以爲經驗是心境的，裏面全是「主觀性」。其實經驗只是一個物觀的世界，走進人類的行爲遭遇裏面，受了人類的反動發生種種變遷。
- (3) 舊說於現狀之外只承認一個過去，以爲經驗的元素只是記着經過了的事。其實活的經驗是試驗的，是要

變換現有的物事；他的特性在於一種「投影」的作用。

Projection) 伸向那不知道的前途；他的主要性質在於連絡未來。

(4) 舊式的經驗是專向個體的分子的。一切連絡的關係都當作從經驗外面侵入的，究竟可靠不可靠還不可知。但是我們若把經驗當作應付環境和約束環境的事，那麼經驗裏面便含有無數連誼，無數貫串的關係。

(5) 舊派的人把經驗和思想看作絕相反的東西。他們以為一切推理的作用都是跳出經驗以外的事。但是我們們所謂經驗裏面含有無數推論。沒有一種有意識的經驗沒有推論的作用。這五種區別，很重要，因為這就是杜威的哲學革命的根。本理由。既不承認經驗就是知識，那麼三百多年以來把哲學幾乎完全變成認識論，便是大錯了；那麼哲學的性質，範圍，方法，都要改變過了。既不承認經驗是主觀的，反過來既承認經驗是人應付環境的事業，那麼一切唯心唯實的爭論都不成問題了。既不承認經驗完全是細碎不連絡的分

子（如印象、意象、感情之類），反過來既承認連貫串是經驗本分內的事。那麼一切經驗派和理性派的紛爭，連帶休讓的懷疑哲學和康德那些支離繁碎的心法範疇，都可以丟在腦背後了。最要緊的是第三第五兩種區別。杜威把經驗看作對付未來，預料未來，連絡未來的事，又把經驗和思想看作一件事。這是極重要的觀念。照這種說法，經驗是向前的，不是回想的；是推理的，不是完全堆積的；是主動的，不是靜止的，也不是被動的；是創造的思想活動，不是細碎的記憶帳簿。杜威受了近世生物進化論的影響最大，所以他的哲學完全帶着生物進化學說的意義。他說：「經驗就是生活；生活不是在虛空裏面的，乃是在一個環境裏面的，乃是由於這個環境的。」我們人手裏的大問題，是怎樣對付外面的變遷才可使這些變遷朝着能於我們將來的活動有益的一個方向走。外境的勢力雖然也有幫助我們的地方，但是人的生活決不是籠着手太太平平的坐享環境的供養。人不

能不奮鬥；不能不利用環境直接供給我們的助力，把來間接造成別種變遷。生活的進行全在能管理環境。生活的活動必須把周圍的變遷一一變換過，必須使有害的勢力變成無害的勢力，必須使無害的勢力變成幫助我們的勢力。

這就是杜威所說的『經驗』。經驗不是一本老賬簿；經驗乃是一個有孕的婦人；經驗乃是現在的裏面懷着將來的活動。簡單一句話，『經驗不光是知識，經驗乃我對付物，物對付我的法子。』知識自然是重要的，因為知識乃是應付將來的工具。因為知識是重要的，所以古人竟把經驗完全看作知識的事，還有更荒謬的人竟把知識當作看戲一樣，把知識的心當作一個看戲的人對着戲台上穿紅的進去穿綠的出來，毫無關係，完全處於旁觀的地位。這就錯了。要知道知識所以重要，正因為他是一種應用的工具，是用來推測將來的經驗的。人類的經驗全是一種『應付的行為』(Responsive behavior)。凡是有意識的應付的行為都

有一種特別性質與旁的應付不同；這種特性就是先見和推測的作用。這種先見之明引起選擇去取的動作，這便是知識的意義。這種動作的成績便可拿來評定那種先見的高下。

如此看來，可見思想的重要。杜威常引彌兒的話道：『推論乃是人生一大事……只有這件事是人的心思無時無刻不做的。』他常說思想能使經驗脫離無意識的性欲行為，能使人用已知的事物推測未知的事物；能使人利用現在預料將來；能使人懸想新鮮的目的，繁複豐富的效果；能使經驗永遠增加意義，擴張範圍，開闢新天地。所以杜威一系的人把思想尊為『創造的智慧』(Creative Intelligence)。思想是人類應付環境的唯一工具，是人類創造未來新天地的工具，所以當得起『創造的智慧』這個尊號。杜威說：『知識乃是一件人的事業，人人都該做的，並不是幾個上流人或幾個專門哲學家科學家所能獨享的美術賞鑒力。』從前哲學的大病就是把知識思想當作了一種

上等人的美術賞鑒力，與人生行為毫無關係，所以從前的哲學鑽來鑽去，總跳不出『本體』、『現象』、『主觀』、『外物』等等不成問題的爭論。現在我們受了生物學的教訓，就該老實承認經驗就是生活，生活就是人與環境的交互行為，就是思想的作用，指揮一切能力，利用環境，征服他，約束他，支配他，使生活的內容外域永遠增加，使生活的能力格外自由，使生活的意味格外濃厚。因此，我們就該承認哲學的範圍，方法，性質，都該有一場根本的大改革。這種改革，杜威不叫做哲學革命，他說這是『哲學的光復』(A Recovery of Philosophy)。他說：『哲學如果不弄那些「哲學家的問題」了，如果變成對付「人的問題」的哲學方法了，那時候便是哲學光復的日子到了。』

環境的工具；(3)真正的哲學必須拋棄從前種種玩意兒的『哲學家的問題』，必須變成解決『人的問題』的方法。這個『解決人的問題』的哲學方法，又是什麼呢？這個不消說得，自然是怎樣使人能有那種『創造的智慧』，自然怎樣使人能根據現有的需要，懸想一個新鮮的將來，還要能創造方法工具好，使那個懸想的將來真能實現。(新教育)

### 杜威論思想

胡適

杜威先生的哲學的基本觀念是：『經驗即是生活，生活即是應付環境。』但是應付環境有高下的程度不同。許多蛆在糞窖裡滾去滾來，滾上滾下，滾到牆壁，也會轉灣子。這也是對付環境。一個蜜蜂飛進屋裡打幾個回旋，啗的一聲直飛向玻璃窗上，頭碰玻璃，跌倒在地；他掙扎起來，還向玻璃窗上飛；這一回小心了，不致碰破頭；他飛到玻璃上，爬來爬去，想尋一條出路；他的『指南針』只是光線，他不懂這光明的玻璃何以不同那光明的空氣一樣，何以飛不出去；這也是應付環境。一個人出去探險，走進一個無邊無際的大樹

林裏迷了路，走不出來了。他爬上樹頂，用千里鏡四面觀望，也看不出的一條出路。他坐下來仔細一想，忽聽得遠遠的有流水的聲音；他忽然想起水流必定出山，人跟着水走，必定可以走出去。主意已定，他先尋到水邊，跟着水走，果然走出了危險。這也是應付環境。以上三種應付環境，所以高下不同，正為智識的程度不同。蛆的應付環境，完全是無意識的作用；蜜蜂能用光線的指導去尋出路，已算是有意識的作用了；但他不懂得光線，有時未必就是出路的記號，所以他碰着玻璃就受窘了；人是有智識能思想的動物，所以他迷路時，不慌不忙的爬上樹頂，取出千里鏡，或是尋着溪流，跟着水路出去。人的生活所以尊貴，正為人有這種高等的應付環境的思想能力。故杜威的哲學基本觀念是：『知識思想是人生應付環境的工具。』知識思想是一種人生日用必不可少的工具，並不是哲學家的玩意兒和奢侈品。

總括一句話，杜威哲學的最大目的，只是怎樣能使人類養成那種『創造的智力』(Creative Intelligence)使人應付

種種環境充分滿意。換句話說，杜威的哲學的最大目的是怎樣能使人有創造的思想力。因為思想在杜威的哲學系統裡佔如此重要的地位，所以我現在介紹杜威的思想論。

思想究竟是什麼呢？第一，戲台上說的『思想起來，好不傷慘人也』，那個『思想』是回想，是追想，不是杜威所說的『思想』。第二，平常人說的『你不要胡思亂想』，那種『思想』是『妄念』，也不是杜威所說的『思想』。杜威說的思想是用已知的事物作根據，由此推測出別種事物或真理的作用。這種作用在論理學書上叫做『推論的作用』(Inference)。推論的作用只是從已知的事物推到未知的事物，有前者作根據，使人對於後者發生信用。這種作用是有根據有條理的思想作用。這纔是杜威所指的『思想』。這種思想有兩大特性：(一)須先有一種疑惑困難的情境做起點。(二)須有尋思搜索的作用，要尋出新事物或新知識來解決這種疑惑困難。譬如上文所舉那個在樹林中迷了路

的人，他在樹林裏東行西走，迷了方向，尋不出路子。這便是一種疑惑困難的情境。這是第一個條件。那迷路的人爬上樹頂遠望，或取出千里鏡四望，或尋到流水，跟水出山。這都是尋思搜索的作用。這是第二個條件。這兩個條件都很重要。人都知『尋思搜索』是很重要的，但是很少人知道困難的境地也是一個不可少的條件。因為我們平常的動作，如吃飯呼吸之類，多是不用思想的動作；有時偶有思想，也不過是東麟西爪的胡思亂想。直到困難發生時，方才發生思想推考的作用。有了困難的問題，便定了思想的目的；這個目的便是如何解決這個困難。有了這個目的，此時的尋思搜索便都向着這個目的上去，便不是無目的的胡思亂想了。所以杜威說：『疑難的問題，定思想的目的，思想的目的，定思想的進行。』

杜威論思想，分作五步說：（一）疑難的境地；（二）指定疑難之點究竟在什麼地方；（三）假定種種解決疑難的方法；（四）把每種假定所涵的結果，一一想出來，看那一個假定

能够解決這個困難；（五）證實這種解決使人信用；或證明這種解決的謬誤，使人不信用。

（一）思想的起點是一種疑難的境地。——上文說過，杜威一派的學者認定思想為人類應付環境的工具。人類的生活若是處處沒有障礙，時時方便如意，那就不用不着思想了。但是人生的環境，常有更換，常有不測的變遷。到了新奇的局面，遇着不曾習慣的物事，從前那種習慣的生活方法都不中用了。譬如看中國白話小說的人，看到正高興的時候，忽然碰着一段極難懂的話，自然發生一種疑難。又譬如上文那個迷了路的人，走來走去，走不出去；平時的走路本事都不中用了。到了這種境地，我們便尋思：『這句書怎麼解呢？』這個大樹林的出路怎麼尋得出呢？『這件事怎麼辦呢？』這便如何是好呢？這些疑問，便是思想的起點。一切有用的思想，都起於一個疑問符號。一切科學的發明，都起於實際上或思想界裏的疑惑困難。宋朝的程頤說：『學原於思。』這話固然不錯，但是懸空講『思』是沒有用的。他

應該說：『學原於思，思起於疑。』疑難是思想的第一步。

(二) 指定疑難之點究竟在何處。——有些疑難是很容易指定的，例如上文那個人迷了路，他的問題是怎樣尋一條出險的路子，這是很容易指定的。但是有許多疑難，我們雖然覺得是疑難，但一時不容易指定究竟那一點是疑難的真問題。我且舉一個例。墨子小取篇有一句話：『辟（譬）也者舉也物而以明之也。』初讀的時候，我們覺得『舉也物』三個字不可解，是一種疑難。畢沅註墨子徑說這個『也』字是衍文，刪了便是了。王念孫讀到這裏，覺得畢沅看錯疑難的所在了。因為這句話裏的真疑難不在一個『也』字的多，乃在研究這個地方既然跑出一個『也』字來，究竟這個字可以有解說沒有解說。如果先斷定這個『也』字是衍文，那就近於武斷，不是科學的思想了。這一步的工夫，平常人往往忽略過去，以為可以不必特別提出。杜威以為這一步是很重要的。這一步就同醫生的『脈案』，西醫的『診斷』，一般重要。你請一個醫生來看病，你先告訴他，說你有點頭

痛，發熱，肚痛……你昨天吃了兩隻螃蟹，又喝了一杯水，這令大概是傷了食。這是你胡亂猜想的話，不天靠得住。那位醫生如果是一位好醫生，他一定不保你說的什麼。他先看你的舌苔，把你的脈，看你的氣色，問你肚子那一塊作痛，大便如何，看你的熱度如何……然後下一個『診斷』，斷定你的病究竟在什麼地方。若不如此，他便是犯了武斷不細心的大毛病了。

(三) 提出種種假定的解決方法。——既經認定疑難在什麼地方了，稍有經驗的人，自然會從所有的經驗，知識，學問裏面，提出種種的解決方法。例如上文那個迷路的人要有一條出路，他的經驗告訴他爬上樹頂去望望看，這是第一個解決法。這個法子不行，他又取出千里鏡來，四面遠望，這是第二個解決法。這個法子又不行，他的經驗告訴他遠遠的花郎花郎的聲音是流水的聲音，他的學問又告訴他說，水流必有出路，人跟着水行必定可以尋一條出路。這是第三個解決法。這都是假定的解決。又如上文所說墨子『辟



也者，舉也物而以明之也。」一句，畢沅說「也物」的也字是衍文，這是第一個解決。王念孫說「也」字當作「他」字解，「舉也物」即是「舉他物」。這是第二個解決。——這些假定的解決，是思想的最要緊的一部分，可以算是思想的骨幹。我們說某人能思想，其實只是說某人能隨時提出種種假定的意思來解決所遇著的困難。但是我們不可忘記，這些假設的解決，都是從經驗學問上生出來的。沒有經驗學問，決沒有這些假定的解決。有了學問，若不能隨時發生解決疑難的假設，那便成了吃飯的書獃，有學問等於無學問。經驗學問所以可貴，正為他們可以供給這些假設的解決的材料。

(四)決定那一種假設是適用的解決。——有時候，一個疑難的問題能引起好幾個假設的解決法。即如上文迷路的例，有三種假設：一句墨子有兩種解法。思想的人，遇着幾種解決法發生時，應該把每種假設所涵的意義，一一的演出來。如果用這一種假設，應該有什麼結果？這種結果是否

能解決所遇的疑難？如果某種假設比較起來最能解決困難，我們便可採用這種解決。例如墨子的「舉也物」一句，畢沅的假設是刪去「也」字，如果用這個假設，有兩層結果：第一，刪去這個字，成了「舉物而以明之也」，雖可以勉強講得通，但是牽強得狠；第二，校勘學的方法，最忌「無故衍字」。凡衍一字必須問當初寫書的人，何以多寫了一個字？我們雖可以說鈔墨子的人因上下文都有「也」字，所以無心中多寫了一個「也」字，但是這個「也」字是一個煞尾的字，何以在句中多出這個字來？如此看來，畢沅的假設雖可勉強解說，但是總不能充分滿意。再看王念孫的解說，把「也」字當作「他」字，這也有兩層結果：第一，「舉他物而以明之也」，舉他物來說明此物，正是「譬」字的意義。第二，他字本作它，古寫像也字，故容易互混；既可互混，古書中當不止這一處，再看墨子書中，如備城門篇，如小取篇的「無也故焉」也者同也，都是他字寫作也字。如此看來，這個假定解決的涵義果然能解決本文的疑難，所以應該採用這個假設。

(五)證明——第四步所採用的解決法，還只是假定的，究竟是否真實可靠，還不能十分確定，必須有實地的證明，方才可以使人信仰；若不能證實，便不能使人信用，至多不過是一個假定罷了。已證實的假設，能使人信用，便成了「真理」。例如上文所舉墨子書中「學也物」一句，王念孫能尋出「無也故焉」和許多同類的例來證明墨子書中「他」字常寫作「也」字，這個假設的解決便成了可信的真理了。又如那個迷路的人，跟着水流，果然出了險，他那個假設便成了真正適用的解決法了。這種證明比較是很容易的。有時候，一種假設的意思，不容易證明，因為這種假設的證明所需要的情形平常不容易遇着，必須特地造出這種情形，方才可以試驗那種假設的是非。凡科學上的證明，大概都是這一種，我們叫做「實驗」。譬如科學家葛理賴（Galileo）觀察抽氣筒能使水升高至三十四尺，但是不能再上去了。他心想這個大概是因為空氣有重量，有壓力，所以水不能上去了。這是一個假設，不會證實。他的弟子佗里榮利（

Portelli）心想如果水的升至三十四英尺是空氣壓力所致，那麼水銀比水重十三又十分之六倍，只能升高到三十英寸。他試驗起來，果然不錯。那時葛理賴已死了。後來又有一位哲學家柏斯嘉（Boesha）心想如果佗里榮利的氣壓說不錯，那麼山頂上的空氣比山腳下的空氣稀得多，拿了水銀管子上山，水銀應該下降。所以他叫他的親戚拿了一管水銀走上劈得東山，水銀果然逐漸低下，到山頂時水銀比平地要低三寸。於是從前的假設，真成了科學的真理了。思想的結果，到了這個地步，不但可以解決面前的疑難，簡直是發明真理，供以後的人大家受用，功用更大了。以上說杜威分析思想的五步。這種說法，有幾點狠可特別注意。（一）思想的起點是實際上的困難，因為要解決這種困難，所以要思想；思想的結果，疑難解決了，實際上的活動照常進行；有了這一番思想作用，經驗更豐富一些，以後應付疑難境地的本領就更增長一些。思想起於應用，終於應用；思想是運用從前的經驗，來幫助現在的生活，更預備將

來的生活。(二)思想的作用，不單是演繹法，也不單是歸納法；不單是從普通的定理裏面演出個體的斷案，也不單是從個體的事物裏面抽出一個普遍的通則。看這五步，從第一步到第三步，是偏向歸納法的，是先考察眼前的特別事實和情形，然後發生一些假定的通則；但是從第三步到第五步，是偏向演繹法的，是先有了通則，再把這些通則所涵的意義一一演出來，有了某種前提，必然要有某種結果；更用直接或間接的方法，證明某種前提是否真能發生某種效果。懂得這個道理，便知道兩千年來西洋的『法式的論理學』(Formal Logic)單教人牢記 A E I O 等等法式和求同求異等等細則，都不是訓練思想力的正當方法。思想的真正訓練，是要使人有真切的經驗來作假設的來源，使人有批評判斷種種假設的能力，使人能造出方法來證明假設的是非真假。

杜威一系的哲學家論思想的作用，最注意『假設』。試看上文所說的五步之中，最重要的就是第三步。第一步和第

第二步的工夫只是要引起這第三步的種種假設；以下第四第五兩步只是把第三步的假設演繹出來，加上評判，加上證驗，以定那種假設是否適用的解決法。這第三步的假設是承上起下的關鍵，是歸納法和演繹法的關頭。我們研究這第三步，應該知道這一步在臨時思想的時候是不可強求的，是自然湧上來，如潮水一樣，壓制不住的；他若不來時，隨你怎樣搔頭抓耳，挖盡心血，都不中用。假使你在大樹林裏迷了路，你腦子裏熟讀的一部穆勒名學或陳文名學講義，都無濟於事，都不能供給你『尋着流水，跟着水走出去』的一個假設的解決。所以思想訓練的着手工夫在於使人有許多活的學問知識。活的學問知識的最大來源在於人生有意識的活動。使活動事業得來的經驗，是真實可靠的學問知識。這種有意識的活動，不但能增加我們假設意思的來源，還可訓練我們時時刻刻拿當前的問題來限制假設的範圍，不至於上天下地的胡思亂想。還有一層，人生實際的事業，處處是實用的，處處用效果來證實理論，可以

養成我們用效果來評判假設的能力，可以養成我們的實驗的態度。養成了實驗的習慣，每起一個假設，自然會推想到他所涵的效果，自然會來用這種推想出來的效果來評判原有的假設的價值。這才是思想訓練的效果，這才是思想能力的養成。(新中國)

## 實驗主義

胡適

### 一 引論

現今歐美很有勢力的一派哲學，英文叫做 Pragmatism，日本人譯爲『實際主義』。這個名稱本來也還可用，但這一派哲學裡面，還有許多大同小異的區別，實際主義一個名目不能包括一切支派。英文原名 Pragmatism 本來是皮耳士 (C.S. Peirce) 提出的。後來詹姆士 (William James) 把這個主義應用到宗教經驗上去，皮耳士覺得這種用法不很妥當，所以他想把他原來的主義改稱爲 Pragmatism 以別於詹姆士的 Pragmatism。英國失勒 (J. G. S. Schiller) 一派把這個主義的範圍更擴充了，本來不

過是一種辯論的方法，竟變成一種真理論和實在論了。(看詹姆士的 *Meaning of Truth*，頁五十一) 所以失勒提議改用『人本主義』(Humanism) 的名稱。美國杜威 (John Dewey) 一派，仍舊回到皮耳士所用的原意，注重方法論一方面，他又嫌詹姆士和失勒一般人太偏重個體事物和『意志』(Will) 的方面，所以他也不願用 Pragmatism 的名稱，他這一派自稱爲『工具主義』(Instrumentalism) 又可譯爲『應用主義』或『器用主義』。因爲這一派裡面有這許多區別，所以不能不用一個涵義最廣的總名稱。『實際主義』四個字可讓給詹姆士獨佔。我們另用『實驗主義』的名目來做這一派哲學的總名。就這兩個名詞的本義看來，『實際主義』(Pragmatism) 注重實際的效果，『實驗主義』(Experimentalism) 雖然也注重實際的效果，但他更能點出這種哲學所最注意的是實驗的方法。實驗的方法就是科學家在試驗室裏用的方法。這一派哲學的始祖皮耳士常說他的新哲學不是別的，就是『

科學試驗室的態度』(the laboratory attitude of mind)。這種態度是這種哲學的各派所公認的，所以我們可用來做一個「類名」。

以上兩段論實驗主義的名目，也可表現實驗主義和科學的關係。這種新哲學完全是近代科學發達的結果。十九世紀乃是科學史上最光榮的時代，不但科學的範圍更擴大了，器械更完備了，方法更精密了，最重要的是科學的基本觀念都經過了一番自覺的評判，受了一番根本的大變遷，這些科學基本觀念之中，有兩個重要的變遷，都同實驗主義有絕大的關係。第一，是科學家對於科學律例的態度，變遷。從前崇拜科學的人，大概有一種迷信，以為科學的律例都是一定不變的天經地義。他們以為天地萬物都有永久不變的「天理」。這些天理發見之後，便成了科學的律例。但是這種「天經地義」的態度，近幾十年來漸漸的更變了。科學家漸漸的覺得這種天經地義的迷信態度很可以阻礙科學的進步，況且他們研究科學的歷史，知道科學上

許多發明都是運用「假設」的效果，因此他們漸漸的覺悟，知道現在所有的科學律例不過是一些最適用的假設，不過是現在公認為解釋自然現象最方便的假設。譬如行星的運行，古人天天看見日出於東，落於西，並不覺得什麼可怪。後來有人問日落之後到什麼地方去了呢？有人說日並不落下，日掛在天上，跟着天旋轉，轉到西方又轉向北方，離開遠了，我們看不見他，便說日落了，其實不會落。（看王充論衡說日篇。）這是一種假設的解釋。後來有人說地不是平坦的，日月都從地下繞出，更進一步，說地是宇宙的中心，日月星辰都繞地行動，再進一步，說日月繞地成圓圈的軌道，一切星辰也依着圓圈運行。這是第二種假設的解釋，在當時都推為科學的律例。後來天文學格外進步了，於是有人歌白尼出來說日球是中心，地球和別種行星都繞日而行，並不是日月星辰繞地而行。這是第三個假設的解釋。後來的科學家，如愷柏勒 (Kepler)，如牛敦 (Newton)，把歌白尼的假設說得格外周密。自此以後，人都覺得這種假設把

行星的運行說得最圓滿，沒有別種假設可比得上他，因此他便成了科學的律例了。即此一條律例看來，便可見這種律例原不過是人造的假設用來解釋事物現象的，解釋得滿人意，就是真的；解釋得不滿人意，便不是真的，便該尋別種假設來代他了。不但物理學化學的律例是這樣的，就是平常人最信仰，最推崇為永永不磨的數學定理，也不過是一些最適用的假設。我們學過平常的幾何學的，都知道一個三角形內的三隻角之和等於兩隻直角；又知道一條直線外的一點上只可作一條線與那條直線平行。這不是幾何學上的天經地義嗎？但是近來有兩派新幾何學出現，一派是羅貝邱司基（Lobatchewsky）的幾何，說三角形內的三隻角加起來小於兩直角，又說在一點上可作無數線和一條直線平行；還有一派是利曼（Klein）的幾何，說三角形內的三角之和大於兩直角，又說一點上所作的線沒有一條和點外的直線平行。這兩派新幾何學（我現在不能細說）都不是瘋子說瘋話，都有可成立的理由。於是

平常人和古代哲學家所同聲贊為天經地義的幾何學定理，也不能不看作一些人造的最方便的假設了。（看 Pointers, Science and Hypothesis, Chapters III, V, and IX）這一段說從前認作天經地義的科學律例如今都變成了人造的最方便最適用的假設。這種態度的變遷涵有三種意義：（一）科學律例是人造的，（二）是假定的，（三）全靠他解釋事實能不能滿意，方才可定他是不是適用的，（四）並不是永永不變的天理，天地間也許有這種永永不變的天理，但我們不能說我們所擬的律例就是天理；我們所假設的律例不過是記載我們所知道的一切自然變化的「速記法」。這種對於科學律例的新態度，是實驗主義的一個最重要的根本學理。實驗主義絕不承認我們所謂「真理」就是永永不變的天理；他只承認一切「真理」都是應用的假設，假設的真不真，全靠他能不能發生他所應該發生的效果。這就是「科學試驗室的態度」。此外，十九世紀還有第二種大變遷，也是和實驗主義有極

重要的關係的。這就是達爾文的進化論。達爾文的最重要的書名爲『物種的由來』。從古以來，講進化的人本不少，但總不會明白主張『物種』是變遷進化的結果。哲學家大概把一切『物種』(Species)認作最初同時發生的，發生以來，永永不變，古今如一。中國古代的荀子說：『古今一度也，類不悖，雖久同理。』楊倞注說：『類，種類，謂若牛馬也。言種類不乖悖，雖久而理同。今之牛馬與古不殊，何至於人而獨異哉？』(看我的中國哲學史大綱頁三百十一至三百十三。)

這是說物的種類是一成不變的。古代的西洋學者如亞里士多德一輩人也是主張物種不變的。這種物類不變的觀念，在哲學史上很有大影響。荀子主張物類不悖，雖久同理，故他說那些主張『古今異情，其所以治亂者異道』的人都是『妄人』。西洋古代哲學因爲主張物類不變，故也把它真理看作一成不變。個體的人物儘管有生老死滅的變化，但『人』、『牛』、『馬』等等種類是不變化的，個體的事實儘管變來變去，但那些全稱的普遍的『真理』是永久不變的。到

了達爾文方才敢大膽宣言物的種類也不是一成不變的，都有一個『由來』，都經過了許多變化，方才到今日的種類；到了今日，仍舊可使種類變遷，如種樹的可以接樹，養雞的可以接雞，都可得到特別的種類。不但種類變化，真理也變化。種類的變化是適應環境的結果，真理不過是對付環境的一種工具，環境變了，真理也隨時改變。宣統年間的忠君觀念已不是雍正乾隆年間的忠君觀念了，民國成立以來，這個觀念竟全行丟了，用不着了。知道天下沒有永久不變的真理，沒有絕對的真理，方才可以起一種知識上的責任心。我們人類所要的知識，並不是那絕對存立的『道』，『理』，哪，乃是這個時間，這個境地，這個我的這個真理。那絕對的真理是懸空的，是抽象的，是籠統的，是沒有憑據的，是不能證實的。因此古來的哲學家可以隨便亂說，這個人說是『道』，那個人說是『理』，第三人說是『氣』，第四人說是『無』，第五人說是『上帝』，第六人說是『太極』，第七人說是『無極』。你和我都不能斷定那一個說的是，那一個說的不

是，只好由他們亂說罷了。我們現在且莫問那絕對究竟的真理，只須問我們在這個時候，遇着這個境地，應該怎樣對付他。這種對付這個境地的方法，便是『這個真理』。這一類『這個真理』是實在的，是具體的，是特別的，是有憑據的，是可以證實的。因為這個真理是對付這個境地的方法，所以他若不能對付，便不是真理；他能對付，便是真理。所以說他是可以證實的。

這種進化的觀念自從達爾文以來，各種學問都受了他的影響。但是哲學是最守舊的東西，這六十年來，哲學家所用的『進化』觀念仍舊是海智爾（Hegel）的進化觀念，不是達爾文的物種由來的進化觀念。到了實驗主義一派的哲學家，方才把達爾文一派的進化觀念拿到哲學上來應用；拿來批評哲學上的問題，拿來討論真理，拿來研究道德。進化觀念在哲學上應用的結果，便發生了一種『歷史的態度』（The Genetic Method）怎麼叫做『歷史的態度』呢？這就是要研究事物如何發生，怎樣來的，怎樣變到現在的

樣子，這就是『歷史的態度』。譬如研究『真理』，就該問，這一個意思何以受人恭維，尊為『真理』？又如研究哲學上的問題，就該問，為什麼哲學史上發生這個問題呢？又如研究道德習慣，就該問，這種道德觀念（例如『愛國』心）何以應該尊崇呢？這種風俗（例如『納妾』）何以能成為公認的風俗呢？這種歷史的態度便是實驗主義的一個重要的元素。以上泛論實驗主義的兩個根本觀念：第一是科學試驗室的態度，第二是歷史的態度。這兩個基本觀念都是十九世紀科學的影響。所以我們可以說：實驗主義不過是科學方法在哲學上的應用。

二 皮耳士——實驗主義的發起人  
詹姆士說『實驗主義』不過是思想的幾個老法子換上了一個新名目。這話固然不錯，因為古代的哲學家如中國的墨翟韓非（看我的中國哲學史大綱頁五三至一六五）又一九七，又三七九至三八四）如希臘的勃洛太哥拉（Protagoras）都可說是實驗主義的遠祖。但是近世的實驗主



義乃是近世科學的自然產兒，根據格外堅牢，方法格外精密，並不是古代實驗主義的嫡派子孫，故我們儘可老老實實的從近世實驗主義的始祖皮耳士說起。

皮耳士生於西歷一八三九年，死於一九一四年。他的父親 Benjamin Peires 是美國一個最大的數學家，所以他小時就受了科學的教育。他常說他是在科學試驗室裏長大的。後來他也成了一個大數學家，名學家，物理學家。他的物理學上的貢獻是歐美學者所公認的。一千八百六十幾年，皮耳士在美國康橋發起了一個哲學會，會員雖不過十一二人，却很有幾個重要人物，內中有一個便是那赫赫有名的詹姆士。皮耳士在這會裡會發表他的實驗主義。詹姆士很受了他的影響。到了一八七七年十一月，皮耳士方才把他的實驗哲學做了一篇長文，登在美國科學通俗月刊上。這篇文章共分六章，登了幾個月才登完。當時竟沒有人賞識他。直到二十年後，詹姆士在加省大學演講，方才極力表彰皮耳士的實驗主義。那時候，時機已經成熟了，實驗主義

就此一日千里的傳遍全世界了。

皮耳士這篇文章總題目是「科學邏輯的舉例」。這個名稱很可注意，因為這就可見實驗主義同科學方法的關係。這篇文章的第二章題目是「如何能使我們的意思明白」。這個題目也很可注意，因為這一章是實驗主義發源之地。看這題目便知道實驗主義的宗旨不過是要尋一個方法，把我們所有的觀念的意義弄得明白清楚。他是一個科學家，所以他的方法只是一個科學實驗室的態度。他說：「你對一個科學實驗家無論講什麼，他總以為你的意思是說某種實驗法若實行時定有某種效果。若不如此，你所說的話他就不懂得了。」他平生只遵守這種態度，所以說：「一個觀念的意義，完全在於那觀念在人生行為上所發生的效果。凡試驗不出什麼效果來的東西，必定不能影響人生的行為。所以我們如果能完全求出承認某種觀念時有那麼些效果，不承認他時又有那麼些效果，如此我們就有這個觀念的完全意義了。除掉這些效果之外，更無別種意義。」