

美國克伯屈著
孫承光譯

教育與現代文明

中華書局印行

Education for Changing Civilization

by

W. H. Kilpatrick

明 文 代 現 與 育 教

譯 光 承 孫



行 印 局 書 華 中

教育與現代文明目次

引言

..... 一

第一編 變遷的現代文明之性質

..... 三四

變遷的現代——以試證的思維解釋變遷的現代——現代生活之趨勢——改變過的心理狀態——工業主義與變遷的現代世界——德謨克拉西的趨勢——權力主義的沒落——繼續變遷時加速——變遷哲學——摘要與結論

第二編 對於教育之要求

..... 四七

一種新的情勢——我們的學校和其由來——兒童爲自己而思考的要求——舊教育的不適——新情勢下的教育要求——科學教育的要求——批評頭腦的要求——分化之教育要求——集合之教育要求——社會的健全及其在教育上之要求——德謨克拉西的要求——教育與變遷的現代社會問題——權力主義之沒落及其要求——迅速變遷之事實及其要求

第三編 變革後之教育……

七五二三

- 教育已在變遷中——問題的陳明——學校與過去的經驗——學校與現在的經驗——學習依據經驗——舊學校與新學校之比較——目前對於學校的要求——我們需要的學校——學校中假借的經驗——學校中社會的經驗——根據學生活動的教育——教材之新地位——新課程——在新教育中是信任學生的——教育目標——我們需要一種新的教育哲學

教育與現代文明（一名適應變遷的文明之教育）

引言

目前凡事都在變遷，這是誰也承認的。但是要談到變遷的動向，就有許多不同的意見了。情勢是這般複雜，差不多任何一種心境，只要它願意，都可以從全部事物裏探出與它相應的變遷的例證，而就此認作時代的動向。所以許多人捉住了新發明物的五花八門，和機器產品的無量無數，以及其結果使得居民增多，財富雄厚，因而認定普遍進步，為歷史的已成事實。另一些人，或許包括前面一部分而心境少有不同的人在內，他們悲傷日見其繁的罪惡和生生不已的一般的道德之放弛。尤其以青年人為然。又一些人，心理有較大的背景，他們指明歷史上充滿了長者替青年缺點擔憂的事體，因而認為現時代照例較前此沒什麼不同。在這種紛亂的情景中，心意直無所適從，誰不願找一條出路，但

却說不定如何着手。

還有，關於事物如何變遷的問題，有如此相左的意見，那麼討論到如何適應環境的時候，更要糾紛難解了。每種思想的資料，不論古今，都當搜集來作個參考。宗教、科學、政治學說、經濟、教育，從這幾方面都可一一尋得不少的方策。但在這裏，至少有一點能得到大眾的同意。就是誰都願意利用教育，因為無論什麼事體，只要是能夠做的，縱然不能及身行之，也必能於後代實現。但要實施何種教育呢？我們又將重陷於混沌中了。

這本小冊子要來討究這樣紛繁的情景。自然談不到整個的問題，而是比較單純的一部分，這工作平易得多了。而題材大要則是我們的時代正在變遷，不少一部分是空前的變遷。這些變遷在教育上發生種種新要求。我們的教育必須大大的自行改革以求適應此新的情勢。由這三個論斷設為許多論題，在本書三編中連續討論。

第一編 變遷的現代文明之性質

變遷的現代

現代是正在變遷。在此變遷之中，我們能夠發見什麼趨勢呢？表面看來，固然許多的變遷都在進行着。但在這些變遷裏面，却有幾種特殊的動向，至少暫時似在確立着。舉個例說，譬如交通的進步。近年以來，交通是非常發展了，不僅較從前迅速，而且比從前普遍。這種趨向，至少在後者一方面，是會繼續發展的。又如機器生產一天天的侵蝕手工業的疆域。這種趨勢，也會繼續進展，橫的方面擴大而遍及全球，縱的方面或也永遠跨着新路線前進。再如戰爭，一方利器增多，一方破壞性加大。好像第二次世界大戰就要跟來似的，許多負有令名的思想家已在疑懼這真實的文明之本身了。但如前例所示，顯然的無疑的趨向以外，我們乃入於爭辯的狀態中。因此，甲所認定的趨勢，為乙反對。丙要廣為宣傳



的趨勢，而適爲了所阻。在這些事件之混亂的表面上，要想尋得一個概括的趨向，似乎無望。

所幸本書論述單簡，至少在開始時我們並不盤旋於繁雜和爭辯的境地。這裏所要探討的，并不根據表面的問題。大概祇要我們看到更深處，我們便能認清何爲較恆久而概括的趨向。如能認清趨向，則其要求吾人之思考，將更確切，因而愈能使人重視。如果這一着辦到，則他們將形成必需的條件，而爲任何值得吾人支持之教育方案所根據。

我們將從何說起呢？先來明白我們的時代罷。「現代」(modern) 這詞，已是我們的口頭禪了。它是什麼意思？它有無證據？可有什麼特殊事物表明現代不同於古代或中世？

這樣的問題，似乎在下面十分確切的答案中可以解決。

我們經過詳密的考究，發現一個要素來，這要素似在表明現代世界的含義，同時，至少在特質上明白的使現代世界與前此任何一個時代不同。這個要素，就是試證的思維之生長，質言之，就是現代科學及其對於人事的應用。現代科學，經由試證的思維的原則，

而呈獻一個要素，這要素似乎就是使現代世界之所以自有其特質的根由。

以試證的思維解釋變遷的現代

試證的思維，這個詞語在有些人還是初見。它是什麼意思呢？爲回答這問題，我們可以回溯到伽利略（Galileo）去。他在一五九〇年，非常有趣的從比薩的斜塔（Leaning Tower of Pisa）上放下兩個輕重不少的球體的時候，就將新的思想法則，引到世界上來了。從前亞理士多德（Aristotle）教人，謂以五磅重的球與一磅重的球一同由高處擲下，這重的一個，既有五倍的重量的，其降落亦必有五倍的速度。這話說得多麼自然，中肯，像常識一般，使得一千九百年間沒一人想來查問，而讓它自存自榮。本來，發問的事，自古以來，就是很平常的，不過問題到了學術界，似乎無論何種都以辯論或權威而解決，並不加以實驗。此點實應明瞭，從前古典時代和後來中世紀那有學問的人，都多於辯論家的氣分，似爲今日的學者所不及。尤其是煩瑣學派的人物，他們擅長如此的邏輯和其應用的技巧，而能發出博大而切理的議論，超過於近代思想家所能從事的範圍，這是很可

相信的。若說今勝於古，實非由於辯論的技術，而是得於伽利略所提示的原則——就是，要人家承認的思想，必須經過觀察的結果而得證明。

回想伽利略到比薩大學 (University of Pisa) 舉行實驗之時，頃刻之間，斜塔變爲實驗室和公共講演廳了，爲的是觀衆有目共觀，先秤好球，然後同時擲下，其結果，恰與亞理士多德的說法相反，不先不後，同時墜地。於是亞理士多德的權威動搖了，爭辯之聲，頓如雀噪。此情此景，均可由想像中推見。從此物理學上證明了一條新的原理；但尤有意義的，是邏輯學上引進了一項新的方法，凡是知道從這種邏輯的叛離所產生的結果的人，祇怪當時爲什麼這事沒人經意，懷特黑 (A. N. Whitehead) 說，重大的事常爲人所不注意，這種現象自耶穌生在馬槽裏的事情發生之後，要推伽利略的試驗了。(註二) 這話我們很能同意。普通看來，關於物理方面，當時雖然有些舊人物似在懷疑，但一般當場的人沒有不信服新說的。惟關於邏輯方法的變革，似未曾有過重要的討論。此處所舉以詮釋現代世界之最有力的關鍵便是此種變革，——從空泛的論辯變到以觀察的結果證明假設的臆說。

用觀察的事實作學理的證明，這話說來，在有現代思想的人聽着，非常合理，非常自然；因之我們易於輕忽它的重要的含義，而難於了解何以它不早爲人們所欣然的接受。從柏拉圖（Plato）以來，似乎許多人都以爲思考和心靈，顯然高過於感覺和物質。這種態度，後來爲教父們所利用，被輩深思熟審，認爲這正與精神道德之高過於肉體相吻合。從這些混雜的勢力中，伽利略發動最大的反動，他用低下的物質和感覺來糾正高尚的心靈與精神。這裏哲學的和玄學的含義是很深遠的，我們用不着詫異爲甚麼這些含義祇覺來得遲緩而不容易地得人迅速的承認？

從接受證明的思維就可達到累積無數可靠的思想之目的。「自然是齊一的」（Nature is uniform）這話我們早已能說，意思是：同樣的情景常得到同樣的結果。假如這話是對的，那末，我們可以說：思想，無論取任何方式，祇要能夠經過一次正確的證明，就能常常在同樣景況之下維持其證明。自然，我們知道，最後的證明是沒有的，因爲新的分析，和更精微的判斷，常有發生之可能。不過對某些情況，我們可以正確試驗，而得可靠結論。這結論的真確性，是可在後日仍能有效的限度之內的。

即如化學，它是變過了，但是它的曾經證明的結果，至今仍是可靠的。三十年前，化學家以爲原子 (atoms) 正如其字所表明的，是基本的物質元素，其他所有的元素都是由此合成的。那時化學這門科學，就是建築在這個基礎之上。現在我們還得相信，在每個原子裏還有許多電子 (electrons)，差不多無限的小，運轉成系，彷彿太陽系統中的太陽和行星一般。難道原子學說的推翻，就毀滅了化學嗎？決不！學理的陳述，少不了會改變，他目的化學將異於今日，因爲有新的識力的緣故。但是一切舊的化學，由證明而艱難締造的，仍舊存在。因爲曾經在舊的根基上確切證明過的，在同一等級裏，它仍舊是「真」，「原子」如此，一切都如此。所以無論甚麼，祇要曾經確切證明過的。在同一限度內，仍將公認爲真。我們造硫酸的方法，仍舊和從前一絲不改，就是個好例。總之，證明在其限度內，給我們以始終可靠的結果。伽利略的證明的原則，在這條大路上，引導我們繼續不斷的累積可靠的思想。

但是造成現代世界的，不僅是可靠的思想之積累。此外，還有應用此種思想以改進人事的趨勢隨伴而行。這一點並非各時代都如此的。希臘時代，應用這回事，就很被人輕

視而不易見得。現在應用思想的趨勢到底像春花般怒發了。雖然其中有幾點在有些地方爲人詬病，但此處所言意在指明現象，而非評其價值。在事實上，所有各種各類的發明，都跟隨着科學上各項發現而來。據一般的傳說，電在現在的實際用途上有六萬五千種之多。不管數目是否恰對，這例證總很明白了。證明的思想之生長及其對於人事的應用，確是同一創造的元素之相關的兩面。現代世界之所以成爲「現代」就是由此而來。

這種繼續增進的積累之產生，不僅是種不涸的源泉，它切實指示我們自有進境地去解決人生的實際問題；而它得到人們接受之後，同時就能深深地影響人們對於自己和對於人生的態度。這些討論是許多方法中的兩項，在此許多方法中那可靠思想之積累體，乃能形成近代生活之特徵。

此地把印刷機當作證明的思想之聯盟者來講，不致於不相宜吧。自然，在伽利略的時代以前，已有人用過印刷機了。當時，它的意義，正如現在，一樣是使得無論何種觀念，曾經或未經證明過的，都能夠輕便的流傳。同時因爲其結果書籍增多，自然而然的走向普及教育之路，這也是對的。不過這兩種現象，都因爲多方面應用科學的緣故，才大增其

實際的效果。印刷的本身，由於印刷機器，尤其是新式印刷機器，和利用現代運輸工具的緣故，特別來得有聲勢。此外，在我們尚未充分認識其他現代工具對於思想傳播的用處之前，還得明瞭所有各種影片和播音機的現代的用途。這樣一來，教育上一方因為現代財富的增加，擴張到從未曾有的可維限度，一方因為現代實用的思想之積累，也感覺到從未曾有的需要。總之，印刷和證明的思想，兩相合作，互相的促進彼此的事業。

我們無論從那一角觀察，我們都能看見許多新的例證，表現證明的思想給予現代世界以其不同於前此的特徵。或許這些不同之點，是屬於程度的，而非屬於種類的。或許所有的不同，最後分析下來，都祇是程度之差。假如這樣，證明的思想之最高權力之假定就有了充分的或然性，給我們作進一步研究的權限了。假如這假定也是對的，那麼，讓我們問罷：跟來的是甚麼趨勢？

現代生活之趨勢

現代生活的研究，指示出三種深深潛伏着的趨勢：一、改變過的心理狀態（Changed

mental attitude) 二「工業化」(industrialization) 和三「德謨克拉西」(democracy)。這些，從一種見解說來，似乎——至少大半——是從上述證明的思想發長出來的。在某幾點上，或許還是證明的思想中更真確的部分。但至少是為證明的思想所約束的了。從另一見解說來，這些趨勢，在現代教育上，的確有了顯然的要求。

這些要求的討論，我們放在第二編中；下面所要論述的是這三種趨勢和證明的思想之發長的關係。

改變過的心理狀態

改變過的心理狀態，在各方面都很顯明，雖則我們對於牠不能有一致的解釋。舊日西方基督教 (Western Christianity) 的兩大派同樣抱定的態度，都着重人類天然能力之不足恃和其思想之不可靠。要沒有外來的扶助，他竟不能得到種種可以信任的結果。不過，假如予以相當的幫助，他用不着後天經驗的對照，就能建設起人們能夠公認和應當公認的權威制度來。所以靠得住的信仰，祇能求之於人們的身外。關於人們自己，

爲己有，己享等等所能爲之事，照例，在思想上，實在祇有整個的懷疑主義。人是一無能作爲甚至無力構思任何一件善舉的」(unable to do or even think any good whatever)。

我們不能說這種舊日的懷疑主義是沒落了。因爲還有一些流行的現象非常分明的指出牠的仍然活躍存在。不過，千真萬確的，在思想界裏也已產生了一種判然不同的態度。這兒，有的是對於人的力量之積極的信仰，要思考，要試驗，以證實其思想之合於在證明的限度之中。而科學方法，使凡事物都能產生新的種類和意義。有了這種優點，所以現代人的心理能安然的來研究原子學說的破壞，或牛頓定律 (Newton's law) 的推翻。這些例子，不僅不足以作爲證明的思想失敗之例，反能見得牠的真實的勝利。方法已由證明表示自己的準確可靠了。而人是創造方法的。在這裏，人之無須外力扶助，也表明了。

有些時代，人們畏懼不可見的世界，以爲那裏全是形形色色的狡猾的怪物，縱使人們能鎮服牠，也不是容易的事。同時人們也畏懼所謂自然界，因爲牠的現象太無紀律，不

是與鬼神的強權勾結，定是在鬼神勢力的治下。我們現在會奇怪，爲甚麼當時的優秀分子也左祖人們的懦弱和應付困難的無能。不過這一類畏懼的心理，已日漸消滅了，即使在那否認消滅的人們。固然現代人也有畏懼的地方，但總畏懼得不同。譬如癩病 (Carric)，至今還是有的。我們既不能防止牠，又不能（除了在某種限度之內）制服牠，我們仍舊畏懼牠，但這畏懼是不同了。實際上我們已有一種不同的態度。我們認爲：（一）癩病並非「毫無律令」(Lawless)的，雖然我們還不知道牠的律令。（二）我們有可望成功的襲擊的方法。我們希望終會制服牠。

這種新態度的顯明的特徵，就是批評現行制度的趨勢，和依照批評結果以改革制度的積極的趨勢。甚至一般的心理也承認制度是人們爲人們的福利而制定的，故一有不當即須改革。現在是沒有一件事可逃出這種檢查的。這種極端的態度，多可見之於今之詩人，小說家和戲劇作家中，他們似已認定一般民衆必須無選擇的修改他們對於固有的宗教，家庭，一般的道德，工業制度，財產，戰爭，和國家本身的種種向例的概念。的確沒有一件事能避免，縱使爲人認爲神聖的事件。凡事都須拿來裁判的。無論我們以個人的

地位對批評作何感想，對所提出的改進的意見我們儘管不同，但這種廣泛的批評的趨勢是十分顯明了。

這裏，假如要詰問的話，最好問一問：現在的思想，在批評這方面，是否勝過詭辯時代（the time of the Sophists）的同樣的趨勢？在思想，古希臘人確有驚人的靈巧。我們難相信我們比希臘人更富於批評。不過，現在的態度却異於古代。證明的思想之積累體使我們對於周密的批評有一種不得不然之感，時科學上的實際之勝利，即使在那不用思想的人，也看得明白而且深印於腦。「進步」（Progress）已成爲大眾的想像了。這種尙未經權衡的思想之到來，我們不待證實其歷程就可以承認其爲事實。因爲我們更有價值的證實，乃在於取其對於人生的效果以評判各種制度。然而這樣一種標準決不是容易應用的，不過至少我們可以當牠是一個方案——一個進攻的計劃——的指南。這樣一種指南的普通價值，在和抱「舊式教會」（High Church）的態度的人劇烈的辯論過離婚問題的人，誰都會承認的。和這樣一種反對論者辯論，是沒有公同進攻的根據的。上邊所說的人生效果論，並不能將問題解決得了。不過用此標準以尋求結果

和評價結果無論其如何困難，至少已能因此而使問題就範於思想和實驗之下。

所以，這種先求思想之證明，而後承認之的趨勢，正在一步步的腳踏實地的滲透於現時代一般的智慧的態度中，似乎是很明白。在這條原則之中，人們獲得新信仰了。他新的眼光有增無已的去「看」肉眼可見和不可見的」(seen and unseen) 新的世界。我們不否認有種種危險跟隨而至。其中有些後面會講到。這裏要說的是我們已經察覺的一種，就是為應用科學的實際力量所迷陷的傾向，只要聲明為來自科學的東西，一般人就會盲目的接受。另一方面，在以結果評判事物的一般的趨勢大見得勢，實事求是的人多少已常在如此評判了，至少在細微的和非制度的事物上。是如此，但是甚至在較大一些的事物上，他們也是如此說，制度是「為人們而創設的」(made for man)，好像樹木必須「以其果實」(by their fruits) 評其優劣。祇以傳統觀念的把持力畢竟過於強硬，使得附着於過去的這種神聖性，非常緩慢的允許人去從效果上運思，就是到了現在，也只有少數人像是獲得了明澈的眼光。不過，這種趨勢，祇有增進的。以結果證明之價值一步步的腳踏實地的向前進行。在繁變的途程之中，人們的智慧的前途就此

改造了。

工業主義與變遷的現代世界

繁榮滋長的工業化之社會的結果，如此紛繁，如此廣大，而其事蹟又如此膾炙人口，使得一個人甚至提到這個問題就覺得不知所措。這裏所選來討論的幾個地方的確，是隨意的，但決不是十分偶然的。有幾點在學校方面產生特殊的要求，是要提出來陳述的。

日見生長的社會的整合 (Social integration) 和與此相關的互相依附 (interdependence) 之增進，就是現代繁榮滋長的工業化的一個非常顯著的效果。在利用動力機械的時代以前，每個村落社會大多是祇顧自己的衣、食、住——自然，所以都極其簡單——實際上一般是得之於切近的地方。即在居住城市的富有人家，這種情形也大半是一樣，只有極少數的奢侈品算是最主要的例外。在這樣一種秩序之下，家庭成了主要的工業機關，而輔以城市的行會。但是到了動力機械興起，造成了許多重大的變動。例如紡織，因為紡績機和機織機的發明，家庭的工業就讓給工廠了。利用軋棉機和增進不

已的運輸工具，棉毛乃大量產生於美洲和澳洲，而運至數千萬里之地而紡之，再運到別處去織，更運轉而製成衣物，然後派銷到另一數千萬里之外的數千萬個地方社會裏去。所以原料是取之於遠近各地，甚至於天涯地角，造成了市上的成品之後，再沿着另一些無可計數的途程載運到遠遠近近的地球上所有的各個部份去，在這樣事件的進行中，世界上每一部分都與其他的部分日見啣接。互相依附不過是這樣情形的名稱而已。同理，因為日益精細的分工的發達，每個人是愈加不能離開人羣。這些趨勢之有加無已是非常顯明的事。所以正在增進的互相依附和社會整全乃是同一社會歷程之相關的兩面。

交通——這是整全之屬於心智方面的——已有更大的進步了，尤其在傳達意思的安全和速度上。凱撒（Julius Caesar）從羅馬發封信到巴黎恰如拿破崙（Napoleon Bonaparte）從巴黎發封信到羅馬一樣的慢。路並不曾此優於彼，馬又何曾彼速於此？拿破崙時代以後，才有四種運輸工具能使函件和印刷品的運送大得便利，這就是輪船，鐵路，汽車和飛機；同時另有四種方法都用不着文件傳遞的時間，就是電報，海底電

信、電話和無線電。這些東西對於思想的含意，倘若我們將拿破崙時代的報紙和現在頂好的報紙比較一下，大概就很可能看出來。倫敦泰晤士 (Times) 或紐約泰晤士 (New York Times) 的每天的晨刊登載從世界各地採集而來的前一天的消息，我們可以想得到的，這全是利用輕便無線電從遠遠近近任何一個地方拍發的。拿破崙時代頂好的報紙，無論如何努力，決不能做到此種地步，因為新聞來源的範圍，昔不如今——世界上許多地方的新聞簡直無從探得——而其可探得的部分在出事與刊出的間隔甚遠，所以就成幾月的過去了。紐奧林之役 (Battle of New Orleans) 在議和之後還打了十五天的仗，在這樣一個有名的標題之中，我們感覺着一種差異。交通，真正的社會之神經系統，已經這樣的發達，這樣的敏速，同時行旅和貿易也一樣的獲得便利，使這個社會的世界真的是一個不同的世界了。而且這樣趨勢仍在進展，何處終止，尙不能窺見呢。

這些運動的一個結果，這裏要討論的，是集合趨勢 (tendency of aggregation) 的增進。因為經濟上的種種緣故，小工廠變成大工廠，許多工廠併立為公司，大的工廠自然更大了。在工廠的四周形成一個工業城。工廠越發增多了，因此都市也越發大，人民從

鄉村移到都市。這樣的遷徙，增多了都市人口的總額。當此之時，必非有大量的生產不足以維持大量的居民。於是所有各種應時的組織產生了。彼此鼓舞，日趨繁榮。無論在那一方面，都見得大的愈加大了。

這種大規模的設施，有壓倒一切的傾向。在其中，個人似乎無關宏旨。跟着各種公司的發達，因而公司的服務人員也隨着比例的增加，這些人原是主持自己的業務的，現在在別人之下來從事了。這樣依附別人的個人覺得他的依附於人由於擴大的規模而加重了。他們很少機會很少興味來認識一切事物的究竟。一天天的這樣典型的人物覺得他的思考是由他人規定了的，他的意見不必重視的。在這樣未盡所能的環境之下，怨憤是容易激起的。在政治的事體中，做公民的人也有相類的情景。因為選舉人的增多覺得每一個人沒有多大重要。「這有什麼用處？」的話很容易問出口。「我一個人算得起什麼。」這也很容易被想到。據說選票從選民的百分之八十左右降到百分之五十左右，或許在這裏可以找得一部分解釋。因此却來了一種態度，叫做「羣衆的宿命論」(Fatalism of the multitude)，這是一種虛妄的信心，以為衆多的人不能言說。思考沒多大

用處，個人的責任心從此傾向於衰落。自私的個人主義很容易跟隨而來。真是罪大惡極，這種壓倒一切的大規模的組織。

前面討論過的整全的增長，對於各民族國家例有廣大的效果。在美國獨立之初，缺乏貿易的物品，交通阻滯——這一切，都加重各殖民地的分離。即以成功的革命偉績，也祇使各邦互相嫉視。幸而最後制定的憲法，把各邦間的商務劃歸中央掌理。必須的團結，才算從種種束縛中解放出來。等到人口與貿易增進，行旅和交通漸漸變為平凡的時候，統一——消滅內戰——就完成了。邦與邦間的界限，從前劃得很清，現在多數人的腦中已很模糊。這是增進不已的整全趨勢所發生的效力。然而這種趨勢到此就止了嗎？可能的整全之最後的範圍就是國家嗎？決不。別的事件也許這樣，行旅和交通決不因爲到了國家的邊界就停止的。祇要有人的地方，就會有整全過程的進行。那末這種整全果能實現嗎？若能實現，也能繼續嗎？這裏我們却找不出這種進展必會停頓的理由。應用思想，以資發明，再配以各式各樣的天然資料——這兩者相併就助成永久生長愈趨繁複的工業。這種現象，一、在表示貿易一天天的繁盛，二、伴着交通的發達，也表示着整全的永久增

進。海關和營業嫉視對於這種進展本也有相當阻滯的可能，但是不能使牠停頓。除非文化完全破壞，整全的進展終會繼續的。這在國際關係上是很顯明的。國家一天天的放棄孤立的形勢，一天天的進求與別國關係的產生。問題自然會發生的。而且必須解決。早遲還得有個聯合的機關，以便處理公共的問題。不然就會有戰爭，這是野蠻時代的法律；在一個充分結合的世界裏，戰爭就是社會的自殺。這兒，工業化引導我們走向社會的整全之途了，生生不息的整全過程是會獲得種種遠大的效果的。

德謨克拉西的趨勢

第三種深伏着的現代的趨勢就是對於人的敬重，我們稱爲德謨克拉西（*democracy*）。這裏，我們用不着特別集中注意於政治方面，因爲德謨克拉西的運動是更廣大。幾種重要的觀念聯合起來才給我們以整個的觀念。其中最深遠的，恐怕是要將每個人都算作一個人而且這樣對待他。進一步，世界上一切制度與資財都要爲人所有，爲人所享，以便人之發展和表現。最後，因爲人祇能在社會中做人，所以每個人的發展和表現，

——同時必要為所有一切人的發展與表現——決沒有消耗別人而自己發展的人。

這種德謨克拉西的趨勢，在直接根據於證明的思想之應用，這一點，在上述三種趨勢中，要算是最少的了。的確有些人提出德謨克拉西和工業化是兩不相容的，但這種說法，似乎是樹立在錯誤的觀念之上的。德謨克拉西在本質上就是生活，是論理的生活。現代工業在德謨克拉西方面發生許多難題，這話誠然很對，但這些在文明方面，在生活本身上，一樣是難題。現在有些很動聽的說法：說人必須學習控制工業，要不然工業就會控制而殺滅人。其實這不過是說現代工業有某幾方面，倘如不予以糾正和善導，是會拒絕德謨克拉西的要求而被壞生活的本身。

如像此地所設想的，德謨克拉西是想把社會建立在論理上的一種努力，必是這樣一種論理，就是所有的人，盡我們所能範圍捲入的，都要共同發展，共同表現。不管狄克推多 (dictatorships)，普羅列塔利亞 (proletariat)，或資本家，不管無論何處可以發見的獨佔企業的自私的制度，我們似乎都可以這樣平穩的說罷，人不會永久安處於根本上違反首要的德謨克拉西的任何社會組織之下的。這樣傾向，非常深刻。任何措施，若

非基於「正義」(square deal)，縱能平衡，亦極不穩當。在這兒，德謨克拉西獻給我們以一個可受到耐久的支持的唯一綱領。

總結上面的討論，我們已經認為證明的思想就是使現代世界成爲現代世界之最重要的一個單純的元素。我們已經看見這種元素從事於現代人之態度之改造。我們已經看見牠經由工業化的作用改造現代生活的狀況。我們也已經看見德謨克拉西實在是現代論理上一個根本的要求，現在我們要提出從這些而來的兩個非常重要的結果，這是現時特別有力的兩種趨向，它們在教育上發生種種廣大的要求。這兩種趨向就是（一）權力主義的沒落，（二）生活態度中變遷意義的增進。

權力主義的沒落

權力主義 (authoritarianism) 不是與權力 (authority) 混亂不分的。試一比較外的權力 (external authority) 和內的權力 (internal authority)，這差別許就能明白。正常的權力就是理智，無成見看取事物實際的時候所表同意的，這樣一種程

序的權力是處置一件事的歷程本身中所固有的，而且照這樣看，牠變成功「內在的」，爲自我所承認爲自己的。權力主義却是牽強的降服於傳統勢力的陋習，對於那種自作曲解而無理可講偏要強人服從的權力，竟是坦然的承受。這樣行使的權力，對於承受者的自身是無干的，是「外來的」。有幾個歷史上的實例可以說明這種區別。

在昔歐洲有一時期國王採取專制政體，「憑神權而治」(by divine right)的話是他們常說的。這種辦法的意義：一是由上而治，二是以強力加予人民。這在人民是外來的。後來，「政府由人民同意而得正當權能」的道理終竟普遍了。在這個立腳點上，治理這件事才更近於內在。在法律的場合上權力是內在的，只要這法律在事實上都能表現適當的生活所必需的條件同時又爲一般遵守者所了解所公認。綜合許多年代看來，的確有一種顯然而普遍的轉變，至少在政治學說上是如此，就是從全然外的權力之立腳點轉向內的權力之立腳點。由此看來，在這方面，權力主義分明是沒落了。

在知識方面，也是如此。中世紀有個時期，那時亞理士多德的權力非常之大，那時他的淺顯明白的詞說，足夠爲許多的人解決許多的問題，但不管人們所信任的是亞理士

多德，或者單是傳說，總之都不免是外的權力。所以當伽利略重新創製望遠鏡，發現太陽的斑點的時候，一些守舊者流就大為騷動了。他們以為太陽是天體，所以是聖靈的。要說一種聖靈的天體會附着污點，當然是一種極不受人歡迎的思想之改造。所以有些人完全拒絕不看。另一些人却去看了，而且見了，但他們又祇會自相驚擾。當此之時，曾有位守舊的老者給一個惶恐的人寫了下面一段話：「你不用驚惶。鎮壓下你的恐怖的心。我會三次檢閱過亞氏的著書，沒一處提到太陽上的斑點。你當可確信那實在是烏有的事情。」這是一個對於外的權力的明目張膽的告訴了。這時，在伽利略，祇有求助於唯一當的內的權力。他說：「你們自己去觀看，不用介意我的話，你們自己去看好了。」現代的思想就是這樣有增無已的以內的權力為基礎。這樣也使得權力主義沒落以致於滅亡。

宗教方面，要是我們不顧人們的抗辯，多少也表現這一致的趨勢。從前有個時期，教堂的外的權力高過一切。牠的決斷就是信徒們所當信仰的。後來有個時期，一大部分的教堂起來反對這種教堂的權力，而將聖經的權力樹立起來代替。雖然聖經還需要解釋，這種代替只是以一種外的權力代替另一種。不過到了這需要解釋的時候，也就有近似

於內的權力產生。薩布提爾在他的名著（註二）中分宗教的權力為三種，其中二種剛才已經說過，第三種薩氏稱牠做「精神的權力」（The Authority of the Spirit）。這種權力，大概我們在施着照他們所知和所信固執於第二歸宿的人們中，看得最為清楚。從理論上講，他們以為聖經就是一字不差的上帝的話，無論那一部分，有信心的讀者都應當等量齊觀。但在事實上，却有一件極普通的事務行在虔誠的信徒們中間，就是他們寧取新約而捨舊約，寧重視某幾篇經，某幾篇詩而不顧其他，特別對於山上行教（The Sermon on the Mount）和約翰福音中的某幾章某幾節加以熟讀和深思。他們並不會對自己所去取有何解釋，可是他們却選擇那最足以滿足自己所感覺到的需要的處所而給以較大的估價。這樣，在他們個人的宗教生活中，他們已用了內的權力，即薩布提爾所謂「精神的權力」了。此處限於本書旨趣，勿庸深論，但在宗教界中總指得出多數的人現已採取了內的權力作為他們的唯一的權力了。對於他們，無論如何，宗教之歷史的演化是已從外的權力——即教堂的權力——的極端漸漸地經過外的權力與內的權力的錯綜——即聖經之私人的詮釋——移動到純粹是內的權力的地位了，這

種權力，他們認爲像宗教一樣的真實，最能深深膾合個人所感覺到的宗教的需要。若我們將最近一千年來作個歷史的鳥瞰，我們就可以看見離開了純粹的權力主義而趨向於內的權力的初基的這種轉變似乎是真實的了。

我們能夠找出從權力主義變動而來的嚴重的事例，這就是十數年來很顯明的從我們眼底經過的所謂做人之道。這似乎是真的，我們國中一般爲父母的人，直到現在，當他們教其子女何者是善何者是惡的時候，他們的教訓，完全以權力爲基礎。他們可以說某些事體是壞的因爲「聖經上是這樣說的」或是教堂裏曾經這樣講過，他們也可以用最普遍的口吻說：「從古以來，沒人做過。」但無論如何表白，普通說來，善與惡總是置基於書本，教堂或習俗之上的。父母如此教訓，兒女如此承受。自然爲兒女的並不一定服從善舉而拒絕惡事，即使這樣；但當他們覺察之後，他們大體會承認自己是在做錯了。在這個地方，一個標準是被他們公認了，雖然他們常是不理會牠。

但是一個變遷是襲來了，許多事物都蒙受影響。在禮教方面，一切舊的觀念不能再支持了。言談舉止，都一反前此之所爲。關於大家所行之事，一個「爲什麼」要這樣做的

辯難的問題會發出來。常聽見一個端莊的女子和她同輩的女友說道：「好，我要去。假若我的哥哥能去那些地方，我想沒有什麼理由說我不當去，所以我要去。」可是在這個女子的母親的少女時代，像下面這樣說法就夠滿足了：「賢淑的女子不要去那些地方，從古以來，那有女子去過呀。」很顯然的，這個女子也曾聽過同樣的說法，不過現在是聽而不聞了。時代是變遷了。選舉，剪髮，短幫就是新的自由的象徵，這種自由要問一個爲什麼，並且在承受以前還要先求得一個滿意的答覆。

這種變遷從何而來呢？爲婦人和女子說話，直捷的答覆可以被誘入許多相關的原因裏，如像婦女教育，選舉權的運動，科學的生物學，競技，夏季的露營，電影，近代小說，精神分析，戰爭，紙烟，汽車，家庭生活的崩壞，有酬的婦女職業，德謨克拉斯的伸張，權力主義的宗教之崩壞。無疑的，這裏邊的因數或屬全體或僅少數，但在這一切的背後和這一切的裏面却有一個我們曾經論述過的新的心理狀態存在着。有了這，那接受外的權力的舊的根本的傾向是成問題了。這種變遷的態度——大半經由自然的演化與猛烈的批評——懷疑了聖經舊有的文字上的權威，自然這是一件極平凡的事。在受過優良教育的

人們當中，維護舊有權威的聲浪已難聽見了，就是在受過優良教育的牧師中也祇有絕少數的人，才唱着特異的論調。思想的證驗已在循着兩條道路工作了，一條是打倒聖經舊有的外的權力，一條是傳播凡事都要問個「爲什麼」的習慣。這裏不必懸想大多數的人確已意識到自己有了什麼新的態度，也不必懸想他們確已意識地對於事物又有了什麼新的態度。祇須明白這是一種很普遍的流傳就夠了。這時代的父母，對於生活和宗教，的確不像他們的祖先所感覺到的一樣，而現在，這裏運動的後效又已傳播到青年人的身上來了。

前途情形怎樣？這是一句話答不清楚的。權力主義的做人之道，有一種顯然的單純現象，這似乎是內在的道德所缺乏的。要是傳統觀念整個籠罩了人們的頭腦，則儘管對於在此觀念後的真實的「爲什麼」如何的茫無所知，然而我們總容易開口向青年說甚麼是不當做的。不過當這種事情成了問題，我們不能再求助於傳統觀念而必須尋找一些真實的基礎的時候，我們就會徬徨起來了。在屬於老一輩的我們不慣於把行爲樹立在較傳統觀念爲真實的任何基礎上。所以我們不能不爲之昏迷了。這定是件可笑的

事，假若不認爲可悲的話：你看我們的青年人是多麼信任他們自己去做他們應做的事的，這較之他們的父母高明得多。我們有時似乎成爲我們所不能控制的一種運動的旁觀者。有一個母親說到她的兩個女孩子和別的幼年男女混雜一起坐汽車玩的時候，她說：「他們那樣疊的時候，我就把頭扭在一邊。」又一個母親說到她的兒子述說中學時代的青年怎樣遊戲的時候，她說：「他所告訴我的使得我怒髮直豎，但我並不給他表示，恐他因此對我失去信仰。」這種無辦法的事，所有做父母的都會間或感覺到。也許他們已經時刻感覺到了。那末，就沒有什麼事可做，沒有什麼話可說了嗎？

假若我們循着原有討論的線索下來，似乎很可靠的就是我們的對象不僅僅是老年人對於後起青年時常感覺到的疑慮，的權還有別的事情在着。很顯然的，在最近，道德上外的權力是成問題了，這是青年界中空前未有的現象。所以我們的問題似乎就是如何幫助我們的青年人實地的從外的權力轉變到內的權力來。這個，我們稍後還得討論。自然這種轉變的危險是在於只從外的權力起頭而不到內的權力的基礎結尾。說不平凡一些，就是牠的危險是至少一時裏全無一些權力來維繫，由此而造成一個道德混亂的

過渡時代。

不過這種混亂倒是我們所等候着的，牠是破壞甚至一種不好的基礎以後還未樹立起較好的基礎以前的自然的結果。但這種情境離開絕望的境地很遠。在現在，事實上，有好些地方表現着最大的缺憾還是在於父母而不在於青年人。青年方面，自然，在許多事裏面，使我們不能不抱憾，但也有許多的事的確使我們滿足。他們中能對於當前的情境加以考慮，其細密與正確遠過於他們的父母的，實不在少數。他們捨去了無謂的迂闊，凡事都能合宜的措施。很顯然的他們在爽直方面和開闊方面都已有了真實的廣大的收穫，這在本質上就是忠誠之收穫，一些狂言無度的人曾經說了許多關於有增無已的道德廢弛和青年犯罪的話，但是這種議論，即使不是無整理之可能的話，要拿來作成這兩者的一個適當的比例，終是很困難的。一個人儘可引述一些事來懷疑後輩人的道德的低落。但是反過來說，正如前此所提及的，假若我們應用了廣博的眼光來看，就很明白青年人似乎較之前輩人更善於把握自己。權力主義沒落了，但是人們遵循了聰明的指引，對於將來是追求着更美滿更完善的道德的。

繼續變遷時加速

從世界大戰發生以來，時代變遷，如此迅速，使得多數的人都為之慨嘆，有的竟妄想變遷停止，有的却希望變得緩慢。一些使我們不致如此緊張。但是這樣緩慢下來的希望是什麼呢？就算大戰回復到以前，各種事象就會安靜下去一如前此所保有的速度變遷嗎？這是難得拿一句短短的話答復了的，但是假若我們找着了社會變遷的主要原因的所在，我們不妨多用幾個字來答復清楚。

我們的生活方法變遷的原因是什麼呢？在近百年間，答案似乎是很明白；主要的原由就是世上所見的無數的各式各樣的實用發明品。在最近半世紀中，所有電的重要的應用，除開電報不計外，業已推廣到實際生活的用途上了。內燃機的發明，使汽車與飛機得而成功。要列舉這些重要發明品的數目，實在是不勝其煩的。自然，世界史上沒有一個已過的時代會見過如此這般的東西。在重大的發明上最近這一世紀要比過去幾千年體面得多；在這種體面上，後半世紀又勝過前半世紀，就是這發明的長流湧入近代的世

界呀，你看，我們的生活情況是被牠變遷了，且從而改變我們的行為之方法。

那末，預測牠的趨勢將如何變遷的速度穩得住嗎？抑或將更加快？要答覆這種問題，我們必須把原因來透澈的考查，要是發明品使社會變遷，什麼東西又使發明品出現呢？這問題的答案是很清楚的；就是牠們是從證明的思想之本體出現的。那末這些發明品將增多呢？減少呢？抑或仍保持原數呢？這似乎祇有一個答案。如果人類文明仍舊像現在樣的堅定，而人們也仍舊像現在的富於興緻，證明的思想定會積累增多的。證明的思想之本體隨時不斷的生長，精益求精的試驗，這即是在表示着科學界裏有更多更多的發現，所以很顯然的，證明的思想純粹以幾何比例而增加。可靠的思想的本體之增長即是表示着發明品數量的累進。發明的累進又在表示着社會變遷的劇烈。所以要是文明保持安定，興緻也並不遷移的話，社會變遷的速度將永遠是越過越快。這種論證似乎是完滿的了。

變遷哲學

社會變遷容許如此迅速的增進，這種變遷的本身可算是有歷史以來的極重大的變遷了。時代到了近世，變遷的速度還是很慢，使得哲學和道德以牠崇高的地位籠罩着人們竟不知有變遷之事。但那似乎已經過去了。在現在，變遷已是格外明顯，格外廣大。十分顯然的，我們的青年人是碰着一個不可知的將來了。我們不敢作欺人之談說什麼老法子會使青年人滿意。這表現着我們必須要有一種哲學，這種哲學，不僅要切實承認有變遷的事實，而且還要將這種變遷包含在內作爲一個絕不可少的要素。

變遷哲學之問題遠在希臘時代就已高唱着了。希拉克里圖斯（Heracitus 535—475B. C.）承認了牠並在他的哲學系統裏給變遷以特殊的地位，不過他的主要的旨趣很不相同。他曾舉出各種例證說任何變動都不可能。柏拉圖（Plato）且顯明的寧願否認一切變遷。他爲「實在」（reality）而否認。亞理士多德（Aristotle）倒比較上是個實事求是的人，他見到變遷應該作有限制的承認。他從生物學來解決這個問題。他說變遷是向着一個預定的目標進展的，例如橡子之長成繁榮充實的橡樹。在這點上，亞理士多德確希圖着調和變與不變。橡子本身是潛伏的（potential）橡樹繁榮充實

的橡樹是實在的 (actual) 橡樹。變遷就是這樣從潛伏體到實在體的歷程。不過這種橡樹就長此留存着橡子橡樹橡子橡樹……的不變的蟬聯了。如此認定的變遷是順序的，適中的，必然的，預言的。

關於柏拉圖對於變遷的態度，我們將不會詫異的見到他是有着宏大的志趣建立一種永存不變的社會秩序。因為如此，他就希圖着在他的理想國 (Republic) 中消滅了變遷這回事。甚至育兒之歌都不准有絲毫改變，惟恐國民幼時，習於變革觀念，長成以後，便從事變革，以致連政體都要厭棄了。我們也不會詫異亞理士多德以類似的方式相信一個封建國家如欲長存必須把變遷保持在嚴格限制之下。無論誰，如願超乎變遷的可能性以外，確定一些高尚的價值，不論是政治或教義，也不論是教會政治或封建制度，他都常會表現着對於類似亞理士多德或柏拉圖的哲學的偏好，即至少要限制變遷的因子在嚴厲的法規之下。所以我們也再不會詫異在中世紀時代要維持和擁護封建制度與權威主義的教堂，定須採取亞理士多德主義 (Aristotelianism) 作為他們的統治哲學的。

經過了煩瑣哲學 (Scholasticism) 亞理士多德主義便織入西方思想的經緯中了。所有我們發表正確的思想之術語幾乎全來自亞理士多德，而由於這種無微不至的濡染，差不多這一切都陷我們入於亞理士多德的特殊的臆說之中。我們是不自覺於此種變幻，使得牠越發難於攻辯了。達爾文 (Darwin) 所著的物種原始 (Origin of Species) 就是清算這件事情的。這種反對方面所興起的呼聲，本是正對着某種神學的內蘊而發的，但或許更好一點把牠看作是宣佈了哲學上的一種鬥爭。(註三) 在亞理士多德，物種是固定了的，不可易的，是「有靈性的」(Spiritual)，這個臆說就存在於他的系統的精華之中。針對着這點，「物種原始」這個題名便是牠的當頭一棒。達爾文所假定的變遷的概念是放棄了亞理士多德曾希圖限制的那種變遷上所有的一切束縛的。倘使新的物種已經來到生存界裏，將來的又是些甚麼呢？這就不曾提及了。照詹姆士 (James) 的驚人之談，宇宙之謎就是這樣揭穿的。未來是還待決定的。在任何一界，都沒有先定的格式能確實把握。一切舊有的確說都成疑問了。

我們無須乎猜想達爾文或其反對者已經窺見了這一切底蘊。但一切底蘊却在那

裏預備給人推蔽，而人們似乎有時也感觸到他們所不很明瞭的事物。自然，任何一人只要他感覺着不能不竭盡其力以維護任何固定的格式——不論如何形成的——之時，都必會爲着自衛來攻擊像達爾文文學說中所明示的變遷之理論。達爾文的變遷之理論的確震動了無論何事的各種既得利益的基礎了。我們不需要爲現在的目的追求這些較理論的問題。這裏，一些比較切近的問題就夠討論了。倘使世事的變遷這樣愈來愈急，那末兩個迫不及待的問題立刻會發生：（一）在這樣有增無已的變遷之中，文明能否保持其安定？（二）我們將如何爲我們的青年人預備應付這個未決的將來。後一個是教育問題，稍後再論。本書其餘各部，即由此類問題組織而成。這時我們討論前一個，社會安定的問題。

社會的安定能在長此有增無已的變遷中穩住下來嗎？如果變遷的速度無限制的增進，最後不會來一個變遷過驟社會解體的時期嗎？或許不會；但再讓我們從遼遠的理論問題討論到比較切近的問題，再從此談到迫不及待的問題，或許同時再一談較易解決的問題。

許多著作家（註四）已使我們熟習社會落伍（Sociallag）的概念了。進步是很少齊一的。狂暴之力的應用從不平坦的前面來到，停下。這裏，我們大概能夠找出最有趣味的實例來，如像一個地方，由於機械發明品的輸入，就帶來了新的生活方式，這時，習以為常的社會道德和行為方法就落伍在後了。就是這樣，現在的工業主義已經大大的改變了美國人的生活，可是我們一般的法律和道德的見解仍保持着像生活在以鄉村和農業為主的時代一樣。倘使機械發明品長是有增無已，而我們的生活方式也應運而變，確然的，我們的道德見解必須隨着其他變遷而並變，不然社會就蒙受極壞的影響了。就在這方面，不在少數的清醒的思想家斷定我們現時就正在遭難。我們的道德眼光和理解力實際上對於已經發生的新情景似乎不能相當。例如我們對於勞資問題，總像無能做到充分把握住的地步。對於任何工業上的爭端，我們沒有合宜的社會機構，在那裏能使得正義與公理確有其應有的力量。累見不鮮的，任一方面的告發都要採用某種強力和霸道，其目的在使對方滿足己願。這是蠻荒之地的法律呀，其實是戰爭的和平方式，有時憑國家的法力維持和平都會要費去大力。在政事方面，我們是同樣的不樂觀。不論我們

責備的是我們的選舉人，或是我們的政客們，或是我們的政治家，或是我們的政體，其結果都是一樣。我們的政治機構，也正如牠的工作一樣，並未擔負起牠的新責任來。我們的法律機構也很明白的不與要求於牠的相應。這兒，聰明的專家意見告訴我們說，在我們國中我們正勉力運用十八世紀農民國家的法律工具來管束一個二十世紀的工業國家。

這些落伍的事例，是從多數中選出來的幾個，是在說明由於「物質的」(Material)進步，因而變遷加速，狂暴之力的應用便被帶入現代的社會生活中來。在他們，我們看出知識道德恰與此等洶湧的問題短兵相接的失敗，這種危險的事象是會越過越壞的，除非有些事體鼓動我們將文化中知識和道德的部分提攜到能與物質方面的進步並駕齊驅。

甚麼是我們要做的呢？另一境域的一個樣式會提示出進攻的路線，紡績機的頂不僅立得筆直，並且能抗拒衝觸着的力量。但當運動停止，牠便自墜落。運動的本身是可以助長安定的。我們看腳踏車和我們的情境就有一個彰明較著的類似情形。要牠不倒，我

們必須使牠跑着。在我們的社會狀況中，就不可以找着一個類似的「運動平衡」(Moving equilibrium)嗎？收拾這個樣式，這兒在現時的社會情境裏我們可以分清變遷的三個階段。第一就是造成尋常生活物質化的一類變遷，如明亮的光線，便利的運輸工具，通暢的污水管的安排。這些必然的又助成了第二階段的變遷，就如現代都市擁有密集的人口，大半都居在裝隔緊狹的房屋中，這些情形，因了某些關係顯然予家庭生活以惡劣的影響。第三階段的變遷我們還未曾做到，就是要使家庭生活能充分的適應牠四圍的新環境。

當我們重視這三個變遷的階段之時，我們多數的國人直到而今還是認為不可能或是不如願，他們不是拒抗第一種變遷就是拒抗第二種，發明品及其用途總之業已爲人公認和提倡了的。確還有一些人企圖抵抗，但他們的勢力常是過分有限，所以多數都因死亡便終止了反對的努力。可是對於第三種變遷就不然其說了。當牠來改變根深蒂固的道德社會的見解之時，牠會顯得力弱任重，這倒無關緊要，可是這裏就證實出對方的強大有力。無意的惰性似乎也和故意存心的反抗有差得不多的効力。一種可悲的態

度就是良心很容易和落伍的見解聯盟。就在這條路上存好心的人們指示出偉大的道德的力量，可是結果，倒只是助長落伍。倘若有這樣一回事如像運動的社會平衡（moving social equilibrium）動力的社會穩定（dynamic social stability）那麼這將是正確的理论：要使道德社會的眼光和見地能與前曾提及的社會變遷（social changes）並駕齊驅，似乎含得有素質（disposition）和能力（ability）的問題在內。所以要幫助造成並維持這樣一種動力平衡，要幫助發展這種必需的道德的眼光和見地——這自然是有效的教育制度之偉大責任。

撮要與結論

說到這裏，我們似乎該結束了。造就現代世界解釋現代世界並使現代世界有其殊異的特質之主要元素就是證明的思想之出現和其人事的應用。這不僅改變了我們的生活方式，如屬可能的話，牠甚至會改變我們的心理狀態。我們所感所行之所以殊異，因為我們的生活是進行在殊異的環境之中。還不算完。這證明的思想之本體甚至以

幾何比例而增長，且是愈長愈速。倘使的確如此而論，據又非常有力，那末像我們已經見到的這些變遷實遠不足與橫於當前的相比擬。這種永久、迅速和有增靡已的變遷的事實將一個極端困難的新問題引入世界。這就是現代文明中的物質進步向前邁進使我們之社會的和道德的能力來不及把握前已述及的一切問題。這裏已有一個有意味的結果表現了。我們的青年是不再接受權威主義的道德了。所以我們必須擴大眼光計劃一種與此相應的教育制度使能充分的顧到這種永續增進的變遷之事實。不然文明的本身似有大禍將臨之勢。

(註一) 見氏所著 *Science & the Modern World*, p. 3. MacMillan, 1925.

(註二) Auguste Sabatier, *Religions of Authority*, Book III. Doubleday 1904.

(註三) 見 John Dewey, *The Influence of Darwin on philosophy*. Holt, 1910.

(註四) 例如 W.F. Ogburn's *Social Change*, pp. 20) E. Huebner, 1923.

第二編 對於教育之要求

一種新的情勢

我們的變遷的現代文明，在教育上顯然產生種種新的深遠的要求。有的已經表現於我們面前了，不過直到現在，大都還是草草的梗概而不是仔細的條目。在我們能夠適當的斷定需要何種教育之前，我們得切實考慮我們的文明變遷的性質在教育上的種種要求。這兒，或許需要提醒一句，就是我們必得集中注重於新的事實和變動的情景所引來的種種新的需求。至於許多舊的要求，實質上仍舊存在。這裏不提，並非是忘記牠們。

我們的學校和其由來

教育，從原始時代起就有了的。牠本來的使命是傳給幼年人以長者的行為方法。我

們可以設想有學校以前的時代，那時的兒童是以參預和模倣學習必需的做事方法。女孩子必須幫助母親，所以必須學習怎樣幫助。在這種無計劃的辦法中，家事的知識和技能就保持住了。男孩子跟着成人或稍長的男孩學習打獵、捕魚或鬥毆，一隨長者之所為。種族的禮制就此為他們所習見，而且親歷，同時禮制本身的紹介也變成一種禮制，學校在實質上從此產生，牠的真實的任務是引導青年使知種族禮制的某些部分和對此應有的態度。種族中許多故事，常是這樣傳授的。這種學校，假如我們如此稱呼牠，是含有年長者將種族文化的某些精采部分正式傳給幼輩的意思。

因此隨着學校的開始，就伴來一種教育內部的分裂。這面是寂然的聽隨家庭和無組織的努力，那面是要求特殊的注意，要一定的時間與地址。這面是甚至直到最近，仍舊繼續保持其向所有者，如日常的語言，家庭的職務，營生的方術，和諸如此類的由團體生活的簡單歷程而學得的種種道德的社會的態度與習慣。這種教育不僅切近生活——實際上簡直是生活的一部分，假若以任何理由團體改變了任何行爲的方法，這方面的教育就得立刻響應。因為牠的歷程正是生活歷程本身。而那一面，那種有組織的教育，從

起始就趨於形式。牠是一種有意識的組織，容易變成功以自我爲中心。那一片發展過的課程的內容，就能單獨的爲本身而存在，縱使牠本有的作用業已離去之後。例如亞美利加的印第安族就有一種儀式歌曲，所用之字，已沒人懂得，可是因爲環境壓迫不能不犧牲舊的語文採用新的。牠的儀式的作用固然還存在着，但是牠的效能已全變爲老套了。這個說明雖屬極端，但在學校課程史中，同樣的趨勢已是累見不鮮了。

學校教育和其歷程從直接生活和其教育歷程的分離，只使得學校太易於建設在牠的壞的意義上。這種趨勢已經跟隨着原始學校課程的兩條線，一條是宗教的儀式，一條是種族的傳說。文字發明之後，種族傳說，可以紀之書簡。同時思想發達，使文學資料不斷的累積。結果學校的工作一定繁重起來，不僅要教讀書寫字，尤其重要的還在傳授已曾累積的文字上的文化。及到適於此種新教授的內容成立而後，輩教師又能熟習此內容的運用之時，事就成爲結晶了。改變是困難了。但還不止此。因爲擴充後的課程需要更多的暇去學習，所以只有有福氣的少數人承受得下——多數人在其家庭和社會生活的非正式教育外，倘有所獲，亦極微薄。因此學校教育與領袖人才兩兩相連，早已顯

示出一種常有的趨勢，重視這種特權教育的外表的符號，並且這樣一來，同時既標榜出領袖人物又鑑別清楚被領導者。（註一）學校另一個原始目的，領導青年參預道德社會的（宗教政治的）團體文化，也一樣來擁護制度化與傳統主義了。如像已經說過的，恰在這點上，任何團體都同樣大吹其保守主義。既成的團體意見的維護者常在學校中找到一種保存既成意見的主要方法，而且只要指向這個方針做去，無疑的是一種強有力的方法。因此下列三種趨勢相湊合，學校便成爲保守的和老套的了。第一，制度本身的情性，這是凡屬以定制爲目的的自然趨勢；第二，學習上外表符號的影響，因爲着重符號，很容易將符號本身結牢於日後成爲老套的資料上；第三，利用學校使青年堅定成人所欲望的想見與態度的可能性，這種可能性大都爲「保守派」事前把持，至於這三種趨勢通常是互相雜護與激勵的話用不着多講。直到最近，學校因爲本身拒絕變革，以至簡直成爲與社會變遷相敵對的一座城堡了。

但在這兒，若要留下一個印象，以爲世界上的學校至今還守着不破的陣線以與變遷相對抗，那就不忠於事實而致誤人了。近世紀來，已有不少適應的事實和關於考慮此

種事實的繼續增高的可塑性。以後所要依次陳述的各種意見都是以謹慎的觀察的趨勢為根據而仔細權衡過的。不過做了的工作雖然不少，待做的工作更加要多。直到現在變遷的事實只不過得到人們強顏的承認。假如前章的論證真為人公認的話，那末，不僅必須使學校與社會生活中業已發生的變革同時並進，尤須改造教育的基本理論，使確認此迅速而有增無減的變遷的永久事實為其重要的不易的一種元素。這一點還沒人十足的認為是辦理學校的必要的根據。

兒童為自己而思考的要求

這改組的前途的一部分是放棄我們至今還公然執行的限制兒童思考的權力。大概要想像教育是什麼，最好的方法是把牠認為一種歷程，以此歷程我們獲行動的方法。自然，此所謂「行為」乃指其最廣義而言，包含各種態度、信仰和外表的反應。

原來兒童只願獲得種族的行為方法，考查他們學的對與不對則屬於長者的本分。直至最近不管正式或非正式的教育都取這同一的觀點。教育已成爲當代主腦人物，確

定其幼代人何者應思何者應爲的工具。今日美國之爲父母者，大多數對於自己確定子女的智德前途的權與責，絕不稍致懷疑。許多爲人公認的愛國方案，竟自毫無問題的定下這樣一種權限。這種權限的擅定，其實也不過是至今仍占勢力的亞里斯多德派的哲學的摹寫，以爲行爲的精華，是不會發生變遷的。關於這些精華之知識，根據這種學說是有利益於人類的。兒童之所應習，照例早已知道，而這種知識，現在已屬於父母了，——倘若不屬於所有的父母，也必屬於他們的專門顧問父母或其他成年人決定何爲兒童將來所應思考的這種權限必須根本的矯正。在有增無已的變遷的新情勢之下，我們不能如我們的願心，勉力預言我們的子女將來所需要思考的事，若照新的變遷哲學和其論理學講來，當代的執政者並無如此控制的權限。我們的責任，乃在培育正成長的幼輩使思考其所能與所願爲自身而思考的事，即使末後他們要做到矯正拒絕我們現在所思考的一切，也是無關緊要的。所以我們所選擇的各種信仰，必須要忍受嚴厲的審問。假如牠們有存在的價值，牠們或能受得住這種考驗，假如牠們受不住這種考驗，牠們也許就不宜存在。因此一旦我們揭開宇宙之謎，我們將種種定論縛住兒童的那種名分立刻

就歸於烏有。我們必須解放我們的兒童使其爲自己而思考。然此則不僅抵觸變化莫測的將來的那種事實，而且同時也違反了德謨克拉西和其根本的要求：重視他人，甚至於自己的兒女。

舊教育的不適

在未提種種新要求之先，最好把控訴現行教育的狀詞撮述一下。這種舊的教育，人們公認是成人生活的準備。因此牠的失敗是兩重的，牠既不是現在成人生活的準備，而對於不可知的將來的成人生活牠又是一味茫然。牠不作現今的生活之準備，而却時時顛倒的教那腐化的老朽的材料。所以如此者，一因其頑固的教育學說不願爲實際的目的要求相適應，二因爲自私的社會利益相結合，寧願重視舊例的學習符號而輕蔑有效能的社會服務，三因剛愎自用，甘心維持社會道德的落伍，於新社會情勢之後。這種舊的教育又不爲變化莫測的將來竭力準備，實際上反說將來會和現在一樣。假如進步遲緩使後代能處其父輩的同一環境中，那末適應這種沒變化的環境，至少在表面上，還可

以應付。但是有增無已的變遷出現如今日之巨，靜止狀態的適應方法無能爲力了，無法可施了。這時我們定願尋找適應變遷本身的方法。但是如何適應呢？這種指導我們努力的就是一種運動的穩定性，因此教育就撞見一個問題，至少在程度上，是世界的新問題。所以除開舊有不多的精粹教材應從本代保存到次代以外，還得加增某些比較普遍的方法和最宜於應付新情勢之進攻的態度，這一切，又必須盡我們所能預料的引導之使與新情勢下的要求相應。

新情勢下的教育要求

舊教育的種種缺陷和新教育的預測都有一個普通的概念在我們面前了，那麼討論新教育的細目之前，我們必須仔細查問新情勢下發生的種種特殊要求。

第一種顯著的要求是由於非正式教育中織起的失敗而產生的。直到工業制度時代，純由家庭與社會生活而來的非正式教育，無論在辦法上或效果上，各民族和各時代都有其極相彷彿的地方。但是隨近代工業狀況之勃興就產生一重大之變化，此在美國，

顯然可見。這故事本很舊了，但在重視起見，此處須得一提。猶如一個經濟主動力的家庭已經大加改變，因而牠的教育力量就減少多了。舊日的家庭有着鄰近磨坊和鐵作坊的關係，差不多所有必需的工業方法都能看得見。及至這些方法一樁樁的搬入工廠之中，至少在城裏，那富家的小孩難得和主要的經濟方法直相親近，而和其父母也難有合作的機會，這恐怕更是一件壞事。做父親者大都整日出外工作，小孩子自己大半天功夫在學校，傍晚，又在外遊玩。到了晚上，或做做「課外作業」(Home work) (父母極少幫助)，或看看電影，或乘摩托，就此完成了這段不相為謀的故事。自然，假如母親也在外工作，這情勢更要不好。從壞的這端講，家庭一天天的縮小至於純粹成爲雜色人等回來睡眠的場所。從好的那端講，固然更好了。不過無論如何，牠是沒有教育的影響，牠已不像從前是一個主力機關，或引導兒童參加工業活動，或給兒童洞悉基本的經濟社會的過程，又或使兒童具有種種合作的道德社會的態度以及各種爲社會生活基礎的習慣。

社會之教育的影響，已經轉變得有些異樣了。一方面現在有較從前更爲廣大的刺

激以資鼓勵，其教育的效果，有的好，有的壞。他方面，重要的社會方法，不管工業的，經濟的，政治的，道德社會的，較從前更不公開。「閑人免進」的牌示就是禁止青年人追問現代生活的表證，即如做牛奶，你看一種手續與一種手續相隔離，在城市兒童，很難綜覽全部事物變得愈複雜，愈分割得支離，其大部分隱藏莫見，因此很難於了解。不了解，則必要的同情與相互的體諒全不可得；社會的展望也同樣感到困難了，自私的個人主義便非常活躍起來。

非正式教育機關的失敗，無論在種類或程度上，都加重學校的責任。因為父母一天的遠離其兒童的生活，學校和其他指導機關愈須承受與兒童共同生活的責任。這裏是特別着重生活。美國舊日的學校純是補充的性質。生活在別處進行，學校不過增加某些知識技能而已。存於今日的學校，是而且必須永久是一個進行實際生活的地方。一個人只有由生活中才能學得增進生活的方法。人們所誤稱的「時尚與風氣」(Fads & Fills) 其實是學校開始的努力，或許還只是一種盲目的試探，以供應兒童生活必需的習要素。只有當學校安放在實際生活基礎上之時，才能養成某些不可少的社會道德的習

慣與態度，才能發展某些不可少的克服問題和事業的方法。因此學校教育的種類和程度都由於家庭和社會教育的崩潰而轉變了。

假如我們大約依照前章描寫現狀的綱目來進一步搜求教育上的各種新要求，或許就便利得多。

科學教育的要求

證明的思想應當帶着要求和機會即刻在現代生活中蓬勃的發生起來。這種使命，假如科學能完成的話，那末，的確的，我們定不要疏忽了這新工具之可能的利用。科學教育的呼聲並不始自今日，然而清醒的頭腦必要問問到了今日的科學教育的結果怎樣？迷信仍然遍處都是。那現代的科學本應造就了連雲的大廈，可是偏偏異樣的又不准有第十三層樓，這便隨帶而來一個課題，使教育再也不能忽視，倘使有人否認，說迷信不過是無害的娛樂，那末請他們更看看我們的祖傳祕方或正興旺着的如指話術（Chiropractice）（並一閱其爲自己吹噓的廣告）一類的拜神儀式，再想想鐵頭

(Dayton) 滕奈茜 (Tennessee) 和大多數的人，他們既未曾學習過爲自己證驗思想，又還不承認思想的歷程是一件可靠的東西，不在科學教育上，我們還未成功呀！我們必須提高追求思想者的程度。我們必須學習如何應用社會科學中證明的思想去改進社會生活，如屬可能的話，應使其能與「自然」科學界中的成就約略相稱另外，從未如此增進其思想的大部分人必須學着觀察，了解，再約略遵循着科學方法。至少他們必須充分觀察，充分了解以堅其信仰，而不像現在常是戲弄了事，所以我們必須要繼續努力於科學教育。

批評頭腦的要求

倘使科學的生長，是在表示着一個前進的趨勢要來批評和懷疑現行的各種制度，那末立刻就會跟來一個要求，就是要教育來增進判斷的能力。假如不然，將會從事破壞而忘却建設了。現在宣傳主義的興盛，實爲前此所未有，而由於其所用方法之確能動人，故其效果亦爲前此所未見。關於此點，我們實需要一批批評的頭腦方足以言應付。而這種

要求，又是隨着交通的便利而擴大的。一般平民的心理已漸漸不需要羣衆的刺激了。而這般有形的接觸之缺乏又已有了電影，畫報和無線電來力求補充。不過世界大戰給了後人一個像心的教訓，就是人民的感情差不多很容易爲暗中操縱的人隨意轉移。這些現代的誘惑，社會必須力圖防禦。總之，文明是要安置在一個動力基礎上，運動的穩定性就建設起來了，在同樣程度上，我們的思想又必須健全。單單健全的思想就很足以救助懦弱與優柔。所以我們需要開闊的心胸藉以觀察和訪問新事新物，但是一個與此相關的批評頭腦便是用來權衡事物判斷事物的。

我們正對着一個前進不已的工業化的世界，各種要求表現得如此其多，所以就加以選擇的必要，不然我們便會失去南鍼了。以下我們談談分化，集合和成全就夠了，因爲這是工業社會裏的三個形態。

分化之教育要求

由於工業的分化而產生一些危險，這是無足懷疑的。每個工人照例的獻身於一個

狹窄的地位，教育，必須明白，他雖是如此，然而他並不就生活在這個狹窄的地位之中。一個人，在他的職業中所能發現的圓滿的生活與思想越少，他的生活的別方面所應補充的必要越多。因此，學校必須擔負起兩項賠補的工作。一項是專業的本身必須從他的周圍和關係上來認識。一項是個人的特殊興趣必須認定是一種主要工具藉此以從所有一切複雜關係中尋出其生活，並藉此以連合生活之各方面而造成一關聯之整體。專業方面之其他的與添附的興趣也必須要在生活中建設起來。一方面的興趣通常是太狹隘了。而幾方面的工作也難於保持滿意。因此，假若方方面面都要求生活滿意的話，我們必須擴充我們的各種興趣。但這還不算完。由於工作的分化又引起了團體接觸的分化，這太容易招致一種自私的行動不顧全體的利益。於是團體敵對團體，階級敵對階級。整個的社會是無人看見了，無人在念了。這祇是前曾提及的相關的道德社會方面。我們不管分化的情形怎樣，必須消除自私，獲得合作。這些是永久的困難問題，不用說，是前進着的。但是隨着工業化的邁進，牠們是越過越頑強的。所以，眼光的擴大，個人工作與其他社會方法之有覺悟的關連，對於社會全體之興趣與合作，生活中附添的各種興趣——

——都是日趨分化的現象，對於生活和對於教育的正當計劃上的頑強的要求。

集合之教育要求

與分化相關的，便是整全。這如我們已經說過的一樣，漸漸龐大起來直到有時竟有壓倒一切之勢。因此，有兩種要求隨着而來。第一，我們需要強大不過的人能經濟而有效的推動巨大的事，同時也需要強大不過的人能特別顧慮到牽連得着的人類分子。這兩者都是艱難的工作，而尤以後者為難能而必需。除非到了人們熟習處理事務的方法使事務確能為人生服役的時候，文明總無以證實其本有的效能。僅僅出品的繁多，顯然是「不足」的。人們「在」其工作中生活，必須要能與「由」其工作而生活具有同樣的真實性，畢竟，人類工程可以證實是最重要的一種工程。這是就領袖教育而言的，對於一般被領導的人又怎樣呢？倘使我們必須注意到主管人才的準備，那末如屬可能的話，我們也必須注意那一般般來湊數的人。這些，在心智與道德上都隨時有被日趨龐大的現象所壓倒的危險。在從前，大多數人對於他們的日常工作都負得有思想上和行動上的重要

責任。現在卻一天一天的不是這樣了。漸漸的，個人祇是多數人中的一個，愈趨愈衆的多數人中的一個。的確，這是損失。多數中的個人總不能像少數中的個人那樣價值。這在城市及其事實中也和在工廠或辦公處及其事業中是一樣的真實。在這些情境裏，不論對於思想或對於力量，都沒有與從前同樣的狀況。許多的人屈服在心思、靈魂兩俱缺乏的環境中。如何應付？如何克服？很難於得個明白。但要求確已生根於圓滿生活的本身中了。學校必須幫助人民固持着他們自己，或是幫助他們克服那尾大不掉之淫威。當宏大的組織供給出生產品之時，個人就有被危害之勢。學校必須幫助個人消除這種危害。

社會的整全及其在教育上之要求

但是整全在另一方面提出了要求。自從人類及其事業日見增加的相互關係起來，個人之與個人，團體之與團體，國家之與國家，都一致的要求一種態度，使能留意於這種廣大的生長的關連情形。這真正的世界眼光就足夠了，這種眼光就是認識社會問題所在的能力。在美國，這種要求似乎來得特殊大。因為我們與世界各地相隔得如此遙遠，生

活的愉快又常使我們忘了一切，所以我們從不曾充分的感覺着這種情景。但是我們如愈能早點明瞭事實，早點認識其含意，那末對於我們，對於世界，就愈加要好。舉件事來說罷，現在流行的民族主義（nationalism）的概念和其相連的無限的感情早已積漸的不能與實際生活並駕齊驅了。可是在不少的人，也許以為想念民族主義是一種學說，聽聞民族主義是一種學說。這件事的確新奇，必定與事實相吻合。這些人大概願意命他們的民族主義為「愛國主義」（Patriotism），以為不是由於事實的嫉妬而生的，不僅如此，牠還是與上帝相連的至高無上的事體，除却賣國賊而外，一切其他的人物和事體，都必須對之致敬。不過，據我們所知，這樣設想的民族主義也有牠的一段歷史。絕對的民族統治權（absolute national sovereignty）的概念，在世界上是比較新穎，但在相互關係日見繁密的世界，上，牠恰和絕對的個人主權（absolute personal sovereignty）之學說一樣不能實行。我們中的大多數人，否認任何一個處在社會關係中的人能是他自己的行為之惟一裁判者，也否認國家的力量處處約束或克制個人便是違法的干涉個人願思願為之主權與自由。自然，另外有些人卻又抱定這個主義去做人，對於國家任

何強制的力量，都一致反對。那些抱持這種理論的人叫做無政府主義者 (anarchists)。他們這樣自稱，他們也這樣實行。在他們，每個人是絕對自主的，別人不應當勉強他。他們的無強權的狀態，便是這樣一種學說之必然相關的情形。他們一致抱定絕對的個人主權之主義。

這種理論，似乎和民族主義的普通理論完全相類。在無政府，每一個人是一個絕對的主權者，他有特權說他所願或不願做的事，同樣，在一般的民族主義，每個國家就正是同類的絕對的主權者，牠有特權說牠所願或不願做的事。在無政府，要強迫我這件事是不對的，無論這種強迫是來自任何其他的人或是國家；同樣，在一般的民族主義的理論，要強迫我國這件事是不對的，無論這種強迫是來自別的國家或任何國際的組織。其實兩種學說都是無政府的，不過一個是應用到個人，一個是應用於國家罷了。正如歷史所昭示於人類的，每一個在人類關係中與人相處的個人，要得到他的最有效的自由，法律是不可少的，到了現在，由於種種整全的關係，世界是一天天織成了一個社會的整體，法律必須來統治各國這回事，就更加表現其必要了。而且倘使要保護弱者使強有力的人

不能無理侵犯這回事也需要普遍的力量來強制的話，那末對於各個國家爲什麼就需要這種力量呢？這個，世界上業已漸漸看漸漸了解是如此了。祇有無政府主義者還在一致的否認。

這個整全的世界裏面的問題，我們將如何前去應付，這，我們可以有不同的辦法，但我們卻必須前去應付；因爲整全之工作在這期間正沉着的前進。因此我們的學校必須培養一種事實之觀察力與把握力使能確切了解這些事實之真理。對於這，前已說過，真正的世界眼光就足夠了。這種眼光的意義，就是一種新的歷史，一種新的地理，或許也就是一種新的完全的社會科學。因爲舊的歷史和舊的地理，由於挑選的事實之淆亂，使我們不能正確的看見真實表現的狀況，舊的法子分裂了人類，而且是存心去分裂的。牠也造成了國際的鴻溝與仇怨，而且是存心去造成的。但是這些態度，將不適於我們的兒童去解決他們的問題的。年輕的一輩是屬於另一世界，一個整全的世界的。使他們自由的真理，我們必須信任的也是真理。

德謨克拉西的要求

我們分析現代文明所發現的第二特質是德謨克拉西。對於這樣熟習的一個概念，我們祇需要小小的篇幅。但是要想造成德謨克拉西的成功，就不是容易的事件。現代教育學說告訴我們說，我們不學習我們所不實行的事。倘使我們要學習德謨克拉西，那末我們必須實行牠。德謨克拉西致人失望的一個理由，可以說就是我們從未切實的試行過牠。很明白的，倘使世界是要德謨克拉西化，那末我們必須要學習牠；有幾種教育，在有些地方，必會用方法拿牠來教育徒衆。不過，學校拿牠來教育徒衆，就祇一法，那就是學校必須實行牠。直到最近，學校大都還是專制的。我們的學生所奉行的，總而言之不是德謨克拉西而是服從專制設施。這裏，我們不說牠是屈從罷。學生所要行爲或思想的都已過分周詳的爲他們分派停當。他們這方面，則是被動接受一切。他們爲人所見，而不爲人所聞，等到權威式的命令說話的時候，他們才爲人所聞。他們的責任，如非唯一的也必是主要的責任，便是服從。真正的教育歷程就是成孕於專制的條件之中。學習已不是一種負

實的研究與探討而是一種遵循的收受。並且他們所學的祇是偏重遼遠的將來。這樣做去，兒童現時的生活就只偏用作一種工具了。正如有人說過的，兒童在生活這所房子中，已經不是一間完全的屋子而是過道，是僅僅一個來日生活的準備時期。總之，全部傳統的學校辦法，無論在那一方面，大都是這樣反德謨克拉西的。

自然，這是很自然的，兒童受到專制的待遇是由於教師自己曾這樣受過。我們的集合趨勢的一個難點便是在日趨繁衆的學生和教師似難避免的問題中發現的。大規模的管理總容易忘了個人。所以在教育行政上有兩種趨勢還在衝突着。一種是要把思想統一在某種中心的權力之下，並由此預定下明確的方針使課程和方法遵循。這樣設想的是專制的方法——是工廠制度應用在一個其凶惡更加不堪問的境地。教育，無論何時，只要牠使用了如此的手段，牠便會自己否認其自己。另一種對抗的趨勢就全是兩樣了。牠生方想法要使有效的教師之自導 (Self-direction) 及其共同責任之分擔，增長到最大可能的限度。不過在這方面要找到一個有實效的方案比較困難，顯著的結果也比較緩慢，容易感到的行政的阻力也比較不易看出，或許金錢上也比較耗費。這是一條

新路，在在都是困難；然而牠是德謨克拉西之路。我們的學校確然要仔細的循着這條路去發現他們的辦法，假如他們要一面應德謨克拉西和倫理學的需要，另一面要滿足教育上的要求。若是循着任何其他的路，如剛才所說過的，教育便會否認其自身。

教育與變遷的現代社會問題

德謨克拉西的一個較深遠的要求，我們必得注意。倘使我們的學生長成了一個十足的公民，他們必會由於年齡的增加和對於他們的蓬勃的態度與興趣的相當的重視而積漸的與文明中的各種問題相稔熟。「邊地」(Frontier)思想家的特別研究應能給我們各種比較重要的社會問題之必需的智識用來對付年輕的一輩。(註二)不過這些問題中的多數將會引起爭辯，但倘使處置得當，也必會增高牠們的教育價值。我們的努力不在乎提出解決的答案，而在乎發展進攻的方法，發展問題本身之理智的欣賞和適於解決問題的事實之理智的欣賞。中等學校與大學在這方面應當努力擴充他們的工作這回事，自然是十分必需的。現在，許多阻礙進行的人大都在無意之中滿望着要維

持道德社會的落伍，因此他們反對這種趨勢並在時間上與空間上都想展延他們的現實社會。(註三)但是這種要求是千真萬確的，沒有法子拒絕了的。文明的本身實在是在危險之中。

權力主義之沒落及其要求

在社會道德界裏的權力主義之沒落又引起了對於學校的一種要求。雖然討論宗教不是本書主旨，然而宗教與道德和教育的顯然關係是如此密切，使我們不能不需要至少是略為一提。不論何地，外的權力已漸漸的投降到內的權力之下。這似乎是一個可靠的概括，無法阻止的證明的思想之潮流，到處掃蕩，因此要聰明睿智重視宗教之人能覺悟到外的權力到內的基礎之轉移，而且能做得十分妥當同時又能以十分清白的形式與言辭表達出他們的解決方法使頭腦簡單心胸褊窄的人能追隨實行而無實質上的損失，大概就成爲一個貼近的問題了。現在根本論者 (fundamentalists) 的恐慌就表現出這種需要，正如他們的忿怒造成了他們的責任同樣是的確確的。這很可法

意，當代似無別項論議足以十分明白的表現出變遷的兩種概念的衝突來。爭論的一方無論在任何重要地方都否認變遷，他方則定要肯定變遷。這是很有趣味的，我們細看，在這爭論之中根本論者常是較之對方要合於邏輯些，不過他的議論，正和他整個的宗旨一樣，是行不通的。新人物派（modernists）則定要信服業已證明的事實，但就常常不能看清或承受緊要的含義。他躊躇着不窮究事物的根源。他不足以容納人或聖經的進化。他必須由進化本身的含義上去思想，這裏彼此的對峙適成反比例的。彼此的衝突要到毀滅的一日。在這個衝突未平息以前，我們對於下面那個重要的要求，就是道德教育的要求，將無從找到個圓滿的契合。

尤其尖銳的，也許就是道德上權力主義的沒落。這運動，雖然老早就的確具有勢力，但似乎在最近十年以內才有意的尖銳化起來。顯然的，這和所謂婦女「解放」(emancipation of women) 是有關係的，一方面因為一半的青年這樣直接的享受了解放的利益，另一方面因為性的看待至今還保留着權力主義之堅固的堡壘。所幸這兒我們不需要用力來理清那習俗的亂麻，和辨別出深藏在這亂象中的事實。我們祇須

說，不管對與不對青年人總已驚人的有過一些反抗了。這種趨勢並不限於美國。在各色各樣的名目之下，在變化無窮的勢力之中，牠已開展到全世界來了。這普通的要素似乎是青年大都是爲牠自己解決他的問題。他們將自己去順從純由他們的長者所發出的命令天天的少了。他們承受着舊有的習慣與風俗而用以自縛的也一天天的少了。他們倒有增無已的要問爲什麼那將是他們所信服的。如前所述的，這種需要的結果，除了一般的恐懼外，並不全是壞的，牠就不可以誘致道德上的實際進步嗎？倘使創造的思想能在自然科學中造就如許的成績，爲什麼在這裏又不能呢？是不是由於禁忌，我們的祖先不常用禁忌在把道德的行爲遮蓋得如此周密以致阻止現在的我們使不能求得共同生活的方法中可望得到的進步嗎？說是我們事前不能看清或道出前進的路綫，這倒沒有確切的論據。不過對於後日的新的機構我們卻不能預知。那末爲什麼要特別反對這個而又疏忽別的呢？

然則對於學校的要求是什麼？這是很明白的，我們必須幫我們的青年解決他們的道德問題。倘使他們要求一個爲什麼，我們就必須幫助他們尋求一切事物所以是那樣

約束的原因。有些人會怕冒探求之險，深恐我們不會發現嗎？倘使這個爲什麼是十分的不地道或不清楚，以致於不能流露到適當的探求上來，那末不理睬牠也不會有重大的損失。」但是，「有些人說，『青年的性情熱烈，青年的情感高燥，我們恐怕他們的探求祇會藉口要實現他們的欲望而不致力於難能的爲什麼，因爲這樣做會阻止想望着的實現的。』我認爲這裏，我們必須承認這種危險，不過正如一般人所說的，在我們面前的是「一種實情而不是一種理論。學校必須靠近真正的事實才對。現在世界上處處都成問題了，熱心的青年當然也成了問題。這就是對於我們的要求。道德上一個新的景况表現在眼前。舊的方略業已被摧毀。因爲牠不能適合永遠迅速變遷的事實。我們必須尋出一種新的方法，預備來應付不可知的變遷的未來。外的權力過去了，我們必須幫助我們的青年尋找那令人敬重的唯一真實的權力，就是「努力時何以用力」(How it works when tried)的那種內的權力。這也是一種攻求的方法，容許我們在變遷中把握住。困難而像這樣的事，調理的方法須得研究，須得學習。兆頭是吉利的，我們的青年是忠誠而阻勉的。所要求於我們的是幫助他們窮究一切正當事物的爲什麼，待究明時，再幫助他

們學着去履行。道德上的權力主義死去，一種較優良的道德必會獨存。

迅速變遷之事實及其要求

我們觀察這變遷的世界所得到的最後結果是永遠加速變遷的事實。這個在前就發現的概念曾經處處滲透過我們的討論，現在不十分需要過分的斟酌了。在歷史上的過去，我們應當容納變遷在我們的深刻的思想界中這回事，最大部分還不曾是一個強硬的問題，經過了長期繼續的觀察，大多數思想家還在否認變遷之任何重要的勢力。可是在往昔似乎大半還是學術界的一個問題到了這工業的世代就變得尖銳起來了。變遷是過分的快，使我們不能再這樣棄置不顧了。現在這長期繼續的觀察倒祇能添加一些強硬。亞理士多德的教訓不再能令人心滿了。在我們所現實世界中我們必須追隨爾文來前瞻後顧的細看這——這裏我們能相反的說了——毫不停留而又無所不包的變遷。我們必須贊成詹姆士的。「我們的宇宙開放了，謎是揭穿了。」我們的確是對着一個不可知的未來，沒有預定的終境。不管我們願意牠或不願意牠，在現在是祇有變遷

的哲學能對付我們的世界，能指示我們以南針。現時人類的智識問題是在於如何使其思想世界與其科學發現比肩並進。邏輯學，倫理學，宗教，哲學都需要改造，使其能與此種情景相一致。不然，牠們便不能滿足我們的需要了。

教育也有着同樣的改造當前。牠的活動，向來都像對着一個建築完功的程序進行。直到最近，牠仍想着牠自己是爲着這個預定的未來而特設下的準備。牠的教材包含些陳舊的而且常是循環復循環的套例的問題解決法。課程便是這一類教材組織成功的總合。求學是領受所教給的一切。學校的工作常是，也許普遍是，退化到祇須隨便取得教材搪塞在職的教師。「馴良溫順」(docility)一詞，因爲要求適合於這種教學生的原故，牠的意思便降落成專制長者口中的權威的一種沉默的與卑鄙的領受。這一幅極端的趣畫只不過舊派哲學之必然的結果。人們是很少贊成的，而且後來爲求較能適合這變遷的程序，竟自從論理學的立場找出許多歧途迷路，然則舊派哲學仍在苟延殘喘。這裏所要求於我們的是接近事實並從牠們所有的含義上去思維。

所以教育必須自覺的迎上牠的黑漆一團的未來。不過，在轉變中的我們的情境是

有伸縮性的，且在某種限度內是依我們控制的。必會專來引導我們的各種要素已被下面這些名詞指點出來了，如像變遷，繼長增高的迅速的變遷，茫茫然的未來，思想限度以內的控制，實驗法，由結果證明的思想，用試驗證實的各種方法。當我們想起了文化進步的參差，我們就必會致力於社會道德的眼光與有效的把握使牠們能與我們文明中迅速運動的「物質」方面相携並進。

這些考慮，是表示着學校目的和辦法的一種改組。課程與教法，兩者都必須置放在動的基礎上而放棄那舊日的靜的基礎。因為家庭和社會的教育衰落，再依照學習歷程中一種透闢的考察，學校必須成爲一個進行生活與獲得實際經驗的場所。只有在這個基礎上，我們的兒童才能學習他們所需要的事物，這一切都需要學校設備，教科書，管理和各種目標均能有其相應的改變。我們的新的努力必須準對着適當的態度，見解與攻求的方法。

那麼我們所追求的是甚麼一些結果呢？其實，答案早是有的了。一方面，我們的青年人必須建立這樣動的眼光，觀察，習慣與態度使他們能在變遷之中堅持他們的路向。要

這樣做，當他們年齡稍長，他們才定會能力增厚，得而自立，得而自決。我們，他們的長者，畢竟應當反對所有一切主宰他們的要求，一輩人再也不能束縛下一輩人，要他們墨守陳法了。另一方面，我們的青年人必須學習一些普遍的和彈性的技能，作為一付萬應的良方，在那茫茫的未來之中服役於他們。我們不能知道他們的精密的問題，也很少認得他們的問題之答案。但是我們能略微預料一般的趨向和他們的問題的梗概。我們能給他們有效的門徑，進入我們的有用的資料之寶庫。我們尤其能給他們一種靈巧的控制力，運用我們最好的攻求之方法，包括批評各種方法之方法。這一切，意在使後一代人可以如我們所能幫助他們成功的有效的準備起來，以應付那表現於我們面前的不可知的和轉變着的未來。

這些，就是我們迅速變遷的文明在教育上所造成的要求。

〔註〕英國「公學」有他別開生面的「公學官詞」(Public School Speech)；其他外表的符號，

常可用來說明這種趨勢；不過，假如我們不能在鄰里之間找出同一事件的，其他許多例證來，我們簡直是睜眼的瞎子了。

(註二)在這方面可以參看我的同事 Dr. Harold C. Rugg 的重要著作 *American Life and the Reconstruction of the School*.

(註三)中四部一個城市裏的一位主筆，攻擊一個地方小學所設的羅格 (Rugg) 社會科，反對牠對於現行社會問題的論調。爲要達到他的目的，他便節引了本科目所採用的書本。這校中一個七年級的學生便向他父親鳴不平道：這個社論毫不公平，因爲他斷章取義，不顧其餘，若不恢復這攻擊，這些書本會就示別於人了。很明白的，這個學生是正學習着眼光的闊大與夫思考的正直，這些都是這位主筆先生所缺乏的。

第三編 變革後之教育

教育已在變遷中

我們的學校已經在改變着了。每個中年人都見到現在的學校如何與他幼年時的不同。每個做父母的人，尤其是那些幸而有子女在最優良的新式學校中的父母們，誰都明白這種種的改變。他們對於這種新的教育當在前前後後的評論着。

「目前孩子們很喜歡他們校中的工作。」

「他們之所以喜歡牠，正因為牠不是工作，而是遊戲。」

「你叫牠是遊戲，我倒叫是工作。他們比一向來勤勉了，成績也好得多。真的，他們不叫牠是工作。」

「至於訓育呢！你去看看。他們遊來遊去，共同談論。在我們那時，先生訓話的時候，我

們靜坐着不敢動。」

「是啊，因為現在的訓育的確比當年好了。我曾親去看見過的。」

如此這般的評論着，但事實是些什麼呢？學校是怎樣變革了？何以牠們會改變了呢？這些變遷與前會論及的社會變遷及其要求有甚麼關係？將來又會怎樣呢？

說是真正的現代的學校是與以前不同了，這句話不消說都是對的，在舊腦筋的人看來，其所得的第一印象，常是不快之感。因為無論在那一方面，這種學校都很少團體的謙讓，很少列隊的行走，而却富於個人的活動。他們有活動的坐椅，而不是固定的棹橈，並且也未排成直行。這裏有一羣兒童專心致志的一塊兒討論事體，那裏是另一羣兒童和着他們的老師進行會商。又是一羣兒童正走向圖書館去，你都可以看得見。當我們幼年時候，在一個低濕渺小的學校裏，圖書館是任隨設置在一個逼窄的地方的。那比得現在許多學校的圖書館似已成爲許多種研習的中心。像這樣一類的差異之點，都是顯而易見的。

至於訓育呢？倘使我們作一個歷史的概覽，我們便可以得到一種較明確的觀察。在

一八四五年波士頓 (Boston) 一所有學生四百人的普通公立學校，一天內就有六十五次的鞭笞，每六分鐘合着一次。(註1) 同年，麻薩諸塞 (Massachusetts) 的幾百所鄉村學校停辦了，原因是由於學生驅逐他們的老師。麻薩諸塞在當時總算是美國數一數二的一州啊。從那時到現在，鞭笞和學潮二事，全國都算毅然決然的力量求避免。教師和學生天然對抗的形勢也為感覺着興味的共同之精神起而代替，同時，壓迫的事，不消說，是日漸消失其地位。然而學生的行為怎樣呢？一參觀優良的中學校，你便可看見一個學生幹事如何熟練的穿堂過室執行職務。可是雖然你不會看見任何管理的條規，每個學生上下課堂却能肅靜而有序。要是問問校長，他將會告訴你，在這種適宜的訓育之下學生的過失是稀少了，而且差不多常是很細微的。這並不是耶穌再降世為王之時業已到來的原故——因為還沒人這樣要求的，彌，青年有些行為使我們深為憂慮，但在舊學校的認識下，訓育，大半還是一個看不見的問題。

這些變遷，愈研究愈見得是我們前曾論及的一般的社會運動之一部。近數十年來，社會產生種種的要求，因而學校也發生相同的反應，這種現象，尤以最近二十年來為甚。

學校爲應此新的要求，多少已上前幾步了。不過學校對於問題並未完全認識清楚，便只努力以「試行錯誤」(trial and error)的方法迎合新的情境，如人們所期望的，實際上已有過不少像這樣暗中摸索的事體了。我們所作何事，又爲甚麼要這樣做，現在都要求我們不能不更加覺悟。這本書便是適應要求的一種反應，其目的在對於各種要求和已在進行中之解答的方法喚起人們更自覺的注意。一種方法每每在我們未覺察以前即已進行而且產生結果，確是常有的事實。這一類重要元素的正常的研究，這裏和別處一樣，貴能產生良好的設施方針，獲得各種良好的結果。說到這點，我們總論一下這章罷，「現代進步」(modern progress)的確是一件彰明較著的事實。道德社會的落伍似乎不消說是實在的。學校已經半意識的移動着來迎合這種情境了。讓我們更自覺的多多找尋進行着的事體的究竟罷。一切結果能因此而更顯明的看見的，而一切方法也能因而更完美的籌劃出來的。如此一來，我們希望可以希望這一切都能貫徹我們的主旨。

問題的陳明

我們知道了我們的文明變遷的性質。我們知道了這樣一種文明在教育上所造成的一些較重要的要求。這些要求得人們的同意是比較容易的，但說到我們需要拿來適應要求的學校之種類，就比較難得到人們的同意了。我們的討論——除開個人的注解而外——曾經談過了根據普通觀察而來的一些比較客觀的事物。此後要專來覺醒未啓蒙的人了，我們將進入爭辯之域了，作者的貢獻就是要對問題作出最圓滿的解決。這裏，似乎是呈獻一種具體的意見與方案還較為妥當，雖說這在現時還不能算是一般人所願接受的事。這方案也許在現時太進步了不能適合落後的公共的心理。牠所根據的哲學也許在現時還嫌得太新。自然，牠也有別的而且很少使不失望的可能性。不過，這裏的目的是要呈獻一種計劃與辦法使能合與曾經異微說過的各種要求相適合。

這時不需要再講現代文明的特質及其社會道德落伍於迅變的「物質」進步之後，却好要來將這樣一種文明對於我們的學校所發生的各種複雜的要求加以整理。這裏，一種鄭重的語勢可以使我們更容易明白我們學校方案中的適當的着眼點。

對於變革後的教育之各種顯然的要求；似乎是起於（一）理智的道德的落伍於

「物質的」進步之後，(一)權威主義的道德之衰微，(二)未來時期之具有變動而不可知的特性，此外似乎也有很小的部份是起於德謨克拉西之趨勢中必有的變遷和「大工業」(Great industry)所引起的社會上的各種變遷。這裏我們冒着過分省略的險直捷了當的把這樣要求着的各種變遷歸納在三個綱領之下：第一，理智的道德及其行為的究竟 (why) 常以其事實 (what) 為基礎；第二，未決的各種社會問題之各種進攻的方法；第三，強烈的道德的品行和博大的社會的眼光與態度。要在新的真實的觀照上，明白這幾種要求，我們必需使牠們在我們的思想中與牠們所由產生的有要求的情境相密接。除非我們的確將要求與情境兩者連為一氣，使彼此互相交換其觀照與意義，我們將不足以認識新的教育，——無論在目的方面或是在設施方面。

學校與過去的經驗

傳統的學校，忠於牠原始的概念，常常是實在經驗中固有的教育之一種形式上的附屬品。牠總之已曾添補了團體經驗的某些效果，這些經驗似乎是過於複雜不能為日

常生活經驗所注意得到。牠在過去照例的包括學藝 (school arts) 「讀寫算」 ('the three R's') 和一些希望受過教育的人所應具的知識。也忠於某種舊派的心理學，學校想方設法利用簡約而來的別人思想中業已完功的成果，給與青年，藉以節省時間，獲得實在的學習效果。因為這樣，所以教科書在我們國中就成為主要的靠託之物了。在一世紀以前，文字的背誦成了定規，當時就有革新家問過學生是否了解他們所「學習」的。這很容易明白，僅僅背誦一些簡單的現成文字是不足以保證記憶或適當的用途的。同時，較重理論的一些革新家，他們要求要使各種官能都能在學習歷程中發生效力。說是兒童能夠而且應當從簡單的現成文字的學習以獲得顯得的種族之成業，這是沒人致疑的。這裏唯一的問題是如何才能做成的問題。後來的一些革新家又添了一種要求，他們說兒童應當十分熟悉以他們自己的文字發表學得的觀念。不過在繼續努力後的今日，這個同樣的舊有的困難仍然梗阻在我們的面前。每個人都承認青年能夠而且應當享有其祖先所累積的經驗之成果。但是如何享有呢？仍還是一個問題。僅僅學習從別人造成的結果簡約而來的觀念的，確是不夠的。那末，這將怎樣辦呢？

學校與現在的經驗

在這點上，有兩種最近的變遷已在從事清理問題且已大半指點出牠的最後的解決了。一種是較可靠的新心理學，另一種是家庭和社會生活的變遷，這兩者都已一致的預先將要求指明出來，就是要學校變成一個實際經驗進行着的地方。因此舊日那種附帶的教育在現時必須要學校負擔起來。這個，要求着學校更與事實相符的變成一個實際經歷的場所，因為祇有在這樣的經驗中和從這樣的閱歷中，才能使兒童得到從前的家庭和社會所給予的那種附帶而來的切近生活的教育。從帶有教育作用的生活消失以後，在現在必須準備起來的便是那種附麗着教育的生活。這樣從家庭生活的衰微而來的實際經驗的要求，由於教育心理學最近的進步而獲得廣大的援助。教育心理學有這樣重大的關係，我們必須停止了對牠的忽視。

學習依據經驗

學習是怎樣進行的？有好幾個定則可以確實肯定的說將出來，但是首先我們要問：「學習」的意義如何？任何一樁事體在甚麼時候學得的？我們從前就見到行為給予任何有價值的教育以指引的線索。學習便是獲得一種行為之方法，一件事之學得是在一個適當的時期當那種行為能夠和願意進行的時候。學習這樣一種事體是有一種內在的動力的。那就是從前學得的行為會立刻來到牠自己的前面，甚至與有價值的對象相衝突。我們欣然的承認這個是在「不良的」習慣之列，這在所有各種程度的學習中都是一樣的真實。既知道了「學習」(to learn) 這個動詞的這種意義，那末這樣的學習是怎麼進行的呢？第一，我們所願學習的我們必得實習，我們學習我們造就的反應正確的練習是不可少的。這三句陳述，僅僅在語法上有其差異，實質上都的確含有內在的態度和欣賞，也的確含有知識與技能。現在，有許多有價值的特質——例如仁愛——是不能作正式的實習的，一個教師要使一個欺侮弱小兒童的暴悍的學生在課後專定半點鐘來恆心的恬靜的實習對於別人的仁愛，這定是十分不可能的事情。仁愛這種特質不會這樣來臨的。仁愛祇能在社會情景之中實習的，而且因為如此，所以像有些事一

樣，祇有在情景之中纔能實在的將牠喚起的。仁愛的反應，必須由於表演者與學習者。他必須在一個實在的情景中感覺着仁愛而把牠當作實習中的一個重要部分。這個，對於學校中需要有實在經驗這個事，頗足以爲一方面的證實。在現代的生活之情形下，由於兒童數目的增加，倘使不是兒童們學習這些重要特質的唯一機會的話，我們不敢讓學校拒絕他們的良法美事。因爲我們的學校要是不願意變成實際生活能這樣進行着的地方，便直等於我們的社會自陷於道德的自殺。這種工作必得做的。學校最應去做，而經驗便是使我們能完成這種工作的唯一之路。這結論似乎明白而不曖昧。

學習的第二個定則是我們不是凡於我們所實習的事體都學習的。我們祇學習可望成功的事。再把這話說得更精密一點，就是：當我們勉力要得到一種結果的時候，我們有些努力成功了，而其他一些失敗了，這時，我們學着「採取」那些成功的方法，同時我們學着「不走」那些失敗的道路。心理學者在多少爭辯着這條定律的解釋，但事實的本身是不在爭辯之列的，即爲我們目前的應用，這個便足夠了。這是很容易看見的，在這裏學習者的意向 (intent) 是怎樣想來決定一種行爲方法是不是要建立起來

拿入一個人的品性中當作行動的一種積極的趨勢，或者這種行為方法是不是要排出品性之外而當作一種厭惡儼如一件不必理睬的事。這樣，倘使一個人想要學習網球的某種擊法，他將得益於他的每次的成功和他的每次的失敗。助進他的成功的動作便反從練習漸漸通入他的神經系統之中。因此就產生了用那種方法擊球的強烈的趨勢，招致失敗的動作便經常失用而漸漸排出於神經系統之外。因此就產生了不用那種方法擊球的強烈的趨勢。那末倘使有一個十分堅定的意向是夠引動擊法的練習，是夠喚起對於由失敗而來的成功之細密之注意，再因成功而得意揚揚，為失敗而垂頭喪氣——倘若遇着這些情形的話——那末學習便會從每次的成功和每次的失敗中自動的來臨，而動作也將變得十分的正確純熟。使擊時自能隨機應變。要學習這種擊法的意向便指導了這種擊法。最初，失敗常是較成功為多，但是經由意向的堅執，精巧的方法終竟學得了。學習就是這樣跟隨着意向所設下的指引的。

在道德社會的範圍內也保持着同類的事象。倘若我們願意我們的學生獲得良好的特質，我們祇能當他們自己願意成功的時候才能希望他們成功。這樣，我們又必須有

實在的生活進行着，不僅要供給（應用第一個定律）機會以便實習欲得的特質，而且還要供給（應用第二個定律）環境使能造就指望着的正當的成功，事實的觀察容易使人信得過；要對於一個不盡本分的人鼓舞起一種合宜的態度來，那末同儕學生的社會的態度比起師長所能單獨做的任何事件照例是有力得多。其實祇有當教師能在其他的學生中發動一種有利的社會態度，他才大概可以希望成功。最優良的學習情形是呈現於教師學生都是一種公有企圖中和每一事項中之連繫的合作者的時候，而努力就是由於在共同生活中工作的原故而判定，不是根據外的權力之任何文辭而判定的。聰明的教師在這樣一些情形之下將會抓住了每個時機由此而學生可以增加他們的有價值的特質之健全的實習。倘使他們是要獲得一種「責任心」(sense of responsibility)他們必須具備求其練習成功的意向而實習負責。倘使這個做去是用着堅忍不拔的意向，變化多端的實習，而成功了又有着一種公平的分享（因為沒有那件事像成功那樣得意，而到底也說那件事能取去其地位的），那末那些學生將會獲得——每個人依照着他自己的態度和經驗——一種增長的責任心。要是這些情況具備了，結果

必會跟隨而來的。社會情景便是這樣從各種觀點看來的獲得社會特質所不可少的條件。

還有一個學習的定則或條件也要求着社會情景中的實在經驗。做這個，不得不希望着明白所學習過的而後應用。從前人們認為任何特質的增進，如推理力的增進都是有裨於任何可以要求推理的地方之應用。所以倘若一個孩子學習幾何學裏的推證，而能較他前此為進步的話，人們便認為他此後無論在任何生活情景裏祇要是要求推證的地方他便能夠和願意有較好的推證。我們現在知道從前的這種希望是誤解了而且過於鋪張了。在一種情景中得到的進步會有裨於另一情景的，但是要這第二種情景具有要求和喚起第一種情景中所已學習過的各種要素，一個曾把幾何學學好了的孩子，假如他現在研究機械學，是需要他的幾何學的，而且大概也彷彿要應用他在研究幾何中已經開展了的推理能力，因為機械學是容納幾何學的而且有觸動由應用幾何而開展了的那種推理力的傾向。但對於馬的貿易就不是這樣了。這個孩子，十分精通幾何學，但因對於馬毫不熟習的原故，他在這馬的貿易中或許會既尋不見他的幾何學的需要，

也找不着應用他在幾何學中充分開展了的推理力的提示。他將「停止思惟」而「驗其前提」這自然是可能的事。或者他的幾何學會幫助他這樣在新情景中思考，但一部分便要靠託他在舊情景中學着推理的那條道路。倘使他學過了普遍的推論，那末要將舊有的學習及其反應應用到新的情景中來，他是很有望的。不過，要想應用舊有的學習，其最重要的因素是介乎舊情景與新情景之間的類似之顯然性。在這樣的情形之下，人們常常稱作「轉移」(transfer)的這回事是最有希望發生的。因為有最好的「轉移」的原故，新的情景必不僅僅容許已獲的才能，必會除此以外其本身即具有足以提示或喚起那種才能之使用的某些事物。那末很明白的，要是學習的情景與新的情景更相類似，轉移就更有發生之可能，而學習亦就更見需要，更易喚起。由於這個增加的理由，我們希望學校是「活的」(lifelike)。至於說到學習的轉移之可能性，我們可以說學校生活能愈近似校外生活愈為佳妙，所以我們希望學校裏能供給從校外揀選而來的最精粹的經驗中之典型的經驗。這種要求又是因為最好的學習是要學校供給實在經驗的原故。

在我們完結我們的論題的這方面以前，有兩個另外的和補充的學習條件必須加以考慮，這就是以「聯想」(association) 而學習和學習決非單獨的事實。關於聯想，我們全都熟識這種事實：當兩件事物一同在經驗中發現過，想到任何一件的時候總會憶起其他一件的。在這樣的情形中，連接愈有力的話，不管這連接是快意的或不快意的，相聯的追憶之趨向就愈為強大。這種聯想所能成就的事實遠過於大多數的我們所能想到的。最佳的例證莫過於巴夫洛夫 (Pawlow) 之犬的試驗。把美味的肉呈現在犬的面前。犬的口中出水了（流涎了）。當正做着這個的時候，拿一隻鈴子尖銳的搖着。這個同一的事是逐日反覆的在做，鈴子響着，一切都照例的做着，天天都會流涎的。到後來單用鈴而不用肉，已足使牠的口涎直流了。聯想於是乎成功。一種反應（流涎）本來是與一個「先天的」刺激（美味的肉之嗅覺）相連的，現在會順從一個本來沒有這樣力量的後獲的刺激（鈴子的響聲）了。這種「聯想的交代」(associative shift) 或「交替」(conditioning)，如像這種稱謂，是負擔起廣大衆多的行為超過於大多數人所知道的。大多數的情緒的反應似乎就是由這條路徑進入品性中的。例如自然

配置下恐懼作爲我們反應的一種方法。而我們實際上所恐懼的似乎差不多完全由於這種聯想而來。我們由於聯想學得我們的各種特異的恐懼。善好與厭惡也大半由這條路而來。一個有穩固的專業地位的人會自白於作者，說他之憎惡書封面上的某種顏色是因爲這在他年少時曾與他所討厭的一門中學功課相結合的原故。這門討厭的功課已經忘卻了，但所厭惡的那種相聯的顏色還遺留着。

現在繼續着講那種補充的事實。我們決不會在一個時間恰恰學習一件事，而是常常同時學習許多事的。我們工作着的任何事件，不論牠是什麼事件，都呈現不同的形態和具有駁雜的關聯。由於這二者之一，形態或關聯，一些情緒的態度是多多少少「牽連」起來了。好多學習就是這樣同時進行着。當一個在學校中的孩子記憶一首詩的時候，某種態度，不管合宜與否，都將牠自己與努力牢結，同時也與相聯的詩相牢結。這個，同着其他可能的附從的各種反應，使得他的態度，不管爲着善良的或邪惡的目的，都傾向於許多其他有關聯的事物——大部分是傾向於詩，此外則傾向於管理的教師，傾向於這些事體進行着的學校，傾向於他自己自認爲足以循着這些進路，傾向於對於人生之

審美的理智的觀察（有巴比特 [Babbitt] 之憎厭「高爾」為證）傾向於學校的行政（甚至以概括的論斷對一切行政作如此想，而認定它是一種「赤血」的壓制，或認它為適合生活之最好的辦法。）這些祇不過形成進行着的許多學習的一個樣本罷了。由於這種種附從的態度，這種種陪伴的學習，終久會產生人生中種種有實效的態度，這些態度現在已經發長得強大堅實足以從內裏主宰情緒的和意志的活動。這是有正當的理由的，要認為在早年的生活中普通都能夠養成這些最有意義的態度（所以這是嬰兒教養學校和幼稚園存在的理由）（不過，我們能切實的說，在這點上，全部的受學期間都是極有力的。許多種的學習常在同時進行着。聯想是始終在造就情緒的和意志的德性。

舊學校與新學校之比較

這樣我們再看看舊的學校概念的不適當，在那裏，無願心的兒童們爲了「上課」(recitation) 的目的天天進學校去貫徹他們的苦讀工作藉此以獲得成人從種族應

付過去社會問題得到成功的解決方法中簡約而來的一些陳述。不僅僅這樣的教育現在是不夠，而且從每個角落看起來，牠都常常是有危險性的。我們不奇怪常是半數以上的學生一經法律許可便離開學校。我們也不奇怪這樣多的成人對於公民的責任是淡然的漠視。我們所奇怪的是那些事體固已過去了，可是牠們一樣的仍留存於今日。

由於這種種的考慮，新式學校開始得到更充分的存在的理由。在牠的設施中，固然可看見有不甚精確的地方，但這是努力介紹大量的生活，大量的實在經驗，大量的自制實習的結果。根據上面討論的學習之定則，德謨克拉西所需要的那種自制只能在一個十分類似其實的德謨克拉西世界的情景中去作自制的實習纔能學得。所以學校在牠的管理上要勉力的變得更德謨克拉西些，其目的無非要從牠的學生身上喚起大量的自制和大量的其他社會的公民的能力，而且不但要喚起這些，並要給與便利的機會將牠們拿來實習。因為這個理由，優良的學校現在都便利學生使他們參與校務。他們願意他們的學生享受自動的有目的的工作。換言之，假如我們在新教育的表層之下去觀察，我們看不見口腹之樂而祇看見一種十分嚴正的努力要將這無上的精品，就是人們所

知道的品性之養成，加到工作上去，這不是「軟弱」(softness)而是跟隨着最好的可得的關於學習歷程的科學知識之有意識的思想。在這些環境之下，我們所願意的是要思前顧後的斟酌於情景與要求之間，校外生活與學校之間，而且不要明白學校的真實性質和責任以便適應對於牠所造就的各種社會的要求。在這裏，學習定律自然必須出來指揮。這是我們尋求的學習——新的完善的行為之方法——而學習祇在遵守學習定律的時候才能生效。新的學校都已經向着進步的事物伸進了。我們這裏的研究或許可以幫助學校和校外的民衆。倘使我們能明白看見學校的目標，學校會更知道如何去對準的，或許同時民衆能看出學校中一切變遷的原動力，且由於明瞭變遷的原因，更有助於學校。這就是我們大家必須具有的理解。

目前對於學校的要求

在更精密的探詢學校的設施以前，最好不避重複的聚集起我們業已分辨出來的問題中尙未解決的各個單獨的元素。我們迎向着一個前此絕未有過的不可知的變動

的未來。這個，要求着我們的兒童要學習將他們自己適應到一個爲我們——他們的教師——所僅能部分的預知的情境，這個，逐漸的表示出一種新的殊異的學習之重要，這不是像現在所有的固定的答案之學習而是在新異的情境中能有實效的攻求的方法之學習。而我們也畢竟必須要轉而解放我們的學生使他們不像前此的青年而能有幾分準確的爲他們自己籌劃。在我們這方面的任何努力要將他們羈絆到我們選定的路徑上是洽等於東縛他們的雙手，或者更壞一點，桎梏他們最需要解放的頭腦。我們大概已準備承認職業上機械的技巧或家庭中供應的齊備，但他們的頭腦和他們的道德，他們的宗教，他們的哲學——在這兒我們是遲疑而退卻了。這些屬於心理與精神的事件，和到現在仍完全流行的亞理士多德主義之精微的教訓一樣，我們認爲的確不能改變。可是這裏的答案是他們現在正在我們真實的眼底變遷了。尤其是，如我們所已看見的，一種權威主義的倫理不再能使人滿意了。首先他們的父母就曾徇私的畏怯的拋棄，到現在我們的青年本着大無畏與掃蕩的精神又將牠遠遠的推開，我們今後所能信任的唯一的道德行爲是一種置基於可以抗辯的究竟之上的，是在實際的社會生活中努力

求得的。這個不僅給我們以槓杆的力量，以便將牠教授給好奇的青年，而且供給了公認的基礎。在這基礎上，我們可以發現經得住變遷的磨煉之道德，學校必須承受這些要求，認作是根本的要求。

同着這些較根本的事物又來了其他急切的事物在密接的陣列之中。社會的勢力容許會強大起來，超過於我們已經知道的，日趨發長的龐大現象，和與此連繫的有增無已的分化現象，一方面要求一種寬宏的與強烈的社會眼光與興趣，他方面要求着強烈的道德和個人的品性以抗拒另一情形下具有壓碎性的龐大現象。而德謨克拉西又要求着一種對於人性的敬重和與公德合作的願心——可是這兩種品質由於某些關係現在是一天比一天的難於得到。因此，學校必須要有幾分甚至要無上的着重品性中的一種動的與社會的力量。

要特別來詳述牠的路徑和牠的方略，由於社會之專門的研究，我們必須盡我們所能的深深的細查將來以捉住牠的問題。這種實施必須要滲透過我們的課程。雖然我們不能確定將來的社會問題之精細的條目——為真正的教育，這樣還較好些——我們

卻能在限度以內預言某些未解決的問題是切迫的待解決。這些，再能適當的顧慮到年齡與興趣便會供應出完善的教材以爲上面那種爲茫茫的未來所要求的學習。這兒，向着那變易的未來之攻求的方法就能夠求得能夠學習了。教師之不懂得這些問題的答案是有益而無害於工作的。在這個範圍裏，大社會權衡上的正與邪的究竟也可以相當的收納一種現在太過於輕忽了的注意。說是已定的興趣會來反對，這寧是要學習的理由而不是對抗學習的論據，不過這種衝突也就表證出多添出來的困難，祇要我們把教育弄得嚴重起來，這些困難就會立刻浮露出來。我們美國的人，假如不是要由於無能而崩解以致於漸漸厚顏下去，那末必須要學習現在還不曾學着的容忍，容忍聚訟紛紜的討論。這是必須要漸漸認識的，要禁錮無抵抗的青年的心胸和要蔽塞他們的兩眼使其隔離於社會的惡劣，這是何等的不道德，何等的具有社會的危害呀！若我們爲一個較美滿的世界籌劃，那末要應付老年人是很困難，但爲着青年，那些將來的社會問題會供應我們以青年人所能享有的最精采的教學材料。

倘若有人詫異，在這樣已經擁擠的課程中我們如何能尋出時間來做這裏所要求

的社會問題之擴大的研究，答案卻很清楚的。就是解放教材死板的學校便能做到。在那些深明教育思想的人，他們就有一種意見，說是現在中等學校的課程由於理由充分而存在的少，而由於我們沒有切實可行的材料籍以敷衍塞責的多。對於大多數的學生，拉丁文能夠而且應當隨着希臘文廢除的。同樣，數學中的大部分也應當與大多數的學生隔離。現在歷史的研究應當多多讓出地位給予社會問題的研究（這樣，較之在舊方法下還可多得歷史的效果。）對於現在還學習外國語的學生們，我們是很難為他們辯護。現代各外國語有存留在課程中的理由。至於國語和各自然科學，他們需要從內部改造而不宜拋棄。這樣用各科目的名稱來說明，不要就認為我們是在主張分離的學科便是最好的教學單位。那問題是在爭辯中的，稍後我們必得討論。但是尋出時間以作社會研究是無問題的了。時間多着呢。

我們需要的學校

當我們考慮我們所要求的那種學校的時候，有三件事情便會顯露出來。第一，牠必

須是一個生活的學校，一個實在經驗的學校。除此以外便不能供給各種必需的學習情景。第二，牠必須是一個場所，在那兒，學生是自動的，是冒險着造就學習方法之模式的單元，因為有目的的活動是不論生存於何地的有價值的生活之模式的單元。第三，那裏的教師一方面必須同情於兒童，知道祇有經由向前進的學生之活動纔能獲得生長，另一方面，他必須認清生長之所以為生長祇在牠能指引到永遠擴展的有實效之控制的時候——這樣由控制判定的生長，又祇在較完美而適宜的行為方法確實由漸而進的得到了的時候才算有了結果，而對於這個，種族的經驗與積蓄便是一個難計價的寶藏和供應的源泉，既未終了也未完成，仍是有裨於充分的採用的。

學校中假借的經驗

學校是一個實在經驗的場所，我們已經討論過了。這種意思並不像有些人所想的，以為這樣一來別人的經驗就要攔在一邊了。實際上絕不如此，因為這樣一種消極的辦法，開始就是極端空幻的，無實現之可能的。已積累的種族經驗這樣環繞與浸透我們，或

許比我們呼吸的空氣還要周備得無孔不入。衣住飲食，起立坐談，——這些事件中的任何一椿，要是不假借別人經驗的結果來應用，都是不可能的。事實上當我們學着利用或適應這些種族已有的行爲之方式與方法的時候，我們就大多經驗了。那麼這兒就沒有困難了嗎？有的。或許說一說經驗的意義就可以幫助我們明瞭牠了。經驗常是被人認爲祇包涵臨到一個人的事件，例如我經驗過火傷，這被動的方面是存在的，但不能說全是這樣，也不能說在爲學習的主旨上牠是極有意義的部份。我們所最重視的是我們用反應自動去做的，或者更說好點，用創造的精神自動去做的。被充分重視的經驗具有被動和自動的雙方面。雙方都是不可少的，而雙方都在訓練我們。不過使我們達到我們之最高的生活的是在於自動的方面。這點上我們已長足的進步遠超乎動物或植物。經驗之最高的型式是在一已幫助最大多數的地方。關於這，我們就常在說着這種行爲的衝動是「自內」(from within)發生的。事實自然有點複雜。當我們留意到廣泛的情境時就很難說定到底是內的心向還是外的需要首先激動。有時是一種需要新被我們發見而激動我們去動作。有時是對於理想世界的深切的渴望就像是精神上的飢饉一般首

先鼓勵我們感覺着一些特種的需要。這樣一類的渴望實在能使我們對於環境的要求具有靈敏的感覺，而在這樣情形下，直接行動的刺激祇能在下面這種時候才感覺得到，就是一種先行的自內發生的激動曾經在前面去了而由於預為的準備又已把我們準備起來恰恰感覺着那個刺激而不感覺着其他千百個可能的刺激中的任何一個的時候。就是這個——經驗中常被忽視的這個自動的方面——正在伸張，這兒是爲人所重視了。當這種品性漸漸培養成功的時候，牠的反映的景象會繼續加大起來。一個擁有這種品性的人會變成照我們所說的行動自若的人。他是愈能成爲一種動力並由此得到自由與自主。他是愈加不易爲環境所左右，他將有增無減的利用假借的經驗；但，利用別人所已爲或已教的經驗，是爲着他所感覺與所願望的主旨而利用到他自己的目的上去的。這樣利用牠作爲工具，他也很能適應牠而絕少奴役式的模倣牠。經驗之這種自動的，自願的，行動的方向就是我們這裏所要求的。牠祇在實行的時候才會生長。在教育上，目的和達目的的方法就是正當設想中這類經驗之廣大的利用。這種自動的經驗，新學校必須供給的。

學校中社會的經驗

進一步說，經驗又必須是社會的。沒有了社會的品質，經驗的雅會，是貧弱而脆薄。我們可以首先想想我們同人中的社會的經驗。在優良的學校中，學生享受各種的經驗，爲了教育的緣故而加入共有的各種企圖之中，雖然間或感覺到意見相左的衝突，但由此更增多他們的機會，分享公共的目的。在與人相處，直接經驗，相與接受的當中，小團體及其含有的各種直接的接觸，便握住了最貴的教育的可能性——這是除此以外其他一切的基礎。由於這個地方，生活便伸張到各式各樣的進路上去。接着就來了那大的團體，在大團體裏，一個人不能再與其他各個人相晤或相談。在這裏，照我們所已看出的，適應便成爲大社會裏最難解決的問題中的一個。若說這種適應可以美滿的完成的話，那末我們就希望小團體的接觸擴大起來，漸漸的入於較大的整體。在這裏，各種相關的聯繫就得尋求了。一班的幹事會，應當用訪問，用郵寄，用實際的服務，尤其要隨處常用報告的方法，與較大的和不相統屬的團體相合作。要大大注意，實在的擴大現象會因此

來臨的，但也要同樣注意，牠之來臨決不太驟，也不躡等而進。生長在這裏，常是較之我們所想的要遲緩。

從小團體的經驗中又會連接到保存在書籍和制度裏的廣大的文化上去。這裏天然的路徑是經由學生團體裏各種共同的企圖的。為他們的成功，他們需要種族所存蓄的智慧，這是我們所曾看見的。要建築一個礮台，學生們能在何處發見礮台的外觀與內幕呢？那些書籍和圖畫會表明這等事情呢？這裏我們得再說，這種新的接觸應當漸漸兒完成而不可如我們所想定的那般急速。如果學生需要而尋求而發見的話，那麼當需要產生之際，成功又會設立下向前進的習慣以從事研究。我們常也願意從學生自動時刻保持一點飢餓的狀態正如柏拉圖所說善獵的犬一樣。如果我們過於急速的推銷我們的思想之庫於我們的學生而欲使其吸收，那麼我們所給予的不是生長而是精神上的消化不良了。由於這種消化不良，便產生了我們隨時看見的憎厭之事。這裏我們不讓任何一人憂慮以為用這種方法來辯護我們的純粹的文化之寶庫是會被人輕視的。其實恰恰相反。在曾經試行過的那些人判斷，認為這種辦法無論在任何意義下都比舊的

形式的辦法所獲得的文化的報酬要豐富得多。文化的多量的廣大的應用是我們所希望的事。要說是這樣的引伸便難於理會那些分割學科的邏輯之壁壘，這兒難道還需要費辭解釋嗎？一些較長的兒童造一個三和士的礮台，他們所研習的是屬於藝術嗎？是的，這個「設計」最初是由一個心胸開闊的「藝術」教師開始的。但牠不也是歷史和軍事嗎？不也是化學或物理或告訴我們關於製造三和士的任何一種科學或工藝嗎？展覽期中兒童們又必須向觀衆說明所有他們做就的出品，這不也是英文口語嗎？當失敗相繼而來使他們對於道德力量感到迫切的要求不能不學着如何調處他們的爭論以便於工作的時候，難道不又是社會道德嗎？當他們研究長期戰爭中礮台的含義而在這長期戰爭中私人的貪慾又卒竟必會屈服於法律與秩序之下的時候，這不也是廣大的社會道德嗎？在所有這些以及其他標題之下我們都學習了。那麼科目是甚麼呢？牠們沒有地位了嗎？不，無論什麼地方所曾學過的，結局都會與牠的邏輯的伴侶相結合而形成一個批評的整體，並且遲早又會引到分離的科目上去——這個我們必須承認假如個別的興趣與進度果然到了那個地步的話。不過還有要說的，就是在初學的時候，寧可

跟隨着應用而學習，不可跟隨着學科的排列而學習。這是必須如此的。我們應當知道這一個而照着去教學。

根據學生活動的教育

學生應當自動，學生的各種企圖應當成爲學習程序中之模式的單位——這些業已其他的標題下面看見過了。這裏我在需要注意，不僅學習的情境是這樣得到最好的聚會，就是社會上，必不可少的各種特質也是這樣得到最良好的培植的。我們會看見意向和態度怎樣有力的決定學習。當學生們自動的從事於他們視若己事的各種企圖之時，意向和態度是最佔勢力的，由於這，所以他們把責任承受下來。自然任何一個教師都知道這是一個易於期望而難於獲得的情境。不過在可以獲得的同一程度上，各種學習的情境自然會聚合，而責任之自動的意義也立即會因此而樹立起來。這是值得特別注意的，就是有目的的活動即是有價值的人生之典型，所以牠表現於學校中便成爲最高的人生之樣本。人生之樣本，也便是實際生活之真實的例證。這是多麼富於可能性呀！

要追求一個在教育上十分難於得到承認的目的是顯然要與實際的道德情景相抵觸的。「這畢竟是值得或者應當放棄，承認是我的錯誤，而移轉到別的事件上去罷？」這裏的任何決定，祇要是小心翼翼適得其當的造下而又本着良心從事的，都是一種道德上的獲益。這兒，道德的力量是培養起來了。如果是共同的企圖——大多數應行於小學，但不是全數——那麼社會的壓力將會發生。不過祇要是會合於很理智的情形下的，不論那種都大可以認為在道德上是進了一步。要接受責任才是一個人，在實行負責中能夠生長的唯一路徑。在所有這些狀態中，我們希望建立起各種必需的強有力的品性來。

變遷的新世界最不可少的是思想。正當指導着的學生的各種企圖最能喚起思想，他們實行思考，證驗思考，一若舍此即不能事事似的。在每個階段裏思想是必需的，而在思想之中每個階段又都能獲得一定的方針。由此而到了結局之時，爲了來日的應用思想與思想相結合而將每個這樣的經驗——失敗的以及成功的——原原委委的組織起來。思考便是這般的織入了學生各種生活與品性的真正的經緯之中。另外，在這樣一些企圖之中，學生所感受到的興趣將會在成功之正常的狀態下特別專心的注意到各

種順帶的學習上——那些重要的附從的態度從前已經討論過了。在學生方面之自發的興趣與努力所得到的結果是合理的成功，加以學校和教師給予的適當的合作與指導，許多傾向於良好事物的有益的態度——傾向於企圖本身，傾向於學校，傾向於教師，傾向於研究與努力，傾向於認他們自己是這方面的能員的種種態度——都是極有希望得到的結果。我們可以用下面的話來總結這整個的事物，就是在某種程度上自動的興趣引導學生從事於合宜的企圖——帶有充分的教育性的，既不太難也不太易的——那麼在同一程度上這種企圖便有了成功的或然性，那種成功會帶來了良好的效果；而所有各種良好的學習之情境也會在同一程度上會合攏來；一個圓滿的工作機構或也能在同一程度上得到結果。所有這些都是有意的明白的反對那種學生僅僅是遵命而行的教育不過雖然爲了有價值的對比而這樣反對，我們總不當隨便解釋這兩種方法不同的兩極端認爲牠的含意是舊的方法不會或不曾產生良好的現象的。這種矛盾常是真確的。動作的源泉有各式各樣，有的人就從我們現在所否認的工作中得到幫助。約翰生博士 (Dr. Johnson) 曾說，「我的先生極惡辣的打我，不然我一件事都做

不成。」他的成功是由於這種待遇，抑或與此無關，我們可以辯論，但我們卻不能否認他的成功。有好些地方，我們必得承認舊的方法。但爲了我們的主張，我們必得提倡我們最贊成的那種方法。在學生視若已事的企圖中之學生活動——我們已曾看見牠日益盛行的呈現在進步的現世界中了。這是賦與新學校之工作以其特質之原動力。牠培養建樹我們願望的品性。沒有那種工作的基礎會這樣妥當的保證現代文明所需要的品質的。

教材之新地位

新學校中教材之地位以及其對於新社會秩序之關係，至少已經用間接的方法陳述過了。我們最初以爲教材是行爲之方法，學習，用最可靠的措辭，是求得新的行爲方法。這種舊的觀念認爲兒童時期是另方面的無用的時期，我們最好用將來的成人時期之真實生活的準備把牠充實起來。在這種觀念之下，人們是勉力的授予兒童以他們將來所必需的。我們現在正開始看出這樣一種方法之無謂，心並不是好好用來當作一個教

倉或是一個過冬的貯藏所。在現時牠是拿來工作了，牠最好用來從事於各種企圖，用來接受能喚起當前努力的各種問題。在這種境況之中，過去的學習以及過去的思想都保持得有生氣，有活力。我們所遇着所解答的每個新的問題，都能將舊的和新的一齊銜接起來，並就本着這個，創立意見。如果這種事情是繼續行去的，那麼就會繼續不斷的生長，而且就此，如我們早已見過的一樣，便會獲得經驗之繼續不斷的改造。在這個概念之中有意義的教材之每個新的條目就是前進到經驗的充實之中的一個有意義的步驟。得到教材而正當需要之時便即是取得生長。反是，在未感覺需要之前而勉強給予教材便恰恰損失同樣多的生長之機會。在新的變遷的社會之世界中我們所需要的正是這種繼續不斷的生長。

新課程

我們這樣便發現了課程的新概念是適得其當的包含着這樣一種學校經驗的連續，並且將會最美滿的取得並組成經驗之繼續不斷的改造。這樣一個概念似乎最適合

於我們的動的變遷的文明之要求了。在舊的觀念是滿想着一種靜的文明，在那裏面是包含着已經解決了的若干問題。教育便是將這一切交付給年少的人們。而課程充其量不過是過去已經得到解決的若干問題之有秩序的排列罷了。學習呢？就是求得這些年長人的解答。這樣一種被動的承受構成了「馴良溫順」(docility)，這是最高尚的青年之美德。但是我們現在是有一個不可知的未來當前。我們必須在另一種情形下準備。這便是爲了我們所必須重視的新的情境，我們必得自動的使舊的解答應用於並適應於這種新的情境。譬如做教師，我們就必得使我們自己成爲理想中的不必需的。現在必得誠實的設法把這支配的主權讓給年幼的一輩人。教材和課程的新概念就是存心來供給這樣一種需要的。他們是有意的置基於變遷的新信條上。在他們，教育及人生的過程都是日見增長的從內裏駛向那同樣由內裏所決定的目標。這是人生，利用過去的光耀指引牠自己而不屈服於過去。這是人生，利用過去和現在作爲工具盡量的高瞻遠矚其將來，但這是生存於現在的人生，現在，是唯一能生存的時期。爲避免誤會，容我們趕快解釋，所謂生存於現在，並不是說祇生存於目前的片刻間。生長，照我們所已看見的，是寓

於判斷正當造就之際而考慮那無數的人生現象之中。那麼如果我們這樣生活於現在，這卻是一個廣闊的現在，一個日益充實的孕育着將來在牠自己以內的現在，正如母親孕育她的孩子在她真實的自身以內而認為是她自己的最寶貴的部分。這樣一個人生的概念既不使現在屈服於將來，也不使將來屈服於現在，而是看重了一個時期認為是適得其當的不可避免的導入於其他一個時期的。

事實上這是一個十分不同於許多人至今仍在抱定的課程之概念。這種新的課程包含無數的經驗。牠應用教材，但不是由於教材而構成。舊的課程則包含着爲了要歸到需要上面才吩咐給人學習的教材。新課程的本質是兒童爲了他目前的經驗自動的在工作中需要良好的行爲方法，教材就是納入於這些良好的行爲方法之每個步驟中的。每個連續的新情境也就是這樣的接合起來。這就是變遷的世界必須與其永續來臨的問題相會合的道路。現在各種經驗，雖然多少能夠預知與先定，然而——假如牠們真具有教育性——是絕難全般整理好的，所以課程不能在事前造就得精當。做教師的必須預先將用得着的充分預備，這些，有時是知識，有時是知識的根源，又有些時候，如果需要

的話，是有用的特殊的方法。在所有這些時間裏教師要有計劃，而在所有這些時間裏他要盡力於指導的工作，不過目的都是在於培養學生。因此教師要多多計劃如何才可以使學生用其最大限度的可以實行的自學功夫來實現其需求博得最大限度的能力與機智之結果。值得大量耗費教師的時間與努力的就是這個，而不是詳明的學理之交付或是特種的教材之獲得。一個人變成成人以後，必會和那些從不可知的將來所產生的永續來臨的世界問題相碰撞，這種課程便保有最大的助力以備那時的需用，這似乎是學習應付那不可知的將來之唯一路徑。

這兒立刻聚集幾個觀念。現存的在事前確定教材的課程一樣的束縛教師和學生。在牠的舊有的極端的形式中，牠是令人可憐的專心致力於現狀的維持與夫適宜於現狀的各種態度的養成，外來的權力是牠的根基，求劃一是牠的主旨，而馴良的承受便是牠的方法。在教材的選擇上牠避免一切流行的和爭辯中的問題（除非牠存心加入一方而用權威來解決爭辯如常見於宗教中者。）古典文學和數學才正合牠的口味，在這些裏面一點有意義的變遷都不會發生的。等到很多的近代事物衝入了而無法抗拒

不能不接受的時候，牠又寧肯採取構造的觀點而不用功用的觀點來對付。舊式的公民學教以政府的組織及構造，但很少甚至全不提及其對於現在之影響。新的見解就十分不同了。這裏是着重功用的。因為教師和學生一塊兒研究那些尙待解決的問題顯然是

一切學校努力中最富於教育性的。在這裏面聯合冒險的感情就是一種最好的明確的刺激，每個人都必會發出的。這裏得再說說，我們願望教師和學生確定他們自己的課程，就是爲此。在一種新的意義與地位上牠變成他們的了。

關於此，有一件納悶的事，就是此時有一些在別方面還最時髦的思想家，雖然他們常念着要最時新的編造課程的內容，但他們仍然精密的想着在事前確定內容以爲教師和學生。我們姑認他們在用較科學的方法選擇實用的問題與相關的材料之中他們的專門思想是佔有一個無價的部位，我們同樣的姑且承認聰明的幹練的教師必會適當的應用這樣搜集攔的材料，但我們卻不能同意要解決事物而僅僅憑藉這點內容。

「適當的應用」之意義是超乎馴良的承受的。我們真有些詫怪難決，那這些名貴大學講座的思想家，對於教授那些超越的專門家做就給他們組織完善的課程的材料時會

作何感想。若要實現最美好的教學，搜求的興趣與精選的責任都是必不可少的。讓專門家來訓練教師使有最完善的思想，也讓專門家搜集一切有價值的課程材料。是的，這些都對。但是得讓教師是一個自決的人，正當的參與這些工作。哲學家，科學家，教師，學生——每種人都有一個正當的部位。有些地方，方常會有這些情形就是教師們需要較積極的幫助，那麼我們就把他們所需要的給予他們罷；但我們必須坦白的認識，這是一個並非最好的辦法，暫時用來強迫那些對於工作不曾充分的或適當的準備過的教師的。我們越早宣佈教學不是一種工廠的手工業而是一種專業，那是越好。長久就擱下去是件危險的事情。現代的文明，過於要靠託教育，所以我們要允許學校是一種職業而用牠掌握中的僅有的法則來把這些文明繼續下去。教學必須是一種高尚的藝術獨立自由的置基於科學與哲學之上。祇有這樣，社會纔能賴以不朽。

在新教育中是信任學生的

關於學生又怎樣——他們足以信任嗎？答案是要問我們所探求的是什麼？我們願

意在事前恰得其當的確定下我們的兒童將是什麼人，將想什麼事，願意為他們確定下他們將發生的問題之答案嗎？如果這樣，那麼我們不能信賴他們。我們沒有保證，說是他們由於真正的思考定會擊中我們的答案。是的，有些答案會擊中的，因為曾經啓示過我們的情境將會啓示他們。別的一些，就不會了。因為純粹意想中的情境祇能啓示出一種大不相同的結果來。但是如果我們立意要信賴情景的啓示，如果我們願意我們的兒童要學習為他們自己而思想而行動，我們就必得信賴他們。祇有當他們實行思考，實行選擇，實行為某種結果而負責的時候，他們纔能學習思考，學習選擇，學習負責。那麼我們必得完全袖手旁觀與退避三舍嗎？決不。我們不得不本着猛進的精神去幹。我們非幫助他們生長不可。我們應當發出多少刺激，多少提示與多少指導呢？他們能善於用多少就給與多少。那麼那是好多呢？我們怎能說呢？多少的標準是要看所學的是什麼。如果我們的提示使任何兒童要靠托我們生長或是厭惡我們，那末我們大概是在我們的主動的方面做得過量了。我們應當給兒童一個較自由的機會。如何自由呢？我們將付與兒童多少自由呢？他能善於用多少便付與多少。而多少的標準又要看那想得結果的是那種學習。

假如兒童越長越自私而決定事件越不相當的顧慮到那些已知的適切的事實，那麼總有些事是乖謬了。他不是正在正當的利用他的機會了。或者我們還沒有足夠的幫助。或者我們已有了錯誤的幫助。每種情形必須在牠弄錯的地方求解決；但解決的標準常是在於當時所學習的事物上面。聰明的教師會知道這些徵象的。在正當的方法下信賴兒童，這是走到教育的唯一之路。

這兒還得說的，現代學校已經在進展中了。其目的是要造就有剛毅的性格，社會的心胸和能自治自理的人物。因為要這樣做，所以牠要試來信賴兒童。為什麼要說「試」來信賴兒童呢？為什麼要「試」呢？這答案是一切的的教育都是試驗的。每個常態的兒童是這般的複雜，這般無限量，使得我們無從預知他所要做的是些什麼事。是的，在某種限度內是能預知的，但要知道得正確而精密可就不能了。那末我們用充分的知識，表示出我們的教育目的是在應付那些無限的可能性的，我們甚至表示出各種矛盾的目的。或至說得更好點，是各種互相校正的目的。我們願意各種剛毅的性格，固執着他們所誠心信仰的；同時我們願意一種取予適當的合作。堅持與合作又必須互相調合起來。但是每

樣需要多少呢？這既沒有一定的數量也沒有一定的比例，我們不能用數學來較量道德的世界，所以爲了種種的理由，我們在學校裏所做的決不能降服到徒自誦讀的情形下。牠必得隨同生活，留來試驗，現代的學校已努力信賴兒童了。加以進步無已的知識與技能，學校之信賴兒童是，愈趨愈廣的。當我們想到四百兒童一天受到六十五次的覆答那僅僅是七十年前之事的時侯，我們深深慶幸我們的進步。教育已經向前進了。我們已經學好了如何信賴兒童。雖然，這也還有得發展的餘地。在現時，多數的學校仍遠在此美滿的境地之後。這境地是常被無意識的畏懼所阻攔着，還有——新的哲學和新心理學終究還不能想出牠們的含義而計劃出牠們關連的程序來。所以大量的思維與大量的試驗仍是必不可少的。事實上這種進行是永存的。因此我們所要求的是思想的機會和試驗的機會。如果文明確實靠托教育的話，這種努力是值得保持，值得耗費的。

教育目標

一句結局的話，除非我們明白了目標，我們不能教得得當。目標是甚麼呢？人們心目

中的人格是怎樣的呢？舊日的哲學每每發現這目標不是在這種外的結果裏，便是在那種外的結果裏。他們把各種結果或目的或者置在全部生活之外，或者無論如何也置在受教者的生活之外，所以受教者是常被當作工具用以達到那種外的結果。而歷史上也顯示出他和他的生活是非常低下而細微。這外的結果，在早年的禁慾者或清教徒，可以是死了以後的人生。而在別的些人，牠也可以是帝國的光榮或是一個朝代，一種教條，一個優越階級的延續。在每種這樣的實例中，教育是被污濁了而變為訓練那些預定的習慣與態度，或是教授那種在先選就的思想之系統，至於個人，是已否認了他的真實的人格。這樣的目標或程序是不能長久令人滿意的。比較銳敏的人們祇有愈加拒絕牠的。從這條思想的路線上我們將會有那樣一種人作為我們的具體的目標，那種人是能夠而且傾心於為他自己思想，為他自己決斷，毫無偏曲的自由的思想，不自私的決斷，寧為社會的福利而不為任何僅屬私人的幸福或利益。我們所能承授的唯一的目標就是那種尊重人格的目標。

但也還有一個附加的觀點。試來選擇兩種人生的樣本而比較之。在價值上牠們是

一樣的嗎？還是此優於彼？這時你會疑慮了。「如我所思維，是此優於彼；但我的標準恐會錯誤；我從何能知道呢？」你的疑慮是對的。的確你無從知道。「知」是一個强有力的字。你或許會錯誤。但從你所在的地方開始。把你目前的標準當作假設。應用牠們到別的人生的樣本上去。從歷史上試試牠們。由各種實驗將牠們試出結果來。請求別的人幫助你批評並判定這些結果。祇要結局的事實需要的話，要隨時變更你的假設。繼續進行下去。你將絕無止境。不，世界也將絕不終止。你用來求結果的標準將會——而且定會——永在為假設。這是屬於我們所生存的這種世界的。牠必是如此的。當各種事件長久固定的停滯着，我們便容易忘記我們所有各種事件的標準之假設性。當事物如現在一般迅速的變遷着，這種事實是比較容易看見的，就是事件的變遷時常而且緊急的要求着我們思想的變遷。不過從這點上浮現出來的事情難道沒一件無法完結牠的探討嗎？為我們每個人試驗的話，我們終久不能說個是字。這本書的基礎就是假設人生的過程多少是善良的而且由於思想上的努力可以使得更善良些。每種改善人生的努力都能產生教育的效果。教育上的目標就是用善良的思想與行動來繼續並充實這人生的過程，而導

個，輪來輪去，又復是教育。這樣，教育是在人生裏面而且是爲人生的。牠的目標是內在於過程之中。這樣一種目標才是適合於生長的世界之唯一目標。繼續不斷的生長是牠的本質與終極。（註二）

我們需要一種新的教育哲學

一個正在非常迅速的變遷着的世界當我們之前的時候，哲學，總似必要將牠自己置於變遷之上，或者也得允許牠所嫌怨的事成爲人事中的一種力量。這本小冊子便是一種努力要從這個觀點上略爲設計一種教育哲學使其適合於我們所居停的正變遷着的世界。一個目的就是喚醒我們這些人注意某些至今仍佔勢力的思想之趨向。在這些思想的線索中，有的朝着將來，別的一些卻迴顧過去，在現時的情勢下，這迴顧過去的思想似要傷害我們而不幫助我們，牠是從先前的靜止的事物之組織中遺棄下來的東西。不幸得很，這似乎定是眞確的，我們大多數的傳統的學校思想與設施都是置基於這種舊日的靜止的生活狀態上。如像學習，教授，研究，教材，課程，升級，教科書，對象，常模這

類詞語和與牠們相應的實際設施，大抵都包含着靜止的狀態，且由此而便在事前偏執着任何與牠們有關的論爭。如果這種論爭會幫助着打破這種強有力的傳統的束縛，進一步的結果便可以完成了。至於我們這些人之中的另一些思想的趨向及實際倒已預知了一種比較適當的對付學校的辦法。這些趨向需要把我們造成更意識到牠們可以證明的究竟。這樣說來更好理解些，就是牠們能夠更理智的發展因而更有效果些。如果在這種關聯上，現時的論爭能給予幫助的話，別的結果還會撞見的。改造教育之思想與努力使其與現時的需要相固結，這種事業是很偉大的。祇有多數人一齊工作起來才能完成牠。這本書求其並不專門，希望從事的男女們可以顯然的看清我們的學校裏在他的眼底所有一切變遷進行的究竟。有些人曾經詫異過這些變遷。別的一些人曾經畏懼過牠們。又有一些人曾經嘲弄過。實在，學校要繼續落伍於我們的進步的文明之後是最危險的。新學校必須是一種根本與舊的不同的學校。牠將耗費較多的金錢，其主旨不是為建築或設備，而是為使用建築與設備的男女們。費錢的建築是與現時代的餅性調和的，總之容易獲得；可是我們所需要的那種職員與教員就比較難於得到了。但是我們所

最需要而必須具備的卻又是腦筋，教育與品性。而要取得這些，哲學的變遷就顯得是我們唯一可靠的希望。這樣一種觀察的變遷，例如發現我們這時代的主要的特性及其對於優良教育之神聖不可侵犯的需要，的確是最有希望得到正當的公共的維護的。優越的哲學，牠將從教育之內在的束縛解放教育並使其毫無羈絆的致力於真正的工作，這種哲學，其能吸引那些有真實才幹與品性的男女們，甚至比金錢還靠得住。這樣解放與維護的教育能表示牠自己的確確是爲個什麼——是優越的文明之有計劃的維護者與製造者。這兒，和平時一樣，思想的變遷必須走上前線，指示途程。

(註1) 參看 S. A. Courts and O. W. Caldwell, *Then and Now in Education*; p. 20
World Book Company, 1939.

(註2) 參看 John Dewey, *Democracy and Education*, chapter IV, manuscript, 1916

(完)

錢歌川先生編譯

現代教育學說

原售四角 改售三角五分

，正所以欲使讀者得到一個對照，將來探長補短，得以促進我國的教育。書中所選各國教育家的學說，多係我國前人所未曾介紹者，或雖知其人而未知其對於教育之見解者。編製新穎，材料豐富，欲知近代教育之學說及其趨勢者，此書不可不讀。

本書介紹當今歐美九個著名的教育學者的學說。他們的長處，我們固然儘量加以發揚；他們的短處，也不敢爲之掩飾，就是本書不是單獨介紹一家之言，或一派之論

中華書局

社會化的新教育

原售五角 改售四角五分

學校不僅是人類社會的預備機關，而且就是一個完全的小社會，所以學校與社會是極有關係的。近來歐美各國的學校，社會化的呼聲極高，自屬學術進化上必然的趨勢。教育是教我們做人的，我們如果從學校裏畢業出來，對於社會還是一樣的隔膜，如何立身處世，還是一點不知，那又何貴乎入學校呢！我們知道了這一層，自然對於學校應該社會化的重要，是不言可喻的。本書之所以異於尋常討論教育等書的地方，也就在此。

各國教育政策之綜合研究

N. A. Hans: The Principles of Educational Policy

李之鷗譯 原售九角 改售八角

本書之主旨，在概述各國教育立法之演進，對其現行政策作一綜合研究，並於以演繹一種民主的制度。全書分十四章：●民主主義與教育，●國家與教會，●國家與家庭，●中央集權與地方分權，●少數民族，●教育大道，●特殊兒童，●職業教育，●教師，●課程教科書與教學法，●大學，●成人教育，●教育經費，●教育與政治。類能融合各國立法與實施，作系統之檢討，且就其傾向，作一簡括之評斷。故著者在本書所表現的勇氣和技巧，尤足令人欽佩。

現代歐洲教育家及其事業

A. E. Meyer: Modern European Educators & Their Work

陳子明方惇頤譯 原售六角 改售五角

本書共分十四章，前十一章分述現代歐洲著名教育家之生平、教育理論及其所從事之教育事業，如荷蘭之黎哈特，意大利之蒙台梭利，比利時之德可樂利，法蘭西之庫性奈及伯第爾，德意志之鄂圖，李慈、文肯及格希勃，英吉利之巴特萊及羅素。後三章對於丹麥之民衆高等學校，奧國之新教育及蘇俄之幼稚教育，皆詳闡無遺。

中華書局印行

● 著新之育教興新俄德究研 ●

譯康 祝 著治德下山

新 興 俄 國 教 育

角八售改 角九售原 [之數書教育]

本書為研究蘇聯教育之新著，內容：①新興教育的產生，②新興教育的根本原理，③教育界的領袖，④蘇維埃教育方針，⑤蘇維埃教育行政機關，⑥蘇維埃教育機關，⑦蘇維埃教育的方法等數章。原著者對於當世資本主義諸國之教育學說，均能根據科學社會主義之立場，下適當的批評。本書即由此立場，以闡明蘇維埃教育之原理與實踐者。其特色在根據新興階級之科學觀點，說明新興教育之所以產生與其本質，不徒就蘇俄教育現象，列舉幾種數字，敘述幾項特點而已，故本書堪為研究蘇聯教育者之要籍。

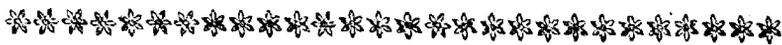
• 著 恆 劍 陳 •

新 興 德 意 志 之 教 育

實售三角

戰後德意志民族的復活與再造，是以教育為其主要的動力。在撕毀凡爾賽和約及洛加諾公約的背後，德國有所恃無恐的羣眾。這種強力的形成是以納粹主義的愛國教育為其基礎。今日中國國難之嚴厲較諸戰後的德國，實有過之無不及。那末，如何實施非常時期的教育，新興的德國，實足為中國之借鏡。本書內容詳敘德國國民教育之概況，政治教育思想的變遷，新教育課程的改造，青年鄉村生活之訓練，希特拉青年軍之組織，及中學、大學教育之統制等。

行發局書華中



Stanwood Cobb: The New Leaven

新教育的原則及實際

崔載陽譯 一冊 一元二角五分

本書將新教育各種歧異的趨向，個別的試驗，一一綜合起來，以表明新教育的性質。上編係敘述新教育的十大原則；將健康、自由、個性、活動、教材、教法等原則的理論與事實，詳細闡明；下編再根據此十大原則，指出大小各級學校在實際上的缺點，及其應有的改革方案，立論頗為警闢。

現代教育原理

錢亦石編 [一之費叢科百華中]

本書不特把教育看作人類活動的一部分，並且注意其「聯繫性」；更能針對着當前的動盪時代，以適合我國的特殊環境，而注意其「變動性」和「具體性」。全書內容計分九章：①緒論，②教育的本質與目的，③教育原理的生物學基礎，④教育原理的社會學基礎，⑤教育原理的哲學基礎，⑥政治教育，⑦生產教育，⑧文化教育，⑨教育與人類前途；共分二十二節敘述。內容新穎，文字尤生動流暢，極便師範學生作課外閱物之用。

中華書局出版



民國二十八年四月印刷
民國二十八年四月發行

教育與現代文明 (全一冊)

◎

實價國幣三角

(郵運匯費另加)



原 著 者

W. H. Kilpatrick

譯 者

孫 承 光

發 行 者

中華書局有限公司
代 表 人 路 錫 三

印 刷 者

美商永寧有限公司
上海澳門路

總發行處

昆 明

中華書局發行所

分發行處

各 埠

中華書局

(111152)

12
18285

標商冊註



(12244)

0.30

18285