

教 育 叢 書

兒 童 與 教 材

杜 威 原 著

鄭 宗 海 譯



上 海 中 華 書 局 印 行

閱者注意

一· 本書介紹 是書原本爲杜威氏十九年前之作。迄今再版已十餘次。雖非其新著，而近年再版次數，仍不減於前；且雖區區小冊，而最近他人之著作，引用其語以資印証處，蓋猶不勝縷指。誠以真理所在，宜乎歷久而彌光也。前杜威氏遊吾國，國人對於其教育演講，既表現深切濃厚之興味；而欲進窺其純粹教育學說之根本原理，則每苦無由。本書取兒童與教材之關係，而推闡演繹之，所論實占教育理論中之最要部分。杜威氏對於本問題學說，求諸杜威其他之著作中，皆未有如斯之詳覈而明晰。誠能體會其意，則於教育問題之應付，裨益必多。此譯者所以介紹此小冊於國人之微意也。

二· 本書大要 本書首述偏重教材與兒童兩派論點之衝突，然後指出兒童與教材間本有之關係，以見此衝突之無謂。更接續申論教材之解釋的與指導的職能，以益見二者應有之聯絡。旋復論教材之心理的與論理

的組織；區別與關係，以見教育家對於教材之態度，應有以異於其他之學藝專家。苟不如是，則實際上必致發生許多危險，教材本身，對於兒童不能發生興趣，則縱使矯作種種動機引起法，亦適足滋害而已。故本書雖區區小冊而所包至廣。凡教育上之重要理論如個人與社會，現在與將來，以及杜威之興趣說，皆可於是覘其梗概焉。

三、本書立論之推演 觀以上所述，可見本書論點，實不僅限於教學之事而亦適用於訓練之事。又其所謂兒童，實包括一切被教者而言，故所言實不僅切於小學，而亦適於中學以上之學校。吾國一般中等學校，年來雖漸覺悟訓練問題之應研究，然殊有疏懈難振之象，理智判斷未成熟之青年未能澈解共和之真義，而舉動嘗謬者，時有所聞。辦學者之應付，不有正當觀念，則危而不持，其險孰甚。杜威之來華，適當學潮颺起之時，論者遂以『五四』後學校中之糾紛為杜威詬病。以風馬牛不相及之事，而為曾參殺人之譎言，實亦不思之甚。國人果能從此小冊中，見到杜威氏之真正學說，澈悟未成熟者之教育在有以使之漸漬

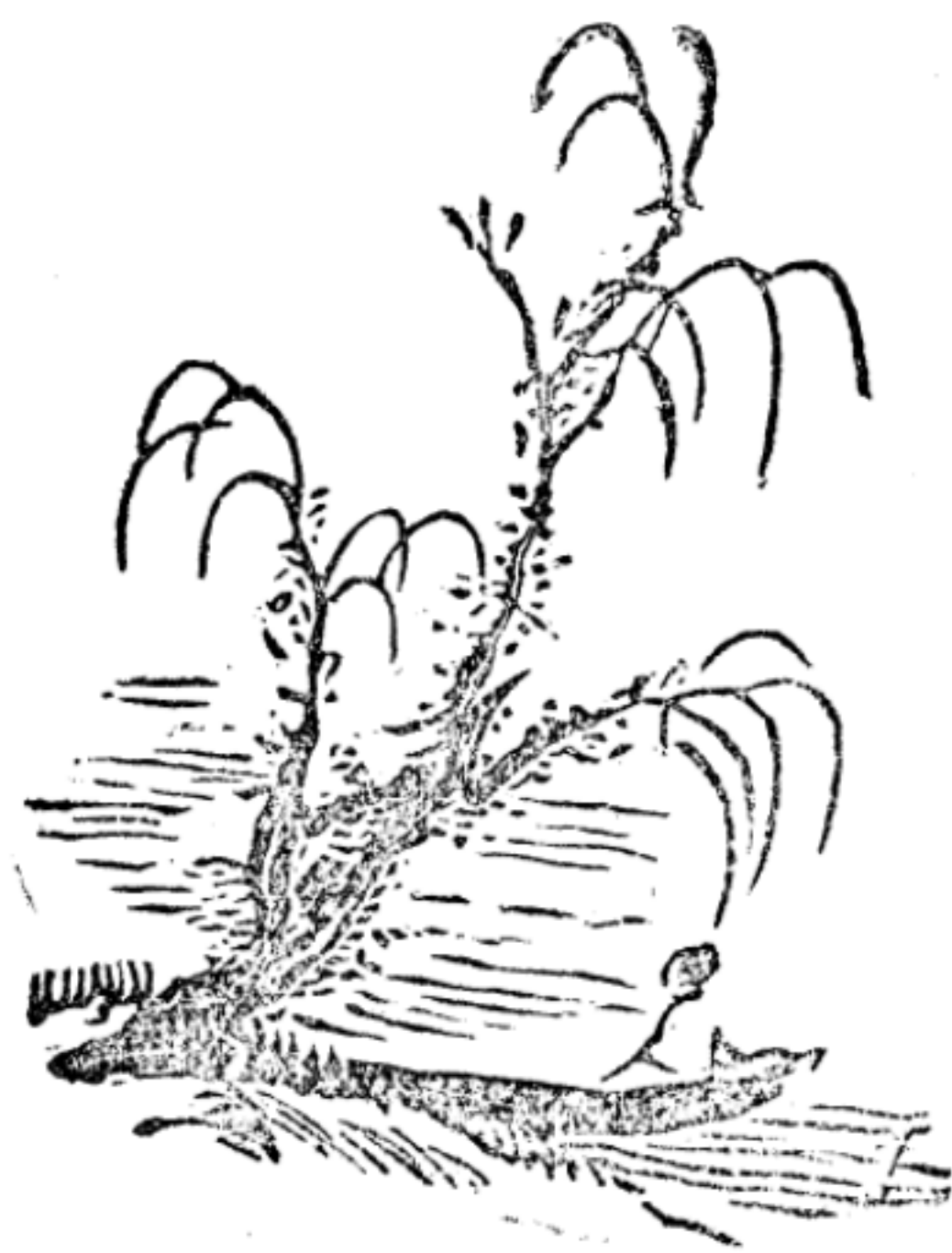
於社會之佳美風尚，對於學校生活中一切個人不良之習慣，以及擾害公安之舉動，皆宜除惡務盡，毋使滋生。教育者而能如是，則對於青年及中華民族之前途，有造多矣。此又譯者所以介紹此小冊於國人之微意也。

三·譯詞 原著所用之文字，迥異於彼邦之尋常用語。譯者既於意義方面，曲爲傳達；而於其形式方面，亦不欲其離原本太遠。故譯本亦取用文言。

四·案語與標題 篇中意恐不明之處，則由譯者加以案語而以括弧別之。又每綱目之起處，特由譯者爲之標題，以清眉目而便閱覽。

五·誌謝 本冊逡譯之初稿，成於今年春季。當時曾托邨君爽秋（南京高師教育科第一屆畢業，現任附中教員）檢閱一遍，將譯文之欠明顯處，特爲記出，共同修正，裨益良多。旋又托章君松齡（現南京高師教育科學生）整理付鈔，始得告成。感荷之餘，合誌以謝。

民國十年十一月二十日浙右鄭宗海書於東南大學



兒童與教材 (The Child and the Curriculum)

杜威原著 鄭宗海譯

理論上之大歧異處，從未有無因而生者。此等歧異起於一個真實問題中相反對的分子，而其問題之爲真實，亦即因其中之分子驟觀之每見其相抵觸故也。無論何種重要問題，其中所含情形，在當時每見其互相違反。其惟一之解決，在離去名詞原有之解釋而從另一方面以察其情形，於以得到新鮮之見解。願欲致此種改造或建樹，則有需乎精深之思考。凡人不願爲舊習慣之解脫，故常墨守成說，且四顧以求有以保而弗墜者；其爲事固較易，然即此亦足見吾人類思想之惰性矣。

於是而派別分，本意見之歧異而各立門戶。擇問題中之足以強固其主張者以示人，以爲道盡在是而不顧其他；而不知其僅爲問題之一面，且尙有待於調劑者。

教育歷程中之基本要素有二：一爲未成熟，未發達之兒童或青年；一

爲成人已熟的經驗中數種社會的目的，意義與好尚。所謂教育的事業，特此二種要素之正當的交互作用耳。果思其一，即思其對於其他一分子應有若何關係，使其間之交互反應益充分而益靈活；此觀念實爲教育理論所不可缺之要點也。

但欲達到此種見解，則非有思想上之奮力與忍心不能。視二事爲敵體，其事較易；綜兩者以尋其正當之關係，其事較難。指定兒童本性之一部或成人既發達的意識（即經驗）中之一部而強以爲已得解決全個問題之鎖鑰，固最不費力之事，然從此而一個切實的問題（即相互反應之一問題），反成爲虛懸難決之理論問題。不能窺教育過程之全體而徒見其各名辭之衝突，於是有兒童本位與教材本位之爭執；個性本位與社會經驗本位之對峙。一切教育上主張之歧異，蓋莫不含有此衝突之觀念焉。

兒童所有之生活殊狹隘，其事常不出於人與人間之接觸。各種事物非對於其自己或其家庭伴侶之幸福有深切顯著之關係者，則不能入於其經驗之域。兒童所處之世界，不出父母伴侶之世界，而未爲『事實』與『

且學校科目，又注重分類，使事實失其在經驗中固有之位置，另依據一種普通原理而重行組織。不知分類之事，本不屬於兒童之經驗。彼事事物之呈現於吾人者，斷非類別門分，界限嚴密。彼兒童所身親之種種經驗，概賴情感之維繫及動作之結合得以聯為一氣。而成人則不然。成人既慣習於事物之論理的組織，故不能悟見直接經驗之事物，須經幾何之分析與組合而始成一『科目』。一個原則，自研究學問者觀之，應分清而確定之。各種事實，則不問其本身如何，必依據此原理，加以解釋。必以一個純粹抽象的理想的原則為中心而重行組織。然此種心理非理智興趣發達甚高，非具以客觀眼光視察事物之能力，解析與組合之才具，發達成熟的思想習慣，及對於科學的研究具一定的方術與其器械之支配力者，則不能有之。括言之，分類的科目，為歷來科學研究之結果，而非兒童經驗之結果也。

兒童與教材（即課程）顯然之不合處，猶不止此；但其最重要之歧異處，已盡於上述。即：(1)兒童之世界狹小而偏於個人，而課程所示之世界

，則遠及於不切己而渺無涯際之空間與時間；(2)兒童之生活，聯貫而一致，而課程則分門而別類；(3)兒童生活之線索，爲切實的感情，而課程中分類與排列之標準，則爲抽象的論理的。

因此等衝突之點，教育學說上遂有門戶派別之爭。一派注重於課程中之教材，以爲其重要遠過於兒童自己之經驗。彼等若曰：『吾人生活非渺小，狹隘而粗率乎？則各科目可示以廣博之世界及其所包意義之豐厚與夥頤。兒童之生活，非以私利及衝動爲根基乎？則此等科目，可詔以富真理，循法律，有秩序之一個客觀的宇宙。兒童之經驗，非奢亂散漫而不定，且常爲一時之浮念與情形所動乎？則科目可使其見一新世界，奠基於永久的，普遍的真理；且其各事曾經準量與明定而不容一時之苟且』。故其告誡之言曰：兒童個人之僻性，浮念與經驗，皆可不顧，且當有以夷芟而消滅之。教育家之事，正在以穩定而有秩序之實際代替此等浮泛變換之動作。此等實際，則可於科目中見之。

『分別每個事業或問題 (Topic) 爲若干科目；每科目爲若干教室授課

單元 (Lesson)；每教室授課單元爲若干事實與公式。但使兒童逐漸進取各個分立的部分，則終有得觀其全之一日。譬如衢路，統觀之雖見其長，裂段而觀之，步趨而行之，則亦非難達。於是其注重之點，乃在教材上論理的分段與其先後之聯貫。教授問題，不過在獲到有論理的段落與排列之教科書與按相類的程序貢之於上課之時而已。教材似與人以目的；同時亦示人以方法。兒童者，不過爲未成熟之人而待人以成熟之，爲浮動者而待人以安定之，爲缺乏經驗者而待人以博大之。兒童之事爲接受，果使兒童而順從聽命，則既盡其責任矣。

反對派之言曰：『否否，兒童爲起點，爲中心，爲止點。教育之目的，即在於兒童之發達與成長；舍此便無標準之可言。各種科目，皆不過用以助致兒童之發達，乃不過一種工具，其價值以其能否滿足發達之需要爲斷。教育以人格爲重於教材。教育標的不在智識而在自我之實現。讀書萬卷而沮喪其人格，世界可悲之事，孰過於此。且教材固不能由外鑠而得，學習之事，本非被動，必也使兒童之心，向外發展，取教材

以爲有機之類化。故教育實當以兒童爲終始，而足以定學習之質量者非教材而爲兒童。

惟一之重要教法，即心理外展與類化之法。教材可稱爲精神的食品，可用爲滋養之原料，但不能自爲消化而變爲骨肉。學校中各種陳死的，機械的，形式的情形，其原即在抑兒童之生活與經驗於課程之下，因此之故，而所謂『功課』者，幾爲煩難之代名詞。

此兩種學說所持基本爭論之點，所謂兒童與課程者，亦可以他名詞代之。重視『課程』者以『訓練』爲標幟；擁護『兒童』者以『興味』相號召，前者爲論理的；後者爲心理的。其於師資，前者重相當之造就與學問；後者重對於兒童之同情及對於兒童天性之見解。一派之揭櫫爲『指導與節制』；他派則爲『自由與自動』。秩序崇於一方；『自然』尊於他處。凡屬陳舊，凡對於昔人經困苦艱難而得之成績期有所保護者，皆甲派之所愛惜；至於新穎，變換與進步，則最易得乙派之同情。『呆滯與機械性』，『錯雜與騷亂』等名詞，譬如短戈相接時往來不已之鋒鏑。一方以玩忽

責任心相責備；他方則以專制自用屈抑個性爲問罪之辭。

此等爭執中，極端之詞意，固鮮有應用於實際者。此固爲常識之所畏懼，故僅得供理論家之玩索。至於常識，則憧憧往復於兩者之間，以入於極不貫徹的各種調和之迷津。今欲使理論與實際常識之關係較爲密邇，則請觀本篇首列之意旨。卽：吾人於此所有之兩個分子，於教育歷程中有必然的相互之聯絡，因教育的歷程（或事業）正不過此兩者之相互反應與適應也。

解決衝突 之貢獻

然則此問題究竟爲何？此問題正不過在打破一種謬見，卽視兒童經驗與課程中各種材料二者之間劃然不同。果能打破此種謬見，則自兒童方面觀之，在明乎兒童經驗中，與編定的教材已具有相通之要點。而尤要者，則在明乎向之使教材精選組織以臻於目今狀況之『態度』，『動機』，『興味』三要素，亦固具於兒童經驗之中。自科目方面觀之，一。當知各種科目，乃僅爲兒童生活中各種動力所發展之結果。二。在發現自兒童現在經驗以達於其較豐富，較成熟的結果，其中曾經若何之步驟。

勿視教材爲獨立於兒童經驗以外，現成而不可變；亦勿以兒童之經驗爲固定，而應視爲變換的，胚胎的，活動的；然後可見兒童與教材實惟一個歷程之兩極，兩點之間，可定一直線。有兒童現在之程度及科目中之事實與原則，可定其間之教授。教授爲繼續不已的改造，起於兒童現在之經驗伸展以進於組織的真理，即吾人所謂科目者所代表之經驗。

各種科目（不論算術，地理，語文，植物等）在其自身亦皆顯然不出乎經驗——即種族或人類之經驗而已。此等科目包括歷世人類困苦艱難經營締造所積之結果。不過各科目所示之結果，不爲散漫經驗之堆積，而具有系統有組織之情形——即曾經往復思維而釐定者。

故兒童現時經驗中所有之事實與原理以及各科目教材中之所具者，不過一個實際 Reality（意即一個實在的歷程）之起點與終點。若強爲反對之，是以同一發達的人生之幼稚時期與成熟時期相對峙；是以同一歷程中流動的傾向與最後的結果相違抗；是以兒童之性質與究竟爲敵體矣。

如以上所持論點爲不謬，則兒童與課程兩者間相互關係之問題有如下

列：教育上能於其開始以測其究竟，有何裨益？能預知其將來，則於發達之初期，有何裨益？上言各科目代表兒童粗淺經驗中固有的伸展發達之可有的結果，但究非現在生活之一部。然則此等科目究有何用，並何以善用之？

發如此之問題時，其答解似已寓乎其中。知目標之所在，則知現在經驗伸展時所應取之方向。窺遠之一點，初覺其與吾人漠不相關者，當吾人取用以定伸展之祈向時，則頓見其重要。於是而教材不為漠遠之事物，但期人之努力以得到之者，而為對付現在之指針。易詞言之，成人之系統的明晰的經驗，其價值之於吾人，在其能解釋兒童之現在生活及指導此等生活中經驗外展所應取之途徑。

『解釋』與『指導』之兩個觀念極重要；請更詳論之。兒童自己之經驗，非能不假外求而顯其意義，其經驗必非固定的，終局的，而為變換的，過渡的。其自身毫不完全，而但示人以數種發育的傾向之符號。如吾人僅注意於兒童現在之動作，則有莫知所屆之憾，因如此則不能見其意義

之所在。彼以兒童爲完全蠢頑無知之物，或亟稱兒童爲具有人世間至美至善的人格者，事雖不同，病根則一。兩者之謬誤，皆由視發達之各期爲固定而不相通。前者徒見兒童感情與行事之乖戾而昧然於此中所有之真價值；後者不知兒童經驗中即最佳美之表示，亦僅爲一種徵象，苟以成績或結果視之，而不知其所以利用，則其墮敗，可立而待也。

吾人所需要者，爲用全部生活之眼光，以解釋估量兒童各種之表示與其所不及，即其能力與弱點之顯現以定其所占之位置，如此斯有適當之鑒別；如不以其所占於發達的經驗中之位置以解釋兒童現在之趨向，意旨，與經驗，則見其無所軒輊，無有臧否。須知生活發展中之各種要素，當分別看待，斷不能等視齊觀。即如兒童有幾種動作，爲一種衰退的傾向之表現；此種動作，雖曾有助於某官能之運使，但此種官能，現已失其功用，則此數種動作，乃不過剩餘之留遺。若專注精神於此等性質，是使其發達永遠止於低下之平面，是故意保持發達之粗率方面而已。至於他種動作，或爲一種能力與興趣發達幾臻極度之表示。對於此種，應及時

磨礪。譬如鐵之方熱，打練正在其時。磨鍊此種動作之機會，稍縱即逝，苟及時而選擇之，善用之，注重之，則可以規定兒童終身事業成功之起點。苟不經意，時間一去，不復返矣。此外又有幾種動作與感情，顯示其日後之功用，有如輝煌之光，將大放光明於異日，此時僅現其端倪，露其一線。吾人於此時，祇當留予以充滿之機會，至於切實指導，則宜俟諸異日。

『舊教育』以童幼之無知與成人之熟鍊為種種予人以難堪之比較；視前者為粗鄙，舍之惟恐不速，去之惟恐不遠。『新教育』則又反其道而行之。其危險在視兒童現在之能力與興趣不事外求與變化，而自身具有積極的價值。其實兒童之學習與成就，甚變動而不居且日新而時異者也。

邇來『兒童研究』之風氣大盛，然果以此而使人以為兒童在任何年齡皆已具有若干之旨意與興趣，教育之事，不在變化之而在培養之，則適足以滋患害。其實興趣僅為對於可能的經驗之態度。興趣與實績不同，其價值在其所供之動機而不在其所代表之成就。取任何年齡之現象，以為

不假外求而自足者，終必至於姑息與縱恣。夫一種能力，不論其爲兒童的或成人的，果以現狀爲已足，是皆失於放縱。須知現有力量之真義，乃在供吾人以促進之機以進於較高之域；予吾人以一種材料以爲着手之起點。若徒依其現境而迎合其興味，是直等於虛擾，僅以之爲玩弄之資，挑動不息而不能導之於正軌以有所成就。夫繼續創始，繼續動作，而終不能達適用之目的，其弊正與滅殺兒童自動之機，以適合於教者所以爲完美貫徹之意旨相似。此猶之常令兒童嘗試各種之滋味而終不與以一飽，徒有各種嗜欲之誘起而未感到實益之愉快焉。

反乎是者，則以科學，歷史，美術等等教材，適足以示吾人以真正兒童。對於兒童之傾向及其動作，苟不以方萌之苗，乍發之苞視之，更以其所能結之秀實解釋之，則末由知其意義之所在。譬如兒童好光亮與形象之本能，雖盡取光學之原理，尙猶不能明其意義。兒童偶見一種物象之變遷，因而詢人以進求其因果之所在，此中好奇心之奧妙，雖盡舉物理之科學，未足明示於吾人。兒童塗畫時，其掀動於其中心之衝動，雖盡

名畫家之藝術，助吾人以評估之，尚不過分也。

以上所言，乃教材之解釋的功用，至於指導或導引之功用，實不過此義之引申。欲解釋一事實，即在見其所佔活動進行中之位置與其對於發達之關係。但果見為發達全部之一份，是已得到導引之根據。導引非自外加，導引不過展舒生活之歷程使自得其充分之滿足。上言或者藐視兒童現在之經驗，嫌其去成熟的經驗之過遠；或者對於兒童粗率之好尚與動作，徒為盲目的推崇。兩者之弊害，此處可易詞以重申之。此等人以為教育不出於自外強逼；則出於完全放任，捨是更無其他辦法，故不主於此則入於彼，而其誤謬則同出於一源，皆因未能見到發達之有一定的歷程，即發達自有其規律。將有以貫徹之，則有不可缺之條件，即須備有充足適宜之情況也。將欲明白解釋兒童數，量，以及試為有秩序之排列時所需之粗率的衝動，非邃於算學者不能，非明曉算數程式之進化與其遠源（兒童最粗淺之數學經驗）者不能。誠能明曉數學與兒童算數經驗二者間之關係與程級，則知兒童現在所應取之塗徑，換言之，即知何以善用其

盲目的衝動，俾其益明確而有力也。

試更申言之，如『舊教育』之趨勢，爲偏於輕忽兒童現在經驗中固有之發達的潛勢或動質，因而視指導與支配，僅在強使兒童以入於一定的路徑而循之以行；則『新教育』之危險在視發達爲不可假外物以進行，故有空虛之病。『新教育』所希望於兒童者，爲從其自己心中『發達』各種原理與事實，使兒童自行思維，自行創作，而未嘗供以啟發思想與指導思想所需之各種環境。無中不能生有，粗劣之所出者，仍爲粗劣；今如使兒童全憑其所已成就之自我以爲盡善盡美，而令其從茲以紬演天行及人事之各種新理，則安有佳良結果之可言？僅從個人心中以紬化宇宙之觀念，雖哲學家猶不能，今乃以之望諸兒童，寧非大謬？蓋發達者，非從心內以得到若干結果之謂也。發達者，不過指經驗之發達以入於所欲達到之經驗也。

• 欲達此目的，則必供給以教育的環境或紹介物，使所擇之能力與興趣得以展其功用。此等能力與興趣，必當有動作或練習之機會，至其如何動作，則幾全視環繞之刺激及其所用練習之材料如何以爲斷。故所謂指

經驗的與心理的
兩方面之區別
及關係

導云云，蓋爲吾人所用以獲得新經驗之本能及衝動，選擇適當之刺激。至於應有何種新經驗，應需何種刺激，則非略知經驗發達所應取之鵠的不能遽定。質言之，即非借重成人之知識，不能見兒童可能的生活前程也。

從教育以觀經驗，有所謂論理的與心理的兩方面——前者指材料之自身，後者則指材料對於兒童之關係。茲擬申其區別之點及兩方面相互之關係。經驗之心理的發表，則依照其發達之實在經驗，明其由來而錄其各種之步驟。故不但告其成功，且亦紀其挫折。論理的視點反之，視發達爲已躋於積極的成功之某級，忽略其歷程而但論其結果，綜括之，排列之，使所獲之結果，完全與其所由來之實在步驟相分離。探險家身歷新土，披荆棘以開先路，其後關於茲土之方物多所明曉，則製爲精細之地圖。此兩種經驗之異處，實足表明經驗之心理的與論理的方面之區別及其互相依賴之關係。使無探險者所經歷之迂迴曲折之道路，則雖欲製一完美精確之圖而無事實以爲取材之具（意在心理的經驗不可少）。但縱有

此等事實而不與他人之所經歷者相比類，相考證，則莫能得到彼人探險之利益。即彼所發見之新事實，不論其為渡涉之河流，攀登之山嶺，亦當不僅視為彼個人涉略中之偶然事項，而當離去此探險家之個人生活，以與其他已知之相類事實相連絡，相較絜而後可（意在論理的組織不可少）。夫輿圖者，即但組織個人之各種經驗使相連絡而不論其發見時所有當時之實地情形與其瑣細偶然之事實者也。

顧此經驗之系統的組織，究有何益？此輿圖者究有何用？

茲姑從消極方面以釋輿圖之用。輿圖不能代親身之閱歷；一種學科目，雖其中材料，秩然有理，然究不能代替具體的經驗。徒知墜體之公式，比較對於墜體之直接經驗，固自有間。顧輿圖也，總括也，前事之排列井然也，皆足為將來經驗之鄉導，予人以所向，助人以控制之方，防止無謂之徬徨而示人以周行，俾逕達於所定之鵠，故有減省勞力之功。有輿圖以資考證，則後來者得享受前人幾多跋涉後所發見之路徑，苟無前人經驗之客觀的與歸納的紀載以資稽考，欲不浪費精神時間於無謂之跋涉

，不可得矣。科學者，不過將從前經驗之結果，擷其精華而組織之，使其可爲他日之用。有如一宗基金，無論何時，皆可用以生息。蓋科學者，實能在各方面節儉吾人之精力也。各種事實，既有條理，且離却其發明時之特殊情形而組織於一公共原則之下，故便於記憶。觀察亦因而較易，因各事既井井有條，秩然不紊，則吾人不但知所觀察者之爲何，且知觀察之處所，不似覓一針於亂草堆中，徒見其事之煩而寡効也。思考亦因而有線路可循，因如此則思想之運行，有相當之涂轍而不致躑躅於偶然之聯想矣。

然則經驗之一番論理的組織，不能以爲最後之目的。其價值不在自身，而在其所供之視點與方法。蓋僅爲自較偶然，較暫定，較迂散的經驗以達於較有系統的經驗之一種過渡。將已具之經驗，去其粗而存其精，使其於未來之經驗，有發明彰著之功，其所取之形式，不論爲『細繹的概念』『歸納的原理』或『分類的排列』意皆在於導人入勝以爲後事之憑藉而已。

然則釐定之結果與經驗發育之歷程，究非立於反對之地位。『論理的』與『心理的』，亦非彼此對峙。須知總括而組織的結果，於發育歷程中，實占重要之地位，為承前啟後之關鍵，借前事以為後事之師。廣義言之，論理的視點，自身亦為心理的，彼但為經驗發達中之一級，其存在之理由，實以其對於後來經驗之發育，有所貢獻焉。

惟然故必將各科教材，重行組織，入於經驗之中，恢復其所從來之狀態。換言之，此等教材必須經一番之心理化體其意而回其原，以至於其所由來之直接的，個體的經驗，庶有以見其重要也。

然則每種學科或科目。皆各有兩方面：一為精研該學者所注重之方面；一為教師所宜注意之方面。此兩方面，並非對峙或相衝突，然又非逕自一致。從精研該學之專家觀之，教材不過代表若干真理，可用以定新問題，起新研究，且貫徹之以達於徵實的結果。從彼科學家之眼光觀之，教材或科學，為一可以獨自存在之目的。彼比較其中真理以見其會通，或聯新事業於茲以相互證。彼從不超越於其範圍之外，縱使有之，亦

不過多多搜求同類之事實而已。教師之問題則異是。教師之爲教師，對於所授科目，其事不在於新知之貢獻（如新觀察之發見，新臆說之提出與徵實），而在視科學之教材爲代表經驗發達之某級段。其事乃在藉以引起被教者真切親熱之經驗（作動詞看。此處原文爲 *Experiencing*）。故教師之爲教師，其問題在：如何利用教材使成爲經驗（兒童之經驗）之一部？兒童現在心理中，有何端可以助之使類化此教材，并如何利用之？

彼教者對於教材之知識，宜如何而後可以傳能解釋兒童之需要與行動，且得準定其所應有之境況，俾得遂其正當之發達？故教師之視教材，目光不當囿於教材之本身（此即科學家之態度，在教材範圍之內做工夫）而貴以教材爲全部發展的經驗中與各方面有關之要素，此即使教材心理化也。

對於科學中之知識技能，不當取專門學者之態度僅以知識技能視之，而當用被教者已有的與可有的經驗解釋之，審其能否與如何取以助其經驗之發達。教師果取如此之眼光，即不容不將材料損益而變化之以期合乎被教者之心理也。

不以教者
應取之觀
點視教材
而發生之
危險

本篇上部所言教材說與兒童說之對待，即由不明材料雙方之關係而生者也。苟以純粹專門家之眼光視科目，材料，則與兒童現在經驗不切實的關係。二者睽離處殊甚，其不安善，不僅為理論的不合，且實際上各方面亦發生危險。苟教科書與教師皆取此視點，則二者競以專門家之所好者畀兒童，縱有變更與刪改，亦不過為科學上幾種困難之免除，而為學科程度之降格以相就耳。其材料固未嘗以生活經驗解釋之，但直接托出以為兒童現在生活之代替或外加之附屬品而已。

三種普通險惡之象，因之發生：

(I) 因材料與兒童所見聞，所感悟，所愛好者不生關係，則易令材料變為純粹形式的與符號的。夫形式的與符號的，固不足為病，且如用之得當，其價值本極高，確能代表事物之形式與符號，實為保持與發見真理之方法，足以為探蹟闡微之利器與應用已有的發明之工具。但此必待符號實有所代表，誠能歸納個人所經歷之實在經驗而後可。若符號僅自外加入，而不返諸從前之動作，以吾觀之，皆死廢之符號而已。故任何教

材，無論爲算術，地理或文法，使非返諸兒童生活中之重要經驗，即不能免此弊病。因未能爲真知澈解經驗之知識，而僅爲一種符號之認識。其所代表之事理，在幾種條件之下，亦或有入於經驗範圍之機會。但驟以他人所知者呈於兒童而強使學習，則此等條件之滿足，已屬無望。是視其事爲一種秘乘，必得其鎖鑰始有意義之可尋，今既乏其線索，則成一無聊之玩物，徒以煩擾心思爲其重累而已。

(II) 因此種外加法之教授而生之第二危險，即爲動機之缺乏。蓋如此不但缺乏知識與觀念以爲吸取新知識之憑藉，且亦缺乏收取新知之欲望與要求。苟以兒童現有之傾向與動作解釋教材，則易見其困難之所在而易於應付。此等需要之自覺，即足爲學生修學之動機。蓋目的之一爲兒童所自有，則兒童必奮力以求所以達此目的之方法。今如反其道而行之，但以功課爲功課，而外加於兒童現有之能，則所謂需要，所謂目的，凡足以爲新知新能之紹介者，皆不復可見。教授上所謂機械的，死板的，皆動機缺乏之結果也。所謂有生機的，活動的，實即互相反應之義，即

心神要求與物質的供給之相互的動作也。

(III)其第三危險，即教材之組織，無論如何完密，經此外加工夫，迨及兒童，此等縝密之組織，已失其真面目。因兒童不易領會，故提示教材時，已有若干之蠲免。其結果則此種教材中學家所奉為至寶者，研究時最有貢獻者，皆已無存。其實在足以誘起思想之性質，因而不能顯著；而組織之功用，因以全失。否則以兒童思維能力（指抽象與歸納）未有適量之發達，故放棄教材之論理的價值，而以成人論理所組織之教材，僅供其『記憶』之用。於是兒童既不能盡其天然領會能力之發展，又復不能得成人論理的組織之利益，兒童固有之論理力，反因而窒塞。其極也，不過得到數十年前科學精理之糟粕，不過為輾轉相傳之耳食而已。

進究其弊，尙不止此。相對抗之誤謬學說，似相反而實相成，其結果適常足以助謬種之流傳。兒童心理的關係，雖或遭輕藐，但不容棄而不顧，一方擯之門牆之外。他方即自戶牖竄入。蓋學習之動機，斷不容缺焉而弗問，兒童心理與教材之間，斷不能無溝通之關係。故此關係

教材本身
發生
不克發
興趣後
與之動
用之法
其批評
及

之應確立與否，實已不成問題。現在之問題，爲此關係之源於何方：其發於兒童與材料本身間之自然關係乎，抑由外鑠而入乎？如教材於兒童發展的心意中佔適當之位置，出諸其固有之舉動，思想，或種種失敗，能應用於以後事業之成就及知識之領受，則不必乞靈於方法之『巧術』以求『興趣』。蓋凡教材經過教師之心理化者，則自然已有興趣。因其足爲兒童精神（或有意識）生活之一部，故視與其生活有同類之價值。至於外鑠之教材，其視點既非兒童所能領悟，其動機亦非兒童所能澈解，故本身殊不能於兒童精神生活中佔一席之地。於是不得不假不適宜之憑藉以推之使入，機械的練習以驅之使進，不自然的賄賂以誘之使徠（此即所謂『藥丸包糖之辦法』。Sugar-coating method.）

所選教材之本身既不克發生興趣，於是不得不用種種矯作的方法以冀被教者與教材間勉強發生若干關係。此種方法，綜而計之，不外三端：

（一）人情久習於某事，則易生厭倦之心；顧有時久習亦易相安，且生戀戀不捨之情。罪囚所繫之鎖鏈，至累贅也，然習而久之，一旦解去時

，反忽忽若有所失。人因習慣轉移之力，向之視爲可厭者，今則處之若素；不快之事業，習之既久，則亦樂而安之矣。故人如因外緣之要求，祇得有一種機械的動作而不容有其他動作，則對於此機械的動作，亦漸能發生『興趣』。予嘗聞人崇獎呆板的方法及無謂的練習，其所持之理由，則因兒童對於此種方法及練習，亦能發生『興趣』之故，初不知其正惟如此所以大壞。夫人之精神，苟不得用於有價值之事業以得到適當動作與成就之愉樂，而僅僅以拾取唾餘爲事，久而久之，且安於此等褊狹鄙瑣之經驗而反以爲樂。人心必有所用，否則彌覺其苦，此係人之常情。今不得用於廣大而富有意義之材料，則但得有動作之餘地，使心不至空無所用，於願已足。非心力宏偉不甘遷就者（此等人在尋常學校中常不肯就範而爲學校之所厭棄）常易滿足。許多學生，對於實際之興趣，未有滿足之機會，則但以符號之解悟與記憶爲可樂。教材既不合於兒童嗜好具體之心理，所以爲教材與心思間之維繫者，自不得不於他端求之矣。

（二）教材中有生氣的動機喪失之後，其第二種之替代法。則爲對比

之結果，使學生對於每課教材，發生『興味』。但此『興味』之發生，不由於教材之本身，而由於兩種對比的經驗之選擇。例如不讀書則將受譴責，受譴謫，禁假，扣分或留級，則無寧讀書之較有『興趣』矣。有許多人之所以反對軟教育之主張，標『努力』『責任』之旗幟以自豪者，常不外以『興趣』之反面，恐懼，痛苦等相號召，相挾持。彼其所利用者，為對於各種痛苦（身體的，社交的，等等）之恐懼，教材之本身，仍不能引起興趣；因其既不發生於兒童發達的經驗之中，且亦不能助其進行，於是不得不假借各種本無關係之事強迫兒童之心思以注意於無興趣之材料也。

(三)但人性每好樂而惡苦，其動機之起，常願由於直接的快樂而不願由於痛苦，於是依附此心理而倡為『興趣』（此等人蓋誤解興趣之真義者）的謬論。近世教育實際，頗受其影響。按此理論之所說，教材之本體，仍非其所注意；蓋仍不過視為經選擇而加組織之若干材料已耳。所謂『地理』，所謂『文法』，所謂『算術』，仍不過以若干科目視之，而未嘗以兒童對於大地，對於語言文字，對於數量的實物之可有的經驗解釋之。故

結論

不易使兒童傾心學習，但見其可憎可惡而不能強人以長久注意。故上課時，他種動作與影像，常易攙入，或竟取而代之。解決此困難之惟一正當辦法，在變易此材料；在有以心理化之——即如前所云在有以取而發展之於兒童生活範圍以內也。但如此甚不易為，故尋常（即主興味論者之所為）每取較簡捷之路徑，即對於材料方面不一用力，僅用機巧方法以激起興趣，使材料『有興趣』（Interesting）；其自身本乏價值不免枯寂者，則用不相關之材料彌蓋之，譬彼苦澀之藥粉，外塗以糖，以為可誘使兒童以咀嘗之，彼方甘之如飴，而苦不堪加之藥，已下咽矣。可惜心理的類化，非物質的而為心意的，如注意不能在材料本體上活動，則此材料終不能為其所領悟（而僅有陪襯的事物），更難與言變化氣質之宏功矣。

然則『兒童』與『教材』爭執之案竟如何？吾人之斷案果為何？本書之首叙偏重兩方者之詞，其謬誤在僅僅指出兩條路徑，以為非完全放縱兒童逞其自然，即當用外鑠之法，初不知動作者無他，反應而已，適應而已。世不能有單純完全之自我動作（即放縱兒童之誤謬處）；蓋動作必有

發生之所 (Medium)，必有其發生之境況及其發生之各種情形。反言之，智識之外鑠，亦非可能之事。心有所接於物，於是有反應，知識之能否獲得，真理之能否見到，一在當時心之作用如何（此即注重材料之誤謬處）。學科中有組織的知識之價值，在能助教育者以定兒童之環境，且緣是以爲間接指導之方。其最大價值，最大徵示，不是爲兒童而是爲教師。教材似詔教師曰：『此等知識，此等情意，爲兒童才能之發展地，亦爲其求知審美與操行可取之所嚮。時時供給兒童以適宜之環境，務使其自己的動作有不得不取此方向之勢，日進月益，以爲盡量之發展。俾兒童天賦之才，得底於成。且不論於智識，於藝術，或於經濟事業，皆導之使趨正軌以行焉』。

然則以教材與兒童較，似兒童爲尤重矣。教育之事，在發展其現在之權能，練習其現在之才力，與實現其現在之態度。但苟教師不澈底明了人類固有的經驗（即組織於吾人之所謂『課程』或『教材』者），則教師且莫由明辨兒童現在才能情態之爲何，更遑言所以發展，練習與實現之哉？

民國十一年四月再發行



譯者 發行者 印刷者 印刷所

中華
上海靜安
中華

總發行所 上海棋盤街 中華書局

分發行所 中華書局

北京天津奉天廣州長沙開封溫州長春
漢口南昌南京杭州濟南保定武昌太原
常德福州成都重慶雲南徐州西安汕頭
沙市蘭州衡州貴陽吉林潮州安慶桂林
東昌廈門邢台綏化煙台鄭州梧州燕湖
石家莊 黑龍江 張家口 新加坡

(二五六一)

