## J. Dewey 在歷史、文學、科學與藝術四科 教材方面的主張

單文經 中國文化大學師資培育中心 國立臺灣師大學教育學系退休教授 劉哲瑋 國立臺灣師範大學教育學系哲史組博士學位候選人 張意翎 國立臺灣師範大學教育學系哲史組博士學位候選人

## 中文摘要

共分六節的本文,以 Dewey 一生唯一專門探討歷史、文學、科學、藝術等科教材主張的文字為主,Dewey 其他有關論著為輔,先就四科教材的價值、教材組織的一般考量以及各教育階段教材組織的要項等,分述 Dewey 其主張。再以此為據,作成兩項確認:一,Dewey 主張,各科教材的價值悉以其能否有利於學生的社會或生活意識之建立為依歸;二,Dewey 一貫主張統整以對各科教材,因而始終反對將各科教材與人的過去、現在、未來生活作二元的分立。

關鍵詞:J. Dewey、歷史科、文學科、科學科、藝術科、教材主張

# J. Dewey's thoughts on the subject matter for history, literature, science and arts

Wen-Jing Shan Adjunct Professor, Teacher Education Center, Chinese Culture University Professor Emeritus, Department of Education, National Taiwan Normal University Che-Wei Liu

Ph.D. Candidate, Division of Philosophy and History, Department of Education, National Taiwan Normal University

Yi-Ling Chang

Ph.D. Candidate, Division of Philosophy and History, Department of Education, National Taiwan Normal University

#### Abstract

This paper, divided into six sections, is based on Dewey's only study of the subject matter of history, literature, science, and art in his lifetime, supplemented by Dewey's other related writings. It first describes Dewey's ideas about the value of subject matter for the four studies, the general considerations for the organization of subject matter, and the main points of the organization of subject matter for each stage of education. On the basis of this, two confirmations are made: firstly, Dewey's view that the value of each studies' subject matter is based on whether they are conducive to the establishment of students' social or life consciousness; secondly, Dewey has always advocated the unification of each studies' subject matter, and thus has always opposed to the dichotomy between each studies' subject matter and the human's past, present, and future life.

Keywords: J. Dewey, history, literature, science, arts, thoughts on the subject matter

## 壹、前言

## 一、題旨

本文之撰寫,乃因在中文世界,以 John Dewey (1859-1952)教育主張為題撰文者中,以其教育思想為題者較多,以其課程與教學理論或實務探討為題者較少,而其中以學校主要科目的課程與教學為題者又更少,即使偶見以 Dewey 課程與教學主張為題者,亦僅見在歷史科方面者(如李玉馨,2023;單文經,2016),而未有及於其他科目者,更無專論其主要科目的教材主張者,本文或能稍事補足之。除填充中文世界裡有關研究的缺乏之外,另一考量是,盼能在單文經(2015)所撰〈Dewey 教材通論評析〉(簡稱〈通〉)一文的基礎上,聚焦於 Dewey 在歷史、文學、科學與藝術等四個主要科目之教材的主張,作一番整理。如此,就 Dewey教材的主張而言,就稍微可謂為通論與各論齊備也!

再看緣於〈通〉既以評析 Dewey 有關教材的通論,而非分別敘述各科目教材的要項,因而其所採取的研究作法乃是「除進入 Dewey 教育著作之歷史脈絡,梳理其有關教材通論的文字,並配合二手的研究文獻」(單文經,2015,頁 67),也因而雖然在〈通〉確實出現了由 Archambault 於 1966 編輯出版的《Dewey 於 1899 年教育哲學講義》(簡稱《講》)(Lectures in the philosophy of education, 1899 by John Dewey)(單文經,2015,頁 104-105)這項書目,但是,卻只引用其中一段與教材通論有關的文字,而未引用如今留存於世上、唯一由 Dewey 討論歷史、文學、科學、藝術等四個主要科目教材要項的文字紀錄——亦即《講》中第 26 至 30 講這五講的講義。

職是,本文的主旨即在以 Dewey 於芝加哥大學的這份《講》中五次講演的講義為主,而以《Dewey 全集》「中其他有關的論著為輔,就上述四個主要科目的教材為主題的文字紀錄,述其大要,明其意涵,並評析之。

## 二、文獻

前已述及,本文所運用的文獻係以 Dewey《講》中五講的內容為主,而以

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> (1)《Dewey 全集》係由美國南伊利諾大學杜威研究中心編成,共分三類:論著,早期(Early Works, EW)5 冊、中期(Middle Works, MW)15 冊、晚期(Later Works, LW)17 冊、補綴(Supplementary Volume, SV)1 冊,另加於 2012 年出版的新近發現的一本大家(包括 Dewey 自己在內)都以為早已遺失的手稿等共 39 冊;信函(Correspondence of John Dewey, C),4 冊;第三類,課堂講稿(The Class Lectures of John Dewey, CL),1 冊。(2)本文因撰寫正文而引用《Dewey 全集》電子資料庫(The Collected Works of John Dewey, 1882-1953. Electronic Edition, 2nd release)的論著時,悉以各項論著原出版年代為依歸;於撰寫書目時,悉以英文簡稱行文,並在其後加上頁碼(論著及課堂講稿)或年月日(信函)。

Dewey 其他有關的論著為輔助。本小節即先就此二者的性質與要項,稍加評述。 再就這兩類文獻的性質與要項在本文的撰寫架構及文字佈局所造成的影響,稍做 説明;文分三點。

## (一) 主要文獻:《講》中五講

1. 這五講為 Dewey 一生唯一專門探討教材各論的文字

細讀 Dewey 有關教材主張的文字之後應可確認,就所可能運用的文獻而言,撰寫本文與單文經(2015)先前撰寫〈通〉文相比,相對捉襟見肘了許多,其主要的原因乃在於,這五講為 Dewey 一生唯一專門探討教材各論的文字。且分説如下。

由原先在包含了教育性質與過程、學校生活的內部組織、教材(或內容)的組織,及教法(或方法)的組織等四個部分的《講》(Dewey, 1899)中,明顯可以看出 Dewey 可能是為了方便,也可能是還未察覺其不當,而將教材與教法分開討論的作法,到了後來在《民主與教育》中,卻可能因為 Dewey 不樂見教材與教法二元論的存在,而改為「教材與教法的統一」(1916a, p.171)(The unity of subject matter and method,第 13 章〈教法的性質〉第一節節名)。<sup>2</sup>

換言之, Dewey 早年(1899, pp.256-300)在《講》中分別講述歷史、文學、科學、藝術四科教材或內容組織的作法,到了後來(1916a, pp.202-330)在《民主與教育》中即有了大幅的改變:歷史、文學、科學、藝術等科目(教材各論或教育性質較濃)名稱不復再見,而改以較具一般(教材通論或哲學性質較濃)的名稱如教育的價值、知性學習與實用學習、自然學習與社會學習:自然主義與人文主義等。於是,這五講成了Dewey一生唯一專門探討教材各論的文字。

#### 2. 這五講的篇目歸屬、篇幅大小及呈現方式皆不盡相同

#### (1) 篇目歸屬

一共 33 講的《講》中,分為教育性質與過程、學校生活的內部組織、教材 (或內容)的組織,及教法(或方法)的組織等四個部分。這五講歸屬於一共 12 講(19-30)的第三篇。

第 19 至 25 講,分別講述教材的相關與選擇(19 講)、文化時期理論(20-21 講)、選擇與組織的正向原則(22-23 講)、課程中的各個科目概述(24 講)、手工(25 講)。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 關於 Dewey 對於課程領域二元論的批判及其實務意涵,請參見單文經(審查中)中的討論。

#### (2) 篇幅大小

Dewey (1899, pp.256-300) 在這五講中,分別以近兩講、共16頁專論歷史,各一講專論文學(10頁) 及科學(12頁),再以一講的一半多一些(5頁)的篇幅講述藝術的教材。由篇幅大小,或可見四科受關注的不同:依序為歷史、科學、文學、藝術。

## (3) 呈現方式

基本上,歷史、文學及科學三科的呈現方式相同:先談各該科目的教材價值, 次談科目教材組織的一般問題,再分述初等、中等及高等教育階段的教材組織要項;藝術科則稍有不同:先談其意義,次談其與教育的關聯,再談初等、中等及高等教育各階段藝術科的教材組織要項。

## (二)輔助文獻:《Dewey全集》中其他有關論著

就輔助文獻的篇幅多寡而言,歷史及科學較多,而文學及藝術較少。

#### 1. 歷史

就歷史科而言,最為人知的輔助文獻應是《民主與教育》第 16 章:〈歷史與 地理的意涵³〉。該章有三點值得注意:(1)該章是在歷史科為核心的前提下,談論 地理科的一般情況;(2)除第三節專論「歷史與社會生活」外,多將歷史科與地理 科聯在一起談論;(3)Dewey 多將地理科視為自然科的部分,而少單獨討論地理 科,此種情況亦見於《講》專論科學的一章!

其他文獻則有〈對教育者而言的歷史〉(1909a)  $^4$ 專文、〈公立學校各科的道德意涵〉(1909b)、《德育原理》(1909c)、《杜威五大講演》(John Dewey: Lectures in China)及《杜威學校》(Mayhew & Edwards, 1936)等 $^5$ 。

#### 2. 文學

Dewey 在有關文學科教材的論述較少,只能在 Dewey (1896)年〈文化時期學說闡釋〉專文及 Dewey (1911b)為《教育百科全書》所寫〈文化時期學說〉 詞條兩者, Dewey 針對文化時期學說論及以文學,特別是神話和故事為教材組織

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 本文將"meaning"及"significance"分別翻譯為「意義」及「意涵」, 係本李奉儒(2014,頁49) 之說。"significance"亦可翻譯為「重要性」, 本文第伍節還會討論本文的學術意涵或重要性。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 須特別指出,該文與 Dewey (1900)〈對教育者而言的歷史〉(The aim of history in elementary education)內容幾乎完全一樣,只有在最後的幾段文字中加了一句話。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 《杜威五大講演》(胡適譯,1970)後由 R. W. Clopton 及吳俊升(Tsuin-chen Ou)譯為"*John Dewey: Lectures in China*"於1973年出版(Dewey,1973)。

中心的批判中等處,可以找到一些輔助的文獻。

#### 3. 科學

就科學科而言,最為人知的輔助文獻應是《民主與教育》第 17 章:〈科學課程〉(Science in the course of study)。Dewey(1916a)以其一貫廣義以待事理之心,視科學既「是指透過謹慎觀察、反思和測試的方法所獲得的知識」(p.227),也「是改良行為手段的主要方法」(p.232);本此,該章概述學校課程中的科學教育時,所使用的是範圍較大的"Science in the course of study",而非較狹窄的科學課程或科目的"Science curriculum"或"Science subject";亦本乎此,科學教育之要在「讓人們相信任何事務之妥予處理,皆有賴人們自身的智慧引領」(p.233)。此一貫之道,既見於 Dewey〈科學教學之法〉(1916b),亦見於稍早的〈作為教材與教法的科學〉(1910)兩篇所論及的科學教材要項。

須特別説明者,本於上述所引 Dewey (1916a, p.171)「教材與教法的統一」之說,乃至 Hansen (2006, p.11) 針對 Dewey 此一説法所作的解析:「真正的教材只存在於教學、學習、探究等方法中,正如方法只有在教材之中才會有生命」,本文將此二文中 Dewey 針對包括探究在內的方法所做評述,也納入科學教材的範圍。

#### 4. 藝術

Dewey 在美學方面的論著不為少見(單文經,2018),但專論藝術科教材的論述則較少,且多自教育的觀點做較廣泛的論列,例如〈教育中的藝術成分〉(1897)、〈教育中的藝術〉(1911a)及〈教育中的藝術—和藝術中的教育〉(1926)等,另外在《民主與教育》中第 18 章第一節論及〈領會與鑑賞的性質〉(The nature of realization or appreciation)時,亦稍談及其基本的看法。

誠如 Hansen(2006, p.12)在針對《民主與教育》中第 15 至 23 章中,論及 Dewey 於逐一檢視一般學校各個科目在教育中所具有的價值時,所做的總結:「任何好好進行教學的科目,都會產生藝術的、理智的、道德的,以及實用的價值與意義」。本此,若認為只有所謂的藝術科,方才具有藝術的教材價值,這樣的想法是頗有問題的。

細察上述 Dewey 論及藝術與教育關聯的各篇論文之內容,其觀點保持一貫而未有變異。這正是本文於專論藝術一節中,並未運用任何輔助文獻的緣由。

- (三) 上述兩類文獻的分析對本文的撰寫架構及文字佈局造成影響
- 1. 歷史:因為歷史方面的輔助文獻確實有補充主要文獻不足之長處,所以該節 會將其等納入該節,加以綜合敘述之。

- 2. 文學:雖然文學方面的輔助文獻少得很多,但是有關神話和故事有關討論, 亦會納入該節,加以綜合敘述之。
- 3. 科學:如上所述,有關科學方法的討論將會納入本節。不過,因受文字佈局之限,係以補述的方式置於該節之末。
- 4. 藝術:雖然藝術方面的輔助文獻不為少見,但因其觀點一貫不變,是以該節 將以主要文獻為據撰寫之,而不運用輔助文獻。

## 三、架構

綜上所述,本文共分六節。於前言之後,以二至五等主幹四節分述 Dewey 在歷史、文學、科學與藝術四科教材方面的主張,末了則以第六節結論殿後。

## 貳、歷史

- 一、歷史教材的價值
- (一) 先概述《講》的説法

Dewey 從一般、心理、社會三個方面解説歷史教材的價值。

首先,Dewey(1899)從一般角度指出,歷史教材將「人類社會生活」(p.261)作了「如詩如畫的戲劇性呈現」(p.263),因而讓學生由「前人各項發明和製程的進展」之重述中,認識到「經濟層面是塑造環境的基本力量」(pp.257,259)以及人類會藉由共同的奮鬥而能在設定「目的或結果」的前提下,協同合作地找到「有助於達成目的的手段」(p.260),終而做到「對大自然更大程度的控導」,並因而維繫「人種的進步」(p.257)。

其次, Dewey(1899, p.260)指出, 著眼於「人們的生活方式……擴展(學生)視野和生活意識」的歷史教材, 會為學生帶來「無窮無盡的興趣」(p.260), 因而具有心理的價值。

再次,Dewey (1899, p.260) 則主張,歷史教材會讓學生「理解社會生活的 貢獻,進而增進其社會的意識……對社會力量有更深入的洞察和更深刻的體會」 (p.261)。

## (二) 再配合 Dewey 的其他論著綜合敘述之

## 1. 充實學生的人生經驗

Dewey (1916a, p.226) 明示:

(歷史教材為)重要的學校資源,可用來擴大個人直接經驗的意義.....其 主要教育價值就是為其所表述之範圍較大的意義世界,提供各種最為直接 且有趣的通道。

Dewey 意在指出,歷史作為前人在過去所發生的事情,實難讓學生有直接經驗的可能,妥為運用歷史讓學生獲致充分的間接經驗,方為上策。

## 2. 優化學生的歷史見解

Dewey (1899, p.262) 認為,歷史見解即是「歷史的觀點」(historical view),亦即能在歷史時空環境,針對複雜的社會生活當中所涉及的各種人、事的「聯繫性」(contiguity),相互糾纏的「人際依附」(personal attachment)及「利害關係」(interest),以便既能變「繁」為「簡」,又能持「簡」馭「繁」地「採取公正無私且不偏不倚的觀點」看待一切事理。

Dewey 認為,歷史見解又可分析為「歷史理解力和想像力」(1899, p.269),而培養這種歷史見解的最佳做法,並非不顧歷史「代表的文化變遷、因果關係」,卻「只注意他的符號、和零碎斷片的事實」(1970, p.166),或者只是試圖「趕著講解教科書」(1899, p.269),而是選擇一些典型案例,讓學生實際根據各式各樣的「原始資料來源」,「接觸到個人生活和家庭生活,以及他們每天所做的事情」。如此將會讓學生不但能獲得更多「真實的訊息」,更能讓學生從中體悟到歷史方法的運用之妙,並因而培養其存乎一心的「歷史理解力和想像力」(1899, p.269)。

#### 3. 習得歷史或發生方法

Hook (1976, p.xii)稱:「歷史方法是將科學或實驗方法應用於歷史的表述」。 事實上, Dewey (1902)〈應用在道德上的進化方法〉論文的重點之一,即為討論歷史、進化或發生方法 (genetic method)的意涵與運用。

Dewey (1899, p.261) 明示,正如現在人們經常指出的:「所有科學的方法都越來越歷史化」,科學態度也具有歷史性,甚至可說:「進化論本身就是歷史觀點在整個世界的應用」。Dewey (1916a, p.222) 更直指,若要理解宇宙萬事萬物,乃至人類經驗等複雜的事理,就應以發生的方法,就其「形成的過程,追其本、溯其源」,以便獲得較全面、透徹、真確的理解。

然而, Dewey (1916a, p.222) 認為,若將發生的方法用在理解人類的歷史, 卻只確認了「現在的社會事態不能與過去分離」,這樣的理解仍是片面的。若欲 全面理解人類的歷史,必須確認:「各種過去的事件不能與現在的生活分開,而且,這些事件保存了影響現在的諸多意義」。本此,Dewey 明示:「帶有各種問題的某些現在情境,才是歷史的真正起點」。然而,Dewey(1970, p.168)亦作了下列的批評:

教歷史的根本錯誤,是當歷史為過去的陳迹,已經死了的東西。我們應該 把歷史當作活的東西;研究過去,是因要知道現在和將來。人類進化的痕 跡,是連綿不斷下來的。這個國家所以像現在的樣子,是從前種種勢力造 成的;由此可以推知將來政治文化思想工商業等等。就是不要當他記載朝 代英雄的歷史,而是研究社會的歷史,一步一步回頭看去都能知道了,然 後可以懂得解決將來問題的趨勢。

## 二、歷史教材組織的一般考量

## (一) 先概述《講》的説法

Dewey (1899)於《講》中,就歷史教材組織提出三項説明。首先是,為落實歷史教材簡化的原則,教材組織「應兼重傳記性與機構性兩種流行的觀點(p.265)。前者以「偉大的歷史人物英雄和領袖的傳記形式,並透過其等相關的軼事和故事為媒介」,後者則以「不同時代和不同國家的社會制度或機構,讓學生「建立起對整個社會的系統看法」(p.265)。Dewey 認為,這兩種觀點都太極端,一偏個人主義,另一則偏社會主義,所以主張個人與社會並重,亦即在培養學生歷史見解或歷史觀點的前提下,透過真正歷史性的學習與研究,讓學生「從他們自己生活中有趣的事件開始,並透過這些事件來認識和研究這些人的社會關係」(p.267)。

其次,則是應在顧及細節的適當數量和關係的前提下,挑選出真正具有代表 性和典型性的事項,而不可像一般歷史教科書都只有大量的特定人物、戰役、運 動等內容。換言之,必須挑選出真正具有代表性和典型性的事物,並進行深入的 學習與研究。

## (二) 再配合 Dewey 的其他論著綜合敘述之

#### 1. 應考量以廣義的歷史為教材組織的最優先選擇

所以,Dewey 主張在從事歷史教育,一定要以「廣義的歷史」(1970, p.166) 為教材組織的最優先選擇,使歷史的學習與「人類的生活有更為直接的關聯」 (1973, p.75)。他並以一般歷史教材組織的兩項缺失,來説明未如此為之的流弊。 一,太過注重時代年月。教給學生一大堆的朝代更迭,要學生背誦皇帝何時出生、 何時登基、何時亡故,種種與學生沒有關係的事實。二,是太過注重政治發展。 只注重一大堆的國家,併吞來、併吞去,打過來、鬥過去;這個國家什麼皇帝那 年即位,那個國家某位總統那年就職。在這種情況下,這些國家的文化發展與社 會民生,全都不受重視。

Dewey (1970, p.166-167) 指出,政治並非不重要,但有許多更重要的事理。如用火的啟始、機器的發明,工業、商業、宗教的發生,都比王公大臣的生死、國家併吞爭鬥重要得多。此一獨重政治史之失在於造成錯誤的歷史見解,以為歷史只是王公貴冑爭權奪利的記載而已,然而,這種時代已不復存在,民主時代更重視工商、物產、宗教、美術等等的歷史。「這種專門注重政治的歷史有什麼用處(use)?」

Dewey一再提到「用處」兩字,這表示在他的心目中,歷史教材的價值就在於「學了有沒有『用』」。那麼,怎樣的歷史教材才可能達到學了「有用」的目的呢?Dewey 反面地說明未採取廣義的立場來看歷史,「把歷史只當作過去的記載」(Dewey, 1909a, p.192),就很難找到堅持認為歷史應該在學校教育課程中扮演重要角色的理由。接著,Dewey(1909a, p.192)將「過去」與「現在」對於青年學生的不同意義,作了十分強烈的對比:

過去就是過去,是讓死者留下來埋葬它的死亡。現在有太多急迫的需要, 未來更在招喚我們,我們不應該太深度地沈浸在已經永遠消逝的過去中。

接著,Dewey 改以正面敘述的方式說明,若是採取廣義的觀點,「把歷史教材當作是對於社會生活的力量和形式的記載,情況就迥然有異」(1909a, p.192)。我們總是與社會生活同行,過去和現在的區分無關緊要。我們不論正好在這裡還是在那裡過日,都是一樣的。生活總歸是生活,生活讓人們聚集在一起,或者分散到四處,既為人們帶來歡樂,也帶給人們苦痛。

於是,歷史教材所具有的社會性質就十分明確。Dewey(1899, p.261)認為,我們必須在歷史對於理解社會生活之貢獻中,發現其重要性。這立即就確定了「不可以把歷史當作歷史來教的這一項原則,而應把它當作某些已經發生了的事情之記載」。依 Dewey(1899, p.261;1909a, p.192;1900, p.104)之見,在這種情況之下,歷史就成了「間接社會學」。然而,所謂的「間接社會學」,並非:

以專門的意義來用社會學這個字,但只用它來說明社會情況、社會生活及社會關係,還有決定社會結構及引發社會變遷的力量等等,始終都必須是興趣的中心。當然,我並不是要裝模作樣說,科學的歷史學家應該、或不應該以此觀點來書寫歷史。我只是簡單地說,歷史〔教材〕的教育價值,必須依循此一路線,要對於社會力量有較明智的洞見與深入的理解。(Dewey, 1899, p.261)

#### 2. 歷史教材組織重點舉隅

茲據單文經(2016,頁,43-44)以若干 Dewey 的文字為據,改述 Dewey 針對當時盛行的歷史教材組織重點所作的説明如下:

#### (1) 傳記

偉人、英雄及領袖的傳記提供了具體而重要的歷史情節,且不致於抽象而難以理解。一些原本必須受過高度訓練的人才可能理清的歷史事實,經過傳記作者 濃縮而成為生動有趣的故事,會讓學生學習起來事半功倍。

然而,若是只突顯某些個人的所作所為,卻未指明這些作為的社會脈絡,亦即講述某人的傳記時,只把它當作個人的作為,又把這個人孤立於其生活的社會條件之外,不計其行動的成因與後果之間的關聯,這樣就缺乏「歷史的觀點」了。這樣的傳記甚至有可能淪為只是為吸引學生興趣而編寫的故事,成為裹了糖衣的一堆片斷的資訊而已。

## (2) 原始生活

與現在的社會生活相比,原始社會(primitive societies)比較單純,離開現在也比較久遠。就好比要解開糾纏在一團的織物,因為它太複雜也太靠近我們的眼睛,以至於理不出頭緒,直到有較粗略的圖樣出現之後,才有辦法解開一樣。我們將原始生活作為學習歷史的入門,也就是要藉著較單純、簡化的社會生活呈現給學生,讓他們理解其間的要領。

不過,如果忽視原始生活的社會意義,學習起來就變成只是重演一些蠻荒狀態的樣貌,而失去了學習歷史的意義。

#### (3) 工業與經濟史

如果把歷史想像成動態的、運動的,工業史與經濟史就應該受到重視,因為它們記載了人類為了延續生命、改善生活、發展生計,與人合作,共同面對自然環境、掌握自然資源、利用自然力量的過程,以及發揮智慧、預為籌謀、思前想後、解決問題、發明創造的成果。同時,眾人同心協力、恆毅堅忍、克服困難,共為社會目標而奮鬥,也是一種值得傳誦的倫理紀錄,因而留給下一代良好的典範。

## (4) 文化與思想史

不但工業史重要,就是文化與思想史也很重要。一般歷史教學的大缺點,是

花許多工夫去講幾個大英雄名將的戰功,而對於文化與思想大家,反而不注重。 希臘的歷史講 Alexandria 戰功最詳細,而不知有個幾何大家 Euclid,比 Alexandria 重要得多。對於 Alexandria 同時的大哲學家 Aristotle,中古一千年的思想不能逃 出其範圍的,卻只不過說一句他是 Alexandria 的先生。這些都是輕重不當。

## 三、各教育階段的教材組織要項

## (一) 先概述《講》的説法

或許因為 Dewey (1899, p.270-272) 在《講》中的上一部分,費了不少篇幅談論初等階段的教材組織要項,所以在這一部分,就只簡單提及目標是要讓學生建立對於歷史「連續與進步」的認識。到了中等階段,重點置於「歷史與公民教育」的密切聯繫;此一重點又可分為三個分項:一,「歷史必須與現存的問題有關」,二是「首先要考慮的是社區必須為其各種公民做些什麼,而非從研究政府形式開始」,三是「重視倫理道德的內容」。至於高等階段,歷史教材組織須以「哲學觀點」為考量,注意「社會情境的現實分析」及「針對各專業進行歷史研究」。這部分的細節將融入下一小節一併討論。

## (二) 再配合 Dewey 的其他論著綜合敘述之

謹先行說明,這部分的文字主要以單文經(2016,頁 46-52)的報導為據改寫而成:

#### 1. 初等階段

Dewey 主張,4 至 8 歲的歷史教材應是「概括和簡化的歷史」,不過:「就局部或年代順序的意義而言,這很難稱得上是歷史」(Dewey, 1909a, p.196),而其目的在讓兒童「帶著感同身受之情,認識與理解各種各樣的社會活動」。細而言之,4 及 5 歲的兒童學習各項家事活動;6 歲的兒童學習現在城鄉人們所從事的各種典型的工作活動(occupations,或譯為職業活動、活動、作業、活動作業);7 歲的兒童熟悉原始社會各種發明的發展史,以及他們對生活的影響;8 歲的兒童則涉入人類遷徙、探索和發現等大規模的活動。(Dewey, 1909a, pp.196-197;Mayhew & Edwards, 1936, p.56-140)。

9 到 12 歲的兒童,因為處事經驗與能力仍然有限,所以,所學習的歷史限於本地特定群體的人們的特定活動。以 Dewey 學校為例,9 歲的兒童由芝加哥開始,研究美國西北部的鄉土史地,包括法國人在本地區的探險、芝加哥市的前身Fort Dearborn 與木屋時期(log-cabin age)的芝加哥,以及其開發史;10 歲的兒童研究各殖民地之間團結一致、致力獨立革命時的社會、經濟、工業與政治的發

展;11歲的兒童研究在美洲殖民的各國之歐洲背景,理解其動機與結果,並探究 其商貿情形;12歲的兒童研究美國革命時期和後來向四方擴張時期的發展中的 生活(Dewey, 1909a, p.196-197; Mayhew & Edwards, 1936, p.141-219)。

## 2. 中等階段

就 Dewey 對於中等階段歷史教材組織的主張,可歸納為四點:

其一,中等階段以年代的順序學習歷史,從地中海沿岸的古代世界開始,繼而是歐洲的歷史,最後是美國的歷史(Dewey, 1909a, p.197)。

其二,如前所述,中等階段的歷史教材應與一般稱之為公民的教材有所關聯。但相對於公民教材的一般作法,多限於法庭及郡縣、州及全國政府等「組織與形態的學習」(Dewey, 1899, p.270),歷史教材可以進行「希臘、羅馬、封建制度……民主制度等的歷史研究、比較研究」(Dewey, 1899, p.271),並探討與本地乃至全美政治運作的關聯。

其三,學生隨著年齡的增長閱歷較多,可以透過歷史教材的學習,理解現行社會制度的結構與原理。但 Dewey 的意思絕非把歷史的學習限制於公民教育,而是藉此而讓歷史的學習於現在找到一個焦點,亦即在「重視倫理道德的內容」之前提下關注「個人自由、共同利益及共同服務的範圍之擴大」(Dewey, 1899, p.271-272)等事理。

其四,據《Dewey 學校》一書的報導,該校 13 歲學生那年的秋季,是由複習美國殖民時期的歷史開始,同時「就著自己選擇的主題進行閱讀與報告……鼓勵學生做自己的歷史研究」(Mayhew & Edwards, 1936, p.221)。冬季則進入現代生活,逐漸:

從學習者或是事實觀察者的那種心理的取徑,轉變到成人的邏輯取徑,進行有目的的觀察,並為進一步使用的目的,把所觀察到的事,加以分類......並且納入知識的邏輯排列中 (Mayhew & Edwards, 1936:223)。

至於 14-15 歲的學生,則開始學習「工業與社會團體的歷史」(Mayhew & Edwards, 1936, p.240)。

#### 3. 高等階段

就 Dewey 對於中等階段歷史教材組織的主張,可歸納為四點:

過渡到高等階段, Dewey (1899, pp.271-272)主要以哲學觀點來看歷史。然而,他以為有些概念,如因果範疇的概念用在歷史上,不應該像自然科學,把它變得既專門又狹隘,而應該從較寬廣的意義來看,亦即從生長、歷史進化的意義來看。若果如此,在當今各種社會與政治討論中,常見的保守主義及極端激進主

義兩者,就不會存在。在 Dewey 看來,擁有歷史洞見的人絕不會堅持保守主義者,或者激進主義者之一端。因為他們習慣於透過某些運動,某些決定性的力量來看生長,所以,他就不會認為現在是終極的,而其責任為維持現況,他也不會認為任何革命、暴力、突然的變化可能引進。

Dewey (1899, p.272) 認為,在高等教育階段,一般都認為要專業化,以便培養其進入社會的各行各業,成為社會的中堅分子。但是,就壞的方面而言,一般專業人士總是缺乏歷史背景及觀點。所以,Dewey主張,要讓各行各業的專業人士,都能在其教育過程就各專業領域的歷史,作一番深入的鑽研,以便能與整個人類的文明相連結。

## 參、文學

## 一、一般教育價值

## (一) 文學可紀錄人類社會生活的價值

Dewey (1899) 在《講》中 21 講,言及其對於 Herbart 論者主張以文學作為課程中心或相關的基礎時,已經明示「文學是將人類社會生活當中,人們奮鬥、經驗、成就等各方面的表現作成的記錄」(p.214)。從這個觀點看來, Dewey 為這段文字所下的標題<sup>6</sup>:「(文學是)社會生活價值的紀錄」(p.25)真可謂十分貼切。

如前所述,Dewey 曾明示歷史教材為:「重要的學校資源,可用來擴大個人直接經驗的意義.....」(1916a, p.226),文學亦具有同樣的作用或價值。Dewey 更直指:「文學的意義就在於它匯集、選擇、理想化、詮釋了日常社會經驗中最好的東西」(1899, p.212),這與本質上是過去生活記錄之如實記載的歷史,有相當大的差異。歷史即便改寫成為教材,甚或如後現代史學家試圖視同歷史如文學,因而與一般所認定的歷史,有著不同的意義,但是,基本上,它還是以史實為據。然而,文學就有所不同,因為它將日常社會經驗作了「匯集、選擇、理想化、詮釋」,有極大的可能會不一定顧及歷史所講究的真實性。

#### (二) 文學可增進人們的社會自我覺識

Dewey (1899, p.275)以希臘文學之所以優越,乃在其能為希臘人能夠藉由文學將「已經逝去的組織生活重新找回,掌握其意義,體現其價值,增進人們的社會自我覺識」。換言之,希臘人藉由文學所帶給人們的社會自我覺識,除了讓

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> 《講》的編者 Archambault 特地以「講演內容」(contents of the lectures) 將這些標題置於 pp.15-28,以便讀者查考。

「個人與民族長存於世間,更藉此與其他民族和其他時代感的人們感受到希臘人的存在」。不只希臘文學,其他時代或其他地域也會一樣藉由文學讓人們的社會自我覺識可以因而增進。

## 二、對其他詮釋的批判

Dewey 並針對文學教育價值的另外四種詮釋,逐一作了批判。

## (一) 個人天才 (individual genius) 的觀點

這種觀點擺脫了社會的層面,將文學視為個人靈感的結果,而與歷史背景和社會關係無關。換言之,任何文學都是個人所作具有啟發性的話語(inspired utterance),不但超越時空,更超越了歷史,而成為具有永恆價值的作品。但,Dewey(1899, p.275)頗不以為然,因為任何以文學表現出來的形式,其實質內容必然是「生活的一部分,代表那個時期一般人的思想和感情,絕非只歸因於個人的創作所能解釋的」。

## (二) 感性 (sentimentality) 的觀點

依 Dewey (1899, p.276) 之說, 這是另一種講究個人而不重社會意識的觀點, 主張文學的價值在於:「刺激和喚起學生, 在文學傑作面前, 能感受到某種特殊 反應的能力」, 但是, 文學教材應該還具有真實生活紀錄的再現和傳達, 乃至這 些教材作為經典的作品所蕴含的深層意義等價值。

#### (三) 修辭 (rhetorical) 的觀點

依 Dewey (1899, p.276) 之説,這種觀點強調文學形式本身或修辭方面的特定價值,嘗試從學術角度説明「文學具有衡量不同文學類型的價值,以及各種敘事手法、悲劇元素、崇高元素等的意義」,並將文學中所包含的內容「消解在這個純粹用來處理文學形式並將其分類的批判工具」中。然而,Dewey 頗不以為地指出,相對於實質的文學內容,這些文學形式皆

#### (四) 資訊的 (informational) 觀點

依 Dewey (1899) 之説,這種觀點著重「按年月順序和資訊性」(1899, p.276) 的文學教材組織。然而, Dewey 則直指:「任何人只要知道作者姓名、生活年代、書名和出版年份,就能確認他有任何文學修養」的説法,令人難以苟同。因為這些資訊都只是枝微末節,難登文學修養的大雅之堂!

## 三、各階段文學教材組織要項

## (一) 初等階段

## 1. 不應視文學教材為一套獨立的學習材料

依 Dewey(1899, p.277)明示,就兒童而言:「文學的重要意涵是附隨的」(the significance of literature is incidental)。這説明了,文學本身對於兒童是沒有任何意義的,其意義是附隨於其日常生活中的直接經驗之上的。作為間接經驗的文學之為物,並非兒童的直接經驗所能及。

本此,在初等階段,不應視文學教材為一套獨立的學習材料,因為 Dewey 認為它並非:「一項獨特的科目」。文學教材只是媒介,用以強化和集中的形式傳達他人經驗的工具。在 Dewey 看來,對於多半是以直接經驗的方式進行各項學習的兒童而言,「文學的價值在於讓這些學習變得生動,並賦予它們兒童會記住的形式」。因而,學習文學教材或科目在初等階段仍占有相當重要地位。

## 2. 不能取代直接經驗

不過,Dewey(1899)提醒,初等階段固然應該重視文學的學習,但是應切記,這些間接經驗的學習,絕不能取代直接經驗。因為,在這個階段,兒童還沒有意識到「學術形式化」(intellectual formalization)(p.277)的重要性。一般而言,兒童的學習任務聚焦於直接經驗,還未達到凡事皆能運用反省思考的境界。因此,凡是太早以間接經驗取代直接經驗,對於兒童的學習而言,根本是事倍功半,甚至還會徒勞無功!

舉例而言,兒童不一定能理解「枯藤、老樹、昏鴉,小橋、流水、人家,古道、西風、瘦馬。夕陽西下,斷腸人在天涯」這首曲子的意象,但絕難以體會其意境。因此,如何充實兒童的直接經驗,進而引導其理會詩意,或許可行,但妄圖以詩作取代直接經驗,則非明智。

#### 3. 沒有特別的道德適切性

言及於此,Dewey(1899)在《講》的 21 講,除對 Herbart 論者主張以文學作為課程中心之說有所批評,也對包括神話和故事在內的文學具有道德適切性之說表示懷疑。到了 28 講,Dewey 更明示,藉由這些文學的言說和美德的討論,確實可以將很多東西當作美德來教授,但這些作法對品格或行為幾乎沒有影響;有道是「將美德當作言行的薰染和將美德當作知識的教授」(teaching virtue and teaching about virtue)(p.279)二者之間有很大區別。

#### 4. 文學應是經典的體現

Dewey (1899) 主張,只要符合「清晰、生動、有力、連貫」(p.279) 等一般經典所具備的特質,不一定要以那些人們通稱為「經典」的文學作品才可作為教材,教師自己創作的東西,若是將所學習的思想,作清楚、直接且符合人性化的表述,可能比一般稱為「經典」的東西更能體現經典價值的文學教材。

## (二) 中等階段

#### 1. 學教材組織應以歷史觀點為主要的考量

Dewey (1899, p.280)對於中等階段文學教材組織的首要關懷是:「歷史觀點應為主要的考量」。在 Dewey 看來,這時的文學教學應該有意識地引起學生注意到不同歷史時期產生的文學經典:「不僅體現與傳達當時人們的理想,而且將這些理想落實在日常的生活言行中」。本此,Dewey 主張,所有(美國的)中等階段學生,無論是否學習希臘語,都應該熟悉西元前九世紀的 Homer;無論是否學習拉丁語,都應該熟悉西元前一世紀的 Virgil。

## 2. 應發揮文學作為審美分析工具的作用

Dewey (1899, p.280) 認為,不同於樸拙而天真的小學生,「面對任何故事,都只將它們當成故事;對任何事物有興趣,都只將它們當作整體而喜歡」,絕不會有其他的思慮,處於青春期的中學生,就會有較多的考量。這時,教師應考慮到,為中學生組織文學教材時,應該注意到它們須能中學生學習到「傳達某些思想和激發某些情緒的最佳方式」,因此,能否充分發揮文學作為審美分析工具的作用,即成了文學教材組織的一項要務。

#### 3. 應慮及文學作為倫理教育工具的學習

Dewey (1899, p.280-281) 主張,讓文學教材發揮倫理教育的作用,確有其必要,因為「文學經典確實涉及道德問題和有關的道德解決方案」,所以,青春期後的學生可能會對這些問題感興趣,而且,相對於正式的道德指導可能過於正式或者失諸於主觀,以文學形式表述則較非正式且較客觀,一般青年學生因而比較樂意接受。

#### (三) 高等階段: 重點在科目文學的專門研究

在 Dewey (1899, p.281) 看來,在高等階段,文學教材的組織應慮及學生所 攻讀學科的專門性質,於是,攻讀化學的大學生會談論他特別追求的文學,攻讀 醫學的大學生則會談論他專門領域中的文學。雖然一般的文學家根本不會承認這 些是文學,但 Dewey 卻認為,「對於有足夠文化背景的專家來說,我認為『文學』 這個詞並無用詞不當之虞」。對他們而言,文學也是研究和交流一系列重要思想的媒介,跟文學家希望將這個術語限制在文學論文和詩歌一樣,其他領域大學生的作品,可以稱之為文學,當然這是指廣義的文學。

## (四) 兩點額外的提示

## 1. 宜鼓勵學生從事文學創作

Dewey (1899)指出:「學生的鑑賞和詮釋的活力,大多取決於他們自己,在多大程度上採取了文學創造者作態度」(p.281)。不論是語文課的作業,或是作文課的習作,甚至是小論文(essays)的寫作,都可以讓學生由實際寫作的過程,體驗到如何將自己的想法、感受或意象,模塑成一定程度的力量和生動性,以便引發讀者(可能是教師,也可能是同學)的關注,進而獲得對其日後更多創作經驗的回饋,並增進其持續創作的意願與能力。

## 2. 官善用提問喚起學生意象

若從字面作解析,意象是意思的形象,或是人們將進入心靈的事物,加以抽象化而構成的形象;若從成學理解析,意象是指指客觀事物經過人們所作的抽象化活動,而創造出來的一種形象。Dewey(1899)指出:「從心理學的角度來看,中學文學教學的主要工具是意象」(p.282)。在 Dewey 看來,中學生對於所學習的文學教材,能否真正的理解與欣賞,端視他們是否形成意象而定。事實上,若要求某中學生說出他對 Wordsworth 某一首自然詩的看法,幾乎肯定會帶出一些或多或少編造出來的回應,這是因為學生既無經驗,也無足以表述他從這首詩中得到任何想法的反思能力。本此,Dewey 建議,這時教師可以做的就是,透過提問這首詩「讓你聯想到什麼形象,有什麼感觸?你欣賞它所表述的什麼形象?你為什麼有這樣的感觸?」(p.283)如此這般往復來回,應能喚起學生的對於這首詩的理解與欣賞,意象即自然蕴含在其中了!

## 肆、科學

## 一、一般教育價值

Dewey (1899)開頭即明示,衡量科學教材所具教育價值的標準,如同對於其他科目一樣,仍然是:「社會標準」(p.284)。為此, Dewey 作出兩點説明。

## (一) 科學教材為學生提供有關社會生活條件的知識

Dewey (1899) 指出,科學教材的價值在於使人們「意識到社會生活所依據

的材料,以及社會生活藉以維持的過程、力量的變化及其方向」(p.284)。簡單來 說,科學是關於自然媒介或環境的知識,而社會生活就是在自然媒介或環境中存在並發展的。

## (二) 自然與人文科學教材同具符合社會標準的價值

本此,Dewey (1899) 認為,科學教材組織的重點在於「保持研究自然事實與自然力量與人類生活的關係」(p.284)。論及於此,Dewey 仍持一貫摒棄二元論的主張,認為自然與人文科學教材同具符合社會標準的價值。Dewey 坦言,在教育發展的某個階段,為了方便分工,有些人可以專攻一條路線,我們稱之為人文科學,有些人則專攻另一條路線,我們稱之為自然科學。但這只是一種專業化、重點或強調的情況,卻不代表課程本身有任何根本的分野;堅持這種分野是尤其要不得的想法。尤其要不得的是:將自然科學視為「對純粹外部世界、純粹客觀和物質世界的研究」(p.285)。而將人文科學視為「對純粹與人和人的更高精神事務有關的事物的認識」(p.285)。

## 二、對其他詮釋的批判

Dewey 此一社會標準之說,在它的教育實踐中,與另外兩種觀點相對立,一為實物教學(object lesson)說,另一為泛靈論或萬物有靈說(animism)。

## (一) 實物教學説

Dewey (1899) 明示,他所指的實物教學說並非一般理解的實物教學,而是指將科學視為「讓我們認識純粹外在的、客觀的事實和力量的整個概念作用」(p.285)。本此,科學教材乃是在人們意識之外,由一些植物、動物、礦物等外在世界的事物之集合。Dewey 以此說並不周延,因為包括兒童在內的人們並不會認為「所謂的自己和他所生活的世界之間有任何真正的分界線」(p.285),而是「把自己想成生活在世界中,並把世界想成活動和興趣的範圍,兩者在每一點上都交織在一起」(p.286)。所以,以實物教學說來看科學教材,就有了偏差。

#### (二) 萬物有靈説

Dewey (1899)指出,萬物有靈說主張,自然是由「有活力的,簡單而有生命力的」(p.286)萬事萬物所組成,這種說法試圖避免實物教學說的偏失,認為「在活著的、正在經驗的個人和他所生活的世界之間並無所謂的分裂」(p.286)。然而,這種觀點源自對於實物教學說的反動,因而帶來至少兩個方面的問題。

#### 1. 忽視人們積極行動的本能

Dewey (1899) 指出,此說假設人們是以其感受和情緒為出發點,將自然世界與人和人所關注的事物二者聯繫在一起。然而,此說顯然忽視了「人們有著積極行動的本能,以及導致行動的衝動」(p.287), 感受和情緒絕非左右此種聯繫的關鍵。換言之,人類依憑其積極行動的本能與衝動,與周圍的事事物互動,即成了人們認識的自然。本此,積極行動才是科學持續發展的要因。

## 2. 忽視自然力量的美學意義

依 Dewey (1899) 之見,此說另一根本謬誤是,忽視了「自然有其自身的美學面,其形式和色彩之美」(p.288)。尤其,對於掌握自然之美的心靈而言:「沒有什麼比成長、生命、變化和持續發展的奧秘這整個概念更詩意的了」(p.288)。這絕非是任何人為地把人類的感情和情感歸因於植物、動物、石頭、陽光等的說法所能比擬。

## 三、對各教育階段科學教材組織要項

Dewey 此一社會標準之說,在它的教育實踐中,與另外兩種觀點相對立,一為實物教學(object lesson)說,另一為泛靈論或萬物有靈說(animism)。

## (一) 初等階段

#### 1. 初等階段的科學教材應具有統整性或相關性

Dewey (1899) 直言,「我們所處的世界畢竟是集中和統一的事實」(p.288)。 以礦物學為例,它是對土壤、石頭等的研究;顯然,我們研究的只是整個地球某 些部分的礦物。以植物學為例,對專家來說,植物的結構本身就有意義,但實際 上,植物生長在地球上,它屬於整個地球,當我們把它從它所屬的地方奪走時, 它就失去了一些意義。動物的生命也是如此,專家可以將動物學本身作為一件事 物來研究,但一開始動物是在實際的整體環境中生活、移動和存在的;有些生活 在空氣中,有些生活在水中,有些生活在這種氣候中,有些則生活在那種氣候中。 為了全面了解它,我們必須將其視為一個整體理解之。

依 Dewey (1899)之見,統整性或可理解為相關性。君不見:研究植物在其環境中的生長過程時,即與化學有所相關。我們面對任何植物,都可以分析其化學成分。但是,我們更應以統整的角度看:植物與整個自然環境如何相互作用呢?植物如何獲取養分?它如何成長?我們可以了解從土壤中分解可供食用的植物的化學成分以及其中以澱粉、糖分等形式存在的營養。在考慮植物生理學時,我們會遇到有關植物呼吸等問題。我們還可以了解大氣的化學成分、二氧化碳、植物和動物之間維持自然平衡的關係。這一切都是相關的。

## 2. 初等階段的科學教材應讓兒童體驗分析與綜合的方法

Dewey (1899)作了一項重要的提示,亦即他始終一貫的主張,包括初等階段科學教材在內的一切學習,都應讓兒童有機會體驗:「分析與綜合」(p.290)的方法。分析是從整體看到部分,綜合是從部分看到整體。舉例而言,當兒童看到或想到一塊岩石時,一方面要引導他們將其視為更大整體的地殼的部分,同時要帶領他們能反過來注意到整個地球上有多少各式各樣的岩石。Dewey提示,我們當然不可能期待兒童從一開始就這樣做,而須逐步的引領。

## (二) 中等階段

## 1. 科學教材組織分類的兩種觀點:從抽象到具體或反之

論及中等階段科學教材組織時,Dewey 首先針對科學分類的問題,提出兩種不同的分類方式:一是由抽象到具體,另一則是由具體而抽象。前者是 Auguste Comte (1798-1857) 所提出的:

首先是數學,它為我們提供了自然中的最為終極的抽象事理。當數學發展為力學時,它為物理學奠定了基礎,化學比物理更具體。這些則又引入了我們進入生物學的機能概念,然後我們來到了所有科學中最具體的,即處理最複雜、最詳細和最切近之事實的社會學。(Dewey, 1899, p.291)

另一相反的觀點則是:應該從地理、自然地理開始,然後轉到植物和動物,再是 化學,最後是物理。Dewey 只簡單一提,未加詳述,因為此二種觀點,各有長短。

Dewey (1899, p.291)指出,前者有理之處在於任何科學都必須以數學為基礎,物理如此,化學則又以數學和物理為本,而生物少不了物理和化學。但是,由抽象到具體似乎總是為不少學生帶來困難。相對於此,後者有理之處在於「由具體開始到抽象化是自然的教學順序」,但這就一定沒有問題嗎?本此,他另外提出一些適當的考量。

## 2. 適當的考量

論及於此, Dewey (1899, pp.292-293)作了三點說明: (1)應改變目前在初等階段缺乏任何科學介紹的窘狀,務必在這個階段讓兒童學習科學,先行奠定良好的基礎。(2)應在中等階段,將科學與數學聯繫起來,保持有機的關係,維繫非常自然的相關性。(3)前述由抽象到具體與由具體到抽象兩條路線應同時兼顧,讓學生可以輕鬆地在每一學年(甚至是每週)進行科學的學習。

#### 3. 概括的考量是核心

Dewey (1899) 認為對於中等階段科學教材組織而言,應將方法(即概括)

考慮進去。

關於概括的要義,Dewey(1899)認為,我們應當不只是將概括視為「透過比較和抽象而得到……某種原理或規律」(p.293)的實務操作而已,因為如此之圖,恰巧將事物作了二分:一是概括了的,一是未概括的,讓整個學習過程變得毫無生氣。概括的真正心理學意義在於「它提供了一種更進一步學習教材的方法,更提供了一種有助於組織和闡明更多材料的觀點」(p.293)。另外,Dewey 並明示,我們不應將概括視為最終目標,而忽略了它們作為起點、作為獲取新事實的方法的重要性。

#### (三) 高等階段

到了高等教育階段,科學教材就與大學生所修習的專門科系合而為一了,亦 即其所學的專業教材,本都應是具有科學教材的系統而組織化的性質。不過,一 些基本的科學仍然有其重要性。例如,醫學專業須精熟生物學和化學,商學專業 須精熟數學即是。至於各個專門科系的大學生應當精熟各自其特定或通用的科學 方法,則毋庸多言。

## (四) 補述: 各教育階段皆須注意到本質為探究的科學方法亦深具價值

Dewey 指出,一般人總是狹隘地「把科學視為關於事實與公理的題材,而不把科學視為針對任何題材以有效的方法所作之探究」(1910, p.74)。Dewey 指出這種本質為探究的科學方法,主要是透過科學教學:「激發其等發現各種原因、動態歷程、運作力量的興趣」(1916b, p.131)。Dewey (1916b, p.132)甚至呼籲大家,特別是一般學界人士,切莫受到「過去對於科學所作的劃分」的舊慣束縛,而應以較進步的心態,試著「從學生經驗的角度來看自然力量,以及這些力量在日常生活中的運用」這樣的觀點來理解科學。

Dewey (1916b, p.134) 更深以為「在物理、化學等科目的書籍中,到處可見分隔的領域、概念和術語」之不可取,進而採取相反的觀點,促請大家明白:

其實並不存在物理的、化學的或植物的教材,而是在某些特定的日常問題 出現之後,並對其進行某些探究之後,這些日常的教材才變成物理的、化 學的或是植物的教材。

本此,應可確知,Dewey 主張:本質為探究的科學方法亦深具科學教材的價值!而這項原則應該一體適用於各個教育階段!

## 伍、科學

Dewey (1899, p.296) 在《講》第 30 講中,除與前面歷史、文學及科學各科一樣,討論各教育階段教材組織的要項之外,還特別討論了廣義以待藝術及藝術與教育的關係這兩項問題。因為他認為:「藝術這個觀念在心理和教育方面的現實,以及傳統上稱為藝術的形式」兩者是藝術科教材中的重要問題。

## 一、廣義以待藝術

Dewey (1899) 認為,一般都將藝術所指涉的事物,限於音樂、繪畫、油畫、雕塑或文學;但 Dewey 則主張廣義以待藝術:

本質上,任何適當的自我表現方式、任何外在的行為或態度,且這些行為或態度是以某種程度的純正度、完整度和透明度,因而傳達出其等背後的心理狀態、想法和情感者,都可稱之為藝術。(p.296)

換言之,藝術(art)這件事(reality)既可用來指稱人們的舉動(conduct),也可用來指稱一般稱為美術(fine arts)的東西;正如有些人透過美術、顏色、書寫的語調等做自我表現,另外有些人則透過他們在與其別人的關係中,在靈活而富有同情心的社會關係中,在友誼的方式中等等,乃至在委婉、輕鬆和優雅的行止中,藉由最充分的表現傳達其人格的要素,凡此都可謂為藝術。Dewey 甚至說,「從這個角度來看,道德行為也是另一種形式的藝術,因為它充分體現了背後人格的外在凝結」(p.296)。

## 二、藝術與教育的關係

## (一) 藝術是態度的表現

Dewey(1899)廣義以待藝術的主張,配合當代美學以藝術起源於遊戲之說,確認兒童的自由遊戲肯定是一種藝術模式,因為它充分表達了背後的心理和情感態度。兒童遊戲時,思想言行合而為一,難以區分,都是透明而直接、純正而完整的態度的表達。本此,一般學校,特別是初等教育階段所常見之各種形式的建設(constructive,或建造、建構)性活動或工作活動,也具有藝術的性質,因為「兒童之所以作這些事都是因為這麼作對他有價值,而非為了要獲得任何實用或功利的結果」(p.297)。

## (二) 美與用不分家

Dewey (1899, p.298) 指出,上述較寬鬆看待兒童藝術之說,或可重述為:「對兒童而言,成人將美與用二分之習,幾乎不存在」。我們應視兒童的經驗為一個整體,因為兒童看任何事物或活動,若非因有趣而受吸引,即是不以為有趣而不予理會,不計其等有用與否,而只管其能否引發關注;凡為兒童全心關注、用心表達者,即使在成人看來是無用的、甚至是不美的,也都是藝術。

Dewey (1899, p.298) 進而直指:

兒童要麼做某事,要麼就不做某事。他要麼找到自我,在他所做的事和所 經歷的事中找到價值和意義,要麼就沒有。如果他做了,稱之為藝術,或 者從美或用途的觀點來考量,都不是問題。問題只在於要讓兒童的表達形 式多樣化,讓他有足夠的方式來表達自己的感受和情緒,這樣他才能得到 全面的發展,並為日後可能在藝術方向上表現出的任何能力,奠定基礎。

所以,Dewey(1899, p.298)明示:「若欲將某一事物設定為只是有用的,而另外的只是美麗的,即是另一種立場的強加」。

## (三)藝術應與日常生活經驗有關

順著此一思路, Dewey (1899) 主張藝術應與日常生活經驗有關, 其間的區別不在於其內容, 而在於其形式。

藝術具有代表性 (representative,或譯表徵、再現),亦即藝術將日常經驗中的因素、元素再現或重新表現出來,但表徵的形式是讓我們能從這些日常經驗中,在面對那些瞬息而變的元素時,也能有所領會。(p.299)

Dewey 進一步指出,藝術所再現的形式都是將日常經驗「理想化」(idealize) 而成。因此,教育之要務乃在於,如何藉由教材的組織,讓兒童或學生能獲取足夠的背景和內容知識,讓藝術作品能反映日常生活的經驗,因而讓他們能領會藝術作品的意義。Dewey 主張,在教育中應該讓藝術作品從日常生活驗中產生,藉以維繫「兩者之間的連續性」(1899, p.299),讓強度和意義由內部向外的自然溢出或表現,而非自外部向內的強加或注入,更非讓藝術作品不明究裡地任意取代日常生活的經驗。

## 三、各教育階段藝術教材組織要項

## (一) 初等階段:應鼓勵兒童以藝術形式自我表現

依 Dewey (1899)的觀察,兒童自初生以來,即會多方設法以言語或行動表達自己的需求與興趣,到了適當的年齡,更會以塗塗寫寫或畫畫的方式表達感受與想法,雖然這距離一般所稱的繪畫尚遠,不過這些自我表現的動作,卻真真實實地表達了感情和想法,就應該是藝術。不只如此,在一般看來是數學的學習,其實也具有藝術的形式。Dewey 就舉了一個很好的例子:

喜歡數字的兒童,他的心靈在感知和定義空間與數量的關係時得到了發揮,對他來說,這就是一種藝術的表達方式,

所以,就 Dewey 而言,鼓勵兒童以藝術形式自我表現,應該是初等階段藝術教材組織的重要原則。

另外,以 Dewey 有關藝術應與日常生活經驗維繫連續性,配合其一貫廣義 以待藝術的主張,我們可以確認,在 Dewey 看來,初等階段的任何科目都應該 具有藝術的性質。本此,初等階段是否應專門設置藝術科目,又是否應特地編製 藝術教材,都不是重要的問題了!

## (二) 中等階段

Dewey (1899, p.300) 認為中等階段藝術教材組織的重要原則在於:「讓學生意識到他所擁有的藝術能力(artistic capacity)是以什麼樣的特殊形式表現出來」。 Dewey 的意思是,要讓學生明白,在眾多的藝術表現的方式或路線中,無論他們採取哪一種,他都應以「最自由和最有同情心地(freely and sympathetically)體現自己」。教師應提供機會讓學生有足夠的藝術實踐,無論是在更廣泛的和更技術性的意義上持續學習,從中找到真正的藝術財富。

#### (三) 高等階段

Dewey (1899, p.300) 主張: 就高等教育而言,藝術適合採取設置專門學科, 進行專業的學習,所以直言:

音樂、繪畫或雕刻,就像先進的科學或語言學研究一樣,可以作為大學教育中純正的、有價值的科目來學習和攻讀。

這意指著,一方面,它們本身有足夠的內容成為正當的學科,另一方面,它 們確實標誌著生活中的專業或職業。

## 陸、結論

茲先行總結本文之所得,次反思本文未及之處與未來研究的建議,再簡述本 文的限制。

總結所得:(1)本文妥為運用 Dewey 一生唯一專門探討教材各論的文字為主,並以 Dewey 其他有關論著為輔,敘說其歷史、文學、科學與藝術等四個主要科目的教材主張。(2)本文確認 Dewey 主張,各科教材的價值之有無或高低係以其等能否有利於學生社會或生活意識之建立為依歸。(3)本文確認以 Dewey 廣義觀點看待各科教材的要旨,不再如一般多視其等為靜態的歷史記載、文學經典、科學知識、藝術作品,而將動態的歷史觀點、文學創作、科學方法、藝術表現等,亦納入教材之中。(4)本文確認 Dewey 一貫主張統整以對各科教材,因而始終反對將歷史、文學、科學、藝術與人的過去、現在、未來的生活作二元之分立;Dewey並因而總是期許教育工作者,應當一方面自課程的整體確保各科教材之間的密切關聯,另一方面則自教材的整體確保各科教科之內的必要組合。

未及之處與未來研究的建議: (1)本文聚焦於 Dewey 在歷史、文學、科學、藝術等四個主要科目教材的探討,而未及於處理同樣也列入《講》中的手工科之材料。(2)本文著力於此四科的教材,而未及專論其等的教法。本此,未來研究或可針對這二方面進行研究。

限制:(1)文獻。查本文的主要文獻僅有作為 Dewey 一生唯一專門探討教材各論文字的《講》中五講,因而一方面感受到可用文獻的珍貴,另一方面則深文獻不足之限制。此項限制最明顯的影響,就是作為本文題目的〈Dewey 在歷史、文學、科學與藝術四科教材方面的主張〉,理應涵蓋更多與教材有關的討論,但因受文獻的限制,只能就所能掌握者,盡力為之!(2)篇幅。雖因可用文獻的珍貴而有不足之感,但真正執筆撰文時,卻又矛盾地感到篇幅亦受到限制,因而須花費心力將原始資料中加以選擇、裁剪、組織……。此項限制最明顯的影響,就是一般論文寫作,最好為研究的反思與討論專列一節,詳為撰寫,但因受到篇幅的限制,而將有關的文字置於結論之中,以致有所闕失!

## 參考文獻

■ 李玉馨 (2023)。從社會生活發現進步之道:歷史教學在杜威課程理論中的洞察作用。載於中國教育學會(主編),**民主與教育:從理論到實踐**(頁 21-65)。 學富。

- 李奉儒(2014)。教育哲學研究之詮釋學方法。載於林逢祺、洪仁進主編, 教育哲學-方法篇(頁 45-75)。五南。
- 單文經(2015)。杜威教材通論的評析。**教科書研究,8**(1), 63-108。
- 單文經(2016)。重讀《民主與教育》:試釋杜威的歷史教育主張。載於中國教育學會(主編),教育體質的檢視與再造:教改30面向未來(頁331-353)。學富。
- 單文經(2018)。論研究杜威美學之教育意涵的必要性與可行性。**臺灣教育哲學**,**2**(2),89-136。
- 單文經(審查中)。J. Dewey 因與 W. Harris 互動而揭示的課程主張。
- 胡適(譯)(1970)。J. Dewey 著。**杜威五大講演**(Five speeches by John Dewey)。 仙人掌。
- Dewey, J. (1970). *Five speeches by John Dewey* (胡適,譯)。仙人掌。(原著出版於 1921 年)
- Dewey, J. (1899). *Lectures in the philosophy of education, 1899 by John Dewey*. (Edited by R. D. Archambault in 1966). Random House.
- Dewey, J. (1973). *Lectures in China, 1919-1920*. (Translated & edited by R. W. Clopton & Tsuin-chen Ou). University Press of Hawaii.
- Hansen, D. T. (2006). *John Dewey and our educational prospect: A critical engagement with Dewey's Democracy and Education*. State University of New York Press.
- Mayhew, K. C., & Edwards, A.C. (1936). *The Dewey school: The laboratory school of the University of Chicago, 1896-1903*. D. Appleton-Century.

以下取自《Dewey 全集》電子資料庫( *The Collected Works of John Dewey,* 1882-1953 [L. Hickman, Ed.]. Electronic Edition).

■ Dewey, J. (1896). *Interpretation of the culture-epoch theory*. EW5: 247-253.

- Dewey, J. (1897). *The aesthetic element in education*. EW5: 202-203.
- Dewey, J. (1900). *The aim of history in elementary education*. MW1: 104-109.
- Dewey, J. (1902). *The evolutionary method as applied to morality*. MW2: 3-38.
- Dewey, J. (1909a). *History for the educator*. MW4: 192-197.
- Dewey, J. (1909b). The moral significance of the common school studies. MW4: 205-213.
- Dewey, J. (1909c). *Moral principles in education*. MW4: 267-285.
- Dewey, J. (1910). *Science as subject matter and method.* MW6: 69-79.
- Dewey, J. (1911a). *Art in education*. MW6: 375-379.
- Dewey, J. (1911b). *Culture-epoch theory*. MW6: 408-413.
- Dewey, J. (1916a). *Democracy and education*. MW9.
- Dewey, J. (1916b). *Method in science teaching*. MW10: 130-136.
- Dewey, J. (1926). *Art in education and education in art*. LW2: 110-115.
- Hook, S. (1976). *Introduction*. MW2: ix-xxi.

