

蒙書《三字經》、《幼學瓊林》之科教意涵

張之傑
（本會會員）

摘要 學堂未興起前，學習常識的童蒙教材主要有兩種，即《三字經》和《幼學瓊林》。《三字經》是部常識小百科，《幼學瓊林》是部成語、典故百科辭典。本文發現，兩書所含的常識，不少和自然哲學、自然科學、技術技藝有關；因知古代的童蒙教育家，並未忽略自然哲學、自然科學、技術技藝方面的知識。

關鍵詞 蒙書、《三字經》、《幼學瓊林》、科學教育

一、前言

西式學堂未興起前，童蒙教育從《三字經》、《百家姓》、《千字文》開始，俗稱「三百千」。《百家姓》成書於北宋，純粹用於識字。《千字文》梁·周興嗣撰，文義深奧，非童蒙所能理解，故其功能仍以識字為主。《三字經》傳南宋·王應麟著，除了識字，還用於敦品勵學、傳授知識，可說是影響最大的一部蒙書。

「三百千」共計 2644 字¹，刪去重複，近兩千字，已勉可應付日常需要。²授完「三百千」，識字教育告一段落，接下去授讀《孝經》和《四書》，涵養儒家思想，並為科學考試作準備。為了習作詩文，還要誦讀《千家詩》和《幼學瓊林》，前者可熟諳詩的格律，後者可熟諳對仗及成語、典故，為寫作詩文及考試儲備資糧。

古今中外，童蒙教育無不蘊含常識教育。所謂常識，是指特定群體所應知曉的人事物。常識因時、因地、因群體而異，是以古人的常識，不見得是今人的常識。古人以「天圓地方」為常識，今人咸知地圓如球體。現今台灣地區的小學課程，社會、自然與生活科技、藝術與人文、健康與體育等門類，都可視為常識教育。古時的童蒙教材不分科，但也具有常識教育內容。

在識字教育階段，《三字經》可視為一部常識「大全科」，提供相當豐富的常識，特別是歷史部份，以三百多字縷述歷朝變遷，至今仍有價值。到了《幼學瓊林》，學習成

本文因出席「第二屆海峽兩岸科普論壇」（2009.8.26-30，漳州）而作。

張之傑，業餘科學史研究者，本會發起人，電郵：zjzhang@seed.net.tw

¹ 《百家姓》504 字，《千字文》1000 字，《三字經》（清代版）1140 字，共 2644 字。據老志鈞統計，《三字經》刪去重複，計 540 字。

² 西漢識字教材《急就篇》收字 2016 字（今傳本 2144 字）。據《中國大百科全書·語言文字》「漢語教學」條（張志公、蔣仲仁撰），常用字的前 2400 字，在白話著作中覆蓋率達 95% 以上。「三百千」收字近兩千，已勉敷日常需要。

語、典故之餘，同時可以學到多方面的常識，其常識教育意義毋庸置疑。

無論古今，常識教育不可能不包含自然哲學和自然科學、技術技藝。漢代以降，國人習慣以陰陽五行解釋一切自然現象，本文所謂自然哲學，和陰陽五行及其所衍生的概念同義。蒙書《三字經》和《幼學瓊林》所含的常識，都含有自然哲學和自然科學、技術技藝的成份，從中可以看出昔時童蒙教育的科學教育內涵，以及古人對待童蒙科學教育的態度。

二、《三字經》的科學內容

關於《三字經》的作者，有多種說法，一般相信出自南宋學者王應麟（1223-1296）之手。應麟字伯厚，鄞縣人，淳祐元年（1241）進士，官至禮部尚書，元軍陷臨安（1276），歸隱家鄉，杜門不出垂二十年。著述豐富，且涉及面廣闊，有文字學著作《小學紺珠》、地理著作《通鑑地理通釋》、史學著作《漢制考》、類書《玉海》、筆記《困學紀聞》³及蒙學著作《蒙訓》、《小學諷詠》、《補注急就章》⁴等，可說是位百科全書式通儒。

王應麟生活在宋元之間，學問博雜，且重視童蒙教育，宜乎學者認為《三字經》出自其手。清·賀興思《三字經註解備要》序：「宋儒王伯厚先生三字經一出，海內誨子弟之發蒙者，咸奉若球刀。然幼年童穉不過僅習其文而已，不知此書即一部袖裡綱鑑綱目也。」

《三字經》成書後，歷代屢有增訂，從歷史部份，可以看出先後次第。筆者所經眼的版本，以三民書局本《新譯三字經》為最早（下稱最古本），該書注譯者序：「今日坊間的《三字經》，大多是根據近人章炳麟的重編本加以注釋，內容雖然較多，但章氏所增訂的，未必盡如人意，所以本書採用現存最古的版本作為底本，而用其他版本來參校，並將章氏重編本附錄於後。」

最古本歷史部份最終八句是：「炎宋興，受周禪，十八傳，南北混。十七史，全在茲，載治亂，知興衰。」王應麟生活在宋末元初，如《三字經》確為王氏所作，則此書始作於宋亡之後。

目前《三字經》流傳最廣的是清·賀興思《三字經註解備要》（下稱賀氏本），及章炳麟《重訂三字經》（下稱章氏本）⁵。賀氏本演述歷史至清朝建立：「清世祖，膺景命，靖四方，克大定」。章氏本演述至民國成立：「革命興，廢帝制，立憲法，建民國」。無論哪種版本，《三字經》的基本結構不變。

《三字經》所含的常識，以勵志、綱常、經學和歷史為主，另有少部份和自然哲學及自然科學有關，從最古本至賀氏本，這一部份始終不變，茲臚列有關書文如下。為保存四句式，與自然哲學及自然科學無關的書文標有橫線。

首孝弟 次見聞 知某數 識某文

³ 見維基百科「王應麟」條。

⁴ 見老志鈞《解說三字經》第一章、第二節「三字經的作者」。

⁵ 《辭海》（上海辭書出版社，1979年）「三字經」條「中國舊時流行的蒙學課本之一。著者相傳為宋王應麟（一說為區適子）。明清學者陸續補充。1928年章炳麟重訂。三言韻語。」因知章氏本成於1928年。

一而十 十而百 百而千 千而萬
 三才者 天地人 三光者 日月星
 曰春夏 曰秋冬 此四時 運不窮
 曰南北 曰西東 此四方 應乎中
 曰水火 木金土 此五行 本乎數
 稻粱菽 麥黍稷 此六穀 人所食
 馬牛羊 雞犬豕 此六畜 人所飼
 曰喜怒 曰哀懼 愛惡欲 七情具
 匏土革 木石金 絲與竹 乃八音
 犬守夜 雞司晨 苟不學 曷為人
 蠶吐絲 蜂釀蜜 人不學 不如物

自最古本至清代的賀氏本，字數略有變異。最古本共 356 句 (1068 字)、賀氏本共 380 句 (1140 字)，兩者與自然哲學及自然科學有關部份皆為 41 句 (123 字)，分別佔全書 11.5%、10.8%。比例雖不高，但可以看出自然哲學及自然科學方面的常識，在古代的童蒙教育中仍佔有一席之地。

民國版有兩種，一種較早 (可稱為民初本)，增訂歷史至「舉總統，共和成，復漢土，民國興。」其他一仍舊貫。另一種即章氏本，變異較大，茲臚列其自然哲學及自然科學書文如下，為保存四句式，與自然哲學及自然科學無關的書文標有橫線。

三才者 天地人 三光者 日月星
 曰春夏 曰秋冬 此四時 運不窮
 曰南北 曰西東 此四方 應乎中
首孝弟 次見聞 知某數 識某文
 一而十 十而百 百而千 千而萬
 曰水火 木金土 此五行 本乎數
 十干者 甲至癸 十二支 子至亥
 曰黃道 日所躔 曰赤道 當中權
 赤道下 溫暖極 我中華 在東北
 曰江河 曰淮濟 此四瀆 水之紀
 曰岱華 嵩恆衡 此五岳 山之名
 地所生 有草木 此植物 遍水陸
 有蟲魚 有鳥獸 此動物 能飛走
 稻粱菽 麥黍稷 此六穀 人所食
 馬牛羊 雞犬豕 此六畜 人所飼
 曰喜怒 曰哀懼 愛惡欲 七情具
 青赤黃 及黑白 此五色 目所識
 酸苦甘 及辛鹹 此五味 口所含
 羶焦香 及腥朽 此五臭 鼻所嗅
 匏土革 木石金 絲與竹 乃八音
 曰平上 曰去入 此四聲 宜調協
 犬守夜 雞司晨 苟不學 曷為人
 蠶吐絲 蜂釀蜜 人不學 不如物

章氏本共 474 句 (1422 字)⁶，與自然哲學及自然科學有關部份計 85 句 (255 字)，約佔全書 18%。比例增高，顯然和章氏增訂時 (1928)，科學已受到重視有關。不過自從廢科舉 (1905)、興學校以來，科學納入學校課程，增加《三字經》的科學內容意義不大。

台灣自 1970 年代、大陸自 2000 年代傳統文化復振，兒童誦讀《三字經》蔚為風尚。如何選擇適當版本，使之適合時代需要，且不偏離原書旨趣，是教育學界值得省思的課題。中國大陸推出新修訂版《三字經》(人民教育出版社，2008 年)，已在大陸流傳。類似的修訂工作值得台灣效法。

三、幼學瓊林的科學內容

《幼學瓊林》原名《幼學須知》，傳為明末西昌人程登吉 (字允升) 所著。清初由汀州人鄒聖脈 (號梧岡) 增補，更名《幼學故事瓊林》，簡稱《幼學瓊林》。⁷全書以駢體文及對仗寫成，是學習成語及常用典故的重要蒙書。

《幼學瓊林》凡四卷，分為 33 門，卷別、門類如下：

卷一：天文、地輿、歲時、朝廷、文臣、武職

卷二：祖孫父子、兄弟、夫婦、叔侄、師生、朋友賓主、婚姻、婦女、外戚、老幼壽誕、身體、衣服

卷三：人事、飲食、宮室、器用、珍寶、貧富、疾病死喪

卷四：文事、科第、製作、技藝、訟獄、釋道鬼神、鳥獸、花木

可見《幼學瓊林》包羅萬象，喻為一部小型百科辭典並不為過。除了教授成語和典故，也是常識教育的重要教材。其中卷一的天文、地輿和歲時，卷二的身體和衣服，卷三的飲食、宮室、器用和珍寶，卷四的製作、技藝、鳥獸和花木，都或多或少含有自然哲學及自然科學、技術技藝的成份，茲抄錄「地輿」門全文⁸如下：

黃帝畫野，始分都邑；夏禹治水，初奠山川。宇宙之江山不改，古今之稱謂各殊。北京原屬幽燕，金臺是其異號；南京原為建業，金陵又是別名。浙江是武林之區，原為越國；江西是豫章之郡，又曰吳泉。福建省屬閩中，湖廣地名三楚。東魯西魯，即山東山西之分；東粵西粵，乃廣東廣西之域。河南在華夏之中，故曰中州；陝西即長安之地，原為秦境。四川為西蜀，雲南為古滇；貴州省近蠻方，自古名為黔地。東嶽泰山，西嶽華山，南嶽衡山，北嶽恆山，中嶽嵩山，此為天下之五嶽；饒州之鄱陽，岳州之青草，潤州之丹陽，鄂州之洞庭，蘇州之太湖，此為天下之五湖。金城湯池，謂城池之鞏固；礪山帶河，乃封建之誓盟。帝都曰京師，故鄉曰梓里。蓬萊弱水，惟飛仙可渡；方壺員

⁶ 據黃沛榮注譯《新譯三字經》附錄，三民書局，2006 年。老志鈞《解說三字經》附錄之章炳麟《重訂三字經》，計 532 句，1596 字。筆者研判，532 句本係後人根據章氏重訂本所增補。

⁷ 見馬自毅《新譯幼學瓊林》導讀。

⁸ 《幼學瓊林》各種版本略有出入，本文根據光緒三十年版《新增繪圖幼學故事瓊林》。

嶠，乃仙子所居。滄海桑田，謂世事之多變；河清海晏，兆天下之昇平。水神曰馮夷，又曰陽侯；火神曰祝融，又曰回祿；海神曰海若，海眼曰尾閭。望人包容曰海涵，謝人思澤曰河潤。無繫累者曰江湖散人，負豪氣者曰湖海之士。問舍求田，原無大志；掀天揭地，方是奇才。憑空起事，謂之平地風波；獨立不移，謂之中流砥柱。黑子彈丸，亟言至小之邑；咽喉右臂，皆言要害之區。獨立難持，曰一木焉能支大廈；英雄自恃，曰九泥亦可封函關。事先敗而後成，曰失之東隅收之桑榆；事將成而終止，曰為山九仞功虧一簣。以蠡測海，喻人之見小；精衛銜石，比人之徒勞。跋涉謂行路艱難，康莊謂道路平坦。磽地曰不毛之地，美田曰膏腴之田。得物無所用，曰如獲石田；為學已大成，曰誕登道岸。淄澠之滋味可辨，涇渭之清濁當分。泌水樂饑，隱居不仕；東山高臥，謝職求安。聖人出則黃河清，太守廉則越石見。美俗曰仁里，惡俗曰互鄉。里名勝母，曾子不入；邑號朝歌，墨翟回車。擊壤而歌，堯帝黎民之自得；讓畔而耕，文王百姓之相推。費長房有縮地之方，秦始皇有鞭石之法。堯有九年之水患，湯有七年之旱災。商鞅不仁而阡陌開，夏桀無道而伊洛竭。道不拾遺，由在上善政；海不揚波，知中國有聖人。

從以上書文可以看出，學習成語、典故之餘，同時可學到甚多地理常識。書文中的地理常識，有些與現今的地理學相吻合，有些和現今的地理學無關。其他門類和現今學科間的關係亦然。

古人學習成語和典故，主要用於寫作詩文，應付考試，馬自毅注譯《新譯幼學瓊林》所附鄒聖脈原序：「欣逢至治，擢取鴻才，時藝之外，兼命賦詩，使非典籍先悉於胸中，未有揮毫不寤於腕下者。…惟程允昇先生幼學一書，誠多士饋貧之糧，而制科渡津之筏也。」學習典故、成語，也方便與人溝通（書信、交談等），讀書人如不能明白他人所說的成語或典故，將遭人訕笑。《幼學瓊林》正是學習常用成語和典故的蒙書。至於從中學習常識，則為其邊際效應。

四、討論

中國傳統教育理論上重視德育，所謂「尊德性而道問學」⁹，德性的位階猶在學問之上，在各種學問中，有關自然哲學和自然科學、技術技藝的學問一向品次不高，也較少受到正統學者關注。

然而，自然哲學和自然科學、技術技藝和生活息息相關，傳統童蒙教育也不可能忽略不談，這從蒙學教材《三字經》和《幼學瓊林》的內容，以及本文所作的分析可以得到證明。

傳統童蒙教育雖含有自然哲學和自然科學、技術技藝的成份，但中國古時並沒有現今概念下的科學，源自西方的近代科學也未在中國發生，是以探討古人對自然科學的認知，應回歸古人的時空背景，不應以今人的識見，遽然否定古人的知識系統。

所謂科學，可釋為對大自然的觀察和解釋。古今觀察和解釋的方法不同，所得的結

9 《中庸》：「故君子尊德性而道問學，致廣大而盡精微，極高明而道中庸，溫故而知新，敦厚以崇禮。」

果自然歧異。古人的自然哲學，和陰陽、五行、易卦、理氣等概念脫不了干係；古人以之觀察、解釋自然現象，並深信不疑。《幼學瓊林》天文門開篇就說：「混沌初開，乾坤始奠。氣之輕清上浮者為天，氣之重濁下凝者為地。」這是古人對天地形成的觀察和解釋。我們要是尊重（並非相信）古人的觀察和解釋，就會承認古人對於自然科學並非不聞不問。

《三字經註解備要》對「一而十，十而百，百而千，千而萬」的註解多達 520 字，雖夾纏陰陽、太極圖、易卦、河圖洛書，但認真對待數與數學的態度顯而易見。清光緒三十年刊本《新增繪圖幼學故事瓊林》，卷首附有天文星象全圖、皇朝直省輿地圖，和書中的天文類、地輿類相呼應，顯示增輯者（山陰石秉南）的認真態度。

不過古人尚古、泥古，對自然的觀察和解釋，莫不遵循古人。當古人的觀察和解釋成爲成語或典故，那就必須照單全收。《幼學瓊林》鳥獸門：「無腸公子，螃蟹之名；綠衣使者，鸚鵡之號。」螃蟹並非無腸，鸚鵡並非都是綠色，一旦成爲典故，就只能依式套用，絕無更改餘地。

蒙書教材在邏輯上、在知識上往往正誤夾纏，這是傳統教育思想不重視思辨的必然結果。但在以寫作詩文爲教育實際目的的古代，這個問題根本不是問題。

自傳統文化復振，研究蒙書的學者漸多¹⁰，但未見有人研究蒙書的科學教育意涵。筆者不材，勉力拼湊成文，芻蕘之見乞請博雅君子有以教之。

主要參考文獻

- 1.《新增繪圖幼學故事瓊林》，日新書莊（上海），光緒三十年（1904）。
- 2.《三字經備旨》，瑞成書局（台中），昭和十一年（1935 年）。據同治十年至善社本《三字經註解備要》重印。
- 3.黃沛榮注譯《新譯三字經》修訂二版二刷，三民書局（台北），2007 年。
- 4.老志鈞《解說三字經》，師大書苑（台北），2007 年。
- 5.馬自毅注譯《新譯幼學瓊林》二版一刷，三民書局（台北），2007 年。

收件日期：2010 年 9 月 28 日

定稿日期：2010 年 11 月 30 日

¹⁰ 以童蒙、蒙學、蒙書、啓蒙教育等關鍵詞，查找國家圖書館全國博碩士論文資訊網，查到與蒙書有關的論文約十篇，如駱亭媛《三字經研究》（2007）、李宜庭《幼學瓊林教育意涵之研究》（2006）。

The Meaning for Science Education of the Children's Primers—*San Zi Jing* and *You Xue Qiong Lin*

Zhang Zhijie
(Member of CAHS)

Abstract Before Western-style schools emerge in China, *San Zi Jing* (三字經) and *You Xue Qiong Lin* (幼學瓊林) are the main primers for children to learn common sense. *San Zi Jing* is a small encyclopedia of common sense, and *You Xue Qiong Lin* is a lexicon of idioms and allusions. We notice that there is a lot of general knowledge of natural science and technology in these two books. The ancient educators do not neglect the subjects of natural history, natural science and technology.

Key words children's primer, *San Zi Jing*, *You Xue Qiong Lin*, science education