

## 懷德海的教育觀與中國傳統教育思想<sup>6</sup>

陳榮波<sup>\*</sup>

摘要：

壹、前言：對懷德海與中國傳統教育思想作個對比與會通，是有助於中西學術交流與瞭解。

貳、懷德海的教育觀：

一、教育意義：教育是人的一種自我發展之歷程。

二、教育原則：教育的原則在精而不在多。

三、教育方法：(一) 注重“發現”的趣味。

(二) 培養想像力。

(三) 活用觀念、生動有趣

四、課程教材方面：(一) 課程教材要有其一貫性、銜接性。

(二) 課程內容採用一手資料。

五、教育目的與目標：(一) 教育目的不僅要擁有知識，更要擁有智慧。

(二) 教育目標：教導學生學習智慧與活生生的知識。

六、教育理想：培養真善美兼備的健全有用人材。

七、懷德海的教育思想之特色：

(一) 注重經典的研讀

(二) 培養風格感

(三) 重視趣味

(四) 提昇智性的享受

參、中國傳統教育思想—以《易經》、墨家為代表

一、《易經》的教育思想：

(一) 教育意義：教育是一種崇德廣業（或內聖外王）的動態歷程。

(二) 教育原則：有三點：(1) 啟蒙方式 (2) 培養創新的精神 (3) 培養革新除弊的認真態度。

(三) 教育方法：(1) 觀察法 (2) 辯證法 (3) 變通法 (4) 簡易法。

(四) 教材內容方面：包括天文、地理環境與人文等皆為教學教材內容。

(五) 課程方面：(1) 課程要循序漸進 (2) 要合乎時代潮流 (3) 內容要詳實。

(六) 教育理想：真善美聖的理想境界。

(七) 《易經》的教育思想特色：(1) 重視人格倫理教育 (2) 教育是「兼善天下」

<sup>6</sup>本文送審日期為93年2月10日；接受刊登日期為93年4月30日。

<sup>\*</sup>本文作者為東海大學哲學系教授兼主任。

的內聖外王的動態歷程(3)強調「謹言慎行」。

二、墨家的教育思想：分為前期墨子的教育思想與後期的《墨辯》的教育思想

(一) 前期墨子的教育思想：

1. 教育意義：教育是一種愛人利人的自我成長過程。
2. 教育方式：自動自發。
3. 教育方法：(1) 邏輯推理方法 (2) 類比法 (3) 觀察法。
4. 教育課程內容：(1) 談辯(理則學)(2) 說書(包括歷史、法政等知識)。(3) 從事：應用科學知識與科技。

(二) 後期《墨辯》的教育思想

1. 教育理念：教學是教師與學習者間互動的共享過程。《墨辯》特別提出一種帶動唱教學、生動活潑，可說是《墨辯》在教學理念上的一大創舉。
2. 教學方式：採用循序漸進方式。
3. 教學方法：(1) 問答法 (2) 實驗方法 (3) 批評法。
4. 教學課程內容：著重於邏輯辯論課程與科技知識。

肆：懷德海與中國傳統教育思想之會通

一、懷德海與《易經》教育思想之會通：1. 皆重視文化教育 2. 皆反對填鴨式的教學方式 3. 皆肯定教育要依循宇宙規律而進行

二、懷德海與墨家教育思想之會通：1. 皆注重邏輯思想 2. 皆注重科學經驗 3. 皆重視學以致用

伍、結語：懷德海與中國傳統教育思想(以《易經》與墨家為代表)對當今教育之反思：

1. 積極推動「教育即生活，生活即教育」的理念，提昇生活品質。
2. 教師在講課時，要幽默風趣，多舉實例，多讓學生能夠靈活地學以致用。
3. 師生互動是一而二，二而一，彼此營造良好的氣氛是非常重要的。
4. 推動勞作教育，培養「手腦並用」的優秀人才。
5. 重視倫理教育與人格教育。
6. 加強邏輯思考能力。
7. 實施多元化的教育政策須有完備的配套措施。
8. 打破死記、死背的惰性概念，活化教育內容。
9. 德、智、體、群、美、技六育均衡發展。
10. 教育回歸專業的教育，不可以政治干預教育，也不可以意識型態分化教育。

關鍵字：風格、趣味、九卦、誹、文化、尊、諾、道。

# 懷德海的教育觀與中國傳統教育思想

陳榮波

## 壹、前言

懷德海先生 (Mr. A. N. Whitehead, 1861-1947) 是一位國際知名的哲學家、教育家與科學家。他是我們當代偉大心靈創作者之一。尤其是他所撰寫的《教育目的及其他論文集》<sup>1</sup> 一書可說是具有深度的教育論著，對現今的教育改革提出精闢的見解，值得吾人加以研究與探討。本人對懷德海與中國傳統教育思想作個對比與會通，將有利於中西學術文化交流與瞭解。此文主要內容包括有 (一) 懷德海的教育觀 (二) 中國傳統教育思想—以《易經》與墨家為代表 (三) 懷德海的教育觀與中國傳統教育思想之會通，依次說明之。

## 貳、懷德海的教育觀

本人對懷德海的教育觀分為七項目 (一.教育意義、二.教育原則、三.教育方法、四.課程教材、五.教育目的與目標、六.教育理念、七.教育思想之特色)，闡述於下：

### 一、教育意義

懷德海的家學淵源又加上他個人的豐富教學經驗，並以他敏銳的犀利分析與批判態度，提出其教育理念看法如下：

1. 「教育的目的是啟發和引導人的自我發展。」<sup>2</sup>
2. 「教育是對於人生的探險之訓練。研究是智性的探險，而且大學應該是年輕人與長者分享的探險之旅。」<sup>3</sup>
3. 「教育的本質是宗教性的—宗教的教育是培養義務和尊敬禮節的教育。」<sup>4</sup>
4. 「教育是在於獲得有用知識之技巧。」<sup>5</sup>
5. 「所有有實際經驗的教師們知道教育是精通細節的耐心過程。每一分鐘、每一小時、每一天都在做，並沒有所謂速成的說法。」<sup>6</sup>

懷氏認為教育意義是人的一種自我發展之歷程。人要不斷地學習有創新<sup>7</sup>的思想以及培養出尊敬禮節的宗教情操之美德，教育並沒有速成，它只是人生活正確教化之指導原理。

### 二、教學原則

<sup>1</sup> 參閱 A. N. Whitehead, *The Aims of Educations and Other Essays* , N. Y.: Macmillan Company 1929.

<sup>2</sup> 同<sup>1</sup>，序言 頁一。

<sup>3</sup> 同<sup>2</sup>，頁一〇二。

<sup>4</sup> 同<sup>3</sup>，頁二六。

<sup>5</sup> 同<sup>4</sup>，頁一六。

<sup>6</sup> 同<sup>5</sup>，頁一七。

<sup>7</sup> 所謂「創新」的思想是指具有應用性，熟習與創意的思想而言。

懷德海說：「教學的原則在精而不在多。」<sup>8</sup>懷氏認為教學要注重其學習一貫性。教師在教學時要注意兩點：1.不要教太多2.師長要教得徹底明白<sup>9</sup>，能讓學生徹底瞭解並用運用於日常生活之中，以收到「教學相長，學以致用」之目標。反思當前教育的學習障礙在於教的內容太煩碎以及學習的人聽不懂教學內容而導致師生互動不良，削減了學生學習的興趣。因此，教師必須要懂得自己所應該扮演的角色。懷氏提出教師要具備雙重角色：1.他自己的人格涵養引發出熱誠的共鳴。2.教師要去創造較穩定的教學目的與引發較多知識之有利環境，以便利教導學生。那麼說，教師時常要培養出高雅的親和力氣質與善用教學環境<sup>10</sup>，以利於教學進展。

### 三、教育方法

懷氏的教育方法有三點，說明如下：

#### (一) 注重“發現”的趣味

學生的學習是活生生的，同時教師的教學也是活生生的，師生都在活生生的活動中，讓學生在學習中享受“發現”的趣味。懷氏說：「發現是能使學生在生活環境中瞭解其狀況，這就是他的生活。我所謂“瞭解”之意義超過了僅僅邏輯分析之涵義，那麼，我所說的“瞭解”，用法文諺語來說，即洞悉一切狀況，亦即寬待一切狀況。教育應該是學以致用，應用在生活中。教育是有用的，因為瞭解是有用的。我只評述我們所要的瞭解是一種顯著的當下呈現。」<sup>11</sup>“發現”與“瞭解”兩者關係是密切的。發現問題在於瞭解問題。教育因發現與瞭解而彰顯其重要性。瞭解在於發現事物間的關連性。因此，發現的探險過程是一件有趣的事。人有了發現的探險精神，才能掌握追求智性的整個心路歷程，以便分享其智性的喜悅與心靈饗宴。

#### (二) 培養想像力

現臚列懷氏看法如下：

- 1.「大學的任務是把想像和經驗銜接起來。」<sup>12</sup>
- 2.「想像力不可從事實中分離出來，它是照明事實的途徑。」<sup>13</sup>
- 3.「想像力能使人建構一種新世界的智性視野。」<sup>14</sup>
- 4.「智性的想像力很重要，但要與經驗結合，這是大學的功能。」<sup>15</sup>
- 5.「大學的適當功能是對知識的想像力之學得。」<sup>16</sup>

懷氏為何非常重視想像力？因為人只有感覺經驗是不夠的。人必須具有智性的豐富想

<sup>8</sup> 同<sup>6</sup>，頁一〇四。

<sup>9</sup> 同<sup>8</sup>，頁一四，「讓我們現在質問：我們在教育體系中如何防患心靈的頹廢？懷德海回答並提出兩條聖訓：一、不叫教太多題材二、當你教時，要教得徹底。不可含混不清。」

<sup>10</sup> 同<sup>9</sup>，頁五一。

<sup>11</sup> 同<sup>10</sup>，頁一四。懷德海說：「在日常生活中，去瞭解它們的應用。從受教育開始起，讓孩童經驗到發現探索之樂趣。」

<sup>12</sup> 同<sup>11</sup>，頁九八。

<sup>13</sup> 同<sup>12</sup>，頁九七。

<sup>14</sup> 同<sup>13</sup>，頁九七。

<sup>15</sup> 同<sup>14</sup>，頁九九。

<sup>16</sup> 同<sup>15</sup>，頁一〇一。

像力來綜合經驗，使經驗成爲有創新的智力，創造出人的生活意義與生命價值。

### （三）活用觀念、生動有趣

教育不是在學習一些呆板知識與惰性概念。懷德海說：「所有學科在本質上應該從智力著手。」<sup>17</sup>又說：「理論、觀念要活用：理論的觀念總是應該在學生課程學習中找出其重要點的應用。理論化的觀念要使知識活化、活用，但不可讓它變爲惰性。這是所有教育的核心問題。齊一的教條式考試是如此僵化。它扼殺了文化的最佳部分。我們所處理的不是僵化的東西，而是人的心靈。當您在經驗範圍內分析教育核心問題時，您可發覺到它成功的成果端視不同變化因素中的精巧調適而定。心靈是一種尺度，你首先讓它敏銳，然後再使用它。例如解答一元二次方程式能力的獲得是使人心照明過程的重要部分。」<sup>18</sup>懷氏指示教育要從心靈改革著手，由心靈的清明培養出卓越的智力來從事人生有意義的生活活動，因此，教育是活化生活，生活由於良好的教育改善人的生活內涵。同時，觀念越活用，生活愈能創新，愈有活力，這樣才能實現所謂「教育即生活，生活即教育」的教育目標。

### 四、課程教材方面

懷氏對課程教材看法如下：

1. 「一個很好規劃的大學課程是普遍性的廣大眺望之研究。」<sup>19</sup>
2. 「當我們在教某一些教材時，需要考慮到此種教材是否能適合於學生而且也要考慮到是否有其一貫性、銜接性的課程規劃。」<sup>20</sup>
3. 「教育的問題是讓學生能從樹中看清楚樹林。課程題材的不連貫性是扼殺我們現代課程的活力。因此，解決之道在於掃除此種致命的不連貫性之題材。」<sup>21</sup>
4. 「第一手知識是智性生活的終極根基。大體而言，書本學習只傳授第二手資訊，而且決不能產生直接實踐的應用價值與重要性。我們的目標是看清我們生活的直接事件，好比我們對一般觀念所給予實例一樣。第二手資料的學習世界是平庸的秘密。培根的最主要影響不在於他要去表達的歸納推理，而是他駁斥第二手資料。他是首創人。科學教育的獨特優點應該是其思想基於第一手資料觀察而作爲其根基，而且技術教育的對應優點是由我們深層的自然純樸天賦把思想轉化爲手工技能以及把手工活動轉化爲創新思想。」<sup>22</sup>

懷氏非常重視課程內容以第一手資料爲主，並且注意課程教材上的連貫性與銜接性，才能有辦法掌握其整體的發展歷程。

### 五、教育目的與目標

懷德海對教育目的與教育目標的看法說明如下：

1. 「智性的教育不僅擁有知識，更要擁有智慧。『沒有知識的根基，便無法成爲智者，那你只能容易地獲得知識，但無法擁有智慧。智慧是掌握知識的核心要領。智慧關係到知識的處理、對相關論題之抉擇、以及我們直接經驗的相加價值之使用。智慧即爲知識

<sup>17</sup> 同<sup>16</sup>，頁三九。

<sup>18</sup> 同<sup>17</sup>，頁一七。

<sup>19</sup> 同<sup>18</sup>，頁三八。

<sup>20</sup> 同<sup>19</sup>，頁一九。

<sup>21</sup> 同<sup>20</sup>，頁一九。

<sup>22</sup> 同<sup>21</sup>，頁六一。

的精通。」<sup>23</sup>

2. 「知識的重要性在於它的應用，也即在於知識的主動精通。—— 那就是說，在於智慧。教育整個目的是製造積極主動智慧的產品。」<sup>24</sup>

3. 「我們的教育要有明確的目標。目標支配教育。」<sup>25</sup>

4. 「我們的目標是學生應該熟練地學會抽象思想，亦應該瞭解抽象思想如何應用到個別具體情境，而且應該知道如何把普遍方法應用到其邏輯探究。」<sup>26</sup>

由上四點所述，可知懷德海認為教育目的不僅要擁有知識，更要擁有智慧。智慧是知識的結晶品。換言之，吾人能運用知識而且有利於生活的正確調適，便是一種智慧。因此，吾人的教育目標在於教導學生學習智慧與活化生活知識。

## 六、教育理想

懷氏認為教育理想是一種全人教育，換言之，即是整個人的德至體群美五育兼備之自我實踐。現列舉懷氏重要看法如下：

1. 「教育之輔導是個體朝向生活藝術之理解，而且依照生活藝術，我表示多變化活動的最完全成就去表達活生生的人面對現實環境的潛能之培養。科學、藝術、宗教與道德等學問起自於人類內在的價值感。每一個體具備著人類生命存在的探險。生活的藝術是在於輔導此種探險。」<sup>27</sup>

2. 「美感是熱情和熱力的，而且應該由尊敬來處理。」<sup>28</sup>

3. 「精神生活是藝術的重要因素。」<sup>29</sup>

4. 「全體感是一種直接的直覺而不是指一論證的結論而已。全體感是道德的基礎。」<sup>30</sup>

從上述四點可看出懷氏非常重視全人教育，其教育理想在於培養真善美兼備的健全有用人材。換言之，不僅要有專才教育，更要有通才教育來搭配，使人人手腦並用，學以致用。

## 七、懷氏教育思想之特色

余歸納出懷氏教育思想之特色有下列四點，分述說明於下：

### (一) 注重經典的研讀

懷德海的看法引述如下：1. 「經典能產生性格的必要充實感。」<sup>31</sup>2. 「在經典中，我們藉著語言的徹底研究努力去發展與培育在邏輯、哲學、歷史以及文學美感的審美理解等領域中的清明心靈。」<sup>32</sup>3. 「語言是形成種族的心靈具體化。」<sup>33</sup>由上所述，可知精讀名著的

<sup>23</sup> 同<sup>22</sup>，頁四一。

<sup>24</sup> 同<sup>23</sup>，頁四一。

<sup>25</sup> 同<sup>24</sup>，頁二五。

<sup>26</sup> 同<sup>25</sup>，頁八五，懷氏重視邏輯思想。他說：「科學所喚起的思想是邏輯思想。邏輯有兩種：1. 發現的邏輯：指歸納邏輯 2. 已被發現的邏輯：指演繹邏輯。沒有演繹邏輯，科學將是完全地無用。」

<sup>27</sup> 同<sup>26</sup>，頁五十。

<sup>28</sup> 同<sup>27</sup>，頁七七。

<sup>29</sup> 同<sup>28</sup>，頁五一。

<sup>30</sup> 同<sup>29</sup>，頁七七。

<sup>31</sup> 同<sup>30</sup>，頁七一。

<sup>32</sup> 同<sup>31</sup>，頁七一。

經典有助於對某一文化之歷史鑑賞與瞭解，對雅博教育的提昇是有所裨益。懷氏重視經典的研讀，有其必要性。研讀經典可瞭解古代聖賢的心靈智慧、生活智慧與文化智慧。人藉著經典與古聖先賢作超越時空的神會是一件人生喜樂之事。懷德海說：「聖人的神會是一種偉大而具有鼓舞的凝聚力，但它具有能夠去開會的大廳，那就是當下。」<sup>34</sup>其意既深且鉅！

## （二）培養風格感

懷氏對風格非常重視，在教育過程中，不可忽視之。其主要內容如下：

1. 「應該要培養成長心靈最有特質的是有關風格感——美感基於預見目的的直接達成之愛慕、樸實但不奢華。」<sup>35</sup>

2. 「風格是專業的唯一特權。」<sup>36</sup>

3. 「風格總是專業研究的產品，也是專業人士對文化的特別貢獻。」<sup>37</sup>

4. 「風格是力量的凝聚，也是力量的調節。...你用風格來達成你的目的。用風格所得到的活動效果是可信賴的、可預想到的。...你如具有風格，則你的力量會增長，因為你的心靈不會因不相干之事而困惱。那麼，你更能達成你的目標。」<sup>38</sup>

「風格」一辭世代表了專業人員的專注認真所湧現出來的一種洞察機先之智慧表現。一個人擁有獨特的風格表現能力，則他對事物就會看得透徹，並昇華起一種人物融合的自然氣質。如果教師能再研究、教學與服務三者交融唯一所展現的風格氣質一定會使學生如沐春風，春風化雨，達成教育預期的良好學習效果。

## （三）重視趣味

懷德海說：「沒有趣味，心靈就無法發展。趣味是作為注意力和瞭解的必要條件。你可以企圖藉著教具引起趣味，或者你可藉著愉快的活動之誘因而刺激他。但是，沒有趣味，就無法發展。」<sup>39</sup>懷氏指出教師要抓住學生的心，例證地引起學生學習動機與學習趣味，才有辦法教學成功，否則師生的互動關係一定會惡化，而無法進行教學活動，失去教育功能。

## （四）提昇智性的享受

懷德海說：「智性的享受有兩種：（一）創造性的享受（二）輕鬆的享受。兩者不是必然地分離。」<sup>40</sup>前者是一種使生活活潑起來的智慧享受，對人的生命無限價值之肯定與珍惜，而後者是一種知識所帶給人的生活休閒娛樂，使人精神放輕鬆的有形生活舒適享受。尤其是前者的創造性之享受才是人成功的豐碩成果表現。

總上所述，懷德海的教育觀具有時代的前瞻性與洞察力。他所展現出的教育理念便是：  
1. 學生要活潑地學習。2. 教師要具有創新的思想，熟練課程教材內容，才能創造出好的學習效果。3. 教師不僅要當經師，而且要當人師，去變化學生氣質。4. 教學要講求效率，有效率

<sup>33</sup> 同<sup>32</sup>，頁七四。

<sup>34</sup> 同<sup>33</sup>，頁一四。

<sup>35</sup> 同<sup>34</sup>，頁二四。

<sup>36</sup> 同<sup>35</sup>，頁二四。

<sup>37</sup> 同<sup>36</sup>，頁二五。

<sup>38</sup> 同<sup>37</sup>，頁二四。

<sup>39</sup> 同<sup>38</sup>，頁四二。

<sup>40</sup> 同<sup>39</sup>，頁六七。

地提昇學生的生活技能之學習效果。5.課程要注重其關連性，不可斷章取義，否則會變成支離破碎的教學亂象。6.強調教育要重視大學教育不僅是教育的學校，同時也是研究的學校，可說是培養國家人才的搖籃。

## 參、中國傳統教育思想—以《易經》與墨家為代表

本人對中國傳統教育思想，特別學《易經》、墨家二者作為代表，其內容分述說明於下：  
一、《易經》的教育思想

《易經》的教育思想分七點：(一)教育意義(二)教學原則(三)教學方法(四)教材內容(五)課程方面(六)教育理想(七)《易經》的教育思想之特色，分述如下：

### (一)教育意義

《易經》認為教育是一種崇德廣業的動態歷程。《易經·繫辭上傳》第七章提到：「子曰：易其至矣乎！夫易，聖人所以崇德而廣業也。知崇禮卑，崇效天，卑效地。天地設位，而易行乎其中矣。」<sup>41</sup>聖人所從事的任務是崇德廣業。如何崇德廣業呢？《易經》提出九卦來說明：「是故履，德之基也；謙，德之柄也；復，德之本也；恒，德之固也；損，德之修也；益，德之裕也；困，德之辨也；井，德之地；巽，德之制也。履，和而至；謙，尊而光；復，小而辨於物；恒，雜而不厭，損，先難而後易；益，長裕而不設；困，窮而通；井，居其所而遷；巽，稱而隱。履以和行，謙以制禮，復以自知，恒以一德，損以遠害，益以興利，困以寡怨，井以辯義，巽以行權。」<sup>42</sup>《易經》所提出的九卦作為崇德廣業的內容。其九卦是指履、謙、復、恒、損、益、困、井、巽而言，其要義分述如下：1.履卦教人循禮而行，處處謹慎，以和順的心情來實現目標，並作為崇德的根基。2.謙卦是勸勉任要謙虛若谷，才會受人尊敬，是作為崇德之要柄與鑰匙。以上兩卦指明人之所以為人的做人之道。3.復卦是用來辨別事物細微之處與瞭解「周而復始」之道理，作為人向善行仁道之本。4.恒卦表示天道運行有序，而人應守住仁心，是作為鞏固德行的骨幹。以上三、四兩卦在於說明天道有規律、有秩序的運行而人該當效法其生生不息之精神。5.損卦是先去障礙。人剛開始會辛勞而後才容易有收穫。這是作為涵養道德的要領方法。6.益卦強調人要日行一善，充實美德，以作為擴大道德的推展。此五、六兩卦是在於培養人增福德而設計。7.困卦提示人要變通。人只要守正，才能消除衝突。它是作為辯明善惡之關鍵點。8.井卦是要人飲水思源，認清行善之根源。這六、七兩卦是在於磨鍊心志，培養行善之信心。以上八卦所言皆在於闡述人磨鍊心智、成長德智的應對之道。至於最後的巽卦具有因地因時因人而行事，它因勢利導地掌握一切德行的要領，用來權衡制宜。

總上所述，人要不斷地精進稱為盛德，而大利於天地萬物的正常發展稱為大業。<sup>43</sup>因此，崇德廣業可說是一種內聖外王的歷程。這就是《易經》所謂教育之意義。

<sup>41</sup> 參閱明·來知德撰，《周易集註》新校慈恩本，上下兩冊，頁一二六一。台北：夏學社出版有限公司，1986。

<sup>42</sup> 同<sup>41</sup>，〈繫辭下傳〉第七章，頁一三九四。

<sup>43</sup> 同<sup>42</sup>，〈繫辭上傳〉第五章：「富有之謂大業，日新之謂聖德。」頁一二五三。



## (二) 教學原則

《易經》的教學原則有下列三點：

1. 啓蒙方式：《易經·蒙卦》卦辭內容：「蒙，亨。匪我求童蒙，童蒙求我。初筮告，再三瀆，瀆則不告。利貞。」<sup>44</sup>蒙卦是由艮（山）上和坎（水）下所合成的卦，說明人要順乎善性之源而力行，同時提示師長的任務在於教導學生能夠自動自發、身體力行去開發自己的善良之本性。如果學生不能夠自動自發，則教師加倍時間去輔導學生、去教化他們是無濟於事。因此，教師如要輔導學生時，首先要讓學生認清發問問題之要點，然後才去開導他們。反之，如學生在教導中不能把握問題之要點而隨便亂問問題，則教師就立機地糾正他們，以免延誤學生。這是《易經》所提出正確的啓蒙求知方式，否則會斲傷教師一片用心。

再看，蒙卦六爻爻辭內容如下：「初六，發蒙，利用刑人，用說（脫）桎梏；以往吝。九二，包蒙，吉。納婦，吉；子克家。六三，勿用娶女，見金夫，不有躬，无攸利。六四，困蒙，吝。六五，童蒙，吉。上九，擊蒙，不利爲寇，利禦寇。」<sup>45</sup>在上述第一爻（初六）中指示師長在開始教導學生時，就應該跟學生約法三章，明示課程進行方式以及賞罰規則，使學生有所依循，然後師長自己以身作則，開導他們，如此才會有績效。到了第二爻（九二），師長對學生的循循善誘廣獲學生熱烈的好感與喜歡，如此的教學過程才能得到很好的成果。此爻稱爲「包蒙，吉」是蒙卦的主爻，說明啓蒙教育之重心所在。第三爻（九三）再進一步指示教師要有耐性與愛心，才能教導他們，與他們合作無間。第四爻（六四）提醒師長隨時隨地觀察學生是否有疑惑不解之處，然後去消除其學習障礙。到了第五爻（六五）師長就按照預定進度，正確地指導學生接受正確教導，以增長學識。最後到了上爻（上九）提示師長啓發學生快有成果績效時，絕對不可像匪寇般急躁動怒地去教育他們，而是應該本著像防禦匪寇般的溫柔敦厚之耐性態度，才會有好成績。這是《易經》所提出的教學原則。

2. 培養創新的精神：《易經·繫辭上傳》第五章：「生生之謂易。」<sup>46</sup>《易經》提示人要日新不已，追求新思惟，新觀念與統觀智慧，激勵積極奮鬥向上的好學精神，下學而上達於「道」。何謂「道」？《易經·繫辭上傳》第十二章：「形而上謂之道。」<sup>47</sup>道時常處於「看不到、聽不到、摸不到」的無形狀況。吾人應該從形而下的「看得到、聽得到、摸得到」的有形狀況進而體會到陰陽調和（正反合）的整體、和諧與平衡的狀態，才能有創新思想出現。此種創新思想是人生最精緻的智慧展現。譬如說，以「耳爲腎之竅」爲例，「耳朵」是外在的，看得到的，而「腎」是人體內在的，肉眼看不到的，但耳朵與腎臟有表裡一如的密切關係。如耳朵呈現糜爛的敗黑色，則可看得出「腎」一定出問題。因此，我們要能夠從「看得到」部分瞭解到其相關「看不到」部分，從「看得到」的耳朵來印證「看不到」腎，獲得正反合的整體瞭解，如此才能創造出智慧——把握整體的瞭解。

<sup>44</sup> 同<sup>43</sup>，頁三四七至三四八。

<sup>45</sup> 同<sup>44</sup>，頁三五二至三六一。

<sup>46</sup> 同<sup>45</sup>，頁一二五四。

<sup>47</sup> 同<sup>46</sup>，頁一三二五。

### 3. 培養革新除弊的認真態度

我們從《易經·革卦》來說，「革」是指除舊佈新。教育改革要順應學生之實際需要，而教材要配合時代潮流，把握正確實施的時機，態度要果決明確，才能改革成功。革卦六爻爻辭內容如下：「初九，鞏用黃牛之革。六二，巳日乃革之，征吉，無咎。九三，征凶，貞厲，革言三就，有孚。九四，悔亡，有孚改命，吉。九五，大人虎變，未占有孚。上六，君子豹變，小人革面，征凶，居貞吉。」<sup>48</sup>其內容是說改革必先要紮好基礎，好比用黃牛的牛皮來鞏固根基之穩定。六二爻是說改革要注意時機，不可錯過良機。時機一到，改革才能成功。如時機不成熟，改革未能奏效。九三爻指出改革要守正道，不可有躁急行為之踰越。在九四爻時，心永存誠信之心，無怨無恨，才能獲得吉利。到了五爻，改革要取信於人，言出必行，周詳的行動。到了六爻（上六）時，如改革快要成功時，仍然穩健鎮定，不能慌張，以免全功盡棄，後悔莫及。

#### （三）教育方法

《易經》的教育方法有下列五點，如下：

##### 1. 觀察法

《易經·繫辭下傳》第二章：「古者包犧氏之王天下也，仰則觀象於天，俯則觀法於地，觀鳥獸之文，與地之宜近取諸身，遠取諸物，於是始作八卦，以通神明之德，以類萬物之情。」<sup>49</sup>《易經》的教育方法是告訴我們要從實際事物中觀察真相，以獲得正確的知識。《易經》的觀察教育法是一切講求真實、明確、不可有任何虛假與錯誤。由此可見，中國古代所留傳下來的《易經》觀察法是精準無訛，鑑往知來，令人佩服。

##### 2. 辯證法（正反合）

《易經·繫辭下傳》第五章：「日往則月來，月往則日來，日月相推而明生焉；寒往則暑來，暑往則寒來，寒暑相推而歲成焉。往者屈也，來者信（伸）也。屈信相感而利生焉。尺蠖之屈。以求信也；龍蛇之蟄，以存身也。」<sup>50</sup>《易經》採用正（日）反（月）合（明）的辯證歷程方法，使萬物在相對的統一中進入於動態的和諧絕對境界。因此，《易經》的辯證法終極目的在於調合一切於整體交融互惠互動的和諧中，呈現平衡之整體美。

##### 3. 變通法

《易經·繫辭上傳》第十一章：「是故闢戶謂之坤，闢戶謂之乾；一闢一闢謂之變，往來不窮謂之通。」<sup>51</sup>一切萬物常循著「物極必反」而展現出「周而復始」的規律。人只要把握陰陽調和互動的變通，才能使教學順利成功。

##### 4. 簡易法

《易經·繫辭上傳》第一章：「乾以易知。坤以簡能。易則易知，簡則易從。易知則有親，易從則有功。有親則可久，有功則可大。可久則賢人之德，可大則賢人之業。易簡而

<sup>48</sup> 同<sup>47</sup>，頁九九〇至九九八。

<sup>49</sup> 同<sup>48</sup>，頁一三四三。

<sup>50</sup> 同<sup>49</sup>，頁一三六七至一三六八。

<sup>51</sup> 同<sup>50</sup>，頁一三〇七。

天下之理得矣。」<sup>52</sup>《易經》認為教育的方法應採取「化繁為簡，以簡御繁」的原則，使教學方法由簡至繁（由易至難）的循序漸進方式去學習萬事萬物之理。這是簡單易學的有秩序學習方法。

### （三）教材內容方面

《易經·繫辭下傳》第十章：「易之為書也，廣大悉備，有天道焉，有人道焉，有地道焉。」<sup>53</sup>《易經》認為教材包括天文、地理環境與人文等一切萬事皆可成為教學教材內容。教材內容必與天地活生生的事物有關，從真實的觀察中獲得真理。《易經·繫辭上傳》第四章：「易與天地準，故能彌綸天地之道。仰以關於天文，俯以察於地理，是故知幽明之故。原始反終，故知死生之說。」<sup>54</sup>即為其明證。

### （四）課程方面

《易經》認為課程安排要具備下列三點：1.課程要循序漸進來進行，不可操之過急，否則變為成事不足，敗事有餘。《易經·漸卦》：「漸，女歸吉，立貞。」<sup>55</sup>彖曰：「漸之進也，女歸吉也。天地之間則備矣。進得位，往有功也；進以正，可以正邦也。」<sup>56</sup>漸卦提出課程的安排要按步就班，則學習才會成功。2.課程要合乎時代潮流：課程要富於變化，變通地配合時代潮流而隨時調整，一切合乎時中。《易經·繫辭下傳》第一章：「變通者，趣時者也。」<sup>57</sup>時措之宜的課程才能與時代生活接合，同時也才能廣受學生的喜愛。3.課程內容要詳實：《易經·繫辭上傳》第六章：「夫易，廣矣大矣！以言乎遠則不禦，以言乎邇則靜而正，以言天地之間則備。」<sup>58</sup>《易經》認為課程能夠時中，才能合乎大家的利益與需要。

### （五）教育理想：真善美聖的理想境界

《易經·繫辭下傳》第五章：「夫易，彰往而察來，而微顯闡幽。」<sup>59</sup>《易經》此部書在於貞定人生，勸勉人時時要居安思危，高瞻遠矚，以無咎為旨歸。本人認為教育的理想境界是一種真善美聖的境界：（1）真：真實地觀察清楚宇宙變化之規律。（2）善：有愛心，發揮「崇德廣業」的道德情操。（3）美：靈活運用教材，活化人的生命教育。（4）聖：把真、善、美三者圓滿實現的人，是人人所景仰的偉大教育家，普世眾生，窮神知化，了悟人生真諦，美化人生！

### （六）《易經》的教育思想之特色

《易經》的教育思想之特色有三點如下：

第一點：《易經》從上述所言的九卦中可知《易經》非常重視人格倫理教育之陶冶，使人走向更善良的社會中。《易經·坤卦·文言傳》：「積善之家。必有餘慶。積不善之家，必有

<sup>52</sup> 同<sup>51</sup>，頁一二二六。

<sup>53</sup> 同<sup>52</sup>，頁一四一八。

<sup>54</sup> 同<sup>53</sup>，頁一二四二至一二四三。

<sup>55</sup> 同<sup>54</sup>，頁一〇四五。

<sup>56</sup> 同<sup>55</sup>，頁一〇四六。

<sup>57</sup> 同<sup>56</sup>，頁一三三六。

<sup>58</sup> 同<sup>57</sup>，頁一二四二。

<sup>59</sup> 同<sup>58</sup>，頁一三七一。

餘殃。」<sup>60</sup>即為佐證。

第二點：《易經》認為教育是一種「兼善天下」的內聖外王的動態歷程，以實現人生的教育理想境界。

第三點：強調「謹言慎行」之重要性：《易經》教育思想非常注重言行一致。《易經·繫辭上傳》第八章：「亂之所生也，則言語謂之階。君不密則失臣，臣不密則失身，幾事不密則害成，是以君子慎密而不出也。」<sup>61</sup>《易經》提到從事教育工作者不可不注意「守密」之重要。因此，在教育上，師生彼此間的語言使用必要謹言慎行，養成「慎密」美德，以防師生口語衝突與紛爭。

## 二、墨家的教育思想

墨家的教育思想可分為前期墨子的教育思想與後期《墨家》的教育思想，分述如下：

### (一) 前期墨子的教育思想

前期墨子的教育思想可分為五方面（1.教育意義 2.教育方式 3.教育方法 4.教學課程內容 5.教育目的）分述於下：

#### 1. 墨子的教育意義

墨子認為教育是一種愛人利人的自我成長過程。他認為人人平等，每人受教育的機會一律平等，並透過良好的教育薰陶，來發揮兼愛之心，作為其愛人之終極。墨子說：「然則奚以為治法而可？曰，莫若法天。天之行廣而無私，其施厚而不德，其明久而不衰，故聖王法之，既以天為法，動作有為，必度於天。天之所欲則為之，天所不欲則止。然而天何欲何惡者也？天必欲人之相愛相利，而不欲人之相惡相賊也。奚以知天之欲人相愛相利而不欲人之相惡相賊也？以其兼而愛之，尊而利之也。奚已知天兼而愛之、兼而利之也？以其兼而有之、兼而食之也。」<sup>62</sup>即為佐證。

#### 2. 教育方式

墨子認為受教育者要自動自發，不可太被動，如此才能專心學會專業知識，以便將來才能謀生。墨子本身不僅是工匠出身，而且是具有智慧的大教育家。《墨子·公孟篇》：「公孟子謂子墨子曰：君子共己以待，問焉則言，不問焉則止？譬若鐘然，扣則鳴，不扣則不鳴。子墨子曰：是言有三物焉。子乃今知其一身也，又未知其所謂也。若大人行淫暴於國家，進而諫，則謂之不遜；因左右而獻諫，則謂之言議。此君子之所疑惑也。若大人為政，將因於國家之難，譬若機之將發也然，君子之必以諫。然而大人之利若此者，雖不扣必鳴者也。若大人舉不義之異行，雖得大巧之經，可行於軍旅之事，欲攻伐無罪之國，有之也。君得之，則必用之矣。以廣辟土地、著稅偽材。出必見辱，所攻者不利，而攻者亦不利，是兩不利也，若此者，雖不扣必鳴者也。」<sup>63</sup>在這一大大段話中，公孟子是儒者，而墨子批評公孟子的學習態度不夠積極，因此墨子鼓勵他學期要積極主動，這是墨子一生真實的認真態度之表現。

<sup>60</sup> 同<sup>59</sup>，頁三二〇。

<sup>61</sup> 同<sup>60</sup>，頁一二七六。

<sup>62</sup> 參閱張純一著，《墨子集解》，台北：文史哲出版社印行，〈法儀篇〉，頁三三，1982年。

<sup>63</sup> 參閱孫詒讓著，《墨子閒詁》，台北：華證書局，頁九三，1987。

### 3.教育方法

墨子的教育方法有三點：（一）邏輯推理方法：《墨子·兼愛上》：「聖人以治天下為事者也，必之亂之所以自起，焉能治之；不知亂之所自起者，則不能治。譬之如醫之攻人之疾者然。必知疾之所自起，焉能攻之；不知疾之所自起者，則弗能攻。治亂者何獨不然。必知亂之所自起，焉能治之；不知亂之所自起，則弗能治。聖人以治天下為事者也，不可不察亂之所自起。」<sup>64</sup>墨子認為能知亂之因，必能治亂；如不知亂之因，則不能治亂。在此一邏輯推理中具有  $P \leftrightarrow Q$  的充要條件之邏輯推理。（二）類比法：《墨子·節葬下》云：「仁者之為天下度也，譬之無以異乎孝之為親度也。」<sup>65</sup>墨子舉出聖人為天下推行兼愛思想，譬如孝子為孝順父母親而愛父母一樣。（三）觀察法：墨子說：「謀而不得，則以往知來，以見知隱。...我所以之命之有與亡者，以眾人耳目之情，知有與亡。有聞之，有見之，謂之有。莫之聞，莫之見，謂之亡。」<sup>66</sup>墨子用觀察法的眾人耳目之知作為判斷是非的參考指標。不能觀察驗證者，不能信以為真。由此種觀察法後來發展成為墨家的歸納推理。

### 4.教學課程內容

《墨子·耕柱》：「能談辯者談辯，能說書者說書，能從事者從事，然後義事成也。」<sup>67</sup>墨子把教學課程分為三部分：1.談辯：即現今的理則學，在於訓練人的正確思考以及推理能力。2.說書：包括歷史、法政等知識。3.從事：即指應用科學知識與科技等。這些內容已涵蓋六藝內容，但墨子特別強調邏輯思辯與科學知識之應用。

### 5.教育目的

墨子認為有教無類，而受教育的對象是整個人類。《墨子·尚賢下》：「有道者勸以教人。」<sup>68</sup>其意是說有學識智慧的愛心者要盡心教導人類。墨子認為教育目的在於培養六育（知、德、體、群、美、技）均衡發展的優秀人才，言義行義，言行一致，實踐義行。

#### （二）後期墨家的《墨辯》教育思想

後期《墨辯》教育思想跟前期墨子教育思想大体上是一致的，只不過是《墨辯》專在教學理念、教學方式、教學法有獨特的見解。至於教育意義、教育目的、教育方式、教學課程等方面是一貫的、持續的。現分 1.教學理念、2.教學方式、3.教學方法、4.教學課程內容、5.教育思想特色等五部分，闡述於下：

#### 1.《墨辯》的教學理念

《墨辯》認為教學是指教師與學習者間互動的共享過程。兩者是二而一，一而二。《墨辯·經下》第七十條：「唱和同患，說在功。」<經說下>解釋：「唱無過，無所周，若粹。和無過，使也，不得已。唱而不合，是不學也。智少而不學必寡。和而不唱，是不教也。智多而不教，功適息。使人奪人衣，罪或輕或重。使人予人酒，功或厚或薄。」<sup>69</sup>《墨辯》用「唱」、「和」來詮釋「教」、「學」之關係是非常適當。因為知識多的人應該去教導

<sup>64</sup> 同<sup>62</sup>，頁一三六。

<sup>65</sup> 同<sup>63</sup>，頁一一九。

<sup>66</sup> 同<sup>65</sup>，頁二六五至二六六，<非儒篇>。

<sup>67</sup> 同<sup>66</sup>，頁三八五。

<sup>68</sup> 同<sup>67</sup>，頁五九。

<sup>69</sup> 譚戒甫著，《墨辯發微》，台北：世界書局，頁二〇五至二〇六，1979。

別人，而知識少的人應該虛心向人學習。我認為此種唱和教學法可稱為一種帶動唱教學，生動活潑風趣。這是《墨辯》在教學理念上得一大創舉。

## 2.《墨辯》的教學方式

《墨辯》教學方式採用循序漸進方式：《墨辯·大取》：「子深其深，淺其淺，益其益，尊其尊。」<sup>70</sup>其中「尊」作為「割」解釋，其意為「減」，其整句是說教學因人而異，採取循序漸進方式施教，以收事半功倍之效。換言之，即說教學上的深淺增減依個別差異而因材施教，便利教學。

## 3.《墨辯》的學學方法

《墨辯》的教學方法大体上包括有三種，分述說明於下：

### (1) 問答法

《墨辯》的問答法可用「諾」來說明：《墨辯·經上》第九十二條：「諾，不一利用。」<經說上>解釋：「諾：超越員止也。相從，相去、先知、是，可，五色。正五諾，皆人於之有說；過五諾，若負，無直無說。用五諾，若自然矣，長短前後輕重援。」<sup>71</sup>《墨辯》將「諾」分為五種說明如下：(1) 相從之諾：即假言三段推理所謂肯定前項可導出肯定後項的規則，其邏輯結構形式：如 P，則 Q；肯定 P，則可導出 Q，例如：如天雨則地濕，現今天雨，則可導出地濕。(2) 相去之諾：即選言三段推理，其形式為，前提為  $P \vee Q$ ， $\sim Q$ ，可導出結論為 P（其中 P 與 Q 是排斥又窮盡），例如說：「我去台北或去高雄」而我不去台北，則可導出「我去高雄」之結論（其中台北與高雄假定為排斥與窮盡，只能擇其一）

(3) 先知之諾：即通過問答而啟發學生回憶先前的已知。例如老師問：「平是同高嗎？」學生回答說：「是的。」(4) 是之諾：即通過問答，而啟發學生對一個論題給予明確的認定。例如，老師問：「什麼是一中同長的例子？」學生指著實際圓形回答說：「是的，就是這個。」這很類似於分析哲學中的實指界說 (Ostensive Definition)。(5) 可之諾：是說通過回答，啟發學生作出一個承諾認可。其目的在於驗證一個事實。如說「正三角形的三角皆是 60 度，對嗎？」學生回答說：「對，都是相等 (60 度)。」《墨辯》在使用五諾之外，有時又加入「五色」、「長短」、「前後」、「輕重」等問題之發問，使其對談更加生動有趣，此種教學法頗具有啟發性。

### (2) 實驗方法

《墨辯》是中國科學實驗方法的創始先鋒。在《墨辯》所舉出的重心原理實驗以及凸鏡成像原理都是經驗實驗過程而證實的。現以重心問題為例，在《墨辯》提到：「負而不撓：說在勝。負：衡木、加重焉而不撓，極勝重也。右校交繩，無加焉而撓，極不勝重也。」<sup>72</sup>此條指出凡能勝任重物者不會倒。如失去重心，則無法勝任擔負重物。

### (3) 批評法

墨辯用「非」字來批評不正當的思維與觀念，具有糾正錯誤的批評功能，其重要經文

<sup>70</sup> 同<sup>69</sup>，頁二〇五至而〇六。

<sup>71</sup> 同<sup>70</sup>，頁二〇五至二〇六。

<sup>72</sup> 同<sup>62</sup>，頁四五二。

如下：a.《墨辯·經上》第三十條：「誹，明惡也。」<sup>73</sup>b.《墨辯·經下》第七十七條：「學之無益也，說在誹也。」<sup>74</sup>c.《墨辯·經下》第七十九條：「誹之可否。不以眾寡，說在可非。」<sup>75</sup>在 a 句中，可看出《墨辯》所提出的「誹」在於名正言順地指明不正行為需要加以改過遷善。在 b 句中在於批評不正當的錯誤學習行為。科學上的真理是真實的，客觀的，必須要靠後天的認真確實學習得來的。在 c 句中指出批評是以妥當為判準。妥當者為真，不可批評。如不妥當者為假，必要加以批評糾正。

#### 4. 教學課程內容

《墨辯》的教學課程內容著重於邏輯辯論課程的訓練與科技知識課程之傳授。因為邏輯辯證課程在於培養人們正確思維能力與明辨是非之判斷能力，其目的在於獲得正智。辯論在於表達正確的判斷，生出正智，導正人心。另一課程內容為科技知識以及自然科學知識之正確教導，讓人從做中學學習真知，利愛眾生。

### 肆、懷德海與中國傳統教育思想之會通

本人在此分兩部分（一.懷德海與《易經》的教育思想之會通、二.懷德海與墨家的教育思想之會通）說明於下：

#### 一、懷德海與《易經》的教育思想之會通之處有下列三點：

##### 1. 兩者皆非常重視文化教育之陶冶

懷氏看法如下：（1）「文化是思想以及對美和人類感情昇華的活動。我們的目標應該朝向培養具有文化和專業知識的人。他們的專業知識將給予做事之根基以及他們的文化氣息像哲學一樣的深度和像藝術一樣的高尚引導他們。我們必須記得有價值的智性發展就是一種自我發展。」<sup>76</sup>又云：「一般的文化是作為滋養心靈活動而設計。」<sup>77</sup>而《易經》的看法如下：「《易經·賁卦》象曰：賁，亨，柔來而文剛，故亨；分剛上而文柔，故小利有攸往。剛柔交錯，天文也；文明以止，人文也。觀乎天文，以察時變；觀乎人文，以化成天下。」<sup>78</sup>從上所述，可知懷氏非常重視文化教育之陶冶，同樣地，《易經》也對文化教育是不遺餘力。《易經》認為文化是指人文化成天下而言。人文是指人類的文明（如禮儀典章習俗）一切活動，以合乎禮節為依歸。從推動人文教化而促成天下太平皆屬於文化範圍。所以，懷德海與《易經》皆肯定文化教育之提昇，有助於智性的發展。

##### 2. 兩者皆反對填鴨式的教學方式

懷氏認為填鴨式的教學方式會帶來心靈的頹廢與遲鈍。他剴切地說：「在訓練小孩有關思想活動方面上，尤其是我們必須注意的是我所稱的“惰性觀念”（Inert Ideas）—即是指

<sup>73</sup> 同<sup>71</sup>，頁六八。

<sup>74</sup> 同<sup>73</sup>，頁二〇五。

<sup>75</sup> 同<sup>74</sup>，頁二〇六。

<sup>76</sup> 同<sup>40</sup>，頁一三。

<sup>77</sup> 同<sup>76</sup>，頁二三。

<sup>78</sup> 同<sup>61</sup>，頁五九四。

只是接納於心中而不被應用，不去檢試或沒有新穎的組合能力。在教育史上，最顯著的現象是在學校的開始學習是活生生的學習，後來教師慢慢地呈現出賣弄學問以及仿效而已。其理由在於他們腦袋裏裝太多的惰性觀念。具有惰性觀念的教育不僅是無用之處，尤其會傷害人的一腐敗、悲觀。每一種刺激人性走向卓越的智性革命已對惰性觀念的熱情產生反抗。」<sup>79</sup>再看上面所說的《易經·蒙卦》提到啓蒙的教學法引導學生思想與品德教育之涵養，很明顯地反對填鴨式的教學法。而懷氏與《易經·蒙卦》一樣主張積極學習創新的思想，以便學以致用，發揮智性與品德的自我正確發展。

### 3. 兩者皆肯定教育須依照宇宙自然規律而進行

懷德海認為教育在學習成長過程中有其韻律與節奏周期性，而在大周期中也有小周期，有規律地在成長中學習。他把人學習成長分為三個周期：1. 浪漫期 2. 準確期 3. 普遍化期。第一浪漫周期年齡大約在一歲至十二歲，其主要論點便是在實踐中去發現自由與規律訓練的正確發展，強調自由與規律是此時期的教育必要條件。懷氏認為在此時期進展中需要合理的自由去輔導其身心發展，其主題是創新的活力充分發揮。對於規律方面，懷氏認為最重要的是指自律（self-discipline）一由一廣闊的自由應用而獲得。自律可說是一種自我訓練。教師在此一階段的責任是無限的偉大。因為學生的學習興趣領域是由瞬間領域的洞見所決定的。第二準確期適用年齡大約在十三歲至十七歲，強調準確之事的明確性要求性。其著重放在①增進知識②相關性知識的廣度③分析事實的方法。懷氏特別提到一位成功教師的秘訣在於他很清楚地從準確方法中讓學生明瞭事理。其教學成功在於師生間的步調一致，至於步調一致的秘訣在於精神集中。此時期在於使你有效率地獲得知識並能去應用。最後的第三時期為普遍化時期，適用年齡大約為十八歲至二十二歲，其重點放在分類、分析與綜合等能力之靈活運用。懷氏認為教育應該在於周期循環過程中不斷地學習。他說：「人的生活是變化的，而心與腦的自然發展去適應他們自己許多特色的世界。」<sup>80</sup>因此，懷氏大力地批評較古老教育的缺點是無韻律、無規律地集中在單一未具有特質的主題上。<sup>81</sup>我們看《易經》的看法。《易經》認為宇宙是生生不息的動態歷程。宇宙有其規律、有秩序、有目的邁向旁通統貫的整體與廣大和諧系統而前進。人要效法宇宙萬物間的和諧性而行。因為宇宙萬物相互間交融、互攝生生不息。《易經》與懷氏看法是一致的。

### 二、懷德海與墨家的教育思想之會通

懷德海與墨家的教育思想會通之處有如下三點說明於下：

1. 兩者皆注重邏輯思想：懷德海的看法如下：（1）「邏輯如適當的被使用，則不會阻撓思想。它給予自由而且尤其是膽識。」<sup>82</sup>（2）「科學在本質上是邏輯的。在概念間的組合是一邏輯組合。」<sup>83</sup>（3）「科學的一個目的是思想的和諧。...另一方面的目的是把如此

<sup>79</sup> 同 <sup>79</sup>，頁三二。

<sup>80</sup> 同 <sup>79</sup>，頁三二。

<sup>81</sup> 同 <sup>80</sup>，頁三二。

<sup>82</sup> 同 <sup>81</sup>，頁一二二。

<sup>83</sup> 同 <sup>82</sup>，頁一一一。



和諧思想加以擴延。」<sup>84</sup>而墨家也非常重視邏輯思想，認為邏輯思想是一門辯學理論，先從概念的正名著手，使概念正確、判斷正確、推理嚴謹，以便達到辯論的目標便是讓人心服口服，明理淑世。再看墨子的三段論式：「義不能愚且賤者出而必自貴且智者出也，然則孰為貴；孰為智？曰：天為貴，天為智而已矣，然則義果自天出矣。」<sup>85</sup>其論證形式如下：

大前提：義自貴且智者出。

小前提：天為貴且智者。

結論：義自天出矣。

從上面論證中，可看出墨子思想具有亞氏三段論式的推理結構。總而言之，懷德海與墨家皆非常重視邏輯思想，因為邏輯思想是獲得正確知識的敲門磚。

2.兩者皆注重科學經驗：懷德海說：「科學是經驗的思想組織。」<sup>86</sup>又云：「有兩個科學目的：1.與經驗一致的理論之產生。2.自然的常識概念之說明。」<sup>87</sup>可見懷氏重視科學經驗。而墨家對科學經驗也一樣的重視。墨子認為知識的來源出自於感覺，並以經驗作為其知識判準。《墨子·非攻下》云：「仁人以其取舍是非之理相告，無故從有故，弗知從有知，無辭必服，見善必遷。」<sup>88</sup>墨子用有知、有故的客觀經驗作為判準知識的判準。由上所述，懷氏與墨子皆看重科學經驗對追求真理是非常重要的。

3.兩者皆非常重視學以致用：懷氏說：「教育應該是學以致用，應用在生活中。」<sup>89</sup>懷氏認為有了學以致用，才能發展出創新的思想，這是教育所應追求的目標。而墨家認為真知識必須具備三個條件：1.一定要有真正的事實作為依據 2.客觀而可驗性的知識。3.具有實用性。現學《墨辯·經說下》第二十二條為例：「鑿；鑿者近，則所鑿大，景亦大。其遠，所鑿小，景（同影）亦小，而必正。景過正故招。」<sup>90</sup>此條經文指出凸鏡成像是經由日常生活的實驗而來，其成像只有一個：（1）光體離鏡子近，則所照的光強，成像就大。（2）光體離鏡子近，則所照的光弱，成像就小。（3）成像不論大小，成像必正立。（4）光體離鏡太遠，則成像歪斜，模糊不清。換言之，墨家的真知識（如光學）是由實驗實證得來。總之，懷氏與墨家皆重視「學以致用」的教育功能。

## 五、結語——懷德海與中國傳統教育思想（以《易經》與墨家為代表）對於當今教育之反思

本人綜括懷德海的教育觀與中國傳統教育思想（以《易經》與墨家為代表）得出下列十點反思：

1.積極推動「教育即生活、生活即教育」的理念：從上述中西教育思想的對比中可發

<sup>84</sup> 同 <sup>83</sup>，頁一二三。

<sup>85</sup> 同 <sup>75</sup>，頁一八〇。

<sup>86</sup> 同 <sup>84</sup>，頁一〇九。

<sup>87</sup> 同 <sup>86</sup>，頁一二六。

<sup>88</sup> 同 <sup>87</sup>，頁一二九。

<sup>89</sup> 同 <sup>88</sup>，頁一四。

<sup>90</sup> 同 <sup>72</sup>，頁四五二。

現教育的神聖使命不可離開日常實際生活。唯有在日常生活中體驗教育的理念與精神。因此，本人特別要強調「從做中學」(Learning by Doing)去活化智慧，運用知識，以提昇生活品質，變化人的氣質，建立祥和樂利的社會與有秩序的國際村。

2.教師在講課時要以幽默風趣的教學方式，多舉實例以佐證理論之實踐性，讓學生能夠靈活地學以致用，運用在生活世界中。

3.師生教學活動是一體之兩面；教師時常要培養優良的氣質與專業能力的風格感，吸引學生專心的注意力，營造師生互動的良好默契，才能創造出雙贏的教學成果來！

4.推動勞作教育：懷德海的教育觀非常重視「手腦並用」的教育功能，讓學生真正實踐「坐而言，起而行」的勞作教育與力行教育。

5.重視倫理教育與人格教育：人不僅會做事，而且更要能做人。如何做人？從倫理教育與人格教育著手，培養出不僅有專業知識技能，而且更懂得做人的倫理道德與熱忱服務的愛心情操，以提高教育品質，造福人群。

6.要加強邏輯思考能力之訓練，以提昇競爭力與講理的社會意識。

7.實施多元化的教育政策需要有充分的配套措施。當一個新的教育政策實施前需有周詳的規劃與完備的溝通，以免紛擾與衝突之發生。經過如此步驟之後，在實施時先從規劃中的實驗學校試驗一至三年。如成效良好，再進一步推廣到全國、全世界。反之，成效不彰，就趕緊檢討，擬定改進措施，以便再至實驗學校試驗。

8.懷德海與中國傳統的《易經》、墨家等教育思想皆反對填鴨式的呆板教學方法。教育的成功首先要破除死記、與讀書的惰性觀念做起，建立起「易學、易用」的活發創新教學理念，給學習者有一快樂的學習成長環境。

9.要注重德、智、體、群、美、技六育均衡發展，消除偏頗的單一畸形的頹廢腐化的變態發展。

10.教育是有教無類，不分男女老少貴賤貧富之差別，大家受教權一律平等。千萬要注意不可以政治干預教育，也不可以意識型態來分化教育，讓教育回歸自然，全權由專業的教育人事全心全意來規劃、來監督、來力行！

參考書目

1. A.N. Whitehead, *The Aims of Educations and Other Essays*  
N.Y.: Macmillan Company 1929
2. A.N. Whitehead, *Process and Reality*  
N.Y.: The Free Press 1978
3. 明·來知德撰 《易經集註》(上下)兩冊新校慈恩本  
台北：夏學社出版有限公司 1986
4. 張純一著 《墨子集解》台北：文史哲出版社 1982
5. 孫詒讓著 《墨子閒詁》台北：華正書局 1987
6. 譚戒甫著 《墨辯發微》台北：世界書局 1979