

第三章 科學與人生的關係

3-1 科學的人生觀

Russell 曾以為所謂的「人生觀」或「世界觀」，實質上乃是兩種因素的產物：一種是傳統的宗教與倫理觀等所構成的人文因素；另一種是可以稱之為科學研究的因素。

一、從科學看人生

1. 從科學的知識看人生

- a. 主體的人生
- b. 群體的人生
- c. 自然的人生

2. 從科學的方法看人生

- a. 主體的人生
- b. 群體的人生
- c. 自然的人生

3. 從科學的信念看人生

- a. 主體的人生
- b. 群體的人生
- c. 自然的人生

二、從人生看科學

「從人生對「真的追求」看科學

- a. 科學的主體性

僅做為學術教學使用

b. 科學的群體性

c. 科學的自然性

2.從人生對「善的實踐」看科學

a. 科學的主體性

b. 科學的群體性

c. 科學的自然性

3.從人生對「美的體悟」看科學

a. 科學的主體性

b. 科學的群體性

c. 科學的自然性



僅做為學術教學使用

3-2 互斥論

一、 C. P. Snow 的《兩個文化》

C.P.Snow (1959) 在《The Two Cultures and A Second Look》演講中強調：現代學術文化分裂而形成科學社群與非科學社群兩大壁壘的互不溝通，甚至對抗、敵視，這個結果勢必引起世間整個文化觀的異常發展，而終將導致人類的災禍。

二、 梁漱溟的《中西文化及其哲學》

梁漱溟（民 11）：「東西文明有根本不同之點，即東洋文明主靜西洋文明主動是也。」

1. 一為自然的，一為人為的；
2. 一為安息的，一為戰爭的；
3. 一為消極的，一為積極的；
4. 一為依賴的，一為獨立的；
5. 一為苟安的，一為突進的；
6. 一為因襲的，一為創造的；
7. 一為保守的，一為進步的；
8. 一為直覺的，一為理智的；
9. 一為空想的，一為體驗的；
10. 一為藝術的，一為科學的；
11. 一為精神的，一為物質的；
12. 一為靈的，一為肉的；
13. 一為向天的，一為立地的；
14. 一為自然支配人間的，一為人間征服自然的

問題是：在這種對立的前提之下，我們是否能得出「在西方即便是藝術也是科學化，而在中國即便是科學也是藝術化」的推論？（謝青龍，民 90）

僅做為學術教學使用

3-3 互補論

一、 懷德海的《科學與現代世界》

1. 懷德海的「機體論」主張：持續的具體實有就是機體，「整個」機體的結構對附屬機體的性質必有影響。
2. 以動物為例，當心理狀態進入整個機體時，對於一連串的附屬機體，直到最小的機體如電子等都有影響，因而生物體內的電子由於軀體結構的緣故，遂與體外的電子不同。
3. 如此一來，沒有任何事物具有獨立的實在，因為一切事物都是包含其他事物的有限位態而成的；事物處於互相關聯的共域中，事物的細節必須放在整個事物系統中一起觀察，才能見其本來面目——實在就是體現過程。
4. 機體論強調事物之相互影響，「心」（意志）改變「物」的原本規律，而「物」影響其他事物的發展並反過來帶動「心」的運作。

二、 李約瑟的《大滴定：東西方的科學與社會》

1. 中國的「永恆哲學」(philosophia perennis) 是一種有機的物質主義 (organic materialism)。是以中國人天生就喜歡場論 (field theories)，不像歐洲是由接觸力逐漸體會到超距力。
2. 中國的數學思想與應用永遠是代數式的，不是幾何式的。
3. 秦漢以來中國中即以兩個基本的自然要素——陰陽的永恆消長，來作理論的基礎。是以當西方科學對光的波動說與粒子說，經由對立、互補到二重性時，中國毫不費力就能體會這種「二重」特性。
4. 中國在根本上是比較注重具體經驗，而輕視抽象理論的一個民族。

僅做為學術教學使用

三、 曾昭旭的《在說與不說之間——中國義理學之思維與實踐》

1. 曾昭旭認為科學與人文之間的區分是漸次形成的：自然科學--社會科學--人文精神。即主張科學與人文乃在各漸層中均有其作用，只是愈左邊則科學愈盛、人文愈弱；反之愈右邊則人文愈盛、科學愈弱。
2. 若以學科排序之，則可為：物理-化學-生物學-心理學-人類學-社會學-歷史-文學-藝術-宗教。其中物理、化學可謂純自然科學，依次向右則科學性遞減，至社會學尚可稱之為科學（即社會科學），乃至歷史則介於科學與人文各半的平衡點，再向右便是人文優於科學，最右的藝術、宗教更是純人文精神的表現。
3. 曾昭旭以此模型說明西洋與中國文化，便是在此漸層的二端，但卻又非完全極端化，只是各有所重而已。

僅做為學術教學使用

3-4 整體論

一、 洪堡的「人文精神」

1. 首先是 1809 年，新大學（柏林大學）成立，創立過程洪堡（Humboldt）為突破自然科學教授席位多為哲學家，而非科學家的現狀，而設置「收費講師」（privatdozent）以達學術自由與自治。
2. 藉由教授與收費講師的競爭與制衡，大學開始重視研究實驗室的設立，而科學亦逐漸成為專業學門，科學研究也漸成為職業（而非業餘與興趣）

二、 唐君毅的《中國人文精神的發展》

唐君毅認為人類的思想世界中，可分有「非人文」、「超人文」、「次人文」、「反人文」、「人文」等各項思想或精神：

1. 非人文思想是指對人以外的所經驗對象，或所理解對象，如人之外的自然、抽象的形數關係等思想，即如自然科學、數學中所包括的思想；
2. 超人文思想是指對人以上的，一般經驗理解所不及的超越存在，如天道、神靈、仙佛、上帝、天使之類的思想；
3. 次人文思想是指對於人性、人倫、人道、人格、人的文化與文化的歷史之存在與其價值，未能全幅加以肯定尊重，或忽略人性、人倫、人道、人格、人文及其歷史之某一方面之存在與價值的思想；
4. 反人文思想是指對人性、人倫、人道、人格、人的文化與其歷史之存在與價值，不僅忽略，而且且加以抹殺曲解，使人同化於人以外或人以下的自然生物、礦物之思想；

5. 人文思想的發展一方面由人對人文本身，逐漸開深加廣的思想，另一方面亦同時由人文思想與非人文、超人文、次人文、反人文等思想，互相發生關係而相依相涵或相反相成以發展。是故一切學術思想都是人的思想，一切文化都是人創造的，因而一切

僅做為學術教學使用

文化之精神，都是人文精神，討論任何學術思想，都是討論人文中的一種思想。

三、現代的通識教育

1. Said, Edward W. (1978), 《Orientalism》(東方主義) 認為：很多西方學者在研究東方民族的歷史和文化傳統時，過度強調東西方的根本差異，好像他們既了解西方文化的恒定本質，又了解東方文化的恒定本質，而且認定這二者是迥然不同的本質。這種本質主義 (essentialism) 不是從變動的歷史進程中去看文化和文明的生成發展，而是把不同文化各視為互不相關的獨特實體。
2. 現代通識教育的精神正是建立在「整體論」的基礎上 (謝青龍，民 86)，而此整體論的通識理念，來自二方面的哲學觀：
 - a. 狹義的哲學觀：即「人的哲學」，以此角度觀之，則可統整人文與科學於「人」的範疇之內，亦即將狹義人文與科學涵蓋於廣義人文之內。
 - b. 廣義的哲學觀：須同時考慮純粹主體、純粹客體及主-客體交互作用三方面 (狹義哲學僅觸及第三方面)。

僅做為學術教學使用