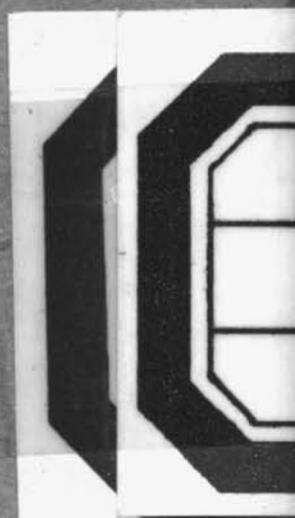


人生觀三論戰

張君萬勦署



乙

篇

玄學與科學

丁在君

——評張君勸的『人生觀』——

玄學真是個無賴鬼——在歐洲鬼混了二千多年，到近來漸漸沒有地方混飯吃，忽然裝起假幌子，掛起新招牌，大搖大擺的跑到中國來招搖撞騙。你要不相信，請你看看張君勸的「人生觀」！（清華週刊）張君勸是作者的朋友，玄學却是科學的對頭。玄學的鬼附在張君勸身上，我們學科學的人不能不去打他；但是打的是玄學鬼，不是張君勸，讀者不要誤會。

玄學的鬼是很利害的；已經附在一個人身上，再也不容易打得脫，因為我們打他的武器無非是客觀的論理同事實，而玄學鬼早已在張君勸前後左右砌了幾道牆。他叫他說人生觀是「主觀的」，「直覺的」，「自由意志的」，「起於良心之自動而決非有使之然者也」，「決非科學所能為力，惟賴諸人類之自身而已」，而且「初無論理學之公例以限制之，無所謂定義，無所謂方法。」假如我們證明他是矛盾，是與事實不合，他儘可以回答我們，他

是不受論理學同事實支配的。定義，方法，論理學的公例，就譬如庚子年聯軍的槍礮火器，但是義和團說槍砲打不死他。他不受這種火器的支配，我們縱能把義和團打死了，他也還是至死不悟。

所以我做這篇文章的目的不是要救我的朋友張君勸，是要提醒沒有給玄學鬼附上身的青年學生。我要證明不但張君勸的人生觀是不受論理學公例的支配，並且他講人生觀的這篇文章也是完全違背論理學的。我還要說明，若是我們相信了張君勸，我們的人生觀脫離了論理學的公例，定義，方法，還成一個甚麼東西。

人生觀能否同科學分家

我們且先看他主張人生觀不受科學方法支配的理由。他說：

『諸君久讀教科書必以爲天下事皆有公例，皆爲因果律所支配。實則使諸君閉目一思，則知大多數之間題，必不若是之明確。……甲一說，乙一說。漫無是非真偽之標準。此何物歟？曰，是爲人生。同爲人生，因彼此觀察點不同而意見各異，故天

下古今之最不統一者莫若人生觀。」

然則張君勸的理由是人生觀「天下古今最不統一」，所以科學方法不能適用。但是人生觀現在沒有統一是一件事，永久不能統一又是一件事。除非你能提出事實理由來證明他是永遠不能統一的，我們總有求他統一的義務。何況現在「無是非真偽之標準」，安見得就是無是非真偽之可求？不求是非真偽，又從那裏來的標準？要求是非真偽，除去科學方法，還有甚麼方法？

我們所謂科學方法，不外將世界上的事實分起類來，求他們的秩序。等到分類秩序弄明白了，我們再想出一句最單簡明白的話來，概括這許多事實，這叫做科學的公例。事實複雜的當然不容易分類，不容易求他的秩序，不容易找一個概括的公例，然而科學方法並不因此而不適用。不過若是所謂事實，並不是真的事實，自然求不出甚麼秩序公例。譬如普通人看見的顏色是事實，色盲的人所見的顏色就不是事實。我們當然不能拿色盲人所見的顏色，同普通所謂顏色混合在一塊來，求他們的公例。況且科學的公例，惟有懂得科學的人方能了解。若是你請中國醫生拿他的陰陽五行，或是歐洲中古的醫生拿他的天神妖怪

，同科學的醫生來辯論；醫學的觀念，如何能得統一？難道我們就可以說醫學是古今中外不統一，無是非真偽之標準。科學方法不能適用嗎？玄學家先存了一個成見，說科學方法不適用於人生觀；世界上的玄學家一天沒有死完，自然一天人生觀不能統一。但這豈是科學方法的過失嗎？

張君勗做的一個表，列舉九樣我與非我的關係，但是非我的範圍，豈是如此狹的？豈是九件可以包括得了的？我們可以照樣加幾條：

十，就我對於天像之觀念……………星占學

十一，就我對於物種之由來……………天演論

上
帝
造
種
論

再加十二，十三以至於無窮，爲甚麼單舉他所列的九項？試問有神觀無神論等觀念的取捨

，與我所舉的十一兩條，是否有絕大關係？照論理積端推起來，凡我對於非我的觀念無

一不可包含在人生觀之中。假若人生觀真是出乎科學方法之外，一切科學豈不是都可以廢除了？

張君勸也似乎覺得這樣列舉有點困難，所以他加以說明：「人生爲活的，故不如死物質之易以一律相繩也。」試問活的單是人嗎？動植物難道都是死的？何以又有什麼動植物學？再看他下文拿主觀客觀來分別人生觀同科學：

「物質科學之客觀致力最爲圓滿；至於精神科學次之。譬如生計學中之大問題英國派以自由貿易爲利，德國派以保護貿易爲利，則雙方之是非不易解決矣。心理學上之大問題，甲曰智識起於感覺，乙曰知識以範疇爲基礎，則雙方之是非不易解決矣。然即以精神科學論，就一般現象而求其平均數，則亦未嘗無公例可求，故不失爲客觀也。」

諸君試拿張君勸自己的表式來列起來：

十二，就我與我之貿易關係………	自由貿易
十三，就我與我之知識起源………	保護貿易
	感覺主義
	範疇主義

試問我的（十二）（十三）與他的（一）至（九）。有甚麼根本的分別？爲甚麼前二者「不失爲客觀」，而大家族主義小家族主義等等定是主觀的？

學生物學的人誰不知道性善性惡，和達爾文的生存競爭論，同是科學問題，而且是已經解決的問題？但是他說他是主觀的，是人生觀，絕不能施以一種試驗，以證甲之是與乙之非！只看他沒有法子把人學觀同科學真正分家，就知道他們本來是同氣連枝的了。

科學的智識論

不但是人生觀同科學的界限分不開，就是他所說的物質科學同精神科學的分別也不是真能成立的。要說明這一點，不得不請讀者同我研究研究知識論。

我們所謂物，所謂質，是從何而知道的？我坐在這裏，看着我面前的書櫃子。我曉得他是長方的，中間空的，黃漆漆的，本頭做的，很堅很重的。我視官所觸的是書櫃子顏色，形式。但是我聯想到木頭同漆的性質，推論到地他的重量硬度，成功我書櫃子的概念。然則這種概念，是覺官所感觸，加了聯想推論，而所謂聯想推論，又是以前覺官所感觸的經驗得來的，所以覺官感觸是我們曉得物質的根本。我們所以能推論其他可以感觸覺官的物質，是因為我們記得以前的經驗。我們之所謂物質，大多數是許多記存的覺官感觸，加

了一點直接覺官感觸。假如我們的覺官的組織是另外一個樣子的，我們所謂物質一定也隨之而變——譬如在色盲的人眼睛裏頭薔薇花是綠的。所以冒根(Morgan)在他的動物生活與聰明(Animal life and Intelligence)那部書裏邊叫外界的物爲「思構」(Construct)。

甚麼叫做覺官的感觸？我拿刀子削鉛筆，誤削了左手指頭，連忙拿右手指去壓住他，站起來去找刀創藥上。我何以知道手指被削呢？是我的覺神經系從左手指通信到我腦經。我的動神經系，又從腦經發令於右手，教他去壓住。這是一種緊急的命令，接到信立刻就發的，生理上所謂無意的舉動。發過這道命令以後，要經過很複雜的手續，才去找刀創藥上：我曉得手指的痛是刀割的，刀割了最好是用刀創藥，我家裏的藥是在小櫃子抽屜裏面——這種手續是思想，結果的舉動是有意的。手指的感覺痛，同上刀創藥，初看起來，是兩種了。仔細研究起來，都是覺官感觸的結果。前者是直接的，後者是間接的，是爲以前的覺官感觸所管束的。在思想的期間，我覺得經過的許多手續，這叫做自覺。自覺的程度，是靠以前的覺官感觸的多寡性質，同腦經記憶他的能力。

然則無論思想如何複雜，總不外乎覺官的感觸——直接的是思想的動機，間接的是思想

的原質。但是受過訓練的腦經，能從甲種的感觸經驗，飛到乙種；分析他們，聯想他們：從直接的知覺，走到間接的概念。

我的覺官受了感觸，往往經過一個思想的期間，然後動神經系纔傳命令出去，所以我說我有自覺，旁人有沒有自覺呢？我不能直接感觸他有，並且不能直接證明他有，我只能推論他有。我不能拿自己的自覺來感觸自己的自覺，又不能直接感觸人家的自覺，所以研究自覺的真相是很困難。玄學家說，自覺的研究是在科學範圍之外。但是我看見人家受了覺官的感觸也往往經過了一個期間，方纔舉動。我從我的自覺現象推論起來，說旁人也有自覺，是與科學方法不違背的。科學中這樣的推論甚多。譬如理化學者說有原子，但是他何嘗能用覺官去感觸原子？又如科學說假如我們走到其他的星球上面，蘋果也是要向下落；這也不是可以用覺官感觸的。所以心理上的內容至為豐富，並不限於同時的直接感觸，和可以直接受感觸的東西——這種心理上的內容都是科學的材料，我們所曉得的物質，本不過是心理上的覺官感觸，由知覺而成概念，由概念而生推論。科學研究的不外乎這種概念同推論，有甚麼精神科學，物質科學的分別？又如何可以說純粹心理上的現象不受科學

的方法的支配？

科學既然以心理上的現象為內容，對於概念，推論，不能不有嚴格的審查。這種審查方法是根據兩條很重要的原則：

一，凡常人心理的內容，其性質都是相同的。心理上聯想的能力，第一是看一個人覺官感觸的經驗，第二是他腦經思想力的強弱。換言之就是一個人的環境同遺傳。我的環境同遺傳，無論同甚麼人都不一樣！但如果我不是一個反常的人——反常的人我們叫他為瘋子癡子——我的思想的工具是同常人的一類的機器，機器的效能雖然不一樣，性質却是相同。覺官的感觸相同，所以物質的「思構」相同，知覺概念推論的手續無不相同，科學的真相，纔能為人所公認。否則我覺得書櫃子是硬的，你覺得是軟的；我看他是長方的，你看他是圓的；我說二加二是四；你說是六；還有甚麼科學方法可言？二，上邊所說的並不是否認創造的天才，先覺的豪傑。天才豪傑是人類進化的大原動力。人人看見蘋果從樹上向下落，惟有牛頓纔發明重心吸力；許多人知道羅任治的公式，惟有安因斯坦纔發明相對論；人人都看紅樓夢，西游記，胡適之纔拿來做白話文學

的材料；科學發明上這種例不知道多少。但是天才豪傑，同常人的分別，是快慢的火車，不是人力車同飛機。因為我們能承認他們是天才，是豪傑，正是因為他們的知覺概念推論的方法完全與我們相同。不然，我們安曉得自命為天才豪傑的人，不是反常，不是瘋子？根據這兩條原則，我們來審查概念推論：

第一，凡概念推論若是自相矛盾，科學不承認他是真的。

第二，凡概念不能從不反常的人知的覺推斷出來的，科學不承認他是真的。

第三，凡推論不能使尋常有論理訓練的人依了所根據的概念，也能得同樣的推論，科學不承認是真的。

我個審查推論，加了『有論理訓練』幾個字的資格，因為推論是最容易錯誤的。沒有論理的訓練，很容易以偽為真。戒文士(Jevons)的科學原則(Principles of Science)講得最詳細。我為篇幅所限，不能詳述，讀者可以求之於原書。

我單舉一件極普通的錯誤，請讀者注意。就是所謂證據責任問題。許多假設的事實，不能證明他有，也不能證明他無，但是我們決不因為不能反證他，就承認是真的。因為

提出這種事實來的人，有證明他有的義務。他不能證明，他的官司就輸了。譬如有一個人說他白日能看見鬼——這是他的自覺，我們不能證明他看不見鬼，然而證明的責任是在他，不在我們。況且常人都是看不見鬼的，所以我們說他不是說謊，就是有神經病。

以上所講的是一種淺近的科學知識論。用哲學的名詞講起來，可以說是存疑的唯心論（Skeptical idealism）。凡研究過哲學問題的科學家如赫胥黎，達爾文，斯賓塞，詹姆士（W. James），皮爾生（Kare Pearson）杜威，以及德國馬哈（Mach）派的哲學，細節雖有不同，大體無不如此。因為他們以感官感觸為我們知道物體唯一的方法，物體的概念為心理上的現象。所以說是唯心，感官感觸的外界，自覺的後面，有沒有物，物體本質是什麼東西：他們都認為不知，應該存而不論，所以說是存疑。他們是玄學家最大的敵人，因為玄學家吃飯的傢伙，就是存疑唯心論者所認為不可知的，存而不論的，離心理而獨立的本體。這種不可思議的東西，伯克萊（Berkeley）叫他為上帝；康德，叔本華叫他為意向；布盧那（Buchner）叫他為物質，克列福（Clifford）叫他為心理質，張君勸叫他為我。他們始終沒有大家公認的定義方法，各有各的神祕，而同是強不知以為知。旁人說他模糊，他自己

却以爲玄妙。

我們可以拿一個譬喻來，說明他們的地位。我們的神經系就譬如一組的電話。腦經是一種很有權力的接線生，覺神經是叫電話的線，動神經是答電話的線。假如接線生是永遠封鎖在電話總局裏面，不許出來同叫電話答電話的人見面，接線生對於他這班主顧，除去聽他們在電話上說話以外，有甚麼法子可以研究他們？存疑唯心論者說，人之不能直接知道物的本體，就同這種接線生一樣：弄來弄去，人不能跳出神經系的圈子，感官感觸的範圍，正如這種接線生不能出電話室的圈子，叫電話的範圍。玄學家偏要叫這種電話生說，他有法子可以曉得打電話的人是甚麼樣子，穿的甚麼衣服，豈不是騙人？

張君勸的人生觀與科學

讀者如果不覺得我上邊所講的知識論討厭，細細研究一遍，再看張君勸的「人生觀」下半篇，就知道他爲甚麼一無是處的了。他說人生觀不爲論理學方法所支配；科學回答他，凡不可以用論理學批評研究的，不是真知識。他說『純粹之心理現象』在因果律之例外；

科學回答他，科學的材料原都是心理的現象，若是你所說的現象是真的，決逃不出科學的範圍。他再三的注重個性，注重直覺，但是他把個性直覺放逐於論理方法定義之外。科學未嘗不注重個性直覺，但是科學所承認的個性直覺，是『根據於經驗的指示，從活經驗裏湧出來的。』（參觀胡適之「五十年世界之哲學」）他說人生觀是綜合的，『全體也，不屬於分割中求之也。』科學答他說，我們不承認有這樣混沌未開的東西，況且你自己講我與非我，列了九條，就是在那裏分析他。說人生觀問題之解決，「決非科學之所能爲力」；科學答他說，凡是心理的內容，真的概念推論，無一不是科學的材料。

關於最後這個問題，是科學與玄學最重要的爭點，我還要引申幾句。

科學與玄學戰爭的歷史

玄學（Metaphysics）這個名詞，是纂輯亞列士多德遺書的安德龍聶克士（Andronicus）造出來的，亞列士多德本來當他爲根本哲學（Firstphilosophy）或是神學（Theology），包括天帝，宇宙，人生種種觀念在內，所以廣義的玄學在中世紀始終沒有同神學分家。到了十

七世紀天文學的祖宗嘉列劉（Galileo）發明地球行動的時候，玄學的代表是羅馬教的神學家。他們再三向嘉列劉說，宇宙問題，不是科學的範圍，非科學所能解決的。嘉列劉不聽。他們就於一千六百三十三年六月二十二日開主教大會，正式宣言道：

「說地球不是宇宙的中心，非靜而動，而且每日旋轉，照哲學上神學上講起來，都是虛偽的。……」

無奈真是真，偽是偽；真理既然發明，玄學家也沒有法子。從此向來屬於玄學的宇宙就被科學搶去。但是玄學家總說科學研究的是死的。活的東西不能以一例相繩。（與張君勸一鼻孔出氣）。無奈達爾文不知趣，又做了一部物种由來，（讀者注意，張君勸把達爾文的生存競爭論歸入他的人生觀！）證明活的東西，也有公例。雖然當日玄學家的忿怒，不減於十七世紀攻擊嘉列劉的主教，真理究竟戰勝，生物學又變做科學了。到了十九世紀的下半期連玄學家當做看家狗的心理學，也宣告了獨立。玄學於是從根本哲學，退避到本體論（Ontology）。他還不知悔過，依然向科學擺他的架子，說『自覺你不能研究，覺官感觸以外的本體，你不能研究。你是形而下，我是形而上；你是死的，我是活的。』科學不

屑得同他爭口舌：知道在知識界內，科學方法是萬能，不怕玄學終久不投降。

中外合璧式的玄學及其流毒

讀者諸君看看這段歷史，就相信我說玄學的鬼附在張君勣身上，不是冤枉他的了。況且張君勣的人生觀，一部分是從玄學大家柏格森化出來的。對於柏格森哲學的評論，讀者可以看胡適之的「五十年來世界之哲學」。他的態度很是公允，然而他也說他是「盲目衝動」。羅素在北京的時候，聽說有人要請柏格森到中國來演講，即對我說，『我很奇怪你們爲甚麼要請柏格森。他的盛名是騙巴黎的時髦婦人得來的。他對於哲學可謂毫無貢獻；同行的人都很看不起他。』

然而平心而論，柏格森的主張，也沒有張君勣這樣魯莽。我們細看他說「良心之自動」，又說「自孔孟以至於宋元明之理學家，側重內生活之修養，其結果爲精神文明。」可見得西洋的玄學鬼到了中國，又聯合了陸象山，王陽明，陳白沙高談心性的一班朋友的魂靈，一齊鑽進了張君勣的「我」裏面。無怪他的人生觀，是玄而又玄的了。

玄學家單講他的本體論，我們決不肯荒廢我們寶貴的光陰來攻擊他，但是一班的青年上了他的當，對於宗教，社會，政治，道德一切問題真以爲不受論理方法支配，真正沒有是非眞偽：只須拿他所謂主觀的，綜合的，自由意志的人生觀來解決他。果然如此，我們的社會，是要成一種甚麼社會？果然如此，書也不必讀，學也不必求，知識經驗都是無用，只要以「自身良心之所命，起而主張之」，因爲人生觀「皆起於良心之自動，而決非有使之然者也。」讀書，求學，知識，經歷，豈不都是枉費功夫？況且所有一切問題，都沒有討論之餘地——討論都要用論理的公例，都要有定義方法，都是張君勸人生觀所不承認的。假如張獻忠這種妖孽，忽然顯起魂來，對我們說，他的殺人主義，是以「我自身良心之所命，起而主張之，以爲天下後世表率」，我們也只好當他是叔本華，馬克斯一類的大人物，是「一部長夜漫漫歷史中秉燭以導吾人之先路者」，這還從何說起？況且人各有各的良心，又何必有人來秉燭，來做「表率」；人人可以拿他的不講理的人生觀來，「起而主張之」，安見得孔子，釋迦，墨子，耶穌的人生觀，比他的要高明；何況是非眞偽是無標準的呢？一個人的人生觀，當然不妨矛盾：一面可以主張男女平等，一面可以實行一夫多妻。只要他

說是「良心之自動」，何必管甚麼論理不論理？他是否是良心之自動，旁人也當然不能去過問他。這種社會可以一日居嗎？

對於科學的誤解

這種不可通的議論的來歷，一半由於迷信玄學，一半還由於誤解科學，以為科學是物質的，機械的。歐洲的文化是「物質文化」。歐戰以後工商業要破產，所以科學是「務外逐物」。我再來引一引張君勑的原文：

「所謂精神與物質者：科學之爲用，專注於向外，其結果則試驗室與工廠遍國中也。朝作夕輟，人生如機械然，精神上之慰安所在，則不可得而知也。我國科學未發達，工業尤落人後，故國中有以開紗廠設鐵廠創航業公司自任如張季直、聶雲台之流，則國人相率而崇拜之。抑知一國偏重工商，是否爲正當之人生觀，是否爲正當之文化，在歐洲人觀之，已成大疑問矣。歐戰終後，有結算二三百年之總帳者，對於物質文明，不勝慟外逐物之感。厭惡之論已層見不一見矣。……」

這種誤解在中國現在很時髦，很流行。因為他的關係太重要，我還要請讀者再耐心聽我解釋解釋。我們已經講過，科學的材料是所有人類心理的內容，凡是真正的概念推論，科學都可以研究，都要求研究。科學的目的是要屏除個人主觀的成見——人生觀最大的障礙——求人人所能共認的真理。科學的方法，是辨別事實的真偽，把真事實取出來詳細的分類，然後求他們的秩序關係，想一種最單簡明瞭的話來概括他。所以科學的萬能，科學的普遍，科學的貫通，不在他的材料，在他的方法。安因斯坦談相對論是科學，詹姆士講心理學是科學，梁任公講歷史研究法，胡適之講紅樓夢也是科學。張君勸說科學是「向外」的，如何能講得通？

科學不但是無所向外，而且是教育同修養最好的工具，因為天天求真理，時時想破除成見，不但使學科學的人有求真理的能力，而且有愛真理的誠心。無論遇見甚麼事，都能平心靜氣去分析研究，從複雜中求單簡，從紊亂中求秩序；拿論理來訓練他的意思，而想像力愈增；用經驗來指示他的直覺，而直覺力愈活。了然於宇宙生物心理種種的關係，纔能彀真知道生活的樂趣。這種「活潑潑地」心境，只有拿望遠鏡仰察過天空的虛漠，用顯微鏡

俯視過生物的幽微的人，方能參領得透徹，又豈是枯坐談禪，妄言玄理的人所能夢見。諸君只要拿我所舉的科學家如達爾文，斯賓塞，赫胥黎，詹姆士，皮爾生的人格來同甚麼叔本華，尼采比一比，就知道科學教育對於人格影響的重要了。又何況近年來生物學上對於遺傳性的發現，解決了數千年來性善性惡的聚訟，使我們恍然大悟，知道根本改良人種的方法，其有功於人類的前途，正未可限量呢？

工業發達當然是科學昌明結果之一，然而試驗室同工廠絕對是兩件事——張君勸無故的把他們混在一齊——試驗室是求真理的所在，工廠是發財的機關。工業的利害，本來是很複雜的，非一言之所能盡：然而使人類能利用自然界生財的是科學家，建築工廠，招募工人，實行發財的，何嘗是科學家？歐美的大實業家大半是如我們的督軍巡閱使，出身微賤，沒有科學知識的人，試問科學家有幾個發大財的？張君勸拿張季直、聶雲台來代表中國科學的發展，無論科學未必承認，張聶二君自己也未必承認。

歐洲文化破產的責任

至於東西洋的文化，也決不是所謂物質文明，精神文明，這種籠統的名詞所能概括的。這是一個很複雜的問題，我沒有功夫細講。讀者可以看四月份讀書雜誌胡適之批評梁漱溟「東西文化」那篇文章，我所不得不說的是歐洲文化縱然是破產，（目前並無此事）科學絕對不負這種責任，因為破產的大原因是國際戰爭。對於戰爭最應該負責的人是政治家同教育家。這兩種人多數仍然是不科學的。這一段歷史，中國人了解的極少，我們不能不詳細的說明一番。

歐洲原來是基督教的天下。中世紀時代，神學萬能。文學復興以後又加入許多希臘的科學同神學相混合。十七十八兩世紀的科學發明，都經神學派的人極端反對。嘉列劉的受辱，狄卡兒的受驚，都是最顯明的事實。嘉列劉的天文學說，爲羅馬教所嚴禁，一直到了十九世紀之初方才解放。就是十九世紀之初高等學校的教育依然在神學家手裏，其所謂科學教育，除去了算學同所謂自然哲學（物理）以外，可算一無所有。在英國要學科學的人，不是自修，就是學醫。如達爾文，赫胥黎都是醫學生。學醫的機關，不在牛津，圓橋兩個大學，却在倫敦同愛丁堡。一直到了『物种由來』出版，斯賓塞同赫胥黎極力鼓

吹科學教育，維多利亞女皇的丈夫亞爾巴特王改革大學教育，在倫敦設科學博物館，科學院，礦學院，倫敦纔有高等教育的機關：化學，地質學，生物學，才逐漸的侵入大學，然而中學的科學依然缺乏。故至今英國大學的入學試驗，沒有物理化學。在幾個最有勢力的中學裏面，天然科學都是選科。設備也是很不完備。有天才的子弟，在中學的教育，幾乎全是拉丁，希臘文字，同粗淺的算學。入了大學以後，若不是改入理科，就終身同科學告辭了。這種怪狀一直到二十年前作者到英國留學的時代，還沒有變更。

英國學法律的人在政治上社會上最有勢力，然而這一班人，受的都是舊教育；對於科學，都存了敬而遠之的觀念，所以極力反對達爾文至死不變的，就是大政治家首相格蘭斯頓。提倡科學教育最有勢力的是赫胥黎。公立的中學同新立的大學加入一點科學，他的功勞最大，然而他因為幫了達爾文打仗，為科學做宣傳事業，就沒有功夫再對於動物學有所貢獻。學科學的人，一方面崇拜他，一方面都以他為戒，不肯荒了自己的功課，所以為科學做衝鋒的人，反一天少一天了。

到了二十世紀，科學同神學的戰爭，可算告一段落，學科學的人，地位比五十年前高了

許多；各人分頭用功，不肯再做宣傳的努力。神學家也改頭換面，不敢公然反對科學，然而這種休戰的和約，好像去年奉直山海關和約一樣，仍然是科學吃虧，因為教育界的地盤，都在神學人手裏。全國有名的中學的校長，無一個不是教士；就是牛津，圓橋兩處的分院院長，十個有九個是教士。徒這種學校出來的學生，在社會上政治上勢力最大，而最與科學隔膜。格蘭斯頓的攻擊達爾文，我已經提過了。近來做過首相外相的巴爾福很可以做這一派人的代表。他著的一部書叫「信仰的根本」(The Foundation of Belief)依然是反對科學的。社會上的人，對於直接有用的科學，或是可以供工業界利用的科目，還肯提倡，還肯花錢；真正科學的精神，他依然沒有了解：處世立身，還有變相的基督教。這種情形，不但英國如此，大陸各國，同美國亦大抵如此。一方面政治的勢力都在學法律的人手裏，一方面教育的機關脫不了宗教的臭味。在德法兩國都有新派的玄學家出來，宣傳他們的非科學主義，間接給神學做辯護人。德國浪漫派的海格爾的嫡派，變成功忠君衛道的守舊黨。法國的柏格森拿直覺來抵制知識。都是間接直接反對科學的人。他們對於普通人影的影響雖然比較的小，對於握政治教育大權的人，却很有偉大的勢力。我們只要想歐美做

國務員，總理，總統的從來沒有學過科學的人，就知道科學的影響，始終沒有直接侵入政治了。不但如此，做過美國國務卿，候補大總統的白賴安（Bryan）至今還要提倡禁止傳佈達爾文的學說。一千九百二十一年倫敦舉行優生學家嘉爾登的紀念講演，改造部總長紀戴士（Cedds）做名譽主席的時候，居然說科學知識不適用於政法。他們這班人的心理，很像我們的張之洞，要以玄學爲體，科學爲用，他們不敢掃除科學，因爲工業要利用他，但是天天在那裏防範科學，不要侵入他們的飯碗界裏來。所以歐美的工業，雖然是利用科學的發明，他們的政治社會，却絕對的缺乏科學精神。這和前清的經師儘管承認閻百詩推翻了僞古文尙書，然而科場考試仍舊有僞尙書在內，是一樣的道理。人生觀不能統一也是爲此，戰爭不能廢止也是爲此。歐戰沒有發生的前幾年，安基爾（Norman Angell）做一部書，叫做「大幻影」（The Great Illusion）。用科方法，研究戰爭與經濟的關係；詳細證明戰爭的結果，戰勝國也是一樣的破產，苦口的反對戰爭。當時歐洲的政治家沒有不笑他迂腐的。到了如今，歐洲的國家果然都因爲戰爭破了產了。然而一班應負責任的玄學家，教育家，政治家却絲毫不肯悔過，反要把物質文明的罪名加到純潔高尚的科學身上，說他是『

務外逐物」，豈不可憐！

中國的精神文明

許多中國人不知科學方法和近三百年的經學大師治學的方法是一樣的。他們誤以爲西洋的科學，是機械的，物質的，向外的，形而下的。庚子以後，要以科學爲用，不敢公然誹謗科學。歐戰發生，這種人的機會來了。產生科學的歐洲要破產了！趕快抬出我們的精神文明來補救物質文明。他們這種學說自然很合歐洲玄學家的脾胃。但是精神文明是樣甚麼東西？張君勸說：『自孔孟以至宋元明之理學家側重內生活之修養，其結果爲精神文明』。我們試拿歷史來看看這種精神文明的結果。

提創內功的理學家，宋朝不止一個，最明顯的是陸象山一派，不過當時的學者還主張讀書，還不是完全空疏。然而我們看南渡士大夫的沒有能力，沒有常識，已經令人駭怪，其結果叫我們受野蠻蒙古人統治了一百年，江南的人被他們屠割了數百萬，漢族的文化幾乎絕了種。明朝陸象山的嫡派是王陽明，陳白沙。到了明末，陸王學派，風行天下。他們

比南宋的人更要退化：讀書是玩物喪志，治事是有傷風雅。所以顧亭林說他們，「聚賓客門人之學者數十百人，……與之言心言性。舍多學而識以求一貫之方，置四海之困窮不言，而終日講危精微益之說」。士大夫不知古又不知今「養成嬌弱，一無所用」。有起事來，如痴子一般，毫無辦法。陝西的兩個流賊，居然做了滿清人的前驅。單是張獻忠在四川殺死的人，比這一次歐戰死的人已經多了一倍以上，不要說起滿洲人在南幾省作孽了！我們平心想想，這種精神文明有什麼價值？配不配拿來做招牌，攻擊科學？以後這種無信仰的宗教，無方法的哲學，被前清的科學經師費了九牛二虎之力，還不會完全打倒；不幸到了今日，歐洲玄學的餘毒傳染到中國來，宋元明言心言性的餘燼又有死灰復燃的樣子了！懶惰的人，不細心研究歷史的實際，不肯睜開眼睛看看所謂「精神文明」究竟在什麼地方，不肯想想世上可有單靠內心修養造成的「精神文明」；他們不肯承認所謂「經濟史觀」，也還罷了，難道他們也忘記了那「衣食足而後知禮節，倉廩實而後知榮辱」的老話嗎？

言心言性的玄學，「內生活之修養」，所以能這樣哄動一般人，都因為這種玄談最合懶惰的心理，一切都靠内心，可以否認事實，可以否認論理與分析。顧亭林說的好：

「……躁競之徒，欲速成以名於世，語之以五經，則不願學；語之以白沙陽明之語錄，則欣然矣。以其襲而取之易也。」

我們也可套他的話，稍微改動幾個字，來形容今日一班玄學崇拜者的心理：

「今之君子，欲速成以名於世，語之以科學，則不願學；語之以柏格森杜理舒之玄學，則欣然矣。以其襲而取之易也。」

結論

我要引胡適之「五十年世界之哲學」上的一句話來做一個結論。他說：

「我們觀察我們這個時代的要求，不能不承認人類今日最大的責任與需要，是把科學方法，應用到人生問題上去。」

科學方法，我恐怕讀者聽厭了。我現在只舉一個例來，使諸君知道科學與玄學的區別。

張君勸講男女問題，說「我國戲劇中十有七八不以男女戀愛為內容。」他並沒有舉出甚麼證據；大約也是起於他「良心之自動，而決非有使之然者也」。我覺得他提出的問題

很有研究的興味。一時沒有材料，就拿我廚子看的四本「戲曲圖考」來做統計。這四本書裏面有二十九齣戲，十三齣與男女戀愛有關，我再看戲曲圖考上面有「劉洪昇楊小樓祕本」幾個字，想到一個鬚生，一個武生的祕本，恐怕不足以做代表。隨手拿了一本綴白裘來一數，十九齣戲，有十二齣是與男女戀愛有關的。我再到了一個研究曲本的朋友家裏把他架上的曲本數一數，三十幾種，幾乎沒有一種不是講男女戀愛的。：後來又往一個朋友家中借得一部元曲選，百種之中有三十九種是以戀愛為內容的；又尋得汲古閣的六十種曲，六十種之中竟也有三十九種是以戀愛為內容的！張君勑的話自然不能成立了。這件事雖小，但也可以看出那『主觀的，直覺的，綜合的，自由意志的，單一性的』人生觀是建築在很鬆散的泥沙之上，是經不起風吹雨打的。我們不要上他的當！

——十二，四，十二。——

玄學與科學

文學與科學——答張君勸

丁在君

五月九日我請張君勸吃晚飯，我給他說笑道：『我答你的文章的帽子已經做好了』。

張君勸答作者的文章共計幾萬幾千幾百幾十字，其中真正可以算得嫚罵的，不過三十幾個字——如「自己見鬼」，「僞爲不知」，「頑固不化」，「斯之謂不通」，「白日說夢話」，「蟪蛄不知春秋」，「雷同附和」，——我不能不謝謝他的雅量。適之到南邊去養病，叫我替「努力」做文章，我正愁不能交卷，對不起朋友。恰好他下筆萬言，載滿了「努力」的篇幅，使得我可以安安靜靜的偷懶；我不能不謝謝他的慷慨。他的文章雖長，論點不多；我一句可以答他的兩句。況且他幾萬幾千幾百幾十字裏面，引人家的話有四千字；這不是他自己說的話，我當然沒有答的義務，不能不謝謝他的體貼。大凡辯論的文章越長漏洞越多，越容易攻擊：就譬如戰綫越長越容易衝開，胰子泡越大越容易吹破……

我的話還沒有說完，旁邊有人拿梁任公宣佈的國際公法給我看，說我犯了第二條。嚇得我連忙把話匣子關起。所以我這篇文章是從第十二行起。

任公的國際公法誰敢不遵？誰忍不遵？不過我要在將來的公斷人面前申訴幾句。我第一篇文章裏面，「虐謔」則有之，「媢罵」則完全沒有。讀者拿原文細細的看，就知道我不是胡賴。君勸答辭裏面的三十幾字，就是我的媢罵的定義。

嚴重的辯論不應該有虐謔夾在裏面，我是承認的。但是「玄學與科學」這種題目，是要有特別興味的人方纔覺得有趣，「努力」同「晨報」都是給一班人看的，不帶一點滑稽，恐怕人家看不了幾行，就要睡覺。我若是在「國學季刊」或是「地質彙報」上邊做文章，當然不敢如此放肆。聽說許多學者要加入戰團。向來不屑得替人家辯論的君勸居然肯把杜里舒先生的講義擋起，來做幾萬字的答辭，足見得我的虐謔，已經有「拋磚引玉」的效果。我若是做文言，我一定要說：「予豈好謔哉？予不得已也。」我又可以反用詩經說：「善戲謔兮，不爲虐兮。」

我很感謝任公。宣佈了我們向日的交情，可以免除讀者的誤會。我們這種戰爭，劈頭就不遵守國際公法，因為宣戰了一個月，仍舊沒有絕交。見了面依舊是劇談，依舊是「每談必吵」，吵的程度比做文章還要利害十倍。況且兩方面毫無秘密，毫無成心。我的知識

論的來歷，是我自己勸君勸看皮耳生的「科學規範」，他方纔知道。他引翁特的科學分類，我就向他借翁特的書。所以一方面戰爭，一方面交換地圖，交換軍械，這就同威爾遜的外交一樣，是用公開的計畫，作公開的戰爭，越戰爭交情越厚，讀者不要替我們擔心。不過我勸讀者不要跟我們學，因為世界上沒有幾個人有張君勸這樣的雅量。

任公國際公法的第一條同第二條的性質完全兩樣。「剪除枝葉」，是戰爭的原則，與公法無關。這明明是論壇老將給我的暗示，我如何肯不遵。所以我的答辭就分成兩部：第一是本題，第二是枝葉。

本題

一 君勸的現在主義

學科學的人最反對獨斷式的言論。「人生觀是主觀的，直覺的……」，請你用事實來證明！「科學方法不適用於人生觀」，請你用理由來解說！張君勸在清華講演所舉的理由是，「人生觀最不統一」。我前次對他說，「人生觀現在沒有統一是一件事，永久不能統一

又是一件事。除非你能提出事實理由來證明他是永遠不能統一的，我們總有求他統一的義務。」他這一次答的詞仍舊是說，「人生觀沒有公例可舉」；同人生觀最不統一是一樣的用意，但是他又加了一段，答我駁他的話：

「事之比較當以今日爲限，不得諉諸將來。若諉諸將來，則無一事之能決。譬諸甲曰：世界爲進化的。歷舉種種發明與夫政治情形爲之證。乙則反之曰：今之世界，未必勝於古代，並舉歐戰情形與白人之凌虐異族爲證。甲駁之曰：如君所舉病徵，我固無異言，然今日如此，安知他日亦必如此？于是乙之抱悲觀主義者從而答之曰：吾人但論現在，不問將來。甲聞乙言，瞠目咋舌，不知所對。」

我不知道君勸的甲是甚麼人，不過若是我是甲，決不肯這樣的老實，決不至於「瞠目咋舌，不知所對。」過去，現在，將來三種時間中最不可靠，最不可捉摸的是現在：君勸做上篇時候的現在，已經不是他做下篇時候的現在；我寫這一張時候的現在，到了我文章做完的時候，已經成功了過去。所以討論現在，沒有不講到過去同將來的，我們所舉的事實，那一件不是過去？我們所希望的，要求的，那一件不是將來？假如我說三歲的小孩子

現在不會說話，將來也不會說話，君勸豈不要說我是「瘋子」或是「僞爲不知」？假如我說十年後張君勸的學問，事業，幸福，同現在的君勸一樣，他豈不要說我是「熾罵」？假如君勸對我說，將來的中國永遠同現在一樣——政府避債，國會賣身，部員索薪，軍警鬧餉，軍閥括錢，土匪綁票——我豈不要自殺？我舉小孩子來做比例，因爲人類的進化史同孩子的發育史是一樣的性質。經過了一百萬年的演化，人從猿類的動物變成功用石斧石劍的獵夫，再經過萬把年的演化，從穴居野處的野人，變成功今日有文化的民族。現在白人的凌虐異種，比非洲人待俘虜如何？比中國待苗族裸裸的歷史如何？歐洲的戰禍比中國的洪楊捻匪如何？演化是很慢的，所以許多野蠻的根性至今還存在我們的血骨裏頭，但是演化一天沒有停止，我們一天不必悲觀，拿過去推測將來，我們決不敢自暴自棄。若是張君勸的乙是指他自己，我不能不以鄭重誠懇的態度勸他犧牲他的意見，這種現在主義，反進化論的人生觀，是事實上無立足之餘地的！

二一 君勸的人生觀的定義與範圍

君勸的清華講演僅列舉了九條我與非我的關係，沒有給人生觀下正式的定義，所以我前次的討論就以這九條爲根據，以爲我與非我的關係決計不止九條：譬如星占學與天文學，上帝造種與天演論，自由貿易與保護貿易，感覺主義與範疇主義，都可以照樣加入。君勸答文說我「昧於物質科學精神科學之區別」，又說「所舉九者皆屬於精神方面，皆可以主觀作用消息其間。……此種界限至爲明晰，而在君僞爲不知。」他又爲人生觀下一定義道：

「人之生於世也，內曰精神，外曰物質。……所謂物質者，凡我以外皆屬之：如大地河山，如衣服田宅，則我以外之物也；如父母妻子，如國家社會，則我以外之人也。我對於我以外之物與人，常求所以變革之，以達至善至美之境。雖謂古今以來之大問題，不出此精神物質之衝突可也。我對我以外之物與人，常有所觀察也，主張也，希望也，要求也，是之謂人生觀。」

讀者注意！這一段裏面除去了人生觀的定義以外，還有兩個很重要的論斷：（一）物質精神的分別是以內外分，以我與非我分。照這樣說起來，物質精神是隨人而異，沒有一定的，因爲從我這方面看起來，我是精神，非我的人是物質；從人家方面看起來，我是他的人，是

物質，人是他的我，是精神。（二）我對於我以外之物與人，『常求所以變革之，以達於至善至美之境』，然則我對於我以外的物同人完全是善意的，不會得想利用他，破壞他，佔領他的。既然是完全善意，似乎可以不至於衝突，不知道何以又會成功古今以來的大問題。這兩個論斷，我下文還要詳細討論，目前姑且不說，單看他人人生觀的定義與我前次加的第十至第十三那四條是否是不能相容的。

人生觀是我對於我以外的物同人的觀察，主張，要求，希望。範圍既然這樣廣，豈不是凡是科學的材料都可以包括在人生觀裏面？因為那一樣科學不是我對於物同人的一種觀察一種主張？即如地質學，何嘗不是我對於大地河山的觀察？或者君勸的原意是凡我對於我以外的物同人的觀察，主張，要求，希望，「可以主觀作用消息其間」的叫做人生觀——我們是友誼的討論，不必一定以辭害意的。可惜就是加上這一句，還是不甚了然，因為從前人類以為可以主觀作用消息其間的東西，現在大家承認完全不是那們一回事的很多很多。譬如相信星占學的人，對於天象不但觀察，而且有主張，希望，要求。天象有變，漢朝丞相照法律應該引咎辭職，或是自殺；聖君賢主，修德格天，希望要求免去天變的，歷史上不

知道多少；求雨求晴，禁屠齋戒，至今中國還是奉行；他們何嘗不以爲「可以主觀作用消息其間」？就是陰陽五行，何嘗不是主觀？這種歷史上的事實，給我們一個極大的教訓，知道主觀作用的範圍，是隨着知識變更的，是絕對不可靠的，因爲如此，所以不但我不知道精神科學同人生觀的界限，連君勸自己也往往要弄錯了，自相矛盾的。譬如他答詞裏面說：「物种由來雖至今尙無定論，然生物學中一部分之現象，則亦有公例可求，故關於物種當然在科學範圍以內，而不屬於人生觀」。

但是他在清華的講演明明說：

「達爾文之生存競爭論與哥羅巴金之互助主義，其所見異焉。凡此諸家之言是非各執，絕不能施以一種試驗，以證甲之是與乙之非。何也？以其爲人生觀故也，以其爲主觀的故也。」

又譬如他清華講演說：

「心理學上之大問題，甲曰智識起於感覺，乙曰智識以範疇爲基礎，則雙方之是非不易解決矣。然以精神科學論，就一般現象，而求其平均數，則亦未嘗無公例可求

，故不失爲客觀也。」

然則智識論明明是心理學上的問題，明明是科學的問題了，但是他看見我在知識論上邊加了「科學的」三個字，說「斯之謂不通」。又說：

「知識論者，哲學範圍內事也，與科學無涉者也。」

我不敢說「斯之謂不通」，但是我不能不說「斯之謂矛盾」。矛盾的原故是因爲連君勸自己也覺得精神科學同人生觀的界限，不大顯明，一個不小心，就要弄錯。然則他如何可以說「界限至爲明晰，在君僞爲不知」？

要知道精神科學同人生觀的界限是否是分得清的，我們不能不研究物質同精神究竟有無根本的分別，君勸拿內與外，我與非我，來分別精神物質，根本能否成立？但是我沒有討論這個問題之先，不能不說明他對於科學種種的誤解。

三 對於科學的誤解

君勸對於科學最大的誤解是以爲「嚴正的科學」是「牢固不拔」，公例是「一成不變」，

「科學的」就是「有定論」的，所以他費了一萬多字來證明生物學同心理學沒有價值。其實近代講科學的人從牛頓起，從沒有這種不科學的觀念。牛頓說發見科學的公例有四個原則：

「（一）如果一個因足以說明觀察的果，不必再添設其他的因。（二）凡相似的果，應該歸之於相似的因。（三）凡可以觀察的物質所有的性質，不妨類推於一切的物質。」（四）凡根據於許多事實所得到的科學觀念，應該假定他是真的，等到發見新事實不能適用的時候，再去修正他。」

牛頓這種精神，真是科學精神，因為世界上的真理是無窮無盡，我們現在所發見的是不過極小的一部份。科學上所謂公例，是說明我們所觀察的事實的方法，若是不適用於新發見的事實，隨時可以變更。馬哈同皮耳生都不承認科學的公例有必然性，就是這個意思。這是科學同玄學根本不同的地方。玄學家人人都要組織一個牢固不拔的「規律」(System)，人人都把自己的規律當做定論。科學的精神絕對與這種規律迷的心理相反。所以我說，「科學的方法，不外將世界的事實分起類來，求他們的秩序。等到分類秩序弄明白了，

再想一句最簡單明白的話來，概括這許多事實，這叫做科學公例。」凡是事實都可以用科學方法研究，都可以變做科學。一種學問成不成一種科學，全是程度問題。君勸再三的拿物理學來比生物學同心理學，想證明物理學已經成了科學，不是生物學，心理學所能希望的，好像科學是同神仙一樣，也有上八洞下八洞的分別。研究物理學的人決計不敢如此武斷。因為物理學上的公例時常在那裏變遷。牛頓的發明，不止於三條公例。他的原子光學論，到了十九世紀之初就被人推翻。他的「力」的觀念，許多人早就覺得不很適用，所以才拿「能力」來替代他。皮耳生同馬哈都是不滿意於「力」的觀念的人。等到愛因斯坦的相對論成立以後，牛頓的公例已經不能適用。因為愛因斯坦說，吸引的現象是空間的性質，無所謂力，用不着力的觀念。空間自己是曲線的，所以凡在空間運行的物質都走曲線，牛頓所說的直線運行，是世界所沒有的現象，用不着這種假設。君勸說「近年以來，則有愛因斯坦之說，雖其公例之適用範圍有不同，然奈端（即牛頓）公例之至今猶能適用，一切物理學家所公認者也」。讀者只要看愛因斯坦的「相對論」再拿牛頓的 Principle 來比較，就知道他這種話有無根據。

君勸說，「物理上之概念，曰阿頓，曰原子，曰質量，曰能力」。一似乎不知道「阿頓」就是原子的。若是我談玄學把「也過」(Ego)同「我」當做兩樣東西，我不知道君勸要如何責備我。原子論是達爾登(Dalton)創造的，但是他所謂原子包括分子在內。分子的觀念起於阿我喀杜羅(Avogadro)，於是學化學的人都認原子爲物質最小的單位，不能再分而爲二。自從銫質發明以後，化學家方知道原子自己會自動的分裂：鈾(Uranium)變鍶(Thorium)，鋰變鈦(Radium)，鈦變鉀(Actinium)，鋰變鉛，於是不但原子論要完全修正，就是化學上所謂原質的觀念也不能成立。力同原子都是理化學上根本的概念，尚且有如此變動，試問君勸所謂一成不變的公例，物理學上找得出找不出？「嚴正」科學是否牢固不拔的？

他引杜里舒的話來證明達爾文學說沒有價值，我本來不必給他辯論，因爲不但達爾文學的說是「李杜文章，光芒萬丈」，杜里舒還不配去撼這種大樹，我那裏配去做他的馬前小卒，而且生物進化是一個很複雜，很專門的問題，沒有研究過發生學，生物構造，古生物學，或是遺傳性的人，不配參與討論，就譬如沒有高等數學知識的人，不能瞎批評相對論，是一

樣的道理。爲免除讀者誤會起見，我轉請君勸自己找出來的「生物學大家」托摩生（他是否是生物學大家，我下文還要說起。）來替我單簡的說幾句話：

「若是我们所說的達爾文主義，是指從他的主要觀念，——變遷，選擇，遺傳性，——裏面當然發生出來的活學說，不是死守達爾文的話，一個字不改，我們可以說達爾文主義從來沒有如今天這樣穩固！」（科學大綱第二冊三六八頁）

他又說：

「若是進化的學說自己不進化，豈非自相矛盾？」

君勸最得意的話是「牢固不拔」的物理學能「推算未來」，不是生物心理學公例所做得到的。他沒有給「推算未來」下一個定義。他只舉了一個例說，「物體上左右各加一力，則其所行之路爲平行方形之對角線」。他又說天文家可以預算天象。讀者諸君，預算天象的把戲，我們三千年前的野蠻祖宗已經會做，不算甚麼希奇。我不知道君勸信不信醫學是用生物學，不過若是有人得了腸氣夫斯或是打瘧疾，連我都可以預算他的溫度。我再舉一個鄭重的例。自從德夫利士(De Vries)重新發現曼德爾(Mendel)公例之後，若是我們拿一

種黃皮的玉蜀黍來和白皮的雜種，新生出來的玉蜀黍上面有幾粒是黃皮的，幾粒是白皮的，都可以預先算得出來。近年來這種遺傳性上大發明，在我個人眼光看起來其重要不亞於愛因斯坦的相對論。最近嘉沙爾（Castle）要證明生殖細胞的獨立性，拿一個未成年的小巴西豬的卵巢，移植在一個成年的雌白巴西豬肚皮裏頭，四個月以後再用一個雄的白巴西豬給他交合，生下來的三胎，都是黑巴西豬！足見得雌的白巴西豬的身體營養，對於原來黑巴西豬的卵巢，沒有發生一點影響，而且曼得爾公例也是完全適用，同嘉沙爾的預言是一樣的。

我的心理學的程度同君勸的生物學差不多，不敢冒昧給他辯護，但是就我所知道的正式心理學以外，動物心理學，孩童心理學，同反常心理學近來發明很多。我對於動物心理學比較的明白一點，我覺得其中的公例儘有可以「預算未來」的，請君勸不要一筆抹殺。就是他所最鄙夷的生計學社會學，也很有公例可以計算未來的事，我舉兩件最近的事實來做一個例。

歐戰以前安基爾（Angell）做一部書叫做「大幻想」，羅列種種的經濟事實，說近世的戰爭，能使得戰勝國同戰敗國一樣的破產。歐洲這一次大戰爭的結果，完全證明他的公例是

不錯的，這不是「預算未來」的事嗎？闢士（Keynes）的「和約的經濟結果」說，厭迫戰敗國過度，使他不能生活，與戰勝國有害無利。這四年中的歐洲不件件被闢氏說中了嗎？

君勸對於科學第二種誤解是把科學的分類當做科學的鴻溝。托摩生的科學引論（八三頁）說：「科學的分類是爲實際上同知識上的方便，但是滿身都是困難」。他又引皮耳生的話說，「各種科學是同本的樹枝」。爲研究方便起見，我們把他分成功物理，化學，等等，其實絕不相類的科學之間，又有許多互相聯帶的科學把他們貫串在一齊。例如論理學與生物學似乎性質絕不相類，然而由論理而數學，而物理，而化學，而生物化學，而生物學，彼此重複，界限不清，足見得他們本來是同氣連枝的。所以從來各家的分類不會一致。我不知道君勸爲甚麼單舉翁特的分類來做標準，因爲翁特原書並沒有討論科學分類，君勸所舉的是他「論理學」各章的標題，所以是不完備，不精密的——我猜想或者君勸因爲這種分類裏面沒有地質學，所以拿來給作者開頑笑。況且「確實」不是「物質」的代名詞。大多數的人把數學同論理放在一齊，叫他們做抽象科學。君勸自己引韋爾士的話說：

「算也，量也，數學之全部構造也，皆出於人之主觀，而與事實之世界相背」。

照君勸的精神定義，豈非數學也是精神科學？何以又獨爲確實？他既然把生物學認爲確實科學，何以又竭力證明他不確實？他說「純粹心理無公例」，「近年來所謂實驗心理者，大抵所試驗者以五官及神經系爲限，若此者謂爲生理的心理學則可，謂爲純正心理學則不可」。君勸所引的翁特的標題。沒有生理學，想起來應該歸入生物學。實驗心理學既然是生理的，當然是確實的，何以又說他「視生物學又下一等矣」？凡此矛盾都是以爲各科學真正有鴻溝，拿這種觀念來強加之於翁特的分類，自然不能自圓其說。

分類是科學方法的第一步，作者如何可以不承認？但是承認科學分類是一件事，承認精神科學物質科學真有根本的分別又是一件事。假如我爲研究地理人物的關係把直隸省的人分做北京人，天津人等等，難道這種人真正有甚麼分別？

我并不是說生計學是同物理學一樣的確實，我也並不是說各種科學的材料不可分出類來研究，我說是分類是爲方便起見，確實是程度問題，不能拿得來證明知識界真有鴻溝。這種觀念，學科學的人普通都知道，所以蘇笛(Sooy)說，物理同化學分不開，化學同生物學分不開。（參觀「物質與能力」）赫胥黎論科學精神說：

「如果如我所信，世界越老，這種觀念的地位越堅固，這種精神要推廣到人類思想界的全部分，並且同知識界的範圍一樣寬廣；如果如我所信，人類走到壯年，要承認世界上只有一樣知識，只有一種方法去取得他，那麼我們還是小孩子。」（「方法與結果」四一頁。）

詹姆士說：

『多數的思想家都有一種信仰，以為只有一個包括一切的科學，並且有一件不知道，沒有一件可以全知道。這樣的一個科學，如果成功事實，就是哲學。現在却距事實很遠，所以我們只有許多知識的起點，分佈在各處，並且為事實上方便起見，彼此分開，以待將來生長聯合成功一個真理』。（心理學教科書第一頁）

君勸說否認物質科學同精神科學真有分別，是「從在君始」，太恭維我了，我不敢當。總括講起來；科學的態度是極平等的。知道各種科學走的路，雖不一定是一條，路上看見的景物，雖不一定是一樣，然而出發的地點是相同的，走路的方法是相同的。越走的遠，各路離開的越近，彼此越可以互相幫助。今天我走得快點，明天他也會得追上，或是

走到前面去，決不肯妄分畛域揚此抑彼。科學的態度是極謙和的：知道知識界同空間一樣，看不見邊際的；我們現在所已知道有限，將來所知道的無窮：正如君勸所引的托摩生的話：「小秘密去，大秘密又來」。然而若是有人來對科學說，你走的路是錯的，有幾條路不是你所能走的，旁的還有巧妙的方法可以走到你前邊，或是走在你上頭，科學絕對的不能承認，因為用這種超越方法的人走了幾年仍然走回到他出發的地點，脫不了自己製造出來的太極圈子。所以我說「在知識裏面科學方法萬能；科學的萬能，不是在他的材料，是在他的方法」。我還要申說一句，科學的萬能，不是在他的結果，是在他的方法。

四 存疑學者的態度

君勸說，「在君……自號曰存疑的唯心論。既已存疑，則研究形上界之玄學，不應有醜詆之詞。不知自謂存疑，而實已先入為主，此則在君先已自陷於矛盾而不自知」。他對於存疑主義，分明沒有了解，我不能不加以說明。

爲存疑主義開成立大會的是赫胥黎。我請這一位開山大師來親自說話：

「……我年紀越六，越分明認得人生最神聖的舉動是口裏說出和心裏覺得……我相信某某事物是真的」。人生最大的酬報和最重的懲罰都是跟這一樁舉動走的。這個宇宙是到處一樣的；如果我遇着解剖學上或生理學上的一個小小困難，必須要嚴格的不信任一切沒有充分證據的東西，方可望有成績；那麼，我對於人生的奇秘的解決，難道就可以不用這樣嚴格的條件麼？用比喻同猜想來同我說，是沒有用的。」

（赫胥黎傳，第一冊，頁二三〔三〕）

他又說，

「我說笛卡兒敬奉懷疑，請你要記得這是葛笛（Coethe）所說的活的懷疑，『這種懷疑的目的是要征服懷疑自己』，不比得那一種從油滑同懵懂產生出來的東西，只知道延長懷疑，好拿來做懶惰同麻木的藉口」。（方法與結果，百一七〇）

所以存疑主義是積極的，不是消極的；是奮鬥的，不是旁觀的。要「嚴格的不信任一切沒有充分證據的東西」，「用比喻同猜想來同我說，是沒有用的」，所以無論遇見甚麼論斷，甚麼主義，第一句話是：

「拿證據來！」

他的證據不充分，我們不信他；他把比喩猜想來做證據，我們一定要戳穿了他的西洋鏡，免得他蒙混人。用比喩猜想來假充證據，柏格森要算第一把能手。他說，「從一種狀態變到另一種狀態，同固守於一種狀態是沒有根本的分別」。（「創造的演化」第二頁）我們對他說，「拿證據來！」他又說「心理的生活是時間造成的，時間是有抵抗力的，有物質的，」我們對他說，「在心理學上時間是覺官的感覺，在物理學上時間是空間的補充，都是根據於可以試驗的事實來的，你的這種時間何從而來？你怎樣來證明是有抵抗力的，有物質的？」他說心理的狀態同滾雪球一樣，越滾越堆積得多。又說生物同流水向前流一樣，越流分支越多。我們對他說「慢來，慢來！這都是比喩，請你把心理狀態同雪球的關係，流水同生物的同點，用事實來證明白了，然後再從這種比喩上發生你的無限制的推論」。不但柏格森這種玄而又玄的話一攻便破，存疑學者對於康德的「斷言命令」，倭伊鑑的「精神生活」，歐立克的「精神元素」都只有一句話：「拿證據來！」

五 知識論

用君勑的名詞，我的知識論是唯覺主義。我說他是「科學的」，並不是說已經「有定論的」——這是君勑自己對「科學的」下的定義，與我不相干——是因為這種知識論是根據於可以用科學方法試驗的覺官感觸，與正統派哲學的根據不同。新一代的經驗主義用經驗來講知識，用生活手續來講思想，新唯實主義用函數來講心物的關係，雖與唯覺主義的人地位不同，然而都可說是科學的，因為都是用科學方法來研究知識論的。唯覺主義所根據的事實本來很複雜的，我用了二千字來說明，我自己本來覺得不透澈，可以討論的地方很多，幸虧君勑很體貼，他僅僅拿了正統哲學的口頭禪來駁我，我只用幾句單簡的話就可以答覆他。

我不知道君勑所說的「論理的意義」，還是人類所獨有的呢？還是高等動物所公有的呢？還是成年人所取得的呢？還是孩童所本有的呢？以感覺爲知識的原子，有許多心理學的證據，最重要的就是動物心理學同孩童心理學所研究的結果，高等動物同孩童都有感覺，都有記憶力把感覺的印象留住，研究動物同孩童心理的人，都不承認感覺有論理的意境；就是成年人看見紅色，也未嘗一定對自己說，「紅色如此」，「此真是紅」，如果如此，凡人遇見極簡單的感覺，都要辯別真僞。我們的生活豈不要苦死？君勑承認不承認生理

學所謂無意的舉動？無意舉動的動機是否是感覺？是否有論理的意義？假如我拿一根棍子照你頭上打一下，你是不是立刻覺得痛，還是要對自己說，「痛是如此」，「此是真痛」，然後能感覺是痛？西班牙決鬥的雄牛，看見紅色就要亂刺人，是否他也對自己說，「紅色如此」，「此真是紅」？還是動物對於激刺的一種反動？康德的先天綜合判斷對於西班牙的牛適用不適用？動物為甚麼對於激刺能發生影響，人類為甚麼能用感覺成功概念，用聯想而得推論，是生物學上根本的問題，現在是「小秘密雖去，大秘密又來」，沒有能完全解決的。然而學生物學心理學的人用不着康德的「先天綜合判斷」，用不着德國思想心理的「論理意義」。因為比較心理學已經宣告了他們的死刑。

唯覺派的知識論本來是理論，本來有討論之餘地的。至於我們說，「凡常人心理的內容其性質都是相同的。……我的思想的工具是同常人的一類機器。機器的效能雖然不一樣，性質却是相同」。這是事實，不是理論。自從嘉爾登拿統計的方法來研究生物的現象，成功了所謂生物測量學(Biometrics)，我們所謂「常人」已經有了統計上的根據。即如英國的常人是五尺英寸高：五尺以下的是矮子，六尺六寸以上的長人，但是矮子同長人

的標準完全是隨意的：五尺以下的矮子，和六尺六寸以上的長人之間又有許多過渡的人把他們和常人聯合在一塊。智識測量的結果同高度是一樣。假如我們說痴子的智慧是零，天才的是一百，常人的是五十：一至四十九把痴子同常人聯合一氣：五十一至九十九又把常人同天才的界限相混合。肢體與高度相稱的是長人；若是一個人頭異常的長，身異常的短，或是四肢絕對不能相稱，他就是一個怪人，同心理上的瘋子一樣，研究瘋人心理的學者，都覺得瘋子的性質一部分與天才有幾分相似，因為都是感覺特別發展的原故，但是瘋子的一部分發展過度，失去了心理的平衡，而天才的各部分發展相稱，能保存生活的常態。長人矮子同常人是程度問題不是種類問題，天才痴子，同常人的分別，也是比較的，不是絕對的：常人雖然長，然而他的長的程度是爲種族能力所限制，所以世界上沒有八尺九尺的長人，況且長人的體格的係數 (Index) 如頭骨的寬長，手臂的比例，等等，還是同尋常人一樣。天才的智慧，高出常人的程度，也是爲種族能力所限制，他的心理同生理的組織也是同常人的是一類的機器。這是近七十年來生物學心理學的根本觀念，不是可以隨便推翻的。

從天才與常人的關係，還可以推論兩種重要的觀念：

(一) 知道天才是爲種族能力所限制的，而且同常人的分別是程度的，不是種類的，所以我們不相信有不學而能的孔子，上帝產生的耶穌，或是智慧無邊的佛。正如世界上沒有見過高與天齊的長人。

(二) 天才的智慧雖然是有限制的，我們決不敢因爲如此而看他不起，因爲智慧高一分，識見要高一丈，常人無論如何努力都趕他不上。就譬如我們五尺六寸高的人，決不敢鄙薄六尺六寸高的人，說他不過比我們全身高五分之一有零，因爲若是我們要給他對打，絕對沒有贏他的希望；若是在人叢中看戲，我們一點兒看不見的時候，他可以滿臺都看見。

君勸說：

「明明有官覺的印象相同而其所得結論則大異。器官之微異，達爾文曰，是環境使然，拉馬克曰是用不用使然。果達氏，拉氏官覺組織之不同耶？果如在君所謂誰爲瘋子誰爲非瘋子耶？關於時空問題，奈端曰，時空絕對，愛因斯坦曰，時空相對。果兩氏官覺組織之不同耶？果在君所謂誰爲瘋子誰爲非瘋子耶？……此數人者，所以各持一說之故理由甚多，姑置勿論。要之……以常人官覺之相同爲推理相同之惟一根據，則斷

斷乎其不可通。」

我請讀者平心靜氣的看看，究竟誰可通誰不可通。拉馬克是達爾文的前輩；物種由來出版的時候，拉氏已經死了三十九年，達爾文所舉的事實，大部分是拉馬克所不知道的。

牛頓死于一七二七年，愛因斯坦相對論所根據的事實，牛頓沒有柏格森先生的直覺，當然不能預知的。一個人所知道的事實，本來就是他覺官的印象，如何可以說拉馬克同達爾文，牛頓同愛因斯坦有相同的覺官印象？他們覺官印象不相同，自然有許多君勸所「姑置勿論」的理由，如何能說他們的「官覺組織不同」？與我所說的瘋子又有甚麼關係？我且問君勸，我們兩個人的人生觀不一樣，是否因為是一個「中了科學毒」，一個「被玄學鬼附上身」，所以覺官的印象不相同，還是他的官覺組織真正和我的是兩樣的？議論不相同，就說是覺官組織不相同，有甚麼事實的根據？你要我在生理學上舉多少的反證？若是相信柏格森的直覺，我們有我們的直覺，除非你們能證明，你們的覺官組織比我們的高明，我們用不着你們的直覺！」

讀者還要注意：我第一篇講審查概念推論所舉的第三條說，

「凡推論不能使尋常有論理訓練的人依了所根據的概念，也能得同樣的推論，科學不承認是眞的。」

我說能得同樣的推論，不是說一定得同樣的推論，因爲能不能是一件，肯不肯又是一件事。我記得巴爾福有一篇文章載在惜培德（Hibbert）雜誌上。他說人類有自由意向的學說，科學上的根據很薄弱，他是知道的，但是他覺得這種學說狠可愛，不肯放棄他，足見得他的肯不肯是情感問題。許多人重情感而輕知識，所以往往的「非不能也，不肯也」。我們現在是就知識論知識，沒有把情感計算在內。

六 精神與物質

我們說物質科學同精神科學沒有根本的分別，因爲他們所研究的材料同爲現象，研究的方法同爲歸納。至於精神同物質根本有無分別，如果有分別，究竟是一種甚麼質，本來是哲學上大問題。君勣拿內與外同我與非我來說明精神物質，同沒有說明一樣，因爲內與外

同我與非我本身的界限定義，也是極難解決的。除了正統派的哲學以外，近代拿科學方法來研究這個問題的有三派：（一）馬哈的唯覺主義，（二）行為派的心理學，（三）新唯實論；杜威可以代表第二派，羅素可以代表第三派。

馬哈說感覺是知識的原質：聲，色，溫度，壓力，空間，時間等聯想起來成功許多複雜體。其中比較永久的現象深印於記憶，發表於語言，成功了我們所謂的「物」。記憶同情感所成功的複雜體，聯合到一個特別的物——我們的身體上面，就成功了「我」。「我」自然也是比較永久的，但是我們往往只記得他是永久的，忘却他的永久是比較的。

永久全是以思想的連續同養成的習慣做根據的，然而細想起來今日的「我」同許多以前的「我」，究竟有幾分相似？若是我們沒有記憶來聯合他們，今日的「我」，就未必認得昔日的「我」，所以「我」不是一個固定的，不可變的單位。「我」的特點是在連續，但是連續不過是預備同保存在「我」裏面的內容的一種方法，內容是基始的，比副從的「我」重要得多，所以「我」儘管不存在，我的內容如果有價值，如美術家的創造，科學家的發明，改造社會的事業，仍舊可以永久存在。（馬哈這種觀念同中國人所論「三不朽」是一樣的。）

物同「我」都是同樣原質（感覺）所成功的複雜體，所以物同「我」沒有一個明顯的、一定的是，普遍的界限。把與苦樂最有密切關係的原質聯合起來，做成功一個理想的單位——「我」——是避苦求樂的人類的天性，是一種實際上很有用的假說，然而爲求真理起見，這種觀念不但無益而且有害。馬哈又引李虛登堡（Lichtenberg）的話說，「我覺得有許多表現是離我而獨立的，有許多是離不開我的；究竟界限在那裏？我們所真知道的不過是感覺，表現，同思想，所以我們說，『我思想』是同說『天響雷』一樣」（參觀馬哈的「感覺之分析」）。

我不必詳細說明行爲心理學者同新唯實論者的意見，因爲這兩派的大師杜威同羅素都在中國講演過的，聽過他們講演的人自然比我（沒有去聽講的人）要了解的明白。簡單講起來，行爲心理學者的態度是三派中最極端的：他們根本不承認內省（Introspection）是求知識的方法。知識是完全從觀察來的：凡所謂思想的表示，從觀察方面講起來是一種語言的習慣；要說明他，用不着那種不可觀察的假設。他們的根據是從比較心理學上來的。研究動物心理學的人久已知道，從前對於動物心理的推論是完全靠不住的——很複雜的行爲不

必一定有很複雜的思想：譬如初長成的鳥第一次造他的巢的時候，完全不知道他將來要在巢裏邊生卵；他的行為是一種天性的衝動。凡不是天性的行為都是養成功的習慣，所以說明動物的行為不可以用自覺同思想這種假設。把這種方法推廣到人類上來，思想的表現是語言，語言的行為完全是養成功的習慣。至於君勸的「精神」同「我」更不是杜威派的學者所能承認的了。

羅素的地位，正在馬哈同杜威之間。他的「心之分析」，一部分是從馬哈來的，一部分是從行為派心理學來的。他引詹姆士的話，根本不承認自覺是一種實體，說自覺是「我」的鬼，「我」是「靈魂」的鬼，完全用不着的。羅素又批評布蘭唐諾(Brentano)的話說，思想的手續，沒有他所說的「行為」(act)，思想不必有一個我想的主體。這一束思想是甲，那一束思想是乙。我們說「我想」，「你想」，不如單說「想」，同說「下雨」一樣；或是說，「我裏面有一個思想」。他所講的天性，習慣同內省，大部分同杜威派相同。他雖不完全否認內省，但是他再三的說「內省所發見的東西同觀察所發見的沒有根本的分別。」

這三派的學說雖然有許多不同，但是都可以說是科學的，因為他們都是用科學的結果同

科學的方法去解決知識論的：同君勸所信仰的根本不能兩立的。君勸這一派的學說，普通叫做正統的哲學，因為他們的方法是從亞立士多德一派相傳下來的。亞立士多德的宇宙論同生物學已經完全爲科學推翻；若是我們仍然保守他的哲學方法，是不是他的哲學高出於他的宇宙論同生物學幾十倍，還是我們的哲學觀念太嫌幼稚一點？

讀者或者要對我說，「我明明白白知道有個我；你如何把「我」變成功一束的思想，行爲的動物，或是記憶情感所聯合的複雜體？」讀者注意！沒有許多年前，世界上不能有對蹤的人，同太陽的東升西落，都是最明最白的事，現在誰也不承認是真的了。可見得我們雖然是明明白白覺得有個「我」，「我」不一定是有真的！

況且無論我們相信那一派的哲學，只要我們不是完全不理會生物同心理學所得的結果，我們決不能相信有超物質而上的精神，與外相隔絕的內，或是離非我而獨立的我。喝幾杯燒酒，我就會得胡說，喫幾把淡養，我就會得狂喜，飲食消化太慢，我就會得煩躁，內腺分泌失常，我就會得恐懼。上了麻醉藥，我的「精神」，「內」，同「我」就都不知去向！我的行爲自覺的只有一部分：所有記不得的經驗，多年前的感觸，不自知的慾望，都與我有密切

的關係。管束我的精神的，有「身體上的營養，動物性的衝動，野蠻人的傳說，孩童時的印象，慣例式的回效，承繼來的知識」。我的意義是不是「自由」的？我的「純粹的心理」，向那裏找去？

七 美術宗教與科學

君勸答詞裏面最不可了解的要算他中篇的第三章，所謂「科學以外之知識」，因為他不但是濫用沒有定義的名詞，不但是矛盾，而且是無的放矢。我不知道他的人生觀從幾時起纔加入美術的，不過我再三讀他的清華講演的文章，在他九條的人生觀憲法裏面找不出與美術有關的觀念來。我攻擊他的文章完全是對於他的講演發言；那裏面所說的「人生觀」單是指他的九條——我並沒有給人生觀下定義——所以當然不提及美術，他何以知道我是狹小，是不承認美術？這豈不是無的放矢麼？

他一面說美術是知識，一面引托摩生的論美術話說，「人類之大目的，其於自然界，不僅知之——此是科學之事——又在能享受之。人者有情感者也」。這豈不是矛盾麼？

「享受」同「情感」都是知識，然則飲食男女都是知識。我不知道君勸的「知識」有甚麼定義。我的那三條裏面所說的「真」，第一條是指概念同推論，第二條是指概念，第三條是指推論，界限是極明白的；與美術，道德，宗教有甚麼關係？難道他的正統哲學連知識情感同天性（Instinct）都弄不清楚？這不是濫用沒有定義的名詞麼？

他把美術宗教當做知識，不但學科學的人不承認，恐怕學美術的，信宗教的人也未必承認的。美術固然不是可以完全離開知識的，譬如聲學可以補助音樂，幾何可以補助圖畫，文法可以補助詩歌，但是運用死方法來表示人所不能表示的情感，是神而明之，存乎其人，所以說是術。人之所以能覺得自然界的美，同人能尋出自然界的秩序，自一樣的原因；都是演化的結果，因為不如此是不能生存的。假如我們看了自然界，就覺得醜，就要嘔吐，我們如何可以活得長？學科學的人沒有不崇拜美術的，因為兩樣東西性質雖然不同，都是供給人類的需要，而且可以互相幫助的：知識越豐富，表示情感的能力越大；越能表示情感，知識越豐富。況且詩人畫家雖是常有奇怪的想像，他們最誠實，決不像玄學家拿想像來騙人的。畫地獄的人決不說我們要到他畫裏面去受罪：杜牧之說「蠟燭有心還惜別，替人

垂淚到天明」決不是叫我們相信蠟燭真有惜別的心，真能替人吊眼淚。若是柏格森對我們老實說，他的玄學是同詩人的詩一樣，我們決不肯再反對他了。

我豈但不反對美術，並且不反對宗教，不過我不承認神學是宗教。十二年前我做動物學教科書說蟻類優勝的理由：

「然所謂優勝者，就蟻之種系言則然耳。若以蟻之個體觀之，則固有難言者。如彼后蟻，當其初生時，無家室之累，生殖之勞，有翅能飛，來去自在，其樂何如也？未幾而巢穴成而翅去，蟄居土中，日以產卵為事，終身不復有他望。使后蟻而有知，應亦自悲其運命之窮歟？如彼工蟻，則更不足以自慰。人類之為子孫作牛馬者，達觀者猶譏其愚。今工蟻又不能生殖，無子孫之可言：壽不過數月，而終日僕僕覓食，為數年之蓄，其愚不更十倍於田舍翁乎？合至愚之蟻為羣，而蟻之種乃優勝。若是者何哉？曰犧牲個體之利益，以圖一羣之利益也；犧牲一羣一時之利益，以圖一種萬世之利益也。言羣學者可以鑒矣。」（頁一一八至一一九）

論天演的末節我又說：

「綜觀動物生活之景象以及天演施行之方法，而知所謂優劣成敗者，不關於個體而關於全種；不關於一時而關於萬世。然個體一時之利害，往往與全種萬世之利害相衝突，故天演之結果，凡各動物皆有爲全種萬世而犧牲個體一時之天性，蓋不如是不足以生存也。人爲萬物之靈……當上古智識初開之時，有有宗教心者，有無宗教心者；有者爲優，無者爲劣，故無者滅而有者存。迭世聚積，而成今日宗教之大觀。然則宗教者亦天演之產物也，所謂神道設教者非也。」

所以我的宗教的定義是爲全種萬世而犧牲個體一時的天性，是人類的動物所公有的。

這種天功不是神學同玄學所能貪的，所以許多人儘管不信神學玄學，他們的行爲仍然同宗教根本相合，就是這個原故。凡動物的天性却不是圓滿無缺的。人類的宗教性既是合羣以後演化的結果，合羣以前的種種根性不利於合羣生活的，仍舊有一部分存在；往往同合羣式的宗教性相衝突。人之所以爲善爲惡，全看這兩種根性那一種戰勝。君勸說「我對於我以外之物與人，常求所以變革之，以達於至善之境，」就是我所說的宗教性；他所說的「物質與精神的衝突」，就是我所說的不適宜於合羣的根性。我們根本不同之點是，他以爲人

性是善的，物質與他衝突所以人纔爲惡；把物質變成功耶教裏面的蘋果。我說人性有一部分是適宜於合羣的，一部分是相衝突的，都是要受物質的影響的。一個人的善惡（一）是看他先天的秉賦，（二）是看他後天的環境。優生學是想改良先天的，教育是想利用後天的。那一種環境最能使宗教心的發展適宜於人類的生活，是教育上最大的問題。

我們所以極力提倡科學教育的原故，是因爲科學教育能使宗教性的衝動，從盲目的變成自覺的，從黑暗的變成功光明的，從籠統的變成功分析的。我們不單是要使宗教性發展，而且要使他發展的方向適宜於人生。況且人類的衝突往往不是因爲目的，是因爲方法：回教徒同基督教徒都想進天堂，衝突起來，使世界變成地獄；新舊教都講兼愛，都信耶穌，三十年的宗教戰爭，把四千萬的德國人殺去了四分之三。這種歷史上的教訓，舉不勝舉。

要免除這種惡果，規律的神學，格言的修身，文字的教育，玄學的哲學，都曾經試過，都沒有相當的成績。惟有科學方法，在自然界內小試其技，已經有偉大結果的，所以我們要求把他的勢力範圍，推廣擴充，使他做人類宗教性的明燈：使人類不但有求真的誠心而且有求真的工具，不但有爲善的意向而且有爲善的技能！

八 結論

讀者注意！我始終沒有給人生觀下定義；我第一篇文章所講的「人生觀」是君勸清華講演的九條，這一篇所講的是照君勸答詞裏面的定義。我已經證明君勸的定義是不能適用的，因為用精神與物質，內與外，我與非我來講人生觀，越講越不明白，因為精神不能離物質獨立，內不能同外分家，他所說的「我」是不是真有的還有一個疑問。他的兩種人生觀都不是能離開知識的：「在知識界內科學方法萬能」。知識界外還有情感。情感界內的美術宗教都是從人類天性來的，都是演化生存的結果。情感是知識的原動。知識是情感的嚮導：誰也不能放棄誰。我現在斗胆給人生觀下一個定義：

「一個人的人生觀是他的知識情感，同他對於知識情感的態度。」

情感完全由於天賦而發展全靠環境，知識大半得之後天而原動仍在遺傳。知識本來同情感一樣的沒有標準，近幾百年來自然科學進步，方纔發明了一個求知識的方法。這種方法，無論用在知識界的那一部分都有相當的成績，所以我們對於知識的信用比對於沒有方法的情

感要好；凡有情感的衝動都要想用知識來指導他，使他發展的程度提高，發展的方向得當。

情感譬如是長江大河的水，天性是江河的源頭，環境是江河的地形，情感隨天性環境發展，正如江河從源頭隨地形下流，知識是利用水力的工作，防止水患的隄岸，根本講起來也是離開地形的。這是作者的人生觀，究竟比張君勣的那一個適宜於現在的世界，請讀者選擇！

枝葉

君勣答詞裏面的枝葉是千頭萬緒，駁不勝駁。我現在以友誼的態度，用他的枝葉來指明他兩個很大的毛病，請他反省。

一 武斷與事實

我不知道君勣的文章裏面有幾條「不容動搖」的「學術上的天經地義」（中篇，第三，第一段），但是我覺得他滿紙却是「必」字「決」字或是「吾敢斷言」。學術上本來就沒有「天經地

義」；你越不容人家動搖他，他自己越會得搖動，我沒有功夫做一個完備的「武斷之分析」，我只好隨便舉幾個例。

例一，「國人迷信科學」，「國人之思想混沌若此」。請問君勣的「國人」是指的誰？最奇怪的是他說，「國人所以聞玄學之名而惡之者，蓋惑於孔德氏人知進化三時期之說也」。要是他的話果然是真的，作者可以代表「國人」，應該有做總統的希望。只可惜我並沒有讀過孔德的書。

例二，「今國中號爲學問家者，何一人能真有發明，大家皆抄襲外人之言耳。」「旁人的學問，我不知道；我請君勣看看地質調查所出版的書；其中翁文灝的「鑄產區域論」同「地震與地質構造」，這一次國際地質學會的外國人，都說他「真有發明」。就是作者的「揚子江下遊之地質」同「雲南東部之地層構造」，雖不能真有發明，也還不至於「抄襲外人之言」。

例三，「以爲人生觀爲可以理智剖解，可以論理方法支配，數十年前或有如在君之所信者，今則已無一人矣」。如此說來，我孤立於世界，頑固得固然可憐，然而以一人敵

全世界的人，連我自己也覺得勇氣可喜。無奈君勸又說，「科學能支配人生乎？不能支配人生乎？」此問題自十七世紀之末，歐美人始有懷疑之者，今當為一種新說」。歐立克是以爲人生觀不受科學支配的人。君勸引他說，「吾之立腳點至無人承認」。然則君勸同歐立克也是孤立於世界的？

例四，他說托姆生是「英國第一流之生物學家」，「其不帶杜氏之玄學氣味，當爲海內科學家公認」。君勸稱我爲地質學家，可見他的「甚麼學家」是不值錢的。學科學的人對於這種界限，却不肯如此籠統。凡對於科學沒有直接貢獻的不敢號稱爲家。托姆生是討論批評旁人的貢獻的人。所以他屢次要做英國王家科學社的社員，至今選舉不上。他生平直接的研究，只有他的「男女性的進化」那一部書。他後來自己承認這部書沒有根據（參觀他的「遺傳性」）。杜里舒的朋友冒根批評托姆生，說他拿不可證明的玄想來解決科學問題（參觀冒根的「試驗動物學」）。可見得他不但不是「第一流」，並且沒有成家，並且很有玄學的氣味。

例五，君勸反對富強，說「在寡均貧安之狀態下，當必另有他法可想」。中國現在寡

到甚麼程度，貧到甚麼田地，君勸研究過沒有？那一年北方遭旱災，沒有飯吃的人有三千萬人：賣兒女的也有，吃人肉的也有。這種貧安得了麼？中國人每人每年平均的收入，據我所研究不過五十元至六十元，同松坡圖書館的聽差的工資差不多。這種寡均得了麼？

這五個例已經可以證明我的話不是隨便說的了。其餘如「玄學教育」，如「心性之學與考據之學」，如「社會改造的原動」，引不勝引。好的我不是同他豁拳，不必一定要湊成半打的。

二 斷章取義

君勸的斷章取義，我爲篇幅所限，只能舉三個最明顯的例。

例一，我說玄學容易襲取，所以懶惰的人喜歡他。君勸就拿襲取兩個字來責備我。凡據人家的話爲己有的叫做襲取。我的知識論是從皮爾生、同馬哈來的，我自己早經聲明，似乎不合於襲取的定義。從前奧馬（Omar）王燒埃及的圖書館，說這許多書不是反

對回教的聖經，就是贊成回教的聖經：反對的固然要燒，贊成的也用他不着。君勸對於我的批評同奧馬王的心理差不多。他找不出我的議論的來歷，就說「此世界之所未聞，有之自在君始」。我自己告訴了他我的來歷，他說是「君子之襲取」！

例二，他說詹姆士「五體投地」的崇拜柏格森，所以「不得以玄學目之」。（在這一處君勸似乎也不以玄學爲然！）讀者可以參考開郎（Keian）的「詹姆士與柏格森」那一部書。開氏說詹姆士天性最慷慨，所以恭維反對他的人比恭維他的朋友還要熱心。其實他的哲學與柏氏的玄學根本不同的。我所認得的前輩裏面，梁任公就頗有這種脾氣。

我們若是把任公「五體投地」過的人的名字聚集攏來，大約可以成功一部人名辭典！

例三，最發笑的是君勸引托姆生的話轉引了蘭克司德（Ray Lankester）來證明科學的界限。他也應該打聽打聽蘭氏是何許人。我現在文章已經做完了，忍不住要說一個笑話。

玄學鬼看見科學要打他，連忙去找了幾篇文章來當經咒念，做護身符。先找到了在北京的杜里虛，敎了他一大段的經；再飛回倫敦，請了玄宗的惡鬼歐立克來演他的法術。

究竟他心虛，恐怕經咒不靈，法術無效，忽然想起以毒攻毒的惡計，硬把科學小說家韋爾士求了出來給他擋一陣。韋氏騙他道，「我不是真的科學家，恐怕不中用。你不如到科學宮裏去看看」，玄學鬼沒奈何只得向科學宮走去。走不了許多時，就看見一座很大的宮殿，光芒萬丈，紫氣千條，門前有三個大金字，「科學宮」。他在宮殿的左右前後，踱來踱去，不得其門而入。忽然看見照壁牆下，站着一個老頭子，在那裏宣講聖諭。他認得是科學宮的門斗托姆生。連忙上前把他手裏的書搶了過來一看，原來是一本『科學引論』。他不管三七二十一就當做玄學經咒大念起來。念了幾句忽然念到蘭克司德的名字。那裏知道這位蘭氏是科學宮內的惡金剛。一聽見玄學鬼在那裏念他的名字，就大吼一聲，跳出牆來，把他認做柏格森，沒頭沒腦的亂打；一頭打，一頭說道：

「人類的知識好比是代數上括弧裏面的內容，括弧外面是一個X，代表不可知的東西。玄學家就拿這個X來變把戲。……他們所做的事又好像一個瞎子在一個暗房子裏捉一個黑貓——最妙的房子裏面只有一個X，並沒有貓！……柏格森不但說時間是有質的，有抵抗力的，理智是靠不住的，直覺是真嚮導——這本來就譬如他告訴我

們，他在暗房子裏面已經捉到了貓尾巴上的幾根毛——他還要來瞎講科學，看他的神氣好像他是懂得生物學的，細細一研究絕對不是那們一回事！所以他不是一個有趣的戲法家，他是一個說謊的騙子！」（節譯「近世科學與柏格森的幻想」的序子。）

我向任公告饒道，「下次不敢了！」我再三向君勸賠罪道，「小兄弟向來是頑皮慣的，請你不要生氣！」

——十二，五，三十。——

玄學與科學答張君勵

文學與科學的討論的餘興

丁在君

天下沒有打不完的官司！筆墨官司自然也不是例外。兩造既然已經用了三四萬字把有關係的事實論點發表了出來，惟有聽讀者做審判官慢慢審查判決；不然，不但讀者要討厭，連「努力」同「晨報」的主筆也未必肯把他們的有限的篇幅永久來供給我們發揮，所以我認為我這方面的辯論，已經可以宣告終了。這一段餘興，一來是我對於參加訴訟人的答覆；二來是對於讀者供獻的參考資料；就譬如律師將文書上下的證據呈給審判官一樣的。

參加訴訟的人對於我有重要批評的是梁任公同林宰平，我對於他們兩位好像不能完全贓默。但是我細看任公的那篇文章是與會所至，信手拈來的批評；對於我的第一篇宣戰書似乎沒有詳細研究。他看了我的第二篇答詞，大概可以了解我的態度…所以我為經濟起見，只預備對於宰平先生做一個簡單的答覆。

一 答林宰平

宰平先生是我生平最敬愛的朋友。他肯給我這樣的明白嚴正的忠告，我不但不敢生氣，而且很感謝他。他自己說是反對我的，然而我細細讀他的文章，却不能不引爲同志。因爲他引屠正叔的話說：

「科學的精神在於拋除成見，服從客觀真理。研究科學的人一定是平心靜氣拿極公平的態度，極細密的眼光，去處理他們所研究的對象。因爲不如此不能得很好的結果。人類經過科學的訓練以後，可以養成謹慎，忠實，公正諸美德。」

宰平先生又說，

「這種見解現在說的人很不少。在君先生所主張，我們平日談話之間，本來沒有甚麼相反的意見。對於上例科學的方法是否有益於人生觀，當然是肯定的。」

他又說，

「有許多人說科學是完全物質的，機械的，冷酷殘忍的；科學文明的結果就是這回世界的大戰，及現在歐洲財政破產情形。這種主張我們也不敢贊成。」

讀者要記得，科學之法是否有益於人生觀，歐洲的破產是否是科學的責任，是這一次討

論裏面的最重要的問題。對於這兩點，宰平先生的態度既然這樣明顯，無論他對於我其他的議論如何反對，我當然不敢不引他爲同志。

他反對我的理由一半由於誤會。這種誤會，他看了我第二篇文章，自然會得解除。

一半由於他反對我攻擊玄學，反對我的態度同講法。

學佛的人同學科學的人對於玄學的態度，當然是不能相同的——這種絕對不能相容的討論大半是辭費。但是他說玄學就是本體論，張君勸所講的人生觀與玄學無關，我却不能承認。君勸的人生觀大部分是從柏格森的玄學脫胎出來的，他自己答我的文章已經完全承認。

我請宰平先生細細的看看君勸所說的玄學教育同玄學的派別，是否單單限於本體的。

魯濱孫(J. H. Robinson)說的好：

「許多人崇拜玄學，說他是我們求最高真理的最高尚的努力。許多人鄙夷玄學，說他是我們最愚蠢的冒動。在我看起來，玄學同煙草一樣，是對於他性情相近的人的一種最快的心的嗜好。當他一種嗜好看，是比較的無害的」。（在製造中的心，頁一〇二）

無奈好玄學的人大都不肯把他當嗜好看——他們明明是吸煙，卻要騙我們說，煙草可以

當飯吃。我們如何能不反對他呢？宰平先生要我給玄學下一個定義。我就斗胆說：廣義的玄學是從不可證明的假設所推論出來的規律。

至於宰平先生反對我們的態度講法，更是不成問題的了。一個人的態度講去，是對於激刺的一種回效——我第一篇文章是看了君勸的清華講演做的；我的態度是受了他獨斷論調激刺的結果，就譬如連宰平先生這樣懇摯的人，受了我的激刺，也會說出許多俏皮話來，是一樣的道理。

宰平先生說我是帶幾分宗教的口氣。我承認他是我的知己。韋爾士批評亞刺伯人的科學文學說，

「他們或者是自己騙自己，以為政治上雖然有盲目同暴動的表現，科學文學仍然可以繼續發展的。從前這種態度無論在那國可以代表科學文學。聰明的人向來不敢同强悍的人決鬥；他大抵帶幾分趨炎附勢同倖臣的臭味。或者他對於自己，並沒有十分的信仰。講道理有知識的人從來沒有迷信宗教的人的那種胆量同決心。但是在最近這幾個世紀裏面，他們的確積蓄了許多的信條，增加了許多的胆力；他們慢慢的從普及教育同平民文學

方面找出了一條握權的路，所以從有史以來到如今，他們從來沒有像今天這樣放胆的說話，而且要求在人類事業的組織裏面，佔一個指揮的地位」。（世界史大綱，頁四三四）

二一 參考的書籍

我們所討論的問題範圍這樣廣，參考的書籍自然是舉不勝舉；況且我又蟄居在天津，除了南開的圖書館以外，苦於無書可借。所以我現在只能把我平日自己愛讀的書，同這一次參考過的書列舉出來，供讀者選擇。

（甲）關於生物學同演化論的：

達爾文著 物種由來

要知道達爾文的學說，最好是看他自己的書。我不知道在中國批評他學說的人，有幾個從頭至尾看過這部名著的。

威爾遜著 發生同遺傳中的細胞（E. B. Wilson : The Cell in Development and Inheritance）

ce)

冒根著 試驗動物學(T. H. Morgan : Experimental Zoology)

這兩部都是代近的佳作，但是都是爲專門學者說法的。比較的容易懂的是下列的兩部：

孔克林著 遺傳與環境(E. C. Conklin : Heredity and Environment)

托姆森著 遺傳性(J. A. Thomson : Heredity)

(N)關於理化學的

安音斯坦著 相對論(Einstein : Relativity)

蘇點著 物質與能力(F. Soddy : Matter and Energy)

施羅森著 創造的化學(Slosson : Creative Chemistry)

(丙)關於人種學的

琦士著 人類的古代(A. Keith : The Antiquity of Man)

德克峨士著 體形學與人種學(W. L. H. Duckworth : Morphology and Anthropology)

這兩部都是很重要的書，但是沒有學過比較動物學的人不容易看得懂。下列的兩部書比較的淺：

德克峨士著 有史以前的人(Duckworth : The Prehistoric Man)

戈登外叟著 人種學引譜(Coldenweiser : Early Civilisation, Introduction to Anthropology)

(丁) 關於科學的歷史，方法，同人生的關係

賽推克著 科學小史(W. T. Sedgwick and H. W. Tylor : A Short History of Science)

梅爾士著 十九世紀歐洲思想史(J. T. Merz : History of European Thought in the 19th Cent r.)

皮耳生著 科學規範(Karl Pearson : The Grammar of Science)

詹文斯著 科學通則(S. Jevons : The Principles of Seicnce)

赫胥黎著 方法與結果(Huxley : Method and Results)

赫胥黎著 科學與教育(Science and Education)

韋布倫著 近代文化中科學的地位(Veblen : The Place of Science in Modern Civilization)

蘇點著 科學與人生(E. Soddy: Science and Life)

魯賓孫著 在製造中的心(Robinson: The Mind in the Making)

(戊)關於心理學的

詹姆士著 心理學的通則(W. James: The Principles of Psychology)

比上列的這一部書容易看一點的是詹姆士的心理學教科書(Text Book of Psychology)

諾司峨塞著 孩童心理學(N. Norsworthy and N. T. Whitley: The Psychology of Childhood)

hoi)

何爾姆士著 動物智慧的進化(S. J. Holmes: The Evolution of Animal Intelligence)

(己)關於知識的同玄學的

馬哈著 感覺的分析(E. Mach: The Analysis of Sensations)

羅素著 心之分析(B. Russell: The Analysis of Mind)

羅素這一部書是介紹心理學同哲學最好的著作。他是爲中國學生做的，所以說理是由淺入深，引證是折衷衆說，而他的文章簡練活潑，步步引人入勝。

杜威著 哲學的改造 (J. Dewey : Reconstruction in Philosophy)

杜威著 實驗論理文存 (Essays in Experimental Logic)

杜威著 德國的哲學與政治 (German Philosophy and Politics)

要知道君勸所信的正統哲學在德國政治上發生的惡果，同對於歐戰應負的責任，不可不讀此書。

柏格森著 創造的演化 (H. Bergson : Creative Evolution)

柏格森著 心理的能力 (Mind Energy)

開爾著 詹姆士與柏格森 (H. M. Kallen : William James and Henri Bergson)

哀利屋特著 近代科學與柏格森的幻想 (H. S. R. Elliot : Modern Science and the

Illusion of Prof. Bergson) 十一、大、五、五。

空白页

人生觀與科學

梁任公

對於張丁論戰的批評（其一）

（一）

張君勸在清華學校演說一篇「人生觀」，惹起了丁在君做了一篇「玄學與科學」和他宣戰。

我們最親愛的兩位老友，忽然在學界上變成對壘的兩造。我不免也見獵心喜，要把我自己的意見寫點出來助興了。

當未寫以前，要先聲敘幾句話：

第一：我不是加在那一造去「參戰」；也不是想斡旋兩造做「調人」！尤其不配充當「國際法庭的公斷人」。我不過是一個觀戰的新聞記者，把所視察得來的戰況隨手批評一下便了。讀者還須知道：我是對於科學玄學都沒有深造研究的人。我所批評的一點不敢自以爲是。我兩位老友以及其他參戰人觀戰人把我的批評給我一個心折的反駁，我是最歡迎的。

第二：這回戰爭範圍，已經蔓延得很大了，幾乎令觀戰人應接不暇。我為便利起見，打算分項批評。做完這篇之後，打算還跟着做幾篇：（一）學科的智識論與所謂「玄學鬼」。（二）科學教育與超科學教育。（三）論戰者之態度……等等。但到底作幾篇，要看我趣味何如。萬一興盡，也許不作了。

第三：聽說有幾位朋友都要參戰，本來想等讀完了各人大文之後再下總批評。但頭一件因技癢起來等不得了。第二件，再多看幾篇，也許「崔穎題詩」叫我閑筆，不如隨意見到那裏說到那裏。所以這一篇純是對於張丁兩君頭一次交綏的文章下批評，他們二次彼此答辯的話，只好留待下次。其餘陸續參戰的文章，我很盼早些出現。或者我也有繼續批評的光榮。或者我要說的話被人說去，或者我未寫出來的意見已經被人駁倒，那末，我只好不說了。

（二）

凡辯論先要把辯論對象的內容確定：先公認甲是什麼乙是什麼，纔能說到甲和乙的關係

何如。否則一定鬧到「驢頭不對馬嘴」，當局的辯論沒有結果，旁觀的越發迷惑。我很可惜君勸這篇文章，不過在學校裏隨便講演，未曾把「人生觀」和「科學」給他一個定義。在君也不過拈起求就駁。究竟他們兩位所謂「人生觀」所謂「科學」，是否同屬一件東西，不惟我們觀戰人摸不清楚，只怕兩邊主將也未必能心心相印哩。我爲替讀者減除這種迷霧起見，擬先規定這兩個名詞的內容如下：

(一)人類從心界物界兩方面調和結合而成的生活，叫做「人生」。我們懸一種理想來完成這種生活，叫做「人生觀」。(物界包含自己的肉體及己身以外的人類乃至己身所屬之社會等等。)

(二)根據經驗的事實分析綜合求出一個近真的公例以推論同類事物，這種學問叫做「科學」。(應用科學改變出來的物質或建設出來的機關等等只能謂之「科學的結果」，不能與「科學」本身併爲一談。)

我解釋這兩個名詞的內容，不敢說一定對。假定拿以上所說做個標準，我的答案便如下：「人生問題，有大部分是可以——而且必要用科學方法來解決的。卻有一小部分

——或者還是最重要的部分是超科學的。』

因此我對於君勸在君的主張，覺得他們各有偏宕之處。今且先駁君勸。

君勸既未嘗高談「無生」，那麼，無論尊重心界生活到若何程度，終不能說生活之爲物能般脫離物界而單獨存在。既涉到物界，自然爲環境上——時間空間——種種法則所支配，斷不能如君勸說的那麼單純，專憑所謂「直覺的」「自由意志」的來片面決定。君勸列舉「我對非我」之九項，他以爲不能用科學方法解答者，依我看來什有八九倒是要用科學方法解答。他說『忽君主忽民主忽自由貿易忽保護貿易……等等試問論理學公例何者能證其合不合乎？』其意以爲這類問題既不能驟然下一個籠統普遍的斷案，便算屏逐在科學範圍以外。

殊不知科學所推尋之公例乃是：（一）在某種條件之下，會發生某種現象。（二）欲變更某種現象，當用某種條件。籠統普遍的斷案，無論其不能，卽能，亦斷非科學之所許。若仿照君勸的論調，也可以說『忽衣裘忽衣葛忽附子玉桂忽大黃芒硝……試問論理學公例何者能證其合不合乎？』然則連衣服飲食都無一定公例可以支配了，天下有這種理嗎？殊不知科學之職務不在絕對的普遍的證明衣裘衣葛之孰爲合孰爲不合，他卻能證明某種體氣的人在某

種溫度之下非衣裘或衣葛不可。君勸所列舉種種問題，正復如此。若離卻事實的基礎，地憑空說君主絕對好民主絕對好自由貿易絕對好保護貿易絕對好……當然是不可能。却是在某種社會結合之下宜於君主，在某種社會結合之下宜於民主，在某種經濟狀態之下宜自由貿易，在某種經濟狀態之下宜保護貿易，……那麼，論理上的說明自然是可能，而且要絕對的尊重。君勸於意云何？難道能並此而不承認嗎？總之凡屬於物界生活之諸條件，都是有對待的。有對待的自然一部或全部應為「物的法則」之所支配。我們對於這一類生活，總應該根據「當時此地」之事實，用極嚴密的科學方法，求出一種「比較合理」的生活。這是可能而且必要的。就這點論，在君說『人生觀不能和科學分家』，我認為含有一部分真理。

君勸尊直覺尋自由意志，我原是贊成的，可惜他應用的範圍太廣泛而且有錯誤。他說『……常有所觀察也主張也希望也要求也，是之謂人生觀。甲時之所以為善者，至乙時則又以為不善而求所以革之；乙時之所以為善者，至丙時又以為不善而求所以革之。……』君勸所用「直覺」這個字，到底是怎樣的內容，我還沒有十分清楚。照字面看來，總應該是超器官的一種作用。若我猜得不錯，那麼，他說的『有所觀察而甲乙丙時或以為善或以為

不善」，便純然不是直覺的範圍。為什麼『甲時以爲善乙時以爲不善』，因爲「常有所觀察」因觀察而以爲不善，跟着生出主張希望要求。不觀察便罷，觀察離得了科學程序嗎？『以爲善不善』，正是理智產生之結果。一涉理智，當然不能逃科學的支配。若說到自由意志嗎？他的適用，當然該有限制，我承認人類所以貴於萬物者在有自由意志；又承認人類社會所以日進，全靠他們的自由意志。但自由意志之所以可貴，全在其能選擇於善不善之間而自己作主以決從違。所以自由意志是要與理智相輔的。若像君勸全抹殺客觀以談自由意志，這種盲目的自由，恐怕沒有什麼價值了。（君勸清華講演所列舉人生觀五項特徵，第一項說人生觀爲主觀的以與客觀的科學對立，這話毛病很大。我以爲人生觀最少也要主觀和客觀結合纔能成立。）

然則我全部贊成在君的主張嗎？又不然。在君過信科學萬能，正和君勸之輕蔑科學同一錯誤。在君那篇文章，很像專制宗教家口吻，殊非科學者態度，這是我替在君可惜的地方，但亦無須一一指摘了。在君說『我們有求人生觀統一的義務』。又說『用科學方法求出是非真偽，將來也許可以把人生觀統一』。（他把醫學的進步來做比喻）。我說人生

觀的統一，非惟不可能，而且不必要。非惟不必要，而且有害。要把人生觀統一，結果豈不是「別黑白而定一尊」，不許異己者跳梁反側？除非中世的基督教徒纔有這種謬見，似乎不應該出於科學家之口。至於用科學來統一人生觀，我更不相信有這回事。別的且不說，在君說『世界上的玄學家一天沒有死完，自然一天人生觀不能統一』，我倒要問：萬能的科學，有沒有方法令世界上的玄學家死完？如其不能，即此已可見科學功能是該有限制了。閑話少叙，請歸正文。

人類生活，固然離不了理智；但不能說理包括盡人類生活的全內容。此外遠有極重要一部分——或者可以說是生活的原動力，就是『情感』。情感表出來的方向很多。內中最少有兩件的確確帶有神祕性的，就是「愛」和「美」。「科學帝國」的版圖和威權無論擴大到什麼程度，這位「愛先生」和那位「美先生」依然永遠保持他們那種「上不臣天子下不友諸侯」的身分。請你科學家把「美」來分析研究罷，什麼線，什麼光，什麼韵，什麼調……任憑你說得如何文理密察，可有一點兒搔着癢處嗎？至於「愛」那更『玄之又玄』了。假令有兩位青年男女相約爲『科學的戀愛』，豈不令人噴飯？又何止兩性之愛呢？父

子朋友……間至性，其中不可思議者何限？孝子割股療親，稍有常識的也該知道是無益。但他情急起來，完全計較不到這些。程嬰杵臼代人撫孤，撫成了還要死。田橫島上五百人，死的半個也不剩。這等舉動，若用理智解剖起來，都是很不合理的，卻不能不說是極優的人生觀之一種。推而上之，孔席不煥，墨突不黔，釋迦割臂飼鷹，基督釘十字架替人贖罪。他們對於一切衆生之愛，正與戀人之對於所歡同一性質。我們想用什麼經驗什麼軌範去測算他的所以然之故，真是痴人說夢。又如隨便一個人對於所信仰的宗教，對於所崇拜的人或主義，那種狂熱情緒，旁觀人看來，多半是不可解而且不可以理喻的。然而一部人類活歷史，卻什有九從這種神祕中創造出來。從這方面說，卻用得着君勸所謂主觀所謂直覺所謂綜合而不可分析……等等話頭。想用科學方法支配他，無論不可能，即能，也把人生弄成死的沒有價值了。

我把我極粗淺極凡庸的意見總括起來，就是『人生關涉理智方面的事項，絕對要用科學方法來解決。關於情感方面的事項，絕對的超科學。』

我以為君勸和在君所說，都能各明一義。可惜排斥別方面太過，都弄出語病來。我

還信他們不過是『語病』。他們本來的見解，也許和我沒有什麼大分別哩。

以上批評『人生觀與科學』的話，暫此為止。改天還想討論別的問題。

十二年五月二十三日在翠微山祕魔崖作

人 生 魏 與 科 學

心理現象與因果律

唐 錢

引言

在討論以前，我要聲明兩件事：

第一，我這篇文的主意，在說明一切心理現象是受因果律所支配的！所有議論，其中很多是人家說過的，不過我把他們應用於本題罷了。

第二，篇中關於心理學內部的問題，都沒有精密詳細的討論。這是沒有法子的，因為爲篇幅所限，只能說個大概，以便做討論的材料而已。

前論

(一) 因果律的性質

我所謂因果律，就是說：一切現象，都有原因。比方我們遇了甲現象，隨後就有乙現象發生；如沒有甲，乙就不會發生；那末，我們就說，甲是乙的因。淺顯的例，就如雪見

日光就溶化，日光是雪化的因，這是知識沒到十分精密時的說法。到了精密的時期，我們就有一個數學公式來表達這種關係。再用前例說，我們有一個公式表明日光的熱度與雪溶的速度率的關係。到了這時候，我們可以不說前因後果，只說甲乙兩種現象相待為變，就是牛頓的萬有引力公式，就是如此。但是無論如何，我們可以說，因果的關係，不過是可以互從推知的意思。換言之，遇甲現象發生，知道乙也要發生；見甲現象到某程度，就知道乙現象到某相當的程度。

因果律有幾種應該注意的地方，可以略說一下子：

(甲)因果律是從經驗得來的。初民及幼兒每每不知道有因果律，所以往往有可笑的幻想同奢望。但是，無因論者（為便利起見，我稱主張心理現象，是不受因果律所支配的人做無因論者；下文仿此）一定要引康德的主張，說因果律是理性中所固有的，是先乎經驗的範疇。這種主張，現在已經受許多人抨擊。縱使他是真實，那末，無因論者恐怕要自討苦吃。因為康德說一切現象，都是受因果範疇的支配，心理現象當然不能除外。因為他主張本體不可經驗，所經驗者都是現象。心理現象，是經驗內的事，當然不是本體。但

是，因果律的來源，與本題無大關係；並且我不贊成康德的因果觀，也不屑把他來駁無因論。

(乙)我們知道甲因生乙果，並用不着知道甲乙的詳情細節。比方，一張紙放在火裏頭，是要燒着的。火焰的頃刻萬變，紙被燒的狀態和速度，我們不用知道，而可以斷定火因必有燒紙之果。若用羅素的說法，就是因果的關係，不是說同一個因必有同一個果，乃說同一種的因必有同一種的果。

(丙)有時我們明明知道一現象有因果，而不能由因推果或由果推因：這是因為因果過於複雜的緣故。所以不能以我們不會推知為該現象無因的理由。譬如，瀑布擊石時噴出無數浪花。這種浪花，我們知道是依着力學公式的，並且這種公式是精密的。但是，就是力學專家，要預斷所噴出百千點浪花的大小，方向，速度，恐怕也只好敬謝不敏了。然而我却不能因此說浪花的情狀是無因的。

(二)心理現象的性質

(甲) 行爲派的主張。依此派的主張，心理現象，就是行爲，就是人體對於刺激（外界的或體內的）的反應（筋肉的或泌腺的）。這種刺激與反應，都是物質現象可以爲外人所觀察的，可以用物質科學方法研究的，完全有因的。這樣說，一切心理現象（感情，意志，思想等）都是物質現象。所謂純粹思想，也不過是隱微的語言器官的變動，也同別的物質現象，一樣受因果律的支配。所以從行爲派的眼光看來，無因論者的主張，完全不能成立。但是無因論者一定不承認行爲派的主張。我現在姑讓一步：所以下文討論，都是容納他們的心理現象的定義，就是心靈派的主張。

(乙) 心靈派的主張。心靈派含兩派：一構造派，一機能派。兩派的問題方法不同，但是他們所承認爲心理現象的是相同的。就是，凡非物質的現象，如感情，意志之類，都是心理現象。這是普通的定義，所以不用細講。

本論

一切心理現象是有因的

我的主張——一切心理現象，都是有因的——當然不是已經完全證實的。若是完全證實，也用不着我來辯論。比方，火會燙傷皮膚，是完全證實的。假如有人不相信，我就請他自己去驗。但是，雖然我們沒有證實一切心理現象都是有因的，然而據我們的經驗，許多心理現象是有因的；也有前此以為無因的，後來知識進步，也找出他的因來；因此我們可以相信一切心理現象都是如此。其實一切物質現象有因的根據，也不如過是，而我們都深信不疑，何以獨獨疑到心理現象呢？我可以設一譬喻：假如我們在一條長路上走。

據已往的經驗，那條路每距一丈就有一棵樹。我們走了幾百里，都是這樣。現在我們望見前路遠處還有排列整齊，像樹的樣子的東西。我們就預測他們也是樹了。這假定當然不是一定不錯的；但是比說他們一定不是樹的，他的根據強固得多了。所以除非無因論者能舉實在的例，證明某種心理現象沒有一點原因，我們總相信一切心理現象是有因的。

無因論者當然以為他們的主張是有證據的。我現在把這些所謂證據批評一下子：

(甲)無因論者說，心理現象的大部份，現在還不知道他們的原因。既然不知道，何以知他們一定有原因呢？我們可以回答他如下：心理現象的因果，當然是比物質現象的因果

複雜得多。物質界的因果，如瀑布噴沫，都有時不能推測；何況心理界的因果呢？許多心理現象，雖然不知道他們的原因，然而據既往的經驗，可以說他們一定有因的。這一層，我在上節說過了。至於以爲他們一定是無因的，一點根據都沒有。他們又說，我們的直接經驗，覺得他們是無因的。這『覺得』是靠不住的。野蠻人覺得雷一定是天神的發脾氣，信鬼的覺得一定有鬼，我們不能承認他們的『覺得』是一種理由。

(乙)無因論者說，物質是死的，固定的，凝滯不變的，所以有因果可言；心理現象是活的，頃刻萬變的，一定沒有因果可言。這種的議論，現代大多數思想家已經不承認。所謂物質，不過是『常久的感覺的可能』(A Permanent Possibility of Sensation)。這是穆勒約翰 (John Stuart Mill)所下的定義，現代人普通承認的。近來安斯坦的相對論出來，更可以證明物質現象就是心理現象，不是死而固定的，比如風的方向速度是頃刻變化的，但是不能說他是沒有因果可言；心理現象也是這樣。

(丙)無因論者又說，心理現象就是柏格森所謂『純粹綿延』。因爲他是綿延，所以不能把他分作各個的狀態。既然不能有各個的狀態，當然不能說某狀態是某別狀態的因或果。

這也是附會之說。心理現象不是永久綿延，也有間斷的。杜里舒說，『以我觀之，體驗者乃斷斷續續的，而非永續的。故當比之於電光之爍閃，不得名曰河流。「我有」「我體驗」既為點的，則此斷續勢不能鎔成一片，如不盡之江河』。（杜里舒講演錄近世心理問題第四期第二十一頁）所以他不容納『意識之流』（Stream of Consciousness）的用語。杜氏在別地方與柏氏同意的很多，他的話當然不是門戶之見。據我的經驗，心理現象是斷續無常的。柏氏所謂純粹綿延，或者是柏氏所見的『道』，斷斷不是我們凡夫所經驗的心理現象了。

(丁)柏格森說，心理現象，無一不包含着一切過去的，是與所有前此與此後的任一現象不相同的。因果律說，同一個的因生同一個的果。心理現象既然沒有同一的，自然沒有因果可言。這話羅素在哲學中之科學的方法的因的觀念章中已經駁過了。我此處不能多引。姑單簡地舉一種心理現象來作例證，就知道柏格森的話是不對題的。我們知道凝視黃色二十秒鐘以後，忽轉眼看白紙，就看見白紙現藍色（即所謂消極餘像）。我們比方再凝視黃色，這個黃色的經驗當然包含着前次黃色的經驗；但是，我們却可以預知二十秒以後，

轉看白紙，一定有藍色出現。換言之，我們不是說，同一個心理因生同一個心理的果，乃是說，同一類心理的因得同一類心理的果罷了。所以柏氏的話，不能拿來駁有因論。

(戊)無因論者又說，心理現象許多是有個性的，不能用某某原因來解釋他。例如人格，文藝作品等。這話全與事實不合。人格固然是有個性，然而有他的成因，這是心理學者和一般人所知道的。並且人格也是集合而成的，觀於人格有時分裂就知道了。文藝作品，也是可以分析出來他的成因的。不過這種現象很複雜，一時不能完全找出他的因罷了。他們說，無論如何分析人格及作品的成因，他們的個性，是不能解釋的。這句話不過是強詞罷了。須知成分相合的結果，許多都會使我們覺得他有個性，就是物質現象也是如此。比如輕養二氣化合成水。水有水的個性，並不是合輕養二氣的性質而成的；然而我們却不能因此說水不是輕養化合成成功的。心理現象也是如此。

無因論者所以一定要說人格文藝無因的緣故，大抵他們心中有個誤解，以爲人格文藝若可以分析原因來，就沒有大價值了。這是混『事實判斷』(Existential judgment)和價值判斷(Spiritual judgment 德文稱 Wethurtheil)爲一談。這事，詹姆斯在他的《宗教經驗》

之種種第一講 (*Varieties of Religious Experience, lecture I*) 中詳論過，大意說一個事物的性質，起源，成因等和他的意義重要價值無關。所以我們不用怕因為我們知道人格，文藝的原因，文藝，人格就失其價值了。

(己)無因論者又說心理現象有因的，不過是與物質有關的部份，至於純粹思想，即浮子堡派 (*The Würzburg School*) 所發見者，一定沒有因果可言。這也是搔不着癢的話。

無論所謂純粹思想，許多心理學者不承認他的存在 (構造派鉅子鐵豈納 Titchener 就是其中之一)；縱使果有這個東西，也不過同感覺情調並列為心理元素罷了。心理學者沒有人不知道感覺，情調是有因的，也沒有人承認思想是無因的。所謂純粹思想，（我不知這個名詞，是否浮子堡派原有的，）純粹當然是指非別的心理元素（如感覺意象）所合成的，并不是可以離神經系而獨立存在或是無因而生滅的意思。所以純粹思想之有無及性質，與本題無涉。

(庚)無因論者又說，若是一切心理現象都是有因的，那末，豈不是我們意志不自由嗎？然而我們的的確確感覺我們的意志是自由的。這有幾件答覆：

(1) 他們說，我們覺得意志是自由的。這自由是沒有外力強迫我們的意思，並不與意志有因的命題矛盾。所以不能以覺得自由來作意志無因的理由。我在前論已經說過。因果不過可以互從推知的關係。例如，我可以推知你肚子餓時一定想吃東西，這難道是說你的意志不自由，受強迫而吃東西嗎？這點，羅素在科學中之哲學的方法的目的觀念章中會有詳論，讀者可以參看。

(2) 他們又說，我的意志既然都是有因的，那末，我的行為都是許多因的成績，我可以不負責任，豈不是糟了嗎？這也是似是而非之論。意志的原因，最重要的是在個人身上的，當然個人要負責。比方，一個人對我說，『我要打你；就是你受傷，我不負責，因為這是許多因做的事，不是我做的。』我就對他說，『你若是打我，我也打你。我不是打你，是打消你內部的想打我的原因，使他不能繼續實現。』難道那個人還是不負責任嗎？

(3) 還有許多事情，可以證明意志是有原因的。因為我們都相信教育可以影響人們的意志；就是無因論者也相信『內生活』，『精神修養』可以造成高尚的人格。若

是意志無因果可言，豈不是這些話都是迷信嗎？豈不是孔，孟，釋迦，耶穌，及一切教育家都是無事自擾嗎？

(辛)無因論者又說，人生觀是心理現象，而他是無因果可言的，所以至少心理現象中這一點是無因的。這句話不用再駁了。因為人生觀，用無因論者的名詞說，無非是純粹思想，意志，人格等的表現。這幾件，我們都知道他們不是無因的了。

現在再就積極方面略說一下：人生觀不過是一個人對於世界萬物同人類的態度，這種態度是隨着一個人神經構造，經驗，知識等而變的。神經構造等就是人生觀之因。我舉一二例來看。

無因論者以爲叔本華 (Schopenhauer) 哈德門 (Hartmann) 的人生觀是直覺的，其實他們自己並不承認這事。他們都說根據經驗閱歷而來的。叔本華是引許多經驗作證的，哈德門還要說他的哲學是從歸納法得來的。

人生觀是因知識而變的。例如，柯白尼太陽居中說，同後來的達爾文的人猿同祖說發明以後，世界人類的人生觀起絕大變動；這是無可疑的歷史事實。若人生觀是直覺的，無

因的，何以隨自然界的知識而變更呢？

結論

羅素說『從經驗看來，我們的意志，大多數分明都是有因的，然而我們却不能因此說一切意志一定都是有因的。但是我們可以說「一切意志諒必都是有因的」的理由，同我們可以說「一切物質現象都是有因的」的理由一樣。』（Russell, Scientific Method in Philosophy, P. 232）。我可以擴充他的話而說：一切心理現象都是有因的。這句話可信的程度，同「一切物質現象都是有因的」那句話的可信的程度相等。

無因論者的主張的最要動機，恐怕是以爲心理現象若是有因的，人們的精神生活就沒有自由。這種誤會，上文已經解釋過。德國惟心論者鮑爾森（F. Paulsen）在他的哲學導言中有一段說有因和自由是並行不悖的，我引他的話作本篇的結束。

『假如我們給因的觀念下正當的定義，假如我們取休謨（Hume）和萊勃尼茲（Leibniz）對於因字的用法——許多元素的變化間的有規則的和調，（這與本篇的定義相同，

不過語句有異而已）那末，因果律明明流行於心理界中，同自然界中一樣。或者在心理界要找出一律性（Uniformity）來或是約這種一律性爲基本公例，是比在自然界難些。但是，心理界有如此的一律性，是無可疑的。兩界中都沒有孤立或無定律的元素；每一個元素，是與前此的，同時的，及此後的許多元素有確定的關係，任何地方，我們不容易化這些關係爲數學的公式；但是這些關係的存在，是隨在明白可見的。人人默默地假定現在完全相同之內部的及外界的情境之下，一定有相同的結果；一樣的觀念，一樣的情緒，一樣的意志，必隨一樣的刺激而生。自由與得正當了解的因果性，完全沒有衝突的；自由不是超越法律的支配。倫理學對於一種內生活的自由，等於無定律無條貫的，實在沒有趣味的。反之，絕對不相連繫的元素，與過去未來沒有因果關係的孤立的意志，假如真有，就是意志的錯亂，不！就是心靈生活的完全破壞。假如後事一點兒不爲前事所決定，那末，當然不能有練習與經驗這種的事情，主義與決心，教育與公共制度，也沒有效力。總而言之，沒有因果性，就沒有目的性。」（F. Pulsen Introduction to Philosophy Translated by F. Thilly, P. 221）

心理現象與因果律

一個痴人的說夢

唐 錢

情感真是超科學的嗎

梁任公在本年五月二十九日晨報附刊上發表一篇文章，叫做人生觀與科學，——對於張丁論戰的批評其一——他這篇的結論是：

『人生關涉理智方面的事項，絕對要用科學方法來解決。關於感情方面的事項，絕對的超科學。』

這結論的前半，我是沒有閒言的。他的後半，我實在不敢贊同。任公薦要以科學方法來解釋愛情的是『癡人說夢』。但是，我正是主張這樣解釋愛情的。我倒情願做一個癡人，在不癡的人面前說一點我的夢話，列位且聽我道來！

任公說：『情感……內中最少有兩件的確確帶有神祕性的，就是「愛」和「美」。』他對於「神祕」的意義，沒有說得明白。據他下文所說，大抵是（甲）不可分析，和（乙）不可理解。但是不可理解是因為不可分析，若是可以分析，就可以理解；所以下文只就分析方面

說。

我在未討論之先，要警告讀者一件事。就是美和愛可否分析與他的價值的高低無關。任公說：『……想用科學方法支配他（指愛和美），無論不可能；卽能，也把人生弄成死的沒有價值了。』這種話是用不着反駁的。因為我們論事實的時候，不能羼入價值問題。譬如，我們誰不願「花長好，月常圓」呢？然而實際上花月不如此，難道我們可以不認這不如人意的事實嗎？比方愛和美一受科學的支配，人生就沒的價值；那也是我們要老老實實地承認的。然而科學支配的結果并不是這樣。請任公不必抱杞憂。科學方法是否有支配愛和美的能力，暫且不論；姑假定他能支配愛和美，世界只會更有秩序，人生只會更有價值，斷沒有任公所害怕的結果。我記得從前牛頓說明虹霓的物理，詩人顏茲（Keats）大不高興，以為把虹霓的美麗減少了。這是顏茲一個人的見解。從別人看來，虹霓的美麗不特不減少，而且得這解釋以後，反要增加。我以為愛和美經了分析了解以後，也要使人越覺得他們的可貴。

我以為美是可以分析的。任公說：『請你科學家把「美」來分析研究罷，什麼線，什麼

光，什麼韵，什麼調……任憑你說得如何文理密察，可以一點兒搔着癢處嗎？」美的分析，當然沒有這樣簡單，也不是單就是美術品的質料研究的。我承認現在美學是很幼稚，對於美的分析，爭論很多。但是許多學者都承認美的經驗是可以分析出來的。就是所謂綫，光，韵，調等，當然是支配美感的要素，分析出綫，光等，至少是分析美的一部份；豈可一筆抹殺，謂爲搔不着癢。或者任公的意思以爲線，光，韵，調等，不是美感。這話當然是對的。但是，二份輕氣，一份養氣，也不是水，但是在某條件之下，合起來却會變出水來：綫，光，韵，調等不是美，然而作某種的組織，就生出美來。這都是一樣的道理。科學分析的結果，並不是說水同二份輕氣，一份養氣，是一樣的東西；當然也不說美感同線，光，韵，調等是一樣的東西。

有人說：如此則美不是依舊帶有神秘性的嗎？我說：不錯的。但是這一種神秘性，沒有甚麼希罕，是一切經驗所共有的。比方把紅色黃色混合起來就生橙色，橙色也不是紅，也不是黃，也不是紅黃同時呈現。這樣說來，橙色豈不是『的確帶有神秘性』嗎？美感既是沒有大了不得的特色，爲什麼我們覺得他有點神秘呢？這却有個道理。美

是特種的愉快的感情，而且他所依傍的理智要素是極複雜的，極複雜則不容易分析。因為他是愉快的感情，我們不肯分析；因為一加分析，快感就要減消，那是反乎我們的求樂的天性的。有這兩個原因，所以好像美是不可分析的。

美術品中有很多的地方，外人看來以為是不能分析的；而美術家自己却以為是可以分析的。畫家的配色下筆多少是可以分析的。有時有『妙手偶得』，而自己不能分析的地方。這是因為（一）美術品的組織複雜，自己不能追憶創作時詳細的階段；（二）『得之於心而應之於手』的地方，往往非言語所能表現。後者是因為人類語言不完全（即所謂『言不盡意』），並不是不可分析，也並不是超乎理智的作用。

就是一時不能完全分析美感，但却不可不用分析方法來駕馭他。因為用所謂『直覺』，『綜合』等方法，是無結果的。譬如杜甫的詩，用分析的方法，如杜工部詩話所採集來的材料中一部份，雖然不精密，還有可以使人了悟的地方。若不用分析法，簡直一天到晚說他怎樣沈鬱，怎樣渾雄，豈不是越說越糊塗了嗎？

美的分析，現在雖然不精密，但是我們知道美一定不是不可分析的。我們知道野蠻人

同小孩常常喜歡濃豔眩目的顏色，如深紅，濃綠等，而且不管他們怎樣配合。至於受過陶冶的人就喜歡「清微淡遠」的顏色——如青，紫，及淺紅，淡黃之類——並且注意他們的配合。這可見美不是超乎理智的東西，美感是隨理智的進步而變化的。這種智理的成分，可以用科學方法支配的。其不可分析的部份，就是美的直接經驗的性質；那是科學的起點，而且理智事項也都有這種不可分析的起點的。這種起點，就是所謂『所與性』(Givenness)。『所與性』的本身，不特不可分析，也是不必分析；我們所要分析的，是一個『所與』(datum) 同別的『所與』的關係，就是要有甚麼其他『所與』而這一個『所與』纔能發生。至於要分析『所與』的本體，是無意義的問題，好像問白色爲甚麼是白色，或是問第一個以前還有第一個設有，一樣。

任公由美說到愛，他的浪漫的筆鋒更起勁了。他說：『至於「愛」，那更「玄之又玄」了。假令有兩位青年男女相約爲「科學的戀愛」，豈不令人噴飯？』但是，這個問題，恐怕不是一句「挖苦」的話可以勾銷的。據我癡人的意見，以爲「科學的戀愛」，不特沒有甚麼可笑，而且是最高等級的戀愛。現代的心理學及心病學已經證明個人的戀愛是受他的氣質

，已往經驗，及現在環境所制約的。中國俗語說：『情人眼裏出西施』，也以爲愛是『玄之又玄』的。不知道實際並不是這樣。有些男人愛上一個在普通人以爲很醜的女人，大家就講這是不可理解的。自心病學者看來，就知道這個女人一定有某點——如多髮，或凸目，或特種的口音之類——可以使那個男人喜歡，而這個男人所以喜歡這一點又是因爲他小時對於這點會感受極大愉快的緣故。這些事情，本人往往自己不知道；但是，用某種方法，可以證明這種因果關係。我所謂『科學的戀愛』，就是一個人要學分析自己的性情同偏執（即所謂有『自知之明』），庶乎不至因爲對方的不重要的特點，陷入情網，致貽後悔，據心病學者的經驗，這種不幸的事，是往往而有的。

任公又引孝子割股療親，程嬰杵臼代人撫孤，而犧牲生命，田橫島上五百人的自殺做例子，而斷說『這等舉動……都是不合理的，却不能不說是極優的人生觀之一種。』世間竟有不合理而又極優的人生觀，豈非奇談。據我看來，程嬰，杵臼處那種環境，他們所做完全是合理的。割股療親，動機是合理的。方法是不合理的，這事，我在科學與德行篇中（見六年科學第三卷第四期）曾論過，我那裏說：『夫人身皮肉，難保無病菌存乎其間。以

食老病之人，殆矣。且不諳脈絡，操刀妄割，設有不測，勢必震驚病者，而其疾日以加篤……』。人生觀應該包含動機，方法兩方面；方法不對，往往弄出同動機相反的結果，不能算是優等的人生觀。田橫島上的五百人的自殺，因為田橫的自殺，不過因為不肯臣事劉邦，這是封建時代的習氣，沒有甚麼特別可取的地方。五百人大抵因為感

田橫的知遇而死，也是效忠於個人，沒有多大價值。現代日本乃木大將身殉明治天皇，他們國中的知識階級都不以為然，歐美倫理學者也多批評他的不是：因為一個人自己是一個目的，不能給別人作手段；殉他人而死，是不認自己為目的（殉主義又當別論）。清德宗死的時候，最受知遇的康有為却沒有攀龍髯而去；康氏的為人不必論，但是這一點却不是他的壞處。田橫島上五百人的自殺，動機無可取，方法更無論，豈可看做極優的人生觀。

至於『孔席不煖，墨突不黔，釋迦割臂飼鷹（這是無稽的神話，我只是不相信），基督釘十字架替人贖罪（替人贖罪也是神話）！』這四個人是智極高，感情極富的，於「民胞物與」的道理見得深切，所以有偌大的願力；並沒有甚麼不可思議的地方。這種極偉大的人物同冥頑不靈及窮兇極惡的人，一樣是變態的，一樣是可以分析他的成因的；不過現有的史

料不夠做根據罷了。這些人是經過後人多量的理想化的，所以我們覺得他們有神妙不可測的地方。請看論衡實知篇，就知道漢時已經把孔子當做神人能後知萬世的了。耶穌釋迦的思想化，當然是更厲害。

至於『人類活歷史，却什有八九從這種神秘（指）一個人對於所信仰的宗教，對於所崇拜的人或主義，那種狂熱情緒）中創造出來。』這不能成為一種理由。熱情生出活歷史，固然是事實；但是，熱情不可分析，又是一個問題；不能以前者證後者。這裏，我可以帶說一句話，就是這些熱情所創造的活歷史，至少一半是糟糕的。中國歷朝的女禍，歐洲宗教的殘殺史，就是因為熱情脫離理智的羈絆的結果。這種「脫羈」的情緒，我們不必去鼓勵他們。

我們所以看得愛這樣神祕，是（一）因為他的成因比別的心理事項複雜，一時不能分析得精密，（二）因為愛是最強度的快感，我們不肯用理智分析他的心理條件，因而消滅他；（三）因為他是人類最高的快感，所以許多文學家把他理想化，弄得我們以為愛是『玄之又玄』，而且『神聖不可侵犯』的東西。其實愛同火差不多：他的本體沒有甚麼好壞，而他的結果

是可以好可以壞的。他受理智支配的程度愈大，他的結果愈好。反之，結果就愈壞。世間許多罪惡，是由不受理智支配的愛情發生，凡誠實不自欺的人，一定不肯同十七八歲男女一般見識，把愛看做神祕而至尊無上的東西。近年青年男女，因為信仰愛是神祕，是絕對超理智的，而弄得身敗名裂，貽禍他人的，已經不少了。

至於愛的本身，是經驗的『所與』，是不可分析而且不必分析的，同美一樣。上文說美的話可以類推，恕不重提了。

我以上說了許多夢話，現在要做一個結束了，就是：關於情感的事項，要就我們的知識所及，儘量用科學方法來解決的。至於情感的事項的「超科學」的方面，不過是『所與性』，是理智事項及一切其他經驗所共有的，是科學的起點；我們叫他做『神祕』，也未嘗不可；不過這種的「神祕」，同「平常」的意義無別罷了。我的夢話，『暫此為止』。

一 個
癡
人
的
說
夢

張君勸主張的人生觀對科學的五個異點

章演存

一日看見吾友丁在君『玄學與科學』一文，便想去索張君勸君的原文一讀。後由在君寄來，並函云：弟對張君勸『人生觀』，提倡玄學與科學爲敵，深恐有誤青年學生，不得已而爲此文。……弟與張君勸交情甚深，此次出而宣戰，純粹爲『真理』起見，初無絲毫意見；亦深望同人加入討論，兄能分著述餘暇，作此宣傳事業否？余本來不是十分滿足現在的科學的；就是他的方法，也還不敢說是無所不能；只看現在愛恩斯坦的『相對論』，他入手的方法，便和舊物理學完全不同的了。這樣看來，科學的方法，也不是絲毫沒有改造的餘地。再回過來看看張君的『人生觀』，却論得太渾沌一點；並且他對於科學，又覺得稍隔膜一點；所以像我最怕說話的，也免不得要說幾句話。但我自問決不是爲丁君作辯護的；也並不敢擔當宣傳的責任。

張君說人生的問題，決不是科學所能解決的；因爲人生觀和科學比較起來，有五個異點

。他還從人生觀裏舉出九個『我』對『非我』的問題來，說是『東西萬國，上下古今，無一定之解決』的。我們首先要和張君討論的，就是人生觀和科學的五個異點是對不對？有沒有疑問？

第一個異點，科學爲客觀的，人生觀爲主觀的。這種分別，好像是很久的了；如但現在有了『相對論』却不能說科學純爲客觀的，並且可以說是主觀的了。張君說『同爲人生，因彼此觀察點不同而意見各異』；『相對論』也說，『同一件事情，因彼此觀察點不同而所見各異』；這不是一樣的嗎？現在物理學上一個時間和一個空間，各人的觀察都是不同的；一個人前後的地點不同，觀察所得的結果也還是不同的。爲什麼這樣不同的現象還能求出一個原則來呢？這不是像張君說的『就一般現象而求其平均數』；原則去觀察還是很遠，不是這樣容易求得出來的。人生觀裏最不容易統一的，就是一種情感作用；科學裏面也有一種不容易統一的，就是廣義的重力作用。但依『相對論』，在一切重力作用場裏，要能分析到和沒有重力一樣的地步，原則還是存在；那末，人生觀在一切情感作用場裏，要能分析到和沒有情感一樣的地步，原則也一定還是存在。莊子說，『有人之形，無人之

情，』這就是去求人生原則的方法。我們不是提倡無情的人生觀，不過人生的原則不能不用這樣方法去求的。張君往往把對於人生的意見和科學的原則去比較，其實意見自意見，原則自原則，不能相提並論的，我們可以用張君答在君的話說明：張君說『常求所以變革之，以達於至善之境。』『人類目的屢變不已；雖變也，不趨於惡而必趨於善。』『據既往以測將來，其有特改革之說者，大抵圖所以益世而非所以害世。』這都可以算張君假定的人生的原則。至張君羅舉的九項問題，還只是各個意見。意見和原則，性質完全不是一樣的，所以不能比較。

第二個異點：科學爲論理的方法所支配，人生觀起於直覺。張君解釋「直覺」，就是『自身良心之所命起而主張之』一句，這依然還是意見一類，所以未曾達到可以用論理方法去討論的地步。丁君說『凡不可用論理學批評研究的，不是真知識』；我們可以說，『從主張再進一步，就要用論理學去批評研究』。至云『以爲天下後世表率』，未免說得過。無論是叔本華哈德門的悲觀主義，蘭勃尼孳黑智爾的樂觀主義；孔子的修身齊家主義，釋迦的出世主義；或是孔孟的親疏遠近等級分明，或是墨子耶穌的汎愛，恐都還沒有這樣

深遠普遍的功效。要是有一說可以做天下後世的表率，不是人生觀早已統一了嗎？

第三個異點：科學可以分析方法入手，而人生觀則爲綜合的。張君對於釋迦的人生觀，剛剛求出一點動機來，便說『動機爲一事，人生觀又爲一事！人生觀者全體也，不容於分割中求之也』。又對於叔本華之人生觀，剛剛尋出一個理由來，便說『理由爲一事，人生觀又爲一事：人生觀之是非，不因所包含之動機而定。何也？人生觀者全體也，不容於分割中求之也』。這是張君告訴我們『人生觀也一樣可以分析出動機和理由來的，不過分析出來還是無用的』；但張君沒有告訴我們人生觀是全體的——不能分割的理由。我們也只得說玄學原來是怕洩漏玄機的，也許玄學和科學不同的地方就在這一點罷？

第四個異點：科學爲因果律所支配，而人生觀則爲自由意志的。張君已經把釋迦的人生觀和叔本華的人生觀分析出一種動機和理由來了，推到孔墨耶穌，也何嘗沒有動機，沒有理由。動機和理由就是因，他們的人生觀就是果，這好像張君已經承認過人生觀也是『爲因果律所支配』的，不是自由意志的了。但他偏又說『孔席何以不暇暖，墨突何以不得黔，耶穌何以死於十字架，釋迦何以苦身修行：出此者皆於良心之自動，而非有使之然者也。

乃至就一人言之，所謂悔也，改過自新也，責任心也，亦非因果律所能解釋，而爲之主體者，則在自身而已。』張君竟不怕前後自相矛盾嗎？或者玄學本來不受論理學的支配，可以說『矛盾是一件事，人生觀又是一件事』嗎？我再把張君自身來作一個例證：張君答在君說，『及訪倭伊鑑，一見傾心，於是將吾國際治學束之高閣。何也？胸中有所觸，不發舒不快矣。自是以來，方潛心於西方學術之源流。』張君自承『見倭伊鑑』，胸中有所觸，是因；『將國際政治學束之高閣』『潛心於西方學術之源流』，是果；這不是張君的人生觀已經受了因果律的支配嗎？但是我想張君一定要說『因果律是一件事，人生觀又是一件事。』

第五個異點：科學起於對象之相同現象，人生觀起於人格之單一性。張君也知道現在新物理學裏邊，只是去求對象的相同原則，並沒有對象的相同現象嗎？但是我們覺得不應該把科學上的新理去和玄學家糾纏，只能就張君所說的去和他討論。張君早已再三聲明：『人生觀者全體也，不容於分割中求之也。』這回偏要大大的分割起來：他說，『測驗與統計施之一般羣衆，固無不可；若夫特別之人物，亦謂由統計或測驗而得，則斷斷不然。

……人生觀者殊特的也，個性的也，有一無二者也，見於甲者不得而求之於乙；見於乙者不得求之於內。』這樣說來，甲乙丙……等的人生觀，還算得都是全體的嗎？張君又說：『自然界現象之特徵，則在其互同；人類界之特徵，則在其互異。惟其各異，吾國舊名詞曰先覺，曰豪傑，西方之名曰創造，曰天才，無非表示人格之特性而已。』張君這段文字，實在不甚明白；從前後推想起來，一定是把人類中之先覺，豪傑，創造，天才來代表人格的單一性。

張君既說『人生觀起於人格之單一性』，那末，只許先覺，豪傑，創造，天才有人生觀，不許一般羣衆都有人生觀嗎？張君提倡人生觀，就是證明張君是先覺，豪傑，創造，天才嗎？科學不能解決人生觀，就是證明一般科學家是羣衆，不是先覺，豪傑，創造，天才嗎？我不知道張君的意思是這樣否？但從張君的文字解釋起來，確是這樣的。

張君舉出來的人生觀對科學的五個異點，我們既然還有疑問，此外他說的『我』對『非我』九個問題，也就無從去討論了。不過我對於張君說的『諸家之言，是非各執，絕不能施以一種試驗，以證甲之是與乙之非』這幾句話，還要根究一番。這個是非從什麼地方產出

來的？就是從張君『皆以我爲中心』一句話產出來的。莊子的齊物論說，『物無非彼，物無非是，自彼則不見，自知則知之。……是亦彼也，彼亦是也。彼亦一是非，此亦一是非。果且有彼是乎哉？果且無彼是乎哉？』『是』就是『我』，『彼』是『非我』：一切是非，都從『彼是』出來，就是都從『我』和『非我』的分別出來。張君要是換句話說，『凡此九項，皆以「真」爲中心』，這個是非立刻就解決了。即不然，稍稍把『我』字放鬆一點，這個是非，還可以比較的去解決。

張君勳主張的人生觀對科學的五個異點

讀張君勸論人生觀與科學的兩篇文章後所發生的疑問

朱經農

在我提出疑問以前，先要聲明一句，我並沒有意思想加入科學與玄學的戰爭，因為我的天性與玄學太不相近，並且對於科學也沒有精深的研究，所以不配說話。

不過我在兩軍陣前偷看雙方的槍法，原想從中學一些乖。不料君勸的槍法另有一種門徑，看了半天，竟摸不着頭腦。我爲好奇心所驅，要請君勸指點指點，解除我心裏的疑難。將來在君的槍法如有不明白的地方，我也要提出同樣的疑問。

(一)君勸說，人生觀『漫無是非真僞之標準』，『初無論理學公例以限制之』，『無所謂方法』，『不爲因果律所支配』。但君勸又說：『文化轉移之樞紐，不外乎人生觀。』

吾有吾之文化，西洋有西洋之文化，西洋之有益者如何採之，其有害者如何避之；吾國之有益者如何存之，有害者如何革除之；凡此取舍之間，皆決於觀點。在我們淺學的人看來，人生觀既爲文化之樞紐，則文化之有益或有害即爲人生觀是非真僞之標準。凡人生觀能發生有益之文化者，則我採之存之，換一句話說，就認他爲是的。凡人生觀發生有害之

文化者，則我避之除之，換一句話說，就認他爲非的。怎樣還說沒有標準呢？況且因有益有害而定存革取舍，明明是有方法的，怎樣說無所謂方法呢？因其所生文明之有益或有害，而知人生觀之是非，明明就是從前所謂『種好因，得好果；種惡因，得惡果。』怎樣還說不受因果律的支配呢？

(二)君勸說：『何者爲正當之人生觀……乃不能答覆之問題。』『彼此各執一詞，決無絕對之是與非。』然而又說：『人類之目的……雖變也，不趨於惡而必趨於善。』既沒有是非，怎樣會有善惡？在我們淺學的人看起來，『善』即爲『是』，『惡』即爲『非』。如果有善惡可辨，是非就有了標準。何以君勸判斷善惡這樣的勇敢，辨別是非又這樣的躊躇呢？

(三)君勸說：『人生觀超於科學以上。』『科學之中亦分兩項。……物質科學如物理，化學等；精神科學，如政治學，生計學，心理學，哲學之類。』(參看清華週刊第二七一期第六頁。)照他這樣說，人生觀是科學範圍以外的東西，哲學又是精神科學之一種，是科學範圍以內的。他又說，『精神科學……未嘗無公例可求。』哲學既爲精神科學之一種

，當然也有公例可求。然而君勸又說，『若夫人生觀或爲……悲觀主義，或爲……樂觀主義，或爲……修身齊家主義，或爲……出世主義……初無論理學之公例以限制之。』試問悲觀主義，樂觀主義等等非哲學而何？何以哲學有公例可求，而此各種主義獨無之？

(四)君勸說：『夫何謂物，何謂心，誠有爭執之可言，然因爭執之故，乃並物質科學與精神科學之分類而否認之。此世界之所未聞。』但據我所知道的，大凡主張一元論的哲學家總不大願意把『精神』『物質』兩名詞來畫分科學的門類。所以有些人主張分爲自然科學與文化科學。有些人主張分爲自然科學與社會科學。所謂『文化』處處有事蹟可尋，所謂『社會』事事有利弊可辨；不比『精神』兩字完全是『無地樓臺』捉摸不定。即翁特自身亦不肯把『物質』與『精神』用作對立的名詞，所以只說『確實科學』與『精神科學』。君勸把『確實』二字改作物質，毅然決然說，不用物質精神來說分學門科的爲世所未聞，實在使我疑惑起來。『自然科學』『文化科學』『社會科學』這幾個名詞究竟妥當與否是另外一個問題，但總不能說世界上從來沒有聽見過這樣的分類方法。或者我對於君勸所說的話有些誤會，請君勸明以教我。

(五)在我們淺學的人看起來，科學日進無已的。並不是什麼『金科玉律』一成不變的。唯其日進無已，所以前程不可限量。君勸引杜里舒和託摩生的說話來駁達爾文的『進化論』，引『相對論』來證明奈端的學說不適用於光折之實驗。正可以證明科學日進無已。猶之社會上一個青年的學生，他的學問天天在那裏進步，誰敢斷定他將來一定沒有出息！倘使有人這樣武斷，不但本人不服，就是旁邊人也要替他不平。現在君勸說：『人生觀問題之解決非科學所能爲力』，一句話把科學的前程斷定，人家聽了，自然要發生許多疑問。君勸說，他所以能夠下此斷語是『但論現在，不問將來』。倘使有人說，一個天天在那裏進步的青年決沒有出息，我們一定要問他何所見而云然？如果他說『但論現在，不問將來』，因爲他現在還沒有什麼成就，所以說他決沒有出息。我們對於這個答案夠滿意嗎？『決』字的意義與『尙』字不同，『尙』字有時間的關係：『決』字是永久不變的。倘使『但論現在』似乎只可以用一個尙字，不能適用一個決字，但不知君勸還有別的解釋沒有？

(六)君勸說：『純粹心理，頃刻萬變，非科學方法所能支配』。到底『純粹心理』的定義是什麼，我不大明白，所以不敢亂說。照我們的常識看起來，一個人看見親友死了，

就發生悲哀；得遂自己的志願，就覺得快樂：受了旁人的欺侮，就要發怒；『衣食足，而後知榮辱』；『凶歲，子弟多暴』。無論喜怒哀樂，凡是一種心理的現象，其起落必有一個原因，社會上必有一種對象引起這種心理。這種社會上的對象，我們有法子可以研究的，不是玄妙不可思議的。徒以『頃刻萬變』四字把心理學一筆抹殺，不去細加研究，似乎有些可惜。若說，『人之心理，頃刻萬變，故無所謂態度，因無所謂因果』，難道全世界的大心理學家天天在實驗室裏做工夫，用科學方法去研究人心，都是瘋子嗎？

(七)君勸說，『人生之所謂善者皆精神之表現……其所謂惡者皆物質之接觸。』此說我實不能了解。據君勸所下定義，『所謂物質者凡我以外皆屬之。』(包括父母，妻子，國家，社會等等。)倘不與『我以外』者相接觸，則精神何由表現？又何以知其為善？例如不與父母接觸，何以知其為孝？不為國家社會辦事，何以知其有愛國愛羣的精神？然則精神之表現與物質之接觸實不能分離，何由而判其一為善而一為惡？

(八)君勸說『自孔孟以至宋元明之理學家，側重內生活之修養，其結果為精神文明，三百年來之歐洲，側重以人力支配自然界，故其結果為物質文明』。不知所謂中國的精神文

明究竟有那幾樣是近三百年西洋文明中所沒有的？我很希望君勸多舉些實例告訴我們。

我還有一個疑問，就是『內修』的工夫能否不受外力的影響？倘受外力的影響，則其所

生結果，能否完全歸功於精神，而稱之曰精神文明？照我所曉得人類的文化不能不受環境的影響，也不能脫離物質的關係。譬如愛斯克模人（Eskimo）的天才並不低於其他民族。

然而他們的文化不能發達到極高的地位，實因自然環境使然。住在冰天雪窟的地方，要想免於凍餒，不能不把全副精神都消磨在衣食問題中間，所以不能有極高的文化。又如在熱帶濕溼之區，物質極豐，謀生過易，不勞而獲，人皆習於懶惰，不願有所作爲，故不能產生極高的文化。可見人類的文化，不能不受氣候，物產種種自然環境的影響。又如在交通便利，圖書館，博物院種種設備完善的地方，文化往往很高，在窮鄉僻壤，交通不便，耳目閉塞，無書可讀的地方，文化大概不十分發達。可見分化的高低與物質上的設備也有密切的關係。

總括一句，文明的產生不能全靠精神作用，處處都有物質的關係，常常要受環境的影響。無論何種文明，我們不把他的物質方面一筆抹殺，單單叫他做精神文明。我要聲明一句，我所謂『物質』，完全照君勸所下定義『凡我以外皆屬之。』試問那一種文明是

與國家社會無關係的？那一種文明是完全屬於精神的？

我現在誠誠懇懇的尋求真理，對於君勑並沒有挑戰的意思；不過把我的淺見老老實實寫出來，請君勑指教。我只看見君勑兩篇文章，一篇是登在清華週刊上的『人生觀』，一篇是登在努力上的『人生觀與科學』上篇，所以我所提出的疑問也只以這兩篇文章爲限。

讀張君勸論人生觀與科學的兩篇文章後所發生的疑問

人生觀的科學或科學的人生觀

任叔永

『人生觀的科學或科學的人生觀』，讀者看見我這個題目，一定要疑心我在弄詭辯，掉字面了。我要請讀者把最近張君勸君在清華學校講演的『人生觀』，和本週刊上發表的丁在君和張君勸討論玄學與科學的文字仔細的讀一遍，就曉得我這個題目的意思。

張君勸在他的演說中說『同爲人生，因彼此觀察點不同，而意見各異，故天下古今之最不統一者，莫若人生觀。』又說『凡此問題，東西古今，意見極不一致，決不如數學或物理化學之有一定公式。』又就科學與人生觀來加比較，說『科學無論如何發達，而人生觀問題之解決，決非科學所能爲力，唯賴諸人類之自身而已。』推張君的意思，是說凡是科學，都有一個公式可發見，而人生觀最不統一，最不一致，所以無發見公式的可能。既然沒有發見公式的可能，所以人生觀問題，不是科學所能解決。要是我們解釋張君的意思沒有錯誤，那麼張君從頭就陷於錯誤而不自知了。張君所說的，人生觀中無公式可求，就張君自己所下的科學定義，只可以證明人生觀不成科學。但是人生觀成不成科學是一事，科

學能不能解決人生觀的問題又是一事。而張君勸並爲一談，無怪丁在君要說他『違背論理學』，爲『玄學鬼』所迷了。

人生觀何以不能成爲科學，是不是因爲如張君勸所說，人生觀是主觀的，直覺的，綜合的，自由意思的，單一性的嗎？關於這一層，丁君已有極詳細的駁論。丁君的科學智識論，是要證明『凡是心理的內容，真的概念推論，無一不是科學的材料。』人生觀要是不外乎心理推論的作用，也當然要受科學的支配。但是張君要說『我所說的人生觀，決不是由概念推論所得來的。我的人生觀是由主觀的自身良心所主張。』我們現在再要看看張君所說的自身良心，是不是一個極單簡的東西。張君解說人生觀的時候，先立了一個爲中心的『我』，隨後引證人生觀的特點，就有孔子的行健，老子的無爲，孟子的性善，荀子的性惡……康德的義務觀念，邊沁的功利主義，達爾文的生存競爭論，哥羅巴金的互助主義，……叔本華哈德們的悲觀主義，蘭勃尼慈黑智兒的樂觀主義，孔子的修身齊家主義，釋迦的出世主義……等等。這許多東西裏面有的是講的社會倫理，有的是說的行爲動機，有的是指的人生究竟。任舉那一件，都不是單簡的『直覺』或概念。我們曉得科學的方法雖

是無所不能，（讀者注意，我說的是科學方法，不是科學萬能）但是他應用起來，却有一定的限度。我們所說的限度，就是指那經過分析而確實清楚的事實。張君所說的人生觀，既然是一个渾沌囫圇的東西，科學方法自然用不上去。張君是不會學過科學的人，不明白科學的性質，倒也罷了，丁君乃研究地質的科學家，偏要拿科學來和張君的人生觀搗亂，真是「牛頭不對馬嘴」了。

上面所說的，是要證明渾沌複雜的人生觀，當然不受科學的支配，有免強拿科學方法去部勒他的，不免終歸於失敗，如像張君勸的演說，就是宣布這種失敗的結果。但是照這樣說來，科學簡直和人生觀沒有關係嗎？我們答應這個疑問，自然是一個頂大的否字。我們的意見，是：人人生觀的科學是不可能的事，而科學的人生觀却是可能的事。讓我稍為詳細的把這件事講一講。人生觀的種類，雖然很多，但有一個公共的出發點，就是要求外物與內心的調和。外物的對象，無論是純粹物質也好，社會制度也好，他我總體也好，宇宙背後的造物也好，調和的方法無論是希望也好，要求也好，改革也好，出世也好，總之要在內面的我，和外面的物質世界中間，求一個恰好滿足的關係。這種說法，不是唯物論的

科學家纔如此的，唯心論的哲學家大半都是如此的。人生觀既然不能離物質世界而獨立，所以物質界的智識愈進，人生觀當然亦從而生變動。換一句話說，就是物質界的智識愈進於科學的，而人生觀之進於科學的，亦與之爲比例。關於這一層最明顯的例，就是生物學上的進化論。達爾文的學說，是張君所不認爲完全成立的。張君並且引杜里舒的話來證明達爾文學說的不成立。但達爾文的學說成立與否爲一事，進化論的成立與否又爲一事。

據我們所曉得的，達爾文的學說，雖經過了若干修正及改革，進化論的原理，却是無人能反對的。進化論發明之後，所生的人生觀的影響，至少有下列幾件：第一是表明人類在自然界的位置，第二是打破宗教上的創造說和玄學上的前定論，第三是張君所舉的生存競爭論。我們無論如何說物質文明與精神文明沒有關係，總不能不承認近世的人生觀，比中古時代的固定的消極的人生觀進步多了。但是這一點人生觀的進步，還是從那『未經解決』的進化論得來的呵！

科學與人生觀的關係，不但是因物質科學的進步，間接的把人生觀改變，直接的科學自己還可以造出一種人生觀來。這一層在以科學爲客觀的，機械的，物質的人們，未免有些

不信。唯其如此，我們對於此點不能不特別加以說明。人人都曉得研究科學的人，大半是不信宗教的，但大多數的科學家，都是道德完備，人格高尚的人。要是人生觀就是對於社會倫理，人生目的，有一定見解的意思，我們不能說這一般人沒有人生觀。他們的人生觀是從那裏得來的？原來他們的人生觀，就在他們的科學研究裏面。這就科學的性質上方法上可尋得出幾個緣故來。

第一，科學的目的在求真理，而真理是無窮無邊的，所以研究科學的人，都具一種猛勇前進，盡瘁於真理的決心，不知老之將至的人生觀。牛頓暮年的時候，說：『我不曉得世界看我是怎樣。我自己覺得我不過像一個小孩子在真理的大海邊，偶然拾得幾個可愛的貝壳玩弄，而真理的大海仍在我的前面，不會發見。』現今的物理學大家湯姆生說：『我們占了一峯還有一峯，看看我們的前面，仍舊全是美麗有趣的去處。但是我們看不見目的地和水平線。在較遠的地方，還有更高的山，能攀登上去了，就能看見更好的景界。科學愈進步而造物的偉大不可思議也愈顯明。』這些話出諸大科學家之口，都可以代表科學家的一種偉大的人生觀。有了這種人生觀，才能打破物質界的許多引誘，凡是真正的科學家都

是如此的。

第二，因為科學探討的精神，深遠而沒有界限，所以心中一切偏見私意，都可以打破，使他和自然界高遠的精神相接觸。這樣的人生觀，也不是他類的人可以得到的。關於這一層，我們可以引赫瀉爾的話來做一個例。他說『有多少時候只要把觀點改一改，或把隱僻的原理應用一應用，就可把物理或算學上的荆棘變成康莊，研究中的不毛，變成智識及權力的泉源。見慣了這些事體的人，若有人告訴他說人類的現在及將來是一個無望可悲的結果，他一定不相信。一方面在他們的研究中間，由四方八面看見道德，智識，以及物質的種種關係，那樣廣漠無限，而他自己在宇宙中間那樣的細微不足道。他要想停止或改變在他四周的大機的運動，一點也不能為力。他纔曉得希望的自信力，和坎然的自處，同是他性質中所必須的。』有了這種人生觀，所以有些科學家，竟能把榮名界限及一切社會階級打破。這是因為科學家的人生觀，是超乎這些以上的。

第三，科學所研究的是事物的關係，明白了關係，才能發見公式。這樣關係的研究，公式的發見，都可給人一種因果的觀念。而且這個因果觀念，在經驗世界裏面，是有絕對

的普遍性的。研究科學的人，把因果觀念應用到人生觀上去，事事都要求一個合理的。這種合理的人生觀，也是研究科學的結果。我們何以不信亞當降神的尊貴，而自甘動物進化的卑賤，因為前說不合理的原故。我們何以不信五行風水的說話，而主張人能主宰自己的運命，也因為前者不合理的原故。科學家因為要求一個合理的關係，所以不憚用精確的觀察去求事實，精確的論理去做推論。他們因為要求一個合理的結論，所以不憚和前人的名論或社會的成見宣戰。赫胥黎說：『要我相信在某時以前宇宙不會存在，忽然有一個現在的神人，在六天中間（或者說立刻也可）就把他造成功來，也不是很難的事體。我不說凡不能的都是不真。我所提出的只是最低微而最有理的要求，要求現在所有動植物的種類由那樣創造出來的一點證據。這一點證據是我要相信覺得極不可能的說話的唯一條件。』他們不敢信怎樣隆古重要的傳說，只是要求一個證據，因為他們曉得只有由證據推出的結論，是合理的。

上面略舉三種科學的人生觀以見一斑，其餘的不多說了。總結起來，我們承認：

(一)科學有他的界限，凡攏統渾沌的思想，或未經分析的事實，都非科學所能支配。

但是科學的職務，就在要分析及弄清楚這些思想事實上。

(二)人生觀若就是一個攏統的觀念，自然不在科學範圍以內。若分析起來，有一大
部分或全部分都可以用科學方法去變更或解決。

我們還要主張：

(三)科學自身可以發生各種偉大高尚的人生觀。

(四)因為不會研究過科學的，看不到這種人生觀的境界，我們應該多提倡科學以改良
人生觀，不當因為注重人生觀而忽視科學。

讀了評所謂科學與玄學之爭以後

唐 錢

學藝第五卷第四號登載范壽康先生的評所謂『科學與玄學之爭』，這篇可稱文理審察議論審慎。惟是對於鄙見的解釋，有不盡與我意想相符的，我不得不說幾句。

(一) 因果律的廣狹二義

范先生以爲通常所謂因果律是『狹義的因果律』，即齊一的原理，（謂同種的因必生同種的果，）而我對於因果律所下的界說，却是指『廣義的因果律』；（謂各種現象必有因果）未免有辨別不清楚的毛病。我原說『我所謂因果律，就是說：一切現象，都有原因。』

我這界說，才看好像是單指廣義的因果律，其實是包括廣狹二義。因爲我底下緊接着就說明原因的意義。據我那裏（心裏現象與因果律）所說的，一說『有因有果』，就是說『同種的因必生同種的果』，我于下文又說『因果的關係，不過是可以互從推知的意思。』若是同種因不必生同種果，怎麼可以互從推知呢？或者范先生以一種果也許有幾種原因。（這

一層通常稱爲原因界紛歧 Plurality of causes) 但是這不過是我們知識沒到精密時暫有的現象，並不是事實上如是。苦雷頓在他的論理學導言中有幾句話說得很淺顯，我引他於下：

『嗜酒可以因事例不同而原因不同：熱可以由燃燒，或摩擦，或電發生。……這種缺點不過是太寬泛或太膚淺的分析的結果。到分析能找出實在是怎麼一回事——結果的真相——的時候，就可以決定他的惟一面基本的原因的性質。』(J. E. Creighton, An Introductory Logic. P. 244.) 同理，一種因也只有一種果。所以我的界說，似乎不應該引起讀者的誤會。

范先生以爲廣義的因果律就是充足理由的原理。我的淺見以爲，這也不甚妥適。首先稱說這個原理是萊勃尼茲。他說：『由充足理由的原理，我們判定若沒有充足理由解釋何以事實或命題恰是這樣而不是別樣，沒有一事實是真有，沒有一命題是真實。（雖然這些理由常常爲我們所不知道）』（見他的單極論中。）雖然這個原理可以包括廣義的因果律，但是他的範圍廣泛，似乎不應該把他們兩個看做同物。嚴密言之，我們應該分別三個原

理：

(甲) 充足理由的原理；

(乙) 因果的原理——一切現象都爲前事所制約；

(丙) 齊一的原理，亦稱歸納的原理——同種的原因必有同種的結果。

(二) 人生觀與科學

范先生又說：『他們（指丁文江，王星拱，唐鋮等）都以爲……狹義的科學能夠解決人生觀的全部。弄到結局，他們竟至承認人類的意志全受因果律（狹義）的支配，他們看人類直同機械一般，他們否認自由和道德。』關於自由和道德，以下再說。這裏我要說對於人生觀與科學的關係。范先生同我的意見實質上沒有大差異，不過言語上差別罷了。

爲什麼呢？

我在一個癡人的說夢中說，直接經驗（所與）是科學的起點。所謂起點，就是說非科學所能轉移的。范先生說：人生觀的『先天的形式是由主觀的直覺而得，決不是科學所能

干涉」。范先生的『先天的形式』就是『義務意識』。這『義務意識』若的確是由直覺而得，（這事還沒有定論，暫且假定的確如此，）那末，就是我所謂直接經驗之一種。那末，范先生的主張同我的有什麼不同呢？

人生觀雖然是含有直覺的部份，但是我們却可以說『科學能夠解決人生觀的全部』。因為縱使所謂『義務意識』是由直覺而來的，而人生觀之所以為人生觀，却是對何種現象而起『義務意識』的問題而不正在於『義務意識』。這樣看來，就是說科學可以解決人生觀的全部，也無不可。因為一切科學都含有直覺的部份，這部份是不發生問題的，是無所用其解決的，也從來沒有科學家要解決這部份的。譬如我們能感白色，這有什麼可以解決的；要解決的是如何而才感白色罷了。范先生在所引他的教育哲學體系一段中分倫理規範為形式的內容的。我的意見以為人生觀只是內容的倫理規範的問題，而不是形式的規範的問題。所以我以為人生觀不是由直覺而得，科學可以解決人生觀的全部。

或者范先生以為人生觀的直覺的部份是『最重要的部份，為注重起見，我們應該說科學不能解決人生觀的全部』。我以為這所謂重要是實用上的重要而非學理上的重要。我們

討論科學與人生觀的關係，所爭者是學理問題而不是實用問題。自學理方面看起來，『義務意識』是不成問題，因而不是重要。范先生所謂『義務意識』，就是『做你所自認爲善的行爲』。（見教育哲學體系）『善』的意義就是『應當做的』。所以這意識，就是『做你所自認爲應當做的行爲』。這句話，實在不能夠發生一點效力，因爲我們所要解决的正是你所自認爲應當做的到底是不是你應當做的。這個問題惟科學可以解決，直覺只可敬謝不敏了。

這樣看來，更可以明白直覺在人生觀上，並不算是最緊要的了。因爲他所給與我們的，不過一句贅疣的話『做你所自認爲應做的行爲』罷了。即范先生自己也以爲『所得必然的法則（指狹義科學所探討的）……是爲樹立當然的法則的根據。』當然的法則既然須待必然的法則的根據而方可樹立，還用得着什麼直覺呢？

(1) 意志自由與道德

范先生說我否認意志自由和道德。我自信我並沒有發表這種渾括的議論。不知道范

先生何以說我如是主張。

范先生在駁王星拱先生的那一段說：『他既以爲參與（社會現象）的原動力——意志——全受因果律的支配；那末，所謂參與，充其量也不過是必然的參與，我們對於這種必然的參與，那有責任可講呢？』恐怕范先生對我也有這種的懷疑。由這段看來，范先生似乎以爲意志如有原因，就無責任可言；所以說我是否認道德，因爲我是主張意志有因的。范先生說，意志自由的問題，是『自古迄今尙未解決的謎』。當然我不敢冒昧來嘗試解決，但我們雖不能解決，却至少可以研究這個謎到底是不是一個謎。

我的淺見，以爲『意志受因果律的支配』同『一個人對於他的活動應該負責』不是不相容的問題。這點，我在心理現象與因果律中（庚）段已經簡單地說過。不知道何以范先生說我否認道德的責任。

關於意志有因與道德的責任不相衝突的理由，我姑且再說幾句：

（甲）『意志自由』這話本來有二義。鮑爾森在他的倫理體系第二卷第九章中把他分稱心理的及玄學的。他說：『前者是指以自己的意志起決心及行爲的能力；（抉擇的自由）

後者是說意志或各特殊決心的自身沒有原因。』(F. Paulsen. A System of Ethics Ek. I Ch. ap. IX) 他在同章又說：『道德上的負責及法律上的負責不過根據于心理的自由。』我在心裏現象與因果律裏所否認的只是意志的玄學的自由，（即意志無因）並沒有否認心理上的自由。怎麼可以說我否認道德上責任呢？

(乙)倘是有人說：我的意志既是爲某些原因所制約，那末，你們去請那些原因負責好了，不要問我。然而我們所謂要一個人負責，不過說我們可以因他的行爲的惡果而加以相當的科罰。這科罰的目的，正是要對治那些原因。因爲意志的這些原因是在那個人的身上，因之，科罰也加在那個人的身上，期望能消滅這些原因或防阻他使不至妄發。所以我們如知道惡果的原因不在他的身上，如一個人餓了五六日以後，偷了三塊餅吃之類，我們就不加罰於他，而只設法改良他的環境；因爲這行爲的主要原因不在他而在環境。又如白癡的人做壞事，我們不施刑罰；因爲在這種人，施刑不能對治做壞事的原因。若說作惡既然是全由因果的必然關係，何以要對治。我們可以答說，社會的對治，也是因果的必然關係。

(丙)以上所說，或者有人以爲只能說明意志有因不悖於負責原理，而不能免去把人生弄

成毫無意味的結局。他們以爲我的意志既有原因，我的學問功業及其他活動，都是許多原因的成績，還有什麼意味呢？我且請問所謂我者是什麼東西，難道這些意志和意志的原因（即性格習慣等）不是我嗎？那末，所謂許多原因的成績，不就是我的成績嗎？

也許又有人說：意志的近因，如性情習慣等，固然是我；但推而極之，性格習慣等，都是遺傳和從前環境的結果。所以我的事業，尋根究底，只是遺傳和環境的成績；有什麼意味可言呢？這有兩層解答：

(A)自今溯前，我固是許多非我的原因的結晶品；而自今推後，我却是許多非我的結果的原動力。我覺得這將來的意味正無窮哩，何至於毫無意味呢？

(B)我之爲我，固然是遺傳及從前環境的結果；但是除却此我，却沒有別的我。此我是我惟一的所有。我何至覺得他的活動毫無意味呢？或者因爲此我不過是種種前因的結果，因而斷定一切世事都無意味，像佛法小乘教所主張的，也未嘗不是『持之有故』。不過大多數人都不作如是觀，並不因爲此我是一緣和合而成遂對於學問事業等失掉興味了。

附

錄

以上拉拉雜雜說了許多話，不過要說明我前此幾篇議論的立腳點，並不是系統的討論。亂雜無章的地方只得請讀者原諒了。

十二，九，廿二。

了評所謂科學與玄學之爭以後