

讀書通訊

第一一八期

大學院系選習

指導專號



目錄

如何選擇大學的院系……………杜佐周
 對於選修中國文學系者貢獻管見……………傅則黃
 大學外文系的選習……………孫貴定
 怎樣研究哲學……………傅統先
 怎樣在大學地理學系攻讀……………葛綏成
 對物理系學生談物理……………嚴濟慈

如何選習大學化學系……………程瀛章
 大學教育之生物學……………秉志
 大學心理學系選習指導……………蕭孝暉
 如何選習大學教育學系……………羅廷光
 算學的性质及其價值……………張希陸
 對大學教育系新生講的話……………趙廷爲
 編輯室代簡……………編者

中央圖書館
 NATIONAL CENTRAL LIBRARY
 CHINA

如何選擇大學的院系

杜佐周

每年有成千成萬的青年學生從高級中學畢業，其中就有許許多多的人要投考大學，以求深造。目下我國各種事業，尙都滯留在舊日的形態上。中學畢業的學生，除了少數担任小學教師外，根本沒有職業上的出路。他們既苦無事可做，若是經濟能力許可的話，自然會向升學方面着想。升了學，不特可以解決「無事可做」的苦悶；就一般的眼光看，且可「光大門第」；畢業以後，還可享受一種「榮譽的頭銜」。

許多青年就是抱着這種意識進入大學。可是這樣一來，在大學教育方面就形成了一個嚴重問題。學生進入大學，究竟選習那一種課程？選習某一種課程時，是否自信確有適當的能力，充分的準備，濃厚的興趣，和堅決的志願？以及自己健康是否可以勝任；家庭經濟是否可以負擔；畢業以後，是否可以很順利的獲得適當的出路，一面既可自立家，另一面尙可完成服務社會國家的志願？這些重要問題，我恐十有八九的青年未曾作過審慎周密的考慮。這是一種很不幸的現象！現在多數大學學風欠佳，成效不著，其主要原因就是在此。

至於何以造成上面這種錯誤，一面固是因為青年們自己未能下過一番慎思明辨的工夫；但另一面亦是因為中學和大學的教師們對於這些正將升學的學生，未曾負起指導選擇院系的責任的緣故。本刊此次特請國內各科學專家將各院系課程的性質，及選習該課程前所應有準備，和選習該課程時所應用的方法；以及選習後如何應用，和其在社會國家方面所應負起的使命等，作一扼要的敘述，以為青年學生選擇院系的參考。深信每篇所貢獻的意見，均有其特殊而具體的價值，希望升學的青年們能多多加以善用。正如益世報記者所謂「這個問題如果得到適當的解決，不但個人才能可以順應發展，安心求學業的深造；即一生事業的成就，生活的幸福，也都在這裏立下始基。同時，社會國家亦因個人健全的發展，滿足其需要，繁榮其建設，而蒙受其實益」了。

但一個青年在其升學以前，或在其升學以後，除了對於各院系的性質

等問題，必須求一切實的瞭解外，尙有其他同樣重要的普通問題，必須同時加以審慎周密的考慮。茲就管見所及，特先將這些普通問題敘述一下：

一、選擇院系時，必須考慮到自己的能力問題。若是一個人天賦特厚，對於某一種學科容易了解，容易精通，容易記憶，容易應用，且容易發生有關的創見，則真如「駕輕就熟」，可以「一帆風順」的成爲一個專家。不特進步可以很快，成就可以很大，且可使學習或研究成爲一種極有樂趣的作業。反之，若天資遲鈍，則欲求得高深的學問，就非易事。雖因特殊的努力，可以克服許多困難，但終是一種艱苦的工作。費力多，成功少，誠不如改習其他作業之爲宜。能力是生成的，不可勉強而致；選擇一種學習，若不顧及自己的能力，真是一件很不聰明的事情。

就智慧方面說，照心理學家桑戴克(Thorndike)的意見，普通可分爲三種：(1) 抽象智慧，(2) 社交智慧，(3) 工藝智慧。富於抽象智慧的人，往往強於處理抽象的觀念；學習科學原理，及算學或化學的公式等，最爲適宜。此種人物，往往宜爲律師，科學家，及神學家等。富於社交智慧的人，往往強於處理人類相互的關係。若這種人有領袖的才能，則宜爲軍官或辦事人物等。至於這種人有服從的性質，則宜爲政治家，商業家，或很和順的婦人。他若富有工藝智慧的人，往往宜於學習汽車、輪船、飛機、及其他各種工程。這三者雖沒有絕對的界限，且其間亦多有相互關聯之處；但某種人長於某種學習，或宜於某種學習，是一種頗撲不破的事實。青年學生們選擇院系時，不能不特加以注意的。

二、選擇院系時，必須考慮到自己的興趣問題。凡富有興趣的學習，進步必較速，成就必較多。同時，對於一種學習，若能感覺到有興趣，即可證明對於這種學習必是性之所近的。有興趣的學習，可使「學而不厭」。如是就可做到「勤」字。學進於勤；「勤」就是成功的張本。反之，學習若不發生興趣，則學習就成爲一種勉強的工作。如是彷彿如「逆水行舟，一必「事倍而功半」了。

不過在這裏，有一點應該特別提出來補充說明一下：就是興趣並不是絕對固定不變的。今日對於某種學習有興趣，明日或竟可興趣索然；今日對於某種學習無興趣，明日或竟可興趣充溢。可是這種情形原屬例外，通常並不至變動如此之突然的。此外，尚有一種事實，青年學生們不可不知：就是一種學習，若被認為富有價值而有研究的必要時，必肯努力以赴。如是，雖當初不感覺到有興趣，興趣亦可油然而生。再者，對於一種學習，若能持之以恆，使其進步達到某種程度時，則興趣亦可逐漸加強。所謂「功到鍊成金，樂極自然生」是也。有些科學家，以實驗室為樂園，其理由就在於此。這種興趣，在做學問上是最可寶貴的。青年學生們，應該努力以培養之。

三、選擇院系時，必須考慮到自己的志願問題。我將來願意從事什麼一種事業；希望對於社會國家有什麼一種貢獻？為要完成這種目的，自然應有一種特殊的準備。這就是個人的志願，很可幫助解除選擇院系時的徘徊和苦悶。有目的的學習，始可產生有計劃的學習；有計劃的學習，才是一種合於經濟原則的學習。因為有了目的，就可加強學習的注意，增進學習的興趣；學習的效能，亦就因此而提高了。

可是志願必須與自己的能力配合。有了志願而無相當能力，則必用心甚苦，而成功難期。美國麥柯爾（McCall）曾在職業指導上講過下面一段話：「職業的要求，若超過智慧愈速，則成功的機會愈少。時運通，家庭有淵源，或自己有良好的品格，或能勉強敷衍，亦未可知。但欲希望真正成功，實不容易。」擇學就是擇業。志願固屬重要，但能力尤為不可忽視的條件。

四、選擇院系時，必須考慮到自己的體格問題。興趣與志願，為學習的動力；體格與智慧，為學習的資源。若要學問有巨大的成就，除了須有優秀的智慧外，還須有健全的體格。努力為成功之母。可是努力就需要健全的體格來對付。愛迪生（Edison）是一位曠世的天才。有人問他：成功的要素是什麼？他尚說：「一分是天才，九分是流汗。」可見做學問的人，不管天賦如何優秀，若不下苦功，仍鮮有成功的希望的。倘若體格不健，怎能夠負起這種艱難恒工久的作呢？如必勉強而為之，勢將毀壞體己的健康。一到健康有了問題，則雖有滿腹的文章，超人的技術，亦將於事

無補，於世無益了。這豈不是一個莫大的錯誤麼？學習工程，或學習醫學，其所需要體格的程度，大於學習文學，或學習教育。這原不過是一個例子；但就此已可證明：青年學生們在選擇院系時，不應忽視這方面的考慮了。

五、選擇院系時，必須考慮到將來的出路問題，和家庭經濟的情形。嚴格的說，一個人如果有真實的學問，或專門的技術，在社會上不會沒有出路的。俗語：「行行出狀元，」就是這個意思。但我們不能希望每個大學生都成為大學問家，大技術家。在我國現況之下，人事尚未全上軌道。有了學問，有了專長，不一定都能找到「用其所學」的機會。出路問題，自不能不加以考慮。對於家庭清寒而需要自己奮鬥的青年，尤不宜忽視此層。困難艱苦，原是鼓勵個人奮鬥成功的動力；古今中外原有許多人物，就是從貧寒的家庭出身。但在現階段的社會中，求學每需要巨額的支出。若憑着艱苦奮鬥的精神，去求得學問的造就；而學成之後，又遭遇到出路的困難。這豈不是一個悲劇麼！今為避免這種的不幸計，在選擇院系的時候，一面估量將來自己的出路，一面注意家庭經濟的實況，同時研討上面所述各點，以為決定的參考，決不能說是一件多餘的事。

以上所論，及下面各篇所載，原不過要貢獻升學的青年們在選擇院系時有些參考的資料。天下沒有絕對不移的原則，亦沒有絕對無例外的事實。各人有各人的家庭背景，各人有各人的生成特質，各人有各人的特殊遭遇。如何利用這些材料作為參考，去解決他們的院系選擇問題，仍須憑着他們自己的判斷。惟有一件事，希望青年學生們必須做到的，就是千萬不要存着碰機會的心理，而毫無計劃的來決定關於自己終身的大事——選擇院系。

民國三十五年，九月，二十八日。

編輯室代簡

編者

四川綿陽國立六中冉哲彥君，長沙大麓中學周應龍君，南京國立第二
 編中張賢務君，浙江黃岩縣中方崇潮君，上海文化函授學院陳文伯君均鑒
 ；諸君來信及稿，都收到。謝謝你們的盛情。決定請你們做本刊的學校通
 訊員。應件以後寄奉。請介紹本刊給貴同學及你們熱誠的親友。因為你們
 是熱愛本刊的，你們一定能夠幫助我們的。祝進步。
 十月十日

大學外文系的選習

孫貴定

普通人以為文學不過是一種消遣，以為是在衣食住等比較急迫的問題解決之後，有了閒空的時候，藉以怡情養性的東西，所以文學往往被視為一種高尚的娛樂罷了，甚至英國大哲學家斯賓塞 Spencer 討論何種科目最有價值，亦把文學列在最後，認為是消閒的妙品，在學校的課程內所佔的地位，因此最不重要，這種觀念，其實是似是而非的，我們應當加以糾正。

文學的價值，在事實上不必由作者來說，亦無須說，凡天然愛好文學的人，自會得領悟，它的內在的「真」和「美」，對於一般天然缺乏欣賞能力的人，或過於重視物質文明的人，說也無用，甚至反而被疑為研究文學者喜歡自我宣傳罷了。但是讀書通訊半月刊的編者這次徵稿的用意，似乎在於升學的指導，說不定它的廣大的讀者羣之中，本有傾向於外國文學的研究者，祇因還不十分明瞭這一種的科目，究竟有何用處，在開始修習的時候，應備其何種先決條件，以致正在徬徨歧途，還打不定主意，同時又眼看著很多青年，走向普通認為比較有「出路」的科目，如機械土木化工會計經濟政治之類，或者經不起這種社會環境的暗示，貿貿然舍己從人，犧牲自己的主張，去選習和個性不合的東西，弄得不但沒有興趣，且亦勞而無功，豈不冤枉之至。現在為預防這一類情形的發生，草成這篇，說明兩點：（一）修習外文系有何用處？（二）進入外文系應作何種準備？

從理論上講，外國語文應包含拉丁希臘英法德俄意等國的語文，但在我國各大學普通所謂外文系的課程，實際上等於一個純粹的英文系，其他的外國語雖間或有之，但往往程度太淺，談不到文學。可是不用什麼文字作為文學的媒介，基本上它的性質，並沒有什麼差異，不過關於準備的工作方面，在本文中祇好根據研究英國文學的需要而定，和其他各國文學的修習的準備，當然大不相同了。

現在先講學了文學有什麼用處，關於這個問題，至少可分兩點說明：（一）鑑古知今——所謂文學，誰都知道包含小說戲劇詩歌歷史游記日記等很多部門，各部門的方式和內容，各不相同，但不管它出於何種方式，

凡是文學的作品，都反映着作家個人所見所聞，他在各種不同的環境之下，所發生的情感思想判斷信仰。每一個作家，都有他的時代的背景和他個人的特殊的心理的反應，所以文學的領域，就是整個人生的經驗，它的材料的範圍之廣以及種類之多，遠超出時間空間的限制，天南地北，上下古今，無所不包。西伯利亞礦工的生活，南極探險的艱苦，現代英國王宮的壯麗，一個中世紀的西班牙少女的哀怨，基督教在古埃及及所遭遇的厄運，法蘭西大革命的混亂，美洲黑奴的解放！一朵鮮花的燦爛，一棵晨星的光耀。海洋的浩瀚，波濤的洶湧，無一不是文學的材料。甚至幻想中的火星旅行，小人國大人國的風光，天方夜譚式的魔怪的神通，也無一不是文學的材料。所以文學可以說是我們人類全部生活的紀錄，凡研究文學的人，對於人生的體驗，一定特別深刻豐富。因為一個普通人祇有他個人的情感思想記憶想像，這些一切，又都囿於他所處的環境，範圍欠廣。獨有真能欣賞文學的人，對於整個人生的悲喜劇，可有全部的認識，他的胸襟，自然特別寬大，對於人類的同情心，亦特別深切。就是因為這一點，獨有他纔確能瞭解人生的舞台上過去所表演的一切。憑這種瞭解所養成的眼光，然後對於現實的形形色色，得到一種廣泛的透視，一種希有的真知灼見，為普通人所遠不及。所以一個人經過長時期的文學的修養之後，就可根據他對於人類過去一切經驗的認識，特別容易瞭解當前現實的人生，發生「鑑古知今」的作用。英國十八世紀的詩人波伯(Pope)曾說：「人類正當的研究對象就是人」，現代一般學者，對於宇宙間一切事物的底蘊，無論屬於自然方面或社會方面，都有作為專題的研究，那末關於人類自己的悲歡離合，豈有反而置之不理麼？

（二）審美的精神享受——人生基本的需要，當然是衣食住行，這些都是維持生命的必要條件。一個人倘若生命都無法維持，當然談不到什麼文學的研究。但是最不幸的一件事，就是世界上大多數人都忙於奔走衣食，以致精神疲憊，毫無閒空；或者奔走的結果，幸而成爲富裕，所注意的

亦祇在衣食住行方面，極力求其豐富舒適，盡情享受。其實這兩種人，前者迫於環境，原不足怪，後者失之太愚昧，結果他們所過的生活，同樣地以物質消費為限，不知精神食糧的需要，和普通動物的生活，實在沒有多大區別。因為人之所以為人，應該於物質的需要滿足之後，更力求有精神上的享受，所謂精神上的享受，如圖書音樂雕刻等，不止一種，但在各種藝術中，物質的基礎最少——愈少亦就是地位愈高——所包含的真和美（truth and beauty）最豐富，範圍最廣，當推文學。所以文學的欣賞，確能給我們最大的精神上的安慰，同時從這種享受中，纔可以獲得人生的真諦。英國當代作家貝奈脫（Arnold Bennett）在他的「文學的欣賞」（Literary Taste）一書中，曾寫如下的一段：「不會欣賞文學的人，可以說沒有覺醒，因為他視而不見，聽而不聞，亦不會有充分的情感，他祇能吃他的午餐，而自以為活着，其實這種人簡直像正在冬眠」。他後來又說：「文學家之所以為成文學家，就是因為他感覺到這個世界像一個奇蹟一般地有興味，……他的眼光最遠大，他的情感最強烈最敏銳，他的一生，是長時期的驚喜若狂，是在不斷的發現這個世界並非一個味同嚼蠟的場所」。所以貝氏的結論是：「文學的目的，並不是趁着休閒的時候僅僅給我們一種消遣，而是把我們覺醒起來，使我們感覺得真正活着，同時強化我們享受和瞭解的能力，增加我們對於人類的同情心」。

文學是什麼東西，上文可作為一種簡單的說明，現在進一步，略述修習外文系——假使專攻英國文學——應作何種準備。關於這個問題，可分六點說明如下：

（一）對於慣用英語（idiomatic English），有十分透澈的認識和瞭解，有準確而又迅速的閱讀能力，同時在讀音和語調方面，都完全合於標準，（國內普通學英文的學生，十之七八，連二十六個字母都不會發音準確，其餘更談不上了！）因為如果在這些方面缺點太多，詩歌的韻律和散文的音樂，都無法欣賞了。

（二）對於西洋的史地，有普通的智識，對於英國的宗教史政治社會史和地理等，尤其有相當詳細的研究，此外對於英國歷代流行的民間風俗習慣以及英國的民族性，須有廣泛的認識，這是因為一國的文學，是它的民族精神所寄托，所以上面所說的一切，不可不特別注意。

（三）對於古典文學（包含古代希臘羅馬的神話），至少有一種鳥瞰的認識，當然最理想的辦法，是懂得希臘拉丁原文，就退一步講，至少那些比較出名的英譯本，必須讀過。例如關於荷馬 Homer，有門羅和阿倫 Monro and Allen 合譯的 Iliad，美利和立德爾 Merry and Riddell 合譯的 Odyssey，關於佛傑爾 Virgil，有康寧登 Conington 麥開爾 Mackail 和莫立司 Morris 諸家所譯的 Aeneid，都不可不讀。這是因為一直到十九世紀末葉為止，英國傳統的教育和古典文字文學的關係，實在太深了，在當時的中學，十二歲的兒童就須修習拉丁，牛津劍橋等大學更不必說。莎士比亞顯然亦讀過些古典文字，在他的「亨利六世」（Henry VI），「浚婦的馴服」（Taming of the Shrew）等劇本中，亦有直接引證拉丁文的地方。後來彌爾登（Milton）的散文（例如 Areopagitica）頗有拉丁文的風格，濟慈（Keats）的詩（例如他的 Hyperion），尤其充滿了希臘的精神。就是現代英國普通的作家，在他們的作品裏，隨便插入些拉丁字句，亦是常見的事。在這種情形之下，倘若對於古典文字文學，事前毫無研究，當然難免意外的困難，所以這方面的準備，也是不可少的。

（四）基督教的聖經的英譯本，特別是一六一一年的核定本（Authorized Version），必須閱讀。因為這部聖經，不但它本身就是最莊嚴簡潔的散文的模範，並且使英國文學家中，直接間接受到它的影響的人，實在太多了，例如前有彭寧（Bunyan），第甫（Defoe），培根（Bacon），彌爾登（Milton）諸家，十九世紀以來，又有勒斯金 Ruskin，麥考來 Macaulay，卡拉爾， Carlyle 諸家，他們的筆調句法，沒有一個不是淵源於聖經。勒斯金尤公開承認聖經在文學上的價值，他說：「我一生對於文學欣賞的能力的培養，應歸功於我早年所讀的聖經，它亦代表我所受的教育中最寶貴最重要的部分」。就是普通一般散文中，至今有很多成語，往往用慣了，不知道它們的出典，例如：a Benjamin's portion（特別的恩惠），Saul among the prophets（人地不相宜者），a Job's comforter（對於蒙難之人善意慰問而毫無結果者），a good Samaritan（救人之急者），等等，沒有一個不是從聖經中來的。總之聖經之於英文，猶我國一部四書之於文言，所以準備研究英國文學者，不管他信不信宗教，不可不先讀聖經。

怎樣研究哲學

傳統先

中國人傳統做學問不外乎「修己治人」之道，處處都是「講道」和「說理」。但是近幾十年來學子們所選修的課程大多數是銀行會計，政治經濟。這種趨勢是重於功利和實際，疏於修養和理論。所以近來各大學裏能成立哲學系的實在不多，即使能開出一個哲學課程，來選修的學生也是寥寥無幾。這是甚麼道理呢？一言以蔽之，正如卡爾金所說：「哲學坑不出麵包來」。中國哲學界的沉寂對於國運實在是一個很嚴重的打擊。現在一般人的傾向以對事而言大多是只圖眼前的近利而缺少遠大的眼光；以對人而言，大多是氣量褻狹而沒有寬大的胸襟。我們以為這多是一般人不運用思想的結果。

不錯，我們知道哲學不能替我們解決生計問題，但是它使我們的生活更能成功，更會富有意義。馮芝生先生認為哲學祇有「無用之用」，但我們却以為哲學也有「有用之用」。甚麼是「無用之用」呢？那就是一些不切日常實用的用處。例如看戲，它既不能充飢，也不能禦寒，但是它仍有明處，它可以使我們心曠神怡。哲學的「無用之用」在何處呢？第一，人們對於一切自然現象，人事變幻，發生了驚異，他們總想追根問底，求出一個水落石出，於是他們就會運用反省的功能來解答他們的驚異，得到一個精神上的滿足。這便是哲學的用處。所以亞利士多德說：「哲學是從驚異所轉變出來的反省」。第二，人們有一種推理的本領。例如，假使他知道「甲大於乙」，又知道「乙大於丙」，那末他就可以推論說「甲必大於丙」。這種推理的本領本來是使人們的行為可以經濟一點，便利一點。後來有些人專門做推理的工作而超出了實用的領域，好比研究純粹的高深的數理一樣。有些人有這種嗜好，喜歡做這種推理的玩藝。例如馮芝生先生便說：「哲學是從純思的觀點對於實際作一種理智的解釋，分析，總括而以名言出之者」。這也是哲學的「無用之用」。

其實，哲學不祇是有這種「無用之用」，它還有「有用之用」。所謂「有用之用」便是說哲學對於我們實際的生活也有直接的用處。第一，哲學是對於人生作一通盤的批判。哲學使人們對於每一件事都要問一句：「為甚麼？」「我為甚麼要生？」「我為甚麼為國家盡忠？」「我為甚麼要這樣做而不那樣做？」或「要那樣做而不這樣做？」……習於這樣反省思想的人們對於他們所作的每件事都有一個評價，都要找出它的意義。這樣纔可以使人們抓住全局的關係，對於事理認識得清楚，胸襟開闊，態度通達。蘇格拉底的座右銘乃是「認清你自己」。這是哲學對於我們做人的第一個好處。第二，哲學使人們追求一個最高的理想。我們的思致乃是使我們自己從已知的境界向未知的好處。

(五) 對於法文德文須有普通閱讀的能力。

關於這一點，或者以為研習英國文學，何以要擴大到英文以外的文字？豈知英國雖是一個島國，它的文字文學，很早就受到西歐大陸上的影響很多。例如十四世紀的喬塞 Chaucer，在一個時期，專門致力於法國詩文的翻譯，十九世紀的卡拉爾 Carlyle，很景仰德國的歌德 Goethe，把他的 Wilhelm Meister 譯成英文，甚至他自己的文筆，有不少模仿德文的地方。此外還有一點不可不注意的，就是大陸上有些專家，對於英國文學的批評研究，很有貢獻，但苦於沒有英譯本，又非看原文不可。例如關於十八世紀的詩人湯姆生 James Thomson，必須參考的 Léon Morel J. Thomson, sa vie et ses oeuvres。關於散文作家阿狄生 Addison 和司帝爾 Steele，若要明瞭他們的時代的背景，又須參閱 Beljame 的 Le public et les hommes de lettres en Angleterre au 18e siècle。又如關於莎士比亞的研究，須參考 Franz 的 Shakespeare Grammatik。關於英國文字的變遷，又須參考 Dollé 的 Zur Sprache Londons vor Chancer 以及 Diehl 的 Englische Schreibung und Aussprache 等書。以上所舉的例子，並不是作者個人的偏見，而是英國學者所公認為權威的作品。

(六) 研究英國文學，須有相當豐富的藏書。普通人以為可以利用圖書館，自己不必購置，但一則因為我國對於英國文學的作品搜羅豐富的圖書館，十分缺少，二則因為隨時需要參考的時候，動輒要回圖書館借閱，諸多不便，所以必須自己大量採購必要的書籍。關於這一點，當然要

領域探險。我們做人既不能盲從，也不可飄泊無定。我們要根據過去的經驗來建立一個康莊雄偉的理想，作為指示我們生活的最高原則。無論在各種事業中或日常生活中，凡談到最高原則的地方便有哲學的足跡。這是哲學對於人生的第二個好處。第三，研究哲學的人還可以得到一個副作用，那便是以教授哲學來維持生活，這如希臘的「智者」，近如我們這般哲學教授們，如馮芝生先生也包括在內。這未始不是哲學的「有用之用」。

靠教授哲學為生的，這祇是極少數，而且我敢說這祇是副產品，因為我相信沒有一個人是因為將來要與哲學吃飯而專門研究哲學的。但是前面所說的哲學對於人生的直接用途，這却是每一個人所必不可缺少的。我們對於一切的事理不能不有清楚的認識，我們對於日常的生活不能不精密的評價，我們對於將來的理想不能不堅強的建立。這都是哲學的功用。尤其是青年人前途茫茫的時候需要嚴密的哲學訓練。這是大學課程中以哲學和邏輯為普通必修科的理由。至於少數人將以研究哲學為終身事業，那一定要抱着一種追求「無用之用」的精神，一生祇求日益接近真理，不求聞達於當世。這裏面沒有絲毫的勉強，全靠個人的環境和志願了。

二

從哲學的「有用之用」講，每一個人都應該有哲學的修養，否則，人們祇過着一種機械的生活。蘇格拉底說過：「一個未經檢討過的生活是不值得活的。」不過這種為實用而研究哲學的人應該養成四種習慣。第一，要多看，這就是說，我們對於人生過程中的一切變化都應隨時觀察，隨時留意。我們要有一種習慣對於每一件事都要尋根問底。第二，要多想，這就是說，我們要更多的沉思默想，推尋因果，運用理性。第三，要多讀，讀書一方面可以增進對人生的認識，一方面也可以幫助我們的思考，所以我們要有一種讀書的興趣。第四，要多辯。辯論可以使我們的思考週詳，可以使自己知道自己的錯誤。可以發發靈感。

從哲學的「無用之用」而言，專門研究哲學的人應該具備先在的條件：（一）要有錢，假使一個人須要仰事俯畜，有生活之累者，他是無法全部精神致力於哲學研究的。這類「四肢不動，五穀不分」的有閒階級一定是有相當物質基礎的。（二）有天才。哲學是一種抽繹的理性工作，智力低的人是難以勝任的，所以有志於研究哲學者一定要自識有相當智力。（三）有複雜的生活環境。我總覺得一個家庭富有而生活單純的人是很難有哲學成就的，因為他會對人生的體驗不夠。所以一個研究哲學的人應該有豐富複雜的生活來做他默索體驗的資料。

一個研究哲學的人還要有幾種科目的基礎來作為研究哲學的準備。（一）邏輯，這是一種抽繹論的學問，它是訓練我們的思维的。邏輯的實際主義者甚至於主張哲學祇是一種邏輯的過程。（二）心理學，這個部門可以幫助認識思維的過程，從科學的立場來幫助我們解決某些認識論的問題。詹姆士，杜威都是從心理學轉向於哲學的。（三）自然科學。宇宙論裏面的問題有賴於現代科學

看個人的財力而定，但是普通中產以上的人，大可參閱貝納脫氏所著的 *Michael Fazio* 附錄的書單（詳見該書第十章）。他因為一般人的購買力有限起見，先擬好一個整個的英文學小圖書館計劃，然後又提出一個分三期添購的辦法，最是輕而易舉。照他的計劃，總數為三三七冊，約需二十七磅，照目前的匯率，約值國幣三十餘萬元。這個數目不算大，若再分期負擔，普通入外文系的學生，不致於如何為難吧。不過作者得聲明一句：貝氏所提議的圖書，僅僅以各家主要的作品的原文為限，且到十九世紀末葉為止，因此一則需要補充些二十世紀的作品，二則各種參考書（如字典辭典等）以及文學批評一類的書籍，欠缺尚多；還須另外陸續購置，方可稱為規模粗具咧。

上文所舉的六個條件，或者過於理想化，一位青年學生，看了之後，萬一興望洋之嘆，反而將外文系視為畏途，那就完全失了作者的本意。因為作者所以提出那些條件來，不過是指示一種準備的途徑，本來並不要求任何人須一蹴而幾。作者所希望的，不過把那些條件作為一個努力的鵠的，逐漸求其實現罷了。至於某一個學生，究能實現到何種程度，那末須看他個人的能力和所處的環境而定，本並沒有強迫所有入外文系的學生一律都要事先做到的用意。所以千萬不要望風却步，相反的要記得文學的園地，是個迷人的美麗的園地，還是隨便進來逛逛再說，不要太拘泥於幾個先決條件而永遠躊躇不決吧。

的進展。天文學上的發現可以使我們對於宇宙改觀。它在不斷的追求時空問題的解決，如愛因斯坦的相對論，愛丁頓的宇宙擴大說，瓊恩斯的「神秘的宇宙」，都可歸於這一類。新物理學正在揭發原子世界的秘密。生物學家如杜里舒，柏克森，都成了有名的哲學家。(四)社會科學，幫助我們認清人類文化的演進，社會的組織力量，以及社會生活的價值。現代哲學界有一個趨勢，那便是從社會學的立場來解決心靈論，人生論，和價值論的問題。(五)文藝的修養，我覺得一位研究哲學的人應該有點文學氣味和藝術素養，那末他比較的可以超然物外而不為外物所役。這些我認為是研究哲學所應有的基礎。

三

研究哲學可以走幾種不同的路線。一種是從研究哲學史入手。從哲學史方面，你可以學習到各家學說的時代背景，理論內容以及師承相續的來龍去脈。頂要緊的是當你讀到某一家的哲學理論時你就要設法讀他的原著，和許多研究這一家哲學的專著。這樣你就可以找出你自己比較接近的一家，而和他發生師承關係。

第二條路線就是從研究哲學問題入手。普通是把哲學分成四個部門。(一)認識問題，這裏面尋求人類認識的來源，分析人類認識的組織因素，研究真偽的標準，以及解答人類的知識能否揭發萬物的真象或本體的問題。這裏面又分出許多的專門問題，發出各種不同的解答方法。(二)本體論，這是研究本然或「實在」的，裏面包括的問題有：「現象背後是否還有獨立自在的本體？」「現象與實在的關係是怎樣的？」「本體是一種實質還是一種結構？」「本位是一元，兩元，還是多元？」「本體是心，是物，還是中性實體？」這些問題的研究在古代是比較注重於內容實質方面，在近代是比較注重純理性的形式推演。這一部分又稱為玄學或形而上學。(三)宇宙論是研究整個宇宙變化過程的，這一部分現在大部分給科學家拿出了，例如進化論就在追求宇宙的演進，相對論就在探討時空的本質和關係，原子論在尋求極微世界中的運動體系。所以現在的宇宙論實際就是把這些科學的結論作一個綜合的看法，或如懷德海和杜威等人的談宇宙論却又是討論宇宙變化的最高原則和純形式的結構。(四)價值論是近來哲學界的主題。這裏面分開來研究，有倫理學、真理論和美學三方面，專門研究善與美三種價值的。總括起來有通論價值的一般原理，如培黎教授的「價值通論」一類的書所表現的。自己的立場就在研究這些問題而比較各家得失的時候逐漸的確定下來而自成一言之言。

第三條路線是從研究哲學派別入手。例如歷史上的兩大營壘——觀念論與實在論之爭，其間的立場分明，這是研究哲學的人們所不能不弄清楚的。觀念論在古代的有柏拉圖的理型論，這一派在中古時期是被稱為實在論的，因為他們主張理型乃是一種實體。近代史上的柏克森有主觀的觀念論，其實他並沒有否認客觀世界的存在，不過他注重說凡我們目前所認識的這個世界是經過了我們的知覺過程所透視的。黑格爾的客觀觀念論是完全承認客觀世界之存在的，不過認為這個客觀世界乃是一個客觀心靈的表現。實在論在二十世紀的抬頭可說是對於十九世紀唯心論盛極一時的反響。樸素的實在論以為凡我們所認識的都是外界的實體，但這樣一來，我們又勢必承認一切的幻覺也有其客觀的存在了。新實在論要將本體論從認識論中解放出來，本體雖然是在認識之內，但它也能返還到認識的圈子之外。批判的實在論則想法子在客觀世界和主觀心靈之用找出一個媒介，如桑塔耶那的「意識」等。實際上這兩派現在慢慢的變得很接近了，無怪乎鮑桑葵高喊「哲學極端的交叉」了。另外有兩個反理智主義的學派，一個是柏格森的直覺論，以為欲求真理，絕不能假手於人類的理智而必需用直覺去和實體直接接觸。還有一個學派是實用主義，他們是入本主義，一切的認識或活動都是以人生為中心的。知識是人類生活的工具，真理是入為的。外界之所以有意義，這是因為它和人的生活需要發生了關係。最近我們再提一個比較新的學派，即邏輯的實證主義，它主張哲學並不在揭發宇宙的秘密或發現真理，哲學祇是排列配置邏輯概念，使吾人思想弄得清晰一點而已。Wittgenstein 和維也納的卡那甫是屬於這一派的。

第四條路是比較東西哲學，這並不是入門的途徑而是研究哲學進一步的工夫。現在世界上有三個主潮：(一)中國哲學，(二)西洋哲學，(三)印度哲學。將來這三個主潮一定會逐漸匯流的，但這種匯流勢非有研究哲學者精通這三方面不可。

四

像這樣專門研究哲學的結果是否一定會使人變成哲學家呢？我說不一定。有許多研究哲學的人對於各大哲學家的理論典籍都很熟悉精通，但是他的成績都是從書本上得來的而不是從人生體會出來的。他能在課堂裏對學生引經據典，講得頭頭是道，但是不懂得做人的道理。這種人祇是哲學教授而不是哲學家。哲學家的成就就是要從人生的體會中得來，典籍祇是一種輔助的工具。所以艾德曼說：「哲學教授是研究哲學的，而哲學家是研究生活的」。

民國三十五年九月十二日

怎樣在大學地理學系攻讀

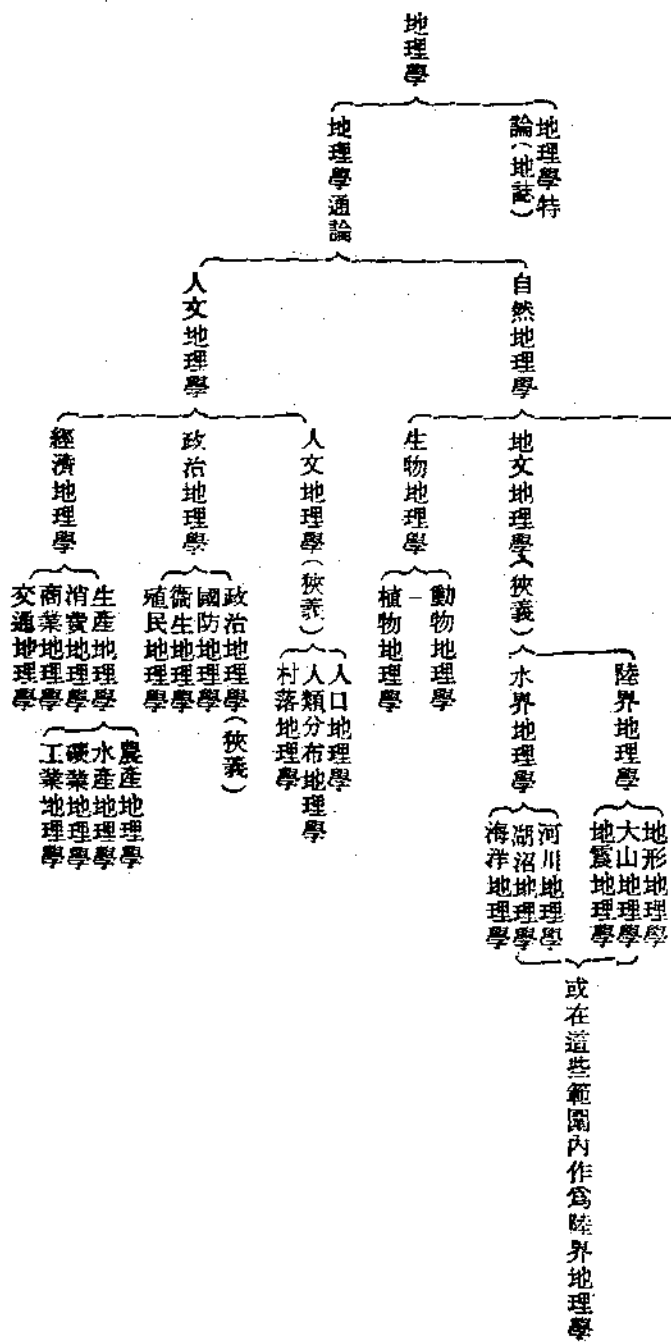
葛綏成

一 地理學系之屬科問題

地理學是一種綜合科學 (Synthetic Science)，是以自然科學為其立足點，以社會科學為其觀察點，從前是宇宙學 (Cosmography) 的一種，現在是地學 (Earth Science) 的一門。所以各國大學的地理學系，歸屬何科，也各不相同：如法國地理學向來附屬於歷史，而在文科內；英國大學向來各以個性和變化為特徵，不像法國的統一性，其地理科因各校起源不同，有屬於文科的，有屬於理科的，有屬於文理兩科的；德國地理學在大學中，是融合文理兩科而另成哲學一科來處理；我國依教育部規定，則屬理科，但各大學為實際便利計，或因因人地之宜，屬於文科的也有，并有與歷史合組而設置史地系的。不過現代學術界因專精之故，有時發生極端的弊病，即研究自然科學者，往往昧於社會科學；而研究社會科學者，則又往往昧於自然科學，甚至二者互相漠視。殊不知二者既不能截然劃分，而其理又互相一貫，并得以互相資證。所以地理學系之歸屬何科，實不必作輕重之計較。只在辦理者，能充實設備，提高師資，貫通文理二種之精神；同時在地理學系的學生，應不問出路好否，待遇豐否，只問個人的興趣，和探求地理的基本知識，則水到渠成，結果自然優良了。

二 地理學系之旨趣及目的

我們為要明瞭我們的自然環境，如衣食住行所賴的物資給養，以及人文環境，如民生狀況，國家概況和社會、經濟、政治等等所受地理的影響及其演進，不能不研究地理。加以自然科學方面或社會科學方面，都需要地理智識來幫助。彭克氏 (A. Penck) 曾說：「地理是表揚我們人類為自己的生活，去征服那地球的能力」。其重要可想而知。在地理學中，為謀研究上之便利和專精計，復分門別類，有如



下表之所示。對於地理學特論的分類，也可像地理通論的分類而再行分析，例如相對於經濟地理學的，有經濟地理的地誌，相對於商業地理學的，有商業的地誌，這是很明顯的事情。地理學在空間方面，範圍既如此之廣，在時間方面，又變幻非常，這樣好像以有生之涯，研無窮之學，直所謂「窮年莫能究，累世莫能殫」呢。其實不然，如果我們選習時，有了準備，有了方法；選習後又能加以應用，和工作的使命所在，那興趣便格外盎然，而上述的煩雜便可駕御了。關於地理的旨趣及目的，教育部在初高中的地理課程標準上，都有明確指示。在大學科目表上雖沒有標明。但作者以為目的可分二種來講：就地理學本身的目的言，約有四種：(一)供給個人生存的知識；(二)解決家庭適應環境的知識；(三)養成愛護國家的知識；(四)探求世界大同的知識。說得舊一點，彷彿和大學所說的「修身，齊家

或在這些範圍內作為陸界地理學

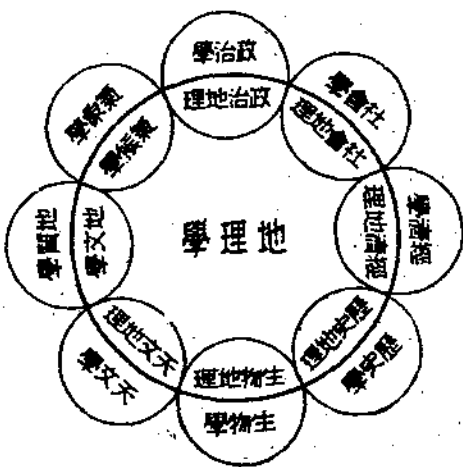
治國、平天下」的道理相一貫。就大學設立地理學系的目的，也可分為四種：(一)以地理學系為專門研究之中心，同時各大學如都設有地理學系，則又可就學校所在地，從事分區地理的研究；(二)造就專門地理人材，以從事地理考察與研究，而為建國應世之用；(三)培植中學的地理師資；(四)各大學應一律添設地理講座，講授重要的地理基本知識，予他系學生以進修的機會。考一般人漠視地理或者視地理為冷門貨，都是不明瞭地理的旨趣和目的所致，實則地理教育是教育上的中心樞軸，而為人生所不可或缺的知識。際此世界潮流中，作者希望任何人都要留心地理，尤其在地理學系攻讀的人，應該在謀進世界和平的康莊大道中，處處都應感覺到自己本國應負的責任。

三 選習時應有之準備及方法

新生進入大學，專攻地理，於瞭解該系之旨趣及目的外，對於地理學系的四年課程，研究些什麼，應首先明瞭整個課程的概念，來作一切的準備，和怎樣研究的方法，這是最重要而且最切身的問題。否則，糊裏糊塗，四年的教育，徒勞無功，必得不到美滿的結果。論及教育部頒布的「地理學系之科目表」，其中雖不無可議之處；但部頒的「大學各學院分系必修及選修科目表施行要點」上，曾說：「各院校於必要時，得在部訂各學系必修科目表外，斟酌實際需要及設備情形，增設分系或分組必修科目！」——「各院校得於部訂選修科目外，自設選修科目」——，是則各系科目，頗有伸縮之餘地，因此作者無須來詳論地理學系應設那些科目問題，現專來談談學生的準備和方法了。依部頒地理學系第一學年，注重各科基本訓練，規定為共同必修科，前後專精一科，以求合於由博反約之道，這是很得當的。地理學系在理學院共同必修科目表中，關於自然科學有物理學、化學、生物學、地質學四種，規定可任選二種，故作者希望地理學系學生，應當選讀地質學及物理學，因為這二種都和自然地理有密切關係，而是基本知識。如果地理學系設在文學院中，作者希望學生選讀地質學，此其一。部定地理學系第二學年必修科目，有地理通論、氣象學、地形學、測量學四種，計選修科目世界區域地理、地圖讀法、第二外國語三種，惟前二種，得在第三學年選修，後一種也得在第三學年選修，連讀二年，作者以為選修第二外國語，最好在第二第三學年，連習二年較妥，因為早修對於閱讀該國文的書籍，可得不少便利，此其二。第三學年第一學期必修科目為氣候學、製圖學、人生地理、中國地理統論、世界地理五種；第二學期必修科目，為製圖法、人生地理、中國區域地理、世界地理四種，照部定世界地理，得分亞歐美三洲教授，作者以為這是不適當的。因為其他澳、非、南極北洲，也很重要，現今列強有不少問題的爭執，都在

這些地方，實有其地，此其一。第二學年第一學期必修科目，為製圖法、人生地理、中國區域地理、世界地理四種，照部定世界地理，得分亞歐美三洲教授，作者以為這是不適當的。因為其他澳、非、南極北洲，也很重要，現今列強有不少問題的爭執，都在

這就養理，以學知修學以這些地方，實有其地，此其一。第二學年第一學期必修科目，為製圖法、人生地理、中國區域地理、世界地理四種，照部定世界地理，得分亞歐美三洲教授，作者以為這是不適當的。因為其他澳、非、南極北洲，也很重要，現今列強有不少問題的爭執，都在



四 選習後之應用及工作使命

們此種書進意機(四)不，事全每這起本以要章，隔眼究綜關又。至現都也精應有又堪在業識科，親些地方，實有其地，此其一。第二學年第一學期必修科目，為製圖法、人生地理、中國區域地理、世界地理四種，照部定世界地理，得分亞歐美三洲教授，作者以為這是不適當的。因為其他澳、非、南極北洲，也很重要，現今列強有不少問題的爭執，都在

對物理系學生談物理

嚴濟慈

承本刊編者要我寫一篇關於大學物理系選習指導的文章，這顯然是一個找錯了人的好例子。我只在大學裏教過一年書，而且是二十年前的了。

人生受教育的目的，不外在於做人之道與謀生之力。有以為科學教育，完全着重於智識的灌輸和技能的訓練，而忽略了道德的修養，這是不盡然的。譬如因果律，物質和能不滅定律等等，都是極有道德意義的。倘能深切體認，便可一生受用無窮。我常想只有合乎自然定律的道德標準，才能通四海貫古今，不因時因地而變遷。

說起選習物理系時應有的準備，我想沒有什麼。任何人都可進物理系，或是任何人都該習些物理。物理學是一切實驗科學之母。物理學奉獻給他的老大哥天文學一架望遠鏡，小弟弟化學一架天平，小妹妹生物學一架顯微鏡，才一門兄弟姊妹，大家蓬蓬勃勃發達起來。物理學會受過算學的許多幫助，同時也會供給算學許多研究的題材，並由物理事實指示出解決的途徑。由物理學新事實的發現與新觀念的形成，往往使哲學亦起了很大的改變。甚至生命之謎，亦因新近物理學之進步，而有不久可以解決之望。所以研究任何學問之人都該習些物理。要入理學院研究科學，而尚不能決定專攻算學化學生物或礦物地質的人不妨都入物理系。對物理的興趣，倘一天一天地增加，自然讀下去，否則就是轉系，亦會覺得從前所讀物理是很需要而有的。

物理學又是各種工程學之基礎。其力學熱學電學光學聲學各部門的應用，對於日常生活發生密切關係，逐漸發展為社會國家經濟機構之主要部份，而成為土木航空機械電機無線電等工程。工程學上所遇到的量，單位，和名詞，基本的都是物理學上的東西。所以對物理學有根底的人讀工程書，全不費力，好像都是記敘文章。科學研究是工業智識的泉源；而工業發達才改善人類的生活，工業革命才改變人的生活的方式。一個國家的力量，是在工廠而在實驗室。我希望物理系畢業生，都能於物理外有一項工程的專長，這是極不費力而十分有益的事。物理系讀了二三年的學生要轉往工學院，更是值得我們提倡鼓勵。我很希望我國理工兩學院的課程，有較目前更接近的連繫，這樣轉系的學生，不致修業年限，過份延長。至於物理上有若干部門的應用，尚未發展到成為獨立工程的地步，那更是我們物理學者的園地。歐美各國有許多物理學家，做着叫不出名稱的工程師的工作。

要做物理學家自然該進物理系；不過進物理系的人，不必一定要做物理學家，物理學家在我國最近之將來，不會有多大出息，在外國有成爲第三次大戰重要戰犯之危險。

對這少數立志要做物理學家的青年，我自然寄以極殷切的期望。有他們學校裏的師長，循循善誘，隨時可給個別的指導。我要說的，只是不要忘記物理是一個實驗的科學。一天停止實驗，就沒有發現，物理學就停止進步。在我國學校儀器設備簡陋的現狀下，在我國讀書人用腦不用手的傳統習慣之下，有志青年更要格外警覺。目前我國物理學家，算學的訓練，一般較化學爲好。其實化學，就廣義說，即屬物理。希望物理系學生多讀點算學，或許不用我說了；要多習些化學，在此特別提及。

是能有後觀者，我們研究物理，應得在理論與實驗之間，尋求其間的聯繫。物理學的發展，是建立在實驗的基礎上，而理論則是對實驗的解釋。我們不能只顧理論的推演，而忽視實驗的驗證。在物理學的研究中，實驗是起點，也是終點。我們應該從實驗中發現問題，提出假說，然後通過理論的推演，去驗證假說。只有這樣，物理學才能不斷地向前發展。同時，我們也應該注意物理學與其他科學的聯繫。物理學是科學之母，它爲其他科學提供了基礎。我們應該加強物理學與其他科學的交叉與融合，以推動科學的整體進步。

如何選習大學化學系

程瀛章

化學和人生相關的重要，實在很大，所以在大學裏的化學課程，也特別多。旁的學科，往往每科設一學系，惟獨化學有很多的學系。除了理學院的化學系之外，還有農學院的農業化學系，工學院的化學工程系，礦冶工程系的冶金組，紡織工程系的染化組，生物學系的生物化學或生理化學組，以及醫學院附設的藥科，藥科在外國，有屬於理學院的，也有單獨設藥學院的。其他，像法醫一科，主要工作的一部分，是毒物檢驗，也就是分析化學。家政學系普通設在師範學院，或是教育學系的一組；但是家政裏的烹飪科所講究的是營養化學或食物化學。這許多學系，都以化學為主要課程。還有許多學系，雖不以化學為主課，但必須修習很多化學課程，例如農學院的各學系，礦冶工程系的採礦組，理學院的地質學系，生物學系，以及不分系的醫學院。

大學化學範圍，既然這樣廣大，如何選習，講起來太複雜了，並且斷非本文篇幅所能容納。所以不得不把範圍縮小，祇拿有關理學院化學系（以下簡稱化學系）的幾點意思，提出來對這一學系未來的和已經進去的學生們談談。前節所講到的理學院以外的各學系組，都是有職業性的，他們的旨趣和目的，也很明顯。預備獻身於這種職業的人，事前當然經過仔細考慮，那是不必多說了。至於他們應修的學程，差不多是排定的，並沒有多大伸縮的自由。但是化學系，並不如此。這一學系，根本沒有職業性。必修的學程，雖

規定了許多，然而也有一小部分，可以讓學生選修。假定你在中學裏所讀的科學，成績在水準以上，而對於化學有特別興趣，但是不能決定究竟何種有關化學的職業最相宜，那末，你可以進化學系。假定你志在研究化學，預備做一個學者，那末，進化學系更為相宜。假定你志在教授化學，預備為化學教育而努力的，那末，進化學系亦甚相宜。

現在先把這三個假定進化學系的意義來說明一下。一個十八九歲的中學畢業生，要他決定將來的永久職業，不是一件容易的事情。從中學裏的成績，個人的興趣，以及環境等等，恐怕祇能得到一個大概的輪廓。當然，有一部分年齡較大的，或是早成熟的，或有多方面能耐的，對於未來職業問題，也許可以得到一個結論。他們假定認為可以讀職業性的化學工程，或冶金工程等等，儘管去進那些學系。假定不能馬上有這種決斷，可以放心進化學系。將來畢業之後，仍舊好轉到應用方面的路子上去，並不吃虧。有時候反而因為理論基礎好，可以得到便利之處。世界各國有許多著名的化學工程師，是化學系出身的。第二個假定，關於準備做化學研究的人，當然應該進化學系了。因為做學術研究，基礎最要緊。這裏所謂基礎，不單是化學方面的基礎。理學院裏的數學，物理學，生物學，以及文學院的哲學史，文化史，論理學等等，都與化學研究有相當關係的。假設你進了應用化學各系之後，就沒有時

間去選習這一類學程。講到教授化學，範圍很大。最簡單的中學化學，就要化學系畢業的去擔任。在大學裏化學本系的教員，不必說了，其他應用化學各系的化學學程，往往就由化學系的教員授課。所以外國好幾個大學的化學系，教授講師助教合計起來，常有二百人左右之多。因為這些緣故，純粹化學出身的學者和應用化學方面的學者，接觸的機會很多，以此引起研究應用問題的興趣，而得到意外的成績。概括一句，化學系的宗旨，雖是提倡研究和栽培師資，可是從這一系出身的人材，照樣好到農工醫藥方面謀發展，並沒有被束縛得不能動彈。

既然進了化學系之後，那末，應該把怎樣修習的問題，提出來談談，作為本文的結論。法令規定化學系學生畢業前，最少須修滿一百三十二學分，增修不得超過十學分，內中共同必修學分四十六至五十四，本系必修學分五十六至六十一。據此規定，除共同必修及本系必修外，還有三十多學分，得到主任教授同意之後，可以選修校內任何學程。學分總數，雖屬有限，但也很可以有計劃地利用。如果興趣在理論化學，那末，這三十多學分，不妨放到物理學和數學兩門裏去。如果認為有機化學最適宜個性的話，就應該選修幾種生物學系的學程如生理學植物學之類。若是想研究無機化學，礦物學倒是很有用處的。如果將來希望製造化學用品，那末，惟有選習幾門機械工程。假定將來有自辦工廠的意思，那末，商學院的經濟學、工廠管理、人事管理等學程，就大可選習了。上面一段話，是以選修學程的範圍而言，講得並不詳盡，但是未講的話，可

大學教育之生物學

秉志

生物學，研治生命現象之學也。在大學之教育中，其關係之重要，有常識者皆知之。蓋大學之教育，有二意義：一、訓練學生以專門之知識技術，俾足以應國家之需求，換言之，即為國家造就專才也；二、教導學生以高尚之修養，俾能有嚴正之人生觀，換言之，即使每一大學畢業者，皆為社會之優良份子也。生物學對於有生命之物品，由最下等之生物，上而至於人類，皆研治其生存之道，而於人類所以進化，首出庶物者，言之尤確，處處予人以反省。略有思想之人，若讀習一門較佳之生物學，當恍然於人類應盡之責任，與其將來之希望，無不深自珍惜，知其處於斯世，何者宜為，與其所不屑為，及不可為者。肄業大學者，無論所專攻者為何，而一門較佳之普通生物學，乃必須習之者。大學生所需之專門知識技術，儘可於所專攻之課程得之，至於所以為人之道，可由選習生物學，吸收一大部份。蓋以生物學研治生命，使青年了解其個人與環境之關係，人類之所以為人類也。況生理、衛生、遺傳選擇等常識，尤為人人所宜有。青年受大學教育，若於人生最切之關係，猶懵然一無所知，則將成一機械，不受嚴重之患者，幾希！近數年來，國內某學院，嘗以生物學為全校一、二年級之學生所必修，最屬有遠大之目光，所有各大學皆宜以此為師。甚望國內青年於大學肄業之時，倘機會允許，最好選習一門生物學，以便吸取此學之常識，於為人處世，當裨益不少也。

以上所言者，係為一般大學生一意見，至其欲專攻生物學者，則有以下二點，請予注意：(一)為健全之基礎，(二)為實用之預備。請先言何謂健全之基礎。生物學之發達，至於近世，有日新月異之勢。此學既與數學、物理學、化學、有密切之關係，而地質、氣象、地理、天文、社會、心理、哲學等，亦與之互相依賴。於是生物學自身之範圍，益形擴大，新創之門類亦日多。故習之者宜提綱挈領，大處落墨，求得一堅實之基礎，以收舉一反三之益。所謂健全之基礎者，約有四項，習之者乃缺一不可：

(一) 形態學 此一項包括比較解剖學、組織學、胚胎學、細胞學等等，皆研治生物本體之構造者。就中已有數者，成為舊式，以其發達較早也。好新者，多鄙視形態學，然起首攻習者，要不可惑於俗論，心有成見。必須於生物之構造，下一番功夫，受充實之訓練，然後不至流於膚淺。

(二) 分類學 此一項尤為一般人所厭棄，殊不知生物之種類甚繁，分佈於大地各處，因環境之影響，變異之發生尤不可計數。昔日生物學之巨子，每因研究物種之變遷，追溯其分化，悟及天擇之運行，進化之學說，因以大明。故分類之學，非徒辨明其種類名稱而已，蓋將有以尋釋進化之

依此類推，是很容易見得到的。國內多數文理學院的學生，到了高年級，往往希望儘量選習本系特種課程如專題研究之類。並且有時候認為選修課程太少，引起了一個不滿意。其實這種見解，是不十分對的。要曉得特種選修課程，不一定可以因課擇人，有時候確實是因人設課的。因為教員對於某種特種課程，必須要做過研究，並且有了相當材料之後，才可以開設。不比必修課程，學校當局應該因課擇人而必須開班的。現在復員伊始，各校的圖書儀器，在在感到不敷應用的時候，這類特種課程，恐怕不易多設。所以這三十多選修學分的支配，應在其他院系裏想辦法。在他院或他系是現成的必修課程，化學系學生去選習，不會影響到學校的經濟。不是一舉兩得麼？而且我認爲這樣選習，不但目前應該如此，就在一切上了軌道之後，依然是很好的方法。因為各種科學，有相互為用的關係，在中學裏以及大學低年級裏，雖然讀過幾種，還是不夠。要專門，要高深，應該慢慢走上前去，有的是時間，有的是機會。

至於修習化學系必修課程，應該注意到極重要的幾點，說出來很簡單，但是實行起來，却必須在四年之中時時留心的。必修課程，不論在本系的或在他系的，既然經過專家研究，法令規定，當然是重要的，而應該用功修習的。這些課程，經過教員講解之後，遇有指定參考書籍，總要設法到圖書館裏去仔細閱讀。閱讀之外，還要筆記或摘要。聽講的時候，也要筆記。返家之後，把筆記草稿和教本，(假定用教本的話)，比較一下。教本上沒有的東西，重新在筆記簿裏寫清

過程。況在較新且廣之區域，生物之品種甚富，以前多未經學者研究，對於分類之工作，尤不能忽視。初學之者，須受此項之訓練，對於常見之生物，能別其種類而不至目不識丁，強季代桃。

(三) 生理學 習生物學者，既宜明了生物之構造，與其種類之區別，而對於其本身各機關所發生之功用，尤不可忽視。生理學包括生物、理、化、三者而一之。以理化二者之猛進，其本身亦與之俱新。形態學之訓練，予學者以體質上之概念，生理學之訓練，予學者以功用上之鳥瞰。一以求得其構造之精巧，一以求得其運用之奇妙，所謂「生物不測」者，可於此見之。生物如何適於生存，亦可於此見之。況既習形態與分類二學，學者可以飽觀自然現象之富有興趣，於是而輔之以生理學之工作，更使於觀察自然現象之外，而見人工所造之影響，觀察與實驗並施，愈使學生受健全之訓練也。

(四) 遺傳學 生物之各現象，多由遺傳造其基，環境之影響，可以與之配合，而甚難勝過遺傳之力量。近世談天演學理者，率以遺傳學所發現補遺說之不足。故習治生物學者，明乎形體，分類，生理等現象，尤當攻習遺傳之說，以追溯其最初之原因。不然，則有不揣其本而齊其末之弊。況此學與人種進步，社會改良有密切之關係，學者必明此學之精義，始可與言生物之進化。

有此四者為之基礎，可謂健全矣，近世生物學之門類雖多，而以此四者之訓練，可奏以簡御繁之效。如學者欲習生物地理學，生物環境學 (Ecology)，以其有生理學與分類學之基礎，習之而不至格格不入。如學者欲習古生物學，以其有形態學與分類學之基礎，習之亦易於入手。如學者欲治動物行為學，病理學，以其有生理遺傳學之基礎，習之可免生困難。其餘所有各門，皆可以此類推。故曰此四者為健全之基礎，然國內各大學之生物系，未必皆具此四者之課程。青年專攻生物學，若不能得此四者之教授為之訓練，最好儘其系中所有之課程或形體或分類或生理抑或遺傳，先行習之。其缺而不具者，於暇時自行攻讀，務求補其缺陷，雖未能得作實驗之便利，然能深明其精義，亦可補救一大部。學生之專攻生物學，當注意及此。教授之訓練學生，尤當注意及此，萬不可稍存成見，以為其個人所專門，所講授者，為最重要，對於上言四項之課程，任何一門，非其所專門講授者，以為無甚關係。務使學生得到健全之訓練，不至為不偏不該一曲之士，方對後學無愧也。

所謂實用之預備者，為學生於習純粹生物學之外，更宜習其實用之術。生物學之範圍甚廣，凡農林、醫藥、漁業、甚至工礦之一部分，皆與之有關。農醫等學，皆可謂之實用生物學，習農者皆知其學識以純粹生物學為基礎，習醫者亦當如是。苟不然者，乃數典忘祖，不足語於學人之列。生物學有純粹及實用二方面，今日各大學中所授之課程，皆係純粹之生物學，而農醫等校所授，乃其學之見諸實用者。若祇努力於純粹之學理而忽視實用，豈得謂之有識乎？故前言之四項為學生深造之基礎，而此四者之外，更宜兼習實用之生物學，如農、林、醫、藥、漁業等，以為附業。學生習治純粹學課之餘，就農林等學中之課程，若園藝學、畜牧學、牛乳學、家禽學、農產製造學、養魚學、漁業學、醫藥等學中之藥理學、藥物學、製藥學、衛生學、細菌學、營養化學、生物化學、公共衛生學等等，擇其可習者而習之，以補救訓練之偏勝。有數門實用生物學之訓練，遇時局惡劣，國步艱難之時，可利用之以從事於生產，以服務於社會。而習生物學者，不至因所學皆係純粹科學，而有失業之虞，更不至於危急存亡之秋，對於國計民生，而不能出其學，有所効力。近來國人之偏於商業化者，每笑生物學為無用，以其不能賺錢也。文化發展之國家，教育實業長足邁進，其人民對於任何工作，凡屬於科學者，皆敬之重之，不暇問其能生產能賺錢與否也。故在此種國家之

楚。教本上已有的東西，不必再錄。逐日的功課，應該逐日做完，不能拖積。萬不得已的時候，最好也不拖過一個星期日。因為日子久了，整理更費事了。

最後，講到實驗課程，要及格非常容易，(僅求及格的心理，絕對要不得的)；但是要做得好，却相當難，而前途的關係，也極重大。每逢拿到了實驗題目之後，第一先要明瞭這實驗的理論根據。因為實驗進程的每一步，都有他的意義。忽略一步，很可以影響全局。常言道，欲速則不達；但是手法大慢，却又來不及的可慮。所以必須利用充分時間，若是果真來不及，那末，除了額外加工之外，沒有別的辦法。至於實驗的紀錄，必須當場記出，切不可事後補記，這種習慣都應該從一年級起；養成之後，始終不變。

末了，順便提到兩句題外的話。第一是文字的修養。無論是應用科學者，或是理論科學者，他們的研究結果，總要用文字來發表。就是退一萬步說，沒有研究可以發表，那末，普通的報告或偶然的意見，總是有。這種文字，假使發表出來，太不像樣，無論意思怎麼好，人家要輕視的。第二是健康的保持。用功固然要緊，但是整天在圖書館裏或實驗室裏用功過度，以致健康發生問題，那是一件極悲慘的事情。試問一旦成了病人，那裏還會有什麼病人的化學？我不說體格的鍛煉而說健康的保持，是不得已而求其次的一種說法，因為希望中國科學家個個魁梧強壯，在短時期內，萬難實現。但是整個國家或整個民族的體育與健康問題，還是要每個人隨時注意才好。

中，習純粹生物學者，誠不憂無處為國效力。至於中國則不然。社會情形既不安定，教育不普及，人民智識水準過低，實業多蕭，財盡民窮，純粹生物學，乃係高等之智識，為人類增進思想與修養之學術，在混沌之環境中，誠無所用之。國人大多數方疾首蹙額於水深火熱，誰復有心談及此種學術？故處惡劣情況之下，學生必有一防身之具。此具維何？即上言各種之實用生物學是也。為此數種課程，皆係謀生之技術，有生產之能力。青年喜習生物學者，倘能於攻研純粹學理如前四大項之外，兼習農醫等學中之可習者，於畢業之後，倘遇良好之機會，得作專精之研究，固甚佳，倘或不幸，未能得此機會，或竟再遇嚴重之困難，則所習之附業，可利用以應國家之需求。如是，專攻生物學者不至罹於失業，社會人士亦不至再視生物學為無用，故今日國內學生之習此學，不可不擇一附業也。

嘗見他國人士服務社會者，多有職業與興趣二者之兼焉，其所有之職業，乃所以維持生活，為國家社會效力者，其所有之興趣乃個人之所好，為高尚之娛樂者。故有以醫師而治昆蟲學或植物學者，有以農人而研究鳥類者，有以商人而喜採集岩石礦質者，如此等類，不一而足。而其中往往以業餘之鑽研，有特殊之成績。吾勸青年於純粹生物學外，復兼習一二實用之學術，亦即此意。學生若天性最喜生物學，一生之志願在是，儘可努力此途，不必猶豫。若慮畢業後不為社會所需求，不妨於學校選課之中，擇其需要而富有獨立職業之性質，且可由小規模作起者，而習之。此附業倘能習之甚佳，即可為將來之職業，以之謀生服務矣。至於所習之純粹科學，作為自己之興趣可也，時時於服務之暇，繼續研治可也。昔英國魯保克氏 (John Lubbock) 執銀行之業，於工作餘暇，研究生物學有偉大之貢獻。後復以英國國家銀行之經理，兼國會議員，及其他各項之職。終年辛勞，日不暇給。而仍能進行研究，著述不輟。其在生物學上之貢獻，恒為達爾文所賞。吾國之青年，悉當以此為師。

最後所欲言者，則為大學之生物系，殊有擴展充實之必要。生物學包括動物學與植物學，動植二學，皆各發展至甚高之程度，每一學術中之門類已繁，與物理化學等學術，並駕齊驅。提倡科學者，再不能稍行歧視，不容以動物植物皆係有生命之物，將此二者並為一學。辦大學者，豈能以節省經費之故，使動物學植物學局促於一系。在經費困難者無論已。一旦經費充足，必須使動物學與植物學，各自成一獨立之系。吾人今日一聞物理學與數學併為一系所謂「數理系」者，皆先獲一印象，即其學校之無學院，必甚簡陋，其中科學之課程必極不完備是也。至於物理學與化學二者，以其發展之程度極高，在學術中各佔極重要之地位，如有某一大學，將此二者併為一系所謂「理化系」者，必格外令人齒冷。近世動物學與植物學發展日甚，勢不能再因生物學一名詞，將此二學置於一系之中，以圖省

錢省事。國外著名之大學，固有所謂生物系者，然此實包含二系之人才與設備，不如吾國藉此一名詞而因陋就簡。總而言之，此二者各成一獨立之系固甚佳，若必欲使二者併於一系，其中之人才與設備，必求充實圓滿，足以與兩系相等而後可。辦大學教育者，勿為成見所困，對此二者有輕視之心也。若夫在一大學之中，生物系學生，除專攻本系之功課外，能享受農醫及化學等功課之裨益，誠為最幸。若本校無農醫等院，則其生物系之教授，與該校當局，當格外努力，必使該系除純粹科學外，更添設實用之科學，若生物化學，藥用生物學，藥理學，製藥學，細菌學，公共衛生學，畜牧學，牛乳學，家禽學，獸醫學，寄生蟲學，經濟昆蟲學，園藝學，植物育種學，植物病理學，漁業學，森林學，農產製造學等等。若其類過多，不能備設，可儘力量所及，擇其可能者，延聘專家以講授之，以為該系純粹科學之補充。蓋生物學本有實用之一方面，而淺者不察以為一門普通生物學，或再有一二門動物學，與植物學，由一二人講授之即可稱為生物系，是直污辱此學矣。

然生物學之本身，實亦有其不幸者。十九世紀之初，德人特弗倫那斯氏 (Tre Janus) 研究生命之現象，將所有科學，凡涉及生命問題者，統謂之生物學。故有 (Biology) 一名詞之創造。宇宙間凡屬有生命之物品，即動物與植物二者而已。人類乃動物之一，人類之生活現象，亦包括於此學之內。有生命之品至繁，生命之現象又至複雜，於是生物學之門類，遂亦日形增多。至十九世紀下半期，此學愈形猛進。迨至近日此學之範圍，乃愈擴而愈廣。除大學生物系所授之純粹生物學外，整個之農學皆可謂之實用生物學，醫學亦然。以前者所治，不出乎動物與植物，後者所治，皆人體之問題。此學門類既繁多，每一門類，皆成專門之學，而各有一名詞。在大學之中，生物學之每一門，恒成爲一系，此一系復有數門。如昆蟲學，乃動物學之一部分，後以其性質功用之重要，乃成一種專門之學。在大學中特別因農學院之發展，昆蟲學遂成爲一獨立之系。而此一系之中，又以此學之發達，遂有甚多之門類。祇此之故，無識者，多認每一專門之學，若為生物學以外之學術者，而獨視學校中所授之普通生物學為生物學，至此，生物學乃如一枝之葱，層層剝削，至最後之一個心而已。最可笑者，攻習各專門之學者，亦不承認其自己習者為生物學，甚至對於純粹生物學有厭棄之意，不憚譏諷鄙視。殊不知學問係一整個之有機物，如人之全身，不能謂有耳者則可無目也。

總之生物學被人視為無用之學，乃因純粹之學門，與實用之學門，彼此脫離。故教者與習者，當注意及此，務使習純粹學理者，兼習實用之技術，以糾正世人觀念之錯誤。生物學以發達日甚，門類甚夥，習實用生物者，專精一門，亦自己忘其為生物學中之人，而妄指純粹生物學為無關係。豈非此學本身之不幸乎？故治每一專門之學者，宜飲水思源，無忘爾祖，而謂他人父也。

大·學·心·理·學·系·選·習·指·導

蕭孝傑

最近三十年來，心理學這門科學在歐美各國已經有了長足的進步，而在我國還少有人知道它是什麼！這種常識的缺乏不但影響了個人的修養，而且影響了我國各種事業的發展。凡細心研究過心理學對於個人與國家的關係的人一定承認這個事實。

我國一般人對於心理學的見解不知道有多少的錯誤！有的人以為學了心理學就能觀察別人的思想；有的人以為心理學就是催眠術；有的人以為心理學只是生理學的一部分。這些都是錯誤的或片面的見解。其實，心理學既不是專門注意於別人的思想，也不是等於催眠術，（不過催眠術家必須運用心理學的原則），復不是包含在生理學的裏面。心理學和生理學的關係當然是非常密切的，但的我們決不能因為這種關係的密切，便認為其中一者應當包含於其他一者之內。物理與化學的區別也有同樣的情形，這是顯而易見的。

心理學究竟是研究什麼的呢？分析地說來，心理學的研究至少有下面所述的三種目的：

一、心理學的研究是注意於行為的發生和行為的發展每種行為的發生都有它的特殊原因。例如幾個朋友同時在戲院裏談話，而其中有一個居然睡着了！這多半是因為這個朋友以前沒有養成聽戲的興趣。又如一般的兒童都怕吃魚肝油，却有一個家庭的兒童特別歡喜魚肝油。這必定是因為他們從小就養成了吃魚肝油的習慣。行為的發展也有它們的定律。例如不能畫出圓形的兒童斷斷不能畫出方形，不能畫出方形的兒童斷斷不能畫出菱形。這些能力的發展都有一定的次序。我們必須明瞭行為發展和行為發展的基本原則和定律，才能了解兒童和成人在行為上的區別，男性和女性在行為上的區別，各種民族在行為上的區別，各個人在行為上的區別和同一個人在各種時期內的行為上的變化，這種知識也使我们能够預測別人的行為和控制別人的行為。

二、心理學的研究也注意於工作效率的條件。工作效率當然是為許多條件所支配的，但是人的因素比較其他任何一種因素重要得多。這是一切

研究效率的人所公認的事實。我們對於工作的適宜性和諧性，我們的工作方法，我們對於工作的態度，我們對於同事的態度和我們對於機器的態度的確是支配效率最基本的條件。這些條件都是心理學的研究對象。此外如工作的客觀環境（空氣、光線、溫度、濕度等）也屬於心理學的研究範圍之內，因為這些因素對人所發生的影響便是心理學的問題。

三、心理學的研究也注意於心理衛生的原則。人的身心健康不單止靠着生理的衛生，而並且靠着心理的衛生。心理衛生的重要性可舉兩個事例來表明：有一個男性青年在學校內的成績很好，身體也很好，但他總是獨行踽踽。他一個人在想像裏面造出許多空中樓閣；時而覺得這個人對他不好，那個人於他有害。別人的一舉一動都要引起他的懷疑或快惡，於是他就認為世界上的人都要與他為難，因此終日悶悶不樂。這是一種心理上的病症。又如有一個女性青年到了晚上就看見鬼，因此寢食俱廢；並且她的月經也感受了嚴重的影響。根據身體檢查的結果，這個女性並無任何的疾病。這也是心理上不全的一個例子。心理研究的一個目的就是要確定一些心理衛生的原則來預防或治療這樣的病症。

由上所述，我們便知道心理學的真義了。同時我們也能知道大學裏面的心理系要造就什麼樣的人材。我們可以說心理系所要造就的人材可大別之為兩類：

一、着重心理學的理論的，

二、着重心理學的應用的。

前者是純粹心理的研究。後者是應用心理的研究。其實，這兩類研究並不能絕對劃分，因為純粹心理學家可從應用心理研究的結果增強或改正他的理論基礎，而應用心理學家在解決實際問題時也須以心理的理論為出發點。此二者與其說是互相對立的，毋寧說是互相補充的。由此可見所謂純粹心理和所謂應用心理的主要區別不過在其着重點而已。

心理學應當如何修習呢？這是一般好學青年所要解答的問題。根據部定的課程，普通心理，實驗心理，統計學，發展心理，心理測量，生理心

如何選習大學教育學系

羅廷光

一向投身師範學院（或師範大學）的人，都以選習教育學系者居多，他們選入本系以前，或略知本系的概況一斑，或全不明瞭其內容如何，隨便選入，自然不甚妥當。今後我們希望每一大學生選習任何一系以前，對於該系的各方面應有適度的了解，而於師範學院（或大學）的教育學系尤應如是。

教育學系在師範學院，無論舊制或新制（指最近教育部修正的師範制度），終居了首要的地位——即未設師範學院之大學，其教育學系亦至為重要；因通常所認師資訓練及學術研究雙重責任均由其負擔，形成了具體而微的師範學院。

教育學系的主要目的，大別有三：（1）開揚教育學術，（2）培養中等學校健全師資，（3）造就教育行政專門人才。

（1）大家知道大學是研究高深學術的機關，大學教育學系當是研究高深教育學術的機關。世界學術進步，一日千里，教育學術亦復如是。近因生物學、生理學、心理學及社會學的發達，教育學術隨而突飛猛進。無論在教育心理、教育行政、教學法、課程編製、教育史、比較教育乃至各級教育等方面，其研究皆日趨於專門化，科學化，（此種研究發展情形，詳拙著「教育科學研究大綱」（中華）第二編，「教育行政」（商務）第一章，「教學通論」（中華）第一章，及「師範教育」（正中）第一章）。專家願竭畢生精力，對某類問題的特殊部門作廣博而深切的研究，冀對於教育學術有所貢獻，如愛迪生和富蘭克林等之對於電學一般。他們那種獻身學術的精神，確屬值得我們欽仰的。

所以教育學系的第一件重要的事，乃是研究教育學術。但只研究，還嫌不夠，必於了解和接受別人研究結果以外，進一步加以補充或修正，期使教育學術日益發揚光大，而與其他學術同耀於世。所謂開揚教育學術的意義，蓋即指此。（竊按我國從古以來健全的教育學說和教學原則甚多，如「學記」的「教學相長」，孔子的「有教無類」，及朱子的「由近入微

理，應用心理，理論心理及變態心理都是必修的課目。此外可以選修教育心理、學科心理、工業心理、軍事心理、神經解剖學等課目。我們在這裏所應注意的事實是：選習心理為專業的學生必須對於數學、物理或化學具有充分的準備和興趣，因為此三者或至少其中之一是研究心理學某一部門的基本工具。此外還應當注重國文與英文，但這是用不着說明了。

研究了心理學以後，可以做些什麼工作呢？我們在這裏可以注意到我國專業上一個重大的變化，那就是，這十年來，我國軍事、政治、教育、工業、社會及醫學各機構都漸漸地需要心理的人材來協助他們的工作，因為他們從經驗中認識了心理學在這些工作上的重要性。我們現在可把我國各方面的工作情形作一個大概的敘述：

一、軍事方面的心理工作 這方面的工作，一直到現在，大半限於軍事人員的選擇和訓練，而並且不是很澈底的。至於軍事管理的問題和軍事宣傳的問題，現在我國還少有人加以研究。國防部的新聞局將來或者可負起一部分的責任。

二、政治方面的心理工作 現在認識心理學在政治上的重要性的人雖然日漸加多了，但是實際上，在這方面推進心理技術的還要首推內政部警政司。他們已經有了一個警察智力測驗室，由丁祖蔭先生主持其事。室中對於心理技術貢獻極多，並聞此測驗室最近有擴大的可能。

三、教育方面的心理工作 最近數年來，教育部會委託艾險舟先生與作者編製了各階層的心理測驗，並且大部分已經完成。現在必須注意的就是各種測驗在各方面的應用。例如每個中學應當有一個心理學家來指導學生的生活，每個大學也應當有一個人事部處理學生心理方面所發生的各種問題。

四、工業方面的心理工作 在抗戰以前，已經有陳立周先庚兩先生及作者分別從事各種實業心理問題的研究。抗戰以來，國防最高委員會的技訓處會委託作者進行技工心理的研究，隨即有程法泌先生繼續進行，並完成了數種研究。其他方面的工業心理工作，因無工作人員，無法進行。

五、社會方面的心理工作 此一方面的心理工作大半是各種人員的訓練。社會部在抗戰期中辦了許多的訓練班。各班都特別注重應用心理的訓練。將來職業指導和兒童福利的工作很可能地走上心理科學的途徑。

六、醫學方面的心理工作 現在我國的醫學院都聘有心理學的教授；並且中央衛生實驗院也會一度注意到心理衛生生的工作，不過因工作人員多已離去，此種工作也就無法推進。將來神經病院一旦成立，心理學家便有機會與神經病學家合作了。

此外有中央研究院心理研究所，上海心理生理研究所和中央、清華、燕京、金陵等大學的心理系也能供給研究純粹心理問題的機會。

寄自國立中央大學心理學系

，由博返約」等皆是，惜未經後人闡揚，致日陷晦境，可嘆孰甚！

(2) 這裏所謂中等學校師資約有兩種：一是師範學校教育學科教員，二是中學師範各科(國、英、算及史地、理化、博物等)教員。教育學系畢業生出任師範教育教員是不成問題的。至是否勝任中學師範的各科教員，則全視各人情形而異。我們希望本系學生的知識範圍要廣，畢業後出路也要寬，不僅可任教師範學校的教育學科，也能就個人所長，加習一種輔系，備日後兼教一二門普通學科。但無論那種教員，必須是健全的；否則有失本系教育的主旨。所謂「健全的」云云，依專家估計，應具有下列數種品德和準備：

- (一) 高尚的教師品格；
- (二) 普通學識及關於所期教學之本科學識；
- (三) 教育原理所根據之基本科學(如生物學、生理學、社會學及倫理學等)；
- (四) 本職業內的專門學識；
- (五) 本職業內的專門技能。

(3) 教育行政專門人才中包括了教育行政機關人員及學校行政人員(如校長、教導主任、總務主任等)。因教育專業日趨專門化，故為推進教育事業，為圓滿解決教育行政問題，必需教育行政專門人才負此責任，而本系又一主要目的，則在造就此種專門人才。美國大學為重視此種人才之故，特設教育行政學系，羅致專家，充實設備，以宏造就。美人自謂本國教育的進步，有賴於彼等推進之功者特多。

何等人宜於選習大學教育學系呢？第一他要有健康的身體。人們多知道身體不好，不能學理工；其實也不能學教育。因為教育事業太繁重，身體不健康的人，如何能勝任愉快？就說專研教育學術，也得費心血；一個人腦力不健旺，心思不周密，意志不堅強，決不能貫徹到底，決難有所成就，然而這都以身體健康為條件。第二、他要有樂觀愉快的精神。學教育的人任何時都不能是消極悲觀的。教育關係「百年樹人」，便是整個民族生命之所繫。不僅繼承一個民族的生命需要教育，即欲創造一個民族的生命也非教育不可。在教育者的眼中，民族的前途時時呈現着萬丈的光芒，

毫無可使人消極悲觀的理由存在。至於教育事業本身的有趣，可教人興奮樂觀，更不必說。第三、他要有愛好兒童的態度，西洋教育家裴斯泰齊(Pestalozzi)和福祿培爾(Froebel)首先發現兒童的可愛，並百般愛護從而演出重要的教育原理，以為後人施教準則。教育的對象是兒童，是活潑的兒童，兒童的喜怒哀樂，都富有教育意味，都是可愛的。人們倘對兒童不感興趣，甚至厭煩他們的，則不必選習教育。選習教育的人，必將是愛好兒童，——而且這種愛好是很自然的；不僅愛好兒童，更樂意研究兒童；「教兒童如果兼含着研究兒童，教師職業便有了新的意義了」(引伯金翰氏(Buckingham)的話)第四、他應有終身從事教育的志願。教育是一種專業，一種需要專門知能的職業，須終身從事，始終如一，才有成效。——無論從事教育事業或教育學術，都是這樣，倘把它當作傳舍或做官的跳板，那就走錯了路。教育這「行道」，固然是苦，但苦中也還有樂，要想體味其中的樂趣，却非深入其境，終身癡鑽於此的難以辦到。

三

怎樣去學習教育呢？首當把求學的工具弄好。至少一種外國文是該學好的，學到能直接看原文書，並看得很快很透澈。再國文應有相當根底，不獨能從本國文字了解本國固有的文化，並能自由運用本國語言文字發表正確周密的思想和。再次數學，統計法等亦為學習教育的重要工具，不可不學習純熟。大約選入本系的最初數年，一方嫻練上述數種求學工具，同時應充實各項基本學識。稍進則當逐漸討論專業課程，多與專家接近，多往附近優良中小學參觀，並把問題摘記下來。如此以後就可試做系統的研究了。

系統的教育研究法，大別有四：(1) 歷史的研究，(2) 比較的研究，(3) 科學的研究，(4) 哲學的研究。

(1) 歷史的研究 教育上許多問題，需用歷史法來研究。用歷史法研究教育，或即今以溯古，或準古以鑑今，推求人類文化進化的跡象，尋繹歷代社會制度和經濟組織發達的途徑，各察其於教育思想的變遷，於近代教育制度、方法的形成，有何影響，皆本門學者所應注意的。用歷史法研究，重要步驟有八：

- (一) 問題的選擇。選定適當問題，以求解決。

算學的性質及其價值

張希陸

算學這一門科學，因為他的抽象性質，引起許多人的誤解。從前在西洋，有人說過：「喜歡算學，是一種特別人的精神病。而且這種人，每世紀中全有些個。」在Swiss的小人國遊記裏邊，有一個國家，叫作Lapota。這國裏的裁縫用Quadrant量人身之高度，做出來的衣服，難看的很。並且Swiss先生形容這國裏的算學家，全是無用的睡夢者。我們現在的人，雖然不致對於算學，如是的誤解。然而有許多人，總覺算學是枯燥不切實用的。所以作者在這裏向大家解釋一番。

第一、我們先要看算學是什麼東西。不用說，全知道算學是一門科學。這種科學，在世界上，除天文學外，算是最老的了。亞拉伯、印度、及中國，在古時全有許多研究這門科學，並且還有相當的成績。算學是科學，我們全承認了。但是這門科學同旁的科學（如化學、物理、生物等）還有不同的地方。旁的科學，研究的是實物。算學研究的不是實物。算學裏的東西，完全是抽象的。由這方面看來，算學同音樂，可放在一類。因為他們全是人類腦筋中創造出來的東西（The most or first creation of human mind）。

我們在小學、中學裏學的算學，無非是數學、代數、幾何之類，作習題罷了。就是學過初等微積的人，以為算學亦不過是作習題備應用。殊不知這是大大的誤解。算學的美麗，不是在做習題，是在他根基的概念；等到算學理論已經成立之後，我們把他的結果，用在實用題目裏。所以說，作習題備應用，是學算學者的末技。最重要的，還是他的理論，這個是在中等學校裏看不出來的。

算學的界說，因人而異。最有趣的，是羅素的界說（羅素是算學家）。他說：「算學是一種科學。在這種科學裏，我們不知道我們談的是什麼。而且我們不知道，所得的結果對與不對。」這種界說，初聽得似乎過於

(二) 劃定研究的範圍，製成大綱，俾作研究進行的引導。

(三) 按問題徵集相當的材料。

(四) 用科學方法鑑別材料的真偽。

(五) 設立假說，解釋材料，並力求證明。

(六) 整理史料，尋出真正的因果關係。

(七) 下結論。

(八) 做報告。——力求內容翔實，證據確鑿，系統完整。

(2) 比較的研究 比較法用途很廣，如以教育行政及組織為問題，必先將各國行政所採取的原則，所抱定的宗旨，政策及實施方案等，相互比較，辨別其同異，推究其得失，然後得一結論。但比較法必不可與歷史法分離，合之方可收縱橫交錯左右逢源之效。用比較法以行研究，其步驟如下：

(一) 決定研究的目的——何以需用比較的研究？其所欲比較之焦點何在？

(二) 劃定比較的範圍——國與國相比，地方與地方相比，或甲校與乙校相比，都看實際的情形而定。

(三) 歷史的回顧。

(四) 搜集有關材料並加以整理。

(五) 解此等材料。

(六) 選擇比較的標準，就兩造情形逐步分析，於以發見意義的所在

(七) 總結比較的結果，並下結論。

(八) 做成研究報告。

(3) 科學的研究 教育科學研究最大特點，在本客觀的態度，為事實的搜索，依了嚴密的科學方法，求得結果。遇事求準確，不含糊，不武斷，不雜主觀的色彩，一以證據為準。

教育科學研究中包含種種特殊方法，如調查法，觀察法，實驗法，個案法，訪問法，測量法及統計法等；各有其特點與用途。今日教育上各大

小問題，都有充分應用科學方法的趨勢。（其詳見拙著，「教育科學研究大綱」）如同其他科學一樣。

(4) 哲學的研究 這與上述科學研究並行而不悖。譬之航海，哲學指點我們應走的道路，應應的方向，不啻一具指南針；科學則供給我們確切的事實，和有效的方法，因而達到預期的目的地。所謂哲學的研究，非他，僅指探求宇宙和人生的基本意義；教育之哲學的研究亦非他，僅指探求教育的基本意義和價值而已。

哲學的研究所及者，多為較遠，較根本的問題。研究者無論祖述一家的學說，而發揚光大；或綜合各理論予以權衡批評；時或本個人見解發揮其獨到的理論，或就現有制度而加合理的糾正皆可。

四種研究可參酌行之；並使互相補充，則收效必大。

三五、九、一三、南京中大

離奇；然而細細想來，一些也不錯。算學是科學，毫無問題。算學裏用的東西，是符號，如 XY 等。符號代表何物，我們不知道，亦不必去管他。我們研究的是甲象同乙象（所謂象者，如符號等）的關係。假如上述兩象，適合某種情勢，那末他們就產生一種新的情勢。證之實用，是否合宜？我們且不去管他。只要在理論上過得去，就行了。這就是羅素所定的界說之大意。如此說來，恐怕有人要質問：「爲什麼我們不去管新的情勢對於應用，是否合宜呢？」我說，這不過是羅素的說法如是。按之事實，往往是合宜的。就拿天體力學來說罷。我們把理論力學所得之結果，用在天體物理上；再由實際上觀測，兩者的結果，適相符合。這就可以看出算學理論，在實際上的用處了。

我們現在全知道算學是抽象的科學，是精確的科學，是人類創造出來的科學；不是本諸經驗或實驗的。算學研究的不是一種東西或一羣東西；他所研究的，是抽象東西同抽象東西的關係。算學的定理，在千年前是對的，在現在亦是對的。在歐洲是對的，在亞洲亦是對的。

我們再看算學本身的性質。算學是一種演繹的科學。所謂演繹者，就是我們預先定出一系公設（A set of postulates）。然後由這一系公設裏，產生出許多的定理來。成爲一種算學的系统，並不是隨隨便便定的。他們須有下列三條性質：（一）Consistency、（二）Categoricalness、（三）Independence。所謂 Consistency 者，即是這些公設，不能自相矛盾。所謂 Categoricalness 者，即是由這一系公設裏，只能產生一種算學系統。所謂 Independence 者，即是無論那一條公設，不能從其餘的公設裏演出。一系公設，產生出一種算學系統。各種不同的公設系，產生出各種不同的算學系統。就拿幾何學說罷。假如我們預定一系公設。在這一系公設裏有一條如下：「經過甲直線外之一點，只能畫一直線，與甲直線平行。」那末我們就得出第一種幾何學，叫作 Parabolic geometry。即是在中學裏學的那種幾何。如果把上述這條公設更改如下：「經過甲直線外之一點，可以畫兩條直線，與甲直線平行。」其餘的公設仍舊。那末我們就得出第二種幾何學，叫作 Hyperbolic geometry。如若把這條公設再改如下：「經過甲直線外之一點，沒有直線與甲直線平行。」其餘的公設，有相當的更改。我們就得出第三種幾何學，叫作 Elliptic geometry。

第一種，是根據歐几里得氏；故亦叫作 Euclidean geometry。第二種，是根據匈牙利人 Boljai 及俄羅斯人 Lobachevski。第三種是根據德意志人 Riemann。後兩種亦叫作 Non-euclidean geometry。這三種幾何學，不同的原因，即是在各系公設的不同。從這個舉例，我們可以明白算學本身的性質了。

第二、現在我們要看純粹算學的價值。不用說，大家全知道，算學是各種科學的基礎。其於實用上的價值，更是不必多叙。總而言之。算學對於各種科學是一種工具。我們拿這種工具來解決各種科學的問題，以求得精確的結果。然而除此以外，算學還有旁的價值。以其本身而論，是經過若干年代，費了若干心血的結晶。誠如以前所述，可以代表人類腦筋原始的創造。即此一端，其價值已無窮。以其方法而論，算學對於吾人思想之訓練，有無上之裨益。算學能訓練吾人思想清楚，辦事有系統。凡遇一事一題必先窺其情勢之全豹，然後細細解析，面面籌思，循序推演，以求得其結果。至於其能發展吾人的想象（imagination），造成吾人自檢的習慣，求精確的習慣，貫注全神的習慣等，那更是算學的末事了。

第三、我們稍微舉出算學在各種科學方面的應用。如工程學、物理學、天文學、力學等，其用算學之多之深，大家都全知曉，不必細談。高等物理，高等天文及力學，差不多純粹是算理的討論。化學用算學的地方亦甚多，特別在 physical chemistry 方面。生物學近來亦漸漸引用算理。地理學中，特別在畫地圖一項，亦引用算學的 Analysis situs 一科的原理。經濟學中，用算學之處甚廣。如計算保險金等。然此不過是引用初等代數而已。近來哥倫比亞大學經濟教授 Moore 先生，作了兩本書：一本叫作 Business Cycles，一本叫作 Synthetic Economics，引用算理，至爲高深。至於統計學之引用算理，更是勿庸多叙。統計學是比較新的科學。其進步正蒸蒸日上；而其引用算理之深，將來大有高於高等物理天文之勢也。總之，無論那種科學，如欲求成爲精確的學問，其趨勢全是引用算學爲其工具的。

以上是簡略向大家報告算學的性質和他的價值，以作選習算學者的參考。

對大學教育系新生講的話

趙廷爲

放進大學教育系的諸位青年！你們總得要先有服務教育的志趣。孫中山先生說得好：人生以服務爲目的，不以奪取爲目的。你們將來要從事的工作，是爲國家、世界、人類服務；只有抱着服務的人生觀的青年們，才能終身專心致志於教育的事業。

受了近年來物價高漲的影響，拜金主義的思想已瀰漫於全國。有些青年們被這種思想所感染，意志不堅，物慾薰心，至其求學目的，無非爲騙取文憑，作爲升官發財的準備而已。他們志在「奪取」根本不知「服務」爲何事，如果也進了教育系，我爲了我國教育的前途，不能不作一忠告。他們只有二條路可走：一條是退出教育系，另一條是改變自己的人生觀，壓抑物質的欲望，而重視精神的報酬。教育者的生活是比較地清苦。不僅在我國如此，即在歐美各國，教育者的待遇也往往較其其他職業的人們爲低。要靠教育工作來升官發財，結果只有失望。與其將來改行，不如早日轉系好些。

但是有志服務教育的諸位青年！你們也不必太對自己將來的經濟生活擔憂。國家不亡，政治總有一天會上軌道的。政治上軌道了，教育者總可得到適合其身份的物質待遇，足以維持其本人及家庭的生活。雖然薪俸比較菲薄，却是職業更有保障；不虞匱乏，不要失業，這也够了，何必再作奢求？（註）

對於不慕虛榮，志在服務的教育系新生，我謹以一個教育者的資格，表示衷心歡迎。抗戰雖已勝利，而到處表現着人類的自私，猜忌，狹隘，殘忍，愚昧……等特性。由於這些特性的充分表現，整個的國家和世界弄得擾攘不安；人類的文明有瀕於毀滅的危險。我們所從事的教育工作，是要由改善人性而改善這世界，以使居住於這世界上的人類，能够度着更幸福的生活。我們在實際上都是文化的戰士；剛才所說的自私，猜忌，狹隘

，殘忍，愚昧以及其他不勝枚舉的人類劣性，乃是我們作戰的對象。像我們這樣服務了二十餘年之久的人們，已經作戰得有點疲乏了，經過了八年的艱苦抗戰生活，也可以說是受了創傷了，一方面自己感覺無力，另一方面覺得教育者的工作異常艱鉅，實在有說不出一種感慨！如今眼見這許多同志，加入訓練，不久可編成生力軍，和我們站在同一陣線上作戰，叫我們如何不欣慰！叫我們如何不表示熱烈的歡迎！

在抗戰期間，我國教育在數量上已有相當的擴充，到了建國時期，各級學校數目的增設更屬勢所必然。國民教育必須要普及，中學、師範及各類職業學校也勢須添設。大學及專科學校也自然發生普遍設立的需要。各型各類的學校都需要着大量的師資。此外如教育行政人員，教育視導人員，教育學術研究人員以及社會教育工作人員，也莫不需要激增。我們感覺到人員的缺乏；我們竭誠歡迎有能力的青年們加入我們的隊伍。

好的教育固然足以產生發明家，著作家，……以增進人類的幸福；不好的教育也足以產生漢奸、貪官及囤積商人，爲害社會。我國不僅需要更多的學校，而且需要更好的學校。我國教育界不僅需要更多的教育工作者人員，而且需要更好的教育工作者人員。教育的工作不是容易做的；由無能力無修養的人們濫竽充數，實在是一件極危險的事。所以我們要加緊訓練，以提高教育工作人員的素質。

我們必須要知道，我們所從事的教育工作，乃是一種專門職業（*profession*），其性質與醫生、律師、工程師所操的職業相類似。我們要做良好的教育工作人員，也需要高深的學問和嫻熟的技術，正如同醫生、律師、工程師一樣。雖然全然不懂教育的人，也可憑其受教育的經驗，及其一時的感覺，寫寫關於教育方面的文章，或發表些關於教育的主張，却是有系統的教育研究，非經過長時期的辛勤努力，不能有所成就。學教育正好

像圍棋一樣，雖然每一個人都知道四個白子圍着一個黑子便把一個黑子吃掉；却是要做一個圍棋能手，非得研究棋譜，經過長期練習不可。同樣，要把教育學問融會貫通，也必須要讀破萬卷書，更在觀察實驗來加以畢生努力，才有希望。至於教育工作者所需的技术，單就教室教學一端而言，要使得四五十個青年或兒童集中注意接受教材而感到興味盎然，絕對不是簡單的，一定要經過長期的經驗和反省才能獲得。

至此，讓我講一講研究教育的步驟及方法吧！我們已指出，教育是要由改善人性而改善這世界，以增進人類的幸福。我們必得要先了解人性，然後才能着手改善人性；我們必得要先了解這世界，然後才能着手世界的改造。因此，在研究教育的開始，我們一方面要對於生物學、生理學、心理學等有關科學打好基礎，以了解人性；而在另一方面，又必須研究歷史學、政治學、經濟學、社會學等社會科學，以了解這世界或社會。心理的研究和社會的研究，代表教育研究的二方面，雖然各人可就自己的興趣側重於某一方面，却必須要對於這二方面都要下一番深刻研究工夫，才不致失之偏頗。

對於各種有關的科學，基礎打得越好，則其對於教育學術的研究，愈能有所成就。研究的步驟應該是由廣泛而進於專門。開始要對教育事業及學術的全部得到一種鳥瞰；教育概論一學程即盡行此種功能。其次，就教育事業及學術的每一方面，加以進一步的探討，例如中等教育，初等教育，師範教育，職業教育，社會教育，教育行政，教育史，普通教學法等學程，皆屬之。同時對於剛才說過的「心理的方面」——心理的方面和社會的方面——，我們更要以更澈透而切於實際的瞭解；教育心理學和教育社會學因此遂成爲主要的專業學程。最後，我們要綜合各部門研究的結果，而獲得一種健全而切實的教育立場；教育哲學（或教育原理）一學程，即是具有此種功能的一種綜合的研究。

研究教育的步驟大致如此。教育的學術尚極幼稚，有許多重要的問題尚未獲得適當的解決，正等待着我們去作創造性的實驗及發明。研究教育學術的工具學程，如教育測驗及教育統計等，也就成爲異常地重要。每一有志於學術研究的教育系的青年學子，等到對於教育各方面獲得整個的有

系統的了解之後，尤須利用測驗統計等工具，採取各種科學方法，就自己最感興趣的某部分，作創造性的實驗研究，以貢獻於教育的學術，而因以增進人類的幸福。一種優良教學方法的發見，足以縮短兒童或青年求學的年限，而得到相同或更高的效率，不知道會節省多少的經費，不知道會節省兒童或青年的多少腦力，其價值的巨大，並不在機器的發明之下。人們儘管瞧不起教育的學術，我們却不可自卑自賤，仍宜埋頭苦學，求出真實的結果，具體地以教育學術研究的重要性，顯示於國人，以釋羣疑。我願與教育系的青年學子共勉之！

我們最初研究教育，自然要靠讀書。不但要讀中文書，還要讀原本名著；所以不但本國文字要有根柢，外國語也要精通。這是研究教育的利器，必須先打好基礎。研究教育，像研究其他社會科學一樣，一定要讀很多的書；如果要把教育作專門的研究，更非「讀破萬卷書」不可。書籍只是他人的經驗的記載，我們必須要一面讀，一面想。每人都有過受教育的經驗，若缺乏教人的經驗，我們仍可回想自己受教育的經過，以補充或解釋書籍中所啓示的他人的經驗，而得到更深刻的了解。筆者最初研究教育，常常採用此種內省的方法，而覺得興味因以增進。單靠讀書及內省還嫌不夠；尤須用觀察、調查、分析等方法，以獲得更切實的經驗。我們要常常觀察實際的教室教學，常常調查社會及教育的實際狀況，並把搜集所得的資料加以分析整理。更進一步我們就應從事實驗研究，對於若干尚未得到適當解決的問題，尋求較可靠的解答。

總之，學習是一件困難的事情，必須要埋首苦攻，始能有所成就。學習任何科目都是如此，顯然教育也不是例外。諸位教育系的新同學！你們要立下服務教育的志願，信仰教育，並準備盡瘁於教育的事業！有了濃厚的專業興趣，你們就不難依照上述的研究步驟及方法，對於教育的學術獲得高深的造詣了。我國教育學術界，正需要着許多的愛迪生，你們只要畢生研究，都不難做愛迪生，發明新的學理及方法，以造福於人類。

（註）目下教育未上軌道，還談不到此。這是需要今後教育界同仁共同奮鬥，以求實現的。

對於選修中國文學系者貢獻管見

傅則黃

在大學的數十院系當中，中國文學系曾經有一時取得了「熱門」的資格。例如以銀行會計學系著名的上海復旦大學，在陳望道先生當中國文學系主任的時期，該系學生的百分比竟佔到全校第二位。同時北方的燕京南開各校，該系的選修者也復盛極一時。因其時適當新文學運動的蓬勃階段，打倒舊文學和整理舊文學却成了同義語，文壇上提出的問題很多，如文學理論的建立，小說戲曲的探索，文學史的重編，文法修辭的探討等等，都展開了無限的前途，都可引誘人盡其學生精力去工作，所以這一學系的吸引力被提高了。

誰知好景不常，這一學系不過興旺了三五年工夫便漸漸趨於沒落。鄙人以前忝為該系的教授，便會躬逢其盛，而也眼見其衰，甚至有些比較高的課程，往往因選修無人，開不成課。這種漸趨沒落的現象，其原因可得而說。

(一) 新文學運動的高潮已過，所謂整理舊文學的工作雖還未見怎樣燦爛的成績，讀者社會却因社會科學的高潮代之而興，對於這種工作漸感冷淡了。

(二) 中國文學系的課程看似容易，其實很難，因為無論選修那一門課程，該讀的書都可說浩如煙海，決不是捧着一兩冊課本的淺嘗家所能成就的。因此，凡是抱着一點讀書良心的學生就都知難而退了。

(三) 還是功利的出路問題在作祟。因為創作的世界已給新文學運動者征服了，要靠著作為生活的與其進中文系，不如進外文系。中文系出身的學生差不多只有當中學國文教員一條路可走，而中學國文教員當中却還有許多老先生淘汰未盡，而且新出茅廬的中文系畢業生也未必有資格配去淘汰他們，因此這一條當中學教員的路也很狹窄了。凡是人都要生活，我們不能責備進大學的學生不顧到出路問題，現在情勢如此，這一系之成為「冷門」也是無可如何的事。

然而現在一般大學的文學院，仍舊都把中國文學系列為第一系，因為

這一系中的課程是我們四千年來民族精神的總結品，我們要保持這一種國命所托的民族精神於永久勿墜，就不得不開設這一學系，也不得不尊重這一學系。

尊重儘管尊重，事實上是一般大學青年愛莫能助，只得讓這學系自然沒落下去了。這是整個社會經濟乃至整個民族氣運的關係，不是幾個苦口婆心的捧場家挽回得來。現在鄙人略抒一點管見，也並不是鼓勵人家去進這學系，只是要把這一學系的內容和性質約略分析說明，使得要想選修這一學系的學生自己事先考量一下，免得進入以後，為了資質或環境的不適，反弄得一事無成，後悔不及。

中文系既是文學院的一系，選修人的目的總是希望把自己造就成一種「文人」的。我們先看傳統的文人是怎樣一種地位。向來正史的列傳都有文苑儒林兩傳；文苑傳裏列的是文章家（清代謂之詞章家）和詩人，但歷史家也包括在內，儒林傳裏列的是經學家，小學家也在內了，後來宋史又有理學傳，是專指哲學家而言的。現在的文學院裏除中文系外還有哲學系和歷史系，那末中文系所能造就的只有詞章家和小學家兩種人了。再看從前的詞章家和小學家做的是怎樣一種工作，做的是怎樣一種生活。這也隨時代而不同，如漢代的賦家司馬相如枚乘之類，他們做了官廷的文人，也就靠官廷養活，否則就得穿轎鼻褲叫太太當城開酒店。後來韓愈之流，也得靠做官維持生活，官小了只得做文來「送窮」，此外的收入只有「賣碑錢」，但是你沒有做過官，聲名不大，也就沒有人來買你的碑。至於詩人曲家的生活，竟至不得不替妓院作歌詞（如宋代的柳永）。現在的情形却不同了。即使你本有文學天才，大學四年出來便有如韓柳的文筆，怕也英雄無用武之地，因為現在沒有官廷要把你做點綴品了。你要想做官，現在的官需要專門技能，不是單靠一枝筆做得來的。就是做人家的秘書，也得具有那服務機關所辦事務的專門知識，不是單單「等因奉此」敷衍得了。要說賣文罷，那種壽序碑誌之類已經沒有市場，要創作劇本小說就得懂西

洋文學。那末走來走去還是只有教書一條路。再講到從前小學家的生活，從前有了成就的如清代的王念孫父子，都會做過大官，發了財告老回來才做這工作，幸虧他們活得長，又碰到太平世界，否則也就拉倒了。如果你四年畢業就要靠工作生活，這一條尤其是死路。即如鄙人，平時除教書之外還算有點板稅收入，板稅換了工具書，至今已差可自足，正想開始一樁從前人未做的大工程，然而爲了將無「立錐之地」不得不「繳械」，徒有感慨「來生未卜此生休」而已。

然而知其不可爲而爲之，世間固大有人在。假如你的環境許可你，你的興味鼓勵你，那末你進中文學系的前途是極遠大的，造詣是無限量的，將來對於國家民族的貢獻也要比做一個成功銀行家或是實業家宏大得多。

上文說過，中文系的課程實在可再分兩系，一是以文章爲主，一是以文字爲主，因爲我們的精力時間都有限，二者恐不可得兼。你進這一系之後，應當先看自己性質所近，擇定一條路去走，但也不能完全忽略其他一系所開的課程，如要讀古書，便不能不知道訓詁學，要懂得音韻的精諦，又不能不欣賞一些詩詞歌賦。

如果你志願做一個文章家，第一當然要先有一個文學史的概念。現在這系的課程都以中國文學史爲必修科，就是這個意思。中國文學史和歷代文選詩選互爲體用，因爲單單知道某時代有某幾個文人，某幾個文人有某幾種作品，那只是一個空洞的輪廓，沒有多大用處的，所以必輔之以歷代文選詩選，方才能够獲得具體的認識。再進一步，便是專家研究了。這幾門是研究的主要對象，輔助它的有文法學，修辭學，文學批評等等，又要看你將來預備做那一樁工作擇定一樣去特別注意。

至於這文章一系將來所能做的工作，鄙人以爲可分三種，都是前程遠大，可盡畢生精力去做的：

(一) 創作 上文說要學創作不如選修外國文學，不過指目前的情形而言，因爲目前創作的種類如小說，詩歌，劇本，散文，都是模倣西洋的形式，所以不得不先研究西洋文學。但鄙人以爲我們要保持傳統的民族精神，就不能不有我們自己獨特的文學形式，舊的形式也許不適用了，但總不能一味的模倣別人，這就貴於自己能够創作，而這創作的責任就在將來

內政部登記證警字第七四八四號
中華民國郵政總局特准掛號認爲新聞紙類

中文系學生身上無疑了。

(二) 理論 如果性質不宜於創作，那就不妨做個理論家。無論你做批評家也好，做文章論家也好，工作都做不完的。
(三) 撰述 這是說從歷史的研究去用工夫，因爲到現在爲止，編撰中國文學史的人雖已不少，有待我們合力開發的工作還是無窮的，這當然也是中文系學生的責任。

再講到文字的一路，那所能開發的境地尤其廣闊，趣味也尤其深濃。要想走這條路的，當然先得選修語言學，文字學，音韻學，訓詁學等等。現在放在我們目前的工程，還有許多已經發現的古文尚未認識。至於中國語源的研究，直到現在可說是尚未開端，至於文法語法，也都等我們去重新建立，這真可謂浩大的工程，怕要比建設十萬里鐵路有過之而無不及。那末將來的中文系學生還怕沒有學生的事業可做嗎？

如果當做一種畢生事業去進中文系，那可以包你老當益壯，決不會使你掃興而回的，但如果急於近功，或是因爲自己數理程度不够，而以中文系爲最容易選修的一系，那還是勸你不去嘗試爲是。這是鄙人的管見。

讀書通訊 半月刊

第一一八期

民國三十五年十月十日出版

乘志 盧于道

編輯委員 杜佐周 / 朱伯康

李季谷 / 邱竹師

發行人 劉百閱

上海福州路六七九號

發行所 中國文化服務社

電話 九一七〇五
電報掛號 五一二三

每月十日、二十五日發行

預定請先惠法幣五千元

本期實價法幣六百元