

一個關於升學問題的指針

月 祺

中學教育的旨趣，從其完了的一方面看，是普通教育的延長，從其連續的一方面看，是高等教育的準備。就前者說，學生所應關心的，是「怎樣去受這中學教育」的問題，就後者說，學生於「怎樣去受這中學教育」的問題以外，還須關心於升學的問題。而在快要在中學畢業的學生，這問題尤不容不亟加解決。

在產業落後的中國，因財力不足而無力升學，自是普通的現象；但是在另一方面，因「濫升學」而起的不良影響，其危險實更甚於前者。所謂「濫升學」，是由三方面聯合造成的：父兄及學生自己徒慕虛榮，缺乏判斷與選擇；商業式的學校太多，極盡招徠的能事；社會上缺乏從事升學指導的組織。

新近在美國雜誌上看到一篇關於彼國學生升學指導的文章，頗為感動。文中大體，

係對預備進高等學校 (college) 的學生而言，堪作我國初中畢業生之借鏡。擇要介紹於後，以供參考。

在美國，無力升學的事是鮮見的，但「濫升學」的情形卻常有。為救濟起見，關於升學指導的機關，先後組織起來；其中有一個，名叫 Educational Records Bureau，其重要的任務是用科學方法測驗升入高等學校的學生是否適合，主其事者為泰勒氏 (Charles K. Taylor)。泰勒氏在高等學校時代，最初習機械學，後因性質不合，改習心理學；出校後，即從事升學指導，迄今已二十年。在最近的三年中，有三百餘種測驗是在他的指導之下施行於各種學生的。

據泰勒氏的報告，今年秋季，將有四十五萬名以上的學生升入美國高等學校。「在這個大數目中，」他猜測說，「七分之五，約計三十二萬名，是不能讀到畢業的。約計十萬名不能通過第二學年；其餘的不能通過第一學年。只有十三萬名學生能夠始終讀到畢業，領得文憑。試想這是怎樣的浪費啊！」

他們爲甚麼失敗呢？多數因爲對於高等學校給予他們的功課並不感到真實的需要，因而不肯用功。有些呢，因爲他們缺乏受高等教育應具有的一種特別的能力。還有幾個因爲無目的地升學，因而誤習了不適合於他們的科目。

因此，一個學生當升入高等學校（即我國高級中學）之前，應該考慮下列三點：

第一，高等學校值得我進去否？

第二，如果我進去，我有畢業的能力（當然不是經濟能力）否？

第三，我應入那一科，即那一科和我最適合？

關於第一點，泰勒氏舉出學生不願升入高等學校，即對於高等學校無興趣的確實的例子：有些學生，自己雖然不願意升入高等學校，卻爲了順從家長的期望起見勉強升學，後來半途而退，枉費了不少的光陰與金錢；有些呢，直接就了適宜的職業，終於獲得相當的成功。爲幫助學生自己解答「高等學校值得我進去否？」即對於高等學校有否興趣的問題起見，泰勒氏特擬定十個測驗題目。照他的意見，如果對於這十個問題的回答

是「否」，那就這個學生無須升入高等學校了，因為他根本沒有升學的興趣；反之，至少對於十個問題中的（一）（五）兩項及其他任何一項加以肯定，那纔這個學生是值得升入高等學校的。茲將泰勒氏的十個測驗題目譯列於左：

（一）升入高等學校的第一個主要理由是求學問。你需要學問嗎？

（二）學問增廣知識，促進理解力和發表力。此三者對於你以後的生活是否寶貴，你能舉例說明否？

（三）你是否重視和一般學問淵博的高等學校教師們為伍，因為他們有大勢力？

（四）你是否需要和一般活動的同學為伍，以作日後與世人交際的經驗與訓練？

（五）升入高等學校的第二個主要理由是為求得你將來的事業或職業的訓練。究竟在這一端上高等學校能夠幫助你嗎？

（六）你志在甚麼職業？

（七）高等學校可有為預備此項職業起見的科目否？

(八) 假如你對於未來的職業還沒有決定，你的意思是否以為高等學校的學問能夠幫助你決定牠？

(九) 在高等學校的課程中，是否含有你希望學成的一門？

(十) 除上述以外，高等學校是否爲了更有關於社會的或其他實際的理由——例如，爲了在許多情形之下便於認識正當的人們——因而值得你的重視？

這十個題目，無非是測驗學生是否認識高等學校的價值，是否對於高等學校有興趣。其中第一、第五兩項，關於升入高等學校的主要理由；所以前面已經說過，至少對十個問題中的(一)(五)兩項及其他任何一項加以肯定，那末這個學生纔值得升入高等學校；否則他根本不認識高等學校的價值，毫不感到興趣，如果貿然升學，決不會有所成就，所以還是不令他升學，直接就適當的職業爲宜。

測驗合格，即認識升學的價值的學生，在升入高等學校之前，還有一點應該考慮，那

就是前面提出的三點的第二點：「如果我進去，我有畢業的能力否？」

但在未經嘗試以前，他怎樣知道是否具有這個能力呢？

據泰勒氏的意見，高等學校受學的成功，需要一種特別的能力。泰勒氏把這個能力稱為 *academic ability*。下面的一件故事是一個很好的例子。在某著名公立中學中有一個名叫韃特·弗潑耳的學生。他是學生自治會的委員，又是低年級的級長。足球會及童子軍均推他為領袖。他誠然是一個各方面活動的兒童，但在學業方面，他卻壞得很。他自己也知道。他對書本很用功，但是無益。他志願從事兒童團體的工作，不打算升入高等學校。

在第一學年後的假期中，他在一個湖濱練習生命救護的工作。他無意中救起了覆舟落水的兩個女郎的生命。於是報紙稱譽他，公眾讚美他。他們把他當英雄一般的看待。幾個大人物的團體捐贈金錢，足夠韃特受四年的高等學校教育。他讀到公立中學的最後一年，教師們為顧全公眾的熱心起見，忽略了公正的評判，把他的分數跳到符合能夠

升入高等學校的程度。於是韃特進入高等學校了，一半是出於逼迫，一半卻是自己冒昧。但是不幸得很，他雖如何用功，但任何功課他都不能領會。英文啦、物理啦、化學啦，他簡直茫無頭緒。不到三個月，他實在不能勉強，終於退學回家。於是他受公衆的譏嘲，說他不受擡舉。他真難堪得很。

如此看來，韃特是一個沒有 *academic ability* 的人；他應該打定主意不進高等學校，直接從事他認為最適合於他的兒童團體的工作纔對哩。一個預備升入高等學校的學生，要判定自己是否具有 *academic ability*，據泰勒氏的意見，方法十分簡單：祇看他自己升學以前的成績分數是否占在同級中的前面的四分之一而已。

關於第三點，就是：「我應入那一科，即那一科和我最適合？」據泰勒氏的意見，第一件事，是決定「你一直到現在最感興趣的是甚麼，你的傾向是甚麼？」為幫助解決這個問題起見，泰勒氏又擬定下列十個問題，供學生們自己解答：

(一) 你在校中成績最好的是那門數學嗎？英文嗎？作文嗎？科學嗎？藝術嗎？或其

他甚麼？

(二) 你其次成功的是那一門？

(三) 你可有其他成績雖然不好卻格外覺有興趣的科目？

(四) 在最近二年中，你可有讀過討論職業的書籍、文字，或聽過關於此的名人演說嗎？

(五) 你是否已經有了一種真實的霍裴 (hobby，意即本職以外所嗜好之問題或職業)，在你是深切地愉快的？

(六) 你可有想到這個霍裴會導入一種職業嗎？你能夠把牠擴成職業嗎？

(七) 這個霍裴是否和你在校成績很好的功課相符合或完全附屬於這些功課？這個霍裴和你在校成績雖然不好卻格外覺有興趣的那一門科目有甚麼關聯？

(八) 你的家屬（兩親、伯叔、兄弟等）是否從事一種共通的職業？如果如此，是那

一種職業？工業嗎？商業嗎？科學嗎？文學嗎？農業嗎？管理嗎？或其他甚麼？

(九) 在你的家屬中可有任何一人，除職業以外另具一種霍裴。如果如此，你應重視這一件事，比職業的傾向更重視。

(十) 你覺得在你的霍裴和你的家屬的職業與霍裴間有什麼關係沒有？

你把以上的十個問題一個一個的回答了，然後你再考慮一回，你的求學能力，你的霍裴，你的家屬的職業或霍裴：在這三者之間，究竟有什麼關係沒有。這樣的考慮，幫助你發見合於你的自然的和遺傳的能力的職業傾向。你就從這個職業傾向去決定你應得預備和學習的科目好了。

泰勒氏舉一個例，說明在升學前選擇科目須鄭重考慮。一個學生，已經打定主意學習機械工業，因為他能很精巧的製造些小器具，並且很喜歡修理汽車和無線電。他向泰勒氏徵求意見。泰勒氏囑他將對於上面十個問題的回答寫出來。結果他發見這個學生的數學成績很壞，他就告訴他：「光是具有機械的技巧，不能便證明具有學習工科的能

力。看你的情形，入工業學校是不適宜的。」

類於此的情形是常見的。有些學生打算學習醫科，因為他們有幾個親戚或朋友是做醫生的，將來就業可以便當一些。這是一個極大的錯誤。除非這個學生長於科學的（特別是生物學）而且具有屬於此的霍裴，他就不應該有入醫科的打算。還有，有些學生因為擅長辯論，就以爲學習法律非常適當。辯論固然是一種才能；殊不知法律家的成功，除辯論外更需要比牠更重要的推論、分析等等才能。僅以擅長辯論自恃而傾向於學習法律，也是一種普通的錯誤。於此，足見升學前選擇科目不是一個輕微的問題。

以上是美國一個升學指導機關的領袖的意見，頗足供我國初中畢業生的參考，雖然美國的教育制度及生活情形與我國大不相同。近年來，關於「濫升學」的危害的呼聲，已經常常聽到了，但實際的救濟方案卻是沒有。讀了這篇粗陋的介紹文字，或者能夠使徬徨於高等教育門前的學子毅然決定，不致耗費無謂的光陰與金錢；或者教育當局鑒於我國缺乏升學指導的情形，因而製定完美適合的方案，那就是作者的區區願望了。

告有志投考理工科者

一 得

理、工科的重要，在這裏不必說起。不過，從各校投考人數方面觀察，很顯明的表示出有志於理、工科的是年年增多，而學校因設備關係，於錄取人數上，不能有相當比例的增加；故投考理工科者要想達到目的，在應考之前，必需要有充分的準備，纔不致到時失望。爲討論清楚起見，我現在提出國內三個對於理、工科辦理認真的學校，爲本題的對象。這三個學校是北平清華大學、上海交通大學和杭州浙江大學。此外辦理工科而有成績的學校也很多，不過在準備投考方面是並無大分別的。所以下面所說的，只是關於這三個學校的話了。

一 經濟問題

這三個大學都是國立的，所以納費並不十分昂貴。其中以清華之費用爲最少，學費、宿費均能免繳（學費免繳爲最近一學期事），故除自備書籍、文具和自理膳食外，僅二十餘元即足。浙江大學則納費較大，但新生除書籍膳食自理外，亦僅須五十元左右。交通大學則新生除繳納學、宿、膳、雜等費八十一元外，尙須繳圖書館費、體育館費及制服費等五十五元，故較前述兩校爲貴。但較之私立大學，每學期納費有多至二百元者，尙便宜不少。上述乃三校納費的約數，投考者可自量家庭負擔能力的程度，以免半途輟學。

二 學科問題

經濟問題如經解決，我們即轉入學科方面的討論。

因爲這三個學校是近年來投考理、工科者羣趨之地。故錄取人數約僅爲投考人數的八分之一（以理工科爲限）。所以錄取與否，全視學科方面的準備如何。就去年的入學試題看來，以交大爲最難，浙大次之，清華又次之。但錄取與不錄取，並不全在題目的難

易，像交大只要滿二十分者即開始閱卷，而投考清華者，竟有自算每科均能勉強及格而仍名落孫山。

總而言之，要進這三個大學，不是容易的事，下面是入學試驗的科目及其程度：

一、國文 國文試題大概分爲兩種：一種是作文，一種是常識。作文只要能夠發表自己的意思，語體與文言均可，不必作音調鏗鏘的文章；但常識方面，對於古籍須有閱讀的能力，因爲在試題中，常有句讀一項是出在古籍上面的。

二、英文 英文作文但求其通順，而不求其高深，文法則須有相當的明瞭，對於英文問題須能解釋，因爲交大各科試題，都用英文，而回答亦須用英文的。

三、算學 算學試題實爲此三校考試中最難的一項，計分三角、大代數和解析幾何三種。像去年的情形，考卷上如果有半數是對的，算學一科已很有希望了。因爲算學試題實高出一般普通中學生的程度，所以我在這裏要特別提出兩本書：

Hall and Knight, "Higher Algebra"

Smith and Gale, "Elements of Analytic Geometry".

如果能夠將這兩本書好好讀過一遍，那麼錄取的希望就增加了不少。

四、理化 對於物理和化學兩項，這三個學校當然也很注重。不過從入學試題看來，卻並不是十分難的。如果對於物理學的概念和計算方法能夠融會貫通，對於化學上的重要化合物和原素的製法、與工業上的用途，都能瞭解，也足以應付了。

此外黨義、歷史等項，凡是在中學裏會好好的讀過的，必不致感覺困難，除非像歷史一項，交大是用英文問答的，假使你的歷史課本是中文的，或者會使你不知所問和不知如何答法的困難，那麼，你須趕快備一本英文的歷史課本來參考一下。

凡上述各項學科，似乎僅限於入學考試時，但是如果你沒有這點學力，即使僥倖錄取，入校後必覺得程度夠不上，而有叫你讀較低班次課程的可能。

三 受試前之準備

投考生除學科方面準備充足外，在受試前尚有下列數點須加注意：

一、留意招生廣告，以明瞭考試地點、日期、報名手續，及一切規則，如果考期有衝突的事發生，那麼你選擇一隻你最願意投考的學校。

二、考試前身體須格外當心，到考試時忽然生起病來，固然不能應試，即使能勉強參加考試，在檢查體格時就沒有便宜了。

三、閱讀便利入學試驗的刊物，是很有益的。像交大的南鍼，浙大的浙大投考指南，裏面有學校概況和近幾屆入學試驗的題目和解答。此兩書可直接向學校購買。清華雖無此類刊物出售，不過託了裏面的同學，也可得到前幾屆的試題。

四、由內地中學畢業後初跑到上海來，（去年此三校在上海均可考試）或有許多困難，能夠結伴同行，就便當得多。

四 受試時之態度

進了考場，千萬不要慌張，不論題目怎樣的難，你只要盡你的能力回答，先做容易的題目，在多餘的時候，把難的題目細細的推敲出來。不要因第一樣考得不好，就放棄以後的考試，因為像交大只要滿二十分，即開始閱卷，你如果考了一二樣，覺得成績不好，而放棄以後的考試，那麼你自己把很好的機會錯過了。在口試的時候，更須鎮靜。有時間的題目很便當，有時是很難的，你只要盡你所知，老老實實的回答就是了。

五 尾言

這三個學校可說是國內頭等的學校了，交大的工科，是全國最老的牌子。清華的工科，雖創辦未久，但也很有成績；而其理科是全國聞名的。浙大的理、工科，辦理頗為認真，雖沒有高大的洋房，而名在其他學校之上的，即在此點。如果你相信科學足以救中國，那麼你準備着投考這三個學校吧。