# 篩選倍率裡的玄機

黃文璋

國立高雄大學統計學研究所

對於欲進大學的高中生，每年 1 月底或 2 月初，大考中心所舉辦的學測，扮演著極關鍵的角色。考試科目有國文、英文、數學、社會，及自然等 5 科。各科有不同的原始滿分，但大考中心最後會將各科成績皆換算成 0 至 15 的級分。拿到成績單後，學生便可報名“個人申請”，每人以申請 6 校系為限。各校系的甄試方式分兩階段，第一階段有檢定篩選及倍率篩選。檢定篩選乃校系可對 5 科與總級分中的某幾項，訂出檢定標準。通過檢定標準者，便可參加倍率篩選。大考中心由倍率高至低，依序篩選招生名額幾倍的考生，以參加第二階段指定項目甄試。倍率相同之考科，則以其級分和進行篩選。例如，有某一屬於理學院的校系，104 學年度招生名額 22，篩選倍率為國文 10 倍、英文 8 倍、數學 6 倍，及自然 3 倍。大考中心先依申請者中國文最高的，挑出 220 位；再從此 220 位中，依英文挑出 176 位；然後依數學，挑出 132 位；最後依自然，挑出 66 位，以進入第二階段。4 科通過篩選的最低級分，依序為 12、13、13，及 14。

由“大學個人申請入學招生簡章”，可看出篩選倍率愈低，通常表該校系愈重視的考科。對於前述校系，以為自然

科與就讀本系的能力最相關，此科須較突出，只想要前 3 倍的申請者；其次數學也很相關，要前 6 倍；再來是英文，要前 8 倍；至於國文也不能太差，要前 10 倍。篩選倍率 3 的考科，在該校系心中的分量，很可能比篩選倍率 10 的考科高很多。只是最後篩選門檻的高低，乃與當年申請該校系的那群考生有關。有時前一年能通過篩選的級分很高，讓考生卻步，導致隔年申請人數減少，通過篩選的門檻隨之降低。而篩選時，過不了第一關，就打包回府，沒有第二關。以前述校系為例，假設有位考生，國、英、數、自，4 科的級分分別為 11、15、15、15，雖該校系較重視的 3 科都是滿級分，但因第一科國文不到 12 級分，在第一關就被刷掉了。該校系認為最該把關的自然，根本無用武之地。這位考生的國文，是否差到不符合該校系的標準？倒也不見得，因該校系國文的檢定標準為均標，正是此考生的級分 11。

大家可能都聽過戰國時田忌賽馬的故事。賽馬時採下駟對上駟、上駟對中駟，及中駟對下駟，結果二勝一敗贏了。比賽總有策略，在只能申請 6 個校系的限制下，對前述校系很感興趣之考生，最先擔心的卻是國文的級分夠不夠高。而對該校系而言，當初填寫那幾個倍率時，心中想的可能是，4 科分別要在所有申請者的前多少倍內。沒想到大考中心的操作，是從申請者中，國文最好的 10 倍考生中開始挑選。因此最後通過第一階段篩選的，英文是否為所有申請者的前 8 倍內？數學是否為所有申請者的前 6 倍內？自然是否為所有申請者的前 3 倍內？當然都未必了。只確定通過篩選的考生，國文都名列前 10 倍。這一點相信有不少校系，在填寫

倍篩選率時，並不太清楚。簡單講，在國文較好的申請者中，挑選自然較好的，是否真為前述校系的本意？

還有一點也很值得深思。目前作法，若篩選倍率 A 科 3.1，B 科 3，則由 A 科開始篩選；但若 A、B 兩科皆為 3 倍，則依 A 與 B 的級分和篩選。校系在填寫倍率時，對於前者，想法可能是 B 科稍重要些，結果幾乎是依 A 科便決定了；對於後者，想法可能是 A、B 兩科同樣重要，卻不見得認為兩科可互通，只需看級分和。篩選倍率些微的差異，便導致篩選方式有極大的差異，這可能亦是不少校系始料未及的。另一方面，若數學及總級分皆設定 3 倍，便依二級分和來挑考生。相當於總級分數學加重 1 倍，但該系真有這個意思嗎？總之，各校系於決定篩選倍率前，對大考中心的操作方式，宜有充分了解，以確保通過者，果真是較想要的學生。