

未來高教

# 只選學霸和狀元 難造就創新活才

大學擔任國家競爭力人才搖籃的重要角色，要培育能創新的「活才」，必須從招生下手。



清華大學校長  
賀陳弘

為普世教育價值。國內的大學，雖然在教學內容、學位授予、師資養成聘任、學術研究與大學的組織運作等，已扣合當代標準，唯獨選才方式，在整個二十世紀仍然大致停留在民國初年的狀態，以固定的知識內容和筆試為之。

一九五四年特別將所有大學整合在單一的筆試入學之下，稱為「聯考」。直到一九九四年，國內才開始試辦大學多元入學，從入學名額的1%開始。台灣高等教育現代化的步伐，在這個環節特別緩慢。

值得注意的是，美國主流名校近年公開不再要求學生提供SAT、ACT的全國性測驗成績，不再有錄取的考試成績標準。台灣的產業勁敵韓國，建置學習歷程檔案已經超過十年，指標三大名校更盡量降低一次筆試的成績在入

哈佛大學與西點軍校特別以領導特質作為選才的重要考量，單純的學霸，難以入學。

以考試取才，根深蒂固，源於傳統社會的科舉傳統。一千多年裡，社會形態累世不變，教材定於一尊（例如指定朱熹集注為參考書）。農業文化安土重遷，進一步固定知識的內容。

不變的社會、不變的教材和可預期的答題方式，使得以固定的知識內容和筆試做評量，信效度高，在傳統社會的確是成功的選才方法。

胡

適很喜歡為人題寫一句話：「要怎麼收穫，先那麼栽。」如果希望收成某種人才果實，招生就是設法找到那粒種子。農夫無論手段如何高超，西瓜種子也培育不出釋迦。

如果我們希望提供業界很會解題的人，就只好出題目考他；但若希望他將來做獨角獸，就要用不同的方式選才。

又例如國內幾所大學強調要培養領導者，但在選才過程，卻很少考慮領導者該具備的素質，只考量學業能力。

## 大學招生慢半拍

四十年前心理發展學家嘉納（Howard Gardner）倡議的多元智能成

學的重要性。

國內大學入學制度也試圖調整。但不少家長和民代仍然要求在有標準答案的狀況下，將全部學生的答題成績排列在一條線上，分出高下，稱為「公平」。考公務員，甚至考大型事業機構，也都這麼做。

但我們一直以來沒有回答：如果沒有標準答案，或答案有多種可能，該怎麼取才？未來三十年的人才，究竟能不能以標準答案面對所有挑戰？這個問題，台灣社會尚未好好思考。曾經有一些追蹤歷屆考試狀元日後發展的報導，發現在各行各業並不如想像的表現出重大成就，顯示考試取才的單一標準，與社會多元發展其實相當脫節。

未來，產業需要更多技術創新的人才。台灣一直最擅長效率驅動的規格化製造，如今不再

是強項。但我們仍有不少中小企業隱形冠軍，關鍵在創新、研發的表現。集中優勢人力的半導體產業的領頭羊，為保持領先，在創新研發的需求更是愈來愈大。

### 培養能出題的創新者

借用清大半導體學院院長林本堅的話，除了培養專才與通才之外，他要培養的是「活才」，指的是在產業中定義出新方法讓別人追隨，顛覆傳統規則的人(game changer)。也就是從解題者變成出題者。國內產業界有不少實力堅強的追隨者(follower)，但未來提升產業競爭力，需要更多創造新規則的人才。

創新來自於對標準答案的挑戰，來自於使用產業既有知識以外不同想法的能力。因此如果完全倚賴以固定知識內容來考試選才，不論

增加多少科系與名額，我們永遠無法提供台積電、聯發科，以及眾多現在與未來隱形冠軍足夠的人才。

大學是社會的探險隊，要走在社會前面，不拘於既有路徑、能離開標準答案另闢蹊徑。探路能力愈強，探險隊的工作愈成功。大學若

仍以傳統可預期的、快速給出標準答案的方式選才，所培養的畢業生，在能力與心態上都不會擅長創新，整體產業將逐漸落後，人才也將陷在低薪困境。

以單一答案取才，就像以同一把尺篩選物件，大學會收到一群相似的學生，集中於特定的背景，例如相似的高中、相似的家戶所得。高分端的校系學生，高比例來自優勢都會區的情況，實際已經發生。結果同學彼此的刺激是有限的，看問題的視野

也是類似的。

要探討居住正義的問題、分享式經濟的問題、永續的問題，需要不同領域的知識和觀點。大學必須找到有潛力探討重大問題的人，以多元評量促進學生多元組成，彼此攻錯，是重要的機制。

大學選才要符合未來產業與大學的需求，招生不能只倚賴最簡易的方法——發一張考卷選才。考試答案不會透露學生的成長背景、是否做過創新的嘗試、承受挫折的能力、是否具有同理心。

使用引導式自傳、高中的學習歷程、自主的探索與思辨等多元評量方式，使學生的差異化與立體表現被看見、被選擇，經過大學四年培育，這些種子結出創新果實的機會將大為提高。產業要怎麼收穫，大學必須先這麼栽。■