

# 台灣教育危機報告書

財團法人黃昆輝教授教育基金會  
台灣教育危機報告書研撰小組



# 台灣教育危機報告書

財團法人黃昆輝教授教育基金會

台灣教育危機報告書研撰小組

## 召集人

黃昆輝 財團法人黃昆輝教授教育基金會董事長

## 委員

王如哲 國立台中教育大學校長

呂木琳 銘傳大學講座教授

吳明清 國立台北教育大學退休教授

周愚文 國立台灣師範大學教育學系教授

林明地 國立中正大學教育研究所教授

郭生玉 考選部前政務次長

張建成 中國文化大學教育學院院長

蔡崇振 總統府前簡任秘書

羅虞村 行政院前第六組組長

# 目次

壹、前言 .....	1
貳、重大危機 .....	2
一、社會階層再製 .....	2
(一) 幼兒教育開啟社會階層再製之門	
(二) 中小學教育固化既有社會階層	
(三) 高等教育促進社會流動的功能式微	
二、教育品質平庸 .....	8
(一) 中小學生學習表現未盡理想	
(二) 中小學校適性教育未盡切實	
(三) 大學生的學力跟不上學歷	
三、人才培育失衡 .....	15
(一) 高等教育過度擴張拉大學用落差	
(二) 高等學歷反而就業困難	
(三) 國際競爭力轉弱不利吸引人才	
參、主要對策 .....	23
一、實現教育公義 .....	23
(一) 建立完善的弱勢學生扶助政策	
(二) 國民教育先向下延伸一年	

(三) 充實偏遠地區的教育資源	
(四) 評估多元入學制度之公義效果	
二、提升教育品質 .....	28
(一) 提升中小學師資專業素質	
(二) 落實中小學校之適性教學	
(三) 重新定位技職教育的任務與功能	
(四) 貫徹執行大專校院退場機制	
三、培養國家未來所需人才 .....	33
(一) 訂定前瞻彈性之人才培育計畫	
(二) 強化中小學校跨域課程與教學	
(三) 獎勵大學開設跨領域課程及跨界合作培育 多項專才	
肆、結語 .....	37
伍、參考文獻 .....	39
陸、附錄：邁向公義與卓越的教育 .....	41



## 壹、前言

台灣的教育已出現了重大危機！

1996年行政院通過「教育改革總諮議報告書」，正式啟動教改工程。教改推動之初，社會仍存在不少爭議；推動過程，批評之聲時有所聞；同時，亦有提出體檢教改之呼籲。教改成效如何？確有檢討之必要。而時過二十餘年，國內外社會變遷甚大，對教育衝擊如何？亦有深入探討之需。例如，教改倡議「廣設高中、大學」，政府採取高等教育急速擴張政策，卻遭受「少子化」與「產業轉型」之衝擊。目前已有大學校院招生困難，難以為繼，而衍生退場問題。同時，也影響技職教育的發展，職業學校更不受重視，而學生則偏重升學，輕忽技能學習，擴大學用之間的落差，也造成基層勞力的短缺。專科學校與技術學院則紛紛爭取升格，且向普通大學校院看齊，傾向學術研究與教學，影響技術人才的培育。因而，一面使人力供需失調與學用落差之老問題更加惡化，當政府規劃推動「5+2 產業創新計畫」時，產業界更飽受「缺才、缺工」之苦；一面大學畢業青年之失業率卻又依然高居不下，直接影響社經發展。這正是台灣教育重大危機的警訊！

有鑑於此，財團法人黃昆輝教授教育基金會乃委請吳明清教授籌組研究團隊，分中小學與幼兒(K-12)教育、高等教育、技職教育及師資培育四個子題，進行為期一年八個月的專題研究，期能透過客觀而有系統的實徵性研究，探討教改以來，各級學校現存的問題。

這項專題研究是以「公義」和「卓越」作為檢驗教育發展成就的指標。「公義」簡單的講，即是教育機會的提供符合「社會公平正義」，其中包括兩項指標：其一、提供每個國民接受共同基本教育的同等機會；其二、提供每個國民接受符合其性向、能力發展的教育。

至於「卓越」則可分為三個層次來說：就學生而言，個人潛能獲

致最大的發展；就學校而言，依學生個人性向、能力，訂定較高期望水準，全力促其達成學習目標；就社會而言，學校所培養的人才，為社會所需，能適應社會快速變遷，有助社會發展。

依據研究結果顯示，我國各級教育確實存在不少問題，其中有些是久懸未決的老問題，又有若干問題是同時並存於各級教育的普遍性問題，若再因循下去，恐更加阻礙經濟發展，衍生社會問題，造成國家整體競爭力下滑，影響廣遠。本基金會爰歸納研究發現，提出三項影響學生個人與整體國家發展既普遍且深遠的問題與危機，包括「社會階層再製」、「教育品質平庸」及「人才培育失衡」。這三大問題若任其延宕下去，不但是教育的危機，而且將動搖國本。以下茲就這三大危機加以分析，並試提因應對策，敬請教育界先進不吝賜教。

## 貳、重大危機

### 一、社會階層再製

本諸「公義」與「卓越」的核心價值，並以「教育機會均等」及「適性揚才」為指標，檢視台灣教育發展的狀況。根據實徵資料顯示，台灣中上階層子弟的教育選擇機會較多，教育成就與質量較佳，學歷品牌較優，學成後大都回到中上階層或進入更高階層。相較而言，基層或勞動階層子弟，通常教育機會較無選擇，在學成績較低、受教年限較短，平均最高學歷也往往不如中上階層的學生，是以除了少數能夠掌握向上流動機會的優異學子外，大部分的人最後還是滯留勞動階層不變，形成再製社會階層的現象。階層化的社會和階層化的教育相因相成，教育未能有效發揮促進社會流動的功能，是台灣教育發展的第一項危機。



## （一）幼兒教育開啟社會階層再製之門

### 1. 公幼數量有限，勞動階層不易受惠

台灣幼兒教育發展的難題，就是公、私立幼兒園的分布不均。整體來說，含公幼及非營利幼兒園在內的公共化幼兒園，約占全國幼兒園總數的 38.7%，其餘 6 成多的幼兒園都是私立的。

自 2012 年幼托整合政策正式施行以來，民意不斷反映：收費較為合理、品質較為穩定的「公共化」幼兒園，供不應求；有特色的私立幼兒園，則學費偏高，尋常家庭負擔不起；而其他不論是否簽約加入「準公共化」幼兒園（家長月繳 4,500 元，其他差額政府補貼）的私立幼兒園，又多收費名目不定，服務品質不一。為彌補公共化幼兒園不足而推動的「準公共化」幼兒園，雖然由政府補貼差額降低學費，但缺乏有效的品質管控機制，無法保障其幼教品質；而尚未簽約加入「準公共化」的私立幼兒園仍佔幼兒園總數的 46.2%，面對此一情形，如何將子女送進適合的幼兒園，成為家長最重要的關注。中上家庭猶且無所適從，遑論勞動階層。對進不了公幼系統，又念不起昂貴私立幼兒園的孩子來說，只能將就湊合，而這些孩子多半來自勞動家庭。他們從幼兒園開始，就難享有公平的入學機會。

### 2. 現場托育照顧重於幼兒的教育

雪上加霜的是，幼托整合政策的規劃，有項主要的考量，即順應家長工作的需求，以托育福利的政策，取代幼兒教育的本質，以「大人勞動參與」而非「兒童身心成長」為本位，不斷要求托育機構延長幼兒照顧的時間，甚至將幼兒教育人員分為教師及教保員兩級，生師比（15:1）過高，教學負擔重，行政雜務多，進修不易，讓幼兒教育場域變成照顧幼兒為主的高工時、勞力密集，以及相對不友善的就業職場，造成幼兒教師地位下降、優秀人才流失，幼教素質走低等問題。

這樣的負面發展，進一步傷害家庭經濟不豐之幼兒受教機會。而如果影響的層面擴大，更多孩子因而錯失幼兒教育的關鍵期，拉大不同社會階層間的差距，也可能埋下台灣長期人才培育的危機。

## （二）中小學教育固化既有社會階層

### 1. 三次大規模的教育擴充

台灣曾於 1950 年代普及六年小學教育，1968 年實施九年國民教育，1990 年代開始廣設高中大學。經過這三次大規模的教育擴充，台灣三級教育的普及率，均大幅提升。2000 年時，6-11 歲初等教育的「淨在學率」為 98.78%，12-17 歲中等教育為 92.19%，18-21 歲高等教育為 38.70%；2005 年時，這三組數字分別為 98.46%、93.63%、57.42%；到了 2015 年，則為 97.50%、95.95%、70.86%。準此以論，台灣的三級教育可謂皆已「普及化」。放眼世界，能達此水準，尚不多見。然而，即便如此，仍有證據顯示，台灣中小學的教育機會，就過程與結果而言，仍存在不均，比較不利於低社經地位家庭的學生。

### 2. 城鄉教師質量不均

首先，台灣偏遠地區的學生，社經地位一般都偏低，可是這些地區的中小學教師，異動率較高，年紀在 30 歲以下、年資不滿 5 年者較多。這些年輕教師經過歷練、經驗較豐之時，往往選擇離開，而新來者勢須從新摸索，從頭學起，三五年後，又再離去，如此周而復始，惡性循環不斷。而在青黃不接之際，代理代課老師的比例較高不說，他們未具教師證的比例也較高。如此一來，偏遠地區的中小學生，遂經常換老師，也經常換到不見得合格的代理代課老師。如果再加上師生之間可能出現的族群文化差異，學習難免斷斷續續，起起落落，能夠成功順著教育階梯攀爬社會階梯者，不是沒有，可是過程到底比較

艱辛，成果自然備受折損，與都會或一般地區有段落差。此一城鄉教師質量不均的問題，存在已久，過去如此，1994年開放多元師資培育管道迄今猶然，對於偏遠弱勢學生之學習機會與品質，影響甚鉅。

### 3. 多元入學不利弱勢學生

其次，台灣目前的升學制度，從國中升高中，到高中升大學，都以多元入學制度取代原先的聯考聯招或統一人學考試。姑且不論升學制度或校外考試如何影響前一級學校的課程、教學與評量，以及教師的專業發展及學生的自主學習，學校教育的運作，理應提供多元的機會與進路，引導學生開發潛能，適性發展。可是目前高中職以及大學校院之多元入學制度，除了還是重度依賴紙筆測驗的考試成績，使得學生多少都得花錢參加補習之外，其申請入學或推薦入學之審查機制，不但缺乏一套客觀的評比模組，也過多採計了受到家庭背景加持的學習活動和表現，因而比較有利於社經地位較佳的家庭及其子女。是以多元入學制度，常常予人「多錢入學」之譏，有礙社經地位較差學生的公平發展機會。

### 4. 高職學生弱勢較多形成階層再製

再者，中小學學生、家長、教師及社會民眾，在面對升學抉擇時，普遍存在「先普通中學、後職業學校」的士大夫迷思。例如，「青少年個人生活學業評量」長期追蹤調查顯示，1998年臺北地區家長期望國三子女升高中者（含出國唸書）最高，占66.2%，期望自己小孩升高職者占10.8%，升五專者占6.2%；而國三學生對自己的期望排序也差不多，他們期望升高中者（含出國唸書）最高，占61%，依次是升高職者占17.5%，升五專者占9.6%。這樣的心思，也反映在學生的入學報到率上，以2018學年度全國高級中等學校之報到率來看，公立高中最高，為93.08%，依序是公立高職85.67%、私立高中77.4%、私立

高職 59.9%。

另據「台灣後期中等教育長期追蹤資料庫」對剛升高一學生之調查，2014 學年在會考成績經換算後，平均成績為 12.75 分，但進普通高中者平均 18.12 分，進綜合高中者平均 12.02 分，高職平均 8.16 分；2015 學年的結果也差不多，全體學生平均總成績為 12.41 分，普通高中平均 17.84 分，綜合高中平均 11.94 分，高職平均 7.91 分。這兩年的資料一致顯示，普通高中新生會考成績最高，高職學生會考表現最差。此外，同一資料庫的數據也指出，2014 學年度高級中等學校「擁有低收入戶證明」之全部學生中，高職學生高達 61.08%，高於高中學生的 22.01%(另綜合中學學生占 10.85%，五專學生占 6.05%)；2015 學年度「擁有低收入戶證明」之全部高級中等學校學生中，高職學生亦高達 59.79%，也高於高中學生的 21.43%(另綜合中學學生占 10.27%，五專學生占 5.50%)。將上述幾筆資料綜合起來觀察，可知成績較差，社經地位也較低的弱勢學生，就讀高職的比率遠高於高中；再以社會上對於高中、高職的期望與評價來看，高職畢業生的職場發展，一般而言，不易跳脫原來的社經地位。

### (三) 高等教育促進社會流動的功能式微

#### 1. 弱勢家庭的學生擁有的教育機會多半品質不佳

如前所述，教育結構的擴張，或可提升年輕世代的整體教育水準，但卻不易改變不同社會階層子女接受教育的機會；因為教育機會的提供與分配，除了「數量」的公平與否，還有「品質」是否公平的問題。例如，高等教育機會擴張之後，弱勢群體的確可以增加受教機會，故降低了機會「數量」上的不公平；但此時，弱勢群體所得到的，多半是品質較差或文憑價值較低的教育機會，而優勢群體卻依舊在頂尖大學或名校中享有優勢地位，導致教育不公不義現象，以另一種型態繼

續維持下去。

## 2. 貧富就學負擔與畢業際遇差距懸殊

就我國的高等教育而言，近年就讀公立學校者約占三分之一，其餘三分之二則就讀私立學校。相關研究顯示，收費較低、口碑較佳的公立學校，學生家庭背景較高，而收費較多、口碑一般的私立學校，學生家境卻較差。官方公布的統計數據也可看出，高等教育階段獲得助學金或學雜費減免的弱勢學生比率，大致有幾個趨勢：第一，私立大學校院高於公立大學校院；第二，私立技專校院高於公立技專校院；第三，技專校院高於大學校院（約為 7:3）；第四，私立技專校院最高，私立大學校院次之，公立技專校院及大學校院較低，頂尖大學最低；第五，低收入戶子女進入頂尖大學的比率，歷年（2009-2014）都在 1% 以下（介於 0.5-0.9% 之間），進入公立大學的比率最高也只有 0.7%-1.2%。誠所謂「頂大少寒門、私校多弱勢」！如果說公立學校學生家庭社經背景較高，在校接受品質較高的教育，卻支付較為低廉的學費，又可分享政府較高額度的補貼，畢業後由於文憑價值相對較高，在勞動市場通常也能獲得薪資、地位、聲望、發展都較好的穩定工作，相對於經濟弱勢學生的較差際遇，此一反所得重分配現象，將使高等教育促進社會流動之功能嚴重弱化。

## 3. 家庭背景影響子女教育成就至鉅

關秉寅 (2016) 以「台灣教育長期追蹤資料庫」及其後續調查資料為基礎，分析國內 1984/85 年出生接受高等教育的情況，結果證實代間社會階層再製的趨向仍然存在。兩千多位接受長期追蹤的受訪者中，父親教育程度為國中或以下者，其子女教育以高中職程度之比率最高；相反地，父親若為大學或研究所教育程度者，其子女教育幾乎沒有止於高中職程度者。而且父親教育程度高低，不僅影響子女教育機會，

更與其就讀大學之類型有關。若父親為高中職或專科教育程度時，其子女進入科技校院的比率較高；若父親為大學或研究所教育程度時，則子女進入一般四年制大學的比率較高。彭森明 (2005) 及張宜君與林宗弘 (2015) 等人的研究，皆有類似發現。

## 二、教育品質平庸

教育品質之良窳，關乎兩件事，一是教育制度與機構能否提供多元發展的機會，二是教育過程與內容能否落實適性揚才的理想，俾促進全民自我實現，甚或自我超越。若是，則教育品質愈趨卓越，前景日新又新；若否，則教育品質益見平庸，終至傾頹衰敗。回顧過去二十多年的發展，台灣教育既要引進新的改革理念，如人本主義、課程鬆綁等，又得改善過去為人詬病的缺失，如升學主義、智育掛帥等，挑戰異常艱巨。惜因政治力量主導，忽略專業意見及基層感受，又一心但求速成，以致許多改革方案在配套未盡齊全之下，便排上日程，強行推動，當然效果不振，以致從小學教育到高等教育，皆有品質平庸化的跡象。此為台灣教育發展的第二項危機。

### (一) 中小學生學習表現未盡理想

#### 1. 學生基本學力逐漸退步

國民中小學階段，重視的是學生基本學力的奠定，基本學力如果不夠整齊，離散程度太大，就會讓人擔心教育品質出了狀況。就 2018 年之國中會考成績以觀，能力等級分成 A 精熟、B 基礎、C 待加強等三級，五個考科國文、英語、數學、社會、自然成績最好之 A 級人數百分比，分別為 19.87%、22.89%、21.88%、19.08%、16.78%，至於待加強之 C 級人數百分比，則為 15.46%、30.20%、27.35%、14.15%、



20.14%。兩相對比之下，基本學力待加強的人數比率，按常態分配來看，其實不低，尤其是英語科，不但待加強的人數超過精熟的人數，基礎能力等級的學生，也不到半數，這對全球化、國際化的教育來說，恐非好事。另有數學、自然兩科，也是待加強的人數超過精熟的人數，只是通過基礎能力等級的學生，數學科剛好過半，自然科不及三分之二。這樣 M 型或雙峰型的學力分布情形，顯示學生的能力尚有進一步提升的餘地。

再以每三年舉辦一次的「國際學生能力評量計畫」（Program for International Student Assessment, 簡稱 PISA）予以對照，該計畫的評量對象為 15 歲學生，評量內容涵蓋閱讀、數學和科學三個領域的基本素養程度。台灣 2006 年加入該計畫，之後，歷次成績都以數學分數最高，科學次之，閱讀列第三。2012 年時，各領域成績都比之前提升，但到了 2015 年，除了科學外，數學和閱讀的得分都較 2012 年退步，特別是閱讀成績。如果以 20 個百分等級作為組距，將學生成績按百分等級高低分成五組，他們的閱讀成績是五個組一起往下降。另除了高分群的兩組之外，剩餘中低分的三組成績，甚至低於 2006 年台灣首次參加 PISA 的水準。參與這類國際評比的成績，我國的整體表現雖然不惡，較諸同級以上國家並無遜色，但高低分的落差懸殊，顯示相當數量的學生需要更多的關注與扶助。再者，除成績退步之外，在 PISA 的調查中，台灣學生的學習興趣和動機均有待改善。

## 2. 升學主義不利全人發展

1990 年代以來，教改的目的之一，是從人本主義出發，追求教育人權，所以要鬆綁一切束縛，破除升學主義佈下的智育迷思，期望帶好每個孩子，讓他們快樂學習、成長。可惜難以逆料的是，教改所要對抗的教育傳統，幾乎成了民間信仰，根深蒂固，難以撼搖。關於這點，可從全以升學率傲人的私立中學國中部，以及更為熟練填鴨教學

的補習班，更加大發利市，得到明證。所以直到今天，重視學科知識的考試領導教學，還是多數中小學老師奉為圭臬的金科玉律；而他們之所以守護傳統、抗拒變遷，也很可能是因為課程、教學及評量的改革太過頻繁，經一段時日就用一些過去不精熟的東西要老師們學習、適應，使他們不堪其擾，疲於應付之故。

因此，無論學校課程如何「領域化」，課堂教學如何「差異化」，或是升學制度如何「多元化」，不少國民中小學老師寧願固守智育障地，一板一眼傳授學科知識，驗收學習成果。在這樣的環境裡，「應試教育」無所不在，學校日常的課程與教學，改變有限，管它校本課程、素養導向、跨領域學習、批判性思考或資訊融入教學，一概仿照舊式的智育傳統操作，不易活化與創新。如此一來，學生的學習依舊被動，依舊疲勞，動機也依舊低落，整體學習表現想比教改之前亮眼，簡直天方夜譚。更糟糕的是，智育傳統之太過專注教「書」，多少忽略了教「人」，學生的品格及道德教育，被拋到腦後，乏人聞問。校園之中，同儕霸凌、學生幫派、毒品濫用等問題，屢見不鮮；許多家長見狀，信心大失，害怕小孩在校功課學不好，喪失競爭力，還可能受人欺負、甚至帶壞行為，故選擇送子女上私立學校或實驗教育學校。很明顯也很諷刺的是，以上這些智育掛帥的毛病，並未因教改而有太大改變，至今依然侵蝕著學生的學習根基。

### 3. 教師素質影響學習品質

教師專業素質是教育品質的基石。1994 年中等以下學校之師資培育從計畫性培育改為多元儲備制後，所有的高等校院，不分社會聲望及入學條件，都能培育中小學教師，以致各校培養的師資生素質，難免參差不齊。而 1980 年代末期迄今的少子女化衝擊，復緊縮教師就業市場，影響優秀人才投身教職的意願，造成報名參加師資生甄試的人數，呈現逐年下降的趨勢，各校的選才標準，不得不隨之下修。當這



些素質已經不盡整齊的師資生，完成職前教育成為正式的學校教師後，由於學校並無教師分級制度，又缺乏正式評鑑機制，專業研習也往往流於形式，使得在職階段之專業成長誘因有限，激勵不足；加上近年施行之稅改及年改，非惟打擊教師士氣，也干擾教師職場的新陳代謝。此外，傳統的師範校院，目前大都走上綜合大學之路，於是也跟一般的綜合大學一樣，不太重視培養中小學師資的功能。各校師資培育單位的地位，因而每況愈下，日益邊緣化，人力不足，資源有限，工作條件不利，忙著發表學術論文累積學術積點猶恐不及，實無餘力全心栽培優秀中小學師資。以上種種，都對國民中小學的教師素質有所損害，不但本身較難因應時代變遷，持續創新進步，連帶也可能傷害學生的學習品質。

#### 4. 學校行政系統支援乏力

學校裡的課程與教學，不論觀念多麼新穎，實驗效果多好，甚至師生多麼熱情響應，如果缺乏行政系統的有力支援，最後往往搞得兵疲馬困，而且對學生的學習沒有太大助益。觀察部分家長不滿現行公立學校教育體制，轉而支持非正規之特定教育理念的比率，持續升高，有些人的理由，便在於此。舉例來說，目前公立國民中小學，甚至高中高職，由於各校教師及家長代表，對於校長遴選、留任、轉任以及遷調的決定，擁有不小的發言權，而教育主管機關又無力掌握學校內部的真實情況，顧慮判斷失準、惹禍上身，乃放手各校自行作為。在這種狀態下，校長只得先把家長、教師、頂頭上司、甚至學生的公關做好，使得學校行政運作究竟是「首長制」或是「合議制」，宛如一灘爛泥，攪和不清。試問，權責如此不明，行政如此難為，有幾位校長能夠勇於任事？能夠不顧教師、家長反對，全力貫徹改革意志？能夠劍及履及反映基層意見，直指政策盲點，陳請上級體恤民意？校長都已這般不堪，夾在校長與教師、家長、學生之間的學校行政工作，

豈有誘因？多年來，我們看到的是，處室一、二級主管的行政工作，激勵措施不足，乏人問津，間有透過抽籤方式輪流擔任者，不惟斯文掃地，服務士氣與品質也雙雙低落。代理、代課、初任教師兼任行政工作的現象，日益普遍，異動率卻偏高，學校又缺乏專業傳承之知識管理系統，新任人員只好自行摸索。目睹以上這些光怪陸離的學校行政景觀，實在很難期待學生的學習過程與表現，能夠獲得校方多少積極的回饋。

## （二）中等學校適性教育未盡切實

### 1. 中學試探與分化功能不彰

現行高級中等教育法將高中分為四種類型，即普通型、技術型、綜合型、單科型。但單科型高中一直不多，綜合型高中也逐年減少，故實質上，後期中等教育階段的學制，已逐漸回到 1996 年試辦綜合高中之前的狀態，仍以普通型與技術型兩類高中為主。學校類型不夠多元，至少在形式上，已降低了高級中等學校適性教育的可能性。另外，相關法規雖然規定，國民中學應依學生能力、性向、興趣、各項測驗結果，以及教師平時之觀察及試探活動紀錄等，輔導學生升學，惟實際執行情形，卻是根據學生成績的高低，決定誰念普通高中，誰讀職業學校，國中的觀察輔導和試探功能，形同消亡。尤有進者，升入高中後，幫助學生適性發展的試探與分化機制，依然流於形式。這點可從大專校院每年退學人數的官方統計，這幾年動輒超過 9 萬人，且「志趣不合」是其主要理由，得到旁證。

以普通高中來說，這類學校，介於共同基礎型的國民中小學教育，以及專業分工型的高等教育之間，由共同基礎過渡到專業分工的學習，試探與分化的功能便特別重要，否則難以提供學生適當的準備機會。然而，這些功能的發揮，學生輔導單位固然有其作用，學校的課程教

學亦不應置身事外。若選修課的發展與開設，未能真正落實，導致課程過於保守、單一，高中教育的試探功能便無由發揮；而若學校又缺乏共同核心課程的設計，導致分流機制彈性不足，影響學生轉換進路的可能性，錯失與其能力、興趣、性向相合的進路，則高中教育的分化功能亦無從彰顯。坦白言之，我國過去的高中課程，在這些方面做得都不夠切實，也很少留下客觀的歷程及結果數據，可供分析、參考。期望對此下過工夫的 108 課綱實施後，我們能夠看到我國高中教育的試探與分化功能發揮異於往昔。

## 2. 高職教育出現升學風尚

如前所述，或許是受傳統士大夫觀念影響，台灣社會很少把技職教育當作升學時的第一選擇，一般都是先選普通高中，不得其門而入，再考慮職業學校。客觀的統計數字也顯示，進入技職教育體系就讀，尤其是私立高職的學生，成績通常排在比較後段，家庭社經狀況也比較不利。久而久之，漸漸形成一種污名，認為技職教育是一種「次等教育」，刻意忽略技職教育的價值與貢獻，很少人關心學校裡教些甚麼、學些甚麼。在這樣的環境下，能夠得過且過已不容易，很難想像有多少高職學生可以獲得適性的發展。

1990 年代廣設高中大學後，我國高職教育又添了一層新的風險。號稱打通高等教育的第二條國道，政府在政策上開放專科學校升格技術學院、技術學院改制科技大學。與此同時，也有部分專科升格改隸普通大學，以及少數高職循級升上高等學府之情事。隨著升學機會增多，加上政府鼓勵，原以進入職場為主的高職畢業生，不旋踵間，競以升學為尚，升學率由 1994 年之 13.68%，跳至 2000 年之 36.90%，又於 2013 年更衝破 81%，近年平均就業率不到 15%。這種一窩蜂以升學為尚的趨勢，先不說是否有害技職教育的本業，以及產業基層技術人力的提供，對於曾有升學挫折經驗的高職學生來說，可能除了少數個

案外，再次投入嚴酷的升學預備及應試教育過程，顯然不適合每個人的能力、性向和興趣，「人盡其才」的理想更加束之高閣。

### （三）大學生的學力跟不上學歷

#### 1. 高等教育出現過度教育現象

1990年代中後期推動之「廣設高中大學」政策，以及後續之「高等教育兩條國道」、「一縣市一公立大學」等政策，造成我國大學層級（含技職）教育規模之快速擴張。1995年時，有公私立大學24所、學院36所，合計60所大學校院，2000年時已暴增2倍至127所，2010年達到最高峰148所，其後因少子女化帶來的招生效應，2018年時大學校院之合計數，已降至141所。不可諱言的，大學層級教育機會的大量擴充，其實是因政策鼓勵專科學校升格改制之故。1995年時，我國有專科學校74所，2000年迅速降到23所，其後又逐年遞降至2018年的12所。將大學校院及技專校院合計起來，我國高等教育機構的總數，1995年為134所，2007年來到164所的最高點，後因招生不佳之學校陸續退場或轉型，至2018年遞降為153所。即使如此，我國18-21歲之高等教育淨在學率，自2013年突破70%後，近兩三年都超過71%。

台灣的大學校院之快速擴張，已構成兩種問題。第一種問題是，教育系統培養的人才，超過了經濟產業發展的需求，造成學歷貶值、就業不易、學非所用、人才外流等現象。王立昇(2014, 2016)的大數據分析顯示，最近我國每年都有20餘萬的大學畢業生，不過就業市場適合大學學歷的專業人員、技術員職缺，僅占大學畢業生總就業人口的3成，大部分的人因而找不到學以致用的工作；第二種問題，指的是個人所接受的教育，超過了本身的才情，造成眼高手低、學不勝用、教育浮濫、產業求才無門等現象。因為高等教育機會過度擴張後，難

免收到一些能力與性向原本都不適合的學生入學，結果師生雙方的教與學，都沒有成就感，充滿挫折，遑論育人成才。依此看來，這兩種相生相隨的過度教育問題，都有無法適性揚才的隱憂，也都有學用不符、低薪低就的困局，短期之內恐怕不易消解。

## 2. 學生學力較低之院校問題更大

然而，此處須特予說明的是，台灣高等教育之人才培育失衡問題，可能不是所有學校的狀況都一樣。根據行政院研究發展考核委員會(2011)的探討，有些大專校院培育的人才質量，或是說，原有的菁英人才培育質量，其實並無衰減，真正遭遇「高學歷、高失業」之失衡現象者，以後來進入高教系統的私立大專校院居多，他們的畢業生低薪低就或失業的比率都較高。這些招生不易的學生學力較低院校，為了支撐學校營運，避免淘汰，傾向開設容易畢業、就業門檻不高、成本較低的科系，以方便招生，維持利潤。如此培育出來的學生，品質與競爭力自然可想而知，空有大學「學歷」，卻無大學「學力」，因而拉低了高等教育整體的平均素質。對於這些學校，大家都很清楚，留著他們，於國於民都不是好事，可是他們牽涉的問題複雜，現行的退場機制，似乎也難以發揮作用。

## 三、人才培育失衡

教育的工作，既要幫助個人發展，也要在個人發展的基礎上，促進社會進步和國家繁榮，故在因材施教、促進全民自我實現的同時，便得注意培育社會及國家發展所需之人才。然而，一如前述，我國國民中小學階段的學生學習表現，未盡穩固，中等教育階段之適性教育，也未盡切實，這些漸趨平庸化的教育品質，使得人才培育的根基，不若想像中牢靠。至於職司專門人才培育，用以促進社會及國家發展之



高等教育，近年由於擴充過速過量，加以國內外政經及產業趨勢急遽變遷，造成日益嚴峻之人力供需失衡的問題。官方文件及相關統計資料顯示，台灣刻正面臨大學畢業生就業困難、薪資低、人才外流等困境，政府雖陸續提出人才培育報告書或相關政策白皮書，以資因應，但能否化解危機，仍待觀察。因此，人才培育失衡的現狀，已是不容忽視的危機。

## （一）高等教育過度擴張拉大學用落差

### 1. 人才培育疏忽產業發展需求

一國經濟之振興，有賴教育體系培養產業發展所需的專門人才，可是教育體系通常較能顧及既有產業的發展需求，卻趕不上新興產業的變化，讓用人機構求才無門，形成另一種學用落差的形式。就台灣經濟研究院(2013, 2016)建構的產業人力需求分析模型來看，據其推估結果，我國 2011 至 2025 年增幅較大的職業類別，概與整體產業之智能化生產趨勢，以及健康產業的發展需求有關，至於就業人數減幅較大的職業類別，亦與智能製造趨勢，或是說，低階生產線的操作人員被 AI 技術取代有關。由此可知，能夠跟上新興產業發展趨勢的職業類別或人才培育，前程光明，否則，前景黯淡。

該等研究報告也指出，現今我國之產業發展，在產業轉型、結構調整及參與區域經濟整合速度，已明顯落後。這個問題顯示的是，我國專門人才之所學，有些已不符產業發展之所需。至其原因，一方面是政府作為消極，雖也有自己的產業發展計畫，如物聯網、生物醫學、綠能科技、智慧機械、國防產業，以及新農業和循環經濟等「5+2 產業」，卻未能進一步帶動產學合作，彌合學用差距，促進產業升級及結構轉型。另方面，是高等校院之人才培育或招生計畫，較為被動，大都循例辦理，頂多參酌校外學者專家之審查建議，或是考量近年學

生出路及招生情形，做出局部調整，很少願意嘗試跨系或跨院之系所盤點與整合，以培養契合產業最新發展之人才。可惜的是，前述報告並未提出與其人力需求模型對應之教育藍圖，無從參酌。因此，就像過往一樣，高等學府能否呼應社會產經發展趨勢，重整院系所結構，減少學用落差，仍須自求多福。

大學及技專校院學生之學用落差，也跟「就業力」概念的改變有關。以前，只要有不錯的學歷或證照，就足以獲得相稱之職業。近二、三十年來，受到知識經濟、資訊科技與全球化市場的影響，企業所需的知能已大幅更動，在專業專長之外，還要有適應變遷、跨領域學習、國際移動、創新創意、敬業樂業、團隊合作等涵養，也就是說，在學歷、證照等硬實力之外，還要有些跟得上時代的人之所以為人的軟實力。是以今日大學證明自己價值的方式，就是培養學生具備這些既硬且軟的就業力。相關的研究顯示(王立昇 2014、2016)，近幾年的大學畢業生，在外語能力、電腦能力與創新創意上的表現較佳，但在專業能力之硬實力，以及團隊合作、工作適應力與配合度等軟實力的表現上，卻日益下滑。很顯然的，這也是一種不符產業用人需求的學用落差，負有培育人才之責的高等教育機構，不可掉以輕心。

## 2. 技職教育偏向學術路線

台灣的技職教育，可說命運多舛。不但一直不是人們的第一選擇，像高職收到成績、家境都較差的學生，成為弱勢再製的場所；高教擴充後，高職學生安於就業的人變少，一窩蜂往升學的方向跑，造成產業界基層技術人力莫大缺口不說，自己能夠適才適所的也不多。而也就在廣設高中大學之後，由於政府政策鼓勵，於是高級職業學校、專科學校、技術學院乃一路而上，紛紛爭取升格改制，咸以變身科技大學為目標。至此，技職教育又生出新的枝節，開始變質、走調。

先就統計來看，1997 學年全國有技術學院 15 所、科技大學 5 所，

二十年後的 2017 學年，科技大學已增至 63 所，技術學院則在 2002 學年達到 56 所的高峰後，遞降至 2017 學年的 11 所。至於專科學校，最高峰的時候是在 1995 學年之 74 所，目前只餘 12 所。隨著科技大學愈來愈多，他們也愈來愈把自己當成「大學」看待，希望能與一般大學校院，甚至是有名望的菁英大學，一較短長。結果很簡單，就是他們爭著向普通大學看齊時，校內各項評比及運作機制，包括入學選才、教師進用與升等、績優獎勵、系所規劃、課程發展等等，皆「重學術而輕技術」。老師沒有實務經驗、產學交流不要緊，能夠發表 SCI 等級的學術論文才重要；學生實習課程、建教合作減少無所謂，到校外實習淪為替代性的廉價勞工也不計較，能夠用心念書、做好研究才是正幹。

二十年來，原本強調務實致用的技職教育體系，從科技大學以降，莫不相沿成習，宛若忘了精實技術的傳習才是本業這回事。而少了技術成分的技職教育，誠可謂主體扭曲，功能淪喪，完全迷失自我。當課程內容不再接軌產業需求，學生實作能力不符產業預期，人盡其才的理想也隨之被拋之腦後，在升學洪流的沖激下，可悲觀預見整個技職體系之快速瓦解，甚而全面泡沫化，嚴重影響國家生產力的維繫與提升。

## （二）高教學歷反而就業困難

### 1. 失業率偏高

按理說，學歷代表人力資本，學歷越高，工作應該越好，可是高教過度膨脹之後，卻帶來反效果。國內相關的統計報告顯示，近年國內大學畢業生之失業率，不但高於全國平均數，也高於其他教育程度者。例如，2019 年 7 月的統計，全國平均失業率為 3.82%，但大學程度之失業率最高，為 5.51%，其餘依次為高中職的 3.55%、研究所的



3.00、國中以下的 2.99%、專科的 2.65%。此一高學歷高失業的狀況，可能也跟他們的求職週期較長有關。勞動部 2018 年「薪資行情及大專生就業導航」的調查指出，大專以上畢業生雖有 60% 可在一個月內就業，可也有 36% 的求職期最長可拖到 1 年，另外還有 3% 須花 1 年以上的時間覓職。這樣的困境，可能是景氣不振之故，也可能跟學非所用、或不願低就有關，值得細究。不過，可以確定的是，大學畢業生高學歷高失業、求職週期較長等問題，連帶影響我國高等教育程度者之整體就業率。如 2016 年我國高等教育就業率約 78.8%，此一比率遠低於德國（88.3%）、英國（84.8%）、法國（85.0%）、日本（83.3%）、美國（81.6%）等主要先進各國，也低於 OECD 國家之平均。

## 2. 平均薪資偏低

國內受過高等教育者之「薪」情不佳現象，同樣引人關注。街談巷議較多的，一般是大學生領 22K 的說法。這一兩年的調薪政策，或已將之拉到起薪 28K 的水準，可是跟台灣的生活花費對照起來，仍顯不足。勞動部「薪資行情及大專生就業導航」的調查發現，2018 年的畢業生中，專科畢業之勞退提領工資（相當於經常性月薪）為 31,331 元，大學畢業為 30,422 元，碩士畢業為 49,017 元，博士畢業為 67,495 元。專科畢業的工資反而比大學畢業多出 909 元，顯示大學文憑已因太過膨脹而貶值，欲藉大學文憑提高身價者，恐不切實際。同份調查也發現，勞退提領工資以金融及保險業最高，最低則為住宿與餐飲業。其中所反映的，可能是前者的待遇本來就比較好，也可能是過去幾年休閒觀光與餐飲科系大量設立的關係，故對後者來說，應是人才已供過於求的警訊。另外如果連同前項有關失業率的數據來看，有個現象必須注意，就是專科畢業生之失業率最低，經常性月薪也比大學畢業生來得高些，顯示高教膨脹過程中，縮小專科學制規模的決策，應有檢討的必要。

### 3. 待業碩博士大增

高等教育的擴張，不僅止於大學部而已，研究所階段的碩、博士班，同樣快速擴充。1995年時，我國有碩士生 33,200 人、博士生 8,897 人；2010年時，分別成長 5.57 倍和 3.84 倍，達到碩士生 185,000 人、博士生 34,178 人；自那時以後，因畢業出路縮減，就讀人數從 2011 年的高峰開始下降，2018年時，降至碩士生 168,092 人、博士生 28,167 人，較 2010 年分別少了將近 1 至 2 成，常見每年有數十個研究所招生掛零，因為投資報酬率偏低。

年輕人就讀碩博士班的意願降低，主要原因是他們看到、聽到太多謀職碰壁的「流浪碩博士」現象，尤其是博士。這些高端人才之所以求職不順，還是因為人力供需和薪資待遇的問題。一般來說，企業界提供的職缺，需要這麼高學歷的不多，特別是博士學位或人文社會類的學位，因此在薪資水平本就不理想的環境裡，用人機構能給的薪資當然更不如預期。而以前有博士學位者，通常都能找到大學教職，可是近十來年，學術界在全球化、國際化、世界大學排名等議題的炒作下，對於以英文發表論文或教學較不拿手的國內畢業博士來說，處境相對不利。再加上這幾年的年金改革議題，資深教授觀望、惜退或延退的結果，新科博士的教書夢就更難圓了。難怪目前只要中國大陸方面一招手，有實力的人才動心者眾，可是他們心中難免疑惑，何以長期投入時間、金錢和精力所養成的專業知能，非要離鄉背井才有學以致用的機會！

### （三）國際競爭力轉弱不利吸引人才

#### 1. 國際競爭力衰退

整體而言，台灣身為亞洲四小龍之首的風光歲月，雖已遠去，成長幅度放緩，不代表國力盡失。可是最近幾年的發展，卻讓人擔心從

國家到大學的競爭力，在國際評比上，已見衰退跡象。瑞士世界經濟論壇 (WEF)(2018)「2006-2018 年全球競爭力報告」指出，台灣經濟之全球競爭力，在參與評比之 130-150 個國家中，從 2009 到 2013 年間，都維持在 12 至 13 名之間，可是 2014 到 2017 年間，已小幅下滑到 14 至 15 名之間。該論壇也檢視各國高等教育之競爭力，據其評估顯示，過去 10 年間（2008-2018），台灣的高等教育與訓練排名，成績最佳的是 2012-13 年之第 9 名，排名最差的是 2017-18 年的 17 名，其間落幅相當明顯。

教育部前為提升國內研究能量，打造國際一流大學，於 2005 年起，推出兩期各五年的「頂尖大學計畫」。今天看來，每期五年五百億的經費，簡直杯水車薪，比起鄰近的亞洲四小龍，以及中國大陸投注的高教資源來說，實在微不足道，起不了太大作用。果不其然，以最有實力躋身世界百大的台灣大學來說，在 2012 至 2019 的國際排名上，除了 QS 的評比一直維持在 68-82 名之間，另外不論是泰晤士高等教育（Times Higher Education）或在上海交通大學的學術排名，都與躋身百大仍有一段距離。泰晤士高等教育的評比顯示，台灣大學從 2012 年之 134 名，到 2019 年略升為 120 名；上海交通大學的評比，台灣大學從 2012 年之 113 名，下滑至 2019 年的接近 200 名。台灣大學猶且如此，其他大學也可想而知。而當國家及大學的競爭力開始走低的時候，對於人才的吸引作用自然遞減，並且原有的人才也可能藉機外流，尋找出路。

## 2. 人才吸引力不足

2018 年 11 月，瑞士洛桑管理學院公布「2018 年 IMD 世界人才報告」（IMD World Talent Report 2018）(IMD, 2018)，在評比的 63 個國家或地區中，台灣整體排名 27，較 2017 年下降 4 名。報告也顯示，台灣之「人才外流」指標排名第 47 名、「吸引高技能外國人才」指標排

名第 44 名、「攬才及留才」指標排名第 38 名，可見我國的人才吸引力的確較弱，留不住人才。Oxford Economics 的研究報告「全球人才 2021」更預測，台灣因人口老化趨勢及教育預期提升有限，為 2021 年人才供給赤字最高之國家（Oxford Economics, 2018）。由此可證，台灣人才培育失衡的危機，已不可等閒視之。

綜觀台灣的大學校園，境外生人數已從 2007 年之 30,509 人，增加至 2017 年之 117,970 人，占學生總數 9.3%。有些學校的國際化程度不能算差，路上、教室、圖書館、餐廳到處可見境外生或國際生的蹤影，只是這樣的場景並不普遍，而且我們所看到的境外生，若陸生除外，絕大多數來自發展條件次於台灣的國家或地區，鮮見歐美先進國家的學子，其中意涵值得推敲。而在專業人才的引進方面，目前施行的外國專才延攬及僱用法，甚至玉山學者計畫，若非數量不多，就是剛剛起步，成效也有待觀察。

### 3. 人才外流跡象已現

至於人才外流方面，台灣高階人才，特別是部分優秀教授，被高薪挖角至中國大陸、港澳或外國任教的情況，日趨增多，近年也出現不少剛畢業的台籍博士，選擇移往中國大陸高校服務。對於有經驗的優秀教授來說，主要是台灣薪資長年偏低，缺乏競爭力的關係；對於年輕的新科博士來說，則是台灣近年開給本土博士的職缺遽減，加上對岸待遇較高之故。另一個這幾年凸顯出來的問題，是高中應屆畢業生決定至境外讀大學的趨勢，亦與日俱增。2014 學年度普通高中畢業生人數為 105,109 人，赴國外、大陸讀大學人數為 1,088 人，約占 1.04%。2015 學年度普通高中畢業生人數為 98,624 人，較 2014 年減少 22,391 人，可是赴國外、大陸念大學人數為 1,137 人，約占 1.15%，人數及比率雙雙上揚。慮及中國大陸近年刻意放寬入學門檻，高中畢業生赴陸升讀高校，恐怕不僅是趨勢，而且還是生活常態，這對台灣的高等教

育，乃至國家競爭力，都是面臨的威脅。

## 叁、主要對策

### 一、實現教育公義

綜上所述，可知台灣的社會階層再製，始自幼兒教育階段，經中小學教育階段的固化，到了高等教育階段，幾近積重難返。同樣接受教育，但能否把書讀好，或能否讀好學校，念好大學，卻取決於家庭或出身背景，以致社會階層較低的人，再怎麼努力，成功翻身的機會也不大，教育之不公不義，莫此為甚。長久以往，貧者益貧，富者益富，家境不如人的孩子將喪失奮發向上的動力，甚至怨天尤人，則社會階層之間，可能爆發仇恨和對立，造成社會動盪不安，危及國家發展。為化解上述危機，現階段或可優先考量下列四種對策：建立完善制度與政策有效扶助弱勢學生、向下延伸國民教育、充實偏遠地區資源、評估多元入學成效。

#### （一）建立完善制度及政策，有效扶助弱勢學生

##### 1. 在制度上提供入學機會

在入學機會的提供方面，就量而言，目前以幼兒教育和高等教育兩個階段，最為欠缺優質的公立學校教育機會，難以滿足家庭社經弱勢學生的需要。有關幼兒教育方面的對策，須調整學制，留待下節再論。如就高等教育階段來說，頂尖大學及優質公立大學校院之入學，雖然已有繁星計畫、原住民升學保障等措施，可協助弱勢學生，但其甄試評分、比序的項目、內容及方式，卻不見得對弱勢學生有利，以致招收的弱勢學生比率偏低。建議這些學校微調入學甄試方式，使其

更為友善對待有潛力的弱勢學生，給予優先錄取或加分等優待；同時，政府亦應在制度上明定這些學校招收弱勢學生的名額或比率，提供有能力的弱勢學生更多更好的教育機會。

## 2. 在政策上挹注教育資源

就教育資源的挹注來看，目前中小學校階段的實施，是以教育優先區、補救教學、課後照顧服務等計畫為主；到了高等教育階段，在學習輔導、職涯輔導等措施外，還包括學雜費減免、就學貸款、獎助學金等經費補助項目。由於弱勢學生的不利處境，若未妥善處理，會一路從小跟到大，影響未來的升學與就業，所以愈早扶助，效果愈好。諾貝爾獎經濟學得主 **James Heckman** 便指出，透過優質的早期介入教育方案，提高弱勢兒童之認知與非認知能力，將來帶給兒童個人與社會的投資報酬率甚高，保守估計每年至少 5%，甚至高達 16%。從幼兒教育到高等教育，每一階段的教育扶助都很重要，重點不同，前後連貫，但是花得晚不如花得早，也就是說，弱勢者教育扶助工作，須及早介入實施。因此，政府應全面檢討弱勢教育扶助政策，整合政府及民間資源，結合心理、教育與社工等相關專業力量，並尋求民政、衛政和警政的協助，透過及早介入，讓弱勢生獲得更完整的照顧，從根本上翻轉原本不利弱勢學生向上流動的教育體制。

### （二）國民教育先向下延伸一年

#### 1. 增設公立幼兒園，增加公幼容量

我國幼兒教育歷來最大的缺憾，就是品質整齊、收費合理的公立幼兒園數量不足，供不應求，無以嘉惠所有中下家庭子女，蒙上社會階層再製的陰影。因此增設公立幼兒園應是絕對必要的對策。目前政府為解決公立幼兒園數量長期不足的問題，除了增設非營利幼兒園之



外，鼓勵私立幼兒園簽約成為「準公共化」幼兒園，恐非良策。因為，私立幼兒園水準參差不齊，收費項目五花八門，符合「準公共化」簽約資格且完成簽約手續的，在教學品質上卻沒有確保機制。目前公立及非營利幼兒園加上這些「準公共化」幼兒園的數量，也只占幼兒園總數 5 成多一點，服務缺口甚大，品質落差更大。

## 2. 幼兒教育義務化，全面提供公立幼兒教育服務

觀察世界各國幼兒教育的發展，義務化已成共同趨勢，各國大都對 5 歲幼兒開始實施義務教育，歐美如此，亞洲（如韓國、菲律賓、越南等）亦然。不過，也有年紀更為提早的，如法國 2019 年義務教育向下延伸至 3 歲，而年均所得尚差我們 1.8 萬美元的泰國，義務教育也自 4 歲開始。2018 年初，「財團法人黃昆輝教授教育基金會」所作的民意調查及委託研究，都發現 8 成以上的受訪者，贊成 5 歲幼兒教育義務化的想法，並認為政府應即制定政策，並公布施行期程。

既然國民義務教育自 6 歲向下延伸，不但是世界大勢所趨，也是國內相當程度的共識，因此政府應研訂國民教育向下延伸 1 年之計畫，另將幼兒教育階段全面公共化，既可維持品質，及早介入照顧弱勢階層之育兒需求，復可藉此協助消解少子女化的困局。少子女化既已成國安問題，政府應視財政許可時，規劃國教向下延伸二年。至於具體作法，包括：利用政府閒置之土地和空間，或徹底清查減班閒置之教室，廣設公立幼兒園，達到「國中、國小校校有公幼」的目標，當然，也可選擇績優私立幼兒園，作為「代用公共幼兒園」，全面提供高品質的公共化幼兒教育服務。

### （三）充實偏遠地區的教育資源

#### 1. 弭平城鄉差距

較諸一般地區，甚或都會地區，偏遠地區的教育資源，通常有三項不足：一是教育經費不足；二是教育人力不足；三是教育建設不足。首先，關於經費不足的問題，莫說偏遠地區，一般地區及都會地區也經常叫窮，可是比較起來，財務最見窘困的，還是偏遠地區。這是老問題，其實以台灣幅員之緊湊，工商業又那麼發達，長期以來一直存有偏遠地區比較窮困的事實，多少貽笑大方，為政者允宜以恥辱視之，有為的政府更應以弭平城鄉差距為己任，不僅不宜動輒「中央請客，地方買單」，讓已捉襟見肘的地方財政，雪上加霜，更應勇於擘劃合理的財政收支劃分法及相關配套，以應地方配置人力、物力資源之所需。

## 2. 支援偏遠地區教師人力

再則是教育人力不足的部分，我國城鄉的教師質量，一直不夠均衡。偏遠地區的中小學，不但教師異動率高，代理代課教師比率高，年輕經驗不足的老師比率也高。當地的學生，經常換老師，學習何能穩定，品質何能維持，弱勢的狀況只好一代接過一代。政府為了解決是項問題，訂有公費師資培育制度，以及各種支援偏遠地區教師人力的政策，可惜效果有限。以現行部分公費生來說，有的不願赴任，有的無意留任，有的工作態度不佳，大家得過且過，虛擲不少公家資源。建議主管當局嚴謹檢討公費師資培育制度，並打破陳年往例，有效修訂支援偏遠地區教師人力的可行誘因。

## 3. 加強「非山非市」地區的教育建設

至於教育建設不足的問題，雖然教育部訂定《偏遠地區學校教育發展條例》，並依「偏遠」的標準給予邊遠地區學校額外補助，但有些學校既非符合偏遠標準，得不到偏遠地區的優惠補助，卻也沒有都會區學校的資源優勢，成為教育界通稱的「非山非市」學校。針對這



類學校的發展困境，教育部雖非全然漠視，然於 108 年訂定的經費補助要點中，係採計畫申請及審核制，仍不如《偏遠地區學校教育發展條例》之法律保障，故有必要將偏遠地區之界定，適度放寬，或依學校發展的實際需求給予資源挹注和經費補助。再者，由於高級中學階段之公立學校相對不足，各縣市的分布不均，學生升學的選擇機會，隨之相對有限，形成另一種形式的「弱勢」。雖然頗多縣市將縣市立國民中學就地升格改制為高級中學，或變身為六年制的完全中學，但因為地方財政資源並不充裕，縣市立的高中或完全中學也成為「弱勢學校」，所以教育部應審酌縣市的財政狀況，以及學校發展的實際需求，補助縣市立高中及完全中學，以達到國立高級中學的教育水準，提供當地學子更好的就學機會。

#### （四）評估多元入學制度之公義效果

多元入學制度原本的出發點，是避免一試定終身，尤其是要避免光憑一次筆試的成績，就決定莘莘學子誰能升學，或誰能升讀甚麼樣的學校。於是，除會考、學測、或統測成績外，同時再備齊在學之學習、活動或競賽表現資料，一併送進志願學校，參加個人申請或推薦甄試入學；這樣的作法，就是希望每個孩子都能享有公平的機會，進入最適合自己的學校或院系。惟此一制度實施迄今，大家所看到的，幾乎跟過去差不多，主要還是依據會考、學測、統測、或指定考科的筆試成績，決定考生的生涯進路，而鮮見所謂的適性選才。譬如，像高職或技專校院之選才，很少聽聞有學校參考性向、興趣評量結果，或檢測考生之實作能力。而當學生向多所志願學校報名申請入學，準備多份（精美的）備審資料，且備審資料的內容，有許多反映的是家庭財力或社會資本，乃至文化資本的作用，使得多元入學變成多「錢」入學時，教育公平的理想，幾已蕩然無存。因此，實有必要評估多元

入學制度的公義效果，審視其能否兼顧學生的基本能力及多元表現，在不違反公平性的原則下，彈性運用各種特殊選才方式，使適性揚才之理想充分體現，莫讓學生的升學過程成為家庭社經地位的「軍備競賽」。

## 二、提升教育品質

教育必須追求卓越、提升品質，才能永續發展。台灣教育的品質趨向平庸化，已是明顯的跡象，故須切實檢討學校教育相關的制度與運作，並作必要且有效的改善。現階段，可優先考量下列對策：提升中小學師資專業素質、落實中小學適性教學與輔導、重新定位技職教育的任務與功能、貫徹執行大學退場機制。

### （一）提升中小學師資專業素質

良師興國。學校師資素質的良窳，不僅決定學校教育的品質，也影響國家的興衰。因此，培養「好老師」乃教育發展的首要工作。目前台灣師資培育的「開放」與「儲備」政策，不僅師資數量的擴充已呈現供過於求的現象，在品質方面似也不如從前。蓋「好老師」的養成，既要在職前教育階段打好基礎，更要在在職服務之後有持續性和系統性的專業成長。因此，提升學校教師專業素質的對策，必須兼顧教師的職前教育與在職教育兩方面。以下是具體的建議：

#### 1. 擴大獎助規模，吸引優秀學生進入師培體系

高中畢業生之選擇大學校系，固與個人性向與興趣有關，但也會考慮就學時的經濟成本，以及畢業後的生涯發展機會。依目前的師培制度，大學生選擇師培相關學系，既無額外的獎助誘因，復因中小學師資已供過於求，畢業後謀取中小學校教職也無把握，所以不易吸引

優秀學生應屬事實。具體的對策就是提供足夠的誘因，擴大獎助學金的規模與名額，吸引優秀高中畢業生及大學生進入師資培育體系，強化師培生的基本素質。

## 2. 控管師培的教育品質，涵融師資生的專業素養與熱忱

「好老師」的培養要從教師的職前教育開始。職前教育有兩個重點：一是專業知能，一是專業熱忱。前者讓老師「會」教，後者讓老師「願意」教。因此，負責師資職前教育的師培機構，應本諸「嚴管勤教」的態度，透過嚴謹的課程設計及有效的教學實施，涵養師資生的專業素養與熱忱。也因此，對於師培機構的課程、教學及教育成效，應建立「外控」及「內控」的品管機制，確保師資培育的品質。再者，如欲提升師資生的素質，應可考慮整體師資培育制度的轉型與變革，評估提升師資生的專業教育程度至碩士層級的可行性及其效益。

## 3. 強化初任教師的導入制度，發揮師徒傳承功能

「好老師」不是天生的，也不是一朝一夕養成的。師資生完成職前教育並通過教師資格檢定，固然已具備相當程度的專業知能，但學校教學實施及班級經營畢竟不是紙上談兵，學校初任教師如未經教育現場的淬煉，仍難精熟教學實務。如遇困難和挫折，初任教師恐易喪失專業信心，甚且因不能勝任教學而誤人子弟。因此，建立初任教師的導入制度，讓資深優良的教師，秉持師徒精神，指導初任教師一至二年，作為初任教師的專業導師和精神夥伴，殊為必要。我們相信，只要導入制度完整健全，而且切實執行，每一位初任教師都可能成為「好老師」。

## 4. 建立系統性專業發展制度，激勵教師發揮專業長才

由於教學是一種專業，而專業知能一定與時俱進，所以學校教

師必須持續精進專業思維與作為，創新教學方法，改進教學技術。因此，建立系統性專業發展制度，激勵教師發揮專業長才，也是培養「好老師」的重要工作。教育部在過去十幾年大力推動「教師專業發展評鑑」，最後卻因不被教師接受，無疾而終，甚為可惜。近年來又受日本學者佐藤學教授的影響，積極倡導「專業學習社群」，並規定學校教師必須共同備課、公開授課、觀課和議課，雖用意甚佳，但一旦制式化，也恐流於形式而無實效。殷鑑不遠，教師專業發展制度的建置，應以鼓勵代替強迫，以能激勵教師發揮專業長才為基本原則。

#### 5. 型塑專業支持與創新進步的教師文化，維持教師的專業熱忱

學校教師的職涯長達三十年，甚或四十年。如何讓教師維持三、四十年的專業熱忱而不墜？應是提升教師專業素質與學校教育品質的嚴肅課題。一般而言，專業熱忱雖源自教師個人素質，但與教師所處的學校文化不無關聯。文化對個人行為雖具有規範和制約作用，甚或成為個人行為的壓力，但文化中也有可資學習的楷模和標竿，更有相互激勵奮發的動能，因此型塑專業支持與創新進步的教師文化，應作為維持教師專業熱忱的最佳策略。如果中小學教師文化能以「創新」和「進步」為核心價值，而以成就「典範良師」（即好老師）為職涯目標，再輔以系統性的專業發展，則中小學教師的專業素質將確保學校教育的品質，而成為台灣教育的驕傲。

#### （二）落實中小學校之適性教學

升學主義及考試領導教學是一對連體嬰，也是陳年的教育弊病，涉及整個社會價值觀的問題，積習已深，很難一夕消除，有賴學校教育長期的點滴工程，逐步在學生之適性發展與試探輔導方面，做出家長及社會信賴的成績，方有可能扭轉局面。

### 1. 加強適性輔導功能

國民中小學雖有輔導室之設置，但適性輔導的功能並未發揮。為此，目前中小學校應積極推動適性發展的工作。首先，各項心理與教育測驗的施測結果，都應進入學習歷程檔案，老師和學校也都應善盡諮詢與溝通的責任，讓學生及家長了然於胸；其次，教師須了解學生身心發展狀態之個別差異情形，並配合其認知與學習型態，進行適性教學，尤其應注重個別化教學的精神；此外，如果考試不可避免，則需調整考題的形式、份量與範圍，因勢利導，促成積極性的考試引導教學，帶動教師活化教學，鼓勵學生多元發展。

### 2. 落實職業試探與進路輔導工作

國民中學還不到分化的階段，但需投入更多資源，以落實職業試探輔導工作，以利學生選擇符合性向與興趣的升學進路，達到適性教育效果。再者，後期中等教育階段之試探與分化功能，有賴審慎研訂「共同核心課程」，不僅兼顧不同進路的學習需求，也能彈性促進適性分流，為未來升讀高等教育，或邁向就業之路，奠定良好基礎。

### 3. 建構學生基本學力監測系統

中小學校如欲做好適性輔導工作，尚須分年段建構 12 年國民教育之學生基本學力監測系統，一則長期追蹤、診斷、改善中小學學生之學力發展情形，二則作為適性輔導之依據。

### 4. 強化學校行政權能

學生之學習，亦須學校行政系統之有力支援。可是我國中小學目前的行政工作，普遍存在權責不明、士氣不高的問題，甚至出現所謂的「行政逃亡潮」。建議立即客觀評估中小學校長遴選制度之利弊得失，從而建立權能相符、權責相副的校長遴選制度，讓校長能夠勇於

任事，有效領導，同時務實調整誘因條件，吸引優秀人才投身行政事務，提升行政效能。

### （三）重新定位技職教育的任務與功能

#### 1. 重建務實致用的一貫技職教育體系

當高職學生注重升學準備，輕忽實用技能的學習，而科技大學和技術學院課程朝向學術化時，技職教育的任務功能就無法彰顯，而難與普通高中和大學有所區隔。為強化高職、專科、技術學院到科技大學，在課程教學和專業能力的培養上必須一貫統整，以達成培養務實致用的技職教育目標。

#### 2. 規劃多元彈性的進修管道

為增加技職教育的吸引力，讓技職畢業生擁有希望，無論剛畢業時或就業在職時，仍有機會可選擇學術或技術路線繼續進修，如此不但具有職業技能，也有學術能力。為了獲得最新的技術與知識，政府應提供誘因與產業界密切連結，利用完善的終身學習或透過遠距教學，零存整付修滿學分，隨時可以獲得學位。

#### 3. 推動雙元制職業教育訓練

技職教育體系應和產業界建立策略聯盟。為發揮產學合作的功能，教育界與產業界應積極設法找到彼此的關聯性，相互提供合作的誘因，推動雙元制職業教育政策，三分之一時間在校上課，三分之二在企業界接受學徒訓練，以培養學生就業力，讓畢業即有就業的能力。

### （四）貫徹執行大專校院之退場機制

我國高等教育當前面臨的挑戰之一，就是品質平庸化的問題，而



這又主要呈現在兩個方面，一是教育結構過快又過度的膨脹之後，資源遭到稀釋，不足以全面支撐高教的發展，因此整體的品質開始下降；另一是高教膨脹之際，少子女化的趨勢並存，生源因而日漸短缺，很多學校只好招收學力的百分等級較低的學生，其中不乏能力、性向和興趣都不適合就讀大學者，教育品質自然垂直下降。由於高教整體品質的下降，受到較大影響的是學生學力較低招生困難之院校，因此如何輔導這些大專校院退場或轉型，已成社會共識。雖然教育部已訂定「輔導私立大專院校改善及停辦實施原則」，只是這些學校各有複雜的校務發展及校產處理問題，以致退場不易，然受害最大的，還是學生的教育權益和教育品質。鑒於此事討論已久，社會也有共識，教育主管當局允宜協同相關單位，及早研訂適法可行的解決方案，貫徹執行。

### 三、培育國家未來所需人才

為化解人才培育失衡的問題與危機，以培育國家未來所需人才，現階段可優先考量下列三種對策：(一)訂定前瞻彈性之人才培育計畫，(二)強化中小學校跨域課程與教學，以及(三)獎勵大學開設跨領域課程及跨界合作培育多項專才。

#### (一) 訂定前瞻彈性之人才培育計畫

##### 1. 人力需求推估很有必要

我國自 1990 年代中後期以來之教育發展，整體而言，比較重視的是民主、自由、人權、多元等概念，卻相對輕忽了社會變遷的趨勢，以致問題叢生，窮於收拾。特別是在高等教育方面，當整體教育結構快速擴張之時，大學及技職校院之系所設置計畫，雖須報請中央主管



機關審查，但基本上，不論學校或政府，皆缺乏國家級、有系統的人力發展規劃可供參酌。一說是國內外的社會政經產業局勢變幻莫測之故，但此說讓人頗有推拖之感。正因為高等教育的人才培育功能，一邊面對的是少子女化、低端經濟盛行、貧富差距拉大的國內情勢，另一邊又碰到人工智慧、雲端運算、資訊通訊等數位科技和知識經濟引領之全球產業新局，因而更顯得國家人力需求推估之必要。

## 2. 採用「國家規劃」與「市場引導」並存作法

一般以為，政府至少可就過去 6 至 10 年之相關統計資料，結合大數據及大趨勢分析技術，滾動式檢討人口增減及產業榮枯情形，據以推估未來 6 至 10 年之產業人才供需趨勢，務期資訊透明，定期公告大學及技職校院周知，作為商酌系所調整事宜之參考。對於產業轉型升級之關鍵人力，以及國家重點發展之產業人才，例如近年政府力推之 5+2 產業創新計畫，包括「智慧機械」、「亞洲·矽谷（物聯網）」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」、以及「新農業」和「循環經濟」等，尤應提出具體之人才培育計畫，以資遵循。

為今之計，盱衡政治環境、產業結構與科技發展狀況，在民主政治環境下，建議國家人力規劃採用「國家規劃」與「市場引導」並存作法，政府建構「協調機制」，成立「人力規劃委員會」，由國家發展委員會主導，其成員除由相關部會單位組成外，並廣納「人力需求方」進入決策群，例如將工商團體代表延攬進委員會，直接提供各產業發展狀況，如此則更能掌握人力需求的趨勢。而教育部則可根據人力發展趨勢，研訂前瞻彈性之人才培育計畫。

## （二）強化中小學校跨域課程與教學

### 1. 發展跨領域實作課程

國家人才之培育，尚須向下紮根，基礎若能穩固，高等教育階段的工作不論多麼艱鉅，通常可收事半功倍之效，水到渠成。舉例來說，隨著數位科技、人工智慧時代的來臨，未來絕大部分的就業市場，都需要某種程度的數學和科學知能，故由美國領頭推動，冶科學、技術、工程、數學於一爐的 STEM 跨學科課程，乃大為風行。如中國、香港之踵事增華，所謂「學好數理化，走遍天下也不怕」的說法，堪稱寫照。各級學校的 STEM 課程，旨在打破傳統科學、技術、工程、數學的學科界線，通過跨領域的動手實作，而非知識記誦，以完成學習，因此教師中心的課堂教學，以及智育取向的應試教育，皆快速退位，取而代之的是問題取向的思考教育，鼓勵學生積極參與，探索問題，發現問題，解決問題，以培養批判和創新能力。雖然十二年國教 108 新課綱已對中小學跨領域自主實作學習多所提示與鼓勵，惟各級學校及教師能否切實執行，教育部應積極支援，並嚴予追蹤輔導，勿流於形式。

## 2. 推行「個別化」教學，並培養創新人才

當年同為亞洲四小龍的新加坡與韓國，也都認為資訊通訊技術（ICTs）和人工智慧的發展趨勢，將改變未來的工作型態與人力需求，影響未來人才培育的方式，故須及早研究改革傳統的「集體教育方式」，轉而推行「個別化」的教學。至於跨領域及創新人才之培養，應重視未來個人就業和國家永續發展的關鍵能力。面向新時代，須有新作為，我國的中小學教育，至有必要急起直追，迎頭趕上。重點包括：中小學校依學生發展程度，或分科，或融入數位科技、人工智慧之相關教學，循序開設鍵盤、輸入法、互聯網、運算思維、程式設計、電腦輔助動畫製作或設計軟體等課程，提升學生數位學習及創意思考能力。同時，中小學校也要教導類似 STEM 的課程，理科如此，文科亦可嘗試，協助學生掌握跨學科、跨領域的元素與要件，再加上連通國際的必要素養，如國際觀、英外語能力等，以增進學生勝任時代變

遷的適應力與移動力。

### （三）獎勵大學開設跨領域課程及跨界合作，培育多項專才

#### 1. 開創制度彈性，鼓勵大學校院跨域跨界培育人才

目前大學校院之教學與研究單位，如院、系、所等，大都按照傳統的學科結構分別設置，久而久之，不但同一學院的系所不易整合，學院之間，敝帚自珍，而學術象牙塔內外的世界，更是涇渭分明，鮮有交集。然而我們今天所處的，已是一個講求跨領域的創新時代，像大家耳熟能詳的大數據，就是一個橫跨統計學、資訊科學、以及實務應用領域的整合地帶。他如人工智慧、綠能科技、新農業等，皆然。這在過去可能很難想像，但在今天已是現實中的現實。

所以如何開創既有制度的彈性，對於今後的人才培育，特別是攸關個人、產業及國家競爭力的人才培育來說，厥為首要之務。在這方面，首先要鼓勵高等教育機構打破壁壘，對內，積極盤點師資專長，推動跨院、系、所的整合，開設符應時代變遷所需的學分或學位學程，培養學生普遍具備多樣化、用得著的硬實力及軟實力；對外，積極促進大學、研究機構、產業界的對接，推動跨界合作研發，相信在可預見的未來，不論是以 5+2 產業創新計畫，或其他產業轉型升級計畫為合作標的，三方都將受益匪淺。

#### 2. 建立產業界參與技職教育之機制，並推行客製化課程與教學，縮減學用落差

就技職教育體系而言，為確實縮短學用落差，技職校院的專業課程，應由目前教育單位及學校主導的模式，調整為企業及公協會有權參與並提供監測意見的型態，藉此強化建教合作及產學合作，落實學生校外實習，共同培養具有實作力、創新力及就業力的人才。當然，

為因應產業類別、職業能力、群科特性及實習需求，技職校院或可實施多學期制，例如每學年三學期，也不限定高職三年或大學四年畢業，賦予更大彈性，跟產業更緊密結合，透過類似前述之雙元制職業教育訓練，建立零存整付、多次進出之制度，以應產業及個別學生所需，畢業即就業。

## 肆、結語

綜上析述，有人不禁要問：我們的教育距實現「公義」的目標還有多遠？與「卓越」之間的距離又有多大？

從實證資料顯示，我們要實現社會公平正義，的確還有很大的努力空間；要縮短與卓越之間的距離，也還需要付出更多的努力。

在此，我們要特別強調：「公義」與「卓越」是學校教育追求的一體雙重的目標，對社會經濟的發展確具深遠而實際的意義。教育政策的制訂，這二者都應兼籌並顧，同等重視。不應為「公義」而輕忽「卓越」，也不應為「卓越」而犧牲「公義」，否則，學生將無法獲得適性發展的教育機會。如果我們的社會容許平庸教育與非公義的菁英教育同時並存，這對國家整體發展絕對不利。

前述三大教育發展危機中，「社會階層再製」係屬公義問題。雖然，我們出生的家庭有貧富之分，居住的地區也有城鄉之別，而人之身心狀況亦有個別差異存在，並非真正生而平等，要實現社會公平正義誠非易事。但在教育上，從政策與措施著手，縮短貧富與城鄉之差距，提供均等的教育機會，並非不可能。民主社會以實現社會公平正義為核心價值，我們教育工作者應以此為努力目標。

「教育品質平庸」則與「卓越」密切關聯，不但攸關個人發展，更影響國家整體競爭力。實證資料顯示，我們各級教育的品質都在消

退之中，實在堪憂。除了報告書所提對策之外，要特別指出一項應予導正之現象，也就是我們各級教育往往未能落實該階段的教育任務，達成該階段的教育目標，而轉嫁給下一階段的教育，如此則基礎不堅實，難為追求卓越奠基。

至於「人才培育失衡」，是延宕未決的老問題，對我國經濟發展影響至鉅，絕不能再因循拖延。解決人力供需失調與學用落差問題，首重「教育與經濟連結」的概念，進而採取「人力規劃」的策略；而引進德國、瑞士等西歐國家「產學合作」之模式，則必須掌握其精神，真正加以落實。最後，有關「資訊與通訊技術」(ICTs)與「人工智慧」(AI)快速發展的衝擊，改變了人類工作型態與人力需求，與我們的教學和學習方式的改革緊密相關，也與教育政策彈性化密切關聯。目前，先進國家都相當關注，也紛紛採行因應措施。我們應及早深入探討研究，採行有效對策。

現在，我們不能不承認：台灣教育確已出現了重大危機！但只要我們勇於面對，正視問題，亦不難逐一解決。其實，台灣早就有教育發展非常成功的經驗。當年我們成功推動技職教育發展，培育豐沛而優秀的人力，協助經濟快速成長，創造了「台灣經濟奇蹟」。這個成功的經驗，應可再次重建我們的信心。其次，我們面對的並不是全新的問題，而有不少拖延多年的老問題，只是我們未能真正用心、確切解決。因此，我們要誠懇地呼籲：我們的教育病了，需要全民共同來關心！尤其，我們特別期盼政府教育主管當局、學術界及實務工作者能攜手共同研究解決問題，化解教育的危機，再造發展進步的新契機，邁向公義與卓越的新里程。

## 伍、參考文獻

- 王立昇（2014）。從統計數字談學用落差。摘自臺灣大學公共政策與法律研究中心 5 月主辦之學用落差因應策略論壇。
- 王立昇（2016）。學用落差問題及因應策略。摘自臺灣大學頤賢講座。  
[http://www.coss.ntu.edu.tw/zh\\_tw/announcement/-%E9%A0%A4%E8%B3%A2%E8%AC%9B%E5%BA%A7-%E5%AD%B8%E7%94%A8%E8%90%BD%E5%B7%AE%E5%95%8F%E9%A1%8C%E5%8F%8A%E5%9B%A0%E6%87%89%E7%AD%96%E7%95%A5-%E7%8E%8B%E7%AB%8B%E6%98%87%E6%89%80%E9%95%B7-2016-05-26-3260121](http://www.coss.ntu.edu.tw/zh_tw/announcement/-%E9%A0%A4%E8%B3%A2%E8%AC%9B%E5%BA%A7-%E5%AD%B8%E7%94%A8%E8%90%BD%E5%B7%AE%E5%95%8F%E9%A1%8C%E5%8F%8A%E5%9B%A0%E6%87%89%E7%AD%96%E7%95%A5-%E7%8E%8B%E7%AB%8B%E6%98%87%E6%89%80%E9%95%B7-2016-05-26-3260121)
- 行政院研究發展考核委員會（2011）。因應職場變遷我國大專院校人才培育政策之研究。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 彭森明（2005）。臺灣高等教育應如何進一步落實公平化的理念？*教育研究月刊*，137，5-15。
- 張宜君、林宗弘（2015）。臺灣的高等教育擴張與階級複製：混合效應維續的不平等。*臺灣教育社會學研究*，15（2），85-129。
- 臺灣經濟研究院（2016）。104 年「國家發展前瞻規劃」委託研究產業人力供需評估（含模型建立）。取自 [https://www.ndc.gov.tw/Advanced\\_Search.aspx?](https://www.ndc.gov.tw/Advanced_Search.aspx?) 104 年「國家發展前瞻規劃」委託研究產業人力供需評估（含模型建立）。pdf
- 臺灣經濟研究院（2013）。「國家發展前瞻規劃」委託研究產業人力供需評估（含模型建立）。取自 [https://www.ndc.gov.tw/Advanced\\_Search.aspx?](https://www.ndc.gov.tw/Advanced_Search.aspx?) 「國家發展前瞻規劃」委託研究產業人力供需評估（含模型建立）。pdf
- 關秉寅（2016）。臺灣高等教育擴張後，仍然鳳生鳳、鼠兒打洞嗎？



- 
- 取自 <https://twstreetcorner.org/2016/03/08/kuanpingyin/>
- IMD (2017) . *IMD World Talent Report 2017*. Retrieved from <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/talent-rankings-2017/>
- IMD (2018) . *IMD World Talent Report 2018*. Retrieved from <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/talent-rankings-2018/>
- OxfordEconomics (2018) . *Global Talent 2021*. Retrieved from <https://www.oxfordeconomics.com/Media/Default/Thought%20Leadership/global-talent-2021.pdf>
- World Economic Forum (2018) . *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>

(本報告引用之參考文獻，詳見：

黃昆輝主編 (2019)。邁向公義與卓越—台灣教育的問題與對策研究。台北：財團法人黃昆輝教授教育基金會。)

## 陸、附錄

### 邁向公義與卓越的教育

黃昆輝

財團法人黃昆輝教授教育基金會董事長

教育，是促進國家發展的主要動力。但是，教育必須隨著時代與社會的變遷不斷革新，與時俱進，才能發揮促進發展的功能；否則可能反而成為阻礙進步的絆腳石，甚至衍生更大的社會問題。同時，教育的改革也需具有前瞻性，洞見世界發展趨勢，及時採行因應措施，以避免發展落後。

#### 前言

我國自 1994 年成立「行政院教育改革審議委員會」，經兩年研議，提出「教育改革總諮議報告書」，啟動教改工程。教改推動迄今已有 25 年，期間時有爭議，甚至有進一步要求重新檢討教改之呼聲。教改的成效如何？誠有檢視之必要。而歷經四分之一世紀，國內與國際發展已有相當大的變化，例如少子化、全球化、科技發展、產業轉型及國際競爭等，對教育亦有相當程度的衝擊，宜探討其影響，並採行因應措施。至於未來發展趨勢，則以「資訊與通訊技術」(ICTs) 與「人工智慧」(AI) 的快速發展最受各國關注，其改變了工作型態與人力需求，此又與我們的教學與學習的方式有相當密切的關聯。總之，教改之成效如何？是否需要隨大環境之變遷加以調整？均有檢討之必要。

本基金會有鑑於此，乃委託吳明清教授籌組研究團隊，進行一項為期一年八個月的專題研究，分中小學與幼兒（K-12）教育、高等教育、技職教育及師資培育四項子計畫，透過客觀而有系統的實徵性研究，探討我國 1990 年代教改以來，各級教育現存的問題。

本項專題研究嘗試以「公義」(equity) 和「卓越」(excellence) 作為衡量教育發展成就的指標。「公義」，在教育上簡單的講，即是教育機會的提供符合「社會公平正義」，亦即提供每個國民均等的教育機會。教育機會均等，早期以「提供每個國民接受共同基本教育的同等機會」為目標；其後又提升更高的層次，以「提供每個學生接受符合個人性向、興趣及能力的教育，以發揮其潛能」為目標。這兩項目標正可作為檢驗教育制度、政策或措施的標準，也可作為「實現社會公平正義」與「追求卓越」的檢測工具。至於「卓越」則可分為三個層面來說：就學生而言，個人潛能獲致最大的發展；就學校而言，依學生個人性向、能力，訂定較高期望水準，全力促其達成學習目標；就社會而言，學校所培養的人力，為社會所需，能適應社會快速變遷，有助社會發展。

本項專題研究特別檢視教改以來，我們的教育政策與措施在國民教育階段有無提供同等受教機會？對於弱勢學生有無提供足夠的協助？國民在接受教育上有無獲得公平的待遇？同時，也探究在學生學習發展的過程，有無協助其依個人性向、能力選擇升學進路與科系？因為如此才能增強其學習的意願與效率，而有利其追求卓越。研究團隊經實證資料之蒐集與焦點座談意見之彙整，研究發現各級教育確實存在不少問題，而其中若干問題係久懸未決，且影響頗巨，若再因循下去，恐衍生社會問題，影響經濟發展，造成國家整體競爭力下滑。本基金會除了將專題研究報告付印，提供與會先進參考外，特歸納研提三項影響學生個人與國家發展既普遍且深遠的問題與危機，包括「社會階層再製」、「教育品質平庸」及「人才培育失衡」，輯印「台灣

教育的危機」(研議本)，提請各位與會先進共同研討、賜教指正。

## 社會階層再製

教育，一向被視為促進向上社會流動的主要力量；而要發揮此項促進功能之關鍵在於，政府有無提供均等的教育機會？學生是否接受同等的教育品質？這些年來，台灣已形成一個 M 型社會，教育也隨之 M 型化，就以大學為例，大家應該還記得，媒體曾譏諷：「頂大少寒門，私校多弱勢」；也就是社經地位較高家庭子女多就讀品質較優的公立學校，而較低者多就讀品質較差的私立學校，而且要繳較高的學費。其實，根據資料顯示，這種現象早從幼兒園就開始了。我們的公立幼兒園大量不足，雖然政府積極推動「準公共化幼兒園」，但二者合計數量僅佔 53.8%，餘為私立幼兒園，其品質參差不齊，有許多幼兒讀不起昂貴優質的私幼，就僅能進入品質缺乏保障的私立幼兒園，形成所謂的「輸在起跑點」。無怪乎近年來呼籲「國教向下延伸」的聲音一直不斷。在中小學階段，又有「城鄉學校師資素質落差太大」、「多元入學不利經濟弱勢學生」等因素，影響學生接受同等品質教育的機會。關秉寅(2016)以「台灣教育長期追蹤資料庫」進行分析顯示，父親教育程度為國中或國中以下者，其子女教育程度以高中職程度之比例最高；而父親教育程度為大學或研究所者，其子女教育幾乎沒有止於高中職程度者，更印證了確有「社會階層再製」之事實。

教育產生社會階層再製作用，來自於社經地位較低階層的子孫，只能接受基層教育或就讀品質較差的學校，使其大幅降低藉教育向上社會流動的機會。簡單通俗地說，就是「窮人難以藉教育的力量翻身」。一個社會如果逐漸失去社會流動的力量，就會逐漸喪失發展的蓬勃生氣；同時也會日益擴大貧富之間的差距，種下社會不穩定的因子，形成國家發展的危機。而民主社會以「實現社會公平正義」為核

心價值，產生「社會階層再製」現象，實有違「公義」原則。但根據實證資料顯示，當前各級教育仍存在不少影響社經地位較低階層的子女接受均等教育機會與同等教育品質之不利因素。雖然，政府也採行不少因應措施，例如推動「準公共化幼兒園」、「弱勢者教育扶助方案」等。但此一問題日積月累，頗為複雜，似宜從制度面與政策面深入檢討，全盤規劃整體的解決方案。

## 教育品質平庸

實證資料顯示，我國各級教育的品質都在下降中。這不但影響個人「追求卓越」，也與培育人力，促進經濟成長，提升國家整體競爭力有相當密切的關聯。在國民教育階段，2018年國中會考成績，五個考科中，英語、數學和自然科獲得C級（待加強）人數都遠超過獲得A級（精熟）者。而在「國際學生能力評量計畫」（Program for International Student Assessment，簡稱PISA），2015年台灣學生數學和閱讀的得分都明顯退步。在高等教育階段，大家都知道，政府採行高等教育急速擴張政策，讓專科升格學院，學院升格大學，學校教育品質下滑；而能力與性向不適合學術發展進路的學生大量進入大學院校，學生素質亦明顯下降，整個高等教育已步入「平庸化」之路，產生畢業生「教育水準」與「教育程度」不相符現象，同時也擴大學用之間的落差，令產業界抱怨連連。此外，我國中等教育階段，未做好「性向試探、觀察輔導」的工作，無法協助學生「依其性向、能力及興趣」選擇升學進路與相關科系，以提高其學習意願與效率，也影響學生潛能的發揮與學習品質的提升。

當年，美國雷根總統即因見該國教育日趨「平庸化」，乃籌組「全國教育卓越委員會」（the National Commission on Excellence in Education），向全國同胞提出「國家在危機中」（A Nation at Risk）報

告書，掀起一波波的「學校改革運動」，改造其學校教育。「歷史對於懶人是不會仁慈的」，我們豈能再坐視我們的學校教育持續平庸化下去？必須拿出辦法來，該整頓的就整頓，該退場的就退場，而許多政策與措施更要認真落實。

## 人才培育失衡

「人才培育失衡」就是一項久懸未決的老問題，產業界對於人力「供需失調」與「學用落差」，早就抱怨連連，這與教改倡議「廣設高中、大學」，政府採取急速擴張政策也有密切的關聯。該政策一方面激發高職學生追求升學的熱潮，以致學生偏重升學準備，輕忽專業技能學習，更不重視實習，擴大了學用之間的落差，造成產業基礎人力之不足。另一方面專科學校與技術學院升格為科技大學，卻向普通綜合大學看齊，傾向學術研究與教學，甚至出現教師無力勝任實務課程的現象，影響技術人才的培育。當政府規劃推動「5+2 產業創新計畫」時，產業界卻飽受「缺才、缺工」之苦，而影響經濟的推動發展。

產業界從抱怨人力供需失調與學用落差，到了直接大喊「缺才、缺工」，這對一向以人力資源豐沛自豪的台灣來說，無疑是一大諷刺。這是教育發展的危機，也是國家發展的警訊。

其實，教育產出與產業需求之間的落差，因產經結構與科技發展的快速變化，及雙方在經費預算、設備人力之間的差異，是難以避免的，但西歐教育進步國家如德國、法國和瑞士，他們採取「產學合作」的策略，已證明成功拉近二者之間的差距。而我國曾引進這些國家的制度與措施，只是並未完全掌握其制度精神，加以澈底落實，以致產生「橘逾淮而為枳」的結果。此外，我國過去採行「人力規劃」的策略，也有效調控人力供需；今後可考慮採取「國家規劃」與「市場導向」並存的作法。亦即關鍵人力的培養由國家規劃；一般人力的需求由市



場引導。因此，昆輝認為人才培育失衡的問題相當嚴重，其影響亦甚大，但並非沒有解決良策，只看用心不用心，堅持不堅持罷了！

## AI 快速發展的衝擊

現代科技發展與產經結構的快速變化，已成為影響人才培育的重要因素。「2018 教育政策與經濟發展國際研討會」應邀與會的美國、日本、韓國及新加坡的學者都特別提醒我國面對「資訊與通訊技術」(ICTs) 和「人工智慧」(AI) 快速發展的衝擊，必須及早採行因應措施，而且表示他們的國家都已有因應對策。韓國 Dr.Jong-whaLee 強調，它改變了產業的工作型態和人力需求；現代勞動力必須同時具備認知和 4Cs 能力包括批判性思考 (critical thinking)、創造力 (creativity)、協作能力 (collaboration) 及溝通能力 (communication)。同時，四位學者也都提出培育跨領域與創新人才的重要性。昆輝覺得，以我們現行僵化的課程安排與教學方式，恐難培養這些能力，也不易培育出這種人才。

新加坡學者 Dr.GohChor Boon 特別提供該國的經驗。他表示新加坡為了培育現代社會所需的人才，學校已放棄「標準化的集體教育方式」，致力推展教學與學習「客製化」，以協助學生發揮潛能。目前，以推動「思考課程」(thinking curriculum) 作為現階段教育核心，其課程多半跨領域性質，以培養學生學習解決問題、作決定、從事批判性與創造性思考為目標。新加坡的經驗顯示，ICTs 和 AI 的衝擊涉及傳統教育方式的改變與教學方法的革新，必須澈底改革課程、教材、教學與評量方式。

其次，教育政策與行政措施也須更具「彈性化」，才足以因應。例如，政府要推動「5+2 產業創新計畫」，就必須培養足夠的相關領域科技人才，尤其是跨領域與創新人才；以目前僵化的學校制度與課

程，如何在短時間培育出這些人才？昆輝認為這種關鍵人力的培育，必須採取「彈性原則」，打破現行制度，選擇若干大學與研究所，結合相關產業與研究機構，建立產官學研合作體系，集中投入大量經費，並透過研究與協調機制，適時調整行政與教學措施，才足以符應需求。

這一波科技發展對教育的衝擊主要在於人力培育的方式，而涉及教學革新與制度彈性化兩大層面，應興應革者頗多，且牽涉觀念的改變與修法的配合，相當複雜。雖然政府已編列推動 AI 的經費，但應如何推動？應採何種策略？如何運作？昆輝認為教育主管當局和學術界宜多加探討，深入研究。

## 結 語

當前台灣教育面對久懸未決的老問題，必須果敢處理，加以解決；面臨科技發展與產業結構快速變化的衝擊，亦須及早因應，採行對策，才可避免教育發展落後，進而影響社會、經濟及國家整體的發展。

我們身為教育工作者，看到教育問題叢生，卻一直未見有效的解決對策，心中不免感慨萬千。昆輝心中有兩個想法，想藉此機會提出來，與大家分享。其一、教育很容易受到大環境包括政治、社會和經濟等影響而產生問題。每個時代有每個時代的教育問題，也就是說教育的發展在每個階段都可能出現新的問題。而教育問題必須勇於面對，及時解決，絕不能久懸不決，以致積弊日深，難以處置；或長年累積，及至問題叢生，再來一次大改革，不但倍增難度，也不易成功。因此，教育宜採不斷地「革新」，不適合大規模的「改革」或革命式的「變革」。我國 1996 年的教改就屬於大規模的改革，累積問題太多，改革目標多元，超乎人力、經費所能負擔，廣闢戰場，急於求成，未能循序漸進，以致勞而無功，難見其效。

其二、過去，我們有過教育發展成功的經驗；今天，也應有重新

振興教育的信心。當年，我們同心齊力推展技職教育，成功培育豐沛而優秀的人力，協助經濟快速成長，創造了「台灣經濟奇蹟」。只要教育主管當局、學術界及實務工作者堅定信心，攜手合作，面對問題，共謀良策，也必定能夠逐一解決，化危機為轉機，邁向公義與卓越教育的新里程。

（本文係黃昆輝董事長於 2019 年 10 月 5 日在財團法人黃昆輝教授教育基金會主辦「2019 教育政策研討會」的主題演講。文中引用之參考文獻，詳見：

黃昆輝主編 (2019)。邁向公義與卓越—台灣教育的問題與對策研究。台北：財團法人黃昆輝教授教育基金會。）



## 台灣教育危機報告書

---

主 編 黃昆輝  
作 者

出 版 財團法人黃昆輝教授教育基金會  
地址 臺北市 114 內湖區行善路 455 號 4 樓  
電話 (02)2790-6303  
傳真 (02)2790-9389  
網 址 <http://www.hkh.edu.com>

---

出版日期 2019 年 10 月初版  
定 價 元  
ISBN

本書之文字、圖形、設計均是著作權所有，若有抄襲、模仿、冒用情事，依法追究。  
如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回更換。

# 財團法人黃昆輝教授教育基金會 2019教育政策研討會

## 邁向公義與卓越-台灣教育發展的危機與對策



財團法人 黃昆輝教授教育基金會  
The Professor Huang Kun-huei Education Foundation

會址：11469台北市內湖區行善路455號4樓  
電話：02-27906303 傳真號碼：02-27909389

