

第二章 高中教育的環境變遷與挑戰

壹、環境變遷

在網際網路等資訊科技快速發展與全球政治經濟變遷下，近十多年來國內外環境有了明顯的變化，人類社會大幅提升生活品質與延長壽命，但隨著全球政經與社會等的不均衡發展，各地種族、文化、宗教、性別衝突與爭戰不斷，而人類過度使用地球資源所導致的全球暖化等生態危機，也都有待人類共同面對與解決。臺灣社會對內有政治認同、產業結構轉型、少子女化、人口高齡化、社會貧富漸漸擴大、與網路世代興起等社會轉型挑戰；對外則需面對缺乏正式外交關係下的中國崛起、兩岸關係變化，其他區域經濟體之可能威脅，與全球經濟生產和市場之競爭關係。教育發展和人才培養仍是國家與社會面對新挑戰和永續發展的基礎建設，因此，如何重新檢討過去數十年來的高中教育政策與實施，積極調整變動社會中的學校職能，以加強教育對於環境變遷的回應能力，和提供產業人才需求發展，實屬教育重要任務。有鑒於此，以下僅歸納國內外之變遷與高中教育之挑戰，並以「成就每一位高中生」作為核心價值，規劃後期中等教育之未來藍圖。

一、全球變遷

自 1980 年代以來世界快速變遷，包括知識經濟的全球化、市場競爭愈演愈烈、人口出生率下降、貧富差距加劇、後工業時代去中心化組織型態的形成、全球環境和金融災難的連鎖反應等，迫使各國面臨巨大的挑戰。而全球暖化、流行病、天然災害、和金融危機等可能引起全球威脅或災難。這些新興議題帶給人類社會艱鉅的挑戰，問題的挑戰幅度超越了過去任何單一專門知識與技術以及單一部門或組織所能思考，並加以解決的。

其中，知識經濟和無遠弗界網際網絡加速了全球變遷。資訊爆炸、知識遽增與人類的科技知識迅速積累，縮短科技由發明到生產之週期。生產結構發生了根本變化，科技知識占生產成本的九成，而勞力則占一成。產品製造轉向知識密集，且須能迅速回應並滿足市場的需求。知識經濟促進資訊與技術服務等新型服務業之擴增，以及從事技術人員之增加。在就業機會上，全職工作減少，而兼職工作則增加。加上公共服務私有化及社會福利制度的縮水，社會財富分配差距逐漸擴大。

再者，隨著網際網路帶來的人力、財務、文化符號等之密切聯繫與流通，除了帶給國家與個人更大的生存競爭壓力之外，也改變了時空、國界和身分認同的界定。個人與集體的身分認同於在地與全球的訊息頻繁往來和各類流動與聯繫所產生的複雜關係之中，逐漸鬆動；或與國界、傳統文化的在地關係產生鬆散的情感連繫，反而對強勢文化產生黏著和依賴，弱化在地生活經驗和個體身分認同的連結。因此，個人發展的選擇與在地生活經驗的繫結相形更為重要，以為個人之生存和社會之發展，保留文化的永續傳衍與開創。

這些大環境之變遷皆影響到各國學校教育的發展與人才培育的方式。

二、國內變遷

國內變遷在民主政治、產業結構、人口組成、社會價值之轉型，以及教育體制與內容之變革，皆影響整體後期中等教育之發展。

解嚴後的臺灣回歸憲政體制，政治邁向自由化與民主化，公民理性討論和參與為教育之重要目的。然而拉扯身分認同的意識形態，仍然處於二元對立，使教育改革政策或教育內容未能依照教育理想或專業理性得以一貫與持續發展。

國內產業結構近年來亦面臨重大轉型，民國 80 年代以前的量產代工製造與規格化生產模式，轉為知識經濟的生產模式，且需要透過創新與研發，樹立產業品牌與行銷，人才品質的全面提升迫在眉睫。

人口組成的變遷因素，包括「少子女化」、「快速老化」和「異質化」，三者環環相扣，衝擊著國內產業、社會和教育發展。臺灣自本世紀人口出生率明顯下降，以十年後高一新生的出生年（民國 94 年）為例，民國 94 年 1 至 10 月出生嬰兒約 16 萬 9 千人¹，較上年同期減少 3.78%。同期出生嬰兒之生母國籍（地區）為外國籍者占 8.09%，大陸港澳地區者占 4.91%（非為本國籍者合占 13.00%²），由此看來社會大眾口中「新臺灣之子」不是少數³。學生人數銳減與多元文化背景學生於民國 103 年逐漸影響高中教育，也會帶給學校與教師教學不容忽視的挑戰。

此外，自民國 82 年 65 歲以上的老年人口比率首次超過 7%，民國 94 年老年人口占總人口的 9.04%，預估民國 115 年將趨 20%。高齡化導致扶養率的增加與

¹ 94 年出生嬰兒數約 20 萬 6 千人，較 93 年減少 5.2%；粗出生率為千分之 9.1，較 93 年降低 0.5 個千分點。

² 全年度，非為本國籍者合占 12.9%，較 93 年略減 0.3 個百分點。

³ 出生趨勢幾乎全逐年遞減。嬰兒生母為外籍者 87 至 92 年逐年遞增，93 至 98 年逐年遞減。

社會龐大負擔將是指日可見。因此，成就每一位學生，使之成為社會發展之重要基石更為必要。

又社會變遷明顯反映在社會價值的改變，戰後強調勤勉向學與刻苦耐勞的上一代，與民國 90 年代以後重視學童健康與多元學習中產階級家長之價值觀迥然有異，帶給學校教學與師生關係新的挑戰。

至於在教育改革上，民國 90 年代主張權力由中央下放至地方與學校，分權化趨勢改變了政府、學校、教師、家長、和學生的互動關係。《教育基本法》的制定、廣設高中大學、課程改革、教師會的成立、校本管理、家長參與等實施，使校園環境與文化逐漸轉型；而新的課程理念與教學法的要求、分權化的行政組織之運作、教師角色與職能期待的改變等，都考驗學校教育的變革效果。

面對內外環境變遷與挑戰，臺灣一方面必須思考如何培養各界人才，促進產業或企業組織之技術升級、創造自有品牌。另一方面，臺灣也需要找出對策，正視多元價值社會與全球強勢文化的挑戰，發展尊重多元族群、揉合在地文化的價值和社會關懷，使國民有尊嚴的生存和發展。不論是國家競爭力提升、社會多元與均等發展、或個人的自我選擇與追求，後期中等教育作為基礎教育的承接與開拓未來的準備，皆為不可忽略的重要教育發展階段。

三、高中教育的變遷

世界跨國組織如聯合國教科文組織從世紀之交便提出未來人才培育之藍圖，從而影響各國教育及高中教育之發展現況，由此得知，知識經濟牽動了人才培育的教育目標、課程內涵與教學方式。聯合國教科文組織（UNESCO）於九零年代曾提出一份四個教育支柱的報告(The Four Pillars of Education)，指出面對新世紀的社會需求，教育應該培養下一代的四種基本能力：學會認知，學會做事，學會共同生活，學會生存（Learning to know, Learning to do, Learning to live together, Learning to be）。四個學習支柱強調終身學習、動手操作、與人相處及合作、及不斷地學習生存技能等目標邁進。

其次，國際經濟合作與發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，簡稱 OECD）的教育報告則認為，未來個人與雇主對於教育系統的期望為：能更有效回應社會與企業的需求變化，提供更高品質的學習環境，學生能在適當的時間、地點習得適當的技能，提供個人化的學習內容、時間、方式，入學條件、年紀的鬆綁、入學方式的多樣化，發展有效、公平、且具學理依據的

收費模式等方向。

2010 年美國歐巴馬總統全面修訂《不讓孩子落後》法案及提出（美國教育改革藍圖）新方案，其中的目標之一為：不分出身背景和家庭狀況，每一位高中生畢業時都應達到升學和入職的基本要求。學校設置多樣化的課程，為每位學生提供平等的教育機會與未來的專業發展，透過學生升學和求職規劃標準，促進學生全面發展，滿足各類學生多樣化的學習需求，繼續推動攻頂(Race to the top)計畫，提高學業標準，加強數學和科學的教育教學，使學生在完成高中教育時能夠為升學和求職做好準備。

澳洲則致力於發展學生的專長和潛能，鼓勵他們在學習中有獨立思考能力，學校教育應發揮社會正義，因此所有學生均能享有並完成 12 年的學校教育，或接受相關的職業教育與訓練，學生成就不因其性別、語言、文化、種族、宗教或身心障礙而在學習成就方面有所差異；或因為其家庭社經背景及居住地區而有差異。

紐西蘭新公布的教育目的（Statement of Intent 2008—2013），包括：透過「學校加乘方案」（school plus），以提升青年學子對教育或職場訓練的參與率，強化曠課服務方案，減少輟學現象等；運用資訊與傳播科技以提升學生資訊能力，協助其有效學習各種二十一世紀所需之知識與技能；永續與環保教育的推廣。

英國引進新的關鍵能力證書(Key Skills Qualification)，建立國家證書架構的理念—整合學術與職業二條學習路徑，期能讓學生培養溝通(Communication)、算數(Application of Number)及資訊技術(Information Technology)三方面的能力。

芬蘭不但取消基礎教育中，高年級和低年級之分，而成為九年一貫的基礎教育，也取消能力分班，讓學生都能接受相同的教育，而且投入相等的資源來進行補救教學。職業教育和訓練也一以貫之，並提昇到技術大學(Polytechnics)的高等教育。

日本文部科學省於 1991 年召開「推進高中學校教育改革」會議，指出高中要向「個性化」、「多樣化」方向發展目標，培養學生的勤勞觀和職業觀，一方面要與產業界進行合作，另一方面要加強學生的職業生涯選擇指導與就業體驗。

韓國高中在「水平均衡化」政策：保障教育機會的均等，謀求高中學校教育的均衡發展；靈活運營高中升學制度；改善教學方法，提高學校教學質量；改進教育設備，減少學校因社區資源而產生差異；完善新高中教育體制。

而香港從 2009—2010 學年開始，三年制「新高中課程」在香港各校全面展開。新高中課程打破文理分流、將通識教育列入必修科目、為學生提供選修課及「其

他學習經歷」等一系列改革。

從上述各國與國際組織針對高中教育等目標的改革，可看出整體高中教育的方向不外是延續國民教育階段之普及目的外，進一步增進身心健康，養成術德兼修的現代公民，並從培養能力素養、開拓生活經驗、重視生涯發展及尊重生命與倫理價值等方面著手，全面改革課程和教學，提供高中生終身學習的機會和儲備他們未來發展的重要基礎。

貳、教育挑戰

我國高中教育之發展在教改政策的廣設高中大學之後，由菁英轉向普及教育，高中職的比例由三比七已調整為各半，高中職招生容量已遠超過國中畢業生數，然而人才篩選機制的升學壓力卻沒有下降。雖然我國高中學生學業成就近幾年在國際測驗與奧林匹亞競賽雖有進步和屢獲佳績，顯示臺灣教育雖可培養出優秀學生，但年級愈高，學習興趣與信心反而愈低，閱讀課外書的比例也逐年下降，教育培育的各行各業傑出人才並不多，且專業人才也有不足的隱憂。

除了知識經濟和其它全球化的大環境變遷之影響，我國又因少子女化、人口高齡化、和人口組成異質化，新五都新制的實施，十二年國民基本教育於民國 103 年落實，這些結構改變都直接或間接衝擊到高中教育之發展。變遷可能帶來是危機也是契機，端看政府和國人的因應能力和變革之策。以下謹就當前高中教育之問題羅列於下。

一、考試領導教學的實施分式需要改變

高中教育雖自民國 93 年之課程暫綱公布，揭櫫新時代以學生和學習為中心的教育目標，然而課程彈性選修制度仍未能確實的落實，且總綱精神與目標在各科之課綱擬定時未能具體的呼應與連結，使搭配新課綱的教材或教學法未能如期獲得發展。現階段高中仍以學生篩選結果形成學校等級，以學科為本和考試導向教學的方式亦未獲得大幅度改善，致使新時代的教育目標，如學生自我了解、終身學習能力與態度、邏輯思考與創造、或尊重生命與全球永續發展的觀念與能力等，難以確實培養。

考試選才機制牽絆著高中的教學內容與方法，人才分類與篩選機制以大規模有效的能力分校方式，施以學科分化與規格化培養，學校行政組織運作和教師教學皆以促進升學考試為要，即使面對新時代之挑戰和課綱之要求，實質改革難以

推動。再者，為考試準備而進行之教學不但使得學生學習動機與成就下降，且教育資源分配傾向有利於公立高中，導致家長與學生積極擠進前段排名的學校和大學，社會為此付出更龐大卻缺乏效能的代價。除了補習教育所隱藏的龐大費用，國民健康因長期考試壓力帶來的損耗，以及攸關個人與社會發展的品格教育、生活教育，甚至家庭教育，亦難以獲得足夠的重視並實施。此類透過考試將學生分類與學校分等的標籤效應，對個人與社會的發展，皆影響甚鉅。

二、以篩選學生進行學校分級模式需要改變

為整體提升人力素質，近年來政府研擬推動十二年國民基本教育，並以十三項計畫作為該基礎工程的先導工作，其中一項為民國 96 年起推動的高中職優質化輔助方案。此方案企圖改善考試扭曲教學與學習之現況，為提升整體教學品質，發展學校特色，以吸引學生就近入學，降低集中選校造成的升學壓力，縮短城鄉教育落差，提升區域教育水準，並為十二年國民基本教育奠定基礎。然而，傳統對於資源較為集中的公立明星學校仍具吸石效應，加上後期中等教育之定位與目標尚未明確，學校類型多種，倘若教育資源、課程教學、與行政組織未能有突破性的重整或規劃，則僅為考試的狹隘學習，或將學生分類與學校分級之教育現況，亦難有所改善。

三、人才培育需能趕上社會與產業轉型所需之落差

面對全球與國內變遷，人口少子女化、異質化、和老年人口之增加，必然牽動社會之發展，同時也影響到學校生態的變化，人力素質的定義亦隨之改變，以因應人口高齡化和高扶養率之社會型態。新世代的核心素養與關鍵能力需要做為教育政策的重要內涵與價值，以之促進教育體系和價值的轉進。市場競爭和組織績效責任帶來持續成長的壓力，品質提升成為是世界各國提昇人才競爭力之關鍵，我國也不例外。過去量產代工或集體劃一的人力發展階段，藉由齊一而狹窄的灌輸與熟讀勤考便可達成，但現今學生的知識學習若嚴重缺乏主動探索的經驗，將與產業亟需的自發與創新的人才，以及能夠理解、尊重並與他人合作的多元價值社會發展背道而馳。

四、資源投入與學校績效需能產生關連

新五都新制實施之後，高中教育發展受到地方財政和政治影響更大，資源投

入與均衡之保障更形重要。除此之外，面對知識經濟社會的人才發展需求，學校宜採取有效之管理以及動員能力，追求績效表現。教育改革的主要政策不再只著重於資源投入之教育平等原則，而愈來愈以成果為導向，並重視學校之「表現力」(performativity)，以培養學生「如何學習」勝於「內容習得」。所謂的「表現力」，指的是那些能夠表現出來、產生價值的實作核心能力，包含使用各類溝通工具的能力，在多元社會下運作的能力，以及自主行動的能力。教師的表現需要被「看得到」以評鑑其教學效果，而學校也需在校務評鑑上表現進步或突出，故而學校組織的學習能力與表現力，成為有效教學與學習的必要條件。