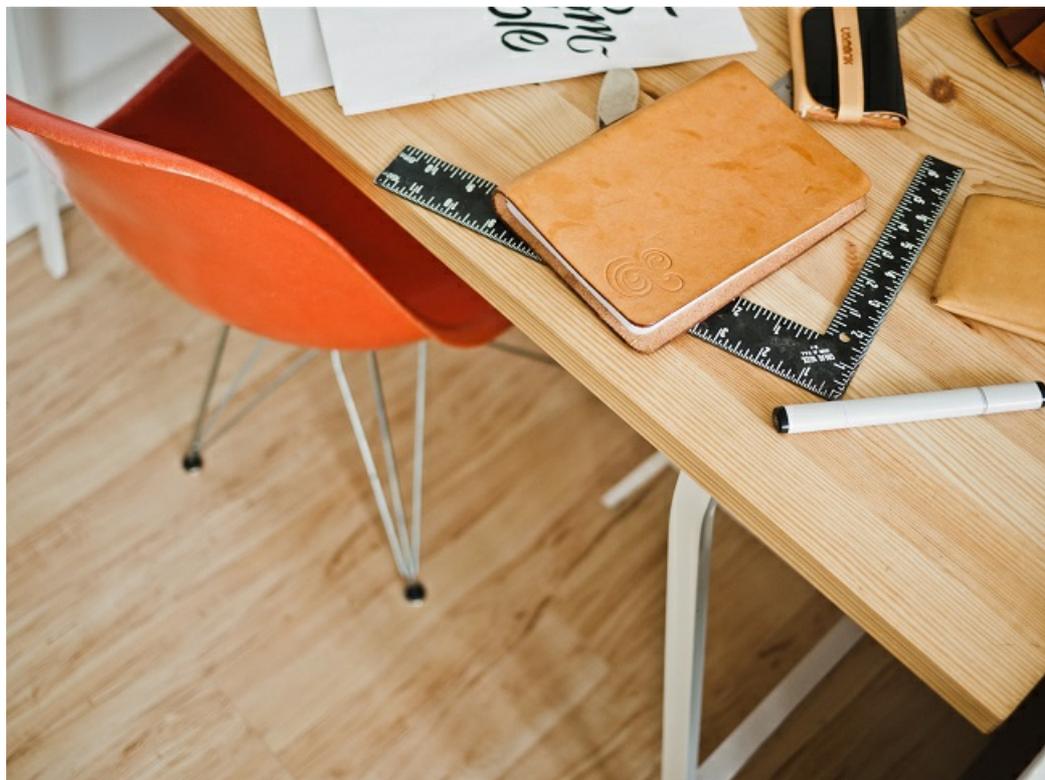


# 美國高中階段技職實習制度之發展趨勢

曾大千

國家教育研究院教育制度及政策研究中心，技職教育組



## 壹、議題重要性

相對於臺灣職業教育主要藉由職業學校教育達成之作法，美國則主要採取綜合中學職業選修課程的規劃模式（林俊彥、王姿涵，2011），二者在相關學制設計上雖有明顯差異，但就後期中等教育階段融入職業教育之目的而論，實屬殊途同歸。事實上，我國《高級中等教育法》自2014年8月1日正式施行後，因將職業學校之既有功能轉由「技術型高級中等學校」承接，且使其與普通型、綜合型及單科型高級中等學校並列（第5條參照），而或因此使我國未來的後期中等教育學制，將由原本的高中、職雙軌制，逐漸趨向類似美國的單軌制模式發展。準此，有關美國近年來因應國際趨勢與社會需求，而針對其高中階段所推動的技職實習制度與相關改革，實為我國亟需了解並對未來相關政策之研擬存在可資參照的重要價值。

## 貳、主要國家具體作法與改革趨勢

在美國教育的歷史傳統上，當教育與企業結合時，這樣的學校常會被視為二流學校；因此，由職場主導的教育向來與由學術主導的高中教育分流，而且不受社會重視，且即便是在1960年代職業教育與高中教育重新整合後，職場教育仍被視為次等選擇（國家教育研究院，2014a）。惟及至2013年，基於高品質技術人力的需求，全美針對改善技職教育的具體政策，單單一年中就約有78項之多，顯示美國亟需具備專業技術的人力來從事經濟建設工作，也因此致使技職教育日益受到重視（國家教育研究院，2014b）。在這些改革政策中，要屬強化高中階段技職實習最具關鍵，茲分述其具體內容如下：

### 一、從高中就開始實習（國家教育研究院，2013）

實習和職場見習（job shadowing）能讓學生真正了解工作的樣貌，但有些高中生只注重升學而放棄參加，或因不知自己的興趣，所以無從著手；然而，由於業界愈來愈需要具備專業能力的畢業生，所以建教合作已成現今必然趨勢，也惟有透過實習經驗，才能讓學生更主動地去學習與未來工作有關的知識和技能。

在美國，實習的時段通常會是在暑假，晚上或週末假日，時數從數週到一年不等，大部分的實習生都不支薪，但也有些人或許可以領到薪水或是取得學分。至於職場見習，學生一般是花數小時到一天的時間，在實際的工作場所跟著專業人員見學專業技能。參與實習的學生發現，這樣的體驗真的很受用，他們能藉此找出未來想做的工作，或是發現原來他們想做的工作並不如想像中的那樣美好；而無論如何，高中的實習的經驗可能都足以改變他們的一生。

美國高中的課程內容有些過於傳統且狹隘，這讓許多在學習上適應不良的學生放棄念四年制大學的念頭，從而失去進入大學發展所需職能的機會。對於許多在高中就讀大學先修班（Advanced Placement classes）的學生而言，他們大都只專注在校內課程的學習，因此不願意浪費一天的時間去參加實習，也因此錯過那些可能會改變他們對未來選擇的機會。而當他們努力唸書拿到好成績之後，將因為缺乏對工作的認識，也讓許多人在申請大學的時候，難以做出真正適合他們的決定。

從高中就開始實習的制度，不僅能幫助高中生畢業之後立即就業，對於想要繼續升學或是不確定是否要念大學的學生來說，也可以藉由實習經驗來找出自己想要學習的方向，對於大學畢業之後的就業接軌，也有非常正面的幫助。

### 二、企業支持下的高中實習（國家教育研究院，2014b、2014c）

美國學生的實習制度重視讓學生習得一技之長，以美國底特律而言，來自經濟狀況比較不好區域的高中生，就能透過暑期所參與的不同實習活動，培養他們的謀生技能。以通用汽車的實習團隊為例，他們從每天早上九點開始工作到下午五點結束，每逢週二、週三與週四，他們還會安排一些與理財或是決策的相關專題課程，並由通用汽車現任及退休員工授課。此外，通用汽車也會安排學生參觀公司內部設備及一些大學校園。參與計畫的退休員工可以拿到一些津貼，而學生拿的薪水則大約稍高於最低工資，至於在團隊內的大學生則是需要負責協助計畫進行，並且回答高中生關於大學生活的問題。

通用汽車認為，這樣的實習活動說明企業在教育上也能盡一分力，且對於學生、社區、還有公司本身都是有益的。像通用汽車這樣的學生輔導團體，不但可以減少企業對人才的需求與社區利益之間的落差，目前通用汽車也有意繼續拓展這樣的實習活動。此外，有些學生的理想工作是當工程師，而這樣的實習經驗也讓他們很有意願於大學畢業後回到通用汽車工作。

從高中到大學的轉折過程比較方能想像到的情形更為複雜、也更為不易。在這類的實習環境裡，學生可以習得一些讓他們覺得更能掌控生活的技能，這對想進入大學的高中生是非常重要的。通用汽車的負責人表示，他們已經有了這個成果良好的案例，但最終還是需要政府的介入、大學的協助，還有設法促使學校系統能與在地企業直接接觸，以進行相關實習活動。

事實上，產業界若能提供實習機會，則對高中學程的技職訓練扎實度會有相當重要的發展。以印第安納州為例，即已提供獎助金給學區與地方學校，好讓他們與業界合作訓練學生；另一方面，業界透過協助培育這些未來的重要技術工作人力，也能獲得減稅獎勵。

### 三、6年制P-Tech實驗計畫（國家教育研究院，2014d、2014e）

今日美國不能再忽視教育與美國經濟密切相關性，如何教育美國學生符合經濟市場需求，將是未來的重要課題。美國在面對全球經濟緊縮、國內青年失業率上升及現有人力技能與企業需求差距過大等經濟因素，歐巴馬總統及教育部長一再疾呼教育改革刻不容緩。2012年起，IBM和紐約市教育局及紐約城市大學（the City University of New York）共同架構出科技學院連接高中（Pathways in Technology Early College High School, P-Tech），標榜學生在接受6年扎實的科學、技術、工程及數學相關教育及協力廠商導師指導後，將能得到高中畢業證書、副學士學位（Associate

Degree) 和未來在IBM工作的機會。這個由政府、學校與企業攜手合作運用現有公立學校體制、資源及經費，加上由IBM承諾提供未來可能就業機會的6年高中學制，無異解決青年教育及就業準備問題的燃眉之急，並帶給這些位於低收入社區的中等學校、學生及家長新希望。

根據喬治城大學教育及人力發展中心預估，到2018年P-Tech首屆畢業生完成學業時，全美企業將有4千7百萬個職缺，其中三分之二的工作需要具有部分大專教育程度的人才。以IBM為例，目前該公司有1,800個中等技術（middle-skilled）職缺適合2年制技術學院學位，但卻找不到合適人力；美國勞工局也預測，在2010年到2020年之間，類似IBM的中等技術職缺成長率可達17.5%。且根據調查顯示，有27% 2年制技術學院畢業生，其薪水甚至超越一般非技術專業科目的4年制大學畢業生。因此，為弭平職場人力供需間之技能差距，增加完成2年制技術學院學位的人數應屬最佳做法。

P-Tech是美國教育的新實驗品，如果成功的話，則為自二次世界大戰後有始以來促進全國性大躍進的教育改革，此一由IBM、紐約市教育局、紐約市立大學共同研發的模式，除發揮公私合作的夥伴精神，並讓學生有機會感受到企業與其學習課程的密切相關。P-Tech模式並非全然抄襲德國式培養藍領技術師的工專制度，6年制高中的課程中更注重白領工作人員所需的創意發展、智能訓練及可轉移性技能養成的基礎教育。然而，推動P-Tech需要更多私人企業的無私投入，未來如欲將其推廣到全美各州，如何爭取更多教育經費及各地政治和企業領導者的支持，都將是不容忽視的挑戰。

### 參、我國現況概述

相對於美國，我國的後期中等教育學制，向來較明確區分為「奠定研究學術或學習專門知能之預備」的高級中學與「以養成健全之基層技術人員為宗旨」的職業學校二者（高級中學法第1條及職業學校法第1條參照）；準此，僅有後者於法規中配置有實習相關制度。及至《高級中等教育法》自2014年8月1日正式施行並取代《高級中學法》與《職業學校法》後，既有職業學校轉型為「技術型高級中等學校」，而與普通型、綜合型及單科型高級中等學校並列，然其中僅有技術型、綜合型高級中等學校明定應提供「實習」學科（第5條），且依法惟獨技術型高級中等學校之課程應加強實習課程，至於綜合型高級中等學校（及設有專業群、科、綜合高中學程之普通型高級中等學校）則得準用相關規定（第44條參照）。除此而外，單

科型及一般普通型高級中等學校，於法律規範中則似乎完全自外於高中階段之「實習」。

#### 肆、對我國的啟示與建議

美國歐巴馬總統在國情咨文中強調：「我們已經在大力改革我們的高等教育，但是中等教育卻沒有跟進。上一次的中等教育改革是推動延長國民教育到12年，確保國民享有免費的基礎教育（free for all），現在我們要攜手合作提供我們國民能提升競爭力的教育（right for all）。」也就此呼應了前述高中實習制度的改革及發展趨勢（引自國家教育研究院，2014e）。值此我國甫推動12年國民基本教育之際，如何透過高中實習制度的多元化，強化促進學生適性發展之有利基礎，應是值得進一步思考的面向；據此，僅依據前揭美國高中階段技職實習制度之發展趨勢，提出相關建議如下：

##### 一、保留各類型高級中等學校之實習發展空間

由美國「從高中就開始實習」的發展趨勢觀之，實習除了具有呼應學校教育目標的作用外，就學習者主體之立場而論，亦能讓學生真正了解工作樣貌，而具有職業試探的功能。故如前所述，從高中就開始實習的制度，不僅能幫助高中生畢業之後立即就業，對於想要繼續升學或是不確定是否要念大學的學生來說，也可以藉由實習經驗來找出自己想要學習的方向，對於大學畢業之後的就業接軌，也有非常正面的幫助。因此，除技術型及綜合型高級中等學校有必要建置實習制度外，即使是普通型甚或單科型高級中等學校，亦有可能需要藉助多元化的實習制度，促使學生增進對於相關職業的認識，以免他們在申請大學的時候，發生難以做出真正適合自身決定的情形。

##### 二、鼓勵在地企業支持高中實習制度

我國時下高中生，多有利用暑假「打工」的需求，其中又以經濟弱勢的學生為然；對照前揭美國通用汽車之實習團隊而言，我國若能積極發展類似此等較有規模而系統性的暑期實習制度，不但能使學生獲得原本「打工」的基本收入，對於學生的整體學習內涵與未來生涯展望，更能具有較佳的深度與廣度。但一如前述通用汽車負責人所表示的，相關實習方案最終還需透過政府的介入、大學的協助，並應設法促使學校系統能與在地企業直接接觸，方能規劃切實可行的實習方案。此外，我國政府亦可參採美國的獎勵措施，亦即一方面提供獎助金給地方或學校，以使他們與業界合作訓練學生；另一方面，亦可減稅優惠措施，以鼓勵業界協助培育未來的

技術工作人力。

### 三、考慮參採P-Tech模式培養技術人力之可行性

我國高等教育的蓬勃發展，雖普及化四年制大學的就學機會，然卻似乎難以解決「學用落差」或「技能錯置」的情況；就此，美國在現有高中體制下延長修業年限，由協力企業提供就業機會、全程參與課程設計、並安排導師（mentor）指導和增強學生學習動機及就業準備的6年制P-Tech教育模式，應是值得我國參採的可能方向之一。P-Tech在制度外觀上，雖類似我國過去的五專、三專或二專學制，惟誠如前揭所言，相對於德國式培養藍領技術師的工專制度，P-Tech課程更注重白領工作人員所需的創意發展、智能訓練及可轉移性技能養成的基礎教育。此外，由於參與P-Tech的學生並未經過篩選，故不但符合學習機會之公平（國家教育研究院，2014e），對於解決經濟弱勢學生的教育及就業準備問題，亦具有其正面效益。

### 參考文獻

林俊彥、王姿涵（2011）。美國與臺灣技職教育制度比較。《教育資料集刊》，51，51-68。

高級中等教育法（2013）。

高級中學法（2010）。

國家教育研究院（2013）。美國趨勢：從高中就開始實習。《國際教育訊息電子報》，29（2013/6/10）。取自[http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm\\_no=29&content\\_no=1659](http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=29&content_no=1659)

國家教育研究院（2014a）。美國重新創造高中教育：如何避免畢業即失業。《國際教育訊息電子報》，48（2014/3/25）。取自[http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm\\_no=48&content\\_no=2574](http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=48&content_no=2574)

國家教育研究院（2014b）。美國各州開始重視生涯規劃與技職教育。《國際教育訊息電子報》，48（2014/3/25）。取自[http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm\\_no=54&content\\_no=2904](http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=54&content_no=2904)

國家教育研究院（2014c）。美國企業支持的高中生暑期實習。《國際教育訊息電子報》，45（2014/2/10）。取自<http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?>

[edm\\_no=45&content\\_no=2417](#)

國家教育研究院（2014d）。美國為高中技職教育注入新機。國際教育訊息電子報，45（2014/2/10）。取自[http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?](http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=45&content_no=2406)

[edm\\_no=45&content\\_no=2406](#)

國家教育研究院（2014e）。6年制高中：人才培育和就業技能養成雙贏之鑰。國際教育訊息電子報，48（2014/3/25）。取自[http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?](http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=48&content_no=2549)

[edm\\_no=48&content\\_no=2549](#)

職業學校法（2010）。