

邁進淡江第四波

專題報導

壹、前言——人類文明史上的四波與高等教育發展的趨勢

一、自然演化論、人為演化論和自覺性演化論

自開天闢地以來，「物競天擇」、「優勝劣敗」、「適者生存」，雖只是簡單的兩三句片語，卻道盡了生物界自然演化的基本規則。1831年達爾文（Charles Darwin）所發表的「物種起源」開啟了當時人們對於「演化」的觀念。至今，達爾文進化論已統治生物學150多年，深植人心，使人們認為它是顛撲不破的真理。根據達爾文的說法，動物與植物在它們的生活環境中適應性是「天擇」（natural selection）的結果。各物種族群中個體之間的差異，造成適應性的差異，由於生活環境的資源（如食物、空間）有限，加上自然環境的不斷變化，造成「物競」。只有「適者生存」（survival of the fittest），才能把優秀的品質及特性傳給下一代，而不能適應環境變異的便會受到淘汰。達爾文進化論認為，生物最基本的特徵是不斷地與自然界進行物質和能量的交換，即新陳代謝。而「生存競爭」，就是可使勝利者保存優良特質的遺傳基因，一代代的傳下去。

二十世紀末的生物科技革命卻將達爾文的「自然演化論」更進一步的強化。自然中的物種不需經野生生物自然演化，可經由人為淘汰繁殖出最優良的品種。在這過程中，科學家選出具有特徵的動植物，再讓這些個體篩選和繁殖，以強化出想要的特徵與優點。從「人為演化論」（artificial evolution）到「自覺性演化論」（conscious evolution）似乎象徵一種人類長久欲戰勝自然夢想的實現，也是人類文明最重要的發展。二十一世紀生物遺傳基因工程的快速發展，又將使人類對自然界掌控比上一世紀更勝一籌。全球跨領域科技技術的整合與發展，讓人類挑戰了許多「不可能」的任務，但也帶來更多「不確定性」的疑慮。生物的演化若以人為操控方式，繁衍具有人類所要求某些特質的下一代，其所造成自然界不平衡的現象是否會將人類帶進兩極化的災難之中，仍是全球相當爭議的焦點。

二、人類文明史上的四波與教育的四次革命

人類文明的發展史歷經了四波革命，教育的內涵、本質與形式也因此產生了重大的改變。第一波農業革命，歷經數千年，開啟了人類披荊斬棘的辛苦奮鬥。第二波工業革命，自十九世紀至二十世紀中葉約一百五十年，人類利用機械提昇生產效能，縮短時空的隔閡，增加人與物的流通性，促使資本主義社會的興起，也相對地引起共產主義勢力的反撲。第三波資訊革命，自二十世紀中葉之後至二十世紀末約五十年的時間，以知識優先，資訊的獲得、組織、分析及運用為主題，能夠掌握資訊者即具備時代競爭的優勢，可以贏得最終的勝利。2000年之後全球正式進入第四波的科技革命，雖然無法預料此波會經歷多久的時間，但可以確認的是將可能比第三波經歷的時間更短。克爾（Clark Kerr）所提的「無法預測的未來」或是未來學上所謂的「王牌（wild cards）」將會帶給二十一世紀的高等教育更多不確定性與疑懼。

相較於人類文明發展史上的四波，教育也產生了四次革命。第一次教育革命發生在當人類定居在農村與城市的生活方式取代游牧民族的生活方式後，教育學童或學徒的工作由家長與旅人轉由教師與師傅擔任。第二次教育革命是文字書寫的開始。十五世紀印刷術的發明是教育的第三次革命，隨著工業革命時期的機械化與大量製造，不僅使得文字所記載的知識可以廣泛流傳，也促進大眾傳播、大眾教育急速發展。二十世紀中葉之後的資訊革命，帶給教育莫大的衝擊，無論是在研究和教學方面以及知識的推廣、應用，遠距教學、網路教學就代表著教育的第四次革命。

三、高等教育發展趨勢與全球化

最早中古世紀大學皆是由神學院發展而來的，不僅受教會統治，教育目標與宗教緊密的結合一起。十三世紀之後，雖然大學逐漸脫離教會的治理，但取而代之的是國家力量介入大學各項學術的發展，「大學」則成為「國家之臂」。然而，在全球資本主義與自由市場的衝擊之下，高等教育逐漸由市場力量來主導資源分配。此時，代表維護社會公共利益的「國家」，與反映大眾需求的「市場」之間，角色區隔也愈來愈曖昧不清，彼此的角力也愈趨嚴重。幹普（Patricia Gumpert）詮釋當今高等教育本質的變化時，就列出兩種不同的觀點：第一種視高等教育為企業（an industry），另一種則視其為社會機構（a social institution）。兩種觀點各執一詞，而它們對高等教育的角色期待，自然也大大不同。無論何種立論的觀察較為正確，Gumpert認為，現今贊成第一種觀點的勢力已有超越後者的趨勢。事實上，二十世紀末的高等教育早已遭遇到Gumpert所認為的傳統文化與現代需求的衝突，也就是保有傳統教育目標

與追求市場機伶之間所產生的矛盾。但Gumport也警告，大學若無法在「企業」及「社會機構」兩個邏輯（logics）間加以整合，很可能會造成教授之間為大學應走的路線而相爭，繼而造成內部的衝突。

在二十一世紀的今日，幹普（Gumport）引用查姆斯基（Robert Zemsky）的詞彙，主張大學在面臨現今高教環境的種種變化時，仍應將「使命為中心」（mission-centered）和「市場機伶」（market smart）兩者均衡兼顧。她仍認為，「一個教育機構仍必須忠誠地負擔起下列重大的社會職責：個人學習和人力資源的開發，公民和愛國者的培訓及社會化的推動，知識的保存，國家其它政策所需人才的養成」：

（一）、在組織任務方面：現今大學領導人及教授應先思考大學自身的傳統核心價值及任務，了解哪些議題對學校或整個高等教育是最需要優先發展與考量，以能站穩自身的立場為主要的任務，對那些優先考量的原則加以保留與捍衛。

（二）、在市場機伶方面：大學需對市場趨勢充分了解，並保持高度的警覺性。首先，必須取得正確的市場情報，再依循本身核心價值做出適切的判斷，最後加以執行或運用到大學整體的校務發展。

Gumport所提出兩種大學將自己視為一種「企業」或「社會機構」的邏輯，雖然性質不同，但不見得不能並存於一所大學之中。大學如何決定自己的發展架構邏輯，是不能端看大學的「目標口號」（symbolic construction），還需詳細的規劃未來實際執行所投入的資源（material investment）以及組織的重整（organizational re-engineering），最後更需掌握未來的情境（future scenarios），創造出最好的未來（The best created future）。

長久以來，大學即被視為一個社會機構，除了具有知識的製造功能之外，也須執行社會普遍堅持及長久建立的社會價值。但在二十一世紀「知識經濟」的時代，若不能及時反映出市場的走向，機動地調整自我的定位，仍是難以在高度競爭的高等教育環境中存活下來。因此，對於淡江大學來說，能充分掌握兩者的特質，以符合現今社會的需求，即能決定未來淡江可否在全球高等教育與世界級大學並駕齊驅。

「現代科技」的成就是來自「過去科技」努力的成果，而它也奠定了「未來科技」可實現性的基礎。而現代科技的快速發展加速國際社會不同層面問題的全球化趨勢，不

論是政治、經濟、財經、管理、文化、社會或是價值、道德、心靈、行為等層面，皆與全球化的概念產生彼此相關的化學作用。「全球化」轉變了知識權力的結構，也帶動高等教育體系的重整與再定位。大學原有的傳統價值與功能也需回應科技帶來的衝擊，在結構與本質上做局部或整體的改變，特別是在大學處理核心價值的塑造方面，更應同時兼具歷史傳承、社會責任與市場需求三者的功能。

貳、淡江的歷史傳承與管理模式

一、歷史傳承

歷經五十餘年的成長，淡江大學從一所區域性的專科學校，發展成擁有四個校園的綜合型研究大學，是國內規模最大功能最完善的高等教育學府之一。由教育部先前所公佈國內各大學期刊論文出產成果的排名，證明淡江用半個世紀所交出亮麗的成績已是有目共睹，學術成就更遠超許多傳統的國立大學。對於即將邁入第四波的淡江，如何步步為營，為二十一世紀開創高等教育另一新的格局，更是每位淡江人需要共同肩負起的責任。

相較於人類文明與教育發展的四大重要歷程，淡江同樣也歷經創業、定位、轉型三個時期，並即將進入重新定位的淡江第四波。自1950年至1980年從淡江英專創校到文理學院時期，是淡江的第一波，當時的政策是如何維持生存，永續經營為目標，吸收學生，質量並重。在此三十年間，淡江筚路藍縷以啟山林，是創業時期，不僅是台灣人所建立的第一所私立大學，更為日後的發展奠定了穩固的基石；1980年至1996年升格為大學到覺生紀念圖書總館落成，淡江的第二波是定位時期，這個時期的政策是確定發展文、理、工、商、管理、國際研究與外語七個學院為目標。吸收學生，重質不重量。約十六年的時間，淡江積極加強學術研究，促進國際學術交流，活化系所，改善課程內容與教學方式，更新硬體設備等，使得淡江脫胎換骨邁向成為一所教學研究型的私立大學。1996年覺生紀念圖書總館啟用至2005年為淡江轉型提昇（uplift）的第三波。費時三年興建的覺生紀念圖書總館有1400個網點可供全校師生同時上網，快速蒐集國際學術資訊，帶領著淡江邁向國際化、資訊化和未來化的新紀元，並與國際學術同步接軌。在這個時期並建立技術、教育及成人教育三個學院。2005年蘭陽校園開始招生為淡江重新定位的第四波新起點，也是淡江重新開闢第二條S形曲線（sigmoid

curve) 的開始。淡江應智慧的運用現有的人力、物力並爆發潛力以及發揮淡江的歷史傳承與文化特性，加四倍努力拓展優勢，使淡江早日成為國內外的學術重鎮之一。

二、管理模式

麻省理工學院 (MIT) 的校長維士德 (Charles Vest) 指出，因為二十世紀先進國家高等教育過度擴張，高等教育產生了「擴張過度、失去焦點、壓力過多、經費不足」令人相當憂心的現象。而這些問題將會被各種現代需求 (modern imperatives) 如學生入學的需求、人力市場的需求、政府及企業界尋求學術研究的需求，尤其是知識爆發後及網路教學帶來的需求，刺激得更加劇烈。因此，高等教育現即面臨一個兩難的困境：需求太多，大學反應不及。經費拮据加上組織的僵化，使得各大學無法消化這些排山倒海而來的需求，不知如何改變本身的組織文化與管理來因應這些變化，變成無法管理的大學，這也是二十一世紀大學領導人需面臨的最大課題。

淡江自一九八零年代起 (淡江第二波) 即採取本人所制訂的「淡江學術管理模式」，即學校校長、副校長採用政治模式；教學單位各學院院長、系所主任採用同僚模式；行政單位教務、學務、總務、圖書館、資訊中心、人事、會計等主管採官僚模式。三個管理模式的特色如下：

(一)、政治管理模式

「政治管理模式」所謂的「“政治性”指決策與行動乃由行政人員依循有規則的管道進行互相討價還價的活動，而“結果”是由妥協、衝突、行政人員所持不同利益及影響力等混淆的結果，並非針對問題解決所做的選擇」。因此，政治模式是由組織中的領袖與成員經由妥協、協商之後，其中可能牽涉某種利益的交換，而形成決策的最終方案。政治模式的特性可歸納為下列幾點：

1. 強而有力的政治因素促使問題的出現。
2. 爭論某人或某一團體負責制定決策。
3. 政治爭執多因關鍵性 (critical) 的決策引起，而非例行性 (routine) 的決策。

4. 衝突是必然的，而妥協、交涉乃是獲致決策的必經途徑。
5. 外在的利益團體深深影響決策過程。
6. 官僚體系所規定的正式權威受到嚴重的挑戰。
7. 縱使決策已定，依然爭論不休。

（二）、同僚管理模式

同僚管理模式強調學術界應管理自己的事務。對各種事務不同的意見，不應由上級主管來決定，而須由組織中的成員提出自己的見解，彼此溝通協調後達成共識。同僚模式可歸納為下列幾點特性：

1. 學術界自己管理自己的事務。
2. 專業能力的權威受到重視。
3. 決策過程採用共同參與、負擔及均權的方式。
4. 教授與行政人員彼此坦誠、互信。
5. 教授本身因適度的參與學校事務，而產生自我的滿足感。
6. 強調研究與改變及以問題為中心的決策方式。

（三）、官僚管理模式

官僚管理模式是建立在法律規章之上。而法律規章代表一個組織的管理運作是以合理公平的規範制度為標準，而非上級主管個人命令。清楚的分工、正式的結構、程序化的作業，並藉著合理的決策，使得組織可以在清晰的目標之下，有制度且有效率的運作，這也正是官僚模式的優點。但官僚模式也有其不可避免的缺點。它忽略了非權威體制外的影響力，長期處於一個制度化組織的成員，因了解組織本身的不周延性，反

而容易利用規章的漏洞，規避責任與貪污。除此之外，僵化的科層體制使得整個官僚體系較易拒絕變革，變成沒有想像力的大學。除非無法抗拒變革的壓力增強到一定要修改法令規章。因此，許多大學可能只採取一種官僚管理模式，特別是行政單位。相對地，各系所教學單位是以教授個人專業為導向，因為官僚模式的管理無法有效了解教學及研究的品質。

廿三年來淡江彈性的採取三個管理模式，促使本校成為台灣私校之冠，並且優於許多公立大學。

參、結語—淡江第四波未來的願景

John McHale (1969) :

The future of the past is in the future.

過去的未來是建立在未來

The future of the present is in the past.

現在的未來是建立在過去

The future of the future is in the present.

未來的未來是建立在現在

張建邦 (2004) :

淡江未來的未來是建立在今天

淡江的行政領導團隊已成功地帶領著淡江走過五十三年，每個階段皆歷經了許許多多

的挑戰，「不畏艱難，突破成長極限，航向未來」一直是支持淡江不斷成長最堅定的治校理念。日後淡江仍本著三個「學術管理模式」，並吸取社會各界經營成功的經驗，將其充分融入於淡江的組織文化中，並努力付諸實踐。前康乃爾大學校長羅德（Rhodes）就提出二十一世紀一位成功的領導人應具有下列的特質來帶領大學中各成員克服所有困難：

「敢負責的、有效率、均衡的管理模式與領導是大學可以在二十一世紀繼續保持優勢的首要條件。一所二十一世紀的成功大學需同時擁有健全的董事會、具有創造力、智慧且強而有力的校長領導與鼓勵同僚式的教授參與等三項，才能在未來的激烈競爭中立於不敗之地」。

而克拉克（Burton Clark）研究的五所歐洲大學，長期（十年以上）以來即試圖改革並且相當成功的案例，正呼應了羅德的看法。他歸納出五點可以增強大學管理效率的方式：強而有力的領導中心、強化和發展周邊組織、多元化的經費來源、活絡的學術心臟地帶及企業文化的管理精神。因此，大學的管理仍是決定二十一世紀高等教育發展成功與否的關鍵因素。羅德（Rhodes）與克拉克（Clark）所提出的建議可供淡江在迎接第四波來臨之際在行政管理與領導的重要參考。是故，減少科系過度分化，簡化行政組織結構，讓大學中的每個單位能有「橫向」、「平面」的聯結溝通管道，使系所更活化、更有彈性的合作空間，加強活絡組織的應變能力及新的經營理念，將可協助淡江第四波未來的行政管理團隊不斷創新與突破，以爆發出無窮的發展潛力。

建設蘭陽校園為新桃花源，即是淡江對台灣這片土地的熱愛與回饋最誠摯的表現。蘭陽校園將採英國牛津與劍橋式的住宿學院教學模式，重視英式全人教育，將蘭陽校園建設為一個「培育人才」的「智慧之園」（The Garden of Wisdom）是淡江在第四波要全力衝刺與完成的目標。而為了全力迎接淡江第四波的來臨，除蘭陽校園外，更要建立淡水校園為「知識之城」（The City of Intellect）的研究型大學。在2003年9月1日本校舉行的綜合座談會中，本人要求十個學院院長需各自為其學院訂定三個發展計畫：第一個是「短程計畫」，期間為二年（2003年至2005年）；第二個是「中程計畫」，期間為五年（2005年至2010年）；第三個是十年「長程計畫」（2010年至2020年）做為淡江邁向第四波的發展藍圖。淡水校園的校舍建設除了2005年將完成紹謨紀念體育館及外語學院大樓外，也將在2020年前完成教育學院大樓、行政大樓及研究大樓。蘭陽校園將分別在2005年、2010年及2020年分三期完成建設。台北校園的成

人教育學院及網路校園希望能夠二十四小時提供教學服務。而網路校園的學生能早日獲得教育部批准學位的授予。

以下幾點是我對淡江第四波行政管理團隊的期許：

一、做為學校未來發展的領導者，淡江行政管理團隊需擔負起預見與解決問題的能力與責任，並創造未來。持續彈性地、有效率地執行「淡江三個管理模式」與決策程序，行政與教學單位彼此相互配合與支援，將淡江的行政效能與學術績效發展至成為世界一流研究型大學的規模。

二、持續推行三化運動，了解全球高等教育大環境的發展趨勢，洞察教育市場的需求，全力發展淡江特色。課程方面，加強學生語文能力可以考慮增開大二「國文」、「英文」必修課程；其他通識核心課程如「資訊通訊概論」（ICT）一年必修、「未來學」、「三大科技革命和時空宇宙」及「廿一世紀全球化科技革命」則至少二學分單學期必修，以建立並加強全校學生的未來觀及對資訊科技的認識；開發跨領域的學程，以增強學生就業的競爭力。

三、自國內外的政府機構與企業界尋找更多來自不同出處之財源，收入能多元化。擴展研究計劃的合作夥伴關係，互補長短，結合理論與實務，共享研究成果，並同時追求淡江學術聲譽的卓越與教學品質的提昇。

四、在與企業界合作之時，淡江行政團隊有捍衛學校自主性（autonomy）及學術自由（academic freedom）的責任，慎選合作的對象、內容及方式，保有各項研究計劃主導的地位，確保與外界的合作不會排擠校內基礎科學的學術研究。並且要避免被政府機構或企業團體喧賓奪主，控制了主導權，就如凱特（Richard Chait）所謂「市場革命」將取代「學術革命」（The market revolution will supplant the academic revolution），而完全失去淡江辦學的理想與自我傳承的使命。

五、積極為2005年即將招生的蘭陽校園發展多元化的招生與規劃，以吸收更多菁英學生進入就讀，在台灣的蘭陽平原實踐英式全人教育的理念，為台灣培育菁英人才。

六、注重大學的功能及原貌的捍衛，同時兼顧與平衡「社會職責」與「社會需求」兩項目標。

威爾森 (Jack Wilson) 強調二十一世紀的大學必須保有下列的特色才能競爭生存：

一、區隔化 (differentiation) —— 保持特質、發展特色。

二、全球化 (globalization) —— 全球競爭與全球合作。

三、量身訂作 (mass customization) —— 課程設計符合學生的個別需求。

四、重點集中 (focus) —— 集中人力、物力，爆發潛力、追求卓越。

因此，淡江第四波的發展應依循這四項原則發展。「淡水校園」持續朝研究型大學的方向進行，加強研究建立學術聲望，追求卓越；「台北校園」著重專業技職的教學與訓練及市場II、市場III的開發；以「英式全人教育」為根基的「蘭陽校園」將在台灣重新詮釋牛津與劍橋精神；「網路校園」為全民建構一個隨時隨地的教學與學習環境。

今天是2004年新年的開始，淡江未來的未來就是建立在今天。讓我們所有的淡江人攜手，共同朝向淡江的第四波邁進，使淡江大學能早日成為全球社會正義的捍衛者與全球發展的支持者。