

美國幼兒教育研究的動向

賴春金

台北護理學院嬰幼兒保育系副教授

兼教育學程中心主任

世界各國的教育服務對象愈來愈從以青少年為焦點，轉變為拉開跨幅向下紮根和向上延伸，關照每個人的整個生命跨幅(span of life)。幼兒教育就是向下紮根的典型。我國幼兒教育也在擴張中，例如民國 65，75，85 和 89 學年度，我國幼稚園學齡人口淨在學率分別為 10.5%，20.0%，23.5%和 24.3%（教育部，民 90）。教育部教改行動方案中也將「普及幼稚教育－提高五歲幼兒入園率達 80%以上」列為重點工作之一。但是目前至少有下列幼兒教保機會和品質的問題猶待解決：未立案幼教機構佔二成左右、不少幼稚園違法招收四歲以下幼兒、幼稚園的區域分布不均、許多課程與教學尚智取向、幼小課程銜接困難、幼稚園教師流動率偏高、普遍存在不合格教師、園所環境與設備不足、特殊幼兒受教機會少、教育行政主管機關辦理幼稚教育行政人員不足、法令對托兒所（招收 0-6 歲嬰幼兒）和幼稚園（招收 4-6 歲幼兒）的要求混淆（廖鳳瑞和許碧勳，民 87）。教育事業的數量擴增和品質提升必須像「兩條腿走路」一樣交互前進。亦即，質量並重的幼兒教育需針對問題或需求，尋求解決方法的資訊或知識。本文旨在分析美國幼兒教育研究的動向，供做我國借重研究解決前述幼教問題之參考。

壹、幼兒教育發展需借重研究

感官經驗、別人意見、邏輯推理和科學研究等都是求知的管道或方法(ways of knowing)，其中科學研究因為透過知識系統化和公開化的程序解決問題，所以被認為是最可能產出既可靠又精確知識的方法。(Fraenkel & Wallen, 1990)。換句話說，幼兒教育的發展必須借重研究。例如，美國 D. Weikart 等人即曾在密西根州透過研究，顯現幼兒教育的價值。這項名為「波利學前專案」(Perry Preschool Project)從 1960 年代起開始追蹤同一社區裏兩配對組的貧窮黑人小孩，其中一組接受優質的學前教育加上每週教師訪問小孩的母親一次。另一組沒學前教育也沒家庭訪問。兩組小孩都就讀當地的公立學校。追蹤到成年時期，發現有學前教育經驗的一組：(1)在學校裏的學習較成功，自高中畢業的比例較高。(2)取得和保有工作方面較成功，

失業率較低。(3)在正規課堂中較成功，被分派接受特殊教育的比例較低。(4)在負起公民責任方面較成功，違規犯法的比例較低。該研究歸納說每投資一塊錢在學前教育，社區就會因為省了可能用在特殊教育及矯治違規的花費和學生因求學和就業成功的產能，而有四塊錢的效益(Hildebrand, 1997)。

又如，美國在檢討蘇聯為什麼能在 1957 年搶先發射第一顆人造衛星 Sputnik 號時，發現蘇聯的教育系統比美國的公立學校更早提供幼兒教育機會。一些美國教育人員開始質疑是否該提早提供幼兒教育，因而激發了大眾對幼兒教育的興趣以及相關研究的進行。這些研究一方面影響美國人對兒童如何學習、如何教導兒童、和兒童該學什麼的看法。另一方面這些研究朝向關切兒童能達成什麼的基本教義。當時，B. Bloom 和 J. Hunt 的研究就讓幼兒專業人員有下列三點結論：(1) 人智力成長最快的時期是在八歲前。(2) 愈來愈多證據顯示兒童的智力不是天生固定的。(3) 在欠缺智力刺激的家庭中成長的兒童，其智力發展落後於在更有利環境中成長的兒童 (Morrison, 1996)。這種指向「不該讓小孩輸在起跑線上」的研究結論，也在許多家長的接受下裨益了幼兒教育的發展。

美國的幼兒學習是個相當龐大的事業，例如下列聯邦教育部的資料顯示美國對幼兒教育的需求與梗概(Robinson, 1997)：

1. 美國一千多萬有職母親中，62%有六歲以下的孩子。
2. 半數以上的母親在生育後一年內回到職場。
3. 約有一千三百萬兒童每天接受幼保和幼教（中心本位或家庭照護）。超過五十萬的學前兒童接受特殊教育服務。
4. 近三十多年來，三、四歲兒童就讀幼兒學校的比例由 11% 提高到 48% 左右。
5. 五歲學前兒童中大多能辨識主要色彩(89%)、寫和畫而非塗鴨(84%)，從 1 算到 20(78%)、和閱讀故事（或在假裝閱讀下訴說有關連的故事）(79%)。

在 1965 年，美國 3-5 歲兒童就讀幼稚園之前的學程比例為 27.1%，到 1989 年，此一比例已提高到 54.6%。在 1990 年，所有兒童中，約 37% 就讀全日制幼稚園之前的學程。1991 年「全國家庭教育調查」(National Household Education Survey, NHES) 發現大部份在學兒童讀過幼稚園，一、二年級學童中只有 2% 未讀過幼稚園，而讀過幼稚園的學童中 33% 是就讀全時的公立機構(Valverde, 1995)。美國的幼兒教育 (early childhood education；簡稱幼教) 常被定義為 0-8 歲兒童的教育，因此等同幼兒教保。有時幼教則指六歲以下兒童的教育或幼稚園（常為一年）之前的教育。本文著重在 3-5 歲的幼兒教育，因此機構含幼稚園和幼稚園之前的托兒所 (nursery school) 和托兒中心 (child care center)。

幼教是建基於重視兒童的普世價值。因此，兒童被認為應該接受優質的照護、早期學習經驗和支應兒童後續求學與生活所需。幼教學程依其場所可分為兒童中心 (child-centered，即中心本位) 和家庭中心 (family-centered，即家庭照護) 模式，依其目的可分為幼兒保育、發展促進（針對正常兒童）、弱勢防範（針對生理或環境弱勢兒童）、差異補救（針對各種失能及發展遲緩兒童）等類型。各種模式或類型都聚焦在支應和改善兒童的未來生活 (Campbell, 1994)。因此，美國有許多研究致力於探討幼兒教育的各種層面。其研究動向值得我們加以了解，以便進一步從中得到一些改善我國幼兒教育質量的意涵。以下著重在美國幼兒教育研究「課題」與

「方法」兩方面之動向的了解。

貳、研究課題愈來愈重視幼教效能

研究旨在解決問題 (problem)，所以重視課題取向 (issue-oriented)。狹義的課題是爭議性的課題 (controversial issue)，指大眾關心、新近發生、尚未解決、和意見對立的問題。但廣義的課題則是大眾關切的問題。教育研究固然該盡可能從狹義的課題切入，但實際上常只能顧及廣義的課題。本文所稱課題依廣義的定義。

幼兒教育的課題可依幼兒教育系統區分層面後加以確認。幼兒教育系統大致如圖 1 所示。此一系統基本上是背景 (context, 幼教政策及法規、家庭特質、園所類型與數量等)、輸入 (input, 園所結構與人員特性等)、過程 (process, 幼教過程)、和結果 (product/outcome, 兒童發展) 的 CIPP 結構。

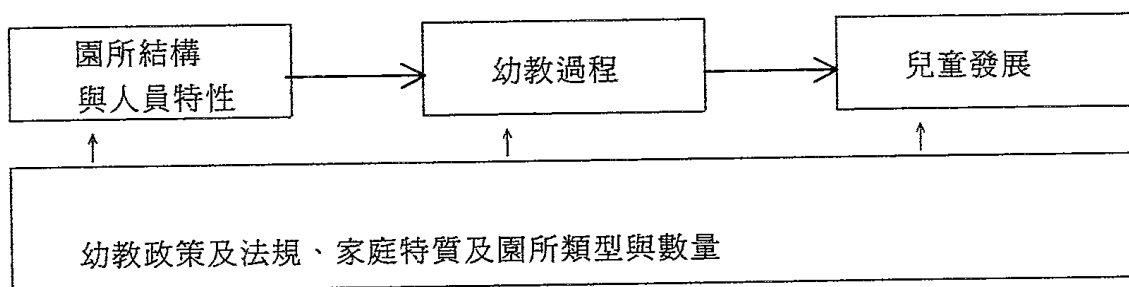


圖 1. 幼兒教育系統

Brewer(1995)指陳下列四項美國幼教的當前課題，這四項課題也大致對應圖 1 中的四大層面，而且也呼應 1990 年「幼教持續課題」的構面 (Faherty, 1990)：

1. 入學年齡

大多數公立學校讓五歲兒童就讀幼稚園，但愈來愈多學校也讓四歲大的兒童及有特殊需要的三歲兒童就讀。有人擔心適合小一或五歲的課程會因而被下拉給四歲的幼兒進行尚智學習。但也有人認為公立學校有教師資格認證及依學程標準辦學，所以透過團體照護可提供幼兒正面經驗和因應雙職家庭教保需求。幼教專業人員則因而至少面對下列有待探究的問題：(1) 三、四歲幼兒該進公立學校？(2) 納入公立學校的幼教學程可能避免尚智學習？(3) 該由誰任教公立學校的幼教學程？(4) 公立學校幼教學程的尚智學習有何危險？(5) 該由誰負擔公立學校幼教學程的經費？

2. 幼教教師的資格

大多數的人說幼教教師該有愛小孩和有耐心的人格特質。但成功幼教教師的必要因素遠超過這兩項特質。各州和公私立幼教師資的要求與認證尚分歧。名列最大的幼教專業團體中的「全國幼教學會」(National Association for the Education of Young Children, NAEYC) 和「國際幼教學會」(Association for Childhood Education International, ACEI) 曾在 1982 年發展出下列幼教師資培育的指引：(1) 堅實的博雅通識教育，(2) 幼兒教育基礎的知識，(3) 幼兒成長與發展的知識，(4) 課程的知識，(5) 教—學程序的知識，和 (6)

在督導的情境下教保幼兒的經驗。幼教專業人員則因而至少面對下列有待探究的問題：(1) 整合修課和實習會更好？(2) 修課和實習的比重如何調和？(3) 該修那些課？(4) 有那些可行的變通方案？(5) 該對公立學校之外的幼教師資教育與訓練做更多的規範？

3. 課程與教學的決定

有人認為課程最好由中央決定以維持持續性和一致性，而有利兒童轉學等需求。也有人主張課程必須由學校決定以符應兒童個別成長與發展的需求。在大多數的情況，是由教師根據委員會研訂的目標，決定最能達成目標的學習經驗。幼教專業人員則因而至少面對下列有待探究的問題：(1) 該由誰決定課程？(2) 當有某一課程相當適切時，應否規定所有兒童接受？(3) 該由誰負責評鑑幼兒課程？

4. 對幼兒的期望

幼稚園該教些什麼是爭辯已久和未決的課題。當今的父母常希望小孩及早學讀寫算等基本學科，許多學前教保機構也因而將這些課程向下拉。許多兒童的生活充滿了各種才藝課（芭蕾、運動、法語等）。也有人鼓勵父母及時教嬰兒閱讀和認數目。許多父母希望自已的小孩比別人的小孩早有成就，而投資了很多時間和金錢。幼教專業人員則因而至少面對下列有待探究的問題：

(1) 對兒童成就的期望愈高愈好？(2) 當今的幼兒比以前同年齡的幼兒懂得多？(3) 如何減輕兒童生活上的壓力？

以上四個層面的新興課題和有關的問題，對美國幼兒教育研究人員而言既是挑戰也是機會。固然美國有部分專職幼教研究人員，或幼教師資教育人員及其研究生該擔負起較重的研究責任。但是，所有幼教人員都有參與研究的責任，例如幼稚園教師該著重透過行動研究（action research）改善其教保實務、州教育廳的幼教督導（supervisor）該重視政策、課程和專業發展方面的研究，以利從政策到實務的落實。

兒童的成長與學習既發生在園所，也發生在家庭和社會。所以美國幼教研究課題也會擴及親職教育、社會教育等層面。例如兒童與大眾傳播也常被關心。兒童與電視、電影、影帶、音樂等大眾傳媒的關係常由心理、社會、教育和商業的重點切入。在主題上，較常見的是電視暴力的影響或其他子題，如媒體和肢體影像、性別刻板印象和媒體、電視和學校表現、電視廣告之影響、兒童節目、和兒童媒體。在對象上，可聚焦於特殊兒童，如有障礙兒童和雙語兒童的特殊需要、電視對象關係的影響等（McIntyre Library, 1998）。

美國幼教研究課題的動向也和教育政策有互動關係。在 1990 年，美國總統和各州州長（當時總統為布希，柯林頓仍為州長）聯合簽署導引美國教育政策的六項全國目標，其中第一項目標是「在 2000 年之前，美國所有兒童在入學時就已準備好學習」，並有下列三項支應目標：(1) 所有不利和失能兒童都能接受優質的學前學程，(2) 父母能接受協助其子女的訓練，(3) 兒童及懷孕婦女能接受適切的營養和照護。全國教育目標的訂定促成許多州及學區層次的教改努力和研究課題。但幼教社群認為教育目標委員會的年度報告中只著重嬰兒健康危機、兩歲大嬰兒的疫苗接種、和學前教育就學率等資料是不夠的，該有兒童就讀小學時身體、社會和認知

發展程度的直接量數 (Shepard, Taylor & Kagan, 1996)。因此也促使有些幼教研究人員朝此課題或缺口進行研發。

美國聯邦教育部「教育研究與改善署」(Office of Educational Research and Improvement)和全國教育研究政策與優先委員會(National Educational Research Policy and Priorities Board)的「1997年教育研究綱領」(Robinson, 1997)提陳了下列七項教育研究的優先項目：(1)改善幼兒時期的學習與發展，使所有兒童都能進入幼稚園，以便在小學和中學裏學習和成功。(2)改善各層級教育的課程、教學、評鑑和學生學習，以促進較高學術成就、解決問題能力、創造力和進一步學習的動機。(3)透過所有教育層級潛在教師和供給的擴增、教師養成的改善終其職涯之專業發展的促進，確保有效的教學。(4)強化學校（特別是初、高中）功能，使之成為能讓年輕人成為主動和負責的學習者。(5)支應學校使有效培養各種人口達到知識、技能和產能的高標，以及全然投入經濟、文化、社會和公民生活。(6)促進在正式和非正式場所學習，並建立讓校外經驗貢獻校內成就的關連。(7)了解成人在公民、工作和社會環境中所需能力的變遷需求，及這些需求如何影響學習和個人在國家中的前途。第一項和幼兒教育研究有最直接的關係，研究課題兼重幼教的機會和品質。其餘六項和幼兒教育研究也有關連。

在教育部「教育研究與改善署」和「全國幼兒發展與學習中心」(National Center for Early Development and Learning, NCEDL)合作協議下，北卡來納大學在1990年代中期設立了「葛拉漢兒童發展中心」(Frank Porter Graham Child Development Center)。此一 NCEDL 的努力旨在針對全國的重要課題，透過持續的研究與推動方案促進兒童的智力與社會發展。該中心初期將聚焦在下列三大幼兒主題：(1)幼保品質－探究優質幼保（含特殊需要兒童之幼保）的因素，(2)轉銜－檢視幼保－學校有效轉銜的程序與相關因素，和(3)危險邊緣兒童的生態干預－研究協助無法振作、讀寫算能力低、或有攻擊行為兒童的干預模式。該中心也建立有研究夥伴關係和資訊推廣機制 (National center, 1996)。

在許多關心幼兒教保結果之測量的研發中，哥倫布幼兒教保團契(Columbus Early Child Care and Education Consortium)著重兒童將就讀小一時在下列五大領域的成長與發展情形：(1)身體及體能發展，(2)社會與情緒發展，(3)學習趨向，(4)語文發展，(5)認知與一般知識。測量重點在兒童在學程中是否高度參與，以及兒童參與之學程的品質為何。測量的對象是兒童及其教保環境。測量方法是：(1)觀察兒童在五大領域的參與情形及記錄兒童在關鍵時段（如用餐後、講故事時）的參與程度；和(2)利用 NAEYC 的「兒童教室觀察表」(Childhood Classroom Observation Scale)評量幼兒教保環境 (How Columbus, 2000)。

綜合前述，美國幼教研究課題固然多元關照幼教的各個層面，乃至涵蓋親職與社會教育。但是在動向上學程參與對兒童發展的許多結果的影響愈來愈受重視。亦即晚近幼教效能 (efficacy) 的探究在幼教實務的需求與政策的推動之下，明顯受到廣泛的重視。探究結果常被據以提陳學程改善或促進兒童發展的方向。但是這種傾向結果層面的效能研究在實際上也須和背景、輸入及過程層面關聯。

參、研究方法愈來愈著重質量並重

美國「幼兒教育研究手冊」(Handbook of Research in Early Childhood Education, 1982)指出幼兒教育有持續成長和變化的知識體。蒐集和分析幼教資料的新方法被陸續發展出來，原有的方法也被逐漸精鍊。幼教事業該質量並重，幼教研究法也該質量並重，其理想有如太極：陰陽調和（質量調和），陰中有陽，陽中有陰。如以兒童研究為例，量化（quantitative）和質化（qualitative）的研究架構如表 1。

表 1. 兒童研究的量化與質化取向架構

比較因子	量化（實證）取向	質化（建構）取向
假 設	1. 兒童本質被看成客觀的自變項 2. 聚焦在理論、推論和預測	1. 兒童本質是主觀的 2. 知識的建構有其符號和社會性 3. 看法須和社群中的其他人型塑
方 法	在情境控制及變數抽離、測量及關聯的情境下探究兒童	1. 在自然情境中探究兒童 2. 行為發生是自在、關聯和整體的 3. 尋求參與者的看法 4. 既描述也解釋資料
問 題	針對正常行為及結果的規範問題	1. 兒童在建構其本身的社會世界中是主動的參與者 2. 問題是開放結構、具導引性和用以尋求看法
情 境	經控制和標準化	自然、社會建構現象
參與人員	大樣本、對象、母群	參與者的個人看法
資料蒐集	預先界定、檢核表、統計述句、觀察、問卷、訪談	不顯眼的資料、尋求局內人員的知識、口語紀錄、實地筆記、和與左列相似但用途不同的觀察和訪談等
資料分析	1. 線性模式 2. 演繹、計算、統計	1. 遞迴模式 2. 歸納取向
發 現	統計關係的摘略	明示參與者看法的詳實敘述
結 果	預測、規範應然面	解說和描述實然面

資料來源：Greig & Taylor, 1999.

以往，美國幼兒教育的研究聚焦於透過數字和圖表回答下列之類的問題：接受幼教服務的兒童人數有多少？時間有多長？程度為何？效果如何？這種資訊固然

有利政策制定和實務運作。但是爲了提高幼保和幼教的品質，愈來愈多的研究人員認爲幼教研究方法應質量並重。在質化研究方面像有助於創生知識、增進了解和促進發展的個案研究，即有待加強。並注意下列要點：(1)透過兒童的觀點了解兒童的經驗－例如分析教室中的言說(discourse)、師生互動的會話規則等。(2)密切檢視共同場合的事件－例如檢視教師對班生說故事、家長與園所人員的關係等。(3)著重厚實的描述－例如教室、園所和社區層面等的詳述(Robinson, 1997)。

研究方法該適法適用，且常須統合運用。以美國大眾關心的幼保品質(quality of child care)問題爲例，A. Chung 和 L. Stoney (1997)提出的關鍵研究問題爲「改善幼保品質的方法爲何？」，及其八項次要問題如下：

1. 優質教保的關鍵預測因子爲何？可用最低成本採行的最重要因素爲何？
2. 消費者如何評鑑特定幼保機構的幼保品質？消費者評鑑和專業者評鑑相似嗎？
3. 規定可改善品質嗎？如何改善？那些規定（或規定法）更可能改善品質？
4. 常視導幼保學程可改善幼保學程嗎？
5. 改善品質中實務人員訓練的角色爲何？那種模式最有效？
6. 改善品質的技術協助爲何？那種模式最有效？
7. 鼓勵幼保學程超越最低認證標準的最有效方法爲何？這些方法改善品質？認可在這方面的角色爲何？
8. 當經費有限時，如何設定改善品質的優先順序？

欲透過研究，回答這些問題，有賴質量並重的方法。A. Chung 和 L. Stoney (1997)也整理了針對上述問題的現有研究。這些研究顯示固然以量化方法爲主，但也借重了質化方法。

本文先說明我國和美國的幼教事業都在蓬勃發展中，也都面對擴增量和提昇質的挑戰。美國的幼教研究已對幼教專業的價值做出肯定，當前其研究課題在多元關照中傾向重視效能研究，在研究方法方面以往重用量化方法，晚近加強質化方法。

我國幼教界也該多做努力，俾透過研究肯定幼教專業的價值和解決現存和潛在的幼教問題。在研究課題方面一方面宜就晚近的相關研究主題、目的、方法和結果等要素做一彙整與評論(synthesis and review)，以釐清我國幼教研究的趨勢與課題；另一方面宜持續確認重要的幼教基礎與應用研究課題。在機關委託和研討會發表的研究文獻之收集與推廣需加強。在幼教人員培育方面則該更重視行動研究能力的培養。

參考文獻

- 教育部統計處(民90)，*教育統計指標(2000-2001)*。台北市：作者。
- 廖鳳瑞、許碧動(民87)，*幼兒教育*。載於*中華民國教育年報*，(頁25-34)。台北市：國立教育資料館。
- Brewer, J. A. (1995). *Introduction to early childhood education: Preschool through primary grades* (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Campbell, P. H. (1994). Programs for infants, toddlers, and preschoolers. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Ed. In chief). *International encyclopedia of education* (2nd

- ed.) (pp.2807-2814). New York: Elsevier Science.
- Chung, A. M., & Stoney, L. (1997, May). *Using research to improve child care for low-income families*. Retrieved April 1, 2001, from <http://nccic.org/research/usingres/quality.html>.
- Faherty, D. K. (Adm. Ed.) (1990). *Continuing issues in early childhood education*. Columbus, OH: Merrill.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1990). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Greig, A., & Taylor, J. (1999). *Doing research with children*. London: Sage.
- Handbook of research in early childhood education*. (1982). New York: Free.
- Hildebrand, V. (1997). *Introduction to early childhood education* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- How Columbus Early Childhood Care and Education Consortium defined early education outcomes. (2000, March). *Facts in Action*. Columbus, OH: Author.
- McIntyre Library. (1998). *Children and television*. UW-Eau Claire. Retrieved April 1, 2001, from <http://www.uwec.edu/admin/library/Guldes/Childtv.html>.
- Morrison, G. S. (1995). *Early education today* (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- National center brings research to the child care community. (1996, September/October). *Child Care Bulletin*, 11. Retrieved April 1, 2001, from <http://nccic.org/ccb/ccb-so96/communit.html>.
- Robinson, S. P. (1997). *Building knowledge for a nation of learners: A framework for education research 1997*. U. S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.
- Shepard, L. A., Taylor, G. A., & Kagan, S. L. (1996, May). *Trends in early childhood assessment policies and practices*.
- Valverde, G. A. (1995). United States. T. N. Postlethwaite (Ed.). *International encyclopedia of national systems of education* (2nd ed.) (pp.1033-1041). New York: Elsevier Science.

人的眼睛，只有在失敗的時候才睜
開來！（契訶夫）