

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

子計畫(二):創造力在幼兒階段的特質、實踐和傳遞歷程之 跨文化研究

計畫類別：整合型計畫

計畫編號：NSC91-2522-S-004-005-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立政治大學幼兒教育研究所

計畫主持人：簡楚瑛

共同主持人：陳淑芳

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 12 月 4 日

創造力實踐歷程之研究—子計劃（二）：

創造力在幼兒階段的特質、實踐和傳遞歷程之跨文化研究

摘要

本研究全程為三年計劃，以契克森米海（Csikszentmihalyi, 1988）的系統觀點為理論基礎，探究在幼兒階段被評估為高創造力的個人，在何種機會下得以有效的將其創意展現出來，以及可能影響高創意幼兒創造表現的體制與文化等大環境因素，以及影響幼兒創造動機和持續表現創意的守門人（包括老師和其他重要成人等）之實際影響作用。

第一年幼兒創造力評量工具發展之探索研究，目的在了解幼兒在學校環境中創造表現之一般情形，以及探討影響幼兒創造的各種因素，並作為發展幼兒創造力評量工具之基礎。第一年的研究對象為東部六所幼兒園和北部兩所幼兒園，共十八個班級，合計一百零一位幼兒，並以所有幼兒在校之創造作品為分析對象，資料來源包括自然情境觀察紀錄、幼生和老師訪談、幼生作品收集、以及研究者札記等。分析之後，並據以發展幼兒創造力評量工具草案，透過兩次專家座談提供修正意見，修正後作為第二年研究篩選高創造力幼兒之評量工具。

首先從幼兒個人特質、創作時機、創作動機、創作領域、創作形式、創作歷程、與同儕教師之反應等面向，描述幼兒創造力之特性；並分析家庭與學校對幼兒創造力之影響，在家庭方面較顯著的因素包括家庭生活型態、家庭成員互動、家長的投入等；在學校方面則為時間安排、教學型態、教師班級經營、以及可取得資源等。最後將探討不同學校和班級文化與幼兒創造表現之間的關係。

第一年之成果瞭解幼稚園階段兒童創造力特性和創造表現之現況，可作為進一步瞭解不同學校文化和社會體制對幼兒和在幼稚園中創造力實踐影響的基礎，所建構之理解亦將成為發展自編「幼兒創意與創造表現問卷」和幼兒創造力評量工具之參考。

關鍵字：創造力、幼兒、契克森米海理論

Abstract

The study is based on Csikszentmihalyi's (1988) theory of creativity. It's purpose is to investigate the characteristics of creativity in early childhood, to describe how young children's creative performances are interpreted and appreciated (or ignored) by the teacher and their peers, and to shed a light on the transformation of children's creativity in early childhood programs. How the society and the culture inform and influence the creative performance of young children will also be explored.

This is the first year report of the 3-year-project. Eighteen classrooms of eight kindergartens in Taipei and Taitung were studied. In total 414 creative products by 101 children of 4-6 years old were collected. Based on the finding of observing these young children's creative process and performance, a measurement of young children's creativity is developed. The measurement will be used as a major tool to measure the creativity of children from 4- to 6-years old in the next year.

Keywords: Creativity. Young children. Comparative study. Csikszentmihalyi. Early childhood.

壹、前言

創造力研究近二十年來雖然十分蓬勃發展，但關於幼兒創造力的研究卻是寥寥可數，幼兒創造力研究之所以未受重視的主要原因，在於許多人相信幼兒之創造力是自然天成的，且對於在幼兒階段進行的創造力評估之可靠性仍有所質疑。然而，到底「幼兒創造力是天成的」概念是否為真尚待實證研究加以釐清，而且探究幼兒創造力特性對於創造力發展理論之形成，尤其是關於創造力穩定性與持續性問題之了解有所助益；若能及早確認出有獨特創造能力的孩子，可以進行早期的培養和長期追蹤研究，對創造力研究之發展也有十分重要的意義。(Moran, et. al, 1982)

關於創造力的展現，契克森米海(Csikszentmihalyi, 1988)以系統觀點分析文化層次的創造(大C)，認為創造力的展現乃是個人(person)、學門(field)、領域(domain)三者的交互作用，而構成一個文化演化的循環歷程。對幼兒而言，發展出影響文化層次的創造較不可能，因此針對學者認為創造力乃是產生一些非凡的、高品質的、具有社會影響或功用之產品，Ward (1974)建議由幼兒本身，而非大人社會的觀點來定義「社會」層次，幼兒在其日常活動中，的確會展現出許多的非凡的、高品質的、且對自己有社會作用性的行為，即是幼兒的創造力產物。在本研究中將契克森米海模式中的個人(person)、學門(field)、領域(domain)轉化解讀如下：

- 個人(person): 指幼兒，受基因與個人經驗的影響，是變異的來源，會生產各種不同的觀念與產品。
- 學門(field): 指幼兒學習的社會系統中，負責評價成品的機構(如學校、家庭)、社群(如幼兒的同儕團體)與守門員(gate keepers)(如教師、家長和其他幼兒作品之評審者)等，本研究中特指由幼兒園和教師構成之學門。
- 領域(domain): 指幼兒創造的範疇，是幼兒創造力表徵化的創造成果，

通常可透過分享與展示與其他人分享。

契克森米海的理論應用於幼兒階段，則可以解釋為幼兒個人生產的各種變異性的產品，必須經過學校、同儕、和老師等守門人的判斷與選擇，其「創造性」才能被正式認可而獲得傳播，進而傳遞影響其他幼兒的創造，成為幼兒文化之一部份；反過來說，任何新奇的想法或產品，如果機緣不對，未被同儕或老師的選擇，仍然不可能成為具影響力的創造性產品；經過同儕或老師所選擇或認可的幼兒創造性產品，可能成為幼兒創造文化之範例被保存下來，然後再度藉由展示或教師教學指導傳遞給其他幼兒，也可能透過媒體或教學觀摩研習等傳遞至其他園所或下一屆幼兒。

本研究將幼兒創造力定義為「幼兒本身有意圖的、嘗試解決問題的、應用所學所知的、以及表現自我的創造行為」，例如：幼兒有意圖的語言創造活動（如編兒歌或自創故事），或目的導向的創造行為，均為幼兒創造行為表現；至於幼兒無心的、巧合地表現出成人覺得創新、不墨守成規的行為等，並非本研究之研究重點。

本文主要關注幼兒在學校環境中的創造力展現，由於篇幅之限制和研究進度關係，現文僅能從幼兒創作成品的實例中，初步探討幼兒創造力的特質與實踐，並提出衍生之幼兒創造力議題，進一步深入探究分析則有待下一步的努力。

貳、研究目的

本研究以契克森米海 (Csikszentmihalyi, 1988) 的系統觀點模式為理論架構，長程目標在探究幼兒階段創造力之特質、實踐與在幼稚園之傳遞歷程，並且與國外學者合作同步採行跨文化之比較研究，以瞭解不同文化和社會體制對幼兒和在幼稚園中創造力實踐之影響。第一年度之目的在瞭解幼兒創造力的特性及在學校環境中之創造表現情形，並據以發展適合評量幼兒創造力的工具，作為第二年研究之基礎。研究重點如下：

1. 觀察幼兒的創造力表現，瞭解幼兒的發展、興趣與能力差異；
2. 整理幼兒創造力檔案，了解個別幼兒的創造力特性、傾向與變化；
3. 以 1.2 項所得作為發展「幼兒創造力評量」工具的基礎；
4. 了解幼教老師對於幼兒創造力的觀點及評析幼兒創意的判準。

參、文獻探討

一、創造力人格特質

Howe (1997) 綜合歷年來研究創造性人格特質的研究，發現具有高創造力的人常具有下列的人格特質：有強烈的好奇心、有自尊、能接納批評和中度的失敗、對所從事的領域有強烈的興趣、有獨創力、非遵奉者、喜歡挑戰權威、有遠見、樂於追求理想、堅忍的、精力充沛的、任務導向的、獨立的、自信的、內控的、對新經驗和新想法持開放態度、有彈性的、非衝動的、高內在動機、能直覺的找出事物之間的關係、有高度的想像力、善於應用跨領域的譬喻、時間使用的控制佳、對不確知和複雜的情境容忍性高、有克服困難的意願、樂於學習和成長、願意去冒合理的險、具省思和回溯力、對問題很敏感、具某專門領域的專長能力、具有和創造力相關的後設認知能力和技巧、重視結果、不只一領域的智力高於一般平均水準、和有審美觀。(Howe, 1997, 引自陳淑芳, 民 91)

陳昭儀 (民 90?) 曾整理國內外文獻中關於高創意者人格特質的研究，發現雖然取樣對象各來自不同領域，但是學者們所歸結的人格特質卻頗為類似，多為正向的人格特質，以及獨特的具備所謂的「矛盾的人格特質」。

- 正向的人格特質

歷來對高創造力者的研究，多半是傾向於正向的特質，出現頻率最高的包括：好奇心、有毅力、專注、自信、開放、具冒險性、獨創性等特質；而易於被列為負向特質的包括：不合群、不合於世俗等。陳昭儀 (民 90?) 認為此結果頗能符合 Maslow(1970)所認為的高創意者是「自我實現者」；以及 Gowan (1981) 觀察到具高創意者精力充沛，都是高度心理健康的結果。

- 矛盾的人格特質

學者也從高創造力人物研究中發現許多矛盾的人格特質，如同 McMullan 所言：具有創意的人是「矛盾的傑出者」。Barron 的研究也發現富有創造力之藝術家「比常人更原始卻也更有教養；較富毀滅性卻也更有建設性；更加瘋狂卻也更為理智」(引自 Adams, 1980)。

Csikszentmihalyi (1996) 研究了 91 位當代傑出人士，發現有一些「複合性人格」通常呈現在這些傑出人物身上，而且以辯證的張力相互整合，簡要如下 (引自杜明城, 民 88)：

1. 創造性人物往往精力充沛；但又經常沈靜自如。
2. 創造性人物向來聰明；但同時又又點天真。
3. 遊戲與紀律，或責任心與無所謂態度的結合。
4. 一邊是想像與幻想；另一邊則是有現實的根底，兩者相互轉換。
5. 兼具有內向與外向兩種相反的傾向。
6. 同時具備了不尋常的謙卑與自豪。
7. 在某種程度上跳脫了嚴苛的性別刻板印象。

8. 是叛逆而獨立的；但同時在某種程度上卻又是一個傳統主義者。
9. 大多數對自己的工作都很熱情；但又能極為客觀。
10. 創造性人物的開放與敏銳經常使他們陷於悲喜交雜之境。

陳淑芳(民91)歸納出幼教老師對於創造性人格特質的看法，認為創造力高的人樂觀、腦筋靈活、善觀察、愛思考、好學習、常幻想、對新奇事物的接納度高、肯動手、樂於嘗試、不怕挫折、能包容異己、不墨守成規、善於解決問題、常有獨特意見、喜愛團體、生活有變化而豐富；相對的，教師認為創造力低的人則欠缺熱誠、固執、內向木訥、懶惰、不喜思考、不好學習、欠行動力、自我中心、墨守成規、不知變通、不喜嘗試、安於現狀、怕改變、順從群眾、喜模仿、生活貧乏、無情趣等。整體言之，創造力高的人具有積極正面的人格特質，而創造力低的人具有較消極負面的人格特質。

上述文獻顯示，不僅學者對於創造性人格特質已經逐漸形成一種共識，幼教老師對於創造性人格也已有一般性的認識。然而以上的研究對象均為成人，其結論是否適用於描述尚在發展中的幼齡兒童，仍待加以研究。換言之，這些人格特質是否也普遍存在於高創造力幼兒身上呢？有沒有一些創造性人格特質是從幼兒階段即具備，可做為預測個體未來創造力的參考？有沒有一些人格特質在高創造幼兒階段是普遍可以發現的，但在成人階段卻未必仍存在？

簡楚瑛等人（民90）透過文獻探討整理幼兒創造力的特質和定義時，發現目前普遍的創造力研究，偏向以成人的、社會的、經濟效益的觀點作為創造力之中心，而進行對創造力特質與意義的各種描述，欠缺考量以「生命某發展階段的個體本身就作為探究該階段個體創造力之『尺度』」（p.16），因此提醒創造力研究者（通常是成人）在進行幼兒創造力研究時，應「找出創造力之於生命某階段個體的『意義』與『內外需求』之關鍵」。在其研究報告中嘗試性的提出「『以幼兒為創造力之中心』對幼兒創造力其特質與意義」的描述，並呼籲學者從事實證的研究以輔正其觀點。

二、 幼兒創造力的實踐

契克森米海以演化論的觀點來分析文化層次的創造（大C），認為創造力的展現乃是個人（person）、學門（field）、領域（domain）三者的交互作用，而構成一個文化演化的循環歷程。雖然幼兒創造力特性與實踐之實證探究仍不足，但是幼兒創意之文化傳遞卻是普遍的現象，在幼兒園中高創意幼兒個人的創造表現常為其他幼兒所賞識而形成模仿或跟隨創作的風氣，如果老師在分享時有加以口頭讚賞或選取張貼於重要展示位置，則在有形或無形中成為對所有幼兒審查創造標準之告知，若再將其創作刊登於園訊、班刊、或研討會教學觀摩分享之幼兒作品取樣，更加擴大其創意散播之影響力，不但可能成為同一老師在指導其他幼兒（當年或不同年度）相同領域創作之指導方向，更可能成為許多園所教師指導其

幼兒時的參考方向。例如，義大利瑞吉歐學前教育中幼兒的恐龍或噴泉方案，原為幼兒個人或集體創造成果，但在幼教老師學者的認同和傳播之下，已經廣為傳播至世界各地成為幼稚園相似課程主題創造活動之參照架構了。國內則有佳美幼稚園或師大附幼之主題或方案教學，經由研習會、工作坊及出版書籍，幼兒在某園自發之個人或集體創造成果，也傳播至全台灣，甚至是整個華文世界了，成為老師引導幼兒創造之參考方向。

至於幼兒創造力之實踐，以下為一些學者對於幼兒個人、學門、和領域三方面的看法：

（一）個人方面

部份學者認為兒童的創造力較為簡單、低層級，不具有什麼社會價值和實用價值（董奇，民 84）。他認為學前兒童正處於直觀動作和具體運思前期，抽象的邏輯思考形式至多才剛剛萌芽。而且學前兒童系統化學習能力不足且活動範圍小，故獲取的間接和直接的經驗都相當少，相對的知識累積比較薄弱，這種心理發展水平和知識經驗背景決定了學前兒童只能進行直觀的、具體的、形象的、缺乏嚴密性和邏輯性的創造。而且他也覺得兒童早期的創造常見於各種極其平凡的活動之中，大多是脫離現實或帶有很大的誇張成分，不符合邏輯規範和規則的。然幼兒的創作是否真的脫離現實，或缺乏嚴密性和邏輯性，仍欠缺實證研究支持

（二）學門方面

學門方面對幼兒創造力的影響主要涉及幼兒的自我概念之發展之作用。幼兒透過與成人和同伴的交往中逐漸發展對自我意識的看法，一個不斷受周遭成人和同儕肯定的、積極評價的幼兒往往會對自己產生一種滿意感和自信感；相反的，經常受到周圍人否定的、消極評價的幼兒容易對自己產生一種自卑感和孤獨感。而且幼兒末期，孩童已養成了一套行為判斷準則，認為被成人所接納贊同的行為都是好的行為，反之則是不好的行為。（簡楚瑛等，2000）

（三）領域方面

幼兒創造力表現在那裡？有的學者認為創造力出現於兒童早期的遊戲，然後才慢慢的擴展到幼兒生活的其他領域(Lehman, ?年)，也有學者指出創造力發展的第一個關鍵期是在 5-6 歲之間，即在幼稚園階段（Arasteh, 年），此時（5、6 歲時）隨著幼兒生活經驗和知識的增長，已經進入象徵性遊戲和主題遊戲的發展高峰，而且幼兒豐富的想像還表現在幼兒的泥工、繪畫、講故事等活動中，隨年齡的增長，幼兒從事這些活動的目的性、創造性和獨立性也越益增強。

也有學者認為幼兒對所接觸的任何東西都表現出濃厚的興趣，並且總

是用他們自己的方式去行動，因此他們的創造力幾乎在所從事的全部活動中都能發現。(董奇，民 84)

三、創造思考的歷程

關於創造思考的歷程，由聯結論者的觀點來看，創造是適當但不尋常的一種聯結(association)，創造就是在心裡以不尋常、獨特、有用的方式將構想重新加以組合、聯結起來的歷程(Medick, 1962)。Torrance(1967)則認為創造性思考是一系列的過程，包括覺察到困難的問題、知識的漏洞、遺漏的要素和不和諧的存在，進而發現困難，尋找答案，提出推測和假設，求證、再求證假設或修正假設，再進一步求證，然後將結果提出報告、傳遞給別人的過程(吳靜吉等，民 82)。

部份學者視創造的行動為一種問題解決的歷程(process of creative problem) (reviewed by Benack et al., 1989)，即創意問題解決模式，他們認為創造思考雖有個別差異，但也具有共同的過程和階段。例如 Wallas (1926)提出的四階段創造歷程便包括(1)準備期(Preparation)：搜集與問題有關的訊息，結合舊經驗和新知識；(2)醞釀期(Incubation)：未有具體解決方法時先暫時將問題擱置，此時在個體意識中可能不再有意地去思考該問題，但在不自覺的非意識狀態中思考著；(3)豁然期(Illumination)：經過醞釀期之後，對於所思考的問題豁然開朗，在意識層面出現解決的方法，獲得所謂的靈感(inspiration)；(4)驗證期(Verification)：在得到靈感之後，思考者試圖驗證其想法，並將其邏輯化，賦予實現(Martindale, 1989; 陳龍安，民 83; 李慧賢，民 85)。然而這些階段乃是學者和問題解決者晤談歸納出來的，Guilford (1967)認為受晤談者可能已在無意中整理了自己的思考歷程，實際的問題解決歷程可能比他們所記得的步驟來得沒有次序性(Dacey, 1989b)。

認知取向的創造思考理論則偏重探討個體創造思考歷程中的訊息處理歷程。Runco 和 Chand (1995)認為個體在創造思考歷程中是主動地選擇訊息、尋找線索、建構問題、產生想法、並利用後設認知技巧來評估想法。他們提出的創造思考二階層模式(two-tier model of creative thinking) 便同時考慮到創造性想法產生之前對問題的發現與建構，和創造性想法產生之後對該想法的評估與判斷，而這整個歷程同時是受到知識和動機的影響。是故，早期研究也發現一些特質會阻礙創造力的表現，如果一個人缺乏(1)動機，特別是內在動機，(2)好奇心，(3)驅力，(4)承諾，(5)適當的專門知識和相關知識，和(6)適當的後設認知技巧，則會阻礙創造。此外，一個僵化、高度順從、和恐懼害怕的人比較不可能是高創造力的人。

同樣地，以上知識多來自於對於高創造力成人之研究，是否適用於解釋尚在發展中的幼齡兒童的創造思考歷程，仍有待考證。

四、幼兒創造力之評量

創意是什麼？一般而言，創意就是指能夠創造出個人獨特見解或能創造出新

事物的能力。創意也就是一種創造力，依 Guilford 的分析發現，創造力的內容包含了五項特質：

1. 敏感度 (Sensitivity) 就是幼兒對問題的敏感程度，敏於察覺事物的缺漏、不尋常、未完成部分的能力。
2. 流暢力 (Fluency) 指幼兒思路流利暢達的程度，能在短時間內思索出多少可能的構想和方法的能力，也就是「反應靈敏」的意思。
3. 變通力 (Flexibility) 指幼兒能依不同的方式加以思考，不受習慣限制的能力，也就是「隨機應變」的能力。
4. 獨創性 (Originality) 指幼兒能產生新奇獨特的見解或方案的能力，也就是「標新立異」的能力。
5. 精進力 (Elaboration) 指幼兒思考細密，使事物或方案更臻完美的能力。

許多學者同意 Guilford – Mednick 原創性思考 (original thinking) 可應用在四歲幼兒身上的看法。但如何評量這麼幼小的孩子的創造思考呢？Wallach & Kogan (1965) 以 Guilford (1956, 1967) 和 Mednick (1962) 的研究成果為依據建立一套評量兒童創造力的準則，並主張：(引自 Moran, et al., 1982)

1. 創造力應該在一種非評量氣氛下接受評估；
2. 創造力與智力是有區別的；
3. 流暢性是擴散性思考最佳的單一評量指標；
4. 創意的量與質有關(質通常以原創性來看，但最好是從適合性和巧智來看)；
5. 一般性的反應通常最先於原創性(低於 5%) 的反應出現。

Wallach & Kogan (1965) 曾以 5 年級學生為對象，研究智力與創造力之關係，結果受試兒童可區分為高智力高創造力、高智力低創造力、低智力高創造力、低智力低創造力四組，這四組兒童在自信心和與同儕之關係是有所不同的，高智力高創造力組的女生非常有自信且受同儕歡迎，高創造力但低智力的女生則相反。Ward (1968, 1919) 和 Williams & Fleming (1969) 沿用 Wallach & Kogan (1965) 用在較大兒童的「想法流創性」作業，包括「非凡使用」、「例證」(instances)、和「圖像意義」(pattern meanings)。在「非凡使用」之作業，要求孩子說出所能想到的某物之各種用途；「例證」之作業要求孩子舉出所有具有某種特性的物件；「圖像意義」之作業，要求孩子看一個圖畫及說出所有此圖可以比喻的所有事物。

Starkweather (1964, 1971) 則指出，從使用為成人所設計的作業在兒童身上就可發現研究者對於兒童的特殊需要不夠敏感。例如在典型的圖像作業是二度空間的，且不允許操作作業材料，這是未考量到孩子的認知層次與孩子對觸覺探索

的渴望 因此 Starkweather 特別為兒童設計出三度空間的材料和操作過程 Moran, et al. (1983)則採用 Wallach & Kogan (1965)的傳統作業,但接納 Starkweather 的觀念,對學前兒童進行創造力測驗,結果發現創造力的確可在學前階段被可信的評量。

對於作業材料的選擇, Moran et al. (1983) 比較二度空間和三度空間的作業材料,結果發現三度空間的作業材料的確可以引發兒童更多的反應,而且在三度空間作業的結果可以區隔出創造力與智力之差異,而二度空間作業的結果卻無法區隔創造力與智力之差別。相似的,在「非凡的使用」作業上,當所呈現的刺激有較高孩子實際操作的熟悉度時,則可以引發更多的反應。因此建議增加反應物的項目比較能區辦出學前兒童創造力的高低。因此若要獲得幼兒創造力最佳表現之評量,使用三度空間的作業材料,以及選用受評幼兒所熟悉的主題進行評量乃是重要的原則。

國內關於幼兒創造力之研究所採用之評量工具,大都沿用 Torrance 所編,吳靜吉倪鳴香修訂之「活動與律動創造思考測驗」(Thinking Creatively in Action and Movement, 簡稱 TCAM)。例如鄭青青(民 81)比較蒙特梭利實驗教學法與單元設計教學法對幼兒創造力發展之影響,以 TCAM 為工具,對 32 對配對樣本(大班 12 對;中班 12 對;小班 8 對)進行間隔約為 13 週之前後測,發現幼兒流暢力、獨創力和創造力發展不因性別、教學法不同而有顯著差異;五歲兒的想像力發展,因接受不同的教學法,而有顯著差異(單元>蒙氏)但 3 歲及 4 歲兒無差異。

其他評量應用於幼兒創造力的方式,如 the Test for Creativity Thinking-Drawing Production (TCT-DP) (Jellen & Urban, 1985) 以及幼兒圖畫分析創造力 (Acharyulu & Yasodhara, 1984)之方法,如日本學者 Taylor (2001)等人研究日本幼兒的玩興(playfulness)與創造力之關係,在一所團體導向(group-oriented)的課程中篩選出在玩興評量中得分最高和最低的男女生 12 名,再以 TCT-DP 和幼兒圖畫之分析為工具評量其創造力,結果發現玩興高的孩子創造力量表得分反而低,推論可能是因日本人對創造力的了解影響到老師對幼兒創造力的看法,因日本偏重 persistence 而非創造力。

國內學者欲研究幼兒創造力之議題,常發現現有創造力評量工具多以較大兒童或成人為對象,並不適用於幼兒獨特的需求,而國外部份學者曾發展幼兒創造力評量工具,但也因年代久遠或文化差異因素,未必適用於本國幼兒之研究,因此本研究之先備工作,乃在一套適用國內幼兒創造力評量之工具,以提供作為後續相關研究之用,並與華人世界之國外其他學者合作,將所編製之「幼兒創造力評量」工具修訂成適用於不同文化之評量工具,以作為幼兒創造力之跨國跨文化研究之準備。

肆、研究方法

本研究案自 91 年 8 月 1 日開始執行至 92 年 6 月底共 10 個月，除了進行文獻蒐集、閱讀，以及與整合研究團隊持續對話之外，主要研究重點在於透過觀察、訪談、作品蒐集等方式，蒐集幼兒在校之創造力歷程與作品紀錄。自 92 年 7 月至 92 年 10 月底共 4 個月研究重點在於分析幼兒創造歷程與創作成品，並草擬幼兒創造力評量工具，進行專家座談蒐集修改意見。以下為「創造力幼兒的特性及在學校環境中之創造表現情形」之研究方法：

一、 研究對象：

研究對象以幼稚園大班 中班幼兒，每班 2-6 名高創造力幼兒為主，由老師推薦。目前共蒐集到八園十八個班級共一百零一位幼兒在校之創造力歷程與作品紀錄。

二、 資料來源：

本階段主要採用自然觀察研究法，並透過多元方式收集資料，進入教室資料蒐集時間地一階段為民國 91 年 10 月至同年 12 月，第二階段民國 92 年 3 月至同年 6 月，主要方法如下：

6. 自然情境觀察法：每班由一個 3 人的研究小組負責，於角落活動、小組活動、自由遊戲...等時段進入班級，針對該六名幼兒的活動進行觀察與紀錄。觀察時間之安排以每週六次，每次 30 分鐘為原則，上午或下午不拘，但以上午為優先。紀錄方式分為軼事記錄和檢核表記錄方式兩種。
7. 文件蒐集法：研究小組利用在園時間同時進行幼兒創造作品之蒐集，並撰寫說明和註解；研究小組不在的時間，由各班教師協助蒐集。幼兒作品包括：平面作品（如圖畫、摺紙）、立體作品（如積木、玩沙、造型工）、演示（如說故事、角色扮演、解決問題）、溝通表達（如遊戲、解決衝突、表達想法、提出構想）等，舉凡幼兒有意義之創造成果均是收集的對象。蒐集方式有：作品本身蒐集、拍照、繪圖、錄影、錄音、即席書面記錄等方式。
8. 訪談法：分為正式與非正式訪談，訪談的對象包括幼兒與老師。幼兒訪談的重點：為幼兒作品的詮釋與創作之說明。以在幼兒創作過程中和創作之後立即進行為原則。教師訪談的重點：在幼兒創造力的看法、對幼兒創造表現之觀察、幼兒創造之背景資料之提供、以及影響幼兒創造的

因素。

由於教師為學校最接近幼兒的重要成人，故本研究也倚賴教師的協助，包括：推薦並介紹創造力幼兒之一般情形、接受訪談（正式與非正式訪談）、協助研究小組進行幼兒創造作品之蒐集、協助共同評量幼兒創造品集等。

三、 資料分析：

資料分析主要重點在（1）幼兒創造力特性之描述，包括幼兒個人特質、創作時機、創作動機、創作領域、創作形式、創作歷程、與同儕教師之反應等面向；（2）家庭與學校對幼兒創造力之影響；（3）瞭解幼兒創造的歷程與領域；（4）探討不同學校和班級文化與幼兒創造表現之間的關係。

資料分析的過程包括（1.）登錄：首先將不同來源的資料以個案方式處理，分別登錄於每園、每一幼兒之個別檔案中，共計有 96 位幼兒；（2.）描述統計：將所有相關幼兒的創作成品紀錄內容逐項逐筆登記，作成「幼兒的創作成品紀錄」描述統計表；（3）主題分析：逐筆閱讀各個案幼兒創造歷程與成品，分別就創造幼兒的特質、創造的領域、創造的歷程和創造之影響因素等面向，進行資料之彙整與分析。

四、 研究限制

由於合作園所特性與研究時間和人力等因素，本研究之限制為：

1. 幼兒取樣之限制：由於觀察人力有限，故每班僅請教師就其了解推薦創造力表現顯著之幼兒六名，但老師對於幼兒創造力之認識不同，所選擇推薦之幼兒未必以創造力為主要考量，故造成收集到各幼兒之創造力成品量有所差距。
2. 學校教學型態的限制：部分多採用團體教學方式的學校中，較偏向看見幼兒在一一致性創作中所表現出與其他孩子不一樣的思考模式，但在個人獨特的創意方面，礙於學校的教學模式，較少機會能發掘到。
3. 觀察員到校觀察的時間有限，故難以完整捕捉各幼兒創造表現之全貌。
4. 觀察者因素：與幼兒剛接觸時，由於陌生的緣故，影響幼兒表達創作想法的意願。另由於觀察員對於幼兒流行文化所知有限，故當幼兒提及像戰鬥陀螺、鹹蛋超人等，沒有辦法跟幼兒充分的溝通。

伍、 研究結果與討論

一、幼兒創作成品紀錄之描述

一百零一位幼兒在三個月的觀察期內，共計收集到幼兒作品紀錄 414 件，每名幼兒最高作品量為 14 件，最低為 1 件，平均每名幼兒作品量為 4.1 件。由於觀察時間和教學型態的影響，本研究所收集之幼兒創作作品有很多是在教學中進行的（35.8%），其次是角落學習（26.1%）和自由活動（22.9%）時間，再其次為小組活動（11.9%），最少的是戶外遊戲時間（3.2%）。至於創作的動機，依序為幼生自發（43.9%）、教師引發（31.0%）、師生互動引發（11.3%）、和幼生互動引發（10.7%），可見幼兒創作主要還是受個人意願驅動，但教師在幼兒創作上仍扮演了相當重要的引發者角色。

至於幼兒創作的目的，依次為工作（39.0%）、樂趣（36.6%）、表達（10.1%）、溝通（5.4%）、目的不明確（3.6%）、解決問題（2.4%）、無目的和其他（各 1.5%），顯示幼兒創作的目的主要為滿足工作之要求，但仍有很高比例只是為了滿足個人樂趣。

所收集作品之創作領域以圖畫最多（佔 53.6%），其次為建構（23.0%），再其次為語言和故事（10.6%），肢體動作（6.4%）並不多，音樂方面的創意表現更不易收集（0.3%）。

以下以幼兒創作成品為實例，剖析幼兒創造力之個人特質、創作歷程、創作領域、和影響幼兒創造力之因素：

二、幼兒創造性人格特質

從教師訪談、觀察紀錄和幼兒創作成品等資料，顯現受觀察之一百零一位幼兒的創造性人格特質，較顯著的類型為：有主見、有領導力、觀察力敏銳、富想像力、聯想力佳、思考力佳、不同想法或與眾不同、出人意表、心思細膩、耐心、反應快、不甘寂寞等，但是有些人格特質卻是呈現兩極的表現。

（一）勇於表現 VS 不會主動表現

有多數孩子在班上屬於勇於表現的孩子，但也有部分有創意的孩子並非會在團體中主動表現意見的人。例如：E1C2 角落活動時總會做出讓人嘆為觀止的作品在作品完成後，他喜愛分享，對自己蠻有自信，作品創作一切來自自己的靈感，他不會去模仿別人的作品，同儕偶爾會給意見，他會專心聆聽但還是會執著自己的創作原味。A3C2 在課堂上很少發表自己的意見；D1C6 在幼稚園是一個較沉默寡言又害羞的一個小孩...在團討時並不是那麼的踴躍，以致於一些想法，可能較無法表現出來。

另，勇於表現的孩子未必是多言的孩子。例如：A3C6 的個性相當文靜害羞，

跟其他同學的互動也都較趨於靜態的活動，於團討時，並不會熱烈發言，如果有舉手發言的話，也是因為她有意見有表達；A3C3 在團體討論的時間，並不是一個愛說話的孩子，但是，每當他說話時，總讓人覺得這孩子說的話有他的道理；C1C4 平常上課時不常發問，但發表意見時較能針對問題具體答覆，有說故事能力，認知和學習能力也較一般小朋友強。

（二）主動 VS 被動

A3C3 對於他的創作也相當有自己的意見，能很快的就知道自己要做什麼；A3C4 對於自己的想法和創作是很堅持的，總是很少顧慮到週遭的環境，默默的一個人做自己的事；C1C3 他有他自己的主見，也比較有自己的想法，你如果告訴他：「你可以用這個方法。」他會說：「我自己會哪一種方法。」（教師訪談）

C1C4 在畫作上面，或是在舞蹈、體能來講，他都是很有創意的孩子。我們同樣在教，你會發現他的動作，他是按照他自己的喜好去動，他不是按照你老師，雖然大部分他是你的影子，但是他也有加上自己的創意。...然後他不會讓你修正掉。但是他的韻律是跟節奏對的，只是他沒有完全按照你的，他也樂在其中，唱歌也是很愛唱歌，但是他只唱他想唱的時候，他唱他自己想唱的歌，而不是你要他唱的歌。（教師訪談）

E1C2 會自己主動的去拿一些有時候是美勞素材有時候自己在那邊拼拼湊湊，他就說這變成什麼東西，或是在戶外發現，他很容易就是去發現別人不意察覺得小細節啦！比如說那邊有一朵花，有什麼變化，他都會發現，然後來跟老師說。（教師訪談 91.11.5）

但是有些孩子卻是被動性的孩子，例如：A1C5 是屬於比較被動的孩子，獨處的時間較多，但若其他的孩子邀請他一起加入，他也是會和大家一起討論的很投入。

（三）細心 VS 草率

幼兒在過程中的創作態度亦有兩極的表現，有的十分細心的完成創作，有的則是草率的完成。例如：A3C1 在製作螃蟹時，對於螃蟹的腳和螯，都有細膩的觀察和創作，很仔細的量了又量各角度和比例，他那麼仔細的衡量角度問題，真的讓人驚訝！但 E1C3 就不然了，他畫畫的過程中喜歡大筆大筆地塗色，上色用力，也沒有一定的方向可循，不是個會注意許多小細節的小朋友，不專心時只求做完，他的圖畫顏色給人一種厚重、有點浮動、不安穩的感覺，對於一些具體東西不是每一次都有辦法畫好。同樣的 A3C4 在創作時相當的有自己的想法，很快的便知道自己要做什麼，但是在製作的時候都想趕快完成，所以她的作品都比較粗糙，跟其他同學比起來比較不精緻。

(四) 創意呈現在多個領域 VS 單一領域

有些幼兒的創造力會表現在多種領域，例如：D2C2 不論是手工藝、美術、勞作、律動、閱讀、扮演...的創作領域，都曾被發現創作及領導的特性；但多數幼兒可能僅在單一或兩個創造領域有突出的表現。

由上述結果可知，某些創造性人格特質在幼兒身上亦是明顯可尋的，但是某些不具成人創造性特質的幼兒，可能也會有十分傑出的創意表現，這些有別於成人的人格特質差異值得進一步探究。

三、幼兒創造成品之特性

(一) 敏銳和獨特的觀察力

幼兒創造作品中常能顯現出其敏銳和獨特的觀察力。例如 D1C5 在蕃薯盆栽實物寫生中，以俯視的角度來描繪蕃薯的狀態，不同於一般幼兒所選擇的構圖角度。

長在花盆容器裡的水耕番薯，
順著長長的莖，長著茂密的葉子，
地瓜看起來好像很好吃的樣子，
可惜這是不能吃的。
很特別的是 5 號小朋友的作品是以
俯視的角度來描繪，
不同於一般幼兒選擇的角度去構
圖

E1C2 木瓜樹--當老師帶大家到要觀察的木瓜樹前時，E1C2 趕快找一個好位置坐下來，兩眼盯著老師，非常專心聽老師如何介紹木瓜樹的葉子、果實和所開的花，當老師要同學注意觀察葉子時，他舉手說葉子長得像太陽，之後，便安靜地聽完介紹。當開始畫下所觀察的木瓜樹，他首先在紙上畫下一棵高瘦的木瓜樹樹幹，再來畫葉子，在畫葉子時有想了一下，剛好老師拿了一枝木瓜樹葉走過來，於是他請老師把葉子借他看一下，才開始畫木瓜葉和木瓜，老師建議他仔細看看樹幹，然後他在樹幹上補上一點一點黑黑的圓點，表示樹枝折斷後留下的痕跡，回教室後，他用綠蠟筆為木瓜葉子、樹幹上色，再用黑蠟筆塗樹枝折斷的地方，最後在木瓜樹上面畫了一隻大大的蝴蝶做結束。

小朋友把觀察到有關木瓜樹的葉子、果實、花、樹幹的樣子和顏色等部分記錄在紙上。

特點：1.將樹幹畫得很高，用以表達他自己和木瓜樹之間比例關係的感覺。

2.觀察後能注意到樹枝被砍掉所留下的痕跡，用黑點表示。

3.用綠色表示未成熟的木瓜。

尚觀察員明：「我與他作畫得木瓜樹好佳」

同樣的敏銳觀察力也表現在 E1C5 的作品中。當老師介紹木瓜樹她並不跟同學說話，靜靜聽老師說，還發現樹上有一朵小花，開始畫時先畫樹幹，接著在樹幹兩旁由上往下畫下一枝枝的樹枝，上頭的葉子是鋸齒狀的，畫完葉子她停下筆看了一會兒木瓜樹，然後在樹幹上畫下橫紋使樹幹變成一節一節的，再來在每一節的樹幹裡各畫了一顆木瓜，她說木瓜是靠著木瓜樹往下生長，回教室後她先用咖啡色的蠟筆圖樹幹，然後用綠蠟筆圖葉子和木瓜，代表今天看到的木瓜還未熟，最後加畫了草皮和一個小女生，說是她自己坐在草地上畫木瓜樹。

E1C5 以小朋友觀察的角度來畫，木瓜是生長在木瓜樹的南側，每枝樹枝與樹幹相連處就只生長一顆木瓜，且一個接一個往下排列，

E1C5 雖然把木瓜生長的位置移至木瓜樹的正前方，但能將一顆顆木瓜靠在樹幹上生長的情形畫出，代表木瓜由上往下排列的次序感

配合「海洋世界」的主題，老師引導幼兒創作海洋生物，A3C1 的創作成品--螃蟹可以說相當細緻，連蟹腳的彎度都表現的很逼真，可見他對於螃蟹的腳和螯有十分細膩的觀察，而且創作時很仔細的量的又量各角度和比例，他認為除了要看得出來是螃蟹之外，腳的置放處和長短也非常重要，可見孩子觀察思考的敏銳用心。

「海洋世界」中的立體創作--
螃蟹，作者創作時重視腳的置
放處和長短，很仔細的丈量各
角度和比例。(A3C1)

蜜蜂的尿尿--餐廳中，準備吃點心的時間，於櫃子旁有一小攤黃色的積水，D2C4 非常的好奇且不斷的猜測該攤水是什麼東西。不斷的重複「要好好觀察」，注意力集中超過十分鐘以上。該幼生對事物能觀察入微，且能保持很長的注意力，連前一天有下雨都能記得並加以聯結，對於該年齡的孩子而言，實屬不易。一灘水引起了該幼生的研究精神，從中可以看出該幼生平日一定常進行觀察的動作，以致對事物較其他幼兒有好奇心，且會不斷的探究，注意力可以持續很久。

D2C4：那裡怎麼有一灘水，我覺得那不是水，好像是蜜蜂的尿尿（以十分認真的神情告知我），那到底是什麼？我還要查查看，最好仔細的觀察，我去問電視上的小博士，我每天都看小博士。我爸爸來接我的時候，我再叫他來看看，他一定會查的更清楚（一面告知我、一面告知左右的同學要好好查清楚，但同伴已不再理會及注意）昨天下雨的時候都沒有，今天為什麼會有？這一定要好好觀察才可以……。

（二）變通力

D2C4 巫婆的魔法--原本要畫貓及狗，但都因為臉部的部份畫太小，但作者並不因此放棄，最後畫成巫婆，隨後又完成貓、章魚及他們的靈魂。最後順利完成作品，作者很開心。頭腦靈活懂得變通，遇到問題會想辦法突破並順利解決。其作品有別於其他幼童的地方為：整張圖紙全部蓋滿了各種拓印，幾乎沒有空白，並直接將畫畫於拓印圖形上（其他的幼兒都將圖形畫於圖紙空白處），亦會引用拓印圖形做為畫中故事的一部份（其他的幼兒圖畫中的故事幾乎跟拓印的圖形沒有關係），他不會因為畫錯了就放棄了該圖形，反而會想辦法運用已錯誤的部份去完成其它的圖形，讓錯誤成為圖畫的一部份而不是明顯的缺點。

地瓜的拓印畫,拓印的圖形有花、葉子、貓、狗。

幼兒的主要創作為:巫婆、海洋、章魚、章魚的靈魂、貓、貓的靈魂。

E1C4 雲霄飛車--組合雲霄飛車的軌道,原本在桌上組合,但 E1C4 覺得桌面太小,於是與同組小朋友說:對不起我們放椅子上組合好嗎?同學們也同意,大家齊力把它完成。小朋友很合群,一起共同完成,因為利用椅子來組合,所以車子可以從高處順著下來,很有衝勁。組合時,E1C4 腦子轉得快,知道組合的順序,蠻有耐性,且由當時情景,可發現他是個細心的小孩。

角落活動,同組小朋友決定要組合"雲霄飛車",由於軌道太長了,他們利用椅子把軌道固定,再繼續接軌道。E1C4 很有耐性,一個個慢慢接上來,使雲霄飛車可由高處往下滑動,還有九彎十八拐也都能排列的很好,具有很好的空間概念。(E1C4)

(三) 不受限於現實(不固化)

老師利用蠟筆和水彩為媒材,讓小朋友畫出他們喜歡的麵包。E1C2 畫戰鬥機麵包--先畫一台戰鬥機,畫好再剪,等形狀剪好後再貼小色紙當麵包屑即可。一邊做一邊想下個步驟該如何進行,在黏的時候會看看同學的作品。作品完成時就向其他人自我推銷,講解自己的作品含義。雖然在實際情境中沒有吃過「戰鬥機麵包」,但 E1C2 顯然不受現實的限制,表現出創意者不固化的性格。

E1C2:「戰鬥機具有戰鬥力,它有很多防禦敵人的設備,以防備攻擊。」

同儕:「你的戰鬥機受傷了,不然為何色紙貼那麼大,修補用是不是?」

A3C4 飛魚--以簡單的兩張色紙做成飛魚的樣子，很扼要的點出飛魚的特點 - 大魚鰭，為了做飛魚的動作還剪了海浪的樣子，讓飛魚在海浪上跳躍，這些作法讓我們覺得有別於其他的小朋友。初看飛魚時覺得是很簡單的東西，但是此作品讓手指很容易操作飛魚，也跳脫了實作的東西一定要像原生物的想法。

C1c6 三國演義之劉備的家--主導演三國演義，跟其他小朋友說三國演義的故事內容。但卻一直希望其他小朋友聽他的，自己則不太聽別人的意見。一開始會很驚訝小朋友對三國演義的故事內容、人物等都非常熟悉，他還幫劉備蓋了一間房子(見圖二)，幫曹操鑄了一把劍(見圖一)，而且是用積木角中的一些配件搭建成，發現他不受限材料的不足，並自行利用現有的材料配件發展出他自己故事中所需要的道具。

圖(一)：是此幼童幫曹操鑄的一把劍，是利用一台飛機加附在一隻馬身上稱作劍。

圖(二)：是他幫敵人(劉備)蓋的房子，上面的飛機代替士兵，最上面的一台藍色的飛機是劉備，滑梯裡面還有一台飛機是劉備的爸爸。

(四) 敏捷的聯想力

老師發下畫紙讓小朋友畫自己愛吃的麵包，E1C2 並沒有馬上動筆，想了一下後才拿起綠色蠟筆畫了一個橢圓形的麵包，然後在麵包上方往外畫了一個像煙囪的圖形，看起來有點像潛水艇露出水面做偵查的構造，他說：「我在畫潛水艇麵包，所以會有這種東西。」說完在麵包裡塗上藍色，代表麵包裡包的東西，然

後告訴我這是肉脯口味的潛水艇麵包（大多數幼兒都畫大波羅麵包）。既表現了對現有「潛水艇麵包」的喜愛，又聯想到自己對於「潛水艇」的概念。

老師利用蠟筆和水彩為媒材，讓小朋友畫出他們喜歡的麵包。E1C2 畫了一個橢圓型的麵包並在上面加了類似潛水艇偵測器的東西，麵包裡用藍蠟筆塗色，表示裡面包的東西，他將這個麵包命名為肉脯口味的潛水艇麵包。將潛水艇的偵測筒構造和麵包結合，符合命名特徵，很具聯想力。

模仿畫家作畫的樣子-- A3C6 吃過點心之後就到教室外玩耍，跟他同學走到一面牆，看起來好像他們還沒有決定今天要玩什麼，兩個人在那邊站了一會，還是沒有決定，後來 A3C6 看了看牆，對著小女孩說：「我們來畫畫，好不好？」小女孩問說：「我們要畫什麼？」她指著牆壁說說：「我們畫這個，我現在要開始畫畫了。」說完就看他有模有樣的畫起來了，同學觀看了一會之後，也學她開始畫起來了，只見 A3C6 相當忙碌的一邊作畫，一邊指揮他同學，叫他畫這邊畫那邊的，過了一會，一個小男孩跑來，看他們畫圖，看了好一會，但這個小男孩始終沒有任何的動作，只是待在一旁看。發揮了很大的想像力，想像自己是一個畫家，把他雙手想像成畫筆，以及調色盤，有模有樣的做起畫來了。我覺得他具有獨創性，問他說是不是因為看過誰這樣畫畫，所以才學他這樣畫畫的，回說：「沒有阿」，我問他為什麼想到要這樣畫畫，他只回答說：「因為他想畫畫阿！」

D2C1 巫婆--吃點心的時候，因天氣變熱了，所以將毛衣脫下，後將毛衣披於頭上，其中一位幼生說：「你是老婆婆。」，D2C1 回答：「我是巫婆啦！巫婆來了，巫婆會給你禮物ㄟ！我要送你們禮物，禮物是炸彈，炸彈會爆炸，我要開始來捉你們了！」其他的幼生尖叫的跑開，便開始追逐的遊戲。孩子對於巫婆角色通常會很有興趣，而聯想力佳，脫下衣服很快就能聯想到巫婆。

（五）獨特的想法

老師利用蠟筆和水彩為媒材，讓小朋友畫出他們喜歡的麵包。其他小朋友都是畫麵包而已，唯有 E1C4 畫還在烤箱裡烤的紅蘿蔔麵包，以咖啡色構圖，橘色畫外圈，烤箱有把手，構圖與顏色搭配都非常好，且創作速度很快。

烤箱裡烤紅蘿蔔麵包,很好吃哦! (E1C4)

D1C6 在圖畫方面，根據一學期的觀察，並無特別的地方，唯一讓我們覺得有創意的地方，不是圖畫、陶土，而是肢體語言和想像力，真是出乎意料之外！會飛的紙風鈴--此作品看似並無特別的地方，但是把他掛在天線上，並且發出"咻咻的聲音"，原本以為他只是把紙風鈴拿到跑車上去裝飾而已，沒想到他竟然把紙風鈴掛在天線上，企圖或想像紙風鈴飛起來的樣子。當許多小朋友都用跑的企圖讓紙風鈴飛起來，唯有 D1C6 利用一個速度夠快的跑車，想讓紙風鈴飛起來；並且引起了同儕模仿。

(六) 熟悉材質特性

幼兒對某些創作素材越熟悉月能夠掌握材料的特性，在該素材的創作上常比其他幼兒更精進新穎，下面以 E1C2 和 E1C4 使用組合性材料的創作即為例。E1C1 做可 360 度旋轉的蚱蜢，而且做的非常像。在組合時很難得見他這麼專注，在操作時會向同儕說明如何做，對自己的作品稱許有加。

E1C1 一拿起組合棒就開始組合，很專注的組合一隻蚱蜢，同儕很羨慕的稱讚他，他耐心的講解蚱蜢的種種，蚱蜢可 360 度

E1C4 帽子--帽子可以戴在頭上,保護頭以免受傷. 帽子大小剛好可以讓他戴, 思考能力好,一下子就完成作品,創造力極佳. 眼睛動得很快,知道該由何處開始組合,以愉快的心情來完成,作品使他有成就感.

下角落時看到同儕組合眼鏡,興起了創作動力, 拿起組合棒慢慢組合,約三分鐘就完成作品,作品是一頂剛好符合頭 size 的可愛帽子.思考能力好,組合動作也很快,屬於創作型的天才.(E1C4)

E1C4 以組合棒組成一艘船，後來又加了船槳，形成了具備船槳的一艘船。但發現沒有船槳無法自由行，於是又做了船槳，他說：「船必須有船槳,才能隨意去哪裡。」可見他觀察細微，知道船槳的功能。

先組合船，後來發現要有船槳才會跑得快，因此，又拿了材料做了一艘船，船槳可以轉動。(E1C4)

E1C2 的蝴蝶--充分運用上下左右對稱，顏色採用鮮艷的顏色，想不到小小的年紀已有對稱的概念。他的觀察力相當敏銳，在做一件事時，會很專心的把它完成，完成的速度永遠是 6 位創意幼兒中第一個完成。

我的蝴蝶不僅可以觀賞,還可以放在地上旋轉呢!很漂亮,我很滿意.

E1C2 噴射戰鬥飛機--剛開始，他只是組合一架飛機，但想到光有機身，沒有子彈很容易被擊落，因此又組合防禦功能的飛彈，如此才能預防被攻擊。組合時，不喜歡與同學打哈，在專心一致完成作品後，才與同學一起玩，他對作品很滿意，當他在講解時，就可以感受的出來。

除了建構機身外，還知道要建造子彈防衛系統來保護飛機。不僅機身建構的很漂亮，連同防禦設備都的很齊全，知道飛機需有防禦能力，才不會被攻擊。

E1C2：「不錯吧!沒人能敵得過這台戰鬥機。」

同儕：「這麼龐大的噴射戰鬥機,防禦能力一定很強。」

(七) 巧思善用材質

有些幼兒創意之獨特性來自於它們能夠巧妙的運用多元的素材，將之組合完整表達自我的意念。如 A3C2 在海洋世界主題中的海龜，他會利用各種不同的材料，做不同的建構，也考慮到了形體及配色的問題，所創作的海龜，除了利用吸管當腳，紙盒當身體之外，果凍盒所製作的龜殼，也特別的有巧思，形體

概念相當不錯。另外他也做出一個與眾不同的水母，以一層透明塑膠袋，以及一層色紙，雙層的方式來表現水母的透明感，觀察的很仔細，將水母的透明感，用白色塑膠袋跟色紙表現的相當好。

(海龜) (水母)

(八) 知識的運用

有的孩子在創作時會主動尋找知識以協助解決問題。例如：E1C3 家裡培養他主動去閱讀的習慣，所以當面對問題時，有時候他會主動去翻書，翻書後會來跟老師討論，比如說在探索一個主題的時候，他也會比較主動的提出解決的方式，思考怎麼解決比較好或是怎麼做比較好的問題，或是老師若丟問題給他做，如「如果我們要做這個東西你可以嘗試用什麼？」他會很快的回應老師，然後就有辦法去引起其他幼兒的共鳴，然後朝向那個方向走。(教師訪談，91.11.5) 同樣地，E1C2 是一個相當喜歡閱讀的孩子，當問題出現時，除了找尋老師的協助外，他會自己查閱書籍。上美勞課時會請教老師，他這樣摺紙對不對，會跟著老師的步驟按部就班學習。E1C4 知識很豐富學習能力又強，很能與老師互相交流。

C1c4 的創意，最主要是表現在繪畫上，而且非常出色，她已有立體空間概念，在平面的圖畫紙上面能表現的很好；她作畫運筆的時候很流暢、穩定和成熟，而且速度極快，有時 3 分鐘就能畫好一幅圖，把人物的表情、肢體動作都表現的很靈活，如果遇到不會畫的東西，會參考書籍，例如：有一次她要畫兔子，她就停下筆到圖書角翻故事書，再繼續畫。

D2C2 黏土作出各種的食物造形--將日常生活觀察到的細節，運用在她的創作中，比如桿麵皮的技巧、搓丸子的技巧、還有創作當時正值吃湯圓的日子，所以她便做了湯圓請客人吃。創意即在於她將平時接收到的資訊，構思運用在她的作品之中。很專心的從事她的創作，對於自己的成品，會解釋給附近的同學聽。

二、 幼兒創造的歷程

以下為幼兒創作歷程之相關發現：

(一) 隨時隨地皆可創作

幼兒的創意是隨時隨地的，隨手所取的物品，皆可引發他的創意；有時不一

定要外在事物引發，也可以獨自創作。例如：A3C1 個性直爽，和同儕間互動良好，常常和同學一起玩得很開心，他的創意是隨時隨地的，隨手所取的物品，皆可引發他的創意，有時甚至不一定要別人引發，也可以獨自創作，他的作品常是別人模仿的目標，老師也非常稱讚他的作品，他的創作品也都願意與人分享，所以班上同學也都很喜歡他的作品。以下為一些隨意取材創作的實例：

D2C4 大砲、蜘蛛、家人--在吃點心的時候，突然拿出幾根長短不一的吸管，就開始排起第一個作品「大砲」，用一兩根長吸管當大砲主體，一個是砲管，一個是底座，其他短的吸管則為砲彈，4 號幼兒拿起砲彈說：「這個飛到台北」，「這個飛到美國」，(觀察著說：「讓我拍照」後，幼兒馬上排起第二個作品)，接著排出第二圖形「蜘蛛」，(觀察著說：「讓我拍照」後，幼兒馬上排起第三個作品)，第三圖形為「家人」，成員有最長的是爸爸，中間的是弟弟，旁邊是哥哥抱著寶寶，接下來 4 號幼兒又說了一段話，「有一位娃娃在山丘上繞了一圈，要挖寶藏」，幼兒一邊說一邊拿著長吸管當圓鋤挖呀挖呀的，而小小的吸管則堆起來當寶藏。

(大砲)(蜘蛛)(家人)

點心時間，幼兒拿出隨手撿到的材料發揮創造力，完成一連串的圖案，有大砲、蜘蛛、家人，邊排作品還會邊解釋，隨後還用一個小小的故事來當結束，創造

D2C1 風箏與風箏骨架變、變、變--老師先為每一位小朋友準備好一份材料，再依序指導他們組合成風箏。材料有一張菱形的紙，四條風箏尾巴，和一個風箏骨架(含線)。尾巴黏在左右各一條，尾部兩條，最後再把骨架黏在中央，即告完成。在尚未用到骨架時，D2C1 便以骨架造型做出不同的變化，如手槍和旗杆，最後仍完成風箏作品，但是在過程中，他比別的孩子多發現了一樣不同的樂趣。能在所提供的教材內容之外，聯想到更多有趣的事物，並不會侷限於既有的思考模式。思考方式很活，常會因為接收到的訊息不同，而聯想到許多相關的事物。當他發現風箏架也能有不一樣的玩法時，顯得有點興奮和開心，加上其它同學們紛紛想要加入「變、變、變」的行列，似乎讓他覺得挺有成就感。D2C1 總是會有些出人意料的想法，就算是等待的空檔，他也會想出些點子來玩，他的創意就常於此種情況發生。因此，必須時時刻刻注意他的一舉一動，才不至於錯失了觀察的好時機。

D2C6 發現 D2C1 在創造時，顯得挺感興趣的樣子，似乎很羨慕他的創意表現。她似乎也在思考著還能變出什麼不一樣的東西，不久後，她也把骨架往桌上平放，說：「像不像船？」她顯然對於自己所創造出的成品顯的很滿意，因為想到了一樣有別於 D2C1 的作品，所以顯得很有成就感。雖然沒有在第一

時間就切入創造的領域，但是卻藉由其它幼兒的刺激與引導，也做出了與他人相異的成品。

D2C1 的思考很活，常常會有一些特別的想法，不論是在實物的創作，或是肢體動作的表現上，都時常表現出他的創意。他也很樂意和同學們一塊兒分享他的創意，互相交流，再加入大家的意見，一起同樂。D2C1 自己玩的時後（用手當望遠鏡），僅有附近一兩名幼兒有注意到，他們只是好奇地看了一下。之後利用了書本，將之捲曲成筒狀，此時便引起其它幼兒的模仿和參與。

在等待的空檔，D2C1 突然把手捲起來，放在眼前東張西望（如最上層兩張照片），原來這是他發明的望遠鏡。接著他向我借了我的筆記本，照樣把它捲成圓筒狀（如中層左方的照片），便成了聽筒（如中層中間的照片），除了可以聽之外，也可以對話喔（如中層右方的照片）。當然，最原始的望遠鏡功能是少不了的（如下層左方的照片）。其他的小朋友看到了也好看學喔，便和 D2C1 借去玩了（如下層右方的照片）。

（二）問題情境為創意良機

幼兒面對問題情境時，也是他們發揮創意的時機。例如發現班上的積木創作區常遭到破壞，老師提出來和孩子討論，A3C4 就提出說可以做陷阱，然後一吃完午飯，就自己開始動工了，做到連午睡都不睡，做完之後就把她所謂的陷阱貼的整個積木作品區都是，讓老師清理了好久。雖然她想做什麼就做什麼，做時也是義無反顧的，結果反而造成麻煩，讓老師啼笑皆非不知要拿他怎麼辦，但 A3C4 這種發現問題就去思考解決之道，並動手試驗是否可行，已是創造力特性的表現。

A3C5 主動動手解決問題的個性在平時的行為表現中表露無遺，例如有一次午睡吃完點心後，教室外的水槽不通積水，很多同學都站在旁邊不知道怎麼辦，她就拿一隻掃把，用掃把柄放進水管用力上下戳，才把堵塞在水管內的飯菜流下來，那時她說了一句話：「你們每次都等我來弄通水管，自己不會去拿掃把嗎？」，

有時則是在創作時，跟旁邊的人說「不是這樣啦，是」等，這些話語滿明顯的表現出她個性較積極強勢的一面。

（三）表達內在想法

孩子的創作常是其內在想法或慾求的表現，如果我們願意去了解，孩子往往是畫中有話的。孩子在所知語彙有限的情況之下，有的時候無法說出心中的感受，便透過畫筆來表達內心深處的情感，從中可以發現孩子們的世界不僅僅是我們眼前所見的。例如有一個孩子和父母親相處的時間不多，從他的作品可以感受到他對親情的渴望與缺乏安全感，這是他表達的方式之一。（G3）

（由於寫作時間的限制，此部份仍有待補充。）

三、 幼兒創造的領域

（一）繪畫領域

彩色筆與畫圖紙是幼稚園中最容易取得的工具，且所觀察的幼稚園幼兒早上到園時都有「畫到」的活動，故繪畫作品是最容易窺見幼兒創造力的窗戶（但有少數幼兒並不適用）。

不受限制地將各種事物放在同一畫面中，是幼兒繪畫創作特性之一。例如從A3C1的畫到簿中，可以看見他天馬行空的把一些奇奇怪怪的東西，放在同一個畫面，變成了一系列怪獸作品，像是旗魚長了彈簧腳、刺河豚和青蛙怪獸打架、眼鏡蛇飛上天空舔雲彩等，不但可以把完全不相關的事物畫在一起，而且所用的色彩也很多樣化。

另一個小孩 A3C6 在畫家的主題時，不但把家畫在彩虹上，也將白天以及黑夜放在同一個畫面，而他的解釋為：「當台灣是白天的時候，美國是黑夜，而這個房子是在這兩各地方的中間，所以一半白天、一半黑夜。」所以成人在解讀幼兒作品時，也許覺得幼兒是天馬行空，但對幼兒創作者而言，卻可能是有意圖的表現方式呢！

C1C3 也是把所想到的東西全部呈現在同一張作品中，感覺上有點天馬行空，但其實整張作品中或多或少都有它的連結點。例如畫「貓咪」時，先運用色紙摺出動物造型，再黏貼於畫紙上作畫，細心的她會用女生的飾品例如蝴蝶結天在女貓咪的頭上，以區別和男貓咪的不同，並在兩隻貓咪的中間畫上愛心，表示兩隻貓咪正在戀愛，後面的樹上掛著蘋果和花，樹幹下面畫的是其他躲在樹下的

的小貓咪，所以遠遠看只看的到貓咪的頭，看不到身體。作畫的過程中態度認真仔細，陶醉在自行創作的整個過程。乍看成品有些不明白，但聽其敘說之後才知道其畫中事物之關聯性與代表意義。

←兩隻戀愛中的貓咪。
↙貓咪頭上有貼著自己摺的
蝴蝶結，與同學幫忙剪的米黃
色蝴蝶結。
↘樹上開著花與蘋果，樹下躲
著三隻小貓。

幼兒的想法與成人有所不同，而且是畫出所知道的而非所見的，故要了解幼兒作品意涵通常要經過其本人的說明。例如 C1c3 在「漂亮的房子」中將窗簾畫在屋子外面，她認為窗簾是用來裝飾房子外面的，而非裝飾屋內的。

C1C5 畫「在太陽雨中和小鳥一起玩的大象」--畫裡面有一隻大象，是老師教小朋友用色紙折出來的，形體和其他人做的沒有兩樣，但是圖畫紙裡要加什麼則是讓小朋友自由發揮。創作者並沒有看過太陽雨，卻在圖畫中表現出來，而體積龐大的大象會仰頭和體積嬌小的小鳥一起玩，有立體空間概念，高低處的鳥有不同的飛翔姿勢，讓人覺得他的想像力非常豐富，而且知道友誼的建立是沒有隔閡的。他運筆的功力雖然不是特別好，畫出來的線條也沒有很美，但是他的想像力和創作力真的很豐富，主題是大象的一幅畫，在他的筆下變得很生動有趣，他也運用到「陽光照射在水中會產生七彩的顏色」的知識，畫出他想像中的太陽雨。觀察員比較其他小朋友的畫作，發現大部分幼兒大象頭部的黏貼都是正的，沒有其他角度，大象多數都在柵欄裡，畫面也比較空白，沒有其他角色的出現，所以 C1C5 畫的畫面是裡面最豐富的。

這一幅畫裡有大象、小鳥、魚、池塘、花、雲、太陽和雨，大象抬頭看天空在和小鳥玩，較高處的的小鳥和低處飛的小鳥有不同角度，圖中紫色、紅色、金黃色的小線條是太陽雨。

只要繪畫中有包含獨特的想法，幼兒的繪畫技巧並不一定會限制其創意表現，如同 C1C5。另，老師評價 C1C4 的畫「非常獨特」，她說：

「我們教幼稚園至現在來說，我看過的孩子裡面，她是最有自己想法的，包

括她畫出來的東西，他不是畫的很精美，而是她每一個畫都很活，都有她自己的思想。包括很簡單的，每一個人物，動作都不一樣，一張畫裡面，所有的動物，你會發現她每一個動作都不一樣，你可以從她的動作裡面，你就知道她在畫什麼。可是她的線條非常簡單，她是令我們很驚訝、驚豔的小孩。」
(教師訪談，91.10.30)

C1C4 的創意，最主要是表現在繪畫上，而且非常出色，她已有立體空間概念，在平面的圖畫紙上面能表現的很好；她作畫運筆的時候很流暢、穩定和成熟，而且速度極快，有時 3 分鐘就能畫好一幅圖，把人物的表情、肢體動作都表現的很靈活，如果遇到不會畫的東西，會參考書籍，例如：有一次她要畫兔子，她就停下筆到圖書角翻故事書，再繼續畫。除了動作熟練迅速外，畫什麼像什麼，非常靈活。以下為她的兩則創作：

☞ 看天空的女孩” --畫這兩張圖時，C1C4 並無用鉛筆打稿，是直接
用彩色筆描出輪廓，再彩色的。而且畫圖時毫無猶豫，一筆完成，
十分迅速。她的觀察力非常強，連女孩頭的背面把頭髮撥到前面會
顯現出頸部的部分是呈現三角形的。

左圖(一)：上面飛的鳥是會噴火的恐龍，有一個女孩和一隻拿著氣球的狗正在抬頭看著天空，因為看向天空，所以看不到女孩和狗的臉，而女孩頭上的三角形是頭髮向前撥時露出頸部的部分。

左圖(二)：上面飛的也是會噴火的恐龍，一個女孩差點被火噴到，下面有一棵樹斷掉倒塌在一旁，還有留斷掉的樹根。

當然，如果幼兒的畫圖技法純熟，其創意更不易被人忽略。從 D1C3 畫「大樹與我」的表現，不但把大樹擬人化--劃上五官(熱的表情)且向啄木鳥微笑，太陽戴上太陽眼鏡(因為太陽很熱)，自己則坐在大樹的底下石頭上看著哥哥玩耍，將大樹、太陽和人物的表情表現的栩栩如生。

此圖就是”大樹”的主題，大樹和太陽有表情(擬人化)，坐在石頭上為自己，旁邊為哥哥。

E1C4 的「警察捉小偷」一圖也充分表現幼兒純熟的線條運用能力。作者先畫一把刀之後，才畫小偷，接著畫警察。他說警察因為要捉壞人，所以身上要配一枝槍，才有辦法執勤，警察有槍，槍和刀子來比，當然是槍的動作快，把警察與小偷描述的很精彩，小小年紀，觀察力非常敏銳。

先畫一把刀後，才畫小偷、警察。他說：警察伯伯因為要捉壞人，所以身上要配一把槍，才能捉壞人。(E1C4)

A3C2 的作品和 E1C2 一樣，流露出幼兒簡潔有力的線條表達能力。

擬人化的創作手法在幼兒繪圖中並不陌生，但是將人擬動物化，則是一種逆向的思考。例如 A3C6 的兔子系列，在畫中將所有人物都擬兔化，她的畫到簿裡的創作幾乎都是畫兔子、家，而且畫的內容都不會重複，老師說她相當喜歡畫兔子是因為她跟媽媽及妹妹的感情很好，而她的媽媽和妹妹都是屬兔的，所以她特別喜歡兔子。而且由於與家人的感情很好，所畫的內容主題都與家裡的生活經驗為主，雖然不是天馬行空的，但也發揮了很大的想像空間。由於她的畫色彩豐富、變化多，且不會畫重複的東西，所以老師認為她的畫很有獨創性。

←一隻老公公兔子在養蝸牛。

↙雪人兔子和小雪人兔子一起玩。

←兔子過萬聖節,扮成南瓜去送汽球。

↙瘦兔子與胖兔子

↘會飛的兔子(兔寶寶)

有故事情節的連續畫更能表現出幼兒豐富的創造思考力。當老師請小朋友把喜歡的麵包畫下來時，E1C5 畫出了四張圖，不僅符合老師的要求，也將腦中獨特的想法透過故事情節表現充分出來--女師傅很會做麵包，小鳥、小白兔、鯊魚、公主和山狗都來買麵包呢！她在作圖時安安靜靜地繪圖，塗彩很用心，塗色時很細心，一筆一劃的塗，觀察力敏銳，小小年紀已能把意境描繪的很生動。

第一張畫做麵包的女師傅。

第二張畫小鳥,因為麵包太好吃了,所以小鳥也要去吃麵包。

第三張小白兔,小羊也要去吃麵包。

第四張鯊魚,公主,小
狗來買麵包。(E1C5)

由於幼稚園許多教學活動中會要求幼兒進行繪畫創作，但往往又給予特定的限制如畫的主題或材料，因此如何在既定的限制中展現個人獨特的想法，也是幼兒創造常面對的挑戰。有創意的幼兒在這方面的表現更是比一般幼兒凸出。例如 D1C4 的「蕃薯蓋印畫」--老師要求小朋友利用事先以蕃薯切塊刻好的飲料、樹葉、小貓等圖案,自己設計一件結合蓋印與彩色筆的畫作。畫作中爸爸媽媽坐在一起野餐，上面畫了一顆愛心，表示爸爸媽媽感情非常好，充分反映出 D1C4 的

家庭狀況。D1C4 家中養有兩隻狗，可能是老師沒有刻狗臉印章，所以 D1C4 就以貓臉印章代替自己家中的寵物。心思細膩的表現出自己獨特的想法與創意。

ㄅ.兩隻被綁住的寵物小貓
(利用小貓番薯圖案蓋印)。
ㄆ.爸爸媽媽在野餐,我在喝
飲料(利用飲料杯子番薯圖案
蓋印)。
ㄇ.阿公在樹下乘涼(利用樹
葉番薯圖案畫印)。

(二) 立體造型

A3C4 的空間建構的觀念很好，只要看著圖片就能做出一個一模一樣的東西，同學看到她的作品常會要求她幫忙做一個，而她也很有樂意幫同學的忙。

(三) 建構組合

D2C4 吸塵器、戰鬥陀螺--玩積木活動，拿了一個黑紅的有裝上把的積木，說是吸塵器，玩了一會兒，又拿了兩個相同的積木，但沒有把，因為可以轉動，所以就他當作戰鬥陀螺玩，另外一個幼兒本來在玩拼積木，後來拿了一個大片雪花片說是吸塵器，把他附近的積木全推到旁邊去，後又拿了跟被觀察的幼兒相同的東西但用三個組合成，也說是戰鬥陀螺，就與幼兒玩起來，被觀察的幼兒說自己的是”颱風”很厲害，另一個就說是”火山爆發”，兩個陀螺轉起來撞在一起，4 號幼兒的積木分解了，另一個幼兒就很開心的說”火山爆發”了。

(四) 語文領域

幼兒在語文領域的創作與其語言發展有即密切的關聯性，且本研究在語言創意方面有獨特表現的幼兒，其在家庭中父母對其語文發展都有較注重的傾向。例如在我們觀察 A1 班的六位創意幼兒中，A1C6 的語文表達能力比起同班的孩子算是略勝一籌，常常語出驚人帶給我們很大的震撼，例如進行兒歌創作時，A1C6 總是可以輕易聯想到主題的素材，做一連串有意義的完整句子，而且還會主動的幫小朋友解答問題，比方說有一次從事蔬菜家族的兒歌創作時，小朋友問老師吃不膩的「膩」是什麼意思，A1C6 馬上替老師回答「就是百看不厭、百吃不膩的意思」；...後來老師告訴我們，A1C6 的父母非常重視孩子語文能力的培養，平常就會幫孩子做語言方面的刺激與訓練，所以 A1C6 在語言行為的發展上比同齡的孩子進步的迅速。

雖然孩子的認知有限，但是敏銳的觀察力、想像力和聯想力，均有助其語文創造力的展現。例如 C1c4 看圖說「企鵝是怎麼長大」的故事，表達能力非常好，

講的有條不紊的，光看圖片和幾個認識的簡單國字，就能很有條理的將一整本書完整說完，想與她對圖片的解讀能力、敏感度可能有關係。

幼兒語言創造力的表現不易由具體作品中觀察到，例如本研究觀察中 A1C4 的創意僅止於在團討的活動中有所展現，至於在個人作品方面卻少有發現。

語言展現有創意的孩子未必是多言的小孩，但只要情境能引發其創意，則會有令人驚訝的表現。例如 A3C3 在語言方面蠻出色的，反應很快而且富有想像力（例如：她會抱著觀察員的大腿，說他自己是一條鐵鍊，已經把觀察員鎖住了，所以觀察員不能走。）和聯想力（如看見小朋友抱在一起，說「他們是被強力膠加三秒膠黏起來了，外面還被透明膠帶捆起來。」；看見小朋友汗流滿頭，形容他是「在洗頭」。）可是團體討論的時間，A3C3 並不是一個愛說話的孩子；但每當她說話時，總讓人覺得這孩子說的話有她的道理。例如：A3C1 說他才不要跟女孩子談戀愛、結婚，A3C3 馬上回他說：「如果你不跟女孩子結婚的話，那以後就沒有人可以幫你洗衣、煮飯了。」這些話也讓老師哭笑不得，女生只能娶來洗衣、煮飯嗎？在語言方面的創作，A3C3 則是依他週遭的人、事、物，發生的情境創作出來的，所以，A3C3 的語言創作是需要引發，才会有語出驚人的表現。

相似的，創作一系列擬兔化作品的 A3C6 個性內向文靜，總是默默完成自己的作品，也因此幾乎沒有和同儕互動，於團討時，她並不會熱烈發言，如果有舉手發言的話，也是因為她有意見有表達，她的創意構想大多來自家裡提供給她的經驗，所以同儕關係對她的影響不大。

語言展現有創意的孩子也未必是口語清晰的小孩，例如 C1C2 在語言表達方面，像含滷蛋一樣並不是很流暢，所以他在講故事時通常要很賣力的說，聽的人也得很賣力的聽。有時候聽不太懂，要他重複說一次，他會不厭其煩的再說一遍，但有時候真的重複了多遍，仍無法懂就只好裝懂，免得讓他一直重複的說。當他看著書中照片，很認真的講著「小雞是怎麼長大」的故事時，不但運用他既有的認知概念，又加上聲音和動作的模仿，真的很有趣。特別是他認為「母雞是要孵蛋的，不是需要長大」看在我們眼裡點怪的邏輯思考，相對於他的認知來說並沒有什麼不合理，因為這些都是理所當然的。C1C2 平時上街或者接觸到有文字的看板招牌都會主動學習認字，且在認國字上很快就能記住。至於他講話的特別腔調（很像大陸內地的腔調），聽老師說他的媽媽、阿姨等親人講話也是如此，故仍是大人影響的作用。

語言創意的表現除了受父母的影響之外，教學的引發也可扮演重要的角色。例如兒歌創作教學，當 A3 班級進行海洋世界的主題時，老師帶領全班幼兒以對海洋生物的了解為基礎，共同創作新詩，在動態過程中引發孩子獨特的創意。

陸、計畫成果自評

由於第一年所收集的幼兒創造歷程和成品十分豐富，在統整和分析上十分耗費時力，故僅完成第一年幼兒創造的特質和實踐現狀之初步分析，仍待更細膩的再概念化之分析，以提出更有價值的幼兒創造力特性與實踐研究結果。不過從進入教室貼近幼兒創作場域之持續觀察紀錄，以及幼兒創作實例所提供的資訊，均使我們更確知幼兒的創造力表現的豐富性，幼兒創意均比成人更不受拘束，在各種時機中自由地表現，而且不會因為語言或技巧的不足而受阻，但是成人若想瞭解孩子的創意需要耐心和虛心的向幼兒請教，並仔細傾聽其說明。

在不同園中幼兒的創作表現之差異，亦顯現出幼兒創造力在學校環境中會逐漸受到教學與環境，以及同儕老師的評價而受影響，因此探究在幼兒階段被評估為高創造力的個人，在何種機會下得以有效的將其創意展現出來，以及可能影響高創意幼兒創造表現的體制與文化等大環境因素，以及影響幼兒創造動機和持續表現創意的守門人（包括老師和其他重要成人等）之實際影響作用將有助減少成人思考如何避免抑制幼兒的創造力發展，以及如何從幼年積極的培養創意種子。

本年度研究計劃之執行過程大致與原計畫相符程度，但在幼兒創造行為和創造表現的資料蒐集方面，由於現場教師的熱烈參與本研究，以及獲得大量學生人力的支援，故成果比原計劃還要豐碩，提供更豐富而多樣的一般幼兒創造力之資料。唯因為資料之量大，且多為圖文資料，故在處理分析上比預計的時間還要長，僅完成初步的分析，對於幼兒評量工具之發展造成延誤，幸好此延誤未造成第二年進度的延誤。

第一年度的主要發現可提供一個幼兒創造力的特質與實踐之參考常模，可作為第二年高創造力幼兒創造表現之比較參照；分析結果將可從幼兒個人特質、創作時機、創作動機、創作領域、創作形式、創作歷程、與同儕教師之反應等面向，詳細描繪幼兒創造力之特性；並分析家庭與學校對幼兒創造力之影響，在家庭方面較顯著的因素包括家庭生活型態、家庭成員互動、家長的投入等；在學校方面則為時間安排、教學型態、教師班級經營、以及可取得資源等。

參考文獻

- 丁興祥（1999）。當代傑出科技人才創造發展的社會環境：傳記資料分析。國科會專題研究計劃成果報告，NSC 89-2519-S-030-001。
- 杜明城譯（民88），**創造力**。台北：時報文化出版社。
- 林逸媛（1991）：家庭環境與子女創造性之相關研究。國立政治大學社會碩士論文。
- 邱皓政（1999）。技術創造力特性與開發研究：子計劃九：組織環境與創意行為—組織創新量表的發展與創新指標的建立（從科技產業到政府機

- 構)。國科會專題研究計劃成果報告，NSC 89-2519-S-128-001。
- 陳武鎮譯(民 81)，W. Lambert Brittain 著，**幼兒創造力與美術**。台北市：世界出版社，二版。
- 陳淑芳(民91)：幼稚園教師科學教具製作的創造思考研究。創意開發學術研討會論文集。國立嘉義大學人文藝術學院主辦。
- 游淑燕(1998)。 *自主與責任：幼稚園教室層次的課程控制*。 *嘉義師院學報* 第12期，219-239。
- 黃志成、王淑芬(2001)：創造力發展。在《**幼兒的發展與輔導**》第六章。台北：揚智。
- 楊綺儷(民 79) 創造性舞蹈教學對學齡前幼兒創造力發展的影響(下)。 *實踐學報*，第二十一期，頁 83-113。 .
- 葉玉珠、吳靜吉、鄭英耀(1999)。科技與資訊產業研發人員創意思考及其相關因素之研究。國科會專題研究計劃成果報告，NSC 89-2519-S-110-001。
- 董奇(1995)：**兒童創造力發展心理**。台北：五南。
- 詹秀美(1988)：國小學生創造力與問題解決能力的相關變項研究。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。
- 鄭青青(民 81)：蒙特梭利實驗教學法與單元設計教學法對幼兒創造力發展影響之比較研究。國立臺灣師範大學家政學系碩士學位論文。
- 鄭英耀(1999)。科學競賽績優教師創意思考及其相關因素之研究(II)。國科會專題研究計劃成果報告，NSC 89-2519-S-110-002。
- 簡楚瑛、陳淑芳、黃譯瑩(2001)：幼兒教育創造力教育政策規劃研究。「創造力教育政策白皮書」計畫子計畫研究報告書。教育部顧問室。
- Amabile, T.M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10,123-197.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Colorado : Westview Press, Inc.
- Amabile, T.M. (1997). Entrepreneurial creativity through motivational synergy. *Journal of Creativity Behavior*, 31(1), 18-26.
- Anderson, Angela; Yates, Gregory C.R. (1999). Clay Modelling and Social Modelling effects of interactive teaching on *young children's* creative artmaking. *Educational Psychology*, Dec99, Vol. 19 Issue 4, p463-469.
- Brooking, A. (1999). *Corporate memory : Strategies for knowledge management*. London : International Thomson Business Press.
- Brown, J.S., Collins, A., & Duguid, P. (1999). Situated cognition and the culture of learning. *Education Researcher*, 18(1), p.32-42.
- Clay Modelling and Social Modelling effects of interactive teaching on *young children's* creative... By: Anderson, Angela; Yates, Gregory C.R.;

- Educational Psychology, 12/01/1999, 7p,
- Csikszentmihalyik, M. (1988). Society, culture, and person : A systems view of creativity. In R.J. Sternberg (Ed), *The Nature of Creativity*.(pp.325-339). New York : Cambridge University Press.
- Dacey, J. S. (1989). Peak periods of creative growth across the lifespan. *The Journal of Creative Behavior*, 23(4), 224-147.
- Dixon, N.M. (2000) . *Common knowledge*. Boston : Harvard Business School Press.
- Feldhusen, J.F. (1995). Creativity : A knowledge base, metacognitive skill, and personality factors. *Journal of Creative Behavior*, 29(4), 255-268.
- Gagne, E.D., Yekovich, C.W., & Yekovich, F.R. (1993). *The Cognitive Psychology of School Learning*(2nd Ed). New York : Harper Collins College Publishers.
- Hong, Eunsook; Milgram, Roberta M. (1995). Original thinking as a predictor of creative performance in young children. *Roeper Review*, Dec95, Vol. 18 Issue 2, p147-149.
- Honig, Alice Sterling (2000). Promoting Creativity in Young Children.
Paper presented at the Annual Meeting of the Board of Advisors for Scholastic, Inc. (New York, NY, May 19, 2000). ED442548
- Howe, R. (1997). Description and discussion of six creativity components. 創造性思考教學研討會論文集 , 11.6-8,1997, 國科會指導 , 國立台灣師範大學科教所主辦。
- Orley, Ray (1999). Seeing, Making, Doing: Creative Development in Early Years Settings. Early Education Support Series. *United Kingdom Scotland* ; 1999; ED450870
- Hudson, Carmen; Stinnett, Nick (1990). The relationship of family type to aspects of wellness of *young children: Creativity* and self-perceived competence. *Wellness Perspectives*, Spring90, Vol. 6 Issue 3, p31-41.
- Johnston, S. (1990). Understanding curriculum decision — making through teacher images. *In Curriculum Studies*, vol. 22, no. 5, 463-471.
- Kitano, Margie K. (1990). Intellectual abilities and psychological intensities in *young children: Implications for the gifted*. *Roeper Review*, Sep/Oct90, 13 (1), 5-10.
- Koestler, A. (1969). *The act of creation*. New York : Macmillan.
- Korthagen F.A.J., & Kessels J.P.A.M. (1999). Linking Theory and Practice : Changing the Pedagogy of Teacher Education. *Education Researcher*, 28(4), p.4-17.
- Leithwood, K.A., Ross, J.A., & Montgomery, D.J. (1982). An

- Investigation of Teachers' Curriculum Decision Making. In Leithwood, K.A., ed. *Studies in Curriculum Decision Making*. Toronto: OISE.
- Mark A Runco (2001). Modes of Thinking in Young Children / The Talented *Roeper Review*; Bloomfield Hills; Apr 2001;
- Nikoltsos, Catherine (2001). Researching Children's Art: Systematic Observations of the Artistic Skills of Young Children. *Greece*; 2001; ED449899
- Moran, J. D. III, Sawyers, J. K., Fu, V. R., & Milgram, R. M. (1982). Measuring creativity in the preschool children. *The Journal of Creative Behavior*, 22(4), 254-263.
- Nonaka, I. (1998). The knowledge-creating company. In *Harvard business review on knowledge management*. Boston : Harvard Business School Press.
- Roberts, D.A. (1982). Curriculum Emphases — a Key Area for Teacher Decision Making (The Case of School Science). In Leithwood, K.A., ed., *Studies in Curriculum Decision Making*. Toronto: OISE.
- Runco, M.A. (1996). Personal creativity : Definition and developmental Issues. *New Directions for Child Development*, 72, 3-30.
- Runco, M. A. & Chand, I. (1995). Cognition and creativity. *Educational Psychology Review*, 7(3), 243-267.
- Runco, M.A., & Walberg, H.J. (1998). Personal explicit theories of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 32(1), 1-17.
- Sternberg, R.J., & Lubart, T.L. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 77-688.
- Taylor, S. L. & Rogers, C. S., (2001). The relationship between playfulness and creativity of Japanese preschool children *International Journal of Early Childhood*, 33 (1), 43-49.
- Torrance, E.P. (1987). Future image as a predictor of creative achievement in a 22-year longitudinal study. *Psychological reports*, 60(2), 574.
- Torrance, E.P. (1988). The Nature of creativity as manifest in its testing. In R.J.Sternberg (Ed), *The Nature of Creativity*.(pp.43-75). New York : Cambridge University Press.
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). Modes of thinking in young children. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Warash, Barbara Gibson; Markstrom, Carol A.; McDonald, Sabrina (1999). Issues in Education: The Relation between Socioeconomic Status and Mothers' Attitudes on Play and Creativity. *Issues in Education. Journal of Early Education and Family Review*, 6(5), p. 12-19.
- Woodman,R.W., & Schoenfeldt, L.F. (1990). An Interactionist Model of

- Creative Behavior. *Journal of Creative Behavior*, 24(1), p.10-20.
- Woodman,R.W., Sawyer, J.E., & Griffin, R.W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *The Academy of Management Review*, 18(2), p.293-321.
- Woods, D. (1996). *Teacher cognition in language teaching : beliefs, decision-making, and classroom practice*. Cambridge University Press