



## 第一章 緒論

### 第一節 研究動機與目的

#### 壹、創造力研究的開展

創造力需要以研究加以分割剖析嗎？Besemer 及 O'Quin (1993)說道：「我們不想用過份仔細檢視反而扼殺謬思本質的方式來研究謬思，不過，如果只用奇蹟或神奇來解釋，似乎是無法令人滿足的，藉著創造力研究，我們可以讓一般大眾可以發揮更多的創造力」。由 Besemer 和 O'Quin 的觀點著眼，創造力研究似乎有了更深一層的普羅意義。

「Creativity」一詞最早出現在 1875 年 Adolfus William Ward 的書中，但創造力一詞真正獲得重視是在二次大戰期間，美俄冷戰激起美國對科學創造力的重視，尤其是在 1950 年 Guilford 發表創造力演說之後，許多心理學家開始以創造力為主題進行相關研究 (Weiner, 2000)，與創造力直接相關的兩份研究期刊「創造行為期刊 (journal of creative behavior)」、「創造力研究期刊 (creativity research journal)」分別創刊於 1967 年及 1989 年，在學者及實務工作者的努力下，於教育、商業、科學、藝術領域都可窺見創造力理論應用的足跡。Weiner (2000)

認為創造力是當代資本主義社會的指標價值觀之一，從需要高度創造力的藝術家、科學家、商業主管到尋常的家庭主婦，都希望被視為是「有創意」的人。

Weiner (2000)說：「在傳統社會，社會價值決定創造力的表現；在現代化社會，卻是創造力決定社會的狀態」。易言之，傳統社會的創造力表現是靜態的、被動的，缺乏彈性的社會價值觀限制創造力表現的內涵；而在現代化社會中，創造力的表現是動態的、主動的，個體的創意可以快速影響社會的狀態。在英國的瓦特、史蒂芬森及法拉第揭開工業革命序幕後，創造力的重要性更甚以往（佚名，2005），對國家及經濟發展，創造力皆扮演舉足輕重的角色。於 21 世紀的今日，靠天然資源和勞動力的「苦力經濟體」勢力日衰，而利用知識資本競爭的「智價經濟體 (Knowledge-Based Economy)」則聲勢日漲，於智價經濟時代，國家競爭力的勝負取決於國民的創新和創造力，創造力可謂是一切有價值事物的 DNA（李仁芳，引自洪蘭譯，1999），創意產業成為新型的經濟型態（Cave, 2000，引自吳靜吉，2004），社會中之「創意階級」(the creative class) 亦應運而生（Florida, 2002，引自吳靜吉，2004）。了解創造力對經濟及國家發展之重要性，世界各先進國家無一不強調國民創造力的發展，例如日本成立了以創新為主的大學，美國的加州大學聖塔芭芭拉分校設有創意研究學院，英國則由政府部門成立的創造與文化教育諮詢委員會

(NACCE)來推展創造力和教育文化，德國政府除了設立國家獎項外，亦有超過五十個以上的民間研究中心從事工業技術領域革新的研究計畫（吳靜吉、林偉文、林士郁、陳秋秀、曾敬梅、王涵儀、徐悅淇, 2002）。於此不難看出創造力在當代的重要性，如何透過研究更清楚了解創造力，是從事教育工作的研究者進行本研究的主要動力之一。

## 貳、文化、任務限制與創造力

創造力的產生是文化、教育和人才三項變數的函數（郭有適, 2001），Csikszentmihalyi (1996)、Amabile (1996)、Sternberg 及 Lubart (1995)等學者的匯合理論皆認為文化對個人或團體創造力至關重要。

從鉅觀面的國家文化觀之，有些國家強調以文化的力量培育創造力：新加坡致力培植以創造與創新作為生活風格的文化，擴展國際間學術交流（吳靜吉等, 2002），並於2005年11月舉辦首屆新加坡設計大展（Singapore Design Festival），以期成為國際創造力的樞紐都市（Fox, 2005）；在科技、人文社會、時尚均居世界翹楚的法國則早已「生活創意化，創意生活化」，法國教育部並未特別提出培養創意的教育重大政策，但在當地的生活風格中，無論建築或是生活方式，都可以隨處汲取創意（吳靜吉等人, 2002），與其他國家的人相較，創意對法國人而言是普及

而非特殊的特質。提到創意文化，日本也是一個值得學習的國家，早期日本的創意發展受外國文化影響 (Simonton, 1997)以模仿的成分居多，現今的日本則從流行文化開始，以民間的力量由下而上讓創意成為全民風潮，其電視節目「超級變變變」、「黃金傳說」等都是日本創意社會氛圍的具體範例 (吳靜吉, 2004)。

反觀華人社會的創造力發展，雖然從中國的歷史典籍中不難發現擁有偉大創意的人物，諸如發明象形文字的倉頡、製造渾天地動儀的張衡；在文學上有驚人成就的李白、蘇軾；發明膠泥活字印刷術的畢昇、改良製紙技術的蔡倫，但何以中國人的創造力無法有西方的成就？吳靜吉 (2002a)認為這些創造發明上的成就，並未建構成獨立的知識系統，多位學者 (邱皓政、張忠仁、苑景亮, 2000; 吳靜吉, 2002b; 邱皓政, 2002; 張秋政, 2002; Wu, 2004)亦提出在中國傳統的社會氛圍、教育體制及人際互動模式下，華人學生的創造力表現與西方學子相比仍是相形見绌。

華人是否真的缺乏創造力？有些人也許要發出不平之鳴，曰之當代華人亦有諾本爾獎得主如楊振寧、丁肇中、李遠哲、朱棣文、高行健等人。但這些人物在華人社會出現的比例可說是鳳毛麟角，且都在西方環境中進行其研究工作，最近被時代雜誌選為年度亞洲英雄之一的林懷民，亦是接受過西方文化的洗禮；印度舞者—阿喀郎·

汗，七歲開始學習印度傳統舞蹈，二十歲接受西方現代舞訓練，發展出渾然天成的舞蹈風格，而被譽為是 21 世紀現代舞的接班人。證諸學者著述，Arieti (1976)、Simonton (1997)皆認為對文化刺激保持開放的態度及接觸不同文化可促進創造力。研究者於 2005 年七月至十月間赴美國蒐集文獻資料，並於大學旁聽創造力相關課程，在西方文化的生活體驗中，研究者發現西方的教室氛圍強調平等而非階層的關係，重視學生個別的價值，鼓勵學生有自己的想法，教師對學生之表現亦不吝展現欣賞或讚美，這些都是教育現場能鼓勵學子創意發展的有利條件；於研究者自身，亦體認到在不同文化的洗禮下，除了增廣見聞外，在看待事物的角度上能有與以往不同甚至創新的見解。此外，研究者在天母國中四年的任教經驗中，因天母學區的社經地位較高，也是多元文化薈萃之地，常可接觸到先前有留學經驗的學生，在與導師討論這些學生的表現時，也有多位老師表示這些學生的想法和表現似乎都與其他學生不同，更為的活潑有創意，故研究者希望透過研究發現接受二元文化刺激的學生與接受一元文化刺激者在創造力表現的差異。

環境對創造力的影響致鉅，除了鉅觀面的文化因素，微觀面的任務限制對創造力表達也會有所影響，自我觀點理論 (self-perception theory, Bem, 1972)認為個體在明顯外在限制下工作，會將工作的動機歸因於任務的限制而非

自身對任務的興趣。因此任務限制諸如創作素材、評分、測驗指導語、酬賞或懲罰等往往影響學生創作的內在動機，進而限制學生創意表現。Amabile 及 Gilmer (1984) 的研究指出有限制的創作素材會降低幼稚園學童的創意表達，Niu 與 Sternberg (2001) 則發現在較多限制的任務，中國學生的表現會比美國學生表現差。國內的老師在規定課業時，常會有較明確的任務限制，研究者也希望能藉由本研究探討在有任務限制的情況下是否會壓抑了學生的創造力表現。

#### 參、創造力的評量

每個人心中都有一把尺以衡量個體及群體的價值觀，當個體試圖回答定義明確的問題時，大部分的人可以產出相同或是類似的答案；但當一個人要回答定義不明確的構念諸如創造力時，從不同的角度思考便會反映出不同的定義及內涵，正如 Mumford 與 Gustafson (1988) 所說：「創造力相關研究在理論上的歧異性，反映了創造力的多元構念特質」。對於創造力，一個稚童和一個老叟觀察的面向不盡相同，一個美國人和一個台灣人定義的角度亦可能大相逕庭。何故？因為創造力是一個動態的價值觀和定義，其內涵會反映時空的差異 (Stein, 1953; Sternberg & O'hara, 2000; Csikszentmihalyi, 1988)，置身不同的脈絡背景，對創造力的概念及創造行為的表現都會有所不同，因

此試圖尋找客觀的創造力定義是困難的，而試圖以學者建立之「客觀」定義來評量創造力時，就可能會面對 Berry (1989, 引自 Chen, 2002)所述「強加之客體價值(imposed etic)」的問題。於國外研究中，當學者考慮到這樣的問題時，多半會採取 Amabile (1996)根據創造力內隱理論發展之共識評量技巧來評量創造力，唯國內應用此方法的碩博士論文僅有林偉文 (2002)與朱琇慧 (2003)兩篇，應用於國中階段學生創造力表現的相關研究則付之闕如，故本研究選擇以 Amabile 的共識評量技巧作為評量創造力的工具，並探討其使用於評量國中生創意表現的適用性。

要促進學生的創造力必須對創造力有更全面、更深入之了解 (Dacey & Lennon, 1998)，研究者自國內碩博士論文資料庫中發現，自民國 60 年代至今，國內創造力相關論文在數量上雖與時俱進，但以環境因素為主題之研究比例仍舊偏低，針對文化因素為研究主題的論文更是寥可指數。基於上述研究動機，本論文以匯合理論做為創造力研究的理論依據，聚焦於外在環境因素對創造力表達之影響，期能了解文化刺激及任務限制對創造力的影響，以豐富國內創造力相關研究內涵。此外，研究者亦希望藉由文化議題的研究，汲取西方文化經驗同時亦保留自身文化特色，期能投石以文化，激漣漪於創造力教育。

## 第二節 研究目的與研究問題

根據上述，本研究所欲探討的研究目的及其研究問題如下：

一、 探討以 Amabile 創造力共識評量來評量國中學生創造力之適當性。

1-1 以共識評量技巧評量創造力之信度為何？

1-2 以共識評量技巧評量創造力之構念效度為何？

1-3 以共識評量技巧評量創造力之區辯效度為何？

1-4 創造力任務選擇之適當性為何？

二、 探討「文化刺激」與「任務限制」對學生創造力表現之影響。

2-1 「文化刺激」與「任務限制」對創造力表現是否存在交互作用？其交互作用為何？

2-2 實驗參與者在不同「文化刺激」條件下的創造力表現差異為何？

2-3 在有任務限制的情境下，不同文化刺激實驗參與者之創造力表現差異為何？

2-4 在無任務限制的情境下，不同文化刺激實驗參與者之創造力表現差異為何？

2-5 實驗參與者在不同「任務限制」條件下的創造



力表現差異為何？

2-6 「一元文化刺激組」在不同「任務限制」條件下之創造力表現差異為何？

2-7 「二元文化刺激組」在不同「任務限制」條件下之創造力表現差異為何？

2-8 實驗參與者在不同「文化刺激」條件下的「美感」及「技巧」表現差異為何？

### 第三節 名詞釋義

- 一、 創造力表現：指透過適當評分者評量可觀察的產品或反應中所具有的創意成分。本研究之創造力表現採取 Amabile 所發展之創造力共識評量技巧，以評分員使用 Likert 式五點量表評量「拼貼畫作」及「線條隨想」作品之「創意」向度平均分數及「主題新穎」向度平均分數做為創造力表現高低之依據。
- 二、 一元文化刺激組：本研究所選取的一元文化刺激組實驗參與者為除有短期出國旅遊經驗外，僅在台灣生活並接受教育之七年級學生。
- 三、 二元文化刺激組：本研究所選取之二元文化刺激組學生為在幼稚園階段後曾在美國、加拿大、澳洲、紐西蘭、英國、德國等歐美國家生活並接受當地教育一年以上時間之七年級學生。
- 四、 任務限制：任務限制乃任務完成過程中研究者加諸之限制，其範疇可包含時間、材料、題目、表現形式等等。本研究之任務限制乃指研究者是否有在拼貼畫作中加上題目的限制，無題目限制之拼貼畫作在本研究中稱「拼貼畫作一」，有題目限制之拼貼畫作稱「拼貼畫作二」。

五、 創造力共識評量技巧 (CAT): 創造力共識評量乃是根據 Amabile (1983) 所提出的創造力共識定義所發展，其概念型定義為「一個有創造力的產品或觀念必須是針對某個啟發式任務所產出的，其必須兼具創新與適當性」。而評量過程所依據的操作型定義為「一個產品是否有創意必須透過適當的評分者獨立的觀察」。其主要特色是選擇適當的任務，任務本身必須是開放式的，完成過程不需要過度依賴某一特定技巧，而其產出結果必須是可觀察的。其次是對評量程序的要求，在選擇評分員時，評分者水準並不需要一致，但需要具備任務範圍以上的經驗，進行評分時，評分者必須獨立評量，不能影響彼此企圖形成共識，在評量向度上除了評量創造力，也需要評量創造力以外的向度。本研究之共識評量技巧以國中美術教師及特教所研究生做為評分員，使用 Likert 式五點評量作品之創意、美感、技巧及主題新穎四個向度。