

篇名

# 莫札特效應

作者

郭亮伶。國立台南女中。二年十五班

## 壹●前言

自幼即開始爛習鋼琴的我，一直對古典樂深深著迷。再加上本身對音樂療法很有興趣，曾在報章雜誌閱讀過有關莫札特效應的文章，也在唱片行看過不少相關產品。莫札特效應不僅是當今的熱門話題，其引發的學術爭議也一樣受人注目。莫札特效應，簡言之即是在聆聽莫札特的音樂之後，能使大腦的某些潛能驚人的被激發，進而提升個人能力或是治癒疾病。（註一）從事過相關實驗的科學家們成果成敗參半，也對莫札特效應褒貶不一。而引起眾人矚目的還是五花八門標榜莫札特效應神奇效果的產品，理所當然也受到部分人士的質疑。到底莫札特效應是否真有其事？其成效到底有幾分？我蒐集書籍、報章雜誌資料之後分析如下。

## 貳●正文

### 一、莫札特效應研究發展

#### 01.起源-勞徹爾

（註二）在 1993 年【自然】期刊上，刊載者一篇文章，表示研究中的實驗對象—心理系三十六名大學生，在聽過莫札特【D 大調雙鋼琴奏鳴曲】第一樂章之後，再進行空間智力測驗，他們的成績可以提高八到九分。這項實驗是由威斯康辛大學副教授勞徹爾主導。他表示這項實驗結果雖然只能維持十到十五分鐘，但研究小組認為只要聽音樂便能提高空間智商，足見音樂和空間概念的關係相當密切。

#### 02.相關的更進一步研究

##### A.葛林薛倫堡的比較實驗

（註三）多倫多大學密西沙加校區心理學教授葛林薛倫堡，在勞徹爾的實驗基礎上作進一步的研究。他播放莫札特的音樂和其他作曲家的悲傷小調，甚至是搖滾樂。進行對照比較之後，發現對十歲左右的男童的確造成不同程度的腦力開發效果。

##### B.約翰林斯與癲癇病患

（註四）約翰林斯是伊利諾大學醫學中心的神經科醫生，專治癲癇。他播放勞徹爾使用的那首【D 大調雙鋼琴奏鳴曲】給一名昏迷中的病患聽，發現大幅降低了癲癇發作的頻率。緊接著再對三十六名病患進行同樣的測試，其中二十九人都對此首曲子有相同反應。因此他認為有八成病患可用莫札特的音樂治療癲癇。

## 二、為何能產生莫札特效應？

### 01.音樂的影響力

#### A. 音樂可以平緩腦波起伏

（註五）腦波是可以被音樂平緩的，這個理論不斷被證實。當人把注意力放在外在事物或是有負面情緒時，腦波是在 $\beta$ 波的狀態。而在高度意識和平靜時則是在 $\alpha$ 波狀態。某些巴洛克音樂（即莫札特所屬樂派）可以將人的意識由 $\beta$ 波轉到 $\alpha$ 波，讓大腦處於更有利創作、邏輯思考的狀態。

#### B.音樂影響呼吸.心跳

（註六）較緩、較深的呼吸是比較理想的，可以安定情緒並引發更深的思考。當人聆聽節奏緩慢的音樂時，就可以使呼吸變慢變深。而心跳也和音樂頻率有關，音樂越慢，心跳也會越慢，但仍會在理想範圍內。當人的心跳減慢，產生的肢體緊張和壓力也會降低，有利於疾病的治療。一般古典樂都能有此項成效。

### 02.為何是莫札特？

#### A.關於治療神經疾病

莫札特的音樂偏好重複旋律的形式，時常把音符上下顛倒、裡外翻轉，增加音樂的趣味性，正是大腦適合的模式。（註七）莫札特的音樂往往二十到三十秒就會重複一次，時間長短大約符合腦波和中樞神經的運作功能。因此可以用來治療腦波放電不規律的神經疾病。

#### B.激發腦部創造力

（註八）莫札特音樂的節奏、高頻率、重複旋律，可以刺激腦部主控創造力的區域。研究證明聽音樂時感應最強的部位和空間推理、抽象推理的部位的確有部份重疊。莫札特的音樂旋律並不如巴哈用數學方法計算的複雜，也沒有貝多芬的震撼力。也因為旋律簡單而純粹，能輕易被人接受，且能促進腦部的思考運動。

#### C.減輕壓力.使人心情平靜

莫札特的音樂不繁複的特性，可以令人毫無拘束的放鬆聆聽。尤其對懷孕婦女和嬰兒特別有效。（註九）實驗證明只要約十五分鐘腦波即可轉換到 $\alpha$ 波狀態。

### 三、莫札特效應的不當運用

#### 01.莫札特效應的風暴與商業化

自 1993 年莫札特效應正式發表後，彷彿點燃一場學術風暴。宣稱是莫札特效應的受益者不斷出現，包括藝術家找回靈感、自閉症患者勇敢接觸人群、提升學童腦力，此外有農作物因為生長在播放莫札特音樂的環境之下因此較早熟、產量較豐的說法出現，在某些城市甚至運用莫札特音樂來降低犯罪率。有心人士運用勞徹爾的研究結果申請專利，以莫札特效應出書、出週邊產品、彙編 CD 的曲目，標榜著莫札特效應擁有驚人的成效。(註十)勞徹爾對這些猖狂的商業化撈錢行為感到相當嗤之以鼻，他澄清他研究的結果只是顯示「學生的空間推理獲得暫時性的改進」，並非全面性且長時間的成長。但是在美國仍有很多州對莫札特效應深信不疑，(註十一)在喬治亞州已經開始發放莫札特音樂 CD 給嬰兒的父母，(註十二)佛羅里達州則是透過立法規定托兒所每天必須播放半小時的莫札特音樂。

#### 02.莫札特效應過分渲染為都市迷思

(註十三)心理學家發現，自 1993 年以來莫札特效應的炫風，只不過是都市迷思，是對失敗的教育制度不信任而產生的反射心理。瑞士紐夏泰大學教授邦格特與美國史丹福大學的希斯針對莫札特效應為何在美國如此風行作深入探討，結果發現自 1993 年至 2002 年間對教育制度不滿的指數和莫札特效應的報導篇數密切相關，邦格特表示自 1993 年之後新聞媒體對莫札特效應就趨之若鶩，加上商業利益介入，人們想消除對失敗教育制度的恐懼，才會產生這麼洶湧的「莫札特風暴」

#### 參●結論

莫札特效應原先只是一項科學研究，卻意外發現令人振奮的結果。許多研究的確指出聆聽古典音樂有安撫人心、治療慢性病的功效，這也是當今音樂療法努力的方向。但是對於莫札特效應能使人變聰明，明顯的是媒體誇張此項科學實驗的成果，又遭有心人士利用群眾心理，使原先一項尚未完全定型的理論體系快速流竄在人群之中，效應如滾雪球般越滾越大，成了生意人斂財的工具。莫札特效應在醫學上的應用，曾在某些實驗中被證實有效，但是否能廣泛運用在多種疾病及不同環境下的治療，仍是目前需研究的方向。莫札特效應的確可以是未來的重點研究課題，但在尚未成熟以前，若是過分依賴，反而會使整個社會如吸毒般陷入謊言的漩渦。也因此社會大眾對媒體的報導需謹慎過濾、批判性思考，以避免不實消息成為無法遏止的謠言。

#### 肆●引註資料

- 註一：Time 時代解讀 121 期 P.103。海峽文化事業股份有限公司。
- 註二：莫札特效應 P.21。Don Campbell 著。先覺出版社。1999。
- 註三：Time 時代解讀 121 期 P.105。海峽文化事業股份有限公司。
- 註四：Time 時代解讀 121 期 P.106。海峽文化事業股份有限公司。
- 註五：莫札特效應 P.86。Don Campbell 著。先覺出版社。1999。
- 註六：莫札特效應 P.88。Don Campbell 著。先覺出版社。1999。
- 註七：Time 時代解讀 121 期 P.107。海峽文化事業股份有限公司。
- 註八：莫札特效應 <http://my.so-net.net.tw/chaoshu/music.htm>
- 註九：莫札特效應 <http://my.so-net.net.tw/chaoshu/music.htm>
- 註十：Time 時代解讀 121 期 P.104。海峽文化事業股份有限公司。
- 註十一：Time 時代解讀 121 期 P.103。海峽文化事業股份有限公司。
- 註十二：大紀元新聞 <http://www.epochtimes.com/b5/5/8/14/n1018552.htm>
- 註十三：大紀元新聞 <http://www.epochtimes.com/b5/5/8/14/n1018552.htm>