

*Alternative Watching/Listening:
Brain Diseases and Voice Disorders
in Performing Arts*

另類閱聽

蔡振家／著

表演藝術中的大腦疾病與音聲異常



臺大出版中心
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY PRESS

另類閱聽——表演藝術中的大腦疾病與音聲異常 /
蔡振家著. -- 初版. -- 臺北市：臺大出版中心
出版：臺大發行，2011.06
面；公分. -- (知識漫遊系列；2)
ISBN 978-986-02-7156-0 (平裝)
1. 表演藝術 2. 藝術心理學 3. 閱聽人研究
980.14 100002613

另類閱聽——表演藝術中的大腦疾病與音聲異常

作 者 蔡振家
總 監 項 潔
執行編輯 徐衍珮
文字編輯 林奇栗
助理編輯 戴于潔
美術設計 56MH
插 畫 者 張忠穎
出 版 者 國立臺灣大學出版中心
發 行 人 李嗣岑
發 行 所 國立臺灣大學
法律顧問 賴文智律師
印 製 卡樂印刷股份有限公司
出版年月 2011 年 6 月初版一刷
定 價 新臺幣 350 元整

展售處：國立臺灣大學出版中心

臺北市 10617 羅斯福路四段 1 號

電話：2365-9286

傳真：2363-6905

臺北市 10087 思源街 18 號澄思樓 1 樓

電話：3366-3991 ~ 3 轉 18

傳真：3366-9986

網址：www.press.ntu.edu.tw

E-mail：ntuprs@ntu.edu.tw

國家書店松江門市

臺北市 10485 松江路 209 號一樓

電話：(02) 2518-0207

國家網路書店：www.govbooks.com.tw

另類閱聽

——
表演藝術中的大腦疾病與音聲異常

蔡振家／著

目次

推薦序——坐看雲起	004
推薦序——創作，腦病，與缺陷人生	008
推薦序——音樂與大腦	013
推薦序——跨領域的另類發聲	017
推薦序——並非如您所見	019
自序——站在分水嶺上，遙望	022
凡例	029
疾病為什麼會出現在舞臺上？	031
以假當真的診斷與另類詮釋	043
創作靈感與大腦疾病	057
作曲家的梅毒	085
從瘋狂場景窺歌劇與戲曲的特質	109
瘋癲症狀與戲曲程式	123
跨劇種與跨行當的「踰越」	137
孫悟空的妥瑞症	147

杜麗娘的躁鬱症	159
亂世英雄的病史——兼論配角	173
令醫師皺眉的表演者嗓音	199
聲帶的奧祕，水知道	211
嗓音中的雜質	219
京劇花臉的「銅錘」與「架子」	231
憤怒·吼叫·脊椎穩定性	249
從 persona 到 personality	261
假嗓、煙嗓子的文化	273
大學生與碩士生對於「病態歌聲」的聆聽反應	295
朝向「怪誕」與「病態」的表演美學	315
後記	340
附錄：《另類閱聽》第一個副產品——記「浪人創造社」創社始末	344
圖表出處	349
參考資料	350

推薦序——坐看雲起

陳芳英

國立臺北藝術大學戲劇學系副教授

傳說中的因陀羅網，以珠玉交絡為網線，珠珠明澈，互相映照現影，影復現影，重重無盡。學問之道亦當如是，每一種學說，每一種體悟，都彼此交參，互涉互入而無罣礙，故而境界無窮。

屈指流年偷換，認識振家先生，倏忽竟已將近二十年。看著他在物理、戲曲、音樂、醫學間，往復出入，對各項專業全力以赴，治學勤懇，卻又充滿創發與想像力，涵蘊漸深，而論述益篤。以振家先生的治學經歷觀之，確乎是從事跨界研究不可多得的人才。我素來喜讀振家先生的文章，不論學術論文，或閒筆雜文，在在處處靈光閃動，可以引起許多面向的聯想。而振家先生自云本書緣起，是在一場有關「聲帶疾病與大腦疾病的劇場表現」的演講時，有了初步的構想。那正是在臺北藝術大學戲劇學系博士班課堂上，和學生討論發音與演唱的問題後，特別邀請對此論題頗有研究的振家先生來做的演講。如今細讀其《另類閱讀》書稿，感受尤深，期待早日印刷出版，讓更多人分享書中點識慧心。

本書從「大腦疾病」與「音聲異常」(voice disorder)兩端切入，討論表演藝術。作為書中主要討論

對象的各項表演藝術，是我素來喜愛、關心和研究的重點。在此不擬重述書中內容，而是拈出我覺得深具意味的點，略述一二。

在大腦疾病方面，本書的論述主要分成三大重點。

其一，是藝術家的疾病，以及疾病對作品的影響。其二，是劇中人物的疾病，包括裝病。劇中「病人」，如貝爾格（Alban Berg, 1885-1935）的歌劇《伍采克》（*Wozzeck*），中，因追求知識，終至躁狂偏執的醫生，及為賺錢養家，充當醫學實驗品，竟而瘋癲殺妻的伍采克；田納西·威廉斯（Tennessee Williams, 1911-1983）的經典劇作《欲望街車》（*A Streetcar Named Desire*），有幻聽與幻視等精神分裂（schizophrenia）症狀的女主角白蘭琪；京劇《乾坤福壽鏡》中《失子驚瘋》一折的胡氏。裝病的如京劇《宇宙鋒》不願嫁給秦二世，兩度裝瘋的趙豔容；湘劇《馬陵道》躲避師弟龐涓追殺，遂而裝瘋的孫臏。不論真病還是假病，演出時除了化妝、服裝的配合改變，更發展出不同甚或違背「正常」表演的方式，以特殊、扭曲，以及跨越戲曲行當程式的表演來呈現。這個部分振家先生分析得非常精彩，他指出，如《伍采克》裡，貝爾格在音樂上設計了由帕薩卡里亞（*pasacaglia*）主題及其十一個變奏來表現，艱深、學究式的帕薩卡里亞舞曲與十二音列技法的音樂形式，使得瘋癲場景的效果相當驚人。而傾向寫實表演的舞臺劇或電影，演員常為了融入角色，演出劇中人物的病變，導致自己也陷入精神疾病的危機，心力交瘁。至於戲曲，則藉由劇場約定的破壞、戲曲程式的錯置，傳達出一種違反邏輯的效果。如《馬陵道》的孫臏，以老生造型融合丑角神態來詮釋

他的率真性格及裝瘋的段落。《宇宙鋒》除了利用眼神、水袖、步伐，造成緊張感和疏離性，唱腔也採取了「扭曲」的方式，作者特別拈出「反管」唱腔的使用，並加申論，展現他對音樂與戲曲雙方面的造詣。所謂「反管」唱腔，是藉著指法的改變，將胡琴空弦的首調唱名移動了四度音程，在原本的板式上變化旋律，通常只固定在悲痛絕望、鬼魂托夢，以及瘋癲狀態之中，也就是作者強調的，反管唱腔，乃是用來象徵異常的精神狀態。其三，則是作者根據劇中人物行為，「診斷」出劇中人物的疾病。這種「以假當真的診斷與另類詮釋」，想必是作者極為關心的和有興趣的，於是一再「重訪藝術經典」，指出如京劇《托兆碰碑》楊繼業的憂鬱症、崑曲《牡丹亭》杜麗娘的躁鬱症（manic-depressive disorder），和戲曲中（如臺灣亂彈戲《蟠桃會》）孫悟空的妥瑞症（Tourette syndrome）。這些診斷與詮釋，自是持之有故，言之成理，但還是要非常「謹慎」。

莎士比亞（William Shakespeare, 1564-1616）名劇《馬克白》（*Macbeth*）中馬克白夫人不斷洗手的強迫症，之所以被中外學者或一般讀者接受，是因其指涉非常明確，而其他的「診斷」若有疑義，即使可以「自圓其說」，在情理上，則未必人人服氣。曾聽振家先生幾度談到，有關杜麗娘罹患躁鬱症的說法，似乎引起一些人（戲劇學者或喜歡杜麗娘的閱聽大眾）的不以為然，我個人雖然可以接受振家先生的詮釋，卻也可以理解有些人無法認同的心境；就像關於孫悟空的表演特色，振家先生認為「其靈感可能不是來自猿猴」，而是「可能跟妥瑞症有關」。其論析或許自我圓足，但我是否完全信服，恐怕就是另一回事了。

至於「音聲異常」部分，再度是令人耳目一新的寫作。戲曲研究者對演員塑造人物時採用的音聲特質、

演員自身特殊或病態的嗓音，雖然也都十分關注，納入論述，但通常只能從演唱技巧、風格著墨。振家先生近年治學，兼及醫學的探索，除了理論閱讀，也實際參與實驗，並觀察臨床治療，本書後半論及嗓音的幾篇文章，都能從醫學的角度切入，從聲帶的構造、聲音的雜質、某些病態的嗓音特色如煙噪，及角色行當如銅錘花臉和架子花臉的不同用嗓方式，一一深入解析，可以說為戲曲中異常聲音型態的研究，開前所未有之局，是相當珍貴的角度和成果。我已迫不及待想指定學生閱讀、學習。

此外，有一個純屬我個人關心的議題，〈假噪、煙噪子的文化〉一文，提及我最喜愛的指揮家小克萊巴（Carlos Kleiber, 1930-2004）在一九七五年錄製歌劇《蝙蝠》（Die Fledermaus）唱片時，決定由假聲男高音里波夫（Ivan Rebroff, 1931-2008）擔任俄羅斯王子一角，這部分的分析相當到位。不過，小克萊巴一九八六年錄製《蝙蝠》時（出版為DVD），則選擇次女高音法絲賓德（Brigitte Fassbender, 1939-）演唱俄羅斯王子，法絲賓德仍以女聲演唱，並不等於中國戲曲的坤生模仿男性的聲音，這個人物和聲音之間的關係，似乎還可再多談幾句。

另類閱聽，雖似微波初起，其間卻有千頃深浪。如果各個專業學門，已反覆深掘，行到水窮處，那麼，我們期待著如因陀羅網、珠影交映的跨界研究再創新局，於是坐看雲起。

推薦序——創作，腦病，與缺陷人生

朱迺欣

林口長庚醫院榮譽副院長

珍珠能被製造，只因牡蠣能忍受一粒沙子跑進身體的痛苦；一方面對它反抗，一方面保護自己。對抗一切困難，並克服它們，我們才能培養出精神修煉的珠寶。

——休宗純大師（1394-1481）

兩相宜的樂事

臺大音樂學研究所助理教授蔡振家，最近將出版《另類閱聽——表演藝術中的大腦疾病與音聲異常》，邀請我撰寫序文。我欣然接受，也覺得與有榮焉。蔡博士是我臺大醫科同學蔡錫堯醫師的二公子。老同學有子初試啼聲，除了祝賀，我更想樂觀其成。

另外，蔡博士的文章，跨越領域，進入我一直在探索的腦科學。這些領域包括創作靈感與大腦疾病，以及

「病態」表演與疾病，並與我以前寫的一些文章有相關。難能可貴的是，蔡博士先由物理學入門，再轉入音樂的世界。他在國立臺北藝術大學獲得藝術碩士，再到德國洪葆大學取得音樂博士。

蔡博士的多才多藝，加上我與他父親的同窗淵源，由我撰寫序文，可說相得益彰。

人文創作與疾病

我採用「人文創作」而不用「藝術創作」，是有一些原因的。人文(humanity)是科學(science)的相對面，範圍比藝術(Fine Arts)廣闊，一般包括哲學、文學和藝術(音樂、繪畫、雕刻……等)。目前，大學裡的通識教育，人文教育應是占了很重要的一席。

創作力(creativity)的科學研究，可說在十九世紀中期就開始。學者很早就注意到，藝術創作與疾病(尤其是精神病)有關係。「天才與瘋狂」(genius and insanity)很早就變成流行名詞，但是最早觀察到這種現象的學者，應是大哲學家亞里斯多德，他說：「所有著名的藝術家，免不了受到愁思(melancholy)的侵犯」。佛洛伊德對此也有興趣，把人類的創作當作大腦潛意識的過程(unconscious process)。最近幾年，創作力的神經基礎(neurological basis of creativity)已經變成顯學。

佛家認為「生、老、病、死」是人生四大「苦」，人類必須解脫這些「苦」，才能離苦得樂。個人倒覺得，這些「苦」不一定不好，例如：除了嚴重的絕症，生病可能導致人文的創作，因為歷史上有不少生病的人，能

超越疾病的困擾和約束，創造出令人驚豔的作品，流芳後世。

我曾經寫過幾位偉大的藝術家，如何從疾病破繭而出，創造出不朽的作品，包括：耳聾的貝多芬（Ludwig van Beethoven, 1770-1827）、精神病的梵谷（Vincent van Gogh, 1853-1890）、和癲癇症的杜斯妥也夫斯基（Fyodor Mikhailovich Dostoyevsky, 1821-1881）。有些天才，由於「天時、地利、人和」等因素的不順，他們在世時，不一定會在社會出名，或作品會被欣賞。梵谷是最好的例子。三十七年的短暫人生，他活得很不愉快，充滿失意、孤獨、絕望、潦倒和痛苦。他的繪畫，在生前一直沒有受到重視，六百多件油畫作品只賣出一件。但在他死後的一百年，畫作身價上升千萬倍；當年他想賣五十法郎充飢的一幅向日葵畫作，死後竟賣了美金三千六百萬元！

不要過分在意人生的缺陷

缺陷的人生，往往能激勵生命的意志和潛能，產生補償與昇華的作用。沙啞的嗓音，自有其迷人之處；月的盈虧消長，可以讓人感受到人生的悲歡離合。

蔡博士針對京戲、歌仔戲、電影、流行音樂中的特殊或病態嗓音研究，也讓我想起我以前寫的〈閹割的兩極化人生〉，其中有一段寫道：「比較有趣的是，十八世紀的歐洲，當歌劇興起時，去勢男人因為擁有特殊的聲音，變成最受歡迎的歌劇演員。有名的歌手，當時的社會地位，不亞於現代的帕華洛帝（Luciano

Pavarotti, 1935-2007)。」所以，古今中外的特殊聲音，皆有美麗又不平凡的故事。

在精神分析的全盛時代，有不少人說，藝術創作是苦悶的象徵。佛洛伊德也認為，創作在潛意識醞釀形成。如果藝術創作有神經基礎，到底是由什麼機制引起？

這是相當複雜的問題，且往往因人而異，我沒有確定的答案。人生的缺陷，除了引發潛能，也往往觸動情緒、激發動機 (motivation) 和驅力 (drive)。十七世紀法國著名哲學家巴斯噶 (Blaise Pascal, 1623-1662) 在他的《冥想錄》曾說：「人類的一切推理作用，只是服從感情。」我是不是也可以說：「人類的一切藝術創作，往往由感情主宰。」

結語

現代的科學相信，創作由腦產生 (Creativity arises from the brain)。爭議的問題是，它是不是代表正常的腦狀態 (brain states)，或是不正常的腦狀態？

我猜想，也許兩者皆有可能，但因人而異。Sandblom 的書，列舉精神疾病、老年、死亡、痛苦 (agonizing pain)、內科疾病 (例如肺病、風濕性關節炎……等)，皆可導致藝術的創作。由此推廣，佛教的「老、病、死」的人生之「苦」，皆有可能是藝術創作的泉源。

佛家說，人間是「娑婆世界」，意思是「缺陷的世界」。我們面對缺陷的人生，如果能接受「缺陷」

的事實，並加以突破，人生有可能變得圓滿和有意義。

參考資料

1. Andreasen, N. C. (2005). *The Creating Brain: The Neuroscience of Genius*. New York: Dana Press.
2. Sandblom, P. (1995). *Creativity and Disease: How Illness Affects Literature, Art and Music*. 2nd edition. New York/London: Marion Boyars.
3. 朱迺欣 (2000) , 《前塵往事腦醫學——拓荒人與受難人》, 臺北: 遠流。
4. 朱迺欣 (2005) , 《腦醫生的大帽子》, 臺北: 健行文化。

推薦序——音樂與大腦

謝豐舟

國立臺灣大學醫學院教授，臺大醫院婦產部主治醫師

從二〇〇五年起，我在臺灣大學大力推動腦神經科學，除了加強相關的教學與研究之外，我更強調結合「知識」與「藝術」，藉由藝術活動讓全校師生及社會大眾認識腦神經科學。二〇〇五至二〇〇七年配合臺大杜鵑花節，舉辦「臺大杜鵑花神經科學、生物醫學影像競賽」，讓臺大師生認識，神經科學並非只是研究，也可以是藝術，可以是「美」。為了讓大眾體會腦的奧祕，二〇〇七年的臺大杜鵑花節，在加州理工學院的下條信輔（Shinsuke Shinjo）教授協助下舉辦「臺大杜鵑花節錯覺展」，於臺大總圖書館舉行，讓大眾親身體會「錯覺」，一個月的展覽期間，吸引了校內外約一萬五千名觀眾，反應相當熱烈。看來，透過藝術來推展腦神經科學，是有效而可行的方法。

在諸多藝術形式中，音樂無疑是一般人日常生活中最常接觸的一種，因此音樂與大腦（music and the brain）一直是我念茲在茲的課題。語言與音樂是人類特有的能力，若沒有語言，人類文明就無從發展。語言與音樂有著密切的關連，但音樂似乎更為奧妙。人腦中有布洛卡區（Broca's area）與韋尼克區（Wernicke's

area)掌管語言功能，但迄今卻無法找到專司音樂的腦區，因此有人說「音樂不是腦中的一個孤島」(music is not an island in the brain)，意即音樂是整個大腦的一個整體性功能。音樂由我們的大腦孕育，由我們的身體演奏，由我們的感覺系統感受，最後由我們的腦來詮釋 (music is conceived by our brain, played by our body, perceived by our sensory system and interpreted by our brain)。我們只能說，音樂是大腦的一項高級功能，而音樂的研究可能是瞭解人腦運作的捷徑。

臺灣大學不乏腦科學的人才，但音樂方面卻不易找到適當的合作對象。我求助於音樂學研究所的沈冬教授，她向我推薦她的同事蔡振家老師。蔡老師兼具物理與音樂學的素養，應該是研究音樂與大腦的最佳伙伴。然而畢竟隔行如隔山，直到二〇一〇年才真正與蔡老師合作，請他在二〇一〇年臺灣大學神經科學週的系列演講中主講「追尋音樂情緒與音樂靈感的神經基礎」，頗受好評。

更令人欣慰的是，在二〇〇九年臺灣大學爭取國科會的人文社科腦部造影核心設施時，蔡老師扮演了極為重要的角色，協助臺灣大學獲得這項上億元的計畫。臺灣大學的腦神經科學研究於是正式跨入人文領域，其中當然也包括音樂，我探索大腦與音樂的夢想於焉成真。蔡老師在此計畫書中負責撰寫「腦與藝術：探討藝術創作與欣賞的大腦基礎」，揭櫫一些有關音樂、戲劇、文學、書畫……的認知神經科學議題，而他的第一篇認知神經科學論文（刊登於 *Brain and Cognition*）便與戲曲音樂有關。蔡老師廣泛的學術觸角與藝文興趣，在本書中亦處處可見。

事實上，我與蔡老師在此之前早已有過接觸，只是我並不知覺而已。多年來我推動超音波在醫學各個領域的運用，其中包括了耳鼻喉科。我從二〇〇一年開始鼓勵臺大醫院耳鼻喉科的蕭自佑教授，以彩色都普勒超音波觀察聲帶的運動，結果看到了出人意表、前所未見的彩色條紋形式。在與臺大應用力學研究所邵耀華教授合作之後，他的團隊成功完成此一彩色條紋形式的分析工作，發表論文於 *Ultrasound in Medicine & Biology*。幾年之後，蔡老師擔任邵耀華、蕭自佑教授的博士後研究員，繼續以超音波觀察聲帶的運動，又在 *Journal of Voice* 與 *Ultrasound in Medicine & Biology* 發表了兩篇關於發聲機轉的論文，這樣的傳承，讓首先鼓勵這項研究的我，感到十分欣慰。

蔡老師在二〇一〇年神經科學週的演講之後，邀請我為他的大作寫序。我當然義不容辭地答應，因為我向特別重視科普寫作，總希望學有專精的大學老師能透過科普寫作，將自己所學深入淺出地傳遞給社會大眾，提升整個社會的知識水準，才能免於政客與媒體的欺騙與誤導。尤其音樂是大多數人都會接觸的藝術，藉由音樂引導大眾進入腦科學的領域，蔡老師的大作正是最好的敲門磚。

自然界的運作往往是完美無缺的，讓我們無法知曉它的運作機制。惟有在自然界的運作出了意外時，我們才有機會一窺其底細與奧祕，因此有人說：Mother Nature only reveals herself when something goes wrong——大自然只有在出差錯時，才會揭開神祕的面紗，讓人一窺她的真面目；例如在風和日麗時，我們不會知道大氣的力量，唯有在颱風來襲時，你才會體會大氣的存在。相同的道理，大腦的疾病狀態正是我們一窺