

Tributes to Macdonald Critchley and His Achievements in Neurolinguistics

Tsu-pei Hung

Abstract- Macdonald Critchley, a world renowned neurologist, is best remembered as the person who challenged to solve the mystery and enigma of higher cerebral functions. He was the author of over 200 published articles and 20 books on neurology including his pioneer work on developmental dyslexia, the parietal lobe, cerebral hemisphere dominance and aphasiology. He also published articles on migraine, epilepsy, dementia, visual perseveration, anterior cerebral artery syndromes, indifference to pain, sleep disorders, movement disorders, and myotonia. He was very erudite and talented in linguistics; his interests were broad and eclectic. He wrote extensively on non-medical topics, such as plays, horror stories, mythology, and biographies of distinguished neuroscientists, philosophers or artists. His articles were written in the elegant prose style with thorough reference citations and extensive reviews of the literature worldwide. He was born in Bristol in 1900. From an early age, he was fascinated with the functioning brain and retained a life-long interest in languages. He was appointed to the Consultant staff of the National Hospital, Queen Square, and to King's College Hospital at the age of 27, and was elected to become FRCP at 30. He was Dean of the Institute of Neurology from 1948 to 1953. When I was studying advanced neurology at Queen Square in 1960-1961, I was fascinated by his outstanding lectures on Huntington's Disease and Non-verbal Communication. Although he did not read the manuscripts and used only a few slides for illustrations in his lectures, he could describe the details of historical accounts and relevant figures. He was an altruistic, instructive teacher with keen attention to responses from the audience. His clinical demonstrations, teaching rounds and tutorials were hugely popular among postgraduate students from all over the world. He emphasized the importance of shrewd observation and careful history taking in neurological practice. Macdonald Critchley was President of the World Federation of Neurology (1965-1973) and Editor of Journal of the Neurological Sciences. I met him at the 2nd Asian and Oceanian Congress of Neurology held in Melbourne in 1967. He was interested to know more about aphasia and dyslexia among people speaking and reading Chinese. He kindly invited me to speak on 'Linguistic Implications of Chinese Characters' at the meeting of the Research Group on Developmental Dyslexia in Dallas. Critchley's prominent achievements in teaching, writings and research on neurology derived from his creative thinking, powers of shrewd observation, wide knowledge of literature, and indefatigable assiduity in scientific pursuits. He died peacefully at home at the age of 97 and entered the pantheon of distinguished neuroscientists of the 20th century.

Emeritus Professor of Neurology, College of Medicine, National Taiwan University; Consultant Editor, Journal of the Formosan Medical Association; Consultant Neurologist, Cathay General Hospital.

Received February 4, 2008.

Revised and Accepted February 25, 2008.

Reprint requests and correspondence to: Tsu-pei Hung, MD, Department of Neurology, National Taiwan University Hospital, No. 7, Chung-Shan S. Road, Taipei, Taiwan.
E-mail: tsupe@ha.mc.ntu.edu.tw

緬懷吾師神經語言學泰斗 Macdonald Critchley

洪祖培

Acta Neurol Taiwan 2008;17:127-131

Macdonald Critchley，世界神經學界裡指引的一盞明燈，為 20 世紀醫壇中不可或缺的重要角色，曾任第二屆世界神經醫學會（World Federation of Neurology, WFN）的理事長、及 *Journal of the Neurological Sciences* 的主編，從小除了展現驚人的語言天分外，並立志鑽研人類最奧妙的器官～大腦，將一生奉獻給神經醫學。筆者於 1960～1961 年赴英國 Institute of Neurology at Queen Square 進修時，曾受教於他，對於其特別的教授方式、演講時簡潔的隻字片語均能吸引全場聽眾全神貫注的聆聽、舉手投足均有意義且不拖泥帶水而令人印象深刻。距旅英求學將屆滿 50 年，猶能讓筆者深深記得一些示範病例。試舉出老師他在床邊教學時所提出的一位病人為例，此病人經神經學檢查發現有視神經、後顱窩及數條顱神經的損傷所導致的症狀，頗像多發性中樞神經障礙或多發性轉移腫瘤。但當老師帶病人到課堂時，原來是位英國海軍，戰時被德軍俘虜，被逼供時遭到銳利的鉛筆由眼球刺穿入腦部，病人奇蹟式的存活並且逃出營區。由此例可看出 M. Critchley 老師仔細教學、查出病變部位以及分析各症狀，讓大家瞭解病史的重要，筆者至今仍保留當時的筆記，且從醫以來也一直堅持病史的重要。

M. Critchley 擔任 WFN 理事長時，筆者為台灣

的代表，同時應邀參加 1967 年在澳洲舉行的第二屆亞澳神經學會，有機會與老師閒聊時談到中華文化與文字，老師對中文的語言及相關病症更感興趣，也認識語言及東西方文化的不同；因此，1968 年 4 月 3-5 日他邀請筆者參加在美國達拉斯舉行的閱讀障礙（dyslexia）研討會中演講（圖一）。此演講內容主要介紹中國文字象形、指事、會意、形聲、轉注、假借的道理，並舉例說明，效果頗佳，反應熱烈。

恩師 M. Critchley 在 1900 年 2 月 2 日英國



圖一. 1968 年 4 月 M. Critchley 及夫人（前排左四，左五）與筆者（前排右三）出席在美國達拉斯舉行的閱讀障礙研討會。

台大醫學院神經科名譽教授，台灣醫學會雜誌編輯顧問，國泰綜合醫院顧問。
受文日期：2008 年 2 月 4 日。
修改及接受日期：2008 年 2 月 25 日。

通訊作者：洪祖培教授，台大醫院神經部，台北市中山南路七號。
E-mail: tsupe@ha.mc.ntu.edu.tw

Bristol 市出生，7 歲時便對於大腦的奧秘深深地著迷，便立志終其一生研究這個人類最偉大的器官。15 歲之齡便取得獎學金進入大學 Christian Brothers' College, Bristol，之後 21 歲以優異的成績畢業(1921)⁽¹⁾。其後由於第一次世界大戰，他花了一年的時間服完兵役且在 National Hospital at Queen Square 任職，更以 27 歲的年輕之齡任 National Hospital 及 King's College Hospital 的顧問醫師；更令人驚訝的是，他在 30 歲時便被推舉為皇家醫師學會資深會員 (Fellow of the Royal College of Physicians, FRCP)。1948 至 1953 年，他擔任神經學研究院 (Institute of Neurology) 的院長；1964 年，他成為第一位被選出的皇家醫學會的副會長，且擔任過英國神經學會 (Association of British Neurologists) 的會長、在 1965 至 1973 年間擔任第二屆世界神經醫學會 (WFN) 的理事長；而任職世界神經醫學會理事長期間，亦為 WFN 雜誌 *Journal of the Neurological Sciences* 的主編，提高雜誌的學術水準、改變編輯方針、容納世界各地之研究論文，並刊載 WFN 之會議及各區域性會議之會訊，使各國之神經學會可藉之互通資訊。由此便可反映出他廣泛參與各項活動而得到國際間對此成就的一致讚賞。1939 至 1977 年他擔任皇家海軍 (Royal Navy) 的顧問，並在 1939 至 1946 年裡任皇家海軍自願後備軍官上校軍醫 (Surgeon Captain)。由於極高榮譽的成就、各國際間醫學社團及學院的榮譽會員、獎章，讓他在 1962 年時被策封為 Commander of the British Empire, CBE⁽¹⁾。

M. Critchley 除了看診、教學或旅遊之外，就是寫作，共發表過超過 200 篇有關神經學的文章及 20 本書⁽²⁾。著作類型廣泛，大多數均由自己單獨執筆，除了拿手、專精的研究著作外，其他都和他廣泛的興趣範疇有關。著作包含文化、語言、歷史、藝術。比較著名的作品有船難生還者 (Shipwreck Survivors)、人對於鼻子的態度 (Man's Attitude to His Nose)、自畫像 (Self-portraiture)、傻瓜學者 (Idiots Savants)、手語 (Gesture)、印地安的神話與舞蹈 (Indian Mythology and Dance) 及奈威喬治克萊利希斯的審判 (The Trial of Neville George Clevely Heath) 等等，並以法文及德文出版⁽¹⁾。且他會故意

投稿至一般人不會注意的期刊，並不會盲目的追求時代的流行、限制自己的寫作空間，保持他自己一貫的風格。而他從小展現出語言的天分，英文優雅而嚴謹、對拉丁文及希臘文的喜愛、並能說、寫出流利的法文及德文，培養出日後對各國文化仔細觀察、進而拓展其中的精髓與精彩的部分以及涉獵各種的知識⁽²⁾。在他 1975 年的著作「無聲的語言」(Silent Language) 裡，重新詮釋「語言」的定義，因為人類綿延幾千年的溝通，不僅僅只靠著聲帶發聲，亦可藉由身體的姿態、手勢 (手語)、使一個眼色、眼神；成人、小孩子臉部微妙的表情、動物特定的動作、群體的行為等等，用以傳遞不同的訊息⁽³⁾。且由於東西文化的不同，同一個手勢可能代表不同的意義，也許是指好的讚賞，但也可能是代表罵人的話語，透過不同的手語動作，不同語言成長環境的小朋友，在短時間內便可無溝通上的困難，就像在同一個背景下成長，可以自由的交談；他在描述職業手勢的語言時，便舉例在賽馬場中的例子 (圖二)。此外，就連小篇幅的隨筆，都有值得注意的省思佳句，內容結構一貫性，風格相當特殊。

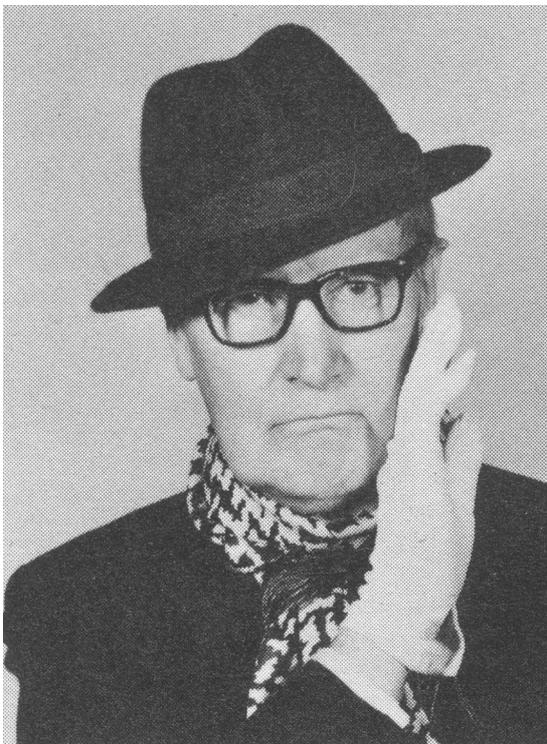
提到老師演講的長才，會用心安排演講的內容及各個環節，用各種例子來求證及補充說明。他很少用原稿，眼鏡不必要時不會戴上，而是拿在手上把玩，有時咬著、或放在口袋。因此，不得不提到令筆者印象最深刻的「Non-verbal Communication」演講，其中提到印地安人的「無聲溝通」，靠著大家固定在一定點，隨時變動表情來傳達；日本傳統戲劇裡頭的動作姿勢亦有象徵性的意義，更夾雜了許多複雜的文化背景。從他的演講中，不難發現到他博學的談吐，是一位細心觀察的醫師。因為就一個單純的笑，他可以觀察到人有自然和非自然的笑，有運動障礙的人或是病態時在臉上展現的笑容，是不自然的；而在特殊的情況或是自然的情形，病人反而笑得很愉快，完全沒有病態的感覺。因此，對於一位醫師而言，隨時注意、觀察、記錄病患的一舉一動，並不是一味地藉由機器的輔助，例如現在的顯像儀器等，足以提供年輕醫師作為參考。

M. Critchley 的舉止斯文，注重儀表、穿著體面、樸素；說話簡潔有力，讓聽者淺顯易懂、全神

貫注^(1,4)。在人際關係上，他談吐中充分顯現出幽默感，且藉由仔細洞察對方的想法，也不會馬上提出反駁。表面上看似不多話，與人疏遠、相敬如賓的禮節，且藉由靈敏的觀察力來洞析對方的個性，反映出真誠且發自內心深處來表現對別人的關心，在醫學政治學裡，這些洞察力是無價的；再加上他的任何動作是經深思後所表現在日常的生活，不拖泥帶水，各有其不同的意義，讓人不禁聯想到演員的表演^(1,2)。也因為他擁有細膩的心思，表現在待人處事、做人態度上，更讓他在世人眼中贏得敬重。(圖三)。

M. Critchley 在大腦疾病或腦障礙也有很多傑出的著作。1953 年出版 *The Parietal Lobes* 是一部頗具代表性之專書，其內容包含頂葉之解剖與複雜的功能、病變或障礙所致的臨床表現、認知功能障礙，書中更引用千篇的參考文獻，是一本研究大腦功能之最佳藍本，該書 1966 年再版，至今仍無與倫比⁽⁵⁾。1964 年發表 *Developmental Dyslexia*，是他最有

興趣且深入研究的閱讀障礙，並親自收集 620 個個案作為參考文獻⁽⁶⁾；此書於 1974 年以 *The Dyslexic Child* 書名再出版。也分別在 *Brain* 雜誌發表枕葉病變所致的視覺、色彩辨別障礙的文章，如 1939 年 *Types of visual perseveration: paliopsia and illusory visual spread*⁽⁷⁾ 及 1965 年 *Acquired anomalies of colour perception of central origin*⁽⁸⁾。1937 年於 *Brain* 雜誌發表音樂誘發的癲癇發作 (*Musicogenic epilepsy*)⁽⁹⁾。1977 年更創作音樂與腦之關係 (*Music and the Brain*) 是本精湛的書籍⁽¹⁰⁾。1970 年著書 *Aphasiology and Other Aspects of Language*⁽¹¹⁾，全書探討全世界失語症研究、歷史論述、文化語言背景及臨床表現，甚至敘述動物語言。筆者於 1989 年與劉祥仁醫師在 *Handbook of Neurology Revised series 53* 卷，撰寫前大腦動脈 (ACA) 症候群時，曾引用他刊登於 1930 年 *Brain* 雜誌上的論文，該篇論文徹底地描述標準的觀念、尤其在臨床病理、解剖、病態生理等⁽¹²⁾。當時曾寫信向他索取抽印本時，Critchley 老師還特地來



圖二. M. Critchley 示範表演跑馬賭賽的手語。



圖三. 優雅的風格與儀態斯文的 M. Critchley (任職 WFN 理事長時拍攝)。

函鼓勵。

在恩師晚年較不被人憶起的，是他決定投身於他喜愛的教學領域。他是一位溫和的老師，且他在 Queen Square 的貢獻具深遠的影響，當他遍佈全球的學生對於他的教學方式印象深刻而永難忘懷時，漸漸年長後的他們相繼敬邀他蒞臨他們的系所指導；而 M. Critchley 也樂於徜徉在這些能增廣見聞、享受認識各國文化的演講旅行^(1,2)。正因他終身對於人文的廣泛奧妙情有獨鍾，加上與愛妻的許多興趣雷同，他成為兒子們及姪子們的主要模範，影響他們投身於演員及政治的舞台⁽²⁾。直到 1997 年 10 月 15 日他去世時，除了愛妻陪伴在側之外，四周並環繞著各式的書籍，包括使他博學一生的重要文獻、他喜愛的作家 Herbert Spencer 和 Oscar Wilde 的著作及不管任何語言的神經學、神經病學的書籍。他的成就始於擁有絕佳的能力，並秉持活到老學到老、永無止境的好奇心、不屈不撓的追根究底地尋求知識的精神及妻子 Eileen 的全力支持^(1,4)。透過本文，讓原本知曉他的人能跟隨他的腳步，也為台灣神經醫學貢獻心力，並使後生晚輩認識這位二十世紀的神經醫學曠世奇才，以作為後輩敬仰學習的指標與借鏡。

參考文獻

1. McDonald I. Obituary: Macdonald Critchley. Queen Square Alumnus Association. Newsletter 1998;14:1-3.
2. Toole JF. Obituary: Macdonald Critchley. J Neurol Sci 1998;154:2-3.
3. Critchley M. Silent Language. London: Butterworths, 1975.
4. Lance J. Obituary: Macdonald Critchley (1900-1997). AAN Newsletter, 1998.
5. Critchley M. The Parietal Lobes. London: Collier Macmillan Publishers, 1953.
6. Critchley M. Developmental Dyslexia. London: Heinemann, 1964.
7. Critchley M. Types of visual perseveration: "paliopsia" and "illusory visual spread". Brain 1951;74:267-99.
8. Critchley M. Acquired anomalies of colour perception of central origin. Brain 1965;88:711-24.
9. Critchley M. Musicogenic epilepsy. Brain 1937;60:13-27.
10. Critchley M, Henson RA. Music and the Brain - Studies in the Neurology of Music. London: Heinemann, 1977.
11. Critchley M. Aphasiology and Other Aspects of Language. London: Arnold, 1970.
12. Critchley M. The anterior cerebral artery and its syndromes. Brain 1930;53:120-65.