

## 北醫大舉辦「大腦意識與音樂旋律共舞」研討會，邀請日本、加拿大權威教授分享與對談

臺北醫學大學主辦的「大腦意識與音樂旋律共舞」研討會，分別邀請到十數年前開啟音樂治療先河的日本大阪藝術大學藝術學部教授野田燎，及加拿大渥太華大學心理衛生研究所心智影像暨神經倫理學組主任裘格諾霍夫（Prof. Georg Northoff）到場分享及對談，於 2015 年 10 月 10 日假本校誠樸廳舉辦，由醫學科技學院神經再生博士學位學程主任蔣永孝及人文暨社會科學院院長藍亭共同主持。

野田教授舉實例說明，一名正值青春年華的 27 歲日本女子，2011 年 6 月不幸在一場車禍中受創，被緊急就近送到醫院時，除左上肢仍有些微動作外，其餘肢體都已癱瘓，且大腦兩側額葉及顳葉嚴重出血，兩邊瞳孔都已放大，昏迷指數只剩 3 分，呈現外表與植物人無異的微意識狀態，只能仰賴鼻胃管餵食維生。

雖然情況不樂觀，父母親將她送到京都及東京的兩家醫院接受復健治療，期望奇蹟



能出現，但半年過去了，情況依舊沒有改善，父母親只好把她帶回家自行照顧，再做些簡單的復健及針灸治療，成效還是相當有限。2013 年 3 月，父母親改變主意，把她送到位於大阪的石切生喜醫院，接受野田燎教授每月兩次、每次 30 分鐘的音樂治療。【圖：左起藍亭院長、裘格諾霍夫教授、野田燎教授及蔣永孝主任】

每次治療時，4、5 名治療師同時上陣，有的抱著她在治療床上面上下跳動，有的邊彈奏鋼琴，邊唱《哆啦 A 夢》主題曲或《SMAP》暢銷歌曲。到了今（2015）年 10 月初，連續接受兩年半音樂治療後，她的狀況明顯改善，昏迷指數從最低的 3 分進步到最高的 15 分，可以自己進食，能開口做口語上的部分溝通，可唱歌，也能正確講出電話號碼，顯示認知功能持續進步中，復原情形令人滿意。【圖：左野田燎教授音樂治療紀錄畫面（左圖）及現場演奏薩克斯風（右圖）】



臺北醫學大學神經損傷與再生中心主任蔣永孝表示，大腦額葉負責管控個性及情緒，大腦顳葉則主司記憶，當這些部位急性受創時，一般都透過外科手術清除血塊及藥物等方式治療。野田燎教授以音樂旋律搭配抱著患者上下跳動，藉由地心引力及音樂旋律會刺激下視丘

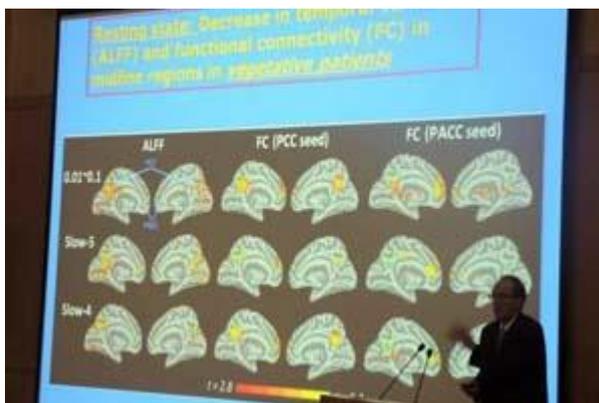
(Hypothalamus)，增加腦脊髓液中β-腦內啡(β-endorphin)的分泌，進而達到腦神經功能的恢復。【圖：野田燎教授(左)與蔣永孝(中)接受記者訪問】



野田燎教授長期研究發現，選擇患者18~20歲時正流行且節奏又非常強烈的樂曲，效果最好，因為這個年紀的記憶力最強，當年的流行樂曲也許可喚醒某些沈睡的大腦神經。以這名27歲女性患者為例，野田燎教授選的是《SMAP》幾年前的暢銷金曲、日本卡通《S 哆啦 A 夢》主題曲以及美國流行音樂，有時還穿插日本兒歌及蕭邦的古典音樂。

【圖：左野田燎教授(右)與裘格諾霍夫教授(中)就相關議題詰問對談】

另外，加拿大渥太華大學心理衛生研究所 Georg Northoff 教授在此會議中主講「關於意識的時間結構，大腦的靜息狀態可以告訴我們什麼？」研究發現，在大腦處在靜息狀態時，腦部某種內在性質會影響意識的時空結構。這意味意識狀態的時空性質並不是完全由外在環境的時空性質所決定，而是會受到大腦特定活動的影響而改變。例如思覺失調症患者，可能因為其內在某種不正常的神經活動而經驗到不連續的視覺經驗，像一張張被分開的圖片。不過，Georg Northoff 教授進一步表示還不能確定這些特定的神經活動是如何造成意識狀態之時空結構的變化。【圖：裘格教授演講情形(左圖)及與藍亭院長接受媒體訪問(右圖)】



臺北醫學大學神經損傷與再生中心、大腦意識研究中心與野田燎教授等討論日後合作音樂治療的可能性，希望藉此探討、甚至找出人類大腦意識如何受刺激影響產生變化，能進一步為腦中風、神經退化等腦損傷患者找出神經功能恢復新曙光。相關研究需要經費持續支持，歡迎企業、個人及團體共襄盛舉並洽詢：臺北醫學大學：翁夢遙（02）27361661 分機 2668，e-mail：tiffanymy@tmu.edu.tw 或雙和醫院曾祥非副教授：（02）22490088 分機 8782，e-mail：tsengphilip@gmail.com

（文/臺北醫學大學神經損傷與再生中心・大腦意識研究中心・秘書處）