臺灣精神健康基金會與世界各地組織 大腦展覽活動的作法與展望比較

鄭翔予 蔡孟芝 蔡永謙 蘇 俞 韓德彥2,3,*

摘 要

精神健康基金會自2001年成立以來,致力於推動精神健康的宣導、研究、教育和服務, 並於2005年開始舉辦「腦的美麗境界展」,透過互動式的展覽,提升社會大衆對大腦的認識 與心理健康的關注。除靜態展外,透過培訓導覽志工增加互動,使展覽更富人性與溫暖。 本文另介紹全球各地20項大腦展覽活動,分為大腦科學展和精神衛生展覽兩大類。前者聚焦 在腦科學與生理結構、功能;後者將精神健康觀念呈現給觀象。透過分析個別展覽的特點, 本文深入介紹各地腦展的呈現方式和效果。文末討論未來腦展展望:首先,結合最新科技互 動元素,提升參觀者參與展覽的深度學習體驗;其次,利用社群媒體平台,進行主動推廣, 擴大展覽知名度,並與觀衆建立長期關係;再者,強調情感共鳴與視覺效果,使參觀者容易 理解複雜的腦科學和精神健康概念;最後,透過結合線上活動,擴大展覽參與面,同時收集 參觀者回饋意見和進行資料分析,不斷調整和優化展覽内容。期望未來能舉辦效益宏大的 腦展,以推動精神健康知識的不斷傳遞。

(精神健康與社區精神醫學期刊 2025;1(1):17-29)

關鍵詞:精神健康、大腦展覽、公共衛生教育、神經科學

前 言

二十一世紀是腦科學的時代,但大眾對人類 大腦卻仍然陌生。[1]早在2001年時,有鑑於憂鬱、 焦慮的人愈來愈多,人際衝突頻繁;景氣低迷、 失業、離婚率攀升等問題愈發嚴重;藥物、酒精 成瘾愈來愈多; 打架、兇殺、人倫悲劇等社會事件 層出不窮。在一位企業家的捐助下,財團法人精神 健康基金會正式成立,並由台大醫院胡海國醫師 擔任董事長。

推動腦科學知識與普及精神健康之道,是維護 國人精神健康、提升生活品質之首要工作。如果能 認識、善用頭腦、瞭解腦功能如何影響人生,並在 生活中培養處理生活中種種事件之能力與技巧,

¹臺北醫學大學醫學系 ²臺北醫學大學通識教育中心一般通識組 ³財團法人精神健康基金會

*通訊作者:韓德彥

接受日期:2024年11月13日

E-mail: handeyan@tmu.edu.tw 編 碼: JMHCP-2023R-001

便能成功應對當代多變及價值多元的社會,順利應付變遷社會對個體要求之心理壓力。相反的,當腦力不足以應付生活壓力時,人們可能產生精神困擾,或出現精神疾病的早期徵兆;若無法及時偵測、及早就醫,將難以避免嚴重精神疾病之發生。[2]

為提升全民精神健康與生活品質,締造更優質的健康人生與社會,精神健康基金會經過長期策畫,於2005年時開始將「腦的美麗境界展覽」深入社區、學校、醫院,甚至機關、公司行號,開啟了全民認識大腦的一連串腦展活動。

精神健康基金會 「腦的美麗境界」巡迴腦展

為能落實國內精健道之推廣,精神健康基金會 於創會後費時兩年多,邀集各領域專家學者設計簡 單易懂之腦科學知識模型、圖表等,做為巡迴展覽 與演講之素材,並啟動全國每個村里培養三到五位 志工之機制,期能在社區基層發揮影響力。

由於當時一部描述諾貝爾獎得主約翰·納許罹患 思覺失調症的電影「美麗境界」廣爲人知,故順勢 將腦展定名爲「腦的美麗境界」,並在全國各地 進行巡迴。第一場於2005年10月29日到11月13日在 台北市青少年育樂中心舉辦,參觀人次破萬,開幕 典禮還邀請到當時的副總統呂秀蓮致詞(圖1)。[3]

隔年9月15日到10月15日則在花蓮慈濟靜思堂 舉辦,證嚴上人亦親自前來共襄盛舉,腦展初期的 影響力可見一斑。

展覽内容

展覽的內容是以各領域專家學者設計的腦科學知識模型、圖表等爲基礎,同時運用具視覺效果的

大型展覽設備,甚至是大腦的切片標本(圖2)。透過生動活潑及色彩豐富的圖像,結合生活相關議題,將生澀的腦科學知識轉化成人人可實作的「心腦操練」,以及平易近人的腦功能體驗。藉由腦科學展覽,不僅讓民眾深刻認識頭腦,體驗腦功能的運作,更進一步瞭解頭腦對於健康人生的重要性,並體會保養頭腦的必要性。[4]

整個展覽分爲四大展區,A區介紹頭腦構造 (解剖、生理、功能等)、B區介紹精神運作(情緒、 感官、動作、認知、創造等)、C區介紹精神疾病、 D區則介紹頭腦保養與精健道。這樣的設計不但將 繁雜又瑣碎的腦科學知識,化爲簡潔易懂的展覽內 容,也將精神疾病議題與精神健康維護之道充分結 合,完整呈現給觀眾。

爲使參觀者持續對艱澀腦科學知識感到興趣, 與參觀者保持高度互動是其中一項重要的策展巧思。 因此,精神健康基金會在展覽前先培訓導覽志工。 透過面對面解說,讓固定不變的展覽多了互動、 溫暖與人性,這是腦的美麗境界與其他腦展一大 不同之處。培訓導覽志工這項任務本身,也扮演傳 遞腦科學知識的重要角色,這群受過訓練的志工, 可將展覽內容帶給周遭親友,甚至社區居民,讓腦 展效益擴散,觸及更多群眾。

2012年後,由於大型展覽設備經過多次搬移而 有所毀損,規模漸由大型展場轉爲社區小型展場, 並改以卷軸式海報及小型教具模型呈現。雖然單一 場次觸及度下降許多,但舉辦成本下降、場次增加, 也到達大型展覽難以觸及的地區,反而能夠深入 基層,更靈活地接觸社會不同族群。近年來,腦的 美麗境界展覽更進一步與各級學校合作,安排成中 小學的教學參訪活動。另外,除了培訓導覽志工, 也開始安排相關科系領域學生參與導覽工作,更加 豐富腦展的價值與意義。 目前腦的美麗境界展覽內容已上線,在精神 健康基金會官網上的展覽專區即可瀏覽,提供大眾 另一個便利的觸及管道。

歷年成果

腦的美麗境界每年在全國各地巡迴,且活動前 多會先培訓導覽志工。各年度展覽的總參觀人數、 總場次、每場平均人數、培訓志工人數,整理如 表1。

1. 每場平均參觀人次在「腦的美麗境界」開展第一年爲最高,達到21,000人次,第二、三年還有

於策展地點逐漸從大型展場轉爲小型展廳所致, 雖然單一場次的參觀人次較少,卻也較大型展覽 更能夠走入社區與基層,觸及不同的群體。 2.除了展場規模的轉換外,精神健康基金會也逐年 增加系列活動的豐富度,如優築生命教室、精神

樂活成長團體、精神健康嘉年華、精神健康指數

調查等項目,讓民眾有更多參與精神健康活動的

4.000多人次,接著呈現逐年遞減趨勢。這是由

選擇;而近年更將腦的美麗境界上線呈現給大眾, 「腦的美麗境界」實體展覽的參觀人數自然受到 影響而降低。



圖 1. 副總統呂秀蓮2005年參加「腦的美麗境界」 開幕典禮



圖 2. 「腦的美麗境界」展覽現場



圖 3. 精健家族志工共同參與腦的美麗境界展覽



圖 4. 卷軸式海報「精神健康之道的十二道操練」

3. 理論上每場平均參觀人數越多,該年度需要培訓 志工的人數就會越多,然而2007年培訓的志工有 1,188位,為歷年最多,舉辦場次卻只有7場; 2009年則舉辦了22場次,培訓志工的人數卻只有 548人。實際上導覽志工培訓的人數受到許多因 素影響,包括:不同場次主辦團隊的培訓能量、 展場當地人對志工招募的投入意願、原有導覽志 工團隊留任的人數等。但無論如何,培訓出越多 導覽志工,就有越多力量可以將腦展所要傳達的 觀念,以及精神健康的思想傳播出去,利益大眾。

表 1. 腦的美麗境界展歷年參與人數與場次

年次	總參觀人數	場次	未統計人數之場次	每場平均人數	培訓志工人數
2005	42,000	2	0	21,000	228
2006	14,000	3	0	4,667	233
2007	29,492	7	0	4,213	1,188
2008	14,224	14	0	1,016	491
2009	33,097	22	0	1,504	548
2010	18,668	17	0	1,098	1,118
2011	8,835	11	0	803	417
2012	14,930	16	0	933	775
2013	16,014	14	1	1,143	141
2014	4,704	13	0	361	430
2015	1,837	4	0	459	159
2016	3,214	10	0	324	141
2017	2,141	6	0	357	91
2018	8,600	11	4	782	141
2019	5,504	13	0	423	89
2020	4,298	10	0	430	82
2021	1,450	5	0	290	125
2022	1,806	9	0	200	83

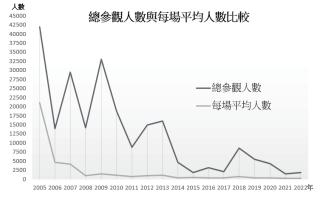




圖 5. 歷年總參觀人數與每場平均人數折線圖(左)、歷年培訓志工人數折線圖(右)

觀展者回饋意見

整體而言,腦展頗能增進社會大眾對自身精神 健康狀況的了解,例如:2005年在台中國立自然科 學博物館的展覽期間,當地數家醫療院所的精神科 門診反映,多位病人因參觀腦展而發現、察覺自身 精神健康狀況,故前往門診就醫。此外,腦展也具 有重要的教育價值意義,例如:2005年於台北青少 年育樂中心舉辦第一場展覽當時,一位小學生每天 課後都會來參觀,亦十分專注聆聽演講。在這近二 十年的巡迴展覽中,有許多正向事件發生,可看得 出來腦展對社會大眾在了解精神健康上的莫大效益。

腦展在設計上,通常會邀請參觀者於參觀時或結束後填寫學習單或回饋表單。以2015年台北場次的統計結果爲例,97%參觀者對展覽感到滿意,83%表示能夠了解展覽內容;至於最喜歡A、B、C、D哪一展區,則有39%選擇主題爲精神健康的D展區,以上數據也顯示出舉辦腦展的初步效益(註:此資料取自財團法人精神健康基金會內部檔案:2015年台北腦展成果分析)。

參觀者表達希望進一步瞭解如何達到左右腦 平衡、腦的保養方法、生活與腦健康的關聯、憂鬱 症治療等議題,也收到大量感謝志工與老師、認爲 腦展舉辦得相當好、希望能繼續持續舉辦同樣的展 覽等回饋意見。

其他展覽方式

隨著時代趨勢,腦的美麗境界展也開始採取線上 方式進行,甚至期望能以VR、AR等高科技虛擬方 式呈現,以擴大腦展的影響力及觸及度。不過,要 達成腦展數位化、影音化與沉浸化的理想,若缺乏 人力、腦力、心力及財力的投入,這對一個在台 紮根長達23年的NGO來說,仍有一段很長的路要 走。因此,精神健康基金會仍會持續不斷召募熱血 志工,延攬專業人士加入這個行列,並與其他機構 結盟,引進民間小額捐款與企業支持,方能將臺灣 這個地方真正打造成一個「腦的美麗境界」。

全球各地實體腦展情形

為瞭解全球實體腦展的舉辦情形,我們搜尋Google、PubMed、Youtube三種網路平台中呈現的相關資訊。在檢索策略上,以Brain、Mental、Psychiatric、Psychology、Neuroscience、Exhibition、Website、Virtual reality為關鍵字,並以英文為主要檢索語言,另涵蓋中文、日文;截至2023年10月共找到全球20個大腦相關展覽。這些腦展大致分為大腦科學和精神衛生兩種類型。大腦科學展覽聚焦於大腦本身的解剖構造、生理功能;精神衛生展覽則主要介紹人的情緒、認知,以及如何增進心理健康等(表2)。

腦展的舉辦地點分佈於歐洲、北美、亞洲為主。即使在Covid-19大流行期間展覽活動總數有下降,但疫情緩和之後在2022和2023年仍可看到許多展覽在各國舉辦,可見社會大眾對於精神衛生或是大腦科學相關議題的關注相較於疫情前,仍有上升趨勢。部分腦展更會設立精美的官方網站進行宣傳介紹,提供多國語言、介紹影片和圖文解說、新聞報導,對於即使未能親自到場的參訪者,仍可以透過網頁一窺實體腦展的面貌。[15.17]

綜覽世界各地腦展,可整理出以下四大特色:

- 1. 大多數實體腦展強調參訪者與展覽的互動性和沉 浸式體驗,如觸控螢幕、互動遊戲、多感官體驗、 影片、實驗和模型,使參觀者可以更加深入探索 腦科學和心理科學,增加知識吸收。[6,9-11,14,16,18-19] 近年來虛擬實境技術(VR)的出現,則提供了更 生動且具互動性的展覽形式。[5,7-8,11]
- 2. 不少腦展將科學與藝術元素結合,增強視覺效果 和互動,讓抽象的概念具體化便於感受與理解, 可吸引更廣泛的群眾目光。[9-10,13,17,20]

表 2. 全球各地實體腦展情形

展覽名稱	年分/日期	國家/單位	介紹	特色
追問大腦[5]	2022	中國, Tianqiao and Chrissy Chen Institute	展覽分成認識大腦、修復大腦、發展大腦三個主題。透 過民眾對日常生活以及未來 研究的疑問,深入淺出的介 紹腦科學知識。	展覽提供 VR 遊戲。此外透過 回答疑惑的方式傳遞科普知 識。離開展場前,參觀者可以 透過展場的平板留下疑問。
Journey Through the Human Brain ^[6]	常設展	美國, South Florida Science Center and Aquarium	展覽包含 30 個互動裝置,深入探討了大腦疾病,並介紹了該大腦研究中心正在進行的突破性研究。	多項互動式裝置賦予身歷其境的展場體驗。
腦中乾坤:心 智的生物學 ^[7]	2016.03.30- 2017.02.28	臺灣, 國立自然 科學博物 館	展覽從無腦動物介紹到高 度發展的人腦、腦波的本 質與應用、以及臺灣在果 蠅腦上的傑出研究。	展覽提供腦齡遊戲體驗、腦 磁儀、VR、多項互動式裝 置。
法國科學節: 〔腦〕震盪 ^[8]	2021.11.05- 2021.11.22	香港, 香港科學 館	展覽以感覺、感知和夢境 為切入點,展示法國在神 經科學的卓越成就。	展覽包含 VR、電影欣賞、兒童工作坊,加深參觀者的印象。
Brain(s) ^[9]	2022.07.27- 12.11	西班牙, Centre de Cultura Contemporàn ia de Barcelona (CCCB)	展覽與 London Wellcome Collection 和 Fundación Telefónica ,涵蓋藝術家作 品和科學研究,講述歷史材 料和藝術品的起源、展示大 腦功能、討論非人類智能。	展出作品包括當代沉浸式藝術 裝置和視聽作品、歷史收藏品 以及大腦科學研究計畫。展覽 期間也提供相關的精選影片。
Brain: The Inside Story ^[10]	2010.11.20 - 2011.08.15	美國, American Museum of Natural History	展覽展示研究大腦和治療疾 病的新技術。	結合藝術和互動展覽、遊戲、 影片和適合各年齡層互動教育 展品。
Bangalore's Brain Museum ^[11]	2023	印度, NIMHANS	展覽融合 VR 以及心理健康和神經科學各領域的專業知識,為參觀者提供體驗式互動,以期提升對心理健康和神經科學的認識。	使用數位技術來展示大腦。此 外博物館內也收有許多大腦標 本。

表 2. 全球各地實體腦展情形(續)

展覽名稱	年分/日期	國家/單位	介紹	特色
The Brain Project ^[12]	2023	加拿大	展覽展出以運動健身為主題 的獨特藝術品。	藝術家設計雕塑作品供展示和 購買,收益將作為 Baycrest Foundation 基金會在大腦健康 和老化護理、研究和教育。
The brain in science and art ^[13]	2023.06.16- 2024.01.28	德國, Berlin Museum of Medical History of the Charité, Bundeskunst halle Bonn	展覽製作大腦地圖,幫助參 觀者了解腦部各區域的功能 以及支援受損大腦功能的方 法,有助於提供更有效的醫 療支持。	主辦方與柏林高級神經影像中心合作,將科學與藝術結合。
The Brain in Art & Science ^[14]	2022.01.28-2022.06.28	德國, Bundeskunst halle Bonn	展覽結合藝術和科學,包括 虛擬展覽,融合多感官體 驗。	主辦方另外開發一個虛擬展覽,與 Bundeskunsthalle 的模 擬展覽同時在網路上進行。
Aha, Brain ^[15]	2022.11 .24- 2023.05.01	Estonia, AHHAA	展覽透過有趣的謎題、音 樂、舞池學習大腦以及如何 調整生活方式來提高運作。	網站提供有趣的網頁圖文介 紹、展覽互動模式吸引大眾。
BR4IN ^[16]	常設展	法國, Cité des Sciences et de l'Industrie	透過各種遊戲、測試和實驗 來了解大腦如何運作。	網站提供手機免費導覽語音包。
MENTAL: HEAD INSIDE ^[17]	2022.01.20- 06.18	澳洲, 香港, Science Gallery Melbourne	展覽與實驗的概念融合,反 映了心理健康與生活密不可 分的關係。	由藝術家與心理學家合作設計 展覽內容,此外網站針對每個 展品有詳細的介紹,並且附上 Youtube 影片連結。
Mind the brain ^[18]	2019.07-12	以色列、波蘭, Bloomfield Science Museum Jerusalem and in the Copernicus Science Center in Wesaw	展覽呈現最新人腦知識和「人腦計畫」大腦研究成果,包括互動實踐展品、腦科學、大腦醫學、技術工具,以及藝術反思、神經元雕塑。	展覽提供互動實踐產品,吸引 兒童和成人的興趣。同時展覽 也激起參觀者對與大腦研究相 關的倫理問題的看法。

表 2. 全球各地實體腦展情形(續)

展覽名稱	年分/日期	國家/單位	介紹	特色
日本科學未來館[19]	常設展	日本, The National Museum of Emerging Science and Innovation	參觀者藉由展覽了解人類大 腦與社會互動的功能,強調 個人對外界的連結反應。	展覽提供具互動性的繪本和展覽內容。
If only it were this easy to see my cries for help ^[20]	2023.09.06- 2024.01.27	Bethlem Museum of the Mind	展覽透過 MRI 影像,以視覺 藝術描繪藝術家的精神疾病 經驗。	作品展示如何以簡潔而有效的 方式運用藝術來傳達通常難以 言語表達的內容。
Talking Brain ^[21]	2017.03- 2018.01	西班牙	展覽提供視覺和聽覺多樣性 的設備。參觀者可根據訪客 語言和個人資訊呈現內容。	展覽利用 RFID 卡技術,提供 參觀者個人化的體驗,科學博 物館本身建築的設計也是吸引 群眾的一大賣點。
Preserving the brain ^[22]	2022.09.16- 10.10	義大利	展覽旨在探索從確定治療目標,驗證新療法,到為患者提供藥物的各階段,呈現科學的複雜性。	展覽以視訊演示、技術、科學 材料和視覺元素探究神經退化 性疾病的研究,特別關注個人 化醫療方法。
"Brains: The Mind as Matter" ^[23]	2012	英國, London's Wellcome Collection	展覽探討人類以醫療干預、 科學探究、文化意義和技術 變革的名義對大腦標本進行 實驗。	「大腦捐贈者」的肖像和訪 談,讓參觀者對那些為研究捐 贈大腦的人充滿敬意和感激之 情。
"States of Mind: Tracing the Edges of Consciousness"	2016.02.04- 2016.10.16	英國, London's Wellcome Collection	展覽聚焦人類內在生活,融 合科學展示和藝術,深入研 究夢遊、聯覺、記憶、意識 障礙等主題。	展覽結合了藝術家、心理學家、哲學家和神經科學家的多元觀點,給予參觀者對意識體驗的多重面向理解。

- 3. 一些展覽是主辦單位研究成果的發表,[7,10,18]可作 爲參觀者最新的教育活動、學習材料。[10] 有的 展覽會與大腦科學或精神衛生領域機構建立合作 關係,[13] 以提供最新的科學研究結果,並同時 增進展覽內容的可信度。
- 4. 腦展也可能會一併舉辦講座、工作坊等,以不同 形式引發觀眾的情感共鳴,吸引他們更加瞭解心 理衛生議題,像是腦的美麗境界展和法國科學節 [腦]震盪,^[8]皆採類似系列主題展的策略以擴大 影響力。

然而,世界各地腦展亦有其侷限性,分成以下 兩點說明:

- 實體展場有地域限制,受眾分布區域不如線上虛 擬展覽來得廣。若遇上疫情等阻礙人員流通的情 況,甚至可能導致全面停擺。
- 2. 舉辦一個展覽需要龐大的資金和人力投入,因此 國內、外各地的實體展覽,多有基金會、企業等 大型組織在背後提供協助。[9,12] 若展覽缺乏資金, 則無法提供精美的展品吸引參觀者;若缺少志工 幫忙指引路線和解說,也無法增加展覽的參訪 人次。

臺灣精神健康基金會與 其他國家腦展之異同

對比國內外展演的呈現形式,可發現其他國家的腦展重視科學與藝術元素的結合,甚至運用VR、AR等高科技虛擬技術,加強觀眾與展覽的互動性和沉浸式體驗。另外也有部分腦展與相關學術、研究、藝術機構合作,舉辦講座、工作坊、科學研究成果發表等活動;臺灣精神健康基金會所舉辦的

「腦的美麗境界」展覽,則是著重在導覽志工的 面對面解說,增加與觀眾的互動性,後期更發揮 小型展場的靈活度,雖觸及率較低,但能降低舉辦 成本、增加場次,將知識推廣到社會不同族群中, 增強腦展宣傳效益。

儘管在展覽內容設計、結構和執行方式上有所不同,不同國家主辦的腦展都致力於提供觀眾深入了解腦科學和心理科學的機會,並且提高社會大眾對於精神健康議題的關注。此外,隨著時代發展,腦展也開始嘗試採取線上方式進行,以減少實體展場的地域限制以及大量人力物力的投入,同時擴大腦展的影響力。

討 論

近年來國內外愈來愈多以腦科學爲主題的展覽, 形式豐富、設計創新,然而精神健康基金會「腦的 美麗境界」仍有其特別與不可取代之處。與其他腦 科學展覽最重要的不同是,「腦的美麗境界」並非 單純科普導向的展覽,這個腦展不只用簡潔易懂的 方式告訴參觀民眾腦科學的基本知識,更強調結合 個人生活與精神健康,帶領參觀者認識自我、察覺 內心需求,進而去追求腦與精神的健康。導覽志工 與民眾互動,雖然較花費人力,但也因爲人與人之 間的交流,使得參觀者感受更好、更親切,也提升 腦展的整體成效。這也是儘管展覽內容已經有線上 專區,卻仍然持續舉辦實體腦展的最大原因。

然而,考慮到線上腦展在未來的發展性,若能 加以設計、推廣,進而增加瀏覽次數以及社會大眾 的觸及度,將能與實體腦展相輔相成,讓大眾充分 了解腦功能與精神健康之間的關係。 「腦的美麗境界」舉辦了將近二十年,來自 觀眾的意見與回饋十分豐富,這些資料都是日後 檢視成果與未來改進的重要參考。然而,收集不夠 完整的學習單或回饋表,對於成效分析上來說相當 不便。因此若能建立統一收整參觀者回饋意見的 標準程序,製作長期使用的電子表單,且讓每一分 回饋表都儲存在同一資料庫中,對於日後資料取用 與分析將會更便利。

針對未來展望,我們統整了國內外各項腦科學 展覽的相關資料,針對如何提升腦展的舉辦成效, 分以下五項加以說明:

一、設計具有互動性的活動體驗

互動體驗增加民眾的興趣和參與感,可吸引他們更深入地探索主題。[5-7,10,15,18-19] 此外,允許參觀者根據自己的步調與興趣進行探索,也是一種重要的做法,讓參展者感到更加愉悅舒適。最後,互動性體驗可以提升展覽的趣味性,吸引民眾參加。當人數增長,展覽的教育和娛樂價值也隨之上升。腦的美麗境界展後期卷軸較缺少互動性元素,而改以桌遊方式提升學生與民眾的參與感,也顯示出藉由遊戲可以達到不錯的互動效果。[16,18-19]

二、善用新興媒體

隨著網際網路的發展,民眾獲得資訊的管道 愈來愈多元,能夠不受時空限制,自由的透過網路 媒體吸收各種資訊。透過互動式網頁形式呈現的 腦展,點擊不同頁面來閱覽各種資訊,猶如穿梭於 實體展覽的各個展間。而近年來影音媒介的發展, 也爲腦展的形式拓展了更多的可能性,例如透過 YouTube、Podcast等媒介將文字轉爲更容易吸收的影 音形式,已經成爲現代人吸收資訊的重要管道,[14-15,17] 透過這些方式幫助宣傳展覽將能帶來很大效益。 此外,社群媒體的使用能夠增加大眾對於腦展相關 資訊的觸擊率,透過粉絲專頁分享最新腦科學研究 及新聞,[14-15,17] 也是日後腦展可採用的重要管道。

三、提升與民眾的情感連結

腦展若以多元形式呈現,不僅可引發民眾的情感共鳴,也能使參觀過程中更加投入並親近主題。[11,14,19]情感上的激起,能將展覽塑造得更有深度和人性化,讓參觀者感受到精神科學在實際生活,對心理健康或人際關係的影響,而達到健康教育與知識傳遞的功能。[17,19-20]

四、運用視覺效果表達理念

充足的視覺效果能激發參觀者的好奇心,同時吸引目光並提升興趣,直接提升展出的質感。[5-10,13-15,19-20] 另外,透過具體的影像展示,能使原本較爲抽象的 心理學、精神科學,變得更容易理解。[20]

五、與不同團隊的跨領域合作

在國內、外已經有多項大腦的展覽,與藝術、 人文等不同領域合作。[9-10,15] 由於從科學、藝術和 人文不同的角度切入,因此能吸引對不同領域有興 趣的民眾參加,能對社會帶來更大的影響力。故採 用跨領域的創新思維,提供民眾全方位的感知和思 考體驗,能讓腦展產生最大效益。

結 論

透過深入研究「腦的美麗境界」近年的展覽內容與成效,可以發現在現今社會中,腦科學是相當具有魅力的領域,能吸引民眾興趣投入。透過大腦展覽,以平易近人的方式呈現精神科學的奧妙,同時啓發人們深入思索自身的內心世界,亦實現寓教於樂的目標。期待未來能夠看到更多引人入勝的展覽,將腦科學的知識帶給更多民眾,並推動精神健康領域的不斷發展與進步。

利益衝突聲明 (Conflicts of Interest Statement)

作者群聲明無任何利益衝突。

誌 謝

本文得以完成, 感謝精神健康基金會呂宜瑋特助 提供資料與多方協助。

參考文獻

- 1. 胡海國:腦的美麗境界—優築生命。https://ntuml.mc. ntu.edu.tw/lib-resource/lib05/lecture/handout9712.pdf
- 2. 衛生福利部桃園療養院:[自我檢測]我有心理健康方面的困擾嗎?2009年12月7日。https://www.typc.mohw.gov.tw/?aid=509&pid=0&page_name=detail&iid=362
- 中華民國總統府:副總統參加「健康聯盟—腦的美麗境界」展覽開幕活動。2005年10月29日。https://www.president.gov.tw/NEWS/9930
- 4. 財團法人精神健康基金會:腦的美麗境界展覽簡介。 http://www.brainlohas.org/wonderfulbrain/intro.htm
- 5. 唐聞佳。體驗認知障礙早篩VR遊戲、觀摩最新腦機 接口,"追問大腦"特展在滬揭幕。2022年10月20日。 http://wenhui.whb.cn/zhuzhan/yiliao/20221020/491405. html
- Cox Science Center and Aquarium. Journey through the human brain. 2023 August 10. https://www.coxscience center.org/brain.
- 7. 國立自然科學博物館。腦中乾坤:心智的生物學。 2016年12月4日。https://www.nmns.edu.tw/ch/exhibitions/ special-exhibitions/Exhibition-000039/

- 8. 香港科學館。法國科學節:[腦]震盪。2023年10月 31日。https://www.klook.com/zh-HK/event-detail/10100 2565-2021-brain-storm-science-fest/
- Centre de cultura contemporània de barcelona. Brain(s).
 2023 June 2. https://www.cccb.org/en/exhibitions/file/brains/237851.
- 10. American Museum of Natural History. Brain: The Inside Story. 2023 March 27. https://www.amnh.org/exhibitions/ brain-the-inside-story/about-the-exhibition.
- 11. Yasmeen A. NIMHANS to set up brain and mind museum to increase awareness of neuroscience in Bengaluru. 2023 August 30. https://www.thehindu.com/sci-tech/science/ nimhans-to-set-up-first-in-the-world-brain-and-mind-mu seum-in-bengaluru/article67230923.ece.
- 12. Baycrest Foundation. The Brain Project. 2023 October 23. https://www.brainproject.ca/.
- 13. Berlin Museum of Medical History of the Charité. The brain in science and art. 2023 August 21. https://bmm-charite.de/en/exhibitions/tracing-life.
- 14. Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen. Bundeskunsthalle shows exhibition in cooperation with DZNE. 2022 June 28. https://www.dzne.de/en/im-fokus/ meldungen/2022/the-brain-in-art-science/.
- 15. AHHAA. Aha, Brain! 2023 March 23. https://muuseumika art.ee/en/exhibitions/exhibition-aha-brain/.
- Cité des Sciences et de l'Industrie. BR4IN. 2023 June 11. https://www.cite-sciences.fr/en/explore/permanent-exhib itions/explora/br4in.
- 17. Science Gallery Melbourne. Mental: Head inside. 2023 October 4. https://melbourne.sciencegallery.com/mental.
- 18. Human Brain Project. "Mind The Brain" Museum Exhibition for HBP launched in Jerusalem. 2023 September 30. https://www.ecsite.eu/activities-and-services/resources/extra/mind-brain-human-brain-project-exhibition.
- Miraikan-The National Museum of Emerging Science and Innovation. Stories of One, Everyone, and You. 2023

- February 6. https://www.miraikan.jst.go.jp/en/exhibitions/world/humannature/.
- 20. Bethlem Museum of the Mind. If only it were this easy to see my cries for help. 2023 October 31. https://museumof themind.org.uk/whats-on/exhibitions/if-only-it-were-thiseasy-to-see-my-cries-for-help.
- Architonic. Talking brains. 2023 October 31. https://www.architonic.com/en/project/indissoluble-talking-brains/51 05269.
- 22. Fondazione prada. Preserving the brain. 2023 May 31. https://humanbrains.fondazioneprada.org/en/preserving-the-brain/exhibition/.
- 23. The Lancet Neurology. Brains: the mind as matter. 2023 March 31. https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(12)70174-6/fulltext.
- 24. Patrick Haggard. 'States of Mind: Tracing the edges of consciousness'. 2016 May 20. https://academic.oup.com/brain/article/139/6/1862/2196776?login=false25.

A Comparison of Brain Exhibition Practices and Prospects Between Taiwan Mental Health Foundation and Organizations Worldwide

Hsiang-Yu Cheng¹ Meng-Chih Tsai¹ Yung-Chien Tsai¹ Yu Su¹ Der-Yan Han^{2,3,*}

ABSTRACT

Since the establishment in 2001, the Mental Health Foundation has been dedicated to promoting mental health advocacy, research, education, and services. In 2005, the "Beautiful Mind Exhibition" employed interactive displays to enhance public awareness of the brain and foster attention to mental health. Beyond static exhibits, this exhibition incorporates explanations and interactions facilitated by trained volunteer guides, adding a human touch to the display and making it more personable. The article also delves into 20 brain exhibition events worldwide, categorized into neuroscience exhibitions and mental health displays. The former focuses on brain science, physiology, and function, while the latter presents mental health concepts to the audience. Analyzing the distinctive features of individual exhibitions provides insights into presentation methods and effectiveness across diverse locations. The article discusses prospects for brain exhibitions in the end. Firstly, enhancing interactive experiences by integrating cutting-edge technology elements aims to deepen visitor engagement. Secondly, leveraging social media platforms for proactive promotion aims to expand exhibition visibility and establish long-term relationships with the audience. Thirdly, emphasizing emotional resonance and visual effects facilitates a better understanding of complex brain science and mental health concepts. Lastly, the integration of online activities seeks to broaden participation in the exhibition while concurrently collecting visitor feedback for continuous adjustment and optimization of exhibition content. More captivating brain exhibitions in the future are expected to drive the continuous development of mental health knowledge dissemination. (J Ment Health Community Psychiatry 2025;1(1):17-29)

Key words: Mental Health, Brain Exhibition, Public Health Education, Neurosciences

¹School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taiwan (R.O.C.)

²Section of Liberal Arts, Center for General Education, Taipei Medical University, Taiwan (R.O.C.)

³Mental Health Foundation, Taiwan (R.O.C.)

^{*}Corresponding author: Der-Yan Han, E-mail: handeyan@tmu.edu.tw, Accepted: Nov. 13, 2024. Code: JMHCP-2023R-001