

德國的馬克期滿明克學院最近在柏林舉辦了一場不對外公開的學術研討會，主題是生命各個階段大腦發展與行為的關係，因為現在科學家已知道大腦有很大的可塑性，並非在青春期的定型、不可變，又因為醫藥的發達使人的壽命從一九五〇年代的平均四十九歲延長到現在男性七十三，女性七十八歲，老年的慢性疾病成為各國財政的沉重負擔，因此



蘭心慧語

## 運動與閱讀

運動增加大腦血流量，增加多巴胺系的活化，帶出正面的情緒；閱讀更是從以前就知道它可以增加神經連接的密度，加強神經迴路的活化，增加聯想力及創造力……

此次會議特別著重在老年人大概是平凡、不引人注意的兩項活動「運動與閱讀」：運動增加大腦血流量，使神經細胞得到所需的氧氣，減少憂鬱症發生的可能，運動同時活化大腦回饋系統，增加多巴胺系的活化，帶出正面的情緒，而正

向的情緒可以增加身體的免疫系統活力；閱讀更是從以前就知道它可以增加神經連接的密度，加強神經迴路的活化，增加聯想力及創造力。

在這次的會議上，我看到林清江部長所提倡的「終身學習」的神經機制：大腦終其一生不停的因應環境的需求而改變內在功能的分配。我也看到幼兒教育的重要性，因為壞習慣養成了不易戒掉，我們必須

在孩子小時候就養成洗手刷牙的衛生習慣、敬業樂業的工作習慣及忠貞誠實的做人習慣，這些習慣會使孩子一輩子受用不盡，因為它是成功的條件。

預防勝於治療不僅是醫學上的口號，它是所有做事的原則，因此，歐美各國都大量投資在老人研究上，想辦法增進老人的心智健康以減少社會成本，台灣的人口快要到達「10%超過六十五歲的」老人社會

定義的標準了，我們對老人心智健康有些什麼防患於未然措施嗎？維護老人健康最好最有效的方法是散步和游泳，水有浮力，在水中運動可以減少肌肉的拉傷，散步不但受傷機會最少，而且散步時，大腦自由聯想，可以活化很多的神經元，許多科學上的重大發現都是在散步心情放鬆時想到的，但是台灣這兩種的條件都不好，台灣的汽車橫衝直撞，馬路如虎口，上街是搏性

命，只有去公園安全些，但公園綠地卻是少得可憐，至於游泳池，我們連兒童必須要學會游泳的教學游泳池都不夠，更何況給老人運動的游泳池。

運動是強身健體的好方法，但是國家經費花在買飛機大砲硬體的錢遠超過運動強身設施的錢，沒有健全的兵，空有飛機大砲是無用的，武器最後還是要人去操作。蒲朗克會議讓我看到各國政府眼光不是放

在現在，都為十年之後作準備，他們學術研究的成果政府會採納作為施政方針，這點讓我羨慕不已。學術本不應與生活脫節，但是它卻不能太現實，不能要求馬上看見立刻可用的成果，也不能去計算教育成本，因為人心智的開發是沒有成本的，在飛機上讀到台灣的報紙，看到偏遠地區小學被關掉的命運，不勝唏噓。