



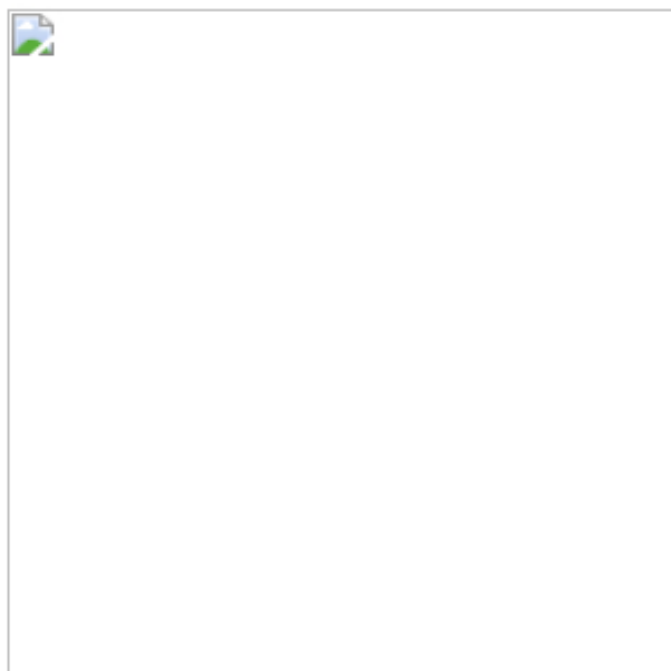
「視」而「成」見～得記憶

文 / 圖·林錦堂

👍 讚 4

分享

人的性格形塑之其中的一部分是由基因與生理的天生建制所發展出來的。但是在持續發展的歷程上其他的大部分卻是取決於所愛的人們之情感互動交流的影響。



( 附圖1 ) 光感受器 ( 細胞 ) 分佈區域

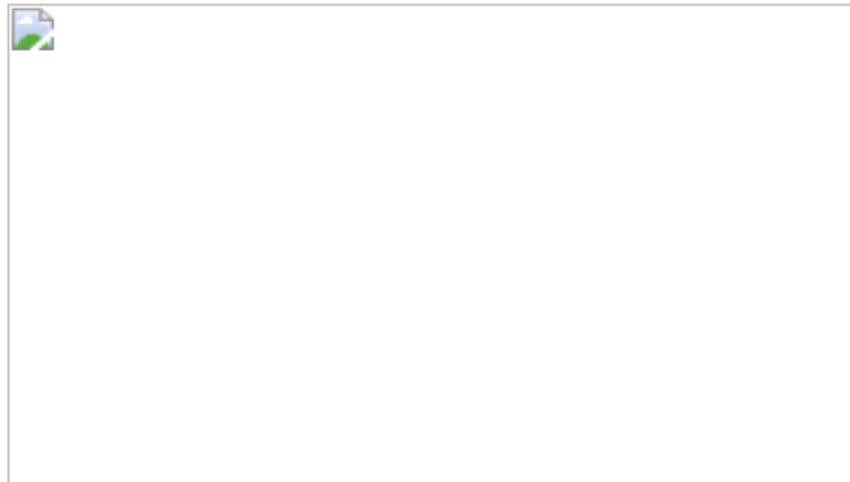
靈長類有種生理的特性——視覺系統特別地發達。指的不是只在結構或是功能上的優勢，而是在處理和視覺資訊相關的大腦皮質的面積特別的大，尤其是人類的大腦。人類的嬰兒雖然在母親的肚子裡對母親的聲音已經非常地熟悉。在脫離母體後約36個小時左右，嬰兒會藉由這一些熟悉的聲音再透過朦朧的視覺去追尋到母親的形影。也就是在餵食第一口母乳的此時此刻，嬰兒已經牢牢地記住了母親的臉龐，也把媽媽的「形像」和熟悉的聲音連結在一起，成為了初始記憶的一環。重要的是，嬰兒的情感系統就在這一刻和所獲得的初始記憶做出了連結而開始發展。這些歷程深深地影響了人的一生之「氣質」，白話的說詞：「人的個性（性格）」。

俗話說：「第一印象很重要。」確實如此。也就是心理學家羅伯特·札永克（Robert Zajonc）稱之：「曝光效應」的擴延作用。人們的偏好就是藉由熟悉的事物之普遍性而建立。這也就是說人們很容易以喜怒形成了執著、或以偏見形成偏執不移之習性的生物性原因了。具有明亮和深邃之嬰兒的眼睛是個超級靈敏的「靈魂之窗」。他備有解讀「情感」的天生能力，藉著這個「窗口」再透過和母親的「凝視」，嬰兒就進入了「媽媽」的內心靈魂之處而初步來瞭解這個世界。這個歷程被稱為「邊緣系統的共鳴」（limbic resonance）之功能，雙方藉著這種相互的交流和內部之調整，讓各自的內部的神經系統模組能夠趨於一致，而發達出丹尼爾·哥門（Daniel Goleman）所創建的「社會智能」（social intelligence）能力（SQ）。欠缺SQ能力的人會有明顯的邊緣系統性之精神官能性缺損傾向而演變成了疾患。SQ能力和同理心、虛心傾聽、社會覺察、社會認知和社會周邊管理等能力之高低有相當密切的關係。

視覺系統中的資訊接收部分——眼球的視網膜上有兩種的視覺光感知細胞。一種是視桿細胞而另一種是稱為視錐細胞，這兩種細胞是人類視覺的接受器。人類的胚胎在3至7個月之間他的視網膜已經發展到了成人的階段，可是在成年後會隨著年齡的增加，眼球的感光接受器和神經細胞之數量是會跟著遞減的，這使其排列更為紊亂而變的很不規則。並且眼球的細胞還會產生一種廢棄物——脂褐質（就是皮膚上形成的老人斑，抗氧化不良的產物）會很容易累積在視網膜周邊區域而造成視力惡化和眼球的病變。

視錐細胞大部分都集中在視網膜中心周圍的部分。其數量約有600萬個，主要功能是處理色彩的資訊。對於中、強程度的光刺激比較敏感，而且影像的細節資訊處理有較高的解析度。但是到了夜晚的時候視錐細胞的功能幾乎等於零了。

至於視桿細胞是以「中心窩」為中心而向外逐步地往視網膜的周邊區域分佈，而其密度距離中心越遠則越稀少。視桿細胞總數量大約是1億2000萬個左右。它不能對色彩資訊做出色覺之加工處理，並且在分辨（解析度）的能力也相對地較差。只能夠分辨黑與白的色覺資訊，可是對於光刺激卻更為敏感。尤其在昏暗的環境中的微弱光線比起視錐細胞更能夠分辨周遭的環境。視桿細胞是對於影像的運動與方向之辨明功能為主的光感知神經細胞。



( ( 附圖2 ) 天生與後天習得的記憶系統和退化的機轉

談到此也真的不得不讚嘆造物者的鬼斧神工的巧思了。視錐細胞群集的區域是眼球的中心點（中心窩）以0度算起的周邊10度左右為密度最高的區域，隨之大幅度的遞減到邊緣區域，而在中心窩的光感受器高達35000個用來解析所收到的光影像。令人驚奇的是視神經束所穿透的孔洞在比較下方約14～19度的地方，這個孔洞稱為「盲點」，視桿細胞和視錐細胞在此的作用是一片空白，意思就是看不到任何東西的一個點（位置）。比較起烏賊之光感受的視神經細胞是分佈在眼球的外表側，烏賊沒有所謂的「盲點」；而人類是不同的，光感受的視神經細胞是分佈在眼球的裡表側，因此需要有個通道將視神經集結成束而穿過，才能將訊號傳輸到相關的腦區。在「盲點」上既然看不到任何東西，那我們不就會把所有看過的畫面之中心有了一個空白的點之存在嗎？為什麼不會！？因為這個實質存在的空白點卻由大腦的自動修補機制把周邊的影像資訊，大腦自以為是的點補起來了。因此在人的意識上製造出「影像」是完整的感知，相對而言卻是主觀的——「我見故我信」。

影像的「完整性」事實上就是「記憶的圖像」。處理圖像記憶的神經路徑（回路）基本上是地球上所有具有視覺系統的生物都有的「資訊」處理的能力。處理圖像記憶的神經路徑是因基因生理而建制。尤其是人類大腦的演化，在這一個系統上充分地發展和建構出語言記憶和文字記憶的「後天建構」的系統。後者的兩個系統姑且稱之為「人造的記憶系統」，他們和圖像記憶系統有別。因為圖像記憶系統是永久性的、天生的、更是可以強化的。只要圖像記憶得以強化也會波及到語言和文字記憶的使用能力。要處理語言和文字就得依靠圖像記憶的範疇系統來解讀「意義」。人們在作夢的時候所出現的都是圖像，少有文字和聲音，因為他們是後天習得的。不經過習得就不會有這種的能力，當然也不會有這種的記憶了。

基因是需要表現的。嬰兒出生後首件必需被處理的「焦慮」那就是先要確認到「安全」依附的照顧對象。接著三個月大以後的嬰兒會慢慢發展出來對於陌生面孔之「好／壞」的喜好傾向，這又是另一種的「焦慮」，這種「焦慮」解決必需依靠圖像記憶的歸別，因為此時的嬰兒大腦的發展尚無法對於他人的情緒表情加予區分和歸類。可是，人類之群居性的大腦內有些特定的系統對於社會的影響是格外地敏感。尤其是人際關係的對應是影響到基因表現的重要因素之一。因此親子之間的良性互動會擴延到世代（阿媽、阿公）之間的良性互動，而初步形成了嬰兒的第一組的社會性人際關係模組。這是「情感童年」的健全發展。

嬰兒需要透過生理的刺激，由外向內以刺激方式來調節和形成情感的神經路徑模組，這第一個依附性人際關係模組如果得到了良好的調解而所形成的記憶，自然地這一位嬰兒在長大成年的一生過程中對於生命所受到的打擊，會有潛在、足夠的耐受能量來對應與承擔。充滿的耐受能量是一種深沈的狀態，它形成了神經回路模組使人類能夠在愛情、宗教、偶像崇拜（指的不是娛樂偶像喔！是人生導引的對象）的追尋目標上產生出無窮的動能。因此圖像記憶的永久性和平生之持續性強化刺激，能使「資訊的腦」有了長期的效能和效益之運作。這也是促進了「情感的腦」得以永續的活躍，使加齡後的人生有著身心靈都能夠圓融地健康和生活。

( 供國立交通大學校友雜誌：交大友聲刊載。 )

林錦堂學長小檔案

※林錦堂（林毅），筆名：浮人。交通大學-高階管理學碩士（曾任：私立龍華科技大學兼任講師－企業倫理／組織）  
【藝術造形／治療／智力健固研究工作坊--主持人，美術造形作家、台灣藝術家法國沙龍學會準會員、藝術治療學會一般會員、失智症協會會員、智力健固研究者，社區大學、大學推廣教育課程：（現代視覺美術／素描／記憶退化預防／藝術自我療癒／科學健康養生／壓力調適和管理）---教師】

※E-mail: dartleco@ms26.hinet.net 手機：0937-967-830

※保有所有著作權 (Apr. 02, 2014 <Wed>) 非經原著作者許可，不得轉載且以任何方式、技術、平台予以流通。

