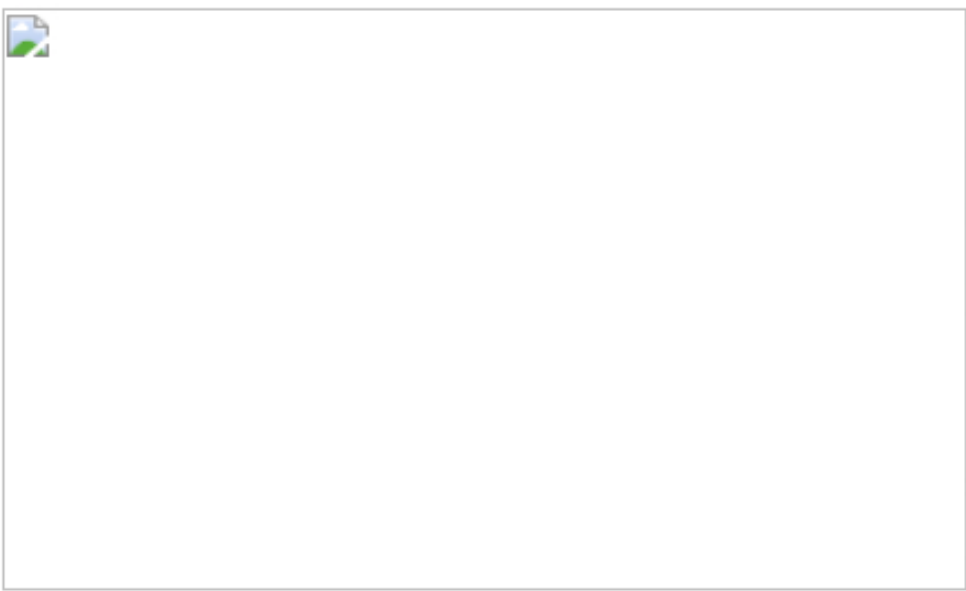


親子情～依附湛恩(中)

文 / 圖·林錦堂

「人」類之所以會形成地球上龐大口數的物種，「情感」這種玩意兒是最...最重要的關鍵。換言之「人」類是具備「高階情感」的「動物」，也因此才能產生如此的凝聚力。愛恨交加常常讓我們陷入了極端的情緒低谷，卻又使人們經常體驗到一些「無」必要的愉悅或快樂的高峰。有時候不知為何因故會突然萌生內疚、虧欠的自責感覺；又會油然「暴」生正義凜然之氣，卻時刻暗度怨懟、報復之心。更詭異的是尤其在熱鬧之餘還會存有一絲絲的孤寂，難得享有獨處的清靜卻又感覺到分享的期盼。而這種心情狀態的反覆卻是不斷地在個人的日常身心活動中「操」作著，歸根究柢這還不都是人類之複雜的大腦結構惹的「惑？」，此「惑？」彰顯出人的精神面之鐘擺效應，但也是成「為人」的意義之獨特性。

雖說靈長類的幼仔和人類的嬰兒在發育中有一個共同特徵的過程，就是腦子的發育快於軀體的發育，腦容量在生命的初期就已經很快地達到了成年的水準。靈長類新生幼仔的腦容量平均約200毫升，大約為成年時的一半。比起其他的哺乳動物之腦的發育比例大很多，由此推論靈長類的幼仔在它出生後已經擁有了一定的自助能力，就好像馬的幼仔一般當它一落地時幾乎都會站立著，沒多久就可以小跑步跟上母馬的速度了。如果要和靈長類的幼仔具有相似之自助能力，那麼人類嬰兒的腦容量就有可能達到675毫升。對於人類而言這幾乎是不可能的「任務」了，因為人類的骨盆開口已經是增大到了運用兩足直立來行走之運動方式的極限，已經是無法在演化上再適應嬰兒腦子的繼續地增大。然而現在人類的嬰兒的腦容量平均已經是385毫升了，約是人類成人的1 / 3。顯然已經超過了靈長類的新生幼仔的腦容量大上幾近一倍之多，卻沒能夠有相似的自助能力。

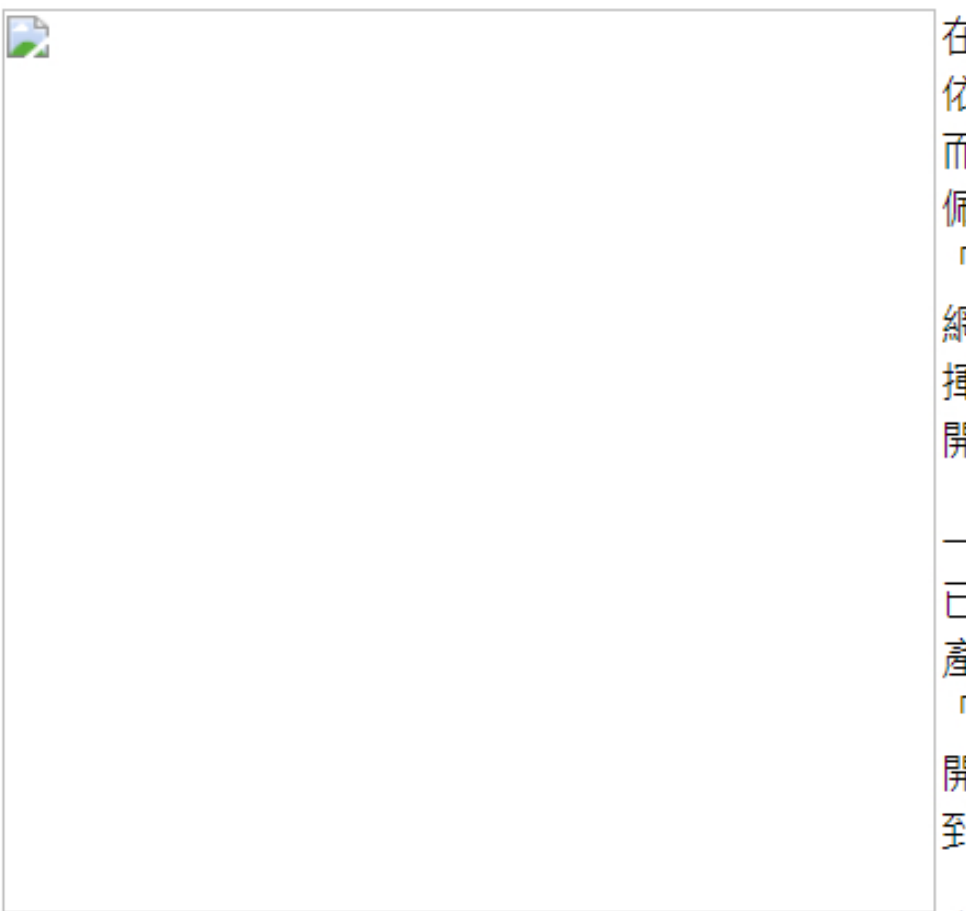
	這麼大的人類嬰兒的腦袋瓜是來作啥？其實當出生時他們的腦幹已經充分地的活動了，其餘的大腦區域只用來作發展「育」備的。目前雖然無法深入來研究我們的靈長類近親們新生後之三個月內的幼仔與人類同時之嬰兒來作出比較，其大腦的功能差異有多大，和功能之差距到底有多少，因為沒有人類的父母親願意把僅三個月大的正常嬰兒給送入功能性核磁共振造影（fMRI）裡，或是正電子放射斷層造影（PET）內好讓科學家們透過精密儀器來進行研究，所以此問題目前難以精解。但是透過母親和嬰兒的凝視、兜弄、嬉戲、呼喚之間，任何人都會發覺到小傢伙已經有了眼神的反應，在他那矇矓尚未清晰的視覺能力裡已經能夠「黑白」分明地盯住媽媽的臉龐。
	人類的新生嬰兒對於「情感」有沒有記憶呢？美國的南加州大學之著名的腦神經科學家——安投尼甌·達馬西甌（Antonio Damasio）的研究証明了人們的「外顯」記憶是可以「內隱」的方式來記取「經驗」的，尤其是跟情感創傷的「經驗」記憶特別地深刻。達馬西甌的研究對象是一位喪失了跟情節有關的外顯記憶之病患，他連別人的臉龐和姓名都無法記住且見過就忘。可是他的「情感」記憶卻依然有著鮮明之「依附」痕跡，會對特定的護理人員有所好感，有需求的時候也偏愛對這位人員求助，雖然他無法由外表認出她。單憑著「感」覺？或是「直」覺？真的很「神奇」呢！人類的記憶「能」力耶。
(附圖1) 腦幹之身和「心」活動之區域	

既然跟情感有關的「外顯記憶」能夠被「內隱」化而記住，想必跟「情感」相關的記憶勢必從「人」的生命早期開始就有活動的事實。安投尼甌·達馬西甌之研究已經證明「情感」顯然除了以「外顯記憶」為儲存地的大腦腦區以外，勢必也可以在其他的大腦區域作為「另存」的腦區。「情感」的特質是緩慢和隱晦不顯的是以時間性地來滋生與累積，這一點和記憶的「內隱化」之特性非常相似。因此跟「情感」有關的人、事也「應該」會隨著時間之長度而逐漸地沒入了大腦的深處，而「厚」植了記憶的堅牢性（監牢？）。

腦幹在剛出生後已經在執行了「人」生的各種事項。由腦幹的不同部位的損傷可以瞭解到嬰兒身「心」活動的狀況。腦幹的前面部分主司「意識」，當其受損時會使人癱瘓，可是還能有意識。而後面部分則和「覺醒」有關，當此區受損時就會發生了昏迷的狀態，只剩下基本的生理活動，例如：呼吸，心跳...等而無「為人」的意識。當人的「大限」屆臨之際這個區域就會開始發生了在「昏迷」與清醒之間的擺盪，而「昏迷」的時間會越來越長直到「不醒」為止，哦？這是題外話。

出生後三個月之嬰兒的中腦（大邊緣系統）尚在發展中，而所謂能夠被稱為「人」的腦——新皮質還只是見個雛型而已。所以在這個時段裡嬰兒的腦幹之「有意識」的感覺和後面部分的生理機能是相互對應的，這樣的「對應」相當重要。因為生存的需求必須要與身體之生理需求是相為一致，同時也能夠驅動著「有意識」之初級「心」理活動。此時的此刻的誰對「我」好，諸「情」睚若於「腦幹」之中。單憑著「感」覺？或是「直」覺？腦幹會不客氣地記下任何的一絲「愁」與「恨」。這也就是人類之所以有「恩怨情仇」的情緒之開端，因為這些「愁」與「恨」逐漸形塑個人的「人格」或稱為「氣質」。

語言、情感甚至於騎腳踏車的「程序記憶」都由記憶之「內隱化」而形成，也就是說透過了「潛意識」的運作來達到「學習」的目的。目前「潛意識」運作的腦區雖然尚待更多的研究來精確定出其運作的位置，但是位於腦幹後方之網狀結構系統（reticular activating system）的確是有三個等級的意識障礙的肇因之腦區，從昏迷到無法刺激喚醒而死亡。況且此區塊正是大腦和身軀所有感知訊號的處理和分發的中樞，尤其在生命的早期，因此講它是生命活力的基礎一點也不為過。何況這個區域的資訊之加工處理全然是「無」意識的、內隱的，並且處理的資訊量高達了約70%。除非有所必要，任何資訊它不會無端的讓人的意識層面來知曉。所以有些研究者就把腦幹和網狀結構系統與小腦列為「潛意識」運作的區域。再說腦幹也是有許多功能專司的神經核團在內，運作著生命的活力。

	在前文（上篇）中提到過「依附理論」的創建人——約翰·褒爾比（John Bowlby）說了：嬰幼兒的發展和重要照顧者之間的依附關係是很重要的。他特別強調：嬰兒的依附機制是演化的結果，讓嬰兒產生自我保護和存活的重要關鍵，據此想當然而為何人類的嬰兒需要準備這麼大顆的腦袋來等著出生了。另外美國的神經醫學家也得過HONDA傑出科學家大獎的布魯斯·佩里（Bruce Perry），他的專長領域是對「依附和發展創傷」（attachment and developmental trauma）之研究。他強調：「擁抱」在生命的早期，不僅給於嬰兒有被愛的安全感，還會幫助他們的大腦物理結構的發育正常，根據他的說法腦幹和網狀結構系統是「生存腦」，一旦生命之開始這一個「生存腦」就必須能夠率先發育和發展，並且在出生後要馬上能夠發揮生存的作用。這裡我還要補充和強調的是：要成為健康的「人」他的早期大腦的「抽象」結構之正常發育更是個重要的開始，所以「生存腦」對於脆弱的人類嬰兒而言，如何發展出「依附」之情感關係（健康的「腦」理活動）至關重要。
	一個重要的實驗證明了上述的說法。為了瞭解小嬰兒的腦袋是想些甚麼而做的研究，結果發覺到在出生後36個小時內嬰兒已經記住了媽媽的聲音和臉龐。再過幾天對於母親所說的語言和規則就會有所偏好，他就開始會對說同樣語言的旁人也會產生了注意。可見嬰兒對於未來的「情感」發展作足了準備。由上面（附圖2）嬰兒的腦幹對於聽覺與視覺訊號之輸入有著「直接」加工的過程。在子宮裡的胎兒對於母親的任何聲音：說話、規則、心跳、頻率等，當腦幹發展完成時已經默默地開始在學習了。因為這一些學習都是要發展出來和重要照顧者的依附之情感關係而用的。早期人生之重大事件都會被收錄到腦幹和網狀活化系統，以目前尚未清楚的方式來編碼儲存著。
(附圖2)腦幹與網狀結構系統和潛意識（翻繪自：自由網路）	
這真是令人萬分震驚，到底發生了甚麼機轉讓記憶系統尚未發育完成的嬰幼兒就能夠記住跟「情感」有關的事件？無怪乎老人家常說嬰幼兒不要「偷」捏他，如果再抱他的時候嬰幼兒會處處扭動，神情顯得焦慮不安的樣子，真是有「說」不出的害怕！所以說雖然跟記憶處理有關的邊緣系統在3歲以後已經功能完善了，但是對於做為「依附」和情感記憶之功能來講為時已晚矣！「依附和發展創傷」已在腦幹和網狀結構系統裡嚴然成型，同時也產生了人際關係、情感和「迷戀」的障礙，這可就大大影響了「人」的一生，無論是在「假」庭、「昏」姻和社「焦」關係。	

(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 (Feb. 01, 2015 <Sun>) 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。

