

開放文學 – 漢文樂園 – 易理探微 六、抽象思維

人能認知事物，是因人在經驗中，建立了體用因果的聯想。當事物的體用因果與自我利害相結合後，人即能透過思維，尋求最大利益的滿足。就人腦的結構來說，祇有神經網絡、轉接中樞、記憶細胞以及流通其間的生化電流而已。但是在環境需求下，基於生存（未經歷生存危機者，人腦功能多不彰）的壓力，不斷的強迫運用，激動電流，導通神經網絡，記錄下刺激的內容及過程，就形成了經驗。

經驗僅為網絡的交集，不易應用，然在不斷的重複下，電流能使一些簡單的視聽訊息短路，直接與經驗網絡相聯。此種可以代表聯通經驗的訊息，即為概念。概念產生時，大腦中所有相關之神經網絡，在生化電流通下亢奮，亢奮形成內部刺激，感覺中樞得以感知以往所記錄的經驗。

利害的認知來自感覺器官，有些是先驗性的，例如刺激訊號的強度等，有些又與經驗相交連，成為極為複雜的層次結構。其中最重要的，是基於生存環境及生活習慣的需求，某些神經網絡區域，不斷受到生化電流的導通，久而久之，便形成了一個慣性通路。這個慣性通路，就是人的「自我中心」，又稱為「意識中心」。

意識中樞的形成，是網絡中某一區域，因經常導通或受到極強烈的刺激，以致其電阻降低，形成一個電場。但凡大腦網絡產生電流，意識中樞首先充電，再與其他相關訊息導通。也就是說，人腦只能作單線思考，意識每次只能通連一種電路。

這種特性，使得人的思考能力在速度與數量上，都有著極大的限制。但是，其優點則在於能夠集中注意力，同時在千百萬年的演化過程中，生存競爭的結果，也發展出了一些有效的策略，致能有今日的人類文明。

策略之一，為了成功的生存，不需要判斷的習慣行為，可以分工處理。神經的傳輸速度每秒鐘約七公尺，肌肉神經在反覆刺激下，神經原形成短路而有記憶，故能不經意識中樞立即產生反應。大腦神經網絡亦有類似的作用，當複雜的網絡在不斷導通下，形成了慣性通路後，每當意識有電流訊號流通時，已形成慣性網絡者，就可以直接通過。這種策略在心理學上稱為潛意識作用，人類的學習，實際上多半只是潛意識的訓練而已。

策略之二，是意識中心對所聯通的網絡，作交集式的導通，以便於作大量的聯想。由於大腦所獲得的訊號，概為類比式，訊號的精確度極高。在頻繁的刺激原中，要導通多組精確訊號，不僅是人腦功能所不能及，亦且是當今資訊界永遠難以解決的難題。自然界解決的法，是在不同的網絡間，交集最大者，其電阻最小，故而形成通路。因此，人腦便能對事物產生聯想，而逐步形成各種概念。

策略之三，為意識永遠集中在動態、新奇、與生存息息相關的事物上，而讓潛意識自動處理概念的體用因果功能。這三種綜合策略的應用，使得人能充分利用機能並不甚高的人體系統，得以生存迄今。

人與人之間的智力，其差別極為顯著。除了若干生理上的因素外，人智的差別，主要來自思維能力的高低。

就如同一個圖書館一樣，且不考慮外在環境的影響因素，首先藏書的多少就可以決定功能的高低。但是書越多，其存放的方式就越發重要。全世界各圖書館都有其不同的編目方法，而唯有能立刻滿足讀者需求的，才是最理想的圖書館。

圖書的編目就相當於大腦中對各種已知資料的整理方式，但兩者之間也有著極大的差異，就是邊際效益的考量。對一個圖書館而言，增加空間、圖書、設備等任何一種硬體設施，都可以增益其功能。但是對大腦而言，因為硬體不能有所增益，更重要的便在於如何就地取材，利用人體既有的機能，將之發揮到極限。

人類能力的自我突破，與處身的地緣環境有著不可分離的關係，環境中已然具足者，人就沒有匱乏的壓力。而凡是環境中未能提供的，唯有到了存亡攸關，人才會強迫自己，絞盡腦汁，在艱險的道路上，闖出另一片天地。

其中的癥結，即在於人有兩種思維方式，一是水平向、同一類型的思維，以及垂直向、層次分類的思維。水平思維相當於圖書數量的記憶能力，人在經驗的重複下，會因聯想的作用而增進若干倍的記憶能力。垂直思維則相當於改進書籍編目及排列方式，其效能的增加，有可能是幾何級數的躍進。而兩種思維方式的綜合應用，則稱之為抽象思維。

水平式的思考原則上都是以視覺訊息為主導，因為視覺的影響，一般人對各種事物的聯想，都離不開水平思考的範圍。也就是說，如果我們測試一般人的聯想能力，大約百分之九十的聯想結果，都與視覺或空間性質有關。

垂直思考是以事件的因果關係為分類的基礎，需要具備強烈的時間觀念。然而在大腦的結構中，並沒有感測時間訊息的器官，所以人只能由經驗中累積一些認知，再透過教育及訓練，人才能運用。也正是由於垂直思考的發揮，人類才能建立文明，才能掌握時間的契機，認識事物的因果。

簡單地說，水平思維可以回答「是什麼」，垂直思考則專門回答「為什麼」。《老子》、《易經》便是垂直思維的最佳教材，因為兩本書中所討論的，都是因果的分類或層次的象徵，讀者由此得以認識到自己以及人生、宇宙。

經過思維訓練的人，會自動地將概念資料分類，由是什麼到為什麼，分門別類，隨時取用。這種思維的訓練，到目前為止，很可能是本人孤陋寡聞，還沒有見到任何理論或實際證據，能比《易經》更為完整。