

從腦科學談心流與創意

---兼論博學雅健的生活習慣---

釋惠敏

法鼓文理學院 校長

台北藝術大學名譽教授

2018/5/10 講於台南藝術大學

1. 直觀無我：禪與心識的轉變

1.1 「成對互補性的腦機能」(pairs of complementary yin/yang opposites)

敝校曾在2007年11月2日邀請國際著名的神經學家詹姆士·奧斯汀 (James H. Austin) 教授到學院以「禪與腦」為題作大師講座演說(請參拙文〈禪與腦：自我與無我〉,《人生》雜誌292期,2007.12)。2010年由於奧斯汀教授應邀擔任國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所所承辦之「生命教育與健康促進國際學術研討會」之主題演講者,所以,於6月1日法鼓佛教學院得以再次邀請奧斯汀教授以「直觀無我：禪與心識的轉變」為題演講。此題目與他的新書 *Selfless Insight; Zen and the Meditative Transformations of Consciousness* (The MIT Press, 2009) 相關。他引用中國道家「陰陽」(yin/yang) 成對互補性的圖像來說明以下幾組「成對互補性的腦機能」的基本觀念：

1.2 「止觀雙運」：專注性與接受性的禪定

首先是(1)兩種禪定方式：專注性(concentrative)與接受性(receptive)。前者的方法是「專心注意」(focused attention)，後者則是「開放覺察」(open-monitoring)。這應該是與佛教大乘《瑜伽師地論》卷30所說「復次，如是心一境性(ekāgratā)，或是奢摩他(śamatha，止)品，或是毘鉢舍那(vipaśyanā，觀)品」的說法有關。因為，「奢摩他」(止)是以如下的九種方式——①令心內住、②等住、③安住、④近住、⑤調順、⑥寂靜、⑦最極寂靜、⑧專注一趣、⑨等持——令心寂靜；「毘鉢舍那」(觀)則是以如下的四種方式——①正思擇、②最極思擇、③

周遍尋思、④周遍伺察——令心覺觀。

假如「奢摩他」（止）與「毘鉢舍那」（觀）兩者能互相搭配、平衡地作用之時，名為「奢摩他」（止）與「毘鉢舍那」（觀）雙運轉道，或簡稱「止觀雙運」，這是圓滿的禪定狀態，不偏於只是專注，也不偏於只是覺察。

1.3 「由上往下」與「由下往上」的注意系統

這可能也與奧斯汀教授所說(2)兩種腦側皮質---背側的(dorsal)「由上往下」(Top-down)與腹側的(ventral)「由下往上」(bottom-up)——的注意系統(Two lateral cortical system of attention)有關。前者是人類需要應付「它在何處與我有關」(WHERE IS IT IN RELATION TO ME?)的「專注」問題，例如：女性需要注意抱小孩的位置是否安全；男性需要確認用鐵鎚釘釘子的位置是否安全。後者則是應付「它是什麼」(WHAT IS IT?)的「覺察」問題，例如：天氣是什麼變化？所面對的動物是什麼？

奧斯汀教授提示：可以用數呼吸的方法來練習「由上往下」的注意力。此外，他個人是用野外賞鳥的休閒活動來輔助培養「由下往上」的注意力。

1.4 「自我中心」與「他者中心」之日常事實的版本

奧斯汀教授分析我們有「自我中心」(Self-centered, Egocentric)與「他者中心」(other-centered, allocentric)之兩種日常事實的版本(Two basic version of processing ordinary reality)。例如：當我們看到一個蘋果時，同時有兩種認知的版本：「自我中心」（與上述的「專注」式「由上往下」注意系統有關）以及「他者中心」（與上述的「覺察」式「由下往上」注意系統有關）。前者是以右半腦為主的功能有關；後者則是以左半腦為主的功能有關。

所謂「自我」，奧斯汀教授認為有「身體性」(somatic)與「心理性」(psychic)之兩種區別。前者屬於「物理性感官」之「自我」(physical Sense of Self)；後者屬於「心理性感官」之「自我」(psychic Sense of Self)，可有三種不同的運作成份，①主格的我(I)、②受格的我(Me)③所有格代名詞的我(Mine)。各分為「正面適應性」(Adaptive)與「負面適應性」(Maladaptive)，前者是讓我們維持正面的生活適應作用；後者則會因①主格的「我」產生侵略性(aggressive)、自大狂妄性

(arrogant)、②受格的「我」產生被包圍的(besieged)、被傷害的(battered)、③所有格代名詞的「我」產生緊抓(clutching)、貪欲(craving)的「負面適應性自我」。

1.5 禪宗的「見性」經驗

科學家可用「正子放射斷層」(positron emission tomography, PET)或者「功能性磁共振造影」(functional magnetic resonance imaging, fMRI)等儀器顯示我們腦部細微的構造和功能的變化。依此實驗，奧斯汀教授提出有興奮性的「熱區」(hot spots)與抑制性的「冷區」(cold spots)的兩種腦生理性模式。我們的腦中有三個「熱區」(如附圖之紅色部位，藍色部位是「冷區」)持續不停作用，它們接近「自我中心」之「專注」式「由上往下」注意系統，似乎顯示我們個人的「自傳式記錄」(autobiography)不斷地運作。

但是，「熱區」與「冷區」每分鐘有2~3次的「自動互換性變動」(Spontaneous Reciprocal Shift，如附圖之下方紅色與藍色曲線之高低交替)，而禪修者之「自我中心」的活動相對於「他者中心」的活動，變化比較小，在某些機緣，可能是腦部之網狀核(reticular)等部位抑制了情緒性「自我中心」之視丘(thalamus)到皮質(cortex)的共振活動(oscillations)，「自我中心」的活動會大幅降低，引發禪宗所謂的「見性」經驗。此時，感官雖然對外界的反應仍然敏銳，但是「本體感覺」(proprioception)「不作登錄」(unregistered)，主格的「我」消融之時，可從「時間」的壓力中解脫。受格的「我」消融之時，則無有恐懼。所有格代名詞的「我」消融之時，可消除自他分別，體悟萬法平等一體。

2. 身心健康「五戒」：笑、刷、動、吃、睡

專家們指出影響人類健康的因素有：遺傳因素、環境因素、醫療體制和生活型態等四種，其中「生活型態」(Lifestyle)取決於個人日常生活習慣，對健康影響最大。同時他們也發現成人的疾病(Adult onset disease)開始於40歲，且都是「生活型態」所導致之疾病(lifestyle related disease)。日本政府與民間為配合「21世紀國民健康促進運動」，設立「生活習慣病對策」的部門、開辦「生活習慣病預防教室」與發展「生活習慣病預防指導士」的專業，最近，對

於如何保持「身心健康」的生活習慣。

現存最早的中醫學奠基之作《黃帝內經》提出：「上醫治未病，中醫治欲病，下醫治已病」之說，我想陳醫師對此「身心健康五戒」存有推廣的美意，應該與「上醫治未病」之說相應。於是，為他們撰寫「上醫治未病：身心健康五戒」的標題，各條的四句偈如下：

2.1 微笑：知足常樂、助人快樂、寂滅最樂、心樂身樂

時時保持「微笑」，但不是亂笑。可以先從「知足常樂」學習，例如：每天早上起床時，觀想能夠呼吸、五官手足無缺，比起許多病人或殘障者，實在很難得。而且，若能食衣住行工作無慮，那更是不容易，能知福惜福，知道這是由許多眾生流血流汗所成就的。因此，能感恩與報恩，對於眾生的苦難，激發「利人、利己」之「助人快樂」的心願，樂於行善，喜好施捨。猶如《入菩薩行論》「如是修自心，則樂滅他苦，地獄亦樂往，如鵝趣蓮池。有情若解脫，心喜如大海，此喜寧不足？何求唯自度？」對於「利他行」，充滿「赴湯蹈火」決心與歡喜（意樂）。此外，對於生態與環境破壞之災難，這是人類與地球的大問題，也當養成保護與捍衛的決心與歡喜（意樂）。

如此，培養歡喜做利人、利己、環保的事是有助於健康，也能成就「初禪」五個禪支（禪定狀態的條件）：有「覺」有「觀」、有「喜」有「樂」、「一心」。1990年，聖嚴法師在〈四眾佛子共勉語〉中也說：「布施的人有福，行善的人快樂，時時心有法喜，念念不離禪悅。」此處所說四句偈則可以配合佛教的「三法印」（諸行無常、諸法無我、涅槃寂靜）的體悟，與三種道（解脫道、菩薩道、涅槃道）來學習，或生或死，都可以「心樂身樂」，其相關性如下所示：

諸行無常→知足常樂→解脫道

諸法無我→助人快樂→菩薩道

涅槃寂靜→寂滅最樂→涅槃道

也就是先學習體悟「諸行無常」的第一個佛法特色（法印），觀察：一切有為法剎那無常，例如：此時此刻，眾生的呼吸或有（生存）或無（死亡）？五官手足或具足或不具足？食衣住行、工作或苦或樂？社會或和平或戰亂？

環境或順（安和）或逆（災難）？我們比上，或許不足，但是比下，綽綽有餘。因此，能知福惜福，知道這是由許多眾生流血流汗所成就的。因此，感恩持戒，學習《中阿含經》所說明「持戒→無悔→歡→喜→輕安→樂→定→如實知見→厭→離欲→解脫→解脫知見」之「解脫道」。

其次，學習體悟「諸法無我」的第二個佛法特色（法印），能感念眾生恩與報恩，對於眾生的苦難，激發「利人、利己」之「助人快樂」的心願，樂於行善，喜好施捨，學習《入菩薩行論》的「如是修自心，則樂滅他苦，地獄亦樂往，如鵝趣蓮池」，開展「赴湯蹈火」在所不惜的決心與歡喜（意樂），以實踐「菩薩道」。

如同我於《人生》雜誌，2009年4月，後收載於《校長的午後牧歌》）拙文〈寂滅為樂的典故與禪法〉所說，「寂滅為樂」源自於《大般涅槃經》等經典「諸行無常，是生滅法，生滅滅已，寂滅為樂」偈語。中國禪宗則運用為如下的禪法：平常雖然因應於眼根、耳根、鼻根、舌根、身根、意根（六根，六種認識器官）與所認識的對象——色、聲、香、味、觸、法（六境），產生各種認識（分別）作用，卻能觀察因緣剎那生滅無常，所以能不起「我」用之分別想，證悟無我、寂滅空性，以及「劫火燒海底，風鼓山相擊，真常寂滅樂，涅槃相如是」的境界。

2.1 刷牙：配合牙線、隨食刷牙、兩兩來回、牙淨心淨

其次，養成正確刷牙與使用牙線的習慣，保持口腔健康，這可以預防老人失智症，以及心臟血管等疾病。根據美國哥倫比亞大學2009年之研究發表，維持良好口腔衛生，避免牙周發炎，可預防老來罹患失智症。研究人員讓2300名滿60歲的牙周炎（periodontitis）患者接受記憶測驗。這些患者都已牙齦萎縮、齒牙動搖，測驗顯示五分之一的人記憶力有問題。於回想測驗中三個單字的順序時，口腔病菌最多的一組患者，想不起來的機率是口腔病菌最少患者的三倍。測驗心算減法，前者算錯的機率也有後者的兩倍。研究發現口腔病菌會導致和阿茲海默症等腦部疾病相關的發炎症狀；口腔病菌也可能會造成動脈壁發炎而變窄，導致心臟病或中風、糖尿病、男性精子數量過低等毛病。

對此，倫敦學院大學（UCL）的最新（2010年）研究也有同樣的發現。從11000名蘇格蘭人的病歷、家族疾病史和生活習慣的調查結果：不注重口腔衛生的人，例如每天刷

牙少於兩次的人，口腔發炎的機率高，罹患心臟病的風險高出70%，因為口腔發炎是造成動脈阻塞的重要因素。

所以，「隨」於飲「食」之後，養成使用牙線與正確「刷牙」的習慣，一次刷兩顆牙齒來回數次，按照上排外側、內側，以及下排外側、內側與咬合面的順序刷牙，確實去除牙菌斑，以保持口腔健康，提昇生活品質。根據近年來相關的醫學研究，保持口腔衛生也可以預防老人失智症，以及心臟血管等許多疾病。

我個人刷牙習慣的養成，可以參見拙文〈刷牙習慣與受戒戒體〉（《人生》，2005年4月，並收載於《心與大腦的相對論》）。我也借助此堅持「刷牙戒」的經驗，運用於其他好習慣的養成，特別是「身心刷牙戒」的養成，身心有煩惱時，即時刷洗乾淨，身心感受到清爽，逐漸遠離惡業（壞習慣），猶如《六祖壇經》中，神秀大師所提出「身是菩提樹，心如明鏡臺，時時勤拂拭，勿使惹塵埃」的「心性偈」。如此，我們則可期待「牙淨則心淨」，「心淨則國土淨」。

2.3 運動：週三三三、胸臂腹腿、平衡柔軟、身動念在

除了養成「刷牙戒」之外，也應發願學習「運動戒」，至少可以實踐「體適能333計畫」（週三三三），也就是：每週至少運動3次，每次最少30分鐘，心跳數能達到每分鐘130跳的有氧性運動。根據1990年美國運動醫學會的聲明，科學研究證實：不只是強化心肺功能、負荷較少的「有氧運動」有益健康，以「胸臂腹腿」的肌肉訓練（肌力、肌耐力）為主的「無氧運動」也有益健康。因為，它不僅有助於提昇基礎代謝率與體力，對現代人常見的下背疼痛、骨質疏鬆等症狀也有改善效果。此外，配合瑜伽、太極等運動，有助於身體「平衡感」、「柔軟度」的改善。

所謂「身動念在」，是結合佛教「四念住」的修習法：學習認識自己的身、受、心、法等四方面，使「覺察力」（念，mindfulness）敏銳且穩定（住，establishment）。平日的運動，與第一「身念住」直接相關，是先以培養對呼吸之出入、長短等有關身體性變化的「覺察力」，以訓練覺察力之集中，如此可以同時培養體力與心力。其實，運動也可以與覺察身心的感受、苦樂生滅變化的「受念住」、覺察各種善惡心境的生滅的「心念住」、覺察真理、法則、義務等「法念住」的學習搭配，則可以破除錯誤見解，從

生死煩惱中解脫。

如此，我們的身心狀況能保持在臨終前一天還可以幫助別人的可能性，猶如我上述〈臨終自知時至，身無病苦，心不貪戀〉的拙文所說。

2.4 吃對：素食少鹽、低脂少糖、全穀根莖、多色喝水

臺灣的衛生署於2011年7月公布新版「每日飲食指南」、「國民飲食指標」、「素食飲食指標」，「指南」不僅增加蔬果攝取量與種類的「多」樣顏「色」化，減少米飯主食分量，蛋白質攝取量也變多，且以植物性蛋白質優先。「指標」包括12項原則：除持續宣導的均衡攝取六大類食物，以及少油炸、少脂肪、少醃漬、多喝開水外，特別強調應避免含糖飲料，與每日最好至少攝取1/3「全穀」（包括穀物麩皮、胚芽，富含膳食纖維及維生素、礦物質）食物。

其他注意事項可參考我的《人生》（2010年9月）拙文〈好人好心腸〉（後來收載於《校長的三笑因緣》）中所說：養成正確「飲食」習慣，素食、八分飽、補充各種「有益菌」（例如：雙叉乳桿菌、嗜乳酸桿菌），養成食用「益菌生源」（例如：異麥芽寡糖、膳食纖維）習慣，持續給予腸道有益菌良好的生存環境或營養來源，增強人體免疫系統。此外，每日至少喝五至六杯水，這也是讓排泄順利的關鍵點。特別是在起床空腹時喝一杯冷水，具有刺激大腸蠕動、利便的效果。但於餐食中，避免攝取太多水分而沖淡消化液，不利於胃腸消化。

2.5 睡好：定時睡眠、早睡早起、午間小睡、正念正知

最後，養成良好的「睡眠」習慣與情境，不熬夜，定時睡眠，晚上10點左右休息，早睡早起，午睡約20~30分鐘為宜，若是超過30分鐘，身體會進入深睡期，容易攪亂生理時鐘，影響正常夜間睡眠。在佛典中，對於睡眠時，建議：心理狀態能保持「正念」，能使已聞、已思、已熟修習之諸法於睡夢中亦常記憶、隨觀；保持「正知」，能正覺了，任一煩惱現前，速疾棄捨，令心轉還。

睡眠佔據著我們生命的三分之一時間，影響我們的生活品質頗巨。據世界衛生組織對14個國家15個機構之兩萬餘名在基層醫療就診的病人進行調查，發現有27%的人有睡眠問題。因此，國際精神衛生和神經科學基金會於2001年發起的一項全球睡眠和健康計畫——每年的3月21日是

「國際睡眠日」(International Sleep Day)，目的是希望喚起人們對睡眠重要性和睡眠質量的關心。訂在每年的3月21日的理由是因為這天是春季的第一天，季節變化的周期性、睡眠的晝夜交替規律都影響著人們的日常生活。

其實，有睡眠困擾的人於禪修或學習時，也容易昏沉睡眠，成為障礙。所以，佛教將「貪欲、瞋恚、昏沉睡眠、掉舉惡作、疑」列為學習禪定的「五蓋」(五種障礙)。大乘佛教瑜伽行派的《六門教授習定論》則將「根律儀」(以正念防護心意，使六根不受外境的誘惑，不令煩惱流入內心)、「於食知量」(不貪多、貪味，只為維持生命、治療飢渴而適當地攝食)、「初夜後夜覺寤瑜伽」(初夜與後夜保持清醒，淨修其心，在中夜養息)、「正知而住」(行住坐臥、在內或外出，都能保持如理作意)等四者，列為「戒淨四因」(能令戒律清淨之四種要素)。天台宗也將調節「飲食、睡眠、身、息、心」等五項，稱「調五事」，作為禪修的基本條件。

總之，我們若能實踐健康「五戒」(簡稱：笑、刷、動、吃、睡)四句偈的內容，可以促進身心健康，也有助於禪定與智慧的修習；若能推廣流傳，則可以促進社會大眾健康，提昇眾生的生活品質。

3. 終身學習「五戒」：閱、記、研、發、行

於《人生》(2010年1月)的拙文提到「思考表達、覺照視野、願景實踐」(以上兩篇的內容將於下一章介紹)是我的教學根本目標之外，也想分享如何面對「無常、苦、無我」的人生大海，可以「勇健啟航」的基本資糧，同時也是高齡化社會，人人需要養成的日常生活習慣。

因為「資糧」需要靠日常生活習慣累積，所謂「生活習慣」，梵語是śīla(音譯：尸羅)，意譯為「戒」，是行為、習慣、性格……等意義，一般常稱好習慣為「戒」。因此，上述的「身心健康五戒：微笑、刷牙、運動、吃對、睡好」可說是健康資糧。

其次，我認為「終身學習五戒：閱讀、記錄、研參、發表、實行」是第二種「勇健啟航」的智慧資糧，因為「聞、思、修」是佛教之簡擇事理的三種智慧(三慧)，而「閱讀、記錄」與「聞所成慧」有關，「研究、發表」與「思所成慧」有關、「實行」與「修所成慧」有關，2013年7月，

我將此看法發表在《人生》，內容如下：

3.1 閱讀：廣學多聞

對於佛法的學習，需要聽聞、閱讀「三藏」（經、律、論），如《大毘婆沙論》卷42：「若於三藏、十二分教，受持、轉讀究竟流布，是生得慧，依此發生聞所成慧，依此發生思所成慧，依此發生修所成慧，此斷煩惱，證得涅槃。如依種生芽，依芽生莖，依莖轉生枝葉、花果。」大乘佛教的「聞慧」，除了佛法（內明），更擴大到當時世間各種學問（醫方明、因明、聲明、工業明），合稱「五明」，如《瑜伽師地論》卷13：「云何聞所成地？謂：若略說，於五明處名、句、文身無量差別、覺慧為先，聽聞、領受、讀誦、憶念。又於依止名身、句身、文身義中，無倒解了，如是名為聞所成地。何等名五明處？謂：內明處、醫方明處、因明處、聲明處、工業明處。」

面對現代社會，更需要廣大到人文、社會、自然科學等各種層面的聽聞與閱讀。因此，我除了佛典的閱讀之外，長期訂閱《讀者文摘》、《科學人》、Newton、The Economist等刊物或電子書以及中外網路新聞，也使用各種類型的電子書閱讀器，例如：Kindle, iBooks, Zinio, Hamibook, Kobo等，方便購閱各類書籍。更重要的，也經常閱讀自己的身心狀況，如同拙文「有空逛逛腦海網路」（《人生》2006年6月，後來收載於《當牛頓遇到佛陀》）所述：注意當前的心情氣溫？煩惱指數？如何超越生死、涅槃的「兩岸」關係？探索如何建立十方佛國土的「國際」關係。

3.2 記錄：知識管理

如上所述，「聞所成慧」由「聽聞、領受、讀誦、憶念」獲得。其中，「憶念」的聞慧，在紙張昂貴、沒有電子媒體的時代，特別重要。因此，在印度文化中，發展成為「陀羅尼」（dhāraṇī；意譯：總持）的記憶術，以成就聞慧。佛教也運用它來學習「憶持」各種善法，以遮除各種惡法。特別是菩薩以利他為主，為不忘失無量之佛法，在大眾中無所畏，能自由自在的說法，故必須學習陀羅尼：從一法，聯想一切法；從一句，聯想無量句；從一義，聯想無量義；以總持無量佛法而不忘失。

但是，在知識量暴增的時代，我們不能完全藉由「記憶」，而且人們常會有「記憶力錯覺」(illusion of memory)，必須養成適時記錄的習慣，以成就現代聞慧。因此，拙文「阿

賴耶識記事本」(《人生》2011年5月，後來收載於《校長的三笑因緣》)中，介紹Evernote的具備網路服務功能的記事本軟體，它是近乎我夢寐以求的「隨時when-ever隨地where-ever」可以如實地記錄與創作的「阿賴耶識」記事本。因為，它可以讓我可以不拘形式(輸入或手寫文字、錄音、拍照、網頁剪輯等)、不拘平台或裝置(手機或電腦)的記錄與創作，並且可以藉由網路上傳到雲端的伺服器備份，可以在不同的裝置間同步與瀏覽。使用者可以輕鬆的藉由「筆記夾」與「標籤」的功能來資料管理(分類、搜尋等)，或者使用「共用」功能分享筆記或筆記夾，以及強大的搜尋(包含掃描辨識)與各類(按時間排列的清單、縮圖、混合等)檢視功能，讓我可以將日記本與筆記本整合。

如同現代企業界對知識產生流程的分析：資料(data)→[處理、分析]→資訊(information)→[審核、分類]→知識(knowledge)→[行動、驗證]→智慧(wisdom)，配合「知識管理」(Knowledge Management)，運用資訊科技的知識社群、智庫等機制或方法，將個人核心專長或團體的「內隱知識」(Tacit Knowledge，經驗、技術、文化、習慣....)有效率地轉化為「外顯知識」(Explicit Knowledge，文件、手冊、報告、程式....)，因為這些知識與價值的總合是我們的「智慧資糧」。

3.3 研參：研究參疑

對於「思所成慧」，《瑜伽師地論》卷16：「云何自性清淨？謂九種相應知。一者、謂如有一、獨處空閑、審諦思惟如其所聞、如所究達諸法道理；二者、遠離一切不思議處、審諦思惟所應思處；三者、能善了知黑說、大說；四者、凡所思惟、唯依於義、不依於文；五者、於法少分、唯生信解，於法少分、以慧觀察；六者、堅固思惟；七者、安住思惟；八者、相續思惟；九者、於所思惟、能善究竟，終無中路厭怖退屈。由此九相、名為清淨善淨思惟。」換言之，應該(1)安排獨處靜思的時間；(2)不浪費時間思考沒有意義的對象，專注於所應該學習的對象；(3)可以分辨謬論與正論；(4)依據意義，不拘泥文字；(5)有些可相信專家直覺，有些需要智慧分析思量；(6)堅定思惟；(7)安定思惟；(8)持續思惟；(9)究竟思惟不退縮等九種態度，對於所聽聞與記錄的知識之「疑情」參究。

在運用工具方面，我除了文書軟體的樹狀標題模式作

為文件分析的呈現之外，也用mindmap的相關軟體（例如：Xmind）協助分析，以及試算表軟體作統計運算。

3.4 發表：刊行交流

將所聽聞、記錄、參究的成果，運用各種形式發表刊行以便切磋交流是「思所成慧」成就的關鍵。因為閉門造車，不容易進步。我們若能養成同儕切磋交流的習慣，容易發現自己所「聞、思」的缺點與錯誤。因此，學術界的刊物皆有「專業審查」制度，以確保「聞、思」知識的品質。

所以，我們盡量讓自己之「聞慧、思慧」透明化，善用眾人的「聞思」力，隨時隨地準備接受所有世人的檢驗與評鑑，如此「借力使力」，容易保持「聞、思、修」三慧清淨。並且，也隨時隨地以世界為平台，準備服務所有世人，容易保持創造價值力，讓創意無限，功德無量。

近年來，第二代網際網路（所謂Web 2.0）的概念與相關的技術架構及軟體成為新的資訊潮流，其特點是可以讓使用者隨時隨地可以分享（Share）與互動(Interactive)，讓資訊內容可因使用者的參與（Participation）而隨時產生，經由網誌(Blog)、分享書籤（Sharing Tagging）、維基（Wiki）、和社群網絡(Social network)等新功能達成迅速分享的效果，進而產生豐富的資源。

3.5 實行：自利利人

「修所成慧」是與禪定相應的觀察智慧。如同拙文「資料記憶與知識管理」（《人生》2008年6月，後來收載於《校長的午後牧歌》）所述：佛教不僅重視師徒之間口傳、心記、持誦的學習，也重視從知識→〔行動、驗證〕→智慧，經由「行證」，產生有價值的結果或效益。所以，《增壹阿含經》卷23：「多誦無益事，此法非為妙，猶算牛頭數，此非沙門要。若少多誦習，於法而行法，此法極為上，可謂沙門法。雖誦千章，不義何益，不如一句，聞可得道。雖誦千言，不義何益，不如一義，聞可得道。千千為敵，一夫勝之，未若自勝，已忍者上」。這些佛教警句，提醒我們對在學習時，不要只是增加知識的數量，也應該重視內化與「體證」（embodied），以禪定相應的觀察智慧，能產生有解脫或利他價值之「實行」智慧品質。

總之，終身學習「五戒」（簡稱：讀、記、研、發、行）不僅可以增長「聞、思、修」三種智慧，也有助於菩薩道的學習，再配合身心健康「五戒」（簡稱：笑、刷、動、

吃、睡)的基礎，如此人人可以終身學習「菩薩心行，法鼓燈傳，勇健啟航」，利人利己，自度度人，作好安寧與老人療護的準備以及自己生死規劃的願景，落實「自他行淨＝眾生淨＞佛土淨」的淨土行，成就「社區淨土」，以因應高齡化社會的來臨，成就「社區淨土」是我的第三個夢想實踐目標。

4. 禪定、心流與創意

(本文發表於《人生》雜誌418期，2018.06)

4.1 「緣起無我」的創見與禪定

根據佛傳文獻，佛陀捨棄世俗享樂而出家，也放棄無益苦行而受用飲食，採取「不苦不樂」中道行，如《增壹阿含經》卷23所述：

比丘當知，我六年之中作此苦行，不得上尊之法。……

爾時，我復作是念：「我自憶昔日，在父王樹下無婬、無欲，除去惡不善法，遊於初禪；無覺、無觀，遊於二禪；念清淨無有眾想，遊於三禪；無復苦樂，意念清淨，遊於四禪。此或能是道，我今當求此道。

在菩提樹下，佛陀運用少年時曾經體驗之四禪方法，觀察「因緣」法則之「無常、無我、不生不滅」法印，對於「不死法」(Deathless State)的終極目標，有別於當時宗教界之「一因」(傳統的婆羅門教)或「無因」(新興的沙門教團)的主張，開創「不生不滅、不常不斷、不一不異」之「緣起性空」的「無我」觀點，突破「常我」之追求與「斷滅」之極端。

如此創新的覺悟，引起當時許多宗教領袖或社會菁英的認同，例如：三迦葉兄弟、舍利弗與目犍連等人紛紛皈依，因此開展佛教，並且傳播亞洲乃至全球。

佛陀觀察「緣起無我」的創見與四種層次之禪定有關：「初禪」尋(覺)伺(觀)各種感官欲樂之過患，離欲而生喜樂；「二禪」離尋(覺)伺(觀)之分別，是內在淨信而生喜樂；「三禪」離喜，成就「捨、念、樂住」；「四禪」離樂，成就「捨、念、清淨」。禪定雖分上述四種層次，但都是屬於「心一境性」(身心輕安、專注)狀態，這或許是聖者們「緣起無我」創見所共通具備的條件。

4.2 創意與心流經驗

對於人文學、社會或自然科學「創造力」（創意）共通點之研究，芝加哥大學心理學系彌海·契克森彌海(Mihaly Csikszentmihalyi) 教授和他的學生，於1990-5年，訪談了包括14位諾貝爾獎得主在內的91名創新者，出版《創造力：心流與創新心理學》(Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention)等系列書籍。

契克森彌海教授提出：富有創造力的人之間彼此千差萬別，但有個共同點。他/她們都樂於創新，樂於讓不斷地面對新挑戰與不斷地充實新能力成為動態平衡，行動與覺知的合一，從中體會到「心流」（flow）經驗，這是屬於自發性、高度專注的意識流注狀態。這或許類似於上述四種層次禪定之共同點：「心一境性」（身心輕安、專注）狀態。或者《瑜伽師地論》卷30：「云何心一境性？謂：數數隨念同分所緣、流注、無罪適悅相應、令心相續，名三摩地（三昧）；亦名為善心一境性。」之「流注」狀態。

4.3 心流經驗與注意力系統

對於創造力與注意力關係，《創造力：心流與創新心理學》提到：「創造力是指一項在文化中的符號領域被改變的過程。……而注意力的資源有限……要在既有的領域裡達到創造性，就必須要有多餘的注意力。這就是為什麼西元前五世紀的希臘、十五世紀的佛羅倫斯，以及十九世紀的巴黎成為創造性的中心所在。這些中心大抵位於不同文化交會之處，信仰、生活型態和知識在那裡混合；使人更能輕易地看到新式理念的結合。在整齊畫一和一成不變的文化裡，要達到新的思考方式就得投入更大量的注意力。換句話說，人們能夠不太費力就感受到概念的地方，較可能有創造性。」這是從時空環境背景提供注意力的資源。

對於內在的注意力的資源，美國認知心理學家Posner與其同事提出「注意力網絡」（attention networks）之架構（Posner & Petersen, 1990; Petersen & Posner, 2012），包含三種網絡，分別處理不同面向的注意力功能，包含警覺性（alert）網絡（達成並保持對傳入刺激的高度敏感狀態），導向性（orient）網絡（從感官傳入中選擇信息），以及執行功能（executive）網絡（涉及監控和解決思考、感受和反應

之間衝突的機制)。

2013年4月，法鼓佛教學院邀請台灣大學心理學系連韻文教授，講演「從心流經驗與身心互動談注意力與意識控制的提升」之議題。她提到與創意有關之「認知彈性」(認知運作入出自在：進得去，出得來)與注意力系統中的第三「執行控制功能」有關，因它的功能是：維持、更新正在處理的訊息(工作記憶，working memory)，抑制與目標無關的訊息，注意力運作轉換，偵測和解決作業中訊息和反應衝突。若此功能提升，可以提高學習與工作動機與主動性專注力，可以鏗而不捨地專注鑽研某個目標，產生成就感。

4.4 心流經驗與身心之淨樂

契克森彌海教授提醒：心流經驗和享樂不同，享樂不會導向創造力，容易成癮，成為散亂力的桎梏，無法專注。因此，心流與快樂的連結取決於產生心流的活動是否能引向新的挑戰，有裨益於個人和文化的成長，而非有害。這或許是上述《瑜伽師地論》：「云何心一境性？……流注、無罪適悅相應」之身心淨樂狀態有關，值得我們時時反思與抉擇。

5. 愉悅羅盤：苦樂、善惡、上內

(本文發表於《人生》雜誌416期，2018.04)

5.1 佛教之三樂：知足常樂、助人快樂、寂滅最樂

誠如《大丈夫論》所述「一切眾生皆同一事，皆欲離苦得樂。」但什麼是佛教之樂？或許可參考拙文「身心健康五戒四句偈」(《人生》雜誌2011年9月)，配合佛教的「三法印」(諸行無常、諸法無我、涅槃寂靜)的體悟與三種道來說明，其相關性如下圖所示：

諸行無常→知足常樂→解脫道
諸法無我→助人快樂→菩薩道
涅槃寂靜→寂滅最樂→涅槃道

此外，《法句經》：「心為法本，心尊心使，中心念『惡』，即言即行，罪『苦』自追，車轆于轍。心為法本，心尊心使，中心念『善』，即言即行，福『樂』自追，如影隨形。」此中所謂「善惡」與「苦樂」關聯法則為何？從腦科學的角度，有何觀點有助於我們深入探究？

5.2 愉悅之羅盤：苦樂同功、善惡同源

2017年底，敝人閱讀美國約翰霍普金斯大學神經科學教授大衛·林登(David Linden)博士之 *The Compass of Pleasure* (愉悅之羅盤；中譯本《愉悅的秘密》)，頗有收獲。因為他從腦神經科學，對人類追求愉悅的行為模式，提出跨文化的生物學解釋，其重點如下：

1. 生物演化史很早就已出現基本的愉悅迴路。例如土壤中秀麗隱桿線蟲(1公釐長，302個神經元)也有基本的愉悅迴路。線蟲以細菌為食，善於追蹤氣味尋覓食物。但當含「多巴胺」(dopamine)的8個關鍵神經元沒有反應時，線蟲雖還能偵測到氣味，但對食物變得不在意(不太感覺吃細菌之樂趣)。
2. 人類、老鼠等哺乳動物的愉悅(報償)迴路比較複雜，因其與腦部攸關決策、計畫、情緒、記憶儲存的中樞交織連結。有些經驗會促使「腹側被蓋區」(VTA)含多巴胺(dopamine)的神經元活化，傳導到「伏隔核」(NAc)、掌管情緒的杏仁核(AMYG)與前扣帶迴皮質(ACG)，攸關習慣養成的背側紋狀體(DSTR)，與事實及事件的記憶有關的海馬迴(HIP)，控制判斷與計畫的前額葉皮質(PFC)，帶給人愉悅感，在此愉悅經驗發生之前或同時發生的感覺訊息與行為會被記憶或聯想為正向的感覺。
3. 愉悅經驗三部曲：(1)喜歡該經驗(立即的愉悅感)；(2)將外在的感覺提示(影像、聲音、氣味等)與內在的提示(當時的想法、感覺)與該經驗連結，以預測如何才能再擁有同樣經驗；(3)評定愉悅經驗的價值多寡，以便選擇何種愉悅經驗，並決定所願意付出的努力與風險。
4. 苦樂同功：痛苦與愉悅同具顯著性(salience)功能，不論是正向情緒如欣快感與愛，或是負向情緒如恐懼、憤怒、厭惡，都代表不應忽略的事件。因為，愉悅是心智功能的羅盤，指引我們去追求善與惡，痛苦則是另一個羅盤，猶如策動驢子的棍子與紅蘿蔔。但是，愉悅是延續生命的推力、學習之核心。文藝、宗教等引發超脫的愉悅感，也深植文化實踐中。對此強大的力量，各文化對於食、性、酒、藥物甚至賭博之愉悅，都有詳細的規範與習俗。
5. 善惡同源：不論是違法的惡習或道德作為(冥想、祈禱、捐獻)都會活化上述「內側前腦」愉悅迴路(medial forebrain pleasure circuit)，具腦神經學上的一致性，都以愉悅為羅盤。

6. 我們或許以為法律、宗教禁忌、社會規範最嚴密控管的部位是性器或嘴巴或聲帶，但其實是內側前腦束愉悅迴路。無論是社會或個人，無不費盡心力要追求與控制愉悅經驗，然而這場爭戰的主戰場其實是人類腦部深處的愉悅迴路。
7. 追求愉悅之黑暗面—成癮。例如藥物成癮之耐受（需求量增強）、依賴與渴求，愉悅被慾望取代，喜歡(liking)減弱變成需要(wanting)，乃至無法自拔。這與此愉悅迴路神經元的電學、形態、生化功能及突觸連結的長期改變有關。此改變幾乎與腦部其他部位用以儲存記憶的迴路所引發的改變一樣。因此，記憶、愉悅與成癮是密切相關。
8. 聯想式學習(association learning)加上愉悅的經驗，人類可創造「認知性愉悅」，例如：金錢數字、某種觀念(ideas)或信念就可以活化愉悅迴路。因此，人類可基於宗教原則、政治理念，能以「禁食」或「禁慾」為樂。但是此過程猶如「兩面刀」，有時也會讓愉悅轉變為成癮。

5.3 禪定之「上緣」或「內緣」

禪修時，觀察（愉悅與腦部聯想式學習的互動）初禪之離欲之身心之安靜、單純，依照上述「愉悅經驗三部曲」之「評價、選擇」捨棄感官愉悅之羶俗、複雜，提升（上緣）到二禪、三禪、四禪等各種禪定。但若因而執著禪定樂，則是世間禪定。

若能觀察身心無常、無我，不執著禪定樂，因各種喜樂同源於腦部之愉悅迴路，體悟唯心所造（內緣），學習《中阿含經》「持戒（善行）→無悔→歡→喜→輕安→樂→定→如實知見→厭→離欲→解脫→解脫知見」之解脫道，以及利他為樂之菩薩道。

這或許是《六門教授習定論》須分辨禪修之「上緣」或「內緣」的原因。