

發明創新的年代

譯自 2017 年九月份英文扶輪月刊

作者：Steve Almond | 繪圖：Julien Pacaud

台北大安扶輪社前社長 PP Harrison 翻譯

1995 年 春季的某一天，我開車穿過北卡羅萊納州溫斯頓-薩冷 Winston-Salem 的一個工業區。那時我看到一部稀奇古怪的旅行車，漆上圓圈圈，長頸鹿，一座非裔美國自由女神雕像以及小孩子騎著大水牛的圖樣。我駛近瞧一瞧，很快發現這部旅行車還算是最為平淡無奇。實際上，附近所有的東西——從郵箱到門廊傢俱，都彩繪這種不倫不類的景象，所有的這些東西都用發亮的亞克力油漆塗上。

我敲著門，裡面回應出來嘶啞粗獷的聲音，「進來啊」我找到了彩繪這些圖樣顏色的人，山姆·麥米蘭 Sam McMillan。山姆是個短小精悍，留著整潔的銀白鬍鬚的人。他正忙



著在一把搖椅的座位上繪畫一部古代兩輪戰車的圖樣。

接下來這兩年，我花費很多的時間與山姆在一起，從他的地下室搬出傢俱，看著他工作，聽他講採摘棉花及煙草的陳年往事。到了後來，我的狹小的公寓塞滿了麥克米蘭的原作。而我很高興當山姆打電話告訴我他的藝術作品正在大博物館展出，而且也登載在史密森尼 Smithsonian 雜誌上。

我原以為山姆一生一直從事繪畫工作。所以

他有一天告訴我他以前沒有那麼用心畫畫，直到他六十歲時才認真地提起畫筆，我真的目瞪口呆，驚訝不已。這件事使我印象深刻，因為當我遇到山姆的時候，那時我三十歲，是一

個創意寫作的研究生，我還擔心想成為一個富有創意的作家已經太晚了。我知道這聽起來有點荒謬，但是談到多年困擾我們文化根深蒂固之錯誤觀念，以創作而言，發明的啟動力是在青年時達到巔峰而我們年紀增長，就逐漸消失。這種神話在文學的領域裡，可由浪漫主義詩人約翰·濟慈 John Keats(英國詩人)與 Arthur Rimbaud(法國詩人)為其代表，他們在十幾二十歲左右就有處女作品。然而，創新人士在每項領域都有類似相同的神話。我們都愛聽一些神童與精明小孩的故事，就像美國畫家金麥克·巴斯奇亞 Jean-Michel Basquiat 與臉書 Facebook 的執行長馬克·祖克柏 Mark Zuckerberg 他們公然地享受其本身成功的果實之前，已大大方方地在自己的領域嶄露頭角，各領風騷。

祖克柏就是相當坦白直說這句話的人「2007年在史坦福大學的年輕人對於某一事務只是比較聰慧敏銳而已」。他後來對新聞記者解釋說：人長大後，他們的想法變成比較陳舊呆滯。就文化而言，我們一直認為兒童時期先天的創造力存在於較為純真而有效能的狀態，而當我們長大之後，它就消失了，同時我們的想像力也腐蝕殆盡。在這崇尚青年人的行列中所失落的也就是一個漸趨壯大的研究機構所建議相反的想法，那就是當我們年歲漸大，事實上某些創造力卻擴大增廣。我們結果發現山姆·麥米蘭的活力突然再現，不是不正常的。所以我們的晚年能夠也應該引導進入發明創新的年代。

針對此現象，科學確實有兩種智力的說法，第一種就稱為流體智力 Fluid Intelligence(來自遺傳的天生智力)。它是我們大腦的一部分，使用我們工作記憶的內容，以解決問題。當我們年歲增長時，我們的流體智力消退，我們保持在心裡的資訊減少，我們不像以前能夠快速處理資訊，同時我們失去集中注意力的能力。這就是為什麼我們把年歲增長與創造力消失聯貫在一起的理由。但是，有第二形態的智力稱為晶體智力 Crystallized

Intelligence(來自後天的經驗與教育)。它更像你整個知識與經驗的庫存。年紀愈老，庫存量愈大。哈佛大學研究員也是「你的創造性頭腦」Your Creative Brain 這本書的作者雪莉·卡森 Shelley Carson 說：「人們所不知道的是人類擁有不同形態的創造力。」如果你是理論的物理學家，也許在你二十多歲時，你將從事最有創造性的工作，因為你只能靠流體智力。然而，對於一個小說家或作曲家或甚至醫學研究員來說，你能夠期望在年齡增加時你的創造力繼續改善，因為你的注意力擴大增廣。你看到大圖片更多的地方，而把你生活的不同層面連結起來，年輕人所聚焦的有些地方之某一區域也許就看不到。卡森進一步地說事實上人年歲增長更容易分心反而在許多創造性的工作方面有助益。她在哈佛的研究小組發現某些程度的分心有助於高效率的創意人士。這些人對於事物的篩選過程寬鬆之後，會使更多的東西進入認知辨識的工作領域——而產生更多的記憶，更多的相關連結，更多的洞察力——而你可以用原始的方式將這些合併，再合併。

當腦力增長，就會用另一種嚴肅的方式仿效創造性的頭腦：於是我們不再有自我意識，我們不再像以前同樣覺得有急迫的必要給人加深印象或討好他們。一味屈從社會的期待可能蠱毒年輕人。卡森說：「這種抑制的解除能夠促使人們勇於冒險而不擔心失敗或屈辱的恐懼——甘冒風險的心理是創造性工作的先決條件。」卡森又說：「她所面對的最為普遍的錯誤觀念是年紀增長，人們的創造的動力就衰竭枯萎。但是，就我觀察的，尤其是女性，正好相反。她們一直等待著她們的一生能夠投入創造性的工作而一旦到了五、六十歲時，她們等不及地冒出來而著手開始。」就以卡森的簡歷而言，在她年輕的時候，她是個空服員，然而養育兩個小孩。後來她進入哈佛並且在五十一歲時取得實驗精神病理學博士學位。她直到六十歲時才出版她的第一本書，去年六十六歲時第一次在 TED (Technology, Entertainment, Design) 技術／娛樂／設計學術研討會演講。

想一想羅蘭·佩姬 Lorna Page 的事例。這位英國作家在她九十三歲時出版第一部小說，有一個顫慄的書名「危險的脆弱」(A Dangerous Weakness)。她用出版這本書之收益購買了一棟大房子，然後邀請她老人療養院的朋友與她一起居住。

或是談一談芭芭拉·貝詩凱 Barbara Beskind 如何？在兒童時期她就想成為一個發明家。她在經濟大蕭條的年代中長大，那時她的家人買不起玩具，她自個兒用破舊的輪胎設計做成竹馬。貝詩凱想學工程，但是那時這方面的學術領域不招收女性。所以她就代之主修家事經濟。大約五十年後，她實現她的夢想成為一個發明家，而在四年前——她年近九十歲生日的時候，受聘加入矽谷設計公司 Ideo。

貝詩凱並非唯一憾動科技界的九十多歲的人。今年初，物理學家約翰·古迪納夫 John Goodenough 在德州大學奧斯汀分校與一組工作團隊共事，申請一種新的快速充電簡易電池之專利權，它能夠使電動車產生革命性的改變，而使以汽油為動力的車輛成為走入歷史的一種產物。那時 1980 年約翰·古迪納夫五十七歲，共同發明了鋰離子電池。他現在



九十四歲。馬克·祖克柏，服了吧（老人家還真行呢！）。

丁·凱斯·西蒙頓 Dean Keith Simonton 是加州大學戴維斯分校心理學榮譽教授。四十多年來，他一直是研究創新力與年歲之間關係的世界領導人之一。西蒙頓本身被吸引到創新力與年歲的領域，因為他知道美國的研究員很顯然地因不適當的時機在這方面失去了研究的興趣，這

位六十九歲的旁觀者說：「我不瞭解為什麼，特別是所有這些嬰兒潮出生的人包括我在內，在未來五十年將要步入老年！」西蒙頓就如同卡森一樣大肆駁斥那種創造力將隨著年歲增長而衰退的頑固而錯誤之觀念。「有些人認為我們最有創造能力是當我們是學生時用手指彩繪圖畫的時候」他接著說「在主要的領域裡，創造能力在三十多歲或四十初的時候才會達到頂點。西蒙頓強調我們大多數人想到創造力與老化的方式基本上是不正確的。」為什麼？因為當我們要評估某一個人的創造潛力時，我們過度聚焦於生理的年齡。我們應該代之以考量西蒙頓所說的「工作年齡」，也就是一個人多久從事於某特定創造性的工作時間。

早期嬰兒潮出生的人常有提前發揮其創造潛力的傾向，而晚期嬰兒潮出生者則延緩其高峰期。這有助於說明為什麼像芭芭拉·貝詩凱這樣的人或我的畫家朋友山姆·麥米蘭那麼高興地享受成功的果實。他們也許年齡增長，但是身為創作者，他們卻顯得年輕有活力。

西蒙頓也觀察到創作的生命期之極大的差異性。有些人在很短的時間裡做了顯要的工作，你可以認為他們是一舉成名的奇人。格雷戈爾·孟德爾 Greor Mendel(奧地利遺傳學家)就是科學界的一例，他只寫了少許的科學論文，卻贏得遺傳學之父的不朽名譽。他的好友自然主義者約翰·愛德華·格雷 John Edward Gray(英國動物學家)出版了將近九百篇論文，而實際上至今仍然默默無聞。

我們稱讚藝術家，發明家以及科學家為創作的天才，西蒙頓說他們經常是長期孜孜不倦地創造出富有影響性的作品。就以富蘭克林·班傑明為例，他身為發明家，作家，政治哲學家，政治家，從事於一段長期的工作之後，他在七十八歲時發明了雙焦點鏡片。或是法蘭克·洛伊·萊特 Frank Lloyd Wright(美國建築師)為例，當他九十一歲過世時，他一直在紐約古根漢博物館 Guggenheim Museum 工作。(那時該博物館僅開幕半年之後)。西蒙頓偏愛以朱塞佩·威爾第(義大利作曲家)為例，當他備受稱讚的歌劇〈法斯塔夫〉Falstaff 首演時，他已是八十歲的老翁。還有艾略特·卡特 Elliot Carter(美國作曲家)寫了前衛 avant-grade 作品直到他過世的一百零三歲。根據資料顯示這些人寫出他們的傑作甚至在年老體衰的原因是它與其個人的性格有關而不涉及年齡的老邁。

當我更深入地思考創造力與年齡的種種事情，我終於明白了這現象的一件最好的事例，那就是我已故的母親，芭芭拉·奧蒙 Barbara Almond。生長在紐約布朗士 Bronx 的她，從小就非常具有創新的意識。她學習鋼琴，喜愛閱讀，以及就讀著名的音樂與藝術的高中。但是她專業的企圖心引導她進入醫學院與以精神病

理學為其一生的志業。她也在三十，四十多歲時養育了三個精力充沛，不易受教的男孩。在我童年時，她為我講小說，彈鋼琴，這些都是她發揮創意的管道。在她五十多歲時，她與她的孩子終於走出了屋外，她決定追求更有創意的心理分析治療的模式。然而，將近七十歲時，她才開始從事於她一生中偉大的創新計畫〈內在的怪物〉：這一本有關母性心理矛盾的書：「母性隱藏的一面」The Hidden Side of Motherhood：揭露婦女對於懷孕，生產以及身為人母的恐懼。我母親本身曾經遭受這些感覺的困擾也同時醫治了一二十位多年來表示有同樣躁鬱情況的婦女。所以，她以沒有專業寫作經驗的一名作家著手撰寫有關這種無奇不有的書。我母親一生中有天賦的智能來寫這樣的書，但是許多其他的因素匯集在一起而使它成為事實——而且所有這些有賴於她年歲的老邁成熟。首先，她需要收集終生的經驗——也就是卡森所稱的晶體智力。其次，她必須有能力將她個人與專業的經驗連結起來，以及她幾十年所吸收的戲劇性之母性心理矛盾的實例與文字工作融會貫通。第三，她需要發現創作的動力。第四，她需要時間與空間從事嚴肅的創造性工作。還有第五，她需要在她的生活上達到少拘謹，更願意著手開闊進取的計畫之地步。上述種種花了幾年，而她終於做到了，那時這本書出版時備受紐約時報與華盛頓郵報的讚譽好評。當她在我居住的波士頓發表這本書時，我有幸介紹該書的作者。那時她已七十二高齡。

我到目前為止所討論的這些實例當中，大都牽扯到「創造力」，它是一種建立於超越單獨個人的生命或家庭或工作群體的衝擊，譬如想出如何治療癌症或更好的主意。而在我們的世界裡，大部分的創造力事實上是不同的形態。它有較小及更為個人的東西：如想出新的方法整理規劃你的衣櫥或是自創新的食譜，完成填字遊戲或是養成鑑賞藝術與情感生活的習慣。年齡的增長與創造力之間的關係在較為寬廣的領域內也許相對重要，特別是我們人類的

人口有逐漸老化的現象。卡森認為我們以社會為一個整體來看，我們應該重新定義我們生命較晚的某一段時期才是提高更大創造力的時候。不要談論關於六十五歲退休的事，我們應該想一想如何促進產生創新領域的一段過程階段，在那階段裡，人們能夠在視覺藝術，音樂或寫作方面保有他們的智慧。這似乎有點過於急進之類的感覺，但是實際上它是一

種古老的觀念，可以追溯到規定由智慧長者的角色，訴說典故傳說，吟唱詩歌，製作象形文字以期幫助社區的年輕，少有經驗的人等。然而，比社會的功能更重要的是將創造力注入創造者的內在這種想法的意義。

我在波士頓的一家創意寫作中心 GrubStreet 教課，那裡有許多年輕的學生熱心地開始學習文學入門課程，卻總有一兩位六、七十歲的學生。在任何指定的群組中，他們總是最有才情的作者，因為他們有那麼多的經驗去引用撰寫，不必討好奉承他人。他們只是渴望述說那些存在他們心中那麼久的故事。換句話說，他們來上課，不是追求名聲，而是尋求創作的內心喜悅。



我目睹相同的事出現在我母親的身上。十年前，在她被診斷罹患癌症之後，她從事著作寫書，提振她的精神士氣。事實上，她在創作方面的努力包括寫作，彈鋼琴，看診——這些都是當她經歷癌症三次療程所帶來的多次手術與化療情緒上的安定劑。她卻都能精力十足地從事所有這些活動直到她生命的終點。甚至當她的身體已精疲力盡而且深受記憶喪失的困擾折磨，她仍然保持對音樂與寫作的熱愛。

在她過世前不久，我與我家小孩老大與老二飛到加州去探望她。在那兩個星期中，我們一起共度時光，她經常太疲憊而不能起床。但是她有精神的時候，她會為孩子們朗讀書籍，與他們彈鋼琴。我們之間的最後一次談話剛好是關於她最近的創作計畫，它是她在紐約，布朗士成長歲月的回憶錄。她已收集了四十頁單行的手稿。與她談到關於這些手稿，我能夠瞭解在過去十年她卓然有成的創作生活不僅延長她的生命而已。在創作備極艱辛的過程中，帶給她一種生活上有目標而充滿喜樂的意識。我們大家應該創新創意直到終老。