科技延壽帶來的是福，還是禍？

謝沐宏 花蓮慈濟醫院一般醫學科醫師

隨著生物醫療科技發展，減緩老化、延長健康餘命，已成為當前人類社會的顯學。再生醫學、基因醫療、精準醫療等技術，為許多疾病帶來新的治療可能，也使一部分人開始思考：當壽命逐漸延長，家庭照護、世代關係、醫療資源與生命價值，將面臨哪些考驗與抉擇？

在討論這些議題前，先分享一段筆者親耳聽聞的經歷。

從一段故事談起

一次隨緣到訪法鼓山花蓮分院時，遇見高壽一百零五歲的道治老和尚。當時，花蓮光復鄉水災發生不久。平時獨居的他，特地拖著年邁的身軀前來分院，親自捐出五十萬元賑災。這筆錢，是他以微薄的榮民俸祿一點一滴存下來的。在現場互動時，他談起了自己的過往。

青年時期的他，曾在對日抗戰中擔任機槍兵。在戰場上，機槍陣地向來是敵軍火網急欲拔除的首要目標；他卻在無數次槍林彈雨中死裡逃生，甚至奇蹟般地毫髮無傷。然而，活下來的代價，是成百上千名敵軍命喪於他的槍口。退伍之後，硝煙雖散，這份戰場殺業始終重壓在他心頭，難以釋懷，不久後他便出家了。

從談話過程裡可以感受到，即使大半輩子過去，老和尚依然無法把那些經歷視為已經結束的往事。對於現代人夢寐以求

的「長壽」，他有著截然不同的體會。他深信，活到一百零五歲，是佛菩薩留他在世受報的安排。世俗稱羨的長命百歲，對他而言，是用漫長的一生為無數亡魂懺悔的心靈煎熬。

然而，令人動容的是，這段沉重的經歷並沒有使老和尚的晚年只活在自責裡。即便身為百歲人瑞，腿腳難免不便，平日也需要社工訪視，但他依然能夠自理生活。聽聞水災後，還能親自將五十萬元捐送到信任的道場。

道治老和尚的這段生命經歷，讓人看見長壽所關乎的，除了心跳與呼吸，還有一個人能否保有清楚的認知、自己的意志，以及基本的生活自主。他的行動已不如從前，生活也需要外界協助；但面對一筆積蓄該如何使用，他仍能理解情況、衡量心意，並作出決定。

這正是延壽議題首先需要面對的問題：醫療科技所能爭取的，究竟只是生理存活的時間，還是也能為人保留較長的健康餘命，使人繼續維持生活、判斷與選擇的能力？討論這個問題，得先看清當前的生物醫療科技究竟走到哪一步。

科技究竟能延長什麼？

目前與延長健康餘命最相關的發展，可從三個重要方向來看：「精準醫療與基因醫療」、「再生醫學」，以及「老化研究」。這三者各自處理不同的問題，也各有技術上的限度。

在「精準醫療與基因醫療」方面，醫學關心的是能否更早發現風險，並直接從病因著手治療。透過篩檢與資料分析，醫師能較早辨識疾病徵

兆；至於近年常聽到的「基因編輯」，則是嘗試精準調整病人自身細胞裡與疾病有關的遺傳錯誤，目前僅限用於病因明確的疾病。然而，若要修改胚胎或生殖細胞，改變可能遺傳給下一代，這牽涉到後代權益與社會公平等重大爭議，至今仍不宜貿然進入臨床。

「再生醫學」面對的是受損組織能否修復，甚至重新長回來。目前在皮膚、角膜等構造較單純的局部組織上，確實已有修補的成果；但心臟、肝臟等大型器官卻複雜得多。新的組織必須在體內存活、建立穩定的血液供應、發揮原有功能，還得避免免疫系統排斥。人們期待像汽車更換零件一樣「哪裡壞了就換哪裡」的情況，距離現實仍有很長一段路。

「老化研究」，則直接面對「人為什麼會老」。研究者希望了解體力、記憶與器官功能為何逐年退化，讓失能、失智與慢性病晚一些到來。這類研究最實際的期待，在於讓人多保有幾年能走動、能與人往來、能照顧自己，也能為自己作決定的日子。至於長生不老，仍離現實很遠。

把這三個方向放在一起看，生醫科技目前能爭取到的，是較少病苦、較晚失能的歲月。返老還童、無限延壽、複製人或意識上傳，仍離醫療現實很遠。當這些技術逐漸改變人們面對老病的方式，影響便不再只停留在醫療現場。

延壽的選擇：為何而延長？

隨著延壽科技進入生活，人們的抉擇，往往提早出現在生命仍有不同可能的階段。要不要接受更精準的風險篩檢？是否嘗試價格高昂、尚未普及的再生治療？當技術能替

人多爭取幾年歲月，它可能帶來的副作用、治療負擔與經濟代價，又該如何衡量？

一項治療是否值得採取，除了要看它可能延長多少時間，也要看它能否實際減輕病苦、保留日常生活與關係中的參與能力。市場上標榜「逆齡」、「回春」的服務，容易使人把銷售術語誤當成醫療承諾。選擇之前，應理解治療可能帶來的效果與限制，衡量自己所重視的生活狀態，以及可以承受的代價。若任由恐慌與商業行銷凌駕了冷靜判斷，延壽就不再是為生命爭取尊嚴，而僅僅淪為一場被恐懼驅使的盲目消費。

當科技使更多人有機會延長健康歲月，長壽便不再只是個人的醫療選擇；家庭的照顧方式、職場的年齡結構與整個社會的生活秩序，也將隨之改寫。

百歲社會：被重寫的人生秩序

若百歲人生逐漸成為可見的社會現象，壽命延長帶來的影響，也將會擴及每個家庭、職場與公共制度。當健康餘命拉長，人們大致在年輕時完成教育，進入工作，退休後再安排晚年的作法也將會改變。

一個人在年輕時所學得的知識，未必足以應付往後數十年的產業變化；年輕時累積的資產，也未必能支撐漫長的晚年。因此，學習、工作與退休之間的界線，勢必會變得更有彈性。有人可能在中年重新受訓、轉換職業；有人在退休後繼續從事兼職、顧問或志願服務。社會也將重新思考：什麼年齡適合退休？在什麼條件下仍能工作？人到了晚年，是否還能有新的學習與參與機會？

家庭往往最早感受到這種變化。由七、八十歲的子女照顧年過九旬、甚至百歲的父母，已逐漸成為許多家庭必須面對的日常。照顧者本身也可能有慢性病、工作壓力與自己的照顧需求；被照顧的人則仍希望維持既有的生活習慣、情感需求與尊嚴。長照若只落在單一位家人身上，親情很容易在長年的奔波、睡眠不足與經濟壓力中變得疲憊。居家服務、日間照顧、喘息支持與醫療協助，因而都需要投入更穩定的公共資源。

職場中的世代關係同樣會被重新安排。延後退休有時出於個人的工作意願，有時則是收入不足下的無奈；年輕世代也需要穩定的進入機會與成長空間。問題不只在於誰占住一個職位，更在於工作制度能否讓不同年齡、不同體力與不同經驗的人找到合適的位置。

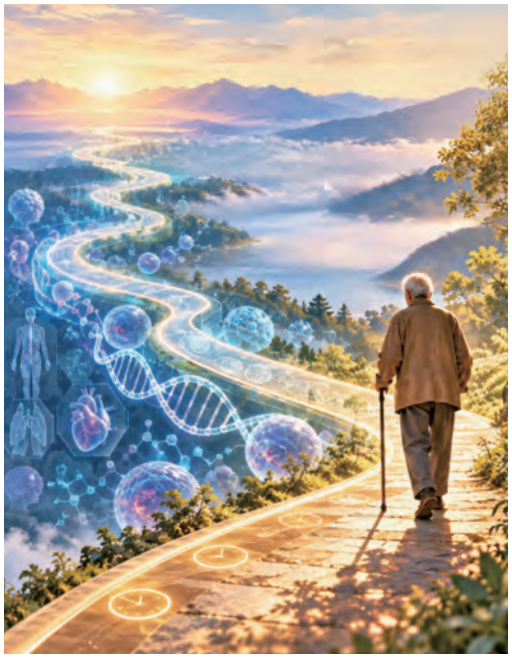
高齡人口增加影響範圍擴及家人、照顧者、醫療人員、雇主與公共制度，牽一髮動全身。百歲社會需要更周全的制度、彈性的工作安排與照護支持，而不是任由不同世代落入彼此防備。至於照護與醫療資源究竟能由誰取得，將是延壽時代更尖銳的公平問題。

誰能取得更多健康歲月？

科技帶來新的治療機會，也可能拉開新的經濟差距。若精準篩檢、細胞治療、再生醫學與各種抗老服務長期維持高價，能及早發現疾病、延後功能退化的人，將更集中於資源充裕的族群。貧富差距便不只表現在住宅、教育或消費能力，也會逐漸反映在一個人能擁有多少健康、較少病苦的歲月。

這個問題不能只以個人是否努力養生來理解。居住環境、營養、工作壓力、基層醫療資源是否易於取得、照顧者是否獲得支持，都會影響人面對老病時的處境。當社會把大量資源投注於少數昂貴技術，基礎醫療、長照服務與照顧人力是否足夠，以及人口長壽化所牽動的公共資源能否合理分配，也更需要被正視。高齡者的需要固然迫切，中青世代的照顧負荷與兒少的醫療福祉，同樣不能被犧牲。

另一條界線，存在於治療與強化之間。醫療原本著眼於減輕疾病與失能帶來的痛苦；若技術被用來競逐更長壽命、更強體能或更優勢的先天條件，市場與資本就可能把人的身體化為下一場競賽。尤其涉及可遺傳的基因改變時，影響將延續到尚未出生的後代，更不能任由商業行銷或少數人的偏好決定。



制度與資源配置可以擴大更多人獲得治療與照護的機會，卻無法替人決定：多出來的歲月，究竟要如何使用。這個問題，正把我們帶回佛法對長壽的理解。

福報與無常：時間被延長以後

在佛法的世俗諦中，健康、少病與長壽，確實是值得珍惜的福報；它的珍貴，在於人因此仍有能力照顧、承擔、修學與面對關係。醫療科技若能減輕病苦、延緩功能衰退，正是對生命的珍視與照顧，也是難得的善緣。但福報本身無法保證心行的方向。

壽命延長了，不代表人的心境會隨之提升。一個能夠向內省察的人，也許會把多出來的歲月，用來修補帶著遺憾的關係、安頓身心，或承擔

未盡的責任；缺乏自省與覺察的人，則可能用這些時間去追逐財物、鞏固權力，或焦慮地抗拒衰老。貪瞋癡與我執，也會在更長的歲月裡不斷被放大。長壽可以成為修養心行的助緣，也可能使既有的執著與迷惘反覆累積。

同時，佛法也把長壽放回重重因緣中來審視。一個人的生命能走多長、會經歷什麼樣的病苦，牽涉先天體質、生活環境、長期關係、醫療條件與日常選擇。科技無論多麼尖端，也只能改善其中一部分條件，無法讓人憑藉財富與意志全面主宰生老病死。

若誤以為只要擁有資源與技術，就能駕馭生命，久而久之，便容易相信任何難關都能靠力量強行跨越。然而，當身體的消耗走到極限，再昂貴的療法也無力回天時，期望落空的「求不得苦」往往格外刺痛；那時的痛苦，除了疾病本身，還夾雜著失去掌控的恐慌。醫療雖能愈來愈精細地呈現身體狀態，年齡、器官功能或檢查數據，也未必足以概括一個人的晚年。關於這一點，一位修女晚年的經歷，或許能讓我們從另一個角度反思。

結語：科技之外，還有什麼支撐一個人？

美國流行病學家大衛・斯諾登（David A. Snowdon）主持的「修女研究」（The Nun Study）裡，有一位活到一百零一歲、研究報告稱為瑪麗修女（Sister Mary）的受測者。直到離世之前，她的認知測驗表現依然十分出色；然而，在她往生後進行腦部解剖研究時，卻看到了令人驚訝的景象——她的腦中佈滿了大量老年斑與神經纖維糾結，這些都是阿茲海默症的典型病理變化。

也就是這樣的腦部病理程度，通常會讓人預期她在晚年出現明顯

的記憶衰退、判斷混亂與生活功能下降。然而，瑪麗修女在世時呈現的認知狀態，卻沒有出現與這些病理變化相稱的嚴重障礙。

瑪麗修女的故事，最耐人尋味之處，正在於這道落差留下了尚待理解的空間。一位長年置身於信仰與修持生活中的人，她的生活規律與精神寄託，是否也可能成為理解這段反差的一條線索？單一個案留下的是一條線索，結論仍有待更長久的研究；然而，這個問題本身已值得深思：**當身體逐漸衰退，長期的觀照、規律與修持，是否也能使人較不輕易失去對日常生活的掌握？**

當佛法修行成為日常，人如何覺察自己的起心動念，如何面對欲望與挫折，如何整理與他人的關係，這些看似平常的練習，都在一點一滴地塑造一個人。到了身體開始變化、熟悉的能力逐漸失去時，這些長年累積的心行，也許就成為支撐一個人安住下來的力量。

這也點出了現代人追求延壽時最容易忽略的盲點：**我們習慣把晚年的尊嚴，全部寄託於醫療能否對抗肉體的磨損，卻忘了內在的養成也能改變生命面對衰退的承受力**。生物科技確實能為人爭取更多不被痛楚打擾的時日，但它無法取代人面對無常時的彈性，更無法替我們定義歲月拉長後的重心。

道治老和尚與瑪麗修女的晚年經歷，沒有提供一套延壽公式，卻讓人明白：醫療所爭取到的，不只是一段被延長的時間。**如何在這段時間裡安頓自己、照顧關係，並在無常現前時仍能有所依止，終究是每個人必須在日常中慢慢學習的功課**。