



作者：徐業良(2006-07-16)；推薦：徐業良(2006-07-16)。

附註：本文發表於汽車購買指南雜誌，2006年八月號，史丹福專欄。

何時該踩下煞車－談高齡駕駛人駕駛安全問題

上個月邀請我在 Stanford 讀書時的指導教授 Professor Wilde 來台灣訪問，六、七年沒見了，再次看到老師真的很高興。老師快八十歲的人了，還是紅光滿面、精力充沛，在學校演講，一上台就是兩小時的喋喋不休，水都不必喝一口，和十幾年前幾乎沒有兩樣，同事、學生們也都十分驚訝老 Wilde 的老當益壯。

閒聊天的時候老師告訴我，來亞洲訪問之前，他和師母才用三個星期時間在美國完成了一趟長途汽車旅行，從加州舊金山灣區的家中出發，經過亞利桑那州、德克薩斯州，一路開車到佛羅里達州的邁阿密，休息兩天再折返回來，中途還北上繞道科羅拉多州丹佛市去探望他們的小孫女，又住了兩天，再開車返回加州。

我的反應是，我的媽啊！

77 歲的老師和 75 歲的師母，三個禮拜內兩個人輪流開車走完這好幾千公里的旅程，事後說起來好像是一小片蛋糕，老 Wilde 還很奇怪我為什麼如此大驚小怪。

高齡化社會現象越來越顯著，高齡者醫療、照護等問題都廣泛受到關注。高齡者行的問題事實上也是高齡化社會非常重要的問題，「行」的能力代表高齡者的自由和獨立－不需倚賴任何其他人，高齡者便能自行拜訪朋友、看電影、上街購物…

自行開車當然是高齡者行的選項之一，但是高齡者的駕駛能力和駕駛安全也是最令人擔心的。根據美國 2005 年的統計數字，在美國 65 歲以上駕駛人開車造成死亡車禍所佔的比例，僅次於 16 到 24 歲剛拿到駕照血氣方剛的年輕人。國內高齡駕駛人的比例並不高，像我的父母親七、八十歲這一代會開車的比例並不高，大家似乎還沒有特別關注高齡駕駛安全性的問題。然而五、六十歲這一代二次大戰後出生

的“嬰兒潮(baby boomers)”，開車的比例就高了，嬰兒潮馬上就要轉為“老人潮(aging boomers)”，高齡駕駛人駕駛安全問題是應該提早有所準備。

駕駛能力會隨年齡而衰退嗎？許多研究報告的結果顯示，的確如此。

開車的行為是包含著很多不同感官、動作、反應，搭配各種經驗和技巧複雜協調的結果，高齡駕駛人在駕駛的經驗和技巧上也許完全沒有問題，但是老化造成感官、肢體、和心理上的改變，都會降低高齡者的駕駛能力。

就開車來說，使用到最重要的感官輸入應該是視覺和聽覺。視覺能力的衡量，主要在量測「敏銳度(acuity)」和「對比敏感度(contrast sensitivity)」，敏銳度簡單的說就是指看清楚細節的能力，對比敏感度則指的是指對影像光暗區分、辨識的能力。老花眼、白內障都會讓高齡駕駛人對路標、號誌等細節辨識的能力衰退，高齡者水晶體彈性變差，對開車時快速閃動景象焦距的調整比較困難，瞳孔對於明暗不同光線的適應緩慢，都可能影響到行車安全。

除了要能看清楚東西之外，開車時整體視野的運用也是非常重要的。您一定同意，開車時接收到的很多周邊狀況的資訊－突然衝出來的行人或摩托車、側邊蠢蠢欲動準備超車的車子－其實都是靠「眼角的餘光」。年輕的時候您的雙眼視野有180度，然而在七十歲之後視野便從180度縮小至140度－您失去了「眼角的餘光」，駕駛的能力和安全性自然也大受影響。

聽覺的衰退也是高齡駕駛人必須面對的問題。老化造成耳膜失去彈性、中耳傳導聲音的小骨頭鈣化，都會使得所聽到聲音的強度降低，對於高頻聲音的聽力損失尤其顯著，也降低了開車時訊息接收、特別是警示訊息的強度。

平常開車雖然稱不上激烈運動，但是打方向盤、踩煞車等等動作，還是需要相當的肢體動作的強度、速度、和動作範圍。頭部、頸部動作對駕駛來說也十分重要，駕駛人需要經常抬頭看後視鏡、轉頭看車側後視鏡觀察周遭的環境，倒車時也需要直接轉頭向後看。高齡駕駛人動作的力量降低、速度減緩、或者駕駛人轉動頭部和肩膀的速度和範圍縮小時，都可能影響到駕駛能力與行車安全。

就心理層次來說，高齡駕駛人面對突發狀況的反應時間減慢，也是行車安全令人很擔心的因素之一。老化造成反應時間減慢，部分是因為高齡駕駛人對於視覺、聽覺資訊的處理速度減緩，另一個原因是高齡駕駛人專注的能力降低。開車是一項很典型的「選擇性專注(selective attention)」的活動，也就是說駕駛人必須在所有接收到的資訊中過濾掉不相干的資訊，而只選擇與開車相關的資訊在大腦中處理，做

出動作的決定。研究顯示高齡者在這種「選擇性專注」活動的能力，也隨著年齡成長而下降，此外高齡駕駛人可能長期服藥治療慢性疾病，困倦、想睡、反應遲鈍也是藥品經常會造成的副作用。

您家中有高齡駕駛人嗎？或者，您本身就是一位高齡駕駛人？

當然，就像其他不同年齡層的駕駛人，每一個高齡駕駛人的駕駛能力都有所不同。下面這個清單，可以幫助您檢查家中的高齡駕駛人，或者您自己，是否有駕駛能力下降的徵兆：

- 開車速度是否正常？是否經常會開得太快或太慢？
- 轉彎、停車、倒車時是否沒有正確的空間感？是否經常需要請乘客幫忙看一下？
- 對於周遭的行人、腳踏車、或其他駕駛人的出現是否反應緩慢，或者根本沒注意到？
- 是否常會忽略、不遵守、或錯誤解讀路標或交通號誌？
- 開車時是否很容易生氣或不禮讓行人或其他駕駛人？
- 開車時經常顯得困倦、迷惑、或害怕？
- 是否無法正確判斷車子間距離，甚至幾乎發生車禍？
- 是否有在車道間遊走的現象，或不小心撞上分隔島或人行道？
- 在夜間或光線昏暗時開車是否經常忘記打開頭燈？對於對向汽車頭燈燈光、路燈、或其他光源是否有適應困難？
- 對於車子機械上的問題，例如輪胎胎壓不足等常常無法察覺？
- 開車時轉動頭、頸、肩膀或身體是否有困難？緊急狀況下有沒有力量快速轉動方向盤？
- 是否經常迷路，甚至在熟悉區域？

清單中的這些問題，如果有好幾項的答案是 Yes，您必須要正視高齡駕駛人駕駛能力下降的問題，要求高齡駕駛人改變駕駛習性－或者踩下煞車，完全停止駕駛。

當然，拿走一位老人家的鑰匙，要求他完全停止開車（同時也就是質疑他的駕駛能力，剝奪他的自由和獨立），是十分困難的，老人家一定會十分情緒化，沮喪、生氣，因此在決定高齡者是否可以繼續開車時，應該盡可能讓高齡者參與決定，用比較緩和、漸進的方式進行，至少在初期要做的是讓高齡駕駛人瞭解其駕駛

能力有變化，需要改變駕駛的習性。下面再提供您一個清單，建議如何改變高齡者的駕駛習性：

- 不要在夜間開車，甚至儘可能避免在清晨或黃昏視線昏暗時開車。
- 只開車到熟悉的地點。
- 避免在高速公路開車，或在交通顛峰時間開車。
- 儘量把時間估計鬆一些，保留比較長的時間到達目的地。
- 不要獨自開車。
- 儘量考慮其他交通方式。

另外一個可行的方式，是尋求汽車科技的幫助。例如當駕駛人在一個不熟悉的區域開車時，必須全神貫注搜尋路標上相關資訊，並且經常在腦子裡模擬路線，以免走錯路。高齡駕駛人專注能力有限，往往無法同時處理開車及找路兩項工作，這時候衛星定位、道路導引系統顯然是有效的解決方案。高齡駕駛人可能會發現倒車、停車的操作都越來越困難，停車需要更大的空間還老是停不好，經常還碰撞到鄰近的車子，對這個問題，現在市面上已經有好幾套倒車導引系統，在車尾裝置紅外線、超音波感測器、甚至攝影機，倒車時可將後方障礙物的距離或影像顯示在後照鏡或儀表版上。另外對於年紀大的駕駛人來說，夜間開車是一件挺吃力的事兒，對於這個問題，紅外線夜視鏡、前方來車警示裝置、防眩光擋風玻璃等產品，也都一一出現。

當然，人老到一個程度，還是得認老，像我的老師這樣，77歲高齡還每天還騎腳踏車十幾英里自我鍛鍊的老人家究竟不多，為了自己和大家的安全，踩下煞車，別再開車了。這時候政府就得負擔責任，提供老人舒適、便捷的運輸工具，讓老年人仍能保有充分的社會參與和獨立生活的尊嚴。

陪著老 Wilde 老師訪問台灣的幾天，談話的場合他總是刻意站在說話者的右手邊，因為老師只有左耳聽得到、右耳基本上已經聾了。好幾次學校的活動結束後載他回旅館，15分鐘不到的路程，老先生一會兒就在車上睡著了。

無敵鐵金剛，還是會老的。