



## 研究論文

### 邁向高齡社會工作者安全健康與就業品質之初探：國際議題發展和對我國之啟示

\*葉婉榆<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>財團法人商業發展研究院經營模式創新研究所健康照護服務組

<sup>2</sup>社團法人台灣健康生產力管理學會

## 摘要

隨著世界人口結構高齡化與服務經濟的轉型，在歐美和許多亞洲工業化國家，中高齡勞工就業成為一項重要勞動政策，以維持社會經濟發展並緩解政府財政壓力。但是步入高齡者其社會處境與身心狀態經常有特殊的需要，如何使其在職場上能夠持續安全健康地工作，延長其發揮健康的生產力，在就業促進政策中應屬於核心的議題。然而台灣中高齡者的勞動參與率比起許多國家為低，目前為止對於中高齡勞動之社會分佈狀態與安全健康問題的討論也相當有限。本文彙整國內外相關議題之文獻與調查報告，發現台灣近30年來中高齡工作者的勞動參與率除45~49歲族群持續上升，年齡較長者反而下降，對比於民眾健康增進所提升的就業意願與需求，身心健康與工作需求的適配性，以及其所處環境、制度的設計與支援程度，將關鍵性影響台灣未來中高齡人力資源的開發。國際相關文獻指出，老化所帶來的生理、心理、社會面向改變具有相當大的個別差異，中高齡族群中，可能仍有許多身心能力和年輕人相當或差別不大者；雖然整體老化過程陸續會發生體能衰退，然隨著時間與經驗累積，在觀察、判斷、自我控制力等方面鍛鍊提升的心理素質是有助於因應職場的挑戰。為促進社會上中高齡者工作與就業的品質，健康福祉為必要一環，結合企業、社會團體、與中央、地方政府、衛生、勞工、社政等相關部門合力，改善對於中高齡友善之就業環境與條件，讓中高齡者能夠適才適所，使其知識、能力、經驗得以充分發揮。

關鍵詞：中高齡工作者、就業促進、工作條件、職業安全健康、需求評估

## 1. 研究緣起與目的

近年人口高齡化已成為許多高度發展國家關注的社會議題，台灣也不外於此趨勢。根據聯合國定義，65歲以上的老年人口占總人口之比率超過7%、14%、20%以上者，分別稱為高齡化社會(ageing society)、高齡社會(aged society)、和超高齡社會(super aged society)；而台灣於1993年即邁入高齡化社會，至2012年該比率達到11.2%（彙整內政部人口統計與行政院勞委會勞動統計，繪製如圖1）；根據行政院經濟建設委員會2012年至2060年人口推估結果，台灣預計2018年會達到

高齡社會，2025 年更達到超高齡社會，此老化速度將快於歐美許多先進國家與日本。台灣相對其他許多高齡國家而言可準備因應的時間較短，在人口結構劇烈轉型的關鍵時刻，產官學各界亟需儘早為此社會變遷趨勢所可能帶來的各種變化加以關注並預作準備。

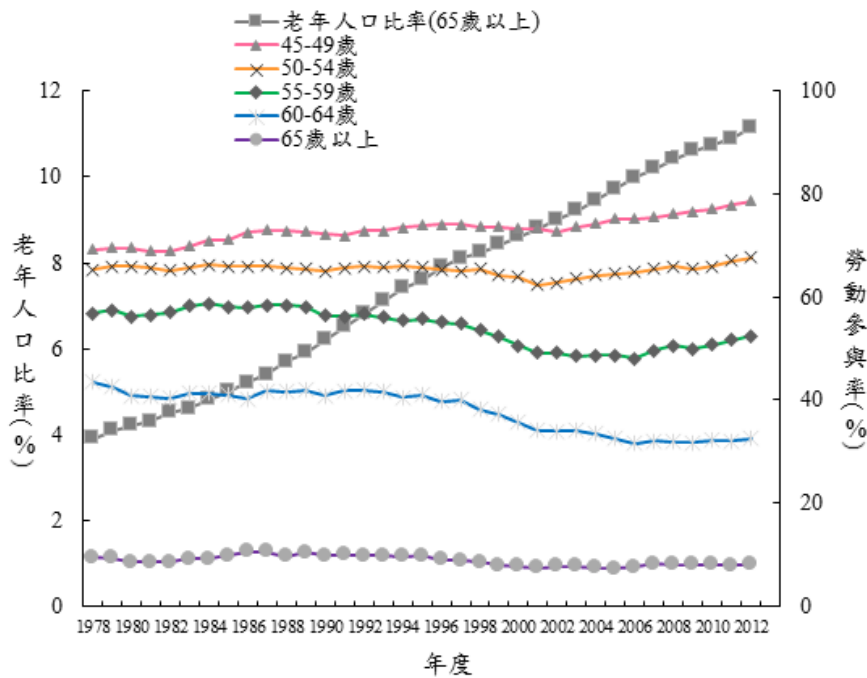


圖 1. 台灣人口老化與中高齡各年齡層之勞動參與率之歷年變化趨勢

隨著人民平均餘命增加與出生率的逐年遞減，台灣中高齡人口的比率也逐漸增加。「中高齡者」在世界衛生組織(World Health Organization, WHO)文件中的定義，是指超過 45 歲的勞動者；而在我國法規中，「中高齡者」根據我國「就業服務法」第二條第四款，是指 45 至 65 歲者；「高齡者」則來自「老人福利法」，為 65 歲以上之國民。然而根據主計處人力資源統計，勞動力定義為 15 歲以上可以工作之民間人口，並未設定年齡上限，65 歲的界限僅為「勞動基準法」所訂定之強制退休年齡，但退休並不代表不能再付出所有形式的勞動，故本文中對於「中高齡與高齡就業者」的稱謂，是包括 45 至 65 歲者（中齡）和 65 歲以上者（高齡），所有在勞動市場上工作獲取報酬的人，包括受僱者與自僱者。

中高齡就業者在職場上通常具有相當的經驗，並經常擔負養家責任，是勞動市場上相當穩定的人力資源，在台灣人口高齡化的趨勢下，中高齡在勞動人口中的比例也逐漸上升。然而，中高齡者的持續就業，卻經常面臨年齡歧視、提前退休、工作環境條件不適應等許多潛在障礙，如圖 1 所示，台灣近 30 年來中高齡勞動參與率，除了 45-49 歲年齡層持續上升，50~55 歲者接近持平，55 歲以上的勞參率卻趨下降，如此與人口結構背離的勞動趨勢，實有礙國家整體人力資源的發揮，以及政府醫療社福制度的永續。將台灣中高齡者就業情形與其他國家相較（整理行政院主計總處綜合統計處彙整各國資料，篩選繪製如圖 2），可發現台灣與歐美和亞洲主要國家相比，中高齡勞

參率實為偏低，這代表台灣在高齡化趨勢下，對於中高齡者就業與人力資源的有效運用，乃為亟待因應的重要議題。

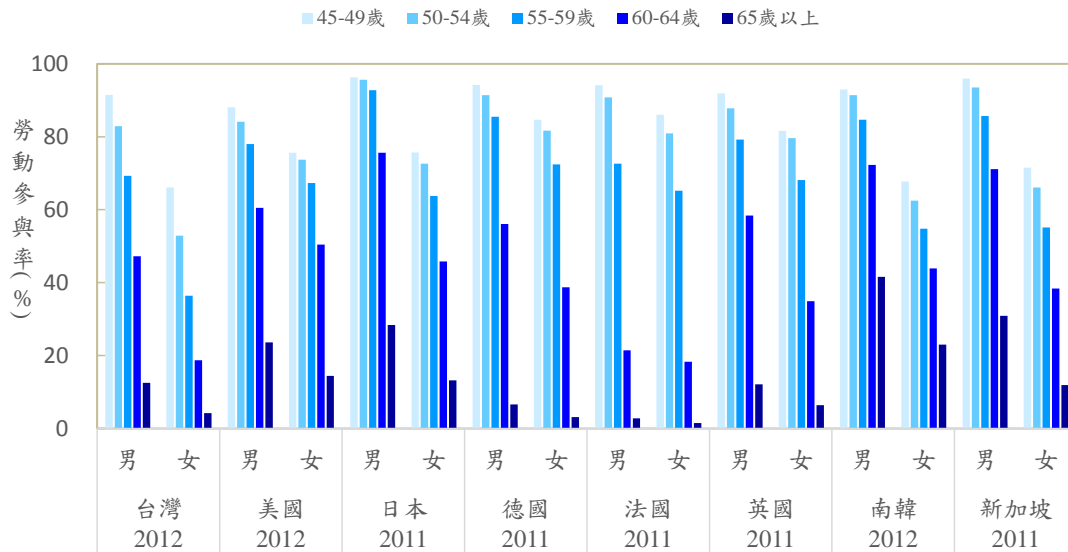


圖 2. 台灣與其他國家中高齡勞動參與率之比較

在歐、美、亞洲許多高齡化先進國家，鼓勵高齡人口重新就業已成為勞動政策重要的發展方向，勞動人口的老化勢必將成為未來社會的現實。但在台灣，勞動人口老化的問題尚未獲得正視，除前述勞動需求限制因素外，政府近來為精簡人事，藉由優退制度釋放出大量軍公教人力，也促成許多中高齡勞動力被閒置（行政院勞工委員會，2007）。由於台灣人口壽命的延長與健康狀態的增進，對中高齡群體的就業促進與協助仍有許多值得努力的空間。針對45歲以上中高齡就業者的全國性抽樣調查結果顯示，民眾對自身預期未來想「完全退休不要工作」的年齡設定，僅16%想選擇在60歲前退休，半數以上希望60歲以後再退休，另近1/3則端視工作性質與健康情況決定是否繼續工作（周玟琪，2008）。另該調查也發現對於屆齡退休的民眾，仍有23.3%希望退休後仍能再從事有給職工作。這些意見顯示台灣的中高齡人口對於持續就業的意願與需求並不低，如何使人力資源的供給與需求能配合妥適，成為開發中高齡人力需面對的核心議題。

為針對中高齡者的身心狀況搭配適合的工作，行政院勞工委員會近年來推動「中高齡者職務再設計」相關制度研究，研討面向包括改善工作環境（含工作設備、硬體設施等）、工作條件（如工作時間、地點、福利、方法、流程等）、工作的關係與績效（包括團隊、主管與同仁等互動關係與績效）等方面（王孝慈等，2008；行政院勞工委員會，2007、2010），但其中對於工作者安全健康的保護與協助著墨甚少。然而安全健康是工作能力的根本，長遠而言，勞動人口的老化亦將成為職場安全健康政策的重要議題，為了因應年長勞工就業的特殊需要（如經濟保障、人因環境設計、成就心理需求等方面），並考量其體能、反應與壓力因應能力等身心狀態的特性，從勞動退休法令、職業訓練到職場工作人事安排、職業安全保護與健康服務的提供，亟需完整規劃，以建構一個對於長者友善的健康職場環境（劉梅君，1996；周玟琪，2006；Naumanen, 2006; Villosio et al., 2008）。

目前台灣因應高齡人口的增加，在健康照護的市場開發、服務與福利規劃等面向受到熱烈關注與討論，這些面向的思考，主要是將中高齡者設定為服務使用者或被照顧者等「依賴人口」的形象；然而隨著國民營養與整體經濟生活等方面的提升，中高齡者中許多仍具備有一定的身心能力能因應工作需求，並可運用其具備的豐富經驗、專業，持續不斷自我提升，並對產業經濟有所貢獻。另一方面，過去「勞動趨勢」與「安全健康」似乎是兩個分離的學科領域在進行研究探討，然而職業安全健康保護，不是純粹的技術層面問題，更牽涉工作的內容、安排、或人際關係等組織面向，以及更上游的政治、經濟、科技驅力等，安全健康問題實為社會的產物(鄭雅文等, 2013)。本文藉由國內外中高齡職場安全健康相關文獻報告的跨領域彙整，介紹促進其安全健康與生活品質之重要議題，期許未來能和高齡社會、職場相關的企業、社會福利、人力資源管理、就業促進等面向政策能夠實質對話，尋求建構中高齡工作者安全健康就業環境的跨領域交流合作之道。

## 2. 中高齡者的身心能力與職場適應

由於整體生活環境的改善與醫藥衛生的持續進步，人類的壽命大幅延長，對個人而言，年歲的增加代表著生理變化、心理調適與社會適應多方面的改變(蔡仲宏, 2010)，為因應人口高齡化此巨大社會變遷，與老化相關身心變化的研究日漸風行，主要可分為生理、心理與社會三個層面。生理層面包括心臟血管、造血免疫、呼吸、神經、肌肉骨骼、消化、泌尿生殖、內分泌、皮膚感覺等系統功能的改變；心理方面包括和小孩離巢、退休、喪偶、接近死亡等生活事件所引起的憂鬱、焦慮、憤怒等心理反應；社會方面則包括社會角色的賦予與轉變、家庭人際關係、社區參與等面向(Tuomi et al., 1997; Ilmarinen, 2001)。整體而言，和年輕人相比，中高齡工作者在身體功能方面表現較弱，歸納文獻主要指出包括在心血管疾病、肌肉骨骼相關疾病與癌症的風險增加、感官神經的反應速度較慢、心肺功能、肌力、平衡感衰退等(Ilmarinen, 2001, 2009; 李諭昇等, 2008; European Agency for Safety and Health at Work, 2012); 另有文獻指出，可能由於工作屬性與「存活者偏差」(survivorship bias)等因素，高齡者較年輕者發生事故傷害的比例較低，但若事故實際發生，高齡者受傷害的程度經常較年輕者為嚴重，回復的時間也明顯較長(Eurostat, 2010)。然而上述文獻亦多指出，老化所造成的多方面改變經常具有相當的個別差異(年齡越長個別差異越大)，可能以不同的速率、在不同的生命週期時間點上發揮影響，所以在中高齡者中，可能仍存有許多身心能力和年輕人相當或差別不大者。

雖然中高齡者在身體功能方面整體存在較多弱勢，但有可能以其他面向的優勢來彌補。歐盟為了促進中高齡者的持續就業或再就業，對於此類族群在職場上的貢獻進行了許多探討，如芬蘭學者 Ilmarinen 綜合了許多老化心理學研究歸納後指出，老化的過程可以鍛鍊多方面的心理素質，有利於迎接職場挑戰，包括：智慧、觀察敏銳力、理解力、自我控制、更明確的自我承諾、對雇主的忠誠、應變判斷、社交能力、以及更純粹的學習動機等。這些正向心理素質結合了工作技能與工作經驗的累積，中高齡者的生產力與工作貢獻度未必遜於甚至可能優於許多年輕工作者，若能為這群人營造安全健康的工作環境，可能為企業創造更高的價值(Ilmarinen, 2001, 2006)。

由於前述老化過程中身心功能的變化，因工作需求的不同而產生的效應可能差異極大（如肌力衰退對於搬運工作的適任性有相當影響，但對從事文書作業影響有限），考量「工作負荷(work demands)」和「個人資源(personal resources)」之間的配合性，重視工作者是否能適切應付與解決工作任務的「工作能力(work ability)」概念，近來也成為國際間高齡勞動研究的一個重點。此概念主要的領導者為芬蘭職業安全衛生研究所，其自 1980~90 年代起即開始規劃中高齡白領、藍領工作者的長期世代追蹤研究。「工作能力」是一個動態的概念，涉及個人與環境的適配程度，個人資源涵蓋面向包括：健康與功能（生理、心理、社會）、教育與專業能力、價值觀與態度、動機信念等；環境面向則包括工作負荷（身體／心理方面）、工作社群之整合性與組織管理、工作環境暴露等(Ilmarinen, 1999, 2009)。個人與環境的適配性可能會因為個人身心狀態的變化，隨著時間的流動而改變。而適切的「人力資源管理」是適當的工作任務交給對的人，在發揮中高齡者的工作能力上，扮演關鍵的角色。為有效開發其有利的就業競爭條件，對於中高齡者在身心狀態與社會處境存有的特殊需求，其就業促進策略應著重考量如何使其在職場上能夠持續健康地工作並發揮潛能。

然而也由於「工作能力」的概念是植基於工作者所具備資源與其所面臨工作負荷之間的動態平衡，其以自我填答為主的測量結果可能受到個人認知觀念影響，並不同於實際工作表現，若直接將年齡和「工作能力」進行連結分析，而未考慮環境因素，其意義會變得含糊並且結果可能存在爭議。回顧過去文獻，雖然多數研究認為年齡和工作能力指數得分之間的關係是負相關（Monteiro et al., 2006; Pohjonen, 2001；王子娟等，2010），但下降的程度以及開始下降的年齡層卻存在個體間、行業別間甚至是國家之間的差異，並也有研究發現在控制其他人口學與工作特性變項後，關係並不明顯(Tuomi et al., 1997)，另巴西曾有一篇針對健康照護體系工作者的研究發現，較年輕者，可能其工作技能與人際經營較不純熟，又對其職業前景的想法較未確定，工作能力指數反而較差(Fischer et al., 2006)。回顧中高齡職場適應相關研究，本文認為有必要先瞭解職場對於工作者的身心需求，再評估所處環境與制度的設計與支援程度，「工作能力」並不適合直接作為評估中高齡者是否適合繼續就業的單一指標。

### 3. 中高齡工作者的職業安全與健康促進

在工作環境各種職業健康危害暴露中，職業安全健康領域常討論的面向包括：(1)「物理性危害」(擁擠髒亂、噪音、溫度等)、(2)「化學性危害」(有機溶液、藥劑等)、(3)「生物性危害」(細菌、病毒、過敏原等)、(4)「人體工學性危害」(震動、重複、負重等肢體動作、坐式生活形態等)、(5)「社會心理危害」(工作時間／步調、工作負荷、工作自主性、職場社會人際關係、組織管理模式、職業生涯發展、工作與家庭的平衡等)(鄭雅文等，2008)。回顧過去文獻，中高齡工作者在職場上常面臨的安全健康風險包括：抬舉、搬運等吃力與重複性身體動作所造成的體力負荷；潮濕、悶熱、髒亂的物理環境；職場角色模糊與衝突、低工作自主性、低職場影響力、低生涯發展性等不當的工作安排方式與生涯前景規劃等(Ilmarinen, 2006；李諭昇等，2009；Eurostat, 2010；European Agency for Safety and Health at Work, 2012)。這些職場問題可能不是中高齡勞工所獨有，

但和年輕勞工相較，可能對這群工作者造成更大的健康風險，原因包括：(1)中高齡者在一些身心功能逐漸退化的過程中，年輕勞工所能承擔的工作份量對他們而言可能超過負荷能力，職業災害與疾病對他們造成的身心傷害也更嚴重；(2)中高齡勞工可能已經長時間暴露在不良工作環境中，深化了累積性健康風險所能造成的危害；(3)產業變遷所需要的新知識技能，對於低教育、技能水準的中高齡勞工可能需要更長的學習過程，在工作任務執行過程中更容易遭受挫折與被歧視的待遇。若環境制度未特別提供支持，中高齡工作者將是相當易受傷害的族群。

歐盟國家因應許多會員國均走向高齡化的整體趨勢，關於高齡職業安全健康相關政策論述走在世界前端，值得後進國家參考。例如歐盟職場健康促進網絡(The European Network for Workplace Health Promotion, ENWHP)在2006年所出版的「高齡勞工就業促進年度報告書」中指出，為了建構有利中高齡工作者的安全健康工作環境，勞動、健康政策與企業人力資源部門都扮演著重要的角色(Morschhauser, et al., 2006)。建議的規劃方向涵蓋個人、組織與政府層次的作為，包括：

- (1) 作業環境的人體工學重新設計以符合中高齡工作者的身心機能，例如改變辦公室的設備與配置方式，以減少工作者身體姿勢的反覆移動或是出力的強度。
- (2) 提供健康教育與健康服務，例如辦理健康講座、在企業內設置運動空間與設備、辦理定期健康檢查並提供健康諮詢等方式，以提升中高齡工作者的健康意識、知能、與身體鍛鍊的機會。
- (3) 配合目前產業技術發展趨勢辦理職業訓練，以增進工作專業能力，促使中高齡能夠得到更好的職業生涯發展。
- (4) 工作組織重新調整以增加工作的豐富性，例如從管理制度上鼓勵員工持續學習與主管和員工之間的相互回饋，舉辦工作輪調制度以增加工作過程的學習性與挑戰性。
- (5) 工作時間的重新安排以符合高齡工作者的身心狀況與社會需求，例如減少輪班（特別是夜班）、安排較具彈性的兼職工作等。
- (6) 協助部分失能員工與工作職務的重新整合，由於中高齡工作者可能逐漸會因為一些慢性疾病而失去部分功能，企業應設計多階段的工作任務，協助部分失能工作者接受其工作限制並安排至符合其能力的職務。
- (7) 建立互助、尊重長者的職場文化，這特別反映在主管對待員工的態度上，企業管理方式若能重視員工個別差異與特殊需求，將有助於消弭組織中對於特定群體的歧視。

歸納上述策略的最終目的，是將「年齡因素」納入企業組織日常管理運作的考量，從工作分派、友善環境設計、到職場文化提升對於年長工作者公平的評價制度與氛圍，讓各年齡層的工作者在職場中都有適當的發展機會。

反觀台灣，在產業變遷與人口老化的過程當中，有許多有工作能力的高齡人口遭受年齡歧視、技能限制、或退休金制度等因素被排除在勞動市場之外（行政院勞工委員會，2007）。為解決失業問題並促進產業發展，中高齡者就業成為政府勞動政策重要的主張；在政府財政吃緊的狀況下，為支撐社會安全體系的支出缺口，延後退休年齡似乎已成為未來不得不然的趨勢。然而，考

量中高齡工作者的身心狀況與社會需求，如何維持並促進這群工作者的健康以促使其職業生涯持續發展，仍有待研究與政策的規劃。芬蘭職業衛生研究所 Naumanen 曾歸納歐盟眾多職業醫學衛生專家與政策參與者的意見，建立「高齡勞工職場健康促進的整合性模式」(概念圖如下圖 3 所示)，其中涵蓋了需參與的角色部門，與需要提供的服務項目或目的(Naumanen, 2006)。保障高齡勞工的安全健康，將有基礎使其發揮潛能，這將有利於企業善盡企業社會責任(Cooperative Social Responsibility, CSR)，進一步提升企業形象，並減少因員工安全健康問題而產生的人事支出。這模式描繪了高齡職場健康促進一個更清楚的願景，以及企業應該努力投入的動機。

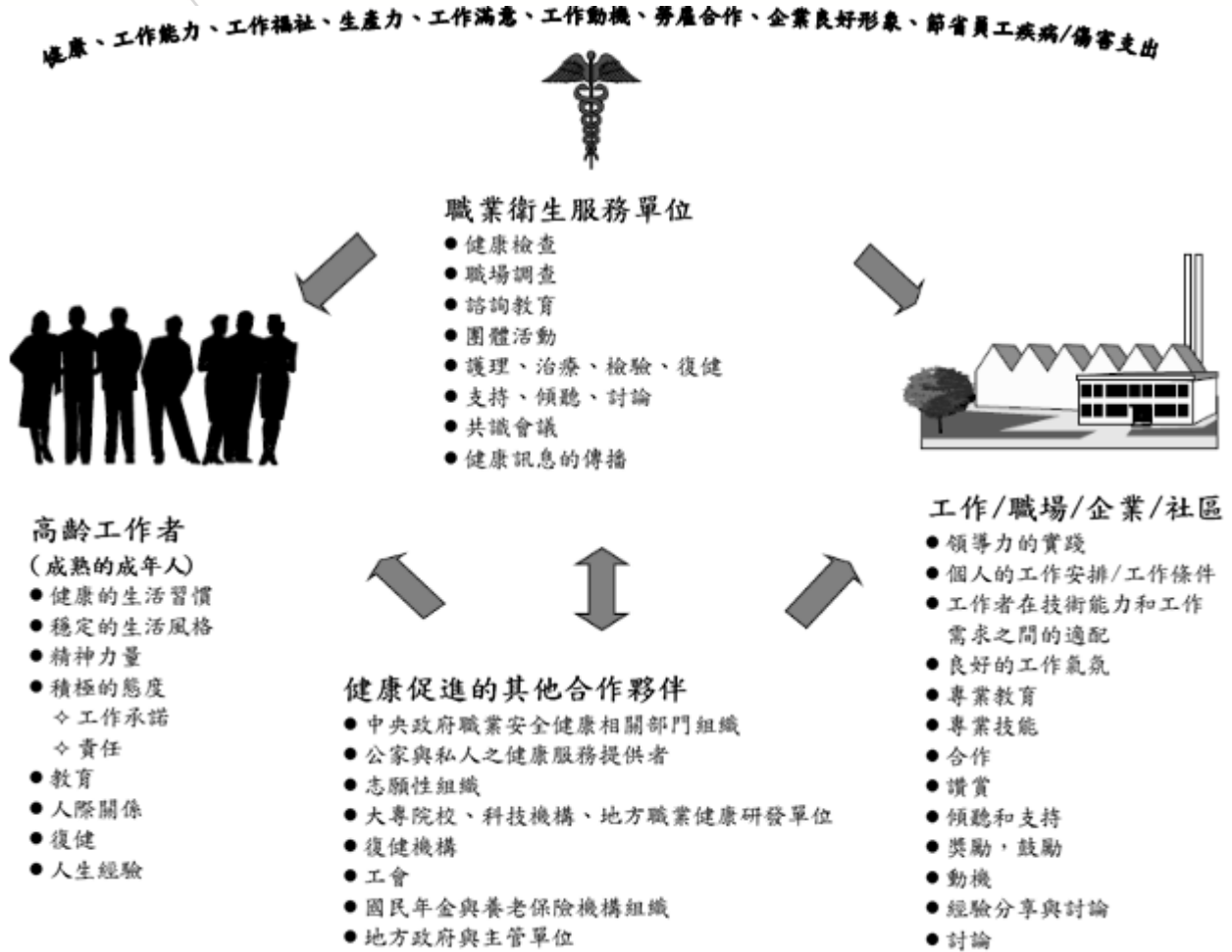


圖 3. 高齡工作者的健康促進模式—健康危害影響的早期預防

#### 4. 中高齡者的工作、就業與生活品質

由於戰後嬰兒潮世代逐漸進入退休年齡，這波世界性的「老年潮」在許多國家將可能使得老年人口成為經濟與政治的主要動力，也使得高齡者生活品質的議題愈加受到重視。又在許多國家，產業經濟已轉型以服務業為主，現在的職場上有更多工作不再特別強調體能的要求，而重視專業知能與經驗的運用，高齡勞動力的閒置可能變成其成就機會的限制，以及社會人力資源的浪費，甚至阻礙國家經濟持續成長 (Ilmarinen, 1999, 2006；行政院勞工委員會，2007)，故在歐、美和許

多亞洲工業化國家，基於人口結構高齡化與知識經濟型產業擴張的趨勢，高齡勞工就業成為重要的勞動政策議題。許多高齡者可能願意在到達法定退休年齡之後持續工作，以獲得社會資源甚至於實現自我，就業並有助於提升其心理健康與生活滿意度（周玫琪，2006）。但是高齡者由於其身心狀態與社會處境存有特殊的需求，高齡勞工的就業促進策略應著重考量如何使其在職場上能夠持續健康地工作並發揮潛能。

然而，高齡者的就業促進，在政策與企業層面仍存在著許多障礙，需要從整體社會認知去做改變。例如行政院經建會 2005 年在對於高齡勞動政策規劃的報告中指出，在社會高齡化趨勢下，政府和企業有必要為高齡者提供更好的就業機會，因高齡者對企業、經濟及社會提供具有相當潛力的價值，但他們經常被認為是未開發的人力資源，並受到差別待遇，甚至許多公共政策措施或私人工作場所的習性，對於高齡者擔任有給或無給工作均造成嚴重障礙。台灣勞動市場對於高齡者的就業並不友善，多數企業不願意僱用高齡者，政府也未能發展有效的支持體系，來協助高齡者的就業（周玫琪，2006）。這些政策或工作習性有許多是過去年代遺留下來的產物，實有必要超脫傳統刻板印象來看待老年人，以嘉惠人數逐漸成長的高齡者；況且如有適當的政策或工作，許多老年人亦將選擇更長久的工作。劉梅君早在 1996 年即指出，政策在態度上不應將中高齡就業視為勞動力市場供需的安全活塞，應以高齡者的需求為主題，制訂視為正規且長期性的促進目標，研究出適合高齡就業者的工作，並在制度上適當的引導其就業（劉梅君，1996）。Naumanen 彙整了歐盟經驗進一步指出，促進高齡就業需要有效率、系統性的作法，透過政策倡導與社會教育，使企業雇主對於高齡者工作的態度能趨於正面(Naumanen, 2006)。回顧過去文獻，歐洲促進生活與工作基金會(European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2002)系統性綜合了歐盟國家對於高齡就業促進政策的探討面向，將所需考量的因素彙整如下圖 4 所示：







圖 4. 中高齡工作者的工作生活與就業品質需考量之面向

為促進中高齡就業政策的落實，減少其就業障礙，國內學者也提出過不同面向的看法。如劉梅君和周玫琪的研究中指出，確立促進就業政策的組織權責，建立長期性、系統性的高齡者人力資源供需調查，將高齡者視為就業促進策略規劃的主軸，另一方面以經濟誘因鼓勵企業進用中高齡勞動者、或投資中高齡勞動者的教育訓練，都有助於增加就業機會（劉梅君，1995；周玫琪，2006）。張瑟芬建議整合社會福利津貼的發放作為鼓勵中高齡就業的誘因，以減少中高齡成為依賴人口（張瑟芬，民 94）；周玫琪另建議讓勞工能自由選擇請領退休金的年齡以增加高齡就業的誘因，並以部分就業的策略來增加高齡者的勞動參與率（周玫琪，2006）。陳志敏則強調，訂定就業歧視相關懲罰性規範的重要性，並搭配對於企業僱用中高齡者的媒合與獎勵措施，共同營造更為公平的就業環境（陳志敏，民 98）。

綜觀目前國內對於高齡勞動議題的研究與論述，其主要的關注焦點仍然在於「就業／失業」的族群劃分，並且以讓更多中高齡勞動者進入勞動市場作為研究的主要目的，因此主要探討的大多數是進入勞動市場的門檻問題。但對於已經處在市場「門檻之內」的高齡勞動者，其就業動機與工作處境為何，以及其所面臨的職場環境和身心安全健康問題，受到關注的程度相對較少。故本文建議將「中高齡工作者」置於研究立場的主體，將勞政、衛政、社政、經濟等領域分散的論述加以整合，以針對其建立友善之就業制度、工作環境與工作條件，希望促使研究、政策與公眾重視「中高齡就業者」之工作情況的瞭解，對於所需之協助以及就業促進的方向，從更多討論中產生更具體的思考，作為相關單位進行高齡職場安全健康服務規劃方向之參考。

## 5. 結語

中高齡者未來在職場的角色將越來越重要，如何協助其工作適應、減少身心不適，進而激勵其工作熱情與自我成長的提升，是職場結構高齡化趨勢下，建構健康工作環境所亟需因應的新興議題。如何妥善開發、經營中高齡人力，使其適性發展並且其經驗能力得以妥善發揮，需要政府、企業與相關團體共同的努力，這將是影響台灣社會永續發展的一項關鍵，維護安全健康除了能幫助接近「活躍老化」的目標，亦有助於縮短長者失能/失智的期程，讓健康生命得以延長。建議後續研究能對於台灣中高齡者的工作與安全健康需求以系統性的方式進行探討並收集實證資料，進一步支持相關部會的政策倡議，共同營造對中高齡者友善的工作制度與環境，提升其自我與社會價值。

## 致謝

作者感謝臺北醫學大學公共衛生學系陳叡瑜教授、台灣健康生產力管理學會葉錦瑩理事長對本文提供的啟發與建議，以及湯家碩先生、陳筱君小姐在資料數據彙整的協助。本研究部分來自行政院國家科學委員會專題研究計畫(NSC101-2628-H-277-001-MY2)的經費補助，謹此致謝。

## 參考文獻

1. European Agency for Safety and Health at Work (2013). *Information on the hazards and risks associated with older workers*. Retrieved from [https://osha.europa.eu/en/priority\\_groups/ageingworkers](https://osha.europa.eu/en/priority_groups/ageingworkers).
2. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2002). *Quality of work and employment in Europe: Issues and challenges, Foundation paper 1*. Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
3. Eurostat (2010). *Health and safety at work in Europe (1999-2007)-A statistical portrait*. Retrieved from [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF).
4. Fischer, F. M., Borges, F. N., & Rotenberg, L. (2006). Work ability of health care shift workers: what matters? *Chronobiology International*, 23(6), 1165-1179. doi: 10.1080/07420520601065083
5. Ilmarinen, J. (1999). *Aging workers in the European Union-status and promotion of work ability, employability and employment*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Ministry of Social Affairs and Health, Ministry of Labour.
6. Ilmarinen, J. (2001). Aging Workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 58, 546-552. doi:10.1136/oem.58.8.546
7. Ilmarinen J. (2005). *Towards a longer worklife*. Helsinki: FIOH Bookstore.
8. Ilmarinen, J. (2006). *Towards a longer worklife. Ageing and the quality of worklife in the European Union*. Helsinki: FIOH Bookstore.
9. Ilmarinen, J. (2009). Work ability-a comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35(1), 1-5. doi: 10.5271/sjweh.1304

10. Monteiro, M. S., Ilmarinen, J., & Corraa Filho, H. R. (2006). Work ability of workers in different age groups in a public health institution in Brazil. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 12(4), 417-427.
11. Morschhauser, M., & Sochert, R. (2006). *Healthy Work in an Ageing Europe. Strategies and Instruments for Prolonging Working Life*. Germany: The European Network for Workplace Health Promotion (ENWHP).
12. Naumanen, P. (2006). The health promotion of aging workers from the perspective of occupational health professionals. *Public Health Nursing*, 23(1), 37-45. doi:10.1111/j.0737-1209.2006.230106.x
13. Pohjonen, T. (2001). Perceived work ability of home care workers in relation to individual and work-related factors in different age groups. *Occupational Medicine* 51, 209-217. doi: 10.1093/occmed/51.3.209
14. Tuomi, K., Ilmarinen, J., & Seitsamo, J. (1997). Summary of the Finnish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 23(1), 66-71.
15. Villosio, C., Pierro, D. D., Giordanengo, A., Pasqua, P., & Richiardi, M. (2008). *Working conditions of an ageing workforce*. Ireland: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
16. 王子娟、潘致弘，(2010)。中高龄勞工工作能力指標研究。新北市：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。
17. 王孝慈、金仁，(2008)。中高龄者職務再設計研究案期末報告。台北市：行政院勞工委員會職業訓練局，台北市。
18. 行政院勞工委員會，(2007)。高龄社會就業政策白皮書。台北市：行政院勞工委員會。
19. 行政院勞工委員會，(2010)。日本中高年齡層活躍職場之未來展望。檢自 [http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/siteMaker/SM\\_theme?page=4228058b](http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/siteMaker/SM_theme?page=4228058b)。
20. 李諭昇、徐徹暉，(2008)。中高龄勞工職業安全健康初探研究。新北市：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。
21. 周玟琪，(2006)。高龄社會時代下我國高龄者就業對策。 *就業安全半年刊*，5(2)，11-17。
22. 周玟琪，(2008)。從新批判老年學觀點論台灣民眾對未來退休年齡與退休後再就業意願與型態之分析。2008年行政院國科會高龄社會研究成果學術研討會，台北市。
23. 張瑟芬，(2005)。以社會排除觀點探討雲林縣弱勢老人之經濟安全。碩士論文。靜宜大學青少年兒童福利學系研究所，台中市。
24. 陳志敏，(2009)。台灣中高齡人力資源運用與就業歧視之探討。碩士論文。國立中央大學人力資源管理研究所，桃園縣。
25. 蔡仲弘，(2010)。高龄社會職場健康促進先驅推動模式研究。新北市：行政院衛生署國民健康局。
26. 劉梅君，(1996)。高龄就業政策及其省思。 *國立政治大學學報*，70，227-259。
27. 鄭雅文、王榮德、郭育良、蕭淑銖、翁裕峰、陳秋蓉、葉婉榆、范國棟，(2008)。2020 健康國民白皮書—職場健康政策。台北市：行政院衛生署。
28. 鄭雅文、鄭峰齊，(2013)。 *職業，病了嗎？* 新北市：群學出版社。

# **An Exploratory Review of Change Trends of Workers' Health and Safety Needs towards an Aging Society: Recent Global Issues and Some Implications for Taiwan**

\*W-Y. Yeh

## **Abstract**

Most societies of the industrialized world have an aging population and as a result are transitioning into service economies; the employment of middle-aged and older workers has become an important labor issue in Europe, the United States, and many industrialized countries in Asia. The main goal of any policy related to the employment of older people is to maintain economic growth and relieve the government of the financial burden unemployed older people create. However, middle-aged workers typically have special requirements based on their individual emotional needs as well as physical and social conditions. The main purpose of such policies should be to assure a reasonable employment policy exists which enables middle-aged workers to work continuously in a safe and healthy environment and be creative, healthy, and productive. However, the rate of employment among middle-aged people in Taiwan is lower than that of many other developed countries. Additionally, few systematic discussions have addressed how Taiwanese middle-aged and older workers interact socially with society and in the workplace or safety/health issues related to the employment of older people. Reviews of both the domestic and international literature and statistical data related to aging workers show that in Taiwan during the last 30 years, the participation rate in age group from 45-49 years in the labor market has increased slightly but such rates have declined in older groups of citizens. The common people of Taiwan have an increased need of employment because of a general improvement in their health as well as their ability to remain fit and healthy; this allows them to work at an older age. Redesigning the workplace environment and analyzing how workplace systems function in the presence of older workers would be critical for appropriate human resource development designed to assist an aging workforce; this will also benefit the future lifestyle and economy of Taiwan and its residents. Recent international literature has indicated the presence of potential and enormous differences in the physical, mental and social changes of individual accompanying the aging process. At the same time, large numbers of aging people will have nearly equal physical and mental capacity. Despite the gradual physical decline which occurs during chronological aging, some mature components of an individual's mental ability and the training they have received during their life experiences give them improved abilities to observe and also give them sound judgment and self-control, which are beneficial for coping with workplace demands. An analysis of health and well-being would be an essential part of any efforts to improve the quality of both work and the employment of an aging workforce. Enterprises, NGOs, and health/labor/social welfare departments of central/local government agencies should cooperate to improve aging-friendly work environments and work conditions; this will improve the possibilities of maintaining or even enhancing the knowledge, abilities and life experiences of aging workers as well as demonstrate their competence in the workplace.

**Keywords:** Middle-aged and older workers; Employment promotion; Work conditions; Occupational Health and Safety (OHS); Needs assessment

