

影響現職消防人員提早退休因素 之研究：工作特性的分析

李俊達^{*}、彭錦鵬^{**}、唐雲明^{***}

摘要

「提早退休」意指未達法定強迫退休之年齡，便申請提前辦理自願退休。由於消防人員勤務具有高度危險、辛勞等特性，其所考量之退休因素應不同於一般工作者之退休決定。本研究分析現職消防人員提早退休的考量因素，結果顯示，顯著影響消防人員提早退休傾向的因素包括婚姻狀況（有配偶者傾向較早）、消防工作年資（資深者傾向較晚）、勤務性質（外勤者傾向較早）、外在工作滿意度（請調成功申請者傾向較晚）、內在工作滿意度（滿意度高者傾向較早）。各變項對於提早退休的解釋力符合既有的研究成果，並能相應於消防工作的特質，獲得更細緻的解釋。本研究並針對勤務性質、工作滿意度、請調經驗等三項因素，提出進一步的討論與建議。

關鍵詞：消防人員、退休、消防人事制度

* 臺北市立大學社會暨公共事務學系助理教授，電子郵件：chunda@utapei.edu.tw。

** 臺灣大學政治學系暨公共事務研究所副教授，電子郵件：tpeng@sinica.edu.tw。

*** 銘傳大學犯罪防治學系副教授，電子郵件：tangym@mail.mcu.edu.tw。

壹、前言

我國自 1995 年警消分立後，消防署及各縣市政府消防局陸續成立。截至 2016 年 12 月底，全國各消防機關總編制員額 18,604 人，總預算員額 15,501 人，實際員額 14,037 人，預算員額對於編制員額尚有約 20.01% 的人力缺口。而在現行制度下，消防人員職司救災、救護、安檢等任務，其勤務具有高度危險、辛勞等特性，實務上消防人員因執行公務受傷或殉職的事件亦時有所聞。就外勤分隊的勤休制度來看，由於消防人力不足，全面實施勤一休一（服勤一日、休假一日）制度的也僅有臺北市、桃園市、高雄市、嘉義市等四個地區（內政部，2013；內政部消防署，2016：64）。媒體甚至報導：「人力業者曾經調查，上班族心目中的十大賣命工作第一名就是消防員、第二名是搬家工人、第三名就是警察（李彥穎，2017）」。因此，消防工作人力不足、勤務危險繁重的特質，不僅可能影響消防人員的工作士氣，更可能影響民眾生命財產安全。隨著消防人力年齡增長，是否足以負荷繁重且危險性高的勤務，從而影響其退休意願，成為重要的課題。

退休的一種型態為「提早退休（early retirement）」，意指未達法定強迫退休之年齡，便申請提前辦理自願退休。Bakker 與 Demerouti（2007）提出「工作需求－資源模式（Job Demands-Resources Model）」，將工作特徵分為工作需求、工作資源兩個類別。工作需求是指需要持續投入身體和心理的工作內容，因此與員工的生理成本和（或）心理成本有關（Bakker and Demerouti, 2007: 312），例如工作負擔超載（overloading）或時間壓力等負擔。工作資源是指工作的積極面向，即便面臨很高的工作需求，也能使員工保持健康，激勵員工留在職場之中。同時，工作資源（例如同事或上司的社會支持）可以促進員工的個人發展以及實現工作目標。將此模型應用在提早退休的研究上，性質上屬於「工作需求」越高的工作，將會更容易發生提早退休的情況。就消防人員勤務特性而論，性質上顯然屬於

Bakker 與 Demerouti (2007) 所謂之「工作需求」較高者。

從外國經驗看來，英國自 2015 年 4 月起實施新的消防人員退休金改革計畫 (Firefighters' Pension Scheme)，將消防人員的一般 (normal) 退休年齡由 55 歲延遲到 60 歲 (Bedfordshire Fire and Rescue Service, 2015)，而欲領取全額退休金 (full pensions) 的提早退休年齡則至少需 55 歲 (Fire Brigades Union, 2014)。相較於此，根據官方統計，我國目前消防人員平均退休年齡約為 52 歲，顯早於英國提早退休年齡之規定。再對比於國內一般公務人員 2016 年之平均退休年齡 56.6 歲 (銓敘部, 2017)，我國消防人員平均退休年齡相對提早，而相近於警察人員近五年平均之 51 歲 (銓敘部, 2015)。由於警消人員勤務具有高度危險、辛勞等特性，其所考量之退休因素應不同於一般工作者之退休決定。就消防人員提早退休因素而論，本研究探討消防人員提早退休決定的「個人面向」因素 (性別、婚姻、經濟狀況)，以及「工作特性面向」因素，包括年資、勤務性質、工作滿意度 (外在與內在)，分析影響消防人員提早退休決定的考量因素。

貳、文獻回顧

一、提前退休因素

「退休」並不是人生的終點，「退休」乃人生的重大事件。有關退休的定義，Atchley 與 Barusch (2004) 將退休視為是一種事件、社會角色、生命中的一個階段及一個過程。李瑞金 (1994) 認為，退休是指離開工作場所，長期休息的意思。Feldman (1994) 則將退休定義為中年後工作或生涯路徑變動，而 20 至 30 歲階段之轉換工作 (transition)，不應被視為退休。一般來講，退休可簡單分為下列三種情況，第一種是非自願性的退休，因公司裁減人力、遭雇主解雇、資遣、半強迫的提前退休、結構性景氣因素等被迫離開職場。第二種為屆齡退休，即年滿 65 歲辦理退休。第三種為自願性退休，工作滿一定之年資，到達一定年紀之後，可依規定辦

理自願退休。

Atchley (1979) 將退休視為一個過程，他認為一個合理的決定涉及個體如何會想到退休、影響個體考慮退休的因素，以及影響退休決定時間的因素等三個要件。Szinovacz (2003: 22-27) 從情境脈絡的角度，以宏觀、中觀、微觀三個不同層次，分析個人如何決定退休的歷程。綜合而言，個人的退休決定受到包括社會、組織、社區、家庭及個人多種情境因素影響，這些影響不只是直接而且常是交互產生作用。Feldman 與 Beehr (2011: 195-200) 則提出退休決定的三階段理論，將退休決定聚焦在對現在工作的態度與對退休的態度之比較。認為在決定退休的過程，第一個階段經常是未來取向的，想像可以取代目前工作所帶給他們的活動與關係。第二個階段是過去取向的，將評估離開長期擔任工作或職業的意願。第三個階段則是考慮必須採取的特定行動，以及成功過渡到未來必須掌握的資源。

整體而言，有關影響提早退休的因素，可以分為制度與政策、組織與工作、個人等三個面向進行討論。

(一) 制度與政策面向

在制度與政策方面，Feldman (1994) 指出影響提早退休決定總體與外在環境變數，包括社會福利之可變性及租稅，經濟成長及物價等因素。具體言之，退休年齡受到文化力量與公私部門有關領取退休給付的政策所影響 (Jutting and Lieberman, 2012)，包括退休金、退休優惠條件 (Pesando and Gunderson, 1991; Pesando, Gunderson, and Shum, 1992)、健康狀況及健康保險 (Gruber and Madrian, 1995; Madrian, 1994) 等。

在國內公務人員提早退休的因素方面，林嘉琪 (2003) 經文獻檢閱後，將影響個人退休之因素分為體制與個人兩個層次。其中，體制層次的因素為公務人員退休政策現況與變革，在針對現職人員問卷調查與統計方法分析後，發現擇領退休金的種類、對政府財政惡化可能影響退休權益的觀感，以及對組織精簡優惠退休方案的接受程度，都是影響現職公務人員提早退休意願的因素。

(二) 組織與工作面向

員工對於工作的感覺，是決定是否提早退休的主要因素。Feldman (1994) 指出影響提早退休決定之組織層級變數：待遇是否優渥、是否有提早退休方案、產業別、管理年長員工彈性、企業規模及成長率、對年長員工是否歧視、在同業找到事業第二春之機會等。從員工的心理因素來看，包括對工作環境的評價、需要與價值的偏好、資訊處理與社會比較的方式，都會影響年長工作者提早由職場上退休之決定 (Mitchell and Luzadis, 1988; Shultz and Wang, 2011: 172-179)。

Ekerdt 與 DeViney (1993) 指出，隨著退休的時間逼近，員工會漸漸對工作產生負面的感覺。不過，也有研究顯示，隨著年資愈長，可能表示員工對其工作職業及組織之情感投射愈深，因此越不期望提早退休 (Adams et al., 2002; Chronister and Kepple, 1987; Godofsky, 1988)。

在職務性質方面，Henkens 與 Tazelaar (1994) 發現，如果員工承受比較高的工作壓力，則更可能提早退休。然而，當員工從事重複性或不具挑戰性的工作，將有更高的提早退休可能性 (Henkens and Tazelaar, 1994; Reitzes, Mutran, and Fernandez, 1998)。例如，Mein 等人 (2000) 發現，女性公務人員一般被視為比較適合從事心理社會需求 (psychosocially demanding) 較高的工作，但研究證據卻顯示，相較於從事其他工作的女性公務人員，長期從事心理社會相關工作者反而更可能提早退休。部分研究也指出 (Karpansalo et al., 2002; Salonen et al., 2003)，即便在控制社會經濟面向與員工個人健康的條件之下，越要求體力 (高工作需求) 或是工作條件較差的職位，提早退休的情況將會更常見。

實證研究發現工作的投入 (job involvement)、對組織情感的承諾 (affective organizational commitment) 與退休的意向具有顯著的關聯 (Adams et al., 2002)。申言之，對於工作的正面態度，例如比較高的工作承諾，則可能降低提早退休的可能性 (Arber and Ginn, 1995; McGoldrick and Cooper, 1990; Hayward, Friedman, and Chen, 1998)。不過，有關對於工作正面態度的變項中，工作滿意度與提早退休之間的相關性，既有研究並未有一致的結果。

從正面的效果來看，工作滿意度較高的員工，對自己的工作將會賦予

較高的價值 (Cytrynbaum and Crites, 1989)，故將會設法延長就業或者是延遲退休的時間。相對地，當員工認為工作滿意度比較低的時候，很可能就會透過退休，來減少與工作相關的負面情緒。因此，部分研究顯示，工作滿意度較高者提前退休的可能性較小 (Ekerdt and DeViney, 1993; McGoldrick and Cooper, 1990; Mein et al., 2000; Smith et al., 2011; Kautonen et al., 2012)。然而，很多研究卻也提出不同的看法，例如，員工對於某個工作在心理上的依附感也不見得會影響其退休決定 (Adams et al., 2002)，工作滿意度與退休意圖的預測之間缺乏關聯性 (Adams and Beehr, 1998; Beehr et al., 2000; Smith et al., 2011; Taylor and Shore, 1995; Post et al., 2013)，Topa 等人 (2009) 的研究更直指，工作滿意度用來解釋員工的未來的退休決定並不是一個很好的預測因素。

就此而論，工作滿意度與提早退休之間相關性可能需要更細緻的觀察。例如，Davies 與 Cartwright (2011) 的研究區別退休意圖與實際退休行為的差異，認為工作滿意度確實可以成功地預測實際的退休行為，但卻難以預測員工的退休意圖。Davies、Van der Heijden 與 Flynn (2017: 9) 發現，退休態度是工作滿意度和預期退休年齡 (intended retirement age) 之間的調節變項 (mediator)。易言之，工作滿意度對於預期退休年齡沒有產生直接的影響，而是依據社會經濟狀況差異所產生的退休態度，來評估預期的退休年齡。當工作滿意度較低的時候，對於退休後的社會經濟狀況抱持樂觀者，將會提早退休。而對於退休後可能面臨社會經濟狀況不佳的員工來說，工作滿意度的高低可能就與提早退休的年齡無關。

工作滿意度一般認為係指員工心理與生理兩方面對環境因素的滿意感受，也就是員工對工作情境的主觀反應 (Hoppock, 1935)。Weiss 等人 (1967) 進一步區別為內在 (intrinsic) 和外在 (extrinsic) 的工作滿意度。內在滿意度是員工對工作本身所引發的價值觀、責任感、成就感、社會地位、職能地位以及運用能力的機會之滿意程度，而外在滿意度是員工對工作中所獲得的薪資、升遷、與上司、部屬、同事間的互動、公司政策以及實施方式之滿意程度。與提早退休相關的是，Bidewell 等人 (2006) 研究發現，外在工作滿意度與預期退休年齡延後顯著相關，但內在工作滿意度似與預期退休年齡無關。

（三）個人面向

Feldman (1994) 將影響提早退休決定之個人差異因素歸納為：人口統計變數（性別、種族、婚姻狀態）、健康狀況（生理疾病、功能性失常、失眠）、工作型態（年資、進出次數、被雇次數）、對工作之態度、對退休之態度。人口統計變項方面，最常見的是年齡、個人經濟狀況、和健康。舉例而言，年長者、個人經濟狀況較佳者、健康狀況較差者，研究上都被認為是比較可能提早退休的對象（Flippen and Tienda, 2000; Kim and Feldman, 1998）。

有關性別與提前退休之間的關係，理論上大致支持女性較傾向提早退休者，原因可能是女性較男性更容易自願性地接收家庭照顧責任（Leombruni and Villosio, 2005）。而且，男性在面對退休時，可能相較於女性更加不安，主要是會覺得離開職場等同失去人生舞台，而職業女性由於本身就身兼多重角色，退休對女性而言只是從多重的角色中減少了一個角色，並不會有角色轉換上所引發的心理失落感（蔡文綺，2012：20）。

至於婚姻狀況與提早退休之間的相關性，既有文獻並未有一致的看法。一說已婚者因有家庭上的責任，經濟上的負擔要比未婚者來得大，因此對於提早退休的考慮要比未婚者更加謹慎（陳淑文，1995）。但另一說卻認為，已婚員工比單身員工更易提早退休，其理由是已婚員工比單身員工在退休後有穩定之夥伴關係（Goudy, Powers, and Keith, 1975）。

此外，健康與個人經濟狀況（health and finances）是決定退休及退休生活品質相當重要的 2 個變項（Adams and Beehr, 2003: 159-187）。健康狀況不佳經常被視為提早退休的主要因素（Arber and Ginn, 1995; Henekens and Tazelaar, 1994），相對而言，比較健康的員工可以持續工作，並且延後退休的年齡（McGoldrick and Cooper, 1990; Taylor and Shore, 1995）。不過，健康狀況的問題經常會與其他因素一併討論，例如工作與健康兩者就有很高的關聯性。Hayward、Friedman 與 Chen (1998) 就發現，只要改變員工在職場上的角色，就能夠有效地解決員工的健康問題。

研究指出（Bernard et al., 1995; McGoldrick and Cooper, 1990; Palmore, George, and Fillenbaum, 1982），員工退休後的經濟狀況會是決定是否退休的重要因素。尤其在許多國家，員工退休後的生計除了靠個人儲蓄之

外，也會相當依賴職業年金或國家年金。當員工滿意現有的薪給，也預期退休後可獲得相差不遠的退休金時，幾乎可以預期退休後經濟狀況無虞（Quinn and Burkhauser, 1990; Taylor and Shore, 1995）。至於提早退休者的經濟安全性，Henekens 與 Tazelaar（1994）建議可以計算依賴提早退休者的人數，做為測量指標。

前述有關提早退休因素的各個面向，制度與政策面向主要涵蓋社會保障的制度面，並且希望透過更完善的社會保障政策，延遲員工的退休意願以及投入更多的工作年限（Kubicek et al., 2010）。然而，除了外在的制度與政策面向之外，對於員工而言，決定為何提早退出職場的組織與工作面向以及個人面向，更成為重要的課題。

二、我國消防人員退休制度與現況

隨著時代與環境的變遷，我國消防任務越趨呈現多樣化及複雜化。由於各項建設突飛猛進，人口高度密集，為健全公共安全防災體系，強化災害防救效能，自 1985 年《消防法》公布施行後，火災預防、災害搶救成為消防的主要任務。又由於受社會結構快速嚴重變遷影響，消防安全的重視逐漸成為先進國家進步的指標，人民對社會安全的要求愈加殷切。1995 年警消分立，內政部成立消防署統籌臺灣地區消防事務，專責火災預防、災害搶救及緊急救護工作。

消防人員原隸屬於警察體系，為使消防組織形態能符合實際災害防救業務之需，我國在 1995 年 1 月 28 日制定公布《內政部消防署組織條例》，同年 3 月 1 日於中央正式成立內政部消防署，統籌全國消防行政事務。消防機關正式由警察機關分立而出。其後各級消防機關之組織法規陸續訂定發布，依據「臺灣省各縣、市消防局組織規程準則」，地方消防機關相繼成立或改制。

鑑於消防機關任務特性及消防救災體系之用人需要，我國現行消防人員人事制度，依《內政部消防署組織條例》相關規定，職務列警察官、簡薦委官等職等併立雙軌任用或單軌任用。我國各級消防機關現行編制職務，依適用人事法律區分，計有 3 類，包括：（1）適用《公務人員任用法》任用之職務，（2）適用《警察人員人事條例》任用之職務，（3）同

時適用《公務人員任用法》及《警察人員人事條例》雙軌任用之職務，以消防署（局）本部之消防業務人員為主。意即，現行制度仍暫採行警察官及簡薦委官等職等併立雙軌任用制。

因此，目前我國消防人員之退撫，簡薦委制者依《公務人員退休法》、《公務人員撫卹法》之相關規定辦理。至於屬警察官制者之消防人員，其退休、撫卹，除依《警察人員人事條例》相關規定外，亦適用《公務人員退休法》、《公務人員撫卹法》之規定。例如：《警察人員人事條例》第 35 條、第 35 條之 1、第 36 條、第 36 條之 1 對於警察人員之退休與撫卹有較優於一般公務人員之規定，如第 35 條第 1 項第 1 款至第 3 款規定，警正以下擔任具有危險及勞力等特殊性質職務者，其退休年齡，得依照《公務人員退休法》之規定酌予降低。

依據《公務人員退休法》第 4 條第 3 項及第 5 條第 2 項規定，對於擔任具有危險及勞力等特殊性質職務者，由主管機關就其職務性質具體規定危險及勞力範圍，送經銓敘部認定後，酌予減低其自願及屆齡退休年齡，但分別不得少於 50 歲及 55 歲。考量第一線消防人員處理之業務危險與高度體能需求，2010 年 12 月經消防署（台內人字第 0990248192 號函）與銓敘部（部退三字第 0993228461 號函）商議後，訂定「消防機關以警察官任用警正以下具危險及勞力等特殊性質職務降低退休年齡標準表」，取代原有「警察人員警正以下具有危險及勞力等特殊性質職務降低退休年齡標準表」之適用。依該「危勞降齡」標準表之規定，第一類消防人員（小隊長、隊員）自願退休年齡可為 50 歲，屆齡退休年齡為 59 歲；第二類消防人員（隊長、副隊長、副局長、大隊長、副大隊長、組長、主任、中隊長、副中隊長、分隊長、組員）自願退休年齡可為 55 歲，屆齡退休年齡為 60 歲，與簡薦委之一般公務人員於 2010 年起正式實施「八五制」退休制度相較，退休年齡提前，略優於一般公務人員¹（表 1）。

¹ 甫於 2017 年 6 月 27 日三讀通過之「公務人員年金改革法案」，在公務人員退休金起支年齡部分，三讀條文規定，2021 年退休者應年滿 60 歲，其後每年提高 1 歲，到 2026 年需年滿 65 歲。警消等危勞人員退休金起支年齡，維持現行須年滿 55 歲的「70 制」。

表 1 消防機關以警察官任用警正以下具危險及勞力等特殊性質職務降低退休年齡標準表

	職 稱	退休年齡		備 考
		自願	屆齡	
第一類	小隊長、隊員	50	59	
第二類	(一) 隊長、副隊長 (二) 副局長、大隊長、副大隊長、組長、主任、中隊長、副中隊長、分隊長、組員	55	60	本欄第(一)項，指內政部消防署各港務消防隊隊長、副隊長。 本欄第(二)項所列組長、主任、組員，指配置於各直轄市政府消防局所屬大隊之編制。

資料來源：內政部消防署網站：<http://law.nfa.gov.tw/GNFA/FLAW/FLAWDAT01.aspx?LSID=FL057576>，檢索日期：2017年9月10日。

從實際統計數字來看，觀察消防人力之年齡分布，據以推估未來可能的退休趨勢。黃國勝與林登港（2014：36）將未滿 25 歲至 29 歲年齡層歸類為青年世代、30 至 49 歲為壯年世代、50 歲至 65 歲以上年齡層則為中年世代（表 2）。分析發現，隨著新進消防人力的補充，1997 年至 2012 年平均消防人力年齡都能維持在 36 歲以下。其中在 1997 年消防署成立初期，青年世代約占 25%、壯年為 67%、中年為 8%，亦隨著當時 1998 年至 2007 年這 10 年之間消防人力的補充，2002 年及 2007 年統計青年世代比例則成長為 35%至 37%。

然而，及至 2012 年，消防人力中的青年世代比例明顯下滑（30%），而壯年世代、中年世代則分別提升至 62%與 8%。此趨勢至 2016 年更加明顯，青年世代比例下滑僅餘 24%，而壯年世代提升至 68%、中年世代提升至 9%。青年世代與壯年世代的消防人力為第一線消防工作的主要年齡層，雖然雖仍占有多數比例，但從 2012 年的數據看來，中年世代的人數已突破千人，青年世代的比例則大幅縮減。若依此趨勢推計未來 5-10 年，中年世代比例將會增加、青年世代比例則相對縮減。更嚴峻的問題是，50 歲至 65 歲以上之中年世代的消防人力在未來 3-5 年內都將符合自願退休的年齡，而未來 10-15 年符合退休年齡的消防人力更將突破 1,800 人（黃國勝、林登港，2014：41）。

表 2 消防人力年齡世代統計表

年度 世代	1997 年	2002 年	2007 年	2012 年	2016 年
中年	478 (8%)	721 (8%)	587 (6%)	1,071 (8%)	1,220 (9%)
壯年	3,919 (67%)	4,878 (57%)	6,107 (57%)	8,307 (62%)	9,508 (68%)
青年	1,481 (25%)	3,032 (35%)	3,951 (37%)	3,988 (30%)	3,305 (24%)
總計	5,878	8,631	10,645	13,366	14,033

資料來源：內政部消防署（2017）；黃國勝、林登港（2014：36）。

近年由於消防人員自願退休人數逐年攀升，形成消防人力缺口。根據官方統計，目前消防人員平均退休年齡約為 52 歲（彭錦鵬、唐雲明、李俊達，2016）。相較於一般公務人員，消防人員退休年齡相對提早。惟如前所述，由於消防人員勤務具有高度危險、辛勞等特性，其所考量之退休因素應不同於一般工作者之退休決定。尤其在「危勞降齡」的退休制度下，消防人員得以選擇自願提早退休，而究竟有哪些因素影響消防人員的提早退休決定，成為本研究的關注重點。以下將先說明本研究的分析資料來源與方法，從而說明調查結果與發現。

參、研究方法

一、研究資料來源

本研究量化分析資料取自《消防機關組織與人事制度評估及因應策略之研究》計畫（彭錦鵬、唐雲明、李俊達，2016），就全國現職消防人員所進行之問卷調查。該問卷係以多場深度訪談及之焦點團體座談為基礎，並綜合參考國、內外各學者專家之研究發現與相關文獻後，擬具問卷項目與指標初稿。其次，再將擬定之問卷初稿進行第二階段的焦點座談會，提請專家學者修正。針對專家學者所提之修正建議事項，研究團隊詳慎討論後，擬定具專家效度之問卷。復次，再至某直轄市政府消防局進行 30 份問卷前測及座談，以及至消防署進行 20 份前測，合計 50 份，並依據前測

結果修訂調查問卷。最後，再經與消防署委託單位共同檢視前測結果，縝密商討後定稿²。

該問卷調查抽樣數的決定，經依 Determine Sample Size 軟體計算，以 99% 的信心水準下，抽樣誤差為正負 3.0%，全國消防人員數 13,512 計算後，寄出 1,627 份問卷。按 2014 年全國消防人員官等、區域及人數，以抽樣數 1,627 份計算，依各該縣（市）、各官等比例縮減，且符合性別比例的原則下，就母群體以隨機方式篩選出研究對象的名單，惟考量 10 職等以上人數較少，採取普測。6 至 9 職等及 5 職等以下，以各縣（市）各官等總數的 11% 計算。研究設計上雖然係以隨機方式篩選，但由於 10 職等以上，考量人數較少改採普測，所以整體抽樣方式則屬立意抽樣。

該問卷調查之施測係由消防署發函各縣（市）政府消防機關人事單位，協助發送及回收問卷相關事宜，以確保問卷回收率。有關該調查樣本之官等與地區別之抽樣數與回收率，請參見表 3。問卷調查的填答，係由受測者帶回自填，填答時，請受測者先上網瀏覽事先錄製之問卷填答說明影片，再行填答。調查結果僅做為整體分析之用，並將嚴守個人資料保護法的相關規定與保密原則，受測者於填答完竣後於規定期限內，將填答完成之問卷加以彌封後，交由該機關人事單位統一回收，再由該機關人事單位將問卷寄回。該調查採紙本填卷，共回收問卷 1,546 份，回收率 95.0%。

表 3 樣本之官等與地區別之抽樣數與回收率

官等	抽樣數	回收數	回收率	地區	抽樣數	回收數	回收率
10 職等以上 (警監+簡任)	90	59	65.6	直轄市	949	986	103.9
6 至 9 職等 (警正+薦任)	734	718	97.8	花東離島	101	99	98.0
5 職等以下 (警佐+委任)	803	753	93.8	其他縣(市)	577	451	78.2
總計	1,627	1,530	95.0*	總計	1,627	1,536	95.0*

說明：*回收問卷中有 16 份未填答官等、11 份未填答地區，95.0% 之回收率是實際回收問卷之比率。
資料來源：本研究整理自彭錦鵬、唐雲明、李俊達（2016）之調查結果。

² 吳統雄（1985）建議信度的參考範圍，Cronbach's α 係數高於 0.9 代表高信度值；介於 0.9 至 0.7 之間代表非常可信；介於 0.5 至 0.7 之間代表很可信；介於 0.4 至 0.5 之間代表可信；介於 0.3 至 0.4 之間代表勉強可信；而低於 0.3 代表信度低，不應採用。本研究經驗證正式施測問卷之信度值，Cronbach's α 值為 0.42，介於 0.4 至 0.5 之間代表可信。

二、研究變項測量與分析

該調查問卷內容除「基本資料」外，包括「消防機關組織編制」及「消防人事制度」兩個部分。其中，「消防人事制度」部分含括：整體消防人事制度、任用與權責、養成與訓練、工作情形、請調、待遇等 6 個項目及具體問題。本研究分析文獻後，節錄其中與提早退休決定有關之變項與題目，綜整如表 4，並說明該題目所採用之調查尺度。

在自變項部分，必須說明的是，提早退休者的經濟安全性，Henekens 與 Tazelaar (1994) 建議可以計算依賴提早退休者的人數，做為測量指標。因此，本研究以子女數為依賴人口數，據以測量受訪者的經濟狀況。有關工作滿意度的變項，本研究採用 Bidewell 等人 (2006) 的方法，分為外在滿意度與內在滿意度 (Weiss et al., 1967)。其中，外在滿意度的內涵包括對組織政策以及實施方式之滿意程度，本研究以受訪者的請調經驗為測量題目。而內在滿意度的內涵則涵蓋員工對工作本身能運用能力的機會之滿意程度，本研究係以「工作情況是否勝任愉快」進行測量。至於工作壓力的變項，本研究是採用該調查中有關「災後壓力創傷症候群」(Post-traumatic stress disorder, 簡稱 PTSD) 症狀的題目。

本研究依變項為「預期退休年齡」，在該問卷中，問及「假如國家規定強制退休年齡是 60 歲，您於 52 歲即可符合申請自願退休的條件，請問您打算幾歲退休？」並提供 52 歲至 60 歲等 9 個選項予填答者勾選。而在該題也附註說明：「本題為模擬情境題，主要目的在調查受測者擬於何時退休的意願。由於實際狀況每人初任消防工作的年齡不一，且涉及有無年資中斷，以及可自願退休、可請領月退休金、展期年金、是否符合危勞降齡等因素均不相同。為期標準化、明確化，本題設計統一之情境，請受訪者依題目的假設填答」。在自變項方面，本研究根據文獻，主要探討消防人員提早退休決定的「個人面向」因素（性別、婚姻、經濟狀況），以及「工作特性面向」因素，包括年資、勤務性質、工作滿意度（外在與內在）、工作壓力等。

本研究將先以描述統計的方式，分析調查結果，其次再將消防人員的「個人面向」因素和「工作特性面向」因素做為自變項，而「預期退休年齡」為依變項，採用迴歸模型中的最小平方法 (OLS) 進行分析。必須說

明的是，部分變項（例如工作滿意度、工作壓力）雖屬間斷變項（discrete variable）中的次序變項（ordinal variable），但根據 Xie（1989）的研究證實，如果順序尺度的測量中有 5 個以上的選項或級別，可將其視為連續變項進行處理，不會產生太大的統計估計問題。

表 4 本研究測量變項

變項		參考依據*	預期關係	問卷題目	尺度		
自變項	個人面向	性別	Leombruni 與 Villosio (2005)	女性較早	請問您的性別？	名義	
		婚姻狀況	陳淑文(1995)	已婚者較晚	請問您是否已婚？	名義	
			Goudy、Powers 與 Keith (1975)	已婚者較早			
	經濟狀況	Bernard 等人 (1995)	依賴人數少者較早	有幾名子女？	數量		
	工作特性面向	工作年資	Adams 等人 (2002)	年資越長越晚	請問您的消防工作服務年資共年？	數量	
		現職年資	Adams 等人 (2002)	年資越長越晚	請問您的消防工作現職年資共年？	數量	
		勤務性質	Karpansalo 等人 (2002)	外勤較早	請問您目前的工作性質？	名義	
		工作滿意度	外在滿意 內在滿意	Bidewell 等人 (2006)	滿意者較晚	請問您是否曾經申請請調服務機關？	數量
					無關	以下有關消防人員工作情形的敘述，請問您的看法？ 目前的工作情況勝任愉快。	
	工作壓力	Henekens 與 Tazelaar (1994)	壓力大者較早	以下有關消防人員工作情形的敘述，請問您的看法？ 自己目前已有災後壓力創傷症候群 (PTSD) 症狀	數量		
依變項	預期退休年齡	Davies、Van der Heijden 與 Flynn (2017)		假如國家規定強制退休年齡是 60 歲，您於 52 歲即可符合申請自願退休的條件，請問您打算幾歲退休？	數量		

說明：引用依據僅是提到該變項之部分文獻，詳細討論可參見本文前述文獻分析。

資料來源：本研究整理。

肆、研究結果與發現

一、描述統計

消防勤（業）務主要從事外勤第一線救災救護工作，勤務特性具高危險性，並需操作或背負大型救災機具及裝備，工作時間不分晝夜且冗長，需投入大量的體力及耐力才能完成救災救護工作。依據 2015 年底的統計顯示，我國消防人員歷年來均呈男性多於女性現象，女性比率已由 2001 年底之 5.92% 上升至 2015 年底之 11.87%。如表 5 所示，在調查樣本當中，男性消防人員的比率為 87.4%，女性消防人員比率為 12.6%。在婚姻狀況方面，超過六成的受訪者（64.3%）有配偶，在有子女數部分，10.3% 為 0 個、24.6% 為 1 個、53.7% 為 2 個、10.4% 為 3 個、0.9% 為 4 個、0.1% 為 5 個，有子女數 1 個與 2 個合計將近八成。調查樣本的服務年資平均為 12.37 年，現職工作年資平均為 8.65 年。

消防機關之消防人員執行消防工作可大致區分為內勤及外勤兩類勤務性質。其中，內勤人員工作地點為局本部，負責各項消防業務之規劃，而外勤消防人員則於消防大、分隊執行預防火災、搶救災害、緊急救護等各項工作。在調查的受訪者當中，72.1% 為外勤消防人員，內勤消防人員則占 26.9%。

內在工作滿意度與工作壓力是採用五等分的李克量表（5-point Likert style scale），進行調查。其中，41.6% 還算同意「目前的工作情況勝任愉快」，但也有高達 31.7% 表示「無意見」，而平均數為 2.73，顯示消防人員對於工作情況相對偏向不滿意。至於工作壓力方面，儘管平均數為 3.21，顯示相對多數消防人員未有災後壓力創傷症候群（PTSD）症狀。但仍有 4.0% 非常同意「自己目前已有災後壓力創傷症候群（PTSD）症狀」，而還算同意的比例也高達 18.3%，合計將近四分之一（22.3%），值得有關單位注意。

消防署為協助消防機關隊員請調服務地區，依據公務人員陞遷相關法令，並配合消防警察人員考試分發作業，建立請調機制，特訂有〈消防機

關隊員定期請調作業規定)。依作業規定，消防人員因特殊困難因素(以下簡稱特困因素)，以請調事由相關當事人戶籍所在地之消防機關為第一志願。符合特困因素請調人員，得優先列入請調名單，惟仍應配合內政部消防署年度定期請調作業時程辦理，並以每年辦理一次為原則。調查結果顯示，有申請經驗的受訪者當中，超過半數曾經申請並成功獲調(6.8%成功3次、10.9%成功2次、39.5%成功1次)。而平均數3.56，也顯示有請調需求者，多數能夠申請成功。

在「預期退休年齡」方面，有超過六成、62.5%的受訪者表示，一旦「52歲即可符合申請自願退休的條件」，就會在52歲即刻辦理退休。比例第二高的是55歲，為21.4%。依照該題的模擬情境，「假如國家規定強制退休年齡是60歲」而願意至60歲才退休者，比例僅有8.0%。

表5 描述統計結果

變項		個數	最小值	最大值	平均數	標準差	
個人 面向	性別	1,544	0 (女) (12.6%)	1 (男) (87.4%)	0.87	0.332	
	婚姻狀況	1,510	0 (無配偶) (35.7%)	1 (有配偶) (64.3%)	0.64	0.479	
	經濟狀況 (子女數)	923	0 (0個) (10.3%)	5 (5個) (0.1%)	1.67	0.837	
工作 特性 面向	工作年資	1,500	0 (未滿1年) (2.4%)	40 (40年) (0.1%)	12.37	8.625	
	現職年資	1,368	0 (未滿1年) (3.8%)	36 (36年) (0.1%)	8.65	7.049	
	勤務性質	1,539	0 (內勤) (26.9%)	1 (外勤) (73.1%)	0.73	0.444	
	工作 滿意 度	外在滿意 (請調經驗)	516	1 (3次以上成功獲 調) (6.8%)	6 (申請3次，惟未 獲機關首長同意) (12.0%)	3.56	1.365
		內在滿意	1,517	1 (非常同意) (6.2%)	5 (非常不同意) (6.8%)	2.73	1.001
	工作壓力	1,400	1 (非常同意) (4.0%)	5 (非常不同意) (13.7%)	3.21	1.024	
預期退休年齡	1,536	1 (60歲) (8.0%)	9 (52歲) (62.5%)	7.44	2.435		

資料來源：本研究整理。

二、消防人員提早退休之影響因素

表 6 是以消防人員個人面向與工作特性面向的因素為自變項，預計退休年齡為依變項，以最小平方迴歸分析的模型結果。就個人面向來看，在性別、經濟狀況、婚姻狀況 3 個變項中，僅婚姻狀況對預期退休年齡有顯著影響。相較於無配偶者，有配偶的消防人員，預期退休年齡顯著地提早（0.921**）。有關婚姻狀況與提早退休之間的相關性，既有文獻並未有一致的看法。一說已婚者因有家庭上的責任，經濟上的負擔要比未婚者來得大，因此對於提早退休的考慮要比未婚者更加謹慎（陳淑文，1995）。但另一說卻認為，已婚員工比單身員工更易提早退休，其理由是已婚員工比單身員工在退休後有穩定之夥伴關係（Goudy, Powers, and Keith, 1975）。本文的實證研究結果支持後者，有配偶者較無配偶者更傾向提早退休。若就消防人員的勤務性質而論，由於長期任職期間生活與配偶相左，可能因此更期待提早退休相互陪伴。

消防工作具陽剛性，因此現代化國家都市消防人力組成多以男性為主。而隨著性別主流化意識的抬頭，且消防工作邁入多元化的業務發展，許多消防勤業務層面亦適合女性人員來擔任。我國消防人力中的女性整體比例在 1997 年至 2012 年間具有逐年增加的趨勢，近年來則為維持在 8% 至 10% 左右（黃國勝、林登港，2014：39）。有關性別與提前退休之間的關係，理論上大致支持女性較傾向提早退休者，原因可能是女性較男性更容易自願性地接收家庭照顧責任（Leombruni and Villosio, 2005）。而且，男性在面對退休時，可能相較於女性更加不安，主要是會覺得離開職場等同失去人生舞台，而職業女性由於原本就身兼多重角色，退休對女性而言只是從多重的角色中減少了一個角色，並不會有角色轉換上所引發的心理失落感（蔡文綺，2012：20）。本研究的實證結果發現，女性消防人員確實較男性消防人員傾向提早退休（-0.122），但並不具統計上的顯著性。

員工退休後的經濟狀況會是決定是否退休的重要因素（Bernard et al., 1995; McGoldrick and Cooper, 1990; Palmore, George, and Fillenbaum, 1982），而 Henekens 與 Tazelaar（1994）建議可以計算依賴提早退休者的人數，測量提早退休者的經濟安全性。據此，本研究以子女數為依賴人

口數，測量受訪者的經濟狀況。由於子女可能是家中經濟的負擔，因此有子女者應比無子女者有較高的經濟負擔，對選擇退休時間的自由度相對較低，故應會傾向晚退休。但更多的研究證實，年長員工之小孩數愈多，或扶養小孩（如就學中）數愈多，則更需要事業第二春之提供以增加所得，以維持生活品質（Daniels and Daniels, 1991; Kim and Feldman, 1998）。而一項針對國內公務人員的研究結果同樣顯示，有在學子女者會傾向提早退休，可能是為了再就業，以獲得更佳的經濟來源（陳淑文，1995）。本研究分析結果顯示，子女數越多的消防人員確實越傾向提早退休（0.149），不過未具有統計顯著性，未能驗證既有之論點。

表 6 迴歸分析結果

變項		β 係數	
個人 面向	性別（1=男、0=女）	-0.122	
	婚姻狀況（1=有配偶、0=無配偶）	0.921 **	
	經濟狀況（子女數）	0.149	
工作特 性面向	消防工作年資	-0.086 ***	
	現職年資	0.015	
	勤務性質（1=外勤、0=內勤）	0.583 **	
	工作滿意度	外在滿意度（請調經驗）	-0.008 ***
		內在滿意度	0.426 ***
工作壓力	-0.052		
常數		5.741 ***	
模型相關資訊			
R Square		0.157	
調整後的 R Square		0.146	

說明：* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$ 。

資料來源：本研究整理。

在工作特性面向部分，包括消防工作年資、勤務性質、工作滿意度都顯著地影響消防人員預期退休年齡。首先，在消防工作年資方面，既有研究顯示，隨著年資愈長，可能表示員工對其工作職業及組織之情感投射愈深，因此越不期望提早退休（Adams et al., 2002; Chronister and Kepple, 1987; Godofsky, 1988）。就本文研究的消防人員而言，確實也驗證前述的說法，亦即消防工作年資越長，預期退休年齡反而越晚（-0.086***）。不過，相對而言，消防人員的「現職年資」並未產生顯著的相關性。

此外，由於消防工作屬性與一般工作迥異，基於勤務內容的差異可區

分為內勤及外勤兩類，內勤人員負責規劃消防業務，工作時間較為規律，而外勤消防人員則負責執行預防火災、搶救災害、緊急救護等各項工作，必須依照勤休制度配合作息。由於外勤工作更具危險性與辛勞性，因此可以預測外勤消防人員可能更傾向提早退休。實證結果顯示，相較於內勤消防人員，外勤消防人員確實有顯著地提早退休傾向（0.583**）。參照「工作需求－資源模式」，工作需求是指需要持續投入身體和心理的工作內容，因此與員工的生理成本和（或）心理成本有關（Bakker and Demerouti, 2007: 312），例如工作負擔超載（overloading）或時間壓力等負擔。將此模型應用在提早退休的研究上，就消防人員勤務特性而論，性質上顯然屬於 Bakker 與 Demerouti（2007）所謂之「工作需求」較高者，將會更容易發生提早退休的情況。

工作滿意度較高的員工，對自己的工作將會賦予較高的價值（Cytrynbaum and Crites, 1989），故將會設法延長就業或者是延遲退休的時間。部分研究顯示，工作滿意度較高者提前退休的可能性較小（Smith et al., 2011; Kautonen et al., 2012）。Weiss 等人（1967）將工作滿意度區別為外在和內在的工作滿意度，而 Bidewell 等人（2006）的研究發現，外在工作滿意度與預期退休年齡延後顯著相關。本研究以消防人員的請調經驗做為外在工作滿意度之變項，在現行制度上，為讓消防人員能返鄉就地服務，可依照特困因素，請調回相關當事人戶籍所在地之消防機關。而分析結果顯示，當消防人員的外在工作滿意度越高的時候（請調成功經驗次數越多），將可降低其提早退休的傾向（-0.008***）。

Bidewell 等人（2006）的研究也指出，內在工作滿意度似與預期退休年齡無關。同時，很多研究也補充，工作滿意度與退休意圖的預測之間缺乏關聯性（Beehr et al., 2000; Smith et al., 2011; Post et al., 2013）。而 Davies 與 Cartwright（2011）的研究區別退休意圖與實際退休行為的差異，認為工作滿意度確實可以成功地預測實際的退休行為，但卻難以預測員工的退休意圖。實證結果顯示，在內在滿意度越高的情況下，消防人員反而越顯著地傾向提早退休（0.426***）。本研究採用的依變項為消防人員的退休意圖，某種程度，確實呼應 Davies 與 Cartwright（2011）的論點，難以工作滿意度的預測消防人員的預期退休年齡。

Davies、Van der Heijden 與 Flynn (2017: 9) 發現，工作滿意度對於預期退休年齡沒有產生直接的影響，兩者之間存在著調節變項。國內有關警察人員的研究指出，由於警察人員的工作壓力甚大，因此工作滿足反而成為影響職業倦怠的重要因素，進而影響離職或退休之意願（劉哲璋，2016）。就此而言，職業倦怠成為警察人員工作滿足與離職或退休之意願之間的調節變項。國內消防人員的工作屬性與警察人員近似，或為消防人員內在工作滿意度與提早退休傾向之間呈現正向相關性的可能解釋。

此外，既有的研究也顯示，當員工從事重複性或不具挑戰性的工作，將有更高的提早退休可能性（Henkens and Tazelaar, 1997; Reitzes, Mutran, and Fernandez, 1998）。Blekesaune 與 Solem (2008) 的研究顯示，工作自主性低 (job autonomy) 會導致使員工認為此份工作不具吸引力，尤其對於男性員工的效果更為明顯，可能因此選擇提早退休。就消防人員的工作屬性與性別特性來看，經常接受重複的訓練與規律的操作。在男性居多的消防職業特性下，即便內在工作滿意度較高，但由於自主性較低，仍可能有較高的提早退休傾向。

最後，工作壓力是影響個人退休或繼續工作的重要因素，Henkens 與 Tazelaar (1994) 發現，如果員工承受比較高的工作壓力，則更可能提早退休。然而，本研究分析結果卻未能證實工作壓力與提早退休之間的顯著相關性。可能的原因是，調查係徵問消防人員是否已有具體的「災後壓力創傷症候群 (PTSD) 症狀」，而非讓消防人員自覺式地 (self-perceived) 填答的工作壓力。尤其，一般進行「消防隊員災後心理健康自我檢核表」之實績，係消防人員在災害現場結束後，一個星期以內必須進行施測。而該調查進行期間，受訪者未必在近期經歷過悲慘的災害現場。因此，將近半數 (43.8%) 的填答結果集中在無意見，從而未能與提前退休傾向產生顯著相關性。

伍、結論與建議

「提早退休」意指未達法定強迫退休之年齡，便申請提前辦理自願退休。既有研究指出，個人差異是影響提早退休的重要面向之一。但由於消防人員勤務具有高度危險、辛勞等特性，其所考量之退休因素應不同於一般工作者之退休決定。本研究就消防工作特性，分析現職消防人員提早退休的考量因素。實證結果顯示，顯著影響消防人員提早退休傾向的因素包括婚姻狀況（有配偶者傾向較早）、消防工作年資（資深者傾向較晚）、勤務性質（外勤者傾向較早）、外在工作滿意度（請調成功申請者傾向較晚）、內在工作滿意度（滿意度高者傾向較早）。其中，有關內在工作滿意度部分，文獻指出當員工從事重複性或不具挑戰性的工作，將有更高的提早退休可能性。而就消防人員的工作屬性來看，經常接受重複的訓練與規律的操作，即便內在工作滿意度較高，但由於缺乏工作自主性，可能因此有較高的提早退休傾向。整體而言，各變項之間的相關性符合既有的研究成果，並能相應於消防工作的特質，獲得更細緻的解釋。在研究限制部分，由於本研究所引用之調查原始資料，僅能獲知現職消防人員的意見，至於「確實未屆齡且已自願退休」之消防人員，並未能涵蓋。於此，建議後續研究可針對實際提早退休者進行實證調查，獲知影響因素，並與本研究之發現加以對照與驗證。

就消防人員的工作特性而論，本研究針對勤務性質、工作滿意、請調經驗等三項，提出進一步的討論與建議。首先，在勤務性質方面，外勤消防人員的提早退休傾向顯著地比內勤人員較高，顯示外勤工作的危險性與辛勞性高度影響退休傾向。在《消防機關組織與人事制度評估及因應策略之研究》計畫（彭錦鵬、唐雲明、李俊達，2016）中，並曾調查「如果 52 歲之後可以轉（續）任非第一線工作（即火災搶救、特種搜救等以外之工作），請問會延後您退休的意願嗎？」調查結果顯示，將近四成（38.5%）會因此延後退休的意願。以此做為中年世代（50 歲至 65 歲）

消防人員的人力配置，或將可降低消防人員的提早退休傾向，避免消防人力快速流失的困境。

更重要的，應是消防機關應有更明確的組織定位與任務。我國消防業務早期只有救災及安檢兩項，但隨著社會情況演變任務陸續增加，目前消防任務主要包括救災、救助、救護、安檢、水源及其他等事項。根據調查，多數受訪消防人員同意應成立專責單位或責成大隊辦理，專責「特搜」（66.1%）、「安檢」（89.7%）、「救護」（73.5%）工作（彭錦鵬、唐雲明、李俊達，2016）。就外勤人員的工作內容來看，消防業務亦應回歸消防專業，避免以「為民服務」的名目，無限擴張消防業務。消防業務若能回歸消防專業，或至少不宜以為民服務或其他等抽象概念再度擴張消防業務範圍，應該也能減輕外勤消防人員工作辛勞性，從而降低彼等提早退休的傾向。

本研究調查結果顯示，內在工作滿意度與提早退休傾向之間呈現顯著的正相關。就消防工作的特性以及所可能產生的職業倦怠感而論，可能是造成消防人員雖然對「目前的工作情況勝任愉快」，但仍傾向提早退休的原因。從調查中消防人員現職工作年資來看，發現有 66.8% 在現職任職 5 年以上，有 37.9% 在現職任職 10 年以上，顯見消防人員的職位流動率並不高。而其中原因之一，或許與消防人員的升遷遴用標準有關。內政部消防署雖訂有〈各級消防機關人員遴用標準〉，但僅係行政命令，又警消分立後，消防人員人事權責歸屬地方縣（市）政府，任用制度卻同時適用「公務人員任用法」與「警察人員管理條例」，造成投機取巧之人有機可乘，輾轉透過人事關說遷調升職，形成不公平情事，此易造成內部不和諧（蘇榮欽，2006），影響人事公平性，以及工作士氣（林邦彥，2009：41）。未來建議推動遴用標準法制化，由中央消防機關建立符合消防資歷、消防專業資格之遴用標準。現有〈各級消防機關人員遴用標準〉行政命令納入專屬人事條例，加以法制化，供地方政府首長做為選用人才之依據。如此應可暢通消防人員的升遷管道，從而降低職業倦怠感與提早退休意願。

最後，在請調經驗方面，分析結果顯示申請請調成功的消防人員，提早退休的傾向較低。然而，在實務運作上，比較值得爭議的是，現有「定期請調作業規定」中的特困因素規範未臻周全。尤其是「個人或家庭遭遇

重大特殊事故，非請調不足以解決」一項中的夫妻離異規定，更經常遭到有心人士的不法利用。實際上經常出現「假離婚、真調職」的情況，甚至出現「假離婚、真調職後真離婚」的荒謬現象（彭錦鵬、唐雲明、李俊達，2016：205）。因此，為避免特困因素流於浮濫，佔據請調的多數名額，除確實針對特困因素者進行審核，更應依比例分配，保留機關正常的統調名額，以維護具功獎與年資累積者之請調權益。建議具體之作法，是中央在尊重地方政府消防機關人事甄選的權責下，將目前散落在各縣（市）消防局的統調訊息，蒐整建立為一個跨縣、市消防人員統調的資訊公開網站，透過統調資訊的透明化，減少不必要的政治力介入，健全消防人事制度的一元化。若能建立一套更為周延縝密的請調制度，將有助於消防人員公平地獲得返鄉服務的機會，從而降低提早退休的傾向。

參考文獻

一、中文部分

- 內政部，2013，《全國警察及消防人力配置及勤休制度之檢討與改善》，立法院第 8 屆第 3 會期內政委員會第 13 次會議專題報告。
- 內政部消防署，2016，《直轄市、縣（市）消防車輛、裝備及其人力配置標準修正評估委託研究案成果報告書》，臺北：內政部消防署。
- 內政部消防署，2017，《中華民國 105 年消防統計年報》，臺北：內政部消防署。
- 李彥穎，2017，〈警消工作危險性高 基層：年金絕不能少〉，TVBS 新聞網：<https://news.tvbs.com.tw/life/699411>，檢索日期：2017 年 9 月 8 日。
- 李瑞金，1994，〈退休前教育模式之研究－英美兩國的經驗〉，《社會建設》，8：25-33。
- 吳統雄，1985，〈態度與行為研究的信度與效度：理論、反應、反省〉，《民意學術專刊》，2：29-53。
- 林邦彥，2009，《消防人員工作生活品質之研究》，國立臺北大學公共行政暨政策學系碩士在職專班論文。
- 林嘉琪，2003，《影響公務人員提早退休因素之研究》，國立政治大學公共行政研究所碩士論文。
- 陳淑文，1995，《我國公務人員提早退休相關因素之探討》，國立中正大學社會福利研究所碩士論文。
- 彭錦鵬、唐雲明、李俊達，2016，《消防機關組織與人事制度評估及因應策略之研究》，內政部消防署委託研究計畫（J104-023）。
- 黃國勝、林登港，2014，〈我國消防人力成長趨勢與分析〉，《人事月刊》，352：34-43。
- 銓敘部，2015，〈現行警察人力不足與缺額過多之檢討與改善情形〉，銓敘部：<http://www.mocs.gov.tw/pages/detail.aspx?Node=38&Page=4929&Index=0>，檢索日期：2017 年 9 月 8 日。
- 銓敘部，2017，〈公務人員退休撫卹法草案公聽會銓敘部書面資料〉，銓敘部：<http://www.mocs.gov.tw/pages/detail.aspx?Node=1194&Page=5322&Index=6>，檢索日期：2017 年 9 月 8 日。
- 劉哲瑋，2016，〈警察人員工作壓力、工作滿意度及退休態度關聯性之初探〉，《福祉科技與服務管理學刊》，4（2）：245-246。
- 蔡文綺，2012，〈從性別觀點看退休準備〉，《性別平等教育季刊》，59：16-22。
- 蘇榮欽，2006，《高高屏地區消防人員工作價值觀與工作滿意度關係之研究》，高雄師範大學成人教育研究所碩士論文。

二、英文部分

- Adams, G., and T. Beehr. 1998. "Turnover and Retirement: A Comparison of Their Similarities and Differences." *Personnel Psychology*, 51(3): 643-669.
- Adams, G. A., and T. A. Beehr. 2003. *Retirement: Reasons, Processes, and Results*. New York: Springer Publishing Company.
- Adams, G. A., J. Prescher, T. A. Beehr, and L. Lepisto. 2002. "Applying Work-role Attachment Theory to Retirement Decision-making." *The International Journal of Aging and Human Development*, 54(2): 125-137.
- Arber, S., and J. Ginn. 1995. "Choice and Constraint in the Retirement of Older Married Women." In S. Arber, and J. Ginn eds., *Connecting Gender and Ageing: A Sociological Approach*. Philadelphia, PA: Open University Press, 69-86.
- Atchley, R. C. 1979. "Issues in Retirement Research." *The Gerontologist*, 19(1): 44-54.
- Atchley, R. C., and A. S. Barusch. 2004. *Social Forces and Aging: An Introduction to Social Gerontology* (10th Ed.). New York: Wadsworth Publishing Co.
- Bakker, A. B., and E. Demerouti. 2007. "The Job Demands-Resources model: State of the art." *Journal of Managerial Psychology*, 22(3): 309-328.
- Bedfordshire Fire and Rescue Service. 2015. "Frequently Asked Questions: How will my pension change?" from <https://www.yourpension.org.uk/Bedfordshire/2015-Scheme/Frequently-Asked-Questions.aspx>. Retrieved September 8, 2017.
- Beehr, T., S. Glazer, N. Nielson, and S. Farmer. 2000. "Work and Non-work Predictors of Employees' Retirement Ages." *Journal of Vocational Behavior*, 57(2): 206-225.
- Bernard, M., C. Itzin, C. Phillipson, and J. Skucha. 1995. "Gendered Work, Gendered Retirement." In S. Arber, and J. Ginn eds., *Connecting Gender and Ageing: A Sociological Approach*. Philadelphia, PA: Open University Press, 56-68.
- Bidewell, J., B. Griffin, and B. Hesketh. 2006. "Timing of Retirement: Including a Delay Discounting Perspective in Retirement Models." *Journal of Vocational Behavior*, 68(2): 368-387.
- Blekesaune, M., and P. E. Solem. 2008. "Working Conditions and Early retirement: A Prospective Study of Retirement Behavior." *Research on Aging*, 27(1): 3-30.
- Chronister, J. L., and T. R. Kepple. 1987. *Incentive Early Retirement Programs for Faculty: Innovative Responses to a Changing Environment* (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1). Washington, DC: Association for the study of Higher Education.
- Cytrynbaum, S., and J. O. Crites. 1989. "The Utility of Adult Development Theory in Understanding Career Adjustment Process." In M. B. Arthur, D. T. Hall, and B. S. Lawrence eds., *Handbook of Career Theory*. New York, NY: Cambridge University Press, 66-88.

- Daniels, G. E., and J. D. Daniels. 1991. "Factors Affecting the Decision to Accept or Reject a Golden Handshake." *Benefits Quarterly*, 7(2): 33-46.
- Davies, E. M. M., and S. Cartwright. 2011. "Psychological and Psychosocial Predictors of Attitudes to Working Past Normal Retirement Age." *Employee Relations*, 33(3): 249-268.
- Davies, Eleanor M. M., Beatrice I. J. M. Van der Heijden, and Matt Flynn. 2017. "Job Satisfaction, Retirement Attitude and Intended Retirement Age: A Conditional Process Analysis across Workers' Level of Household Income." *Frontiers in Psychology*, 8: 1-13.
- Ekerdt, D. J., and S. DeViney. 1993. "Evidence for a Pre-retirement Process among Older Male Workers." *Journal of Gerontology*, 48(2): 35-43.
- Feldman, D. C. 1994. "The Decision to Retire Early: A Review and Conceptualization." *Academy of Management Review*, 19(2): 285-311.
- Feldman, D. C., and T. A. Beehr. 2011. "A Three-phase Model of Retirement Decision Making." *American Psychologist*, 66(3): 193-203.
- Fire Brigades Union. 2014. "Difference in firefighter pension schemes across the UK." from <https://www.fbu.org.uk/publication/difference-firefighter-pension-schemes-across-uk>. Retrieved September 8, 2017.
- Flippen, C., and M. Tienda. 2000. "Pathways to Retirement: Patterns of Labor Force Participation and Labor Market Exit among the Pre-retirement Population by Race, Hispanic Origin, and Sex." *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 55(2): 14-27.
- Godofsky, D. R. 1988. "Early Retirement Pensions: Penalty or Perk?" *Personnel Journal*, 65(1): 69-73.
- Goudy, W. J., F. A. Powers, and P. Keith. 1975. "Work and Retirement: A Test of Attitudinal Relationships." *Journal of Gerontology*, 30(1): 193-198.
- Gruber, J., and B. C. Madrian. 1995. "Health-insurance Availability and the Retirement Decision." *The American Economic Review*, 85(4): 938-948.
- Hayward, M. D., S. Friedman, and H. Chen. 1998. "Career Trajectories and Older Men's Retirement." *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 53(2): 91-103.
- Henkens, K., and F. Tazelaar. 1994. "Early Retirement of Civil Servants in the Netherlands." *Journal of Applied Social Psychology*, 24(21): 1927-1943.
- Henkens, K., and F. Tazelaar. 1997. "Explaining Retirement Decisions of Civil Servants in the Netherlands: Intentions, Behavior, and the Discrepancy between the Two." *Research on Aging*, 19(2): 139-173.
- Hoppock, R. 1935. *Job Satisfaction*. New York: Harper & Row Inc.
- Jutting, C. C., and A. Lieberman. 2012. "Overview of the Dimensions of Preparedness for Retirement." In Leroy O. Stone ed., *Key Demographics in Retirement Risk Management*. New York: Springer, 23-33.

- Karpansalo, M., P. Manninen, T. A. Lakka, J. Kauhanen, R. Rauramaa, and J. T. Salonen. 2002. "Physical Workload and Risk of Early Retirement: Prospective Population-based Study among Middle-aged Men." *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 44(10): 930-939.
- Kautonen T., U. Hytti, D. Bögenhold, and J. Heinonen. 2012. "Job Satisfaction and Retirement Age Intentions in Finland: Self-employed versus Salary Earners." *International Journal of Manpower*, 33(4): 424-440.
- Kim, S., and D. C. Feldman. 1998. "Healthy, Wealthy, or Wise: Predicting Actual Acceptances of Early Retirement Incentives at Three Points in Time." *Personnel Psychology*, 51(3): 623-642.
- Kubicek, B., C. Korunka, P. Hoonakker, and J. M. Raymo. 2010. "Work and Family Characteristics as Predictors of Early Retirement in Married Men and Women." *Research on Aging*, 32(4): 467-498.
- Leombruni, R., and C. Villosio. 2005. "Employability of Older Workers in Italy and Europe." from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=886674. Retrieved September 8, 2017.
- Madrian, B. C. 1994. "The Effects of Health Insurance on Retirement." *Brookings Papers on Economics Activity*, 1(1): 181-252.
- McGoldrick, A. E., and C. L. Cooper. 1990. "Why Retire Early?" *Prevention in Human Services*, 8(1): 219-237.
- Mein, G., P. Martikainen, S. A. Stansfeld, E. J. Brunner, R. Fuhrer, and M. G. Marmot. 2000. "Predictors of Early Retirement in British Civil Servants." *Age and Aging*, 29(6): 529-536.
- Mitchell, O. S., and R. A. Luzadis. 1988. "Changes in Pension Incentives through Time." *Industrial and Labor Relations Review*, 42(1): 100-108.
- Palmore, E., and L. George and G. Fillenbaum. 1982. "Predictors of Retirement." *Journal of Gerontology*, 37(6): 733-742.
- Pesando, J. E., and M. Gunderson. 1991. "Does Pension Wealth Peak at the Age of Early Retirement." *Industrial Relation*, 30(1): 79-95.
- Pesando, J. E., M. Gunderson, and P. Shum. 1992. "Incentive and Redistributive Effects of Private-sector Union Pension in Canada." *Industrial Relation*, 31(1): 179-194.
- Post, C., J. A. Schmeer, F. Reitman, and D. Ogilvie. 2013. "Pathways to Retirement: A Career Stage Analysis of Retirement Age Expectations." *Human Relations*, 66(1): 87-112.
- Quinn, J., and R. Burkhauser. 1990. "Work and Retirement." In R. Binstock, and L. George eds., *Handbook of Aging and the Social Sciences*. New York: Academic Press, 308-327.
- Reitzes, D. C, E. J. Mutran, and M. E. Fernandez. 1998. "The Decision to Retire: A Career Perspective." *Social Science Quarterly*, 79(3): 607-619.

- Salonen, P., H. Arola, C.-H. Nygård, H. Huhtala, and A.-M. Koivisto. 2003. "Factors Associated with Premature Departure from Working Life among Ageing Food Industry Employees." *Occupational Medicine*, 53(1): 65-68.
- Shultz, K. S., and M. Wang. 2011. "Psychological Perspectives on the Changing Nature of Retirement." *American Psychologist*, 66(3): 170-179.
- Smith, D. R., B. C. Holtom, and T. R. Mitchell. 2011. "Enhancing Precision in the Prediction of Voluntary Turnover and Retirement." *Journal of Vocational Behavior*, 79(1): 290-302.
- Szinovacz, M. E. 2003. "Contexts and Pathways: Retirement as Institution, Process, and Experience." In G. A. Adams, and T. A. Beehr eds., *Retirement: Reasons, Processes, and Results*. New York: Springer, 6-52.
- Taylor, M. A., and L. M. Shore. 1995. "Predictors of Planned Retirement Age: An Application of Beehr's Model." *Psychology and Aging*, 10(1): 76-83.
- Topa, G., J. A. Moriano, M. Depolo, C. M. Alcover, and J. F. Morales. 2009. "Antecedents and Consequences of Retirement Planning and Decision Making: A Meta-analysis and Model." *Journal of Vocational Behavior*, 75(1): 38-55.
- Weiss, D. J., R. V. Dawis, G. W. England, and L. H. Lofquist. 1967. *Manual for Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minneapolis, MN: Industrial Relations Center, University of Minnesota.
- Xie, Yu. 1989. "Structural Equation Models for Ordinal Variables." *Sociological Methods and Research*, 17(4): 325-352.

Factors of Incumbent Firefighters' Decision on Early Retirement in Taiwan

Chun-Ta Lee* Thomas C. P. Peng** Yun-Ming Tang***

Abstract

Early retirement is defined as voluntary retirement that applicants do not reach the age of mandatory retirement set by law. Due to the job characteristics of obvious personal safety concern, Taiwan incumbent firefighters' consideration of early retirement may differ from other workers'. This study finds the incumbent firefighters tend to retire before the legal mandatory retirement age when considering their marital status, seniority, fieldwork, extrinsic and intrinsic satisfaction. This research explores various dimensions of early retirement that related to the three important factors that pertinent to Taiwan firefighters' human resource system: nature of fieldwork, job satisfaction, and transferring system.

Key Words: firefighters, retirement, firefighter personnel system

* Assistant Professor, Department of Social and Public Affairs, University of Taipei.
E-mail: chunda@utaipei.edu.tw.

** Associate Professor, Department of Political Science & Graduate Institute of Public Affairs, National Taiwan University. E-mail: tpeng@sinica.edu.tw.

*** Associate Professor, Department of Criminal Justice, Ming Chuan University.
E-mail: tangym@mail.mcu.edu.tw.

