懲罰怠惰、流失人才？
升等續聘標準的經濟分析

林忠正*

要提升學術研究績效, 在短期要使聘用人才努力以赴, 在長期要吸引傑出人才並淘汰不適任者。本文分析一個簡單的偷懶反淘汰模型, 指出提高升聘標準來刺激研究績效的想法, 雖然短期有克服偷懶問題的好處, 關於人才流動的長期觀點上則利弊互見。提高升續標準, 長期雖可淘汰素質不佳人員, 達到懲罰怠惰去蕪存菁的斷尾效果, 但也會因不能吸引人才, 付出懲罰怠惰流失人才的代價。若學術的突破, 主要仰賴傑出人士的熱忱投入, 而非依靠淘汰能力較差者, 則提高升聘標準的斷尾利得可能無法彌補菁英流失的損失, 長期將使研究績效不升反降。

關鍵詞: 升等續聘, 偷懶, 反淘汰
JEL 分類代號: D82, I23, J41, J44

1 前言

近年來爲提升學術研究成果的質與量, 台灣各大學與學術研究機構, 開始積極設計一些大同小異寬鬆不一的升等續聘辦法。升等續聘辦法主要是一

*作者爲中央研究院經濟研究所研究員、國立政治大學財政系合聘教授。謝謝兩位論文匿名審查專家, 對本文初稿提出一些很有洞察力的修改意見, 他們的卓見不僅使拙作生色不, 也使作者獲益良多少。我必須特別感謝處理此稿件的執行編輯教授, 她或他非常認眞、耐心、仔細且謹愼的處理此稿件, 使本文在正式出版前避免不少錯誤。更重要的是, 她或他爲此文所投入的時間與精神, 以及所展現的工作態度、專業能力與職業倫理, 更使我覺得望塵莫及並衷心感佩。另外, 謝謝中央研究院經濟所陳宜廷與林常青博士與作者做了一些很有建設性的討論, 以及國科會研究助理鄭玉婷小姐的協助。本文的研究承行政院國科會專題研究計劃 (NSC94-2415-H-001-009) 經費補助。

期刊資料庫

經濟論文叢刊 (*Taiwan Economic Review*), 37:3 (2009), 301–323。
國立台灣大學經濟學系出版

種誘因設計, 利用不予以續聘或升等來鞭策學者努力用功。續聘是一種懲罰性誘因, 升等原是一種獎勵性誘因, 但由於升等標準不斷提高, 相對於原先預期亦變成一種懲罰性誘因。[1]

爲什麼要建立較積極的升等續聘辦法呢? 由訊息經濟學 (information economics) 的角度來看, 升等續聘辦法至少有二個重要的防弊功能。一是希望能發揮篩選功能以避免聘用到能力不足的學者, 二是期待能提供適當誘因來解決學者被聘任後可能偷懶怠惰的問題。[2]

爲什麼會有篩選與誘因問題呢? 如果在聘任新人之際, 能夠擁有完全訊息來判斷應徵者眞正的研究能力、興趣與其他相關特性。能力欠佳的新人, 就無法運用指導教授聲望與畢業學校名氣等方法, 魚目混珠地冒充成能力傑出的學者。在篩選新人時, 所面臨的品質不確定性困難, 就可迎刃而解。只剩下究竟要聘任何種特質與能力的人員, 以及該給予何種不同待遇的問題。同理, 假若在聘任新人後, 擁有充分訊息能正確觀察出學者眞正的努力程度。學者就不能將由於自身努力不足, 所造成的不佳研究成績, 含混地歸咎於運氣欠佳或教學及行政負擔太過沉重等因素。在聘請新人後, 就不用煩惱如何解決混水摸魚或偷懶怠惰的事情, 只須關心如何決定學者在各個不同努力程度下應獲得何種報酬的議題。

換句話說, 因爲訊息不對稱 (asymmetric information) 的關係, 在聘任新人時不能確知前來應徵者眞正的研究能力, 在聘任後亦不易評斷她或他是否專心於研究工作, 所以才會產生篩選與誘因的難題。篩選難題在當事 — 代理模型 (principal-agent models) 中稱爲反淘汰 (adverse selection) 問題, 誘因難題則稱爲道德危機 (moral hazard) 或偷懶 (shirking) 問題。依照當事 — 代理模型的慣例, 我們假設學者的研究能力是要靠先天稟賦和後天長期的教育培養, 研究能力強弱不是學者在模型分析期間能夠經由選擇

[1]國內有不少經濟學者, 也很關心如何提高國內學術研究水準的相關議題。如賴景昌等 (2001) 關心如何建立一些以正面誘因爲出發點的制度來促進學術發展。曹添旺 (2004) 等規劃與檢討「經濟學門研習營」的議題。許松根 (1999) 等討論如何建立以期刊發表成績爲基礎的升等續聘標準。Juang (2002) 憂心不適當的績效評鑑標準, 可能會誘導一些學者採取「棄質從量」的策略而傷害研究績效。

[2]升等續聘辦法明確化的另一個重要功能, 是能較客觀地決定學者能否獲得續聘, 或應於何時升等的問題。這種制度化的設計, 有助於減少人事升遷過程中可能的爭議。藉以避免學者在這些爭議上投入太多心力, 或許有助於提升研究成果。

期刊資料庫

而調整的, 所以有關反淘汰問題的討論屬於長期分析。學者的努力程度則是屬於個人日常性的決策範圍, 努力程度高低是學者在模型分析期間能夠自由選擇的, 所以關於偷懶問題的探討偏向於短期分析。[3]

爲解決反淘汰與偷懶問題, 學界發展出各種不同的制度與誘因設計 (incentive devices), 來因應聘任前後所面對的不同困難。在應徵新人時, 學術聘審單位會審視應徵人的履歷、推薦信與論文。會進一步要求面談, 做論文報告。會瞭解她或他的指導教授爲何人? 畢業於何校? 在校成績如何? 會打聽應徵人找工作的狀況如何? 是否是當年就業市場中熱門的人選? 是否已有其他學術單位願意雇用此人? 如果是已經畢業一段時間的學者, 則學術成就如何? 以及會釋放出已實施或將訂定嚴格升等續聘辦法的訊息, 使不適任者經由自我選擇 (self-selection) 而知難而退。借助這些方法來解決或減輕在人員聘任時, 所面臨的對新人研究能力訊息不充分的問題。[4] 在人員聘任後, 學術單位可利用薪資、獎金與補助等金錢性誘因, 以及職位、課程安排、行政負擔、研究室分配、出國進修、甚至倫理、人情、同儕壓力與團體規範等非金錢性誘因, 使學者就職後願意努力不懈。藉此解決在人員聘任後, 所面臨無法正確推估學者努力程度的困擾。由於能否成功獲得升等或續聘, 對學者的金錢與非金錢報酬影響甚巨, 升等續聘辦法也就成爲學術界最常見且最主要的誘因設計。

不少人會同意, 提高升等續聘標準使不用功學者不能被續聘或升等的懲罰性手段, 是當前台灣爲克服研究成果不佳問題的主流思想與主要具體作法。如前所述, 續聘是一種懲罰性誘因, 升等原是一種獎勵性誘因, 但由於升等標準不斷提高, 相對於原先預期亦變成一種懲罰性誘因。爲何當前台灣會流行採取懲罰性措施來刺激研究績效呢? 這應與過去台灣學界被認爲在學術發表成績上普遍表現不佳有關, 而研究成績不佳應與台灣學界的環境與制度息息相關。[5] 台灣教育體系歸屬於龐大公務員體系的一環, 基

[3]當事 — 代理模型現今已是經濟學界相當熟悉的模型, Kreps (1990) 是最著名的研究所教科書, 更通俗化的專書, 可見 Salanie (1997) 與 Macho-Stadler and Perez-Castrillo (1997)。

[4]相對地, 應徵人在找工作時, 亦會利用推薦信、論文、履歷、面談、做論文報告、指導教授聲望、畢業學校名氣、在校成績、以及是當年熱門人選等方式, 來顯示一些訊號 (signals) 以證明自己有潛力成爲 (甚至已是) 一位優秀的學者。

[5]這是一個既嚴肅又不容易回答的問題, 以下的看法無疑是非常粗淺與簡化的論點。

臺灣大學學術期刊資料庫

本上採取高度工作保障與計算年資的固定薪資制度, 而以升等作爲激勵學者努力以赴的主要誘因。然而過往升等案的處理, 由於教學是任職於大學與研究所教師的主要任務, 所以年資與倫理的考慮似乎高於研究表現的考量。又由於普遍採用具高度工作保障的「終身聘任制度」或沒有有效「退場機制」等因素, 造成高等教育師資市場的人才流動性不足, 教師一經聘任大多終老在同一地方, 甚至一本講義教一生。

況且台灣有關學者直接報酬外的其他學術資源的分配方式, 向來著重學校與研究機構的屬性 (國立或私立)、整體表現與傳統聲望等面向, 個別學者研究發表成績好壞並不是重要的衡量角度。好學校的教師不論研究發表成績如何, 通常都享有較其它學校教師更多的教育與研究資源、以及較高的社會聲望。以上種種現象, 從追求學術進步的角度來看, 很難不說是一種資源配置的不當。

當然並非所有國內研究資源的分配, 都無視於學者個人研究表現的好壞。國科會已有不少制度就打破學校與研究機構的界線, 依個別學者研究表現優劣來配置資源, 甚至給與研究獎金直接提高學者的報酬。例如國科會的研究獎勵金、計劃補助與訪問補助等制度, 這些攸關一般學者研究活動的主要制度設計, 就具有打破學校與研究機構藩籬來分配有限學術資源的精神。

此外近年來台灣學術機構也實行了不少改革措施, 這些改革不少是由中央研究院所發難或起領導作用的。這些措施大致上可依一般學者認爲是福利的提高或下降, 區分爲正面誘因與負面誘因兩類。在正面誘因方面, 如李遠哲文教基金會成立, 中央研究院特聘研究員的聘任, 與總統科學獎的頒發等。近年來教育部對大專院校展開評鑑作業, 更促使運用研究獎勵制度鼓勵論文發表, 在各校間漸漸形成一股風潮。在負面誘因方面, 主要是學者的職務等級由兩級變三級、升等與續聘辦法轉趨嚴格、以及續聘案開始出現「玩眞的」的案例。三級制是由中央研究院於1990年率先實行, 教育部所屬的大專院校則於1997年, 在大學法修正案實行細則通過後跟進。升等與續聘辦法愈來愈嚴厲, 使學者要順利通過兩次升等案的困難度愈來愈高; 中央研究院甚至陸續出現續聘案沒通過的案例, 以及一些學者主動轉換工作的情事。

臺灣大學學術期刊資料庫

對大多數學術研究者來說, 尤其是未升等至研究員或教授階段的年輕學人而言, 變遷初期增加的正面誘因通常是可望而不可及, 但新增添的負面誘因卻緊緊相隨。因此這些革新對他們來說, 可謂是未蒙其利卻早已深受其害。[6] 這使得新一輩的學人, 不僅在進入就業市場前必須一如往常地經歷嚴格的考驗, 在職業生涯中更須承受比過往學人更大的壓力。[7] 因此值得再次強調地是, 整體來說改革措施的負面誘因大過正面誘因 (尤其是三階職位等級制與嚴格升等續聘辦法), 並且主要負面誘因由年輕學者直接承受。這些變遷不僅使當前新進學者的福利水準下降, 可能也會慢慢地降低學術研究工作對年輕學子的吸引力, 不利於往後吸引優良人才進入學術教育工作的行列, 將付出「懲罰怠惰、流失人才」的代價。簡單的說, 當前台灣運用提高升等續聘標準, 使不用功學者不能被續聘或升等的方式, 來解決研究成績不佳的主流措施, 可能是一種「短多長空」的短視措施。

這篇論文的創作動機, 就是希望能反映出對這種趨勢的憂慮。因此本文將藉由設立與分析一個「最簡單」的「偷懶 — 反淘汰綜合模型」,[8] 指出

---

[6]最近一個更有趣的發展是, 爲因應近年來愈來愈不易網羅到年輕新秀的聘人困境, 有研究機構在聘用新人時, 給與最新聘請的人員以前的新人與現有人員不能同時享有的變相加薪。這與 Ransom (1993) 所報導的「對大學教授而言年資愈長薪資愈低」(for university professors higher seniority is associated with lower salaries) 的異於其他勞動市場常見的「年資愈長薪資愈高」的現象, 有類似之處。

[7]由於年輕一代學者在遠大於以往的壓力下成長, 順利通過較嚴格考驗的人, 也較上一代擁有較佳的論文發表成績。雖然較優的發表成績, 不能和較佳的學術成就或貢獻畫上等號。但年輕學者較好的發表成果, 難免會對上一代學者產生同儕壓力。換句話說, 上一代學者會也間接承受改革的壓力。

[8]這篇論文的分析模型是源於效率工資理論 (the efficiency wage theory) 的模型。至今, 就我所知, 在效率工資理論中只有 Albrecht and Vroman (1998) 與 Lin (2004) 兩篇正式發表的「偷懶 — 反淘汰綜合模型」。本文模型與 Albrecht and Vroman (1998) 沒有甚麼關聯, 但與 Lin (2004) 關係密切。所謂效率工資理論是一種探討失業現象的勞動理論, 其核心概念是員工的生產力與所獲得的報酬呈正向關係, 是爲了解釋非自願性失業 (involuntary unemployment) 現象所發展出來的相關模型的通稱。

進一步的說, 本文所設計的「偷懶 — 反淘汰模型」是屬於 (總體勞動理論中) 探討非自願性失業現象的「效率工資理論」的模型風格。這個「偷懶 — 反淘汰模型」與個體的當事代理理論中之「偷懶 — 反淘汰模型」(參見如 Laffont and Martimort (2002, chap.7)) 的主要差異, 在於「效率工資理論」中的「反淘汰模型」與個體的當事代理理論的「反淘汰模型」, 兩者所強調的重點相當不同。個體的當事代理理論中的「反淘汰模型」分析比較複雜, 相關文獻相當豐富。其研究重點在於當事人 (principals) 如何設計相關契約內容, 以

期刊資料庫

近年來利用不斷提高升等續聘標準的懲罰性誘因來提升研究成果的主流思想, 會對未來學術發展造成一些重要衝擊。這股主流思潮雖然會在短期內有效發揮克服學者偷懶問題的好處, 並且因增加從事學術工作的風險, 使得能力較差的人不敢心存僥倖進入或留在學術市場中, 而達到「懲罰怠惰、去蕪存菁」的「斷尾效果」。但卻也會因增加學術工作的風險, 付出長期不能吸引或留住傑出人才的代價。若學術的進步與突破, 主要仰賴傑出人才的熱忱投入, 而非是依靠淘汰能力較差的人, 則斷尾的好處可能無法彌補流失菁英的損失, 結果在長期將使研究績效不升反降。並且當一個研究單位採用這種懲罰性手段來追求自身績效時, 若因此降低整體學術市場的吸引力, 使得傑出人才選擇其他領域尋求發展, 會造成其他學術機構所能雇用到的人員素質下降的負面外部性, 而損害學術社群的整體利益。反之若斷尾利得足以彌補菁英流失的損失, 則提高升等續聘標準的作風, 會帶給學術社群「短多長多」與「利己利人」的雙重好處。

在介紹過本文的基本創作動機與主要理念後, 第2節推定學術機構的研究風氣與學術市場平均人力素質函數的主要特性。第3節分析學術機構最適升等續聘標準的決策。第4節探討「懲罰怠惰、去蕪存菁」的「斷尾效果」。第5節爲結論。

2 研究風氣與人力素質

爲使讀者能透過最簡單的方法, 瞭解本文所要傳遞的要旨。我們嘗試設立一個恰能傳達本文主旨的最簡單模型, 因此難免有些模型設定或假設看來與現實情況不是完全吻合。在此情況下, 會盡量加以說明何以必須或可以加以簡化的原因, 以使讀者能對一些簡化設定稍爲釋懷。

分離出具有不同隱藏特質 (hidden characteristics) 的代理人 (agents)。例如, 航空或高鐵公司如何訂定不同時段與艙位的票價, 來分離出支付能力不同的 (如商務與一般) 旅客, 以提高利潤。在於「效率工資理論」中的「反淘汰模型」分析比較簡單, 相關文獻也不多。其強調的重點在於雇主由於訊息不對稱的問題, 無法正確觀察到員工眞確的人力素質 (研究能力), 但知「較高 (低) 工資可雇用到較高 (低) 素質的員工」。這個觀點的重要性, 在於它能解釋非自願性失業的現象。這是因爲當工資越高勞工生產力越高時, 在訂定工資時資方必須衡量不同工資水準下, 所對應的不同勞動成本與生產力, 來決定使其利潤最大的最適工資。經此利弊權衡後所決定的最適工資, 可能高於工人的機會成本, 而使得工人有工作比沒有工作好, 因此造成非自願性失業的現象。

期刊資料庫

假設台灣有 m 家學術單位, 每一家雇用 n 個學者從事研究工作。因爲訊息不對稱的問題, 雇主無法知曉前來應徵學者眞正的研究能力, 只能由前來應徵的人中隨機雇用所需人力。又由於本文重點不在分析因研究資源分配不均, 造成各學術單位研究績效的差異, 進而對升等續聘標準造成何種影響等議題, 所以假定學術單位是同質的。本文重點也不在探究升等續聘標準趨嚴, 對學術單位家數與學者就業人數的影響如何, 所以假設 m 與 n 皆爲外生常數。並爲行文和表達方便起見, 進一步標準化每一單位雇用的學者人數 $n = 1$。[9]

2.1 研究風氣的推定

學者被雇用後, 必須決定要投入多少精神與時間於研究工作中, 也就是須決定努力程度。由於訊息不完全的緣故, 學術主管沒有辦法直接規範學者的努力程度。如果學者與芸芸衆生一樣, 天性好逸惡勞; 喜歡物資享受, 但不喜歡努力用功。因此若不論用功程度與發表成果如何, 都獲得同樣待遇的話, 那麼窩在研究室中泡茶聊天聽音樂, 總是比絞盡腦汁埋頭苦幹, 來得是更爲理智愉悅的抉擇。爲避免這種結果, 就不得不採取一些 (主要是薪資報酬與升等續聘辦法等) 誘因設計來促進研究風氣。[10]

任職於台灣主要研究單位 (如國立大學與中央研究院等機構) 學者的薪資水準, 基本上是由政府法令所規定, 非單位主管所能左右。難怪提高

[9]至於學術市場可能的均衡 (就業或失業) 現象, 可簡易說明如下。若假設願意進入學術市場的人數爲 M。首先, 若 $M = nm = m$, 則每一個學術單位雇用 $n = 1$ 人時, 恰好僱用了全部進入學術市場的學者; 也就是說, 在市場均衡時沒有任何學者變成非自願性失業者, 也沒有任何學術機構存在聘不到人的職缺。其次, 若 $M \geq nm = m$, 則 $M - m$ 的學者找不到工作; 也就是說, 在市場均衡時有 $M - m$ 的學者變成非自願性失業者。最後, 若 $M \leq nm = m$, 則 $m - M$ 的學術單位聘不到人; 也就是說, 在市場均衡時勞動市場中有 $m - M$ 的職缺找不到人 (勞動短缺 labor shortage 現象), 而每一學術單位只雇用到 M/m 的員額。因爲本文重點不在探究勞工失業或勞動短缺的問題, 所以讀者可以僅以學術勞動市場有「供過於求」($M \geq nm = m$) 的情況, 來理解文章中的分析與討論。

[10]在現實生活中, 我們可觀察到各式各樣的誘因設計來克服偷懶問題。常見的如年度獎金、績效獎金、利潤分紅, 高薪資、晉升、與配股等獎勵性誘因, 以及減薪、降調、資遣、解聘、或開除等懲罰性誘因。值得一提的是, 雖然本文將研究的主題, 完全聚焦於學術市場中人員升等續聘辦法上。事實上, 讀者應能輕易體會到本文的分析架構, 可相當程度與廣泛的運用到其他行業上。例如, 如何吸引優秀的國際研究生至中研院攻讀博士學位, 並且如何能同時有效地誘導他們在學期間願意努力用功的題材。

期刊資料庫

升等續聘標準的負面誘因, 會取代提高薪資的正面誘因, 成爲當前台灣學界解決偷懶問題的主要措施。由於不論「升等」或「續聘」辦法, 都是運用某種投入或 (與) 產出標準, 來決定受評審者應取得較高福利水準的升等或續聘成功, 或較低福利水準的升等或續聘失敗的結局, 模型設定與分析技巧相當一致。基本上, 可以運用同一模型, 同時解釋「升等」與「續聘」標準如何決定的議題。[11]

因此我們假設:

假設 1. 學術單位運用學者的研究成果作爲升等續聘標準。

據此假設學術單位議定一個最低可接受的研究成果 (r), 任何被評定發表成績低於此最低門檻的學者, 將獲得不與續聘或不許升等的待遇。[12] 其中, 升等續聘標準 r 是一非負數的連續變數, 即 $r \geq 0$。

因爲升等續聘標準愈嚴厲, 學者不被續聘或升等的機率愈大。如果「學者努力程度愈高, 成功通過續聘或升等案的機率愈大」, 則標準愈嚴厲, 應會促使學者更加努力用功, 以降低不被續聘或升等的機率, 來保有工作職位與報酬。所以標準愈嚴, 學者的平均努力程度或「研究風氣」愈佳。研究機構的平均努力程度或研究風氣 (e), 因此是該機構升等續聘標準 r 的正函數, 即 $e_r > 0$。[13] 其中, e 是非負值的連續變數, 即$e \geq 0$。個別研究機構的研究風氣函數, 可推定爲:

$$e = e(r);\ e_r > 0。^{14} \tag{1}$$

[11]在處理升等續聘案件時, 不少大學會考慮教師在教學、指導學生與對系所事務上, 所投入的心力與時間等因素, 來獎勵或彌補她或他對系所事務所做出的奉獻; 以及不少單位會對不同能力學者採用不同的產出標準, 來反映她或他的努力程度。另外, 台灣當前學術環境的進化趨勢, 越來越強調以論文發表成績, 來決定學術工作者應否順利獲得升等或續聘的標準。從而, 不論是採取努力水準或發表成績爲標準, 都有一些事實根據。

[12]在效率工資理論中探討有關 Just-cause employment laws (雇主沒有正當理由不可以任意解雇員工的法規) 議題時, 常採取的類似的設定, 參見 Levine (1989), Carter (1992), Carter and De Lancey (1997) 與 Lin (2002) 等。

[13]關於數學符號的表達方式, 本文以置於變數 e 右下角的下標小字 r 來表示變數 r 微小變動對變數 e 的影響, 也就是變數 r 對變數 e 的偏微分或偏導數。在以下的分析中, 同樣的符號表現方式適用於其他變數。

[14]開除的標準愈高, 員工的努力程度愈高」的推論, 是效率工資理論中偷懶模型的標準結果, 其個體基礎的推導可參考 Pisauro (1991) 與 Rasmussen (1998)。

臺灣大學學術期刊資料庫

2.2 人力素質的推定

要能在大學教書、或進入中央研究院做研究, 必須進行長時間的人力資本投資。在當前取得博士學位, 幾乎是實現此心願的必要條件。當一個學生在決定是不是要嘗試進入研究所求學時, 並不能確知若干年後, 如果順利取得博士學位進入就業市場謀職, 在往後的學術生涯中, 會被那所或那幾所大學或研究機構所聘用。因此在決定是否要爭取進入研究所時, 難免須預估未來各個潛在雇主所能提供的就業條件, 所形成的平均 (或預期) 報酬, 做爲決策時的重要參考。基於這些考量, 我們可寫下本文另一個關鍵假設:

假設 2. 要學生爭取攻讀博士學位的條件, 須要從事學術研究工作的預期報酬, 高於他們從事其他行業的最高預期報酬 (機會成本)。

在經濟學文獻上, 這個假設至少可回溯到 Weiss (1980) 與 Drazen (1986)。在一篇很有名的效率工資理論的論文中, Weiss (1980) 認爲人們的能力不同, 能力愈高的人的機會成本愈大。當訊息問題造成雇主無法知道應徵者眞正的生產力時, 只能由前來應徵的人中隨機雇用所需人力, Weiss 指出提高報酬可以吸引機會成本與能力較高的人前來應徵。因此, 雇主所能雇用到的員工素質 (生產力) 與所給付的薪資呈正向相關。[15]換句話說, Weiss 認爲人們在決定是否要到某一個公司應徵工作時, 取決於該公司所提供的報酬, 從而廠商的平均員工素質 (生產力) 是該廠商所提供報酬的正函數。Drazen (1986) 進一步指出, 當人們遠在獲聘於某一特定廠商之前, 就必須爲進入該行業 (該勞動市場) 投入不少心力或金錢時, 員工素質 (生產力) 是取決於該行業 (該勞動市場) 的「平均或預期報酬」, 而非某一特定雇主所給付的報酬。例如要當醫生須先考取醫學院, 要當律師必須先讀法律系, 要當經濟學家就須先進經濟研究所。對於醫生等行業, 市場平均或預期報酬, 通常是比某一特定雇主所給付的報酬, 對市場平均勞動品質的影響, 扮演著更關鍵的角色。

[15]這樣的論點, 當然應該進一步回溯到 Akerlof (1970) 有關二手車的經典名著。該文的分析強調二手車的市場價格愈高, 會被賣到二手車市場的中古車品質愈好。

臺灣大學學術期刊資料庫

至此, 我們不知個人機會成本與能力高低之間的關係, 所以還不能瞭解能力高低與進入學術市場意願強弱之間的關連性如何。接著, 我們採用與 Weiss (1980) 和 Drazen (1986) 相同的假設:

假設 3. 人們的研究能力或素質不同, 能力或素質愈高的機會成本愈高。

此假設使代表人員機會成本的指標, 與代表人員素質與能力的指標, 兩變數合而爲一。

由於人們研究能力不同, 在相同的市場平均升等續聘標準下, 能力愈強的人, 雖然她或他的機會成本愈高, 不進入學術市場的預期報酬愈高; 但是她或他不被續聘或升等的風險愈低, 進入學術市場的預期報酬也愈高。到底是能力 (機會成本) 愈高或愈低的學生愈會進入學術市場, 無法由此確定, 在現實世界中兩者應同時存在。

升等續聘標準愈高, 從事學術研究工作的風險愈高而預期報酬愈差。一方面, 愈多能力較優的人不願進入或留在學術市場中, 提高標準會造成「懲罰怠惰、流失人才」的效果。另一方面, 同時也會促使愈多能力較差的人不願進入或留在學術市場中, 提高標準可達成「懲罰怠惰、去蕪存菁」的「斷尾效果」。

對整體而言, 那到底個效果會比較大?「斷尾效果」或「流失人才」效果? 我們無法直接論定。只知道市場平均升等續聘標準 (R) 愈高, 學術市場的人員平均品質 (q), 可能愈好, 也可能愈壞。所以:

$$q = q(R);\ q_R \gtreqless 0。 \tag{2}$$

式 (2) 的結果顯示, 若「斷尾效果」大過「流失人才」效果, 則 $q_R > 0$。即學術市場平均標準愈高, 平均人力品質愈好。若「斷尾效果」小於「流失人才」效果, 則 $q_R < 0$。則學術市場平均標準愈高, 平均人力品質愈差。[16]

學術市場平均升等續聘標準 R 的定義是:

$$R = \frac{r}{m} + \frac{m-1}{m}\tilde{r};\ R_r = \frac{1}{m}, \tag{3}$$

[16]換句話說, 這個結果主要是依據 Drazen (1986):「員工素質取決於該行業的平均報酬, 而非某一特定雇主所給付的報酬」的概念。

臺灣大學學術期刊資料庫

$\tilde{r}$ 是其他同質研究機構的升等續聘標準, m 則是市場中所有研究機構的總數。單一學術單位提高自己的標準 r, 對市場平均標準 R 的影響是 $R_r = 1/m$。也就是市場中學術單位愈多, 單一機構提高自己的標準 r, 對平均標準 R 的影響愈小。當研究機構非常多 ($m \to \infty$), 個別單位提高標準 r, 對平均標準 R 毫無影響 ($1/m \to 0$)。

單獨一家研究單位提高升等續聘標準, 對市場平均人力素質的影響, 可由式 (2) 與 (3) 求得:

$$q_r = R_r q_R(R) = \frac{1}{m} q_R \gtreqless 0。 \tag{4}$$

在式 (4) 中, 已經使用了式 (3) 中 $R_r = 1/m$ 的結果。式 (4) 表示, 單一研究機構提高升等續聘標準對平均人力品質的效果 q_r, 僅是市場全面或平均標準提高對平均人力品質的效果 q_R 之 $1/m$。

根據以上的推論, 我們可發現式 (1) 的研究風氣與式 (2) 的人力素質有一個重要的差異。個別單位研究風氣好壞, 只受該單位升等續聘標準的影響, 與其他學術機構的標準及整個市場的平均標準高低無關。但人力素質好壞, 則受到整個市場的平均標準高低的影響, 與該單位標準無直接關聯。這是因爲努力程度高低是學者被某一特定機構聘任後才須從事的決策, 而人力素質好壞則決定於學者受聘於特定機構之前, 甚至是取決於學生考慮是否進入研究所就讀的時點。藉此我們由相關假設直接推定:

推定 1. 個別單位研究風氣好壞, 只受該單位升等續聘標準的影響, 與其他學術機構的標準及整個市場的平均標準高低無關。但人力素質好壞, 則取決於整個市場平均標準, 與該單位標準無直接關聯。[17]

努力程度高低屬於個人日常性的決策範圍, 是學者在受聘後的短期間能夠自由選擇的, 所以關於偷懶問題的探討偏向於短期觀點。研究能力好壞則要靠先天稟賦和後天長期的教育培養, 不是學者在受聘後的短期間能夠經由選擇而調整的, 所以有關反淘汰問題的討論屬於長期角度。研究風氣 e 的變動, 因此是屬於學術人才生產力的短期變化; 人力素質 q 的變動, 則是屬於學術人才生產力的長期變更。

[17] 當學者被解聘離職後可以在其它單位找到新工作時, 其他學術機構的升等續聘標準、甚至是整個市場的平均標準, 就會影響學者的努力水準與其所屬單位的研究風氣。爲使模型盡量簡易, 我們忽略此效果。

期刊資料庫

3 學術行政主管的最適決策

在推定研究風氣與人力素質的主要特性後, 本節討論學術行政單位的最適決策。如前所述, 由於任職於台灣主要研究機構學者的報酬, 是由政府法令所規定, 非所屬單位主管所能決定; 又爲了將分析焦點集中在嚴格標準的可能成因與衝擊。我們假設學術主管沒有決定學者薪資的權力, 因此薪資水準在此可視爲外生變數。[18] 在這種制度背景下, 採取嚴格升等續聘辦法就容易變成提升研究績效的具體措施。因此, 我們假定:

假設 4. 學術行政單位以升等續聘標準爲唯一手段, 來追求所屬單位業績的極大。學術單位的業績, 定義爲研究成績。

學術單位研究績效主要取決於所聘用人員的研究風氣與平均素質, 學術單位的業績可以簡單用 $e(r)$ 與 $q(R)$ 來加以刻劃。[19] 又因爲每一單位所雇用的學者人數被標準化爲 $n = 1$, 學術單位的業績或研究成績 (π), 因此可簡單設定爲:

$$\pi = q(R)e(r);\ q_r = \frac{1}{m}q_R \gtreqless 0,\ e_r > 0。 \tag{5}$$

式 (5) 顯示, 學術市場的人力素質 q 愈高、或個別單位研究風氣 e 愈好, 個別學術單位的業績或研究成績也就愈好。[20]

[18]當然另一個重要的考量是避免模型分析與討論太過複雜, 也爲避免文章更加冗長。

[19]在此, 我們假設個別單位人員的平均素質取決於 (恰好是) 市場平均素質。

[20]因爲在此模型中有些學者會遭遇被解聘或不被升等的情況, 所以在設定學術行政單位的研究成績時, 應探討被解聘或不被升等學者的發表成績是否應歸屬於原學術單位的問題。這必須由案件是續聘或升等案, 以及評鑑決策是在學者論文完成或發表之前或之後, 這兩個面向來看。

對於升等案, 不論學者有沒有順利獲得升等, 也不管評鑑決策是在學者論文發表之前或之後完成, 學者產出最終還是歸屬與所屬單位的業績。所以, 我們可以單純用 $q(R)e(r)$ 來表示學術單位的研究成果。

關於續聘案, 就比較麻煩。當學者不獲續聘, 通常須在一段不是太長的時間內離職。若評鑑決策是在學者論文發表之後完成, 我們還是可以單純用 $q(R)e(r)$ 來表示研究成果。但若評鑑決策是在學者論文發表之前完成, 則原來的努力到最後所實現的發表成果, 可能是在學者已經離職一段不算短的時間後才發生, 此時此研究成績是否應計入原屬單位的研究成果則較有爭議。一篇論文由構思、撰寫、潤飾、投稿、修改再投、論文被接受、校稿、到最後出刊的過程, 往往要歷經數年之久。整個論文創作發表的過程耗時而漫長, 而評鑑的

我們先假設學術的進步與突破, 主要仰賴傑出人才的熱忱投入, 而非依靠淘汰能力較差的人, 也就是「提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失」, 即 $q_R < 0$。在第5節中, 再分析「提高升聘標準的斷尾利得可以彌補菁英流失的損失」, 即 $q_R > 0$ 的相反情況。

當提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失, 學術主管面對的決策情境, 可刻劃如下:

$$\max_{r} \quad \pi = q(R)e(r);\ q_r = \frac{1}{m}q_R \leq 0,\ e_r \geq 0。 \tag{6}$$

爲透過最簡單的方法, 掌握這個偷懶 — 反淘汰綜合模型所能傳遞的要旨。讓我們先分別在「只有偷懶」與「只有反淘汰」個別問題存在的特殊情況下, 再在兩問題同時造成影響的普通狀況下, 依序探究與比較學術行政團隊最適決策所呈現的特點與異同。[21]

3.1 只有反淘汰問題

沒有偷懶問題, 也就是研究風氣 e 爲常數 ($e_r = 0$)。有反淘汰問題, 表示提供較高的預期報酬可聘請到較佳的研究陣容 ($q_r < 0$)。利用 r 對 π 微分, 可得提高標準對單位業績的邊際影響是:

$$\pi_r = q_r e = \frac{1}{m}q_R e < 0。 \tag{7a}$$

式 (7a) 顯示, 沒有偷懶問題, 學術單位提高升等續聘標準。一方面沒有促進研究風氣的好處 (因爲 e 是常數)。另一方面卻因增加從事研究工作的風險, 降低學術工作的預期效用, 在提高升聘標準的斷尾利得無法彌補流失菁英的損失時, 會使學界嘗到平均人員素質與研究成果變差的苦果。提高

時間可能出現在上述過程中的任一個時段。若屬於較後階段, 研究成果可計入原屬單位的績效; 若屬於較前階段, 則通常不會被計入, 此時則應考慮有多少學者會離職的作用。

然而爲降低模型設定與分析的複雜性, 也爲了與前幾種狀況 (升等案、與評鑑決策是在學者論文發表之後完成的續聘案) 取得一致性, 我們簡單假設可以單純地用 $q(R)e(r)$ 來描繪學術單位的研究成果。當然, 必須再次強調, 此研究成績的設定方式, 比較不適用研究成果是在不續聘案決策已完成後才發表的情況。但由於有人被解聘離職後所空下的職缺, 通常會新聘新人來加以填補, 所以此問題的影響可能不太大。

[21]也就是因爲這個緣故, 在式 (6) 中我們才以 $q_r = q_R/m \leq 0$ 與 $e_r \geq 0$ 來取代 $q_r = q_R/m < 0$ 與 $e_r > 0$。

臺灣大學學術期刊資料庫

標準, 對學術單位業績的影響, 只有壞處 (人力素質變差 $q_r < 0$), 沒有好處 (研究風氣不變 $e_r = 0$)。此刻調高標準對業績的邊際影響, 始終是負面的 ($\pi_r < 0$), 學術主管的最佳策略會盡量降低升等續聘標準。[22] 由此分析結果, 可得:

命題 1. 沒有偷懶只有反淘汰問題, 且提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失時, 學術主管追求業績最大的最佳策略, 是將升等續聘標準盡量壓低, 以降低學術工作的風險來吸引優秀人才。

當沒有偷懶問題, 模型退化成一個純粹的反淘汰模型。此時, 研究風氣固定不變, 調整標準無法左右研究風氣的良窳, 唯有提高人員素質, 才能提高研究業績。要提高人員素質, 在提高升聘標準的斷尾利得無法彌補流失菁英的損失下, 只好藉由儘量降低標準來降低職業風險, 以吸引優秀人才來提升單位業績。[23]

3.2 只有偷懶問題

沒有反淘汰問題, 也就是人才平均素質 q 固定不變 ($q_r = q_R = 0$)。有偷懶問題, 表示調整升等續聘標準可以左右研究風氣的良窳 ($e_r > 0$)。提高標準對學術單位業績的邊際影響是:

$$\pi_r = qe_r > 0。 \tag{7b}$$

式 (7b) 顯示, 沒有反淘汰問題, 提高要求標準, 不會因增加學術工作的風險, 付出人才流失與業績下跌的代價。卻能因標準提高, 刺激研究風氣, 享有業績成長的好處。升等續聘標準一直被提高, 就成爲學術單位的最佳策略。所以, 我們可得:

[22] 若學術社群中沒有存在某種默契、或約定成俗的規範, 來約束升等續聘標準的下限, 則升等續聘標準將一直被壓低到「最低可接受的努力程度或 (與) 發表成績爲0 ($r = 0$)」的水準爲止。

[23] 乍看來, 我們大概會認爲不太容易觀察到太多爲吸引人才, 而忽視人員偷懶問題的制度或現象。然而我們若看看台灣的公務員制度、教師制度與法官制度等, 這些行業的從業人員所享有的高度工作保障性。有時會懷疑這些制度的主要設計精神, 就是爲了吸引優秀人才。

期刊資料庫

命題 2. 有偷懶而沒有反淘汰問題, 學術行政單位追求單位業績極大的最佳策略, 是盡量調高升等續聘標準, 以享有研究風氣與業績提高的好處。

直覺來說, 當沒有反淘汰問題, 例如當分析的時期很短暫, 使得每一個研究機構的人員組合固定不變; 或者當研究機構的數量非常大, 使得個別研究單位覺得調整升等續聘標準, 不會影響市場平均標準與人力素質, 模型轉化成一個純粹的偷懶模型。此時, 人才平均素質固定不變, 採取嚴格標準, 只有好處 (研究風氣變佳 $e_r > 0$), 沒有壞處 (人力素質不變 $q_r = 0$)。學術單位爲追求業績最大, 會在能聘用得到所需的人力下, 採取將標準盡量提高的策略。[24]

3.3 同時有偷懶與反淘汰問題

在同時有偷懶與反淘汰問題的一般情況下, 研究風氣反映於 $e = e(r)$ 且 $e_r > 0$ 的關係上, 平均人力素質則顯現於 $q = q(R)$ 且 $q_r < 0$ 的特性中。利用 r 對 π 微分的最適化一階條件爲:

$$\pi_r = q_r e + q e_r = \frac{1}{m} q_R e + q e_r = 0, \tag{7c}$$

假設最適化問題的二階條件 $\pi_{rr} < 0$ 成立。[25]

當同時有偷懶與反淘汰問題時, 個別單位提高標準, 雖然享有研究風氣提高的好處 ($e_r > 0$), 但在提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失時, 卻也必須承受因職業風險提高而使人才素質下降的壞處 ($q_r < 0$); 反之降低標準, 亦是利弊互見。學術單位追求業績極大的最佳策略, 可能不再是盡其所能的調低或調高標準, 而是必須衡量標準變動, 帶來的平均人力素質與平均努力程度變動的相對優缺點, 以決定標準的高低。是故,

命題 3. 同時有偷懶與反淘汰問題, 且提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失時, 學術主管追求業績極大的最佳策略, 可能不再是盡其

[24]此時, 若學術圈中沒有存在某些默契、或約定成俗的規範, 來限制升等續聘標準的上限, 則標準將一直被拉高, 直到邊際學者的剩餘 (surplus) 爲 0 爲止。

[25]嚴謹的說, 應分兩種情況來探討式 (7c) 的結果。首先, 若 $\pi_r = 0$ 不成立, 則將依 $\pi_r < 0$ 或 $\pi_r > 0$ 的不同情況, 來分辨是命題 1 或命題 2 所描述的極端政策何者是最適政策。其次, 若 $\pi_r = 0$ 成立, 且二階條件 $\pi_{rr} < 0$ 也成立, 上述的兩種相反的極端政策, 則不再是最適政策。

期刊資料庫

所能的調低或調高升等續聘標準。行政團隊必須衡量標準變動, 所衍生的人力素質與研究風氣變動的相對優缺點, 來議定最適標準的高低。

不同於命題 1 與命題 2 兩種極端情境, 所對應的兩種極端相反的最佳政策。命題 3 所描述的非極端環境, 就順勢地導致中庸政策。且此中庸政策的內涵, 會隨著研究機構所面對的偷懶與反淘汰問題的相對嚴重性不同, 而向問題較嚴重的一方所對應的政策傾斜, 以使隨著兩問題的相對嚴重性變化而失衡的最適政策恢復平衡。

3.4 長期利益與短期績效的衝突

由於學者努力程度則是屬於個人日常性的決策範圍, 努力程度高低是學者在模型分析期間能夠自由選擇的; 而學者研究能力是要靠先天稟賦和後天長期的教育培養, 研究能力強弱不是學者在模型分析期間能夠經由選擇而調整的。依照當事 — 代理模型的慣例, 關於偷懶問題的探討偏向於短期分析, 有關反淘汰問題的討論屬於長期分析。

因此由牽涉到長短期利益取捨的角度來看, 當提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失時, 命題 1 對應於較符合長期利益的政策, 命題 2 對應於較符合短期績效的政策, 命題 3 則屬於中庸政策。我們很容易發現到命題 1 與命題 2, 是兩個效果剛剛好互相衝突的策略。這是因爲最有利於長期利益的命題 1 政策, 恰好是最不利於短期績效的命題 2 政策; 反過來最有利於短期績效的命題 2 措施, 也恰好是最不利於長期利益的命題 1 措施。至於中庸政策會較向那一方面傾斜, 當然就要看偷懶與人才流動問題的相對嚴重性而定。因此可將此結果歸納如下:

命題 4. 同時有偷懶與反淘汰問題, 且提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失, 在訂定升等續聘標準時, 學術單位面對短期績效與長期利益的衝突。

3.5 外部性問題

由於假設 2 中, 設定人們在決定要進入那一個行業工作, 取決於該行業的預期報酬。這隱含任一家研究單位提高升等續聘標準, 會因降低整體學術

臺灣大學學術期刊資料庫

行業的預期報酬, 傷害學術市場吸引人才的能力, 在提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失時, 會產生其他機構所能雇用到的人員素質下降的負面外部性 (negative externalities)。從這個角度來看, 升等續聘標準本質上是一種負面的公共財 (negative public goods) 或是一種公害 (public bads)。此時個別研究機構自行決定標準, 會因爲忽略此負面外部性 (Cornes and Sandler, 1996), 訂定的過分嚴厲而損及整體利益。並且此過度嚴格的問題, 會因研究單位數目增加而更爲嚴重。

此論點可以由式 (7c) 中 $\pi_r = 0$ 在對稱解 (所有單位的標準都一樣 $r = \tilde{r} = R$) 下, 求取 m 變動對市場均衡值 R^* 的微分, 求得 $R^*_m > 0$ 的比較靜態結果獲得證實。也就是:

$$R^*_m = -\frac{\Pi_{rm}}{\Pi_{rr}} = \frac{Q_R E}{m^2 \Pi_{rr}} > 0;\ \Pi_{rm} = -\frac{1}{m^2} Q_R E = -\frac{1}{m} Q_r E > 0, \quad (8)$$

其中, E、Q 與 Π 表示當所有學術機構的 r 都相同爲 R 時的 e、q 與 π, 且假設分母 $\Pi_{rr} < 0$, 因 $\Pi_{rm} > 0$, 可得 $R^*_m > 0$。所以,

命題 5. 同時有偷懶與反淘汰問題, 且提高升聘標準的斷尾利得無法彌補菁英流失的損失時, 個別研究機構的人力素質或生產力, 會受到市場平均標準的負面影響。升等續聘標準本質上是一種負面的公共財或是一種公害。此時讓個別研究機構自行訂定升等續聘標準, 會因爲忽略此負面外部性, 而產生要求太高的結果。此過度嚴格的問題, 會因研究單位的家數增加而變得更加嚴重。

4 懲罰怠惰去蕪存菁

4.1 斷尾效果

至此, 我們已經利用此模型陳述本文的主要信念: 當學術的進步與突破, 主要仰賴傑出人才的全力奉獻, 而非依靠將能力較差的人拒於門外時, 意圖單靠提高升等續聘標準的負面誘因來刺激研究績效, 將會使學術社群陷入「短多長空」與「損人不利己」的雙重困境中。

接著, 我們分析「提高升聘標準的斷尾利得可以彌補菁英流失的損失」的相反情況。也就是學術市場平均標準愈高, 平均人才品質愈好, 即 $q_R >$

0 的情形。學術行政單位所面對的最適化決策, 可描繪如下:

$$\max_{r} \quad \pi = q(R)e(r);\ q_r = \frac{1}{m}q_R \geq 0,\ e_r \geq 0。 \tag{9}$$

很容易看出來, 在只有反淘汰問題 ($q_r > 0$ 且 $e_r = 0$)、或只有偷懶問題 ($q_r = 0$ 且 $e_r > 0$)、或同時有反淘汰與偷懶問題 ($q_r > 0$ 且 $e_r > 0$) 等三種情況下, 提高標準對單位業績的邊際效果都是正向的:

$$\pi_r = q_r e + q e_r > 0。 \tag{10}$$

學術行政單位追求業績極大的策略, 都是盡量調高升等續聘標準。也就是說:

命題1A、2A、3A: 當提高升聘標準的斷尾利得可以彌補菁英流失的損失時, 不論偷懶與反淘汰問題的嚴重性如何, 學術主管追求業績的最佳策略, 都是盡量調高升等續聘標準。

不論模型分析所關切的時期長短、或主管任期長短、或研究機構家數多寡, 學術行政團隊採取嚴格標準, 不只可能可促使員工因害怕不能獲得升等或續聘而夙夜匪懈。在提高升聘標準的斷尾利得可以彌補菁英流失的損失時, 還可享有人員素質提升的好處。因此若有人認爲台灣當前學術環境的革新重點在於「懲罰怠惰」或「去蕪存菁」, 則我們就不難理解爲何這些學界人士會積極主張, 要促進研究績效應採取升等續聘標準大幅提高的策略。

在此情況下, 我們會發現命題4至命題5也會呈現完全相反的結論。它們依序是:

命題4A: 當提高升聘標準的斷尾利得可以彌補菁英流失的損失, 在訂定升等續聘標準時, 學術單位不會面對短期績效與長期利益的衝突。學術行政團隊不論任期長短, 其業績極大的最佳策略, 都是盡量調高標準。

命題5A: 當提高升聘標準的斷尾利得可以彌補菁英流失的損失, 個別研究機構的人力素質或生產力, 會受到市場平均標準的正面影響。升等續聘標準本質上是一種正面的公共財或是一種公益。此時讓個別機構自行訂定升等續聘標準, 會因爲忽略此正面外部性, 而產生標準太低的結果。此過度寬鬆的問題, 會因研究單位家數增加而變得更加嚴重。

臺灣大學學術期刊資料庫

4.2 爭議焦點: 流失人才或去蕪存菁

綜觀上述分析結果, 採取嚴格升等續聘標準, 會因提高學術工作的風險, 減低學界吸引與留住人員的能力, 這無疑是有利有弊。一方面, 嚴格標準可使研究能力較差的人不敢抱著僥倖心態進入學術市場, 而達到「懲罰怠惰、去蕪存菁」的「斷尾效果」。另一方面, 嚴格標準也可能使機會成本較高且能力較佳的研究人才, 卻步於研究工作的高風險而另擇它途發展, 造成「懲罰怠惰、流失人才」的負面效果。

因此, 採取嚴格升等續聘標準, 雖然通常可享有「懲罰怠惰」的短期好處, 但在長期對人才素質的影響上, 倒是好壞互見, 最終效果難以預料。從而是否應該採用與支持嚴格標準, 也難免會因個人觀點與環境差異而有所不同。

前言中談到, 過往升等案的處理, 年資與倫理的考慮似乎高於研究表現的考量, 又採用具高度工作保障的終身聘任制度, 造成高等教育師資市場的人才流動性不足。在此種研究風氣普遍不佳的情勢下, 爲什麼近年來應該採取嚴格標準以「懲罰怠惰」並「去蕪存菁」的呼聲, 會逐漸變成學界主流思潮並被落實爲具體政策, 也就不會讓我們感到意外。

然而, 提高升等續聘標準, 雖可有效嚇阻素質低的學生進入市場, 並迫使現有能力較差的學者離開學術界, 藉此獲得去蕪存菁的效果。但這並不隱含市場平均人力素質, 一定會隨著標準提高而提升。因爲提高標準, 同時也提高研究能力強的學者不被升等或續聘的風險, 造成研究能力較強且機會成本較高的人才不進入或留在學術市場中。若學術的進步與突破, 主要仰賴傑出人才的熱忱投入, 而非是依靠將能力較差的人拒於門外或淘汰出局, 則斷尾利得可能遠遠無法補償菁英流失的損害, 採取嚴格標準將是一種得不償失的做爲。這也就是爲什麼本文會將分析重心擺放在「流失人才」而非「去蕪存菁」的主要考量。

爲彌補或減輕人才流失的負面衝擊, 一個配套措施是提高學者的報酬。但是, 即使不考慮高報酬帶來高人事成本的問題, 提高報酬對研究成績也並非完全是有利無害。高報酬雖然通常有促進研究風氣的好處, 但在吸引人才的效果上, 也是利弊互見。一方面, 高報酬可使機會成本較高且研究能力較佳的傑出人才願意進入且留在學術市場中尋求發展, 而達到吸收傑

臺灣大學學術期刊資料庫

出人士的效果。另一方面, 高報酬也會使研究能力較差的人, 爲追逐較高預期報酬, 也更敢於大膽地闖進學術市場中碰運氣, 反而會傷害學界的平均人力素質。

果眞如此, 那該如何趨利逐弊呢? 一個很容易理解的辦法, 就是不要一體適用地調高所有學者的報酬。而是研究成果或能力越高的薪資調高越多, 以吸引傑出研究人才; 研究成果或能力較低的薪資維持不變甚至減薪, 以使研究能力較差人的不敢輕率地進入或能果決地退出學術界。這種「薪資分級化」的策略, 配合嚴格升等續聘標準的做法, 可發揮「重賞重罰」的精神。以「重罰」嚇阻混水摸魚的心態, 並達到去蕪存菁的效果; 以「重賞」積極鼓勵全力以赴的態度, 並促成吸收傑出人才的好處。「棍棒與蘿蔔」互相配合, 以實現淘汰不適任者和「追求卓越」的雙重目標。[26]

5 結語

本文探討學術社群非常關心且爭議性很高的升等續聘標準議題, 透過一個很簡化的模型傳遞:「單純利用不斷提高升等續聘標準的懲罰性誘因, 做爲解決學者偷懶怠惰問題手段的主流思想, 有可能因不能留住或吸引優秀人才而使研究績效不升反降」的憂慮。但我想大家瞭解本文的基本立場, 並不是反對利用升等續聘辦法, 來鞭策學者盡本分;[27] 而是要提醒大家 (尤

[26]本文作者對「依表現支薪」的辦法, 有些進一步的論述, 有興趣的讀者請參考林忠正 (2006, 2009)。另外, 在上文中, 我們依次分開討論, 提高升聘標準的斷尾利得「不足以」與「足以」彌補菁英流失損失, 兩種相反狀況。並獲得當斷尾利得不足以彌補菁英流失損失時, 提高升等續聘標準的做法, 會使學術社群陷入「短多長空」與「損人不利己」的雙重困境中; 反之若斷尾利得足以彌補菁英流失損失, 則提高升等續聘標準的作風, 會帶給學術社群「短多長多」與「利己利人」的雙重好處, 兩種相反的結果。在現實世界中, 這兩種看似互斥的結果, 可能對應於同一學術單位在不同程度的升等續聘標準下的情境。例如, 在一學術單位當升等續聘標準由鬆而嚴的改變過程中, 剛開始時,「提高升聘標準的斷尾利得足以彌補菁英流失的損失」, 當標準變得很嚴格時,「提高升聘標準的斷尾利得將不足以彌補菁英流失的損失」。這是因爲當標準剛開始溫和往上調升時, 只有能力與表現很差的人會感受到威脅, 能力與表現不錯的人不會感受到壓力, 此時提高升聘標準的斷尾利得大而菁英流失的損失小, 所以「提高升聘標準的斷尾利得足以彌補菁英流失的損失」; 若標準不斷往上調升時, 連能力與表現很不錯的人也會感受到壓力, 最後提高升聘標準造成菁英流失的損失可能會高過斷尾利得的好處, 此時「提高升聘標準的斷尾利得將不足以彌補菁英流失的損失」。

[27]若完全沒有不能獲得升等或續聘的威脅, 且「學者喜歡物資享受, 但不喜歡努力用功」,

臺灣大學學術期刊資料庫

其是不須再承受升等續聘壓力的資深學者) 不要忘記利用懲罰性誘因, 使得學界年輕新兵承受空前的壓力, 可能會付出不能吸引或留住傑出人才投入研究行列的代價。這就像「沒有人願意跟隨一位既小氣又嚴厲的老闆闖蕩商場」一樣, 背後道理實在非常簡單。或許思考如何建立一些以信任與尊重爲出發點的制度, 以吸引人才並喚起學者的學術熱忱與責任感, 比起單純依賴懲罰怠惰來提高發表績效的方法, 無疑是更具有建設性的積極做爲。[28]

參考文獻

工商時報 (2001), "創新是科技業必要的生存條件", 2001年1月20日。

林忠正 (2006), "懲罰怠惰、流失人才: 升等續聘標準的經濟分析", No. 06-A003, 中央研究院經濟研究所研討論文。

——— (2009), "邁向快樂新視野", 《人文與社會科學簡訊》, 10(2), 145–151, 國家科學委員會。

則所有學者都會選擇偷懶的行徑。除此之外, 我覺得使用較嚴格標準的主要積極功能, 不是要克服個人怠忽職守而不重視研究的問題; 而是爲了打破一種因爲歷史或制度因素, 使團體中瀰漫不重視研究風氣, 造成個人想要努力發表, 卻因此團體氣氛與制度的牽絆, 而不能如願以償的困境。此時, 提高標準增加而非傷害學者的福利, 也就不會有「懲罰怠惰、流失人才」的缺點。要說明此觀點, 須設計一個具有多重解的社會風俗模型來加以分析, 這也是未來我很想繼續的研究方向, 以解釋爲什麼我不反對適當的 (落後型的) 提高升等續聘標準的原因。

[28]我們曾嘗試在這方面盡一己棉薄之力, 而與一些學界同仁提出「『社會科學研究中心學人制度』草案」, 希望由建立一些正面誘因的制度來促進學術發展, 其中有部分建議如「優良教師公共化」等已被「社會科學研究中心」所施行了, 相關建議與說明請參見賴景昌等 (2001) 與該案的申請書。最後, 在此文封筆之際, 我不禁想到多年前台積電董事長張忠謀先生, 曾受邀至中央研究院演講的事情。當天我因事不克前往聽講, 會後一位同事轉述一段讓我一直無法忘懷的陳述。該同事說張忠謀先生認爲:「從事研究工作的風險很高, 台積電對研究同仁的態度是: 成功有重賞, 失敗不懲罰, 因爲失敗本身就是很嚴重的懲罰。」當然台灣當前主要學術單位本質上非營利事業, 從事學術研究工作不適合對「重賞」有太多不確實際的奢望; 爾祿爾俸皆爲民脂民膏的國家聘用學者, 更不適合宣揚或撐起有虧職責本分的「失敗不罰」的保護傘。但我們還是會期望台灣整個學術市場的發展狀況, 能夠減少學界新軍, 對「成功無賞, 失敗重罰」傾向的不滿與恐懼; 並且能夠讓我們這些身爲老師的人, 有足夠的自信與尊嚴, 不猶豫於挑戰高風險但高價值的研究題材, 也敢於鼓勵優秀學生勇闖學術殿堂。(較詳細的演講內容請參考工商時報 (2001, 01. 20), 劉在武與李若偉整理「創新是科技業必要的生存條件」的報導。)

期刊資料庫

曹添旺 (2004), “「經濟學門研習營檢討及更新」規劃案成果報告”, 國家科學委員會社會科學研究中心。

許松根 (1999), “經濟國際期刊的分等級群”, 《國家科學委員會研究彙刊: 人文及社會科學》, 9, 505–521。

賴景昌・張文雅・林忠正・洪小文 (2001), “「社會科學研究中心學人制度」草案”, 國家科學委員會社會科學研究中心。

Akerlof, G. A. (1970), “The market for ‘lemons’: Quality uncertainty and the market mechanism”, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488–500.

Albrecht, J. W. and Vroman, S. B. (1998), “Nash equilibrium efficiency wage distribution”, *International Economic Review*, 39, 183–203.

Carter, T. J. (1992), “Labor subsidies and just-cause employment laws in an efficiency wage model”, *Southern Economic Journal*, 59, 49–57.

Carter, T. J. and De Lancey, P. R. (1997), “Just, unjust, and just-cause dismissals”, *Journal of Macroeconomics*, 19, 619–628.

Cornes, R. and Sandler, T. (1996), *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*, Cambridge: Cambridge University Press.

Drazen, A. (1986), “Optimal minimum wage legislation”, *Economic Journal*, 96, 774–784.

Juang, W. T. (2002), “When stricter evaluation criteria induce poorer performance”, *Academia Economic Papers*, 30, 183–206.

Kreps, D. (1990), *A Course in Microeconomic Theory*, New York: Harvester Wheatsheaf.

Laffont, J. J. and Martimort, D. (2002), *The Theory of Incentives: The Principal-Agent Relatioship*, Princeton: Princeton University Press.

Levine, D. I. (1989), “Just-cause employment policies when unemployment is a worker discipline device”, *American Economic Review*, 79, 902–905.

Lin, C. C. (2002), “The just-cause employment law in a shirking model with heterogeneous workers”, *Southern Economic Journal*, 69, 479–486.

——— (2004), “Bonding, shirking and adverse selection”, *Economic Modelling*, 21, 545–560.

Macho-Stadler, I. and Perez-Castrillo, D. (1997), *An Introduction to the Economics of Information*, Oxford: Oxford University Press.

Pisauro, G. (1991), “The effect of taxes on labour in efficiency wages models”, *Journal of Public Economics*, 46, 329–345.

Ransom, M. R. (1993), “Seniority and monopoly in academic labor market”, *American Economic Review*, 83, 221–233.

臺灣大學學術期刊資料庫

Rasmussen, B. S. (1998), "Long run effects of employment and payroll taxes in an efficiency wage model", *Economics Letters*, 58, 245–253.
Salanie, B. (1997), *The Economics of Contracts: A Primer*, Cambridge: MIT University Press.
Weiss, A. (1980), "Job queues and layoffs in labor markets with flexible wages", *Journal of Political Economy*, 88, 526–538.

投稿日期: 2006年8月23日, 接受日期: 2009年7月23日

Punishing Shirkers and Brain Drain: An Economic Analysis of a Stricter Standard for Academic Promotion and Review

Chung-cheng Lin
Research Fellow, Institute of Economics, Academia Sinica
Professor, Department of Economics, National Chengchi University

Popular wisdom has it that a stricter standard for academic promotion and/or review will improve the research productivity of scholars. My belief is that the popular wisdom is right in the short-run, but it may be wrong in the long-run. A stricter standard can deter the shirking problem among scholars and improve their research performance (the short-run effect), but it may discourage able youth from entering this professional and result in lower research productivity in the future (the long-run effect). A shirking-adverse selection efficiency wage model is set up to show this belief.

Keywords: academic promotion; shirking; adverse selection
JEL classification: D82, I23, J41, J44

臺灣大學學術期刊資料庫