

教學與研究—大學教師的工作 投入時間

杜娟娟*

摘 要

本研究重點在於分析大學教師在教學與研究工作的投入時間，並檢視學校酬賞體系、教學／研究的工作價值、工作生涯階段、養成教育等因素和大學教師在教學／研究工作投入時間的關聯。研究方法採深入訪談及全國性郵寄問卷調查。研究資料得知，大學教師平均約花一半的工作時間在教學工作，百分之四十的時間在研究工作。學校酬賞體系、工作價值、工作生涯階段以及養成教育等因素與教師的工作投入時間達顯著的關聯。研究型大學教師並反應其面臨教學與研究工作之間的角色衝突，以及在研究導向的學校次文化下，大學的教學品質所呈現的負面影響。文中並提出三種理論觀點(交換理論、教師角色知覺以及社會化歷程)對教師工作投入的詮釋，以及相關的改革建議以供參考。

關鍵詞：教學、研究、工作投入時間、大學教師

*杜娟娟：國立屏東科技大學社會工作學系副教授

壹、研究背景

一、大學教師的角色：教學與研究工作的衝突

大學有三個重要的功能，第一是教學的功能；第二是研究的功能；第三是推廣的功能。就這三個功能的演進分析，最早是教學的功能，經過很長的一段時間之後，世界上著名的大學才開始倡導研究的功能；再經過一個階段之後，大學的推廣功能才開始受到重視，才開始制度化，並開始實際的推動(林清江，1993)。爲了因應社會的演變與需要，大學逐漸發展爲多功能、多目標的學術機構。

每一所大學都有教學、研究、推廣三種功能，但是這三種功能的發揮，每一所大學的程度完全不同(林清江，1993)。而每位教師在三者的工作安排比重亦有不同，有的以教學爲重、有的較投入研究工作、有的則致力於推廣教育工作。基本上，基於尊重大學教師在工作上的自主性，並未有太多的規範約制。但是，隨著升等壓力的提升以及教師評鑑制度明顯以研究爲重的誘因，導致大學教師「重研究、輕教學」的現象愈發值得重視。

「卡內基促進教學基金會」針對全美 125 所著重研究的大學進行爲期兩年的研究調查，在其發表的報告中嚴厲的指出，在全美著重研究的大學，大學部學生得到的教育是「次等公民」的待遇。他們集體上課，班級人數過多，而且由一些教學經驗不多的老師所授的課程非常枯燥，學生所獲得的學術指導和支持少之又少。這些在高等教育扮演重要角色的大學，不是過分投注在教師的研究上，就是只關注研究生，因此忽略了大學部學生的需要(教育資料文摘，1998)。

另外，一項針對美國 392 所大學的 35,000 位教師所作的「美國大學教師」調查報告指出，大學教師面臨教學與研究角色的衝突，有 44% 的公立大學教師感受到研究工作的要求已形成對教學工作的干擾。同時，有 80% 的公立大學教師認爲研究工作是高度重要的事，而認爲學生智識發展是高度重要的教師只佔 70% (Mooney, 1991)。由此可見，大學教師在教學與研究工作之間已感受到角色衝突，而大學

教師對研究的重視可能已凌駕對教學的重視。

國內幾所大學校長在民國八十七年中央大學所舉辦的「學術自由與學術責任」研討會中指出，台灣很多大學在邁向卓越過程中，出現重研究、輕教學的傾向，甚至有學者利用學校的研究資源在外面開公司，忽略教育學生才是大學最基本的責任。大學及教授在追求學術自由的同時，不能只顧著研究，爲了追求個人及學校聲譽，忽略最基本的教學責任。會中並建議及早訂出規範(如：元智大學推動的「教學品保制度」)，以確保大學生的受教權與受教品質。

二、大學獎勵體系

近二十年來，許多針對美國大學過分強調研究以致犧牲大學部教育的批評不斷的出現，一份由全美大學協會所出版的調查報告指出，「除非高等教育的酬賞體系對教學表現的評量與研究同等重要，所有致力於改善大學教學的努力才不會白費。」(Fairweather and Rhoads, 1995)。許多研究指出，不同類型大學的教師和行政人員相信，「研究生產力」(research productivity)是達成升等、獲得終生職以及加薪的主要因素。雖然行政人員聲稱教學品質是獲得終生職的前三名參考指標，但是陸續的研究發現，教師仍然認爲他們的獎勵酬賞取決於研究，而非教學(Fairweather, 1993)。另外，Kasten(1984)整理相關的研究發現，研究活動與升等、薪資的關係是正向的，而教學、升等、薪資之間的關係則不明確。

多年來，我國也仿效美國的教師評鑑制度，將教師的研究論文篇數納入教師升等的重要指標，「publish or perish」的工作壓力已逐漸改變學術社區的教師文化，多起研究著作的剽竊案已形成社會大眾對於「大學教授是社會的良知」的質疑，這是值得我們重視的警訊(王九達，1996)。

有鑑於大學教師在教學與研究工作上所面臨的角色衝突與壓力，美國學界開始提出解決的策略，如：是否可以允許教師專注於教學或研究，而不是在各方面均必須達成一定的期望。近年來，在尊重大學自主的精神下，以及爲了改善過去純粹以學術著作升等的一元化

規定，教育部於民國八十七年制定「專科以上學校教師教學服務成績考核審核參考原則」，由各校自定教師送審並計教學服務成績辦法，將教學服務表現納入升等審查成績計算，期望能鼓勵教師在教學與服務上的投入(陳碧祥，2001)。然而，此項改革是否已達成導正的效果則欠缺相關的研究證實。

美國大學教師在教學與研究上的角色衝突，是否同樣也是我國大學教師所面臨的困境呢？教學與研究工作的時間分配現況如何？大學教師對教學與研究工作的價值評估為何？大學的獎勵體系是影響教師時間分配的重要因素？以及大學教師對教學與研究的角色認知與工作安排...等問題的探討，將有助於吾人了解大學教師在面對教學、研究等多重任務時，影響其工作價值、工作時間分配的可能影響機制，以及高等教育在實踐層次的樣貌，並據以作為擬定相關教育措施的參考依據。

貳、研究策略

在人文社會的研究領域，主要有兩個研究方法取向：一是實證的量化研究；二為詮釋的質性研究。七〇年代的台灣學術研究受美國實證主義的影響與引導，形成量化的實證研究成為社會學科方法論上的顯學。然而多年來的學術研究經驗與結果，使學者們開始體驗察覺單一研究取向的限制與盲點。

社會科學研究主體(人)的不可操作性，導致研究人類行為的因果關係困難重重，由於無法藉由實驗設計觀察，必須藉由大量統計分析的方式一探究竟。因此，問卷設計、統計分析成為研究過程的必要手段，為了便於大量資料的統計運算，問卷內容的格式化、客觀化成為研究方法的必要手段。然而，實證研究講求的客觀原則，卻忽略了人類的主體意識。被研究對象的主體性在「研究者」的研究設計過程中被嚴重地忽略，研究對象僅能在研究者框取的概念架構內勾選個人的意見，他們內在的思惟無法藉由與研究者之間的對話表述。

近年來質性研究的廣受重視，意味著另一種研究理念的提出：透過被研究者的眼睛看世界。質性研究強調，人類社會生活是互動的過

程及結果，不同的對象互動本來就不同，所以無所謂客觀現象，即然沒有客觀「社會實在」的存在，研究者所能掌握的只是研究者及被研究者互動的結果而已。所以只能被了解，不能被控制實驗或驗證測試，更不能被複製，這是質性研究與實證主義完全不同的理念(劉仲冬，1996)。

任何一種研究方法均有其限制與盲點。量化研究追求的普遍性法則，探求人類行為的共通原則，盡量排除個別差異，以致研究結果所呈現的僅有骨架缺乏血肉，質性研究則提供個案經驗的完整脈絡。雖然，質性研究逐漸受到的重視與接受，使得研究對象的主體經驗得以發聲，然而研究者是否真的可以掌握研究對象的主體性，並將瑣碎的訪談或觀察資料「去蕪存菁」，整理歸納出重點而不失焦，則是必須面對的考驗。而質性研究的重點在於「發現」人類行為表象之下的生活體驗，而不能藉由少數個案「概推」全體。因而，量化研究與質性研究的運用，必須視研究目的而定。

本研究採取質性與量化兩種研究取向，以期能呈現研究對象的主體思惟以及探究行為的普遍性法則，以彌補單一研究方法的不足。通常質性與量化研究取向的共同採用有兩種策略，一是以量化研究為前導，獲得研究架構之驗證，再以少數個案之質性分析，充實骨架下的真實血肉；二是以質性研究為前導，探索建構理論架構，再進行量化研究，驗證質性研究的發現是否能概推於全體。

由於本研究所探討的主題在國內仍屬初探性研究，因此本研究設計採取第二種研究策略，也就是第一年以質性研究調查大學教師對教學、研究等工作職責的態度與意見，將研究結果的核心現象整理歸納為幾個與教師工作投入相關的向度，分別是：學校酬賞體系、工作價值、階段論、養成教育。第二年再進行大規模的量化研究，驗證質性分析所觀察的論點是否能概推於全體。

參、研究目的與研究設計

一、質性研究部份

(一)研究目的

在質化部份的研究，目的在於了解大學教師對教學與研究工作的時間安排、功能、價值、學校文化、角色衝突、因應策略等。透過對一般大學與技職院校教師進行深入訪談，了解研究對象的主體經驗，並從中萃取可能影響大學教師工作投入時間的預測變項。

(二)研究設計

研究初期，研究樣本的選取期望能掌握理論性抽樣的原則，選擇不同類型學校、科系性質、性別、職級的教師接受訪談。但在一段時間的訪談經驗之後，發覺滾雪球的方式較能掌握適合的研究對象，最主要的原因是受訪對象與研究者的熟悉程度會影響訪談內容的真實性與深入性。一般而言，與研究者缺乏情誼基礎的受訪者較具有防禦心理，語多保留而不易探索內在心路歷程。因此，在研究對象的選取上，以周邊人際網路作為出發，再透過熟人引薦的方式接觸不同學校、專業領域與職級的大學教師接受訪談。

本研究計訪問 26 位大學教師，分別來自四種不同類型的大學(國立大學／私立大學、非技職體系／技職體系大學)，其中男性有 20 位，女性 6 位。在職級方面，分別有 8 位教授，14 位副教授，以及 4 位講師；教育程度均為碩士以上(20 位博士，6 位碩士)；任教年數由 5 年至 31 年不等；年齡介於 35 歲至 60 歲之間，其中年齡在 35—45 歲的教師約佔六成以上。

訪談的內容主要包括：教學與研究等工作的情況、對教學與研究工作的態度與看法、學校的文化與獎勵制度、任教歷程的工作投入狀況等。訪問過程徵得受訪者同意全程錄音，錄音內容經轉換為逐字稿，並運用開放編碼(open coding)的過程，將訪談對話運用概念化(conceptualizing)的方式賦予可能的類屬(categories)、屬性(properties)與面向(dimensions)，進而透過比較分析(comparative analysis)萃取出核

心類屬(core category)，並歸納出理論性解釋(theoretical explanation)。

二、量化研究部份

經過質性研究的分析整理，本研究歸納出**工作投入、學校酬賞體系、工作價值、工作生涯階段、養成教育**等核心現象。因此，進一步透過量化研究檢視大學教師在教學與研究工作時間投入的相關機制(causal conditions)。大學教師對教學與研究工作投入時間如何？大學教師的教學／研究工作投入時間與學校的獎勵體系、教學／研究的工作價值、工作生涯階段、養成教育之間的關聯如何？

(一)研究目的

- 1.了解大學教師在教學與研究工作的投入時間
- 2.了解大學教師對教學與研究的工作價值評估
- 3.了解不同性質大學對教學與研究工作的酬賞支持
- 4.分析大學教師的工作投入時間與學校獎勵支持的關聯
- 5.分析大學教師的工作投入時間與教學／研究工作價值的關聯
- 6.分析不同工作生涯階段的大學教師在工作投入時間上的差異
- 7.分析不同養成教育的大學教師在工作投入時間上的差異

(二)研究設計

在量化部份的研究方法，本研究以全國大學院校教師為母群體(各校各系所網站上之專任教師資料，計 19593 名)，採系統取樣法(systematic sampling)隨機抽取 5034 名教師作為抽樣樣本，以郵寄問卷調查所抽樣的大學教師其個人資料、對教學與研究工作的價值評估、該大學對教師在教學與研究工作的重視與支持，以及教師在教學與研究工作投入時間比例。共計回收 1175 份有效問卷，問卷回收率為 23.34%。母體與回收樣本的特性分析比較如表一所示(由於網站上之教師個人資料並無「性別」一欄，因此無從比較)。

表一 母體與樣本之特性分析比較

特性	類別	母體比率(%)	樣本比率(%)
職級	教授	30.92	34.13
	副教授	39.84	39.18
	助理教授	10.25	12.15
	講師	18.99	14.54
大學性質	國立大學	57.10	53.64
	私立大學	42.90	46.36

受訪教師中以講師職級教師的比例較母群體比例為低，根據部份退回問卷上的註明(註明目前正在進修，授課與研究狀況並非常態)及本研究推論，這與目前大學講師有較高的比例在進修研習有關，由於未能收到問卷或不適合回答有關教學、研究投入時間比例等問題，以致講師職級教師的問卷回收率偏低。

(三)重要變項說明

1.工作投入時間

- (1)教學投入時間：教師在教學工作所投入的時間，佔所有工作時間的比例。
- (2)研究投入時間：教師在研究工作所投入的時間，佔所有工作時間的比例。
- (3)授課時數：教師一週平均授課小時數。

本研究對工作投入時間的變項衡量，採取「時間比例」而非「工作時數」，主要是基於效度的考量。在問卷試訪過程中發現，由於教師在學期中和寒暑假的工作安排有很大的差異，因此無論是「每週教學／研究工作時數」或「學期中的工作投入時數」均無法呈現事實。而若針對「一年的教學／研究工作時數」，受訪教師很難計算並作答。而且，本研究的重點在於比較教學與研究工作之間的投入時間分配，因此選擇以「整體而言，去年在教學／研究工作的投入時間分配」作為變項測量。

2.工作價值觀與工作價值

- (1)工作價值觀(一般工作價值)

工作價值觀一向是教育與組織管理的領域所關切的研究課題。學者關切個人的價值觀在其工作表現上的影響，分析組織成員對工作的價值觀與其職業選擇、工作投入、工作承諾之間的關聯。早期學者將工作價值界定為：「與工作有關的價值」，並將與工作相關的價值區分為不同的類型。例如：Super et al.(1957)將工作相關價值區分為三類，分別是(1)與工作活動有關的價值(2)與工作相伴而來的價值(3)有關工作結果的價值(朴英培,1988);另外,Cherrington et al.(1979)則進一步將工作價值區分為(1)向上努力的價值(2)薪酬價值(3)工作朋友價值(4)福利價值等四種。而個人的工作價值觀乃受社會化的影響，是個人內在價值體系的一部份，表現於外的則是在工作上的投入意願與成就表現。

工作價值觀被界定為「個人對工作的一般態度」(Wollack et al., 1971)。隨後並發展出「工作價值量表」(Survey of Work Values, 簡稱 SWV)，此量表包含六個構面，分別是：內在價值、組織一人的倫理、向上努力、傳統倫理、工作的社會地位以及對薪酬的態度等。由於量表當初的設計乃根據 Weber 對新教徒理論的基本概念所建構的，其間所涉及的道德層次並不適用於其他研究。因此，大部分的研究者以 SWV 為測量工具時，如：朴英培(1988)、楊妙芬(1997)等人的研究，多經過適度的修正。

綜觀國內有關工作價值觀的研究與測量，都以一般性的工作態度為主。以個人對工作所抱持的基本態度與期望，作為工作價值觀的評量指標，例如：楊妙芬(1997)的測量構面包括「自主權」、「安定感」、「學用合一」三個元素；盧慧凌(1999)的測量則包含「自我發展」、「社會性報酬」、「創造力」、「自主性」、「安全感」、「人際與休閒」、「利他性」等七項指標。朴英培(1988)的測量分析區分為四個構面，分別為「工作的內在價值」、「工作的晉升價值」、「工作的社會地位價值」以及「工作的薪酬價值」。這些工作價值的測量係泛指一般性的工作價值觀，並未針對某項特定的工作所具備的價值進行評估。

(2)工作價值(特定工作價值)

本研究的目的並非探討大學教師具有的一般性工作價值觀，以及教師的基本工作價值觀與其教學、研究投入的關係。本研究的重點是：對大學教師而言，教學與研究工作具備何種不同的工作價值？教學、研究的工作價值是否與學校的獎勵支持有關聯？教學與研究的工作價值的差異，是否是影響教師工作投入時間的相關因素？因此，研究中所探討的工作價值與一般研究中所探討工作價值觀並不相同。而是「特定工作價值」，也就是個人對某項特定工作所具備的價值的主觀評估。工作價值觀與工作價值的區別有必要進一步的釐清。

由於本研究的重點在於探討教學與研究工作所具備的工作價值，並非大學教師對工作的一般態度，因此，一般有關工作價值觀的量表在此並不適用。本研究將工作價值界定為「特定工作任務所具備的價值」，也就是探討教學工作與研究工作具有何種工作價值。在此，本研究採用朴英培(1988)對工作價值觀所歸納的四個概念，亦即「工作的內在價值」、「工作的晉升價值」、「工作的社會地位價值」以及「工作的薪酬價值」等，自行修正研擬問卷。例如：「教學工作的積極投入有助於職位升遷」、「研究成效良好的教師，在社會上享有較高的聲譽與尊重」，由「非常不同意」、「不同意」、「很難說」、「同意」、「非常同意」，分別給予 1 至 5 的評分，分數愈高代表該項工作價值愈高。藉此評量大學教師認為教學工作與研究工作在興趣、成就、升等、學校聲望、社會聲望以及薪資報酬...等方面的價值。

肆、研究分析

雖然質性研究與量化研究乃分年進行，但是研究分析成果以並行陳述的方式編排，依序從「學校文化與酬賞體系」、「教師對教學與研究工作的價值評估」、「教師的工作投入時間分配」，以及「工作生涯階段」、「養成教育」的相關面向逐一探討。其次，提出教師在工作壓力下所採取的因應策略(研究策略、教學策略)，探討「教學—研究」工作的潛在衝突，及其對高等教育的影響。最後，歸納本研究發現在高等教育上的建議。

一、學校文化與酬賞體系：重研究，輕教學？

美國一項針對全國研究型大學所作的研究報告指出，受訪的大學社區的人們(大學教師、院長、行政者)認為「大學」本身比較強調研究甚於教學，然而大學社區的人們傾向在研究和教學之間保持平衡，這顯示出大學文化和個人價值之間的衝突(Gray et al., 1992)。台灣的大學文化，是否也顯示出重視研究甚於教學的價值傾向？學校的獎勵體系是否反映出「重研究，輕教學」的情況？以下根據本研究所作的質性分析與量化統計結果依序陳述。

(一) 評鑑教師的重要指標：研究產出

升等制度是大學教師的重要酬賞體系，本研究所訪談的大學教師大多認為目前的升等制度都以研究成果作為主要的考量。其中兩位來自研究型大學的教師陳述其服務的學校對教師的評鑑要求——

反正人家就是看你的文章就好。你把一個實驗室管理得好對系上的貢獻可能很大，或者你教課教得多，可是誰會管你這種事，大家都只是看你的文章而已(M12／國立大學／非技職體系／男性)

整個A大的氣氛是要求你去做研究，所以說，你必須很多的時間花在研究上面，然後我所瞭解的是整個**系對於教學並不是很強調，說現實一點，你要升等，服務跟上課這種評核根本就沒有，完全是看你研究成果的展示，大部份的人大部份的時間都擺在研究上，因為現實擺在眼前嘛！(問：如果不求升等，教師可不可以完全不做研究？)基本上可以，可是會有一些外在的壓力，例如會要求你每年list你的研究成果出來，無形中這是一種壓力，對你要求研究的一種壓力(M11／國立大學／非技職體系／男性)。

其中一位教師更具體說明該校目前正推動的教師評鑑制度——所謂教師評鑑會變成一個正式的要求吧！現在已經行政會議通過了，他要求助理教師以下三年evaluate一次，如果一次不過再輔導二年，如果再不過，就fail掉(得不續聘)，然後教授跟副教授的話就是五年要評鑑一次，評鑑不過者，不能升等也不能續薪。(問：評鑑的標準呢？)還沒有，學校只是一個原則而已，是說要評鑑，細則是由各院、各校、各系自己訂。(問：那初步的方向有了嗎？是以研究為主嗎？還是也有包括教學？)看起來都

是以研究為主，沒有教學，因為最近校長就寫了一篇文章，他講在他當*
*院院長的時候就實施了，未實施之前，整個學院SCI的文章，假設六十篇，
評鑑二、三年以後增加到5倍即300篇，所以他認為這個方法很有效，所
以從他開始當校長以後，準備推廣到各系。(M11／國立大學／非技職體系
／男性)

台灣的部份研究型大學爲了提升教師的研究績效，除了一般的升等考核以研究爲重之外，另外更積極的透過教師的研究績效評鑑來排除不適任的教師，而所謂不適任教師則意指研究工作投入不力的教師。這顯示出台灣的研究型大學爲了追求學術上的卓越成就，開始將學校對教師的研究期望由升等的獎勵，轉變爲正式的、制度化的工作要求。研究工作不再是教師可以自由選擇是否投入的工作內涵，而是大學教師的基本工作職責。這項聘任制度上的變革重新界定了大學教師的研究工作角色。

除了研究型大學之外，技職院校的教師也反應出學校獎勵制度以研究爲主的取向——

我們學校還是看研究，因為教學上，它也沒有什麼考核，說你教得很好，教學很難看出來，推廣出去次數，也沒有人會去看它的效果，但研究paper，它就具體在那裡。(F3／國立大學／技職體系／女性)

根據上述訪談內容，不難理解大學獎勵制度偏重研究的另一項原因：教學投入的成效不夠具體，很難施以令人信服的教學評鑑，因此不易納入學校的獎勵制度。

(二)對教學的要求：國立大學與私立大學的比較

在教學方面，雖然教育部明定各職級教師應有基本的授課時數，但是在具體的實踐層次，學校對教師的授課要求程度並不相同。訪談結果發現，私立大學對教師的授課要求與管理，均較國立大學嚴格。

以A大而言，是以研究爲主要，教學是以符合教育部的最低標準。以副教授而言，九個學分，扣掉兩個導師，大概每一學期兩門課就夠了，大家都是以符合教育部的最低標準就可以了。前陣子看到公文，有的老師一學期只上一門課，他達不到學分的要求，可是A大只是督促他改進，沒有說一定要

達到這個要求，A大基本上對教學的話，要求就沒有那麼嚴格，沒有說你非達到某個時數不可。(M11／國立大學／非技職體系／男性)

他們(國立大學)一個學期教兩門，頂多三門，是很平常的。可是對我們(私立大學)來講，那是天方夜譚，我們是不可能的，我們最起碼是從三門開始起跳，三門是最最少的情況。私立學校的教學時數要求比較高，那像說副教授的話，我其實只要九個小時，但是我常常都要教到十幾個小時，比方說，我有可能一個學期教到五門課，而且是完全不同的課。(F4／私立大學／非技職體系／女性)

一般而言，在國立大學對教師的授課時數要求，以達到基本時數即可。少數研究型大學則對教師的授課時數低於基本要求，抱持著較寬容的態度；然而私立大學教師則因為師資有限的情況下，超出基本授課時數是正常的狀況。同時由於私立大學的課程學分數大部分訂定為2個學分(國立大學單一課程學分數多為3學分)，因此，即便授課鐘點數一樣，私立大學教師的授課課程數也比國立大學為多。

除了授課時數的要求程度不一樣。私立大學對教學的各方面要求與規範，不僅比國立大學為多，同時也展現了私立大學「管理」教師的經營策略。

第一個，學分一定要滿。我們沒有助教，所以實習一定要有老師帶，然後你不能任意調課。還有外點，外點不是點學生，是點老師，點老師有沒有來上課，譬如說：這班有五十人，只有四十人來，那這老師的出席率只有80%，這就是老師的考績。(M16／私立大學／非技職體系／男性)

(三)教學評量的參考價值偏低

前言中曾述及，為了改善過去純粹以學術著作升等的一元化規定，教育部於民國八十七年制定「專科以上學校教師教學服務成績考核審核參考原則」，由各校自定教師送審並計教學服務成績辦法，將教學服務表現納入升等審查成績計算，期望能鼓勵教師在教學與服務上的投入(陳碧祥，2001)。除此之外，許多大學也實施教學評鑑，以其改善教師在教學的投入。大學教師對教學評鑑的看法如何？

1. 質疑「學生評鑑教師」的效度

對於目前各校所實施的學生評鑑教師教學的作法，贊同的教師肯定其具有「改善教學」的功能——

教學評鑑…應該是可以讓自己了解同學的學習效果好不好…等於說如果學生覺得評價不好，我們就可以改善，應該是正面的…(M6／國立大學／技職體系／男性)

反對學生評鑑老師教學的教師認為，由於這套制度是立基於學生個人的主觀感受，因此教師對學生的評分標準、教師對學生的態度都可能是影響評鑑結果的因素，不見得與教學品質有直接的關聯。

有時候對學生的要求比較高一點，嚴苛一點，打的分數比較低一點…我同樣教一門課，我把這一班當掉一半跟另外一班 all pass，他們的教學評鑑會有很明顯的差異…(M2／國立大學／技職體系／男性)

你的教學很難(評鑑)，你說讓學生來評斷好壞，這是很多人在爭論的，成績好的，學生可能評斷成績很好，對學生很嚴格的，評出來的成績很差…學生的評鑑有他的盲點，當然，也不能說一定不能評鑑，或是學生的評鑑一定不標準，不過有一些盲點，這些盲點要怎麼克服…(M11／國立大學／非技職體系／男性)

大學教師對教學評鑑效度的質疑，是教學投入不易納入大學獎勵體系的因素之一。事實上，教學評量的方法很多，除了基本授課鐘點數(代表教師的教學負擔)、學生評量教師教學(目前廣為各校採用)之外，具體舉證(製作之教材、教具、講義、教學法)也不失為可行的方式。在卡內基提升教學基金會的「學術新義」報告中(唐納·甘乃迪，1997)，即鼓勵將各種教學努力的舉證(自製錄影帶、為教學設計的軟體、研討案例或資料...等)彙整為可供參考的資料，名之為「與教學有關的另類學術形式」，作為教學評鑑的佐證。事實上，教學本身就是一個行動研究的過程，也是教學經驗知識的創造過程，它所欠缺的只是轉換為符合研究呈現的形式。

2. 教學評鑑結果在獎勵體系中的重視程度偏低

除了對教學評量的效度質疑之外，受訪教師對於教學評鑑在獎勵

體系中的重視程度也不表樂觀。一位受訪的國立大學教師即指出，該校雖然也推動優良教師的甄選與表揚，但是大家都十分清楚，就算被選為優良教師對個人在學校的地位、升等，並沒有什麼實質的幫助。因此，去年該系推薦的三位教學優良教師均主動放棄該項榮譽。

由此可見，若要提升教學投入在獎勵體系中的重要性，除了需要建構一套能反映教學品質的評鑑方式，克服現行教學評量的盲點之外。大學本身必須營造一個尊重並鼓勵教師教學投入的組織文化，方能有效提升高等教育的教學績效。

(四)大學文化與酬賞體系 (量化分析)

在 1991 至 1992 年間，美國一項針對 49 所研究型大學(Research University)以及博士級大學(Doctoral University)中的四萬六千位教師、系主任、院長和其他行政主管進行的調查發現，68%受訪教師認為他們所服務的大學偏重研究，55%的教師以及超過 50%的受訪行政主管認為他們服務的大學「非常強烈」地偏重研究。受訪教師也認為地位愈高的行政主管，越偏重研究(戴曉霞，2000)。

由本研究訪談的一位研究型大學教師的敘述中，可以看出大學在追求研究成效的目標下，行政主管對研究的重視程度具體反映出「尊崇學術」逐漸形成研究型大學的重要次文化——

我們學校**學院的院長眼中的老師，都是以 SCI 區分老師的等級。…同仁都說他根本不跟沒有 SCI paper 的老師說話，他不屑與這些老師說話，即便你是教學很好的優良教師。…在他的心目中，只有得過研究傑出獎的老師，才值得他的尊重。(M20/國立大學/非技職體系/男性)

前述教師訪談資料所呈現的大學文化中「重研究、輕教學」的現況，是否能概推於全體？表二所示，是大學教師對個人所服務的學校在各項教學與研究工作的支持與重視程度的評量。在八項工作要求中，前四項依次為：「研究績效佔升等比重」(3.55)、「授課時數應符合要求」(3.33)、「教師應積極爭取研究計畫」(3.29)、「教師應每年發表研究成果」(3.23)。其中除了「授課時數應達到教育部的要求」之外，其餘三項均著重在研究工作的重視。另外，「研究績效佔升等

比重」(3.55) 在八項工作要求中評分最高，而「教學績效佔升等比重」(2.76)則評分最低。大學文化與酬賞體系研究重於教學的情況，由此可獲得進一步的驗證。

表二 學校對教學與研究工作的支持與重視

		整 體	國立大學	私立大學	T 值
教 學 工 作	授課時數應符合要求	3.33	3.30	3.36	-1.573
	輔導學生智識與品格	3.03	2.91	3.16	-6.212***
	學校資源支持教學工作	2.93	2.93	2.93	-0.010
	教學績效佔升等比重	2.76	2.70	2.83	-3.115**
	小計	3.01	2.97	3.07	-3.946***
研 究 工 作	每年發表研究成果	3.23	3.22	3.24	-0.415
	積極爭取研究計畫	3.29	3.27	3.32	-1.198
	學校資源支持研究工作	2.83	2.91	2.73	3.958***
	研究績效佔升等比重	3.55	3.61	3.49	3.418***
	小計	3.23	3.26	3.20	2.127*

* P< .05 ** P< .01 *** P< .001

1 代表「非常不重視」；2 代表「不重視」；3 代表「重視」；4 代表「非常重視」

進一步比較不同性質大學在研究、教學工作的支持與重視程度，可以發現私立大學比國立大學更重視教師的教學工作；國立大學則比私立大學更重視教師的研究工作。私立大學在「輔導學生智識與品格」以及「教學績效佔升等比重」方面，均顯著較國立大學為高；國立大學在「學校資源支持研究工作」以及「研究績效佔升等比重」方面，則較私立大學為高。因此，整體比較而言，國立大學比私立大學更重視研究工作；而私立大學比國立大學更重視教學工作。此點也與質性分析的結果相互印證。

二、大學教師的工作價值

(一)教學與研究的工作價值

本研究將教學／研究的工作價值區分為四類，分別為：「內在價值」(work intrinsic value)、「晉升價值」(promotion value)、「社會地位價值」(social status value)以及「薪酬價值」(salary earning value)。

表三 不同性別與學校教師在教學／研究工作價值之變異數分析

工作價值		男性	女性	T 值	國立大學	私立大學	T 值	整體
教學工作	內在價值	4.40	4.40	-.045	4.44	4.36	2.09*	4.40
	晉升價值	3.12	3.08	.481	3.12	3.10	.297	3.11
	社會地位	3.47	3.38	1.576	3.44	3.46	-.297	3.45
	薪資報酬	2.66	2.53	1.670	2.52	2.75	-3.678***	3.42
研究工作	內在價值	4.55	4.30	5.652***	4.55	4.42	3.731***	4.49
	晉升價值	4.26	4.32	-.926	4.32	4.22	1.750	4.27
	社會地位	4.22	4.22	.007	4.24	4.20	.877	4.22
	薪資報酬	3.27	3.11	1.971*	3.15	3.33	-2.710***	4.13

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

表三所示是不同背景教師對教學／研究工作價值的評估。由統計資料可以得到以下幾點結論——

1. 教學工作的內在價值最高，晉升價值最低

大學教師認為教學工作所具備的工作價值中，以與個人興趣、成就有關的「內在價值」較高，「晉升價值」的得分最低。

2. 研究工作的內在價值最高，其次是晉升價值

在研究工作的各項價值評估中，仍然以「內在價值」的評價最高，其次則是「晉升價值」，但是彼此之間的差異不大。教學工作與研究工作在「晉升價值」上的差距，與前述分析中學校酬賞體系「重研究、輕教學」的現況相互印證。

3. 研究的工作價值高於教學工作

研究的各項工作價值均高於教學工作，大學教師認為研究的「內在價值」、「晉升價值」、「社會地位價值」以及「薪酬價值」均高於教學的相對應工作價值。

4. 教學的工作價值無性別差異；研究的工作價值有顯著的性別差異

男女兩性對教學的工作價值評估並無顯著差異，但是對研究工作的價值評估則有明顯的不同：男性教師無論在研究工作的「內在價值」以及「薪資報酬價值」上的評估，均明顯地較女性教師為高。這表示男性教師對研究工作的興趣與成就感較女性教師為高，同時對投入研究工作的薪資報酬價值評估也高於女性教師。

5. 國立大學教師對工作的內在價值評估高於私立大學教師

國立大學與私立大學教師對教學與研究工作的「內在價值」、「薪資報酬價值」的評估，呈現顯著差異。國立大學教師對教學與研究工作的「內在價值」的評估，顯著高於私立大學教師；然而，私立大學教師對教學與研究工作的「薪資報酬價值」的評估則顯著高於國立大學教師。這表示對國立大學教師而言，研究與教學工作都具有較高的內在興趣與成就；而私立大學教師對投入教學、研究工作所能帶來的薪資報酬價值的評價較國立大學教師為高。

(二) 教學與研究工作之間的關係：互補或衝突？

教學與研究工作的關係為何？彼此是互補的功能？或是會產生排擠、衝突的效應？彼此如何互相影響？由於教學與研究的結果極難確定，因此實際測量頗有困難，至目前為止，相關的研究並不多見。沃伊克(Virginian W. Voeks)曾研究「出版著作與教學效果的影響」，彼瑞勒(Jack B. Bresler)亦就「教學效果和政府補助關係」進行調查，均共同顯示，教學與研究的關係並不顯著(林生傳，1990)。

國外學者曾探討大學教師的研究與教學績效之間的關聯性。結果發現，「教學／研究無關」的論點以及「教學／研究互補」的觀點獲得實證研究的確認，兩種論述均獲得中度的肯定；而「教學／研究衝突」觀只獲得很少的支持(Braxton, 1996)。

大學教師如何看待教學與研究工作？他們對教學研究工作的彼此之間的功能與評價如何？經由個別教師深入訪談的資料分析中，可以呈現出大學教師對教學、研究工作的價值評量——

1. 互補觀：功能互補；資源支持

以知識傳播系統的觀點而言，研究是屬於知識的創造階段；而教學是知識的傳播階段，二者的重要性並無不同。但是，對大學教師而言，兩種工作的投入對個人專業能力的養成會產生不同的助益，教學工作是知識的整理與歸納；而研究工作則是創造能力的培養。在大學教師的認知中，教學與研究工作彼此可以發揮互補的功能。

當你沒有時間的時候，它就是衝突；當你有時間的時候，又有興趣的話，

絕對相輔相成，老天啊！相輔相成到你自己會覺得亂過癮那種感覺。…特別是說你在教的時候，如果你沒有新東西，學生會非常反彈，一開始教書我就有感覺，你有沒有東西連外界都知道，那就要靠自己研究。(M7／國立大學／技職體系／男性)

教學跟研究的性質是很不同的，教學主要是看你整理及系統化的功夫，而研究是較屬於創造性的。…有的老師只有教學而沒有研究的話這樣子也不行，這表示他自己跨不出去、墨守成規，到最後就會僵化，那這樣子的老師對學生也沒有好處。還有一些老師如果他不做研究，那即使他很用功天天唸書，那得到學問也是死的。(F5／國立大學／非技職體系／女性)

除了在功能上，教學與研究工作可以彼此相互刺激，發揮更好的成效之外。在資源上，研究計畫經費與設備經常是教學上的主要資源來源。

是相輔相成。因為我申請的研究計畫經費可購買設備，運用於教學與推廣上都是互相幫助，且做計畫可以幫助教學。(F1／國立大學／技職體系／女性)

我的研究經費應該是要補助研究，但是一般我們學校沒有資源，所以只好把研究經費拿來補助教學，但是大多學校的老師都這樣子，不是只有我這樣。我們各系都有資源，有一些儀器設備都有申請，只是這個量相對之下，跟我們的需求不成比。所以我們每年，我的研究經費的一半投注在裡面。(M3／國立大學／技職體系／男性)

2.衝突觀：性質迥異；相互排擠

教學與研究工作的相輔相成是一種理想狀態。但在實踐的層次，要兼顧二者仍有許多不易克服的困難與衝突。

很多時候你的研究跟你的教學會毫無相關，…而且有時候，研究是比較先端的，那大學部的學生的課是比較基礎性的，所以兩個的差距可能會很大，所以你的研究可能對研究生比較有一點關聯，但是對大學部學生有時候真的是差太多了，拉不在一起…(M10／國立大學／技職體系／男性)

其實我到現在一直都無法解決(教學、研究之間的衝突)，我現在的心態是說盡量去兼顧，但是實際上我發覺是非常困難的，要完全去兼顧是不太可能的，它一定是排擠的，我到現在還想不出什麼解決方法…尤其在制度還

不能改善之前，我發現有很多人到最後，可能還是選擇研究為主。(M13/
國立大學／非技職體系／男性)

(三)教學與研究的排序 - - 教學取向？研究取向？

一項針對全美大學教師所進行的研究調查指出，在教師的各項專業目標中，有 98.2% 教師認為「成爲一個好老師」是必要而且非常重要的目標；有 58.5% 的大學教師認為「從事研究工作」是必要而且非常重要的專業目標；有 26.7% 的教師認為學校對研究工作的要求，影響其成爲一位教師的效能(Mooney, C.J. 1991)。

前文的資料分析指出，大學教師認為研究的各項工作價值均較教學爲高，也就是說：大學教師認為投入研究工作更符合個人的興趣、成就，不僅有助於職位升遷，更享有較高的社會地位以及更多的薪資報酬。雖然如此，但是大部分受訪教師的工作抉擇，仍然認為教學是其工作排序上最重要的任務，主要的原因是大學教師認為教學仍是身爲教師的最基本職責，這是責無旁貸的事。而少數以研究爲主的教師，則多半是因爲個人升等的需求，以及學校大環境的研究風氣與壓力，必須投注更多的心力在研究工作上。以下是教學取向與研究取向的大學教師對教學、研究工作的基本態度與評價——

1. 教學取向教師：教學是基本職責，教學第一，研究第二

排序的話是教學第一、研究第二，這是沒辦法，教學排第一是因為我們是大學，那研究第二是因為我們是學術機關。我是認為這樣是天經地義的。

(F5／國立大學／非技職體系／女性)

教學是基本上必要完成的，因為我是老師嘛！當然我的研究是為了我們的興趣，還有我們學校希望我們做一點研究。所以基本上我還是以教學為主，研究第二。(M3／國立大學／技職體系／男性)

我對教書，基本上，我是有熱情的，所以我會花很多的時間，我會覺得那一部份是很難打折扣的，真的很難，所以就是變成研究的時間縮小。(F4
／私立大學／非技職體系／女性)

2. 教學取向教師：教學的受益者是學生；研究的受益者是教師

最重要的還是那教學，如果你沒有教學工作，你學生要怎麼學？研究是研

究你的不是學生的，這要搞清楚，如果你是偏研究，那你乾脆到中央研究院去，你不要在大學裡面，你研究是研究老師的，教學是教學生的。（M1／國立大學／技職體系／男性）

3.研究取向教師：研究是知識的創造，大學教授的專業成就

因為大學教授本身就是能夠發現新的知識，這個應該是最主要的一個動力吧！它本身就是一個興趣嘛！還有成就感！從事學術這條路如果對研究沒有興趣，那他就不適合走這一行。（M2／國立大學／技職體系／男性）

4.研究取向教師：升等壓力，超時工作

我想我不願花太多時間在教學上。因為在目前環境是以研究為主的這種壓力下，教學會佔據你太多的時間…就沒時間做太多研究，如果減少一些課…剩餘時間我就可以安心去做研究工作。（M12／國立大學／非技職體系／男性）

大學老師有升等壓力，升等壓力就是要做研究，（現在已通過升等）現在等於說不用再為了升等，比較沒有壓力，比較可以照自己的興趣去做那些，不需要像以前那麼趕，要量，要很多量，累積很多量，現在就可以看自己希望做的題目，家庭也可以兼顧。…前幾年等於說是幾乎為了升等，大部分都會花很多時間在學校，就是說經常沒有假日，晚上也留到很晚，幾乎每天都這樣。（M6／國立大學／技職體系／男性）

由以上的訪談資料可以得知三項重點：第一，對大學教師而言，教學工作是本職，是身為教師的基本職責；而研究工作則是大學教師的專業成長，是知識的創造，也是大學老師之所以不同於國中、小學老師的地方；第二，在部份教師的觀念中，教學投入具有較高的「他人利益導向」；研究工作則具有較高的「自我利益導向」；第三，在升等研究發表的壓力下，追求研究成長的教師必須面臨抉擇或取捨：一是減少教學投入的意願；二是增加工作投入的時間，犧牲家庭生活。

三、大學教師的工作投入時間

Baldrige, Curtis Ecker & Rileyyysoy 在 1978 年所作的研究調查顯示，美國大學教師的工作時間分配，大致上是以教學佔最重要的比例，其在教學上所花的時間，平均佔全部工作時間的百分之 64%（劉

興漢，1993)。

目前台灣的各大學教師在教學與研究工作的投入時間比例如何？有多少教師在時間分配上，屬於教學取向？有多少教師偏重研究取向呢？

(一)教學與研究工作的投入時間

研究資料顯示，平均每位大學教師約有一半的工作時間是投入在教學工作上；將近 40%的工作時間在研究工作上。進一步分析教師的工作安排比重可以發現，有 40.3%的教師在工作時間安排上是屬於「教學取向」型(教學投入時間比例大於研究投入時間比例 20 以上)；有 15.4%的教師是屬於「研究取向」型(投入研究工作的時間比例大於教學投入時間比例 20 以上)；其餘的 44.3%大學教師則屬於「教學／研究並重」型(投入教學或研究的時間比例，差距在 20 以內)。

以每週授課時數而言，14.9%的教師每週授課時數低於規定的要求(低於 8 小時)；超過一半的教師(64.9%)每週授課鐘點介於 8-13 小時；另有 20.3%的教師每週授課鐘點超過 14 個小時(最高為 35 小時)；雖然每位教師的平均授課鐘點數約為 10 小時，但是個別教師的授課負擔有很大的異質性。

(二)學校獎勵支持與工作投入時間

Diamond(1993)認為機構壓力(如：升等制度或終生任期制)會直接導引教師，使其減少對教學的興趣(Fairweather and Rhoads, 1995)。Kenndy 也認為，如果教授任聘與升等審核過程一味強調研究成果，並未肯定教師傑出的教學表現，則無論外界的批評聲浪再高，也不會扭轉目前美國大學老師重研究輕教學的心態與作法(唐納·甘乃迪，1997)。由於美國的大學教師聘任制度與台灣的體制不同，因此學校獎勵體系和教師的工作投入時間有何關聯，這是本研究關切的重點。

表四資料顯示，學校對教學工作(授課時數、輔導學生)的重視程度與教學投入時間呈正相關，與研究工作投入時間呈負相關；學校對研究工作的獎勵支持，與教師研究工作投入時間呈顯著正相關，與授

課鐘點有顯著負相關。學校對研究工作的獎勵支持(發表研究成果、資源支持研究工作)與教學投入時間呈負相關。整體而言，學校對教學／研究的重視與支持程度與教師在教學／研究工作投入時間的比例達顯著相關，惟相關程度不高。

由於美國大多數採用終生聘任制度的大學規定，終生任期資格只授予副教授或副教授以上的職級，而終生任期資格的授予，通常是以教師的研究成果為準(劉興漢，1992)。因此新近教師通常會得到忠告：「在拿到終身職之前，集中心力在研究上，其他都擺在一邊。」(唐納·甘乃迪，1997)。相較之下，我國大學教師則無須擔心研究績效不力會導致教職不保(除了少數研究型大學有此發展趨勢)。學校文化對教師的研究投入通常是鼓勵的成份居多，並非必要的工作要求。因此，學校對教學與研究工作的獎勵支持與工作投入時間分配雖然有顯著的關聯，但是關聯程度並不高。

表四 學校的獎勵支持與工作投入時間的相關分析

學校獎勵支持		工作投入時間		
		教學投入時間	研究投入時間	授課鐘點
教學工作	授課時數應符合要求	.101***	-.107***	.135***
	輔導學生智識與品格	.089**	-.075*	.069*
	學校資源支持教學工作	-.055	.025	-.086**
	教學績效占升等比重	-.027	.025	.016
研究工作	每年應發表研究成果	-.111***	.118***	-.147***
	積極爭取研究計畫	-.038	.063*	-.112***
	學校資源支持研究工作	-.088**	.063*	-.146***
	研究績效占升等比重	-.058	.080**	-.165***

* P< .05 ** P< .01 *** P< .001

(三)工作價值與工作投入時間

大陸的大學教師由於薪資結構不同於台灣的制度，因此有文獻指出，大學教師普遍認為研究是「收益」，教學則屬於「支出」。為了提高收益或確保收支平衡，最直接的方式便是減少授課時數(劉曉芬，2000)。本研究資料顯示，大學教師認為研究的各項工作價值(內在價值、晉升價值、社會地位、薪資報酬)均高於教學工作，顯示研

究工作的酬賞高於教學。至於教學與研究所具備的工作價值上的差異，是否與教師在教學／研究工作的投入時間分配有密切的關聯呢？

表五所示，是工作價值與工作投入時間的關係。資料顯示，研究工作投入時間與研究工作的晉升價值呈正相關，與薪資報酬價值呈負相關，惟其關聯程度均不高。在所有的工作價值中，以研究工作的內在價值與工作投入時間的相關程度最高。這表示大學教師對研究工作的興趣與成就感(內在價值)愈高，在研究工作的投入時間比例愈高，教學投入時間比例愈低。而研究投入時間比例愈高者，愈不認同研究工作具備高薪資報酬價值。

研究工作的內在價值與工作投入時間的關聯性，可以是相互影響的結果。由於教師對研究工作的高度興趣，因而願意投入較多比重的時間從事研究；一旦研究工作的投入愈多，則累積的研究成果與經驗會加深教師對研究的興趣與成就感。根據 Staws(1981)對行動承諾的分析指出，個人對工作所投注的時間與心血愈高，累積的個人成本愈大，則透過自我辯解(self-justification)的歷程，會導致更加肯定致力工作的價值，以避免可能產生的心理不協調。由此推論，大學教師若缺乏研究投入的機會與經驗，則很難形成對研究工作的興趣與成就感，更不易產生高度的研究投入行動。

表五 工作價值與工作投入時間之相關分析

工作價值		教學投入時間	研究投入時間	授課鐘點
教學 工 作	內在工作價值	.05	-.072*	.000
	晉升工作價值	-.043	-.053	.010
	社會地位價值	-.050	-.012	-.017
	薪資報酬價值	.001	-.035	.092
	教學工作價值	-.040	-.002	-.001
研 究 工 作	內在工作價值	-.287***	.302***	-.087**
	晉升工作價值	-.017	.071*	-.061*
	社會地位價值	-.046	.051	-.106***
	薪資報酬價值	.028	-.063*	.035
	研究工作價值	-.105***	.128***	-.105***

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

另外，資料顯示教學的工作價值與工作投入時間無關；只有研究的工作價值與工作投入時間有顯著關聯。這表示教師對工作投入的時間分配與教學工作的價值高低無關。這或許對應了教師對教學角色的認知：「教學是基本職責」。無論個人是否對教學有興趣、教學是否具備外在的酬賞，都必須付出一定的時間投入教學工作，教學在大學教師的角色認知中是一項必要的工作職責。

(四)工作生涯階段工作投入時間

從工作生涯階段的觀點來看，擔任教職的不同階段在工作投入的安排上會有所調整。從表六的資料可知，任教年數在五年以下的教師，其教學投入時間比例顯著高於其他教師；而任教年數介於 6-10 年的教師，其研究投入時間比例顯著高於其他年資的教師。這表示，任教前五年是「教學準備期」，任教六年以上的教學工作負擔明顯減少；任教 6-10 年則是大學教師的「研究高峰期」，研究工作所佔的時間比例最高。由於本研究資料屬於橫貫面的研究調查 (cross-sectional survey) 而非貫時性的研究 (longitudinal survey)，因此在資料的解釋上有一定的侷限。

表六 工作生涯階段與教學／研究投入時間之變異數分析

工作生涯階段		教學投入時間	研究投入時間	授課鐘點
任教年數	1. 0-5 年	53.88	35.71	10.99
	2. 6-10 年	47.70	39.65	10.54
	3. 11-15 年	47.91	37.63	10.63
	4. 16 年以上	48.44	37.60	9.88
	F 值	9.580***	3.396*	5.216***
	事後考驗	1>2,3,4	2>1	1>4
職級	1 講師	59.43	28.22	12.52
	2 助理教授	53.62	37.89	11.09
	3 副教授	49.91	36.38	10.84
	4 教授	43.37	43.29	8.95
	F 值	47.602***	42.695***	49.028***
	Scheffe	1>2,3,4 2>4	2,3,4>1 4>2,3	1>2,3,4 2,3>4

* P< .05 ** P< .01 *** P< .001

另外，不同職級教師的工作投入時間分配也有顯著的差異。講師的教學投入時間比例及授課鐘點數明顯較其他職級教師為高，研究投入時間顯著較其他職級教師為低，而教授投入研究工作的時間分配比例顯著高於其他職級教師。

(五)養成教育與工作投入時間

大學教師的養成是一個漫長的過程。就社會化的理論觀點而言，學校是形塑個人價值觀的重要社會機構，而大學教師的受教年數多半超過 20 年以上，其中研究所修業期間的學術研究能力的培養，各式 seminar 或協助教學的經驗，對於日後的教師生涯都有深遠的影響。這些養成教育的歷程與大學教師的工作投入時間的關聯性如何呢？

從**系這樣一路走過來，每個老師大概都在研究，教學比較沒那麼注重，間接地影響到你教學時的觀念，然後他們很強調你要升等，你就得研究，所以無形中影響是不可忽略的。(M11／國立大學／非技職體系／男性)

以養成教育和社會化的觀點，教師的最高學歷愈高(學術養成教育)則社會化的程度愈深，對研究工作的認同與投入可能愈高。而本研究的資料也發現(參見表七)，博士學歷的教師其研究投入時間比例明顯高於其他學歷教師，這表示教師擔任教職之前的學術養成教育，確實對未來的研究工作投入有明顯的差異。這意味著養成教育可能提升教師的研究能力、研究興趣或對研究工作的認同高於其他教師，進而投注較高的時間比例在研究工作上。

表七 最高學歷與工作投入時間之變異數分析

		教學投入時間	研究投入時間	授課鐘點數
最高學歷	1. 大學	50.76	28.94	8.87
	2. 碩士	57.04	29.59	12.19
	3. 博士	47.52	40.18	10.06
	F 值	32.747***	51.641***	36.939***
	Scheffe	2>3	3>1,2	2>1,3

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

另外，研究資料顯示博士學歷教師的教學投入時間比例低於碩士學歷教師。為了顧及這個統計數據可能受到職級因素的干擾(博士學

位教師的職級可能較碩士學位教師高，因此有較少的授課時數負擔，以致教學投入時間比例偏低)。經由進一步的統計檢定發現，在控制職級因素之後，博士學歷教授的教學投入比例仍然顯著低於碩士學歷教授。這項研究結果與 Fairweather and Rhoads(1995)所做的研究結論相似，他們的研究指出，早期社會化(指標變項為：最高學歷與學校聲望)與教學角色承諾達顯著的負相關。

五、研究型大學教師面對研究壓力下的因應策略

從訪談資料可以了解，少數研究型大學在升等制度之外，另行訂定研究取向的教師評鑑制度，未通過教師評鑑的教師不得提出升等申請。藉此提高對大學教師的研究投入，進而提升學術研究的水準。受訪的大學教師普遍認為，教學與研究工作在功能上是相輔相成的，但是在有限的時間下，二者之間仍具有相互衝突與排擠的效果。對於研究型大學教師而言，教學與研究之間的衝突更是十分具體而明顯。他們一方面承受來自學校的研究期望，一方面必須負起教學的工作責任。在此情境之下，其工作安排上所採行的因應之道為何？

(一)研究主題選擇：短程型(速效型)研究

受訪教師指出在目前的評鑑制度下，「研究數量」成為衡量教師研究成效的重要指標。因此，在選擇研究題目時，自然會以輕薄短小的題目為優先考量，也就是選擇短期能呈現出結果的研究為主，耗時費事的研究則無法滿足研究數量的要求。

以升等的壓力，就不能夠做長時間的(研究)，有些是要做長時間的，這時候你就不會去考慮了，變成說你在做評估的時候，能夠馬上得到結果的才做。(M11／國立大學／非技職體系／男性)

(二)研究發表策略：相互掛名、論文分割

由於研究評鑑的具體指標在於計算教師發表研究論文的篇數，為了提升發表論文的篇數因而產生相互掛名、論文分割的現象。在量化的考評制度下，學術研究追求數量而忽略品質的現象，從訪談中可窺知一二：

很多人的策略是跟別人掛名，變成說一個文章會掛很多人的名字，事實上他真正有貢獻嗎？其實他根本就沒有貢獻，大家為了製造量而已，等於說一個人發表，就等於大家都有發表，變成以量來取勝。我個人認為這是台灣學術界一個很大的致命傷(M13／國立大學／非技職體系／男性)

因為現在是看的篇數，所以你一個結果出來，能把它變成二篇來發表，那是最好啦！(M11／國立大學／非技職體系／男性)

這種將某一項研究以發表多篇短篇論文，取代發表一篇中長篇論文的方式，稱之為「義大利香腸式」(唐納·甘乃迪，1997)。這種現象不僅存在於台灣的學術領域，似乎已成為一種跨越國際的學術常態與趨勢。一般而言，研究資料若過於繁雜，經由分割擷取適當的題材分次發表，只要不是重複發表，學界多能接受。但是也有學者擔憂，過於追求論文的數量勢必影響論文的深度與品質。因此，國外一些具有學術聲望的研究機構在遴選會員的時候，都將學術論文的數量限制在十篇以內，已確保遴選重點在於「研究品質」而非「研究數量」。這一點頗值得作為國內研究評量的參考。

(三)課程安排策略：重研究所教學、輕大學部教學

除了在研究主題上選擇具有速成效果的題目，研究發表時採取分割、掛名的策略之外，在教學上的因應之道，則是「重研究所教學，輕大學部教學」。一位受訪教師並不諱言，他所採取的策略是就是在升教授之前，盡量選擇擔任研究所的課程，少接大學部課程。因為研究所教學和研究工作比較沒有衝突性，指導研究生可以和自己的研究工作相結合。一旦升等為教授之後，沒有了研究壓力，才開始擔任大學部的基礎課程。

(四)課程安排策略：減少授課鐘點、改變授課方式

另一項因應研究壓力的策略是：減少授課鐘點以減輕教學上的負擔，以便有更多的時間從事研究工作，或採取較輕鬆的授課方式——變成說你會在排課的時候你會考慮到時間的安排，像這學期可能因為你在研究方面要做什麼，寫paper多少時間，…變成說你上課時間有多少，儘量

能推掉就推掉。(M11／國立大學／非技職體系／男性)

以做研究當借口來逃避教學，我覺得這個問題滿嚴重的…變成老師為了他的研究，教學就疏忽掉，就請助教或是誰幫他教，就打混過去，這樣受害最大是學生。在我們的升等辦法裡面，教學佔的比重不是很大…研究基本上都會產生排擠(M13／國立大學／非技職體系／男性)

我們常常會看到，有一些研究工作做得很好的人，也許他研究工作弄得很晚很累了，所以他上課的時候是採用seminar的方式，然後學生在seminar，他在後面打瞌睡，所以相對地教學就變得相當差。(M16／私立大學／非技職體系／男性)。

現在很多老師不在意上課，他只要把研究做得很好，上課就可以…，但不能說他不用心，相較在研究之下所花費的時間就差很多了！基本上，我有聽到學生的complaint，比方是說某一位老師，雖然他的paper發表很多，但是他上課就是叫你自己看或是指定你自己唸書，基本上講的內容並不是那麼的在意…。(M11／國立大學／非技職體系／男性)

由以上的訪談結果不難了解，在以學術研究導向的大學中，教師的升等與考核不斷強調研究的壓力之下，確實可能產生犧牲教學品質的排擠現象。這些年來，國內各大學在邁向學術研究卓越的目標下，是否能正視「重研究、輕教學」的趨勢對高等教育教學品質所帶來的負面影響，積極尋求相關配套措施，是值得重視的課題。

六、教學與研究工作的理想安排——教師觀點

對於目前大學教師在教學與研究工作的理想安排，受訪教師各有不同的論見，茲歸納為以下幾點——

(一)調整教學在升等制度中的比重

對於目前升等制度中教學服務成績納入考量的做法，受訪教師多表肯定。但亦有教師認為，目前升等制度中對教學工作的肯定仍然不足，還有改善的空間。

我覺得這是不太合理，就是我剛剛講到的貢獻度問題啦！同樣地，有些如果你研究工作的很好，paper很多，但是他的教學效果並不好的話，那我們應該要怎麼評鑑這個老師？而且他的職位是老師，所以他是要傳道的，而

不是自己在做研究工作的，所以他跟中研院的研究員那是不一樣的，所以教學的份量應該是很重的，但是現在評鑑，教學的份量是並不重的。(M16 / 私立大學 / 非技職體系 / 男性)

(二)視個人專長而定

另一種看法則是認為應適才適所，依教師本身的專長選擇適合的工作領域(教學或研究)發展，而不是所有的教師都必須面臨教學與研究之間的抉擇。一位曾獲得國家研究獎的教授提出他的看法——

我不覺得這是每個老師都該面對的選擇，而是每一個 community 都要面對的選擇——有多少老師要做這件事，例如：一個 community 從事農業科技，或許可以有 20% 的人做尖端的研究，然後有 40% 的人專門教書、做教育推廣，40% 的人真正做應用，一個 community 也要能夠給這些不做尖端研究的人某種程度的肯定。我從不覺得在學術界或教育教育界中只有做最好研究的人最值得尊敬。(M17 / 國立大學 / 非技職體系 / 男性)

有些人研究做得很好，但教書真的很差；有些人不會做研究卻很適合教書，所以這些只能在升等的時候訂一些不同的標準。我曾經審過很多**學校老師的升等，審核過程發現，與其逼他們交升等論文，還不如讓他們花點時間真正研究怎麼教好下一代的老師，…從我的角度來看，他們教書的影響力會比我們當研究員大得多，應該要各有各的特色。(M17 / 國立大學 / 非技職體系 / 男性)

(三)視學校特性而定

有的教師認為，大學應各自發展其特色，例如：研究型大學、教學型大學。而大學教師應該依照服務學校的特性來安排工作比重。

一些專科學校可能比較著重教學部份，大學的話，你課要教得好，還是得研究，既然A大定位在研究大學，所以研究方面就佔比較重的比例。(M11 / 國立大學 / 非技職體系 / 男性)

事實上，在民國八十七年公佈的「邁向學習社會白皮書」中，教育部即規劃國內高等教育朝向五種類型發展，分別是：研究型大學、教學型大學、科技型大學、社區型大學以及遠距型大學。各種類型的

大學將依本身的特性規劃其發展目標、招生對象、入學方式、經費運用重點...等，彼此的定位明顯區隔，以提供更多元的高等教育管道。如果未來國內的大學逐漸朝這個方向邁進，則將來大學教師的教學／研究工作應該不再侷限於目前的制式規定，而是依學校的發展特性而定。

(四)不同工、不同酬的薪資結構

大學教師多半肯定目前多重工作任務的功能，但是應該有更合理的配套措施來鼓勵教師的工作投入。例如：重新檢討目前齊頭式的薪資結構，因為一視同仁的薪資報酬缺乏追求高品質工作績效的誘因，反而是一種不公平的制度，無法帶給高等教育更多的激發與提升。

我贊同國外的不同工、不同酬的制度。教授不應該一視同仁的給予齊頭的薪資，要視該教授的教學、研究、推廣的能力來衡量適當的薪資水準。比方說，如果李遠哲到台大來教書，給他的薪資比照其他的教授，你覺得合理嗎？當然不合理！（M14／國立大學／非技職體系／男性）

伍、結論、討論與建議

一、結論

本研究透過質性與量化研究兩種研究取向，分析目前大學教師在教學與研究工作的投入情況，並探討與學校酬賞體系、工作價值、工作生涯階段以及養成教育之間的關聯。研究結果條列如下——

(一)大學文化與酬賞體系

- 1.大學文化與酬賞體系中普遍存在「重研究、輕教學」的現象。在大學教師的認知中，學校除了對教師的基本授課時數有一定的要求之外，大學文化與酬賞體系對研究工作的重視均高於教學。
- 2.國立大學對研究工作的支持與重視程度高於私立大學；而私立大學對於教學工作的重視則高於國立大學。部份研究型大學爲了提升教師的研究水準，另行制定以研究成果評量爲主的教師考核制度，通過考核方可續薪或提出升等申請，連續兩次未能通過考核的新進教

師則將面臨不續聘的懲處。這項制度變革等於重新界定了教師的工作角色，研究工作不再是行有餘力方可為之的工作選擇，而成爲研究型大學教師的基本工作職責。

(二)大學教師的工作價值

- 1.在大學教師的認知中，研究工作比教學工作具有更高的內在價值、晉升價值、社會地位價值以及薪資報酬價值。
- 2.在大學教師的觀念中，教學工作是身爲教師的基本職責，是工作安排上的優先考量；研究工作則代表專業的成長，也是大學教師和國中、小學教師最大的不同。
- 3.對教學與研究工作之間的關係，教師的看法有兩種：一是「互補觀」：教學與研究之間的功能互補，資源支援；一是「衝突觀」：教學與研究之間的時間衝突。

(三)大學教師工作投入時間與相關機制

- 1.平均每位大學教師約有一半的工作時間是投入在教學工作上；將近40%的工作時間在研究工作上。工作時間分配比例上是屬於「教學取向」型的教師約佔四成；「研究取向」型教師佔一成五；「教學／研究並重」型的教師佔四成五。
- 2.學校酬賞體系對研究工作愈重視，大學教師的研究工作投入時間比例愈高，教學工作投入時間比例愈低。而大學愈「重視教師授課時數符合要求、輔導學生智識與品格」，則教師教學工作投入時間比例愈高。學校酬賞體系與教師工作投入時間分配有顯著相關，惟關聯程度不強。
- 3.在所有的工作價值中，以研究工作的內在價值與工作投入時間的相關程度最高。大學教師對研究工作的興趣與成就感(內在價值)愈高，在研究工作的投入時間比例愈高，教學投入時間比例愈低。
- 4.在不同的工作生涯階段，大學教師的工作投入時間比例有顯著的差異：講師的教學投入時間分配最高，研究投入時間比例最低；教授的研究投入時間比例最高，教學投入時間比例則較其他教師爲低。

任教初期(0-5年)教師處於「教學投入期」，任教年數較久(6-10年)的教師則處於「研究高峰期」。

- 5.具有博士學位的大學教師在研究投入時間比例上顯著高於其他學歷教師。

(四)研究壓力下的因應策略

研究型大學教師面對研究壓力所採取的因應策略，包括：

- 1.研究工作的因應策略：在研究主題的選擇上以短期能有研究成果的「速效型研究」為主；研究發表則儘可能將一項研究工作分割為多篇論文，以提高研究數量；或運用相互掛名的方式增加彼此的研究篇數。
- 2.教學工作的因應策略：重視研究所教學(因為有助於研究工作)，忽略大學部教學，盡量減少授課鐘點，並採取較輕鬆的教學方式。

(五)教學與研究工作的理想安排——教師觀點

對於教學與研究工作的理想安排以及目前的酬賞體系，受訪教師提供不同的論見與建議——

- 1.提高教學在升等制度中的比重。
- 2.依教師個人專長(研究或教學)訂定不同的升等標準。有的教師著重研究、有的教師可以專注教學。
- 3.依學校的特性而定。研究型大學有較高的研究比重，教學型大學則有較高的教學比重。
- 4.建立相關的配套措施以提供教師合理的工作期望與誘因，如：採取不同工、不同酬的薪資結構以激發高品質的工作績效。

二、討論與建議

本研究嘗試由交換理論、教師角色知覺以及社會化歷程三個理論觀點來分析研究資料所呈現的教師工作投入現況，並提出改革建議。

許多有關工作投入、工作承諾等相關的研究，多由交換理論(exchange theory)的觀點切入，交換理論強調人類的行動是出自於個

人對行為本身所能帶來的成本與收益的理性評估與選擇。因此，教學與研究工作的投入是否能帶給教師最大的酬賞與利益，是決定教學／研究投入比重的主要因素。由研究結果可知，教學的各項工作價值均低於研究工作。這使得教學工作除了基本授課時數應符合教育部的要求之外，額外的投入(課業諮詢、生活輔導、準備生動的教材、充實教學內容、設計創意的教學方法、重視學生的學習成效...等)就成爲一項「成本」或「機會成本」；相對而言，研究投入則預期能獲得較高的酬賞(成就、晉升、社會地位、薪資)。以交換理論的觀點而言，教師積極投入研究工作而忽略教學，應是符合個人最佳利益的理性抉擇。本研究資料證實，學校對研究的酬賞支持、研究工作價值與研究投入時間呈顯著正相關。因此，教師對研究工作的投入行為支持交換理論的「價值命題」(酬賞愈有價值，行動愈可能)。但是進一步的統計資料發現，教師的教學／研究工作投入時間分配仍然以教學爲重，研究取向教師的比例僅佔一成五。教師對教學／研究的工作分配選擇，並不符合交換理論的「理性命題」(選擇帶來高價值的途徑)。換言之，交換理論適合解釋教師的研究工作投入，卻不適宜詮釋教師在教學與研究工作的時間分配，交換理論對教師工作投入的解釋仍有不足之處。

若由教師角色知覺(teachers' role perception)的觀點來檢視教師的工作投入，則可以獲得進一步的了解。雖然學校文化與酬賞重研究、輕教學，但是大學教師普遍對教職的工作角色知覺是「教學是基本職責，研究是專業成長」。因此，教學的工作價值與教師的教學投入時間無關。無論教師對教學工作的興趣與工作評價如何，仍然要付出一定的工作時間在教學上。但是研究工作則不然，研究工作的投入時間與內在價值、學校酬賞體系均有顯著關聯。這表示教師對研究工作的投入，除了學校獎勵體系的誘因之外，教師本身對研究的興趣與成就感，是另一項關鍵因素。因此，在大學教師的認知上，教學工作是一項「常數」，是工作的「基本要求」，教師的重要工作職責與倫理，不會因爲工作價值酬賞較研究工作爲低，而減少基本的工作投入時間(至少要符合授課時數的基本要求)；研究工作則是一項「變數」，是工作的專業成長(professional growth)與「進階期望」，教師有較大

的彈性選擇投入與否，因此會因為個人的研究興趣與外在的酬賞而決定投入的程度。

值得注意的是，教師對教學與研究工作的角色知覺在研究型大學中正面臨轉變。少數研究型大學在訂定的教師考核辦法中，明確指出在某些情況下，研究工作不利的教師將面臨不續聘的可能。這項體制上的變革重新界定了教師的工作角色，研究工作已然成為大學教師的基本工作要求。當教學與研究工作都成為教師必要的工作職責，沒有彈性選擇的空間，將導致教學與研究工作在時間安排上的潛在衝突益形明顯。本研究的質性分析中，具體反映了在研究重於一切的學校文化與獎勵體系下，大學教師在有限的時間壓力下所採取的教學策略，可能對教學品質產生的負面影響。

從社會化的歷程而言，個人價值觀念以及能力的型塑是終生的歷程。學校與職場是重要的社會化機制，學校的教育體系培養個人的基本工作能力與價值觀，職場的社會化則透過工作經驗與組織文化影響個人的工作能力、態度與承諾。在學校社會化方面，博士的學校教育著重的是學術能力的培養，而不是教學能力的發展。因此，博士學歷教師通常具備較高的研究能力與研究興趣，並由此獲得成就感，其研究投入時間比例較高。但是，大多數的大學教師在任教之前，並不具備教學的經驗與能力，因此教學能力的培養需仰賴職場的教育訓練。但是在職場社會化方面，大學卻很少提供教師在教學方法與技巧上的教育訓練。研究指出，任教前五年的大學教師處於「教學準備期」，教學能力全憑個人在職場的工作經驗累積。整體而言，大學教師的學校與職場社會化均強調研究能力的培養、研究價值的認同，缺乏對教學能力的資源支持。

以美國而言，部份大學已經開始致力於改善教師的教學能力，設計並提供許多不同的研習課程，以便提升教師對教學工作的興趣與成就感。但是，國內卻很少有研討會或訓練課程提供大學教師發展其教學技巧與能力，倒是不乏有許多針對國中、國小教師的教學研習機會。國中、小老師在任教前必須修習教育相關課程(包含實習教學)方具備教學資格，任教期間更少不了許多在職訓練。相較之下，大學教

師的養成教育(包括職前訓練與在職訓練)多著重於研究工作，教學能力的養成全憑藉個人的摸索與經驗。似乎早已預設高等教育的教學工作無須具備教學能力，只要擁有各學科領域的專業知識，自然就能開始授課。國內各大學領導及行政人員或許可以考慮成立大學的「教學與研習中心」，鼓勵對教學工作有心得的教師設計研習課程，並給予參與研習討論的教師適度的肯定與獎勵，藉以提升教師的教學能力，進而產生對教學工作的興趣與成就。

長期以來，台灣的高等教育一直沒有認真探討過大學教師在教學與研究工作上的定位，也忽略了教師所面臨的衝突與抉擇。大學社區應該正視教學與研究工作之間的合理安排，釐清大學教師的工作角色，並提供教師合理的支持體系，而不是任由教師在教學的工作倫理與研究的考核壓力下，選擇犧牲教學品質或超時工作。受訪教師提出有關提高教學評鑑的比重、彈性薪資結構以及依學校或教師個人專長決定教學／研究比重等建議，值得進一步研究參考。

最後，在研究資料的整理與呈現過程中，個人深切領悟到質性研究與量化研究在本質上的差異。量化研究著重普及性，質性研究則較易呈現特殊性。因此，量化研究追求的普及性法則，往往使得少數族群或次文化的現象無法呈現。社會事實因為研究方法本身的侷限，以致無法藉由數字具體呈現出來，並不代表該社會現象的不存在。研究中發現大學教師本身的異質性很大，在尋求普及性的原則下運用單一的概念或統計均數來代表，可能會喪失許多發掘真相的機會。因此，建議後續研究可鎖定特定族群(研究型大學教師、大學女性教師)進行較深入的剖析。

致 謝

本研究承蒙受訪教師撥冗接受訪談、行政院國家科學委員會專題研究計畫 NSC88-2413-H-020-002- 與 NSC89-2413-H-020-002-S 之經費支持、本校生科系林美圻、林怡君、洪孟如、何明娟、彭秋錦、徐嘉菁同學協助部份資料的蒐集與整理，以及兩位匿名審查委員的寶貴意見，謹此一併致謝。

參考文獻

- 王九達(1996)大學教師的責任與權利。《*台灣教育*》，552，12-15。
- 朴英培(1988)《*工作價值觀、領導型態、工作滿足與組織承諾關係之研究：以韓國電子業為例*》。政大企業管理研究所博士論文。
- 林生傳 (1990) *我國大學教育革新途徑之研究——高等教育*。國立台灣師範大學編著。
- 林清江(1993)大學與成人教育的關係。《*成人教育*》，11，10-15。
- 唐納·甘乃迪(1997)《*學術這一行*》，楊振富(譯)。台北，台灣：天下文化。
- 陳碧祥(2001)我國大學教師升等制度與教師專業成長即學校發展定位關係之探究。《*國立台北師範學院學報*》，14，163-205+207-208。
- 教育資料文摘 (1998) 大學著重研究忽略一般教學，245，161-162。
- 楊妙芬(1997)國小教師工作價值觀、工作滿意度、任教職志與其相關因素之研究。《*屏東師院學報*》，10，97-132。
- 劉仲冬(1996)量與質社會研究的爭議集社會研究未來的走向及出路。見胡幼慧(編)《*質性研究——理論、方法及本土女性研究實例*》(頁121-140)。台北，台灣：巨流。
- 劉曉芬(2000)《*我國大學教師資格審查制度之研究*》。國立政治大學教育學系博士論文。
- 劉興漢(1992)美國大學教師的升等與聘任。《*美國月刊*》，7(8):99-116。
- 劉興漢(1993)《*我國台灣地區大學教師專業自主權之研究*》。台北，台灣：台灣書店。
- 盧慧凌(1999)國民小學教師工作價值與任教意願之研究。《*新竹師院國民教育研究所論文集*》，4，228-247。
- 戴曉霞(2000)《*高等教育的大眾化與市場化*》。台北，台灣：楊智文化。
- Braxton, J. M. (1996) Contrasting perspectives on the relationship between teaching and research. *New Directions for Institutional Research*, 90, 5-14.
- Cherrington, D. J., Condie, S. J. and England, J. L. (1979) Age and work values. *Academy of Management Journal*, 22(3), 617-623.

- Fairweather, J. S. (1993) Faculty reward structures: Toward institutional and professional homogenization. *Research in Higher Education*, **34**(5), 603-623.
- Fairweather, J. S. and Rhoads, R. A. (1995) Teaching and the faculty role: Enhancing the commitment to instruction in American colleges and universities. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, **17**(2), 179-194.
- Gray, P. J. et al. (1992) *A national study of research universities: on the balance between research and undergraduate teaching*. N.Y. Center for Instructional Development.
- Kasten, K. L. (1984). Tenure and merit pay as rewards for research, teaching, and service at a research university. *Journal of Higher Education*, **55**(4), 500-514.
- Mooney, C. J. (1991) Professors feel conflict between roles in teaching and research, say students are badly prepared. *The Chronicle of Higher Education*, **37**(34), A15-A17. May 8.
- Staws, B. M. (1981) The escalation of commitment to a course of action. *Management Review*, **6**, 577-587.
- Wilcox, J. R. and Ebbs, S. L. (1992) The leadership compass: values and ethics in higher education. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1.
- Wollack, S., Goodale, J. G., Wijting, J. P. and Smith, P. C. (1971) Development of the survey of work values. *Journal of Applied Psychology*, **55**(4), 26-27.

Teaching and Research – Time Involvement of University Professors

Jane Du*

Abstract

The present study focuses on time involvement in teaching and research by faculty members, examining the influence of the institutional reward system, work value of teaching and research, education and career stage on time spent by faculty on teaching and research. Data were collected using in-depth interviews and nationwide mail surveys. Results show that respondents spend an average of about 50% of their work time on teaching and 40% of their work time on research. Institutional reward systems, work values, education and career stage show statistically significant correlation with time spent by professors on teaching and research. Professors from research universities pointed out conflicts between teaching and research roles, saying that instructional quality may have been negatively impacted under the research-oriented university sub-culture. The study also provides interpretation of faculty's work involvement from three different theoretical perspectives (exchange theory, teachers' role perception and socialization process) and proposes suggestions for improvements to related issues.

Key words: teaching, research, time involvement, faculty

*Jane Du : Associate Professor, Department of Social Work, National Pingtung University of Science and Technology.