

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

從彈性企業觀點探討我國鋼鐵業協力外包制度

The Flexible Firm and Cooperative Subcontracting System in the Steel Industry

計畫編號：NSC 90-2416-H-110-040-SSS

執行期限：90年8月1日至91年7月31日

主持人：柯志哲 國立中山大學人力資源管理研究所

計畫參與人員：林家瑜 國立中山大學人力資源管理研究所

李詩敏 國立中山大學人力資源管理研究所

劉芳君 國立中山大學人力資源管理研究所

楊美琪 國立中山大學人力資源管理研究所

一、 中文摘要

協力外包制度是廣泛存在於我國製造業的組織方式。國內目前對協力外包制度之研究大抵是由網絡式生產組織或從管理實務的角度來探討，本研究則從「彈性企業模式」觀點來分析，也就是由企業人力運用彈性及管理策略的角度來分析鋼鐵業協力外包制度。企業為了節省雇用成本，克服市場的不確定與易變性，及回應快速的技術與環境變遷，運用彈性人力策略，將企業內人力分成核心人力、邊陲人力、外部人力三大類。不同的雇

用政策適用於不同群的人力，雇主也透過這些人力運用策略來達成不同型態的彈性需求，包括職能彈性、數量彈性及薪資彈性三種型態，進而提升組織經營績效。

透過訪談及問卷資料的分析，本研究針對中鋼及其協力外包廠商的彈性人力運用進行探討，分析各項彈性型態的決定因素、制度安排及其影響，並比較中鋼與協力外包商之間的異同。本研究也針對企業內不同人力型態的人力資源管理方式進行比較分析。最後，依據研究發現對中鋼及其協力外包商提出建議。

關鍵詞：彈性企業、協力外包制度、核心人力、外圍人力、職能彈性、數量彈性、時間彈性、薪資彈性。

Abstract

The cooperative subcontracting system is a common form of production organization in Taiwan's manufacturing industry. Thus far, studies regarding this system are basically from the perspectives of social networks or management practices. I research this system from the perspective of "the flexible firm model", i.e. from the perspective of employment flexibility and employer's strategy. In order to reduce labor cost, to react to uncertainty and volatility in the markets, and to respond to the fast technological and environmental changes, employers apply the flexible employment strategy to divide their workforce into core workers, peripheral workers, and external workers. Different employment practices are applied to separate segments of workers to meet employer's need for different types of flexibility, such as functional, numerical, time and financial flexibility.

Researching on the cooperative subcontracting system from the flexible firm perspective can help us understand the formation and operation of this system, and to utilize and anticipate the impacts of the system. Through analysis on interviews and survey data, this research studies the China Steel and its

subcontracting system and analyzes the difference in determinants, institutional arrangements and impacts of different types of flexibility between them.

Keywords: the flexible firm, cooperative subcontracting system, core workers, peripheral workers, functional flexibility, numerical flexibility, time flexibility, financial flexibility

二、緣由與目的

協力外包制度是廣泛存在於我國製造業的組織方式。國內目前對協力外包制度之研究大抵是由網絡式生產組織的角度來探討，另外則有從管理實務角度，諸如生產特性，績效管理等層面來探討，但迄今尚未有研究從「彈性企業模式」(the flexible firm model) 觀點來分析(Atkinson, 1984; 1987)，也就是由企業人力運用及管理策略的角度來看。鑑於國內競爭壓力持續升高，加入 WTO 後所將面臨的強烈衝擊，本研究認為目前有迫切需要對協力外包制度用不同的角度重新加以審視，徹底了解協力外包制度之成因與運作，以便善用並引導該制度之影響。

彈性企業這種組織運作模式已逐漸反映在台灣的企業上。愈來愈多的企業將周邊業務及例常性事務外包，只保留最精簡的核心人力，來發展企業核心專業。中國鋼鐵股份有限公司即是一例。中鋼從民國六十八年開始，已逐步將一些層次較低，不直接影響生產順暢或產品品質的工作外包給協力廠商(蔣俊良，1996)。而中鋼公司之外包其主要目的為提高人力運

用彈性、降低勞動及管理成本，使公司專心致力於發展核心技術，將非核心技術工作，如較具危險性及技術性層次低的勞力性工作轉由協力廠商去承包。

然而中鋼及其協力廠商是否真的符合彈性企業模式？若是如此，企業會依不同的營運型態，而有不同的核心與外圍人力組合，那其核心與外圍人力是如何配置？此外，核心人力是企業建立競爭力所不可或缺的，為了能長期與其保持合作關係，必有一套維護措施。而對於外圍人力是如何來輔助核心人力，廠商會把何種類型工作交由外圍人力來執行，以達二者最佳組合狀態？其間外圍人力的運用又會給廠商帶來何種問題？又中鋼及其協力廠商在以上種種層面的運作上有何異同？彼此又是如何配合？他們的運作模式是否適用於其他鋼鐵業的協力外包系統？等相關問題之探討是本研究的目的之一。

由於人力彈性運用之相關理論與研究的發展，將彈性種類大致分為職能上的彈性、數量上的彈性以及薪資上的彈性(Atkinson, 1987; Rosenberg 1989; Rubery, Tarling and Wilkinson 1987)，使得本研究對於企業在人力運用上有更深一層的認識，進而引發研究者想要探討中鋼及其協力廠商之人力彈性運用之情況，以及同樣的狀況是否適用於其他鋼鐵業者，探討這些問題是本研究的目的之二。

為了滿足核心與外圍人力不同的需求，應有不同的人力資源管理措施。中鋼及其協力廠商對於核心人力與外圍人力有關薪資、福利、訓練、升遷等人力資源管理問題是否會有不

同的管理作法。而不同的作法又會造成怎樣的勞動市場結果？其他鋼鐵業的協力外包系統又呈現怎樣的狀況？這些相關問題是本研究目的之三。

三、 結果與討論

研究的主要結果如下：

(一) 中鋼的彈性人力運用

中鋼的主生產線利用輪班與人力相互支援的方式因應市場與工作需求的變化，而工程事業部門與設備處則採用外包方式應付人力需求的變化。中鋼不直接運用臨時人員，但協力廠商卻大量運用臨時與外包人力，形成中鋼自有人力與協力廠商的臨時與外包人力，同時在中鋼共同作業，如同酢漿草組織般的運行著。

在不影響品質、數量、安全的前提下，以技術層次區別核心與非核心工作。非核心工作交付外圍人力執行。外圍人力是由作業、工事、環保等協力廠商與其他包商員工所組成。

中鋼在職能彈性運用上，採職位合併、職能轉換、工作輪調來加強職能彈性的運用，並藉由人員借調子公司來擴大職能彈性之範圍，登時也輔以教育訓練制度來支持職能彈性之運用。在數量彈性運用上，協力外包制度是主要因應對策。在時間彈性運用上，採用彈性上下班、輪班、加班、抵休等制度。在薪資彈性運用上則是提高變動薪資比例，加大薪資彈性，並利用獎金制度反

映公司與個人績效。

(二) 協力廠商的彈性人力運用

為了因應市場與工作需求的變化，運用臨時與外包人力成為主要因應對策。並藉由人際網絡引進臨時人員，以及提供支援給下包商，以便與其緊密結合，藉此形成酢漿草組織。同時約有三成的協力廠商培養員工自成下包商，此方案能否成功，受資金門檻高低，產業榮枯與協力廠商所能提供支援等因素影響。

在職能彈性運用上，有 70.2% 的協力廠商進行職能彈性時，有新手無法立即應付工作的困擾，只有 32.7% 的協力廠商會提供新工作的訓練，顯示教育訓練未能充分支持職能彈性的運用。在數量彈性運用上，有六成九的協力廠商雇用臨時人員，也有六成二以上的協力廠商運用外包。在時間彈性運用上，因與中鋼協同作業，安排工作時間不能獨立於外，大都利用加班、輪班、與改變工作時段為主要方式。在薪資彈性運用上，與績效連結的薪資基礎比例偏低，在決定臨時人員薪資上，技能的比重多於績效。

(三) 中鋼與協力廠商的彈性人力運用之比較

中鋼配置較高比例於核心人力(64%)與較低比例於外圍人力(36%)；協力廠商剛好相反，有較高比例是外圍人力(外包人力比例 34%、臨時人力比例 28%，合計 62%)與較低比例的核心人力

(38%)

關於職能彈性上的差異，中鋼有子公司，可藉此擴大職能彈性的範圍；協力廠商若沒有子公司存在，其職能彈性只能侷限於同一企業內。比較上，中鋼投入較多教育訓練資源較能支持職能彈性。

關於數量彈性上的差異，中鋼較重視運用臨時人員的適法問題，協力廠商較為輕忽，而且運用臨時人員或外包也不受工會約束，實務運作上協力廠商之數量彈性比中鋼大。有關時間彈性上的差異，中鋼會遵守法令對延長工時的限制，但協力廠商很輕忽該限制的存在。

薪資彈性上的差異，中鋼薪資結構較為制度化，約有三成的比例是屬變動薪資，與公司營運及員工績效連結。而協力廠商問卷顯示，強調薪資基礎依據績效者比例偏低。

四、計畫結果自評

本計畫原有之研究目的在於透過對我國鋼鐵業協力外包制度的研究，來瞭解鋼鐵業是否依循著彈性企業的模式運作及其運作的績效。再透過人力運用彈性的角度，對企業的人力資源管理政策以及非典型工作人力的使用做分析評估，以便作為日後企業及政府決策時之參考。本研究大體上已經達成上述目的。然而由於受限於時間、心力及預算額度，本計畫只能針對中鋼及其協力外包體系進行探討，無法擴及其他鋼鐵業的協力外包體

系，故若想將研究結論作更一般化的推論，將會受到限制。這一個問題只能透過更大規模的研究方能解決。但由於本研究所探討的主題與角度頗具開創性，目前國內尚無相關研究，故本研究對企業及政府決策應具有極高的參考價值。本研究的初步成果已經寫成碩士論文一篇（楊美琪，2002），另外有一篇研究論文正在進行中，即將完成（柯志哲、張榮利，2002）。

五、 參考文獻

（一） 中文部分

蔣俊良，1996，《協力外包管理制度之研究——以中鋼為例》，國立中山大學企管研究所碩士論文。

楊美琪，2002，《鋼鐵業協力外包廠商人力彈性與組織績效之研究》，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。

柯志哲、張榮利，2002，從彈性企業觀點探討鋼鐵業的協力外包體系——以中鋼及其協力外包商為例，討論稿。

（二） 英文部分

Atkinson, John. 1984. "Manpower Strategies for Flexible Organizations." *Personnel Management*, August: 28-31.

Atkinson, John. 1987. "Flexibility of Fragmentation? The United Kingdom Labour Market in the Eighties." *Labour and Society*, 12: 87-105.

Rosenberg, Sam. 1989. "From

Segmentation to Flexibility." *Labour and Society* 14(4): 363- 407.

Ruberry, Jill, Roger Tarling and Frank Wilkinson. 1987. "Flexibility, Marketing and the Organisation of Production." *Labour and Society* 12(1): 131- 151.