

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

國科會專題計畫成果報告

計畫編號：NSC 88-2416-H-005A-001

執行期限：87/08/01 88/07/31

主持人：黃營杉 教授

一、摘要

本研究係針對食品、紡織、電子業中之股票申請上櫃公司，探討其組織慣性對完成上櫃申請準備速度的影響。藉由存活模式(survival model)分析的結果顯示，組織慣性會影響企業股票申請上櫃之準備時間；企業對資金需求的強度亦明顯影響其申請上櫃之準備時間。

關鍵詞：組織慣性、組織改變績效、上櫃

Abstract

This study aims to examine the impact of organization inertia on the response rate measured by the time of preparation through the observation of the process of firms' stocks applied for the market of Over the Counter (OTC) in the food, spinning & weaving, and electronic industry. Based on a total of 132 firms and a survival model with Weibull distribution, the results show that organization inertia and capital requirement for operation have significant impact on the duration of preparation.

Keywords: organization inertia, change performance, OTC.

二、緣由與目的

企業為了因應外部環境變遷(如新法規、快速競爭)或改善內部管理問題(如衝突、溝通的障礙)，往往會進行組織改變(organization change)，來規避或降低經營的風險與危機，抑或獲取資源強化組織競爭力(organization competence)。

然而，改變過程中，組織內部有著依循過去決策與執行的模式，尤其是成功的模式，而保持不變或抗拒改變，學者Hannan & Freeman (1979)將此種現象類比為物理學的「慣性」(inertia)概念，稱之為組織慣

性。

自 Hannan & Freeman 提出組織慣性的概念以來，相關的探討在組織改變理論上逐漸受到重視。綜觀過去之實証研究，均依循 Hannan & Freeman (1984)的觀點，以組織年齡、組織規模及組織結構等三個指標反映組織慣性，推理上，這三個變數與組織改變的速度呈反向關係，然而，實証上的發現並不一致。Ginsberg & Buchholtz (1990)研究健康醫療機構由非營利組織轉為營利組織時的組織改變，發現組織年齡、組織規模與組織改變的速度呈正向關係；Haveman (1993)以儲蓄貸款機構為對象的研究顯示，組織規模與組織改變的速度呈非線性關係；鄭仁偉(1995)針對推動 ISO 9000 的電子業廠商進行實証分析發現組織規模與改變速度呈反向關係，組織年齡的影響則不顯著。這些研究發現的歧異，彰顯可能有其他干擾變數(moderating variable)的存在，有進一步探討的空間。

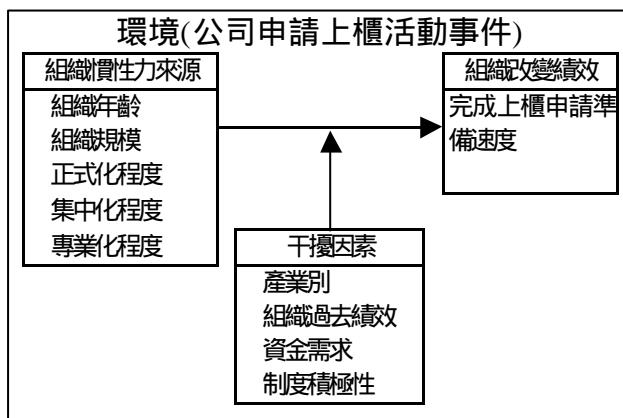
本研究整合過去實證上反映組織慣性的因素，探討這些因素對企業股票申請上櫃過程準備速度的影響，分析上並考量一些因素的干擾。具體而言，本研究主要目的在實証組織慣性對企業完成股票申請上櫃準備時間的影響。

三、結果與討論

本研究是以組織慣性理論的觀點，探討其與組織改變績效間的關係，並以公司申請上櫃事件作為研究對象。本研究中組織慣性力來源之變數，係綜合 Pugh , Hinkson , Hinings & Turner (1968) Hannan & Freeman (1977、1984、1989)、Ginsberg & Buchholtz (1990) Fornbrun & Ginsberg (1990) Zajac & Kraatz (1993)、Hanks , Watson , Jansen & Chandler (1994)

等研究學者的觀點，以組織年齡、組織規模、結構正式化、集中化及專業化等變項發展衡量題項，再經與具輔導公司上櫃經驗豐富之會計師與証券商、已上櫃公司與申請輔導公司等對象深度訪談結果，除修訂結構正式、集中化、專業化題項外，並加入影響公司上櫃順利與否的重要變數，計有組織過去績效，公司在資金上的需求及制度的積極性三類干擾因素，俾以在干擾因素的考量下，探討企業之組織慣性對準備上櫃速度的影響。

(一)研究架構與研究假設



- 1.組織年齡愈大，完成申請上櫃準備時間較長。
- 2.組織規模愈大，完成申請上櫃準備時間較長。
- 3.正式化程度愈高，完成申請上櫃準備時間較長。
- 4.集中化程度愈高，完成申請上櫃準備時間較長。
- 5.專業化程度愈高，完成申請上櫃準備時間較長。
- 6.組織慣性力愈大，完成申請上櫃準備時間較長。

(二)操作性定義

- 1.組織年齡由公司創設日與 1999 年 1 月(資料蒐集時間)的差距，作為組織年齡大小的衡量。
- 2.組織規模由受測組織以其公司申請上櫃期間的員工人數加以衡量。
- 3.正式化由受測公司的工作說明書、分層負責表、年度計畫、標準作業流程、績效目標、會議或公文會簽之明確化、書

- 面化程 6 個題項加以衡量。
- 4.集中化由受測公司其員工在公司重大決策上的參與狀況加以衡量。
 - 5.專業化由受測公司其產品品質、生產成本、存貨控管、人力資源管理、財會機能管理之優於競爭者狀況 5 個題項加以衡量。
 - 6.產業別包括傳統產業及科技產業，前者以食品、紡織為代表，後者以電子業為主。
 - 7.組織過去績效由受測公司其整體表現、平均獲利、平均資產報酬率之與同業相較結果，獲利成長性、產品在市場上的需求成長性、營業額成長性 6 個題項加以衡量。
 - 8.資金需求以受測公司其產品替代性、研發成本投資、市場拓展成本投資之高低程度的 3 個題項，分列為 3 個研究變數，加以衡量。
 - 9.制度積極性由受測公司其內控制度、內稽制度、員工分紅入股制度、利潤中心制度的明確化、書面化程度之 4 個題項，加以衡量。

- 10.組織改變績效則參照我國財政部証管會對於上櫃輔導期限的規定，即公司公開發行後，再經推薦証券商至少輔導 12 個月(其中含券商申報輔導成效滿 10 個月及櫃買中心核准申請上櫃備查函約 2 個月)，是故，將公司正式委託券商輔導的時間距與完成申請上櫃備查函之準備的時間之長短，視為本研究組織改變績效變數指標，並以公司何時與券商簽約正式委託輔導、何時提出申請上櫃備查函 2 個題項加以衡量。

(三)樣本

本研究就櫃買中心截至民國 88 年 4 月 30 日止公佈之已掛牌上櫃公司(208 家)及申請輔導上櫃公司(564 家)中，選擇食品、紡織、電子三類行業作為研究樣本、其中食品業已上櫃者 3 家、申請輔導者 10 家合計 13 家，紡織業已上櫃者 11 家、申請輔導者 22 家合計 33 家，電子業已上櫃者 88 家、申請輔導者 166 家合計 254 家，總計發出問卷 300 份。

(四)資料分析方法

本研究採用的資料分析方法，包括(一)問卷信度測驗，進行內部一致性()計算，本研究問卷量表信度值為結構正式化(0.89)、專業化(0.84)、組織過去績效(0.83)、制度積極性(0.79)，均大於一般0.7基本水準的要求。(二)描述性統計，顯示問卷各題項之平均數與標準差，藉以了解受測樣本分佈情形。(三)T 檢定及變異數分析，比較申請上櫃之準備時間在公司上櫃與否、行業別、組織年齡、規模上的差異情形。(四)相關分析，用以檢定變數間的相關性。(五)存活分析，以組織改變績效為因變項，分別與組織慣性力來源及影響公司上櫃的干擾因素等自變項進行分析與檢定。

(五)樣本基本資料

問卷調查結果回收份數132份(回收率44%)；行業別中食品、紡織、電子業分別為10、23、99家；已上櫃者51家，未上櫃之申請輔導者，81家；組織年齡0-5年、5年以下-10年、10年以下-15年、15年以下-20年、20年以上分別為14、34、28、23、33家；組織規模0-50人、51-100人、101-200人、201-300人、301-500人、500人以上分別為3、3、36、24、41、20家；輔導時間0-12個月、12個月以上-15個月、15個月以上-18個月、18個月以上-21個月、21個月以上-24個月、24個月以上-30個月、30個月以上-36個月、36個月以上者，分別為20、19、12、17、7、22、21、14家。

(六)分析結果

1.準備時間分佈

132家樣本平均準備時間需27個月，其中在12個月內完成申請上櫃備查函的準備者，只有20家，這種現象說明我國申請上櫃公司，接受券商輔導的時間大多超過1年，且平均需2年多；已上櫃者需21個月，未上櫃申請輔導者需29個月，已上櫃者所需輔導時間稍短；食品業需27個月、紡織業需28個月、電子業需25個月，電子業所需準備時間稍短。

2.樣本屬性

經T檢定與變異數分析檢視受測樣本的組織年齡、規模、產業別、是否已上櫃在準備時間長短上的差異情形，結果顯示各類別變項在準備時間上沒有顯著差異。雖然實証資料呈現電子業所需準備時間較食品、紡織業稍短，已上櫃公司所需準備時間較未上櫃但已申請輔導者稍短，仍不足以推論為普遍現象，究其原因，極可能因公司申請上櫃的組織條件須受法規限制，尤其是股權結構、獲利能力等較屬環境中之體制因素，相對的，組織的影響力量則較小。

3.變數相關

各變數間之相關性檢定顯示組織慣性變數：組織年齡、規模、結構正式化、集中化、專業化程度間彼此相關係數介於-0.16至0.44間，存在著部分正向部分負向的關係，僅部分達顯著水準，其反映了組織慣性變數中存在著互補與互斥的特性。

準備時間與組織慣性變數間相關係數未達顯著水準；準備時間與干擾因素變數間相關係數未達顯著水準；顯示準備時間長短受組織慣性或干擾因素的影響可能有限之訊息。組織慣性與干擾因素變數間的相關係數介0.16至0.52間，呈現具顯著水準的正向關係，表示組織慣性與干擾因素存在著密切的關係。然而，較可靠的研究結論仍需進一步分析。

4.績效水準上之變數差異

本研究將組織改變績效的速度分為兩組，一組為輔導時間在12個月以內(A)，另一組指輔導時間為12個月以上(B)；經變異數分析結果顯示，就組織慣性變數而言，A之結構集中化程度明顯高於B；就干擾變數而言，A之組織過去績效明顯優於B。此意謂著公司上櫃準備期間長短因其營運績效與經營者的決心而有不同。

5.實証結果

準備時間在Weibull分配假設下，藉由存活模式之估計進行研究假設驗証。干擾因素驗証結果顯示，資金需求愈大，則

申請上櫃準備時間則愈短，此反映實務上公司申請上櫃的主要動機，資金需求愈強則公司上櫃的驅力愈強，完成上櫃的速度也愈快。

研究假設驗証結果

題項	研究假設內容	檢定結果
1.	組織年齡愈大，完成申請上櫃準備時間較長。	不顯著
2.	組織規模愈大，完成申請上櫃準備時間較長。	不顯著
3.	結構正式化程度愈高，完成申請上櫃準備時間較長。	不顯著
4.	結構集中化程度愈高，完成申請上櫃準備時間較長。	不顯著 (呈反向顯著)
5.	結構專業化程度愈高，完成申請上櫃準備時間較長。	顯著
6.	組織慣性愈大，完成申請上櫃準備時間較長。	部分支持

集中化係指決策活動的集中程度，集中程度高時，雖使組織自主性降低，可能不利於組織調適，但也可能當集中程度高時，效率也隨之提高，端視決策活動事件屬性而定，專業化係指組織中各種專業機能的強弱，就技術理性與效率的觀點而言，專業化程度愈高愈好，但卻也容易引起政治性與社會性的衝突，因較難達成協議，而不利於變革的推動。本研究所探討的活動事件係為公司申請上櫃，主要受股權結構、財務系統運作模式及獲利狀況所牽動，較不受組織調適機制的影響；反而，需賴決策發揮集中力量，以有助於上櫃準備作業的推展；此點亦可用來說明組織年齡、規模、結構正式化程度對完成申請上櫃準備時間無顯著性影響之緣由，乃因組織年齡、規模、結構正式化程度較會牽連組織調適機制的效果之故。而且，公司申請上櫃過程為了調整股權結構，建立稽核制度、保持獲利狀況，確實會引發政治性及社會性的衝突。由此可推知，組織結構愈集中化，統一指揮力量愈大，則完成申請上櫃準備時間較短；組織結構愈專業化，則申請上櫃過程衝突愈多，使完成申請上櫃所需準備時間較長。因此，管理者在推動公司申請上櫃過程中，對於決策集

中程度的提高與如何避免組織專業化所帶來的衝突，即成為管理者值得深思的課題。

四、計畫成果自評

本研究以食品、紡織、電子業申請上櫃活動進行探討，証實組織慣性特徵與其改變績效存在著部分關係，且其二者間的關係確實另有干擾因素存在，尤以資金需求因素最為明顯。本研究達成大部分之預期成果包括：(一)評估參與股票上櫃過程的企業組織慣性來源(組織年齡、規模、結構)對完成上櫃申請準備速度的影響；(二)應用存活模式估計參與股票上櫃申請公司的組織慣性對完成上櫃申請準備速度的影響。

以學術而言，本研究結果可豐富與組織慣性相關研究的內涵；就實務而言，本研究結果將有助於股票正準備申請上櫃或計畫申請上櫃的企業，了解組織慣性對申請過程的影響，加強其對組織慣性中相關變數的重視，對輔導企業股票申請上櫃的証券商而言，本研究亦相當具有參考價值。

五、參考文獻

- 呂育一、徐木蘭(1994)，「非營利組織績效指標之研究 - 以文教基金會為例」，台大管理論叢，第五卷第一期，頁 165-188。
- 鄭仁偉(1995)，組織自主改變、組織慣性與改變績效的關係 - 台灣電子業推動 ISO 9000 認證活動之實證研究，台大商研所博士論文。
- 薛明玲(1988)，企業上市(櫃)成功實務，中小企業聯合輔導中心。
- 櫃買中心 (1986)，證券櫃檯月刊，財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心，135 期。
- Argis, C.(1982), *Reasoning, Learning and Action*, San Francisco: Jossey-Boss.
- Blau, P. M. and R. Shoenherr (1971), *The Structure of Organizations*, NY: Basic Book.
- Carnall, C. A. (1984), "Organization Ecology," *Annual Review of sociology*, 10, pp.71-93.
- Cox, D. R. and Oakes, D. (1984). *Analysis of Survival Data*. London: Chapman and Hall.
- Dean, Jr., J. W. and S. A. Snell (1991), "Integrated

- Manufacturing and Job Design: Moderating Effects of Organizational Inertia," *Academy of Management Journal*, 34, pp. 776-804.
- Fornbrun, C. J. and A. Ginsberg (1990), "Shifting Gears: Enabling Change in Corporate Aggressiveness," *Strategic Management Journal*, 11, pp. 297-308.
- Ginsberg, A. and A. Buchholtz (1990), "Converting to For-Profit Status: Corporate Responsiveness to Radical Change," *Academy of Management Journal*, 33, pp.445-477.
- Hanks, S. H., Watson, C. J., Jansen, E. and Chandlew, G. N. (1994), "Tightening the life-cycle construct: A taxonomic study of growth stage configurations in high-technology organization," *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter, pp. 5-29.
- Hannan, M. T. and J. Freeman (1977), "The Population Ecology of Organizations," *American Journal of Sociology*, 8, pp.929-964.
- Hannan, M. T. and J. Freeman (1984), "Structural Inertia and Organizational Change," *American Sociological Review*, 49, pp.149-164.
- Hannan, M. T. and Freeman J. (1989). *Organizational Ecology*. MA: Harvard University Press.
- Haveman, H. A. (1993), "Organizational Size and Change: Diversification in the Saving and Loan Industry After Deregulation," *Administrative Science Quarterly*, pp.20-50.
- Heckman, J. (1976), "The common Structure of Statistical Model of Truncation, Sample Selection and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models," *Annals of Economic and Social Measurement*, 5, pp.475-492.
- Kelly, D. and T. L. Amburgey (1990), "Organizational Inertia and Momentum: A Dynamic Model of Strategic Change," *Academy of Management Journal*, 34, pp.591-612.
- Miller, D. and P. H. Friesen (1980), "Momentum and Revolution in Organization Adaptation," *Academy of Management Journal*, 23, pp.591-614.
- Nicholas, J. M. (1982), "The Comparative Impact of Organization Development Interventions on Hard Criteria Measures," *Academy of Management Review*, 7, pp.531-542.
- Pugh, D. S., Hinkson, D., Hinings, C. J. and Turner, C. (1968). "Dimensions of Organization Structure," *Administrative Science Quarterly*, 13, pp.65-105.
- Scott, W. R. (1987), "The Adolescence of Institutional theory," *Administrative Science Quarterly*, 32, pp.493-511.
- Szilagyi, A. D. and M. J. Wallace (1983), *Organization Behavior and Performance*, 3rd ed., NY: Scott Foreman and Company.
- Zajac, E. J. and Kraatz, M. S. (1993). "A Diametric Forces Model of Strategic Change: Assessing the Antecedents and Consequences of Restructuring in the Higher Education Industry." *Strategic Management Journal*, 14, pp.83-102.