

論跨機關管制行政之政策協調： 賽局理論的觀點*

廖洲棚**

摘要

管制行政為政府的核心功能之一，其透過直接的命令控制或間接的經濟誘因等方式干預民眾行為，達成預定的管制政策目標。隨著多元化社會的發展，管制政策目標多涉及數個行政機關權責，使得愈來愈多的管制行政呈現出跨機關執行的型態。本文從賽局理論的觀點，運用空間模型演繹跨機關管制行政的政策協調邏輯。作者先從管制政策的制度特徵，定義管制行政的空間結構以及參與管制行政機關的效用模型。其次透過賽局空間模型的演繹，推導出八項跨機關管制政策協調的研究命題。文末則依據研究成果提出數項具公共管理意涵的研究發現以及後續的研究建議。

關鍵詞：管制行政、跨機關執行、政策協調、賽局理論、空間模型

* 本文初稿發表於國立暨南國際大學公共行政與政策學系主辦之 2013 TASPAA 年會暨國際學術研討會，作者感謝評論人張惠堂教授及提問人孫煒教授的評論意見，更感謝兩位匿名審查人提供的寶貴修改建議，讓本文更臻完善，惟文責仍由作者自負。

** 國立空中大學公共行政學系助理教授，電子郵件：zpliao@mail.nou.edu.tw。

收稿日期：102 年 7 月 2 日。接受刊登日期：103 年 8 月 13 日。

壹、緒論

管制行政 (regulatory administration) 為政府運用公權力來管制社會活動的行政行為，是政府達成服務民眾、滿足公共利益需求的重要手段。管制行政機關擁有制訂法規、執行法規，以及裁決個人、企業、政府或其他組織行為是否違法的權力，其權力的行使經常涉及經濟、政治與社會的議題面向，並在干預過程同時發揮政府的行政、立法與司法等三種功能 (Rosenbloom, Kravchuk, and Clerkin, 2009: 384)。從政府服務與管制行政的關係來看，兩者經常是一體的兩面 (Rosenbloom et al., 2009; 張其祿, 2007)。例如，社會福利方案，對接受者是服務也是限制；職業證照，對授證者是服務，對無照者卻是執業的限制。從達成公共利益的角度來看，管制行政與一般的行政服務無異，其差別僅在於政府強制性公權力行使的有無，更何況有許多政府服務的達成，還需透過管制的手段為之。

近年來，有愈來愈多的管制行政工作，需透過跨機關的集體行動落實，而「協調」(coordination)無疑是其中的成功關鍵¹。因為，當跨機關行動愈能獲得協調，就愈能強化跨機關共享管制空間 (shared regulatory space)²的好處，弱化其負面效果，確保管制行政的效率、效能與課責 (Freeman and Rossi, 2012: 1137)。儘管政府在政治、計畫以及法律等各方面皆不約而同地要求行政機關應該要彼此協調合作，或至少要考量彼此的行動，但公共管理者從未停止抱怨發生於部門間，因行動或計畫衝突而導致執行步調不一或重複施作浪費等協調失靈的情況 (Peters, 1998: 295)。舉例而言，2013年12月19日國內四大日報同時在頭版報導南投清境農場違法民宿拆除問題，不但凸顯出中央與地方官員對違法民宿認定

¹ 著名的政策執行研究者 Jeffrey L. Pressman 和 Aaron B. Wildavsky (1984: 133) 曾指出「聯邦政府最為人詬病的問題在於『欠缺協調』」。最常被提出的改革建議則是『我們需要更多的協調』」，可見跨機關協調在政策執行中的重要性。

² 「共享管制空間」意指有多個行政機關共同獲得管制性政策授權的現象，而共享管制空間的首要挑戰就是協調問題 (Freeman and Rossi, 2012: 1145)。

及拆除等管制行動不一致的爭議，更引起民眾對於政府執行國土保育政策效率及效能不彰的質疑³。如同聯合報針對此案例撰寫之社論指出的：「...仔細深究，中央的政策工具拖拖拉拉，未能完成法制部署，是主要癥結。……更核心問題，是行政部門各自為政，各部會、中央與地方步調各異。」⁴，不偏不倚地點出了跨機關管制協調的複雜性與重要性。

本研究聚焦在探索跨機關管制行政之政策協調邏輯，目的在協助政府管理者分析重要卻又難解的跨機關管制協調問題。在行文的安排上，作者先於第二節說明跨機關管制行政的運作情境以及其潛在的問題。其次於第三節透過賽局理論的空間模型（spatial model）分析，詮釋跨機關管制協調的邏輯及命題。最後，在第四節歸納本文的研究發現以及後續的研究建議。

貳、跨機關管制行政的運作情境

一、「跨」機關管制行政的成因與挑戰

管制行政的內涵是對於反社會行為或非社會預期行為的一組經濟、社會與法律的控制體系，它是對於各種實際發生或想像的、經濟的、社會的或生態的公共問題的一種政治性回應（political response），故任何的管制行政必然會涉及成本和利益的各式分配，並出現一種管制的政治（politics of regulation）（Rosenbloom et al., 2009: 391）。正是因為管制行政涉及社會成本與利益分配，受到政府管制政策影響的不同利益團體，會有動員干預政府管制措施的動機（Wilson, 1989）。這使得政府的管制常讓被管制者和未被管制者處於「零和賽局」（zero-sum game）的情況，或是政府必須付出巨大的管制成本，甚至是成為利益團體管制俘虜的問題（張其祿，2007：4）。例如，Wilson 提出多數決政治（majoritarian politics）、

³ 國內四大日報包括聯合報、中國時報、自由時報與蘋果日報，該日頭版新聞內容整理自網路資料，網址：<http://www.thenewslens.com/post/18027/>，檢索日期：2014年6月19日。

⁴ 聯合報，2013年12月23日，A2版。

利益團體政治 (interest group politics)、客戶政治 (client politics) 以及企業家政治 (entrepreneurial politics) 等四種政策政治情境 (Rosenbloom et al., 2009: 393; Wilson, 1989: 76-79; 陳敦源, 1998; 廖洲棚, 2011), 精確地點出了利益團體會依據管制成本或利益的多寡而動員影響政策內容的樣態, 其中多數決政治與管制市場的功能有關; 利益團體政治可用來解釋多數的雇用關係管制; 客戶政治描述代理人與市場的管制情境; 企業家政治適合於描述衛生、環境和安全的管制情境。

西方民主國家為減少政府干預社會及經濟生活, 自 1970 年代展開「解除管制」(deregulation) 運動, 並接續在 1980 年代迄 1990 年代推行「新公共管理」(New Public Management, 簡稱 NPM) 改革來縮小政府規模。惟從 1970 年代以來 OECD 國家以及美國政府管制機關的人數與預算未減反增的事實證明, 政府的管制作為並未因為前述的行政革新而有減少的跡象 (Winston and Crandall, 1994; 張其祿, 2007)。1990 年代以後持續衍生的新興社會與經濟問題, 反而促使社會要求政府增加管制 (Rosenbloom et al., 2009)。以我國的情況而言, 原屬個人責任的事項, 往往會因為社會的需求, 而要求政府增加管制。諸如, 民眾開車須繫安全帶、不可講手機或幼童需乘坐安全椅等立法就是此種社會趨向的產物; 或是全球化後的社會風險增加, 跨國詐騙、食品安全以及就業安全等問題導致民眾、利益團體和政治參與者動員支持透過政府管制來降低風險與維護公共利益; 或是政府將產業解除管制轉由私人經營後, 卻又為了維持市場競爭而重新加強對產業的管制與監督, 如電信產業、媒體產業等。由此可知, 管制行政的本質無可避免地會涉及政治性回應的問題, 且基於社會及經濟發展的需要, 政府相關的管制行政作為, 不但未因近年來的行政革新運動而減少, 反而還呈現持續增加的趨勢。

值得注意的是, 過去一個世紀以來的社會環境變遷, 促使公共政策更需要透過跨機關的合作與協調才得以達成 (Kettl, 1996; McGuire, 2006; O'Toole, 1993), 這是因為政策執行者的相互依賴性 (interdependence) 增加, 導致政策協調的需求也隨之增加 (Scharpf, 1993)。常見的一種情況是, 民主國家的國會為解決社會及經濟問題而授權多個機關執行管制政策, 並形成下列四種跨機關管制行政類型 (Freeman and Rossi, 2012:

1145-1151)：

- (一) 重疊的機關功能 (**overlapping agency function**)：國會同時授予兩個或兩個以上機關擁有同樣的執法權威。例如，農業灌溉用水的污染防制，分別藉由水利法和水污染防制法同時授予經濟部 and 環保署取締權限。
- (二) 相關的管轄權任命 (**related jurisdictional assignments**)：國會在同一個管制政策中，分別給予不同機關擔任不同角色來共同執行政策。例如，衛福部食品藥物管理署及農委會農糧署分別擔任不同的管制角色來確保食品安全，故兩者經常以聯合稽查方式共同執行食品安全管制任務。
- (三) 互動的管轄權任命 (**interacting jurisdictional assignments**)：國會分別給予不同機關不同的管制政策任務，並要求不同機關在執行各自管制任務的過程維持彼此合作。例如，清境農場民宿涉及之國土安全保護問題，便涉及多種不同的政策面向，需要交通部觀光局、內政部營建署、農委會林務局、南投縣政府等多個機關擔任不同政策面向的管制任務，且被要求在執行過程要維持高度的合作。
- (四) 需行動一致的授權 (**delegations requiring concurrence**)：國會分別給予不同機關管制授權，且要求同一申請案件必須獲得所有機關核准。例如，民眾要申請工廠營業用高壓電，需同時獲得地方政府建設局、建管處 (或工務局建管科)、台電公司等單位的設立許可。

有趣的是，學者對於此種管制行政授權碎裂化 (**fragmentation**) 以及重疊化 (**overlapping**) 的現象，有截然不同的評價，支持者認為重複委任 (**duplicative delegation**) 或官僚冗餘 (**bureaucratic redundancy**) 可以提高完成政策任務與降低組織失靈的機率，反對者卻主張這種安排會導致組織集體行動的無效率 (**Freeman and Rossi, 2012; Ting, 2003**)。

綜合而言，管制行政是政府最主要的公共政策作為，政府管制的本質就是透過規範和限制的手段，來追求保障民眾福祉的公益目標 (張其祿，2007)。跨機關管制行政的政策協調目的，在促使政府政策與計畫的最終

狀態(end-state)，能呈現最少的冗餘(redundancy)、不一致(incoherence)與空隙(lacunae) (Peters, 1998: 296)。此處的冗餘，意指不同行政機關重複執行同一任務，故減少執行的重複浪費可以提高行政效率(efficiency)；不一致，意指各行政機關對於共同計畫或政策有不同的行動偏好或目標，故調和彼此行動可提高目標達成的效能(effectiveness)；空隙，意指各種需解決之公共問題，缺乏適當的行政機關負責處理與回應，唯有要求各執行機關確實承擔行政責任方可確保課責(accountability)。惟從相關文獻的耙梳得知，政府管理者要解決跨機關管制協調問題，必須面臨下述的挑戰：

(一) 行政機關執行冗餘的挑戰

Freeman 和 Rossi (2012) 從觀察國會對管制性政策立法的過程發現，國會將特定管制任務重複委任兩個以上機關執行已成為一種常態，且一旦建立了這種委任關係，通常很難有改變的機會。他們進一步解釋重複委任或官僚冗餘現象的形成，主要是國會監督行政部門的需要、避免利益團體俘虜特定管制行政機關、擴大國會議員選區利益以及立法過程的意外等立法部門有意無意的原因使然 (Freeman and Rossi, 2012)⁵。Knott 與 Hammond (2003) 則從委託代理關係推導出的訊號模型(signal model) 說明，當代理人有異質的偏好時，委託人可以獲得較多的訊息而提高管理能力，所以給予多個偏好不同的代理人執行同樣的任務，將獲得較可信賴的資訊 (Knott and Hammond, 2003)。這意謂管理者能藉由不同偏好的代理人競爭而獲得較多的政策相關資訊，以提高管理者對代理人的控制力。另外，有學者認為給予組織功能適度的重複或冗餘，是符合整體理性的制度安排，因為行政機關的功能冗餘提供了一個保險機制，可避免單一機關

⁵ Freeman 與 Rossi 認為有愈來愈多的政治科學家主張國會議員之所以傾向在管制政策上給予冗餘(redundant)或重複的(duplicative)行政授權，如增加行政機關間在管制工作上的競爭、促使行政機關產生政策相關資訊、建立機關內部的警報器(fire alarms)系統以及擴大與重疊行政機關的管轄範圍等做法，是為藉此獲得提高行政機關從事管制行政的效能、降低國會監督的成本、避免利益團體俘虜單一管制機關以及擴大議員選區利益等諸多好處 (Freeman and Rossi, 2012: 1139)。當然，除了前述理性的理由外，有時國會對於管制行政重複的授權，是出於立法過程的意外，如受到立法時間久遠的影響，意外產生不一致、無效率以及非意欲的立法結果 (Freeman and Rossi, 2012: 1143)。

行動失靈而導致執行的失敗 (Bendor, 1985; Kettl, 2003; Landau, 1969)⁶。

然而，學者對於行政機關功能冗餘的制度設計，並不全然站在支持的一面，反對者認為冗餘是浪費的，且會讓某些機關藉此規避應負的責任 (Freeman and Rossi, 2012: 1138)。此外，管制行政的冗餘還會對被管制對象帶來莫大的困擾，因為不同行政機關對同一違法行為的重複懲處，就像是對被管制者的加重懲罰 (Peters, 1998; Pildes and Sunstein, 1995)。誠如 Wilson 指出的，官僚制度的冗餘同時有好的和不好的一面，但我們很難將兩者嚴格劃分開來 (Freeman and Rossi, 2012: 1139; Wilson, 1989)。或許，正如同 Larry Heimann 的觀察，官僚組織功能冗餘的制度安排雖可用以防止第二類型錯誤 (Type II error)，卻會因此增加第一類型錯誤 (Type I error) 的機率，而非功能冗餘的安排則產生相反的結果 (轉引自 Ting, 2003: 275)。因此，如何讓行政機關功能冗餘的制度安排能趨利避害，成為跨機關協調的第一個挑戰。

(二) 行政機關管轄衝突的挑戰

傳統行政研究認為政府的目標、使命與任務是依據誰能提供政策最佳建議及服務遞送能力的原則來分工，此種專業分工方式有助於提高行政效率 (Aucoin, 2004)。然而，專業分工的各部門往往會因為部門的專業差異而構成機關的疆界 (boundaries)，導致分工卻不合作的現象隨處可見。行政機關分工卻不合作現象的討論焦點，主要圍繞在「領域」(territory)、「地盤」(turf)、「疆界」(boundary) 或「政策空間」(policy space) 等概念描繪的組織競爭關係 (Downs, 1967; Hammond, 2003; Kettl, 2006; Wilson, 1989)。論者認為行政機關為求生存，會努力擴大自己在某一政策的管轄範圍及自主性 (Downs, 1967; Hammond, 2003; Wilson, 1989)⁷，以致於各機關產生管轄利益衝突，並導致個體與整體利益無法兼顧的集體行動困境 (collective action dilemma) (Hammond and Miller, 1985; Miller,

⁶ 行政組織冗餘的制度安排，可比擬為一輛車子同時有兩組功能相同的煞車一樣，當其中一組煞車失靈時，另一組煞車仍能將車子穩穩停住 (Bendor, 1985: 26)。

⁷ 「自主性」指的是一種獨立的情境，它使團體得以維持運作並保有不同的特徵，且影響了行政機關取得資源與使用資源的成本。

1992)。因此，如何避免行政機關因管轄利益衝突而發生跨機關行動不一致的問題，成為跨機關協調的第二個挑戰。

（三）行政機關管轄空隙的挑戰

有三種情況會導致行政機關出現管轄空隙。首先，管轄空隙出現是因為某些政策問題發生的可能性逐漸減低而刻意形成的結果；其次，有些行政機關會因公共問題難以克服而刻意迴避處理，是因為他們擔心可能的行動失敗會讓他們付出更多代價，但當可能的結果是正面的時候，行政機關卻又會競相爭取將此公共問題納入自己的政策領域（Peters, 1998: 303-304）。最後，行政改革也會造成管轄空隙。例如，NPM 過度樂觀地認為政府可以扮演「導航者」的角色，大量地將國家任務委託私部門執行，卻產生國家空洞化（hollow state）⁸的危機（Milward and Provan, 2000；陳敦源、張世杰，2010）。國家空洞化使得行政課責的問題變得日趨嚴重，因為國家的治理轉型為以契約為基礎的治理，必須依賴私部門來達成各種公共政策任務（Kettl, 2006; Milward and Provan, 2003）。這種以市場為基礎的治理模式，雖可藉導入市場競爭來提高行政績效，卻也可能因此缺乏協調而導致政策任務的失敗（Milward and Provan, 2003）。最常出現的問題，就是未事先在契約規範或各單位僅專注自己的任務而疏於協調彼此行動，導致公共問題無人處理的情況。因此，如何促使行政機關勇於承擔工作任務避免管轄空隙的出現，成為跨機關協調的第三個挑戰。

二、跨機關管制協調的潛在問題

假設有兩個專業分工的行政機關甲和乙，處在如圖 1 所示的效用向量座標（orthogonal utility vectors）下，且有數個不連續的管制行政計畫 A、B、C、D 與 E。在專業分工的前提下，甲和乙分別對這五項計畫有不同的效用偏好，且會追求計畫效用的極大化。假定圖 1 的座標原點代表現狀

⁸ 國家空洞化意指公共服務透過私部門（包括營利及非營利機構）以國家名義提供社會服務或管制的狀況，所有公共服務都是聯合產出的，沒有一個組織有能力單獨提供服務對象完整的需求（Milward and Provan, 2000, 2003）。

引丙⁹。所以，從丙的效用函數來看，他（她）有堅決的理由否決甲的抗議，而同意乙最偏好的計畫 D。不幸的是，在行政專業化的限制下，丙和甲、乙存在資訊不對稱（information asymmetry）問題，導致丙沒有全部的專業知識來監督甲和乙的行為。如此一來，丙不但無法解決跨機關協調的困境，其決策更存有決策循環（cyclicality）或決策失當的風險（Hammond and Miller, 1985）。誠如 Peters（1998）所說的，階層管理者能做的極其有限，故要求個別的行政機關能自願地產生協調行動以矯正階層決策的缺失，就成為合理的期待。

（二）談判協調（negotiated coordination）

若改以個別行政機關的自願協調，亦即談判協調取代前述的階層協調，意謂甲和乙必須在沒有階層管理者干預的前提下，透過自願談判取得協調。受到公共事務本質的影響，甲和乙缺乏獲利轉換機制（side payments）¹⁰來彌補行動損益的一方¹¹，加上各方案被假定為無共同比較基礎的不連續方案，故以價格作為協調機制的市場式協調，不適用於解決甲和乙的協調問題（Scharpf, 1993）。此時，另一種形式的談判協調---網絡協調（network coordination），就成為代替方案。網絡協調假定參與者會為了未來持續合作的好處和減少持續交易的不確定性，而自願遵守彼此的協議。然而，若參與者無法達成協議或不願遵守已達成的協議，甲和乙的談判協調可能會出現下列情況而導致協調的失靈：

1. 甲會否決所有位於座標 Y 軸左方的計畫，乙會否決所有位於座標 X 軸下方的計畫。甲和乙的談判空間僅會落在座標軸的第一象限位置，亦

⁹ 從總體福利效用的角度來看，此一斜線上任何一點的效用皆等於現狀，因此惟有等於或高於現狀的計畫（即位於斜線右側及斜線本身）才是丙願意接受的結果，反之則否。

¹⁰ 獲利轉換機制又稱為補償給付，意指談判結果獲利的一方可以用較多獲利來彌補受損失的一方，以爭取後者對某一議題或計畫的支持，如市場中的「價格」即為此概念的最佳代表。

¹¹ 當然，吾人無法排除公共組織存有獲利轉換機制的可能，例如在國際關係與國內政治研究討論的「議題連結」（issue linkage）或「滾木立法」（log rolling），就可能是一種促進談判達成協議的策略（Scharpf, 1993: 130）。不過，就管制行政的政策空間而言，參與管制行政者因專業的不對稱，其效用函數通常缺乏有共識的計量方式，故無獲利轉換機制是一個較為合理的假定。

即只有計畫 B 和 C 能落入兩者的談判議程。

2. 當前述情況發生時，不論甲和乙最後選擇哪一個替選方案（B 或 C），兩者談判所得的最佳福利（welfare optima）都非整體的最佳結果¹²。
3. 若甲和乙無法從可接受的替選方案（B 和 C）擇一妥協，雙方將產生談判死結（dead-lock），而無法共同推動跨機關的任務。

由此可知，參與管制行政的機關不能僅依賴階層協調或未設前提的談判協調來解決政策協調問題。因此，吾人有必要進一步檢視跨機關管制行政的政策協調邏輯，以協助政府管理者找出克服此種困境的對策。

參、跨機關管制協調賽局模式

一、跨機關管制行政的制度空間

就理性選擇制度論的觀點而言，個體理性的實現必是考量了制度環境所賦予的資訊與限制（史美強，2005：27）。理性選擇論者多將制度（institution）視為規則與誘因（incentives）的集合，渠等建立了有限理性的情境¹³，並在相互依賴的政治行動者間，形成可運作的「政治空間」（political space）（Peters, 2005: 48）。換言之，制度是一組影響及限制行為者行為的賽局規則（rules of the game），其內容包括正式的法令規章（formal legal rules）與非正式的社會規範（informal social norms）（劉瑞華譯，1994）。為說明制度對於協調的影響，Lewis（1969: 42）曾有一段極為生動的描述，他說「若某規則（R）存在於某一人群（P）的行為中，

¹² Scharpf（1993）提到「協調」是一種福利理論的概念（welfare-theoretic concept），他認為協調之所以被獨立的行動者（independent actors）需要，往往是因為行動者單方面選擇獲得的福利水準會比協調的選擇來得低的緣故（p.127）。由於行政機關的談判協調缺乏獲利轉換機制（如價格），因此圖 1 假設的跨機關協調將計畫 D 排除在選擇範圍之外，但可被雙方接受的計畫 B 或 C 達成的福利結果又比 D 為差，此即發生 Scharpf 所述，相較於現狀的集體選擇的福利最佳化（welfare optima），並非對總體的巴瑞圖最佳化（Pareto-superior）的困境（p.129）。

¹³ 此處的有限理性，並非指人的理性是有限的，而是認為制度限制了訊息的取得，導致參賽者決策受到限制之意。

當規則成為一再重複情境（S）的動力時，R 即是社會慣例（social convention）。換句話說，惟有當 P 的成員在 S 的任何情況中：（1）所有人都認同 R；（2）所有人皆期望所有其他人會認同 R；（3）在其他人都認同 R 的情況下，所有人都偏好認同 R。此時若 S 是一個協調的問題，則所有人對 R 產生一致的認同將成為 S 適當的協調均衡點。」

由於跨機關共同參與管制政策的行動，除了具有正式法令明訂的階層與分工關係外，參與政策執行過程還需要彼此建立自願參與的互動關係。此種關係會形成協議（agreement）或規範（norms），係參與者才能共同瞭解的一組行為限制，且參與者會自願接受協議來獲得共同的利益。因此，合理的跨機關協調制度會呈現兩組政策協調機制---階層協調和網絡協調，聯合地影響或限制行政機關決策行為的現象（Scharpf, 1993）。

在前述觀點下，作者將跨機關協調制度轉化為圖 2 所示的空間模型，並假定行政機關在此制度空間中進行賽局互動。R 軸代表行政機關行為受到階層協調限制，R 軸的數值愈高（向上）代表參賽者受到愈多階層管理者的外部課責要求；反之，則受到較低的外部課責。N 軸代表行政機關行為受到網絡協調限制，N 軸的數值愈大（向右）代表跨機關協議之內部課責要求愈高；反之，則受到較低的內部課責。最後，作者假定此制度空間並不存在負值，因為行政機關對外部課責和內部課責，僅具有遵守程度或比例的差異，亦即從完全遵守到完全不遵守之間進行策略選擇。

及與其他機關利益的偏好¹⁵。因此，作者選擇從「效用損失」(utility loss)的概念，來說明行政機關接受內外課責後的自主性效用損失程度，並假定行政機關在管制行政下的自主性效用為其履行「政策義務」後的剩餘(surplus)，以回應機關自主性效用不易觀察和跨機關管制協調傾向於負向協調的事實。此處的「政策義務」區分為兩種類型，一是源自行政機關間規範的內部課責(n)；另一是源自階層監督的外部課責(r)，參賽者在推動特定管制政策時，必存在一組須履行的政策義務(n, r)。

作者考量行政機關和其他機關結盟關係強度，會影響機關信守內部課責承諾的程度，故給予一個內部課責的權重因素 w_i 表述之；外部的政治壓力會影響階層管理者的偏好程度，故給予一個外部課責的權重因素 w_i' ，代表利益團體（包括獲益團體與損益團體）對於階層管理者的施壓程度。最後作者認為行政機關若要極小化「自主性效用」損失，首需面對的問題在於參賽者必須權衡特定管制政策義務的重要性並進行必要的取捨。因為在官僚層級節制的概念下，外部課責的執行次序通常優於內部課責，而且外部課責愈嚴格往往使得內部課責更難以被行政機關遵守。所以理性的參賽者(i)在「規則」(R)及「規範」(N)等兩組相互嵌套的制度限制下，會試圖權衡取捨一組課責參數 (n_i, r_i) 來極大化自主性 $U_i(n, r)$ 。為此，作者假定參賽者 P、X、Y 各會選擇一個能使自主性效用損失極小化的理想點 (n_i, r_i) 。就 P 而言，基於階層位階的不同，P 直接感受利益團體壓力 ($w_p' \geq 0$)，毋須承受執行機關承諾協議的壓力 ($w_p = 0$)，並偏好透過階層權力協調 X 和 Y，故假定 P 的理想點為 $(0, r_p)$ 。就 X 和 Y 而言，兩者處於執行的第一線，需承受外部利益團體壓力 ($w_x' \geq 0$ ； $w_y' \geq 0$) 及內部承諾協議壓力 ($w_x \geq 0$ ； $w_y \geq 0$)，但傾向運用裁量權規避外部監督，並藉談判協調彼此行動，故假定 X 和 Y 的理想點分別為 $(n_x, 0)$ 和 $(n_y, 0)$ 。綜合前述討論，作者借用 M&R (Milner and Rosendorff, 1997) 模型，假定「跨機關管制協調賽局」為完全訊息賽局 (complete information game)，並引用簡單損失函數 (simple loss function) 概念，意指所有參賽者皆希望儘量地減少履行政策義務以極大化自主性效用，故將參賽者效

¹⁵ Eugene Bardach 亦曾提出類似的觀察，他認為政策執行是高度防衛性的，「因為大量的精力都投注在避免責任、監督以及指責的策略操弄中...。」(Bardach, 1977: 37)

用函數¹⁶設為：

$$U_p(n, r) = K_p - (n)^2 - [r - w_p(r_p)]^2 \dots\dots\dots \text{公式(1)}$$

$$U_x(n, r) = K_x - [n - w_x(n_x)]^2 - (r)^2 \dots\dots\dots \text{公式(2)}$$

$$U_y(n, r) = K_y - [n - w_y(n_y)]^2 - (r)^2 \dots\dots\dots \text{公式(3)}$$

公式(1)、(2)、(3)，分別代表 P、X、Y 於各自履行必要的政策義務後，剩餘最大的自主性效用函數，且依據 M & R 模型假定參賽者效用的無差異曲線 (indifference curves) 為圓形，故當參賽者偏離其課責的理想點時，其效用減損呈現平均分佈 (symmetric) 的狀態 (Milner and Rosendorff, 1997: 123)。為方便讀者查閱本文相關符號的意義，作者將符號定義整理於附錄 1，請自行參閱對照。

三、跨機關管制協調賽局分析

為討論不同跨機關管制政策下的政策協調，作者依據階層管理者給予執行機關外部課責的一致性程度，以及共同執行機關遵守內部課責的共識程度，將跨機關管制協調賽局簡化成表 1 所示的四種賽局情境，對應 Freeman 和 Rossi (2012) 所述的國會授權跨機關管制行政類型，情境一可以「重疊機關功能的授權」為代表；情境二可以「需行動一致的授權」為代表；情境三可以「相關的管轄權任命」為代表；情境四可以「互動的管轄權任命」為代表。

表 1 跨機關管制協調賽局情境

	外部課責	一致	不一致
內部課責			
共識		情境一 例：重疊機關功能的授權	情境二 例：需行動一致的授權
無共識		情境三 例：相關的管轄權任命	情境四 例：互動的管轄權任命

資料來源：作者自繪。

¹⁶ 本模式係修改自 M & R 模型，有興趣的讀者可進一步閱讀 Milner and Rosendorff, 1997, "Democratic Politics and International Trade Negotiations", *Journal of Conflict Resolution*, 41(1): 117-146.

就外部課責而言，民意的偏好往往會影響階層管理者（如國會或民選首長）對於政策任務要求的一致性程度，進而影響其理想點的位置，以 Wilson（1989）提出的政治情境為例，獲益團體（因管制行政而取得利益的團體）以及損益團體（因管制行政而付出成本的團體）給予階層管理者壓力，將使階層管理者對外部課責的要求，呈現出從完全「一致」到完全「不一致」的偏好變化，前者如損益團體不具有反對管制動員的力量或力量薄弱時屬之（如多數決政治、客戶政治），後者如損益團體反對管制動員的力量強大時屬之（如企業家政治、利益團體政治）。就內部課責而言，行政機關的相互依賴程度，會影響各機關對內部課責的承諾程度，而呈現從無共識到有共識之間的變化。例如，Thompson（1967）將組織的相互依賴關係，分成叢集的（pooled）、次序的（sequential）以及互惠的（reciprocal）相互依賴關係。叢集關係假定行動者處在無承諾的競爭關係；次序關係假定行動者為單向的依賴關係，彼此承諾程度不一致；互惠關係則假定行動者為雙向的依賴關係，彼此承諾程度皆高。在完成賽局相關條件的設定後，作者接著依序就各賽局情境、基本分析以及命題分別說明如下。另為方便閱讀，作者將詳細的命題推導置於附錄 2，請有興趣的讀者自行參閱。

（一）情境一

1. 情境描述

當 X、Y 面對 P 一致的外部課責要求，且共同對內部課責具有共識的情境發生時，可描繪如圖 3 所示。情境一假設 $n_x = n_y$ ； $r_p = r_p$ ，則 S^1 為距離所有參賽者理想點最遠的結果，亦即參賽者效用損失最多的結果。 μ 為 P 的理想點 $(0, r_p)$ 通過 S^1 的無異曲線； μ^* 是 X 和 Y 理想點 $(n_x, 0)$ 通過 S^1 的無異曲線，則此兩曲線交集的梭狀地帶即為所有參賽者的「同時改善地帶」，亦即可接受的政策協調地帶。假設 P、X、Y 能達成妥協，其妥協的結果應落在同時改善地帶內，並落在 r_p 與 n_x 構成的契約線（contract curve）¹⁷ 上 $(\overline{n_x r_p})$ 。

¹⁷ 此處的契約線意指參賽者達成談判協議或妥協的所有可能策略組合。

2. 基本分析

從圖 4 得知，X、Y 偏好接近其理想點的 f^2 點。P 偏好民意壓力較大的 f^1 點。由於 X、Y 與 P 對於均衡的偏好不一致，而發生「多重均衡」(multiple equilibria)¹⁸的協調問題。此時 P 的監督能力會影響賽局均衡，若 P 加強監督並要求至少以 f^1 為協調結果時， f^1 點對應的 n^1 成為 X 和 Y 回應 P 不同外部課責要求的內部協議點；若 P 放鬆監督任由 X、Y 自行處理時， f^2 為協調結果， f^2 點對應的 n^2 成為 X 和 Y 回應 P 不同外部課責要求的內部協議點。

3. 命題

作者認為當管制機關處在「情境二」，可推導出下列命題：

- (1) 命題三：「若同一管制政策出現不同的管制標準，則行政機關會尋求一個可同時因應不同外部課責要求的內部協議。」
- (2) 命題四：「只要同一管制政策有不同的管制標準，階層管理者和行政機關就不可能協調出一個彼此滿意且不變的內外部課責標準。」

整體而言，當管制行政機關處在情境二中，若階層管理者對行政機關的外部課責要求愈不一致，將使得行政機關愈無所適從，故行政機關會協調出一個可因應不同外部課責標準的內部協議，並在階層監督能力範圍外，儘可能地符合外部課責要求低的政策協調目標。此外，只要同一管制政策仍存有不一樣的目標，則管理者和執行機關就不可能協調出彼此滿意且固定不變的內外部課責標準。

(三) 情境三

1. 情境描述

當 P 對 X、Y 的外部課責要求一致，但 X、Y 對內部課責卻無共識的情境發生時，可描繪如圖 5 所示。此情境有兩個均衡點 f^1 與 f^2 ，其中 X

¹⁸ 多重均衡問題則類同於談判理論 (bargaining theory) 中多重可能契約 (multitude of possible contracts) 的概念，由於這些契約都能用來解決特定的社會困境，但在談判者對於不同契約擁有不同分配偏好的情況下，使得他們對分配方式產生衝突，且需要耗費時間進行談判，有時耗費的時間甚至還超過了契約分配結果的價值 (Miller, 1992: 37)。

作者認為當管制行政機關處在「情境三」，可推導出下列命題：

- (1) 命題五：「階層管理者若提高外部課責，會降低行政機關的合作意願。」
- (2) 命題六：「行政機關愈縮小彼此對內部課責程度的差異，愈可能產生滿足所有參賽者的政策協調結果。」

整體而言，當管制行政機關處在此情境三中，行政機關對內部課責愈無共識，愈不可能產生跨機關合作，此時促進行政機關的水平協調，會比透過階層管理者的垂直協調，更容易改善管制政策協調的結果。

（四）情境四

1. 情境描述

當 P 分別給予 X、Y 不同的外部課責要求，且 X 與 Y 對內部課責也不具共識的情境發生時，可視為較其他三種情境複雜的賽局情境。作者進一步將其區分為兩種子情境，茲就各子情境的意涵描述如下：

- (1) 情境四之一：作者假定 P 對 X 的課責程度低於對 Y 的課責程度，且 Y 的內部課責程度高於 X，其關係可描繪如圖 6 所示。假定 X 為管制規劃機關；Y 為第一線執行機關，且 P 受到民意壓力影響而給予 Y 較高的外部課責要求。
- (2) 情境四之二：作者假定 P 對 Y 的課責程度低於對 X 的課責程度，且 Y 的內部課責程度高於 X，其關係可描繪如圖 7 所示。此時，假定 X 與 Y 的關係與情境四之一相同，但 P 受到民意壓力影響而給予管制規劃機關 X 給予較高的外部課責要求。

2. 基本分析

- (1) 情境四之一：依據圖 6 所示，P、X、Y 三者的協調結果，有可能會出現在 ghS^1 三點構成的「同時改善地帶」，亦即三者的政策協調空間。但若 P 對 Y 的外部課責標準提高，則此空間將向右上方縮減，故有可能因此消失。
- (2) 情境四之二：依據圖 7 所示，P、X、Y 無法協調出符合所有參賽者偏好的政策協調空間。由於 P 的偏好不一致，因此無法藉由 P 協調 X 與 Y 的差異。

3. 命題

作者認為當管制行政機關處在「情境四」，可推導出下列命題：

- (1) 命題七：「若階層管理者對管制規劃機關的外部課責要求低於執行機關的課責要求，參賽者可以找出滿足偏好且穩定的協調結果。」
- (2) 命題八：「若階層管理者對管制執行機關的外部課責要求低於規劃機關的課責要求，參賽者無法找出滿足所有參賽者偏好的協調結果。」

整體而言，當管制行政機關處在情境四中，管制執行機關必須比規劃機關承擔較多政策義務（內、外部課責），否則無法達到共同滿意的政策協調結果。

肆、結論

一、研究發現

本文採用賽局理論的空間模型分析，說明跨機關管制行政參賽者為回應政策協調產生之冗餘、不一致和空隙等挑戰的策略互動方式，並提出八項待驗的理論命題。若對照有關行政組織協調問題的相關研究，例如 Alexander (1995)、Alter 與 Hage (1993)、Bardach (1998) 以及 Van De

Ven 與 Walker (1984) 等人的研究，吾人可以發現此些研究多藉由歸納法的邏輯建構而成。由於透過直觀或歸納推論的方式處理，不易整理出邏輯一致的看法 (O'Toole, 1993; O'Toole and Montjoy, 1984)，故研究者往往容易陷入有太多研究變項，卻缺乏一個共同研究架構的困境¹⁹。因此，本文藉由賽局空間模型的演繹途徑，分析跨機關管制行政的政策協調邏輯，目的在提供吾人另一種思考政策協調問題的視角，以克服前述相關研究缺乏共同研究架構的困境。惟本文的分析方式，對實務工作者而言，此些命題的意涵仍是稍嫌抽象的。為此，作者進一步說明本文分析結果對管制政策協調問題的實務意涵如下：

第一、跨機關管制行政需同時使用階層協調與網絡協調。從本文對跨機關協調機制的討論可知，要達成整體最佳的政策協調結果，無法僅依賴階層協調或網絡協調為之。換言之，公共管理者應體認到，管制行政的政策協調，需同時融合階層指揮以及跨機關協議的協同合作方能順利推動。

第二、跨機關管制政策情境影響協調作為。從前述的命題推導過程可知，不同的賽局情境，決定了階層管理者和行政機關的互動方式，以及衍生的協調問題。階層管理者和行政機關必須考量所處管制政策情境的限制，適當的運用階層協調和網絡協調，方能找出符合所有參賽者偏好的協調結果。公共管理者可以依據不同情境的需要，善用規範性 (normative)、強制性 (coercive) 與獲益性 (remunerative) 等機制²⁰，來影響協調參與者內外部課責參數的內容，達到意欲的跨機關協調結果。

第三、階層管理者領導跨機關管制行政的重要性。階層管理者的管制目標偏好，會影響跨機關協調結果，特別是當管理者對機關有不一致的

¹⁹ 例如，O'Toole (1993) 在分析政策執行研究的相關文獻後發現，該領域多以歸納法提出研究架構與研究變項，並以統計分析或個案分析驗證研究變項間的因果關係，但鮮少採用演繹法提出研究命題，如形式理論 (formal theory)，使得該領域有太多缺乏共識的研究架構與研究變項，以致於限制了多組織參與政策執行研究的知識積累及研究成果的解釋力。

²⁰ 此處引用 Etzioni (1961) 提出可獲得政策參與者順服 (compliance) 的三種機制，規範性機制係透過階層管理者要求行動的正當性或參與者共同對目標的認同而使參與者順服；強制性係透過對不採取某種行動而招致失敗提出懲罰之威脅，迫使參與者順服；獲益性機制則提供充分的誘因，通常是額外的資源，吸引參與者產生政策制定者想要的政策行動。

課責標準時，往往難以找出所有參與者共同滿意且不變的政策協調結果。因此，階層管理者需藉由有效的領導來設法平衡外部課責要求，並維持向內部執行機關提出一致的政策目標，是政策協調成功的重要前提。

第四、莫忽視跨機關管制行政存有的官僚飄移風險。當管制政策目標明確時，行政機關經由內部協議的建立雖可促進協調，但階層管理者永遠要注意，任由行政機關依據內部協議推動管制行政，會存有跨機關執行偏離原訂管制政策目標的風險。因此，對官僚組織而言，階層管理者在執行過程中的適當監督，仍是控制「官僚飄移」風險的必要手段。

最後，就本研究推導之命題的廣博性程度而言，前述命題能否適用於有兩個以上階層管理者和執行機關的管制行政情境？由於複雜的多人賽局，往往亦是從簡單的賽局參賽者假定開始討論起的²¹。因此，作者推測只要跨機關管制協調賽局規則不變，至少有部分的答案應該是肯定的。首先，當管制行政的內外部課責標準各只有一個，則政策協調空間的契約線將只有會一條，此時情境一的推論不受參賽者增加的影響。其次，在制度空間中，R 面向的無限多點可與 N 面向的單點連成無限多條不互相平行的直線，此時必存在一條同時通過此無限多線且與 N 軸垂直的線，意謂無數個外部課責目標可對應同一個內部課責標準，此時情境二的推論不受參賽者增加的影響。同理，在制度空間中，N 面向的無限多點可與 R 面向的單點連成無限多條不互相平行的直線，此時必存在一條同時通過此無限多線且與 R 軸垂直的線，意謂無數個內部課責標準可對應同一個外部課責目標。此時，當外部課責目標愈高將使垂直線愈接近 N 軸，而離階層目標愈遠；當多個內部課責標準的分散程度愈集中，愈能使多個協調空間重疊於一個共同的協調空間，各參賽者愈有機會協調出共同滿意的結果，故情境三的推論亦可適用。最後，情境四的情況就較為複雜，因為若非三個以上的參賽者僅形成單純的序列相依關係，否則與互惠相依關係或叢集競爭關係同時出現的結果，將呈現出政策空間持續變得更交錯重疊（dense）的現象。特別是，當談判協調參與者增加時，累積增加的否決點（veto point）將使不同自利行動者透過多邊談判匯集社會福利的可能性迅

²¹ 舉例而言，著名的賽局理論學者 Avinash Dixit 和 Susan Skeath 在「策略的賽局」（Games of Strategy）一書中，談論多人集體行動問題時，亦是先從簡單的兩位參賽者集體行動賽局開始，再進一步推論 N 位參賽者的集體行動賽局（藍兆杰、徐偉傑、陳怡君譯，2002）。

速降低 (Scharpf, 1993: 129)。這個論點讓作者對情境四的命題能否在多人參與政策協調時仍同樣適用感到保留，囿於空間模型對描繪此複雜情況的限制，故留待爾後的研究再進一步的檢證。

二、後續研究建議

不諱言地，本研究不論在模型的廣博性以及適用性都還有改善的空間，期待對跨機關管制行政有興趣的研究者共同的努力。就理論模型而言，有關增加參賽者階層，形成兩階段代理模型；增加制度空間結構限制條件，使空間結構由二維成為三維；放寬參賽者效用損失呈現平均分佈假定（如假定參賽者的風險偏好不同），使參賽者無差異曲線為橢圓形等作法，皆可用來提升理論模型的複雜度而擴大模型的解釋力，值得後續研究持續探討。另外，為增加本研究成果的解釋力，未來還需要透過進一步的經驗研究來驗證命題的真偽。作者建議不論是透過跨機關管制行政失靈個案之深度訪談分析、文獻資料的內容分析或準實驗設計下的角色扮演模擬分析等，都是值得讀者嘗試用來驗證本文理論的研究方法。

參考文獻

一、中文部分

- 史美強，2005，《制度、網絡與府際治理》，臺北市：元照出版有限公司。
- 張其祿，2007，《管制行政：理論與經驗分析》，臺北縣：商鼎文化出版社。
- 陳建良譯，2006，《賽局理論》，臺北市：智勝文化出版。譯自 McCain, Roger A. *Game Theory: A Non-Technical Introduction to the Analysis of Strategy*. Mason, Ohio: Thomson South-Western, 2004.
- 陳敦源，1998，〈民意與公共管理〉，黃榮護（主編），《公共管理》，臺北市：商鼎文化出版社，頁 127-177。
- 陳敦源、張世杰，2010，〈公私協力伙伴關係的弔詭〉，《文官制度季刊》，2（3）：17-71。
- 廖洲棚，2011，〈公民社會中的官僚回應困境：理性選擇的觀點〉，《空大行政學報》，22：279-308。
- 劉瑞華譯，1994，《制度、制度變遷與經濟成就》，臺北市：時報文化出版。譯自 North, Douglas C. *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge & New York: Cambridge University Press, 1990.
- 藍兆杰、徐偉傑、陳怡君譯，2002，《策略的賽局》，臺北市：弘智文化出版。譯自 Dixit, Avinash and Susan Skeath. *Games of Strategy*. New York: W. W. Norton & Company, 1999.

二、英文部分

- Alexander, E. R. 1995. *How Organizations Act Together: Interorganizational Coordination in Theory and Practice*. Luxembourg: Gordon and Breach.
- Alter, C., and J. Hage. 1993. *Organizations Working Together*. Newbury Park, CA: SAGE Publications, Inc.
- Aucoin, P. 2004. "The Design of Public Organizations for the 21st Century: Why Bureaucracy Will Survive in Public Management." In W. Jenkins and E. C. Page eds., *The Foundations of Bureaucracy in Economic and Social Thought*. London: Elgar Publishing, 674-690.
- Bardach, E. 1977. *The Implementation Game: What Happens After a Bill Becomes a Law*. Cambridge, Mass: MIT Press.

- Bardach, E. 1998. *Getting Agencies to Work Together: The Practice and Theory of Managerial Craftsmanship*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Bendor, J. B. 1985. *Parallel Systems: Redundancy in Government*. Berkeley and Los Angeles, CA.: University of California Press.
- Downs, A. 1967. *Inside Bureaucracy*. Boston: Little, Brown.
- Etzioni, A. 1961. *Complex Organizations: A Sociological Reader*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Freeman, J., and J. Rossi. 2012. "Agency Coordination in Shared Regulatory Space." *Harvard Law Review*, 125(5): 1131-1211.
- Hammond, T. H. 2003. "Vetos, Policy Preferences, and Bureaucratic Autonomy in Democratic Systems." In G. A. Krause & K. J. Meier eds., *Politics, Policy, and Organizations*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 73-103.
- Hammond, T. H., and G. J. Miller. 1985. "A Social Choice Perspective on Expertise and Authority in Bureaucracy." *American Journal of Political Science*, 29(1): 1-28.
- Kettl, D. F. 1996. "Governing at the Millennium." In J. L. Perry eds., *Handbook of Public Administration* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass, 5-8.
- Kettl, D. F. 2003. "Contingent Coordination: Practical and Theoretical Puzzles for Homeland Security." *The American Review of Public Administration*, 33(3): 253-277.
- Kettl, D. F. 2006. "Managing Boundaries in American Administration: The Collaboration Imperative." *Public Administration Review*, 66(Special Issue): 10-19.
- Knott, J. H., and T. H. Hammond. 2003. "Formal Theory and Public Administration." In B. G. Peters & J. Pierre eds., *Handbook of Public Administration*. Landon: SAGE Publication, 138-148.
- Landau, M. 1969. "Redundancy, Rationality and the Problem of Duplication and Overlap." *Public Administration Review*, 29(4): 346-358.
- Lewis, D. 1969. *Convention: A Philosophical Study*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Macey, J. R. 1992. "Organizational Design and Political Control of Administrative Agencies." *Journal of Law, Economics, & Organization*, 8(1): 93-110.
- McGuire, M. 2006. "Collaborative Public Management: Assessing What We Know and How We Know It." *Public Administration Review*, 66(S1): 33-43.
- Miller, G. J. 1992. *Managerial Dilemmas: The Political Economy of Hierarchy* New York: Cambridge University Press.
- Milner, H. V., and B. P. Rosendorff. 1997. "Democratic Politics and International Trade Negotiations." *Journal of Conflict Resolution*, 41(1): 117-146.
- Milward, H. B., and K. G. Provan. 2000. "Governing the Hollow State." *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(2): 359-379.

- Milward, H. B. and K. G. Provan. 2003. "Managing the hollow state: Collaboration and contracting." *Public Management Review*, 5(1): 1-18.
- O'Toole, Jr., L. J. 1993. "Multiorganizational Policy Implementation: Some Limitations and Possibilities for Rational-Choice Contributions." In F. W. Scharpf eds., *Games in Hierarchies and Networks: Analytical and Empirical Approaches to the Study of Governance Institutions*. Boulder, Colorado: Westview Press, 27-64.
- O'Toole, Jr., L. J., and R. S. Montjoy. 1984. "Interorganizational Policy Implementation: A Theoretical Perspective." *Public Administration Review*, 44(6): 491-503.
- Peters, B. G. 1998. "Managing Horizontal Government: The Politics of Co-ordination." *Public Administration*, 76: 295-311.
- Peters, B. G. 2005. *Institutional Theory in Political Science: The New Institutionalism*. New York: Continuum.
- Pildes, R. H., and C. R. Sunstein. 1995. "Reinventing the Regulatory State." *The University of Chicago Law Review*, 62(1): 1-129.
- Pressman, J. L., and A. B. Wildavsky. 1984. *Implementation: How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland* (2nd ed.). Berkeley, CA: University of California Press.
- Rosenbloom, D. H., R. S. Kravchuk, and R. M. Clerkin. 2009. *Public Administration: Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Scharpf, F. W. 1993. "Coordination in Hierarchies and Networks." In F. W. Scharpf eds., *Games in Hierarchies and Networks*. Boulder: West View Press, 125-165.
- Shepsle, K. 1992. "Bureaucratic Drift, Coalitional Drift, and Time Consistency: A Comment on Macey." *Journal of Law, Economics, & Organization*, 8(1): 111-118.
- Thompson, J. D. 1967. *Organizations in Action: Social Science Bases of Administrative Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Ting, M. M. 2003. "A Strategic Theory of Bureaucratic Redundancy." *American Journal of Political Science*, 47(2): 274-292.
- Van de Ven, A. H., and G. Walker. 1984. "The Dynamics of Interorganizational Coordination." *Administrative Science Quarterly*, 29(4): 598-621.
- Wilson, J. Q. 1989. *Bureaucracy: What Government Agencies Do and Why They Do It*. New York: Basic Books.
- Winston, C., and R. W. Crandall. 1994. "Explaining Regulatory Policy." *Brookings Papers on Economic Activity---Microeconomics*, 1-49.

附錄 1 跨機關管制協調賽局符號及定義一覽表

類型	符號	定義
參賽者	P	階層管理者，參與協調之行政機關的共同上級或上級組織。
	X	參與協調的行政機關名稱。
	Y	參與協調的行政機關名稱。
制度空間	N	跨機關管制行政的制度空間之縱軸，代表制度「規範」的限制。
	R	跨機關管制行政的制度空間之橫軸，代表制度「規則」的限制。
	O	代表空間的原點(0, 0)，亦即參賽者毋須遵守外部課責與內部課責的狀態。
參賽者效用模型	U_i	代表參賽者 i 的自主性效用函數， $i \in (P, X, Y)$ 。
	n_i	課責參數之一，代表參賽者 i 應承擔的內部課責， $i \in (P, X, Y)$ 。
	r_i	課責參數之一，代表參賽者 i 應承擔的外部課責， $i \in (P, X, Y)$ 。
	K_i	代表參賽者 i 的主觀效用，為私人訊息，故假定為常數， $i \in (P, X, Y)$ 。
	w_i	內部課責的權重因素， $i \in (P, X, Y)$ 。
	w_i'	外部課責的權重因素， $i \in (P, X, Y)$ 。
賽局空間模型推演假定	S^*	代表距離參賽者理想點最遠的結果，亦即參賽者為達成協議的最差結果， $* \in (1, 2)$ 。
	μ	代表階層管理者 P 的空間理想點，通過 S^* 點的無異曲線，本文假定 μ 為圓形。
	μ^*	代表行政機關 X、Y 的空間理想點，通過 S^* 點的無異曲線，本文假定 μ^* 為圓形。
	e	代表階層管理者 P 與行政機關 X、Y 談判契約線和行政機關 X、Y 對 S^* 點畫無異曲線的交點。若階層管理者 P 監督的程度較高，則 e 點有可能成為跨機關管制行政協調的最終結果。
	f	代表階層管理者 P 與行政機關 X、Y 談判契約線和階層管理者 P 對 S^* 點畫無異曲線的交點。若階層管理者 P 監督的程度較低，則 f 點有可能成為跨機關管制行政協調的最終結果。基於階層管理者與行政機關存有資訊落差的理由，本文假定跨機關管制行政協調結果較接近 f 點。

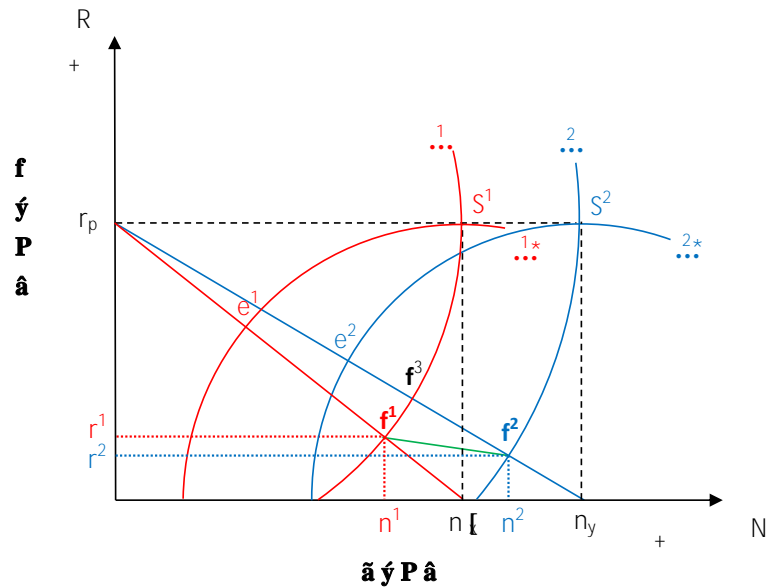


圖 13 跨機關管制協調賽局情境三的變化（二）

資料來源：作者自繪。

四、情境四

- （一）命題七：若階層管理者對管制規劃機關的外部課責要求低於執行機關的課責要求，參賽者可以找出滿足偏好且穩定的協調結果。

證明：依據情境四之一的假定，圖 6 所示由 ghS^1 三點構成的「同時改善地帶」，為 P、X、Y 三者的政策協調空間。此時，愈接近 f^1 且屬於 $\overline{e^1 f^1}$ 的方案，將是 P、X、Y 三者能接受的均衡點，且只要假定條件不變，協調結果就不會改變。

- （二）命題八：若階層管理者對管制執行機關的外部課責要求低於規劃機關的課責要求，參賽者無法找出滿足所有參賽者偏好的協調結果。

證明：依據圖 7 所示，P、X、Y 無法協調出符合所有參賽者偏好的

政策協調空間。由於 P 的偏好不一致，因此無法藉由 P 協調 X 與 Y 的差異。在此情形下，基於 Y 較依賴 X（因 Y 的內部課責程度較 X 高），所以推測屬於 $f^1 f^2$ 之 e^* 點將成為最後的協調結果，惟該點並未落在 P 對 X 要求之外部課責的無差異區，此時所有參賽者不可能找出同時符合各自效用偏好的政策協調共識，P、X、Y 無達成協調的可能。

An Analysis of Policy Coordination of Cross-agency Regulatory Administration: A Game Theoretic Perspective

Zhou-peng Liao*

Abstract

Regulatory policy is one of the government core function by which it intervenes in citizen's behaviors through direct command and control regulation or indirect economic incentives to achieve the policy goals. However, owing to the development of a plural society, a regulatory policy usually not only involves in several agencies' goals, but also involves in cross-agency implementation. This article addresses to explain the cross-agency regulatory policy coordination by using a game theoretic approach. First, the author defined the space structure of regulatory implementation from the characteristics of the institutions of regulatory policy. Second, the author used the concept of utility loss to propose the utility function of an agency which implements a cross-agency regulatory policy. Third, a spatial model of game theory was used to interpret the logic of policy coordination in cross-agency regulatory administration and deduced 8 propositions. Finally, this article provided several managerial implications for public managers and suggested some research designs and methods for future study.

Key Words: Regulatory administration, Cross-agency implementation, Policy coordination, Game theory, Spatial model

* Assistant Professor, Department of Public Administration, National Open University.
E-mail: zpliao@mail.nou.edu.tw.