

第五章 締約關係途徑與《京都議定書》個案的檢證

本章將以第三章第二節雷克所提出的「談判」、「行動者的多樣性」、「剩餘控制權利」、「治理與締約」、「無政府階層-政府階層關係的連續體」與「全球治理結構調適的交易成本觀點」等締約關係途徑的六項要素為基準，將締約關係途徑與《京都議定書》個案進行理論與實證的交互檢證，藉以建構一個整合性的全球治理運作模式。

第一節 談判

雷克的締約關係途徑彰顯了談判在全球治理活動中的重要地位。他認為談判可有效區隔行動者間的成本與利益，而條約則負責執行所達成的談判內容。因此，不同的談判，需要不同的條約類型（Lake, 1999:33~34）。

壹、檢證結果

在實務上，除了交易成本之外，還有哪些因素影響了與會代表的談判活動？從《京都議定書》個案中發現，至少尚有制度與資訊兩個變項，影響著全球治理的談判要素。

（一）制度

在《京都議定書》問世之前，事實上已存在著許多與溫室效應議題相關的國際環保制度。其中與《京都議定書》最直接有關者，便是一九九二年五月九日由紐約聯合國總部通過的《聯合國氣候變化綱要公約》（UNFCCC, 2004:<http://unfccc.int/resource/convkp.html>），因為依據該公約第七條規定，必須設立締約方大會，作為該公約的最高機構，定期審評本公約和締約方大會可能通過的任何相關法律文書的履行情況，並應在其職權範圍內做出為促進本公約的有效履行所必要的決定。該公約第十七條並規定（聯合國氣候變化綱要公約，2003:http://gaia.org.tw/air/fccc_big5/index.htm）：

- 1、締約方大會可在任何一屆常會上通過本公約的議定書。
- 2、任何擬定的議定書案文應由秘書處在舉行該屆大會至少六個月之前送交各締約方。

- 3、任何議定書的生效條件應由該文書加以規定。
- 4、只有本公約的締約方才可成爲議定書的締約方。
- 5、任何議定書下的決定只應由該議定書的締約方做出。

而《京都議定書》即是在第三屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會中通過的，同時相關的締約方名單、基準年或基準期等細項，也都直接或間接延續於《聯合國氣候變化綱要公約》的相關規定。因此，《京都議定書》實爲建構在《聯合國氣候變化綱要公約》此一國際制度基礎上的議定書。

《京都議定書》在談判的過程中，的確深受既有國際制度-《聯合國氣候變遷綱要公約》的影響。不過，在雷克的締約關係途徑中，對於全球治理運作模式變項的討論，僅限於交易成本一項。不免讓人質疑：行動者在這類全球層次的談判活動中運用權力追求自我利益並達成協議時（Sandholtz, 1999:80），難道不會受到「社會系絡」（social contexts）的制度規範？亦即行動者就當前許多全球政策問題進行談判時，應會因相關國際「憲章」（charter）、「協約」（treaty）與「協定」（concert）的規定，對其談判能力產生若干影響。但是，雷克卻認爲制度並不會對行動者的談判活動發揮強制作用；制度的內容，並不影響行動者的談判行爲（Lake, 1999:40~41），而輕忽了全球治理的制度因素。

（二）資訊

《京都議定書》所要解決的是愈來愈嚴重的溫室效應議題，該議題牽涉到專精而複雜的氣象、環保、生態等專業知識與技術，參與聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的代表們愈是缺乏相關資訊背景，愈不可能深入瞭解該項議題，也愈不具備在會中參與對話、協商和討價還價的資格、立場與能力。因此，在聯合國大會的主導下，聯合國環境規劃署、世界氣象組織與府際氣候變化專業小組等聯合國系統組織，偕同國際科學與專業聯盟等非政府組織進行多項諮詢會議與合作計畫。藉由來自世界各國的許多科學家、專家與專業技術人員的齊心協力，以其高度專業的知識與能力，獲致許多有價值的科學研究成果。這些聯合國環境規劃署、世界氣象組織、府際氣候變化專業小組與國際科學與專業聯盟等聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的行動者們的研究成果以學術論文、研究摘要、影響評估、諮詢報告、備忘錄以及網際網路內容等各種形式呈現，共同建構了與溫室效應議題有關的豐富的資訊體系以供參與聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的代表們（行動者）分享（聯合國氣候變化綱要公約，2003:http://gaia.org.tw/air/fccc_big5/index.htm）。國際科學與專業聯盟並常挾其資訊優勢，在歷屆的聯合國氣候變化綱要公約締約方大會中扮演重要角色（Feraru, 1981:167~168）。

在府際氣候變化專業小組方面，其下的工作團體一著力於氣候變化科學；

工作團體二處理影響、弱點與調適問題；工作團體三負責緩和和工作。三個工作團體的評估報告、技術報告與特別報告亦是頗具公信力的氣候變化資訊來源。

而依據《聯合國氣候變化綱要公約》第四條的規定，締約方必須促進和合作進行關於氣候系統的科學、技術、工藝、社會經濟和其他研究、系統觀測及開發數據檔案，並促進和合作進行關於氣候系統和氣候變化及關於各種應對策略帶來的經濟和社會後果的科學、技術、工藝、社會經濟和法律方面的有關資訊的充分、公開和迅速的交流，包括計算各種溫室氣體源的排放和匯的清除時，應該參考可以得到的最佳科學認識，並對溫室氣體源的人為排放和匯的清除提供詳細資訊，俾便締約方大會審評。該公約第五條則規定，府際氣候變化專業小組與科技諮詢附屬團體應提供諮詢意見，作為聯合國氣候變化綱要公約締約方大會定期審評和酌情修訂每種此類溫室氣體的資訊來源。第七條並規定，締約方大會應促進和便利就各締約方為應付氣候變化及其影響而採取的措施進行資訊交流，並酌情尋求和利用各主管國際組織和府際及非政府機構提供的服務、合作各資訊（UNFCCC, 2004:<http://unfccc.int/resource/convkp.html>）。

《京都議定書》在談判的過程中，的確是有受到既有資訊體系（由有關溫室效應的學術論文、研究摘要、影響評估、諮詢報告、備忘錄以及網際網路內容等共同建構）的影響。不過，在雷克的締約關係途徑中，對於全球治理運作模式變項的討論，僅限於交易成本一項。不免讓人質疑：這類全球層次的談判活動，難道不會受到行動者資訊能力的衝擊？亦即行動者就當前許多愈趨專精的全球政策問題，如環保、疾病防治、能源、智慧財產權、反恐、國際貿易等進行談判時，如未能充分掌握相關的專業資訊，應會減弱其談判能力，以及草簽條文內容中剩餘控制權利的分配份量。但是，雷克卻認為締約關係途徑並不需要精確的資訊測量（Lake, 1999:48~49），而輕忽了全球治理的資訊因素。特別是當前許多全球政策問題，如上述的環保、疾病防治、能源、智慧財產權、反恐、國際貿易等，涉及愈來愈專業與艱澀的資訊背景，這類全球政策問題的談判活動，和行動者所擁有的資訊能力高低，彼此間會呈現出何種互動關係？

貳、結果分析

從締約關係途徑與《京都議定書》個案的交互檢證可知，全球治理首先涉及一個談判的階段。雷克締約關係途徑的第一項要素，就是指出談判在全球治理中的不可取代性。他認為談判可以為行動者區隔彼此間的成本與利益，所達成的談判內容則交付最終締結的條約來執行（Lake, 1999:33）。

以《京都議定書》個案為例，其中達成《京都議定書》草簽與生效的數次

聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的舉行，便印證了談判對於締結條約的重要性。然而，在談判階段裏影響行動者行動的變項，除了締約關係途徑所指出的機會主義預期成本與治理成本等交易成本之外，還包括了制度與資訊兩項。

（一）制度

與《京都議定書》最爲直接相關的國際環保制度就是一九九二年五月九日由紐約聯合國總部通過的《聯合國氣候變化綱要公約》，因爲依據該公約第七條規定，必須設立締約方大會，作爲該公約的最高機構，定期審評該公約和締約方大會可能通過的任何相關法律文書的履行情況，並應在其職權範圍內做出爲促進本公約的有效履行所必要的決定。而《京都議定書》即是在第三屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會中通過的，同時相關的締約方名單、基準年或基準期等細項，也都直接或間接延續於《聯合國氣候變化綱要公約》的相關規定。因此，《京都議定書》實爲建構在《聯合國氣候變化綱要公約》此一國際制度基礎上的議定書。

（二）資訊

《京都議定書》所要解決的溫室效應議題牽涉到專精而複雜的氣象、環保、生態等專業知識與技術，因此聯合國環境規劃署、世界氣象組織與府際氣候變化專業小組等聯合國系統組織，偕同國際科學與專業聯盟等非政府組織進行多項諮詢會議與合作計畫，獲致許多有價值的科學研究成果，分別以學術論文、研究摘要、影響評估、諮詢報告、備忘錄以及網際網路內容等各種形式呈現，共同建構了與溫室效應議題有關的豐富的資訊體系。

第二節 行動者的多樣性

雷克認為全球治理中的行動者，亦即締約的各方，具有多樣性，不僅包括了官方的國家政府，非官方的多國企業與非政府組織也經常參與其間，扮演了極為重要的角色（Lake, 1999:37~38）。

壹、檢證結果

在與會代表方面，在上述國際制度與資訊體系的影響下，參與聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的代表如同締約關係途徑所指出的，涵蓋了全體成員暨觀察國、聯合國秘書處單位與相關團體、專業機構與相關組織、府際組織、非政府組織、全體觀察組織以及媒體等官方與非官方的代表。

貳、結果分析

從締約關係途徑與《京都議定書》個案的交互檢證可知，參與全球治理的行動者除了傳統國際締約行為中的官方行動者（第一部門）之外，還包括了許多非官方行動者（第二部門與第三部門）。雷克締約關係途徑的第二項要素，就是指出全球治理行動者的多樣性。他認為多國企業與非政府組織藉由與政府的互動和「授能」(empower)而參與了締約。麥克金尼斯 (Michael D. McGinnis) (1999) 在「全球市場治理中的尋租、重分配與變革」(Rent-seeking, Redistribution, and Reform in the Governance of Global Markets) 一文中也認為，全球治理強調提供多樣治理服務給多元團體的各種集體行動組織間互動的變遷形式 (McGinnis, 1999:54)。因此，國際政治經濟包括了「眾多部門的複雜混合」(a complex mixture of sectors)，其中國家政府、公司、國際政府組織與非政府組織在許多不同的結合中都提供了治理服務 (McGinnis, 1999:72~73)。

以《京都議定書》個案為例，如表 4-4 所示，負責草簽《京都議定書》的第三屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會，其參與代表包括了全體成員暨觀察國、聯合國秘書處與單位與相關團體、專業機構與相關組織、府際組織、非政府組織、全體觀察組織以及媒體，其中既有官方的行動者，也有非官方的行動者。

就多國企業而言，美國在整個《京都議定書》締結的過程中，之所以從草簽階段對《京都議定書》的支持轉為調適階段的反對，重要原因之一在於美國認為《京都議定書》針對美國所規定的排放減量指標嚴重損及其經濟利益 (Office of

the Press Secretary, 2001:<http://www.whitehouse.gov/news/release/2001/06/20010611-2.html>)，這種立場上的匹變，很明顯是受到經濟利益受損於《京都議定書》減排標準的多國企業的影響所致。再就國際科學與專業聯盟此一非政府組織而言，在聯合國氣候變化綱要公約大會舉行前，國際科學與專業聯盟會經由與國際政府組織和政府官員的密切接觸，擁有有效影響國家與國際決策制定的機會，同時藉參與大會討論提綱的擬定，影響跨政府的商議結果。在大會舉行期間，國際科學與專業聯盟藉由其專業資訊，參與正式解決方案內容的增修工作，同時對政府的正式與非正式決策、國際秘書處、聯合國與其他國際機構的不同組織提供資訊，以確保決策的持續流動。在大會結束後，國際科學與專業聯盟會發揮技術與科學專業資訊力量，協同其他非政府組織從事計畫發展與執行的輔助工作，並動員相關的支持力量 (Feraru, 1981:167~168)。

因此，參與全球治理的行動者不僅限於傳統國際締約行為所強調的官方行動者，還包括多國企業與非政府組織等非官方行動者。甚至於隨著全球治理議題愈趨專精複雜，比如像《京都議定書》個案中的溫室效應議題，較具備專業知識與能力的第二部門與第三部門等非官方行動者在全球治理中所扮演的角色也愈趨重要，這也就是本論文選擇包含第一、二、三部門行動者在內的締約關係途徑作為研究全球治理運作模式其理論基礎的原因之一。

第三節 剩餘控制權利

雷克相信，整個全球治理的締約活動其實就是各行動者為爭取剩餘控制權利而相互競逐的過程，在所締結的條約中會暗示或明示締約各方所維持的剩餘控制權利（Lake, 1999:34）。

壹、檢證結果

在《京都議定書》中明定了六種危及大氣層的溫室氣體，並規定了每一締約方被分配到的、必須遵守的、量化的溫室氣體最大排放量標準，如表 4-4 所示。以已開發國家為例，從二〇〇八年到二〇一二年，與一九九〇年相比（京都議定書，2002:http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2002-09/03/content_548525.htm）：

1、歐盟必須削減 8%、美國削減 7%、日本削減 6%、加拿大削減 6%、東歐各國削減 5%~8%。

2、紐西蘭、俄羅斯和烏克蘭可將排放量穩定在一九九〇年的水準上。

3、愛爾蘭、澳洲和挪威的排放量分別比一九九〇年增加 10%、8%、1%。

4、到二〇一〇年，所有已開發國家排放的二氧化碳等六種溫室氣體的數量，要比一九九〇年減少 5%。

而為數眾多的開發中國家，則並沒有減排義務。

《京都議定書》第三條並規定，《聯合國氣候變化綱要公約》的附件一所列締約方應個別地或共同地確保其在附件 A 所列溫室氣體的人為二氧化碳當量排放總量不超過按照附件 B 中所載的量化限制和減少排放的承諾和根據本條的規定所計算的分配數量，以使其在二〇〇八年至二〇一二年承諾期內這些氣體的全部排放量從一九九〇年的水平至少減少 5%（京都議定書，2002:http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2002-09/03/content_548525.htm）。《京都議定書》第五條與第六條對於分配數量與減排方式的計算基準，亦有相關規定，故上述所列的排放標準，實可視為締約關係途徑所稱的各別行動者所擁有的剩餘控制權利，而依據《京都議定書》第四~七條規定，批准《京都議定書》者必須遵守對溫室氣體排放標準的相關承諾。

由於有的國家被分配到的溫室氣體可排放量較高，有的國家被分配到的溫室氣體可排放量較低，可視為行動者所擁有的剩餘控制權利各有高低，因此根據《京都議定書》所建構的全球環境治理結構比起《京都議定書》以及《聯合國氣

候變化綱要公約》出現之前，已較往「無政府階層-政府階層」連續體的政府階層關係端移動，即位於連續體的區段二中偏向區段一方向處。

而由圖4-2可知，《京都議定書》的內容不僅對既有的國際制度與資訊體系進行了調整，進而導致了新的國際制度與資訊體系的產生，如（UNFCCC, 1994:<http://unfccc.int/resource/convkp.html>）：

（一）在國際制度方面

1、運作《京都議定書》的排放交易、清除發展以及共同履行等三個溫室氣體彈性減量機制的相關制度，包括規範清除發展機制執行委員會（監督清除發展機制，並為締約方大會準備決策）、監督委員會（監督減排單位的查核程序）與遵從委員會的程序規則集合。

2、規範全球環境設備等財務機制的相關制度。

（二）在資訊體系方面

1、成立了提供締約方大會科學、技術與方法建議，滿足締約方大會政策導向需求的科技諮詢附屬團體，分享與運用府際氣候變化專業小組資訊或報告，並與相關非政府組織如國際科學與專業聯盟合作。

2、成立了提供與會議執行相關的所有建議事項（包括預算與行政事務）給聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的執行附屬團體，檢驗締約方承諾的國家溝通與排放清單中的資訊，以便評估《氣候變化綱要公約》的整體效能。科技諮詢附屬團體與執行附屬團體的工作均涉及大量的專業知識技術領域。

3、成立了舉行專題討論會以集結專業知識技術、關照相關技術問題與限制，以及檢閱與改善國家綱要報告的專家諮詢團體。

4、成立了提供準備與執行國家適應行動方案建議給最低度開發國家的最低度開發國家專家團體。

5、成立了提供環保技術發展與轉移的科學技術建議的技術轉移專家團體。

而《京都議定書》第七條所規定的國家資訊通報，以及第十條規定的國家方案與技術等資訊，亦豐富了相關的資訊體系內容（UNFCCC, 1994:<http://unfccc.int/resource/convkp.html>）。

貳、結果分析

從締約關係途徑與《京都議定書》個案的交互檢證可知，參與全球治理的行動者爭取的不外是自身的剩餘控制權利。雷克締約關係途徑的第三項要素，就是指出全球治理的整個締約活動無非是各行動者為爭取剩餘控制權利而相互競逐的過程。在所有的條約中，都會暗示或明示出締約各方所維持的剩餘控制權利

(Lake, 1999:34)。

以《京都議定書》個案為例，在《京都議定書》中明定了六種危及大氣層的溫室氣體，並規定了每一簽約方被分配到的、必須遵守的、量化的溫室氣體最大排放量標準，如表 4-5 所示。以已開發國家為例，從二〇〇八年到二〇一二年，與一九九〇年相比（京都議定書，2002:http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2002-09/03/content_548525.htm）：

1、歐盟必須削減 8%、美國削減 7%、日本削減 6%、加拿大削減 6%、東歐各國削減 5%~8%。

2、紐西蘭、俄羅斯和烏克蘭可將排放量穩定在一九九〇年的水準上。

3、愛爾蘭、澳洲和挪威的排放量分別比一九九〇年增加 10%、8%、1%。

4、到二〇一〇年，所有已開發國家排放的二氧化碳等六種溫室氣體的數量，要比一九九〇年減少 5%。

而為數眾多的開發中國家，則並沒有減排義務。《京都議定書》第三條並規定，《聯合國氣候變化綱要公約》的附件一所列簽約方應個別地或共同地確保其在附件 A 所列溫室氣體的人為二氧化碳當量排放總量不超過按照附件 B 中所載的量化限制和減少排放的承諾和根據本條的規定所計算的分配數量，以使其在二〇〇八年至二〇一二年承諾期內這些氣體的全部排放量從一九九〇年的水平至少減少 5%（京都議定書，2002:http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2002-09/03/content_548525.htm）。

《京都議定書》第五條與第六條對於分配數量與減排方式的計算基準，亦有相關規定，故表 4-5 所示《京都議定書》所分配給各締約方的溫室氣體排放標準，事實上就是各行動者所得到的剩餘控制權利，而像美國、加拿大、澳洲、俄羅斯、日本等國在調適階段裏從第四屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會起在京都三機制與遵約制度等方面的討價還價，也不過就是希望為自身在排放標準上爭取到較寬裕的迴旋空間，亦即較多的剩餘控制權利。

第四節 治理與締約

雷克將治理與締約相提並論，認為全球治理的關鍵即為締結正式（成文憲法與已批准的條約）或非正式（一般法律與先例或國際建制的不成文憲法）的條約。締約的目的是各行動者為了自身的剩餘控制權利而相互競逐（Lake, 1999:33~34）。

壹、檢證結果

在經過三屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的談判之後，一九九七年十二月與會代表終於達成共識，通過並簽署了《京都議定書》。

《京都議定書》從談判、草簽、調適、批准到履行階段的整個締約過程，是一個為解決溫室效應的政策行動，即全球環境治理活動。而參與聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的代表涵蓋了全體成員暨觀察國、聯合國秘書處單位與相關團體、專業機構與相關組織、府際組織、非政府組織、全體觀察組織以及媒體等官方與非官方的代表，彼此在對機會主義預期成本與治理成本的權衡下進行談判，進而草簽了《京都議定書》。

貳、結果分析

從締約關係途徑與《京都議定書》個案的交互檢證可知，全球治理其實可以等同於一種涉及官方與非官方行動者參與的締約行為。雷克締約關係途徑的第四項要素，就是將治理與締約相提並論，認為全球治理的關鍵在於締約（Lake, 1999:25）。同時，為確保未來不會被其共同締約的夥伴所利用，任何一個國家都會堅持細節性的條約規定，以確保其監測與執行條約的能力（Lake, 1999:35）。

以《京都議定書》個案為例，《京都議定書》的締結可印證出全球治理與締約的緊密關係：官方與非官方行動者為解決全球溫室效應此一環保政策問題，採取了締結《京都議定書》此一國際條約的政策行動。更有甚者，由圖 4-2 可知，《京都議定書》此一條約不僅對既有的國際制度與資訊體系進行了調整，而且還導致新國際制度與資訊體系的產生，例如（UNFCCC, 2004:<http://unfccc.int/resource/convkp.html>）：

（一）國際制度

1、運作《京都議定書》的排放交易、清除發展以及共同履行等三個溫室氣

體彈性減量機制的相關制度，包括規範清除發展機制執行委員會（監督清除發展機制，並為簽約方大會準備決策）、監督委員會（監督減排單位的查核程序）與遵從委員會的程序規則集合。

2、規範全球環境設備等財務機制的相關制度。

（二）資訊體系

1、成立了提供締約方大會科學、技術與方法建議，滿足締約方大會政策導向需求的科技諮詢附屬團體，分享與運用府際氣候變化專業小組資訊或報告，並與相關非政府組織如國際科學與專業聯盟合作。

2、成立了提供與會議執行相關的所有建議事項（包括預算與行政事務）給聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的執行附屬團體，檢驗締約方承諾的國家溝通與排放清單中的資訊，以便評估《氣候變化綱要公約》的整體效能。科技諮詢附屬團體與執行附屬團體的工作均涉及大量的專業知識技術領域。

3、成立了舉行專題討論會以集結專業知識技術、關照相關技術問題與限制，以及檢閱與改善國家綱要報告的專家諮詢團體。

4、成立了提供準備與執行國家適應行動方案建議給最低度開發國家的最低度開發國家專家團體。

5、成立了提供環保技術發展與轉移的科學技術建議的技術轉移專家團體。

第五節 無政府階層-政府階層關係的連續體

雷克認為在全球治理活動中，締約各方彼此所建構的關係可被充分涵蓋在一條「無政府階層-政府階層」關係連續體上。這條連續體包括各方各擁相若剩餘控制權利的無政府階層關係、主導方較從屬方擁有較多剩餘控制權利的政府階層關係，以及介於無政府階層與政府階層間的混合形式（Lake, 1999:36）。

壹、檢證結果

一九九七年十二月，「第三屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會」的與會代表通過並簽署了《京都議定書》。在《京都議定書》出現以前，全球環境治理結構是各行動者（各國）擁有任意排放溫室氣體（完全的剩餘控制權利）的無政府階層關係，其在「無政府階層關係-政府階層關係」連續體上的位置是位於無政府階層關係端的極端處，即區段一處。而《京都議定書》出現以後，全球環境治理結構傾向於各行動者（各國）擁有多寡相異（但彼此所分配到的排放量不致相差過多）的剩餘控制權利的政府階層關係，其在「無政府階層關係-政府階層關係」連續體上的位置是位於區段二中偏區段一方向處。

雖然根據《京都議定書》所建構的全球治理環境結構已經比起《京都議定書》出現之前較為傾向政府階層關係，亦即從連續體的區段一變遷為區段二中偏區段一方向處，為各國節省了不少機會主義預期成本，但對美國而言，最有利的全球治理環境結構是一個以自身為主導行動者的、更為偏向政府階層關係的治理結構，即區段四中偏區段五方向處。因此美國對《京都議定書》的片面反悔與退出，以締約關係途徑的觀點而言，目的就是希望重新檢討排放標準的制訂，並使開發中國家也必須負擔減排義務，以將「無政府階層關係-政府階層關係」連續體上中間而微偏無政府階層關係端的位置更加趨近於政府階層關係端，進而形成一個自身為主導行動者的極端政府階層關係，亦即從連續體的區段二中偏區段一方向處變遷為區段四中偏區段五方向處。

對歐盟、日本乃至於許多開發中國家與未開發國家而言，為了避免連續體的區段二中偏區段一方向處因美國反悔《京都議定書》之故而須付出的機會主義預期成本，以及區段四中偏區段五方向處因美國為主導行動者之故而須付出的治理成本，它們會尋求將此治理結構往政府階層關係端處稍移，即位於連續體的區段二中偏區段三方向處。

以交易成本的權衡取舍不斷調適全球治理結構的結果，就總體而言，一方

(歐盟與美國以外的國家)希望將全球環境治理結構維持在連續體的區段二中偏區段三方向處，另一方(美國)則希望將全球環境治理結構維持在連續體的區段四中偏區段五方向處，如此將造成全球環境治理結構在連續體上以大約區段三處為中心的左右兩個方向的游移與拉鋸。就個別國家而言，美國從草簽《京都議定書》轉變為拒絕批准《京都議定書》，其全球環境治理結構從連續體上大約區段三處為中心的政府階層關係端(接受《京都議定書》所規範的減排標準)向無政府階層關係(不接受《京都議定書》所規範的減排標準)調適；加拿大、俄羅斯從拒絕批准《京都議定書》轉變為批准《京都議定書》，其全球環境治理結構從連續體上大約區段三處為中心的無政府階層關係端(不接受《京都議定書》所規範的減排標準)向政府階層關係(接受任何減排標準)調適。

貳、結果分析

從締約關係途徑與《京都議定書》個案的交互檢證可知，可在一條無政府階層-政府階層關係的連續體上建構全球治理結構。雷克締約關係途徑的第五項要素，就是提出無政府階層-政府階層關係的全球治理結構連續體。沿著連續體當中的關係，隨著行動者所維持的剩餘控制權多寡而有所不同：當治理結構從無政府階層關係端往政府階層關係端移動時，行動者讓與較多議題領域的剩餘控制權利給最具主導性的締約夥伴(Lake, 1999:36)；當治理結構從政府階層關係端往無政府階層關係端移動時，剩餘控制權利由行動者各自擁有。

以《京都議定書》個案為例，在一九九〇年代之前，各國(行動者)擁有任意排放溫室氣體的完全的剩餘控制權利，彼此各行其是，故共同建構了一個極端無政府階層關係的全球環境治理結構，即位於連續體的區段一處。在此結構中，任何一個國家都無法約束其他國家的溫室氣體排放行為，機會主義的預期成本極高，溫室效應也愈來愈嚴重。

在一九九七年《京都議定書》草簽之後，有的國家被分配到的溫室氣體可排放量較高，有的國家被分配到的溫室氣體可排放量較低，可視為行動者所擁有的剩餘控制權利各有高低，因此根據《京都議定書》所建構的全球環境治理結構比起《京都議定書》草簽之前已較往「無政府階層-政府階層」連續體的政府階層關係端移動，即位於連續體的區段二中偏向區段一方向處。

第六節 全球治理結構調適的交易成本觀點

雷克主張全球治理結構在無政府階層-政府階層連續體的位置分佈係受到機會主義的預期成本與治理成本的作用。成本愈高，對行動者而言愈不利，故行動者必須採取一切可能措施去降低成本。當機會主義的預期成本愈高時，行動者為降低此成本，愈會選擇相對而言較為政府階層的治理結構，因為其機會主義的預期成本較低。當治理成本愈高時，行動者為降低此成本，愈會選擇相對而言較為無政府階層的治理結構，因為其治理成本較低。

壹、檢證結果

在一九九〇年代之前，各國（行動者）擁有任意排放溫室氣體的完全的剩餘控制權利，彼此各行其是，故共同建構了一個極端無政府階層關係的全球環境治理結構，即位於連續體的區段一處。在此結構中，任何一個國家都無法約束其他國家的溫室氣體排放行為，機會主義的預期成本極高，全球暖化也愈來愈嚴重。

《京都議定書》通過之後，歐盟、美國以及其他國家集團對其實質運作內容、方式、程序與彈性機制存有相當大的歧見（宋燕輝，民 91:28），故批准情況不一：中國大陸、歐盟、日本與加拿大等已批准，但美國、澳洲與俄羅斯等國仍未批准。

以締約關係途徑的觀點而言，《京都議定書》並未賦予開發中國家溫室氣體的減排義務，開發中國家的剩餘控制權利並無損失之虞，故開發中國家批准《京都議定書》的行動極為迅速俐落。而美國與澳洲等國仍未批准《京都議定書》的原因，無非就是出於自身成本與利益的考量，繼而希望日後能在《京都議定書》的施行細則中多爭取到一些剩餘控制權利。以美國為例，其在出席二〇〇〇年十一月下旬海牙的 COP-6 時，要求森林與農地所吸取的二氧化碳必須被用來作為計算《京都議定書》所規定減量指標的刪減數量，堅持國際氣候變化管理制度必須要求中國大陸、印度與巴西等溫室氣體的排放大國等開發中國家參與，並主張納入嚴格的遵約制度與有效的監督、報告制度（宋燕輝，民 91:29~30），就是為自身成本利益而與其他國家（特別是開發中國家）競逐溫室氣體排放標準此一剩餘控制權利的具體展現。

而美國與其他國家競逐剩餘控制權利的極致表現，是其對《京都議定書》立場的匹變。在柯林頓政府時代，美國原是支持並簽署了《京都議定書》的，但隨後歐盟、美國以及其他國家集團對《京都議定書》的實質運作內容、方式、程

序與彈性機制-主要是排放交易、清除發展機制以及共同履行存有相當大的歧見。二〇〇一年三月，小布希總統表示反對支持《京都議定書》。其後，美國不支持批准《京都議定書》的氣候變化政策絲毫沒有出現改變的跡象（宋燕輝，民91:28）。總體而言，小布希政府反對《京都議定書》的原因，主要也就是集中在對其排放減量指標的相關規定上。對此美國的立場是（Office of the Press Secretary, 2001:<http://www.whitehouse.gov/news/release/2001/06/20010611-2.html>）：

1、《京都議定書》所定之排放減量指標是武斷而無合理科學依據的。

2、就《京都議定書》針對美國所規定的排放減量指標而言，其嚴重損及了美國的經濟利益。

3、就《京都議定書》針對開發中國家所規定的排放減量指標而言，開發中國家的人口佔全球人口的80%，卻不必負擔溫室氣體減量之義務，這是有欠公平的。

由上可知，對於美國這類強勢國家而言，最有利的全球環境治理結構實為一個以自身為主導行動者的、較為偏向政府階層關係的治理結構，即連續體的區段四中偏區段五方向處。在此治理結構中，美國可以從條約（《京都議定書》）中被分配到最多的剩餘控制權利，雖然必須付出較高的治理成本，卻可將機會主義預期成本降至最低，而且從此治理結構中所獲得的利益足以超越所必須付出的治理成本。然而，由於美國在《京都議定書》中所被分配到的剩餘控制權利並不如其所期望的多（特別是與開發中國家相較），因此美國在交易成本的權衡取捨下，乃出爾反爾，拒絕批准《京都議定書》。

同樣地，雨傘集團成員的澳洲、加拿大、日本和俄羅斯四國在波昂的 COP-6 Part II 以及馬拉喀什的 COP-7 中對於限制溫室氣體排放份額與時間表問題上堅持寬限的討價還價，也是為自身成本利益而與其他國家競逐剩餘控制權利的具體行為。而業已批准《京都議定書》的中國大陸與歐盟在這兩次聯合國氣候變化綱要公約締約方大會中對上述澳、加、日、俄四國的讓步，則是行動者們競逐剩餘控制權利的結果之一。

而美國對《京都議定書》的片面反悔、不支持與退出等活動，正是歐盟與其他已批准《京都議定書》的行動者所遭遇的「夥伴可能會正式或非正式地廢止契約，無法實踐承諾」的來自契約夥伴的機會主義行為，而蒙受額外的機會主義預期成本。對此，歐盟與美國以外的其他國家的做法是：詳訂《京都議定書》的施行細則，包括《京都議定書》的實質運作內容、方式、程序與彈性機制-主要是排放交易、清除發展機制與共同履行，以便更精確而嚴密地規定《京都議定書》中所稱的彈性減量機制、遵約制度、碳匯的界定與計算、以及開發中國家的參與等問題的運作細節。如在布宜諾斯艾利斯的 COP-4 上通過布宜諾斯艾利斯行動

計畫，要求各簽約國在兩年內針對《京都議定書》的三個主要溫室氣體彈性減量機制（排放交易、清除發展機制與共同履行）、遵約制度、碳匯等議題完成訂定相關工作的施行細則（Earth Negotiation Bulletin, 1998；宋燕輝，民 91:2）；波昂的 COP-6 Part II 上達成了《波昂協議》，規範「土地、土地利用變化和森林」（LULUCF）、京都三機制與遵約制度的相關細節。也就是說，隨著一屆又一屆的聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的召開，各行動者所被分配到的剩餘控制權利，包括彈性減量、遵約、碳匯的界定與計算與（開發中國家的）參與等，被規範得愈來愈縝密、詳實而互有高低。

因此，為降低美國所帶來的機會主義預期成本，對歐盟與其他已批准《京都議定書》的行動者而言，最有利的做法是將根據《京都議定書》所建構、比起草簽《京都議定書》前已較為往「無政府階層-政府階層」連續體的政府階層關係端移近的全球環境治理結構更加向政府階層關係端移近，但並非美國所偏好的、其自身為主導行動者的連續體的區段四中偏區段五方向處，而是位於區段二中偏區段三方向處。此位置另一方面亦可避免區段四中偏區段五方向處因美國為主導行動者之故而要付出的較高的治理成本。

就世界上的主要國家而言，二〇〇二年三月，歐盟環境部長會議批准了《京都議定書》。六月，日本政府也接受了《京都議定書》。八月，中國大陸正式同意了《京都議定書》。至此，批准議定書的國家已超過 55 個，但批准國家的二氧化碳排放總量僅佔全球二氧化碳排放總量的 36%，尚不足以使《京都議定書》生效（京都議定書，2002:http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2002-09/03/content_548525.htm）。主要的阻礙關鍵，即在美國。

美國的人口僅佔全球人口的 3%至 4%，但光是其所排放的二氧化碳量就佔了全球二氧化碳排放量的 25%。美國曾於一九九八年十一月簽署了《京都議定書》。但是，二〇〇一年三月，新上台的布希政府以「減少溫室氣體排放將會影響美國經濟發展」和「開發中國家也應該承擔減排和限排溫室氣體的義務」為理由，宣佈拒絕執行《京都議定書》（京都議定書，2002:http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2002-09/03/content_548525.htm）。

截至二〇〇三年十一月底為止，全球雖然已有 120 國批准、接受、核准或加入《京都議定書》，但這些國家在一九九〇年二氧化碳排放總量中只占 44.2%，遠不足規定的 55%。

不過，俄羅斯原本反對《京都議定書》的立場急轉直下，於二〇〇四年十月二十二日同意批准了《京都議定書》。占全球二氧化碳排放量 17%的俄羅斯批准《京都議定書》之後，不僅達成至少有 55 個國家批准的要求，而且批准國中已開發國家的二氧化碳排放量也超過工業化國家總排放量的 55%，因此即使

占全球二氧化碳排放量 25%的美國仍舊沒有批准，《京都議定書》還是可以自二〇〇五年二月十六日起正式生效。《京都議定書》正式生效後，各國即須根據條約中所規範的義務，將各項將溫室氣體排放量穩定在一九九〇年的水平上。

貳、結果分析

從締約關係途徑與《京都議定書》個案的交互檢證可知，行動者對自身全球治理結構的調適受到機會主義預期成本與治理成本等交易成本權衡取捨的影響。雷克締約關係途徑的第六項要素，就是提出全球治理結構調適的交易成本觀點。成本愈高，對行動者而言愈不利，故行動者必須採取一切可能措施去降低成本。當機會主義的預期成本愈高時，行動者為降低此成本，愈會選擇相對而言較為政府階層的治理結構，即往連續體的右端移動，因為其機會主義的預期成本較低。當治理成本愈高時，行動者為降低此成本，愈會選擇相對而言較為無政府階層的治理結構，即往連續體的左端移動，因為其治理成本較低。

以《京都議定書》個案為例，《京都議定書》草簽之後，各國對其實質運作內容、方式、程序與彈性機制存有相當大的歧見，故批准情況不一。由於《京都議定書》並未賦予開發中國家溫室氣體的減排義務，開發中國家的剩餘控制權利並無損失之虞，故開發中國家批准《京都議定書》的行動極為迅速俐落。而美國、澳洲與俄羅斯等國仍未批准《京都議定書》的原因，無非就是出於自身成本與利益的考量，繼而希望日後能在《京都議定書》條約的施行細則中為自身在排放標準上爭取到較寬裕的迴旋空間，亦即多爭取到一些剩餘控制權利。

以美國而言，其在出席二〇〇〇年十一月下旬海牙的 COP-6 時，要求森林與農地所吸取的二氧化碳必須被用來作為計算《京都議定書》所規定減量指標的刪減數量，堅持國際氣候變化管理制度必須要求中國大陸、印度與巴西等溫室氣體的排放大國等開發中國家參與，並主張納入嚴格的遵約制度與有效的監督、報告制度（宋燕輝，民 91:29~30），就是為自身成本利益而與其他國家（特別是開發中國家）競逐溫室氣體排放標準此一剩餘控制權利的具體展現。

而美國與其他國家競逐剩餘控制權利的極致表現，是其對《京都議定書》立場的匹變。對於美國這類強勢國家而言，最有利的全球環境治理結構實為一個以自身為主導行動者的、較為偏向政府階層關係的治理結構，即連續體的區段四中偏區段五方向處。在此治理結構中，美國可以從契約中被分配到最多的剩餘控制權利，雖然必須付出較高的治理成本，卻可將機會主義預期成本降至最低，而且從此治理結構中所獲得的利益足以超越所必須付出的治理成本。然而，由於美國在《京都議定書》中所被分配到的剩餘控制權利並不如其所期望的多（特別是

與開發中國家相較)，因此美國在交易成本的權衡取捨下，乃出爾反爾，拒絕批准《京都議定書》。

同樣地，雨傘集團成員的澳洲、加拿大、日本和俄羅斯四國在波昂的 COP-6 Part II 以及馬拉喀什的 COP-7 中對於限制溫室氣體排放份額與時間表問題上堅持寬限的討價還價，也是為自身成本利益而與其他國家競逐剩餘控制權利的具體行為。而業已批准《京都議定書》的中國大陸與歐盟在這兩次聯合國氣候變化綱要公約簽約方大會中對上述澳、加、日、俄四國的讓步，則是行動者們競逐剩餘控制權利的結果之一。

而美國對《京都議定書》的片面反悔、不支持與退出等活動，正是歐盟與其他已批准《京都議定書》的行動者所遭遇的「夥伴可能會正式或非正式地廢止契約，無法實踐承諾」的來自契約夥伴的機會主義行為，而蒙受額外的機會主義預期成本。對此，歐盟與美國以外的其他國家的做法是：詳訂《京都議定書》的施行細則，包括《京都議定書》的實質運作內容、方式、程序與彈性機制-主要是排放交易、清除發展機制與共同履行，以便更精確而嚴密地規定《京都議定書》中所稱的彈性減量機制、遵約制度、碳匯的界定與計算、以及開發中國家的參與等問題的運作細節。也就是說，隨著一屆又一屆的聯合國氣候變化綱要公約簽約方大會的召開，各行動者所被分配到的剩餘控制權利，包括彈性減量、遵約、碳匯的界定與計算與（開發中國家的）參與等，被規範得愈來愈縝密、詳實而互有高低。

因此，為降低美國所帶來的機會主義預期成本，對歐盟與其他已批准《京都議定書》的行動者而言，最有利的做法是將根據《京都議定書》所建構、比起《京都議定書》簽訂前已較為往「無政府階層-政府階層」連續體的政府階層關係端移近的全球環境治理結構更加向政府階層關係端移近，但並非美國所偏好的、其自身為主導行動者的連續體的區段四中偏區段五方向處，而是位於區段二中偏區段三方向處。此位置另一方面亦可避免區段四中偏區段五方向處因美國為主導行動者之故而要付出的較高的治理成本。

以交易成本的權衡取捨不斷調適全球治理結構的結果，就總體而言，一方（歐盟與美國以外的國家）希望將全球環境治理結構維持在連續體的區段二中偏區段三方向處，另一方（美國）則希望將全球環境治理結構維持在連續體的區段四中偏區段五方向處，如此將造成全球環境治理結構在連續體上以大約區段三處為中心的左右兩個方向的游移與拉鋸。就個別國家而言，美國從草簽《京都議定書》轉變為拒絕批准《京都議定書》，其全球環境治理結構從連續體上大約區段三處為中心的政府階層關係端（接受《京都議定書》所規範的減排標準）向無政府階層關係（不接受《京都議定書》所規範的減排標準）調適；加拿大、俄羅斯

從拒絕批准《京都議定書》轉變為批准《京都議定書》，其全球環境治理結構從連續體上大約區段三處為中心的無政府階層關係端（不接受《京都議定書》所規範的減排標準）向政府階層關係（接受《京都議定書》所規範的減排標準）調適。

第七節 理論基礎與運作階段的修正

綜合上節檢證結果可知，過去的全球環境治理結構傾向於無政府階層關係，各國（各行動者）們擁有任意排放溫室氣體的完全剩餘控制權利，各行其是，導致溫室效應加劇，增高了所有行動者需負擔的機會主義預期成本。

在聯合國對溫室效應的議題設定下，為降低機會主義預期成本，來自各國的參與聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的代表（包括政府與非政府組織成員在內）便在既有國際制度（《聯合國氣候變化綱要公約》）與（由有關溫室效應的學術論文、研究摘要、影響評估、諮詢報告、備忘錄以及網際網路內容等共同建構的）資訊體系的影響下進行談判，而在第三屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會中通過並簽署《京都議定書》（草簽）。

《京都議定書》影響了既有國際制度與資訊體系的調整與創新，也導致全球治理環境結構從「無政府階層-政府階層」關係連續體的無政府階層關係端朝「某些行動者（國家）被分配到的溫室氣體最大排放量標準較高、某些行動者（國家）被分配的溫室氣體最大排放量標準較低」（即某些行動者擁有的剩餘控制權利較高、某些行動者擁有的剩餘控制權利較低）的政府階層關係端稍移（從連續體的區段一變遷為區段二中偏區段一方向處）。

當然，行動者（各國）會對該結構進行機會主義預期成本與治理成本的權衡，而設法調適為對自身而言成本最低、利益最高的結構。從對《京都議定書》個案的分析結果可觀察出此調適有以大約區段三為中心的左右兩個方向游移拉鋸的趨勢，其最終結果值得期待。

最後，各國的立法機關會根據調適結果所產生的利弊得失決定是否批准該條約，並履行條約所規定的義務。

儘管雷克對全球治理的談判、草簽、調適、批准與履行等階段分別提供了解釋，但從理論與實證的檢證結果與締約關係途徑對《京都議定書》個案的預期發現相較可知，實應將締約關係途徑的理論基礎與運作階段進行若干修正，以建構一個較具解釋力、更為務實的全球治理運作模式。

壹、理論基礎的修正

一、制度因素

詳細檢視雷克締約關係途徑的理論基礎後不難發現，該理論太過著重交易成本變項的權衡取捨，卻忽略了應用交易成本理論之際經常涉及的社會系絡因

素：制度。

「新制度論」(New Institutionalism) 中論及交易成本、制度與資訊三者互動關係最完整的觀點自以諾斯 (Douglas C. North) 為代表，他認為制度在一個社會中的主要作用是建立人們互動的穩定結構 (未必是有效率的)，以降低互動雙方因資訊不對稱所產生的交易成本以及因而導致的「不確定性」，故交易成本乃是社會、政治和經濟制度的來源 (North, 1990:6)。當然，這套包含市場概念的論述是以買賣雙方針對某項產品進行交換的環境中所鋪陳出來的結果，主要是市場運作中研究「組織與制度因素的長期變遷」與「經濟發展」間的關係。

(一) 定義

有關制度的界定，柯漢 (Robert O. Keohane) (1988) 認為，制度是「規定行為角色、限制活動與形塑期望的一套持續與聯結的 (正式與非正式) 規則」 (persistent and connected sets of rules (formal and informal) that prescribe behavioral roles, constrain activity, and shape expectations) (Keohane, 1988:381)。

隆德斯 (Vivien Lowndes) (1996) 認為，制度有正式的規則與程式以及非正式的規範與風俗習慣兩個層面 (Lowndes, 1996:182)。

萊克 (William Riker) (1980) 認為，制度意指行為規則，特別是決策的規則 (Riker, 1980:432~433)。

普拉特 (Charles Plott) (1979) 認為，制度為個人表達、資訊傳遞與社會選擇的規則 (Plott, 1979:56)。

克勞佛德 (Sue E. S. Crawford) 與歐斯壯 (Elinor Ostrom) (1995) 認為，制度是能夠塑造人類規律性行為的規章、規範與共用的策略，在經常出現或重覆的狀況下形成與再塑 (Crawford and Ostrom, 1995:582)。

諾斯 (1990) 則認為，制度是一個社會中的「遊戲規則」(rules of the game)，包括人為設計的規則等「正式限制」(formal constraints)，以及「慣例」(convention)、「行為準則」(codes of behavior) 等「非正式限制」(informal constraints) (North, 1990:3~4)，以建立人為互動的穩定結構，降低不確定性。制度可經由慣例、行為準則、「成文法」(statute law) 與「不成文法」(common law) 的行為標準，以及個體間的契約達成變遷。因此，制度不斷改變人們所能做的選擇 (North, 1990:6)。

綜合上述學者的觀點，制度實應包括由各行動者同意的「明示」(explicit) 規則所建立的「正式制度」(formal institution)，以及由各行動者同意的「默示」(implicit) 規則與理解所建立的「非正式制度」(informal institution)。制度的改變肇因於人類的行動，而制度所帶來期望和程序的改變，會對國家行為產生深遠的影響 (Keohane, 1989:10)。

（二）全球治理中的國際制度

瑟尼 (Philip G. Cerny) (1999) 在「全球化、治理與複雜性」(Globalization, governance, and complexity) 一文中認為，兩個以上的國家涉及規則體系、標準與實務的能力一方面限制或管制國家間的直接衝突，另一方面容許個別國家與國家團體締結有關源於它們互動與互依 (條約、貿易協議、貨幣體系等) 的特殊問題的共同解決方式 (Cerny, 1999:191)。

威爾區 (Eric Welch) 與王 (Wilson Wong) (1998) 在「全球化系絡中的公共行政：西方與非西方國家理論鴻溝的聯結」(Public Administration in a Global Contexts: Bridging the Gaps of Theory and Practice Between Western and Non-Western Nationals) 一文中提出了全球化中資訊與制度的重要性，他們認為資訊與制度會產生對全球化的壓力：全球資訊提供了再組織及重構的容受力，轉化了資訊流的速度與方向，導致資訊共享的權力移轉與集中。全球性的國際制度則導致許多政策不侷限於國界而是全球考量，國家決策現在正有逐漸被全球制度決定而非單一國家訂定的趨勢 (Welch and Wong, 1998:45)。

至於與全球治理相涉的「國際制度」，柯漢主張它可以協調國家對外行動的協商與調整，增進與創造共同利益的可能性 (Keohane, 1989:10)。所以國際制度一旦建立，會對官方與非官方的全球治理行動者行使獨立的影響力。

克瑞斯納 (Stephen D. Krasner) (1983) 則在所主編的《國際體制》(International Regimes) 一書中撰「結構緣由與體制結果」(Structural Causes and Regime Consequences) 一文，強調國際制度中「國際體制」(international regime) 的重要性。國際體制由特定議題中成員的「原則」(principle)、「規範」(norms)、規則與「決策程序」(decision-making procedure) 等「期望範圍」(coverage of expectation) 所建立 (Krasner, 1983:2)，為一個「主體」(subject)，其合法地位建立在成員的主觀理解、期望或承諾上。體制內決策的參與對象、優先利益與規則內容必須依循既定的程序、基本理念與規範。每個體制均包含一組成員國家政府的行政幕僚決策菁英就特定議題制定體制的行為規範與行動法則。幾乎所有國際間的重大議題都存在某種形式的體制 (Puchala and Hopkins, 1982:245~276)，如國際環保、金融體制等。

哥梅特 (Philip Gummet) (1996) 在《全球化與公共政策》一書中，點出了現代國際社會出於本質的改變，在國際貿易體系中常會有談判、解散、創新的情形出現，若國家只依自身的意願行事，很快就會因為國際制度制裁導致失敗 (Gummet, 1996:18~20)。

相較於柯漢與克瑞斯納，桑赫茲 (Wayne Sandholtz) 的國際制度概念龐雜許多。他 (1999) 在「全球化與規則的演進」(Globalization and the Evolution of

Rules) 一文中對締約關係途徑提出批判，認為雷克所謂的交易成本並非影響全球治理結構的唯一因素，例如冷戰時期，在「圍堵」(containing) 蘇聯威脅的「執迷」(obsession) 下，即使機會主義的預期成本很高，美國卻仍持續發展核武，與蘇聯維持無政府階層關係的治理結構 (Sandholtz, 1999:79)。換句話說，締約關係途徑只強調交易成本的理性權衡而忽略了社會系絡因素 (Sandholtz, 1999:80)，包括社會系絡中的制度，特別是國際制度對行動者談判活動的影響 (Sandholtz, 1999:78)。

費瑞斯 (James M. Ferris) 與鄧 (Shui-Yan Tang) 認為，不確定性是人群合作的主要障礙，主要源於資訊的缺乏，而許多被發展出來的制度可作為幫助個人篩選資訊的工具，以解決特殊的合作問題 (Ferris and Tang, 1993:4)。在全球治理領域裏，桑赫茲呼應上述觀點，認為締約關係途徑的主要侷限在於其視「利益」(interests) 與「效用」(utility) 的社會與制度基礎為既定的，而事實上行動者只有在產生共享意義與價值的社會關係系絡中，才可能會產生出利益與目標 (Lake, 1999:27)。

相對於「以效用為基礎的」(utility-based)、「選擇理論的」(choice theoretical) (Sandholtz, 1999:80) 與「以結果為基礎的」(consequence-based) 締約關係途徑，桑赫茲提出全球治理的「以社會學規則為基礎的」(sociological rule-based) 觀點 (Lake, 1999:27)。他廣納「社會結構與代理人相互建構」(social structures and agents constitute each other) 與歐納夫 (Nicholas Onuf) 「規則聯繫了社會結構與個別行動者」的前提 (Onuf, 1994:7)，主張定義角色、權利與責任的社會規則邏輯上優先於特定代理人的成本-效益權衡。規則以「叢聚」(clusters) 或稱制度的方式相互聯結而非單獨存在，故制度就是規則結構，規則是制度的實質內容，而制度是治理的核心 (Sandholtz, 1999:79~81)。

1、規則的類型

首先，桑赫茲接受歐納夫「規則可以『確認既定情況中既定行動者們行為標準』(identify standards of conduct for given sets of actors in given situations)」(Onuf, 1994:7) 的看法，將規則分為四類 (Sandholtz, 1999:81)：

(1) 正式規則 (formal rules)：依制度化程序被書寫而成文化的，如憲章與憲法等。

(2) 非正式規則 (informal rules)：是未成文化的、有關正當行為為何的共享理解。

(3) 普遍規則 (general rules)：是構成行動者的規則，也就是定義角色（比如何謂一個國家）或成員關係（比如誰可加入聯合國）的規則。

(4) 特定規則 (specific rules)：以「禁止」(proscriptions)、「規定」

(prescriptions) 與「許可」(permissions) 的方式，考慮特定的、狹義的行動，如「勿在大氣層中進行核武試爆」。

2、國際制度的類型

其次，桑赫茲認為制度是眾多規則的聚合，是「規則結構」(rule structure) (Sandholtz, 1999:81)；並依據前述規則「正式-非正式」與「特定-普遍」面向，將國際制度區分為「國際社會」(international society)、「秩序」(orders)、「默會體制」(tacit regimes) 與「問題-解決的組織」(problem-solving organizations) 四類 (Sandholtz, 1999:83~87)：

(1) 國際社會：涵蓋四種基本關係類型（人與自然世界、國家-國家、國家-個體、個體-個體間的關係）的規則：

A、技術規則 (technical rules) (自然世界分析層次)：為最廣泛的分析層次，源於實證主義與科學方法，能使知識與行動生效。宇宙根據經由科學方法所發現的非人性的、物質定律而運作，科學地產生的知識因而掌握了特殊的地位。

B、體系規則 (systems rules) (國際體系分析層次)：牽涉到國際關係中行動者間的關係，其承認國家為國際關係的基本單位，並提供國家與國家，以及國家與其他非國家（多國企業與非政府組織）行動者互動的行為標準。

C、國家規則 (state rules) (國家分析層次)：每個國家中有多元的與重疊的政治與文化規則體系，以及高度發展的組織的支持（以教育的、管制的、研究的、警政的、司法的與刑事機構的形式），而形成一個「強制力合法壟斷」(legitimate monopoly of coercive force) 的「韋伯式」(Weberian) 國家，國家規則則構成國家的內在制度與結構。

D、自由規則 (liberal rules) (個體分析層次)：為社會世界中的基本單位與最終的價值，確立個體的固有「價值」(worth)、「尊嚴」(dignity) 與自由，並定義一套個體的政治與公民權利。

(2) 秩序：是關於規則、統治成員、公民權與決策制定過程的「主要規則」(primarily rules)，為管制關係的廣泛架構，包括國際「憲章」(charter)、「協約」(treaty) 與「協定」(concert) 等，也包括像「聯合國環境計畫」(UN Environmental Program) 或「食物與農業組織」(Food and Agriculture Organization, FAO) 之類的特定機構。

(3) 默會體制：為未被成文化的特定與非正式制度的特定行為規則。與正式規則相比，默會體制的承諾性較弱並較具爭議性，但仍被認可是規則的一部分，如「非殖民化」(Decolonization)、「影響力範圍」(sphere of influence) 與「核武限制」(nuclear deterrence) 等。

(4) 問題-解決的組織：其建立特定與正式的規則，以強調相當偏狹的專門

問題。特定而正式的制度同時包括較複雜的行為規定、禁止與許可。
這四類國際制度如表 5-1 所示。

表 5-1 國際制度的類型

	非正式	正式
普遍	國際社會：國際社會的基本規則	秩序：對廣泛目的與明確秩序架構、成員規則、公民權、決策制定需求的共識
特定	默會體制：在特殊領域內被管制的互動方式，為不明確的規則而極少具體的承諾	問題-解決的組織：對良好界定的目的與方法的實質共識；法律與技術領域的正當國家主張與行動

資料來源：Sandholtz, 1999:83.

3、制度變遷

最後，桑赫茲利用規則結構（制度）、行動、「論述」（discourses）或「對話」（dialogues）與規則變遷等變項，提出一個制度變遷的模式：制度變遷的動態過程是論述、行動者解釋、應用、澄清與因此修改規則的過程。規則與新規則的意義，源於行動者間的論述。修改的規則提供了後續行動的理由，早期論述的解讀形塑了後期論述，新行動與論述再度修改規則，過程持續成一個循環，所以新規則來自舊規則。如圖 5-1，行動產生有關規則的論述，其修改了規則，並交替地提供了隨後行為與論述的理由（Sandholtz, 1999:88）。

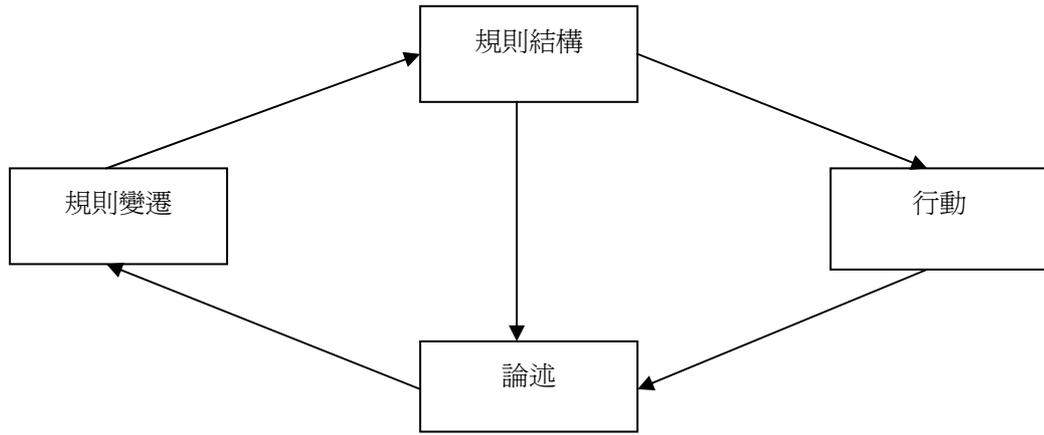


圖 5-1 規則、行動與論述間的動態關係

資料來源：Sandholtz, 1999:88.

4、綜合析評

在上述四類的國際制度中，「秩序」類的國際制度-《聯合國氣候變化綱要公約》在《京都議定書》個案裏格外被彰顯。事實上，正式而普遍的國際憲章、協約與協定在其他全球政策問題的個案裏，也是最為明顯而關鍵的制度類型。因此本論文將制度變項的探討重點置於正式而普遍的秩序類型，也就是國際憲章、協約與協定等國際制度的相關規定會在全球治理的談判階段約制與規範官方與非官方行動者的行為，據以修正締約關係途徑，建構較具解釋力、更為務實的全球治理運作模式。

此外，柯漢將國際組織也歸類為國際制度的一種形式。國際組織是有目的性的制度規範下成立的官僚組織式機構，由成員刻意規劃建立，其中有明示的規則、成員的權利與義務，以及組織的能力行動範圍。與國際體制不同的是，國際組織具有追求目標的行動能力，它可以在組織的規則下，設定目標、動員資源、制定決策、執行行動（Stein, 1993:46~47）。可是事實上，何種組織會出現與它們如何演進，基本上都受到制度架構的影響，然後反過來影響制度的演進方式（North, 1990:5）。因此雖然組織與制度的互動關係密切，兩者並不見得能混為一談。

從《京都議定書》個案可知，像《聯合國氣候變化綱要公約》之類的國際制度一旦建立，可以對國家行為或國際行動行使獨立的影響力。在國際制度影響下，即使一項行動不完全合乎眼前的國家利益，或是代價的付出將超越利益的獲

取，但國家仍可能會遵從國際制度的規定。柯漢認為制度的改變肇因於人類的行動，而制度所帶來期望和程序的改變，卻會對國家行為產生深遠的影響(Keohane, 1989:10)。

國際制度的建立會改變國家處理國際關係的方式，國家願意透過制度內的規則和決策程序來協商解決國際問題，或利用制度的規範以利爭取國家外交目標，更或借助國際制度之力來處理一國雙邊或多邊的外交關係。國際制度建立後會形成既成的利益事實和行動慣性，許多制度的規範和規則會經由國內化的過程，轉化成一國的內部規範（如國際貿易、金融、環保體制等），而此將衍生一些政府或非政府的團體從中認同該制度的利益價值，成為該制度的有力支持者和維護者，並在國內決策化的過程中，扮演監督政府或影響民意來遵守國際制度的角色（鄭端耀，民 86:12~13）。

因此，以制度的觀點而言，治理是「規則藉以產生的過程」(the process by which rules are generated)，故治理的概念包括了「權威地建立與執行規則的正式組織」(formal organizations that authoritatively establish and enforce rules)與「缺乏正式政府結構的、產生共享規則的模式化社會互動」(patterned social interactions that produce shared rules without the formal structures of government)兩者(Sandholtz, 1999:89)。

雷克主張以狹義的理性解釋全球治理，因為其提供較「簡鍊的」(parsimonious)與可檢證的治理理論，如他的締約關係途徑就純粹以交易成本觀點解釋全球治理結構的調適)。桑赫茲則主張主張理性定義必須始自一項理念，即規則與規則體系-制度-被政治行動者所建構，政治行動者將規則不僅用作指導自身行為，同時也用作對他人行為的解讀。他質疑締約關係途徑運作化交易成本的能力，雷克則以「締約關係途徑不需要交易成本的精確測量」作為回應(Hart and Prakash, 1999:311)。桑赫茲提出一個以制度為基礎的國際治理研究途徑，提出世界政治中的四個基本規則結構，其交替證實了國際體制與組織的廣泛多樣性，並主張規則結構並非固定，而是不斷演化。規則經由一個「回饋迴圈」(feedback loop)的動態過程而不斷進化(Sandholtz, 1999:95~96)。

二、資訊因素

詳細檢視雷克締約關係途徑的理論基礎後不難發現，該理論太過著重交易成本變項的權衡取舍，卻忽略了應用交易成本理論之際經常涉及的另一項社會系絡因素：資訊。

(一) 資訊的定義

有關資訊的概念界定，一般而言，資訊可謂是數據被「系絡化」

(contextualized)、「分類」(categorized)、「計算」(calculated)、「修正」(corrected)與「濃縮」(condensed)後所形成的具關聯性與目標的意義結果(胡瑋珊譯, Thomas H. Davenport and Laurence Prusak 著, 民 88:29~35)。如將資料視為經過編碼後的原始事實, 那麼資訊可被視為被賦予意義與特定用途的資料(蕭乃沂, 民 90:4)。

至於資訊因素在全球治理中所扮演的角色為何, 由對資訊控制權掌握的討論與「結構間隙」(structural holes)理論的結合可見一斑。

(二) 掌握資訊控制權的三階段

海耶克(F. A. Von Hayek)(1945)在「社會中知識的應用」(The Use of Knowledge in Society)一文認為, 如果人們同意社會的經濟問題主要是在特定時地狀況中對變革所做的快速適應, 那麼最終的決策不能由少數人判斷與宰制, 必須留給對環境較熟悉、直接瞭解立即相關變化與資源的人們(Hayek, 1945:524)。史迪格里茲(Joseph E. Stiglitz)(2002)在《全球化的許諾與失落》(Globalization and Its Discontents)一書中同意海耶克的看法, 並以國際貨幣基金組織、世界銀行與世界貿易組織為例, 說明由少數人掌握、宰制並判斷的資訊封閉現象, 會為全球治理帶來無可彌補的惡果(李明譯, J. E. Stiglitz 著, 民 91:46)。尤其在一九九七年到一九九八年的全球金融危機中, 資訊透明化的重要性一再被強調(李明譯, J. E. Stiglitz 著, 民 91:5)。為協助開發中國家也能有效地參與國際經濟組織, 必須對這些國家的成員提供充分的資訊(李明譯, J. E. Stiglitz 著, 民 91:326)。國際貨幣基金組織在任何國家進行評估或設計方案時, 都應該廣泛徵詢該國國內各方的意見, 一方面本國人對自己國家經濟狀況的瞭解通常勝過國際貨幣基金組織人員; 另一方面要能持續有效地推動執行計畫, 必須先獲得廣泛的共識, 而達成這種共識需要公開的討論(李明譯, J. E. Stiglitz 著, 民 91:83)。

因此, 依據海耶克與史迪格里茲的看法, 想要有效地解決實務問題, 相關資訊是否透明而能被分享, 便成為重要的關鍵。自二十世紀以降, 對資訊體系的控制權大致可分為「政府獨享」、「政府與非政府組織共享」, 以及「公民共享」等三個階段, 分述如下。

1、政府獨享階段

在二次世界大戰以前、政府由上而下主導的「統治」時期裏, 資訊體系的控制權由政府獨享。資訊不但掌握在政府手中, 而且政府對資訊具高度的壟斷性, 也因而享對有各項議題的主導權。

2、政府與非政府組織共享階段

在二次世界大戰結束後, 約有 1200 個非政府組織成員在舊金山出席聯合國憲章大會, 聯合國憲章第 71 條因而特別責成「聯合國經濟社會理事會」(UN Economic and Social Council, ECOSOC) 與非政府組織就各自專長部分進行諮

詢，非政府組織除了提供專業資訊外，也可表達對相關議題的觀點。從此非政府組織擁有參與聯合國經濟社會理事會及其他次級組織會議的要件，具準官方成員地位，必要時可發表書面甚至口頭意見(A. Chayes and A. H. Chayes, 1995:250;392, note 3)，政府對資訊的控制權因此逐漸移轉到非政府組織，邁入了資訊體系的控制權由政府與非政府組織共享的「治理」時期。

實際上，非政府組織可被視為一種仰賴資訊收集、研究、教育、訓練等方式，宣導、聯繫、傳遞理念，進而形成共識與政策影響力的「資訊密集產業」(information-intensive industry)(Meyer, 1997:1137~1138)。隨著世界環境愈趨複雜、議題愈趨專精，愈來愈難憑國家政府官僚體系既有的資訊、知識與技術予以解決，而必須依靠某些高度專業性的非政府組織相助。自一九七二年的「聯合國人類環境會議」(United Nations Conference on Human Environment, UNCHE)、一九七四年的「世界人口會議」(World Population Conference)與「世界糧食會議」(World Food Conference)、一九七五年的「國際婦女會議」(International Women's Conference)、一九七六年的「聯合國人類移民會議」(UN Conference on Human Settlements)、一九七四~七六年的「海洋法會議」(Conference on the Law of the Sea)(Feraru, 1981:153)以降，非政府組織成員都是重要的專業資訊來源，協助解決各項全球政策問題。

伊凡(William M. Evan)(1981)並在其主編的《全球社會中的知識與權力》(Knowledge and Power in a Global Society)書中撰「知識與權力的某些兩難困境：一項導論」(Some Dilemmas of Knowledge and Power: An Introduction)一文，以國際科學與專業聯盟為例，提出非政府組織影響國際政策制定的模式，如圖5-2所示。

其中，「國家科學與專業聯盟」(national scientific and professional association, NSPA)是國際科學與專業聯盟的「國家分支」(national affiliates)，「國際隱性學會」(international invisible colleges, IIC)則包括有聲望的科學家、技術人員與其他非正式國際網絡成員的專業人員。國家科學與專業聯盟可作為國際科學與專業聯盟以及國家政府機構的橋樑，而國際隱性學會可作為國際科學與專業聯盟與國家、國際行動者的聯結(Evan, 1981:20)。

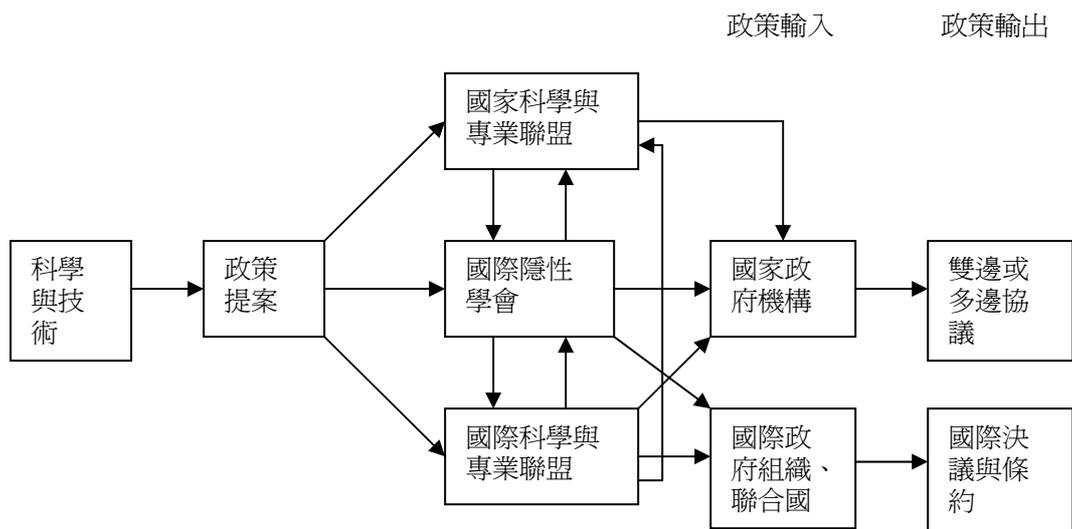


圖 5-2 「國際科學與專業聯盟」與「國家科學與專業聯盟」對國際政策制訂影響的模式

資料來源：Evan, 1981:21.

歸納而言，國際科學與專業聯盟在全球治理活動中達成了以下貢獻

(Kriesberg, 1981:64~65)：

(1) 國際科學與專業聯盟讓不同國家獲得資訊與對議題的洞察力、明瞭並參與其他國家的政策與思維，甚至發展相互可接受的政策。透過專業資訊、技術與溝通系統，國際科學與專業聯盟傳遞全球合作的理念，繼而影響各國政府能在面對全球議題時達成相互滿意的解決方式。

(2) 國際科學與專業聯盟長年來幫助許多與該聯盟的科學與專業領域工作相關的弱勢團體，如醫療領域的國際科學與專業聯盟組織可輔導弱勢醫療團體解決醫療問題，並提供醫療服務給窮困地區。國際科學與專業聯盟也常贊助與安排聯合研究與資訊蒐集的活動，精進國家政府與多國企業專業工作者的相關知識與技術。

(3) 國際科學與專業聯盟長期致力在特殊專業領域（如環保、生態）發展共通的全球文化，這些攸關全球社會與自然現象的共享理念，可增進國家政府、多國企業與非政府組織對彼此差異的體認與容忍。

(4) 國際科學與專業聯盟以其豐沛的資源與專業能力，不斷在非官方基礎上提供全球性的「準政府服務」(quasi-governmental services)，作為發展一個「跨國結構」(transnational structure)的「媒介」(vehicle)，藉各種專業術語、程序

標準、共同努力與活動去聯繫國家政府、多國企業與非政府組織的各個成員。

3、公民共享階段

隨著科技的進步，一些非國家行動者得以透過新的溝通管道進行民間外交，或是稱為「政治遊說溝通」(political persuasive communication)、「國際宣傳」(propaganda)或「公共外交」(public diplomacy)(彭慧鸞，民 89:9)。杜區(Karl W. Deutsch)將政治系統比喻為類似電腦的「自我導航系統」(self-steering system)。強調良好的政治系統必須具備資訊反饋能力，亦即透過資訊溝通獲得自我矯正能力來維繫系統的「內在均衡」(inner equilibrium)。當事件發生時，系統會不斷地自環境中獲得它過去行為結果的資訊，經過不斷地自我矯正終能達到目標的決策模式，在自我矯正的過程中可能出現一些「扭曲」(distortion)、資訊「超負荷」(overloaded)、「時間差」(lag)等問題，影響系統內的均衡(Deutsch, 1966:75~142)。國家行動者在面對外交事件發生之際，為了達到既定國家利益目標，必須不斷透過資訊溝通管道，一方面從社會菁英、政府部門、大眾傳媒、意見領袖與一般民眾的經驗記憶中學習教訓，另一方面從環境中吸收新的資訊，逐漸形成符合國家利益的外交決策(Deutsch, 1978:185~199;17~131)。

一九八〇年代以來，網際網路興起，這項資訊科技的數位革命導致資訊傳播成本下降(Meyer, 1997:1137~1138)，提供無限寬廣的資訊來源以及高度資訊共享的可能。因此，若能將專業非政府組織提供的資訊以網際網路的形式架構，致力強化其內容的深度與廣度，並整合其他形式的資訊，當能建構一套全球資訊體系，作為有助全球公民獲取、掌握與分析特定議題資訊的良好管道。

(三) 資訊的結構間隙理論

1、柏特(Ronald S. Burt)的觀點

柏特(1992)在《結構間隙：競爭的社會結構》(Structural Holes: The Social Structure of Competition)一書中討論商業競爭「場域」(arena)的「社會結構」(social structure)對企業「盈收率」(rate of return)的影響。該書的主題是：當行動者們建立了相互間關係時，他們將如何運作商業競爭活動(Burt, 1992:1~2)。柏特指出，社會結構中的每個行動者都擁有一個「聯繫網絡」(network of contacts)，亦即該行動者目前認識的每個人、曾經認識的每個人、以及所有認識該行動者的人(即使該行動者不認識他們)。對企業而言，行動者聯繫網絡的結構與行動者的聯繫位置，能夠提供一個讓行動者獲得更高投資盈收率的競爭優勢(Burt, 1992:11)。而結構間隙能發揮網絡內行動者間「非重覆性接觸點間的隔離」(separation between nonredundant contacts)作用。也就是說，結構間隙是行動者聯繫網絡內兩個接觸點間的非重覆性關係，它是一個緩衝器，如同電路中的絕緣體一般(Burt, 1992:18)，是行動者接近資訊、「時機」(timing)與「控制」(control)

的「企業機會」(entrepreneurial opportunity) (Burt, 1992:1~2)，同時，結構間隙的數目會隨著聯繫網絡規模的擴大而遞增 (Burt, 1992:20)。

進而言之，該書的論據是：許多的商業競爭行為與其結果，可經由「行動者接近競爭場所的社會結構的間隙」此一術語而加以理解。在商業場域中，行動者聯繫某些人、相信某些人，有義務支持某些人，依賴與某些人的交易，這促使聯繫網絡內各個位置的人有所互動。而在這類人際間的聯繫管道中，存在著社會結構的間隙。社會結構中的間隙，或更簡單地說，結構間隙，在商業場域中的行動者間呈現著分離的或非均等的分佈現象 (Burt, 1992:1~2)。

在該書的第一章裏，柏特解釋了行動者如何藉由結構間隙數目較多的網絡-行動者與提供較高結構自主性的網絡-而享受到較高的投資盈收。由於這些行動者瞭解、參與以及運用較具報酬的機會，因此行動者的競爭優勢攸關其對於結構間隙的接近程度。該章強調，結構間隙是市場間行動者進行區隔的方法，並提供了一個行動者-結構二元性的觀點。第二章則針對第一章的論據討論正式的細節，這兩章的結論在第三、四章中以實證加以檢驗：在第三章裏，產品網絡的結構間隙被顯示為談判價錢的生產者的優勢，是一種較高利潤的可見優勢；在第四章裏，高級主管聯繫網絡的結構間隙是談判工作中的優勢，是一種主管相互促銷速度的可見優勢 (Burt, 1992:1~2)。

在第五章裏，柏特探討行動者與其結構間的聯結。行動者的聯繫網絡內存在著許多交叉點，交叉點視內容而定，其經由不同的名稱被理解，可能被稱為社會結構中的一個角色、一個市場或一個位置。其中，因果關係存在關係的交叉點中，環繞而交叉在一個人或一個組織中關係的結構間隙分佈，決定了行動者的企業機會以及行動者的競爭優勢。所以，結構間隙創造了組織間的不平等，正如組織創造了人與人間的不平等 (Burt, 1992:2)。

第六章與第七章則各自檢驗市場內與市場周圍的行動者區隔在社會結構中的位置 (Burt, 1992:2)。在第六章裏，柏特主張結構間隙與市場內的「異質性」(heterogeneity) 與「生存」(survival) 密切相關：假設較低自主性的行動者在被從關係排除的威脅下會較緊密地遵從社會結構中其位置的行為特徵。事實上，這乃是通往「市場介面模型」(interface model of markets) 的橋樑。美國市場的經驗證據證實了這一點：在一個市場中的行動者其結構自主性愈低，他們愈傾向遵從其市場的安排。市場的結構自主性愈高，多元的組織形式愈可在市場「利基」(niche) 中生存。實證資料顯示，當領導者處於較具自主性的市場時，公司生存得較久，同時結構的自主性會降低新進市場的組織的死亡率。在第七章裏，柏特則假設行動者會設法去管理他們在受限關係中的低控制權，並保護他們在機會關係中的控制優勢 (Burt, 1992:2~3)。

綜上所述，結構間隙的論證，就是「一個自由度取代權力、談判取代絕對控制的理論」(a theory of freedom instead of power, of negotiated instead of absolute control)，它是商業競爭場域內的社會結構為某些行動者創造企業機會以影響其關係的程度描述 (Burt, 1992:7)。盈收率是競爭場域的社會結構之關鍵所在。在商業場域中，每個行動者都有聯繫網絡，該場域社會結構中行動者聯繫網絡的結構與行動者的聯繫位置，提供了該行動者一個獲得更高投資盈收率的競爭優勢。社會結構藉著創造企業機會給一部分行動者而不給另一部分行動者，導致競爭不完美 (Burt, 1992:8)。

結構間隙的衡量指標有二，一為「凝聚」(cohesion)，二為「結構均等」(structural equivalence)。在凝聚指標之下，聯繫網絡內的任兩個接觸點是重覆的，它們被強烈的關係所聯結，而強烈的關係顯示了結構間隙的缺乏。譬如父子、兄弟姊妹、夫妻與長期合夥人等等。如果接觸到任何一個接觸點，你很容易因而接觸到另一個接觸點(你與父親接觸，由於父子的緊密關係，你也會與兒子接觸到)。而資訊從一個人向另個人的轉移，按照關係強度的比例而定 (Burt, 1992:18~19)。

結構均等是探知結構間隙的第二個指標。在此指標下，任兩個人呈現結構性的均等，在某個範圍程度上他們有相同的接觸點。姑且不論結構性均等的人之間的關係，由於他們提供了相同的資訊來源，所以是重覆的。凝聚與直接的聯結有關；結構均等則與相互接觸的非直接聯結有關。譬如，有三個彼此間沒有聯繫的接觸點，以凝聚的觀點而言，它們是非重覆的，但三個接觸點的每一個都引導某人至更遠處的相同的一群行動者，那麼，傳達到這三個接觸點的資訊以及這三個接觸點所要傳送(資訊)到的人，則是重覆的 (Burt, 1992:19)。

柏特亦指出，平衡網絡大小與多元性是發揮結構間隙優勢最大效用之所在，結構間隙的數目被預期會隨著網絡擴大而遞增，但間隙是資訊利益的關鍵。將網絡發揮至最大效用則有兩個設計的原則 (Burt, 1992:20)：

(1) 效率 (efficiency)

極大化網絡中非重覆接觸點的數目，藉以極大化每個接觸點所產生的結構間隙。在兩個同樣大小的網絡中，比較多非重覆接觸點的將提供較多的利益。極大化接觸點的非重覆性以極大化每個接觸點所獲得的結構間隙。

(2) 效能 (effectiveness)

第二個使網絡發揮最大效用的設計原則需要區分主要與次要的接觸點，以便將資源集中在維持主要的接觸點上。

總結而言，這套結構間隙論述具有四項特徵 (Burt, 1992:3~4)：

(1) 企業競爭關乎關係，而非行動者的屬性。

- (2) 企業競爭是外顯的關係，而非被觀察到的關係。
- (3) 企業競爭是一個過程，而不僅僅是一個結果。
- (4) 不完美的競爭關乎自由度，而非權力。

2、艾胡扎 (Gautam Ahuja) 的觀點

艾胡扎(2000)在「合作網絡，結構間隙與變革：一項縱向研究」(Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study)一文中承襲柏特的結構間隙理論，主張在企業網絡中有三個與利益相關的層面 (Ahuja, 2000:428)：

- 1、企業所維持的「直接聯結」(direct ties) 數目。
- 2、企業所維持的「非直接聯結」(indirect ties) 數目 (該企業在網絡中藉由其夥伴與其夥伴的夥伴所聯繫到的企業)。
- 3、企業的夥伴相互聯結的程度。

圖 5-3 以兩種企業網絡為例，說明上述的三層面。依據圖 5-3，企業 A 有與夥伴 B、C、D 的三個直接聯結，以及藉由其夥伴或其夥伴的夥伴所聯繫到的從 E 到 M 的九個非直接聯結。進而言之，其夥伴 B、C、D 均相互聯結，從 A 的觀點而言，上述所有的企業創造了一個沒有結構間隙的封閉網絡。相較之下，企業 1 有較多的 (與企業 2、3、4、5 的) 直接聯結，但非直接聯結較少 (只有與企業 6、7 的兩個)，而且其夥伴並未相互聯結，因此上述所有的企業創造了一個有若干結構間隙 (在夥伴 2、3、4、5 間的鴻溝) 的開放網絡 (Ahuja, 2000:428)。

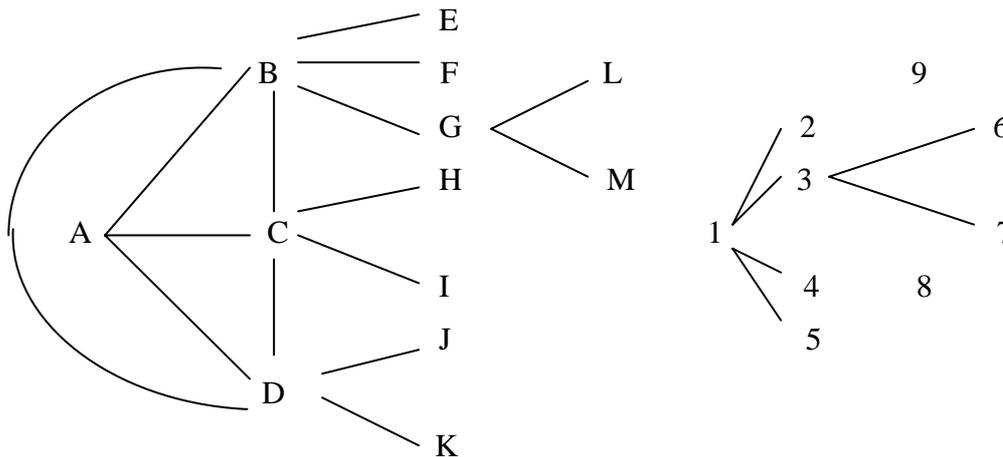


圖 5-3 兩種網絡中的直接聯結、非直接聯結與結構間隙

資料來源：Ahuja, 2000:428.

艾胡扎指出，藉由直接聯結與非直接聯結的討論，柏特的結構間隙理論產生了兩項議題。第一，其彰顯了一個封閉的社會網絡的重要性。第二，柏特以非直接聯結替代直接聯結的策略，其前提在於非直接聯結與直接聯結提供「焦點行動者」(focal actor)相同的內容(Ahuja, 2000:427)。艾胡扎不同意第二點看法，他強調即使在相同的網絡內，直接聯結與非直接聯結在本質上或其提供給焦點行動者的利益內容上會南轅北轍的事實：直接聯結提供了共享資源與資訊，但非直接聯結只提供了共享資訊。因此，以非直接聯結替代直接聯結的策略價值隨著網絡的不同而相異，同時由非直接聯結所得到的利益與直接聯結相比較低。其次，即使直接聯結與非直接聯結提供了同類的利益，其利益的重要性仍有所不同，來自非直接聯結的利益其重要性相對較低(Ahuja, 2000:448~449)。

3、綜合析評

若將結構間隙理論中商業場域的人際聯繫網絡，應用到全球治理領域中，可做如下詮釋：全球治理的行動者們，特別是其中一些富專業知識與技術性的行動者們，如《京都議定書》個案中的聯合國環境規劃署、世界氣象組織、府際氣候變化專業小組(以上為官方行動者)與國際科學與專業聯盟(非官方行動者)，會針對特定全球政策問題研究分析，而產生許多學術論文、研究摘要、影響評估、諮詢報告、備忘錄以及網際網路內容，共同建構出一個有關該議題的資訊體系。行動者們則憑藉相互間的聯繫網絡，在此資訊體系中進行彼此資訊的流通與互動，達成資訊的共享。

根據柏特與艾胡扎的結構間隙理論可知，結構間隙的分佈是分離的，或者說，是非均等的。也就是說，有的行動者其與其他行動者的聯繫網絡較為綿密而發達，而有的行動者其與其他行動者的聯繫網絡較為稀疏而不發達。

(1) 在聯繫網絡較為綿密而發達的行動者方面

A、以聯繫網絡較為綿密而發達的行動者而言，它們多半屬國際上較強勢的行動者，如歐、美國家。首先，它們與其他行動者間的聯繫管道較為繁多而暢通，從資訊體系中獲取資訊的能力自然較高。

B、既然它們從資訊體系中獲取資訊的能力較高，所獲致的有用資訊就愈多，對全球政策問題的瞭解程度亦愈豐富，其談判的能力也愈強。

C、根據締約關係途徑，這些談判能力較強的行動者，愈容易在草簽階段中為自身在條約中贏得較高的剩餘控制權利，因而與其他行動者的關係朝「無政府階層關係-政府階層關係」連續體的區段四處偏移。對這些行動者來說，此位置是最佳關係，因為只需付出若干治理成本，卻可以避免較高的機會主義預期成

本，且獲得的利益足以彌補治理成本的損失。

D、為長久佔據這個最佳關係位置，聯繫網絡較為綿密而發達的行動者必須要竭盡所能維持甚至增加結構間隙的數目，以深化與聯繫網絡較為稀疏而不發達的行動者間的資訊不對稱，確保自身較高的獲取資訊能力。

(2) 在聯繫網絡較為稀疏而不發達的行動者方面

A、另一方面，以聯繫網絡較為稀疏而不發達的行動者而言，它們多半是國際上較弱勢的行動者，如未開發國家。首先，它們與其他行動者間的聯繫管道較為稀少而不暢通，從資訊體系中獲取資訊的能力自然較低。

B、既然它們從資訊體系中獲取資訊的能力較低，所獲致的有用資訊就愈少，對全球政策問題的瞭解程度亦愈不足，其談判的能力也愈弱。

C、根據締約關係途徑，這些談判能力較弱的行動者，只能夠在草簽階段中為自身在條約中贏得較低的剩餘控制權利，因而與其他行動者建構前述區段四的全球治理結構。這個位置是聯繫網絡較為綿密而發達的行動者的最佳關係位置，但聯繫網絡較為稀疏而不發達的行動者卻必須付出較高的（防範主導行動者的）治理成本。

D、為降低治理成本，聯繫網絡較為稀疏而不發達的行動者必須要竭盡所能填補結構間隙，減少結構間隙的數目，提高其獲取資訊的能力與談判能力，以便在條約中盡量多贏得一些剩餘控制權利，並能往連續體的區段二處偏移。這個位置才是聯繫網絡較為稀疏而不發達的行動者的最佳關係，因為只需付出若干機會主義預期成本，卻可以避免較高的治理成本。

對照《京都議定書》個案可以發現，由於美國是聯繫網絡最為綿密而發達的「獨強」的行動者，如果結構間隙的數目愈多，美國與其他行動者之間的資訊將愈趨不對稱，而對美國的資訊獲取與談判能力愈是有利。所以聯繫網絡不如美國綿密而發達的行動者往往採取同一立場，設法填補結構間隙，降低結構間隙的數目。在《京都議定書》個案中，二〇〇一年三月美國退出《京都議定書》後的歷屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會（COP-6 Part II~）均由歐盟主導，它們與其他行動者合力進行了多項填補結構間隙、降低結構間隙的數目的措施（聯合國氣候變化綱要公約，2003:http://gaia.org.tw/air/fccc_big5/index.htm）：

1、責成聯合國環境規劃署、世界氣象組織與府際氣候變化專業小組等聯合國系統組織，偕同國際科學與專業聯盟等非政府組織進行了多項諮詢會議與合作計畫。其中所獲致的許多有價值的科學研究成果以學術論文、研究摘要、影響評估、諮詢報告、備忘錄以及網際網路內容等各種形式呈現，共同建構了與溫室效應議題有關的豐富的資訊體系以供參與聯合國氣候變化綱要公約締約方大會的代表們（行動者）分享。

2、將府際氣候變化專業小組下三個工作團體的評估報告、技術報告與特別報告作為供所有行動者共享的氣候變化資訊來源。

3、依據《聯合國氣候變化綱要公約》第四條的規定，促使締約方促進和合作進行關於氣候系統的科學、技術、工藝、社會經濟和其他研究、系統觀測及開發數據檔案，並促進和合作進行關於氣候系統和氣候變化及關於各種應對策略帶來的經濟和社會後果的科學、技術、工藝、社會經濟和法律方面的有關資訊的充分、公開和迅速的交流，包括計算各種溫室氣體源的排放和匯的清除時，應該參考可以得到的最佳科學認識，並對溫室氣體源的人為排放和匯的清除提供詳細資訊，俾便締約方大會審評。

4、依據《聯合國氣候變化綱要公約》第五條的規定，將府際氣候變化專業小組與科技諮詢附屬團體所提供的諮詢意見作為聯合國氣候變化綱要公約締約方大會定期審評和酌情修訂每種此類溫室氣體的資訊來源。

5、依據《聯合國氣候變化綱要公約》第七條的規定，促使締約方大會促進和便利就各締約方為應付氣候變化及其影響而採取的措施進行資訊交流，並酌情尋求和利用各主管國際組織和府際及非政府機構提供的服務、合作各資訊。

上述密集而全面的資訊交流措施，應能有效填補各行動者間的結構間隙、降低資訊間隙的數目，並對各行動者間的資訊不對稱以及區段二處全球治理結構的建構有所助益。綜上所述，藉由企業場域中的結構間隙理論，可突顯出全球治理中各個行動者間的資訊不對稱問題。進一步與締約關係途徑做理論上的聯結後，得以解釋不同的行動者所可能發展出來的不同全球治理模式。而網際網路的出現，的確對於行動者間的聯繫網絡產生革命性的影響。由於網際網路上的資訊是無遠弗屆的，只要擁有相關的軟硬體設備，傳統上聯繫網絡較為綿密而發達的強勢行動者與聯繫網絡較為稀疏而不發達的弱勢行動者從網際網路上獲致資訊的資格與權利是近乎平等的，這能更有效地填補結構間隙，減少聯繫網路中結構間隙的數目，也更能降低各行動者間的資訊不對稱。

貳、運作階段的修正

在就制度與資訊因素對締約關係途徑的理論基礎進行修正後，自然也牽動了全球治理運作階段的調整：

1、在談判階段方面：為解決某項全球政策問題，來自不同國家的官方與非官方的代表集會，彼此會在對機會主義預期成本與治理成本的權衡，以及國際制度與資訊體系的影響下進行談判。

2、在草簽階段方面：與會代表先行草簽條約，根據條約內容對各國剩餘控

制權利多寡的規定，會沿著無政府階層-政府階層連續體建構一個全球治理結構。

3、在調適階段方面：每一個國家都會設法將該全球治理結構調適為對自身而言成本最低、利益最高的全球治理結構，不斷調適的結果會愈來愈接近「無政府階層-政府階層」連續體的中間位置-區段三處。

4、在批准階段方面：國家內部的立法機關會根據調適結果所產生的利弊得失決定是否批准該條約，以完成整個締約過程。

5、在履行階段方面：國家會履行條約中所規範的義務。