政治科學論叢／第六十二期／民國 103 年 12 月／頁 115-154

歐洲原子能共同體及其會員國權力的競合：以國際用過核燃料及放射性廢物管理建制爲例*

曾雅眞**

摘　要

回顧國際用過核燃料與放射性廢物管理建制的創建歷程，以及此種建制轉換至歐洲區域整合的過程發現，作爲一個具有國際法律人格（international legal personality）的歐洲原子能共同體（EURATOM），與其會員國存在明顯的競合關係。兩者或可在國際場域共同合作，促成互利的國際建制，但會員國於國際核安全談判過程中，處心積慮弱化 EURATOM，最大化本國利益之作爲，屢見不鮮。過去研究成果多呈現，歐洲整合系超國家主義與政府間主義相互拉扯下的產物，但 EURATOM 及其會員在國際場域及內部造法歷程的權力競合關係顯示，歐洲在原子能領域的整合過程，呈現明顯的自由政府間主義色彩。

關鍵詞：用過核燃料、國際核安全、國際建制、歐洲原子能共同體

---

* DOI:10.6166/TJPS.62(115-154)。本文爲科技部計畫之部分研究成果（NSC102-2410-H-218-008 -MY2）。

** 南台科技大學國際企業系教授。
E-mail: paristwo@mail.stust.edu.tw; paristwo@yahoo.com.tw。

收稿日期：103 年 7 月 17 日；通過日期：103 年 12 月 23 日

臺灣大學學術期刊資料庫

2011 年日本福島核災後，受災的福島核電廠無異是一座龐大的放射性廢物（radioactive waste），[1] 同時也曝露出國際用過燃料（spent fuel）及放射性廢物管理安全建制（regime）未盡周全的疏漏。[2] 國際核安全、用過核燃料及放射性廢物管理建制，乃是國際社會一項重要並且新生的國際建制。它的創建過程，不但與冷戰結束息息相關，同一時間亦是歐洲整合規模橫向擴張，組織實體職權面臨縱向深化挑戰的重要時期。

國際社會雖於 1945 年進入原子時代，不過，無論是 1957 年設立的國際原子能總署（International Atomic Energy Agency, IAEA），或者是主宰核能技術的美國、俄國與歐洲國家，並沒有相對推動核安全建制以及放射性廢物管理（radioactive waste management）安全建制。直到 1986 年，前蘇聯境內發生車諾比（Chernobyl）核災事故，[3] 國際社會深受震撼之餘，方在歐洲原子能共同體（European Atomic Energy Community, EURATOM）的倡議下，逐步推動國際核安全建制，並於 1994 年締結 IAEA《核安全公約》（Convention on Nuclear Safety）；但涉及核燃料後端循環之核能安全建制，則是延宕至 2001 年《用過核燃料管理安全及放射性廢物管理安全聯合公約》（Joint Convention，以下簡稱聯合公約）生效後，[4] 國際社

---

1 《用過核燃料管理安全和放射性廢物管理安全聯合公約》定義，放射性廢物是指聯合公約締約方或者其決定得到締約方認可之自然人或法人，預期不作任何進一步利用，並且依據締約方的立法與監管架構，被監管機構視爲放射性廢物，而進行控制的氣態、液態或固態放射性物質（IAEA, 1997a: article 2.h）。放射性廢物管理則是指，與放射性廢物的裝卸、預處理、處理、整備、中期貯存或最終處置有關的一切活動，包括退役活動，但不包括場外運輸；放射性廢物管理也可涉及排放（IAEA, 1997a: article 2.i）。

2 依據 IAEA 聯合公約定義，用過核燃料是指，在核反應器芯內，受過輻射照射，並自反應器芯內，永久卸出的核燃料（IAEA, 1997a: article 2.m）；用過核燃料理管理是指與用過核燃料之裝卸或貯存有關的一切活動，但不包括場外運輸，但用過核燃料理管理也可涉及排放（IAEA, 1997a: article 2.o）。值得注意的是，當今兩岸對於 IAEA 使用的英文特定名詞，有不一致的中文翻譯。例如 spent fuel 一詞我國行政院原子能委員會譯爲「用過核燃料」，中國大陸及 IAEA 文件的中文譯本則譯爲「乏燃料」，本文在運用相關名詞時，以 IAEA 官方文件的中文譯名爲原則，但是仍參考台灣之官方中文名詞並加註英文，期能避免誤解。

3 車諾比在烏克蘭境內，1991 年蘇聯解體後，今日車諾比歸屬烏克蘭管轄。

4 爲方便讀者閱讀，以下本文針對條約及 EURATOM 指令部分，僅註明條約之英文簡稱，關於條約之英文全稱，請參照文後檢附之「條約及 EURATOM 指令中英對照表」。

臺灣大學學術期刊資料庫

會方就核設施安全，以及用過核燃料管理（spent fuel management）及放射性廢物管理，勾勒出基本的核安全原則。

爲補充我國於歐洲原子能領域整合經驗之研究空白，本文首將回顧國際用過核燃料及放射性廢物管理安全建制的建制成型過程，突顯 EURATOM 的議程倡議者角色，以及 EURATOM 及其會員國在相關國際條約談判過程中的權力競合。其次，檢視 EURATOM 將相關建制規章置入歐洲整合法律體系的努力，以及會員國的抗拒與妥協。本文發現，EURATOM 及其會員在國際場域以及內部造法歷程的權力競合關係顯示，歐洲在原子能領域的整合過程，呈現明顯的自由政府間主義色彩。

壹、過去研究歐洲原子能共同體的侷限

歐洲原子能共同體創立於 1958 年，[5] 是歐洲專責核能事務的區域組織，具有獨立的國際法律人格（international legal personality）（Parsons, 2002；European Union, 2012c: article 184；EURATOM, 2012: 2；European Commission, 2014: 21）。EURATOM 設立條約揭示，EURATOM 旨在促進歐洲原子能領域的整合，制定會員於核領域之相關管理規範，協調會員之核能開發活動。EURATOM 亦與 IAEA 展開密切合作，與第三國締結關於核能合作之各項國際協議，並以 EURATOM 名義，先後加入 IAEA《核安全公約》以及聯合公約，成爲國際公約的締約方。

一、偏重歐盟發展之歐洲整合理論

在過去，歐洲整合理論的研究，多以歐盟爲研究樣本，但有鑑於原子能領域的特殊性，以歐盟爲樣本之歐洲整合理論的研究發現，能否套用於 EURATOM 的實踐，則有待進一步的檢驗與探索。歐洲整合理論以歐盟

[5] 1957 年 3 月 25 日，法德義比荷與盧森堡等六國，在羅馬簽署《歐洲經濟共同體設立條約》（*Treaty establishing the European Economic Community, EEC Treaty*），以及《歐洲原子能共同體設立條約》（*Treaty establishing the European Atomic Energy Community, EURATOM Treaty*），兩條約分別於 1958 年元月 1 日生效，創建「歐洲經濟共同體」（European Economic Community, EEC）與 EURATOM。

臺灣大學學術期刊資料庫

的發展爲觀察樣本，發展出超國家主義（supranationalism）與政府間主義（intergovernmentalism）兩大思路學派（Schimmelfennig and Rittberger, 2006: 76），試圖解釋歐洲整合的發展動因。超國家主義學派認爲，會員國所創建的制度，會啓動自我強化程序（self-reinforceing process），跳脫會員國掌控，成就進一步的整合，同時轉換會員國之認同；相對地，政府間主義主張，整合的速度與內涵，是由會員國政府所掌控（Schimmelfennig and Rittberger, 2006: 78）。超國家主義學派的主張可以追溯到新功能主義（neofunctionalism），爾後有強調制度與能動者作用的歷史制度主義（historical institutionalism），以及採用社會建構主義概念而成的社會制度主義（sociological institutionalism）（Schimmelfennig and Rittberger, 2006: 84-85）。強調整合制度下自我成長作用的超國家主義認爲，整合制度的啓動，或許係來自於會員國政府間的協議，不過，一旦創建之後，整合制度即會透過其造法權威（rule-making authority），創造自我，並匯集其他的超國家力量，成爲進一步整合的促成者（entrepreneur）與超國家能動者，其效能展示於對資訊的掌控、技術專業，以及解決集體國際問題的調和能力（Puchala, 1999: 318）。總括而言，超國家主義學派認爲，整合是一個未能掌控或是反轉的過程，整合的涉及範圍、型式與內容，是超國家社會與制度過程的複合作用，超脫於國家政府的偏好與權力競逐之外（Schimmelfennig and Rittberger, 2006: 91）。依據超國家主義的論述，在執委會等超國家整合機構的推動下，整合將會發生功能性外溢（fucntiohnal spill-over）、政治性外溢（political spill-over）與制度性外溢（institutional spill-over）；整合將會橫向拓展到經貿以外的領域，吸引更多的利益團體、官僚機關與本土政治行爲者參與超國家層次的決策過程，甚至執委會等歐洲整合機關將會進一步促成功能性與政治性外溢（Schimmelfennig and Rittberger, 2006: 87-89）。發生在經貿領域的歐盟整合進程，或許提供超國家主義的論述材料，然而超國家能動者拓展歐洲原子能領域的整合外溢成果，相對地並不顯著。

相反地，政府間主義學派主張，國家乃是決定整合的唯一要角，而且國家的偏好與議價談判結果，才是決定整合面貌的主要力量。政府間主義的分枝有早期的現實政府間主義（realist intergovernmentalism）與莫拉維斯

臺灣大學學術期刊資料庫

克（Andrew Moravcsik）倡導的自由政府間主義（liberal intergovernmentalism）。現實政府間主義認爲，歐洲整合的目標，在強化會員國在國際政治中的基本單位角色，遂行會員國政府的內部工作需求，歐洲整合制度不過是國家間就個別議題相互議價的場域（Hoffman, 1982: 35）。國家則是歐洲整合的主宰性行爲者，它們依據個別的國家目標與利益，型塑歐洲整合，並且歐洲整合的範圍，僅限於經濟領域及其涉及的低層政治（low-politics）事務，會員國不會將外交與安全等涉及國家自主性的高層政治（high politics）事務交付整合，於是歐洲超國家整合機關，將因爲缺乏專業、資源或是群眾支持，無法擴展其權力（Schimmelfennig and Rittberger, 2006: 81）。自由政府間主義則在現實政府間主義的基礎上，運用現有的國關研究成果，處理國家偏好的成型，國家政府間談判議價的權力互動，以及最終的整合制度選擇等三個重要問題（Moravscik and Schimmelfennig, 2009: 68）。

自由政府間主義主張，整合之行爲者是國家，而非超國家能動者。歐盟會員國是歐洲整合條約的主宰者，而且持續地享有卓越的決策權力與政治正當性；另外基於國家爲理性行爲者的假設，自由政府間主義認爲，協議合作或者是創建國際制度，都是國家在互賴之下的策略性理性選擇與政府間的談判產物（Moravscik and Schimmelfennig, 2009: 68）。會員國政府將根據自身利益，相互討價還價與妥協，並且在追求利益的前提下，影響整合的結果（Moravcsik, 1991: 25）。自由政府間主義認爲，歐盟的關鑑性改革，都歷經國內偏好成形、政府間談判與制度選擇等三個階段（Moravcsik, 1998: 18-24）。檢證羅馬條約到馬斯垂克條約的歐盟整合關鍵時刻，莫拉維斯克總結以爲，國家偏好主要源自於特定議題利益；國家間不對稱互賴下的政府間討價還價，不但決定了實質的談判結果，歐洲整合制度的選擇安排，更反映確保會員國承諾信實的潛能（Moravcsik, 1998: 472-473）。2009 年《里斯本條約》（*Treaty of Lisbon*）生效後，莫拉維斯克評價歐盟又回到古典的政府間政治（classic intergovernmental politics）（Moravcsik, 2008: 4），對於某些人認爲自由政府間主義未能解釋歐盟日常決策活動的批評（Garrett and Tsebelis, 1996），莫拉維斯克則解釋，代表會員國利益的理事會，近年已取代執委會，逐步成爲歐洲政策的策動者，而歐盟的立法程序亦反映了自由政府間主義所強調的國家利益偏好觀察（Moravscik and

Schimmelfennig, 2009: 74）。不容否認的是，政府間主義學派的主張也是觀察歐盟整合歷程的結果，因此，政府間主義是否能解釋 EURATOM 的整合面貌，仍有待檢視 EURATOM 的具體實踐。

整體而言，過去歐洲整合研究在討論歐洲整合與會員國的關係時，多關注歐盟的整合制度與多層次治理特性（蘇宏達，2011；2013a），分析歐盟在國際社會的角色（蘇宏達，2013b），探討歐盟如何社會化（socialization）會員國的成就（Checkel, 2005；Lewis, 2005），以及歐盟如何強化會員國遵守歐盟法律規約的遵從（compliance）效果（Haas, 1998；Tallberg, 2002），或者突顯歐盟整合歷程中會員國與執委會之間的權力博奕（Moravcsik, 1997）。當歐盟代表被理事會授權與第三國或國際組織，或者進行談判，或者簽署國際協議時，歐盟會員都被要求以「共同一致的立場」（single voice）共同對外行動（Meunier, 2005: 2）。歐洲整合研究幾乎不關注歐洲整合機關與會員國在國際場域的競合關係，尤其在觀察歐盟作爲一個國際社會規範性強權（normative power）的討論中，更是將歐盟視爲一個整體，認爲歐盟與會員國享有一致性的利益與行爲，向國際社會推展人權、民主與法治等特定價值（Manners, 2002；2006）。大多數歐洲整合研究，多關注由歐洲經濟共同體擴展到歐盟之制度變革、整合過程以及內部運作特性，根本忽視 EURATOM 的存在。爲此，觀察 EURATOM 及其會員於國際場域的互動關係，具有理解歐洲整合全貌之補充價值。

二、EURATOM 在歐洲整合的獨特地位

首先，就組織架構而言，EURATOM 在歐洲整合過程中，持續保有與歐盟平行地位之實體法人的事實，突顯歐洲各國在原子能領域，所刻意保留之獨立性與獨特性。1958 年成立之初，EURATOM 與「歐洲經濟共同體」（European Economic Community, EEC）各自設有個別的理事會（Council）與執行委員會（Commission，以下簡稱執委會）。嗣後，1967 年生效之《建立歐洲共同體單一理事會及單一執委會條約》（*Merger Treaty*），雖將 1951 年設立的「歐洲煤鋼共同體」（European Coal and Steel Community, ECSC）、EEC 以及 EURATOM 之各機構合併運作，統稱爲「歐洲共同體（複數）」

臺灣大學學術期刊資料庫

（European Communities）（European Communities, 1967），[6] 不過三個共同體的法律人格，並沒有因此受到影響（Hahn, 1958；Willis, 1978）。隨後，1993 年生效的《馬斯垂克條約》（*The Maastricht Treaty*），又將 EEC 更名爲「歐體」（European Community, EC），[7] 並將 EURATOM、ECSC 與 EC，共構成歐盟的第一支柱（first pillar）。[8] 但 2009 年里斯本條約生效後，[9] 50 年代三足鼎立的三大實體法人，僅剩 EURATOM 仍然保有實體法人地位（EURATOM, 2012: 15；European Union, 2012c: article 184），[10] 與歐盟並列爲二個具有法律人格的平行組織，但彼此仍透過財政與行政機構的整合，維繫密切的合作關係（EURATOM, 2012: 2；European Commission, 2014: 5）。（參閱圖 1 及圖 2 說明）歐盟執委會並爲 EURATOM 之對外代表（European Union, 2012c: article 185），兩者亦擁有相同的會員。截至 2014 年，EURATOM 會員計有 28 國，最新的一個會員爲克羅埃西亞（Croatia），於 2013 年 7 月 1 日分別加入歐盟與 EURATOM（European Union, 2011a: article 1）。

---

6 歐洲煤鋼共同體、歐洲經濟共同體與歐洲原子能共同體三個共同體組成歐洲共同體，合組後的歐洲經濟共同體爲「複數」（European Communities），而非單數，此點在中文上較難呈現，但英文較易明白其相互關係（Willis, 1978）。

7 《馬斯垂克條約》（又稱歐盟條約）將「歐洲經濟共同體」更名爲「歐體」。爲區隔共同體名稱於不同時期之變化，茲將 1993 年以前之三大共同體併存的情況，稱爲「歐洲共同體（複數）」。

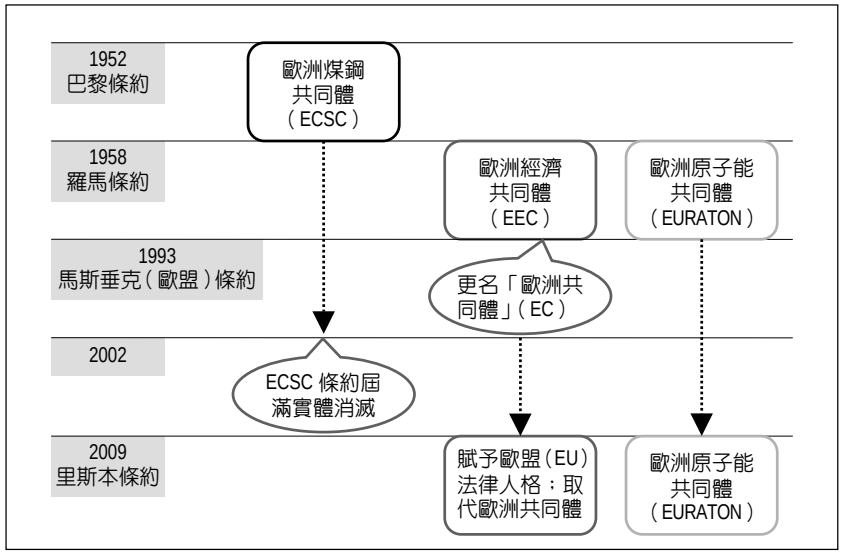
8 其他二個支柱分別是，稱爲第二支柱的共同外交及安全政策（Common Foreign and Security Policy），以及第三支柱涉及刑事案件的警察與司法合作（Judicial Co-operation in Criminal Matters）。但 2009 年里斯本條約將三大支柱結構重新調整，並分別將之融入歐盟條約與歐盟運作條約，爲此，里斯本條約生效後，已不再使用三大支柱來形容歐盟的任務性質。

9 《里斯本條約》簽署於 2007 年 12 月 31 日，(1) 修改《歐盟條約》（*Treaty on European Union, TEU*）的內容（European Union, 2007a）；(2) 修改歐洲共同體設立條約，並更名爲《歐盟運作條約》（*Treaty on the Functioning of the European Union, TFEU*）（European Union, 2007a）;(3)修改《歐洲原子能共同體設立條約》的內容（European Union, 2007b）。此三項條約構成當前歐洲整合法律體系的運作基礎（Ptasekaite, 2011: 2）。

10 里斯本條約賦予歐盟法律人格（European Union, 2012a: article 47）。「歐體」（EC）這個實體法人被歐盟取代並承繼（replace and success）（European Union, 2012a: article 1）；1952 年生效的歐洲煤鋼共同體則因爲自身設立條約的效期於 2002 年屆滿 50 年已屆止運作。

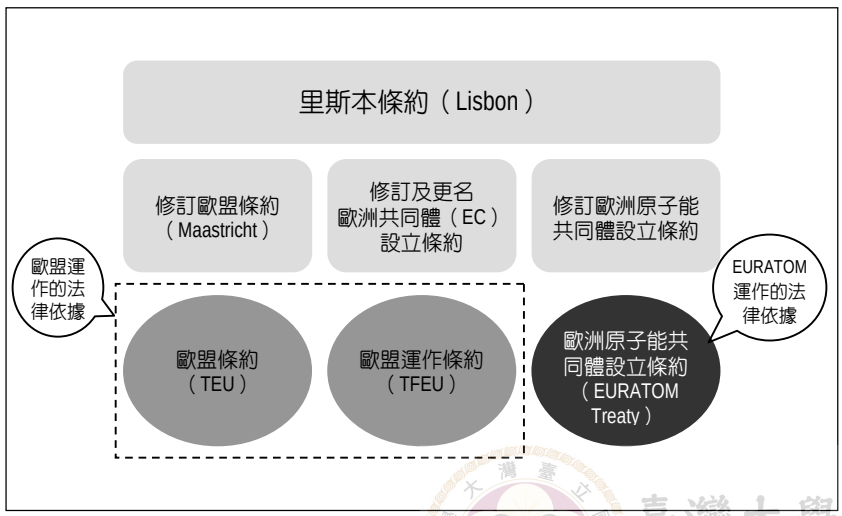
臺灣大學學術期刊資料庫

圖 1 歐洲整合下歐洲法人實體的演化



資料來源：本文作者繪製

圖 2 2009 年歐盟與 EURATOM 構建的法律基礎



資料來源：本文作者繪製

臺灣大學學術期刊資料庫

其次，某些國際條約允許具有法律人格之區域性實體成爲締約方，亦致使 EURATOM 得以區域組織身份，簽署國際條約，參與國際組織活動，進而營造 EURATOM 扮演促成國際建制的議程設定者（agenda-setter）或是規範倡導者（enterpreneur）。在共享機構的基礎下，執委會同時兼具歐盟及 EURARTOM 對外代表雙重身分，於原子能領域，代表 EURATOM 發聲，行使職權與第三國談判，並以 EURATOM 名義簽署國際協議（European Commission, 2014: 57）。換言之，在歐盟行政與財政的特殊協力架構下，EURATOM 得以區域組織身份，加入 IAEA 核安全公約及聯合公約，出席此兩項公約之締約方審議會議，提交報告，回覆詢問，並參與討論（EURATOM, 2012: 2；European Commission, 2014）。特別的是，EURATOM 會員也都以締約國身份，個別加入核安全公約與聯合公約，與 EURATOM 同時都是兩公約的締約方（European Union, 2004; 2005a; 2005b）。

最後，EURATOM 與歐盟皆是歐洲整合法律體系的造法者，但 EURATOM 於原子能領域的造法與決策程序，亦與歐盟大相逕庭。基於 EURATOM 具備獨立法律人格，故而《歐洲原子能共同體設立條約》（*EURATOM Treaty*）的性質，在歐洲整合性法律體系下，屬於憲法性條約（constitutional treaty），也就是 EURATOM 的基礎法（primary law）。此種法律位階授予 EURATOM 得以制訂原子能領域之派生法（secondary law），包括具有法律拘束力（law-binding）的規則（regulation）、指令（directive）與決定（decision），頒布不具法律拘束力的建議（recommendation）等。不過，歐洲議會（European Parliament）於歐盟及 EURATOM 立法程序下的決策地位，則有天壤之別。在歐盟普通立法程序（ordinary legislative procedure）甚至特別立法程序（special legislative procedure）下，歐洲議會都是理事會的共同決策者（European Union, 2012b: articles 294、289.1、289.2）。

在 EURATOM 造法程序下，歐洲議會僅扮演諮詢的角色，並無歐盟立法程序下的同等立法權（Ptasekaite, 2011: 31）。據 EURATOM 設立條約第 31 條，執委會在聽取科學及技術委員會（Scientific and Technical Committee）任命之專家意見，以及經濟及社會委員會（Economic and Social

臺灣大學學術期刊資料庫

Committee）的意見後，得向理事會提法律建議案。理事會在聽取各委員會意見後，將續徵詢（consult）歐洲議會意見，最後透過條件多數決（qualified majority）採納該等法律草案。即使歐洲議會提出修正建議，亦無強制性，理事會最終仍將以條件多數決通過草案，並完成派生法規之立法（European Union, 2012a: article 31；European Commission, 2014: 57）。EURATOM 設立條約及各種派生法，均對 EURATOM 會員具有拘束力（Efron and Nanes, 1957: 677；European Union, 2012c: article 185）。

相較於里斯本條約生效之後的歐盟立法程序，EURATOM 至今仍維持一個由執委會提案（代表 EURATOM 利益），理事會獨斷（代表會員國利益）的立法程序。換言之，歐盟自 60 年代以降的決策改革程序，並無外溢（spill over）至 EURATOM。此種現象反映，EURATOM 會員仍執意透過代表會員國利益之理事會，掌控原子能領域的特殊意圖。EURATOM 決策與造法程序自 1958 年後未曾改變的事實，更是支持自由政府間主義解釋歐洲在原子能領域整合面貌的有力證據。

貳、EURATOM 與會員國在建制談判階段的角力

一、推展全面性國際核安全建制的議程設定合作

車諾比核災，誘發 EURATOM 思考，自根源管理核安全與放射性廢物的必要性。1986 年發生的車諾比核災，嚴重地影響 EURATOM 會員國之國民健康與生活安全，不過處於冷戰高峰的時代，EURATOM 只能透過外交手段，與前蘇聯與蘇聯集團的中歐及東歐國家，締結核災通報程序的雙邊協定（Woodliffe, 1990）。[11] 但是 1989～1991 年蘇聯猝然解體，在此氛圍下，EURATOM 始倡議，組建包括放射性廢物管理安全在內之全面性國際核安全建制，並取得會員國的支持。1990 年 2 月，荷蘭於 IAEA

[11] 即 1986 年生效之《核子事故早期通報公約》（*Convention on Early Notification of a Nuclear Accident or Radiological Emergency, Convention on Early Notification*）。

臺灣大學學術期刊資料庫

理事會（IAEA Board of Governors）提案，建議召開國際會議，檢討核安全問題（Commission of the European Communities, 1993: 27；IAEA, 1991a: 1）。完備 IAEA 理事會與 IAEA 大會的決策程序後，IAEA 大會決議，於 1991 年召開國際核安全會議，並且此項會議的結論，將代表 IAEA 參與聯合國 1992 年環境及發展會議（conference on the Environment and Development）的立場（IAEA, 1991a: 1）。

名義上雖是由 IAEA 召集，1991 年 9 月召開的國際核能安全會議（The International Conference on the Safety of Nuclear Power: Strategy for the Future），實際是由 EURATOM 會員國所主導。國際核能安全會議主席爲德國籍專家，會議指導委員會（Conference Steering Committee）由 17 人組成，其中 8 位爲 EURATOM 會員國之國籍人士，即使執委會也位列指導委員會成員。會議共分爲使用核能基本安全原則、確保核電運轉安全提升、核電廠建造安全、下一代核電廠與核廢物處置等五項專題；每項專題各有兩位主持人，其中一位主持人必然爲 EURATOM 會員國國籍人士。此外，上述五項專題亦分設技術工作小組（Expert Working Group），而其中三個技術小組的主席，也是由歐洲原子能共同體會員國國籍人士出任，執委會並擔任其中核廢物處置專題的小組主席（IAEA, 1991b: 1）。各專題的技術工作小組專家共計有 36 人，其中 23 人爲歐洲原子能共同體會員國國籍人士；而涉及核安基本原則專題的 10 位技術工作小組成員，有 7 位是 EURATOM 會員國國籍人士；涉及核廢物處置專題的技術工作小組由 8 位專家組成，其中僅有一位是非歐洲原子能共同體會員國國籍人士的美國專家，其餘全部是歐洲原子能共同體會員國籍人士（IAEA, 1991b: 5-7）。執委會代表在會議上展望歐洲共同體擴大化的宏圖，回顧車諾比核災後歐洲共同體與前蘇聯、保加利亞與捷克等東歐國家的合作經驗，主動倡議，應建立具有法律與技術基礎的國際核安全建制（IAEA, 1991b: 31-32）。

代表 EURATOM 的執委會提出下列三項建議。第一，國際社會應思考建立核安全的國際法律機制。第二，簽署放射性防護與安全監督的國際公約。第三，比照 IAEA 在國際核不擴散（nuclear non-proliferation）機制

臺灣大學學術期刊資料庫

中所扮演的監督角色，[12] 授權 IAEA 進行國際核安全審查，將國際社會所有國家納入 IAEA 的全面性核安全管控（IAEA, 1991b: 37）。

放射性廢物的管控，自此成爲一項國際議題，以及國際社會的關注重點。1991 年國際核安全會議建議，除強調核安全是核電國家的責任之餘，同時建議，在涉及放射性廢物在內的整合性核安全事務，IAEA 應考慮推動框架性國際公約（framework convention）（IAEA, 1991a: 2-4）。巴西里約（Rio de Janerio, Brazil）所召開的聯合國 1992 年環境及發展會議宣言中，特別呼籲安全管理放射性廢物的重要性，並提請注意，締結國際有法律拘束力工具（concluding a legally binding instrument）之可行性（United Nations Substantial Development, 1992: para. 22.1-22.9）。EURATOM 建議的核安全建制，尤其是針對放射性廢物管理安全的建議，因此順利置入國際社會的討論議題。

二、 EURATOM 及其會員國於核安全公約談判的歧異

IAEA 第 35 屆大會，參照 1991 年國際核安全會議建議，通過第 553 號決議，要求 IAEA 總幹事（Director General）考量相關國際及政府間組織之活動與角色，參照國際核安全小組（The International Nuclear Safety Group, INSAG）、核安標準諮詢小組（Nuclear Safety Standards Advisory Group, NUSSAG）與核廢物管理顧問小組（Waste Management Advisory Committee, INWAC）等技術小組之意見，以及會員國及適格之國際組織的專業，提交核安全公約題綱草案（IAEA, 1991c）。而執委會亦代表 EURATOM，以區域組織身份，成爲核安全公約技術小組成員。

依據 IAEA 大會 553 號決議授權，IAEA 總幹事於 1991 年 12 月召集來自 IAEA 會員國的 36 位專家，代表歐洲共同體的執委會（Commission of European Communities, CEC）代表，以觀察員身份出席的經濟合作組織核能署（Organization for Economic Co-operation and Development Nuclear Energy Agency, OECD/NEA），以及國際勞工組織（International Labor Organization, ILO），INSAG、NUSSAG 及 INWAC 主席，召開核安全公

[12] 關於核不擴散機制，參閱袁易（2005）。

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

約技術小組會議，以提供 IAEA 秘書處擬定核安全公約工作文件（working paper）的參考，同時更就研議中的放射性廢物安全標準（Radioactive Waste Safety Standards, RADWASS）編纂計畫，討論無法律拘束力的《核裝置安全標準》（*The Safety of Nuclear Installations*），及《放射性廢物管理安全原則》（*The Principles of Radioactive Waste Management*）草案，藉以建構全球性的核安全及放射性廢物的管理安全規範。

正式獲得授權起草核安全公約的專家小組於 1992 年正式成立。來自 45 國的 90 位專家、OECD/NEA、ILO 與執委會代表，於 1992 年五月召開第一次核安全公約專家小組（IAEA, 1993: 1）。執委會以 EURATOM 代表身份，全程參與歷次核安全公約專家小組會議（Jankowitsch and Flakus, 1994: 37-39）。

核安全公約擬稿階段，EURATOM 並未缺席，但正式談判階段，則在理事會約制下，喪失公約談判資格。EURATOM 設立條約第 101 條規定，EURATOM 於談判締結國際協議與契約時，須透過理事會通過之談判指令（directives）授權，並由執委會代表 EURATOM，與第三國、國際組織或是第三國授權之個人進行談判；不過國際協定與契約的締結，不得超過 EURATOM 之職權與管轄權（powers and jurisdiction），並且需經理事會以條件多數決採認（European Union, 2012c: article 101）。換言之，執委會不得在沒有理事會談判指令的授權下，代表 EURATOM 參與國際協議談判。執委會於 1993 年 9 月，向理事會提交參與核安全公約談判的指令草案（Commission of the European Communities, 1994: 3），但遭理事會擱置（European Commission, 2010a: 39）。此舉反映，代表會員國立場的理事會，刻意阻撓 EURATOM 對外代表，也就是執委會，參與核安全公約的談判。

EURATOM 談判資格被排除後，會員國繼而就其個別利益，主導核安全公約談判。首先，在法國影響下，IAEA 大會確立，核安全公約應爲「鼓勵」（encourage）性質，藉以限縮核安全公約的法律遵從度。出席 1992 年 IAEA 大會的法國代表聲言，核安全公約如果包含所有的想像條款，只會嚇跑那些以爲自己永遠不能達到特定核安全標準的國家，所以核安全公約應透過鼓勵，而非強制，各國改善核安全（IAEA, 1992: 10）。此外，

臺灣大學學術期刊資料庫

EURATOM 國家的不同意見，亦致使專家小組會議所草擬的核安全公約，被迫一再修改，或是未能定案。各國針對核安全公約的涵蓋範圍，是否該包含核燃料循環（nuclear fuel cycle）的所有階段，[13] 特別是包括放射性廢物的管理問題，持有不同立場。其中英國與法國堅持反對擴大核安全公約適用範圍（IAEA, 1993: 8-10），並迫使其他僅擁有少數核電廠的歐洲國家讓步，[14] 同意以其他的國際公約，規範放射性廢物的管理安全。此種演變等同放棄構建全面性核安全公約的原始規劃。

核安全公約文本雖擬具有開放參與條款，允許區域整合型或是其他性質的國際組織（regional organizations of an integration or other nature）加入（IAEA, 1994a: article 30.4；Commission of the European Communities, 1994: 3），但 EURATOM 在公約下的權益，卻也因爲限制表決權的規定，而被虛級化。核安全公約第 30.4 條規定，區域組織系由主權國家組成，並且具有就核安全公約所涉事項，談判、締結與參與國際協議的職權（competence）。此外，就其許可權範圍事項，此類組織亦能自行行使並履行核安全公約賦予締約方的權利和義務。不過，此類組織除其成員國享有表決權外，不另有任何表決權（IAEA, 1994a: article 39.4；Commission of the European Communities, 1994: 3）。由此可見，EURATOM 雖得以參與國際核安全公約，但終究竟然是一個沒有表決權的締約方，地位與觀察員無異。

歷時兩年的起草爭執，IAEA 於 1994 年 6 月召開之核安全公約（草案）外交會議（Diplomatic conference）中，在沒有投票的情況下，通過草案，並自 1994 年 9 月起開放簽署。截至 2014 年元月，加入核安全公約並已生效之締約方，已達 77 國（IAEA, 2014）。

---

[13] 核燃料循環是供應核燃料予核反應器的一系列步驟。如以核反應器爲中心，核燃料循環可分爲前端（front end）和後端（back end）兩部份。前端核燃料循環，是指產出適用核電廠之核燃料組件的過程，包括鈾礦勘察、開採（mining）、鈾礦石加工精製、鈾轉化（conversion）、鈾濃縮（enrichment）與燃料元件製造（fuel fabrication）等。後端核燃料循環，則是自核反應器卸出之用過核燃料的運輸、貯存、再處理（reprocessing），以及放射性廢棄物的處理及最終處置（disposal）等過程（顧忠茂，2009：2-11）。

[14] 例如芬蘭、瑞典等國（IAEA, 1993: 5-6）。

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

核安全公約共計四章 35 條，但規範僅涉及核設施之輻射防護（IAEA, 1994a）。僅管核安全公約前言第九點明言，將另行制訂有關放射性廢物安全管理的國際公約（IAEA, 1994a: preamble ix），因此爲創建國際放射性廢物安全的管理建制埋下伏筆，但此舉卻也突顯，EURATOM 意圖創建全面性核安全公約的原始規劃，亦即包含所有階段之用過核燃料及放射性廢物的管理，已在 EURATOM 會員國的阻撓下，被迫妥協。

三、EURATOM 在聯合公約談判的無所作為

EURATOM 自聯合公約起草階段，即被 EURATOM 會員刻意邊緣化，僅以觀察員的身分出席。IAEA 第 38 屆大會於 1994 年 9 月通過決議，要求 IAEA 總幹事，參照 RADWASS 編纂計畫成果，例如籌劃中的《放射性廢物管理安全原則》（*The Principles of Radioactive Waste Management*）等相關資訊，擘畫放射性廢物管理公約的準備工作（IAEA, 1994b）。經 IAEA 理事會同意，法律與技術專家小組會議於 1995 年 7 月召開第一次會議，共計有來自 53 國的 128 位專家與會，執委會與 NEA/OECD 及國際航海組織則以觀察員身份出席。觀察員身份意謂，EURATOM 僅有參與權，但無表決權與提案權。換言之，執委會竟連起草代表 EURATOM 參與談判指令的舉措皆被迫打消，只能任由 EURATOM 會員於聯合公約起草會議，相互交鋒。

以核安全公約作爲先例，起草聯合公約的法律與技術專家小組，於第一次會議即將放射性廢物管理公約，定位爲核安全公約的姐妹公約（sister convention），僅止於鼓勵性質，不具法律拘束力（IAEA, 1995: 1-2），再度確認國家遵從公約的任意性。在爾後的公約起草談判過程，各國針對是否應該將用過核燃料納入公約涵蓋範圍、聯合公約與核安全公約的關係、產自於軍事及防務計畫之用過核燃料及放射性廢物，以及跨境運輸等問題，產生莫大分歧（Tonhauser and Jankowitsch-Prevor, 2006: 206-210；de Kageneck and Pinel, 1998）。以觀察員身份出席起草會議的 EURATOM，也只能見證 EURATOM 會員爲個別利益相互較勁的場景。

首先，法律與技術專家小組會議於公約初稿，將放射性廢物與用過核燃料混同並列爲公約適用範圍，引發法國強烈反彈。北歐國家、美國與英

臺灣大學學術期刊資料庫

國主張，將用過核燃料載入公約適用範圍，不過法國、中國大陸、印度、巴基斯坦與荷蘭等國則認爲，用過核燃料可再處理（reprocessing）再利用，所以應是一種資源而非廢物（de Kageneck and Pinel, 1998: 410）；並且質疑小組會議混同兩者的草案，沒有取得 IAEA 理事會的授權（Tonhauser and Jankowitsch-Prevor, 2006: 206-207）。用過核燃料能否被納入聯合公約，直到 1996 年在南非舉行的第五次法律與技術專家小組會議才有所突破。法國在 1996 年會議上提出解決之道，建議在一個公約架構內，將用過核燃料與放射性廢物，分別列爲不同範疇（Tonhauser and Jankowitsch-Prevor, 2006: 207）。有鑑於此，原有的放射性廢物管理公約，也因此被更名爲「用過核燃料管理安全及放射性廢物管理安全」聯合公約。此外，由於核安全公約僅適用於民用電廠之核設施，所以核電廠場址（on site）產出的放射性廢物，似乎造成兩公約適用範圍的重疊，而退役核電廠本體的定位，又會造成兩項公約適用範圍均不管轄的可能疏漏。最後，各方同意擴大放射性廢物管理的定義，包括退役活動（decommissioning activities）（Tonhauser and Jankowitsch-Prevor, 2006: 208）。

第二，關於源自軍事及防務用途的放射性廢物，幾經辯論，產生法國、中國大陸與俄國的自願涵蓋論，以及美國與英國主導之授權論衝突。其折衷方案體現於聯合公約的第 3.3 條，再次採用並陳兩種立場的作法，亦即在聯合公約第 3.3 條前段，明言排除適用，自軍事或國防計畫產出之用過核燃料或放射性廢物的管理安全，除非締約方自行認定適用；但是，聯合公約第 3.3 條後段則但書，如果軍事或國防計畫產生的用過核燃料和放射性廢物，已永久轉入純民用計畫，並已列爲該類計畫的管理範圍，則聯合公約適用於此類物質的管理安全（IAEA, 1997a）。

最後，有關跨境運輸涉及的問題則十分複雜，諸多概念最後只能載於前言部份，難以成爲具體的國家義務。由於 1992 年生效的《控制有害廢棄物越境轉移及其處置之巴塞爾公約》（*Basel Convention*）第 1.3 條，已排除適用具有放射性之廢物（United Nations, 1999: 129），所以聯合公約有必要針對放射性廢物的跨境運輸，詳細規範（IAEA, 1997a: article 27.1）。但問題在於，法律與技術專家小組發現，有些國家明言禁止，產自外國的放射性廢物，在其領土內進行最終處置；另外，亦有國家容許再處理其他

臺灣大學學術期刊資料庫

國家的用過核燃料，並將再處理後的放射性廢物返還。爲此，如何調合此種歧異，煞費周章。

最後，聯合公約再度將這兩種不同立場，一起納入聯合公約前言。前言第 xi 項揭示，就放射性廢物管理安全而言，此類物質應在物質產出國進行處置，但在某些情況下，締約各方亦可基於其他各方利益之考量，明訂運用其中一方設施之相關協議（IAEA, 1997a: preamble xi）。不過，前言第 xii 項則另外明示，任何國家都有禁止外國用過核燃料及放射性廢物進入該領土的權利。至於發展中的區域最終處置庫，則是採取不禁止亦不鼓勵的態度，以模糊並且不構成締約義務的方式，揭示組建區域共享最終處置庫的可能性（Tonhauser and Jankowitsch-Prevor, 2006: 208）。

自聯合公約定稿，一直到最後的外交談判會議，全程暗潮洶湧。聯合公約法律與技術專家小組於 1997 年 3 月提出公約草案版本後，經 1997 年 6 月 IAEA 理事會決議，於 1997 年 9 月召開外交會議，討論聯合公約採納案。共計有 84 國與會，執委會、IAEA、巴塞爾公約秘書處、世界衛生組織與 OECD/NEA，則以觀察員身份列席（IAEA, 1997b）。在外交會議上，除了盧森堡代表 EURTOM 發言致謝之外，沒有對聯合公約內容有任何具體表態（IAEA, 1997c: 26）。相反地，英國則企圖將再處理活動，列入聯合公約適用範圍，紐西蘭亦要求，跨境運輸應事先知會，並取得中途國的同意，但此兩項提議皆未取得多數支持。紐西蘭遂決定拒絕簽署聯合公約（Tonhauser and Jankowitsch-Prevor, 2006: 213）。聯合公約經 1997 年外交會議表決後通過，並經當年 9 月 IAEA 第 41 屆大會決議，開放各國簽署。不過聯合公約一直到 2001 年 6 月 18 日方才達到生效要件，正式成爲國際管理用過核燃料及放射性廢物建制的原則性規範。目前，聯合公約計有包含 EURATOM 在內的 69 個締約方（IAEA, 2013）。

四、聯合公約的主要內容

聯合公約共計七章 44 條，目標有三（IAEA, 1997a: article1）。第一，維持高水準之用過核燃料與放射性廢物的管理安全。第二，在滿足當代人需求，又無損後代滿足所需的前提下，確保在用過核燃料及放射性廢物管理的所有階段，皆有防止游離輻射潛在危害的有效防禦措施，保護個人、

臺灣大學學術期刊資料庫

社會與環境，免受電離輻射的有害影響。第三，防止用過核燃料或放射性廢物於任何階段事故的發生，並且一旦發生事故後，得以減輕事故後果。

除了將 IAEA 核安全基本原則法典化之外，聯合公約內容包括下列數項要點。第一，制訂涉及管理設施的選址、設計、建造、安全評估、運行、退役等環節的管理安全制度（IAEA, 1997a: article 4-17）。第二，締約方應在內國法律框架下，採取履行聯合公約義務所必需的立法、監管及行政管理等措施（IAEA, 1997a: article 18-20）。第三，規範營運方的責任（IAEA, 1997a: article 21）。第四，設定運轉時的防護、應變措施與退役等規範（IAEA, 1997a: article 24-26）。第五，跨國境運輸應當符合聯合公約以及國際具有約束力之法律規範（IAEA, 1997a: article 25）。第六，聯合公約依循核安全公約的審議會議與國家報告設計，要求各締約方每 3 年應召開締約方審議會議（review meeting），各締約方應在審議會議中提交國家報告（national report）（IAEA, 1997a: article 30、32）。截至目前，聯合公約已召開四次審議會議，最近一次召開的第四屆審議會議，於 2012 年 5 月在維也納舉行。總體而言，聯合公約幾乎已經法典化 IAEA 有關管理放射性廢物之基礎原則與相關規範，不過這些原則性的規範，仍有待各締約方內國法律的轉換。

參、國際公約規範轉置於歐洲整合法律體系的爭執

一、EURATOM 履行核安全公約的職權爭議

歐洲整合建構在 EURATOM 設立條約、《歐盟條約》（TEU），以及《歐盟運作條約》（TFEU）等基礎條約之上，除明確歐洲整合目標外，並明訂各機關的職權，決策過程，定位會員國與各機構的關係。尤其是 EURATOM 與歐盟的所有作爲，皆必須源自基礎條約的授權。故而，執委會代表 EURATOM 加入國際公約並履行公約義務時，自然不得逾越 EURATOM 設立條約授與的職權範圍。有鑑於此，將核安全公約與聯合公約置入歐洲整合法律體系的關鍵即在於，EURATOM 設立條約對執委會的授權，是否容許執委會履行 EURATOM 在國際公約下的義務。而代

臺灣大學學術期刊資料庫

表會員國利益的理事會，則是左右執委會能否獲得充分授權，履行國際核安全公約及聯合公約的關鍵。

首先，核安全公約於 1994 年生效後，執委會曾提案理事會，要求代表 EURATOM 加入核安全公約，隨即引發會員國擴權質疑的爭議。在提交理事會的加入草案中，執委會依據核安全公約第二章下之締約方義務，曾主張 EURATOM 應具有相當權限，去制訂涉及民用核電廠安全之立法及監管的法律框架（legislative and regulatory framework to govern the safety of nuclear installations）；此外，爲履保護一般公眾及勞工免於游離輻射危險之相關義務（Commission of the European Communities, 1994: 5），執委會亦曾引據 EURATOM 設立條約第 30 至 32 條，主張 EURATOM 應有具必要之職權，去制訂涉及各員國之核設施的核安全評估、放射性防護、緊急應變、選址、設計、建造及運轉在內的安全規約（Commission of the European Communities, 1994: 4）。但是 EURATOM 會員國並不贊成執委會觀點。例如英國即認爲，EURATOM 不具上述職權，並且主張 EURATOM 最多僅能授權執委會，制訂涉及公眾及勞工健康之游離輻射曝露標準，至於會員如何在內國執行這些標準，仍屬於各會員國的權限。此外，英國也認爲，關於會員國民用核電廠安全之設計、建造及運轉等事項，執委會亦無干預權限（United Kingdom Parliament, 1998）。

有關 EURATOM 加入核安全公約的權限爭議，一直延續到 1998 年，方得以會員國有限職權（competence）觀點，暫時取勝。理事會於 1998 年決議 EURATOM 加入核安全公約（Commission of the European Communities, 1999: 30），但限定 EURATOM 之履約職權，僅限於涉及公眾及勞工免於游離輻射的防護劑量標準，以及涉及核設施安全緊急計畫等事項。此項決定反映了 EURATOM 會員國，限縮 EURATOM 在核安全領域權限的共識，更突顯執委會面對會員國限權要求的困境。秉承理事會決議，執委會代表 EURATOM，於 1999 年依據核安全公約第 30.4.1 條，以區域組織名義，申請加入該公約，同時依據核安全公約第 30.4.3 條，提交附隨聲明（declaration），揭示核安全公約對 EURATOM 的適用範圍，以及 EURATOM 在核安全公約適用範圍下，所涵蓋的對應職權（IAEA, 1994a: article 30.4.3）。EURATOM

臺灣大學學術期刊資料庫

隨附聲明第三段明白宣示，[15] 在公約第 15 條（輻射保護）以及第 16.2 條（緊急通知相關應變措施）的規範下，執委會與 EURATOM 會員共享 EURATOM 設立條約第 2.b 條（建構安全標準）以及第三章（健康與安全）之對應職權（Commission of the European Communities, 1999: 30）；但附隨聲明第二段涉及核設施安全之相關規範，也就是核安全公約第 1 條、第 5 條、第 7 條、第 14 條、第 16.1 條、第 16.3 條、第 17 條，以及第 19 條的對應職權，則限定惟有在涉及第三章有關人身游離輻射防護的考量下，執委會始得行使該部分的對應職權（Commission of the European Communities, 1999: 30）。簡言之，EURATOM 只能在有限的職權內，去制訂管理 EURATOM 會員國相關核設施之法律框架。

在會員國限制 EURATOM 權限的主張下，EURATOM 於 2000 年元月 31 日遞交加入核安全公約附隨聲明，成爲核安全公約的締約方，並於 2000 年 4 月 30 日正式生效。但此項隨附聲明，也排除了 EURATOM 制定框架指令，指導會員國遵從核安全規範的權限。爲此，EURATOM 加入核安全公約的初衷，亦即提高 EURATOM 會員國的核安水準，幾乎僅剩象徵意義。

不過，歐洲法院 2002 年 C-29/99 號裁決，解除了核安全公約附隨聲明對執委會職權的部分限制。執委會於 1999 年提訴歐洲法院，要求刪除附隨聲明第三段，關於限制執委會職權的部分內容，確認執委會依據 EURATOM 設立條約，擁有履行核安全公約第 1 至 5 條、第 7 條、第 14 條、第 16.1 條、第 16.3 條與第 17 條至第 19 條的職權（Court of Justice of the European Union, 2002: I-11281）。理事會答辯認爲，執委會的訴求，乃系尋求擴權的作法（Court of Justice of the European Union, 2002: I-11298）。但考量 EURATOM 設立條約，尤其是第三章保護勞工及公眾健康之目的，以及核安全公約之相關規範，歐洲法院裁決，核安全公約第 1 至 5 條不涉及締約方義務，但核安全公約第 7 條、第 14 條、第 16.1 條、第 16.3 條與

[15] 該段英文內容爲：“The Community possesses competence, shared with the abovementioned Member States, in the fields covered by Articles 15 and 16(2) of the Convention as provided for by the Treaty establishing the European Atomic Energy Community in Article 2(b) and the relevant Articles of Title II, Chapter 3 entitled ‘Health and safety’.”

臺灣大學學術期刊資料庫

第 17 條至第 19 條，乃是執委會代表 EURATOM，履行核設施安全義務之相應職權，因此涉及 EURATOM 加入核安全公約隨附聲明第三段之部份內容，應予刪除（Court of Justice of the European Union, 2002: I-11315）。

歐洲法院的上述裁決，固然擴大執委會的權限，但此項擴權僅止於共享職權範圍的重新界定，執委會仍然未享有排他的專屬權限（exclusive competences）。依據歐洲法院的裁決 C-29/99，執委會於 2004 年重新向 IAEA 遞交核安全公約的適用範圍條款（European Union, 2004），重新界定共享職權的範圍。[16] 歐洲法院 C-29/99 號裁決，無異允諾 EURATOM 具備管理用過核燃料及放射性廢物安全，特別是制訂框架指令之權限。不過，無論是歐洲法院的裁決，或者執委會於 2004 年向 IAEA 遞交的適用範圍新照會，都明確表示，EURATOM 在核安全公約下的職權，系屬於 EURATOM 與會員共有之共享權限（shared competences）（European Union, 2004）。換言之，歐洲法院的 C-29/99 號裁決，並未改變 EURATOM 及其會員之間的權力分配性質，執委會並未因此享有排他的專屬職權。

至於 EURATOM 加入聯合公約的命運，以及執委會職權的延展限度，亦深受歐體擴大化（enlargement），與歐洲憲法（Treaty establishing a Constitution for Europe）制訂風暴的影響。執委會於聯合公約生效後，立即於 2001 年 10 月 15 日向理事會提案，建議 EURATOM 與歐體兩造，各以整合型區域國際組織身份，同時申請加入聯合公約，成爲聯合公約的締約方。結合環境保護以及保護公眾與勞工免受游離輻射傷害的威脅，是執委會抱持的第 1 項基本概念。執委會在提案中說明，EURATOM 的主要任務，在於保護人身健康，但環境保護並非 EURATOM 設立條約的管轄範圍；爲了滿足同步保障公眾人身健康安全與環境保護的目的，EURATOM 不但應該加入聯合公約，並且在涉及放射性廢物的管理上，也有必要參照歐體設立條約相關規範，增加環境保護面向（Commission of the European Communities, 2001: 3-4）。

---

[16] 該段英文內容爲：“The Community possesses competences, shared with the abovementioned Member States, in the fields covered by Article 7 and Articles 14 to 19 of the Convention as provided for by the Treaty establishing the European Atomic Energy Community in Article 2(b) and the relevant Articles of Title II, Chapter 3, entitled ‘Health and Safety’.”

臺灣大學學術期刊資料庫

再者，作爲歐洲整合擴大化對象之中歐及東歐國家，其對於用過核燃料與放射性廢物的管理品質，也應是 EURATOM 關切的焦點。例如保加利亞、捷克、立陶宛、羅馬尼亞、匈牙利、斯洛伐克與斯洛維尼亞等國，都擁有核電廠，而塞普路斯、愛沙尼亞、拉脫維亞、馬爾他與波蘭，也都有研究機構、醫院與工業等核設施，它們都會產生放射性廢物。執委會評估，這些歐盟候選國，很難將其用過核燃料及放射性廢物，運送到俄國進行再處理或中期貯存。而當時在中東歐這些國家境內的放射性廢物最終處置設施，都是依據前蘇聯的標準建造，執委會因此評估，這些設施可能未盡符合西方國家的安全標準（Commission of the European Communities, 2001: 3）。於是，透過歐體與 EURATOM 共同加入聯合公約，將利於執委會將這些未來擬相繼加入歐盟的中、東歐國家，預先納入歐洲區域性用過核燃料及放射性廢物管理架構。

但是歐盟憲法的批准進程並不順利，2005 年歐盟憲法條約遭法國公投否決後，歐盟強化職權及政治定位的努力，也因此被迫轉向。執委會於 2005 年 9 月撤回歐體加入聯合公約建議案（Commission of the European Communities, 2005: 11），並維持原案，由 EURATOM 單方加入聯合公約。在此之前，理事會已於 2005 年元月決議，同意 EURATOM 加入聯合公約，並經執委會於 2005 年 10 月向 IAEA 遞交加入同意書，EURATOM 終於 2006 年元月 2 日，正式成爲聯合公約締約方。超國家主義所預想的外溢效果，顯然在原子能領域爲 EURATOM 會員所刻意排拒。

二、超聯合公約的用過核燃料及放射性廢物管理安全框架指令

加入聯合公約，確立 EURATOM 履行聯合公約締約方義務的職權，鋪陳在歐洲整合法律體系下，創建用過核燃料及放射性廢物框架法律的法源，不過相較於執委會提升 EURATOM 用過核燃料及放射性廢物管理之整體安全構想，會員國多期望能維持會員國的自主性，限縮這些框架指令的內容。執委會於 2002 年組成專家小組，針對 EURATOM 設立條約第 31 條就保護公眾及勞工免於受到游離輻射傷害，訂定理事會指令的可行性提出建議。專家小組於 2002 年 12 月建議認爲，有必要以共同體的高度，在歐盟全境採取必要措施，以確保高規格的放射線防護。專家小組亦發現，

臺灣大學學術期刊資料庫

執委會送交專家小組的文件，將可能會限制會員國的政策選項與計畫彈性，不過即使如此，專家小組仍支持執委會合諧化（harmonization）會員國用過核燃料及放射性廢物管理法規的構想（Group of Experts, 2002）。專家小組的報告已勾勒出執委會與會員國相互權限的衝突。

執委會於 2003 年提交管理用過核燃料及放射性廢物的理事會指令建議草案，隨即引發會員國抗拒。執委會建議，會員國應發展用過核燃料及放射性廢物管理策略，並且擘畫相對因應的細部計畫（Commission of the European Communities, 2003: 32）。要求在進行全面的公眾參與之餘，執委會更建議，各會員國應進行相關研究，開發減少放射性廢物的相關技術（Commission of the European Communities, 2003: 34-35）。但執委會強制各會員國興建最終處置設施的建議，尤其受到爭議。執委會認爲，延宕興建中期儲存設施與最終處置庫的作法，並沒有正當性，又基於倫理（ethical）、環境與安全等考量，應儘速興建這些最終處置設施，因爲最終處置設施的延遲運轉，將會造成後代子孫的過當負擔（Commission of the European Communities, 2003: 31）。

進入 2004 年，執委會提交修正後的用過核燃料及放射性廢物管理指令草案。指令草案的第 4 條明確要求，會員國應研究將深層地質最終處置庫（deep geological disposal）列爲優先考量項目（Commission of the European Communities, 2004: article 4.1），並要求各會員國的用過核燃料及放射性廢物國家管理計畫，應有明確之涵蓋高、中、低階放射性廢物的最終管理時間表（Commission of the European Communities, 2004: article 5）。依據該草案，EURATOM 將設立專家委員會，審查各國所提交的國家報告。此外，如果專家委員會認爲有必要，還可以要求會員國補充相關資訊。最後，專家委員會亦擁有向會員國提交建議，並建請會員國考量的權限（Commission of the European Communities, 2004: article 7）。在此項草案中，EURATOM 會員國的用過核燃料及放射性廢物之管理路徑，幾乎已被執委會限縮於特定框架，並將受到執委會的有力監管。

執委會提交的 2004 年用過核燃料及放射性廢物管理指令草案，反映執委會主導用過核燃料及放射性廢物管理法律機制的企圖心，但是遭到 EURATOM 會員國的強力反彈。奧地利、義大利與盧森堡提交共同意見

臺灣大學學術期刊資料庫

認爲，有關核安全與用過核燃料及放射性廢物管理機制之立法作爲，不能由執委會主導，而應容許所有會員國，透過平等與透明之明確程序，加值化原有指令草案，創建一項具有法律拘束力，包含適當的爭端解決機制與訴願程序，並且涵蓋所有核燃料循環環節的機制（Council of the European Union, 2004a: 5）。英國、芬蘭、瑞典與德國，以及新加入歐盟/EURATOM的東歐諸國，例如立陶宛、捷克、匈牙利與斯洛伐克，都認爲執委會是假借用過核燃料及放射性廢物管理立法，擴張執委會權力（Axelrod, 2006: 16）。在反對國數目已超過理事會否決執委會提案票數的情況下，執委會指令草案被迫擱置。執委會只好依據理事會決議，就用過核燃料及放射性廢物管理問題，與各界與各國進行更廣泛的諮詢（Council of the European Union, 2004b: 4）；實際上執委會草案已經被無限期地緩議。

依據歐盟理事會加強諮詢的決議，執委會展開核設施安全、用過核燃料及放射性廢物之管理以及相關財政配套的諮詢（Council of the European Union, 2004c），相關諮詢對象包括專業機構，一般公眾意見民調，以及針對 EURATOM 會員國的正式意見調查（European Commission, 2010b: 6-7）。幾過多年的諮詢，各方凝聚的共識如下（European Commission, 2010b: 7-8）：

1. 各會員國應自行負責籌劃用過核燃料及放射性廢物的管理政策。
2. 以聯合公約等國際標準作爲參考基點，有助於加速推動相關決策。
3. 各會員國應擬定用過核燃料及放射性廢物之國家管理計畫，其內容應包括各種型式之用過核燃料及放射性廢物，而國家計畫也應是一個公開透明的政策工具。
4. 經過三十餘年的研究，就技術層次而言，深層地質最終處置庫是目前處理高放射性廢物與用過核燃料最安全並且最可持續性的終端處理選項。
5. 用過核燃料及放射性廢物的中期貯存，包括長時間或是接近地表的中期儲存方式，只能是一項過渡方案，而不是最終處置的替代選項。
6. 各階段用過核燃料及放射性廢物管理之財務籌措，應是用過核燃料及放射性廢物製造者的責任。
7. 同儕審查（peer review）是管理用過核燃料及放射性廢物之最佳手段，得以建立經驗、信心與信任。

臺灣大學學術期刊資料庫

用過核燃料及放射性廢物管理建制置入 EURATOM 法律體系的過程，突顯聯合公約不足以確保用過核燃料及放射性廢物管理安全的缺陷。雖然 EURATOM 大多數會員國已加入聯合公約，[17] 不過，執委會發現：第一，聯合公約並沒有任何關於不遵從（non-compliance）的制裁條款；其次，聯合公約並沒有要求締約方，發展長期管理用過核燃料及放射性廢物的國家計畫；第三，聯合公約沒有涵蓋資訊透明化與公眾參與決策的條款；第四，IAEA 聯合公約對於各締約方應提報之國家報告內容，並沒有明確的具體規範，並且 4 年一次的聯合公約締約方國家報告審查會議，已過於形式化，審查會議上的同儕審查，亦流於締約方的自我辯解，所以締約方很難自審查會議得到自我改進的機會（European Commission, 2010b: 16）。執委會對對於聯合公約的評估，反映過去 EURATOM 會員國在核安全公約與聯合公約締約過程中，只求滿足國家利益所造成的弊端。

由此出發，EURATOM 開展超越聯合公約規範的歐洲整合造法歷程。執委會在 2010 年重新提出用過核燃料及放射性廢物的指令提案，突顯超聯合公約立法政策的合理性。第一種立法選項是維持現狀，不改變現有法規的政策選項。第二種立法選項是複製聯合公約，將 IAEA 等國際普遍已接受之規則，作爲 EURATOM 法制化的政策選項。第三種立法選項，則是創建超越聯合公約的歐洲整合型法律體系（European Commission, 2010b: 31-32）。經過分析各種立法選項的環境衝擊、經濟衝擊與社會衝擊後，執委會評估，超越聯合公約的用過核燃料及放射性廢物管理法律架構，才是最可取的立法政策選項。

首先，在環境衝擊方面，超聯合公約政策選項較能夠滿足安全及永續要求。第二，超聯合公約的立法政策，得以確保管理用過核燃料及放射性廢物各個階段的計畫與施行。第三，透過 EURATOM 對國家計畫的審查，能夠確保最先進的技術，將會用於用過核燃料及放射性廢物的管理，進而降低未來世代的負擔（European Commission, 2010b: 38）。

其次，在經濟衝擊面，有鑑於興建與營運用過核燃料及放射性廢物的管理計畫所費不貲，超聯合公約的立法政策，透過詳盡的國家計畫，將能

臺灣博碩士學術期刊資料庫

[17] 目前歐盟 28 國中，僅有馬爾他（Malta）尚未加入聯合公約（IAEA, 2013）。

夠針對用過核燃料及放射性廢物管理及相關活動，提供精細的成本估算。此外，超聯合公約之立法政策的國家計畫，能夠提供達到此種用過核燃料及放射性廢物管理目標的財務資訊，所以更能反映電價的全部成本，創建一個所有參與者，都能站在透明並且權利義務均等的基礎上，進行同等互動的場域（European Commission, 2010b: 38-39）。

最後，在社會衝擊層次上，超聯合公約的立法政策，相較於其他的立法政策選項，具有較明顯的優點。第一，規劃最終處置設施的超國界法律義務，長期而言，得以更有效保護勞工及一般公眾免於游離輻射的危害（European Commission, 2010b: 39）。此外，創建超越現行國際規約標準的用過核燃料及放射性廢物管理法律架構，更能夠提供管理決策過程的透明化，以及透過國家計畫實施這些決策的透明度（European Commission, 2010b: 40）。

日本福島核災後，EURATOM 會員國抵制執委會擴權的說法頓時消音，用過核燃料及放射性廢物框架指令，始得在 EURATOM 理事會順利通過。2010 年 11 月 3 日，執委會將用過核燃料與放射性廢物管理法律框架指令立法草案，依據 EURATOM 設立條約第 96 條規定，送理事會審議，並且聽取歐洲經濟及社會委員會（European Economic and Social Committee）的意見。雖然歐洲議會（European Parliament）亦曾就此草案發表支持意見，不過 EURATOM 設立條約第 96 條規定，執委會草案只需諮詢（consulting）歐洲議會，故而指令立法草案的最終內容，仍取決於理事會的條件多數決（European Union, 2012c: article 96）。

在審議期間，日本福島核電廠於 3 月 11 日遭逢地震與海嘯的雙重打擊，發生嚴重核災。在此氛圍下，歐洲經濟及社會委員會於 2011 年 5 月 4 日以 147 票對 7 票之絕對多數，通過建議案（European Union, 2011b）。爾後理事會亦於 2011 年 7 月 16 日通過執委會的提案，正式發佈理事會 2011/70/Euratom 指令（Council Directive 2011/70/Euratom），制定用過核燃料及放射性廢物管理安全框架（European Union, 2011b）。

歷經多年的 EURATOM 與會員國權限爭議，始於車諾比核災，又在福島核災的衝擊下，暫時以 EURATOM 與會員國的合作收場，同時提供了吾人一個觀察 EURATOM 與會員國相互競合的最佳案例。

臺灣大學學術期刊資料庫

肆、結論

過去歐洲整合的研究成果多以歐盟爲觀察樣本，因此研究成果多呈現，歐洲整合是超國家主義與政府間主義相互拉扯下的產物（Wiener and Diez, 2009；Moravcsik, 1993；Garrett and George, 1996；Mattli and Sweet, 2012）。但檢視同樣一批國家與 EURATOM 的國際場域互動，以及相同國家在歐洲整合架構內與 EURATOM 執委會的職權競逐，本文發現，EURATOM 與歐盟兩者截然不同，而發展自歐盟整合歷程的超國家整合理論，並不能解釋 EURATOM 及其會員國之間的權力競合態樣。相反地，強調會員間歷經偏好成型、談判議價，以及最終制度抉擇等互動歷程的自由政府間主義，似較能具體反映，EURATOM 及其會員在原子能國際場域及內部場域的權力競合面貌。尤有甚者，EURATOM 職權最終得以擴展，並且順利制定超越 IAEA 聯合公約安全標準框架指令的關鍵，並非基於會員國的內部妥協或讓渡，而是迫於核災事故的重大衝擊。

首先，EURATOM 運作體系顯示，國家利益超越核能安全專業考量的決策態樣。國際核安全與用過燃料及放射性廢物管理安全建制，起源於 1986 年車諾比核災的衝擊，EURATOM 會員國的初始構想，在於保護歐洲公民免於游離輻射的威脅。不過，一旦創建國際建制的路徑啓動後，無論是在核安全公約或是聯合公約的談判或締約過程，都充滿國家利益的角力。所導致的結果則是：制訂鬆散的遵從規範，強調鼓勵性質的概念性條文，以及律定框架原則性的國家義務。

第二，自議程設定到最終定案，觀察國際用過核燃料及放射性廢物管理建制的過程發現，EURATOM 即使在會員國的支持下，成爲國際核能建制的制度議程設定者，卻也因爲會員國對於國家利益的堅持，未能左右國際建制內容。作爲 EURATOM 涉外與締約談判代表的執委會，即使在國際原子能場域，亦面對來自 EURATOM 會員國的諸多挑戰。EURATOM 或可在不違逆會員國基本利益的情況下，取得會員國的協助，因勢利導，並開風氣之先，將某種新議題，提升至國際社會高度關注層次；不過，一旦進入實質規範的擬制談判階段，會員國即透過 EURATOM 理事會的權

臺灣大學學術期刊資料庫

力運作，配合主權國家主導國際談判場域的地位優勢，聯合擠壓執委會的談判空間。而如此作爲的最終目的，在於限縮 EURATOM 的職權，讓執委會對會員國的既得利益，僅能行使有限的制約權限。

第三，代表會員國利益的理事會及 EUERATOM 會員與 EURATOM 的權力運作角力，突顯 EURATOM 會員國，汲汲於內部場域制約 EURATOM，取得或行使外部實權的意圖與作爲。EURATOM 會員就核能事務的利益糾葛與特殊考量，反映在邊緣化 EURATOM 於聯合公約的談判角色，限制 EURATOM 加入核安全公約的履約職權，執委會代表 EURATOM 參與核安全公約談判的指令提案遭理事會擱置，以及執委會用過核燃料及放射性廢物管理安全框架指令提案，在理事會受到長期延宕等事實。面對 EURATOM 會員的刻意約制，執委會也只能隱忍等待時機，並長期擘畫說服代表會員利益的理事會。

第四，歐洲法院 2002 年的裁決 C-29/99，以及執委會於 2004 年向 IAEA 遞交的適用範圍新照會，固然擴張了執委會在歐洲原子能領域的部分職權，但是原子能領域在制度上被劃定爲共享權限的權力分配態樣，並未改變。換言之，2002 年執委會權限的擴張，並沒有超越原先政府間權力競逐下的制度性限制。核安全事務的權限，依然爲執委會與 EURATOM 會員所共有，原始的共享權限制度設計，並沒有因爲歐洲法院的裁決產生變化，執委會在原子能領域仍未享有排他性的專屬權限。此種演化正如自由政府間主義之預估，超國家整合機關並沒有將政府折衝角力後的制度設計結果，改造爲自我強化超國家特性的能力。

諷刺的是，化解 EURATOM 僵局的動力，似乎來自於外部危機，福島核災意外成爲扭轉 EURATOM 會員國主導優位的關鍵。車諾比核災，給予 EURATOM 推展國際核安建制的機會；而在面臨政治考量凌駕核能專業安全考量之際，日本福島核災又爲理事會用過核然料及放性廢物管理之法律框架指令 2011/70/Euratom，鋪陳一個難以抗拒的氛圍。

最後，觀察創建國際用過核燃料及放射性廢物管理建制過程，以及將國際核安建制內容置入歐洲整合法系的過程顯示，EURATOM 的涉外談判及內部立法程序，即使歷經歐洲不同階段的整合衝擊，亦不曾改變。無論是涉及對外談判與締約的 EURATOM 設立條約第 101 條，或者賦予

臺灣大學學術期刊資料庫

EURATOM 於歐洲整合法系下頒布指令權限的 EURATOM 設立條約第 96 條，自 1958 年 EURATOM 正式設立之後，即未曾修訂（EURATOM, 1957: articles 96、101；European Union, 2012c: articles 96、101）。相較於里斯本條約生效後，歐盟在立法決策程序與對外談判程序的重大調整，上述如如不動的 EURATOM 規範，顯示歐洲國家對於原子能領域的整合與運作，抱持一種異於經貿整合的另一種思維，並呈現濃厚的自由政府間主義色彩。可預見的是，代表會員國利益的 EURATOM 理事會，與代表 EURATOM 整體利益之執委會的權力角力，將在建構國際核能建制的過程中，持續上演。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1 條約及 EURATOM 指令中英對照表

中文名稱	英文名稱	英文簡稱
歐洲原子能共同體設立條約	Treaty establishing the European Atomic Energy Community	EURATOM Treaty
歐洲經濟共同體設立條約	Treaty establishing the European Economic Community	EEC Treaty
建立歐洲共同體單一理事會及單一執委會條約	Treaty establishing a Single Council and a Single Commission of the European Communities	Merger Treaty
馬斯垂克條約	The MAASTRICHT Treaty - Provision Amending the Treaty Establishing the European Economic Community With a View to Establishing the European Community	The MAASTRICHT Treaty
里斯本條約	Treaty of Lisbon	Treaty of Lisbon
歐盟條約	Treaty on European Union	TEU
歐盟運作條約	Treaty on the Functioning of the European Union	TFEU
核子事故早期通報公約	Convention on Early Notification of a Nuclear Accident or Radiological Emergency	Convention on Early Notification
核安全公約	Convention on Nuclear Safety	Convention on Nuclear Safety
用過核燃料管理安全及放射性廢物管理安全聯合公約	Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management	Joint Convention
控制有害廢棄物越境轉移及其處置之巴塞爾公約	Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal	Basel Convention
用過核燃料及放射性廢物管理安全框架指令	Council Directive 2011/70/Euratom of 19 July 2011 establishing a Community framework for the responsible and safe management of spent fuel and radioactive waste	Council Directive 2011/70/Euratom

資料來源：作者自行整理製作

臺灣大學學術期刊資料庫

參考書目

一、中文部分

袁　易，2005，〈「不擴散核武器條約」之再審視：一個權力政治與身份政治的解析〉，《問題與研究》，44(4): 101-150。

蘇宏達，2011，《歐洲聯盟的歷史發展與理論辯論》，台北：臺大出版中心。

蘇宏達，2013a，《歐洲聯盟的公共治理——政策與案例分析》，台北：臺大出版中心。

蘇宏達，2013b，《歐洲聯盟實力的柔與剛》，台北：臺大出版中心。

顧忠茂，2009，《核廢物處理技術》，北京：原子能出版社。

二、西文部分

Axelrod, Regina S. 2006. “The European Commission and Member States: Conflict Over Nuclear Safety.” *Perspectives: Central European Review of International Affairs* 26: 5-22.

Checkel, Jeffrey T. 2005. “International Institutions and Socialization in Europe: Introduction and Framework.” *International Organization* 59(4): 801-826.

Commission of the European Communities. 1993. “Nuclear Safety in the Context of the Electricity Sector in Central and Eastern Europe and in the CIS (Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, COM (93) 635 final. Brussels, 9 December 1993).” in http://aei.pitt.edu/5795/1/5795.pdf. Latest update 01 December 2014.

Commission of the European Communities. 1994. “Proposal for a Council Decision Concerning the Approval of the Conclusion by the European Atomic Energy Community of the Nuclear Safety Convention (COM(94) 362 final. Brussels, 08.09.1994).” in http://aei.pitt.edu/46617/1/COM_(94)_362_final.pdf. Latest update 01 December 2014.

Commission of the European Communities. 1999. “Commission Decision of 16 November 1999 Concerning the Accession to the 1994 Convention on Nuclear Safety by the European Atomic Energy Community (Euratom) (1999/819/Euratom).” *Official Journal of the European Communities L* 318: 20-30.

Commission of the European Communities. 2001. “Council Decision to Approve on Behalf of the European Atomic Energy Community (EURATOM) the International Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and the Safety of Radioactive Waste Management and Proposal for a Council Decision to Conclude for the European Community (EC) the International Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and the Safety of

臺灣大學學術期刊資料庫

Radioactive Waste Management (COM (2001) 520 final, 2001/0225 (CNS). Brussels, 15.10.2001).” in http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0520:FIN:EN:PDF. Latest update 01 December 2014.

Commission of the European Communities. 2003. “Council directive (Euratom) on the Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste (COM (2003) 32 final, 2003/0022 (CNS). Brussels, 30.1.2003).” in http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0032:FIN:EN:PDF. Latest update 01 December 2014.

Commission of the European Communities. 2004. “Amended Proposal for a Council Directive (Euratom) on the Safe Management of the Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste (COM (2004) 526 final. 2003/0022 (CNS)).” in http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0526:FIN:EN:PDF. Latest update 01 December 2014.

Commission of the European Communities. 2005. “Communication from the Commission to the Council and the European Parliament: Outcome of the Screening of Legislative Proposals Pending before the Legislator (COM (2005) 462 final, Brussels, 27.9.2005).” in http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0462:FIN:en:PDF. Latest update 01 December 2014.

Council of the European Union. 2004a. “Declaration for the Minutes of the Council by Austria, Italy and Luxembourg (Annexed B in “Council Conclusions on Nuclear Safety and Safe Management of Spent Fuel and Radioactive Waste.” 10823/04. Brussels, 25 June 2004).” in http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/04/st10/st10823.en04.pdf. Latest update 01 December 2014.

Council of the European Union. 2004b. “Draft Council Conclusions on Nuclear Safety and on the Safety of the Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive waste (Annexed A in “Council Conclusions on Nuclear Safety and Safe Management of Spent Fuel and Radioactive Waste.” 10823/04. Brussels, 25 June 2004).” in http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/04/st10/st10823.en04.pdf. Latest update 01 December 2014.

Council of the European Union. 2004c. “Nuclear Safety and Safe Management of Radioactive Waste - Follow-up to the Council Conclusions of June 2004: Action Plan (15955/04. 9 December, 2004).” in http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2015955%202004%20INIT. Latest update 01 December 2014.

Court of Justice of the European Union. 2002. “Judgment of the Court of 10 December 2002: Commission of the European Communities v Council of the European Union (Case C-29/99. *European Court Reports* 2002: I-11281-317).” in http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf;jsessionid=9ea7d0f130de0437a2ee9b5c417a8adeccfbcaf28749.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4OaNuRe0?text=

臺灣大學學術期刊資訊庫

&docid=47577&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=213053. Latest update 01 December 2014.

de Kageneck, Amelia and Cyril Pinel. 1998. "The Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management." *The International and Comparative Law Quarterly* 47(2): 409-425.

Efron, Reuben and Allan S. Nanes. 1957. "The Common Market and Euratom Treaties: Supranationality and the Integration of Europe." *The International and Comparative Law Quarterly* 6(4): 670-684.

EURATOM. 1957. "Treaty Establishing the European Atomic Energy Community (EURATOM)." *The American Journal of International Law* 51(4): 955-1000.

EURATOM. 2012. "European Atomic Energy Community Report on the Implementation of the Obligations under the Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (Fourth Review Meeting of the Contracting Parties. Vienna, 14 to 23 May 2012)." in http://ec.europa.eu/energy/nuclear/waste_management/doc/20121023_euratom_report_joint_convention_radioactive_fuel.pdf. Latest update 01 December 2014.

European Commission. 2010a. "Annex IV: List of Withdrawals of Pending Proposal (Annexes to the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Commission Work Programme 2010. COM (2010) 135 final, Vol. II, Brussels, 31.3.2010)." in http://aei.pitt.edu/40797/1/COM_(2010)_135_final_Annex_Vol_2.pdf. Latest update 01 December 2014.

European Commission. 2010b. "Commission Staff Working Document: Accompanying Document to the Revised Proposal for a Council Directive (EURATOM) on the Management of Spent Fuel and Radioactive Waste, Impact Assessment (SEC (2010) 1289 Final. Brussels, 3.11.2010)." in http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010SC1289&from=EN. Latest update 01 December 2014.

European Commission. 2014. "European Atomic Energy Community Report On the Implementation of the Obligations under the Convention on Nuclear Safety 6th Review meeting of the Contracting Parties to the Convention on Nuclear Safety (CNS) (Vienna, 24 March-4 April 2014)." in http://ec.europa.eu/energy/nuclear/safety/doc/20140416_euratom_6th_report.pdf. Latest update 01 December 2014.

European Communities. 1967. "Treaty Establishing a Single Council and a Single Commission of the European Communities." *Journal Official des Communauté*

臺灣大學學術期刊資料庫

Europeénnes 152: 2-12.

European Union. 2004. “Commission Decision of 29 April 2004 amending Commission Decision 1999/819/Euratom of 16 November 1999 concerning the accession to the 1994 Convention on Nuclear Safety by the European Atomic Energy Community (Euratom) with Regard to the Declaration Attached Thereto (2004/491/Euratom).” *Official Journal of the European Union L* 172: 7-8.

European Union. 2005a. “Commission Decision of 14 June 2005 concerning the accession of the European Atomic Energy Community to the ‘Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (2005/510/Euratom).” *Official Journal of the European Union L* 185: 33-34.

European Union 2005b. “Council Decision of 24 January 2005, approving the accession of the European Atomic Energy Community to the “Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management.” *Official Journal of the European Union L* 30: 10-11.

European Union. 2007a. “Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community.” *Official Journal of the European Union C* 306: 1-231.

European Union. 2007b. “Protocol No 2: Amending the Treaty Establishing the European Atomic Energy Community, Treaty of Lisbon Amending the Treaty on European Union and the Treaty Establishing the European Community.” *Official Journal of the European Union C* 306: 199-201.

European Union. 2011a. “Treaty between the Kingdom of Belgium, the Republic of Bulgaria, the Czech Republic, the Kingdom of Denmark, the Federal Republic of Germany, the Republic of Estonia, Ireland, the Hellenic Republic, the Kingdom of Spain, the French Republic, the Italian Republic, the Republic of Cyprus, the Republic of Latvia, the Republic of Lithuania, the Grand Duchy of Luxembourg, the Republic of Hungary, the Republic of Malta, the Kingdom of the Netherlands, the Republic of Austria, the Republic of Poland, the Portuguese Republic, Romania, the Republic of Slovenia, the Slovak Republic, the Republic of Finland, the Kingdom of Sweden, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (Member States of the European Union) and the Republic of Croatia Concerning the accession of the Republic of Croatia to the European Union.” *Official Journal of the European Union L* 112: 10-20.

European Union. 2011b. “Council Directive 2011/70/EURATOM of 19 July 2011: Establishing a Community Framework for the Responsible and Safe Management of Spent Fuel and Radioactive Waste.” *Official Journal of the*

臺灣大學學術期刊資料庫

European Union L 199: 48-56.

European Union. 2012a. “Consolidated Versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union.” *Official Journal of the European Union C* 302: 13-46.

European Union. 2012b. “Consolidated Versions of the Treaty on the Functioning of the European Union.” *Official Journal of the European Union C* 302: 47-330.

European Union. 2012c. “Consolidated Version of the Treaty Establishing the European Atomic Energy Community.” *Official Journal of the European Union C* 327: 1-107.

Garrett, Geoffrey and George Tsebelis. 1996. “An Institutional Critique of Intergovernmentalism.” *International Organization* 50(2): 269-300.

Group of Experts. 2002. “Opinion of the Group of Experts Referred to in Article 31 of the Euratom Treaty on Draft Proposal for a Council Directive (Euratom) on the Management of Spent Nuclear Fuel and Radioactive Waste. (Brussels, 19 December 2002).” in http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radiation_protection/doc/art31/2002_12_opinion_fuel_radioactive_waste.pdf. Latest update 01 December 2014.

Haas, Peter M. 1998. “Compliance with EU Directives: Insights from International Relations and Comparative Politics.” *Journal of European Public Policy* 5(1): 17-37.

Hahn, Hugo J. 1958. “Euratom: The Conception of an International Personality.” *Harvard Law Review* 71(6): 1001-1056.

Hoffman, Stanley. 1982. “Reflections on the Nation-State in Western Europe Today.” *Journal of Common Market Studies* 21(1): 21-38.

IAEA. 1991a. “Measures to Strengthen International Cooperation in Matters Relating to Nuclear Safety and Radiological Protection (IAEA General Conference, GC(XXXV)/970. 16 September 1991).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC35/GC35Documents/English/gc35-970_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1991b. “Proceedings of the International Conference on the Safety of Nuclear Power: Strategy for the Future (GC (XXXV)/970 Attachment).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC35/GC35Documents/English/gc35-970_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1991c. “Measures to Strengthen International Cooperation in Matters Relating to Nuclear Safety and Radiological Protection (Resolution adopted during the 341st plenary meeting on 20 September 1991. GC(XXXV)/RES/553. September 1991).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC35/GC35Resolutions/English/gc35res-553_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1992. “Record of the Eight-Second Meeting (Committe of the Whole.

臺灣大學學術期刊資料庫

GC(XXXVI)/COM.5/OR.82. 5, October 1992).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC36/GC36Com5Records/English/gc36com5or-82_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1993. “The Preparation of a Nuclear Safety Convention (Attachment of GC(XXXVII)/1066. 30 July 1993).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC37/GC37Documents/English/gc37-1066_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1994a. “Convention on Nuclear Safety (INFC1RC/449, 5 July 1994).” in https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1994/infcirc449.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1994b. “Measures to Resolve International Radioactive Waste Management Issues (Resolution adopted on 23 September 1994. GC(XXXVIII)/RES/6, September 1994).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC38/GC38Resolutions/English/gc38res-6_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1995. “Convention on the Safety of Radioavtive Waste (Attachment 2 at GC(39)/11. 8 August, 1995).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC39/GC39Documents/English/gc39-11_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1997a. “Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (INFCIRC/546. December 24, 1997).” in http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/1997/infcirc546.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1997b. “Measures to Stengethen International Cooperation in Nuclear, radiation and Waste Safety (GOV/INF/821-GC(41)/INF/12. 22 September 1997).” in http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC41/GC41InfDocuments/English/gc41inf-12_en.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 1997c. “Summary Record of the Fifth Plenary Meeiting of the Diplomatic conference Convened ot Adopt a Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (RWSC/DC/SR.5. in Appendix 2 of GOV/INF/821-GC(41)/INF/12, 22 September 1997).” in http://www.Taea.org/About/Policy/GC/GC41/Documents/Sumrecord.pfd. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 2013. “Status of the Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (28 May 2013).” in http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/jointconv_status.pdf. Latest update 01 December 2014.

IAEA. 2014. “Cntracting Parties: Convention on Nuclear Safety (9 January 2014).” in http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nuclearsafety_status.pdf. Latest update 01 December 2014.

Jankowitsch, Odette and Franz-Mikolaus Flakus. 1994. “International Convention on Nuclear Safety: A Legal Milestone.” *IAEA Bulletin* 3: 36-40.

臺灣大學學術期刊資料庫

Lewis, Jeffrey. 2005. “The Janus Face of Brussels: Socialization and Everyday Decision Making in the European Union.” *International Organization* 59(4): 937-997.

Mattli, Walter and Alec Stone Sweet. 2012. “Regional Integration and the Evolution of the European Polity: on the Fiftieth Anniversary of the Journal of Common Market Studies.” *Journal of Common Market Studies* 50(S1): 1-17.

Manners, Ian. 2002. “Normative power Europe: a Contradiction in Terms?” *Journal of Common Market Studies* 40(2): 235-258.

Manners, Ian. 2006. “Normative Power Europe Reconsidered: Beyond the Crossroads.” *Journal of European Public Policy* 13(2): 182-199.

Meunier, Sophie. 2005. *Trading Voices: The European Union in International Commerical Negotiations*. Princeton: Princeton University Press.

Moravcsik, Andrew. 1991. “Negotiating the Single Act: National Interests and Conventional Statecraft in the European Community.” *International Organization* 45(1): 19-56.

Moravcsik, Andrew. 1993. “Preferences and Power in the European Community: A Liberal Intergovernmentalist Approach.” *Journal of Common Market Studies* 31(4): 473-524.

Moravscik, Andrew. 1997. “Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics.” *International Organization* 51(4): 513-553.

Moravcsik, Andrew. 1998. *The Choice for Europe: Social Purpose and State Power from Messina to Maastricht*. Ithaca: Cornell University Press.

Moravcsik, Andrew. 2008. “Good-bye to ‘Federalist’ Theory.” *EUSA Review* 12(2): 2-5.

Moravscik, Andrew and Frank Schimmelfennig. 2009. “Liberal Intergovernmentalism.” In *European Integration Theory*, eds. Antje Wiener and Thomas Diez. Oxford: Oxford University Press, 67-87.

Parsons, Craig. 2002. “Showing Ideas as Causes: The Origins of the European Union.” *International Organization* 56(1): 47-84.

Ptasekaite, Rasa. 2011. “The Euratom Treaty v. s. Treaties of the European Union: Limits of Competence and Interaction (Swedish Radiation Safety Authority Report 2011: 32).” in http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Global/Publikationer/Rapport/Avfall-transport-fysiskt-skydd/2011/SSM-Rapport-2011-32.pdf. Latest update 01 December 2014.

Puchala, Donald J. 1999. “Institutionalism, Intergovernmentalism and European Integration: A Review Article.” *Journal of Common Market Studies* 37(2): 317-331.

Schimmelfennig, Frank and Berthold Rittberger. 2006. “Theories of European Integration: Assumptions and Hypotheses.” In *European Union: Power and Policy-making*, ed. Jeremy Richardson. London: Routledge, 74-95.

臺灣大學學術期刊資料庫

Tallberg, Jonas. 2002. “Paths to Compliance: Enforcement, Management, and the European Union.” *International Organization* 56(3): 609-643.

Tonhauser, Wolfram and Odette Jankowitsch-Prevor. 2006. “The Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management.” In *International Nuclear law in the Post-Chernobyl Period*, eds. OECD and IAEA. Paris: OECD, 201-214.

United Kingdom Parliament. 1998. “Nuclear Safety Convention (3 January 1998).” in http://www.publications.parliament.uk/pa/cm199798/cmselect/cmeuleg/1200/120006.htm. Latest update 01 December 2014.

United Nations. 1999. “Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal.” *Treaty Series: Treaties and international agreements registered or filed and recorded with the Secretariat of the United Nations* 1673: 57-336.

United Nations Substantial Development. 1992. “Agenda 21 (United Nations Conference on Environment & Development, Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992).” in http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf. Latest update 01 December 2014.

Wiener, Antje and Thomas Diez. 2009. *European Integration Theory* (2nd). London: Oxford University Press.

Willis, F. Roy. 1978. “Origins and Evolution of the European Communities.” *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 440: 1-12.

Woodliffe, John. 1990. “Chernobyl: Four Years On.” *The International and Comparative Law Quarterly* 39(2): 461-471.

臺灣大學學術期刊資料庫

Power Competition and Cooperation between the EURATOM and Its Member States:

The Case of the International Spent Fuel and Radioactive Waste Management Regime*

*Yea-jen Tseng***

Abstract

This study is concerned with the construction of the international spent fuel and radioactive waste management regime, and the process of integrating this regime into the process of European integration. As an international legal personality, the European Atomic Energy Community (EURATOM) has faced both cooperation and competition in its relations with its member states. EURATOM might cooperate with members to promote an international regime with which both have shared interests. Nevertheless, on occasions member states have deliberately weakened EURATOM's presence in international negotiations to serve their own national interests. Therefore, the relationship of cooperation and competition between EURATOM and member states demonstrates liberal-intergovernmentalism in the field of nuclear regimes in the context of European integration.

Keywords: Spent Fuel, International Nuclear Safety, International Regimes, EURATOM

臺灣大學學術期刊資料庫

* DOI:10.6166/TJPS.62(115-154)

** Professor, Department of International Business, Southern Taiwan University of Science and Technology. E-mail: paristwo@mail.stust.edu.tw; paristwo@yahoo.ocm.tw

154 歐洲原子能共同體及其會員國權力的競合：以國際用過核燃料及放射性廢物管理建制爲例 曾雅眞

臺灣大學學術期刊資料庫