

國際原子能總署未來發展輪廓

駐奧地利代表處原能組 洪煥仁



IAEA 總署長 Yukiya Amano 在聯合國大會報告

國際媒體每次出現國際原子能總署(IAEA)的新聞，總稱之為防止核武擴散的看門狗(Watch Dog)。近年來北韓核武試爆、伊朗成功推進核濃縮進程，看門狗功能不彰，此稱呼已經成為被揶揄的對象。

其實這個在我們看來不甚文雅的名稱，是根據 IAEA 原來設立的目的－確保原子能的和平用途，所以必須執行監督檢查而來。雖然這確實是組織任務的核心，但範圍顯得狹隘，也難怪以用處單純的動物稱謂。但自從現任總署長，日本籍天野之彌(Yukiya AMANO)上任之後，IAEA 工作似乎呈現新的面貌。他不再強調看門狗這個角色，而轉移重心在原子能的用途上。每年的會員國大會，從科學論壇的主題即可窺見這樣的轉變。

過去幾年 IAEA 大會主軸的科學論壇(Scientific Forum)，主題均以人類發展面臨的問題為範圍。例如癌症防治(2010)、水資源保護(2011)、糧食生產(2012)、海洋保護(2013)、核廢料處理與安全永續(2014)等，幾乎沒有觸及防止核擴散議題。IAEA 的任務，似乎努力朝向更寬廣與積極的面向發展。

A 總署長於 2014 年 11 月 3 日向聯合國大會進行例行年度報告，呼籲應充分運用科學和技術，作為全球發展議程的核心部分，頗符合這些年 A 總署長推動轉型的作法。他強調核子科技的用途，並主張在解決人類問題上，核子科技有其不可取代的重要性。

他回顧 IAEA 過去十二個月的工作，概述了未來的工作重點。

這份向聯合國提出的報告指出：世界各國均關心 IAEA 2015 年之後新的具永續性的發展目標，在規劃中，核子科學與技術將為全人類永續發展做出貢獻，包括諸如人類健康，農業，水資源管理和工業應用，以及在能源領域。

如果從旁觀察，這是 IAEA 為自己賦予新價值的有效做法與正確方向。在北韓與伊朗議題上，IAEA 可說一籌莫展，毫無建樹，都是強權國家在收拾，IAEA 只能在第二線提供支援。這些 IAEA 設置的原來任務，涉及的政治因素太深，不是 IAEA 所可以解決，其實也沒有能力解決政治上的問題。從擴大和平用途再塑造自己的新價值，不失為一個經過思考的策略。

A 總署長在報告中舉出的例證，也圍繞在這些領域。例如：

- 一、IAEA 推動區域性技術合作計劃，確保開發中國家取得用於和平的核子科學和技術。這工作使得世界各地數以百萬計的人們的日常生活受到影響，甚至改善。
- 二、IAEA 密切與其他關心人類全體福祉的組織建立合作夥伴關係，包括：世界衛生組織(WHO)、世界農糧組織(FAO)、世界氣象組織(WMO)等，與這些組織的合作狀況，是近年 IAEA 呈現成果的重點。以與 WHO 合作為例：IAEA 幫助各國建立全面的癌症控制計畫，以挽救成千上萬人的生命。A 總署長指出：協助開發中國家進行癌症控制，仍是 IAEA 最高優先度的工作。目前 IAEA 正在提供專業的診斷設備，幫助受伊波拉出血熱爆發性影響的西非國家進行對抗。使用 RT-PCR 從核子科技衍生的技術，可進行早期診斷，減少該疾病的傳播。
- 三、IAEA 與學術單位的研究也密切合作。例如過去 IAEA 與美國德州大學建立核電領域的合作夥伴關係，由德州大學提供核能教育訓練，幫助考慮引進核電的會員國培訓工程師與科學家。同時，IAEA 納入該大學電子束研究中心作為 IAEA 合作對象。該中心發展電子束和 X 射線技術，可應用於環境、健康和食品安全。
- 四、總署長強調：IAEA 近年來用大筆預算逐年更新位於維也納附近 Seibersdorf 的 8 個核應用實驗室，提供會員國培訓核應用能力的

科學家，以進行支持研究人類健康、食品安全等領域，並且提供各項有關和科技應用之分析服務。預期 2017 年完成後，IAEA 將擁有現代化的實驗室，可滿足未來數十年的會員國的需求。

顯然的，A 總署長將核子科技運用，視為 IAEA 未來發展的的主力，讓 IAEA 在關係人類發展上取得發言權，使整個國際組織不致陷入政治抗衡的糾葛中，在時勢的配合下，以應用核子科技解決當前重大生存問題為其未來發展規劃。