

日中環境保護合作的思考

● 渡邊利夫

一 江澤民訪日

中國國家主席江澤民為開拓新的日中關係而訪日，曾被寄予莫大的期望，但坦白說，這次訪問的結果不禁令人失望。江澤民再三要求日本在對歷史認識問題及台灣問題這兩個頗有點「向後看」的議題上作出回應，而沒有把討論的重點放在如何開拓日中的未來關係方面。同樣，日本政府也忙於應付這兩個問題，而未能提出瞻望未來的議題。

我個人認為，日本政府對歷史問題、台灣問題的立場，早已在1972年的「日中聯合聲明」以及1978年的《日中和平友好條約》中明確闡述了。事實上，這次簽署的日中聯合宣言的內容，並沒有超過前兩次的表述範圍。

日中關係確實存在着必須回顧的「過去」。但是，雙方更應該努力於有助加強未來日中關係發展的具體課題。

從這一觀點來看，這次江澤民訪日期間雙方簽署的「日本國政府、中華人民共和國政府關於面向二十一世紀的環境合作的聯合公報」是很值得評價的。在「環境合作聯合公報」所提倡的日中合作中，其中一個重要的組成部

分是「日中兩國關於建立環境保護開發示範城市的構想」。我身為日中專家委員會的日方代表，為此作出相當的努力。因此，對於示範城市的構想最終獲得日中兩國最高領導人的認同，是很讓人興奮的。下面，我擬就開拓未來日中環境保護合作的問題，闡述一下個人的見解。

二 中國的環境問題

無論是從大氣污染、水環境污染抑或工業固體廢物污染的情況來看，當今中國的環境問題相當嚴重。若不投入大規模的政策性努力，在全中國範圍內將不可避免地出現無法挽回的悲劇性局面。隨着能源消費的增長，二氧化硫、二氧化碳的排放量正急劇增加。二氧化硫是導致酸雨的一大主因，不僅危害中國境內，而且也給鄰近國家帶來麻煩。根據可靠的研究分析顯示，導致日本酸雨的原因中有四成是來自中國的。

雖然中國政府也逐漸認識到環境問題的重要性，但是，由於環保意識的形成非常緩慢，導致環保技術的水

無論是從大氣污染、水環境污染抑或工業固體廢物污染的情況來看，當今中國的環境問題相當嚴重。根據可靠的研究分析顯示，導致日本酸雨的原因中有四成是來自中國的。

對於中國的地方政府、企業以及居民來說，發展經濟是最優先的，而環境保護僅屬次要。也因為這樣，日本對中國的「政府開發援助」投資才不得不將其重點轉向了環境保護的合作方面。然而，中國環境污染的規模實在過於龐大。

平很低，而企業和國民的環保意識也不強。對於中國的地方政府、企業以及居民來說，發展經濟是最優先的，而環境保護僅屬次要。所以，在以擺脫貧困為最迫切課題的中國，儘管從我們的角度看來其環境狀況已經十分惡劣，但是，優先發展經濟的想法是不能動搖的。也因為這樣，日本對中國的「政府開發援助」(ODA)投資才不得不將其重點轉向了環境保護的合作方面。然而，中國環境污染的規模實在過於龐大。

自建國以來，中國走的是一條依靠重工業發展的道路。在相當長的一段時期，中國重工業化的速率遠遠超過發展中國家的水平。在毛澤東時代，基於國防的考慮，重工業部門被集中在內陸地區。這種工業布局一直延續至今。同時，由於煤炭的產量豐富，於是成為發展重工業的主要能源。

由於機器設備陳舊，煤炭能源的利用效率相當低。因此，每生產一單位的產出時，自然不得不消耗大量煤炭。在中國，每生產一噸粗鋼便消耗1.6噸煤炭，相當於日本的兩倍。再加上中國煤炭中的硫磺含量一般都比較高，使得二氧化硫的排放量早已超過了環境保護標準，以致頻繁出現酸雨和健康受害的現象。

三 日中環境保護合作的方向

以內陸地區為中心的大氣污染正擴散至全中國，而日本的「政府開發援助」也無法全盤對應這種局面。如果把「政府開發援助」有限的資金分散使用，那麼其所能達致的效果將微乎其微。所以，只能依靠一種創出機制，也就是將「政府開發援助」資金集中投

入到那些急需援助的地區，在那裏形成一種環境保護體制後，再將之推廣至周圍城市。建立日中環境開發示範城市的構想也正源於此。

在受大氣嚴重污染的中國城市中，貴陽和重慶較為典型。因此，日中兩國構想將這些城市指定為示範城市，共同展開環境保護對策的工作，探討諸如如何開發清潔能源等替代能源、如何引進節能技術、如何將污染源向郊外轉移，以及其他對應措施。同時，在副產品的回收利用、環境監視、技術人才培育等方面也必須作相應的努力。

不過，示範城市的核心構想，是探討如何將環境保護的體制向周圍城市推廣的機制問題。這一機制包括以下幾個重點：(1) 制訂適當的環境保護標準，讓污染源承擔起防止污染發生的義務和責任；(2) 由此擴大對國內與環保相關的行業的產品需求；(3) 促進廠家按需求來生產低成本的、符合中國實際需要的環保除塵設備；(4) 合理、有效地運用環境對策的投資；(5) 最終，促成以擴大內需為目的的環保相關產業的發展，創出宏觀的經濟效果。

這一機制雖然借鑒了日本在環境保護方面的經驗，但事實上它已經開始在中國有所作為。造成中國大氣污染的主要原因有二：二氧化硫和煙塵。1996年，前者的清除量只佔排放量的23%，但後者的清除量卻達到了排放量的94%。中國在清除煙塵方面的急速進展，是和中國已能夠大量生產低成本的電動除塵器有關的。

中國政府在1984年制訂了有關法規。根據這一法規，作為煙塵主要發生源的10萬千瓦以上的發電廠都必須設置脫塵裝置，此項措施刺激了對國內環境保護產業產品的需求。為了滿足這一需求，一些機械生產商從美國

和瑞典引進技術，成功地設計和生產了低成本的電動除塵器。現在，這些產品已開始出口到其他國家。

中國的發電廠在電動除塵器上的設備投資額已降到了其上網電價的1%以下，在企業的經營核算上，引入電動除塵器已不成問題。這一成功的機制應該推廣到低成本的脫硫裝置、水質污染淨化裝置以及固體廢物的處理裝置的國產化進程中去。而日中環境保護開發示範城市構想的目的，也就是在日中兩國的合作下尋找一種可以使中國自主地開展環境保護工作的條件，以及開創出這樣的環境保護開發機制。

努力實現這一構想，應該是今後日本對中國「政府開發援助」的最重要領域。為了實現這一構想，日中環境保護開發示範城市構想專門委員會經過幾次協商，決定將重慶市、貴陽市和大連市指定為示範城市，並將努力的重點首先放在大氣污染的治理上。雖然控制中國的環境污染及由污染所造成的破壞殊非易事，但是，對未來的日中關係發展而言，通過日中雙方的努力而展示出的方向是有其深遠意義的。

四 日漸萎縮的日本「政府開發援助」資金

過去數年，以世界規模最大而誇耀的日本「政府開發援助」資金，其數額逐漸萎縮是不容置疑的。如果把發展中國家所面臨的開發問題全部交由「政府開發援助」面面俱到地解決，這就日本的財政能力來說是辦不到的。所以，日本今後應做的，只能是尋求一種更有效地運用「政府開發援助」資金的方法，將援助集中到諸如環境保護、改善最貧困居民生活等發展中國

家的特定問題上去。特別是在像中國這樣巨大的發展中國家，「政府開發援助」資金的運用更應如此。

根據1997年6月的「有關財政結構改革的推進」的內閣決議，從1998年財政年度開始，日本「政府開發援助」預算的增長率將連續三年低於上一年的增長水平（1998年的預算事實上比上一年下降了10.4%）。在今後相當長的時期內，日本不得不面臨經濟低成長的局面。所以，指望「政府開發援助」預算能以過去那樣的速度增長是非常困難的。似乎可以說，「政府開發援助」在量上擴張的時代已經結束。因此，應該探討的主題已不是如何擴大「政府開發援助」的量，而是如何追求其質的深化。

到目前為止，日本「政府開發援助」的工作重心，是在有助於東南亞各國的產業發展的大型基礎建設上進行協力與合作。但是，在基礎建設方面，東南亞各國現在都已具備相當的能力。在這一方面，中國也是如此。事實上，中國在規模龐大的三峽工程建設中所需的資金與技術，基本上都是由國內籌集，而來自國外的援助則非常有限。更何況，只要中國稍稍降低其經濟增長率，她是完全有能力運用國內資源來進行公路、鐵路、港口以及發電廠等建設的。

所以，日本對中國的「政府開發援助」的協力重點應該移向經濟發展，特別是向那些從社會福利角度看來不可缺少的方面轉移。這包括了環境保護和最貧困居民的對策，而我認為前者尤其急需重視。

張星源 譯

渡邊利夫 東京工業大學教授

日中環境保護開發示範城市構想的目的，也就是在日中兩國的合作下尋找一種可以使中國自主地開展環境保護工作的條件，以及開創出這樣的環境保護開發機制。努力實現這一構想，應該是今後日本對中國「政府開發援助」的最重要領域。