

世界瀕臨環境大革命

新 的千禧年即將來臨，美國的世界觀察社社長布朗(Lester Brown)，在最近一期出版的《世界觀察》雙月刊(1999年3~4月)上發表專題：愈見增多的跡象顯示，我們的世界可能瀕臨一次環境大革命邊緣，其規模可與橫掃東歐的政治改革相當。東歐的社會改革，引導這區域內政治制度的重建。

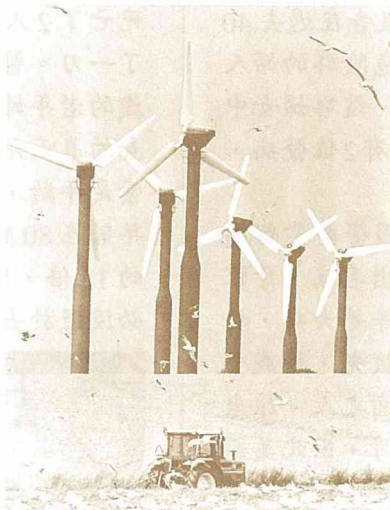
布朗說：“雖未獲得所有環境學者的認同，但我認為，有許多明顯跡象顯示，在環境意識上來說，目前正處於一項重大改革的前期。我尚未能斷言的，在於我們能否適時渡過難關，以避免全球性經濟進步的崩潰。”

根據種種活動分析，最近兩年來的風尚大為改變。許多著名機構的首腦人物，他們的談吐聽來有點像“綠色和平運動”的代言人。也有些政治界領袖，居然採用生態學者所贊許的政策。同時，全球忽然出現了許多非政府機構的環境改進組織，動員億萬民眾，尋求改革。

石油經濟·危機重重

對於許多環境跡象追蹤的學者而言，諸如漁場的萎縮，森林消失，氣溫升高，以及整批動植物品種的湮滅種種預兆，同時指出問題的嚴重性；只有在自然維持系統受到保護的情況下，才能夠重建經濟，維持經濟進步。

許多西方國家現行的經濟政策，仍然是以



■德國與丹麥北海岸開發風力能源，大型風車已能經濟性運轉利用。

(圖片來源 / INTER NATIONES)

石油燃料為基礎，汽車為中心的浪費經濟，鼓勵多消費多丟棄；這種方式必需轉變為以環境持續為中心的新經濟政策。目前堅持不必改變的人士，請看中國大陸進行的現代化政策，恰好作為明顯的例證。如果中國大陸以美國生活方式為準，希望家戶戶的車庫內停著一部汽車。其結果，不但奪去了珍貴的糧食生產土地，還要把大陸石油消耗量推到每日80,000,000桶的高峰。實際上，全球石油的每日生產量也只有67,000,000桶。

布朗的結論是：如果西方國家的工業發展模式不適合中國大陸，也就不適合印度。印度在今年年內，會達到10億人口；更何況在其他發展中的國家內，另外還有20億人口。從長遠的前途看來，此種發展模式，即使在工業國家內也行不通。

循環經濟·美好自然

布朗的主張是另一類令人振奮的新經濟模式，不必破壞大自然系統，卻能夠全面提供美好的生活。推進這種新經濟模式的動力，不是岩層中的石油，而是多種形式的太陽能或氫分解。未來的城市交通系統不再以汽車為中心，而是採用高科技的捷運系統，加上腳踏車與步行。到了那時，丟棄式的浪費經濟遭到揚棄，代之而起的是物資重複運用的循環經濟。

布朗表示：“20年前世界觀察社倡議新經濟觀念之初，還有人認作空中樓閣，不切實際。現在，大家的觀念都在改變了。一方面看出舊型經濟的不管用，另一方面是環境延續的新經濟模式的輪廓逐漸浮現。

這種新模式在能源範疇內愈為明顯。自1990年代以來，煤與石油的應用量，只增加了約1%；日光能則增加到每年16%，風力利用年率更達到驚人的26%。風力供應了丹麥全國電力的8%，在德國最北方的兩省(Schleswig-Holstein)則供應所需電力的15%。又在西班牙的北方省分(Navarra)短短的3年內，風力發電從0增加到23%。自全球觀點而言，風力的發展潛力，高出水力數倍，目前水力供應的電力只是剛超過全球所需的1/5。

更新能源·投資轉變

一種日本製的新式屋頂建材，對於日光能發電工業，提供革命性的效果。1998年，德國新聯合政府推行一項十萬屋頂發電計劃，促使兩大公司(Shell Oil / Pilkington)在日光電池製造設備上聯合投資，那將是全世界規模最大的。

許多大企業的主管階層，把這種經濟重建方式，看作有史以來最好的投資機會。一家主要石油公司(ARCO)的主管鮑林(M.R.Bowlin)今年2月9日發表演講，認為石油時代已經進入末期，氫化能源帶動的新經濟模式即將出現。他認為，該公司擁有的大量天然氣股份，恰好在碳化能源轉變為氫化能源之間，發揮重大作用。最近兩年來，大英石油公司(B.P.)計劃投資10億美元，用以發展風力與日光能源。荷蘭的皇家殼油公司(R.D.S.)則宣布一項5億美元的投資計劃，發展可更新式能源。

其他各國政府也在改變之中。丹麥禁止建

造燃煤式發電工廠。哥斯大黎加計劃於2010年以前，全部應用可更新式的能源。在中國大陸，1998年8月中旬，由於揚子江流域發生幾乎破紀錄的洪水達數星期之久，朱鎔基總理命令上游立刻停止砍樹。他認為，活森林的價值超過砍下的木材。

全球改建·迫不及待

如果我們確實踏上社會意識的台階，面對環境變化，循此進入經濟制度的重建，問題是還來得及嗎？例如，我們拯救舊蘇聯境內的亞拉海(Aral Sea)，是否太遲了呢？很可惜，魚類已經絕跡了。挽救印尼的熱帶雨林，如何？也許還可以。現在避免全球氣溫升高，是否已經太遲了？確實太遲了！地球上的氣溫目前仍在上升。我們能否遏止未來的氣溫上升呢？答案是肯定的。我們能夠及時防止環境退化，避免全球經濟崩潰嗎？有此可能，只要我們立刻跨上台階，大步向前。

布朗說：“新世紀中具有無比挑戰力的重大課題，在於傳統經濟轉向為環境持續化的新形態。此項環境革命的規模，可與過去發生的農業革命及工業革命相當，而最大的差別在於時間的容許。農業革命持續了數千年，工業革命進行兩個世紀。環境革命，如果倖能成功，則是壓縮在短短的數十年之中。”

考古學家發掘早期文明的遺跡，發現在經濟發展當中，同時破壞了環境。其所以未能適時補救的原因，因為對當時的狀況未能充份了解，或是未能適時運用所需的政治決心。

布朗針對上述情形說明：可是我們完全了解全部狀況。現在的問題是，包括全球在內的群體，能否跨過社會意識的門檻，使我們能在環境退化導致經濟衰退之前，重新改建全球經濟。