

不均匀及貧富懸殊等社會問題。雨林專家麥耳斯說：「許多人認為熱帶雨林是蠻荒之野，是人類文明的絆腳石，事實上，它是文明所繫的永久基石」。

熱帶雨林在焚燒、砍伐等不當土地利用方式下，消失的不只是綠色資源而已，整個生態系會因而崩析、癱瘓、甚而絕滅。先是雨林內的豐富生物消失，土壤變得磽瘠，水質惡化，土壤流失，繼之原住民的文化失落，社會價值觀變質，造成社會動盪不安。甚至還會影響全球大氣環境。

熱帶雨林非常茂密與鬱閉，終年陰暗潮濕，林內空氣不太流通，許多植物是靠昆蟲、鳥、蝙蝠來完成。植物是動物的主要糧食資源。動植物相依為命，與環境共榮共枯。植物破壞威脅動物生存，動物絕滅又影響植物的繁殖。照目前的破壞情形，西元2000年時，數百萬物種自地球消失，不是危言聳聽的話。

全球的環境也可能受到熱帶雨林的破壞而惡化。森林可影響局部微氣候早有科學證據。大面積茂密高大的森林，影響水氣的蒸發，空氣的流通，當地的濕度與風速。1989年中，熱帶雨林的破壞，將17億噸的碳，變成二氧化碳排放到大氣中，全球大氣二氧化碳濃度的增加，至少有三成是森林破壞造成的「溫室效應」因而產生，促成全球環境變遷的一個大因素。

熱帶雨林的生物資源，是現代遺傳工程科技的資源倉庫，是「新農業、新醫物」續

繼存亡的關鍵，是人類健康所繫，是生活品質的保證，却因種種無知與貪婪的破壞熱帶雨林而淪喪。

雨林要新綠，雨林要恢復生態功能，已不是一件純粹的生態問題。這次「地球高峰會議」的成就有限，正說明了問題的棘手難治，然而建立共識之後，才有解決的方針。

許多專家認為，有許多急迫的拯救方法，應該優先推動：劃出破壞嚴重的地區，積極用現代化技術及根據生態原則，恢復綠色覆蓋；劃出原始珍貴雨林，成立保護區、善加保護；重新評估大規模土地開發案；改善農作經營系統，依

持永續經營原則，管理生物及土地資源。全球的人民，應該自我反省，減低對熱帶林產物的依賴，增加高效率的「回收循環利用模式」。

麥耳斯博士在他的《原料資源》一書中，擬出十年拯救熱帶雨林的計畫方案中，提出呼籲，要已開發國家、石油輸出國組織及大木業相關企業，籌募64億美元，加強熱帶雨林國家的保護區設置，推廣造林，輔助當地居民自行發展木材加工業，訓練集水區經營人材。

熱帶雨林的存亡是人類文明發展的指標，你我都要為子孫的生活環境品質負責任。◆

德國觀點

譯者／曉妤 來源／Inter Nationes

垃圾問題 與其焚燒不如避免製造

波昂國際通訊社Bonn-(INP)：德國著名工業城Bielefeld的垃圾焚化爐，日夜排放出的有毒煙霧，已經造成居民的不安，市政府因此花費2億德國馬克增置空氣過濾設備，以除去煙霧中90%的有毒物質。

這項成就雖可譽之為科技藝術，但是高得嚇人的經費却令人深思。環境保護學者與德國聯邦政府因此而獲得一項共識：未來垃圾處理問題的重點，在於生產部門避免製造垃圾。解鈴還需繫鈴人，製造問題者必須解決問題。

德國已經立法，規定生產業者向消費者回收運輸與包裝材料，並再製利用。汽車工業首當其衝，業者必須免費回收舊車，取可用部分重新鑄造利用。德國國民車Volkswagen率先豎立榜樣：將回收的塑膠緩衝擋與貯油槽，予以融解後再製新產品。

即使如此，垃圾山仍然持續膨脹。德國境內家庭垃圾每天3千1百萬噸，工業垃圾2億噸，其中有1千萬噸屬於危險物質。垃圾場已漸漸不敷使用，最嚴重的問題是焚化爐處理有毒垃圾的極限是每年不得超過75萬噸。

德國環境部將向工業界徵收垃圾稅，此舉可以迫使工業界認真考慮，避免製造垃圾，才是節稅之道。◆