

乾旱災情嚴重影響人民生活

銘傳大學助理教授許志嘉主稿

45%國土屬於乾旱或半乾旱地區，1950—2000年，平均每年受旱面積3億2600萬畝，成災1億3400萬畝，平均每年減產100億公斤糧食，年均直接經濟損失144億7千萬元人民幣，間接經濟損失852億3千萬元人民幣，1990年代以後持續惡化，農作物因旱受災平均面積擴大為4億700萬畝。

近半國土屬於乾旱地區

「南澇北旱」似乎已經成為大陸自然災害的重要特徵，但媒體較常關注的焦點往往是水災，因為洪水災情時常奪走人命，不過，就災害的影響來看，大陸乾旱災情影響的範圍、面積及造成的損失並不亞於水災，對人民生活造成相當嚴重的影響。

大陸乾旱區域相當廣大，45%國土屬於乾旱或半乾旱地區，1949年以來，乾旱受災面積占總受災面積的60—70%。被稱作「母親河」的大陸第二大河黃河就時常出現斷流現象，1990年代以後斷流問題更為嚴重，1997年黃河斷流時間更長達330天。

從旱災受災區域來看，受旱最嚴重的是黃淮海地區，占全大陸受旱面積的46.5%，成災面積的50.5%，其次是長江中下游地區，受旱面積和成災面積分別占全大陸受災與成災面積的22%和10.2%，再次是東北、西北、華南和西南地區。旱災發生的地區不僅是傳統的北方為主，多雨的中南部地區也面臨乾旱威脅。

從乾旱發生的季節來看，隨著地區而有不同，西北地區常年乾旱，其他地區，夏日雨量較多，因此，春旱、冬旱、秋旱較常見，但隨著雨季的變化和降水的多寡，夏旱也時常出現。基本上，大陸四季都面臨乾旱威脅。

從區域與季節來看，乾旱對大陸的威脅幾乎是全面性的，而且，

乾旱災情並不隨著大陸經濟發展與科技的進步而有所改善，且呈現持續惡化的趨勢。

根據大陸統計資料，1950—2000 年，大陸平均每年受旱面積 3 億 2600 萬畝，成災 1 億 3400 萬畝，平均每年減產 100 億公斤糧食，造成直接經濟損失 144 億 7 千萬元人民幣，間接經濟損失 852 億 3 千萬元人民幣。

年均經濟損失幾近千億

大陸水利部副部長鄂竟平指出，1990 年代以來大陸農作物因旱受災平均面積為 4 億 700 萬畝，比中共建政以來的平均值高出近 8000 萬畝。以 2004 年為例，這一年是大陸旱情較輕的年份，全年農作物受災面積 2 億 4900 萬畝，糧食絕收 2738 萬畝，損失糧食 231 億公斤，直接經濟損失 315 億元人民幣。即便是受災較輕的年份，造成的農產品與經濟損失也遠高於以往。

乾旱除了造成農業損失外，對人民生活也造成重大影響，2001 年大陸發生大旱時，便超過 2000 萬人口飲水困難。事實上，大陸每年缺水總量約 300 至 400 億立方公尺，由於水資源不足，農村地區 3 億多人口飲水不安全，城市水資源也嚴重不足，600 多座城市中，400 多座缺水，3 分之 2 以上城市供水不足，城市與農村居民都面臨乾旱缺水所造成的生活不便。

此外，由於乾旱缺水也造成生態環境的循環惡化，大陸沙漠化面積不斷擴大，2004 年大陸荒漠化土地總面積達 263.62 萬平方公里，占國土總面積 27.4%。許多地區超抽地下水，造成嚴重地層下陷，已有 20 多個大城市發生不同程度地層下陷，200 個縣市發現地裂縫，長江三角洲中心地區便因為地層下陷損失近 3500 億元人民幣。

旱災頻傳的主要原因，一般都認為是降雨普遍不足，但許多研究旱情的大陸專家卻強調，乾旱問題有很大程度是人禍，大陸缺的不是水，欠缺的是科學、管理、體制。中國氣象科學研究院研究員張家誠

指出，大陸旱災主要發生在北方，華北大部分地區年降水 400 毫米以上，以色列年降水量不足 200 毫米，但農業為以色列經濟帶來十多億美元的純利潤，大陸主要問題是嚴重浪費水資源，農業用水占大陸總用水量的 80% 以上，但多數地區未重複利用水源，生產 1 斤米，要用掉一噸水。

善用水資源是治本之道

水資源管理也是乾旱的主要原因，例如黃河上游層層修水庫，截水自用，中游缺水就打井，抽地下水，到了下游，河水和地下水都沒了，許多水利工程對其他地區來說可能變成水害工程。

對於旱災引發的重大影響，大陸當局不僅成立防汛抗旱總指揮部，加強對抗旱災的管理，還投注大量資金解決問題。為了解決北方水荒，2002 年更動工興建總投資額 5000 億元人民幣，工程規模與投資都比三峽大壩還要龐大，號稱全世界最大水利工程的「南水北調」工程。

龐大水利工程屆時能否完全達到興建目標，仍待工程完工的檢證，但可以確知的是已經對大陸生態造成嚴重的破壞。大陸旱災最根本成因是欠缺有效的水資源管理，減少對生態的人為破壞、教育民眾節水觀念、修好各地持續漏水中的水龍頭、整建危險水庫，大陸當局應該從「心」著手，善用有限水資源，恐怕才是解決問題的根本之道。