February 2013

空中地理教室

NO. 30
Sanmin e-paper



非洲糧食不足造成飢荒的原因
天災人禍、內憂外亂，孩子還一直生？

全球化與農業補貼政策對於非洲的影響
歐洲蔬果好便宜！非洲農夫苦哈哈！

非洲農業的生存之道
營救非洲糧食危機，全世界都動起來！

悲慘大地的呼喚—

Africa 非洲的饑荒與糧食問題

www.sanmin.com.tw/learning/geography/epaper.asp

三民書局

帶給您最實用、最即時的資訊補充
每月20號出刊 學習網上線中

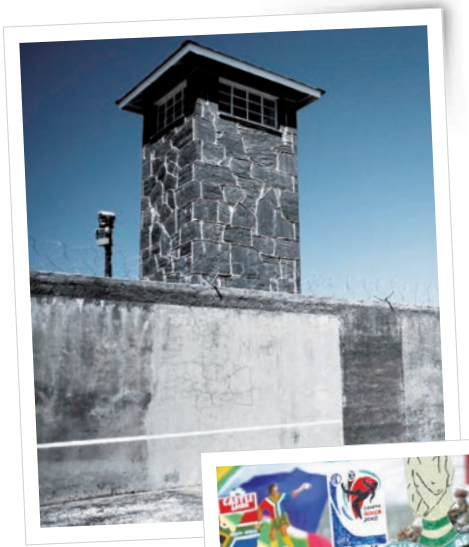
地理電子報

悲慘大地的呼喚——非洲的饑荒與糧食問題

對應課綱｜第二冊　農業發展的變遷
第四冊　非洲

「非洲」對許多臺灣人來說，是個遙遠、貧窮、沙漠、戰爭的地方，對於非洲的認識，除了教科書外，也可從許多虛構或真實故事改編的電影窺知一二。1980年代風靡的《上帝也瘋狂》系列，布希曼人歷蘇自然詼諧地呈現了非洲傳統生活與現代化社會的強烈對比；1985年的《遠離非洲》，透過梅莉史翠普的愛情故事，展現非洲肯亞的風土民情；2004年的《盧安達飯店》，反映了帝國主義任意劃分國界所帶來的種族矛盾遺毒；2006年的《血鑽石》，李奧納多重現了西方國家在金錢利益驅使下，非洲人被屠殺的血腥歷程。

然而對於非洲的印象也不是一味的負面，2009年的電影《打不倒的勇者》，摩根費里曼飾演的南非總統曼德拉，讓剛擺脫種族隔離制度不久而面臨分裂的南非能夠團結一致，而曼德拉被囚禁的羅本島，今日也被列入世界文化遺產；2010年南非主辦世界杯足球賽，這是非洲第一次舉辦的世足賽，更是難得在非洲舉行的大型國際賽事，更是讓非洲成為世界矚目的焦點。



曼德拉當年被囚禁的羅本島監獄，今已成為世界文化遺產(圖片來源：WIKIPEDIA)



2010年南非世足賽，讓非洲成為世界矚目的焦點(圖片來源：Shutterstock)

非洲另一個受世人關注的，就是饑荒問題。在豐衣足食的臺灣，「民以食為天」反倒成為一般人吃大餐的理由，很難想像身無分文、家無一粒米的生活是如何過下去。透過世界展望會「飢餓三十」活動，骨瘦如柴、肚子腫脹的貧童印象歷歷在目，而這些糧食難民，其實也與世界的脈動息息相關。

糧食價格已經成為影響非洲政治的敏感問題，日前埃及爆發多起抗議食品漲價的罷工和示威活動，使經濟嚴重受挫，國際農業發展基金會認為，非洲各國因糧價上漲而引發的社會不穩定正在加劇。



目前已舉辦24屆的飢餓三十活動，每年吸引許多熱血青年響應

非洲糧食不足造成饑荒的原因

非洲糧食價格不穩定，食物供給困難，不僅是天災人禍，更有內憂外患，造成非洲饑荒嚴重的原因很多，大致歸納有以下幾項：

一、人口成長居高不下，僧多粥少糧食不足

非洲乾燥氣候區面積廣大，在環境負載力不高的情形下，所能贍養的人口有限，但是非洲人口成長率卻高居世界之冠。1960年代，當全球人口出生率正在下降之際，非洲的人口反而急劇上升，但此時糧食的產量卻大幅下降了25%，使原本自給自足的國家，不得不進口糧食以供給所需；僧多粥少的情形日趨嚴重，到了1975年，非洲的穀物年產量，已經低於聯合國糧食暨農業組織所規定的每人每年最低穀量140公斤以下。

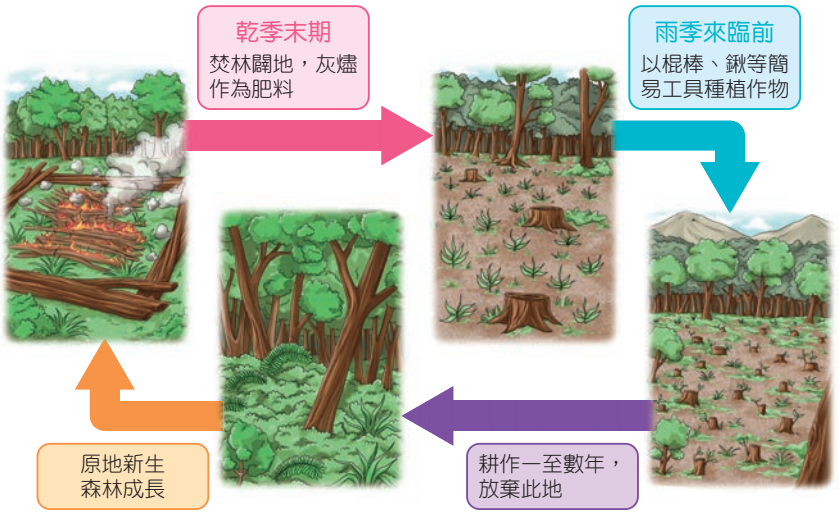


由世界糧食計畫署繪製的2012年飢餓地圖可看出，非洲仍是糧食嚴重缺乏的地區（圖片來源：WFP，2012）



二、過度開墾導致沙漠化日益嚴重

造成嚴重饑荒的另一原因，是「沙漠化」。以衣索比亞為例，遠古時期全境有70%的面積被廣大的森林所覆蓋；在1950年代，衣索比亞所生產的糧食，不僅自給自足，甚至還有餘力對外輸出。但到了1981年，衣索比亞有40%的國土，已經變為沙漠，原有牧地的52%遭到沙漠侵蝕，農地只占全國總面積的3.1%，且沙漠化仍在繼續擴大之中。在非洲，有90%的人口仍然以木炭、樹枝作為加熱、炊食的主要燃料，農民用「火耕」取得耕地，在合理的開發程度下尚不影響環境生態，但快速的人口成長造成開發規模日益擴大，嚴重破壞自然森林，加速了沙漠化。



傳統火耕農業又稱游耕，但隨著人口規模和耕地面積擴大，對環境造成的災害也不容小覷

2011年非洲之角饑荒

2011年7月，非洲東北部的「非洲之角」因嚴重的乾旱及連年戰爭而引起饑荒，位於這一地區的衣索比亞、吉布地、肯亞和索馬利亞共有超過1,100萬人受災。超過30%的兒童處於極度營養不良狀況，部分地區每天10,000人內就有6人餓死。聯合國兒童基金會表示，索馬利亞當時每5個兒童就有1個在5歲前夭折，肯亞2011已有6.5萬小童因饑荒瀕臨死亡，比2009年上升3倍；索馬利亞約一半人口，即約370萬人陷入糧食危機，其中280萬人陷入饑荒狀態。



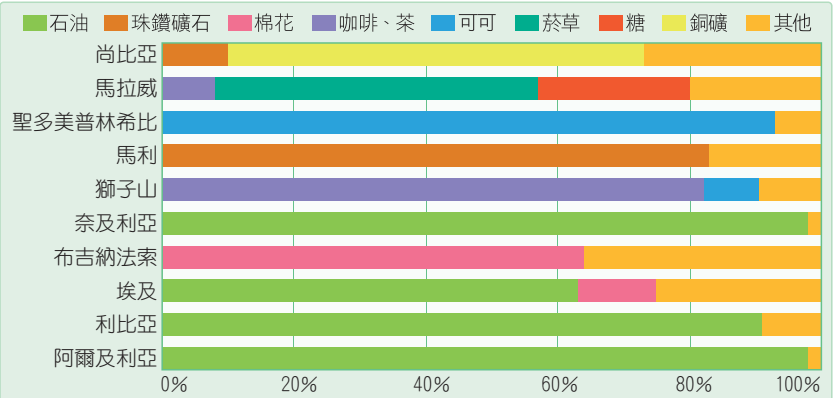
索馬利亞難民營的飢餓孩童伸手討食物

三、戰爭頻仍與農地破壞

除上述人口壓力、人為破壞環境以及苦旱天災之外，戰爭迭起，更進一步造成飢餓肆行。舉例來說，1983~1985年間東非大饑荒，受到舉世矚目，衣索比亞、蘇丹、索馬利亞等國的居民甚至拆毀房屋，以建築材料換取食物；但到了1991年苦旱災情非但沒有轉輕，反而因為內戰問題而更形嚴重。究其原因，主要是因為農民都被徵調去當兵，莊稼無人看管，而除了原有的600萬饑民外，另有來自鄰國的難民、因政變而流離失所的百姓、返鄉的戰後軍人等，亦急需糧食，饑荒於是更形嚴重。

四、栽培現現金作物替代民生糧食穀物

受到殖民地式經濟的影響，使非洲少數珍貴的可耕地用來耕種經濟作物。殖民地式經濟是殖民母國以武力奪取殖民地，在殖民地上利用當地的廉價勞工開採礦產、從事經濟作物栽培，輸回殖民母國；殖民地即使獨立，其經濟活動仍不脫離此模式。殖民母國在剝削過程中日益發達，被殖民國家流失資源，變得更加落後，造成貧富兩極化的現象。今日，非洲許多國家為了換取外匯，多將農地改為單一作物區種植經濟作物，以衣索比亞為例，輸出農產品中，有一半以上是咖啡原豆。大量種植經濟作物的結果，不僅造成糧食作物生產受到排擠，農民收入也因市場價格的波動而極不穩定。



＊非洲各國貿易資料及年代難以完備，本圖是依據聯合國各國登錄的最新資料繪製，年代不一。

由非洲各國出口商品占出口貿易比例圖可知，主要出口產品仍以經濟作物為主

巧克力禍心

許多人都知道巧克力的原料是可可豆，但是鮮少人注意到可可豆的生產者，幾乎世世代代都因可可豆招致悲慘的命運。巧克力最早是帝王專屬，只有生活水準較高的人民才消費得起，如象牙海岸這些窮困的國家，永遠沒辦法理解巧克力究竟有多大的魅力。他們只知道，可可是能夠賺錢的作物，種植可可是他們唯一的希望，但殘酷的現實卻往往讓他們的希望破滅。

跨國公司為取得便宜的原料，想盡辦法壓低可可豆的收購價格。原本利潤就少得可憐的可可農夫，還得面對政府的貪汙與路霸的攔截，只能雇用廉價的童工。在外界眼中，這群孩童傭工所受的待遇與奴隸無異，不要說巧克力的滋味，甚至連正常三餐都成問題。更可怕的是，他們不受任何保障，一旦不適用就可被拋棄。



可可樹為熱帶植物，生長的範圍介於南北緯20度間。一顆成熟的可可樹高約7～8公尺，種植3～4年後才能開始逐年採收。可可樹全年開花及結果實，果實就像一棵橄欖球，掛在樹幹和粗枝上，產量會逐年增加。



用刀砍下成熟的果莢，剖開後即可看見約20～40個奶油色的種子，挖出連肉的可可豆，收於箱或堆成一堆。



放置幾天後，可可豆表皮薄薄的一層果肉開始受熱發酵，期間反覆翻攪可可豆，排乾所有的水分以控制發酵過程，此時，可可豆芳香四溢，色澤加深。



發酵時間大約七天。可可豆乾燥後，發酵隨即終止，當然以陽光下曬乾最佳。之後，就能包裝可可豆準備運前去加工製成巧克力原料。



五、落後的農業耕作方式

未受綠色革命洗禮的非洲，農業規模有限，加上財富累積不易，很難添購耕作器械與機具，更別說是化肥或像以色列發展出的滴灌農業了。雖然我國及世界多個單位都有派出農技團予以輔導協助，但仍是規模有限。

全球化與農業補貼政策對於非洲的影響

在工商業發達的社會裡，農業已不再是經濟發展的主力，為了保障農民權益、維持其農業規模，許多先進國家紛紛祭出農業補貼政策，如歐盟和美國，他們補貼農夫耕種的成本、收購收成後的產品，甚至協助產品的出口，但實行這種政策的結果，卻反而間接造成部分地區農產品產業的瓦解。

非洲很多國家仍是維持在第一級產業為主的經濟階段，多數民眾職業為農夫，但卻因先進國家的農業補貼政策而過得苦哈哈。西非塞內加爾就是最好的例子，塞內加爾首都達喀爾有個「三達加市場」，那是西非最大的農產品集散地，但在三達加市場裡，假如你買歐洲蔬果，例如馬鈴薯之類的，價錢竟然只需要當地農產價格的三分之一，消費者寧願選購進口貨也不願意選用本地產品。塞內加爾當地的佃農，就算在自己的土地，每天頂著烈日辛苦耕種18小時，所種出的農產品還是競爭不過低廉的舶來品，他們還能怎樣呢?稍微有能力的人就冒險偷渡，穿過直布羅陀海峽，跑到西班牙南部工作，甚至到巴黎當掃街工人，剩餘的只能留在國內任意被盤商剝削，被迫接受與付出不成比例的待遇，其無奈是我們無法想像的。



位於馬拉威的市場

非洲的農民



非洲農業的生存之道

非洲日益嚴重的糧食危機，不僅引起國家內部的擔憂，也吸引國際社會的廣泛關注，反糧荒、反貧困的援非行動在全球許多政府、非政府的機關組織紛紛展開。非洲開發銀行是維護非洲經濟穩定的第一道防線，目前已提供超過50億美元援助貸款，以幫助非洲國家應對糧價上漲危機；世界銀行也在2009年提高對非洲的農業援助貸款，從4億美元增加到8億美元。國際慈善組織也成了化解非洲糧食危機的一支勁旅，紅十字會和紅新月會將啟動一項為期5年的糧食安全計畫，幫助15個非洲國家的大約50萬個貧困家庭解決糧食問題，同時籌集4,350萬美元向225萬非洲貧民提供援助，包括幫助他們從事可持續農業生產、提供小額貸款、建設小型灌溉項目和建立以社區為基礎的糧食安全監督系統等。與鄰近國家共同合作開展的糧食自救行動也在艱難地進行著，印度將和非洲共同致力解決糧食安全問題；埃及與鄰國蘇丹達成一致意見，雙方將聯合出資2億多美元在邊境合作開發200萬公頃的土地，用以種植小麥。

非洲國家政府為緩解糧食危機壓力的政策修正和調整也在有序進行，埃及政府已經決定將政府工作人員和領取養老金的退休人員的補助金提高30%，這是有史以來該國為緩解糧價等生活費用上漲而發放補助金力度最大的一次；同時，埃及每年花費31億美元作為食品的補貼發放給大部分民眾，目前埃及能夠享受到政府食品補貼的國民數量已經占到了全國人口的三分之二。另外，塞內加爾、象牙海岸以及蘇丹政府都不同程度地提高了對糧食的補貼。

然而，在這個先天不良、後天失調的悲慘大地，短期的救助和政策緩衝並不能從根本上解決非洲的糧食危機，當前的任務仍需改善農業體系、穩定糧食生產、加強衛生健康和教育基礎；而國際糧食組織也應持續改善糧食分配不均的問題，減少浪費產生。



紅十字會於難民營發放物資

參考資料

張銳，《非洲：糧食危機與破解》，新浪網新聞。
Tristram Stuart，《浪費：全球糧食危機解密》，遠足文化。
彭明輝，《糧食危機關鍵報告：臺灣觀察》，商周出版。
影片：餵不飽的地球，輝洪開發。

圖片來源

P.2-6 編輯部／Shutterstock



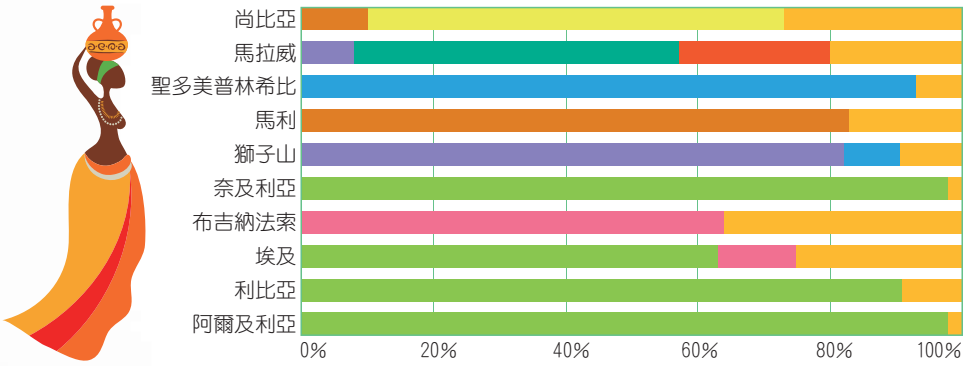
非洲人民等待食物的發放

題庫加油站

1. 因氣候的變遷，非洲撒赫爾地區在1960～1980年代間，以每年2萬平方公里的速度沙漠化，導致當地寸草不生、無地可耕。請問：下列有關於撒赫爾地區的敘述有幾項正確？(甲)當地人口壓力沉重，造成該地土地過度耕種和放牧，使土地退化；(乙)當地雨量來源為西南季風；(丙)由該地北方吹來的東北信風愈強，降雨量也愈多；(丁)不穩定的降雨變率，深刻地影響該地人口數量與饑荒的產生。
(A)1　(B)2　(C)3　(D)4 項

2. 南非黃金、鑽石的開採歷史悠久，中非的銅、鐳、鈷蘊藏量豐富，另外也有鈾、鉑等稀有金屬礦的生產，但豐富的資源並未帶給非洲財富，反而成為世界列強覬覦的對象，非洲為何蘊藏豐富的金屬礦資源？　(A)氣候炎熱高溫　(B)古為一沉積盆地　(C)火山活動不斷　(D)地質為古老結晶岩

◎下圖為非洲各國出口商品占出口貿易比例圖，請依下圖內容，回答下列各題：



3. 上圖中包括石油、礦物、棉花、咖啡和茶、可可、菸草等貨品，根據各國的經濟發展與自然資源，判斷下列各種圖例的項目何者「錯誤」？　(A)綠色：石油　(B)紫色：咖啡、茶　(C)黃色：礦產　(D)藍色：棉花。

4. 承上題，由圖中可以得知何種現象？　(A)石油的分布大多在北非　(B)咖啡、茶在非洲各地都有栽種　(C)金屬類礦物多集中在北非　(D)棉花盛產在南非高原上。

答案 1.(C)　2.(D)　3.(D)　4.(A)

解析 1.(丙)北方吹來的東北信風來自乾燥的撒哈拉沙漠，非該地降雨的來源。
3.(D)藍色應為可可(熱帶雨林區，不適合種棉花)
4.(B)東非為主；(C)金屬類礦物大多在中南非；
(D)棉花採收需要乾季

◎ 若您有精闢的地理時事觀點、創新的教學經驗演示、地理實察行程與深度旅遊體驗，值得分享給全國高中職教師教學使用者，歡迎投稿。
◎ 投稿字數以5,000字為限，並整理成Word檔，若能檢附圖片或照片尤佳，圖片可附圖說。（同質性照片請自行精簡，本局保留審查刪改權）
◎ 若經刊載，稿酬從優計算，若未刊載亦不退稿，請自留備份。
◎ 投稿請書寫：作者姓名(勿用筆名)、服務單位、通訊地址、聯絡電話、E-mail， 以便安排稿酬事宜。
◎ 為保障著作人著作權益，投稿文字與圖照如係由網路轉貼、書籍翻印重製、電視(電腦)擷取之畫面及受著作權保護等相關著作，請務必經著作權人同意或授權，並請註明轉載來源及引用出處，以免觸法。

投稿 POST
可洽詢各校業務 或 寄至(104)臺北市復興北路386號 或 E-mail至 editor@sanmin.com.tw
『三民地理編輯小組』收　聯絡電話：(02)2500-6600轉 628