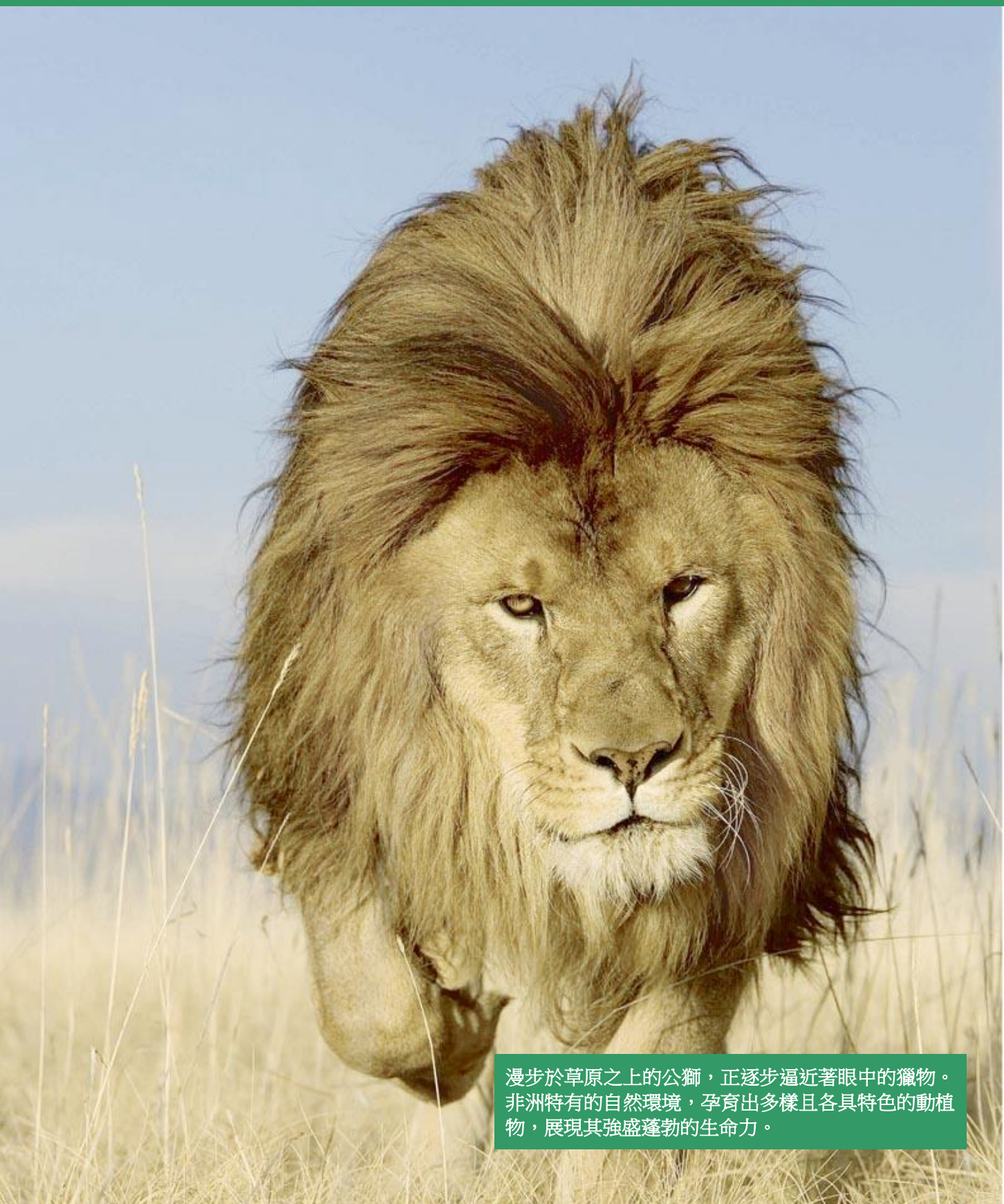
2 非洲

2-1 自然環境及生活方式
2-2 文化特色與傳播
2-3 政經發展與影響



漫步於草原之上的公獅，正逐步逼近著眼中的獵物。非洲特有的自然環境，孕育出多樣且各具特色的動植物，展現其強盛蓬勃的生命力。

本章學習重點

- 非洲自然環境的特色
- 水資源對於非洲生活方式的影響
- 黑人文化的精神與特色
- 奴隸貿易的影響
- 歐洲殖民對於非洲政治與經濟的影響
- 區域衝突的原因及影響
- 過度開發造成的環境問題

非洲是一塊地質古老、輪廓完整的大陸，也是人類的發源地。地近歐洲，但現代化腳步緩慢；經濟貧困落後，音樂、舞蹈卻成為流行先鋒。隨著全球化時代來臨，接觸日繁，加上觀光休閒業的發展，逐漸成為神祕卻具有吸引力的地區。近年來國際議題上層出不窮的內亂、饑荒、愛滋病報導，使人更加好奇非洲的真相。究竟非洲大陸的自然環境、人文環境具有何種特色？又帶來何種影響？為本章探討的主要內容。

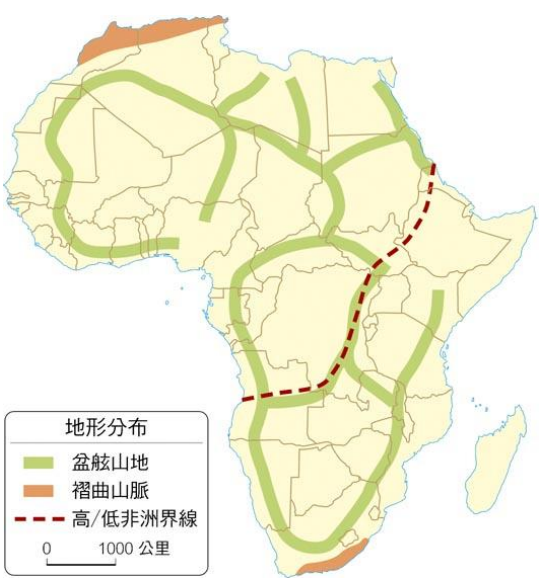
第一節　自然環境及生活方式

非洲面積廣大而完整（圖2-1），古老的地質、對稱的氣候，產生了多樣化、因地制宜的生活方式。因地處熱帶、大陸性質強烈，乾燥地區廣布，加上水資源空間分布不均，影響了農牧業的發展，也使許多地區一直停留在部落社會。但富饒的資源、不同型式的農牧發展，提供了10億人口生根立命的根據地，也塑造了多采多姿的地表景觀。

1 ▶ 位置與範圍

非洲位於歐亞大陸西南方，與歐洲間隔著地中海，與亞洲間隔著紅海，面積3,050萬平方公里，僅次於亞洲大陸。

由於非洲是一塊完整的大陸，內陸為盆地，盆舷山地多與海岸線平行，對內、對外航運極為不便，聯絡困難（圖2-2）。沿岸海灣、島嶼不多，較著者僅有幾內亞灣、馬達加斯加島等處。



▲ 圖2-2　非洲山地與盆舷地形分布圖

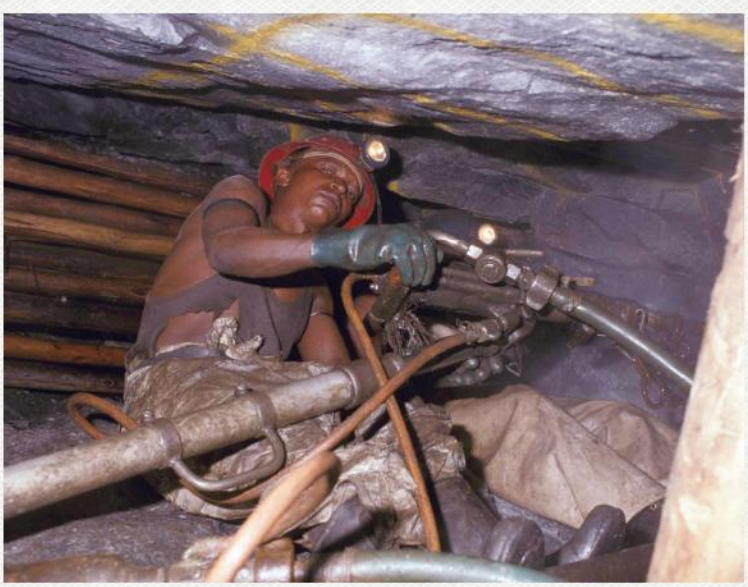


圖2-1　非洲地形與分區圖

2 ▸ 古老地質與高原地形

這塊地質古老、起伏平緩的大陸，以高原為主體。以剛果盆地南緣至衣索比亞北側這條界線劃分，東南部為東非高原、南非高原，平均海拔高度大於1,000公尺，又稱高非洲。此線西北，眾多盆地錯落分布，平均海拔高度小於300公尺，又稱低非洲。

高非洲地質堅硬，起伏平緩，蘊藏豐富的礦產，如薩巴高原的銅礦、南非高原的黃金、鑽石（照片2-1）。區內板塊張裂處，形成諸多斷層帶，以東非大裂谷（Great Rift Valley）規模最大（圖2-3，照片2-2）。裂谷之西一系列的湖盆，為黑人文明發祥地。東側火山如吉力馬札羅山、肯亞山，因高度大，終年冰雪覆蓋。盆舷山地的盤踞，使剛果河、三比西河落差極大，水力豐富，卻不利航運；加上外部斷崖逼海，良港缺乏，早期非洲文明大多因此自成一格，規模較小。



照片2-1　南非的黃金開採
南非的黃金礦脈不僅深達地底約3,900公尺，且工作環境高且潮溼，使得開採過程極為艱鉅。

低非洲境內以撒哈拉盆地為主，沙漠廣布。尼羅河、尼日河流經之區，可發展農牧業，出口處的三角洲，可經由地中海與幾內亞灣航線與外界聯繫。

較高的褶曲山脈分布於非洲南、北兩端，如西北側的亞特拉斯山，東南側的龍山山脈。這兩座山脈受盛行風影響，迎風坡降水量較豐，可發展農耕，背風坡水氣稀少，漸趨乾燥。

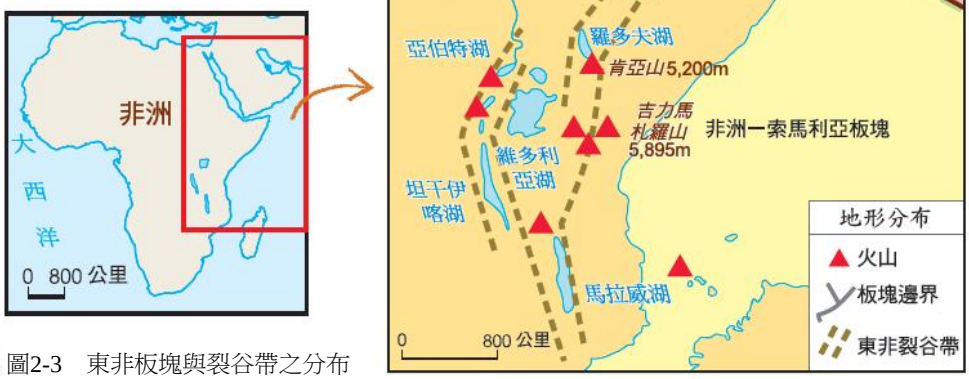
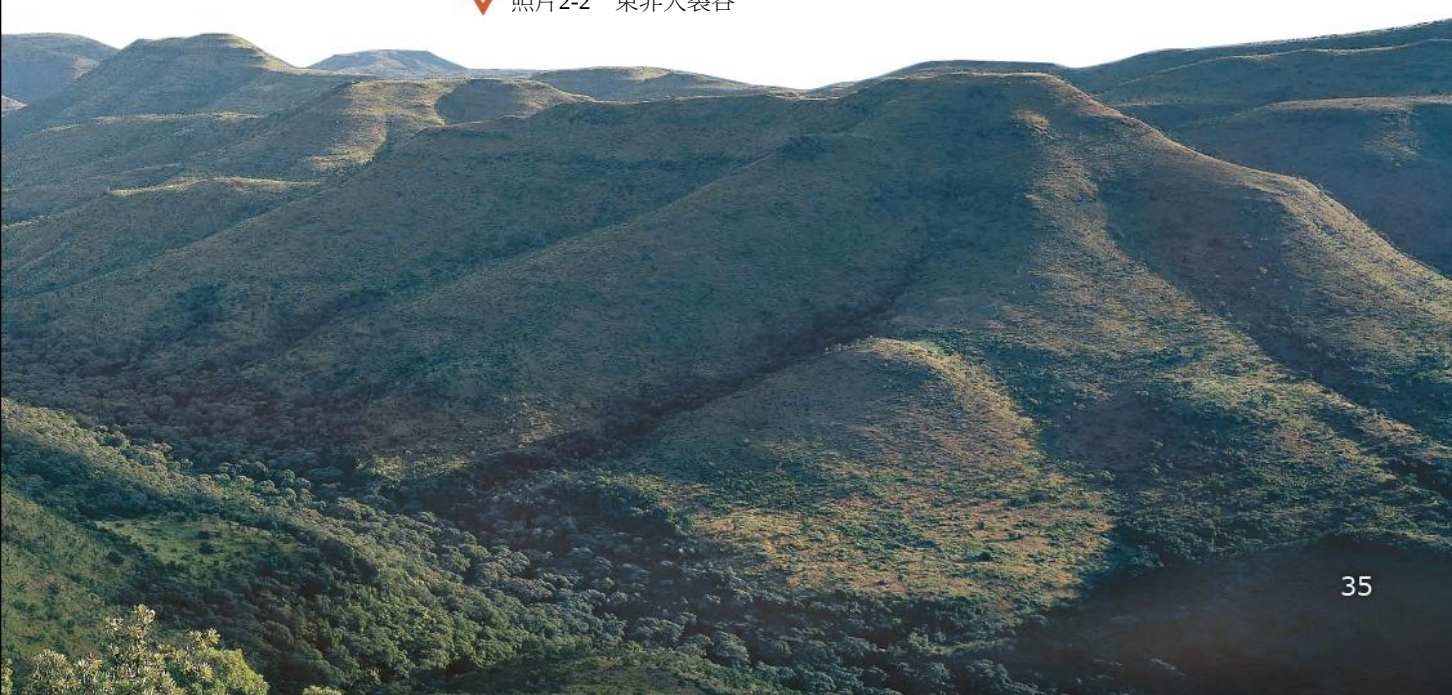


圖2-3　東非板塊與裂谷帶之分布

照片2-2　東非大裂谷



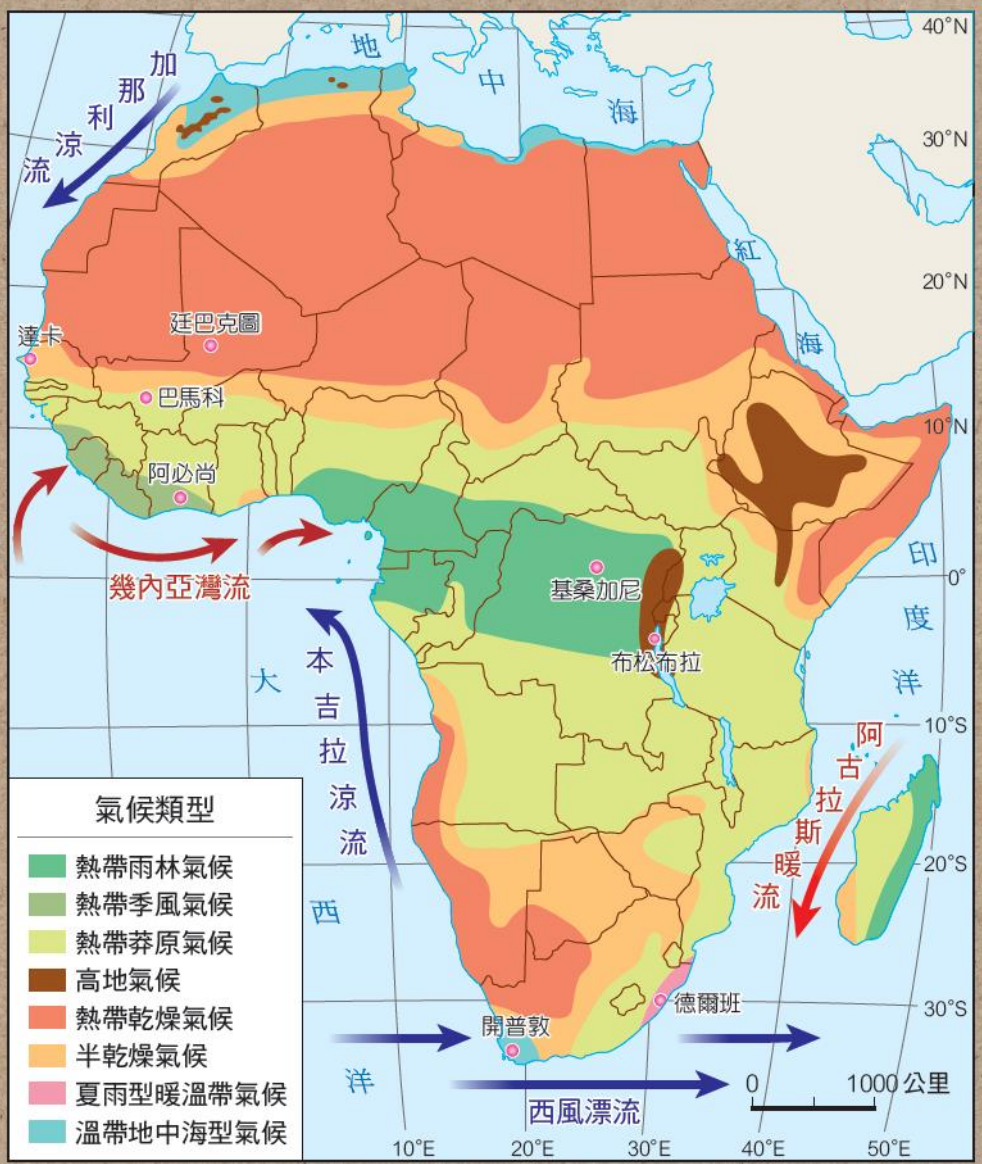


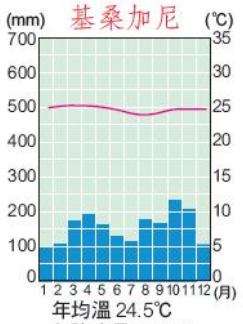
圖2-4　非洲氣候分布圖

3 ▸ 對稱型氣候與農作方式

由於赤道橫貫非洲中部，剛果盆地為熱帶雨林氣候，向南、北隨著緯度增高，漸次以對稱型態，轉變為莽原、半乾燥（草原）、乾燥及溫帶地中海型氣候（圖2-4、2-5），天然植物也因此呈現對稱分布。其中乾燥、半乾燥地區最大，分布於撒哈拉盆地、喀拉哈里盆地及那米比低地。

剛果的熱帶雨林氣候

基桑加尼



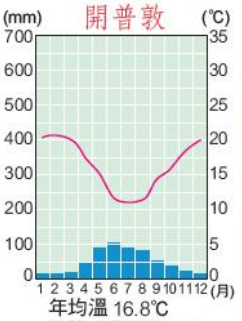
年均溫 24.5℃
年降水量 1,857mm

熱帶雨林終年高溫多雨，多樣物種生存其中，展現豐富的生命力。



南非的地中海型氣候

開普敦



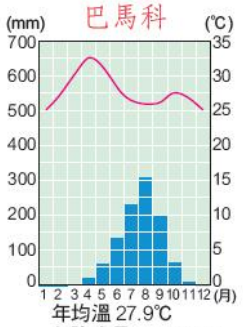
年均溫 16.8℃
年降水量 610mm

冬雨夏乾陽光充足，溫度適中，葡萄園遍布。



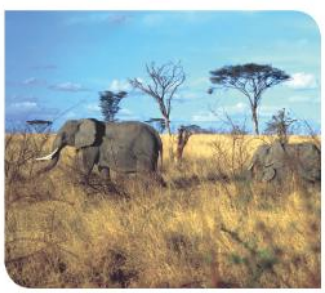
馬利的莽原氣候

巴馬科



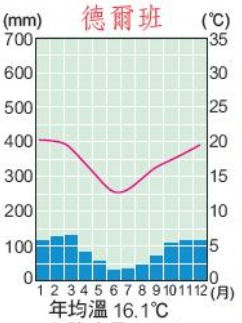
年均溫 27.9℃
年降水量 1,017mm

乾溼季分明、雨量集中的熱帶莽原，象群正尋找下一處水源。



南非的夏雨型暖溫帶氣候

德爾班



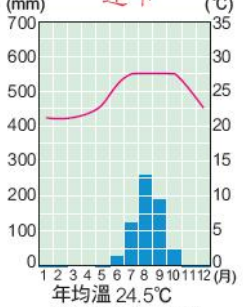
年均溫 16.1℃
年降水量 1,055mm

處於濱海的暖溫帶地區，因水生、陸生植物繁雜而呈現多樣化的景觀。



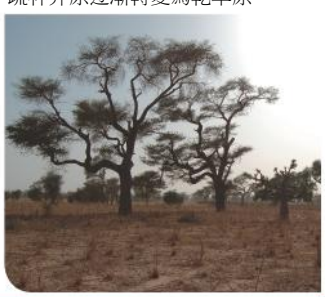
塞內加爾的半乾燥氣候

達卡



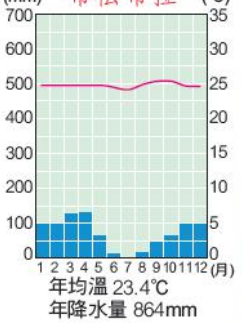
年均溫 24.5℃
年降水量 652mm

由於雨量減少、雨季縮短，景觀由疏林莽原逐漸轉變為乾草原。



蒲隆地的高地氣候

布松布拉



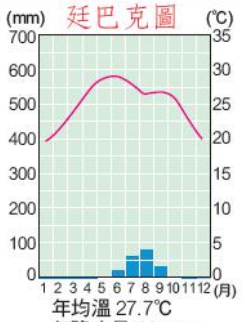
年均溫 23.4℃
年降水量 864mm

位居赤道附近，因海拔高使得氣溫較為涼爽。



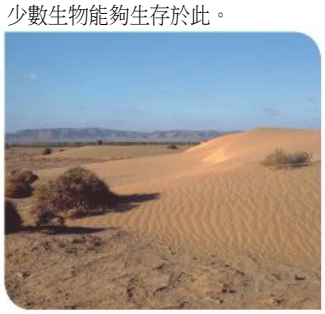
馬利的沙漠氣候

廷巴克圖



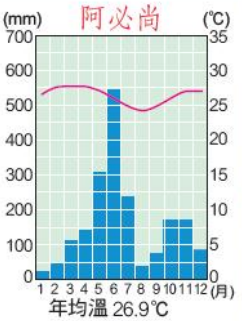
年均溫 27.7℃
年降水量 201mm

乾旱、缺乏生機的沙漠環境，只有少數生物能夠生存於此。



象牙海岸的熱帶季風氣候

阿必尚



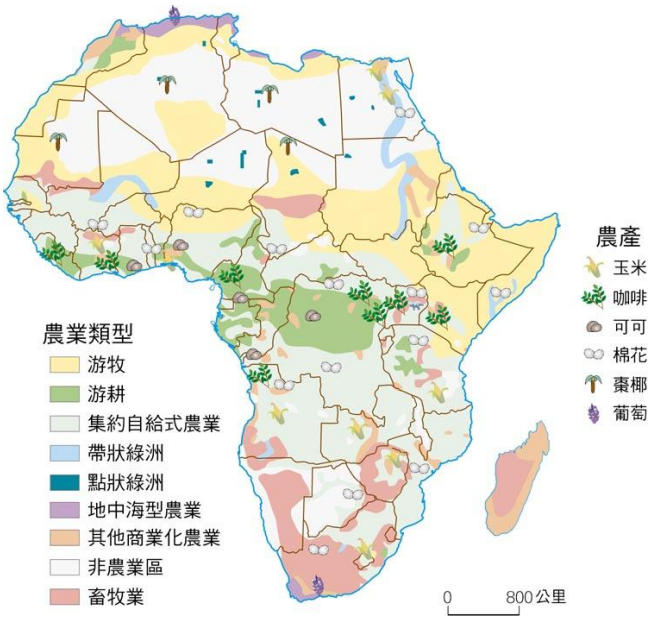
年均溫 26.9℃
年降水量 1,947mm

幾內亞灣因夏季西南風的吹送，使得季風雨林生長茂盛。



圖2-5　非洲各類型氣候及其自然景觀

水資源的空間分布不均，使得農牧業的類型產生諸多差異，也使得人口分布呈現極端不均的現象。各區的農業活動受到水源豐缺、灌溉方式的影響，由低緯向高緯區依序分布（圖2-6）。



▲圖2-6　非洲農業分布圖

[1]　雨林區的游耕

剛果盆地為熱帶雨林區，土壤貧瘠，土著以游耕維生，種植根莖作物如樹薯、山芋等作物為主食（照片2-3）。

[2]　撒赫爾地區的農牧業

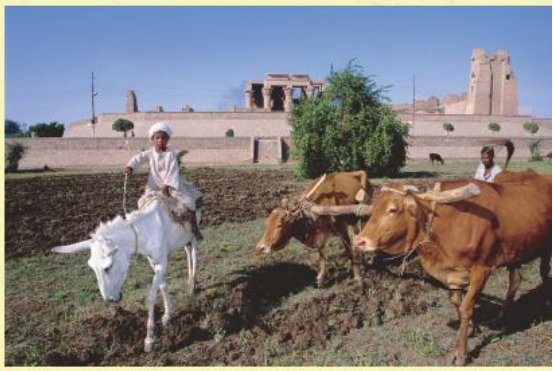
撒哈拉沙漠南緣的**撒赫爾**地區，年降水量變率大，介於250～800mm之間。在降水量較多的年分，居民大肆伐木開墾，並增加牲口數量。一旦副熱帶高壓滯留，海上水氣無法進入時，便爆發大旱，使得作物乾枯而死，牲畜也大量死亡（照片2-4）。乾旱頻率升高的結果，居民陷入饑荒、傳染病的困境，也使土壤裸露，易受風力侵蝕，加快了**沙漠化**的速度。



▲照片2-3　剛果盆地的游耕
剛果人在森林間，以火焚方式開闢暫時性的耕地。



▲照片2-4　馬利的乾旱景象
非洲馬利乾季時，大量牲口與水源乾涸之景象。



照片2-6　埃及的綠洲農業



照片2-7　亞特拉斯山區的山牧季移

[3] 沙漠區的農牧業

非洲北有撒哈拉沙漠，南有喀拉哈里沙漠、那米比沙漠。撒哈拉沙漠的居民傳統上以**游牧**為生，兼營駱駝商隊運輸，如西非的圖阿雷族（照片2-5）。

綠洲則包括點狀、帶狀兩種田地。前者如分布於撒哈拉乾谷間的綠洲，成為穿越大漠、南北往來的走廊；後者如埃及的尼羅河谷地，兩側寬約16公里的帶狀綠洲，集結了90％以上的人口（照片2-6）。早期每年夏季的定期氾濫，帶來水源及肥沃淤泥，可種植稻、麥、玉米、棗椰，畜牧黃牛、水牛。二十世紀初改以亞斯文高壩灌溉後，水源供應較穩定，但也使得淤泥減少，地力下降，須以二年三穫制及施用化肥維持地力。

喀拉哈里沙漠、那米比沙漠的居民生活方式極為原始，如科依散人以採集、班圖人以游牧維生。

[4] 南、北非的地中海型農業

北非地中海沿岸的亞特拉斯山區，傳統上進行山牧季移（照片2-7），由於冬季山頭積雪成「固體水庫」，成為夏季水源，可種植葡萄、瓜果等灌溉作物，歷史悠久。居民多利用雨季種植小麥、大麥，並選擇耐旱的橄欖、無花果等多年生果樹種植。

南非大西洋沿岸氣候乾旱、平原狹小，殖民時期的荷蘭人大舉向內陸遷徙後，於草原區種植玉米、飼養羊群。在黃金、鑽石開採以後，南非以工礦業立國，農業重要性相對降低。



▲照片2-5
飼養駱駝的圖阿雷族

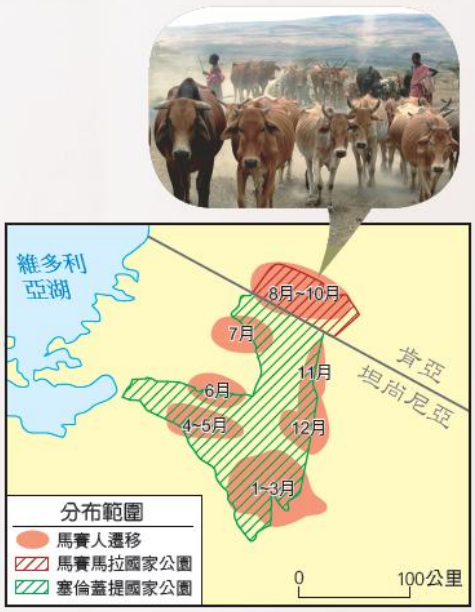


圖2-7　馬賽族遷徙範圍
居住南半球熱帶莽原氣候區的馬賽人，循著雲雨帶遷徙，8～10月進入肯亞，其餘各月則多分布在坦尚尼亞境內。

[5] 其他地區的農牧業

東非地區地勢較高，馬賽族以移徙牧牛為生，範圍跨越肯亞與坦尚尼亞境內（圖2-7）。史瓦西里族在低處種植茶、咖啡等熱帶作物，高處種植穀類作物、棉花或畜牧牛羊，作物呈垂直分布。

東南非沿海地區，為夏雨型暖溫帶氣候，甘蔗栽培興盛。馬達加斯加島降水量東多西少，受到東南亞文化影響，以稻米為主食（照片2-8），也兼種咖啡、可可、香草、甘蔗等作物外銷。

非洲固然順應自然環境，產生了多樣化的生活方式，但因糧食總產量較低，平均每人的糧食生產量相較於世界各洲，更是瞠乎其後，常陷於飢餓、貧困之處境（圖2-8、2-9）。

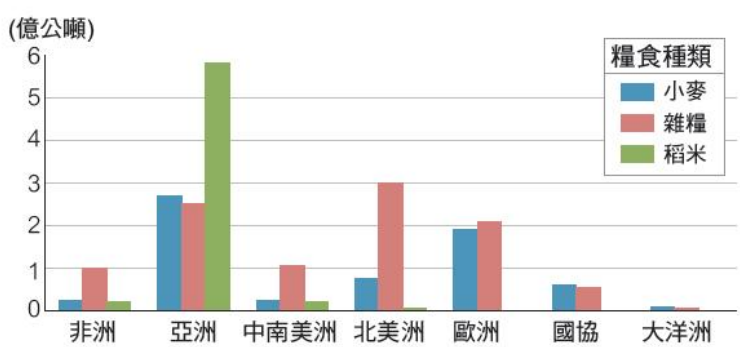


圖2-8　各洲糧食總產量統計（2009）
雜糧包括玉米、小米、高粱、燕麥、蕎麥及各種豆類。

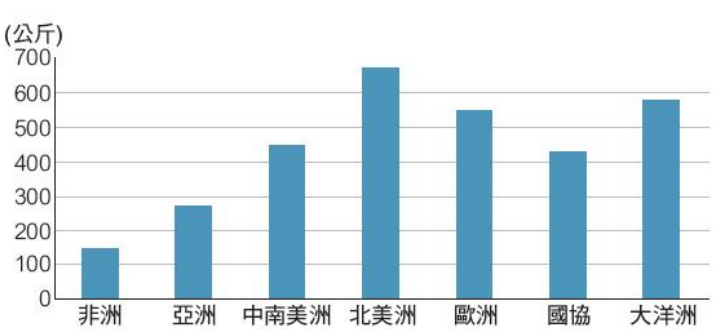


圖2-9　各洲平均每人糧食生產量統計（2009）

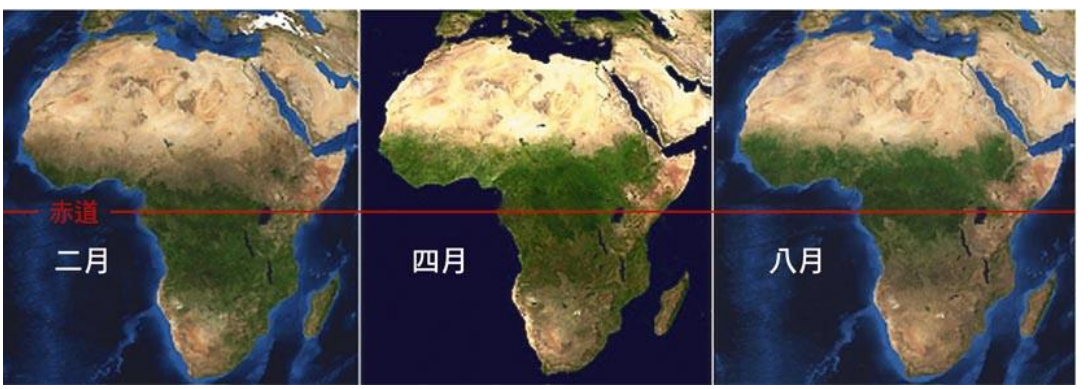


照片2-8　馬達加斯加島的稻作農業

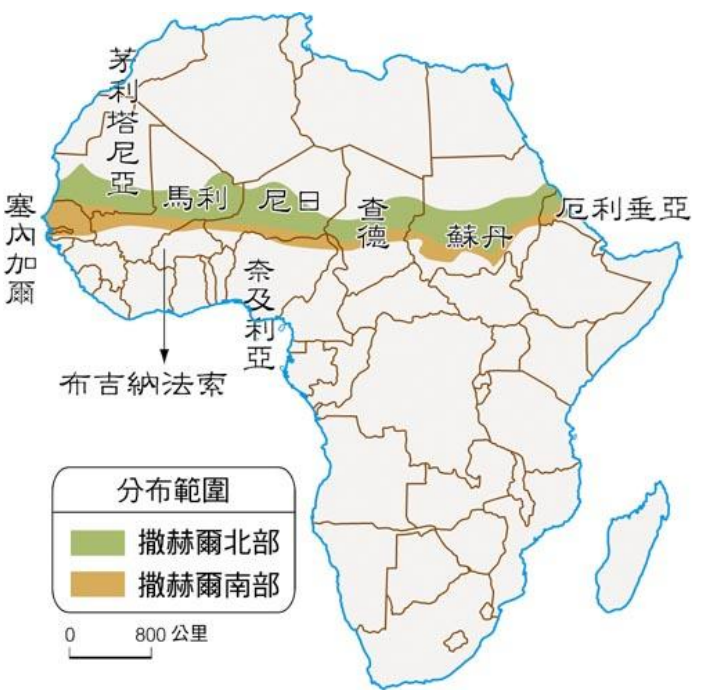
活動 1

非洲的氣候與影響

圖2-10所示為非洲二月、四月、八月等不同月分下拍攝之衛星影像。從這些影像中，可以發現赤道附近的植物綠帶，有隨季節而發生位置、範圍變化的現象。請以圖2-10對照圖2-11，回答下列問題：



▲圖2-10　非洲二、四、八月衛星影像（2005）



▲圖2-11　撒赫爾區域範圍分布

1. 由二月至八月，赤道低壓帶的移動方向為何？
2. 二月分時，西非內陸森林或莽原地區的盛行風向為何？其成因為何？
3. 八月分時，西非內陸森林或莽原地區的盛行風向為何？其成因為何？
4. 赤道低壓帶的季節性移動，為撒赫爾區域範圍內國家的農業發展，產生了何種影響？

第二節　文化特色與傳播

非洲受到撒哈拉沙漠的阻隔，分為撒哈拉以北、以南兩部分。北部非洲受到南歐、西亞文明的影響，與西亞同為伊斯蘭世界的一部分；撒哈拉以南的非洲則因部族眾多，文化景觀較為複雜。

1 ▸ 伊斯蘭文化區

北部非洲居於歐、亞、非的十字路口，文化景觀呈現多元性。本區擁有埃及的古老文明，及「馬格里布」國家的多重文化面貌（圖2-12）。馬格里布最早由柏柏人帶來游牧生活，七世紀阿拉伯人帶來伊斯蘭教，並稱此區為「西方之島」。十九世紀後西班牙人帶來天主教，法國人建立田地、農莊，使本區深具異國文化色彩。其中摩洛哥、阿爾及利亞、突尼西亞等三國，為亞特拉斯山所盤踞，人口集中於地中海沿岸平原與山間谷地。



▲圖2-12　馬格里布三國分布

緊鄰這片伊斯蘭世界的衣索比亞，西元四世紀時傳入基督教，具有悠久歷史，並融合當地習俗，在伊斯蘭世界中獨樹一幟，形同文化孤島。

2 ▸ 黑人非洲的部落文化

撒哈拉以南的非洲以班圖人為主，其數量眾多，分布廣泛，已成為黑人的通稱。由於交通隔閡，語言支系多達800餘種，生活方式也有很大的不同（圖2-13）。例如：以駱駝商隊聞名的桑海人，農耕為主的史瓦西里人、游耕為主的剛果人，以及游獵為生的祖魯人。

Geo Box

馬格里布（Maghreb）

摩洛哥、阿爾及利亞、突尼西亞三國，位於非洲西北隅，三面環海，東、南面有沙漠阻隔，形勢孤立，有如海中之島。阿拉伯帝國勢力擴張至此，受阻於大西洋，以為此地是最遙遠的西方，將之稱為西方之島，音譯為馬格里布。由於是非洲進出大西洋的孔道，成為歐洲列強覬覦的目標，十九世紀後成為西班牙、法國的殖民地達百年以上。

非洲東南的馬達加斯加島，受到馬來人影響，呈現濃烈的南島語系風格。南非在大發現時期，受到荷蘭人、英國人殖民影響，具有西北歐洲的文化特色。



▲圖2-13　非洲各部族的文化

照片2-9　馬利的多貢族表演傳統的假面舞
圖中的假面代表鳥類，多貢人認為鳥類是人與天的聯繫，並藉由舞蹈表現對於自然的崇敬。





圖2-14　非洲原始信仰與其他外來宗教之分布

3 ▸ 原始信仰

在古老的非洲文明中，居民認為萬物皆有靈，巫師利用圖騰、面具與靈界溝通（照片2-9），以擊鼓、歌舞進行祭神活動，達到問卜、傳遞訊息、護身、治病等目的，民間稱為巫毒信仰（Vodou或Voodoo），一般通稱泛靈論或**薩滿信仰**，成為包括貝南在內的許多國家之國教（圖2-14）。

此種信仰下，居民咸信部落全體、自然環境、靈魂神祇三者之間，須透過溝通，和諧共存，才可到達平衡、安定的境界。此種信仰融入外來宗教後，已成為黑人非洲文化的表徵。

此外，古老部族利用冶鐵技術製造農具，增產糧食，步入社會分工階段。建立城邦以後，也區分出統治者、平民、奴隸等階級，甚至畜養奴隸，進行出售與交換。這種風氣在歐洲國家殖民以後，變本加厲，販賣黑人充當奴隸，進行貿易，使得非洲因此喪失了大量生產階層的人口。

4 ▸ 三角貿易

十五、六世紀時，葡人在聖多美普林西比種植甘蔗時，運入了大批黑人充當奴隸。之後將黑奴送往美洲新大陸充當勞工，開採農、礦資源。由於美國棉花帶和巴西、加勒比海島嶼的熱帶栽培業需要大量勞工，而美洲土著印第安人因過度勞役與疾病感染，瀕臨滅絕，非洲人對熱帶疾病則多具免疫力，也深具熱帶農業的經驗、技術，因此包括美國和葡、西、荷、英、法、丹麥等歐洲殖民國，輸入大批黑奴至美洲種植作物，將蔗糖、菸草、棉花等資源運回歐洲，紡織品、酒、槍械、銅製品等加工製成品輸往非洲。西非因此經歷了長達400多年，史上規模最大的強制俘虜運送，使得多哥至奈及利亞西部地區被稱為「奴隸海岸」（Slave Coast），學者將此流程稱為「**三角貿易**」（圖2-15）。

5 ▸ 文化傳播

奴隸的販賣導致非洲青壯年人口連續、大量的流失，人口結構發生重大改變，產業創新能力嚴重不足，在經濟發展上屈居劣勢。但非洲文化卻因此傳揚到世界各地，例如：美國南方的爵士樂、藍調、搖滾、嘻哈音樂（包括饒舌歌、街舞），南美洲的森巴舞蹈、探戈舞蹈，皆融入了非洲節奏快、力道強、大眾化的特色，成為流行的先鋒。

Geo Box

非洲的飲食文化

非洲傳統食物係以根莖作物的樹薯、山芋、玉米及椰子、芭蕉等磨成粉末，和以熱水，成為糊狀。西非、中非等地稱之為Fufu（照片2-10），東非瓦西里語稱之為Ugali（照片2-11），為撒哈拉以南非洲最盛行之主食。但因非洲居民普遍貧窮，這類食物通常只有首都地區的統治階級才得以享用。



▲照片2-10　迦納的Fufu



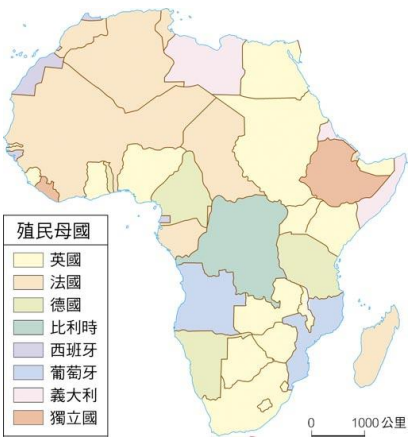
▲照片2-11　坦尚尼亞的Ugali



▲圖2-15　三角貿易示意圖

第三節　政經發展與影響

歐洲殖民勢力的進入（圖2-16），使得非洲人口社會、經濟、交通發生重大轉變，也帶來許多問題。



▲圖2-16　1913年殖民者在非洲的勢力範圍

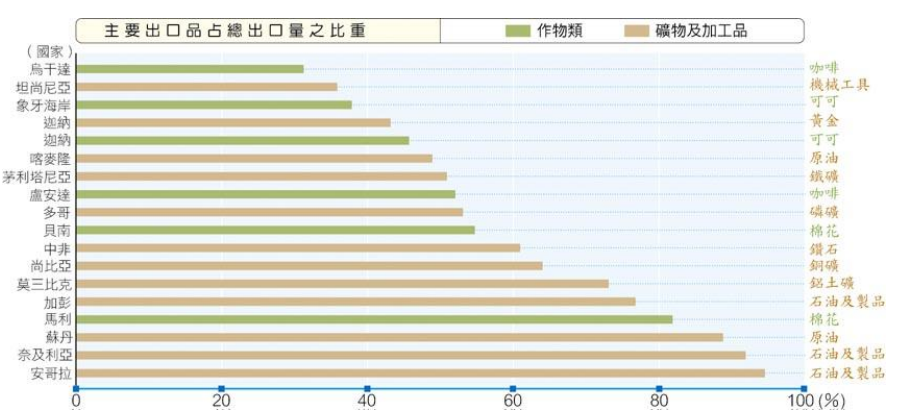
1 ▸ 殖民地式經濟

歐洲殖民之時，大肆掠奪農礦資源，運銷回母國，發展殖民地式經濟。非洲國家即使獨立以後，也一直維持著「資源出口」的經濟型態，在資金、市場上強烈倚賴歐洲國家，又稱倚賴式經濟。但多數國家皆孤立在世界市場之外，且內部各國之間的貿易往來也很少，僅占總貿易額的5～6%。



▲照片2-12　盧安達的咖啡園

在輸出結構上，由於非洲各國輸出品多以1～3種原物料為主（圖2-17），且因以勞力為主（照片2-12），加工程度極低，收入微薄。又須以高價購買民生物資，導致外債高築。為了償還外債，只得輸出更多的農、礦資源。如此一來，更加速了邊際土地的開發，也造成環境面臨更大的衝擊。



▲圖2-17　非洲各國單一經濟的比重（2007）

2 ▸ 普及率低下的交通設施

由於殖民地式經濟發展的目的，在於掠奪資源（包括奴隸），使得非洲的交通落後，僅有的路線多由殖民時期的港口通往內陸（圖2-18），停留在點、線階段，不僅使得各國內部區域無法整合、交流，也使各國發展出現兩極化現象，例如：國土面積狹小的甘比亞、吉布地，以及深居內陸且無出海口的賴索托、史瓦濟蘭，經濟貧困，周圍又多敵國環伺，發展極為困難。

二十一世紀初在歐盟、非洲地區衛星通信組織的努力下，網際網路通信區域與手機使用範圍逐漸增加，但仍局限於部分地區，並未全面普及（圖2-19）。



圖2-18　非洲鐵路網（2010）

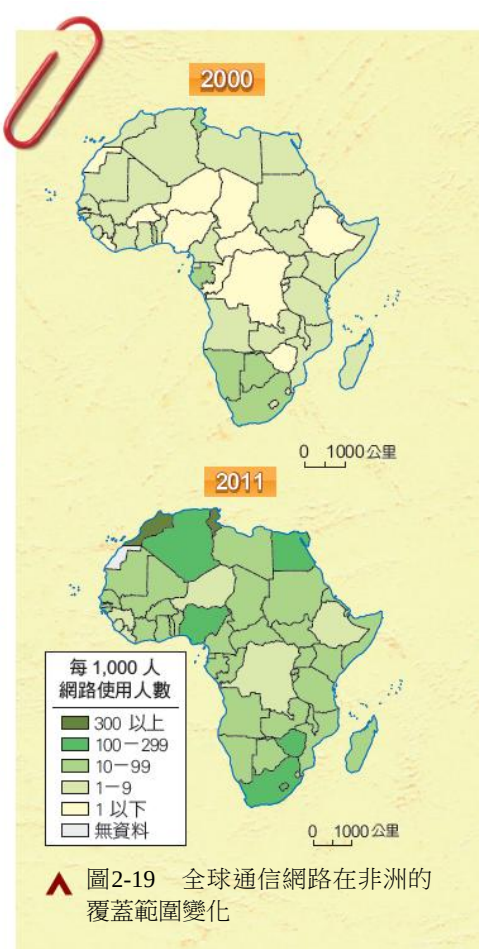
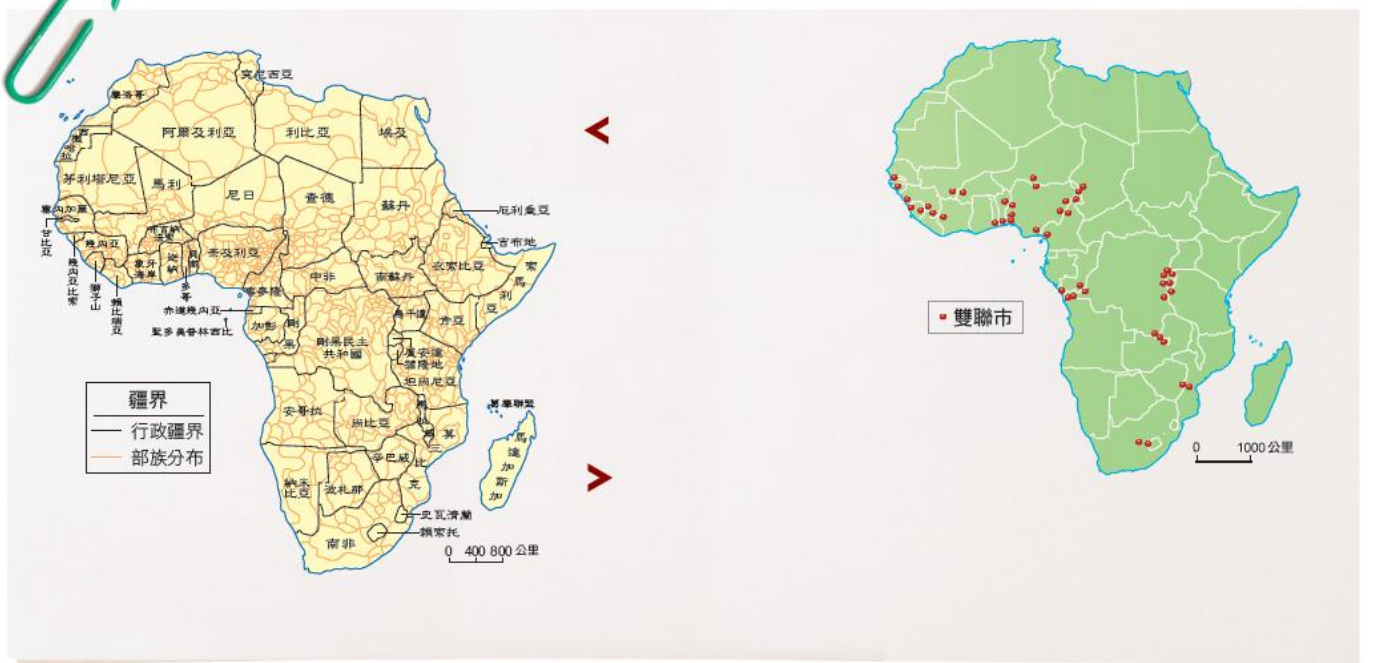
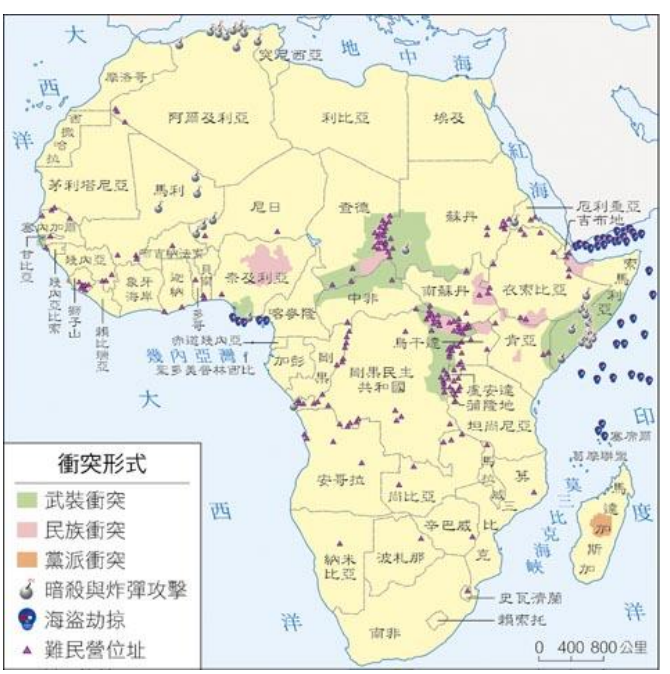


圖2-19　全球通信網路在非洲的覆蓋範圍變化



3 ▸ 區域衝突的原因與影響

殖民者占據非洲沿海之時，沿著經、緯線劃分領地，並未考慮部族社會的歷史、文化背景，以致這些領地獨立為國家以後，不僅造成同一支族群被分裂、隸屬不同的國家，也造成敵對民族被併入同一國家中（圖2-20、2-21），成為日後區域動亂、衝突的根源（圖2-22）。例如蘇丹境內阿拉伯人與達福爾人之間長期衝突不斷，已使得南蘇丹獨立；奈及利亞境內三大民族為爭奪統治權，內戰不斷等。



有些衝突甚至延伸到國界之外，例如：索馬利亞連年內戰，衣索比亞軍隊大舉介入，協助對付伊斯蘭反抗軍，不僅使得問題更趨複雜，長年征戰也導致海盜猖獗（照片2-13）。索馬利亞的叛軍，以占有亞丁灣通往蘇伊士運河必經之地的優勢，以劫掠船隻來獲取更多利益。

◀ 圖2-22 非洲各種類型的動亂紛爭分布圖（2010）
非洲各國的國境與國內常爆發各類形式的動亂與衝突，使得政局十分不穩



▲照片2-13　聯合國軍隊上船逮捕索馬利亞海盜

此起彼落的內戰也造成無數難民流離失所，經濟陷入困頓僵局，飢民採取暴力抗爭，更使得非洲政局雪上加霜。

4 ▸ 人口成長與過度開發

非洲總人口在1982～2009年間，整整增加了一倍，突破10億人，多集中在水土資源較充足的西北非沿海、埃及尼羅河谷地、幾內亞灣沿岸、衣索比亞高原、東非湖區、南非高原等地，形成空間分布不均的現象（圖2-23）。

由於非洲人口成長速度過快，加上自然環境條件惡劣，因此成為世界糧食最為匱乏的地區。迫於維持生計，農民開發邊際土地，並且縮短休耕期及增加牲畜頭數，以增加生產量。在環境負載力脆弱的地區，進行過度的農牧發展，易導致地力退化、土壤裸露、沙漠面積持續擴大，造成沙漠化現象（圖2-24）。

灌溉用水的不當使用，造成土壤鹽鹼化，使得許多田地成為荒漠。植被面積的縮減，間接造成暖化效應增強，蒸發速度加快，乾旱更為嚴重，形成惡性循環。再加上非洲長時間處於政治貪汙腐敗，宗教、族群衝突的局面，天災人禍不斷，嚴重拖累非洲各國家的發展進程。

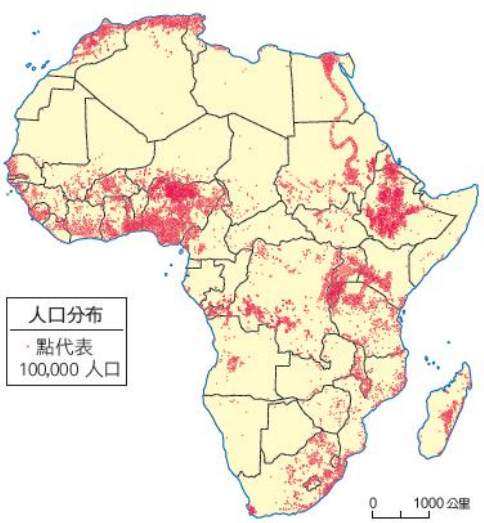


圖2-23　非洲人口分布圖（2010）

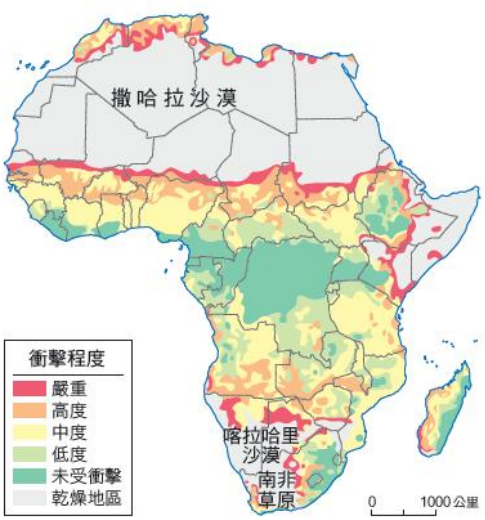


圖2-24　非洲環境衝擊 — 沙漠化現象分布

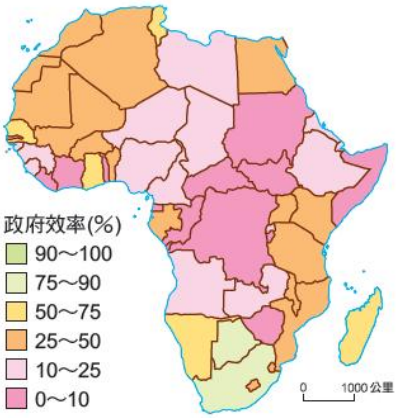
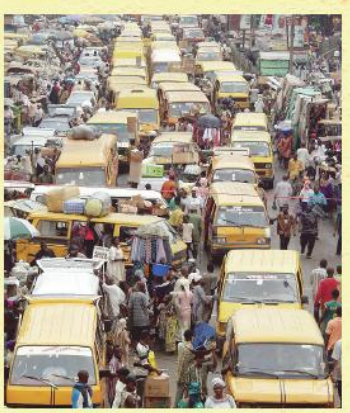
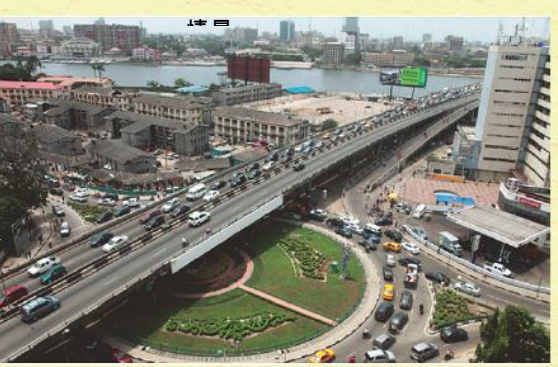


圖2-25　非洲政府效率
世界銀行根據非洲國家政府的行政服務品質、政策的正確性、履行承諾的可信度等項目，進行政府效率調查，發現大多數非洲國家政府的效率低於25%。



拉哥斯舊市區人車雜沓的紛亂



拉哥斯臨港新市區市容較進

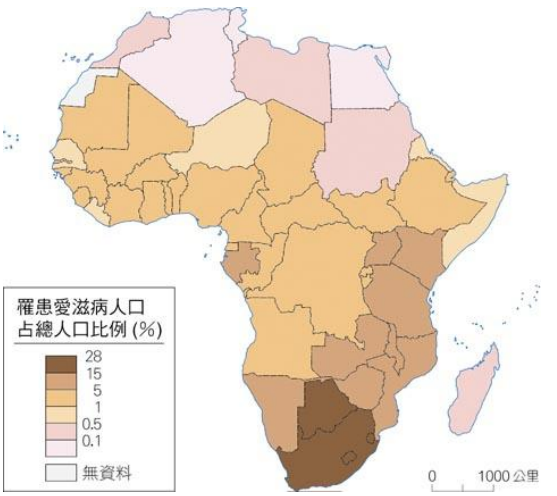
照片2-14　奈及利亞拉哥斯的市容

環境災害發生後，**饑荒**、戰亂、傳染病接踵而至之時，非洲政府普遍欠缺管理知識與行政效率，常使災害程度加深（圖2-25）。以非洲人口最多的國家奈及利亞而言，2012年總人口高達1.7億人，70%的居民生活在貧窮線以下，加上政治動盪不安，乾旱與饑荒的程度十分嚴重。大量飢民湧向沿海都市的結果，食物、設施不足，就業機會欠缺，更形成嚴重的環境負荷。例如最大都市拉哥斯，人口已超過2,100萬人，超越開羅成為非洲第一大城；每平方公里人口密度更高達2萬人以上，生態壓力倍極沉重，也更加大了貧富差距（照片2-14）。

5 ▸ 傳染病的擴散

1930年代，在中部非洲，居民伐林、開拓耕地時，原屬中部非洲黑猩猩身上的愛滋病毒轉移到人類身上。病毒順著剛果河進入金夏沙，之後由於當地教育水準低落、知識不足，以及一夫多妻制及母嬰垂直感染等途徑傳染擴散，疾病迅速擴散蔓延至撒哈拉以南的非洲，使之成為世界上愛滋病最猖獗的地區（圖2-26），繼而擴散至加勒比海、美國加州、東南亞等地，影響範圍極廣。

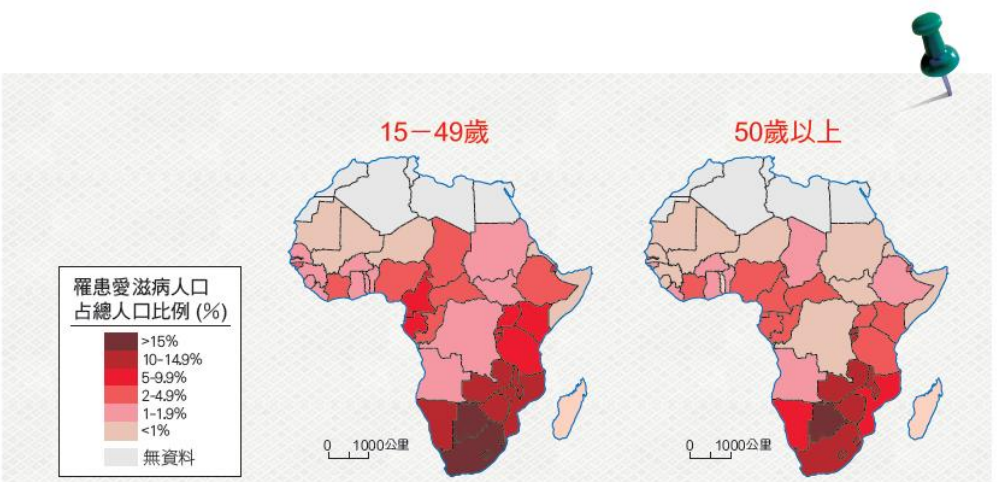
根據2011年的統計，黑人非洲愛滋病患約2,350萬人，占世界70%，其中以南部非洲、東部非洲最為嚴重。不僅因愛滋病致死者每年120萬人，為非洲首要死因，且每年仍持續增加170萬患者。由於罹患人數多為15～49歲的青壯年（圖2-27），使得生產力衰退，經濟壓力沉重，非洲國家預期壽命也大幅降低。



▲圖2-26　非洲罹患愛滋病的人口分布（2011）

此外，由於黑人非洲地處熱帶，易孳生蚊蠅，成為病毒的媒介，傳染昏睡病、瘧疾等疾病，也造成大量人畜死亡，健康狀況更形惡化。

近年來，國際組織不斷對非洲提供糧食、醫療援助，非洲國家也進行區域結盟，劃定保育區，保護各項自然、人文資源，發展觀光業，以解決諸多問題。



▲圖2-27　愛滋病的年齡層與分布地區之比較（2011）

活動 2

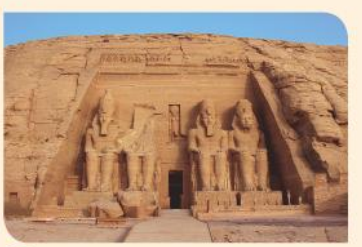
非洲的旅遊資源

背包客凱昕到非洲探險，由埃及 開羅出發，沿著圖2-28中路線抵達南非開普敦，沿途見到古廟宇、地質地形、動植物、民居飲食等景觀，並在甲～己等地拍攝照片①～⑥。請問：

1. 照片①中的阿布辛貝神廟，為十三世紀時，法老王拉美西斯二世為了向努比亞宣揚國威所興建；1966年因為某水利工程之設立，遷移至河岸高處。請同學判斷該神廟位於非洲哪一流域？其遷移與哪一水利工程的興建有關？
2. 請判斷照片①～⑥分別出現於圖中甲～己何處？並說明其原因。
3. 照片2-15所示為非洲婦女煮樹薯的情景，樹薯為非洲某些地區的主要食物。請問：該食物與非洲氣候環境背景、人文背景有何關聯？



圖2-28 非洲各地之景觀



① 阿布辛貝神廟



② 於熱帶雨林中移動的象群



③ 高山冰河與森林



⑥ 動物大遷徙



⑤ 沙丘



④ 維多利亞瀑布





照片2-15 樹薯
樹薯為熱帶及副熱帶地區主要澱粉作物之一，其耐旱、耐瘠的特性，使之成為非洲日常主食之一。