

第280期

通識新世代

通識頭條

# 天災爆不停 全球難安寧

Liberal Studies



人類難敵天災，2010年災情將會更嚴峻。

聯合國兒童基金會預計，全球氣候變暖速度加快，今年會有5000萬人因氣候反常而面對飢餓；在亞洲區數百萬人將承受大規模水災；美洲更會頻繁被龍捲風侵襲；目前受災最重的非洲，旱災亦會惡化。基金會指出，「2020年全球有7000萬至2.5億人缺乏乾淨食水，2080年全球氣溫更將上升5度。」

## 厄爾尼諾現象擾亂氣候

2010年，只過了四分之一，世界各地接連發生地震、旱災、水災。海地7級大地震，逾20萬人死亡；印尼與智利6年內相繼發生9.1級與8.8級的超強地震；阿富汗首都喀布爾、巴基斯坦、克什米爾、台灣等地亦相繼發生地震；最新一宗是發生於中國青海玉樹的7.1級地震；冰島南部重演200年前的火山大爆發，除了熔岩，還噴出大量蒸氣，冰川亦可能融化引發水災。地殼活動近15年來似乎格外「活躍」！氣象學專家今年初在天災預警領域取得重要突破，發現擾亂全球氣候的厄爾尼諾（El Nino）現象，最早的先兆來自印度洋，在現象發生14個月前，天氣就會有相應的變化。

## 氣候威脅超越恐怖主義

重提美國《觀察家報》2004年2月的報道，當時美國五角大樓的報告指出，今後20年全球氣候變

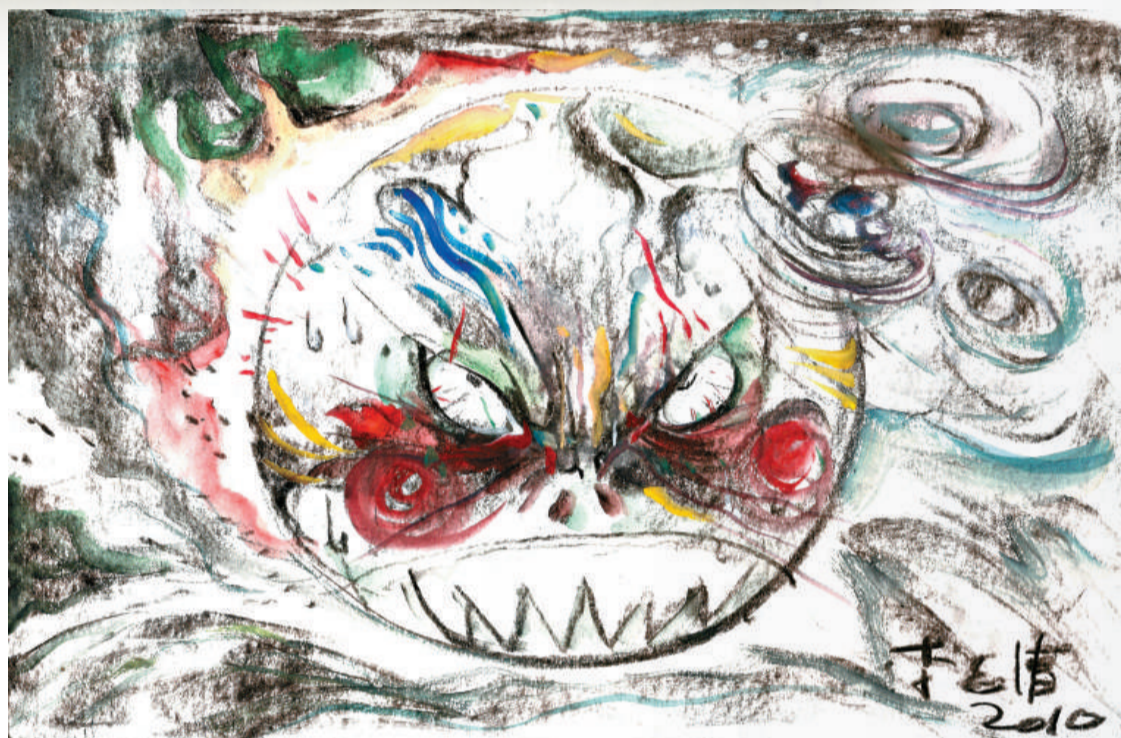
化對人類構成的威脅要超過恐怖主義，包括「中國南部地區在2010年前後將發生持續整整10年的特大乾旱」。結果，未知是否應驗當年的說法，今年內地多處受惡劣天氣影響，北方沙塵暴、南疆降雪，而西南方的乾旱持續，令最少5100萬民眾缺乏食水，其中災情最嚴重的雲南，自2009年8月以來，逾6個月沒有降雨，3000萬畝農作物受災，農科院預警今年糧食減產。

地球為人類提供億萬年的安穩生活，現在似乎要發惡，各種跡象顯示地球在變、世界在變、人不得不變。聯合國教科文組織曾在2009年3月發布的《世界水資源開發報告》指出，2030年全球近一半即47%的世界人口將住在用水高度緊張、缺水的環境中，預計有2400萬到7億人會因缺水而離鄉別井。香港天文台亦預測，本世紀末港會有14年出現極旱和極多雨天氣，在2040年前天氣會傾向乾旱，年均降雨量會減少10%。

## 人人皆出力齊齊挽狂瀾

人要活下去。今年3月一場來勢兇猛的沙塵暴席捲了中國16個省區，香港創下設立空氣污染指數以來最高紀錄，大部分地區錄得500的嚴重水平，把港人都嚇怕了。當你浪費電、水、過度使用膠袋和即棄用品時，有否想過猶如把刀插進地球深處一樣？雖然一人之力不能拯救病入膏肓的地球，但積少成多，你總希望少一些天災、地震、暴雨吧？

撰文：李盛芝



## 世界地球日

1990年4月22日，來自140多個國家的2億多人參與了「地球日」活動。從此世界地球日成為全球環保運動。

最早的地球日活動始自1970年代美國校園的環保運動。1970年4月22日美國各地超過2000萬人參與環保活動，從此4月22日環保成為慣例，推動發達國家為環保立法，催生了1972年聯合國第一次人類環境會議。活動組織者丹尼斯·海斯被稱為「地球日之父」。

## ◆ 認知

近年有什麼全球氣候產生變異的例證？全球氣候產生變異會對人類帶來什麼影響？試舉出一件令人印象深刻的氣候變異事件？

## ◆ 批判

全球氣候產生變異的成因是什麼？它是天災還是人禍？什麼人或國家要承擔最大責任？有人說：「全球氣候變化對人類構成的威脅超過恐怖主義。」你同意這說法嗎？

## ◆ 反思

你認為香港人的生活模式是否合乎環保的原則？我們應對全球氣候變異負上責任？假如你要改變生活習慣以響應環保，你會作出哪些改變？ 香港通識教育會 黃家傑 kl\_wong1990@yahoo.com.hk



青海玉樹地震災場一片頹垣敗瓦

## 厄爾尼諾現象 2至7年一次

厄爾尼諾現象每2至7年出現一次，主要是太平洋東部和中部熱帶海洋的海水溫度異常變暖，令整個世界氣候模式發生變化。當情況嚴重時，部分地區暴雨成災、洪水氾濫，另一些地區則久旱無雨、農作物失收。這現象困擾着太平洋、非洲南部和歐洲。



## 全球暖化 人類受害

前任香港天文台台長林超英曾預言香港在10年內會沒有冬天，嚇怕不少港人。筆者當時對他的見解極不認同，因為預測氣候變遷應觀察一個極長的周期，不可只依靠短期現象，便作出以上大膽的預測。新任的台長李本澄則否定了這個預測，並提出了一個我們這一代人都可能見不到的估計。雖然他們的估計皆不太準確，但他們關心氣候變暖的精神確值得佩服。氣候變暖對環境構成嚴重後果，是人類難以承受的。明廷凱的《環境與人體健康》（台北：地景企業，1998年）（右圖），探討環境污染對人類健康的影響。而本書有專章討論全球變暖對人類的影響，論點頗為全面。

首先，溫室效應的影響。燃料的燃燒放出大量二氧化碳，改變了大氣的組成，也改變了太陽輻射，把熱能隔在地球表面，令地球表面平均溫

度增加攝氏0.3至0.5度。未來，地球上的冰可能會融化一大半，進而造成海洋水位上升，淹沒許多沿海都市和大量農田，破壞環境生態平衡。

其次，都市出現「熱島」效應。如果乘坐飛機在工業都市上空俯瞰，在靜風擴散能力低的氣象條件下，常常發現有一塊孤立的雲區，而雲區的四周卻是晴空，像是在都市上空罩住一個蓋子。顯然，這是由於都市排汙和熱污染所造成的。最後，水體熱污染。由於全球溫度提升，使水體溫度增高至影響水生生物的生存，使水質惡化，影響人類的日常生活。

本書除了討論氣候變暖之外，亦全面介紹了面對的各種污染，極有參考價值。下學年教授「環境」的老師，不但是要讀本書，亦應鼓勵同學閱讀。

香港通識教育會 李偉雄 henrilee@graduate.hku.hk



## 城市進步 生態退步

浸信會呂明才中學 高一 劉凡可

上海世博開幕在即，「城市，令生活更美好」成了風靡全國的旗號，從城市，我們想到發展，從發展，再想到經濟繁榮，一切都似乎那麼欣欣向榮，像為人們譜寫着更美好的未來。

城市發展為我們帶來了什麼？安定的社會秩序、穩健的經濟體系、舒適的生活環境等等。無疑，發展塑造了城市，塑成最能滿足人類需求的樣子，讓我們便利無阻地穿梭於城市間。可是，城市發展真的是那麼美好嗎？從另一方面看，城市每進一步，大自然便向後退一步，城市是在自然的妥協與讓步上建立起來的。築路、伐木、填海、起樓，皆是取地球的資源去破壞生態的原貌，是的，城市建好了，生活似乎便利了，可我們以及我們的子孫將長久地為過度的破壞贖罪。

氣候的變異便是懲罰的降臨。各地的天災：水禍、旱情、地震、海嘯等等近年來為禍不淺，農作物失收、災禍危害、缺水缺糧的情況造成不可計量的人命喪失，饑餓不被天災殃及的人也須承受糧食價格升漲、污染加劇、反常氣候等所帶來的不便，生活質素大受打擊。過度發展的反作用似乎比其所帶來的好處更多更強烈，因此，我們還能說城市發展令生活更美好嗎？

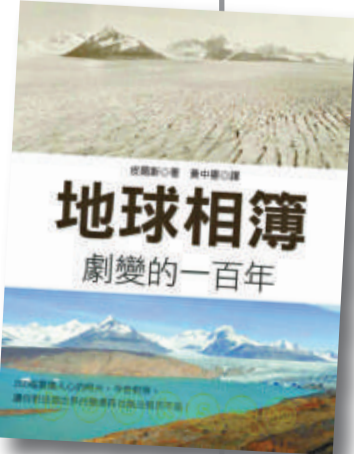
我並不反對城市發展，可發展需有一定分寸，不能盲目追求經濟效益而忽略生態平衡。倘發展過度，城市只會惹怒地球，教我們承受氣候反常之苦，反令生活更糟糕，而不是更美好。

## 保護環境 積少成多

拔萃女書院 中六 林殷樂

這幾天的天氣十分反常，明明已踏入4月，卻時冷時熱，讓人措手不及。除了使人煩惱衣櫃內的衣服該何時換季外，亦令一些平時甚少關心環保問題的港人開始認真地正視氣候反常的問題。

最近環保團體發起了每月一次的關燈行動，不知你有沒有參加？相信很多人在回答時都會支吾以對，不是以個人原因為由便是以覺得成效不大為託詞。又如提到香港的空氣質素差，一般人的回應只會把問題歸咎於風勢將內地大量污染物吹至本港，將責任推得遠遠的就似與己無關般。不論事因從何而起，世界各地一個又一個的警號正在響起，不論是地震海嘯、乾旱雪災，均讓世界各地的人吃盡苦頭。雖然現今本港未至於有大規模天災，然而我們不應只看到本港的情況，世界各地正面對有史以來最惡劣的氣候變化，相比之下有幸未受太大牽連的我們又怎可以置身度外、隔岸觀火呢？我們每人所做的極之有限，但積少成多。只要我們珍視環境，團結起來，共同進退，便能堅守這最後的防線了！



## 實地展現地球百年劇變

在野外攀山遠足，氣喘呼呼時，不期然想起「天荒地老人不老」，本來用作對情懷意志的描述。不過，人類活動傲視大自然，漠視引致未來變遷之因素。

火山爆發、智利及四川和青海的地震，直接的聯想是自然規律活動中引致的「自然災害」，在人類出現之前，這已是地球的正常活動。人類寄住地球，也不得有埋怨。而北方的沙塵暴、雲南等地的乾旱，極可能是人類干擾了地球的生態系統所導致。以前在無知的情況下冒犯，或許是情有可原，但現在不少延誤了的補救措施，卻是涉及政治、經濟、競爭、選票，甚至是小眾利益等因素而推卸責任，這才是人類的悲哀。

據聯合國政府氣候變遷委員會2007年的詳盡調查，已可以確定，過去50年氣候變遷的元兇是人類。皮爾斯（Fred Pearce）著、2008年出版的《地球相簿：劇變的一百年》（Earth: Then and Now）（右圖），「就在眾多的科學證據之外，再提供一份最有力、最怵目驚心的證明」。此書以客觀的角度，例如以同一地點在不同時期拍到的照片相互對比，清楚呈現世界的變遷。250幅震撼人心的照片，展示及分析20世紀最重大的環境災難的事實和成因。本書涵蓋影響今日世界的各大議題，包括：環境變遷、都市化、地貌改變、自然力量、戰爭與衝突，以及休閒與文化形態的轉變等。

作者也提出問題讓大家找尋答案。例如：「你穿的襯衫、牛仔褲，跟鹹海的乾涸有什麼關係？海嘯、颶風對亞齊和紐奧良造成多大的損傷？百年前的香港和現在建築物像筆筒裡的筆一樣緊挨在一起的模樣，有多大的差異？高爾基馬拉雅山區的尼泊爾，能否躲過都市化帶來的負面影響？」

優質圖書館網絡主席 呂志剛 sidneylui@gmail.com