



科學界指人類非禍首 地球變暖真兇是誰？

自「全球變暖」的理論在全世界流行起來，社會主流聲音就偏向認同全球變暖是事實，並將其歸咎於人為因素。ICPP（政府間氣候變化專門委員會）2013年發布的第五份報告直指，人類活動導致了20世紀50年代以來一半以上全球變暖，這一結論的可信度超過了95%。

近年來能證實「全球變暖」的氣象證據不勝枚舉。

未有人類氣候更暖

ICPP第五份報告顯示，從1880年到2012年，全球地表平均溫度大約升高了0.85°C；近20年來，格陵蘭冰蓋和南極冰蓋一直在減少，全球山地冰川普遍退縮。20世紀中葉以來，北半球春季積雪範圍明顯縮小；1901年到2010年全球海平面上升了0.19米。報告指出，科學界在海洋變暖、水循環變化、海平面上升等方面發現了頗多人類活動影響的信號，並確信人類活動對近百年來的全球變暖發揮着主要作用。

在諸多證據下，「全球變暖」以及「人類活動是全球變暖罪魁禍首」似乎已成定論，近年來針對「全球變暖」的環境保護議題和行動愈來愈多，包括著

名的控制溫室氣體排放的《京都議定書》。

然而，對於「全球變暖」以及「人為因素導致全球變暖」這一觀點，科學界的不同聲音一直沒有停止，即便輿論愈來愈有利於「全球變暖說」。維珍尼亞大學環境科學名譽教授S. Fred Singer就是其中一位聲音響亮的氣候物理學家，他撰寫或編輯了十幾本書來表達他們的意見。

S. Fred Singer反駁「人類排放二氧化碳等溫室氣體使全球變暖」的說法，指出在地球上還沒有人類的時候，也就是沒有人類活動產生的溫室氣體的年代，地球卻出現過比今天更暖的氣候。在完全沒有大量溫室氣體存在或者溫室效應不明顯的情況下，氣候也在變冷或變暖。那麼近期的氣候變暖有沒有地球本身的因素呢？如果有，究竟佔多大成分？如果不把這些因素考量進去就得出人為因素佔95%以上的結論，顯然是不正確的。

熱島效應影響測量

S. Fred Singer提出一個重要的觀點，即地球氣候變化存在周期性，而這個周期就是1500年，此周期的推斷來自科學家



對格陵蘭島冰芯的氫同位素、深海岩芯和氣體塵埃、古花粉化石等的研究。

英國廣播公司BBC曾拍攝反駁「全球變暖論」的紀錄片The Great Global Warming Swindle，片中指出，全球環境一直在變化，有多個氣溫比現在更高或更低的時候，氣候一直在變化，並且不需要人類的介入。在氣溫比現在還高的中世紀溫暖期，並沒有出現恐慌，相反，教堂興起，農作物十分繁榮。還有聲音表示，城市熱島效應對氣溫測量造成

影響，氣象站在地球上並不是均勻分布，氣溫測量會被誤導。

全球變暖及其原因存在爭議，有很多現象並未能解釋，人類對自然所知甚少，而溫室效應、空氣污染等又確實存在並威脅着人類的生存，所以採取謹慎的態度，節約資源，保護環境是沒有錯的。畢竟，地球可以承受氣溫上升幾百攝氏度或下降幾百攝氏度，這是地球的演變過程。

撰文：林東雲



▲「人類活動是全球變暖罪魁禍首」似乎已成定論

資料圖片

科學家：不再是理論

水位上升淹美沿岸

數十年來，人類溫室氣體排放造成陸上的冰融化，海水水位上升。科學家警告，海水水位加速上升，最終會危及美國海岸線，這已不是理論，而且正在發生。

《紐約時報》報道說，美國沿岸地區淹水的情況已經開始，潮漲時加上強風，海水就會灌到沿岸地區的街道和房屋。例如在佐治亞州泰碧島(Tybee Island)，連接美國大陸的唯一道路每年都會有數次消失在海面下，中斷泰碧島與陸地的連接。

而在下方500英里處的佛羅里達州勞德岱堡(Fort Lauderdale)，不斷增加的海潮氾濫，迫使該市要額外花費數以百萬計美元修理公路及排水系統，有時還得派出大型抽水車，從街上吸走海水。

根據美國聯邦科學家的紀錄，這種危害性潮汐洪水近幾年來在東岸及墨西哥灣沿岸急遽增加，他們相信這個問題可能會迅速惡化。過去20年部分幸免於難的美國西岸地區，由於太平洋情況出現變化，也有可能遭到同一命運。

這種洪水通常只有約30至60公分深，卻可能造成交通癱瘓、地下室淹水、汽車受損、草坪及森林死亡，由於有鹽分，地下水都受到污染，而且由於海水漲潮，暴風雨排水系統根本應付不了。美國國家海洋暨大氣總署(National Oceanic and Atmospheric Administration)負責領導研究沿岸氾濫問題的科學家史威特(William V. Sweet)表示：「一旦衝擊變得明顯，很快就會臨到你身上」。他指出，海水水位上升危及美國沿岸地區「不是一百年後的事，而是現在」。

中史修訂課程 慎防節外生枝

編採速記

教育局提出對現行初中中國歷史課程的修訂意見，希望改變長期以來厚古薄今的取向，調整為古今並重，同時增加文化史，香港史也列為篇章，修正偏重治亂興衰等政治史的局面，藉以提升學生學習興趣，加深對國家和香港發展一脈相連的認識，進而提高國家民族認同感。

牽一髮而動全身，堪稱是次中史課改的特徵。令人感慨的是，香港學界存在的「保守」思潮，正如筆者早前指出，死抱古代史，忽視近現代，特別是近現代與今天的關係，到底有多大積極意義？

教協訪問約二百位教師，發現七成受訪者「不同意精簡政治史及壓縮古代史」，至於教育局主張的「古今並重」，壓縮古代史，提高近現代史比例，不同意率同樣有七成。調查稱，逾半受訪教師認為「新課程偏重大一統，未能反映各歷史時期的重點」，較忽視「亂」和「衰」。照此邏輯，即現有課程根本不用改，就讓十一、二歲的中一生繼續「三皇五帝夏商周」，逐朝逐代講治亂興衰，一直講到清末民初，然後急急匆匆地講幾句中華人民共和國建政就算了，與師生息息相關的近五六十年歷史變遷，就由於課時不足、課程擠迫和考試不考而繼續被放棄？請問，歷史的鑑古知今意義何在？一味埋首故紙堆，為何今天要坐高鐵、用微信、上淘寶網選購東西？這是改

革開放三十幾年的成果，了解其背景和發展有何不妥？

當然，多宏大的理想和遠景，最終都必須是可以落實並能取得成效，課時不足、中史不受重視、老師多兼教，確實是中史科幾十年來的老大難問題。這是二千年以來十五年課改無法解開的結，這一點教育當局必須設法處理。筆者出席了教協近期主辦的中史課改座談會，會上所聽的，與是次調查結果基本相同。

另一方面，教聯會提出中史的定位和地位問題，傾向推動初中中史獨立必修，這也是坊間近年的強烈呼聲。就在昨天，香港中學校長會執委會報章發表致全港市民公開信，對中史獨立成科提出商榷，表示大部分中學已將中史獨立成科，不同意要當局強制全部中學將中史獨立成科，擔心對教育專業造成僭越，「在課程設計上，學校能擁有一定的專業自決，對維繫香港整體教育質素至為重要，社會人士應信任學校的專業決定。」

中史修訂課程可取，應堅持推展，別再無了期地爭拗，再爭拗。否則真不知何年何月，香港學生才會有古今並重，與生活不再那麼遠的中國歷史課。當然，課本課本，有課才有本，課程改革千頭萬緒，現行中史課程被譏為「歷代殺人事件簿」，尖酸道出側重治亂興衰，人名朝號的狹隘，增加文化史和香港史有其必要。再者，回到教育的根本，還是要有專業的師資，配套的教學環境，充分的課時也是必要條件。這一點，教育局，課程發展處和校長老師，責無旁貸。

呂少群

氣候變化是無可逃避的現實

書架

二十多年前我在觀塘官立中學上學時，有一位教地理科的黃老師，她非常重視理論與實踐，每年十月都會帶我們出外考察，令每位修地理科的同學，走到戶外世界學習地理，大開眼界。中學畢業後，雖然我修讀了歷史，但對地理的興趣絲毫不減，家中收藏了不少地理科的書籍。雷德芬(馬睿譯)的《地球》(南京：譯林出版社，2015年)，是一部十分理想的地理入門書籍。書中有一專題是討論全球暖化的，佔全書分量雖然不算多，但卻清晰地介紹了多個與全球暖化的基本概念。

地球大氣層中某些氣體的作用就像溫室的玻璃一樣，把陽光放進來加熱地表，卻也能阻止所產生的紅外熱輻射逸出。如果不是溫室效

應的作用，全球平均氣溫比現在低很多，生命幾乎無法維繫。近年來，我們愈來愈關注所謂溫室效應加劇，即人類活動引起大氣層中的溫室氣體水平顯著上升。

煤炭和石油等化石燃料的燃燒是罪魁禍首，但農業活動會產生甲烷，砍伐森林會從木材和土壤中釋放二氧化碳，植被減少使得二氧化碳無法再被吸收等，這些人類浩劫令全球氣溫持續上升。

1958年以來，科學家仔細記錄了夏威夷某山峰上二氧化碳水平持續的增長率。全世界連續130多年的氣候數據證實，全球平均氣溫升高了半度左右，最近30年的影響尤為顯著。

全書以「動態」的地球為主線，引領讀者以大氣層作起點，開始認識地球。然後，我們看到地球表面，再走入地心，全面理解地球的特點。而陸地、海洋、大氣層都是保持着「動態」，生生不息，孕育着萬物，真是奇妙！

香港通識教育會 李偉雄



從絲路的高昌國看南海問題

我教通識

近年中國南海的爭端風雲變色，一方面是中國在南海填島作實質性管治，另一方面南海各國大叫頭痛，這就是今天的海上絲綢之路。正如黑格爾曾經說過：歷史永遠不會重複，但卻驚人地相似。古代的絲綢之路當然不是競爭激烈，因為今天的東南亞各國絕大部分在古代並不存在，即使存在，也是與中國關係比較良好，甚至是中國的朝貢國家。但是，在古代尤其在唐朝，陸路的絲綢之路，一樣發生過類似的局面。

唐朝太宗李世民的貞觀初年，統治西域高昌國的高昌王麴文泰，曾親自到長安謁見李世

民，表面上是貢獻方物，實際上窺探中原實力。麴文泰眼見唐朝長安城似乎不比隋朝更壯麗，遂不臣唐朝，改為依附西突厥，並阻遏西域各國通過其境向唐朝進貢。

貞觀十三年(公元640年)，唐太宗令大將侯君集為交河道行軍大總管，率數萬大軍征討高昌。麴文泰以為唐離高昌有七千華里之遙，中間相隔巨大的沙漠(戈壁)，地無水草，氣候異常，唐朝不會以兵相加。

誰知唐軍在熟悉當地地形的嚮導引領下，迅速抵達破口(戈壁出入口)時，麴文泰憂懼而死，太子麴智盛繼位。唐朝一舉打敗高昌的先遣部隊，首戰告捷。第二年開春，唐軍憑藉軍事工程技術的絕對優勢，填平護城河，建造高於城牆的「巢車」，對城內動靜瞭如指掌，對高昌都城發動猛烈攻勢！

奉命前來救援高昌的西突厥軍，眼見唐軍

氣勢如虹，竟然畏懼到主動可汗浮圖城(今新疆吉木薩爾以北的破城子)投降唐軍！麴智盛見大勢已去，被迫於大年初八開門出城投降，高昌國徹底滅亡，唐朝在其地設庭州，管治與中原州郡無異，一舉打通西域絲綢之路上的咽喉地帶。

我講這個歷史故事，並不是真的為了講故事，而是想提出一個問題：誰是今天海上絲綢的高昌與西突厥？不要以為這個問題不重要，內地從官方媒體到網民議論，都對一個南海國家的親美退華政策相當不滿，甚至可以說充滿如同唐朝對高昌國那樣的情緒。當然，筆者不是認為最終中國會與這個南海國家開戰，但想給一個簡單的聯想類比題目，讓大家思考一下，到底這個南海國家是哪個？貼士一，絕對不是菲律賓；貼士二，高昌國當時是漢人統治的國家，也就是說與中原唐朝無異。

借這個歷史聯想，不妨多留意一下目前東南亞和南海的新聞。

將軍澳香島中學校校長 鄧飛