

2007年幸福人生講座企業營（二）—環保是最永續的經營之道  
周泳杉老師主講（第一集） 2007/12/10  
台灣中壢善果林 檔名：52-246-0001

我們今天的主題，是講「自然發展跟永續經營之道」，我們知道任何的企業在發展、在建立的時候，沒有人希望自己的企業，只幹一年、兩年就關門了。所有人立的志向，都是希望這個企業能夠永恆的經營下去。而我們在經營事業的過程當中，我們發現企業要永續經營，確實不是一件很簡單的事情，他所需要考慮的問題是方方面面的。我曾經聽過一個報導，他講到要培養一個奧運的金牌選手，需要多少條件？他說主要條件需要一千個。要一千個條件，這是主要條件，次要條件還不算，次要條件要無量無邊。一千個條件才能產生一面奧運金牌，少一個，這個奧運金牌就不見了。各位朋友，一個企業經營要永續發展需要多少條件？那絕對不止一千個。

而我們再深入去思考，在這個地球上哪個企業是最大的？地球的永續經營才是最大的關鍵。沒有了這個星球、沒有了這個環境，我們怎麼經營企業，我們經營什麼企業，都是空的，因此從整個大自然的觀點，我們必須要去思考。還有再來我們提到交通的發展、資訊的暢通，讓整個星球變小。現在高鐵，從台灣的頭到台灣的尾，比過去縮短了兩三倍。在世界上你搭最快的交通工具，在世界上任何一個地方，你都可以當天抵達，都可以在二十四小時之內抵達，地球已經是個村落了。而這個村落裡面，任何區域所發生的任何事情都跟我們有關，因為它會互相影響。而且影響的速度很快，因此這給我們的啟發是什麼？我們的心量不能趕不上科學發展的速度。如果我們的心量趕不上這個速度的話，我們的眼界將被蒙蔽，我們的眼光將會被矇蔽，我們生活的不足就會暴露得非常的快速。

今天我們這個主題，是希望大家能夠把心量打開來，至少把整個地球包容進去，從這個角度我們來看待這個課程。地球的問題千頭萬緒，但是我們這個時代只找出一個最重要的課題，從地球的暖化開始說起，從地球變暖開始說起。只要我們敏感度比較強的人，都能夠感受得到地球，我們的生活環境在這幾年已經慢慢的暖化，每個人都感受得到。也有一群科學家，在南北極也在做這樣的一個工作，他們鑽南北極的冰河去研究。地球在幾十萬年來大氣的變化，就是這個大氣層的變化，還有溫度的變化。他們把冰鑽出來，把冰鋸成一塊一塊的，就像圖片上面看到的，冰河把它鑽出來之後，圓形的冰河把它鋸成一塊一塊的，分析這裡面的氣體。他就可以得知地球在幾十萬年來，大氣的變化跟溫度的變化，愈往裡面鑽、愈往下面鑽年代愈久遠。

得出來的結論，很令我們憂心，從大氣的探討當中，四十萬年以來，大氣當中的二氧化碳的濃度，從來沒有高過三百個ppm，從來沒有高過，這是從研究上面得到。後來這個研究，可以追溯到一百萬年以前，一百萬年，但是我們現在只擷取四十萬年的數據，沒有發現超過三百個ppm。這是個濃度單位，我們不一定要去追究，大家了解一下就好。可是在工業革命之後，發現已經飆到三百八十個ppm，就是上升的幅度非常的讓人驚訝。而二氧化碳的濃度，科學家發現跟溫度的變化成正比，藍色這是溫度的上升跟下降的幅度，正好跟二氧化碳的濃度成正比。結果以這樣的速度發展下去的話，二氧化碳愈多，溫度就會愈高，我想這個常識現在大家都有。以預估的方式來預估的話，發現如果說這幾年二氧化碳的濃度，沒有再降下去的話，將來會飆高的幅度，在短時間之內會從三百八跳到八百，而到八百的時候，預估這個星球會升溫到六度。六度是什麼觀念？其實我們不要說六度，我們現在是只有上升零點六度，這個

地球已經受不了了，六度那是不可以想像的。

我們來看，從溫室效應的理論，大家都很清楚，太陽光的能量照到地球，會發射出去。可是如果我們的大氣層當中，愈來愈多的二氧化碳，它發射出去的能量，就會愈來愈少，進來的一樣，但是出去的比較少。如果二氧化碳的濃度愈高的話，大家可以看到出去的又更少了，所以整個地球就像一個溫室一樣。我舉個例子，就像一部車子，夏天的時候在太陽底下曝曬，我們進車子的時候，感覺到車子特別的熱，比外面的空氣熱，為什麼？因為它熱氣散不出去。現在地球的狀況就是類似這樣的一個狀況，熱散不出去，為什麼？因為二氧化碳包在外面。有哪些影響？我們看到很多的科學家，在世界各地去做一些監控，他們發現在世界各地，最明顯的一個影響，是冰蓋、冰山、冰川縮小的面積愈來愈顯著。

這是非洲吉力馬札羅火山的一個狀況，在一九五〇年代跟一九九九年時的一個狀況，大家發現冰減少得非常的嚴重。再來是奧地利的狀況也是一樣，一九一二年跟一九六八年，大家看到這個地方完全不見了，一九三八年到二千零三年也是一樣，奧地利、非洲。再來是帕米爾高原，這是帕米爾高原冰川縮減的現象，一九三三年、一九七六年、二千零六年，一直往後面縮減，這是帕米爾高原。再來是格陵蘭的冰川縮減也是一樣，從一八五一年，前兩個世紀一直到現在二〇〇六年。這都是在太空當中拍的，大家不要感覺那個距離很近，其實距離是非常遙遠的。我們看到這些狀況，說明地球愈來愈熱，這是南美洲的頂峰巴塔哥尼亞冰川，幾乎整個都不見了，變成水，幾乎都不見了。

從非洲一直到歐洲，一直到南美洲，還有亞洲，我們看到全球暖化的問題，其實是什麼問題？暖化的問題是全球的問題，不是區域性的問題，不是某個地方的問題，這個問題還影響到整個台灣。

我們不要認為說剛剛看到都是全世界各地，其實台灣暖化的速度，是我們沒有辦法想像的，是全球平均的兩倍。為什麼台灣暖化的速度會這麼快？大家知道嗎？因為我們產二氧化碳的量，比全球任何一個地方都快。在一、二世紀以來，台灣平均溫度已經增加一點三度，台北市夜間甚至於逼近兩度。大家可以看到從一九九〇年，十幾年前到現在二千零七年，已經增加快兩度，夜間的溫度。剛剛我們講的為什麼？因為台灣十五年來二氧化碳排放量，增加大概百分之一百三十四。全世界只有增加百分之十六，而且人平均排放量超過十一點二六噸，高雄市最多，是三十四點七二噸。我們在想說這樣的台灣第一，是不是我們想要追求的？

我們對整個地球二氧化碳貢獻，到底做出什麼樣的一個貢獻？其實這些數字不是讓我們在結果上去擔憂，不是的。我們看到這些數字，首先回過頭來想，想的是什麼？想的是為什麼我們會製造這麼多二氧化碳？為什麼？問原因在哪裡。看到結果馬上想到什麼？馬上想到原因，從原因上面去解決，這才是有智慧的。為什麼要告訴大家結果？目的不是要嚇唬大家，不是，是要認識自己。我們先認識自己、認識環境，然後我們再從原因上面去改善，不是叫大家在結果上面去惶恐。所以我們了解，知恥近乎勇，台灣這樣的一個狀況，這種世界第一，這不是我們想要的。所以南澇北旱，我們自己也受到很大的影響，我聽說今年在美濃下了一場雨，從來沒有淹水的美濃，這場大雨不是任何的風災，或者是颱風居然淹水，而且淹的狀況非常嚴重。我們自己也受害了，但是我們看到極端的氣候造成全世界，都是一樣的，不是只有台灣是這個樣子。

我們來看幾個比較讓人家覺得惶恐的一些訊息，這是二千零七年大陸各地的訊息，災情不斷，淹水的狀況非常的多。光舉七月份，我就舉七月份一個月所發生的災情，在東北北部有六百六十七萬

人缺水，農田受到乾旱的面積超過四百萬公頃，這是在東北七月份，只有今年七月份而已；遼寧省兩天連續十七次的雷雨預警，七月份。青島龍捲風，在亞洲以前是沒有龍捲風的，現在有龍捲風，而且千棵楊樹連根拔起。就一場龍捲風，把一千棵的楊樹全部連根拔起，非常強的一個龍捲風。而在此同時濟南下了大暴雨，三十四個人在一場暴雨當中喪生，死掉了。而這場暴雨創下單一個小時最大降雨量，就是一場大雨，一場雨而已。淮河流域降水創歷史的新高，分洪面積達一百一十五平方公里。

浙江四分之一的縣分，七月份高溫超過四十度，有四分之一的縣分是旱災，在浙江。江南、華南大範圍的乾旱，福州連續高溫三十二天，七月份。重慶一百一十五年最大降雨，導致五十五個人死亡，也是一場大雨死掉五十五個。雲南暴雨引發土石流，八十二個人死亡，就是一場暴雨。再來北京七月伏天，伏天是最熱的天氣，飛雪，下雪五分鐘。內蒙古部分地區遭到冰雹大雨，三死三失蹤；烏魯木齊降雨創新高，造成三十個人死亡。而這些統統都是在一個月當中，發生的事情，就是我們沒有辦法蒐集整個年份的，因為太多，講不完，只蒐集一個月份。全國耕地受旱面積達一點六四億畝，這是七月份中國大陸的狀況。

我們沒有辦法了解，為什麼在一個月份，會有這麼多極端氣候的災難？在二千零四年巴西出現了首次的颶風，這是以前沒有看過的，巴西以前是不會有任何颶風的。所以在氣象史上，都一直在更新這些訊息。英國都會大暴雨，你可以看到兩台車子為什麼開到水裡面？不是他開到水裡面，而是因為他來不及開出來，就已經開不出來。也就是說他開進去的時候還沒有水，而這個雨這樣一下下下來，他連開出來的機會都沒有，就陷在裡面了，沒辦法開出來。就是那個雨下得那麼猛，非常的猛，比倒的還要快，這是在英國的狀況。

況。這是歐洲洪水泛濫的一個狀況，這是非洲乾旱的狀況。我們看到這些狀況，了解到極端的氣候非常的嚴重，這個已經不是新聞了，我們只是在提醒大家這些狀況，非常的嚴重。

這是美洲颶風跟龍捲風，愈來愈頻繁，這每年的一個狀況。在最近的這幾年，不是旱就是澇，不是下很多的雨，就是不下雨；它不是說偶爾下一點雨，然後偶爾不下雨，不是的。就是不下雨的地方它就不下雨，會下雨的地方它是來得很猛、很急，然後讓我們措手不及，造成很多的災害。這些狀況其實都跟暖化有非常大的關係，直接影響的就是農業，我們第一天講到溫度升高一度，稻米減產就百分之十。其實這個狀況，我們沒有種田的人，不是很了解，但是我們看到中國大陸，有很多的省分因為這種歉收，有很多的農民生活非常的苦。再來不是只有中國大陸是這個樣子，全世界現在統計，從一九八一年到二〇〇二年，全球氣溫升高零點七度，小麥、玉米、大麥年產量共減少四千萬噸。我們想這些東西減產了之後，反映在哪裡？它的反映會反映在哪裡？第一個當然農民受到衝擊對不對？

你看非洲的土地沙漠化，退化了，一九八一年以來，全世界人平均糧食量下降百分之十二，這是全世界性的問題。再來反映在哪裡？反映在物價指數。我們先看台灣的狀況，台灣的狀況，奶粉的價格從四百塊漲到七百多塊，有的品牌四百塊的奶粉漲到七百多塊；麵粉五度漲價，一年大漲一倍，這是台灣的狀況。中國大陸的狀況是這個樣子的，八月份豬肉跟蔬菜的漲幅接近百分五十，主要受到國際穀物價格大漲影響，糧食上漲百分之六點四，食品類帶動上漲百分之十八點二。其他世界的狀況沒有例外的，我們看到幾乎沒有例外的，只是漲幅多少而已。二〇〇〇年到二千零六年，韓國消費者物價指數上漲百分二十，今年九月份麵粉的價格上漲百分之十

五，白菜上漲百分之七十七，因為他們做泡菜的需求上漲百分之七十七，生鮮蔬菜上漲百分之三十一點五。俄羅斯植物油上漲百分之十三，義大利的義大利麵漲幅是百分五十。在印度物價指數上漲百分之七，英國百分之十六，美國百分之十七。

這些數字它背後反應的是什麼？其實就是糧食的減產。而且我告訴大家，這個狀況，如果我們不從原因去找，它沒有辦法解決，不從原因去改善，它一定會一直漲下去。我們現在聽說什麼都漲了，就是什麼沒有漲？就是薪水沒漲。可是當整個社會都在抱怨薪水沒漲的時候，有沒有人問為什麼？有沒有人去反思這個問題？就是說不是只有停留在抱怨。我們學儒，學了傳統文化之後，中國文化到底帶給我們什麼？帶給我們生活什麼？這個我們要去問。如果學了中國文化，對我的生活一點都沒改善的話，我們何必學？而且大家看到這些議題，我們一定要提醒自己什麼？就是它不是別人的問題，而是自己的問題。

我們常常看到很多，我在前陣子看到，大家也知道我有些訊息是從一個影片，高爾的影片就是「不願意面對的真相」。但是我們看完這個影片之後，請問跟我有什麼關係？跟我有沒有關係？我們今天學了傳統文化以後，一定要有個心境，就是說「一事不知，儒者之恥」。我們今天學習這麼多技能做什麼？為了解決社會問題，為了解決人的問題，就是這個心境。所以我們看到這些數字，不是去抱怨說，怎麼只有我的薪水沒漲，不是的。而是回頭過來想為什麼？怎麼改善？這才是我們應該要做的事情，所以傳統文化是積極面的，是非常積極的。

這幅畫是在大陸的報章媒體的一個漫畫，它是說怎麼這麼大碗的麵，麵條怎麼只有一條？其實這並不驚訝，因為二〇〇七年國際食品價格上漲，逼近三十年來最大的漲幅。原因在哪裡？原因就是

因為不可持續的土地利用，導致土地的退化，引起污染、土壤流失、土地的貧瘠、水短缺、鹽鹼化、生物鏈破壞，已經影響三分之一人口的吃飯問題。我們想想看，我們的吃飯問題有沒有受到影響？其實這三分之一人口的影響，其實是什麼？是連飯都吃不上。真正的影響是什麼？百分之百的人口已經都被影響了，我們付出得到糧食的代價愈來愈高。所以從這個已經很顯著的結果當中，我們去反思我們應該怎麼做。

第二點，剛剛講了糧食問題，講到極端氣候影響糧食問題。而極端氣候還影響什麼問題？雷電變多了。在大陸今年九月份以前，已經有四百多個人遭雷殛身亡，被雷給打死。這個跟大自然有什麼關係？其實想到雷殛，我們就想到什麼？森林大火，森林大火增加了，而森林大火所燒掉的森林都是成片的。這是科羅拉多州的一個森林大火，二千零一年連續燒，從五月十二號燒到七月十二號，連續燒兩個月，每天所花的金額是美金三百萬，每天救火就花掉美金三百萬。焚毀的森林是六萬公頃的森林，大家從衛星來看這個圖片。所以我們看到的雷電變多了，我們想到的是什麼？森林很危險，非常的危險。而森林的危險，我們又聯繫到什麼樣的一個問題？

第二個問題，就是不是只有雷電把森林給燒了，這是巴西在二千零六年八月的時候，一個森林大火的狀況。我們很沉痛的跟大家報告，就是巴西有很多的森林，並不是被雷燒掉的，是被人用人為的方式故意燒掉的。為什麼要故意燒掉這片森林？因為要把這片森林變成良田，要開墾成農田，所以把它燒掉。我們這樣一把火燒掉了，所影響的是什麼？不是只有我們得到一片良田，不是的。我們要曉得，雨林當中聚集的二百五十萬種的昆蟲，數萬種的動植物，跟兩千多種的鳥類、哺乳類，這些東西跑到哪裡去了？全部滅絕掉了，牠們會滅絕掉。而牠們的滅絕對我們有幫助嗎？這是個很大的

問題，也就是說我們現在做任何事情，都是症狀解的話，我們是用問題在解決問題，而且背後的問題可能還更嚴重。今天我們可能會看到很多這樣的問題，但是提醒大家這些問題，並不是讓大家去擔心，而是讓大家更有個責任感，就是我們怎麼做。

就像我們昨天講到的，不管這個世界上好人有多少，但是不能少我一個；不管這個世界上壞人有多少，但是不能多我一個。我們有這樣一個信心，來影響或者是來感化我們的環境。這張圖，紅色的地方是森林大火的地方，這是利用半年的時間，用人造衛星去拍的、採集的一個現象，我們看到狀況非常的嚴重。就是天氣變暖之後森林大火變多了，而且又加上人為的縱火焚燒森林，這叫雪上加霜。在巴西除了燒森林之外，還砍森林，大概亞馬遜森林委員會認證的木材，有百分之九十運到歐洲去，砍森林的狀況非常的嚴重。這張圖片是綠色和平組織，在巴西的森林拍到的一張圖片，下面寫的是一個「犯罪」的字樣。其實我們要了解，為什麼這些民間組織要去關心這些事情？這可能是別的國家的事情。在我們以前的想法，那是你的內政，是你國家的問題。可是現在為什麼要去關心？因為地球是個村落，已經不只是你家的事情，而是我們家的事情，是咱們家的事情。我們現在的心量要擴大，已經不是你們家的事情，不是我家的事情，不是的。

因此看到這樣的一個圖片，我們也很傷心，就是說人類到底在什麼時候，能夠化解掉內心人與人之間那種隔閡，種族與種族之間的隔閡，大家手牽著手為這個世界祈福，為這個世界共同來努力。這張圖第一天我已經讓大家看過，巴西熱帶雨林開發的一個狀況。另外一張圖片更讓大家震撼，就是巴西隔壁的一個國家叫巴拉圭，巴拉圭這個國家是這一片，這是一九七三年人造衛星拍的一個狀況。它開發的時間，大概是從一九七三年到二千零三年的時候，大家

看這一片，這片本來都是森林，全部都變成了良田跟人住的地方，而百分之九十的森林不見了。也就是看到這樣的一個景象，大家開始去反思一個問題，我們到底在做什麼樣的事情，這件事情是對的嗎？而且短短的二十年當中，把整個地球的地貌做這樣的一個轉變。

而這樣的轉變帶來的結果是什麼？就是我們剛剛講的，呈現的那些結果，物價指數上漲，再進一步去看，原來是原料的損失。我們開闢了這麼多良田，不是為了提高產率嗎？怎麼產率沒有提高，反而還有糧食危機。原因在哪裡？不是良田更多，解決了糧食的危機了嗎？怎麼糧食的危機不但沒有解決，反而更嚴重，而且物價還一直拼命的上漲？我們到底還有多少森林可以砍？還有多少良田可以開墾？這個我們要去思考。也就是說本來以為可以解決問題，但是事實上不但沒有解決問題，反而讓問題更嚴重。可能方向錯誤，還是方向的問題。再來森林砍掉了之後，面臨的就是荒漠化的問題，一百一十個國家目前有這個問題，而且地球已經超過百分之四十的表土，開始有荒漠化的現象，有十億以上的人口受到這樣的影響。

這是哈薩克鹹海面臨乾枯的危機，我們那天也給大家看過，這是一九七三年的狀況，到一九八七年的時候變小了。再往後面看，一九九九年的時候更小，到了二千零二年的時候，原來這麼大的一個鹹海，剩下這樣子。但是這是五年前的照片，我提醒大家這是五年前的照片，現在沒有更好，只有更萎縮。這都是人為的力量所造成的，它並不是自然的力量，讓它變成這個樣子，是人為的力量。除了其他地方氣溫上升之外，北極的現象更讓我們擔心，因為它升溫的速度是其他地區的兩倍，兩倍的速度。那兩倍的速度有什麼影響？大家可以看到冰開始溶化，這是二千零三年時拍的照片，冰開

始溶化了。海冰的溶化更是驚人，剛剛看到北極其實是個海，而且這個海冰的溶化速度非常的快。為什麼海冰的溶化速度會那麼快？大家看到這張圖片，冰，我們知道反射太陽光的熱能，力量比較強，大概反射率是百分之八十五到九十，所以它吸收的熱能很少。

而海冰一旦溶化之後變成水，水吸收熱能的能力增加到百分之九十。本來只有吸收百分之十到百分之十五，現在百分之九十的熱能被吸收掉了，只有百分之十被彈回去。土地吸收百分之八十的熱能，只有百分之二十被彈回去。什麼意思？就是海冰愈溶化，海水吸收熱能的能力愈高，海水變得愈熱，愈熱的海水又回來把更多的海冰溶化。所以這是個惡性循環，我們看到這個循環，就是海水溶解之後，反射率比較低。也就是吸收的熱能比較多，吸收的熱能愈多，又讓更多的海冰溶解，又造成更低的反射率，又造成更高的吸收率，所以是個惡性循環。而這個惡性循環告訴我們一個很大的重點，就是海冰的溶解不是慢慢的溶掉，而是怎麼樣？它可能將來會一下子快速的全部溶掉，這是個很大的警訊。也就是說我們現在對事物的反應，不能太遲鈍。

我們了解到的一件事情，可貴的是什麼？這《弟子規》裡面講的，我們學《弟子規》一個心境，就是學一句做一句對不對？對。既然我們今天知道這個事情這麼危急、這麼重要，我們知道了要不要去做？當然要去做，否則這個學，對我們來講就沒有益處。沒有益處我們學它，請問我們的目的在哪裡？一個學問我們學了沒有益處，那請問我們的學在哪裡？我們學可能增加我們的傲慢，可能增加我們的虛榮，我學了跟別人炫耀，我學過了，但是對我們的生活，一點都沒有幫助，請問這對我們是好處，還是壞處？當然是壞處。因為學問變成是我們粉飾自己內心空虛的，一個美麗的外衣而已。就像蔡老師那天講的，就是金玉其外，但是其實敗絮其中，這個

我們不能自欺。

海冰的溶解，第一個帶來的是這些動物，北極熊、海豹、企鵝牠們第一個絕種，第一個會面臨絕種的危機，因為牠們是依靠這些海冰生存的。再來我們看到愛斯基摩人，他們的文化、他們的生活也受到了影響，因為他們本來用狗去拉雪橇的這些路線，統統已經溶化掉了，他們必須要用划船來代替路上的航行。其實這對他們都是非常大的一個影響，生活也好，文化上的衝擊也好。但是且不論這些，我們那天講到，海冰的溶解，首當其衝的就是陸冰的問題，陸冰會溶掉。陸冰溶掉首當其衝的問題是什麼？就是海平面的上升。在八〇年代，一八八〇年到二〇〇〇年，大概一百多年的時間，已經上漲了二十公分的海平面。如果上漲一米，全世界大概有三分之一的農田會被淹沒。事實上大家不要看二十公分而已，因為我們剛剛已經提醒大家，這個速度絕對不是慢慢上漲，是會一下子上漲起來的，因為它是一個非常惡性的循環。

在歐洲荷蘭、法國跟波蘭很多地方，他們去檢測它們的水位上升，都看到有明顯的增長，在三百年來的記錄當中，都已經有明顯的成長。海平面上升影響最大的估計是亞洲，因為亞洲的人口，分布在海平面周圍的非常的多，預估如果上升一米，影響大概是二千二百二十三平方公里，這是從全世界的角度來看。但是亞洲影響的最多，是一點四五億人口，也是以亞洲的影響最多；損失九千四百四十億美元，也是以亞洲最多。但是事實上，我們看到這些損失，其實都是什麼？都是有形的，就是你可以現在預估去算出來的。請問各位朋友，無形的有沒有算到？無形的算不了。我們要去思考一點四五億人口，有多少家庭？而這些人口他一旦發生生活上的改變，這個世界會有多大的譟動，這個有沒有辦法評估？這個評估不到。所以我們對於這九千四百四十億美元，這個數字我看了都覺得怎

麼樣？我們都不應該被這個數字嚇到，因為這是評估得到的。評估不到的遠遠超過這個，遠遠超過這是人評估不到的。

再看下去這是台灣的狀況，那天也給大家看到，上升六米、十五米、二十五米的狀況。而紅色的地方是淹水的地方，大家可以看到這些地方，台北、台中、嘉義、台南、高雄、宜蘭，這都是我們現在投入最大的地方，沿海的城市可能未來的前途堪慮。我們現在要去思考一個問題，我們現在投入這麼大的地方，那叫首善之區，我們幾乎所有的稅收用來建設這個地方。可是人算跟天算，哪個比較會算？真的人算不如天算。也就是說這個已經擺在我們眼前的課題，我們都不去解決，請問我們現在到底在解決什麼問題？這個世界已經有這麼樣緊急的問題，需要我們手牽著手來解決，那到底我們現在在解決什麼？我們有沒有去想過這個問題？這個問題已經這麼危急了，我們把生活的焦點放在哪裡？「世人共爭不急之務」，大家都共同在爭，爭什麼？爭那些不重要的。真正重要的問題我們把它放在一邊，沒有去思考它，而且讓它愈來愈惡化，誠是堪慮。

再來山區的氣溫上升，我們有沒有想過雪線提高，雪線一直在提高，雪線提高所影響的是什麼？我們那天也講就是飲水的問題。這裡也跟大家算出來，地球的水資源，如果是百分之百的話，淡水的資源是百分之二點五，淡水只剩下百分之二點五，就是很少。而百分之二點五的淡水，就是人可以飲用的水，還有百分之六十八是在冰裡面，百分之三十在哪裡？在地下水。這兩塊的水是我們可以利用得到，已經佔了多少？佔了百分之九十八點八。也就是說這兩塊這麼重要的水，請問我們對它的關懷夠嗎？我們剛剛看到冰川一直在溶化。如果我們知道人類有這麼多的淡水，存在冰川裡面，我們的心裡一定一直在跳動，一直很不安，為什麼？因為有太多淡水的資源是儲存在冰川裡面，太多了。我們人需要它的存在，可是雪

線一直在升高，也就是這百分之六十八一直在流失。

再來地下水，我們一直在污染它，拼命在污染地下水，就是在污染這百分之三十。然後任憑這百分之六十幾的水一直在溶化，請問這是明智的嗎？我們的教科書有沒有提醒我們這點？這是我們應該要去思考的問題。喜馬拉雅山大家看到這張地圖，我們就了解到人與人之間，他是一家人。他不是不同的國家，你跟我不同的種族，我就跟你產生仇恨，不是的。我們現在的眼光應該心包地球，我是地球人，我不是某一國的人。為什麼？看到這張地圖，我們看到喜馬拉雅山的冰川全部溶解掉，誰遭殃？周圍的都遭殃。印度、巴基斯坦、不丹，還有上面的前俄羅斯的這些國家，以及西藏、新疆。往下面的這片土地，所有的人口統統遭殃，因為這是人的水庫。也就是說我們常常要把整個地球，所有的族群休戚與共這個事情放在心上。因為不是某個地區的問題，現在已經沒有你家的事情、我家的事情這種問題，都是咱們家的事情，我們家的事情。

雪線上升之後它所影響的，是河流流量降低、或者是洪水泛濫，水力發電消滅、影響農業乾旱、水質污染、水源受到限制、地下水枯竭、極端氣候、生態、森林大火，全部都來了，它的問題是一串的問題，它不是一個問題，生態就是這個樣子。就是一個問題引發的是一串的問題，不是一個問題。地下水、湖水、海水，都正在遭受嚴重的污染，我們講拼經濟，這叫拼經濟嗎？毒水全部排放到河裡面，這叫拼經濟嗎？這樣的經濟帶給我們的是什麼？我們正在拼命污染那百分之三十的水。農藥的噴灑，請問流到哪裡去？地下水，還有存在土壤裡面，這叫拼經濟嗎？這樣的經濟我們要拼嗎？我們要把眼光再放深一點，再放遠一點。再來化肥，這是全世界化肥使用的趨勢，紅色的部分，是預估到二〇二〇年時候的一個量，我們可以看到化肥的使用量，沒有一個地區是會降低的。

你看人真的是非常的麻木，明明知道這個東西不好，沒有人覺得它好，可是怎麼樣？停不下來。真的停不下來嗎？我不相信停不下來，大家要為成功找方法，不能為失敗找藉口。可是我們舉凡看到這個世界，現在大家都是在為失敗找藉口，我的家庭不幸福，我遇到了，沒辦法。對！為什麼不為成功找方法？這是我們的一個問題。再來很有趣的現象，已開發國家它的成長率怎麼樣？明顯的降低。開發中國家用化肥的成長率明顯的增高，請問誰覺悟了？已開發國家覺悟了。可是問題是用這些化肥的觀念，是誰傳出來的？是他們傳出來的。所以我們就了解到，我們要覺悟，就是知道這個不好馬上怎麼樣？即知即行對不對？知道不好馬上就把它斷掉。這是我們學傳統文化的一個心境，這樣才能利益我們的人生，利益我們的家庭。這是化肥的一個狀況。再往下去看，你看化肥所帶來的問題是什麼？優氧化。這些肥料沖刷到海裡面、到河裡面、到湖裡面，藍藻污染的問題出來了。而藍藻污染的問題出來，下一個問題是什麼問題？停水，就是停水、缺水。不是因為沒有水，是要做污水的處理，要花更多的經費來淨化這些水源。

地表淡水污染非常的嚴重，在今年的《環保年鑑》，就是聯合國的環境衛生組織，發表的《環境年鑑》當中，已經非常清楚的告訴我們，全球從單一個因素來考慮的話，水污染是人類疾病跟死亡最大的原因。發展中國家每年大概有三百萬人死於跟水相關的疾病，多數不到五歲。而約有二百六十萬的人缺乏良善的衛生服務，預估在二〇二五年發展中國家，對於水的缺水量會上升百分之五十，發達國家則上升百分之十八。這個已經都看到了，看到了能不能解決？我相信能解決，一定能解決，我們要有信心。農業灌溉用水的問題也非常的嚴重，大概佔百分之七十的可用水，由於灌溉，世界有百分之十的水不能到達海洋。好，問題來了，為什麼我們需要這

麼多的水來灌溉？大家要去想為什麼？真的糧食危機嗎？我們第一天問大家的問題，真的有糧食危機嗎？

如果不拿多餘的稻田種出來的穀物，來養動物，而再去吃牠們的肉的話，根本不會有糧食危機，我們根本不需要，這麼多的水來灌溉，不需要的！所以危機是誰造成的？是人類選擇的，是我們自己選擇危機，你可以不選擇危機，你可以選擇幸福。所以人可以在一念當中不幸福，當然也可以在一念當中幸福，這是我們要選擇的。其實告訴大家這些訊息，並不是要讓大家眉頭皺起來，而是讓我們更發覺解決問題的方法。因為化肥的污染，大家可以看到，台灣海邊這種藍藻，優氧化的狀況非常的多，因為這邊酸化的狀況，大甲溪上游，大量種植高冷蔬菜，灑化肥的結果，造成溪水嚴重的優氧化，德基水庫長滿了藻類。

也影響整個海邊的生態，這是黃河口污染的狀況，大家看到也非常的嚴重，而且我告訴大家這是冬天拍的照片，夏天會更嚴重，冬天因為冷。這是我最近抓的，就是冬天的一個狀況。長江的壽命大概預估只剩下十年，為什麼？大家看到長江口，也是非常嚴重的一個污染的狀況。而在長江口上面的口岸，我們去觀察底棲的生物，在一九八五年的時候，底棲生物有一百二十六種。一九九二年的時候銳減到只剩下五十六種，到二千零二年只剩下五十二種。遞減的速度當然緩慢下來，大家知道為什麼嗎？因為生物的適應力也是很強的，留下來的都是那些韌性比較強的生物。但是很不幸的韌性比較強的生物，其實對於環境的這種衝擊，有時候是很大的，待會我們會跟大家做分析。長江的口岸污染為什麼這麼嚴重？就是上游污染的問題，大家看到，什麼顏色的水都可以看得到。

這在長江的沿岸拍攝到的照片，有白色的、有綠色的、有藍色的、有紅色的，統統排到江裡面去。為什麼？因為沿江重工業，鋼

鐵、化工、造紙、造船、拆船，這麼多的污水排到長江，百分之六十的水體污染，每年排的污水是二百五十六億噸。各位朋友，這是不是他家的事？我告訴你，不是，地球是一個村。我們那天講到，為什麼日本人要到內蒙古去種樹？因為沙塵暴已經吹到日本了，已經不是他家的事了，不是的。也就是說整個生態、還有整個地球是一家的事情，不是他的家的事，不是的，我們的心量不能那麼小，我們的眼界不能那麼窄。這是長江的一個狀況。

三峽大壩對環境的衝擊，還在評估當中，這是衛星看到的狀況。我們人的力量，可以把環境做這樣的一個改造，但是我們都在思考，這個絕對不是好事。在整個河的兩旁因為種植的化肥污染，還有各種工業它所沖刷下來這些，優氧化的這些元素，到了海邊之後經過陽光一照，這些酸性的東西會讓大量的藻類繁殖，而大量的藻類繁殖它會跟這些魚類搶什麼？搶氧氣，讓很多的魚類死掉。所以這裡形成一個區域叫做死區，叫Dead zones。這個死區就是一條魚都活不了，就是在那些藻類污染的地方，一條魚都活不了。我們從人造衛星來看，這是美國的狀況，紅色的地方就是紅潮，就是出了很多的紅藻這個地方，這是在太空裡面看的，紅色的地方一條魚都活不了。再來近看，海水變成兩半有沒有？在這區裡面你找不到任何一條動物，找不到，完全死掉，呈現一個死亡的狀態。這是什麼？化肥、農藥！

而大家看到這隻水母了沒有？這是日本外海拍攝的超級大的水母，這就是我們所謂還活著的生物。這個以前只在科技片裡面看得到的，現在都看到了，這個水母叫做越前水母，超大的水母。只有日本這樣嗎？不是的，在台中港、高雄港、愛河、屏東，全部都有水母的增生，只是不是這麼大而已，是小水母的增生。另外一張照片也是在日本的海拍到的，大的水母大概比人還要大。很多的海邊

已經豎起這樣的招牌，就是「水母很多，請大家小心，不要被螫傷」。而今年的十一月份，其實就是上個月的事情，在愛爾蘭的外海，有十億隻的紫水母進犯愛爾蘭的外海，造成當地的鮭魚養殖場，有十萬隻的鮭魚死亡，為什麼？不是被螫死，就是被擠死。大家了解到嗎？這個怎麼造成的？這是天災，還是人禍？這是我們選擇用化肥的結果。然後去污染水，連海水都不放過，就是淡水污染不夠，還要污染海水。其實地球已經很包容了，我們發現地球已經這麼痛苦了，但是我們還看到它一直在撐著，這片土地還撐得很辛苦。

大家看到，海水的酸化造成還有什麼樣的影響？這是珊瑚的狀況，珊瑚非常的漂亮，結果酸化之後會變成這個樣子，珊瑚白化，全部死光光。海水的酸化我們可以看到，這是科學家去預估的，八〇年代，綠色的地方是珊瑚可以生長的地方。可是當海水酸化之後，珊瑚蟲沒有辦法用碳酸鈣來製造珊瑚礁，綠色地方一直在縮減，這是二〇〇〇年的狀況。預估在二〇五〇年的時候，這個地球你找不到任何一個地方，是適合珊瑚生存的環境。什麼意思？就是在二〇五〇年的人，他要看珊瑚要去哪裡看？博物館可能也沒有，可能要在《百科全書》上面看。就是《百科全書》裡面看才看得到，博物館可能也看不到了。

讓我們聯想到現在遊客常常去的地方，像澳洲的大堡礁，這個未來都會不見，它不再吸引觀光客去，因為它全部會死光，這是未來的一個狀況。我們有沒有看到？我們其實都看到了，看到了下一個念頭是什麼？我們怎麼避免？全球百分之五十二的海洋，漁業已經遭受消耗殆盡，五十二的漁業，我們就了解到海洋的狀況也很危險。這節課我們先看結果，下節課我們來告訴大家怎麼解決。我們休息一下，謝謝大家。