



環境與發展共生

於幼華

臺灣大學環境工程學研究所名譽及兼任教授
專長於「環境規劃及管理、環境影響評估」等

壹、前言

自 1980 年開始，我們做了一個在臺灣可以說是非常先進、先驅型的環境影響研究。這個研究由張長義教授在地理系負責主持，大約有十位主要教授參與，我是其中之一。我因此而認識張教授。從此之後，形容我們為莫逆之交是很合適的，不過，稱他是我的司機會更合適。他是「地理大師」，只要我們每次出去玩，我都要拜託張教授：「老張！拜託！你做我們的嚮導很好，可是你的腳勁太好，帶路的時候，千萬不要每次都走到距離我們兩公里以外，我們跟不上你！」這是說張教授除了地理的專業知識以外，他的身體也相當強健，尤其兩條腿特別發達。這是我認識他至今，十分歎為觀止的。

談到關於「命運」的課題，我剛開始在中國文化的自修與學習上，跟各位相似的地方是，一開始也都是讀孔、孟，這是因為從漢武帝獨尊儒家以來，以後的養成教育，幾乎都是以儒家為主；一直到大學以後，自己去看額外的書籍、課外書，才有機會接觸到廣大精深的其他幾家思想。

中國文化包含「儒、道、釋」，這是我們中國文化的廣博精深之處，而以大乘佛教為最後的精神寄託。我認為，這是一種蛻進，也是一種進化。因此，當我能夠有機會談談「命運」這個課題，我很自然就把它跟我們的環境作結合。就我個人的認知，環境即天和地；是太陽系當中，此時此刻的天和地。我們跟土星有著同樣的天，可是土星的地跟地球的地不一樣。土星上面有沒有生物？目前科學家還不敢下定論，因為我們只曉得地球上的物種而已，所以我們人類是孤單的，但我相信之後

一定會發現土星上有其他生物。在場的年輕人如果可以活到一百歲，也許那個時候可以把我這句話拿來見證一下：「噢！曾經好像在一堂課上聽到某個老師講說我們地球以外的星球有其他生命存在，只是當時講課的時候，科學還沒有進步到那樣的程度而已。」

我跟張教授一樣，都是學理工的人，我們有一定的科學背景，可是，對科學這項工具的認同，我們是有相當程度的保留，至少我個人是有保留的。科技不是萬能，不代表一切；科技還在進步當中，我們也是。這是我的態度。所以，我在專業之餘，也研究了星星、曆法、命盤等。八零年代，我在南非望著南半球的天空，看到跟北半球完全不一樣的天空時，我就跟自己發了個小願：「北半球的星座我大概都認得了，希望回台灣後，我也可以瞭解南半球星空。」因此就這樣，從 1987 年開始至今，一轉眼也研究二十五年了。這是我利用課餘時間自己研讀的，是大家講的「頑皮」的地方。我的感想是，它可以類比於環境裡面的「天」跟「地」，加上我們是「人」，合起來就是「天、地、人」；如果「天、地、人」跟「身、心、靈」是相似的話，就可以用「天、地、人」來比喻我們的「身、心、靈」。

我認為，星星對我們是有指導作用的。我想要瞭解它對我們究竟有什麼指導作用，因此就自己去學習。我也可以看校長的命盤，可是那是校長的命盤，我認為看自己會更準確，因為只有他自己才知道他的過去。我們也是一樣，比方說我今年七十歲，自己清清楚楚七十歲以前經過什麼事，清清楚楚的原因是我十歲就開始記日記，記了六十年的日記，過往發生過什麼事情，忘記了還可以去考古。這跟我們自己在理工界看到問題要去查參考書籍是一樣的，寫日記可以幫助你回憶自己過去的

人生；而星象所講的一些道理，究竟能夠印證多少，自己去看就會比較準確。

貳、環境與發展詞彙的緣起

接下來，我想和各位報告「環境與發展共生的涵義」這個講題，我會約略作一些回顧，也會補充我的背景，以及我目前正在做什麼事情。

這個題目，環境（Environment）與發展（Development）這兩個名詞，皆是挪威副總理，布倫特蘭（Brundland）女士在1987年所提出的口號，距離今天已經有二十五年，只是今天我們再談論它的時候，已經進化到所謂的「永續發展」。這裡之所以以它為題，是想介紹它的源頭。它的起源早在1972年，人類為了環境，在瑞典的斯德哥爾摩召開的第一次全球性大會，名稱是「人類環境會議」。

一、全球環境高峰會議（Earth Summit Conference）

當年我們還沒有被趕出聯合國的時候，張教授的一位長輩張靜遠學長，代表中華民國參與了在斯德哥爾摩召開的這個會議。當時的背景是，德國自從第二次世界大戰以後，在他的本土上成功地復興了工業，但同一時間所製造的酸性氣體把整個歐洲，尤其是北歐的針葉森林給毀了。那時候我們認為空氣污染物「二氧化硫」就是酸雨的主要兇手。經過四十年，今天我們則認為溫室效應氣體的主兇是原先以為沒有毒的二氧化碳。

兩者之間的差別，可以比喻為「空氣污染」認定上的科技進步成果。

所以第一個會議是歐洲國家希望集體討論酸雨的問題，以遏止第二次世界大戰後，德國在盧爾工業區所製造的大量酸性氣體的問題。而在二十年之後，在里約舉辦了最有名的地球高峰會議，產出了一些今天大人手都有的參考資料：《二十一世紀議程》(Agenda 21)、《生物多樣性報告》(Biodiversity Report)，以及《氣候變化綱要公約》(United Nations Framework Convention on Climate Change)。還有就是今天特別熱烈、全球有一百九十五國參加、在巴黎召開的聯合國氣候變化綱要公約締約國大會(COP)氣候變化會議。

這幾十年間的氣候變遷重點是什麼？就是若我們把二十一世紀末二氧化碳濃度從預測值 550 parts per million (ppm)，濃縮一半，也就是 275ppm，那就等於是工業革命前的數據了。現今是將近 400ppm，我們還有足夠的時間去控制二氧化碳回到原來的一半，這是我們下一個世紀到來之前要做的事情。誰來做？我們要催促每一個國家都做。因此每一個國家二氧化碳的配額陸續都會出來，包含像不在締約國之內的台灣，當然還不在締約國內的尚還有其他國家。換句話講，我們要慢慢地減量，這就需要由台灣政府和人民共同負責。這是個艱辛而困難的道路。可是一般人還是不知不覺。台灣的兩大二氧化碳生產源，第一是產業界，交通則第二個產生來源。

不過所謂的艱辛還是要看大家的辦法和毅力。如果我們控制不好，沒有達成配額，即使不在締約國裡，我們還是會受罰。可能是以商業跟經濟制裁作為處罰手段，屆時將不知台灣能否繼續生存下去？台灣的人均排放量在全球是前三名，這些人均分配量雖然是從工業產業分配下來，但是每一個台灣人都有責

任。因此，我們需要一步步排出五年減碳計畫、十年減碳計畫，乃至於五十年減碳計畫。這是艱辛的、漫長的一條路，跟每一個人都有關係。

二、 講者介紹

以上說明的是這個課題的緣起。接下來，我想介紹跟這堂課有關的三本書。首先是《台灣環境議題特論》與《環境與人》這兩本，我個人都是編著，不是唯一作者。其中《環境與人》的第一版是在 1998 年出版，我覺得應該要再整理，可是一改動或者一增版，就要動員二十幾位其他作者，因此我在 2011 年退休了以後，重新召集將近二十位作者，其中有新增的作者，也有過去的作者，花了一點力氣，在退休的三年之內，把它完成。

《環境保護在台灣》這本是最新出版的，是我個人的四十年經驗選集。集結了我過去在《中國時報》「木頭人語」專欄、《民生報》「民生論壇」專欄，以及發表在《聯合報》副刊的文章；內容不僅僅是談環境的問題，包括對社會的觀感跟見解。

至於我個人背景，我是 1945 年在四川成都出生的，在家排行最小，1946 年隨著父母親與其他兄姐來到台灣台中。父親是化工工程師，也是一位公務人員，到台灣來接手日本人的糖業株式會社。大學我選了土木工程系，我很高興我選了土木，因為土木工程師所造成的環境污染傷害，比化學工程師「略少」一點。我大概在美國待了六、七年，包含兩年做事，回台灣以後，就進了臺大土木系，一直到今天，教書教了四十年。

我今年也七十歲了。于右任先生講人生七十才開始，我覺得能夠在世界上這樣走一趟，已經是很大的福氣。因為我們進

入了所謂的「人道」，這個裡面每一分子都還有機會成佛，跟其他的五道相比好像殊勝很多。

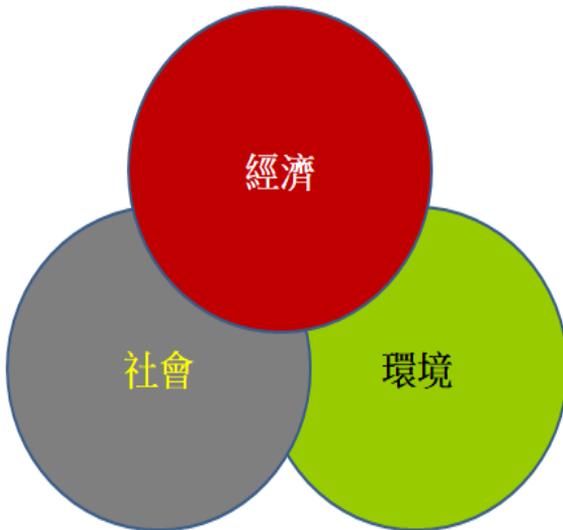
參、地球環境與人類發展

回到我們的主題。

所謂的「環境與發展」，就是地球環境跟人類發展的關係。公元 1750 年，英國一位偉大的科學家瓦特，發明了蒸汽機，吹響了工業革命的第一聲號角。到今天（2017）也不過兩百七十五年。這個數字跟我們剛才看到工業革命前的二氧化碳的濃度，275ppm 剛好相同。這短短的兩百七十五年，比起地球四十億年的生命來講，就好像是佛家講的一剎那，可能比一剎那

更短一點的過程，我們卻已經把地球搞得溫度增加了快超過可怕的兩度攝氏，這個貢獻大不大？我們不會把這個貢獻稱為人類的正向發展。

當我們談「地球環境與人類發展」時，經常是用三個圈圈來說明，如左圖。



我們把環境、經濟發展、社會發展，都畫成同樣大小的圈。這代表什麼心態？這是代表以人類為中心的心態。但人類是中心嗎？地球都不是太陽系的中心了，我們人類會是地球的中心嗎？當然不是。

我們自命為智人（*homo sapiens*），但是，想一想有這麼愚蠢的智人嗎？在兩百七十五年之間，就快要把地球搞砸。即便如此，還有科學家相信：「沒關係，地球搞砸了，我們將來可以去的其他星球還多的是呢！怕什麼！我們怕沒有住的地方嗎？」這跟一個壞房客把房東的房子住壞了，然後就屁股拍拍走人，又去找其他房子的道理一樣啊！

所以，我常常覺得聖嚴法師偉大的地方，就是他在數十年前就談心靈環保。假設大家的心靈還是沒有環保的概念，做出來的環保都只是充場面、做樣子的。不是真的從心而發的概念。

一、源自心靈的環保

當年聖嚴法師還在農禪寺說法的時代，那時候透過馬以工女士的引薦，我到農禪寺去見他，談得相當好，我也覺得環保的問題源自於心靈的問題，如果沒有心靈環保，更不用談到其他的，因為這是最重要的核心問題。我們只要把心靈環保建立起來，然後由知到行，實踐出來，台灣要做到減碳就一點都不困難。假設沒有心靈環保作為支撐，要做減碳就會難上加難，而且不一定做得好。這是我認為台灣未來在環境與發展上比其他國家更有利的地方，因為我們有這樣一個哲學系統來支撐我們做該做的事情，也是對未來新世代人類的交代，我們不能留給他們比我們所有還壞的環境。

台灣雖然地狹人稠，可是很幸運的，它是一個非常獨立與

獨特的生態體系。以前我們在做研究的時候，很多外國人就看中台灣，說：「你們這麼封閉的一個生態體系正好可以拿來做很多的模型研究（model research）。」像以前我們跟哥倫比亞大學合作的時候，他們說：「我們在土桑（Tucson, Arizona）建立所謂生物圈二（Biosphere 2），應該在台灣建立生物圈三（Biosphere 3）。」我非常同意。因為只有建立生態圈三，我們才會開始計算我們進來的能源是多少、我們產生的廢熱是多少、我們進口的物資是多少、我們產出的產品是多少。這個收支表就像今天要經營管理法鼓文理學院要做的很多事情，例如，學校的水資源利用過程會產生一些污水，有些污水會經過處理再利用，有些則是進入自然處理……等，究竟整個水的循環在法鼓山這樣一個獨立的山頭上，是什麼情形呢？除了水以外，整個山頭一天產生多少的固體廢棄物，這些廢棄物是怎麼再循環的？

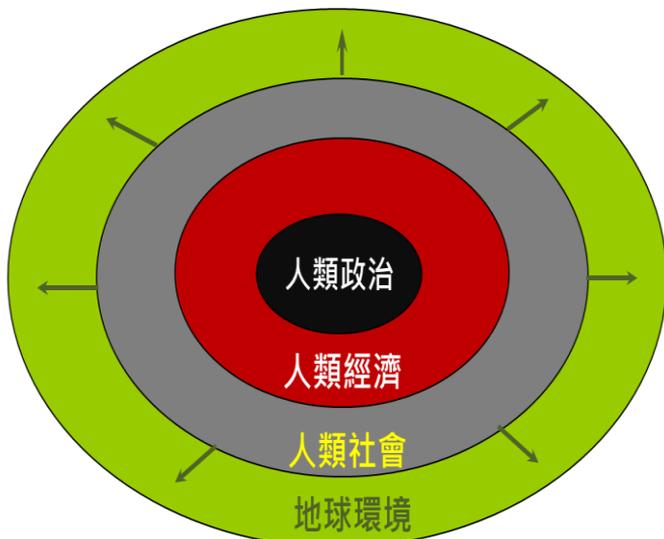
先認識自己，再就近去研究附近的金山、萬里。老師們一定會告訴你們，最接近萬里的這個河系叫瑪鍊溪；金山的短一點，叫磺溪，甚至還有西勢溪。為什麼我記得這些名字？因為三、四年前，曾經設想要請法鼓山成為金山跟萬里地區的龍頭，帶領社區改造或社區重建。另外，核一廠、核二廠就像周圍的兩個定時炸彈，如果自己不先做演習，到時候若出亂子就必定來不及了。因此，我們應該先把自己的防衛系統建立起來，到時候才不會亂了手腳。以日本福島事件為前車之鑑，回過頭來想自己。自己準備好了，才有足夠的空間跟秩序去容納未來金山或萬里毫無秩序的難民。這種準備工作先做起來並不花大錢，要有疏散計畫就好，例如，要從陽金公路盡快疏散到台北市區，但是面對中間的高山阻擋，要如何從空間來爭取時間。這是我當時的一個有待好好規劃的構想。

其實我很早就來到法鼓校園了。當年這個地方要開闢為法鼓大學也好，現在的人文學院也好，都要通過環境影響評估程序。所以，台大地質系陳宏宇教授，他也是聖嚴師父的果字輩弟子，就帶我們做計畫的人到這裡來勘查。當年這裡一間房子也沒有，而且又是夏天，挺熱的，樹枝樹葉也都還沒長出來。在過程中，大概前後環境影響評估約一年的時間。

二、 地球環境與人類發展的真相

回過頭來看，前面這個以人類為中心的構想圖，太自大了，所以我們後來就把它改成以下的平面圖：

最外圍的橢圓形代表地球的平面剖影。在這個地球裡面，我們人類社會只是其中一部分，代表著我們人類社會對保護環境應該要有方法跟決心。這樣一個人類社會裡，分成三個層次：一個是社會本身最重要的動力——經濟。



我們不否認經濟的重要性，我們只是還原它應有的地位。

經濟於人類社會，類似於能源對任何其他生物一樣，甚至更加重要。換句話說，經濟是重要的一環，可是它的重要不會超過人類社會本身。人類社會發展包含了經濟，經濟發展有其歷程，也就是它的歷史，一個破壞地球的歷史。那是因為我們從農業社會，比較接近於自給自足型的、自力更生型的社會系統轉化為仰賴能源、仰賴機器，造成許許多多的環境問題。農業時代雖然也有環境問題，但是，那時候的環境問題發生在人數比較多的鎮集裡面。所謂的鎮集就是大家要以貨易貨的市場。後來，因為以貨易貨太麻煩、太沉重了，就發明了輕巧一點的貨幣。進入工業社會後，因為人口開始疏散、集中到都市裡面去，農村逐漸凋蔽，重要的年輕人力，都移往都市。鄉村城鎮裡面都只剩下老弱婦孺，一個這樣的集合社會不太容易存在，如果沒有政府的介入，不太容易存在。歐洲因為有政府的大力介入，所以能保存很多只剩下老弱婦孺的城鎮，他們非常講求歷史的保育、人的保育，並把小城鎮整理得乾乾淨淨，所以很多觀光客喜歡到歐洲去、到古城去、到小城去。日本，也走上這條路，做得也非常好，吸引很多人前去觀光。這些地方並不是像東京、紐約這種大都市，而是像這種有人性，可以接觸到天地的鄉村環境。我們希望台灣未來五十年能夠學習到這種願意保育、願意復古的社會型態。

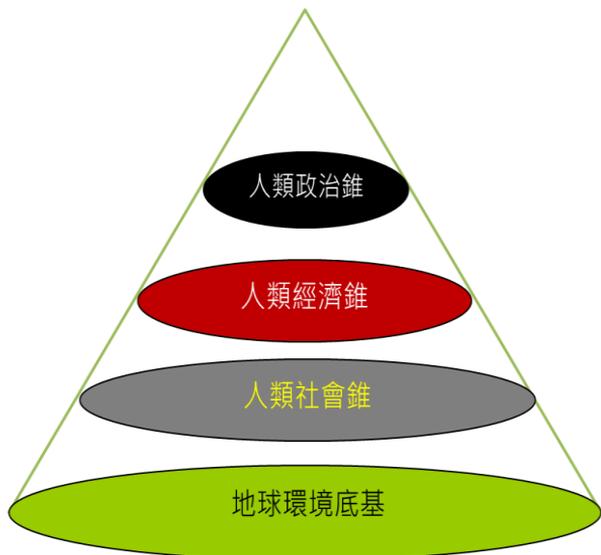
城市有城市方便的地方，交通最方便、資源最多、最好的學校都在城市裡，吸引周圍所有的人遷入。目前全球七十三億人口裡面有 70%，也就是五十多億人在都市生活，因而衍生出許多問題。

現在再把平面圖攤成一個角錐型的立面圖如下：

最小的這一圈是權力，它是經濟、金錢的主宰，雖然最有影響力，可是也是被社會遺忘得最快。

你還記得三年前立法委員叫什麼名字嗎？不記得。我那個時代，台灣最熱門的就是朱高正立委，因為他跳到桌上，把人家麥克風拔掉，諸如此類的行為。我們

非常記得這樣一號人物，可是過後他就不見了。他有權力的時候，他在那裡大家記得；可是一旦權力消失，以前的一切現在都不在了。所以，講究平等公平的人類社會還是很重要，因為握有金錢、權力的高層很難從那個高處不勝寒的位置，看到腳底下原來有一個這麼寶貴的地球環境。他在做決策的時候，根本沒有機會、或者沒有想到真正該保護的是這個底盤。因為看不到，所以他不知覺、沒感覺。他們之中關心環境問題的人太少了。回顧三百年來的領袖，我們只記得美國一位很有名的政治人物——高爾，他對環境非常念茲在茲；還有《寂靜的春天》的作者瑞秋·卡森（**Reachel Carson**），以及介紹環境與發展的布蘭特女士。真正在意環境的人、政治人物，太少太少了。有錢有勢的人不重視，也是造成環境問題的一個大問題。



三、 要務之最：節能與減碳

(一) 節能有限

因此，在氣候道德高峰會（Summit of Conscience）這個會議之中，一共提出九到十個要務（P12），這個會議是 2015 年巴黎會議（COP）的會前會之一。我在新聞報導上看到，法鼓山果禪法師與常濟法師在巴黎氣候高峰會的周邊會議擔任與談人。在這個會議上，討論了九到十項要務裡面最重要的兩項。第一，就是改善能源效率，也就是所謂的節能，以及投資綠色城市。

不管綠色城市也好，改善效率也好，都是已經倡導多年的，只是沒做好。這是由於能源效率的提升有它的極限，再加上能源效率在能源轉換的時候、運輸的時候最容易有損失的機會，這兩個東西沒做好，成效就很有限。目前科技能夠做到的也不過是提升 60-80%。台灣能源效率低、能源的浪費，都是今天增加二氧化碳的重要原因。

(二) 減碳的努力方向

至於綠色城市，絕對不是大城市；大城市絕對不容易是一個綠色城市。為什麼？城市本身是一個寄生型的生態體系，我曾經跟通識課程的同學說過：「假設我們今天科技進步到可以改變我們的基因，讓我們也有葉綠素，那麼，我們都可以不用吃飯了，下課去曬太陽，回來就可以精神百倍。因為我需要的能源都得到了，就像植物那樣由陽光轉換過來。」可是做得到

嗎？能夠這樣做嗎？這是個大哉問。做得到嗎？問的是科學技術的問題。能夠不能夠這樣做？問的是「倫理問題」。

人有沒有資格改變我們自己的基因？有沒有資格去做到所謂基督系統談的造物主地位？我們可以做那樣的事情嗎？這是一個倫理課題。幸好我們佛教不是創世論者（creationism），我們只談我們自己人心裡面的佛性怎麼把它引導出來、怎麼把它修煉出來。我們在佛家裡面是沒有造物主的。

回到綠色城市。都會區是一個寄生型的體系，為什麼稱都會為寄生型的社會？因為一旦沒有水進來，沒有電進來，這個都市就癱瘓了，就不存在了，就不能 function（運作）了。你可以想像台北停電停一天，或者紐約停電停一天的情形嗎？沒有燈，所有電器都不能用，那些活在裡面的人活得下去嗎？只要時間拉長，人是活不下去的。雖然都市裡面不僅只有人，也有寵物、行道樹、植物，以及其他動物。但是，在人為主宰的生活型態下，這些東西都是附帶的、陪襯的，是因為行道樹可以生產氧氣，提供足夠的氧氣供大家使用，所以我們才要增加綠地面積，這才是事實。

因此，營造綠色都市的第一要務，要減少都市規模，讓規模小到可以接近自給自足的地步。今天歐美很多社區已經開始在朝這個方向努力。因為發散型的人類發展就正如前面幾個圖形顯示，最後是人類社會把整個地球環境壓垮。在前面那個橢圓裡面，因為人類社會往外擴張，就代表其他生物社會勢必要縮小。因為那個橢圓面積是永遠不變的，恆常的地球環境面積而已。如果都市的規模不縮小，怎麼可能營造綠色城市？

（三） 總量管制的重要性

綠色城市的前提是由總量管制跟涵容量來體現。以台灣兩千三百萬人口、三萬六千平方公里面積、年降雨量 2510 mm 等數值，可以計算出台灣人均的狀態，只是有的地方多，有的地方少；尤其在氣候變遷的影響之下，雨量常常不是太多，就是太少。另外就是，幾十年來把水搞得太髒了，太髒的水不能用，等於是沒有水。我很高興那天查出來瑪鍊溪、磺溪的水質大致上都還不錯。到底這裡是比較偏遠的地區。接下來的課題是，如何保護這兩條河川？這兩條河川對在地的人口究竟有什麼貢獻？這是一個環境跟社會發展的問題。

在正確的總量管制前提下，我們假設現在有七十三億人口，再過三十幾年，預測 2050 年是九十億人口，屆時，目前已經佔 70% 的都會區，看來只會增加。

當年，日本人對台北市的規劃是五十萬人，這是狹義的台北市的規劃。可是今天已經變成三百多萬到四百萬。這就好像電梯裡面擠滿了人時，警鈴響個不停，但電梯裡的人還渾然不覺。可是如果要讓電梯可以正常運作，就要有人退出電梯，直到警鈴不響為止，大家才可以輪流上去，也才能保證搭乘電梯人的安全。這也像陽明山花季時的管制總量，雖然控制總量會拖延到遊客的時間，但卻可以保證旅遊的品質。

都會區不能再繼續擴散，也不能把人都集中到都市裡，因為供應系統一旦出問題，一個城市就垮了。我們可以想想看全台灣，如果沒有 7-11 有多不方便？因為我們仰賴 7-11 已久，已經變成一種慣性，自己卻不曉得。這就像我們人類實在不曉得、不自知自己這個生態體系是多麼的脆弱。我們寄生於其他

生物所提供的能量，把它們當成我們的食物，我們自己不能生產食物，也捨不得天天從臀部割一塊肉當成食物來吃。

四、 補充篇：我對養成教育的看法

因此，人不要自視太高，也就是不要太臭屁。另一方面，人能夠做的事情其實也很多。所以我們常常說要保持不卑不亢。什麼叫做「亢」？「不亢」就是不臭屁，「不卑」就是不自慚形穢。我們用不著自慚形穢，我們跟其他生物本來就是平等的。蟑螂很好看，我們人也很好看。

台灣人從小就需要這樣不卑不亢的教育，以至於到了成年，我們能很清楚台灣人的價值在哪裡、台灣人的缺點在哪裡。對自己瞭解得透澈、透亮以後，才能夠做自己真正的主人。這是一個修養的過程。

我在養成教育的過程中，對教育也有一些看法，每一個階段都讀過書、讀過報告，都有自己的批判、有自己得到受教的地方，然後整理成我的看法。

養成教育該怎麼教？台灣養成教育沒有做好的地方，我覺得是從童年到少年這一段；尤其最敏感的少年，是生理、心理發育，最敏感的過程，我們要好好的養成。

養成的方法應該就像法鼓文理學院，勸每一位同學住校，請大家來過團體生活。我們不要某個人來教孩子們長大，而是讓孩子們在同伴之間互相學習、互相觀摩。住校是一個很好的過程。孩子們在生活裡學習怎麼跟別人合作，然後才到了學識教育。我建議從高一開始通識教育，一直到大四；以七年的通識教育培養廣大的、一般的、基礎的興趣，文理不拘。大學生

沒有分土木工程系、地理學系等科系，到研究所再去分。研究所：碩士兩年，博士假設五年以上，總共就是七、八年。所以整個學校教育，大概要到三十歲為止。三十歲以後是社會教育。我們現在的學制是小學六年，中學六年，這是幾百年以前教育制度的進行方式。岔題岔到這裡為止，接著要談談仰賴外界環境的社區如何朝向自給自足的型態來轉化。

五、轉化為自給自足的社區

所謂自給自足型的社區就是糧食、能源能夠由自己的社區提供，如果不足，就聯合其他鄰近的幾個小社區，來嘗試做到自給自足。個人的自給自足，跟社區的自給自足的努力狀況是一模一樣的。一個能自給自足的人，就是他對社會的依賴度不大，不會造成別人的負擔。即使是七十歲的老年人，我們也希望自己能夠照顧自己，一直到照顧不了自己的時候，才需要社會的長照體系，或者家庭裡面其他的家人來照顧。越能自給自足的人、或者越能自給自足的社區，壽命越長、建樹越多。

肆、全球化的生存道德重整

關於地球環境的惡化，我們究竟是繫鈴人；所以，從現在開始，應該就要做解鈴人。只是如何解鈴？在心靈層面上，要做全球化生存道德的弘揚；實體面上，我們要找出總量管制的源頭、分配的原則，以及大家願意配合的意願。至於做不做得得到？就要看領導人如何帶領，讓社會預見到領導人做這件事情

的決心。如果再不處理，將來受害的就是我們自己。

一、由利己利人到利人利己的原則轉變

在我家裡頭，我認為最重要的一個美德的訓練，就是嘗試把這個「利己利人」的順序顛倒過來。

在資本主義社會中，從亞當·史密斯發明《國富論》以來，基礎道理就是「人都為自己而活」。我們中國歷史上，曹操也說「人不為己，天誅地滅」的話。以生物的層次來講，這些都沒有錯，動物如此，植物也是如此。但問題是，除了人以外的其他生物，都還在演進的過程當中，牠們為自己而活，對別人造成的傷害，遠遠不如我們人類一心只為自己利益所造成的集體傷害那麼大。獅子肚子餓了，馬上要去補一頭羚羊；可是一旦吃飽了，牠不會馬上再去補殺第二頭羚羊把它存起來；牠需要的時候才去捕捉，不需要的時候，牠也不殺生，所以影響到底不會很大。

但是人類呢？講求繁衍本來就是生物性的本能。但是，為什麼有的種族很成功？有的瀕臨滅危？因為每個種族的繁殖能力不同！繁殖能力有的是靠生殖系統，很多卻是靠它的影響力，藉由擴大影響的範圍來確保種族的繁衍。但是我們也可以有另外一個看法：「我沒有兒子、沒有孫子，其實沒有關係。其他人的兒子就等於是我的兒子；所以領養來跟著我姓與自己生的有什麼差別呢？生不是一個問題，養才是一個問題啊。」所以我們要把利己利人的原來順序改變為利人利己的新秩序。

從數學上來說，你從利人利己或從利己利人中，所得的利益完全是一模一樣的。假設今天我們班上的同學只有前面這五位，我們都是利己派的，所以每個人得到的好處各是一。如果

從利人的角度出發，你從我這方面得到的利益，要再分配給其他四個人，每個人得到的是四分之一。可是其他四個人也會各自分四分之一給你，因此你的總量其實是一，但是你建立了自己的網絡系統，我卻沒有建立網絡系統，我永遠跟自己打交道，沒有跟其他人打交道。總數都是不變的，可是一旦網絡關係改變了。反而是利人利己有好處。簡單的數學就可以證明了！

二、 生存道德上的認知與改變

因此要做公益、要團結其實不難！只是我們沒有仔細地把原因跟結果分析給大家聽，大家覺得「我去做利人的事情，那誰來利我呢？」所以非常吝於助人。《青年守則》上有「助人為快樂之本」，如果守則只是喊口號、卻沒有實踐的話那就沒用了。這是從利人的觀點出發，多體諒別人的困難，不要總想到自己的困難。

我在美國待過七、八年。越戰之後美國社會開始反省，而進入嬉皮時代。當時我正在美國，加州那邊學生都留長頭髮，亂糟糟的。美國最大的優點是一個非常勇於反省的社會，跟我們這個自戀型社會、非常不勇於反省正好相反。美國人肯求進步，他隨時真的在想求改變。雖然我們最典型的儒家教導我們：吾日三省吾身，但是我們並沒有真的這樣去做。我自己除了特別喜歡在空閒時讀書，還喜歡看一些宗教節目。因為宗教節目裡頭，除了勸人向善，還把為什麼要勸人向善的理由講出來，讓人茅塞頓開。

伍、台灣發展模式回顧

關於台灣發展模式回顧，我想談的是水資源的保育。我過去在台灣大學開了一門「認識水環境」的全校通識課程，曾把水環境分成四大類來談。第一個是水生態，以及台灣所缺乏的水生態保育工作。第二個是處理水資源的態度。如果說以物理的態度來看，水只是一個物質，可是如果以生物的態度來看，水是一個生態體系，不論動、靜都是生態體系。第三，談水污染，內容是我們怎麼處理水污染物，如何轉化污水。第四個是我後來才介入的水景觀。景觀的美醜是見仁見智的。當年我們在做水庫環境影響評估的時候，就了解動態的水系有動態水系的美，靜態的湖面有靜態湖面的美，端看所取的角度。因此評估景觀，通常都需要投票，採多數決。我們現在就列兩個例題：金山地區有磺溪，萬里地區有瑪鍊溪，這兩個地方都在學校的咫尺空間之內。我相信不久，同學們都會為這兩條溪的水生態也好、水資源也好、水污染也好，或者水景觀也好，會有不同的研究跟成果出現。