



地爰

文化爰

NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001 NO.3 DEC. 2001



Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou Peitou

「北投生態．安全」專輯

第 3 期

2001年12月

回歸自然 回歸社區

nature

community

人是自然界的一份子，當然也必須回歸自然的法則，台灣數十年來的天災不斷，但這不只是天災，而更有大部分的原因來自於人禍。日本宮崎駿的動畫「風之谷」描述著人類對大地破壞而導致的大自然反撲；然而，在現實的世界中，劇情也正是這樣上演著。

「花兒失去了泥土，還能有多久的芬芳？」失根的蘭花也絕對無以為家，人居住的社區，正是最貼近我們生存的環境。失去了她、破壞了她，何以可以為家？

近年來，欣見台灣對於「人定勝天」觀念的重新檢視，也欣見台灣各地自然生態環保組織與團體的蓬勃發展。

地方自組性的環保生態組織也隨著社區總體營造陸續發展著；讓環保生態進一步落實於生活的社區中，不僅是最具體最實際的作法，也是維護自然生態最根本的法則。

而今，北投生態社區、北投生態城市的概念成功地發展著，這正是生態維護回歸自然回歸社區的具體例證。

我由衷地期待，北投文化基金會的理念，可以進一步推廣至全國各地，讓生態維護永續發展。



羅文嘉

行政院文化建設委員會
前任副主任委員
新科立法委員



關渡一隅．水彩／潘蓬彬

感謝：
行政院社區總體營造推動暨協調委員會
行政院文化建設委員會
教育部
指導及補助出版

北投文化雜誌季刊 第3期

2001年6月30日創刊發行

2001年12月15日發行

發行所：財團法人台北市北投文化基金會

立案證書：

2000年5月22日台北市政府文化局北市文化三
字第8920405000號核准設立

2000年6月14日台灣士林地方法院登記號數：
第498號(案號為89年度法登財字第123號)

地址：112台北市北投區中央南路一段45號之1

電話：(02)2891-7453，2893-0193

傳真：(02)2896-2660

e-mail：ptcfmail@ms56.hinet.net

<http://www.ptcf.org.tw>

郵政劃撥帳號：19558705

戶名：財團法人台北市北投文化基金會

發行人：洪德仁

顧問：王世燁、李欽賢、周素卿、林經甫、施並錫、胡應銘、
翁徐得、張義芳、郭城孟、陳板、陳文豪、陳其南、
陳亮全、陳章波、陳德利、陳錦煌、黃世輝、楊其文、
詹春化、廖嘉展、劉益昌、顏綠芬

法律顧問：薛瑞元律師

財務顧問：賴振昌會計師

董事：林振春、邱再興、陳慧慈、游原正、蔡育實、蔡奮鬥、
鄭明進、戴賣村

監事：陳榮祥

執行長兼社長：洪德俊

副執行長：潘蓬彬

總編輯：何裕成

編輯委員：洪慧華、康紀婷、許瑞君、陳王時、張鈺微、蔡郁敏、
蔡麗美、詹熒熒、潘蓬彬

財務：陳英惠

行政助理：詹熒熒、許瑞君

印刷所：伯驊印刷有限公司

電話：(02)2816-2574

歡迎上網查詢本刊內容：<http://www.ptcf.org.tw>

版權所有 文責自負

目次

回歸自然回歸社區（羅文嘉 / 封面裡）

2

社區防災的推動（陳亮全）

5

北投區政規劃工作（黃瑞茂）

7

打造北投生態城市的基本課題（王世燁、謝振隆）

13

生態社區之規劃原則（李永展）

17

把水留下來

—從德國經驗談我國溪溝整治新方向—

（林鎮洋、鍾詩明）

22

北投防救災問卷調查結果

29

納莉颱風（吳景宜）

30

美學漫談-對藝術的態度（潘蓬彬 / 封底裡）

社區防災的推動

陳亮全

台灣大學城鄉所副教授
台北市納莉颱風重建委員會防救災體制組召集人

壹、推動社區防災的背景

1. 近年來，台灣各類天然災害趨於頻繁，災害的預防及應變已很難僅靠行政或特定專業的力量。
2. 由過去的經驗可知，社區在災害防救，尤其是災害初期的救災應變以及災後的重建皆扮演重要的角色。
3. 近年來，世界各國都開始強調社區災害防救的重要性，陸續研訂強化居民對災害認知、提升社區災害防救能力的方法與相關對策。

貳、什麼是社區防災、防災社區

一、防災社區

所謂的「防災社區」是具防救災功能，朝向永續發展的社區。亦即，以社區為主體（community-based），建構一個較不會發生災害，或是萬一發生災害時耐得起災害的考驗，使災害損失降至最低，進而迅速重建，能夠永續經營的社區。

二、社區防災

1. 社區防災是為達成防災社區而推動的一連串過程與方法，具體而言乃一個社區在平時即透過居民的組織參與、學習，瞭解社區的人、物、環境等的特性，並分析掌握社區在安全與災害防救上的問題。
2. 經由經由共同研討，在專業或行政的協助下，研擬災害防救對策與推動計畫，然後，一方面執行減災措施，降低災害發生的機率與可能的災害因素。
3. 另一方面，整備、演練緊急救災計畫與對策，以備不時之需。而當萬一有大規模災害發生時，則依整備、演練的計畫對

策，在第一時間進行自救互救，減輕災害的損失。

4. 災後則透過社區的溝通、協調，於最短時間內形成共識，在考慮建構一更安全的環境（亦即減災）的目標下，研擬重建計畫，並依優先順序，展開重建大業，朝像永續社區而努力。

參、推動社區防災的好處

1. 可促進民眾對災害之危機意識，並對造成災害發生或災情加重的原因（潛藏的危險因子）有所瞭解與警覺，進而願意參與消除或改善這些危險因子的行動。
2. 由民眾參與研擬與推動社區防災策略較容易為民眾所瞭解與接受，且較合乎社區的條件需求。
3. 由過去災害的案例可知，大規模災害發生初期，唯有藉由民眾自救與互助的行動才能發揮即時的功效；因此，推動以社區為主體的災害防救將更契合大規模災害發生後的實際情境與需求。
4. 災後救援物資的請求、分配，若由「社區」主導、提出，將更能符合居民需求，避免資源分配不均，而災後重建由社區組織參與規劃，一方面能夠激勵居民，另一方面則較易重現地方文化與地區特色。
5. 強調由社區做起，由下而上的災害防救將強化社區力量，降低對政府的依賴。
6. 社區為主體的災害防救不但可以減少災害的發生與降低災情的形成，而且可以促進社區意識、凝聚社區力量，營造安全、優質的環境，進而擴展其他例如社區產業、文化、健康等社區營造的課題，邁向永續社區發展。

肆、推動社區防災的基本事項

一、災害防救的四個階段

一般災害防救包含了減災、整備、應變與重建等四個階段，而且四個階段互成一種循環的關係。有了平時的減災、整備，到萬一發生災害時，其應變工作才能做好；而災害的重建若能做「好」，也就能成減災的目的。

二、基本事項

可分為災害防救、社區及支援等三個面向來討論

(一) 災害防救面向

1. 提昇民眾對災害之危機與防災意識
2. 加強民眾對環境安全的認知與敏感度
3. 檢討、彙整可能致災因子，研擬改善建議與計畫
4. 整備並提昇緊急應變、自救互救的能力
5. 成立組織，有計畫的落實推動

(二) 社區面向

1. 促成社區意識，強化社區認同
2. 持續推動社區總體營造

(三) 支援面向

1. 建立推動社區防災的行政支援體系（含人力、經費）
2. 調整制度，落實防災社區的對策
3. 促成專業團隊與民間組織的協力

伍、社區防災的工作內容與推動方式

一、工作內容

(一) 無受災經驗之社區

1. 學習與認知
2. 環境與資源等的踏勘、調查與各類地圖的製作及其診斷
3. 防救災課題的篩選，釐清社區防災的任務
4. 防救災對策與計畫之研擬
5. 社區安全等地圖的製作

6. 組織建立、分工負責

7. 整備、演練及操作

(二) 有受災經驗之社區

1. 災害經驗彙整與討論
2. 環境認知與調查(各類地圖的製作)與診斷
3. 防救災課題的確認，釐清社區防災的任務
4. 防救災對策與計畫之研擬
5. 社區安全等地圖的製作
6. 組織建立、分工負責
7. 減災防災相關計畫的執行
8. 災前整備、緊急應變訓練及操作

二、推動方式

- (一) 建構社區與協力團隊互動之模式
- (二) 結合既有制度、組織，加速推動
- (三) 採用不同方法推動社區防災學習

陸、結論

- 一、現階段社區民眾尚普遍缺乏危機意識，甚至不願面對災害，加上災害防救的學習、努力不具立即成果，以致參與意願低，也因此對災害及其防救的想像貧乏、認知淺薄。
- 二、整體而言，台灣的社區防災在現階段仍須更積極的投入。無論在觀念的推動，相關知識技術的開發與學習、人員的培訓、組織的建立等，都尚待加強，甚至有需啟蒙的動作。
- 三、推動社區防災，專業或學術團體的協助、行政部門的支援都不可或缺，但現階段這兩者皆仍須建立與強化。
- 四、若能基於過去數年國內所累積社區營造的經驗，以及災害防救的成果，並有效結合社區、民間團體、行政以及專業團隊各方面的力量共同努力，則台灣推動社區防災的能量與成效勢將往上提昇。
- 五、期待今後有更多的人與社區，加入此一研究與實務的行列。

黃瑞茂
淡江大學建築系助理教授
淡水社區工作室負責人
台灣大學建築與城鄉研究所博士

創意的觀光產業，適意的居住品質

這幾年，台北市的改變特別大，從都市建設的角度來看，以前大多著重於大型都市建設，近年來政府花了很多力氣在較小的營造上，包括從地區特色和地方民間社團合作來推動環境改造的新想法。這說明了台北市的轉變，台北市的人口開始呈現出負成長，我們在思考都市發展的面向上，已不再侷限於房地產與開發上；加上近年來天災所造成的自然環境反撲，對於北投如此的好山好水，是需要發展一個新的空間想像，以回應都市發展的期待。

以北投來說，新的想像可能來自於兩個爭議：一是大型建設計劃與工程所帶來的爭議，包括「國家公園纜車」和「關渡平原」的計劃；以及另一方面是在地生活者對於示意的生活環境的期待與行動。在台北都市過程中，爭議的產生，推促著讓我們找到與確認屬於北投自身的價值觀。

區公所在此一時勢條件下，正可以發揮關鍵性的角色與作用，在現實的層面



何裕成老師帶領水圳之旅

上，讓各種不同意見得到發展的機會，藉由爭議的長時間中，引導個別意見的細緻發展，讓努力的方向成為真實。因此，未來不在只是一個建設提案的堅持，而是對於發展的想像與期待。因此，整個空間計劃應轉變性質，成為一項「事業計劃」，著重於都市的經營與管理的視野與能力。因此，我們將區政發展的目標定位在「創意的觀光產業，適意的居住品質」。

區政經理人的角色與定位

以目前這種以土木建設為主的都市經理模式上來看，區公所扮演被動的角色與作用，但是隨著都市功能與架構的調整，區公所介於都市建設與社區需要之間，區公所逐漸可以找回作為區政經理人的作用。

(一)定位

1. 市政建設與社區需要之間的調解者、促成者、執行者、配合者

目前對於各區的建設主要有二種取向，一個是市政府各局處所主導的大型與基礎的都市建設，另一個來自於各社區或是里鄰的提案。但是這二者之間往往因為沒有一個中介機制，以至於有許多爭議，特別當台北市這幾年「以社區生活」為主題的工作蓬勃發展，造成傳統大型建設的衝擊。因此，區公所正好可以扮演調解者、促成者、執行者與配合者的角色。

2. 資源分配的在地整合者

區公所一年可支配的預算只有幾千

萬，而市政府每年在每一區投入的建設經費也只有十幾億。因此，當面對來自生活世界的需求時，區公所可以扮演好發動者與中介者的角色，藉由對於在地生活的理解，主動引導市政府各部門經費的投入。

3. 地域資源條件的守護者

將行政資源加以整合，作為推動區政的基礎力量。公部門人力及財政預算有限，所以，應該擴大推廣引入相關資源，如私人企業、民間組織及團體等私部門力量與公部門力量，共同推動區政相關的保存工作。轉變都市建設的在地意識的回應，讓重大建設所潛藏的「破壞性建設」能夠真正發揮作用。

4. 主動的提案者

區公所作為區政經理人，及市政府作為市政的領導人，應有一溝通機制，希望透過「區政規劃」，可以讓領導人清楚認知。

(二) 新的作為與建議

1. 地方重大工程建設與民眾權益相關的都市建設機制，應由市府相關單位（如都發局、交通局...）主動地建立乙套「定期的公聽與說明機制」，以利市政府推展。

由於教育普及、傳播媒體的發達，民眾對政府公共政策要求有知的權利、表達意見的機會，並開始對地方公眾事務關心及參與意願明顯提昇。但是，當地方重大工程進行，遇有需陳情事項，詢及里長重大工程有關事項，里長迭有心聲表示並未知悉，經詢本所，本所亦未獲通知，且訊息得知迨至民眾陳情或報章媒體報導甫悉重大工程動向，此有關渡自然公園開放案、四十八號公園開闢休憩中心等諸多案例可稽。又如，相關市民權益的都市建設

政策，如都市更新、都市設計、容積移轉等機制的內涵，一般民眾並無所知；因此，許多都市建設無法獲得民眾支持，甚至引起誤解。

基層單位若能知悉相關訊息，或可及時疏導，避免引起民怨，故宜針對市政重大建設建立公聽機制、針對都市建設政策（如都市更新、捷運站出口地區的容積轉移...）建立說明機制，此目的在於將市政建設訊息傳達民眾，並教育民眾相關機制的推動方式，以利市政推展。

2. 請支持以北投文化經驗與自然條件為根基的觀光產業發展。以區公所為推動主體，邀請民間團體、企業與地方熱心人士共同組織「在地」推動小組以整合各項（市政府與各中央單位）資源，有效的落實觀光產業的發展。

北投具有許多觀光資源，成為台北市的重要休閒遊憩區域，目前主要以陽明山國家公園、新北投溫泉區為主。本案建議以北投現行觀光產業為基礎，加入北投文化層面的思考，使文化經驗加入觀光體系中。並由民間及政府共同組織推動小組，建立觀光上的管理機制，使觀光與文化結合，並兼顧社區生活品質。



國際交流-台灣琉球現代雕塑交流展

區政發展課題

課題一：

關渡平原佔地甚廣，未來的發展（開發模式、交通衝擊、等等）會對既有的都市社區造成重大的影響，也因為遲遲未定案，所以目前關渡平原內的營建行為一直呈現凌亂的狀態，有待發展一套階段性的使用劃。

課題二：

在新的都市時勢下，「纜車」爭議已經不只是市政建設的工作，而是考驗北投是否有機會建構在地社會的主體性。「纜車」引發兩極的爭議，但卻沒有一個機制可以導引民眾對於重大建設有個公共討論的機會，公共討論能夠一方面觸動主動的創造性力量，同時累積在地知識以掌握北投的多樣資源與其所延伸的衝突。

課題三：

聞名的北投溫泉觀光產業已經逐漸復甦，但是因為相關的支援設施的配套設施尚未建構，加以目前的觀光行為沒有適當的導引，以至於對於溫泉區內與週遭的社區生活空間遭到干擾。

課題四：

近年來因為山區土石流災害增加，部分鄰接山區的住宅區應加強保育，達到『避災、減災』的目的。除了原本所劃設的敏感地質保護區之外，近年來因為大雨所造成的土石流，需要對於鄰近坡地之建設行為進行檢討。另外，本區蹈香路曾遭任意棄置大量廢土，如遇豪雨恐造成土石流，釀成災害，影響民眾生命財產安全。

課題五：

石牌、唎哩岸、新舊北投等次分區，屬發

展密度高的老舊地區舊市區，缺乏公共設施，特別是一些生活基礎設施（通勤、公共生活、停車場、公園、展演場地、休閒、防災、安全等等）仍有待改善。大型市政建設與社區生活之間的連結不夠。

課題六：

北投豐富的歷史人文與自然資源，以及在地生活樣貌的特殊性與多樣性，一直仍未普遍成為都市建設的積極目標，也沒有得到適當的經營管理。一般市民也無從建構新的在地意義的連結；以至於消失的速度與都市發展的腳步相同。這幾年，在地社團與組織尋找可以著力的地點，但是因為欠缺制度上的保障，所以成效有限；但是這種都市意識已經形成。未來區政發展的推動應該大力藉助這股力量，以落實「家鄉守護」的積極行動與期望。

課題七：

目前市政府逐漸發展出各種更為細緻的都市經營機制，例如所謂「都市設計」、「都市更新」、「容積接受區」等等。但是一般市民並沒有管道與機會來了解這些措施，因此，容易引起誤解，而造成都市政策推動上的阻力。

區政發展構想

（一）建立一個有關區政發展論壇的機制，可以持續對於市政重大建設提案進行長期的研討。

除了政府的計劃與建設之外，北投區內有許多大型機構，在人才與機構條件上可以成為北投未來發展的積極條件。例如本區擁有國立陽明大學、榮民醫院、振興醫院等，因此具備有發展『生物科技園區』的可能性，原本作為「媒體園區」的土地

可以有一些新的想像。因此，藉由地方關心人士的參與機制所推動的討論，可以進行在地共識的凝聚，也可以積極參與市政府的決策依據，地方重大工程建設與民眾權益相關的都市建設機制，應由市府相關單位（如都發局、交通局...）主動地建立乙套「定期的公聽與說明機制」，以利市政府推展。

（二）以「都市保育」的觀點重思北投的都市建設模式

台北市建立生態取向城市規劃應以台北盆地之都市生態研究為基礎。生態都市設計應考慮並結合自然系統的循環過程，包括水循環、植被演替、棲息地與微氣候模式等因子的總和，並從中尋求都市設計創新的可能性，使得都市活動得以親近、融入自然的過程而避免強烈或不可挽回的負面影響。

敏感地質的監視系統

為達到生態城市的目標，應以尊重自然資源的態度來看地區開發，如山坡地的開發應以居住安全為主要考量、北投老樹亦是另一種資源。應針對不良的開發應加以管制，將坡度超過百分之三十之山坡地與溪流、自然生態區等環境敏感地納入管制，以維護自然環境的永續發展。

針對區內整體防救災計畫進行研究，以協助區公所充分因應天然災害之防救，將借鏡日本之經驗研擬計畫，以推廣至各社區參考與運用。並辦理災害防救調查、計畫、收容、救濟及區級災害防救演訓等工作；及增進區級行政機關、學校對災害發生時處理與應變能力，強化救災協調能力。

（三）以自然綠軸作為都市發展資源與空間營造架構

以大屯山系支脈（陽明山）所形成的「綠軸」以及淡水河、基隆河、雙溪、磺溪及中港溪所形成的「藍軸」作為地區實質環境發展的主要空間架構，整合分散於街區內的公共設施資源（特別是公園、綠地、學校），形成地區開放空間的基本架構，作為未來都市親山親水及公共空間規劃的基礎。配合自然山系與水系，整合分散於街區內的公共設施資源（特別是公園、綠地、學校、景觀道路）形成都市綠網，作為地區開放空間的基本架構，與未來都市親山親水及公共空間規劃的基礎。

（四）建構一套「家鄉守護」的經理系統

在視野上需要重新界定北投豐富資源的優先性，結合北投地區活絡的民間力量建構一套「家鄉守護」的經理系統，使能夠在全球化的趨勢下，創生新的在地文化經驗。

北投境內古蹟豐富，經政府指定的古蹟有：北投溫泉公共浴場、周氏節孝坊、北投臺灣銀行舊宿舍、長老北投教會、普濟寺、台銀舊宿舍、草山教師研習中心、吟松閣、前日軍衛戍醫院北投分院、北投文化館、不動明王寺、北投文物館、草山御貴賓館。在歷史遺址上，有紗帽山基地、唶哩岸、嘎嘮別、關渡遺址等等。在策略上，以文化參訪系統的建構經營一個觀光客與在地生活共享的北投文化經驗。

（五）強化捷運線與地方交通的連結

捷運淡水線完成之後，除了帶動周邊地區之發展外，也提供了全市性與地區性交通轉運的新連結。北投區內有七個捷運站，是地方生活重要的交通工具，因此各生活社區的地方性交通（特別是公共運

輸、自行車及步行系統)應加以檢討、規劃,引進新的地方性公共交通及人行系統,形成一個『地區交通轉乘』的架構,以改善整體都市交通環境。其目標包括了:便捷的公共運輸網路、容易指認的指標系統與滿足公共生活的都市設施,三方面的作為。

(六)以地區生活圈作為都市發展的主體

為了掌握逐漸形成的社區環境意識,應發展出一個以社區生活為主體的都市架構,藉由新公共設施的投入、街區生活空間設施的重整與改善等具體作法,逐步將都市空間改造成以人為中心的住居住居所在,俾能鼓勵市民使用,而成為一個具有生命力的生活環境。

目前「次分區」主要是以生活圈的想法,以回應既有之里鄰劃分過程中對於生活世界的落差,在大型市政建設的導引下,以次分區的生活圈為主體,整合目前一些以社區或里鄰為對象的提案。

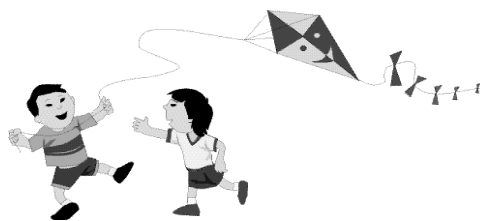


政戰學校演出舞台劇「北投故事」

(七)營造以地方特色為主軸的都市活動,並促成資源結合與地域產業振興方案

需要配合人口及都市消長的趨勢,檢討規劃地區內各生活圈的現有都市計畫之

土地使用管制、公有土地使用情形及公共設施的類別及內容,調整地區內之都市土地使用及公共設施之項目及類別,以符合未來都市發展的需求。



(八)凝聚共識,落實老舊市區的發展

指認北投區內的老舊都市地區,並提擬都市再發展的可能方向,引入新的都市建設及公共設施。初步可以藉由目前地區相關計劃的爭取,來凝聚地區發展的共識,同時藉由公共設施工程的營造,帶動舊市街區的發展意願。

五、短期之行動方案構想——

北投區的推動構想與策略綱領

1. 建構以北投溫泉產業為基礎的(觀光)文化參訪系統

面對複雜的都市系統的要求,都市經理的建構是一種都市集體品質照顧的基楚機制。古蹟雖然在都市經理分工中,有一個清楚的分類系統,但是現實中的古蹟並非是抽象的,而是具體的生活空間中的一環。因此,如何在現地中建構一個營運作用是有關於古蹟所在之品質呈現的基本條件。

北投溫泉開發已超過了一百年,北投與溫泉的關係密不可分。區內溫泉主要分布於淡水河北岸與磺溪流域,主要為私人溫泉餐廳、飯店與公共浴室所利用,為台

北市郊現有相當重要的溫泉休憩區。目前規劃區內的溫泉相關活動以品嚐鄉野小吃、洗溫泉為主，常伴隨賞景、散步等活動。區內溫泉休憩設施，大體上皆未配合鄰近景觀規劃設計，極具改善空間，另有關餐飲及泡溫泉排放之污廢水，未來極需配置相關環保設施。

2. 強化山水資源與都市生活路徑的連結：

目前區內的步道系統可分為大屯山步道系統、七星山步道系統、擎天崗步道系統，這些步道系統未來在規劃上應加強與捷運站的聯繫步道規劃，提供登山者良好的登山步道。主要通往溪畔或作為登山步道，部份並與橋樑連結規劃；區外附近更有龍鳳谷步道和天母古道，但除龍鳳谷步道有聯絡溫泉浴池之功能而廣為民眾使用外，其餘皆品質簡陋失修，甚至荒廢無人使用。應結合步道系統，作為登山、健行、觀景之路線。

北投境內溪流分布，提供豐富的親水資源，台灣近年才意識到親水空間的重要性，故對於北投的豐富的水空間應善加利用，還給溪流一個乾淨的空間也給人們寧靜的親水環境。北投現已有磺溪細部計劃，河道樹林翠綠，植生豐富，是能溯溪、親水及自然訪勝的良好場所，所以沿溪可設有簡易臨溪步道，作為登山健行、親溪散步等活動。但目前污廢水的直接排放造成水質較差，部份河道已遭人工破壞，環境現況有礙親水活動之進行。

3. 以捷運系統為構架的連結計劃，提供便捷的生活地圖

新、舊北投都市空間串接(linkage)構想；主要是以新舊北投車站以及舊北投市中心地區為主。其所面對的課題是如何能夠重現昔日北投的盛況。主要工作包

括，主要核心都市空間的創造與串接，並且以溫泉相關資源的整治與開發，帶動地區產業之發展，從而帶動整個地區公共空間品質的改善。

4. 「節慶式」活動的延續與創生

發展地方文化特色活動，如「北投溫泉節」，找尋屬於地區的文化，以活動或節日的舉辦讓地方特色發聲；並改善文化設施整建維修工程，以整體環境規劃配合地區文化。



另外，國際性城市交流將使北投擴展視野，並可作為掌握區政方向的思考參考；並創造屬於北投的節日或「文化節」，北投具有許多歷史與文化資產，這些人文資產形塑北投另一種風情，故由活動的舉辦鼓動社區居民對環境的意識，進而由居民的力量推動北投區環境的維護，並讓居民及觀光客了解北投的人文特色。



北投社區生態·安全研討會

北投生態城市

Peitou



的基本課題

王世燁

國立台北大學地政系教授

謝振隆

國立台北大學都市計劃研究所研究生

認識生態城市

都市具有可及性高、聚集經濟等集中性的功能，但卻也帶來環境擁擠、空氣、交通、噪音問題等負面效果，因此在近來都市發展的思潮中，環境容受力與永續發展的觀念受到極大重視，使永續發展成為都市規劃上的基本理念，且規劃者也致力於在生態環境容受力範圍內改善居住品質。

然而生態城市意涵，即在於落實生態永續性的基本理念，改善都市的生活環境品質，創造一個與自然和平共存的永續發展都市。概括而言，生態城市的規劃重點略可分為：

1. 都市空間的整體性 - 人工空間與自然環境共生。
2. 資源的有效利用 - 水、電、能源、廢棄物等再利用與管理。
3. 自然環境的活化 - 利用自然淨化力，降低都市污染。
4. 公共設施與基盤設施的多目標 - 利用各種設備作有效的組合。

以下將傳統都市與生態都市的規劃理念，作一簡易比較：

	傳統都市	生態都市
1	破壞自然景觀、擴大都市範圍	保護自然環境並與自然共生
2	人口集中於中心區	人口平均分布、與農村共存
3	形成熱島效應	氣溫分散、通風
4	機械式空間規劃	自然景觀形成
5	居民互不相識	居民互動交流高
6	空氣流通不易	注意通風、新鮮空氣
7	人工技術系統支配	生態施工系統構成

北投的環境特色

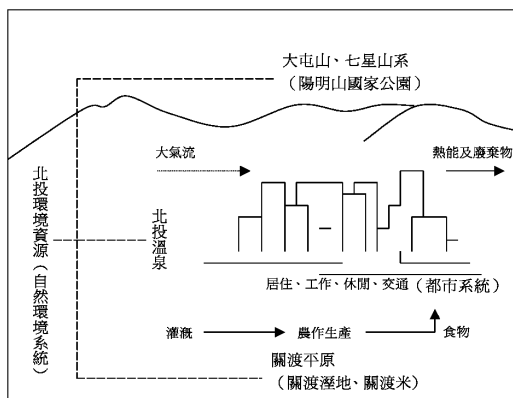
以地理位置的條件來看，北投有高聳的陽明山與大屯群峰，亦有廣大方整的關渡平原，而北投地區可供都市發展的土地，約坐落於「陽明山國家公園」與「關渡平原」之間。其中陽明山國家公園的範圍大部分是坐落於北投區，且其距離台北都會區約只有一小時車程，是世界上距離大都會最近的國家公園；而關渡平原為台北都會區內面積最大的農業區，並有豐富的自然生態資源，目前規劃有關渡自然公園及關渡自然保留區；此外，北投亦擁有特殊的溫泉資源，溫泉文化亦為北投的特





一。因此，北投擁有獨特的地理條件及豐富的自然人文資源。

從生態系統的角度觀之，都市是一個異營性系統，必須仰賴能提供維生服務的自營性生態系才能生存（黃書禮，2000），而北投的都市聚落與自然環境亦存在著此種依存關係（如圖一）；所以對於都市的發展程度，必須控制在自然環境的容受力之下，並在整體生態系統中維持平衡，才能達到都市與環境的永續性，此



係未來北投在都市規劃上，所要考量的環境特色。

圖一 北投「都市系統」與「自然環境系統」示意圖

北投面臨的基本課題

而隨著都市的擴張，北投地區的都市發展也相當快速，尤其捷運淡水線已於民

國八十六年開始營運，徹底的改變本地區原有的交通模式，形成大眾運輸導向發展的型態，且目前北投有許多重大的都市開發案正在研擬或進行中，如北投纜車、洲美快速道路、關渡運動公園、國際景觀公園等，都將加速北投地區的開發與成長，並改變原有的空間結構與土地使用。為避免因過度的都市擴張與發展，影響居住品質，造成自然生態環境的破壞，實有必要對北投地區的都市發展作一全面的探討，使北投能在都市發展與環境保育間取得平衡。

此外，為了振興北投溫泉產業的觀光發展，台北市都發局將北投溫泉親水公園附近地區變更為特定觀光商業專用區及特定休閒旅館住宅專用區，且亦將此公園重新規劃設計，並藉由與陽明山國家公園連結，使本地區成為台北市一個可吸引國外觀光客的國際級觀光據點。然而，如未來再加上具爭議性的「北投纜車」案，勢必對北投地區造成極大的觀光人潮，屆時北投的交通與居住品質，將遭受嚴厲的考驗。

因此，北投的發展應有事先完善的規劃與遠見，以防止不當的開發破壞北投的自然生態環境與景觀，而本文從下列幾個面向來探討北投所面臨的課題：

（一）居住品質與觀光發展的衝突

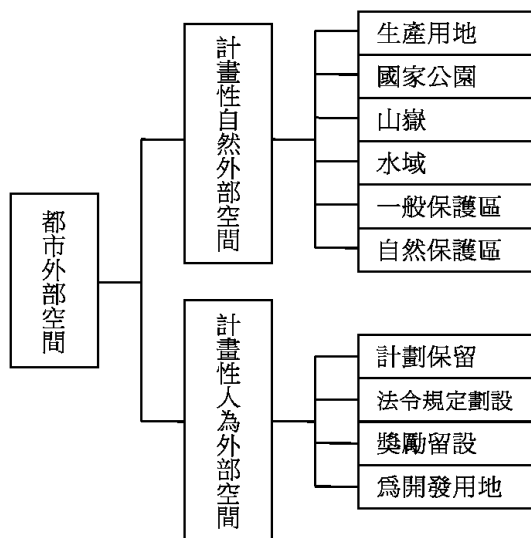
北投的溫泉是政府欲極力振興的觀光產業，而北投纜車亦為政府重大的建設計畫，因此如未來溫泉與纜車的觀光發展相繼成形，勢必會引入大量的觀光人潮，而首當其衝的便是交通問題，進而影響在地的居住品質。然而一般所謂的觀光規劃目標不外乎在提昇遊客滿意度、改善當地經濟、資源與資產的保護、社區與地方的整合等層面，因此觀光的發展不必然造成居住品質的降低，端看是否有妥善的規劃與經營管理策略。

未來應建立健全的觀光系統，妥善做好交通運輸規劃，保育當地自然與人文資源，運用地方的社區資源，並由私人企業、非營利組織、政府等三部門共同經營管理，以達到觀光事業的永續發展。

此外，在「生態旅遊」的觀念漸漸發展下，北投實可善用地方豐富的人文與生態資源，發展一種基於自然保護與地方文化特色發揚的旅遊方式，達到保育、觀光、當地社會發展三贏的局面。

(二)「都市外部空間」的重視

都市外部空間意指都市化地區內的虛體空間，泛指整個都市地區內的景觀與非實體環境。而根據張雅琪，王世燁（2000）之研究，從都市計畫的角度，可將都市外



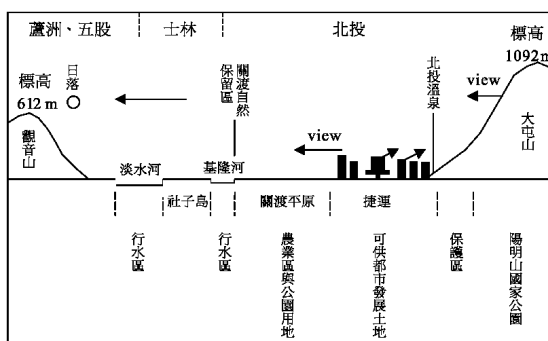
圖二 都市外部空間之分類

部空間分為「計畫性自然外部空間」與「計畫性人為外部空間」，如圖二所示。

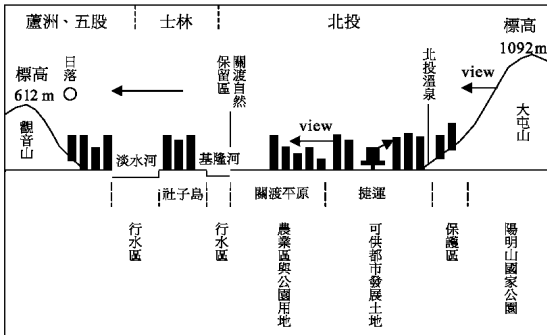
而北投背倚陽明山國家公園，前臨關渡平原及基隆河，如從外部空間的觀點，

可瞭解北投地處在獨特的地理環境中，如圖三所示。而根據民國九十年台北市統計要覽的資料顯示，北投區「可供都市發展土地」（包括住宅區、工業區、商業區、行政區、文教區、公共設施用地、特定專用區及其他等）約佔北投全區的30%；而「其他土地」（包括農業區、保護區、行水區等）則佔70%，為全台北市開發程度最低的行政區。因此北投約有七成土地屬自然外部空間，所以北投在擁有豐富自然環境資源的條件下，應有別於一般都市中心地區的規劃手法，宜考量生態與環境敏感地的保護，並使都市發展與自然景觀相互融合。

然而由於我國的都市空間規劃未有「因地制宜」的考量，以至於未能配合地區的環境特性從事都市規劃，造成地區特色無法彰顯，亦對環境產生負面影響。如捷運沿線的高層建築林立，將漸漸形成一條被建築所包圍的都市隧道，使乘客無法沿線欣賞峰巒起伏的山嶽景觀；此外，由於建築法規之規定，使面臨關渡平原的建築成為超高樓層，造成後排較低的建築無法眺望關渡平原...等。因此，對於都市外部空間的重視，應儘速從法令面與制度面著手，建立一適用國內民情的規範機



制，使都市建築能做立體及整體性的考量，



以避免都市外部空間的惡化(如圖四)

圖三 北投地區「都市外部空間」示意圖

圖四 都市擴張與都市外部空間惡化示意圖

(三) 關渡平原農業區的功能檢討

都市中農業區的劃設，係為了保留做為將來都市發展的預備地，而關渡平原擁有關渡與洲美兩農業區，是台北都會區中僅存的大面積農業區，除提供農作生產外，並具有提供開闊的開放空間與維護生態環境等功能。

而關於關渡平原農業區的發展定位，仍停留於都市計畫通盤檢討的階段，目前僅有洲美快速道路正在施工中，而之前規劃的媒體文化園區，則已遭都委會退回重擬；因此，關渡與洲美農業區的發展定位，必須謹慎的研擬，而在考量及生態、景觀、人口密度的前提下，宜注重土地利用與自然生態的並存。

結語

而由上述幾點的說明，勾勒出北投未來生態城市發展的所面臨的緊急課題。然而由於北投具有地理位置上的獨特性，實不宜因都市的發展與擴張，而破壞當地的自然與人文資源；因此，對於北投未來的

展望，在都市規劃下，應考量觀光、外部空間、農業區功能定位等基本課題，並保護當地的生態資源，振興地方產業經濟，發揮地方文化特色。

此外，由民間自主形成北投憲章推動委員會，目前正在推動「北投憲章」(註)的行動計畫，是以地方自主及由下而上的精神，凝聚北投人的共識，引導北投發揮地方特色及保護自然資產，代表了北投人對於土地、居住、環境...等議題的一種規範，因此北投憲章如未來能有推行效力，將可作為北投未來生態都市發展的指引與規劃機制。

註：

北投憲章本文前段「大屯山，關渡米，北投石，磺水味。北投的山水，我們的家園。土地情深，人文樸實。在地的精神，代代的傳承。」標示" "即表達生態城市的精神要義；更值得一提的是2001年諾貝爾文學獎提名人李魁賢，將其文意轉為台語「大屯山，關渡米，北投石，磺水味。北投山水清秀氣。土地有情人有意。代代傳無了時。」十分傳神的表達給另一族群。2001/12/21



生態社區之 規劃原則



李永展

綠色公民行動聯盟理事長
立德管理學院地區發展及管理研究所教授
台灣大學全球變遷中心兼任教授
中國文化大學建築與都市計劃研究所兼任教授
email: yjlee@mail.leader.edu.tw

壹、永續發展與社區規劃

環境中的一事一物都是環環相扣，彼此關連，只要其中的一環受到迫害，整個結構或體系都將受到影響，而形成環境危機。人類無法脫離環境獨立生存，可是現代人卻對本身所依存的环境漫不經心地加以無情地破壞，人口增加與社會富裕使得環境充斥著大量的汽機車、工廠、清潔劑、殺蟲劑以及汙水、垃圾及噪音。人類消耗大量的能源，排放大量殘餘物，濫用有限的環境資源，只求利潤卻不願為日益惡化的環境多負責任，此種「線性新陳代謝」剝削環境的結果，必使環境趨向崩潰的危機。

社區原來即植基於自然生態的基礎發展而成，然而線性新陳代謝的發展方式，不斷耗盡社區的自然資源、累積大量無用的殘餘物，不僅消蝕了社區健康的生命力，也使機能逐漸分化衰竭。台灣在這種「反社區」發展的情況之下，導致了嚴重的社區環境問題，於是在民國70年代末期逐漸引起有識之士的擔憂，尤其「永續發展」的觀念被提出後，更引發了一系列「我們只有一個台灣」（蕭新煌，民國76年）、「環境主義是社區的生活方式」（王俊秀，民國82年）、及「永續發展的社區

規劃」（Sustainable Community Planning-Conceptual Framework）（Lee，1994）等鼓吹地方環境意識的論調。為使社區回復生命力、美麗及永續發展，本章針對台灣社區發展所導致的環境問題，提出社區規劃的六個有效行動主義的價值觀，並從生態的觀點賦予社區規劃新的思考方向。

一、社區自治

健全的生態社會應將地方自治權力下放，以使環境與社會更多元化（Coleman，1994）。社區自治可確保社區對於其所熟悉的環境情況有政治決策權與管理權，使社區得到適當的發展。社區自治的原則是賦予基層民主政治與經濟力量，讓環境組織與政治活動適得其所，而使社區成員與公共事務得到較佳的控制。

社區環境的改善，問題繁多，在現階段尚非社區本身能獨立解決。但其中部分工作，如：社區公園管理、社區休閒活動、社區資源回收及社區守望相助等工作，均可由社區居民自



北投文化生態學院結業教師與貴賓合影

行組織委員會，試行管理，並由社區公益團體或社區發展協會予以協助，藉以推行社區自治工作，培育社區合作精神。

二、永續發展

「世界環境與發展委員會」於1987年，針對環境問題產生的危機，在「我們共同的未來」一書中以「永續發展」作為未來環境保育與經濟發展的核心理念。永續發展包含了二個主要的概念：需要與限制，人類需求與欲望的滿足是發展的主要目標，而永續發展即是在生態允許的範圍內所有人皆可達到最低生活需求的標準，且有追求滿足更好生活的機會；但為使人類有持續發展的能力，在追求當前滿足的需要之時，應不危及到後代子孫滿足其需要的能力。因此永續發展意味的是「世代間的公平」與「物種間的公平」，世代間的公平是指「滿足這個世代的需要，而不損及未來世代滿足其需要的發展機會」，物種間的公平則是指不斷絕其他物種的生存機會與能力，並且保持物種的多樣性。因此，永續發展也就是一種達到經濟與社會發展而不破壞環境完整性的方法。（李永展、張乃瑩，民國83年）

三、生態女性主義

生態女性主義說明女性主義與環境意識覺醒之間的關連性（Orenstein and Cross, 1992; Ekins, 1992; Warren, 1990），是為終結人類長久以來對女性的壓迫剝削，並進而關懷被人類壓迫破壞的地球環境之意識覺醒（King, 1987）。生態女性主義的提出是要人們了解到傳統對於女性的剝削以及對於地球剝削兩者之間的關連性，而希望結束傳統上人類宰制人類，人類宰制大自然的父權沙文主義社會，進而使地球上各物種之生命得以永續和諧地存活下去。生態女性主義賦予女性

及男性同等的地位，並將人類在大自然的內涵中重新予以定位，堅持大自然中不應存在階級的劃分與對抗，同時也主張對抗女性受歧視壓抑以及對抗地球受污染是人類共同奮鬥的一體兩面之新範型。

我們從生態女性主義學習到的是關懷、知識、與關連性；另一方面，在一個具有階級劃分的社會中，對人類宰制的權力便隱含著對地球宰制的權力，因此，廿一世紀的新社會、新社區也應該提升道德約束的力量，以免權力過分擴張腐爛。

四、個人與全球責任

建立在地域的獨立性、居民的自主性及生活的共生性等基礎上的傳統地域主義（localism），在工業化及都市化的衝擊之下逐漸瓦解，取而代之的是疏離意識的個人主義——每個人在追求自我利益的考量下，逐漸喪失了對地域的歸屬、關心、連帶及責任（蔡宏昭，民國84年）。這種個人主義現象反應在社區環境保護的議題上，便是「只製造垃圾，而不願把垃圾場蓋在我家後院」的「小我」心態。

克服這種小我且狹隘的「病態社區」心態，進而形塑大我且無私的生態社區，



北投青年座談

實踐「全球思考，草根行動」是有效的行動策略之一。缺乏全球思考將無法

完整解決環境問題，全球責任意味應整體思考地球的環境問題以改變公共政策和公民行動，取代典型分散獨立的問題解決方法。另一方面，民主政治保障人民有爭取基本生活需求的權利，然而個人在追求滿

足的同時，有責任以全球整體考量為先，約束個人的行為，不讓個人利益危及地球環境，從而在基層民主與永續發展配合之下建立生態和社會永續性的健全社區。

五、社區民眾參與

透過社區公共事務的參與可提升民眾一向缺乏的民主素養，社區居民可以自己的行動影響社區福利，並鼓勵民眾發掘健全的生態社區生活方式，取代傳統由上而下的公共政策制定方式。傳統由上而下單向的政策制定方式，往往令使用者、居住者喪失了主權，加上職能專業分工與生活型態的改變，社會關係由傳統的家族地緣取向逐漸轉變為以職業和事業利益為基礎的結合，社區居民對於自己所居的社區漠不關心，社區意識更加薄弱。為使社區相互關聯的人際關係復活，使社區意識重新崛起，必須讓社區居民對社區這個「共」領域負責任，透過居民對社區「共」領域的直接參與和責任感增大，提高對社區的認同和實踐能力（翁秀綾譯，民國82年）。

社區環境問題影響層面相當廣，往往不是居民本身便能獨立解決，一定得組織社區居民，共同發展出解決衝突的方法，使得社區居民能經由快速且適切的解決過程來處理衝突，減少人力及資源的浪費，並增強社區解決環境問題的信心及凝聚力。

六、社區基礎經濟

生態社區需靠社區的基礎經濟支持，因此可發展適合地方特殊生態特性的產業經營。但為避免地方之生態環境遭受破壞，各種經營活動需具備自我控制的環境管理及社會責任。如此社區不僅是具備民主基礎亦是具有經濟活動基礎的生態社會，是人類與人類相互扶助並與自然環境相容的生態社區；社區的意義不只是居住

的建物且是生活與社交的空間，同時具備對自然特性的洞察力，是屬於我們自己所知和珍愛的地方。

社區經濟除了勞動市場的活動和商品市場的活動之外，還包括社會資本的充實及社區活動的參與（蔡昭宏，民國84年）。在生態社區中，不管是由社區居民所經營的商家或是由外來經營者所開設的企業，只要立足於社區，就應該與社區形成「共同體」，與社區互利共生。

此六個有效行動主義價值觀重新定義了人與人、人與環境的關係，以及對社區環境應抱持的正確生活態度。生態社區規劃原則即是在這些價值觀與「綠色生態」的意識下產出的可居、健康、生態的社區環境規劃方式。

貳、生態社區規劃原則

面對人為規劃對環境所造成的衝擊，許多規劃者開始致力於將環境生態保育納入社區規劃理念中，因而產生了「生態社區規劃」的規劃理念。此規劃理念是根植於人類建構的設施與建築始終無法脫離自然與生態的基礎上。根據此理念，「生態社區規劃」的目標是為設計出滿足人類需求又不破壞生態環境的「綠色社區」，其目標如下：

1. 建立安全、健康、有地方特色的社區。
2. 透過民眾參與，落實社區自治。
3. 社區資源（包括實質環境資源、文化資產及經濟資源等）永續利用。
4. 社區多樣性（包括生物多樣性、文化多樣性等）永續發展。
5. 「減量、再使用、回收」3R政策的落實。
6. 「綠色消費」的實踐。

根據生態社區規劃理念，表現在社區的設計上是一種尊重自然平衡，並使社區

成為健康與永續性，同時致力於關懷社區與地球關係的人性化生活空間。其規劃原則至少應包括以下七點：

原則一

維護與保育自然環境

1. 針對各個社區的「生物區域」建立自然及實質環境的資料庫。
2. 保護並恢復自然循環系統、生物多樣性及自然地景。
3. 經由公平的市場運作及「發展權移轉」來發展公平的土地保育及復原之協定。
4. 和周圍社區共同發起正式的協定以分享社區環境資訊及資料庫，並呼籲區域間採取行動來保護地區性的生態系統。

原則二

形塑多樣化、健康的社區集居環境

1. 創造具有「地點感」(sense of place)、地方特色的社區中心。
2. 創造可以提昇文化多樣性及社會互動關係的建築形式及空間。
3. 興建可以容納不同收入、生活形態、文化及年齡層的多樣性之住宅形式及規模。
4. 如果可能，應該以永久綠籬作為社區內各個住宅群的邊界；而在社區與社區之間應塑造可以保有視覺及聽覺私密性的開放空間。
5. 在高密度的社區中，建議修訂建築法規以要求建築物有更高的隔音效果，使社區居民得以保有私密性。



北投老街體驗

原則三

建立以步行者為主的安全社區

1. 創造以步行及腳踏車為主的鄰里單元。
2. 社區內應儘量避免「過境交通」的產生。
3. 創造社區生活環境的「無障礙化」。
4. 建立社區災害預防、搶救及重建之觀念及制度。

原則四

尊重社區環境，自我約束的環境責任

1. 利用合法手段反對不符合「生物區域」原則的地區主導系統，例如採取抵制、取消租賃關係、居家生活簡樸及正確等方式。
2. 將老舊產業更新為永續性系統：支持社區內循環的周轉基金 (loan funds) 採購當地消費品、組織城／鄉合作社組織。
3. 建立和「生物區域」配合的永續性系統。

原則五

交通、通訊預做謹慎妥善而有創意的規劃，並設立社區商業與文教設施

1. 研擬「社區生活品質指標」以支持「生態合宜的」(ecologically sound) 容受力。
2. 加強大眾運輸系統之興建，提供安全、便利及舒適之大眾運輸系統，以遏止個人運具之成長。
3. 利用公園及綠帶系統將人行步道及腳踏車道予以連接，而使其與汽車動線分離。
4. 利用光纖電纜來服務新舊社區的商家企業、家庭式辦公場所、教育及娛樂設施之聯繫。

原則六

資源保育，開發可再生資源及替代性能源

1. 應該對下列「綠色消費者」提供獎勵或經濟誘因：保育資源及能源者、駕駛有

效率的小型國民車及使用可替代燃料者、在家庭或鄰里中工作而以步行取代絕大部分汽車使用者。

2. 設立嚴格的水質標準並採取適當步驟以消除水源的污染，將廢水處理到可以作為社區景觀、工業及地下水補注用途的安全標準。

原則七

制定資源再生方案，提供經濟誘因協助資源回收；課徵垃圾處理費以減少垃圾的產出



1. 設立社區資源回收設施及計畫，例如社區資源垃圾收集及購買中心、有害廢棄物收集中心。
2. 提供經濟及政治誘因以鼓勵社區居民使用無毒性、生物可分解的物質。
3. 適度調整垃圾清理費用以鼓勵社區居民垃圾減量。
4. 透過政策及經濟誘因，創造回收(可回收)物質的市場，同時促進地方資源回收產業的設立。支持區域性大宗廢棄物的處理設施以免這些物質被送到垃圾處理場掩埋。



參、結論

台灣近四十年來，由於經濟掛帥，以致於「經濟奇蹟」的背後卻是社區環境品質的惡化。社區土地使用的競爭導致邊際土地的開發，在缺乏整體規劃與環境影響評估的情況下，其代價即是自然與生態環境的破壞；而環境倫理的喪失，使居民任意對社區環境破壞剝削，使得社區愈來愈不可居。本章根據生態社區規劃的六個有效行動主義之價值觀(社區自治、永續發展、生態女權主義、個人與全球責任、社區民眾參與、及社區基礎經濟)，提出生態社區規劃之七個原則，並研擬社區規劃與社區生活應具備的行動指標。在永續發展的思潮之下，建立有效可行的生態價值觀，同時在民眾的積極參與之下，建立「物種平等」的生態社區規劃及營造理念將是未來思考社區規劃的另一方向。

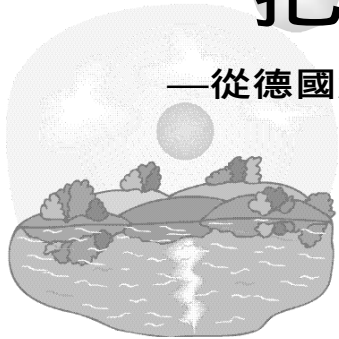
社區是最基層的區域社會組織，為使社區與永續發展整合，維繫人類與人類、人類與大自然互利共生的生活形態，應把社區當作是「我家的後院」，共同對社區環境擔負管理與經營的責任，實踐具有生態觀的綠色生活方式。



1. 北投憲章推動愛鄉行動
2. 北投憲章推動的啟動
3. 北投憲章獲得熱烈認同

把水留下來

—從德國經驗談我國溪溝整治新方向—



林鎮洋

國立台北科技大學土木工程暨環境所副教授

水環境研究中心主任

鍾詩明

水環境研究中心研究助理

十九世紀中期，工業革命在歐洲興起。人類大量地攫取自然資源，砍伐森林，以致於阿爾卑斯山區的自然資源迅速地減少，植被遭受破壞，生態環境嚴重惡化，山洪、土石流、雪崩等各種山林災害大規模發生，山林生態系統面臨前所未有的浩劫。鄰近阿爾卑斯山區的國家開始有所警覺，對於生態保育的觀念也逐漸萌芽，接著於西元1846~1884年間，因應遭受摧殘的山林生態，制定了森林法及水資源利用法，開始從事山坡地災害防治工作，溪溝整治工程隨之出現並在歐洲得以廣泛應用。

壹、德國現況

德國位於中歐，屬於大陸季風型氣候，由於歐洲終年西風吹拂，因此氣候相當宜人。然而，德國的年雨量並不大，德國人八成以上的用水取自地下水，因此對於地下水污染防治與地下水補注，必須相當地注意。

從雨水降落至地面開始，德國人以各種方式將雨水補注至地底下。首先，以屋頂管線集中雨水，這一部份的雨水可供作家庭一般用途，諸如：澆花、洗車、沖洗廁所等。在普通的道路上，如非須高承載之鋪面，則以高透水之磚塊鋪設道路，不同顏色的鋪面代表了不同強度與透水的磚塊，此種即以生態鋪面為概念進行道路鋪

設，生態鋪面之選材方式以材料多樣化，透水性高且安全性為前提。在較為低窪的地方，預留一部分區域以備蓄水防洪，在此一區域鋪設砂石，砂石具有淨水之功能，因此由此一區域補注至地下之雨水已先經過初步的淨水過程。

在社區之中，德國人目前提倡循環再利用。亦即，該社區水與能源的使用，儘量以當地能夠發展之方式循環利用。例如，在各處架設小型之太陽能版，利用太陽能以提供部分電力。在小落差水位之處，利用其水位能之差異，也可提供電力的來源。廢水的再利用也是重點之一，德國人以自然植栽的方式，利用於化糞池，使用蘆葦初步淨化污水並維持自然景觀。隨處可見知小溪溝，不以習慣之水泥工法完全溝渠化，而儘量維持野溪原貌，以保有原生物種。

德國人對於環境生態的高度要求並未降低德國人經濟與科技的發展。目前的台灣在一片要求經濟發展的聲浪之下，應該可以借鏡於德國，以其成功的經驗在台灣這塊擁有良好先天條件的土地上，獲得永續的發展。

貳、德國尼塔河整治

德國尼塔河為萊茵河（Rhein）支流，全長40公里，於1990年開始，透過與該流域居民進行廣泛的討論以改善河口水

質、規劃保育現存的河川窪地、恢復河川自然環境為其主要目標，於是逐漸發展河川近自然工法的觀念與技術，以其作為尼塔河之整治方式。茲將尼塔河近自然工法發展計畫介紹如下：

1. 環境政策

如同台北市與淡水河的關係，法蘭克福市（Frankfurt）位於尼塔河下游，記憶中尼塔河是法蘭克福人喜愛的野外休閒空間，然而尼塔河污染相當地嚴重，尤其在六個堤壩的水質特別糟糕。隨著環保意識的提昇，法蘭克福境內尼塔河段的污染狀況已成為法蘭克福地方行政80年代後期的重要課題，改善的呼聲也愈來愈強。在法蘭克福日報（Frankfuert Allgemeine）中曾以十個全版評判性的報導有關尼塔河的狀況，尼塔河甚至在1998年的法蘭克福地方選舉戰中成為重要課題。因此，尼塔河之治理計畫已被黑森邦（Hessen）列為首要治理工作，法蘭克福具體之河川近自然工法（naturnahe）發展計畫及廊道（Aue）自然生態環境的保育政策，亦成為德國其他河系治理保育之典範。

2. 整治目標

為了執行長期的整治計畫以及擺脫平日政黨政治的干擾，在Wetterauer縣長和法蘭克福環保局長的協調下，邀請所有尼塔河附近的居民、所有相關的地方主管部門以及29個社團和農莊代表，在法蘭克福召集第一次尼塔河會議，為尼塔河整治計畫的基石奠定基礎。1990年1月31日在法蘭克福舉行的第一次尼塔河會議，決議以尼塔河附近居民的意見為歸納以下三個重點：

改善水質

保育及規劃現存的河川窪地

恢復河川自然環境

法蘭克福於西元1911年起，開始在都

市範圍內整治尼塔河道。西元1928到二次大戰初期，則延續34.4公里的河流整治。60年代及70年代初期，新的河流整治設施有了成果，此時河道已經整治了38.4公里。工程結束後，尼塔河所呈現的整治成果是相當的單調並且缺乏自然生態概念。於是單純的河流土地利用處理方式，逐漸轉變為以自然生態為考量，對於尼塔河整治的方向提出質疑並加以改變。其間，除了尼塔河道整治計畫再被加工處理外，甚至在80年代的末期連建築的機械都被派上用場。由今日的觀點來說，藉由這些幫助，使得融入生態概念的河道整治有了和諧性，為了此一目的所使用的設施方式，如河岸斜面的加深，硬質河岸的去除，及拋石工法的應用皆可達到引導水流的效應。



河岸自然被覆可以阻撓河岸侵蝕，因此岸邊灌木的栽植是有意義的。西元1989年，自尼塔河回歸自然工法整治（Renaturierung）開始，於巴德菲柏（Bad Vilbel）以一小區域的部份利用上述的方式從事改造，以回歸近自然工法，進行約二公里長之河道整治，另外在法蘭克福城市範圍內，尼塔河利用河川近自然工法也正順利進行。

此外，目前尼塔河委員會已擬定具體的尼塔河計畫，尼塔河委員會計畫從1990年5月至1990年11月組織三個工作群執行上述工作重點：（1）改善水質、（2）保育及規劃現存的河川窪地、（3）恢復河川自然環境。

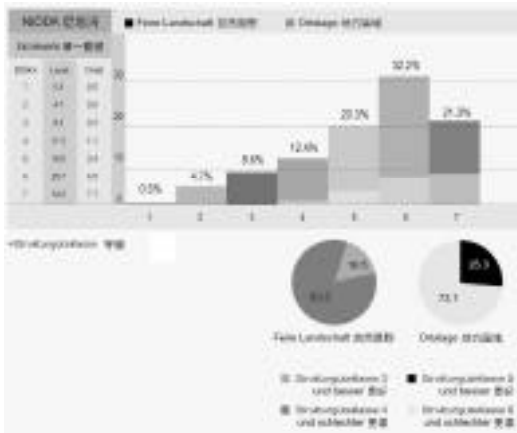
尼塔河委員會提出一份尼塔河川整治標準，文件中明列尼塔河集水區（Einzugsgebiet）的整治計畫重點，並且將河川廊道包括在內。此整治計畫的評估工

具則包括集水區水文、水質及地下水模式。

3. 防洪措施

洪水防治是河流整治的重要工作項目之一。德國黑森邦（Hessen）尼塔河河谷，過去經常發生常態性的河水氾濫，西元1930-1952年間該河中、下游一共發生192次的氾濫事件，為害特別深的幾個城市中，就有尼塔河的沿岸城市。尼塔河畔的巴德菲柏（Bad Vilbel），同時間的農業用地也遭受侵害。西元1963年關於尼塔河整治的論文之中，對於洪水事件的發生，早在世紀轉換時便已知曉。當水流由上方開始消退時，氾濫區域已經持續將近一個星期的淹水情況。氾濫區域附近自然的滯留空間，造就了有如人造水利設施般的蓄水地。由於河流兩旁氾濫的範圍是無法預期，因此對於農業經濟來說是無法忍受的。

下圖為黑森邦對尼塔河集水區等級架構的評鑑：



資料來源：桃園縣政府

尼塔河在整個集水區範圍長約1,700公里，也就是約40%美茵河（Mainz）在黑

森邦的集水區，超過80%的河段流過自然的原野，源頭及上游區段之小溪皆位於森林區內，河流的中、下游皆流過大部份平坦的河谷及風化黏土的丘陵原野，它肥沃的土質可提供農業積極使用的條件。

1和2等級的河段是位於地理位置較高的地區，並零星的散佈。而3和4等級的河段幾乎只有在平地地區，而其他部份的河流在窪地或丘陵地較平坦地區其等級皆為5到7。

關於此河流等級結構分佈情況的原因可分成：較高居住密度的地區、一些技術性防治洪水設施的地區及一些經常使用的農業區，完整無缺的窪地地區則是非常罕見的。另外河流的順暢性因為無數的堤防而中斷，相對於黑森邦平均值，此地區極少部份的河段擁有極高的等級則特別引人注目。



整治前後對照

圖2 資料來源：桃園縣政府
在60年代裡完成尼塔河最後一項的整治，也就是在易爾本城邊部份的河道加深，及河岸以梯形規則性的型式來塑造。



圖3 資料來源：桃園縣政府

另外一項河流整治工程的成果-尼塔河在巴德菲柏-Bad Vilbel所呈現單調形式的人工運河。



圖4 資料來源：桃園縣政府
借助建築機械來改造。尼塔河在巴德菲柏-Bad Vilbel之單調的河道。



圖5 資料來源：桃園縣政府
由河岸植生及河中小島植栽生長情形一 回歸近自然工法(Renaturierung)的成效是可以看得見的，另外河岸旁部份剩餘的空間得知河流的流向是很自然的。

4. 民眾參與

法蘭克福於1990年12月20日舉行的第二次尼塔河會議通過整治要項的基本要點。會議中黑森邦承諾70%的資助，並且接收N-A模式（評估模式）的費用。伴隨著整治計畫進程建立一個領導群，此尼塔河領導群成員包括Wetterau縣主管、地方當局、尼塔河水協會、法蘭克福市及29個協會的加入，從1991年二月開始工作。尼塔河水協會的成員為使尼塔河的附近居民接受此計畫，水協會也保證籌措計畫不足的資金。

1992年5月尼塔河水協會授與居民擴大參與活動任務，初期領導群對於此任務之方法及規模部分有分歧的意見，但最後總是以過半數的決定，成功的達成決議。民間團體參與包括來自Friedberg大自然辦公室、在Wiesbaden的Herrchen und Schmitt顧問公司、在Darmstadt的Brandt-Gerdes-Setzmann顧問公司（負責N-A模式）等，透過Friedberg水資源局授權，完成"尼塔河生態自然工法工作團"授權計畫工作。

1992年12月14日在Karben/Wetterbau舉行的第三次尼塔河會議，將尼塔河川生態自然工法、工作團體及其工作計畫列入考慮，並1996年初提交完整的發展計畫，其中有關生態自然工法之工作方式、計畫內容及計畫結果。

5. 經費籌措

在1996年4月22日舉行的尼塔河會議上公佈後續執行計畫並且確定計畫的具體步驟。為此黑森邦政府特別要求，必須找到克服尼塔河經費困境的方法。法蘭克福擬定以公開籌措經費方式，改變執行計畫正面臨在經費短缺，另一部份甚至藉由城鎮的財政命令籌措財源，但侷限於義務性質。希望由黑森邦提供改變計畫的津貼與資助，藉此可追溯自然保護-補償稅捐(Naturschutz-Ausgleichsabgabe)的方法，尼塔河及其河川廊道籌措經費方法的所有先決條件很顯然的來自補償稅捐。因此在整治經費籌措上，尼塔河的再次政治決定是必要的，對於改變尼塔河發展的規劃步驟表示樂觀。此尼塔河生態自然工法發展計畫的規劃，肯定能在未來10到20年恢復尼塔河的生態環境。

參、從德國經驗談我國溪溝整治新方向

自西元1911開始，德國人整治尼塔河的過程中同樣地面對了目前台灣溪溝整治的問題，經由德國尼塔河整治的經驗，歸納提出七個方向作為台灣溪溝整治的參考依據：

一、長期的生態調查

以往的溪溝整治工程之中，鮮少考慮到環境生態的改變對於溪溝治理的影響。僅以設計洪水頻率，建構混凝土河道斷面而形成硬質河岸，此一方式或許能掙解一時的洪患，但是在水流習性、河岸周遭植被對於洪水防範的助益沒有進行詳盡的調查之前，河岸進行習慣性硬質工法，會形成溝渠化水道，對於河岸與水生生態產生極大的破壞。

多樣性物種的保育，在生態學之中早已證明有其必要性。而在非都市化地區之野溪整治，如也以習慣性水泥溝取化堤岸設計，當自然條件改變，無論是水患或是生態災害，都是人們無法估計與承受的。

為能長期進行生態調查，以提供溪溝整治之參考，必須：

1. 完成水域環境分類
2. 建立本土物種資料庫
3. 長期追蹤生態物種

二、明確的城鄉計畫

在進行溪溝整治之前，先行訂定明確的城鄉計畫，可以在整治初期作為河岸與集水區土地利用的依據。對於城鄉風貌與溪溝之關係也能做出具協調性之規劃，避免公共工程之間彼此衝突，造成溪溝整治的障礙。

三、適當的土地利用

土地利用必須與城鄉計畫相配合，適當的土地利用不但可以滿足人們的需求，對於環境生態也可以永續的經營。土地利用首先需進行：

1. 土地利用分類

在調查過河岸周遭性質之後對於土地の利用才能進行合理的規劃與使用。

2. 溪溝周圍環境之土地利用

如果溪溝周圍的環境如果不適合人類使用，那麼強加利用也許能獲得蠅頭小利，一旦發生災害，所產生的損失便是以身家性命來計算，可謂得不償失。許多河川窪地，其最好的土地利用就是留設洪泛區，然而，這樣以「留白」的方式所進行的土地利用只是眾多土地利用的方式之一，如何因地制宜地，在與當地居民想法有所背離的時候達成協調，即是需要良好的民眾參與機制。

四、安全的防洪措施

安全是所有工程必須第一個考量的因素，然而安全的定義也必須明確地定義，以下我們以災害防治的觀點來探討安全的洪水防治。

1. 災害的定義

所謂災害，除了危及人類身家財產安全之外，尚包括：

- (1) 環境樣貌的破壞
- (2) 生態物種的消失。

以上兩者接會直接或間接地危及人類安全。

2. 界定災害等級

界定出災害等級，以因應各種等級的損失，並且在災害發生前評估可行之預防措施。

3. 評估災害容許度

要完全避免災害的損失是不可能的，在

界定出災害等級之後評估可容許之災害所造成損失的程度。洪水所造成的災害常常不是單純一、二項。事前評估取一捨二或者取二捨一的決策是必要的。

4. 工程與非工程方法並用

對於災害的防治，可以工程與非工程之方法並用。以其水利專業的角度，各種合宜之工法皆可應用於防洪工程。然而站在較為妥善的災害防治角度上，災害保險的觀念可以融入之中。以農業區的土地為例，平時進行防洪保險，洪水氾濫之後，可以將農民的損失減至最低，並且獲得更多的保障。

五、積極的民眾參與

從德國尼塔河成功的經驗看來，有一部分必須歸因法蘭克福市積極而健全的民眾參與，當時經由與當地民眾多次會議的溝通達成（1）改善水質（2）保育及規劃現存的河川窪地（3）恢復河川自然環境等三項工作重點。

而從國內的民眾參與經驗來看，泰半多是「後發性」的民眾抗爭，如此一來民眾參與便會成為政客利用的工具，而喪失了民眾參與的意義。

而民眾參與有以下兩個重點：

1. 健全民眾參與機制

民眾參與的機制一旦建立，在溪溝整治初期即可進行與當地民眾討論協調，規劃該河段的願景。於整治期間可與民眾溝通討論，進行必要之配合。整治後之維護管理更可由當地局民執行以獲得長期之功效。

2. 持續教育宣導

任何工程措施都必須進行定期通盤檢討，經過長時間的演變，很多自然生

態、人文、土地利用的條件都會產生變動，不斷地修正本身的路線，並且持續地對民眾進行教育宣導，如此一來溪溝整治才能真正地長治久安。

六、合理的親水空間

美國建築大師哈普林於「城市」一書中曾經提到：「水有一種特質，那就是水能夠喚起人類天性中所深植之原始根源。」親水空間的營造已經是當前台灣河川治理，溪溝整治的重點項目之一。人類有親水的天性，對於友善的親水空間是每個溪溝治理所以顧及的項目。然而，根據歷史的教訓，人類活動越頻繁的地方，環境生態的維護也越困難。因此，對於親水空間不能過度浪漫，具有危險性的河道便不適宜人們接近，而預留之洪氾區也不應該進行過渡的開發，與過多的人類活動。合理的親水空間的營造，正是考驗人類與自然環境之間如何協調地共存共榮。

七、永續的河川管理

水資源永續經營管理是一項重要的文化和政治議題。水資源一方面供給人類使用，另一方面必須確保生態系之平衡功能，為達到此目標需要工程師和生態學家的努力。然而在河川之涵容能力及水資源保護方面之研究，到目前為止並不能得到令人滿意的成效。地面水提供民生、水文循環、水利事業和生態等方面使用，但是地面水的研究仍在各科學領域中各自為政，這樣的作法在德國水利行政上亦是如此，水資源之管理是將集水區、河川、污水下水道系統及水資源管理分開。因此，要談及整體性之河川生態保護仍是緣木求魚遙不可及的事。河川生態管理工作與展望為多方面的，它應該持續有建設性的在"保護小河流域的完整(全面)"之課題方面討論。流域的水質良莠與河川生態管理

有關（包括土地的墾殖、河流渠道化及污水處理設備）。良好河川生態管理對於全球化之環境保護運動是一個新的目標，其中將範疇優先權放置於科學的研究基礎上。

具體保護河川的意義應為全面性的，藉由分析、計畫和轉化步驟處理河川、河谷及流域問題。目標具體化需要一個有系統的應對方法，為此，專業而特殊的儀器設備是必須的。除此以外，仍要積極研究發展生態衝擊評估、污染總量管制、原因-影響-關係及評估標準等技術。特別是河水水質標準（潛在的自然狀況）在實際土地開發時，其影響分析之基本目標的定義，在時間及經費許可下是不可或缺的。

河川具有複雜之系統整合特性，許多的研究以簡化問題方式進行，但這種作法本質上是缺乏系統的結合性及欠缺問題的整體觀。對此，科學研究必須發展實用的模式，藉以界定河川涵容能力及明確評價的方式。河川生態管理必須兼顧河川水質、基本流量及河川生態，在專業及保護措施不足時，應將研究重點集中在小溪流上，從事網狀不同區域的河川保護，並且在保護當數量逐漸增加時，對全球的環境將有重要的貢獻。

以目前所建立河川生態管理基礎而言，完整的河川保護必須具有持續性、有效性及強調整體目標。執行上須賦予其相當的決定權給具有洞察力、受過訓練之河川管理專業人員。對於專業人員的訓練，到目前為止仍然相當缺乏，完整的河川保護課程在大學教育中未被列為正規教育，然而為了持續性河川保護工作及減少推行阻礙，教育宣導有迫切的需求。河川保護之先決條件為民眾參與，推動民眾參與河川保護所必須之知識及技能，可藉由學術單位（如鄰近河川之大學）提供簡易可操作之科學知識與技能。然而，全面保護河

川為一重要的文化使命，應加強鼓勵民間企業的參與（如研究、教育宣導）及推動民眾參與河川保護活動，如此進行過程具有解決環境保護管理僵化的效能特點，其有助於政策決策。

近年來自然災害不斷，在在都顯示了過去的工程模式出了問題。地震、颱風、豪雨、土石流對於滿目瘡痍的台灣已經是不可承受之重。溪溝的整治已經不再是單方面的工程問題，沒有一項工程可以在危險的條件下安穩的建立。

在近自然工法的趨勢之下：進行長期的生態調查作為溪溝近自然工法的資料庫；明確的城鄉計畫規劃出健全區域計畫；適當的土地利用提供人們生活的必須；安全的洪水防治保障人們的身家安全；積極的民眾參與提供溪溝整治的方向；合理的親水空間讓人們既可親水也可防洪；永續的河川管理使河川得以生生不息。

在工程師將河川變成溝渠之後，希望能藉由近自然工法，可以再將溝渠還原成具有健全環境生態並且美麗的河川。繼德國之後，全球先進國家盡皆採取此一方式，自稱「綠色矽島」的我們，自然不能在這場生態盛宴之中缺席。



北投地區社區防災問卷調查結果

本會在納莉颱風後進行「北投地區社區防災問卷調查」，感謝北投、清江國小協助，共回收有效問卷706份，經統計結果如下：

災害區域：

土石坍落：復興三路、溫泉路、台北藝術大學運動場

淹水：中央南路、中央北路一段、光明路、公館路、新市街、磺港路、清江路、洲美街、育仁路、八仙里等。

(一)災前準備工作

問題一：請問納莉颱風來臨前，你是不是已經事先知道消息並且做好防颱準備？

答題的703人中，事前已經知道消息並且做好防颱準備：88.5% (662人) 佔大多數，沒有做好防颱準備：8.4% (59人)，並不知道有沒有做好防颱準備：2.4% (17人)。

(二)受災情況

問題二：請問颱風來襲後，你家有沒有發生以下事件640份資料中，『其他』(沒淹水)：75% (478) 佔大多數，『淹水』：23% (148)

問題三：請問淹水情況有多嚴重？答題的706人中，家中並沒淹水：74% (520人) 佔大多數，家中輕微淹水：23% (163人)

問題四：請問淹進家中的水是？答題的706人中，220人沒選任何選項(沒淹水)其餘486人中，『這還用說！』：62.6% (304人)，『污水』：20.0% (97人) 『爛泥』：9.1% (44人)，『清水』8.4% (41人)

問題五：請問你的親友有沒有和你一樣遭遇災難？答題的677人中，沒有：51.8%

(351)，不知道：24.1% (163)，有：24.1% (163)

(三)災後處理工作

問題六：請問你有沒有將災害拍照存證？答題的637人中，並沒有將災害拍照存證：81% (566人) 佔大多數，有拍照存證：3.8% (24人)，可見國人對於災後情形拍照存證的風氣並不盛。

問題七：請問你是否能提供災害照片給基金會？答題的636人中，無法提供照片給基金會：97.3% (619人) 佔大多數，可以提供：1.3% (8人)

問題八：如果辦理「生態、安全社區研討會」，你有沒有意願參與？答題的670人中，可能沒空：72% (479) 佔大多數，願意參加：18% (121)，其他：10% (70)

問題九：請問您在災難過後共計損失多少財物？答題的649人中，並無損失：87.1% (565人) 佔大多數，損失約為五千元上下：7.6% (49人)，損失在一萬元 五萬元之間：3.2% (21人)

問題十：請問納莉颱風來臨前，你是不是已經事先知道消息並且做好防颱準備？請問您在災難過後有無損失？兩問題交叉分析結果：已經事先知道消息並且做好防颱準備而災難後無損失84.9%-89.1%，有損失佔10.9%-15.1%，未事先知道消息並且未做好防颱準備而災難後無損失77.3%-84.8%，有損失佔15.2%-22.7%，結果顯示出事先知道消息並且做好防颱準備的確會降低颱風來襲間的損失。

納莉颱風

吳景宜
北投國小 五年十二班

九月十五日星期六，從電視上得知，納莉颱風將要到來，我並不擔心，因為每次颱風來，我們家都沒什麼影響，所以沒做什麼準備。星期天早上，風並不很大，雨卻下很大，但我們沒顧到安全就出去了。下午，雨大了起來，納莉颱風雨多風小，和前面的幾個颱風不大一樣，雨淅淅瀝瀝的下著，有些樹都歪了一邊，看起來真是狼狽。到了晚上十點多，雨還是很大，中央北路上，因磺港溪暴漲，已經有泥水慢慢淹上來了，管理委員會請住戶下去幫忙清理，爸爸和媽媽就很熱心的下去幫忙大家清理。

當爸爸和媽媽到一樓時，水位已及膝，大家正忙著把車子開走，地下室一片混亂，有人為了搶救財物而膝蓋被玻璃削掉一塊，爸爸和媽媽趕緊幫他止血送醫，那傷口很深，都可以看見骨

頭了呢！想到就覺得可怕，真是得不償失。當我看著天上正打著轟轟巨響的雷時，我的心也七上八下的，我好擔心爸爸涉水幫人送醫會不會被打下來的雷電到，還擔心車子是不是完好如初，又擔心親戚有沒有遭受災害，所以一直向天祈求大家都平安無事。

隔天早上，還好大家都平安，雖然車子來不及開走，不過生命可貴，平安就好，但所有的電機設備都壞了，電梯都無法使用，我家又住十一樓，下樓還好，要回家時，就得爬上好幾層階梯，真是麻煩！當我看著新聞，了解這次納莉颱風帶來的豪雨，造成許多地方發生土石崩塌、溪水暴漲、嚴重淹水等，甚至有人不幸死亡，看來，我們算是很幸運了！好在車子沒泡水，真是不幸中的大幸，看來，昨晚的祈求很有用。

天災真是可怕，好像在提醒我們不要輕視大自然的力量，如果沒有颱風和梅雨季節，台灣在北回歸線以南的地區，都會成為沙漠呢！只要我們不要輕視大自然的力量，做好防颱措施，就能減少傷害，避免無謂的損失。

鞭策與回應

各位讀者：當您收閱這本北投文化雜誌後，如果您有什麼建議，請填好下表後，寄回編輯部，以便我們繼續改進。為珍惜有限資源，敬請將下表於91年3月底前寄回，編輯部將重新整理寄贈名單，以便寄贈作業。也歡迎向您的友人推介本刊。謹此 並頌

新春如意

編輯部 敬上
90年12月15日

意見表

1. 本人希望收到北投文化雜誌，請寄到：

2. 建議與意見：

3. 本人的基本資料如下：

姓名：

性別：

教育程度：

現職單位：

電話號碼：

E-mail網址：

美學漫談 -

「對藝術的態度」



弄姿

潘達彬

北投文化基金會副執行長

專業畫家

愛自然是人類的天性，也由於人類對於自然的喜好，創作了不少以自然為題的藝術作品。在六朝時謝赫的《古畫品錄》，大概是中國最古早的一部繪畫美學著作了，其中影響後世最深遠的就是有名的「六法論」，其中六法之一就是「應物象形」，綜觀一部中國美術史，也確實充斥著對於自然的觀照，在題材上區分的山水、人物、花卉、鳥獸、人物等，無一不是以自然物為模仿的對象。唐朝張彥遠在《歷代名畫記》一書中，曾記述著三國時代知名畫家曹不興作畫時，不小心把一滴墨落到畫面上，卻能機智的把它改畫為一隻蒼蠅，還騙得孫權誤認為是真的蒼蠅，竟然用手去揮趕，這時候的畫家不僅模仿自然，也追求寫實的極致。類似的情節在西洋也有一件讓人津津樂道的故事，古羅馬普林尼（Gaius Plinius Secundus，23 - 79）的《博物史》書中寫到：古希臘的二位著名畫家宙克西斯（Zeuxis）和巴拉西歐斯（Parrhasios），在當時都很活躍也競爭激烈，於是就互相約定要比試一番，競賽的當天首先由宙克西斯拿出他的畫作，是一幅小孩拿著一籃葡萄，畫打開時竟然小鳥都飛下來啄食葡萄，大家都對這幅作品讚嘆不已；接著，來到了巴拉西歐斯的作品前，宙克西斯急著要去掀開對手的畫來看，但是，當他接觸到那塊蒙著的布時，才發現那塊蒙著的布竟然是巴拉西歐斯畫出來的。宙克西斯不得不服輸，因為假如他的小孩畫的更逼真一些，小鳥絕對不敢飛來啄食葡萄，而且他的畫只是欺騙了動物，但是對手的畫竟然讓他這位大畫家都看走了眼。

其實美術上對於自然模仿的創作，不是只追求唯妙唯肖或是達到以假亂真的程度，在中國也會以簡化造型的圖案、抽象變化的紋理或信仰寄託的圖騰等方式呈現，也曾經將勾勒敷彩精工細膩的寫實作風，走向水墨淋漓逸筆草草的瀟灑寫意。西洋的藝術發展依序為希臘、羅馬、中世紀、文藝復興、巴洛克、洛克克、新古典、浪漫、寫實、印象等，接著二十世紀有野獸、表現、立體、達達、超現實、抽象等，多彩活潑的以各種形式表現出每一個時代的藝術風尚，也豐富了人類的文明與歷史。藝術一直以來幫助著人類宣洩情感上的愛恨與激情，也表達生命永恆的真諦，同時也打破時空的的隔閡，像一座座橋樑溝通了古今與中外。藝術之所以能有如此大的魅力，在於它的多樣性，就像千變萬化的自然一樣，才足以包容了各種品味的需求。所以，欣賞藝術或創作藝術絕對不要偏狹於單調的一種風格，否則，人生多麼無趣。

印刷品

台北市北投文化基金會 112台北市北投區中央南路一段45號之1



人山人海祝賀北投國小百年校慶



於北投國小百年校慶呈獻北投憲章



文建會主辦「九十年社區總體營造年會」，本會榮獲最佳社區改造獎



親子參與志願服務樂融融



北投國小五年十二班師生演出「北投百景」兒童劇



宮崎 清教授的演講叫座又叫好，社區營造學會理事長林經甫先生指導。