

現代化農村社區之設計

林英彥

——本文為作者在「鄉村社區發展的新方向」研討會中之講詞

一、前言

臺灣自從光復以來，農村社會的變化非常大，先是土地改革的推行，使大多數的佃農成為自耕農，然後由於工業的興起，加上都市發展，造成農村人口大量外移，使得眾多的自耕農戶成為兼業農戶，另一方面又因農外所得急速增加，使農村生活引起極大改變，如農舍的更新、機動化交通工具的引進、農村工業的入侵、其他眾多現象，造成今日農村已經難於見到昔日寧靜、純樸的風貌。

在農村社區如此急速的改變過程中，對於農村社區的建設，却缺乏前瞻性的設計誘導，任由農村居民自行摸索發展，致今日農村社區中呈現眾多矛盾而不調和的現象。例如現代的鋼筋水泥建築與古老的房舍雜陳，社區內道路彎曲狹小，車輛進出困難，灌溉用水遭受污染，環境衛生髒亂等等，可謂問題叢生，由此乃引起社會各界對農村社區建設之重視。

本文是要針對今日臺灣農村社區中所呈現的各種弊端，提出現代化農村社區設計之基本要領，以期今後之農村建設能收到更大之效果，惟因筆者生活在都市，平時前往農村調查訪問的機會不多，因此本文之撰寫如有不切實際之處，尚祈不吝指正。

二、現代農村社區之變遷

要談論農村社區的規劃建設，首先必須瞭解當今農村社區的變遷情形，今

日臺灣農村社區，很明顯地有以下幾點改變：

(一) 小家庭化：根據農業年報之統計，目前農戶家庭人口平均約為六人，這明顯地已趨向小家庭化的組織，從前那種大家庭已少見，在這種情況下，昔日三合院式的住宅已不適合今日農村家庭的需要。

(二) 混住化：今日農村中的居民，並非都是農戶，有很多居民是在附近城市或工廠上班者，故農村中農民與非農民混合居住者日趨普遍，在這種情況下，農村社區建設自不能純粹以農業生產為考慮的重心，非農民的生活需求也需要加以照顧。如通勤通學問題、托兒所等日漸被重視即為明顯的例子。

(三) 機動化：今日農村的交通工具，可以說是以摩托車為主，但小轎車、卡車數量也顯著增加，因此農村道路事故增多，在這種情況下，道路配置實有予重新考慮的必要。

(四) 垃圾化：昔日農村普遍以木柴、乾草為燃料，今日農村居民絕大多數改用瓦斯，因此一些廢棄的木柴乾草不再將其燃燒成灰燼，而且塑膠袋、塑膠布、保麗龍等使用量增多，造成農村中之垃圾處理也是重要課題之一。

(五) 污染化：在農村中，不僅由於工業入侵，造成環境污染，而且由於洗潔劑、農藥等的大量使用，使得農村環境大受破壞也污染了灌溉用水。捉泥鰍、釣青蛙這種農村生活的情趣已經消失了，如果要重溫農村美好的生活，則非予設法維護環境不可。

(六) 吵雜化：傳統農村與都市最大的差別，在於前者綠樹成蔭，寧靜祥和，但

現在的農村，由於各類設施，如電視、音響、汽機車、擴音器、攤販等的引進，加上對環境缺乏維護，使得農村已失去昔日寧靜的氣氛，其吵雜程度並不亞於都市，這是現代化過程中所引起的負效果，故從事農村社區之規劃設計時，也應當留意如何減少噪音的問題。例如設置居住環境地區，排除通過性道路等。

(e) 兼業化：農村居民兼業情形日漸增加，兼業化的結果使農村居民與外界交流的機會增多，時常有客人來訪，則飲料、客房、起居室等之需要加深。

(f) 失落化：遷於農村發展與都市比較之下相對落後，使得多數村民，尤其是年輕之一輩對家鄉之向心力日漸淡薄，一心嚮往都市，在這種情況下，對於家鄉的建設熱誠降低，在鄉者缺乏積極進取的精神，令人體會到鄉村居民在精神上普遍呈現失落現象，因此在現代化農村社區之規劃設計上，尤需特別留意能喚起村民共識，以及對家鄉熱愛的設計。例如標榜社區將來的發展目標，讓村民在腦海中描繪出家鄉的遠景，更進一步提倡村花、村樹、村歌等，吸引村民參與社區建設的熱誠，規劃設計的結果才能加速實現。

(g) 養畜事業大規模化：農村中養豬、養雞、養鴨等規模擴大，家庭副業式的養畜日漸減少，因此社區設計時，已經不需要在農宅的附近再安排牛舍、豬舍等，而是要另行作養畜區的設計，以減輕養畜所造成之公害。

(h) 生產機械化：由於生產技術逐漸機械化，使得農村中的各種需要也引起重大改變，最明顯的是要有寬敞的道路、育苗中心、農機修護站、烘乾機等，相對的，如晒穀場、牛舍之類的需要降低。

由以上說明，可見今日農村是在急速改變過程中，如果希望將來的農村社區呈現井然有序的新面貌，則必須針對農村中的各種變化加以綜合規劃，否則將會變成紙上談兵，牆上繪餅，那是得不到實質成果的。

三、現代化農村社區設計之原則

無論任何一項建設，從事規劃設計時，均應把握一些原則，農村社區之規劃設計也不例外。筆者認為在這方面應當把握之原則有以下幾點：

(一) 計畫要由村民自己來實現：在臺灣地區有四千個以上的農村社區，如果這些農村社區的各種建設均要依賴政府的補助，那將使政府不勝負荷，因此規劃設計時，應當盡可能考慮村民的財力，不要作過分理想的設計。

(二) 要考慮各種設施的使用效率：由於農村聚落分散，每一村中之居民有限，因此在農村中不可能要求具備各類設施，例如圖書館、郵局、醫院等等是要有相當的人口來利用才不會造成浪費，但農村居民也需要各類公共設施，在這種情況下，則必須以生活圈為規劃設計之單元，將農村聚落分成一般聚落（又稱基本聚落）、核心聚落、地區中心等，然後依據不同的地位配以不同的設施，如此才能發揮各種設施的效用。

(三) 必須把握農村生活特色：農村是生產與生活的據點，而且聚落分散，人口稀少，地價低廉，開放空間廣闊，所以其社區之規劃設計自然要與都市社區有很大差別。例如社區中公園綠地面積可以相對減少，但社區中或其附近要有集貨場、選果場等，個別農宅則要有貯藏室、倉庫等，所以都市中的公寓式建築並不適合農村社區的需要。

(四) 應當保留傳統風格：傳統的建築，民間的習俗是固有文化蘊藏的地方，尤以農村中所留存之傳統色彩更為純樸，所以在為現代化農村社區做規劃設計時，不可一味求現代化而抹煞傳統風俗。例如農村中幾乎家家戶戶均有設置祭拜祖先及神明之神壇，過年時則有張貼春聯的習俗，這些傳統應該加以發揚，而不是要將其除去。

(五) 應當充分利用當地資源：農村社區建設，如果能充分利用當地資源，不僅可以節省不少經費，而且能創造當地的特色。我們參觀農村時發現各地景觀幾乎相同，北南地區實應各有其特色，以引出鄉人愛鄉的情緒。所以規

劃設計時，必須對當地資源加以充分調查。例如某社區近溪流，溪中有很多石頭，就可利用這些石頭來鋪設人行道，大可不必學臺北市鋪設紅磚步道。又如某農村有很多白鷺，或夏天盛產螢火蟲，則可利用為觀光資源之一，由此增進地方經濟繁榮。

(六)要聽取當地居民之意願：農村居民雖然遠比城市之居民少，但他們對社區的建設仍然有不同的意見，因此從事規劃設計時，應當事先充分與居民溝通，千萬不能以自己的理想當為村民的理想。規劃設計者應當明白那是為村民所做的設計，並不是為自己在做規劃，所以村民的意願必須尊重，也惟有如此才能得到村民的合作，計畫才能實現。

(七)要有替選方案：通常某一種規劃設計均有其利弊存在，所以必須擬定幾種替選方案，就其利弊加以充分比較後選擇較為理想者，一旦定案則不宜輕易更改。

(八)要有可行性之評估：農村社區之規劃設計，最終目標是要使設計變成事實，所以其可行性之評估至為重要，否則將成為空有理想而白費心機。

(九)要有實現計畫的時間規劃：由於規劃設計內容眾多，不可能在一次便使所有的計畫實現。因此必須就計畫之輕重緩急，安排近程、中程、長程之實現計畫，循序漸進，總有一天會使農村呈現新面貌的。

(十)要力求費用最省，產權移動最少，效用最大：由於農村經濟薄弱，所以需要把握能省就省之原則，但並不能因為要節省經費而不予更動，如何花最少的錢得到最大的效用，這是要與規劃設計者去傷腦筋的事。另一方面，規劃設計時避免產權作大幅度的更動，因為那樣不僅會增加實現計畫的阻力，而且也要增加不少互相補償費用，故必須講究規劃的藝術。把握原則之後，我們再來談現代化農村社區的設計方法。

表1 農村發展類型之區分

地區	課題	特性	內容	區分	
				村落整建地區	村落遷移
平地農村、山地農村	<ul style="list-style-type: none"> 促使生活方 式與全國水 準看齊。 擴大與充實 日常生活圈 引導新的 生活與生產 設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 年輕人外流 農村居住者 高齡化。 農業就業人 口老齡化。 兼業化。 農村組織共 同體衰退。 	<ul style="list-style-type: none"> 尊重既存村落 配置，加上必 要生活環境設 施。 	村落遷移	都市近郊村落
偏僻地區、水庫淹沒區	<ul style="list-style-type: none"> 遷到那裏 的問題。 遷移後， 原來土地 如何處理 問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 所得水準 低。 就業機會 少。 生活環境 差。 人口急減 。 	<ul style="list-style-type: none"> 本來的村落 功能消失， 居住條件， 故需整村遷 移。 	村落遷移	都市近郊村落
都市附近。	<ul style="list-style-type: none"> 農業生產與 生活環境之 維持問題。 農民與非農 民混合居住 之調適問題 	<ul style="list-style-type: none"> 都市膨脹， 地價急漲變 更土地使用。 第二種兼業 大增。 土地細分。 農業生產與 生活環境維 持困難。 共同體機能 衰退。 	<ul style="list-style-type: none"> 受都市影響很 強，村落周圍 無秩序膨脹 ，故需作混合 住宅區設計。 	村落遷移	都市近郊村落
大規模開墾地或畜產地帶。	<ul style="list-style-type: none"> 新農村秩序的建 立。 調和傳統村落集團 與異質集團之間所 形成的村落。 	<ul style="list-style-type: none"> 居民新的生產，生 活場所。 受傳統之拘束較少 。 村民富有開創事業 的欲望。 	<ul style="list-style-type: none"> 全部為新用地之需求 ，全新的農村建設。 	村落遷移	都市近郊村落

註：參照「農村整備——その計畫から實施まで」(從這個計畫到實施)
第九章農村集落整備，頁三〇六。

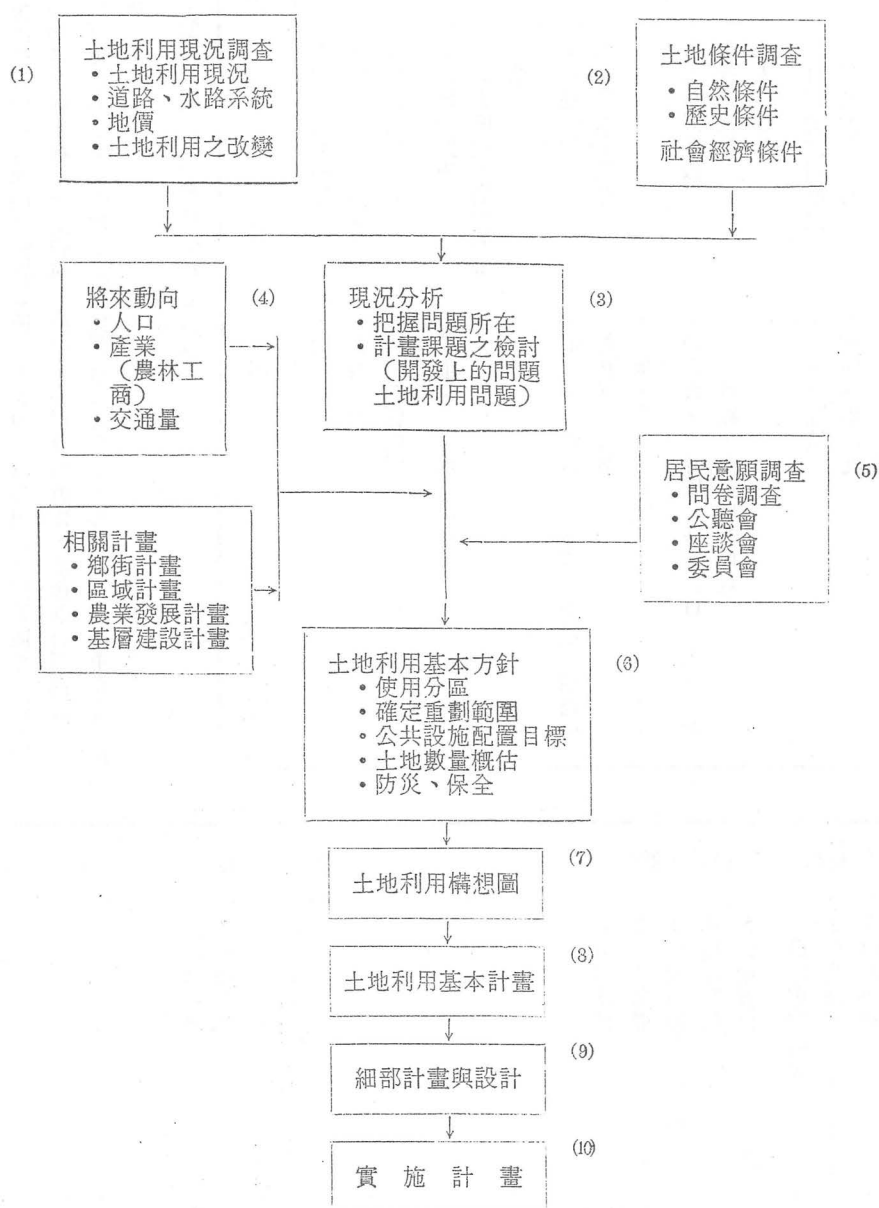


圖 1 土地利用調查與規劃流程圖

四、現代化 農村社區之設 計方法

從事農村社區設計時，首先要認清所要規劃設計地區將來的發展方向，亦即根據對象地區的特性，擬定對象農村所要的規劃內容。因為農村地區的特性不同，其發展規劃方向自然有很大的差別，故在規劃設計之前，首先要確定其發展類型（如表 1），然後才能據以規劃設計。這些都需要按照以下步驟進行，即(1)現況調查及分析，(2)擬定基本構想，(3)樹立基本計畫，(4)細部計畫，(5)實施計畫等，其流程如圖 1 所示。茲將各項步驟之內容說明如下：

(一) 現況調查與分析：
在擬定農村社區發展計畫之前，必須就計畫區域內（必要時應包含區域

外)的自然、歷史、經濟、社會、文化等加以調查、分析、診斷，探討當地的問題所在及歷史性的發展方向，以為規劃設計的基礎。

現況調查的項目與內容如表2所示，表中所列各項目，如果能加以詳細調查，必然可以得到很完善的資料。據此再加以分析判斷，然後進行規劃設計，當能得到理想的成果。但如果由於經費及人力有限，那就只好選擇重點進行調查分析。

表2 現況調查之項目與內容

事項	項目	內容
位置	1. 對象地區的位置 2. 與鄰近市鎮的關係 3. 村落的位置	• 地理位置 • 經濟位置 • 社會關係位置
沿革	1. 當地的歷史 2. 過去所發生的主要事情	• 着重傳統的形成與維護
自然	1. 土地條件 2. 氣象水文條件	• 地形，傾斜區分，地質，土壤，植物生長狀況，其他。 • 氣象，海象，水文。
社會	1. 人口與戶數 2. 就業結構 3. 人口移動	• 總人口，年齡別，性別人口，人口動態，戶口數，農業村落戶數。
土地	1. 目前的利用狀況 2. 將來的發展潛力	• 總土地面積 • 土地利用狀況 • 土地利用的轉變 • 土地利用管制 • 農地狀況

利用	產業	經濟	交通、通信	水利條件
<ul style="list-style-type: none"> • 林地狀況 • 空地面積 • 工業用地 • 人口集中地區面積 • 土地所有權狀況 • 地價狀況 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 初級產業 2. 次級產業 3. 三級產業 4. 預計未來的產業變化 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 道路系統 2. 汽車數量 3. 交通事故發生狀況 4. 電話數量 5. 郵電設施 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 農地重劃狀況 2. 灌溉系統 3. 排水系統 4. 河川的狀況 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 住宅狀況
<ul style="list-style-type: none"> • 產業別產額與所得，就業人口，兼業情形。 • 農家數，農業就業人口，農地面積，農業生產組織，農業生產設施，農產品，種類與數量，農產品加工與運銷。 • 林業就業人口與戶數，林地面積，林業生產設施，林產品生產與加工。 • 漁業就業人口與戶數，漁業經營體企業數，漁業生產與加工。 • 產業別公司行號，工業生產，礦業生產，商業活動。 	<ul style="list-style-type: none"> • 國道、省道、縣道、鄉道、村道、產業道路、農道、特殊道路。 	<ul style="list-style-type: none"> • 目前的灌溉、排水狀況 • 進行之水利建設工程 • 計畫中的農水路分布狀況 	<ul style="list-style-type: none"> • 傳統住宅、新建住宅、整建、改建、內 	

施 設 境 環 活 生	護 維 境 環 與 然 自	政 財 方 地	願 意 民 村
2. 村落的環境條件 3. 供給處理設施 4. 公園、廣場 5. 集會所 6. 教育設施 7. 體育設施 8. 文化設施 9. 醫療設施 10. 福利設施 11. 消防設施 12. 墓地與火葬場	1. 自然環境維護狀況 2. 重要文化財產、古跡、名勝 3. 公害狀況 4. 自然災害	1. 歲入與歲出 2. 公共投資狀況	1. 村民希望保留甚至加以發揚的事項 2. 村民希望改善的事項 3. 村民希望排除的事項
部隔間與外部配置。 景觀。 電氣供給、自來水、下水道、家庭排水處理、糞尿處理、垃圾處理。 位置、面積、內容。 托兒所、幼稚園、小學、國中。 球場、游泳池等。 圖書館、博物館、動植物園。	老人之家、福利社。 火災發生狀況。 與村落的位置關係。	年收入與支出、項目及敬額、來源或用途等。	按各種年齡階層或職業別調查。

又進行調查時，盡可能拍攝各個角度的照片，這不但有利於現況分析，也可留下當地在綜合發展建設前的資料，對地方來說，可能成為重要的歷史性圖片。

經過調查之後，需對當地的各種情況加以分析診斷，尤其應留意以下事項：

1. 安全性——當地發生自然災害（洪水、海嘯、地滑、土砂崩潰等）及人為災害（火災、交通事故等）的危險性如何，即分析當地能否確保十分的安全。
2. 保健性——日照、通風、排水、飲用水（水質、水量）、空氣污染等居住條件上是否能具備保健性。
3. 便利性——居民生活行動上所必要的各種設施是否在便利的位置，或者設施是否不足，又生產活動上（農業經營或通勤方面）的交通手段及各種設施是否完備。

4. 舒適性——隨着農業機械化的進展及工業的引進，是否產生了風塵、噪音、惡臭、空氣污染等妨碍舒適的因素。

5. 經濟性——土地的生產力與農業生產等在經濟方面的條件是否良好。

6. 其他——當地的土地利用，水利與排水、垃圾處理等是否會影響相鄰周圍的居住與產業，又如廣域的公共利益與當地的利益是否對立，公經濟與私經濟是否相衝突等公益性的檢討，區域的景觀維護與名勝古蹟等文化財產的保護狀況如何，均應加以檢討。

經過以上調查分析後，尚需進一步作成環境評估圖，將影響環境之因素，區分為應予保存部分，應予排除部分及應予創造或補充之部分（如托兒所的建立），才能展開規劃設計工作。

（二）擬定基本構想：

基本構想，一般是要根據相關計畫（鄉村計畫、區域計畫、農業發展計畫、基層設計計畫等）及現況調查分析來大略指出當地的發展方向（例如就地整建、整村遷移、社區重劃等），以及當地將來的動向（人口、地區所得、農業等目標）作為計畫的目標，據此擬定土地利用區分，並作成各種設施的配置構想。但這種構想切不可僅憑主觀或理想，而是要以當地居民的意願為主，必要時可作成幾種方案，再由當地居民來選擇。

擬定基本構想時，應當先確定基本方針，並用一句動聽的標語來予表示。

例如「白鶴飛翔山莊」，就是要強調某社區的建設，要以白鶴飛翔為其特色。由此引起村民的共識，使村民以白鶴為榮，如此必可引起村民對鄉土文物的重視。

(三)樹立基本計畫：

基本計畫是要依據基本構想，及現況調查的詳細分析診斷結果，作成土地利用計畫，及各種設施的正確配置等。

各種設施的計畫內容，並不能一概而論，但大體上不外下列幾種：

1. 社區建設——中心社區與基本社區之土地使用分區。
2. 道路、交通計畫——道路網、通信網等。
3. 水的供給設施——社區用水、農業用水、工業用水等。
4. 排水設施——社區排水、工廠排水、農地排水、河川等。
5. 土地條件改良——農地重劃、林業用地、工業用地等。
6. 產業設施——農業設施、林業設施、漁業設施、畜牧業設施等。
7. 公共設施——學校、保健醫療、社會教育、社會福利、公園綠地、保安、廢棄物處理等設施。
8. 其他——景觀計畫（自然、風景、水面、史蹟文化財產的保護）、防災計畫、設施管理計畫、行政財政計畫、效果測定、事業實施方法之檢討等。

(四)細部計畫：

基本計畫確定以後，即需着手作細部的規劃設計，以供施工與調整土地分配的依據，所以細部計畫需作週密的測量調查，慎重考慮與詳細的計算，而且需作成各種設計圖，例如道路系統，除了考慮道路網之外，還需設計路形、坡度、鋪裝、排水、橋樑等，又如水路系統要設計水路網。水路的寬度、深度、形狀、內面工等等，因此細部計畫作業，需要有土木工程人員參與。

(五)實施計畫：

實施計畫是要使規劃設計結果化成事實的具體事業計畫。例如擬定何時辦理何種工程，資金如何籌備，當地居民應當如何加以組織，土地改良如何着手，需要辦理之臨時性措施如何等等，使農村社區建設能循序漸進，而達到現代

化農村的境界。

五、配合措施

現代化農村社區之建設，事先需要有妥善的規劃設計，這是不容置疑的，但並非有了規劃設計則能實現農村現代化，而是另外還要有一些配合措施，其主要項目如下：

1. 必須訂定農村計畫法：一個新社區的建設，難免對既存文物要有所破壞與調整，如無法合依據，不僅會構成侵權行為，而且遇到種種阻力也難予排除，因此訂定農村計畫法是絕對必要的。

2. 計畫人才的培育訓練：縱然一個農村社區的範圍不大，但其所需要規劃設計之內容却遠比都市社區複雜，因為農村社區要兼顧生產與生活兩方面，所以需加以考慮的項目最多，其規劃設計，如果由未具備專業訓練的人員擔任，結果不僅難具前瞻性，而且不易收到所謂「安全、便利、舒適、調和」的境界，更可能造成一大堆庸俗的雜物，如水泥獅、水泥虎之類，花了錢而收不到效果，那真是可悲的事。但我國目前不僅非常缺乏能够從事農村社區設計的人才，甚至仿間幾乎買不到一本參考書。在這種情況下，是不可能出現高水準的農村社區的。因此，我國實有從速着手培養農村社區設計人才的必要。

3. 設置模範農村社區：通常農村居民之觀念比較保守，甚至有強烈的迷信，在這種情況下，農村社區建設甚難推行，但要改變其觀念並不是一件容易的事，本人認為比較具體可行的方法，就是設置幾個模範農村社區，供各地農村居民觀摩，令他們自己體會到實在有很多地方不如人的感覺，引發自動自發的精神，如此才能激發起改革家鄉的熱誠，否則，依靠外界來予推動，實難收到確實的效果。

4. 設立農村社區更新機構：任何一件事情，如果沒有人負責推動或指導，必定難予見效，農村社區設計之目的，在於促使農村社區更新，這如前述，是一件內容非常複雜的事，因此要有專責機構來推動與指導。例如

在縣政府或縣農會裏，應當設置農村社區更新課，負責協助各村里做規劃設計與推行成果之檢討。

5. 成立農村社區建設基金：現代化農村社區之建設，必然需要龐大的經費，如農宅的改建、道路、水路建設等莫不需要金錢者，如果能事先籌備一筆基金，做為貸款或補助款之用，則規劃設計的成果才容易變成具體的事實。

六、結 論

所謂現代化農村社區，是要在傳統的農村社會中，引進現代的各種生活設施與生產設施。諸如電氣化、機動化、組織化等，但我們應該特別留意的，是在現代化過程中要使傳統的文物能够適切妥善的維護下來，並不是將舊有的東西徹底的去除，那樣將使農村居民在生活上失去紮實的感覺，所以如何使傳統與現代互相包容，這是從事規劃設計的最高藝術所在。

臺灣地區的農村已經令人感覺到是在急速的改變過程中，但很遺憾的是，其改變幾乎是在順其自然的情況下進行，事先缺乏妥善的規劃誘導，同時也缺乏各種約束力量，導致今日有許多農村呈現非常不調和的景觀，更失去農村本來應有的寧靜安祥風貌。所謂田園生活的情趣也日漸變質，所以如何從事有規劃的農村社區建設，實在是當前重要的課題。

臺大農推系本次舉辦「鄉村社區發展的新方向」研討會，可以說是意義非凡，此類研討會的舉辦，不僅顯示學術界對於農村社區建設的重視，也給有興趣研討此一問題者共聚一堂互相討論的機會，本人希望由這次聚會而能促使大家更積極來從事共同研究。例如1.籌備設立農村計畫學會（日本已於二年前成立），2.共同來編寫一本農村計畫學，以供各界參考，3.共同到外國參觀農村建設深入鄉村等等，這是我最大的盼望。

（作者為政治大學地政學系教授）

殘障者

走出戶外迎向太陽

為使殘障者走出戶外，迎向春陽。臺北縣政府社會局特聯合新店市國際獅子會於日前在坪林鄉坪林村坪林社區活動中心，舉辦「火山區炬光育樂營」活動，以提供肢體殘而不廢的青年男女，做正當的休閒育樂活動，藉以陶冶身心，擴大生活層面，增進精神生活情趣。

一百五十六位殘障青年在義工小心的攙扶照顧下分乘五輛巴士，說說笑笑唱唱中，駛至目的地。因天雨關係，原定在青溪營地的部分活動，改在攔河堰旁的社區中心舉行。

二百多人將社區活動中心擠得滿滿的，但却無礙從心坎底奔發出「暖流」，殘障朋友分十四個小組歡愉的展開唱歌比賽，趣味競賽，尋寶，摸彩等一系列的活動，由於準備充實，社工人員的輔導有方，使得參加人員個個極為開心。

中午他們在營區旁，搭建營棚，分八組烤肉，成員不分彼此，熱烈地寒喧談笑，添肉吹火，相互合作，其樂融融。

下午五時，與會人員，在歡聲洋溢中搭原車回來，而且異口同聲的說：玩得挺有意思，希望能够常有這種參與的機會。