

## 生活型態取向的土地使用規劃

### A Lifestyle - Oriented Land Use Planning

莊翰華\*

Han-Hwa Juang

#### 摘 要

地理學係研究土地表面上的一切現象,加以『分析』、『解釋』、及『規劃』。傳統上,地理學的研究重點大皆偏重於前二者,對於後者甚少著墨。有鑒於此,本文嘗試從規劃的向度切入,探討土地表面上的規劃現象。傳統上,土地使用規劃是以物理學(均衡、穩定、決定論的發展史觀點)為基礎,數量和發展性為規劃之基本元素,屬於『線性化約論』(reductionism);在本文則試圖從『複雜系統』及『行銷科學』的向度,以生物學(結構、形態、自我組織、生命循環)為基礎,用結構和期望性為基本元素,建構出一套『生活化』而非『僵硬化』的土地使用規劃。

關鍵字:複雜系統、行銷科學、土地使用規劃

#### Abstract

The study intends to discuss the geographical phenomena from the planning dimension. It's built on the "Complex System" & "Marketing Science" that a lively not dead land use planning is planned.

**Keywords: Complex system, Marketing science, Land use planning.**



## 壹、理論基礎

『土地使用規劃』係依循地區居民的『生活型態』之需求及其轉變，將地區土地合理分配，劃定住宅、商業、工業、農業 等等各種使用區並規範其間的區位關係。土地使用規劃的消極意義在防止土地資源的不用、低度使用、誤用或濫用，積極意義則在以『複雜系統』(Complex System)及『行銷科學』(Marketing Science)為理論基礎，創造一個『活』的系統而非死的『均衡』。

### 一、複雜系統

『複雜系統』於 1975 年開始受到科學界的矚目，1980 年大為風行，在社會科學上的應用正方興未艾。依該理論：萬物皆有其一致性，複雜科學的理論架構將能同樣的解釋大自然與人類的種種變化；替代自牛頓以來，主宰科學界的『線性化約論』的嚴謹方案，以前所未有的方式，致力理解這個世界自發而自我組織的活力，充分解釋今日世界之種種問題。

複雜系統理論認為，以往演繹思考式的『理性選擇』必須改弦易轍，重新檢視有限理性下的歸納式思考和學習機能；在複雜系統內，經濟或社會體系是一個活的系統而非死的『均衡』，其間的正回饋或報酬遞增因素常有其自發而生的秩序，瞭解其中整體的互動關聯之脈絡，由亂中有序的現象中，找出一些共通性，進而掌握繁雜系統所呈現出之形態和秩序。

依此，複雜系統的理論架構主要為：

1. 每一個系統都是許多『作用體』(Agent, 如:住戶、廠商及機構等)平行作用的網路，每一個作用體身處的環境都是它和系統中其它作用體互動之下的產物。
2. 複雜系統在組織上有許多不同的層次，每一種層次的作用體都是更高層次作用體的基本單位，如:里鄰、社區、鄉鎮及區域等。
3. 所有的複雜系統都能預期未來，根據它對於外界運作方式的假設，而不斷的預測。
4. 通常會有很多利基，使每個作用體都能占得一席之地。系統永遠不會到達均衡狀態，總是不斷的發展、轉換，開創新的機會。



一個複雜系統也就是許多各自獨立的物種，以多種不同的形式彼此互動。在每一種情況中，豐富的互動關係使整個體系經歷了自發的自我組織過程。物種是體系的一部分，置身於體系之中，沒有支配者和被支配者的區別。在這個息息相關的網路之中，規劃者若想到採取對物種有利的活動（如：土地使用規劃），而不瞭解整個系統將如何應變，那麼所開啓的一連串事端終究會倒過頭來，以不同的形態逼迫系統適應（如：違規使用）。複雜系統探究的是：系統中的物種如何調和與相互適應？怎麼規劃才對整個系統最好？才能讓系統『突現』（emerge）出新的、獨特的性質，具有『永遠的新鮮性』。

## 二、行銷科學

『行銷科學』是世界上最古老的一種專業，已有悠久的歷史，但直至 1950 年代中期才正式擁有自己（且普遍被採用）的定義。行銷是瞭解顧客（如：住戶、廠商及機構等）的需求，且儘可能的給予滿足，並由顧客來主導地區的空間活動，結合其它部門的作業，此即是行銷的源頭。行銷意謂著：任何與市場有關的人類活動，為滿足顧客基本需要與慾望，透過市場運作以實現潛在的交換。

行銷需秉持的觀念為：空間欲永續經營，即需瞭解目標市場的需要與慾望，並設法以更有效率、更合乎效能地提供目標市場所需求的產品或服務。行銷是一種探究顧客慾望與需求的過程，並以具競爭的規劃提供產品來滿足顧客之慾望與需求，以求能永續經營。行銷的定律為：隨著空間內、外在經營環境的轉變，在不斷的變動之中，創造出最具優勢的行動法則。

依此，行銷科學的本質為：

1. 探尋並滿足顧客的需求，將之轉化成產品與服務，再為這些產品與服務創造需要，並加以推廣。
2. 兼具前瞻性思考與彈性的應變能力，關懷並敏銳的掌握空間活動所面對的內、外在環境的變動。
3. 規劃能滿足顧客需求的產品，產品可為：具體的設施、服務、事件、附加價值觀念或前者之任何組合。
4. 市場內部變數的操作，有：產品、定價、商號、通路、人員銷售、廣告、促銷、包裝、陳列展示、服務、儲存及市場調查研究等。



空間的行銷是『空間』與『顧客』在價值間互相交換的程序。行銷導向的空間規劃是：規劃者先瞭解空間上的顧客需要什麼樣的產品，如具體的設施、服務、事件、附加價值觀念或前者之任何組合，而後再規劃產品，促使顧客認同並樂意遵循的一系列程序。空間行銷的基礎乃是將空間視為一『產品』，為塑造一活的系統而非表面的『均衡』，及達到不同目標組群的要求，儘可能的將之包裝和大力推銷。空間行銷的目的在於：如何使空間內生的發展潛能活性化與協調化，以便使空間對居民、訪客及投資者更具吸引力，並提供各利益團體交換看法的機會。規劃出讓居民滿意並願意消費與投資的產品，是空間永續經營的不二法門，故行銷理念之引入成為各個空間發展成功與否之關鍵。

根據上述，地理規劃者於從事『土地使用規劃』時，應以下列為其架構：

1. 空間的土地使用是由許多作用體平行作用的網路，土地使用模式為其互動下的產物。
2. 作用體都能預期未來，根據它對於外界運作方式的假設，不斷的發展、轉換，開創新的機會。
3. 作用體的需要與慾望需予以探尋，將之轉化成為產品與服務（空間&區位），創造需要並加以規劃。
4. 具前瞻性思考與彈性的應變能力，關懷並敏銳的掌握作用體所面對的內、外在環境的變動。

## 貳、土地使用規劃的依據

土地使用規劃包含：空間結構、空間需求、及區位需求等三個要素，記錄著地區發展所遺留下的軌跡，同時也為地區塑造出一個可永續經營與獨特宜人的土地使用環境。

### 一、空間結構

『結構』（Structure）係物理學與生物學的概念，通常是指若干個別部分之有秩序的安排。『空間結構』（Spatial Structure）則係土地使用活動類型、質量、位置以及活動間的互動，呈有秩序的配置。有關空間結構的



理論甚多，最基本也最能反映地區實質發展變遷者，以下列四種為代表：

### 1. 同心圓理論 (Concentric Zone Concept)

為 Ernest E. Burgess (1923) 所提出，認為：地區空間結構係由五個一系列的同心圓所組成，當地區成長時，每個內圈常有侵入相鄰外圈的情形，持續著『侵入』與『承續』的過程。同心圓的觀念，用以釋明地區的內部結構及其間互動，確是簡單明瞭，但在許多方面則失之簡略。同心圓理論較適於解釋都市化程度較低地區的土地空間結構。

### 2. 扇形理論 (Sector Concept)

為 Homer Hoyt (1939) 所提出，認為：地區內的實質結構沿著不同的交通路線由市中心向外擴展，構成一個圓周之內的若干扇形地區，強調空間型態主要以道路兩旁為發展區域。扇形的觀念認為相同的使用型態發生於鄰近市中心，趨向於在同一扇形內向外擴展。扇形理論以漸近的方式解說地區空間結構動態的成長過程，較同心圓理論為細緻，適於解釋都市化程度較高地區的土地空間結構。

### 3. 多核心理論 (Multiple Nuclei Concept)

為 R. D. McKenzie 首先提出，Chauncy D. Harris & Edward E. Ullman (1945) 將之具體化，地區空間結構並非採單一核心發展，而是因實質結構間的互賴、互利、互斥、及高地價等因素，環繞著多個核心發展。多核心的觀念，體認到各地區空間結構的核心數目與功能各有不同，常出現一系列的核心，相同或互補的經濟活動分別依此聚集。當一地區都市化程度高於某個範圍時，較適於用多核心理論釋明其土地空間結構的蛻變。

### 4. 鄰里單元理論 (Neighborhood Unit)

導源於 Ebenezer Howard (1898) 的『花園都市』(Garden City) 構想，為 Clarence Arthur Perry (1929) 所提。鄰里單元理論具有：建立屬於人性化的空間尺度、高度歸屬與認同的社會結構、及行政上的自治單位等效益，強調：面對面的親密聯繫、舒適的步行距離、及合理的設施服務半徑。

地區空間結構的構成要素有以下四項：

#### 1. 土地使用機能



為滿足地區四大機能（居住、工作、休憩、及交通），地區土地得視實際情況，劃定住宅、商業、工業、農業區、及保護區等分區。

## 2. 土地使用規模

為各種使用機能間的空間分配，依地區的發展階段、發展類型與計畫階層之不同，所占比重亦不同。

## 3. 土地使用密度

為使用機能的發展強度，要素為：居民數、土地面積與建物樓地板面積。常以人口密度（粗、淨密度）與建築密度（建蔽率及容積率）表示。

## 4. 土地使用區位

為各種使用機能本身所需的位置考量因素，以及彼此間的互動關係所需的特殊區位要求。

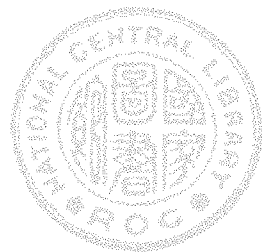
影響地區空間結構的型態及其間變動過程之因素主要有三項（如圖 1）：

### 1. 經濟利益因素

地區內各種使用機能取決於『不動產市場』的運作，依土地開發所能獲致最大的利潤與最小經營成本，決定其區位、方式與強度。影響因素有：地價、地租、技術（工程、運輸、傳播等）、及風險等。

### 2. 社會考量因素

包括地區的社會生態成長過程及其社會活動行為，如：居民的需要與慾望、價值觀、行為及其間的互動等，影響家庭、政府、企業等方面對使用機能區位及角色的選擇。



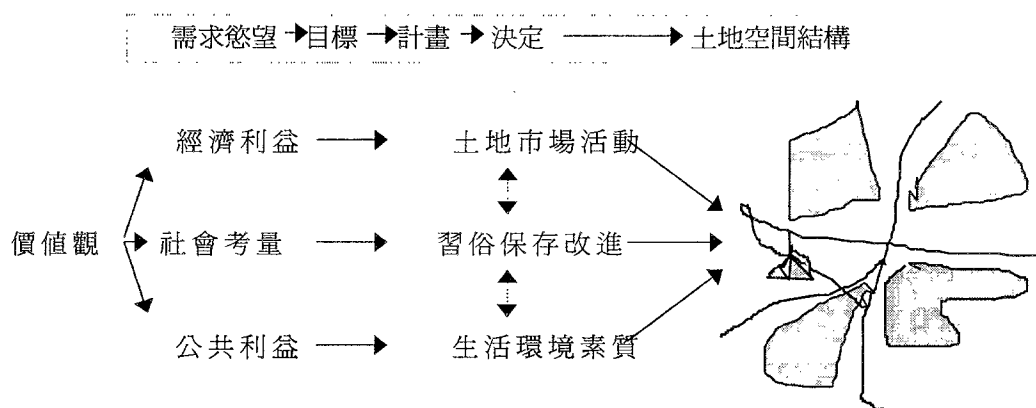


圖 1 土地空間結構影響因素

### 3. 公共利益因素

意謂有『道德』的地區和其居民行為的存在性，包括：健康和安、便利、效率和能源保育、環境品質、社會平等和社會選擇、寧適等六個要素。在公私利益的協調過程中，空間型態也就悄悄地決定了。空間結構形態塑造的理論闡釋，對於土地規劃者面對一地區可知的未來演變，有助於其描繪一合理可行的地區『形貌』。

## 二、區位需求

『區位』(Location)係人類活動的地理位置。『區位需求』(Locational requirements)則係各種土地使用機能對於設置地點之要求條件，隨著使用機能性質之不同，考慮的因素有別，對於區位的要求也就不同。區位需求包括二個要件：

1. 實質要件 - 如：靠近道路、地形平坦、靠近學校等。
2. 非實質要件 - 如：安全、衛生、寧適、美觀、經濟條件等。

有關區位需求的理論甚多，企圖分解運輸活動、開發生產及其它經濟機能的空間觀念，觀察其空間上的波及效果，較具代表性的有下列四種：

#### 1. 農業區位理論 (Location Theory of Agriculture)

為 Heinrich von Thunen (1826) 所提出，認為：配合市場的需要及農地的經濟區位，隨著農地與市場近遠之不同，農地將發展成幾個不同型態之



使用（同心）圈帶 - Thuenen 圈。農業區位的觀念，建立了經濟使用機能與位置選擇的關係。依該理論，土地使用機能應依其區位距中心都市的遠近，依序劃定其利用與耕作之作物，是一種當外在環境均一致的假設條件下，討論城鄉分工的區位理論。

## 2. 工業區位理論 (Theory of the Location of Industries)

為 Alfred Weber (1909) 所提出，認為：影響工業區位選擇的主要因素有運輸費用、勞動成本、及聚集利益等三項，以總生產成本最低的地點作為決定工業區位的基準。工業區位的觀念，出發點雖然是特殊區位論，但實質上可說是一般區位論。土地使用機能要能引起聚集，需要數個原料產地的邊際等費用線構成共同的交叉面，再依運輸費用最低的原則，決定使用機能聚集的位置。

## 3. 社會價值區位理論

為 Walter Firey (1947) 所提出，認為：區位不僅具有生產的意義，同時也是一種象徵，個人與團體選擇區位不僅作市場考慮，同時也是社會價值的反應。價值是自給自足的生態力量，對使用機能的區位選擇具有肇因之影響。各種使用機能的區位決定因素，倚靠一個受文化涵育的價值體系，區位過程的決策中心則是文化要素。

## 4. 空間相對區位理論 (Alonso's Location Theory)

為 William Alonso (1964) 所提出，認為：各種使用機能所願意承擔的地租水準多不相同，土地的使用則以對該處競價最高的使用機能優先利用，依此決定各種使用機能的相對空間區位。空間相對區位的觀念，係依據各類使用機能的競價曲線性質，建立各類使用機能間所需用地之相對空間區位。反應在區位需求的選擇上，依序為商業、住宅、工業、及農業使用機能。

區位需求係基於各使用機能之目標、活動、喜好型態、現有的發展特性，及可見的經濟、社會和科技變遷等考慮，發展出土地上的使用區位和各種使用機能間的規劃原則，為土地使用計畫『品質』之設計指南。

### 三、空間需求

『空間需求』為各種使用機能反映在土地所需要的面積，重點在數量方面的分析與面積上的估計，以供規劃之參據。各種使用機能的空間需求，





有下述二位學者的看法：

### 1.F. Stuart Chapin ( 1979 )

依使用性質分成三個系統：

#### 1.1 活動系統

活動係因居民需要而產生的生活外觀行動。活動系統是行動間的互動，在時間和空間裡組織其日常事務的行為（如圖 2）。活動的進行必須佔有空間，地區即為各種活動需求（住戶及個人居住活動、社會組織及機構活動、企業單位的生產活動）所形成的空間分配。

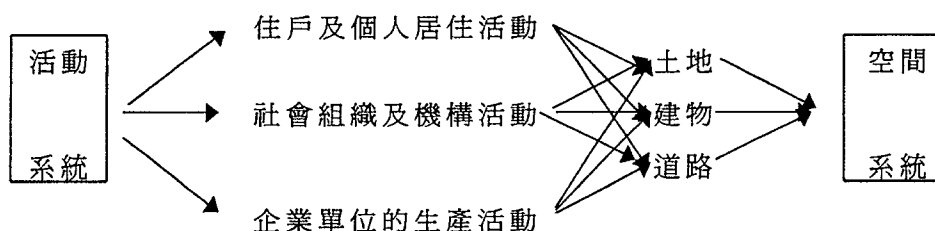


圖 2 活動 - 空間系統概念圖

#### 1.2 開發系統

將上述活動系統的需要，轉換成可供使用的空間型態。強調將空間需求轉換成可供使用的供給型態。開發主體有：土地所有者、土地開發者、土地購買者、土地金融機構、及政府及公共機構。

#### 1.3 環境系統

為大自然的產物，包含動物及人類生存所需的若干資源，其內涵為（如圖 3）：

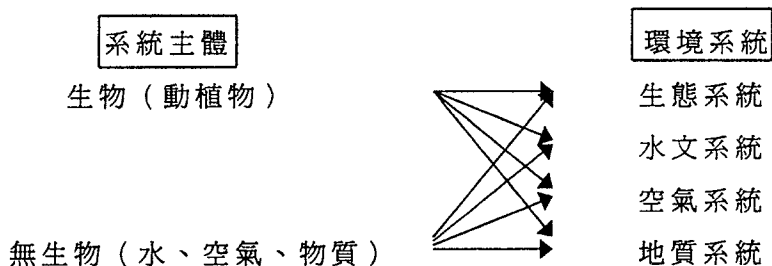


圖 3 環境系統概念圖



## 2. 辛晚教 (1982)

認為下面四個系統影響使用機能的空間需求 (如圖 4) :

- 2.1 活動系統 - 土地使用或交通運輸的需要因素。
- 2.2 環境系統 - 提供活動機會或限制活動機會的自然供給因素。
- 2.3 政府系統 - 公私發展功能分配、發展政策、公共投資、分區管制。
- 2.4 市場系統 - 價格、利潤、效用等。

空間的需求係分析現有設施在類別、數量和規模上之欠缺, 指出需改進之處, 進而推估配合未來成長所需的空間, 為土地使用計畫『數量』之設計規範。

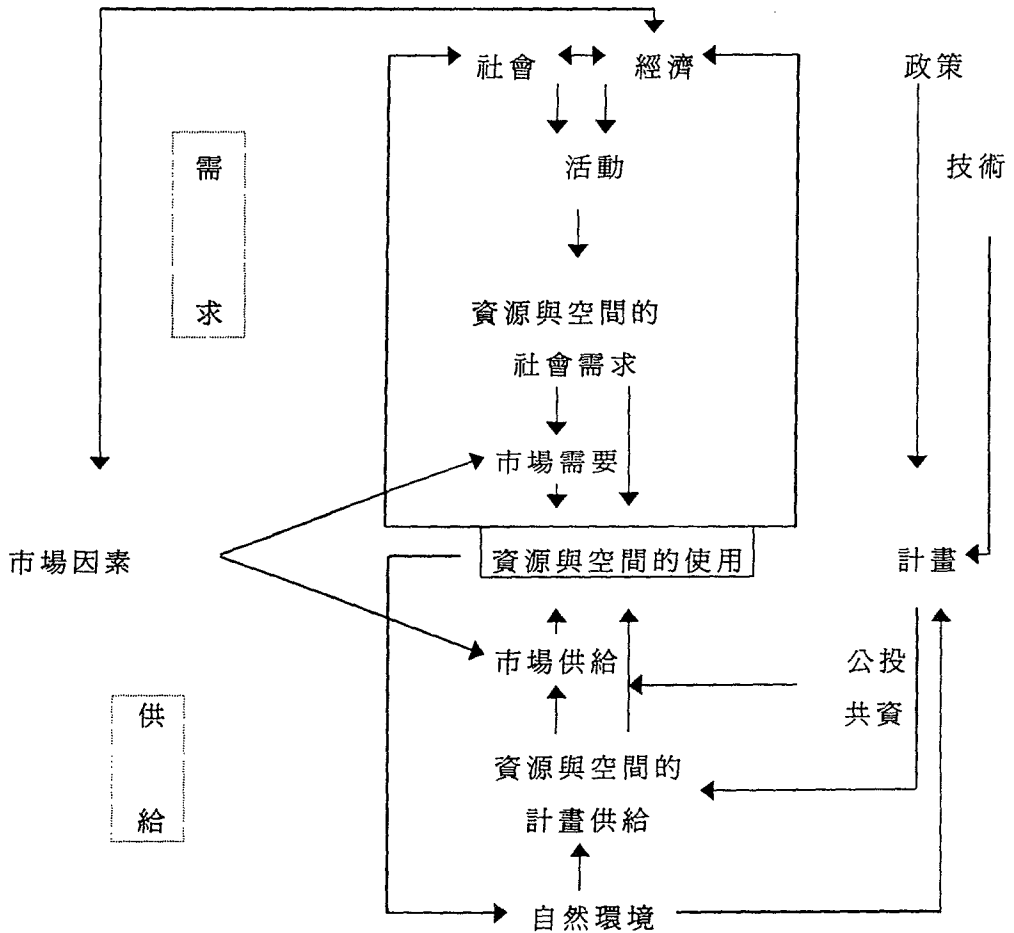


圖 4 空間需求影響系統圖



綜合以上所述,現有的土地使用計畫常以物理學的思考向度(均衡、穩定、決定論的發展史觀點)為基礎,以數量和發展性為其基本構成元素,屬於『線性化約論』(reductionism),易造成土地使用計畫的『僵硬化』與『不切實際』。因此,如何在已建立之基礎上,建構出一套『生活化』且『被認同』的土地使用計畫,為目前當務之急。

### 參、生活型態的內涵

生活型態(Lifestyle)係影響土地使用規劃中『空間&區位需求』行為的一個主要內在考量因素。生活型態的概念主要導源於心理學及社會學,簡單的說,即是顧客『如何生活』。生活型態為顧客經歷其生命週期的同時,經由與社會的互動所勾勒及形成之型態,包括:如何滿足日常生活的需求(食、衣、住、行、育、樂)?如何使用這些設施?對這些設施使用的感覺如何?亦即顧客以往的生活決策與未來生活規劃的總和。生活型態受個人價值觀、人口統計變數、社會階層、參考群體、家庭及個人的特性,如:動機、情緒、人格等因素之影響甚巨(如圖 5)。



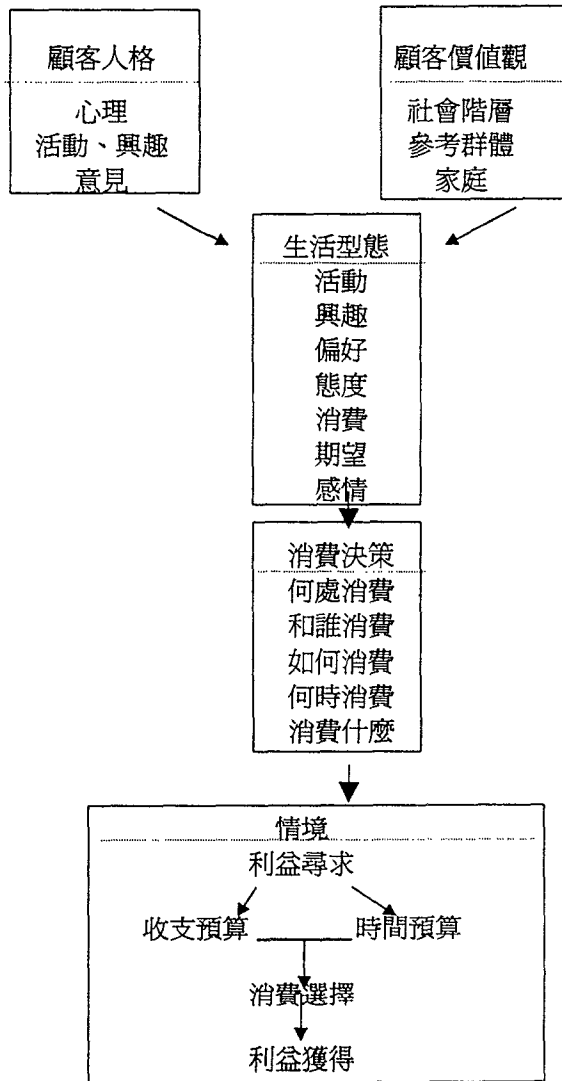


圖 5 生活型態與顧客消費行爲

資料來源：莊翰華(1998), 都市行銷理論與實務, 117 頁

一、生活結構

顧客的生活可分成許多層面,如:家庭、工作、休閒等,各層面間是相互影響的。生活結構須由生活的動態、生活的靜態、及引起生活的移動等方面來探討,包括家庭結構、生活時間結構、休閒活動及生活費用結構等(如圖 6),為土地使用規劃中空間&區位需求規劃之依據。



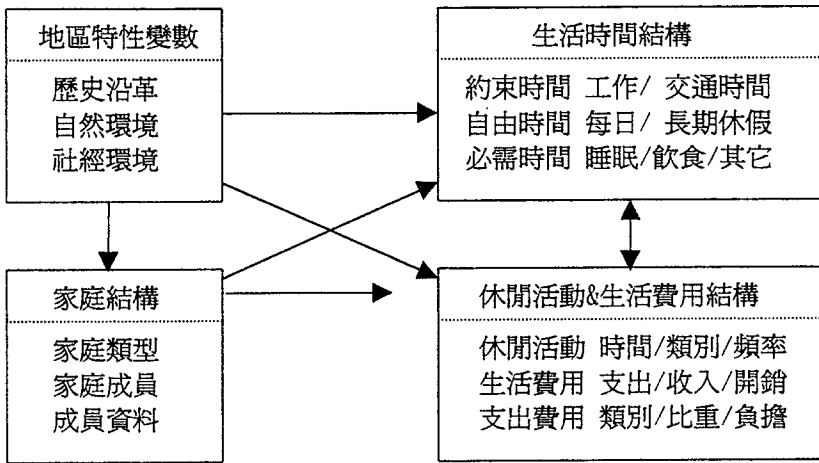


圖 6 生活結構架構圖

### 1. 家庭結構

係指家庭的大小及形式,其間之變化將直接影響住宅需要量。家庭結構探討的是家庭內成員的多少、成員基本資料、家庭類型、以及影響家庭類型和家庭人數有關的各項因素(如:家計負責人年齡、教育程度、職業、從業身份等)。

### 2. 生活時間結構

係指一天 24 小時如何分配與使用,可劃分為:生活約束時間(包括工作、家事或就學所需時間)、必需時間(包括睡眠、飲食及處理身邊事務所需時間)及自由時間(包括個人所支配時間),其間之變化將影響對設施及聯繫方式的需求。

### 3. 休閒活動及生活費用結構

休閒活動係探討工作之餘的生活內涵,包括休閒時間的長短、休閒行為的頻率、及時間的分配等,其變遷將影響對休憩設施之需求。生活費用係指家庭每月支出、收入和開銷情形,包括飲食、住宅、水電、交通、服裝、娛樂和其它等,其間之變化將影響對設施及聯繫方式的需求。

## 二、生活期望

『生活期望』是一種以經驗為基礎而發展出對現況/未來的空間&區位



需求之整體性態度，為自生活結構和(或)生活體驗中認知過程之評價，為一種不配合期望的情緒與先前生活經驗的感覺同時存在時，所產生之綜合心理狀態。換言之，生活期望是一種伴隨以基本態度水準(期望)為基石的配合/不配合經驗之情緒性反應。近年來較常被引用的理論有下列二者：

### 1. 預期-不確認理論(Expectation - Disconfirmation Theory)

認為：評價與不確認的大小與方向有關，而不確認與顧客最初期望及生活績效有關(如圖 7)。期望表現指顧客對生活的預期績效表現，如：理想、期望、最小容忍度、慾望等。實際表現係指顧客所認知的空間&區位規劃之實際績效表現。當實際表現超過預期，則產生正向不確認，反之則產生負向不確認，若實際表現恰如預期，則為確認或顧客覺得無差異。評價乃指顧客經過生活後，所產生的感性及理性知覺狀態之評估過程。

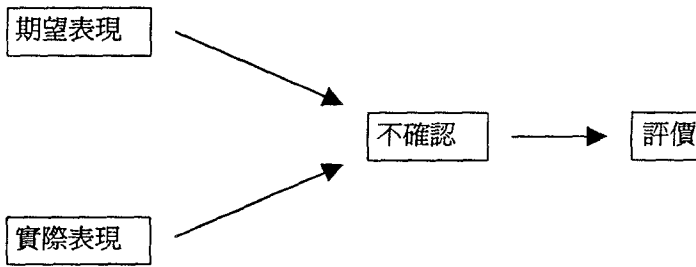


圖 7 預期-不確認模型

### 2. 滿意理論(Satisfaction Theory)

滿意是經由人際互動而來，其產生於實際表現與特定比較水準之不一致中。認為：顧客能確認隱藏的空間&區位規劃屬性，對每一屬性給予不同的權重，形成對每一屬性之期望而構成比較水準。顧客滿意是空間&區位規劃實際表現的各項屬性與顧客比較水準之函數，當實際表現高於比較水準時會覺得滿意，反之則不滿意。

由上可知，生活型態係以『生物學』(結構、形態、自我組織、生命循環)的思考向度為基礎，以『結構』和『期望性』為基本構成元素，係使土地使用規劃『活絡化』與『顧客化』的不二法門。如何將之導入現已有的土地使用規劃架構中?則為現階段戮力的方向。



## 肆、生活型態取向的土地使用規劃

空間的土地使用是由住戶、企業及機構等作用體平行作用的網絡，土地使用模式為其互動下的產物。作用體的生活需要與慾望常藉由生活型態(生活結構&生活期望)轉化為對空間&區位的需求，並反映於土地使用現況中(如圖 8)。生活型態隨著時間、空間的不同而不斷的發展、轉換，規劃者須關懷

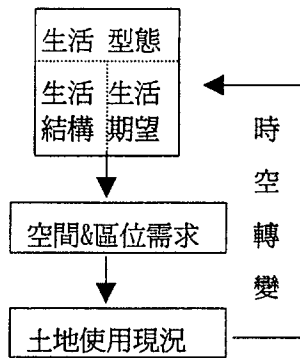


圖 8 土地使用規劃基本概念圖

並敏銳的掌握各個作用體(間)所面對的生活環境之變動，適時轉化於土地使用規劃中，以創造一個『活』的且被『認同』的土地使用系統。

理論上，土地使用規劃係為創造一個良好的居住環境。實際上，在傳統以『物理學』為依歸的土地使用規劃，與現代以『生物學』為依歸的生活型態之交互糾纏下，製造出一個被扭曲的土地使用現況。因而導致居住品質的降低、計畫尊嚴的毀損，以及土地使用規劃被視為地區發展的絆腳石，而非引導者(如圖 9)。



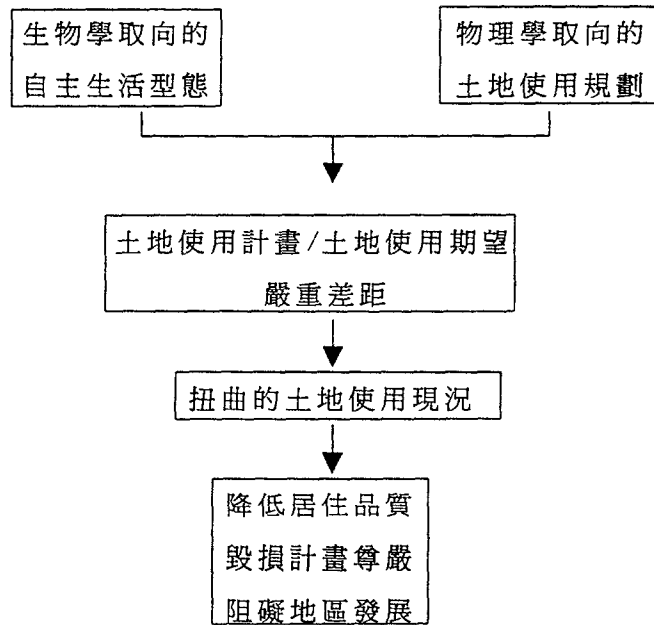


圖 9 扭曲的土地使用規劃

為導正此種被扭曲的土地使用規劃，實需釐清現今被扭曲的土地使用現況，何者係屬自發性的生活型態之反映？何者係屬強制性的土地使用計畫之餘燼？皆須予以辨認並釐清。可藉助於生活型態（生活結構&生活期望）的調查，重塑理想中的土地使用現況模式，並與土地使用計畫相互比較，釐清其間之盲點及解套方法。藉以修正並建構土地使用規劃的準則，以為往後新訂或檢討之依循，並還土地使用規劃之原貌。建構之程序如下（如圖 10）：

1. 現行規劃準則重建經由現行的都市計畫書圖與管制規則之整理與分析，重建出現行規劃視為『理想』之空間&區位準則。
2. 真實生活準則建立  
經由土地使用現況的調查與分析，建立真實生活中『理想』與『實際』妥協出之空間&區位準則。
3. 差距比較辨認  
比較土地使用計畫圖與土地使用現況圖之差異，辨認出二者空間&區位準則之差距所在。
4. 生活型態調查





經由問卷調查瞭解組成份子的生活結構、對居住/設施現況滿意度、期望的居住/設施環境,以擊繪出心目中的土地使用模式。

#### 5. 差距解析釐清

將生活型態調查所得結果用於計畫/現況間差異之解析,藉以釐清癥結之所在。

#### 6. 土地使用模式重塑

整合現行計畫、發展現況、與生活型態等三者,重塑一個可被接受的土地使用模式。

#### 7. 空間&區位規劃準則建構

由上一個步驟建構出土地使用規劃的空間&區位需求準則,以為往後都市計畫擴大或通盤檢討之依循

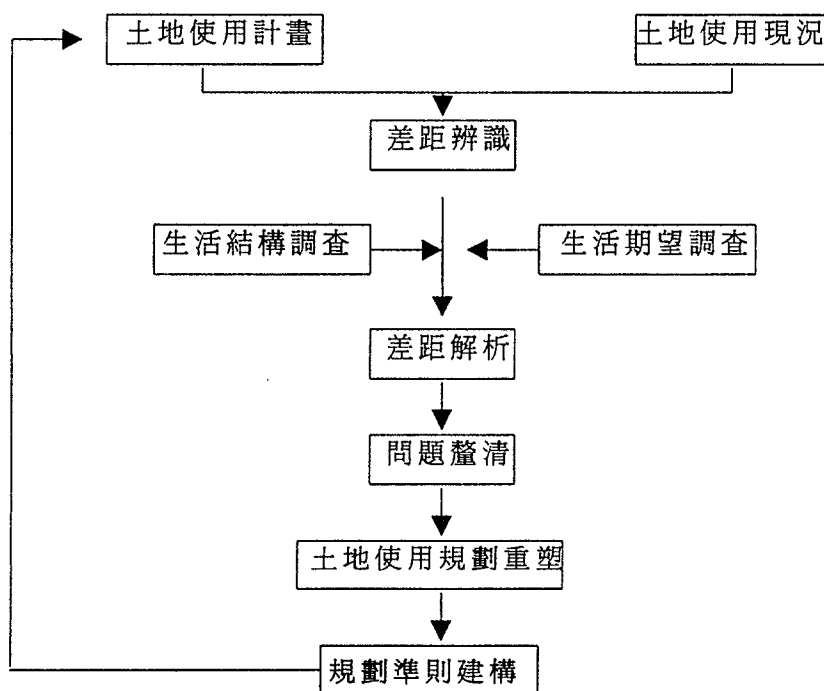


圖 10 生活型態取向的土地使用規劃

土地使用規劃為生活型態的反映,生活型態為土地使用規劃的基礎。規劃者需對組成份子的生活型態及影響因素瞭若指掌,將之轉化為空間&區位需求準則,以為土地使用規劃之遵循,跳脫出『空間鬼劃』、『紙上劃劃、牆上

掛掛』之宿命。

## 伍、結語

本文中藉由『複雜系統』與『行銷科學』架構出土地使用規劃的骨幹，經由『生活型態』引領出一個『活』的且被『認同』的土地使用系統。期望經由往後土地使用實察的實際驗證中，給予增添與補綴。

## 參考文獻

1. 行政院經建會(1978)，台灣地區國民生活結構調查分析報告，台北。
2. 李瑞麟譯(1994)，都市土地使用規劃，台北，茂榮。
3. 林和譯(1991)，混沌，台北，天下文化。
4. 胡振洲(1977)，聚落地理學，台北，三民。
5. 莊翰華(1998)，都市行銷理論與實務，新竹，建都文化。  
(1998)，土地使用計畫-規劃面，彰化，未發表。
6. 齊若蘭譯(1994)，複雜，台北，天下文化。
7. 簡貞玉譯(1996)，消費者行為學，台北，五南。
8. 嚴勝雄(1998)，複雜系統的科學，彰化，彰師大地研所上課講義。
9. F. Stuart Chapin, 1995, Urban Land Use Planning, U.S.A..
10. Philip Kotler, 1993, Marketing Places, U.S.A.

