

市區購物中心與郊區購物中心 競爭之比較研究

報告人
鄒瑋玲

目錄

- 一. 導言
- 二. 零售購物模型
- 三. 方法論
- 四. 假說
- 五. 消費者選擇模式的概念架構
- 六. 實證的應用
- 七. 結論
- 八. 討論

一、導言

- 隨著都市成長，零售中心將以最有效率的方式，尋求服務最大範圍的市場
- 市中心郊區化，使零售活動空間分佈變遷，導致都市市中心衰退及經濟問題
- 公部門決策者需知道消費者對零售中心需求形成之市場機制---使市中心購物復甦
- 研究目的：
建立消費者在市中心、郊區購物中心之選擇模型與Huff模型比較

二、零售購物模型

- 雷利法則(Reilly' s Law)
- 利用重力法則估計兩競爭區位的相對拉力以人口數取代質量
- 公式：計算A城市對B城市的相對吸引力

$$\frac{B_a}{B_b} = \left(\frac{P_a}{P_b}\right) \times \left(\frac{D_b}{D_a}\right)^2$$

B_a : 被A城市吸引的貿易比率

B_b : 被B城市吸引的貿易比率

P_a : A城市的人口

P_b : B城市的人口

D_a : 由中間城鎮的A城市的距離

D_b : 由中間城鎮的B城市的距離

二、零售購物模型

雷利法則的限制：

- 隱含任一消費者會將其所有支出花了一個區位上。
- 兩競爭區位所出售的財貨型態須無差異。
- 使用距離的平方來求計吸引力。
- 模型中缺乏理論或人類行為的意涵。

二、零售購物模型

胡夫(Huff)模型

克服雷利法則的缺點，結合選擇公理和中地理論，得到消費者的機率模型中，使用乘法性的效用函數。

公式：

$$\Omega_H : P_{ij} = \frac{u_{ij}}{\sum_{j=1}^n u_{ij}} = \frac{S_j^{\lambda s} T_{ij}^{\lambda t}}{\sum_{j=1}^n S_j^{\lambda s} T_{ij}^{\lambda t}}$$

U_{ij} ：在區位 i 的消費者到購物中心 j 的購物效用

P_{ij} ：在區位 i 的消費者到購物中心 j 去購物的機率

S_j ：購物中心的規模

T_{ij} ：由區位 i 到區位 j 的旅次時間

n ：購物中心的數目

λ, s, t ：待校估的參數

二、零售購物模型

特色

- Huff假設所有的購物者皆有相同的偏好。
- 以購物中心的面積變數做為商品種類的代理變數(面積越大，商品種類越多)。
- Huff改進Reilly法則
 - 使用機率，模型不需要假設消費者會永遠在同一區位購物
 - 使用參數 λ ，消除消費者的負效用和距離平方成正比的假設

三、方法論

- 將Huff 模型加以擴充的乘法性互動模型

$$\pi_{ij} = \frac{X_{ij1}^{\alpha_1} X_{ij2}^{\alpha_2} \dots X_{ijk}^{\alpha_k}}{\sum_{j=1}^m (X_{ij1}^{\alpha_1} X_{ij2}^{\alpha_2} \dots X_{ijk}^{\alpha_k})}$$

π_{ij} : 消費者在區位j購物的機率

X_{ijk} : 就消費者i而言，區位j第K個變數

α_k : 第k個變數的重要性係數

- 參數校估：NCK模式、Logit模式

四、假說

- 假設1：擴充的Huff模型，利用規模和距離以外的變數，對於消費者購物決策過程，較傳統的Huff模型能解釋更多變異
- 假設2：若屬性或因素i被納入，則模式的表現較好

五、消費者選擇模式的概念架構



六、實證的應用

■ 選擇組合

購物地區	型態	區位
Downtown Los Angeles	未計畫	市中心
Century Square Shopping Center	區域中心	郊區
Santa Monica Place	區域中心	郊區
Westwood	未計畫	郊區

六、實證的應用

1. 訪問對象

- 45位住在洛杉磯西邊的女性消費者
- 中到中上階層和高教育
- 近一半受訪者的所得至少為4萬美元

2. 題目設計

- 衡量至四個可能區位購買服飾的原因及次數
- 受訪者可在四購物區位以1~5尺度衡量14個特徵及使用態度
- 受訪者從家和工作地點到購物區位所花的時間以分鐘計算

六、實證的應用

		係數	F 值	顯著水準	R-square
Huff 模型					
	旅次時間	-0.187	19.523	0.000	
	種類	0.341	27.369	0.000	
	截距項	1.023	478.878	0.000	0.27
擴充 Huff 模型					
	旅次時間	-0.158	19.221	0.000	
	種類	0.199	10.409	0.001	
	時間的節省	0.265	27.478	0.000	
	旅次的安全	0.312	26.049	0.000	
	金錢支出的增加	0.238	14.872	0.000	
	金錢節省的百分比	-0.178	11.418	0.001	
	截距項	1.131	386.504	0.000	0.52
正確預測消費者比例	Huff 模型				68%
	擴充 Huff 模型				77%

七、結論


1. 為了政策目的，把所有有關購物之變數加入 Huff 模型，將可有利於觀察結果
2. 篩選受訪者的選擇特徵，以符合人口統計學模式的「經濟」購物者（高教育和住在非公寓住宅者），決策者應注意應用範圍只能在人口部門
3. 大部分的變數不顯著的原因有三：
 - 測試決策過程時，未考慮這些變數
 - 缺乏變數而不顯著
 - 購物者認為對每個中心的屬性偏好皆一樣，則即使此屬性雖然重要，但在區位選擇上，亦變得不重要



八、討論



在台灣是否有
相同的情形？



許多模型使用過
多的變數，但並
非都顯著，那這
些變數的討論價
值為何？