

# 亞洲旅客對台灣地區國際觀光旅館 住宿需求之研究

陳勁甫・王婷瑜\*

(收稿日期：91 年 12 月 20 日；第一次修正：92 年 6 月 5 日；  
接受刊登日期：92 年 11 月 17 日)

## 摘要

根據需求理論，消費者依所得預算，將其分配至每一細項支出，以求效用最大。需求體系內之個別產品需求量同時受到所有產品之價格及總支出的影響，如消費者欲增加至某一地區的住宿消費，必會影響至其他地區之住宿需求。本研究運用近似理想需求體系 (Almost Ideal Demand System, AIDS)，以預算份額為依變數，利用民國七十五年至八十九年間來華亞洲旅客資料建立國際觀光旅館住宿需求之實證模型，並計算分析來華亞洲旅客住宿需求之彈性值及經濟特性。研究結果發現，就市場份額彈性而言，當高雄地區、台中地區、風景地區與其他地區之住宿價格上漲 1% 時，將分別使台北地區之市場份額提昇 3.208%、1.285%、0.23% 與 1.197%；當花蓮地區國際觀光旅館之住宿價格上漲 1% 時，將使台北地區之市場份額降低 6.296%。就交叉彈性來看，台北地區與台中地區之間具有相當大的替代程度；以支出彈性而言，隨著亞洲旅客在台住宿支出的增加，在高雄、花蓮及風景地區之住宿需求有較大的成長空間。

關鍵詞彙：近似理想需求體系，國際觀光旅館，住宿需求

## 壹・前言

根據觀光局「九十年來台旅客消費及動向調查」分析中指出，九十年來台旅客比例增加，並有高達九成七以上旅客願意再度來台，其中以日本 (37%)、香港 (15%)、美國 (13%)、新加坡 (4%)、韓國 (3%) 為前五大市場。其中亞洲旅客以投宿國際觀光旅館者最多，在台平均每人每日消費金額亦以旅館內支出所占比例 (44.58%) 最高，顯示旅客對台灣地區國際觀光旅館有相當之需求。來華亞洲旅客對國際觀光旅館之需求增加，將改變整個市場供給，因此探討來華亞洲旅客之住宿需求有其重要性，不僅可作為政府觀光部門重要施政、規劃及管制等措施之參考，對觀光業者在資源開發、計劃與投資等方面亦有所助益。

---

\* 作者簡介：陳勁甫，南華大學旅遊事業管理研究所助理教授；王婷瑜，南華大學旅遊事業管理研究所碩士。

需求研究之計量實證方法一般可分為單一產品 (single product) 或部分需求分析 (partial demand analysis) 與完整需求體系 (complete demand system)。根據需求理論，消費者依所得預算，將其分配至每一細項支出，以求效用極大，需求體系內之個別產品需求量同時受到體系內所有產品價格及此體系總支出的影響。由於旅客若增加至某一地區的住宿消費，必會影響至其他地區住宿需求，此情況以完整需求體系估計需求函數較為適當。其原因為部分需求分析僅考量部分具有相關之變數，假定變數間互相獨立而逐條估算，無法看出各種消費支出之間的關係，如互補性或替代性等。完整需求體系源自消費者需求理論，考量各種影響消費者預算支出的因素，同時加入由經濟理論導出之一般限制式，以聯立方程式估算需求函數之係數值，並考慮方程式間的誤差相關，所估得的參數較為準確 (Eadington and Redman, 1991)。因此本研究運用近似理想需求體系 (Almost Ideal Demand System, AIDS)，將台灣地區分為台北地區、高雄地區、台中地區、花蓮地區、風景地區與其他地區等六個地區觀光旅館所形成的住宿消費市場，並以預算份額為依變數，建立來華亞洲旅客住宿需求之實證模型。並以近乎無關迴歸估計法 (Seemingly Unrelated Regression Estimation, SURE) 推估亞洲地區來華旅客住宿需求體系內之各項參數，進而估算住宿需求之彈性值，如：自身價格彈性、交叉彈性、支出彈性以及市場份額彈性等，以探討相關經濟特性。

本文結構共分為五節，除前言外，第二節回顧需求體系類型與需求實證相關文獻，第三節針對近似理想需求體系之理論加以說明，第四節為來華亞洲旅客對台灣地區國際觀光旅館住宿需求之實證結果與分析，第五節為結論與建議。

## 貳·文獻回顧

本研究主要採用需求體系模型中之近似理想需求體系模型進行來華亞洲旅客對台灣地區國際觀光旅館住宿需求之估計，因此本節先就需求體系模型加以介紹，再針對需求體系模型相關實證研究文獻進行回顧。

### 一、需求體系實證模型

近年來相關需求體系模型相當多，常見如線性支出體系、間接可加對數模型、鹿特丹模型、固定彈性模型、超越對數模型及近似理想需求體系模型等 (洪靜霞，2000)。各模型特性如下：

### (一)線性支出體系 (Linear expenditure system, LES) :

此模型係 Stone (1954) 應用效用函數所導出，為需求體系實證模型之濫觴。線性支出體系在推估上較容易，並可直接解釋，但因其使用可加性效用函數，使其商品的所得彈性值均大於零，且不許劣等品與互補品之存在，為此模型之限制。

### (二)間接可加對數模型 (Indirect addilog model) :

此模型係 Houthakker (1960) 所提出，其假定直接效用函數與需求函數皆為已知，以價格與所得的函數來間接代表效用。本模型具有符合總和與對稱的限制條件之優點外，因自由度的增加，亦可用於估計樣本數較少的商品需求，但此模型在推估上較線性支出體系複雜。

### (三)鹿特丹模型 (Rotterdam model) :

此模型係 Barten (1967) 所提出，假設效用函數為區集可加 (Block additivity)，以一階差分方式代表需求函數，以減少估計上線性重合之問題。由於不需特別設定虛前函數之形式，故為相當一般化之需求體系模型，但由於真實需求曲線非為趨近直線，因此此模型所求得之需求近似值誤差較大。

### (四)固定彈性模型 (Constant elasticity model) :

本模型之實證類型相當多，如 Brandow (1961) 及 Boutwell & Simmons (1968) 均是。此模型假設需求函數對數線性形式 (Loglinear form)，且總支出變動時，其支出比例不隨著改變。此模型之假設雖然不符合恩格爾加總條件的限制，但在實證應用上較容易。

### (五)超越對數模型 (Translog model) :

此模型係 Christensen et al. (1975) 所提出，假設需求函數為彈性 (flexible) 函數型態，即估計二階泰勒展開式 (Quadratic in Taylor expansion) 之近似值，將誤差納入殘差項後再導出需求體系。本模型具有包含足夠的參數、可檢定需求理論的限制條件等優點，但因其非線性之特性，推估處理上較為困難。

### (六)近似理想需求體系 (Almost ideal demand system, AIDS) :

此模型係 Deaton & Muellbauer (1980) 所提出，利用對偶理論，設定成本函數並透過雪佛 (Shephard) 定理來估計需求體系。由於其需求體系屬非線

性，Deaton & Muellbauer 建議模型中應以具近似線性估計的史東價格指數 (Stone price index) 代替，以避免非線性模型在推估上的困難，一般稱線性近似處理的 AIDS 模式為 LA/AIDS (Linear approximate Almost Ideal Demand System)。

上述諸模型中，由於 AIDS 模型具有足夠的估計參數、屬彈性之函數型態、易估計及可檢定齊次條件、對稱條件與加總條件等限制之特點，因此本文應用該模型估計來華亞洲旅客在台國際觀光旅館住宿需求。

## 二、需求實證相關文獻

在文獻上 AIDS 模型大多用來探討產品的消費需求，以了解產品間之替代與互補關係。如洪美惠 (1993) 以 AIDS 模型進行臺灣地區肉品需求之探討，除計算市場份額對價格變化的反應彈性外，更進一步求得台灣肉品消費之自身彈性價格、交叉彈性價格與支出 (所得) 彈性，以及各肉品間之 Allen 偏替代彈性，用以進行我國肉品需求之經濟分析。胡孝年 (1994) 應用 AIDS 模型評估製造業生產要素需求，探討能源與非能源要素之間相互替代之可能性、能源價格變化對其他要素需求之影響程度，與了解製造業所使用的能源相互間替代的可能性及程度。林豐騰 (1997) 採用線性支出需求體系和近似理想需求體系為實證模型，探討民間消費需求體系在消費支出和產品價格變化時，需求結構和型態的變化與反應。

國內應用 AIDS 模型於觀光需求實證研究，如曹文彬 (1995) 利用 AIDS 模型分析國人出國觀光消費者行為與支出特性。沈中天 (1997) 以消費需求理論為基礎，將消費額區分為住宿費、餐飲費、交通費及其他 (包含購物費、雜費) 等項目，應用 AIDS 模型與線性支出體系探討觀光旅遊消費需求。洪靜霞 (2000) 採用 AIDS 模型做為國人住宿需求的實證模型，並以 SURE 方法進行推估民國 79 年至 88 年國人在台北、高雄、台中、花蓮、風景與其他等六個地區國際觀光旅館住宿需求的特性。國外相關文獻如 Syriopoulos & Sinclair (1993) 以 AIDS 模型探討 1960 年至 1987 年美國與歐洲旅客至地中海地區之觀光消費需求。Papatheodorou (1999) 以 AIDS 模型探討 1957 年至 1989 年地中海地區國際觀光需求之實證研究。Mello et al. (2002) 以 AIDS 模型探討英國旅客至法國、西班牙與葡萄牙之觀光需求，檢視西班牙與葡萄牙由開發中國家發展為已開發國家之轉變中，英國旅客對其觀光需求之發展，而法國則作為與西、葡兩國相對貧富之比較參考國。

## 參・AIDS模型構建

Deaton and Muellbauer (1980) 所提出近似理想需求體系 (Almost Ideal Demand System, AIDS) 理論，係以消費者需求理論為根基，其假設消費者在既定的產品價格與所得預算下將追求效用最大化，並利用對偶性原理假設成本函數形式，再以雪非定理與成本函數之反函數設定出 AIDS 模型來估計需求函數。AIDS 模型以消費支出預算份額 (budget share) 方程式所表示的住宿需求方程式如下：

$$W_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^6 \gamma_{ij} \log P_{jt} + \beta_i \log \left( \frac{Y_t}{P_t} \right) \quad (1)$$

其中

$W_{it}$ ：第t年來華亞洲旅客至i地區國際觀光旅館住宿消費支出份額

$p_{jt}$ ：第t年j地區國際觀光旅館之平均房價

$Y_t$ ：第t年來華亞洲旅客實質觀光旅館住宿總消費支出

$P_t$ ：第t年總計住宿價格指數，本研究採史東價格指數 (Stone price index) 計算式

$$\log P_t = \sum_{j=1}^6 W_{jt} \cdot P_{jt} \quad (2)$$

符號 i 與 j 指六個研究地區，其值 1,2,...,6 分別代表台北地區、高雄地區、台中地區、花蓮地區、風景地區與其他地區；另符號 t 指研究期間之不同年期，其值 1,2,...,15 分別代表民國 75 年至 89 年共 15 年。 $\alpha_i$ 、 $\beta_i$ 、 $\gamma_{ij}$  為模式中待估計的參數值。

此外，體系模型尚需符合消費支出份額加總條件 (Adding-up condition)、齊次條件 (Homogeneity) 與對稱性條件 (Symmetry) 之限制條件，說明如下：

### (一)消費支出份額加總條件

$$\sum_j \alpha_i = 0 \quad , \quad \sum_j \beta_i = 0 \quad , \quad \sum_i \gamma_{ij} = 0 \quad (3)$$

**(二)齊次條件：**

為某一物品之自身價格彈性、所得彈性與其他物品的交叉彈性之總和為零。

$$\sum_j \gamma_{ij} = 0 \quad (4)$$

**(三)對稱條件：**

指交叉彈性  $\gamma_{ij}$  與  $\gamma_{ji}$  之間的關係

$$\gamma_{ij} = \gamma_{ji} \quad (5)$$

## 肆・實證結果與分析

### 一、研究目標之選取

本研究以台北地區、高雄地區、台中地區、花蓮地區、風景地區與其他地區等六個地區所形成的住宿消費市場為研究對象，各地域國際觀光旅館分佈情形如表一。研究資料期間為民國 75 年至 89 年，由於各年平均房價變數資料需利用消費者物價指數 (CPI) 進行平減，因此選取民國 85 年為基期。需求體系模式中所需各地區國際觀光旅館來華亞洲旅客相關資料均取自觀光局出版之「台灣地區國際觀光旅館營運分析報告」，包括：來華亞洲旅客住房人數、平均房價、實際客房出租數與旅館住房總人數等，並經資料轉換而得實證估計使用之變數資料，即國際觀光旅館住宿預算份額、平均房價及來華亞洲旅客實質觀光旅館住宿總消費支出等。變數說明與資料轉換分別敘述如下：

**(一)國際觀光旅館住宿預算份額 ( $W_{it}$ )：**

指來華亞洲旅客分配在各地區國際觀光旅館消費支出之份額。其計算公式如下：

$$W_{it} = \frac{\text{第}t\text{年}i\text{地區國際觀光旅館之亞洲旅客住宿消費支出}}{\text{第}t\text{年六個地區國際觀光旅館之亞洲旅客住宿總消費支出}} \quad (6)$$

**(二)平均房價 (P)：**

為經過台灣消費者物價指數 (CPI) 平減後，第 j 地區國際觀光旅館之平均房價。其計算公式如下：

$$P_j = \frac{\text{第 } j \text{ 地區國際觀光旅館 平均房價}}{\text{台灣 CPI}} \quad (7)$$

**(三)來華亞洲旅客實質觀光旅館住宿總消費支出 (Y)：**

為第 t 年六個地區國際觀光旅館之住宿消費支出。其計算公式如下：

$$Y_t = \Sigma (\text{來華亞洲旅客住宿量} * \text{平均房價})$$

其中，來華亞洲旅客住宿量

=來華亞洲旅客住房人數 / 每人使用房間數

=來華亞洲旅客住房人數 / (旅館住房總人數 / 實際客房出租數)

(8)

**(四)國際觀光旅館價格指數 (Pt)：**

係根據式(2)之史東價格指數公式計算本研究第 t 年之整體國際觀光旅館價格指數。

上述各項變數之描述統計量整理如表二。

表一 國際觀光旅館分佈區域表 (民國 89 年)

地區別	旅館名稱	家數
台北地區	台北圓山、台北國賓、中泰賓館、台北華國洲際、華泰、國王、豪景、台北希爾頓、康華、亞太、兄弟、三德、亞都麗緻、國聯、來來、富都、環亞、台北老爺、台北福華、力霸皇冠、台北凱悅、台北晶華、西華、遠東國際。	24
高雄地區	華王、華園、皇統、高雄國賓、霖園 (高雄店)、漢來、高雄福華、高雄晶華。	8
台中地區	敬華、全國、通豪、長榮桂冠酒店 (台中)、台中福華、台中晶華。	6
花蓮地區	花蓮亞士都、統帥、中信花蓮、美侖大飯店。	4
風景地區	陽明山中國、高雄圓山、溪頭米堤、知本老爺、凱撒、天祥晶華、墾丁福華。	7
其他地區	桃園假日、南華、襄鼎大溪別館、新竹老爺、台南大飯店。	5

資料來源：交通部觀光局 (2001)

表二 需求函數中各變數之描述統計量 (民國 75 年-89 年)

變數名稱	單位	平均數	標準差	最大值	最小值
亞洲地區住宿人數	萬人	29.2900	45.0249	150.2553	2.4442
實際客房出租數	萬間	54.7096	73.9342	243.3845	9.6683
旅館住房總人數	萬人	67.1266	74.3544	260.0295	17.4237
實質支出 (Yt)	百萬元	4378.719	895.8238	5372.079	2054.613
台北地區旅館平均房價 (P1)	元	3062.205	364.4263	3607.686	2169.993
高雄地區旅館平均房價 (P2)	元	1929.994	273.8953	2287.089	1271.401
台中地區旅館平均房價 (P3)	元	2078.365	535.3952	2718	1164.016
花蓮地區旅館平均房價 (P4)	元	1652.771	492.3076	2317.43	799.3111
風景地區旅館平均房價 (P5)	元	3078.174	594.6693	3689.805	1876.203
其他地區旅館平均房價 (P6)	元	1419	530.5533	2390.053	706.8063
台北地區旅館預算份額 (W1)	-	0.857358	0.015339	0.876721	0.821637
高雄地區旅館預算份額 (W2)	-	0.064824	0.014137	0.087942	0.036404
台中地區旅館預算份額 (W3)	-	0.024958	0.006651	0.035707	0.014178
花蓮地區旅館預算份額 (W4)	-	0.021487	0.00468	0.025943	0.009509
風景地區旅館預算份額 (W5)	-	0.018658	0.006095	0.029755	0.007833
其他地區旅館預算份額 (W6)	-	0.012715	0.003431	0.021278	0.009112
價格指數 (logPt)	-	1.448254	0.180943	1.694727	1.000000

## 二、亞洲地區來華旅客住宿需求體系參數推估結果

本研究以式(1)所建立之AIDS模型，使用Microfit 4.1 版套裝程式中SURE (Seemingly Unrelated Regression Estimation) 功能進行亞洲旅客來台住宿需求體系之估計與分析，模式參數估計結果如表三所示。在六個地區中，台北地區及台中地區之自身價格係數為正值 (分別為 0.00323 與 0.05372)，表示自身價格與市場份額成同方向變動，即當台北與台中地區之國際觀光旅館住宿價格上

漲時，其市場份額亦隨之增加，而其他地區則反之。由於 $\sum_i \beta_i = 0$ ，所以各地區之支出(所得)係數為正負三間。

表三 亞洲地區來華旅客住宿需求參數估計

	$\gamma_{11}$	$\gamma_{12}$	$\gamma_{13}$	$\gamma_{14}$	$\gamma_{15}$	$\gamma_{16}$	$\beta_i$	$W_i$	$R^2$
台北地區	0.00323	0.02759	0.01105	-0.05414***	0.00198	0.01029	-0.22441**	0.86	0.2634
高雄地區	0.02759	-0.06210	-0.02284	0.06352***	0.01206	-0.01822	0.16067**	0.06	0.2452
台中地區	0.01105	-0.02284	0.05372***	-0.00842	-0.01652	-0.01699	-0.02373	0.03	0.5785
花蓮地區	-0.05414***	0.06352***	-0.00842	-0.00702	-0.00412	0.01018	0.03389	0.02	0.6472
風景地區	0.00198	0.01206	-0.01652	-0.00412	-0.03853**	0.04513***	0.06292**	0.02	0.8243
其他地區	0.01029	-0.01822	-0.01699	0.01018	0.04513***	-0.03040	-0.00935	0.01	-

註 1：W取民國 75 年至 89 年之平均值

註 2：\*表示 1%判定水準顯著，\*\*表示 5%判定水準顯著，\*\*\*表示 1%判定水準顯著

資料來源：本研究整理

### 三、彈性分析

利用表二所估得的參數值 $W_i$ 與 $\beta_i$ ，可進一步估算市場份額彈性與馬歇爾需求彈性 (Marshall demand elasticity)。

#### (一)市場份額彈性

市場份額彈性是用以檢測當某一地區住宿價格變動 1% 時，對其他地區之市場份額變動的百分比。其計算公式如下：

$$E_{ij} = \frac{\beta_i}{W_i} \quad (9)$$

市場份額彈性估計值如表四所示。結果發現：以台北地區為例，當高雄地區、台中地區、風景地區與其他地區之住宿價格上漲 1% 時，將分別使台北地區之市場份額提昇 3.208%、1.285%、0.23% 與 1.197%；當花蓮地區國際觀光旅館之住宿價格上漲 1% 時，將使台北地區之市場份額降低 6.296%。表示當高雄地區、台中地區、風景地區與其他地區國際觀光旅館之住宿價格上漲

時，來華亞洲旅客對台北地區之支出佔總支出的比例均會提高；但對花蓮地區之支出比例會下降，即來華亞洲旅客不會以花蓮地區來取代台北地區之消費。

表四 市場份額彈性估計

	台北地區 (W <sub>1</sub> )	高雄地區 (W <sub>2</sub> )	台中地區 (W <sub>3</sub> )	花蓮地區 (W <sub>4</sub> )	風景地區 (W <sub>5</sub> )	其他地區 (W <sub>6</sub> )
台北地區 (P <sub>1</sub> )	0.00376	0.45985	0.36827	-2.70715	0.09893	1.02940
高雄地區 (P <sub>2</sub> )	0.03208	-1.03507	-0.76130	3.17595	0.60290	-1.82240
台中地區 (P <sub>3</sub> )	0.01285	-0.38065	1.79053	-0.42091	-0.82600	-1.69870
花蓮地區 (P <sub>4</sub> )	-0.06296	1.05865	-0.28060	-0.35098	-0.20601	1.01820
風景地區 (P <sub>5</sub> )	0.00230	0.20097	-0.55067	-0.20601	-1.92640	4.51320
其他地區 (P <sub>6</sub> )	0.01197	-0.30373	-0.56623	0.50910	2.25660	-3.03970

資料來源：本研究整理

## (二)馬歇爾需求彈性

馬歇爾需求彈性係假設在其他條件不變下，某一種商品價格與支出變化 1% 時，對消費量變動百分比之影響，可分為：

### 1. 自身價格彈性 (own-price elasticity)：

在其他條件不變下，價格變動 1% 時，需求量變動之百分比。若價格上升 1%，而需求量下跌超過 1%，則某一地區是具有彈性的，即該地區對於國際觀光旅館房間價格變動的敏感度高。理論上，當價格上升時需求量會下降，故需求曲線具有負斜率。其計算公式如下：

$$E_{ii} = \frac{\gamma_{ii}}{w_i} - \beta_i - 1 \quad (10)$$

從表四中可看出除台中地區之自身價格彈性為正值外，其餘五個地區之自身價格彈性均為負值，符合經濟理論之要求。其中來華亞洲旅客住宿需求量對於其他地區國際觀光旅館房價變動的敏感度高，而台北地區及台中地區自身價格彈性值之絕對值小於 1，屬於缺乏彈性之商品，顯示此二地區對來華亞洲旅客被視為住宿必需品，因此這二區之亞洲旅客住宿量較不易受到房價變動之影響。

### 2. 交叉價格彈性 (cross-price elasticity)：

主要在測量其他地區房間價格的變動對該地區需求變動之影響。當彈性值為正值，代表兩地區互為替代品。當彈性值為負值，兩地區的關係則呈現互補。其計算公式如下：

$$E_{ij} = \frac{\gamma_{ii}}{w_i} - \beta_i \left( \frac{w_j}{w_i} \right) \quad (11)$$

以台北地區而言，台中及其他地區之彈性值分別為 1.04838 及 0.23881 皆為正，表示具有替代效果；其他地區之交叉彈性絕對值小於 1，表示其替代效果有限。(當彈性值為 0 時，表示彼此之間不具相互影響之效果)。另外，交叉彈性絕對值的大小可衡量商品間之相關程度，其值越大則相關程度越大。因此，在其他條件不變下，台北地區國際觀光旅館之住宿價格上漲時，將導致台中地區與其他地區之住宿需求量增加，其中台中地區之彈性值為正且絕對值較大，因此台北地區與台中地區之間具有相當大的替代程度。

### 3. 支出彈性 (expenditure elasticity)：

當支出彈性大於 1 時，則消費支出增加 1% 時對該地區國際觀光旅館住宿需求之增加幅度將超過 1%，表示該地區之住宿需求有較大的成長空間。其計算公式如下：

$$E_i = \frac{\beta_i}{w_i} + 1 \quad (12)$$

表五顯示高雄、花蓮及風景地區之支出彈性分別為 3.67783、2.69460 及 4.14590，均大於 1，意謂著隨著亞洲旅客在台住宿支出的增加，在這些地區之住宿需求將有較大的成長空間。

表五 馬歇爾需求彈性估算結果

	台北地區 (Q <sub>1</sub> )	高雄地區 (Q <sub>2</sub> )	台中地區 (Q <sub>3</sub> )	花蓮地區 (Q <sub>4</sub> )	風景地區 (Q <sub>5</sub> )	其他地區 (Q <sub>6</sub> )
台北地區 (P <sub>1</sub> )	-0.77183	-1.84309	1.04838	-4.16451	-2.60654	0.23881
高雄地區 (P <sub>2</sub> )	0.04774	-2.19574	-0.71385	3.07427	0.41415	-1.76633
台中地區 (P <sub>3</sub> )	0.02067	-1.11540	0.81426	-0.47174	-0.09204	-1.67067
花蓮地區 (P <sub>4</sub> )	-0.06669	1.00509	-0.26479	-1.38487	-0.26893	1.03689
風景地區 (P <sub>5</sub> )	0.00752	0.14741	-0.53485	-0.23990	-2.98932	4.53189

其他地區 (P <sub>6</sub> )	0.01458	-0.33051	-0.55833	0.49215	2.22514	-4.03036
支出彈性	0.73906	3.67783	0.20917	2.69460	4.14590	0.06550

資料來源：本研究整理

## 伍・結論

- 1.由實證資料顯示，各地區之平均市場份額依序為：台北地區 (0.86)、高雄地區 (0.06)、台中地區 (0.03)、花蓮地區 (0.02)、風景地區 (0.02)、其他地區 (0.01)，可知目前亞洲地區來華旅客對住宿消費仍以台北地區為主，其他五個地區則佔極少之比重。
- 2.由自身價格彈性來看，台北地區與台中地區自身價格彈性之絕對值小於 1，顯示其對價格變動的反應較不敏感，因此應從飯店旅館品質提昇方面著手，並配合消費者之需求，以多元化發展為目標，如飯店附屬購物中心、俱樂部等，並與同業或異業策略聯盟，以求能使業者的收益增加，亦可提高消費者的效用。高雄地區、花蓮地區、風景地區與其他地區自身價格彈性之絕對值大於 1，顯示其對價格變動的反應較敏感。
- 3.就台北地區的交叉價格彈性結果而言，由於台中地區與其他地區之彈性值為正，故具有替代效果，其中又以台中地區對台北地區替代程度最大。另外，當台北地區之住宿量減少而導致住宿價格上漲時，不但有助於台北地區之住宿收益，且會透過替代關係而提高高雄地區、台中地區風景地區與其他地區之價格與收益，但將透過互補關係而同時減少花蓮地區之住宿收益。
- 4.由支出彈性結果可知，高雄地區、花蓮地區與風景地區之支出彈性皆大於 1，表示消費量變動與住宿支出變動呈同向關係，隨住宿支出的增加提高，會增加對該地區住宿的消費量。台北地區、台中地區與其他地區之支出彈性小於 1 且為正值，顯示支出的提高對此三區的消費量影響不大，可能與該地區吸引來華旅客之景點不多所致，因此應加強行銷該地區旅遊觀光資源，來刺激來華觀光客之住宿量。

## 參考文獻

- 交通部觀光局，「台灣地區國際觀光旅館營運分析報告(七十五年至八十九年)」，台北，交通部觀光局。
- 李皇照，「蔬菜產品需求體系設定與估計」，*農產運銷論叢*，第五卷，2000年，頁125-139。
- 沈中天，「觀光客旅遊消費需求分配之研究—AIDS、LES消費支出體系之應用」，文化大學觀光事業研究所碩士論文，1997年。
- 林豐騰，「臺灣地區消費者需求分析-需求體系不同設定之比較」，國立中興大學農產運銷學系碩士論文，1997年。
- 洪美惠，「臺灣主要肉品需求之探討:AIDS模型之應用」，*臺灣銀行季刊*，第四十四卷第3期，頁370-395，1993年。
- 洪景彬，「台灣地區蔬菜完整需求體系之研究」，*農產運銷*，第一百二十二卷，2000年，頁54-62。
- 洪靜霞，「台灣國際觀光旅館國人住宿需求之研究」，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，2000年。
- 胡孝年，「AIDS模型在臺灣生產要素需求上之應用」，*臺灣銀行季刊*，第四十五卷第一期，1994年，頁54-89。
- 曹文彬，「出國觀光消費者行為與支出特性之研究」，淡江大學土木工程研究所碩士論文，1995年。
- Barten, A.P., "Evidence on the Slutsky Conditions for Demand Equations", *Review of Economics and Statistics*, Vol.49, 1967, pp.77-84.
- Christensen, L.R., Jorgenson, D.W. & Lau, L.J., "Transcendental Logarithmic Utility Functions", *American Economic Review*, Vol.65, 1975, pp.367-383.
- Deaton, A.D. & Muellauer, J., "An Almost Ideal Demand System", *American Economics Review*, Vol.70, 1980, pp.312-326.
- De Mello, M., Pack, A. & Sinclair, M.T., "A System of Eequations model of UK tourism Demand in Neighboring Countries", *Applied Economic*, Vol.34, 2002, pp.509-521.
- Eadington, W.R. & Redman, M., "Economics and tourism", *Annals of Tourism Research*, Vol.18, 1991, pp.41-56.
- Gorman, W.M., "Two Stage Nudgeting, Unpublished paper", *London school of Economics, Doet. of Economics*, 1971.
- Houthakker, H.S., "Additive Preference", *Econometrica*, Vol.28, 1960, pp.244-257.
- Papatheodorou, A., "The Demand for International Tourism in the Mediterranean Region", *Applied Economics*, Vol.31, 1999, pp.619-630.
- Stone, R., "Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand", *Economic Journal*, Vol.64, 1954, pp.511-527

Syriopoulos, T.C. & Sinclair, M.T., "An Econometric Study of Tourism Demand: the AIDS Model of US and European Tourism in Mediterranean Countries", *Applied Economics*, Vol.25, 1993, pp.1541-1552.

# Investigating Accommodation Demand for Asian Tourists on International Tourist Hotels in Taiwan

CHING-FU CHEN, TING-YU WANG\*

## ABSTRACT

According to demand theory, consumers allocate their disposal income to each expenditure for maximizing their utility. The demand of every individual product in a demand system will be affected by the prices of all products and consumer's total expenditure simultaneously. The increase of accommodation expenditure for tourists in one place, for instance, will lead to a change on demand for another place. To investigate accommodation demand for Asian Tourists on international tourist hotels in Taiwan at six different regions including Taipei, Kaohsiung, Taichung, Hualien, Attractions and Others Areas, the Almost Ideal Demand System(AIDS)is applied in this study. Some economic characteristics such as market share elasticity, income elasticity, own-price elasticity and cross-price elasticity were computed and discussed. The main results of the study indicate that in terms of market share elasticity Taipei will increase 3.208%, 1.285%, 0.23% and 1.197% when the price of accommodation increases 1% at Kaohsiung, Taichung, Attraction and Others Areas respectively. However, 1% increase in accommodation price at Hualien will cause 6.296% decrease in accommodation demand at Taipei. In addition, the supplies of international tourist hotel at Taipei and Taichung areas are mutually substitutive. According to the results of income elasticity, the accommodation demand at Kaohsiung, Hualien and Attraction Areas will increase as the accommodation expenditure level of Asian tourists increase.

Keywords: Almost Ideal Demand System (AIDS), international tourist hotel, accommodation demand

---

\* Ching-Fu CHEN, Assistant Professor, Department of Tourism Management, Nan Hua University.  
Ting-Yu WANG, MSc, Department of Tourism Management, Nan Hua University.