

# 臺灣地區豬肉需求分析

陳凱俐

蔡淑妃、邱雅君、許璧如

李美貞、丁筱珊、陳文意

國立宜蘭技術學院應用經濟系

## 摘要

本文以問卷調查方式了解消費者之豬肉消費行為及意向。問卷調查的結果包括：國人習慣至傳統市場購買溫體豬肉；會至超級市場購買豬肉的主要的原因為選購時間較具彈性；在多項有關豬肉的考量因素的問題中，價格的影響力都居於末位。

利用問卷調查資料，進一步分析可能影響豬肉消費支出及未來購買進口豬肉等行為之因素。影響豬肉支出的顯著因素在  $\alpha=5\%$  下有：食品消費支出、至超級市場購買豬肉的次數、家中 7-18 歲成員人數、居住家中成員人數、經濟戶長的年齡與教育程度。為了解影響未來是否會購買進口豬肉之因素，採用 logistic 模型以最大概似法估計，結果為：在  $\alpha=5\%$  下，對進口消費意向有顯著性正向影響的變數有食品支出和購買豬肉時以外觀為優先考量之因素，而愈優先考慮外觀因素者，則購買進口的機率愈小，負向影響的有：與其他肉類比較、購買豬肉之原因以價格為優先考量，而愈優先者購買進口豬肉之機率愈大。

關鍵詞：豬肉需求、恩格爾函數分析法、豬肉消費支出、進口豬肉消費意向、logistic

# **An Analysis of Pork Demand in Taiwan**

Kai-Lih Chen,

Shu-Fei Tsai, Ya-Chun Chiu, Pi-Ju Hsu

Mei-Chen Lee, Hsiao-Shan Ting, Wen-I Chen

Department of Applied Economics  
National I-Lan Institute of Technology

## **Abstract**

Questionnaire survey is conducted in this study to reveal consumers' behavior and tendency of pork consumption. The results of the questionnaire survey including the following: 1. Most people are still used to purchase moderate-temperature-pork from traditional markets. 2. Time flexibility is the major reason of purchasing pork from supermarkets. 3. In most of the questions, price is the last concern among all the pork purchasing factors.

Data from questionnaires is further analyzed by Engel function analysis to discuss the factors that influence the behaviors of pork consumption and purchasing import pork in the future. The significant factors (under  $\alpha=5\%$ ) that influence pork consumption includes the following: 1. Food consumption of a family. 2.

Frequency of purchasing pork from supermarkets. 3. Number of the family members between age 7 and 18. 4. Number of the family members living together.

5. Main family income earner's age and education level. Maximum likelihood estimation of logistic model is applied to further analyze the factors that influence import-pork consumption in the future. The results under  $\alpha=5\%$  are as follows.

1. The food consumption positively influence the probability of purchasing import-pork. 2. The greater the concern of the pork outlook in purchasing pork, the least the

probability of purchasing import-pork. 3. The greater the concern of pork price in purchasing pork, the greater the probability of purchasing import-pork.

**Keywords:** pork demand, Engel function analysis, pork consumption, import-pork consumption, logistic model

# 一、前言

民國六十年初期，政府為促進農村經濟發展，推行「加速農村建設計畫」，開始鼓勵農民養豬，惟當時毛豬產銷制度闕如，於六十八年因生產過剩曾發生產銷嚴重失衡問題。為穩定國內豬價，於六十九年實施「毛豬產銷調節方案」，藉由該方案之實施，農政部門開始建立毛豬產銷制度，藉以穩定產銷，豬價因而長期穩定，養豬有利可圖，使原非養豬戶及企業陸續加入養豬行列，原有養豬戶也擴大飼養規模，致養豬頭數不斷增加，因此必須依賴豬肉輸出以平衡產銷。此外，養豬產業面臨日益嚴重之養豬污染問題，於環保意識高漲之際，養豬污染被視為次於家庭廢水及工業廢水之三大水污染源，尤其是水源水質水量保護區與都市計畫區內養豬污染問題之嚴重性最突顯。為解決養豬頭數日益增加及養豬污染問題，於八十年實施「養豬政策調整方案」，為期六年。

養豬自民國七十五年以來即為我國農業單項產值最高之產業，民國八十五年全年之毛豬生產總值達新臺幣 886 億餘元，佔農業生產總值之 21.09 %；又口蹄疫發生前三年每年外銷日本之豬肉價值均超過十億美元，對平衡中日貿易逆差，繁榮我國農村經濟及安定農村社會貢獻頗鉅。臺灣地區於八十六年三月發生豬隻「口蹄疫」，目前疫情雖已獲得完全控制，但短時間內毛豬產銷結構面臨重大改變，養豬事業急速萎縮，再加上 WTO 的衝擊，豬農飼養意願也因此轉弱，而且政府也在積極推動離農離牧政策，所以供給面的產出正在縮減中，目前豬肉已無法外銷日本，因此農政單位認為在口蹄疫未撲滅前，臺灣地區之養豬應改以完全內銷。再者，未來加入世界貿易組織(WTO)後，政府必須大幅降低關稅稅率，以及擴大開放進口地區與項目，來符合各會員國對我入會條件的要求。行政院農業委員會在「我國加入 WTO 養豬產業白皮書」中指出，我國於中美農業諮商承諾美國之頭期款及加入 WTO 後，承諾以關稅配額方式開放腹脅肉及豬雜進口，豬腹脅肉及豬內臟均須依 WTO 的規範，予以關稅化、關稅配額等方式取消管制。又目前國內腹脅肉價格約為國外三倍，而內臟價格差距更大，在國內外價格相差如此大的情況之下，若貿然採取關稅化的進口政策，對國內毛豬產業打擊將非常沉重。(林啟淵、徐倬園，1996)

過去的研究雖對豬肉之生產面與消費面皆有諸多探討，但在加入 WTO 之際，國產豬肉面臨減產的政策，唯消費者對進口豬肉之消費意向迄今並未有所了解，因此，配合問卷調查以預測未來之消費意向，乃本研究之旨趣所在。本研究透過問卷調查，了解消費者對國產豬肉與未來加入 WTO 後對進口豬肉之購買趨勢，以探討豬肉之消費特性，並估計豬肉支出模型，作為預測未來消費的依據。

由以上敘述可知，毛豬產值為我國農業產值中歷年來比例最高者，所占外銷比例亦高，為我國相當重要的農產業。台灣經過口蹄疫之後，毛豬生產大受打擊，外銷因而一落千丈，再面臨加入 WTO 所引發的農產品進口衝擊，國內毛豬產業受到極大的考驗與挑戰。因此，為了使台灣毛豬業得以永續並健全地發展，實有必

要由需求探討台灣毛豬產業的競爭優勢，以提供政府及相關單位政策與經營方向之參考。本文除探討豬肉支出的影響因素外，亦以 logistic 迴歸模式進行未來進口豬肉消費意向影響因素之分析，此種分析方式可對目前及未來豬肉需求狀況有較為通盤之瞭解，有助於運銷策略之擬訂。

## 二、理論模型

臺灣地區有關農產品消費需求的實證研究，依其研究範圍涵括產品項目多寡和研究分析方法的不同，大致可略分為三大類：第一類為單一產品需求的實證分析；第二類為探討個別產品需求與所得和人口統計變項間關係的恩格爾函數分析；第三類為同時分析多種農產品相互間關係的需求體系實證分析。由於研究目的與方法各不相同，三類實證需求分析各有其適用的條件和相對的優點。本文舉出其中從事豬肉實證分析者，如表 1。由表中可知，自身價格彈性均為負值，且多不具彈性，符合農產品需求理論；而由所得彈性來看，大部分結果為不具彈性(必需品)，但少數則呈現大於 1(奢侈品)之結果。就本研究的研究目的而言，適用其中的恩格爾函數分析法。

利用恩格爾函數探討消費需求的實證分析，其與單一產品需求函數分析的主要差異，在於單一產品需求函數分析時，由於實證時使用的資料有產品價格變異存在，因此產品價格對需求的影響為分析之重點；唯若實證樣本採用橫斷面家計單位調查資料時，往往欠缺產品價格變異訊息，故研究者通常假設受訪單位面對產品市場的價格水準是相同的。由於家計單位調查資料中，有關家計單位特性、人口組成和社經變項等訊息較為豐富，因此利用橫斷面調查資料探討消費支出需求的分析，重點在於估測所得、人口和社經特性等變項對消費需求的影響效果。此類方法的理論模式係建立於新古典消費需求理論，根據此一理論基礎，可求導個別消費者或家計單位的需求函數：

$$Q_{ij} = Q(P, Y_j / r(D_j))$$

式中  $Q_{ij}$  為第  $j$  個消費者對第  $i$  種產品的需求數量； $P$  為產品市場上的產品價格向量； $Y_j$  為第  $j$  個消費者的所得或總消費支出； $r(D_j)$  為第  $j$  個消費者的偏好函數狀態。

表 1 臺灣地區豬肉需求研究文獻

單一方程式分析					
作者(年次)	資料來源	樣本期間	函數型態	估計彈性	
				價格	所得
夏漢容(1963)	農業年報	1950-199	雙對數	-1.05	1.53
李登輝、陳希煌(1964)	農復會	1952-196	半對數	-0.44	1.28
陳顯堂(1976)	糧食消費 調查資料	1961-197 4	雙對數	-0.31	0.63
胡宏淦、陳保桓(1977)	農業年報	1964-197 6	Cobb-Douglas 雙對數	-0.47 -0.57	0.60 0.91

張之義(1979)	糧食平衡	1958-197	雙對數	-0.21	0.79
張金裕(1980)	農業年報	1961-197	雙對數	-0.21	0.38
簡義聰(1981)	農業年報	1969-197	雙對數	-0.79	0.78
張素梅(1984)	糧食平衡表	1959-198 1	對數型	-0.19	0.62
			直線型	-0.22	1.63
			Box-Cox	-0.39	0.55
許文富(1987)	農業年報	1964-198	雙對數	-0.56	0.44
鄒季博(1988)	糧食平衡	1954-198	Box-Cox	-0.45	0.25
<b>恩格爾函數分析</b>					
作者(年次)	資料來源	樣本期間	函數型態	所得彈性	
盧淑珠(1971)	500 戶家庭調查資料	1970	雙對數	0.36	
王錦堂(1972)	經合會	1960-1979		0.58	
許文富(1979)	850 戶家庭調查資料	1978	雙對數	0.59	
陳清泉(1987)	臺灣地區家庭收支調	1987	直線型	0.34	
黃琮琪(1993)	臺灣地區家庭收支調	1989	直線型	-	
李皇照(1997)	臺灣地區家庭收支調 查	1993	直線型	0.082 (肉類)	
<b>完整需求體系分析</b>					
作者(年次)	資料來源	樣本期間	函數型態	估計彈性	
				價格	所得(支)
林灼榮、鄒季博(1987)	糧食平衡表	1954-1985	市場佔有率模型	-0.45	-
李順成(1989)	農業年報	1951-1986	成長率聯立方程式	-0.98	1.14
Capps(1991)	糧食平衡表	1968-1988	Rotterdam	-0.80	1.32
			LA/AIDS	-0.80	1.26
林灼榮、鄒季博(1991)	糧食平衡表	1954-1988	LA/AZDS	-0.69	-
李皇照、郭義忠(1992)	糧食平衡表	1970-1990	TLDS	-1.00	(1.06)
黃錦儀(1992)	農業年報	1964-1990	固定彈性 需求模型	-0.74	0.69
李皇照(1993)	糧食平衡表	1970-1990	LA/AIDS	-0.83	0.83
			TLDS(超越對數需 求體系)	-0.83	1.14

資料來源：本研究整理自李皇照(1993)、黃琮琪(1993)及李皇照(1997)。

進行橫斷面消費需求支出資料分析時，研究者通常假設樣本家計單位面對的各類產品之相對價格是不變的，個別產品間的價格差異，則由產品內容和品質來反映，所以家計單位在不同產品間的消費支出差異，能反映出產品價格對購買決策的影響，因此以橫斷面家計單位調查資料探討家計單位消費需求時，其需求函數可改為成：

$$E_{ij} = E(Y_j / r(D_j))$$

式中  $E_{ij}$  為第  $j$  個消費者在第  $i$  種產品的消費支出全額。此式即為恩格爾函數型態。

影響家計單位消費支出需求的家計特性變數。包括戶長年齡、教育程度、家庭規模和未成年人口數等，以及家計單位的社經環境條件因素，如地域別和都市化程度等變項，因此家計單位偏好狀態函數可表示如下：

$$r(D_j)=r(\text{AREA}_j, \text{URB}_j, \text{AGE}_j, \text{EDU}_j, \text{MEM}_j, \text{CH}_j, \dots)$$

式中  $\text{AREA}_j$  為第  $j$  個家計單位居住之地域別； $\text{URB}_j$  為第  $j$  個家計單位居住地區都市化程度； $\text{AGE}_j$  為第  $j$  個家計單位經濟戶長的年齡； $\text{EDU}_j$  為第  $j$  個家計單位經濟戶長的教育程度； $\text{MEM}_j$  為第  $j$  個家計單位家庭成員人數； $\text{CH}_j$  為第  $j$  個家計單位未成年成員人數。

如此，恩格爾函數可改寫為：

$$E_{ij}=E(Y_j, \text{AREA}_j, \text{URB}_j, \text{AGE}_j, \text{EDU}_j, \text{MEM}_j, \text{CH}_j, \dots)$$

此即實證分析家計單位消費支出的恩格爾函數式。

### 三、臺灣地區長期豬肉需求估計

#### (一)調查資料來源與說明

##### 1.問卷設計

在進行任何一項研究設計之前，需先清楚界定研究目的與研究內容，才能針對目的設計問卷。本研究的目的與內容除了根據次級資料，探討豬肉長期供給與需求之關係及短期供給與需求之關係外，尚包括：

- (1)了解目前豬肉消費情況，包括豬肉消費支出，購買豬肉地點及原因等；
- (2)依據樣本資料，以迴歸方法估計豬肉支出模型；
- (3)探討加入世界貿易組織(WTO)後，豬肉消費意向的變動；

本問卷分為下列六部分(詳細問卷請參見附錄)：

- (1)宗教信仰及是否為素食者：若全家為素食者，或不吃豬肉，則直接跳答第六部分家庭資料。
- (2)有關消費支出問題，包括下列二問題：
  - i.家裡平均每個月花多少錢購買食品(不包括在外食品消費)；
  - ii.家裡平均每個月花費多少錢購買豬肉。
- (3)有關消費次數問題，包括下列二問題：
  - i.一個月至傳統市場購買豬肉幾次；
  - ii.一個月至超級市場購買豬肉幾次。
- (4)有關消費因素問題，包括下列四部分：
  - i.與其他肉類比較，購買豬肉的因素；

- ii. 豬肉本身而言，選購時注重那些因素。
  - iii. 至傳統市場選購豬肉的原因；
  - iv. 至超級市場選購豬肉的原因。
- (5) 有關豬肉進口後消費意向的問題，包括下列二部分：
- i. 豬肉進口後，是否嘗試購買進口豬肉；
  - ii. 試過進口豬肉後，決定繼續購買的因素。
- (6) 家庭資料，包括下列五部分：
- i. 居住地區；
  - ii. 家庭成員人數；
  - iii. 去年一年中，在家居住半年以上的成員人數；
  - iv. 家庭主要經濟來源者(經濟戶長)的年齡；
  - v. 經濟戶長的教育程度。

## 2. 抽樣設計

本研究的母體定義為臺灣地區(包括臺北市、高雄市及臺灣省)民眾進行抽樣；由於豬肉消費支出理論基礎為家計生產模型，故以「戶」為受訪對象。Scheaffer et al.(1979)的抽樣公式為

$$n = \frac{N}{(N-1) \times \delta^2} + 1$$

式中 n 為抽樣樣本大小，N 為母體大小， $\delta$  為抽樣誤差。台灣地區家庭戶數(N) 為 5,565,159(民國 85 年資料)，以抽樣誤差 0.04 決定訪問戶數，應抽 625 戶。由於台灣地區有 96% 以上的家庭家中有電話，本研究採用電話訪問，抽樣方法乃使用臺灣地區各縣、市電話號碼簿進行系統隨機抽樣，配合隨機數碼撥號(random digit dialing)，以使家中有電話但未登記於電話號碼簿之家庭亦可能被抽到。

## 3. 調查資料統計特性說明

本調查預定的樣本目標為 625 份，實際完成的成功樣本數為 655 份，各縣市樣本數及母體比例如表 2 所示。經  $\chi^2$  檢定得知在  $\alpha=5\%$  下無法拒絕樣本比例符合母體比例之虛無假設，可推定樣本具代表性。經初步整理後得到之結果詳見附表 1 至 16，以下先就次數分配部分加以說明。

我們首先想了解受訪者的宗教信仰，因為宗教信仰可能會影響飲食習慣。結果顯示無宗教信仰的受訪者佔 655 位中的 227 位(占 34.7%)；有宗教信仰的受訪者有 428 位(占 65.3%)，其中佔最大部分為佛教，共 254 位(占 38.7%)，其次為道教，有 138 位(占 21.1%)，另外還有信仰基督教、天主教、回教，由於所占比例較小，不於此處一一列示【附表 1】；其它部分為家中有 2 種以上的宗教信仰或較不熟悉的宗教信仰名稱。

第 2 題詢問是否全家為素食者，以便以下問卷的進行。若全家為素食者，雖有食物支出，但無豬肉消費支出，本研究不擬加以探討，因此直接跳至問卷第 14 題，詢問家庭資料；若不為素食者，則繼續問卷第 3 題。由此題得知有 33 份問卷為全家為素食者(占 5.0%)【附表 2】，詢問家中購買食品支出者，有 26 位為家中不開伙，有 3 份問卷為家中信仰回教者，但其中有一戶家中亦有信仰道教者，故仍有豬肉之消費支出，所以共計 61 戶不消費豬肉。

在第 7 題中間及是否會區分超級市場之冷藏及冷凍豬肉，回答會者有 234 位(占 86.3%)，不會者為 33 位(占 12.2%)，未回答者有 4 位【附表 3】，曾在超市購買豬肉，應回答此題者有 271 份，由 655 份扣除 61 份不消費豬肉，再扣除此 271 位，表示有 323 位不在超級市場買豬肉。曾在超級市場購買豬肉者有 8 成以上的人會區別冷藏及冷凍豬肉，而且其中購買的豬肉有 7 成以上為冷藏豬肉【附表 6】。此題對本研究有很大的助益，因為進口豬肉多為冷凍豬肉，但許多在超級市場購買豬肉的民眾習慣購買及食用冷藏豬肉。

以豬肉與其他肉品比較時，會選購豬肉的原因中以食用習慣、口味為主，有 558 位(占 93.9%)；其次為考慮外觀較佳(包含美觀、新鮮及清潔)，有 283 位(占 47.6%)；第三為習俗(節慶)，有 232 位(占 39.1%)；第四為選擇價格較便宜有 179 位(占 30.1%)。而在選擇順序方面，我們僅列出第一優先考慮的因素：受訪者第一優先考慮的因素中，食用習慣、口味有 452 位(占 76.4%)，其次為外觀較佳有 90 位(占 15.2%)，第三為習俗(節慶)有 39 位(占 6.6%)，最後為價格較便宜有 13 位(占 2.2%)【附表 4、5】。由以上結果得知民眾在肉類的比較上，還是以食用的習慣及喜好的口味為選擇標準，共占了 9 成以上的人數。而且第一優先考慮的因素也為食用習慣、口味，居於末位的

表 2 各縣市母體比例與樣本數配額

縣市別	母體比例	樣本數
臺北市	14.96%	98
臺北縣	16.79%	110
基隆市	2.44%	16
宜蘭縣	2.60%	17
桃園縣	6.56%	43
新竹縣	2.60%	17
苗栗縣	1.83%	12
臺中縣	10.38%	68
南投縣	1.68%	11
彰化縣	5.80%	38
雲林縣	2.60%	17
嘉義縣	3.21%	21
臺南縣	8.86%	58
高雄市	9.92%	65

高雄縣	3.05%	20
屏東縣	3.51%	23
花蓮縣	1.07%	7
臺東縣	1.83%	12
澎湖縣	0.31%	2
合計	100.00%	655

為價格較便宜，在此執行問題時，為避免受訪者傾向於較早出現的選項造成偏誤，因此選項順序為隨機抽問。

民眾在選購豬肉時，最注重的因素為外觀，外觀包括看起來美觀；感覺上是新鮮的；整體是清潔的，有 568 位選擇此項(95.6%)；美味、新鮮及清潔三者不盡相同，但試訪時發覺受訪者不易區別三者，故正式問卷予以合併，以方便作答；其次為考慮烹調方法共 468 位(占 78.8%)，受訪者購買豬肉時，以考慮如何調理為優先，再考慮如何選購；價格排於末位，有 281 位(占 47.3%)。此三項會第一優先考慮到的，選擇外觀有 390 位(占 65.5%)，選擇烹調方法有 182 位(占 30.6%)，選擇價格有 22 位(占 3.7%)【附表 6、7】，此題在實際執行時選項順序亦為隨機抽問，就豬肉本身的比較上，民眾在選擇時會以新鮮 美觀為第一優先考慮因素，而且高達有九成五的受訪者都會考慮此項因素，其次是會考慮烹調方法。本次研究是以家庭為主，所以家中成員喜歡吃什麼菜，對買菜者的影響很大，考慮家中的喜好而去選購豬肉的部位就有所不同，居於末位的為考慮價格，而且會第一優先考慮豬肉價格的也只有 22 位，僅占 3.7%。

在選擇購買豬肉地點方面，至傳統市場選購豬肉的原因(本題為複選)，有 380 位回答為固定的購買習慣(占 67.6%)；其次為距離較近，有 337 位(占 60.0%)；第三為種類較具多樣性，有 269 位(占 47.9%)；另外還有其它原因，如價格較具彈性、可識別是否為病死豬、數量較具彈性及可選購較滿意者等項【附表 8】。而到傳統市場購買豬肉第一優先的原因，佔多者為距離較近，有 192 位(占 34.3%)，其次依序為固定購買習慣(181 位或 32.2%)、可識別是否為病死豬(57 位或 10.1%)、可選購較滿意者(55 位或 9.8%)、種類較具多樣性(45 位或 8.0%)、數量較具彈性(18 位或 3.2%)、價格較具彈性(14 位或 2.5%)【附表 9】。

至超級市場選購豬肉的原因(本題為複選)，回答購買時間較具彈性，有 155 位(占 57.2%)；其次為可自由選擇，有 121 位(占 44.6%)；接著為乾淨、衛生，有 101 位(占 37.2%)【附表 10】。第一優先考慮到的原因依序為購買時間較具彈性、可自由選購、處理較完善、乾淨、衛生、購物環境較佳、特價、距離較近、購物有保障、可索取統一發票、停車方便【附表 11】。

接著我們告知受訪者目前國產豬肉的價格每臺斤約 70 90 元，而進口豬肉每臺斤為 52 元，價差約在 20 30 元左右，未來加入 WTO 後價差可能會稍小些，再詢問受訪者是否會嘗試購買進口豬肉，受訪民眾中有 349 位(占 58.8%)答否，245 位受訪者答是(占 41.2%)【附表 12】，有五成以上的受訪者不會去購買進口豬肉。在回答是的受訪者中，再問及會繼續購買進口豬肉的因素，最主要是進口豬肉的

味道、口感，有 178 位(占 72.7%)，其次是購買方便與否，有 47 位(占 19.2%)，末位為與國產豬肉的價差，有 44 位(占 18.0%)【附表 13】，而第一優先考慮的因素依序為味道、口感、購買方便與否、與國產豬肉的價差【附表 14】。

本次研究係針對臺灣地區居民所做之調查，分為北部、中部、南部、東部，其中北部包含臺北市、臺北縣、基隆市、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣及苗栗縣，中部包含臺中縣、南投縣、彰化縣、雲林縣及嘉義縣，南部包含臺南縣、高雄市、高雄縣、屏東縣及澎湖縣，東部包含花蓮縣及臺東縣，電話訪問時直接將其居住地記錄於問卷編號旁，總括而言北部有 313 位(占 47.8%)，中部有 155 位(占 23.7%)，南部有 168 位(占 25.6%)，東部有 19 位(占 2.9%)【附表 16】，其中居住屬於都市地區有 287 位(占 43.8%)，城鎮地區有 224 位(占 34.2%)，鄉村地區有 144 位(占 22.0%)【附表 15】。本次問卷調查中亦有數題詢及金額、次數等可量化之問題，分別計算平均數及標準差所得到之結果如表 3。

表 3 可量化問項之平均數及標準差

題號	問 項	平均值	標準差
4	家裡每個月約花多少錢購買豬肉(單位：元)	1150.00	1016.45
5	一個月至傳統市場購買豬肉幾次(單位：次)	5.41	3.48
6	一個月至超級市場購買豬肉幾次(單位：次)	1.20	2.02
7	在超級市場中購買冷藏豬肉的成數(單位：成)	7.56	3.32
5(1)	家庭中成員人數中 1 至 6 歲有幾人(單位：人)	0.46	0.93
5(2)	家庭中成員人數中 7 至 18 歲有幾人(單位：人)	0.97	1.24
5(3)	家庭中成員人數中 19 至 40 歲有幾人(單位：人)	2.08	1.62
5(4)	家庭中成員人數中 40 歲以上有幾人(單位：人)	1.54	1.01
16	去年一年中，在家居住半年以上的成員人數有幾人(單位：人)	4.71	2.68
17	家庭主要經濟來源者的年齡(實歲)(單位：歲)	42.59	10.26
18	家庭主要經濟來源者的教育程度(單位：年)	11.19	3.59
19	家中一個月總收入約多少(單位：萬元)	7.33	4.04

由表 3 可知，平均每戶每月家中花費 1150 元購買豬肉，而平均 5-6 天至傳統市場一次，也就是說每次約購買 200 元的豬肉，國人上超市購買豬肉還不算普遍，平均一個月才 1.2 次，在超市中購買冷藏豬肉約占 7.6 成，有 2.4 成為購買冷凍豬肉。每個家庭約有 5 人，其中幼兒為每 2 個家庭有 1 位，青少年為每個家庭有 1 位，壯年人為每個家庭有 1.5 位，經濟來源主要是壯年人，其教育程度為高中、職(6 表示國小、9 表示國中、12 表示高中、職、14 表示專科、16 表示大學、18 表示研究所以上)，平均一個家庭的月收入在 7.3 萬左右。

## (二)豬肉需求分析

本小節擬探討可能影響豬肉支出之因素，因此依據前述的理論模型定義應變數與所有自變數如表 4 所示，並列出各變數之樣本統計量，而表中變數亦可能影響未來購買進口豬肉之行為，將於下節另行探討。

為了解影響國人豬肉支出的因素，本研究在  $\alpha=5\%$  的顯著水準下，以每月豬肉支出為應變數，利用各種可能影響的變數進行迴歸分析。所採用的解釋變數包括：每個月食品消費支出(FE)、一個月至傳統市場購買豬肉幾次(SM)、一個月至超級市場購買豬肉幾次(CM)、在超級市場中購買冷藏豬肉的成數(REF)、家庭中成員人數中 1 至 6 歲有幾人(MEM1)、家庭中成員人數中 7 至 18 歲有幾人(MEM7)、家庭中成員人數中 19 至 40 歲有幾人(MEM19)、家庭中成員人數中 40 歲以上有幾人(MEM40)、去年一年中，在家居住半年以上的成員人數有幾人(MEM)、家庭主要經濟來源者的年齡(AGE)、家庭主要經濟來源者的教育程度(EDU)、家中一個月總收入約多少(INC)等，其中變數名稱的中文說明請參照表 4，利用 SAS 得到的迴歸結果如表 5 豬肉支出迴歸結果。

由豬肉支出迴歸模式之  $R^2=0.2905$ ，其值雖不高，但在  $\alpha=5\%$  之下仍顯著 ( $F=17.18$ )，表示模型仍具有解釋能力。由迴歸結果可知，影響豬肉支出的顯著因素，在  $\alpha=5\%$  下包括食品消費支出

表 4 影響豬肉支出及進口豬肉購買行為之可能變數

變數名稱	問 項	平均值	標準差
PE	每月豬肉支出(單位：元)	1150.00	1016.45
FE	每月食品消費支出(單位：元)	7255.72	5249.68
SM	一個月至傳統市場購買豬肉幾次(單位：次)	5.41	3.48
CM	一個月至超級市場購買豬肉幾次(單位：次)	1.20	2.02
REF	在超級市場中購買冷藏豬肉的成數	7.56	3.32
MEM1	家庭中成員人數中 1 至 6 歲有幾人(單位：人)	0.46	0.93
MEM7	家庭中成員人數中 7 至 18 歲有幾人(單位：人)	0.97	1.24
MEM19	家庭中成員人數中 19 至 40 歲有幾人(單位：人)	2.08	1.62
MEM40	家庭中成員人數中 40 歲以上有幾人(單位：人)	1.54	1.01
MEM	去年一年中，在家居住半年以上的成員人數有幾人(單位：人)	4.71	2.68
AGE	家庭主要經濟來源者的年齡(實歲)(單位：歲)	42.59	10.26
EDU	家庭主要經濟來源者的教育程度(單位：年)	11.19	3.59
INC	家中一個月總收入約多少(單位：萬元)	7.33	4.04

表 5 豬肉支出迴歸結果

變數名稱	係數	t 值
截距	593.5731	1.809
FE	0.0809**	11.001
SM	58.8063**	3.284
CITY	112.5048	1.179
TOWN	17.8191	0.185
NOR	200.8694	0.979
MID	193.5044	0.916
SOU	289.8590	1.382
MEM1	-47.3545	-0.988
MEM7	-96.5855**	-2.075
MEM19	-68.8233*	-1.881
MEM40	65.4435	1.318
MEM	102.6427**	2.911
AGE	-9.6483**	-2.287
EDU	-24.4074**	-2.130
INC	7.0571	0.528
R <sup>2</sup>	0.2905	
F 值	17.185	

\*\*表示在  $\alpha=5\%$  下顯著，\*表示在  $\alpha=10\%$  下顯著。

(FE)、至超級市場購買豬肉次數(SM)、家中 7 至 18 歲成員人數(MEM7)、居住家中成員人數(MEM)及經濟戶長的年齡(AGE)與教育程度(EDU)，在  $\alpha=10\%$  下則增加家中 19 至 39 歲成員人數(MEM19)為顯著影響因素，其中食品消費支出(FE)、至超級市場購買豬肉次數(SM)及家中成員人數(MEM)對豬肉支出為正向影響，其餘則為反向影響。

都市地區與城鎮地區由於人口分佈的差異，都市地區可能因價格較高，造成

豬肉支出增加；居民地區的不同，豬肉支出亦可能不同，但迴歸結果並不顯著；家中 40 歲以上的人，由於對豬肉食用習慣，所以人數的增加，可能帶動豬肉支出的增加，但迴歸結果並不顯著；一年中，居住家中的成員增加，則使食品消費支出增加，也使豬肉支出增加；家中總收入愈高，則在各項花費中比收入較低者高，故在食品消費上也較寬裕，所以豬肉支出也會增加，不過此項變動並不顯著，以上變數的係數愈高，則豬肉邊際支出亦愈高。而在負面影響豬肉支出的變動方面，家中成員年齡為 1-6 (含) 歲，由於為嬰兒及幼兒期，大部分為食用奶粉及粥類較軟性食品，且豬肉不易消化，所以家中 1-6 歲的成員愈多對豬肉支出並不會增加；家中成員年齡 7-18(含) 歲，由於此階段為在學時期，幾乎都在學校吃便當或營養午餐，由於升學主義，大部分學子下課之後都上補習班，故大都不在家中用餐，使得此項變數對豬肉支出為負相關；最後在家中成員年齡為 19-40(含) 歲、家中主要經濟來源者的年齡及經濟來源者的教育程度，則在先驗上並無預期對豬肉支出之影響方向。

由表 5 之迴歸結果可知北、中、南等地之豬肉支出並無顯著性差異(NOR, MID, SOU 之係數皆不顯著)，各種都市化程度(都市、城鎮、鄉村)地區之豬肉支出亦無顯著性差異(CITY, TOWN 之係數皆不顯著)，因此無須比較彼此間之差異。

### (三)進口豬肉消費意向影響因素之探討

本調查詢問受訪者是否會嘗試購買進口豬肉，可能影響此決策的因素如：每個月食品消費支出(FE)、每個月豬肉支出(PE)、一個月至傳統市場購買豬肉的次數(SM)、在超級市場中購買冷藏豬肉的成數(REF)、購買豬肉考慮食用習慣與口味因素的優先程度(PR1)、與其他肉品比較，購買豬肉之原因以價格為優先考量(PR2)、與其他肉品比較，購買豬肉之原因以習俗(節慶)為優先考量(PR3)、與其他肉品比較，購買豬肉考慮外觀較佳為優先考量(PR4)、購買豬肉時以外觀為優先考量之因素(R1)、購買豬肉時以價格為優先考量之因素(R2)、購買豬肉時以烹調方法為優先考量之因素(R3)、居住地區為都市地區(CITY)、居住地區為城鎮(TOWN)、居住地區為北部(NOR)、居住地區為中部(MID)、居住地區為南部(SOU)、家庭中成員人數中 1 至 6 歲有幾人(MEM1)、家庭中成員人數中 7 至 18 歲有幾人(MEM7)、家庭中成員人數中 19 至 40 歲有幾人(MEM19)、家庭中成員人數中 40 歲以上有幾人(MEM40)、去年一年中，在家居住半年以上的成員人數有幾人(MEM)、家庭主要經濟來源者的年齡(AGE)、家庭主要經濟來源者的教育程度(EDU)與家中一個月總收入約多少(INC)等(表 4 之變數)。我們以是否會嘗試購買豬肉(TRY)為應變數，而以前述變數為自變數而進行迴歸分析。由於應變數為 0, 1 之類別資料，以最小平方法(OLS)估計會得到偏誤的結果，應採用 logistic 模型以最大概似法(Maximum Likelihood Estimation, MLE)估計之。由 MLE 得到的估計結果如表 6 所示，在  $\alpha=5\%$  下，對進口豬肉消費意向有顯著性正向影響變數有食品支出(FE)和購買豬肉時以外觀為優先考量之因素(R1)，此處乃以 1 表示第 1

優先，2 表示第 2 優先，依此類推，因此實際意義為，越優先考慮外觀因素者，購買進口的機率愈小。與其他肉品比較，購買豬肉之原因以價格為優先考量 (PR2)，對進口豬肉購買意向有顯著的負面影響，其意義為，越以價格為優先考量者，其購買進口豬肉之機率越大。此結果符合預期，因為進口豬肉在價格上較佔優勢，重視價格因素者自然會嘗試購買。在  $\alpha=10\%$ ，則增加三個顯著變數，分別是與其他肉品比較，購買豬肉考慮食用習慣與口味因素的優先程度 (PR1)、居住地是否在中部 (MID) 及家庭所得 (INC)；其中前二者為正向影響，表示購買豬肉越先考慮食用習慣與口味因素者，購買進口豬肉的機率越小，而中部地區住戶之購買機率則較大；第三項為負向影響，表示所得越高者購買機率越小。

表 6 是否嘗試購買進口豬肉迴歸結果

變數名稱	係數	標準差
截距	-3.0987	1.9399
FE	0.0001**	0.00004
SM	-0.0699	0.0757
REF	0.0559	0.0519
PR1	0.6909*	0.3702
PR2	-0.3515**	0.1662
PR3	0.0038	0.1585
PR4	-0.1022	0.1906
R1	1.0370**	0.2994
R2	-0.3492	0.1668
R3	0.0340	0.2087
CITY	0.0890	0.2767
TOWN	-0.2412	0.4372
NOR	1.0111	1.1982
MID	2.0283*	1.2329
SOU	1.6837	1.2112
MEM1	0.2746	0.3345
MEM7	0.3583	0.3121
MEM19	0.1643	0.2546
MEM40	0.2474	0.3101
MEM	-0.3761	0.2591
AGE	-0.0023	0.0246
EDU	-0.0221	0.0637
INC	-0.0906*	0.0469
Log-Likelihood	-115.8013	

\*在  $\alpha=10\%$  下顯著

\*\*在  $\alpha=5\%$  下顯著

## 五、結論與建議

養豬自民國 75 年以來，即為我國農業單項產值最高的產業，但民國 86 年 3 月發生豬隻口蹄疫，而為加入 WTO，我國於中美農業諮商承諾美國之頭期款，及承諾加入 WTO 後以關稅配額方式開放腹脅肉及豬雜進口，對養豬業造成極大的衝擊。因此，本文以問卷調查方式取得相關資料後，運用恩格爾函數分析法探討豬肉需求與所得和個人社經背景間的關係，以了解目前豬肉之需求情形，並預測未來之消費情勢。

本文以問卷調查方式了解消費者之豬肉消費行為及意向。問卷調查的結果包括：國人還是習慣至傳統市場購買溫體豬肉，會至超級市場購買豬肉的主要的原因為選購時間較具彈性，而且 8 成以上為購買冷藏豬肉。進口豬肉大多為冷凍豬肉，冷藏豬肉之保存期限較短，空運運費高昂，船運則費時多日，國內養豬業者可善加利用我國傳統的購買習慣，在銷售方面儘量於凌晨現宰，保持新鮮並加強豬肉的衛生檢驗，以吸引消費者購買。在多項問題中，價格的影響力都居於末位，所以即使國內溫體豬肉較進口豬肉價格為高，卻不會成為影響豬肉消費行為的主要影響因素，故我國豬肉商目前仍具購買習慣、飲食習慣、販賣溫體豬肉等優勢。利用問卷調查資料，可進一步分析可能影響豬肉消費支出及未來購買進口豬肉等行為之因素。影響豬肉支出的顯著因素在  $\alpha=5\%$  下有食品消費支出、至超級市場購買豬肉的次數、家中 7-18 歲成員人數、居住家中成員人數、經濟戶長的年齡與教育程度，而在  $\alpha=10\%$  下顯著者則增加 19-39 歲的成員人數。為了解影響未來是否會購買進口豬肉之因素，採用 logistic 模型以最大概似法估計，結果為：在  $\alpha=5\%$  下，對進口消費意向有顯著性正向影響的變數有食品支出和購買豬肉時以外觀為優先考量之因素，而愈優先考慮外觀因素者，則購買進口的機率愈小，負向影響的有：與其他肉類比較、購買豬肉之原因以價格為優先考量，而愈優先者購買進口豬肉之機率愈大。

在  $\alpha=10\%$  下正向顯著的分別是與其他肉品比較、購買豬肉考慮食用習慣與口味因素的優先程度、居住區是否在中部，愈優先考慮食用習慣與口味因素表購買進口豬肉機率愈小，而中部地區住戶之購買機率則較大；而所得則為負向影響，表示所得愈高者購買機率愈小。

毛豬產值歷年來為我國農業產值中比例最高者，外銷之比例亦高。唯在口蹄疫發生之後，外銷受挫，如何在加入 WTO 後仍保有國內市場，為目前毛豬產業面臨之重要問題。影響產銷結構較大的因素包括價格、生產成本、利潤、產量及需求。本研究著重需求面的研究，由本研究顯示價格因素對最終消費者之消費行為沒有重大的影響，消費者重視的是口感及品質，因此國產豬肉應建立本土化的口味與特色，講求肉品的衛生、健

康、美觀。

由相關資料可知內銷豬肉中約有 50%~60% 乃供加工之用，因此真正供作最終消費僅佔 40%~50%。加工業者為求降低成本，會購買較便宜的進口豬肉，因此，雖然本研究顯示價格對最終消費者的豬肉並無重大影響，但整體國內對國產豬肉的需求仍會因加工豬肉業者需求改變而改變，未來的研究可加入對加工豬肉業者之調查，以使研究結果更為可信。

本文所採用的模式與分析結果，皆符合農產品與消費者特性，故具有可信度，唯未來研究可再配合蛛網理論，進行豬肉需求的動態分析，當可使結論更具說服力。

## 參 考 文 獻

1. 王錦堂(1972)「臺灣牛肉產銷之研究」，臺灣土地金融季刊，第九卷第一期，第 63-81 頁。
2. 行政院農業委員會(1998) 我國加入 WTO 養豬產業白皮書。
3. 李登輝、陳希煌(1964)「臺灣糧食需要之分析與預測」，臺灣銀行季刊，第十五卷第四期，第 75-110 頁。
4. 李皇照(1993)「臺灣地區漁畜產品需求體系之研究」，農業金融論叢，第三十期，第 173-226 頁。
5. 李皇照(1997)「家計單位食品消費支出之分析」，臺灣經濟，第二四一期，第 77-107 頁。
6. 李皇照、郭義忠(1992)臺灣地區漁畜產品需求之研究，私立東海大學企業管理研究所。
7. 李順成(1989)雞肉開放進口對臺灣養雞事業發展影響之研究，國立臺灣大學農業經濟研究所。
8. 阮全和(1983)「未來十年臺灣牛肉供需分析」，雜糧與畜產，第一二四期，第 17-23 頁。
9. 林灼榮、鄒季博(1991)臺灣毛豬產銷結構之分析-對偶理論之應用，私立逢甲大學國際貿易系。
10. 林灼榮、鄒季博(1987)「臺灣主要肉類需求體系之研究」，農業經濟論文專集，第二十二期，第 115-134 頁。
11. 林啟淵、徐倬園(1996)「配額進口腹脅肉、肉臟與臺灣毛豬產業」，農業與經濟，第十七期，第 72-81 頁。
12. 胡宏渝、陳保恆(1977)「臺灣肉類消費之分析」，雜糧與畜產，第五十二期，第 15-20 頁。
13. 陳清泉(1987)臺灣家庭豬肉消費之研究，國立臺灣大學農業經濟研究所。

14. 陳顯堂(1976)臺灣主要農產品長期彈性之研究，國立中興大學農業經濟研究所。
15. 夏漢容(1963)「臺灣毛豬之需要分析」，農業經濟半年刊，第二期，第 108-153 頁。
16. 許文富(1979)「臺灣豬肉消費之迴歸分析」，農業與經濟，第三期，第 9-27 頁。
17. 許文富(1987)臺灣主要農產品需求之研究-畜產品部份，國立臺灣大學農業經濟研究所。
18. 黃英豪(1998)「加入 WTO 養豬產業因應對策」，中國畜物雜誌，第三十卷第八期，第 82-85 頁。
19. 黃琮琪(1993)「臺灣地區肉類消費支出型態、預測與貿易自由化之衝擊」，農業經濟半年刊，第五十四期，第 117-165 頁。
20. 黃錦儀(1992)臺灣肉品完整需求體系之研究，國立臺灣大學農業經濟研究所。
21. 張之義(1979)「臺灣主要糧食供需之計量研究」，臺灣銀行季刊，第三十卷第四期，第 140-173 頁。
22. 張金裕(1980)臺灣糧食需求的所得與價格彈性之研究，國立中興大學統計系。
23. 張素梅(1984)「臺灣地區肉類需求的函數型式」，經濟論文叢刊，第十二期，第 83-94 頁。
24. 鄒季博(1988)「臺灣肉類需求函數型態之設定及實證分析」，土地銀行季刊，第 41-62 頁。
25. 盧淑珠(1971)臺灣一般家庭農產品消費水準研究，國立臺灣大學農業經濟研究所。
26. 簡義聰(1981)「臺灣毛豬供需之經濟分析」，臺灣銀行季刊第三十二卷第一期，第 215-233 頁。
27. Capps, O. and B.Senauer, eds.(1987), "Food Demand Analysis – Implications for Future Consumption," Virginia Polytechnic Institute and State University.
28. Scheaffer, R. L., W. Mendenhall and L. Ott (1979), Elementary Survey Sampling, 2nd Edition, Duxbury Press.

## 附表

附表 1 「受訪者的宗教信仰」次數分配表

宗 教	次 數	百分比(%)
無	227	34.7
佛教	254	38.7
道教	138	21.1
基督教	22	3.3
天主教	3	0.5
回教	3	0.5
其它	8	1.2
合計	655	100.0

附表 2 「是否全家為素食者」次數分配表

	次 數	百分比(%)
是	33	5.0
否	622	95.0
合計	655	100.0

附表 3 「是否會分辨超級市場中的冷藏及冷凍豬肉」次數分配表\*

	次 數	百分比(%)
是	234	86.35
否	33	12.18
未答	4	1.47
合計	271	100.00

\*本題為跳答題。

附表 4 「與其他肉品比較，購買豬肉的因素」次數分配表\*

順 序	因 素	次 數	百分比(%)
1	食用習慣、口味	558	93.9
2	外觀較佳	283	47.6
3	習俗(節慶)	232	39.1
4	價格較便宜	179	30.1

\*本題為複選題，百分比欄係以回答本題的總樣本 594 為 100%。

附表 5 「與其他肉品比較，第一優先購買豬肉的因素」次數分配表

順序	因素	次數	百分比(%)
1	食用習慣、口味	452	76.1
2	外觀較佳	90	15.1
3	習俗(節慶)	39	6.6
4	價格較便宜	13	2.2

\*本題為複選題，百分比欄係以回答本題的總樣本 594 為 100%。

附表 6 「就豬肉本身而言，選購時注重的因素」次數分配表\*

順序	因素	次數	百分比(%)
1	外觀(美觀、新鮮、清潔)	568	95.6
2	烹調方法	468	78.8
3	價格	281	47.3

\*本題為複選題，百分比欄係以回答本題的總樣本 594 為 100%。

附表 7 「就豬肉本身而言，選購時第一優先注重的因素」次數分配表\*

順序	因素	次數	百分比(%)
1	外觀(美觀、新鮮、清潔)	390	65.7
2	烹調方法	182	30.6
3	價格	22	3.7

\*本題為複選題，百分比欄係以回答本題的總樣本 594 為 100%。

附表 8 「至傳統市場選購豬肉的原因」次數分配表\*

順序	因素	次數	百分比(%)
1	固定的購買習慣	380	67.6
2	距離較近	337	60.0
3	種類較具多樣性	269	47.9
4	可選購較滿意者	265	47.1
5	可識別是否為病死豬	172	30.6
6	數量較具彈性	145	25.8
7	價格較具彈性	79	14.1

\*本題為跳答且複選題，百分比欄以曾至傳統市場購買豬肉之總樣本 562 為 100%。

附表 9 「至傳統市場選購豬肉第一優先考慮的原因」次數分配表\*

順序	因素	次數	百分比(%)
1	距離較近	192	34.2
2	固定的購買習慣	181	32.2
3	可識別是否為病死豬	57	10.1
4	可選購較滿意者	55	9.8
5	種類較具多樣性	45	8.0
6	數量較具彈性	18	3.2
7	價格較具彈性	14	2.5

\*本題為跳答且複選題，百分比欄以曾至傳統市場購買豬肉之總樣本 562 為 100%。

附表 10 「至超級市場選購豬肉的原因」次數分配表\*

順序	因素	次數	百分比(%)
1	購買時間較具彈性	155	57.2
2	可自由選購	121	44.6
3	乾淨、衛生	101	37.2
4	處理較完善	90	33.2
5	購物環境較佳	63	23.2
6	特價	48	17.7
7	停車方便	48	17.7
8	距離較近	44	16.2
9	購物有保障	42	15.5
10	可索取統一發票	22	8.1

\*本題為跳答且複選題，百分比欄以曾至傳統市場購買豬肉之總樣本 271 為 100%。

附表 11 「至超級市場選購豬肉第一優先考慮的原因」次數分配表\*

順序	因素	次數	百分比(%)
1	購買時間較具彈性	86	31.7
2	可自由選購	51	18.8
3	處理較完善	33	12.2
4	乾淨、衛生	31	11.4
5	購物環境較佳	19	7.0
6	特價	17	6.3
7	距離較近	16	5.9
8	購物有保障	7	2.6
9	可索取統一發票	7	2.6

10	停車方便	4	1.5
----	------	---	-----

\*本題為跳答且複選題，百分比欄以曾至傳統市場購買豬肉之總樣本 271 為 100%。

附表 12 「是否會嘗試購買進口豬肉」次數分配表

	次 數	百分比(%)
是	245	41.2
否	349	58.8
合計	594	100.0

附表 13 「會繼續購買進口豬肉的因素」次數分配表\*

順 序	因 素	次 數	百分比(%)
1	味道、口感	178	72.7
2	購買方便與否	47	19.2
3	與國產豬肉的價差	44	18.0

\*本題為跳答且複選題。

附表 14 「會繼續購買進口豬肉第一優先考慮的因素」次數分配表\*

順 序	因 素	次 數	百分比(%)
1	味道、口感	171	69.8
2	購買方便與否	44	18.0
3	與國產豬肉的價差	38	15.5

\*本題為跳答且複選題。

附表 15 「居住地區都市化程度」次數分配表

居住地區	次 數	百分比(%)
都市地區	287	43.8
城鎮地區	224	34.2
鄉村地區	144	22.0
合計	655	100.0

附表 16 「居住地區」次數分配表

居住地區	次 數	百分比(%)
北部	313	47.8
中部	155	23.7
南部	168	25.6
東部	19	2.9
合計	655	100.0

## 附錄 正式訪問問卷

1. 請問您們的宗教信仰是

- (1)無 (2)佛教 (3)道教 (4)基督教 (5)天主教 (6)回教  
(7)其它(請說明:\_\_\_\_\_)

2. 請問您們是否全家為素食者

是 否

接下來的問題請考慮住在家中所有的成員

3. 請問您家裏每個月約花多少錢購買食品(不包括在外食品消費) ?

- |                     |                     |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1,000 元以下(不含)       | 1,000-2,000 元(不含)   | 2,000-3,000 元(不含) |
| 3,000-4,000 元(不含)   | 4,000-5,000 元(不含)   | 5,000-6,000 元(不含) |
| 6,000-8,000 元(不含)   | 8,000-10,000 元(不含)  |                   |
| 10,000-12,000 元(不含) |                     |                   |
| 12,000-15,000 元(不含) | 15,000-20,000 元(不含) | 20,000 元以上        |

4. 請問您家裏每個月約花多少錢購買豬肉 ?

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 500 元以下(不含)       | 500-1,000 元(不含)   | 1,000-2,000 元(不含) |
| 2,000-3,000 元(不含) | 3,000-4,000 元(不含) | 4,000 元以上         |

5. 請問您一個月至傳統市場購買豬肉幾次 ?

- |           |            |           |
|-----------|------------|-----------|
| 2 次以下(不含) | 2~4 次(不含)  | 4~6 次(不含) |
| 6~8 次(不含) | 8-10 次(不含) | 10 次以上    |

從未在傳統市場買豬肉

6. 請問您一個月至超級市場購買豬肉幾次 ?

- |           |           |                |
|-----------|-----------|----------------|
| 2 次以下(不含) | 2~4 次(不含) | 4~6 次(不含)      |
| 6~8 次(不含) | 8 次以上     | 從未在超級市場買豬肉(請跳答 |

第 8 題)

7. 超級市場中有冷藏及冷凍豬肉，請問您在超級市場購買的豬肉中冷藏及冷凍豬肉各佔幾成 ?

冷藏\_\_\_\_\_成; 冷凍\_\_\_\_\_成; 不會區分

8. 與其他肉類比較，您購買豬肉的因素有那些 ? (請以 1、2、3 等表示優先

順序)

(1)食用習慣、口味 (2)價格較便宜 (3)習俗(節慶) (4)外觀較佳

9.就豬肉本身而言，您選購時注重那些因素？(請以 1、2、3 等表示優先順序)

(1)外觀(美觀、新鮮、清潔) (2)價格 (3)烹調方法

10. (從未在傳統市場買豬肉者免答)請問您至傳統市場選購豬肉的原因有那些?(請以 1、2、3 等表示優先順序)

- (1)價格較具彈性 (2)可識別是否為病死豬 (3)種類較具多樣性  
(4)距離較近 (5)數量較具彈性 (6)固定的購買習慣  
(7)可選購較滿意者 (8)其它(請說明:\_\_\_\_\_)

11. (從未在超級市場買豬肉者免答)請問您至超級市場選購豬肉的原因有那些?(請以 1、2、3 等表示優先順序)

- (1)特價 (2)停車方便 (3)購物有保障  
(4)可索取統一發票 (5)可自由選購 (6)距離較近  
(7)處理較完善 (8)乾淨、衛生 (9)購買時間較具彈性  
(10)購物環境較佳 (11)其它(請說明:\_\_\_\_\_)

目前國產豬肉的價格每臺斤約為 70~90 元，而進口豬肉每臺斤為 52 元，加入 WTO 後，估計我國第一年的國產豬肉價格每臺斤降為 68 元，第六年降為每臺斤 62 元。

12.豬肉進口後，請問您是否會嘗試購買進口豬肉？

是 否 (答否者請跳答第 14 題)

13.試過進口豬肉後，決定是否繼續購買的因素有哪些？

- (1)與國產豬肉的價差 (2)購買方便與否 (3)味道、口感  
(4)其它(請說明:\_\_\_\_\_)

## 家庭資料

14.居住地區

- (1)都市地區 (2)城鎮地區 (3)鄉村地區

15.家庭成員人數

- 1-6 歲 \_\_\_\_\_人 7-18 歲 \_\_\_\_\_人  
19-40 歲 \_\_\_\_\_人 40 歲以上 \_\_\_\_\_人

16.去年一年中，在家居住半年以上的成員人數有 \_\_\_\_\_人

17.家庭主要經濟來源者的年齡(實歲): \_\_\_\_\_歲

18.家庭主要經濟來源者的教育程度

- (1)國小 (2)國中 (3)高中、職  
(4)專科 (5)大學 (6)研究所以上

19.請問您家一個月總收入約多少？

2 萬以下(不含)	2-4 萬(不含)	4-6 萬(不含)	6-8 萬(不 含)
8-10 萬(不含)	10-12 萬(不含)	12-15 萬(不含)	15 萬以上

