

國立交通大學  
管理學院科技管理學程

碩士論文

菸害防制法及健康福利捐對台灣消費者行為的影響

The impact of TOBACCO HAZARDS PREVENTION ACT and  
THE HEALTH AND WELFARE SURCHARGE on Taiwanese  
consumer behavior

研究生：陳思賢

指導教授：虞孝成 教授

中華民國 一 百 年 十 二 月

菸害防制法及健康福利對台灣消費者行為的影響  
The impact of TOBACCO HAZARDS PREVENTION ACT and THE HEALTH  
AND WELFARE SURCHARGE on Taiwanese consumer behavior

研究生：陳思賢  
指導教授：虞孝成

Student：Szu-Hsien Chen  
Advisor：Hsiao-Cheng Yu



December 2011

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國一百年十二月二十八日

# 菸害防制法及健康福利捐對台灣消費者行為的影響

研究生：陳思賢

指導教授：虞孝成

國立交通大學管理學院科技管理學程

## 摘要

我國菸業至今已有超過百年的歷史，至西元 1997 年之前都沒有相關的法令及限制加諸於消費者，而隨著西元 1997 年我國開始實施菸害防制法，以及西元 2002 年開始實施了健康福利捐之後，我國的香菸市場也開始受到政府的多項干預與限制，消費者也因此出現了各種層面的消費者行為反應。

本研究文獻分析有四項主題，包括香菸消費市場變化之研究、香菸消費者行為研究、吸菸及健康影響之研究、我國菸品法規與稅務研究；而次級資料的分析有六個方向，包含國外菸稅與吸菸率及銷售量關係探討、菸害防制法和健康捐對我國吸菸率的影響與香菸銷售量的影響、國內戒菸門診歷年數據討論、國產與進口菸銷售量關係變化、近期國內市場高價與低價菸市場份額變化、以及走私菸查緝數據探討；而本研究另外採用了最小平方法，來作為描述性統計方法以說明菸稅與吸菸率間的關係。

研究結果發現，目前各項限制對男性吸菸者的影響大過於女性、目前各項限制對歷年香菸消費族群之人均消費量影響有限、參加戒菸門診之動機大多非價格因素、以及近期低價菸品之市佔率上升可說明消費者之替代效用。而未來國內健康福利捐之調升修法也應考量 CPI 與人均 GDP 的增長作為調升依據，對於退出障礙高之吸菸者也應加強提供戒菸協助，並建議調升健康福利捐專款專用比例，以提升菸害防制成效與提高其徵收之正義性。

關鍵字：菸害防制法、健康福利捐、香菸消費者行為影響

# **The impact of TOBACCO HAZARDS PREVENTION ACT and THE HEALTH AND WELFARE SURCHARGE on Taiwanese consumer behavior**

Student: Szu-Hsien Chen

Advisor: Dr. Hsiao-Cheng Yu

Institute of Management of Technology  
National Chiao-Tung University

## **Abstract**

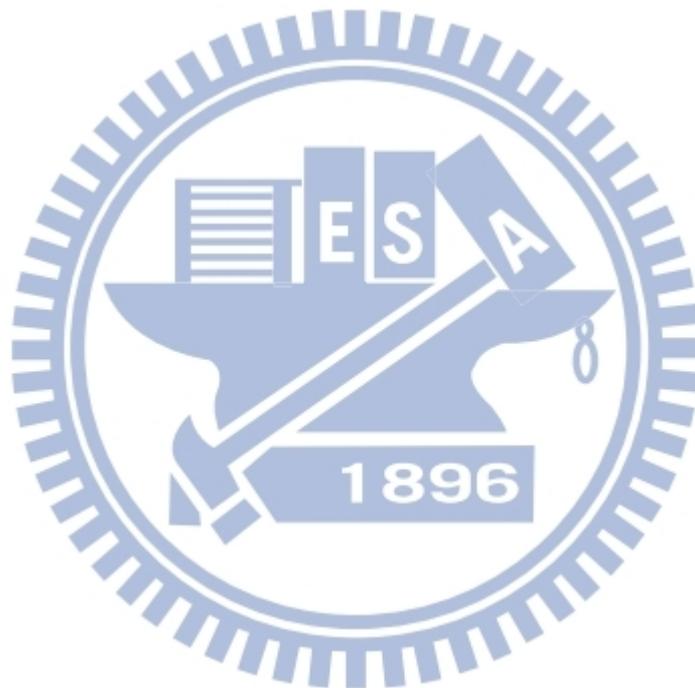
The history of Taiwan's tobacco industry is more than a century years old. Before 1997, there were no relevant laws and restrictions imposed on the consumer. With TOBACCO HAZARDS PREVENTION ACT in 1997, and THE HEALTH AND WELFARE SURCHARGE in 2002, the Taiwanese tobacco market began to receive a number of government intervention and restrictions. Consequently, Taiwanese tobacco consumers have reacted in various levels of consumer behavior correspondingly.

The literature of analysis consists of four themes, including changes in the Taiwan market of tobacco consumption, Taiwan tobacco consumer behavior research, the effects of smoking and health research in Taiwan, and the regulation/taxation of tobacco products in Taiwan. Secondary data analysis can be divided into six directions, including the discussions of the 7 countries' tobacco tax and smoking prevalence/sales amount relationship, the impact of TOBACCO HAZARDS PREVENTION ACT and THE HEALTH AND WELFARE SURCHARGE on domestic smoking rates and cigarette sales, the discussion on domestic historical data of smoking cessation clinics, domestic and imported cigarette sales changes in the relationship, the recent high priced and low domestic cigarette market share changes, and the data of investigation of smuggling cigarettes. In this study, a least square method is utilized, as a descriptive statistical method to explain the relationship between tobacco tax and the smoking prevalence.

The results showed that the impact of current restrictions on male smokers is much larger than that of women smokers, the current restrictions has limited impact on per capita cigarette consumption of tobacco consumer groups, the motivations to participate in smoking cessation clinics are mostly non-price factors, and the recent low price tobacco product of the market share rose could illustrate the consumers' substitution effect on tobacco products. This

thesis suggest future tobacco tax rising's law amending should also consider the per capita GDP growth and CPI data, strengthen the provision of smoking cessation assistance to those who have the high exit barriers, and raising the earmarked proportion of THE HEALTH AND WELFARE SURCHARGE to enhance the effectiveness of tobacco control and to improve its levied justice.

Key Words: TOBACCO HAZARDS PREVENTION ACT, THE HEALTH AND WELFARE SURCHARGE, The impact on Taiwanese tobacco consumer behavior



## 誌謝

在四年多前的九月非常幸運的進入交通大學就讀科技管理所，就讀本所之前，我是一個理工科相關教育科系畢業卻投身電子產業的業務人員，當時並不具任何管理與商業的技能與知識，而在產業快速變遷，景氣快速循環之下，讓我思考我在當時所擁有的知識技能是否讓我於外在環境的迅速輪動的狀況下仍有競爭力，正因如此我選擇了佔有竹科地利之便，能將產學知識結合成實際運用學問的交通大學作為提升競爭力的學習殿堂。雖然因工作的因素在期間休學了一年，但在交大的三年多，在科管所、經管所、財金所各個老師專業知識的傳授下，培養了更嚴謹並有系統的學習方式，也奠定了管理基礎以及建立了商學的知識技能。希望在畢業之後能夠發揮學習的效果，在工作與個人生涯發展上也能夠更上一層樓，並且在行有餘力時，篤行我校校訓「飲水思源」，發揮取之於社會用之於社會的精神，回饋學校及社會。

對於學業的完成，除了各個系所的老師於各領域的諄諄教誨之外，我最要感謝的是我的指導教授，虞孝成博士，除了在平時學業上的培育養成之外，最重要的是論文方向的指導，每每在撰寫論文遇到瓶頸而困頓愁促的時候，恩師耐心的善誘與引導，總是能讓我找到正確的論文發展方向，這樣的恩澤，除了感謝之外，學生也會銘記在心。

在論文計畫審查與口試的過程中，也特別感謝口試委員包曉天教授、黃仕斌教授、以及陳佩樺教授，三位教授先後對於本篇論文不足之處以及不恰當之處提出了精闢的引導與指正，也才能讓論文更具體且完善的呈現研究發現以及研究結果。另外，還要感謝所上的行政助理美玲姐，因為有美玲姐的幫忙才能讓我運用所上資源蒐集到本論文關鍵的研究資訊。

在資料的蒐集上最要感謝的是內人，內人是桃園縣某區域醫院的戒菸個案管理師，對於第四章資料蒐集的部分提供了大部分的蒐集方向以及建議，而除了論文上的幫助外，在我在職進修的這四年多的期間，我相當感謝她非常盡心盡力的打理家中以及照顧小孩，她始終默默支持我去完成這個學位，無私的奉獻她的時間跟精神給我們的家庭，有了她的支持我才有心力投入碩士論文的的研究，也才能有今天完成這篇論文的研究。

而對於提供我次級資訊的國內各機關團體，我也由衷感謝，包含行政院財政部國庫署菸酒管理資訊網所提供的「近年菸品生產資訊」，行政院衛生署國民健康局所提供的「參加戒菸門診歷年人數及吸菸行為調查數據」，董氏基金會李姿瑩小姐所提供的「戒菸就贏歷年成果、國內民間歷年推動各項菸害防制相關活動介紹」，以及尼爾森台灣公司(章家偉先生、劉繼鴻先生、溫珮妤小姐)所提供的「國內 08-10 年香菸市場各價位帶成長率變化數據」。

另外，提供我國外菸稅、菸價與吸菸率相關資料與諮詢的朋友、同事、客戶們，我也要特別感謝，包含提供我日文資料諮詢的宗德榮，澳洲菸害防制資訊提

供的王正璋，義大利文諮詢的 Andrea，法文諮詢的 Mathieu，有了各位朋友的幫忙也才讓我的論文國外資訊部分更臻完善。而所上以及其他系所給予我幫助以及共同成長的同學、學長姐、學弟妹，我也要感謝您們，成就了我們有了不同領域共同學習成長的機會，其中最感謝的是劉玉晶學妹，有了您的幫忙，讓我的論文內容更加豐富。

最後，我要感謝的還是我的家人，尤其是母親與內人，四年多來無條件的給於我無論實質或是心靈上支持、鼓勵以及愛與關懷，讓我一路走來始終能夠無後顧之憂的在台北新竹間往返的攻讀這個碩士學位，另外我也感謝我四歲多的兒子，他的年齡就跟我讀科管所的時間一樣，在這四年間每當看到他漸漸成長、茁壯、愈來愈懂事，也就讓我感覺我在碩士進修的領域也得到了同步的成長，同時也就愈能給我力量，讓我繼續努力下去，追求自己的目標並希望能營造一個更好的環境給他，將來讓他也去成就他的夢想。

陳思賢 謹致

中華民國一〇〇年十二月 於桃園蘆竹自宅



## 目錄

摘要 .....	i
致謝 .....	iv
目錄 .....	vii
圖目錄 .....	ix
表目錄 .....	x
第一章 序論.....	1
1.1 研究背景與菸害防制法介紹.....	1
1.1.1 研究背景與動機.....	1
1.1.2 目前菸害防制法內容介紹.....	4
1.2 研究範圍.....	6
1.3 研究問題與目的.....	7
第二章 文獻回顧.....	9
2.1 我國香菸消費市場變化之研究.....	9
2.1.1 我國菸葉種植的興衰.....	9
2.1.2 我國國產菸與進口菸的市場消長關係.....	10
2.2 台灣香菸消費者行為研究.....	12
2.2.1 香菸消費者心理層面研究.....	12
2.2.2 香菸消費者產品認知層面研究.....	13
2.2.3 近期香菸市場消費行為轉變及其效應.....	14
2.3 吸菸及健康影響之研究.....	16
2.4 我國菸品法規與相關稅務管理討論.....	19
第三章 研究方法.....	24
3.1 研究設計.....	24
3.2 研究假設與理論探討.....	25
3.3 研究方法與架構.....	28
3.3.1 次級資料分析法的定義及特點.....	28
3.3.2 文獻分析法的定義及特點.....	29
3.3.3 簡單線性迴歸之最小平方方法的定義及特點.....	30
3.3.4 研究方法的應用.....	30
3.3.5 研究架構.....	32
第四章 資料分析與討論.....	34

4.1 國外菸稅、菸價與吸菸率關係探討.....	34
4.1.1 日本菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	34
4.1.2 香港菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	39
4.1.3 新加坡菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	44
4.1.4 法國菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	49
4.1.5 美國菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	53
4.1.6 義大利菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	57
4.1.7 澳洲菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討.....	60
4.2 國內菸害防制法及健康福利捐對吸菸率的影響與香菸平均消費量之變化.	66
4.2.1 吸菸率的變化討論.....	70
4.2.2 消費量的變化討論.....	78
4.3 國內戒菸門診及戒菸活動歷年數據討論.....	85
4.4 我國歷年國產菸與進口菸銷售量關係變化.....	91
4.5 近期國內市場高價菸與低價菸市場份額變化.....	96
4.6 我國歷年走私菸查緝數據探討.....	100
第五章 結論與建議.....	100
5.1 研究結論與發現.....	105
5.2 研究建議.....	108
5.3 研究限制與未來發展方向.....	110
參考文獻.....	111

## 圖目錄

圖 1.1 西元 2002 年加入 WTO 後歷年香菸數量(千支).....	7
圖 2.1 西元 1987~2002 年歷年香菸數量(千支).....	11
圖 2.2 香港菸價及吸菸率變化與台灣吸菸率之比較.....	22
圖 3.1 論文架構.....	32
圖 4.1 日本的歷年菸稅變化.....	35
圖 4.2 日本菸價與吸菸率關係.....	38
圖 4.3 日本菸價與吸菸率關係.....	38
圖 4.4 香港香菸價格與吸菸率關係.....	43
圖 4.5 新加坡菸價與吸菸率關係.....	48
圖 4.6 新加坡菸價與進口量關係.....	48
圖 4.7 法國菸價與吸菸率關係.....	52
圖 4.8 法國菸價與香菸銷售量關係.....	52
圖 4.9 美國吸菸率與香菸銷售量對照.....	57
圖 4.10 義大利吸菸率與香菸銷售量對照.....	60
圖 4.11 澳洲菸稅與吸菸率關係.....	65
圖 4.12 澳洲菸稅與人均香菸銷售量關係.....	66
圖 4.13 我國近 40 年吸菸率及菸稅、菸價關係.....	72
圖 4.14 我國近 40 年菸稅、菸價與香菸銷售量關係.....	82
圖 4.15 我國近 40 年菸稅、菸價與香菸消費族群人均消費量關係.....	82
圖 4.16 近年戒菸門診醫師人數統計.....	87
圖 4.17 戒菸門診的人數與菸稅菸價的關係.....	88
圖 4.18 香菸開放進口後國產菸與進口菸歷年結構比.....	93
圖 4.19 我國人均 GDP 與香菸銷售結構關係.....	95
圖 4.20 西元 2009 年增加健康福利捐後之市場高低價份額變化.....	99
圖 4.21 歷年查緝數量與菸稅及菸價關係.....	101

## 表目錄

表 1.1: 健康福利捐稅額調整歷史.....	5
表 1.2: 吸菸場所之限制.....	6
表 2.1: 我國菸草產業生產興衰的五個階段.....	10
表 2.2: 我國歷年可歸因於吸菸之直接醫療成本與間接成本.....	18
表 2.3: 台灣的菸稅與吸菸率概況.....	20
表 4.1: 日本近 25 年菸價、菸稅、吸菸率、銷售量關係.....	37
表 4.2 香港控煙法公眾場所吸菸的限制彙整.....	39
表 4.3 香港控煙法限制菸草的宣傳彙整.....	40
表 4.4 香港控煙法規定菸品警語實施的彙整.....	40
表 4.5 香港煙稅五度立法調高歷程.....	42
表 4.6 香港近 28 年菸價、菸稅、吸菸率關係.....	42
表 4.7 新加坡菸草稅率與零售價.....	44
表 4.8 新加坡菸草相關控制法案.....	45
表 4.9 新加坡近 40 年菸價、菸稅、吸菸率、進口量關係.....	47
表 4.10 法國近 40 年菸價、菸稅、吸菸率、進口量關係.....	51
表 4.11 美國各州地方菸草稅.....	55
表 4.12 美國近 50 年吸菸率及銷售量對照表.....	56
表 4.13 美國近 50 年吸菸率及銷售量對照表.....	59
表 4.14 澳洲聯邦菸害防制相關法令.....	61
表 4.15 澳洲各地區無菸工作場所的現行相關規範.....	61
表 4.16 澳洲歷年聯邦香菸消費稅.....	63
表 4.17 澳洲近 30 年菸稅、吸菸率、銷售量關係.....	64
表 4.18 新舊菸害防制法內容對照表.....	67
表 4.19 研究時間觀察指標.....	70
表 4.20 我國近 40 年吸菸率及菸稅、菸價彙總表.....	70
表 4.21 男性吸菸率之最小平方法簡單線性迴歸分析.....	72
表 4.22 女性吸菸率之最小平方法簡單線性迴歸分析.....	73
表 4.23 共同建模之最小平方法簡單線性迴歸分析.....	74
表 4.24 各模型間之比較.....	75
表 4.25 西元 2002 年~2010 年 國產及進口紙菸類數量表.....	79
表 4.26 西元 1981 年~2010 年我國香菸銷售總量表.....	80

表 4.27 我國香菸消費族群人均香菸消費量(西元 1981 年~2010 年).....	81
表 4.28 我國目前門診戒菸合約院所數.....	85
表 4.29 近年戒菸門診醫師人數統計表.....	86
表 4.30 健康福利捐實施以來參加戒菸門診的人數.....	87
表 4.31 歷年參加戒菸門診人數佔總吸菸人口比例.....	89
表 4.32 歷年戒菸就贏比賽數據.....	90
表 4.33 香菸開放進口後歷年國產及進口菸結構比例.....	91
表 4.34 香菸開放進口後歷年國產及進口菸結構比例.....	92
表 4.35 我國人均 GDP 與香菸銷售結構關係.....	94
表 4.36 近三年國內高低價菸市場份額變化.....	98
表 4.37 我國歷年違法菸類查獲數量表.....	101
表 4.38 歷年非法菸品查緝量佔實際銷售量的比例.....	103
表 5.1 近年各國驗證 World Bank 理論之結果.....	105



## 第一章 緒論

### 1.1 研究背景與菸害防制法介紹

#### 1.1.1 研究背景與動機

早在西元 1905 年開始，台灣就已經有了菸草相關的經濟活動，當時處於日據時代的台灣總督府專賣局將香菸納入專賣項目的範圍，之後至今發展了逾百年的台灣菸草交易與消費的歷史。而香菸交易的模式從西元 1905 年日據時代的專賣模式開始，歷經了台灣光復後在西元 1947 年變更的公賣模式，再轉變成西元 1987 年之後因美國 301 條款的壓力所實施的有條件市場開放模式，最後演進到西元 2002 年台灣加入世界貿易組織(WTO, World Trade Organization)使得市場完全開放的模式；早期的專賣及公賣模式皆是由政府擁有專賣菸品的權利並將所有香菸銷售利益繳納公庫當成國家營收，所以早期沒有所謂香菸衍生之稅務的問題，而加入 WTO 後的台灣菸草市場，因為開始有了各種品牌多元的進口香菸產品，進而才使菸品及菸害的相關稅制開始施行，所以才會開始出現菸稅及其延伸的相關議題。

我國在西元 2002 年以前並沒有「健康福利捐」相關稅制，而該年為了要加入 WTO 而順應貿易自由化的規範才取消菸酒公賣制度並且開始實施所謂的「菸酒管理法」及「菸酒稅法」；而早在西元 1997 我國立法院就已經通過「菸害防制法」的提案，不過在行政院真正公佈及實行「健康福利捐」卻是在西元 2002 年加入 WTO 後的時間；當時聯合國除了 WTO 這個國際組織外，尚有相仿等級的世界衛生組織(WHO, World Health Organization)，而我國也積極的想加入該組織在國際上爭取能見度，所以我國當時為了因應且符合 WHO 於西元 1998 年起所大力推行的菸草控制框架公約(FCTC, Framework Convention on Tobacco Control)，才在西元 2000 年三讀通過「健康福利捐」，最後於西元 2002 年 1 月與「菸酒管理法」及「菸酒稅法」一併實施。

在開放菸品市場的模式下，我國的菸品管理的主管機關正式由原先的「台灣菸酒公賣局」轉移到「行政院財政部國庫署」做為權責單位，而原來的主管機關「台灣菸酒公賣局」也因「台灣省政府功能業務與組織調整暫行條例」的廢止而在西元 2002 年 7 月 1 日改制為「台灣菸酒股份有限公司」，而根據財政部國庫署菸酒管理資訊網之菸酒管理制度之沿革網頁敘述，國庫署則對於菸酒管理制度有以下四大施行方針：

(一) 菸酒行政管理與產銷經營分開：

在菸酒專賣制度實施期間，原台灣省菸酒公賣局掌理菸酒產銷及行政管理雙重任務，自西元 2002 年 1 月 1 日實施菸酒新制後，菸酒行政管理權回歸中央，該局僅為一單純之菸酒產銷事業單位。

(二) 取消公賣利益，回歸正常稅制：

在實施菸酒專賣時期係課徵菸酒公賣利益，同時免徵或停徵貨物稅、關稅、營業稅及所得稅等各項稅捐。改制後將取消公賣利益，恢復課徵上述免徵或停徵的稅捐。

(三) 菸酒產製逐步開放民營：

為兼顧業者的健全經營，及國民健康的維護，有關於酒產製的開放系採循序漸進方式。

(四) 健全菸酒管理及課稅，維護國民健康：

鑑於菸酒消費過量有害人體健康，訂定「菸酒管理法」、「菸酒稅法」及相關子法，對於菸酒品質、衛生管理、標示、廣告促銷及課稅等予以特別管理，並將加強私、劣菸酒的取締及走私漏稅的查緝工作。

而施行「菸害防制法」的主管機關則是行政院衛生署國民健康局，根據《2010 菸害防制年報》，該局對於「菸害防制法」的施行有六大重點：

(一) 監測菸品使用與預防政策之宣導：

成人及青少年吸菸率調查、菸害防制政策成效評估與檢討

(二) 避免二手菸害：

支持無菸環境、菸害防制法宣導與執法人員訓練、參加菸害防制國際研討會議

(三) 提供戒菸協助：

門診戒菸治療服務、戒菸專線服務、門診戒菸治療服務醫師訓練

(四) 菸品危害之警示：

菸盒警示圖文之要求、菸品訊息監測

(五) 禁止菸品廣告、促銷及贊助：

稽查取締違規菸品廣告及促銷、菸害防制法稽查處分資訊管理系統

(六) 提高菸稅：

菸品健康福利捐調漲價差之因應、防制菸草製品非法貿易

根據董氏基金會華文戒菸網中「關於董氏基金會」網頁中提到，除了政府機關的管理與執法之外，民間團體在近期的菸品市場扮演的角色也是舉足輕重，在WHO所大力推行菸草控制框架公約(FCTC, Framework Convention on Tobacco Control)的時空背景下，國內也興起了一股反菸風潮，進而誕生了國內最重要的民間反菸公益團體「董氏基金會」；該會在國內反菸運動的推動上扮演著關鍵的角色，該會早在西元1989年就開始籌劃大型反菸拒菸活動，創立「亞太地區拒菸協會」(APACT, Asian Pacific Association for the Control of Tobacco)以結合亞太各國力量共同抵制跨國菸草公司的各項菸草強勢行銷的活動，並於西元1997年完成遊說並推動我國「菸害防制法」的立法；其後，西元2005年該會也促成我國立法院通過批准WHO的「菸草控制框架公約」(FCTC)，之後更進一步結合百餘民間團體共同籌組「台灣拒菸聯盟」，共同推動菸品容器印製警示圖文、室內公共及工作場所全面禁菸等符合國際公約規範之各時期菸害防制宣導及修法。而目前董氏基金會所設定的現階段責任與目標如下：

- (一) 依 FCTC 規範，進一步監督政府確實執行「菸害防制法」修正案。
- (二) 透過「亞太地區拒菸協會」的參與，串聯亞太各國力量，共同對抗菸害。
- (三) 協助台灣民眾解決二手菸害的問題，並為吸菸受害者與家屬爭取權利。
- (四) 建立積極且有效的鼓勵戒菸方案，讓兩年一次的國際 Quit & Win「戒菸就贏」比賽，以「不抽菸，全家來抽六十萬」為號召，成為助人戒菸的社會運動、創造更多的無菸家庭。
- (五) 建置「華文戒菸網」，透過繁體字、簡體字介面互換與網路的無遠弗屆，增進十五億華人的菸害知能，並直接協助四億吸菸華人邁向成功戒菸之路。
- (六) 舉辦「第一屆兩岸四地菸害防制交流研討會」、真正建立華人社會菸害防制交流機制與學習平台。

無論從政府與民間或是從健康與環保的角度來觀察國內的菸品消費市場，我們可以了解到現階段的國內的香菸消費市場狀態，從西元2002年開始施行「菸害防制法」之後，菸商的行銷空間以及香菸消費者的消費型態開始大受侷限，而無論民間或政府對於菸品市場的態度在未來仍是會限制越來越多；由於國內目前含稅菸價與世界各WHO會員國的菸價比較起來是相對的低價，而且WHO曾指出根據的世界銀行(World Bank)調查報告可得到一個結論「菸價每提高10%，菸品消耗量就能減少4%~8%」，所以以「董氏基金會」為首的「台灣拒菸聯盟」等…公益團體仍會不斷的遊說立法院繼續調高健康捐的需求直至與世界菸價水平相當程度，以期達到降低菸害及其建立無菸家園的目標。

以目前華文戒菸網上參照國民健康局所做的吸菸率調查來看，目前國內吸菸率約19.8%，也就是約有超過四百萬的國內人口目前仍存在於香菸消費市場中；

就人口及稅收的角度來看，這個市場的消費者行為轉變所影響的經濟效益是值得探討的；而目前國內政府機關、公益團體的或者是學術論文與香菸有關的部分大多是討論或指出提高菸捐(菸價)以價制量的相關論點，再者就是以醫學及健康的角度觀點來談論菸害相關的影響，不過較少有人探討菸害防制法及菸捐稅對吸菸人口消費者之消費者行為的轉變及影響，所以站在議題討論的觀點來看亦是值得研究的。

### 1.1.2 目前菸害防制法內容介紹

莊智婷(西元 2007 年)指出，菸害防制法在西元 1997 年 3 月 4 日三讀通過，西元 1997 年 3 月 19 日由總統公佈，公佈半年後正式施行。全國醫療院所、金融機構、國內外航線的航空器、公民營汽車客運、計程車、表演廳、禮堂、展覽室、會議室、室內體育館、游泳池、電梯間等公共廠所全面禁菸，不得懸掛菸品廣告招牌，菸商不得贊助體育活動、藝術活動、演唱會並不得在該廠所贈送香菸。

雖然早在西元 1997 年就已經通過菸害防制法的立法，不過在行政院真正公佈及實行「健康福利捐」則是在西元 2002 年加入 WTO 後的時間，最後與「菸酒管理法」及「菸酒稅法」一併實施。而自西元 2002 年至今「健康福利捐」合併「菸害防制法」實施已達九年餘，以下就針對目前菸害防制法及健康福利捐相關的條文做個簡單的介紹：

(一)健康福利捐的稅額調整：健康捐先後經歷三次稅額調整，下表為細節說明。

表 1.1：健康福利捐稅額調整歷史

健康福利捐稅額調整歷史		
施行時間	法令細則	每包二十支裝香菸實際課徵金額
2002 年 1 月	2000 年 3 月立法院財政委員會先行通過於「菸酒稅法」，並於 2002 年 1 月起開徵五元菸品健康福利捐	每包多徵收五元
2006 年 6 月	2005 年 5 月立法院會通過「菸酒稅法」中再加徵五元菸品健康福利捐提案，並於 2006 年 6 月開始實施健康福利捐課徵金額如下： - 紙菸：每千支新臺幣五百元 - 菸絲、雪茄、及其他菸品：每公斤新臺幣五百元	每包多徵收十元
2009 年 6 月	2007 年 6 月立法院三讀通過菸害防制法修正案，並於 2009 年 4 月發布新聞宣布菸品健康福利捐自 2009 年 6 月 1 日起調漲為二十元 健康福利捐課徵金額如下： - 紙菸：每千支新臺幣一千元 - 菸絲、雪茄、及其他菸品：每公斤新臺幣一千元	每包多徵收二十元

資料來源：菸害防制法及本研究整理

(二) 健康福利捐的分配與運用：依據菸品健康福利捐分配及運作辦法(96.10.11 訂定)，菸品健康福利捐之分配，應視受輔導與照顧者實際需求，以定額先分配供菸農及相關產業勞工輔導與照顧之用。但其金額不得超過前一年度菸品健康福利捐徵收金額之百分之一，由行政院農業委員會依年度預算程序編列其餘額依下列比率分配之：

- 一、百分之七十供全民健康保險之安全準備。
- 二、百分之五點五供癌症防治之用。
- 三、百分之四供提升預防醫學與臨床醫學醫療品質之用。
- 四、百分之二點五供補助醫療資源缺乏地區之用。
- 五、百分之二供罕見疾病等之醫療費用之用。
- 六、百分之六供補助經濟困難者之保險費之用。
- 七、百分之三供中央與地方菸害防制之用。
- 八、百分之三供中央與地方衛生保健之用。
- 九、百分之三供中央與地方社會福利之用。

十、百分之一供中央與地方私劣菸品查緝及防制菸品稅捐逃漏之用。

(三) 兒童及少年、孕婦吸菸行為之禁止：菸害防制法明文規定禁止未滿十八歲青少年及孕婦吸菸，亦不得販售菸品給未滿十八歲之青少年。

(四) 吸菸場所之限制：菸害防制法吸菸場所之限制彙整如下表。

表 1.2：吸菸場所之限制

類型	菸害防制法規定	場所
室內全禁菸 戶外全禁菸	醫療機構、護理機構、高級中等以下學校、供兒童及少年教育或活動為主要目的之場所、製造儲存或販賣易燃易爆物品之場所	醫院診所、療養院、托兒所、幼稚園、國小、國中、高中(職)、動物園、加油站、兒童交通博物館、兒童育樂中心、公園中的兒童遊戲區、煉油廠等
室內全禁菸 戶外指定點可吸菸	大專校院、圖書館、博物館、美術館及其他文化或社會教育機構室外體育場、游泳池或其他供公眾休閒、娛樂場所	大專校院、故宮博物院、自由廣場、美術館、社教館、戶外籃球場、高爾夫球場、國父紀念館、戶外棒球場戶外游泳池等
室內全禁菸 戶外未禁菸	*公共場所:供公眾休閒娛樂、供公共使用之室內場所 *工作場所:三人以上共用之室內工作場所	辦公大樓、網咖、KTV、公家機關、撞球館、銀行、小巨蛋、電影院、會議室、健身房、電信局、郵局等
室內可設吸菸室 戶外指定點可吸菸	老人福利機構	仁愛之家、廣慈博愛院等
室內可設吸菸室 戶外未禁菸	旅館、商場、餐飲店或其他供公眾消費之場所	飯店、百貨公司、餐廳等
特例	菸害防制法條文	場所
室內、戶外均未禁菸	半戶外開放空間之餐飲場所、雪茄館、下午九時以後開始營業且十八歲以上始能進入之酒吧、視聽歌唱場所	騎樓、馬路、住宅、半戶外之麵攤、雪茄館、晚上九點以後才開始營業的酒店等

資料來源：菸害防制法及董氏基金會華文戒菸網

(五) 菸害之教育及宣導：各級學校應積極辦理菸害防制宣導教育，醫療機構與公益團體得提供戒菸服務，且各類型表演節目不得特別強調吸菸之形象。

## 1.2 研究範圍

本研究蒐集國外菸稅及吸菸率關係的對照，來觀察各國在推行 FCTC 公約以提高菸稅的基礎下，其吸菸率的下降趨勢是否能夠獲得驗證；而國內部份的研究範圍是以全台灣的香菸市場的消費大眾為主，在菸害防制法的框架限制以及健康

福利捐所造成菸價調升的轉變下，從吸菸率、戒菸門診相關數據、香菸消費量、國產菸與進口菸替代關係、高價菸與低價菸市場份額變動關係、以及私菸查緝量等面向觀察我國菸品消費者如何改變消費型態或是採取何種因應措施及替代方案來反應越來越多限制的菸品市場。

### 1.3 研究問題與目的

根據「台灣菸酒公賣局」於西元 2001 年出版的《台灣地區菸酒事業統計年報》，在西元 1990 年至西元 2000 年期間我國的歷年香菸總銷售量都低於 31,613,130 千支；而我國自西元 2002 年加入 WTO 後，國內菸品市場開始得以開放國外各類菸品的銷入，所以香菸市場進一步有了更多元化的各國廠牌菸品來刺激封閉已久的國內香菸消費者以增加消費慾望，根據「財政部國庫署」所做的菸酒統計資料，西元 2002 年之後至今的歷年的香菸總銷售量都超過 34,702,207.98 千支；以加入 WTO 的前後十年期間來做比較，可以了解菸品市場因開放國外菸品進口的原因，無論是否有菸害防制法與健康福利捐都對於國內香菸市場的消費量有明顯的刺激成長效果。



圖 1.1 西元 2002 年加入 WTO 後歷年香菸數量(千支)

資料來源：財政部國庫署菸酒管理網及本研究整理

然而，伴隨著我國香菸消費量上升隨之而來的並不只有市場份額擴大所形成相關經濟活絡的喜悅，政府的立場隨著菸酒公賣時代的結束，有了重大的轉變，由於我國早期財政相當仰賴菸品公賣的收益，所以在西元 1963 年的時候，當時的副總統兼行政院長陳誠對於吸菸會增加國庫收入的觀點曾表示大為贊同而說過：「不吸菸是好人，吸菸是好國民」的名言(西元 2004 年，台灣菸草與健康，溫啟邦)，可見菸品收益在我國早期的財政上是佔有舉足輕重的地位的；不過，

在加入 WTO 後，隨著菸品銷售的收益全數收歸國有的型態轉變成課徵菸品相關稅捐繳入國庫的型態開始，政府開始對於菸品所扮演的角色也隨之重新定位，進一步的也引起了許多相關的負面議題討論，這些議題主要是以健康及社會負擔為主軸的探討各種吸菸造成的社會資源負擔，並且延伸到稅務及菸酒管理相關的面向探討財政議題；再加上民間反菸團體不斷倡議 WHO 所推行的 FCTC 公約，最終造就了菸害防制法及健康福利捐以及相關的菸酒稅法的實施。

本論文在這樣的時空環境背景下，有三個研究目的分列如下：

**研究目的一：**根據之前學者期刊及論文的研究結論所提出的菸稅與菸品銷售量的關係來進一步做後續的追蹤查證與討論。

**研究目的二：**研究探討菸害防制法和健康福利捐對於吸菸人口的消費者行為影響（包含戒菸、降低消費、尋求替代品、以及其他替代方案）。

**研究目的三：**從調查分析報告中找出能夠提供台灣未來菸害防制法以及健康福利捐修法與實行政策的建議方向。



## 第二章 文獻回顧

本研究將針對菸害防制法及健康福利捐對消費者的消費者行為影響做探討，因此，本章文獻回顧的章節以香菸消費市場變化、香菸消費者行為研究、吸菸及健康影響、與菸品相關稅務與管理當成探討重點來一一回顧。

### 2.1 我國香菸消費市場變化之研究

依行政院財政部國庫署的歷年統計資料來看，從西元 2002 年之後至今的歷年的香菸總銷售量都超過 34,702,207.98 千支(三百四十七萬多箱)的消費量，若是以目前西元 2011 年較低價位的長壽菸每包售價五十五元來換算總產值得話，這個市場的總產值至少會超過新台幣九百五十億元；以產值來看，香菸市場在我國的經濟活動上佔有一席之地，故而香菸消費的相關市場研究是個國內學者相當喜歡探討的議題之一。

從產值及消費量的市場變化來看國內學者研究文獻，大致上以台灣本土菸業的歷史沿革及國產與進口菸品的合併產量之比較為主，所以本節以下面幾項分類來作為文獻探討的回顧：

#### 2.1.1 我國菸葉種植的興衰

葉春淵等四人(西元 2005 年)指出，根據資料顯示，我國菸草產業生產興衰自西元 1971 年至 2005 年約可分成五個階段；在西元 1971 年至西元 1981 年間每年種植面積約在八千三百公頃左右，但其產值的成長卻相當可觀大約由 4.6 億元成長到二十二億元，而國產菸的產值也急速地由六十六億元增加為兩百八十八億元。西元 1982 年至西元 1987 年開放菸品進口的這六年，為國內菸草產業生產的黃金時期，每年種植面積都在九千公頃以上，產值已逐年提升至二十九億元；國產菸的產值於西元 1985 年達到最高峰的三百五十二億元。西元 1988 年至西元 1994 年受到菸品開放進口的影響，國內菸草種植面積開始逐漸萎縮，至西元 1994 年僅剩下六千八百四十九公頃。雖然種植面積減少，但這七年間國產菸草的產值仍能維持二十五億至三十二億元的水準；國產菸亦有三百一十五億至三百五十一億元的產值。西元 1995 年至西元 2001 年因進口菸在我國香菸市場佔有率上大有斬獲，因此國內菸草種植面積比起前一階段又減少了近三千公頃，此時國產菸草的生產價值勉強維持在二十億元的水準，國產菸的生產價值至 2000 年僅剩兩百六十一億元(由西元 1995 年至西元 2000 年約減少六十億元)。最後一個時期則是起於西元 2002 年加入世界貿易組織後，生產面積大幅度地又比前一階段減少 50% 僅剩兩千兩百公頃左右，總產值在西元 2004 年時已不及十億，至於國產菸總價值因菸價調漲關係則回升到兩百九十七億元。

表 2.1：我國菸草產業生產興衰的五個階段

我國菸草產業生產興衰的五個階段			
期間(西元)	種植面積	菸葉產值(台幣)	國產菸產值(台幣)
1971-1981	約 8300 公頃	最高 22 億/年	最高 288 億/年
1982-1987	約 9000 公頃	最高 29 億/年	最高 352 億/年
1988-1994	約 6849 公頃	最高 32 億/年	最高 351 億/年
1995-2001	約 3849 公頃	最高 20 億/年	最高 261 億/年
2002-2004	約 2200 公頃	小於 10 億/年	最高 297 億/年

資料來源：菸品健康福利捐對香菸消費量影響[農業經濟半年刊第 78 期]及本研究整理

宋松康(西元 2002 年)表示，民國七十六年(西元 1987 年)開放洋菸進口後，菸酒公賣局為因應我國加入 WTO 及將改制為公司型態經營並朝向民營化，不得不採取縮減種菸面積政策以達產銷平衡，於是訂定「本省各菸區現耕戶申請廢耕、停耕補償要點」，自民國八十二~八十三(西元 1993~1994 年)年期起實施，鼓勵菸農廢耕及停耕，初期菸農辦理廢耕補償金額為每公頃六十萬元新台幣，到西元 2000 年左右時為了加速辦理廢耕，提高至每公頃補償一百零五萬元新台幣，於是本省菸草種植面積開始逐年下降。菸酒專賣條例廢止後，公賣局將改制為一般企業，不再沿用依專賣條例所訂之「台灣省菸酒公賣局菸草種植管理辦法」，政府將全面回收菸草種植許可並予菸農補償，公賣局計畫俟後菸草種植收購將依市場價格機制改為契約作物。另外，洋菸開放進口後，國內香菸市場競爭激烈，進口商引進各種國際知名品牌香菸，以品質、口味之差異化與國產菸作區隔，成功的攻佔其區隔市場，公賣局為對抗洋菸之競爭，不得不在產品口味及配方上做改良，因此原料菸葉使用上，以逐漸降低省產菸葉之比例，而以其他種類及地區之菸葉取代，再加上省產菸草種植與加工的成本過高，面臨全球化市場經濟已無國際競爭力，因此省產菸葉之使用量急劇下降。

從上述各文獻的分析以及實際的產值數據來觀察，我們可以了解到國內的香菸消費市場從西元 2002 年後加入 WTO 開始，由於消費者可以選擇的菸品項目迅速地增加，使得施行菸酒專賣制度下被長期壟斷的許多台灣市場費者紛紛的轉向消費多元選項的各類進口菸商品，此一改變造成國產菸品的市場需求因為進口菸的比較下而大量下滑，也使製造國產菸的國內菸葉出現了供過於求的現象，才會導致菸葉耕種的面積及產值因為配合著市場的供需變動而逐年的大量縮減。

### 2.1.2 我國國產菸與進口菸的市場消長關係

宋松康(西元 2002 年)指出，自台灣光復後(西元 1946 年)至洋菸開放進口前(西元 1986 年)台灣地區香菸產銷受專賣制度限制，香菸市場無競爭廠商，全由公賣局獨占，因無市場競爭機制，香菸潛在需求量大於供給量，隨著吸菸人口自然成及國家經濟發展國民所得提高，香菸消費觀念從奢侈品轉為普通的商品，因而每年成小幅穩定第成長；西元 1977 年公賣局菸類總銷售量(含其自行進口香菸)約為 230.9 萬箱，而到西元 1986 年(開放洋菸進口前一年)總銷量(含自行進口菸)

達到約 312.8 萬箱，平均每年成長 3.55%，西元 1987 年洋菸開放進口，當年香菸銷售量突增為 334.56 萬箱，比前一年成長近 7%，此後至西元 2001 年的每年香菸銷售成長趨緩(平均年成長約 1.8%)，年銷售量約在四百零五萬箱左右，市場需求已呈現飽和。由於市場以趨近飽和、受進口香菸之侵蝕以及國產菸草與製造成本過高之因素，國產香菸市場佔有率逐年下滑，致使公賣局捲菸製造發展停滯產量亦逐年下降至西元 2000 年之 52.86%。

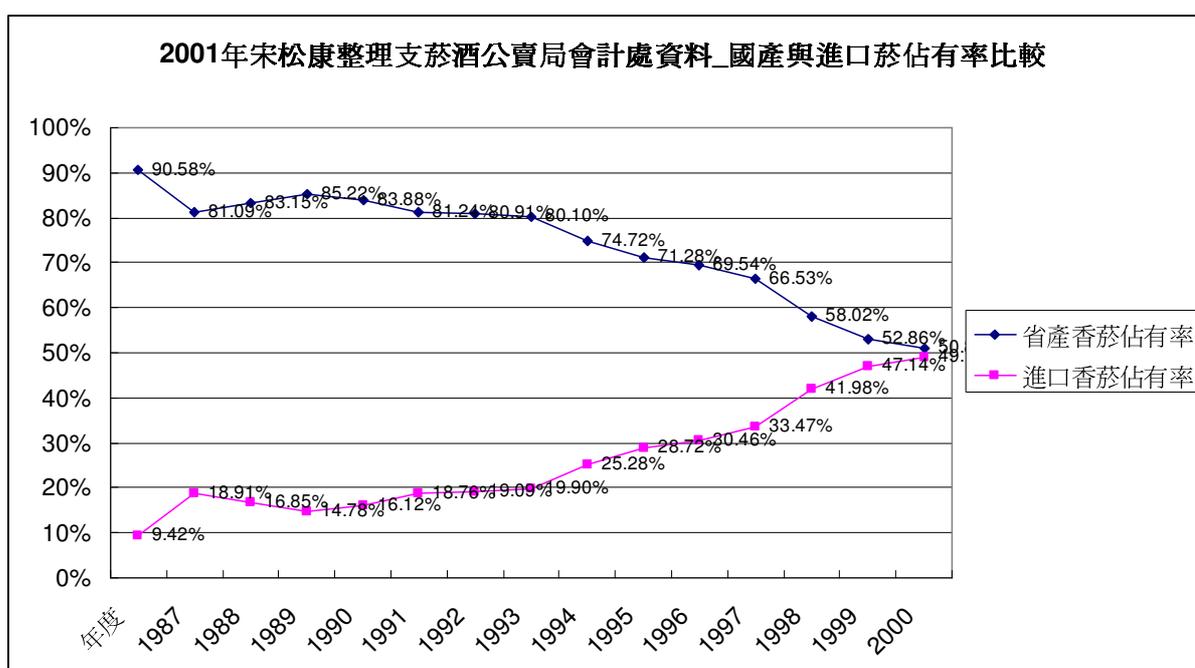


圖 2.1 西元 1987~2002 年歷年香菸數量(千支)

資料來源：台灣加入 WTO 後菸草產業因應策略之探討-以菸酒公賣局為例\_碩士論文\_宋松康

洪佩幸(西元 2007 年)表示，在西元 1986 年我國菸品市場總銷售量約為三百一十三萬箱，國產菸品銷售量約三百零七萬箱，進口菸品銷售量約六萬箱。隔年，政府開始開放香菸進口，當年度我國菸品市場總銷售量約為三百四十六萬箱，國產菸品銷售量約為兩百八十五萬箱，進口菸品銷售量為六十一萬箱，市場總銷售量成長了近 10%，但國產菸銷售量在該年卻減少了三十三萬箱，反而進口菸則是增加了五十五萬箱。依此現象觀察瞭解到，進口菸品的市場開放刺激了國內菸品市場的消費行為，使得菸品總銷售量增加；且在可選擇的請況下亦讓部分消費者放棄國產菸品改而選購進口菸品，開啟了國產菸品與進口菸品之競爭。西元 2002 年我國正式加入 WTO，為履行承諾我國於同年以「菸酒管理法」與「菸酒稅法」取代「台灣省內菸酒專賣暫行條例」及「公賣利益」。菸酒公賣局獨佔市場及本身並兼具菸酒行政管理全，操縱市場機能的不公平競爭亦不復存在。

除了市場開放帶給消費者的刺激因素之外，國際知名的各大進口菸商有別於國產菸的銷貨方式，以其本身有效的行銷制度及靈活的通路運用技巧，進一步的

使其進口菸品在市場上的能見度更優於國產菸；鄭永盛(西元 2004 年)認為，自西元 2000 年台灣加入 WTO 之後，台灣整體香菸市場更形活潑與競爭，非但原有市場的五大菸商更加積極深耕台灣市場，不斷引進更多國際性品牌加入市場營運外，對市場通路的投資與整合，也更趨成熟且更具競爭規模。而在西元 2004 年，當時除了台灣菸酒公司仍是維持其傳統零售商直接下單的通路模式外，其他的國際菸商皆不採取此種單純的銷貨模式，而是多層次的運用代理商、經銷商、大型賣場及五大便利超商系統的交互合作及利益共享模式來做通路行銷，而國際菸商多樣化的通路佈建，把各種進口菸品用更多非傳統的管道行銷給終端消費者，這也是國產菸在市場份額逐漸縮小的因素之一。

在面臨自由化競爭之前，國產菸品長年以來都處於壟斷專賣的定位，國內的菸品市場也屬於封閉型的市場，隨著人口增長及國民生產毛額的增加，我國國產香菸產量在專賣期間一直呈現著緩步成長及穩健收益的狀況在發展，因此當時菸酒公賣局對產品的研發及創新都比較沒有著墨，而是以每年菸葉產量來衡量市場定位及經營策略，所以國人在菸品消費上是相對的較無選擇彈性；不過在正式加入 WTO 後，國內菸品開始面臨自由化貿易的競爭，國產菸的銷售量因多元化進口菸品的刺激下開始節節敗退，之後國產菸才針對口味配方做改良，並且更加重視品質及成本問題；本研究會在後面的第四章繼續針對國產菸品與進口菸品之間的競爭與合作的現況做進一步的更新與討論。

## **2.2 台灣香菸消費者行為研究**

在西元 1987 年之前，台灣的香菸消費市場只有國產菸存在於市場，當時的消費者只有「消費」與「不消費」國產菸品這兩種選項，並無多元化的品項可以作為消費選擇，而到了西元 1987 年之後，國內開始陸陸續續的開放菸品市場的進口，而菸品市場也開始呈現百家爭鳴的現象；而除了時空背景的因素之外，吸菸者的消費行為還有許多其他相關探討的文獻，所以本節的文獻探討分別探討我國在西元 1987 年前後的香菸消費者的消費行為及消費量關係的情形。

### **2.2.1 香菸消費者心理層面研究**

財團法人國家衛生研究院(西元 2000 年)針對吸菸之行為研究提出：個人吸菸行為相關之心理與社會因素是多層面的，如人格特質、認知因素、個人生活型態、壓力與調適、以及家庭社會環境等。影響吸菸意向的主要因素及其優先順序如下：個人吸菸經驗、個人對吸菸的態度、個人對吸菸的主觀規範、個人的教育成救抱負、個人的學業成績及年級。

柯惠玲(西元 2003 年)根據其碩士論文研究結果提出了以下三點國內香菸消費者的個人特質：

(一) 自我監控程度較高的消費者較偏好進口菸：高自我監控者會隨著環境之變

化而改變其態度行為，且努力地想成為團體中受注目之焦點，而進口菸之消費族群是符合這些特性的。

- (二) 炫耀性消費傾向較高的消費者較偏好進口菸：進口菸無論在包裝、品質、品牌、價格...等，均能滿足消費者炫耀性需求，且消費者可透過消費行為來證明本身財富、凸顯自己的獨特性、彰顯個人的身分地位、以及試圖利用自己擁有的鑑賞能力來爭取成為意見領袖。
- (三) 尋求多樣化行為程度較大的消費者較偏好進口菸：此種特質之消費者喜歡追求新奇、創新、刺激、及嘗試改變...等感受，故而容易藉由購買新產品以尋求刺激之滿足。

而張皓奇(西元 2006 年)根據其碩士論文研究認為，以香菸產品的使用動機來說明香菸產品的基本消費價值時，香菸產品提供於消費者之基本價值共可分為下列幾類，以下之單一消費價值當然有很多產品或方法可以提供，但要找到一種可以容易、廉價地同時提供以下價值的產品或方法就沒有那麼容易，這也是香菸產品不容易被取代的因素。

- (一) 功能性價值：打發無聊、提供樂趣、提神、癮性需求
- (二) 社會性價值：週遭親友同儕的影響、社交應酬
- (三) 條件性價值：紓解壓力或調節情緒 (尤女性為甚)

### 2.2.2 香菸消費者產品認知層面研究

柯惠玲(西元 2003 年)根據其碩士論文研究結果提出了以下兩點國內香菸消費者的產品認知：

- (一) 品質認知愈高者偏好進口菸，品質認知愈低者偏好國產菸：柯惠玲(西元 2003 年)曾根據博群行銷研究顧問公司及至尊高官市場研究公司資訊指出，長期以來國產菸品給予消費者的品質印象為品質不穩定、包裝不夠精美、菸絲紮實度不夠、菸草品質欠佳、燃燒速度快...等，均為消費者認為國產菸應努力改善之項目。而國產菸消費者改抽進口菸的原因以品質為最主要項目。
- (二) 價格認知愈高者愈偏好國產菸，價格認知愈低者愈偏好進口菸：價格認知高的消費者在購物時對價格較為敏感，對高價格存在警覺與趨避的傾向；反之價格認知低的消費者在購物時對價格較不敏感，比較重視的可能是品質、形象或是其他因素，而非價格。

而關於國產菸品質不佳的因素，溫啟邦(西元 2004 年)指出，菸草種植需要充足日照與高溫，但是台灣的颱風及梅雨季節是菸草的頭號殺手，只好改作特有的「秋菸」，但秋菸在二期水稻後的「糊仔作」，為世界少見菸草種植方式，導致

成品的成熟度跟品質不佳。盛極一時的台灣菸葉在市場開放後迅速沒落。

### 2.2.3 近期香菸市場消費行為轉變及其效應

從西元 1972 年後的三十年的期間觀察我國吸菸人口的消費量及消費金額，蕭美慧(西元 2007 年)指出，根據台灣省菸酒公賣局歷史統計資訊顯示，台灣地區的吸菸人口中，西元 1972 年平均每人每年菸品消費量為 1062.07 支，西元 1990 年平均消費量增加為 1717.44 支，到了西元 2000 年平均消費量再增加到一千八百四十二支；由於近年來菸品消費量逐年增加，相對的平均每人每年菸品消費價值也從西元 1972 年的 418.7 元，增加到西元 2000 年的兩千八百九十五元。也就是說，在這個時期，我國的香菸消費量及香菸消費金額都呈現相當程度的穩定成長。

另外再從市場份額變化來看國產與進口菸品，葉春淵等四人(西元 2005 年)指出，西元 1987 年為台灣菸品市場開放的第一年，進口香菸的市場佔有率快速的上升，由開放前之 1.94%大幅上升至 17.71%。平均每人進口香菸消費量再依年間增加幾乎十倍，由西元 1986 年的 2.20 包增加到 1987 年的 21.69 包。西元 1987 年至西元 1991 年間，進口香菸市場佔有率維持在一穩定的水準(維持在 15.7%至 17.7%之間)，到西元 1991 年以後進口香菸的市佔率又明顯再次增加，一路從西元 1994 年的 20%、西元 1997 年的 32%、到西元 2001 年的 53.13%(首度超越國產菸市佔率)，該年度國人平均進口香菸的消費量約為 67.23 包。探究進口香菸消費逐漸增加的原因有二；其一為開放進口後洋菸價格較原本由菸酒公賣局專賣時的價格低，另一原因為菸商在開放進口後對年輕族群大量進行推廣促銷，使得青少年對進口香菸的消費量增加。

該研究指出的進口香菸消費量於西元 1987 至西元 2001 年間逐年增加的兩個原因，這個論點講到了兩個消費者轉變消費型態的現象：

#### (一) 進口菸開放所造成的替代效果與所得效果

在西元 1987 年之前，由於當時政府擔心開放國外菸品進口會使國產菸品面臨競爭以及比較的後果，進一步將促使國產菸品銷售量流失，而造成公賣利益下降的問題，所以在美國以 301 報復條款的逼迫下，我國為了換取美國撤銷 301 條款的懲罰，才在中美菸酒談判中對於菸品的進口放寬開放條件，早期菸酒公賣局有自行進口菸品並設定了較高的售價(包含進口成本及公賣利益)，以保護國產菸品當時在國內的銷售量以及進口洋菸的公賣所得；而到了西元 1987 年進口菸陸續開放進口時，逐漸取消的高關稅反而使得原本高價的進口菸變得越來越便宜，間接的使得消費者對於進口菸品產生了替代效果與所得效果，刺激了某些原本因為價格因素而不嘗試進口菸品的消費者開始消費進口香菸品，也進一步刺激了原本就消費進口菸品的族群因為價格間接下降因素而繼續增加消費量的狀況。

## (二) 進口菸商推廣促銷形成的「菸品消費族群向下紮根」現象

在開放進口的初期，由於民間反菸團體尚未形成，而國內政府因為長期菸酒的公賣利益挹注國庫以及行之有年的軍中配菸政策的關係，所以對於菸害防制的觀念尚未建立；而對於當時想要積極拓展台灣菸品消費潛力的國外菸商來說，要改變國內既有的國產菸消費者之消費習慣在短期間是不容易看見成效的，而強化行銷進口菸品給青少年族群做「向下紮根」的動作相對的比較容易拓展新市場，這個動作也使得日後進口菸品在台灣菸品市場佔了舉足輕重的地位。而根據溫啟邦(西元 2004 年)研究資料指出，從進口菸市場開放之後，青少年吸食進口菸的比例是直線上升的情形，從西元 1986 年的 2%暴增到西元 2000 年的 75%，這也能說明進口菸商對於年輕市場積極拓產的成效。

而關於菸品市場向下紮根的現象，王錦懋(西元 2006 年)認為，台灣地區自西元 1987 年 1 月 1 日開放國外菸品進口以來，在市場區隔及行銷策略之推波助瀾下，使得青少年吸菸率越來越盛行。莊博文(西元 2007 年)也提出了研究看法，青少年吸菸是一個全球性的問題，也是值得關注和改善的重要議題，但引誘青少年吸菸的誘因很多，諸如吸菸的父母和同儕、影視媒體的吸菸畫面、雜誌菸品廣告、商店擺設的菸品廣告、精美的包裝設計等，另外，遠低於其他國家的菸品售價，和店家無法落實不販售菸品給未滿十八歲青少年，是造成我國青少年吸菸年齡層降低的助因。

而西元 2002 年之後開始課徵菸品健康福利捐，此一政策也對香菸消費行為及消費量帶來了影響；張皓奇(西元 2005 年)指出，由於西元 2002 年開始香菸加徵健康福利捐，所有的香菸都調漲價格，因此，香菸消費量在西元 2002 年間有逐漸下滑的趨勢，但自西元 2003 年三月開始，消費量有逐漸回升原先的水準。整體來說，香菸消費量自西元 2002 年至西元 2004 年間尚稱平穩，平均每月消費量為 2234.8 百萬支。因此，各項產品特質區隔之消費量有任何變化，表示是不同區隔內的產品產生互相取代之現象，而並非某一區域內的產品單獨增加了消費量。此一研究說明了另外兩個現象：

### (一) 開徵健康福利捐五元所帶來的消費影響時效有限

健康福利捐於西元 2002 年 1 月起開徵，徵收額度為每包捲菸五元，而當時的市場菸價大都紛紛反應健康福利捐而跟著調漲五元，依據張皓奇(西元 2006 年)論文分析結果來看，消費量下降的時間大約持續一年多，下降到最低點的幅度約為西元 2002 年高峰值的 20%，之後在西元 2003 年 3 月開始逐步回升，到西元 2003 年底香菸消費量已經回到西元 2002 年高峰值的 90%；從此現象來看，開徵健康福利捐五元的影響程度約為消費量的 20%，而持續時間也只有為期一年左右。

## (二) 開徵健康福利捐造成菸價調漲後的市場區隔變化

依據張皓奇(西元 2005 年)論文分析結果來看,在西元 2002 年至 2004 年間,各價格帶的菸品因位菸價調漲而各有增長,其中變化最大的是中價位的菸品以及低價位的菸品,而高價位、中高價位、中低價位的菸品變化程度不大;中價位的菸品在此一時期成長幅度最大,從西元 2002 年原本不到 30%的消費量暴增到西元 2004 年時接近 40%,而低價位的菸品在此一時期卻是呈現相反的態勢,從西元 2002 年接近 35%的消費量驟減到西元 2004 年時的不到 25%,這兩者間的關係幾乎是呈現正向的消長關係(消長都大約是 10%)也就是該文所說的相互取代的現象;當時的國產菸的菸價普遍屬於低價位或中低價位,而張皓奇(西元 2005 年)的該篇論文分析也提到了國產菸與進口菸消費量的消長關係,與之前所說的低價位菸品及中價位菸品間的消長也有相呼應,所以這樣的消長關係,我們也能看成是進口菸增加消費而國產菸減少消費,此一現象也能與上述的「進口菸開放所造成的替代效果與所得效果」做對照,由於西元 2002 年開始實施菸酒稅法,進口菸當此時才算全面開放,雖然所有菸品在當時大都漲價約五元到十元反應成本,但因為加入 WTO 的原因,所有的進口商品關稅也逐年下降,所以與之前菸酒公賣局專賣時期的進口菸菸價相比,西元 2002 年的進口菸菸價還是相對便宜,而國產菸的菸價對於消費者來說只有直接漲價五元到十元的變化,這樣的狀況下造成了國產菸與進口菸的價差降低,因而在此時期才會發生低價菸漲價反而其消費量減少的狀況。

另外,關於替代效果及市場區隔的變化,也可從柯惠玲(西元 2003 年)提出的看法得到印證,根據尼爾森行銷研究顧問有限公司資訊觀察,長期以來,國產菸在部分消費者心目中,是價格偏高的產品。究其因,不外乎是國產菸品質不佳,雖然價格較低,在國人腦海中卻形成一種低價值高價格之感覺,而轉換進口品牌,此可從西元 1994 年至西元 2002 年國產菸市佔率每年下滑 5%,可得到證明。相反地,進口菸卻因品質、包裝、品牌等而廣受消費者青睞,儘管實際價格較高,在認知上仍被視為價格不高的產品,以其佔有率節節高升可以看出端倪。

### 2.3 吸菸及健康影響之研究

在國民健康局菸害防制網上有一段宣導菸害防制的內容,世界衛生組織指出,目前全球每年因菸害而死亡的人數高達五百四十萬人,各國如不積極採取防制措施,在 2030 年以前,每年將有超過八百萬人死於菸害。科學實証也指出「沒有無害的二手菸」,「菸」不只對吸菸者本身健康造成危害,燃燒不完全的二手菸甚至比一手菸對人體健康傷害更大。沒有任何空調是可以完全阻隔菸煙,在權衡吸菸者人權及不吸菸的健康權,基於保障多數人民的健康權的前提,實施室內公共場所全面禁菸,將與國際無菸環境接軌、更能具體展現台灣公共衛生的水準。

可見我國當局相當關注菸害防制議題，也了解到菸害對於國人健康的威脅，也同時希望國人能對於菸害議題能有正確的認知。

關於菸害造成的國內死亡人數，依據溫啟邦(西元 2004 年)的研究資料顯示，每半小時台灣就有一人死於菸害，一天死五十人，每年累積約有兩萬人；除了肺癌是眾所周知由菸害導致之外，其餘如心臟病、中風、糖尿病、肝硬化、肺結核、口腔癌、食道癌、胃癌、膀胱癌…等，無一器官可倖免，這也就是一般人覺得菸害沒有這麼嚴重的原因。因為菸害是慢性成癮疾病，菸害潛伏期長，即使台灣四百五十萬吸菸者今天起全部戒菸，他們的身體或多或少已被傷害，會在今後二十年內陸續的顯現出來；據美國百年來的數據觀察得知，美國香菸消費量在西元 1965 年達到高峰，其後急遽下降，但是肺癌的死亡數的持續增加，到西元 1990 年初才開始下降，兩者相差約二十五年至三十年，所以這項研究也能說明了菸害的遞延效果。而在溫啟邦(西元 2008 年)的另一項研究資料也指出，台灣吸菸人口曾佔全部成人人口的四分之一，並以每十年就增加一百萬人的吸菸人口速率持續累積中，每日吸菸量越多、菸齡越久、二手菸吸得越多，健康的危害就越嚴重，每天吸一包菸以上的總死亡率，比吸半包以下的多 50%，而患肺癌的比率更高達 2.5 倍，每天吸一包菸以上者，患肺癌的比率比不吸菸者多達五倍。另外，根據華文戒菸網最新的資訊，目前台灣每年有死於菸害的數字已經高達兩萬八千人。

從個人觀點出發來看吸菸對於人體造成的傷害，張愛玲(西元 2006 年)指出，在點燃香菸的瞬間，便會釋放出四千餘種的有毒化合物，而這些菸害物質則和肺癌、喉癌、食道癌、口腔癌、膀胱癌、腎癌、胃癌、胰臟癌、子宮頸癌、直腸癌之間有顯著的相關性。雖然青少年處於身體狀況最為顛峰之階段，罹患癌症機率較成年人來的低，但是青少年吸菸會造成運動時比較容易呼吸急促、咳嗽、咳痰、流鼻水、打噴嚏、喉嚨痛與聲音沙啞等症狀。

而莊博文(西元 2007 年)在其碩士論文提出，菸害問題已列為公共衛生的首要議題，WHO 指出，每日全球近七億的兒童中，其中有一半每天都會呼吸到被菸品汙染的空氣，特別是在家中，而全球十三歲至十五歲的青少年中，有 43.9% 在家中會吸到二手菸，55.8% 在公共場所呼吸到二手菸，青少年吸菸率約 20%(Morbidity and Mortality Weekly Report [MMWR], 2006; WHO, 2007b)。菸害是當前世上導致死亡的第二大主因，全球成人中每十個人就有一個人因菸害而死亡，平均每年約有五百萬人死於菸害。關於菸害對健康危害，並非只有大眾所熟知的肺癌、支氣管炎，或口腔疾病等等，而是從頭到腳、由內至外都有危險，諸如掉髮、白內障、失聰、心臟病、胃潰瘍、柏格式症(Buerger's disease)(嚴重者須截肢)、子宮頸癌、精子畸形、骨質疏鬆、皮膚癌、性無能等等不勝枚舉(WHO, 2006b)，而且世衛組織證實 30% 的癌症和吸菸有關。

談到我國菸害造成的危害部分，莊忠穎、傅韋霖(西元 2007 年)表示，根據衛生署國民健康局數據，西元 2003 年台灣地區，吸菸人口約有四百五十萬人，

每年約兩百億元的健保醫療支出用於治療吸菸所引起的各種疾病，每年約有一萬五千人死於吸菸引發之病症，佔所有死因中的 20%，因此降低香菸的銷售量已經是世界各國主要的推行重點。

除了菸害的影響之外，傅祖壇等四人(西元 2001 年)提出，在吸菸的健康風險認知程度上，我們發現除了吸菸者之風險認知會較非吸菸者低外，重度吸菸者之風險認知程度亦明顯較輕度吸菸者為低。所以，根據《2010 年菸害防制年報》所提供的統計數據，我國歷年可歸因於吸菸之直接醫療成本與間接成本有逐年升高的趨勢，這樣的結果可以反應吸菸者的健康風險認知程度並未因為逐年增加的死亡人數及醫療成本數據而降低。雖然吸菸人口及香菸消費量在這幾年因為菸害防制法及健康福利捐的因素有逐年下降，但是吸菸所造成的相關社會經濟成本會因為逐年老化的吸菸人口增加而出現遞延二十年至三十年的趨勢，所以菸害造成的社會經濟成本的高峰期會在未來十年到二十年後才會出現。而蕭美慧(西元 2007 年)也表示，根據衛生署在西元 2005 年的資訊，吸菸造成個人經濟負擔，也造成整個國家的經濟損失，包括吸菸者因病曠工或因吸菸相關疾病提早死亡... 等所導致生產力的損失、因吸菸相關疾病醫療支出以及菸害防制費用... 等，根據保守估計，台灣每年在這方面的損失超過新台幣五百億元以上，對於國家社會成本的額外支出浪費，每年累積下來，相當可觀。

表 2.2：我國歷年可歸因於吸菸之直接醫療成本與間接成本

我國歷年可歸因於吸菸之直接醫療成本與間接成本						
計算年代	可歸因於吸菸之成本(億元)				全民健康保險 之醫療費用核 付金額 <sup>2</sup>	直接成本佔健保 之醫療費用核付 金額 <sup>3</sup> (%)
	總計	直接成本	間接成本(生產力損失)			
		醫療費用	與罹病相關 <sup>1</sup>	死亡相關		
1998	787.80	148.78	19.42	619.59	1765.00	8.43%
1999	849.50	171.96	20.55	656.99	1929.00	8.91%
2000	909.87	185.11	21.51	703.25	1960.00	9.44%
2001	903.58	199.65	21.21	682.71	1965.00	10.16%
2002	914.33	223.33	21.79	669.21	2334.00	9.57%
2003	936.99	228.76	22.46	685.77	2493.00	9.18%
2004	975.02	253.99	23.51	697.51	2754.00	9.22%
2005	1027.92	280.01	24.67	723.24	2755.00	10.16%
2006	1067.25	294.08	25.56	747.60	2930.00	10.04%
2007	1094.60	308.13	26.44	760.03	3066.00	10.05%

\* 本數據未經(1998)物價指數調整  
<sup>1</sup> 採用 Rice(1986)與菸相關疾病之生產力損失相關數據  
<sup>2</sup> 健保局歷年醫療費用核付金額狀況  
<sup>3</sup> 直接成本佔醫療費用核付金額(%) = 直接醫療成本 / 全民健康保險之醫療費用核付金額 x100

資料來源:2010 菸害防制年報

## 2.4 我國菸品法規與相關稅務管理討論

由於長年來國內外許多權威醫學報告指出「吸菸危害健康」的證據及報導，所以 WHO 才會於西元 2003 年 5 月 21 日首度通過「菸草控制框架公約」(FCTC, Framework Convention on Tobacco Control)，此公約成為世界上第一條因為反對菸害而成立的國際條約；該公約並已於西元 2005 年正式生效，公約之目的是期望締約與簽署的世界各國能逐步的透過立法、推動菸害防制、禁止菸草行銷推廣活動、管制與提高菸草價格、杜絕非法菸草貿易... 等措施，來達到竭力降低菸草製品的使用對於各國公民的危害的最終目標。而我國立法院在西元 1997 年已三讀通過菸害防制法，另外，我國也因加入 WTO 於西元 2002 年開始實施菸酒稅法以及健康福利捐... 等法規，以下我們就針對各個學者對於我國各個時期菸品法規及相關稅務管理的文獻做個回顧。

王秋燕(西元 2010 年)指出，鑒於菸酒不同於一般商品，其對人體所造成之影響應予以重視，世界各國對於菸酒產銷之管理均較一般商品嚴格，基於菸酒之特殊消費性考量，菸酒產銷管理制度乃有專法「菸酒管理法」單獨立法；本法未規定者，適用於其他法律之規定，其規範目的與主管權責機關如下所列：

- (一) 規範目的：基於為戶稅收、防杜仿冒私菸酒傷害消費者健康及保護守法廠商，應對走私菸酒類加強查緝及懲處。另派員檢查業者之工廠、營業處所及相關業務，做事後抽檢，以收管理之效。
- (二) 菸酒管理業務主管機關：根據《菸酒管理法》第二條規定：「所稱主管機關，在中央為財政部；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。」因此，依據上述規定主管機關在中央為財政部國庫署(包含財政部中部辦公室)，並設立第五組主管有關於菸酒管理政策的擬定、受理菸酒業者(包括製造及進口)之申請設立、變更、解散及其許可事項之受理審查與證照核發，並收取審查費、證照費及許可費，菸酒管理法規之擬定、修正、解釋、跨縣市查緝業務的協調等，另由財政部中部辦公室負責督導全國二十五縣市地方政府執行查緝及取締業務。地方主管機關為直轄市及縣(市)政府主要職責除執行查緝及取締業務外，舉凡對於查核抽樣的菸品鑑定及化驗、裁處書之開例、平時宣導作業、電腦系統登錄、行政救濟隻辦理'獎勵金申請與分配及扣押物保管銷毀作業市向街為其業務範疇。

以菸酒管理制度之沿革而言，沈容如(西元 2008 年)認為，我國對於菸酒的管理大致可劃分為「菸酒專賣時期」及「菸酒管理新制」兩時期，第一個時期從台灣光復之後施行至西元 2001 年底，延續自日治時期的菸酒專賣制度，菸酒管理的主要法律依據為「台灣省內菸酒專賣暫行條例」，而自西元 1987 年起，由於美國菸酒進入台灣市場，我國菸酒市場已非由政府獨占；第二個時期菸酒管理新制從西元 2002 年 1 月 1 日起實施至今，也就是現行的菸酒管理制度，菸酒管理

的主要法令依據為「菸酒管理法」。而國庫署則對於目前菸酒管理制度在本研究的第一章已經有相關介紹，所以在本節不再多加說明。

我國的菸酒稅制也與菸酒管理相同可劃分為兩個時期，第一個時期是西元 2002 年之前，李妙靜(西元 2006 年)指出，消費稅制向來均未「直接」的以「消費」階段的「個人」的消費額為稅基，而係「間接」的對「消費財貨」，並於「產、銷」階段課徵；故消費稅通常被市為「間接稅」，而我國菸酒稅屬於「特種消費稅」，所謂的「特種消費稅」指的是只就特定產品課徵，故菸酒稅稽徵程序，除參照世界各國課徵體例採從量課徵外，均參照貨物稅條例相關規定擬定。在西元 2002 年 1 月 1 日實施菸酒稅新制之前，我國於西元 1946 年起至西元 1986 年期間都有頒布各個時期的菸酒貨物稅稅率，但是因為實施菸酒專賣制度，所以未曾開徵，其稅率形同具文。而菸酒相關稅捐課徵的原則有三個要點，第一，菸酒產品的特性，具有消費量龐大、消費市場穩定(成癮後戒斷不易)、生產者稀少、產品替代性小等特性，所以菸酒特種貨物稅可作為政府穩定且源源不絕的課稅財源。第二，由於吸菸喝酒易上癮、對健康有負面影響，因此課征菸酒產品相關稅捐，是象徵著政府不鼓勵大眾消費此類財貨的行動，有抑制菸酒產品消費的效果。第三，政府藉由課徵菸酒相關稅捐，以減緩菸酒對整體經濟效益的負面影響，有降低社會外部成本的效果。

而菸酒稅制的第二個時期則是西元 2002 年之後，我國實行「菸酒稅法」至今，葉春淵等四人(西元 2005 年)指出，西元 2002 年加入 WTO 後，取消課徵公賣利益菸酒銷售回歸稅制。菸酒新稅制的實施，就紙菸而言，每千支要課徵新台幣五百九十元的稅負，以及健康福利捐兩百五十元；平均下來一包紙菸要徵收 16.8 元的稅負，還要再外加 5% 的營業稅，對國內香菸價格造成了直接的衝擊。而下表是董氏基金會華文戒菸網彙整的各時期菸稅及吸菸率概況，我們可以直接從下表觀察到我國菸稅的沿革。

表 2.3：台灣的菸稅與吸菸率概況

年份	品項	金額	吸菸率
1987 年	菸稅	16.6 元	平均：29% (西元 1988 年)
2002 年	菸稅	11.8 元	平均：27%
	菸捐	5 元	
2006 年	菸稅	11.8 元	平均：22%
	菸捐	10 元	
2009 年	菸稅	11.8 元	平均：20 %
	菸捐	20 元	

資料來源：董氏基金會華文戒菸網

另外，關於香菸稅的公平性問題，學者也有討論，林煥德(西元 2009 年)說明，香菸稅為特種貨物稅的一種，貨物稅長久以來被視為具有累退性，在公平方面，無法做到所得分配的功能，會使得所得越高者其所支付的稅額佔所得比率低於所得低者，形成垂直的不公平結果。課征香菸稅的主要理由有二，其一是基於財政收入原則，其二則是寓禁於徵原則。

除了菸酒管理與稅制之外，因應菸害的議題，我國也實施了菸害防制法以及健康福利捐，關於菸害防制法的歷程，黃若棋(西元 2004 年)表示，自西元 1984 年董氏基金會成立開始，該會變積極收集國內外「菸害」相關資料，並集結國內各個相關團體共同參與菸害防制活動。直到西元 1991 年，行政院衛生署依照行政院長郝柏村的指示下，研擬「菸害防制法」草案，才有因「菸害」議題相關的法案出現。西元 1992 年國內洋菸商集結起來組成「中華民國菸葉協會」對抗私菸問題與反菸風潮。菸害防制法草案遲至西元 1994 年 6 月終於完成「內政及邊政委員會」與「司法委員會」二次聯席會議審查，得以進入院會審查階段。但接下來又延宕近三年之久。直到西元 1996 年 8 月，美國總統柯林頓簽署將你古丁列為成隱性藥物管理，反菸團體才又有機會再度催生此法，終於在同年 9 月 26 日再度排入議程，經過反菸團體與菸商角力與立委居間協商之後，最後在西元 1997 年 3 月 19 日三讀通過立法。此外，反菸團體也自西元 1998 年起開始推動「菸酒稅法」中開徵「菸品健康福利捐」，在漫長的討論過程中，也終於再西元 2000 年 3 月 21 日三讀通過加徵五元菸捐的決議。另外，黃若棋(西元 2004 年)也說明，根據西元 2000 年 3 月 28 日中時晚報報導，反菸團體不滿意菸酒稅法最後只開徵五元健康福利捐的結果，因為新增健康稅和公賣稅率降低剛好就抵銷掉了，根本就無法造成菸品售價提高，達到「以價制量」的目的。爾後相關的修法活動仍不斷地在持續進行。

關於調高菸稅「以價制量」的說法，也有許多學者做了相關的研究與探討，紀雪雲(西元 2000 年)提出，菸稅的實證外文文獻有 Biener, Aseltine, Cohen 及 Anderla(西元 1998 年)研究菸稅顯示，由於菸價的提高，成年吸菸者有 3.5% 已經停止吸菸，35% 考慮戒菸，19% 考慮換比較便宜的菸或戒菸。Sallehudin 及 Retzlaff(西元 1998 年)也提出亞太地區的研究也顯示菸稅的提高，可以減少菸品消費，尤其是青少年及低收入者。另外，莊智婷(西元 2007)在其碩士論文中的「利益團體遊說策略」章節指出，董氏基金會的理念就是為了全民健康，一個訴求為菸稅應該要再增加，菸價菸稅是應該要增加的，他們有研究顯示說，菸價菸稅增加對於青少年是有幫助的，以價制量對青少年是有幫助的。

然而針對以價制量的討論，除了菸捐稅之外，也有針對菸價的部分做比較與討論，我國的吸菸人口及香菸消費量多年來居高不下的另外一個原因是菸價的因素，根據國家衛生研究院醫療保健政策研究組研究員溫啟邦(西元 2004 年)表示，若以工作賺取的錢買一包菸來推估各國的香菸購買力，為了買一包本國菸，台灣人只要工作七到十分鐘即可買包菸，相較於印度人得工作七十七分鐘、中國大陸

人得工作五十六分鐘、英國人得工作四十分鐘、美國人則是工作二十分鐘、韓國人也得要工作十七分鐘才能買到一包菸，台灣的吸菸族實在太「幸福」了；若拿麥香堡為國際估算標準，買一份麥香堡的錢在香港可買七支香菸、英國買九支菸、美國買十二支菸、日本十九支菸，台灣則可買到二十七支菸，再再顯示台灣菸價以相對價值來說是全球最低的。以西元 2004 年的台灣菸價來說，台灣香菸要加價到一百四十元才追得上香港與新加坡的菸價，香港菸價的提升已經收到降低吸菸率的實效，如圖 2.2 所示，香港菸價上漲了九倍，吸菸率下降了 28%，而西元 1980 年香港菸價比台灣的便宜，但到了西元 2000 年時卻是台灣菸價的四倍之多。由此可知，在香菸的取得價格上，台灣的消費者是相對容易的能以較低的勞務換的等值的香菸數量，也無怪乎我國的香菸消費量及吸菸率這麼的難以撼動了。

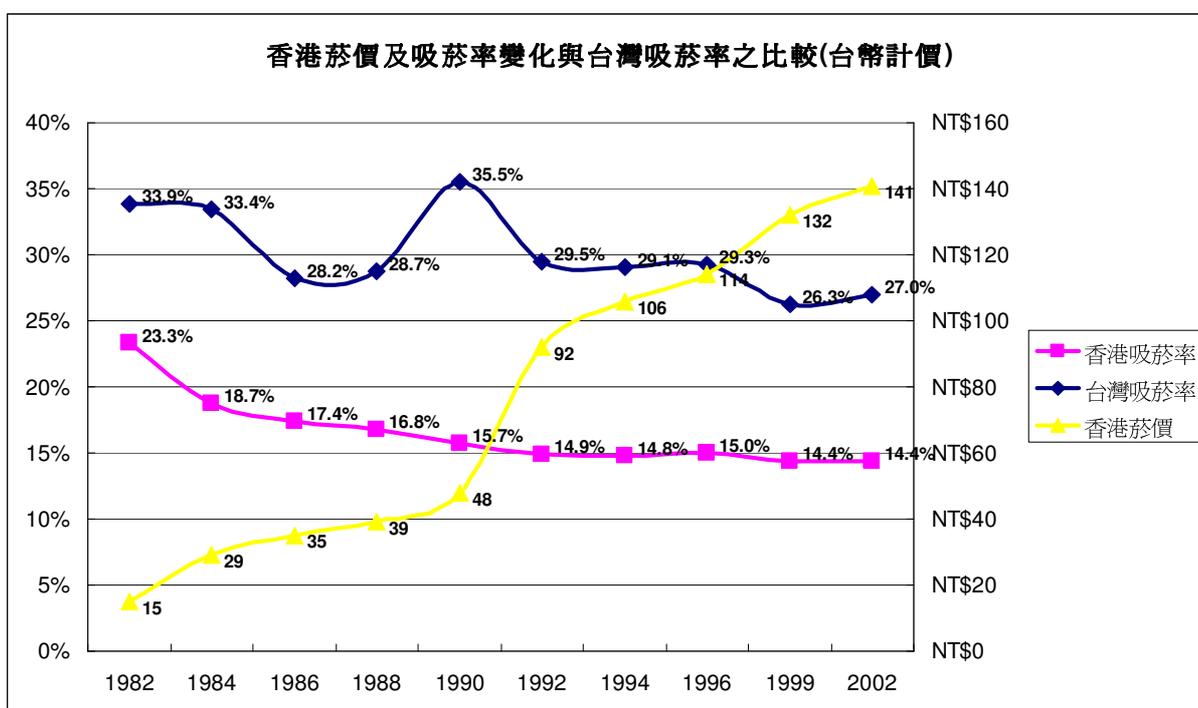


圖 2.2 香港菸價及吸菸率變化與台灣吸菸率之比較

資料來源：台灣菸草與健康圖鑑\_溫啟邦

而健康福利捐的課徵方式，也有相關的學術討論，莊忠穎、傅韋霖(西元 2007 年)表示，現行國內健康捐為從量課徵，平均每包菸課徵十元健康捐，加上每包 11.8 元的貨物稅，使現行每包菸的稅負增加至 21.8 元。就購買四十五元菸品的消費者而言支付 48% 稅金，但購買六十五元菸品消費者僅需支付 33.5% 稅金，直接打擊低價菸產業，而優惠高價菸違反租稅公平原則。相較於進口菸，國產香菸的平均稅率較低，主要是進口菸零售價格較高所致。

較具爭議的是健康福利捐的正當性，而周建誠、杜家駒(西元 2008 年)認為，「健康福利捐」政策，如果試圖從減少個人抽菸量，理由是為個人好，這樣的觀

點就無法成為一個具說服力的論據。但是，個人的權利並非可以毫無限制。在妨礙了他人的前提下，社會就有正當性，可以進行干預。所以，真正的論據，還是要訴諸吸菸對整體社會的危害，譬如吸菸者增加健保費支出，二手菸的危害等，這樣訴諸「以價制量」的思維，就深具正當性。至於「健康福利捐」的運用，如果更能直接反應在菸害防制等，對吸二手菸的弱勢有更具體的幫助，那麼「健康福利捐」政策，就會更具正義性。



## 第三章 研究方法

### 3.1 研究設計

David A. de Vaus(西元 2001 年)所著《Research Design in Social Research》，在蒐集資料或分析之前，社會研究也需要一個設計或架構，研究設計並不只是一個工作計畫，其功能在於讓我們能夠使用蒐集到的證據來盡可能清楚地回答原始提問，也就是說針對研究問題(或理論)，我們要蒐集哪些證據來回答問題(或檢驗理論)才具說服力。而社會科學研究主要關心兩類研究問題，第一類是描述性研究，第二類是解釋性研究：

- (一) 描述性研究：描述性研究不只是純粹的描述而草草處理，一個好的描述性研究是有助於我們獲取有關社會型態和本質的廣泛知識。描述性研究包含許多政府贊助的研究、人口普查、廣泛性的社會指標以及經濟資訊(例如家戶支出型態、時間使用研究、就業率及犯罪統計)。好的描述亦能引發解釋性研究中的「為什麼」問題，並且確認真實現象與問題間的各面向相關程度。然而，有許多失焦的調查和個案研究都僅是呈現微不足道的資訊，而無法引出任何「為什麼」的問題，或是只僅僅提供概推(generalization)研究結果的基礎。
- (二) 解釋性研究：解釋性研究的焦點在於回答有關「為什麼」的問題，這會牽涉到因果性解釋的提出，因果性解釋意指某(幾)種結果受到某(幾)種因素的影響，而有些因果性解釋很簡單而有些較複雜；而「因果」並非「相關」，有許多人會將兩者混為一談，但有時候連結兩個事件的很可能只是巧合的相關性而非因果的問題，所以解釋某種結果的成因時通常需要加上機率性及假設前提，我們可以藉由明確限定地前提條件的方式來增加成因對於結果的解釋力，但我們僅能說某既有的成因會增加某結果的發生機率，卻永遠無法確定結果發生之必然。

由於本研究會廣泛性的針對菸害防制法及健康福利捐對於我國香菸消費者的多項消費者行為影響進行討論，其中包含吸菸率變化、消費量變化、高低價菸品間消費量關係、戒菸人口變化、走私菸查緝數變化，所以與廣泛性社會指標及經濟資訊的描述較接近，而本研究會採用描述性研究中文獻分析法、次級資料分析法、以及簡單線性迴歸模型的最小平方法來進行研究，關於研究方法的部份在本章第三節有相關說明。

而研究設計的資料蒐集部分，為了廣泛的討論菸害防制法與健康福利捐對於香菸消費者的消費者行為影響，本研究計畫搜集以下相關資訊以利描述性研究的說明，關於資訊的分析與討論會在第四章中在做介紹：

- (一) 國外菸稅、菸價與吸菸率關係探討：蒐集日本、香港、新加坡、法國、美國、義大利、澳洲…等七國的菸稅(價)與吸菸率的相關數據，並且討論各國菸害防制相關規定與施行成效，以茲與國內情形來做比較。
- (二) 國內菸害防制法和健康捐對於我國吸菸率的影響：蒐集國內歷年的吸菸率相關數據，並與我國菸害防制法及健康福利捐各時期修法歷程和內容做討論。
- (三) 國內菸害防制法和健康捐對於香菸銷售量的影響：蒐集國內歷年的香菸銷售量數據，並與我國菸害防制法及健康福利捐各時期修法歷程和內容做討論。
- (四) 國內戒菸門診歷年數據討論：蒐集國內戒菸門診歷年數據，藉以討論消費者的戒菸行為及意向。
- (五) 國產菸與進口菸銷售量關係變化：蒐集我國歷年香菸市場國產菸及進口菸的銷售量關係變化，藉以討論消費者轉變消費的替代關係。
- (六) 近期國內市場高價菸與低價菸市場份額變化：蒐集近期國內市場高低價菸之間的市場份額變化，藉以討論近期升幅最大的健康福利捐影響。
- (七) 走私菸查緝數據探討：蒐集歷年走私菸查緝數量資訊，以此數據討論消費者轉向地下經濟的情況。

### 3.2 研究假設與理論探討

本研究最主要是要探討菸害防制法及健康福利捐對於我國香菸消費者的消費者行為影響，根據第一章與第二章部分內容的介紹，目前我國菸害防制實施可以歸納成下面幾個重點：

- (一) 以世界銀行(World Bank)調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」為基礎，倡議增加菸捐稅以達「以價制量」的效果減低菸害。
- (二) 禁止菸品廣告、促銷及贊助，以降低對於吸菸消費者及潛在吸菸消費者的宣傳刺激而衍生的菸品消費慾望。
- (三) 利用菸品危害之警示告誡吸菸消費者其健康影響，藉以加強消費者健康意識以降低消費量或是戒斷。
- (四) 臺灣癌症基金會副執行長蔡麗娟表示，世界銀行公開支持 WHO 的研究，評估無菸環境政策將有助於戒降低菸草總消費量 4%~10%。而限制吸菸場所來規範吸菸消費者避免造成其他國民的二手菸害，使吸菸消費者感受到吸菸之不便利性以期降低吸菸次數以及吸菸量。

(五) 以菸害之教育宣導來預防青少年吸菸問題加劇，並禁止未滿 18 歲之青少年及孕婦吸菸，防範吸菸族群向下紮根及危害下一代。

另外，我國的菸害防制法及健康福利捐是深受 WHO 的 FCTC 影響而制定及修法，根據董氏基金會華文戒菸網提到，WHO 的 FCTC 其宗旨在於促進各國認知菸草對健康的危害，並積極推動菸害防制相關工作，使菸草使用率和接觸菸草煙霧能持續性地大幅下降，從而保護當代與後代免於因菸草消費和接觸菸草煙霧而造成健康、社會、環境、經濟極具破壞性的影響。

基於以上討論，筆者認為我國的菸害防制法以及健康福利捐，可能會對於我國吸菸消費者造成以下的影響：

- (一) 由於國內定期修法增加的菸捐稅造成菸價的上漲，會使得香菸消費者的需要支付的金額變高、負擔變大，進一步造成部分消費者選擇戒斷、減量、從高價菸消費換至較低價菸(含走私低價菸)消費的行為出現。
- (二) 因為禁止菸品廣告、促銷及贊助、以及禁止未滿 18 歲青少年吸菸的情況，使得舊有消費者接收到刺激消費的訊息減少，也使新加入的消費者了解菸品管道變少，因此造成部份舊有消費族群因廣告文宣刺激減少而產生的「衝動性購買」的香菸消費行為降低，以及菸品市場新消費族群增加的速度減緩的現象。
- (三) 吸菸場所的限制，使得吸菸消費者的吸菸自由性受限，間接減少吸菸的頻率，進一步造成部分消費者因其不便性而選擇降低消費量或乾脆戒斷來因應。
- (四) 菸品危害之警示及菸害之宣導，會強迫吸菸消費每次消費時都會看到警示圖文，形成對於其健康意識的無法再忽略情形，進一步促使某些消費者採取降低消費量或是戒斷的行動。
- (五) 由於香菸類產品具有成癮性的特質，所以在經濟條件允許的狀況下，消費者仍會繼續消費此類產品；而經濟條件不允許的狀況下，消費者有可能會因其不同的自身狀況而採取上面四點所敘述之消費者行為改變來因應。

觀察以上各項敘述，受到菸害防制法與健康福利捐的侷限下，消費者大致上應該會以不改變消費習慣(消費量)、戒斷、減量或是換購較低價值之菸品…等行動來因應，排除了未受到影響而不改變消費習慣(消費量)的消費者(退出障礙較高的菸品消費族群)之後，其餘會受到影響的消費者，可以以經濟學中需求法則的兩種效果來說明其反應行為，第一種是因為價格增加而造成消費量減少的所得效果，第二種是因為價格變高而轉向消費較低價值菸品(含走私低價菸)的替代效果。

所謂的需求法則，依據個體經濟學的定義，在其他不變的情況之下，消費者

對某財貨的需求量，當價格調高時需求量會隨之降低，而當價格調低時則需求量會隨之升高，消費者對某一特定財貨的需求量與價格會呈現反向變動的情形。而需求法則會成立的原因有二，就是所得效果與替代效果，分述如下：

(一) 所得效果(income effect):根據 Pearson Education 出版社出版,由 R. Glenn Hubbard 及 Anthony Patrick O' Brien 於西元 2008 年合著的《Economics》第二版中定義,在其他假設情況不變下,消費者對於某項財貨購買數量的變化,是來自於該財貨的價格變化,所導致之消費者購買力變動的影響。也就是說,當某財貨的價格下跌時,會使得消費者消費該種財貨的實質所得增加(如每月買米的預算皆為一千元,但上個月米價一斤一百元,而這個月米價一斤八十元,等於這個月可以多買 2.5 斤的米)。若財貨為正常財,則需求量增加;反之,若財貨為劣等財,則使得需求量減少,此種因為實質所得變動而造成需求量的變動效果,稱之為所得效果。

(二) 替代效果(substitution effect):根據 Pearson Education 出版社出版,由 R. Glenn Hubbard 及 Anthony Patrick O' Brien 於西元 2008 年合著的《Economics》第二版中定義,在其他假設情況不變下,消費者對於某項財貨購買數量的變化,是來自於該項財貨,相較於其他同質性的財貨,在價格上較貴或較便宜的變化所導致。也就是說,當某一特定的財貨售價上漲時,消費者會以相對價格較便宜的財貨,來取代相對價格較貴財貨的消費,就稱之為替代效果。

財貨為正常財時,若此財貨的價格下跌,則所得效果致使需求量增加,替代效果也會致使需求量增加,故此財貨在價格下跌時需求量必定增加。但當財貨為劣等財時,財貨的價格下跌,則所得效果致使需求量減少,然替代效果致使需求量增加,因而總效果致使需求量增加或減少的可能性皆會發生,如果所得效果小於替代效果則需求法則仍成立,反之所得效果大於替代效果則需求法則將不再成立,進而發生財貨價格愈低,其需求量亦愈低的現象,此稱為違反需求法則。

然而,需求法則也有例外,當一財貨的價格與需求量不呈反向關係,而呈現正向關係的現象,即需求曲線為正斜率而非負斜率時,有下列兩種:

(一) 季芬財(Giffen goods):由十九世紀維多利亞時代的英國經濟學家羅伯特·季芬提出(Robert Giffen, 1837 年—1910 年),發現於 1845 年愛爾蘭發生大飢荒的年代,由於大飢荒原因而使馬鈴薯價格大漲,然而人民對馬鈴薯需要量反而增加,這是因為馬鈴薯漲價所引起之負所得效果超過正替代效果。這種所得效果的作用大於替代效果的作用,而使其需要量與價格成同一方向之變化關係的財貨,即為季芬財。而台灣過去經濟尚未起飛前的地瓜也能夠用來代表。

(二) 炫耀財(conspicuous goods):美國經濟學者韋伯倫(Thorstein Veblen,

1857-1929) 在《有閒階級論》一書中指出這個現象，認為消費者購買一個產品的價格，並非由產品本身決定，而是由提供產品的環境和包裝所決定。而且賣得越貴，越有人搶著買。此現象又名為「炫耀性消費」(Conspicuous Consumption)，而消費者所購買的這類商品則被稱為「韋伯倫商品」，後來被稱為「韋伯倫效應」。例如：精品包、超跑、豪宅等。

而菸品在財貨的定義上，我們可以以下面的解釋來加以定義，藉以觀察是否本研究觀察到菸品市場消費者受菸害防制法及健康福利捐的各類影響，是否符合需求法則的所得效果及替代效果。

- (一) 林煥德(西元 2009 年)指出，Hsieh et al.(西元 1999 年)透過實證的方式得出西元 1966 年~西元 1995 年台灣鄉間所得彈性為 0.14~0.22。
- (二) 根據世界銀行(World Bank)調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」結果，我們再利用價格彈性的公式(香菸價格彈性=消費量的改變%/菸價的改變%)來計算其價格彈性，可以得到此調查的結果認為香菸的價格彈性是-0.4~-0.8。
- (三) 葉春淵等四人(西元 2005 年)研究發現，係以三種菸品西元 1971 年至西元 2000 年的之平均份額計算而得，結果發現受補償自身價格彈性以進口菸 -0.818 為最高，國產菸為-0.645 居次，雪茄為-0.065 為最低。若依據國產菸及進口菸價格彈性的平均數計算，台灣整體價格彈性約為-0.713，介於高所得國家-0.4 及中低所得國家-0.8 之間。

根據上述第一點，可以得知香菸屬於正常財，非劣等財、季芬財或是炫耀財，而上述的二、三點，說明了正常財的特性，當某財貨的價格調高時需求量會隨之降低，也就是說所謂的「以價制量」的訴求是有其理論基礎所支持的，依台灣市場 1971 年至西元 2000 年的香菸價格彈性來看，理論上在之後的西元 2002 年實施健康福利捐應該能造成「菸價提高 10%，菸品消耗量就能大約減少 7.13%」的效果，而關於這一點，筆者會留待第四章時與其他上述推論的消費者影響一併討論。

### 3.3 研究方法與架構

本研究採用次級資料分析法、文獻分析法、以及簡單線性迴歸之最小平方法來進行研究，以下針對三種方法的特性分別說明：

#### 3.3.1 次級資料分析法的定義及特點

根據學者張紹勳(西元 2000 年)所著之《研究方法》指出，由於前人所累積的初級資料(Primary Data)研究成果，本身以含有豐富的資訊，所以後人可以次級資料分析來彙總整理出一個較宏觀的研究報告，而次級資料亦可做比較性之研

究，以擴大通則化的範圍，進一步提供更多的洞察力。

「次級資料分析法」又稱為「次層資料法」(Secondary Analysis)。不同於所有其他的研究方法，次層分析法採用者無需自行蒐集原始資料(Primary Data)，而是引用其他機關或學者先前研究提出的次級資料做為本身研究的基礎。在次級資料分析法中，免除了資料蒐集而專事於資料的分析，使研究者可以將資源集中於既有資料的解讀與闡釋上，因而大增研究上的便利。而次級資料的來源可分成下列三大類：

- (一) 圖書館及網路資訊：圖書館的優點是將既有的資料分門別類以方便使用。大學圖書館傾向保存學術性相關資料；公共圖書館則提供一般民眾所需的資訊及事務性的相關資料；而政府圖書館偏重於處理政府文件；至於私人商業性圖書則針對顧客所需提供不同的資訊。而由於時代的變遷，蒐集資訊現在也能利用網際網路，網際網路的次級資料通常包含入口網站、民間設立的內容網站、政府網站、圖書館網站、專業付費型電子資料庫…等。
- (二) 專家及權威：研究一個議題之前，應先了解誰是這方面的專家，或者誰曾經參與相關領域的研究。商業及專業協會、商業立法團體、行政人員，以及研究人員都是資訊的重要來源。經由經驗分類得來的資料，往往是某些領域唯一的資訊來源，在這種狀況下，顯然應該謹慎地評估專家的資訊，而且將其意見與事實作比較。
- (三) 資料檔案與記錄：幾乎每一個團體組織都會建立資料庫庫，就如正常業務政運作的一部份。如信件、備忘錄、買賣契約、訂貨單、服務訂單、顧客記錄、會計記錄等等，都可能是相當有價值的資料。

使用次級資料分析法的理由及優點如下所列：

- (一) 研究目的之要求：做為一種長期、大量的資料來源，非其他方法所能及。由於獨立研究的資源有限，廣泛利用既有的研究成果，可以掌握更長時間、更廣空間的動、靜態資訊。
- (二) 方法論之理由：提供信效度之比較機會(因為會包含一份以上的資料)、使長時間的縱貫性研究成為可能、改進概念性定義的不足之處(增廣見聞)、增加樣本數與抽樣的代表性、在各筆資料間進行交叉檢驗提高研究發現的準確度。
- (三) 省時、省錢、省人力：蒐集次級資料來分析所需的成本與時間比實際抽樣調查成本與時間來得節省，而研究者可以自己單獨進行研究，不需其他訪員的協助。

### 3.3.2 文獻分析法的定義及特點

根據學者葉至誠、葉立誠(西元1999年)所著之《研究方法與論文寫作》指出，文獻分析法，是尋求歷史資料、檢視歷史紀錄並客觀地分析、評鑑這些資料的研究方法，由於常需要大量的歷史資料與文獻，因此亦稱歷史文獻法。當研究者對歷史資料進行蒐集、檢驗與分析後，便可以從了解、重建過去所獲致的結論中，解釋社會現象的現況，甚至預測將來之發展。首先，採取文獻分析法進行資料的分析時，必須先對文獻進行檢閱，不論是第一手或是次級資料，均應確定其可靠性和可信度。當符合研究主旨與可供解答的文獻蒐集、檢證完畢後，接下來便是重要的分析工作。文獻資料分析法的應用具有下列幾項特點：

- (一) 所研究的事件是過去而非目前生活的：文獻資料分析可超越過去時空限制，由於文獻紀錄的過去一切社會事實，即是過去幾十年、幾百年、以至幾千年的歷史事實，又是整個人類生活的各個國家、地區發生過的事實。因此，經由過去資料進行的文獻調查，也具有可超越過去時空限制的特點。
- (二) 文獻資料分析可超越個人的侷限：由於文獻是經過過去許多人在他們生活的社會中，對社會事實的存在狀況和發展規律性作調查的研究成果與紀錄。因此，文獻資料分析不僅能廣泛涉及前人在各領域的調查成果，以超越自己調查研究的侷限性，而且也是對以前每個調查研究侷限的超越。
- (三) 文獻資料分析可避免調查者與被調查者互動中的不良影響：以文獻資料分析法進行調查過程，可避免調查者與被調查者雙方彼此偏見、成見、反感等主觀不量因素的作用，從而有利於調查者全面地、客觀地瞭解過去的社會事實。

文獻的種類可分為下列四種，依維基百科(Wikipedia)的定義分述如下：

- (一) 零次文獻：所謂的零次文獻是形成一次文獻以前的知識信息，即未經記錄、未形成文字材料，是人們的「出你之口，入我之耳」的口頭交談，也是未經正式發表的原始文獻，或未正式出版的各種書刊資料，如書信、手稿、記錄、筆記和包括一些內部使用通過公開正式的訂購途徑所不能獲得的書刊資料。
- (二) 一次文獻：一次文獻是人們直接以自己的生產、科研、社會活動等實踐經驗為依據生產出來的文獻，也常被稱為原始文獻；一次文獻在整個文獻中是數量最大、種類最多、所包括的新鮮內容最多、使用最廣、影響最大的文獻，如期刊論文、專利文獻、科技報告、會議錄、學位論文等等，這些文獻具有創新性、實用性和學術性等明顯特徵。
- (三) 二次文獻：二次文獻也稱二級文獻，它是將大量分散、零亂、無序的一次文獻進行整理、濃縮、提煉，並按照一定的邏輯順序和科學體系加以編排存儲，使之系統化，以便於檢索利用。
- (四) 三次文獻：三次文獻也稱三級文獻，是選用大量有關的文獻，經過綜合、分析、研究而編寫出來的文獻。它通常是圍繞某個專題，利用二次文獻檢索

搜集大量相關文獻，對其內容進行深度加工而成。是對現有成果加以評論、綜述並預測其發展趨勢的文獻，屬於這類文獻的有綜述、述評、進展、動態等，在文獻調研中，可以充分利用這類文獻，在短時間內了解所研究課題的研究歷史、發展動態、水平等，以便能更準確地掌握課題的技術背景。

### 3.3.3 簡單線性迴歸之最小平方方法的定義及特點

由於本研究從之前學者的文獻中，僅能找到以統計方法來證明菸稅(價)與消費量之間的關係，和同質性的菸品間之替代關係；而對於菸稅(價)與國內吸菸率之間的關係，並無相關文獻以統計方法做過驗證，故而本研究以簡單線性迴歸的最小平方方法，來說明兩者間的關係。

根據華泰文化事業股份有限公司出版，由中研院經濟研究院前所長管中閔於西元 2004 年所著的《統計學觀念與方法》第二版中說明了簡單線性迴歸模型與最小平方方法的定義如下：

- (一) 簡單線性迴歸：迴歸分析就是以數學和統計方法確認一組變數中的系統性部分，而最簡單的一種模型就是簡單線性迴歸模型，和變異數分析相比，迴歸分析並不需要先將變數  $X_i$  (解釋變數) 加以分類，而可以直接觀察  $X_i$  與  $Y_i$  (應變數) 之間的關係，而簡單線性迴歸是以  $\alpha + \beta X$  這個線性模型來捕捉變數  $Y$  的系統性部分，也可以表示成  $Y = \alpha + \beta X + U$  ( $U$  為  $Y$  與線性模型之間的誤差， $\alpha$  是截距， $\beta$  是斜率)；針對線性模型  $\alpha + \beta X$ ，我們希望利用樣本  $\{(X_1, Y_1), \dots, (X_n, Y_n)\}$  來決定並推估模型中未知的迴歸係數  $\alpha$  和  $\beta$ ，並使得估計出來的線性模型能充分描述資料中的系統性行為，而最常用的方法之一就是最小平方方法 (least-squares method)。
- (二) 最小平方方法：從直觀上來看， $\alpha + \beta X$  既然是用來捕捉  $Y$  的系統性部分，我們當然希望這個線性模型能「解釋」 $Y$  的許多變動，也就是不能有模型「解釋」的變動應該要越小越好，根據這個想法，適當的  $\alpha$  和  $\beta$  應使模型誤差  $U_i$  的平方和極小化，而最小平方方法所找到的就是使誤差平方和 (或其平均) 最小的那條直線；其目的在於希望建構一條使預測值與實際值達到誤差最小的迴歸式，用以解釋應變數與解釋變數之間的關係。

### 3.3.4 研究方法的應用

本研究透過蒐集國內學者，有關於香菸消費市場變化、香菸消費者行為研究、吸菸及健康影響、與菸品相關稅務與管理的一次、二次、三次文獻，來找出關於菸害防制法及健康福利捐對於國內吸菸率變化、消費量變化、高低價菸品間消費量關係、戒菸人口變化、走私菸查緝數變化... 等本研究相關研究議題的歷史狀況，來加以紀錄及彙整前人在這些領域的調查成果，以加深、加廣研究範圍及內容。

其次，再蒐集國內外各相關公務機關的入口網站及電子資料庫資訊(含內政部、國庫署、國民健康局、中華民國統計網、各縣市健康局、WHO FCTC 相關機構、本研究探討各國之相關公務單位…等)，以及具有專家權威的民間機關團體(包含董氏基金會、尼爾森公司…等)所提供之相關資訊，更新本研究相關研究議題的目前最新狀況，並且將目前沒有統計方法做過驗證的菸價與吸菸率關係，利用統計軟體 EViews 6 Student Version 以最小平方法的方式，來做簡單線性迴歸分析，以整理歸納其中關係。

最後，合併文獻及次級資料蒐集之資訊，將長期、大量的所有本研究相關研究議題的資訊以系統化的方式作縱貫性整理，彙總之結果，以各時期之菸捐稅及長壽菸之菸價當成指標，來交叉觀察本研究所要觀察及描述的各项消費者影響，最終以觀察結果來做結論與建議。

### 3.3.5 研究架構

本研究流程是依據研究架構來發展，本研究之研究架構如下圖所示：

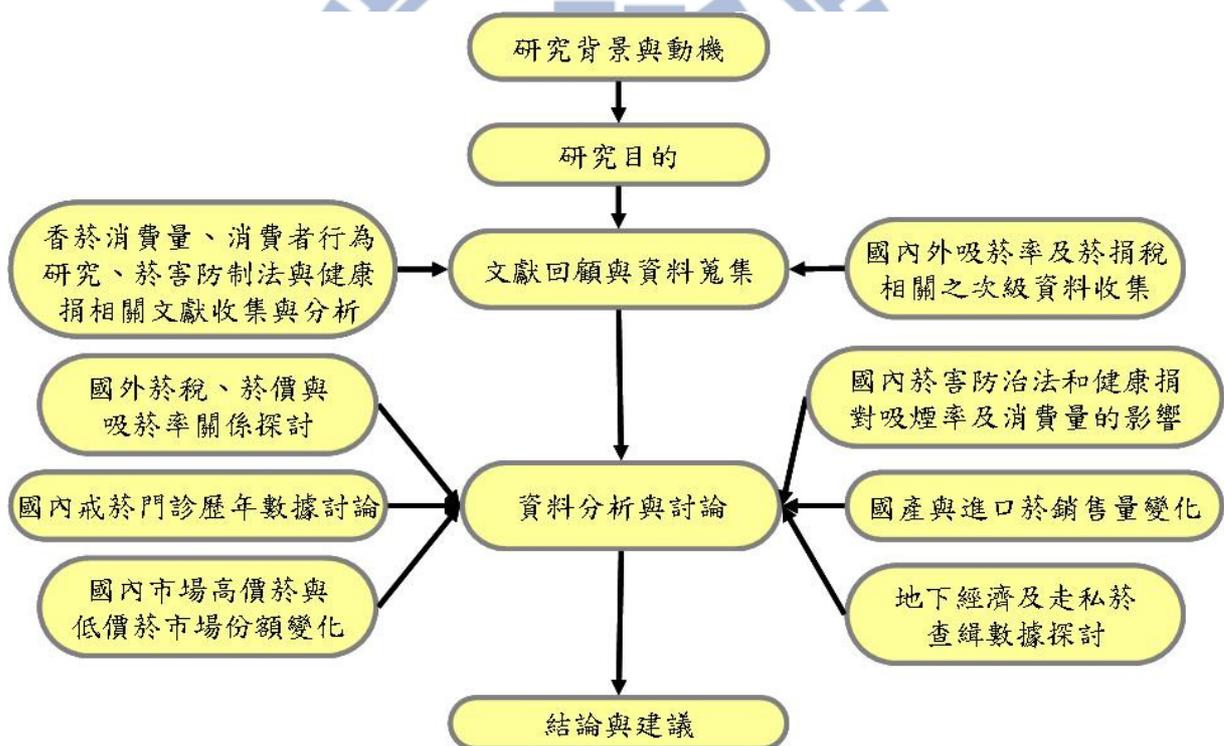


圖 3.1 論文架構

資料來源：本研究整理

本研究之研究流程，是從認識研究背景開始，爾後探討研究動機，接著回顧相關文獻及進行所需之次級資料蒐集，然後針對本研究所要探討描述的六大主題進行

資料分析與討論，最終以觀察到的現象與可能預期的結果作為結論並提供台灣未來香菸稅捐政策的建議方向以及提供菸品業者將來發展方向的建議。



## 第四章 資料分析與討論

本章會針對研究的六大主題(國外菸價(稅)與吸菸率關係探討、國內菸害防制法和健康捐對於香菸銷售量的影響、國內戒菸門診歷年數據討論、國產菸與進口菸銷售量關係變化、近期國內市場高價菸與低價菸市場份額變化、走私菸查緝數據探討)進行資料分析與討論，分別透過各個主題的探討，來分析各項消費者行為影響目前的脈絡，以及在第五章提出進一步可能的趨勢以及建議來作為研究結論。

### 4.1 國外菸稅、菸價與吸菸率關係探討

由於國外次級資料蒐集不易，本節蒐集資料主要以網際網路的資訊為主，採用的工具以 Google 的翻譯工具先行翻譯關鍵字的外文(例如：菸害防制，日文翻譯為「たばこ規制」)，然後再以翻譯出來外文當成關鍵字在 Google 或是 Wikipedia 的各國網站上搜尋其相關資訊，最後以 Google 的網頁翻譯工具翻回中文以作彙整。

本節會對於亞洲的日本、香港、新加坡，與歐洲的法國、義大利，和美洲的美國，以及大洋洲的澳洲，共七國，以上述的方式來做菸稅(價)與吸菸率的關係探討，並且簡述各國目前菸害防制相關規定與施行成效，以茲與國內情形來做比較。

#### 4.1.1 日本菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

日本與我國的菸品稅制沿革相似，以下是對於日本菸稅與制度之沿革及目前狀況的大致說明：

- (一)根據日本菸草協會官方網站的菸草稅制沿革(譯名)網頁，日本從西元 1898 年開始施行專賣制度，到了西元 1949 年專賣的工作由日本專賣公司從日本大藏省專賣局接手相關業務，直到西元 1985 年才取消專賣制度，並成立日本菸草產業株式會社(JT, JAPAN TOBACCO INC.)來掌理香菸消費稅法的執行。日本目前的菸草稅率約為售價的 65%(以 Mild Seven 來說，每包售價為四百一十日圓，而每包的總稅額為 264.4 日圓，含 244.88 的菸草相關稅以及 5%營業稅)，普通捲菸目前每一千支為單位，抽取五千三百零二 2 日圓的國家菸草稅、一千五百零四日圓的都道府縣菸草稅、四千六百一十八日圓的市町村菸草稅、以及八百二十日圓的菸草特別稅；也就是每一千支捲菸須繳一萬兩千兩百四十四日圓的捲菸相關銷售稅。
- (二)根據日文版維基百科的日本特別菸草稅(譯名)網頁，自西元 1998 年起，日本開始徵收八百二十日圓的菸草特別稅，徵收這種特殊的菸草稅的目的，是要香菸消費者幫忙清償日本全國鐵路公司(JNR)及日本國家森林計畫特別帳

戶的債務而設立的；而地方菸草稅則是西元 1954 年起開始徵收一百一十五分，而至今日止，各時期每一千支捲菸的稅率如下(都道府縣菸草稅/市町村菸草稅)：西元 1989 年的 1997 日圓/948 日圓、西元 1998 年的 2434 日圓/1155 日圓、西元 2000 年的 2668 日圓/1266 日圓、西元 2003 年的 2977 日圓/1412 日圓、西元 2006 年的 1074 日圓/3298 日圓、以及西元 2010 年的 1504 日圓/4618 日圓。而日本自西元 1985 年之後的菸稅變化如下圖所示：

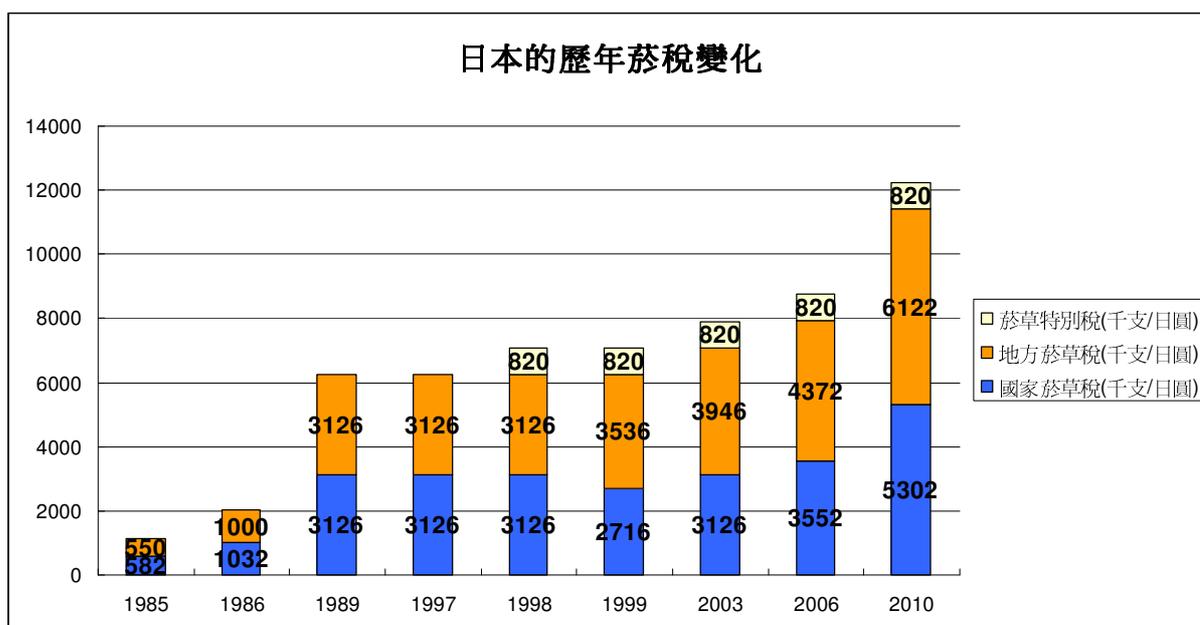


圖 4.1 日本的歷年菸稅變化

資料來源：<http://news.livedoor.com/article/detail/5880518/>及本研究整理

(三) 根據日文版維基百科的日本菸草稅(譯名)網頁敘述，雖然日本早於西元 2004 年就已經簽署並核可 WHO 的 FTCC，但是真正採用「以價制量」的理由來大幅增加香菸相關稅捐的時間，卻是最近一次增加各級菸草稅以及菸草特別稅的西元 2010 年。而大幅增加香菸相關稅率，其結果是使得菸價上漲約 30%(平均菸價由一包三百日圓調漲到一包四百一十日圓的幅度)，並使得香菸銷售量比日本菸草產業株式會社前一年所做的預期還低 25%。

日本是傳統的吸菸大國，且早期與我國相同，菸品對於財政的貢獻匪淺，所以日本在推行菸害防制上的難度頗高，且早期成效也有限；日本在西元 2004 年 3 月 9 號簽署 WHO 的 FCTC 公約，並於同年的 6 月 8 日就核准該公約，而在日本國內，關於菸害防制的具體作為，下列可做說明：

(一) 根據日文版維基百科的日本未成年者吸菸禁止法(譯名)網頁，在簽署並核可 WHO 的 FCTC 之前，日本就已經有了保護青少年免於菸害的觀念，所以早在一百多年前的西元 1900 年就已經立了這個法令來禁止青少年吸菸，稱之為「未

成年者吸菸禁止法」(譯名)，以確保二十歲以下的日本國民受到此法的保護；另外，日本同樣也有禁止二十歲以下國民喝酒的禁制法案。

- (二)根據日文版維基百科的日本 21 世紀國民健康運動(譯名)網頁說明，日本的厚生省(相當於我國的衛生署)於西元 2000 年推行了三次「21 世紀國民健康運動」，該運動倡議要減半吸菸消費量、杜絕未成年者吸菸、推行禁菸區、宣導菸害資訊…等目標。
- (三)根據日文版維基百科的日本健康促進法(譯名)網頁說明，為了防止被動吸菸(也就是國人說的二手菸問題)的狀況產生，日本在西元 2002 年就通過健康促進法，其中第二十五條規定，學校、體育館、醫院、影劇院、禮堂、展覽中心、百貨公司、辦公室、政府機關、以及這些機關附屬的餐廳或是室內環境都必須施行禁菸規定。另外，鐵路營業法及交通機關吸菸規則都有明定交通運輸工具以及運輸站等場所是禁止吸菸的
- (四)根據日文版維基百科的日本戶外禁止吸菸條例(譯名)網頁說明，日本早在西元 2003 年從廣島及福岡兩地開始限定戶外的某些區域是禁止吸菸的區域，而違反規定的國民將處以一千日圓至兩萬日圓不等得罰鍰，由於此條例只是地方的相關條例，目前尚未在日本全國施行，不過包含東京、大阪、名古屋等二十多個城市目前都有推行此一條例，以避免公共區域的二手菸危害以及提升市容美觀。
- (五)根據日文版維基百科的日本被動間接吸菸(譯名)網頁說明，除了政府機關之外，日本民間也有醫學及反菸團體倡議反菸訴求，例如，兒童無菸環境促進會、日本公共衛生學會、日本肺癌學會、日本口腔衛生學會…等，其中比較具代表性的反菸組織是日本禁菸協會，該組織成立於西元 1966 年，主要工作是推廣級宣導禁菸活動，並提供國小到高中的各級學校菸草預防講座服務。
- (六)西元 2005 年，FCTC 在日本國內正式生效，而菸品的外包裝上也開始加註警語，並且禁止媒體(電視、廣播、雜誌、報紙廣告)的菸品行銷廣告。

本研究透過文獻資訊及次級資料的搜集，彙整出日本近二十五年來吸菸率、菸稅、菸價、以及銷售量的相關資料，如表 4.1 所示，而其相互之間的關係，如圖 4.2 及圖 4.3 所示；從這些圖表及數字來看，日本的男性吸菸率從西元 1985 年開始至今呈現逐年下降的趨勢，但女性吸菸率卻始終呈現著一個穩定持平的狀態，這表示日本的菸害防制對於男性的影響比較大；而從菸價及菸稅來看香菸銷售量狀況的話，我們可以發現，從西元 1989 年大幅增加菸稅之後，菸稅與菸價的逐年同步上揚，造成了銷售量的逐年大幅下降，以西元 2005 年至西元 2006 年的變化來觀察，菸價上漲了 10%，而銷售率下降了 5.3%，我們觀察到這個結果與 World Bank 調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論是

符合的狀況；但是去年增加菸價 36%，而銷售量只降了 10.13%的結果，則是略低於此理論的推論。

表 4.1：日本近 25 年菸價、菸稅、吸菸率、銷售量關係

日本近 25 年菸價、菸稅、吸菸率、銷售量關係					
西元年份	男性吸菸率	女性吸菸率	菸稅(每支/日圓)	菸價(包/日圓)	香菸銷售量(億支)
1985	64.6%	13.7%	1.132	200	--
1990	60.5%	14.3%	5.323	220	3220
1995	58.8%	15.2%	5.323	220	3347
1997	52.7%	11.6%	5.323	230	--
1998	50.8%	10.9%	6.143	250	--
1999	49.2%	10.3%	6.143	250	--
2000	47.4%	11.5%	6.143	250	3245
2001	45.9%	9.9%	6.143	250	--
2002	43.3%	10.2%	6.143	250	--
2003	46.8%	11.3%	7.892	270	--
2004	43.3%	12.0%	7.892	270	--
2005	39.3%	11.3%	7.892	270	2852
2006	41.3%	12.4%	8.744	300	2700
2007	40.2%	12.7%	8.744	300	2585
2008	39.5%	12.9%	8.744	300	2458
2009	38.8%	11.9%	8.744	300	2339
2010	36.6%	12.1%	12.244	410	2102

資料來源：

1. 西元 1985~1995 年吸菸率：台灣地區民眾吸菸行為之趨勢研究\_國立臺北教育大學\_蕭美慧 2007
2. 西元 1997~2005 年吸菸率：日本厚生省吸菸行為調查
3. 西元 2006~2010 年吸菸率：<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%96%AB%E7%85%99%E7%8E%87>
4. 菸稅資訊：關於菸稅你應該知道的十件事(譯名)<http://www.anlyznews.com/2010/07/10.html>
5. 菸價資訊：<http://news.livedoor.com/article/detail/5880518/>
6. 香菸銷售量：<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%96%AB%E7%85%99>
7. 自行彙整

註：表中"--"符號代表查無當年數據

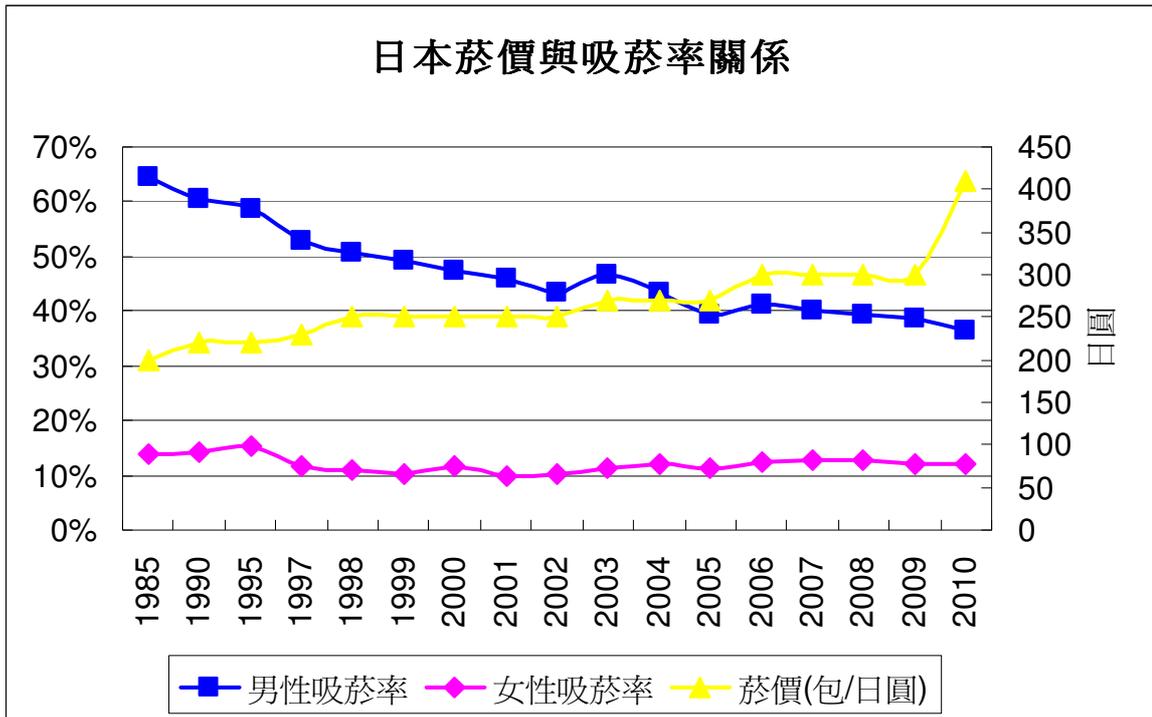


圖 4.2 日本菸價與吸菸率關係

資料來源：表 4.1 及本研究整理

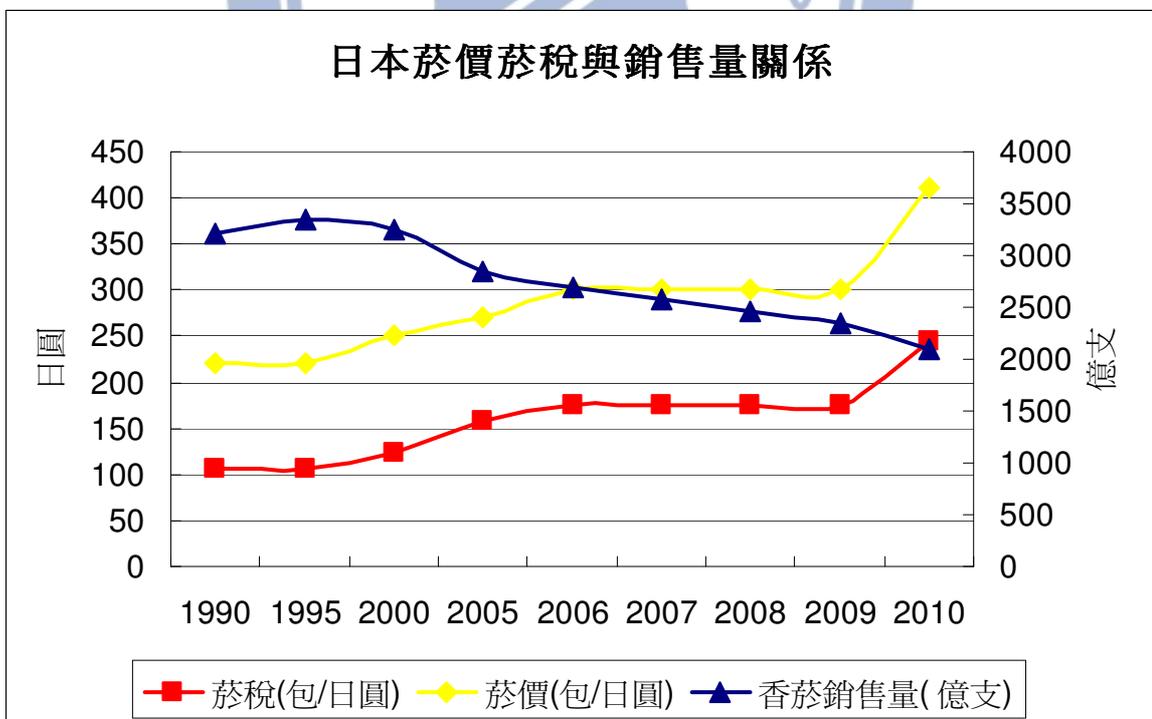


圖 4.3 日本菸價與吸菸率關係

資料來源：表 4.1 及本研究整理

#### 4.1.2 香港菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

香港在菸害防制的努力，一直以來是我國學者建議要借鏡及效法的對象，關於菸害防制的最主要的施行法令叫做「控煙法」(香港無論是菸品或是吸菸的「菸」字都是通用「煙」字來替代)，而控煙法最主要包含兩個條例，第一個是《吸煙(公眾衛生)條例》(第三百七十一章)，該條例於西元 1982 年制定，歷年來先後曾作出七次修定，是現時香港最主要的控煙法例。最近一次修正於西元 2006 年 10 月 19 日獲香港立法會通過。條例內容主要涵括：法定禁止吸菸區、菸草產品的售賣規管、菸草廣告的涵義及管制。而此條例各時期之施行內容與沿革簡述如下：

(一)控煙法有明定公眾場所吸菸的限制，下表標示各時期實施的法令：

表 4.2 香港控煙法公眾場所吸菸的限制彙整

香港控煙法公眾場所吸菸的限制彙整	
實施時間	實施內容
1983/2/15	公共升降機(電梯、纜車)、陸上交通工具之下層(香港的大巴及單節軌道車都有上下層)禁止吸煙，而電影院、戲院、音樂廳及公共交通工具，均須設立禁止吸菸區。
1992/8/1	再擴大法定禁止吸菸區的範圍，電影院、戲院、音樂廳、公共升降機、遊戲機中心及所有公共交通工具，均為禁止吸菸區。
1994/4/1	再擴大法定禁止吸菸區的範圍，所有學校、專上學院、科技學院或工業學院、工業訓練中心或技能訓練中心、大學及香港演藝學院之管理人員，可指定有關場所之餐廳及其他全部或部分範圍為禁止吸菸區。
1998/7/1	再擴大法定禁止吸菸區的範圍，超級市場、銀行、百貨公司或購物商場內任何對公眾開放的室內地方，被列為禁菸區，但百貨公司或購物商場內的食肆則不包括在內。
1999/7/16	食肆局部的禁菸措施，規定提供超過兩百個座位以上的食肆，必須劃出最少三分之一的地方為禁止吸菸區。
2007/1/1	1. 再擴大法定禁止吸菸區的範圍，以下場所及區域皆為全面禁菸，室內工作場所、卡拉 OK 場所、公營或私營街市、酒吧、幼兒中心、各級學校與教育機構(包含室內及室外區域)、醫院、留產所、安老院、治療中心及任何共用宿舍、公眾遊樂場、泳灘的水域及沙地、燒烤場及公眾泳池的水域、行人通道、跳水板及觀眾看台、自動扶手電梯。 2. 食肆的全面禁菸措施，所有的食肆處所，步論有多少個室內的座位，食肆處所內的室內地方都是禁止吸菸區。
2009/7/1	以下場所從西元 2009 年 7 月 1 日起需全面禁菸，麻將防、酒吧、夜總會、浴室(三溫暖)、按摩院、麻將天九會所。

資料來源：香港吸煙與健康委員會網站及本研究整理

(二)關於控煙法對於菸草廣告的限制，下表列出各時期實施的法令：

表 4.3 香港控煙法限制菸草的宣傳彙整

<b>香港控煙法限制菸草的宣傳彙整</b>	
實施時間	實施內容
1982/11/15	任何人不得在出版物刊登菸草廣告，除非該廣告附帶有健康忠告，及廣告中提及的菸草產品之焦油含量。
1987/11/13	所有於電視及電影院內播放的菸草廣告，整段片斷必須附設文字健康忠告，並於片末撥出不少於3秒的聲音健康忠告。
1988/12/1	所有菸草產品的廣告及贊助，均不能在下午4時至晚上10時30分於公眾電視頻道播出。
1989/8/26	所有菸草產品的廣告及贊助，均不能在下午4時至晚上10時30分於公眾電台頻道上播出。
1990/12/1	全面禁止電視及電台的菸草廣告及贊助。
1992/8/1	禁止戲院內之菸草廣告。
1994/1/1	在印刷品、廣告板和招牌中的捲菸廣告，如屬首次推出或其後更改幅度超過20%者，健康忠告的方框之面積不得少於廣告平面的20%。
1998/4/1	禁止互聯網上的菸草廣告。
1998/7/1	禁止以附送獎品、禮物、贈品或抽獎以交換任何具價值的物品來促銷菸草產品。
1999/6/26	禁止所有展示式的菸草廣告。
1999/12/31	禁止在印刷刊物內刊登菸草廣告。
2007/11/1	撤銷兩名或以下僱員的零售店可展示菸草的廣告豁免。
2009/11/1	撤銷兩名或以下僱員的零售店可展示菸草的廣告豁免。

資料來源：香港吸煙與健康委員會網站及本研究整理

### (三) 關於控煙法對於健康警語的規定，下表列出各時期實施的法令：

表 4.4 香港控煙法規定菸品警語實施的彙整

<b>香港控煙法規定菸品警語實施的彙整</b>	
實施時間	實施內容
1983/2/15	所有菸草廣告均需附有健康忠告，且所有香菸包裝需附有中英文式樣的健康忠告。
1994/1/1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更強烈、更明確的健康忠告：菸品外包裝必須以輪流替換的方式印製政府規定四種健康忠告。</li> <li>2. 菸草廣告中需要在更明顯的位置展示健康忠告：印刷品平面廣告的健康忠告方框部分需大於整體的20%，而警語及焦油含量類別字句需佔方框面積之75%。</li> <li>3. 室外菸草廣告中的健康忠告不可有阻擋，以免影響視覺，並要設有一定照明燈光，使字句清楚可見。</li> </ol>
1995/10/28	所有菸品(包含捲菸、雪茄或菸草)的菸盒及包裝，要列明指定的健康忠告字句，並以指定的方式進行替換；所有菸草產品若無列明指定的健康忠告字句，貨品將予充公。

2000/7/16	<p>菸包需輪流載有六款健康忠告，並須標示焦油及尼古丁含量，以白底黑字展示：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「吸煙足以致命」"SMOKING KILLS"</li> <li>- 「吸煙引致傷病」"SMOKING CAUSES CANCER"</li> <li>- 「吸煙引致心臟病」"SMOKING CAUSES HEART DISEASE"</li> <li>- 「吸煙引致肺癌」"SMOKING CAUSES LUNG CANCER"</li> <li>- 「吸煙引致呼吸系統疾病」"SMOKING CAUSES RESPIRATORY DISEASE"</li> <li>- 「吸煙禍及子女」"SMOKING HARMS YOUR CHILDREN"</li> </ul>
2007/10/27	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 捲菸封包及零售盛器必須以訂明的式樣級方式展示健康忠告、焦油含量及尼古丁。</li> <li>2. 捲菸封包及零售盛器尚的健康忠告的圖片及圖像規格為：健康忠告及焦油含量盒尼古丁含量說明須展示在封包及零售盛器最大的兩個表面上，其中一面須載有焦油量和尼古丁含量說明的中文版本，另一面則是英文版本。</li> <li>3. 封包或零售商盛器上的健康忠告必須為長方形，以黑線圍邊，至少要覆蓋展示該板面積的 50%。</li> <li>4. 六款圖像健康忠告的文字訊息如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「吸煙足以致命」"SMOKING KILLS"</li> <li>- 「吸煙禍及家人」"SMOKING HARMS YOUR FAMILY"</li> <li>- 「吸煙引致肺癌」"SMOKING CAUSES LUNG CANCER"</li> <li>- 「吸煙引致末梢血管疾病」"SMOKING CAUSES PERIPHERAL VASCULAR DISEASE"</li> <li>- 「吸煙可引致陽萎」"SMOKING CAUSES IMPOTENCE"</li> <li>- 「吸煙可加速皮膚老化」"SMOKING CAN ACCELERATE AGEING OF SKIN"</li> </ul> </li> <li>5. 禁止在菸草產品的任何包裝上進行以下事宜： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 展示任何可能會令人產生「菸害健康影響小於包裝警語」的錯誤印象之詞句、描述、商標、圖形或任何其他標誌</li> <li>- 以任何虛假的、具誤導性的、具欺騙性的、或相當可能會令人對該產品的特性、該產品對健康的影響或所構成的危害、或其排放物產生錯誤印象的方式，推廣該產品。</li> </ul> </li> </ol>

資料來源：香港吸煙與健康委員會網站及本研究整理

而控煙法的第二個條例是《定額罰款（吸煙罪行）條例草案》，該條例於西元 2008 年 7 月 2 日在香港立法會獲三讀通過。根據《定額罰款（吸煙罪行）條例》，任何香港居民如違例在禁菸區吸菸，將被定額罰款港幣 1,500 元。條例並授權警方、控煙辦、食環署、康文署及房署人員執行，向違例者發出面額港幣 1,500 元的定額罰款通知書；獲發通知書的違例者，須在二十一天內繳付罰款。如當局於限期內未能收到有關款項，違例者有可能須面對更高的罰款額以至判監。該法例正式生效的日期為 2009 年 9 月 1 日。

根據我國國家衛生研究院醫療保健政策研究組研究員溫啟邦(西元 2004 年)所著的《台灣菸草與健康圖鑑》曾指出(如圖 2.2 所示)，香港菸價的提升以收到降低吸菸率的實效。從西元 1982 年開始至西元 2010 年，香港的總體吸菸率已經從 23.3% 下降到 11.1%，這個明顯的效果與香港的菸害防制及菸稅增加政策有很

大的關係；在菸稅增加部分，香港當局從西元 1983 年開始至西元 2011 年之間，總共五度調高煙稅，下表為香港煙稅近三十年間的變化：

表 4.5 香港煙稅五度立法調高歷程

香港煙稅五度立法調高歷程	
立法年份	立法內容
1983	增加原煙草稅 300%
1993	再增加西元 1983 年之煙草稅的 100%
2001	再增加西元 1993 年之煙草稅的 5%
2009	再增加西元 2001 年之煙草稅的 50%
2011	再增加西元 2009 年之煙草稅的 41.5%

資料來源：香港吸煙與健康委員會網站、香港太陽報

([http://the-sun.on.cc/cnt/news/20100225/00405\\_010.html](http://the-sun.on.cc/cnt/news/20100225/00405_010.html))及本研究整理

由於香港菸品銷售量次級資料蒐集相當不易，本研究僅能從香港吸煙與健康委員會網站的歷史網頁(<http://www0.hku.hk/uhs/he/smoke/cosh-chi.htm>)找到西元 1998 年的數據，該年全年香菸銷售三十三億六千八百萬支；所以本研究僅能透過有限的次級資料的搜集，彙整出不含銷售量的香港近三十年來吸菸率、菸價的相關資料，如表 4.6 所示，而其相互之間的關係，如圖 4.4 所示；從這些圖表及數字來看，香港的菸害防制成績卓越，香港目前的總吸菸率只在 11.1%，的確值得我國學習效法；香港的男性吸菸率從西元 1982 年開始至今，大致上呈現著逐年下降的趨勢，但女性吸菸率從西元 1982 年至西元 1990 年間有明顯的逐年下降，但西元 1990 年之後開始有不同的起伏程度，不過大體來說西元 1990 年之後，女性吸菸率都低於 4%。

表 4.6 香港近 28 年菸價、菸稅、吸菸率關係

香港近 28 年菸價、菸稅、吸菸率關係				
西元年份	菸價(包/約 合台幣)	總吸菸率	男性吸菸率	女性吸菸率
1982	15	23.3%	39.7%	5.6%
1983	25	19.9%	34.4%	4.8%
1984	29	18.7%	32.8%	4.1%
1986	35	17.4%	30.6%	3.8%
1988	39	16.8%	30.0%	2.9%
1990	48	15.7%	28.5%	2.6%
1993	92	14.9%	27.2%	2.7%
1996	110	14.8%	26.7%	3.1%
1998	132	15.0%	27.1%	2.9%

2000	132	12.4%	22.0%	3.5%
2003	141	14.4%	26.1%	3.6%
2005	--	14.0%	24.5%	4.0%
2008	--	11.8%	20.5%	3.6%
2009	156	12.0%	20.8%	3.7%
2010	156	11.1%	19.9%	3.0%

資料來源：

1. 吸菸率資訊：香港吸煙與健康委員會網站
2. 西元 1983~2003 年菸價資訊：台灣菸草與健康圖鑑\_溫啟邦
3. 西元 2009 年後菸價資訊：香港新浪網新聞\_煙稅加四成 煙價達五十元  
(<http://news.sina.com.hk/news/2/3/1/2024346/1.html>)

註：表中"--"符號代表查無當年數據

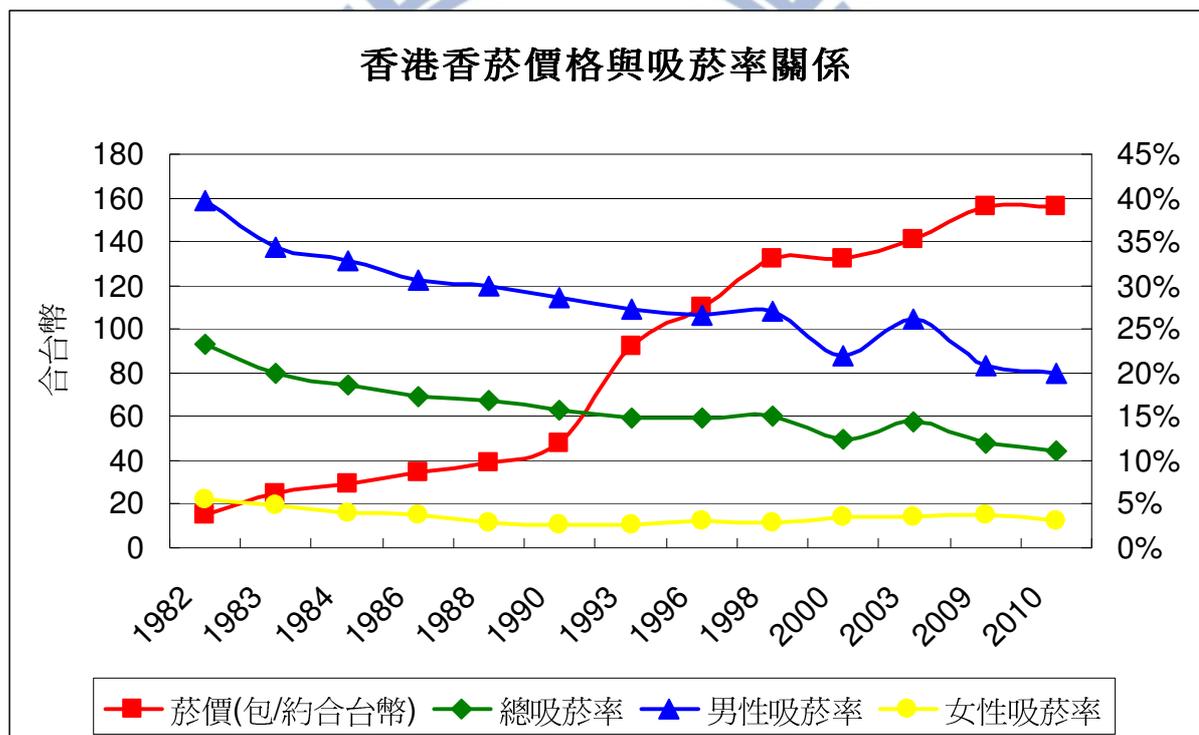


圖 4.4 香港香菸價格與吸菸率關係

資料來源：表 4.6 及本研究整理

值得注意的是從西元 2000 年到西元 2003 年的期間，無論男性、女性、總吸菸率都是呈現回升的現象，這個現象直至西元 2008 年之後才又繼續下降，這樣的狀況應該是兩個因素所引起的，其一，香港的控煙法從西元 1999 年至西元 2007 年 1 月 1 日這段期間都沒有修法新增香港境內菸控的具體作為，使得香港吸菸消費者適應了舊有的限制，所以吸菸的人口數量才會再次上升；其二，西元 2001 年增加菸草稅的幅度太低，而直到西元 2009 年才又再次修法加稅 50%，所以這期

間的八年有可能因為香港的人均 GDP 成長把之前的菸稅造成的菸品之負所得效果抵銷，所以反而讓香港香菸消費者增加消費量與使用頻率。

#### 4.1.3 新加坡菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

新加坡在西元 2003 年簽署 WHO 菸草控制框架公約(FCTC)，且在西元 2004 年通過核准該公約；與香港情況類似，新加坡的吸菸率在世界各國的中算是較低的國家之一，新加坡在推廣菸害防制的時間很早，早在西元 1970 年代就開始，新加坡的國家控菸計劃 (National Tobacco Control Programme, NTCP) 發起於西元 1968 年，以確保控制菸害的方針是以國家層級的方式在執行，當時立法頒布了禁止在公共場所吸菸、禁止菸草廣告和促銷的法規。到了西元 1986 年，由新加坡衛生部以「建立一個非吸菸者的民族」為主題，將新加坡國家控菸計劃(NTCP) 規劃出全面且長期控菸方案。到了西元 1996 年，新加坡衛生部再成立國家吸菸管制統籌委員會(National Smoking Control Co-ordinating Committee)，以制定政策、協調活動、及監測 NTCP 執行成效，該委員會成員包括來自八個政府部門、工會和民間機構的雇主代表。到了西元 2001 年，新加坡衛生部再進一步的將委員會層級拉高，成立健康促進局(Health Promotion Board)，其目的在於推廣並監測該國之健康促進計劃(Health Promotion Programme)，此計畫也包括 NTCP 在內。而根據 HPB\_National Tobacco Control Programme (NTCP) 網頁說明，NTCP 最主要的執行策略分成以下五大方針：

- (一) 定期增加菸草稅：新加坡健康促進局(HPB)長期以來與衛生部和財政部定期合作研擬菸草稅的加稅方針，積極倡導和建議菸草稅的策略運用，該局認為稅務已被證明是一種有效減少吸菸率的策略；該局也指出由世界銀行的一項研究表示，在經過通貨膨脹調整後的菸價，每增加 10% 時，菸品的消費量將減少 2%~8%，而此項研究數據也經過新加坡政府證實，提高捲菸價格有助於降低的人均香菸消費量。而定其增加菸草稅的政策已於西元 1987 年開始執行至今，以阻止非吸菸者染上吸菸習慣，並鼓勵當前吸菸者停止或減少吸菸行為，目前的捲菸稅每支抽取 0.352 坡幣的捲菸稅。而各時期的新加坡菸稅及零售價彙總如下表：

表 4.7 新加坡菸草稅率與零售價

西元年度	香菸稅(坡幣)	二十支包裝捲菸零售價(坡幣)
1972	--	--
1983	每公斤 14 元	--
1987	每公斤 34 元	2.8 元
1990	每公斤 42 元	3.3 元
1991	每公斤 50 元	3.7 元

1993	每公斤 60 元	4.9 元
1995-98	每公斤 115 元	5.5 元
1998-99	每公斤 130 元	5.8 元
2000	每公斤 150 元	6.4 元
2001	每公斤 180 元	6.9 元
2002	每公斤 210 元	6.5 元
2003 年 3 月	每公斤 255 元	7.7 元
2003 年 7 月	每支 0.255 元(<1g)	8.5 元
2004	每支 0.293 元(<1g)	9.5 元
2005-目前	每支 0.352 元(<1g)	11 元

資料來源：新加坡健康促進局網站

([http://www.seatca.org/dmdocuments/Dr%20Theresa%20Yoong\\_Tobacco%20Tax%20Structure%20in%20Singapore.pdf](http://www.seatca.org/dmdocuments/Dr%20Theresa%20Yoong_Tobacco%20Tax%20Structure%20in%20Singapore.pdf))及本研究整理

(二) 菸草相關控制法案：新加坡有兩個最主要的菸控相關法案，下表是此二法案的彙整。

表 4.8 新加坡菸草相關控制法案

新加坡菸草相關控制法案		
法案名稱	立法目的	法案內容
菸草廣告和銷售控制法(Tobacco Control of Advertisements and Sale Act)	禁止菸草廣告以及宣導健康影響	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 禁止菸草廣告和促銷</li> <li>2. 菸草產品須強制加註法定圖片及健康警語(須定期輪流更換)</li> <li>3. 限制新加坡出售之香菸的焦油和尼古丁含量</li> <li>4. 禁止十八歲以下的人使用菸草產品</li> <li>5. 禁止這些未成年的青少年出售/供應菸草</li> <li>6. 禁止菸草公司贊助任何形式活動</li> <li>7. 禁止菸草新品進口銷售</li> <li>8. 禁止任何形式菸草替代品銷售(如嚼菸)</li> </ol>
禁菸區法(Prohibition on Smoking in Certain Places Act)	明定禁菸區域，以維護新加坡國人健康	<p>以下場所任何區域皆為法定禁菸區：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公共交通，診所，醫院，留產院，養老院</li> <li>2. 公共圖書館，高等院校，公共博物館，藝術畫廊，政府的工作場所機構的圖書館</li> <li>3. 用於公共職能的客房，在銀行的公共場所，室內體育場館，保齡球館，台球室，健身房，有氧運動和健身中心，快餐中心，有空調的餐廳，小型超市，大賣場，百貨商店，咖啡店和小販</li> </ol>

		<p>中心</p> <p>4. 所有空調的公共場所，樟宜國際機場，所有空調的商場，公共隊列，公共廁所，游泳池，體育場館及行人隧道</p> <p>5. 所有學校，初級學院，理工學院，培訓機構，空調和高校的封閉區域</p> <p>6. 空調和封閉的領域，私人會所，和空調的商店，在鎮中心，酒店和加油站</p> <p>7. 所有小販中心，咖啡店和露天食肆</p> <p>8. 所有娛樂場所，包括酒吧，迪斯科舞廳和休息室</p>
--	--	--

資料來源：<http://www.hpb.gov.sg/programmes/article.aspx?id=2490#1> 及本研究整理

- (三) 菸害防制巡迴教育：新加坡健康促進局(HPB)會定期與全國各社區組織定期舉辦菸害防制巡迴展覽，每場展覽的現場都會有戒菸顧問提供吸菸者和非吸菸者作意見諮詢。菸害防制巡迴的目的在於教育並提高廣大公眾對於吸菸相關議題了解(包含菸害與健康議題)，並認識每年新加坡為其一個月之久的控菸活動，以及與全球各國一起舉行的世界無菸日 5 月 31 日。
- (四) 與各級機關團體建立良好關係，以推廣無菸生活方式：夥伴關係是新加坡健康促進局(HPB)所推行的相關計劃的成功關鍵，新加坡健康促進局(HPB)積極參與各級教育機構、私人工作場所、各大公家及私人公司行號、醫療專業人士、青年組織、社區和宗教團體、和各級學校之學生家長，以推廣並促進無菸生活方式。醫療專業人員為 HPB 的主要合作夥伴，提供吸菸患者基礎的諮詢方案，包括醫院的門診服務以及戒菸諮詢，以及婦女產前和產後的戒菸輔導。再者，HPB 也提供諮詢來幫助各級機關的工作場所來設置無菸環境，且定期對於這些機關團體之種子教師進行培訓，以掌握促進健康、促進安全管理、和方案規劃能力的推廣技能。此外，HPB 還輔導各大公家及私人公司行號實施控菸計劃，透過這些合作夥伴，HPB 已經將其控菸計畫落實到位，如部分在軍營內禁止吸菸、健康意識講座、戒菸服務…等的若干措施。
- (五) 提供戒菸服務：此項服務為新加坡國家控菸計劃(NTCP)的關鍵策略之一，是提供吸菸者負擔得起的戒菸諮詢服務；從西元 1990 年代以來，此項服務已被納入初級衛生保健醫院和綜合診療所的業務權責。這些服務現在也可在非政府組織諮詢並取得，如新加坡防癌協會、新加坡心臟基金會、Youngberg 健康中心、和零售連鎖藥店。

由於無法取得新加坡歷年香菸消費量的數據，所以本研究以能夠搜尋到的次級資料來代替消費量的觀察，根據聯合國糧食和農業組織(Food and Agriculture Organization, FAO)的資料庫數據，新加坡的歷年進口菸草數量與其近 40 年來吸菸率、菸價的相關資料表，如表 4.9 所示，而其相互之間的關係，如圖 4.5 與圖 4.6 所示：

表 4.9 新加坡近 40 年菸價、菸稅、吸菸率、進口量關係

新加坡近 40 年菸價、菸稅、吸菸率、進口量關係					
西元年份	男性吸菸率	女性吸菸率	總吸菸率	菸價(包/坡幣)	進口香菸量(噸)
1970	42.0%	4.5%	--	--	8564
1984	37.0%	3.0%	--	--	16563
1987	27.1%	1.8%	--	2.8	9393
1992	33.2%	3.0%	18.3%	3.7	49767
1998	26.9%	3.1%	15.2%	5.5	63483
2001	24.2%	3.5%	13.8%	6.9	40947
2004	21.8%	3.5%	12.6%	9.5	36470
2007	23.7%	3.7%	13.6%	11	37435
2010	24.7%	4.2%	14.3%	11	--

資料來源：

1. 西元 1970 年~2004 年男女吸菸率：台灣地區民眾吸菸行為之趨勢研究\_國立臺北教育大學\_蕭美慧 2007
  2. 西元 1992 年~2004 年總吸菸率：新加坡健康促進會網站  
[\\_http://www.slideshare.net/MCTC1/sfe-the-singaporean-experience-1982384](http://www.slideshare.net/MCTC1/sfe-the-singaporean-experience-1982384)
  3. 西元 2007 年~2010 年男女及總吸菸率：新加坡健康促進會網站  
[\\_http://www.hpb.gov.sg/news/article.aspx?id=9942](http://www.hpb.gov.sg/news/article.aspx?id=9942)
  4. 西元 2010 年菸稅：<http://www.malaya.com.ph/may24/edducky.html>
  5. 歷年菸價與西元 2010 年之菸稅：  
[http://www.seatca.org/dmdocuments/Dr%20Theresa%20Yoong\\_Tobacco%20Tax%20Structure%20in%20Singapore.pdf](http://www.seatca.org/dmdocuments/Dr%20Theresa%20Yoong_Tobacco%20Tax%20Structure%20in%20Singapore.pdf)
  6. 歷年香菸進口量數據：  
[http://data.mongabay.com/commodities/category/1-Production/2-Crops+processed/1896-Tobacco+%2B+\(Total\)/61-Import+Quantity/200-Singapore](http://data.mongabay.com/commodities/category/1-Production/2-Crops+processed/1896-Tobacco+%2B+(Total)/61-Import+Quantity/200-Singapore)
- 註：表中“--”符號代表查無當年數據

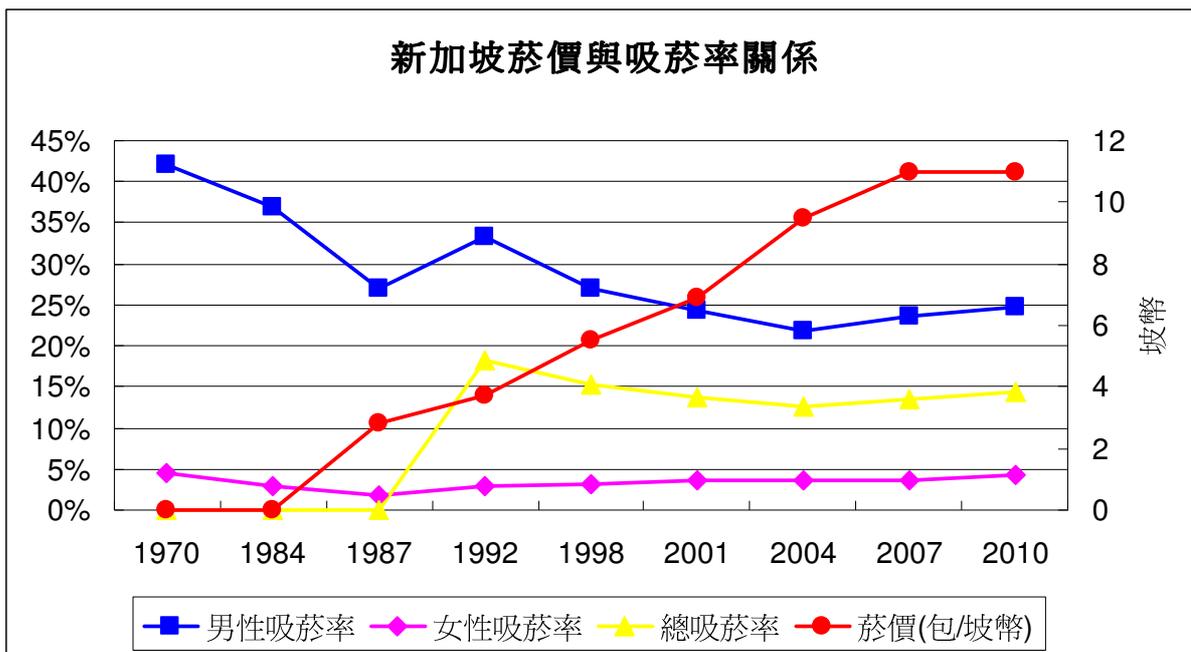


圖 4.5 新加坡菸價與吸菸率關係

資料來源：表 4.8 及本研究整理

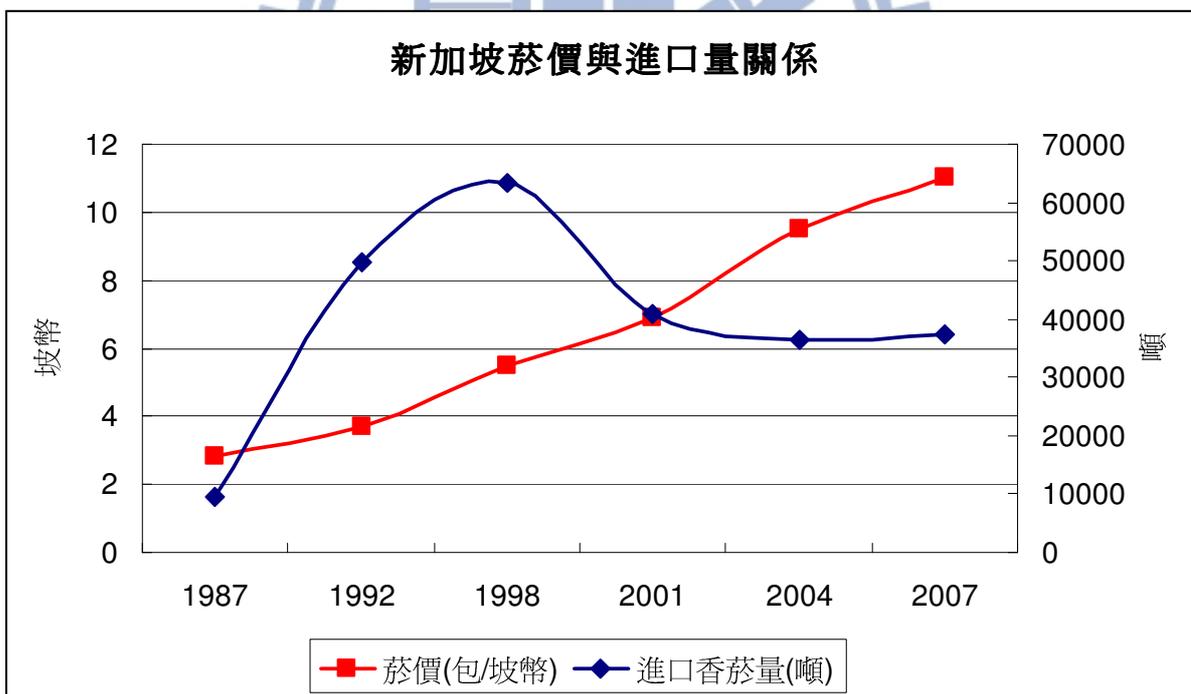


圖 4.6 新加坡菸價與進口量關係

資料來源：表 4.8 及本研究整理

從這些圖表及數字來看，新加坡的男性吸菸率的變化起伏很大，從西元 1970 年代實施菸害防制的政策開始，男性吸菸率一路從 42% 下降到西元 1987 年的

27.1%，之後雖然菸價持續的上升，但是在西元 1992 年卻回升到 33.2%，之後再隨著逐年上漲的菸價繼續下降到西元 2004 年的 21.8%，雖然菸稅在西元 2005 年繼續調高，不過西元 2007 年到西元 2010 年的男性吸菸率仍呈現緩步逐漸上升的趨勢；女性吸菸率除了在西元 1987 年曾一度下降到 1.8% 的最低點外，其餘的時間大都呈現著一個穩定持平的狀態(3%~4.5%間)，這表示新加坡的菸害防制政策對於男性的影響比較大。

而從菸價來看進口香菸量狀況的話，我們可以發現一個很奇怪的現象，從西元 1970 年後，新加坡開始推行控菸政策，並大幅增加菸稅，但進口香菸量至西元 1998 年卻呈現逐年上升的趨勢，到了西元 1998 年後才巨幅下降；以菸價變化量的西元 1998 年為例，該年的進口香菸量卻是創下了最高的量，這樣的現象似乎不足以支持 World Bank 調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論。而驅動新加坡的吸菸率及進口量的變化因素，本研究尚未找到一個非常清楚的輪廓。

#### 4.1.4 法國菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

雖然法國在西元 2003 年簽署 WHO 菸草控制框架公約(FCTC)，並在西元 2004 年通過核准，但與新加坡狀況類似，法國在菸害防制立法方面很早就著手，在西元 1976 年開始，立了所謂的面紗(loi Veil)法案，此法是法國的第一個打擊吸菸的法律，重點在於限制菸草廣告只能平面媒體做宣傳，並禁止菸草公司贊助體育賽事，並且在菸盒上加註「濫用的危險」相關的警語…等規定，不過由於面紗法案的規範尚未完善，所以在西元 1991 年法國又增修了埃文法案(loi Évin)，該法案在公共衛生和勞動法典中編纂禁止下列事項：

- (一) 在公共場合除法定專門吸菸場所之外，其他的公共場合禁止集體使用香菸類產品(包括車站及和運輸工具)。
- (二) 直接或間接地禁止菸草相關產品的宣傳或廣告(包括所有在法國的體育賽事，它適用於國外的電視報導，須採取一切必要措施以杜絕這些廣告在法國各種媒體出現)。
- (三) 禁止任何菸品的免費發放或推廣活動。
- (四) 禁止任何的菸商相關的贊助活動。
- (五) 禁止販賣菸草給十八歲以下的國民。

到了西元 2006 年，法國繼續擴大禁止在公共場所吸菸的法令，它重新定義了可專門為吸菸者保留的吸菸場所之標準，它生效於西元 2007 年 2 月 1 日，除在有關處所、賭場、博彩俱樂部、菸店、夜總會、酒店和餐館之外，其餘的公共場所皆為禁菸場所。

而對於菸品標示規定，法國也有法律相關要求，香菸標籤必須符合下列要求：

- (一) 菸品的尼古丁含量、焦油含量、及一氧化碳量的標示須遵守西元 2003 年 3 月 5 日法令中的相同條款。
- (二) 西元 2010 年 4 月 15 日開始，菸類產品包裝須加印下列指定的健康忠告：
  - 在包裝最大面積的兩面其中之一須加註右側警語：吸菸導致死亡且嚴重危害您的健康和您周圍的人。
  - 在另一面，須加印菸害造成健康問題的彩色照片並伴隨著顯示了吸菸的危險和對身體的影響標題。

根據法國反菸草聯盟網站中的反制菸草行動報告書(譯名)網頁說明，在提高菸稅以價制量的推行方面，法國從西元 2003 年就開始實施，在西元 2003 年 1 月增加菸稅 8.33%，接著在西元 2003 年 10 月又調漲菸稅 18%，而到了西元 2004 年 1 月繼續調漲菸稅 8.5%，這連續三波的菸稅調漲，使得西元 2002 年至西元 2004 年的生產的香菸銷售量下降 33%，而吸菸率也從西元 1999 年的 34.5% 下降至西元 2003 年的，等於直接的減少一百八十萬的吸菸人口。

另外，根據法國反菸草聯盟網站，除了政府的推動之外，法國民間有許多的反菸團體致力於反菸運動，包含反吸菸全國委員會(Comité National Contre le Tabagisme, CNCT)、非吸菸者權力協會(Droits des Non-Fumeurs, DNF)…等；而這些團體中，以反菸草聯盟(Alliance contre le tabac)為首集合了各界的反菸人士及團體，成為民間反菸勢力的主流，反菸草聯盟成立於西元 1991 年，該聯盟至今約有三十個成員協會，宗旨為反對吸菸及菸害、促進公眾健康意識，該聯盟目前積極參與下面三類的菸害防制推廣運動：

- (一) 參加 WHO 菸草控制框架公約(FCTC)簽署並於爭取西元 2004 年由法國批准實施。
- (二) 領導並協調民間反菸團體，有組織的遊說國會爭取法國的反吸菸訴求
- (三) 與眾多國際反菸團體緊密合作，並鼓勵加強與法語國家的合作。

而反菸草聯盟(Alliance contre le tabac)持續不斷的向法國政府推動的主要訴求，大致有下列四項方針：

- (一) 隨時對菸草行業保持警覺，對其利益衝突相關議題的遊說加以干擾，以降低菸害範圍。
- (二) 遊說施行菸草控制框架公約(FCTC)所建議的菸害防制措施是有助於降低菸害造成的社會損失以及政府支出。
- (三) 建議政府更好的協調各級單位，執行有關菸草預防和控制的措施。

(四) 遊說宣導政府依照菸草控制框架公約(FCTC)所建議之方針實施菸害防制，包含提高菸稅、禁止菸草廣告、限制菸草銷售...等。

與前面幾個國家資料蒐集的狀況不同，法國部分吸菸率的資料較難獲取，但菸價與香菸銷售量的數據比較完整，本研究僅能透過有限的次級資料的搜集，彙整出只含部分年度吸菸率的法國三十年來菸價、銷售量、與吸菸率的相關資料，如表 4.10 所示，而其相互之間的關係，如圖 4.7 及圖 4.8 所示：

表 4.10 法國近 40 年菸價、菸稅、吸菸率、進口量關係

法國近 30 年菸價、菸稅、吸菸率、銷售量關係				
西元年份	男性吸菸率	女性吸菸率	平均菸價(歐元/包)	銷售量(億支)
1980	46.0%	17.0%	--	--
1991	38.0%	20.0%	--	--
1995	--	--	2.67	89.2
1996	35.0%	21.0%	2.74	87.1
1997	--	--	2.94	83.9
1998	--	--	2.96	84.8
1999	--	--	3.05	84.6
2000	33.0%	21.0%	3.2	83.5
2001	--	--	3.35	84.5
2002	30.6%	21.5%	3.6	81.5
2003	33.3%	26.5%	4.6	70.6
2004	--	--	5	55.7
2005	33.30%	26.50%	5	55.6
2006	--	--	5	56.6
2007	--	--	5.3	55.7
2008	--	--	5.3	54.4
2009	--	--	5.6	--
2010	--	--	5.9	--

資料來源：

1. 西元 1980 年~2003 年吸菸率：台灣地區民眾吸菸行為之趨勢研究\_國立臺北教育大學\_蕭美慧 2007
2. 西元 1995 年~2008 年菸價及銷售量：  
<http://www.lefigaro.fr/actualites/2009/01/06/01001-20090106ARTFIG00560-consommation-de-tabac-le-petit-record-de-.php>
3. 西元 2005 年吸菸率：WHO FCTC 2008 MPOWER Report  
([http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower\\_report\\_country\\_profiles\\_2008.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_country_profiles_2008.pdf))
4. 西元 2009~2010 年菸價：

註：表中”--“符號代表查無當年數據

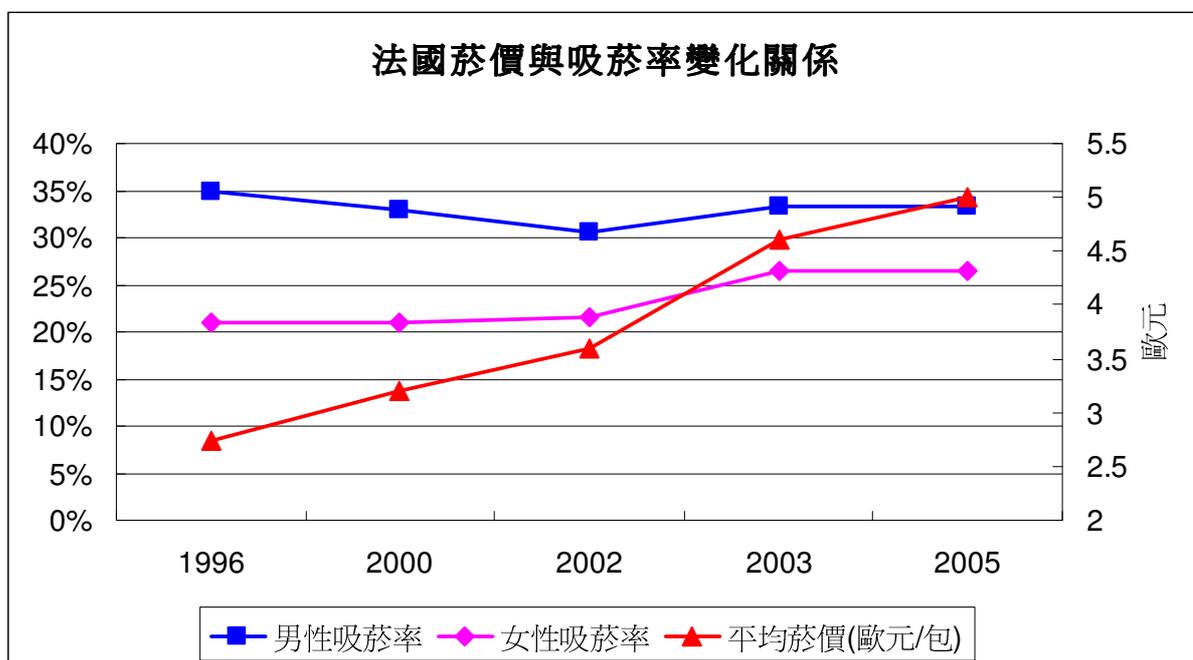


圖 4.7 法國菸價與吸菸率關係

資料來源：表 4.10 及本研究整理

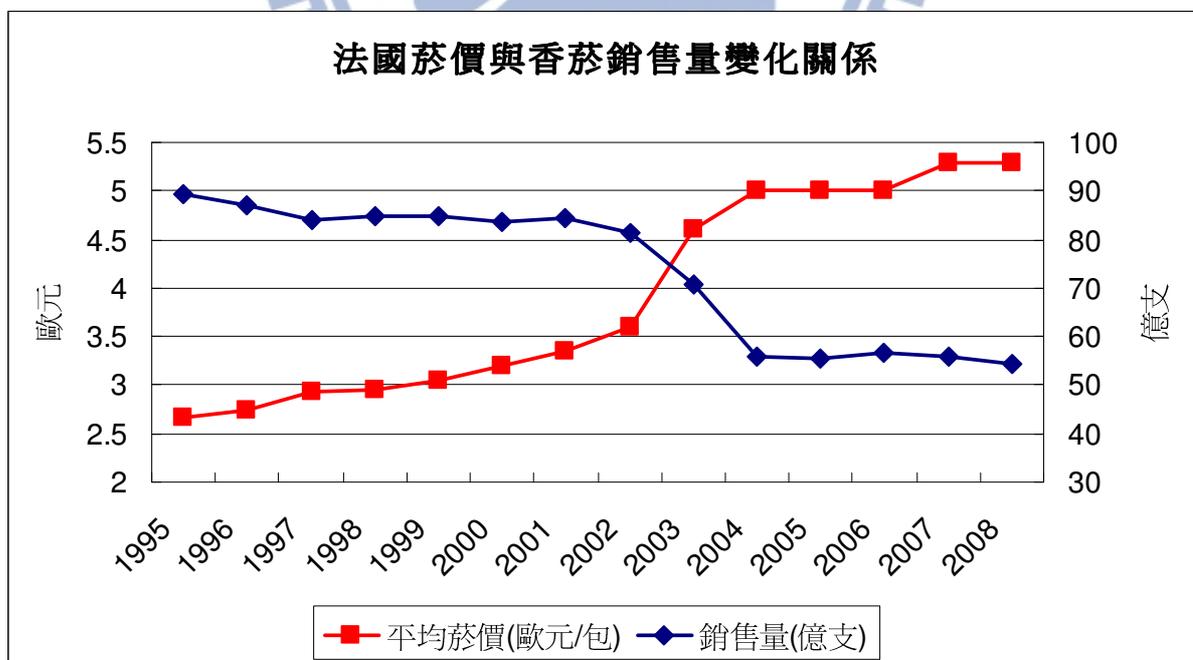


圖 4.8 法國菸價與香菸銷售量關係

資料來源：表 4.10 及本研究整理

從上面圖表及數字來觀察，雖然法國逐年調高菸價，但是對於整體的男女吸菸率似乎影響有限，從男性吸菸率觀察雖然吸菸率從西元 1996 年到西元 2002 年間是呈現下降趨勢，但是西元 2003 年卻又回升到西元 2000 年時的吸菸率水準；而女性吸菸率更是不受菸價上升的影響，一路從西元 1980 年的 17% 逐年上升到西元 2005 年的 26.5%。而從菸價與銷售量部分觀察，從西元 1995 年到西元 2002 年間菸價逐年成長的幅度較低，所以香菸銷售量也呈現穩定的逐年緩慢下跌，到了西元 2003 年開始，菸價大幅升高，而銷售量也隨之大幅下降，以西元 2003 年為例，菸價上漲了 27.7%，而當年度的香菸銷售量比西元 2002 年度少了 13.37%，這個成效也符合了 World Bank 調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論；另外，比較特殊的狀況是在西元 2004 年時，香菸價格只成長了 8.69% 但是銷售量比起 2003 年度的數據少了 21.1%，這不但超過 World Bank 的理論的數據，更是法國近年來香菸銷售量跌幅最大的一年，也許有可能是因為西元 2003 年、西元 2004 年連續兩年調升近 36.5% 的菸價所造成的綜合效果。

#### 4.1.5 美國菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

由於美國有許多跨國的大菸商(如 Phillip Morris 與 R. J. Reynolds)，所以菸業對於美國的經濟有相當程度的貢獻，才會使致美國直至今日都還不是 WHO 菸草控制框架公約(FCTC)的締約國，所以美國國會並沒有試圖制定任何全國性的聯邦禁菸法案；因此，在美國禁止吸菸的相關法律條文完全是以州和地方的刑事、職業安全、及健康相關的地方法律。所以在美國各州對於菸害防制的規範都不一樣，而吸菸區及非吸菸區的認定也是因州而異，有些州限定特定區域才能抽菸，有些州完全不限定抽菸區域，有些州禁制所有的公共場合抽菸，根據美國非吸菸者權利基金會(American Nonsmokers' Right Foundation)調查，79.6% 的美國人受到當地州政府相關法律保障下可免於在部分工作場所、餐館、及酒吧…等場合受到二手菸害。

截至西元 2011 年 7 月止，全美共有二十七個州都制定了全州範圍內禁止在所有封閉的公共場所吸菸的法令，這些州包含：Arizona、California、Colorado、Connecticut、Delaware、Hawaii、Illinois、Iowa、Kansas、Maine、Maryland、Massachusetts、Michigan、Minnesota、Montana、Nebraska、New Jersey、New Mexico、New York、Ohio、Oregon、Rhode Island、South Dakota、Utah、Vermont、Washington、以及 Wisconsin。而另外全美共有十一個州沒有制定任何一條非公共場所吸菸限制的法令，這些州包含：Alabama、Alaska、Indiana、Kentucky、Mississippi、Missouri、Oklahoma、South Carolina、Texas、West Virginia、以及 Wyoming。雖然美國國會沒有制定聯邦政府對於工作場所禁止吸菸的全國性法案，但在幾個聯邦法規內仍有關注到室內吸菸議題。西元 1998 年 4 月起，美國運輸部提出禁止所有美航空公司在其所有航班上吸菸的規定，另外在西元 1997 年 8 月 9 日，美國前總統克林頓發出行政命令 13058 號，規定所有聯邦政府的行政部門自有、出租、租賃的室內空間一率禁止吸菸。

根據維基百科中 Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act 網頁，除了吸菸場所的限定之外，美國在近期內也制定了控管菸類商品的聯邦法律條文，美國總統歐巴馬(Barack Obama)於西元 2009 年 6 月 22 日在白宮簽署了《家庭吸菸預防與菸草控制法案》，授權美國食品及藥物管理局(Food and Drug Administration, FDA)對菸草產品的生產和銷售進行調控。歐巴馬總統指出，這項新法律有助於阻止菸草公司以青少年為行銷目標。他認為這一點至關重要，因為幾乎 90%的吸菸者都是在步入十八歲以前開始吸菸的。歐巴馬總統表示，他自己就曾經是這些青少年中的一員，因此，他知道要戒掉這個積累已久的習慣會多麼困難。而該法案對於菸草管理的規定如下所列：

- (一) 菸盒不得有「柔和型」、「清淡型」字樣。
- (二) 學校、運動場和兒童戶外活動場所三百零五米內禁止所有香菸廣告。
- (三) 菸草公司不准使用產品商標贊助體育活動，也不准銷售或贈送印有香菸商標或標誌的衣服。
- (四) 美國食品及藥物管理局有權對菸草產品實行嚴密調控，要求生產商和進口商向政府提交有關菸草產品的成分及添加劑的情況。
- (五) 到西元 2009 年 10 月止，香菸中將禁止添加糖、水果以及香料等味道。(這些東西會降低吸菸及二手菸的嗆辣感，卻無法降低菸害，反而讓人更難警覺菸害)
- (六) 到西元 2011 年後，所有菸盒正反面的上半部 50%都將需要標明健康警示。

關於美國菸稅的部分，自西元 1862 年 7 月 1 日起，美國國會就通過許多項目的消費稅包括菸草產品，其背景是為了提供美國聯邦政府額外收入，作為因應美國南北戰爭所需之相關軍事開銷，而戰爭結束後，許多其他商品的消費稅就被廢除，但菸草稅依然存在。而到了西元 1921 年，愛荷華州(Iowa State)成為第一個除了課徵聯邦菸草稅之外，也課徵的地方菸草消費稅的州。很快的其他各州也紛紛效仿，到了西元 1950 年，全美已有四十個州及華盛頓特區(Washington DC)制定了地方的捲菸銷售稅；而到了西元 1969 年時，全美所有的州及哥倫比亞特區和領土(District Columbia and the territories)的都以制訂各自的地方捲菸稅。此外，幾個大城市，如芝加哥和紐約市更已經實施了自己的「全市捲菸稅」。

另外，聯邦菸稅在近期也有重大轉變，從西元 2009 年 2 月 4 日起，美國「兒童健康保險計劃」的 2009 年法案(Children's Health Insurance Program Reauthorization Act of 2009)被簽署成法律，於西元 2009 年 4 月 1 日起，提高聯邦菸草稅從每包 0.39 美元到每包 1.01 美元，其目的是為了將聯邦菸草稅的政府收入拿來作為「國家兒童健康保險計劃」(State Children's Health Insurance Program, SCHIP)的推行經費，此計畫是提供貧困兒童相關的援助所設立。而以下的表 4.11 是目前各州未含 1.01 美元的聯邦菸草稅之地方菸草稅率：

表 4.11 美國各州地方菸草稅

美國各州地方菸草稅			
每包菸草消費稅(美元)	州名/地區名	每包菸草消費稅(美元)	州名/地區名
0.425	Alabama	1.78	New Hampshire
2	Alaska	2.7	New Jersey
2	Arizona	1.66	New Mexico
1.15	Arkansas	4.35	New York
0.87	California	0.45	North Carolina
0.84	Colorado	0.44	North Dakota
3	Connecticut	1.25	Ohio
1.6	Delaware	1.03	Oklahoma
1.339	Florida	1.18	Oregon
0.37	Georgia	1.6	Pennsylvania
2.8	Hawaii	3.46	Rhode Island
0.57	Idaho	0.57	South Carolina
0.98	Illinois	1.53	South Dakota
0.995	Indiana	0.62	Tennessee
1.36	Iowa	1.41	Texas
0.79	Kansas	1.7	Utah
0.6	Kentucky	2.24	Vermont
0.36	Louisiana	0.3	Virginia
2	Maine	3.025	Washington
2	Maryland	0.55	West Virginia
2.51	Massachusetts	2.52	Wisconsin
2	Michigan	0.6	Wyoming
1.56	Minnesota	2.5	Dist. of Columbia
0.68	Mississippi	2	Northern Marianas Islands
0.17	Missouri	2.23	Puerto Rico
1.7	Montana	3	Guam
0.64	Nebraska	2.5	American Samoa
0.8	Nevada	1.50-2.00	U.S. Virgin Islands

資料來源：維基百科 ([http://en.wikipedia.org/wiki/Cigarette\\_taxes\\_in\\_the\\_United\\_States](http://en.wikipedia.org/wiki/Cigarette_taxes_in_the_United_States))

雖然美國有逐年提高菸稅的動作，但是由於並未簽署 WHO 的 FCTC，所以提高

菸稅的動機與FCTC所倡議的「以價制量」的概念並無關聯，大致上都是以其他的財政目的為動機來提高菸稅。而由於各州各自有各自的地方菸稅，且各自地方菸稅的沿革都不迥相同，所以各地的菸稅無法統一彙總成一個全美國統一的列表來觀察菸價與吸菸率及銷售量的關係，所以本研究只針對吸菸率、銷售量相關資料來觀察美國菸害防制的成效，表 4.12 是吸菸率與銷售量的彙總，而如圖 4.9 是吸菸率與銷售量間的對照：

表 4.12 美國近 50 年吸菸率及銷售量對照表

美國近 50 年吸菸率及銷售量對照表				
西元年份	男性吸菸率	女性吸菸率	總吸菸率	香菸消費量(億支)
1955	56.9%	28.4%	--	3964
1965	51.9%	33.9%	42.4%	5288
1970	44.1%	31.5%	37.4%	5365
1980	37.6%	29.3%	33.2%	6315
1990	28.4%	22.8%	25.5%	5250
2000	25.7%	21.0%	23.3%	4300
2002	25.2%	20.0%	22.5%	4150
2003	24.1%	19.2%	21.6%	4000
2004	23.4%	18.5%	20.9%	3880
2007	23.9%	18.0%	20.8%	3600

資料來源：

1. 吸菸率數據：<http://www.infoplease.com/ipa/A0762370.html>
2. 消費量數據：<http://www.infoplease.com/ipa/A0908700.html>

註：表中"--"符號代表查無當年數據

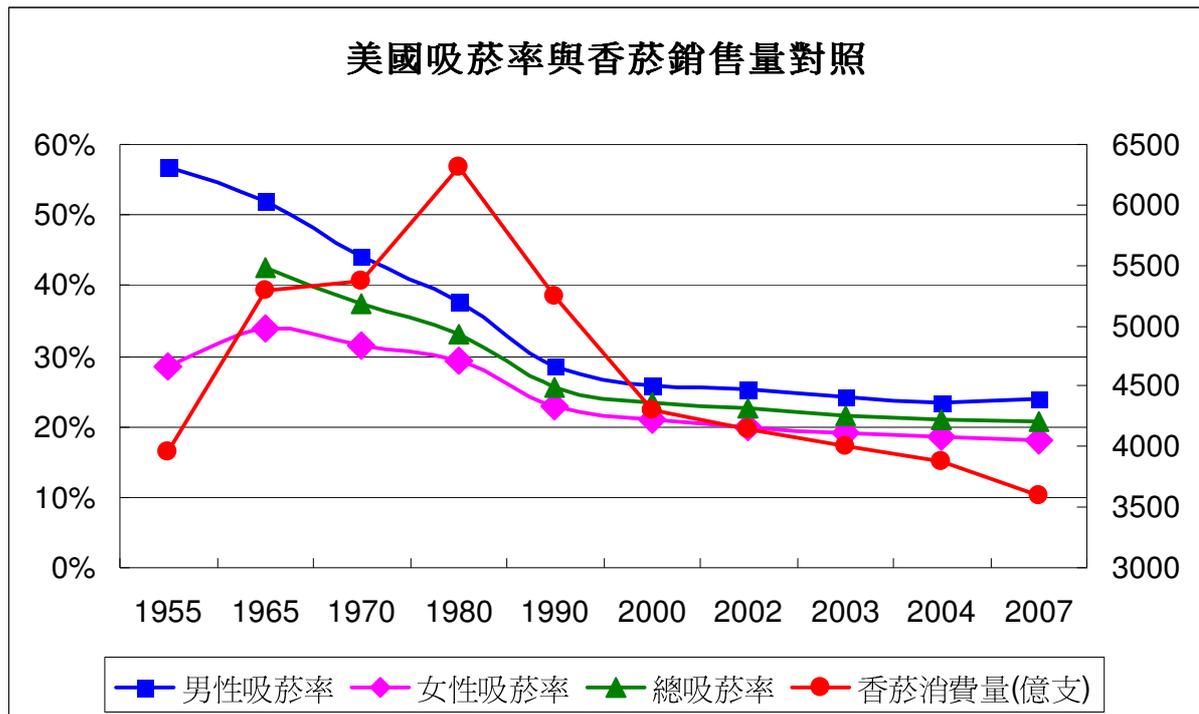


圖 4.9 美國吸菸率與香菸銷售量對照

資料來源：表 4.12 及本研究整理

從上面圖表及數字來觀察，無論是男女吸菸率或是總吸菸率，自西元 1965 年之後到西元 2007 年都是呈現逐年下降趨勢，但是自從西元 2000 年之後，吸菸率下降的趨勢就開始趨緩；而從香菸銷售量來觀察，銷售量從西元 1955 年的三千九百六十四億支開始一路大量攀升到西元 1980 年，之後呈現下降趨勢到西元 2007 年的三千六百億支；由於無法有個統整性的菸價指標當成判斷依據，所以本研究無法從菸價增減的角度來判斷其與吸菸率及銷售量間的相互關係，不過雖然美國並不是 FCTC 的締約國，不過從吸菸率及銷售量近三十年來的逐年下降現象觀察，我們仍能看出美國對於菸害防制上的成效是值得借鏡的。

#### 4.1.6 義大利菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

義大利是歐洲區域的第一大菸草出口國家(全球第五大)，雖然義大利在西元 2003 年就簽署 WHO 菸草控制框架公約(FCTC)，但是由於牽涉到許多菸葉相關行業人口及其家庭的生計，所以延遲到西元 2008 年才在國內通過核准此公約，且在西元 2010 年才開始執行；雖然批准與執行 FCTC 的過程幾經波折，但義大利也是從很早期開始有注重健康的觀念，早在西元 1962 年，義大利就立法禁止菸品類別的廣告在各大媒體出現，到了西元 1975 年 11 月 11 日，義大利眾議院與參議院共同通過並頒布了禁止吸菸的公共區域之相關規定，包含醫院病房、所有學校的教室、擁有機動車輛的國家機構、地鐵、車站候車室、港口、機場、非吸菸車廂、電影院、壁球室、劇院、博物館、圖書館、公共畫廊和藝術畫廊…等區域。

根據義大利國家保健局網站之健康立法檔案(譯名)網頁資料，有關製造、展示、及銷售菸草產品的規定，義大利於西元 2003 年 6 月 24 日，也提出了相關的規定，該法令規定了菸品包裝的標準規則，包含最高的菸焦油限量、尼古丁含量、及一氧化碳碳煙產量，另外也規定菸品包裝應標示健康警語，以及其他菸害影響的相關信息。另外，關於吸菸場所限制的立法，義大利於西元 2005 年 1 月 10 日開始禁止室內公共場所吸菸(除了某些立案的特殊吸菸客房及餐廳除外)；而這些特殊的吸菸客房都需受到嚴格管制，他們必須分開通風，並定期提出空氣交換率的具體數值報告，且大氣壓力在這些房間必須不斷地比相鄰的房間低…等。目前只有 1% 立案室內特殊吸菸空間由地方政府核可，而這些有立案的室內特殊吸菸區域大都是造價成本昂貴的室內區域。而禁止青少年購買菸品的相關條文，直到日前才修法通過，西元 2011 年 8 月 4 日，為了保護義大利青少年免於菸害的茶毒，義大利當局需要採取迫切性的預防措施，以擴展對禁止向未成年青少年及兒童銷售菸品，所以義大利衛生部長宣布，禁止銷售含有尼古丁的菸品以及電子菸給十六歲以下之義大利國民。

根據英美菸草公司的義大利立法(譯名)網頁說明，由於 FCTC 公約所倡導的「以價制量」的概念，所以歐盟要求其各會員國於西元 2011 年開始要逐步調高菸稅，其中包含從量稅與從價稅，希望各會員國在西元 2014 年的時候達成從量稅至少課徵九十歐元(每一千支捲菸)，以及從價稅能夠達到價格的 60% 的目標，而整體目標是總稅額應佔菸品售價的 76.5%；因為如此，義大利當局在西元 2011 年 4 月 29 日，頒布了《西元 2011 年 3 月 31 日第五十七號立法條文》，宣布四個階段的具體菸稅增加方案：

- (一) 西元 2011 年：增加 5% 的從價課徵菸品稅。
- (二) 西元 2012 年 1 月 1 日，再增加 5.5% 的從價課徵菸品稅。
- (三) 西元 2013 年 1 月 1 日，再增加 6% 的從價課徵菸品稅。
- (四) 西元 2014 年 1 月 1 日：再增加 7.5% 的從價課徵菸品稅。

雖然義大利從西元 2010 年才開始執行 FCTC 公約，但是在菸害監控上已經與世界同步接軌，從西元 2007 年 1 月開始義大利國家衛生研究院，通過系統地收集歷年的吸菸率、香菸消費量、以及菸害造成的各項數據，提供各年度的監控報告；而義大利國家衛生研究院也同時提供戒菸門診相關的服務，戒菸服務最主要是與各地的醫院合作，目前有三百六十九個醫學中心或區域醫院提供此項服務，服務範圍包含戒菸諮商、藥物治療、及定期追蹤…等。

由於義大利歷年的菸稅與菸價的相關次級資料取得不易，故而本研究僅能參閱義大利國家衛生研究院的資訊，針對吸菸率、銷售量相關資料來觀察義大利菸害防制的實施成效，表 4.13 是吸菸率與銷售量的彙總，而如圖 4.10 是吸菸率與銷售量間的對照：

表 4.13 美國近 50 年吸菸率及銷售量對照表

義大利近 50 年吸菸率及銷售量對照表				
西元年份	男性吸菸率	女性吸菸率	總吸菸率	消費量(萬公斤)
1957	65.0%	6.2%	35.4%	--
1965	60.0%	7.7%	32.9%	--
1975	53.2%	16.3%	34.0%	--
1990	38.3%	25.9%	32.0%	--
1998	--	--	--	91.0
1999	--	--	--	95.9
2000	--	--	--	100.4
2001	34.8%	23.6%	28.9%	101.6
2002	31.1%	22.3%	26.6%	102.9
2003	33.2%	22.5%	27.6%	101.6
2004	30.0%	22.5%	26.2%	98.8
2005	29.3%	22.1%	25.6%	92.8
2006	28.6%	20.3%	24.3%	93.8
2007	27.9%	19.3%	23.5%	92.8
2008	26.4%	17.9%	22.0%	92.0
2009	28.9%	22.3%	25.4%	89.1
2010	23.9%	19.7%	21.7%	87.0
2011	26.0%	19.6%	22.7%	--

資料來源：義大利國立衛生研究院 2011 菸害防制年度報告

[http://www.iss.it/binary/fumo/cont/Rapporto\\_annuale\\_sul\\_fumo\\_anno\\_2011.pdf](http://www.iss.it/binary/fumo/cont/Rapporto_annuale_sul_fumo_anno_2011.pdf)

註：表中"--"符號代表查無當年數據

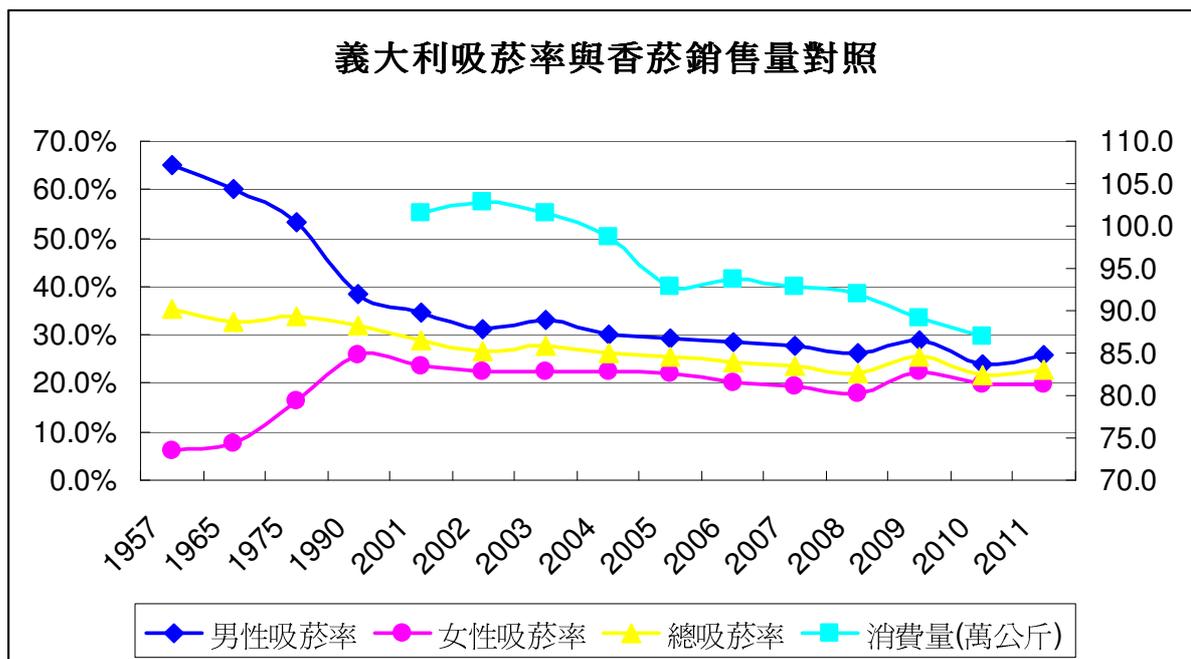


圖 4.10 義大利吸菸率與香菸銷售量對照

資料來源：表 4.13 及本研究整理

從圖表及數字來觀察，男性吸菸率從西元 1957 年之後就一路大幅下滑，到了西元 1990 年之後才緩步的慢慢的下降到西元 2011 年的 26%，反觀女性吸菸率卻是與男性吸菸率相反的態勢，西元 1957 年之後，女性吸菸率持續的大幅上升，至西元 1990 年後才緩步的慢慢下降到西元 2011 年的 22.7%，而以義大利的總吸菸率從西元 1957 年之後（該年總吸菸率為 35.4%），因為男女吸菸率是呈現反向關係，所以剛好把吸菸率維持在一個逐年緩步下降的趨勢，直至西元 2011 年，總吸菸率為 22.7%，若以吸菸人口當成指標來看菸害防制成效時，義大利的菸害防制雖然緩慢，但是仍持續有其成效顯現；而以消費量來觀察時，義大利近十年的消費量是呈現逐年下降的趨勢，所以義大利在近年香菸消費量方面的菸害防制成效，也算是讓世界都有目共睹。

#### 4.1.7 澳洲菸害防制施行內容簡述及菸稅(價)與吸菸率的關係探討

如同多數締約國一樣，澳洲在西元 2003 年簽署 WHO 菸草控制框架公約 (FCTC)，並在西元 2004 年通過核准，不過，澳洲香菸相關的法令，其實從西元 1921 年開始就已經制定，最早期的時候只是為了管制香菸並增進稅收的目的立法，而菸害防制相關法令內容則是在西元 1992 年開始立法，由於與美國狀況相仿，澳洲各個地區都有自己的菸害防制相關立法，而立法內容因地制宜，所以本研究先就澳洲的聯邦菸害防制相關的立法內容做介紹，下表是澳洲聯邦菸害防制相關的法令：

表 4.14 澳洲聯邦菸害防制相關法令

澳洲聯邦菸害防制相關法令		
立法年份	法案名稱	法案內容
1921	海關關稅法 (EXCISE TARIFF ACT 1921)	根據海關法 1901(EXCISE ACT 1901)，在澳洲生產的菸草製品，會根據每六個月的 CPI 指數去調整消費稅的徵收，西元 2008 年的消費稅稅率是載於海關關稅法 1921 的聯邦附表中，每支不超過 0.8 公克的捲菸，皆須抽取 0.32775 澳幣的聯邦消費稅。
1992	菸品廣告禁止法 (Tobacco Advertising Prohibition Act 1992)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 西元 1993 年 7 月 1 日或以後在澳洲境內禁止菸草廣告在廣播節目中播出。</li> <li>2. 任何公司行號及個人不得在澳洲境內發放菸草相關之廣告。</li> <li>3. 合法的香菸銷售點可以依法張貼法定限制大小、格式、內容的菸品廣告。</li> <li>4. 不在澳洲境內(只在海外)發行的期刊可以刊登菸品廣告。</li> </ol>
1995	海關關稅法 (Customs Tariff Act 1995)	根據海關關稅法 1995，現行進口菸品的關稅稅率，與澳洲在地生產的菸草製品徵收的消費稅稅率相同(根據每六個月的 CPI 指數去調整)。
2004	菸草貿易慣例規定 (Trade Practices (Tobacco) Regulations 2004)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 菸品包裝的正面至少 30%的面積、背面 90%的面積需印有健康警語及菸害造成健康問題的圖片。</li> <li>2. 菸品包裝的側面、及翻蓋面，需註明菸焦油含量、尼古丁含量、及一氧化碳排放量之訊息。</li> </ol>

資料來源：澳洲聯邦法律查詢網站(<http://www.comlaw.gov.au/Home>)及本研究整理

除了聯邦的法令之外，關於吸菸場所的限制，澳洲政府及各個地區都有自己獨立的公共場所無菸法律，澳洲各地區無菸工作場所的現行相關規範如下表所示，雖然各地法令限制區域有所差異，有些地方看似限制嚴格，但是實際上執行的成效仍然不彰，目前以現有限制規範執行成效較佳的區域是，昆士蘭 (Queensland)、澳大利亞首都直轄區 (Australian Capital Territory)、以及北領地 (Northern Territory)。

表 4.15 澳洲各地區無菸工作場所的現行相關規範

澳洲各地區無菸工作場所的現行相關規範		
區域名稱	無菸工作場所	目前仍受菸害影響的工作場

		所
昆士蘭 (Queensland)	全封閉的公共場所、所有食品/飲料服務業的室外或部分封閉公共空間、公眾飲食區域、遊戲及現場娛樂表演場所、以及其他運動 / 戶外之禁菸區域	博奕遊戲室 (2011年在審查)
澳大利亞首都直轄區 (Australian Capital Territory)	全封閉的公共場所、所有立案有固定座位的餐飲場所、所有的樂場所皆無例外	一些戶外 / 體育設施
北領地 (Northern Territory)	全封閉的公共場所、立案場所之50%室外區域-包括所有的膳食消費 / 飲料服務 / 遊戲 / 娛樂 / 兒童可進入的地區	博奕遊戲室、一些戶外 / 體育設施
西澳大利亞 (Western Australia)	全封閉的公共場所、工作車輛 (如警車、救護車...等)、所有無立案餐飲服務業領域、有立案餐飲服務業50%的區域、某些運動 / 戶外地區。	博奕遊戲室、立案餐飲服務業50%的工作區域 (2011年在審查許可用餐區)
塔斯馬尼亞 (Tasmania)	全封閉的公共場所、大多數立案工作場所、有立案餐飲服務業50%的區域、工作車輛 (如警車、救護車...等)	立案餐飲服務業50%的工作區域、及某些戶外運動/娛樂設施 (這些區域也將禁止吸菸, 目前等待西元2012年3月1日上議院通過法案)
南澳大利亞 (South Australia)	全封閉的公共場所、所有的樂場所皆無例外	無論有無立案之工作場合的70%之戶外空間 (包括人員吃、喝、住、娛樂之場所), 所有公共餐飲區域將計畫在西元2016年開始禁止吸菸
維多利亞 (Victoria)	除了博奕遊戲室之外的所有封閉式公共場所	所有立案及非立案之博奕遊戲室的75%戶外空間 (包含人員吃、喝、住、娛樂空間)
新南威爾士 (New South Wales)	除了博奕遊戲室中的私人遊戲包廂之外的所有封閉式公共場所	博奕遊戲室中的私人遊戲包廂有豁免權, 目前博奕遊戲室的75%戶外空間 (包含人員吃、喝、住、娛樂空間) 仍受菸害影響

資料來源: 無菸澳洲官方網站(<http://www.ashaust.org.au/SF'03/index.htm>)及本研究整理

另外, 關於保護青少年免於菸害的部分, 澳洲各區域在西元1990年初期就紛紛訂立禁止銷售菸品給十六歲以下國民, 而近期, 澳洲聯邦更進一步將保護範圍擴大, 在西元2011年的10月, 澳洲聯邦立法規定車內若是有十六歲以下的國

民時，該車內之其他人員不得吸菸，此法也保障了該國十六歲含以下的國民能夠開始擁有更健康不受菸害的環境。而為了要杜絕菸商與公務人員間的官商勾結，澳洲聯邦也在西元 2011 年 6 月立法禁止菸草業者政治獻金捐獻(

Commonwealth Electoral Amendment (Tobacco Industry Donations) Bill 2011)，該法令規定禁止任何政黨及政黨參選人，接受菸商利害關係團體(含菸商、代理商、批發商)所餽贈的獻金、禮品、或其他實質利益。

自從西元 1901 年海關法 1901(EXCISE ACT 1901)施行以來，在澳洲生產的菸草製品，會根據每六個月的 CPI 指數去調整聯邦香菸消費稅的徵收額度，所以在澳洲簽訂 FCTC 之前就已經是逐年調升聯邦香菸相關的稅率的情形了，直至西元 2007 年為止，每包菸的菸價中的 62.5%是需要繳交的稅務部分(含聯邦稅及商品消費稅)，表 4.16 是歷年來澳洲聯邦香菸消費稅的變化，其中變化較大的地方是西元 1999 年的 11 月後；由於澳洲健康促進團體也有「以價制量」的觀念，所以從西元 1990 年代開始極力遊說澳洲國會，要求聯邦香菸消費稅要增加，並且要求改變計稅方式由原來的從重量課稅(每公斤)改成從量計稅(每支 0.8g)，所以澳洲政府從西元 1999 年的 11 月開始改變計稅方式，而因此聯邦消費稅三級跳，由原本西元 1999 年 11 月之前的每公斤 88.02 澳幣，激增到西元 1999 年 11 月之後的每公斤 235.9 澳幣。

表 4.16 澳洲歷年聯邦香菸消費稅

澳洲歷年聯邦香菸消費稅		
西元年份	聯邦香菸消費稅 (每公斤/澳幣)	從量課征聯邦消費 稅(每支 0.8g/澳 幣)
1965	9.26	NA
1970	10.36	NA
1975	19.36	NA
1982	29.7	NA
1983	30.98	NA
1984	32.25	NA
1985	34.35	NA
1986	37.26	NA
1987	40.73	NA
1988	41.75	NA
1989	44.94	NA
1990	48.42	NA
1991	51.72	NA
1992	52.5	NA

1993	57.67	NA
1994	63.56	NA
1995	79.02	NA
1996	83.02	NA
1997	84.27	NA
1998	86.92	NA
1999	88.03	NA
1999 (Nov.)	235.9	0.18872
2000	243.51	0.19481
2001	253.25	0.2026
2002	265.34	0.21227
2003	272.55	0.21804
2004	279.41	0.22353
2005	286.44	0.22915
2006	298.01	0.2384
2007	304.3	0.24343

資料來源：Tobacco in Australia 網站(<http://www.tobaccoinaustralia.org.au>)及本研究整理

由於澳洲的菸害監控機制做得相當完善，所以無論是菸稅、吸菸率、及香菸消費量的數據取得的管道相對容易，不過由於各數據間調查年份不盡相同，所以有些年份沒有相關數據，而澳洲的吸菸率、菸稅、銷售量的彙總表如表 4.17 所示，而其相互之間的關係，如圖 4.11 及圖 4.12 所示：

表 4.17 澳洲近 30 年菸稅、吸菸率、銷售量關係

澳洲近 30 年菸稅、吸菸率、銷售量關係						
西元年份	聯邦香菸消費稅 (每公斤/澳幣)	男性吸 菸率	女性吸 菸率	總吸菸 率	估計香菸總 消費量(百 萬支)	估計香菸 人均消費 量(g)
1980	--	40%	29%	34%	35690	2864
1982	29.7	--	--	--	34787	2789
1983	30.98	40%	29%	34%	34399	2609
1984	32.25	--	--	--	32660	2518
1985	34.35	--	--	--	32707	2431
1986	37.26	34%	28%	31%	31811	2368
1987	40.73	--	--	--	33514	2236
1988	41.75	--	--	--	34121	2170
1989	44.94	30%	27%	28%	34658	2096
1990	48.42	--	--	--	35465	2105

1991	51.72	--	--	--	35495	1959
1992	52.5	29%	24%	26%	33071	1956
1993	57.67	--	--	--	32791	1736
1994	63.56	--	--	--	31634	1693
1995	79.02	29%	23%	23%	30979	1656
1996	83.02	--	--	--	28435	1471
1997	84.27	--	--	--	27735	1475
1998	86.92	27%	25%	26%	27240	1414
1999	235.9	--	--	--	27742	1364
2000	243.51	--	--	--	23850	1306
2001	253.25	25%	21%	23%	--	1226
2002	265.34	--	--	--	--	1185
2003	272.55	--	--	--	--	1232
2004	279.41	24%	21%	22%	--	1195
2005	286.44	--	--	--	--	1156
2006	298.01	--	--	--	--	1119
2007	304.3	21%	18%	19%	--	--

資料來源：Tobacco in Australia 網站(<http://www.tobaccoinaustralia.org.au>)及本研究整理

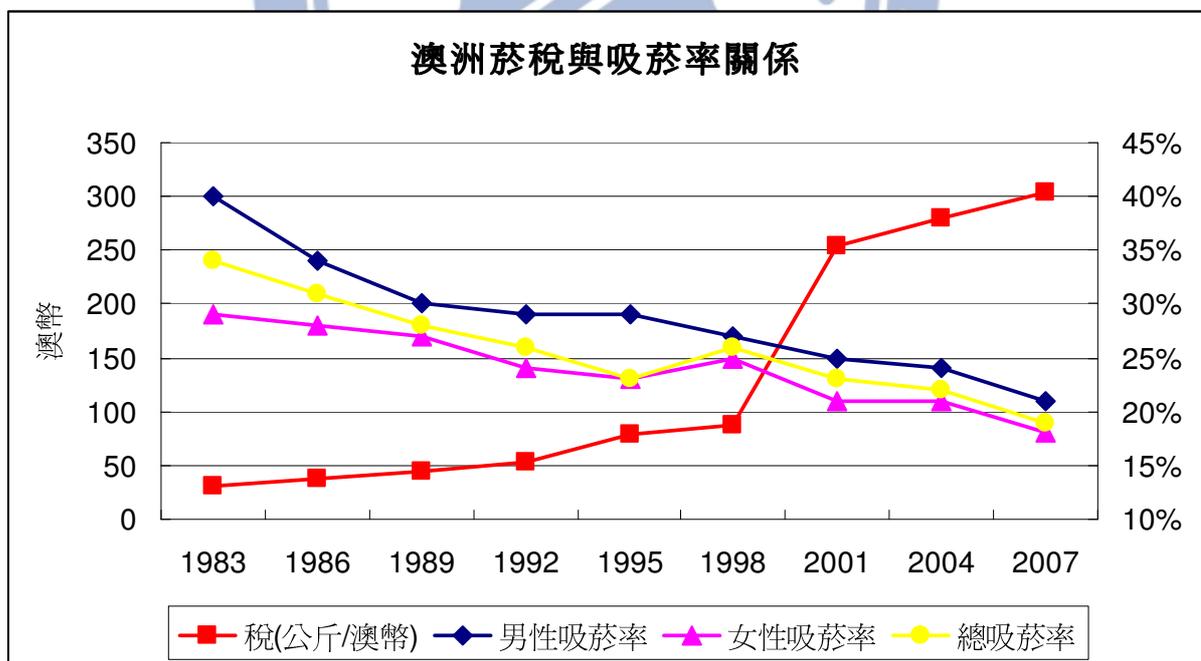


圖 4.11 澳洲菸稅與吸菸率關係

資料來源：表 4.17 及本研究整理

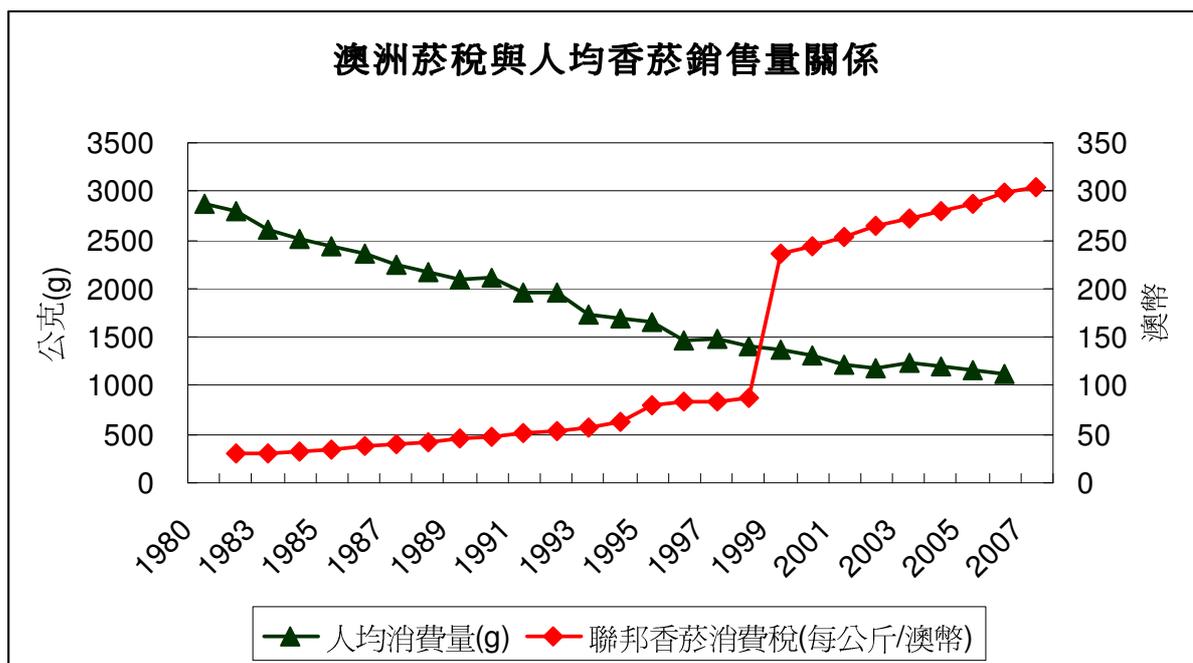


圖 4.12 澳洲菸稅與人均香菸銷售量關係

資料來源:表 4.17 及本研究整理

無論是從吸菸率數據，或是從消費量及人均消費量數據來看，澳洲的菸害防制成效都相當明顯，不過從消費量相關數據來看，從西元 1980 年之後到西元 2007 年間，都是呈現逐年緩步的下降趨勢，並未因西元 1999 年激增的聯邦香菸消費稅有巨幅的下跌趨勢出現，這一點並未與 World Bank 調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論相呼應；筆者認為，由於西元 1901 年海關法 1901(EXCISE ACT 1901)施行以來，在澳洲生產的菸草製品，會根據每六個月的 CPI 指數去調整聯邦香菸消費稅的徵收額度，而澳洲的國民早已習慣了菸稅逐年增加的趨勢，所以才會呈現消費量逐年呈現穩定下降的趨勢，由於慣性預期上漲的心理，形成香菸消費者的制約反應(逐步減量消費)，使得在西元 1999 年激增的聯邦香菸消費稅並未同步的反應在銷售量上，也產生了澳洲市場這個獨特的現象。

#### 4.2 國內菸害防制法及健康福利捐對吸菸率的影響與香菸平均消費量之變化

回歸到國內的討論，於本文第三章中，本研究提出研究的假設，在菸害防制法與健康福利捐的侷限下，吸菸消費者大致上應該會以不改變消費習慣(消費量)、戒斷、減量或是換購較低價值之菸品...等行動來因應，排除了未受到影響而不改變消費習慣(消費量)的消費者之外，其餘會受到影響的消費者，可以以經濟學中需求法則的所得效果，以及替代效果來解釋其反應行為；而本節會針對吸

菸率以及人均消費量的變化來探討菸害防制法及健康福利捐所造成的影響。

菸害防制法自西元 1997 年立法之後，除了健康福利捐的額度調整外，至今僅於 2007 年 6 月由立法院三讀通過菸害防制法修正案，而新舊法的對照內容如下表所示：

表 4.18 新舊菸害防制法內容對照表

「菸害防制法」修法通過重點比較表 新法於西元 2009.01.11 正式施行		
規範事項	修法前規定	修法後規定
課徵菸品健康福利捐 (第 4 條)	未規範 (「菸品健康福利捐分配及運作辦法」之法源依據，目前訂於「菸酒稅法」第 22 條)	1. 「菸品健康福利捐分配及運作辦法」之法源依據，由「菸酒稅法」移列至本法 2. 課徵額度不變(紙菸 10 元/每 20 支包裝)，每二年評估一次 3. 徵收款項原指定用途外(全民健康保險安全準備、菸害防制、衛生保健、社會福利、私劣菸品查緝、防治菸品稅捐逃漏)，另增列菸農及相關產業勞工之輔導與照顧 4. 施行日期由行政院定之
販賣菸品之方式 (第 5 條)	1. 不得以自動販賣、郵購、電子購物或其他無法辨識消費者年齡的方式販賣 2. 罰則：違者處 1-3 萬元罰鍰(第 20 條)	1. 增列禁止消費者可以直接取得的開放式貨架陳列，除非可以辨識消費者的年齡(例如限未 18 歲進入之菸品販賣場所或有專人管制) 2. 增列每一販賣單位不得以少於 20 支及淨重低於 15 公克，但雪茄除外(第 5 條) 3. 罰則：違者處 1-5 萬元罰鍰(第 23 條)
標示健康危害之警告 (第 6 條)	1. 菸盒應以中文標示健康警語(5 則輪流標示) 2. 警語標示面積不得小於 10 平方公分(約占菸盒正面之 20%) 3. 罰則：違者處 10-30 萬元罰鍰，並通知業者限期收回改正；逾期不遵行者，停止其製造或輸入 6 個月至 1 年(第 21 條)	1. 除警語之外，增列應標示圖案 2. 警示圖文之面積不得小於菸盒正、反面之 35% 3. 罰則：製造或輸入菸品者處 100-500 萬元罰鍰。販賣菸品者處 1-5 萬元罰鍰(第 24 條)
禁止誤導用語(第 6 條)	未規範	1. 菸品、品牌名稱不得使用淡菸、低焦油或誤導菸品無害健康等用語，但不溯及既往 2. 罰則同上(24 條)
申報菸品成分、添加物及毒物學資料(第 8 條)	未規範	1. 菸品製造及輸入業者應申報菸品的成分、添加物、排放物及其相關毒性資料 2. 中央主管機關應定期主動公開該申報資料

		3. 罰則：違者，處新臺幣 10-50 萬元罰鍰(第 25 條)
禁止菸品促銷廣告之類型 (第 9 條)	1. 列舉禁止以大眾傳播及平面媒體、折扣方式、附贈品(限於價 1/4 以下)、單支散裝分發、以菸品品牌名稱贊助或舉辦活動等各種方式進行促銷廣告 2. 但允許製造/輸入/販賣業者於雜誌促銷或廣告，以每年刊登不超過 120 則為限 3. 罰則：違者處 10-30 萬元罰鍰。經三次處罰者，並停止其製造、輸入或販賣六個月至一年(第 22 條)	擴大禁止菸品促銷廣告之範圍： 1. 全面禁止 附送贈品 或 刊登雜誌廣告 2. 增列禁止之宣傳方式 (1)電子訊號、電腦網路或電磁紀錄物 (2)採訪、報導介紹菸品或假借他人名義 (3)利用與菸品品牌名稱或商標相同或近似之商品 3. 罰則：製造或輸入業者 違反者，處 500-2500 萬罰鍰(第 26 條)
菸品販賣場所陳列之管制 (第 10 條)	無授權規範	1. 應設置 (1)吸菸有害健康之警示圖文 (2)戒菸資訊 (3)不得供應菸品予未滿 18 歲者等標示 2. 菸品的展示，以使消費者獲知其品牌及價格為限，不得有促銷廣告的情形；並授權主管機關訂定辦法加以規範(第 10 條) 3. 罰則：違者處 1-5 萬罰鍰(第 23 條)
禁止免費供應菸品(第 11 條)	未規範	1. 營業場所不得為促銷或營利目的免費供應菸品 2. 罰則：違者處 2 千至 1 萬元罰鍰(第 27 條)
加強保護胎兒及青少年健康 (第 12、13、14、17、18 條)	1. 未滿 18 歲者不得吸菸。違者，應接受戒菸教育 2. 不得販賣菸品給未滿 18 歲者。 違者處 3000-15000 元罰鍰(第 24 條)	1. 不得販賣菸品給未滿 18 歲者，改為任何人不得供應菸品予未滿 18 歲者(第 13 條)。違者處 1-5 萬元罰鍰(第 29 條) 2. 增列孕婦不得吸菸；任何人不得強迫、引誘孕婦吸菸(第 13 條)。 違者處 1-5 萬元罰鍰(第 29 條) 3. 於孕婦或未滿 3 歲兒童在場之室內場所，禁止吸菸(第 17 條) 4. 任何人不得製造、輸入或販賣菸品形狀之糖果、點心、玩具或其他任何物品(第 14 條)。違者，製造、輸入業者處 1-5 萬元罰鍰，販賣業者處 1-3 千元罰鍰(第 30 條)

<p>禁止吸菸之場所 (第 15 條)</p>	<p>1. 列舉 全面禁止 於專供兒童/青少年使用、人數眾多、停留時間較長、空間較密閉的場所吸菸，例如：教室、幼稚園、室內游泳池、航空器、電梯間、公共運輸工具、醫療機構等</p> <p>2. 應設置禁菸標示</p>	<p>1. 擴大 全面禁止 吸菸 之場所： (1)多數的室內公共場所 (2)三人以上共用之室內工作場所 (3)大眾運輸工具</p> <p>2. 例外 可吸菸之 室內 公共場所： (1)設有獨立空調及獨立隔間之老人福利機構、旅館、商場、餐飲店或其他非經列舉的供公眾消費之室內場所 (2)半戶外開放空間之餐飲場所、雪茄館、下午 9 時以後開始營業且 18 歲以上始能進入之酒吧及視聽歌唱場所</p> <p>3. 增列各級主管機關得公告指定其他供公共使用之場所及交通工具為全面禁菸場所</p> <p>4. 禁止吸菸場所不得供應吸菸之器物</p> <p>5. 違者標示或區隔等義務之業者，處 1-5 萬元罰鍰，並令限期改正；屆期未改正者，得按次連續處罰(第 31 條第 2 項)</p>
<p>得設吸菸區之場所 (第 16 條)</p>	<p>1. 列舉一般 非 專供未成年人出入、場所範圍空間較為寬敞的場所 得設吸菸區(室)，例如：百貨公司、餐廳、非密閉之鐵路列車及輪船、政府機關等</p> <p>2. 應設置禁菸標示</p>	<p>1. 空間較為寬敞的公共室外場所，得設吸菸區；未設置者則須全面禁止吸菸，例如：文化及社教機構之室外場所、供公眾休閒、娛樂之室外場所等</p> <p>2. 增列 各級主管機關 得指定公告須設吸菸區之場所及交通工具</p> <p>3. 除吸菸區外，不得供應吸菸之器物</p> <p>4. 吸菸區之面積不得大於該場所室外面積 1/2，且不得設於必經之處</p> <p>5. 違者標示或區隔等義務之業者，處 1-5 萬元罰鍰，並令限期改正；屆期未改正者，得按次連續處罰(第 31 條第 2 項)</p>
<p>於禁菸場所吸菸者之罰則</p>	<p>經依第 15 條勸阻而拒不合作者，處 1-3 千元下罰鍰。(第 25 條)</p>	<p>刪除須「經勸阻拒不合作」之要件，違者，經蒐證得逕予處 2 千至 1 萬元罰鍰。(第 31 條第 1 項)</p>

資料來源:台灣觀光學院軍訓室網頁(<http://drillmaster.tht.edu.tw/front/bin/home.phtml>)

新法是從西元 2009 年 1 月 1 日才開始施行的，相較於舊法，新法增加了更多更嚴格的規範，根據中時電子報西元 2010 年 5 月 31 日的報導《抽菸被罰 全台開單近萬件》，菸害防制法修法新規定實施一年多來，各縣市共計開出八七三二張罰單；雖然直至今日，許多民眾仍不服衛生稽查人員的執法，偶有與稽查人

員的衝突(使得許多稽查行動都需申請警察陪同)，但是實際上已經使得國內的吸菸消費族群受到更嚴厲的限制，所以無論觀察吸菸率或者是香菸消費量，舊法與新法實施的兩個年度都是觀察重點；另外各時期的菸稅增加的時間點，以及菸價的變化都是觀察的重點，由於市售香菸多達近百種，所以本研究僅以最知名的國內品牌，長壽香菸的售價作為參考，本研究整理出下表來作為吸菸率及香菸消費量觀察時間點的指標：

表 4.19 研究時間觀察指標

時間觀察指標	
西元年份	發生事件
1987	開放菸酒進口
1990	長壽菸價為 22 元
1996	長壽菸價調升至 25 元
1997	菸害防制法三讀通過，且於同年實施
2002	1. 健康福利捐開徵 5 元 2. 長壽菸價調升至 35 元
2006	1. 健康福利捐調升至 10 元 2. 長壽菸價調升至 40 元
2009	1. 菸害防制法新法實施 2. 健康福利捐調升至 20 元 3. 長壽菸價調升至 55 元

資料來源：本研究整理

#### 4.2.1 吸菸率的變化討論

關於我國吸菸率的調查，早期其實沒有什麼數據記載，到了西元 1971 年只有台灣菸酒公賣局在做統計，後來由於反菸意識的抬頭，所以到了西元 2002 年健康福利捐開徵之後由國民健康局來接手做吸菸率的統計，本研究將衛生署提出的歷年成人吸菸率數據(混和台灣菸酒公賣局、民間學者、及國民健康局數據)，與各項相關的指標結合起來，可以得到表 4.20 的近四十年吸菸率的彙總資訊，而圖 4.13 是吸菸率與菸稅及菸價的關係：

表 4.20 我國近 40 年吸菸率及菸稅、菸價彙總表

我國近 40 年吸菸率及菸稅、菸價彙總表					
西元年份	男性吸菸率	女性吸菸率	總吸菸率	菸捐稅(台幣/包)	長壽菸價(台幣/包)
1972	58.8%	4.2%	31.3%	NT\$0.0	--
1974	59.8%	4.1%	32.2%	NT\$0.0	--

1976	61.0%	4.0%	32.7%	NT\$0.0	--
1978	62.6%	4.1%	33.3%	NT\$0.0	--
1980	60.4%	3.4%	31.8%	NT\$0.0	--
1982	60.9%	4.2%	33.9%	NT\$0.0	--
1984	61.0%	3.3%	33.4%	NT\$0.0	--
1986	54.7%	2.3%	28.2%	NT\$0.0	--
1988	54.8%	2.9%	28.7%	NT\$0.0	--
1990	59.4%	3.8%	32.5%	NT\$0.0	NT\$22.0
1992	57.7%	3.4%	29.5%	NT\$0.0	NT\$22.0
1994	54.8%	3.3%	--	NT\$0.0	NT\$22.0
1996	55.1%	3.3%	--	NT\$0.0	NT\$25.0
1999	47.3%	5.2%	--	NT\$0.0	NT\$25.0
2002	48.2%	5.3%	27.0%	NT\$16.8	NT\$35.0
2004	42.8%	4.5%	24.1%	NT\$16.8	NT\$35.0
2005	39.9%	4.8%	22.7%	NT\$16.8	NT\$35.0
2006	39.5%	4.1%	22.1%	NT\$21.8	NT\$40.0
2007	38.9%	5.1%	22.3%	NT\$21.8	NT\$40.0
2008	38.6%	4.8%	21.9%	NT\$21.8	NT\$40.0
2009	35.4%	4.2%	20.0%	NT\$31.8	NT\$55.0
2010	35.0%	4.1%	19.8%	NT\$31.8	NT\$55.0

資料來源：

1. 吸菸率資訊：行政院衛生署網站\_施政績效彙編

([http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2\\_p01.aspx?class\\_no=486&now\\_fod\\_list\\_no=&level\\_no=&doc\\_no=80504](http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_p01.aspx?class_no=486&now_fod_list_no=&level_no=&doc_no=80504))

2. 菸稅資訊：全國法規資料庫菸酒稅法沿革

(<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawHistory.aspx?PCode=G0330010>)

註：表中"--"符號代表查無當年數據

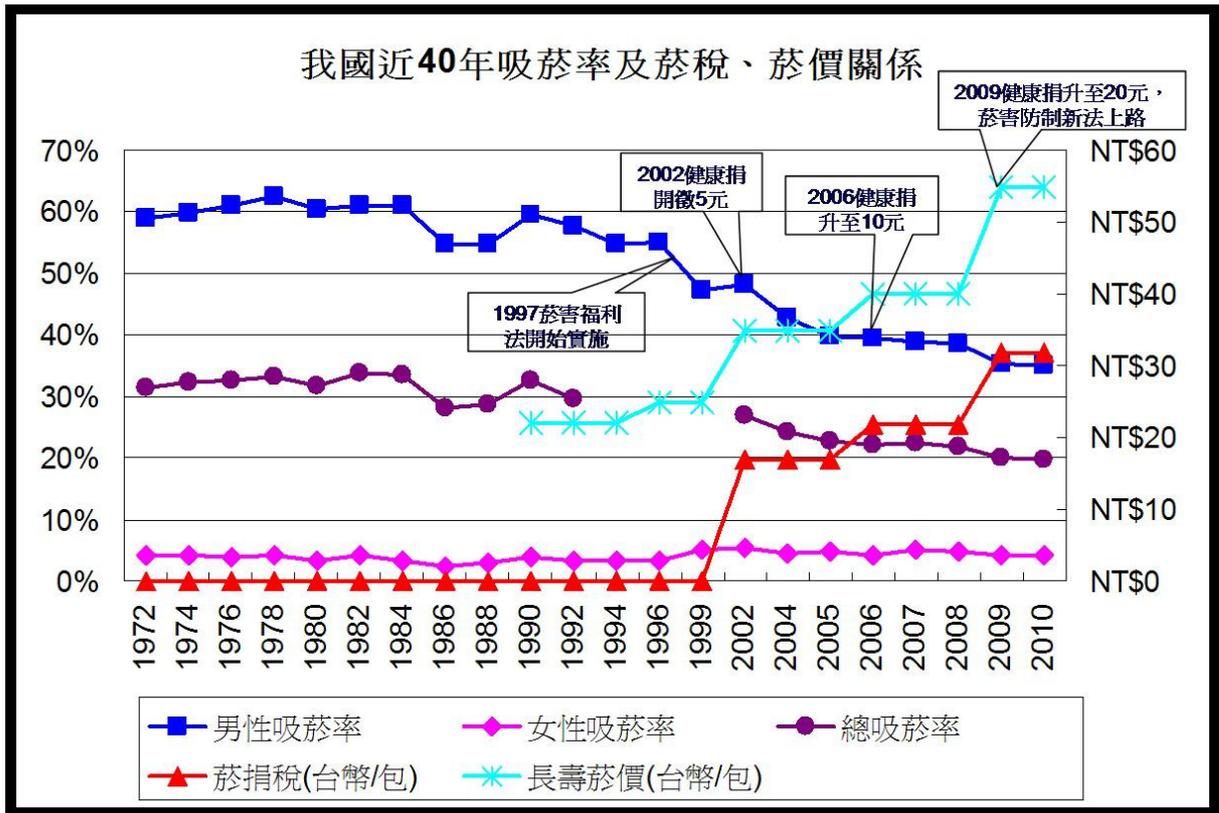


圖 4.13 我國近 40 年吸菸率及菸稅、菸價關係

資料來源:表 4.20 及本研究整理

因為菸稅(價)與國內吸菸率之間的關係，目前並無相關文獻以統計方法做過驗證，所以在討論吸菸率的變化之前，本節先以簡單線性迴歸的最小平方法，來說明兩者間的相關性，然後再來詳細對於菸稅(價)與吸菸率之間的影響關係來做討論。

從表 4.18 的數據中，由於男性及女性吸菸率與菸稅數據較為齊全，所以我們可以分別對於男性吸菸率、女性吸菸率非別建模，並對於男女性吸菸率共同建模，利用統計軟體 EViews 6 Student Version 來做最小平方法的簡單線性迴歸分析如下：

(一) 香菸稅率對男性吸菸率的影響

$$\text{Model: Male Rate} = \alpha + \beta \text{ Tax} + U \text{ (男性吸菸率建模)}$$

表 4.21 男性吸菸率之最小平方法簡單線性迴歸分析

Dependent Variable: MALE

Method: Least Squares

Date: 11/14/11 Time: 18:40

Sample: 1986 2010

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAX	-0.006554	0.000686	-9.551340	0.0000
C	0.546454	0.011611	47.06208	0.0000
R-squared	0.875274	Mean dependent var		0.468067
Adjusted R-squared	0.865679	S.D. dependent var		0.086801
S.E. of regression	0.031813	Akaike info criterion		-3.934345
Sum squared resid	0.013157	Schwarz criterion		-3.839938
Log likelihood	31.50759	Hannan-Quinn criter.		-3.935351
F-statistic	91.22809	Durbin-Watson stat		2.226867
Prob(F-statistic)	0.000000			

資料來源:表 4.20 及 EViews 6 Student Version 計算

$$\text{Male Rate} = 0.546454 - 0.006554 * \text{Tax}$$

其中，男性平均吸菸率為 0.468067

根據迴歸估計結果，可得香菸稅率與男性吸菸率呈負向關係，且稅率影響的顯著性高，整體模型中稅率對男性吸菸率的解釋能力達 87.53%。

根據迴歸估計結果，若稅率每增加一元，則男性吸菸率平均減少 0.006554。以目前菸捐稅為 31.8 元而言，若菸捐稅增加一元達到 32.8 元，則男性期望吸菸率之 95%信賴區間為【0.1330, 0.5299】；若菸捐稅增加十元達到 41.8 元，則男性期望吸菸率之 95%信賴區間為【0.0660, 0.5970】。

## (二) 香菸稅率對女性吸菸率的影響

$$\text{Model: Female Rate} = \alpha + \beta \text{ Tax} + U \text{ (女性吸菸率建模)}$$

表 4.22 女性吸菸率之最小平方方法簡單線性迴歸分析

Dependent Variable: FEMALE

Method: Least Squares

Date: 11/14/11 Time: 18:44

Sample: 1986 2010

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

TAX	0.000389	0.000170	2.290104	0.0394
C	0.036078	0.002876	12.54355	0.0000
R-squared	0.287459	Mean dependent var		0.040733
Adjusted R-squared	0.232649	S.D. dependent var		0.008996
S.E. of regression	0.007880	Akaike info criterion		-6.725370
Sum squared resid	0.000807	Schwarz criterion		-6.630963
Log likelihood	52.44028	Hannan-Quinn criter.		-6.726376
F-statistic	5.244577	Durbin-Watson stat		1.098267
Prob(F-statistic)	0.039375			

資料來源:表 4.20 及 EViews 6 Student Version 計算

$$\text{Female Rate} = 0.036078 + 0.000389 * \text{Tax}$$

其中，女性平均吸菸率為 0.040733

根據迴歸估計結果，可得菸捐稅與女性吸菸率呈正向關係，且稅率影響的顯著性高，整體模型中菸捐稅對女性吸菸率的解釋能力達 28.75%。

根據迴歸估計結果，若稅率每增加一元，則女性平均吸菸率增加 0.0389%。以目前菸捐稅為 31.8 元而言，若菸捐稅增加一元達到 32.8 元，則女性期望吸菸率之 95%信賴區間為【-0.0499, 0.1475】；若菸捐稅增加十元達到 41.8 元，則女性期望吸菸率之 95%信賴區間為【-0.080, 0.1844】。

### (三) 男女性吸菸率共同建模

$$\text{Model Rate} = a + b * \text{Tax} + c * \text{Sex} + d * \text{Tax} * \text{Sex} (\text{共同建模})$$

表 4.23 共同建模之最小平方方法簡單線性迴歸分析

Dependent Variable: RATE

Method: Least Squares

Date: 11/24/11 Time: 08:11

Sample: 1 30

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAX	0.000389	0.000500	0.778710	0.4432
DUMMY_MALE	0.510376	0.011962	42.66551	0.0000
DUMMY_INTERACTION	-0.006943	0.000707	-9.821774	0.0000
C	0.036078	0.008459	4.265216	0.0002

R-squared	0.990541	Mean dependent var	0.254400
Adjusted R-squared	0.989449	S.D. dependent var	0.225619
S.E. of regression	0.023175	Akaike info criterion	-4.567943
Sum squared resid	0.013964	Schwarz criterion	-4.381116
Log likelihood	72.51914	Hannan-Quinn criter.	-4.508175
F-statistic	907.5542	Durbin-Watson stat	2.206541
Prob(F-statistic)	0.000000		

資料來源:表 4.20 及 EViews 6 Student Version 計算

同時考慮男女因素對截距項及斜率項是否不同：

$$\text{Model Rate} = a + b * \text{Tax} + c * \text{Sex} + d * \text{Tax} * \text{Sex}$$

If sex=1, implying man, regression will be  $\text{Rate} = a + b * \text{Tax} + c + d * \text{Tax} = (a+c) + (b+d) * \text{Tax}$

If sex=0, implying woman, regression will be  $\text{Rate} = a + b * \text{Tax}$

$$\text{Rate} = 0.036078 + 0.000389 * \text{Tax} + 0.510376 * \text{Sex} - 0.006943 * \text{Tax} * \text{Sex}$$

If sex=1, implying man,

$$\text{Rate} = 0.036078 + 0.000389 * \text{Tax} + 0.510376 * 1 - 0.006943 * \text{Tax} * 1 = 0.546454 - 0.00655 * \text{Tax}$$

If sex=0, implying woman,

$$\text{Rate} = 0.036078 + 0.000389 * \text{Tax} + 0.510376 * 0 - 0.006943 * \text{Tax} * 0 = 0.036078 + 0.000389 * \text{Tax}$$

根據回歸估計結果，可得男性相對於女性吸菸率受菸稅的影響而言，菸稅對男性吸菸率呈負相關，對女性吸菸率呈正相關；其中整體模型的解釋能力達 99.0541%，調整過後的解釋能力達 98.9449%。菸稅對女性吸菸率沒有顯著影響，菸稅對男性吸菸率有顯著影響，男女性吸菸率平均差異為 0.5104，即 51.04%。若稅率每增加一元，則男性吸菸率平均減少 0.00655，即下降 0.655%，女性平均吸菸率平均上升 0.000389，即上升 0.0389%。

#### (四) 各模型間之比較

上述對男性吸菸率、女性吸菸率及男女吸菸率之模型中，由於菸稅對女性吸菸率模型的可解釋能力低，僅達 28%，故在此比較中不將其納入討論。

表 4.24 各模型間之比較

	Model 1	Model 2
模型	Male $\text{Rate} = \alpha + \beta \text{Tax} + U$	$\text{Rate} = a + b * \text{Tax} + c * \text{Sex} + d * \text{Tax} * \text{Sex}$
a	0.546454 (0.011611) ***	0.036078 (0.008459) ***

Tax	-0.006554 (0.000686) ***	0.000389 (0.000500)
Sex		0.510376 (0.011962) ***
Tax*Sex		-0.006943 (0.000707) ***
R <sup>2</sup>	0.875274	0.990541
Adj- R <sup>2</sup>	0.865679	0.989449
F	91.22809	907.5542
P-value(F)	0.000000***	0.000000***
回歸分析	迴歸估計結果，若稅率每增加一元，則男性吸菸率平均減少 0.006554，即平均減少 0.6554%	迴歸估計結果，若稅率每增加一元，則男性吸菸率平均減少 0.00655，即平均減少 0.655%
結論	菸捐稅對男性吸菸率有顯著影響	性別與菸捐稅對於吸菸率具有交互作用。因此，在推論菸捐稅對於吸菸率之關係時，研究顯示吸菸率會受性別所影響，故得菸捐稅對男性吸菸率有顯著影響，對女性吸菸率無顯著影響
	依據 Model 1 及 Model 2，可得吸菸率對於男性吸菸率有影響，其中 Model 1 與 Model 2 推估出每菸捐稅增加一元時，分別使男性吸菸率下降 0.6554%及 0.655%，顯示出不同模型下推估出菸捐稅的影響極為相同，兩者獲得相同結論	

資料來源:表 4.19、表 4.21 及 EViews 6 Student Version 計算 (其中  $p < 0.01$ \*\*\*)

在確認完菸稅與吸菸率的關係之後，接著下來我們來討論歷年來西菸率的變化；從圖 4.13 來看我國近四十年的吸菸率數據，男性吸菸率大致呈現階梯式的下降的趨勢，這樣的模式是吸菸率在某段期間內會維持在一個水準，然後在某一年度突然較大幅的下降，之後的某段期間在維持著上次下降的水準，接下來的某一年再出現較大幅的下降，這樣週而復始因為不同的事件發生，而產生逐漸以階梯式的方式穩定下降。

以各個時間觀察指標來看男性吸菸率時，可以發現到在西元 1987 年洋菸開放進口的初期，男性吸菸率並未有明顯的改變，但隨著開放的時間增長、開放幅度變廣的種種因素，男性吸菸率從西元 1988 年的 54.8%，增長到西元 1990 年的 59.4%，一口氣上升了近 5%；而在第二章所提到，開放進口後，國內香菸消費者由於可以選擇的菸品項目激增，間接的刺激了消費者消費慾望，從而使得吸菸率也同步增加，也許可以說明這個時期的男性吸菸率上升的狀況，是因為增加的進口菸消費所導致的結果。再來看到西元 1990 年之後到西元 1997 年實施菸害防制法以前的期間，由於國內反菸意識的抬頭，以及國內菸品調升價格的因素，所以

使得此期間的男性吸菸率呈現逐年穩定微幅下降的趨勢。而到了西元 1997 年正式實施菸害防制法後，男性吸菸率由西元 1996 年的 55.1% 大幅下降到西元 1999 年的 47.3%，說明了菸害防制法的施行對於男性吸菸率有明顯的影響。而到了西元 2002 年之後，由於菸害防制法的宣導與執行以屆滿五年，且西元 2002 年我國也加入 WTO 並正式開始實施菸酒稅法，課徵健康福利捐五元，所以國內菸價也隨之調升，進一步使得男性吸菸率從西元 2002 年的 48.2%，大量下滑到西元 2004 年的 42.8%，這也說明了菸稅菸價的調升，對於我國男性吸菸率的影響是有遞延的效果存在的，另外，從西元 2004 年到西元 2005 年，男性吸菸率又再降了約 3% 的幅度。接下來到了西元 2006 年，健康福利捐修法後再調升五元，而長壽菸價也跟著再調升五元，不過第二次調升對於男性吸菸率的影響看起來成效就沒有第一次的好，由於消費者早已有預期心態，以及整體菸價大多只上漲 5 元的因素，所以西元 2006 年到西元 2008 年之間，每年都只以約 0.5% 的幅度逐年下降。再來看近期最後一次調升菸價的時間點，西元 2009 年，該年再度調升健康福利捐十元並且合併菸害防制法新法實施的效果，所以男性吸菸率從西元 2008 年的 38.6%，降到了西元 2009 年的 35.4%，該年度由於健康福利捐調升到每包抽取二十元的額度，所以各個菸商紛紛也以調高菸價作為反應，大部分的菸品都約調高十五元的額度(據菸商說法是第一次調升健康福利捐時，有部分成本未能跟著上次菸價調升做反應，所以在此次漲價(西元 2009 年)時一次升足，以彌補成本損失)，以長壽菸為例，就從每包售價四十元調漲到五十五元的幅度；不過男性吸菸率在西元 2010 年時卻只再下降了 0.4%。從整體的我國男性吸菸率來看，吸菸率的變化是受到菸害防制及菸稅調升而改變的，每逢新政策實施，我國男性吸菸率就呈現制約反應的狀態，不過近年來，制約反應的時間正在逐漸縮短，且效果也越來越不明顯；由於菸品有其成癮性，所以很有可能剩下來的消費者其退出障礙遠高於目前已經退出的消費者所導致的現象。

接下來看我國女性的吸菸率，與男性吸菸率的階梯式下降方式不同，我國女性的吸菸率始終維持在 3%~6% 之間，從西元 1972 年至西元 1987 年洋菸開放進口前，吸菸率從 4.2% 逐步下降到 2.3% (近四十年的最低點)，到了西元 1988 年，由於洋菸進口的刺激，所以女性吸菸率微幅上升到 2.9%，到了西元 1990 年再繼續攀升 0.9%，來到了 3.8%，之後的期間到西元 1996 年時再度下跌到 3.3% 的水準。不過奇特的是，西元 1997 年開始實施菸害防制法時，與男性吸菸率的反應狀況不同，到了西元 1999 年的女性吸菸率反而是由西元 1996 的 3.3% 激升至該年的 5.2%，相較於西元 1996 年上漲了快 2%，因為菸害防制法實施而不降反升的女性吸菸率，本研究並無有效之實證可證明其中之關係，僅能以觀察到的現象略加敘述。之後到了西元 2002 年我國加入 WTO，正式開始實施菸酒稅法，並課徵健康福利捐五元後，女性吸菸率在該年仍未降低，且相對於西元 1999 年還繼續反升 0.1%，而不降反升的情形到了西元 2004 年開始改變，該年的女性吸菸率下降到 4.5%，不過到了西元 2005 年又再次反升，菸稅上升而使女性吸菸率同步上升的原因在上述的最小平方方法簡單線性迴歸中已經做過說明。增加菸稅而不降反升的

女性吸菸率，到了西元 2006 年又再度有改變，在該年增加五元健康福利捐的背景，女性吸菸率在該年以些微的幅度下降，不過到西元 2008 年之前都是升降互間的狀況；這些現象看起來像是菸害防制法及健康福利捐在西元 1997 年之後到西元 2008 年間的期間，對於我國女性吸菸率並未造成明顯影響，而真正有改變的時間點是在西元 2009 年(健康福利捐調漲到二十元並且合併菸害防制法新法實施的效果)，該年終於有了比較大的降幅，女性吸菸率降到了 4.2%，然後西元 2010 年時，再繼續微幅下降 0.1%。與男性吸菸者相比，女性吸菸者本來就不多，所以更能解釋，因為菸品之成癮性使得剩下來的女性消費者其退出障礙遠高於目前已經退出的女性消費者，才會使得菸害防制的效果無法明顯的顯現在我國女性消費者身上。

最後，來看總吸菸率，排除了西元 1992 年之後，至西元 2002 之前的期間從缺的資訊，以其他各時期的總吸菸率來觀察，由於我國男性吸菸消費人口遠大於女性，且女性吸菸率始終都維持在穩定的水準，所以總吸菸率的升降幅度與男性吸菸率相仿；降幅比較明顯的是總吸菸率從西元 1990 年之後至今日，呈現緩步的逐年穩定下降趨勢，從西元 1990 年的 32.5%，逐年下滑到西元 2010 年的 19.8%(總吸菸率歷史低點)，這也是我國菸害防制法推行以來，逐年都有成效的證明。

#### 4.2.2 消費量的變化討論

關於菸稅課徵對於菸品消費的影響，之前就已有學者利用統計迴歸方法驗證過兩者之間的關係，葉春淵等四人於西元 2005 年，在[農業經濟半年刊第 78 期]中曾發表一篇文章名為《菸品健康福利捐對香菸消費量影響》，其中利用西元 1971 年至西元 2000 年進口菸、國產菸及雪茄三種菸品年別資料，將對稱性及齊次性等參數限制條件納入，以部分均衡模型(CBS 需求體系)，以及近似無關迴歸(seemingly unrelated regression, SUR)方法，聯立推估以得到推估結果，其推估之結果指出，在國產、進口菸的價格彈性-0.645 及-0.818 的前提下，若健康福利捐(於西元 2004 年後)再調漲五元，將使國人平均每人國產香菸及進口香菸消費再減少 4.25 包及 4.93 包，合計平均每人的香菸消費量減少 9.18 包，平均每人香菸消費量減少 8.58%。

也就是說，依據葉春淵等四人(西元 2005 年)的研究結果，當菸稅增加造成菸價上升時，進口與國產菸品消費量將呈現負相關的不同程度反應，而由於前人已經將菸稅菸價及菸品消費量的關係找出來了，所以本小節僅會依據前人提出的此研究成果，進行後續的資料更新與分析，不再用相關的統計迴歸方式再行重複驗證其關聯性。

在我國香菸消費量的數據方面，第一章中的圖 1.1 有提到財政部國庫署所做的統計數字，但是由於國庫署是從西元 2002 年才正式開始接手我國菸酒管理業務，所以相關資訊也是從西元 2002 年開始統計，詳細的統計數字如下表所示：

表 4.25 西元 2002 年~2010 年 國產及進口紙菸類數量表

年度	紙菸(單位：千支)		
	國產數量	進口數量	歷年總計數量
2002 年	18,628,741.46	16,073,466.52	34,702,207.98
2003 年	20,218,296.32	20,514,129.78	40,732,426.10
2004 年	16,931,639.80	22,238,443.13	39,170,082.93
2005 年	17,090,821.32	26,038,134.29	43,128,955.61
2006 年	16,718,856.76	24,827,182.15	41,546,038.91
2007 年	16,933,339.24	25,040,630.00	41,973,969.24
2008 年	17,698,116.70	26,652,234.74	44,350,351.44
2009 年	18,686,149.57	19,409,453.41	38,095,602.98
2010 年	18,699,195.72	19,190,512.57	37,889,708.29
歷年合計	161,605,156.89	199,984,186.59	361,589,343.48

資料來源：財政部國庫署菸酒管理網及本研究整理

而在第二章的 2.1.2 節中也有提及到幾位學者根據公賣局所提出的數據，來說明西元 2002 年之前的台灣香菸銷售量，其中仍是以葉春淵等四人(西元 2005 年)所發表的《菸品健康福利捐對香菸消費量影響》提到的數據最為完整，文中提出我國十五歲以上人口人均香菸消費量的歷年數據。

而本研究將國庫署近十年來的香菸銷售數據，以及內政部歷年人口統計數字中的十五歲以上人口數據結合，反推算出西元 2002 年至西元 2010 年的十五歲以上人口人均香菸消費量(十五歲以上人口人均香菸消費量=國庫署歷年紙菸銷售總計數量/內政部歷年十五歲以上人口數據)，結果發現西元 2002 年的計算結果與葉春淵等四人(西元 2005 年)的數據相近，而西元 2003 年及西元 2004 年的計算結果更是完全一致，所以本研究決定西元 2002 年之前的香菸銷售量數據採用葉春淵等四人(西元 2005 年)提出的數據，結合內政部歷年人口統計數字中十五歲以上人口數據，最後反算回西元 1981 年至西元 2001 年各年的香菸銷售總量，如下表所示：

表 4.26 西元 1981 年~2010 年我國香菸銷售總量表

西元 1981 年~2010 年我國香菸銷售總量表				
年度	15 歲以上人口 總計	該年度捲菸總量 (包)	該年度捲菸總量 (萬支)	人均消費 量(包)
1981	12439598	1333524906	2667049.811	107.20
1982	12730398	1428987176	2857974.351	112.25
1985	13597681	1615404503	3230809.006	118.80
1986	13850416	1564820000	3129639.999	112.98
1987	14124412	1729675494	3459350.987	122.46
1988	14375525	1722187895	3444375.79	119.80
1991	15178681	1922379949	3844759.897	126.65
1992	15441275	1899122412	3798244.825	122.99
1993	15715711	1886042477	3772084.954	120.01
1994	16008293	1916993087	3833986.174	119.75
1995	16281348	1885380098	3770760.197	115.80
1996	16542890	1963475614	3926951.228	118.69
1997	16828535	1959682901	3919365.802	116.45
1998	17113191	2082333081	4164666.162	121.68
1999	17357791	2126676553	4253353.107	122.52
2000	17573579	2019204227	4038408.454	114.90
2001	17743684	2245285773	4490571.547	126.54
2002	17921884	1735110399	3470220.798	96.82
2003	18122930	2036621305	4073242.61	112.38
2004	18302040	1958504147	3917008.293	107.01
2005	18511334	2156447781	4312895.561	116.49
2006	18730896	2077301946	4154603.891	110.90
2007	18927715	2098698462	4197396.924	110.88
2008	19131828	2217517572	4435035.144	115.91
2009	19341754	1904780149	3809560.298	98.48
2010	19537812	1894485415	3788970.829	96.97

資料來源：

1. 西元 1981 年~2001 年人均香菸消費量：菸品健康捐對於香菸消費量及產業之影響\_葉春淵等四人\_農業經濟半年刊 2005
2. 西元 2002 年~2010 年歷年紙菸銷售量：財政部國庫署菸酒管理網
3. 西元 1981 年~2010 年人口統計數字：內政部戶政司全球資訊網 (<http://www.ris.gov.tw/>)

#### 4. 本研究整理

雖然葉春淵等四人(西元 2005 年)，提出 15 歲以上人口人均香菸消費量的概念，可以作為觀察我國國民香菸消費量多寡的指標，但是由於並不是全部的 15 歲以上國民都是吸菸消費族群，所以本研究更進一步的將歷年的人口統計數字，結合內政部人口統計數字中的男女人口數字，及表 4.20 中的各年度男女吸菸率，換算出歷年吸菸人口總數，在直接與表 4.26 的數據結合，再換算成歷年吸菸消費族群的人均香菸消費量，用以實際觀察我國香菸消費族群受到菸害防制法與健康福利捐影響其消費量的程度，如表 4.27：

表 4.27 我國香菸消費族群人均香菸消費量(西元 1981 年~2010 年)

我國香菸消費族群人均香菸消費量								
年度	15 歲以上 男性	15 歲以上 女性	男性吸 菸率	女性 吸菸 率	換算之總 吸菸人口	該年度捲菸總 量(包)	人均消 費量 (包)	香菸消費 族群人均 消費量 (包)
1982	6658139	6072259	60.9%	4.2%	4309842	1428987176	112.25	331.56
1986	7200390	6650026	54.7%	2.3%	4091564	1564820000	112.98	382.45
1988	7451104	6924421	54.8%	2.9%	4284013	1722187895	119.80	402.00
1992	7961790	7479485	57.7%	3.4%	4848255	1899122412	122.99	391.71
1994	8227291	7781002	54.8%	3.3%	4765329	1916993087	119.75	402.28
1996	8478153	8064737	55.1%	3.3%	4937599	1963475614	118.69	397.66
1999	8848983	8508808	47.3%	5.2%	4628027	2126676553	122.52	459.52
2002	9088217	8833667	48.2%	5.3%	4848705	1735110399	96.82	357.85
2004	9252754	9049286	42.8%	4.5%	4367397	1958504147	107.01	448.44
2005	9341283	9170051	39.9%	4.8%	4167334	2156447781	116.49	517.46
2006	9430527	9300369	39.5%	4.1%	4106373	2077301946	110.90	505.87
2007	9507782	9419933	38.9%	5.1%	4178944	2098698462	110.88	502.21
2008	9589751	9542077	38.6%	4.8%	4159664	2217517572	115.91	533.10
2009	9666432	9675322	35.4%	4.2%	3828280	1904780149	98.48	497.56
2010	9743926	9793886	35.0%	4.1%	3811923	1894485415	96.97	496.99

資料來源：表 4.20、表 4.26 及本研究整理

註：表中"--"符號代表查無當年數據

接著我們將表 4.26、表 4.27，分別與表 4.20 中的歷年的菸捐稅及長壽菸價結合起來，就可以得到各時期香菸銷售量、人均銷售量、以及香菸消費族群人均銷售量與菸稅和菸價的關係圖，如下面圖 4.14 及圖 4.15 所示：



圖 4.14 我國近 40 年菸稅、菸價與香菸銷售量關係

資料來源：表 4.26 及本研究整理

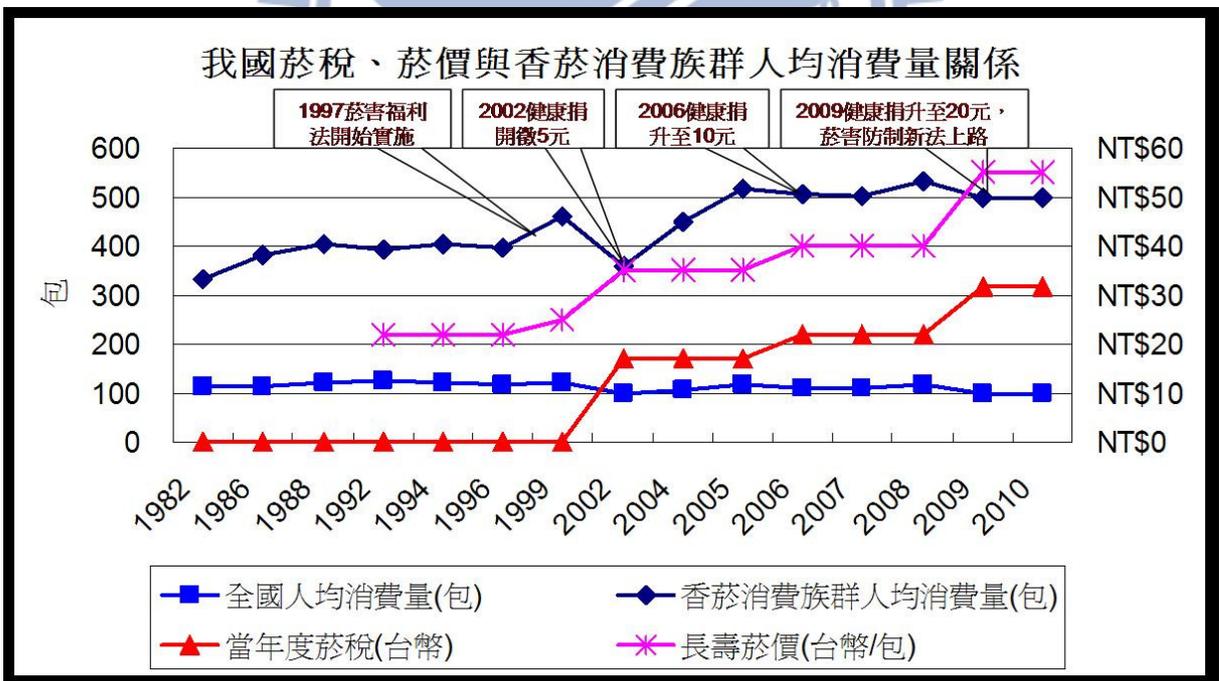


圖 4.15 我國近 40 年菸稅、菸價與香菸消費族群人均消費量關係

資料來源：表 4.27 及本研究整理

雖然歷年菸稅及長壽菸價都呈現階梯式的逐年增長態勢，但是無論是歷年香

菸銷售總量，或是人均香菸消費量，還是香菸消費族群人均消費量，三者的反應皆無階梯式下降的相對情形發生。

首先來看香菸的銷售總量，自西元 1981 年至 1991 年，期間由於西元 1987 年開始開放洋菸的進口，所以香菸銷售量呈現大幅的階梯式成長反應，此期間一共有三段階梯式的成長歷程，其銷售量一路從西元 1981 年的 266.7 億支，成長到西元 1991 年的 384.5 億支。然後從西元 1992 年至實施菸害防制法之前的西元 1996 年，此期間呈現逐年穩定持平的狀況，銷售量都在三百七十七億支到三百九十三億支之間；到了實施菸害防制法的 1997 年，該年的銷售量並未有明顯的下降，而是維持在約三百九十二億支的水準，而到了西元 1998 年，銷售量反而是逆勢的繼續大幅成長，該年的銷售量成長到 416.5 億支。之後到實施健康福利捐之前的西元 2001 年，銷售量都至少每年維持在四百零三億支以上的水準。

而真正有影響的是開徵健康福利捐的西元 2002 年，該年的香菸銷售量迅速的由前一年的四百四十九億支，萎縮到三百七十四億支，銷售量萎縮幅度達到 22.7%，而以長壽菸價在當年由原本的二十五元，直接上漲到三十五元，菸價上漲幅度高達 40%；若以 World Bank 調查提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論，來判斷我國第一年實施健康福利捐的成效時，菸品消耗量的減少的確達到此理論預期的結果，另外以香菸的價格彈性來看，該年也達到了 -0.568 的水準。然而這樣的成效卻未延續到隔年，到了西元 2003 年時，銷售量悄悄的重新升回四百零七億支的水準，到了西元 2004 年，銷售量仍能維持在 391.7 億支，而到了西元 2005 年時，銷售量又再繼續增加至 431.2 億支左右；之後到了西元 2006 年，健康福利捐調升到每包課徵十元，長壽菸價也從原本的三十五元調升至四十元，菸價調升幅度約 14.2%，但該年的銷售量只下降至 415.4 億支，下降了約 3.66%，若以 World Bank 的理論來評估成效時，該次調升健康福利捐的成效似乎的是不足的；而到了西元 2007 年，銷售量再度小幅攀升至 419.7 億支的水準，到了西元 2008 年，銷售量更是逆向成長至 443.5 億支，創下了近三十年來的次高銷售量紀錄，以這兩年的銷售量數字來看西元 2006 年的健康福利捐再次調升政策，可以發現該政策的效果，並無法延續到實施之後的兩年。

近期內影響較大的時間點是西元 2009 年，該年再次調升健康福利捐，由原本的每包課徵十元，一次調升到每包課徵二十元，而長壽菸價也由每包四十元，大幅的調升到五十五元，菸價調升幅度約 37.5%，香菸銷售量則是從前一年的 443.5 億支，下降到 380.9 億支，下跌幅度約 14.1%；雖然與首次實施健康福利捐的效果有段差距，但是也算是接近 World Bank 理論所預估成效。而此次的健康福利捐調升效果也有延續到第二年，西元 2010 年的銷售量數字來到了 378.8 億支，相較於前一年，再繼續微幅下降兩億支；而依各時期的「以價制量」政策實施來看，仍是以首次實施健康福利捐的隔年效果最好。

接著來討論人均香菸消費量，在西元 1987 年開放洋菸進口之前，人均香菸

消費量大致都維持在每年一百一十三包以內的水準，而開放進口之後，到了西元 1988 年，人均消費量大幅上升到 119.8 包，然後到西元 1992 年，更是繼續上升至一百二十三包左右的水準，從西元 1992 年之後直到西元 2002 年實施健康福利捐政策之前，就算期間歷經了西元 1997 年開始施行的菸害防制法，但人均消費量在這段期間大約都維持在每年一百二十包左右的情形；到了西元 2002 年，第一年實施健康福利捐時，人均消費量從西元 1999 年的 122.52 包，驟降至該年的 96.82 包，也說明了此政策的成效明顯。然而從西元 2004 年的人均消費量，回復到一百零七包左右的水準，且至西元 2005 年時更再次上升到 116.5 包左右的情況；雖然西元 2006 年再次調升健康福利捐至每包十元的幅度，但是人均消費量在該年只有減少至 110.9 包的狀況，隔年的人均消費量也維持在 110.88 包的水準，而到了西元 2008 年，人均消費量更繼續攀升到了 115.91 包的位置；上面提到香菸銷售量的情形相仿，到了西元 2009 年再度調升健康福利捐至每包二十元時，人均消費量開始大幅下降，該年人均消費量降低至 98.48 包，而西元 2010 年更降到 96.97 包的水準；由銷售量數據與人均香菸消費量數據來比照時，可以發現兩者的脈動同質性很高，所以解釋的影響層面也相近。

最後，來看看我國香菸消費族群的人均消費量的變化，以圖形來觀察，我國香菸消費族群的人均消費量，是呈現階梯式震盪逐年上升的走勢，在洋菸開放進口之前，香菸消費族群的人均消費量從西元 1982 年的 331.56 包，上升到西元 1986 年的 382.45 包，經過了西元 1987 年的洋菸開放進口，西元 1988 年的香菸消費族群人均消費量上升到 402.28 包，之後至西元 1996 年期之間，香菸消費族群的人均消費量大都維持在每年四百包左右的水準，在經歷過西元 1997 年的菸害防制法施行後，到了西元 1999 年，香菸消費族群人均消費量並未因為菸害防制法的限制而降低，反而是在該年突然激增到 459.52 包，然後到了西元 2002 年，第一年實施健康福利捐時，該年的香菸消費族群人均消費量又在驟降到 357.85 包（近三十年來的最低點），下降幅度達到約一百零二包之多，再合併比照該年實際香菸銷售量及人均消費量的數據，能夠了解的確該年健康福利捐的施行成效相當明顯。

不過，如同香菸銷售量及人均消費量的結果一樣，這樣造成減量的狀況維持期間不長，在西元 2004 年，香菸消費族群人均消費量又再度激增至 448.44 包，到了西元 2005 年時，香菸消費族群人均消費量更繼續攀升至 517.46 包，而西元 2006 年由於調升健康福利捐至每包十元的稅基，香菸消費族群人均消費量稍微下降至 505.87 包，而西元 2007 年維持小幅下降的狀況，香菸消費族群的人均消費量為 502.21 包。不過到了西元 2008 年，香菸消費族群人均消費量再次暴增，來到了 533.1 包，此數據也是近三十年來的最高點，而到了西元 2009 年，再度調升健康福利捐至每包二十元並合併菸害防制新法的實施時，香菸消費族群人均消費量終於開始收斂到 497.56 包，而 2010 年的香菸消費族群人均消費量也維持在 496.99 包的位置。

值得注意的是，與歷年吸菸率與香菸消費族群人均消費量的狀況不同，香菸消費族群人均消費量在西元 2002 年之後至西元 2010 年為止，始終維持有每年 496.99 包以上的水準，而歷年增長的幅度都相當的明顯；此期間的吸菸率的數據是呈現逐年下降的趨勢，所以我們可以知道，在此期間逐年都有人陸續退出香菸消費族群，不過香菸消費族群的人均消費量卻是隨之變得越來越多。此現象可說明目前已經退出香菸消費族群的「前香菸消費者」，其退出障礙相對於現存之「香菸消費者」來得低很多，而由於菸品有其成癮性，所以留下來的香菸消費者因為其成癮性越久，導致對於尼古丁越來越依賴的結果，從而繼續增加香菸消費量，才會使得這個奇特的現象發生。這也說明剩下來的消費者其退出障礙遠高於目前已經退出的消費者，這也許是我國菸害防制政策下一階段應該要關注的議題。

### 4.3 國內戒菸門診及戒菸活動歷年數據討論

從 4.2 節中的討論，我們觀察到了台灣吸菸市場自菸害防制法施行以來，直至今日有許多消費者退出香菸消費族群，這樣的結果也使得我國吸菸消費族群能夠逐年減少；這樣的成果不單單只來自於菸害防制的各種限制或是健康福利捐的政策，而菸害防制法中所提供的戒菸相關協助及服務，也是造就這樣成果的原因之一，一般而言菸害防制法提供的戒菸協助有兩類：

- (一) 門診戒菸治療服務：民眾可至國民健康局特約醫療院所（也就是貼有戒菸標誌之醫療院所），接受門診戒菸治療服務。醫療院所將有專業醫師提供治療與諮詢。
- (二) 戒菸專線服務：由專業諮詢人員進行一對一電話訪談，協助來電者量身打造個人戒菸計畫；並整合醫療院所及其他相關戒菸機構，提供複合性戒菸服務。

隨著菸害防制法的實施，提供戒菸相關服務的醫療院所的數量逐年增加，這些合約院所都有提供戒菸門診的治療與諮詢服務，目前全國設有戒菸服務的合約院所數量，如下表所示：

表 4.28 我國目前門診戒菸合約院所數

門診戒菸合約院所數 (2011/10/05)							
健保分局	縣市	院所總數	醫院			基層醫療單位	
			醫學中心	區域醫院	地區醫院	診所	衛生所
台北分局	台北市	174	8	7	19	140	0
	新北市	256	1	5	17	204	29
	基隆市	40	0	2	4	33	1
	宜蘭縣	48	0	3	4	29	12
	連江縣	2	0	0	1	0	1
	金門縣	6	0	0	1	2	3

北區分局	桃園縣	121	1	7	11	89	13
	新竹市	27	0	2	4	21	0
	新竹縣	39	0	1	4	21	13
	苗栗縣	62	0	2	9	34	17
中區分局	台中市	289	3	11	24	221	30
	彰化縣	120	1	1	21	70	27
	南投縣	45	0	1	8	24	12
南區分局	雲林縣	57	0	2	7	38	10
	嘉義市	39	0	3	3	31	2
	嘉義縣	47	0	2	1	30	12
	台南市	161	2	6	15	110	28
高屏分局	高雄市	234	3	9	29	168	25
	屏東縣	84	0	4	10	43	27
	澎湖縣	11	0	0	2	4	5
東區分局	花蓮縣	32	1	3	5	13	10
	台東縣	31	0	1	4	12	12
合計		1925	20	72	203	1337	289

資料來源：國民健康局網站(<http://tte.bhp.doh.gov.tw/quit/>)

另外，合格門診醫師數量近年來也逐漸增加，不過合約醫師數量是遠高過實際的執業醫師數量，這與我國醫師普遍性的多拿執照作為預備之用(不一定會執業)之習性有很大的關係，由於執照也有期限性，所以每隔六年(每次執照認定是六年)，拿到執照的醫師需要重新上課，才能繼續延長該執照之期限，因此，人數統計資訊並不是累計數字，而只是當年度的合格人數及執業人數的統計；近年來戒菸門診合約醫師每年皆在四千人以上，而實際戒菸門診執業醫師人數每年也超過兩千人，表 4.29 及圖 4.16 是我國近年戒菸門診醫師人數統計的相關數據：

表 4.29 近年戒菸門診醫師人數統計表

近年戒菸門診醫師人數統計表					
西元年份	2007	2008	2009	2010	2011.6月
醫學中心合約醫師	416	445	467	507	491
醫學中心執行醫師	110	112	130	127	125
區域醫院合約醫師	554	595	673	731	779
區域醫院執行醫師	247	261	300	293	294
地區醫院合約醫師	641	665	731	810	827
地區醫院執行醫師	278	282	313	305	279
基層診所合約醫師	2129	2015	2086	1876	1904

基層診所執行醫師	1372	1158	1292	1219	1204
衛生所合約醫師	348	344	368	399	413
衛生所執行醫師	243	246	250	272	277
合約醫師合計	4088	4064	4325	4323	4414
執行醫師合計	2250	2059	2285	2216	2179

資料來源：國民健康局網站(<http://ttc.bhp.doh.gov.tw/quit/>) 及本研究整理

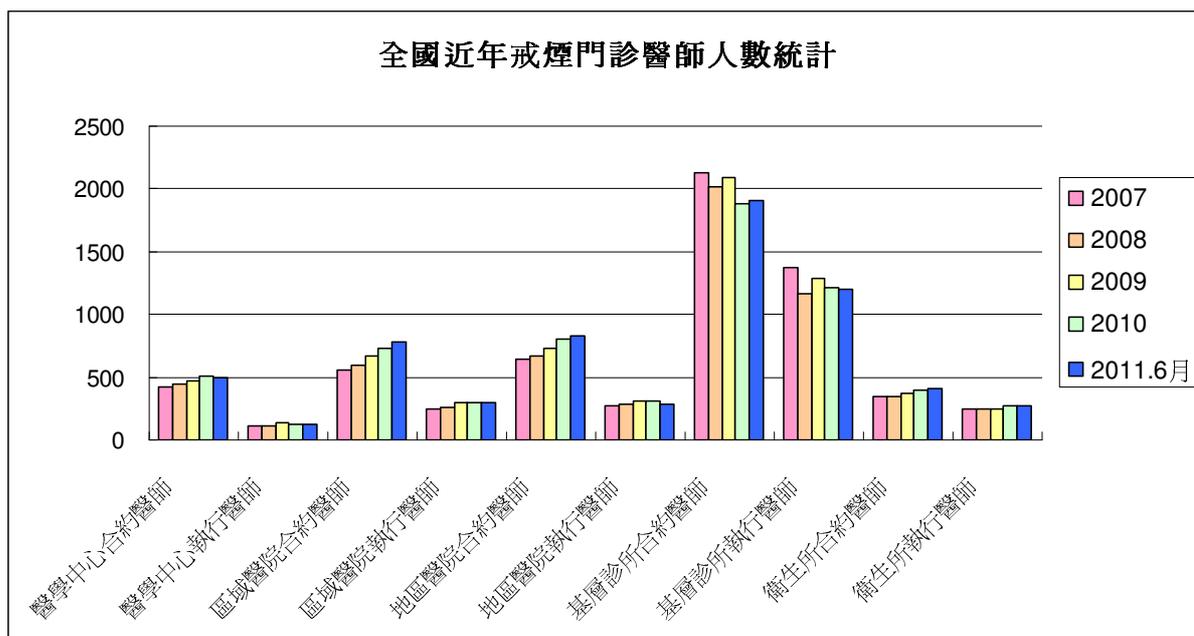


圖 4.16 近年戒煙門診醫師人數統計

資料來源：表 4.27 及本研究整理

除了觀察提供服務的單位以及人員數據之外，最重要的還是實際施行的成效，表 4.30 是我國自健康福利捐實施以來參加戒煙門診的人數，其中的就診人數的總數是國民健康局扣除重複就診紀錄後的數據，而平均每人就診次數也是國民健康局統計數字。另外，圖 4.17 將參加戒煙門診的人數與菸稅及菸價整理在一起來觀察。

表 4.30 健康福利捐實施以來參加戒煙門診的人數

健康福利捐實施以來參加戒煙門診的人數					
年度	就診次數	就診人數	平均每 人就診 次數	當年度菸稅 (台幣)	長壽菸價(台 幣/包)
2002	13067	6362	2.05	NT\$16.8	NT\$35.00
2003	45271	21864	2.07	NT\$16.8	NT\$35.00
2004	44544	22164	2.01	NT\$16.8	NT\$35.00

2005	273600	103467	2.5	NT\$16.8	NT\$35.00
2006	313642	123322	2.54	NT\$21.8	NT\$40.00
2007	239934	94274	2.55	NT\$21.8	NT\$40.00
2008	156833	64596	2.43	NT\$21.8	NT\$40.00
2009	186694	70432	2.65	NT\$31.8	NT\$55.00
2010	140722	53712	2.62	NT\$31.8	NT\$55.00
2011. Q1	30543	14521	2.1	NT\$31.8	NT\$55.00
合計	1444911	447946	3.23		

資料來源：國民健康局 2011 年 8 月門診戒菸通訊

(<http://ttc.bhp.doh.gov.tw/quit/Document/DocA/new-58.pdf>)

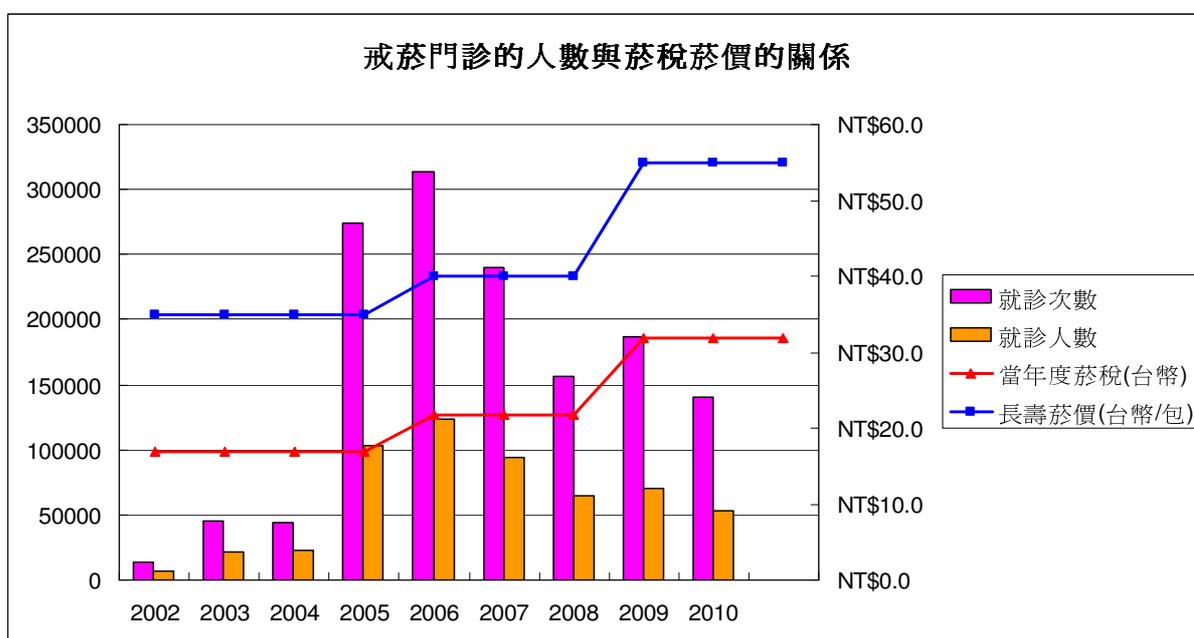


圖 4.17 戒菸門診的人數與菸稅菸價的關係

資料來源：表 4.30 及本研究整理

從就診人數及就診次數來看，戒菸門診開辦至目前的成效可分成三個階段；第一階段從西元 2002 年至西元 2004 年，在這個階段戒菸門診的就診人數都是較低的階段，門診就診人數每年不超過 22200 人，就診次數每年也不超過 45300 次；第二階段從西元 2005 年至西元 2007 年，這三年期間，無論就診人數或是就診次數都以數倍的成長來增加，其中成效最好的是西元 2006 年，該年的就診人數達到 123322 人，而就診次數增加為 313642 次；第三階段從西元 2008 年到西元 2010 年，此三年期間就診人數與次數雖然遠超過第一階段，不過下滑的幅度與前一階段相比高達有 50% 之多，此階段下滑最多的是西元 2010 年，就診人數只剩下 53712 人，而就診次數也只達到 140772 次。

而從歷年菸稅菸價與參與戒菸門診的人數關係圖來看，似乎菸稅菸價對於戒菸門診的參與率沒有明顯的影響，這應該說明了參加戒菸門診的族群，並不是完全是被香菸產品的價格因素所影響，才會產生戒菸的動機(也有可能是目前菸害防制法規定的菸品危害之警示，使得吸菸族群產生健康意識)，否則戒菸門診的就診人數與次數應該要隨著每次的香菸價格上漲而上升，但從圖 4.17 中的圖形來看，實際上的反應並非如此；本研究經由查閱桃園縣某區域教學醫院，自西元 2005 年至今的各年度成人戒菸班成果報告了解到，大多數參與戒菸門診或戒菸班的吸菸族群，其動機大多與健康及家庭因素相關，並非菸價造成的個人經濟考量，另外，根據本研究訪查桃園縣某區域教學醫院近期戒菸門診的個案來源，結果發現，大部分該院參加戒菸門診的吸菸者，都是經過其他科醫師(如胸腔科、心臟科…等)建議後，轉介來參加的，而真正自願來參加的個案，僅約佔該院戒菸門診統計數量的 5%，從這樣的觀察結果來看，真正因為知道且願意來參加戒菸門診的吸菸者，是非常受限的。

根據上述的觀察結果，讓筆者開始好奇，究竟整體戒菸門診的參與率佔整體的吸菸人口多少比例，經過與表 4.27 中換算出來的歷年總吸菸人口結合後，可以得到下表的數據：

表 4.31 歷年參加戒菸門診人數佔總吸菸人口比例

歷年參加戒菸門診人數佔總吸菸人口比例			
年度	換算之總吸菸人口	戒菸門診就診人數	參加人數佔總吸菸人口比例
2002	4848705	6362	0.13%
2004	4367397	22164	0.51%
2005	4167334	103467	2.48%
2006	4106373	123322	3.00%
2007	4178944	94274	2.26%
2008	4159664	64596	1.55%
2009	3828280	70432	1.84%
2010	3811923	53712	1.41%

資料來源：表 4.27 及表 4.30

從上表的數據來看，歷年的戒菸門診參加人數，實際上佔整體吸菸族群的比例很低，最高的一年是西元 2006 年，也僅僅只佔了 3%；然而根據表 4.28 及表 4.29 的資訊，依目前現狀，全國有一千九百二十五個戒菸門診，以及共兩千一百七十九位執業醫師的規模來說，也算是全國佈建的服務網路健全，不過到目前為止，全國除了台安醫院有專門為了戒菸業務而成立的專責戒菸門診之外，其餘各個戒菸門診皆為各醫院、診所兼著做的業務(也許是胸腔科、心臟科、腎臟科、

家醫科…等)，因此，以戒菸門診的推廣來說，除台安醫院外的各個戒菸門診其醫療資源仍是不足的。

除了戒菸門診之外，戒菸服務的宣導還有另外一個管道，董氏基金會每兩年也會舉辦與國際同步的「戒菸就贏比賽」，國際上的 Quit & Win 比賽源自於歐洲，其目的是在於幫助年輕的吸菸者戒菸，以及幫助不吸菸者不要開始吸菸的運動，所以無論吸菸者或非吸菸者皆能參加比賽，只要在某一段比賽規定之特定時間內，完全不吸菸的參與活動即算是參加競賽；而國內的比賽方式，是由吸菸的參賽者與不吸菸的見證人，雙人組成一組參賽隊伍，並依規定的時間及方式報名並參與全成以體驗戒菸生活。而在歷屆比賽期間，董氏基金會與國民健康局一同合作，協助全國三百九十六個衛生局所、近五百家醫療院所、二十五縣市教育局、兩千六百六十五所國小及數百家連鎖藥局一起動員，共同積極宣導戒菸的好處，並且商請電視、報紙、雜誌、廣播及網路等媒體的支持，提供公益廣告協助宣傳。國內戒菸就贏比賽自西元 2002 年開始辦理第一屆，至今已經歷五屆，下表為各年度實際參賽人數與相關數據：

表 4.32 歷年戒菸就贏比賽數據

歷年戒菸就贏比賽數據				
年度	該年菸稅 (台幣)	參賽者人 數	戒菸成功 率(一月)	戒菸成功 率(一年)
2002	NT\$16.8	23096	75.40%	37.20%
2004	NT\$16.8	30967	68.79%	35.40%
2006	NT\$21.8	17060	65.53%	35.84%
2008	NT\$21.8	18741	74.00%	36.30%
2010	NT\$31.8	25405	NA	NA

資料來源：華文戒菸網 (<http://www.e-quit.org/CustomPage/HtmlEditorPage.aspx?MId=389&ML=3>)

雖然歷年參與人數佔整體吸菸人口的比例仍低，但是以一個民間的公益團體而言，在經費與資源有限的狀況下，能夠有此成果，已經是相當不容易的狀況了，以西元 2002 年及西元 2004 年兩屆的戒菸就贏參賽人數來看，甚至還超過了這兩年的戒菸門診就診人數，可見民間團體的推廣與宣導菸害防制之成果相當值得主管機關參考。

綜合來說，本研究認為造成戒菸門就診人數，以及參加戒菸就贏的參賽人數佔整體吸菸人口比例很低的原因，應該是與菸害防制的宣導，以及健康觀念的傳達成效有很大的關係，若是能增加吸菸族群的健康意識，並宣導其認識戒菸服務的好處以及便利性時，應該能夠繼續提升戒菸門診的就診人數，以及增加輔導戒菸成功的成效，現有的宣導及輔導措施，應該是屬於被動式的方式執行，若是能配合將來修法改成主動式的宣導與追蹤時，應該戒菸門診的成效能夠被大大的提

升，而如何加強推廣與宣導，應該是主管機關將來使戒菸服務成效能夠提高的重要議題了。

#### 4.4 我國歷年國產菸與進口菸銷售量關係變化

在第三章的研究假設中曾提到，由於國內定期修法增加的菸捐稅造成菸價定期的上漲，會使得香菸消費者的需要支付的金額變高、負擔變大，進一步造成部分消費者從高價菸消費換至較低價菸(含走私低價菸)消費的行為出現，這也關乎到第三章所說的替代效果，而在接下來的三節都會討論替代效果的議題。

關於進口及國產菸間的替代關係，從葉春淵等四人(西元 2005 年)的《菸品健康福利捐對香菸消費量影響》一文中也有提出研究結果，該文指出由菸品交叉價格彈性發現，進口菸及國產菸呈現淨替代關係(因其交叉彈性值為正，其中國產菸對進口菸的交叉彈性為 3.311，而進口菸對國產菸之交叉彈性為 3.310，皆達到雙尾檢定在 5% 顯著水準)，但兩者價格彈性小於一，表示兩者的替代性並不強。但進口菸價格上漲，消費者改以消費國產菸之替代性，會較國產菸價格上漲，消費者以進口菸替代國產菸的替代性為大。本節會此研究成果直接觀察歷年至今的進口及國產菸品間的替代關係，並進一步進行討論。

在西元 2009 年之前，台灣菸酒公司尚未幫忙國際各菸商作在台代工業務，而大部分的進口菸在單價上都比國產菸昂貴，所以在之西元 2009 年之前的時期，進口菸與高價菸幾乎是畫上等號，然而從西元 2002 年以來至今，當菸價因為菸稅而調升時而隨之調升，進口菸的價格就會變得比國產菸更貴，所以有部分的香菸消費者會開始轉向購買較低價格的國產菸品來做代替方案，由於香菸成癮最重要的因素是該產品中含有尼古丁，而無論高價香菸或是低價香菸中都會含有尼古丁的成份，所以當吸菸消費者有個人經濟考量因素時，會以同樣能取得尼古丁的較低價之國產菸品作為消費習慣的改變，以取得替代效果。

而關於我國國產菸與進口菸的市場消長關係，在第二章曾提到學者宋松康(西元 2002 年)整理到西元 2001 年的歷年國產菸與進口菸關係資訊，其後學者李妙靜(西元 2006 年)繼續將其資訊整理到西元 2005 年，而本研究將其二人所整理的資訊，合併國庫署歷年紙菸銷售統計數字(如表 4.33 所示)，並結合歷年菸稅菸價，更新至西元 2010 年並彙整相關數字成表 4.34，其關係圖形如圖 4.18 所示，以便觀察菸稅菸價對於國產菸與進口菸市場消長的關係影響。

表 4.33 香菸開放進口後歷年國產及進口菸結構比例

西元 2002 年後國庫署菸類統計資料					
西元年份	國產數量	結構比%	進口數量	結構比%	該年總計
2002	18628741	53.68%	16073467	46.32%	34702208
2003	20218296	49.64%	20514130	50.36%	40732426
2004	16931640	43.23%	22238443	56.77%	39170083

2005	17090821	39.63%	26038134	60.37%	43128956
2006	16718857	40.24%	24827182	59.76%	41546039
2007	16933339	40.34%	25040630	59.66%	41973969
2008	17698117	39.91%	26652235	60.09%	44350351
2009	18686150	49.05%	19409453	50.95%	38095603
2010	18699196	49.35%	19190513	50.65%	37889708

資料來源：財政部國庫署菸酒管理網資訊及本研究整理

表 4.34 香菸開放進口後歷年國產及進口菸結構比例

香菸開放進口後歷年國產及進口菸結構比例				
西元年份	國產菸結構比	進口菸結構比	當年度菸稅(台幣/包)	長壽菸價(台幣/包)
1986	98.06%	1.94%	NT\$0.0	--
1987	83.32%	17.68%	NT\$0.0	--
1988	82.32%	17.68%	NT\$0.0	--
1989	84.25%	15.75%	NT\$0.0	NT\$22
1990	84.03%	15.97%	NT\$0.0	NT\$22
1991	83.80%	16.20%	NT\$0.0	NT\$22
1992	80.80%	19.20%	NT\$0.0	NT\$22
1993	80.42%	19.58%	NT\$0.0	NT\$22
1994	77.50%	22.50%	NT\$0.0	NT\$22
1995	73.11%	26.89%	NT\$0.0	NT\$22
1996	70.88%	29.12%	NT\$0.0	NT\$25
1997	67.36%	32.64%	NT\$0.0	NT\$25
1998	62.14%	37.86%	NT\$0.0	NT\$25
1999	56.36%	43.64%	NT\$0.0	NT\$25
2000	51.76%	48.24%	NT\$0.0	NT\$25
2001	48.92%	51.08%	NT\$0.0	NT\$25
2002	53.68%	46.32%	NT\$16.8	NT\$35
2003	49.64%	50.36%	NT\$16.8	NT\$35
2004	43.23%	56.77%	NT\$16.8	NT\$35
2005	39.63%	60.37%	NT\$16.8	NT\$35
2006	40.24%	59.76%	NT\$21.8	NT\$40
2007	40.34%	59.66%	NT\$21.8	NT\$40
2008	39.91%	60.09%	NT\$21.8	NT\$40
2009	49.05%	50.95%	NT\$31.8	NT\$55
2010	49.35%	50.65%	NT\$31.8	NT\$55

資料來源：

1. 西元 1986 年~2005 年國產及進口菸結構比：全球化對我國菸酒稅制變遷之影響\_碩士論文\_李妙靜

2. 菸稅資訊：全國法規資料庫菸酒稅法沿革

(<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawHistory.aspx?PCode=G0330010>)

註：表中”--“符號代表查無當年數據

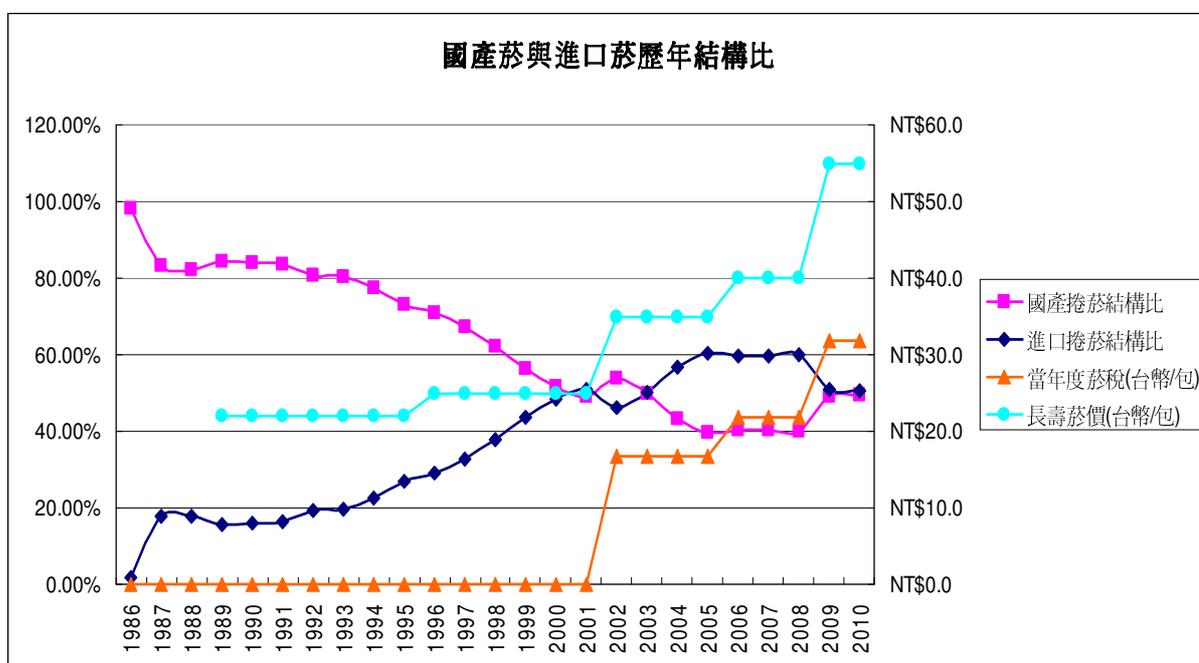


圖 4.18 香菸開放進口後國產菸與進口菸歷年結構比

資料來源：表 4.34 及本研究整理

由於我國香菸開放進口前，只有少數由菸酒公賣局引進的國外香菸，所以在西元 1986 年時的香菸銷售結構比，就已經出現少量的進口香菸比例，而西元 1987 年香菸開放進口後，進口香菸銷售佔整體銷售的結構比就開始逐年節節高升，由於開放進口前我國香菸消費市場，長年以來是被菸酒公賣局所生產的國產菸所獨占，所以開放進口之後，多元化的進口菸品選項，進一步的刺激了長年沒有選擇權的國內菸品消費者之消費慾望，而在第二章提到，國際知名的各大進口菸商有別於國產菸的銷貨方式，以其本身有效的行銷制度及靈活的通路運用技巧，使其進口菸品在市場上的能見度更優於國產菸；另外，第二章中也提到，進口菸具有炫耀性，尋求多樣化又喜歡追求新奇刺激的消費者也偏愛進口菸，再加上進口菸口感與品質較佳，所以開放初期的香菸消費者對於進口菸品都是趨之若鶩；因此在西元 2002 年之前，國產菸都是呈現市佔率逐年大幅下降的趨勢，到了西元 2001 年，進口菸的市佔率甚至首次的超越了國產菸的地位，而西元 2002 年由於健康福利捐的開徵，該年國產菸的市佔率因為菸價上升的因素，短暫的再度回復市場領導地位，但這樣的情形維持時間不久，隔年的國產菸市佔率又再度落後於進口菸，之後進口菸市佔率優於國產菸的態勢，雖然之後的西元 2006 年及 2009 年，

分別將健康福利捐從五元調高到十元、二十元，但是進口菸的市佔率始終優於國產菸，這樣的情形一路持續到西元 2010 年都還沒結束。

不過，由於近幾年陸續調漲的健康福利捐，使得菸價隨之調漲得越來越貴，也使得國產菸市佔率在近幾年漸漸拉近與進口菸之間的差距，到了西元 2009 年之後，雖然國產菸市佔率仍是落後於進口菸，不過落後的幅度已經只剩下 2% 以內了，探究其原因，除了因為消費者轉向消費相對低價的國產菸品以取得相同的替代效果之外，另外一個因素是因為進口菸商也了解健康福利捐逐年調升的趨勢，所以在近幾年也開始推出低價菸品(如 West、LM、More...等)來搶攻低價市場，但因成本問題，又恰好適逢當時的台灣菸酒公司董事長韋柏韜，為了振興台灣菸酒公司在菸品市佔率長期處於低彌的頹勢，於西元 2008 年上任起，就積極找尋與國際菸商合作的在台代工機會；所以許多國際菸商委託台灣菸酒公司，於西元 2009 年起，開啟合作代工貼牌的「國產洋菸」年代(如同和泰在台代工 Toyota 汽車，我們也稱之為國產車)，以降低進口菸商販賣低價菸的成本衝擊；在這兩項因素加乘的效果下，國產菸市佔率在近兩年與進口菸市佔率，才能處於伯仲之間的水準，而造就這樣態勢的主要成因，仍是因為逐年調升的菸價，所引發菸品消費者轉向消費較低價菸品的趨勢而引起的。

另外，由於我國人均 GDP 也是逐年升高，所以相對的能夠消費高價菸品的消費族群也是跟著逐年上升，本研究將歷年國產及進口菸結構比例，結合行政院主計處西元 2010 年社會指標統計年報中的人均 GDP 歷年數字，彙整出表 4.35 及圖 4.19，以利觀察西元 2009 年之前國產菸與進口菸結構改變的關係。

表 4.35 我國人均 GDP 與香菸銷售結構關係

我國人均 GDP 與香菸銷售結構關係			
西元年份	國產菸結構比%	進口菸結構比%	人均 GDP(美元)
1986	98.06%	1.94%	--
1987	83.32%	17.68%	--
1988	82.32%	17.68%	--
1989	84.25%	15.75%	--
1990	84.03%	15.97%	--
1991	83.80%	16.20%	--
1992	80.80%	19.20%	--
1993	80.42%	19.58%	--
1994	77.50%	22.50%	--
1995	73.11%	26.89%	\$12,918
1996	70.88%	29.12%	\$13,428
1997	67.36%	32.64%	\$13,810
1998	62.14%	37.86%	\$12,598

1999	56.36%	43.64%	\$13,585
2000	51.76%	48.24%	\$14,704
2001	48.92%	51.08%	\$13,147
2002	53.68%	46.32%	\$13,404
2003	49.64%	50.36%	\$13,773
2004	43.23%	56.77%	\$15,012
2005	39.63%	60.37%	\$16,051
2006	40.24%	59.76%	\$16,491
2007	40.34%	59.66%	\$17,154
2008	39.91%	60.09%	\$17,399
2009	49.05%	50.95%	\$16,353
2010	49.35%	50.65%	\$18,588

資料來源：

1. 歷年銷售結構：表 4.34
  2. 歷年人均 GDP：行政院主計處西元 2010 年社會指標統計年報  
(<http://www.dgbas.gov.tw/public/Data/192215121071.pdf>)
  3. 本研究整理
- 註：表中“--”符號代表查無當年數據

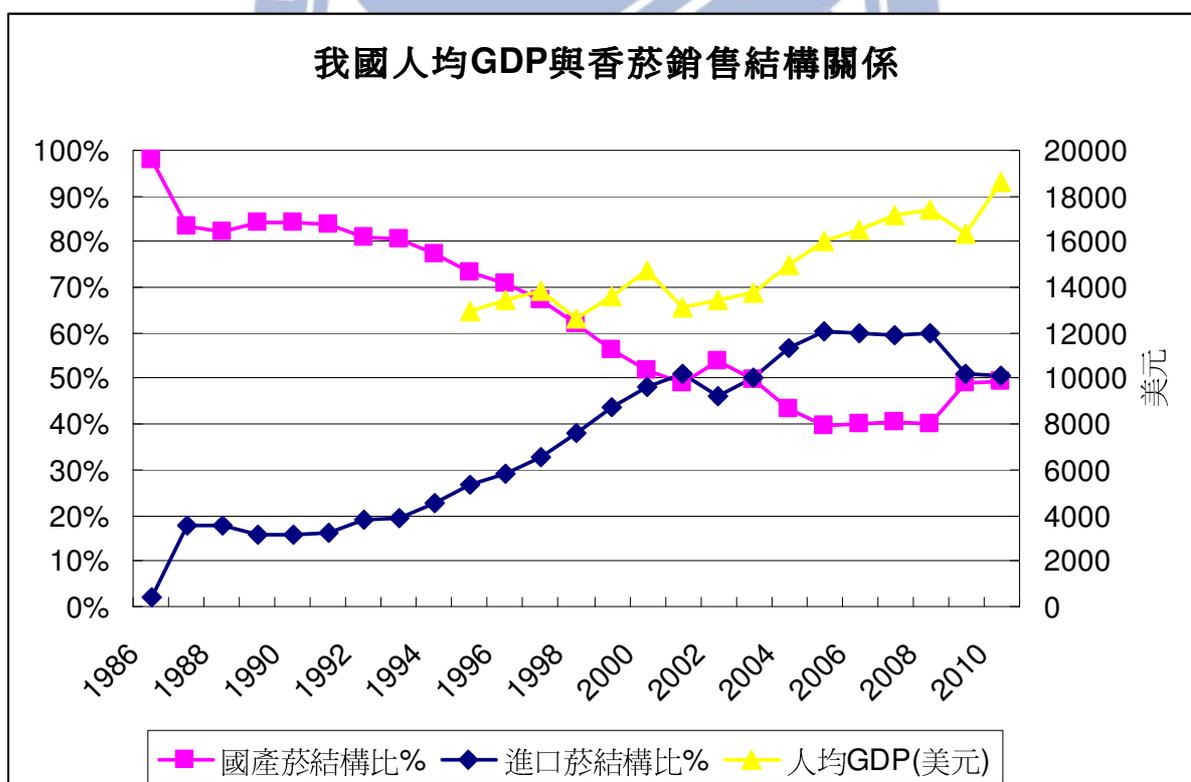


圖 4.19 我國人均 GDP 與香菸銷售結構關係

資料來源：表 4.35 及本研究整理

從圖 4.19 中，我們可以觀察到，西元 1998 年後直至西元 2009 年，人均 GDP 的歷年起伏走勢，與進口菸銷售結構比的歷年起伏走勢相近，且與國產菸銷售結構比的起伏走勢呈現近乎反向關係，這也說明了當人均 GDP 增長時，香菸消費族群也同步的得到了實質的所得增加，近一步的使得香菸消費族群可以選購含有尼古丁且風味及品質較佳的高價菸品的購買力增加；而當人均 GDP 下降時，香菸消費族群也同步的感受到實質所得的減少，近一步的使得香菸消費族群必須改變消費型態，以取得具尼古丁同質性但較低價菸類產品(通常風味與品質較差)作為替代品，以取得替代效果，來降低因實質所得減少而造成菸品消費的負擔。但是，這樣的情形並未在西元 2010 年的人均 GDP 與進口菸結構比的變化上呈現，相較於西元 2009 年，西元 2010 年的進口菸銷售結構比，並未因為大幅上升的人均 GDP 而隨之上升，反倒是呈現持平的狀態，其原因應該是因為西元 2009 年，我國政府調升健康福利捐至二十元，使得大部分國內各大品牌的香菸都以調升售價十五元~二十元作為因應之道，而使得消費者雖然實質所得增加，但因為菸價調漲幅度太高，使得消費者購買高價菸的購買力降低，最終仍只能以選擇較低價的菸品以取得尼古丁為終極目的，來降低其經濟負擔；而詳細的箇中關係，在下一節也會再次說明。

藉由以上討論，可以了解，當菸價的上漲幅度小於實質人均 GDP 增長時，香菸消費族群不容易產生尋求替代品的需求，而當菸價的上漲幅度大於實質人均 GDP 增長時，香菸消費族群由於購買香菸產品的購買力降低的因素，所以會選擇選購價格較低的同性質財貨，當成替代品以取得同性質的效用作為替代，以減輕此項財貨的經濟負擔。

#### 4.5 近期國內市場高價菸與低價菸市場份額變化

在上一節中提到，西元 2010 年實質的人均 GDP 有提升，但是進口菸的結構比並未呈現同步上揚的狀況，其原因是因為消費者改變消費型態，增加國產菸消費以取得替代效果，以及低價的「國產洋菸」產量大增所綜合出來的結果；而在本節中，會針對這三年間各價格帶的菸品之市場份額變化來觀察，以討論近期菸害防制法與健康福利捐對於市場份額的影響。

要觀察近三年市場份額變化，就需要先了解影響這三年市場份額的背後因素，如同上一節所提，在西元 2009 年前的十年間，人均 GDP 的增減與進口菸的市佔率結構比有著正向相關的連動關係，而此種狀況在西元 2010 年開始改變，其可能因素有下列三個：

- (一) 其一，西元 2009 年，我國政府調升健康福利捐至二十元，使得大部分國內各大品牌的香菸都以調升售價十五元~二十元作反應，而造成部份退出障礙高的吸菸消費者因為菸價調漲幅度太高，而產生經濟負擔，最後選擇直接減量、或是尋求低價替代品的方案來因應。

- (二)其二，西元 2009 年，也是新的菸害防制法正式實施的年度，無論在吸菸場合限制的擴大、健康危害的加強宣達、以及違法的罰則提高…等措施，都更加的嚴格，而使得吸菸者的不便利性及限制大幅增加，使得某些退出障礙低的吸菸消費者，最後選擇直接以戒斷方式退出香菸消費族群作為因應。
- (三)其三，西元 2009 年，台灣菸酒公司開始幫想要減低製造低價菸成本衝擊的國際菸商代工，製造低價的「國產洋菸」，使得國產菸的製造及銷售量大幅提升。

而上述第一、第二點可能的因素，也都有一些觀察到的現象可以支持其推論；其實在施行菸害防制新法及調漲健康福利捐到二十元之前，早在西元 2007 年 6 月，立法院就已經三讀通過菸害防制法修正案，並於西元 2009 年 4 月發布新聞宣布菸品健康福利捐自 2009 年 6 月 1 日起調漲為二十元，因此部分吸菸消費者在西元 2009 年之前已有預期心理，這樣的預期心理所造成的結果，反應在西元 2009 年當年度的總吸菸率及香菸銷售總量上最為明顯，總吸菸率的改變可以充分說明香菸消費者的預期心理，相較於西元 2007 年的總吸菸率，西元 2008 年的總吸菸率下降了 0.4%，而西元 2009 年的總吸菸率繼續再擴大下降幅度 1.9%，到了西元 2010 年，總吸菸率再下降 0.2%，這個現象可以說明，部分香菸消費者因戒斷而退出香菸消費市場的結果。香菸銷售總量部分，相較於西元 2007 年的香菸銷售總量，西元 2008 年的香菸銷售總量成長了 23.8 億支，也就是成長了約 5.7% 左右，這說明了在菸價上漲前的西元 2008 年，許多香菸消費者因為預期心理，所以產生先行購置了大量的香菸存放自用的情形，相較於西元 2008 年的香菸銷售總量，西元 2009 年的香菸銷售總量大幅滑落了 14% 左右，而西元 2010 年的香菸銷售量繼續縮小約 0.5% 的幅度，這樣的結果可以說明部分香菸消費者戒斷及減量的推論。

瞭解了相關的影響因素之後，就要來觀察高價菸品與低價菸品之間的替代關係，上節中雖然已經將歷年的國產與進口菸品的結構關係演變，以及兩者間的替代關係做了說明，但若是用最直接的觀察市場份額的變化，以判斷高價與低價菸品之間的替代關係，其實最好的方式是直接調查出市場上各品牌菸品的歷年市佔率，然後藉由各品牌菸品歷年市佔率的消長關係，就可以直接觀察出各時期因為菸稅與菸價對於消費者改變消費型態的影響，也就是決定消費者替代效果的因素及其影響；而本研究原本也希望用此種方式呈現替代關係最明晰的對照，不過由於下列種種的現實困難，所以最後才以 4.5 節的形式呈現部分的高價菸與低價菸替代關係，以及本節直接提出近三年的高低價菸演變，來綜合觀察消費者受到菸害防制法與健康福利捐影響後所產生的替代效果。

- (一)因為菸害防制法規範各菸商禁止一切形式的廣告及宣傳，所以關於各菸商的相關市場資訊，在台灣的各種不同形式的媒體上目前已經無法取得(包含國際網路的資訊)。

- (二) 本研究曾就國內五大菸商中有國外總公司的公司進行網頁查詢，設法取得其菸品在台的市佔率資訊，但只有其中兩間國外菸商較重視台灣市場，故而這兩間公司的歷年財報中有台灣歷年市佔率的相關訊息(且該資訊也無法取得該公司授權)，而連同台灣菸酒公司在內的其他三間菸商公司之歷年市佔率訊息，則是無法得知。
- (三) 之後以電子郵件詢問並請求其他三間菸商，提供其歷年市佔率資訊，作為學術研究所用，不過其餘的公司紛紛回應，囿於菸害防制法之相關規定，且相關之資訊因屬營業秘密，故而無法提供作為本研究所用。

由於在第二章做文獻回顧時，筆者曾看到不少國內學者引用 AC Nielsen 的菸類調查數據，所以筆者最後轉向 AC Nielsen 提出申請各香菸品牌的歷年市佔率資訊，希望能得到相關數據以便引用，不過經過與 AC Nielsen 諮詢後了解到，所有香菸品牌的歷年市佔率屬於 AC Nielsen 客戶的機密，故而 AC Nielsen 也無法提供此類訊息供本研究所用；不過，在 AC Nielsen 了解本研究的目的後，表示其支持學術研究立場，並提議能夠提供近三年香菸市場各價格帶成長率變化關係，作為本研究討論之用；在商請學校正式發送公文申請該資料之後，AC Nielsen 提供了相關資訊如下表及下圖所示：

表 4.36 近三年國內高低價菸市場份額變化

國內高低價菸市場份額變化				
香菸價格帶	2009 vs. 2008 成長率 (%)		2010 vs. 2009 成長率 (%)	
高價位菸	(\$80 以上)	-9.19%	(\$80 以上)	-3.90%
中高價菸	(\$70-\$75)	-3.53%	(\$70-\$80)	-2.03%
中價位菸	(\$60-\$65)	0.71%	(\$60-\$70)	-6.85%
中低價菸	(\$50-\$55)	2.20%	(\$50-\$60)	-1.54%
低價位菸	(\$45 以下)	9.16%	(\$50 以下)	35.95%

資料來源：尼爾森 (涵蓋通路包括量販店、連鎖超市、其他超市、便利商店、傳統店與檳榔攤)

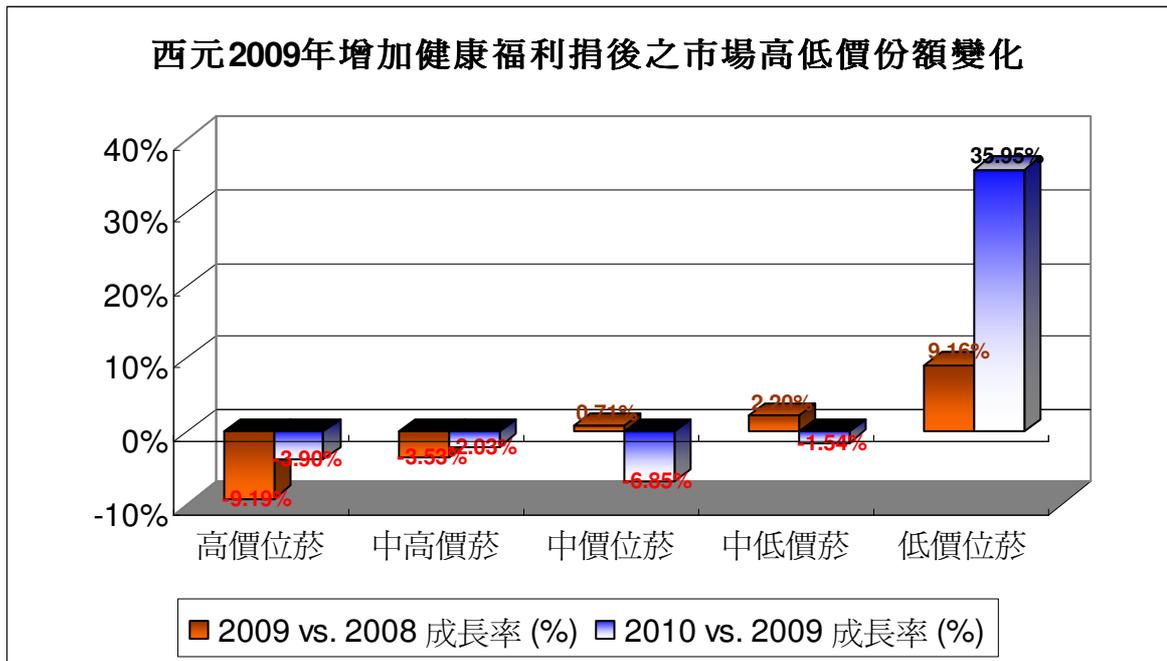


圖 4.20 西元 2009 年增加健康福利捐後之市場高低價份額變化

資料來源：表 4.36 及本研究整理

AC Nielsen 提供的資訊，一共有五種價格帶，以 2009 vs. 2008 的資料來看，分別是台幣八十元以上、台幣七十元~七十五元、台幣六十元~六十五元、台幣五十元~五十五元、以及台幣四十五元以下，本研究分別將其分類為，高價位菸、中高價位菸、中價位菸、中低價位菸、以及低價位菸五種類別。相較於西元 2008 年，西元 2009 年的市場份額變化最高的是台幣八十元以上的高價位菸，其變化幅度為下降了 9.19%，其次是台幣四十五元以下的低價位菸，一共成長了 9.16%，而第三的是台幣七十元~七十五元的中高價位菸，變動幅度為下降了 3.53%，第四的是台幣五十元~五十五元的中低價位菸，增長幅度為 2.2%，而變動最小的是台幣六十元~六十五元的中價位菸，增長幅度為 0.71%。從西元 2009 年的市場高低價菸品銷售份額變化來看，高價位菸與中高價位菸下降的幅度，大都被低價位菸及中低價位菸與中價位菸的增長所取代，由此可以了解，西元 2009 年相較於西元 2008 年，其菸品市場的消費者改變其消費型態，尤其是高價位菸與低價位菸品間的增減關係，呈現近乎完全反向，這個現象可以說明消費者尋求替代品，以取得替代效果的實際作為。

而以 2010 vs. 2009 的資料來看，五種價格帶，分別是台幣八十元以上、台幣七十元~八十元、台幣六十元~七十元、台幣五十元~六十元、以及台幣五十元以下。相較於西元 2009 年，西元 2010 年的市場份額變化最高的是台幣五十元以下的低價位菸，其變化幅度一共增長了 35.95%，其次是台幣六十元~七十元的中價位菸，共縮減了 6.85%，而第三的是台幣八十元以上的高價位菸，變動幅度為

下降了 3.9%，第四的是台幣七十元~八十元的中高價菸，下降幅度為 2.03%，而變動最小的是台幣五十元~六十元的中低價菸，縮減幅度為 1.54%。與 2009 vs. 2008 的資料比較，比較特殊的是，2010 vs. 2009 的資料中只有台幣五十元以下的低價位菸有增長，且增長幅度驚人，達到了 35.9% 的成長，而其他價格帶的菸品皆為下降趨勢，值得注意的是，其他各個價格帶的菸品在此年度得跌幅總合 (-14.32%)，竟然比不上台幣五十元以下的低價位菸的增長 (35.9%)，這個現象除了說明香菸消費者為了經濟考量而尋求替代效果，而做的消費行為的改變之外，還能說明另一種消費者行為改變，某些非低價格菸品的消費者，由於受到菸價與法規的改變影響，在此時期 (西元 2009 年至西元 2010 年間) 選擇退出消費族群，但此時期原本低價菸消費族群並未降低反而增加，所以最終導致除了低價菸市場的菸品銷售量因退出族群的增加而驟減。

從香菸開放進口以來，一直是以象徵高價菸品的進口菸品歷年增長幅度最為明顯，但近三年的政策與菸品消費市場的變化幅度很大，而由國內高低價菸市場份額變化來觀察，低價位菸品在此一時期的增長率驚人，說明了消費者受到外在環境改變的影響，也同時改變了消費習性與消費者行為，最終的反應就是低價位菸品的增長；也許主管機關與立法單位，未來需要探究如何降低低價位菸品使用者的消費量之具體政策，如此菸害防制的成效應該能繼續延續並增強。

#### 4.6 我國歷年走私菸查緝數據探討

在替代效果的探討中，最難得到清楚資訊的部分，莫過於地下經濟的探討，關於私劣菸的交易，在我國早就已經行之有年，根據我國國家衛生研究院醫療保健政策研究組研究員溫啟邦 (西元 2004 年) 所著的《台灣菸草與健康圖鑑》，指出西元 1987 年菸品市場開放後，市場上的走私菸就開始日益猖獗。然而，走私的手法至今日模式大致都固定，有的是以合法的小量進口，來掩護非法的大量走私，大量的走私方式是配合著小量合法菸品做進口報關，但偷偷夾帶大量白牌菸的方式進行，或者是以其他物品代替走私菸品報關的偽裝的方式通關做偷渡，最直接的是以漁船走私的方式偷渡菸品，不經過海關的方式進行。

雖然香菸的走私已經行之有年，不過由主管機關正式統計歷年走私菸品的查緝數據，則是從西元 2002 年實施菸酒管理法後才開始，我國的菸品管理的主管機關由台灣菸酒公賣局轉移到行政院財政部國庫署後，才開始由財政部國庫署統合查緝工作以及查緝數量的統計，財政部國庫署為執行私菸劣酒之查緝，將查緝的權責單位分成中央與地方兩種層級，根據我國《菸酒查緝及檢舉案件處理作業要點》，中央主管機關為統合協調督導處理重大違法私劣菸酒案件相關事項，應設置查緝督導小組，其成員包括財政、內政、衛生、法務、海巡及其他相關機關，而地方主管機關為執行稽查及取締業務，應設置聯合查緝小組，其成員應包括財政、環保、衛生、工商、新聞、警察及其他相關業務機關與單位。而歷年查緝之績效統計，亦可分為地方政府以及關稅總局這兩種來源，表 4.37 是國庫署歷年

查緝統計資訊，而圖 4.21 則是歷年查緝數量與菸稅及菸價的關係圖：

表 4.37 我國歷年違法菸類查獲數量表

我國歷年違法菸類查獲數量表							
年度	地方政府		關稅總局		查緝總量 (萬包)	菸稅(台幣/ 包)	長壽菸價 (台幣/包)
	萬包	比重	萬包	比重			
2002	351.29	13.3%	2,298.88	86.7%	2,650.17	NT\$16.8	NT\$35
2003	201.11	7.7%	2,424.50	92.3%	2,625.61	NT\$16.8	NT\$35
2004	763.60	34.7%	1,439.01	65.3%	2,202.61	NT\$16.8	NT\$35
2005	403.88	32.4%	844.23	67.6%	1,248.11	NT\$16.8	NT\$35
2006	366.03	55.4%	295.01	44.6%	661.04	NT\$21.8	NT\$40
2007	676.52	62.1%	413.34	37.9%	1,089.86	NT\$21.8	NT\$40
2008	322.51	72.3%	123.47	27.7%	445.98	NT\$21.8	NT\$40
2009	579.2	56.4%	448.61	43.6%	1,027.81	NT\$31.8	NT\$55
2010	763.94	49.6%	776.87	50.4%	1,540.82	NT\$31.8	NT\$55

資料來源：財政部國庫署私劣菸酒品查獲數量表  
(<http://www.nta.gov.tw/dbmode93/Content.asp?CatId=421>)

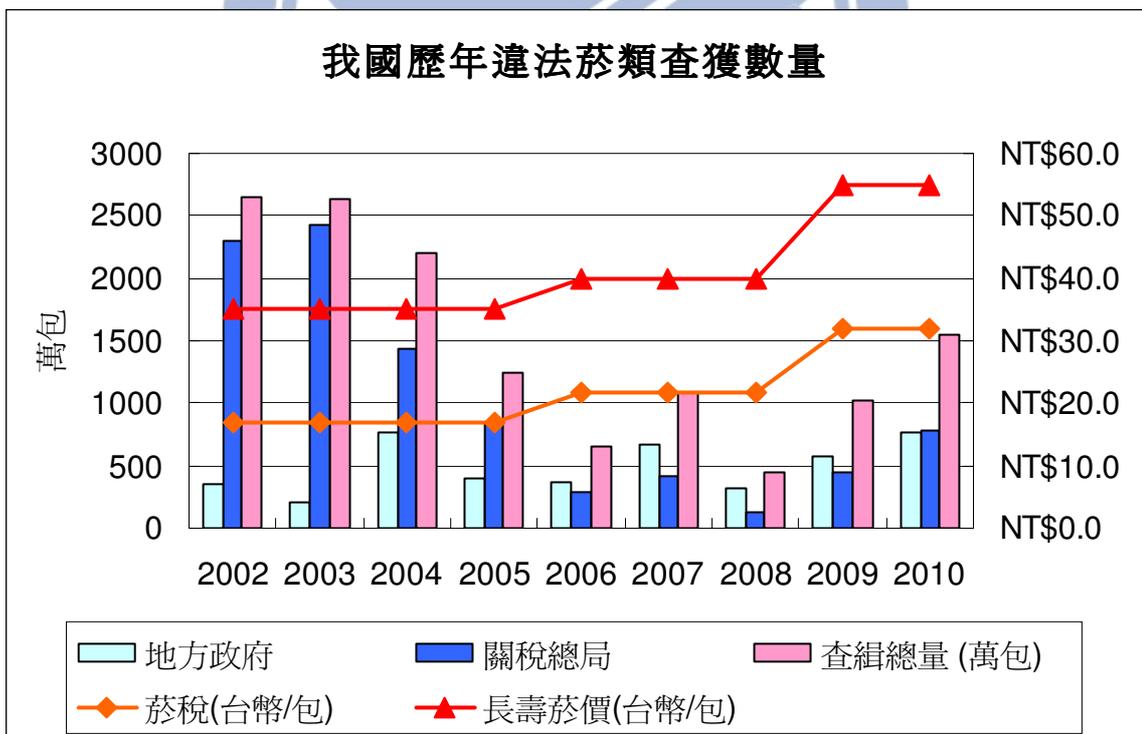


圖 4.21 歷年查緝數量與菸稅及菸價關係

資料來源：表 4.37 及本研究整理

從上表及上圖的相關資訊觀察，查緝量的最高峰是在國庫署接手菸酒管理業

務的第一年，也就是西元 2002 年，該年也剛好是菸酒稅法實施的第一年，而健康福利捐在當年也是開徵的第一年，而當年度的香菸銷售總量剛好創下歷年來最大的跌幅，相較於西元 2001 年，西元 2002 年的香菸銷售總量下降了約一百零二億支的水準，相當於 22.7% 的銷售量衰退；不過有個奇特的現象，就是該年的吸菸率相較於西元 1999 年(在西元 2002 年之前的最後一年吸菸率調查在西元 1999 年舉行)，不但沒有減少，反而男女性吸菸率分別上升 0.95% 以及 0.1%。在吸菸率不減反增的狀況下，香菸銷售量卻是創下歷年最大跌幅，這樣的現象可以合理的推論許多當時的吸菸消費者為了維持效用不變的狀況下，還要顧及節省支出的目的，所以因而選擇轉向地下經濟的替代品，這也無怪乎該年的走私香菸查緝量是歷年來的高峰，不過這也僅止於查緝到的數量，實際上當時轉向地下經濟的總量卻是無法找到實際數字來評估的；而由該年的查緝比重來看，該年查緝到走私香菸最大宗的比例是來自於關稅總局的查緝，高達 86.7%，也就是代表該年走私大都是以合法掩護非法的方式做闖關偷渡。

從西元 2002 年之後至西元 2006 年間，查緝的數量呈現逐年下降的趨勢，西元 2003 年的查緝量只比西元 2002 年少約二十五萬包，而該年查緝最大宗的比例仍是來自於關稅總局，高達 92.3%；到了西元 2004 年的查緝量再繼續下降約 323 萬包，接著西元 2005 年查緝數量開始大幅下跌，該年剩下 1248.11 萬包，而西元 2004 年及西元 2005 年的查緝比例有了很大的改變，地方政府查緝的比例開始增加，這兩年的地方政府查緝數量比例都超過三成，也就代表走私香菸的模式再此時期開始漸漸轉變，私梟直接利用漁船偷渡的手法比重日益增加。之後的西元 2006 年，雖然該年再度調升健康福利捐至每包十元的水準，但查緝的數量卻是下降的更多，只剩下 661.04 萬包，且值得關注的是地方政府查緝到的數量比例，於該年已經超過五成。在這段期間內的查緝量下降，往好的方面看是因為逐年下降的吸菸率使得退出吸菸消費族群的人變多，同時使得原本轉向地下經濟的消費者跟著變少，才會使得查緝數量也跟著變少；但若是往壞的方面來看，香菸總銷售量從西元 2003 年開始再度回升，到了西元 2005 年的時候，甚至於香菸總銷售量超越了四百三十一億支的水準，而地下經濟通常是佔有一定的消費族群比例，所以依總銷售量的成長水準來推斷地下經濟的評估量時，真正的走私菸數量在此期間，應該是非常驚人的，不過歷年在市面上究竟有多少的私菸銷售量、以及私菸與合法菸品之間的市佔比例關係，仍是只能以某些公務機關及民間所進行的抽樣調查來評估。

而到了西元 2007 年的時候，查緝的數量突然激升，回復到 1,089.86 萬包，而地方政府查緝數量的比例已經超過六成，這代表私梟的走私手法開始化整為零，從「合法掩護非法」為主的模式，改變成「不規律之漁船跑單幫」的直接偷渡模式，以規避被大宗查獲的風險。而查緝量回升的狀況在隔年無法持續，西元 2008 年查緝數量再度下降，查緝數來到歷年的最低點 445.98 萬包，而地方政府查緝數量的比例也來到歷年最高點，達到 72.3%，不過相較於前一年地方政府查

緝數量，西元 2008 年的地方政府查緝數量還不達前一年的一半，如同西元 2005 年的情況，西元 2008 年的總吸菸率繼續下降，但香菸銷售總量是近三十年來的次高數量，該年超越了四百四十三億支的水準，以這樣的銷售量水準來評估地下經濟狀態，以及地方政府查緝的數量比例，可以了解在走私手法化整為零之後，查緝工作的執行困難度更甚以往，且執行的成效所遇到的瓶頸也逐年增加。

接著到了西元 2009 年，健康福利捐再度調升，調高到每包二十元的水準，而該年度查緝到的走私菸數量再度大幅上升，與西元 2007 年上升的幅度相當，查緝到的數量來到 1,027.81 萬包，而地方政府查緝數量的比例仍是維持在相對高點，仍有 56.4%，之後到西元 2010 年，走私菸查緝量繼續攀升，升高至 1,540.82 萬包的水準，不過地方查緝數量的比例與中央的關稅總局查緝數量的比例，已經呈現五五波的態勢了。

雖然歷年都有非法菸品的查緝數量統計，不過這些數據僅只能代表地下經濟的一部分而已，實際上的地下經濟行為以及規模，目前仍尚難找出實際數字，而無論從公務機關以及民間團體的調查報告中，大概僅能夠了解一些實際的概況；近期有一份較具代表性的民間團體調查報告，由中華民國菸業協會於西元 2010 年 10 月 26 日所發布，該報告名稱為《本土私劣菸實證調查報告》，其中指出，台灣菸品走私模式已由仿冒菸，轉型成「少量進口、大量走私」之非法走私低價白牌菸品(以下簡稱「白牌菸」)型態，其市佔率已達 5.2%。另外，此調查報告也指出，根據行政院衛生署國民健康局「民國 97 年成人吸菸行為電話調查」的結果，成年吸菸人口數(3,936,405 人)換算，白牌菸使用人數為 149,583 人，等於每二十六個吸菸者就有一個在使用白牌菸的狀況。該調查的進行方式是在國內十八歲至六十四歲的抽菸人口中，以全台為範圍抽樣組成兩千人次的樣本調查數，再以其過去七天所消耗的菸品，過濾分析而成。

若以該報告提出的走私菸市佔率來看查緝數據時，可以了解到實際上主管機關查緝到的非法菸品數量，應該是與實際上的調查結果差距甚多，下表列出了查緝量佔實際銷售量的比例，可以做個明顯的對照。

表 4.38 歷年非法菸品查緝量佔實際銷售量的比例

歷年非法菸品查緝量佔實際銷售量的比例			
西元年度	該年銷售量 (萬包)	查緝總量 (萬包)	查緝量佔銷 售量比例
2002 年	173511.04	2650.17	1.53%
2003 年	203662.13	2625.61	1.29%
2004 年	195850.41	2202.61	1.12%
2005 年	215644.78	1248.11	0.58%
2006 年	207730.19	661.04	0.32%
2007 年	209869.85	1089.86	0.52%

2008 年	221751.76	445.98	0.20%
2009 年	190478.01	1027.81	0.54%
2010 年	189448.54	1540.82	0.81%

資料來源：表 4.26 與表 4.37 及本研究整理

從歷年非法菸品查緝量佔實際銷售量的比例來看，非法菸品的查緝量成績最好的是從國庫署接手菸酒管理業務的前三年，就是西元 2002 年到西元 2004 年，從西元 2005 年之後的每年查緝總量，就再也沒有達到實際銷售量的 1%；雖然無法得知實際地下經濟的規模達到怎麼樣的程度，不過無論以國民健康局調查的每二十六人就有一人消費白牌菸的數據(3.85%)，或是中華民國菸業協會所調查的白牌菸市佔率已達 5.2%的數據來看，目前歷年查緝到的非法菸品，佔實際各公家民間團體調查出來的走私菸市場份額，僅僅只在一個非常低水位的程度而已。從目前的每年健康福利捐總稅收來看，僅有百分之一的稅收總額，供中央與地方私劣菸品查緝及防制菸品稅捐逃漏之用，是否這樣的分配是能夠提供中央與地方查緝單位足夠的資源來提升查緝績效？這應該是個值得立法團體與主管機關深思的議題。



## 第五章 結論與建議

### 5.1 研究結論與發現

本文經過各章節的研究與討論，可總結以下八點結論：

- (一) World Bank 調查所提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論，並非任何時後都有效，僅能說這樣的理論應該具備有其他本研究尚未得知的條件，才能使其效果成立，下表是本研究整理出來的各國觀察結果；由於該理論並未說明提高菸價後的多久能達到減量效果，亦無說明減量效果能持續多久，所以本研究僅對於提高菸價的該年及下一個有資料的年份做觀察。

表 5.1 近年各國驗證 World Bank 理論之結果

近年各國驗證 World Bank 理論之結果		
觀察國家	觀察範圍 增加菸價之年份與下一個有資料的年份	是否符合 World Bank 所提之理論
日本	西元 2005 年-西元 2006 年	符合，菸價上漲 10%，銷售率下降 5.3%
	西元 2009 年-西元 2010 年	不符合，菸價上漲 36%，而銷售量只降 10.13%
香港	無法判別，雖然該國吸菸率逐年下降，但本研究查無該國歷年銷售量	
新加坡	西元 1998 年-西元 2001 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 25.5%，銷售量下降 35.5%
	西元 2001 年-西元 2004 年	不符合，菸價上漲 37.6%，銷售量只下降 10.9%
	西元 2004 年-西元 2007 年	不符合，菸價上漲 15.8%，銷售量只下降 2.6%
法國	西元 1998 年-西元 1999 年	不符合，菸價上漲 3%，銷售量只下降 0.2%
	西元 1999 年-西元 2000 年	不符合，菸價上漲 4.9%，銷售量只下降 1.3%
	西元 2000 年-西元 2001 年	不符合，菸價上漲 4.6%，銷售量增加 1.2%
	西元 2001 年-西元 2002 年	符合，菸價上漲 7.5%，銷售量下降 3.6%
	西元 2002 年-西元 2003 年	符合，菸價上漲 27.8%，銷售量下降 13.4%
	西元 2003 年-西元 2004 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 8.7%，銷售量下降 21.1%

	西元 2006 年-西元 2007 年	不符合，菸價上漲 6%，銷售量只下降 1.6%
美國	無法判別，該國各州菸價菸稅不一，雖然該國消費量逐年下降，但仍無法以國為單位判別	
義大利	無法判別，雖然該國消費量逐年下降，但本研究無法取得該國歷年菸價變化	
澳洲	西元 1991 年-西元 1992 年	不符合，菸價上漲 1.51%，銷售量只下降 0.153%
	西元 1992 年-西元 1993 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 9.85%，銷售量下降 11.25%
	西元 1993 年-西元 1994 年	不符合，菸價上漲 10.21%，銷售量只下降 2.48%
	西元 1994 年-西元 1995 年	不符合，菸價上漲 20.32%，銷售量只下降 2.19%
	西元 1995 年-西元 1996 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 5.06%，銷售量下降 11.71%
	西元 1996 年-西元 1997 年	不符合，菸價上漲 1.5%，銷售量上升 0.27%
	西元 1997 年-西元 1998 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 3.14%，銷售量下降 4.14%
	西元 1998 年-西元 1999 年	不符合，菸價上漲幅度與銷售下降非常不成比例，菸價上漲 171.4%，銷售量只下降 3.5%
	西元 1999 年-西元 2000 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 3.2%，銷售量下降 4.3
	西元 2000 年-西元 2001 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 4%，銷售量下降 6.1%
	西元 2001 年-西元 2002 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 4.8%，銷售量下降 3.3%
	西元 2002 年-西元 2003 年	不符合，菸價上漲 2.7%，銷售量增加 4%
	西元 2003 年-西元 2004 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 2.5%，銷售量下降 3%
	西元 2004 年-西元 2005 年	符合，且大幅超越該理論之效果，菸價上漲 2.5%，銷售量下降 3.3%
西元 2005 年-西元 2006 年	符合，菸價上漲 4%，銷售量下降 3.2%	
台灣	西元 2001 年-西元 2002 年	符合，菸價上漲 40%，銷售量下降 23.5%
	西元 2005 年-西元 2006 年	不符合，菸價上漲 14.3%，銷售量只

		下降 4.8%
	西元 2008 年-西元 2009 年	符合，菸價上漲 37.5%，銷售量下降 15%

資料來源：本研究整理

- (二) 菸害防制法與健康福利捐對於男性吸菸者的影響大過於女性吸菸者：從整體的我國男性吸菸率來看，吸菸率的變化是受到菸害防制及菸稅調升而改變的，每逢新政策實施，我國男性吸菸率就呈現制約反應的狀態，不過近年來，制約反應的時間正在逐漸縮短，且效果也越來越不明顯；與男性吸菸者相比，女性吸菸者本來就不多，所以更能解釋，因為菸品之成癮性使得剩下來的女性消費者其退出障礙遠高於目前已經退出的女性消費者，才會使得菸害防制的效果無法明顯的顯現在我國女性消費者身上。而無論男性或是女性，現階段所剩下的吸菸消費族群其退出障礙都遠超過已經退出之吸菸消費族群，而菸害防制的推行成效也將會逐年更具挑戰。
- (三) 菸害防制法及健康福利捐對歷年香菸消費族群人均消費量影響成效有限：與香菸銷售量及人均消費量的狀況不同，香菸消費族群人均消費量在西元 2002 年之後至西元 2010 年為止，始終維持有每年 496.99 包以上的水準，且歷年增長的幅度都相當的明顯，但此期間的吸菸率數字是呈現逐年下降的趨勢，表示在此期間逐年都有人陸續退出香菸消費族群，這個狀況代表目前已經退出香菸消費族群的「前香菸消費者」，其退出障礙相對於現存之「香菸消費者」來得低很多，而由於菸品有其成癮性，所以留下來的香菸消費者因為其成癮性越久，導致對於尼古丁越來越依賴的結果，從而繼續增加香菸消費量，才會使得香菸消費族群人均消費量不減反增的現象發生。這也與第二點的研究發現呼應，能說明我國目前剩下來的香菸消費者其退出障礙遠高於目前已經退出的香菸消費者。
- (四) 參加戒菸門診的族群其動機大多並非價格因素：參加戒菸門診的族群，並不是完全是被香菸產品的價格因素所影響，才會產生戒菸的動機(也有可能是目前菸害防制法規定的菸品危害之警示，使得吸菸族群產生健康意識)，否則戒菸門診的就診人數與次數應該要隨著每次的香菸價格上漲而上升，但實際上本研究的發現是參與戒菸門診服務的人數與菸價上漲並無同步反應的關係。
- (五) 參加戒菸門診的人數僅佔實際吸菸人口的少部分：本研究發現參加戒菸門診就診人數實際上佔整體吸菸人口的比例很低，而參加戒菸門診的族群大都是被動參加的方式參加此項服務，根據本研究訪查桃園縣某區域教學醫院近期戒菸門診的個案來源，結果發現，大部分該院參加戒菸門診的吸菸者，都是經過其他科醫師(如胸腔科、心臟科…等)建議後，轉介來參加的，而真正自願來參加的個案，僅約佔該院戒菸門診統計數量的 5%，從這樣的觀察結果來

看，真正因為知道且願意來參加戒菸門診的吸菸者，是非常受限的。

- (六) 當菸價調高時，低價菸品的市佔率上升可說明消費者的替代效用：從香菸開放進口以來，一直是以象徵高價菸品的進口菸品歷年增長幅度最為明顯，但近三年的政策與菸品消費市場的變化幅度很大，在本研究 4.5 節中提到，由國內高低價菸市場份額變化來觀察，低價位菸品在此一時期的增長率驚人，說明了消費者受到菸價調升的影響，同時改變了消費習性與消費者行為，最終的反應就是低價位菸品的作為替代方案，這樣的選擇造就了此時期低價菸品的銷售量與市佔率增長。
- (七) 當菸價調漲的幅度低於 GDP 增加的幅度時，香菸消費族群會選擇較高價之菸品以取得個人消費菸品之最高效用：在本研究 4.4 節的討論中提到，當菸價的上漲幅度小於實質人均 GDP 增長時，香菸消費族群不容易產生尋求替代品的需求，反而會以較高價的菸品消費取得個人對於菸品消費的最大效用；然而當菸價的上漲幅度大於實質人均 GDP 增長幅度時，香菸消費族群由於購買香菸產品的購買力降低的因素，所以會選擇選購價格較低的同性質財貨，當成替代品以取得同性質的效用作為替代，以減輕此項財貨的經濟負擔。
- (八) 非法菸品的查緝量可能僅佔地下經濟的一小部分：在 4.6 節的討論中提到，以國民健康局調查的每 26 人就有一人消費白牌菸的數據(3.85%)，或是中華民國菸業協會所調查的白牌菸市佔率已達 5.2% 的數據來看，目前歷年查緝到的非法菸品，佔實際各公家民間團體調查出來的走私菸市場份額，僅僅只在一個非常低水位的程度而已。

## 5.2 研究建議

本研究依上述之研究結論提出以下五點之研究建議，以供國內主管機關以及立法機關作為未來菸害防制法以及健康福利捐修法與實行政策的參考：

- (一) 健康福利捐之調升修法除了現有的調升機制外，也應考量我國 CPI 指數及人均 GDP 之增長：由於 World Bank 調查所提出的「菸價每提高 10%，菸品消耗量就能減少 4%~8%」理論，並非任何時後都有效，所以並非每次無依據的調升健康福利捐都能夠達到預期的效果，最明顯的例子就是西元 2006 年我國調升健康福利捐至每包十元，隔年的銷售量與菸品銷售量就不符合 World Bank 的理論；反觀本研究第 4.1.7 小節中的討論提到了澳洲因為施行「根據每六個月的 CPI 指數去調升聯邦香菸消費稅」的制度，使得該國自西元 1980 年至今都呈現香菸消費量逐年下降的趨勢，可以作為一個強烈的對比，澳洲之所以能持續使得香菸銷售量逐年減少的關鍵，就是在於澳洲的國民早已習慣了菸稅會逐年依據 CPI 的數據而調升的趨勢，進一步才造成澳洲國民慣性地預期菸品價格逐年上漲的心理，形成香菸消費者的制約反應並逐步減量消費，這樣的循序漸進的逐年依據 CPI 變化而調升菸稅的做法值得其他國家效

法。另外，當菸價的上漲幅度小於實質人均 GDP 增長時，香菸消費族群之實際菸品購買力仍會是增加的狀態，此時的香菸消費量將有可能無法達到預期之效果，所以立法機關在修法時也應考量到整體國民收入增長對於香菸消費族群的影響，以免成效無法與預期相符。

- (二) 主管機關應加強對於退出障礙高的男女吸菸族群之戒菸服務與協助：菸害防制法自西元 1997 年實施至今已屆十四年，台灣全體成年國民的總吸菸率也從西元 1992 年的 29.5%，逐年下降到去年(西元 2010 年)的 19.8%，而無論男性或是女性，現階段所剩下的吸菸消費族群，其退出障礙都遠超過已經退出之吸菸消費族群，所以主管機關應該改變過去施行菸害防制法的思維，要從全面監控逐步調整成重點監控退出障礙高的吸菸消費族群，藉由「吸菸行為電話調查」找出退出障礙高的吸菸族群之社經背景及家庭狀況，加強「菸品危害之警示」宣導的客製化(如：假設調查找出退出障礙高者為有未成年子女之藍領階級父母親，則菸品危害警示則加強宣導菸害危害家境不富裕之子女之廣告、圖片、以及訊息)，並主動聯繫退出障礙高的吸菸消費族群，以提供必要之協助、輔導、諮詢及戒菸門診服務。
- (三) 加強菸害訊息以及健康意識之宣導：參加戒菸門診的民眾，大都是因為健康因素而非菸品價格因素才參加，所以若是主管機關能加強菸害訊息及健康意識之宣導，使目前剩下的吸菸族群了解並意識到其所處危險，如此應能再提升菸害防制的績效。
- (四) 加強監控並輔導消費低價菸之消費族群：由於逐年提高菸稅是我國遵從 FCTC 的既定政策，所以菸價也會逐年隨著菸稅調升而調升，當菸價調高時，低價菸品的市佔率也會隨之上升，因為消費者藉此降低經濟負擔以取得替代效用，而這個趨勢當菸價逐年調升時，低價菸品消費者將會越來越成為主流消費族群，所以主管機關應該主動調查並了解這些目標族群，監控其消費趨勢，並且主動提供必要之協助與幫忙，以降低總體吸菸消費族群及銷售量，以提升菸害防制績效。
- (五) 調升健康福利捐專款專用比例，以提升菸害防制成效，並提高其徵收之正義性：目前每年健康福利捐的總稅收中，僅有 4%是作為菸害防制相關事宜之專款專用，其中 3%供中央與地方菸害防制之用，另外 1%供中央與地方私劣菸品查緝及防制菸品稅捐逃漏之用。但下一階段之菸害防治工作，面臨的是退出障礙更高的男女吸菸族群，需要花費的人力、物力、資源應該更甚以往，目前的 3%經費是否足以應付更具挑戰性的工作，是個值得有關當局審慎評估的問題；而目前歷年查緝到的非法菸品，佔實際各公家民間團體調查出來的走私菸市場份額，僅僅只在一個非常低水位的程度而已，是否目前 1%的總稅收是能夠提供中央與地方查緝單位足夠的資源來提升查緝績效，這也該是值得立法團體與主管機關深思的議題。而健康福利捐為人所詬病的其中一個主

要因素就是未能專款專用，其中絕大部分的稅收被許多大眾認為拿去作為非菸害防制的其他用途(70%供全民健康保險之安全準備)，若是能提高專款專用的比例，也將會提高其徵收之正義性，避免社會雜音的質疑。

### 5.3 研究限制與未來發展方向

本研究之研究範圍較廣泛，涵蓋了不同國家、時間、以及各類消費者行為影響的範疇，故而本研究僅能採用次級資料與文獻蒐集的方式進行資訊分析，以期在有限的時間與經費下，取得多重來源的充足資訊，以利自行做一個橫斷性的彙整；但由於每種次級資料的蒐集方式以及來源皆不盡相同，所以彙整的一致性無法兼顧，也僅只能對於研究的各個範疇，提出粗略的初步結論，而未來的研究發展方向，本研究提出下列幾點作為將來有興趣探討此議題的學者參考之用：

- (一) 能影響退出障礙高的吸菸族群，進而退出香菸消費市場的因素，仍不外乎為經濟因素、健康因素、及家庭因素，但其中的比重關係，以及如何使主管機關達到能夠影響此族群退出的程度，仍需持續調查與探討。
- (二) 本研究僅能以觀察的方式，了解參加戒菸門診族群，其參加原因大多來自於健康因素的考量，但對於主管機關菸害訊息以及健康意識之宣導，究竟能造成多少比例的吸菸消費族群產生正確的健康意識，仍未有具體答案。
- (三) 雖然本研究能從 AC Nielsen 提供的次級資料，觀察實際的高低價菸品市場份額之變化，發現消費者的選用替代品的消費型態轉換，但是實際上轉換的銷售數量及轉換的消費者人數仍未得知，也值得直接以初級資料蒐集的方法探討。
- (四) 關於健康福利捐稅收總額中，僅有 4% 作為菸害防制相關事宜專款專用之總經費，是否對於推展菸害防制以及私菸查緝提供有效的支援？或是因為經費限制的關係使得菸害防制與私菸查緝的工作推行受到侷限？經費多寡與參與人力以及防制工作推行間的關係，亦值得後續研究探討。

## 參考文獻

- 紀雪雲(2000)，中華民國、韓國、泰國菸害防制立法及其施行成效之研究，博士論文，國立台灣師範大學衛生教育學系博士班，2000。
- 黃大瑋(2001)，台灣菸酒商品價格調整因素之實證研究，碩士論文，朝陽科技大學工業工程與管理系碩士班，2001。
- 傅祖壇等四人(2001)，健康風險認知與香菸消費行為—臺灣的實證研究，經濟論文，第29卷第1期，頁91-118，2001。
- 陳昭江(2002)，台灣加入WTO(WORLD TRADE ORGANIZATION 世界貿易組織)後對台灣菸酒公司事業經營之影響-診斷與對策，碩士論文，淡江大學國際貿易學系碩士班，2002。
- 宋松康(2002)，台灣加入WTO後菸草產業因應策略之探討以菸酒公賣局為例，碩士論文，國立中山大學高階經營碩士班，2002。
- 柯惠玲(2003)，台灣地區香菸消費者個人特質、產品認知及品牌偏好與顧客權益關聯性之研究，碩士論文，國立高雄第一科技大學行銷與流通系碩士班，2003。
- 黃若棋(2004)，菸商遊說策略初探—以「菸害防制法」及「菸品健康福利捐」為例，碩士論文，國立臺灣師範大學大眾傳播研究所，2004。
- 鄭永盛(2004)，台灣進口香菸產業之夥伴選擇對通路績效影響之研究，碩士論文，國立高雄第一科技大學行銷與流通系碩士班，2004。
- 世界衛生組織(2005)，世界衛生組織菸草控制框架公約中文版，世界衛生組織，2005。
- 葉春淵等四人(2005)，菸品健康福利捐對香菸消費量及產業之影響，農業經濟半年刊，第78期，第105-149頁，2005。
- 張皓奇(2005)，影響台灣地區香煙市場消費價值因素之研究，碩士論文，輔仁大學應用統計學研究所，2005。
- 李妙靜(2006)，全球化對我國菸酒稅制變遷之影響，碩士論文，國立成功大學政治經濟學研究所，2006。
- 張愛玲(2006)，恐懼強度與威脅類別之反菸平面廣告效果研究，碩士論文，世新大學公共關係暨廣告學研究所，2006。
- 王錦懋(2006)，國中生菸品防制方案實施成效之研究，碩士論文，慈濟大學教育研究所，2006。

- 洪佩辛(2007)，菸品消費者行為之研究-焦點團體之應用，碩士論文，東海大學工業工程與經營資訊研究所，2007。
- 莊智婷(2007)，利益團體立法遊說策略之研究-以菸害防制法修正案為例，碩士論文，銘傳大學公共事務學系碩士班，2007。
- 蕭美慧(2007)，台灣地區民眾吸菸行為之趨勢研究，碩士論文，國立臺北教育大學生命教育與健康促進研究所，2007。
- 莊忠穎、傅韋霖(2007)，菸品健康捐從價課徵可行性與經濟效果評估，學士畢業專題，國立高雄海洋科技大學運籌管理系，2007。
- 莊博文(2007)，菸品廣告識讀教學對青少年菸害防制信念之探討，碩士論文，南台科技大學資訊傳播系，2007。
- 行政院衛生署國民健康局(2007)，2007 台灣菸害防制年報，行政院衛生署國民健康局，2007。
- 周建誠、杜家駒(2008)，試論「菸品健康福利捐」的正當性，崇仁學報，第二期，第 29-48 頁，2008。
- 沈容如(2008)，我國現行菸酒管理制度問題之研究，碩士論文，暨南國際大學公共行政及政策研究所，2008。
- 林煥德(2009)，臺灣吸菸家庭之稅捐負擔與其家庭特徵之研究，碩士論文，國立政治大學財政研究所，2009。
- 台灣菸酒公司(2009)，台灣菸酒公司 98 年及 97 年度年報，台灣菸酒公司，2009。
- 台灣菸酒公司(2009)，台灣菸酒公司 98 年度年報，台灣菸酒公司，2009。
- 王秋燕(2010)，府際執行分析之研究-以菸酒管理業務為例，碩士論文，國立東華大學公共行政研究所，2010。
- 台灣菸酒公司(2010)，台灣菸酒公司 99 年及 98 年上半度年報，台灣菸酒公司，2010。
- 行政院主計處(2010)，2010 社會指標統計年報，行政院主計處，2010。
- 行政院衛生署國民健康局(2010)，2010 台灣菸害防制年報，行政院衛生署國民健康局，2010。
- 中華民國菸葉協會(2010)，本土私劣菸實證調查報告新聞稿，中華民國菸葉協會，2010。
- 世界衛生組織(2010)，Price and Tax Policy 中文版，世界衛生組織，2010。

黃鴻麟(2011)，菸品健康福利捐調整對於調整對於菸品消費之影響，碩士論文，逢甲大學財稅研究所，2011。

世界衛生組織(2011)，2011 世界無菸日中文版，世界衛生組織，2011。

World Health Organization, Taxation of tobacco products in the WHO European Region, 2004

World Health Organization, WHO report on the global tobacco epidemic\_2008, 2008

World Health Organization, WHO FCTC 2008 MPOWER Report, 2008

World Health Organization, WHO report on the global tobacco epidemic\_2009, 2009

World Health Organization, WHO report on the global tobacco epidemic\_2011, 2011

World Health Organization, WHO Technical Manual on Tobacco Tax Administration, 2011

Osservatorio Fumo Alcol e Droga, Rapporto sul fumo in Italia 2011, 2011

#### 書籍部份

葉立誠、葉至誠，研究方法與論文寫作，商鼎出版社，1999。

張紹勳，研究方法，滄海書局，2000。

溫啟邦，台灣菸草與健康圖鑑，聯合醫學基金會，2004。

管中閔，統計學觀念與方法，第二版，華泰文化事業股份有限公司，2004。

David A. de Vaus 著，莊靜怡譯，社會研究法的設計(Research Design in Social Research, 2001)，韋伯文化國際出版社，2005。

溫啟邦，讓癌症成為過街老鼠，台灣癌症預防圖鑑聯合醫學基金會，2008。

R. Glenn Hubbard & Anthony Patrick O'Brien, Economics, Second Edition, Pearson Education International, 2008.

#### 網路連結部分

財政部國庫署菸酒管理資訊網 <http://www.nta.gov.tw/dbmode93/index.asp>

董氏基金會\_華文戒菸網 <http://www.e-quit.org/>

菸害防治資訊網 <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/index.aspx>

台灣觀光學院軍訓室網頁

<http://drillmaster.tht.edu.tw/front/bin/home.phtml>

行政院衛生署網站\_施政績效彙編

[http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2\\_p01.aspx?class\\_no=486&now\\_fod\\_list\\_no=&level\\_no=&doc\\_no=80504](http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_p01.aspx?class_no=486&now_fod_list_no=&level_no=&doc_no=80504)

全國法規資料庫菸酒稅法沿革

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawHistory.aspx?PCode=G0330010>

內政部戶政司全球資訊網 <http://www.ris.gov.tw/>

國民健康局門診戒菸治療管理中心 <http://ttc.bhp.doh.gov.tw/quit/>

維基百科\_文獻學

<http://zh.wikipedia.org/wiki/Category:%E6%96%87%E7%8C%AE%E5%AD%A6>

公視有話好說節目網站

[http://ptsnewstalk.mypodcast.com/2011/04/20110411\\_-347062.html](http://ptsnewstalk.mypodcast.com/2011/04/20110411_-347062.html)

日本菸草協會\_菸草信息\_菸草稅 <http://www.tioj.or.jp/others/index.html>

維基百科(日文)\_日本特別菸草稅

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%81%9F%E3%81%B0%E3%81%93%E7%89%B9%E5%88%A5%E7%A8%8E>

livedoor 新聞\_菸草稅率的變化

<http://news.livedoor.com/article/detail/5880518/>

維基百科(日文)\_日本香菸稅

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%81%9F%E3%81%B0%E3%81%93%E7%A8%8E>

維基百科(日文)\_日本未成年者吸菸禁止法

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%9C%AA%E6%88%90%E5%B9%B4%E8%80%85%E5%96%AB%E7%85%99%E7%A6%81%E6%AD%A2%E6%B3%95>

維基百科(日文)\_日本健康促進法

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%A2%97%E9%80%B2%E6%B3%95>

維基百科(日文)\_日本 21 世紀國民健康運動

<http://ja.wikipedia.org/wiki/21%E4%B8%96%E7%B4%80%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E5%9B%BD%E6%B0%91%E5%81%A5%E5%BA%B7%E3%81%A5%E3%81%8F%E3%82%8A%E9%81%8B%E5%8B%95>

維基百科(日文)\_日本戶外禁止吸煙條例

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E8%B7%AF%E4%B8%8A%E5%96%AB%E7%85%99%E7%A6%81%E6%AD%A2%E6%9D%A1%E4%BE%8B>

維基百科(日文)\_被動間接吸菸

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%97%E5%8B%95%E5%96%AB%E7%85%99>

日本禁菸協會網站 <http://kinnen.jp/>

日本厚生省 2008 吸菸調查

[http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw4/dl/health\\_and\\_medical\\_services/P70.pdf](http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw4/dl/health_and_medical_services/P70.pdf)

維基百科(日文)\_日本吸菸率

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%96%AB%E7%85%99%E7%8E%87>

關於菸稅你應該知道的十件事(譯名)\_新聞稿

<http://www.anlyznews.com/2010/07/10.html>

維基百科(日文)\_日本吸菸

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%96%AB%E7%85%99>

香港吸煙與健康委員會網站 <http://www.smokefree.hk/tc/home/index.html>

香港太陽報\_入境只准帶 19 支煙

[http://the-sun.on.cc/cnt/news/20100225/00405\\_010.html](http://the-sun.on.cc/cnt/news/20100225/00405_010.html)

香港吸煙與健康委員會網站

<http://www0.hku.hk/uhs/he/smoke/cosh-chi.htm>

香港新浪網新聞\_煙稅加四成 煙價達 50 元

<http://news.sina.com.hk/news/2/3/1/2024346/1.html>

HPB\_National Tobacco Control Programme (NTCP)

<http://www.hpb.gov.sg/ntcp.aspx>

Health Promotion Board\_Tobacco Tax policy

[http://www.seatca.org/dmdocuments/Dr%20Theresa%20Yoong\\_Tobacco%20Tax%20Structure%20in%20Singapore.pdf](http://www.seatca.org/dmdocuments/Dr%20Theresa%20Yoong_Tobacco%20Tax%20Structure%20in%20Singapore.pdf)

HPB\_Smoking Control Programmes for Adults

<http://www.hpb.gov.sg/programmes/article.aspx?id=2490#1>

HPB\_SMOKE-FREE ENVIRONMENT: THE SINGAPORE EXPERIENCE

<http://www.slideshare.net/MCTC1/sfe-the-singaporean-experience-1982384>

HPB\_World No Tobacco Day 2011

<http://www.hpb.gov.sg/news/article.aspx?id=9942>

Malaya Business Insight\_Learning from Singapore

<http://www.malaya.com.ph/may24/edducky.html>

MONGABAY\_Import Quantity of Tobacco (Total) in Singapore - 1961-2008

[http://data.mongabay.com/commodities/category/1-Production/2-Crops+processed/1896-Tobacco+%2B+\(Total\)/61-Import+Quantity/200-Singapore](http://data.mongabay.com/commodities/category/1-Production/2-Crops+processed/1896-Tobacco+%2B+(Total)/61-Import+Quantity/200-Singapore)

維基百科(法文)\_法國菸草立法

[http://fr.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9gislation\\_sur\\_le\\_tabac\\_en\\_France](http://fr.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9gislation_sur_le_tabac_en_France)

反菸草聯盟網站 <http://www.alliancecontreletabac.org/index.html>

反菸草聯盟網站\_反制菸草行動報告書網頁

[http://www.alliancecontreletabac.org/ACT\\_Changer-la-fiscalite-du-tabac\\_FR.pdf](http://www.alliancecontreletabac.org/ACT_Changer-la-fiscalite-du-tabac_FR.pdf)

費加羅報\_法國 2008 年吸菸人口創新低

<http://www.lefigaro.fr/actualites/2009/01/06/01001-20090106ARTFIG00560-consommation-de-tabac-le-petit-record-de-.php>

Inkblod Blog\_到 2017 年香菸一包要 11 歐元?

<http://www.inkblod.net/article-des-paquets-de-cigarettes-a-11-euros-en-2017-76260631.html>

維基百科\_Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act

[http://en.wikipedia.org/wiki/Family\\_Smoking\\_Prevention\\_and\\_Tobacco\\_Control\\_Act](http://en.wikipedia.org/wiki/Family_Smoking_Prevention_and_Tobacco_Control_Act)

維基百科\_Cigarette taxes in the United States

[http://en.wikipedia.org/wiki/Cigarette\\_taxes\\_in\\_the\\_United\\_States](http://en.wikipedia.org/wiki/Cigarette_taxes_in_the_United_States)

Infoplease\_Smoking Prevalence Among U. S. Adults

<http://www.infoplease.com/ipa/A0762370.html>

Infoplease\_Cigarette Consumption, United States

<http://www.infoplease.com/ipa/A0908700.html>

義大利國家保健局\_健康立法檔案

<http://www.salute.gov.it/stiliVita/archivioNormativaStiliVita.jsp?lingua=italiano&menu=normativa>

英美菸草\_ 義大利立法

[http://www.batitalia.com/group/sites/BAT\\_8D3MRA.nsf/vwPagesWebLive/D08D8JND?opendocument&SKN=1](http://www.batitalia.com/group/sites/BAT_8D3MRA.nsf/vwPagesWebLive/D08D8JND?opendocument&SKN=1)

澳洲聯邦法律查詢網站 <http://www.comlaw.gov.au/Home>

無菸澳洲官方網站 <http://www.ashaust.org.au/SF'03/index.htm>

Tobacco in Australia 網站 <http://www.tobaccoinaustralia.org.au>

