

第二章 文獻探討

本章針對研究主題及研究目的，蒐集相關文獻探討，共分為三節：第一節「職場員工菸害暴露」、第二節「菸害防制行為及其影響因素」、第三節「職場菸害防制法令及其影響效益」。

第一節 職場員工菸害暴露

壹、菸品對人體之危害

菸品燃燒會產生許多致癌物質，如多環芳香類化合物 (Polycyclic aromatic hydrocarbon, 簡稱 PAH)、芳香胺(Aromatic amines, 簡稱 AA)等，目前已知約有二十多種疾病可能是由吸菸所引起的，包括：喉部、肺部、膀胱等惡性腫瘤，呼吸道疾病及心臟血管疾病，也可能引起新生兒疾病，如猝死、體重不足等。且吸菸對健康之危害與吸菸數量、吸菸年數、吸菸深度及菸品所產生的焦油均成正比。

而菸品的危害，除了對吸菸者本身之外，它所造成的「環境菸霧」或「被動吸菸」、「二手菸」等對人體造成的健康危害亦不容小覷。

美國環境保護署(EPA)於西元 1993 年發布 ETS 對呼吸系統健康的危害報告，直陳 ETS 是「第一級」(Group A)致癌因素 (焦興鎧，1997)；National Cancer Institute (1999)調查報告指出，每年約有 53,000 人因被動吸菸而死亡，每 8 個吸菸者就會導致 1 個非吸菸者死亡。國內相關研究(行政院衛生署，1993)也指出男性和女性吸入二手菸造成的死亡率佔吸菸有關疾病的 68.3%，足見二手菸的危害絕不亞於吸菸者本身。且已有國外實驗證實 ETS 中含有 4000 餘種化學物質，其中包括 43 種已知的致癌物，主要的 ETS 來自吸菸者(mainstream, 泛稱主流菸霧)，次要的 ETS 則來自燃燒菸品頭所釋放出的有毒物質(sidestream, 泛稱側流菸霧)，不但會引發非吸菸者肺癌，也會造成氣喘、肺氣腫等呼吸道疾病(WorkCover NSW & The Cancer Council New South Wales, 2000)。

澳洲國家藥物管制局(2001)也指出長期暴露於 ETS 會引起心血管疾病、呼吸道疾病、肺部及女性子宮頸等惡性腫瘤，孕婦暴露於 ETS 也會引起新生兒疾病，如體重過低、神經系統障礙、行為延遲等。愛爾蘭的菸害防制暨健康安全辦公室的研究發現，處於二手菸的工作環境，不吸菸者罹患心臟病的危險率，比吸菸者要高出 30%，遭受二手菸害的不吸菸者，得到肺癌的危險率，也比因大樓建材使用石綿瓦，而得到肺癌者高出 90 倍(引自董氏基金會菸害防制組，2003)。

國家衛生研究院論壇(2000)同樣也指出，二手菸急性的危害如刺激眼、鼻、呼吸道；慢性危害則包括多種器官的癌症(如肺癌、口腔癌、咽喉癌、胃癌、膀胱癌)呼吸系統(如肺氣腫、氣管炎)及心血管系統(動脈血管硬化、高血壓)等疾病；孕婦吸入過多二手菸會導致出生嬰兒體重過低，亦會增加流產與嬰兒猝死的機率；兒童吸入過多二手菸則會增加肺炎與氣管炎的發生率，導致氣喘惡化及提高住院率等不良影響。

國內探討二手菸暴露危害的研究調查多著重於二手菸與女性單一疾病之關係，如廖國盟(2001)研究指出經常暴露於二手菸中的女性易罹患肺腺癌；李麗虹(2002)以社區婦女為研究對象，調查結果顯示長期暴露二手菸中，易造成子宮頸病變，20 歲以後二手菸暴露高者較未暴露者危險比為 2.55 倍(95%CI=1.32~4.92)、二手菸暴露支數每天超過 10 支以上較未暴露者危險比為 2.36 倍(95%CI=1.15~4.6)；陳培君、李中一、林瑞雄及宋鴻樟(2002)針對台北縣汐止鎮 15 歲以上婦女所作調查指出，二手菸暴露量越高，產出低出生體重之嬰兒機率越增，尤其是配偶每日抽 21 支菸以上者有顯著較高之危險性(OR=3.16，95% CI=1.38~7.21)。由上述文獻可知，吸菸對人體危害甚鉅，尤其二手菸的危害非顯而易見，亟需我們正視此隱藏的危機。

貳、職場員工菸害暴露情況

回顧多篇菸害暴露的研究可發現，「職場」是人們受菸害威脅的主要場所。美國疾病管制局(引自 Kenneth,1999)於 1995 年進行全國性的調查發現，約有四分之一的非吸菸者暴露於 ETS 中，而菸害的主要來源為職場中的工作伙伴；另外 Katherine & Ross (2002)調查美國非吸菸的職場女性 2326 名，發現職場「允許全面吸菸」或「設置吸菸區」的婦女，其 ETS 暴露危險率遠高於職場實施「全面禁菸」者，前兩種工作環境的 OR 值分別為 44.8 及 15.1；英國、香港及澳洲(ASH,2001；Lam et al.,2002；N.D.S.,2001)也有相同的研究結果。

而在職場 ETS 暴露研究方面：Peggy(1999)回顧全球十餘篇以職場女性為樣本的病例對照研究結果發現，職場 ETS 暴露越高者，罹患肺癌危險率越高，且呈現劑量效應(dose-response)。

美國哈佛大學(引自郭許智、謝文斌，1997)也曾追蹤不吸菸、無心血管疾病史的護理人員長達十年，發現經常暴露於二手菸環境者，心臟病發生率高達 1.91 倍。He(1994)等人在中國以不吸菸婦女為對象進行大型病例對照研究，結果指出，丈夫吸菸者罹患肺癌及其他呼吸疾病的 OR 值為 2.2，職場有二手菸暴露的則為 2.45，皆顯著高於未暴露者(引自郭許智、謝文斌，1997)。另一項研究 Anders et al.(1998)以 Swedish 兩個城市中 2836 名職場女性、共 63 種行業為對象，調查發現暴露於 ETS 的盛行率由 0%-30%不等，且自述工作壓力越大的職場，暴露於 ETS 越嚴重，多數研究皆指向 ETS 對職場上的員工健康有高度危害之虞。

行政院衛生署(2003)調查國人健康行為則指出，國內有吸菸習慣的男性中，51.4%的人經常在工作場所內吸菸，女性則為 28.3%。由此觀之，在工作場所中吸菸人數比例極高，且 39.5%的受訪者其工作或上學的地方沒有禁菸規定，且其工作環境周圍比較有人會在室內吸菸的情形高達 48.0%；李蘭等(1999)訪問台灣地區之成年人指出，受訪者中有 54.14%的人表示其職場沒有禁菸規定，且 43.08%的人抱怨其同事會在職場吸菸；職場已有菸

害防制政策的人，則有 92.60%表示贊成此項規定。

勞工安全衛生研究所(2001)新聞稿指出我國勞工吸菸人口眾多，男性為 47.5%，女性為 6.0%；且根據臺灣省菸酒公賣局(引自廖國盟，2001)的消費調查報告也指出，台灣地區 18 歲以上吸菸人口約 3 百多萬人；另外，財政部國庫局(2001)統計指出，我國每年的菸品市場約為 400 萬箱，總值超過新台幣 150 億元以上。台灣省菸酒公賣局(1996)統計亦指出，服務性從業人員及銷售員的吸菸盛行率比例為 19.48%，為所有職業類別中之最；其次則為技術人員 16.42%和農林魚牧工作人員 16.40%；在吳世勳、吳聰能(1998)的研究中也指出勞工及銷售業員工的吸菸盛行率最高，高達 29.3~39.7%。

以上資料皆可佐證我國的菸品消費市場廣大且職場 ETS 暴露問題不容忽視，尤其從事服務性或銷售業的員工，其職場經常是許多吸菸者聚集交流之處，多數的職場員工雖不吸菸，但卻長年暴露於 ETS 的危害中而無警覺或不知該如何因應，只能默默地成為職場菸害問題上「多數的弱勢團體」如何凝聚雇主和員工對於菸害防制的共識，應是我們日後努力的方向。

參、餐廳員工菸害暴露情況

相關研究也顯示在眾多職場中，餐飲業從業人員暴露於 ETS 的危險性極高。Siegel(1993)曾探討餐廳員工暴露於二手菸的情形，員工平均有 67% 為女性，二手菸暴露量約為其他職場的 1.6~2.0 倍，亦約為家中至少 1 人有吸菸習慣者的 1.5 倍。

另一項研究 Anders et al.(1998)以 Swedish 兩個城市中 2836 名職場女性、共 63 種行業為對象，調查發現 18-29 歲的輪班工作女性相較於其他工作族群為高危險群，且服務業暴露於 ETS 較嚴重，此結果也與餐飲業員工的背景相符。

Skeer & Siegel (2003)調查美國麻州 225 個城市中餐廳菸害防制措施的現況指出，仍有 81.3%餐廳顧客、81.2%青少年消費者、82.3%餐廳員工及 87.0%的酒吧員工仍有可能在餐館中遭受二手菸危害。挪威政府調查(引自

行政院衛生署，2003)也發現在餐飲場所工作(包括餐廳、酒館、酒吧等)的員工往往受政策的忽略，餐廳的男侍、女侍、以及酒保等員工與其他職業的員工相較，有明顯較高的危險性會得到肺癌，故期望藉由通過餐飲場所禁菸的法案來改善工作環境的品質並提升餐廳員工的健康狀況。

國內張筱玲、張淑如(2001)研究也顯示餐廳工作者發生肺癌的危險性高，約有一半以上可能是因職場暴露於二手菸所致，且餐廳工作人員每天暴露於二手菸的比率為計程車司機的3倍；楊日昇(2000)曾於中部地區選擇醫院、酒吧、撞球場及證券交易所等幾類職場，測量空氣中尼古丁濃度，發現酒吧濃度最高；行政院衛生署(1993)由民國77年至81年台灣地區15歲以上的「廚師、餐飲服務及有關工作者」死因資料顯示，在惡性腫瘤的死因中，「氣管、支氣管及肺之惡性腫瘤」的平均死亡百分率為19.5%。

顯見餐飲從業員工暴露於ETS的危險性極高，但卻鮮少接受菸害防制的相關教育訓練，雇主也多抱持顧客至上的心態，受雇員工也只能視菸害於無形。故本研究將以餐飲業服務人員為對象，探討職場員工對採行菸害防制行為之影響因素，可做為未來發展職場菸害防制教育計畫、推動「無菸職場」之參考。

第二節 菸害防制行為及其影響因素

國內菸害的預防教育實施對象較著眼於青少年階段，且多探討「拒絕吸菸」的行為，鮮少觸及全面性的「菸害防制行為」，意即包括一手菸及二手菸的防制行為。本研究欲探討之「職場菸害防制行為」除了個人能「拒絕吸菸」的行為之外，亦包括職場員工採行「拒吸二手菸」的行為，故本章節將就這兩個向度的「菸害防制行為」及其影響因素加以討論。

壹、菸害防制行為

國外一項針對奈及利亞已婚婦女的研究(Kurtz, Azikiwe, Kurtz,1993)指出，預防二手菸危害行為得分最高為「我請求他人不要把菸呼到我臉上」，最低分則為「當我在公車上，我請求鄰座者不要吸菸」。Strecher, Bauman, Boat, Foelwe, Greenberg & Stedman (1993)進行一個降低嬰兒吸入二手菸的介入計畫，發現嬰兒的母親最常採取的拒絕二手菸方法為：「把嬰兒抱離菸害來源」、「折開窗戶通風」、「請求和嬰兒同室或同車的不要吸菸及坐到非吸菸區」等，可發現其採取的拒絕菸害行為同樣較偏向消極性的反抗。

國內的二手菸防制行為研究，則多針對在學學生或青少年為對象：林采虹(1999)以桃園市縣立國中生為研究對象，調查其拒吸二手菸行為發現，研究對象通常選擇「打開窗戶沖淡菸味」、「離開」而主動的「選擇非吸菸區用餐」、「阻止他人吸菸」則較少被採用；陳隆彬(2001)以台中縣太平市國中學生為對象，調查其拒絕吸菸相關行為，發現研究對象的生活環境中，普遍存在二手菸的危害，近四成有拒絕吸菸的經驗，而最有自信的拒絕吸菸方法是採取「直接說不」，其次是「找藉口推辭」、「不去有人聚集吸菸的地方」、「不想惹很在意的人不高興」、「回請對方食物取代吸菸」、「轉移話題」、「立即走開」等。

可見多數人選擇拒絕菸害的行為，傾向自己遠離 ETS 來源，而非積極阻止 ETS 的製造，因為短暫的 ETS 暴露，也許不會造成身體健康上的太大危害，所以我們較容易選擇消極的反抗或忍受當下的菸害。但這些消極的方法若套用至職場的 ETS 防制上，則對健康完全沒有保障，尤其像是餐廳、

美容院、房屋仲介等服務業從業人員，若不能積極阻止 ETS 的製造，又不能選擇離開、逃避等消極的方法，只好默默忍受。

貳、菸害防制行為之影響因素

菸害防制工作若欲奏效，除立法制約外，更應研究探討人們採行菸害防制行為的影響因素為何，才是菸害防制教育工作的基石。影響採行菸害防制行為的因素非常複雜，由 Green 與 Kreuter 共同發展出的 PRECEDE-PROCEED 模式，則可稱為各類健康促進模式之集大成，促使健康促進計畫者能將重點放在影響健康的行為或環境等因素上，且能提供衛生政策執行及評鑑之準則。

其中第四階段「教育及組織診斷」最被廣泛運用至健康行為上，將影響人類健康行為之因素歸納為三類，包括「素質因素」(predisposing factor)、「增強因素」(reinforcing factor)及「促進因素」(enabling factor)等。但國內目前對於職場員工採行菸害防制行為影響因子之研究，多停留在社會人口學變項、態度或知識等「素質因素」的影響性，較少提及「增強因素」或「促進因素」的影響性，惟青少年拒菸行為的影響因素研究為數眾多，可做為探討職場員工採行菸害防制行為影響因素之參考。

一、社會人口學變項與菸害防制行為

目前國內外文獻探討「吸菸行為」之影響因素已趨完備，國家衛生研究院(2000)回顧百餘篇文獻指出，性別、年齡、社經地位、種族、居住地區等社會人口學變項，能顯著影響不同個體的吸菸行為。相較於「拒吸二手菸行為」的影響因素，則缺乏文獻佐證，亟待質性或量性的研究投入。

國外 Clayton (1991)以青少年為例，研究認為因為男女性別的社交技巧不同，採行拒菸的行為能力亦不盡相同；國內李美芳(2003)曾運用 PRECEDE-PROCEED 模式探討青少年拒吸二手菸之行為，以南區 208 位五專生為研究對象，結果同樣發現在社會人口學變項上，僅性別與

拒吸二手菸行為有顯著差異，女性較男性佳，而年齡、家庭社經地位或菸害暴露情況對拒吸二手菸行為則無顯著差異。林采虹(1999)則指出國中生除在性別與拒吸二手菸行為有顯著差異外，年齡、父母親教育程度，也能間接影響拒吸二手菸行為。

卓惠如(1992)隨機抽取台灣地區 18 歲以上曾有吸菸經驗者之成年民眾 728 位，研究發現可預測戒菸是否成功的社會人口學變項為「年齡」、「職業別」。陳靜芝(1987)同樣以國中生為例，結果發現心理反應、性別、嫌菸權態度、好朋友吸菸情形及生理反應等五項，解釋拒吸二手菸意向之變異量達 23%。

綜上所述，性別、年齡、教育程度、生活中菸害暴露情況等社會人口學變項，能顯著影響拒吸二手菸之行為，但因研究對象多為青少年，若要探討職場員工採行菸害防制行為時，則不應忽略其工作場所的影響性，如工作年資、時數、主要服務項目等，也可能間接或直接地影響員工採行菸害防制之行為。另外國內馬藹屏(2000)曾針對國中、高中及高職學生，調查其遵行菸害防制法之行為，結果顯示研究對象是否吸菸也會影響其遵行意願及遵行行為。研究對象自身的「吸菸習慣」是否在個人拒吸二手菸行為中扮演重要直接或間接的影響因素，亦值得加以探究。

二、素質因素與菸害防制行為

「素質因素」指研究對象採行職場菸害防制行為的前置因素，能提供此行為的理由與動機，增加個人執行此健康行為的期望，包含態度、價值與信念、警覺度、自我效能、行動利益性及障礙性等。

國內李美芳(2003)運用 PRECEDE-PROCEED 模式探討青少年拒吸二手菸之行為，以南區 208 位五專生為研究對象，結果發現素質因素方面，「態度」、「自我效能」與拒吸二手菸行為呈顯著正相關，然「知識」與行為則無顯著相關。Kurtz et al.(1993)對奈及利亞已婚婦女的研究指出「知識」和「態度」皆能預測拒吸二手菸行為，尤其「態度」

比「知識」更有預測力；Kurtz, Johnson, & Ross-Lee (1992)對馬來西亞的大學生；Alice, Tai, Su, Su, Xiao & Yan (2000)對中國懷孕婦女所做的調查、國內林采虹(1999)以國中生為研究對象及卓惠如(1992)以國內曾有戒菸行為的成人為研究對象，也都有相同結果。

馬藹屏(2000)則針對國中、高中及高職學生，調查其遵行菸害防制法之行為，結果顯示研究對象對菸害防制法之「認知」普遍不足，另提出「遵行意願」的態度變項也與行為間則有顯著相關。

Martinelli 於 1996 年探討 18-25 歲青少年拒絕二手菸行為之研究發現，「一般自我效能」、「拒吸二手菸自我效能」、「對二手菸之健康信念」能顯著影響拒吸二手菸之行為(引自陳隆彬，2001)。而國內林采虹(1999)以桃園市縣立國中生 17434 人為研究母群體，在認知知覺因素與拒吸二手菸之關係中，亦發現研究對象「一般自我效能」愈高、「拒吸二手菸自我效能」愈高者，其採取拒吸二手菸行為愈高。陳秀娟(2003)同樣以桃園地區 1011 名高中職學生為研究對象，調查指出「吸菸行為階段」與「拒菸自我效能」及「拒菸行動利益性」為負相關，而與「拒菸行動障礙性」為正相關。即拒菸自我效能、行動利益性越高者，其吸菸的行為階段越低(沉思前期)、發生吸菸行為頻率越低；相反地，行動障礙越高者，其吸菸行為階段也越高(越接近維持期)，發生吸菸行為的頻率也越高。

在素質因素上，研究對象拒菸的「知識」及「態度」、行動利益及障礙性」等對採行拒菸行為具影響力，另外「自我效能」的高低，更能顯著預測拒菸行為的產生。多數研究並未提及「菸害暴露的警覺度」之影響性，應與研究對象為青少年有關，國內謝淑卿(1992)問卷調查 707 位台電員工及 515 位警察人員，在認知狀況中「對菸害疾病嚴重性的認知」能顯著預測吸菸行為，故在討論職場員工的拒菸行為時，「警覺度」在職場的健康行為上的確扮演重要角色，但是否能影響拒菸行為的產生，應可在研究中加以探討。

三、增強因素與菸害防制行為

「增強因素」指研究對象採行菸害防制行為後的獎賞、回饋或反應，使此行為能重複出現或消失，包括家人支持度、獎賞制度等。多數研究並未著墨於此項因素上，Martinelli 於 1996 年探討 18-25 歲青少年拒絕二手菸行為之研究發現，「生活中菸害暴露情況」及「健康責任」等因素，能顯著影響拒吸二手菸之行為(引自陳隆彬，2001)。林采虹(1999)也指出國中生「同住者吸菸狀況」、「暴露二手菸環境情況」等變項，透過認知知覺因素間接影響拒吸二手菸行為，且同時能直接影響拒吸二手菸行為。

李美芳(2003)運用 PRECEDE-PROCEED 模式探討青少年拒吸二手菸之行為，結果發現在增強因素方面，「家人」、「同儕」對拒吸二手菸支持度越高者，其拒吸二手菸行為也越高。陳霽儒(2000)探討國中學生對菸害防制法遵行意願及遵行行為之相關因素，結果發現研究對象重要他人的吸菸行為可顯著影響其遵行行為。

林采虹(1999)則指出國中生的「人際影響」變項透過認知知覺因素間接影響拒吸二手菸行為外，也同時能直接影響拒吸二手菸行為。卓惠如(1992)隨機抽取台灣地區 18 歲以上曾有吸菸經驗者之成年民眾 728 位，研究發現可預測戒菸是否成功的增強因素為「重要他人支持戒菸」程度最高者為配偶(包括要好的男、女朋友)及子女，分別佔 78.1% 及 64.6%。

綜上可知，吸菸或拒菸行為皆受人際影響甚深，尤其「雇主」對於職場菸害防制扮演決定性的關鍵角色，若雇主能對職場菸害防制採取支持或開放的態度，對於員工能否倖免於職場二手菸暴露或積極地採行菸害防制行為，的確有重大影響。另外在「同事」、「家人」甚至「顧客」等重要他人的態度，是否能產生顯著的影響性，也都值得加以探究。

四、促進因素與菸害防制行為

「促進因素」是指個人因素以外，能促進研究對象採行菸害防制行為的要素，包含菸害防制相關知識來源、健康服務可近性等。

國內謝淑卿(1992)問卷調查 707 位台電員工及 515 位警察人員，發現菸害防制的「行動線索」能影響個人的菸害知識及健康控制重心，獲得行動線索越豐富者，其菸害知識、健康控制重心越佳；卓惠如(1992)隨機抽取台灣地區 18 歲以上曾有吸菸經驗者之成年民眾 728 位，研究發現可預測戒菸是否成功的促進因素為「行動線索」。

李美芳(2003)曾運用 PRECEDE-PROCEED 模式探討青少年拒吸二手菸之行為，結果發現在促進因素方面，學校菸害防制教育資源的豐富性，對研究對象採行距吸二手菸行為並無顯著影響。陳霽儒(2000)探討國中學生對菸害防制法遵行意願及遵行行為之相關因素，結果發現研究對象對獲得菸害防制法相關資訊來源越豐富者，自評獲得菸害防制法相關資訊在「尚可」到「充足」之間者，越能顯著表現其遵行行為。

綜上所述，本研究亦想透過調查，瞭解研究對象採行菸害防制行為除受政策施行影響外，其員工對菸害防制之素質因素、增強因素或促進因素究竟有無顯著差異，而各變項間的差異，是否能預測真正落實職場中的菸害防制行為，皆為本研究之待答問題，其結果可做為未來執行職場菸害防制教育介入計畫之參考。

第三節 職場菸害防制法令及其影響效益

壹、國外職場菸害防制法令及其實施現況

有鑒於職場 ETS 危害之嚴重性，多數已開發國家(如美國、英國、澳洲等)已立法禁止於職場吸菸，以杜絕 ETS。以美國為例，其勞動部安全暨衛生署(OHSA)於 1994 年公布行政規則草案，規定全國所有雇主，包括酒吧、餐廳及旅館等，都應禁菸或提供特別通風的吸菸區。加州市亦於 1994 年通過職場禁菸法(Smokefree Workplace Act)，更進一步禁止在所有「密閉式」(enclosed)大型職場內吸菸，包括辦公室、餐廳、工廠及醫院。

而地方法中最嚴格者當屬紐約市於 1995 年所公布之「禁菸空氣法」(Smoke-Free Air Act)，規定顧客超過 35 人的餐廳及所有職場均應禁菸，35 人以下餐廳應設置禁菸區，且吸菸區不得超過座位的 20%。紐約市進一步於 2003 年 4 月 1 日全面實施室內公共場所、酒吧、夜總會、餐廳、撞球場與保齡球場等，除設獨立空調與隔間的吸菸室外，都需全面禁菸，違者將處 200~400 美元的罰鍰(董氏基金會菸害防制組，2003)。這些法令雖引起美國最大菸草公司的強烈反對，但面對沛莫能禦的禁菸行動，所有的反制行動徒勞無功，可見美國在職場菸害防制的議題上已與國人凝聚相當高的共識。

挪威(引自行政院衛生署，2003)則是全球最先提出在餐飲場所全面禁菸規定的國家，法案的主要目的在於保護餐飲場所服務的員工以及顧客免於受到二手菸的危害。挪威衛生部 Mr. Dagfinn Hoybraten 表示，藉由該法案的訂定，維護員工免於在工作環境受到二手菸侵害的權益，且該法案亦代表挪威致力於使民眾免於菸草危害工作上的一項新里程碑。

另外在英國蘇格蘭(ASH,2001)一項全國調查結果指出已有 93%的職場訂定菸害共同條約，34%的職場認證為「無菸建築」，53%的職場設置專門「吸菸室」愛爾蘭也正積極推動酒吧、餐廳、飯店及所有職場全面禁菸(董氏基金會菸害防制組，2003)。溫哥華政府則藉由立法強制規定餐廳員工需戒菸，若有違反，則針對餐廳雇主提出控告；持續犯法者，除了處以罰金

處罰外，若仍持續違反規定，將會處以停業或吊銷營業執照(韓柏樑，2003)。

而鄰近的日本則在 20 年前對於職場之勞工健康管理方面，即推動全方位健康促進活動(Total Health Promotion, THP)(陳秋蓉，1999)，雖未立法嚴格管制職場菸害問題，但據日本勞動省 1999 年調查 12,000 家 10 人以上的職場，共有 47.7%有實施菸害防制對策，主要為設置吸菸區及非吸菸區、會議場所禁菸、設置空氣清淨機等，顯示雇主相當重視生活型態改善之預防保健概念(陳春萬，1999)。國內則有李蘭等(1999)訪問台灣地區之成年人，受訪者中有 54.14%的人表示其職場沒有禁菸規定，職場已有菸害防制政策的人，則有 92.60%表示贊成此項規定。

貳、國內職場菸害防制法令之內容

我國「菸害防制法」於 1997 年 3 月 19 日通過，並於同年 9 月 19 日開始施行，條文共分七章三十條：第一章—總則、第二章—菸品之管理、第三章—少年及兒童吸菸行為之禁止、第四章—吸菸場所之限制、第五章—菸害教育及宣導、第六章—罰責、第七章—附則。以下為一般職場菸害防制相關的法令，敘述時維持原條文之序號：

【菸害防制法】

第四章 吸菸場所之限制

第十三條 下列場所不得吸菸：

- 一、圖書館、教室及實驗室。
- 二、表演廳、禮堂、展覽室及會議廳(室)。
- 三、室內體育館及游泳池。
- 四、民用航空局、客運汽車、纜車、計程車、渡船、電梯間、密閉式之鐵路列車、捷運系統之車站、車廂及其他各種密閉之公共運輸工具。
- 五、托兒所、幼稚園。
- 六、醫療機構、護理機構、其他醫事機構及殘障福利機構。
- 七、金融機構、郵局及電信局之營業場所。

八、製造、儲存或販賣易燃易暴物品之場所。

九、其他經中央主管機關指定公告之場所。

前項場所應設置明顯禁菸標誌。

第十四條 下列場所除吸菸區(室)外，不得吸菸：

一、學校、社教館、紀念館、圖書館、博物館、美術館、文化中心。

二、歌劇院、電影院及其他演藝場所。

三、觀光旅館、百貨公司、超級市場、購物中心及建築樓地板面積二百平方公尺以上之餐廳。

四、非密閉式之鐵路列車及輪船。

五、車站、港口、機場之售票室及旅客等候室。

六、政府機關及公營事業機構。

七、社會福利機構。

八、其他經中央主管機關指定公告之場所。

前項吸菸區(室)應有明顯之區隔及標示。

第十五條 於禁菸場所吸菸者，政府機關主管、公營事業、各場所負責人或從業人員應予勸阻；在場人士並得予勸阻。

第十六條 直轄市及縣(市)主管機關對第十三條第二項及第十四條第二項規定場所之禁菸及吸菸區(室)之設置及管理事項，應定期派員檢查。

第五章 菸害之教育及宣導

第十七條 各機關學校應積極辦理菸害防制教育及宣導。

第六章 罰則

第二十五條 違反第十三條第一項或第十四條第一項之規定，於禁菸場所吸菸，經依第十五條勸阻而拒不合作者，處新臺幣一千元以上三千元以下罰鍰。

第二十六條 違反第十三條第二項或第十四條第二項規定，未設置禁菸標示，或對禁菸區與吸菸區無明顯之區隔、標示者，處新臺幣一萬元以上三萬元以下罰鍰，並通知限期改正；逾期未改正

者，按日連續處罰。

第二十七條 依本法所處之罰鍰，經通知限期繳納，逾期仍未繳納者，移送法院強制執行。

【菸害防制法施行細則】

第六條 本法第十三條第二項所稱禁菸標示，指於場所入口或其他明顯處，以明顯之圖案或文字為之。

第七條 本法第十四條第二項所稱吸菸區(室)之區隔，指具有通風良好或獨立之排風或空調系統之處所；該區(室)並應明顯標示「吸菸區(室)」或「本吸菸區(室)以外之區域嚴禁吸菸」意旨之文字。

綜觀國內外的菸品管制法令，皆慢慢朝向「無菸職場」邁進，這的確是新世紀的潮流，更是全球性的健康政策，除了周延的立法之外，職場雇主及員工的反菸教育訓練及嚴格執法，才是落實這些政策的基石。國內在菸害防制法實行屆滿一年，李蘭、陳秀熙、潘伶燕(1999)曾對台灣地區成年人調查指出，台灣地區高達94.43%的成人表示知道公共場所禁菸的規定，91.09%的人對該政策表示支持；但卻僅有7.66%的成人表示會在公共場所勸阻他人不要吸菸。可顯示出菸害防制法令的宣導頗具成效，極大多數的人都知道此項法令；但其配套之取締或教育訓練卻相當缺乏，以致於多數民眾不曾積極採行拒絕菸害之行為，故本研究亦想瞭解主動訂定菸害防制政策之職場，對其員工採行拒絕菸害行為之實質影響效益為何。

參、職場菸害防制法令之影響及效益

相關研究指出，菸害防制的主要策略可歸納為：立法、教育及經濟(晏涵文，1995、紀雪雲，2000)，尤其提高菸價或菸稅可有效地降低吸菸率，成年吸菸者將有 3.5%停止吸菸、35%考慮戒菸、19%考慮換比較便宜的菸(Biener、Aseltine、Cohen & Anderla, 1998)；國內也有謝啟瑞等人(1999)估計台灣的菸品價格每提高 10%，菸品消耗量會減少 4%(引自紀雪雲，2000)。

Mullooly, Schuman, Stevens, Glasgow & Vogt (1990)針對 11 家實行菸害防制政策的職場員工進行調查，政策實行一年後發現，對於員工短期的戒菸影響效果並不明顯，但卻顯著地影響員工對於菸害的態度。

MIZOUE, KARI, HELOMA, YAMATO & FUJINO (2000)針對日本職場菸害防制政策研究分析指出，多數菸害防制政策約可區分成三類：開設「吸菸室」、開設「吸菸區」於職場內、限制「吸菸時間」。研究發現，三種菸害防制政策都能減少員工的吸菸次數，但僅設置「吸菸室」能顯著提高員工的戒菸意圖；另兩種菸害防制政策對於員工的戒菸意圖、態度皆無法造成影響；且三種菸害防制政策皆無法影響員工的戒菸行為。

反觀在職場實行「無菸計畫」的效益，則有許多研究證實，包括：幫助吸菸員工減少吸菸或戒斷(Borland, Chapman, Owen & Hill,1990、Caroline & Stanton,2002、Borland, Owen & Hocking,1991)、提昇公司形象(Susan, Alan, Emily & Julie,1993、ASH,2001)生產率提升、員工缺席率下降、減少火災損失與減少員工健康保險付出減少(張澤芸等，1999、ASH,2001)等。可見不同程度的菸害防制政策，對於員工的影響不全然相同，但「無菸職場」的健康效益，遠高於其他菸害防制政策。

Longo, Brownson, Johnson, Hewett, Kruse, Novotny & Logan(1996)針對醫院實施禁菸措施評估對其工作人員吸菸行為的影響，結果顯示五年後對其吸菸行為有顯著差異，禁菸區工作人員戒菸率為 50.6%，高於未禁菸職場的戒菸率 37.7%。Susan, Alan, Emily & Julie(1993)針對華盛頓 1228 名職場員工電話調查其吸菸行為及對職場禁菸的看法，結果指出 81%受訪男

性、91%受訪女性的職場有菸害防制政策；有菸害防制政策的職場含較多員工從不吸菸；有菸害防制政策的員工，較少在工作日及非工作日吸菸。

芬蘭(Heloma & Jaakkola, 2003)一項針對職場菸害防制政策實施後一至三年的追蹤研究也發現，受訪的員工表示每天暴露於職場 ETS 的比例由 1994 年的 51%降至 1995 年的 17%，再降至 12%(1998 年)；且明顯降低其吸菸率，四年內吸菸率由 30%降至 25%，其中對男性尤其顯著(由 33.1%降至 24.8%)；在態度上也有明顯的轉變，不論是吸菸者或非吸菸者，支持「無菸職場」的比例由原先 27.6%增加至 42.8%；此研究並實地測量受訪 8 個工作場所空氣中的尼古丁含量，發現其尼古丁含量也確實地減少，由 $0.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 降至 $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

整體而言，無菸職場的確可以為員工帶來健康上的效益，不論在態度、行為、生產力或工作效能上，都有顯著的提升。而國內實施「菸害防制法」後，公共場所禁菸雖已漸得國人共識，但在職場菸害防制政令上，仍以宣導為主，難以凝聚國人共識，目前僅少數職場訂定菸害防制條約，且缺乏職場菸害防制措施或 ETS 暴露防制的相關調查及研究資料，應加速推動無菸職場的計畫。

肆、無菸餐廳之影響及效益

全世界有許多國家，包括鄰近的日本、香港、新加坡及泰國，與西方的澳洲、美國、加拿大、英國等國家已陸續推動「無菸餐廳」計劃。餐廳的菸害防制法令對業主經濟上的影響，是讓很多餐廳業者望之卻步的主要因素之一，嚴道、林嘉明(1991)調查台北、高雄、台中三個都會區登記有案之餐廳業者，發現知道自己的餐廳屬於「公共場所禁菸辦法」規範場所之一的比例僅 37.5%，其中設置吸菸區的餐廳比率只有 7.0%，業者認為「配合執行本辦法」會使生意變差的佔 57.9%；認為對「獎勵條款」不在意的佔 37.0%。

但許多國外研究卻指出，菸害防制政策非但沒有減少顧客，反而使餐廳收入增加且能有效保護員工的健康。

美國加州研究資料(引自行政院衛生署,2003)顯示出在禁止餐飲場所吸菸的法案實施後 4 週，該場所工作員工的健康狀況明顯改善許多；美國紐約市「無菸空氣法案」實施後，餐飲工作機會增加 18%，顯示無菸政策的實施不會影響餐飲業及其工作機會，且不會影響外食人口。K'nzli, Mazzoletti, Adam, G'tschi, Mathys, Monn & Br'ndli (2003)調查歐洲成人指出 89%的曾在餐館受二手菸困擾，其中 62%會因上述理由離開或避免至此餐館，且高達 2/3 的顧客認為餐館中應該設置禁菸區。

Biener & Siegel(1997)則在美國麻州調查成年顧客發現，61%認為無菸餐廳政策對餐廳選擇沒有影響，30%會增加使用，8%會減少。Skeer et al.(2003)在麻州一個橫跨 7 年時間的研究調查中發現，225 家受訪餐廳中，有 30.7%為全面禁菸餐廳、4.4%餐廳規定有小孩在場時禁止吸菸、28.4%餐廳規定僅能在吸菸室中吸菸、36.4%有規劃吸菸區，而無菸餐廳的支持率從 37.5%升到 59.8%，目前支持率仍在上昇中。同時發現，菸癮較輕，或者是有意願要戒菸的民眾，會傾向到無菸餐廳用餐，因此可以說，不管是吸菸群族或是非吸菸人口，對於無菸餐廳都是持有正面、支持的態度，並願意在行動上實質表現。

在日本東京標榜 100% Smoke -free Restaurant 的無菸餐廳總數已逾三十家，位於橫濱的 Garlic Jo's 餐廳，更因為完全落實無菸餐廳政策，總營業量大幅成長。日本的麥當勞速食 (McDonald's)、星巴克咖啡 (STARBUCKS)、三明治簡餐店(SUBWAY)、壽司店 Kaiten Zushiya 等企業連鎖店，其連鎖分店採自願性配合為「100 % 無菸餐廳」但是基於顧客特殊需求與經濟營業衝擊考量，仍有多數維持傳統方式，僅設立獨立空調的「吸菸隔離區」(韓柏檉，2003)。

而香港則從 1995 年開始推廣餐廳設置非吸菸區，當時有一項研究(Lam, Chung, Tam, He & Hedley,1995)對 15 歲以上家庭成員訪問也指出 96%的人

贊成餐廳應全面禁菸或設置非吸菸區，如果有兩家類似的餐廳，70%的人會選擇至有非吸菸區的餐廳，由於推行成效良好，香港政府於2001年廣推「無菸餐廳」Lam et al.(2002)對香港15歲以上的民眾電話訪問調查顯示：68.9%的民眾支持無菸餐廳的政策；77.2%的人預期無菸餐廳政策實施後，並不會影響自己選擇餐廳用餐，19.7%的人反而會增加選擇至無菸餐廳用餐的機會；只有3.2%會減少至無菸餐廳用餐，實行無菸政策後，不但沒有影響旅遊業及餐飲業，還對香港旅遊業帶來每年近二十億的額外收入，連帶著餐飲業者也會增加6%的收益及就業機會，而餐廳無菸環境的塑造，不僅改善了雇員的健康，更使餐廳形象和顧客人數都呈現上昇趨勢，這些效益都值得我們參考。

國內由行政院衛生署國民健康局(2003)進行的前導性民意調查亦顯示，近70%消費者曾受餐廳二手菸困擾，受困擾者近70%對二手菸感到不舒服感覺，不舒服者近半數選擇用餐後快速離開餐廳，逾80%非吸菸者希望餐廳勸阻吸菸行為，且有90%民眾支持無菸餐廳(非吸菸者與吸菸者各為91.1%跟73.6%)，顯現民眾普遍支持政府全面推動「無菸餐廳」認證落實。調查也指出餐廳全面禁菸，民眾用餐選擇無菸餐廳頻率明顯增加(非吸菸者與吸菸者各為67.4%跟34.8%)，陪同小孩用餐選擇無菸餐廳頻率更是大幅增加(非吸菸者與吸菸者各為79.6%跟64.2%)。而商家加入「無菸餐廳」的五大理由：擴大顧客群，增加來客率、提昇餐廳形象，口碑聲望更佳、符合健康概念，無菸餐廳最好、提昇用餐環境品質，保障顧客安全、創造優質工作環境，避免法律糾紛。

雖然有許多業者已體會無菸餐廳的效益，起而效尤自願性加入此行列，但各國在推動初期的落實上，並非全然無礙，澳洲1996年推行自願加入「無菸餐廳」的計畫，Kelly, Melanie & Deborah,(1999)在計畫推行1年後，以澳洲南部的Adelaide為例，電話訪問276家餐廳業經營者，欲瞭解這項計畫的推動成效如何，結果指出26.8%的餐廳業者有自訂全面的菸害防制政策，40.6%的餐廳有部分菸害防制政策，32.6%的餐廳允許顧客吸菸，但只有15.1%的餐廳自願加入「無菸餐廳」且其中只有一半能完全做到符合

「無菸餐廳」的規定，可見餐廳業者要自發性配合落實職場菸害防制政策的意願不大。研究也發現有 50.4%的餐廳業者，同意政府以強制性的法令規定餐廳全面禁菸，多數餐廳業者對於推行職場菸害防制政策，自覺困難及阻礙重重，亟待政府以公權力介入。

隨著全球性推行「無菸職場」的趨勢，我國的衛生政策也已開始著手宣導、號召自願加入的業者。2002 年台北市已率先推行「無菸餐廳」認證，總計 400 多家餐廳業者，陸續自願性加入。但依台北市政府衛生局新聞稿(2002)指出，半年內違反菸害防制法的餐廳場所仍多達 70 餘件，加上許多餐廳進風與出風口配置不當，非吸菸區菸塵擴散污染的可能性極大(劉德齡、石東生，1995)，可見大多數餐廳業者對菸害防制法令並不瞭解，且配合意願不高，有關單位對於業者所遭遇的許多障礙，絕不能視若無睹。

行政院衛生署國民健康局則於 2003 年 3 月起，把「無菸餐廳」認證列為全國性年度推動工作重點，但此項政策仍處於推廣階段，加上目前多數餐飲業服務人員並未受過職場拒絕菸害的相關教育訓練，整個政策在執行面上是否能真正落實，仍有待考驗。

故本研究將以雲林縣經行政院衛生署輔導認證之「無菸餐廳」及「非無菸餐廳」內的受僱員工為例，比較並探討國內有無菸害防制政策的職場，其政策落實的現況及其對於受僱員工表現於菸害防制行為(如戒菸、拒吸二手菸、對待吸菸客人技巧等)之影響為何，亦想瞭解身為衛生教育專業人員，應該以何種角色進行教育介入，才能為菸害防制的衛生政策加分，以期作為有關單位日後在推行「無菸職場」上的參考依據。