

台灣鄉鎮市區別自殺死亡率之分析

楊嘉芬

王香蘋

楊靜利

南華大學社會學
研究所碩士

弘光科技大學健康
事業管理系副教授

南華大學社會學
研究所教授

摘要

本研究利用衛生署死因別統計資料，分析 1996~2005 年台灣地區 358 個鄉鎮市區（不含金門縣、連江縣）的自殺死亡率之差異。為配合鄉鎮市區別差異之分析的研究目的，我們選取了各鄉鎮市區別、性別、年齡別「失業率(%)」、「就業成長率(%)」、「離婚率(%)」、以及各鄉鎮市區別「初級行業人口比(%)」、「15~17 歲不在學率(%)」、「獨居人口比(%)」、「嬰幼兒死亡率(‰)」與「依賴比(%)」等指標，作為影響鄉鎮市區別、性別、年齡別自殺死亡率的自變項。「失業率」、「就業成長率」與「依賴比」分別反映生活壓力與應付能力，「獨居人口比」則表示社區內家庭聯繫與支持網絡的強弱，而「離婚率」表示社區的家庭型態與規範，更代表個人的家庭歷程與挫折的支持度。「初級行業人口比」、「15~17 歲不在學率」、「嬰幼兒死亡率」用以表示地區相對剝奪程度。

迴歸分析結果顯示，社區性相對剝奪指標對自殺死亡率的影響層面大於個人生活壓力指標，其中「嬰幼兒死亡率」是社區性指標中解釋力相當強的變項，似乎可以作為預測自殺死亡率的重要參考。在個人指標上，主要影響因素集中在經濟的變動上（失業率、就業成長率），且對中年齡組的影響特別明顯。

關鍵字：鄉鎮市區別自殺死亡率、個人指標、社區性指標、複迴歸

收稿日期：2008/3/15； 接受刊登日期：2008/4/15

壹、前言

根據衛生署統計，近十年來台灣地區的自殺死亡率逐漸攀升，自 1993 年的每十萬人約有 6.2 人左右，到 2005 年的每十萬人約有 18.8 人，已連續九年（1997~2005）列入國人十大死因之列。過去自殺的研究大多從兩方面來討論，一是自殺的防治方式，二是自殺現象的分析。自殺防治多以個體為研究單位，透過對自殺者或親友的訪談與心理輔導，來瞭解自殺的個別原因並從中獲得自殺防治的策略。而自殺現象的分析則多從總體面來探討，因為個別研究者能夠掌握的自殺數量有限，也難以透過「調查」來蒐集資料，因此需依賴總體資料來分析結構面的影響因素。本研究利用衛生署的死因別統計資料，分析 1996~2005 年台灣地區 358 個鄉鎮市區的自殺死亡率之差異，主要探討台灣鄉鎮市區別自殺死亡率的社區特性，並分析哪些結構因素造成鄉鎮市區別自殺死亡率之差異。採行此一研究設計主要是因為每個鄉鎮市區的屬性不同，面對自殺的壓力源與原因也不同，瞭解自殺現象的結構因素後，自殺防治相關單位可針對每個鄉鎮市區的特性、狀況，擬定不同的自殺防治方式，期能更有效地降低自殺的發生。

貳、文獻探討

自殺問題的探討由來已久，累積的文獻相當可觀，包括有自殺者的特徵、自殺的類型、自殺的方法、自殺的頻率與自殺的原因等，本文主要目的在探討自殺死亡率的鄉鎮市區差異，因此著重於自殺的原因之討論上。雖然本文由鉅視的觀點切入，鑑於集體差異乃是由個體行為累積而來，因此同時討論微視觀點下的影響自殺之因素。

一、微視的觀點

自殺乃是面對挫折的一種反應，挫折的來源如離婚、失業、久病、失戀、喪親等個人風險因子。但並不是面臨這些挫折就會興起自殺的念頭、甚至付諸行動，其經常與個人的人格特質與支持網絡有關。

（一）、個人風險因子

婚姻關係（尤其是離婚）是影響自殺因素的重要因子之一（Yang, Lester and Yang, 1992）。未婚男性自殺率高於已婚男性，但已婚女性

的自殺率卻高過於未婚女性。這可能是已婚男性有更多的機會參與社會活動，而女性結婚後多半留在家中，除了私人領域空間減少了，也較少參與社會活動（楊敏昇，2002）。

失業是另一個重要因素。1930 年代初經濟大蕭條時期，西方國家的自殺率明顯上升，其原因與大量解雇、破產、失業、生活困難、犯罪率上升所致有關（馮觀富，2005）。Lewis and Sloggett (1998) 針對英格蘭與威爾斯這兩個地區進行自殺與社經地位、失業、慢性疾病的關連研究，也指出自殺與個人失業有強而顯著的關連。Lester (1992) 的研究也顯示自 1959~1987 年，台灣地區的失業率可顯著地預測時間序列自殺死亡率。Leenaars et al. (2000) 重複 Yang 等人之前的研究（Yang, Lester and Yang, 1992）但更新資料至 1992 年，結果失業率取代先前研究中的離婚率，成為台灣影響自殺的最重要因素。

生死雖然是人生的必經歷程，喪親者需要時間來撫平內心的傷痛，但有些喪親者因無法調適喪親後的失落心情，造成憂鬱情緒，對生命價值產生懷疑，嚴重時甚至會有陪伴死者的意念產生，因此，可能導致自殺的行為發生。自殺發生情況在喪失雙親後，尤其在父母親是自殺身亡者，較為普遍，對自己親人的悲劇結局的記憶變成了自身不可抗拒的自我毀滅衝動的源泉（胡冰霜、楊秀杰，2003）。

上述這些原因對自殺的影響經常因為性別的不同而不同。在台灣，通常男性的自殺率高於女性 1-2 倍，但女性企圖自殺者則為男性的 2.9 倍。女性較容易採取非致命性的自殺行為，而男性則較容易採取致命性的自殺方式（林佳瑩、蔡毓智，2004），由於兩性角色不同，動機不同，在自殺行為的表現上也大相逕庭。

（二）、人格特質

除了個人風險因子會影響自殺發生率外，人格特質也是影響自殺率的重要因素，人格特質具有憂鬱、依賴、敵意、胸襟狹隘、嫉妒、衝動、自我中心、不耐精神折磨與彈性差的個性等特質的人，自殺傾向較正常人為高，邊緣性人格和反社會性格者，也是自殺的危險群（馮觀富，2005）。從精神病理來看，自殺者幾乎有百分之九十五皆有精神的疾患，最多的是情感性精神疾患，如憂鬱症病患自殺死亡率是一般人的二十倍；躁鬱症的自殺死亡率是一般人的十五倍左右；至於精

神分裂症病人，自殺死亡率是一般人的八倍左右，主要死因是受到幻聽幻音的影響（馮觀富，2005）。對憂鬱病人做精神分析的結果可發現他們有明顯的怨恨自己（self-hatred）的心理，也就是把內在攻擊性衝動轉向自己，當此種傾向十分強烈時，病人便會採取自殺行動（林憲，1990）。

（三）、支持網絡

人是社會的動物，個人的支持網絡大小，影響著自殺者是否會自殺的因素之一，由於想要自殺的人往往已經失去自我調適的能力，所以此時最重要的就是身旁的支持系統。支持網絡不僅止於個人與個人的互動，更包含個人與社會的互動情況。人類有依附與權力的需求，社會網絡提供成員歸屬感，同時對成員有特定的角色期待，而社會網絡也提供成員操縱別人的機會，滿足成員權力需求（轉引黃毅志，1999）。人際關係帶來社會支持，因為網絡結構的社會支持功能保護我們，減少受到壓力的傷害，社會支持也保護我們免於寂寞、悲傷與自我懷疑。Yen et al. (2005) 探索社區參與程度與老年人的自殺觀念構成以及自殺意圖的關係時，就指出社區參與可為自殺的保護傘，過去六個月有參與社區活動的老年人在自殺觀念的構成上形成保護作用，這些老年人的特徵是男性、有宗教信仰、失業、沒有獨自生活、低家庭收入、有身體疾病、沒有憂鬱。

二、鉅視的觀點

自殺現象一直是個複雜的社會問題，僅從微觀個人因素探討是不足的，需要就社會整體結構面來討論。事實上，自殺行為的研究始於十九世紀法國社會學家涂爾幹（Durkheim），就是一個鉅視觀點的考察。涂爾幹的《自殺論》運用大量的統計分析方法，比較分析歐洲各種社會階級的自殺率，並從中說明社會力量的強制力。他認為自殺行為不能單獨以精神病、種族、模仿或其他個人因素、個人動機來說明。涂爾幹指出自殺率隨著社會集體自殺傾向的強弱而有不同，而社會集體自殺傾向的強弱又受社會結構的整合與否的影響，如個人易與大家庭組織或強烈的宗教意識、社會意識整合時，自殺率自會降低。涂爾幹認為個人無法擺脫社會的力量，所以在探討自殺的根由時，應該研

究自殺者在社會環境中所受壓力的內涵，是此社會常態的乖離，造成個人的自殺行爲（黃丘隆譯，1990）。

（一）、家族與社會

涂爾幹《自殺論》中提到兩個主要的社會特徵：社會整合（social integration）與社會規範（social regulation）。當這兩股力量不協調時，社會易產生動盪不安進而影響行動者的行爲，相同地，當家庭的整合性不足時亦容易對個人的行爲造成影響。過去傳統的社會，家庭組成以三代同堂爲多，家族間組織龐大，彼此支持網絡強，社會變遷過程使得家族成員間的關連愈來愈小，家庭結構多以核心家庭爲主甚至獨居戶也不少，人們經常以個人的身分與社會直接接觸，而不是透過家族，少了家族的牽絆，但也少了家族的支持，所以家庭凝聚力、支持系統缺乏的情況下，個人所處的生活環境與行爲較易受社會波動的影響，而自殺行爲就屬之。

（二）、城鄉之差異

根據涂爾幹的社會整合與社會規範觀點，工業化與都市化使得社會整合下降，自殺率上升，同樣的理由，雖然鄉村是發展較落後、生活較貧困，但因為社會整合程度較高，自殺率低於都市地區。涂爾幹比較法國與其他國家，以及法國的鄉村與都市地區自殺率，此一論點均獲得支持，因此涂爾幹說「貧窮甚至可能成爲（自殺的）保護」（Durkheim, 1897/1951）。那是十九世紀末的情況，一百餘年來，有關地區的社會經濟發展與自殺率到底是正相關（發展程度愈好、自殺率愈高）、負相關或是無相關，一直沒有定論。晚近 Rehkopf and Buka (2006) 從 1897 年至 2004 年的相關期刊中，選取 86 篇研究區域別自殺率差異的文獻，指出沒有定論的關鍵在於研究區域的大小，如果研究的區域是國家或州（省），容易產生無相關或正相關，反之，小區域的研究（鄉鎮或鄰里）則多顯示負相關的結果。換句話說，當單位區域的範圍較大時，內部的高異質性容易隱藏各種發展指標（如失業率、貧窮率、職業分佈、平均教育水準等）與自殺率的關係，當縮小單位區域的範圍時，社會經濟發展狀況愈差則自殺率愈高的關係就相當明顯。

台灣的研究也有同樣的問題，有些學者認為隨著工業化與都市化的興起，自殺率不減反增，是文明社會過度開發與過度擁擠而造成生活壓力與緊張，而都市生活帶來社會隔離，造成個人受到忽視，因此生活於都會中的人們會比住在鄉村地區的人有較高的自殺率（蕭鴻銘，1988）。但也有研究顯示，鄉村地區的自殺率高於都市地區，楊敏昇（2002）就指出：新竹縣的自殺率不僅高於新竹市，且有年輕化的趨勢。而據行政院衛生署防疫處 1975~1984 年的統計，鄉村地區（如花蓮、台東）的自殺率也高於都市地區（如台北市、高雄市）（行政院衛生署，1986）。劉慧俐、楊明仁、葉雅玲（2006）則以更小的單位來分析自殺率的城鄉差異。其以台灣 365 個鄉鎮市區為研究對象，引用林慧淳（2001）發展的「地區剝奪指數」，探討 1985-2003 年間，鄉鎮剝奪程度與老人自殺死亡率的關係，此指數是以「初級行業人口比」與「15~17 歲不在學率」為測量指標。研究結果顯示地區剝奪程度與老人自殺死亡率的關係沒有明顯的規則。此一研究雖然以鄉鎮市區為研究單位，相對於縣市分析單位可減低區域內異質性過大的問題，但分析對象僅限於老年人口，其他年齡組人口的情況仍有待進一步的研究。

參、研究設計

我們將前述影響自殺的因素分為微視、鉅視的觀點，主要是從理論概念出發的分類，不論是微視、鉅視的觀點，只是分析單位的不同，基本上都是討論個人的生活壓力與應付能力以及社區整體環境與支持對自殺行為的影響，其中應付能力除了本身的個人條件之外，與家庭或社會支持也有關係。由於本文的目的是探討 1996~2005 年 358 個台灣地區鄉鎮市區別「性別、年齡別自殺死亡率」的差異及其影響因素，屬於總體層次的分析，考量台灣可得的總體資料後，納入的分析因素¹包括失業、離婚、性別、教育、家庭結構、人口結構、產業結

¹ 大眾傳播對自殺的影響雖然為許多研究所證實，但台灣大眾傳播普及率高，鄉鎮別差異不大，因此不納入分析。討論大眾傳播的影響必提及『維特效應』（The Werther Effect），這個詞是由社會學家 D. Phillips 在 1974 年所創，意指經由大眾媒體對真實與虛構自殺故事描繪的傳遞，所帶來自殺模仿的行為（轉引徐婉如，2001：33）。徐婉如（2001）針對台灣的實證研究顯示：(1). 頭版自殺新聞內容具特殊性，以男性台閩名人自殺事件報導為主；(2). 自殺新聞質與量對總體或女性自殺人數（率）均有影響，且自殺事件報導對自殺死亡率的效應，不受失業、離婚強化影響；亦即自殺事件報導與失業、離婚無交互作用；(3). 綜合方法學驗證結果均綜合性支持維特效應。

構與嬰幼兒死亡率。前述文獻檢討所討論的人格特質無可對應的總體指標，因此未納入，而有鑑於嬰幼兒死亡率是聯合國社會發展的重要指標，我們另外加入此一指標。

一、分析架構與假設

我們選取了各鄉鎮市區別、性別、年齡別失業率(%)、就業成長率(%)、離婚率(%)、以及各鄉鎮市區別初級行業人口比(%)、15~17歲不在學率(%)、獨居人口比(%)、嬰幼兒死亡率(%)與依賴比(%)等指標，作為影響鄉鎮市區別、性別、年齡別自殺死亡率的自變項。各變項意義說明如下：

1、失業率：代表鄉鎮市區的經濟結構與就業機會，亦代表個人人力資本狀況。

2、就業成長率：失業率關心的是失業人口的狀況，就業成長率則影響社會整體對經濟變動的樂觀與悲觀態度。

3、離婚率：不僅表示社區的家庭型態與規範，更代表個人的家庭歷程與面臨挫折、壓力的支持度。

4、初級行業人口比：代表該鄉鎮市區的社區傳統性、經濟發展狀況以及都市化程度。初級行業指的是農、林、漁、牧、礦業等一級產業。

5、15~17 歲不在學率：代表該鄉鎮市區的教育資源與父母親社經地位程度。15~17 歲屬於高中階段的教育，是基礎教育的一部份，15~17 歲不在學率高時不僅影響個人未來就業機會，更顯示該地區教育資源與父母親的社經地位可能有不足的情況。

6、獨居人口比：代表該鄉鎮市區的家庭聯繫與支持網絡的強弱。

7、嬰幼兒死亡率：代表該鄉鎮市區的公共、環境衛生與醫療資源情況。嬰幼兒指的是 0 ~ 3 歲的人口。

8、依賴比：代表該鄉鎮市區的人口結構與生活壓力。當依賴比例越高時表示該地區的人口結構以幼年及老年人口為主，相對地工作年齡人口較少，對該地區工作年齡人口來說是生活上的壓力與負擔。

本研究分析架構如圖 1，使用複迴歸方法進行分析。由於鄉鎮別「自殺死亡率的變異程度相當大，線性迴歸容易產生常數項為負之結果，因此我們將依變項取對數（log），則各係數值為自變項對依變項之變動率的影響。我們預期「就業成長率與依變項為負相關，「離婚率與依變項的關係因性別不同而不同，男性為正相關但女性為負相關，其餘自變項與依變項之間均呈正相關。

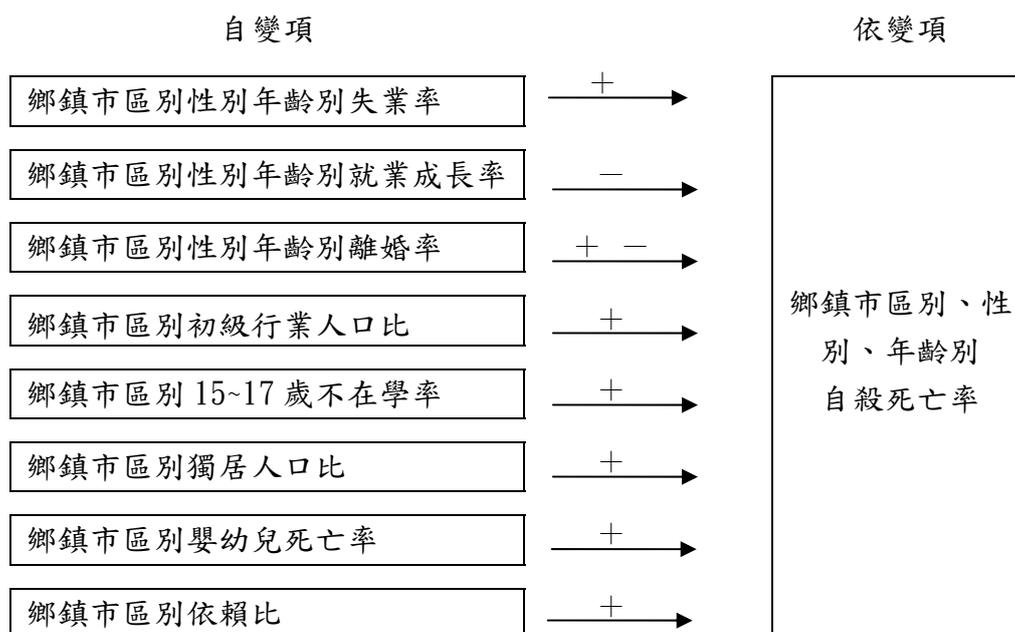


圖 1 鄉鎮別自殺死亡率影響因素之分析架構²

二、資料來源與變項操作型定義

本研究資料來源包括：行政院衛生署的死因統計檔（行政院衛生署，1996-2005）、行政院主計處戶口及住宅普查（行政院主計處，2000）、行政院主計處人力資源調查（行政院主計處，1996-2005）與內政部戶政司臺閩地區人口統計（內政部統計處，1996-2005）。各變項的操作型定義與資料處理方式說明如下：

1、鄉鎮市區別性別年齡別自殺死亡率（每十萬人）：我們合併 1996~2005 年衛生署死因統計檔，挑選死亡種類為「自殺並依鄉鎮市區別、性別、年齡別分，作為自殺死亡率的分子；而分母資料為 1996~2005 年臺閩地區人口統計各鄉鎮市區別年中人口數，同樣按鄉

² 箭頭上方的正負符號代表自變項與依變項的關係。

鎮市區別、性別、年齡別分。在迴歸模型中我們將鄉鎮市區別總自殺死亡率與鄉鎮市區別、性別、年齡別自殺死亡率分別加以取對數（log），代表自殺死亡率的變動率情形。

2、鄉鎮市區別性別年齡別失業率（%）：合併 1996~2005 年人力資源調查資料，以問卷中第七題（上週你主要在做什麼事）為計算失業率的標準，該題中選項 5（無工作在找工作或已找工作在等待結果）為失業率的分子部分，並依鄉鎮市區別、性別、年齡別分，而分母（勞動力人口）部分，以該題中選項 1（從事某種工作）、選項 2（利用課餘或假期工作）、選項 3（家事餘暇從事工作）加上選項 5 為失業率的分母，同樣按鄉鎮市區別、性別、年齡別分，即可計算各鄉鎮市區別性別年齡別的失業率。失業率=（失業人口／勞動力人口）*100。

3、鄉鎮市區別性別年齡別就業成長率（%）：以 1996~2005 年人力資源調查為資料來源，按鄉鎮市區別、性別、年齡別分，先算出每年的就業率（計算依據同失業率），然後將當年的就業率與前一年的就業率相減為分子，分母為當年的就業率。各年的鄉鎮別、性別、年齡別就業成長率算出後，將十年（1996~2005 年）的就業成長率相加除以實際有數據的年份個數（因有些年份的鄉鎮無資料），即為就業成長率的平均為度。就業率=（就業人口／勞動力人口）*100。

4、鄉鎮市區別性別年齡別離婚率（%）：以 2000 年普查問卷中第六題（婚姻狀況）為資料來源，離婚率(%)=（離婚人數／（有配偶+離婚人數））*100。

5、鄉鎮市區別初級行業人口比（%）：合併 1996~2005 年人力資源調查資料，以問卷中第十九題（你的主要工作場所是什麼）為計算初級行業人口比的依據，該題中有一小題為填答主要產品或業務，依據編碼後的結果對照中華民國行業標準分類代碼表，選擇代碼 01（農、牧業）、02（林業及伐木業）、03（漁業）、05（煤礦業）、06（石油、天然氣及地熱礦業）、07（金屬礦業）、08（非金屬礦業）、09（土石採取業）為初級行業人口比的分子³，分母為勞動力人口。

³ 2002 年後初級行業代碼改為 01（農、牧業）、02（林業及伐木業）、03（漁業）、04（能源礦業）、05（其他礦業）、06（土石採取業）。

由於自殺通常發生於都市化程度高與偏遠地區，與「自殺死亡率呈現 U 型關係，因此我們以「初級行業人口比的平方，代表「初級行業人口比與都市化程度的關係。

6、鄉鎮市區別 15~17 歲不在學率(%)：以 2000 年普查⁴為資料來源，15~17 歲不在學率(%)為(15~17 歲不在學人口/15~17 歲人口)*100。

7、鄉鎮市區別獨居人口比(%)：以 2000 年普查為資料來源，以單身戶人數為獨居人口比的分子，而分母為 2000 年年底人口數。

8、鄉鎮市區別嬰幼兒死亡率(‰)：合併 1996~2005 年衛生署死因統計檔，挑選年齡為 0~三歲(嬰幼兒)的死亡人口作為嬰幼兒死亡率的分子，而分母為 1996~2005 年臺閩地區人口統計 0~三歲(嬰幼兒)年底人口數。

9、鄉鎮市區別依賴比(%)：合併 1996~2005 年臺閩地區人口統計資料，按鄉鎮市區別年中人口數三階段年齡分(0~14 歲、15~64 歲、65+ 歲)。依賴比的定義為((0~14 歲人口 + 65 歲以上人口)/15~64 歲人口)*100。

肆、研究結果

本節首先說明樣本資料的特性，其次以迴歸分析說明影響鄉鎮市區別「自殺死亡率的因素。

一、描述性統計

本研究共包含 358 個台灣地區的鄉鎮市區，表 1 為不分性別年齡別樣本特性分配。其中總自殺死亡率(每十萬人)平均數為 14.665；標準差為 5.487。而失業率與「初級行業人口比有 347 個鄉鎮市區個數(少 11 個鄉鎮市區)、就業成長率有 341 個鄉鎮市區個數(少 17 個鄉鎮市區)，由於是抽樣調查的緣故，雖累積了十年(1996~2005)的人力資源調查資料，但有些鄉鎮市區在這十年當中仍沒被抽中，因

⁴「15~17 歲不在學率」、「離婚率」、「獨居人口比」單以 2000 年普查資料為主，而沒有合併前後五年資料，主要是因為普查為十年一次，前一次的調查時間為 1990 年，如果合併二者則中間點為 1995 年，並不符合本研究以 2000 年為資料中心點的需要。

此有一些鄉鎮市區未被納入分析。表 1 顯示變異係數值最大之前三名為初級行業人口比、15~17 歲不在學率、失業率，代表鄉鎮市區特性的變異亦最大。

本研究分性別年齡別的變項共有四個，為自殺死亡率、失業率、就業成長率、離婚率，年齡組距為 0~14 歲，15~24 歲，25~44 歲，45~64 歲，65+歲五個間距，代表生命週期中的少年、青年、壯年、中年、老年五個時期，其中失業率、就業成長率因人力資源調查的對象為 15 歲以上的人口，因此沒有 0~14 歲年齡組距；同樣地，離婚率也只限於 15 歲以上人口。另由於男性 0~14 歲自殺死亡率與女性 0~14 歲自殺死亡率的鄉鎮市區個數只有 30 與 33 個，不足以進行鄉鎮市區的差異分析。男性 65 歲以上的失業率（49 個）、就業成長率（個數未列）與女性 65 歲以上的失業率（8 個）、就業成長率（個數未列）鄉鎮市區個數太少，因此也無法分析該年齡組失業率、就業成長率對自殺死亡率的影響。

由表 1 與表 2 的自殺死亡率標準差可以發現，自殺死亡率的鄉鎮變異大，因此迴歸分析時將其數值取對數（log）處理，代表自殺死亡率變動率的情況。

表 1 不分性別、年齡別樣本特性分配

不分性別年齡別變項	鄉鎮個數	平均數	標準差	變異係數
總自殺死亡率(每十萬人)	358	14.665	5.487	.374
失業率(%)	347	3.559	1.734	.487
就業成長率(%)	341	-.002	.010	-4.276
離婚率(%)	358	4.646	1.849	.398
初級行業人口比(%)	347	16.496	14.190	.860
15~17 歲不在學率(%)	358	14.631	10.280	.703
獨居人口比(%)	358	5.906	2.086	.353
嬰幼兒死亡率(‰)	358	2.205	1.022	.463
依賴比(%)	358	44.425	4.036	.091

表 2 性別、年齡別樣本特性分配

年齡別變項	男性			女性			
	鄉鎮數	平均數	標準差	鄉鎮數	平均數	標準差	
自殺死亡率	15~24 歲	289	9.622	9.442	231	6.766	6.983
	25~44 歲	352	22.532	10.747	328	11.965	9.764
	45~64 歲	350	30.274	14.912	326	15.286	14.131
	65+歲	341	47.873	23.953	319	29.344	16.763
	全部年齡	355	19.339	7.012	352	9.926	5.275
失業率	15~24 歲	339	10.334	4.856	339	7.948	5.137
	25~44 歲	344	3.562	1.735	340	2.463	1.680
	45~64 歲	336	2.785	2.370	304	1.713	2.214
	65+歲	49	1.795	4.902	8	5.101	8.207
	全部年齡	346	3.837	1.915	345	3.167	2.020
就業成長率	15~24 歲	338	-.010	.063	336	-.014	.061
	25~44 歲	338	-.003	.011	337	-.003	.012
	45~64 歲	333	-.003	.013	303	-.002	.030
	全部年齡	340	-.002	.011	340	-.003	.012
離婚率	15~24 歲	331	5.260	2.783	348	3.331	1.549
	25~44 歲	358	5.781	2.342	358	5.195	2.300
	45~64 歲	358	5.102	2.252	358	3.920	2.170
	65+歲	356	2.688	1.741	346	2.133	1.608
	全部年齡	358	4.967	1.952	358	4.262	1.973

二、迴歸分析結果

以下分別討論這各自變項對於鄉鎮市區別自殺死亡率的影響。

(一)、不分年齡別自殺死亡率之分析

表 3 是鄉鎮市區別不同性別自殺死亡率之迴歸分析。結果顯示嬰幼兒死亡率對總自殺死亡率、男性自殺死亡率、女性自殺死亡率的影響均達顯著水準且為正向關係，符合研究假設。但失業率、就業成長率與離婚率對所有的自殺死亡率的影響均未達顯著水準，其他變項則影響效果不一致，可能是自殺死亡率未區分年齡別之故。以下將自殺死亡率按性別與年齡別分，探討前述八個變項對性別年齡別自殺死亡率的影響。

表 3 不同性別自殺死亡率之迴歸分析

自變項 \ 依變項	總自殺死亡率	男性自殺死亡率	女性自殺死亡率
失業率(%)	-.003	-.004	-.012
就業成長率(%)	.554	.266	-1.114
離婚率(%)	.013	.022	-.001
初級行業人口比(%)	.007*	.007	.009*
15~17 歲不在學率(%)	.003	.003	.000
獨居人口比(%)	.022**	.016	.030*
嬰幼兒死亡率(‰)	.068***	.075***	.074**
依賴比(%)	.009*	.009*	.004
常數	1.754***	2.043***	1.579***
R ² (N)	.529 (340)	.496 (340)	.385 (336)

***P ≤ .001 ; **P ≤ .01 ; *P ≤ .05

說明：依變項均取對數處理。

(二)、性別、年齡別自殺死亡率之分析

表 4 是男性年齡別自殺死亡率迴歸分析的結果，失業率、就業成長率與初級行業人口比與我們原先的預期不同，沒有顯著影響。失業率甚至於對大部分年齡組皆呈負向影響，僅對於 25-44 歲組有正向的影響（但不顯著）。而離婚率也僅對 65+ 歲的男性自殺死亡率有顯著影響，15~17 歲不在學率僅影響 15~24 歲者，獨居人口比對 65 歲以上的男性自殺死亡率雖有顯著影響，卻是負向的，嬰幼兒死亡率則影響層面比較廣，僅對 65 歲以上者沒有影響。總體觀之，沒有一個指標是影響所有年齡組的自殺死亡率，但嬰幼兒死亡率似乎是重要的影響因素。

表 5 是女性的部份，情形與男性類似。失業率、就業成長率、離婚率及初級行業人口比與我們的假設不同，沒有顯著影響。15~17 歲不在學率的影響層面則比較廣，僅對高齡組人口沒有影響。而獨居人口比與依賴比對 15~24 歲組有顯著影響。整體而言，15~17 歲不在學率是影響女性年齡別自殺死亡率的重要指標。

表 4 鄉鎮市區別男性年齡別自殺死亡率之迴歸分析

自變項 \ 依變項	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	65+歲
失業率(%)	-.001	.018	-.013	-.018
就業成長率(%)	-1.763	.787	1.475	1.397
離婚率(%)	.017	.017	.027	.070***
初級行業人口比(%)	.000	.000	.005	-.003
15~17 歲不在學率(%)	.025***	-.004	.001	.005
獨居人口比(%)	.035	.014	-.025	-.035*
嬰幼兒死亡率(‰)	.152**	.115***	.076*	.007
依賴比(%)	.024*	.012*	-.013	-.005
常數	-.008	2.008***	3.732***	3.839***
R ² (N)	.537 (283)	.389 (338)	.267 (336)	.295 (333)

***P ≤ .001 ; **P ≤ .01 ; *P ≤ .05

說明：依變項均取對數處理。

表 5 鄉鎮市區別女性年齡別自殺死亡率之迴歸分析

自變項 \ 依變項	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	65+歲
失業率(%)	.003	.034	.018	.025
就業成長率(%)	3.562	2.075	5.279	5.240
離婚率(%)	-.035	.033	.028	.048
初級行業人口比(%)	.018	-.000	-.005	.004
15~17 歲不在學率(%)	.027***	.011*	.017***	.005
獨居人口比(%)	.091***	.035	-.014	-.025
嬰幼兒死亡率(‰)	.094	.137**	-.008	.029
依賴比(%)	.034**	.006	.006	-.008
常數	-.953	1.041*	1.955***	3.255***
R ² (N)	.572 (224)	.466 (315)	.311 (315)	.251 (310)

***P ≤ .001 ; **P ≤ .01 ; *P ≤ .05

說明：依變項均取對數處理。

(三)、性別、年齡別失業率、就業成長率與離婚率之分析

前述模型分析顯示，離婚率僅對 65+歲的男性自殺死亡率有影響，除此之外，失業率與就業成長率不論是對男性或女性的年齡別自殺死亡率多沒有影響。先前這三個變項不區分年齡別是為了反應社區的經濟條件與就業機會、社區的家庭型態與規範，企圖呈現社區的相對剝奪情形，但失業率、就業成長率與離婚率也許反映的是個人人力

資本與面臨挫折的支持度，而不是社區相對剝奪，因此以下我們進一步分析年齡別失業率、就業成長率與離婚率對年齡別自殺死亡率的影響。

表 6 為男性年齡別失業率、就業成長率、離婚率與男性年齡別自殺死亡率之迴歸分析。顯示男性各年齡組失業率對男性年齡別自殺死亡率仍沒有達顯著水準。而年齡別就業成長率部分，僅 45~64 歲組有顯著影響，不過是正向關係，與研究假設不同。至於年齡別離婚率於各年齡組均呈正向關係，符合預期，不過只有 15~24 歲組達顯著水準。至於其他社區總體指標（初級行業人口比例、15~17 歲不在學率、獨居人口比例、嬰幼兒死亡率、依賴比），初級行業人口比例仍然沒有顯著影響，而 15~17 歲不在學率與獨居人口比雖然對於男性的總自

表 6 男性年齡別失業率、就業成長率、離婚率之迴歸分析

自變項 \ 依變項	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	男自殺死亡率
15~24 歲失業率(%)	-.004			
25~44 歲失業率(%)		.012		
45~64 歲失業率(%)			.022	
男失業率(%)				-.002
15~24 歲就業成長率(%)	-.367			
25~44 歲就業成長率(%)		-2.566		
45~64 歲就業成長率(%)			5.415**	
男就業成長率(%)				.350
15~24 歲離婚率(%)	.032*			
25~44 歲離婚率(%)		.014		
45~64 歲離婚率(%)			.004	
男離婚率(%)				.027*
初級行業人口比(%)	.013	-.003	-.004	.006
15~17 歲不在學率(%)	.022***	-.004	.008*	.002
獨居人口比(%)	.046*	.013	-.028*	.015
嬰幼兒死亡率(‰)	.152**	.130***	.058	.070**
依賴比(%)	.021*	.012*	-.014*	.008*
常數	.003	2.040***	3.799***	2.055***
R ² (N)	.497 (273)	.385 (335)	.336 (327)	.496 (339)

***P ≤ .001 ; **P ≤ .01 ; *P ≤ .05

說明：依變項均取對數處理。

殺死亡率之影響是不顯著的，但對於 15-24 歲與 45-46 歲組卻有顯著影響。嬰幼兒死亡率則是對總自殺死亡率有顯著影響，但對 45-46 歲組的自殺死亡率沒有影響。依賴比的影響則不論是否區分年齡組別，均有顯著的影響，但對 45-46 歲組的影響方向與假設相反。

表 7 為女性部分，在失業率部分，顯示只有 45~64 歲女性失業率對 45~64 歲女性自殺死亡率有顯著影響，至於年齡別就業成長率與年齡別離婚率，於各年齡組仍未達顯著水準。其他社區總體指標上，初級行業人口比例仍然沒有顯著影響，而 15~17 歲不在學率對於女性的總自殺死亡率之影響是不顯著的，但對於 15-24 歲組卻有顯著影響。嬰幼兒死亡率對總自殺死亡率有顯著影響，但對 15-24 歲與 45-46 歲組的自殺死亡率沒有影響。依賴比則只對於 15-24 歲組有顯著影響。

表 7 女性年齡別失業率、就業成長率、離婚率之迴歸分析

自變項 \ 依變項	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	女自殺死亡率
15~24 歲失業率(%)	-.004			
25~44 歲失業率(%)		.012		
45~64 歲失業率(%)			.051*	
女失業率(%)				-.009
15~24 歲就業成長率(%)	1.757			
25~44 歲就業成長率(%)		-3.273		
45~64 歲就業成長率(%)			.111	
女就業成長率(%)				-1.543
15~24 歲離婚率(%)	.031			
25~44 歲離婚率(%)		.018		
45~64 歲離婚率(%)			-.018	
女離婚率(%)				-.016
初級行業人口比(%)	.018	.000	-.002	.008
15~17 歲不在學率(%)	.028***	.011	.006	.000
獨居人口比(%)	.069**	.037*	.000	.033**
嬰幼兒死亡率(‰)	.090	.142**	.032	.062*
依賴比(%)	.036**	.004	-.003	.002
常數	-1.146	1.264**	2.444***	1.715***
R ² (N)	.534 (220)	.424 (311)	.303 (286)	.374 (335)

***P ≤ .001 ; **P ≤ .01 ; *P ≤ .05

說明：依變項均取對數處理。

綜合來看，不論是將失業率、就業成長率與離婚率這三個變項當作社區發展指標（不分年齡組）或個人人力資本指標（分年齡組），對於自殺死亡率的影響均不大，反而是 15~17 歲不在學率、獨居人口比例、嬰幼兒死亡率、依賴比等人口結構與社會發展指標的影響力較為明顯。

伍、結語

本研究以台灣 358 個鄉鎮市區為對象，從個人（年齡別失業率、就業成長率與離婚率）、社區（初級行業人口比、15~17 歲不在學率、獨居人口比、嬰幼兒死亡率、依賴比）指標討論經濟、社會結構對鄉鎮市區別自殺死亡的影響，試圖找出影響鄉鎮市區別自殺死亡率差異的指標。

整體而言，鄉鎮市區別自殺死亡率對於社區性指標的敏感度較大，而嬰幼兒死亡率是解釋力最強的變項，可提供未來預測自殺現象的指標。此一指標於近程反映社區的公共環境衛生與醫療資源問題，更遠程反映的可能是社區整體發展問題。15~17 歲不在學率對於兩性的 15-24 歲組之自殺死亡率也有顯著的影響，顯示輟學或未繼續升學可能是青少年自殺的高風險因子。15~17 歲為高中階段的就學年齡，高中雖然非義務教育，但以全台的就學率來看，幾乎與義務教育無異。發生不在學情況如果不是教育資源分佈不均所致，便是其所依賴對象社會經濟條件不足。而此一指標不止反映社區的教育資源問題與家庭的支持能力，更蘊含著個人未來人力資本低落的可能性。因此在自殺防治與輔導上，中輟生可能是特別值得關注的對象，而輔導除了從學校著手之外，提升社區整體的就學能力（包括對教育的重視與家庭經濟能力）也是需要並進的努力。

在個人指標（年齡別失業率、就業成長率與離婚率）上，雖然研究結果顯示對大部分的年齡組不顯著，但經濟變動（失業率、就業成長率）對中年齡組的影響仍然明顯，此一結果呼應了林佳瑩、蔡毓智（2004）的研究結論：自殺人口逐漸朝中壯年移動可能與中壯年是否參與勞動市場有很大關係。涂爾幹在討論脫序型自殺時提到，當社會急劇變遷時，社會整合力量降低，固有道德規範或習慣遭受破壞，個

人行爲因無準則而易產生脫序型自殺，特別是在經濟蕭條的不穩定時代。九〇年代中期至今，台灣雖然不能稱爲「經濟蕭條的不穩定時代」，但相對於 1980 年代末期至 1990 年代初期之經濟繁榮與平均不到 2% 的失業率，經濟成長的減緩與逐漸倍增的失業率的確使得民眾的不安全感與無力感增加。失業者的特徵爲低年齡、低教育程度、從事體力勞動，失業前從事製造業、營造業及批發與零售業等。這些特徵隱含兩個失業族群，一爲剛踏出校門，對原有工作不滿意而頻繁轉換工作的青年；一爲工作場所歇業或業務緊縮而失業的中高齡勞工，他們多爲家庭生計的主力。中高齡勞工失業卻說明產業結構與勞動力供給不平衡，如何結合就業政策與自殺防治工作，是值得關注的議題。

參考文獻

一、統計資料與報告

- 內政部統計處（1996~2005），臺閩地區人口統計原始電子檔。
- 行政院主計處（1995~2005），人力資源調查原始電子檔。
- 行政院主計處（2000），臺閩地區戶口及住宅普查原始電子檔。
- 行政院衛生署（1996~2005），台灣地區死因統計原始電子檔。

二、中文文獻

- 行政院衛生署防疫處(1986),〈十年來台灣地區自殺趨勢的研究〉,《疫
情報導》, 2 (11): 85-91。
- 林佳瑩、蔡毓智(2004),〈台灣地區自殺死亡人口結構分析:1991-2001
年〉,台北:政治大學,《台灣人口學會九十三年度年會論文》。
- 林慧淳(2001),《地區剝奪與死亡率之相關:以台灣為例》,台北:
台灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文。
- 林憲(1990),《自殺及其預防》,台北:水牛出版社。
- 胡冰霜、楊秀杰(2003),《變態心理學》,台北:新文京開發出版。
- 徐婉如(2001),《『維特效應-自殺瀰』:報紙自殺新聞影響之研究》,
嘉義:南華大學生死學研究所碩士論文。
- 涂爾幹(Durkheim)著,黃丘隆譯(1990),《自殺論》,台北:結構
群文化。
- 馮觀富(2005),《情緒心理學》,台北:心理出版社。
- 黃毅志(1999),《社會階層、社會網絡與主觀意識:台灣地區不公平
的社會階層體系之延續》,台北:巨流圖書。
- 楊敏昇(2002),《自殺與性別、城鄉及原因之相關探討—以新竹地區
實際案件為例》,嘉義:南華大學生死學研究所碩士論文。
- 劉慧俐,楊明仁,葉雅玲(2006),〈台灣地區各鄉鎮市區剝奪狀況與
老人死亡及自殺之研究〉,嘉義:中正大學,《2006 台灣社會福利學
會年會暨國際學術研討會年會論文》。
- 蕭鴻銘(1988),〈自殺問題之探討〉,蕭鴻銘主編,《自殺問題面面觀》,

台北：國際生命協會中華民國總會。

三、英文文獻

- Durkheim, E. (1897/1951) *Suicide: A Study in Sociology*. The Free Press: New York.
- Leenaars A, Cantor C, Connolly J, Echohawk M, Gailiene D, Lopatin AA, Rodriguez M, Schlebusch L, Takahashi Y, Vijayakumar L, Wenckstern S (2000). "Controlling the environment to prevent suicide: International perspectives." *Canadian Journal of Psychiatry* 45:639-644.
- Lester, David (1992). "Domestic Integration and the Taiwanese Homicide and Suicide Rate," *中華心理衛生學刊*, 8(3):21-25.
- Lewis, Glyn & Andy Sloggett (1998). "Suicide, Deprivation, and Unemployment: Record Linkage Study." *British Medical Journal*, 317(7168):1283-1286.
- Yang, B., Lester, D. & Yang, C. (1992). "Sociological and Economic Theories of Suicide: A Comparison of the U.S.A and Taiwan," *Social Science and Medicine*, 34(3):333-334.
- Yen, Y. C., Yang, M. J., Yang, M. S., Lung, F. W., Shih, C. H., Hahn, C. Y., et al. (2005). "Suicidal ideation and associated factors among community-dwelling elders in Taiwan." *Psychiatry & Clinical Neurosciences*, 59(4):365-371.
- Rehkopf, David H. and Stephen L. Buka (2006) "The association between suicide and the socio-economic characteristics of geographical areas: a systematic review", *Psychological Medicine* 36:145-157.

The differentials of 358 cities and county's death rates for suicide in Taiwan, 1996-2005

Chia-fen Yang

Master of Graduate
Institute of
Sociology, Nan-hwa
University

Hsiang-ping Wang

Associate Professor,
Department of Health
Administration
Hungkuang University

Ching-li Yang

Professor, Department
of Applied Sociology,
Nan-hwa University

Abstract

This paper attempts to explore the effects of structural and individual factors, in aggregate measures, on the death rates for suicide in Taiwan. We used registered cause-specific death records, surveys for manpower and census to analysis the differentials of 358 cities and county's death rates for suicide in a period of 10 years, from 1996 to 2005. We firstly constructed sex-age-specific unemployment rate, sex-age-specific employment growth rate, sex-age-specific divorce rate, by city and county, to be the indicators of individual factors, and proportion of primary occupation, proportion of non-schooling persons among 15-17 years people, proportion of living alone, infant and child mortality rate, and dependent rate, by city and county as well, to be the indicators of community factors. A multiple-regression model is employed to analysis how these factors affect the city and county's sex-age-specific death rates for suicide. The results show that community indicators capture more variance of the city and county's death rate for suicide than individual indicators do. Among the community indicator, the proportion of infant and child mortality rate is the most important one because it is always

significant in any models. Among the individual indicator, economical change (“unemployment rate”, “employment growth rate”) is the major effect factor and is highly related to the middle age people.

Key words : City and county’s death rates for suicide, Individual indicators, Community indicators, Multiple-regression