



國立台灣大學醫學院法醫學研究所

碩士論文

Institute of Forensic Medicine

College of Medicine

National Taiwan University

Master Thesis

2013 年度高雄地區自殺案件之分析研究

The Annual Review of Suicide Cases

of Kaohsiung City in 2013

蘇文祺

Wen-Chi Su

指導教授：孫家棟教授

Advisor : Chia-Tung Shun, M.D., Ph.D.

中華民國 104 年 7 月

July, 2015

中文摘要



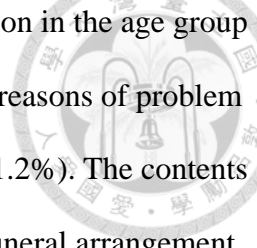
依衛生福利部資料，2013 年高雄地區自殺粗死亡率為每十萬人口 16.2 人，高於全國平均值(12.0 人)，但目前少有文獻探討有關高雄地區自殺之司法相驗案件。為研究此類案件人口學及個案背景特徵，本研究針對高雄地區 2013 年 484 件自殺案件，以去聯結方式收集個案下列資訊：性別，年齡，婚姻狀況，居住所，居住狀況，保險狀況，精神病史，物質濫用史，自殺方法，自殺原因，事發地點，死亡時間，有否解剖，有否遺書，和遺書內容。本研究中自殺案件有下列特徵：男性 334 人，女性 150 人，男女人數比 2.23:1，死亡率以 65 歲以上（每十萬人口 31.2 人）及離婚（每十萬人口 56.0 人）為最高，其中 68.8% 與家人同住，93.7% 居住於中高程度都市化地區，42.6% 有商業保險，40.3% 有精神病史，12.6% 有物質濫用史，27.5% 曾有自殺行為，31.8% 上吊自殺，26.2% 自殺原因為精神健康問題，和 67.5% 於自宅自殺。本研究中，自殺案件司法解剖率 12.0%，經由司法解剖之自殺案件有下列特徵：在 15-24 歲（25.0%），獨居（15.9%），未婚（17.0%），有物質濫用史（19.7%），溺水（23.3%）和施用毒藥物（20.0%），事發地點為河海港口（25.0%）有較高之解剖率。本研究中，遺留遺書比例為 34.7%，遺留遺書者有下列特徵：在 25-44 歲(43.2%)，燒炭(51.3%)，自殺原因為人際情感(48.6%)和工作經濟(41.2%)有較高比例遺留遺書；遺書內容比例較高者有：向親友道別（62.4%），後事處理（41.4%），財務處理（38.2%），撐不下去（30.6%），自責（29.3%），抱怨其他人事物（29.3%）。本研究描繪了自殺案件之輪廓，希望對未來自殺案件司法相驗及自殺防治有所幫助。

關鍵詞：高雄、自殺、司法解剖、司法解剖率、遺書

Abstract



From the data published by the Ministry of Health and Welfare of Taiwan, the crude suicide rate of Kaohsiung city in 2013 was 16.2 per 100,000 which was higher than the national average (12.0 per 100,000). Up to now, there is a paucity of study referred to the death investigations of suicide cases in Kaohsiung city. To investigate the characteristics of the demography and the circumstance of these cases, we collected the following information with de-linked for all 484 suicide cases (334 men and 150 women) in 2013 in Kaohsiung city, including gender, age, marital status, residence, residential state, condition of insurance, history of psychiatric disorders, history of substance abuse, previous suicidal behavior, suicide method, reason for suicide, occurrence site, time of death, completing forensic autopsy or not, leaving suicide note or not, and contents of suicide notes. Suicide cases in Kaohsiung city had the following characteristics: the sex ratio of suicide victims was 2.23 (male/female). There were higher proportion in people aged 65 or above (31.2 per 100,000), divorced population (56.0 per 100,000), people living with family (68.8%), the inhabitants of high and medium urbanization area (93.7%), suicide by hanging (31.8%), suicide for reasons of psychiatric illness (26.2%) and suicide at home (67.5%). 42.6% were insured, 40.3% were suffering from psychiatric illness, 12.6% were substance abusers, 27.5% had previously attempted suicide. The total forensic autopsy rate was 12.0% in our study. The suicide cases arranged for forensic autopsy had the following characteristics: higher autopsy rate in the age group 15-24y/o (25.0%), living alone (15.9%), single (17.0%), substance abuser (19.7%), suicide by drowning (23.3%) and poisoning (20.0%) and suicide in water area (25.0%). The incidence of suicide note-leaving was 34.7% in our study. Suicide note



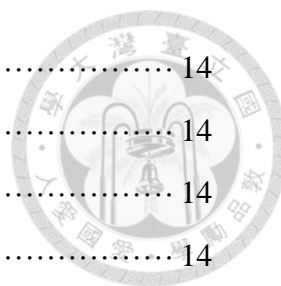
writers in our study had the following characteristics: higher proportion in the age group 25-44 y/o (43.2%), suicide by charcoal-burning (51.3%), suicide for reasons of problem in interpersonal relationship (48.6%) and socioeconomic problem (41.2%). The contents of suicide notes included farewell to relatives and friends (62.4%), funeral arrangement (41.4%), financial arrangement (38.2%), tiredness (30.6%), self-blame (29.3%) and blame others for suicide (29.3%). From this study, we drawn the profiles of the suicide cases. We hope these results will give some help in death investigations of suicide cases and prevention of suicide in the future.

Keywords: Kaohsiung, Suicide, Forensic autopsy, Forensic autopsy rate, Suicide notes

目錄



中文摘要	I
英文摘要	II
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	2
第三節 研究範圍	2
第四節 研究目的	3
第二章 文獻探討	4
第一節 自殺的定義	4
第二節 自殺案件人口學特徵	4
第三節 自殺方法	5
第四節 自殺原因	6
第五節 自殺理論：人際—自殺論	6
第六節 與自殺相關之危險因子	7
6.1 精神疾病	7
6.2 生理疾病	7
6.3 個人自殺史	8
6.4 婚姻狀況	8
6.5 季節變動	9
第七節 自殺案件與司法解剖	9
第八節 自殺案件與遺書	11
第三章 材料與方法	13
第一節 資料來源	13
第二節 研究案件範圍	13
第三節 研究資料之紀錄	13
3.1 收集資料種類	13
3.2 案主人口學資料	13



3.3	案件背景資料	14
3.4	司法解剖資料	14
3.5	遺書內容資料	14
第四節	研究項目定義	14
4.1	年齡及年齡分層	14
4.2	居住所及居住所分層	14
4.3	居住狀況及自殺地點	15
4.4	自殺方法	15
4.5	自殺原因	15
4.6	自殺季節	15
4.7	安排解剖原因	16
4.8	遺書內容分析	16
第五節	案件有無解剖之比較	17
第六節	有無留遺書案件之比較	17
第七節	資料建檔與分析	17
第四章	結果	19
第一節	高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者自殺方式統計	19
第二節	高雄地區 2013 年自殺死亡者自殺方式詳細分析	19
第三節	高雄地區 2013 年自殺案件基本資料呈現與描述	19
3.1	人口學特徵分析	20
3.2	案件背景特徵分析	20
第四節	交叉分析	21
4.1	自殺死亡者年齡與自殺方法	21
4.2	自殺死亡者居住所與自殺方法	21
4.3	自殺死亡者年齡與自殺原因	22
4.4	自殺死亡者年齡與居住所	22
第五節	解剖案件	22
5.1	各類型案件解剖比例	22
5.2	自殺案件安排解剖原因	23

5.3	有無解剖之自殺案件人口學特徵比較	23
5.4	有無解剖之自殺案件案件背景特徵比較	24
5.5	解剖案件毒物化學檢測結果	24
第六節	有留遺書之案件	25
6.1	有無留遺書案件案主人口學特徵比較	25
6.2	有無留遺書案件案件背景特徵比較	26
6.3	遺書內容分析	26
第七節	自殺方法重複性	27
第八節	施用毒藥物自殺案件使用之毒藥物分析	27
第九節	施用農藥自殺者居住所都市化程度分析	27
第五章	討論	29
第一節	高雄地區歷年自殺案件之統計分析	29
第二節	2013 年高雄地區自殺案件人口學特徵	30
第三節	2013 年高雄地區自殺案件背景特徵	31
第四節	自殺案件與司法解剖	32
4.1	自殺案件解剖率	33
4.2	自殺案件安排解剖原因	33
4.3	有安排解剖之自殺案件人口學及案件背景特徵	34
4.4	解剖案件毒物化學檢測結果	36
第五節	遺書分析	37
5.1	遺留遺書比例	37
5.2	有留遺書自殺者人口學及案件背景特徵	38
5.3	遺書內容	39
第六章	結論	41
參考文獻		44
附錄		48

圖目錄

圖 1：高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者使用自殺方式比例圖.....	72
圖 2：高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者使用自殺方式趨勢圖.....	73
圖 3：高雄地區 2013 年自殺死亡者使用方式比例圖	74
圖 4：高雄地區 2013 年各月份自殺死亡人數	75

表目錄



表 1：高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者自殺方式歷年件數統計表	49
表 2：高雄地區 2013 年自殺死亡者自殺方式分析表	50
表 3：高雄地區 2013 年自殺死亡者人口學特徵分析表	51
表 4：高雄地區 2013 年自殺死亡者案件背景特徵分析表	53
表 5：高雄地區 2013 年自殺死亡者年齡與自殺方法交叉分析表	54
表 6：高雄地區 2013 年自殺死亡者居住所與自殺方法交叉分析表	55
表 7：高雄地區 2013 年自殺死亡者年齡與自殺原因交叉分析表	56
表 8：高雄地區 2013 年自殺死亡者年齡與居住所交叉分析表	57
表 9：高雄地區 2013 年各類型相驗案件與解剖案件數目比較表	58
表 10：高雄地區 2013 年自殺案件安排解剖之原因	59
表 11：高雄地區 2013 年有解剖之自殺案件人口學特徵	60
表 12：高雄地區 2013 年有解剖之自殺案件背景特徵	62
表 13：高雄地區 2013 年自殺案件解剖檢體毒藥物檢出分析表	63
表 14：高雄地區 2013 年自殺案件解剖檢體藥物檢出種類數分析表	64
表 15：高雄地區 2013 年自殺案件有留遺書者人口學特徵	65
表 16：高雄地區 2013 年有留遺書自殺案件背景特徵	67
表 17：高雄地區 2013 年自殺案件遺留遺書內容分析	68
表 18：曾使用與最後死亡相同方法自殺之案件分析表	69
表 19：施用毒藥物自殺者使用毒藥物種類分析表	70
表 20：施用農藥自殺者居住所都市化程度分析表	71

第一章 緒論



第一節 研究背景

依照世界衛生組織所公佈之資料〔1〕，2012 年全球估計有八十萬四千人死於自殺，平均每四十秒便有一人自殺身亡，經年齡標準化後，全球自殺死亡率為每十萬人口 11.4 人（男性 15.0 人，女性 8.0 人）；如此多的死亡人數超過每年因戰爭及他殺的死亡人數；自殺事件發生於各年齡層，以 2012 年資料統計，自殺佔全球 15-29 歲年青族群死因第二位；自殺也不單是國民所得高之國家的問題，同樣依 2012 年統計數據，有 75% 自殺是發生在中低國民所得的國家；每件自殺悲劇對家庭、社區、甚至整個國家都造成長遠及深刻的影響，尤其當罹難者是國家未來的支柱時（年青族群）或是發生在中低所得國家時；自殺所造成的負擔可用 DALYs (disability- adjusted life years) 來估計〔2〕，依據這個指標，在 1998 年時，自殺約佔全世界因疾病造成負擔的 1.8%，這相當於戰爭或殺人所造成的負擔，也是約為糖尿病負擔的兩倍，負擔不可謂不重；另外，每出現一例成人自殺死亡，就可能有超過二十例自殺未遂；所以，自殺是絕對值得吾人正視的議題，更何況「自殺是可預防的」〔1〕，世界衛生組織「精神衛生行動計畫（2013-2020）」將目標設定為將自殺率降低 10%。

世界衛生組織〔3〕至目前已公佈 2012 年各國之年齡標準化後自殺死亡率（單位為每 10 萬人口），在北美洲美國為 12.1 人，加拿大為 9.8 人，南美洲阿根廷為 10.3 人，巴西為 5.8 人；歐洲部份英國為 6.2 人，法國 12.3 人，德國 9.1 人，前蘇聯各國中亞部份外多為 15 人以上；亞洲部份印度 21.1 人，中國 7.8 人，東北亞日本 18.5 人，韓國 28.9 人，南亞新加坡 7.4 人，馬來西亞 3.0 人，印尼 4.3 人，泰國 11.4 人，菲律賓 2.9 人，越南 5.0 人；若是不考慮各國戶政系統精確度，在同一區域國家差異不小，可能因各國民族性及社經狀況不同所致。

依衛生福利部統計資料顯示〔4〕，臺灣自 1990 年起年齡標準化自殺死亡率逐漸上升（1990 年，7.4 人／10 萬人口），至 1997 年開始進入十大死因（1997 年，10.0 人／10 萬人口），至 2005 年及 2006 年達高峰（2005 年 16.6 人／10 萬人口，2006 年 16.8 人／10 萬人口），之後雖緩慢下降至 2010 年掉出十大死因外（2010

年 13.8 人／10 萬人口)，仍未降回以往水準，至 2013 年時，全年共有 3565 人自殺身亡，年齡標準化自殺死亡率為 12.0 人／10 萬人口，排名第十一大死因。和上述各國資料比較，臺灣雖沒有像日韓如此高的自殺率，大約和美國相當，但是相比於和臺灣往來密切的中國及東南亞各國相比，臺灣自殺率和泰國相當，但比其他各國仍高出許多，因此在自殺防治上仍有努力空間。


第二節 研究動機

由上述衛生福利部資料〔4〕同時也顯示，在 2003 至 2013 年間，高雄市之自殺粗死亡率在五都之間不是第一就是第二，每年自殺死亡人數總在五百人上下；筆者經常在相驗過程中見到自殺死亡者家屬之悲痛與錯愕，想到一個家庭就此破碎，不免令人鼻酸；而且，親代自殺對子代來說也是一種自殺危險因子〔5〕，不止如此，成大呂教授〔6〕利用 1997-2007 年間自殺身亡之青少年中，找出 12 位其親代也曾自殺身亡之案例，發現其在所選用自殺方法上可能有模仿現象；因此若能利用手邊現有資料，整理出一些可能對自殺防治有助益之數據，則不止阻止一人自殺，還可能救其後代子孫。

衛生福利部〔4〕目前所公佈自殺數據資料統計至 2013 年，本研究希望統計 2013 年高雄地區司法相驗自殺案件數據，來和衛生福利部最新數據相比較；國內過去所作有關自殺方面之研究多以政府機關統計資料、醫療院所病歷紀錄及問卷設計來分析研究，本研究希望以相驗卷證資料研究分析，期望能對制定高雄地區自殺防治在地化策略有所貢獻。

第三節 研究範圍

- 一、2008 至 2013 年高雄地區各類型自殺案件統計。
- 二、針對 2013 年高雄地區各類型司法相驗自殺案件詳細分析。
- 三、收集自殺案件案主人口學特徵（性別，年齡，婚姻狀況，居所，居住狀況，保險狀況，精神病史和物質濫用史）資料，以去聯結方式建立基本資料庫。

- 
- 四、收集自殺案件背景特徵（自殺方法，自殺原因，事發地點，死亡時間，有否解剖，有否遺書和遺書內容）資料，建立基本資料庫。
- 五、針對司法解剖案件，分析安排解剖原因、案件特徵及其毒物化學檢查結果。
- 六、針對遺留有遺書案件，分析人口學及案件背景特徵，並分析其遺書內容。

第四節 研究目的

- 一、針對自殺案件卷證資料深入分析，除與全國性資料比較外，期能提供更多資訊以利制定在地化自殺防治策略。
- 二、深入分析卷證，建立基本數據資料，期望未來能建立判別自殺及非自殺案件之參數，提供檢警及法醫同仁辦案參考。
- 三、分析安排自殺案件司法解剖之原因，可了解哪些自殺案件有安排司法解剖之必要性，在實務上可有向家屬說明的根據，減少民怨。
- 四、分析遺書內容，可進一步了解死者當時想法，作為自殺防治參考。

第二章 文獻探討



第一節 自殺的定義

自殺的原文 suicide 的拉丁文意義是 sui(of oneself)自我的意思，caedes (killing) 殺害的意思〔7〕；世界衛生組織對自殺的定義是：自殺是一種具有致命結果的行動，此結果已為死者所知曉或預期，並以希望達到此目標而啟動或執行此行動。但是在一般實務上，我們更關心的是死亡方式中的「自殺」，若是判定該死亡案件為自殺，代表檢察官認為無人該為死者死亡負有法律責任，也沒有他殺嫌疑，所有偵查動作到此為止。由美國國家法醫學會所出版之「死亡方式分類指引」〔8〕中指出自殺是起因於為使自我遭受傷害或引起死亡而施行自一種故意的自我造成的行為所導致的傷害或中毒；文中並強調，一個案件若要歸類為自殺，其證據並不能只是超過「合理的懷疑」即可，須有比「可能性很大」更強的證據才行；如果把案件歸為自殺是依周邊消息的猜測或僅僅只是懷疑而已，則歸類為「意外」或「未確認」是較好的選擇。實務上，相驗案件調查後，檢察官會依各種卷證資料判定此案是否為「自殺」，並記載於相驗屍體證明書上。

第二節 自殺案件人口學特徵

依 Lin, J.J.等學者〔9〕研究，收集 1971 至 2005 年間台灣自殺死亡者資料，發現整體自殺率自 1971 年至 1993 年呈下降趨勢，1993 年至 2005 年則呈上升趨勢，但多數西方國家在 1980 及 1990 年代，自殺率維持穩定或輕微下降，而日本和台灣相似，自 1990 年代中期自殺率開始上升，可能的推測原因是同時期發生的經濟危機；在台灣，1993 年至 2005 年男性自殺率增加 2.7 倍（由每十萬人口 12.8 人增至 34.6 人），女性則是增加 2.3 倍（6.9 人增至 15.7 人），男女性別比則由 1.9 增至 2.2。依衛福部資料〔4〕，自殺粗死亡率於 2005 年為每十萬人口 18.8 人，2006 年達最高（19.3 人），之後即緩步下降，至 2013 年為 15.3 人，男女性別比為 2.0。

自殺者年齡方面，依 Lin, J.J.等學者〔9〕研究，1971 至 2005 年間，65 歲以上組自殺率冠於其他各組（男性女性皆是）；在 1993 至 2005 年間整體自殺率增長時

期，青壯年自殺率增加最快速（男性又比女性增加更多），男性 25-44 歲組增加 4 倍，45-64 歲組增加 3 倍，女性 25-44 歲組增加 2.5 倍，45-64 歲組增加 2.4 倍，原因可能是自 1990 年代中期起失業率逐年上升，而男性青壯年常是家中主要經濟來源，受經濟衰退影響最深；雖在某些西方國家青少年自殺率顯著上升，但在台灣 15-24 歲組自殺率自 1993 年後僅些微增加。依衛福部資料〔4〕，15-24 歲組 2005 年自殺率為每十萬人口 7.6 人，微降至 2013 年 5.2 人；25-44 歲組 2005 年每十萬人口 23.4 人，2006 年 24.6 人為最高點，2013 年降至 16.0 人；45-64 歲組 2005 年每十萬人口 27.5 人，之後稍微降低，至 2009 年 25.0 人為另一高峰，再降至 2013 年 20.2 人；65 歲以上組 2005 年每十萬人口 37.3 人，2006 年 39.3 人為最高點，再降至 2013 年 32.1 人；可見近年來各年齡分組自殺率均有下降趨勢，65 歲以上組自殺率仍冠於其他各組。

第三節 自殺方法

自殺者使用之自殺方法隨著時代和國家而不同〔9〕，決定因素部分是依自殺工具之可獲得性及社會文化之接受度；Lin, J.J. 等學者〔9〕研究台灣 1971-2005 年自殺死亡者使用自殺方法，發現在 1970 及 1980 年代施用毒藥物（以固體或液體物質自殺）及上吊為二大主流方法，共約佔 90%，之後上吊比例不變，而施用毒藥物比例逐年下降，至 2005 年時二法只佔約 50%；高處墜落由 1990 年代起就顯著增加；但最戲劇化的是燒炭（以氣體及蒸氣自殺），自 1990 年代末期香港出現案例後〔10〕，經媒體加以渲染後，2000 年以後燒炭自殺比例迅速竄升；依 Lin, J.J. 等學者〔11〕研究發現 2002-2004 年間上吊死亡佔所有自殺者之 31%，燒炭則是 19%，2006-2008 年間上吊佔 30%，燒炭佔 29%，二者並列首位；香港燒炭自殺比例〔12〕由 2002-2004 年間 24.2% 降至 2007-2009 年間 17.1%，有下降趨勢，但台灣在 2005-2007 年間燒炭自殺比例 30.8%，2008-2010 年間 31.0%，仍處於高比例；但依衛福部資料〔4〕，「以氣體及蒸氣自殺」比例在 2011 年是 27.0%，2012 年是 27.7%，和香港下降趨勢相似，只是出現時間較晚，在臺灣 2013 年自殺方法前三位分別是「吊死、勒死及窒息之自殺」32.4%、「以氣體及蒸氣自殺」23.9%及「以固體或液體物質自殺」18.6%。



第四節 自殺原因

依衛服部公布資料〔4〕，統計 2006 至 2013 年全國每年通報自殺人次（已遂及未遂）中自殺原因，共分八項：「感情／人際關係」、「精神健康／物質濫用」、「工作／經濟」、「生理疾病」、「校園學生問題」、「兵役問題」、「不詳及不願說明或無法說明」及「其他」（至多可選三項），除不詳及其他外，每年排名順序均是「感情／人際關係」、「精神健康／物質濫用」、「工作／經濟」及「生理疾病」，在 2013 年其比率分別為 51.3%／34.2%／12.2%／8.5%，校園及兵役問題合計則每年均不足 1.5%，可見人際衝突及精神疾病是二項最重要原因。

第五節 自殺理論：人際－自殺論

人們為何會自殺呢？Van Orden 等學者〔13〕及林氏等學者〔14〕提出人際－自殺論（Interpersonal theory of suicide），此理論認為「自殺意念」加上「取得自殺能力」才能構成致命的自殺企圖；而「自殺意念」由二項要素組成，分別是「挫敗之歸屬感（thwarted belongingness）」及「自覺成為他人負擔（perceived burdensomeness）」。

自覺成為他人負擔有二項指標，分別為「自責」及「自恨」；自責和六項因子正相關，分別是：「無家可歸」、「監禁」、「失業」、「生理疾病」、「自認是多餘的」及「相信自己是家中負擔」；自恨則和三項因子正相關，分別是：「自卑」，「感到羞恥」及「煩躁」。

挫敗之歸屬感有二項指標，分別為「孤獨」及「缺乏相互照顧」；孤獨和三項因子正相關：「自我感到孤獨」、「季節變化」及「孤獨生活、缺乏社會支持及不完整家庭」，和三項因子負相關：「和他人有互動」、「關懷信件」及「婚姻，子女及朋友」；缺乏相互照顧和六項因子正相關：「社交退縮」、「單獨監禁」、「家庭暴力」、「因死亡或離婚而來之失落感」、「童年遭虐」和「家庭衝突」。

取得自殺能力和五項因子正相關：「童年虐待」、「自殺企圖」、「接觸到戰爭」、「曾多次自殺」及「衝動」；取得自殺能力則會「提高忍痛能力」及「降低對死亡之害怕」。



第六節 與自殺相關之危險因子

6.1 精神疾病

依 Cavanagh 等學者〔15〕的研究，自殺死亡者中約 95% 罹患有精神疾病；Isometsä〔16〕收集了超過二十個自殺死亡者心理剖析（psychological autopsy）研究計畫資料，發現自殺死亡者中有精神疾病的盛行率為 81%—100%，Isometsä 認為精神疾病的出現為自殺身亡的必要條件（雖不是充分條件）；Ernst 等學者〔17〕認為那些看似無精神疾病之自殺死亡者可能具有某些精神疾病之症狀，但其嚴重程度尚未達到診斷標準（subclinical），或是具有精神疾病，但無法以心理剖析方法偵測出來。

依衛生福利部自殺防治手冊〔18〕資料，與自殺有關的精神疾病，以風險由高至低依序為憂鬱症（所有類型）、人格疾患（有容易衝動、攻擊性和經常情緒變化傾向的反社會及邊緣性人格）、酗酒（在青少年則為物質濫用和／或酗酒）、精神分裂症、器質性精神疾患及其他精神疾患。Van Orden, K.A.等學者在文獻〔13〕中提及重鬱症患者自殺率在 2%—6% 間，雙極性情感疾病患者其自殺危險性增加了 15 倍，邊緣性人格疾患患者自殺率在 4%—5% 間，物質濫用者其自殺率是一般族群的 5.7 倍，精神分裂症患者自殺率在 1.8%—5.6% 間。

Van Orden 等學者〔13〕認為精神疾病患者其生活經驗會增加患者發展出社會孤立和感到孤獨的危險性，進而增加「挫敗之歸屬感」；精神疾病常使患者覺得自己是多餘的，可被犧牲的，這些經驗提昇了「自覺成為他人負擔」之危險性；依上述人際—自殺論，這二者增加了精神疾病患者的自殺意念。

6.2 生理疾病

有文獻〔13〕認為三分之一的自殺身亡者死亡當時有生理疾病，依衛生福利部自殺防治手冊〔18〕資料，下列生理疾病會導致較高自殺率：神經系統疾病（癲

癰，脊髓或頭部損傷和中風），癌症，愛滋病毒帶原／後天免疫不全症候群，慢性疾病（糖尿病，多發性硬化症，慢性腎病、慢性肝病或其他慢性腸胃道疾病，伴隨長期疼痛的骨關節疾病，心血管和神經血管疾病）及行動、視力、聽力方面有障礙失能。依上述人際—自殺論〔13〕，生理疾病和「自責」正相關，自責是「自覺成為他人負擔」的指標，所以生理疾病會增加「自殺意念」；另外，生理疾病患者可能伴有精神疾病而增加自殺危險性，生理疾病患者也可能因身體功能受限或社交孤立而造成「挫敗之歸屬感」，增加「自殺意念」。

6.3 個人自殺史

Christiansen 等學者〔19〕收集 1995-2000 年間丹麥自殺通報系統中 2614 位自殺未遂者為研究樣本，每位樣本另找 15 位年齡、性別及居住地相仿者為對照組，觀察期間為 1995-2001 年，結果發現在觀察期間內，研究樣本有 31.33% 再度出現自殺行為（對照組有 0.32% 出現自殺行為），研究樣本有 2.33% 於觀察期間自殺死亡（對照組有 0.04% 於觀察期間內自殺死亡）；另外，Suominen 等學者〔20〕收集 1997 年 1 月 15 日至 1998 年 1 月 14 日，芬蘭赫爾辛基地區四家綜合醫院 1198 位因自殺未遂送急診病患為樣本，經五年追蹤期，發現其自殺死亡率為 5%，是一般族群之 40 倍；因此，出現過去自殺行為是一種致命自殺行為之預測因子。依台灣自殺防治中心 2012 年的資料分析〔21〕，3537 名重複企圖自殺(自傷)者中，有 2233 名是企圖自殺(自傷)兩次的，企圖自殺(自傷)三次、四次的亦有 679 及 297 名。依上述人際—自殺論〔13〕，多次自殺可能讓當事人透過習慣的養成及對抗歷程（opponent process），提高對疼痛忍受度及降低對死亡恐懼，得以「取得自殺能力」。

6.4 婚姻狀況

Yip 等學者〔22〕收集 10 個研究，包含 11 個國家或地區（香港、日本、南韓、台灣、塞爾維亞、美國、加拿大、澳洲、義大利、北愛爾蘭及英格蘭和威爾斯）的資料進行統合研究（meta-analysis），發現在混合所有資料後，加重係數（COAs，coefficients of aggravation，離婚族群自殺率除以已婚族群自殺率）在男性為 3.49，女性為 3.15，暗示離婚男女較已婚男女有較高之自殺危險性，整體而言，COAs 在

亞洲國家明顯高於非亞洲國家，在台灣男性 COAs 為 5.90，女性為 6.00；Yip 等學者〔23〕收集 2006 年台灣各種婚姻狀況自殺率，依未婚／已婚／離婚／配偶死亡次序，在男性為每十萬人口 27.9 人／25.2 人／110.7 人／79.4 人，在女性為 10.0 人／10.6 人／40.8 人／29.5 人，可觀察到離婚及寡居自殺率明顯高於未婚及已婚；依上述人際—自殺論〔13〕，「婚姻，子女及朋友」缺乏使「孤獨」增加，「因死亡或離婚而來之失落感」使「缺乏相戶照顧」，而孤獨及缺乏相戶照顧則造成「挫敗之歸屬感」，使當事人形成「自殺意念」，增加自殺危險性。

6.5 季節變動

Chew 等學者〔24〕研究北半球 25 國資料，發現各國自殺率在冬天較低，春天較高，最高峰出現在 5 月，即有所謂的春季高峰（spring peak）存在；Tsai 等學者〔25〕收集台灣 1991–2008 年資料發現，自殺率最高峰出現在 4 月及 5 月，與國際上研究相仿；Tsai 等學者〔26〕收集台灣 1991–2010 年資料發現，每個月氣溫增加和自殺率季節性呈正相關，降雨量則和自殺率季節性呈負相關；但上述人際—自殺論〔13〕則認為，季節變化時可能減少社會互動，使孤寂感增加，造成「挫敗之歸屬感」，使「自殺意念」增加。

第七節 自殺案件與司法解剖

依 Lorin de la Grandmaison G 等學者〔27〕研究，認為法國每年死亡約 50 萬人，每年司法解剖約 8000 件，其餘只經相驗程序，未經解剖案件在死因與死亡方式之判斷，可能與真實情況有落差；因此，作者收集 2002 年法國 Raymond Poincaré 醫院法醫病理部門解剖之 200 件案件，比較解剖前後死亡方式之異同，發現只經相驗程序，只有 91 件可判定死亡方式，與解剖結果比較，有十件判定錯誤，原來判定為他殺者（28 件），和解剖結論差異 10.7%，解剖後有二件判定為自殺，一件為自然死，原來判定為自殺者（28 件），解剖後有一件判定為意外；相驗後有 109 件死亡方式為未確認，解剖後結論是自然死 50 件，自殺 26 件，意外 19 件，他殺 5 件（2 件徒手扼頸，2 件頭部外傷，1 件外傷性腹內出血），仍舊是未確認為 9 件；另外，該研究也發現只經相驗程序，平均每具遺體記錄到 2.9 處新近外傷，經解剖

後平均每具遺體可記錄到 5.9 處新近外傷，有 10 件體表只有輕微外傷，體內卻有嚴重內傷。在臺灣司法相驗實務上，若死亡方式判定為「自殺」，除表示排除他殺之嫌疑外，也會影響當事人保險理賠等權益，因此正確判斷死亡方式為「自殺」很重要，所以在某些案件須要以司法解剖來釐清是否為「自殺」。Kapusta 等學者〔28〕研究，收集 1998-2007 年歐洲、中亞及北亞共 31 個國家資料，比較各國間解剖率（病理解剖加司法解剖），發現解剖率每增加 1%，自殺死亡率每十萬人口會增加 0.49 人，由此可知解剖對「自殺」判定之重要性。

依 Frost J 等學者〔29〕研究，收集 2007-2009 年挪威中部兩個郡（Sør-Trøndelag 及 Nord-Trøndelag）之解剖資料，發現總死亡人數 10862 人中有 364 件經過解剖，整體解剖率約 3%（自殺案件解剖率為 63%），其中 361 件有毒物學報告，死亡方式分別為自然死 127 件／意外 160 件／自殺 68 件／他殺 9 件；中毒性自殺案件（9 件）中未檢出／只檢出酒精（20mg/dL 以上）／只檢出毒品藥物／酒精及毒品藥物均檢出分為 1 件／1 件／4 件／3 件，其他自殺案件（59 件）中則為 19 件／9 件／23 件／8 件，上述兩類自殺案件中，21 件檢出酒精者有 20 件濃度在 50mg/dL 以上，48 件檢出毒品藥物者有 30 件檢出 2 種以上毒品藥物，有一件是大於 6 種；在所有 361 件解剖案件中，檢出率最高三種依序為 benzodiazepine 類／鴉片類／酒精；作者認為酒精及毒品藥物為突然非預期死亡之重要因子。依 Shields 等學者〔30〕之美國肯塔基州法醫部門解剖案件 10 年迴溯性研究，肯塔基州採驗屍官—法醫師雙軌制，只有驗屍官認為需要才會轉介給法醫師解剖（和台灣現行制度類似），作者收集 1993-2002 年間解剖案件中死亡方式為自殺之 2864 件個案做研究，發現毒化檢測陽性率 67.5%，各類物質檢出率分別是：酒精 38.3%，抗憂鬱劑 14.9%，benzodiazepine 類 12.7%，鴉片類 9.2%，大麻類 15.6%，古柯鹼 7.2%。由上述文獻發現在一定比例之自殺解剖案件中毒物化學檢測會有所發現，依實務經驗上，解剖檢體毒物化學一般檢測項目有酒精／致幻毒品（narcotic substance）／處方或非處方藥物／致命毒藥物（如農藥），若檢驗出致命毒藥物或酒精及其他毒藥物濃度達致死劑量以上，可做為中毒性自殺案件死因判斷依據之一；若驗出酒精及致幻毒品，則應追查死者是否有物質濫用史，若驗出鎮靜安眠藥、抗憂鬱藥物、抗焦慮藥物或抗精神藥物，則應追查死者是否有精神病史，如前述「與自殺相關之危

險因子」中所提及，精神病史及物質濫用史均是自殺危險因子，因此毒物化學檢測結果可做為死亡方式判定為「自殺」的參考依據之一。



第八節 自殺案件與遺書

實務上〔31〕，在命案現場或他處找到遺書對「自殺」之死亡方式判定非常重要，若無此令人信服的證據，則須由病理學、毒物學、心理學及現場調查來尋找自我傷害之證據、找尋傷害發生當時死者確有殺害自己之意圖且明瞭其行為所產生之後果、調查是否死者生前明白用言語或非言語表示自我殺害之意圖及調查死者尋死之間接證據（如先前曾有自殺企圖、近日遭逢壓力事件……等），增加了許多自殺判定之困難度；依 Timmermans, S 研究〔32〕，遺書是僅次於目擊者報告的最直接自殺意圖之證明；但並非每件自殺案件均可發現遺書，依 Paraschakis, A 等學者〔33〕查閱多篇文獻發現自殺死亡者有留遺書比率約 3%—42% 間；可見只有少數自殺案件可以尋得遺書。

有留遺書自殺者和未留遺書自殺者間是否有不同？在美國方面，Cerel J 等學者〔34〕利用肯塔基州暴力死亡通報系統（Kentucky Violent Death Reporting System, KVDRS）收集 2005—2011 年間 4092 件自殺案件，有 2936 件詳細背景資料可供分析，其中 536 件（18.25%）有留遺書，將人口學及死者背景分析後，發現有留遺書者與未留遺書者並無統計上顯著差異；而依 Callanan, V. J. 等學者〔35〕研究，收集俄亥俄州 Summit 郡法醫師辦公室 1997-2006 年間 621 件自殺案件，其中有留遺書者有 231 件（37.2%），經人口學及死者背景資料共 40 個項目來比較有無留遺書自殺者之異同，發現有留遺書者較可能獨居，及較不可能之前有自殺威脅；但依 Paraschakis, A 等學者〔33〕收集 2007-2009 年間雅典法醫部門解剖案件中 253 件自殺案件來研究，有 66 件（26.1%）有留遺書，進行心理剖析後，比較發現有留遺書者較常使用上吊及開槍方式自殺，較少有精神病史及較少在自殺前 12 個月有精神科住院史，未留遺書者較常以高處墜落方式自殺及較常有精神疾病史；在亞洲方面，依 Kuwabara, H. 等學〔36〕者研究，由日本兵庫縣法醫師辦公室收集 1981-2001 年間神戶市自殺案件 5161 件，其中 1553 件（30.1%）有留遺書，經比較資料後發現，有留遺書者中以女性、獨居較多，較常使用一氧化碳、上吊及銳

器自殺，未留遺書者中，自殺原因較為生理疾病及精神異常；Callanan, V. J.等學者〔35〕及 Kuwabara, H.等〔36〕共審閱分析了自 1957 年起至 2006 年十九篇相關文獻，發現有七篇顯示有否留遺書之自殺者並無相異之處，而其他文獻中有留遺書自殺者之特徵也各家說法不一，目前在這個問上尚未有定論。

自殺者在遺書內會提及哪些內容呢？依 Ho, T. P.等學者〔37〕提出多數自殺者遺書有三個特徵：有明確的及特別的指示、有頗豐富的情緒及對自殺者困境有一些說明；依 Chávez-Hernández AM 等學者〔38〕研究，收集墨西哥 Guanajuato 州 1995-2001 年間 737 位自殺死亡者資料，其中 106 位留有遺書（14.46%），發現遺書焦點在「指示財產如何處理」24.20%，「對後代指示或給親友訊息」22.20%，「告別」19.80%，「讚美親友」14.50%，「別內疚」13%，「提及宗教」9.2%，「涉及的行動」9.2%及「批評親友」8.7%，可見遺書焦點多在指示及情緒上；該研究也同時分析出現在遺書中的情緒，比例最高三項是「情緒低落及無助」40.86%，「委屈」37.98%及「原諒」32.69%。依前述「人際—自殺論」〔13〕，「挫敗之歸屬感」及「自覺成為他人負擔」構成「自殺意念」，自殺者死者遺書中是否可見到「挫敗之歸屬感」及「自覺成為他人負擔」？依 Gunn JF 3rd 等學者〔39〕研究澳洲 Tasmania 的 1091 件自殺案件中的 261 封遺書，發現有 10.3%之遺書表現出自覺成為他人負擔，有 30.7%之遺書表現出挫敗之歸屬感，有 4.2%之遺書二者均有顯現。

研究遺書內容〔37〕重要性在：第一、於遺書常為自殺行動前不久所寫，可讓我們了解死者自殺當時心境，其資訊內容優於由其他來源之資訊，第二、遺書內容提供一個基礎，使親友可了解此一非預期之自殺事件，對遺族具有撫慰治療效果，第三、留下遺書者多傾向認為他們做了某種錯事及對遺屬表達某種自責，在自殺防治上可利用遺書所傳達訊息，破除自殺是英雄行為的迷思，使年輕人了解自殺沒什麼好自誇的。

第三章 材料與方法



第一節 資料來源

2008 至 2012 年高雄地區自殺死亡人數及所使用方法，數據資料取至自衛生福利部所公布 2008 至 2012 年死因統計年報〔40〕。2013 年自殺案件資料經機關同意取自高雄地檢署相驗案卷資料，解剖案件毒化數據來自相驗案卷內之法務部法醫研究所毒物檢查報告書。

第二節 研究案件範圍

於高雄地檢署 2013 年相字號案件中，由相驗屍體證明書篩選出死亡方式欄記載為「自殺」之相驗案件，再扣除自殺發生地點不在高雄地檢署轄區內而由高雄地檢署代驗之案件後，共有 484 件 2013 年發生於高雄地檢署轄區內自殺死亡案件即為本研究之範圍。高雄地檢署轄區即為高雄市政府之管轄區域〔41〕，共有 38 個行政區。

第三節 研究資料之紀錄

3.1 收集資料種類

確定好本研究案件範圍後，以去聯結方式收集各相驗案卷內「案主人口學資料」、「案件背景資料」、「司法解剖資料」及「遺書內容資料」等四類資料。

3.2 案主人口學資料

收集相驗卷證內案主之性別，出生日期，（發現）死亡日期，居所，居住狀況，婚姻狀況，商業保險狀況，精神病史，物質濫用史及自殺史等資料。



3.3 案件背景資料

收集相驗卷證內自殺方法，自殺原因，自殺地點，自殺季節，有否遺書遺言及是否安排司法解剖。

3.4 司法解剖資料

收集相驗卷證內解剖件數、安排解剖原因及法務部法醫研究所鑑定報告書內毒物化學報告。

3.5 遺書內容資料

收集相驗卷證內有留遺書案件數及閱覽遺書內容並記錄指示事項及情緒想法，經統計後發現有 168 件相驗案件留有遺書，但有 11 件案卷資料中遺書內容不清楚或無法理解，故實際分析遺書內容有 157 件相驗案件。

第四節 研究項目定義

4.1 年齡及年齡分層

年齡計算以相驗屍體證明書中，(發現)死亡日期減去出生日期，利用 EXCEL 2007 軟體運算，以年為單位，再依衛生福利部發布之全國自殺死亡資料統計〔4〕，將樣本年齡分為「15-24」、「25-44」、「45-64」及「 ≥ 65 」等四組，以方便後續研究；為換算各年齡組每十萬人口死亡率，需要 2013 年高雄市年中人口數之數據，由內政部內政統計查詢網〔42〕取得資料。

4.2 居住所及居住所分層

依工作實務經驗，有某部分民眾居住地不同於戶籍地，甚至是戶籍設在當地戶政事務所內，所以戶籍地常不能表現出民眾居住地真實狀況，本研究則以案主居住所來做統計分析，全部 484 件樣本中扣除 13 件居住地不詳者後，依「2005 國民健康訪問調查」抽樣設計之分層方法〔43〕，將 471 件樣本依居住所都市化程度由高至低分為第一至四層，但因第三層及第四層樣本數較少，將此兩層合併，將居住所都市化程度分為高、中、低三層來做分析研究。



高雄市 38 個行政區之都市化程度分層如下：

第一層：鹽埕，三民，新興，前金，苓雅，鳳山共 6 個行政區。

第二層：旗津，鼓山，左營，前鎮，楠梓，小港，鳥松，岡山，林園，大寮，大樹，大社，仁武，橋頭，路竹，湖內，茄萣，彌陀，梓官共 19 個行政區。

第三層：燕巢，阿蓮，永安，旗山，田寮 5 個行政區。

第四層：美濃，六龜，甲仙，杉林，內門，茂林，桃源，那瑪夏共 8 個行政區。

4.3 居住狀況及自殺地點

居住狀況及自殺地點分類是經閱覽全部樣本後，取樣本間共通性而分類；居住狀況扣除不詳者後，剩餘 465 件分為「與家人同住」、「與男女朋友同住」、「獨居」、「與友人同住」及「其他」等五個分類，但因「與友人同住」及「其他」二項樣本數較少，在探討解剖案件及有否遺書時將其合併為「其他」一項；自殺地點則分為「自宅」、「河海港口」、「公共場所」及「其他」等四個分類，溺水死者以最後屍體發現地為準，高處墜落者以起跳點為準。

4.4 自殺方法

經閱覽全部樣本後，發現以上吊，燒炭，高處墜落，施用藥物及溺水為大宗，其餘自殺方式案件數較少，合併為「其他」類，總共分六類，以方便分析研究。

4.5 自殺原因

依衛生福利部發布之全國自殺通報資料統計〔4〕，自殺原因共分八項，經閱覽全部樣本後，發現「校園學生問題」及「兵役問題」相當少見，此兩類合併至「其他」項，故本研究自殺原因依「精神健康」（包括物質濫用）、「生理疾病」、「工作經濟」、「人際情感」、「其他」和「不詳」分六大項以方便分析研究。

4.6 自殺季節

以相驗屍體證明書內記載之（發現）死亡日期為準，並依中央氣象局 2013 年氣候年報〔44〕，將季節分類為春天（三月至五月），夏天（六月至八月），秋天（九月至十一月）及冬天（十二月至二月）四組進行分析研究。

4.7 安排解剖原因

依據閱覽過有解剖案件卷證內容及個人實務經驗，將安排解剖原因歸納為下列五類：「身分不詳」、「家屬有質疑」、「無法確認死亡方式」、「無法確認死因」及「檢察官或法醫認為有疑點待查」，並請初驗法醫對安排解剖原因表示意見，若是由高雄地檢署榮譽法醫師或是由已調離高雄地檢署法醫所相驗案件，則由筆者依案卷資料歸納原因。

4.8 遺書內容分析

依據閱覽過所有案件遺書內容後發現，遺書起始處有兩大特徵，分別是：

「聯絡親友」：常出現於自宅以外地方發現之遺書，主因是自殺者預期發現遺書者會是陌生人或警消人員，所以在遺書封面或起始處會寫明自己身分或親友聯絡電話。

「道別親友」：就如同一般信件，遺書起始處自殺者常會向親友道別，感謝親友，向親友說抱歉及對親友表達愛意或恨意。

在遺書後續內容部分，依 Ho, T. P.等學者〔37〕研究，多數自殺者遺書有三個特徵：有明確的及特別的指示、有頗豐富的情緒及對自殺者困境有一些說明；對自殺者困境交代這部分，在本研究中已併入自殺原因參考之部分，故本研究只針對前二部份歸納分析；依據閱覽過所有案件遺書內容及參照文獻資料〔37，38，45，46〕，本研究依下列項目歸納分析遺書內容，另依據人際—自殺論〔13，14〕，「自覺成為他人負擔」及「挫敗之歸屬感」為組成自殺意念之二項要素，本研究亦將這二項目納入遺書內容分析中。

指示事項部分，分為下列六項：

「財務處理」：指示如何處理遺產，遺物及債務。

「後事處理」：指示聯繫特定人士來處理後事，喪葬事務如何辦理。

「照顧親友」：請親友照顧，撫育特定親友。

「訓勉親友」：期待，勉勵，鼓勵親友。

「是否通知親友」：對特定親友通知或隱瞞死訊死因，指定或拒絕特定親友參加喪禮。

「放棄急救或捐遺體」：表明不希望自己被救活，希望遺體或器官能捐助他人。



情緒想法部分，分為下列六項：

「挫敗之歸屬感」：感覺無法與他人連結，感覺被孤立，感覺無法融入，感覺孤單，

因近期內有親友過世而自殺〔39〕。

「自覺為他人負擔」：感覺自己是周遭親友的負擔，感覺自己死一死對親友較好，

感覺自己可能引起親友財務上或情緒上困擾〔39〕。

「自責」：自責，後悔，請求親友原諒。

「抱怨其他人事物」：怨恨他人，詛咒他人，抱怨人事物，喊冤，以死明志，表清

白，有今天是某人害的。

「撐不下去」：內心痛苦，活得好累，活的辛苦，再也撐不下去，生不如死。

「期待來生」：期待來生再與親友相聚，報答恩情，償還債務，此生已無法挽回，

期待來世重新開始。

第五節 案件有無解剖之比較

將所有自殺案件分有否解剖二群組，比較二群組間人口學及案件背景各組特徵有無差異，除了比較二群組間之差異外，並計算各單獨變項中解剖率，和全部樣本之平均解剖率（12.0%）相比較，觀察有否偏高或偏低。

第六節 有無留遺書案件之比較

為了解有留遺書族群與未留遺書族群有否差別，本研究設計將所有樣本依有無留遺書分二組，再統計比較二組間案主人口學與案件背景各組特徵是否有差異；並計算各單獨變項中留遺書比例，和全部樣本留遺書比例（34.7%）相比較，觀察有否偏高或偏低。

第七節 資料建檔與分析

上述資料收集完成後，逐筆輸入 EXCEL 2007 運算表格，利用 EXCEL 2007 內建統計軟體來產生數據以進行描述性統計分析，再利用 EXCEL 2007「樞紐分析

表」之功能，對欲討論之變項逕行交叉比較，並產生表格及圖形。部分數據資料以統計方法卡方檢定（Chi-square test）來探討各類別變項間關聯性，以 $p < 0.05$ 認為有顯著差異。





第四章 結果

第一節 高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者自殺方式統計 (表 1)

高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者共 3016 人，依 ICD9 之分類方式，其比例 (圖 1) 由高而低分別是吊死、勒死及窒息之自殺 1001 人 (33.2%)，以氣體及蒸氣自殺 861 人 (28.5%)，由高處跳下自殺 392 人 (13.0%)，以固體或液體物質自殺 379 人 (12.6%)，溺水 (淹死) 自殺 251 人 (8.3%)，其他及未明示之方式自殺 70 人 (2.3%)，切穿工具自殺 49 人 (1.6%) 及鎗砲及爆炸物自殺 13 人 (0.4%)；由自殺方式趨勢圖 (圖 2)，可見每年自殺方式前二名為吊死、勒死及窒息之自殺及以氣體及蒸氣自殺，後者有下降趨勢，接著是以固體或液體物質自殺及由高處跳下自殺則位居中段，溺水 (淹死) 自殺人數則有升高趨勢，至 2013 年也加入中段行列，另外三類則每年發生件數少。

第二節 高雄地區 2013 年自殺死亡者自殺方式詳細分析 (表 2)

本研究為詳細分析高雄地區 2013 年自殺案件，將上述 ICD9 分類再細分，「吊死、勒死及窒息之自殺」分為上吊、塑膠袋套頭、鐵捲門壓頭頸部及床鋪壓頭頸部等四類，「以氣體及蒸氣自殺」可分為燒炭、引汽車廢氣及吸入瓦斯等三類，詳細分類後結果如表 2，可知高雄地區 2013 年共有 484 人自殺身亡，使用方式依次為上吊 154 人，燒炭 113 人，高處墜落 71 人，施用毒藥物及溺水均為 60 人，其他方式則件數少，為統計方便在本篇研究往後將其合併為「其他」類 (共 26 人)，各類比例如圖 3 所示。

第三節 高雄地區 2013 年自殺案件基本資料呈現與描述

高雄地區 2013 年有 484 件自殺死亡案件，本研究收集此 484 件案卷資料內容，將數據分人口學特徵及案件背景特徵二大類歸納整理。



3.1 人口學特徵分析（表 3）

收集卷內性別、年齡、居住所、居住狀況、婚姻狀況、保險狀況、精神病史、物質濫用史及自殺史等九項資料做人口學特徵分析，描述性統計結果發現高雄地區 2013 年自殺死亡者中男性 334 人，女性 150 人，男女人數比例為 2.23：1；自殺死亡者年齡以 45-64 歲（41.1%）最多及 25-44 歲（36.4%）居次，若換算為每十萬人口死亡率則為 15-24 歲 3.2 人/25-44 歲 19.6 人/45-64 歲 24.1 人/65 歲以上 31.2 人；居住所都市化程度以第二層最高（54.8%），第一層居次（38.9%）；居住狀況以和家人同住最多（68.8%），而獨居佔（24.3%）；婚姻狀況以已婚最多（38.6%），未婚居次（30.4%），離婚（24.0%），若換算為每十萬人口婚姻別死亡率則為未婚 17.2 人/已婚 15.6 人/離婚 56.0 人/配偶死亡 22.2 人；保險狀況中 42.6% 有保險，而有保意外險者只佔全體樣本之 9.3%；40.3% 有精神病史，12.6% 有藥毒物或酒精濫用史；27.7% 有口頭表達過輕生念頭，27.5% 曾有自殺行為。

將年齡、居住所、居住狀況、婚姻狀況、保險狀況、精神病史、物質濫用史及自殺史等八組分別與死者性別做比較，以卡方檢定（Chi-square test）結果發現在婚姻狀況、精神病史、物質濫用史及自殺史四組和性別做比較在統計上有顯著差異（ $p < 0.05$ ）。由表 3 數據發現，在婚姻狀況中，未婚比例男性（33.5%）比女性（23.3%）高，配偶死亡比例男性（3.9%）比女性（14.0%）低；在精神病史方面，有精神病史比例男性（32.0%）比女性（58.7%）低很多；在物質濫用史方面，男性有 15.0% 曾有物質濫用（酒精性飲料或藥毒物），女性則為 7.4%；在案主自殺史項目中，「無或不詳」變項（男性對女性：47.9% 對 38.0%）及口頭表達輕生念頭（32.0% 對 18.0%）均為男性比例高，曾有自殺行為則是男性比例低（20.1% 對 44.0%）。

3.2 案件背景特徵分析（表 4）

收集卷內自殺方法、自殺原因、自殺地點、自殺季節、有無遺書及有無解剖等六項資料做案件背景特徵分析，結果發現自殺方法中上吊（31.8%）最多，燒炭（23.3%）居次，接著是高處墜落（14.7%）、施用毒藥物（12.4%）及溺水（12.4%）；自殺原因以精神健康最多（26.2%），接著是工作經濟（17.6%），生理疾病（17.1%）及人際情感（14.9%），而其他（5.0%），不詳（19.2%）；自殺地點以自宅（67.5%）

最多，其他（11.8%），河海港口（11.6%）及公共場所（9.1%）次之；自殺季節夏天（27.8%）及秋天（28.9%）較高，春天（22.7%）及冬天（23.6%）較低，依月份統計（圖 4）則以四月，八月及十二月較低；在所有自殺者中，34.7%留有遺書，3.3%有遺言；有 58 件有安排解剖，解剖率 12.0%。

將自殺方法、自殺原因、自殺地點、自殺季節、有無遺書遺言及有無解剖等六組分別與死者性別做比較，以卡方檢定（Chi-square test）結果發現自殺方法、自殺原因及自殺地點三組和性別做比較在統計上有顯著差異（ $p < 0.05$ ）。由表 4 數據發現，在自殺方法各變項中，男性以上吊（37.4%）最高，燒炭（24.5%）次之，女性則以高處墜落（24.7%）最多，燒炭（20.7%）、上吊（19.3%）及溺水（18.0%）則比例相當；在自殺原因各變項中，男性不詳（20.9%），精神健康（20.3%），工作經濟（19.8%），生理疾病（18.3%）各變項比例相當，女性則以精神健康（39.3%）最高，其他人際情感（16.0%），不詳（15.3%），生理疾病（14.7%）及工作經濟（12.7%）比例相當；在自殺地點各變項中，男性與女性最多者均為自宅（男對女：67.3%對 68.0%），其餘則稍有不同，河海港口（6.3%對 16.7%）男低於女，公共場所（10.2%對 6.7%）與其他（13.2%對 8.6%）男高於女。

第四節 交叉分析

4.1 自殺死亡者年齡與使用方法（表 5）

將年齡層與自殺分法兩組做比較，以卡方檢定（Chi-square test）發現在統計上有顯著差異（ $p < 0.001$ ）。由表 5 數據發現，各年齡層使用自殺方式有明顯不同，在 25-44 歲組燒炭（35.2%）最多，上吊（29.0%）居次，在 45-64 歲組則相反，上吊（34.2%）最多，燒炭（20.6%）第二，65 歲以上組則以上吊（34.0%）最多，施用藥物（19.6%）居次，至於 15-24 歲組則是高處墜落佔 50%為最多。

4.2 自殺死亡者居住所與使用方法（表 6）

將居住所與自殺方法兩組做比較，以卡方檢定（Chi-square test）發現在統計上有顯著差異（ $p < 0.001$ ）。由表 6 數據發現，自殺者居住地都市化程度不同，其使用自殺方式似乎有不同，居住所高度及中度都市化地區者較相似，以上吊（高度

32.8%/中度 31.4%) 最多，燒炭 (高度 23.0%/中度 25.6%) 居次，居住在低度都市化地區者施用藥物 (36.7%) 最多，其次是上吊 (26.7%)，而沒有高處墜落案件。



4.3 自殺死亡者年齡與自殺原因 (表 7)

將總年齡層與自殺原因兩組做比較，以卡方檢定 (Chi-square test) 發現在統計上有顯著差異 ($p < 0.001$)。由表 7 數據發現，年齡不同自殺原因分布比例似有不同，在 15-24 歲組以精神健康及人際情感最多 (均佔 37.5%)，25-44 歲組則為精神健康 (32.6%)，人際情感 (28.3%) 及工作經濟 (24.6%)，45-64 歲組前三名為精神健康 (36.2%)，工作經濟 (25.2%) 及生理疾病 (22.1%)，65 歲以上組則以生理疾病 (50.0%) 最多，精神健康 (24.4%) 居次。

4.4 自殺死亡者年齡與居住所 (表 8)

將年齡層與居住所兩組做比較，以卡方檢定 (Chi-square test) 發現在統計上無顯著差異 ($p > 0.05$)。由表 8 數據發現不同都市化分組變項間，各年齡層分佈比例類似，45-64 歲組比例均在 40% 以上，15-24 歲組比例均在 4% 以下，25-44 歲組及 65 歲以上組則有些分別，在高度都市化地區，25-44 歲組佔 33.9%，65 歲以上組佔 20.2%，在中度都市化地區，25-44 歲組佔 39.1% (近似 45-64 歲組)，65 歲以上組佔 18.2%，在低度都市化地區則相反，65 歲以上組佔 36.7%，25-44 歲組則佔 20.0%。

第五節 解剖案件

5.1 各類型案件解剖比例 (表 9)

2013 年高雄地檢署 2317 件相驗案件中有 499 件安排解剖，平均解剖率 21.5%，各類型案件解剖率分別為自然死 21.1%，意外 24.4%，自殺 12.0%，他殺 93.3%，不詳 28.6%，可發現自殺案件解剖率只有平均解剖率約一半而已。



5.2 自殺案件安排解剖原因（表 10）

由表 10 資料觀察發現，安排解剖原因依次為身分不詳（27.6%），檢察官或法醫認為有疑點待查（25.9%），無法確認死因（24.1%），家屬有質疑（13.8%）及無法確認死亡方式（8.6%）。

5.3 有無解剖之自殺案件人口學特徵比較（表 11）

將性別、年齡、居住所、居住狀況、婚姻狀況、保險狀況、精神病史、物質濫用史及自殺史等九組分別與案件有無解剖做比較，以卡方檢定（Chi-square test）結果發現在年齡、居住狀況、婚姻狀況及物質濫用史四組和案件有無解剖做比較在統計上有顯著差異（各組之整組總 p 值均 <0.05 ）。

由表 11 數據發現在年齡分層中，有解剖群組 25-44 歲組 50.0% 最多，45-64 歲組 31.0% 次之，未解剖群組則 45-64 歲組 42.5% 最多，25-44 歲組 34.5% 次之。若觀察各年齡層解剖率發現 15-24 歲組為 25.0%，達全部樣本平均解剖率二倍，其餘各組為 25-44 歲組 16.5%，45-64 歲組 9.0%，65 歲以上組 8.2%。

在居住狀況分層中，結果顯示獨居組有解剖比例較高（有剖對未剖：34.6% 對 23.0%），與家人同住組有解剖比例較低（59.6% 對 70.0%）。若觀察各單獨變項解剖率（居住狀況 $n=465$ ，全部樣本平均解剖率為 11.2%），發現其他類別解剖率 30.0%，幾達全部樣本平均解剖率三倍，獨居則為 15.9%。

在婚姻狀況分層中，結果顯示未婚組有解剖比例較高（有剖對未剖：43.1% 對 28.6%），已婚組有解剖比例較低（有剖對未剖：22.4% 對 40.9%）。各單獨變項之解剖率則以未婚組之 17.0% 最高。

在自殺者有否物質濫用史分層中，有濫用史者在有解剖群中佔 20.7%，比例較高，在未解剖群中只佔 11.5%。在所有物質濫用史案件中，解剖率為 19.7%，比全部樣本平均解剖率（12.0%）高一些。

在性別差異方面，雖男性佔有解剖案件 60.3%，女性佔未解剖案件 70.2%，相差約 10%，惟統計檢定結果顯示性別和案件有無解剖做比較無顯著差異（ $p>0.05$ ）。在保險狀況方面，雖有保意外險組解剖率達 17.0%，惟統計檢定結果，顯示保險狀況與案件有無解剖做比較無顯著差異（ $p>0.05$ ）。



5.4 有無解剖之自殺案件案件背景特徵比較（表 12）

將自殺方法、自殺原因、自殺地點、自殺季節及有無遺書遺言等五組分別與案件有無解剖做比較，以卡方檢定（Chi-square test）結果發現自殺方法及自殺地點二組和案件有無解剖做比較在統計上有顯著差異（ $p < 0.05$ ）。

由表 12 數據發現在比較自殺方法時，在有解剖案件中高處墜落（有剖對未剖：20.7%對 13.9%），施用毒藥物（20.7%對 11.3%），溺水（24.2%對 10.8%）及其他方法（13.8%對 4.2%）比例較高，在未解剖案件中則以上吊（有剖對未剖：10.3%對 34.7%）及燒炭（10.3%對 25.1%）比例較高。各種自殺方法案件解剖率分別為：上吊 3.9%、燒炭 5.3%、高處墜落 16.9%、服用毒藥物 20.0%，溺水 23.3%及其他 30.8%，可明顯看出上吊和燒炭案件較不會安排解剖，後四類案件較可能安排解剖。

自殺地點各變項中，自宅（有剖對未剖：44.9%對 70.6%）、河海港口（24.1%對 9.9%）及其他（24.1%對 10.1%），在有否解剖群組中比例差別較大。自殺地點各單獨變項解剖率分別為自宅 8.0%，公共場所 9.1%，河海港口 25.0%及其他 24.6%，明顯看出自殺死於前二項地點者較不會安排解剖，死於後二項地點者很容易安排解剖。

其他案件背景研究項目中，各單獨變項解剖率雖在自殺原因—其他原因（16.7%）及工作經濟（16.5%），自殺季節—春天（16.4%）三個變項中偏高，在自殺原因—生理疾病（4.8%）及遺書遺言—遺言（6.3%）二個變項中偏低，惟統計檢定結果顯示自殺原因、自殺季節及有否遺書遺言三組分別和案件有無解剖做比較無顯著差異（ $p > 0.05$ ）。

5.5 解剖案件毒物化學檢測結果（表 13，14）

2013 年高雄地區 58 件有解剖自殺案件中，除 4 件嚴重腐敗及 1 件住院十多日外，有 53 件有採檢體送驗檢測酒精（表 13），其中 34 件有驗出酒精，檢出率 64.2%，其中酒精濃度小於 50mg/dL 者有 23 件（43.4%），大於等於 50mg/dL 者有 11 件（20.8%）。

此外有 56 件有採檢體送驗檢測毒藥物（表 13），檢出毒藥物有 46 件，檢出率 82.1%；其中毒品檢出 5 件（8.9%），分別是 Morphine 2 件，Amphetamine 及

Methamphetamine 2 件, Ketamine 1 件; 農藥檢出 6 件 (10.7%), 分別是 Methomyl (納乃得) 3 件, paraquat (巴拉刈) 1 件, Dimethoate (大滅松) 及 Omethoate (歐滅松) 1 件, Chlorpyrifos (陶斯松) 及 Sulfotep (治螟靈) 1 件; 上述 6 件檢出農藥案例中, 自殺者居住在高度都市化地區者有 1 件, 中度都市化地區者有 4 件, 低度都市化地區者有 1 件; 一氧化碳檢出 5 件 (8.9%), 濃度分別為 42.8%、56.6%、59.4%、67.4% 及 81.7%。

一般藥物檢出較多者 (表 13) 為鎮靜安眠藥類 18 件 (32.1%), 抗憂鬱藥類 14 件 (25.0%), 抗焦慮藥類 11 件 (19.6%) 及抗組織胺類 9 件 (16.1%), 其他未分類治療藥物 26 件 (46.4%); 若以檢出一般藥物種類數來觀察 (表 14), 有 15 件未檢出, 檢出一種類藥物為 14 件, 二種類藥物為 11 件, 三種類藥物為 7 件, 四種類藥物為 8 件, 五種類藥物 1 件。

第六節 有留遺書之案件

6.1 有無留遺書案件案主人口學特徵比較 (表 15)

將本研究所有樣本分有留遺書及未留遺書二群組來作人口學特徵之比較, 發現全部案件中, 有留遺書有 168 件 (34.7%), 未留遺書有 316 件。將性別、年齡、居住所、居住狀況、婚姻狀況、保險狀況、精神病史、物質濫用史及自殺史等九組分別與案件有無留遺書做比較, 以卡方檢定 (Chi-square test) 結果發現在年齡和案件有無留遺書做比較在統計上有顯著差異 ($p < 0.005$)。

由表 15 數據發現在年齡層分組方面, 有遺書組中 15-24 歲/25-44 歲/45-64 歲/65 歲以上案件數分別為 1 件 (0.6%) / 76 件 (45.2%) / 68 件 (40.5%) / 23 件 (13.7%), 無遺書組中則依次為 11 件 (3.5%) / 100 件 (31.6%) / 131 件 (41.5%) / 74 件 (23.4%), 25-44 歲組在有遺書群組中比例較高 (有遺書對無遺書: 45.2% 對 31.6%), 65 歲以上組則在有遺書群組中比例較低 (有遺書對無遺書: 13.7% 對 23.4%)。若單獨以各年齡層來看, 15-24 歲/25-44 歲/45-64 歲/65 歲以上各組中有遺書比例分別為 8.3%/43.2%/34.2%/23.7%, 可見 25-44 歲組 (43.2%) 留遺書比例高於本研究所有樣本中留遺書比例 (34.7%), 15-24 歲組 (8.3%) 則是低很多。

有遺書組中男性有 118 件 (70.2%), 女性 50 件 (29.8%), 無遺書組中男性有 216 件 (68.4%), 女性 100 件 (31.6%), 在所有男性案主中男性有 35.3% 有遺書,

女性有 33.3% 有遺書，惟經統計檢定結果顯示性別與有否遺書二組做比較無顯著差異 ($p>0.05$)。

至於其他人口學比較項目中，個別單獨變項留遺書比例最高者為居住狀況——獨居組留遺書比例(42.5%)(全部樣本(扣除居住狀況不詳者)留遺書比例(34.4%))，最低者為婚姻狀況——配偶死亡組留遺書比例(20.6%)，惟統計檢定結果顯示居住狀況及婚姻狀況二組分別和有無遺書做比較無顯著差異 ($p>0.05$)。

6.2 有無留遺書案件背景特徵比較 (表 16)

將自殺方法、自殺原因、自殺地點、自殺季節及有無解剖等五組分別與案件有無留遺書做比較，以卡方檢定 (Chi-square test) 結果發現自殺方法及自殺原因二組和案件有無留遺書做比較在統計上有顯著差異 ($p<0.05$)。

由表 16 數據，在自殺方法中發現有遺書群中以燒炭(34.5%)和上吊(32.7%)比例較高，其他組(3.0%)最低，其餘三種方法比例相當，無遺書群則是上吊(31.3%)比例最高，其他組(6.7%)最低，其餘四種方法比例相當。若比較各種自殺方法變項中留遺書比例，可發現燒炭案件有遺書(51.3%)比例比全部案件有遺書比例(34.7%)高出許多，施用毒藥物(25.0%)、高處墜落(22.5%)及其他組(19.2%)有留遺書比例明顯較低。

在自殺原因中，有遺書群組中精神健康(20.2%)、工作經濟(20.8%)及人際情感(20.8%)三項比例稍高，其他原因組(7.2%)比例最低，無遺書群組則以精神健康(29.4%)比例最高，原因不詳(21.9%)次之，其他原因(3.8%)最低。若比較自殺原因個別變項中留遺書比例，可發現其他原因組(50.0%)、人際情感(48.6%)及工作經濟(41.2%)比全部樣本留遺書比例(34.7%)高出一大截，而精神健康(26.8%)及不詳組(25.8%)則比例偏低。

其餘案件背景項目中，雖自殺地點——公共場所組遺留遺書比例達 43.2%，惟統計檢定結果顯示自殺地點與有無遺書做比較無顯著差異 ($p>0.05$)。

6.3 遺書內容分析 (表 17)

分析 157 案件遺書內容發現，遺書封面或起始處有交代親友聯絡方式的有 25 件(15.9%)，道別親友有 98 件(62.4%)；指示事項中，比例較高的是後事處理 65

件(41.4%)，財務處理 60 件(38.2%)及訓勉親友 48 件(30.6%)；情緒想法方面，人際—自殺論二大要素：挫敗之歸屬感 15 件(9.6%)及自覺為他人負擔 37 件(23.6%)，其他則是撐不下去 48 件(30.6%)，自責 46 件(29.3%)，抱怨其他人事物 46 件(29.3%)及期待來生 30 件(19.1%)。

第七節 自殺方法重複性

由表 3 自殺史數據得知，本研究樣本中有 133 件過去曾有自殺行為；由表 18 數據知這類案件中，有 46 件(34.6%)曾施行過與最後死亡相同方法之自殺行為，分析個別自殺方法發現，以施用毒藥物(68.8%)重複性最高，其餘依次為：燒炭(39.4%)、高處墜落(36.8%)、溺水(26.1%)、上吊(23.5%)及其他（頭套塑膠袋）(12.5%)。

第八節 施用毒藥物自殺案件使用之毒藥物分析

由表 4 數據知施用毒藥物自殺案件有 60 件，依表 19 數據知所使用之毒藥物種類分別為：農藥 33 件(55.0%)、腐蝕性藥物或清潔劑 16 件(26.7%)、處方藥物 10 件(16.7%)及毒品(Ketamine)1 件(1.6%)；本節所指施用農藥自殺，係指所有樣本 484 案件中共 33 件施用農藥自殺，而上述第 5.5 節中所指有 6 案件檢體檢出有農藥，係指 56 件解剖檢體中有 6 件檢出農藥，二者所指案件範圍是不同的，且後者 6 件是包括在前者 33 件中。

第九節 施用農藥自殺者居住所都市化程度分析

本研究中共有 60 件施用毒藥物自殺案件，扣除 1 件居住所不詳後，分析其餘 59 件施用毒藥物自殺案件案主之居住所；由表 20 數據知，施用農藥自殺者中居住所位在高度都市化區域者有 3 件，佔該區域施用毒藥物自殺案件 17.6%，佔該區域所有自殺案件 1.6%；居住所位在中度都市化區域者有 19 件，佔該區域施用毒藥物自殺案件 61.3%，佔該區域所有自殺案件 7.4%；居住所位在低度都市化區域者有

11 件，佔該區域施用毒藥物自殺案件 100.0%，佔該區域所有自殺案件 36.7%；可見施用農藥自殺在低度都市化區域較盛行。



第五章 討論



第一節 高雄地區歷年自殺案件之統計分析

高雄地檢署司法相驗案件數量多，每年約 2200 件左右，在全國各地檢署中排名數一數二，高雄地區幅員遼闊，有山有海，38 個行政區中都市化分層數多，都市化程度差異大，人物地理足夠多元化，因此對研究各類司法相驗案件是很好的題材；依衛生福利部〔4〕資料顯示，在 2003 至 2013 年間，高雄市之自殺粗死亡率在五都之間也是數一數二，每年自殺死亡人數總在五百人上下，全面研究高雄地區自殺案件對自殺防治有迫切需要。

由高雄地區 2008 至 2013 年自殺方式統計表（表 1）發現以「吊死、勒死及窒息之自殺」（33.2%）最多，「以氣體及蒸氣自殺」（28.5%）居次，和全國統計資料〔4〕類似；「由高處跳下自殺」（13.0%）和「以固體或液體物質自殺」（12.6%）比例相當，但全國統計資料則顯示同時期「以固體或液體物質自殺」比例在 16.0%—18.6% 間（明顯比高雄地區高），「由高處跳下自殺」比例在 9.6%—12.4% 間（比高雄地區低一些），和高雄地區有不同；依 Lin, J.J.〔11〕研究，指出自殺方法的選擇和 Cantor and Baume 提出的「物質的可利用性（physical availability）」有關，依表 3 數據顯示，本研究中自殺者大多居住地都市化程度較高地區（第一、二層者佔 93.2%），可合理推測自殺者接觸高樓大廈機會多，接觸農藥機會少，故造成此種差異；桃園地區亦屬都市化程度較高地區，依孫氏〔10〕之研究，統計桃園地區 2001—2011 年各種自殺方法，依序為燒炭（29.3%）/上吊（27.7%）/跳樓（13.7%）/農藥（11.8%）/溺水（7.3%），和高雄地區類似，燒炭和上吊佔了近六成，跳樓比例比農藥中毒比例高一些些；而南投是都市化程度較低地區，依鄭氏〔47〕之研究，統計南投地區 2008 年至 2012 年各種自殺方法，發現農藥中毒比例（30.99%）比上吊（29.28%）及燒炭（30.99%）還高，似乎可印證「物質的可利用性」對高雄地區自殺死亡者自殺方法之影響。

依 Chen, Y.Y.等學者研究〔12〕發現香港燒炭自殺比例由 2002-2004 年間 24.2% 降至 2007-2009 年間 17.1%，有下降趨勢，而依台灣衛福部資料〔4〕，「以氣體及

蒸氣自殺」至 2011 年才降下來，2013 年更降至 23.9%，而高雄地區自殺案件亦符合此趨勢（表 1），2010 年為 31.1%，2011 年降至 29.3%，2013 年更降至 24.0%。過去南部地區較少有對司法相驗之自殺案件做全面性分析，且因衛福部目前全國自殺統計資料公布至 2013 年，本研究試圖詳細分析高雄地區 2013 年司法相驗之自殺案件，以和全國性最新資料比對，並為往後可能的相關研究作為基礎資料或比對資料，期能對自殺防治有所貢獻。另外，本研究及孫氏〔10〕之研究均發現，研究司法相驗自殺案件樣本數較衛福部公布資料為高，可能原因是〔10〕衛福部統計資料以案主戶籍地進行統計，若高雄地區發生之自殺案件案主戶籍在其他縣市，則此案件可能掛在別的區域下，故由司法相驗端來分析自殺案件，更能真實反映高雄地區自殺案件發生情形。

為方便與文獻比較及反映真正自殺方法，依表 1、表 2 及表 4 數據，本研究往後討論 2013 年高雄地區自殺案件使用方法分類為上吊（31.8%），燒炭（23.3%），高處墜落（14.7%），施用毒藥物（12.4%），溺水（12.4%）及其他（5.4%）。

第二節 2013 年高雄地區自殺案件人口學特徵（表 3）

本研究收集高雄地區 2013 年自殺死亡案件共 484 件，其中男性 334 人（69.0%）性 150 人（31.0%），男女人數比 2.23:1，比當年度全國自殺死者（男：2388 人，女：1177 人）男女人數比 2.01:1 稍高一些；在年齡分層部分，2013 年全國 15-24 歲/25-44 歲/45-64 歲/大於 65 歲自殺死亡者分布〔4〕為 166 人（4.7%）/1190 人（33.4%）/1355 人（38.0%）/850 人（23.8%），和本研究數據（表 3）相似，同樣是 45-64 歲組最多，25-44 歲組次之，若換算成每十萬人口死亡率，則全國數據〔4〕為 5.2 人/16.0 人/20.2 人/32.1 人，本研究數據為 3.2 人/19.6 人/24.1 人/31.2 人，發現 25-64 歲族群自殺死亡率較全國高不少，老年族群和全國數據差不多，青少年族群則比全國低一些，故高雄地區未來自殺防治在青壯年族群仍有努力空間。

在婚姻狀況方面，藉由內政部統計網〔42〕之婚姻狀況統計資料換算，本研究數據依未婚／已婚／離婚／配偶死亡次序，每十萬人口自殺率為 17.2 人/15.6 人/56.0 人/22.2 人，離婚族群自殺率最高，與文獻〔22，23〕觀察結果相似，往後自殺防治似應加強離婚族群部分，此觀察也符合人際－自殺論〔13〕，「婚姻，子女

及朋友」缺乏使「孤獨」增加，「因死亡或離婚而來之失落感」使「缺乏相互照顧」，造成「挫敗之歸屬感」，使當事人形成「自殺意念」，增加自殺危險性之理論。

因本研究的唯一資料來源是每件案子的卷證資料，並未對死者親友訪談進行死者心理剖析 (Psychological Autopsy)，也未連線其他資料庫來勾稽死者健康或保險狀況；故在人口學特徵九個研究項目中，性別，年齡及婚姻狀況可由卷證獲得正確資料，居住所 (n=471) 及居住狀況 (n=465) 不詳者也已排除未參與統計，但保險狀況，精神病史，物質濫用史及自殺史之正確性則只能依賴卷證資料之完整性及提供資訊親友對死者了解之深淺，若是卷證資料有某項資訊，可能就真的有此狀況，若是提供資料者說死者沒有某種狀況，可能真的沒有，也可能死者有此狀況只是提供資料者不知道，所以保險狀況，精神病史，物質濫用史及自殺史項目中將無及不詳合併為一變項來統計；雖生理疾病也是人口學研究重要項目之一，但本研究範圍並不及於疾病或健保資料庫，常無法判斷親友提及死者罹患疾病的正確診斷，也不知其預後及對死者生活影響之程度，故本研究並未納入「生理疾病」當研究項目。

第三節 2013 年高雄地區自殺案件背景特徵 (表 4)

在自殺方法方面，高雄地區 2013 年自殺案件中上吊 (31.8%) 排首位，燒炭 (23.3%) 居次，和文獻資料 [11] 比較，台灣在 2006-2008 年間上吊佔 30%，燒炭佔 29%，現在似乎燒炭有退流行趨勢，本研究結果與 2002-2004 年數據較類似 (上吊 31%，燒炭 19%)，燒炭案件似未如高峰期時候多；在自殺原因方面，依 Kuwabara, H. 等學者 [36] (日本神戶市，1981—2001 年) 研究發現，自殺原因以精神疾病最多，接著是生理疾病及社經問題，和本研究結果發常類似，但這和一般社會大眾接受媒體資訊經驗似不大相同，媒體較常報導如父母攜子女自殺之悲劇，似乎自殺以社經問題較多，但本研究及日本研究 [36] 數據，發現精神疾病患者及長期受生理疾病折磨者，也是吾人所應關注對象；另外對照全國自殺通報資料 [4] (自殺完成及自殺未遂)，不考慮原因不詳者，自殺原因發現以人際情感問題 (51.3%) 最多，精神健康問題 (34.2%) 居次，隨後是工作經濟問題 (12.2%) 及生理疾病問題 (8.5%)，發現有人際情感問題者通報自殺者多，完成自殺者少，而有工作經

濟問題者及生理疾病問題者通報自殺者少，完成自殺者多，這是否和不同原因自殺者自殺企圖強弱程度或是各組偏好之自殺方法致命程度不同，則待進一步研究。

在年齡與自殺方法交叉比對（表 5）發現 15-24 歲組高處墜落佔 50%，可能和年輕人較衝動有關，25-44 歲組以燒炭最多，上吊居次，45-64 歲組上吊為首，燒炭居次，65 歲以上組則以上吊最多，此樣態類似 Lin, J.J.等學者〔9〕統計台灣 2003 年—2005 年自殺方法之結果，該文獻也指出燒炭自殺者似乎經濟活動較活躍且有負債，而台灣 25-44 歲組是否和此特徵符合，有待收集資料進一步研究。

依 Lin, J.J.等學者〔11〕研究 2002—2008 年間台灣各縣市自殺死亡者自殺分法分析，發現自殺方法確有地域不同，發現在台北或高雄等都市化程度較高區域，自殺方法多為上吊與燒炭，在嘉義或南投等農業大縣則以上吊及農藥中毒為主；本研究中（表 6），發現在自殺者居住所都市化程度較高及中等區域以上吊及燒炭為主，都市化程度低區域以燒炭和施用毒藥物為主，符合上述文獻之觀察，更特別的是在都市化程度低之區域，沒有高處墜落案件。

在年齡與自殺原因交叉分析（表 6）發現精神健康在各年齡層均佔一定比例，但 65 歲以上比例則少一些，人際情感比例隨年齡減少，生理疾病隨年齡增加比例，工作經濟則在 25-64 歲比例較高，此結果與一般經驗想法一致；Ho, T. P.等學者〔37〕藉由遺書來觀察自殺原因，指出年輕之有留遺書自殺者，其遺書內容情緒較豐富，常表達憂鬱心情及絕望感覺，年長之其遺書內容情緒較不強烈，遺書內所表達的困境常為疾病及痛（pain），似乎可解釋各年齡層自殺原因比例之不同。

在年齡與居住所都市化程度交叉分析（表 8）中，經檢定發現年齡與居住所比較無統計上顯著差異，因此本研究中，對居住所都市化程度之分析似可排除受年齡之影響。

第四節 自殺案件與司法解剖

若是現場及屍體初步勘查結果，朝向自殺方向懷疑時，通常認為排除他殺嫌疑，是否浪費司法資源來解剖會再三斟酌，家屬則是不希望死者受二度傷害，不

管哪種類型案件均不希望解剖，在相驗實務經驗上，感覺自殺案件是較少安排解剖；故哪一類型自殺案件會安排解剖，是令人好奇而想了解的。



4.1 自殺案件解剖率

由表 9 數據發現，所有 2013 年高雄地區司法相驗案件解剖率是 21.5%，自然死案件（21.1%）及意外案件（24.4%）與所有樣本解剖率相近，然而自殺案件只有 12.0%，大約只有總解剖率之一半，也是各種死亡方式中解剖率最低的，與實務經驗相符；其他國家自殺案件解剖率如何？Ylijoki-Sørensen S〔48〕等學者收集丹麥與芬蘭在 2000 年，2005 年及 2010 年三年之自殺案件資料，發現自殺案件解剖率在芬蘭是 99.8%，丹麥是 13.2%，可能因各國法律規定不同，自殺案件解剖率差異大，丹麥解剖率和本研究很相近，可能原因是丹麥制度也和台灣相近，疑非自然死亡者先經屍體外觀相驗，有需要再安排解剖，而非法律規定進行強制解剖；但較奇特的是，在同一國家相同法律制度下，自殺案件解剖率也有“因地制宜”的現象，依 Frost J 等學者〔29〕研究，收集 2007-2009 年挪威中部兩個郡

（Sør-Trøndelag 及 Nord-Trøndelag）之解剖資料，發現自殺案件解剖率 Sør-Trøndelag 郡 91%，Sør-Trøndelag 郡 11%，差異極大，台灣是否有此現象？因少有相關文獻發表，無法得知，但本研究提供高雄地區數據以供日後相關研究比較。

4.2 自殺案件安排解剖原因

這些自殺案件為何會安排解剖呢？表 10 所呈現之數據是第一線法醫對自殺案件安排解剖之看法，「身分不詳」件數最多（27.6%），相驗時若未能確認死者身分，需仰賴解剖採取骨骼肌肉等檢體，分析 DNA 型別與可能的家屬比對，身分不詳也代表無法對死者生前生活交友等背景狀況調查有無可能遭他殺，更要小心謹慎，需仰賴解剖遺體，尋找有無內在傷害及毒物化學檢測有無發現；「檢察官或法醫認為有疑點待查」件數居次（25.9%），若是周遭環境狀況案情有可疑或兜不攏之處，則需詳查遺體內部，以排除他殺嫌疑；「無法確認死因」佔第三位（24.1%），屍體外觀無法得知死因，就只能靠解剖來了解死因；「家屬有質疑」為第四位（13.8%），若家屬對死亡原因或案情有疑問，也要靠解剖來釐清；最後是「無法確認死亡方式」（8.6%），依 Lorin de la Grandmaison G 等學者〔27〕研究法國 109 件經相驗後無

法確認死亡方式的案子，經解剖後有 26 件歸為自殺，死亡方式仍歸為未確認的只有 9 件，所以解剖程序在釐清死亡方式也是必要的步驟。



4.3 有安排解剖之自殺案件人口學及案件背景特徵

表 10 之數據是第一線法醫的主觀看法，本研究嘗試在有無解剖案件族群間，觀察人口學（表 11）及案件背景（表 12）特徵有何差異，以客觀地顯示出哪一類型案件安排解剖比例較高。由表 11 數據，在年齡分層方面，統計檢定結果顯示年齡與案件有無解剖做比較有差異（ $p<0.05$ ），若單獨觀察各年齡層之解剖率，結果為 15-24 歲 25.0%，25-44 歲 16.5%，45-64 歲 9.0% 及 65 歲以上 8.2%，發現年齡越高，解剖率越低；Ylijoki-Sørensen S [48] 等學者研究在丹麥自殺案件亦有類似發現，1-50 歲解剖率 19.5%，51-70 歲 9.9% 及 71 歲以上 5.6%；作者表示這並非和自殺方式有關，本研究也有同樣看法，由表 12 數據知在自殺方法中上吊和燒炭組解剖率較低，其他四組解剖率較全部樣本平均解剖率（12%）高，65 歲以上組在上吊和燒炭比例較其他組高，其他四種方法比例較低，則年齡越高解剖率應越低才對，與觀察到現象不符，所以和使用自殺方式無關；作者表示年齡高解剖率低，可能的解釋是因一般年齡越大受嚴重疾病折磨的機會越大，若這些長者發生自殺不幸，大家較能理解接受，檢警法醫家屬較無懷疑，也就較少安排解剖；由表 7 中自殺原因為生理疾病的比例隨年齡增加，似乎呼應此種解釋。

在居住狀況項目中，統計檢定結果顯示居住狀況與案件有無解剖做比較有差異（ $p<0.05$ ）；而獨居（15.9%）及其他組（30.0%）解剖率較高，這可能因獨居者家人對其生活背景狀況較不了解，能提供給檢警法醫的資料較少，難以調查有無他殺之嫌，或因親友平日未住一起，事發突然家屬親友較有意見，或因獨居致事發後較晚發現，屍體腐敗以致身分難確認和死因判斷困難，其他組有三件，分別是與經紀人同住，長期住某醫院及長住安養中心，所以家人親友未同住，對死者近況不了解較易有意見。

在婚姻狀況項目，統計檢定結果顯示婚姻狀況與案件有無解剖做比較有差異（ $p<0.05$ ）；而各變項以未婚組解剖率（17.0%）最高，可能因為未婚者年齡較低（本組解剖案件未有 65 歲以上者），如同前述年齡低解剖率高，所以本組解剖率偏高；

已婚解剖率最低 (7.0%)，可能是已婚者和夫妻雙方親友互動多，親友對死者生活狀況較了解，較無意見，這些假說仍須找更多證據來證實。

在物質濫用史項目，統計檢定結果顯示有無物質濫用與案件有無解剖做比較有差異 ($p<0.05$)；有物質或酒精濫用史者，其解剖率高 (19.7%)，可能原因是這群人交友複雜，或施用藥毒物或酒精後易衝動與人發生衝突，因此更需要解剖釐清有無他殺嫌疑，這些假說仍須找更多證據來證實。

在第一線工作時，死者家屬常有一迷思，因死亡分式自殺或意外的判定常只有一線之隔，許多自殺案件家屬以為檢察官或法醫只是為了保險 (釐清死亡方式) 才解剖其親友，因此對檢察官或法醫不諒解；但由表 10 數據發現「無法確認死亡方式」只佔 8.6%，而由表 11 數據中，雖有意外險解剖率較高 (17.8%)，但統計檢定結果顯示保險狀況與案件有無解剖做比較無顯著差異 ($p>0.05$)。

統計檢定結果顯示自殺方法與案件有無解剖做比較有差異 ($p<0.001$)；由表 12 數據發現，在自殺方法項目中，上吊 (3.9%) 及燒炭 (5.3%) 解剖率偏低，其他四組解剖率比總樣本解剖率 (12.0%) 高，尤其是其他組解剖率達 30%；Ylijoki-Sørensen S [48] 等學者研究在 2000、2005 及 2010 年三年丹麥自殺案件，其中毒案件 (包含施用毒藥物及燒炭) 解剖率 20.7%，窒息案件 (包含上吊) 解剖率 6.2%，溺水案件解剖率 19.8%，上吊解剖率低，溺水解剖率高和本研究結果類似；筆者推測可能原因是上吊有索溝，燒炭屍斑呈櫻桃紅色，死因明顯，故解剖率低 (Ylijoki-Sørensen S [48] 等學者也有類似看法)，高處墜落則須釐清是自己跳下或他人推下，也要了解體內是否有藥毒物，以釐清死因及死亡方式，施用毒藥物死者除農藥或少數藥物有鮮明顏色外，其餘屍體外觀無重大發現，須解剖才知死因，溺水則是常常不知道落水點在哪，無從判斷有無他殺之嫌 (死亡方式未知)，有時則是口鼻無泡沫，無肺水腫跡象，或是水流屍身分不詳，這些都必須安排解剖，而其他組 8 件中，銳器傷 3 件，塑膠袋套頭 2 件，塑膠袋套頭接瓦斯 1 件，床舖壓迫頭頸部 1 件及開槍打頭 1 件，這些少見或暴力傷害的自殺案件，常安排解剖釐清有無他殺之嫌。

統計檢定結果顯示自殺地點與案件有無解剖做比較有差異 ($p<0.001$)；在自殺地點項目中，河海港口組解剖率 25.0% 最高，解剖原因同上述溺水案件是未知落水

點，死因不明，身分不詳，欲釐清有無他之嫌，其他組 24.6% 居次，解剖原因是死者 在一些少見或他人私人處所死亡，可能疑點多，須解剖釐清。



4.4 解剖案件毒物學化檢測結果

自殺案件經司法解剖後除可明瞭體內器官病變或傷害，亦可藉由毒化物檢測知道死者生前毒藥物施用情形；Ohberg A 等學者〔49〕提出只有血中酒精濃度 50mg/dL 以上才考慮死者生前影響，他們提出酒精會減損人的判斷力並降低施行自殺行為之閾值，該研究 1987.04.01 至 1988.03.31 芬蘭所有自殺案件 1397 件，有 35.9% 驗出酒精濃度酒精濃度大於 50mg/dL 以上，本研究送驗 53 件檢測酒精，檢出 11 件酒精濃度大於 50mg/dL 以上，檢出率 20.8%，比 Ohberg A 等學者〔49〕研究結果低一些。

Shields LB 等學者〔30〕研究比較四篇文獻（肯塔基州，巴拉巴馬州 Mobile 郡，加州聖地牙哥郡及芬蘭）自殺案件毒藥物分析結果，發現酒精及藥物檢出率為 41.6%—73%，抗憂鬱劑檢出率 8.2%—19.8%，benzodiazepine 類藥 9.5%—23.1%；Frost J 等學者〔29〕研究挪威中部二個郡案件發現，在自殺案件中（共 68 件）酒精及藥物檢出率為 70.6%，檢出一種酒精或藥物 18 件（26.5%），檢出 2-3 種為 17 件（25.0%），檢出 4-6 種 12 件（17.6%），檢出 6 種以上有 1 件（1.5%）；本研究發現，送驗 56 件檢測藥物毒品，陽性結果有 46 件檢出率 82.1%，比上述文獻還高，各檢出藥物如表 13 所示，似乎可反映出施用藥物者精神健康狀況，除其他藥物外，檢出率最高三名為鎮靜安眠藥（32.1%）、抗憂鬱藥（25.0%）及抗焦慮藥（19.6%），鎮靜安眠藥及抗憂鬱藥檢出比例也比上述文獻高，這是否表示高雄地區民眾至精神科就診比例高，或是否有濫用藥物情形，有待進一步研究；表 14 則顯示檢出藥物種類數（不含酒精），檢出 1 種有 14 件（25.0%），檢出 2-3 種有 18 件（32.4%），檢出 4-5 種有 9 件（16.1%），同時檢出 2-3 種藥物比例較上述文獻高，這是否受不同地區醫師用藥情形和民眾就醫習慣影響？有待進一步釐清。

本研究中有五件驗出 COHb，濃度由 42.8% 至 81.7%，其中二件是家屬有質疑所以安排解剖，現場有炭盆，屍斑呈現櫻桃紅色，毒化檢測一如預期檢出 COHb，另外三件則是懷疑燒炭，但屍體腐敗，屍斑未呈典型櫻桃紅色，故安排解剖釐清死因並採體內檢體送驗。

本研究中檢驗出農藥有六件，其中僅一件陳屍地點旁有農藥，但因屍斑顏色怪異，故安排解剖，並預期可檢驗出農藥。其餘五件中有三件是屍體腐敗腫脹，外觀看不出死因；有一件是有毒品前科者，倒臥地上，身旁有針筒，原本預期為濫用藥物死亡；還有一件是與友人吃肉粽時(死者還沒吃)，突倒臥地上送醫不治，這五件檢體驗出農藥完全是意料之外。上述檢驗出 COHb 及農藥案件也凸顯出司法解剖之重要性。

第五節 遺書分析

Kuwabara, H.等學〔36〕者指出，遺書傳統上被認為是自殺企圖嚴重性的標記，遺書也讓吾人了解自殺者施行致命行動前的想法，Ho, T. P.等學者〔37〕提出，遺書是來自自殺者的直接資訊，由此所獲的數據品質優於其他來源，故本研究對自殺者所留遺書做以下分析，以供自殺防治參考。

5.1 遺留遺書比例

本研究發現 2013 年高雄地區自殺案件 484 件中有 168 件留有遺書，比例為 34.7%，經查文獻資料〔33, 35, 36〕，其他研究中觀察到有留遺書比例差別甚大，數據為 3%—43% 間，本研究遺書比例比較其他相關研究數據中算是偏高的，Kuwabara, H.等學者〔36〕指出，各研究發現遺書比例不同可能和樣本數不同，調查期間不同及當地警方蒐證能力相關，這似乎表示高雄地區檢警對命案現場蒐證之重視；若比對亞洲鄰近地區資料，發現日本神戶市(1981 年—2001 年，樣本數：5161 件)〔36〕遺留遺書比例 30.1%，香港(2000 年，樣本數：902 件)〔50〕遺留遺書比例 35%，和本研究結果非常接近，至於台灣地區相關數據有桃園地區燒炭自殺案件(2007 年—2011 年，樣本數：633 件)〔10〕遺留遺書比例 22.3%，南投地區農藥中毒自殺案件(2008 年—2012 年，樣本數：143 件)〔47〕遺留遺書比例 9.8%，均比本研究數據低，可能原因為地區社經文化差異及篩選樣本條件不同。

5.2 有留遺書自殺者人口學及案件背景特徵

自殺者遺留遺書是一般現象？或留有遺書之自殺者是所有自殺者中特殊族群？依 Cerel J.等學者〔34〕研究，有無留遺書群組間在人口學及案主背景資料上並無差異，另依文獻上資料整理〔35，36〕，某些研究則發現二群組間有一些差異；本研究欲藉比較有無留遺書二群組間之人口學及案件背景特徵來探討此問題。由表 15 及 16 數據，經統計檢定結果顯示只有在年齡，自殺方法及自殺原因三組分別與有無遺書做比較有顯著差異 ($p<0.05$)；在年齡方面（表 15），本研究發現以 25-44 歲組有 43.2% 有遺書最高（全部樣本遺書比例 34.7%），45-64 歲組 34.2% 相似於全部樣本遺書比例，65 歲以上組 23.7% 較低些，比例最低的是 15-24 歲組 8.3%；Ho, T. P.等學者〔37〕提出，年輕之有留遺書自殺者，其遺書內容情緒較豐富，遺書封數較多，遺書內容較長較詳細，年長之其遺書內容情緒較不強烈，遺書封數較少，遺書內容較短，似可推測為年長者留遺書意願較不高；另外，Wong P.W.等學者〔50〕提出教育程度及閱讀書寫之生理能力也會影響年長者留遺書比例，但同一研究數據（香港，2000 年，902 件自殺案件）指出 24 歲以下組有遺書比例為 43%，和 25-59 歲組相當，故本研究中 15-24 歲組之低比例，似不能單純以年輕人較衝動，未留遺書即施行致命行動來解釋，必須收集更多資料來分析原因。

在自殺方法方面（表 16），本研究發現以燒炭組中 51.3% 比例最高，在上吊組（35.7%）及溺水組（31.7%）和全部樣本遺書比例相近，施用毒藥物組（25.0%）、高處墜落組（22.5%）及其他組（19.2%）則比例較低；依文獻資料整理觀察〔35，36〕，發現先前有些研究曾報告過以開槍、中毒及上吊等方法自殺者遺留有遺書比例會較高，但由文獻資料也意外發現，在燒炭自殺的常見區域：日本〔36〕、香港〔50〕及台灣〔本研究〕，一氧化碳中毒組遺留遺書比例均比其他各組高出許多，在日本是 51.2%（全部樣本比例是 30.1%），香港是 60%（全部樣本比例是 35%），本研究是 51.3%（全部樣本比例是 34.7%），一氧化碳中毒群組究竟有何特殊導致遺留遺書比例如此高？Wong P.W.等學者〔50〕提出可能燒炭比起上吊及高處墜落較需要較多的製備程序，使自殺者有時間及機會寫遺書，另外也可能因燒炭自殺族群有較多經濟活動並負債，身體健康且先前較無心理疾病，使自殺者覺得有需要向親友解釋自殺原因，並對財務困難作指示安排，但這二原因是否適用台灣地區，則需進一步研究。

在自殺原因方面(表 16),本研究發現其他原因組(50.0%)、人際情感組(48.6%)及工作經濟組(41.2%)較高,生理疾病組(33.7%)和全部樣本比例相似,精神健康組(26.8%)及不詳組(25.8%)則偏低;依日本學者的研究〔36〕(神戶市,1981 年—2001 年,樣本數:5161 件),自殺原因中以悲觀(pessimism)、人際關係及社經問題三組留遺書比例較高,與本研究結果類似,是否這些族群覺得需要留遺書對親友指示財物債務安排及對人際關係作清算了結,需要收集資料進一步研究。

5.3 遺書內容

Ho, T. P.等學者〔37〕指出,多數遺書有三大特徵:特別的指示事項,頗為豐富的情緒及說明自殺者的困境,因遺書中對自殺者困境的說明已併入自殺原因研究中,故此處針對前二項深入分析。

在遺書內容方面(表 17),有向親友道別或宣稱愛親友恨親友之比例有 62.4%,雖比例相當高,但也表示在 37.6%遺書中對親友表現得很冷淡;Ho, T. P.〔37〕等學者指出,自殺者覺得有需要向親友解釋發生自殺的背景環境才會留遺書,但既然自殺者覺得有向親友解釋之必要,卻在遺書中對親友冷淡,似乎很矛盾,這是否和東方文化中「含蓄」有關?有待進一步研究。

Sanger S.等學者〔51〕指出,這些對親友指示項目是自殺者欲使親友較容易撐過其死後過渡時期,也表示自殺者關心及照顧到其他人,在該研究中(美國中西部某州某大郡,1944—1968 年 138 位自殺者所留遺書),對財務處理(28.3%)指示比例最高,其次是後事處理(26.1%)及照顧親友(24.6%);依 Chávez-Hernández AM 等學者〔38〕研究(墨西哥 Guanajuato 州,1995-2001 年 106 位自殺者所留遺書),發現指示事項比例最高前二項為照顧親友(16.8%)及遺產處理(14.4%);在本研究中指示事項比例最高三項為後事處理(41.4%),財務處理(38.2%)及訓勉親友(30.6%),三者遺書中出現比例較上述二文獻高,這是否表示本研究中案主較主動釋出與親友溝通知訊息?有待進一步驗證,而本研究中案主對各指示事項類別關注程度高低次序也和文獻不同,可能和社經文化背景不同有關。

人際—自殺論〔13〕中自殺意念構成的二大要素:「挫敗之歸屬感」及「自覺為他人負擔」在遺書內容中是否表現?Gunn JF 3rd 等學者〔39〕以澳洲樣本

(Tasmania, 261 件遺書) 研究, 發現有 10.3% 之遺書表現出自覺成為他人負擔, 有 30.7% 表現出挫敗之歸屬感, 有 4.2% 二者均有顯現; 在本研究中, 挫敗之歸屬感 (9.6%) 較少及自覺為他人負擔 (23.6%) 較多, 和上述研究相異, 可能西方文化較強調自我, 故若是自我表現差, 無法融入社群中, 挫敗感較強烈, 而東方文化強調群體, 若是自我狀況差, 需要別人來關心照顧, 拖累群體會覺得很不好意思, 惟這需要更廣泛資料進一步研究。

Ho, T. P. 等學者 [37] 指出, 在遺書內容中可發現廣泛的情緒表現, 包括: 請求原諒, 說抱歉, 感到絕望, 感覺長久的努力是徒勞無益的, 感覺被不公平對待而對某人生氣, 覺得自殺是終極的解脫, 期待與所愛的人重聚; 依 Chávez-Hernández AM 等學者 [38] 研究 (墨西哥 Guanajuato 州, 1995-2001 年 106 位自殺者所留遺書), 發現「情緒低落」(40.9%) 及「請求原諒」(32.7%) 比例較高, 其餘「生氣」、「委屈」、「責備」、「解脫」及「重聚與重生」比例只佔 6.3%—15.4%; 在本研究中, 經閱覽全部遺書內容後, 將遺書內情緒想法整理成四類, 「撐不下去」(30.6%), 「自責」(29.3%) 及「抱怨其他人事物」(29.3%) 三者比例相當, 「期待來生」(19.1%) 比例稍低, 和上述文獻不完全相符, 但這也只表現出高雄地區自殺者之想法, 各地區間的不同除社經文化差異外, 還要考慮各地宗教信仰及宗教教義之不同, 很難互相比較。

雖在有無留遺書群組間, 有年齡、自殺方式及自殺原因之不同, 但其餘大多數研究項目則無統計上顯著不同, 因此, 將本遺書內容分析之結論, 擴大應用至推測所有自殺者行動前之心境, 應有一定之參考價值。

第六章 結論



本研究以高雄地區 2013 年 484 件自殺案件為樣本，研究後發現有以下幾點結論：

一、人口學特徵為男性居多，男女人數比 2.23：1；所有自殺死亡者中，各年齡層分佈以 45-64 歲（佔 41.1%）最多，25-44 歲（佔 36.4%）次之，若換算為各年齡層每十萬人口死亡率則以 65 歲以上（31.2 人）為最高；所有自殺死亡者中，各婚姻狀況變項比例以已婚（佔 38.6%）最多，未婚（佔 30.4%）次之，若換算為每十萬人口婚姻別死亡率則以離婚（56.0 人）最高；68.8% 與家人同住，93.7% 居住於中高都市化程度地區，42.6% 有商業保險，40.3% 有精神病史，12.6% 有物質濫用史，27.7% 曾有口頭表達輕生之意，27.5% 曾有自殺行為。由上述資料可見有超過五成以上自殺死亡者，生前有過口頭表示厭世或曾自殺過，衛福部資料〔21〕也顯示企圖自殺者中有許多曾有重複自殺自傷行為，可見這些曾企圖自殺者是自殺防治重點所在；另外，男性，65 歲以上年長者，離婚者及居住於中高都市化程度地區，在自殺防治上似還有努力空間；由上述資料發現自殺死亡者有將近七成與家人同住，似乎家人間也須互相關照，才能有效降低自殺率。

二、案件背景特徵為自殺方法以上吊（31.8%）及燒炭（23.3%）最多，自殺原因以精神健康問題（26.2%）最常見，自殺地點以自宅（67.5%）最多，自殺季節則以秋天及夏天較高。若和孫氏〔10〕桃園地區及鄭氏〔47〕南投地區自殺方法比較，高雄地區盛行之自殺方法不太一樣，若欲防治自殺，除了如孫氏〔10〕提出應注意同時購買木炭及膠帶者外，在高雄地區可能還需注意繩子（如童軍繩）購買者。

三、交叉比對發現 15-24 歲組以高處墜落最多，25-64 歲組以上吊及燒炭最多，65 歲以上以上吊及施用毒藥物最多；居住地都市化程度中高者以上吊及燒炭自殺為多，都市化程度低者以施用毒藥物及上吊自殺為主；自殺原因中 15-24 歲組以精神健康及人際情感為主，25-44 歲組以精神健康，人際情感及工作經濟為多，45-64 歲組以精神健康，工作經濟及生理疾病為

多，65 歲以上則生理疾病最多，而居住所都市化程度與年齡則無統計上顯著差異。

四、2013 年高雄地區相驗案件之司法解剖率 21.5%，自殺案件司法解剖率為 12.0%，第一線法醫認為身分不詳、疑點待查及死因不明這三類案件通常較常安排解剖；在人口學特徵中，發現 15-24 歲，獨居及其他居住狀況，未婚及有物質濫用史者解剖率較高；在案件背景特徵中，發現溺水，施用毒藥物及其他方法組解剖率高，上吊及燒炭解剖率低；自殺地點在河海港口及其他兩組解剖率高。由上述解剖案件特徵發現溺水案件送醫插管後常口鼻泡沫不多，未知是否生前溺水，或是水流屍身分不詳，服藥案件則是常外觀看不出死因，均符合第一線法醫主觀認為的應排解剖之情況。

五、解剖案件毒化檢測中發現酒精 ($\geq 50\text{mg/dL}$) 檢出率 20.8%，其他毒藥物檢出率 82.1%，檢出合併使用藥物之類別數最高為五種。上述數據只是統計解剖案件之數據，若能全面對自殺案件進行毒化分析，必能發現更豐富資訊，可以反推自殺者生理及心理疾病狀況。

六、2013 年高雄地區自殺案件遺留遺書比例為 34.7%，其中 25-44 歲，燒炭自殺，自殺原因為其他原因、人際情感及工作經濟三組者，留遺書比例較高。本研究發現遺書比例比起國外文獻數據〔33，35，36〕毫不遜色，可見高雄地區檢警對現場蒐證之用心；25-44 歲年輕人留遺書比例最高，符合香港學者〔37〕所觀察到年輕自殺者，其遺書內容情緒較豐富，遺書封數較多，似乎留遺書意願較強；本研究觀察到燒炭自殺者留遺書比例最高，香港〔50〕及日本〔36〕文獻也觀察到此現象，可能燒炭自殺較需要較多的製備程序，使自殺者有時間及機會寫遺書。

七、遺書內容中有向親友道別 62.4%，指示事項中以財物及後事處理，訓勉親友比例較高，情緒想法則以撐不下去、自責及抱怨其他人事物比例較高。因遺書大多為自殺者施行致命行動前不久所寫，最能反映自殺者當時之情緒心境，目前國內少有此類研究，本研究利用此珍貴資料，歸納整理出上列自殺者最後的想法，期望使醫護人員、自殺防治工作者及有自殺


傾向者之家屬能更了解這些自殺者，能針對自殺者所在意的這些事項付出更多的關懷，也許就能防止憾事發生。

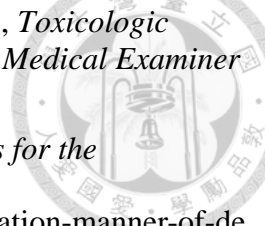
本研究剖繪出 2013 年高雄地區自殺案件之概略輪廓，希望能對相驗實務及自殺防治的推行有所助益。在此感謝高雄地檢署蔡前檢察長瑞宗，李主任檢察官門騫，林書記官長順來及洪前資料科長榮生等長官大力支持，也謝謝檔案室同仁辛勞，使本研究得以收集完整資料並順利完成。


參考文獻



1. World Health Organization. *Preventing suicide: A global imperative*. Publication date: 2014, Available at http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en/
2. 衛生福利部心理及口腔健康司, *自殺防治系列2-自殺防範指引*. p.16, Available at http://www.mohw.gov.tw/cht/DOMHAOH/DM1.aspx?f_list_no=179&fod_list_no=5285
3. World Health Organization. *World : Age-standardized suicide rates (per 100 000 population), both sexes, 2012*. Date : 03/Sep/2014, Available at <http://gamapserver.who.int/mapLibrary/app/searchResults.aspx>
4. 衛生福利部心理及口腔健康司, *歷年全國自殺死亡資料統計暨自殺通報統計*. Available at http://www.mohw.gov.tw/cht/DOMHAOH/DM1_P.aspx?f_list_no=179&fod_list_no=5269&doc_no=47545
5. Kim, C. D., Seguin, M., Therrien, N., Riopel, G., Chawky, N., Lesage, A. D., and Turecki, G., *Familial aggregation of suicidal behavior: A family study of male suicide completers from the general population*. Am J Psychiatry. 2005; 162: 1017–1019.
6. Lu, T.H., Chang, W.T., Lin, J.J., and Li, C.Y., *Suicide method runs in families: a birth certificate cohort study of adolescent suicide in Taiwan*. Suicide Life Threat Behav. 2011; 41: 685-689.
7. Van Beeck E.F., *Suicide and Self-Directed Violence*. Encyclopedia of Public Health. 2008; 267-275.
8. National Association of Medical Examiners. *A Guide For Manner of Death Classification*. 2002, Available at <https://netforum.avectra.com/temp/ClientImages/NAME/38c0f1d2-11ec-45c7-80ca-ff872d0b22bc.pdf>
9. Lin, J.J. and Lu, T.H., *Suicide mortality trends by sex, age and method in Taiwan, 1971–2005*. BMC Public Health. 2008; 8: 6-12.
10. 孫孝賢, *臺灣桃園地區 2001 年至 2011 年一氧化碳中毒自殺死亡案件之分析*. 2012; 台灣大學法醫學研究所.
11. Lin, J.J., Chang, S.S., and Lu, T.H., *The leading methods of suicide in Taiwan, 2002-2008*. BMC Public Health. 2010; 10: 480-488.
12. Chen, Y.Y., Yip, P.S., Lee, C.K., Gunnell, D., and Wu, K.C.C., *The diffusion of a new method of suicide: charcoal-burning suicide in Hong Kong and Taiwan*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2015; 50: 227–236.
13. Van Orden, K.A., Witte, T.K., Cukrowicz, K.C., Braithwaite, S.R., Selby, E.A., and Joiner, T.E. Jr., *The interpersonal theory of suicide*. Psychol Rev. 2010; 117: 575-600.

- 
14. 林上倫,陳易隆,鍾廷聖,曾冬勝, 互古難題—人為何會自殺?臺灣醫界. 2013; 56(9): 44-48.
 15. Cavanagh, J. T., Carson, A. J., Sharpe, M., and Lawrie, S. M., *Psychological autopsy studies of suicide: A systematic review*. Psychol Med. 2003; 33:395–405.
 16. Isometsä E.T., *Psychological autopsy studies--a review*. Eur Psychiatry. 2001; 16(7): 379-85.
 17. Ernst, C., Lalovic, A., Lesage, A., Seguin, M., Tousignant, M., and Turecki, G., *Suicide and no axis I psychopathology*. BMC Psychiatry. 2004; 4: 7.
 18. 衛生福利部心理及口腔健康司, 自殺防治人員工作手冊—醫療機構 p.2, Available at <http://www.mohw.gov.tw/MOHW>
 19. Christiansen, E., and Jensen, B. F., *Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide: A register-based survival analysis*. Aust N Z J Psychiatry. 2007; 41: 257–265.
 20. Suominen, K., Isometsa, E., Haukka, J., & Lönnqvist, J. *Substance use and male gender as risk factors for deaths and suicide—A 5-year follow-up study after deliberate self-harm*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2004; 39: 720–724.
 21. 衛生福利部心理及口腔健康司, 自殺防治系列 24- 重複自殺個案之關懷管理. p.6-7, Available at <http://www.mohw.gov.tw/MOHW>
 22. Yip P.S.F., Yousuf S., Chan C.H., Yung T., and Wu K.C., *The roles of culture and gender in the relationship between divorce and suicide risk: A meta-analysis*. Soc Sci Med. 2015; 128: 87-94.
 23. Yip, P.S.F., Chen, Y.Y., Yousuf, S., Lee, C.K.M., Kawano, K., Routley, V., Park, B.C.B., Yamauchi, T., Tachimori, H., Clapperton, A., and Wu, K.C.-C., *Towards a reassessment of the role of divorce in suicide outcomes: evidence from five pacific rim populations*. Soc Sci Med. 2012; 75 (2): 358-366.
 24. Chew, K. S., and McCleary, R., *The spring peak in suicides: Across-national analysis*. Soc Sci Med. 1995; 40(2): 223–230.
 25. Tsai J.F., and Cho W., *Re-examination of the seasonality of suicide in Taiwan during 1991-2008: a population-based study*. Psychiatry Res. 2011; 186(1): 147-9.
 26. Tsai J.F., and Cho W., *Temperature change dominates the suicidal seasonality in Taiwan: a time-series analysis*. J Affect Disord. 2012; 136(3): 412-8.
 27. Lorin de la Grandmaison G., Fermanian C., and Durigon M., *Analysis of discrepancies between external body examination and forensic autopsy*. Am J Forensic Med Pathol. 2008; 29(1): 40-2.
 28. Kapusta N.D., Tran U.S., Rockett I.R., De Leo D., Naylor C.P., Niederkrotenthaler T., Voracek M., Etzersdorfer E., and Sonneck G., *Declining autopsy rates and suicide misclassification: a cross-national analysis of 35 countries*. Arch Gen Psychiatry. 2011; 68(10): 1050-7.
 29. Frost J., Slørdal L., Vege Å., and Nordrum I.S., *Forensic autopsies in a naturalistic setting in Norway: autopsy rates and toxicological findings*. Forensic Sci Int. 2012; 223(1-3): 353-8.

- 
30. Shields L.B., Hunsaker D.M., Hunsaker J.C. 3rd, and Ward M.K., *Toxicologic Findings in Suicide A 10-Year Retrospective Review of Kentucky Medical Examiner Cases*. Am J Forensic Med Pathol. 2006; 27: 106–112.
31. Illinois Coroners and Medical Examiners Association, *Guidelines for the Determination of Manner of Death*. 2007, Available at <http://www.coronersillinois.org/images/laws/guidelines-determination-manner-of-death.pdf>
32. Timmermans, S., *Suicide determination and the professional authority of medical examiners*. American Sociological Review. 2005; 70: 311–333.
33. Paraschakis, A., Michopoulos, I., Douzenis, A., Christodoulou, C., Koutsaftis, F., and Lykouras, L., *Differences between suicide victims who leave notes and those who do not: A 2-year study in Greece*.Crisis. 2012; 33: 344–349.
34. Cerel J., Moore M., Brown M.M., van de Venne J., and Brown S.L., *Who Leaves Suicide Notes? A Six-Year Population-Based Study*. Suicide Life Threat Behav. 2015; 45(3): 326–34.
35. Callanan, V. J., and Davis, M. S., *A comparison of suicide note writers with suicides who did not leave notes*. Suicide Life Threat Behav.2009; 39: 558–568.
36. Kuwabara H., Shioiri T., Nishimura A., Abe R., Nushida H., Ueno Y., Akazawa K., and Someya T., *Differences in characteristics between suicide victims who left notes or not*.J Affect Disord.2006; 94: 145–149.
37. Ho, T. P., Yip, P. S., Chiu, C. W., and Halliday, P., *Suicide notes: what do they tell us?* Acta Psychiatr Scand.1998; 98: 467–473.
38. Chávez-Hernández A.M., Páramo D., Leenaars A.A., and Leenaars L., *Suicide notes in Mexico: what do they tell us?* Suicide Life Threat Behav. 2006; 36(6): 709–15.
39. Gunn J.F. 3rd, Lester D., Haines J., and Williams C.L., *Thwarted belongingness and perceived burdensomeness in suicide notes*. Crisis. 2012; 33(3): 178–81.
40. 衛生福利部統計處, 97 至 102 年各年度死因統計年報. Available at http://www.mohw.gov.tw/CHT/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=1610
41. 臺灣高雄地方法院檢察署,機關簡介—管轄區域. 2015; Available at <http://www.ksc.moj.gov.tw/ct.asp?xItem=4002&CtNode=5749&mp=021>
42. 內政部,內政統計查詢網. Available at <http://statis.moi.gov.tw/micst/stmain.jsp?sys=100>
43. 洪永泰,莊義利,陳怡如,翁文舜,劉季鑫,梁賡義,台灣地區鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究.健康管理學刊. 2006; 4(1): 1–22.
44. 交通部中央氣象局, 102 年氣候年報. Available at http://www.cwb.gov.tw/V7/service/notice/download/publish_20150109111102.pdf
45. Girdhar S., Leenaars A.A., Dogra T.D., Leenaars L., and Kumar G., *Suicide notes in India: what do they tell us?*Arch Suicide Res. 2004; 8(2): 179–85.

- 
46. Freuchen A., and Grøholt B., *Characteristics of suicide notes of children and young adolescents: An examination of the notes from suicide victims 15 years and younger*. Clin Child Psychol Psychiatry. 2015; 20(2): 194-206.
47. 鄭兆峰, 台灣南投地區 2008 年至 2012 年農藥中毒自殺死亡案例分析. 2014;台灣大學法醫學研究所.
48. Ylijoki-Sørensen S., Boldsen J.L., Boel L.W., Bøggild H., Lalu K., and Sajantila A., *Autopsy rate in suicide is low among elderly in Denmark compared with Finland*. Forensic Sci Int. 2014; 244: 158-65.
49. Ohberg A., Vuori E., Ojanperä I., and Lonngvist J., *Alcohol and drugs in suicides*. Br J Psychiatry. 1996; 169(1): 75-80.
50. Wong P.W., Yeung A.W., Chan W.S., Yip P.S., and Tang A.K., *Suicide notes in Hong Kong in 2000*. Death Stud. 2009; 33(4): 372-81.
51. Sanger S., and Veach P.M., *The interpersonal nature of suicide: a qualitative investigation of suicide notes*. Arch Suicide Res. 2008; 12(4): 352-65.


附錄



表 1 高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者自殺方式歷年件數統計表

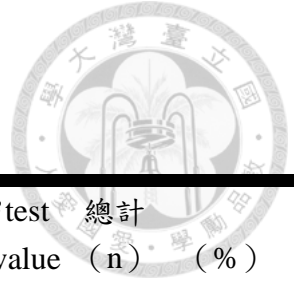
年度	方法	以固體 或液體 物質自 殺	以氣體 及蒸氣 自殺	吊死、勒 死及室 息之自 殺	溺水(淹 死)自殺	鎗砲及 爆炸物 自殺	切穿工 具自殺	由高處 跳下自 殺	其他及 未明示 之方式 自殺	年度 總計
2008 年		54 10.2%	159 30.2%	184 34.9%	35 6.6%	3 0.6%	12 2.3%	64 12.1%	16 3.0%	527
2009 年		67 13.1%	146 28.5%	179 34.9%	32 6.2%	2 0.4%	10 1.9%	62 12.1%	15 2.9%	513
2010 年		66 13.0%	158 31.1%	165 32.5%	31 6.1%	2 0.4%	3 0.6%	68 13.4%	15 3.0%	508
2011 年		56 12.0%	137 29.3%	155 33.2%	42 9.0%	3 0.6%	6 1.3%	60 12.8%	8 1.7%	467
2012 年		76 14.7%	145 28.0%	153 29.6%	51 9.9%	1 0.2%	10 1.9%	67 13.0%	14 2.7%	517
2013 年		60 12.4%	116 24.0%	165 34.1%	60 12.4%	2 0.4%	8 1.7%	71 14.7%	2 0.4%	484
總計		379	861	1001	251	13	49	392	70	3016
百分比		12.6%	28.5%	33.2%	8.3%	0.4%	1.6%	13.0%	2.3%	

表 2 高雄地區 2013 年自殺死亡者自殺方式分析表



ICD-9 分類	件數	詳細自殺方法	件數
以固體或液體物質自殺及自為中毒 E950	60	施用毒藥物	60
以氣體及蒸氣自殺及自為中毒 E951+E952	116	燒炭	113
		引汽車廢氣	1
		吸入瓦斯	2
吊死、勒死及窒息之自殺及自傷 E953	165	上吊	154
		塑膠袋套頭	9
		鐵捲門壓頸部	1
		床鋪壓頭頸部	1
溺水（淹死）自殺及自傷 E954	60	溺水	60
鎗砲及爆炸物自殺及自傷 E955	2	以手槍打頭部	2
切穿工具自殺及自傷 E956	8	銳器傷害	8
由高處跳下自殺及自傷 E957	71	高處墜落	71
其他及未明示之方式自殺及自傷 E958	2	利用跳入或躺 於移動物件前 蓄意自我傷害	2

表 3 高雄地區 2013 年自殺死亡者人口學特徵分析表



性別	男		女		χ^2 test	總計	
	(n)	(%)	(n)	(%)	P-value	(n)	(%)
案件數	334		150			484	
年齡					0.210		
15-24	5	(1.5)	7	(4.7)		12	(2.5)
25-44	121	(36.2)	55	(36.7)		176	(36.4)
45-64	141	(42.2)	58	(38.7)		199	(41.1)
≥65	67	(20.1)	30	(20.0)		97	(20)
居住所 (都市化程度)	(n=323)		(n=148)		0.056	(n=471)	
第一層	116	(35.9)	67	(45.3)	[註 1]	183	(38.9)
第二層	182	(56.3)	76	(51.4)		258	(54.8)
第三層	21	(6.5)	5	(3.4)		26	(5.5)
第四層	4	(1.2)	0	(0)		4	(0.8)
居住狀況	(n=319)		(n=146)		0.792	(n=465)	
與家人同住	216	(67.7)	104	(71.2)	[註 2]	320	(68.8)
與男女朋友同住	15	(4.7)	7	(4.8)		22	(4.7)
獨居	80	(25.1)	33	(22.6)		113	(24.3)
與友人同住	3	(0.9)	2	(1.4)		5	(1.1)
其他	5	(1.6)	0	(0)		5	(1.1)
婚姻狀況					<0.001		
未婚	112	(33.5)	35	(23.3)		147	(30.4)
已婚	130	(38.9)	57	(38.0)		187	(38.6)
離婚	79	(23.7)	37	(24.7)		116	(24.0)
配偶死亡	13	(3.9)	21	(14.0)		34	(7.0)
保險狀況					0.290		
有，有意外險	27	(8.1)	18	(12.0)		45	(9.3)
有，無意外險或不詳	109	(32.6)	52	(34.7)		161	(33.3)
無或不詳	198	(59.3)	80	(53.3)		278	(57.4)

註 1：將第三層及第四層合併為一組，使居住所整合成高、中及低三變項，來與性別比較。

註 2：將與友人同住與其他合併為一組，使居住狀況整合成與家人同住、與男女朋友同住、獨居與其他四變項，來與性別比較。

表 3 高雄地區 2013 年自殺死亡者人口學特徵分析表（續）

性別	男		女		χ^2 test	總計	
	(n)	(%)	(n)	(%)	P-value	(n)	(%)
案件數	334		150			484	
精神病史					<0.001		
有，有診斷證明或病歷	32	(9.6)	34	(22.7)	[註 3]	66	(13.6)
有，家屬筆錄	75	(22.4)	54	(36.0)		129	(26.7)
無或不詳	227	(68.0)	62	(41.3)		289	(59.7)
物質濫用史					<0.05		
藥毒物	27	(8.1)	7	(4.7)	[註 4]	34	(7.0)
酒精類飲料	18	(5.4)	4	(2.7)		22	(4.6)
酒精性飲料，藥毒物	5	(1.5)	0	(0)		5	(1.0)
無或不詳	284	(85.0)	139	(92.6)		423	(87.4)
自殺史					<0.001		
僅口頭表述	107	(32.0)	27	(18.0)		134	(27.7)
有	67	(20.1)	66	(44.0)		133	(27.5)
無或不詳	160	(47.9)	57	(38.0)		217	(44.8)


註 3：將精神病史整合為有\無或不詳二變項，來與性別比較。

註 4：將物質濫用史整合為有\無或不詳二變項，來與性別比較。

表 4 高雄地區 2013 年自殺死亡者案件背景特徵分析表

性別	男		女		χ^2 test	總計	
	(n)	(%)	(n)	(%)	P-value	(n)	(%)
案件數	334		150			484	
自殺方法					<0.001		
上吊	125	(37.4)	29	(19.3)		154	(31.8)
燒炭	82	(24.5)	31	(20.7)		113	(23.3)
高處墜落	34	(10.2)	37	(24.7)		71	(14.7)
施用毒藥物	43	(12.9)	17	(11.3)		60	(12.4)
溺水	33	(9.9)	27	(18.0)		60	(12.4)
其他	17	(5.1)	9	(6.0)		26	(5.4)
自殺原因					<0.001		
精神健康	68	(20.3)	59	(39.3)		127	(26.2)
生理疾病	61	(18.3)	22	(14.7)		83	(17.1)
工作經濟	66	(19.8)	19	(12.7)		85	(17.6)
人際情感	48	(14.4)	24	(16.0)		72	(14.9)
其他	21	(6.3)	3	(2.0)		24	(5.0)
不詳	70	(20.9)	23	(15.3)		93	(19.2)
自殺地點					<0.05		
自宅	225	(67.3)	102	(68.0)		327	(67.5)
河海港口	31	(9.3)	25	(16.7)		56	(11.6)
公共場所	34	(10.2)	10	(6.7)		44	(9.1)
其他	44	(13.2)	13	(8.6)		57	(11.8)
自殺季節					0.242		
春天	82	(24.6)	28	(18.7)		110	(22.7)
夏天	85	(25.4)	35	(23.3)		120	(27.8)
秋天	96	(28.7)	44	(29.3)		140	(28.9)
冬天	71	(21.3)	43	(28.7)		114	(23.6)
遺書遺言					0.215		
有遺書、字條或訊息	118	(35.3)	50	(33.3)		168	(34.7)
遺言	14	(4.2)	2	(1.3)		16	(3.3)
未發現	202	(60.5)	98	(65.4)		300	(62.0)
解剖					0.128		
有	35	(10.5)	23	(15.3)		58	(12.0)
無	299	(89.5)	127	(84.7)		426	(88.0)


表 5 高雄地區 2013 年自殺死亡者年齡與自殺方法交叉分析表



年齡	15-24	(%)	25-44	(%)	45-64	(%)	≥65	(%)	總計	(%)
案件數	12		176		199		97		484	
自殺方法										
上吊	2	16.7%	51	29.0%	68	34.2%	33	34.0%	154	31.8%
燒炭	2	16.7%	62	35.2%	41	20.6%	8	8.2%	113	23.3%
高處墜落	6	50.0%	25	14.2%	27	13.6%	13	13.4%	71	14.7%
施用毒藥物	1	8.3%	15	8.5%	25	12.6%	19	19.6%	60	12.4%
溺水	1	8.3%	15	8.5%	28	14.1%	16	16.5%	60	12.4%
其他	0	0.0%	8	4.5%	10	5.0%	8	8.2%	26	5.4%

註：以自殺方法和年齡層兩組之間做比較，統計上有顯著差異 ($p < 0.001$)。

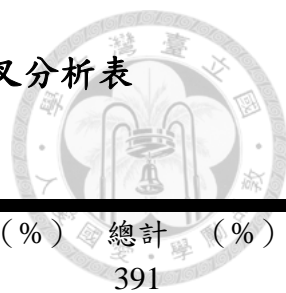
表 6 高雄地區 2013 年自殺死亡者居住所與自殺方法交叉分析表



居住所 (都市化程度)	高	(%)	中	(%)	低	(%)	總計	(%)
案件數	183		258		30		471	
自殺方法								
上吊	60	32.8%	81	31.4%	8	26.7%	149	31.6%
燒炭	42	23.0%	66	25.6%	5	16.7%	113	24.0%
高處墜落	32	17.5%	39	15.1%	0	0.0%	71	15.1%
施用毒藥物	17	9.3%	31	12.0%	11	36.7%	59	12.5%
溺水	19	10.4%	33	12.8%	2	6.7%	54	11.5%
其他	13	7.1%	8	3.1%	4	13.3%	25	5.3%

註：以自殺方法和居住所都市化程度兩組之間做比較，統計上有顯著差異（ $p<0.001$ ）。


表 7 高雄地區 2013 年自殺死亡者年齡與自殺原因交叉分析表



年齡	15-24	(%)	25-44	(%)	45-64	(%)	≥ 65	(%)	總計	(%)
案件數	8		138		163		82		391	
自殺原因										
精神健康	3	37.5%	45	32.6%	59	36.2%	20	24.4%	127	32.5%
生理疾病	0	0.0%	6	4.3%	36	22.1%	41	50.0%	83	21.2%
工作經濟	0	0.0%	34	24.6%	41	25.2%	10	12.2%	85	21.7%
人際情感	3	37.5%	39	28.3%	20	12.3%	10	12.2%	72	18.4%
其他原因	2	25.0%	14	10.1%	7	4.3%	1	1.2%	24	6.1%

註：以自殺原因和年齡層兩組之間做比較，統計上有顯著差異 ($p < 0.001$)。

表 8 高雄地區 2013 年自殺死亡者年齡與居住所交叉分析表



居住所	高	(%)	中	(%)	低	(%)	總計	(%)
(都市化程度)								
案件數	183		258		30		471	
年齡								
15-24	6	3.3%	6	2.3%	0	0.0%	12	2.5%
25-44	62	33.9%	101	39.1%	6	20.0%	169	35.9%
45-64	78	42.6%	104	40.3%	13	43.3%	195	41.4%
≥65	37	20.2%	47	18.2%	11	36.7%	95	20.2%

註：以年齡層和居住所都市化程度兩組之間做比較，統計上無顯著差異（ $p=0.174$ ）。

表 9 高雄地區 2013 年各類型相驗案件與解剖案件數目比較表

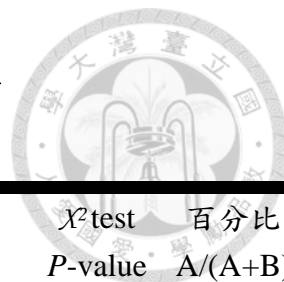
	自然死	意外	自殺	他殺	不詳	總計
相驗案件	893	840	484	30	70	2317
解剖案件	188	205	58	28	20	499
解剖比例	21.1%	24.4%	12.0%	93.3%	28.6%	21.5%

表 10 高雄地區 2013 年自殺案件安排解剖之原因

解剖原因	案件數	%
身分不詳	16	27.6%
家屬有質疑	8	13.8%
無法確認死亡方式	5	8.6%
無法確認死因	14	24.1%
檢察官或法醫認為有疑點待查	15	25.9%
總計	58	



表 11 高雄地區 2013 年有解剖之自殺案件人口學特徵

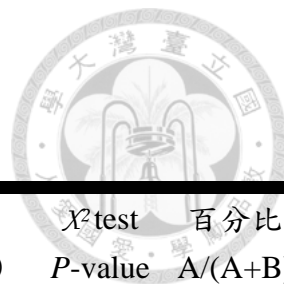


		解剖案件		未解剖案件		χ^2 test	百分比
		(A)	(%)	(B)	(%)	P-value	A/(A+B)
案件數		58		426			12.0%
性別						0.128	
	男	35	(60.3)	299	(70.2)		10.5%
	女	23	(39.7)	127	(29.8)		15.3%
年齡						<0.05	
	15-24	3	(5.2)	9	(2.1)		25.0%
	25-44	29	(50.0)	147	(34.5)		16.5%
	45-64	18	(31.0)	181	(42.5)		9.0%
	≥65	8	(13.8)	89	(20.9)		8.2%
居住所 (都市化程度)		(n=52)		(n=419)		0.918	(11.0%)
(n=471)	高	20	(38.5)	163	(38.9)		10.9%
	中	28	(53.8)	230	(54.9)		10.9%
	低	4	(7.7)	26	(6.2)		13.3%
居住狀況		(n=52)		(n=413)		<0.05	(11.2%)
(n=465)	與家人同住	31	(59.6)	289	(70.0)		9.7%
	與男女朋友同住	0	(0)	22	(5.3)		0.0%
	獨居	18	(34.6)	95	(23.0)		15.9%
	其他	3	(5.8)	7	(1.7)		30.0%
婚姻狀況						<0.05	
	未婚	25	(43.1)	122	(28.6)		17.0%
	已婚	13	(22.4)	174	(40.9)		7.0%
	離婚	17	(29.3)	99	(23.2)		14.7%
	配偶死亡	3	(5.2)	31	(7.3)		8.8%

表 11 高雄地區 2013 年有解剖之自殺案件人口學特徵 (續)

	解剖案件		未解剖案件		χ^2 test	百分比
	(A)	(%)	(B)	(%)	P-value	A/(A+B)
案件數	58		426			12.0%
保險狀況					0.445	
有，有意外險	8	(13.8)	37	(8.7)		17.8%
有，無意外險或不詳	19	(32.8)	142	(33.3)		11.8%
無或不詳	31	(53.4)	247	(58.0)		11.2%
精神病史					0.857	
有	24	(41.4)	171	(40.1)		12.3%
無或不詳	34	(58.6)	255	(59.9)		11.8%
物質濫用史					<0.05	
藥毒物或酒精	12	(20.7)	49	(11.5)		19.7%
無或不詳	46	(79.3)	377	(88.5)		10.9%
自殺史					0.364	
僅口頭表述	13	(22.4)	121	(28.4)		9.7%
有	14	(24.1)	119	(27.9)		10.5%
無或不詳	31	(53.4)	186	(43.7)		14.3%

表 12 高雄地區 2013 年有解剖之自殺案件背景特徵



		解剖案件		未解剖案件		χ^2 test	百分比
		(A)	(%)	(B)	(%)	P-value	A/(A+B)
案件數	案件數	58		426			12.0%
自殺方法						<0.001	
	上吊	6	(10.3)	148	(34.7)		3.9%
	燒炭	6	(10.3)	107	(25.1)		5.3%
	高處墜落	12	(20.7)	59	(13.9)		16.9%
	施用毒藥物	12	(20.7)	48	(11.3)		20.0%
	溺水	14	(24.2)	46	(10.8)		23.3%
	其他	8	(13.8)	18	(4.2)		30.8%
自殺原因						0.285	
	精神健康	16	(27.6)	111	(26.1)		12.6%
	生理疾病	4	(6.9)	79	(18.5)		4.8%
	工作經濟	14	(24.1)	71	(16.7)		16.5%
	人際情感	9	(15.5)	63	(14.8)		12.5%
	其他原因	4	(6.9)	20	(4.7)		16.7%
	不詳	11	(19.0)	82	(19.2)		11.8%
自殺地點						<0.001	
	自宅	26	(44.9)	301	(70.6)		8.0%
	河海港口	14	(24.1)	42	(9.9)		25.0%
	公共場所	4	(6.9)	40	(9.4)		9.1%
	其他	14	(24.1)	43	(10.1)		24.6%
自殺季節						0.389	
	春天	18	(31.0)	92	(21.6)		16.4%
	夏天	14	(24.2)	106	(24.9)		11.7%
	秋天	13	(22.4)	127	(29.8)		9.3%
	冬天	13	(22.4)	101	(23.7)		11.4%
遺書遺言						0.456	
	有遺書、字條或訊息	17	(29.3)	151	(35.5)		10.1%
	遺言	1	(1.7)	15	(3.5)		6.3%
	未發現	40	(69.0)	260	(61.0)		13.3%

表 13 高雄地區 2013 年自殺案件解剖檢體毒藥物檢出分析表



		案件數	檢出率
酒精			
(n=53)	檢出案件數	34	64.2%
	< 50mg/dL	23	43.4%
	≥ 50mg/dL	11	20.8%
毒藥物			
(n=56)	檢出案件數	46	82.1%
	毒品	5	8.9%
	農藥	6	10.7%
	CO 中毒	5	8.9%
	鎮靜安眠藥	18	32.1%
	抗憂鬱藥	14	25.0%
	抗精神病藥	8	14.3%
	抗焦慮藥	11	19.6%
	抗癲癇藥物	6	10.7%
	治暴食及強迫症藥	2	3.6%
	抗組織胺	9	16.1%
	其他藥物	26	46.4%

表 14 高雄地區 2013 年自殺案件解剖檢體藥物檢出種類數分析表



檢出藥物種類數	案件數
0	15
1	14
2	11
3	7
4	8
5	1
送驗案件總計	56

註 1：不計入酒精、毒品、農藥及一氧化碳。

註 2：其他藥物計算為一類。

表 15 高雄地區 2013 年自殺案件有留遺書者人口學特徵

		有遺書		無遺書		χ^2 test	百分比
		(A)	(%)	(B)	(%)	P-value	A/(A+B)
案件數		168		316			34.7%
性別						0.670	
	男	118	(70.2)	216	(68.4)		35.3%
	女	50	(29.8)	100	(31.6)		33.3%
年齡						<0.01	
	15-24	1	(0.6)	11	(3.5)		8.3%
	25-44	76	(45.2)	100	(31.6)		43.2%
	45-64	68	(40.5)	131	(41.5)		34.2%
	≥65	23	(13.7)	74	(23.4)		23.7%
居住所 (都市化程度)		(n=163)		(n=308)		0.639	(35.7%)
(n=471)	高	64	(39.3)	119	(38.6)		35.0%
	中	91	(55.8)	167	(54.2)		35.3%
	低	8	(4.9)	22	(7.2)		26.7%
居住狀況		(n=160)		(n=305)		0.209	(34.4%)
(n=465)	與家人同住	103	(64.4)	217	(71.2)		32.2%
	與男女朋友同住	6	(3.8)	16	(5.2)		27.3%
	獨居	48	(30.0)	65	(21.3)		42.5%
	其他	3	(1.8)	7	(2.3)		30.0%
婚姻狀況						0.272	
	未婚	50	(29.8)	97	(30.7)		34.0%
	已婚	71	(42.3)	116	(36.7)		38.0%
	離婚	40	(23.8)	76	(24.1)		34.5%
	配偶死亡	7	(4.1)	27	(8.5)		20.6%

表 15 高雄地區 2013 年自殺案件有留遺書者人口學特徵 (續)

	有遺書		無遺書		χ^2 test	百分比
	(A)	(%)	(B)	(%)	P-value	A/(A+B)
案件數	168		316			34.7%
保險狀況					0.679	
有，有意外險	17	(10.1)	28	(8.9)		37.8%
有，無意外險或不詳	59	(35.1)	102	(32.3)		36.6%
無或不詳	92	(54.8)	186	(58.8)		33.1%
精神病史					0.059	
有	58	(34.5)	137	(43.4)		29.7%
無或不詳	110	(65.5)	179	(56.6)		38.1%
物質濫用史					0.599	
有	23	(13.7)	38	(12.0)		37.7%
無或不詳	145	(86.3)	278	(88.0)		34.3%
自殺史					0.393	
僅口頭表述	45	(26.8)	89	(28.2)		33.6%
有	41	(24.4)	92	(29.1)		30.8%
無或不詳	82	(48.8)	135	(42.7)		37.8%

表 16 高雄地區 2013 年有留遺書自殺案件背景特徵


	有遺書		無遺書		χ^2 test	百分比
	(A)	(%)	(B)	(%)	P-value	A/(A+B)
案件數	168		316			34.7%
自殺方法					<0.001	
上吊	55	(32.7)	99	(31.3)		35.7%
燒炭	58	(34.5)	55	(17.4)		51.3%
高處墜落	16	(9.5)	55	(17.4)		22.5%
施用毒藥物	15	(9.0)	45	(14.2)		25.0%
溺水	19	(11.3)	41	(19.0)		31.7%
其他	5	(3.0)	21	(6.7)		19.2%
自殺原因					<0.01	
精神健康	34	(20.2)	93	(29.4)		26.8%
生理疾病	28	(16.7)	55	(17.4)		33.7%
工作經濟	35	(20.8)	50	(15.8)		41.2%
人際情感	35	(20.8)	37	(11.7)		48.6%
其他原因	12	(7.2)	12	(3.8)		50.0%
不詳	24	(14.3)	69	(21.9)		25.8%
自殺地點					0.492	
自宅	110	(65.5)	217	(68.7)		33.6%
河海港口	17	(10.1)	39	(12.3)		30.4%
公共場所	19	(11.3)	25	(7.9)		43.2%
其他	22	(13.1)	35	(11.1)		38.6%
自殺季節					0.315	
春天	39	(23.2)	71	(22.5)		35.5%
夏天	42	(25.0)	78	(24.7)		35.0%
秋天	55	(32.7)	85	(26.9)		39.3%
冬天	32	(19.1)	82	(25.9)		28.1%
解剖					0.357	
有	17	(10.1)	41	(13.0)		29.3%
無	151	(89.9)	275	(87.0)		35.4%

表 17 高雄地區 2013 年自殺案件遺留遺書內容分析



	件數	百分比
總案件數	157	
聯絡親友	25	15.9%
道別親友	98	62.4%
指示事項		
財務處理	60	38.2%
後事處理	65	41.4%
照顧親友	34	21.7%
訓勉親友	48	30.6%
是否通知親友	25	15.9%
放棄急救或捐遺體	13	8.3%
情緒想法		
挫敗之歸屬感	15	9.6%
自覺為他人負擔	37	23.6%
自責	46	29.3%
抱怨其他人事物	46	29.3%
撐不下去	48	30.6%
期待來生	30	19.1%

表 18 曾使用與最後死亡相同方法自殺之案件分析表



	曾有自殺行為者 (A)	曾使用相同方法自殺者 (B)	百分比 (B/A)
案件數	133	46	34.6%
最後自殺方法			
上吊	34	8	23.5%
燒炭	33	13	39.4%
高處墜落	19	7	36.8%
施用毒藥物	16	11	68.8%
溺水	23	6	26.1%
其他	8	1〔註〕	12.5%

註：該案件為重複使用塑膠袋套頭方式自殺，最後以此方法自殺成功。


表 19 施用毒藥物自殺者使用毒藥物種類分析表

	案件數	百分比
全部件數	60	
毒藥物種類		
農藥	33	55.0%
腐蝕性藥物或清潔劑	16	26.7%
處方藥物	10	16.7%
毒品	1〔註〕	1.6%

註：該案件為施用 Ketamine。



表 20 施用農藥自殺者居住所都市化程度分析表



	施用農藥自殺案件 (A)	施用毒藥物案件 (B)	百分比 (A/B)	所有案件 (C)	百分比 (A/C)
案件數	33	59〔註〕	55.9%	471	7.0%
居住所 (都市化程度)					
高	3	17	17.6%	183	1.6%
中	19	31	61.3%	258	7.4%
低	11	11	100.0%	30	36.7%

註：因有 1 案件案主居住所不詳，故僅分析 59 件案件數據。

圖 1 高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者使用自殺方式比例圖

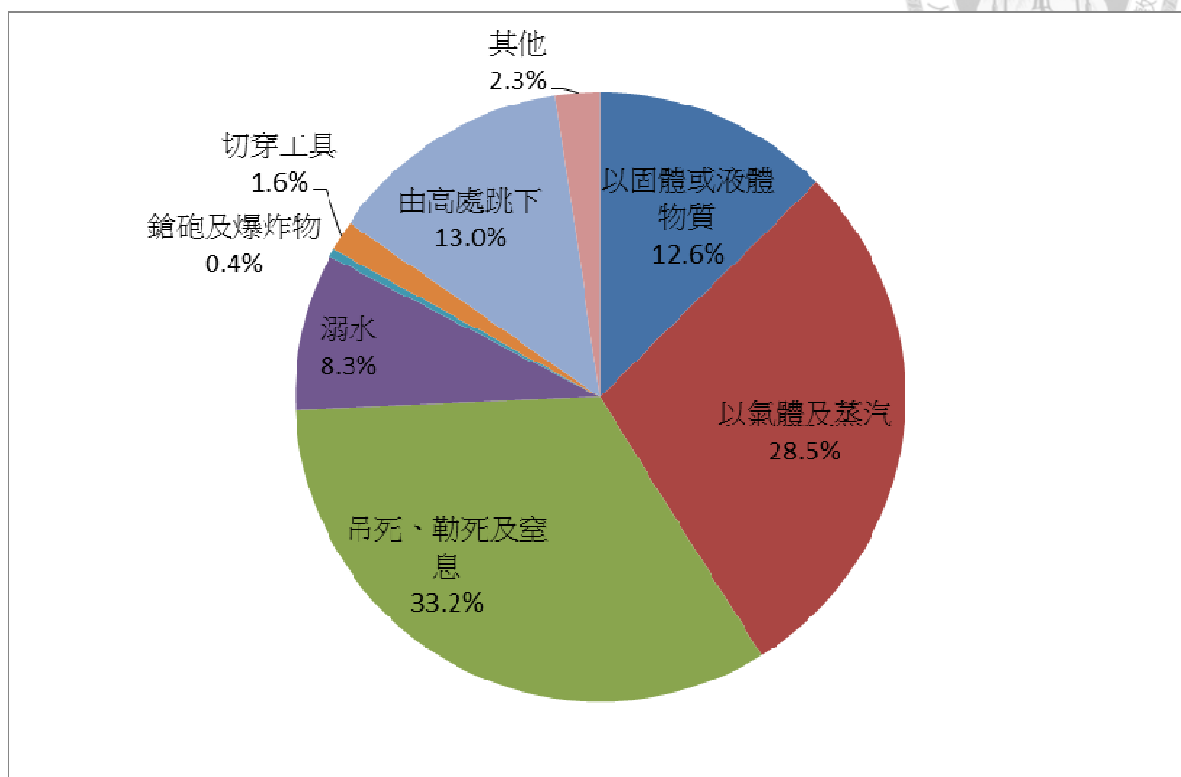


圖 2 高雄地區 2008 至 2013 年自殺死亡者使用自殺方式趨勢圖

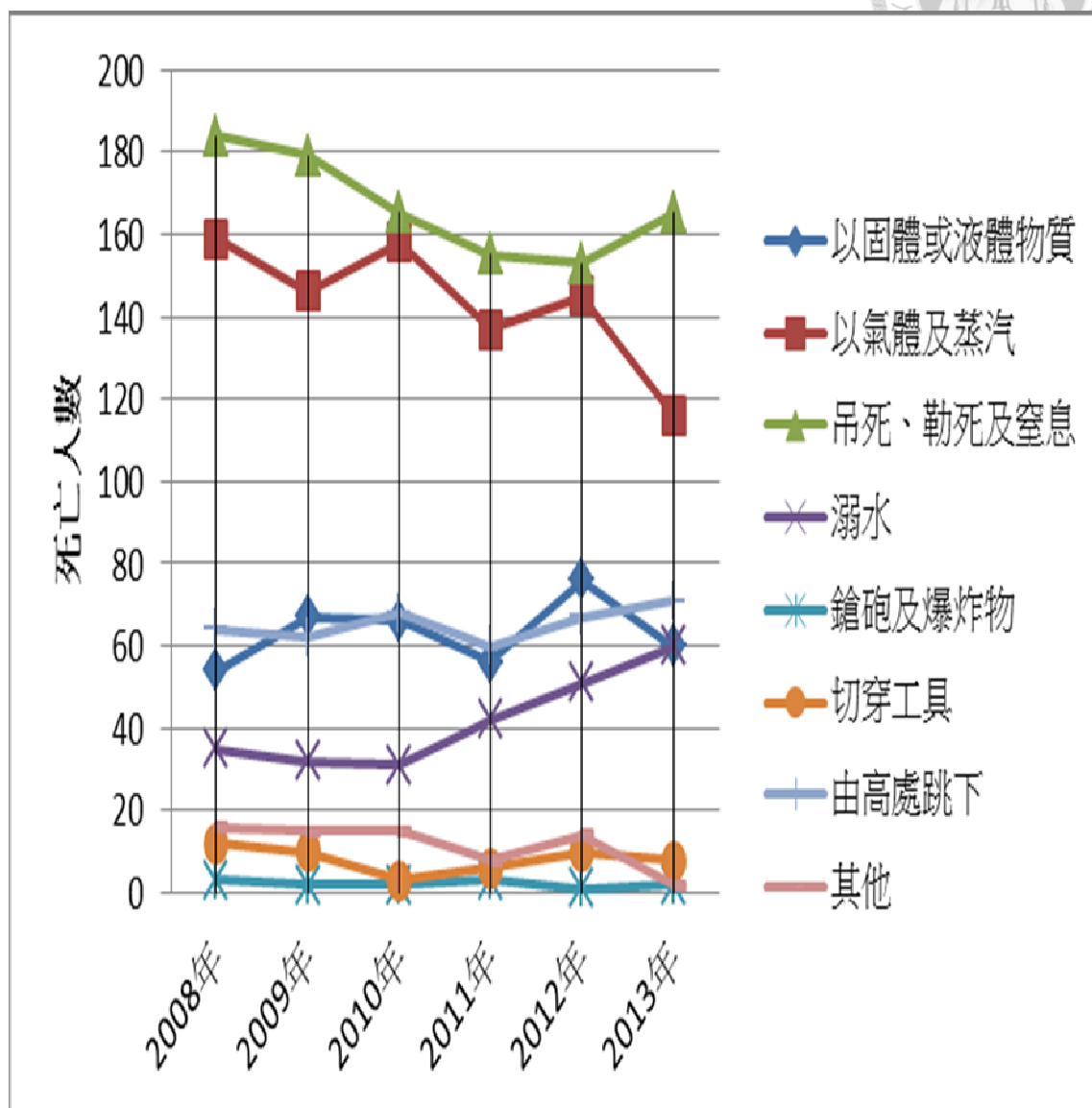


圖 3 高雄地區 2013 年自殺死亡者使用方式比例圖

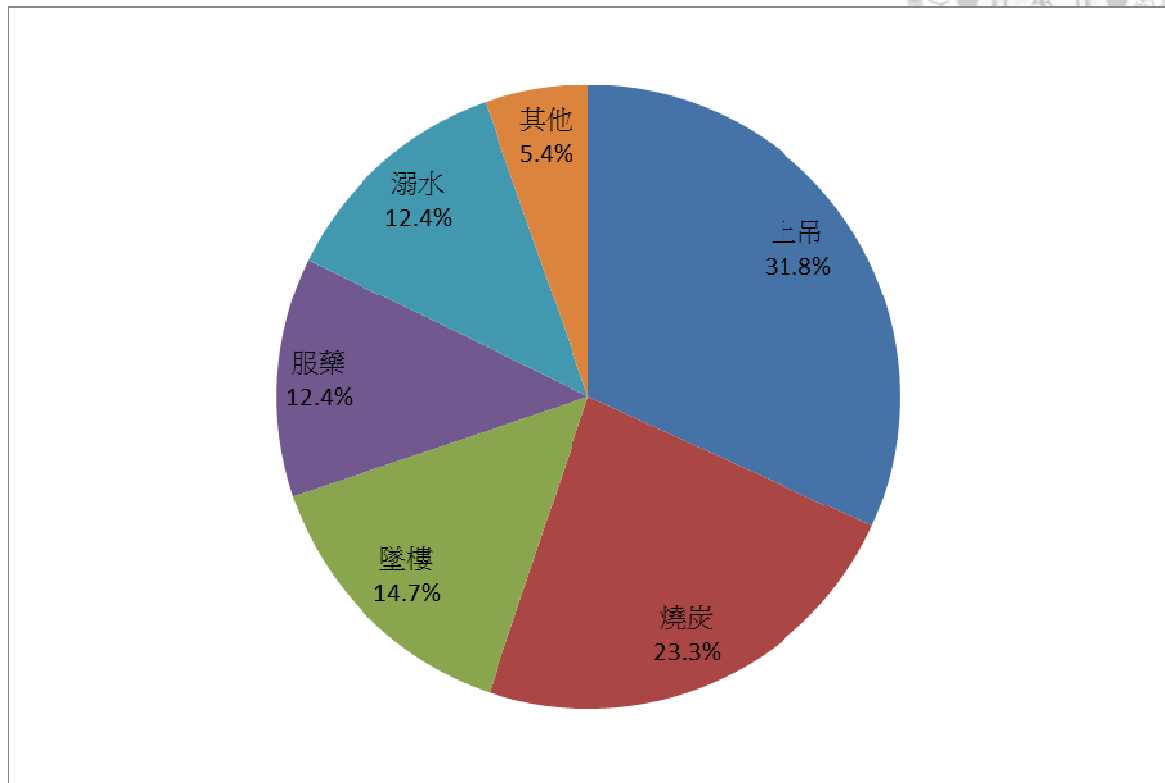
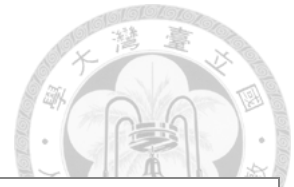


圖 4 高雄地區 2013 年各月份自殺死亡人數

