

台灣北部國小四年級學童曾經發生自殺意念之 相關因素研究

江宜珍¹ 吳肖琪^{2,*} 李 蘭^{1,3}

目標：本研究之目的在瞭解台灣北部國小四年級學童曾經發生自殺意念之比率，並進一步釐清其相關因素。**方法：**本研究利用「兒童與青少年行為之長期發展研究」(Child and Adolescent Behaviors in Long-Term Evolution, 簡稱CABLE) 2001年的資料進行次級資料分析。研究樣本取自台灣北部之台北市(代表都會地區)及新竹縣(代表鄉村地區)的18所國小四年級學童，共2,075人，並納入1,652位學童父親及1,841位學童母親的資料進行分析。**結果：**國小四年級學童「曾經發生自殺意念」之比率為19.77%，且台北市的比率(26.63%)為新竹縣(12.18%)的2倍以上。在控制所有相關因素，並加入性別與其餘變項之交交互作用，以邏輯斯逐步迴歸分析後發現，曾有自殺意念者之特質為：居住於台北市、物質使用頻率較高、憂鬱程度較高、母親年齡較大、受父母懲罰程度較高、家庭支持程度較低之學童，以及社交孤寂感較高之女性學童。進一步將兩地區之資料分別分析，可發現具有明顯之城鄉差異。**結論：**本研究結果將可作為兒童自殺意念防治策略之參考，並據此提出下列建議：1.父母及老師應隨時關心有憂鬱傾向、社交孤寂感、物質使用行為、居住於城市地區之學童，是否有自殺意念之產生；2.父母應給予學童適當的支持，並對其採取合宜之懲罰方式；3.學校及家庭均應繼續加強學童之生命教育；4.學校於學童的健康檢查中，可考慮增設「心理健康篩檢」項目，以達早期發現之效；5.強化心理輔導與諮詢管道，以降低學童發生自殺的可能性。(台灣衛誌 2005；24(6)：471-482)

關鍵詞：自殺意念、兒童、憂鬱、社交孤寂、城鄉差異

前 言

2001年的世界衛生報告[1]指出，「自殺」為當今公共衛生之重大問題。自1997年起，自殺名列國人第十大死因；1999年躍升至第九名至今未降；在15~24歲人口中更名列第三大死因[2]。2001年時，台灣地區24歲以下

自殺死亡人數占總自殺死亡人數之6.8%，較2000年增加14.6%[2]，顯示台灣自殺人口有年輕化的趨勢。

自殺依嚴重程度及其歷程，可分為自殺意念(suicide/suicidal ideation)、自殺企圖(suicide/suicidal attempt)及完成性自殺(committed/completed suicide)三個階段[3,4]。「自殺意念」係指出現自殺的念頭或計畫，但並未付諸實際行動；「自殺企圖」則為有實際的自殺行動，但並未因此行動而身亡，或稱為「自殺未遂者」；「完成性自殺」則指因自殺行為而導致死亡，或稱為「自殺身亡者」。

過去研究指出，西方國家青少年自殺企圖的盛行率為3.0~11.0%[5-7]，且青少年的自殺事件在最近十年有逐漸增多的趨勢[7,8]。

¹ 國立台灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所

² 國立陽明大學醫學院衛生福利研究所

³ 國家衛生研究院醫療保健政策研究組

* 通訊作者：吳肖琪

聯絡地址：112台北市北投區立農街二段155號

E-mail: scwu@ym.edu.tw

投稿日期：93年5月26日

接受日期：94年5月6日

台灣地區1998年時，青少年曾有自殺意念的比率為16.7%[9]，比挪威青少年於2000年曾有自殺意念的比率為8.2%[7]高出甚多。一項針對五名國小學生進行之自殺意念質性研究[4]發現，部分受訪者於國小階段即有自殺意念，或曾面對導致自殺意念之事件或情境，顯示兒童自殺意念之形成及相關因素值得探討。

一個人一旦有強烈之自殺念頭，進而企圖採取自殺手段，無論成功與否，皆可能造成其家人及周遭親友的心理衝擊，甚至帶來無法估計的社會成本。然國外有關自殺意念之研究，以Medline及PsycINFO兩個資料庫進行搜尋，發現大多數以青少年或成人為研究對象(約佔98.0%)，僅有極少數針對兒童族群進行探討(約佔2.0%)；在台灣地區之兒童自殺意念研究資料更是鮮少。由於「自殺意念」為「自殺企圖」及「完成性自殺」之重要預測因子[6,7,10]，基於「預防勝於治療」的觀點，若能在兒童時期及早找出可能引發自殺意念之因素，將有助於防範自殺事件之發生。因此，本研究以「自殺意念」為依變項進行探討，主要目的有二：(1)瞭解國小學童及其父母曾有自殺意念之比率；(2)依據生態模式[11]之重要概念，自國小學童的個人、家庭及環境因素中，找出影響其曾有自殺意念之重要因素。

材料與方法

一、資料來源及研究樣本

國家衛生研究院支持之兒童與青少年行為之長期發展研究(Children and Adolescent Behaviors in Long-term Evolution，簡稱CABLE)[12,13]，為2001年起執行之長期追蹤計畫，目的在瞭解學童之健康行為分佈，並從個人、家庭和學校之觀點，探討影響學童健康行為之因素。在樣本選取方面，基於有效掌握研究樣本以利長期追蹤之考量，立意選取台灣北部的台北市(代表都會地區)和新竹縣(代表鄉村地區)兩地之國小學童為對象。利用分層隨機取樣法，自兩個地區分別抽出一所大型學校、二所中型學校、和六所

小型學校，結果共有十八所國小被納入樣本學校。這些學校的一、四年級全體學童，成為CABLE計畫的兩個同齡世代(cohort)。

有鑒於國小一年級學童對於自殺及死亡之理解程度有限，故本研究僅就CABLE計畫於2001年收集之四年級樣本的相關資料進行分析。該部分之樣本在抽樣時共3,612人，經家長簽署同意書予以施測為2,125人。扣除施測當天因故未到校者，實際完成問卷填答者共2,075人，完成率為97.6%。每位學童在填完問卷之後，另將家長版問卷帶回家請其父、母各填一份。最後共有1,652名學童父親及1,841名學童母親送回問卷。

二、研究變項

本研究參考生態模式[11]的重要概念，將自變項區分為個人、家庭和學校三個面向，提出研究架構於圖一。以下就重要變項的測量方式加以說明：

(一) 依變項

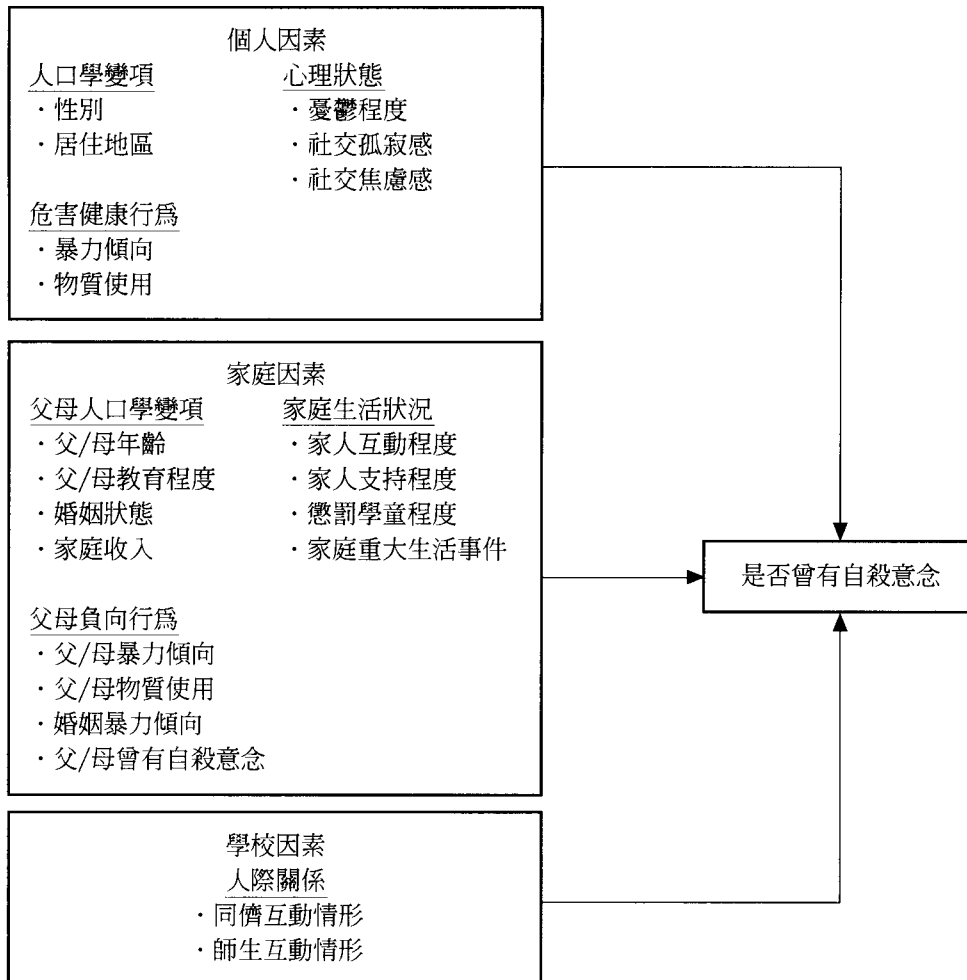
「是否曾有自殺意念」為本研究的依變項，乃詢問學童從過去到現在「有沒有想過要自殺(不想活、想要去死)」，係參考美國CDC自1991年起，每兩年調查一次的Youth Risk Behavior Surveillance System計畫[14]之測量方式而設計。學童自「從來沒有」、「最近一個月沒有，但以前有過」、「最近一個月有過一兩次」、「最近一個月有過很多次」、及「最近一個月每天都想自殺」中，勾選出最符合自己經驗的選項。計分時，選第一個選項者，歸為「未曾有自殺意念」組；勾選後四個選項者，則合併成「曾有自殺意念」組。

(二) 自變項

1. 學童的危害健康行為

主要包括「暴力傾向」和「物質使用」兩個綜合指標。「暴力傾向」於測量時是詢問學童罵髒話、生氣時破壞東西、及打人等三項行為的發生頻率，然後自「1=都沒有」、「2=有過一兩次」、「3=很多次」、及「4=每天都有」四個尺度中勾選。計分時將各題得分加總，分數越高代表暴力傾向越嚴重。

「物質使用」是指抽菸、喝酒、嚼檳榔、



圖一 國小四年級學童曾經發生自殺意念相關因素之研究架構

及吸毒四項，學童以自評方式填答使用各項物質之頻率，以五點尺度(1=從來沒用；2=最近一個月沒用但以前有過；3=最近一個月用過一兩次；4=最近一個月用過很多次；5=最近一個月每天都用)進行測量。分析時以加總計分代表，得分越高表示物質使用情形越嚴重。

2. 學童的心理狀態

包含憂鬱程度、社交孤寂感、及社交焦慮感三個量表，均以「1=都沒有」、「2=有過一兩次」、「3=很多次」三點尺度測量。「憂鬱量表」是詢問學童過去兩週發生下列狀況的頻率：「不想吃東西，就算看到喜歡吃的東西也

不想吃」、「覺得很難過、心情不好」、「覺得想哭」、「做事情的時候覺得好辛苦」、「覺得很害怕」、「睡覺睡不好」、「覺得什麼事情都不想做」。加總計分後，分數越高表示該學童之憂鬱程度越嚴重。

「社交孤寂感量表」是詢問學童是否感到「不知道可以跟誰說話」、「只有自己一個人，沒有人陪」、「覺得其他小朋友在一起玩的時候都不找你」、「沒有朋友」、「即使和許多人一起玩的時候也會覺得不快樂」、「一個人的時候會覺得寂寞」。加總計分後，分數越高表示該學童之社交孤寂感越嚴重。

「社交焦慮量表」乃詢問學童是否「很怕去

認識新朋友」、「怕自己被別人笑」、「不敢和不認識的小朋友一起玩」、「覺得別的小朋友在笑你」、「害怕別的小朋友說你壞話」、「怕其他小朋友不喜歡你」、「不敢在很多人面前表演或回答問題」。主要在瞭解學童的社交經驗中，出現焦慮的頻率為何。加總計分後，得分越高表示該學童之社交焦慮感越嚴重。

3. 父母的負向行為

包括「暴力傾向」、「物質使用」、「婚姻暴力傾向」、及「曾有自殺意念」四個變項。「暴力傾向」係由學童父親及母親分別自評其罵髒話、和別人激烈爭吵、在生氣時破壞東西、及打人等四項行為之發生頻率。採五點計分(1=都沒有、2=很少有、3=有時候有、4=常常有、5=總是有)，總計分數越高表示暴力傾向越嚴重。

「物質使用」包含抽菸、喝酒及嚼檳榔三項行為，由學童父、母分別自評其使用頻率。頻率是以「1~6」分別代表「從來沒用」、「最近一個月沒用，但以前用過一兩次」、「最近一個月沒用，但以前用過很多次」、「最近一個月用過一兩次」、「最近一個月用過很多次」、「最近一個月每天都用」六個尺度。總分越高代表該學童父親或母親在物質使用情形越嚴重。

「婚姻暴力傾向」係詢問學童，父母之間發生暴力事件的頻率，包括在學童面前吵架、吵架時破壞東西、及吵架時打人等三項。以四點尺度測量，計分方式與學童的暴力傾向相同，總分越高表示學童自覺父母婚姻暴力傾向的程度越高。

「曾有自殺意念」則分別詢問學童父、母「是否曾想過要自殺」，由「從來沒有」、「最近一個月沒有，但以前有過一兩次」、「最近一個月沒有，但以前有過很多次」、「最近一個月有過一兩次」、「最近一個月有過很多次」、「最近一個月每天都想自殺」共六項敘述中選出一個最適宜的答案。此部分與學童曾有自殺意念之計分方式相同，將勾選「從來沒有」者視為「未曾有自殺意念」組，勾選其餘選項則為「曾有自殺意念」組。

4. 家庭生活情況

包括「家人互動程度」、「家人支持程度」、「懲罰學童程度」三個量表及「家庭重大生活事件」。前三個量表均以四點尺度進行測量，計分方式與學童的暴力傾向相同；家庭重大生活事件則以「有、無」兩分類進行測量。

「家人互動程度」乃詢問學童下列六項行為之發生頻率，包括有無和爸媽一起「聊天」、「吃飯」、或「做家事」，爸媽有無「陪伴做功課」或「帶你出去玩」，「在決定事情時爸媽有無詢問你的意見」，總分越高表示學童與父母之家庭互動程度越好。

「家人支持程度」則是詢問學童父母是否會在其「身體不舒服時照顧」、「心情不好或難過時安慰」、「功課不懂時教導」、「有事情想說時專心聽」、「遇到困難或事情沒做好時鼓勵」、「很乖或表現很好時稱讚」，總分越高表示學童之自覺家人支持感越佳。

「懲罰學童程度」則由學童自評，當其不乖時父母採行下列六項懲罰之頻率為何，包括「不准做喜歡的事」、「扣零用錢、乖寶寶貼紙(印章)或拿走玩具」、「罰做家事或寫字」、「責罵」、「罰跪或罰站」、「挨打」，加總計分後，分數越高表示學童受父母懲罰的程度越高。

「家庭重大生活事件」係分別詢問學童父親及母親「對這位小朋友來說，最近半年有無發生以下這些事情」，包含「父母的婚姻狀況轉變」、「小朋友的生活環境改變」、「父母的工作性質改變」、「家庭加入新成員」、「小朋友的重要親人去世」等五項，若有發生則計1分，加總件數後以瞭解學童之家庭重大生活事件發生數越多，是否與其有自殺意念相關。由於學童父、母親均有回答此問題，因此本研究先核對兩方資料，若回答之總計事件數不同，則以件數較高之答案為主。

5. 在校的人際關係

「學校因素」主要以學童在校園中與同儕及老師互動的情形作為指標，探討學童與他人相處之和諧程度，藉以探討其與發生自殺意念之關聯性。「同儕互動關係」為詢問學童

在需要幫忙時是否會有同學主動來幫助；「師生互動關係」則詢問學童在需要幫忙時是否會主動去找老師。這兩個變項之測量係參考WHO自1983年起，每二～四年進行之Health Behavior in School-aged Children計畫[15]。計分方式與「暴力傾向」相同，分數越高表互動關係越佳。

(三) 量表之信度與效度

量表之信度是以內部一致性(標準化Cronbach's α 值)進行考驗。由表一可見，憂鬱程度量表之標準化Cronbach's α 值為0.74；社交孤寂感量表為0.70；社交焦慮感量表為0.75；家人互動程度量表為0.65；支持程度量表為0.83；父母懲罰學童程度量表為0.75。

量表之效度除CABLE計畫經過10位相關領域之學者專家及國小教師完成「內容效度」處理外，本研究中另以探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis)及驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis)，進行「建構效度」之檢測。從探索性因素分析結果(表一)可知，上述六個量表均分別收斂於一個因素；進一步以驗證性因素分析，分別建立「單一因素模式」並進行適合度檢定，指標採用「 X^2/df 小於5」、「GFA和AGFA大於0.90」及「RMSEA小於0.05」來判定模式屬於適合度佳，且多數的指標居於範圍值即可。由表一的結果顯示，六個量表分別建立的模式適合度均通過考驗。

三、資料分析

本研究除驗證性因素分析是以LISREL套裝軟體8.52版處理外，其餘皆以SAS套裝軟體8.1版進行分析。在雙變項分析時，採卡方檢定及比率Z檢定。在多變項分析時，運用逐步邏輯斯回歸模式(stepwise logistic regression procedure)，篩選出與學童曾經發生自殺意念有關之重要變項。分析步驟分三階段(共含四個模式)：(1)「模式一」僅納入各變項之主效應(main effects)；(2)因「性別」為自殺議題中之重要控制變項，「模式二」除包含模式一之變項外，另納入性別與其餘變項之交互作用；(3)因本研究包含台北市和新竹縣兩個地區之

資料，因此在「模式三」和「模式四」中將兩地資料分別分析，並運用「模式二」中之所有變項進行篩選，期能更進一步瞭解城鄉差異。另以適合度檢定，檢視多變項分析之樣本與原有樣本的可比較性。

結 果

一、學童及其父母曾有自殺意念之比率

根據表二，有回答自殺意念之題目者共2,074人，其中居住在台北市和新竹縣者各有1,089人和985人；男童和女童各有1,078人和996人。結果發現，有19.77%的學童表示曾有過自殺的念頭；男、女學童曾經發生自殺意念的比率相當接近(分別為19.11%和20.48%)；台北市的比率(26.63%)顯著高於新竹縣(12.18%)。台北市的男、女學童曾有自殺意念的比率分別為26.65%和26.60%；新竹縣的男、女學童曾經發生自殺意念之比率分別為10.98%和13.52%，顯示同一地區內不同性別之學童，曾經發生自殺念頭的比率並無顯著差異。

在學童父母之自殺意念方面(表三)，有23.81%的學童母親表示曾經發生自殺意念，而且顯著高於學童父親(8.57%)。台北市和新竹縣的學童父親，曾經發生自殺意念之比率分別為8.87%和8.25%；台北市和新竹縣的學童母親曾有自殺意念的比率分別為23.24%和24.47%，顯示學童父母之自殺意念在城鄉間之差距不明顯。

二、與學童曾有自殺意念相關之重要因素

如表四所示，「模式一」係將所有變項以主效果投入模式中進行篩選，被選入此精簡模式(reduced model)之變項依次為憂鬱程度、居住地區、物質使用、社交孤寂感、父母懲罰學童程度、性別、母親年齡、及家人互動程度等八個變項。女童曾有自殺意念之可能性較男童增加80%；居住在台北市的學童曾有自殺意念之可能性顯著高於新竹縣的學童(調整後勝算比為3.04)；物質使用頻率越高、憂鬱程度越高、社交孤寂感越高、母親年齡

表一 量表之信度及效度檢測結果

變項名稱	題數	信度		效度				
		內部一致性 標準化 Cronbach's α	探索性因素分析 因素 累積可解釋 個數 變異量	驗證性因素分析 ^a				
				X ² /df	GFI	AGFI	RMSEA	
1. 學童的憂鬱程度(n=2048)	7	0.74	1 39.36%	1.19	1.00	1.00	0.010	
2. 學童的社交孤寂感(n=2046)	6	0.70	1 40.78%	1.08	1.00	1.00	0.006	
3. 學童的社交焦慮感(n=2056)	7	0.75	1 41.74%	5.28	1.00	0.99	0.046	
4. 家人互動程度(n=2055)	6	0.65	1 36.38%	2.53	1.00	1.00	0.027	
5. 家人支持程度(n=2061)	6	0.83	1 54.50%	2.07	1.00	1.00	0.023	
6. 父母懲罰學童程度(n=2061)	6	0.75	1 44.64%	2.17	1.00	1.00	0.024	

a：為以一個因素建立之模式進行適合度檢定，X²/df小於5、GFI及AGFI大於0.90、RMSEA小於0.05屬於適合度佳的模式，多數的指標居於範圍值即可。

表二 學童曾經發生自殺意念之比率依居住地區及性別的分佈情形

	台北市			新竹縣			總 計		
曾經發生 自殺意念 人數	男 (n=559)	女 (n=530)	合計 (n=1089)	男 (n=519)	女 (n=466)	合計 (n=985)	男 (n=1078)	女 (n=996)	合計 (n=2074)
比率(%)	149	141	290	57	63	120	206	204	410
性別比較	26.65	26.60	26.63	10.98	13.52	12.18	19.11	20.48	19.77
地區比較	X ² <0.001			X ² =1.48			X ² =0.61		
	X ² =68.06***								

X²：卡方檢定值。

***：p<0.001。

表三 學童父母曾經發生自殺意念之比率依居住地區的分佈情形

曾經發生 自殺意念	學童父親			學童母親		
	台北市 (n=834)	新竹縣 (n=800)	合計 (n=1634)	台北市 (n=981)	新竹縣 (n=846)	合計 (n=1827)
人數	74	66	140	228	207	435
比率(%)	8.87	8.25	8.57	23.24	24.47	23.81
性別比較	Z=12.03***					
地區比較	X ² =0.20			X ² =0.38		

Z：比率Z檢定值。

X²：卡方檢定值。

***：p<0.001。

越高、受父母懲罰程度越高、或家人互動程度得分越低者，其曾有自殺意念之可能性越高。

「模式二」則加入性別與其餘變項之交互作用，經模式篩選後依次被選入之變項為憂鬱程度、居住地區、物質使用、社交孤寂感、父母懲罰學童程度、性別、性別與居住地區之交互作用、母親年齡、家人支持程

度、性別與社交孤寂感之交互作用等，共八個主效應及兩個交互作用。以模式二預測學童曾有自殺意念之c值為0.83，優於模式一，顯示此模式之配適度較佳。由模式二之結果可發現，性別、社交孤寂程度兩變項之主效果並未達到統計上之顯著水準，可能是因投入「性別與社交孤寂程度」之交互作用效果後，沖淡其與學童曾有自殺意念與否之主效

表四 學童曾經發生自殺意念相關因素之邏輯斯逐步迴歸模式

變項名稱	模式一(n=1279) (僅包含主效應)			模式二(n=1279) (包含主效應及交互作用)			模式三(n=675) (僅台北市樣本)			模式四(n=604) (僅新竹縣樣本)		
	調整後 勝算比	95%信賴區間	p	調整後 勝算比	95%信賴區間	p	調整後 勝算比	95%信賴區間	p	調整後 勝算比	95%信賴區間	p
個人因素：												
1. 性別(女/男)	1.80	(1.28,2.53)	***	0.80	(0.18,3.55)					5.52	(2.76,11.07)	***
2. 居住地區 (台北市/新竹縣)	3.04	(2.11,4.40)	***	5.70	(3.21,10.13)	***	--	--	--	--	--	--
3. 物質使用	1.50	(1.29,1.75)	***	1.54	(1.32,1.81)	***	1.50	(1.19,1.89)	***	1.63	(1.32,2.02)	***
4. 憂鬱程度	1.27	(1.18,1.36)	***	1.25	(1.16,1.34)	***	1.30	(1.19,1.41)	***	1.28	(1.14,1.43)	***
5. 社交孤寂感	1.13	(1.05,1.21)	***	1.05	(0.95,1.15)		1.15	(1.06,1.25)	**			
家庭因素：												
1. 母親年齡	1.06	(1.01,1.10)	**	1.06	(1.01,1.10)	*				1.15	(1.07,1.24)	***
2. 父母懲罰學童程度	1.11	(1.06,1.17)	***	1.11	(1.06,1.17)	***				1.28	(1.17,1.40)	***
3. 家人互動程度	0.94	(0.89,0.99)	*									
4. 家人支持程度				0.95	(0.91,0.99)	*	0.94	(0.90,0.99)	*			
5. 母親曾有自殺意念										2.18	(1.11,4.26)	*
交互作用：												
1. 性別*居住地區	--	--	--	0.35	(0.17,0.72)	**						
2. 性別*社交孤寂感	--	--	--	1.17	(1.03,1.33)	*						
模式適合度檢定												
1. Likelihood ratio	279.59	(p<0.0001)		295.15	(p<0.0001)		149.39	(p<0.0001)		110.26	(p<0.0001)	
2. c值	0.825			0.832			0.801			0.852		
3. Hosmer and Lemeshow 適合度檢定	10.20	(p=0.25)		8.84	(p=0.36)		17.28	(p=0.03)		8.03	(p=0.43)	

*: p<0.05; **: p<0.01; ***: p<0.001。

--: 未納入模式。

果的關係，更顯示此交互作用之影響力不容忽視。

在控制其他相關主效果因素及加入「性別與居住地區」及「性別與社交孤寂感」兩交互作用效果，並將社交孤寂程度得分以平均值(9.51分)帶入後(見表五)，發現台北市女童在社交孤寂感為平均程度時，其曾有自殺意念之機率是男童的1.19倍，但未達統計上之顯著水準。但是，在新竹縣則存在顯著之性別差異，即居住於新竹縣之女童在社交孤寂感為平均程度時，曾有自殺意念之機率為男童的3.44倍。若控制學童性別及社交孤寂感程度來看城鄉差異，則可發現台北市的女童及男童在社交孤寂感為平均程度時，均較新竹縣之學童有較高之自殺意念(調整後勝算比分別為1.97和5.70)，且具統計上之顯着意義，且以男童之城鄉差異更為明顯。若進一步控制學童之性別及居住地區，則發現無論是居住在台北市或新竹縣之女童，其社交孤寂感每增加1分，自殺意念發生之危險性可能增加22%(調整後勝算比為1.22)，且達統計上之顯著水準；然在男童部分則未呈現統計上之顯著差異。

同表四所示，「模式三」為分析台北市學童曾有自殺意念之相關因素，經模式篩選後依次被選入之變項為憂鬱程度、社交孤寂感、物質使用、家人支持程度等四個主效果。「模式四」則為分析新竹縣學童曾有自殺意念之相關因素，經模式篩選後依次被選入之變項為父母懲罰學童程度、憂鬱程度、物質使用、性別、母親年齡、母親曾有自殺意念等六個主效果。

由上述兩模式之結果，發現城鄉間影響

學童自殺意念之因素不盡相同。「憂鬱程度」和「物質使用」兩個變項，均為兩地學童曾有自殺意念之相關因素，顯示此兩變項無論對居住在台北市或新竹縣地區之學童而言，均與其曾有自殺意念有重要關聯性。在台北市學童方面，另可發現「社交孤寂感」及「家庭支持」與其曾有自殺意念有顯著相關，即居住於台北市的學童，若社交孤寂感越高或自覺家人支持程度越低，則曾有自殺意念之可能性越高。在新竹縣則發現有明顯的性別差異，即居住於新竹縣之女童曾有自殺意念的機率為男童的5.52倍。另外，「母親年齡」及「父母懲罰學童程度」對新竹縣學童之自殺意念具有顯著關聯，即居住於新竹縣之學童，若母親年齡越大或被父母懲罰程度越高，其曾有自殺意念之可能性增高。特別值得注意的是，新竹縣學童之母曾有自殺意念者，其曾有自殺意念之可能性越高(2.18倍)。

討 論

一、國小學童曾有自殺意念的比率偏高

過去研究發現，青少年有自殺意念的盛行率，台灣在1998年為16.7%[9]；中國大陸浙江省在2002年為18.0%[16]；挪威在2000年為8.2%[7]。本研究發現，台灣北部國小四年級學童曾有自殺意念之比率為19.77%，均較過去國內、外針對青少年所做的結果來得高。兒童相較於其他年齡層，年紀較輕且暴露於社會之時間較短，卻發現如此高的比率，是否因為國小學童對於「自殺」有不同於其他年齡群之解讀方式？或因兒童於回答問題時較不會為了考慮個人隱私而有所保留？

表五 學童曾經發生自殺意念相關因素邏輯斯逐步複迴歸模式之交互作用結果整理(表四之模式二)

控制變項名稱	變項名稱	調整後勝算比
「台北市」及「社交孤寂感得分=平均值(9.51)」	女/男	1.19
「新竹縣」及「社交孤寂感得分=平均值(9.51)」	女/男	3.44 ***
「女性」及「社交孤寂感得分=平均值(9.51)」	台北市/新竹縣	1.97 **
「男性」及「社交孤寂感得分=平均值(9.51)」	台北市/新竹縣	5.70 ***
「台北市或新竹縣」及「女性」	社交孤寂感得分每增加1分	1.22 ***
「台北市或新竹縣」及「男性」	社交孤寂感得分每增加1分	1.05

：p<0.01；*：p<0.001。

抑或其他年齡群回答時有偏向社會期望之可能性？根據CABLE計畫於施測前之問卷討論會及測量工具預試中，已確定國小四年級學童對於此題目沒有理解上之問題，加上施測時各班均有訪員解釋題意，已盡力避免前述問題之發生。此外，根據Negy[17]提出之兒童死亡概念年齡模式(The Child's Theories Concerning Death)，9歲以上兒童已可瞭解「死亡」是普遍且不可避免的，會發生在每個人身上包括自己，死亡代表生命的終止或身體活動的停止，是自然的現象且不可逆，因此國小四年級學童對於死亡及自殺之理解程度應屬可信，本研究結果是值得重視的。參考該結果，本研究建議國民小學應持續強化生命教育，讓學童對於生命及死亡等相關議題，具有正確知識及正向態度，以降低學童發生自殺意念的可能性。

二、負向心理狀態為學童產生自殺意念之重要預測因素

本研究以逐步邏輯斯複迴歸分析，控制許多相關因素的影響後，再次印證「憂鬱程度」為學童發生自殺意念最顯著的預測因子，與過去研究[19-24]結果一致。由此可見，憂鬱情緒的產生可能導致學童往極端的方向思考，進而衍生自殺之念頭。許多研究[20,25,26]發現，無論哪一個年齡層，均呈現女性有自殺意念之比率顯著高於男性的現象。本研究進一步發現，「性別」與「社交孤寂程度」存在顯著之交互作用，亦即社交孤寂感較高之女童發生自殺意念之可能性更高。此結果有助於學校輔導人員及研擬自殺防治政策之相關單位，可將對象範圍縮小以鎖定高危險族群。

本研究建議，學童父母及師長應多關心及注意有負向心理狀態之學童；學校應強化心理輔導及諮商之管道，以提高學童對此服務之信任度及使用意願。另外，也建議學校於國小學童之例行健康檢查中，增設「心理健康篩檢」項目，以便及早發現並處理有負向心理狀態之學童，如通知學童的家人、老師，或轉介給專業人員等，以協助學童度過難關，達到早期預防之功效。

三、物質使用頻率較高者發生自殺意念之可能性也較高

過去研究[22,23]證實，青少年有較高之物質使用行為者，產生自殺意念之可能性也較高。本研究亦發現，學童之物質使用行為與其曾有自殺意念有顯著相關，顯示若學童有較高之物質使用行為，可能為發現其具有自殺意念之重要線索。因此，建議政府相關單位應持續推動物質濫用防制計畫。若老師及家長發現學童已有使用菸、酒、檳榔、或毒品等行為出現，應進一步瞭解是否有自殺意念之衍生，並加以注意及輔導。

四、學童自殺意念之比率及相關因素有城鄉差異

本研究發現，台北市學童曾有自殺意念之比率顯著高於新竹縣學童，顯示城市地區之學童有較高的自殺意念。此結果與過去以青少年為對象之研究結果[16,26]一致，本研究進一步證實，於兒童時期就已存在明顯的城鄉差異，是很值得重視的現象。本研究另發現，居住於城市地區之學童，若自覺家庭支持感越低或社交孤寂感越高者，曾有自殺意念的可能性越大，顯示城市地區的學童可能自覺接受到家人或朋友的支持程度較低，抑或需要更多的關懷。對於新竹縣學童而言，父母在其不乖時懲罰的程度，則與其產生自殺意念有重要關係，是否意味居住於鄉村地區之學童，對於父母懲罰有較多負面的感受，或是因父母的懲罰程度較高而導致其產生負面的情緒，此現象有待釐清。

另外，值得注意的是，只在新竹縣發現「學童母親曾有自殺意念」與「學童曾有自殺意念」之間有顯著關聯，是何原因造成此一現象有待進一步研究。由於過去從城鄉差異探討自殺意念之研究鮮少，建議未來加強該方面的研究。

為進一步瞭解新竹縣之性別勝算比高達5.52倍的原因，在針對新竹縣的資料進行逐步邏輯斯迴歸分析時，另先強迫放入「性別」變項，再逐步檢視其他變項進入模式後，性別勝算比的變化情形。結果發現，「學童受父

母懲罰程度」及「物質使用程度」兩變項進入後，「性別」的勝算比增加很多。本研究另嘗試以雙變項分析，瞭解性別與此兩變項間之關係，結果發現男童受父母懲罰程度及物質使用程度均顯著高於女童，但由表四之模式四發現，受父母懲罰程度及物質使用程度高者均顯著較有自殺意念。前述結果顯示，當新竹縣女童受父母懲罰程度或物質使用程度和新竹縣男童一樣高時，其發生自殺意念的可能性更高，因此對於新竹縣女童應給予更高的關注。

五、家庭關係及父母懲罰與兒童之自殺意念有密切關係

本研究發現，父母與兒童的關係(包括家庭互動及家庭支持)，和兒童自殺意念之關係甚大，與過去研究[22,27-29]結果相同，顯示學童若自覺在家中與父母之互動不佳，或父母並未適時給予學童足夠之支持及鼓勵，可能會導致學童產生自殺的念頭。因此建議學童父母應多與兒童互動，無論多忙都關心學童之日常生活，與其常聊天、一起用餐、教導功課，並盡可能給予學童適當及足夠之支持，例如於孩童表現良好時多稱讚、心情不好時安慰、遇到困難時鼓勵等，對於防範兒童自殺意念或自殺事件之發生，有重要之正向效果。此外，本研究與其他研究[22,28]一致發現，父母懲罰程度及管教情形均與學童發生自殺意念有關。因此建議父母應採取合宜之懲罰方式及程度，且多與學童溝通，使其瞭解父母管教的用心與意義。

六、生態模式於學童自殺意念議題之應用

自殺行為乃受多重因素影響，且兒童行為並非單面向足以解釋，因此過去研究[4, 11,13,30]均建議應以生態模式觀點，對自殺議題進行全面性的探討。本研究應用此模式後發現，個人因素與國小學童發生自殺意念有重要的關聯性，家庭因素的重要性次之，而在學校因素方面，無論是與同儕或師長間之互動程度，則未與其發生自殺意念呈現顯著關聯性，是否因國小階段對於家庭的依賴

程度及家人對兒童的影響力，仍高於其他人際關係，此現象有待後續研究共同探討。

七、研究限制

由於本研究為次級資料分析，在變項取得及測量方式仍有其限制，但相較過去，本研究所納入之變項較為廣泛，且為目前第一個台灣地區兒童自殺意念之實證研究，因此研究結果仍具有參考價值。

本研究之自殺意念、危害健康行為、心理負向狀態、父母懲罰學童程度等均屬敏感議題，研究對象在回答此類問題時可能會有所保留，或有社會期許之因素影響，故本研究所得學童及家長之自殺意念及其他負向問題之比率，均可能仍有低估的情形。然因調查係採取不記名之「自填問卷」方式回答相關問題，應可減低其對於敏感議題之社會期許程度。

本研究同時採用學童及其父母三方之問卷，致表四結果遺漏值偏高。為瞭解多變項分析結果，是否會因遺漏值過多而造成推論上的偏誤，遂以表四模式一的分析樣本與原有樣本進行學童性別、居住地區及曾經發生自殺意念等三變項之適合度檢定。結果發現均未達統計上之顯著差異(p值分別為0.80、0.83及0.38)，顯示遺漏值對於研究結果之影響不大。

致 謝

本研究係利用國家衛生研究院醫療保健政策研究組執行的兒童與青少年行為之長期發展研究(Children and Adolescent Behaviors in Long-term Evolution, 簡稱CABLE計畫，計畫編號為HP-090-SG-03)的部分資料進行分析，謹此致謝。

參考文獻

1. WHO. The World Health Report 2001: Mental Health: New Understanding, New Hope. Geneva: WHO, 2001; 37-9.
2. 行政院衛生署：中華民國八十三年至九十一年衛生統計。台北：行政院衛生署，1995～2003。

3. Beskow J. Suicide in mental disorder in Swedish men. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1979;277:1-138.
4. 歐素汝、余漢儀：生命中不可承受之重—青少年自殺意念發展初探。國立政治大學社會學報 1997；27：148-80。
5. Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR. Psychosocial risk factors for future adolescent suicide attempts. *J Consult Clin Psychol* 1994;62:297-305.
6. Brent DA. Risk factors for adolescent suicide and suicidal behavior: mental and substance abuse disorders, family environmental factors, and life stress. *Suicide Life-threat Behav* 1995;25:52-63.
7. Wichstrom L. Predictors of adolescent suicide attempts: a nationally representative longitudinal study of Norwegian adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psych* 2000;39:603-10.
8. Diekstra RFW, Kienhorst CWM, DeWilde EJ. Suicide and suicidal behavior among adolescent. In: Rutter M, Smith DJ eds. *Psychosocial Disorders in Young People: Time Trends and Their Causes*. Chichester, England: Wiley, 1995;686-761.
9. 江昭青：青發會問卷調查。中國時報台北版第13版，1998/12/18。
10. Shafii M, Carrigan S, Whittinghill JR, Derrick A. Psychological autopsy of completed suicide in children and adolescents. *Am J Psychiatr* 1985;142:1061-4.
11. Bronfenbrenner U. *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1979.
12. 李蘭、陳麗光、李思賢、蕭朱杏、潘伶燕：CABLE (Child and Adolescent Behaviors in Long-Term Evolution) Annual Report 2001。台北：財團法人國家衛生研究院，2002。
13. Yen LL, Chen L, Lee SH, Hsiao C, Pan LY. Child and adolescents behavior in long-term evolution (CABLE): a school-based health lifestyle study. *Promot Educ* 2002; (suppl 1):33-40.
14. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS). (cited 2004/5) Available from: URL: <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/yrbs/index.htm>
15. World Health Organization. *Health Behavior in School-aged Children (HBSC)*. (cited 2004/5) Available from: URL: <http://www.hbsc.org/index.html>
16. Hesketh T, Ding QJ, Jenkins R. Suicide ideation in Chinese adolescents. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002;37:230-5.
17. Nagy M. The child's theories concerning death. *J Genet Psychol* 1948;73:3-27.
18. Garrison CZ, Jackson KL, Addy CL, McKeown RE, Waller JL. Suicidal behaviors in young adolescents. *Am J Epidemiol* 1991;133:1005-14.
19. Sorenson SB, Rutter CM. Transgenerational patterns of suicide attempt. *J Consult Clin Psychol* 1991;59:861-6.
20. de Man AF, Leduc CP, Labreche-Gauthier L. Correlates of suicide ideation in French-Canadian adults and adolescents: a comparison. *J Clin Psychol* 1992;48:811-6.
21. de Man AF, Leduc CP. Suicidal ideation in high school students: depression and other correlates. *J Clin Psychol* 1995;51:173-81.
22. 陳怡靖、鄭耀男：青少年自殺整體性成因之探討。教育資料文摘 1999；44：143-56。
23. 葉宇記：青少年的自殺與憂鬱。台灣衛生月刊 1999；365：51-5。
24. 吳金水：國中生的自殺傾向實態調查及其與自我概念之關係研究。初等教育學報 1989；2：181-249。
25. Leikin JB, Morris RW, Warren M, Erickson T. Trends in a decade of drug abuse presentation to an inner city ED. *Am J Emerg Med* 2001;19:37-9.
26. Sayar K, Bozkir F. Predictors of Suicide Intent and Lethality in a Sample of Adolescent Suicide Attempters. *Yeni Symposium* 2004;42:28-36.
27. Adams DM, Overholser JC, Lehnert KL. Perceived family functioning and adolescent suicidal behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psych* 1994;33:498-507.
28. Wagner BM, Cohen P. Adolescent sibling differences in suicidal symptoms: the role of parent-child relationships. *J Abnorm Child Psychol* 1994;22:321-37.
29. Hollis C. Depression, family environment, and adolescent suicidal behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psych* 1996;35:622-30.
30. 賴淑珠：家庭系統研究中之性別議題。應用心理研究 1999；2：125-39。

Ever having suicide ideation among the 4th graders in northern Taiwan and its correlates

YI-CHEN CHIANG¹, SHIAO-CHI WU^{2,*}, LEE-LAN YEN^{1,3}

Objectives: The purposes of this study were to realize the rate of children in 4th grade who had ever had suicide ideation and to investigate the correlates of this. **Methods:** Data were obtained from a longitudinal study, Child and Adolescent Behaviors in Long-term Evolution (CABLE), which was conducted in 2001. The sample involved 2,075 fourth graders, 1,652 fathers and 1,841 mothers in northern Taiwan. **Results:** It was found that the prevalence of ever having suicide ideation among children was 19.77%. The rate in Taipei City was more than twofold that of Hsin-Chu County (26.63% vs. 12.18%). Results of the stepwise logistic regression procedure showed that resident area, substance use, depression, social loneliness, mother's age, parental punishment and family support were the significant variables related to ever having suicide ideation include. It also showed that there is significant disparity between children living in urban and rural area. **Conclusions:** In order to prevent suicide ideation arising among children, parents and teachers should pay more attention to children's problem behaviors and emotion status. Children need greater family support and appropriate punishment. Those who have suicide ideation should be screened as early as possible. Life education and social skills are suggested in primary schools. (*Taiwan J Public Health*. 2005;24(6):471-482)

Key Words: *suicide ideation, children, depression, social loneliness, urban and rural disparity*

¹ Institute of Health Policy and Management, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

² Institute of Health and Welfare Policy, College of Medicine, National Yang-Ming University, No. 155, Li-Long St., Sec. 2, Shih-Pai, Taipei, Taiwan, R.O.C.

³ Division of Health Policy Research, National Health Research Institutes, Taipei, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author. E-mail: scwu@ym.edu.tw

Received: May 26, 2004 Accepted: May 6, 2005