

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 總計畫暨子計畫：兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究(1)

計畫類別：整合型計畫

計畫編號：NSC93-2625-Z-002-036-

執行期間：93年08月01日至94年07月31日

執行單位：國立臺灣大學心理學系暨研究所

計畫主持人：吳英璋

共同主持人：陳淑惠

計畫參與人員：研究助理：林德慧

報告類型：完整報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 94 年 12 月 12 日

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

## 災後心理反應歷程與心理處置歷程之長期追蹤研究-子計畫一

### 兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究 (I)

The long-term study of children's and adolescents' psychological reactions after earthquake traum

計畫編號：NSC-93-2625-Z-002-036

執行期間：93年8月1日至94年7月31日

主持人：吳英璋 國立台灣大學 心理學系

共同主持人：陳淑惠 國立台灣大學 心理學系

研究助理：林德慧

# 兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究

## 災後心理反應歷程與心理處置之長期追蹤研究—總計畫暨

### 子計畫：兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究 (I)

#### The long-term study of children's and adolescents' psychological reactions after earthquake traum

主管單位：計畫編號：NSC93-2625-Z-002-036

吳英璋

陳淑惠

Wu, Yin-Chang

Chen, Sue-Huei

國立台灣大學心理學系

#### 摘要

本研究目的有二：1. 試擬於敏督利颱風與 72 土石流肆虐後，比較面對風災（水災）與 921 震災之身心反應。2. 風災後生活變化之可能影響為何。研究理念架構包含「受災情況兩災後症狀反應」、「社會（再）連結」以及「災後身心健康症狀」三群變項。樣本計有 921 震災區國中生 1047 人，國小學生 1499 人；與非震災區國中生 514 人，國小學生 732 人。以設計好的問卷與量表進行大樣本施測，研究結果如下：（一）在受災情況方面的結果是：（1）居住於 921 震災區裡的樣本有顯著較多的比例於風災中受創傷；（2）受創傷者的災後症狀(PTSD) 得分顯著高於未受創傷者；（3）受創傷者有顯著較多的比例認為風災較震災嚴重；（4）主觀認為風災較嚴重者，其主觀評估生活威脅與 PTSD 得分均顯著高於認為震災較嚴重者；（5）以為風災後生活變差與變好兩組，在受創傷情況與主觀評估風災對生活之威脅均顯著高於不變組，而在 PTSD 得分項

上，為變差組顯著高於其他兩組，變好組顯著高於不變組。（二）在社會（再）連結變項上的研究結果是：（1）受創傷者於正向父母管教，負向父母管教，以及負向同儕關係三變項上顯著高於未受創傷者；（2）主觀認為風災較嚴重者，於負向父母管教態度顯著較高；主觀認為震災較嚴重者，則於負向師生關係上顯著較高；（3）生活變化分組的三組在三個負向項目上，均為變差組顯著高於其餘二組，而在三個正向項目上，均為變好組顯著高於其餘二組。（三）在身心健康狀況方面的研究結果是：（1）受創傷者的身心症狀數顯著高於未受創傷者；（2）創傷與否分組與災難嚴重度分組在正、負自我效能上，組間差異均不顯著；（3）生活變化分組的三組中，生活變差的身心症狀數顯著較高，其次為生活變好組，不變組則最低；（4）在負向自我效能上，變差組顯著高於其他二組，而在正向自我效能上，變好組顯著高於不變組，不變組又顯著高於變差組。（四）由前述研究結果之分析，可以據以推測「有否受傷害」、

「主觀認定震災或風災何者較重」、以及「生活狀況變化」三種條件之分組，皆有其統計上的顯著差異，因此有關本研究的理念模式檢驗即就此三種條件之分組各自進行結構方程模式檢驗（參見註一）。

依各災害與否，震災與風災何者嚴重，災後生活變化三條件分成七組，進行以結構方程模式檢驗本研究架構之理念，其結果整體而言，支持本研究之理念架構。「未受傷害組」、「震災較嚴重組」、「風災較嚴重組」，以及「生活不變組」四組的結果相同，但「受傷害組」、「生活變好組」、「生活變差組」三組各自與其餘四組的模式有細項上的差異。此項差異的意義究竟為何，預計可以從本研究連續五年的縱貫資料分析裡，進一步探討。

## 一、緒論

本研究第四年的研究目的有兩項：第一，試擬於敏督利颱風與 72 土石流肆虐後，比較面對風災（水災）與 921 震災之身心反應；第二，風災後生活變化之可能影響為何。研究之理念仍如同吳英璋與陳淑惠（2004）所擬，說明如下。

震災之後，有關心理領域的實務工作與研究，大多集中於危機狀態與疾病兩方面。2000 年九月十八日至二十日所舉行的「集集地震週年國際研討會」大致上反應了這個趨勢。高雄凱旋醫院院長宋維村教授所領銜的研究（Soong et al., 2000）是在「服務既有個案」與「篩選出高危險個案用以進行危機介入」的基礎上，進行資料之收集，其中之一項重要工作即為篩

選工具的建立：「震災暴露指標量表」與「災後症候群（PTSD）篩選量表」。長庚醫院精神科吳佑佑醫師與趙家琛臨床心理師於東勢國小進行的全校性的服務工作，採取的策略大致上與宋教授等的作法相同（Chao & Wu, 2000）。陳快樂院長與鄭若瑟副院長所主導的工作，則較廣泛地包括了各類對象，採取的策略亦大致上如宋教授等的作法（Cheng et al., 2000）。相對於災後個人的心理反應之瞭解，這一系列的研究著重於某些可以被稱為症狀的心理狀況，如：焦慮、恐懼、憂傷、憂鬱無助等情緒反應，失眠、頭痛等身心反應，以及作惡夢、恐怖影像重複出現、刻意避開某些刺激等行為反應。

陳淑惠（Chen et al., 2000）等的研究除了仍集中於討論並建構 PTSD 量表的因素結構外，更進一步探討災後的身心健康與人際關係之正向與負向兩方面的變化。許文耀（Hsu, 2000）採類似於陳淑惠等的作法，但以「因應（coping）」的角度探討高中生的正負向反應。此系列的研究進一步涵蓋了災變後的心理歷程之探討。

震災之後可能產生 PTSD 而需要被服務的對象大致上佔了受災人口的 6-10%，可見只著眼於「醫療」概念的調查只能瞭解有限的個案，而且也只限制在這 6-10% 個案的「偏差身心表現」這一範圍的心理反應而已。對大多數的受災人們而言，雖然沒有發展出 PTSD 或相關症狀，但是並不能據以論定這些人心理上沒有受到影響。以吳英璋與陳淑惠（2004）的學生樣本資料來看，3244 位學生的「身心症

狀」與「災後心理反應」的相關仍高達  $r = 0.535$  ( $p < .000$ )，亦即雖然學生們的災後心理反應未達診斷為 PTSD 的標準，但其反應情況仍與用以評量個人身心健康情況的「身心症狀」有顯著的高相關。災後心理反應情況也與「負向自我效能」、「負向師生關係」、「負向同儕關係」等負向的心理健康指標形成顯著之高相關（依序為  $r = .414$ ,  $p < .000$ ； $r = .218$ ,  $p < .000$ ； $r = .370$ ,  $p < .000$ ）。可見災後心理創傷的復健，不能僅以 PTSD 為指標，不同類型與不同程度之心理創傷的存在是相當普遍且持久的。

災難經驗的形成會因為個人所身處的生命週期 (life course) 與由之所衍生的社會文化背景之不同而有差異 (Elder, George and Shanahan, 1996, Kleber, Figley, and Gersons, 1995)，在兒童與青少年們的身上即更明顯 (Compas and Epping, 1993)。Compas and Epping (1993) 將災難經驗的發生與孩童或青少年於其中的因應視為一整體的身心發展過程，而強調歷程概念 (process conceptualization) 下的因應分析。亦即災難經驗的形成與轉化是個人人格特質 (trait) 與個人身處情境的函數，而個人特質與身處情境皆隨個人的身心成長階段 (stage) 而產生變化。因此，相對於震災後的青少年身心反應之研究，除了需要較長期的縱貫研究之外，還需要加入有關身心成長之變項。

由於影響青少年身心發展的情境主要是包括家庭與學校的社會情境 (吳英璋, 1996)，因此本研究首先考慮的是兒童與青少年眼光中的「父母

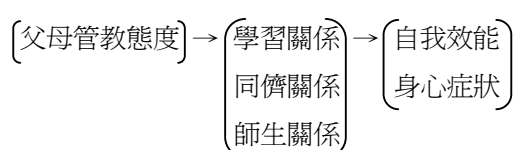
管教態度」。在台灣，關於父母管教態度的研究，運用於青少年犯罪領域的多數採用賴保禎 (1972) 所修訂的父母管教態度測驗 (如：賴保禎, 1978；馬傳鎮, 1978；宋根瑜, 1985)，將管教態度分成父親或母親的拒絕、嚴格、溺愛、期待、矛盾，以及紛歧六個向度；另一方面，運用於兒童與青少年發展領域的，則多採用由初正平 (1975) 修訂的親子關係問卷 (如：初正平, 1975；蘇建文, 1979, 1980；陳小娥與蘇建文, 1977)，將管教態度分成十個向度：愛護、保護、寬鬆、命令、拒絕、忽視、精神獎勵、物質獎勵、精神懲罰、物質懲罰。方慧民 (1985) 綜合前兩項問卷並參酌 Macolby 與 Martin (1983) 的父母教養態度，以為可以將管教方式分成可靠型、權威型、溺愛型、忽視型、管教不一致型、管教矛盾型、收回關愛型、以及情感依附型等八型，但是在實徵研究的因素分析結果中，卻只能區分出積極的管教方式與消極的管教方式二類而已。吳英璋、許文耀 (1993, 1994) 的實徵研究結果亦得到相同的二種因素。

另外，李安妮 (1988) 曾經將親子間溝通列為家庭因素之一，用以瞭解不良行為之發生。然而黃春枝 (1988) 的研究發現親子溝通與管教態度有相當高的相關，且李氏的研究亦有類似的結果，所以親子溝通因素似不必獨立於管教態度因素，自成一個變項。

其次考慮的是兒童與青少年與學校的連結之變項。有關影響青少年與學校的連結，方慧民和吳英璋 (1987) 曾經為了探討家庭變動對學童在學校

適應的影響，而編製了學生在校生活的調查量表，該項調查量表由楊國樞、吳英璋、鍾思嘉、張本聖 (1989) 修訂並用於國中生未升學未就業狀態的研究，經過因素分析獲得兩個因素，分別命名為「做不該做」與「不做該做」因素，這兩個因素在迴歸分析結果發現對於解釋國中生的升學與就業有不錯的解釋效能。吳英璋、何榮桂、吳武雄 (1993) 在探討自願就學方案下的教師與學生壓力之變化，將學校適應加入正向的部分 (即「做該做」與「不做不該做」的部分)，並且另外添加「師生關係」與「同儕關係」作為適應的另一項仲介變項，該研究結果發現這三個變項：「上學習慣 (即「做該做」、「不做不該做」、「做不該做」以及「不做該做」)」、「師生關係」、「同儕關係」與學生身心健康狀況有很顯著的相關。吳英璋與許文耀 (1993, 1994) 循前項研究，探討該三個學校相關變項對自我效能的影響與身心症狀的影響，結果發現該三個學校變項與後二者有顯著相關。

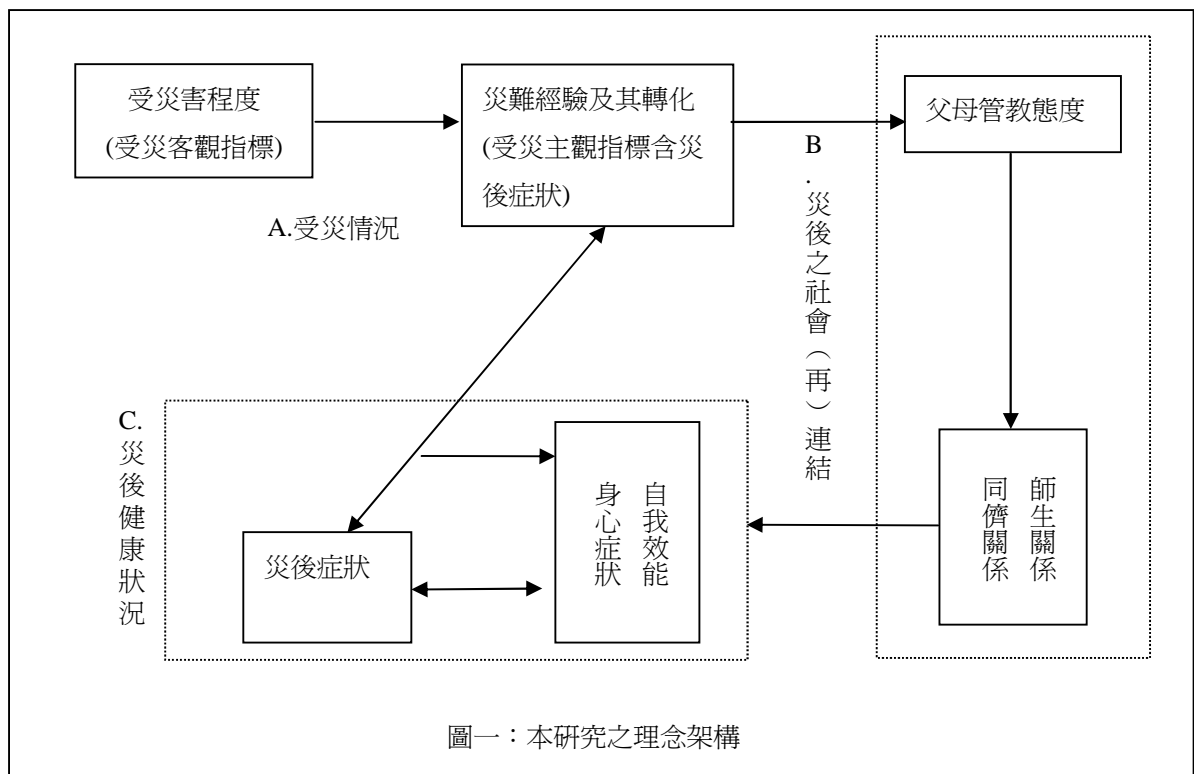
吳英璋(1996)綜合前述之研究，就發生之作用時間順序推論，「父母管教態度」應是影響個人身心發展的最初情境，其次是於學校中發展而成的「上學習慣」、「師生關係」，以及「同儕關係」，而某時段發展的結果，應表現在個人的身心健康狀況上，亦即表現在其「自我效能」與「身心狀況」上。依據這項思考，身心發展相關的各變項可以推論為如下之關係：



由於本研究將重點放在身心成長的社會環境，所以暫時不考慮「學習習慣」，僅以「父母管教態度」、「同儕關係」、「師生關係」表徵個人 (兒童或青少年) 與社會的連結狀況，三個變項均有正、負兩個向度。「自我效能」與「身心狀況」則為身心健康指標，前者亦包含正、負兩個向度，後者則以一個月內的身心症狀發生情況評量之。如將這兩類指標與「受地震災難」結合起來，可以得到如下之研究理念架構：

A 受災情況 → B 災後之社會 (再) 連結 → C 災後身心健康狀況

「受災情況」區分成客觀受災情況 (如本人受傷，家人傷亡，親友傷亡，鄰居傷亡等) 與主觀受災情況 (如覺得生活受威脅程度，評估受災後的身心症狀 (PTSD)，評估生活變化情況等)；「災後之社會 (再) 連結」主要指稱的是與家庭、與學校的社會連結，本研究以個人主觀覺知之父母管教態度，師生關係，以及同儕關係等三項作為評量；「災後身心健康狀況」則包括災後症狀 (PTSD)，最近一個月身心症狀發生情況以及自我效能。這些變項中間，災後症狀在概念上應是受災後，主觀評量自身當下的情況，可以是災難經驗的一部份，但也是當下的身心健康狀況之一部分，因此在研究理念結構上 (參見圖一)，除了將其視為受災主觀指標之一外，亦列入災後健康狀況中。吳治勳等 (註一) 以本研究前兩年之結果藉結構方程模式 (Structured Equation Model, SEM) 的操作，檢視其理念上之恰當位置，發現將之列於受災狀況較恰當，本研究即沿用之。



## 二、研究工具與樣本

### (一) 研究工具：

本年度的問卷於第一部份測量客觀受災情況與主觀評量受災情況，將「921 震災」改成「敏督利颱風或 72 土石流」，而形成風災（土石流）後，「自己身體是否受傷」、「家族中是否有人受傷」、「家中是否有人死亡」、「好朋友或同學是否有人傷亡」、「鄰居是否有人傷亡」，以及「自家房舍是否受損」等六題客觀受災情況的問題；主觀評量受災情況則包括敏督利颱風對生活損害嚴重程度與對生命威脅程度等二個問題，主觀評量災後之生活中，在「經濟上」、「家人關係」、「親子關係」、「朋友（同學）關係」、「一般生活條件」等五方面生活變化的五個問題，主觀評估個人之整體身體健康狀況與心理（精神）健康狀況

的二個問題，以及主觀上以為「921 震災的影響」與「敏督利颱風（72 土石流）的影響」何者較嚴重之一題目一題。第二部份「受災經驗」與「災後創傷症候（PTSD）」的評量仍引用陳淑惠等（Chen et al, 2000）所編製的量表。

第三部份「父母管教態度」、「師生關係」、「同儕關係」，以及「自我效能」的評估方式引用前述之吳英璋與許文耀（1993, 1994）所編製的量表。

### (二) 受試樣本如表一：

男、女生的比例大致上接近各佔一半，性別分組後的年齡差異亦不顯著。震災區的樣本數為非震災區的約 2 倍，這是因為震災區包含東勢、埔里、以及竹山三個地區的關係。

表一 第四年樣本收集情形

	國小(N=2231)		國中(N=1561)		全體學生 (N=3792)	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
年齡 (歲)						
男生	12.35	0.95	15.35	1.02	13.58	1.77
女生	12.28	0.91	15.39	0.94	13.54	1.78
全體	12.32	0.93	15.37	0.98	13.56	1.78
性別	N	%	N	%	N	%
男生	1141	51.14	811	51.95	1952	51.48
女生	1090	48.96	750	48.05	1840	48.52
總計	2231	58.83	1561	41.17	3792	100.00
分佈地 區	N	%	N	%	N	%
東勢鎮	640	28.69	277	17.75	917	24.18
埔里鎮	547	24.52	513	32.86	1060	27.95
竹山鎮	312	13.98	257	16.46	569	15.01
嘉義地區 (民雄鄉、 大林鎮)	496	22.23	242	15.50	738	19.46
白河鎮	236	10.58	272	17.42	508	13.40
總計	2231	58.83	1561	41.17	3792	100.00

### 三、研究結果分析

#### (一) 受災情況分析

研究結果的整理，即以敏督利颱風(72土石流)所形成的心理反應為主軸進行分析。首先，依受試主觀以為何者的影響較嚴重，區分成：以為地震影響較嚴重的有 3073 人(佔 87.2%)；以為敏督利颱風影響較嚴重的有 453 人(佔 12.8%)。於敏督麗風災中，本人或家人，或親友皆無傷亡者 3154 人(佔 89.4%)，有傷亡者為 372 人(佔 10.6%)。

於風災中受創傷(本人，或家人，或親友有傷亡)且主觀以為震災較嚴

重者有 302 人(81.2%)，受創傷且以為風災較重者有 70 人(18.8%)；沒有受傷且以為震災較嚴重者，有 2771 人(87.8%)，沒有受創傷且以為風災較嚴重者，有 383 人(12.1%)。於風災中受創傷者有顯著較多比例主觀評估風災較震災嚴重。 $(\chi^2=9.92, p < 0.01)$ 。

居住於 921 震災區裡的樣本有 278 人(佔 11.7%)於風災中受創傷，而居住於非震災區裡的樣本有 94 人(佔 8.04%)於風災中受創傷。前者之受創傷比例顯著高於後者 $(\chi^2=12.02, p < 0.001)$ 。

有受創傷者於主觀評估個人生活受威脅程度顯著高於未受創傷者 $(t=8.82, p < 0.001)$ 。受創傷組之災後症狀(PTSD)得分亦顯著高於未受創傷組 $(t=5.50, p < 0.001)$ 。

而就震災與風災嚴重程度之主觀評估比較分成「震災較嚴重」與「風災較嚴重」兩組，其結果亦發現風災較嚴重組於個人主觀評估風災對個人之生活威脅情形顯著高於震災較嚴重組 $(t=9.44, p < 0.001)$ ，其災後症狀(PTSD)得分亦顯著高於後者 $(t=2.94, p < 0.01)$ 。

其次依風災後「生活變動」的五個項目(經濟狀況、家人關係、親子關係、朋友關係、生活條件)之改變情況，分成「變得較好」、「不變」、「變得較差」等三組。分組的方式為：如果五個項目當中，有一個項目以上變好，且沒有變差之項目，為「變得較好」組；五個項目均不變者，為「不變」組；有一個項目以上變差，且沒有變好之項目，則為「變得較差」組。

由於分析的重點是在主觀生活變化於各評量項目上的差異，因此試以較清楚之主觀認定分組，而將「四項變好，一項變不好」、「三項變好，兩項變壞」、「二項變好，三項變壞」、以及「一項變好，四項變壞」者暫時不納入分類。也由於此項操作，能納入的受試人數即縮小。「不變」組有 2206 人（佔 67.5%），「變差」組有 429 人（佔 13.1%），「變好」組有 632 人（佔 19.3%）。

根據個人於風災後評估生活變化情況的分組，在受創傷情況項目上的變異數分析(ANOVA)達顯著( $F=51.15$ ,  $p < 0.001$ )，事後比較發現生活變差組與生活變好組兩者受創傷比例均顯著高於生活不變組；而在主觀評估風災對個人生活之威脅情形項目上，ANOVA 達顯著 ( $F=81.19$ ,  $p < 0.001$ )，事後比較亦為變差組與變好組兩者顯著高於不變組。在災後症狀(PTSD)的得分，ANOVA 亦達顯著 ( $F=44.60$ ,  $p < 0.001$ ) 事後比較發現變差組顯著高於其他兩組，變好組亦顯著高於不變組。至於在主觀比較震災與風災何者較嚴重方面，生活變差組認為風災比較嚴重的比例最高 (17.57%)，其次為生活變好組 (15.91%)，生活不變組最低 (10.25%)。本項差異亦達顯著 ( $\chi^2=29$ ,  $p < 0.001$ )。

綜合起來，在受災情況方面的結果是：(1) 居住於 921 震災區裡的樣本有顯著較多的比例於風災中受創傷；(2) 受創傷者的災後症狀(PTSD)得分顯著高於未受創傷者；(3) 受創傷者有顯著較多的比例認為風災較震災嚴重；(4) 主觀認為風災較嚴重者，其主觀評估生活威脅與 PTSD 得分均顯

著高於認為震災較嚴重者；(5) 以為風災後生活變差與變好兩組，在受創傷情況與主觀評估風災對生活之威脅均顯著高於不變組，而在 PTSD 得分項上，為變差組顯著高於其他兩組，變好組顯著高於不變組。

## (二) 受災狀況與社會（再）連結的相關分析

依據前述三種各類受災狀況的分組分析，進行其與社會（再）連結的關連性分析。得到的結果是：

受創傷組於「正向父母管教」、「負向父母管教」以及「負向同儕關係」三項分別顯著高於未受創傷組 ( $t$  值分別為 2.58, 2.18, 2.80,  $p < 0.05$ )，其餘各項目則兩組的差異不顯著（請參見表二）。

表二 敏督利客觀損傷指標分組之各依變項評量的平均數（標準差）與組間比較

項目	客觀指標	平均數(標準差)	t-test
PTSD	未受創傷	20.64 (15.23)	5.50***
	受創傷	25.47 (17.18)	
身心症狀	未受創傷	31.34 (10.45)	2.12*
	受創傷	32.60 (11.08)	
正向 父母管教態度	未受創傷	20.67 (5.86)	2.58*
	受創傷	21.52 (6.06)	
負向 父母管教態度	未受創傷	14.62 (4.52)	2.18*
	受創傷	15.19 (5.16)	
正向同儕關係	未受創傷	14.95 (3.57)	n.s.
	受創傷	15.14 (3.46)	
負向同儕關係	未受創傷	8.23 (2.73)	2.80**
	受創傷	8.66 (2.97)	
正向師生關係	未受創傷	13.03 (3.71)	n.s.
	受創傷	13.22 (3.85)	
負向師生關係	未受創傷	8.84 (3.75)	n.s.

	受創傷	8.89 (4.07)	
正向自我效能	未受創傷	14.33 (3.07)	n.s.
	受創傷	14.14 (3.26)	
負向自我效能	未受創傷	11.53 (3.56)	n.s.
	受創傷	11.74 (3.62)	

依災難嚴重程度區分之二組在社會(再)連結各變項上的差異，僅負向父母管教態度與負向師生關係的差異達顯著。(t=1.98, 2.26, p < 0.05)，前者為風災較嚴重組顯著高於震災較嚴重組，後者則反是。其餘各項的差異則不顯著(請參見表三)。

表三 災變嚴重性分組之各依變項評量的平均數(標準差)以及 t-test

項目	災變嚴重性分組		平均數 (標準差)	t-test
	1. 震災較嚴重	2. 風災較嚴重		
PTSD	1. 震災較嚴重	20.91 (15.44)	20.91 (15.44)	2.94**
	2. 風災較嚴重	23.20 (16.26)	23.20 (16.26)	
身心症狀	1. 震災較嚴重	31.56 (10.55)	31.56 (10.55)	n.s.
	2. 風災較嚴重	31.82 (10.73)	31.82 (10.73)	
正向父母管教態度	1. 震災較嚴重	20.78 (5.82)	20.78 (5.82)	n.s.
	2. 風災較嚴重	20.62 (6.01)	20.62 (6.01)	
負向父母管教態度	1. 震災較嚴重	14.67 (4.52)	14.67 (4.52)	1.98*
	2. 風災較嚴重	15.03 (4.96)	15.03 (4.96)	
正向同儕關係	1. 震災較嚴重	15.02 (3.47)	15.02 (3.47)	n.s.
	2. 風災較嚴重	15.08 (3.74)	15.08 (3.74)	
負向同儕關係	1. 震災較嚴重	8.30 (2.72)	8.30 (2.72)	n.s.
	2. 風災較嚴重	8.36 (3.16)	8.36 (3.16)	
正向師生關係	1. 震災較嚴重	13.08 (3.66)	13.08 (3.66)	n.s.
	2. 風災較嚴重	13.15 (3.85)	13.15 (3.85)	
負向師生關係	1. 震災較嚴重	8.98 (3.79)	8.98 (3.79)	2.26*
	2. 風災較嚴重	8.63 (3.96)	8.63 (3.96)	
正向	1. 震災較嚴重	12.43 (2.87)	12.43 (2.87)	n.s.

自我效能	2. 風災較嚴重	12.36 (3.00)
負向自我效能	1. 震災較嚴重	13.66 (2.92)
	2. 風災較嚴重	13.70 (3.05)

註:\*\*\* p < .001, \*\* p < .01, \* p < .05, n.s.: no significant

生活變化分組的三組，於社會(再)連結各變項的變異數檢驗，均達顯著(請參見表三)，事後比較發現在各個「負向」項目上(負向父母管教態度、負向同儕關係、負向師生關係)，均為變差組顯著高於其他二組，而變好組與不變組僅在負向師生關係是後者顯著高於前者，其餘各項目則兩組差異不顯著。在每個「正向」項目上(正向父母管教態度，正向同儕關係，正向師生關係)，均為變好組顯著高於其他兩組，而變差組與不變組的比較僅於正向同儕關係項目上，後者顯著高於前者(參見表四)。

綜合起來，在社會(再)連結變項上的研究結果是：(1)受創傷者於正向父母管教，負向父母管教，以及負向同儕關係三變項上顯著高於未受創傷者；(2)主觀認為風災較嚴重者，於負向父母管教態度顯著較高；主觀認為震災較嚴重者，則於負向師生關係上顯著較高；(3)生活變化分組的三組在三個負向項目上，均為變差組顯著高於其餘二組，而在三個正向項目上，均為變好組顯著高於其餘二組。

### (三) 受災狀況與身心健康狀況的相關分析

受創傷者的「最近一個月的身心症狀數」顯著高於未受創傷者(t=2.12, p < 0.05)，二組在正、負自我效能的得分上，則差異不顯著(參見表二)。

震災與風災何者較嚴重的分組在「近一個月身心症狀數」兩組的差異不顯著；在正、負自我效能的得分上，亦不顯著（參見表三）。

生活變化三組在身心症狀數方面，ANOVA 達顯著 ( $F=31.04, p < 0.001$ )，事後比較亦為變差組顯著高於其他二組，變好組高於不變組；三組在負向自我效能的差異達顯著

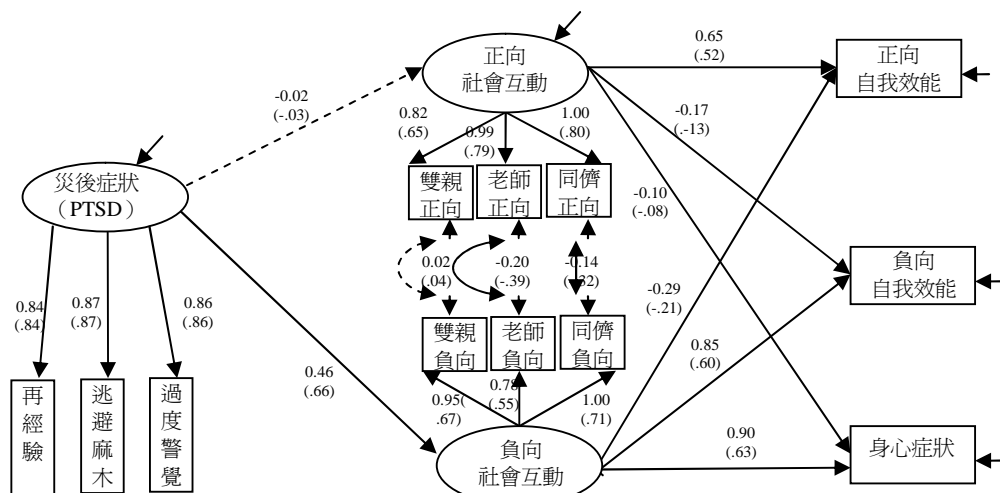
( $F=20.76, p < 0.001$ )，事後比較發現變差組顯著高於其他二組，變好組與不變組的差異則不顯著；在正向自我效能上亦達顯著 ( $F=44.00, p < 0.001$ )，且是變好組高於不變組，不變組又高於變差組（參見表四）。

綜合起來，在身心健康狀況方面的研究結果是：(1) 受創傷者的身心症狀數顯著高於未受創傷者；(2) 創傷與否分組與災難嚴重度分組在正、負自我效能上，組間差異均不顯著；(3) 生活變化分組的三組中，生活變差的身心症狀數顯著較高，其次為生活變好組，不變組則最低；(4) 在負

向自我效能上，變差組顯著高於其他二組，而在正向自我效能上，變好組顯著高於不變組，不變組又顯著高於變差組。

#### (四) 研究理念架構的結構方程模式分析結果

由前述研究結果之分析，可以據以推測「有否受傷害」、「主觀認定震災或風災何者較嚴重」、以及「生活狀況變化」三種條件之分組，皆有其統計上的顯著差異，因此有關本研究的理念模式檢驗即就此三種條件之分組各自進行結構方程模式檢驗（參見註一）。共計進行七組檢驗，其模式檢驗結果均達有效水準。其中「未受傷害組」、「震災較嚴重組」、「風災較嚴重組」、以及「生活狀況未改變組」的結構模式均相類似，如圖二所示（以未受傷害組為例）：以災後症狀（PTSD）代表受災的反應，其對社會再連結變項中之「父母管教」、「師生關係」、「同儕關係」的影響是集結在「負向社會互動」上。



圖二：「未受傷害組」研究理念架構之結構方程模式分析結果

GFI	AGFI	RMSEA	CFI	IFI	AIC	SRMR
.960	.931	.069	.95	.95	610.26	.042

表四 生活變化分組之各依變項評量的平均數（標準差）以及 ANOVA 與事後比較

項目	生活變化	平均數	標準差	ANOVA		事後比較
PTSD	生活變差(1)	26.10	16.08	F=44.60	***	1>2
	生活不變(2)	19.12	14.95			1>3
	生活變好(3)	22.81	15.61			3>2
身心症狀	生活變差	34.73	10.88	F=31.64	***	1>2
	生活不變	30.44	10.18			1>3
	生活變好	31.79	10.81			3>2
正向父母管教態度	生活變差	20.11	5.65	F=21.86	***	3>1
	生活不變	20.47	5.92			3>2
	生活變好	22.10	5.88			
負向父母管教態度	生活變差	15.89	4.88	F=20.02	***	1>2
	生活不變	14.38	4.45			1>3
	生活變好	14.53	4.57			
正向同儕關係	生活變差	14.39	3.40	F=13.84	***	2>1
	生活不變	14.94	3.60			3>1
	生活變好	15.53	3.61			3>2
負向同儕關係	生活變差	9.21	3.00	F=33.86	***	1>2
	生活不變	8.08	2.63			1>3
	生活變好	8.10	2.78			
正向師生關係	生活變差	12.65	3.51	F=12.80	***	3>1
	生活不變	12.94	3.75			3>2
	生活變好	13.68	3.81			
負向師生關係	生活變差	9.49	4.03	F=11.62	***	1>2
	生活不變	8.82	3.74			1>3
	生活變好	8.38	3.72			2>3
正向自我效能	生活變差	13.29	3.16	F=44.00	***	2>1
	生活不變	14.32	3.04			3>1
	生活變好	15.04	3.05			3>2
負向自我效能	生活變差	12.49	3.46	F=20.76	***	1>2
	生活不變	11.34	3.52			1>3
	生活變好	11.32	3.75			

註：1>2 表示「生活變差」組顯著高於「生活不變」，餘類推。

亦即親子關係、師生關係、以及同儕關係在分析上，較合理的結構方式是集結成「負向社會互動」與「正向社會互動」，而「PTSD」僅與「負向社會互動」有顯著相關。至於壓力因應後的「正向自我效能」、「負向自我效能」、以及「身心症狀」等三個結果變項，及都與「正向社會互動」、「負向社會互動」有顯著相關。「受到傷害」組的分析結果如圖三所示：「PTSD」除了如同圖二的模式，影響「負向社會互動」之外，還直接影響到「身心症狀」，而「正向社會互動」則對「身心症狀」沒有顯著影響。指示出「受到傷害」的這一組，其「身心症狀」有一部分應是「PTSD」的直接作用造成的。

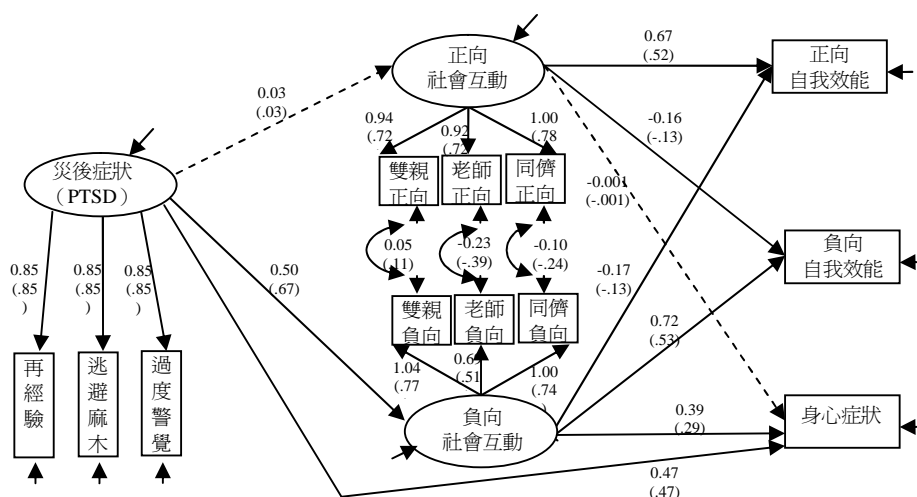
「生活變差組」的分析結果如圖四所示：本組的分析結果亦呈現由「創傷後壓力反應」至「身心症狀」的直接作用，但與前一組不同的是「正向社會互動」對「身心症狀」亦有顯著

影響。「生活變好組」的分析則如圖五所示：本組的分析結果與「未受傷害組」等四組的結果，在前半段「創傷

後壓力反應」對「社會互動」的影響是一致的，但在後半段則發現「正向社會互動」對「負向自我效能」與「身心症狀」並沒有顯著之影響。

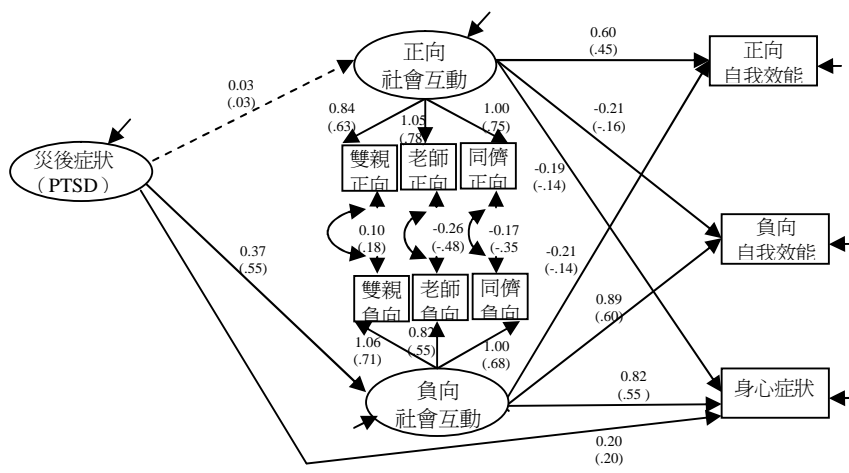
#### 四、結論與討論

經歷了震災與風災，多數人(87.2%)以為震災較嚴重，即使在風災中受了創傷的人們裡，仍有81.2%的比例認為震災較嚴重。而於風災中受創傷的人們，主觀的生活受威脅程度與災後症狀(PTSD)均顯著高於未受創傷組。



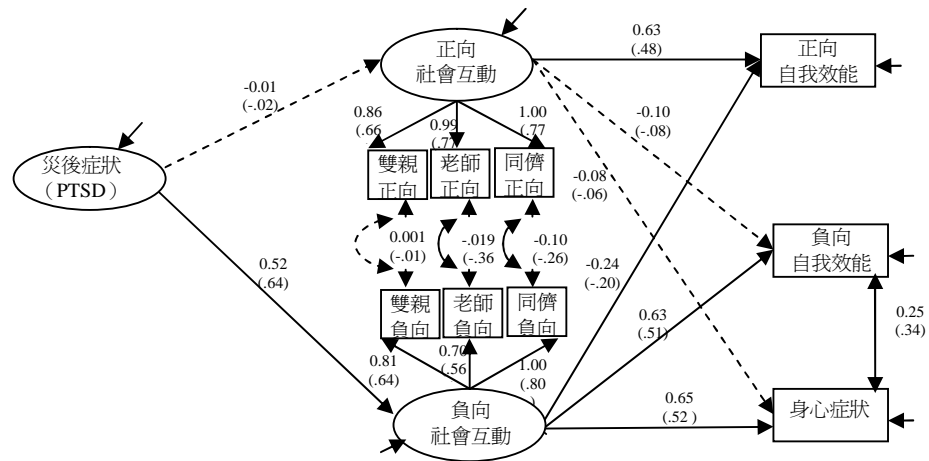
圖三：「受到傷害組」研究理念架構之結構方程模式分析結果

GFI	AGFI	RMSEA	CFI	IFI	AIC	SRMR
.944	.903	.073	.95	.95	123.98	.048



圖四：「生活變差組」研究理念架構之結構方程模式分析結果

GFI	AGFI	RMSEA	CFI	IFI	AIC	SRMR
.958	.915	.074	.948	.949	23.80	.045



圖五：「生活變好組」研究理念架構之結構方程模式分析結果

GFI	AGFI	RMSEA	CFI	IFI	AIC	SRMR
.960	.919	.073	.951	.952	44.15	.052

本研究資料收集的時間是在風災後的6~8個月，受創傷者的 PTSD 分數與 Chen et al (2002) 於災後約一年所得到的受災者的 PTSD 分數類似，但未受創傷者的分數則顯著低很多。此項結果雖然也支持 Chen et al (2002) 所提出的「劑量效果」，但另一方面似

可推論敏督利風災的影響範圍（包括人數比例與嚴重程度）可能較 921 震災小。

風災後的生活變動情況與受災情況的關係，再一次呈現出 Wu, Hung, and Chen (2002) 所報告的：「改變與

不變」吳氏生命活力壓力模式之推測，亦即不論是「變好」或「變差」，只要「有改變」，就比「沒有改變」更容易有壓力反應，在「主觀評估生活威脅」與「PTSD」兩項上的得分均顯著較高。所以，儘管風災的影響範圍較震災小，但是災後的因應歷程可能是類似的，不論因應的結果是令個人的生活變好或變差，在該歷程中，皆需要付出較大的「生命活力」，而形成較高的生活威脅感與災後症狀。

因應的歷程主要是社會的再連結，「不變」組的有效結構模式與「未受傷害」組類似，其災後反應（PTSD）只影響到「負向社會互動」，災後反應愈強，即易形成較高的負向社會互動，而個人的因應結果（正向自我效能、負向自我效能、以及身心症狀），則同時受「正向社會互動」與「負向社會互動」的影響（參見圖二）。「變差」組多了一項由 PTSD 直接對「身心症狀」的影響（參見圖四），「變好」組卻少了由「正向社會互動」對「負向自我效能」與「身心症狀」的影響（參見圖五）。由這項比較，似可進一步推論「變差」組的災後症狀（PTSD）同時影響了「負向社會互動」與「身心症狀」，因而必須投注較多的生命活力於應對負向社會互動與身心症狀；而「變好」組則因災後「正向社會互動」對「負向自我效能」與「身心症狀」的調節力量減弱，以致於需要投注較多的生命活力於應對「負向自我效能」與「身心症狀」。亦即雖然「有改變」即需要花費較大的生命活力而造成較高的主觀威脅感與 PTSD，但「變好」與「變差」所要應對的因應主題並不相同。此項結果所推論的假設應

可以在本研究所得的資料五年的連續變化中，進行進一步的驗證。

## 參考文獻

- 方慧民 (民74):《離婚因素、親子關係及學童之適應》，台灣大學心理學研究所碩士論文。
- 方慧民，吳英璋 (民76)。離婚因素，親子關係及學童適應。「中華心理衛生學刊」，第3卷第1期，pp.149-167，台北。
- 初正平 (民64):兒童心目中父母教養態度與各種認知能力之發展，中華心理學刊，17期，47-62。
- 李安妮 (民77):〈家庭與少年不良行為〉，輯於《台灣社會現象》學術研討會論文。台北：中央研究院三民主義研究所。
- 吳英璋，何榮桂，吳武雄 (民82):《改進國中生自願就學輔導方案專題研究：(三)自願就學方案下的教師與學生壓力之變化》。台北：教育部教育研究委員會。
- 吳英璋，許文耀 (民82)。青少年偏差行為的心理病理長期追蹤調查研究：第一年研究報告。計畫編號：NSC-82-0301-H-002-026-G7。
- 吳英璋，許文耀 (民83)。青少年偏差行為的心理病理長期追蹤調查研究：第二年研究報告。計畫編號：NSC-83-0301-H-002-074-G7。
- 吳英璋，陳淑惠 (民92)：整合型計畫：災後心理反應歷程與心理處置歷程之長期追蹤研究-總計畫暨子計畫 (II) 兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究。計畫編號：NSC91-2625-Z-002-030。
- 吳英璋，陳淑惠 (民93)：整合型計畫：災後心理反應歷程與心理處置歷程之長期追蹤研究-總計畫暨子計畫 (III) 兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究。計畫編號：NSC-93-2625-Z-002-036。
- 吳英璋，陳淑惠，曾旭民 (民91)：整合型計畫：災後心理反應歷程與心理處置歷程之長期追蹤研究-總計畫暨子計畫 (I) 兒童與青少年震災後心理反應長期追蹤研究。計畫編號：NSC90-2625-Z-002-033。
- 宋根瑜 (民74):台灣北部地區犯罪少年與一般少年父母管教態度之比較研究，警學叢刊，15卷，3期，75-88。
- 馬傳鎮 (民77):台灣地區犯罪少年與一般少年人格異常傾向之比較研究，警學叢刊，9卷，1期，43-55。
- 陳小娥與蘇建文 (民66):父母教養行為與少年生活適應，教育心理學報，10期，91-106。
- 許文耀 (民89):〈九二一地震災區學生的因應型態與心理症狀的關係〉。《中華心理衛生學刊》，13卷3期，頁35-59。
- 黃春枝 (民77):《表年期親子溝通之研究》。台北：桂冠圖書。
- 楊國樞，吳英璋，鍾思嘉，張本聖 (民78):《未升學未就業青少年學習適應與職業成熟之系統研究》。台北：職訓局。

- 賴保禎 (民61):《父母管教態度指導手冊》。台北:中國行為科學社。
- 賴保禎 (民67):〈國民中學在校學生犯罪原因〉,輯於《社會變遷中的青少年問題》學術研討會論文集。台北:中央研究院民族研究所編印。
- 蘇建文 (民68):兒童及青少年基本情緒之發展。教育心理學報,12期,99-114。
- 蘇建文 (民69):兒童及青年焦慮情緒之發展及其相關因素之研究。教育心理學報,13期,85-94。
- Chao, C.C. & Wu, Y.Y. (2000). Preliminary Report of Post-traumatic Stress Response in Child Survivors after the Chi-chi Earthquake. Proceedings of International Workshop on Annual Commemoration of Chi-chi Earthquake. 270-282.
- Chen, S. H., Lin, Y. S., Hung, F. C., & Tseng, H. M. (2000). Posttraumatic psychosocial reactions after the 921 earthquake in Taiwan: psycho-socio-cultural connotation of the changed and unchanged. *Journal of Culture and Society*, 10, 35-60. [in Chinese]
- Cheng, J.J., Tan, H., Chen, C.Y., Tung, P.L., and Wang, S. (2000). Estimation of Psychological Impact After the 921 Earthquake in Nantao Area. Proceedings of International Workshop on Annual Commemoration of Chi-chi Earthquake. p 299-307.
- Compas, B., & Epping, J. (1993). Stress and coping in children and families: Implications for childrencoping with disaster. In C.F. Saylor (Eds.), *Children and disasters*. New York: Plenum
- Elder, G. H. Jr., George, L. K., Shanahan, M. J. (1996). Psychosocial stress over the life course.** In Kaplan, Howard B (Ed.), *Psychosocial stress: Perspectives on structure, theory, life-course, and me*. San Diego, CA, US: Academic Press, Inc.
- Figley, C. R., Kleber, R. (1995). Beyond the "victim": Secondary traumatic stress.** In R. J. Kleber, C. R. Figley, B. P. R. Gersons (Ed.), *Beyond trauma: Cultural and societal dynamics*. New York, NY, US: Plenum Press.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen & E. M Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology*. New York: Wiley.
- Soong, W. T., Lee, Y. C., Huang, R. R., Liu, Y. S., Yu, W. C., & Chen, Y. S. (2000). A comparative study of post-traumatic symptoms between students living at Yu-Chih and relocation to Kaohsiung after the Chi-Chi earthquake. In C. H. Loh

& W. I. Liao (Eds.), *Proceedings of International Workshop on Annual Commemoration of Chi-Chi Earthquake, Vol. IV-Social Aspect*, 308-317.

Sue-Huei Chen, Yi-Hui Lin, Hsu-Min Tseng, and Yin-Chang Wu (2002) . Posttraumatic stress reaction in children and adolescents one year after the 1999 Taiwan Chi-Chi earthquake. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, Vol. 25, No.5, pp.597-608.

Yin-Chang Wu, Fu-Chien Hung, and Sue-Huei Chen (2002) . “Changes Or Not” is the question: the meaning of posttraumatic stress reaction one year after the Taiwan Chi-Chie earthquake. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, Vol. 25, No. 5, pp. 609-618.