

# 災難心理反應及其影響因子之文獻探討

吳英璋、許文耀

<sup>1</sup>國立台灣大學心理學系

<sup>2</sup>國立政治大學心理學系

## 摘要

**目的：**災難與心理衛生的研究議題已成為近年來國際學者研究的興趣，台灣自九二一震災後，國內學者亦開始著重此議題。對於災難心理歷程的研究，本文強調應以歷程取向為主，如此才可有系統性的觀察受災者長期的身心變化。

**方法：**本文依(1)災變後的心理反應及其變化；(2)震災後的心理困境與調適；(3)影響災後心理反應的因子三部分內容整理。

**結論：**綜合上述三部分內容，本文認為災難(害)帶來的心理反應及症狀是持續變動的，資源的獲得與流失之變化能有效預測心理症狀的變化，之中又以個人特質與能力資源變化的影響最劇。另外，本文認為不同的創傷後壓力反應受不同災難因子的影響。不過上述看法尚不足有充分的證據形成一項定論，須再有長期縱貫性的研究來驗證。

**關鍵詞：**災難、災後心理反應、災難因子

## 前言

平均而言，全世界每天會發生一次災難，它可能是水災、颶風、地震，或是人為災害，如槍殺、車禍等，依DSM-IV對壓力源的界定，其終生流行率在80%以上(Breslau, Kessler, Chilcoat, Schultz, Davis, & Andreski, 1998; Joseph, Mynard, & Mayall, 2000)。雖然災難事件多元，但均有其共通特性，即發生前幾乎是沒有預警、在很短的時間內發生，會使個體失去控制感，及通常發生在很多人身上(Miller, 1998)。就這些特性而言，台灣的九二一地震是一天然災害，對台灣人而言，也是一項創傷。

創傷事件在任何人身上皆會引發明顯的心理痛苦或症狀，這些反應包括個人生命及生活受到威脅，面對家破、傷亡引發的傷痛，社區的瓦解及持續的困境等。由於災難具有如此高的盛行率及高壓性，如何瞭

解這些災難事件對個體的心理衛生有何衝擊，成為近年來國際學者研究的興趣(Norris, Friedman, Watson, Byrne, Diaz, & Kaniasty, 2002)。

九二一震災之後，心理復健的重要性雖然沒有被完全地認識，但必要的工作亦大致上全面展開。在衛生署的主事之下，除了高危險狀態的危機介入與創傷後各項身心疾病的處置之外，也設立了兩個社區心理衛生中心專司預防工作。這些心理復健的處置工作仍須研究實徵資料的輔佐，因此國科會、衛生署或其他研究單位亦補助一些研究團隊進行災後心理衛生的探討。於臨床心理學界，由吳英璋教授帶領，進行「災後心理反應歷程與心理處置歷程之長期追蹤研究」之整合型計畫。

吳英璋(2000)引用了Tedeschi與Calhoun(1995)、Danieli(1995)、Drake(1998)、以及Hodgkison與Stewart(1991)等人的觀點，認為震災之下，個人於瞬間接受了大量的慘烈刺激，引發出許

多留存於個體內的，未經個人完全處理的經驗素材，而這些素材一方面因其「慘烈」而被自我防衛的心理機制壓抑著，另一方面又因累積了許多能量形成「難受」而期盼著適當的流出。這兩股力量造成自我的矛盾，因此會有插入性 (intrusive) 的症狀與抑制性 (constraint) 的症狀交互出現 (Tedeschi & Calhoun, 1995)。災變造成許多個人資源的損失，如何於此項矛盾中，再度建立自我資源，且「告別」這些損失的資源，應是災後心理復健長期追蹤研究的重點。

對於震災所帶來的各種損失、各種生活的變化，與其衍生的生活壓力，在事件發生當時、事件發生後的初期、和事件發生後的各個階段，個人之心理反應與所使用的調適策略會有所不同，而對於事件的解釋或意義的賦予等等也會在不同的階段時期有所不同。因此從心理的角度來研究災難後的身心調適，應以歷程取向 (process approach) 為主，這類型的研究可以更有系統性的觀察受災者長期的身心變化。不過在文獻中，卻很少見到針對「創傷性經驗」的歷程取向研究。之所以會如此可能主要的原因包括：(1) 這類型的研究基本上缺乏可以敏銳的區分出在面臨災難後不同心理反應的心理評估工具；(2) 大部分已有較完善資料的心理評估工具著重在事件之後所引發的負向結果，例如身心症狀。某個程度上忽略了在調適過程中，個體所使用的正向策略與方法；(3) 橫斷面的研究通常會忽略掉一些唯有在歷程取向研究中才具有意義的重要概念，例如對災難經驗的意義賦予、各種生命或自我認同的改變、與其相關之社區參與度之變化等等。

### (一) 災變下的心理反應及其轉化

#### 震災變化之心理反應

吳英璋、洪福建、及蕭仁釗 (1999) 從國外相關文獻的整理對應震災後第一線之臨床工作經驗，說明震災下的心理反應。

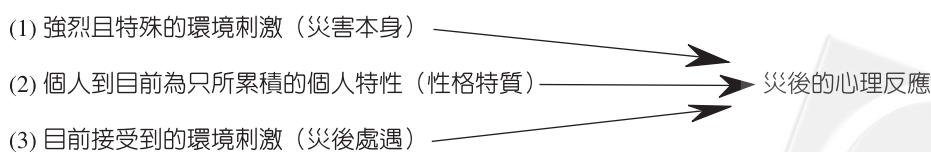
#### 災變中影響個人心理反應的因素

「一個人受到災變」這句話說明的是他已經受到一項相當強烈而且特殊的環境刺激，而目前是在該特殊刺激過後的狀況裡。所以，災變後的心理反

應至少受到「該特殊刺激」以及「目前接受到的環境刺激」兩者的影響。第三個影響個人災變後的心理反應的因素是個人活到現在為止所累積下來的個人的特性，尤其是個人過去面對重大挫折或危機性的生活事件所累積下來的特性 (Hodgkinson & Stewart, 1991) (見圖一)。

災害本身對心理反應的影響。災害 (disaster) 是指由外在環境的突然變動造成相當廣泛且形成令人嫌惡 (aversive) 之結果的情況 (Compas & Epping, 1993)。災害的分類原則可以包含原因、突然的發生情形、強度、影響廣度、持續時間長度，造成傷亡情況等，亦即災害本身的刺激性質可以相當程度地決定了個人的心理反應。因此，若是每個人接受到的「災害本身」之刺激強度是不一樣時，其心理反應自然不同。

有許多學者 (如Herman, 1997; Rosenbloom & Williams, 1999) 認為就定義上來說，「災害本身」是最重要的決定災後心理反應的刺激。因為「災難」是「非比尋常的事件 (extraordinary events)」，是立即將個體「淹沒 (overwhelm) 於它的威力」而無法進行日常的反應。亦即「災難事件」有如強大的電擊，出現的那一瞬間會造成個體反射性的生理反應與心理反應。生理上的反射性反應主要由自主神經系統 (交感神經系統) 與內分泌系統 (下視丘-腦下腺-腎上腺) 來主導，作用於循環系統 (如：心跳加快)，骨骼肌肉系統 (如：強化肌肉的緊張程度)、呼吸系統 (如：形成短促快速的呼吸) 等等，表現出來的包括昏倒、嘔吐的心理反應麻痺、僵直 (stupor) 等行為。心理上的反射性反應主要是情緒的反應：恐懼、害怕、無助、死亡的威脅等等。由於相對於震災或電擊，這些反應是「反射性」的反應，它即構成了「制約歷程 (conditioning)」的「非制約反應 (unconditioned responses, 即反射性的生理反應與反射性)」，而「災難」則扮演「非制約刺激 (unconditioned stimuli) 的角色」。在時間或空間上與災難相連接或相近的各類刺激將扮演如同「一朝被蛇咬，十年怕井繩」中的「井繩」的角色 (亦即制約歷程中的「制約刺激 (conditioned stimuli)」)，可以於災後相當長的一段時間裡，引發如同非制約反應的制約反應 (conditioned response, 前述之反射性生理反應與心理反應)。



圖一、影響災後心理反應的因素簡示



在演化的歷史上，人類因為具備這項「面對災難一次，即能學會（完成制約）災難可能發生的相關場合，亦即學會何時、何地該害怕而預作反應」之學習能力，而凌駕於其他動物（與大自然）之上；就這項意義而言，面對災難的各類反射性反應是「正常且正當」的反應，只是「十年怕井繩」也包含了相當程度的不理性質。然而就災難發生的瞬間而言，災難本身原就具備有令人們「必須反射性地反應」的本質。

性格特質對心理反應的影響。性格特質是一個人從出生到現在的身心發展狀態，由他所曾經面對的每一個生活事件經驗，與他出生時即擁有的氣質特徵兩方面累積到現在的整體的身心發展狀態（吳英璋，2001），包含了個人所擁有的經驗記憶、意見、主張、信念、價值觀、行為習慣、情緒反應等，也包含由前述記憶、意見、信念等各項心理活動所組合成的對環境的因應方式（coping style）、生活方式（lifestyle）、以及各項生活態度（attitude）。這些心理活動使得一個人在面對生活時，表現出相當程度的跨時間與跨情境之一致性或穩定性（consistency），也表現出個人面對生活的活力或動力（volition）。這也就是平常語言所常描述的一個人的「個性」。

面對生活上的變動，除非是新生兒，否則一定會受先前的生活經驗的影響；亦即個人的「個性」會影響他如何面對新的生活變動。面對災害自然也不例外。

災難處遇。災後處遇所指稱的是受災後，一直到現在這一刻，處於何種狀況。接受災變，個人容易形成很強的不安感、罪惡感、無助感、甚至憤怒與生氣，因此災後的處遇能不能減少這方面的感覺或增加這方面的感覺，即對個人心理反應有明顯的影響。

基本生活條件的恢復可以減緩災後的心理反應。個人的衣、食、住、行、衛生等條件得到支援，得到滿足，可以減緩災後的負向心理反應；如果能逐漸自主性地（不是被支援）恢復這些生活條件，甚至可以獲得長期的自力生活下去的預期，其負向心理反應的減緩效果即更佳。不過，災變後，個人受到極大的衝擊，其應對生活的能力通常亦較低，較無法自主性地、甚或自力性地應對生活，因此如何在「支援」與「協助自主」間取得最佳的平衡，即為災後心理復健的重要課題。

基本生活團體的恢復或再建立，亦可以減緩災後的心理反應。個人最主要的基本生活團體包括家庭、鄰里鄉親、朋友、以及工作夥伴。這些基本生活團體是維繫個人身心健康地生活的重要條件，但大災變後，亦可能令個人損失了這些基本團體，因此，災變後，個人是否得以恢復或復健這些基本團體，即會影

響個人的各種心理反應。

由以上三種因素的瞭解，可以知道受災情況下，瞭解一個人的心理反應，必須同時瞭解他在這三種因素上的情況，否則容易誤解了他的心理反應。另一方面，在災變下，每個人的心理反應會有一些共通性，不過這項共通性的瞭解並不否認其個別差異也非常明顯。以下即簡要地說明受災下的心理反應的共通性。

#### 災變下的心理反應與災後創傷壓力症候群

一個人面對災變的心理反應是種隨著時間而不斷變化的歷程。各種訊息隨時傳遞進入個人的中樞系統，個人也跟著隨時評估當下的狀況進入個人（包括外在狀況與內心狀況）是否超出個人的資源所能應付的，而決定（或者矛盾於）是否要應付它還是要逃避它。前一瞬才決定要如何、如何對應現在的狀況，下一秒鐘很可能因某一種新的訊息而又決定逃避它（Compas & Eppins, 1993; Kleher, Figley, & Gersons, 1995）。個人的心理反應有時候是做決定的「因」，有時候是決定之後的「果」；如此，一直循環性地持續下去。所以下面對心理反應的描述是偏向靜態的描述，實際的情形應是較動盪不安的循環性的持續變動狀態。

創傷經驗重複出現（intrusion）與過敏（hyperarousal）狀態。「重複出現」是指稱災難的當下恐怖經驗會在睡夢中如夢魘般地重複出現，也會在白天清醒的時候，如做白日夢般地在個人的視覺或其他感覺裡重複出現。「過敏狀態」則是指對外在刺激的反應「過敏」，亦即微量刺激（如卡車經過震動了地面），就引發個人回到地震的暴動經驗裡，而有驚慌失措的舉動。

前文在討論「災害本身」的特性時，說明了災難會造成個人的反射性反應，而反射性反應會促成形成「制約歷程」式的學習。地震發生當時周遭環境的每一項刺激，都可以扮演「井繩（即制約刺激）」的角色；面對親人傷亡場景的當時，其周遭環境的種種刺激也一樣都可以扮演「井繩」的角色而引發個人表現出類似「當時的反射性反應」，而個人於災後亦只能繼續生活在這些「周遭環境」之中，因此隨時會由這些制約刺激引發較高的「準備行動」狀態，或存留於「過敏的狀態」，或直接表現出「恐怖、恐懼」的反應。這些反應對個體的立即性之意義就是「生命受到威脅、不安全」。

否認、麻木等壓抑性（restraint）的反應。面對大災難，反射性的將自己與該災變刺激隔離開來，是生物性的自動保護措施。心理上的隔離現象有兩類，第一類是心理上的休克，或對外在環境注意範圍的窄

化。表現出來的包括嚇呆了、愣住了、呆滯的表情；在行動上，則很容易接受簡單的命令而較不容易做選擇，做決定。

第二類是藉過度理智化的表現，來隔離前述反射性心理反應。顯現出很冷靜，很有效率地處理災後的事情，但不太能感受到自己內心的情感。這種情況有時候會維持到六、七天，才逐漸把個人的情緒激動表現出來。

複雜的情緒「團」。「否認」狀態略微放鬆後，接著容易被觀察到的是出現很複雜的情緒集合。如同前述，最容易觀察到的是不安、害怕、甚至是恐懼的情緒，其次是悲哀、無助、傷心的情緒，再其次是憤怒與生氣。這些情緒可能同時出現在一個人的心裡；某段時間某種情緒比較明顯，下一刻則另一種情緒化比較明顯。是種複雜的情緒狀態，姑且稱之為情緒團。

不安、害怕、恐懼普遍表現在不敢進屋子裡睡覺，儘管建築結構者做過明確的檢查，仍然不敢進屋子裡睡覺。另一方面是對震動的過度敏感，甚至連坐馬桶時，都覺得又地震了，慌亂地衝出來。悲哀、傷心、無助普遍表現悼念失去的親友，日復一日無法停止的思念；以及望著毀損的家園，不敢期望能有恢復的時候。憤怒、生氣，較常表現在怨天尤人，甚至對保護他協助他的義工發脾氣。

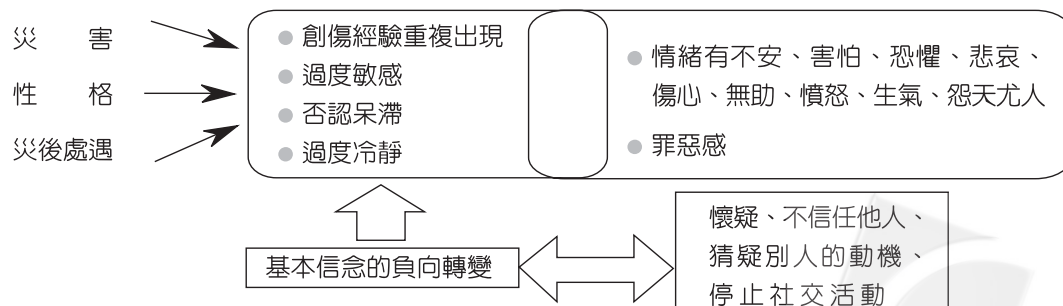
罪惡感。當情緒的對象如果是針對自己、尤其是對自己生氣，很容易出現罪惡感。「如果不是因為我…，他們就不會被困在裡面…」，這種形式的罪惡感常在失去親人的災民身上發現。

前述創傷經驗重複出現與過敏狀態，否認、麻木等壓抑性反應，複雜的情緒反應，以及罪惡感這四類的心理反應有些微的秩序性，但更常看到的是混雜在一起，時而有某類反應比較明顯。Aldwin (1994) 曾經認為這些心理上的各項活動是時時刻刻互相影響的 (transactional)，亦即「制約學習」、「創傷經驗的重複出現」、「過敏狀態」、「情緒反應」、「罪惡感 (特殊類型的認知反應)」，以及表現出來的「行為」等，相互之間是隨時在互相影響對方，而不是一種簡

單的「某種過程為因、某種過程為果」的影響歷程，也不是「某種歷程影響了另一歷程，而另一歷程即倒過來影響該歷程」的互動模式 (interactional) 模式。這項主張可以擴及到個人的「生理反應」、「情緒反應」、「認知反應」間的相互影響模式，也可以擴及到「人」與「環境」的相互影響模式。目前的實徵研究大多支持這項主張，因此以下有關基本信念的討論，以及下一部份有關生命經驗的累積之討論，均為了方便描述，僅由「認知」內的角度上切入，且採用簡單的因果模式，或互動模式進行說明，本質上，本文亦接受Aldwin (1994) 這項「時時刻刻互相影響」的主張。

基本信念的衝擊與心靈上的影響。沒有接受過大災變的人通常對他的「世界」擁有一些基本的信念，其中主要的有：我的生活的世界是有秩序的、安全的、可信任的；災難不會發生在我身上；我是好人。反應出安全的需求 (個人的安全，他人的安全)，信賴的需求 (信賴自己，信賴他人)，控制的需求 (自律且能控制環境)，自尊的需求 (尊重自己、尊重他人)，以及親和需求 (與自己的親密關係，與他人的親密關係) 等五大基本心理需求 (Rosenbloom & Williams, 1999)，這些信念受到災變的衝擊會轉變成：我的生活世界是沒有秩序的、不安全的；災難會發生在我身上；我受天譴，所以我是壞人。這種轉變也會強化了對外界的懷疑、不信任，甚至猜疑救助者的動機。這項懷疑如果太強，會令個人停止與別人的互動而成為孤獨的人 (Hodgkinson & Stewart, 1991)。這種獨立、孤獨的狀態包含了「與自己的疏離」以及「與他人的疏離」，是種「去連結 (disconnection)」的危機狀態 (Herman, 1997; Rosenbloom & Williams, 1999) (見圖二)。

本段說明的是災變在心理上對個人的衝擊，包括情緒反應相關連的心理防衛活動，以及認知與信念方面的反應。這些心理反應反映出某種強烈的刺激硬生生地闖入一個人的心裡，攪動了內在的身心平衡，也因而蘊生了許多心理能量積累在個人之內，這些經驗的素材闖進來以後，由於太過猛烈，



圖二、災變的心理反應簡示

因此只「積累」了許多能量，卻未能被個人「消化」：亦即將這些經驗素材整理起來，仔細檢視每一份素材，並且賦予個人的解釋（形成個人較完整的故事），而融入個人人生中的生命主張（生命哲學）之中」。

隨著災變後的生活安排，這些能量在與親友分享創傷經驗時，逐漸釋放，也在釋放當中一點一滴地形成解釋、融入生命主張之中。幸運的，有些人在自然的社會環境中完成這項工作，但還有更多的人只完成了一部分，還有人不但沒來得及處理，更增加了他的心理負荷。

## （二）震災後的心理困境與調適

自921地震之後，創傷壓力症候群成爲精神醫療、臨床工作及政策規劃的重要議題。國內多數的學者致力於發展或翻譯國外測量創傷後壓力症候群症狀或是診斷的工具，並嘗試推估地震後PTSD的流行率，以及對PTSD之流行率做跨國際之比較。

### 創傷後壓力症候群的測量或診斷

這些研究包括Soong、Lee、Huang、Liu、Yu、及Chen（2000）於震災後三、四個月，在魚池與高雄（對照組）的國小三年級至國中三年級進行有關震災暴露指標與災後症候群篩選量表的建立，其後Chao與Wu（2000），Cheng、Tan、Chen、Tung、及Wang（2000）皆引用或參考這兩項工具進行研究，這三項研究重點均在受災指標的建立與PTSD的發生狀況。除了兒童或青少年之外，Chou、Su、Ou-Yang、及Chien（2003）建立快速篩檢創傷壓力症候群與重鬱症量表，來當爲篩選PTSD之用；Chen、Lin、Tang、Shen、及Lu（2001）則翻譯大衛森創傷後壓力症候群量表（Davison Trauma Scale），以震災後210位倖存者的反應探討此量表的信、效度。有關PTSD的診斷，精神科醫師大多採用迷你國際神經精神會談工具（Mini International Neuropsychiatric Interview, MINI），採半結構式會談進行PTSD或精神疾病診斷。

國人遭遇921地震之後，PTSD的盛行率有多高呢？周焯智（2003）對魚池鄉鄉民進行PTSD及其他心理疾病的盛行率之調查，結果發現PTSD在震後三年的變化從7.9%-10.0%明顯降爲4.4%，重鬱症雖從8.2%~9.5%降爲6.4%，但無統計上的意義。Kuo、Tang、Tsay、Lin、Hu、及Chen（2003）以國姓鄉80戶罹難者直系親屬爲受試，在震後一個多月，PTSD與重鬱症的盛行率分別爲29.6%與16.7%。Chang、Lee、Connor、Davidson、Jeffries、及Lai（2003）以

84位消防人員爲對象，發現其PTSD的盛行率爲21.4%。從這些研究結果來看，有關921地震後PTSD的盛行率結果是彼此有歧異的，此種歧異則受到測量方法、樣本特性等因素的影響（Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003）。Ozer等人（2003）認爲有關PTSD的探討需多考慮個體在遭遇創傷事件後之「時序變化」，亦即災後的時間變化會影響PTSD症狀的變化。例如，Cheng等人（2000）發現倖存者罹患PTSD之比率，隨著921地震發生的時間演進而依序遞減，由第一個月的32.9%降爲第4-6個月的13.3%。這樣的結果在周焯智（2003）的調查中亦可發現。

### 面對震災後的因應研究

另外，上述的課題還有一重要意涵，那即是在震災發生時，災區的民眾一定身受重創，必然會有較多的心理反應與症狀，但可以關注的是，民眾採用何種策略能幫助其由此種困境調適回來，這是本文在前言中認爲此課題爲心理學家所關切的主題。

災難事件的破壞力往往造成嚴重的資源流失（Hobfoll, Freedy, Green, & Solomon, 1996; Norris, Friedman, Watson, Byrne, Diaz, & Kaniasty, 2002），過去研究發現它是急性災難壓力源與災後身心症狀之間最佳中介變項（mediator；許文耀，2003；Norris et al., 2002）。因此，災民如何因應這些資源流失，以避免陷在資源流失的漩渦中，成爲災後心理復健的一項重要議題。許文耀與曾幼涵（2004）探討九二一地震災民的資源流失或獲得對其心理症狀的影響，以及資源變化與心理症狀的關係。心理症狀的評估乃採Chen等人（2001）自行編製發展的自陳式創傷壓力反應症狀的評估量表（PTSRI），此份量表在不同研究之不同受試中，經因素分析均可得到四個與DSM-IV中診斷PTSD的準則相似的因素，可見此量表的因素結構是穩定、且與原先編製的構念是相符的；另外，此量表亦具有良好的信度。許與曾以239位災民於相隔半年間的兩點測量之追蹤研究，研究結果發現資源流失愈多的災民，其後續的心理症狀愈多，而資源獲得者則能減少心理症狀的發生。另外，資源的改變會預測後續心理症狀的變化，但心理症狀不能有效地預測資源流失變化。在資源變化中，有關個人特質與能力資源的獲得與流失對災民心理症狀最具影響性。

黃君瑜與許文耀（2003）對513爲災區高中生進行一年半的追蹤，探討樂觀、因應、與心理症狀的關係。結果發現如果學生於災後持續使用主動因應（active coping），則能顯著地降低有關創傷經驗重複的症狀；而愈樂觀的學生，愈會採用正向重釋（positive reinterpretation）、主動因應或社會支持，並

與PTSRI的四項心理症狀因素間呈顯著的負相關。

由上述兩篇涉及追蹤研究的結果看來，除了探討有關災難會帶來多少長期性的心理問題或精神疾病之外，更重要的是如能釐清災難與心理病理間的心理機制，且說明災難後的心理恢復機制，則對災難心理復健能有研究實証的基礎。

從許文耀與曾幼涵（2004）、黃君瑜與許文耀（2003）的研究結果來看，本文認為個人如何免於讓自己困在災難的影響之中，其中一條具有影響性的解決之道可能在於找回自己原先具有的內在控制感或自我認同。

### （三）影響災後心理反應的因子

影響災後心理反應的因子，Freedy、Shaw、Jarrell、及Masters（1992）提出了「多變危險因子模式」（multivariate risk factor model）來說明。這些因子可分成三類，分別是：（1）前災難因子（pre-disaster factor）：這類因子包括了受創者的性別、年齡、過去是否遭遇過災難事件等；（2）當下災難因子（within-disaster factor）：這類因子包括災難暴露（exposure）程度，及對災難的主觀知覺感受；（3）後災難因子（post-disaster factor）：這類因子包括次級壓力源，因應，社會支援及資源流失。

本文以Freedy等人（1992）的架構，再綜合Norris等人（2002）及洪福建（2003）的文獻整理，整理出表一有關影響受創者心理反應的因子，及這些因子與心理反應間的研究結果。

由表一的結果可知，過去的研究均指出不論年

齡，女性受創者顯著地出現較多的心理病理困擾。在年齡上，有些研究指出兒童或青少年相對地比成年人具有較多的創傷後壓力症狀與心理困境，有些研究則指出年齡層愈大，其身心反應受到創傷的影響愈嚴重，因此年齡與心理困擾間的關係並不一致。教育程度愈低者，則具有較多的災後心理困擾。無論是先前身心狀態或是創傷經驗，若是受創者具有這樣的特性，會於災後有較多的創傷壓力反應或心理困擾，之所以有這樣的結果，過去學者指出可能是先前的身心狀態或創傷經驗使個體再度面對創傷事件時的脆弱性（vulnerability）增強所致（Dyregrov, Kristoffersen, & Gjestad, 1996）。

於災難當下因子方面，均在探討創傷暴露程度（trauma exposure level）與心理病理間的關係。過去研究結果指出災難造成生命威脅與財物的破壞愈嚴重，受創者的災後壓力症候與身心狀況就愈糟糕，而存有「劑量-效果」的關係（dose-effect relationship）。對於暴露程度的測量，最簡便的方式是以距離發生災難、創傷事件中心的遠近來界定之。但學者認為此種界定太過簡化，而忽略了災難、創傷事件對個人、家庭、社區以及生態等環境的衝擊，因此認為創傷暴露指標應包含以下三個向度：（1）災難當下主觀覺知生命受威脅的程度；（2）災難當下經驗到具生命威脅的客觀事實，例如自己受傷或目睹他人受傷或死亡；（3）災難後的損失與破壞，包括財產的損失，家園與生活作息的變動（洪福建，2003；Chen, Lin, Tseng, & Wu, 2002；Vernberg, La Greca, Silverman, & Prinstein, 1996；Wu, Hung, & Chen, 2002）。

表一  
影響災後受創者心理反應之因子及其研究結果

一、前災難因子
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 性別：女性比男性具有較多災後心理困擾</li> <li>● 年齡：研究結果不一致</li> <li>● 族群：大部分研究指出族群與創傷事件的心理衝擊沒有關係</li> <li>● 社經地位與教育程度：低社經地位或教育程度低者，有較多的災後心理困擾</li> <li>● 婚姻：研究結果不一致</li> <li>● 先前身心狀態：災難前的心理疾病是預測災後身心困擾的有效因子</li> <li>● 先前創傷經驗：此因子一直被視為創傷壓力反應的風險因子</li> </ul>
二、當下災難因子
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 災難暴露程度：災難暴露程度與心理病理間存有「劑量-效果」的關係</li> </ul>
三、後災難因子
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 次級壓力源：具更多的生活事件或環境變動者，有較多的心理困擾</li> <li>● 因應方式：比較一致的結果乃個體愈採用逃避因應，則具有較多的心理困擾，而問題解決或是情緒聚焦的因應策略與心理困擾間之結果呈現不一致的現象</li> <li>● 社會支持：獲得更多的社會支持者，具有較少的心理困擾</li> <li>● 心理資源：自我效能、樂觀、控制感愈高者，心理困擾愈少</li> <li>● 資源流失：資源流失更多者，心理困擾愈大</li> </ul>

在後災難因子部分，多數的研究均視災難為一重大且急性的生活事件，因此災後會引發持續性(ongoing)的壓力事件，並造成受創者的資源流失，進而惡化受創者的身心狀況。不少的研究指出資源流失是影響受創者於災後發生心理困境的最強變項(Carver, 1993; Freedy, Saladin, Kilpatrick, Resnick, & Saunders, 1994; Freedy et al., 1992)。此種研究結果正是COR理論(conservation of resource theory)所主張，此理論認為資源流失是導致壓力反應的主要機制，因此個體若是遇到資源的流失，則其未來資源流失的可能性就增加，而陷入流失的漩渦(spirals)中，並使個體遭遇次級壓力源的關係可能性增加。

因此個體如擁有更多的心理資源及社會支援，也不採用逃避式的因應方式，則能避免資源過多的流失，而不易產生災後的壓力反應。

九二一地震後，國內的研究中涉及表一的危險因子與創傷後壓力反應的結果又為何呢？本文就此部分乃以目前台灣臨床心理學界所組成的研究團隊之研究成果來做討論，這些團體在創傷後壓力反應的測量均以PTSRI為工具。

本文將這些研究成果依研究的測量的時間點將其分成災難後半年、災難後一年、災難後二年及災難後三年四個時期，而後再依Freedy等人(1992)的三大類因子，將這些研究中所涉及的因子歸類成表

表二  
創傷後壓力反應指標與前災難因子、當下災難因子及後災難因子的關係

	災難後半年	災難後一年	災難後二年	災難後三年
<b>一、前災難因子</b>				
性別	女>男 (Chen et al. 2002)	女>男 (Wu et al. 2002)	女>男 (洪, 2003) (許&曾, 2004)	女>男 (洪, 2003) (許&曾, 2004)
年齡			+ (許&曾, 2004)	
族群			N (洪, 2003) 愈弱勢, PSTRI愈多 (許&曾, 2004)	N (洪, 2003) N (許&曾, 2004)
教育程度			- (許&曾, 2004)	- (許&曾, 2004)
婚姻			- (洪, 2003) (許&曾, 2004)	N (洪, 2003) N (許&曾, 2004)
先前災難經驗			+ (洪, 2003) N (許&曾, 2004)	N (洪, 2003) N (許&曾, 2004)
<b>二、當下災難因子</b>				
暴露程度	+ (Chen et al. 2002)	+ (Wu et al. 2002)	+ (洪, 2003) + (許&曾, 2004)	N (洪, 2003) + (許&曾, 2004)
<b>三、後災難因子</b>				
環境變動壓力		+ (Wu et al. 2002)	+ (洪, 2003)	+ (洪, 2003)
逃避式因應	+ (Chen et al. 2002)	+ (Wu et al. 2002)	+ (洪, 2003) (許&曾, 2004)	+ (洪, 2003) (許&曾, 2004)
社會支持			+ (許&曾, 2004)	+ (許&曾, 2004)
資源流失			+ (洪, 2003) + (許&曾, 2004)	+ (洪, 2003) + (許&曾, 2004)

註：「+」表示具有顯著的正相關；「-」表示具有顯著的負相關；「N」表示不達統計顯著性。

二的結果。

由表二中可知，女性災民比男性顯著地具有較多的創傷後壓力反應，而年齡愈大，教育程度愈低者，亦具有較多的創傷後壓力反應，但婚姻的有無及先前的災難經驗對創傷後壓力反應較無影響性。

創傷暴露程度與創傷後壓力反應間有顯著的正相關，這樣的結果與Norris與Uhl（1993）和Norris、Perilla、Riad、Kaniasty、及Lavizzo（1999）的研究發現是相同的。

在後災難因子方面，當災民於災後的環境變動愈大，愈採逃避式因應，社會支持愈低，或資源流失愈多時，則其創傷後壓力反應愈大。

那前災難因子、當下災難因子與後災難因子這三者，何者對創傷後壓力反應的影響最大？因Chen等人（2002）及Wu等人（2002）的研究並未進行此項議題的探討，所以本文僅就洪福建（2003）及許文耀與曾幼涵（2004）的研究結果進行討論。就這兩篇研究結果而言，他們均發現後災難因子對創傷後壓力反應的影響最大，隨著災後的時間演進，當下災難因子的影響漸漸式微。另外，這兩篇研究結果亦指出：不同的創傷後壓力反應症狀受不同的災難因子影響，例如以許文耀與曾幼涵（2004）來說，他們發現在控制了災難後兩年的「身心症候群」之後，災民在災難後三年的「身心症候群」僅受後災難因子（災難後三年）的影響；而在「災難經驗重複」及「刻意逃避/心理麻木」兩項症狀上，當控制了災難後第二年的這兩項症狀後，災難後第三年的這兩項症狀則受當下災難因子與後災難因子的影響。

由這樣的結果來看，災後的心理復健工作需依災民不同的創傷後壓力反應來設計，因為不同的創傷後壓力反應受不同的災難因子之影響，由於國內這樣的研究成果不多，尚不足以形成一項定論，所以這樣的研究課題有待努力，例如當下災難因子對創傷後壓力反應的影響在時間的演進上雖不如後災難因子的影響，但仍具有劑量效果時，且此當下災難因子又會影響後災難因子的惡化，則未來於災難發生時，當下災難因子的評估便可當為高危險篩檢的標準。

## 結論

綜觀上述，有關台灣的災難心理學研究尚屬起步中，就已有研究成果的數篇研究來看，本文認為災難（害）帶來的心理反應及症狀是持續變動的，資源的獲得與流失之變化能有效預測心理症狀的變

化，之中又以個人特質與能力資源變化的影響最劇。另外，本文認為不同的創傷壓力反應受不同災難因子的影響。那麼採用何種方法可減緩個人資源的流失呢？從許文耀與曾幼涵（2004）的相關結果來看，「問題解決、重釋與接受」及「實質的親友支持」均與個人資源的流失呈現顯著的負相關，這是否意謂著這兩種方法可減少個人資源的流失？Freedy和他的研究小組（1992, 1994）發現資源流失有可能會同時激發積極性的因應（constructive coping，例如有效的問題解決）以及自我挫敗式的因應（self-defeating coping，例如否認、酒精和藥物使用的因應方式）。個體會根據他的特長（strengths）來選擇及使用他已有的因應方式，如果他所保有的資源允許他主動尋求問題解決，並且解決是可行的，那他就很可能選擇這條路徑。然而，如果問題解決的路徑被封阻，或是他缺乏足夠的資源，或是他過去使用資源的紀錄是不成功的，他仍然會試圖去因應，但是根據資源保留理論（Hobfoll et al., 1996）的預測，當有效策略不可得時，就會進入防衛性的姿態。本文認為，當涉及個人心理特性的資源流失不大時，會促使個人採用直接面對問題、接受問題並給予正向意義的詮釋，或找具有相同狀況的人分享自己的感受，以增加共感性（universality）來度過困境，如此回過頭來又減緩自己內在特性與能力評估的流失，但是當此項資源流失愈大時，個人愈易於採用放棄、否認及逃脫的因應型態。依資源保留理論，是由資源流失的多寡決定了因應型態的選擇，但是此種論點需進一步地澄清。Harvey與Miller（2000）整理了過去的文獻之後，認為主動因應可以降低創傷事件所帶來的沮喪及衝擊，促使個人更加適應及成長。黃君瑜與許文耀（2003）利用交互延宕相關分析的結果指出，災區的學生於九二一地震發生三、四個月之後，若持續使用主動、積極的因應，於一年後會降低其負向情緒。這些結果意謂著一旦人們維持著問題為焦的因應或是能從困境找尋到正向的意義，他就比較能夠於災難發生後找到清楚的標的，使他們投入並努力克服困境，這種狀態更能增加自我的控制感或效能。

如果未來長期追蹤研究的結果能說明積極式的因應可以直接緩和資源流失的現象，那就可以指導災民如何培養直接面對與解決問題的能力，以及找出新的生活目標與意義；這就如同O'Neill、Evans、Bussman、及Storand-berg（1999）所言，災難的重建只靠財產流失的修補是不夠的，還需修補個人的特性，重整其個人的信念及生活價值觀，如此才能完整地帶領災民走出災難的陰影。同樣地，若能在



長期追蹤的研究中發現社會支持（尤其是來自人的協助）對於減少資源流失有所影響，或許可提供遏阻資源流失發生的一條可能途徑。

有關未來災難心理學的研究發展，Norris 等人（2002）認為需要有長期縱貫性的研究，且有理論基礎。目前台灣臨床心理學這支研究團隊正朝此研究方向邁進，且已進入第四年的研究，並持續撰寫所發現的資料。在這個團隊中，有探討以學校為單位的整體心理復健處置，有以「家庭」為單位進行災後「家庭的心理反應與變動轉化歷程」之研究，另有針對雙親皆於921震災中罹難的孤兒所進行的研究，因本文篇幅有限，而無法將其介紹。

至於未來台灣的災難心理研究還有哪些議題可以探討，這些計有：

(1) 個體於不同的身心發展階段所面臨之發展要務不同，震災對個體的各種發展向度之影響亦因而不同。除此之外，震災不但擾亂了個體整理目前的發展危機，還讓過去已然圓滿解決的發展危機再次成為挑戰。更甚者，由於身心發展不會因此停滯，因此隨著時間，個體又需繼續處理下一發展階段之雙重或多重危機與挑戰。但若眼前的發展要務沒有圓滿解決，未來之發展自然受阻，人生軌跡因而偏離。這些浩大的心理再造工程，雖然在一時之間不易顯現，但若震災後各種生活壓力持續如排山倒海而來，而震災的創傷一直未加處理，則未來仍會有成為高危險群的機會。因此，災後心理復健與研究工作亦應規劃對於青少年、青壯年、集中老年階段之關注。

(2) 震災後之心理輔導，往往以自殺、憂鬱及創傷後症候群為重點。但震災後個人所面對的是全方位的再適應工程。這其中包括的層面相當廣，而自殺或憂鬱症的發生，也往往與社會發展層面、情緒發展層面、認知發展層面、神經心理層面、以及自尊、自信、自我效能等自我發展層面，有不可分割的關係。亦即，震災可能造成社會情緒及人際處理模式之改變，也可能影響個體認知模式及神經生理之平衡，譬如對現實與記憶的扭曲，歸因歷程之改變等。因此，災難後的心理反應研究應要多元化。

(3) 台灣近年來災難不斷，因此需更多的人力投入參與探討，對不同的災難事件是否具有相同或差異的心理反應歷程進行了解，更者如七二水災發生在九二一地震受創之處，這些受創者再度受到創傷，其心理反應歷程又是如何，是值得加以了解。

(4) 災難與創傷事件後的反應是多層面的，對於災難與心理衛生的關係議題探討，不應僅侷限於災民

的負向改變，因為災難對人的影響可從功能持續的惡化至更加成熟的變化（O'Leary, 1998）。因此，應多關注有關創傷後的成長（posttraumatic growth）的研究。

## 參考文獻

- 吳英璋（2000）。「宗教信仰於災難後心理復健歷程中的功能—法鼓山的理念與實務研究」，法鼓山基金會：期末報告。
- 吳英璋（2001）。從臨床心理學觀點看重建區居民的心理狀況。「社區醫療通訊」，8，8-11。
- 吳英璋、洪福建、蕭仁釗（1999）。災變下的心理反應、心理重建與危機介入。「基層醫學」，14，19-36。
- 周煌智（2003）。「九二一地震倖存者精神疾病追蹤研究」，陽明大學公共衛生研究所博士論文。
- 洪福建（2003）。「921震災受創者災後身心反應之變動與維持：災後環境壓力、因應資源與因應歷程的追蹤研究」，國立台灣大學心理學研究所博士論文。
- 許文耀（2003）。資源流失、因應、社會支持與九二一第震災民的心理症狀之關係。「中華心理學刊」，45，263-277。
- 許文耀、曾幼涵（2004）。災難因子與心理症狀間之關係—以921地震為例。「臨床心理學刊」，1，30-39。
- 黃君瑜、許文耀（2003）。九二一地震災區學生的因應型態、樂觀與心理症狀的關係—一年後的追蹤研究。「教育與心理研究」，331-353。
- Aldwin, C. M. (1994). Transformational coping. In C. M. Aldwin (Ed.), *Stress, Coping, and Development* (pp. 240-269). New York: Guilford.
- Breslau, N., Kessler, R. C., Chilcoat, H. D., Schultz, L. R., Davis, G. C., & Andreski, P. (1998). Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: The 1996 detroit area survey of trauma. *Archives of General Psychiatry*, 55, 626-632.
- Carver, C. S. (1993). Coping with Hurricane Andrew. Paper presented at 15<sup>th</sup> International Conference of the Stress and Anxiety Research Society, Madrid Spain.
- Chang, C. M., Lee, L. C., Connor, K. M., Davidson, J. R. T., Jeffries, K., & Lai, T. J. (2003). Posttraumatic distress and coping strategies among rescue workers after an earthquake. *Journal of Nervous and Mental*

- Disease*, 191, 391-398.
- Chao, C. C., & Wu, Y. Y. (2000). Preliminary report of posttraumatic stress reactions in child survivors after the Chi-Chi earthquake. In C. H. Loh, & W. I. Liao (Eds.), *Proceedings of international workshop on annual commemoration of Chi-Chi earthquake*, Taipei, Taiwan.
- Chen, C. H., Lin, S. K., Tang, H. S., Shen, W. W., & Lu, M. L. (2001). The Chinese version of the Davidson Trauma Scale: A practice test for validation. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 55, 493-499.
- Chen, S. H., Lin, Y. H., Tseng, H. M., & Wu, Y. C. (2002). Posttraumatic stress reactions in children and adolescents one year after the 1999 Taiwan Chi-Chi earthquake. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 25, 597-608.
- Cheng, J. J., Tan, H., Chen, C. Y., Tung, P. L., & 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*, C. H. Loh & W. I. Liao (Eds.), Vol. IV-Social Aspect, 299-307.
- Chou, F. H. C., Su, T. T. P., Ou-Yang, W. C., Chien, I. C. (2003). Establishment of a disaster-related psychological screening test. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37, 97-103.
- Compas, B. E., & Epping, J. E. (1993). Stress and coping in children and families. In C. F. Saylor (Ed.), *Children and disaster*. New York: Plenum Press.
- Danieli, Y. (1995). Forward. In R. Kleber (Ed.), *Beyond trauma: Cultural and societal dynamics*. New York: Plenum Press.
- Drake, S. M. (1998). *Creating integrate curriculum: Thousand oaks*. Calif: Corwin Press.
- Dyregrov, A., Kristoffersen, J., & Gjestad, R. (1996). Voluntary and professional disaster workers: Similarities and differences in reactions. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 541-555.
- Freedy, J. R., Saladin, M. E., Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., & Saunders, B. E. (1994). Understanding acute psychological distress following natural disaster. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 257-273.
- Freedy, J. R., Shaw, D. L., Jarrell, M. P., & Masters, C. R. (1992). Towards and understanding the psychological impact of natural disasters: An application of the conservation of resources stress model. *Journal of Traumatic Stress*, 5, 441-454.
- Harvey, J. H., & Miller, E. D. (2000). *Loss and trauma*. Philadelphia: Brunner-Routledge.
- Herman, J. (1997). *Trauma and recovery*. New York: Basic Books.
- Hobfoll, S. E., Freedy, J. R., Green, B. L., & Solomon, S. D. (1996). Coping in reaction to extreme stress: The roles of resource loss and resource availability. In M. Zeidner & N. S. Endler (Eds.), *Handbook of coping: Theory, research, and applications*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Hodgkinson, P. E., & Steward, M. (1991). *Coping with catastrophe: A handbook of disaster management*. London: Routledge.
- Joseph, S., Mynard, H., & Mayall, M. (2000). Life-events and post-traumatic stress in a sample of English adolescents. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 10, 475-782.
- Kleher, R. J., Figley, C. R., & Gersons, B. P. R. (1995). Introduction. In R. J. Kleber (Ed.), *Beyond trauma: Cultural and social dynamics*. New York: Plenum Press.
- Kuo, C. J., Tang, H. S., Tsay, C. J., Lin, S. K., Hu, W. H., & Chen, C. C. (2003). Prevalence of psychiatric disorders among bereaved survivors of a disastrous earthquake in Taiwan. *Psychiatric Services*, 54, 249-251.
- Miller, L. M. (1998). *Shocks to the system: Psychotherapy of traumatic disability syndromes* (pp. 140-156). New York: W. W. Norton & Company.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 Disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *Psychiatry*, 65, 207-239.
- Norris, F. H., Perilla, J. L., Riad, J. K., Kaniasty, K., & Lavizzo, E. A. (1999). Stability and change in stress, resources, and psychological distress following natural disaster: Findings from Hurricane Andrew. *Anxiety, Stress, and Coping*, 12, 363-396.
- Norris, F. H., & Uhl, G. (1993). Chronic stress as a mediator of acute stress: The case of Hurricane Hugo. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 1263-1284.
- O'Leary, V. E. (1998). Strength in the face of adversi-

- ty: Individual and social thriving. *Journal of Social Issues*, 54, 425-446.
- O'Neill, H. K., Evans, B. A., Bussman, M. D., & Storand-berg, D. K. (1999). Psychological distress during the Red River flood: Predictive utility of the conservation of resources model. *Applied Behavioral Science Review*, 7, 159-169.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52-73.
- Rosenbloom, D., & Williams, M. B. (1999). *Life after trauma: A workbook for healing*. Guilford Publications, Inc.
- Soong, W. T., Lee, Y. C., Huang, R. R., Liu, Y. S., Yu, W. C., & Chen, Y. S. (2000). A comparative study on post-traumatic symptoms between students living at Yu-Chih or relocate to Kaohsiung after the Chi-Chi earthquake. *Proceedings of international workshop on annual commemoration of Chi-Chi earthquake*, C. H. Loh & W. I. Liao (Eds.), Vol. IV-Social Aspect, 308-317.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma and transformation*. California: SAGE Publication, Inc.
- Vernberg, E. M., La Greca, A. M., Silverman, W. K., & Prinstein, M. J. (1996). Prediction of posttraumatic stress symptoms in children after Hurricane Andrew. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 237-248.
- Wu, Y. C., Hung, F. H., & Chen, S. H. (2002). "Changes or not" is the question: The meaning of posttraumatic stress reactions one year after the Taiwan Chi-Chi earthquake. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 25, 609-618.

初稿收件：2004年11月15日  
完成修正：2005年02月14日  
正式接受：2005年03月17日



## Literature Review on Psychological Reactions and Risk Factors of Disaster

Yin-Chang Wu<sup>1</sup> and Wen-Yau Hsu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, National Taiwan University

<sup>2</sup>Department of Psychology, National Cheng-Chi University

---

### Abstract

**Objective:** The issue of disaster/mental health has been an international research interest in recent years. It has also gotten increasing local attention since the 1999, 9-2-1 earthquake in Taiwan. The authors advocate a process-oriented research approach to systematically observe the long-term reaction of the victims from the disaster.

**Method:** Literature reviews and research comparisons were used. Three processes were reviewed in the paper: (1) psychological reaction of the disaster and the aftermath transformation; (2) psychological disturbance and the readjustment of the disaster; (3) risk factors of the disaster.

**Conclusion:** From the analyses of the three processes stated, it seems that the psychological reaction and disturbance are changing throughout the course, during which the psychological disturbance of the victims from the disaster could be effectively predicted through the gains or loss of resources. Among these resources, personal resource is the most powerful predictor. This paper also found that post-traumatic stress symptoms are influenced by different risk factors. However, the results above are not conclusive since more data and verification through a longitudinal study are required.

**Key words:** Disaster; Psychological Reaction; Risk Factors

