

中華民國紅十字會急救課程評價及需求研究

苗 迺 芳

公共衛生第十九卷第三期抽印本
中華民國八十一年十月三十一日出版

中華民國紅十字會急救課程評價 及需求研究

■ 苗 迺 芳

摘要：本研究的目的是瞭解紅十字會臺北市分會合格急救員對於初級急救員班課程評價情形及高級急救員班課程需求情形，並探討其與社會人口學變項之間的關係。

研究對象是以中華民國紅十字會臺北市分會合格急救員4,327人為母群體，採系統抽樣法抽出1,082人為研究樣本，以郵寄問卷的方式蒐集資料，共收回有效問卷633份。

研究結果發現：

1. 受測者對初級急救員班課程的整體評價為滿意或非常滿意。
2. 對高級急救員班課程的需求情況為：教學方法最喜歡技術演練和實務實習，最不喜歡口頭或書面報告；教學媒體最喜歡影片（帶）、模型及實物標本；教學評量最喜歡技術測驗，最不喜歡問卷調查；教學單元方面最需要的是：火災防護與逃生、車禍急救、水上安全與救生、颱風及地震的認識與防護；課程時間最喜歡的是寒、暑假及一週以內結束的課程。
3. 受測者對於初級急救員班課程評價與其社會人口學變項有顯著的相關，對於高級急救員班課程需求也因其社會人口學變項的不同而有顯著的差異。

關鍵語 (key words)：

1. 初級急救員班課程 (the standard first-aid course) ，
2. 高級急救員班課程 (the advanced first-aid course) ，
3. 課程評價 (the evaluation on the standard first-aid course) ，
4. 課程需求 (the demand about the advanced first-aid course) 。

一、緒 言

近年來，國內由於社會結構的變遷、經濟快速成長、及工商業蓬勃發展，除了生活水準提高和醫藥衛生迅速發展之外，相對地，各類型的意外傷害卻層出不窮，造成嚴重

的人命傷亡和財物損失，譬如：民國69年的瑞芳永安煤礦及苗栗泰安礦坑的煤礦災變；民國70年的永琦百貨、今日百貨及敦化北路台塑大樓的火災、士林外雙溪攔水壩放水事件、新竹頭前溪平交道的自強號列車車禍；民國72年的省立豐原高中大禮堂突然倒塌；

■ 私立臺北醫學院護理系講師
私立中國醫藥學院護理系畢業
國立臺灣師範大學衛生教育碩士

中華民國八十一年十月

民國73年的海山及煤山煤礦災變；民國74年的臺中縣太平鄉新高水上樂園學童擠踏死傷慘案、海山一坑煤礦災變及新竹縣峨眉鄉鴻萬煙火公司發生煙火爆炸；民國79年的臺中遠東百貨及綜合大樓發生大火、豐原鉷光化學工廠爆炸事件、樹林官成實業公司液化石油油爆炸、日月潭遊艇翻覆事件等，的確顯示出公共安全設施、防災對策及緊急應變措施的重要性。

根據行政院衛生署 (4) 編印的「生命統計」，意外事故於民國48年開始進入臺灣地區十大死亡原因之內，從民國48年至51年間意外事故約列為第七、八位死因，而在民國55年晉升為第三大死因，一直到民國78年仍為僅次於惡性腫瘤及腦血管疾病的第三大死亡原因。而因意外事故而死亡者，每10萬人口的死亡率從民國56年的41.45，上升至民國78年的70.22；死亡百分率則自民國56年的7.98%，升至民國78年的13.74%。

追溯到1961年世界衛生組織在4月7日的世界衛生節主題——意外事件不必發生，即揭櫫「多數的意外事件是由於判斷錯誤或最不幸的，由於身體的不健康或完全由於無知，因此，身體和精神的教育是預防意外傷害發生的最佳疫苗。」由此可知急救訓練與安全教育的重要性 (3)。行政院衛生署於民國79年3月26、27日舉行全國衛生行政會議研訂「公元兩千年衛生目標」，在「國民健康總目標草案」中針對健康的兒童 (1—14歲)、健康的青年和青少年 (15—24歲)、健康的成年人 (25—64歲) 等3個年齡層的民衆擬定健康目標及策略即包括：意外事故之預防、加強推廣急救和安全教育、減少及防範意外事故的發生等項目 (5)，可見政府衛生單位對於意外事故防治工作的重視。而中華民國紅十字會本著「博愛服務」的精神，多年來致力公共衛生第十九卷第三期

於各項訓練的推廣，特別在急救訓練方面更是不遺餘力，自民國54年至78年12月止，訓練成果為 (1)：

1. 初級急救員班，結訓61,094人。
2. 高級急救員班，結訓2,632人。
3. 急救教練班，結訓946人。
4. 高級急救教練班，結訓20人。

然而，不斷更新的急救課程是否能配合民衆急救知識的需求？急救訓練結訓人員急救知識與技術實際應用的情況為何？急救訓練結訓人員對課程的安排與意見為何？這些都是值得深入探討問題，所以本研究的目的為：

1. 瞭解紅十字會臺北市分會合格初級急救員對於初級急救員班課程評價的情形。
2. 瞭解紅十字會臺北市分會合格初級急救員對於高級急救員班課程需求的情形。
3. 瞭解紅十字會臺北市分會合格初級急救員的初級急救員班課程評價與其社會人口學變項的相關性。
4. 瞭解紅十字會臺北市分會合格初級急救員的高級急救員班課程評價與其社會人口學變項的相關性。

二、研究方法與步驟

一、研究對象

1. 母群體

本研究以民國76年12月1日至民國79年5月31日之間曾接受中華民國紅十字會臺北市分會初級急救員訓練，領有急救員證書（證書在有效期限3年內），且尚未參加高級急救員班訓練者。根據中華民國紅十字會臺北市分會急救員名冊，合格急救員人數如下：

民國76年12月1日至12月31日，266人。

民國77年1月1日至12月31日，1,403人。

民國78年1月1日至12月31日，1,901人

民國79年1月1日至5月31日，757人。

共計有4,327名急救員為研究母群體。

2. 抽樣方法

由於中華民國紅十字會急救訓練的對象範圍相當廣泛，包括一般民衆、各機關團體人員和各級學校師生，故採用系統抽樣法（systematic sampling），抽取部份人員為研究樣本。樣本人數的推算係參考抽樣曲線的標準(17)，按抽樣曲線，當母群體為4,500人時，抽樣354人即已足夠，但研究者考慮郵寄問卷的回收率通常不高，故將抽樣人數擴大，從母群體4,327人中抽取其4分之1為人數，即1,082人做為樣本人數，計有1,082人。

二、研究工具

研究資料的收集是採郵寄問卷的方式進行，調查問卷設計的過程乃參考國外相關文獻(2、6、7、8、9、10、12、13、14、15、19、20)，分為擬定問卷初稿、評定內容效度、預試及分析、完成回卷等4部份。

調查問卷初稿擬定後，為確定問卷內容的正確性和適用性，特函請衛生教育、公共衛生、教育學、衛生行政、護理、測驗編製及急救訓練推廣等各方面專家學者計12人，進行內容效度評分。根據專家的回函，綜合其意見，對問卷作了以下的修改：

1. 修改部份文詞，使問卷內容更為順暢。
2. 對各項目間的單一性和互斥性再加以釐清。
3. 為避免作答者勾選太多的「中立意見」，將 Likert 總加量表計分方式由五分法改為六分法，即非常滿(同)意，滿(同)意、稍微滿(同)意、稍微不滿(同)意、不

滿(同)意、非常不滿(同)意。

另外，選取參加中華民國紅十字會臺灣省分會臺南市支會，於民國79年11月5日舉辦之高級急救員班的21位學員為預試對象，根據預試的結果，進行各量表的信度係數(Cronbach α)考驗各量表的信度係數均在0.75—0.95之間，僅環境安排分量表的信度(0.62)為中偏低的情況。

因預試樣本的取得，需配合開班時間及研究調查時間的安排，無法取得更多的預試對象，又恐怕預試人數太少，結果會有偏差性，故利用民國79年11月中旬的時間，對紅十字會10位合格的急救教練進行個別訪問，藉以瞭解問卷各項目的適切性及可行性，並再將問卷內容予以修正，而得到本調查研究之工具。

經過多次的修改及考驗後，最後正式問卷內容為：

1. 初級急救員班課程評價，包括六方面題目，共計51個項目：1. 教學方法7項，2. 教學媒體14項，3. 教學評量6項，4. 人際關係3項，5. 教學環境5項，6. 教學單元16項。

2. 高級急救員班課程需求，共計8題：

(1)第1—4題為：1. 教學方式，10個選項；2. 教學媒體，15個選項；3. 教學評量，6個選項；及4. 教學單元，22個選項。

(2)第5—8題，分別探討：1. 最喜歡的上課時間，2. 最喜歡的課程安排，3. 參加急救訓練的意願，及4. 參加救護工作的意願；採單選的方式作答，其中單選題的第3、4題為隱藏式問題(sleeper question)，作為答案前後對照之用(18)(為提高問卷填答的可靠性，特別設計前後對照的隱藏式問題以判定填答者填答整份問卷的一致性。)

3. 個人基本資料，包括社會人口學變項和初級急救員證書發證日期，共有6題。

中華民國八十一年十月

三、研究步驟

問卷寄發的時間為民國79年11及12月，問卷收發情形見表一。

1. 施測時間

表一、問卷寄發與回收情形一覽表

期 程	問卷份數 (份)	小 計(份)				
		發 出	回 收	總收 回率%	廢 卷	有問 效卷
第一梯次 79.11.22. ↓ 79.12.07.	1082	346	31.98	9	337	
第二梯次 (含電話催 卷) 79.12.11. ↓ 79.12.20.	736	220	20.33	7	213	
第三梯次 79.12.31. ↓ 80.01.07.	516	55	5.08	2	53	
明信片催卷 80.01.20. ↓ 80.01.31.	461	31	2.86	1	30	
總 計 80.01.31	652	60.26	19	633		

註：1. 長條圖中，黑色實心部份為回收的問卷，空心部份為未回的問卷。

2. 第二、三梯次寄發問卷的對象為未寄回問卷之所有樣本，一併寄給相同的問卷、催繳信函和回郵信封。

3. 問卷總回收率的計算方式乃是將每一梯次收回的問卷數除以樣本總數（1,082人）。

2. 施測過程

本研究問卷的收發過程計有「3寄2催」，表示共分3梯次寄出問卷，1次電話催卷及1次明信片催卷（見表一）：

根據 Babbie (16) 的觀點：調查資料要能分析和報告，其回收率至少須達到50%始算適當；60%視為良好；70%或以上視為非常良好。本研究自79年11月22日至80年1月31日經3次寄發問卷及兩次催繳的過程之後，共收回652分問卷，回收率為60.26%，回收率尚稱良好，故以80年1月31日為截止收卷的日期。

公共衛生第十九卷第三期

四、資料處理與分析

1. 資料整理

將回收的652份問卷加以整理（問卷回收率為60.26%），刪除廢卷19份，得到有效問卷633份（有效問卷回收率為58.50%）。

2. 統計分析

所收回之問卷經篩選後，將資料鍵入電腦磁片中，重覆校對並利用 SPSS-X 套裝軟體程式進行統計處理，採用下列幾種統計方法：

(1) 描述性統計：類別變項均以次數分佈

及百分比描述，等距資料則以平均數、標準差、最大值、最小值、中位數、衆數等描述。

(2)推論性統計：以卡方檢定 (chi-square test) 和相關考驗 (correlation) 來分析變項間之關係及影響情形，以複迴歸 (multiple regression) 和逐步複迴歸 (stepwise multiple regression) 來探討影響初級急救員課程評價之主要變項，並預測其解釋力。

五、名詞界定

1. 紅十字會臺北市分會合格初級急救員：指曾參加中華民國紅十字會臺北市分會在民國76年12月1至79年5月31日舉辦之急救員班訓練課程、考試及格領有中華民國紅十字會急救員證書且證書仍在有效期限3年內者（急救證書的有效期限為3年，超過3年則證書視同無效，必需再接受訓練。）。

2. 初級急救員班課程：指中華民國紅十字會初級急救員班課程內容，包括：急救概述、創傷、包紮、中毒、心肺復甦術、灼傷、過冷/過熱之處理、骨骼/關節/肌肉的損傷、休克/普通急症、傷患運送和測驗等10大項。

3. 高級急救員班課程：指中華民國紅十字會高級急救員班課程內容，包括：安全教育與急救概述、人體的構造、急救箱的使用及敷料的製作、特殊創傷、休克、人工呼吸、心肺復甦術、中毒、水上安全與救生、包紮法、過冷與過熱的影響、輻射傷害、普通急症、特殊骨折、車禍急救、傷患運送、火災防護與逃生、颱風及地震的認識與防護、緊急接生、技術測驗和筆試等20項。

4. 課程評價：指合格初級急救員對以前曾參加的「中華民國紅十字會臺北市分會初級急救員班課程」，根據研究者自編之問卷，在教學內容、教學方法、教學媒體、教

學評量、人際關係和教學環境安排等6方面的評價，其自覺滿意程度採Likert 總加量表6分法計分。

5. 課程需求：指合格初級急救員對未來欲參加的「中華民國紅十字會臺北市分會高級急救員班課程」，根據研究者自編之問卷，在教學內容、教學方法、教學媒體、教學評量和課程時間等5方面的需要情形。

6. 職業等級乃參考黃昆輝的研究⁽¹¹⁾，依據職業所具有的專業性質、技術性質、就業準備、報酬及地位等標準，區別為5等級：

第一級 高級專業人員、高級行政人員

包括大專校長、大專教師、醫師、大法官、科學家、特任或簡任級公務人員、立法委員、監察委員、考試委員、國大代表、董事長、總經理、將級軍官。

第二級 專業人員、中級行政人員

包括中小學校長、中小學教師、會計師、法官、律師、推事、工程師、建築師、薦任級公務人員、公司行號科(課)長、院轄市議員、省議員、經理、襄理、協理、副理、校級軍官、警官、作家、畫家、音樂家、新聞及電視記者、護理人員、醫事人員。

第三級 半專業人員、一般性公務人員

包括技術員、技佐、委任級公務員、科員、行員、出納員、縣市議員、鄉鎮民代表、批發商、代理商、包商、尉級軍官、警察、女警、消防隊員、秘書、代書、電影及電視演員、服裝設計師。

第四級 技術性工人

包括技工、水電匠、店員、小店主、零售商、推銷員、自耕農、司機、裁縫、廚師、美容師、理髮師、郵差、士(官)兵、打字員、領班、監工。

第五級 半技術、非技術工人及無業

包括工廠工人、學徒、小販、佃農、漁夫、清潔工、雜工、臨時工、工友、建築物看管人員、門房、傭工、女傭、待應生、無業或家庭主婦、退休。

三、結果與討論

一、研究對象社會人口學變項分析

研究對象社會人口學變項分析的資料包括5項：性別、年齡、職業、婚姻狀況和教

中華民國八十一年十月

育程度 (見表二)。受測對象中、男、女性約各佔一半, 男性佔47.40%、女性佔52.60%; 年齡分佈從14歲到54歲, 平均年齡為24.88歲, 以30歲以下者居多; 職業分為五個等級, 受測者中以半技術/非技術工人/無業者最多, 佔55.92%, 高級專業人員/高級行政人員最少, 僅佔2.05%; 婚姻狀況以未婚者最多, 佔81.04%, 已婚者佔18.32%, 喪偶者佔0.16%; 教育程度以專科/大學者最多, 佔全部受測者的71.25%, 小學/識字者最少, 佔0.32%。由於受測對象包括許多學生, 故教育程度以其目前狀況作答, 其結果可能會偏低 (以專科、大專和高中、高職居多), 即受測學生的教育程度會受未來發展的影響。

二、初級急救員班課程評價情形

受測者對紅十字會臺北市分會初級急救員班課程的整體性評價偏向滿意與非常滿意 (見表三)。另外, 對教學方法、教學媒體、教學評量、教學單元和人際關係等方面均有正向的評價, 傾向滿意與稍微滿意。上述資料顯示臺北市分會初級急救員班課程能受到多數受測者的好評, 是推廣急救訓練上可喜的現象。分項之結果如下:

表二、受測者社會人口學變項次數分佈表

(人數: 633人)

社會人口學變項	類 別	人 數	百分比	其 他
性 別	男	300	47.40	
	女	333	52.60	
年 齡	20歲以下	255	40.28	最小值14
	21—30歲	244	38.54	最大值54
	31—40歲	78	12.32	平均24.88
	41—50歲	42	6.63	標準差 8.71
	51歲以上	9	1.42	眾 數20
	未作答	5	0.80	中位數21
職 業	半技術、非技術、工人及無業	354	55.92	
	技術性工人	54	8.53	
	半專業人員/一般性公務人員	85	13.43	
	專業人員/中級行政人員	127	20.06	
	高級專業人員/高級行政人員	13	2.05	
婚姻狀況	未婚	513	81.04	
	已婚	116	18.32	
	喪偶	1	0.16	
	未作答	3	0.47	
教育程度	小學或識字	2	0.32	
	國中或初中	7	1.10	
	高或高職	160	25.28	
	專科或大學	451	71.25	
	研究所 (博士或碩士)	11	1.74	
	未作答	2	0.32	

表三、急救員班課程評價量表得分暨信度係數表

分量表名稱	可能得分範圍	最 小 值	最 大 值	平 均 值	標 準 差	信 度 係 數 (Cronbach α)
教 學 方 法	7—42	19	42	31.31	3.38	0.877
教 學 媒 體	14—84	28	84	57.06	6.86	0.671
教 學 評 量	6—36	10	36	25.99	3.37	0.930
教 學 單 元	14—84	37	84	67.11	6.74	0.934
人 際 關 係	3—18	7	18	14.77	2.17	0.715
總 分	44—264	100	253	204.14	20.14	0.911

註: 計分方式—非常滿意, 6分; 滿意, 5分; 稍微滿意, 4分; 稍微不滿意, 3分; 不滿意, 2分; 非常不滿意, 1分; 無此措施, 0分。

1. 教學方法方面

受測者對初級急救員班教師在教學方法方面的評價得分情形為：最小值19分，最大值42分，平均值31.31分，標準差3.83分，即受測者對紅十字會臺北市分會各教師在教學方法使用上，滿意程度為正向，傾向滿意與稍微滿意（見表四）。較少使用的教學方法以實務實習最多，佔81.5%，假設情況的扮演和處理佔26.9%，討論法佔23.5%，顯示在初級急救員班課程安排方面，教師較少應用上述3種教學方法，是值得再加強的。滿

意度方面，各單項平均得分在3至5分，其中以「教師示範」平均得分最高，為5.15分，約有87.1%的滿意度傾向滿意與非常滿意；其次為：技術演練、講述法、問答法、討論法、及假設情況的扮演和處理等5項的評價為滿意與稍微滿意；實務實習的評價最低，平均得分3.65分為稍微滿意和稍微不滿意，由於實務實習需行政單位、人力安排和時間配置等因素的配合，執行上有其困難存在，故一般而言較少應用，是未來力求突破的重點。

表四、受測者對「教學方法的使用」之滿意度頻次表

(人數：633人)

滿意度 項目	非常滿意		滿意		稍微滿意		稍微不滿意		不滿意		非常不滿意		無此措施		未作答		最小值	最大值	平均值	標準差
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)				
1. 講述法	48	(7.6)	421	(66.5)	117	(18.5)	31	(4.9)	16	(2.5)	0	(0.0)	0	(0.0)			2	6	4.72	0.78
2. 問答法	33	(5.2)	259	(40.9)	201	(31.8)	49	(7.7)	15	(2.4)	1	(0.2)	75	(11.8)			1	6	4.32	0.85
3. 討論法	40	(6.3)	236	(37.3)	149	(23.5)	47	(7.4)	12	(1.9)	0	(0.0)	149	(23.5)			2	6	4.27	0.87
4. 教師示範	189	(29.9)	362	(57.2)	71	(11.2)	8	(1.3)	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(0.5)			2	6	5.15	0.67
5. 技術演練	155	(24.5)	342	(54.0)	92	(14.5)	26	(4.1)	4	(0.6)	3	(0.5)	11	(1.7)			1	6	4.95	0.85
6. 實務實習	23	(3.6)	34	(5.4)	35	(5.5)	11	(1.7)	10	(1.6)	1	(0.2)	516	(81.5)	3	(0.5)	1	6	3.65	0.62
7. 假設情況的扮演和處理	67	(10.6)	195	(30.8)	134	(21.2)	47	(7.4)	15	(2.4)	4	(0.6)	170	(26.9)	1	(0.2)	1	6	4.24	0.80
總分																	19	42	31.31	3.38

註：計分方式—非常滿意，6分；滿意，5分；稍微滿意，4分；稍微不滿意，3分；不滿意，2分；非常不滿意，1分；無此措施，0分。

2. 教學媒體方面

對初級急救員班教師在「教學媒體」使用上的評價方面，受測者實際得分情形：最小值28分，最大值84分，平均得分為57.06分，標準差6.86分，顯示受測者對紅十字會臺北市分會教師在教學媒體使用上有正向的評價，屬於滿意和稍微滿意。14種教學媒體中，最常被教師使用的媒體是「模型」，而

有下列10種教學媒體較少使用，約3成以上的受測者勾選了「無此措施」，即：推薦書籍／雜誌、單張／折疊卡／小冊、剪報、照(圖)片、掛圖、海報、幻燈片、投影片、影片(帶)和錄音帶。滿意度方面，各單項平均得分在3至5分之間，其中以「模型」的平均得分最高，為4.87分，傾向滿意及稍微滿意；其次，講義、書本、粉筆板、單張／

中華民國八十一年十月

折疊卡／小冊、掛圖、照（圖）片、影片，為稍微滿意和稍微不滿意，即：投影片、（帶）和幻燈片等8項媒體的滿意度為滿意和海報、推薦書籍／雜誌、剪報及錄音帶等（稍微滿意；最後，有5項媒體的滿意度較低見表五）。

表五、受測者對「教學媒體的使用」之滿意度頻次表

(人數：633人)

滿意度	非常滿意		滿 意		稍微滿意		稍微不滿意		不 滿 意		非常不滿意		無此措施		未 作 答		最小值	最大值	平均值	標準差
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)				
1. 書本	44	(7.0)	236	(37.3)	114	(18.0)	58	(9.2)	7	(1.1)	0	(0.0)	172	(27.2)	2	(0.3)	2	6	4.27	0.91
2. 講義	42	(6.6)	277	(43.8)	169	(26.7)	61	(9.6)	4	(0.6)	1	(0.2)	79	(12.5)			1	6	4.40	0.83
3. 推薦書籍 ／雜誌	14	(2.2)	113	(17.9)	80	(12.6)	40	(6.3)	11	(1.7)	0	(0.0)	375	(59.2)			2	6	3.83	0.72
4. 單張／折 疊卡／小冊	48	(7.6)	192	(30.3)	133	(21.0)	42	(6.6)	18	(2.8)	0	(0.0)	200	(31.6)			2	6	4.18	0.91
5. 剪報	19	(3.0)	79	(12.5)	81	(12.8)	32	(5.1)	8	(1.3)	0	(0.0)	414	(65.4)			2	6	3.78	0.68
6. 照(圖)片	35	(5.5)	156	(24.6)	108	(17.1)	44	(7.0)	11	(1.7)	0	(0.0)	279	(44.1)			2	6	4.03	0.85
7. 掛圖	22	(3.5)	174	(27.5)	125	(19.7)	51	(8.1)	6	(0.9)	0	(0.0)	255	(40.3)			2	6	4.04	0.82
8. 海報	13	(2.1)	133	(21.0)	88	(13.9)	47	(7.4)	9	(1.4)	0	(0.0)	343	(54.2)			2	6	3.88	0.74
9. 幻燈片	49	(7.7)	118	(18.6)	69	(10.9)	7	(1.1)	6	(0.9)	1	(0.2)	383	(60.5)			1	6	4.01	0.84
10. 投影片	40	(6.3)	108	(17.1)	78	(12.3)	12	(1.9)	2	(0.3)	0	(0.0)	393	(62.1)			2	6	3.96	0.78
11. 影片 (帶)	73	(11.5)	100	(15.8)	43	(6.8)	16	(2.5)	7	(1.1)	0	(0.0)	394	(62.2)			2	6	4.03	0.92
12. 錄音帶	13	(2.1)	34	(5.4)	53	(8.4)	34	(5.4)	11	(1.7)	0	(0.0)	488	(77.1)			2	6	3.62	0.56
13. 粉筆板	35	(5.5)	201	(31.8)	225	(35.5)	63	(10.0)	10	(1.6)	1	(0.2)	98	(15.1)			1	6	4.21	0.94
14. 模型	137	(21.6)	328	(51.8)	99	(15.6)	33	(5.2)	5	(0.8)	0	(0.0)	30	(4.7)	1	(0.2)	2	6	4.87	0.86
總 分																	28	84	57.06	6.86

註：計分方式—非常滿意，6分；滿意，5分；稍微滿意，4分；稍微不滿意，3分；不滿意，2分；非常不滿意，1分；無此措施，0分。

3. 教學評量方面

實得分數：最小得分10分，最大得分36分，平均得分25.99分，標準差3.37分，顯示受測者對教師在教學評量的應用方面有正向的評價，滿意度為滿意和稍微滿意（見表六）。教師最常使用的評量方式有以下3項：技術測驗、紙筆測驗（考卷）、上課參與及表現；較少使用的評量方式是：課後作業、問卷調查及學員自我評量；對教學評量應用的滿意度方面，各單項平均得分在3至5分，技

術測驗得分最高，為4.83分，傾向滿意與稍微滿意；上課參與及表現、紙筆測驗（考卷）和學員自我評量等3項的滿意度亦屬於滿意與稍微滿意；課後作業與問卷調查的滿意情形較前述各項為低，偏向稍微滿意和稍微不滿意。從上述結果可知，技術測驗在急救訓練中的重要性，除了教師本身應特別加強外，對學員而言也是相當有價值的。

表六、受測者對「教學評量的使用」之滿意度頻次表

(人數：633人)

項目	非常滿意		滿意		稍微滿意		稍微不滿意		不滿意		非常不滿意		無此措施		未作答		最小值	最大值	平均值	標準差
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)				
1. 課後作業	19	(3.0)	137	(21.6)	103	(16.3)	53	(8.4)	9	(1.4)	0	(0.0)	312	(49.3)			2	6	3.92	0.77
2. 紙筆測驗(考卷)	33	(5.2)	319	(50.4)	191	(30.2)	59	(9.3)	10	(1.6)	1	(0.2)	20	(3.2)			1	6	4.46	0.82
3. 技術測驗	100	(15.8)	371	(58.6)	120	(19.0)	29	(4.6)	6	(0.9)	2	(0.3)	5	(0.8)			1	6	4.83	0.81
4. 問卷調查	32	(5.1)	185	(29.2)	107	(16.9)	26	(4.1)	4	(0.6)	0	(0.0)	279	(44.1)			2	6	3.98	0.82
5. 上課參與及表現	88	(13.9)	273	(43.1)	144	(22.7)	58	(9.2)	4	(0.6)	3	(0.5)	63	(10.0)			1	6	4.54	0.94
6. 學員自我評量	30	(4.7)	203	(32.1)	168	(26.5)	77	(12.2)	7	(1.1)	0	(0.0)	145	(22.9)	3	(0.5)	2	6	4.16	0.84
總分																	10	36	25.99	3.37

註：計分方式—非常滿意，6分；滿意，5分；稍微滿意，4分；稍微不滿意，3分；不滿意，2分；非常不滿意，1分；無此措施，0分。

4. 人際關係方面

在整個初級急救員班課程的過程之中，受測者在人際關係方面的評價情形分為3方面來勾選滿意度，即：與教師相處情形、與同學相處情形、與紅十字會工作人員相處情形（見表七）。實際得分情形為：最小值7分，最大值18分，平均得分14.77分，標準差2.17分，代表受測者對整個初級急救課程當中「人際關係」的滿意度為正向的，屬於滿

意與稍微滿意。另外，各單項平均得分在4至5分之間，與同學相處情形的滿意度最好，平均得分為5.00分；其次，與教師相處情形的滿意度平均得分為4.89分；再其次，與紅十字會工作人員的相處情形的滿意度平均得分為4.88分。整體而言，初級急救員班合格急救員與該課程的教師、同學及工作人員相處情形良好。

表七、受測者對「人際關係方面」之滿意度頻次表

(人數：633人)

項目	非常滿意		滿意		稍微滿意		稍微不滿意		不滿意		非常不滿意		無此措施		未作答		最小值	最大值	平均值	標準差
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)				
1. 與教師相處情形	137	(21.6)	338	(53.4)	116	(18.3)	35	(5.5)	7	(1.1)	0	(0.0)	0	(0.0)			2	6	4.89	0.84
2. 與同學相處情形	154	(24.3)	354	(55.9)	103	(16.3)	17	(2.7)	5	(0.8)	0	(0.0)	0	(0.0)			2	6	5.00	0.77
3. 與紅十字會工作人員相處情形	147	(23.2)	307	(48.5)	123	(19.4)	23	(3.6)	7	(1.1)	0	(0.0)	23	(3.6)	3	(0.5)	2	6	4.88	0.86
總分																	7	18	14.77	2.17

註：計分方式—非常滿意，6分；滿意，5分；稍微滿意，4分；稍微不滿意，3分；不滿意，2分；非常不滿意，1分；無此措施，0分。

中華民國八十一年十月

5. 教學單元內容方面

對於教學單元內容方面的評價分為3部份：(1)對現有教學單元的滿意，(2)現有教學單元中應刪除的部份，和(3)應增加的單元，分述如下：

(1)對現有教學單元的滿意度

教學單元的滿意度實際得分情況為：最小值37分，最大值84分，平均得分65.11分，標準差8.94分，顯示受測者對急救課程各單元的評價為正向的，屬於滿意和稍微滿意(見表八)。在課程內容的滿意度方面，各單項平均得分在4至6分間，其中有三項單元的平均值高於5分，分別是：骨骼損傷之處理

(5.62)、心肺復甦術(5.25)和包紮(5.00)，顯示受測者滿意度為滿意與非常滿意。其他各單元的滿意度均傾向於滿意與稍微滿意，依次為：急救概述(4.81)、創傷(4.78)、傷患運送(4.77)、灼燙傷之處理(4.86)、休克(4.68)、過熱之處理(4.57)、普通急症(4.46)、中毒(4.46)、關節損傷之處理(4.45)、過冷之處理(4.36)、肌肉損傷之處理(4.24)。一般而言，受測者對初級急救員班課程單元的評價屬於稍微滿意、滿意和非常滿意，顯示受測者對於各單元的教學內容滿意度為中等以上。

表八、受測者對「教學單元的內容」之滿意度頻次表

(人數：633人)

項 目	非常滿意		滿 意		稍微滿意		稍微不滿意		不 滿 意		未 滿 意		未 作 答		最小值	最大值	平均值	標準差
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)				
1. 急救概述	66	(10.4)	401	(63.3)	149	(23.5)	14	(2.2)	3	(0.5)	0	(0.0)	2	6	4.81	0.66		
2. 創傷	76	(12.0)	376	(59.4)	150	(23.7)	22	(3.5)	7	(1.1)	0	(0.0)	2	6	4.78	0.74		
3. 包紮	174	(27.5)	333	(52.6)	83	(13.1)	35	(5.5)	8	(1.3)	0	(0.0)	5	6	5.00	0.86		
4. 中毒	60	(9.5)	284	(44.9)	198	(31.3)	72	(11.4)	18	(2.8)	1	(0.2)	1	6	4.46	0.93		
5. 心肺復甦術	272	(43.0)	276	(43.6)	65	(10.3)	14	(2.2)	6	(0.9)	0	(0.0)	2	6	5.25	0.82		
6. 灼、燙傷之處理	90	(14.2)	311	(49.1)	179	(28.3)	47	(7.4)	6	(0.9)	0	(0.0)	2	6	4.68	0.84		
7. 過冷之處理	50	(7.9)	253	(40.0)	221	(34.9)	85	(13.4)	20	(3.2)	0	(0.0)	4	6	4.36	0.92		
8. 過熱之處理	62	(9.8)	299	(47.2)	213	(33.6)	55	(7.9)	7	(1.1)	0	(0.0)	2	6	4.57	0.82		
9. 骨骼損傷之處理	286	(45.2)	260	(41.1)	50	(7.9)	7	(1.1)	3	(0.5)	2	(0.3)	25	(3.9)	1	6	5.62	0.81
10. 關節損傷之處理	80	(12.6)	245	(38.7)	209	(33.0)	82	(13.0)	15	(2.4)	2	(0.3)	1	6	4.45	0.98		
11. 肌肉損傷之處理	201	(31.8)	226	(35.7)	106	(16.7)	33	(5.2)	0	(0.0)	2	(0.3)	65	(10.3)	1	6	4.24	1.05
12. 休克	85	(13.4)	314	(49.6)	192	(30.3)	35	(5.5)	5	(0.8)	2	(0.3)	1	6	4.68	0.83		
13. 普通急症	54	(8.5)	286	(45.2)	207	(32.7)	70	(11.1)	16	(2.5)	0	(0.0)	2	6	4.46	0.89		
14. 傷患運送	114	(18.0)	327	(51.7)	144	(22.7)	37	(5.8)	5	(0.8)	5	(0.8)	1	6	4.77	0.91		
總 分													37	84	65.11	8.94		

註：計分方式—非常滿意，6分；滿意，5分；稍微滿意，4分；稍微不滿意，3分；不滿意，2分；非常不滿意，1分；無此措施，0分。

(2)現有教學單元中應刪除的部份

在現在課程單元中，多數受測者認為所有單元皆應保留而不予刪除，約佔94.8%（見表九）；僅少數受測者認為部份單元可刪除不要，計有7項：過冷之處理（1.7%）、急救概述（0.8%）、關節損傷之處理（0.8%）、肌肉損傷之處理（0.5%）、普通急症（0.3%）、骨骼損傷之處理（0.3%）和包紮（0.2%）。結果得知，受測者對課程單元的刪除意見不多，認為現有課程架構應繼續保留。

表九、受測者對「教學單元刪除與否」的看法之頻次表
(人數：633人)

刪除意見	項目	人數	百分比
全部保留，不必刪除		600	94.8
應刪除之單元	過冷之處理	11	1.7
	急救概述	5	0.8
	關節損傷之處理	5	0.8
	肌肉損傷之處理	3	0.5
	骨骼損傷之處理	2	0.3
	普通急症	2	0.3
	包紮	1	0.2
未作答		4	0.6

(3)應增加的單元

除了現有課單元外，受測者希望能增加的新課程單元計有13項之多，以「水上安全與救生」最多，佔98%；藥物的認識與急救處理（含安非他命與毒性藥物）第二，佔9.5%；車禍急救第三，佔8.2%；火災防護第四，佔6.8%；登山意外事故處理第五，佔5.1%。其他依次為：心理支持的技巧（對象包括施救者與被救者）、颱風／地震／電擊之防護、輻射傷害、人體解剖生理、急救相關的法律問題、緊急接生、急救醫療院所介紹和安全教育（見表十）。

表十、受測者對「應增加的新課程單元」的看法之頻次表

類別	人數	百分比
1. 水上安全與救生	62	9.8
2. 藥物的認識與急救處理（含安非他命與毒性藥物）	60	9.5
3. 車禍急救	52	8.2
4. 火災防護	43	6.8
5. 登山意外事故處理	32	5.1
6. 心理支持的技巧（對象包括施救者與被救者）	25	3.9
7. 颱風、地震、電擊之防護	15	2.4
8. 人體解剖生理	13	2.1
9. 輻射傷害	7	1.1
10. 急救相關的法律問題	5	0.8
11. 緊急接生	4	0.6
12. 急救醫療院所介紹	3	0.5
13. 安全教育	2	0.3

* 本題為複選題

由上述結果得知，受測者對社會上常發生的意外事故很關心，同時也希望能進一步學習相關的知識與應變措施如：水上安全與救生、藥物的認識與急救處理、車禍急救、火災防護、登山意外事故處理等；另外，受測者已漸漸重視急救過程中有關施救者與被救者的心理支持，並希望瞭解急救相關的法律問題，以減少施救過程中不必要的醫療糾紛。

6. 教學環境安排方面

教學環境安排分為人、時、地、物4方面來探討（見表十一）：

(1)班級人數的多寡（20—30人）：有49.6%的受測者認為同班學員人數剛好，有50.1%的受測者認為同班學員人數過多，僅0.3%的受測者認為同班學員人數過少。

(2)課程時數（15—18小時）：有58.5%的受測者認為現有課程的時數剛好，有35.7%的受測者認為現有課程的時數過少，僅5.5%的受測者認為現有課程的時數過多。

中華民國八十一年十月

表十一、受測者對「教學環境安排」的看法之頻次表
(人數：633人)

項 目	類 別	人 數	百分比
班級人數多寡(20—30人)	過多	317	50.1
	剛好	314	49.6
	過少	2	0.3
課程總時數(15—18小時)	過多	35	5.5
	剛好	370	58.5
	過少	226	35.7
	未作答	2	0.3
課堂四周環境的安靜性	安靜	315	49.8
	尚可	306	48.3
	吵雜	12	1.9
教材的提供	豐富	88	13.9
	尚可	443	70.0
	不豐富	99	15.6
	未作答	3	0.5
教材內容的實用性	實用	309	48.8
	尚可	307	48.5
	不實用	16	2.5
	未作答	1	0.2

(3)環境的安靜性：48.3%的受測者認為尚可，有49.8%的受測者認為環境安靜，只有1.9%的受測者認為環境吵雜。

(4)教材的提供與實用性

教材提供的情况，有70.0%的受測者認為尚可，有15.6%認為不豐富，仍有13.9%認為豐富。教材內容實用性，有48.5%的受測者認為尚可，有48.8%認為實用，僅有2.5%認為不實用。

整體而言，在初級急救員班教學環境安排方面，受測者對班級人數多寡、課程總時數、課堂四周環境的安靜性、教材的提供和教材內容的實用性等五方面的評價屬於正向；但有35.7%的受測者認為課程總時數15—18小時的安排過少，顯示受測者希望能有更多的時間來學習急救知識；對班級人數的評價上，有49.6%的受測者認為剛好，但仍有公共衛生第十九卷第三期

50.1%的受測者認為過多，在未來課程安排可考慮採用小班制(20人以內)的教學；教材的提供方面，多數受測者認為尚可(佔70.0%)，有15.6%認為不豐富，所以對於教材的提供應再加強。

三、高級急救員班課程需求情形(見表十二)

表十二、受測者對課程需求之頻次表
(人數：633人)

項 目	類 別	人 數	百分比
教學方法	技術演練	572	90.4
	實務實習	567	89.6
	示範法	529	83.6
	討論法	325	51.3
	講述法	302	47.7
	參觀法	218	34.4
	問答法	137	21.6
	角色扮演法	112	17.7
	專題演講	56	8.8
	口頭或書面報告	31	4.9
	教學媒體	影片(帶)	510
模型		413	65.2
實物或標本		381	60.2
書本		367	58.0
講義		349	55.1
幻燈片		333	52.9
推薦書籍/雜誌		258	40.8
投影片		223	35.2
單張/折疊卡/小冊		220	34.8
照(圖)片		201	31.8
掛圖或圖表		175	27.6
剪報		76	12.0
測驗卷		76	12.0
海報		56	8.8
錄音帶	44	7.0	
教學評量	技術測驗	580	91.6
	上課參與及表現	343	54.2
	紙筆測驗(考卷)	290	45.6
	學員自我評量	257	40.6
	課後作業	179	28.3
	問卷調查	138	21.8

註：教學方法、教學媒體及教學評量之需求為複選題

表十二、受測者對課程需求之頻次表(續)
(人數：633人)

項 目	類 別	人 數	百分比
教學單元	火災防護與逃生	444	70.1
	車禍急救	423	66.8
	水上安全與救生	341	53.9
	颱風及地震的認識與防護	335	52.9
	急救箱的使用	311	49.1
	心肺復甦術	310	49.0
	包紮法	297	46.9
	中毒	279	44.1
	普通急症	271	42.8
	休克	247	39.0
	人工呼吸	244	38.5
	敷料的製作	239	37.8
	安全教育	236	37.3
	緊急接生	232	36.7
	輻射傷害	230	36.3
	人體的構造	209	33.0
	特殊骨折	197	31.1
	傷患運送	176	27.8
	特殊創傷	156	24.6
	急救概述	124	19.6
過熱的影響	124	19.6	
過冷的影響	106	16.7	
上課期程	寒、暑假	287	45.3
	週末、週日	128	20.2
	夜間	109	17.2
	上班時間(公假)	104	16.4
	未作答	5	0.8
課程安排	1週以內結束	221	34.9
	2週以內結束	157	24.8
	3週以內結束	64	10.1
	4週以內結束	120	19.0
	1個月以上結束	65	10.3
	未作答	6	0.9

註：教學單元之需求為複選題，上課期程與課程安排為單選題

1. 教學方法

受測者最喜歡的教學方法為技術操作演練，共有90.4%的受測者勾選此項；實務實

習與示範法也有不少人勾選，分別為89.6%與83.6%；其他依次為討論法(51.3%)、講述法(47.7%)、參觀法(34.4%)、問答法(21.6%)、戲劇法(17.7%)、講演法(8.8%)，最少的是「口頭或書面報告」。由此可知，受測者頗能瞭解到急救技術在整個急救課程的學習中扮演相當重要的角色，也是未來在課程設計時應再加強的重點之一(本研究中之「講述法」乃指由急救教練以口述方式講授課程內容；「口頭或書面報告」則是指學員的課後作業，由學員作口頭或書面報告。)

2. 教學媒體

在教學媒體方面，以影片(帶)、模型及實物標本最受歡迎，其次是書面的文字資料(如：書本、講義、推薦書籍/雜誌、單張/折疊卡/小冊。)、再其次是以圖片為主的資料(如：幻燈片、投影片、照(圖)片、掛圖或圖表等)。受測者對上述各項的勾選百分比為：影片、影帶(80.6%)、模型(65.2%)、實物或標本(60.2%)、書本(58.0%)、講義(55.1%)、幻燈片(52.9%)、推薦書籍/雜誌(40.8%)、投影片(35.2%)、單張/折疊卡/小冊(34.8%)、照(圖)片(31.8%)、掛圖或圖表(27.6%)、剪報(12.0%)、測驗卷(12.0%)、海報(8.8%)，錄音帶最少，僅有7.0%的受測者勾選；上述資料顯示受測者喜歡的教學媒體以視聽媒體為主，並期望能配合書面資料來學習急救課程。

3. 教學評量

大多數受測者喜歡的教學評量方式為技術測驗，約有91.6%的受測者勾選；最不喜歡的是問卷調查，佔21.8%；其他為：上課參與及表現(54.2%)、紙筆測驗/考卷(45.8%)、學員自我評量(40.6%)、課後作業(28.3%)。

4. 教學單元

在22項教學單元中受測者最希望進一步

學習的是火災防護與逃生，受測者對各單元的勾選率分別為：近7成的受測者勾選火災防護與逃生和車禍急救；其次，有近5成的受測者勾選水上安全與救生、颱風及地震的認識與防護、急救箱的使用、心肺復甦術、包紮法；再其次，有3至4成的受測者選擇中毒、普通急症、休克、人工呼吸、敷料的製作、安全教育、緊急接生、輻射傷害、人體的構造和特殊骨折；最後，下列5個單元僅有3成以下的受測者勾選，依次為：傷患運送、特殊創傷、急救概述、過熱的影響與過冷的影響。

5. 課程時間

課程時間方面採單選方式作答，分兩部份來探討：

(1) 上課期程

受測者最喜歡的上課時間為寒、暑假 (45.3%)，其次為週末、週日 (20.2%)，再其次為夜間 (17.2%) 與上班時間/公假 (16.4%)。

6. 課程安排

受測者最喜歡的課程長度為「1週以內結束」(34.9%)，其次為「2週以內結束」(24.8%)，再其次為「4週以內結束」(19.0%)、「1個月以上結束」(10.3%) 與「3週以內結束」(10.1%)。

四、與受測者社會人口學變項之關係

1. 初級急救員對初級急救員班課程總評價與社會人口學變項之關係從相關矩陣結果顯示 (表十三)，受測者的年齡、職業及婚姻狀況分別與課程評價總分間有顯著的高度正相關，也就是年齡愈長者、職業等級愈高者對課程評價愈正向，已婚者比未婚者有更正向的評價；教育程度與課程評價間有顯著的中度負相關，表示教育程度高者對課程有較負向的評價。

公共衛生第十九卷第三期

表十三、社會人口學變項與初級急救員班課程評價總分之相關矩陣表

項目	性別	年齡	職業	婚姻狀況	教育程度	課程評價總分
性別	1.000					
年齡	-0.028	1.000				
職業	-0.009	0.571*	1.000			
婚姻狀況	-0.057	0.646*	0.360*	1.000		
教育程度	0.040	0.093*	0.188*	-0.168*	1.000	
課程評價總分	-0.057	0.120*	0.192*	0.139*	-0.105*	1.000

*: P < 0.05

進一步採複迴歸分析，得到社會人口學變項對課程評價的預測情況 (見表十四)，其標準化迴歸方程式為：

$$Y (\text{課程評價總分}) = 0.62X_1 (\text{職業}) + 0.42X_2 (\text{婚姻狀況}) + 0.11X_3 (\text{年齡}) - 0.09X_4 (\text{教育程度}) - 0.05X_5 (\text{性別})$$

顯示5項社會人口學變項能顯著預測初級急救員班課程評價總分 ($R=0.34$, $F=9.01$, $P<0.05$)，且此5個變項對初級急救員班課程評價總分有中度的預測力，能夠解釋初級急救員班課程評價總變異量的11.8%，故受測者對初級急救員班課程總評價與其社會人口學變項有顯著的相關。

表十四、社會人口學變項與初級急救員班課程總評價之複迴歸分析逐步複迴歸分析表

預測變項	複迴歸分析				逐步複迴歸分析		
	Beta	R	R ²	F值	R ²	增加R ²	增加F值
職業	0.62				0.078	0.078	11.50*
婚姻狀況	0.42				0.102	0.024	8.86*
年齡	0.11				0.116	0.014	1.75
教育程度	-0.09				0.118	0.002	0.25
性別	-0.05	0.34	0.118	9.01*	0.118	0.000	0.00

*: P < 0.05

為了進一步找出對於課程評價有影響力的變項，再進行逐步複迴歸分析，將影響力最大的變項放入後，再逐次加入影響力次大的變項，並對所增加的 R² 值加以檢定 (見表十四)，分析結果得到以下的最佳複迴歸方程式：

\hat{Y} (課程評價總分) = 0.62X₁ (職業) + 0.44X₂ (婚姻狀況)

由上述最佳複迴歸方程式得知對課程評價總分最有影響力的變項是職業，能解釋總變異量的7.8%；其次婚姻狀況，再增加2.4%的解釋力；此2個變項共解釋急救員班課程評價總分總變異量的10.2%，而年齡、教育程度和性別3項對於課程評價總分不具預測力。

2. 初級急救員對高級急救員班課程各項需求與其社會人口學變項之關係

從表十五的卡方考驗結果得知受測者對高級急救員班課程需求情況與其社會人口學變項有顯著差異的組別為：教學方法需求與教育程度、教學媒體需求與教育程度、教學評量需求與教育程度、教學單元需求與職業、上課期程與年齡、上課期程與婚姻狀況、課程安排與年齡、課程安排與婚姻狀況等8個組別，故受測者對高級急救員班課程的需求因其社會人口學變項的不同而有顯著差異。

表十五、研究樣本社會人口學變項與高級急救員班課程需求之卡方考驗簡表

項	目	性 別	年 齡	職 業	婚 姻 狀 況	教 育 程 度
教學方法	技術操作性 講授性 參觀和戲劇性	3.26	9.06	8.66	5.06	47.44*
教學媒體	實物或標本 文字書面資料 圖片性資料 電化性媒體	5.45	9.86	18.01	6.21	40.40*
教學評量	技術測驗 紙筆測驗 (考卷) 上課參與及表現 課後作業 學員自我評量和問卷調查	4.33	8.62	9.06	4.02	37.37*
教學單元	災難性事故及處理 安全教育理論 外傷之急救 內傷之急救 冷、熱影響與中毒	11.71	12.06	85.53*	9.01	9.33
上課期程		5.05	62.14*	10.21	11.54*	6.77
課程安排		7.21	56.65*	9.66	22.76*	5.21

* : P < 0.05

四、結論與建議

一、結論

1. 急救員班課程評價方面

對現有的各項課程因素中，以「人際關係」的評價最好，其次為「教學評量」與「教學單元」，再其次為「教學方法」的評價，評價最差的是「教學媒體」的應用。

(1) 人際關係的評價介於非常滿意與滿意

中華民國八十一年十月

之間，其中尤以「與同學相處情形」的評價最高，這與急救課程技術演練過程中需要他人協助的原因不無關係；而「與紅十字會工作人員相處情形」之評價稍低，乃因為許多急救課程是安排在各級學校內，由合格的義務急救教練授課，故受測者與紅十字會工作人員接觸的機會不多，這也顯示，急救課程的推廣應靠更多熱心且具專業素養的急救教練來進行，而不單靠紅十字會工作人員來推行。

(2)教學評量的評價介於稍微滿意與滿意之間，尤於「技術測驗」的滿意度最好，顯示急救知識與技術均為急救課程的重點所在，各教練均能兼顧知識與技術兩方面課程的要求，有鑑於此，所以目前教學評量的使用上常用到「紙筆測驗(考卷)」和「技術測驗」。

(3)教學單元的評價介於稍微滿意與滿意之間，對各單元評價以技術性單元較高，如：心肺復甦術、包紮、骨骼損傷之處理，這3項在實際的運用上均有直接扼止傷勢惡化的效果，所以較受重視，也較易應用在日常生活之中。課程架構方面，多數受測者認為現有課程單元已足夠，唯各單元所講述的內容應再深入，如：普通急症之處理、中毒、肌肉損傷之處理，急救箱的認識與使用、灼燙傷之處理、過熱之處理、異物梗塞、急救概述、過冷之處理、包紮、創傷。由於生活品質的提升與社會環境的變遷，溺水、車禍、火災、山難等意外事件層出不窮，所以大家都渴望得到相關的急救知識，如：水上安全與救生，車禍急救，火災防護，登山意外事故處理，颱風、地震、電擊之防護。除此之外，施救過程中對受傷者的心理支持很重要，但施救者本身對生命、疾病的正確態度也非常重要；急救的法律問題與相關醫療院所的介紹，在急救過程中是協助患者盡速就

醫的要素之一，值得大家的重視。

(4)教學方法的評價介於滿意與稍微滿意之間，「實務實習」對初學急救者是很重要的學習資源，但由於行政上及其他因素，而無法經常實施，是相當可惜的，應設法突破。在急救課程中，「教師示範」、「技術演練」與「假設情況的扮演和處理」是重要的一部份，除了教師本身技術的要求之外，如何正確而適當地表達給學生，使學生瞭解，進而正確的操作，這是身為急救教練的條件之一，可喜的是本研究調查結果，急救員對上述3項的評價都不錯。

(5)教學媒體的評價介於滿意與稍微滿意之間，以「模型」的評價最好，「錄音帶」的評價最低，這與課程的性質有很大的關係，通常在急救課程中一定會用到「復甦安妮」來練習人工呼吸與心肺復甦術，因此大家對模型的印象較深，而錄音帶在急救課程的應用上效用較低，且不易作適當的安排，故一般的評價不高。

2. 高級急救員班課程需求方面

根據調查的結果，可以提供急救教練與行政體系上在未來安排課程的參考。

教學方法上，多採用技術演練、討論法及講述法，少用口頭或書面報告。教學媒體上，應多加使用及製作下列資源：影片(帶)、模型和實物標本，首先加強書面資料的可靠性與豐富性，其次再配合相關的圖片資料來加深學習者的印象。教學評量的選擇仍應以技術測驗為主，配合上課參與及表現、紙筆測驗(考卷)來實施。教學單元應偏重於「常發生的、嚴重性高的、影響較大的」方面，特別是有關於「水上安全與救生」，「車禍急救」，「火災防護」和「颱風及地震的認識與防護」等單元。課程時間的安排，受測者偏好在假期中舉行，如：「寒、暑假」第一，「週末、週日」第二，「夜間」與「上

班時間/公假」則最後。課程的長度以「短期班」較受歡迎，最好在1週以內結束。

3. 紅十字會臺北市分會合格急救員對初級急救員班課程的評價與其社會人口學變項有顯著的相關。

4. 紅十字會臺北市分會合格急救員對高級急救員班課程的需求因其社會人口學變項的不同而有顯著差異。

二、建 議

1. 強化急救訓練方面

為增進急救訓練課程的教學效果，建議在課程安排上應該注意下列因素：

(1)綜合使用實作性與講授性的教學方法
為落實急救知識與技術的教學，應採用講述法、討論法或問答法來加強知識的傳授與澄清錯誤的觀念，並配合技術演練、實務實習和示範法來傳授正確無誤的急救技術。

(2)採「短期班」，多利用假期開班

為因應多數人的需求，可考慮在寒、暑假舉行短期性的訓練課程，使大家能在短時間內且不影響工作的情況下，得到他們所期望得到的知識。

(3)增加相關的教學單元

研究結果指出受測者已漸漸重視急救相關的法律問題和急救醫療院所的介紹，因此在未來課程的設計上應考慮納入這兩項單元，以因應急救員的需求。

此外，對於受測者希望能在初級急救員班課程中納入水上安全與救生、車禍急救、火災防護、登山意外事故處理等單元方面，可輔助有此需求者進一步接受高級急救員班的訓練，以滿足其對急救知識的需求。

(4)安排適當的教學環境

對於「初級急救員班班級人數之多寡」和「教材的提供」等方面的問題，可考慮減少班級學員人數及提供更豐實的教材。

(5)加強教學媒體的選擇與製作

為了統一急救訓練的標準，應設計適合各單元的教學輔助器材，使教學的進行更生動、更有效率。授課教練在選擇教學媒體時可多運用多種視聽輔助教材，以提高學習者的學習效果。

(6)加強急救訓練師資的培訓與素質的提升

急救訓練的推廣是受到大眾的肯定，因此需要更多人員投注心力，而培訓更多的合格急救教練是刻不容緩的事，然而除了培訓之外，還應建立輔導考核的制度，定期或隨時提供有關資訊給急救教練，並不定時地考核教練授課情形，以維繫急救訓練的品質。

(7)使用正確的教材內容

「急救」與生命攸關，故急救課程中所引用的教材或資料其真確性十分重要，故應積極編製統一的教材。

2. 未來研究上之建議

本研究對於未來研究上有數點建議：

(1)探討教學媒體運用的情況及原因

由於教師在教學媒體的應用上不夠廣泛，未來應再深入探討教學媒體的硬體設備情況及教師不願使用些教學媒體的原因。

(2)提高問卷回收率及加強問卷的設計

本研究是採用「3寄2催」的郵寄問卷方式蒐集資料，回收率達6成；另外，問卷設計方面，本研究所設計的隱藏式問題在質與量上均有待加強，所以未來的研究應朝如何再提高回收率及問卷設計兩方面而努力。

(3)擴大研究對象的範圍

可針對中華民國紅十字會高雄市分會、臺灣省分會及各支會辦理的急救訓練課程加以考核，或針對急救教練班、高級急救教練班和心肺復甦術訓練班的課程評價與需求加以研究，作為改進課程設計的參考。

此外，可採用實驗性的研究方式，針對

教學方法、教學媒體和教學評量等加以探討。

誌 謝

本研究得以完成特別要感謝國立臺灣師範大學衛生教育研究所李副教授景美和黃教授松元的教導。在行政方面，感謝中華民國紅十字會所有工作同仁的協助，特別是陳副會長長文和常秘書長松茂的大力支持，此外，謝謝總會謝主任世偉、薛明圓先生，臺北市分會會長胡水旺先生、總幹事吳安邦先生，組長李喜美小姐，臺灣省分會會長董大成先生、總幹事高銘漢先生、廖淑慎小姐、陳美雲小姐、郭淑莉小姐、陳淑盈小姐、沈美秀小姐，臺南市支會主任洪西川先生等人在研究過程中提供的各項配合措施，特此致謝。

參考文獻

1. 中華民國紅十字會：世界紅十字日特刊，民國79年。
2. 中華民國紅十字會：急救理論與技術，臺北：中華民國紅十字會，民國79年。
3. 世界衛生組織西太平洋區署新聞處譯：世界衛生節主題—意外事件不必發生，民國50年。
4. 行政院衛生署：中華民國七十八年生命統計，民國79年。
5. 行政院衛生署：全國衛生行政會議第二分組手冊——研訂公元兩千年衛生目標，民國79年。
6. 李師鄭：現代急救手冊，臺北：民生報叢書，頁9，民國73年。
7. 張瑞珍，孫慧俠：最新急救手冊，臺北：自強科學博物公司，民國79年。
8. 黃光雄：教育概論，臺北：師大書苑，頁341—363，民國79年。
9. 黃松元等：實用急救手冊，臺北：中華民國衛生教育學會，頁1—3，民國77年。
10. 黃政傑：課程評鑑，臺北：師大書苑，頁14—25，42—46，民國79年。
11. 黃昆輝：我國大學入學考試報考者與錄取者家庭社經背景之比較分析，教育研究所集刊，第二期，頁321—322，民國67年。
12. 簡茂發：教學評量原理與方法，載於臺灣省高級中學教學評量手冊，臺中：省教育廳，民國73年。
13. Alton, L. T.: The First Aid Book (second edition). Boston: Jones and Bartlett Publisher, Inc. pp.1—13, 1986.
14. Alton, L. T.: Safety (second edition). Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey pp.286—302, 1986.
15. Alton, L. T.: First Aid and Emergency Care Workbook. Boston: Jones and Bartlett Publisher, Inc. pp.1—3, 1987.
16. Babbie E.: Survey Research Methods. California: Wadsworth Publishing Company, Inc. p.165, 1973.
17. Morgan D. W.: Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 30, pp.607—610, 1970.
18. Smith H. W.: Strategies of Social Research. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. p. 179, 1975.
19. Turner A.: First Aid & Home Safety, London: Hamlyn Publishing. p.8, 1987.
20. Witty J. P.: A study of Safety Attitude and Instructional Practices of Industrial Arts Teachers in the state of Virginia. Doctoral dissertation. Virginia Polytechnic Education Institute and State University. pp.6—12, 1981.

A Study on The Evaluation and Demand about the First-aid Course Offered by the Red Cross Society of the Republic of China

Nae-Fang Miao

ABSTRACT

This study is to find out (1) how those qualified first-aiders evaluate the first-aid course offered by the Red Cross Society of the Republic of China, (2) the demand for the advanced first-aid course among first-aiders, (3) and to analyse the relationships between study variables.

Out of 432 qualified first-aiders trained by the Red Cross Society during 1987—1990 in Taipei City. 1,082 were selected by using systematic sampling method for the study. The questionnaire sent by mailed and 633 valid one's were collected.

The main results of the study were as follows : (1) Generally speaking, the staff had positive attitudes toward the evaluation on the standard first-aid course. (2) The demand for the advanced first-aid course among the first-aiders were quite high.

Based on the results, we recommend :

1. For first-aid course : (1) using the field practice and lecture method, (2) selecting and designing instructional media, (3) offering short-term first-aid programs during vacation, and (4) cultivating first-aid instructors.
2. For future studies : (1) analyzing the utilization of instructional media by the first-aid instructors, (2) broadening the scope and subjects of the related studies, and (3) evaluating the first-aid course by using experimental method.