



「救將! 防救災科學營」參與分享

技術研究發展小組 李苡宣

2017/03/28



名人開講

實境體驗

點子松



名人開講



名人介紹



彭啟明博士

氣象主播
大愛電視台



陸宛蘋博士

前執行長
海棠文教基金會



鄧東波博士

理事長
OSM開放街圖



林弘全

創辦人
flying V



莊國煒

執行長
究心公益科技



鄭國威

總編輯
PanSci泛科學



楊力州

導演

講者資訊:<http://www.accupass.com/go/visionfuture>



名人開講

1

認識災害

2

災害管理

3

地圖「救」是不一樣

4

資訊科技運用於人道救援

5

黑鏡時代-如何連結知識與人

6

紀錄片賞析 拔一條河



彭啟明博士

氣象主播
大愛電視台

認識災害

彭啟明博士

大愛電視台 天氣風險管理開發公司

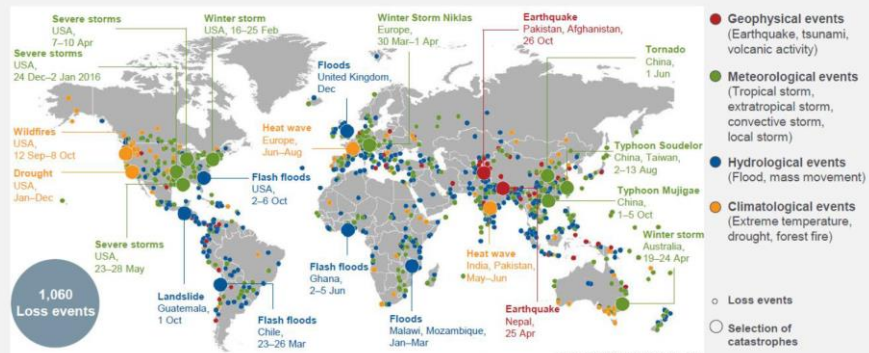
Feb 11, 2017

1

NatCatSERVICE

Natural loss events worldwide 2015 Geographical overview

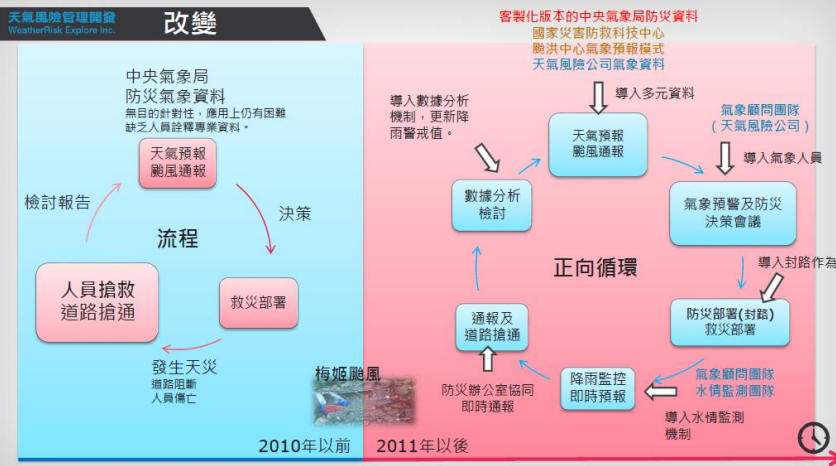
每年約有一千件天然災害事件



© 2016 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE – As at February 2016

Munich RE

11



舉辦全球氣候難民 人道救援周邊會議

減少災害風險的措施缺乏或不足時，往往需要人道組
織救援.... IPCC 2011

- 分享慈濟人道救援成功經驗
- 邀請國際災害專業研究機構或專家，發表全球災害熱
評估，尋求最新的防災熱點及防災技術
- 討論未來因應提升方法
- 協助落後國家如何學習慈濟經驗
- 聯合各界，提供慈濟人道援助計畫構想



陸宛蘋博士

前執行長
海棠文教基金會

認識災害 ——災害管理

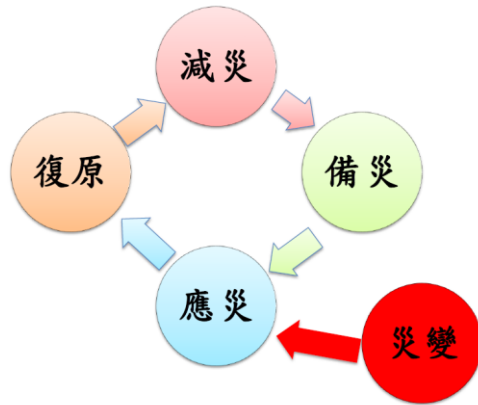
陸宛蘋

台北大學公共行政與政策學系副教授
震災基金會董事

救將/認識災害管理/陸宛蘋

1

社區災害管理的四個階段



救將/認識災害管理/陸宛蘋

4

2.台灣公部門於災害救助的 角色

法規依據:災害防救法

(2000.7.19公布實施,2016年4.13修訂實施)

救將/認識災害管理/陸宛蘋

12

3.參與災難服務的挑戰

- 人格成熟度
- 心理準備度
- 人與環境的敏感度
- 專業的能力
- 資源的掌握度
- 溝通協調
- 個人的自我覺察
- 進與退



中時電子報 Copyright 1995-2005 China Times Inc.

救將/認識災害管理/陸宛蘋

21



鄧東波博士

理事長
OSM開放街圖

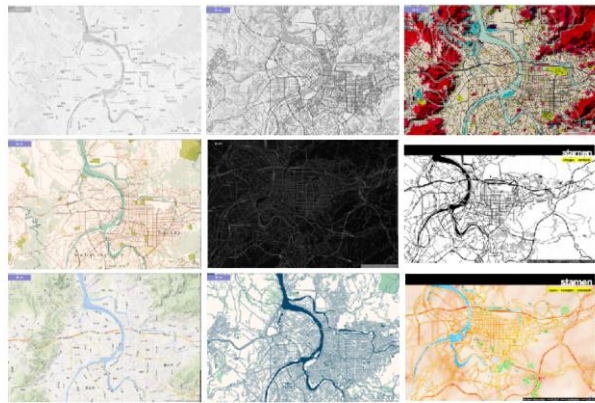
地圖「救」是不一樣 The map of even more

鄧東波
Dongpo Deng

開放街圖台灣
OpenStreetMap Taiwan



OSM不僅僅是一份地圖



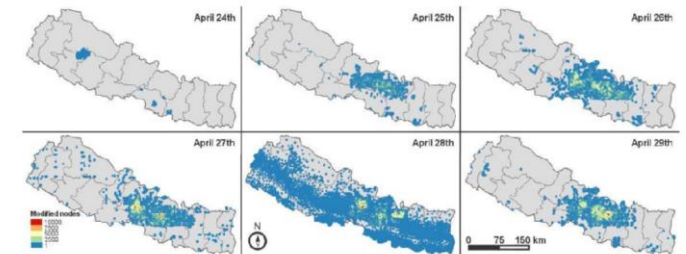
OSM在慈濟

- OSM 地圖被使用於慈濟在 Tacloban 總部
- 用來標示臨時學校房舍、捐贈物資位置、甚至使用在以工代賑的計畫中



courtesy from w.island Citizen Journalist AL

尼泊爾地震前後的製圖活動



Courtesy by Polani, TH et al.(2016) Potential of Collaborative Mapping for Disaster Relief: A Case Study of OpenStreetMap in the Nepal Earthquake 2015, 49th Hawaii International Conference on System Sciences



林弘全
創辦人
flying V

About Me: 林弘全, Light Lin, 小光

投資 & 再創業

2011~



行政院 青年顧問團 成員 / 台北市 市政顧問
濕地, (創新創意實驗基地), founder & CEO
flyingV, Founder & Chairman (over 1500 teams got funded now)
創投：
豐利管理顧問(文創產業、製造業、中小企業 國發基金), 董事長
交通大學 Angel Club, 共同發起人兼副執行長 (15 portfolios now)
Angel Investment (6 portfolios now):
星醫美學集團, 董事暨財務長
交通大學 校友總會, 理事
臺灣網路暨電子商務協會(TIEA), 理事

就業

2007
~
2011



Head of Social Blog Products, Yahoo!

創業

2003
~
2007



無名小站 共同創辦人, 董事長 / 總經理
交通大學 資訊工程 92級



莊國煜

執行長

究心公益科技

救將! 防災科學營 資訊科技運用於人道救援

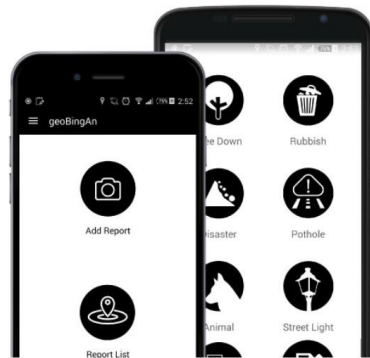
究心公益科技

Kuo-Yu slayer Chuang
slayer@geothings.tw

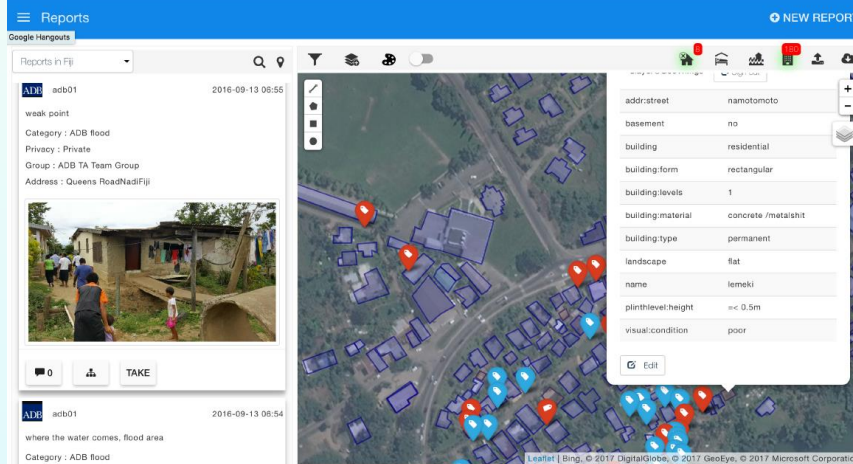
geoBingAn (wish you all the best, sound and safe in Taiwanese)

究平安
geoBingAn

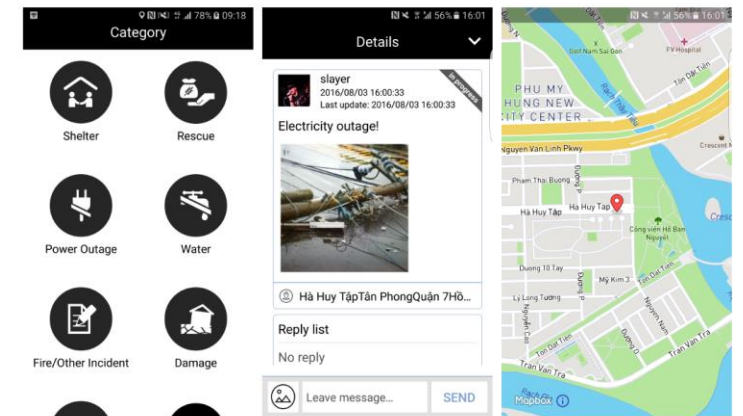
災前準備、災中反應、災後調查



讓在地社群收集詳細的環境資訊 (整合開放街圖)



應用資訊工具自動記錄更多資訊進行回報





鄭國威

總編輯

PanSci泛科學

黑鏡時代 如何連結知識與人

鄭國威@PanMedia

英國脫歐

資訊安全

川普當選美國總統

隱私重新定義

社群網站

巨量數據

人工智慧崛起

監視科技

專業的詛咒 解釋的衝動 逆火的陰謀

人類面對前所未有的變局

Stanley Coren Ph.D., F.R.S.C.
Canine Corner

The Data Says "Don't Hug the Dog!"

New data shows that hugging your dog raises its stress and anxiety levels. Like 64K

Posted Apr 13, 2016

[f SHARE](#) [TWEET](#) [EMAIL](#) [MORE](#)



I had brought my dogs to be part of a "Doggy De-Stress Day" on the campus of a local university. These are becoming more common for many colleges in North America and usually take place during midterm exam or final exam periods. The way it works is that dogs (often therapy dogs, but sometimes just well-behaved pets) are brought to campus and students get a chance to pet and interact with the

Source: Soloviova Liudmyla/Shutterstock

打造線上線下融通的管道

Pansci

關於：
生活中的科學、公共議題中的科學，都在PanSci泛科學。
contact@pansci.asia
http://pansci.asia

正在舉辦 (0) 已經結束 (16)

11/18 11/19 11/20 11/21 11/22 11/23 11/24 11/25 11/26 11/27 11/28 11/29 11/30 12/1 12/2 12/3 12/4 12/5 12/6 12/7 12/8 12/9 12/10 12/11 12/12 12/13 12/14 12/15 12/16 12/17 12/18 12/19 12/20 12/21 12/22 12/23 12/24 12/25 12/26 12/27 12/28 12/29 12/30 12/31

Pansci TALK：保健食品怎麼選？怎麼吃？
2016/11/29 19:00 ~ 2016/11/29 21:00
台北市羅斯福路4段155號B1
究竟保健食品要怎麼選、怎麼吃？究竟是養身還是傷身？怎麼有一些會有「小糖人」標籤有一些卻沒有呢？
[活動回顧](#)

Pansci TALK：智慧塑膠的痛？自備餐具最安全？
2016/11/12 14:00 ~ 2016/11/12 16:00
台北市大安區復興南路一段293號4樓
就算是保溫杯、紙杯塑膠也是塑膠塑膠部分對身體、哪種塑膠不能超過100度你知道嗎？
[活動回顧](#)

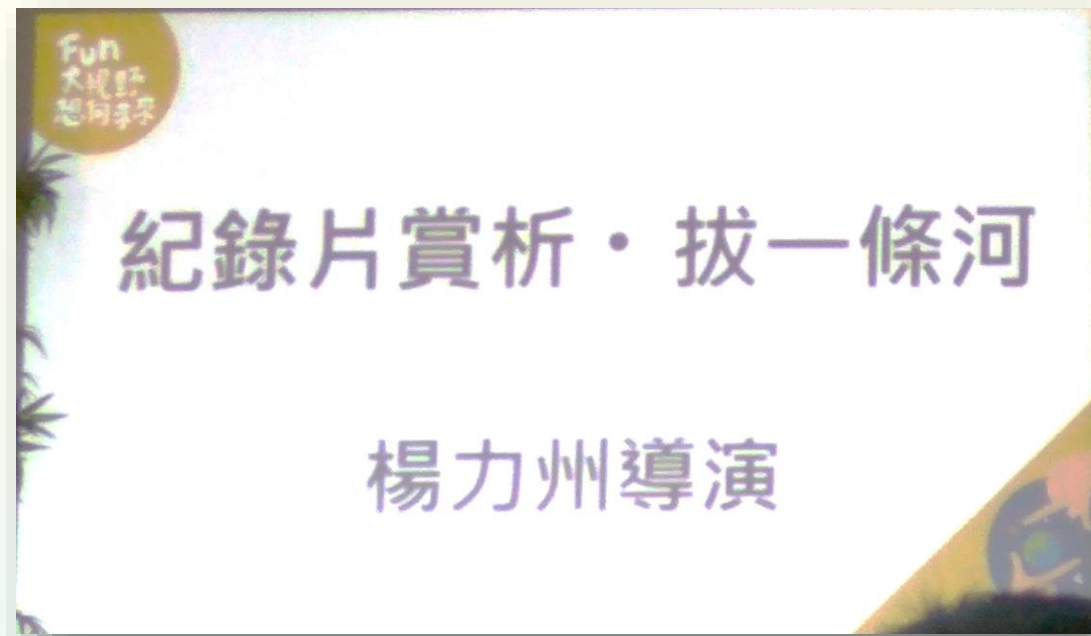
Pansci TALK：保存不只靠防腐劑！？食品保存技術大解密！
2016/11/04 19:00 ~ 2016/11/04 21:00
台北市大安區復興南路一段293號4樓
煮同一包泡麵，隔日再煮、肉乾、要怎麼保存，才能不加防腐劑，讓你在許久過後依然享受一頓麵的美味！
[活動回顧](#)

泛科活動

<https://events.panmedia.asia/>



楊力州
導演



<拔一條河>

<https://www.youtube.com/watch?v=CZ3QPjYeteY>

名人開講

實境體驗

點子松



實境體驗



實境簡介

- + 參與學員：約 1 5 0 人
- + 時間：約 6 小時
- + 3 鄰
- + 9 大功能組
- + 內容：
模擬救災時，物資管理及人力分配等各項工作。



救災實境體驗

體驗災難!!



物管 5人	運輸 5人	住屋 15人
資通 5人	安管 5人	綠能 5人
餐食 10人	水暖 5人	紀錄 5人



名人開講

實境體驗

點子松



Fun
大視野
想向未來

歡迎收看
本週





救災科技

- ▶ 香積飯：
急難物資、全民備災



- ▶ 訂製砂灘車：
災情探勘、物資運輸



- ▶ 淨水船：
就地取材、飲水衛生



- ▶ LED綠能燈：
夜間照明、能源儲蓄



救災科技

► 簡易組合屋： 災民安身、簡易組裝



► 行動廚房： 災情探勘、物資運輸



► 人員裝備： 專業配備、專業形象



點子松



點子松

► 提案



► 場次安排



► 分組討論



1hr
/場

► 新聞牆成果發表



名人開講

實境體驗

點子松



點子松(一)-智慧衣



提案人:工研院 王裕祥

目標:

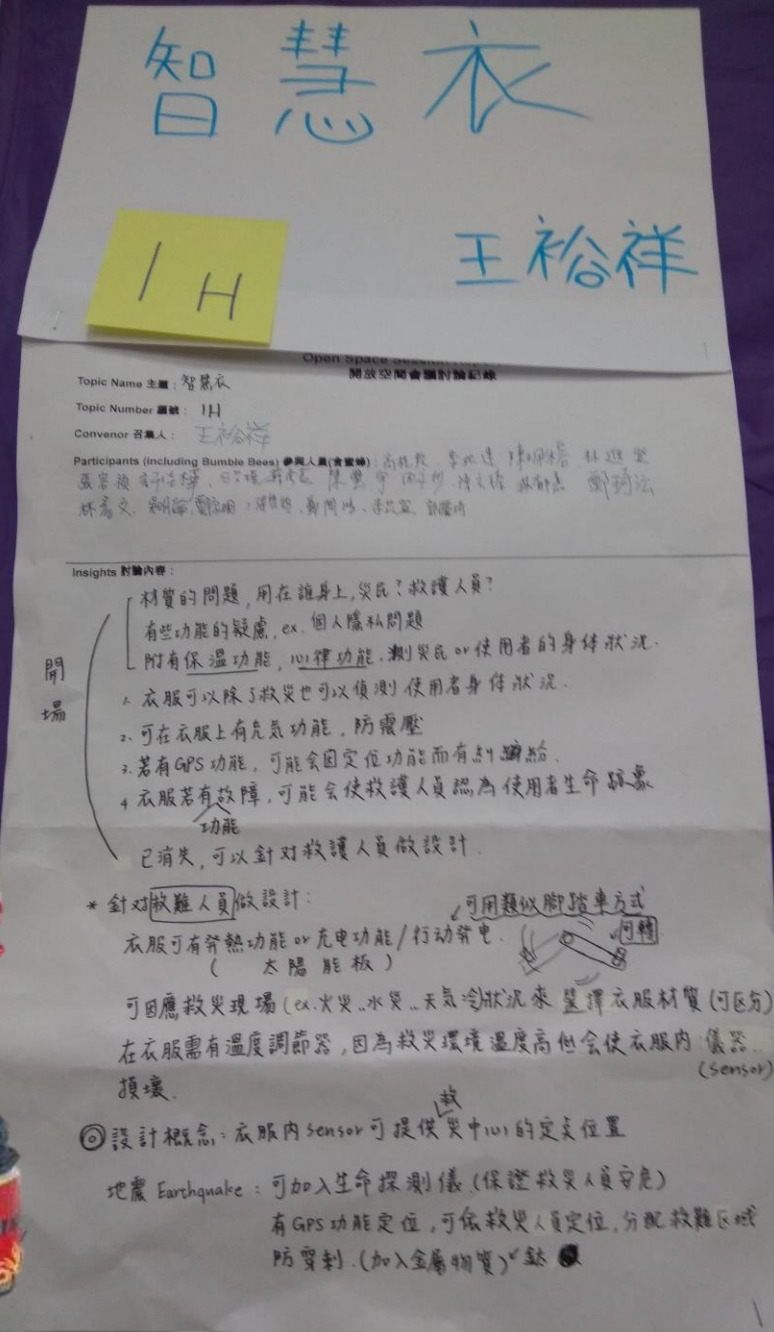
發明可**偵測人體生命特徵**(溫度、心跳等)之智慧防護衣，以提供救難人員救災時裝備，並以衣物偵測**數據分析人員狀況**。

討論內容:

- 1.穿著**對象**:災民or救災人員
- 2.衣料**材質及樣式**:重量、控溫、防穿刺、可收可拆...
- 3.生命特徵感測**sensor**:功能(監測、定位、通訊)、電力...
- 4.適用**災害類型**:火災、地震、土石流
- 5.研發可行性:紡織業、**sensor**開發、後端資料庫管理建置...

小結:

討論人數眾多，想法群聚，內容多元。
想法易發散，較難收斂聚焦。





點子松(二)- 如何落實社區環境和防災教育?

- ▶ 提案人:李苡宣
- ▶ 目標:落實環境及防災教育。
- ▶ 討論內容:

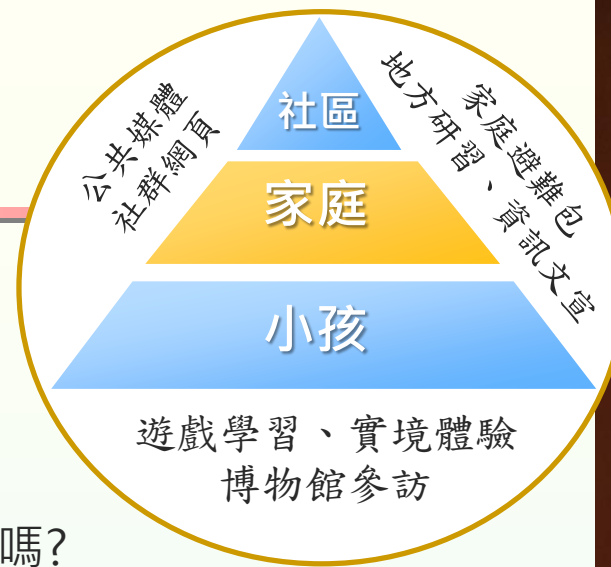
Q:對自己社區**環境之印象**?你了解自己的家和生活環境嗎?

Q:對自己接受過的**防災教育之印象**?

Q:如果是你，會希望以甚麼樣的形式被教育或是甚麼動機會想**自主學習**?

- ▶ 三項重要發現：

- 1.可行之**防災教育鏈**:從小孩的基礎教育，將防災觀念帶入家庭，再由家庭大人營造防災社區。
- 2.現場**模擬及環境實境教育**，讓民眾能更深刻體會災害本身，亦加深防災學習動機。
- 3.「**防災意識**」為現今防災教育之推動重點，除學校教育外，應融入更多生活化的學習，如:社群網頁OR公共媒體。



如何落實社區
環境和防災教
育?

2A 李苡宣

Open Space Session Report Form
開放空間會議討論紀錄

Topic Name 主題: 如何落實社區環境和防災教育?

Topic Number 編號: 2A

Convenor 召集人: 李苡宣

Participants (Including Bumble Bees) 參與人員(含蜜蜂): 李苡宣 劉俊育 廖東宏 宋郁慈 林金五 洪夏文 鄭家國 李維賢 黃明峰

Insights 討論內容:

1. 社區防災教育所面臨之困境
1. 社區防災教育所面臨之困境
2. 社區防災教育所面臨之困境
3. 社區防災教育所面臨之困境

2. 社區防災教育所面臨之困境
1. 社區防災教育所面臨之困境
2. 社區防災教育所面臨之困境
3. 社區防災教育所面臨之困境

3. 社區防災教育所面臨之困境
1. 社區防災教育所面臨之困境
2. 社區防災教育所面臨之困境
3. 社區防災教育所面臨之困境

Open Space Session Report Form
開放空間會議討論紀錄

Topic Name 主題: 如何落實社區環境和防災教育?

Topic Number 編號: 2A

Convenor 召集人: 李苡宣

3 Key Insights 三項重要發現:

1. 可行的防災教育鏈: 從小孩的基礎教育將防災觀念帶入家庭, 再由家庭大人營造防災社區

2. 在環境模擬、實境教育, 讓民眾能更深刻體會災害本身, 加深防災學習動機

3. 防災意識為現今防災教育之推動重點, 除學校教育, 應融入更多生活化的學習, 如: 社群網頁、公共媒體。



防救災實錄 公民記者把關

週一, 27 二月 2017 | 章麗玉、袁淑珍、傅台娟、林穎敏、魏玉縣、張麗雲

推文

推薦 0



透過模擬災區的「實境體驗」，在慈濟志工引導及介紹下，學員親自操作各式慈濟的「慈悲科技、賑災設備」救災器具。（攝影者：攝影者：顏人鵬）

雨，如火如荼檢視淨水船、ATV救災工作車實際體驗。

「老天爺賜給了我們陰雨濕冷的『好天氣』，讓我們得以真正體驗在惡劣的環境中賑災的感覺，真的一切都是好因緣啊！」就讀臺南大學行政管理學系二年級的吳政翰，在FB上寫著來參加「救將！防救災科學營」的感想。

2月25日「救將！防救災科學營」臺中場進入第二天，三天兩夜的營隊正式進入高潮。「起霧了，雨勢愈來愈大了！」滴滴答答，

離開鍵盤 現場才知救災難

週四, 02 三月 2017 | 魏玉縣

推文



安管組和物管組的學員，仔細為前來登錄物資請領清單的其他組成員服務，同時也承擔物資調度的任務，務使每組都能夠領用到所需的物資。（攝影者：施龍文，地點：慈濟苗栗園區，日期：2017/02/25）

「嗚，感覺好冷喔！」遊覽車內傳來一陣陣的驚呼……「2017救將！防救災科學營」中區場次的學員，2月25日在車上用過早餐後親手泡製的香積飯，正前往「慈濟苗栗園區」的途中，準備展開實境體驗課程。學員往車窗外望去，迷濛天空中斜飄著雨絲。下車的那一刻，大家動作一致的拉高衣領，抵禦「體感溫度十度」的低溫。因為，迎面而來的，不只是冷風，還有雨。

朵朵營帳，綻放在園區的各個角落，各項救災器材有序的置放在各區，再加上二百多位穿著雨衣穿梭在各個營帳間的人員，此時的苗栗園區，儼然就像救災的實境現場一樣，引領學員以「實境體驗」深入災前、災中與災後的科技與資訊應用，落實防災概念。

點子大匯集 做最好防救災

週二, 28 二月 2017 | 何麗華、張美齡、張麗雲

推文

推薦 0



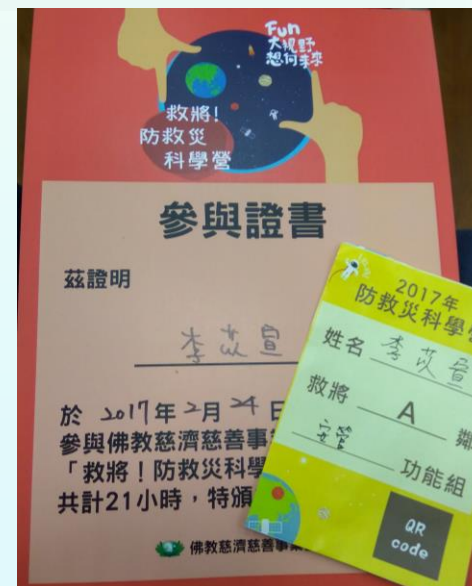
紀錄片工作者、金馬獎導演楊力州，分享他所製作紀錄片，藉此啟發學員們對社會環境的關注，激發熱情與創意。（攝影者：人文真善美志工）

「用最謙卑的姿態，面對大自然；用沉穩的心態，面對災難的困難；面對爆炸的訊息，更要冷靜處理；我就是一道光，黑暗中由我來點亮！」「救將！防救災科學營」的學員們舉出大字報，大聲念出對防救災科學營的感想和心得。

影片觸發 珍惜當下愛家人

三天兩夜的「救將！防救災科學營」即將進入尾聲，2月26日是反思和發揮創意的時刻。一百五十四位學員環坐於慈濟苗栗園區大佛堂裡，由一直陪伴著大家的臺灣大學社會工作學系馮燕教授引言，欣賞紀錄片工作

者、金馬獎導演楊力州執導的紀錄片，啟發學員們對社會環境的關注，激發熱情與創意，能激盪出更多的新點子。





結論與建議

- ✚ 在救人之前，要先顧好自己！
 - ✚ 重視防災專業，加強教育訓練。
 - ✚ 好點子一起交流討論，激盪更多想法。
-
- ✚ 如何讓更多人知道？如何付諸行動？



參考資料

- ✚ 救將! 防災科學營活動介紹
<http://www.accupass.com/go/visionfuture>
- ✚ 防災營新聞<點子大匯集 做最好防救災>
http://tw.tzuchi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20316%3A2017-02-28-03-29-17&catid=107%3Ataiwan&Itemid=554&lang=zh
- ✚ 防災營新聞<防救災實錄 公民記者把關>
http://tw.tzuchi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20313%3A2017-02-27-05-45-48&catid=107%3Ataiwan&Itemid=554&lang=zh
- ✚ 防災營新聞<離開鍵盤 現場才知救災難>
http://tw.tzuchi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20326%3A2017-03-02-02-28-33&catid=107%3Ataiwan&Itemid=554&lang=zh
- ✚ 防災營新聞<防救災科學營 青年做救將>
http://tw.tzuchi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=20260%3A2017-02-15-04-22-11&catid=107%3Ataiwan&Itemid=554&lang=zh



THANKS FOR YOUR ATTENTION

