

# 出國報告（出國類別：其它-參訪交流）

出席 NSC-IAJ 雙邊研討會

出國報告

出國人員：行政院國家科學委員會 張文昌 副主任委員  
行政院國家科學委員會國合處 鄭慧娟副研究員

派赴國家：日本

出國期間：99 年 10 月 12 日至 10 月 16 日

報告日期：100 年 1 月 4 日

# 目 錄

壹、目的.....	2
貳、過程與觀察.....	2
參、心得.....	12
肆、建議事項.....	13
伍、附件.....	14

## 壹、目的

2010年10月13日至16日由國立雲林科技大學擔任召集在日本神戶和京都，舉辦本會與財團法人日本交流協會共同補助之台日「Disaster Education and Risk Communication for Climate Change Adaptation」研討會，考察日本在防災教育和因應氣候變遷的發展和政策。另於出席會議前拜訪大阪大學蛋白質研究所、神戶大學 Biosignal Research Center，以及京都大學次世代免疫制御和創藥醫學融合據點。

## 貳、過程與觀察

### ■ 主要行程/

#### 1. 國科會與日本交流協會補助辦理台日雙邊研討會(NSC-IAJ Symposium on Disaster Education and Risk Communication for Climate Change Adaptation)

本次研討會係由本會(NSC)與日本交流協會(IAJ)共同補助舉辦。日本京都大學地球環境研究所國立雲林科技大學、台北駐日經濟文化代表處、日本京都大學 GCOE 亞洲都市人類安全工程、日本京都大學 GCOE 極端天氣狀況下高適度社會的可持續性/生存性科學等單為共同協辦。

本研討會分為二部份，首先於神戶舉辦「亞洲大都市城市安全新技術研討會(USMCA 2010)」，由京都大學地球環境研究院協助辦理，第二部份則於京都大學舉行。研討會的主要與會人員為台灣及日本的研究人員及專業人員，此外，尚有亞洲大學環境與災害風險管理網絡(Asian University Network of Environment and Disaster Management, AUEDM)的參與

者，京都大學及雲林科技大學皆為 AUEDM 的主要成員。

在神戶舉辦的「亞洲大都市城市安全新技術研討會」，其中主題之一為「氣候變遷調適與災害風險降低」。由溫志超教授、日本京都大學 Yukiko Takeuchi 教授主持。會議議題內容如下：

- (1) 雲林縣高鐵沿線地層下陷區域之地層下陷減量策略(溫志超, 許嘉珍, 黃紹揚, 李如晃)
- (2) 台灣地區氣候變遷調適之災害教育及風險溝通(Yukiko Takeuchi, Rajib SHAW, 溫志超, Bruce YANG)
- (3) 洪水災害減緩之水文特性參數檢定(鄭士仁)
- (4) 以水資源開發及地下水補注進行地層下陷災害防制之研究－以台灣彰化及雲林地區為例(黃紹揚, 林啟峰, 李健傳, 許嘉珍, 溫志超)
- (5) 台灣新虎尾河流域整治計畫之研究(黃紹揚, 劉瓊玲, 吳呈懋, 溫志超)
- (6) 居民對火災避難需求之研究－以兩位老年人之屋子說明(黃建興)

主題之二為「亞洲都市之氣候及災害適應性」，由日本京都大學 Rajib Shaw 教授和 Masaki KITAZUME 教授主持。在本場會議中討論了氣候災害適應性指數 (CDRI) 在微觀層面上的應用。主要的討論重點包含：

- 非氣候相關災害列入到 CDRI 中，如地球物理災害（例如地震）亦被提出以提供多危險類型的評估。
- 討論動態或定期使用 CDRI 於亞洲城市的可能性。例如，每三年舉辦相同的評估，以了解城市是否提昇了其回復力。

- 討論於資料蒐集條件受限制的開發中國家施行地方性層級的 CDRI 的挑戰。
  - 討論其他利益關係者—如公益團體的參與性以及 CDRI 至他們之間結果的傳達。並且提出不同的利益關係人應參與在過程當中，以使 DRR 策略的推動更有效率。
- 主要會議議題內容如下：

- (1) 亞洲城市之氣候及災害適應性(Rajib SHAW, Yukiko Takeuchi, Jonas JOERIN, Sunil PARASHAR, Parvin GULSHAN)
- (2) 都市地區的氣候適應性發展—以馬來西亞為例(Joy Jacqueline PEREIRA and T.F. NG)
- (3) 適應性及調適度：針對曼谷農村邊緣傳統城市住區的氣候相關城市風險(Danai THAITAKOO and Brian McGRATH)
- (4) 越南的急速城市轉型：面對氣候變遷時可持續性發展的挑戰(Phong TRAN)。
- (5) 氣候變遷對污水網狀系統的影響：於澳洲維多利亞幾個都市區域的案例研究( Dushmanta DUTTA and Joseph DANIEL)
- (6) 印度清奈的氣候災害適應性指數 (CDRI) (Jonas JOERIN, Rajib SHAW, Yukiko Takeuchi, Ramasamy KRISHNAMURHTY)
- (7) 達卡的氣候災害適應性—微觀分析(Gulsan Ara PARVIN and Rajib SHAW)
- (8) 印度德里的氣候及災害適應性(Sunil Kumar PRASHAR, Rajib SHAW, Yukiko Takeuchi)

在京都舉辦的「**Disaster Education and Risk Communication for Climate Change Adaptation**」論壇，由日本京都大學 Rajib Shaw 教授以日方主辦召集人身分主持，對所有的與會人員表示歡迎並對所有協辦單位表示感謝。他簡短說明了論壇的目的，並提出全球氣候變遷所帶來的越來越多

的影響。他強調風險溝通及災害教育在氣候變遷調適 (CCA) 的重要性。人類已在氣候變遷中有了顯著的貢獻，他鼓勵大家也持續在調適政策的發展中繼續努力。

本論壇的第一場會議分別介紹了各演講者的主題。京都大學副校長 Akihiko Akamatsu 教授強調京都大學追求人與生態環境之間和諧共存的理念。京都大學因其對學術自由及對話的承諾、獨創性及創造力，以及培養不同領域的人才而聞名。在處理災害風險上，地球環境研究所及災害預防研究中心透過創新教育與研究做出了相當的貢獻。

本會張副主任委員文昌於會中代表台方指導單位致詞，對本次台日在氣候變遷適應的災害教育與風險溝通上的合作表達了高度的期待。他提出國科會的主要目的在推動國家科學與技術的發展，並支持學術研究與科學園區的發展。其主要任務包含：(1)透過建置、規劃及整合國內科技事務來推動科技發展；制訂中長程科技計畫；檢討、控制及評估政府科技計畫；並進行國內科技研究及發展活動的相關研究；(2)建立補助研究計畫；培養、招募及獎勵科技人才；以及推動科技交流及合作；(3)透過研發、生產、就業及休閒的結合致力於將台灣的科學園區推動至一個高品質並生活化的環境。本論壇將促成台灣及日本氣候變遷調適及災害風險減緩的寶貴尖端技術及方法的分享。

日方指導單位財團法人日本交流協會則以電報致賀，說明因日本及台灣之間災害教育和風險溝通已有了重大的進展，其在風險減緩議題上的重大貢獻突顯了本論壇的重要性。本論壇帶出氣候變遷調適的災害教育及風險溝通的新想法及革新，其產出及結果將對亞洲各國產生助益。

日本京都大學地球環境研究所（GSGES）所長 Shintaro Kobayashi 教授亦向所有與會人員表達誠摯的歡迎。他表示，GSGES 已建立了與其他優良學術單位的學者、研究人員及學生進行國際交流及溝通的推動，並致力於高智慧的創作。GSGES 推動跨領域的研究並著重於環境與災害教育的野外實習。他很高興這個論壇由很多的單位協辦，並且提供了一個相互合作及學術交流的獨特機會。

台方召集人國立雲林科技大學（NYUST）溫志超教授致詞表示，感謝 GSGES 的國際環境與災害管理實驗室（International Environment and Disaster Management, IEDM）對國立雲林科技大學的支持及合作，目前有兩位京都大學的學生正在雲科大進行學術的交流，他們在雲林地區進行研究，主題為社區研究以及氣候變遷公共意識的提昇。由於雲科大已對氣候變遷調適進行了相關的研究，因此期待能支持兩位京都大學學生。他對於能夠參與論壇，以及在氣候變遷調適與風險溝通上所做的努力及貢獻表示感謝。他期待能在會中分享台灣的經驗（例如都市安全工程、地滑防治等），期待與會人員亦有獲益。

第二場會議由溫志超教授及 BRAC 大學 Fuad Mallick 教授擔任主席，並且發表了一些關於台灣災害風險管理研究及經驗的案例。本會議的第一場演講，溫志超教授談到了台灣高鐵所行經的雲林縣地層下陷地區的減緩策略。國立雲林科技大學徐濟世教授說明了災害預防及反應資訊平台的發展。國立雲林科技大學黃紹揚針對台灣新虎尾河流域整治計畫之研究說明了雲林縣地區的水文狀況，並說明相關計畫一包含河川整治規劃、河川水位測量及推動整治計畫等。第二場會議的最後是由建國科技大學洪玲隆教授發表，主題為都

市安全工程的隨機最佳化策略。接下來是關於台灣經驗的討論時間，有鑑於地下水抽取減量、氣候變遷及 DPRIP 的效用（例如：內容是否包含最佳實踐、經驗學習、災害管理專家名冊、預警、易致災地區及疏散路線）等議題，在討論當中也提出了一些替代水源的問題。Mallick 教授在第二場會議的最後，針對台灣經驗對亞洲大學環境與災害風險管理網絡（AUEDM）的影響提出了一些看法。他指出從教育的層面來看，所有發表的研究都有值得學習的地方。他表示我們離最終步驟尚遠，因此風險通報非常重要，我們需要簡化資訊、提取出簡單的詞彙並持續追蹤它的傳達。此外，傳統的知識需要補充技術性的知識，此技術性知識用簡單詞彙的方式提供給決策者。他建議各文章的作者提供他們的摘要讓一般民眾檢閱過，並將摘要以簡單的語言張貼於 AUEDM 網站。

第三場會議由 Rajib Shaw 教授及馬來西亞國家大學 Joy Pereira 教授擔任主席，提供日本災害教育及風險溝通的不同經驗。首先，京都大學 Kaoru Takara 教授針對日本京都大學新的跨研究所計畫「GCOE 極端天氣狀況下之高適度社會之可持續性與生存科學」做出了詳盡的說明。接著，京都大學 Jong-il Na 發表了在日本智頭地方社區的參與性的案件研究及其對可持續性的意義。日本防災科學技術研究所 Shinya Shimokawa 談到了一個颱風災害的長程預測系統模型。在最後，Rajib Shaw 發表了日本農村地區適應性體制議題的案例。第三場會議之後的討論，提出了將重點放在因氣候變遷所造成的極端氣候、水、災害及環境的需求。因此，需要透過對可持續性及生存性科學的適當教育來解決這些議題。另一個議題則指出地方社區與其他利益關係者的系統化參與，這在日本已經被成功檢驗及證明。最後，也提出了在全球暖化來臨時期，發展預測颱風災害的新模型的挑戰。



Pereira 教授針對台灣與日本經驗分享對 AUEDM 的影響做了以下的總結：

(1) AUEDM 在下列領域中能透過合作研究、研究人員及研究生的交換、跨系所的研究（跨系所研究人員及執行人員的參與、利益關係者的參與、行為導向的研究）促進經驗交換：

- 可持續性科學與生存性科學-在印度、泰國及印尼的現地調查可擴展至其他成員國家。
- 因全球暖化的來臨而造成颱風災害預測的日益困難
- 地方社區及其他利益關係者的參與；地方翹楚（local champions）的角色及品質；學校的 DRR 教育及與地方社區之間的有效溝通
- 農村地區的體制安排及議題
- 危險及資料庫開發及資訊管理
- 台灣雲林縣地層下陷及地下水抽取減緩策略；將焦點擴展至都市區域的可能性- 泰國、印度，以及馬來西亞的地層下陷與基礎設施發展
- 台灣雲林縣洪水防護評估
- 景觀生態學、健康與 DRR、平衡保育（balancing conservation）、生活型態，以及災害風險減緩防禦（DRR defense）；於泰國及其他地區的擴展。

(2) AUEDM 能利用這些經驗舉辦成員國政府、非政府組織、私人部門的專家人員的教育訓練

- 可持續性科學及生存性科學的觀念、實務及新主題
- 颱風災害及其他型式災害（台灣洪水防護評估）的預測技巧
- 研究當中地方社區及其他利害關係者的系統性參與
- 體制安排議題
- 學校的 DRR 教育及與地方社區之間的有效溝通

- 災害預防的資訊管理-氣候及地理災害；培養能力的區級經驗
- 都市安全及景觀生態學的概念及實務。

(3) AUEDM 能以日本及台灣的經驗，為 AUEDM 的出版品及網站發展案件研究（針對未解決的科學議題、地方社區的參與，以及有效知識傳輸的體制安排）。

(4) 日本與台灣為確保用水安全及災害風險減緩而進行的持續性科學及生存性科學調適個案研究之起點可發表於期刊論文中，以取得國際重要組織（IPCC-AR5）作者的注意。

第四場也是最後一場會議，由京都大學 Kazue Fukamachi 教授及菲律賓 Juan Pulhin 教授擔任主席。會議中發表了幾個關於景觀規劃、災害教育及風險溝通的研究。國立台灣大學 Chun-Yen Chang 發表了關於健康景觀、健康居民的環境架構。Kazue Fukamachi 教授分享了京都府丹後半島山區的景觀管理。日本防災科學技術研究所 Koichi Shiwaku 透過舞子高中環境與災害減緩課程為案例，介紹了日本學校的災害教育系統。京都大學 Yukiko Takeuchi 說明了日本及台灣受颱風影響地區的風險溝通議題。最後，京都大學 Qi Ru Gwee 發表了關於她在雲林縣所進行的災害教育系統的研究。

在第四場會議之後的討論中，Chan 教授說明了 CCA 已被整合到架構當中，因為它是環境相關、以人為中心的，且其考慮到 CCA 透過時間及空間的不同影響。Fukamachi 教授分享了地區資源應用及生活之間的平衡，可以借由一個整體性的方法—從科學家到當地居民等所有利益關係者的參與來加強。Shiwaku 先生說，日本高中生的年齡為 15~18 歲，在課程當中沒有相關的教育材料，因為知識是由課程進行中對環境及災害

減緩的體驗、實踐活動、實地訪查及他人的演說而來的。在風險資訊的傳輸上，Takeuchi 教授說明了重要的不是面對面，而且確實接受並且反應出來。Gwee 小姐說，她的研究未評估台灣災害預防及保護活動的效果，如對照分析等，而是提供其建置的簡介。Pulhin 教授在會議最後，以日本及台灣經驗對 AUEDM 的影響提出了一些想法；他說在論壇中發表的不同研究（例如概念架構、方法與工具、跨系所的方法、AJEDM、教科書、期刊、給所有利益關係者的教學工具—教學影響等）都是智慧的寶藏。還有很多技術性的知識需要被有效實施，以提昇災害風險管理的教育。主要的挑戰是如何取得，及與最需要的人分享知識（例如學生座談會、當地社區、政策制定及決策人士）。知識分享的學習網站可在台灣、馬來西亞、菲律賓、泰國、越南及日本等地建立。AUEDM 應積極參與在這些研究，而不是滿足於現況。相反的，它應透過與政策相關的科學，尋求關聯與影響。

最後，本次論壇在 Rajib Shaw 的致詞後結束，他表示自己夢想是結合這個團隊和政策制定者。他也提到了即將在仁川舉辦，針對災害風險減緩的亞洲部長會議中，與其他利益關係者一如非政府組織及亞洲災害減緩網絡之間合作關係的推動。此外，未來 AUEDM 也將發行知識產品，例如日本-台灣會議特別節錄等。他也很高興在論壇中，針對技術、社會、生態等層面的災害管理內容的高品質及多樣的發表。他感謝所有的與會人士，知識的寶藏，也期許在未來有更多不同的人參與在 AUEDM 當中。

## 2. 拜會大阪大學蛋白質研究所

由大阪大學長谷俊治(Toshiharu Hase)所長和關口清俊教授(Kiyotoshi Sekiguchi)接待，並向訪團說明大阪大學蛋白質研究所成立於1956年，從最初的3個研究部門擴大為4個研究部門(14個實驗室)和1個中心，該所研究員由不同領域科學家組成，包括化學，物理，生物學和醫學等領域，在過去50年來，該所在蛋白質分子結構和功能的及其在細胞生物學意義的領域的研究均有極高的研究水平。

## 3. 拜會神戶大學 Bio-signal Research Center

由Bio-signal Research Center 吉川潮(Ushio Kikkawa)教授接待，吉川潮教授向訪團介紹該中心目前正進行的The Global COE Program "Global Center for Education and Research in Integrative Membrane Biology"。神戶大學已故校長西塚泰美(Yasutomi Nishizuka)是國際著名學者，在「訊息傳遞(signal transduction)」的領域研究極為著名，特別是發現Protein Kinase C (PKC)，他的貢獻在發現致癌物質由激活的蛋白質Kinas C觸發細胞成長。

## 4. 參訪京都大學醫學研究科

由京都大學醫學研究科成宮周(Shuh Narumiya)教授接待。Narumiya教授向訪團介紹京都大學Health Care的創新解決計畫和京都大學在醫藥發展領域所進行產學合作的努力方向，特別是在專利和智慧財產權的處理，和藥廠的合作，除了實驗室的基礎發現可以直接應用外，產業或藥廠的收入也可以回饋到大學的基礎研究。他特別以京都大學與Astellas Pharma的合作為例(AK Project)，說明日本對於研發藥物在免疫治療技術的創新研究。

## 參、心得

1. 日本的學術研究經過長期紮實的投資與努力，在關西京阪神地區三所重要大學，無論是神戶大學、大阪大學和京都大學皆已展現具體豐碩的研究成果，在發表論文的品質與國際學術影響力均有重大突破的進展。日本的生物醫學研究實力雄厚，不僅研究人員眾多，在特定領域更是居領先及重要地位，日本政府亦投入大量經費，希望能藉由訊息、技術及材料的交換上，加強合作。
2. 環境資源對許多人的生計是個關鍵的部份，災害風險管理對人類環境與人類安全有直接的意涵，許多自然災害如颱風、洪水及乾旱亦被發現與環境退化直接相關。這些災害事件對貧窮人的生命、財產及生計影響甚大，亦影響了自然及建築環境；所以，透過災害適應力社區的發展，將可以提昇環境的保護。台灣與日本在地理形態的特徵、降雨模式及颱風的發生上有顯著的相似性。雖然社會經濟狀況及行政組織結構有所差別，我們仍需要從有效風險溝通策略發展中進行相互的學習。由於氣候的變遷，日本和台灣都面對了新的風險諸如豪雨、颱風路徑的變化及颱風強度。這些原因結合其他已存在的風險，諸如都市化、森林管理及老化社會（特別是對日本），我們迫切需要發展有效降低颱風風險的風險溝通策略。風險溝通是一個將不同利益關係者集合起來的過程，其蒐集、分析風險資訊並將資訊傳遞至不同終端使用者。風險溝通的成功在於終端使用者的有效利用。「最終步驟」（達到終端使用者並使其有效）是這個成功的關鍵，並且需要多

方利益相關者的持續參與。及時預警系統、民眾及社區對當地狀況的認識、行政官員與專家人員及社區間的對話、當地社區的持續監控（包含生態特性）是使最終步驟策略成功的關鍵因素。

## 肆、建議事項

日本各科研機構與台灣相關領域在研發實力上，互有可借鏡之處。在部分特定領域，我國的發展已臻成熟，或許是我國可以運用既有科技實力與經驗，積極建立雙方關係的契機，以科技為始點，與日本重要科研機構高階層營造對話平台，俾使台日兩國成為實質與緊密的合作夥伴關係。

若能持續推動並建立與日方重要科研機構或助成機構 (Funding Agency) 在特定領域的合作，積極促成台方學者專家與日方研究人員、團隊及機構辦理合作研習、會議或共同專題研究，將能加速台灣在關鍵技術領域的能量和人才培訓。

附件一 國科會與日本交流協會補助辦理台日雙邊研討會  
與會人員合影 (NSC-IAJ Disaster Education and Risk  
Communication for Climate Change Adaptation)



附件二 國科會與日本交流協會補助辦理台日雙邊研討會  
相關資料及議程

**Japan Taiwan Joint Symposium**  
*on*  
**Disaster Education and Risk Communication for Climate Change Adaptation**

*Co-Organized by*  
Kyoto University Graduate School of Global Environmental Studies  
National Yunlin University of Science and Technology  
Interchange Association, Japan  
National Science Council, Taiwan  
Taipei Economic & Cultural Representative Office in Japan  
Kyoto University GCOE Human Security Engineering in Asian Megacities  
Kyoto University GCOE Sustainability Science for a Resilient Society Adaptable to Extreme  
Weather Conditions

*Date*  
**13-16 October 2010**  
(13-14 October: Kobe, 15-16 October: Kyoto)

**Background**

The relationship between human and environment is most pronounced in areas of human dependence on access to natural resources. Environmental resources are a critical part of the livelihoods of many people. Disaster risk management has its direct connotation to human environment and human security. Many of the natural disasters like typhoon, flood and drought are found to be directly related to the environmental degradation. These disaster events affect the poor people the most by affecting their lives, properties and livelihoods, and also affect the natural and built environment. Therefore, by creating disaster resilient communities, it is possible to enhance environmental protection.

Taiwan and Japan have significant similarities in terms of geo-morphological characteristics, rainfall patterns, and occurrences of typhoons. Although the socio-economic condition and administrative structures might differ, there are strong need and possibilities of mutual learning from developing effective risk communication strategy. Due to change in climatic condition, both Japan and Taiwan are facing new risk of catastrophic rainfall, change in the typhoon path and intensity of typhoon. This, in combination with other existing risks of urbanization, forest management and aging society (especially for Japan) has contributed to the urgent need of development of risk communications strategy for effective typhoon risk reduction.



Risk Communication is a process of engaging different stakeholders in gathering risk information, analyzing them and transmitting to different end users. The success of risk communication is its effective use by the end users. "The Last Mile" (to reach the end users and make it work) is the key to this success, and this requires sustainable multi-stakeholder involvement. Timely early warning system, knowledge of people and communities about local conditions, dialogue of administrators, experts and communities and continuous monitoring of local communities (including ecological characteristics) are some of the key elements of developing successful "last mile" approach.

This symposium will focus on the climate change adaptation (CCA) and disaster risk reduction (DRR) approaches in Taiwan and Japan, and will focus on the future opportunities of inter-linkages of CCA and DRR.

### **Structure of Symposium**

The symposium is divided into two parts: the first part will be held in Kobe as a part of the larger conference on New Technologies for Urban Safety of Megacities in Asia (USMCA 2010), which is jointly organized by the Kyoto University Graduate School of Global Environmental Studies. The second part of the symposium will be held in Kyoto.

### **Participants**

The key participants are researchers and professionals from Taiwan and Japan. In addition, there will be participants from the Asian University Network of Environment and Disaster Management (AUEDM), where both Kyoto University and National Yunlin University of Science and Technology (NYUST) are the key partners.

## Agenda

Day 1-2: USMCA 2010

### 13-14 of October 2010, Kobe International Conference Center<sup>1</sup>

1. Climate and Disaster Resilience of Asian Cities: Rajib Shaw, Yukiko Takeuchi, Jonas Joerin, Sunil Parashar, Parvin Gulsan
2. The mitigation strategy for Taiwan HSR passing through the land subsidence area of Yunlin County: Jet-Chau Wen, Chia-Chen Hsu, Shao-Yang Huang, Ju-Huang Lee
3. Disaster Education and Risk Communication for Climate Change Adaptation in Taiwan: Yukiko Takeuchi, Rajib Shaw, Jet-Chau Wen, Bruce Yang
4. The Study of Land Subsidence Disaster Prevention by Water Resource Exploitation and Groundwater Recharge— A Case of Changhua and Yunlin Regions, Taiwan: Chi-Feng Lin, Chien-Chuan Lee, Chia-Chen Hsu, Shao-Yang Huang, Jet-Chau Wen
5. A Study on the Planning of the Regulations of Shin-Hu-Hwei River Basin, Taiwan: Chiung-Ling Liu, Shao-Yang Huang, Cheng-Mau Wu, Jet-Chau Wen
6. Identifying Shape Characteristics of Hydrograph Components: Based on Flood Disaster Mitigation: Shin-jen Cheng
7. Disasters and Politics: The Emergency Governance in the Typhoon Morakot (Taiwan): Chung-wei Chiu
8. The Study of the Residents' Demands for Fire Escape: Illustrated by Two Senior Citizen Homes: Huang, Chin-Hsing
9. The study of Neff Value on Seniors and Primary School Students: Huang, Chin-Hsing
10. The Development of Disaster Prevention and Response Information Platform in Yunlin, Taiwan: Jih-Shih Hsu, Tzung-Tai Tang, Yu-Ting Yi, Chun-hui Liao, Fang-Cheng Huang
11. The Performances Study of IEEE 802.11e EDCF with TXOP in Disaster Prevention Networks: Chien-Erh Weng, Jyh-Horng Wen
12. A study on emergency medical care system in the use of disaster prevention and response: Chia-Choutsai, Jet-Chau Wen
13. An event-driven routing algorithm applied for urban safety in Wireless Heterogeneous network: Hsing-Chung Chen
14. Climate Disaster Resilience Index (CDRI) in Chennai, India: Jonas Joerin, Rajib Shaw, Yukiko Takeuchi, Ramasamy Krishnamurthy
15. Community Based Action Planning for Disaster Risk Reduction in Delhi, India: Sunil Parashar, Rajib Shaw, Yukiko Takeuchi
16. Climate Disaster Resilience of Dhaka City Corporation-A Micro Level Study: Gulsan Ara Parvin, Rajib Shaw
17. Promoting climate resilient development in urban areas: Joy Pereira

<sup>1</sup> There are total 21 abstract submitted and accepted. The timing will be chosen by the conference organizers.

18. Climate Related Urban Risk in Coastal India – An Overview: R. Krishnamurthy
19. The rapid urban transition in Viet Nam: Phong Tran
20. Resilience and adaptation: Coping with climate related urban risk of traditional urban settlement of Bangkok's agricultural fringe: Danai Thaitakoo, Mr. Brian McGrath
21. Stochastic Optimization Strategies for Urban Safety Engineering: Jyh-Horng Wen and Ho-Lung Hung

Day 3: Kyoto Forum  
15<sup>th</sup> of October 2010, Shiran Kaikan, Kyoto

**9:30 Session 1: Opening Session**

- Welcome: Akihiko Akamatsu, Vice President, Kyoto University
- Introductory Remarks: Chang Wen-Chang, Deputy Minister, National Science Council, Taiwan
- Opening: Shintaro Kobayashi, Dean, Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University
- Remarks: Jet-Chau Wen, National Yunlin University of Science and Technology (NYUST)
- Forum Objectives: Rajib Shaw, Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University
- Self introduction

**10:15 Coffee Break**

**10:30 Session 2: Taiwanese Experiences**

*Co-chair: Jet-Chau Wen and Fuad Mallick*

**10:30** The mitigation strategy for Taiwan HSR passing through the land subsidence area of Yunlin County: Jet-Chau Wen, Chia-Chen Hsu, Shao-Yang Huang, Ju-Huang Lee

**10:45** The Development of Disaster Prevention and Response Information Platform in Yunlin, Taiwan: Jih-Shih Hsu, Tzung-Tai Tang, Yu-Ting Yi, Chun-hui Liao, Fang-Cheng Huag

**11:00** A Study on the Planning of the Regulations of Shin-Hu-Hwei River Basin, Taiwan: Chiung-Ling Liu, Shao-Yang Huang, Cheng-Mau Wu, Jet-Chau Wen

**11:15** Stochastic Optimization Strategies for Urban Safety Engineering: Ho-Lung Hung and Jyh-Horng Wen

**11:30** Questions and Answers

**11:50** Comments on implications of Taiwanese experiences in the context of AUEDM: Fuad Mallick

**12:00 Lunch**

**13:00 Session 3: Japanese Experiences**

*Co-chair: Rajib Shaw and Joy Pereira*

**13:00** Sustainability Science for a Resilient Society Adaptable to Extreme Weather Conditions: Kaoru Takara

**13:20** Experiences of local community involvement in Chizu and its implication to sustainability: Jong-il Na and Okada Norio