行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別:其他)

國際自然保育聯盟世界保護區委員會東亞地區研討會 "自然保育面臨開發壓力的挑戰"

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
World Commission on Protected Areas (WCPA)
East Asia Conference 2001

"Challenges of Nature Conservation in the Face of Development Pressure"

服務機關:行政院農業委員會林業處

出國人 職 稱:簡任技正

姓 名:林耀源

服務機關:行政院農業委員會林務局

出國人 職 稱:技正

姓 名:楊秋霖

出國地點:香港

出國期間:中華民國九十年六月十一日至十六日

報告日期:中華民國九十年八月三十日

參加國際自然保育聯盟世界保護區委員會東亞地區 2001 研討會報告

目》	次	頁次
壹、	、摘要	2
漬、	、前言	3
參、	、行程及活動	4
肆、	、大會議程	5
伍、	。會議內容及各項相關議題	6
陸、	、「保護區委員會東亞地區指導委員會」會議紀要	10
柒、	、「自然保育面臨開發壓力的挑戰」研討會紀要	17
捌、	、現場觀摩	21
玖、	、心得	23
拾、	、建議	25
附釒	錄	27
	2002 IUCN/WCPA East Asia Conference Provisional Program (Taipei, Taiv	wan)

Announcement for IUCN/WCPA-EA-4 Conference

壹、摘要

國際自然保育聯盟世界保護區委員會東亞地區委員會 (IUCN-WCPA-EA),包括中國大陸、北韓、香港、日本、澳門、蒙古、南韓、台灣等之委員為促成東亞地區自然保育學術與工作經驗之交流與合作,每隔 2 3 年輪流於東亞地區舉辦研討會及現場觀摩活動。第一屆會議於 1994 年在中國大陸舉辦;第二屆於 1996 年在日本舉行;第三屆於 1999 年於韓國召開;本屆則應於明(2002)年在台灣辦理,因此特別在本(2001)年 6 月 12 日於香港之香港大學召開指導委員會議,除由各會員國報告該國之國家保育情形外,並由明年主辦國—我國之協同主席張隆盛博士報告明年研討會我國之籌備狀況。配合這次指導委員會在香港之召開,翌日起並由香港區政府農漁保育署、香港大學與香港海域保育協會合辦連續三天(6 月 13 15 日)之研討會與現場觀摩。

東亞地區指導委員會會議,由各國(地區)報告其國家(地區) 之保育工作;我國報告第四屆 IUCN/WCPA-EA 會議台灣籌備情 形。2001年研討會中有專題報告3篇,論文報告39篇,壁報3 篇。我國專家學者提出4篇論文報告、大會並辦理現場觀摩活動

本次參加會議獲益良多,體認心得,印象深刻。東亞地區各國近年來努力競相設置自然保護區,但保護區仍面臨諸多威脅與挑戰。欲維持自然保護區之完整,執法最為重要。由於不同的文化、價值觀與社經發展條件,各國(地區)對自然保護區經營之理念也不同。建立地方社區、環保團體、志工參與之機制,有益自然保育工作之推動。設置自然保護區之後應不斷評估與監測,才能維持自然保護區之品質。

有關報告研提建議,將於嗣後適時辦理。重要事項包括:應積極參加國際保育組織與世界保育會議,明年三月在我國辦理之第四屆 IUCN/WCPA-EA 會議應鼓勵相關單位踴躍參與。應規劃環保團體及相關的志工組織參與自然保護區之經營管理。應積極發展適當的社區參與模式,並透過觀摩、研討、逐步推廣。應積極依法建立保育警察制度。應加強保育人員之訓練,以強化自然保護區之評估與監測工作。國土規劃應包括生物多樣性之調查、分析、建檔等基本工作。應加強台灣海域保護區之規劃與設置。

貳、前言

生物多樣性為當今世界上有關可持續發展的熱門議題,受到全球人士極大之關注。

台灣地區以地理位置關係,具備特殊之地質與氣候環境,蘊 育豐富多樣之生物品系。台灣致力自然保育工作多年,近數十年 來對於自然環境維護及生態景觀保育之努力成果,遠近知名。

香港郊野公園之友會理事長 C.Y. Jim 教授二 一年二月二十二日函,以「自然保育面臨開發壓力的挑戰」為主題,訂本年六月十三至十五日於香港大學舉行研討會,邀請中國大陸、香港特區、台灣、日本、澳門特區、蒙古、北韓、南韓等地區專業人員及學術人士參加,並於前一日(六月十二日)召開保護區委員會之東亞地區推動委員會議。據我國國家公園學會策劃,該推動委員會議及研討會,我國原定由大會主席張隆盛暨 WCPA-EA-4 指導委員(台灣代表)林益厚、王鑫、徐國士、徐享崑等委員及學者專家共十位出席,惟因林委員及兩位徐委員另有要務,未克參與。

我國國家公園學會張理事長隆盛先生推動我國自然生態保育工作二十餘年,成果可觀,經驗豐富,著有名聲,前於一九九九年東亞地區第三次大會中獲推舉擔任本(第四)次大會主席,並委由我國負責推動執行相關國際事務,二 二年至二 五年由我國主持東亞區域會議執行委員會,負責主辦第四屆大會。

基於國家推動保育工作及形象需要,本會樂觀其成將予支持配合。本會為參與推動支持二 二年之第四屆大會有關議程等事宜,經報奉行政院同意派員出席本次於香港召開之推動委員會議並參加旨述研討會,俾瞭解以供未來配合因應之參考。

參、行程及活動

活 容 住 宿 日 期 動內 參觀香港島市區。 香港市區 $6/12(\Box)$ 保護區委員會東亞地區推動委員會議。 參觀香港島郊野公園及東南海岸。 大會主辦單位歡迎酒會。 香港市區 6/13(三) 報到。閱讀會議資料。 研討會。開幕式。 分組討論。 國家公園學會張理事長宴請部分外賓。 香港市區 6/14(四) 研討會。分組討論。 分組討論。總結。閉幕式。 大會主辦單位宴請貴賓。 香港市區 $6/15(\Xi)$ 參觀米埔內后海灣沼澤(拉姆薩爾溼地場址)。 參觀沙洲及龍鼓洲海岸公園(中華白海豚海洋保護區)。 拜訪香港中文大學生物系。 香港市區 6/16(六) 參觀香港海洋公園。 返國。香港 - 桃園。(CI 614/2000 - 2145)。班機延誤。

肆、大會議程

一、日期:2001年6月12日-15日

二、 地點:香港大學

(Council Chamber, Rayson Huang Theatre, K.K. Leung Building LG,

三、 主辦單位:

香港郊野公園之友會 (Friends of the Country Parks)

香港特別行政區漁農自然護理署

(Department of Agriculture, Fisheries and Conservation – Government of the Hong Kong Special Administrative Region)

香港大學 (The University of Hong Kong)

香港海洋保育學會 (Hong Kong Marine Conservation Society)

香港健行聯盟 (Hong Kong Walking Alliance)

四、 會議議題:

主題:自然保育面臨開發壓力的挑戰。

依據日程時段,可概略以陸域及海洋保護區之相關事務,大體 分為兩組進行討論。

五、 參加人員:

來自美國、瑞士、台灣、北韓、香港、日本、蒙古、南韓、俄羅斯、新加坡及中國的專家與學者約一 人報名,包括:

- (一) Prof. Nicholas A. Robinson, IUCN 環境法制委員會主席, 美國紐約 Pace 大學法學院環境法學 Kerlin 榮譽教授。
- (二) Mr. Peter Shadie, IUCN 保護區計畫主管。
- (三) 北韓、香港、日本、蒙古、南韓及中國之學者專家。
- (四) 瑞士、俄羅斯、新加坡等之學者專家。
- (五) 我國國家公園學會張理事長隆盛及王鑫教授等一行十二人。(呂光洋教授因故未克成行)。

伍、會議內容及各項相關議題

六月十二日(星期二)

保護區委員會東亞地區推動委員會議。

籌備會主席 Prof. C.Y. JIM 致詞。

WCPA/EA3 主席 Prof. Bo-Myeong WOO 致詞。

WCPA/EA 共同主席張隆盛先生致詞。

各區代表報告執行現況(Country Reports):香港、南韓、日本、蒙古、台灣。報告 IUCN/WCPA-EA4 籌備進度及成果。

報告 IUCN/WCPA 現況: 自上次於蒙古 Ulaanbaatar 召開推動委員會議以來。 報告東亞地區四項優先計畫之進展:

- (a) Tourism Guideline, (b) Directory of PA Agencies and Personnel,
- (c)Financing Guidelines, (d)Exchange Programme_o

報告海洋保護區工作小組成果。

報告中緯度草原特別工作小組成果。

東亞保護區行動計畫之更新與翻譯工作成果:台灣譯稿(草案)。

討論 IUCN 世界保育大會(約旦安曼, Oct. 2000)後續行動。

IUCN 第五屆大會(南非, Sept. 2002)籌備現況。

討論其他事宜。

會議總結。

六月十三日(星期三)

大會開幕式

大會主席香港大學 Prof. C.Y. JIM 致詞。

香港特別行政區政府環境與食品秘書 Mrs. Lily YAM 致詞。

韓國農業及生命科學院森林資源學系 Prof. Bo-Myeong WOO 致詞。

我國國家公園學會理事長張隆盛先生致詞。

大會專題報告

- P. Shadie, Benefits beyond boundaries a new paradigm for protected areas in the 21th Century.
- C.Y. Jim, The Country Parks system in Hong Kong under the shadow of development pressure.
- I.J. Hodgkiss, Marine Parks and Reserves in Hong Kong: A school report.

分組討論

- X. Wang Challenges to nature conservation in the face of development pressure in China.
- Z. Chen A solution to nature conservation in the face of development pressure.
- S.H. Hong, I.C. Myang & S. Yun Development and nature conservation in the Democratic People's Republic of Korea.
- Y.F. Leung Recreation ecology and visitor carrying capacity management –
 Implications for protected areas in East Asia.
- J. Wong & P. Wang Present status and conservation strategies for dugongs in China.
- P. Wang & J. Wong The largha seal protected area in Liaodongwan Bay and biodiversity conservation.
- P.K.S. Shin & S.G. Cheung Conservation of marine soft shore habitats in Hong Kong: Preliminary findings.
- K.D.P. Wilson & A.W.Y. Leung Role of artificial reefs in marine protected areas.
- S.S. Xu & C.Y. Jim Forest activities after protected area establishment in China: Case study of Shimental Nature Reserve in Yingde, Guangdong Province.
- K.Y. Lue The role of microhotspots in the face of development pressure.
- E. Wong Hong Kong Marine Parks and Marine Reserves Management and community participation.
- P. Gaiger Does EIA help marine conservation? Some Hong Kong experience.
- L.F. Chan How can we protect the corals in Peng Chau waters if the Disneyland development is going to ruin them?

六月十四日(星期四)

分組討論

- H.M. Tsai The matter of borders: Zoning, corridors and communities.
- Y.W. Huang Conservation for development: An ecotourism model of Taiwan's Tanayiku tribe.
- S. Wang Natural monument designation and management plan facing difficulties.
- L. Lin The use of volunteers in National Parks in Taiwan.

- G.T.L. Ng The role of NGOs in developing a conservation strategy in Hong Kong.
- T. Wang The past, present and future of China's nature reserves.
- W.Y. Lo Experience in protecting the natural environment in China.
- E. Tumurbaatar & M. Mandakh Tourism in the protected areas of Mongolia.
- R.T. Corlett Reintroduction of "missing" vertebrates to Hong Kong: Benefits, problems and prospects.
- S.T. Chiu & G.Y.S. Chan Vegetation establishment on bare mountain tops in Hong Kong: A case study at Grassy Hill.
- N.Y. Lock A nest box survey in Hong Kong Country Parks.
- G.Y.S. Chan et al Ecological importance of Tai Ho Wan, Hong Kong SAR, China.
- E. Stokes Preserving natural landscapes and conserving ecology in Hong Kong.
- K.C. Lai A qualitative study of school children's trip experiences to a Nature Education Centre in Hong Kong.
- I. Wong Evolving from Experimental Farm to a Centre for Environmental Education.
- K.F. Wong The Ramsar Education Programme Community participation.
- C.N. Ng Conservation of Mai Po and Inner Deep Bay Ramsar site: Challenges and perspectives.
- M.R. Peart Water supply and nature conservation in Hong Kong.
- S.W. Chiu et al Sustainability and conservation of mushrooms in nature.
- N.A. Robinson Environmental Impact Assessment: An essential partner for protected area management.
- D. Wang et al Establishment of a reproductive population of the Yangtse Finless Porpoise in an oxbow of the Yangtse River, China.
- D.D. Zhang Environmental problems and conservation in the Yaluzangbu River drainage, the Tibetan Plateau.
- D. Dudgeon Protected areas for endangered ecosystems: Conservation of riverine biodiversity in Asia.

大會閉幕式

IUCN 環境法制委員會主席 Prof. Nicholas A. Robinson 致詞。 韓國農業及生命科學院森林資源學系 Prof. Bo-Myeong WOO 致詞。 我國張隆盛宣告 2002 年 3 月於台灣陽明山召開 IUCN/WCPA-EA#4 大會。 大會主席香港大學 Prof. C.Y. JIM 致詞。

六月十五日(星期五)

會後參觀

- (一)參觀米埔內后海灣沼澤(拉姆薩爾溼地場址)。
- (二)參觀沙洲及龍鼓洲海岸公園(中華白海豚海洋保護區)。

陸、「保護區委員會東亞地區指導委員會」會議紀要

一、各國(地區)報告國家保育

(一)中國大陸

中國大陸之自然保護區數目與面積之成長近年來相當快速,從1996年之799個,面積71,850,000公頃(佔國土總面積之7.5%),至2000年,已超過1,200個,總面積達122,880,000公頃(佔國土總面積之12.8%)。大陸之自然保護區類型分三類九型:

、自然生態系統類,有 A、森林生態系統,B、草原與草甸生態系統,C、荒漠生態系統,D、內陸溼地和水域生態系統,E、海洋和海岸帶生態系統。 、野生生物類,有野生動物和野生植物兩型。 、自然遺跡類,有地質遺跡與古生物遺跡兩型。

針對資源的重要性程度與管理之方便,大陸之保護區劃分國家、省級、市與縣四級分別管理之,可是仍然面臨管理不足、經營目標錯誤以及執法不力之窘境,因此大陸學者均建議應優先評估保護區生物多樣性之狀況(量與質),以評定保護區存在的價值,並應檢討現有之法令與政策以強化執行能力,諸如員工之教育訓練與行動方案均應擬訂計劃切實執行。

(二)香港

香港之保護區系統分四種類型:

、郊野公園與特別區

有 23 個郊野公園與 15 個特別地區,總面積 41,582 公頃,佔香港面積之 38%,郊野公園經營之目標主要是自然保育、郊野遊憩、戶外教育、科學研究與生態旅遊。

以上 38 區之經營內容包括: 防火、枝葉採集、巡邏與執法、開發控制、造林、教育與公眾活動、旅遊服務、設施供應、保護 景觀與棲地內之動植物等。

、海岸公園與海岸保護區

有 3 個海岸公園與 1 個海岸保護區,總面積 2,160 公頃,其經營目標係為保護海岸環境與資源,並提供教育與科學研究,其中海岸公園尚提供遊憩利用。因此可以在海岸公園從事潛水、游泳、划船、風帆、水底攝影等活動,但這些活動在保護區內均被禁止。以上 4 個保護系統香港農漁保育署規定十條禁制事項,違反該禁制事項者處港幣 25,000 元並監禁一年,執法相當嚴格。

以上保護區經營之內容包括: 開發控制 採集 巡邏與執法、教育與公眾意見、旅遊服務、設施供應、監測水質與海岸資源、建立捕魚許可制 控制船速(每小時十節內), 人工魚礁的設置等。 、限制地區

有 3 個依野生動物保護法設置之保護區 , 分別保護野鳥、溼地與綠蠵龜等。

、拉姆薩溼地

米埔於 1995 年被劃入國際拉姆薩公約溼地,面積有 1,500 公頃,以保護潮間帶泥溼地、紅樹林、水鳥與池塘等。

基本上,香港設置自然保護區系統在強調土地利用計劃的落實與促進社會及遊憩之發展。

(三)日本

日本國土由 4 大島與 3,900 餘小島組成,面積 378,000 平方公里,其中森林面積佔 67%,農耕地佔 14%,因此日本自然及半自然的地區仍佔相當高的比例,野生動植物資源也相當豐富,總計高等植物超過 6,000 種,188 種哺乳類,野鳥 665 種,兩棲類59 種,爬蟲類 87 種,淡水魚 200 種,昆蟲已登錄者超過 10 萬種,為保育以上之自然資源,日本共規劃有以下四類型之自然保護區:

、自然公園

依自然公園法劃定,乃為保護景觀與其生態系,促進利用, 提供休養保健、遊憩與環境教育之機會,共有3種類別,其資料 如下:

表 1、日本自然公園現況

公園類別	公園數	公園面積(公頃)	佔國土相對比例(%)
國立公園	28	2,047,408	5.42
國定公園	55	1,339,347	3.54
都道府縣立自然公園	304	1,948,687	5.16
合計	387	5,335,442	14.12

、自然環境保全區域

係依「自然環境保全法」劃設的保護區,乃為保護生物多樣性,防止人類活動對自然產生改變,以維持自然環境之原生狀態,可分成以下三種類型:

表 2、日本自然環境保全地域現況

地域種別	區域數	面積(公頃)
原生自然環境保全地域	5	5,631
自然環境保全地域	10	21,593
都道府縣自然環境保全地域	516	73,413

、鳥獸保護區

依據鳥獸保護及狩獵相關法律指定的保護區,乃為保護野生動物,改善其棲地環境而劃設,國設鳥獸保護區有 54 個,面積約 480,000 公頃;都道府縣設鳥獸保護區有 3,665 個,面積2,960,000 公頃,總面積達 344,000 公頃,約佔國土面積之 9%。

、瀕臨絕種自然棲地保護區

依據瀕臨絕種野生動植物保存相關法律劃設,以推動瀕臨絕種野生動物生息地之保護工作,目前日本共指定了5個瀕臨絕種動植物之生息保護區。

以上自然保護區系統之經營,以國立公園較具制度與規模, 目前國立公園共有 40 餘個志工系統,由地方政府、特許人、科 學家、地方社區與愛好自然人士共同組成,其籌辦活動之經費來 源,四分之一來自環境廳之補助,四分之一來自都道府縣政府, 四分之一來自市政當局,四分之一由地方商人贊助,同時亦接受 來自各界之私人贊助,尤其是熱愛自然保育之 NGO。

(四)蒙古

蒙古的自然保護區可分成四類型:嚴格保護區、國家公園、自然保留區與紀念區,總共48個保護區,面積20,500,000公頃,約佔國土之13.1%。其中有一個國家公園與一個嚴格自然保護區已納入全球人與生物圈保護區網。

由於地廣人稀,蒙古的自然環境保存得相當好,因此蒙古相當期待由自然旅遊帶來經濟利益。

(五)南韓

南韓國土面積 99,600 平方公里中,森林約佔 65%,總共森林面積達 6,456,000 公頃,其中 97%是森林,約 3%是裸露地,由於開發的關係林地每年約以 0.1%之速度消失。南韓海岸線長達11,500 公里,總共大小島嶼 3,200 個,年平均降雨量 1,274 公釐。

依南韓「自然環境保育法」之規定,國家生物多樣性調查應每隔十年進行一次,迄今韓已紀錄了 29,828 個物種,其中野生動物 18,029 種,植物 8,271 種,菌類 1,625 種。為保護珍稀物種南韓已指定嚴重瀕臨絕種(Critical Endangered)43 種(37種動物與 6種植物),瀕臨絕種(Endangered)151 種(99 種動物與 52 種植物)。

為保護具代表性之自然環境,南韓共設置了大小共 1,178 個保護區,另保安林區因強調保育功能,在森林經營中佔相當高的 比重,亦列名在南韓保護區系統之內,詳如下表:

表 3、南韓保護區現況

保護區類別	法令根據	目標	指定狀況	
生態保育區	自然環境保育法	保育生態環境	100km²(10 區)	
自 然 公 園 (國 家的,地方的)	自然公園法	保育及適當的利用	7,529km² (20個國家公園, 51 個地方公園)	
溼地保護區	溼地保育法	保護溼地	44.29km²(5 區)	
無人島保護區	無人島生態保育 特別法案	保護具有獨特地景與地 理特徵的無人島	3.5km²(48 區)	
野鳥/哺乳類 保護區	野生動物保護與 狩獵法	保護哺乳類與野鳥	1,398km² (741 區)	

自然保護區	文化資產保護法	提昇國家文化價值	700.6km²(303 區)
保安林區	森林法	森林之保育與永續利用	49,013km²(佔 總
休女 怀	木木介介/云 	林怀之怀月兴水燠州州	森林面積之 75%)

南韓自然保育的政策目標如下:

- 自然,是全體國民之資產,為全體國民共同之福祉,應予以 永續利用,不僅為這一代,也為下一代。
- 自然保育應與國家土地利用開發取得平衡與和諧。
- 瀕臨絕種動植物應受保護;生物多樣性、生態系、自然景觀 亦應受保護。
- 所有國民應參與生物多樣性保育與永續利用工作。
- 自然保育的負荷責任(burdens)與利益應均衡分擔。
- 為自然保育與自然資源永續利用,應促進國際合作。

南韓視森林、淡水與海域生態系為三大核心生態系,藉籌建自然生態系網絡以整合國家的土地利用計畫。為期能完成國家生態地圖(nationwide ecological map),南韓刻正從事資源的調查工作。其計畫時程如下:

表 4、南韓新近全國生態調查狀況

	時	期	調查地區	進程(2001.5)	完成比率
全國自然環	1007	2002	陸域 206 區	陸域 154 區	陸域 75%
境基本調查	1997-2002		水域 154 區	水域 118 區	水域 81%
溼地調查	2000-	2004	340 區	96 區	28%
無人島調查	1998-	2002	641 區	496 區	77%

調查結果均儲存於 GIS 系統,為完成調查工作,政府贊助工業界與學術界協助調查,並努力發展自然生態復育技術。

(六)台灣

依據世界自然保育聯盟東亞保護區第三屆國際會議指導委員會之要求,台灣國家公園學會理事長張隆盛博士在香港提出的「台灣地區國家報告—2001年台灣地區保護區經營管理及發展」報告中,提出台灣保護區之類型如下:

表 5、台灣地區保護區域面積統計表

名 稱	IUCN 類型	個數	面積(公頃)	佔台灣陸域面積(%)
自然保留區	第一類	19	63.279	1.8%
國家公園	第二類	6	322.845	9.0%
921 國家地震紀念地	第三類	17	目前僅指定地區	
野生動物保護區	第四類	13	23.201	0.6%
野生動物重要棲息環境	第四類	18	237.717	6.6%
國家風景區	第五類	8	316.937	8.7%
國有林自然保護區	第六類	35	152.307	4.2%
水源保護區	第六類	107	544.986	14.9%

此表參考多數國家的作法將國家風景區納入範疇,另水源保護區亦涵蓋在內。從表中之統計,似乎台灣地區之保護區域已高達台灣陸域面積之 45.7%,然上述 219 個保護區可能有不少範圍重疊者尚未扣除。而如果較低海拔、自然度較低的國家風景區與水源保護區可以納入保護區系統,則多數較高海拔、自然度較高的國家森林遊樂區與保安林面積似乎也可以納入,也許台灣之自然保護區系統之整理與評估尚須有更多相關政府單位之參與。

難能可貴的是,本報告將台灣地區保護區與 IUCN 類型互為 比對,且亦整理台灣地區保護區管理法規與行政事權,詳如表 6:

表 6、台灣地區保護區管理法規與行政事權分析

名 稱	公布 年期	主管機關	轄管地區	管理機關
野生動物保 育法	1989	行政院農委會	野生動物保護區、野 生動物重要棲息環境	由土地轄管機關 負責管理
國家公園法	1972	內政部	國家公園	國家公園管理處
文化資產保 存法	1982	行政院文化建 設委員會 行政院農委會	重要文化資產、自然 保留地、經指定之珍 貴稀有動植物	由土地轄管機關 負責管理
發展觀光條 例	1969	交通部	國家風景區、一般風景 區	國家風景區管理 處、地方政府
森林法	1932	行政院農委會	國有林保護區、森林 遊樂區	各林區管理處
環境影響評 估法	1994	行政院環保署	土地開發案	地方政府
水土保持法	1994	行政院農委會	山坡地保育區	地方政府

二、第四屆 IUCN / WCPA - EA 會議台灣籌備情形

第四屆自然保育聯盟世界保護區委員會東亞地區會議即將於 2002 年 3 月 18~24 日在台灣之陽明山國家公園召開,主辦單位包括台灣國家公園學會、中央研究院、台灣大學、台灣師範大學與中國文化大學,研討會之主題是:「東亞地區跨國界的利益」,目的是藉資訊與經驗的交流強化國際自然保育的合作,同時鼓勵東亞各國間的合作與努力,以促進東亞保護區之發展。

會議主題如下:

主題:東亞地區跨國界的利益

子題 1: 保育山脈生態系

子題 2: 保育海域與海岸生態系

子題 3: 結合保護區與社經關懷

子題 4: 建構保護區經營之能力

子題 5:生物多樣性與世界襲產公約

會議時間表如下:

第一天(2002年3月18日): 登記、指導委員會議

第二天(2002年3月19日): 開幕式、全體出席會議、子題1與2

第三天(2002年3月20日): 子題3、4、5討論、閉幕式

第四天(2002年3月21日): 台北市遊覽與參觀故宮

或從台北出發至太魯閣國家公園

第五天(2002年3月22日):太魯閣旅遊回台北

第六天(2002年3月23日): 珍重再見

登記與報告之提出:

填妥登記表或上網登記:於2001年9月30日截止

報告摘要: 2001年 11月 10日截止報告文稿: 2001年 12月 20日截止

報告時間:每篇20分鐘

展示:會議廳開放供壁報展示與錄影帶播放

柒、「自然保育面臨開發壓力的挑戰」研討會紀要

一、研討會部分

於 6月 13、14 日兩天在香港大學柏立基學院之黃麗松講堂 與劉 KK 大樓舉辦,開幕式後有三篇專題報告,隨之共有 6 個 Session 之論文報告,為了廣納保育之真實內涵, Session 尚分 A、 B,參與者可針對專長與興趣分別參與 A 或 B。

(一)專題報告 (Keynote Papers)

共有3篇,分別是「保護區與全球環境變遷—國際之展望」 「開發壓力下香港之郊野公園系統」與「香港之海域公園與保護 區」。

依據 UNEP 世界保育監測中心之資訊,全球目前共有 44,000 個自然保護區,涵蓋地球陸域面積高達 10%,雖然保育生物多樣性以照顧未來子孫之福祉已取得全球之共識,但是現存的保護區仍面臨許多的威脅與挑戰,即面臨缺乏管理、開發壓力造成的棲地破壞、污染、外來種引進以及全球暖化等等之威脅,而面臨挑戰之關鍵因素有政府之政策與計畫支持不足、公共政策不重視、地方支持少、社會之衝突、戰爭與社會經濟發展快速等等。

綜觀全球之自然保護區系統最少者包括湖泊、草原、沙漠、 半沙漠等等,然目前近陸地之海域保護區日益受到重視,其數目 已逐漸在增加中。

香港之人口多數居住於面積只佔 20%之低海拔地帶,現存山坡地上之林地是造林與生態演替的結果,從 1970 年代起,香港陸續指定了 23 個郊野公園,約佔總土地面積之 40%,多數都是半天然之森林,多數的郊野公園因山勢陡峻、交通不便、開發成本高等較無開發之壓力,但是接近都市之郊野公園之邊緣地帶均面臨強大的開發壓力。要抵擋這個壓力,應落實環境影響評估與公共教育。

香港海域公園 3 個,以提供戶外遊憩為主,海域保護區 1 個,

以提供自然教育與科學研究為主,其共同的特色是執法嚴格。

(二)論文報告

總共 39 篇論文,談論的範圍相當廣泛,許多題目均針對東亞各國或其某一地區之保護區、動植物保育或棲地保育為例提出探討,論文題目包括:自然保育或保護區面臨的威脅與保育策略,保護區遊憩容納量之問題,棲地改善,微棲地保育,海域保護區人工魚礁之利用,EIA 在自然保育之利用,緩衝帶、廊道與社區,志工之運用,天然紀念物規劃經營,NGO之角色,保護區之生態旅遊體驗,引種之問題,裸露山區之植生復育,鳥巢箱之調查,自然景觀保育,自然教育與社區參與,水之供應與自然保育,菌菇之保育與永續利用以及河域之保育等。

從以上的論文報告,獲益良多,主要的重點略敘如下:

- (1) 各國民情不同,文化有別,社會之結構與經濟發展不一,致 對保育之看法不同。相對而言,台灣有關自然保育之觀念與 採取之策略均較嚴格。
- (2) 從日本與韓國之國家公園與自然保護區系統視之,渠均相當 重視生態旅遊之發展。
- (3) 香港地狹人稠,郊野公園亦視同保護區系統,強調徒步健行、 露營、野宴等活動。
- (4) 蒙古地廣人稀,環境維持相當自然,但因經濟發展困難,因此自然保護區特別強調生態旅遊,期望可以帶來觀光收益。
- (5) 中國大陸之保護區系統相當強調自然資源之有效利用。
- (6) 經營不力、錯誤的經營目標與執法不力幾乎是全球保護區之 共同問題,東亞亦不例外。
- (7) 生物多樣性的維持與提昇比保護區面積與數目的增加更為重要,因此經常評估自然保護區的價值實有必要。
- (8) 應隨時檢測、評估生物多樣性保育的現存法令與政策,以建立有效率、有系統之執法系統。

- (9) 生物多樣性保育的執法應徹底嚴格。
- (10)保護區系統的經營端賴員工之執行,因此應該不斷的訓練員工之專業能力。
- (11)每一個保護區均應有適當的經營行動方案。
- (12)建立世界觀、價值觀與人之方法論(Man's methodology)之共識可以減少保育與社經發展之矛盾。
- (13)全面的科學認知與巨觀的經營能力有助於減少保育之歧見。
- (14)保護區之遊憩經營應評估遊客對植生、野生動物、土壤、水, 甚至美學的、文化的衝擊,亟應建立容納量的經營理念。
- (15)在發展與執行有效的保育策略中,社區參與扮演極重要的角 色。
- (16)保育工作之落實,志工的參與十分的重要,志工的工作內涵 從簡單進入多元化,因此如何整合志工協會,發揮其功能, 是一個重要的趨勢。
- (17) 地區性生態旅遊組織的成立有助生態旅遊之發展與環境保 護。
- (18)有關提昇環境之認知效果,在諸多的環境教育方式中諸如出版刊物、多媒體、展示等等表現方式均不如親身體驗的戶外現場學習。
- (19)正確的資源配置將對自然環境的未來產生深遠的影響,因此 土地的規劃十分的重要。
- (20) 有機農場與植物園的結合提供地方社區永續發展參與的機會,從有機蔬果烹飪課程、藝術創作與認識動植物中,可促成複合學習的機會。
- (21) 自然環境菌菇的經營是自然保育與永續發展最佳的範例,尤 其是高價值之松露,經由定期的開放採集,不僅可保護其棲 地,亦可為地方社區帶來永續發展之機會。
- (22)在裸地,含有根瘤菌的植物比不含根瘤菌的植物復育效果較佳,固氮功能是原因之一,但主要原因還是其耐旱功能絕佳。

二、壁報(共三篇)

1、后海灣區溼地土地利用開發控制

當地溼地面臨的威脅有深圳特別經濟區之開發、高速公路之 建設、城鄉之擴展等,因此指定溼地保育區之範圍,藉提供私部 門發展之誘因,以達到長期保護溼地之目的。

2、中國海域自然保護區

中國有 61 個海域自然保護區,面積共 4,581,017 公頃,其中有 22 個是國家級。保護區共分二型,第一型 34 個保護區是為瀕臨絕種或稀有動物劃設,包括海洋哺乳類、海鳥、海蛇、海龜、文昌魚等;第二型是海岸、小島生態系保護區,共有 27 個,保護的對象包括河口溼地、紅樹林與珊瑚礁生態系。

3、蘇俄阿爾泰山脈, Ust-Koksa 區瀕臨絕種野鳥介紹

介紹阿爾泰山脈裸岩、凍岩、高山草原帶 13 種珍稀野鳥之生息狀況以及保育之努力,藉著防止盜獵、保護鳥巢與野鳥繁殖及防止野生動物的走私出口,以達到保育的目的。

捌、現場觀摩 (Field trip)

參觀「沙洲及龍鼓州海岸公園」或「米埔內后海灣拉姆薩溼地」

一、沙洲及龍鼓州海岸公園

沙州及龍鼓州海岸公園是依香港海岸公園法指定的三大海岸公園之一,位於香港之西部,成立於 1996 年,海域面積有 1,200 公頃。其成立的目的包括保育、教育與遊憩,因此與這些目標相容的不破壞環境的活動是可被允許的,但香港警方亦一直在監測這些活動。

此海岸公園最值得觀賞的是受到法令保護的中華白海豚,牠們整年都在此海域出現,春天有 150 隻,夏天有 90 隻;除了中華白海豚,這裡尚有 50 種珍貴的魚,如黑端礁鯊等。為了保護這些珍貴資源,除了人工魚礁的棲地改善措施外,香港農漁保育署派有巡邏艇不分晝夜巡視,以防不法。此次搭船至現場觀摩時,巡邏艇共來回三次向我們打招呼,顯見其執法之嚴格。

此海岸公園除了禁止非法捕魚與騷擾魚族之繁殖外,水上動力划船、水上摩托車等遊憩活動均在禁止之列,違者處 25,000 元港幣之罰款併監禁1年。

香港海岸公園及海岸保護區(Marine Parks and Marine Reserves in Hong Kong) 由郊野公園及海岸管理局(Country and Marine Parks Authority,2150-6878,http://parks.afcd.gov.hk)主管,其管理制度之形成,與其社會、經濟及文化等環境背景有極大關係。

中華白海豚(Chinese White Dolphin, Sousa chinensis),是香港當地的專稱,其正式名稱為印度太平洋駝背豚。這種海豚遍佈印度洋及西太平洋,並不是香港獨有的。除了在香港及珠江口一帶之外,廣西、廈門及其他中國沿海地區都有中華白海豚的蹤跡。

二、米埔內后海灣拉姆薩溼地

米埔與內后灣在 1995 年 9 月依拉姆薩溼地公約劃入為國際 重要的溼地,其位置在香港新界的北方,可眺望大陸之深圳,總 面積有 1,500 公頃。

此溼地擁有河口潮間帶之泥溼地、魚池、蝦池、紅樹林,另有 46 公頃之蘆葦叢支持 400 種昆蟲之存在,泥溼地上擁有 13 種香港特有的螃蟹,這個溼地以水禽為主,總共有 320 種以上的野鳥,多數為冬候鳥,其中有 13 種是全球受威脅種,如黑嘴鷗、黑面琵鷺、捲羽鵜鶘等,其中黑面琵鷺全球 850 隻中約有四分之一在此渡冬,這裡全年估測渡冬的野鳥高達 12 萬隻,其中 4 萬~6 萬隻是水禽。

此溼地指定有核心區,在核心區人為的活動均受嚴格的限制,香港政府派有警察經常巡視以監控區內及鄰近地區之人為活動與土地利用情形,此次在現場參觀,則有二次,警察分別開車或騎腳踏車經過巡邏。

為合理經營此保護區,香港農漁保育署設置有溼地諮詢委員會,該會由政府與非政府會員組成。從 1996 年起,農漁保育署設置並募集基金以補助地方之 NGO,如香港之世界野生動物基金會、保育協會、野鳥學會等從事保育、監測、棲地改善以及自然教育等等之活動。

此溼地保護區係依香港野生動物保護法設置,狩獵、販賣、輸出野生動物均屬犯法,應判1年有期徒刑並科處10萬元港幣之罰金。

玖、心得

- 一、由於全球環境變遷日益嚴重,野生動植物之重要棲地破壞 與消失的速度太快,故世界各國競相設置自然保護區或國 家公園,以保護生物多樣性與特殊具代表性之景觀。因此 近年來自然保護區系統成長的速度極為驚人,從 1990 年之 佔全球陸域之 3.7%, 2001 年已成長至 10%。
- 二、許多國家擁有一些半自然的環境,但經評估認為尚有保存的價值,如某些具有涵養水源的功能,某些則有遊憩的價值,由於這些環境生物多樣性尚稱豐富,故依 IUCN 之標準,似也可以納入自然保護區系統之內,如日本、韓國的自然公園,香港之郊野公園、海岸公園,韓國的保安林區等。因此不能免俗的,我國的保護區國家報告亦將國家風景區、水源保護區納入保護區系統之內,如果多數的意見可以接受這樣的規劃,那麼比國家風景區、水源保護區自然度更高,生物多樣性更豐富的國家森林遊樂區與保安林似乎也可以納入這個系統?
- 三、全球自然保護區的面積與數目雖然增加速度極快,但其面 臨的威脅都是大同小異,諸如管理人力不足、開發壓力大、 棲地破壞、污染、盜獵、盜採等,然則最大的挑戰是政府 的政策與地方社區的意見,在開發與保育的選擇中,往往 傾向開發,因為經濟發展比較重要。這種情況在東亞地區 各政治實體轄區之中並無差異,只是程度稍微有所不同。
- 四、 由於不同的文化、風俗民情、價值觀、社經發展條件,東亞六國(地區)對自然保護區經營之理念也不同。明顯的,台灣是較嚴格的,大陸則較寬鬆。
- 五、韓國與香港所認知之自然保育理念是配合土地規劃而發展的,似與二國(地區)特別強調經濟發展有關。此從南韓的自然保育政策目標可窺見一斑,南韓強調的是:「自然保育應與國家土地利用開發取得平衡與和諧。」而非倒過來如一般習慣的說法:「國家土地利用開發應與自然保育取得平衡與和諧。」

- 六、自然保護區之經營如無地方社區之參與,其保育工作之推動將困難重重,因此許多國家在自然保護區經營中加入新的內容,如加入全球之「人與生物圈保護區系統」,由地方社區參與並分享自然保育之成果或利益,透過某種程度的經濟發展誘因,誘使社區居民願意自動自發參與自然保育工作。
- 七、 自然保護區之設置往往影響地方社區之經濟發展,一時的 回饋並非好的制度。如能從生態旅遊或限制性的採集(如菌菇、野果)著手,訓練社區導遊或適當的經營森林副產物,當可為地方社區帶來永續發展之機會。因此強調「促進地方繁榮」、「回饋」,不如揭櫫「永續發展」與「共同分享與負擔責任」。
- 八、 除了地方社區之積極參與有助於自然保護區系統之經營 外,地方環保團體與生態旅遊組織之建立亦有益於自然保 育工作之推動。
- 九、 全球志工之發展已走向多元化,具有自然教育解說能力之志工,可能有時也具有資源調查、旅遊服務、籌辦保育活動,甚或與地方溝通協調的能力,志工組織之整合及其網絡之建立咸信是未來自然保育工作落實之重要關鍵。
- 十、 國土規劃是土地利用之基礎,透過資源的調查與分析,國 土規劃才能落實,土地利用也才能兼顧生物多樣性之需 求。
- 十一、 設置自然保護區後並非放任不管,量多不如質精,因此設置自然保護區之後應不斷的評估與監測,經過不斷的檢討與棲地改善,以維持自然保護區的品質。
- 十二、 欲維持自然保護區之完整, 執法最為重要。執法單位必須 有司法警察權, 或者有警力的全面積極參與。

拾、建議

- 一、環保無國界,參加國際保育組織,並派員參加世界保育會議,有助於提昇國人之國際觀,並有助於我國打入國際社會,政府與民間均應積極參與。國際自然保育聯盟保護區委員會第四屆會議將於明(2002)年3月在台灣舉行,應鼓勵國內相關保育單位、團體積極參加。
- 二、 自然保護區之經營與地方社區關係極為密切,因此建立地 方社區參與之機制極為重要,有必要針對不同之自然保護 區與社區,積極發展適當的社區參與模式,並透過觀摩、 研討,逐步推廣。
- 三、 自然保護區之經營採開放式,應是國際之潮流,環保團體、 生態旅遊社團以及相關志工之角色該如何定位?其介入保 育工作之範圍應有那些?均值得更進一步之規劃。
- 四、 台灣的海域保護區尚少,為保護僅存的珊瑚礁或珍貴魚族、珍稀哺乳動物,實有必要及早調查規劃。
- 五、 自然保護區系統之評估與監測是自然保護區經營最重要的 工作內涵,因此保育人員應不斷的接受訓練與學習,以強 化自然保護區之經營能力。
- 六、 執法嚴格才能維持自然保護區之品質,政府應依法積極建立保育警察制度。
- 七、 為落實土地利用計劃,國土規劃應包括生物多樣性之調查、分析、建檔等內涵,基本資料充實後,則可以減少地方社區之抗爭與不當的要求回饋。
- 八、 保護區的概念與意涵,可以適度酌為擴大推廣,包括各種不同的類型與目的。例如未來的水土保持業務,是否可與 NPOs 合作,以加強自然保育(動物、植物、地質、文化)與 生態工法等之宣導教育:生物多樣性與水土保持研討會。
- 九、 國內工作應與國際的行動連結呼應,形成合理的網絡計 劃。
- 十、 有關海洋議題部分之國家報告(National Report)乙節,建議宜

改為其他相當之方式呈現,例如策略、綱領(Strategies)。

- 十一、有關 IUCN/WCPA-EA#4 議題草案,業提經本次香港會議確認,擬函送本會林務局、漁業署、林業試驗所及特有生物研究保育中心等單位參考,請就各相關議題酌予準備參與討論,進行經驗交流及國際宣導等事宜。
- 十二、台灣於國際事務之參與,儘管有政治障礙,也不盡然是學者專家的舞台,行政官員可以低調些去參加去實地觀察,以為因應。保育工作無論在國際上、在區域上、在社會上,都還是相當弱勢,建議應該向 IUCN 強烈表達,希望能夠脫離政治界線的約束或影響,廣邀各方各業各行,接納有興趣的關心人士的參與。台灣也不能只有一些學者專家的老面孔。

2002 IUCN/WCPA East Asia Conference Provisional

Program (Taipei, Taiwan)

Theme: Benefits Beyond Boundaries in East Asia

Sub-themes:

- Conserving Mountain Biomes
- Conserving Marine Biomes
- Connecting Protected Areas to Social and Economic Concerns
- Building Capacity to Manage Protected Areas

Conserving Mountain Biomes

- 1. Conservation Strategies –Past, Present, and Future
- 2. Biodiversity and Mountain Ecosystems
- 3. Ecological Linkages and Sustained Mountain Biomes
- 4. Multiple-Use Management and Mountain Biomes
- 5. Natural Hazards and Management Issues on Mountain Areas
- 6. Local Development, Cultural Diversity, and Conservation Practices
- 7. Mountaineering and Eco-tourism Development

Conserving Marine Biomes

- 1. National Report on Marine Protected Areas
- 2. Case Studies on Marine Protected Areas
- 3. Site Selection for Marine Protected Areas
- 4. Design and Management planning on Marine Protected Areas
- 5. Research, Monitoring and Evaluation of Marine Protected Areas or coral reef ecosystem
- 6. Fisheries and Marine Protected Areas
- 7. Working with Relevant Sectors

Connecting Protected Areas to Social and Economic Concerns

- 1. Socioeconomic Issues on Protected Areas
- 2. Linking Local Communities and Protected Areas
- 3. Impacts of Globalization on Protected Areas

- 4. Benefits from Protected Landscapes
- 5. Social Change and Conservation
- 6. Tourism Development and Protected Areas

Building Capacity to Manage Protected Areas

- 1. Linking Parks, Peoples and Professionals
- 2. Linking Culture and Social Dimensions to Management of Protected Areas
- 3. Building Networks for Effective Environmental Management
- 4. Environmental Communications and Education
- 5. Training Programs and Capacity Building
- 6. NGOs and Empowerment

The themes for previous **World Parks Congress**:

- 1972 (Yellowstone, USA): *National Parks A Heritage for a Better World.*
- 1982 (Bali, Indonesia): *Parks for Development*.
- 1992 (Caracas, Venezuela): *Parks for Life*.
- 1997 (Albany, Australia): Protected Areas in the 21 Century: from Islands to Networks.
- 2002 (Durban, South Africa): *Benefits Beyond Boundaries*.

Announcement for IUCN/WCPA-EA-4 Conference

The 4th Conference on Protected Areas of East Asia and The Working Session of the IUCN/WCPA

"Benefits Beyond Boundary in East Asia"

at Yangminshan National Park Taipei, Taiwan

March 18-24, 2002

Organized by

IUCN/WCPA-EA Steering Committee

In association with

Taiwan Organizing Committee for the 4th Conference on Protected Areas of East Asia and National Park Society in Taiwan Academia Sinica Taiwan University Taiwan Normal University Chinese Culture University

Secretariat of IUCN/WCPA-EA-4 Address:

Tel:

Fax:

E-mail: hmtsai@cc.ntnu.edu.tw yuri@staff.pccu.edu.tw **INVITATION**

IUCN/WCPA-EA Steering Committee and the Taiwan Organizing Committee for the

4th Conference on Protected Areas of East Asia and the Working Session of

IUCN/WCPA are pleased to invite you to participate the 4th Conference on Protected

Areas of East Asia and the Working Session of IUCN/WCPA to be held in Taipei,

Taiwan, March 18-23, 2002.

This conference is aimed at to further the development of protected areas in East Asia

and to strengthen their management by exchanging information and experiences as

well as to encourage international cooperation and collaboration among countries and

territories of East Asia.

You will also have time to tour Taipei City, National Palace Museum, Yangminshan

National Park, and Taroko National Park.

We look forward to seeing you in March 2002 and wish that your stay in Taiwan will

be both rewarding and enjoyable.

Sincerely,

Lung-Sheng Chang

Chairman, Taiwan Organizing Committee

Co-Chair, IUCN/WCPA-EA-4

30

GENERAL INFORMATION

Date: March 18-23, 2002.

Venue: Yangminshan National Park, Taipei, Taiwan

(Chinese Culture University, and the Training Institute of the Bank of Taiwan)

Language: The official language of the conference will be in English.

(Simultaneous translation between English and Chinese will be available for

Opening and Closing Ceremony only.)

CONFERENCE ORGANIZATION

Organized by

- IUCN/WCPA-EA Steering Committee
- Taiwan Organizing Committee for the

4th Conference on Protected Areas of East Asia

Co-sponsored by

- IUCN-WCPA
- Taiwan Organizing Committee (Chairman: Lung- Sheng Chang)

IUCN/WCPA-EA STEERING COMMITTEE

Co-chair

Lung-Sheng CHANG (Taiwan)

Bo-Myeong WOO (Korea)

Consultants

Prof. Adrian PHILLIPS

Members

IUCN David SHEPPARD

D.P.R. Korea Yang-Su LI, Chol NAM

Hong Kong Chi-Yung JIM, Lessie K.Y. WEI, Fook-Yee WONG

Japan Massahiko OSAWA, Kotaro KUSAKABE,

Hiroshi ONODERA, Tasuku UNO, Kunio KIKUCHI

Macao Carlos Daniel DE CAVALHO BATALHA

Mongolia Dechinlehundeo MYAGMARSUREN

P.R. China Xiangpu WANG, Bosheng LI, Dehui WANG, Xun YAN,

R. Korea Bo-Myeong WOO, Jin-Dong CHEONG, Seong-Il KIM,

Ji-Young RYU, Ji-Tae KIM

Taiwan Lung-Sheng CHANG, I-Ho LIN, Kuo-Shih Hsu,

Shin WANG, Hsiang-Kung HSU

CONFERENCE (SYMPOSIUM) THEMES

Main Theme: Benefits Beyond Boundary in East Asia

Session 1: Conserving Mountain Biomes

Session 2: Conserving Marine Biomes

Session 3: Connecting Protected Areas to Social and Economic Concerns

Session 4: Building Capacity to Manage Protected Areas

CONFERENCE TIMETABLE

1st day (March 18, 2002)

Registration/ Meeting of Steering Committee (16.30~ 18.00)

2nd day (March 19, 2002)

Opening Ceremony/Plenary Session/Symposium Sessions 1 and 2

3rd day (March 20, 2002)

Symposium Sessions 3, 4, and 5

Workshop (Priority projects)

Closing Ceremony

4th day (March 21, 2002)

City tour and the Palace Museum visit, or

Excursion: Taipei to Taroko National Park.

5th day (March 22, 2002)

Taroko Tour return to Taipei.

6th day (March 23, 2002)

Farewell.

REGISTRATION and CALL FOR PAPERS

Send back the "Reply card/ Registration Form" or registration on web.

Early registration: September 30, 2001 (by mail, or e-mail).

Abstract for papers: deadline by November 10, 2001.

Final manuscripts for papers: deadline by December 20, 2001.

PRESENTATION

20 minutes for each paper (slide projector and overhead projector available).

EXIBITION

One section of the Conference hall will be open to participants for display of posters and videotapes.

SCIENTIFIC EXCURSION

A two-days excursion to visit Taroko National Park will be arranged.

POST-CONFERENCE TOUR

City Tour free, Tour to Taroko National Park approximately US\$200 for two-days and one night per person.

REGISTRATION FEE

The US\$200 fee covers local transportation, coffee and tea during conference, conference and symposium materials, and proceedings.

Application

All participants are requested to complete the "Reply Card/ Registration Form" and return it to the Secretariat by September 30, 2001.

Method of payment

All registration fees must be paid in US\$ before the deadline for a discount and/or at the on-site registration desks on March 18-19, 2002.

On-site registration

March 18-19,2002 at the conference registration desks.

HOTEL accommodations

We recommend that you stay at the Training Institute, Bank of Taiwan.

ACCESS to the Conference Venue

Regular shuttle bus service between downtown and the conference venue is available from city center.

INFORNMATION FOR OVERSEAS PARTICIPANTS

Passport and visas:

All foreign visitors entering Taiwan must possess valid passport. Conference attendees requiring visas should apply to the Overseas Missions of Republic of China (Taiwan) in their countries prior to departure.

Climate

March is still cool and rainy in Taipei. You may need a light jacket and an umbrella.

Transportation

Buses and Taxis are many. The Secretariat will help to arrange connecting transportation if necessary.

Money

Exchange rate between New Taiwan Dollar (NT\$) and U.S. Dollar is about 34.5. That is, one US dollar is about 34.5 NT dollars, as trending by late June.

Insurance

Recommended.

CALL FOR ABSTRACTS

Prospected authors are invited to submit abstracts of not more than 500 words for consideration before November 10, 2001. Electronic Submission of abstracts via e-mail (hmtsai@cc.ntnu.edu.tw) is required except in exceptional circumstances and with prior agreement. Acceptance of abstracts for oral presentation will be notified by the end of November, when instructions for paper/poster format will be issued. The abstract should give title, name(s), address of author, and not more than 500 words of text.

For your convenience, the themes of the Conference are as follows:

Main theme: Benefits Beyond Boundary in East Asia

Sub-themes: 1. Conserving Mountain Biomes

- 2. Conserving Marine Biomes
- 3. Connecting Protected Areas to Social and Economic Concerns
- 4. Building Capacity to manage protected areas

Subjects for each sub-themes could be considered:

Conserving Mountain Biomes

- Conservation Strategies –Past, Present, and Future
- Biodiversity and Mountain Ecosystems
- Ecological Linkages and Sustained Mountain Biomes
- Multiple-Use Management and Mountain Biomes
- Natural Hazards and Management Issues on Mountain Areas
- Local Development, Cultural Diversity, and Conservation Practices
- Mountaineering and Eco-tourism Development

Conserving Marine Biomes

- National Reports on Marine Protected Areas
- Case Studies on Marine Protected Areas
- Site Selection for Marine Protected Areas
- Design and Management Planning on Marine Protected Areas
- Research, Monitoring, and Evaluation of Marine Protected Areas or Coral Reef Ecosystems
- Fisheries and Marine Protected Areas
- Working with Relevant Sectors

Connecting Protected Areas to Social and Economic Concerns

- Socioeconomic Issues on Protected Areas
- Linking Local Communities and Protected Areas
- Impacts of Globalization on Protected Areas

- Benefits from Protected Landscapes
- Social Change and Conservation
- Tourism Development and Protected Areas

Building Capacity to Manage Protected Areas

- Linking Parks, Peoples, and Professionals
- Linking Culture and Social Dimensions to Management of Protected Areas
- Building Networks for Effective Environmental Management
- Environmental Communications and Education
- Training Programs and Capacity Building
- NGOs and Empowerment

Important Dates

Early registration: September 30, 2001 (Send the Reply Card/Registration Form).

Submission of abstract: October 15, 2001. Submission of final paper: December 31, 2001. Steering Committee Meeting: March 18, 2002.

Conference Opens: March 19, 2002. Conference Closes: March 20, 2002. Post Conference Tour: March 21-22, 2002. Departure for Home: March 23, 2002 or after.

REPLY CARD/REGISTRATION FORM

(Send back by September 30, 2001)

Please type or use block lette Name (Professor/Dr./Mr./Ms.)			
Traine (1101esson/ 11.7111.7111.7115.)	(Family name)		(Chinese)
Position (Title and Office)			
Mailing Address			
Country		Zip code	
Phone number		•	
Fax number			
E-mail			

Please check the appropriate boxes:

I intend to participate in the conference.

I would like to contribute a paper and submit an abstract.

I am interested in receiving subsequent announcement.

I am interested to participate the post conference tour:

Visit Taroko National Park.

City Tour and visit the Palace Museum.