

第六屆亞洲水產學會研討會紀要

徐雅各

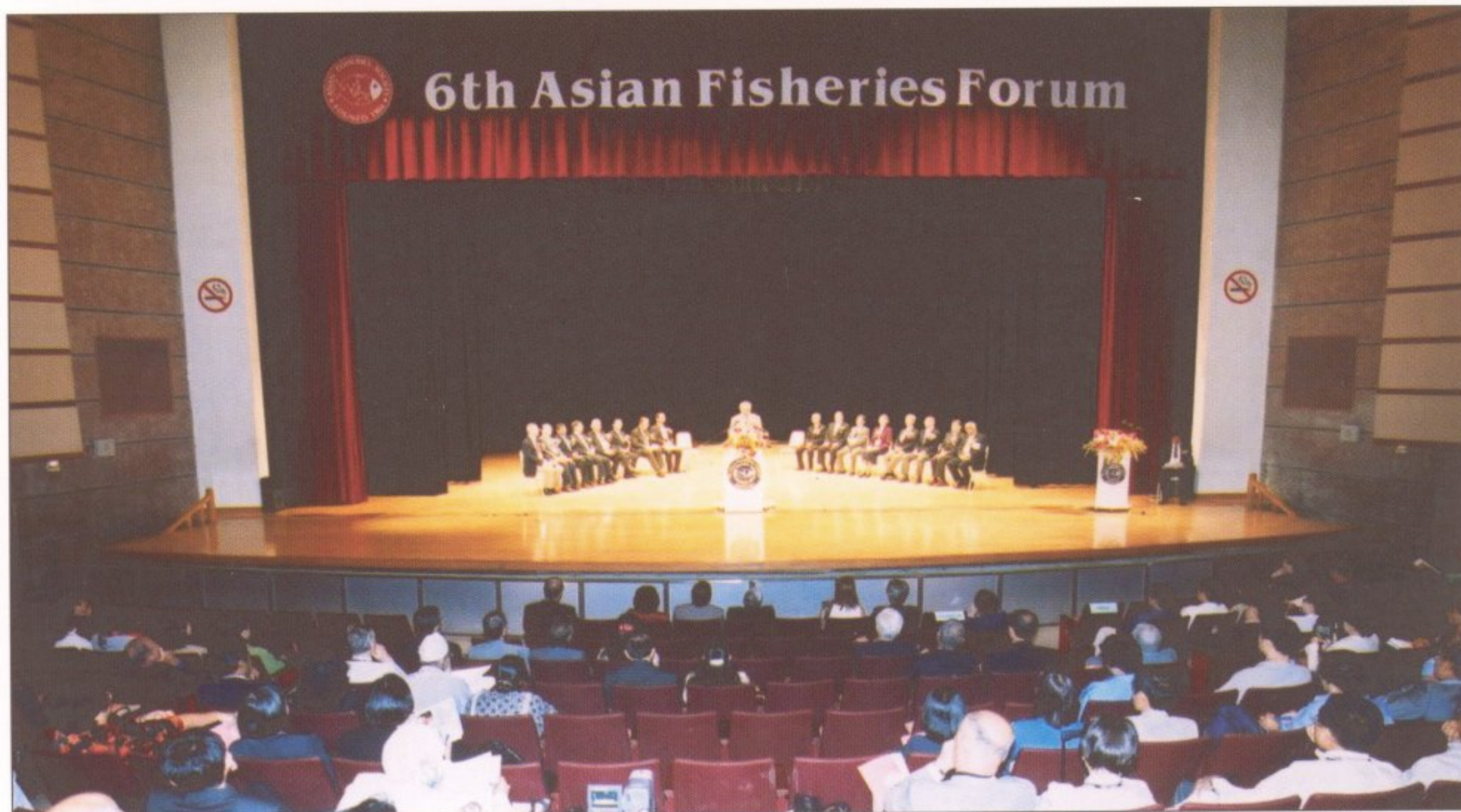
水產養殖系

一、前言

亞洲水產學會為有關水產之區域性的重要學會，成立於1984年，其主要宗旨有：（1）促進亞洲水產相關之學者與技術人員間有效的互動與合作；（2）增進大眾對水產資源重要性的認知，同時確立養殖、加工、保育、開發等相關技術；（3）促使各國設立水產相關之學會，並與具相同使命之學會、組織或研究機構結盟合作。總部設於菲律賓馬尼拉，首屆會長為 Chua Thia-Eng 博士，現任第六屆會長為廖一久院士。目前，該學會有來自包括亞洲各國共 75 個

國家與地區的 2,964 位會員。

臺灣於 1985 年 9 月 28 日假國立臺灣大學漁業科學研究所成立臺灣分會，成為亞洲水產學會最早設立之分會。分會成立的目的，除擔任會員與總會間的資訊橋樑外，更希望能進一步凝聚國內水產相關之產、官、學、研各界的力量，共同提升亞洲地區水產研究水準，並促進相關產業的發展。因此，臺灣分會歷年來積極參與並贊助總會之各項活動。首任分會長為廖一久院士(1985~1998 年)，現任分會長為郭光雄博士(1998 年~迄今)，目前共有 130 位會員



亞洲水產學會第六屆大會會場

亞洲水產學會每 3 年定期舉辦一次會員大會，以聯繫不同地區與專業領域之水產學者，並促進各地區的研究互動與學術交流。本次第六屆大會在會長廖一久院士的爭取下，在臺灣高雄舉辦，並以國立中山大學作為會議場所，大會期間為 2001 年 11 月 25~30 日，為期 6 天。為準備工作之完整，總會設有國際組織委員會，由廖會長擔任出席，副會長 Dr. Flores 擔任副主席(表 1)，臺灣分會則成立地區組織委員會及論文審查委員會(表 2)，負責籌畫，並成立工作小組執行各項事宜。除了召開了 12 次的籌備會議外，並數度與中山大學商討租用會議場所事宜，最後租用該校逸仙館禮堂、體育館、4 間會議廳及 2 間教室。此外，臺灣分會亦結合臺灣水產學會與水產試驗所，共襄盛舉承辦歷年來臺灣水產界最大的學術研討會。

表 2 地區組織委員會(Local Organizing Committee)

主 席	郭光雄教授	亞水會臺灣分會長
會 員	方力行教授	國立海洋生物博物館館長
	江善宗教授	國立臺灣海洋大學生命與資源學科學院院長
	邵廣昭教授	中央研究院動物研究所所長
	徐崇仁博士	水產試驗所研究員兼秘書

	許建宗教授	國立臺灣大學海研所
	郭欽明教授	國立屏東科技大學
	郭慶老博士	農委會漁業署主任秘書
	陳宏遠教授	國立中山大學
	陳建初教授	國立臺灣海洋大學
	陳瑤湖教授	國立臺灣海洋大學
	黃承輝教授	國立嘉義大學
	黃將修教授	國立臺灣海洋大學
	黃鵬鵬教授	中央研究院動物研究所副所長
	葉信平教授	國立屏東科技大學
	廖聖惠教授	國立台灣海洋大學
	趙乃賢博士	水產試驗所技正
	劉錫江教授	國立臺灣大學
	蕭錫延教授	國立臺灣海洋大學
	羅竹芳教授	國立臺灣大學
	蘇茂森博士	水產試驗所研究員兼副所長
論 文 審 查 委 員 會		
主 席	蕭錫延教授	飼料與營養
會 員	許建宗教授	漁業
	黃建宗教授	海洋生物
	陳建初教授	水產養殖
	陳瑤湖教授	水產養殖
	廖聖惠教授	漁業社會經濟
	江善宗教授	水產品與加工

表 1 國際組織委員會(International Organizing Committee)

<i>Chair</i>	I Chiu Liao, President, Asian Fisheries Society	
<i>Vice Chair</i>	Efren Ed. C. Flores, Vice President, Asian Fisheries Society	
<i>Secretary</i>	Modadugu Gupta, Secretary, Asian Fisheries Society	
<i>Assistant Secretary</i>	Elsie Tech, Executive Officer, Asian Fisheries Society	
<i>Steering Committee</i>		
Chua Thia-Eng	Hsi-Chiang Liu	Mohamed Shariff
<i>Advisory Committee</i>		
Angela Arthington(Australia)	In-Bae Kim(South Korea)	
Bernard Robert Smith(Australia)	Rohana Subasinghe(Sri Lanka)	
Modadugu Gupta (India)	Yew-Hu Chien(Taiwan)	
S.C.Pa thak(India)	Lee-Shing Fang(Taiwan)	
Takafumi Armoto(Japan)	Piamsak Menasveta(Thailand)	
Fumio Takashima(Japan)	Kamonporn Tonguthai(Thailand)	
Clarissa Marte(Philippines)		
<i>Conference Manager</i>		
John Cooksey (USA)		

二、大會紀要

11月24日下午，東港分所工作人員駐進中山大學，開始整理教室，設立幻燈片收集中心，並準備空間以存放後續運來之物品。漁業生物系陳主任春暉帶領部分工作人員與一些設備由基隆南下，進駐會場。大會工作人員與器具設備陸續抵達，開始會場佈置、展示場隔間、設立服務台與海報架等。另一方面，相關的文件、名牌與文具、摘要與論文集等之安放，讓工作人員忙了一整天。中山大學方新疇教授為大會架好電腦網路，使與會人員可以使用電子郵件，校方亦作了最後的音響與燈光測試。

11月25日早上將簽名簿、名牌與資料一一裝入背包，到中午時一切就緒，並按照大會所訂時間表開始接受與會人員的報到與註冊。此時，有關婦女與漁業的相片有獎選拔亦開始進行。另外，由臺灣水產學會移過來的海報亦張貼完成。晚上，大會在海科院2樓平台上舉辦烤肉活動，使與會人員體會西子灣的夜景。宴會後，由高雄市公車將與會者載回旅館。隨後，亞洲水產學會理事們即在下榻的高雄國賓飯店召開第23次理事會議，由會長廖一久院士說明舉辦此次大會的準備過程與議程等，並討論會務等事項。

11月26日早上亞洲水產學會第六屆大會在逸仙館會議廳正式隆重開幕，由主席廖一久會長的歡迎詞揭開了大會之序幕(圖2)。隨後，依序由貴賓 Dr. Joe Baker, 中山大學劉維琪校長、農委會陳希煌主委、國科會魏耀輝處長、OBE Michael Bernard New、Dr. Meryl J. Williams、Dr. Deb Manesveta、李正森博士致辭(圖3~10)。中間休場30分鐘，等待呂副總統之蒞臨。一俟呂副總統抵達會場，即先行參觀展示館(圖11~12)，然後蒞臨大會會場致辭(圖1)。呂副總統先用國語，然後用英文致辭，獲得與會者滿堂鼓掌。在歷屆亞水會大會中，出席致辭者以此次呂副總統之位階為最高，可見此次大會之被重視之一斑，與會者均受鼓舞。

首位大會主講者為 ICLARM-The world Fish Center 之主持人 Dr. Meryl J. Williams 以「Asian fisheries in the 21st century: which way to prosperity」，說明亞洲漁業所面臨的問題，並提出以區域整合管理來改善水體環境，發展以漁業權為基礎的資源管理體系，並平衡全球與地區性的市場的魚類需求等3個不同方向作考量，以期振興漁業。



圖1 副總統呂秀蓮女士蒞臨大會致辭



圖2 主席廖一久會長致開幕辭



圖 3 Dr. Joe Baker 致辭



圖 4 中山大學劉維琪校長致辭



圖 5 農委會陳希煌主委致辭



圖 6 國科會魏耀輝處長致辭



圖 7 OBE Michael Bernard New 致辭



圖 8 Dr. Meryl J. Williams 致辭



圖 9 Dr. Deb Menasveta 致辭



圖 10 Dr. Cheng Sheng Lee 致辭



圖 11 呂副總統秀蓮參觀展示館(一)

午餐後，進行各項專題研討。幻燈片收集中心的工作人員忙著將所收集的資料依序裝在幻燈片盒中或存入電腦，分發到各會議廳，使演講者得以順暢的發表。會議廳的工作人員提供現場燈光、時間控制等服務。與會會員分散到 4 個會議廳，各自參與有興趣的專題。本日進行的研討專題，在理學院會議廳者為「營養、飼料與餵飼管理」，另一間教室者為「漁業捕撈與管理」；在社科學院會議廳者為「魚病」，另一間教室者為「社會經濟與市場」。

11 月 27 日，大會服務台仍有不少會員陸續前來報到。早上，由大會主講者 Dr. Cheng Sheng Lee (李正森博士)在逸仙館會議廳以「Feeding the world through aquaculture: Asian contributions – present and future」為題，說明水產養殖提供人類食物的重要性。亞洲是最大的水產品生產與消費地區，面對二十一世紀所關心的產品品質與安全、降低對環境衝擊、疾病控制、尋找魚飼料中蛋白質的替代原料及平衡區域的競爭與合作等挑戰下，李博士提出許多因應之道，希望未來能提供消費者健康且價格合理的養殖水產品。

本日研討會之專題，在理學院會議廳者為「水產養殖的遺傳與基因工程」，另一間教室者為「漁業捕撈與管理」；在社科學院會議廳者早上為「魚病」，下午則為「營養、飼料與餵飼管理」，另一間教室者早上為「社會經濟與市場」，下午為「水產食品」。傍晚會議結束後，在體育館的展示會場有一小型茶會，大家可以一面享受點心，一面參觀水產品資訊。晚上，理事們在中山大學舉行第24次理事會議，由下午經大會(General Assembly)選出之新科理事選舉會長與副會長。代表臺灣的理事陳



圖 12 呂副總統秀蓮參觀展示館(二)

瑤湖教授繼續被選上，現任會長依例不經選舉即主動被委任理事，以輔佐新任會長。在未經選舉之前，由於會長實在不好做(要有十足領導能力)，此次大會又辦得有聲有色，所以全體理事想敦請廖會長再續任一次，但經廖院士之堅決婉拒，理事們拗不過廖院士之堅持，卒而改選菲律賓籍的 Dr. C. Marte 為第七任會長(圖 13)，並決定第七屆大會在馬來西亞的 Penang 由 ICLARM 及 Universiti Sains Malaysia 共同籌劃，日期則留待以後討論。



圖 13 新任會長為菲律賓籍的 Dr. C. Marte，接受廖會長之恭賀

11月28日，大會安排自費的現場參觀與旅遊活動。早上，參加的會員到國賓飯店集合，搭乘3輛遊覽車，分成兩路奔向預定的目的地。由蘇惠美博士與許慧文助理帶領2輛車共90位人員進行現場參觀。首先，到高雄港參觀特別安排在附近海域作業的水試一號試驗船，由陳林耀船長、廖學耕主任與李定安副研究員介紹並講解該試驗船重要儀器與設施。接著到一烤鰻加工廠，廠長與經理親自接待並說明公司營運狀況，然後，大家分組換妝，參觀現場生產

線，品嚐白烤與蒲燒鰻等不同風味產品。中午到東港分所，由陳紫娛分所長主持簡報，報告分所的研究重點與方向，隨後分成2組由蘇惠美、鄭金華、鄭敬善與張賜鈴等研究人員帶領，參觀試驗池與研究室(圖14)。下午，一行來到一石斑魚種苗繁殖場，主人親自為大家介紹龍膽與馬拉巴等石斑魚以及紅魷苗等。



圖 14 參觀東港分所試驗池

另 1 輛車則由盧民益助理帶領，先到東港分所，由陳紫娛分所長主持簡報，並由研究人員帶領參觀試驗池與研究室。午餐後，直奔國立海洋生物博物館。進館後，由蕭澤民先生介紹該館所收集的生物，並參觀其整體設備與維生系統。此外，會長廖一久院士親自帶領幾位貴賓參觀高雄分所與水試一號試驗船。晚上，所有人員都受邀到大會會場的中庭參加餐會。

11 月 29 日大會主講者日本鹿兒島大學名譽教授 Dr. Kanazawa 以「Recent advances in aquatic

food technology and nutrition」為題，介紹水產生物對人體營養需求的重要性以及魚溶漿與南極蝦的應用。本日研討的專題，在理學院會議廳者為「營養、飼料與餵飼管理」，下午為「水產界退職人員的生涯」，另一間教室者早上仍為「漁業捕撈與管理」，下午為「水生生物」；在社科學院會議廳者，早上為「水生生物」，下午為「水產養殖的養成技術」，另一間教室者作為「女性於漁業的全球研討會」之用。

下午的海報專題，由作者在展示現場作說明並回答問題。晚上，在國賓飯店舉行會長歡宴(President's Banquet)(圖 15~16)，由會長廖一久院士邀宴全體會員並發表本屆大會的高雄宣言(Kaohsiung Declaration)草案，明示亞洲水產界對世界營養需求所能提供之幫助，並認知目前水產界的問題，最後規劃出未來 10 年本會應進行的方向。

此外，婦女與漁業的相片選拔結果，由 Rubiyanto W. Haliman, B.B. Sahu, P.K. Sahoo 分獲 1、2、3 名。

11 月 30 日，大會主講者 Dr. Chua 以「Asian fisheries in the context of food and the environment」為題，說明亞洲漁業對全球糧食確保雖有相當的貢獻，但對環境卻無適當的保護，故提出未來發展的方向。今天的研討專題，在理學院會議廳者為「營養、飼料與餵飼管理」及「蝦病」，另一間會議室者為「水生生物」及「水產養殖孵化與育苗」；在社科學院會議廳者為「水產養殖環境與工程」。晚上，在華園飯店舉行惜別晚會。當晚工作人員收拾行囊、返回原工作崗位，為本屆大會劃下美好的句點。



圖 15 在國賓飯店舉行會長歡宴



圖 16 本屆會長廖一久院士(左5)及新任會長Dr. Marte(左6)與新任理事們於會長晚宴上合影留念

三、論文發表

本屆大會研討會的主題為「亞洲漁業：多樣化與整體性 (Asian Fisheries: Diversification and Integration)」，其下分為漁撈、水產食品、水產生物、水產養殖與專門議題等 5 大子題。專題包括「女性於漁業的全球研討會」、「漁業退休人員之生涯」、「社會經濟與市場」及「社區與研究單位於漁業與沿岸資源管理」等，共有 361 篇論文發表（口頭 242 篇與海報 119 篇），海報發表的論文中有 61 篇移自臺灣水產學會。

4 位大會主講者以其多年的專業與經驗，將宏觀視野傳遞給與會人員，他們的演講收錄在「Keynote Addresses: 5th and 6th Asian Fisheries Forums (AFS Special Publication No. 11)」中，並已事先發給與會人員。由於論文發表的篇數多，本文無意贅述，有興趣者請參考大會摘要集「6th Asian Fisheries Forum – Book of Abstract, Asian Fisheries Society」。亞洲水產學會已決定由第 5 屆大會以來不出版完整的論文集，而由各專題負責人自行規劃出版^{註一}。

四、產品展示

本屆大會的展示攤位規劃於體育館 1 樓，分成 2 區：水產機具與飼料及水產加工與社團機構，共計 41 個展示攤位(表 3)。展示期間為 2001 年 11 月 26 日中午至 11 月 29 日中午。現場除有器材、設備、藥品外，另提供多種水產相關資訊與服務。為增加會場氣氛，尚有樣品試吃與贈送。27 日下午會議結束後，在展示場舉行一茶會，除了鼓勵與會人員的參觀興趣外，亦可增加廠商的促銷活動(圖 17)。



圖 17 展示場之一角

表 3 亞洲水產學會第六屆大會參展之廠商與機構

編號	廠 商
1	亞洲水產學會
2	亞太水族聯盟
3	AWT Fusion Marine
4	中華藻類學會
5	慶發漁具工廠股份有限公司
6	群冠企業有限公司
7	國立臺灣海洋大學生命與資源學科學院
8	Department of Fisheries, WA, Australia
9	銳基國際股份有限公司
10	中華民國水產種苗協會
11	臺灣水產學會
12	FISHGEN
13	真銘企業股份有限公司&海富一生物科技 有限公司
14	喜慶堂化學有限公司
15	中央研究院動物研究所
16	世界橈足類學會
17	仁武機械股份有限公司
18	金洲製網工廠股份有限公司
19	國祥貿易股份有限公司
20	明生生物科技股份有限公司
21	國立海洋生物博物館
22	國立海洋科技博物館籌備處
23	祥圃實業股份有限公司
24	廣京國際股份有限公司
25	廣京國際股份有限公司
26	財團法人中華民國對外漁業合作發展協會
27	博成科技有限公司
28	水產試驗所澎湖水族館
29	Salt Creek, Inc.
30	旭格有限公司
31	中國水產開發股份有限公司
32	Suntec, Inc.
33	邵港科技股份有限公司
34	邵港科技股份有限公司
35	水產試驗所台東分所
36	中華民國珊瑚礁學會
37	水產試驗所
38	Tanaka Sanjiro Co., Ltd.
39	東福塑膠工業股份有限公司
40	清暉企業有限公司
41	Auqa-In-Tech, Inc.

五、討論

臺灣分會除了必須籌措經費舉辦研討會外，尚須捐助亞洲水產學會的總會，因此，在會長廖一久院士的主導與全體委員出錢出力和盡心籌劃，並獲產官學界的補助與捐助（表4），使得此次大會順利且圓滿完成。

表4 亞洲水產學會第六屆大會贊助單位與廠商

編號	政 府 機 構
1	中央研究院動物研究所
2	行政院農業委員會
3	外交部
4	教育部
5	行政院國家科學委員會
6	國立海洋生物博物館
7	國立中山大學
8	行政院農業委員會水產試驗所

編號	公 司 企 業 與 法 人
1	大成長城企業股份有限公司
2	元家企業股份有限公司
3	台灣區魷魚公會
4	台灣區鮪魚公會
5	全景軟體股份有限公司
6	吳尊賢公益文教基金會
7	志寶實業股份有限公司
8	味丹企業股份有限公司
9	協信漁業公司
10	芙蓉海洋開發株式會社
11	洪國實業股份有限公司
12	科精美股份有限公司
13	泰山企業股份有限公司
14	財團法人臺灣區鰻魚發展基金會
15	財團法人臺灣漁業及海洋技術顧問社
16	統一企業公司水產技術部
17	統一超商股份有限公司
18	裕佑漁業股份有限公司
19	富春漁業公司
20	群冠股份有限公司
21	福壽實業股份有限公司
22	漢神國際實業有限公司
23	漁業發展基金管理委員會
24	臺灣區鰻蝦輸出業同業公會
25	瑩一食品工業股份有限公司
26	歐典食品股份有限公司
27	誼晟實業股份有限公司
28	翰林出版事業股份有限公司
29	邁先生物技術顧問股份有限公司
30	雙鷹企業有限公司
31	豐偉水產公司
32	豐群水產公司
33	豐誠漁業公司

本屆大會的創舉，乃結合了臺灣水產界的主要研究機構與團體。例如，國立中山大學提供了最適切的場地，其他學術與學會等非營利機構亦出錢出力，配合參展。此外，臺灣水產學會亦發函鼓勵其會員參與，並挑選 61 篇海報移入，共襄盛舉。

主辦單位為鼓勵國內年輕學子之與會，增加其專業視野，提供 100 名學生補助給臺灣水產學會學生會員。惟因經費之取得較晚，此優惠無法溯及事先已註冊及實際上台演講之學生，實為大會的遺憾。

參與大會之人員相當踴躍，但受到國際經濟的持續不景氣與美國 911 恐怖攻擊事件之影響，導致無法有更多的會員出席。例如，有些東南亞國家之學者在缺乏經費下無法出席大會，美國廠商在面對其本國愈趨嚴格的海關檢查而取消預定的參展攤位。此外，中國之學者因無法及時辦理來台手續，導致其出席率偏低。

六、結語

本屆大會共有 34 個國家與地區、超過 500 多位的人員與會。在全球不景氣經濟下，尚有如此眾多之人員願意前來共襄盛舉，主要原因在於會長廖一久院士個人在國際水產學術界的魅力與對水產科技發展的卓越貢獻所致。此外，在籌備委員的策劃與水試所工作人員的全力配合下，本次大會工作人員所提供的服務與態度，贏得與會學者之一致讚賞。

本紀要的完成實有賴於漁業生物系陳主任春暉、水產資訊系陳主任世欽、李副研究員嘉林、張玉真小姐及台灣海洋大學陳教授瑤湖提供之寶貴資料，照片由資訊系謝日豐先生及東港分所陳鎂鈴小姐提供，本人在此一併致謝。

註一：「漁業退休人員生涯」專題之論文即將由會長廖一久院士與 OBE Michael Bernard New 負責並出版；「社會經濟與市場」專題由廖聖惠教授規劃並刊載於「Aquaculture Economics and Management」專輯；「女性於漁業的全球研討會」由 Dr. Meryl J. Williams 負責並出版。

亞洲水產學會第六屆大會出刊之相關出版品

