

## 赴保加利亞主持東歐國家水產養殖研討會報告

蘇茂森

東港分所

### 摘 要

在經濟部海外經濟合作發展基金補助計畫下前往保加利亞主持東歐國家水產養殖研討會。此會議係我國主辦，總計有72位來自波蘭、匈牙利、羅馬尼亞、保加利亞、土耳其、希臘、德國、丹麥、荷蘭、英國、俄羅斯、挪威、越南、美國及我國等15個國家及 FAO之代表參加。在3天的議程總共發表55篇論文。由於東歐國家十餘年來未曾舉行水產養殖國際研討會，尤其由共產社會制度改為市場經濟制度後，各國水產養殖生產反而下降，再加上通貨膨脹的壓力，各國莫不亟思吸取國外先進經驗以求突破困境。我國適時協助他們舉辦改制以來的第1次水產養殖國際研討會，不僅東歐國家非常的感激，與會之西歐國家以及 FAO代表亦非常肯定我們的協助。經由此次會議，許多歐洲國家對我國在水產養殖科技的進步情形，留下非常深刻的印象。俄羅斯與土耳其的代表一再向筆者表示很希望與我國建立合作研究關係。

因此，本次研討會可謂相當成功，可做為我國拓展學術外交的國際研討會。其次，東歐國家有悠久的歷史，進步的文化，但飽受共產主義之苦，目前經濟尚落後，亟需吸取國外先進經驗以帶動經濟發展。故建議我政府宜加強提供協助，建立與東歐國家多元化合作關係。

### 一、緣起

為配合政府拓展與東歐國家的合作關係，在經濟部海外經濟合作發展基金(IECDF)補助美國夏威夷海洋研究所(OI)與台灣省水產試驗所東港分所(TML)共同執行之魚類養殖生產技術援助計畫(Technical Assistance in Finfish Aquaculture Production)中，東歐國家被列為重點地區之一。因此，本計畫於1993年12月14日至17日假台灣省水產試驗所舉辦“水產養殖社會經濟國際研討會(International Symposium on Socio-Economics of Aquaculture)”時，曾補助保加利亞動物技術暨獸醫大學推廣中心水產養殖部主任 Dr. Yordan Staykov和匈牙利水產養殖研究所所長 Dr. Laszlo Varadi 來台發表論文。Dr. Staykov 對我國水產養殖科技之發達非常佩服，於瞭解本計畫援助有關國家發展水產養殖的內容後，即提出請求，希望本計畫能協助保加利亞舉辦首屆的東歐國家水產養殖研討會。經數次研商評估之後，於1994年12月15日由筆者

代表本計畫與保加利亞動物技術暨獸醫大學推廣中心所長 Dr. Valentin Katarov 正式簽約，確定本次東歐國家水產養殖研討會之主辦單位(Sponsor)為中華民國海外經濟合作發展基金(International Economic Cooperation Development Fund, Taiwan, Republic of China)，承辦單位(Organizers)為保加利亞動物技術暨獸醫大學(University of Zootechnics and Veterinary Medicine, Bulgaria)、中華民國台灣省水產試驗所東港分所(Tung Kang Marine Lab, Taiwan Fisheries Research Institute, Taiwan, Republic of China)和美國夏威夷海洋研究所(The Oceanic Institute, Hawaii, USA)。日期為1995年7月26—28日，地點為保加利亞動物技術暨獸醫大學。由台灣省水產試驗所東港分所在IECDF的援助計畫下，提供美金7,500元給保加利亞動物技術暨獸醫大學推廣中心籌辦本次研討會。

### 二、籌辦經過

本次大會由保加利亞動物技術暨獸醫大學

推廣中心水產養殖部主任 Dr. Staykov擔任籌備委員會主席。為期讓國際有關人士及早知道此項會議，於簽約後不久隨即發佈第1次會議通告及宣傳海報。而於1995年3月再發佈第2次會議通告。通告與海報上均明確列出主辦單位與承辦單位。結果反應很熱烈，多數東歐國家均表示將派員參加。

研討會的主題為：(1)東歐國家的水產養殖現況，(2)養殖場的重建和私有化，(3)養殖場的管理(資金和疾病)，(4)魚產的加工和市場。

夏威夷海洋研究所副所長李正森博士於開會前2天(7月23日)，筆者於前1天抵達開會所在地Stara Zagora，筆者與李博士於7月25日前往會場，一進大門即看到高懸著此次會議的廣告布幕，明顯地寫著會議名稱、主辦單位與承辦單位。我們先至會議籌備處、報到處、會議廳、餐廳以及歡迎酒會與聯誼餐會的場所參觀，都是借用學校的會議室、教室、大講堂、餐廳，設備雖然不是很講究，但整理得還算乾淨。最後，我們檢視準備於報到註冊時分發的資料。筆者是於將帶來的“Aquaculture Technical Assistane”簡介小冊交給工作人員以便一併裝入資料袋。準備的資料包括：議程表、報告摘要、保加利亞動物技術暨獸醫大學簡介、年報等。看到資料袋(塑膠盒)和名牌，覺得很熟悉，詢問之下原來是Made in Taiwan，我們都會心一笑，Dr. Staykov說保加利亞進口不少台灣的文具。在返回旅館途中，我們經過Stara Zagora市政府廣場，又看到高懸著此次會議的廣告布幕(與在會議場者相同)。Dr. Staykov告訴我們，此次國際研討會是Stara Zagora市的大事，不少報社、電台、電視台等媒體均已先後來採訪過。

### 三、會議過程

#### 1、議程：

- 7月25日：註冊、團聚。
- 7月26日：註冊、開幕式、論文發表、歡迎酒會。
- 7月27日：論文發表。
- 7月28日：論文發表、聯誼酒會。
- 7月29-30日：參觀考察。

#### 2、註冊：

於7月25日下午13:00-18:00以及26日上午8:00-9:00受理註冊。註冊費收費標準(美金)：在1995年3月1日以前繳納者，非東歐國家人員180元，隨同參加人員70元，東歐國

家人員70元；在3月2日以後繳納者，非東歐國家人員210元，隨同參加人員80元，東歐國家人員90元。

#### 3、參加人員：

總計有70位來自波蘭、匈牙利、羅馬尼亞、保加利亞、土耳其、希臘、德國、丹麥、荷蘭、英國、俄羅斯、挪威、越南、美國、中華民國等15個國家的代表以及2位聯合國糧農組織(FAO)的代表參加。我國參加人員除筆者外，尚有國立中興大學教授李朝賢博士在行政院國家科學委員會之補助下前往參加。

#### 4、開幕式：

首先由Dr. Staykov致歡迎詞，並報告籌備的經過以及隨後幾天的活動。接著由筆者代表主辦單位致詞，大意如下：本人謹代表主辦單位中華民國海外經濟合作發展基金以及台灣省水產試驗所東港分所歡迎各位參加此次研討會。經過多年來的努力，中華民國創造驚人的經濟奇蹟。我們的成功曾受到國際社會的協助，今天，中華民國很願意回饋國際社會。我們樂於從技術移轉和提供資金等方面，協助友好國家發展經濟。希望各位都能喜歡此次研討會，也希望有一天能訪問我國。

最後由Dr. Katararov代替動物技術暨獸醫大學校長(出國)致詞，提到東歐國家社會轉為市場經濟體制後，均遭遇產業(包括水產養殖)生產力降低及通貨膨脹等壓力，故加強國際交流並加速學習市場經濟下之產業經營模式，為刻不容緩的課題。很感謝中華民國提供援助適時召開第1次東歐國家水產養殖研討會，讓許多來自不同國家的水產養殖專家學者，共聚一堂交換經驗，相信對促進東歐國家的水產養殖發展，必將有深遠的影響。

#### 5、論文發表：

在3天的議程所發表的報告：口頭報告47篇，壁報報告8篇，總共55篇。

就論文的內容而言，可分成兩大類。東歐國家人員發表之報告大多係探討各該國之水產養殖發展現況與展望，包括繁殖、養殖、水資源利用、飼料、病害防治、加工製造、勞動力、市場經濟等方面的問題。主要養殖種類為鯉魚、鮭魚和鱒魚。而非東歐國家人員則發表總論性質的報告，探討水產養殖發展宏觀策略、生殖成熟控制技術、產銷策略、社會經濟等方面的問題，以提供東歐國家做為發展水產養殖之參考。

筆者以“台灣水產養殖產業的進化”為題

，介紹台灣各主要水產養殖種類的发展經過，分析成功的原因，遭遇的問題及今後努力的方向。由於此次研討會是我國主辦，與會人員很注意筆者的演講，看到台灣水產養殖的進步情形，非常地佩服，在討論時，發言很踴躍，尤其對台灣高超的鰻魚、吳郭魚養殖技術特別感興趣。

## 6、聯誼活動：

聯誼活動是國際研討會中很重要的一環。在研討會上大家都專心討論學術問題，故安排輕鬆的場合，讓大家盡情交談，建立友誼，以便日後交換研究心得，是有必要的。在此次研討會期間，除安排每天上下午中途各有一段約30分鐘的點心時間外，於7月26日及28日晚上分別舉行歡迎酒會以及聯誼餐會。酒會與餐會的食品為一些速食乳酪、肉類與豆類製品，酒類與果汁飲料樣式多，品味相當不錯。在簡單手提錄音機播放的熱情音樂中，會場很熱鬧。Dr. Staykov 告訴我東歐國家的水產專家學者是難得有機會聚在一起。果然歡迎酒會開至晚上11時而聯誼餐會則延至凌晨4點，大家似意猶未盡。代表荷蘭國際農業中心的 Mrs. Ir. Petra C. Spliethoff 向我說：他（她）們相聚一起是十餘年來的第1次，你們的貢獻是了不起的。

## 7、閉幕式：

首先由籌備委員會主席Dr. Staykov 致詞，感謝各位與會人員的貢獻與辛勞，並將努力促成每兩年召開1次類似的東歐國家水產養殖研討會。最後由夏威夷海洋研究所李博士總結此次會議所發表的論文，並表示短短的3天雖不能深入探討今日東歐國家水產養殖所面臨的各項問題，但我們已邁進了一大步，相信經過大家共同再攜手合作，加強交流，必能帶動東歐國家水產養殖的蓬勃發展。

## 8、會後參觀：

7月29日大會安排參觀養殖場，約有30人參加。第1站為 Smoljan，離 Stara Zagora 有3小時的車程，參觀高山上的一處鱒魚養殖場以及冷凍加工場，養殖地理條件不錯，但由部份荒廢的魚池以及機械設備，可看出可能經營不甚順利。此為保加利亞尚在共產社會體制時就已建立的養殖場，雖然裝設有一些先進的機械設備，但交通不便，故生產利潤在市場經濟的考驗下，可能有困難。接著轉往 Dospat 參觀山上水庫的一處虹鱒箱網養殖。箱網框係以直徑約2cm的鋼管做成，以汽油桶做為浮子

，每口為10m×10m。該養殖戶擁有20口箱網，互連成一體，中有走道並設有扶手。養殖成績還不錯。多以活魚方式銷售，賣給附近觀光地區的飯店。我們一行也在該養殖戶經營的餐廳，品嚐了烤虹鱒。約於下午6時結束參觀返回 Stara Zagora。

## 四、效益分析

- 1、此次由我國主辦而在國外舉行並有多達15個國家以及聯合國 FAO參加的國際研討會，可謂開創我國舉辦國際研討會的新模式。由於我國為主辦國，所以在文宣和會議資料的發佈以及議程的安排均有相當的主導權，對提昇我國在國際社會的地位有相當的助益。
- 2、東歐國家十餘年來未曾舉行過水產養殖國際研討會，尤其由共產社會制度改為市場經濟制度之後，各國水產養殖生產反而下降，再加上通貨膨脹的壓力，各國莫不亟思吸取國外先進經驗以求突破困境。而我國適時協助他們舉辦改制以來的第1次水產養殖國際研討會，不僅東歐國家非常的感激，與會之西歐國家以及 FAO代表亦非常肯定我們的協助。
- 3、經由此次會議，許多歐洲國家代表對我國在水產養殖科技的進步情形，留下非常深刻的印象。俄羅斯與土耳其的代表一再向筆者表示很希望與我國建立合作研究交流關係。
- 4、此次會議之實際籌備工作係請保加利亞的動物技術暨獸醫大學負責，由於對自身東歐國家的習俗相當瞭解，故可免除許多招待參加人員的難題。又，鄰近國家的參加者可搭乘火車前來參加，交通費負擔輕，故參加者踴躍，因此，本次會議的經費運用可謂相當有效率。

## 五、建議事項

- 1、本次由我國在保加利亞舉辦第1屆東歐國家水產養殖研討會，可謂相當成功，可做為我國拓展學術外交，建立經濟合作關係的新模式。故建議政府繼續補助舉辦類似的國際研討會。
- 2、東歐國家有悠久的歷史，進步的文化，但飽受共產主義之苦，目前經濟尚落後，亟需吸取國外先進經驗以帶動經濟發展。故建議我政府宜加強提供協助，以建立與東歐國家之多元化合作關係。