

85年度水產養殖技術研習班紀要

許慧文·盧民益

水產養殖系



開幕式，廖所長及海外會黎組長暨本所各系室主管與學員合影

一、前言

海外技術合作委員會秉持協助開發中國家發展其養殖漁業的宗旨，今年再度委託本所辦理「85年度水產養殖技術研習班」(1996 Training Course on Aquaculture)，於4月15日在本所7樓國際會議廳舉行開訓典禮，由廖所長主持開訓儀式並致歡迎詞，在場觀禮有海外技術合作委員會第3組黎組長燮培及張先生，和本所各系室主管及擔任講師之研究人員等，連同參訓人員共約40餘人參加。此次參與研習計有17名學員，分別來自宏都拉斯、中非、巴拿馬、哥斯大黎加、馬達加斯加、約旦、越南

、吉里巴地、拉托維亞、巴拉圭、印尼等11個國家，其中以印尼5名最多，越南及巴拉圭各2名次之，其餘國家均各派1名漁業官員或研究人員前來研習。此次安排之研習項目包括台灣水產養殖之現況、養殖工程、池塘管理、餌料生物培養與應用、循環水養殖系統、水產養殖生物技術應用及介紹、海水魚類及蝦類的繁養殖技術、病害防治、魚蝦營養需求、水產飼料與加工及水產養殖規劃等課程，和為期1週的水產養殖實地見習。

二、訓練期間

85年4月15日至5月3日(19天)

三、參訓學員

參訓學員合計17名，其姓名及國籍如下：

1. Eloisa Espinoza de Farach(Honduras)
2. Marcel Singa(Central African Rep.)
3. William J. Picado Vega(Costa Rica)
4. Lidia D. Gonzalez de Paniza(Panama)
5. Nguyen Huu Dieu(Vietnam)
6. Nguyen Dien Khanh(Vietnam)
7. Edouard R. Mara(Madagascar)
8. Jafer A. A. Alsaleh(Jordan)
9. Takaeang Reiti(Kiribati)
10. Gunta Ozolina(Latvia)
11. Nelly P. Alvarenga de Rolon(Paraguay)
12. Catalino H. Ozuna Escobar(Paraguay)
13. Dwi Rahardja(Indonesia)
14. I Made Sukerta(Indonesia)
15. Tridjoko(Indonesia)
16. Syamsul Akbar(Indonesia)
17. Undar Wahjningsih(Indonesia)

四、訓練課程



廖所長講授“台灣之水產養殖現況”

1. 台灣之水產養殖現況(講師：廖一久)
Status of aquaculture in Taiwan
—介紹台灣水產養殖之整體發展過程、目前所面臨的瓶頸及其未來之走向
2. 蝦池系統管理及應用(講師：陳瑤湖)
Integrated approach to prawn growout system design
—介紹蝦池之設計、池塘管理要點及實際應用說明
3. 魚蝦類生理介紹及其應用(講師：鄭金華)

Fish and prawn physiology and their application

- 介紹魚蝦之生態習性和基礎生理學，及其應用說明
4. 海水蝦繁養殖(講師：劉文御)
Introduction to marine prawn propagation and culture
—介紹海水蝦類之繁殖及養殖技術
5. 餌料生物培養與應用(講師：蘇惠美)
Culture and application of live feeds for aquatic animal
—介紹常用之餌料生物種類，及其培養方法和實際應用方式
6. 淡水蝦繁養殖(講師：張賜玲)
Propagation and culture of *Macrobrachium rosenbergii*
—介紹淡水蝦類之繁殖及養殖技術
7. 海水魚養殖(講師：張賜玲)
Marine fish culture
—介紹海水魚類之養殖技術
8. 貝類繁養殖(講師：何雲達)
Propagation and culture of shellfish
—介紹養殖貝類的品種，及其繁殖和養殖之技術
9. 箱網養殖(講師：鄭敬善)
Cage culture
—介紹箱網養殖種類及其應用說明
10. 魚蝦類病害防治(講師：董明澄)
Introduction to fish and prawn diseases
—介紹常見之魚蝦類的病害種類及其防治方法
11. 循環水系統介紹(講師：徐崇仁)
Introduction to water reusing system
—介紹超集約循環養殖系統設計原理及其應用說明
12. 養殖系統管理實習(講師：周賢鎔)
Practice for manage aquaculture system
—超集約循環養殖系統之現場研習與解說
13. 水產養殖計畫與規劃(講師：徐雅各)
Strategic plan for aquaculture development
—介紹推展本土水產養殖之工作規劃和要點，及其實例說明
14. 水產飼料(講師：王文政)

Aquatic feeds

—介紹水產飼料的種類及其製作方法

15. 水產生物技術介紹(講師：趙乃賢)

Introduction to aquatic biotechnology

—介紹生物技術應用於水產養殖方面之現況

16. 水產生物技術實習(講師：趙乃賢)

Practice for design aquatic biotechnology

—應用生物技術所需之儀器簡介及其使用方法的現場操作

17. 魚類營養需求介紹(講師：王文政)

Introduction to fish nutritional requirements

—介紹魚類最適之營養需求項目及其應用說明

18. 飼料配方設計實習(講師：王文政)

Aquatic feeds formulate design

—水產飼料配方之研習及現場模擬操作

五、實地見習

1. 宜蘭地區養殖場觀摩見習

Visit private rainbow trout farms at Ilan area

—參觀訪問虹鱒繁殖及養殖場

2. 參觀國立故宮博物院

Visit national palace museum

—觀賞本國古代文物及藝術品

3. 參觀中部地區風景區

Visit scenic spots in central Taiwan

—參觀九族文化村

4. 台南地區養殖場觀摩見習

Visit private farms in Tainan area

—參觀厚生養殖場及虱目魚養殖場

5. 飼料場及烤鰻加工場觀摩見習(講師：王文政)

Visit aquatic feed manufacturer and eel processing factory

—拜訪台榮飼料場及禾榮食品加工公司，王文政研究員陪同參觀及解說

6. 屏東地區養殖場觀摩見習(講師：蘇惠美)

Visit private farms in Pingtung area

—拜訪東港分所，參觀福晉產業公司、九孔養殖場及朝清海水魚養殖場，蘇惠美副研究員陪同參觀及解說

7. 參觀墾丁國家公園

Visit Kenting national park

—拜訪墾丁國家公園管理處及參觀國家公園景致

8. 貝類養殖實習(講師：何雲達)

Practice of shellfish culture

—拜訪台西分所，參觀文蛤養殖場及近海牡蠣養殖情形，何雲達分所長陪同參觀及解說

9. 淡水魚繁殖實習(講師：彭弘光)

Practice of fresh water fish reproduction

—拜訪竹北分所，彭弘光代分所長介紹淡水魚繁殖方法，並安排學員現場實際操作演練相關技術

六、檢討與建議

本年度之水產養殖研習班得以順利進行首先要感謝所長的全力支持，和徐主任的指導，以及本所各單位人員與本系同仁之全力配合，促使此次工作得以圓滿完成，在此表達由衷感謝。

研習期間除了室內教學課程之外，並於每日課餘時間安排水產養殖相關之影片給學員觀賞，得到其熱烈迴響，紛紛表達希望購買錄影帶及相關產品之意願，工作人員也盡力協助達成此項任務。另外，研習課程中也安排學員前往全省養殖重鎮實際參觀，與業者討論交流，使其更深切瞭解我國水產養殖產業的經營現況。此次參與研習之學員對於課程的安排均深感其實用性和濃厚的學習興趣，針對講師的授課內容相當滿意，並在其研討報告中建議增長研習訓練的時間，以利有更深入的学习與研究之機會。

一如往年，今年參加研習的學員仍有3、4位不諳英語，致使講師在技術傳承及言語溝通方面有部份困難，為執行本計畫的一小缺憾。雖然在去年度之工作檢討會中本所已提出意見並要求海外會能提前於開訓前2個月告知以利工作執行，但本年度從計畫之確定執行並告知本所開始準備，至開訓距離仍不足1個月的時間，使參與籌備工作的同仁備感壓力。希望在未來的工作執行方面，海外會能與本所有更好的溝通和配合，使本計畫的籌備時間更加充裕。



開幕式中廖所長致辭



廖所長為學員慶生並合影留念



趙技正乃賢講授“生物技術在水產養殖之應用”課程



結業式中，學員穿著各國傳統服裝與廖所長及趙技正合影



王研究員文政講授“水產飼料之應用”課程



結業式中，學員上台即興表演拉丁舞蹈



廖所長頒發結業證書後與學員們及各系室主管合影



參觀米樂公司烤鰻加工流程



參觀朝清養殖場海水魚苗之飼育



至東港分所參觀，由蘇副研究員惠美介紹講解



至福晉產業公司參觀尼羅紅魚的養殖方式，聽取工作人員之講解



台西外海實地參觀牡蠣的養殖現況



竹北分所彭代分所長與學員們合影留念

廖所長頒發證書及紀念品與研習班學員



Eloisa Espinoza de Farach



Nguyen Huu Dieu



Marcel Singa



Nguyen Dien Khanh



William J. Picado Vega



Edouard R. Mara



Lidia D. Gonzalez de Paniza



Jafer A. A. Alsaleh



Takaeang Reiti



Catalino H. Ozuna Escobar



Gunta Ozolina



Dwi Rahardja



Nelly P. Alvarenga de Rolon



I Made Sukerta



Tridjoko



Syamsul Akbar



Undar Wahjningsih