

行政院農業委員會林務局保育研究系列 99-01 號
行政院農業委員會林務局委託研究系列 99-00-8-01 號

■ 公開
□ 限閱

台灣地區淡水域湖泊、野塘及溪流魚類
資源現況調查及保育研究規劃 (2)

Survey and Conservation Strategy of the Freshwater Fish
Resources in Rivers, Lakes and Ponds of Taiwan (2)

委託單位：行政院農業委員會林務局

執行單位：中華民國魚類學會

研究主持人：陳義雄 協（共）同主持人：曾晴賢 邵廣昭

計畫參與人員：林士哲 林佑姍 陳寬德 黃世彬 黃浩銘

劉建秦 龔猶海 張廖年鴻

中華民國 一 〇 〇 年 二 月 二 十 一 日



目 錄

摘要

Abstract

表目錄

圖目錄

照片目錄

一、前言	1
二、研究目的	3
(一)全程目標	3
(二)全程總年度工作目標	3
三、研究內容材料及方法	4
(一)全程工作項目及內容	4
(二)年度工作項目及內容	4
(三)工作的主要方法及步驟	6
四、結果與討論	13
(一)文獻紀錄整理	13
(二)本年度已完成查調查之各地理區樣站目錄	18
(三)各樣站之水文棲地資料與其魚種組成個論	21
(四)各樣站之公告保育類或稀有魚種調查現況及保育策略	168
(五)外來引入魚種入侵調查現況	175
(六)本計畫調查成果與文獻紀錄彙整分析	179
五、建議	182
(一)地理區 I 區-台灣東北角及宜蘭縣溪流淡水魚的生態特性及相關保育策略	182
(二)地理區 II 區-台灣北部溪流淡水魚的生態特性及相關保育策略	183

(三) 地理區 III 區-台灣中部及南部溪流淡水魚的生態特性及相關保育策略	184
(四) 地理區 IV 區-恆春半島溪流淡水魚的生態特性及相關保育策略	185
(五) 地理區 V 區- 花蓮及台東縣溪流淡水魚的生態特性及相關保育策略	186
參考文獻	189
附錄一、台灣溪流淡水魚類紅皮書(2010 年新增)	209
附錄二、野外調查相關測定資料	271
附錄三、審查意見辦理情形表	441

摘要

本計畫的野外實地調查作業，根據地理位置及溪流特性將台灣本島的溪流劃分成 5 個地理區系，並針對各地理區系內的溪流進行魚類調查，以期了解台灣地區溪流現有魚類資源、種類與分布資料。針對外來種的入侵現況以及稀有原生種淡水魚的瀕危程度，提出保育建議，以維護台灣溪流現有的淡水魚類生態資源。

本年度(2010)調查總共完成 73 個樣站的溪流魚類資源現況調查，共記錄到 20 科 77 種共 4291 尾魚類。其中屬於原生種的魚類有 16 科 67 種 3962 尾，屬於外來引入種的則有 6 科 10 種 329 尾。本階段的調查除了調查記錄到屬於第 III 類其他應予保育之野生動物的南台中華爬岩鰍(*Sinogastromyzon nantaiensis*)外，另外根據以往的文獻記錄、過去野外調查以及本階段的調查等資料，歸納及整理出一些生存較易受到威脅的原生或特有種魚類，如太平洋雙色鰻(*Anguilla bicolor pacifica*)、高身白甲魚(*Onychostoma alticorpus*)、陳氏鰍鮓(*Gobiobotia cheni*)、菊池氏細鰾(*Aphyocypris kikuchii*)、脂鮓(*Pseudobagrus adiposalis*)、細斑吻鰕虎(*Rhinogobius delicatus*)、棘鱗裂唇鯊(*Lentipes armatus*)、紫身枝牙鰕虎(*Stiphodon atropurpureus*)、黑鰭枝牙鰕虎(*Stiphodon percnopterygionus*)、寬帶裸身鰕虎(*Schismatogobius ampluvinculus*)、羅氏裸身鰕虎(*Schismatogobius roxasi*)、黏皮鰕鰕虎

(*Mugilogobius myxodermus*)、斑鱧(*Channa maculata*)等魚種的分布與資源現況，及提出相對應的保育策略。

近年來因為溪流環境的破壞及外來魚種的入侵等影響，導致某些溪流魚類的生存受到持續的威脅。本階段的調查結果也反應出全台溪流受到外來魚種入侵的現況，在 5 個地理區中以代表北部地區的第 II 區及代表中南部地區的第 III 區最為嚴重，而以代表恆春半島的第 IV 區最輕微。而東部溪流原生淡水魚種則主要是受到來自台灣西部溪流所引入的異域引入外來魚種之威脅。

關鍵字：溪流、保育、原生魚類、外來魚種

Abstract

Our study focused on the investigation of fish in the rivers in Taiwan, we had divided all the Taiwanese rivers into five geographic areas. The aim of conducting this project was to have the better understanding on the fish resources and the distribution of the fish existed in Taiwan. Moreover, in accordance with the invasion of exotic species which may endanger the original species, on the other hand, the conservation and preservation recommendations were proposed in the purpose to maintain the biological ecosystem at the rivers in Taiwan.

Upon the completion of the midterm survey, survey on the fish resources in 73 sampling sites had been completed. Total amount of 4291 individuals which consist of 20 families and 77 species were recorded. Among that, 1962 individuals consist of 16 families and 67 species were belonged to the native species. While, the others 329 individuals (6 families and 10 species) were exotic species. From our survey, *Sinogastromyzon nantaiensis* which belongs to the class III of protected animal had been recorded. Besides that, according to the previous literatures and investigation data, the survival of certain original species such as *Anguilla bicolor pacifica*, *Onychostoma alticorpu*, *Gobiobotia cheni*, *Aphyocypris kikuchii*, *Pseudobagrus adiposalis*, *Rhinogobius delicatus*, *Lentipes armatus*, *Stiphodon atropurpureus*, *Stiphodon percnopterygionus*, *Schismatogobius ampluvinculus*, *Schismatogobius roxasi* and *Mugilogobius myxodermus*, *Channa maculata* had also been threatened.

In recent years, habitat destruction and the invasion of exotic species had affect the survival and habitat of the biological species in the river. Our survey results also to show there are serious problem for exotic species in northern and western Taiwan.

Keywords : river, conservation , original species, exotic species