

日治時期臺灣的水產教育 ——以師資分析為中心

吳文星

摘 要

日治時期是臺灣水產教育的發軔期，開創臺灣教育的新紀元，培養不少近代臺灣從事海洋發展的先驅，成為戰後初期臺灣水產界的中堅人物。本文旨在究明日治時期臺灣水產學校建立之實況，尤其以當時水產學校的師資為焦點，分析其主要來源，以及專業經歷和表現，藉期瞭解日治時期臺灣水產教育師資之素質，以及教學研究之特色。據初步探討結果可知，1922-1945年間臺灣先後有7所水產學校成立，其師資結構和素質實與日本國內相似，而別具特色。1930年代前後起，水產補習學校師資即以北海道帝大水產專門部畢業生為主體，顯示臺灣水產學校之師資素質頗為整齊，札幌系亦在臺灣的水產教育機關位居主導地位和角色。多數教師任教臺灣各水產學校之前已有豐富的專業經歷和表現，可說頗能以實務經驗用之於教學工作。其一方面編寫適合臺灣需要的教材以教學，或帶領學生前往各水產試驗機關、水產會社、水產市場等進行見習和實習；另一方面經常接受總督府委託，從事臺灣水產的試驗、調查及研究工作，並隨時發表其調查研究成果，可說試驗研究與教學密切結合，頗能教學相長。

關鍵詞：水產補習學校、水產專修學校、水產講習所、水產學校

Fisheries Education in Taiwan under the Japanese Colonial Rule—An Analysis of Its Teaching Faculty

Wen-hsing Wu*

Abstract

Fisheries education in Taiwan dated from the Japanese colonial period, which laid the foundation for the development of fisheries research and expertise in post-war Taiwan. In order to evaluate the performance of fisheries education in colonial Taiwan, this paper focuses on the quality of the teaching faculty at the seven fishery training schools established during 1922-1945, including their academic backgrounds and teaching practices. The preliminary analysis shows that the organization and selection of the fisheries teachers were similar to those of the Japan proper. From the 1930s to 1945, the majority of the teaching faculty of fisheries education in Taiwan originated from the alumni of Hokkaido Imperial University in Japan. Before their coming to Taiwan, many of these teachers were professionals with rich work experience in various fishery industries. In Taiwan, they not only dedicated themselves to creating teaching materials in accord with local needs, but also integrated their teaching with field studies to fisheries research institutions, companies and markets. In addition, the fisheries teaching faculty often worked for research projects commissioned by the Taiwan Government-General. Thus, their contribution to fisheries education was both research-oriented and pioneering.

Keywords: Fishery Specialty School, Fishery Training School, Fishery Vocational School, Hokkaido Imperial University

* Emeritus Professor, Department of History, National Taiwan Normal University

日治時期臺灣的水產教育 ——以師資分析為中心*

吳文星**

壹、前言

日治時期是臺灣水產教育的發軔期，1910 年代臺灣各地水產會經常舉辦各種講習會，灌輸水產從業人員必要的新知和技術。¹ 1922-1945 年間臺灣先後有 7 所水產學校成立，不但開啟臺灣基層水產人才培養之序幕，且致力於提升水產教育之程度，使水產教育正式成為臺灣職業教育之一環，培養不少近代臺灣從事海洋發展的先驅，以有別於傳統的專業知識和技術投入海洋事業，開創臺灣教育的新紀元，戰後初期成為臺灣水產界的中堅人物。其重要性和歷史意義，實不言可喻。

儘管如此，1939（昭和 14）年臺灣教育會編《臺灣教育沿革誌》「實業教育」一章中，絲毫未提及上述各種水產學校之沿革和概況。其他教育相關文獻中，亦幾乎付諸闕如。戰後臺灣省文獻委員會出版的《臺灣省通志》僅列舉臺灣公立基隆水產學校一校，簡述其設立宗旨及兩年度的師生概況。² 1956 年日本文部省編《產業教育七十

* 本文係「日治時期臺灣的水產教育」研究計畫成果的一部分，本計畫執行期間獲行政院國家科學委員會補助，並獲財團法人住友財團 2009 年度「アジア諸國における日本関連研究助成金」補助前往日本搜集資料，特此致謝。本文承蒙三位匿名審查人提出許多寶貴的意見，特此感謝。
收稿日期：2014 年 4 月 22 日；通過刊登日期：2014 年 7 月 15 日。

** 國立臺灣師範大學歷史學系名譽教授

¹ 詳閱《臺灣日日新報》，臺北，1921 年 2 月 3 日-1944 年 3 月 3 日；《臺灣水產雜誌》，第 49-343 號（1920 年 1 月-1943 年 11 月）。

² 臺灣省文獻會編，《臺灣省通志》，卷 5，教育志教育設施篇（南投：臺灣省文獻會，1970 年），頁 103。

年史》一書中，亦僅聊備一格地在「外地水產教育機關」項下提及上述部分水產學校名稱，並指出這些學校「向來堅實地致力於臺灣人子弟的水產教育」。³ 由上顯示，既有的官方文獻全然未能呈現日治時期臺灣水產教育之實況，以致迄今我們不但無法掌握日治時期職業教育之全貌，且無法確切瞭解日治時期水產教育與海洋發展之關係。就臺灣職業教育史、海洋史而言，顯然是一大缺憾。

本文旨在究明日治時期臺灣水產學校建立之實況，尤其以當時水產學校的師資為焦點，分析其主要來源，以及專業經歷和表現，藉期瞭解日治時期臺灣水產教育師資之素質，以及教學研究之特色。

貳、近代日本水產教育之發展

日治時期臺灣水產教育之發展與同一時期日本國內之水產教育密切相關，自不待言。因此，有必要先瞭解戰前日本國內水產教育發展之概況。明治初年，日本政府仿習歐美各國建立近代新教育制度後，農業、工業、商業等職業教育陸續展開，至於水產教育，則因認為水產業以簡易的技術即已足夠，以及欠缺作為水產教育機關的後援團體，以致其起步遂晚於農、工、商業教育，遲至明治中期始漸萌芽。⁴ 1883 年公布的「農學校通則」中，首見「養魚」之科目；1894 年公布的「簡易農學校規程」中，僅設有「水產」一科，顯示明治初年雖然各種職業教育陸續建立和推展，水產教育不過是附屬在農業教育課程中的一科目罷了。至於水產教育設施，1880-1888 年間，札幌農學校雇教師、動物學者 J.C. Cutter 即不時建議日本應同時發展農業和水產業，並將食用魚生活史、飼料、人工孵化法、小魚飼育法及輸送法、魚類之馴化等編入講義，可說是近代日本最早的水產教材；1887 年，大日本水產會建議政府有必要創辦水產學校，實施水產教育。1888 年起，開始分別有公立的東京農林學校設水產科，以及私立大日本水產學校、大日本水產會的水產傳習所之創立，招收小學校畢業生，施予 1-3 年的基礎水產課程，為中等水產教育之發軔。惟因財政困難，適任的專業教師招聘不易，翌年東京農林學校及大日本水產學校即停止招生，僅水產傳習所繼續慘澹經

³ 文部省，《產業教育七十年史》（東京：社團法人雇用問題研究會，1956 年），頁 202、320。

⁴ 文部省，《產業教育百年史》（東京：ぎょうせい，1986 年），頁 101。

營，1893 年接受農商務省委託，辦理 3 年制水產教育，師資主要係水產局技術官及海軍、商船、農科等學校教師；1896 年文部省進而委託該校培育水產教師，然而，鑑於以民間團體之力不易培育完美的水產領導人，翌（1897）年農商務省乃接受眾議院之建議，接辦水產傳習所，改制為官立水產講習所，招收尋常中學三年級以上學生，修業 3 年，為高等水產教育之開始。於是，水產傳習所宣告結束，該校 10 年間計有畢業生 442 人，為近代日本最初的初級水產人才。

水產講習所初設講習、現業、研究 3 科，1900 年講習科改稱為本科，招收中學畢業生，修業 3 年，另設遠洋漁業科及從事實驗研究工作的試驗部，高等水產教育初具規模。其後，1907 年札幌農學校（同年改制為東北帝國大學農科大學）設水產學科，培養水產高級人才；1910 年東京帝國大學農科大學增設水產學科，採講座制，致力於水產理論及其應用之教學和研究。以上兩校水產學科與水產講習所構成戰前日本主要的高等水產教育機關。⁵

1899 年公布的「實業教育令」將水產學校視為農業學校之一種，因而關於水產學校之規定被納入「農業學校規程」中。同年，農商務省訂定「府縣水產講習所規程」，鼓勵各府縣以地方經費設立水產講習所，推動水產的指導和實驗工作。受到此一情勢之刺激，1901 年文部省進而另訂「水產學校規程」，規定水產學校設漁撈、製造、養殖 3 科，本科之修業年限為 3 年，惟得因地制宜在 2-5 年內伸縮。儘管水產教育設施之建立有了法令根據，然而，初期府縣立水產學校設置十分緩慢，迄至 1912 年僅有福井、岩手、宮城、新潟、茨城、沖繩、北海道、三重、德島、鹿兒島等縣先後設立 2-5 年制水產學校及水產補習學校 12 所，石川、京都、富山、長崎、青森等縣設立 1-2 年制水產講習所 4 所，以及農業學校水產科 2 所、水產實驗場傳習部 1 所。⁶ 1912-1925 年間，儘管識者認為為了提高漁民及水產業者之程度，有設置中等程度的水產學校、普及水產教育之必要。⁷ 然而，由於水產學校之設備需要龐大經費，以致

⁵ 文部省，《產業教育七十年史》，頁 87-95；文部省，《產業教育八十年史》（東京：大藏省印刷局，1966 年），頁 81-84；片山房吉，《大日本水產史》（東京：有明書房，1983 年），頁 597-728。

⁶ 文部省，《產業教育八十年史》，頁 84-87；文部省，《產業教育百年史》，頁 106-108。

⁷ 下啟助，〈水產教育普及の必要〉，《大日本水產會報》，第 356 號（1912 年 5 月），頁 4-12；松浦厚，〈水產教育の普及を望む〉，《水産界》，第 410 號（1916 年 11 月），頁 6。

進展不易，學校數反呈略減現象；⁸ 另一方面，以漁村青年為對象的水產補習學校則因修業年限、教學時數及科目均採因地制宜之彈性設計，反而出現蓬勃發展現象，其校數 1912 年為 128 所，1921 年已增為 245 所。⁹

迨至 1920 年代後期，由於更加認識水產業的重要性，水產教育迅速發展，府縣立水產學校及水產講習所陸續增設；同時，銳意充實設備，尤其是加強實驗和實習、建造實習船、設置水產製造實習場、實習養魚池、水產試驗場等設施，以確保水產技術，其結果，教育內容顯著地改善，教學設備和質量更加整備，至 1935 年全國水產學校計有 15 所，另有水產講習所 10 餘所；¹⁰ 水產補習學校亦繼續呈蓬勃發展之勢，1928 年已多達 570 校，¹¹ 1932 年增為 778 校，其後紛紛改制為青年學校。¹² 隨著學校及學生數不斷增加，專業教師需求日增，有識之士呼籲將水產講習所升格為單科大學，並附設中等水產學校教員養成機關；¹³ 或於師範學校附設水產科教員養成部門，以培養小學校及水產補習學校之師資。¹⁴ 然而，始終未見增設水產專業教師養成機關，以致專業教師無法因應需求。¹⁵ 1930 年代後期進入戰時體制後，配合戰時糧食之需求，以及振興地方水產教育之要求，各地水產教育有了新的進展，3 年制的乙種水產學校紛紛升格為 5 年制的甲種水產學校，水產講習所則紛紛改制成為水產學校。迨至 1945 年，全國已有甲種水產學校 33 所。由於戰爭時期建材和水產用資材不足，而影響校舍之建築和教材之供應，加以專業教師亦不多，以致新設的學校往往不如昭

⁸ 文部省，《產業教育百年史》，頁 111。

⁹ 上原種美，〈水產補習教育に就て（上）〉，《水產半月刊》，第 9 卷第 14 號（1921 年 7 月），頁 3-6。水產補習學校修業年限 4-5 年，其課程分為前期、後期，前期招收尋常小學畢業生，修業 2 年；後期招收高等小學畢業生，修業 2 或 3 年。

¹⁰ 文部省，《產業教育七十年史》，頁 199-203。

¹¹ 白上祐吉，〈水產補習教育の改善〉，《水產半月刊》，第 16 卷第 4 號（1928 年 4 月），頁 3。

¹² 青年學校設普通科及本科，但可因地制宜只設普通科或本科，普通科修業 2 年，本科男子 4-5 年、女子 3-4 年，招收小學畢業的男女青年，授以職業及實際生活所需的知識技能。文部省，《產業教育八十年史》，頁 161-162。

¹³ 松本伊織，〈水產教育に就て〉，《帝水》，第 9 卷第 1 號（1930 年 1 月），頁 15。

¹⁴ 河合盾丸，〈初等及中等水產教育の改善に対する所見〉，《帝水》，第 9 卷第 1 號（1930 年 1 月），頁 49-50。

¹⁵ 佐佐茂雄，〈事變下に於ける水產教育の振興〉，《帝水》，第 18 卷第 1 號（1939 年 1 月），頁 55-56。

和初期以前設立的學校。¹⁶ 要之，半個世紀期間，日本水產教育相當程度達成培育漁村中堅人物之目標，顯著提升漁村文化，大為促進日本水產業之發展。¹⁷

至於高等水產教育，大正年間（1912-1925）水產講習所致力於擴充各項實驗、實習設施和設備，刷新教育內容，尤其是提高應用技術和充實基本學力，招收中學修業4年以上學生，修業4年。昭和初年起，進而修訂學科課程，1933年增設專攻科，新設講座，增聘教員，加強設備，使學生可習得更加精深的學理和技術，以備將來改制為大學。北海道帝大農科大學附屬水產學科於1918年易名為水產專門部，分漁撈、養殖、製造3科，招收中學畢業生，修業3年；1928年文部省議決將水產專門部獨立，改設為高等水產學校，翌（1929）年國會通過校址設於北洋漁業根據地函館；1935年停辦水產專門部，而正式開辦函館高等水產學校，1944年易名為函館水產專門學校。以上兩校可說是戰前日本水產界高級人才的主要搖籃。

東京帝大水產學科則長期為日本水產基礎研究全國唯一的高等教育機關，不斷增設講座，致力於實驗研究設備之擴充，在水產學及其應用方面均有豐富的業績。1940、1941年，北海道帝大、九州帝大先後增設水產學科，亦仿東京帝大採講座制，均致力於水產理論及其應用之教學和研究。由上可知，戰前日本高等水產教育重視水產實驗及海洋調查，不時調整課程，擴充各項實驗研究設施和設備，提升教育內容，講究學理和技術的教學及研究，從而建立近代日本水產學之體系，促進日本水產學術之進步和發達。¹⁸ 以上為戰前日本水產教育發展之梗概。

叁、臺灣水產學校之創立與發展

日治之初，經濟即是臺灣總督府施政重點之一，乃積極從事臺灣資源之開發和新經濟制度之建立，然而，並未同時致力於開辦職業教育，培養所需的人才。¹⁹ 儘管

¹⁶ 文部省，《產業教育八十年史》，頁89-92；文部省，《產業教育百年史》，頁113-118。

¹⁷ 文部省，《產業教育七十年史》，頁308-318。

¹⁸ 文部省，《產業教育七十年史》，頁199-203；文部省，《產業教育八十年史》，頁87-89；文部省，《產業教育百年史》，頁108-111。

¹⁹ 詳閱吳文星，〈日治前期臺灣職業教育之建立與資源之開發〉，收入林金田主編，《第三屆臺灣總督府公文類纂學術研討會論文集》（南投：臺灣省文獻會，2001年），頁79-97。

如此，1899 年輿論即有設立水產傳習所及水產巡迴教師之建議，以培育具備現代基礎水產知識和技術的人才，用以開發臺灣的水產資源。總督府曾一度設置水產巡迴教師，惟似乎成效不彰。²⁰ 1910 年代各地紛紛有水產講習會之舉辦。1919 年臺灣總督府發布「臺灣教育令」，據之制定的「臺灣公立實業學校規則」中，並未有關於水產學校或學科之規定，僅在「臺灣公立簡易實業學校規則」中規定各地得因地制宜，設修業 2 年之簡易實業學校，招收 6 年制公學校畢業生，學校種類有農業、商業、工業、水產等，農業學校學科中設有養魚科，而水產學校的學科則為地文、漁撈、製造、養殖及漁船運用等。1922 年第二次「臺灣教育令」發布後，各實業學校規則仍未有水產學校之規定，僅農業學校學科中設有水產科。「公立實業補習學校規則」中，則承襲「臺灣公立簡易實業學校規則」因地制宜設校之規定，成為其後水產學校設立的主要法令依據。²¹

事實上，1916 年 5 月，東京帝大農科大學教授岸上鎌吉應邀出席臺灣全島水產大會，會後以 2 週時間考察南臺灣的水產業，認為臺灣水產業之發展不如其他產業，漁民欠缺自發的改良進步動機；呼籲為了開發臺人之水產思想，推廣近代水產知識和技術，設立水產學校和水產調查研究機關，實為當務之急。²² 1920 年，臺南安平區長李欽水等 4 人向地方當局陳請在安平公學校附設簡易水產學校，以培養水產人才。²³ 翌年，復有倡設水產學校及開辦水產講習所之建議。1922 年 3 月，臺中商業學校校長柳澤久太郎祝賀新教育令發布之同時，表示日本國內中等實業學校有 657 所，為中學校之兩倍，而實業補習學校多達 14,175 所，實業學校經費亦遠多於中學校。然而，臺灣的中等實業學校不過 10 所，實業補習學校不過約 220 餘所，遠不如日本國內。產業之發達攸關國家國民之前途，實宜增設職業學校，全力振興臺灣的實業教育。²⁴

1922 年 5 月，總督府根據「公立實業補習學校規則」，首先核准設立公立東港、馬公水產補習學校，分別附設於東港公學校及馬公第一公學校中，招收公學校畢業

²⁰ 詳閱《臺灣日日新報》，臺北，1899 年 5 月 5 日-1900 年 5 月 9 日。

²¹ 詳閱臺灣教育會，《臺灣教育沿革誌》（臺北：臺灣教育會，1939 年），頁 891-902。

²² 詳閱岸上鎌吉，〈水產事業を中心とする余の臺灣觀〉，《水產界》，第 407 號（1916 年 8 月），頁 11-13，轉載於《臺灣水產雜誌》，第 9 號（1916 年 9 月），頁 1-18。

²³ 〈水產學校計畫〉，《臺灣水產雜誌》，第 50 號（1920 年 2 月），頁 48。

²⁴ 柳澤久太郎，〈新教育令の發布を慶賀し實業教育の振興に及ぶ〉，《臺灣教育》，第 238 號（1922 年 3 月），頁 63-65。

生，修業 2 年，每年各招收 1 班、各 20-30 人。²⁵ 課程中，主要的專業科目為水產通論、漁撈製造養殖大意、漁船運用、法規及實習等，以培養實務人才為目的。²⁶ 其目標可說與同一時期日本國內的水產補習學校相似，均在於對小學畢業生傳授關於水產實務的知識和技能，俾有助於其從事水產業。²⁷

1924 年 1 月，《臺灣日日新報》社論針對全島水產大會建議設立水產講習所一事，指出雖然臺灣的水產教育機關仍十分欠缺，只有東港、澎湖兩所水產補習學校，因而各地水產會不時辦理短期講習會，授予小、公學校畢業生簡單的水產知識，培養從事漁業實務的人才；由於臺灣水產業的發展程度仍遠不及日本國內，目前當務之急乃是增設水產補習學校或在小、公學校設水產補習科，以培養「動手之人」，而非急於設立水產講習所，培養「動腦之人」。²⁸ 同年 10 月，《臺灣水產雜誌》檢討「臺灣水產界問題」時，亦指出臺灣水產業者之現況為多數處於知識程度甚低的原始產業狀態，因此，設立水產教育機關，謀求水產業者知識之提升實為當務之急。²⁹ 1925 年岩崎小虎撰〈臺灣水產業振興策私見〉一文，建議宜開設甲種商船、水產學校，以啟發漁民，方可望振興水產業。³⁰ 1926 年 10 月，臺人有識之士指出，雖然臺灣中等教育漸次發達，又有醫專、高農、高商等高等教育設施，而達到即將設立臺灣大學之機運，但水產教育不過只有修業 2 年的東港、馬公水產補習學校罷了；此一補習教育只偏重學生畢業後從事實務之課程，以致知識不足以應實際之需，若要進一步學習，唯有前往日本國內留學一途，東港水產補習學校畢業生即有不少前往日本留學，導致該校入學者呈現逐年減少的傾向；若不即時有所因應，臺灣的水產教育之未來委實堪慮。表示為了臺灣的水產業之發展，有必要將東港水產補習學校升格為州立水產學校，蓋東港為最居地利之便的南部漁場根據地，因此是水產學校最適合的校址，加以已有校舍

²⁵ 〈告示第 61 號〉，《高雄州報》，第 218 號（1922 年 5 月 30 日），頁 125。

²⁶ 佐佐木武治，《臺灣の水産》（臺北：臺灣水産會，1935 年），頁 118。

²⁷ 詳閱松木國次郎，〈水産補習教育の實際及改善（二）〉，《帝水》，第 4 卷第 11 號（1925 年 11 月），頁 22-26。

²⁸ 〈本島水産教育機關の充實——先づ手の人を造るが急〉，《臺灣日日新報》，臺北，1924 年 1 月 17 日，版 3。

²⁹ 〈論説：臺灣水産界の諸問題〉，《臺灣水産雜誌》，第 117 號（1924 年 10 月），頁 2。

³⁰ 岩崎小虎，〈臺灣水産業振興策私見〉，《臺灣水産雜誌》，第 112 號（1925 年 5 月），頁 7。

及實習場等設備，設校所需經費不多。³¹不久，臺灣總督府水產技師宮上龜七亦撰文表示，日本號稱世界第一的水產國，但水產教育明顯不如美、俄兩國，在臺灣僅有澎湖、東港兩所水產補習學校，就臺灣水產的將來觀之，真令人憂心，實有必要編列水產教育預算，增設 5 年制的甲種水產學校。³²由上顯示，兩所水產學校設立之初，頗受業界甚至社會的重視，其所培養的人才顯然無法滿足業界的需求或社會的期待，因此，仍不時出現增設水產教育設施或提升水產教育程度之建議。1937 年，東港水產補習學校改制為東港實業國民學校。³³

1929 年，澎湖水產補習學校一度修訂學則，延長修業年限為 3 年；翌年又廢除之，仍維持修業 2 年。³⁴同年，改街立為廳立，擴大以尋常小學、公學校畢業生為招生對象，修業 2 年，每年招生 25-30 人。³⁵其專業課程與原馬公水產補習學校相似，有水產動植物大意、漁撈製造養殖大意、水產及海事法規、漁船運用、造船大意、技業及實習等，每週實習時數多達 15 小時，超過總時數 42 小時的三分之一。³⁶1935 年該校校長富澤慎表示該校修業年限僅 2 年，然而，學科、實習均需因應需求而增加，以致時數不足，畢業生無法取得海技證書，實有必要升格為 3 年制的乙種實業學校，方可期培養出足以擔任漁村領導人之人才，且較易於取得海技證書，有助於廳下漁業之振興。³⁷1937 年 10 月，該校更名為廳立澎湖水產專修學校，惟修業年限仍維持 2

³¹ 莊博文，〈本島に於ける中等水產教育施設の急務〉，《臺灣水產雜誌》，第 129 號（1926 年 10 月），頁 10-11。

³² 詳閱宮上龜七，〈臺灣に水產教育機關の設置を望む〉，《臺灣水產雜誌》，第 136 號（1927 年 5 月），頁 1-5。

³³ 臺灣總督府編，《臺灣總督府及所屬官署職員錄》，1937 年（臺北：臺灣時報發行所，1937 年），頁 671。

³⁴ 《澎湖廳報》，第 176 號（1930 年 3 月 22 日），頁 39-40；澎湖水產專修學校，〈澎湖水產專修學校の現況〉，《臺灣水產雜誌》，第 281 號（1938 年 8 月），頁 19-20。

³⁵ 《澎湖廳報》，第 243 號（1932 年 1 月 30 日），頁 5；第 298 號（1933 年 2 月 28 日），頁 10-11；第 326 號（1934 年 2 月 28 日），頁 15；第 355 號（1935 年 2 月 19 日），頁 15；第 415 號（1937 年 2 月 22 日），頁 22。

³⁶ 《澎湖廳報》，號外（1937 年 10 月 1 日），頁 1；澎湖水產專修學校，〈澎湖水產專修學校の現況〉，頁 23-24。

³⁷ 富澤慎，〈廳地方費立澎湖水產補習學校の概要〉，《臺灣水產雜誌》，第 247 號（1935 年 10 月），頁 52-53。

年。³⁸ 1939年5月，該校規則修訂，修業年限延長為3年，異於一般乙種水產學校而未作分科，專業課程較前大為增加，且程度顯著提高，其主要為水產動植物、浮游生物、水產化學、氣象、水產通論、水產法規、水產經濟、海事法規、漁撈、漁船運用、海洋航海、造船、製圖、水產製造及處理、水產加工及冷藏機械、養殖、孵化、畜養及實習等，一、二年級每週實習時間10小時、占總時數38小時的四分之一以上，三年級14小時、占總時數38小時的三分之一以上。³⁹ 每年招生數增為30-40人，⁴⁰ 至1945年為止。該校表示，延長修業年限後之專門課程特別教授改善發達澎湖地方水產業所需的知識和技能，尤其重視實習，以培養未來足堪勝任在澎湖漁村指導漁民之責的中堅人物。⁴¹

由前述可知，1920年之際，安平地區臺人代表即主動陳請當局設立水產補習學校，以培養地方水產人才。其後，臺南市當局為了安平地區水產業者之子弟，乃編列預算，籌畫設立有別於水產補習學校而具特色之水產教育設施。⁴² 1930年4月，成立臺南市立安平水產專修學校，招收尋常小學、公學校畢業生，修業3年，分為漁撈、養殖、製造3科，第一學年各科課程相同，水產科目16小時、實習12小時，合占每週總時數39小時的70%以上，二、三年級除了共同專業科目外，各分科專業課程時數每週14小時、實習15-19小時，分別約占每週總時數39-40小時的85%，與日本國內丙種水產學校之課程相似。⁴³ 每年招收學生30人，⁴⁴ 1939年該校停辦。

1920年代中期以來，有識之士已不時建議當局增設水產教育設施及提升水產教

³⁸ 富澤慎，〈廳地方費立澎湖水產補習學校の概要〉，《臺灣水產雜誌》，第247號，頁34。

³⁹ 《澎湖廳報》，第498號（1939年5月11日），頁44。

⁴⁰ 《澎湖廳報》，第460號（1938年2月11日），頁11-12；第491號（1939年2月20日），頁16-17；第569號（1941年2月11日），頁22-23；第626號（1942年3月6日），頁48-49。

⁴¹ 〈濱崎兼利任臺灣公立實業校長（含學事概況）〉，《臺灣總督府公文類纂》，第10115冊第39號。

⁴² 〈安平に水產補習學校を臺南市役所が計畫〉，《臺灣水產雜誌》，第167號（1929年12月），頁29。

⁴³ 《臺南市報》，第97號（1930年4月17日），頁31-34。

⁴⁴ 《臺南市報》，第97號（1930年4月17日），頁34；第125號（1931年2月24日），頁14；第127號（1931年3月11日），頁16；第168號（1932年3月1日），頁118；第227號（1934年2月14日），頁255；第254號（1935年1月25日），頁32；第309號（1936年2月8日），頁4。

育程度，迨至 1935 年總督府鑑於向來臺灣高級水產人才均招聘自日本甲種水產學校以上出身者，隨著臺灣水產業顯著地發展，尤其是遠洋漁業居支配地位，主要的水產從業人員常無法滿足業界之需求，總督府乃應業界之要求，規劃自 1936 年起成立府立水產講習所，以就地培養所需人才。⁴⁵ 消息傳出後，高雄、臺南、基隆等地實業團體代表，以及州、市會議員紛紛向各州、市當局陳情，爭取該校設於轄區中。⁴⁶ 5 月，總督府正式決定水產講習所設於基隆，首任所長為大熊保道，7 月 1 日正式開學。⁴⁷ 該所教育目標在於培養臺灣水產界擁有優秀技術和堅忍不拔精神的中堅青年，使其擔任南方開拓的領航員，招收高等小學及公學校高等科畢業生，修業 3 年，其程度大體相當於日本國內甲種水產學校，但別具特色。第一學年授予一般水產基礎教育；第二學年分為漁撈、養殖、製造及水產指導 4 科，分別授予必要之知識技能；第三學年全學年均為實習，以充分進行實際訓練，前半年在所內，後半年則委託業者進行現場技術訓練；水產指導科平常不設，必要時始招生；第二學年專業科目，漁撈科為海洋氣象、漁撈、航海術、運用術、造船、機關、海事法規、製圖、救急療法等，養殖科為海洋氣象、養殖、海事法規、經濟、製圖等，製造科為海洋氣象、漁撈大意、水產製造、機械、海事法規、經濟、製圖等，水產指導科為漁撈、水產海事法規、水產經濟、製圖、簿記等；至於第三學年實習，漁撈科則上練習船南鵬號進行近海航海及運用實習，以及在南海、太平洋、菲律賓蘇祿海 (Sulu S.)、印尼蘇拉威西 (Sulawesi) 海，進行機船底拖網、鮪魚延繩漁業等之實習，畢業生可取得沿岸乙種二等運轉士海技證書，養殖科實施海洋、氣象、生物、測量等之基礎實習，以及在基隆及臺南實施

⁴⁵ 〈殖產局新規事業——府立水產講習所豫定明年度實現〉，《臺灣日日新報》，臺北，1935 年 12 月 15 日，版 4。

⁴⁶ 〈高雄市三實業團體 督府設水產講習所 開會議運動設于高雄〉、〈府立水產講習所を高雄に設置され度い 實行委員有志等が十六日 州市を訪ひ其旨陳情〉，《臺灣日日新報》，臺北，1935 年 12 月 17 日，版 4、9；〈新設水產講習所は 基隆に設置が妥當 臺北州協議會第二日〉，《臺灣日日新報》，臺北，1935 年 12 月 21 日，版 1；〈水產講習所設置を基隆市議が陳情 實行委員十名を挙げ〉，《臺灣日日新報》，臺北，1935 年 12 月 25 日，版 5；〈關水產講習所問題 臺南高雄澎湖一致 為期設於南部將開大會〉，《臺灣日日新報》，臺北，1936 年 1 月 18 日，版 12；〈關水產講習所設置 南部開懇談大會 各地代表二百餘名出席〉，《臺灣日日新報》，臺北，1936 年 1 月 24 日，版 4。

⁴⁷ 〈水產講習所は 基隆設置に内定 七月一日から開所〉，《臺灣日日新報》，臺北，1936 年 5 月 27 日，版 11。

淡水、鹹水魚養殖實習，製造科除了化學基礎實驗外，從事製罐及冷凍、燻製水產製品之製造實習。⁴⁸ 其每年實際招生約 50 人。⁴⁹ 1943 年初，為了配合國策以培養活躍於華南南洋的水產人才，總督府將水產講習所改為 5 年制的甲種水產學校，並易名為臺北州基隆水產學校，設漁撈、製造、養殖 3 科，招收尋常小學及公學校畢業生，修業 5 年，第一年漁撈科預定招生 200 人，而製造、養殖科各招生 100 人。⁵⁰ 惟其實況略有出入，1943、1944 年分別招收 102、106 人。⁵¹

此外，1931 年基隆公益社、臺灣海務協會、基隆港灣會向有關當局斡旋，決議設立水產商船講習所；翌年 7 月，配合總督府實施小型機船之船長、機關長必須持有海技證書之規定，乃決定以總督府、臺北市、基隆市每年各補助兩千圓，設立私立基隆水產商船講習所，利用夜間上課，修業期限半年，每期招收 16-21 歲小、公學校畢業生 50 人。⁵² 惟該校 1936 年即停辦，僅存在 4 年。

就畢業生人數觀之，日治時期各類水產學校畢業者計約千人，其數雖不多，惟係近代臺灣第一代初級水產專業人才。畢業生出路多元且堪稱不錯，投入水產業者比例約占半數，成為近代臺灣從事海洋發展的先驅。

肆、師資概況分析

由上可知，日治時期臺灣水產學校長期間係以修業 2-3 年的水產補習學校或乙種水產學校為主，1936 年起，才進一步設立專業程度較高的水產講習所及甲種水產學

⁴⁸ 林純道，《臺灣總督府水產講習所案內》（基隆：臺灣總督府水產講習所，1939 年），無頁碼；佐佐木武治，《臺灣水產要覽》（臺北：臺灣水產會，1940 年），頁 119-120。

⁴⁹ 《臺灣總督府府報》，第 2705 號（1936 年 6 月 9 日），頁 23；第 2885 號（1937 年 1 月 20 日），頁 36；第 3158 號（1937 年 12 月 25 日），頁 50；第 3427 號（1938 年 11 月 6 日），頁 16；第 3801 號（1940 年 2 月 6 日），頁 16；第 4399 號（1941 年 1 月 24 日），頁 100。

⁵⁰ 詳閱葉矢志順，〈水講のおもひで〉，《臺灣水產雜誌》，第 343 號（1943 年 11 月），頁 25-28；〈甲種水產學校を設立〉，《臺灣教育》，第 487 號（1943 年 2 月），頁 90。

⁵¹ 臺灣省文獻會編，《臺灣省通志》，卷 5，教育志教育設施篇，頁 103。

⁵² 〈基隆に水產商船講習所設置運動〉，《臺灣水產雜誌》，第 202 號（1932 年 8 月），頁 6-7；〈基隆水產商船講習所運動〉，《臺灣時報》，臺北，1932 年 8 月，頁 160；〈基隆水產商船講習生募集〉，《臺灣水產雜誌》，第 230 號（1934 年 5 月），頁 83。

校。由於各水產學校專業課程和程度不同，其專業師資之資格和結構為何，值得探討。由於東港水產補習學校校長始終由東港公學校長兼任，⁵³ 其專業師資相關資料一時不盡周詳，茲以澎湖水產補習學校（含馬公水產補習學校）、安平水產專修學校，以及基隆水產講習所（含基隆水產學校）等校之師資為例分析如下。

臺灣水產補習學校創立最初數年間，由於合格的專業師資不足，而以州廳水產技術人員兼任或甲種水產學校出身的代用教師（教務囑託）應急。事實上，同一時期，日本國內水產補習學校亦呈現專業師資不足之情況，據時人指出，日本國內的水產補習學校教師大多是小學校教師兼任，甚少聘請專任的專業教師，師範學校亦未設有水產科教員養成部門，因此，論者批評其難收實效，1925 年即有人建議日本政府宜獎勵增設專任教師，並設立實業學校教員養成機關，以培育優良的師資。⁵⁴ 1930 年代起，澎湖水產補習學校畢業生陸續以教務囑託或助手身分在該校負責實務方面之課程，屬於輔助之角色。

由表 1、表 2 顯示，1930 年代前後起，澎湖水產補習學校和安平水產專修學校專業師資均是北海道帝大附屬水專部（前身為札幌農學校水產學科、東北帝大農科大學水產學科）畢業生，可說師資素質頗為整齊一致。時論亦指出，近來專任教師人數激增，其素質亦呈逐年提高之現象，尤其是關於教員資格，向來不合格教師幾乎已全面被合格教師所取代，因各教師熱心教學，而表現頗有可觀的成績，實非昔日可堪比較。⁵⁵ 換句話說，此一時期合格的專業教師顯著增加，教師素質大為提升。為何北海道帝大畢業生可以合格專業教師身分任教？由於戰前日本並未設立專門培育水產師資之學校，因此，農商務省水產講習所、東京帝大水產學科及札幌農學校水產學科畢業生遂成為日本全國水產學校師資的主要來源，就北海道帝大水專部畢業生觀之，1919 年文部省頒布告示，指定北海道帝大附屬水產專門部畢業生得擔任公私立實業學校教員，1923 年文部省復指定水產專門部養殖科、製造科畢業生成績優秀者得無試驗檢定分別取得中等學校動物、化學科教員資格，1926 年另指定原東北帝大農科

⁵³ 參閱臺灣總督府編，《臺灣總督府及所屬官署職員錄》，1922-1936 年（臺北：臺灣時報發行所，1922-1936 年）。

⁵⁴ 松本國次郎，〈水產補習教育の實際及改善（三）〉，《帝水》，第 4 卷第 12 號（1925 年 12 月），頁 29。

⁵⁵ 森谷一，〈本島實業補習學校の情勢〉，《臺灣教育》，第 347 號（1931 年 6 月），頁 104。

大學附屬水產學科養殖科、製造科畢業生亦得無試驗檢定分別取得中等學校動物、化學科教員資格，1936 年文部省再度指定函館高等水產學校畢業生得無試驗檢定擔任中等實業學校教員。⁵⁶ 易言之，北海道帝大農科大水產學科、水專部畢業生均具備水產學校合格教師之資格。

其次，值得注意的，澎湖水產補習學校和安平水產專修學校專業教師入校前多數已有公私機構與水產相關之實務經驗，或曾任教於日本國內水產學校，尤其是有不少人來臺後先在總督府水產試驗場、澎湖廳、臺南州（市）擔任技手或技師，負責地方水產調查研究或行政工作，同時，教師所擔任之科目均與其專長及實務經驗直接相關，因此，可將其向來實務工作之成果作為施教之素材。例如澎湖水產補習學校教諭中島榮之助、富澤慎、濱崎兼利、高梨音吉、木村時次郎、三田村茂樹，以及安平水產專修學校教諭山口榮三郎、青木起雄、吉越義秀、青木亨太郎、栗栖兵馬、落合幸夫、坂入七郎等均是。此一特色稍異於日本國內，蓋 1920 年代初期，日本水產補習學校大多數教師是學校一畢業即投身教育工作，一無職場的實地經驗，連編製漁網或罐頭製造方法均不知者為數不少，而無法教授實際應用的學問，因此，學生畢業時對應用知識一無所知，畢業後大多無法受雇於漁場或工廠而遊手好閒。⁵⁷ 1928 年文部省實業學務局長白上祐吉表示，水產補習學校的重要目的在於培養漁村青年，使其具備從事漁業的知識和技術，同時，成為有能力的地方自治之公民，以作為振興水產業和地方之資，因此，教學方法不宜徒重理論而脫離實務，其教師必須關注地方的產業，進行周到的研究，以其研究為基礎，選擇教材和適當的教學方法，尤其是宜指導學生認真地體驗，以及以研究的態度從事漁業。⁵⁸ 其並認為水產補習教育能否收到時效，最重要的在於能否有優良的專業教師，亦即是無論學校設備如何完備，若教師不得其人，則無法獲得成效。因此，宜招聘富有經驗和技能的業者或水產技術員擔任教學或實習指導之責。當然，教師有必要對地方產業之實際及將來之開發等慎重地研究，並對於教育工作抱持切實的見識和熱情。若不做任何準備，只漫然地教授一般抽象的知識，是水產補習教育最宜忌諱者。⁵⁹ 由此觀之，1930 年代以降臺灣水產補習學校及

⁵⁶ 〈函館高等水產學校沿革〉，《親潮》，第 74 號（1940 年 12 月），頁 27-28。

⁵⁷ 岸上鎌吉，〈水產教育に實地を加味せよ〉，《水産》，第 11 卷第 1 號（1923 年 1 月），頁 4。

⁵⁸ 白上祐吉，〈水產補習教育の改善〉，頁 4-5。

⁵⁹ 白上祐吉，〈水產補習教育の改善〉，頁 6。

專修學校的師資結構頗能符合上述理想師資之條件，正因為大多數教師擁有與地方水產相關的實務經驗，其教學無疑的較可望配合地方特色和需要，傳授學生足以學以致用的水產知識和技術。

表 1、澎湖水產補習學校（含馬公水產補習學校）專業師資概況表

姓名	畢業校·年	在日經歷	來臺/ 入校	在臺經歷	任教科目	離校
中島榮之助	北帝大水專部 漁撈科·1920	朝鮮勸業課 技手	1922/ 1922	教諭、校長	漁撈	1931
富澤慎	北帝大水專部 漁撈科·1920	商船水產校 教諭	1931/ 1931	教諭、校長、澎湖廳庶 務課技手、水產係長	水產法規、海事 法規	1939
坪田元雄	北帝大水專部 漁撈科·1932		1935/ 1935	教諭		1937
濱崎兼利	北帝大水專部 ·1918	會社員、高女 教諭	1930/ 1933	鳳梨罐詰基隆檢查所勤 務、澎湖廳產業技手、 庶務課技手、教諭兼校 長、澎湖廳會計役	製造、水產經濟、 水產化學、技業	1945
高梨音吉	北帝大水專部 漁撈科·1926	會社員	1931	澎湖廳水產會技手、澎 湖廳庶務課技手、教諭		1937 歿
木村時次 (治) 郎	北帝大水專部 漁撈科·1929		1933/ 1938	後龍庄公司察水試場技 手、竹南郡役所技手、 教諭	運用、航海、造 船、漁撈、技業	
堀口重夫	北帝大水專部 漁撈科·1920	會社員	1941	教諭	漁撈、水產法規	1945
三田村茂 樹	北帝大水專部 漁撈科·1921		1921	臺南州勸業課技手、廳 庶務課、教諭、囑託、 廳水產係長	法規及經濟	1937
林益修	澎水補· 新瀉縣立能生 水產校·		1931	教務囑託		1937
郭夢蛟	澎水補·1930 三等機關士講 習結業·1934		1930	助手	機關、技業	1939
許明秋	澎水補?· 新瀉縣立能生 水產校製造科·		1938	教務囑託	簿記、動植物、 養殖、製造、技 業、地理	1941
紀耕田	澎水補·1937		1940	教務囑託	漁撈、製造、技 業	1945

童冠英	基隆水講所養殖科·1941		1941	教務囑託	養殖、水產、動物、浮游生物、水產通論、海洋、測量、製圖、技業	1943
蔡世英	臺南師範公學師範部·1938		1941	公學校訓導(1938-1940)、助教諭		1942
許青雲	澎水補·1936		1943	助教諭		
劉再全	澎水專·1939 水講所養殖科·1943		1943	教務囑託		
高橋數馬				現業教師	實習	

資料來源：《臺灣總督府公文類纂》，第 10115 冊第 39 號；第 10225 冊第 15 號；第 10230 冊第 71 號；第 10260 冊第 58 號；《北水同窗會會員名簿》，1927、1928、1935、1936、1939 年度；《臺灣總督府職員錄》，1922-1944 年度；《澎湖廳報》，1926-1943 年；《高雄州報》，1922-1944 年；澎湖水產專修學校，〈澎湖水產專修學校の現況〉，《臺灣水產雜誌》，第 281 號（1938 年 8 月），頁 24。

表 2、安平水產專修學校專業師資概況表

姓名	畢業校·年	在日經歷	來臺/ 入校	在臺經歷	任教科目	離校
山口榮三郎	北帝大水專部漁撈科·1921	會社員、北帝大練習船運轉士、水產校教諭、練習船船長	1930/ 1930	助教諭、教諭、校長、臺南州及花蓮港廳技手、水產係長、州產業技師兼水試場長	漁撈	1934
青木剋雄	水講所養殖科·1909	水講所助手、縣水試場技手、東京帝大理科大助手	1915/ 1930	府技手、漁業監督吏員、養試場長、水試場臺南支場長、教務囑託、水產所教務囑託	養殖	1931
吉越義秀	北帝大水產學科養殖部·1914	志願兵 1 年	1917/ 1930	州技手、水試場囑託、水產課囑託、教務囑託	養殖	
青木亨太郎	北帝大水專部養殖科·1926		1927/ 1930	州技手、水試場技手、教務囑託		
栗栖兵馬	北帝大水專部漁撈科·1927		1930/ 1930	教務囑託、臺南州勸業課囑託、技手		1933
林義雄	新潟縣立能		1930/ 1930	助教諭心得、助教諭、臺南	製造	1938

	生水產校製 造科		1930	州水試場雇、技手、水產課 技手、高雄州水試場技手	實習	
落合幸夫	東北帝大水 產科漁撈部 .1910		1910/ 1931	廳技手、州技手、助教諭、 教諭心得		1938
須田俊雄	北帝大水專 部 養 殖 科 .1931		1931/ 1931	助教諭心得、助教諭、教諭		1937
坂入七郎	東北帝大水 產科漁撈部 .1917	會社員	1922/ 1934	助教諭心得、教諭、校長		1938
村上正喜	總督府高等 商業.1929		1926/ 1934	高雄商業補校助教諭、助教 諭、教諭	簿記	1938

資料來源：《臺灣總督府公文類纂》，第 3023 冊第 50 號；第 10113 冊第 12 號；第 10114 冊第 69 號；第 10261 冊第 67 號；第 10228 冊第 75 號；第 10075 冊第 117 號；《北水同窗會會員名簿》，1927、1928、1935、1936、1939 年度；安平水產專修學校，《安平水產專修學校校友會雜誌》，第 4 回（臺南：該校，1937 年）；《臺灣總督府職員錄》，1930-1939 年度；《臺南市報》，1930-1939 年。

至於臺灣總督府基隆水產講習所之專業師資結構，似乎略異於水產補習學校或專修學校，由表 3 觀之，其師資為農商務省水講所、東京帝大水產學科出身者 5 人，而北帝大水專部出身者 6 人，合占合格教師的九成，構成基隆水產講習所教師之主體。據調查指出，戰前日本水產教育最高學府為東京帝國大學水產科，其次為農商務省水產講習所及北海道帝國大學水產專門部，1920 年之際，東京帝大水產科畢業生以任職農商務省、大藏省或縣廳水產試驗場為主；水產講習所及北海道帝大水產專門部畢業生中，漁撈、製造科以進入會社、商會及從事實業為主，而養殖科則多數任職縣廳殖產單位或水產試驗場。⁶⁰ 農商務省水產講習所所長下啟助之回憶錄指出，1930 年代初期，水產講習所畢業生就職狀況大致不變，而北海道帝大水專部則分別以投入會社、實業者與擔任技術官僚、教師者最多。⁶¹ 由上觀之，基隆水產講習所教師中北海道帝大水專部出身者約占合格教師之半數，乃是一頗為值得注意之現象。北海道帝

⁶⁰ 楊川生，〈水產學校出身者の就職先と其俸給額〉，《水產》，第 8 卷第 6 號（1920 年 4 月），頁 9-10。

⁶¹ 下啟助，《水產回顧錄》（東京：東京水產新聞社，1932 年），頁 264-267。

大水專部出身者之所以能占如此高的比例，其原因似與來臺的該校水專部畢業生為數可觀且在總督府水產相關部門扮演重要角色有密切關係。據筆者初步調查，日治全期來臺札幌系（含札幌農學校、東北帝國大學農科大學、北海道帝國大學）總數多達 530 餘人，分布在農業、林業、糖業、漁業等產業的公、私部門，許多人長期在臺發展一展長才，以農事試驗場、糖業試驗場為例觀之，札幌系均位居要津，扮演主導的角色，主持該兩機關實驗研究策略之制定及調查研究工作之執行，對臺灣近代農業、糖業的改革和發展具舉足輕重的影響地位。⁶² 至於水產學科、水專部畢業生，來臺者至少 76 人，大多數在總督府及其所屬機關擔任技手、技師，負責水產調查實驗或行政工作。⁶³ 此一師資結構實不亞於日本國內甲種水產學校之師資，尤其是更加凸顯北海道帝大水專部畢業生在臺灣水產教育之重要角色。

絕大多數基隆水產講習所專業師資均擁有豐富的實務經驗，大熊保道、中西喜吉、與儀喜宣、酒井庄太郎、中谷哲二、淺野光、海野兼太郎、青木起雄、上妻定道、柴田市次郎等人任教前原係總督府及其所屬水產試驗機關之技師或技手，長年從事與其專長相關的調查、實驗及研究工作，可說均是頗為適任之教師，因此，可望配合該校培養「南方開拓」水產人才之使命實施教學。

⁶² 詳閱吳文星，〈札幌農學校と台灣近代農學の展開——台灣總督府農事試驗場を中心として〉，收入台灣史研究部會編，《日本統治下台灣の支配と展開》（名古屋：中京大學社會科學研究所，2004 年），頁 481-522；吳文星，〈札幌農學校畢業生與臺灣近代糖業研究——以臺灣總督府糖業試驗場技師技手為中心〉，《臺灣學研究》，第 6 期（2008 年 12 月），頁 1-25。

⁶³ 札幌系有落合幸夫、笠原義郎、船田榮治、吉越義秀、江田武雄、坂井南城、兒玉政治、內藤春吉、渡邊宗重、田口二郎、岩男文夫、土屋寬、芝原定雄、三田村茂樹、坂入七郎、中島榮之助、渡邊文雄、牧野惟繁、牧野十昇、坂崎竹彥、淺野光、宮田三郎、市川忠雄、桑原雄二郎、山口榮三郎、高橋宗介、青木亨太郎、佐藤里治、岡部彥庫、栗栖兵馬、佐藤立夫、中西喜吉、富澤慎、高梨音吉、須田俊雄、濱崎兼利、海野兼太郎、菅宮文策、木村時次（治）郎、信田俊三、中川榮二、竹中稔、坪田元雄、郡司機一、石川靜弘、謝花寬三、野野山文雄、岩垂亨、金子智武、渡邊岩美、川本忠雄、門間孝暢、山崎修三、武市和夫、堀口重夫、石丸寬、石川啟介、中川真三、藺田起夫、田宮俊夫、松山實方、菅原靜、大瀧繁松、相馬秀郎、高島平藏、山路勝之、山內清、赤星渡、越智竹直、大垣光平、吉川亨、權藤靜馬、宮本茂夫、山吉清、三浦健一、山岡淺吉等。

表 3、臺灣總督府基隆水產講習所（含基隆水產學校）專業師資概況表

姓名	畢業校·年	在日經歷	來臺/ 入校	在臺經歷	任教科目	離校
大熊保道	省水講所漁撈科·1918	水講所助手、水產會社主任	1922/ 1936	府技手、水試場基隆支場長、水講所所長		1938
中西喜吉 (舊姓清水)	北帝大水專部 養殖科·1930		1930/ 1936	水試場技手、水講所舍監、水產學校教諭		1945
成澤不二 男	省水講所漁撈科·1929	水講所助手、水產校教諭、青年學校教諭	1937/ 1937	囑託講師、府技手	漁撈	1938
與儀喜宣	省水講所漁撈科·1912	水講所練習船漁撈長、技手、水試場技師、場長兼水講所技師、所長、農商務省技師	1928/ 1938	府農林技師、水試場基隆支場長、水講所所長		1940
酒井庄太 郎	富山縣水講所 遠洋漁業科·1923	水手、汽船運轉士、船長	1933/ 1938	府水試場技手、照南丸船長、水講所技手	運用、航海	1939
中谷哲二	東京帝大水產 學科·1915	東京帝大副手、水產校教諭、水試場技手、水產組合技師	1921/ 1939	州產業技師、水產試驗船監督、州技師兼水產係主任、臺北州水產會主事、臺北州水試場長、水講所所長、水產校長		1945
淺野光	北帝大水專部 養殖科·1924		1925/ 1939	州水產會技手、水試場技手、水試所、水講所技手	養殖	1942
海野兼太 郎	北帝大水專部 漁撈科·1925	水講所助手	1932/ 1939	水試場水產課勤務、技手、水講所技手		1943
青木起雄	省水講所養殖 科·1909	水講所助手、縣水試場技手、東京帝大理科大助手	1921/ 1940	府技手、漁業監督吏員、養試場長、水試場臺南支場長、安平水專校教務囑託、水產所教務囑託		1943
上妻定道	鹿兒島水產學 校水產製造科 ·1920		1920/ 1940	水試場基隆支場雇、水試場勤務、水講所技手		1941
柴田市次 郎	高小·1915 乙種一等運轉 士·1921	水手、汽船運轉士、船長	1931/ 1940	府水試場凌海丸船長、照南丸運轉士、南鵬丸船長、水講所技手	機關、運用	1945

藺田昶夫	北帝大水專部 漁撈科.1941		1941/ 1941	水講所雇、基隆水產校 囑託		1944
菅原靜	北帝大水專部 製造科.1941		1941/ 1941	水講所雇		1943
竹中稔	北帝大水專部 製造科.1933	朝鮮江原注文津水產 製品檢查所員	1943	教諭		1945
陳金城	水講所製造科 .1941		1943	總督府水試場雇、水試 所高雄支所雇、基隆水 產校雇		

資料來源：《臺灣總督府公文類纂》，第 10053 冊第 4 號；第 10097 冊第 70 號；第 10098 冊第 65 號；第 10233 冊第 140 號；第 10252 冊第 35 號；第 10261 冊第 67 號；第 10341 冊第 134 號；第 10253 冊第 29 號；第 10254 冊第 95 號；《北水同窗會會員名簿》，1927、1928、1935、1936、1939 年度；《臺灣總督府職員錄》，1936-1943 年度；《臺灣總督府府報》，1936-1943 年度。

伍、專業教師之教學與研究

日治初年，日人水產業者漸次來臺，日式漁船、漁具、漁法隨之漸次引進臺灣，臺灣總督府當局乃參照日本國內之做法展開近代水產教育，日治不久即從日本國內延聘日人教師來臺傳授日式烏魚子、柴魚製造之法，以及日式的漁撈、養殖技術。1910 年代中期起，各地方廳或街庄役場紛紛參照日本國內做法，因應需要，公費舉辦柴魚造、烏魚子製造、貝殼雕刻、珊瑚加工、機關土培育、水產養殖等之短期講習會，灌輸漁民或有志於從事漁業者水產新知識和新技術，開啟近代臺灣水產特殊教育之端緒，改進臺灣漁民傳統水產知識和技術，適時培養臺灣水產業發展所需的新人力資源，開啟臺灣近代水產業之新紀元。⁶⁴ 無庸置疑的，此一臨時的、應急的教育措施獲得顯著的效果，對 1920 年代初年正規的水產學校之設立頗有促進之功，對水產學校之課程和教學亦不無影響。

臺灣水產學校之課程偏重應用課程、實務訓練，教師親自帶領學生進行校內或校外之實作訓練和實習。例如東港水產補習學校特別重視指導學生校內外之實習，1926

⁶⁴ 參閱吳文星，〈日治前期水產講習會與臺灣近代水產教育之發軔〉，收入李玉瑾主編，〈「近代東亞中的臺灣」國際學術研討會論文集〉（臺北：國立臺灣圖書館，2013 年），頁 8-23。

年該校學生在校內實習製作柴魚，報載其製品品質良好。⁶⁵ 同年暑假，教務囑託菊池正義帶領學生 8 人前往基隆柴魚製造試驗場見習柴魚製作過程，為期 40 天；⁶⁶ 翌年暑假教諭市川忠雄（北帝大水專部製造科·1926）帶領一、二年級學生 7 人前往南方澳參加臺北州舉辦的柴魚製造講習會，為期 3 週；⁶⁷ 1930 年教務囑託菅原信夫在校內教導學生製作烏魚子、醃製烏賊及製造青花魚、旗魚罐頭等；⁶⁸ 1931 年暑假菅原復率領學生數名前往高雄市魚市會社實習水產經營實務，搭乘水產指導船出海實習漁撈，以及前往基隆柴魚製造工場實習製造。⁶⁹ 1935 年該校的夏季實習為製造部派遣 12 名學生分別前往臺灣鳳梨合同株式會社嘉義、斗六、員林、二水工場實習 1 個半月，養殖部派遣 2 名學生前往臺中州鹿港水產試驗所實習 1 個月，其餘學生全部留在校內進行製造實習；⁷⁰ 至於漁撈部 12 名學生則搭乘高雄州水產指導船高雄丸分別前往華南南洋漁場、巴拉西爾島實習捕鮪魚、旗魚等。⁷¹ 該校校長赤座重男表示，該校實科教育係配合地方之實情選擇教材，不走理論而以實習作為重點，致力於培育畢業後立即可擔負領導地方水產業的中堅人物。⁷²

據時論指出，澎湖水產補習學校學科除了普通學之外，教授漁撈、航海、氣象等專門學科，並傳授漁撈、製造、機關、駕駛等實習課程，尤其是製造實習為該校之特色，學生學習製造之鯛魚麩、柴魚、鯛魚豆醬罐頭等製品精緻美味，正銳意謀求充實改良以開拓日本國內市場，因此，製造實習用之設備完善而面目一新，更加受到社會的重視。⁷³ 另有報導表示，該校教師致力於指導學生製造各種鯉魚罐頭、沙丁魚番

⁶⁵ 〈實習用の鯉節〉，《臺灣日日新報》，臺北，1926 年 2 月 13 日，版 1。

⁶⁶ 〈殖產局試驗 鯉節製造〉，《臺灣日日新報》，臺北，1926 年 7 月 1 日，版 4；〈東港——學生旅行〉，《臺灣日日新報》，臺北，1926 年 7 月 16 日，版 4；〈鯉節試驗終了〉，《臺灣日日新報》，臺北，1926 年 10 月 31 日，版 2。

⁶⁷ 〈鯉節製造試驗 蘇澳で開始中〉，《臺灣日日新報》，臺北，1927 年 8 月 7 日，版 2；〈鯉節講習舉修了式〉，《臺灣日日新報》，臺北，1927 年 9 月 1 日，版 6。

⁶⁸ 〈東港水產校增一學級〉，《臺灣日日新報》，臺北，1930 年 12 月 28 日，版 4。

⁶⁹ 〈東港水產補習學校生實習〉，《臺灣日日新報》，臺北，1931 年 7 月 10 日，版 3；〈東港水產補習校生實習〉，《臺灣日日新報》，臺北，1931 年 7 月 20 日，版 8。

⁷⁰ 〈東港水產補習夏季實習〉，《臺南新報》，臺南，1935 年 8 月 27 日，版 12。

⁷¹ 〈東港水產補習生實習漁撈〉，《臺南新報》，臺南，1935 年 9 月 9 日，版 8。

⁷² 〈水產教育〉，《臺灣水產雜誌》，第 247 號（1935 年 10 月），頁 52。

⁷³ 澎湖廳編，《澎湖事情》（澎湖：澎湖廳，1932 年），頁 41-42。

茄醬罐頭、鯉魚尾鱗乾、黃金鯛魚乾、古法魷魚乾等產品，以提高漁獲物之價值，並參加基隆築港 35 周年水產製品展覽會。⁷⁴ 至於漁撈科之設備和教學，該校創立之初備置一艘漁撈實習船，1933 年澎湖廳水產會贈送大鵬丸作為沿岸漁撈實習之用，另該廳之試驗船開澎丸則提供學生必要時進行遠洋漁業實習之用。⁷⁵

安平水產專修學校亦不例外，據安平水產專修學校第一屆製造科畢業生方玉輝表示，擔任水產製造課程的教師林義雄盡心盡力傳授水產加工及罐頭製造之知識和技術，經常非常熱心指導學生實習製造魚板（かまぼこ）、清燉牡蠣、虱目魚罐頭等，成為該校有名的水產製品。⁷⁶ 1932 年 5 月 1 日該校第二回校慶時，舉辦學生實習課製造的魚丸、魚板、醋醃魚、魚乾、烏魚子等產品之試吃會，獲得佳評，而魚製品展售則大賣，使得師生感到十分欣喜。⁷⁷ 同年暑假期間該校將三年級學生 24 人委託臺南州下各地方官廳及會社施予實務訓練。⁷⁸ 據 1935 年 4 月 10 日《臺灣日日新報》載，林氏指導安平水產專修學校學生實習研發試製之燻製虱目魚罐頭頗獲好評，在臺南州土產品展覽會榮獲首獎，日本國內紛紛訂購，因此該校加緊趕工製造。⁷⁹ 其後，臺南州水產會給予該校獎勵金，設立燻製工場，製造運銷至日本國內、滿洲等地。⁸⁰ 該校校長坂入七郎亦強調該校之使命在於培育立足鄉土、忠良有為的實務人才，亦即是實際負責地方水產業之指導開發者，因此，重點置於實習教育，參照其他水產學校之做法，充實漁撈、製造、養殖等科之實習設備和助教。⁸¹ 要之，該校特別重視實習，不斷充實設備，而擁有發動機漁船、發動機實習室、水產製造工場、罐頭工場、

⁷⁴ 兒玉政治，〈基隆港灣祭水產展覽會出品の新製品に就て〉，《臺灣水產雜誌》，第 222 號（1933 年 9 月），頁 36-37。

⁷⁵ 〈大鵬丸の寄附を受け漁撈、製造の實習〉，《臺南新報》，臺南，1933 年 4 月 10 日，版 4。

⁷⁶ 方玉輝，〈林義雄先生任官を祝す〉，《安平水產專修學校校友會雜誌》，第 4 回（臺南：安平水產專修學校，1937 年），頁 11-12。

⁷⁷ 〈安平水產專修校實習製品實費販賣〉，《臺南新報》，臺南，1932 年 5 月 1 日，夕刊版 4；〈安平水產專修學校の開校記念〉，《臺灣水產雜誌》，第 197 號（1932 年 5 月），頁 5。

⁷⁸ 〈安平水產生徒を實習に委託 夏休中を〉，《臺灣日日新報》，臺北，1932 年 6 月 25 日，版 3。

⁷⁹ 〈臺南燻製虱目魚 由內地陸續訂購 安平水產校兼工趕製〉，《臺灣日日新報》，臺北，1935 年 4 月 10 日，版 4。

⁸⁰ 〈彙報：虱目魚の燻製獎勵〉，《安平水產專修學校校友會雜誌》，第 4 回，頁 36。

⁸¹ 〈水產教育〉，《臺灣水產雜誌》，第 247 號（1935 年 10 月），頁 50-51。

鹽田、養殖池等設備，漁撈科必須學會駕駛和修理技術，製造科必須學會製造烏魚子、魚罐頭、海鹽等之技術，養殖科則必須學會養殖魚蝦之技術。⁸²

水產講習所則學科與實務並重，一、二年級施以水產基礎教育及專業知識技術，三年級以 1 年時間針對南方水產之實際實施實習訓練。漁撈科學生接受航海術的實地訓練，以及漁具製作、鯛魚延繩釣魚、船拖網等之實習，除了以練習船南鵬丸實施近海航海及運用實習外，每年實施 1 次遠洋航海，前往南海、太平洋、菲律賓蘇祿海（Sulu S.）、印尼蘇拉威西（Sulawesi）海，進行機船底拖網、鮪魚延繩漁業等之實習；養殖科學生進行海洋、氣象、生物、測量等之基礎實習，以及在基隆及臺南養殖試驗場進行蝦、鮪魚、鰻魚等淡水、鹹水養殖實習 1 年；製造科學生除了化學的基礎實驗外，利用學校的罐頭製造、冷凍、燻製等設備，進行水產製造實習，以及前往各地合同鳳梨會社、東洋製罐會社接受技工的實地訓練。⁸³ 關於各科實習概況，例如 1940 年 12 月總督府水產講習所技手岩本武典、船長柴田市次郎帶領漁撈科三年級學生 15 人搭乘練習船南鵬丸出洋實施畢業前的綜合漁撈實習，經那霸、鳥羽、清水、三崎、東京、大阪、江田島、戶畑、釜山、大連、青島、上海、定海等地見習航海運用術、漁撈實習、漁港水產設施等，為期 50 餘日。⁸⁴ 1942 年 12 月該所學生搭乘練習船南鵬丸前往廈門、汕頭、澳門近海漁場進行漁撈實習，並順便到香港參觀。⁸⁵ 要之，當時水產補習學校或水產講習所專業教師均親自帶領學生見習和實習，讓學生由做中學，充分印證學理和實務。

關於水產學校之教科書，水產補習學校成立初期專業科目似乎鮮少正式出版的教科書，例如 1931 年 2 月，安平水產專修學校教諭山口榮三郎為了調查教材資料，前往東石港考察該地漁業養殖業及漁網製造等。⁸⁶ 又如 1931 年東港水產補習學校校長渡邊猛郎表示，臺灣幾乎全然沒有關於水產動物的參考書，若彙集水產試驗場的研究

⁸² 〈安平水產校內容充實〉，《臺南新報》，臺南，1936 年 4 月 5 日，版 8；南甫生，〈臺南の一日〉，《臺灣水產雜誌》，第 256 號（1936 年 7 月），頁 49。

⁸³ 〈南方水產の開拓士 三年間の修練で名パイロット〉，《臺灣日日新報》，臺北，1938 年 8 月 9 日，版 2；佐佐木武志編，《臺灣水產要覽》（臺北：臺灣水產會，1940 年），頁 120-121。

⁸⁴ 〈堂堂黑潮就つて 漁撈の實習〉，《臺灣日日新報》，臺北，1940 年 12 月 18 日，版 3。

⁸⁵ 〈水產臺灣の意氣昂揚 南鵬丸南支那海越え香港を訪問〉，《臺灣日日新報》，臺北，1942 年 12 月 10 日，版 2。

⁸⁶ 〈朴子——調査教材〉，《臺灣日日新報》，臺北，1931 年 2 月 8 日，版 4。

資料，似乎不難編纂成書，因此，總督府文教局若能蒐集水產課所屬各水產試驗場之研究資料，作為教學之參考資料而編成小冊子，不失是一頗為可行的作法。⁸⁷ 另據 1931-1937 年在安平水產學校任教的須田俊雄回憶表示，當時專業科目全然沒有指導書及教科書，每日均為了編寫適當的教材而費心，尤其是每週的水產實習更是只能不顧顏面向已經有建造虱目魚養殖場、製作牡蠣養殖筊竹等經驗的學生請教，邊學邊做。⁸⁸ 須田係少數一畢業即來臺任教者，教學和實務經驗兩皆欠缺，無怪乎，最初教授專業科目備感辛苦，甚至不得不放下身段向學生請教地方特殊的漁業實務。正如時論所指出的，由於新進教師對地方實務尚未有充分的調查研究，以致其教學和指導往往易流於空談理論而不切實際，實有待教師本身從事研究進修，以及與其他教師相互切磋以去除此一缺失。⁸⁹

另一方面，水產學校教師經常接受總督府或地方水產試驗場之委託，進行調查和研究，其成果不時發表在《臺灣水產雜誌》、《臺灣博物學會會報》、《臺灣農事報》、《動物協會雜誌》、《臺灣日日新報》等刊物，茲將各校專業教師發表之成果略作整理如表 4。

由表 4 可知，水產學校教師與儀喜宣、青木起雄、吉越義秀、海野兼太郎、成澤不二男、中西喜吉、上妻定道、淺野光、中谷哲二、山口榮三郎、落合幸夫、坂入七郎、大熊保道、中島榮之助、高梨音吉、富澤慎等 16 人，擔任總督府及其所屬水產試驗機關之技師或技手時經常發表調查研究成果；而被各水產學校延聘為校長或主要的專業教師後，仍繼續接受總督府之委託從事實驗研究工作，正因為如此，其可將其實驗研究成果編入教材用之於教學，實驗研究與教學密切結合，可說是臺灣水產教師教學上值得注意的特色。

⁸⁷ 〈全島實業補習教育研究會記事〉，《臺灣教育》，第 349 號（1931 年 8 月），頁 75。

⁸⁸ 靜岡縣立燒津水產高校弓道部後援會編，《須田先生の回想録と母校燒津水産の思い出》（靜岡：編者，1982 年），頁 34。

⁸⁹ 森谷一，〈本島實業補習學校の情勢〉，《臺灣教育》，第 347 號（1931 年 6 月），頁 104。

表4、水産學校專業教師著作概況表

作者	篇名	刊名/卷期	時間	備註
與儀喜宣	所感(主として鯉中著網に就て)	臺灣水産雜誌/1	1916.1	資
	照南丸南洋巡航談(與大熊保道合講)	臺灣水産雜誌/194	1932.3	論
	本島水産業の南進	臺灣水産雜誌/198	1932.7	時
	邦産鮪罐詰に対する米國の周章方と本島	臺灣水産雜誌/219	1933.6	論
	漁船機關としての發動機(譯)	臺灣水産雜誌/222	1933.9	資
	企業の對象としての水産業	臺灣水産雜誌/226	1934.1	論
	本島に於ける水産試験調査(其一)	臺灣水産雜誌/229	1934.4	論
	本島に於ける水産試験調査(其二)	臺灣水産雜誌/230	1934.5	論
	本島に於ける水産試験調査(其三)	臺灣水産雜誌/232	1934.6	論
	水産業と電氣の利用	臺灣電氣協會會報/6	1934.11	論
	漁業協同組合の指導に就て	臺灣水産雜誌/238	1935.1	論
	除屑装置改良トロール網	臺灣水産雜誌/239	1935.2	論
	海藻學の權威岡村先生の思ひ出	臺灣水産雜誌/247	1935.9	思
	下田先生の思出	臺灣水産雜誌/248	1935.11	思
	全國水産大會の後を振返って	臺灣水産雜誌/250	1936.1	論
	魚の捕り方(五月十一日ラヂオ放送)	臺灣水産雜誌/255	1936.6	論
	マルケサス群島まぐろ漁場に就て	臺灣水産雜誌/263	1937.2	論
	臺灣高地産鱒(さらまおます)(與中村廣司合著)	府内務局天然紀念物報告/5	1938.6	論
	臺灣の水産業に就いて	臺灣技術協會誌/3	1939.8	論
	丸腰第一年を迎ふ	臺灣水産雜誌/298	1940.1	論
水産と新體制	臺灣水産雜誌/312	1941.4	論	
時局雜感(一)	臺灣水産雜誌/333	1943.1	論	
青木起雄	「タイル、フィッシュ」漁業の再興	臺灣水産雜誌/2	1916.2	資
	水産試験調査報告—鮎人工孵化試験報告	臺灣水産雜誌/4	1916.4	調
	基隆水族館	臺灣水産雜誌/6	1916.6	資
	基隆水族館	臺灣水産雜誌/6	1916.6	漢
	比律賓「サムパレス」虱目魚養殖經營難(抄譯)	臺灣水産雜誌/7	1916.7	資
	「タツプミンノオ」魚に就て	臺灣水産雜誌/9	1916.9	資
	(同上)	臺灣博物學會會報/6:24	1916.7	資
	本島北部漁場に於ける真鯉の天然餌料	臺灣水産雜誌/12	1916.12	資
	日月潭調査報告	臺灣水産雜誌/14	1917.2	調
	水産より觀たる日月潭	臺灣博物學會會報/6:27	1916.12	論
	既知本島産魚類目錄以外の種類(第一報)	臺灣水産雜誌/15	1917.3	資
	本島産淡水魚類の世界に於ける分布狀況	臺灣水産雜誌/17	1917.5	資

龜山島調査（與安達誠三、須田義次郎合撰）	臺灣水産雜誌/20	1917.8	調
本島東海岸及巴西海峡の調査	臺灣水産雜誌/21	1917.9	調
鱒の代りに養殖すべき「オペタン」	臺灣水産雜誌/22	1917.10	資
臺灣にも鱒を産す（豫報）	臺灣水産雜誌/23	1917.11	資
南洋魚類の一瞥	臺灣水産雜誌/29	1918.5	雜
海流調査壘の行方漂流狀況1、2	臺灣水産雜誌/31	1918.7	資
南洋之魚類	臺灣水産雜誌/32	1918.8	漢
比律賓群島の主要魚介	臺灣水産雜誌/33	1918.9	資
比律賓群島の主要魚介	臺灣博物學會會報/ 8：37	1918.9	資
本島海洋調査の發程	臺灣水産雜誌/35	1918.11	論
本島海洋調査之發軔	臺灣水産雜誌/36	1918.12	漢
本島産鱒の學名を決定す	臺灣水産雜誌/40	1919.4	雜
本島産鱒學名決定	臺灣水産雜誌/41	1919.5	漢
臺灣近海の浮游生物	臺灣博物學會會報/ 9：43	1919.12	資
西海岸の貝類と海埔地	臺灣水産雜誌/54	1920.6	資
澎湖島の貝類	臺灣水産雜誌/56	1920.8	資
臺灣北部近海の海況と漁況	臺灣水産雜誌/59	1920.11	資
大正九年度鯉漁況と海況の關係	臺灣水産雜誌/62	1921.2	資
内地より臺灣へ貝類移植の狀況	臺灣水産雜誌/65	1921.5	資
臺灣の偕老同穴	臺灣水産雜誌/71	1921.11	講
有望なる高雄灣の蛤養殖	臺灣水産雜誌/75	1922.3	資
蘇澳漁港の諸事業	臺灣水産雜誌/91	1923.7	論
本年海況の鯉漁業に及ぼしたる影響	臺灣水産雜誌/94	1923.10	資
臺灣鯉魚場の海洋状態及六月海況	臺灣水産雜誌/96	1924.1	講
臺灣浮游生物閑話	臺灣水産雜誌/98	1924.2	資
淡水河魚族の調査	臺灣水産雜誌/101	1924.7	資
南カリフォルニアの鮪類	臺灣水産雜誌/102	1924.7	資
漁況記載の標準に就て	臺灣水産雜誌/104	1924.8	資
鯉釣に使ふ餌と鯉の食ふ餌	臺灣水産雜誌/106	1924.10	資
第六回海洋調査主任官會議協定事項	臺灣水産雜誌/109	1925.2	資
珊瑚漁業及加工	臺灣水産雜誌/111	1925.4	資
ブルフロッグの生態（翻譯）	臺灣水産雜誌/112	1925.5	資
英國に於ける鯨及鱈の調査	臺灣水産雜誌/116	1925.9	資
内臺航路筋の鯉漁場海況	臺灣水産雜誌/117	1925.10	講
東京灣底魚漁場の水温	臺灣水産雜誌/123	1926.4	資
臺灣の食用魚類に於て	臺灣水産雜誌/127	1926.8	資
石垣島の漁業者協議會	臺灣水産雜誌/131	1926.12	資
鮒雜話	臺灣水産雜誌/132	1927.1	資
臺灣金魚の浮游卵	臺灣水産雜誌/133	1927.2	資
マロロス虱目魚養殖	臺灣水産雜誌/140	1927.9	講

	メナド方面沖繩漁夫の活動	臺灣水產雜誌/143	1927.12	資
	臺灣近海海洋調查報告 第六報(與坂入七郎合撰)	殖産局報告/459	1928	調
	久邇宮殿下御臺覽の臺灣産淡水魚	臺灣水產雜誌/221	1933.8	資
	放養率の高い内地の車蝦其他の養殖狀況	臺灣日日新報/12010	1933.9.11	論
	臺灣の養殖業	臺灣水產雜誌/229	1934.4	論
	うしえび二関スル試験	(府水試場)昭和7年度事業報告	1934	論
	岡村先生を忍ぶ	臺灣水產雜誌/247	1935.9	思
	車蝦二関スル試験(與李良合撰)	(府水試場)昭和8年度事業報告	1935.12	論
	蟹(のごぎりがぎみ)二関スル試験(與李良合撰)	(府水試場)昭和8年度事業報告	1935.12	論
	臺博で出來た水族館	臺灣水產雜誌/250	1936.1	論
	うしえび飼育二関スル試験(與篠原士良、信田俊三、李良合撰)	(府水試場)昭和9年度事業報告2號	1936.3	論
	「うしえび」種苗越年試験(與篠原士良、杉田重威、李良合撰)	(府水試場)昭和9年度事業報告2號	1936.3	論
	「くるまえび」二関スル試験(與李良合撰)	(府水試場)昭和9年度事業報告2號	1936.3	論
	輸入魚苗に就いて	臺灣水產雜誌/262	1937.1	論
	うしえび飼育試験(與篠原士良、李良合撰)	(府水試場)昭和10年度事業報告	1940.9	論
	うしえび種苗越年試験(與篠原士良、李良合撰)	(府水試場)昭和10年度事業報告	1940.9	論
	臺灣河川湖沼ケンヒー繁殖形跡	臺灣水產雜誌/320	1941.12	論
吉越義秀	嘉義廳下に於ける食鹽消費狀況に就きて	臺灣水產雜誌/27	1918.3	
	嘉義廳下に於ける虱目魚養魚池經濟の一斑	臺灣水產雜誌/28	1918.4	論
	嘉義廳下に於ける水産物の消費力に就て	臺灣水產雜誌/30	1918.6	論
	嘉義廳下水産業の現状及將來	臺灣水產雜誌/31	1918.7	論
	宅地利用流水養鯉に就て	臺灣水產雜誌/231	1934.7	論
	鰻、鯿養殖二関スル試験(合撰)	府水試事業報告/29	1934	論
	鯿二関スル試験(與中西喜吉合撰)	(府水試場)昭和8年度事業報告	1935.12	論
	鰻二関スル試験(與中西喜吉、高橋芳郎合撰)	府水試場報告 第2號	1936.3	論
	鯿二関スル試験(與中西喜吉、高橋芳郎合撰)	府水試場報告 第2號	1936.3	論
	鰻魚及其飼養法	臺灣水產雜誌/268	1937.7	論
	越後色鯉(一名錦鯉)と其の飼育法	臺灣水產雜誌/269	1937.8	論
	鰻飼育試験經過概要	臺灣水產雜誌/270	1937.9	論

	中國育苗誌(一一七)	臺灣水產雜誌/274-281	1938.1-12	論
	西江魚苗調查報告書(一一二)	臺灣水產雜誌/288-289	1939.3-4	論
	廣東省の漁業問題	臺灣水產雜誌/289	1939.4	論
	支那人の見たる海南島水産の開発	臺灣水產雜誌/289	1939.4	論
	廣海の漁業と漁民	臺灣水產雜誌/292	1939.7	論
	臺灣水産史(一一二)	臺灣水産雜誌/293-294	1939.9	論
海野兼太郎	臺灣産のサワラ	臺灣水産雜誌/314	1941.6	論
成澤不二男	水産青年補習教育に就て	臺灣水産雜誌/290	1939.5	論
中西喜吉	鰻飼養試験(合撰)	(府水試場)昭和8年度事業報告	1935.12	論
	鰻養殖試験(合著)	(府水試場)昭和10年度事業報告	1940.9	論
	鰻養殖試験	(府水試場)昭和10年度事業報告	1940.9	論
上妻定道	本島の鰹節製造業	臺灣水産雜誌/230	1934.5	論
	罐詰の殺菌加熱に就いて	臺灣水産雜誌/246	1935.9	論
	野球部便り	臺灣水産雜誌/257	1936.8	便
	臺灣に於ける水産製造業(一一三)	臺灣水産雜誌/297、298、300	1939.12、1940.1、3	論
	魚丸罐詰製造試験(與兒玉政治、佐藤里治合著)	(府水試場)昭和8年度事業報告	1935.12	論
	「フィッシュソーセージ」製造試験(家村純雄、原田敏合著)	(府水試場)昭和13、14年度事業報告	1940.9、1941.11	論
	南方産重要魚類魚體各部重量割合調査(與下地實合撰)	(府水試場)昭和13年度事業報告	1940.9	論
	鱻肉脱臭試験(與徳井菊太郎合著)	(府水試場)昭和14年度事業報告	1941.11	論
	鮮肉性魚粉製造試験(與徳井菊太郎合著)	(府水試場)昭和14年度事業報告	1941.11	論
	鹽乾品及鹽藏品製造試験(與大西源藏合著)	(府水試場)昭和14年度事業報告	1941.11	論
	調味料ニ関スル試験(與下地實合著)	(府水試場)昭和14年度事業報告	1941.11	論
淺野光	新竹州下に於ける鮎の人工採卵に就て(與清水喜吉合撰)	臺灣水産雜誌/217	1933.5	資
	中谷哲二	水産業に於ける補習教育と傳書鳩	臺灣日日新報/7998	1921.7.29

	高雄州下では發動機漁船が増加 漁夫の知識が進歩したので喜ばしい現象	臺灣日日新報/9336	1926.5.2	講
	漁場が異ふから 旗魚は大丈夫	臺灣日日新報/11340	1931.11.6	講
山口 榮 三郎	水産業の展望	臺灣水産雜誌/296	1939.11	論
	新竹州下に於ける惣田鰹旋網漁業に就て 躍進水産を描く	臺灣水産雜誌/310 新竹州時報	1941.2 1940.8	論 論
落合幸夫	内地式鱧仔の製法に就て	臺灣水産雜誌/12	1916.12	資
坂入 七 郎	日本海に於ける大羽鰹	臺灣水産雜誌/123	1926.4	資
大熊保道	漁場を探ねて（一—二）	臺灣水産雜誌/223、 224	1933.10、 11	便
	新嘉坡に於ける邦人漁業	臺灣水産雜誌/224	1933.11	便
	指導船便り—照南丸	臺灣水産雜誌/224	1933.11	便
	南支那漁業試験報告	（官房調査課）南支 那及南洋調査/174	1929	論
	照南丸南洋漁業試験及調査—底魚漁業試 験及調査（與今泉覺治合撰）	昭和 7 年度水産試験 報告	1934.10	論
	照南丸南洋漁業試験調査（與今泉覺治、牧 重昂合撰）	昭和 8 年度水産試験 報告	1935.10	論
	バタビヤの一—二	臺灣水産雜誌/225	1933.12	便
南洋の底魚漁業	臺灣水産雜誌/229	1934.4	論	
中島 榮 之助	澎湖郡水産業に就て	臺灣水産雜誌/105	1924.10	資
高梨音吉	珊瑚探險の思出	臺灣水産雜誌/262	1937.1	論
富澤慎	臺灣と水産教育（一—二）	臺灣水産雜誌/278- 279	1938.5-6	論
備註	1. 「時」為時論；「論」為論文、論壇、論說；「講」為通俗講話；「便」為通訊； 「雜」為雜錄；「思」為回憶文。 2. 1934 年以降《臺灣水産雜誌》之論說、資料合為「論」。			

陸、結論

綜括而言，日治時期臺灣水産學校教育之建立與發展與同一時期日本國內相似，晚於其他職業教育，1920 年代初期始有水産補習學校之設立，1930 年代後期始漸提升水産教育之程度，而陸續設置水産講習所、甲種水産學校。整體而言，雖然學校課程設計及分科參照日本國內之同級學校，並建置必要之教學、實驗及實習設備，惟招生人數長期不多，學校規模始終不大，因此，畢業生不過約千人。

儘管如此，就師資觀之，其師資結構和素質實與日本國內相似，而別具特色。水產補習學校設立初期雖一時呈現合格的專業教師不足之現象，但 1930 年代前後起水產補習學校師資即以北海道帝大水產專門部畢業生為主體，連基隆水產講習所（含基隆水產學校）教師北海道帝大水產專門部出身者亦高占半數，農商務省水產講習所、東京帝大水產學科出身者居次。此一現象一則顯示臺灣水產學校之師資素質頗為整齊，一則顯示札幌系亦在臺灣的水產教育機關位居主導地位和角色。不容否認的，北海道帝大水產專門部畢業生對近代臺灣水產教育實有舉足輕重之影響。

多數教師任教臺灣各水產學校之前，在日本國內或臺灣已有豐富的專業經歷和表現，可說頗能以實務經驗用之於教學工作。其一方面編寫適合臺灣需要的教材以教學，或帶領學生前往各水產試驗機關、水產會社、水產市場等進行見習和實習；另一方面經常接受總督府的委託，從事臺灣水產的試驗、調查及研究工作，並隨時發表其調查研究成果，試驗研究與教學密切結合，因此，頗能教學相長，自不待言。

徵引書目

一、檔案及公報

- 《高雄州報》，1922-1934 年。
- 《臺南市報》，1930-1939 年。
- 《臺灣總督府公文類纂》（南投，國史館臺灣文獻館藏）
〈濱崎兼利任臺灣公立實業校長（含學事概況）〉。
- 《臺灣總督府府報》，1936-1941 年。
- 《澎湖廳報》，1926-1943 年。

二、報紙、雜誌

- 《大日本水產會報》，東京，1912 年。
- 《水產》，東京，1920-1923 年。
- 《水產半月刊》，東京，1921-1928 年。
- 《水產界》，東京，1916 年。
- 《安平水產專修學校校友會雜誌》，第 4 回，臺南，1937 年。
- 《帝水》，東京，1925-1939 年。
- 《臺南新報》，臺南，1932-1936 年。
- 《臺灣日日新報》，臺北，1899-1944 年。
- 《臺灣水產雜誌》，臺北，1916-1943 年。
- 《臺灣時報》，臺北，1932 年。
- 《臺灣教育》，臺北，1922-1943 年。
- 《親潮》，函館，1940 年。

三、專書

- 下啟助，《水產回顧錄》。東京：東京水產新聞社，1932 年。
- 文部省，《產業教育七十年史》。東京：社團法人雇用問題研究會，1956 年。

- 文部省，《產業教育八十年史》。東京：大藏省印刷局，1966年。
- 文部省，《產業教育百年史》。東京：ぎょうせい，1986年。
- 片山房吉，《大日本水產史》。東京：有明書房，1983年。
- 北海道帝國大學水產專門部內北水同窗會，《北水同窗會會員名簿》，昭和2、3、10、11、14年度。函館：該會，1927、1928、1835、1936、1938年。
- 佐佐木武治，《臺灣の水產》。臺北：臺灣水產會，1935年。
- 佐佐木武治，《臺灣水產要覽》。臺北：臺灣水產會，1940年。
- 林純道，《臺灣總督府水產講習所案内》。基隆：臺灣總督府水產講習所，1939年。
- 臺灣省文獻會編，《臺灣省通志》卷5，教育志教育設施篇。南投：臺灣省文獻會，1970年。
- 臺灣教育會，《臺灣教育沿革誌》。臺北：臺灣教育會，1939年。
- 臺灣總督府，《臺灣總督府及所屬官署職員錄》，大正11年度-昭和19年度。臺北：臺灣時報發行所，1922-1944年。
- 澎湖廳編，《澎湖事情》。澎湖：澎湖廳，1932年。
- 靜岡縣立燒津水產高校弓道部後援會編，《須田先生の回想録と母校燒津水產の思い出》。靜岡：編者，1982年。

四、專書論文、期刊論文

- 吳文星，〈日治前期臺灣職業教育之建立與資源之開發〉，收入林金田主編，《第三屆臺灣總督府公文類纂學術研討會論文集》。南投：臺灣省文獻會，2001年。
- 吳文星，〈札幌農學校と台灣近代農學の展開—臺灣總督府農事試驗場を中心として—〉，收入台灣史研究部會編，《日本統治下台灣的支配と展開》。名古屋：中京大學社會科學研究所，2004年。
- 吳文星，〈札幌農學校畢業生與臺灣近代糖業研究——以臺灣總督府糖業試驗場技師技手為中心〉，《臺灣學研究》，第6期（2008年12月）。
- 吳文星，〈日治前期水產講習會與臺灣近代水產教育之發軔〉，收入李玉瑾主編，《「近代東亞中的臺灣」國際學術研討會論文集》。臺北：國立臺灣圖書館，2013年。

