

論文七

「YAKITAMA」燒頭式引擎的黃金歲月



吳淑菁

宜蘭縣東興國小教導主任

摘要

日治時期，從日本引進「YAKITAMA」燒頭式船用引擎，雖然只有幾十匹馬力，卻帶動南方澳討海相關產業的發展。

戰後，南方澳成立了幾家製造漁船引擎的鐵工廠，沿用日本製造引擎的技術，不斷加以改良擴充，到了1970年代，已經有能力可以製造四汽缸500匹馬力的「YAKITAMA」燒頭式引擎，其中像「喜生」、「蘇澳」、「南寧」等三家鐵工廠生產的引擎還曾外銷到東南亞、新加坡一帶。當時南方澳幾乎成了臺灣的「工業科學園區」。

1970年代後，大量引進日本製的柴油引擎，漸漸取代本地燒頭式重油主機。2000年，各型漁船全部改用柴油引擎，燒頭式重油主機的生產至此落幕，南方澳的鐵工場也因此沒落。

關鍵字：南方澳、漁船、鐵工廠、蘇澳漁港

一、前言

南方澳在日治之前只是一個由三、四十戶平埔族猴猴人和幾戶漢人居住的聚落。1895年，日本政府接收台灣之後，經過詳細的調查，發現蘭陽溪和宜蘭河的河口加上龜山島的溫泉和黑潮的經過，宜蘭的外海漁源非常豐富，為了開發這片資源，日本政府於1921年投入當時六十五萬多日圓開建南方澳漁港，1923年完成。

南方澳漁港完成初期，只有少數琉球及週邊列島的漁民到此作業，到了1925年左右，日本開始計劃性的辦理官方移民政策，以優渥的條件吸引了日本本島來自高知、愛媛、大分和長崎共四百多戶日本漁民移民遷入南方澳。並將當時最先進的漁船和機器進駐南方澳，更進一步把漁業相關產業引進南方澳，例如：維修船隻的造船廠，維修引擎的鐵工廠，各種捕魚的漁法、漁具一起帶進南方澳漁港。¹日本政府並於現在華山三巷至七巷一帶為這些移民建設整齊的聚落，雖然這些聚落如今已消失，但那個區域直到今天仍被稱作「移民仔底」。²

1.賴淑娟編，《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，財團法人仰山文教基金會，2009年。未出版。

2.吳麗玲，《南方澳漁業聚落形成與社會整合》，國立師範大學地理研究所碩士論文，1994。

隨著日本漁民的增加，造船廠及維修漁船機械的工廠也因應而生，但都只限於小型的規模。南方澳漁港在終戰的前一年，許多漁船由於戰爭需要而被徵調，陸上的建築也因轟炸而大部分毀損，整個漁港顯得殘破不堪，隨著日本人被遣返，南方澳的漁業人口幾乎消失泰半。不過，南方澳擁有天然豐富的漁業資源，不久就吸引來自全台各地的漁民向此聚集。終戰後不過十多年間，居住面積才二平方公里的南方澳便聚集了大約二萬五千多的人口，成了世界人口密度第一的漁村空間，這個新興漁村成了戰後淘金者的夢土，許多年輕人湧入這裡，整個漁村充滿了朝氣，各行各業也隨著大量增加的人口因應而生。漁業的需求，造就了幾家大型的造船廠和機械鐵工廠；漁獲的增加，更是帶動漁船相關產業的發展。³

戰後百廢待興，想要出海捕魚，必須要有漁船，而漁船的心臟——引擎就格外重要了！因此，曾在基隆日本人經營的「島鐵工所」學工夫的侯餘文，在南方澳開啟屬於「YAKITAMA」燒頭式船用引擎的黃金歲月。

二、日治時期的奠基

1898年（明治31年），日本開始遠洋漁業獎勵事業，針對帝國臣民從事於遠洋之漁業者，在一定條件之下，依照其船舶噸數與船員數，給予獎勵金，以培養遠洋漁業練習生，促進日本遠洋漁業之發展與擴張，同時使其熟練將來遠洋漁業改良船舶操作及船員必備技能，打破安於近海小漁業之陋習，朝向使用堅固船舶，擴張至遠洋大型漁業。剛開始農商務省試圖藉由以蒸氣機關為動力的汽船，往近海、遠洋發展，但真正漁船動力化，必須要等到石油發動機普及時，才真正達成。因之，大正末期至昭和期，才是日本漁船動力化發展關鍵期與完成期。⁴也因此，台灣的漁船由無動力開始漸漸轉變為動力驅動的漁船，台灣的漁業才開始有突破性的發展，朝向現代化漁業前進。

日治時期以前，台灣的漁撈技術仍停留在利用簡單漁具，在沿海作業，漁船也尚未機動化，屬於划槳系統的「船仔」。⁵南方澳漁港於1921年肇建初成，日本政府便有計劃地鼓勵日本漁民移民至此，同時將漁業技術移植到南方澳，南方澳因而漸漸繁榮起來。為因應維修日益增多的動力漁船，南方澳也開始設立幾家鐵工廠。1935年，侯餘文受南

3. 賴淑娟編，《南方澳漁村討海文化資產調查計劃成果報告》，財團法人仰山文教基金會，2007年。未出版。

4. 蔡昇璋，《興策拓海：日治時代水產業的發展》，國立政治大學台灣史研究所博士論文，2007。

5. 吳麗玲，《南方澳漁業聚落形成與社會整合》，國立師範大學地理研究所碩士論文，1994。

方澳「雨林鐵工所」老闆陳霖之聘而來到南方澳工作，（陳霖為台北汐止人，原來任職於台北鐵路局，後來到基隆日本人的鐵工廠學習機械維修技能時與侯餘文相識，1931年到南方澳成立「雨林鐵工所」，特邀侯餘文前來幫忙。）當時，南方澳有「雨林鐵工所」和「蘇澳鐵工所」兩家鐵工廠，「雨林鐵工所」專修日本製造的「YAKITAMA」引擎，「蘇澳鐵工所」亦然。1936年，「蘇澳鐵工所」的老闆因父喪須回日本，便拜託侯餘文接手並購買工廠。侯餘文接手後第二年，「蘇澳鐵工廠」為本地漢人產製兩艘單汽缸漁船引擎，一艘是「南榮號」，為黃來成（南方澳最早居住的漢人之一）所訂製；另一艘「金勝號」，為曾阿坤（南方澳早期的漁業先進）所訂製的。不久，遇上二次大戰爆發，南方澳的漁船大部分都被徵收為後方補給運輸之用，漁業逐漸蕭條，工廠也沒有訂單，無事可做。1943年左右，「雨林鐵工所」和「蘇澳鐵工廠」皆被日方強迫徵收，侯餘文也被徵調到高雄楠梓坑擔任工廠技術監督。⁶ 二次大戰末期，南方澳遭受大爆擊，侯餘文舉家避難而離開南方澳，直到戰後才又返回。

受到戰事的波及，南方澳漁船大部分已殘破不堪。所幸，擁有打造「YAKITAMA」燒頭式引擎技術的人才—侯餘文還在，因此在日治時期所奠下的基礎，在戰後開始大鳴大放。

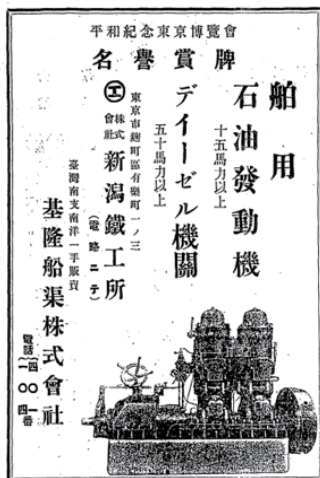


圖1、刊登於1924年1月號
臺灣水產雜誌之內燃機廣告

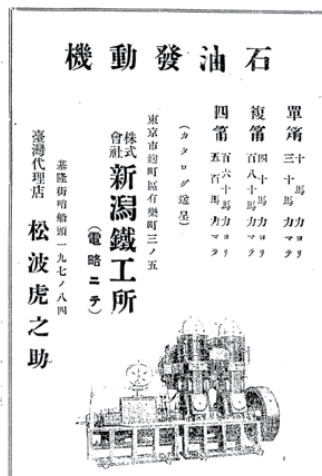


圖2、刊登於1918年第32號
臺灣水產雜誌之內燃機廣告

6. 賴淑娟編，《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，財團法人仰山文教基金會，2009年。未出版。

三、戰後的輝煌時期

終戰後，傳承自日治時期的海洋漁業，除表現在「討海」外，與海相關的陸上相關行業，如維繫、打造漁船命脈的造船及鐵工事業均蘊涵深厚技藝，在戰後旋即恢復，得直接支援漁船的毀壞修補或新造。⁷而在日治時期就設立的蘇澳鐵工廠，便開始帶領南方澳開啟「YAKITAMA」燒頭式引擎的輝煌時期。

1946-1949年間，南方澳一共設立了三間具有打造「YAKITAMA」燒頭式引擎技術的鐵工廠：蘇澳鐵工廠、南寧鐵工廠、喜生鐵工廠。

■（一）蘇澳鐵工廠

戰後，侯餘文回到南方澳，二戰時被徵收的蘇澳鐵工廠舊址已變成煤礦大王顏欽賢所有。因此，侯餘文便將住家搬遷到蘇澳，並邀請弟弟侯餘武及友人黃曉濤、李火土入股合作，將南方澳舊居改建成鐵工廠，於1946年重新設立蘇澳鐵工廠。

戰後全台百業蕭條，唯獨南方澳豐富的天然漁業資源吸引了來自全台各地的漁船和人們進駐，鐵工廠業務蒸蒸日上，為應付日益擴大的業務需求，不久又承租工廠對面空地，擴大經營規模，除一般機械維修外，也開始製造新引擎。一開始，從8馬力的「YAKITAMA」燒頭式引擎做起，一直到30馬力的都是單汽缸式的，後來又研發出雙汽缸的引擎，馬力提昇到100匹馬力，這種型式的引擎促進了巾著網漁業的開發。1960年代的巾著網漁船同時存在的約將近500艘左右，隨著這些巾著網每年冬季南下高雄捕撈烏魚，引擎市場也推廣銷售到高雄、茄萣一帶，為了就近服務自己的客戶群，1961年左右，蘇澳鐵工廠在高雄併購一間經營不善之華昌鐵工廠為南部分廠，並改名為高雄明益鐵工廠。

隨著技術不斷的進步，更大馬力的引擎陸續被開發出來，三汽缸120馬力引擎的問世，不但刺激著漁船體積的增大，也促進新漁法的改良，從1960年代到1970年代之間，木殼船的「拖底網」漁業開始流行，豐厚的利潤又促使漁船體積變得更大，從1971年開

7.洪頌評，《南方澳空間變遷的歷史社會分析》，國立宜蘭大學建築與永續規畫研究所碩士論文，2008。

始，南方澳的蘇澳造船廠接受第一艘50噸級鐵殼船的訂單，所用的第一台三汽缸150馬力的引擎就是由蘇澳鐵工廠製造。爾後，便開啟了南方澳鐵殼船競爭的時代。漁船不斷擴大的結果，引擎也必須跟著擴大，等到後來100多噸鐵殼漁船出現時，蘇澳鐵工廠也已研發出四汽缸500馬力的「YAKITAMA」燒頭式引擎了，當時南方澳只蘇澳鐵工廠和喜生鐵工廠有能力製造如此大型的引擎，在開發製造引擎從小到大的過程中，技術和產品因受到肯定而行銷到國內各港口，甚至也會外銷到東南亞，新加坡，創造台灣引擎外銷的光榮歷史。

1970年代為蘇澳鐵工廠的最盛時期，員工約有120人，24小時分作三班制日夜不停加班，引擎訂單應接不暇，每天工作多到做不完，侯餘文於七十多歲以後，把棒子交給長子侯昭源，而逐漸淡出鐵工廠界。1970年代中期，當蘇澳鐵工廠開發出240馬力的引擎時，經濟部會欲資助貸款，請其共同開發製造柴油引擎，但因當時現有工作太多，舊式YAKITAMA引擎的訂單已經應接不暇，又因新式柴油引擎材料取得不易的問題，最後婉拒了這項提議，這也成為蘇澳鐵工廠之後是否繼續營業的轉捩點。

1980年代，政府頒布實施「勞基法」，這個法令大大的衝擊著南方澳一些以舊傳統方式經營的工廠，蘇澳鐵工廠首當其衝，從此逐漸縮小經營規模，直到2000年，蘇澳鐵工廠結束營業。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）



圖3、蘇澳鐵工廠生產之四汽缸燒頭式引擎(侯昭源先生提供)

■（二）南寧鐵工廠

曾在蘇澳鐵工廠當學徒的林阿波、賴金火兩兄弟，戰後來到南方澳頂下一間小鐵工廠，稍作整理後，將工廠更名為「南寧鐵工廠」。賴金火當年才十七歲，終戰前在蘇澳鐵工廠當了幾年的學徒，因學會了翻砂鑄造的技術，新工廠也增加了「翻砂鑄造」的工作項，承襲之前日本人留下的機械技術，先試著生產12馬力單汽缸「燒頭式」引擎，不久之後，南方澳因漁業資源豐富，吸引來自全台各地的漁民競相投入，漁船大量增加，南寧鐵工廠生產的引擎也跟著供不應求。

隨著漁業的發展，南寧鐵工廠的規模也不斷地擴大，全盛時期廠內基本員工約維持50人，若含臨時工在內，全廠人數多達70人左右。鐵工廠規模一邊擴大，技術也隨之一邊更新和提升，從最早的12馬力單汽缸引擎，發展到後來的120馬力三汽缸引擎，不只供應國內市場，也曾經將引擎外銷到東南亞，新加坡一帶，當時的南寧鐵工廠可說是遠近馳名。

1970年代，南方澳的拖底網正值蓬勃時期，南寧鐵工廠更進一步自己製了一艘拖底網的鐵殼船「見勝一號」直接參與漁業作業，這是南方澳人自己訂製的第一艘鐵殼船。一年後，又接著訂製第二艘「見勝二號」，當地人看著大船的漁獲量比小船好，便接二連三地把以前的木殼船逐漸轉換成較大型的鐵殼船，而南寧鐵工廠的訂單也跟著應接不暇，這也是南寧鐵工廠的事業達到最巔峰的時候。

1980年代，南方澳的漁船為講求速度和效率，大部分漁船逐漸把老式的「燒頭式」的引擎汰換成新式的柴油引擎，當地十幾家生產和維修「燒頭式」引擎的老工廠都面臨技術轉型的問題，礙於金屬材料鑄造的技術無法克服，最後只好放棄。這時南方澳傳統漁場也因十幾年來拖底網漁業的過度濫捕而逐漸顯現漁業資源枯竭，接著政府又頒布「勞基法」，一些老式工廠的舊制度無法適應新的法規，在1980年代中期都紛紛結束營業，南寧鐵工廠也因此於1988年走入歷史。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）



圖4、林阿波於民國60年建造的鐵殼船(林阿波提供)

■（三）喜生鐵工廠

1945年，當時26歲的莊萬添，以技師身份遊走於南方澳幾家不同的鐵工廠，此時的南方澳漁港由於條件優異，吸引了全台各地的漁民爭相進駐，漁船建造及船機維修的事業日益發達。1948年底，在南方澳漁港周邊已有三家鐵工廠——蘇澳鐵工廠、蘇澳造船鐵工廠、南寧鐵工廠生產引擎，仍供不應求。於是1949年初，莊萬添與妹婿魏阿溪，和好友張金長三人合夥，在南方澳江夏路八號創立喜生鐵工廠，購置車床、鑽床、刨床等設備，一共花費舊台幣6020萬元。因三人在地方早有名氣，對外招攬生意不到半年，就把所投下的本錢拿回來了。喜生鐵工廠的技術很快的就獲得漁民的肯定，規模也迅速擴大，所需人才相對增多，便一邊訓練學徒，一邊外聘師傅幫忙，同時將廠房面積擴充至200坪。

除了維修以外，喜生鐵工廠也開始生產「YAKITAMA」燒頭式引擎，先從單汽缸8馬力引擎開始生產，提供給小型的鏢釣船使用。1958年左右，就已經有能力生產雙汽缸40馬力的引擎了，生產能力每月大小引擎約8~10台。

1966年左右，喜生鐵工廠的客戶已經遍及全台，為就近服務從南方澳南下捕烏魚的客

戶群，應客戶要求在高雄哨船頭成立了一家分公司，名稱同樣是「喜生鐵工廠」。同時，南方澳的喜生鐵工廠也自行開發全新的真正柴油引擎，從22馬力的雙汽缸，30馬力的雙汽缸一直開發到45馬力的三汽缸，前後大約生產過四、五十部的引擎，都是獨立開發生產的，產品除本地及高雄外，也會外銷到新加坡。儘管如此，但個人企業難以抵抗國家企業，不久之後，日本生產的大汽缸柴油引擎被大量引進，喜生鐵工廠只好中斷柴油引擎的發展計畫。

1971年起，南方澳的「拖底網」漁業興起，高雄人也學會了製造雙汽缸的燒頭式引擎，於是喜生鐵工廠在1976年結束了高雄的分公司，專心在南方澳發展大型的「拖底網」專用燒頭式引擎，最大的做到四汽缸360馬力的規格，不過賣出時都號稱有420馬力。1980年代，南方澳的拖底網漁業已達飽和，燒頭式引擎已無前景，新漁船的引擎又都被進口的柴油引擎所取代，莊萬添在這時候毅然結束喜生鐵工廠的業務。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）



圖5、喜生鐵工廠技師們合影

表一、戰後宜蘭縣漁船發動機鐵工廠一覽表

鐵工廠名稱	蘇澳鐵工廠	蘇澳造船鐵工場	南寧鐵工廠	喜生鐵工廠
設立日期	1946年3月	1948年6月	1948年7月	1949年10月
設立人	侯餘文、侯餘武 黃曉濤、李火土		林阿波、賴金火	莊萬添、魏阿溪 張金長
位址	蘇澳鎮南寧里 南寧路97號	蘇澳鎮南寧里 南寧路102號	蘇澳鎮南寧里 南寧路44號	蘇澳鎮南正里 江夏路8號
廠房面積	3000坪	100坪	280坪	200坪
設備	車床8台 鑽床3台 牛頭刨床2台 摺合機1台 熔銑爐3座 鑄型沙室1處	車床7台 鑽床3台 牛頭刨床2台 摺合機1台 熔銑爐2座 鑄型沙室1處 研磨機1台	車床7台 鑽床3台 牛頭刨床1台 摺合機1台 熔銑爐3座 鑄型沙室1處	車床11台 鑽床4台 牛頭刨床2台 摺合機4台 熔銑爐2座 鑄型沙室2處 研磨機4台
生產能力 (每月)	雙缸燒頭式 柴油機4台、 單缸燒玉式 柴油式8台	60馬力以下 柴油機2台、 30馬力以下 柴油機2台	雙缸燒頭式 柴油機3台、 單缸燒玉式 柴油式6台	雙缸燒頭式 柴油機3台、 單缸燒玉式 柴油式6台

資料來源：整理自1960年出版之宜蘭縣志卷四經濟志

這四家鐵工廠的每月總生產能力約可製造單、雙汽缸燒頭式柴油機三十多台。而雙汽缸40馬力引擎的開發，為南方澳漁業帶來了第一次的革命性發展，因其動力夠，船身即可加大，新的漁法「巾著網」因此出現了。這種漁法需要很多人手，便為南方澳帶來了空前的人潮，1960、70年代是「巾著網」最發達的時期，當時南方澳居民達到25,000人左右，成了全世界人口最密集的漁港。而1950至1970年代，國民政府為提高近海漁業產量實施多項政策，其中提供漁民貸款建漁船、發放漁船等措施，更是加速了近海漁船動力化歷程，這也讓各地漁民作業範圍擴大。⁸

從表二可看出，動力漁船的數量從1952年的192艘，逐年快速的增加，而平均馬力更是從1952年的19.77馬力，短短6年時間，到1958年就來到30.53馬力。能有如此優異的表現，歸功於這四家鐵工廠的研發與製造，進而締造出南方澳人船聲鼎沸的熱鬧景象，可說是「YAKITAMA」燒頭式引擎的黃金歲月！

8.吳映青，《苦海漁聲：南方澳近海漁業工作民族誌》，國立清華大學人類學研究所碩士論文，2010。

表二、宜蘭縣1952年－1981年動力漁船統計資料一覽表

年份	艘數	噸數	馬力	每艘船平均 噸數	每艘船平均 馬力
1952	192	2202.26	3796.0	11.470	19.77
1953	235	2773.06	5079.0	11.800	21.61
1954	277	3479.69	6995.8	12.562	25.26
1955	307	3971.60	8347.8	12.937	27.19
1956	368	4671.99	9625.2	12.696	26.16
1957	390	5144.21	10886.2	13.190	27.91
1958	408	6001.76	12457.2	14.710	30.53
1959	407	6423.17	13026.2	15.782	32.01
1960	407	6610.61	13338.8	16.242	32.77
1961	415	6883.57	13727.8	16.587	33.08
1962	416	6964.39	13755.8	16.741	33.07
1963	381	6690.77	13101.0	17.561	34.39
1964	486	7733.10	16070.0	15.912	33.07
1965	621	9322.03	20602.0	15.011	33.18
1966	703	10347.60	23909.0	14.719	34.01
1967	810	11657.70	28347.0	14.392	35.00
1968	1155	12945.48	29821.0	11.208	25.82
1969	890	12755.84	32894.0	14.332	36.96
1970	919	12956.60	33608.0	14.099	36.57
1971	1013	13500.35	41182.0	13.327	40.65
1972	1080	14096.45	43998.0	13.052	40.74
1973	1065	14796.65	46600.0	13.894	43.76
1974	1013	15376.41	46952.0	15.179	46.35
1975	1047	16304.42	50868.0	15.573	48.58
1976	1081	17355.89	55425.0	16.055	51.27
1977	1051	17833.41	68391.0	16.968	65.07
1978	1169	20799.76	83197.0	17.793	71.17
1979	670	17184.21	70409.0	25.648	105.09
1980	1357	24240.31	103596.0	17.863	76.34
1981	1501	24759.57	115471.0	16.495	76.93

資料來源：整理自1952-1981年宜蘭縣統計要覽

四、「YAKITAMA」燒頭式引擎黃金歲月的推手

終戰後，為南方澳漁港締造出光輝榮景的「YAKITAMA」燒頭式引擎，其中最重要的關鍵人物就是蘇澳鐵工廠的侯餘文，而其後繼者蘇澳鐵工廠的侯昭源、南寧鐵工廠的林阿波、喜生鐵工廠的莊萬添也功不可沒。

■（一）蘇澳鐵工廠 — 侯餘文

蘇澳鐵工廠的創辦人侯餘文，原籍福州，人稱「福州文仔」，因其卓越貢獻，被稱作南方澳的「機械工業之父」。侯餘文之父親侯德鐘，七歲時隨叔父從福州來到台灣，就讀日本國語學校（台灣第一家日本學校），十八歲時，因基隆築港，被徵調為「中日通譯」。之後娶基隆仙洞保正之女為妻，生了餘文、餘武、九如三個兒子（另有一女兒夭折），長子餘文七歲時，侯德鐘被父親召回福州，因通日語，便擔任日文通譯的工作。1910年代，中國大陸世局紛亂，為逃兵災，侯德鐘舉家再回到台灣基隆，並在深澳坑煤礦謀得會計一職，自此家道逐漸中落。

1904年出生的侯餘文，因家中經濟不佳，便在十一歲時被送到基隆日本人經營的「島鐵工所」當學徒，直到出師時已二十多歲，後娶田寮港胡含笑小姐為妻，1930年長子昭源出生於基隆。1935年，侯餘文受南方澳「雨林鐵工所」老闆陳霖之聘而來到南方澳工作，專修日本製造的「YAKITAMA」引擎。1936年，蘇澳鐵工所的負責人因父喪須回日本，便商請侯餘文接手並購買工廠。1943年左右，蘇澳鐵工所被日本政府強迫徵收，侯餘文也被徵調到高雄楠梓坑擔任工廠技術監督。大戰末期，南方澳遭受大爆擊，侯餘文舉家避難到武荖坑。戰後，侯餘文回到南方澳，將住家搬遷到蘇澳，並與弟弟侯餘武及友人黃曉濤、李火土入股合作，以南方澳舊居改建成鐵工廠，「蘇澳鐵工廠」因此得以重生。侯餘文於七十多歲以後把棒子交給長子侯昭源，而逐漸淡出鐵工廠界，侯餘文先生於1999年往生，享年95歲。曾在侯餘文的蘇澳鐵工廠當學徒的林阿波，尊稱侯餘文為南方澳工業界的「老先祖」。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）

■（二）蘇澳鐵工廠 — 侯昭源

1930年出生的侯昭源，為侯餘文之長子。終戰前，侯昭源已讀到宜蘭中學三年級，戰後接著讀到畢業（1945年）。侯昭源畢業後本來想到蘇澳國小當老師，後來因父親以工廠人手不足為由，而留在家裡幫忙。1949年，時年19歲的侯昭源先從會計工作著手，並兼學技術，於24歲結婚。

1970年代為蘇澳鐵工廠的全盛時期，員工約有120人，24小時分三班制，因引擎訂單應接不暇，日夜不停加班，每天工作多到做不完，有時工人做到不甘願而拿翹，為了能順利出貨，老闆只能以加薪來慰留，最多一年會連升三次薪水。1980年代左右，侯昭源從父親手上接棒，接手蘇澳鐵工廠的營運，而此時南方澳的景氣已漸漸走下坡。再加上政府頒布實施「勞基法」，以舊傳統方式經營的「蘇澳鐵工廠」首當其衝，受到這個法令非常大的衝擊，因此蘇澳鐵工廠開始逐漸縮小經營規模，直到2000年結束營業。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）

■（三）南寧鐵工廠 — 林阿波

1920年出生於蘇澳的林阿波，因身材短小精幹，人稱「豆粒仔波」。林阿波小學就讀「馬賽公學校」，14歲小學畢業後，林阿波到南方澳就業，在陳九連先生所開的「東榮雜貨商店」找到第一份工作，擔任小伙計學作生意，由於表現優異，老闆讓他幫忙招攬生意，因而練就一口十分流利的日語，同時也和當地的日本人混得很熟，有時候，南方澳派出所的日本警察還請他幫忙擔任通譯！林阿波在東榮商店一待就是六年，當時20歲的他覺得維修漁船機械的鐵工廠，才是一生應該努力的目標。但礙於年紀已超過當學徒的年齡，不敢去嘗試，後來受到板金工廠老師傅的鼓勵，於是去找當時南方澳最大的蘇澳鐵工廠的老闆侯餘文，告知以想學技術的心願。侯餘文先生爽快的答應他的請求，但必須附帶一個條件，那就是阿波當學徒之餘，必須兼當「帳房」幫忙工廠記帳，林阿波終於如願以償。

在蘇澳鐵工廠待了一年左右，因戰爭而中斷學徒歷程，且擔心被徵調到前線充當軍伕，加上此時母親去世，林阿波便透過日本朋友的協助，輾轉到日本大

阪的「佐伯鐵工廠」工作。戰後，林阿波回到台灣，一方面四處走動找朋友，一方面試著了解已經睽違六年的故鄉，並在1946年結婚。同年年底，成家後的林阿波便和三弟賴金火合作，到南方澳頂下一間因經營不善而要出讓的小鐵工廠，稍作整理後，將工廠更名為「南寧鐵工廠」。

隨著漁業的發展，南寧鐵工廠的規模也不斷地擴大。除了鐵工廠本業外，林阿波也將事業版圖擴充到漁業方面，原來當時的船東想訂製漁船時，為了能得到鐵工廠更多的服務保障，總會邀請生產引擎的鐵工廠加入股份，如此不知不覺間南寧鐵工廠也擁有了十幾艘漁船的股份，就連遠在南部的高雄，南寧鐵工廠也是五艘大漁船的股東。1970年代，當時南方澳的拖底網正值蓬勃時期，南寧鐵工廠更進一步自製了一艘拖底網的鐵殼船「見勝一號」直接參與漁業作業，這是南方澳人自己訂製的第一艘鐵殼船，一年後又接著訂製第二艘「見勝二號」，當地人看著大船的收穫比小船好，便接二連三地把以前的木殼船逐漸轉換成較大型的鐵殼船，南寧鐵工廠的訂單也跟著應接不暇，這也是南寧鐵工廠的事業達到最巔峰的時候。但林阿波因聲名在外，幫朋友作保，差一點賠掉整座工廠，從此工作及處世漸趨保守。1980年代，南方澳的漁船為講求速度和效率，大部分漁船逐漸把老式的「燒頭式」引擎汰換成新式的柴油引擎，當地十幾家生產和維修「燒頭式」引擎的老工廠都面臨技術轉型的問題，再加上拖底網漁業的過度濫捕而逐漸顯現漁業資源枯竭，接著政府又頒布「勞基法」，一些老式工廠的舊制度無法適應新的法規，在1980年代中期都紛紛結束營業，南寧鐵工廠也因此於1988年走入歷史。南寧鐵工廠結束營業後，林阿波也不願就此閒著，不久就轉投資設立一間生產漁網的工廠，取名「寧泰漁網工廠」一直經營到現在。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）

■（四）喜生鐵工廠 — 莊萬添

1920年出生於宜蘭縣龜山島的莊萬添，於1923年隨著祖父莊明毛舉家遷移到南方澳居住，成為當時南方澳第四個漢人家族。莊萬添的大哥跟日本人習得技術，從事鏢釣旗魚的捕魚工作。莊萬添在蘇澳讀完公學校（今之蘇澳國民小學）後，到基隆的漁船機械製造工廠學習技術，從事車床的工作，兩年後回到南方澳，又到蘇澳鐵工廠跟著侯餘文學了一年多，不久又轉受雇於南方澳另一家小

型的「金德鐵工所」，目的是想多學各家技術之長。

二次世界大戰期間，又轉受雇於南方澳「雨林鐵工所」一年餘，專門從事漁船引擎的維修，不久之後被日本海軍徵調到基隆船廠工作，後來日本戰事吃緊，趁著有一次船廠人員的大調動，莊萬添同很多宜蘭人一樣偷跑離船廠，僥倖平安的逃回了南方澳的家。回家後有一段時間一直躲在南方澳的山上，不久南方澳遭到美軍的大空襲，社會一團亂，日軍也無暇尋找他們這些人的下落，莊萬添就這樣躲躲藏藏直到終戰。

終戰那年（1945年），莊萬添26歲，以技師身份遊走於南方澳幾家不同的鐵工廠，在1949年初，他召集妹婿魏阿溪，及好友張金長三人合夥，在南方澳江夏路八號創立「喜生鐵工廠」。因為三人在小地方早有名氣，對外招攬生意不到半年，就把所投下的本錢拿回來了。喜生鐵工廠的技術很快的就獲得南方澳漁港漁民的肯定，規模也很快地需要擴大。

1980年代左右，新漁船的引擎又都被進口的柴油引擎所取代，燒頭式的引擎已呈末路，莊萬添在這時毅然結束喜生鐵工廠的業務，轉而經營方興未艾的拖底網漁業，由於之前以自製引擎所折換投資的漁船數量眾多，為推展相關業務方便，在地方成立「漁輪公會」並擔任第一屆的理事長，莊萬添先生於2008年底逝世。（資料整理自《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，賴淑娟編）

五、結語

綜觀「YAKITAMA」燒頭式引擎在台灣發展的歷程，隨著製造技術的進步，拓展南方澳討海技藝，使其更多元化，也讓討海人的戰場向外延伸。供給與需求，一向是相輔相成的，戰後百廢待舉，南方澳漁港有著先天優異的條件，加上後天人為挹注的建設，想靠「討海賺食」的各地漁民，大量湧進南方澳，帶動漁船的需求量大增，而擁有打造「YAKITAMA」燒頭式引擎技術的技師，開設鐵工廠供給漁船的心臟——引擎，討海產業的興衰就是如此的環環相扣。而鐵工廠業者，連同造船業者一樣，均能在漁業投資者僅提供小部份資金後，其餘的款項則給予延後付款的條件，也就是說，當時的鐵工廠和造船廠皆有形無形地擔任提供資金協助的角色，源源不斷的收入，這種合作模式是促進南方澳漁業發達的一大因素。

1970年代以後，日本製的柴油引擎大量引進，「YAKITAMA」燒頭式引擎，漸漸被取代，1975年後，大單拖的鐵殼船興起，因大馬力柴油引擎售價昂貴，而「YAKITAMA」燒頭式引擎相對價格便宜許多，因此鐵工廠的生產線又能稍稍維持下去。直到2000年，各型漁船全部改用柴油引擎，屬於「YAKITAMA」燒頭式引擎的需求與供給鏈被破壞了，因此「YAKITAMA」的黃金歲月不再，成為歷史。

「YAKITAMA」燒頭式引擎締造南方澳最興盛的年代，伴隨著「YAKITAMA」特有的鳴叫聲及煙霧，將1950-1970年代南方澳的熱絡景象，用極具生命力的方式展現出來。從日治時期傳承的技術，再到戰後技術的研發與開創，侯餘文帶動起屬於南方澳的重工業，其後輩撐起南方澳討海的命脈，給予討海人最有力的生財工具與圖像。

參考文獻

一、論文

- 1.吳映青，2010，《苦海漁聲：南方澳近海漁業工作民族誌》，國立清華大學人類學研究所碩士論文。
- 2.吳麗玲，1994，《南方澳漁業聚落形成與社會整合》，國立師範大學地理研究所碩士論文。
- 3.洪頌評，2008，《南方澳空間變遷的歷史社會分析》，國立宜蘭大學建築與永續規畫研究所碩士論文。
- 4.蔡昇璋，2007，《興策拓海：日治時代水產業的發展》，國立政治大學台灣史研究所博士論文。

二、成果報告

- 5.賴淑娟編，《南方澳漁村討海文化資產調查計劃成果報告》，財團法人仰山文教基金會，2007年。未出版。
- 6.賴淑娟編，《南方澳社會文化發展史基礎調查計畫成果報告》，財團法人仰山文教基金會，2009年。未出版。

三、專書

- 7.宜蘭文獻委員會編，1960年，《宜蘭縣志 卷四 經濟志》，宜蘭：宜蘭縣政府。
- 8.宜蘭縣政府主計處編，1952-1981年，《宜蘭縣統計要覽》，宜蘭：宜蘭縣政府。



論文七
日治時期南方澳漁港之興建

評論人 | 過子凡

蘇澳海事總務處主任

針對發表人所提出的觀點，個人是覺得蠻肯定的。

第一，她能在有限的資料扒出蛛絲馬跡，統一資訊，目標指向明確。

第二，研究的探究方向，它的數據和資料是很搭配的。

第三，研究架構是很清楚，引擎發展的未來方向和趨勢。

因為要探究這個引擎，九月初我特別到蘭陽博物館，實地觀看燒頭式引擎。這個引擎結構算簡單的，代表可靠性不錯，個人曾在油輪上工作過，對引擎有基本了解，蘭博的燒玉式引擎我現場判斷為四缸，輪子為離合器，跟面的螺旋槳結合，中文稱呼因音譯而不同。引擎是需充分加熱，亦需暖機，顏色代表各種系統，紅色為燃油系統，藍色為滑油系統，以及冷卻水系統，後面的空氣瓶在商船上必要的，因為目前引擎的啟動來自於空氣，以支援它燃燒。這個引擎可以媲美現在的鐵牛，因為非常具有可靠性。

在有初步了解後，這邊我提出具體建議，第一產業沒落的主因，可能來自於引擎替換成柴油引擎，造成產業的沒落。次因來自1984年勞基法立法，造成人力支出增多，可說是壓垮駱駝的最後一根稻草。但真要探究，早在1984年之前，因空氣污染防治法早有規定，可說是最早的影響。

再來是工廠沒落的原因，因為底拖網造成過度撈捕，勞基法則造成人力成本的增加，引擎則跟不上西式引擎，這三點需釐清楚孰輕孰重，這樣才好研討後面的議題。

希望透過這個研討會，不是來緬懷先人，而是有所警惕，這樣才能起到好的作用。文章中有提到：因為廠商安於現狀，導致面臨改變時無法面對，產業因而沒落。其實以另一個思考點來說，福與禍都是息息相關的，假設漁船更先進發達，漁業資源是不是會更快竭盡，反而亦造成沒落，我們不知道會不會有這樣的因果。就研究而言，少了一塊田野調查，例如後人的訪談資料或者是遺址的探勘，如能呈現，資料內和和史料會更為豐富。漁船的統計資料只到1981年，如果可以到1984或2012會更貼近現代。

最後，結論有提到，漁業發達的另一個因素是因為船主和船廠之間，有投資關係，如果可以的話，未來可以朝這方面研究漁船的經濟脈絡。