

岡山街的巨輪－日本海軍第六十一航空工廠

林玉萍

空軍航空技術學院通識教育中心助理教授

摘要

臺灣航空史上第一座規模完備的航空廠是正式成立於 1941 年 10 月 25 日－1945 年 9 月 2 日，總廠座落在當時高雄州岡山郡岡山街的日本海軍第六十一航空廠；這座軍需工廠最盛時期擁有至少 12,000 名以上的臺籍員工，後期它在臺灣西半部其它 10 個城市亦設置支廠或分工場。近幾年，學者先進們分別從日本及美國方面取得許多相關的檔案史料，更完整地形塑出第六十一航空廠的面貌，本論文就此基礎上企圖以岡山街這個小城鎮為立足點，找出第六十一航空廠的存在對地方的影響與意義。

關鍵字：日本海軍第六十一航空廠、岡山街、臺灣航空工業史

壹、前言

「巨輪」一詞在中華民國空軍人的印象中通常是指與飛機工業相關如製造、修護等領域者，今日空軍培訓航空地勤科系的主要學校是空軍航空技術學院（前身是 1996 年合併的空軍機、通二校，以下簡稱「航技學院」），這座軍事院校位於於高雄市岡山區介壽西路及巨輪路上的校園即是太平洋戰爭時期日本海軍第六十一航空廠（以下簡稱「61 空廠」）及其工員養成所之座落處，61 空廠是日治時期臺灣規模最大組織完整的航空工廠，也就是說，日治末期至今，代表飛機製造、修護的巨輪意象現在仍持續在岡山這一塊土地上運作著。



圖 1 61 空廠工員養成所第二期同學通訊錄
資料來源：蔡采歲女士、楊燁先生提供，2001 年。



圖 2 前空軍機校校徽
資料來源：空軍航空技術學院校史館。

61 空廠對臺灣近代史的意義在於它是臺灣航空工業初始的重要標的，也是太平洋戰爭時期數以萬計臺灣人職場生涯的共同記憶。¹總工廠 1941 年 10 月 01 日在高雄州岡山街正式開廠後還陸續選擇在臺灣西部的北、中、南城市設立分廠，由此可以想像，61 空廠不但直接對日本海軍航空軍力有支

1 另一重要發展是 1935 年 8 月日本陸軍在屏東基地即設第 5 野戰航空修理廠屏東支廠，1937 年 5 月第 5 野戰航空修理廠自日本內地遷駐臺灣，轄官兵約 5,500 餘人及從事勞務的臺籍軍屬萬餘人。鍾堅，《臺灣航空決戰：美日二次大戰中的第三者戰場》（臺北：燎原出版，2020 年），頁 73。

援作用，同時因為龐大的工廠建設也直接對岡山及其他分工廠所在地的城市發展產生影響。關於 61 航空廠研究最初是鍾堅教授在《臺灣航空決戰》一書內提及，後有筆者撰述《臺灣航空工業史》，² 書中將臺灣航空工業發展歷程從日治時期到二戰後國民黨政府遷臺之美援時期結束止的脈絡作架構式介紹，其中對 61 空廠成立前臺灣相關軍需產業、航空廠組織、工廠生活及戰後空軍單位的接收等皆有初步研究成果；臺灣航空史研究學者曾令毅在其博士論文中更深入地從日本方面相關文獻與口述訪談資料中描繪出 61 空廠成立背景，工廠組織（包括各分工廠）、人員、產品及技術之種種面貌；³ 對二戰末期美軍空襲臺灣史料頗有專研的學者杜正宇則從美軍相關檔案與空拍照片等資料中勾勒出 61 空廠在太平洋戰爭時期美軍的調查及後來工廠遭遇轟炸的經過等情況；⁴ 謝濟全的博士論文則綜整上述學者們的資料將 61 空廠與六燃廠作一介紹。高雄市文化局在對岡山醒村的研究中發現，醒村在日治時期並非一般大眾以為的日本海軍航空隊宿舍而是 61 航空廠工員宿舍，該研究並對岡山眷村聚落作初步研究。

大致來說，目前對 61 空廠的研究多是透過日本與美國二方相關史料文獻作論述，臺灣方面的資訊除軍事接收報告書及口述訪談外，尚有許多待挖掘的空間，例如航空廠或分場如何影響所在地的城市發展及在地居民的生活？工廠裡大量的臺籍工員他（她）們的工作、生活起居是何種面貌？工廠相關建築可以為日治軍需工業提供何種意義？…凡此臺灣本土可能的相關資料必須儘快蒐集與挖掘並就此建立 61 空廠研究的在地觀點。本論文嘗試以 61 空廠開廠地：高雄州岡山郡岡山街為立足點，探討該廠運作與岡山街的連結有哪些？並以事、物、人三方脈絡架構形塑 61 空廠的另一番面貌。

2 林玉萍，《臺灣航空工業史：戰爭羽翼下的 1935-1979 年》（臺北市：新銳文創，2011 年）。

3 曾令毅，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉（臺灣師範大學歷史所博士論文，2018 年）。

4 杜正宇等著，《日治下大高雄的飛行場》（臺北：新銳文創，2014 年）。

貳、事：61 空廠的建置背景、運作與廢止

太平洋戰爭時期日本海軍選擇高雄州岡山郡岡山街作為航空工廠的設置地，理由有二：一、岡山地區的地形及地理位置頗為適當；二、日本海軍高雄航空隊選定在岡山街。岡山區轄面積 47.9421 平方公里，東西寬約 9.2 公里，南北長約 8.5 公里，1906 年至 1925 年間人口數平均 11,500 人，此後逐年遞增，1935 年因發生大水災人口略降，1942 年人口數開始激增為 25,915 人，箇中原因就是太平洋戰爭期間本區設立日本海軍第 61 航空廠需要大量勞動力之故。⁵ 岡山最早的住民是稱「馬加大鄂」的平埔族，他們屬荷蘭時期來自茄定海邊的「大傑巔社」，明鄭時期番、漢衝突又奪地的結果致使該社被迫東遷，明鄭部將也開始在本地的前鋒、後協實施軍屯制。清領時期此地先是稱「竿蓁仔」，後來因為有阿公店溪及地處承天府治（臺南）及萬年縣治（左營）中間的地理優勢而漸成鄰近地區的水陸運中心，「阿公店」的稱呼也開始出現。1920 年日本殖民下的「阿公店」進行市街改正，因鄰近東方有大、小岡山，恰巧與日本本州島岡山縣岡山市同名，於是在廢廳置州郡時，本地屬高雄州岡山郡岡山庄，1936 年升格改稱岡山街。⁶

從自然環境言，岡山街位處岡山平原上，岡山平原在地質學上屬一幼年期的海岸平原，地下地層以第三紀層泥岩為主，質地黏重，東方的大、小岡山則是第四紀珊瑚礁石灰岩層；⁷ 在地形上，岡山街西臨海岸線，中間腹地平坦，東倚大小岡山，平原上有阿公店溪流經岡山、竹子港至彌陀舊港出海。因為地勢與地質關係，每遇豪雨阿公店溪易在岡山街氾濫成災，因此臺灣總督府在 1931~1938 年間進行 4 次截彎取直工程，隨後並實施岡山都市計畫，此與日後岡山街能陸續設置機場、日本海軍航空隊、61 空廠及海軍官舍、空廠工員宿舍等軍事設施有相當關連性。⁸

5 何宋錦總撰，《岡山鎮誌》社會篇第四章（高雄市岡山區公所，2000 年）。

6 參閱郭秋美，〈臺灣堡圖之岡山鎮舊地名研究〉，《高雄文獻》第 24 期（2005 年），頁 74-75；《岡山鎮誌》大事紀；曾中宜，〈烏山山系臺灣先民痕跡〉，旗山奇網頁，網址：<http://www.chi-san-chi.com.tw/>。搜尋日期：2021 年 5 月 18 日。

7 蘇明賢，〈岡山平原地形之探討〉，《高雄文獻》第 24 期（2005 年），頁 4。

8 《高雄市歷史建築原岡山日本海軍航空隊宿舍群（醒村）A、F 棟修復及再利用計畫》（高雄市政府文化局委託樹德科技大學，計畫主持人：楊博淵，2018 年），頁 2-2/3。

1938 年 4 月 1 日高雄航空隊（以下簡稱「高雄空」）在岡山街的飛行基地開設，它是日本海軍第一個常設在臺灣的航空隊，1938~1940 年間隸屬馬公要港部，1941 年 10 月後被編入第 11 航空隊，太平洋戰爭末期隸屬高雄警備府。⁹ 然高雄空之所以設置於岡山街有一段日本海軍與高雄州換地密約的過程必須交代。日本海軍在 1930 年 4 月後即擁有高雄苓雅寮至前鎮臨海一帶約 28 萬坪的軍事用地，其中在苓雅寮東南方約 6 萬坪之於 1933 年 6 月被整建為僅有跑道而無其他航空設施的「苓雅寮不時著陸場」；1934 年日月潭水力發電廠竣工，臺灣總督府積極展開臺灣工業化的步伐，此時日本鋁株式會社考量已有水力廠供電，亦有高雄港可進口印尼屏坦島（Bintan Island）的鋁礬土等有利因素而計畫在高雄設立工廠，地點就選在苓雅寮不時著陸場，¹⁰ 此後，高雄工業帶問題、海軍飛行場適當位置問題促使海軍省、總督府與高雄州日後展開一連串換地協商。1936 年元月日本海軍正式退出倫敦海軍軍縮條約並決定增強海軍航空兵力之際，同年 3 月 19、20 二日，上述三方終於定案將海軍陸上飛行場設置在岡山郡彌陀庄，海上飛行場設置在東港郡東港街，1938 年 4 月 1 日高雄空便正式開設並進駐岡山飛行基地。¹¹ 根據 1944 年美軍的調查，岡山飛行基地屬臺灣第一級軍用機場，場內有 4 條跑道、周邊有 50 座機堡、東方與東南方各有 3 座機庫。¹²

61 空廠於 1939 年在岡山飛行基地隔鄰「後協庄」開始整地；「後協庄」開發於明鄭時期，依行政區域劃分當時新港溪以北設天興縣以南設萬年縣，

9 第一次世界大戰後，日本政府積極往南洋地區進出，高雄港周邊地區開始被當成中間補給與軍事的重要基地，1936 年 12 月日本自行解除「華盛頓軍縮會議」對其海軍軍備的限制著手將高雄港周邊要塞化，包括壽山、左營、岡山等。原剛，〈臺灣における日本軍の軍事施設〉，《日本在臺灣的軍事建築部署與設計》（高雄縣：高雄縣眷村文化發展協會，2006 年），頁 J1-3。另關於岡山飛行場的設置可參閱杜正宇，〈日治時期的「高雄」飛行場研究〉，《高雄文獻》1：2（2011 年），頁 106~107。

10 曾令毅，〈戰時臺灣的航空事業與軍需產業：以產業位階及供給統制為中心〉，《國史館館刊》第 63 期（2020 年 3 月），頁 44。

11 近藤正己等編，《內海忠司日記（1928-1939）：帝國日本の官僚と植民地臺灣》（日本京都：京都大學學術出版會，2012），頁 584-551。林丁國，〈內海忠司與高雄港擴建：以遷移海軍航空隊基地和建設工業地帶為中心（1935-1939）〉，《高雄文獻》9：1（2019 年），頁 15。曾令毅，〈戰時臺灣的航空事業與軍需產業：以產業位階及供給統制為中心〉，頁 48。

12 杜正宇等著，《日治下大高雄的飛行場》，頁 198-199。

打狗地區屬萬年縣其轄境則是清初鳳山縣全部與臺灣縣部分，鄭經時改東都為東寧，兩縣陞為兩州，為配合軍屯又設南、北路及澎湖 3 營，打狗此時改隸萬年州與南路營管轄也因此有了明顯的開發。¹³

表 1 明鄭時期萬年縣（州）兵屯地

名 稱	今 日 地 點	備 註
營前庄	高雄市路竹區營前段	墾鎮未詳
營後庄	高雄市路竹區營後段	墾鎮未詳
前鋒庄	高雄市岡山區前峰里及協和里	前鋒鎮於南明永曆 3（1649）年已設置
後協庄	高雄市岡山區後協里	先鋒鎮後協所墾
中衝庄	高雄市橋頭區中衝崎	中衝鎮於南明永曆 3 年已設置
參軍庄	高雄市湖內區大湖村	參軍陳永華所墾
北領旗庄	高雄市永安區維新村	侍衛領旗協所墾，有水圳
三鎮庄	高雄市永安、岡山、路竹區交界一帶	戎旗三鎮為鄭代親軍系統，後廢
後勁庄	高雄市楠梓區屏山、錦屏、玉屏、屏南、穗田、稔田、金田、玉田等里	後勁鎮所墾
角宿庄	高雄市燕巢區角宿村	角宿鎮所墾
援剿中庄	高雄市燕巢區東燕里、安招里全部及西燕部分	援剿中鎮所墾
援剿右庄	高雄市燕巢區角宿村附近	援剿右鎮墾，南明永曆 3 年已設置

13 高雄市文獻編輯委員會編輯，《高雄市發展史》（高雄市：同編者，1995 年），頁 2。

左營庄	高雄市左營區	宣毅左鎮左營所墾
右衝庄	高雄市楠梓區廣昌、福昌、壽昌、泰昌、平昌、後昌、興昌、建安等里	中提督前鎮所墾
仁武庄	高雄市仁武區	仁武鎮所墾，南明永曆 5（1651）年 8 月設
前鎮庄	高雄市前鎮區鎮北、鎮中、鎮西、鎮南、前鎮、鎮東、功利等里	中提督前鎮
中權庄	高雄市鳳山區	中權鎮所墾，南明永曆 6（1652）年以舊將黃興來歸設官

資料來源：楊英，《從征實錄》，文叢本第 32 種（臺北市：臺灣銀行經濟研究室，1958 年），頁 190。高雄市文獻編輯委員會編輯，《高雄市發展史》，頁 298。

明鄭時後衛部隊駐紮於後協庄，伙房（班）駐紮於今岡山區仁壽宮附近，糧食則囤積於今百米里。¹⁴ 日治初期此地行政名稱為臺南廳仁壽上里後協庄，1920 年 10 月 1 日行政區域變更後稱高雄州岡山郡岡山庄後協，1936 年 10 月 1 日岡山庄更名岡山街，至此後協聚落已有 200 餘年歷史；¹⁵ 當日本海軍選擇此處為 61 航空廠時強迫聚落居民遷移，其中一部分遷至附近（今）協和里協和宮周邊，另一部分遷至東邊小岡山山腳下的大遼里，原該處有一座宗教信仰中心的廟宇在被迫移除前，住民們分別搶救其中的部份神社回家收藏，後來分別放置在今後協里的「後協協和宮代天府」及前述協和宮內祭拜。¹⁶ 後協居民一度稱新居住的土地為「新後協」，以示不忘與舊聚落的淵源，但戰後歷經都市重劃「新後協」被規劃為協和里，如今已不復幾人知道這些陳年舊事了。¹⁷

14 黃志聖主編，《後協代天府人文廟史》（高雄縣岡山镇：後協代天府管理委員會發行，2000 年），頁 31。

15 參考岡山區後協里葉星嘉先生日治時期戶口名簿資料。2021 年 6 月 15 日。

16 訪談大後協耆老楊進清、呂山田、楊明正所述。日期：2021 年 10 月 2 日；地點：高雄市岡山區農家醬園。

17 林玉萍，《臺灣航空工業史：戰爭羽翼下的 1935-1979 年》，頁 37。



圖3 1916年岡山街後協庄楊進添舊宅

資料來源：岡山鎮公所發行，《岡山老照片說故事》，頁10，劉天賦先生提供。¹⁸

1939年日本本土已設置「橫須賀海軍工廠」、「吳海軍工廠」、「広島海軍工廠」、「光海軍工廠」、「佐世保海軍工廠」、「舞鶴海軍工廠」，1941年10月以後在新設番號第1（浦霞）、2（木更津）、11（大分）、21（大村）、31（由第11廠分支出來）、41（由第2廠分支出來）、51（朝鮮鎮海）等海軍航空廠，同年10月25日臺灣的61空廠也正式開廠營運，¹⁹此廠初期

18 楊進添先生父親楊溫清（1888-1921）曾任糖廠廠長，可惜在楊進添五歲時即因肺炎過世。這張照片為楊溫清於1916年請當時還很少見的攝影師來家中拍攝，三合院位於今空軍航空技術學院介壽校區內。此宅約於1939年因為政府興建海軍六十一航空廠而徵收，舊後協部落的西邊住民，被遷至現在協和里處，協和里的別稱就是「新後協」。圖中右起楊溫清，楊溫清妻子及懷中出生不久的楊進添，楊溫清母，兩位姐姐，以及弟弟。劉天賦主編，《岡山老照片說故事》（高雄縣：高雄縣岡山鎮公所發行，2010年），頁10。

19 財團法人海軍歷史保存會，《日本海軍史（第七卷）》（東京：第一法規出版株式會社，1995年），頁443。田中春男，〈第61海軍航空廠に於ける93中練生産の思出〉，《（1）中央一日誌回想262》（東京：防衛省史料閱覽室），頁6。杜正宇提供。

由馬公要港部管轄，馬公要港部主要任務包括港口戒備、船艦軍需品補給、器材小規模維修等，這是日本海軍當時在臺灣的最高層級單位，首任司令官是上村正之丞少將。²⁰ 之後隨海軍大將小林躋造上任和臺灣南部軍事地位提升，1941 年 11 月 20 日要港部升等為馬公警備府，1943 年 4 月 1 日馬公警備府遷至左營軍港並更名為高雄警備府（以下簡稱「高警府」）至 1946 年 4 月 30 日正式廢止；²¹ 高警府成立後左營半屏山、桃子園、舊城等地區也陸續被納入軍事禁地及海軍第六燃料廠用地，形成高雄州從北到南帶狀軍事要塞區。

表 2 高雄警備府時期下轄單位及主官

司令長官 / 中將 志摩清英		
1945 年 9 月 15 日		
區 分	兵 力	指揮官
直率部隊	高雄海軍通信隊	中佐 小山重人
航空部隊	第 29 航空戰隊（下轄第 132、205、765 海軍航空隊）	大佐 藤松達次
	北臺海軍航空隊	大佐 鈴木由次郎
	南臺海軍航空隊	中佐 伊藤信雄
	高雄警備府附屬飛行隊	大尉 高嶋靜男
	第 34 魚雷調整班	大尉 岩田 賢
	第 35 魚雷調整班	大尉 山尾鳶 樹

20 1901 年 7 月 2 日日本天皇以敕令 140 號責付在臺灣馬公測天島設置海軍要港部隸屬日本「佐世保」海軍第 3 軍區，1939 年再改制「四大海軍區與鎮守府」包括橫鎮（神奈川縣）、吳鎮（廣島縣）、佐鎮（長崎縣）和舞鎮（京都府）。財團法人海軍歷史保存會，《日本海軍史（第六卷）》（東京：第一法規出版株式會社，1996 年 2 刷），頁 25-26。

21 財團法人海軍歷史保存會，《日本海軍史（第七卷）》，頁 26、74。

南部防備部隊	高雄方面根據地隊（下轄高雄海軍警備隊、高雄海兵團、高雄海軍港務部）	少將 黑瀨 浩
澎湖島防備部隊	馬公方面根據地隊	少將 相馬信四郎
基隆防備部隊	基隆防備隊	大佐 緒方友兄
石垣島防備部隊	石垣島警備隊	大佐 井上乙彦
宮古島防備部隊	宮古島警備隊	大佐 村尾重二
設營部隊	第 334 設營隊	技大尉 峯尾恭人
附屬機關	臺北在勤海軍武官府	（武官）大佐 菊池喜市郎
	第 61 海軍航空廠	大佐 桑原陸美
	第 6 海軍燃料廠	少將 小林 淳
	高雄海軍工作部	大佐 松木 恭
	高雄海軍施設部	技大佐 上野長三郎
	高雄海軍軍需部	少將 長野昌敏
	高雄海軍經理部	少將 長野昌敏
	高雄海軍人事部	大佐 遠藤 實
	基隆海軍運輸部	大佐 藤野勝夫
	高雄海軍病院	少將 黒木盛孝
	高雄警備府軍法會議	法大佐 山田龜之助

資料來源：國家檔案局藏《臺灣海軍情報資料及各式圖表》，檔號：B5018230601/0035/511.1/4010/1/002。

成立初期，61 空廠技術人員與設備皆是從日本來，例如首任廠長石黑 広助少將之前即擔任 広工廠航空機部長，其他部長、廠員、副廠員、部員、副部員、技手…等也是陸續從佐世保工廠、橫須賀鎮守府、日本海軍航空技術廠、第 11、21 航空廠等處來臺支援；61 空廠初期日籍編制員額僅 12 名，與上述航空廠比較是最少，根據《海軍辭令公報》第 843 號資料顯示，當時如發動機部部員林武治是從海軍第 2 航空廠調任來的海軍技師，醫務部部員小佃秀雄是從第 101 海軍建築部軍醫調任，會計部長新井克己則是由馬公海軍軍需部補任。²² 基層工員則是以臺籍人員為主，此部分後續再說明。²³

航空廠內面積共 380 甲，廠房車間計 42 棟，²⁴ 初建時日軍是先在重要建築體下挖地下室與通道後再建地上物，可惜前空軍通校歷經數次的設施整建後目前航技學院校園內已不復見地下設施，地上建築物也僅剩二棟可看出當年建物的身影。1942 年 4 月 1 日起 61 空廠正式設置總務部、會計部、醫務部、器材部、飛行機部、發動機部及兵器部等 7 個部門及工員養成所，之後又為執行各地海軍航空隊的維修補給任務而就近設立分工場或補給場，根據《臺灣海軍情報資料及各式圖表》檔案顯示，二戰結束前 61 空廠除總廠在今日岡山外，東港、臺南、員林、豐原、神岡、關西、頭份、三灣、新埔及臺北等地皆有設置修理工場外，還另於海南島設海南支廠與三亞分工場。²⁵

22 《高雄市歷史建築原岡山日本海軍航空隊宿舍群（醒村）A、F 棟修復及再利用計畫》，頁 2-14。不過另一史料：日本海軍航空史編纂委員會彙編，《日本海軍航空史（2）軍備篇》中亦有紀載 61 空廠從昭和 16 年 10 月 1 日發布的人員名冊僅有 9 員，從 11 月 5 日後開始陸續增加支援員額，至 12 月 29 日止共計日籍員額 19 位。日本海軍航空史編纂委員會彙編，《日本海軍航空史（2）軍備篇》（東京：時事通信社，1969 年），頁 288。

23 日本海軍航空史編纂委員會彙編，《日本海軍航空史（2）軍備篇》，頁 288-295。

24 鍾堅，《臺灣航空決戰》（臺北市：麥田出版社，1996 年），頁 65。林玉萍，《臺灣航空工業史：戰爭羽翼下的 1935-1979 年》，頁 38。

25 日本防衛省防衛研究所藏，《海軍主要官銜部隊一覽表》（1943 年），頁 44。國家檔案局藏〈臺灣海軍情報資料及各式圖表〉，檔號：B5018230601/0035/511.1/4010/1/002。

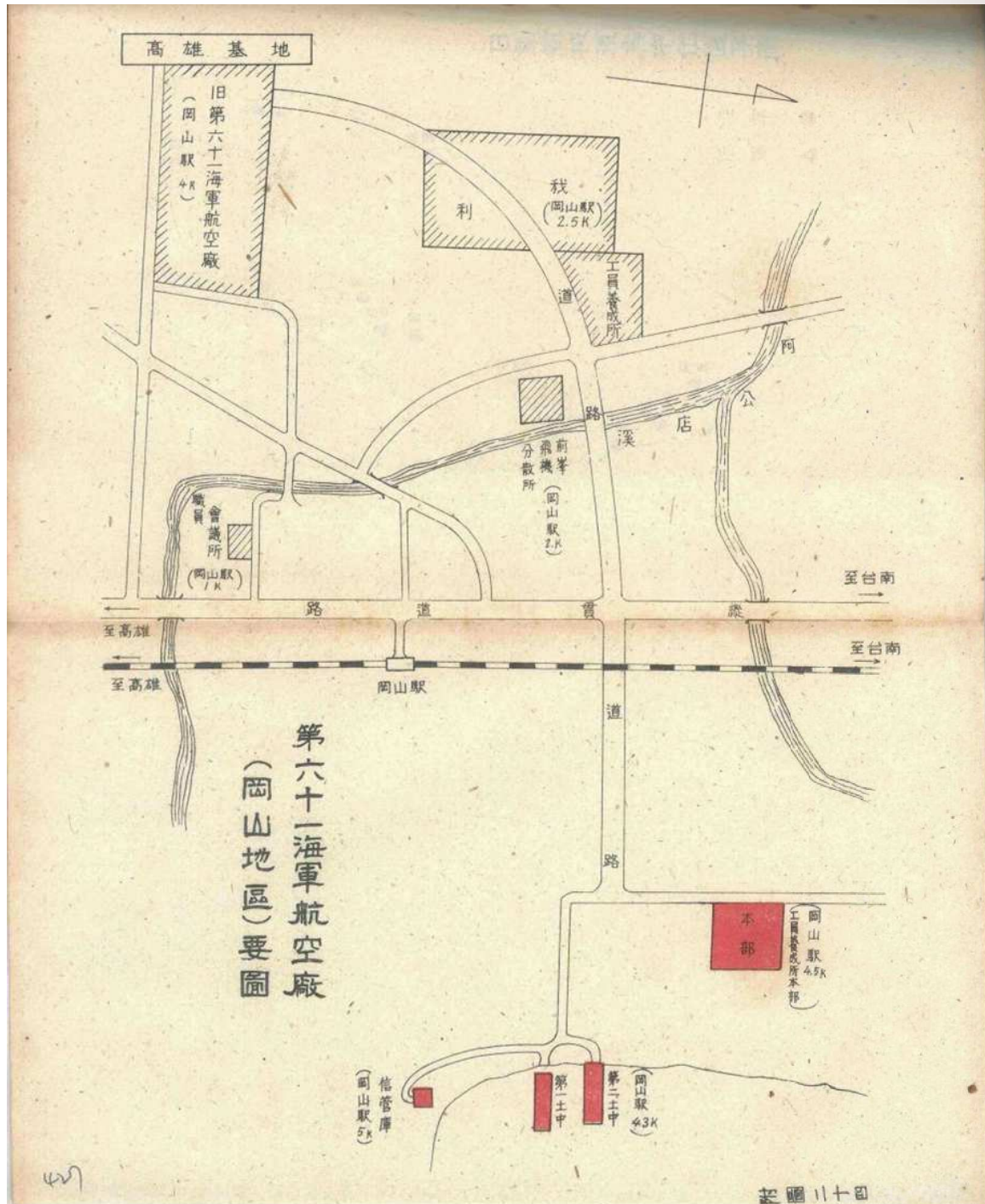


圖4 61空廠位於岡山街地圖

資料來源：臺灣省警備總司令部軍事接受委員會，〈海軍第61航空廠接收經過〉，
《臺灣省軍事接收總報告書》（正氣出版社，1946年），附圖24。

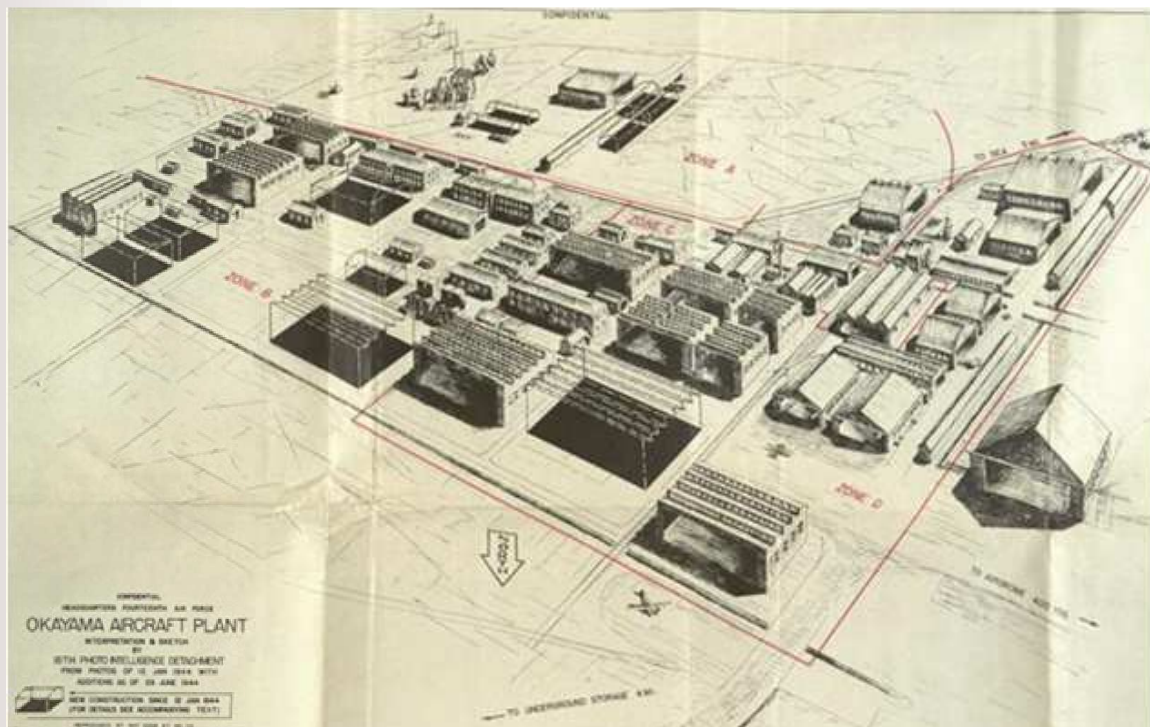


圖 5 61 空廠建築物位置

資料來源：18th Photo Intelligence Detachment, Headquarters Fourteenth Air Force, “Okayama Aircraft Plant” (From Photos of 12 Jan 1944 with Additions as of 29 June 1944), RG.226, A1 154, Box.87 (NARA) 杜正宇先生提供。

在岡山大轟炸前夕的 1942~1944 年 9 月間是 61 空廠較穩定運作的時期，由於此工廠每年都會在工員養成所招募來自全臺各地的工員（技術工）作職前教育訓練然後進入工廠，同時也會讓將要前往日本本土航空廠的工員（即臺灣少年工）在此作暫時性準備，所以要確切給出 61 空廠工員數相當困難，但目前學者們的研究推斷超過萬人是肯定的。²⁶ 工廠內的日常大致是每日早上 07：20 前，來自工員宿舍（主要位於今岡山區介壽西路上包括醒村的前空軍眷村區域）及岡山附近城市的工員陸續進入廠區，先舉行 30 分鐘內精神講話、政策宣導與體操活動等的朝會，08：00~11：30 正式工作中間有 10 分鐘「吃煙」休息，11：30~12：30 體操活動、吃中飯，12：30~17：00 展

26 曾令毅推估廠方在台招募工員數至 12,000~15,503 人，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉，頁 228。林玉萍認為在 12,640 人上下，《臺灣航空工業史：戰爭羽翼下的 1935-1979 年》，頁 45。

開下午工作，一樣中間有 10 分鐘休息；因為工廠設置已是日本海軍戰事吃緊之際，故工員們除正常工時外仍須加班到 19：20，這樣一天工時約 12 小時累積下來每月薪資甚至會比一般教員薪資高。²⁷

日本政府為因應太平洋戰事所需，計畫從 1942 年起設定每年全國總飛機生產目標分別是 1942 年 10,000 架，1943 年 12,000 架，1944 年 14,000 架，61 空廠也為達此共同目標而努力前行。²⁸ 從高雄市立歷史博物館提供之鳳山地政檔案顯示 1944 年 9 月－12 月間高警府施設部、軍需部為了擴充 61 空廠倉庫、新設工場用地等用途，先後向岡山街的后協、前峯、港口崙、台上、五里林，甚至到田寮庄、路竹庄等民間租借土地；以住在后協第 42 番地的黃媽興為例，高警府施設部於 1944 年 10 月至 1945 年 3 月底期間向其租借所屬第 238-1 番地作為燃料置放場，黃氏此土地有 0.29 甲並正種植陸稻，施設部後來在高雄州廳及黃媽興二方同意下，簽署包括〈請求書〉、〈（土地租借）契約書〉、〈地上物補償承諾書〉等文件，最後黃氏獲得土地租借費 51.62 円（以 178 円 / 甲計），地上物補償費 101.6 円（以 350 円 / 甲計），總計 153.22 円，這大概是當時一般教員或技術工員近半年的薪資，²⁹ 從此例吾人可窺見 61 空廠設置在岡山街或說岡山郡對當地住民生計來說也產生直接的影響；學者何鳳嬌曾研究戰後初期臺灣軍事地的接收與處理，雖然沒有直接研究到岡山街的航空廠但她認為空軍在戰後接收的營產最多（主要是機場用地與附屬用地），但日軍租借地的償還、戰後海、空軍對接收標的物的認定紛爭及空軍人手不足等，都顯得空軍在處理土地上有許多不當問題。³⁰

27 林玉萍，《臺灣航空工業史：戰爭羽翼下的 1935-1979 年》，頁 46-47。

28 國防部史政編譯局譯印，《太平洋陸戰指導》，日軍對華紀要叢書（22），（臺北市：譯印者出版，1990 年），頁 235。

29 高雄市立歷史博物館提供之鳳山地政檔案：「第六十一航空廠關係借地」/ 第六十一空廠機密第 2893 號。

30 何鳳嬌，〈戰後初期臺灣土地的接收與處理〉（國立政治大學史學所博士論文，2003 年）。頁 261-263，275-280。

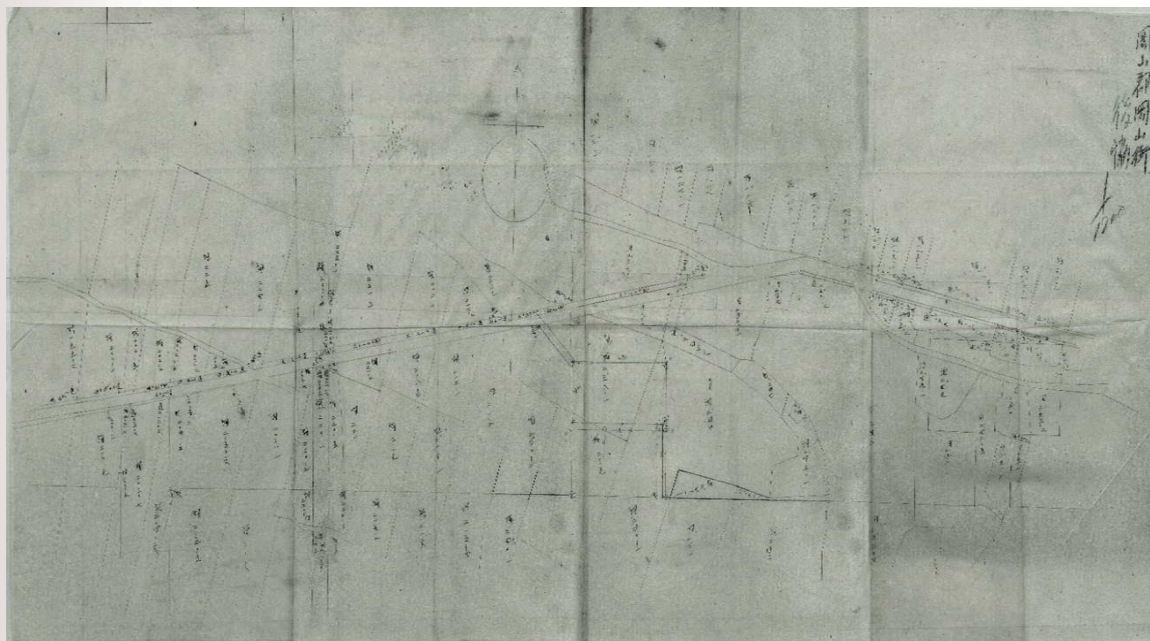


圖 6 岡山郡岡山街後協庄週邊田地

資料來源：高雄市立歷史博物館提供之鳳山地政檔案：《第六十一航空廠關係借地》，1944 年 9 月。

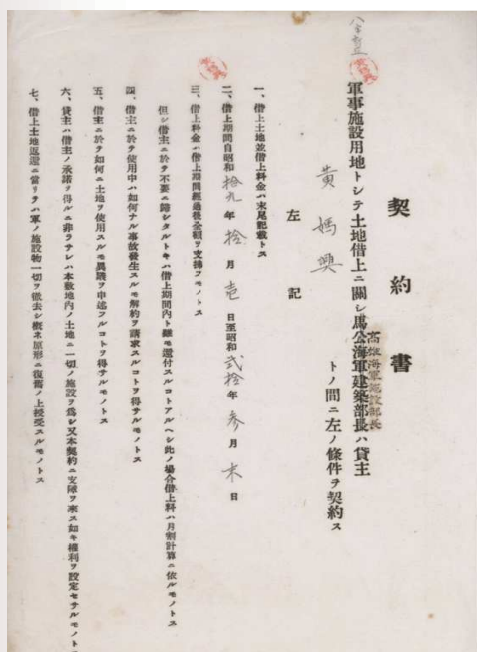


圖 7 (土地租借) 契約書

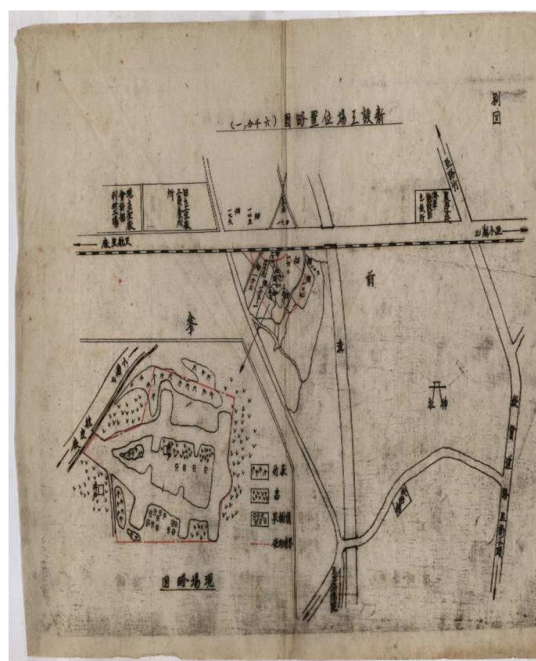


圖 8：61 空廠欲設新工場位置圖

資料來源：高雄市立歷史博物館提供之鳳山地政檔案：《第六十一航空廠關係借地》，1944 年 9 月。

1944 年美軍預畫在 10 月 17 日發動菲律賓雷伊泰灣登陸戰，為防堵日軍從臺灣增援菲島，便先於 10 月 12~17 日對臺灣發動大規模空襲，岡山郡岡山街因有高雄空港與 61 空廠駐地而成為重點轟炸區，61 空廠在 10 月 12~16 日間遭遇密集性轟炸，僅 14 日美軍軍機在 61 航空廠與機場投下約 650 噸炸彈，總計這一星期內 B-29 機群夷平航空廠內 43 棟，損壞 12 棟及 69 架日機，³¹ 其餘零星轟炸也在之後的一個月中進行，雖然航空廠有進行人員與器材的疏開，不過已無法正常運作與產出，61 空廠後來被改編成日本海軍第 103 航空廠並遷至馬尼拉成為野戰維修廠，該廠後來隨日軍在馬尼拉的潰敗廠內人員全數陣亡，其中包括從臺灣去的臺籍工員，61 空廠也正式於 1945 年 9 月 2 日宣告廢止。³²



圖 9 被轟炸過後的 61 空廠部分建築
資料來源：空軍航空技術學院校史館。

31 20th Air Force, Headquarters XX Bomber Command APO493, Annex M, Damage Assessment Report No. 11, Target: Okayama Aircraft Assembly Plant, Okayama, Formosa, 23 October 1944, RG18 (NARA), p.1. 杜正宇提供。

32 杜正宇等著，《日治下大高雄的飛行場》，頁 239、245。日本海軍航空史編纂委員會彙編，《日本海軍航空史（2）軍備篇》，頁 295。

參、物：61 空廠造修產品與相關建築

61 空廠如前述除配合日軍年度飛機生產量目標外，更直接擔負日本海軍第 11 航空艦隊與高雄空的後勤保修補給任務，後來為支援臺灣各地飛行基地的飛機保修任務之需，61 空廠各地支廠與分工場成立時間不一，目前出土各年度實際組裝或保修產品的實際數量之史料龐雜，以下僅列舉 1944 年 7 月該廠兵器修理月報調書，由此即可看出 61 空廠各種繁重任務量及其對日本海軍航空部隊的重要性。

表 3 日本海軍第 61 航空廠維修保養之機種與品項

維修品項	維 修 機 種 名 稱
飛機型號	初級滑空機、輕飛行機、零式艦上戰鬥機、零式練習戰鬥機、零式陸上輸送機、零式水上偵察機、零式觀測機、一式陸上練習機、一式陸上攻擊機、二式練習戰鬥機、二式中間練習機、二式初步練習機、二式飛行艇、十七式練習戰鬥、九〇式陸上中間練習機、九〇式陸上練習戰鬥機、九〇式艦上練習戰鬥機、九三式陸上中間練習機、九三式陸上中間練習戰鬥機、九四式水上偵察機、九五式水上偵察機、九六式陸上攻擊機、九六式陸上輸送機、九六式艦上爆擊機、九六式艦上戰鬥機、九六式艦上練習爆擊機、九六式艦上練習戰鬥機、九七式飛行艇、九七式艦上攻擊機、九七式艦上練習攻擊機、九八式陸上偵察機、九九式艦上爆擊機、D 式 2 號輸送機、天山、月光、雷電、彗星等 37 種機型（含機體及其螺旋槳）。
發動機型	金星（四一、四二、四三、四四、四五、四六、五一、五二、五三）、火星（一一、一二、一五、二五）、瑞星（一一、一三）、榮（一一、一二、二一）、天風（一一）、天鳳（一一）、光（一、三）、壽（二型改一、二型改二、四一、四二）等 8 大發動機系列。
兵器	航空計器、航法計器、動力計器、自動操縱裝置、通信兵器、搭載雜兵器、爆擊兵器、射擊兵器、光學兵器、照明兵器、寫真兵器、雜兵器、氧氣瓶、無線兵器、電氣兵器、訓練兵器共 16 類。
補給關係	氣化器、磁石發電機、電動啟動器。

資料來源：防衛省防衛研究所藏，〈修理兵器月報調書 昭和 17 年 8 月 22 日 — 昭和 19 年 8 月 16 日〉，《海軍一般史料（5）航空關係 — 全般 — 96》。

表 4 61 空廠各地分場的任務別

分工廠	地區位置	作業別	機種	備註
臺北地區 (本部)	七星郡士林街	1. 總合統制各地分場對外事務。 2. 陸戰與航空兵器補給造修(自動車、無線射爆)。	缺	此應是1944年10月後接管岡山總廠指揮權部分
新竹地區	新竹州三灣、頭份、關西、新埔	航空兵器補給造修(自動車、機體、發動機、無線電信)。	艦上戰鬥機(零戰)、局地戰鬥機(紫電)、艦上爆擊機(九九爆、彗星)、艦上攻擊機(天山)、雙發陸上攻擊機(一式陸攻)、水上偵察機(九四水偵)	
新社地區	臺中州豐原、神岡	航空兵器補給造修(機體、機械工事、自動車)。	艦上戰鬥機(九六戰)、艦上戰鬥機(零戰)、艦上攻擊機(九六艦攻、天山)、艦上爆擊機(九九爆)、雙發陸上攻擊機(一式陸攻)	
員林地區	臺中州員林	1. 機體部品製造； 2. 發動機修理。	缺	
臺南地區	臺南州臺南	航空兵器補給造修(自動車、機體、電氣)。	缺	
岡山地區	高雄州岡山	航空兵器補給造修(自動車、機體、電氣)。	艦上戰鬥機(九六戰、零戰)、艦上爆擊機(九六爆)、雙發陸上攻擊機(一式陸攻)、練習機(九三中練)、機上作業練習機(九〇機鍊)	

屏東地區	高雄州東港	水上航空機補給 造修	水上偵察機（九四水 偵、零水）	
------	-------	---------------	--------------------	--

資料來源：國家檔案局，《臺灣海軍情報資料及各式圖表》／航空廠修理機
現狀。

表 5 〈修理兵器月報調書 昭和 19 年 7 月〉（1944 年）

機體部（一）

機種	前月數（持續中）	本月送達	完成數
一式陸上攻擊機	2	3	8
九六式陸上攻擊機	8	11	20
九七式艦上攻擊機	30	43	100
九九式艦上爆擊機	1	4	6
九六式艦上爆擊機	15	14	20
零式艦上戰鬥機	25	48	74
九六式艦上戰鬥機	5	6	2
零式練習戰鬥機	3	11	14
九〇式艦上練習戰鬥機	14		
九三式陸上中間練習機	116	25	97
零式陸上輸送機	2	5	5
天山	1		
二式練習戰鬥機	5	1	2
二式中間練習機		2	
二式初步練習機	30		
初級滑空機	8		
月光		2	2
雷電		1	
輕飛行機	8		1
二式飛行艇	1	1	2

九七式飛行艇		5	3
零式水上偵察機	2	6	2
零式觀測機	3		3
九四式水上偵察機	1	1	
九五式水上偵察機	1		

其它之部（二）

機種	前月數（持續中）	本月送達	完成數
一式陸上攻擊機	20	26	5
九六式陸上攻擊機	62	154	9
九七式艦上攻擊機	33	85	10
九九式艦上爆擊機	6	14	
九六式艦上爆擊機	29	45	2
零式艦上戰鬥機	67	131	14
九六式艦上戰鬥機	24	46	9
九八式陸上偵察機	1	1	
彗星		2	
零式練習戰鬥機		2	
九〇式陸上練習戰鬥機	10	10	3
九〇式陸上中間練習戰鬥機	126	254	58
二式練習戰鬥機	1	1	
零式陸上輸送機	1	25	8
初級滑空機	1	1	
二式飛行艇	1	1	
九七式飛行艇		2	
零式水上觀測機	1	1	
零式水上偵察機	2	2	

螺旋槳（三）

機 種	前月數（持續中）	本月送達	完成數
一式陸上攻擊機	1	2	1
九六式陸上攻擊機	8	30	2
九七式艦上攻擊機	3	11	1
九九式艦上爆擊機	1	3	
九六式艦上爆擊機	3	15	1
零式艦上戰鬥機	10	66	5
九六式艦上戰鬥機	13	23	3
九三式陸上中間練習機	39	89	1
零式陸上輸送機	3	17	7
零式練習戰鬥機	1	3	
二式練習戰鬥機	2	2	1
九七式飛行艇		2	
零式水上觀測機	8	22	7
零式水上偵察機	5	11	4
九四式水上偵察機		4	

發動機（四）

機種	前月數（持續中）	本月送達	完成數
天鳳發動機一一型	22	29	35
榮發動機一一型	3	9	4
一二型	6	20	10
二一型	3	2	2
火星發動機一一型	2		

岡山街的巨輪－日本海軍第六十一航空工廠

一二型	1		
一五型		1	
二五型		1	
金星發動機 四二型	3		1
四三型	3	13	4
四五型	23	16	9
四六型	2	16	2
五二型	1		1
五三型	1		
光發動機一型	11	16	2
三型	14	6	6
壽發動機二型改一	2		1
壽發動機二型改二	2		
四一型	37	4	20
四二型	1		1
瑞星發動機一一型	3	2	2
一三型	5	1	

補給關係

機種	前月數（持續中）	本月送達	完成數
氣化器	12	10	11
磁石發電機	244	89	42
電鰐起動器	41	5	14

兵器之部（五）

機 種	前月數（持續中）	本月送達	完成數
射擊兵器	203	258	72
爆擊兵器	8	235	24
光學兵器	99	102	24
寫真兵器	96	146	42
航空計器	675	215	139
航法計器	479	95	30
動力計器	4276	439	228
自動操縱裝置	298	29	17
裝備塔載兵器	500	63	30
無線兵器	225	118	171
電氣兵器	1205	240	84

資料來源：日本防衛省防衛研究所藏，〈修理兵器月報調書 昭和 17 年 8 月 22 日 — 昭和 19 年 8 月 16 日〉《海軍一般史料（5）航空關係 — 全般 — 96》。

61 空廠在 1944 年岡山大轟炸前夕的 5~10 月間總共生產了 60 架九三式中間教練機，這是該廠最初幾年在零件材料、生產設備、技術研發及人才培育等打下基礎的成果：³³ 航空廠內共有 18 個工作區域：1. 倉庫區、2. 回收與改裝區、3. 梭口區、4. 鉗工區、5. 行政區、6. 零件區、7. 切割區、8. 薄板成形區、9. 改裝區、10. 硬化與電鍍區、11. 輔助電力、12. 沖模區、13. 副組裝區、14. 機器房、15. 製管房、16. 疑似製管房、17. 引擎測試區、18. 後程組裝區等。³⁴ 各建築體及全廠區的道路、水電管路鋪設及廠區附近的工員宿舍群等

33 關於九三中練機製造相關研究可參考曾令毅，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉，頁 232-246。

34 謝濟全、金智，〈戰爭動員下日本海軍在高雄地區航空設施興建的戰備分析〉（岡山：航空技術學院主辦，軍事通識教育暨航空史學術研討會，2012 年 10 月 5 日）。

空間面貌的出現也是日治末期岡山街發展的重要議題，今日航技學院介壽校區校園內的建築雖都已改建（有二棟建築在原址上仍有日式建築架構），但道路與各建築座落處無大變動，這讓人走在校園裡仍會偶而瞥見 61 空廠曾經的身影。



圖 10 61 空廠配置圖（1944 年 10 月 14 日，美國陸軍繪製）

資料來源：20th Air Force, Headquarters XX Bomber Command APO 493, “RCM Report -Combat Mission No.11, Okayama, Formosa, 16 October 44-Daylight, 23 October 1944”, 20th AF XX Bomber Command Mission No.11-12, 2 of 2 folders, October 16-17 1944. RG18, Box.5434 (NARA). 杜正宇等著，《日治下大高雄的飛行場》，頁 216。

日治時期臺灣軍事工程主要放在興建軍隊駐地的設施與營舍，太平洋戰爭爆發後，軍事工程主要項目轉變為要塞堡壘、砲台、飛行場（或單獨飛行跑道）、軍港等。1896 年總督府下設軍務局，掌管軍方的土木建設，依照

日本軍隊編制，基層負責構築軍事工程任務的是「軍夫」，當軍隊無力單獨負擔建設軍事工程須要與民間營造業者合作時，後者也會代理招募及訓練軍夫，日治末期戰事吃緊之際，總督府另會藉由皇民奉公會的相關運作讓臺灣人「勤勞奉仕」。³⁵ 初期臺灣土木建築業多是日人營造廠的天下，這些承包工程的私人公司行號被稱為「請負業者」（日文：うけおいぎょうしゃ），最早來臺灣的日本土木請負業者是大倉組與有馬組。大倉組是由大倉喜八郎於 1883 年創立，臺灣的牡丹社事件（1874 年）發生時，大倉氏曾以包商身分負責為日本陸軍調配軍需物資及招募軍夫，大倉組後來承包過日本佐世保軍港、吳軍港及各地要塞砲台的建案。1896 年日本治臺後的第一項大工程—北部新鐵路線，其中竹仔嶺隧道（今基隆市）東半段即由大倉組承包；有馬組是日本陸軍的另一御用承包商，前述新鐵路線的西半段即陸軍指定給該組。³⁶ 1899 年日本大型土木請負業者清水組到澎湖建築要塞，因為深受軍方信任，屏東飛行場第一個機棚由清水組在 1927 年獲選施作，當時飛行場的主體建築則由蒲田永太郎創立的蒲田組承攬。

1900 年以後總督府軍事工程的主要負責機關是「臺灣軍經理部」，他們逐年發包如軍營房舍、軍醫院、官舍及堡壘砲台等設施興建案給請負業者。高石忠慥離開大倉組自行創業的高石組對臺灣鋼筋混凝土技術的引進頗有貢獻，其中基隆要塞建案即其作品。活躍於南臺灣的日本土木請負業者主要包括古賀組、鹿島組與住吉組，他們是因為製糖廠集中增建在南部而發跡³⁷。

表 6 日治時期日系土木建築請負業者參與臺灣軍事工程表

年代	工程名稱	日系請負業者
1927	屏東機場停機坪工程	清水組

35 即義務勞動之義。

36 互助營造股份有限公司撰寫，《臺灣營造業百年史》（臺北市：遠流出版，2012 年），頁 50。

37 《臺灣營造業百年史》，頁 72。蘇蓉子，〈日治時期臺灣本土營造業者發展—以協志商會為例〉（國立臺北藝術大學建築與文化資產研究所碩士論文，2017 年 7 月），頁 24。

1935	臺北機場停機坪工程	清水組
1940	屏東機場停飛行跑道工程	鹿島組
1940	左營海軍燃料廠儲油槽工程	鹿島組
1940	岡山海軍 61 航空廠工程	鹿島組

資料來源：《臺灣營造業百年史》，頁 72。

表 7 日治時期臺籍土木建築請負業者參與臺灣軍事工程表

年代	工程名稱	臺籍請負業者
1925	屏東機場倉庫及宿舍等週邊工程	光智商會
1928	臺灣軍司令官官邸工程	協志商會
1934	臺北機場整地工程	協志商會
1935	嘉義飛行場工程	協志商會
1935	屏東陸軍高射砲隊工程	協志商會
1936	新竹飛行場整地工程	協志商會
1940	臺中飛行場工程	協志商會
1941	恆春飛行場工程	協志商會
1943	岡山海軍 61 航空廠工員宿舍	光智商會

資料來源：《臺灣營造業百年史》、〈日治時期臺灣本土營造業者發展－以協志商會為例〉

1912 年工業講習所與 1917 年臺灣商工學校的成立，讓臺灣人有機會受學校專業訓練並於 1920 年代走入土木建築請負業並參與臺灣各地的公共建設或軍事工程，例如林焜炟的「協志商會」與陳海沙的「光智商會」；光智商會成立於 1923 年，他們戰前承包許多軍事工程如岡山航空隊飛行格納機庫（1940.8-12）、屏東航空支廠診療所新建工程（1942）、61 海軍航空廠工員宿舍 150 棟（1943.4-8）等。³⁸ 61 空廠工員宿舍群即座落於今岡山區介

38 〈陳海沙與光智商會〉，北投埔林炳炎網站：<https://pylin.kaishao.idv.tw/?p=4191>），搜尋日期：2021 年 7 月 1 日。學者曾令毅曾推測 1939 年動工的 61 空廠應先是由佐世保海軍建築布馬公出張所負責規劃與起工，1941 年 4 月改由馬公海軍施設部接手主要興建工程，並將部分廠內設備組建工程發包給協志商號、光智商會、今道組、住吉組、太田組、三菱重工、中島飛行機製造所、臺灣鐵工所、臺灣電力、古河電器工業等包商建置。曾令毅，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉，頁 224。

壽西路上的原空軍眷村聚落，它們包括戰後的醒村、康樂村、新生甲乙村、自強甲乙村、實踐村、貿易十村、大鵬六村、大鵬九村等，另外在原工員養成所北方也有數棟宿舍，位置在戰後的正氣新村。³⁹ 據研究，工員宿舍可能分二批建築，第一批位於原醒村一帶是先給建廠初期來自日本本土各航空廠的百餘位核心幹部及技術人員居住，這幾棟的建築形制具有典型日本家屋建築特色，包括：通行、起居（座敷，居間，茶間，應接室）、服務等空間的配置；⁴⁰ 光智商會承攬的屬第二期 150 棟，此期增建的房舍較小內部空間配置擁擠且生活機能不若第一期完整，居住者應是後來在臺陸續招募訓練的工員。⁴¹



圖 11 61 空廠工員宿舍群位置圖

資料來源：中研院人文社會科學研究中心 / 高雄市百年歷史地圖。

39 《高雄市文化景觀原日本海軍航空隊岡山宿舍群（醒村）保存維護計畫暨保存計畫案》，高雄市政府文化局委託財團法人古都保存再生文教基金會，計畫主持人：顏世樺，2018 年，頁 34。

40 《高雄市歷史建築原岡山日本海軍航空隊宿舍群（醒村）A、F 棟修復及再利用計畫》，頁 3-6。

41 《高雄市文化景觀原日本海軍航空隊岡山宿舍群（醒村）保存維護計畫暨保存計畫案》，頁 39。

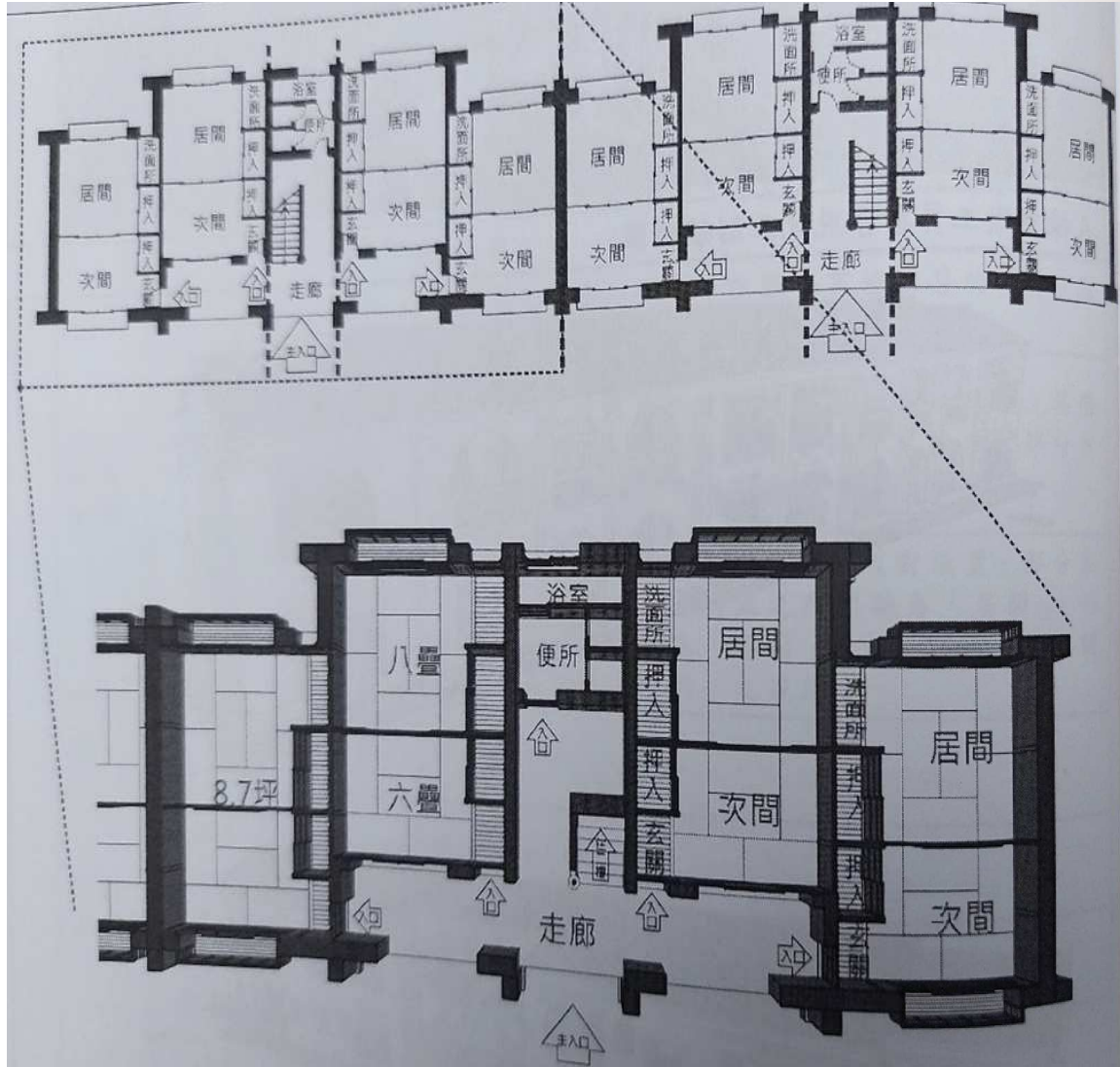


圖 12 61 空廠工員宿舍（醒村）空間配置單元平面圖

資料來源：《高雄市歷史建築原岡山日本海軍航空隊宿舍群（醒村）A、F 棟修復及再利用計畫》，頁 3-8。

前文已推測 61 空廠人數穩定時期超過 12,000 人，若扣除其他分場人數來估算工員宿舍人數、每日搭車往返及住居岡山人數，粗算整個岡山街每日應有 5,000~6,000 位的航空廠人員在此活動，這實在是岡山街緊張又繁華的一段記憶。⁴²

42 根據鍾堅教授的研究認為，61 空廠轄官兵 12,600 餘人，以及從事勞務的臺籍軍屬有 4,000 餘人。鍾堅，《臺灣航空決戰：美日二次大戰中的第三者戰場》，頁 72。

肆、人：61 空廠裡的臺籍工員

人，是許多歷史研究的核心，61 空廠的研究也是因為日治末期有數以萬計的臺灣男女進入此工廠工作而出現一種臺灣航空產業的集體記憶並顯現二戰經驗的重要價值。當時臺灣人進入 61 空廠的途徑約有三種：1. 公開招募—向高等或公學校畢業生宣傳招募或在報紙上刊登廣告；2. 學徒動員—自 1938 年日本政府頒布〈學校卒業者使用限制令〉後，對大學、專門學校、實業學校中包括機械、航空等 9 類科系畢業生，規定在戰爭時期須配合政府辦理的就職分配；3. 公費志願—日本海軍有「海軍依托生制度」，軍方補助在職高等或專門學校學生讓其畢業後經短期訓練依志願進入 61 空廠。⁴³無論是用何種方式，進入工廠的工員都需要接受期限不一的職前訓練才能正式進入工廠工作，受訓期限不一的原因包括是否已有基礎技能（公學校或專門畢業畢業）或後期戰事吃緊工廠人力不足，職前訓練的場所就在 61 空廠附設的工員養成所，它座落的位置即今航技學院巨輪校區。



圖 13 61 空廠工員身分證明書

資料來源：劉天賦，〈1944「岡山大轟炸」與二戰時期的岡山〉，「阿公店溪社區雜誌部落格」，檢索日期 2021 年 6 月 30 日。

43 曾令毅，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉，頁 227-231。



圖 14 日本海軍第 61 航空廠飛行機部同仁合影

資料來源：國家文化資料庫，搜索日期：2010 年 10 月 2 日。

工員養成所成立於 1942 年 7 月，每年由廠方公開招募 500 名 15~35 歲公學校畢業的男女學生，但實際上的人數尚須再議；⁴⁴ 根據一份工員二期學生在戰後編輯的同學錄（如圖一）載錄，此期同學共 76 位分屬教一班～教八班，他們的國文教官（北村孝）、物理教官（野口武雄）、客座教官（樋口邦男）皆為日籍教師，另實習教員 4 位為臺籍教師。⁴⁵ 因為是一種職前訓練，「授業實習交替制」的半工半讀方式比較能夠讓未來工員提早熟悉工作現場，因此養成所通常是採取上午上課下午實習的方式進行，但戰爭末期工廠人力吃緊，原本須完成 3 年訓練的教育階段後來縮減到 1 年，甚至早上就要去工廠工作了。一般說來工員養成所主要是教授基礎機械相關課程如製圖、木模製造、鑄／鍛造、焊接、板金、測量、各式工作母機操作等，這些基礎的養成可讓工員日後進入航空廠的設計室、木型工場、機械工場、組立工場、鍛工場、鑄物工場等單位後縮短上手時間。

航空知識與技術包含許多專業如物理、機械、電氣、兵器、化學…等

44 曾令毅，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉，頁 228。

45 蔡采崴女士、楊燁先生提供，《六一航空機校二期同學通訊錄》，2001 年。取名「六一航空機校」可能原因有二，一則迴避黨國時期對日軍遺跡的忌諱，二則戰後此處由空軍機械學校接收復校。

科目，同時以「教者嚴，聽者從」及「祖國認同」方式實施教育是當時日本各級學校的核心，61 空廠工員養成所自不例外，如此相輔的結果，使得能平安走到戰後的許多前輩們不但有日本母國的認同感，並且一身充實的專業技能與職業倫理讓他們在社會各職場站穩腳步甚至贏得尊崇。以前述工員二期生為例，76 位同學分別來自屏東市、高雄縣市、臺南縣市、嘉義縣市、雲林縣市、彰化市、臺中縣市、新竹縣市、桃園市、臺北縣市、宜蘭，1971 年的《同學通訊錄》登載他們從事的職業分別有鐵工廠、機械工廠、五金工廠、工業社、臺機公司、榮工處、臺糖、食品廠、藥廠、紡織公司、貿易公司、碾米廠、印刷廠，店鋪商號、時裝社、家具行、肉脯店、水果行等，從事公職者有警察、國小老師、鄉公所課員、地檢處職員、村里辦公室人員，更有甚者執業醫師、會計師、律師、還有一位陸軍少將；⁴⁶ 以管窺天，吾人想像若以 61 空廠 12,000 人的 60% 計算，戰後即有 7,200 位航空廠工員帶著他們在工廠訓練出來的一身「好功夫」為臺灣戰後初期百廢待舉的社會貢獻力量，這是一幅多麼令人動容的畫面。

姓 名	通 訊 處	服 務 處 所	電 話
六一空廠會 會長 高橋一行	千葉縣[]市東吉 田[]		043-[]-21[]
國文教官 北村孝	三重縣伊勢市[] 丁目20番18號		[]-36-[]13
物理教官 野口武雄	宮崎縣延岡市[] 町1-78-6([])	向陽化工株式會 社	公[]-33-[]7 宅[]-33-[]5
客座教官 樋口邦男	657-0026シャルム301 神戸市[]、町 2-3-7		[]-[]-05[]
實習教員 曹松柏	台中市五權[] 號		04-[]-025

圖 15 《六一航空機校二期同學通訊錄》的部分內容：

資料來源：《六一航空機校二期同學通訊錄》，頁 1。

46 蔡采巖女士、楊燁先生提供，《六一航空機校二期同學通訊錄》，1971 年。蔡女士提供的通訊錄有 1971 年、2001 年二版本，而 2001 年版通訊錄中已有 1/3 長者離世。



圖 16 戰後初期原工員養成所內建築物
資料來源：航技學院校史館。

伍、結語：未竟之業

自從 1996 年鍾堅教授著作《臺灣航空決戰》一書出版，其中揭露 61 空廠的存在及其在二戰末期臺灣航空戰力的後勤角色之後，61 空廠逐漸在往後的十餘年間被軍事航空研究者看見，近年地方政府也開始注意到它對地方歷史與城市發展的影響。本文奠基在過去幾位專家學者的相關研究成果上，從在地觀點重新看待 61 空廠的歷史意義。日治末期的岡山街從 1936 年開始高雄空準備在此駐隊、1939 年 61 空廠於隔鄰開始建置、工員養成所、海軍官舍群、工員宿舍群及其他軍事硬體設施陸續興建後，大量土地被徵收或強行租賃、住民被迫遷移、人潮熙來攘往，岡山人的生活無論是交通、經濟或

社會各層面都發生顯著的變化，整個城鎮自明鄭、清領時期農村的面貌轉換成以軍事航空展為主的樣態。

航空廠附近的 150 棟工員宿舍住著來自臺灣各地的男女青年，日本軍官則分隔住在幾條街外。工廠本廠的相關整建最初由軍方決策規劃，並發包給日、臺籍的土木建築請負業者，後者包括林焜炆的協志商會和陳海沙的光智商會，光智商會即承包第二期 150 棟的 61 空廠工員宿舍，歷經岡山大轟炸之後，這些宿舍戰後成為部分中華民國空軍眷屬離鄉背井下能夠安身立命的地方。工廠裡的工員許多也是離鄉背井來到岡山街的，這些從 15 歲到 35 歲，學歷從公學校、高等學校到專門學校畢業的他（她）們，要先到工員養成所受職前訓練之後才能進工廠上班，「教者嚴，聽者從」的日式教育方式往往讓工員們習得一身好技能，而這些工員在戰後初期進入社會各職場，成為臺灣百廢待舉之際沉默奉獻的一群人。

1944 年 10 月 12 日以後的岡山大轟炸，再一次改變了岡山街的命運，幾百噸的炸彈每幾天就從空中落下，高雄空、61 空廠甚至整個岡山街都難逃空襲厄運，航空廠設備與人員不得不向臺灣各地疏開，1945 年初 61 空廠已無生產力，8 月 15 日日皇玉音放送，9 月 2 日工廠便正式廢止，這是一段未竟之業嗎？如果 61 空廠繼續運作岡山街會不會就此成為臺灣的航空城？如果工員養成所培育出來的工員戰後都被收編進入新的航空廠，高雄州相關軍需產業也還持續經營，那麼臺灣今日的航空工業會是什麼面貌？歷史是無法回頭重演的，但冥冥之中那修護飛機的巨輪好像仍然在今日的岡山滾動著……。

參考書目

壹、中文部分：

一、檔案、史料彙編

《臺灣海軍情報資料及各式圖表》（臺北：國家檔案局藏），檔號： B501 8230601/0035/511.1/4010/1/002。

《鳳山地政檔案》（高雄：高雄市立歷史博物館藏），〈第六十一航空廠關係借地 / 第六十一空廠機密第 2893 號〉。

臺灣省警備總司令部軍事接收委員會編，《臺灣警備總司令部軍事接收總報告書》。臺北：正氣出版社出版，1946 年。

蔡采歲女士、楊燁先生提供，《六一航空機校二期同學通訊錄》，2001 年。

二、專書

互助營造股份有限公司撰寫，《臺灣營造業百年史》。臺北市：遠流出版，2012 年。

何宋錦總撰，《岡山鎮誌》社會篇第四章。高雄市岡山區公所，2000 年。

杜正宇等著，《日治下大高雄的飛行場》。臺北：新銳文創，2014 年。

林玉萍，《臺灣航空工業史：戰爭羽翼下的 1935-1979 年》。臺北市：新銳文創，2011 年。

高雄市文獻編輯委員會，《高雄市發展史》。高雄市：高雄市文獻編輯委員會，1995 年。

國防部史政編譯局譯印，《太平洋陸戰指導》，日軍對華紀要叢書（22）。臺北市：譯印者出版，1990 年。

黃志聖主編，《後協代天府人文廟史》。高雄縣岡山鎮：後協代天府管理委員會發行，2000 年。

楊英，《從征實錄》，文叢本第 32 種。臺北市：臺灣銀行經濟研究室，1958 年。

劉天賦，《岡山老照片說故事》。高雄縣：岡山鎮公所發行，2010 年。

鍾堅，《臺灣航空決戰：美日二次大戰中的第三者戰場》。臺北市：燎原出版，2020 年 12 月。

鍾堅，《臺灣航空決戰》。臺北市：麥田出版社，1996 年。

三、期刊論文

何鳳嬌，〈戰後初期臺灣土地的接收與處理〉，國立政治大學史學所博士論文，2003 年。

杜正宇，〈日治時期的「高雄」飛行場研究〉，《高雄文獻》1：2（2011 年）。

林丁國，〈內海忠司與高雄港擴建：以遷移海軍航空隊基地和建設工業地帶為中心（1935-1939）〉，《高雄文獻》9：1（高雄市：高雄市立歷史博物館，2019 年 6 月）。

高雄市政府文化局委託財團法人古都保存再生文教基金會，《高雄市文化景觀原日本海軍航空隊 岡山宿舍群（醒村）保存維護計畫暨保存計畫案》，計畫主持人：顏世樺，2018 年。

高雄市政府文化局委託樹德科技大學，《高雄市歷史建築原岡山日本海軍航空隊宿舍群（醒村）A、F 棟修復及再利用計畫》，計畫主持人：楊博淵，2018 年。

郭秋美，〈臺灣堡圖之岡山鎮舊地名研究〉，《高雄文獻》第 24 期（高雄市：高雄市立歷史博物館，2005 年 12 月）。

曾令毅，〈近代臺灣航空與軍需產業的發展及技術轉型〉，臺灣師範大學歷史所博士論文，2018 年。

曾令毅，〈戰時臺灣的航空事業與軍需產業：以產業位階及供給統制為中心〉，《國史館館刊》第 63 期（臺北市：國史館，2020 年 3 月）

謝濟全、金智，〈戰爭動員下日本海軍在高雄地區航空設施興建的戰備分析〉（岡山：航空技術學院主辦，軍事通識教育暨航空史學術研討會，2012 年 10 月 5 日）。

蘇明賢，〈岡山平原地形之探討〉，《高雄文獻》第 24 期（高雄市：高雄市立歷史博物館，2005 年 12 月）。

蘇蓉子，〈日治時期臺灣本土營造業者發展－以協志商會為例〉，國立臺北藝術大學建築與文化資產研究所碩士論文，2017 年。

貳、外文部分

一、檔案、史料彙編

田中春男，〈第 61 海軍航空廠に於ける 93 中練生産の思出〉，《（1）中央－日誌回想 262》。東京：防衛省史料閱覽室。

《海軍一般史料（5）航空關係－全般－96》（日本：防衛省防衛研究所藏）〈修理兵器月報調書 昭和 17 年 8 月 22 日－昭和 19 年 8 月 16 日〉。

18th Photo Intelligence Detachment, Headquarters Fourteenth Air Force, "Okayama Aircraft Plant" (From Photos of 12 Jan 1944 with Additions as of 29 June 1944), RG.226, A1 154, Box.87 (NARA)

20th Air Force, Headquarters XX Bomber Command APO 493, Annex M, Damage Assessment Report No.11, Target: Okayama Aircraft Assembly Plant, Okayama, Formosa, 23 October 1944, RG18 (NARA), p.1.

20th Air Force, Headquarters XX Bomber Command APO 493, “RCM Report – Combat Mission No.11, Okayama, Formosa, 16 October 44–Daylight, 23 October 1944”, 20th AF XX Bomber Command Mission No.11-12, 2 of 2 folders, October 16-17 1944. RG18, Box.5434 (NARA) .

二、專書

日本防衛省防衛研究所藏，《海軍主要官銜部隊一覽表》，1943 年。

日本海軍航空史編纂委員會彙編，《日本海軍航空史（2）軍備篇》。東京：時事通信社，1969 年。

近藤正己等編，《內海忠司日記（1928-1939）：帝國日本の官僚と植民地臺灣》。日本京都：京都大學學術出版會，2012 年。

財團法人海軍歷史保存會，《日本海軍史（第七卷）》。東京：第一法規出版株式會社，1995 年。

財團法人海軍歷史保存會，《日本海軍史（第六卷）》。東京：第一法規出版株式會社，1996 年。

原剛，〈臺灣における日本軍の軍事施設〉，《日本在臺灣的軍事建築部署與設計》。高雄縣：高雄縣眷村文化發展協會，2006 年。

參、網路資訊

中研院人文社會科學研究中心，〈高雄市百年歷史地圖〉，網址：<https://gis.sinica.edu.tw/kaohsiung/wmts/>。搜尋日期：2021 年 6 月 8 日。

北投埔林炳炎，〈陳海沙與光智商會〉，網址：<https://pylin.kaishao.idv.tw/?p=4191/>，搜尋日期：2021 年 7 月 1 日。

國家文化資料庫，〈日本海軍第 61 航空廠飛行機部同仁合影〉，網址：

<http://newnrch.digital.ntu.edu.tw/>。搜索日期：2010 年 10 月 02 日。

曾中宜，〈烏山山系臺灣先民痕跡〉，旗山奇網頁，網址：<http://www.chi-san-chi.com.tw/>。搜尋日期：2021 年 5 月 18 日。

劉天賦，〈1944「岡山大轟炸」與二戰時期的岡山〉，阿公店溪社區雜誌部落格，網址：<http://gangshancity.blogspot.com/>。搜索日期：2021 年 6 月 30 日。

肆、口述訪談

大後協耆老楊進清、呂山田、楊明正等先生。日期：2021 年 10 月 2 日；地點：高雄市岡山區農家醬園。

The Great Wheels of Okayama-The 61st Aviation Plant of the Japanese Navy

Lin Yu-Ping *

Abstract

The first full-scale aviation plant in Taiwan's aviation history was the 61st Aviation Plant of the Japanese Navy, located on Okayama Street, Okayama County, Kaohsiung Prefecture, from 1941.10.25 to 1945.9.2; this munitions plant had at least 12,000 workers in its heyday. For Taiwanese employees, it will also set up branch factories or sub-workshops in 10 other cities in the western half of Taiwan. In recent years, advanced scholars have obtained many relevant archives and historical materials from Japan and the United States to shape the appearance of the 61st Aviation Factory in a more complete topography. On this basis, this paper attempts to take the small town of Okayama Street as a foothold. Find out the influence and significance of the existence of the 61st Aviation Factory on the place.

Keywords : The 61st Aviation Plant of the Japanese Navy, Okayama, Aviation Industry in Taiwan

* Assistant Professor, General Education Center, Air Force Institute of Technology.