

打狗 開港通商後的 航運與貿易 (1868-1895)



戴寶村 *

* 戴寶村 國立政治大學台灣史研究所教授



一、前言

1840年代以降，歐美列強勢力東漸，清帝國被迫開港通商而納入資本主義世界市場。原是地處帝國東南沿海邊陲的台灣，由於閩粵漢人移民拓墾開發，地位日益提昇，列強打開清帝國開放五口通商之後，也進一步希望台灣能開埠通商。

以商業價值而言，台灣出口米、糖、樟腦和進口鴉片最具市場價值。開港通商之前，北部特產之樟腦已由英美商人私行販運，另外，台灣的稻米和砂糖大量輸往上海、香港等地，其可觀的貿易值頗受各國注意，基隆的港灣條件與附近的煤礦也受到英美兩國重視。而台灣吸食鴉片風氣自康熙末年以來即相當普遍，乾嘉年間蔓延益熾，道光年間清廷屢申嚴禁鴉片，可見吸食者眾，形成可觀的消費市場。因而開埠之前，鴉片、樟腦、米、糖、煤等均有外人私行貿易，使台灣具有開放直接貿易的價值。

就政治作用而言，英、美、法等國均對台灣存有政治野心，意圖強佔或建立政府，台灣開放意即阻止獨佔，故政治作用是列強必然會有的考慮。就人道理由而言，由於西洋各國船隻東來者日增，台灣海峽海難頻繁，基於航行安全的需求，要求台灣開放是一極佳藉口。英、美、法、俄諸國基於商業貿易利益與政治、外交的需求，利用英法聯軍之役而訂定的天津條約與後續的北京條約，達成台灣開埠通商的目的。¹

開港通商對台灣經濟發展產生重大變化，一方面使台灣對外貿易擴大到國際市場，與外國的航運貿易往來，擴展了台灣人的涉外經驗，而茶、糖、樟腦取代米、糖，成為主要出口貨物，也影響台灣的產業、區域及社會發展。對南部的打狗(高雄)來說，開港通商也是區域發展的重要契機，南部地區的糖出口日益重要，商務日漸繁榮，打狗港由較單純的漁港和沿岸戎克

¹ 戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展－清末至日據時期〉，台灣師範大學歷史研究所博士論文（1988年），頁65-67。

船運功能，擴大為具國際貿易功能的港口，影響層面包括產業及商貿型態，市街變遷及地域風貌發展，新興社會階層應運而生，文化發展也更為多元豐富。

高雄日後發展為全臺最大港都，此非短暫的突然蛻變，十九世紀的開港通商是一重要的契機，而港市發展的指標之一是船舶出入狀況，船運亦反應貿易與經濟發展，本文所要探述即為清治末期打狗港的船運與貿易。本文的史料基礎，主要利用海關報告中之船運（shipping）及貿易（trade）統計，觀察打狗（高雄）開港後之船舶進出、貨物流通等狀況，探討開港通商後，高雄的航運變化及貿易發展。

二、打狗港開埠通商

英法聯軍之役後與清帝國議和，首先將台灣開埠訂為條約內容的是1858年（咸豐8年）6月13日簽訂的中俄天津條約，將「台灣府」列入通商港口之一。6月18日的中美和約及6月26日的中英和約議定開放「台灣」。6月27日的中法和約則議定「福建之台灣、淡水」開放通商。

台灣府城和淡水依約開放通商後，因雞籠和淡水早有外商前往貿易，雞籠又有煤礦之利，正式開港通商後，非開放之港口即禁止外人從事貿易，於是又有增開港口之議。1863年（同治2年）福州稅務司美理登（Baron de Meritens）向南洋通商大臣李鴻章請增開子口獲同意，經李鴻章咨呈總理衙門，認打狗可作台灣府（安平）之外口，雞籠可作淡水之外口。於是，打狗港在1863年（同治2年）開放成為安平之外口，10月公佈「暫行章程」正式開放打狗，並由淡水關派出一名總巡（Tide Surveyor and Harbormaster）專駐旗後，負責查驗進出口的洋船艙單，但不徵稅，前往打狗的洋船先到福州繳納保證金，再到淡水關或廈門關繳納進口稅，駛離打狗則須至廈門關或



福州關繳納出口稅，此法繁瑣而不切實際，洋商乃要求在打狗、安平各設海關，打狗海關遂於1864年（同治3年）5月5日在旗後設立，設立時間甚至比開為正口的安平海關還來得早（1865年1月1日）。²

台灣開港通商後，只有英國正式在台設立常駐性的理事館。英國駐打狗領事館於1864年8月設立，首任領事官為郇和（Robert Swinhoe），另在府城設領事辦事處，派有領事助理歸打狗領事管轄。英國政府於1867年（同治6年）租用天利行（Messrs Mcphail & Co.）所建的房舍作為領事館，即今哨船頭山頂上的洋樓建築。打狗港開埠的範圍，以鼓山區（哨船頭附近）和旗津區（旗後）為主，由洋人將海關與領事館設在哨船頭，可看出港口市街重心有自旗後移往哨船頭的趨勢。³

領事與海關設置之後，外商亦在各港口設立商行以為貿易之所，先後曾在打狗設立的洋行包括英國的怡和洋行（Jardine Matheson & Co.，1860年設立），主要經營樟腦、茶、糖之貿易與保險業務，後來遷往大稻埕；英國甸德洋行（Dent & Co.，1860年設立），經營樟腦和糖之貿易，1866年停業；德國勒士拉洋行（Lessler & Co.，即老鈴行，1864年設立），從事樟腦和糖之貿易；英國怡記洋行（Elles & Co.，1866年設立），主要為樟腦和茶之貿易；德記洋行（Tait & Co.，1867年設立），主要是茶貿易業務，1872年遷往大稻埕。⁴

開港通商使台灣外貿市場擴大，船舶出入頻繁，茶、糖、樟腦進入世界市場，鴉片、紡織品等大量進口，對外貿易也影響南北港口的發展。1863年至1893年間，進出台灣南北四口的船隻，由1864年的364艘，到1893年增至564艘，30年間增加1.55倍，總噸數由68.362噸增為339,897噸，成長

2 戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展－清末至日據時期〉，頁72-74、305。

3 戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展－清末至日據時期〉，頁307。

4 戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展－清末至日據時期〉，頁78-84。

4.97倍。出入台灣的船舶載運量增大，也顯示台灣對外貿易的蓬勃發展。⁵

從打狗港的航運概況觀察，整體來說，從1867年到1895年之間，打狗港每年出入港的船隻數量卻是逐漸下降的，與台灣整體上升的趨勢相反，而此則肇因於入港船隻中的汽船與帆船數量上的變化，帆船逐年減少，而汽船數並未相應增加所致。但就載貨噸數觀察，由1867年的51,555噸，到1894年增為131,153噸，主要是因汽船載貨能力遠大於帆船，仍顯示打狗貿易活動的熱絡。⁶

開港通商後全台進出口貿易概況，1878年以前的出口值與進口值互有高低，但1878年以後，台灣的出口即一直多於進口，就總體觀察，乃是因1868年至1895年間，茶、糖、樟腦的出口總值佔台灣出口總值的94%，乃是此時期台灣出超的主要因素。⁷

就打狗港的貿易概況而言，貿易總值可說是逐年成長的，出超的年份亦較入超為多，但與淡水相較，1877年起淡水出口貿易額已超越打狗，且較打狗更為穩定成長，反應台灣經濟發展重心已由台灣南部轉移到台灣北部。⁸

糖一直是台灣南部的重要出口貿易產品，18世紀產地以台南平原為主，19世紀中葉以後打狗地區產量多於台灣府產區。糖產區的轉移與安平港口的淤塞，促成打狗外貿的發展。1868至1895年間，糖佔南部貿易平均總值的36.22%，糖出口值佔打狗出口值的平均百分比為89%。日本、澳洲、美國、香港等為台糖的主要出口市場。

對外貿易造就新興富商，對港口市鎮的發展也有影響。南部的糖業雖有洋行、洋商介入，但本地商人仍與之相抗衡，出身苓雅寮的陳福謙曾任洋行

5 歷年海關報告統計。

6 歷年海報報告統計。

7 林滿紅，《茶、糖、樟腦業與台灣之社會經濟變遷（1860-1895）》（台北：聯經出版公司，1997年），頁147-155。

8 林滿紅，《茶、糖、樟腦業與台灣之社會經濟變遷（1860-1895）》，頁154、180-188。



買辦，熟悉市場商況，又對蔗農實行高利貸款預買方式（資金前貸制），壟斷糖源，始則販售台糖於天津、上海、香港等，同治9年（1870）運糖直銷日本橫濱，開拓國際市場。同治13年（1874）設順和行於苓雅寮的頂寮，市場遠擴至英國，晚年已執南台灣糖業牛耳。陳家發跡後在頂寮建三落大厝，名為「順和內」，並在鄰近興建店舖，聚散貨物進行交易，稱為「七十二行郊」。⁹

1874年日軍侵台之役後，清廷治台政策轉趨積極，但對打狗的建設較偏重於軍事防衛，對港口、航道的疏浚、埠頭的建設則較忽視。1882年（光緒8年）台南英國領事霍必瀾向台灣道劉璈建議，使用新式潛水挖泥機器來浚港，洋人願負擔經費，或代清國購置機器，獲劉璈認可。然未及實行，1884年清法戰起，劉銘傳督辦台灣海防，對打狗以籌防為首要考慮，在打狗增設砲台，並載石沉船阻塞港口，建設打狗港的計畫終成泡影，直到日本治臺後，才開示進行現代化的港埠建設。

三、洋船入港—開港通商後的航運

台灣開港通商之後，台灣的海關隨即交由英國人管理，因而開始經常性的彙編每年的海關資料，並每年向上海總稅務司提出報告。這些資料多以貿易統計為主，對於進出口的貨物種類、產品價格記錄甚詳。¹⁰本節主要利用海關報告中的SHIPPING表，討論打狗港在十九世紀中晚期的航運狀況，論述內容的主要重點放在汽、帆船數與噸數，打狗與淡水的海關的比較，及各國船隻來台的狀況，冀期能重建清末台灣航運的梗概。

打狗海關設立於1863年10月26日，而台灣府海關遲至1865年1月1日才

9 戴寶村，〈近代台灣港口市鎮之發展—清末至日據時期〉，頁307-308。

10 海關報告書「Chinese Maritime Customs Publications, 1860-1948.」台灣部分由中央研究院台灣史研究所籌備處在1998年排印出版。

開關，甚且成為打狗港的附屬港。雖然早在1863年打狗便設有海關，但完整的貿易資料則遲至1868年之後才有，這其中1870年的資料完全缺乏，此外，1891年之後打狗海關資料改為台南海關資料，但實質上的內容是一樣的。

（一）船隻數量

為便於掌握重點，於此先將打狗海關船隻數量整理為表3-1與圖3-1。

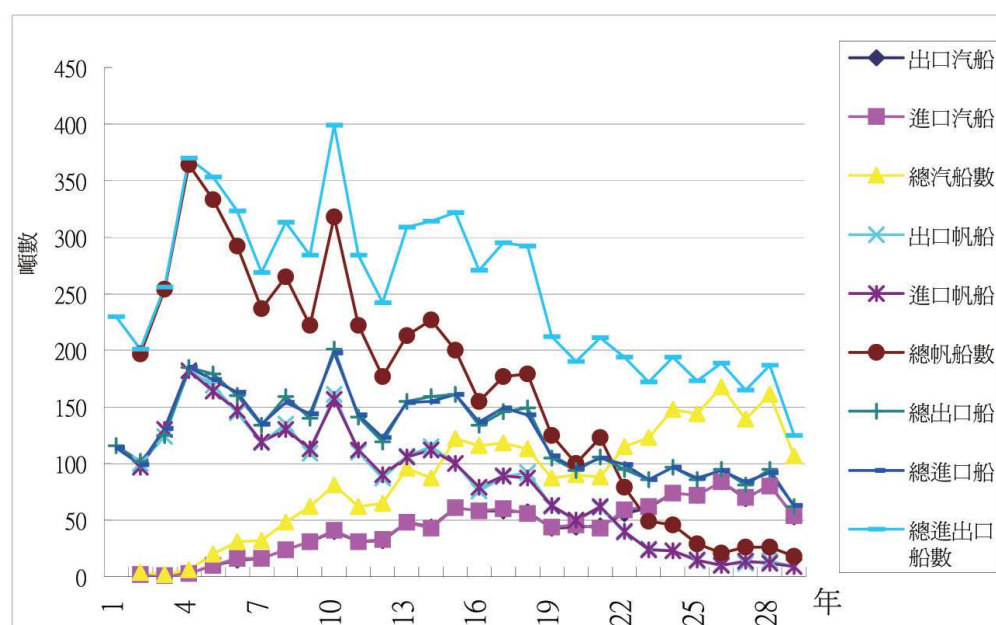
表3-1 打狗港船隻數量表

	出口汽船	進口汽船	總汽船數	出口帆船	進口帆船	總帆船數	總出口船	總進口船	總進出口船數
1867	—	—	—	—	—	—	116	114	230
1868	2	2	4	100	97	197	102	99	201
1869	1	1	2	124	130	254	125	131	256
1870	3	3	6	182	182	364	185	185	370
1871	10	10	20	169	164	333	179	174	353
1872	15	16	31	145	147	292	160	163	323
1873	16	16	32	118	119	237	134	135	269
1874	24	24	48	135	130	265	159	154	313
1875	31	31	62	109	113	222	140	144	284
1876	40	41	81	161	157	318	201	198	399
1877	31	31	62	110	112	222	141	143	284
1878	32	33	65	87	90	177	119	123	242
1879	48	48	96	107	106	213	155	154	309
1880	44	43	87	115	112	227	159	155	314
1881	61	61	122	100	100	200	161	161	322
1882	58	58	116	76	79	155	134	137	271
1883	58	60	118	88	89	177	146	149	295
1884	57	56	113	92	87	179	149	143	292



1885	43	44	87	62	63	125	105	107	212
1886	44	46	90	50	50	100	94	96	190
1887	45	43	88	61	62	123	106	105	211
1888	56	59	115	39	40	79	95	99	194
1889	61	62	123	25	24	49	86	86	172
1890	74	74	148	23	23	46	97	97	194
1891	72	72	144	14	15	29	86	87	173
1892	84	84	168	11	10	21	95	94	189
1893	69	70	139	12	14	26	81	84	165
1894	81	80	161	14	12	26	95	92	187
1895	53	54	107	9	9	18	62	63	125

圖3-1 打狗港船隻數量折線圖



就汽船與帆船的船隻數量折線變化而言，呈現出帆船數由盛轉衰，汽船剛好相反，此外，打狗港初期帆船的數量一直比汽船還多，而且這種情況一直持續到1887年才被汽船超過，起初幾年的資料顯示，帆船數量的多寡，對整年度的船隻數量的變化，有著決定性的影響。1887年之前帆船與汽船

的比為77%（4257艘）比23%（1,242艘），帆船顯然佔了重要的地位。而汽船在1889年之後，比重大幅超越帆船，比例為82%（999艘）：18%（215艘），但就29年的平均數而言，帆船的數量還是比汽船多，佔了66%（4,674艘），汽船僅佔34%（2,435艘），可以看出在打狗港與安平港進出的船隻，主要是以帆船為主。

就整體的趨勢而言，打狗港的船隻數量在29年之中，除了幾年的高峰期之外，大多成長緩慢或負成長，從長期的趨勢來看，打狗港的船數是逐漸下降的，與淡水港截然不同，尤其在1885年清法戰爭之後，打狗港似乎進入了較黯淡的時期，除了1887年之外，其餘年份船隻數量皆未超過200艘船，造成這樣的原因，明顯是因為帆船數量的急速下降，1889年之後，從未超過50艘，或者是汽船的成長幅度太慢，頂多一年只出現150艘左右的船數，而就1885年之前而言，打狗港的增減幅度也甚大，但也算是打狗港的黃金時期，這段期間的船數佔打狗港總船數的75%（5,539艘），之後的船數僅佔25%（1,800艘）。

而另就汽帆船的進出口量而言，從圖3-1中可以清楚看出，無論是汽船或者帆船的進出口量都是相當穩定的。總計29年的進港數為3672艘，出港數為3667艘，29年的總差距僅5艘，此一數據可為佐證。

（二）載貨噸數

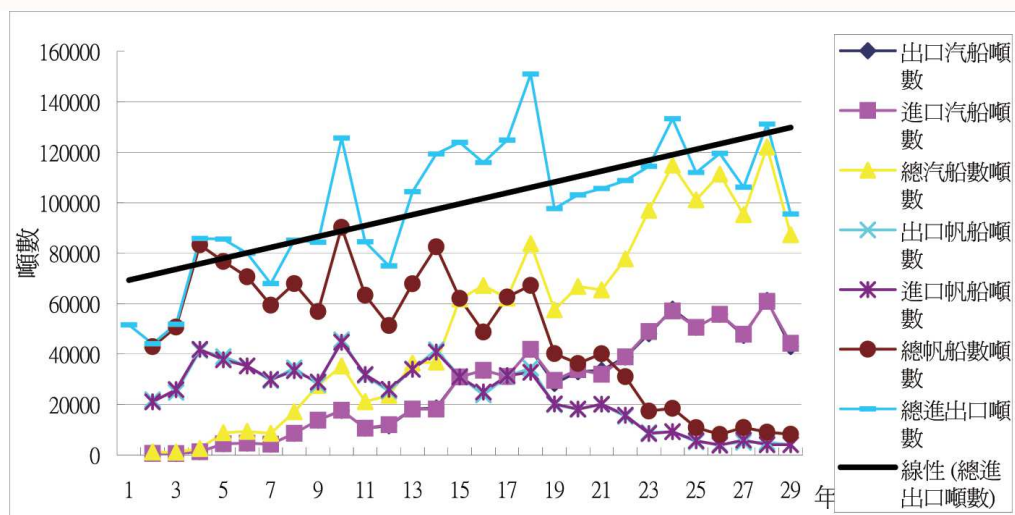
茲先將載貨噸數資料整理為表3-2與圖3-2，再進行相關現象的敘述。



表3-2 打狗港船隻載貨數量表

年度	出口汽船 噸數	進口汽船 噸數	總汽船數 噸數	出口帆船 噸數	進口帆船 噸數	總帆船數 噸數	總出口 噸數	總進口 噸數	總進出口 噸數
1867	—	—	—	—	—	—	25,935	25,620	51,555
1868	570	570	1,140	21,845	21,101	42,946	22,415	21,671	44,086
1869	524	524	1,048	24,817	25,907	50,724	25,341	26,431	51,772
1870	1,269	1,269	2,538	41,396	41,888	83,284	42,665	43,157	85,822
1871	4,426	4,426	8,852	38,974	37,723	76,697	43,400	42,149	85,549
1872	4,666	4,666	9,332	35,285	35,321	70,606	39,928	39,987	79,915
1873	4,276	4,276	8,552	29,490	29,929	59,419	33,766	34,205	67,971
1874	8,568	8,568	17,136	34,535	33,429	67,964	43,103	41,997	85,100
1875	13,752	13,752	27,504	27,939	28,892	56,831	41,691	42,644	84,335
1876	17,650	17,697	35,347	45,608	44,654	90,262	63,258	62,351	125,609
1877	10,558	10,558	21,116	31,463	31,882	63,345	42,021	42,440	84,461
1878	11,611	11,977	23,588	25,286	26,035	51,321	36,897	38,012	74,909
1879	18,225	18,225	36,450	33,964	33,958	67,922	52,189	52,183	104,372
1880	18,581	18,215	36,796	41,693	40,830	82,523	60,274	59,045	119,319
1881	30,918	30,918	61,836	31,098	30,943	62,041	62,016	61,861	123,877
1882	33,594	33,594	67,188	23,800	24,953	48,753	57,394	58,547	115,941
1883	31,102	31,125	62,227	31,120	31,464	62,584	62,222	62,589	124,811
1884	41,878	41,861	83,739	34,428	32,787	67,215	76,306	74,648	150,954
1885	28,337	29,557	57,494	19,960	20,209	40,169	48,297	49,366	97,663
1886	33,025	33,774	66,799	18,076	18,201	36,277	51,101	51,975	103,076
1887	33,499	31,944	65,443	20,013	20,131	40,144	53,512	52,075	105,587
1888	38,819	38,886	77,705	15,335	15,695	31,030	54,154	54,581	108,735
1889	48,098	48,918	97,016	8,873	8,513	17,386	56,971	57,431	114,402
1890	57,800	57,027	114,827	9,239	9,239	18,478	67,039	66,266	133,305
1891	50,565	50,565	101,130	5,185	5,632	10,817	55,750	56,197	111,947
1892	55,689	55,689	111,378	4,307	3,860	8,167	59,996	59,549	119,545
1893	47,418	47,805	95,223	5,025	5,881	10,906	52,443	53,686	106,129
1894	61,246	60,859	122,105	4,952	4,096	9,048	66,198	64,955	131,153
1895	42,979	44,311	87,290	4,111	4,111	8,222	47,090	48,422	95,512

圖3-2 打狗港船運噸數圖 (1867-1894)



由圖3-2來看，長期而言打狗港的船隻數是下降的，但載貨噸數卻是成長的。之所以會呈現這樣的結果，主要是因為汽船載貨噸數的高度成長，從1867年到1894年成長的倍數達到107倍，而且汽船的平均載貨噸數高達641噸，因此縱使汽船數量在後期的成長漸趨緩慢，也因為平均載貨噸數較高的關係，而呈現出後期高度成長的情形。另一個現象是汽船數雖在1887年才超越帆船數，但是汽船載貨噸數在1882年就超越了帆船載貨噸數，這是因為汽船的平均載貨量高於帆船，而且高出1倍多（帆船平均載貨為285噸）。相對地，為何前期的總體噸數比較低，其實是因為帆船數量雖佔大多數，但因為平均載貨噸數較低，因此，對於總噸數而言，自然比不上汽船。

另外，就進出口的噸數而言，由圖3-2的汽帆船的進出口線其實可以看出，進出口的噸數是相當穩定的，汽帆船與總進出口噸數的差距，29年中差距不到2000噸，以總進出口的噸數為例，29年的進口噸數為1,444,404噸，出口為1,443,372噸，差距僅1,032噸。因此打狗港的貨物進出是相當穩定的。



（三）進出打狗港的船隻國別

在打狗海關的統計資料上，曾經來過台灣的外國船隻，計有十餘國，其中包括英、美、德、法、中、丹麥、荷蘭、西班牙、日本、瑞典、挪威、俄羅斯、夏威夷、奧地利等國，如表3-3所示。本文則以英、美、德、法、中、丹麥、荷蘭七國為主要觀察對象。

表3-3 各國船隻進出打狗港一覽表（1867-1895）

年度	英國	美國	德國	法國	中國	丹麥	荷蘭	其它	總進 出口船
1867	—	—	—	—	—	—	—	—	230
1868	65	4	117	9	—	—	4	2	201
1869	71	—	154	8	—	12	5	6	256
1870	—	—	—	—	—	—	—	—	370
1871	138	20	74	24	—	29	34	34	353
1872	146	10	117	8	—	4	10	28	323
1873	109	—	125	—	—	12	4	19	269
1874	137	2	143	6	—	8	4	13	313
1875	147	2	115	6	—	6	4	4	284
1876	84	—	89	3	—	10	3	12	399
1877	149	—	118	—	—	15	2	—	284
1878	123	2	102	2	2	7	2	2	242
1879	161	10	112	4	2	10	6	4	309
1880	148	16	128	—	4	10	4	4	314
1881	171	6	127	2	—	10	2	4	322
1882	162	—	95	—	—	6	—	8	271
1883	170	8	104	—	1	6	—	6	295
1884	169	2	108	—	5	4	—	4	292
1885	128	—	72	—	—	4	—	8	212
1886	120	2	58	—	—	6	—	4	190

1887	107	—	72	—	6	22	—	4	211
1888	123	—	71	—	—	—	—	—	194
1889	129	—	37	—	6	—	—	—	172
1890	140	—	40	—	12	—	—	2	194
1891	124	—	37	—	2	—	—	10	173
1892	138	—	19	—	10	—	—	22	189
1893	128	—	25	—	2	—	—	10	165
1894	128	—	33	—	14	—	—	12	187
1895	91	—	24	—	6	—	—	4	125

由表3-3可以清楚看出，在29年的時間中，持續一直到台灣來進行貿易的只有英國與德國，兩國的船隻在29年的時間中，幾乎從未間斷的來到打狗港進行商貿交易。美、法、荷蘭、丹麥等國，則主要集中在前十餘年，中國的船隻以後期來到台灣居多。次外，1876年各國的船數只是出口，故與總數不符。

又由表3-3可以清楚得知，英國的船隻在打港狗的地位，是一直扮演著重要的角色，因為英國大概一直佔了總船數的55%，甚至到1880—1884年之間，每年皆超過150艘船，超過29年的平均數130艘左右。另一個重要的國家則是德國，大概佔了總船數的35%，德國的船隻在1876年之前，在數量上與英國相差不多，甚至1868、1869、1874等三年還超越了英國，但到了1885年之後，德國的船數急速降到100艘以下。至於其他的國家加起來僅佔10%，與英德兩國的差距相當懸殊。

（四）淡水與打狗港船運的比較

就前文整理打狗港的船隻與載貨噸數顯示的船運特色，本節將對淡水與打狗兩港的航運做一比較，探討其在航運史上的意義。



1、船隻數量的分析

本節擬以淡水、打狗、全台灣的船隻數量為中心，分析三者間的關係，及其分別的特色為何？茲整理相關資料製成表3-4，再進行分析。

表3-4 進出淡水、打狗港船數表（1867-1895）

年度	淡水船數			打狗船數			台灣 總進出口 船數
	總汽船數	總帆船數	總進 出口船	總汽船數	總帆船數	總進 出口船	
1867	—	—	—	—	—	230	230
1868	—	—	222	4	197	201	423
1869	—	—	140	2	254	256	396
1870	—	—	—	6	364	370	370
1871	—	—	199	20	333	353	552
1872	80	212	292	31	292	323	615
1873	97	187	284	32	237	269	553
1874	65	72	137	48	265	313	450
1875	82	131	213	62	222	284	497
1876	88	226	314	81	318	399	713
1877	99	190	289	62	222	284	573
1878	125	155	280	65	177	242	522
1879	132	162	294	96	213	309	603
1880	166	62	228	87	227	314	542
1881	174	99	273	122	200	322	595
1882	206	101	307	116	155	271	578
1883	205	78	283	118	177	295	578
1884	176	56	232	113	179	292	524
1885	180	26	206	87	125	212	418
1886	214	59	273	90	100	190	463
1887	235	18	253	88	123	211	464
1888	210	46	256	115	79	194	450
1889	237	55	292	123	49	172	464
1890	252	16	268	148	46	194	462
1891	278	32	310	144	29	173	483
1892	268	18	286	168	21	189	475
1893	376	23	399	139	26	165	564
1894	378	17	395	161	26	187	582
1895	174	1	175	107	18	125	300
總數	4,497	2,042	7,100	2,435	4,674	7,339	14,439

根據表3-4，就打狗與淡水海關的船隻比例作分析，淡水海關的進出船隻數量多於打狗海關的船隻數量，數值為7,100：6,739，比值為51%：49%，然而從29年的長期趨勢觀察，可發現就單一年份的比較而言，打狗港領先的情形多出現在1886年之前，在此之前的17年中，打狗港領先的有11年，其總數為4939艘，但淡水港也並未大幅落後，淡水港在1885年之前雖處於劣勢，但差距並不大，最大差距為1874年的176艘，甚至有些時候還超過打狗港，其總數在1885年前為4193艘，僅差距打狗港746艘，其比例為54%：46%，兩個港的差距並未被明顯拉開。然而在1886年之後，可以清楚看到淡水港開始大幅領先打狗，且平均每年都領先100艘以上，1893、1894年還超過200艘，總計在這短短十年中，淡水的累積總數為2,907艘、打狗為1,800艘，其比值為62%：38%，淡水港在這十年間，便拉大雙方的差距到1,107艘，因而能在總體比例上超過打狗港。

又由表3-4可知台灣南北兩大港所進出的船隻，有所不同，而這似乎也對應了南北港口地理環境的不同，在打狗港方面，1880年的海關報告書，曾提及打狗港因潟湖地形，水深較淺，而這或許是吃水較深的汽船較少前來的原因，而北部的港口，尤其是基隆港，因為水深較深，因而可能是汽船較適合停靠的原因。

2、載貨噸數的探討

茲將港口別的載貨噸數整理為表3-5。



表3-5 1867-1895年淡水、打狗港船運載貨噸數表

年 度	淡水載貨噸數			打狗載貨噸數			台灣
	總汽船數 噸數	總帆船數 噸數	總進出口 噸數	總汽船數 噸數	總帆船數 噸數	總進出口 噸數	總進出口 噸數
1867	—	—	—	—	—	51,555	51,555
1868	—	—	66,893	1,140	42,946	44,086	110,979
1869	—	—	40,410	1,048	50,724	51,772	92,182
1870	—	—	—	2,538	83,284	85,822	85,822
1871	—	—	58,408	8,852	76,697	85,549	143,957
1872	29,492	53,758	83,250	9,332	70,606	79,915	163,165
1873	47,534	55,331	102,865	8,552	59,419	67,971	170,836
1874	22,316	19,180	41,496	17,136	67,964	85,100	126,596
1875	28,628	41,398	70,026	27,504	56,831	84,335	154,361
1876	29,192	65,413	94,605	35,347	90,262	125,609	220,214
1877	33,533	51,821	85,354	21,116	63,345	84,461	169,815
1878	44,673	45,306	89,979	23,588	51,321	74,909	164,888
1879	37,082	51,746	88,828	36,450	67,922	104,372	193,200
1880	65,620	24,153	89,773	36,796	82,523	119,319	209,092
1881	82,758	34,402	117,160	61,836	62,041	123,877	241,037
1882	84,678	32,857	117,535	67,188	48,753	115,941	233,476
1883	92,899	28,892	121,791	62,227	62,584	124,811	246,602
1884	80,684	20,384	101,068	83,739	67,215	150,954	252,022
1885	78,304	6,485	84,789	57,494	40,169	97,663	182,452
1886	100,706	17,951	118,657	66,799	36,277	103,076	221,733
1887	114,492	5,792	120,284	65,443	40,144	105,587	225,871
1888	123,583	24,418	148,001	77,705	31,030	108,735	256,736
1889	156,335	19,166	175,501	97,016	17,386	114,402	289,903
1890	171,074	6,743	177,817	114,827	18,478	133,305	311,122
1891	176,064	12,059	188,123	101,130	10,817	111,947	300,070
1892	160,966	5,627	166,593	111,378	8,167	119,545	286,138
1893	227,778	5,990	233,768	95,223	10,906	106,129	339,897
1894	216,689	5,690	222,379	122,105	9,048	131,153	353,532
1895	88,265	364	88,629	87,290	8,222	95,512	184,141
總噸數	2,293,345	634,926	3,093,982	1,500,799	1,335,081	2,835,857	5,981,394

由表3-5可以清楚看出總載貨噸數的變化，在某些年份，出現較大起伏的情形，然而就長期的趨勢線而言，載貨噸數在29年中是成長的。但是打狗與淡水、汽船與帆船的載貨噸數則有所不同，此為探討重點所在。

就打狗與淡水的載貨噸數而言，淡水的噸數在1886年之後，便開始超越打狗，而且也帶動了整體載貨噸數的成長，從1885—1894年之間，年年超過25萬噸，這與同期船隻處於持平的狀況不一樣。因此，就載貨噸數而言，這十年是台灣航運史上的黃金十年，此十年榮景的主要原因，乃是淡水載貨噸數的高度成長所致，淡水海關在這十年間的平均年載貨噸數，年年超過15萬噸，總體的載貨噸數也佔全台灣噸數的59%，打狗則為41%，彼此之間相差18%，數量為1,639,752噸：1,129,391噸，兩者之間差距為510,361噸。

而1885年之前，打狗與淡水的差距其實也不大，十幾年的差距近29,037噸，打狗為1,483,267噸，淡水為1,454,230噸，比重近乎50%：50%，這個噸數比例與船數的比例相較，則似乎不甚協調，因為在1885年之前打狗的船隻領先淡水8%，但噸數比上卻是50%：50%，主要是因為打狗多為帆船，佔總帆船的63%，但帆船的載貨能力低，平均僅達285.6噸，比總載貨平均422.3噸，還少近137噸，因此，在1885年之前就載貨噸數而言，打狗進出船隻因為多為帆船，因此，就算是船數領先，噸數僅能與淡水的載貨噸數平分秋色。

而就整體而言，打狗港以2,835,837噸（47%）落後於淡水的3,093,982噸（53%），差距達6%，在船隻的比例上，打狗僅落後2%，但噸數落後6%，這種不對應的情形，其實也是因為平均載貨能力的不同所致，淡水以汽船佔多數，汽船的平均載貨噸數為509.9噸，比全部船隻的平均噸數422.3噸還高，因而使得淡水能在船隻領先2%的情形下，在噸數的差距上，還能拉大到6%的距離。



此外利用相關數據，也可以推估帆、汽船的載貨能力，下列的平均數據可供參考：

汽船平均載貨噸數	$3,794,144 \div 6,932 = 547.3$ 噸/艘
帆船平均載貨噸數	$1,970,007 \div 6,716 = 293.3$ 噸/艘
打狗汽船平均載貨噸數	$1,500,799 \div 2,435 = 616.3$ 噸/艘
淡水汽船平均載貨噸數	$2,293,345 \div 4,497 = 509.9$ 噸/艘
打狗帆船平均載貨噸數	$1,335,081 \div 4,674 = 285.6$ 噸/艘
淡水帆船平均載貨噸數	$634,926 \div 2,042 = 310.9$ 噸/艘
台灣全部船隻平均載貨噸數	$5,764,151 \div 13,648 = 422.3$ 噸/艘

從上述數據顯示，汽船的載貨能力明顯優於帆船，也看出淡水因為汽船較多的關係，而在總體噸數上領先打狗，但是我們也可以清楚看出，打狗汽船的載貨能力，高於淡水，平均多出100多噸艘，但因打狗的汽船數較少，故在整體噸數上落後。

汽船平均載貨能力較高，因此，噸數的成長遠較船數的成長明顯，這是由於後期汽船的數量在打狗與淡水同時增加，導致整體的成長。前文中曾提及在1886年後淡水的噸數逐漸超越打狗，但這並不代表淡水整體噸數的變化，具有完全的支配力，以1894年為例，淡水的船數在這一年雖成長，載貨噸數卻下跌，但台灣的總噸數卻成長，這其中打狗噸數增加3萬多噸，才使得總數得以成長。又例如1895年因為清日戰爭後割台的影響，全台的總噸數下跌約17萬噸，淡水就佔了14萬噸，打狗只跌了約3萬噸，這表示清日戰爭對淡水的衝擊較大。也說明了1886年之後，淡水載貨噸數雖成長迅速，但在某些時候仍然不一定具有完全的支配能力。

另外，是有關汽船與帆船為主的分析，在全部29年的時間中，汽船的噸數為3794144噸，帆船為1970007噸，比值為66%：34%，兩者差距達32%在船隻的比例中，帆船還勝過汽船4%，由此又可證明，汽船載貨能力的確優於帆船。

就汽船而言，淡水的噸數為2,293,345噸，打狗為1,487,221噸，比值為61%：39%，而就帆船而言，打狗為1,081,430噸，淡水為634,926噸，比值為63%：37%。因此，整體而言，從不同的指標觀察，都顯示帆船的進出多在打狗，汽船的進出多在淡水。

3、各國船隻的觀察

總計在29年的時間中，曾經航行來台進行貿易的船隻，分屬英國、德國、法國、中國、美國、荷蘭、丹麥、日本、西班牙、挪威、瑞典、俄羅斯、奧地利等十餘國，如前兩節所示，這些國家的船隻在不同的港口間，均扮演著不一樣的角色，因而使得打狗與淡水呈現初不同的國際色彩。此小節將進行兩港的比較，以及全台灣的整題觀察，故先將各主要國家的船隻進出港狀況整理成表3-6。

表3-6 1867－1895年各國船隻進出淡水、打狗數量表

年度	英國		德國		中國		美國		法國		丹麥		其它	淡水 總進 出口	打狗 總進 出口
	淡水	打狗	淡水	打狗	淡水	打狗	淡水	打狗	淡水	打狗	淡水	打狗			
1867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230
1868	145	65	15	117	—	—	11	4	4	9	12	—	—	222	201
1869	55	71	59	154	—	—	14	—	4	8	4	12	—	140	256
1870	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	370
1871	99	138	37	74	—	—	12	20	14	24	2	29	—	199	353
1872	169	146	60	117	—	—	22	10	6	8	2	4	—	292	323
1873	150	109	65	125	—	—	47	—	—	—	—	12	—	284	269
1874	86	137	22	143	—	—	7	2	2	6	—	8	—	137	313
1875	147	147	18	115	—	—	28	2	10	6	2	6	—	213	284
1876	211	84	48	89	—	—	4	—	17	3	8	10	—	314	399
1877	175	149	86	118	—	—	13	—	9	—	—	15	—	289	284
1878	194	123	62	102	—	2	10	2	6	2	4	7	—	280	242
1879	219	161	42	112	—	2	9	10	4	4	2	10	—	294	309



1880	202	148	6	128	18	4	2	16	—	—	—	10	—	228	314
1881	229	171	30	127	8	—	—	6	—	2	—	10	—	273	322
1882	255	162	38	95	6	—	—	—	2	—	2	6	—	307	271
1883	171	170	68	104	30	1	2	8	6	—	—	6	—	283	295
1884	168	169	36	108	16	5	—	2	—	—	2	4	—	232	292
1885	146	128	48	72	10	—	2	—	—	—	—	4	—	206	212
1886	170	120	78	58	16	—	7	2	—	—	2	6	—	273	190
1887	145	107	61	72	36	6	3	—	—	—	8	22	—	253	211
1888	163	123	64	71	26	—	—	—	—	—	—	—	—	256	194
1889	178	129	58	37	52	6	—	—	—	—	—	—	—	292	172
1890	185	140	3	40	78	12	2	—	—	—	—	—	—	268	194
1891	193	124	19	37	98	2	—	—	—	—	—	—	—	310	173
1892	201	138	15	19	68	10	—	—	—	—	—	—	—	286	189
1893	189	128	56	25	148	2	—	—	—	—	—	—	—	399	165
1894	212	128	23	33	140	14	—	—	—	—	—	—	—	395	187
1895	116	91	31	24	28	6	—	—	—	—	—	—	—	175	125
各港 總數	4,573	3,506	1,148	2,316	778	72	195	84	84	72	50	181	—	7,100	7,339
台灣 總數	8,079		3,464		850		279		156		231		1,380	14,439	

由表3-6可觀察何國何時有多少船隻進出淡水、打狗港？就來台的頻率而言，英國、德國是來台最頻繁的國家，而且非常平均的分散在打狗與淡水的每一年中，而中國大陸的船隻則主要集中在1877年之後出入條約港，法國的船則因清法戰爭的緣故，1885年之後就沒有來過台灣，美國的船主要集中在1890年以前來台，至於丹麥的情形也是大致如此。

各國船隻在兩個港口間的比重，英國的船隻在29年的時間中，來台的艘數總共8,079艘，其中淡水佔了4,573艘，佔57%，而在打狗則為3,506艘，佔43%，差距為14%，前面論及船隻與載貨噸數時，皆呈現出英國所扮演的

重要地位，其所佔之比重皆超過50%，很顯然的英國船隻的進出，以淡水為主。

其次，德國也是另一個重要的國家，其總船數為3,464艘，由淡水進出的有1,148艘，佔全部的33%，而在打狗則有2,316艘，佔全部的67%，其中差距達34%，顯然德國的船隻比較以打狗為其重心，因為德國在打狗的船隻領先淡水達一倍的距離。

中國大陸進出條約港的總船數在29年間共有850艘，但其比重卻相當懸殊，在打狗的船隻僅有72艘，只佔8%，而在淡水則有778艘，佔92%，比例相差達84%，可見中國大陸主要以淡水為進出港的原因，在於1893、1894年中，陸台的貿易量增加，每年都有達近150艘的數量到淡水所造成的結果。

美國的總船數共有279艘，但在打狗的僅佔84艘，只佔全部的30%，而淡水則有195艘，佔70%，差距40%，超過1倍，因此很顯然的美國的船隻，以進出淡水居多。

丹麥是繼德國之後，第二個以打狗為主的國家，在29年中丹麥的船隻共有231艘船來台，進出打狗佔了181艘，佔78%，淡水僅有50艘，僅佔22%，相差近56%。

各個國家船隻的進出，有其區域性的特色，有些國家較偏重淡水港，例如英、中國大陸，有些則偏重打狗港，例如德國、丹麥，由此可看出清末台灣航運有區域特殊性的情形。

綜合相關的數據，反映清治末期台灣通商港口航運的若干特色，就進出淡水與打狗的船隻數來看，1885年之前打狗船隻數與噸數均領先淡水，1886年之後則淡水超越打狗，依航運史的角度這乃是汽船載運能力強，且同時船數增加所致。越至後期，汽船的使用更趨普遍，噸數的成長高於船數的增加。



就船種而言，進出打狗的船隻以帆船為主，而進出淡水的船隻，則以汽船為主，但因為汽船與帆船載貨能力不同，整體而言，淡水在各方面的數據皆領先打狗，這也反映出十九世紀末期汽帆船交替的時代，在台灣航運史上，產生的關鍵性效果。

就外國船隻而言，清末來台的船隻，其國籍多達**15**國左右，除了一些重要的國家之外，未被美國佔領前的夏威夷，以及北歐的挪威、瑞典等國，皆曾不遠千里的來到台灣，其中德、英為兩個在**29**年中，固定來台的國家，且船數加起來就超過了總數的**80**％，其中英國就佔了一半以上的比例，並且在打狗與淡水皆能維持優勢，而德國則是居第二位的國家，德國船隻的進出則以打狗港為主。其餘國家雖有十餘國，但總數卻不及**20**％，且往來並不頻繁，有的則出現了階段性來台的情形，如法國集中在中法戰爭前，中國大陸則集中在後期。

整體觀察而言，經濟因素以及戰亂當然會造成一時的航運的增減，長期趨勢船數與載貨噸數皆是成長的，但比較上噸數的成長幅度則高於船隻數的成長幅度，這是因為**1880**年之後，汽船已經慢慢的取代了帆船，成為航運工具的主角所致。

四、商貿流通：打狗開港通商後的貿易

（一）進口貿易

開港通商前的台灣，對外貿易以戎克船與中國沿岸港口互通往來為主，各港口集散貨物具有區域特性，出入商品略有不同，多由台灣出口農產品及初級加工品，而由中國進口手工業製品。打狗港往來港口包括漳浦、金門、詔安、汕頭、同安、福州、廈門、泉州、寧波，主要輸出品包括米、胡麻子、生皮、苧麻、龍眼乾、砂糖；輸入品包括麥、麵、鹹魚、生茶、乾茶、

鐵鍋、石油、棉布、煙草、油糟、木材、麻袋、陶瓷、紙箔、線香等。¹¹

開港後打狗港的進口貿易情形，以下表4-1及表4-2分別為外國、中國貨物進口值，表4-3為華洋貨進口值比較與全年進口總值：

表4-1 打狗港洋貨進口值（含進口與轉口）

單位：海關兩

年 度	進 口			轉 口			洋貨進口 總值
	自外國、 香港	自中國	總 值	至外國、 香港	至中國	總 值	
1868	47,409	518,079	565,488	0	697	697	564,791
1869	121,289	633,691	754,980	0	3,689	3,689	751,291
1870	—	—	—	—	—	—	889,597
1871	361,058	634,639	995,696	0	23,164	23,164	972,532
1872	368,612	565,207	933,819	0	24,415	24,415	909,404
1873	385,102	512,813	897,915	0	35,348	35,348	862,567
1874	598,461	523,593	1,122,054	17,000	44,274	61,274	1,060,780
1875	675,733	469,953	1,145,686	17,548	6,525	24,073	1,121,613
1876	551,876	648,978	1,200,854	412	18,077	18,489	1,182,365
1877	783,290	627,769	1,411,059	12,013	13,771	25,784	1,385,275
1878	920,749	395,125	1,315,874	41,301	36,220	77,521	1,238,353
1879	1,195,230	369,222	1,564,452	39,290	16,427	55,717	1,508,735
1880	1,235,611	526,583	1,762,194	16,705	2,867	19,572	1,742,622
1881	1,347,662	454,450	1,802,112	9,688	13,373	23,061	1,779,051
1882	1,104,632	378,864	1,483,496	82,626	13,305	95,931	1,387,565
1883	705,275	557,674	1,262,949	15,886	9,744	25,630	1,237,319
1884	874,584	268,218	1,142,802	4,100	4,925	9,025	1,133,777
1885	839,408	381,926	1,221,334	13,083	18,529	31,612	1,189,722
1886	1,142,647	218,233	1,360,880	25,050	16,948	41,998	1,318,882
1887	1,228,238	210,875	1,439,113	11,683	14,552	26,235	1,412,878
1888	1,116,493	173,648	1,290,141	21,614	33,169	54,783	1,235,358
1889	1,141,528	149,712	1,291,240	7,714	7,042	14,756	1,276,484
1890	1,344,942	149,099	1,494,041	37,721	9,933	47,654	1,446,387

11 戴寶村，《近代台灣海運發展—戎克船到長榮巨舶》（台北：玉山社，2000年），頁52-59。



1891	1,234,968	115,407	1,350,375	54,122	2,303	56,425	1,293,950
1892	1,133,471	125,676	1,259,147	34,547	15,693	50,240	1,208,907
1893	1,495,363	134,793	1,630,156	24,366	9,624	33,990	1,596,166
1894	1,700,719	260,409	1,961,128	49,593	32,310	81,903	1,879,225
1895	806,823	139,695	946,518	8,253	80,409	88,662	857,856

表4-2 打狗港華貨進口值（含進口與轉口） 單位：海關兩

年 度	自中國、香港 進口	轉口至中國	轉口至香港、 外國	華貨進口總值
1868	79,024	0	0	79,024
1869	98,700	449	0	98,251
1870	—	—	—	—
1871	150,442	1,391	0	149,051
1872	82,635	0	0	82,635
1873	65,674	191	0	65,483
1874	69,511	0	0	69,511
1875	74,077	0	0	74,077
1876	100,729	518	0	100,211
1877	132,099	0	5,130	126,969
1878	134,604	162	135	134,307
1879	203,086	225	69	202,774
1880	224,148	0	304	223,844
1881	528,337	1,260	533	526,544
1882	268,134	1,530	243	266,361
1883	166,605	932	95	165,578
1884	188,027	2,288	105	185,634
1885	213,014	1,446	1,073	210,495
1886	191,452	636	73	190,743
1887	159,076	340	118	158,618
1888	143,310	580	150	142,580

1889	146,228	1,646	0	144,582
1890	176,609	583	0	176,026
1891	203,284	236	0	203,048
1892	191,714	324	277	191,113
1893	128,892	1,040	0	127,852
1894	149,640	892	0	148,748
1895	55,753	0	0	55,753

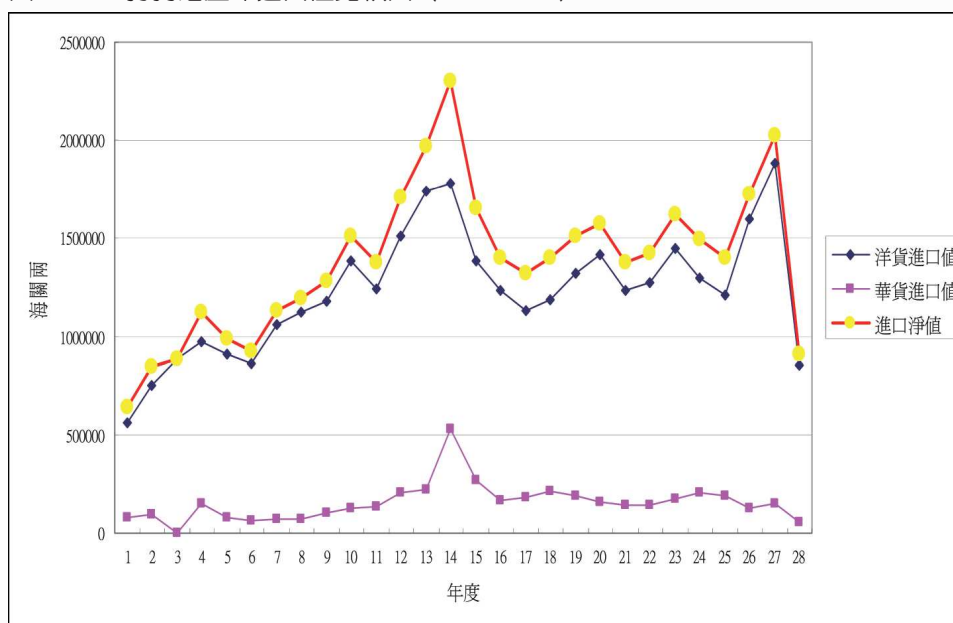
表4-3 打狗年度進口總額

年 度	洋貨進口值	佔進口總值 百分比	華貨進口值	佔進口總值 百分比	全年進口 總額
1868	564,791	87.73%	79,024	12.27%	643,815
1869	751,291	88.43%	98,251	11.57%	849,542
1870	889,597	100.00%	—	0.00%	889,597
1871	972,532	86.71%	149,051	13.29%	1,121,583
1872	909,404	91.67%	82,635	8.33%	992,039
1873	862,567	92.94%	65,483	7.06%	928,050
1874	1,060,780	93.85%	69,511	6.15%	1,130,291
1875	1,121,613	93.80%	74,077	6.20%	1,195,690
1876	1,182,365	92.19%	100,211	7.81%	1,282,576
1877	1,385,275	91.60%	126,969	8.40%	1,512,244
1878	1,238,353	90.22%	134,307	9.78%	1,372,660
1879	1,508,735	88.15%	202,774	11.85%	1,711,509
1880	1,742,622	88.62%	223,844	11.38%	1,966,466
1881	1,779,051	77.16%	526,544	22.84%	2,305,595
1882	1,387,565	83.90%	266,361	16.10%	1,653,926
1883	1,237,319	88.20%	165,578	11.80%	1,402,897
1884	1,133,777	85.93%	185,634	14.07%	1,319,411
1885	1,189,722	84.97%	210,495	15.03%	1,400,217
1886	1,318,882	87.36%	190,743	12.64%	1,509,625
1887	1,412,878	89.91%	158,618	10.09%	1,571,496
1888	1,235,358	89.65%	142,580	10.35%	1,377,938
1889	1,276,484	89.83%	144,582	10.17%	1,421,066
1890	1,446,387	89.15%	176,026	10.85%	1,622,413



1891	1,293,950	86.44%	203,048	13.56%	1,496,998
1892	1,208,907	86.35%	191,113	13.65%	1,400,020
1893	1,596,166	92.58%	127,852	7.42%	1,724,018
1894	1,879,225	92.67%	148,748	7.33%	2,027,973
1895	857,856	93.90%	55,753	6.10%	913,609

圖4-1 打狗港歷年進口值比較圖（1868-1895）



1860年以前，台灣十分仰賴中國大陸供給日常所需的手工業產品，1860年以後，這種需求且擴大轉移到對洋貨進口的依賴。

表4-1到4-3顯示，從1868到1895年打狗港華貨及洋貨的進口值均逐年增高，且洋貨的進口總值幾乎年年都佔進口總值的百分之八十以上。華洋百貨的進口，反應出台灣人民的生活多樣化的改變，不過打狗每年進口貨物的最大宗，卻仍是清末為禍台灣社會至深的鴉片，從表4-4可以看出，鴉片佔打狗進口總值的百分比，每年都在百分之六十以上，甚至有「南部出口的糖常用鴉片支付」的情形。至於其他進口品，則多為吃、穿、祭祀等消費性用品，¹²顯然開港通商後貿易的繁榮，並未能使台灣人民的生活產生本質上的提升。

12 林滿紅，《茶、糖、樟腦業與台灣之社會經濟變遷 1860-1895》（台北：聯經出版公司，1997年），頁156-160。

表4-4 1868-1895年打狗鴉片進口值

單位：萬海關兩

年 度	打狗鴉片 進口值	全台鴉片 進口總值	打狗進口 淨值	鴉片佔打狗 進口總值比	打狗佔全台 鴉片進口比
1868	48	116	64	75%	41.38%
1869	48	133	85	56.47%	36.09%
1870	59	145	89	66.29%	40.69%
1871	76	119	112	67.86%	63.87%
1872	77	168	99	77.78%	45.83%
1873	74	179	93	79.57%	41.34%
1874	90	201	113	79.65%	44.78%
1875	93	222	120	77.50%	41.89%
1876	102	248	128	79.69%	41.13%
1877	115	283	151	76.16%	40.64%
1878	104	275	137	75.91%	37.82%
1879	127	333	171	74.27%	38.14%
1880	145	356	197	73.60%	40.73%
1881	154	404	231	66.67%	38.12%
1882	119	310	166	71.69%	38.39%
1883	98	259	140	70.00%	37.84%
1884	90	255	132	68.18%	35.29%
1885	90	316	140	64.29%	28.48%
1886	108	353	151	71.52%	30.59%
1887	115	381	157	73.25%	30.18%
1888	95	399	138	68.84%	23.81%
1889	96	360	142	67.61%	26.67%
1890	110	384	162	67.90%	28.65%
1891	95	370	150	63.33%	25.68%
1892	86	375	140	61.43%	22.93%
1893	118	481	172	68.60%	24.53%
1894	128	545	203	63.05%	23.49%
1895	66	281	91	72.53%	23.49%

資料來源：表4-3；歷年海關報告；林滿紅，《茶、糖、樟腦業與台灣之社會經濟變遷 1860-1895》（台北：聯經出版公司，1997年），頁161。



（二）出口貿易

此將台灣貨物出口與打狗貨物出口量先整理成表，再加以敘述說明。

表4-5 台灣本地貨物出口值

單位：海關兩

年 度	出口至外國及香港	出口至中國	轉口值合計	出口總值
1868	0	586,153	27,463	613,616
1869	47,914	684,306	0	732,220
1870	—	—	2,962	1,252,218
1871	439,981	781,526	1,391	1,222,898
1872	584,990	643,987	0	1,228,977
1873	463,206	490,960	191	954,357
1874	668,326	570,464	0	1,238,790
1875	698,309	385,471	0	1,083,780
1876	762,790	652,954	518	1,416,262
1877	877,942	447,528	5,130	1,330,600
1878	652,491	468,232	297	1,121,020
1879	1,205,001	834,415	294	2,039,710
1880	1,820,346	740,732	304	2,561,382
1881	1,050,660	703,056	1,793	1,755,509
1882	1,034,739	482,002	1,773	1,518,514
1883	1,197,105	572,994	1,027	1,771,126
1884	1,215,190	549,467	2,393	1,767,050
1885	585,057	493,407	2,519	1,080,983
1886	542,912	531,088	709	1,074,709
1887	587,525	603,517	458	1,191,500
1888	837,559	646,523	730	1,484,812
1889	739,166	586,232	1,646	1,327,044
1890	980,807	972,503	583	1,953,893
1891	781,478	872,041	236	1,634,498
1892	751,785	780,506	601	1,532,892
1893	644,651	927,200	1,040	1,572,891
1894	1,189,650	1,170,924	892	2,361,466
1895	700,833	843,432	0	1,544,265

由表列資料可以看出南部口岸進口以鴉片爲主，出口以糖爲主，歷年平均值都在80%以上，反應糖業與南台灣經濟關係的密切。另由表4-7、表4-8也可了解出口值的增減是貿易額升降的關鍵因素，台灣出口導向的經濟性格自有其長遠的歷史背景。

表4-6 打狗砂糖出口值

單位：海關兩

年 度	糖出口值	年出口總值	比值 %
1868	514,410	613,616	83
1869	494,744	732,220	68
1870	1,081,339	1,252,218	86
1871	1,175,813	1,222,898	96
1872	1,135,180	1,228,977	92
1873	891,639	954,357	93
1874	1,168,962	1,238,790	94
1875	1,040,902	1,083,780	96
1876	1,371,204	1,416,262	97
1877	1,282,944	1,330,600	96
1878	1,020,853	1,121,020	91
1879	1,912,682	2,039,710	94
1880	2,155,058	2,561,382	84
1881	1,676,146	1,755,509	96
1882	1,421,222	1,518,514	94
1883	1,652,146	1,771,126	93
1884	1,629,395	1,767,050	92
1885	955,987	1,080,983	88
1886	930,387	1,074,709	87
1887	1,076,183	1,191,500	90
1888	1,316,898	1,484,812	89
1889	1,209,170	1,327,044	91
1890	1,754,638	1,953,893	90
1891	1,463,144	1,634,498	90
1892	1,306,663	1,532,892	85



1893	1,272,757	1,572,891	81
1894	1,897,966	2,361,466	80
1895	1,244,608	1,544,265	81

資料來源：歷年海關報告；林滿紅，頁184。

表4-7 打狗1868-1895年貿易淨值 單位：海關兩

年 度	進口總值	出口總值	貿易淨值
1868	643,815	613,616	1,257,431
1869	849,542	732,220	1,581,762
1870	889,597	1,252,218	2,141,815
1871	1,121,583	1,222,898	2,344,481
1872	992,039	1,228,977	2,221,016
1873	928,050	954,357	1,882,407
1874	1,130,291	1,238,790	2,369,081
1875	1,195,690	1,083,780	2,279,470
1876	1,282,576	1,416,262	2,698,838
1877	1,512,244	1,330,600	2,842,844
1878	1,372,660	1,121,020	2,493,680
1879	1,711,509	2,039,710	3,751,219
1880	1,966,466	2,561,382	4,527,848
1881	2,305,595	1,755,509	4,061,104
1882	1,653,926	1,518,514	3,172,440
1883	1,402,897	1,771,126	3,174,023
1884	1,319,411	1,767,050	3,086,461
1885	1,400,217	1,080,983	2,481,200
1886	1,509,625	1,074,709	2,584,334
1887	1,571,496	1,191,500	2,762,996
1888	1,377,938	1,484,812	2,862,750
1889	1,421,066	1,327,044	2,748,110
1890	1,622,413	1,953,893	3,576,306
1891	1,496,998	1,634,498	3,131,496
1892	1,400,020	1,532,892	2,932,912
1893	1,724,018	1,572,891	3,296,909
1894	2,027,973	2,361,466	4,389,439
1895	913,609	1,544,265	2,457,874

圖4-2 打狗進出口貿易值比較圖 (1868-1895)

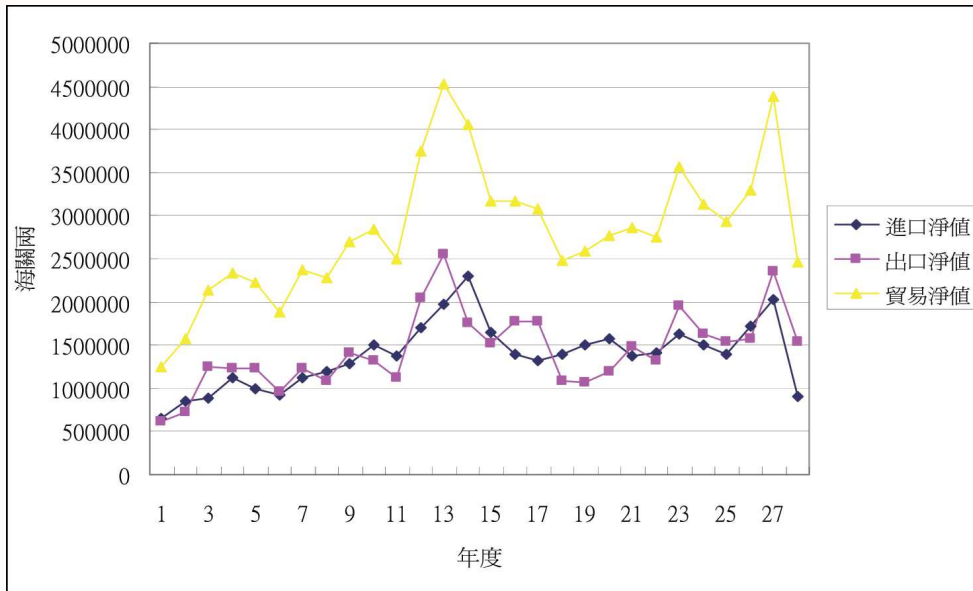


表4-8 打狗與淡水貿易淨值比較 單位：萬海關兩

年 度	打狗貿易淨值	淡水貿易淨值	(打狗貿易淨值÷ 淡水貿易淨值)×100
1868	126	78	162
1869	158	73	216
1870	214	96	223
1871	234	121	193
1872	222	149	149
1873	188	144	131
1874	237	152	156
1875	228	175	130
1876	270	241	112
1877	284	275	103
1878	249	304	82
1879	375	363	103
1880	453	391	116
1881	406	414	98
1882	317	398	80



1883	317	354	90
1884	309	363	85
1885	248	450	55
1886	258	540	48
1887	276	560	49
1888	286	567	50
1889	275	527	52
1890	358	552	65
1891	313	530	59
1892	293	577	51
1893	330	785	42
1894	439	831	53
1895	246	378	65

資料來源：表4-7；林滿紅《茶、糖、樟腦業與台灣之社會經濟變遷 1860-1895》，頁181。

五、結語

本文主要是從清治末期的《海關報告》資料，統計整理實證觀察清末高雄開港通商後的船舶航運及貿易現象。就航運部分的船舶數而言，其船隻數目呈現下降趨勢；然而載貨噸數卻是成長，主要原因是在汽船運輸增加其載貨噸數高度成長，尤其1882年之後更趨顯著。而進出港的船隻國別丹麥、德國亦佔有相當比例，不像北部淡水港主要是英國船隻。就進出口值來觀察，南部打狗進口以鴉片為主，出口則是以糖為大宗，出口值更左右了整體貿易總值，突顯台灣出口導向經濟的特色，而就總體貿易現象來看，清末台灣商貿重心由府城、打狗漸轉移到淡水、雞籠，回應清末台灣茶業貿易影響了南北輕重之通說的現象。至於打狗港雖因開港通商而使港口地位提升，但真正的港口建設、商貿活動以及都市發展則要到日本殖民台灣之後才有結構性的變化。