

19世紀中葉臺灣的米穀貿易：以進出口數據 為中心的探討

黃順進

國立臺灣大學政治學研究所碩士

摘要

1720年間，臺灣的米穀已經開始外銷至福建漳、泉地區。1823年時，已經有出口至大陸100萬石的記載。1840年間，臺灣西部的田地開墾幾近完竣，米的產量已漸飽和，隨著每年人口的成長，導致耗米量增加，臺米的出口量也相對減少。

1855—56年臺灣產品出口表是香港美領事紀南報告美國政府，英國企圖佔領臺灣的消息時所附帶的文件。這個表中1855年臺米的出口數量為80萬石，它的出口金額占出口總值的57.6%，顯示稻米的產銷是當時臺灣經濟的命脈。雖然出口表中列有清廷嚴禁開採的煤炭和硫磺項目，但1854、55年間，廈門英領事巴夏禮及美籍船長Crosby都曾經報告，淡水港和雞籠港出口煤炭和硫磺。另外，從美商瓊記洋行和臺灣軍工匠首簽訂的樟腦專賣合約，以及當時樟腦走私的興盛，可以估算出表中的樟腦出口1萬擔相當合理。這些事實都可確定這個出口表極為可信。

到1870年時，臺米的出口量雖已經降低至59.8萬石。但稻米的產值最大，它的產銷依舊是臺灣經濟的主力。

關鍵字：食米消費量，臺米出口值，中式帆船，實際出口總值

壹、前言

清代臺灣開埠以前，出口的產業以米、糖和樟腦為大宗，在中文的定性史料方面有不少的敘述，然而就實際出口的數據而言，米穀類較其他產品稍多，也僅有寥寥數則。

當代的王世慶首開清代臺米產銷研究之風。¹其他有關清代臺米的貿易，以及運送官方兵米和眷穀的「臺運」等論文，都已經在吳玲青和林文凱的論文中有討論。²

謝美娥著作的《清代臺灣米價研究》，對清代臺米的議題有深入的探討。但該書主張，19世紀中期以後洋米輸往大陸，取代了臺米的地位；同書中並依據臺灣海關的進出口資料來認定，臺米在1850年間轉為自給自足，1870至1895年變成自給不足，轉為進口米石。³這兩項論點有待商榷。

林文凱的兩篇臺灣開港前後米穀貿易論文，則以道光、咸豐年間大陸採買臺米的紀錄，來反駁臺米在大陸被洋米取代的說法。他並引用日治初期中式帆船大量載運臺米至大陸的海關資料，主張清代海關統計資料無法正確顯示米穀的輸出數額。林文凱質疑日治初期米穀資料的可靠性，他先前主張1895年臺米的出口量為65萬石，隨後則重新估計1893年可出口134萬石。⁴

* 本文感謝黃順乾、詹元禎、高佳芳、崔蓮祥、許芷菁和家人的支持與協助。另承蒙林文凱惠賜大作和寶貴意見，及匿名評審和高志彬的指教，特此一併致謝。

1 王世慶，〈清代臺灣的米產與外銷〉，《臺灣文獻》，9卷1期（1958年3月），頁15 - 32；王世慶，〈清代臺灣的米價〉，《臺灣文獻》，9卷4期（1958年12月），頁11 - 20。

2 吳玲青，〈臺灣米價變動與「臺運」變遷之關聯（1783 - 1850）〉，《臺灣史研究》，17卷1期（2010年3月），頁71 - 124；林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，《新史學》，22卷2期（2001年6月），頁215 - 251；林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，收錄於林玉茹編，《比較視野下的臺灣商業傳統》（臺北：中央研究院臺灣史研究所，2012年），頁99 - 133。

3 謝美娥，《清代臺灣米價研究》（臺北：稻香，2008年），頁350、383 - 416、456。

4 林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，頁215 - 251；林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，頁99 - 133。

他並依據John R. Shepherd（邵式柏）有關臺灣人口數的論證，⁵推估1860年時，臺灣的人口數約為200萬人，因此林文凱將原先估計1860年的米穀輸出額165萬石，增修為213萬石。⁶按照他的說法，1860年成為清代臺米出口量最高的時期。

本文針對1850年代，臺米銷往大陸未受洋米影響的議題，以美國領事報告所附帶的「1855—1856年臺灣產品出口表」為主來討論（詳第二節）。臺灣開埠後到1870年的臺米貿易，則以英國駐華領事貿易報告及臺灣海關的統計資料，⁷來詳加說明當時仍有大量的臺米出口至大陸。

首先討論清代臺米1石究竟是多少斤的問題。

學者間對此有不同的看法，陳秋坤和Shepherd主張1石為138.75斤，⁸陳國棟和謝美娥則認為1石為120斤。⁹事實上，清代中國官方和各地區的換算標準不甚相同，1851年官方的戶部則例有1石＝160斤的規定，另有官府和南京地區則使用1石＝140斤。¹⁰

臺灣方面，乾隆56年（1791），兵部尚書覺羅伍拉納向朝廷報告，派遣清軍赴臺需用兵糧的奏文中曾記述：「糧米每石計重130斤」。¹¹1857

5 Shepherd認為清代臺灣的人口統計除了1893年全臺的人口數2,545,732較為正確以外，其他人口數據多不可靠。見John R. Shepherd, *Statecraft and Political Economy on the Taiwan Frontier, 1600–1800*, Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1993, pp. 160–161.

6 林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，頁215–251；林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，頁99–133。

7 本文引用黃富三、林滿紅、翁佳音主編（以下簡稱黃富三主編），《清末臺灣海關歷年資料1867–1895》（臺北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，1997年）的資料，以及中央研究院近代史研究所郭廷以圖書館所藏《中國海關出版物》（*Chinese Maritime Customs Publications*（以下簡稱CMCP），[microform], Shanghai: Chinese maritime customs, 1860–1948.）的微捲檔案（現已全部數位化），自1865年開始的臺灣海關報告與統計資料。

8 陳秋坤，〈清代臺灣土地權：官僚、漢佃與岸裡社人的土地變遷1700–1895〉（臺北：中央研究院近代史研究所，1994年），頁261；John R. Shepherd, *Statecraft and Political Economy on the Taiwan Frontier, 1600–1800*, p. 158.

9 陳國棟，〈臺灣的山海經驗〉（臺北：遠流，2005年），頁235；謝美娥，〈清代臺灣米價研究〉，頁402。

10 Han-sheng Chuan and Richard A. Kraus, *Mid-Ch'ing Rice Markets and Trade: an essay in price history*, Cambridge, Mass.: East Asian Research Center, Harvard University: distributed by Harvard University Press, 1975, p. 97.

11 臺灣銀行經濟研究室（以下簡稱臺銀）編，〈臺案彙錄庚集〉，臺灣文獻叢刊（以下簡稱臺文叢）第200種（臺北：臺銀，1964年），頁364–368。

年，美商瓊記洋行（Augustine Heard & Co.）向軍工匠首金和合行訂購白米2萬擔（石）時，價格是每擔（石）（140斤）2.2元，當時福州的米價高達每擔（石）（130斤）3.8元。¹²可見1石=130斤，或1石=140斤是臺灣當時較常使用的換算標準。

清末臺灣各地一石米的換算標準仍然不同，中部的塗葛窟，以140斤米裝成一袋（應為一石）銷售至各地。出口方面，一石米通常在梧棲和鹿港為152斤，打狗港則為130斤。¹³另外，當時的官方記載，由於第1期和第2期所出產的稻米，其重量本身就有差異，並且有乾燥、調製和品質等因素，一石米的定量在各地並不一致。在宜蘭為134斤和138斤，中部地方為138斤和142斤。¹⁴

英文史料上，早期對於所有的產品包括米、樟腦、糖和硫磺等的計重方式，一律標示picul（中文翻譯為「擔」，1擔=100斤）為單位。因而發生米所使用的計量單位「石」，和其他物品所用的「擔」混淆的情形。¹⁵英國駐淡水副領事額勒格里（William Gregory）報告，1864年雞籠港出口的大米超過20,000包，約為27,000擔或32,000cwt。¹⁶從這些數據資料可以判斷，當時1包米約為1石=1.35擔（135斤）。

另外，根據1907年出版的《臺灣移出米概況》，其中有臺灣自1896年至1906年的米輸出入表，它分別以「擔」和「日石」兩種單位列表。¹⁷林文凱在其論文中，已將「日石」換算為「臺石」，¹⁸兩者相互比對之後，換算

12 黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》（臺北：中央研究院近代史研究所，1979年），頁100-101；原著為「擔」，此資料應自美商瓊記洋行檔案中的英文picul翻譯而來，當時應是指米專用的容量單位「石」。

13 臨時臺灣舊慣調查會，《臨時臺灣舊慣調查會第二部調查經濟資料報告》，上卷（臺北，臨時臺灣舊慣調查會，1905年），頁35、41。

14 臺灣總督府殖產局，《臺灣移出米概況》（臺北：臺灣總督府殖產局，1907年），頁84。

15 Han-sheng Chuan and Richard A. Kraus, *Mid-Ch'ing Rice Markets and Trade: an essay in price history*, pp.79-84；陳國棟，〈清代中葉（約1780-1860）臺灣與大陸之間的帆船貿易〉，頁35。

16 *Great Britain, Foreign Office, China, Embassy and Consular Archives, Correspondence (1834-1930)*, London: Great Britain, Public Record Office: National Archives, F.O. 228/398 pp. 12-19, Gregory to Wade, Tamsuy, July 24, 1865.

17 臺灣總督府殖產局，《臺灣移出米概況》，頁81-84。

18 林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，頁215-251。

成1臺石=1.3455擔=134.55斤。這個數據與額勒格里所報告的數據極為接近，本文以此作為換算標準。

貳、臺灣早期米穀的產銷

清康熙59年（1720）間，臺米已經穩定的出口至福建漳州及泉州二府，持續有一段時日。¹⁹臺米的輸出有實際的數據，首先出現在農曆乾隆7年（1742）12月，高宗皇帝的諭令中提到臺米的輸出情形，包括撥運福、興、泉、漳四府和各營兵餉之外，以及商船所帶，「每年不下四、五十萬。」又有南北各港來臺的小船，巧借名目私裝米穀運往大陸，數量不在少數。²⁰

僅隔三個月，農曆乾隆8年（1743）2月，巡臺御史書山、張湄的奏疏中，則估算臺米的出口數量，「有兵米、眷米及撥運福興漳泉平糶之穀，以及商船定例所帶之米，通算不下八、九十萬。」²¹

這兩則臺米出口的資料，並不在本文討論範圍之內。不過大致可以瞭解到，乾隆初期臺米輸出至大陸的數量已經相當龐大。而當時臺灣官府每年撥運至福建的兵米、眷穀等共約12萬石。其中除了運交福建班兵的2萬2千多石為「眷穀」以外，其他均屬於米石。²²民間方面，福建泉、漳地區向來缺

19 臺銀編，《雍正硃批奏摺選輯》，臺文叢第300種（臺北：臺銀，1957年），頁103-104。

20 吉綸、慶桂，《大清高宗純（乾隆）皇帝實錄》（臺北：華聯，1964年），冊四，頁2701。

21 中國第一歷史檔案館，《宮中硃批奏摺·財政類·倉儲》，微捲影印第17冊，頁224-231；謝美娥，《清代臺灣米價研究》，頁395；臺銀編，《臺案彙錄丙集》，臺文叢第176種（臺北：臺銀，1963年），頁169-171；《重修臺灣縣志》稱，該奏摺為乾隆7年，有誤。參見王必昌，《重修臺灣縣志》，臺文叢第113種（臺北：臺銀，1961年），頁116-118。

22 由乾隆12年（1747）出刊的《重修臺灣府志》顯示，當時官府撥運福建各地的米穀包括：督標兵米15,570石，金、廈兵米23,952.96石，班兵眷穀22,260石，以及福、興、泉、漳四府平糶米原需運米120,28石，乾隆6年（1741）奏准，改運米70,287石。參見范咸，《重修臺灣府志》，臺文叢第105種（臺北：臺銀，1961年），頁183-184。

米，又基於運輸成本的關係，一米可抵二穀，因此大多以運送米石為主。²³

嘉慶元年（1796），據閩浙總督奏報，農曆1至9月臺米出口至福建廈門和蚶江口兩港，共約42萬5千餘石。²⁴由於這項記載缺少該年10至12月，以及出口至福州的數量，因而無法得知全年臺米的總出口量。

道光年間，臺米的輸出有兩項重要數據，一則是道光3年（1823），當時擔任臺灣知縣的姚瑩記述：「臺本產穀之區，福、泉、漳三府民食仰之，商民販運，歲常百萬。江浙、天津亦至焉。」²⁵

另一則是出自於陳盛韶的《問俗錄》，作者在1833至1836年擔任北路理番同知兼鹿港海防同知，他在著作中記述：

臺灣沿海多種番薯、花生、甘蔗、豆麥，近山沃衍宜稻，一年耕有五年之食。內地福、興、漳、泉四府山多田少，必藉臺米接濟。

吳、越、粵東米貴，海舶亦聞風販賣。臺、鳳兩縣由鹿耳門口出，嘉義縣由五條港口出，彰化縣由鹿仔港口出，淡水由八里坌口出，皆屬正口。其他私口，小船附載不少，如噶瑪蘭有蘇澳、竹塹有大安、彰化有鰲溪是也。豐年，臺灣大率販運二百餘萬。²⁶

這兩項記載的時間僅相差十餘年，但陳盛韶所言臺米出口200餘萬石，比姚瑩記述的100萬石增加一倍，兩者差異不小。學者間對此看法不一：陳國棟

23 根據謝美娥的研究，乾隆年間商民請照買運糧食，多以米計，以穀計者極少。見謝美娥，《清代臺灣米價研究》，頁378。

24 《宮中檔嘉慶朝奏摺》（臺北故宮博物院所藏，未刊），第2輯，頁846；轉引自高銘鈴，〈清代臺米供輸中國大陸與兩岸財經關係（1725 - 1867）〉，《臺灣文獻》，61卷1期（南投，2010年3月），頁299 - 325。

25 姚瑩，〈太子少保、兵部尚書、都察院右都御史、雲貴總督、謚文恪、武陵趙公行狀〉，《中復堂選集》，臺文叢第83種（臺北：臺銀，1960年），頁169；陳國棟，〈清代中葉（約1780 - 1860）臺灣與大陸之間的帆船貿易〉，《臺灣的山海經驗》（臺北：遠流，2005年），頁233。

26 陳盛韶，《問俗錄》（南投市：臺灣省文獻委員會，1997年），卷六，〈鹿港廳〉，「義倉」條，頁70；陳國棟，〈清代中葉（約1780 - 1860）臺灣與大陸之間的帆船貿易〉，頁233 - 234。

和謝美娥均不採信陳盛韶所說的數量，但沒有說明原因，陳國棟主張出口100萬石較為合理。²⁷林文凱則相信陳盛韶的說法，他認為1833年臺米可出口183萬石。²⁸本文將在結論中再作說明。

1841年初，給事中朱成烈向清廷提出建言，他認為臺灣應可開墾更多的地畝，道光帝要求地方查辦。臺灣道姚瑩在奏摺中解釋稱，臺灣除了東部噶瑪蘭界外的奇萊、秀姑巒、卑南等地尚待開墾之外，「淡水、噶瑪二廳，臺灣、鳳山、嘉義、彰化四縣，生齒日繁，地利盡闢，久無曠土，間有山陬沙磧隱墾未報陞科者，為數畸零。若紛紛查丈，必生事端，非海外安撫窮黎之道。」²⁹

這段奏文顯示，1840年間臺灣的人口漸多，西部地區農地的開墾已經接近飽和，即使有可供開墾的沙磧地區，但都不適合種稻。這也意味著臺灣的米產量和出口量已經處於高峰時期。³⁰

參、1851年至1860年臺米的輸出與米價

《淡水廳志》記載，咸豐元年（1851）洋船開始到滬尾、雞籠從事貿易。³¹當年福州英領事也報告，英國商船共有7艘到臺灣貿易，並載回米、

27 陳國棟，〈清代中葉（約1780 - 1860）臺灣與大陸之間的帆船貿易〉，頁234；謝美娥，〈清代臺灣米價研究〉，頁400。

28 林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，頁99 - 133。

29 姚瑩，〈臺灣山後未可開墾議〉，《中復堂選集》，頁47 - 52；簡後聰，〈臺灣史〉（臺北：五南，2011年），頁349 - 353。

30 根據林文凱的論文稱，有人主張十九世紀初期開始，臺灣人口已日漸增長，可供開墾地減少，臺米出口亦日漸減少。見林文凱，〈清代臺灣開港以前的米穀輸出問題〉，頁101。這個說法與本文所述的史料，1823年臺米出口100萬石，1833至1836年出口200多萬石的記載不符，後者的出口量有過多的疑問，縱使減為100萬石，出口數量仍未減少。可見1840年間，臺米才出現出口減少的現象較為合理。

31 陳培桂，〈淡水廳志〉，臺文叢第172種（臺北：臺銀，1963年），頁109。

糖、豆類、鯊魚皮（shark skins）、菁靛、³²籐、亞麻（flax）和通草紙等物產返回福州，而其中的6艘均載有大米。³³可見當時臺灣北部出口米石至福州仍極為暢旺，並沒有臺米滯銷的問題。

米價方面，自道光28年（1848）農曆5月起，臺灣北部的米價從原先的每石2元跌到1.6元以下，除了道光30年（1850）冬季，曾經回復到每石2元之外，咸豐元年（1851）的米價為每石1.6元，咸豐3、4年間，米價曾跌至

32 清代較常使用的名稱為菁靛，菁澱和靛青。現代常用的名稱「藍靛」，在清代則較少使用。

菁靛：蔣毓英，《臺灣府志》（南投市：臺灣省文獻委員會，1993年），頁43；陳培桂，《淡水廳志》，頁299；臺銀編，《臺灣私法商事編》，臺文叢第91種（臺北：臺銀，1961年），頁178、180、251；淡新檔案校註出版編輯委員會編，《淡新檔案》（臺北：國立臺灣大學圖書館，1995年），第19冊，頁105、119。

菁澱：范咸，《重修臺灣府志》，頁492；王必昌，《重修臺灣縣志》，頁413；余文儀，《續修臺灣府志》，臺文叢第121種（臺北：臺銀，1962年），頁592；薛紹元、王國瑞，《臺灣通志》，臺文叢第130種（臺北：臺銀，1962年），頁131、225；王瑛曾，《重修鳳山縣志》，臺文叢第146種（臺北：臺銀，1962年），頁329；陳淑均，《噶瑪蘭廳志》，臺文叢第160種（臺北：臺銀，1963年），頁324；陳培桂，《淡水廳志》，頁337；沈茂蔭纂輯，《苗栗縣志》，臺文叢第159種（臺北：臺銀，1963年），頁107；劉良璧，《重修福建臺灣府志》，臺文叢第74種（臺北：臺銀，1961年），頁109、230；鄭用錫，《淡水廳志稿》（南投市：臺灣省文獻會，1998年），頁186。

靛青：黃叔璥，《臺海使槎錄》，臺文叢第4種（臺北：臺銀，1957年），頁52；丁紹儀，《東瀛識略》，臺文叢第2種（臺北：臺銀，1957年），頁10、62；夏獻綸，《臺灣輿圖》，臺文叢第45種（臺北：臺銀，1959年），頁39；屠繼善，《恒春縣志》臺文叢第75種（臺北：臺銀，1960年），頁191；臺灣銀行經濟研究室編，《清稗類鈔選錄》，臺文叢第214種（臺北：臺銀，1965年），頁124。

另外的名稱有：藍澱，見薛紹元、王國瑞，《臺灣通志》，頁131。澱菁，見謝金鑾、鄭兼才，《續修臺灣縣志》，臺文叢第140種（臺北：臺銀，1962年），頁52。靛菁，見淡新檔案校註出版編輯委員會編，《淡新檔案》，第6冊，頁181。藍靛，見翟灝，《臺陽筆記》，臺文叢第20種（臺北：臺銀，1958年），頁7。菁蕈李丕煜，《鳳山縣志》，臺文叢第124種（臺北：臺銀，1961年），頁100。青靛，見淡新檔案校註出版編輯委員會編，《淡新檔案》，第19冊，頁103。及菁膏，見連橫，《臺灣語典》，臺文叢第161種（臺北：臺銀，1963年），頁58。等，或簡稱靛或菁；見蔡承豪，〈從染料到染坊－17至19世紀臺灣的藍靛業〉（南投，國立暨南大學歷史學系碩士論文，2002年），頁25－26、28－29。

33 F.O. 228/144 pp. 148.；黃順進，〈英國與臺灣（一八三九—一八七〇）〉（臺北，國立臺灣大學政治學研究所碩士論文，1976年），頁107；葉振輝，〈1860年代英國與臺灣貿易概況〉，《高市文獻》，8卷4期（1996年），頁1－62；據戴寶村所著的《臺灣的海洋歷史文化》稱：「當時臺灣雖未開放為通商口岸，但私下貿易卻很頻繁，使得清政府在咸豐元年（1851）正式由官方發給外國商船執照，准其在淡水、雞籠貿易，並徵收稅金。」（戴寶村，《臺灣的海洋歷史文化》（臺北，玉山社，2011年），頁138、220。）但筆者曾查閱英國外務部檔案，以及美國駐廈門領事報告，1852年並未再出現洋船前往臺灣貿易的紀錄。另一方面，當時的臺灣道徐宗幹在其著作中，也未提到此一重大訊息，反而在咸豐三年（1853）春季，有洋船前往臺灣府要求通商，遭到徐宗幹嚴加拒絕。見徐宗幹，《斯未信齋文編》，臺文叢第87種（臺北：臺銀，1957年），頁23。這又顯現出清廷並無發給執照准許赴臺貿易之事，其間如何轉折有待研究。

每石1.4元以下，咸豐3年（1853）農曆11月，每石米甚至僅有1.04元，直到咸豐5（1855）年，臺灣北部的米價大多在1.6元以下。³⁴

臺灣米價低迷的主要原因，是受到英國商船將低廉的白米，自菲律賓等國家引進中國，導致「臺米亦多賤售」。³⁵自道光29年（1849）下半年，至咸豐3年（1853）底，臺米價格一直處於長期低價的狀態。³⁶臺灣的經濟也因此受到嚴重的衝擊。南部農民一年的收入，扣除各種費用之餘，不足以繳納賦稅，被迫要出賣田地。商人也因為虧本而歇業。³⁷

另外，官府的叛產原來每年可徵洋銀八萬餘元，因為米穀連續幾年賤價，承辦的殷戶不堪虧累，紛紛要求解約，寧願被查封拍賣資產來抵償負債。穀賤傷農，也傷殷實之戶。加以穀價日賤，私鹽日多，官府鹽課收入短少，導致臺灣府庫歲收不足，財政窘迫。³⁸

咸豐2年（1852）11月（陽曆），已經有廣艇匪船在福建北部的沙垵洋面一帶活動。³⁹1853年2月，海盜利用廣艇橫行臺海，運米船時常遭到劫掠，以致臺米不能渡海販售，福建、浙江糧價隨著上揚。⁴⁰5月中旬，又有

34 王世慶，〈十九世紀中葉臺灣北部農村金融之研究〉，《臺灣史論文精選》（臺北，玉山，1996年），頁396 - 397；原文為穀價，為便於說明，依兩穀＝一米計算。參見陳培桂，《淡水廳志》，頁103及丁曰健，《治臺必告錄》，臺文叢第17種（臺北：臺銀，1959年），頁288。

35 劉家謀，〈海音詩〉收入臺銀編，《臺灣雜詠合刻》，臺文叢第28種（臺北：臺銀，1958年），頁9。

36 臺灣官府按月向清廷奏報的「糧價清單」中，（以下均為農曆）道光28年（1848）6月至道光29年（1849）4月無紀錄，道光29年5月「下米」的最低價為一兩一錢（1.54元，每兩折番銀一元四角，見淡新檔案校註出版編輯委員會編，《淡新檔案》，第11冊，頁132 - 133。）道光30（1850）年至咸豐2（1852）年8月，「下米」的最低價為一兩三錢（1.82元），咸豐2年11月至咸豐3年2月「下米」的最低價為一兩二錢（1.68元），這也是這段時期的最低價。咸豐3年5月開始上漲至一兩八錢六分（2.6元），11月為一兩七錢五分（2.45元）。（資料來源：王業鍵編，「清代糧價資料庫」：<http://140.109.152.38>（點閱日期：2014年4月8日）。當時官方的糧價是臺灣北部民間最低市價1.04元的兩倍多（參見王世慶，〈十九世紀中葉臺灣北部農村金融之研究〉，頁396 - 397），兩者差距極大。林文凱的論文，對此點也有相同的質疑。咸豐4（1854）年2月，京城糧倉空虛，當時米價仍極為低賤，清廷下令向廣東採購洋米，並以市價採購臺米30萬石，趁風信順利之時運往天津。見臺銀編，《清文宗實錄選輯》，臺文叢第189種（臺北：臺銀，1964年），頁34 - 35及林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，頁99 - 133。可見道光29年下半年至咸豐3年底，確實為臺灣米價低迷的時期。

37 劉家謀，〈海音詩〉；林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，頁99 - 133。

38 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁66 - 71。

39 臺銀編，《清文宗實錄選輯》，頁17。

40 臺銀編，《清文宗實錄選輯》，頁19。

天地會黃得美率領黨徒在福建的海澄、漳州等地作亂，並佔據廈門長達半年之久，直到11月，清廷始收復廈門。⁴¹這段期間，臺灣出口至廈門以米石為主的貿易幾乎中斷。⁴²

8、9月時，臺灣官府已先後捕獲數十名海賊，分別予以正法。⁴³但仍因兵力薄弱，無法保護海峽商船航行的安全。臺灣道徐宗幹稱：「重洋盜艇充斥，水程梗阻。臺人知兵力之不能救也，多陰附賊。」⁴⁴當時洋船素為海盜所畏懼，⁴⁵因而有商船到旗後（打狗）港採購米石，便雇用洋船來保護，徐宗幹認為當時臺地的米價較低，臺海並不安寧，商船雇請洋船護送，使臺米得以流通至大陸，應無不可。⁴⁶

1854年1月，福建省府應運來臺的軍餉一直未到，郡城兵丁械鬥，並鎗斃居民2人。數百兵士更公然至臺灣府署和道署哄鬧索取欠餉，軍心極為浮動。⁴⁷4月，由於海盜肆虐臺海不斷，福建省方特地包租美籍商船「孔夫子」（Confucius）號，自福州載運10萬兩官餉到淡水，以解決缺餉的問題。⁴⁸7月間，卸任臺灣道徐宗幹與家人要搭船返回大陸，惟恐受到海盜騷擾，遲遲未敢成行。後來才花費2千元，雇用「商夷合造」的銅底夾板船航行至福州，當時有數艘運米商船為了安全，也尾隨在後，一同渡過臺海。⁴⁹

同年9月，黃德美之姪黃位，帶領餘黨攻陷雞籠港並盤踞不去。嗣後，

41 陳衍纂輯，《福建通志列傳選》，臺文叢第195種（臺北：臺銀，1964年），頁241 - 242；郭廷以編著，《近代中國史事日誌》（臺北：正中書局，1960年），第一冊，頁193 - 194、204。

42 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁66 - 71。

43 徐宗幹，《斯未信齋雜錄》，臺文叢第93種（臺北：臺銀，1960年），頁89。

44 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁23 - 24。

45 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁62 - 64。

46 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁5 - 6。

47 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁2 - 5；徐宗幹，《斯未信齋雜錄》，頁92。

48 據商船隨行的人員詢問當地的士兵，官府確實已經有幾個月未發薪餉。（*The China Mail*, Mar. 22, 1855, No. 572.; F.O. 228/174 p.140.; 黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》，頁80 - 82。

49 徐宗幹，《斯未信齋文編》，頁152；徐宗幹，《斯未信齋雜錄》，頁98 - 99；陳國棟，《臺灣的山海經驗》，頁227 - 280。

由副將曾玉明等帶兵圍攻，黃位及殘黨駕船逃逸，雞籠、淡水始告解圍。⁵⁰到12月，海盜的威脅並未停止，據廈門英領事巴夏禮（Harry Parks）稱，有不少華商不願冒險使用自己擁有的中式帆船，寧可雇用歐洲式快速帆船，自廈門載運價值昂貴的鴉片及外國產品，駛越海峽到臺灣各港口貿易，返航時則載運大米回到廈門。⁵¹

咸豐5年（1855）春季，黃位又聯合黃興順，分擾廈門、雞籠暨廣東澄海、九龍等地。⁵²臺灣道裕鐸自知兵力薄弱，不易抵禦海賊的騷亂，6月底，裕鐸與美商魯濱內（W. M. Robinet）所屬的武裝船「科學」（Science）號船長波特（George A. Potter）簽訂協議，由「科學」號負責保護打狗港的安全，並且協助臺灣官府追緝海盜；官府則給予美商採購樟腦的壟斷權和合法的貿易等權利。⁵³同一年，臺灣對外商開放貿易，「科學」號長期泊駐於打狗港，洋船頻頻往來穿梭於臺海，間接嚇阻了海盜侵擾臺灣沿岸的意圖，⁵⁴也促使臺灣的產品從此得以安全順暢的出口。

1857年2月14日，美國駐香港領事紀南（Keenan）向美政府報告英國有意佔領臺灣的消息時，信中附帶了一份「1855—1856年臺灣產品出口表」，這份出口表完整的列出，當時臺灣出口各項產品的數量、單價和金額如下：

50 陳培桂，《淡水廳志》，頁156；丁紹儀，《東瀛識略》，頁94；黃順進，〈英國與臺灣（一八三九—一八七〇）〉，頁108。

51 *Great Britain, Foreign Office, China, General correspondence respecting the affairs, 1815–1905*, London: Great Britain, Public Record Office: National Archives, [2011], F.O. 17/218 pp. 111–116.; F.O. 228/17 pp. 183–188, Parkes to Bowring, Nov. 22, 1854.

52 陳衍，《臺灣通紀》，臺文叢第120種（臺北：臺銀，1957年），頁185。

53 黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》，頁115–119。Copy of rough translation sent by The Captain of the “Since”, Agreement enter into with the Taoutae, or Intendant of Circuit in Formosa, about carrying on trade in the island. Signed at Taiwan, June 27, 1855, Jules Davids, (ed.), *American Diplomatic and Public Papers, The United States and China*, Wilmington, Del.: Scholarly Resources, c1973, Series 1, v. 12, pp. 218.

54 咸豐六至七年（1856–57），並無海盜侵擾臺灣海岸的記載，直到咸豐八年（1858），黃位的餘黨才在淡水及雞籠附近海域窺伺，但並未入侵海港。（陳培桂，《淡水廳志》，頁156。）

19世紀中葉臺灣的米穀貿易：以進出口數據為中心的探討

表1：1855—1856年臺灣產品出口表⁵⁵

品名	數量	單位	平均單價（元）	價值（元）
米（Rice）	800,000	擔（石）	1.2	\$960,000
豌豆（Peas）	20,000	擔	1.5	30,000
豆類（Beans）	12,000	擔	1.5	18,000
黑芝麻（Black seed）	3,000	擔	2	6,000
小麥（Wheat）	4,000	擔	1.75	7,000
麻（Hemp）	2,000	擔	4	8,000
煙葉（Tobacco）	3,000	擔	5	15,000
菁靛（Indigo）	7,000	擔	2	14,000
糖（Sugar）（紅糖占2/3）	160,000	擔	2	470,000
糖（Sugar）（白糖占1/3）		擔	4.5	
樟腦（Camphor）	10,000	擔	8	80,000
油渣餅（Oil cake）	5,000	擔	1	5,000
薑黃（Turmeric）	3,000	擔	1.6	4,800
薯榔（Dyeing roots）	4,000	擔	0.8	3,200
煤炭（Coal）	1,500	噸	3	4,500
明礬（Alum）	2,000	擔	1.75	3,500
硫磺（Sulphur）	2,000	擔	2	4,000
茶葉（Tea）	1,000	擔	12	12,000
檳榔（Betelnut）	2,000	擔	2	4,000
藤（Rattans）	3,000	擔	2.5	7,500（7,000）
花生油（Nut oil）	2,000	擔	5	10,000

55 *Despatches from United States Consuls in Hong Kong, 1844–1906*, Washington : The National Archives, 1958, Keenan to Marcy, Hong Kong, Feb. 14, 1857 ; 原標題為「1855 - 1856年臺灣當前外銷產品出口表」(Present exports of Formosa exports in one year from 1855 to 1856)，另一個標題則是：「1855 - 1856年臺灣產品出口表」(Exports of Products of the Island of Formosa during the year 1855–56) ; Eldon Griffin, *Clippers and consuls : American consular and commercial relations with eastern Asia, 1845–1860*, Wilmington, Del.: Scholarly Resources, 1972, p. 285.

總計	1,045,000擔 和1,500噸			1,666,500 (1,666,000)
----	-----------------------	--	--	--------------------------

說明：1、原出口表將「藤」的價值列為7,000元，以及總計成為1,666,000元。這項統計有錯誤，本文以括弧標示，並修正「藤」的價值為7,500元，總計為1,666,500元。

2、本出口表中，除了煤炭以「噸」為單位之外，米和其他產品都是以picul（擔）為計量單位，因此有「擔」和「石」混淆的問題，在前言中已經釋明。米在此處所使用的單位，應指中國傳統的容量單位「石」。

3、按照臺灣本地所使用的是農曆，「1855—1856年臺灣產品出口表」實際上應該是「咸豐五年臺灣產品出口表」。

4、油渣餅（oil cake）：民間以花生打油，其渣名為油粕，農人用以肥田。⁵⁶

5、薯榔（dyeing roots）中文翻譯為染色用根，此物應指薯榔。⁵⁷

6、花生油（nut oil）：應指從花生（peanut）所壓榨出的油脂。

分析這個出口表，米的出口金額占出口總值的57.6%，其次是糖和樟腦，分別占28%及4.8%。米和糖則占出口總值的85.6%，充分說明這兩項是臺灣最重要的出口產品。而稻米又是全臺人民的主要糧食，因此也可以認定，當時米穀的產銷是臺灣經濟的命脈。

由於這份貿易史料較少受到討論，有必要檢驗它的可信度：

- 1、在原檔案中已經註明，它是由臺灣官方所公佈的資料，⁵⁸而1855、56年，正是美商魯濱內在臺灣從事貿易最為活躍的時期，⁵⁹因此紀南領事所提供的這份出口表，應當與魯濱內有密切的關連。
- 2、紀南領事向美政府提供此一出口表不到一個月，魯濱內也寫信給美國駐華公使伯駕（Peter Parker），自我介紹他在臺灣從事貿易活動的情形，信中並且附帶一份「1856年臺灣出口產品表」。它和表1比較，除了產品內容缺少「茶葉」一項之外，「藤」的價值也是同樣誤植為7,000元，「花生油」的數量則誤寫為1,000擔，總金額則成為1,654,000元（正確的總額應為1,654,500元），其他完全相

56 臺銀編，《欽定平定臺灣紀略》，臺文叢第102種（臺北：臺銀，1961年），頁735。

57 薯榔：莖蔓似薯，根似何首烏而大，皮黑肉紅，染皂用之，參見蔣毓英，《臺灣府志》，頁43。薯榔皮：實如芋大，皮黑肉紅，用以染布，利水堅緻，見陳文達、王禮，《臺灣縣志》，臺文叢第103種（臺北：臺銀，1961年），頁53。

58 *Despatches from United States Consuls in Hong Kong, 1844-1906*, Keenan to Marcy, Hong Kong, Feb. 14, 1857.

59 黃嘉謨，〈美國與臺灣：一七八四至一八九五〉，頁83 - 104、113 - 123。

同。⁶⁰另一位美商奈奇頓（Gidon Nye）寫信給剛卸下美國司法部長職務的顧盛（Caleb Cushing），敦促他運用其個人在華盛頓的影響力，說服美國政府佔領臺灣，信中也附有這份「1856年臺灣產品出口表」，不過奈奇頓也將「花生油」的數量改為1,000擔（金額為5,000元），總金額變成1,649,500元。比較特別的是，奈奇頓在表中另外註明，臺灣所生產的茶葉，僅只是供給臺灣本島消費之用，而且有一部分的烏龍茶被認為是品質較為低劣，因此出口表中同樣缺少「茶葉」這一項。⁶¹

3、1855年2月，英國探測船「薩拉森」（Saracen）號在臺灣南部海域一帶勘察，根據船長李查士（John Richards）的報導，打狗港市場上日常食品的價格中，米每石為1.25至1.75元，糖每擔為1.25至2.5元。⁶²

4、1855年初，淡水廳芝蘭堡毛少翁社通事曾經舉報，草山庄的庄民何

60 *Despatches from United States Minister to China, 1843–1906*, Parker to Marcy, Macao, March 2, 1857.; Eldon Griffin, *Clippers and consuls: American consular and commercial relations with eastern Asia, 1845–1860*, Wilmington, Del.: Scholarly Resources, 1972, p. 285.; 黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》，頁147–149；因為美使伯駕和美政府的往來信件檔案比較受到注意，美國人大衛孫（禮密臣；James Davidson）所著作的，*The Island of Formosa, Past and Present*，《臺灣之過去與現在》中，有1856年臺灣出口煤炭1,500噸，樟腦1,330,000磅（10,000擔）和糖21,280,000磅（160,000擔）等的數據資料，作者已經將原表中的樟腦和煤炭的數量「擔」，按照1擔=133磅換算，以「磅」為單位表列。（James Davidson, *The Island of Formosa, Past and Present*, London: Macmillan & Company, 1903, Taipei: Ch'eng Wen, 1972, pp. 442, 445, 457, 490.）作者雖然沒有說明資料來源，它應該是從「1856年臺灣出口產品表」而來。

61 Nye to Cushing, March 10, 1857, Cushing Papers, Box 80, "General Correspondence," Library of Congress, Mss. Div., cited from, Jules Davids, (ed.), *American Diplomatic and Public Papers, The United States and China*, Series 1, v. 12, pp. 235–251.; 簡後聰，《臺灣史》，頁347–353；奈奇頓和魯濱內原本就是自幼相識的好友，也是關係密切的商業夥伴。奈奇頓在1856年時，從中國輸出大量的茶葉至倫敦，由於當時倫敦市場的茶葉價格大幅下跌，導致奈奇頓的公司損失慘重，因缺乏現金而宣告倒閉。見黃富三，〈臺灣開港前後怡和洋行對臺貿易體制的演變〉，收入《臺灣商業傳統論文集》（臺北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，1999年），頁81–106；Harold D. Langley, "Gidon Nye and the Formosa Annexation Scheme," *Pacific Historical Review*, 1965, pp. 397–420.）奈奇頓自認對中國茶葉輸出有深入的研究，並曾經出版一本有關中國茶葉貿易的小冊子。（Gideon Nye, *Tea and the Tea Trade*, [electronic resource] New York: Printed at the press of Hunt's merchants' magazine, 1850.）因此1856年臺灣出口產品表中，茶葉的項目被刪除，應該是出自奈奇頓的意見。

62 *The China Mail*, No. 530, April 12, 1855.

姓兄弟在山中煎煮硫磺，運往海外販售，毫無忌憚。屯丁將他們緝獲之後，反而被群毆受傷。嗣後，該處「尚有二十蔡煎挖，日運磺土數百擔。」⁶³從這個案例中顯示，表1之中列有硫磺出口的數量為2,000擔並非虛構。

- 5、據英、美駐廈門領事先後報告，在1850年時，臺灣的煤炭已經運到廈門供應洋船使用，其數量相當可觀。⁶⁴廈門港已經成為臺煤在大陸唯一的倉儲站。⁶⁵1854年底，廈門英領事巴夏禮曾經報告，在淡水港可以買到大量的米、樟腦、硫磺和煤炭，煤炭每噸價格為2.5元。⁶⁶次年3月間，美國籍三桅帆船「路易斯安那」（Louisiana）號船長Crosby到打狗港從事貿易之後，他隨後向美國的報社透露，臺灣有八處港口輸出米、糖、樟腦和菁靛等物產，其中的雞籠港出口米、煤炭和硫磺等產品。⁶⁷
- 6、1855年5月，美商瓊記洋行船長哈靈（C. F. Harding）駕船自福州至淡水從事貿易。⁶⁸哈靈並獲得臺灣軍工匠首金和合行東許遜榮所簽署，為期三年的樟腦專賣合約，雙方議定金和合於農曆咸豐5年（1855）6月初一日至同年年底，共需交運樟腦7,000擔，每擔為8.1元，第二、三年則每年要交貨18,000擔。⁶⁹這個合約的價格與表1之中樟腦的價格8元相近，而估算1855年全年的出口量，再加上走

63 淡新檔案校註出版編輯委員會編，《淡新檔案》，第9冊，頁3-4。

64 F.O. 228/125, pp.103-109, Layton to Bonham, Amoy, Feb. 21, 1851.

65 *Deapatch from U.S. Consuls in Amoy 1844-1906*, [Microform], Washington: The National Archives, 1947, Bradely to Webster, Amoy, Dec. 26, 1850.

66 F.O. 17/218, pp. 111-116; F.O. 228/171 pp. 183-188, Parkes to Bowring, Nov. 22, 1854.

67 "Visit to the island of Formosa" published in *The San Francisco Daily Herald*, July 28, 1855.; 黃嘉謨，〈美國與臺灣，一七八四至一八九五〉，頁113-115。

68 黃嘉謨，〈美國與臺灣：一七八四至一八九五〉，頁82-85。

69 黃嘉謨，〈美國與臺灣：一七八四至一八九五〉，頁86-87、106-108。

私的部分，則表1所列的10,000擔出口量應屬合理。⁷⁰

- 7、廈門英國領事Morrison報告稱，1856年打狗港進口的主要物品為鴉片；出口的產品有：米、糖、豆類、菁靛、油渣餅、樟腦和黑芝麻等。每年打狗港經由中式帆船及洋船裝運出口的大米超過13萬石，糖有10萬擔，平均大米的價格為每石1.4元，一般的糖為每擔2.25元。⁷¹上述資料的出口產品，都出現在表1的項目之中，其價格也相當近。值得注意的是，表1中有煤炭和硫磺兩項清廷嚴禁開採的產品，都被證實確有出口的情事，這更增加該表的可靠性。至於該表中臺米的出口量，如以1823年出口100萬石為準，（1833至1836年間，臺米出口量200萬石以上的說法，數量有過高的爭議，暫且不論），1840年間臺米的產量漸達高峰，此後人口逐年增長而米消費量增加，出口量相對減少，到1855年，臺米的出口量為80萬石，尚屬於可接受的範圍。

1855年臺米的出口價每石1.2元，在市場上具有相當的競爭力，故而當年就有十餘艘洋船，自臺灣販運大量的白米和雜貨到香港。⁷²第二年春季，臺灣米價逐漸上漲，北部的米價漲到每石2元左右，農曆的6、7月時，則跌回1.5元。⁷³當時北部八里坌口陸續有六艘洋船進港貿易，導致米價高漲。署艋舺營參將王國忠請求省方出示，禁止洋船至八里坌口貿易，拖延至農曆年底，福建巡撫才飭令泉州駐廈門分府總捕向英國駐廈領事提出照會，要求洋

70 當年樟腦走私極為盛行。（黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》，頁106）；到1870年為止的海關資料，只有1864年出口樟腦14,574擔，其他各年都在1萬擔以下，林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860-1895》（臺北：聯經，1997年），頁35。可見樟腦出口18,000擔只是約定出口的數量而已，事實上並未能達到此一數量。另外，根據1856年瓊記洋行的原始檔案所述，該年臺灣樟腦的出口量為10,000擔，每擔為8元，葉振輝，〈臺南首富許遜榮傳奇〉，《歷史》，1999年4月號，頁78-82。

71 F.O.228/233, pp. 93-100, Morrison to Bowring, Amoy, June 5, 1857.; 黃順進，〈英國與臺灣（一八三九—一八七〇）〉，頁111。

72 *The China Mail*, May 17, 1855, No. 535, p. 80; June 28, 1855, No. 511, p. 104; June 21, 1855, No. 540, p. 100; Aug. 23, 1855, No. 549, p. 136; Oct. 18, 1855, No. 557, p. 168; Dec. 20, 1855, p. 204.

73 王世慶，〈十九世紀中葉臺灣北部農村金融之研究〉，頁396-397。

船不許前往臺灣貿易。⁷⁴

然而洋商無視禁令，對臺貿易並未減緩。1857年初，臺灣北部天氣乾旱早稻歉收，米價節節上揚，淡水同知諭示禁止運米出口。5月間，許多洋船前往淡水港載運米石，因為無米可載，都改運煤炭出口。⁷⁵到農曆8月間，米禁尚未解除，北部的香山港仍有船戶不遵守規定，強行運米出洋，「日夜挑運米石落船，莫可勝數。」⁷⁶同一年春季，美商瓊記洋行原本擬以每包1.7元以下的價格，購買臺灣上好新米五萬包。因米價上漲不停，遲至6月，瓊記洋行才與金和合行完成訂約，預計購買白米2萬石（擔），價格每石（擔）（140斤）2.2元。但當時福州的米價已經高達每石（130斤）3.8元。金和合行只交貨兩次，共約五千石，因為臺米的價格不斷升高，這個合約不得不宣告中止。⁷⁷

1857年11月間，《中華郵報》（*The China Mail*）刊載廈門市面三種大米的價格，分別為：臺灣米每石2.95元，爪哇（Java）米每石2.6元，以及緬甸東南海岸的阿臘肯（Arracan）米每石2元。⁷⁸從這項報導可以看出，儘管臺米在廈門的價格比東南亞產地的米高出許多，但它還是有競爭能力，這應當與臺米的品質較為優良，以及當地人民長期食用的習慣有關。

以廈門港英籍商船對臺灣的貿易為例，1856年英船自廈門到臺的船隻有11艘，全部為空船，僅載壓艙物；由臺灣駛抵廈門的船數有12艘，其中11艘載有貨物，主要的物品為稻米。⁷⁹1857年，英籍商船自廈門到臺灣的船隻有24艘，其中只有一艘載有貨物，其他的23艘均屬空船；由臺灣抵達廈

74 *Great Britain, Foreign Office, China, Miscellanea (1834-1859)*, [microform], F.O. 663/65 pp. 17-18, No. 7, 李總捕致馬管事，咸豐六年十二月二十九日。

75 F.O.228/233, p. 85, Tait to Morrison, Amoy, May 11, 1857.，當時煤價每噸僅有1.25元。

76 淡新檔案校註出版編輯委員會編，《淡新檔案》，第10冊，頁199。

77 黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》，頁100-103。原著為「擔」，但該資料翻譯自美商瓊記洋行的英文檔案使用picul，因此應指米專用的容量單位「石」。

78 *The China Mail*, No. 666, Nov. 19, 1857.

79 F.O. 228/233 pp. 61-62, Morrison to Bowring, Amoy, Dec. 31, 1856.

門的船數有20艘，其中19艘載有貨物，稻米仍為其中主要的物品。⁸⁰1860年上半年，共有9艘英籍商船自臺灣輸出米、糖等產品到廈門，金額為89,538元。這些船舶中，只有一艘為空船未載貨之外，每艘船都載有米，其中的3艘船專載米石，有一艘載重594噸的「墨爾本」（Melbone）號載米金額高達30,000元；另一艘載重248噸的英船載米金額也有15,400元，⁸¹顯然當時廈門需求臺米頗為殷切。

綜合以上所述，1850年代臺灣米石的輸出情形，除1852年11月至1855年春季，受到海盜的威脅，以致出口較為困難之外，臺米銷至大陸的情況並未改變。1855年臺灣的大米出口80萬石的記載，以及1857年臺米和洋米在廈門市場上共同販售，都是具體的例證。⁸²

肆、臺灣開港至1870年的米穀貿易

1862年7月起，臺灣的海關陸續成立，雞籠港海關成為淡水港海關的外口，臺灣府成為打狗港的附屬海關。⁸³藉由臺灣海關進出口統計和英國駐臺領事的貿易報告，可以得到1870年以前，臺灣海關進出口米石的統計表如下：

80 F.O. 17/298, pp. 80, 84-85, 90.; 黃順進，〈英國與臺灣（一八三九—一八七〇）〉，頁111-112。

81 F.O. 228/285, p. 19.

82 這項觀點與林文凱的論文所稱，1860年以前，臺米仍廣泛行銷至福建與浙江的主張完全相符，林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，頁99-133。

83 葉振輝，〈清季臺灣開埠之研究〉（臺北：著者，1985年），頁81-100。

表2：1862、1863年淡水港海關米出口表

年份	英國籍船			非英國籍船			總計		
	數量	單價 (元)	價值 (元)	數量	單價 (元)	價值 (元)	數量	單價 (元)	價值 (元)
1862	5,807包	2.8/包	16,260	55,457包	2.4/包	133,096	61,264包	2.44/包	149,356
1863	7,725包	3/包	23,175	15,901,080斤 (122,316包)	2.5/包	305,790	130,041包	2.75/包	328,965

資料來源：1862年：British Parliamentary Papers : China, (以下簡稱BPPC) Shannon : Irish University Press, 1971, vol. 6, pp. 183-184.

1863年：BPPC, vol. 6, p. 221.；葉振輝，〈1860年代英國與臺灣貿易概況〉，頁1-62。

說明：1、表中的「單價」和「總計」部分，為筆者整理出的數據。

2、1862年的原資料中，「英國籍船」部分為全年度的統計；「非英國籍船」部分為當年7月18日至12月31日的統計；同一資料另有米「每包130磅」的記載，（葉振輝：〈1860年代英國與臺灣貿易概況〉，頁1-62。）通常每包米為1石，1石為130斤至140斤之間。而臺米全部銷往大陸，不可能使用英制的計重標準；何況以1擔=100斤=133.33磅來計算，每包米不到100斤，也不合常理。有可能是每包130斤之誤。

3、1863年非英國籍船的載米數量為15,901,080斤，它只能被130斤整除，為122,316包，價值為305,790元，每包為2.5元。因此當年每包米=1石=130斤的可能性極高。

19世紀中葉臺灣的米穀貿易：以進出口數據為中心的探討

表3：1864 - 1870年臺灣海關米出口表

年份	淡水港（含雞籠港）			打狗港（含臺灣府）			總計		
	數量（擔）	單價 元/擔	價值（元）	數量（擔）	單價 元/擔	價值（元）	數量（擔）	單價 元/擔	價值（元）
1864	127,105	2.1	266,834	123,216	2.25	277,230	250,321	2.17	544,064
1865	44,309	3.5	155,050	57,151.26	2.71	154,719	101,460.26	3.05	309,749
1866	23,740	2	47,480	29,351.97	2.23	65,377	53,091.97	2.13	112,857
1867	9,978.33	1.7	16,963	19,834.71	1.66	32,844	29,813	1.67	49,807
1868	37,101.3	1.3	48,233	19,026.38	1.4	26,638	56,127.68	1.33	74,871
1869	16,835.65	2.5	42,088	71,831.88	1.5	107,748	88,667.53	1.69	149,836
1870	83,316.60	2	166,633	77,625.16	1.7	131,963	160,941.76	1.86	298,596

資料來源：

淡水港：

1864年：BPPC, vol. 6, pp. 476,479,487，原資料的數量為151,315 cwt. 換算為127,105擔；原資料的價值為64,347英鎊，以1元=4s. 9 - 7/8d.換算。

1865、1866年：Chinese Maritime Customs Publication（以下簡稱CMCP,）reel 4, p. 126；葉振輝，〈1860年代英國與臺灣貿易概況〉《高市文獻》，頁1 - 62。

1867、1868、1869年：黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》，頁總11、22、38。

1870年：CMCP, reel 10, pp. 96；原資料的價值為124,975海關兩÷0.75=166,633元。

打狗港：

1864年BPPC, vol.6, pp. 479-480. 出口資料為5月6日至12月31日。

1865、1866年：CMCP, reel 4, pp.125, 39-43; BPPC, vol. 8, pp. 71-76, Report on the Trade of the Port of Takow (Formosa) for the Year 1866, Takow, White to Hart, Takow, Jan. 31, 1867.

1867年：CMCP, reel 9, pp. 146-147；當年出口米19,831.47擔，每擔1.65元，價值32,818元；及紅米3.24擔，每擔8.02元，價值26元，共19,834.71擔，總值49,807元。

1868年：CMCP, reel 10, pp. 98.

1869年：黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》，頁總28；原資料米出口值為80,811海關兩÷0.75=107,748元。

1870年：CMCP, reel 10, pp. 84.

說明：1、按1元=以海關兩為單位的7錢5分=0.75海關兩。⁸⁴

2、原資料只有「數量」和「價值」，「單價」和「總計」部分為筆者整理出的數據。

3、根據英副領事的報告，1864年雞籠港出口的米超過27,000擔，即20,000包，價值約60,000元，這些米主要是來自噶瑪蘭地區。⁸⁵

4、出口資料的「數量」欄中出現「擔」的小數點到兩位，顯然1包米為1「石」

84 黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》，頁總17、31。

85 F.O. 228/398, pp. 12-19, Gregory to Wade, Tamsuy, July 24, 1865.

米，已換算成100斤的「擔」，與其他出口產品的計重方式相同。

- 5、林滿紅的著作中有臺米進出口值（1868 - 1895）表，它是以海關兩為單位；⁸⁶謝美娥的著作，則依據臺灣海關資料整理出1868至1895年臺米進出口數量變動表，作者並將原資料的單位「擔」（100斤），以1石=120斤轉換成以「石」為單位。⁸⁷

表4：1864 - 1870年打狗港海關米進口米表

年份	數量（擔）	單價（元/擔）	總價（元）
1864	1,374	2.83	3,886
1865	2,057	3.03	6,225
1867	41.6	10.02	417
1869	3,625.16	1.45	5,256

資料來源：1864年：BPPC, vol. 6, p.478.該年只有自5月6日至12月31日為止的資料。其中自淡水港進口1,340擔，價值3,544元；另外自福州進口紅米34擔，價值342元。

1865年：BPPC, vol. 7, p.197.；此數據只有英國籍商船所載運進口的資料。

1867年：CMCP, reel 9, p.144.

1869年：BPPC, vol. 9, p.442.；CMCP, reel 10, p. 83, 原資料為3,942海關兩÷0.75=5,256元。

說明：1866、1868、1870年的打狗港海關並沒有進口米石的紀錄。

綜觀表2、3和4，1864年臺米在臺灣海關尚有25萬多擔的出口量，1866、67兩年，受到米禁的影響，出口量大為降低；1868年米的出口價格最低，只有每擔1.35至1.4元，但仍然高於表1之中，1855年米每擔0.92元（每石1.2元）超低的出口價。

進口米方面，淡水港海關在1870年之前，完全沒有進口米石的記載。打狗港在1864年進口少量的紅米，應該是臺灣所沒有生產的產品；1869年進口3千多擔米的價格為每擔1.087海關兩（1.45元），比當年打狗港出口7萬1千多擔的臺米每擔1.125海關兩（1.5元），其價格要低約3.3%，這表示南部市場對較廉價的米石有所需求。總而言之，1870年以前，洋船還是輸出大量的臺米至中國大陸，進口米僅占極少部分。

86 林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860 - 1895》，頁12。

87 謝美娥，《清代臺灣米價研究》，頁402。

至於中式帆船的貿易方面，自從19世紀道光朝以後，臺米的出口中心已經由18世紀時的南部轉換到中部。⁸⁸中部稻米的產量，向來非常豐富。⁸⁹因此一直到清末，大米都是中部以及竹塹地區極為重要的出口產品，中式帆船則是中部運送大米，和其他產品至大陸沿岸的主要運輸工具。⁹⁰

北部方面，根據1868年的淡水港海關報告，巨量的臺米經由中式帆船載運至泉州和福州兩港，菁靛膏則輸往寧波，大量的糖也經由中式帆船出口至大陸。由於中式帆船僅需一天航程即可抵達對岸，距離短工費少，運費非常低廉，它又可在港口停留一段時日等候船貨，時間上較具彈性。洋船行駛的航線長，時間對洋船極為重要，它不能長期駐泊在一個港口等待貨物。大陸的產品經由中式帆船載運進口，它的課稅也比洋船繳納的關稅為輕，因此中國本土的產品從大陸進口到淡水，幾乎被中式帆船所壟斷。而洋貨較為昂貴，大多由洋船載運。⁹¹到1870年時，海盜逐漸減少，中式帆船在臺海的航

88 高銘鈴，〈清代臺米供輸中國大陸與兩岸財經關係（1725 - 1867）〉，頁316。

89 陳秋坤，〈清代臺灣土著地權〉，頁177；謝美娥，〈清代臺灣米價研究〉，頁409；原資料表中，中部的產穀都在100石以上，以二穀換一米計算，等於每甲至少出產50石米，每甲的米產量比其他地區高出許多；又根據王世慶估算，清代臺灣稻田每甲的平均米產量約為30石。（王世慶，〈清代臺灣的米產與外銷〉，頁15 - 32。）。

90 林玉茹，〈從屬與分立：十九世紀中葉臺灣港口城市的雙重貿易機制〉，《臺灣史研究》，17卷2期（2010年），頁1 - 37。

91 *CMCP*, reel 4, pp. 157-168, *Tamsui Trade Report for the year 1868*, Tainter to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1869. 洋船的課稅方面，當時臺灣的大米、油與油餅等大宗貨物，經由外國船舶隻運載出口，必須繳交將近船貨價值10%的關稅及其他費用。（廈門志編纂委員會、廈門海關志編委會，〈近代廈門社會經濟概況〉，頁55。轉引自林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，頁227。

中式帆船的課稅方面，據1867年淡水港海關報告稱，中式帆船須按船的樑頭寬度，繳納「文、武」兩種，每種各兩項，共四項港口稅，「文」方面指文口費，包括淡水廳（地方）和上級兩項，樑頭分1丈以下、1丈至1丈6尺和1丈6尺以上三種標準課徵；「武」方面指海防護商經費，包括Captain和Colonel（應指地方和上級）兩項。樑頭則分1丈2尺以下、1丈2尺至1丈6尺和1丈6尺以上三種標準課徵。樑頭1丈以下的中式帆船，則按照載重每100擔課徵文口費和海防護商經費，四項總共10.5元來計算，載重2,000擔的中式帆船，四項共課徵114元。（*CMCP*, reel 4, pp. 73-78, *Tamsui Trade Report for the year 1867*, Kopsch to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1868.）根據《淡新檔案》顯示，光緒8（1882）年，大安港中式帆船出港課徵的稅銀較為繁雜，其中的文口費指牌金費、口胥銀、澳甲銀、小哨銀、轎銀和釐金局、清賦局（？筆者按光緒12（1886）年清賦局才奉准設立。），參見劉銘傳，〈劉壯肅公奏議〉，臺文叢第27種（臺北：臺銀，1958年），頁31。）稅銀等；海防護商經費則指水汛口銀和巡司費等。另有「新春、新任私禮銀」的額外課徵項目。（淡新檔案校註出版編輯委員會編，〈淡新檔案〉，第10冊，頁257 - 258，15214・1。）

行比過去安全，淡水英國副領事稱，有更多的商人願意加以雇用，中式帆船的貿易依舊相當繁盛。⁹²

從淡水英國領事和海關報告也可得到證實，同治3年（1864）中式帆船進入淡水港的船隻有468艘（14,890噸），進入雞籠港有268艘（無噸數資料），總共736艘，沒有載運物品的內容和金額。⁹³

到1869年，中式帆船進入淡水港的船隻為673艘，雞籠港為320艘，總共993艘。1870年，中式帆船進入淡水港的船隻為606艘，雞籠港為361艘，總共967艘。由淡水港輸往大陸沿岸，除寧波之外，出口至福州、廈門、鎮海、三沙、沙埕、天津、泉州和廣東等地的港口，都有輸出米石的記載，另外還出口樟腦、糖、麻和菁靛等物產。雞籠港則輸出煤炭、粉煤、鹹魚、麻和菁靛等產品。但都沒有顯示貿易金額。⁹⁴自1864年至1869、70年，短短五、六年之間，淡水和雞籠兩港的進港船隻數量增加三成以上。

中式帆船在南部港口的貿易資料較少。依照打狗港的海關報告指出，在打狗港開港的前後時期，鄰近往來的小船不計算在內，中式帆船進入打狗港的船隻數為200艘，安平港為300艘，東港為200艘，總計中式帆船的進港船隻數為700艘。⁹⁵1868年打狗港海稅務司滿三德（J.Alex Man）報告，當年大型中式帆船進入安平港的船隻數，與往年大致相同。

自汕頭、廈門、福州、泉州和寧波等處進入安平港有68艘，出港有70艘。⁹⁶這兩項報告都沒有記載貿易的項目、數量和金額。1870年的海關報告則稱，南部地區每月鴉片的消費量約有200箱，有近4分之1以上的數量，

92 BPPC, vol. 10, pp. 95–98, Gregory to Wade, Tamsuy, July 20, 1871.

93 BPPC, vol. 6, p. 488.

94 原資料僅記載淡水的出口港為廣東，未指明何處港口；另外，中式帆船雖然未從雞籠港出口米石，但自雞籠港海關（洋船）出口的米石，1869年為2,722擔，1870年為10,917擔。（CMCP, reel 5, pp. 156–172, Tamsui Trade Report for the year 1869–1872, Hobson to Hart, Tamsui, Oct. 1, 1873.）

95 黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867–1895》，頁總256–266；林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860–1895》，頁140。

96 CMCP, reel 4, pp.75–81, Takow Trade Report for the year 1868, Man to Hart, Takow, Jan. 31, 1869.

經由中式帆船載運進口。⁹⁷由於它所繳的稅金較少，所以能用較低的價格出售。⁹⁸可見當時中式帆船在南臺灣的貿易，還是相當活躍。

中式帆船載運臺米出口的數據，首先出現在1867年淡水海關報告中，署理稅務司葛顯禮（H. Kopsch）稱，由中式帆船所載運到大陸港口的臺米約有40萬擔。⁹⁹葛顯禮所指的應該是北臺灣中式帆船的載米量。1868年淡水署理稅務司廷得爾（Edward Coe Taintor）報告，該年北部的米產量不足，米價趨跌，出口量也隨之減少，而其中有10分之9的大米，都經由中式帆船輸往福州、泉州和廈門等地。當時1,000包米的釐金為14元，課稅相當輕微。¹⁰⁰按照廷得爾所述來估算，淡水港海關洋船出口米石只有3萬7千多擔（見表3），洋船和中式帆船共輸出米37萬多擔，中式帆船的米出口量約為33萬4千擔。

英國駐臺灣府署理領事有雅芝（Archer R. Hewlett）在貿易報告中指出，1870年臺灣經由洋船載運的米石，僅占全臺輸出的5分之1。¹⁰¹以當年海關報告統計（見表3），由洋船輸出的臺米共有160,941.6擔，則經由中式帆船出口的數量約有64萬4千擔，全臺總共輸出大米約為804,708擔（59.8萬石，1石=1.3455擔）。

葛顯禮、廷得爾和有雅芝等人，如何能夠估算出臺米的出口量？

自咸豐11年（1861）起，臺灣知府洪毓琛奉命設置全臺釐金局於滬尾、安平，徵收各貨釐金，局務歸由兵備道管理。¹⁰²「照船徵法；但計擔

97 CMCP, Reel 4, pp.79–82, Takow Trade Report for the year 1870, Cartwright to Hart, Takow, Jan. 31, 1871.

98 BPPC, vol.10, p.81, Report by Acting Consul Hewlett on the Trade of the Port of Taiwan for the Year 1870, Taiwan, July 10, 1871.

99 CMCP, reel 4, pp.73–78, Tamsui Trade Report for the year 1867, Kopsch to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1868.

100 CMCP, reel 4, pp.157–168, Tamsui Trade Report for the Year 1868, Tainter to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1869.; 孫雷、劉家平主編，《國家圖書館藏清代孤本外交檔案》（北京：全國圖書館文獻縮微複製中心，2003年），第三冊，頁1050。

101 BPPC, vol.10, pp. 78–82, Archer R. Hewlett, On the Trade of the Port of Taiwan, for the Year 1870, Taiwan, July 10, 1871.; 茲將原文抄錄如下：“It is calculated that only one-fifth of the rice grown in Formosa leaves the island in foreign vessels.”

102 連橫，《臺灣通史》，臺文叢第128種（臺北：臺銀，1962年），頁83、477；或稱「臺灣稅厘總局」。（F.O. 228/440, pp. 195–196, 何維霖致英桂，同治六年十月十三日。）

數，不論貨之粗細」，¹⁰³不問貨為何物，「每百石定收洋銀一元四角」，統名之為船貨釐金。¹⁰⁴同治4年（1865），福建省另設稅釐總局，徵收茶葉釐金，所有百貨釐金亦歸由稅釐總局徵收。¹⁰⁵葛顯禮在海關報告中述明，從淡屬釐金局的資料，估計出1867年淡水港中式帆船出口的糖約有27,000擔，¹⁰⁶故而從全臺釐金局徵收米石釐金的總額，即可估算出全臺中式帆船載運臺米出口的數量。¹⁰⁷

臺灣開港之後的海關資料，經常出現各船舶所屬國籍進出海關或繳納關稅的紀錄，¹⁰⁸英國駐臺領事依據海關資料所製作的貿易統計，自1864年開始，也特別註明中式帆船的貿易不包含在內。¹⁰⁹中式帆船進出海關不需繳納

103 陳培桂，《淡水廳志》，頁113。

104 唐贊袞，《臺陽見聞錄》，臺文叢第30種（臺北：臺銀，1958年），頁71；原文只有「石」，參酌同一頁中，茶的重量也都稱「石」，茶釐應指「擔」，米則為「石」才正確。這項徵收標準與署理稅務司廷得爾報告，1,000包米的釐金為14元相符，則1包米應為1石。不過，劉銘傳的奏文中稱：同治四（1865）年，臺灣道丁曰健開辦船貨釐金，無論何項貨物，每百石抽收洋銀二元四角，（劉銘傳，《劉壯肅公奏議》，頁331。）有誤，應該是一元四角才正確。另外，米船進口至閩省，免收捐護商經費，並免抽釐金之事，於光緒二（1876）年九月奉准施行。參見臺銀編，《劉銘傳撫臺前後檔案》，臺文叢第276種（臺北：臺銀，1969年），頁3-4。

105 臺銀編，《清會典臺灣事例》，臺文叢第226種（臺北：臺銀，1966年），頁60。

106 *CMCP*, reel 4, pp. 73-78, Tamsui Trade Report for the year 1867, Kopsch to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1868.

107 1867年的海關署理稅務司曾報告，聽聞有些港口的官員有徵收稅金不力的情形；（*CMCP*, reel 4, pp. 73-78, Tamsui Trade Report for the year 1867, Kopsch to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1868.）同治八（1869）年擔任署淡水同知的陳培桂，在其著作的《淡水廳志》中坦言，中式帆船在各港口走私相當盛行，尤其是雞籠、香山兩口最為嚴重。中式帆船大多私載鹽來交換煤炭、樟梘、米穀等物，「頗為難治」，見陳培桂，《淡水廳志》，頁109。因此1870年中式帆船實際出口臺米的數量，固然可能超過全臺釐金局所記載的數量，但究竟多或寡，尚無實據可以得知，筆者仍依據英領事報告所估算，臺米總出口量59.8萬石為準來討論。

108 淡水港海關，1865年（*CMCP*, reel 3, pp. 14-15.），1867年（*CMCP*, reel 4, p. 80.），1868至1870年（戴寶村，《近代臺灣海運發展：戎克船到長榮巨舶》（臺北縣中和市：玉山社，2000年），頁86。）打狗港海關：1864, 1865年（*CMCP*, reel 4, p. 69.）1866年（*CMCP*, reel 4, p. 42.）1868年至1870年參見戴寶村，《近代臺灣海運發展：戎克船到長榮巨舶》，頁98及黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867-1895》，頁總18、25、32、41、43。

109 *BPPC*, vol. 6, p. 487; vol. 7, p. 275; vol. 9, p. 449; vol. 10, p. 102.

關稅，它的貿易不在臺灣海關的統計範圍之內非常明確，¹¹⁰如果僅憑海關統計資料來解讀臺米的貿易，而忽略中式帆船貿易的部分，勢必無法瞭解當時的全貌。

1870年臺灣的實際出口總值，應當包含當年臺灣海關的出口值，亦即是以洋船為主載運出口的部分，加上中式帆船的出口值。然而清代中式帆船的貿易資料不夠完整。¹¹¹1870年以前中式帆船的貿易情形，除前文所述以外，尚有1867年淡水港海關報告提到的出口資料，但沒有進出口金額。¹¹²1870年，中式帆船載運米石以外的產品，也缺少詳細的貿易數據，

110 1865年淡水港海關進港船舶有104艘，總載重22,531噸。其中僅有中國籍船舶1艘，載重97噸。出港船舶有98艘，總載重20,934噸，沒有中國籍船舶。（*CMCP*, reel 3, 1865, pp. 14–15.）；另根據1883年打狗港海關報告，列出中式帆船輸出米、糖、豆類、麻和芝麻等產品的數量表，該表中米自打狗港出口110,000擔、安平港4,000擔，米總共輸出114,000擔。（黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867–1895》，頁總630–633。）但同一年的打狗港海關統計資料中，只記載米出口3,690擔，金額為5,072海關兩。中式帆船的出口數量並未被包括在內。（黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867–1895》，頁總640。）由以上所列1865年和1883年的兩項資料，都可以證明中式帆船進出臺灣海關確實不在統計範圍之內；*CMCP*, reel 4, pp. 73–78. *Tamsui Trade Report for the year 1867*, Kopsch to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1868.; *BPPC*, vol. 6, pp. 482–484, Gregory to Swinhoe, Tamsui, Apr. 17, 1865.; 林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860–1895》，頁138–139；林玉茹，《清代竹塹地區的在地商人及其活動網絡》（臺北：聯經，2000年），頁55。

111 戴寶村認為「清代臺海帆船往來頻繁，但詳確數字不得而知。」參見戴寶村，〈臺灣與大陸間戎克交通貿易〉，《臺灣史暨史料發掘研討會論文集》（高雄：中華民國臺灣史蹟研究中心，1986年6月），頁391及戴寶村，〈近代臺灣港口市鎮之發展：清末至日據時期〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文，民國76年），頁141。另外，戴寶村著作的《近代臺灣海運發展：戎克船到長榮巨舶》列出1874至1878年，中式帆船出入淡水、雞籠和打狗港的帆船數統計資料，並沒有貿易金額，見戴寶村，《近代臺灣海運發展：戎克船到長榮巨舶》，頁60–63。林滿紅的著作提到，1867年和1871至1876年中式帆船載運茶、糖和樟腦出口的数量，也缺少貿易金額，見林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860–1895》，頁138–141。林文凱的論文引用1882–1891年的廈門海關十年報告指出，每年廈門與臺南（安平）間的中式帆船貿易約有9,163噸，見廈門志編纂委員會、廈門海關志編委會《近代廈門社會經濟概況》，頁284，轉引自林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，頁215–251。

112 1867年淡水港海關報告稱，由中式帆船出口的產品有：糖27,000擔、菁靛膏15,000擔、茶1,600擔、麻50,000擔和米400,000擔等，但沒有記載金額；當年中式帆船從淡水出港前往大陸和臺灣府的船數有683艘，進入淡水港的船數有689艘，載重共48,230噸，平均每艘船載重為70噸，見*CMCP*, reel 4, pp.73–78, *Tamsui Trade Report for the year 1867*, Kopsch to Hart, Tamsui, Jan.31, 1868.; 如比較前文所述1864年淡水港的進港船隻468艘（載重14,890噸），船隻數量增加約47%，但總噸數，卻增加223.9%，是否合理有待查證。

不過這部分所占的出口值不大。¹¹³故而以臺灣海關的出口資料，和臺米出口的數量約804,708擔，並按照當年海關出口米石的平均單價來估算，應可就1870年臺灣出口貿易值的梗概有所瞭解：

表5：1864 - 1870年臺灣海關出口值表 單位：元

年份	淡水港海關 出口值	打狗港海關 出口值	臺灣海關 出口值
1864	470,103	617,991	1,088,094
1865	338,489	1,073,252	1,411,741
1866	337,084	1,158,778	1,495,862
1867	208,910	1,141,082	1,349,992
1868	411,778	938,832	1,350,610
1869	372,990	1,087,591	1,460,582
1870	598,845	1,915,893	2,514,738

資料來源：

淡水關出口值：

1864年：原資料為113,363英鎊，以1Dollar=4s. 9 - 7/8d.換算。（*BPPC*, vol. 6, p. 476, 487.）

1865、1866年：Report on the Trade at the Port of Tamsui, for the year 1866, Schenck to Hart, Tamsui, Jan. 31, 1867.（*BPPC*, vol. 8, pp. 77-79.）

1867、1868、1869年：黃富三主編：《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》，頁總8、22、38。

1870年：*CMCP*, reel 10, p. 96；原資料為449,134海關兩÷0.75=598,845元。

113 從1855年（表1）臺灣的總出口額1,666,500元，扣除米出口值960,000元、糖470,000元、樟腦80,000元和茶12,000元，剩餘的出口值屬於菁靛、煤炭、麻和其他雜貨等，共144,500元。再比較1870年臺灣海關總出口值2,514,738元（表5），扣除當年淡水港海關米出口值124,975海關兩（166,633元）、糖3,343海關兩（4,457元）、樟腦97,749海關兩（130,332元）和茶197,627海關兩（263,503元），以及打狗港海關米出口值131,963元、紅糖1,381,973元、白糖267,884元和樟腦23,628元，剩餘的出口值屬於洋船輸出菁靛、煤炭、麻和其他雜貨等產品，共144,365元。（*CMCP*, reel 10, p. 84. 96.）這部分的金額和前述1855年出口相同的產品價值144,500元非常接近。1870年中式帆船所出口的產品，除了米以外，尚有糖、菁靛、煤炭、麻、通草紙、硬木板和其他雜貨等，它的金額不詳。（*CMCP*, reel 5, pp. 156-172, Tamsui Trade Report for the year 1869-1872, Hobson to Hart, Tamsui, Oct. 1, 1873.）即使這部分的出口成長比1855年出口菁靛、煤炭、麻和其他雜貨等，價值共約144,500元增加2至3倍，由於洋船已經輸出144,365元，如與1870年中式帆船載米的出口值約1,496,757元（見1870年臺灣產品的出口概況①）比較，它所占的金額並不大。

19世紀中葉臺灣的米穀貿易：以進出口數據為中心的探討

打狗港海關出口值：

1864年：*BPPC*, vol. 6, pp. 479–480.原資料為5月6日至12月31日的出口資料。（）。

1865至1870年：黃富三主編：《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》，頁總47。

說明：一般論述臺灣海關統計資料多以官制的「海關兩」為單位。¹¹⁴事實上，1870年以前的海關報告中，有不少統計表是以「元」為單位，¹¹⁵或其貿易總值以「元」和「海關兩」兩種單位並列的記載。¹¹⁶而清代臺灣無論官方的紀錄或民間交易，多以銀元為主，¹¹⁷為便於瞭解當時的經濟情況，筆者以「元」為單位來討論。

1870年臺灣產品的出口概況：

①臺米出口值：

$804,708 \text{ 擔} \times 1.86 \text{ 元/擔 (表3)} = 1,496,757 \text{ 元}$

②中式帆船載米出口值（占①的4/5）：

$1,496,757 \text{ 元} \times 4/5 = 1,197,406 \text{ 元}$

③臺灣海關和中式帆船載米出口總值：

$2,514,738 \text{ 元 (表5)} + ② 1,197,406 \text{ 元} = 3,712,144 \text{ 元}$

④臺米出口值占臺灣海關和米出口總值的比率：

$① 1,496,757 \text{ 元} \div ③ 3,712,144 \text{ 元} = 40\%$

⑤臺灣海關（紅、白）糖出口值：

（淡水關） $3,343 \text{ 海關兩} \div 0.75 = 5,943 \text{ 元}$

（淡水關） $5,943 \text{ 元} + \text{（打狗關）} 1,649,857 \text{ 元} = 1,655,800 \text{ 元}^{118}$

114 這方面的著述例如：周憲文，《臺灣經濟史》（臺北：臺灣開明書店，1980年），頁342；林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860 - 1895》，頁154；戴寶村，《清季淡水開港之研究》（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所，民73），附錄：表二、1 淡水進出口值與成長率表（1865 - 1894）；戴寶村，〈打狗港通商後的航運與貿易〉，《臺灣文獻》，57卷4期（2006年），頁90 - 150；薛化元、戴寶村，《臺灣貿易史》（臺北：中華民國對外貿易發展協會，2008年），頁111 - 112。

115 *CMCP*, reel 4, pp. 39–43, p. 126; reel 10, 1869, pp. 94–95.; 葉振輝，〈1860年代英國與臺灣貿易概況〉，頁1 - 62。

116 *CMCP*, reel 4, p.125; reel 10, 1870, p. 84.; 黃富三主編，《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》，頁總12 - 14。

117 周憲文，《臺灣經濟史》，頁367 - 376；丁曰健，《治臺必告錄》，頁586 - 588；劉璈，《巡臺退思錄》，臺文叢第21種（臺北：臺銀，1958年），頁105。

118 1870年淡水海關出口紅糖3,336海關兩，白糖7海關兩，共3,343海關兩；打狗港海關出口紅糖1,381,973元，白糖267,884元，共1,649,857元，見*CMCP*, reel 10, p. 84, 96.; 林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860 - 1895》，頁3。）

⑥糖出口值占臺灣海關和米出口總值的比率：

$$\textcircled{5}1,655,800\text{元} \div \textcircled{3}3,712,144\text{元} = 44.6\%$$

比較第①和第⑤項，1870年臺灣海關糖的出口金額，尚未包含中式帆船載糖的出口部分，就已經超越米石，成為臺灣出口產品的首位。當年米和糖還是占臺灣出口的大部分。而以生產值來論，稻米遠超過糖，仍為全臺最重要的經濟作物。¹¹⁹

伍、結論

1720年左右，臺灣的米穀開始年年輸往福建，成為臺灣重要的出口產品。1740年代，臺米的出口量已經相當龐大。隨著移民增加，田園開墾由南而北漸次擴張，到1823年間，臺米的出口量已經有100萬石。

1850年代，由於大量洋米在19世紀中期輸往大陸，導致臺米價格低廉，臺灣的經濟因此受到衝擊。1853、54年又有海盜在臺海騷擾，造成臺米的輸出發生困難，除此之外，臺米出口至大陸的情勢並未改變，並沒有臺米市場遭到洋米侵奪的情況，而是臺米和洋米都並存於大陸市場。

臺灣官府所發佈的1855 - 56年臺灣產品出口表，其內容與當時相關史料對照相當接近，該表值得信賴。按照該表中所載，咸豐5年（1855）臺米的出口量為80萬石。如參酌1823年的米出口量100萬石，至1840年間，臺灣西部稻田的開墾接近飽和，米產量達到高峰。隨著人口的增長、米消費量

119 有關臺灣的人口數，陳紹馨根據《道光重纂福建通志》再行整理1811年的人口數已達1,944,737人，（陳紹馨，〈人民志〉〈人口篇〉《臺灣省通志稿》，卷二，第9冊，頁160。）1870年全臺人口應超過200萬人。每人年食米量方面：王業鍵和謝美娥主張每人年食米量為2.5石。參見王業鍵，〈十八世紀福建的糧食供需與糧價分析〉，《清代經濟史論文集》（臺北：稻鄉出版社，2003年），第二冊，頁126 - 129及謝美娥，〈清代臺灣米價研究〉，頁340 - 341。林文凱主張每人年食米量為2石。（林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，頁236。）按照這兩種年食米量來推算，則1870年臺灣的耗米量至少應有400萬石，加上出口量59.8萬石，總計臺灣的產米量應該超過450萬石，以每石2.5元（每擔1.86元）計算（見表三），粗略的估計，當年米的產值在1,100萬元以上。

增加，導致臺米輸出逐漸減少，至1855年出口量成為80萬石，應屬合理可信。

中式帆船是兩岸傳統的交通工具，臺灣開港之後，中式帆船的貿易仍然相當興盛，但它不在海關統計範圍之內，因而受到忽略。事實上，根據英國駐臺領事報告，1870年臺米總出口量的八成經由中式帆船輸出，洋船僅占兩成。由海關的紀錄估算，臺米的總出口量約為804,708擔（59萬8千石）。

至於《問俗錄》記述臺米出口200多萬石，是否合理的問題。筆者認為有兩個面向可供思考：

首先是，1742年間臺米出口的數量，不論是乾隆諭旨所稱的，「不下四、五十萬石」，或是書山、張湄奏報的「八、九十萬石以上」。到1823年，仍有出口100萬石的記載。這段期間歷經約80年，出口量增長不到五十萬石。由此可發現臺灣西部稻田的開發，超過人口增加和米消費量的速度，因此稻米的出口量呈現穩定而微幅的成長。但從1823年到《問俗錄》所記載的時期（1833至1836年），僅過十多年，出口量卻急速增加100多萬石，這種現象相當不合理。

再者，以1855年出口米80萬石為基準來估算，至1870年，15年間的米出口量減少約20.2萬石，平均每年減少米出口量約1萬3千多石。由1855年上溯15年，至1840年，因人口和米消費量都較少，出口量應略為增加，估計臺米輸出量約為100至105萬石。由1840年至《問俗錄》所指的時段，僅差4至7年，臺米出口量至多應在120萬石之內。《問俗錄》記述臺米的出口量，值得再深入探究。

1855年臺灣的總出口金額為166萬6千餘元，米石出口占總出口值的57.6%，米和糖共占出口總值的85.6%。到1870年時，以臺灣海關和中式帆船載米的出口值來估算，出口金額就已經達到370萬餘元，比1855年增長一倍以上，成長相當快速。1870年，米和糖仍然占出口值的大多數，但糖已經成為最大宗的出口產品；而大米除供給臺灣人民食用之外，還能出口將近60萬石，足見稻米產業依舊是臺灣經濟的主力。

參考書目

一、中文

(一) 檔案、史料彙編

丁曰健，《治臺必告錄》，臺灣文獻叢刊（以下簡稱臺文叢）第17種。臺北：臺灣銀行經濟研究室（以下簡稱臺銀），1959年。

丁紹儀，《東瀛識略》，臺文叢第2種。臺北：臺銀，1957年。

王必昌，《重修臺灣縣志》，臺文叢第113種。臺北：臺銀，1961年。

陳文達、王禮，《臺灣縣志》，臺文叢第103種。臺北：臺銀，1961年。

王瑛曾，《重修鳳山縣志》，臺文叢第146種。臺北：臺銀，1962年。

中國第一歷史檔案館，《宮中硃批奏摺、財政類、倉儲》。北京市：中國第一歷史檔案館，1987。中央研究院近代史研究所郭廷以圖書館據中國第一歷史檔案館藏硃批奏摺所藏微捲影印。

吉綸、慶桂，《大清高宗純（乾隆）皇帝實錄》。臺北：華聯，1964年。

李丕煜，《鳳山縣志》，臺文叢第124種。臺北：臺銀，1961年。

沈茂蔭纂輯，《苗栗縣志》，臺文叢第159種。臺北：臺銀，1962年。

余文儀，《續修臺灣府志》，臺文叢第121種。臺北：臺銀，1962年。

范咸，《重修臺灣府志》，臺文叢第105種。臺北：臺銀，1961年。

姚瑩，《中復堂選集》，臺文叢第83種。臺北：臺銀，1960年。

唐贊袞，《臺陽見聞錄》，臺文叢第30種。臺北：臺銀，1958年。

夏獻綸，《臺灣輿圖》，臺文叢第45種。臺北：臺銀，1959年。

孫學雷，劉家平主編，《國家圖書館藏清代孤本外交檔案》。北京：全國圖書館文獻縮微複製中心，2003年。

徐宗幹，《斯未信齋文編》，臺文叢第87種。臺北：臺銀，1960年。

徐宗幹，《斯未信齋雜錄》，臺文叢第93種。臺北：臺銀，1960年。

連橫，《臺灣通史》，臺文叢第128種。臺北：臺銀，1962年。

- 連橫，《臺灣語典》，臺文叢第161種。臺北：臺銀，1963年。
- 淡新檔案校註出版編輯委員會，《淡新檔案》。臺北：國立臺灣大學圖書館，1995年。
- 陳衍，《臺灣通紀》，臺文叢第120種。臺北：臺銀，1957年。
- 陳衍纂輯，《福建通志列傳選》，臺文叢第195種。臺北：臺銀，1964年。
- 陳培桂，《淡水廳志》，臺文叢第172種。臺北：臺銀，1963年。
- 陳淑均，《噶瑪蘭廳志》，臺文叢第160種。臺北：臺銀，1963年。
- 陳盛韶，《問俗錄》。南投市：省文獻委員會，1997年。
- 廈門志編纂委員會、廈門海關志編委會：《近代廈門社會經濟概況》。廈門：鷺江出版社，1990年。
- 黃叔璥，《臺海使槎錄》，臺文叢第4種。臺北：臺銀，1957年。
- 黃富三、林滿紅、翁佳音主編，《清末臺灣海關歷年資料1867 - 1895》。臺北：研院臺史所籌備處，1997年。
- 臺灣省文獻委員會，《臺灣省通志稿》。臺北：捷幼，1999年。
- 薛紹元、王國瑞：《臺灣通志》，臺文叢第130種。臺北：臺銀，1962年。
- 屠繼善：《恒春縣志》，臺文叢第75種。臺北：臺銀，1960年。
- 臺銀編，《臺灣雜詠合刻》，臺文叢第28種。臺北：臺銀，1958年。
- 臺銀編，《臺灣私法商事編》，臺文叢第91種。臺北：臺銀，1961年。
- 臺銀編，《欽定平定臺灣紀略》，臺文叢第102種。臺北：臺銀，1961年。
- 臺銀編，《臺案彙錄丙集》，臺文叢第176種。臺北：臺銀，1963年。
- 臺銀編，《清文宗實錄選輯》，臺文叢第189種。臺北：臺銀，1964年。
- 臺銀編，《臺案彙錄庚集》，臺文叢第200種。臺北：臺銀，1964年。
- 臺銀編，《清稗類鈔選錄》，臺文叢第214種。臺北：臺銀，1965年。
- 臺銀編，《清會典臺灣事例》，臺文叢第226種。臺北：臺銀，1966年。
- 臺銀編，《劉銘傳撫臺前後檔案》，臺文叢第276種。臺北：臺銀，1969年。

臺銀編，《雍正硃批奏摺選輯》，臺文叢第300種。臺北：臺銀，1972年。
翟灝，《臺陽筆記》，臺文叢第20種。臺北：臺銀，1958年。
鄭用錫，《淡水廳志稿》。南投市：臺灣省文獻會，1998年。
蔣毓英纂修，《臺灣府志》。南投市：臺灣省文獻委員會，1993年。
劉璈，《巡臺退思錄》，臺文叢第21種。臺北：臺銀，1958年。
劉銘傳，《劉壯肅公奏議》，臺文叢第27種。臺北：臺銀，1958年。
劉良璧，《重修福建臺灣府志》，臺文叢第74種。臺北：臺銀，1961年。
謝金鑾、鄭兼才，《續修臺灣縣志》，臺文叢第140種。臺北：臺銀，1962年。

（二）專書

王業鍵，《清代經濟史論文集》。臺北：稻鄉，2003年。
周憲文，《臺灣經濟史》。臺北：臺灣開明書店，1980年。
林滿紅，《茶、糖、樟腦業與臺灣之社會經濟變遷1860 - 1895）》。臺北市：聯經，1997年。
林玉茹，《清代竹塹地區的在地商人及其活動網絡》。臺北：聯經，2000年。
翁佳音、黃富三，《臺灣商業傳統論文集》。臺北：中研院臺史所籌備處，1999年。
陳秋坤，《清代臺灣土著地權：官僚、漢佃與岸裡社人的土地變遷1700—1895》。臺北：中央研究院近代史研究所，1994年。
陳國棟，《臺灣的山海經驗》。臺北：遠流，2005年。
郭廷以編著，《近代中國史事日誌》。臺北：正中書局，1963年。
張炎憲，《臺灣史論文精選》。臺北：玉山，1996年。
黃嘉謨，《美國與臺灣：一七八四至一八九五》。臺北：中央研究院近代史研究所，1979年。
葉振輝，《清季臺灣開埠之研究》。臺北：著者，1985年。
謝美娥，《清代臺灣米價研究》。臺北：稻香，2008年。

- 臺灣省文獻委員會主編，《臺灣省通志稿》。臺北：捷幼，1999年。
- 戴寶村，《清季淡水開港之研究》。臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所，1984年。
- 戴寶村，《近代臺灣海運發展：戎克船到長榮巨舶》。臺北：玉山社，2000年。
- 戴寶村，《臺灣的海洋歷史文化》。臺北：玉山社，2011年。
- 簡後聰，《臺灣史》。臺北：五南，2001年。
- 薛化元、戴寶村，《臺灣貿易史》。臺北：中華民國對外貿易發展協會，2008年。

（三）期刊論文

- 王世慶，〈清代臺灣的米產與外銷〉，《臺灣文獻》，9卷1期，（1958年）。
- 王世慶，〈清代臺灣的米價〉，《臺灣文獻》，9卷4期（1958年）。
- 吳玲青，〈臺灣米價變動與「臺運」變遷之關聯（1783 - 1850）〉，《臺灣史研究》，17卷1期（2010年）。
- 林文凱，〈再論晚清臺灣開港後的米穀輸出問題〉，《新史學》，22卷2期（2001年）。
- 林文凱，〈再論晚清臺灣開港以前的米穀輸出演變議題〉，收入林玉茹編，《比較視野下的臺灣商業傳統》（臺北：中央研究院臺灣史研究所，2012年）。
- 林玉茹，〈從屬與分立：十九世紀中葉臺灣港口城市的雙重貿易機制〉，《臺灣史研究》，17卷2期，2010年6月。
- 高銘鈴，〈清代臺米供輸中國大陸與兩岸財經關係（1725 - 1867）〉，《臺灣文獻》，61卷1期，2010年。
- 葉振輝，〈1860年代英國與臺灣貿易概況〉，《高市文獻》，8卷4期（1996年）。葉振輝，〈臺南首富許遜榮傳奇〉，《歷史》，4月號（1999年）。

黃富三，〈臺灣開港前後怡和洋行對臺貿易體制的演變〉，《臺灣商業傳統論文集》，臺北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，1999年。

黃順進，〈英國與臺灣（一八三九—一八七〇）〉，臺北：國立臺灣大學政治學研究所碩士論文，1976年。

戴寶村，〈臺灣與大陸間戎克交通貿易〉，《臺灣史暨史料發掘研討會論文集》，高雄：中華民國臺灣史蹟研究中心，1986年6月。

戴寶村，〈打狗港通商後的航運與貿易〉，《臺灣文獻》，57卷4期（2006年）。

蔡承豪，〈從染料到染坊—17至19世紀臺灣的藍靛業〉，南投：國立暨南大學歷史學系碩士論文，2002年。

（四）網站

王業鍵編，「清代糧價資料庫」，網站：<http://140.109.152.38>。

二、日文

檔案、史料彙編

臨時臺灣舊慣調查會，《臨時臺灣舊慣調查會第二部調查經濟資料報告》，上卷。臺北：臨時臺灣舊慣調查會，1905年。

臺灣總督府殖產局，《臺灣移出米概況》。臺北：臺灣總督府殖產局，1907年。

三、英文

（一）檔案、史料彙編

British Parliamentary Papers: China, Shannon: Irish University Press, 1971.

Chinese maritime customs publications, [microform], Shanghai : Chinese Maritime Customs, 1860–1948.

Jules Davids, (ed.), *American Diplomatic and Public Papers*, The United States and China, Series 1 : The treaty system and the Taiping Rebellion, 1842–1860, Wilmington, Del. : Scholarly Resources, c1973, v.12.

Despatches from United States Consuls in Amoy, 1844–1906, [microform], Washington : The National Archives, 1947.

Despatches from United States Consuls in Hong Kong, 1844–1906, [Microform], Washington : The National Archives, 1958.

Despatches from United States Minister to China, 1843–1906, [microform], Washington : The National Archives, 1958,

Great Britain, Foreign Office, China, General correspondence respecting the affairs, 1815–1905, London : Great Britain, Public Record Office : National Archives, [2011].

Great Britain, Foreign Office, China, Embassy and Consular Archives, Correspondence (1834–1930), London: Great Britain, Public Record Office: National Archives, [19—].

Great Britain, Foreign Office, China, Miscellanea(1834–1859) [microform].

(二) 報紙、叢刊

The China Mail

The San Francisco Daily Herald

(三) 專書

Eldon Griffin, *Clippers and consuls : American consular and commercial relations With eastern Asia, 1845–1860*, Wilmington, Del. : Scholarly Resources, 1972.

Gideon Nye, *Tea and the tea trade* [electronic resource], New York : Printed at the press of Hunt's merchants' magazine, 1850.

Han-sheng Chuan and Richard A. Kraus, *Mid-Ch'ing Rice Markets and Trade: an essay in price history*, Cambridge, Mass. : East Asian Research Center, Harvard University : distributed by Harvard University Press, 1975.

James Davidson, *The Island of Formosa, Past and Present*, London : Macmillan & Company, 1903, Taipei : Ch'eng Wen, 1972.

John R. Shepherd, *Statecraft and Political Economy on the Taiwan Frontier, 1600–1800*, Stanford, Calif. : Stanford University Press, 1993.

(四) 期刊論文

Harold D. Langley, "Gidon Nye and the Formosa Annexation Scheme," *Pacific Historical Review*, 1965.

Formosan Rice Trade in the Mid-nineteenth-century (1823–1870): A Study
of Import & Export Data of Rice

Hsun–Chin Huang^{*}

Abstract

Since 1720, Formosan rice has exported to the coastal district of Fujian, China. In 1823, the rice export amount reached 1 million shih (石) .

As the farms of western Formosa were almost cultivated in 1840, the capacity of rice production had reached to high peak. The export amount of rice was reduced yearly due to the increasing people causing more rice consumption.

The table of “Present exports of Formosa exports in one year from 1855 to 1856”, an official statement of Taiwan authority, was attached to the letter of American consul James Keenan to U. S. Department of State reporting British intended to occupy Formosa. In this table, rice exports 800,000 piculs (shih, 石) which is 57.6% of the total value of Formosa export trade. It indicated that rice production and marketing were the lifeline of the economy in Formosa at that time. Although coal and sulphur were strictly forbidden to excavate by Qing government, but these items were listed in this table. In 1854 and 1855, British Consul Harry Parkes and American Captain Crosby reported the above items had been exported from Keelung and Tamsuy. Also, the Formosan agent agreed to supply camphor 7,000 piculs to American company within 6 months in 1855. By calculating the amount of the whole year and smuggling parts, the camphor shows 10,000 piculs in this table is reasonable. So rice exports 800,000 piculs in this table is reliable.

As a result, Formosan rice exported to mainland China diminished to 598,000

^{*} Master, Department of Political Science, National Taiwan University.

shih in 1870. Nevertheless rice production was still the main industry in Formosa.

keywords: the amount of rice consumption, the export value of Formosan rice, junk, the actual value of total exports.