

行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告

日治時代台灣土地分配之研究

Taiwan's Land Distribution During
the Japanese Period

計劃類別： 個別型計畫 整合型計畫

計劃編號： NSC 89—2415—H002—010

執行期間： 88年8月1日至 90年7月31日

個別型計畫： 計畫主持人：張素梅

共同主持人：葉淑貞

整合型計畫： 總計畫主持人：

子計畫主持人：

註：整合性計畫總報告與子計畫成果報告請分開編印各成一冊，
彙整一起繳交國科會。

處理方式： 可立即對外提供參考
 一年後可對外提供參考
 兩年後可對外提供參考
(必要時，本會得延展發表時限)

執行單位：國立台灣大學經濟學系

中華民國 91 年 5 月 3 日

摘要

關於日治時代台灣土地分配不均度的研究, 由於資料的限制, 數量相當少, 而且探討土地分配的方法也不盡相同, 因此研究者對於土地分配變化的趨勢, 分析得到的結論並不一致。本計畫運用台灣總督府殖產局 1920-1921 年, 1932 年, 1939 年進行的土地分配與經營調查資料, 並採用吉尼係數度量土地分配的不均度, 對台灣土地分配的不均度加以分析, 得到的結論如下: 第一, 全島的土地分配在 1921-1932 年期間, 呈現分散化的趨勢, 1932-1939 年期間, 反而轉向更集中化。第二, 新竹州從 1920 年代初期至 1930 年代末期, 一直都是全島土地分配最不公平的一州。第三, 相對於台南州而言, 北部的台北州、新竹州、台中州土地分配一直都是較為不公平。

關鍵詞: 土地分配不均度 (Inequality of Land Distribution),
吉尼係數 (Gini Coefficient),
差異係數 (Coefficient of Variation)。

ABSTRACT

In order to analyze Taiwan's land distribution during Japanese period, this study utilizes the available data- Land Distribution and Management Survey done by Taiwan General Government in 1920-1921, 1932, and 1939 respectively, and employs Gini Coefficient and Coefficient of Variation to measure the inequality of land distribution for empirical study. The main findings of this study are as follows: (1) Although there was a tendency that the inequality of land distribution decreased from 1921 to 1932, Taiwan's land distribution in 1939 was more unequal than 1932. (2) During the period of 1921-1939, Shinchu county was persistently the most unequal county among the whole island. (3) The land distribution of northern counties, such as Taipei, Shinchu, and Taichung was relatively more unequal than Tainan county.

Keywords: Land Distribution, Gini Coefficient, Coefficient of Variation.

目錄

- 1 前言
- 2 文獻回顧與資料說明
- 3 土地分配不均度指標
- 4 實證分析
 - 4.1 1920年代初期 (1921年)
 - 4.2 1921-1932年期間
 - 4.3 1932-1939年期間
- 5 結論

附錄

重要參考文獻

日治時代台灣土地分配之研究

張素梅、葉淑貞

1 前言

對於日治時代台灣經濟狀況有關的問題，例如：農家的儲蓄行為，農家的消費結構，及家庭所得分配等等，目前為止，已有不少的研究成果（張素梅、葉淑貞（1996, 1997, 1998, 2001），Ho（1968, 1978），Ho（1971），Myers（1970））。就所得分配不均度的重要決定因素而言，都市或農村地區可能有所不同。然而，根據張素梅、葉淑貞（1998）運用台灣總督府殖產局進行的農家經濟調查資料，對日治時代台灣農家所得進行的分析結果，發現耕地面積不但是農家所得的重要決定因素，而且對農家所得變異數的不齊一性，有顯著的影響。因此，如要深入瞭解日治時代耕地面積，如何影響所得分配不均度，基本上應先探討當時的土地分配狀況。

目前為止，由於資料的限制，有關日治時代台灣土地分配之研究相當有限，而探討土地分配的方法也不盡相同，研究者對於土地分配變化的趨勢，分析得到的結論並不一致。以下第2節回顧相關的研究，並說明相關的資料。第3節說明本文分析土地分配的方法（或指標）；第4節是實證結果，最後一節是本文的結論。

2 文獻回顧與資料說明

台灣的土地制度，從1624年荷蘭人據台以來，歷經明鄭時代、滿清時代，直到日治時代為止，先是由荷領時期的王田制（所有權屬統治階層的荷蘭人，土地的利用則是公有制），而為明鄭時代官田、私田的並存（私田制的存在，表示此時期是台灣土地私有時代的萌芽）。到了滿清時代（1683-1895），台灣的土地有民地、官地及蕃地三種，當時的地政存在很多缺點，例如隱匿田畝的現象，所有權的不明，經過劉銘傳的清賦工作之後，對於官田、私田不但重新測量，規定等則，並全部改為民地，因此，日本據台時，台灣的地籍與田賦，已有初步整理，而土地制度已是土地民有制。¹

¹ 關於台灣土地制度的變革，詳見王益滔（1992, 1966）。

1898年，日本治台的兒玉總督及後藤民政長官開始著手進行土地調查，包括地籍調查、大租權的整理，而於1904年以律令宣告廢止大租權，使得土地所有權的歸屬不再重複，並於1905年制訂土地登記規則（王益滔（1966），羅明哲（1991））。因此，台灣從1906年以來，就有完整的土地登記制度，不過，這些地籍資料數量相當龐大，整理不易，對於探討「日治時期台灣耕地分配有關問題」的研究者而言，難以利用。

然而，從1920年代起，至日治時代末期止，台灣總督府殖產局總共進行了三次土地分配與經營調查。第一次是1920年10月至1921年底的「耕地分配與經營調查」，第二次是1932年4月的「耕地所有權與經營狀況調查」，第三次是1939年4月的「耕地所有權與經營狀況調查」。三次調查中，以第一次的調查，資料內容最為完整，而第二次及第三次的調查，以現在的眼光來看，資料內容草率、貧乏，不過以當時的標準而言，誠屬可貴。² 第一次的調查（1921）資料中的耕地所有者戶數及其面積，都有耕地規模別的分類，但第二次（1932）的調查，只有耕地規模別所有者戶數，沒有所有權別面積，而第三次（1939）的調查，耕地規模別所有者改以「人數」為單位，且所有者的面積只有總面積的資料。³

因為三次的調查項目及調查報告書的內容未盡完全一致，所以研究者無法從事比較分析。欲以此三次調查結果來分析長期的耕地分配狀況，其中存在了以下的問題。第一，調查的耕地範圍不一致，耕地依所有者的性質可分成官有地及民有地。民有地又可分為蕃地及非蕃地，也可分成有租地及無租地。1921年的調查除去了公有地及蕃地，只包含民有地中的非蕃地。但是調查凡例並未說明「全部非蕃地」，或只有「有租的非蕃地」（殖產局，1921）。該次調查所涵蓋的面積共有721,252甲。1932年的調查，只有有租地中的民有非蕃地（殖產局，1934）。該次調查並未列出所有耕地的面積，根據羅明哲（1977，頁247）的估計，該年民有地總共有782,000甲。羅明哲的估計未曾考慮三次調查中民有地範圍不一致的問題，可能存在偏誤，但是，事實上也難以判斷偏誤的大小。1939年的調查範圍最大，不論是民有或官有，不論是蕃地或非蕃地，全部納入調查（殖產局，1941）。與1921年的調查相同，此次的調查報告書也未說明調查的土地是否包括無租地。可見三次調查中所包括的耕地範圍，以1939年最廣，而1932年最小。第二，三次調查所有者的基本單位不一致。1921年及1932年的調查報告以「戶」為基本單位，然而1939年的調查報告卻以「人」為基本單位。調查結果三次的所有者數，按年代順序依次為405,181戶，256,440戶，及431,366人。若一戶之內有一人以上各自擁有土地，則以戶為單位的所有者數將小於以人為單位之所有者數。所以若改以人為單位，則1921年及1932年的所有者數目必定大於調查報告上的數字。第三，對於難以分割之共有地處理方式前後不一致。有些共有地由於各所有者的持分不明，無法進行土地所有權之分割。對於這樣的土地，1921年的調查乃以平

² 第二次調查（1932）正值經濟恐慌時期，第三次調查（1939）則是第二次世界大戰時期。

³ 三次調查（1921，1932，1939）的詳細資料內容，請參考羅明哲（1977，1991）。

均分配的方式計算出各所有者的所有耕地。但是1932年及1939年的調查，卻將所有者視為一人。因此，1932年及1939年的調查將低估所有者的數字。

以上三個現象都造成1932年耕地所有者之偏低。1932年的調查所涵蓋的耕地面積既然範圍最小，所包含的所有者數及經營者數自然偏低。而以「戶」為基本單位，並將持分不明共有地之所有者視為一人的作法，更加造成1932年所有者數之低估。根據調查的結果，1921至1932年所有者數及經營者數分別減少了36.71%及9.24%，1932至1939年分別增加了68.21%及12.40%。這樣的變化趨勢不能完全代表實際的狀況，部分的變動是來自於1932年的低估所致。不過低估的程度難以判斷。這些調查內容上的一致性，導致了分析的困難。

除了內容不一致外，三次調查報告的詳略也有所不同。1921年的調查報告書中除了記載各耕地組別內的地主數及經營者數目外，也列出相對應的所有地及經營地之面積。利用這些資料，我們可以繪出洛倫士曲線 (Lorenz Curve)，並計算吉尼係數 (Gini Coefficient)，進而確切地瞭解所有地及經營地的分配狀況。但是1932年及1939年的調查報告中，只含有各耕地組別的地主數及經營者數，缺漏了所有地及經營地面積數目。事實上，這兩次調查的原始調查票中皆要求各所有者及經營者填寫各筆所有地或經營地的面積。但是最後編纂調查報告時，未將該些項目列於調查報告書之中。缺乏各耕地組別的土地面積，無法繪製洛倫士曲線，或計算吉尼係數，因此無法以吉尼係數 (分配不均度的指標) 分析1932年及1939年土地分配的確實狀況。

資料的性質，限制了戰前台灣土地分配方面的研究。而資料上的各種缺陷，更使得這些有限的研究之間存在不一致的結論。日治時代台灣土地分配的研究主要有四篇，其中兩篇專門探討土地的分配 (參見王益滔 (1952)、羅明哲 (1977))。⁴ 研究主題不在土地分配，但是兼而論及此一主題的文章也有數篇。其中代表性的文章有二篇，作者分別是川野重任 (1941) 及柯志明 (1992)。這些研究對1921年以後的土地分配趨勢有不同的看法。川野重任、王益滔和羅明哲等人認為土地分配先在1921-1932年呈現集中化趨勢，繼而在1932-1939年轉為分散化趨勢。這些結果都是直接從調查報告書的耕地所有資料中推估而得。羅明哲仿效川野重任的作法，根據各耕地組別內戶數的變化來推斷土地分配的變化趨勢。各耕地組別內戶數的變動在1921-1932年及1932-1939年的兩個階段中，呈現完全相反的變動型態。就1921-1932年期間來看，各戶耕地面積較小 (五甲以下) 土地所有者的戶數均減少，而且面積越小者，減少的幅度越大；而每戶耕地面積越大 (五甲以上) 之土地所有者的戶數皆增加，而且面積越大者，增加率越高。也就說小土地所有者之戶數減少，而大土地所有者之戶數則增加。反之，在1932-1939年階段，每戶平均耕地面積下降 (從1932年的2.3甲，降為1939年的1.9甲)，耕地10甲以下之各組別，增加率越大；而10甲

⁴ 羅明哲1991年再度完成一文，但該文關於日治時代的部分，幾乎完全引自1977年一文。

以上之各組別 (100甲以上該組除外), 戶數都減少, 同時規模越大者, 減少幅度越大。所以相異於前一階段, 在本階段中, 小土地所有者增加, 而大土地所有者減少了。⁵ 羅明哲認為兩階段的這些變化表示土地所有權先呈現集中化, 再轉為分散化的趨勢 (羅明哲 (1977), 頁 250-251)。

不過, 各個時期「總所有者戶數」彼此不等, 而耕地的分配與各組別內戶數所佔比例 (即相對次數) 直接相關, 與各組別內之戶數無直接關係。若就 1921-1932 年期間, 比較各組別戶數比例的變化, 則耕地面積一甲是分界點, 一甲以下的所有者戶數所佔比例, 從 64.08% 降至 59.00%; 反之, 一甲以上的所有者戶數比例, 從 35.92% 增為 41.00%, 不過面積越大的組別, 所有者戶數所佔比例增減的幅度不大。然而, 1932-1939 年的情形相反, 只有 0.5 甲以下這一組的所有者比例增加, 從 37.27% 增加到 43.22%, 其餘 1 甲~20 甲各組所有者所佔之比例皆下降, 而面積超過 20 甲之各組別, 所有者所佔比例反而上升。⁶ 事實上, 耕地分配的情況同時決定於各組別內所有者戶數及耕地面積的比例, 僅以所有者戶數比例的變動無法確知耕地分配的確實變化。

王益滔基本上是以洛倫士曲線分析耕地分配之不均度狀況。由於缺乏 1932 年及 1939 年各耕地規模組別的土地面積, 王益滔乃假設該兩年各耕地組別之內, 每戶所擁有土地面積都等於該組的組中點, 以推估面積, 而後計算各年次 (1921, 1932, 1939) 各組別下之「累積戶數百分比」及「累積面積百分比」, 並繪製洛倫士曲線 (王益滔 (1952), 表三及圖一)。王益滔發現 1932 年及 1939 年之土地分配較 1921 年集中, 但是 1939 年較 1932 年分散。不過, 王益滔在得到該文表三及圖一之過程, 除了前述 1932 年及 1939 年各組別之每戶土地面積假設都等於組中點, 對於最後一組 (開放組界), 該文假設最高面積為 1000 甲, 而以組中點 ($\frac{100+1000}{2}$) 推估該組面積。開放組界此組之組中點處理方式的不同, 將影響各組別「累積面積百分比」的數據, 也因此可能導致不同的結論。

由於前述共有地處理方式的不一致, 及 1932 年農業經營戶數之低估, 柯志明認為前人對 1921-1932 年土地分配趨勢的推斷, 可能有偏差。調查報告的資料顯示 1921-1932 年間佃耕地的比例從 58.16% 顯著下降至 53.55%, 而且農業年報的資料也顯示該段期間佃農比例下降, 自耕農比例上升。因此柯志明判斷 1921-1932 年的耕地分配與 1932-1939 年相同, 都是朝分散化的型態變動 (柯志明 (1992), 頁 212-213)。然而, 佃農及佃耕地比例的下降, 或自耕農及自耕地比例的提高, 不一定反映土地分配的更平均化。總之, 資料的不足, 使我們無法確知日治時代台灣土地分配的變動趨勢。

⁵ 請見羅明哲 (1977) 之表四。

⁶ 以上的數據, 是根據附表 (1) 的資料計算得到。

3 土地分配不均度指標

長久以來，經濟學家一直關心經濟成長與所得分配不均度之間的關係，而所得分配不均度如何衡量，成為學者討論的課題。其中，有以福利函數為依據的 Atkinson 指標，有以機率分配為基準，假定所得分配呈對數常態分配而推導出的不均度指標 (Loehr, W. and J.P.Powelson(1981),121-124)，另有最常被採用，但不以機率分配或福利函數為依據的吉尼係數及差異係數 (Coefficient of Variation)。土地分配不均度的測度，可以仿照所得分配，而以吉尼係數或差異係數作為指標。

吉尼係數是由洛倫士曲線定義而得，事實上，吉尼係數 (G) 就是圖 (1) 中「洛倫士曲線與對角線 ($\overline{OO'}$) 所圍成的扇形面積 (斜線面積)」佔「直角三角形 ($\triangle OAO'$) 面積」的比例。亦即：

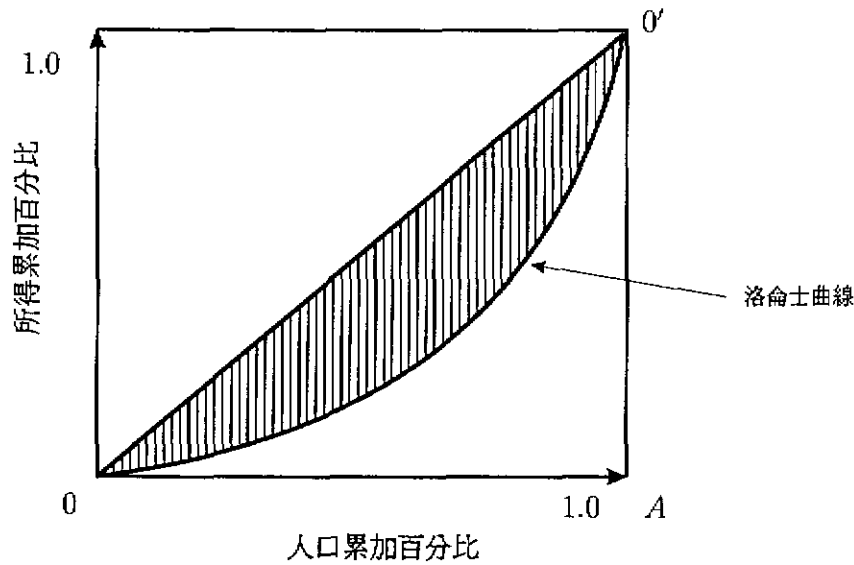


圖 1: 洛倫士曲線

$$G = \frac{\text{扇形面積}}{\text{直角三角形 } (\triangle OAO') \text{ 面積}}$$

數學上，除非知道洛倫士曲線的函數型態，否則無法以簡單的積分技巧計算出扇形的正確面積，而只能計算出近似值，而此近似值通常低估 G 值；組別越少，低估的問題越嚴重。⁷

⁷ 參見 Loehr, W. and J.P.Powelson(1983,97-126)。

差異係數 (C.V.) 是由度量資料分佈之「分散度」的統計測定數 (標準差) 定義而得。以所得分配的資料為例, 若令所得分配的平均數為 μ_x , 標準差為 σ_x , 則差異係數為:

$$C.V. = \frac{\sigma_x}{\mu_x}$$

4 實證分析

日本據台後, 不但進行土地調查 (1898年) 並透過大租權的整理, 使得土地所有權明確單一, 且制訂了土地登記規則 (1905年)。這些措施雖有利於土地的買賣行為, 不過在日本據台初期, 一方面台灣的米穀市場與日本國的關係不深, 尚未成為出口商的角色, 中、上階層的經濟狀況不是良好, 併購土地的現象不普遍; 另一方面, 1904年第一次地租的改正, 使得地租的負擔提高, 因而減低了土地購買 (兼併) 的意願。這種種不利土地投資的情勢, 直到了第一次世界大戰結束後, 隨著經濟的復甦、米糖價格的上升、佃租的提高, 才扭轉過來, 進而助長土地兼併的趨勢 (徐照彥 (1993))。為了瞭解日治期間台灣土地分配的不均情況, 本文將按 1920年代初期 (1921年)、1921-1932年、1932-1939年三個階段的順序, 進行實證分析。

4.1 1920年代初期 (1921年)

1920年代初期, 由於促成土地兼併的因素存在, 土地分配不均的情形可能頗嚴重。根據 1921年的土地調查資料, 耕地規模小 (低於0.5甲) 的42.7%所有者, 其耕地面積只佔總面積的5.7%, 而耕地規模不滿一甲的戶數 (戶數累積百分比為64.3%), 耕地面積也只佔14.4%。耕地規模最大 (100甲以上) 的196戶 (佔總戶數的0.05%), 擁有的耕地面積達94,072甲 (佔總面積的13.06%)。⁸

為具體瞭解 1920年代初期, 台灣耕地分配不均度情況, 本文係以前述土地調查資料 (1921年), 計算土地分配不均度的指標—吉尼係數及差異係數; 另外也按地理行政區域 (台北州、新竹州、台中州、台南州、高雄州、台東廳、花蓮港廳), 計算各州廳的吉尼係數及差異係數, 並將結果列於表1。不過, 實際分析時以吉尼係數為主, 差異係數為輔。

1921年台灣全島平均每戶擁有的耕地面積大約是1.78甲, 而吉尼係數是0.6903, 差異係數為6.2415。購買或兼併土地的意願, 除了社會、經濟制度有重要的影響力外, 土地的肥脊、水利灌溉的難易、租佃的高低 (租率) 也都是重要因素。然而這些因素隨著地理行政區域的不同而不全然一致, 台灣各州 (廳) 的土地分配不均度也將有所差別。相對於台南州而言, 北部的台北州、新竹州、台中州的吉尼係數較高, 分別為0.7159、0.7209、0.7007,

⁸ 參見王益滔 (1952), 表一; 或見羅明哲 (1977), 表3。

表1 台灣耕地面積之統計測定數*(1921)

行政區	戶數	平均數(甲)	標準差(甲)	差異係數	吉尼係數
全島	405181	1.7801	11.1102	6.2415	0.6903
台北州	53406	1.7186	10.0673	5.8577	0.7159
新竹州	54140	2.1562	7.6088	3.5287	0.7209
台中州	74930	1.7250	9.9765	5.7834	0.7007
台南州	138163	1.7308	10.5167	6.0763	0.6509
高雄州	73360	1.6547	20.0730	12.1311	0.7154
台東廳	4494	2.4933	27.7556	11.1319	0.5966
花蓮港廳	6688	1.7567	3.0765	1.7513	0.4733

註:*根據台灣總督府殖產局(1921)之資料計算而得。

台南州只有0.6509(見表1)。值得注意的是嘉南大圳於1920年秋天開工,直到1930年春天才完工,所以1920年代初期的台南州,水利灌溉問題可能減低了土地併購意願,導致土地分配不均度較不嚴重(相對於北部各州)。不過,東部的台東廳、花蓮港廳,吉尼係數都相對為低,分別是0.5966及0.4733,而高雄州為0.7154。

全島各州(廳)當中,花蓮港廳、台東廳的土地分配不均度最低。如果檢視1920年代初期各州(廳)水田(普通田)的純收益額的高低,我們發現花蓮港、台東兩廳單位面積(甲)的純收益額(花蓮港廳74.9圓/甲,台東廳86.8圓/甲)比全島(137.2圓/甲)為低,而且遠遠低於北部各州(參見表2)。事實上,單位面積純收益額的低落,勢必影響地主併購土地的意願,因而減低了土地分配不均度。

表2 各州(廳)水田單位面積純收益額-大正13年(1924年)

	台北州	新竹州	台中州	台南州	高雄州	台東廳	花蓮港廳	全島平均
純收益額(圓/甲)	174.5	156.5	175.5	81.1	116.2	86.8	74.9	137.2

資料來源:摘錄自淺田喬二(1981)頁69,第2-10表。

4.2 1921-1932年期間

1921-1932年期間,雖然耕地面積小的所有者戶數減少,面積大的所有者戶數增加,特別是100甲以上的戶數,從1921年的196戶增加到1932年的216戶。但是,單從這些現象不能就斷言台灣的土地分配趨於集中化。如前所述,1932年的土地調查資料,缺乏各耕地規模組別的土地面積,因此本文假設各組別下,每戶擁有的土地面積都等於該組的組中點;此外,對於開放組界的最後一組(100甲以上)而言,為減低 outlier 對統計數據的過度影響,本文以135甲當作該組組中點,以推估該組面積。經過這些整理之後,本文就1932年的土地調查資料,計算吉尼係數及其他統計數據,結果如表3所示。

表3 台灣耕地面積之統計測定數*(1932)

行政區	戶數	平均數(甲)	標準差(甲)	差異係數	吉尼係數
全島	256440	1.7932	4.6480	2.5920	0.6343
台北州	30690	1.7104	4.6775	2.7348	0.6549
新竹州	23835	2.7803	7.3052	2.6274	0.6872
台中州	53757	1.5932	4.1749	2.6204	0.6274
台南州	91532	1.7511	4.1283	2.3576	0.6087
高雄州	38061	1.7375	4.6837	2.6956	0.6412
台東廳	3813	2.8556	5.8815	2.0597	0.5742
花蓮港廳	5182	1.9777	4.0401	2.0429	0.5262
澎湖廳	9570	0.8257	0.9776	1.1839	0.4581

註:*根據台灣總督府殖產局(1934)之資料計算而得。

與1921年比較,1932年全島每戶平均耕地面積稍有增加,由1.7801甲而為1.7932甲,增加的幅度不大(約0.74%);不過每戶耕地面積的標準差卻急遽下降,由11.1102甲(1921年)降為4.6480甲(1932年),降幅高達58.16%。度量耕地分配不均度的吉尼係數則從1921年的0.6903降為1932年的0.6343,下降的幅度約為8.11%。⁹因此這段期間(1921-1932年),台灣土地分配並非更集中,反而是呈現分散化的趨勢。事實上,1920年代後期,米糖價格開始下降,大地主累積利潤的有利因素消失,加上土地繼承制度(均分、世襲),以及1930年代初期經濟恐慌導致部分地主以賣地維生,這些現象都阻礙了土地的兼併;再者,當時農民運動的發生,可能也減低農戶的購地意願(涂照彥(1993),頁470)。凡此種種因素的存在,使得1932年全島土地分配的不均度因而降低,比起1920年代初期而言,反而是更加分散化。

根據表1及表3,1921-1932年期間,台灣各州(廳)土地分配不均度的變化情況,主要有下列四點。第一,除了花蓮港廳以外,其餘各州(廳)的吉尼係數都下降,降幅最大的是台中州(10.46%),最小的是台東廳(3.75%)。¹⁰第二,相對於台南州而言,北部各州(台北、新竹、台中)的土地分配不均度(吉尼係數),1932年與1921年完全一致,還是較高。第三,全島各州(廳)當中,土地分配最不均的一直都是新竹州,其次是台北州。¹¹第四,相對於北部各州而言,台東廳及花蓮港廳的土地分配不均度仍然較低。

⁹ 度量耕地分配相對分散度的指標——差異係數,由6.2415(1921年)降為2.5920(1932年),降幅大約為58.47%。

¹⁰ 花蓮港廳的特殊現象,或許與日本的移民有關,有待進一步研究。

¹¹ 可能的解釋是地質、水利灌溉、氣候等因素造成,以及新竹、台北兩州是蓬萊米的主要產地。

4.3 1932-1939年期間

台灣農家物質生活水準在1918-1921至1936-1937年期間，持續有所改善，而改善的速度又以1930年代蓬萊米快速擴張期間為最快（張素梅、葉淑貞（2001），頁438）。而且根據淺田喬二（1981）的研究，從大正13年（1924年）至昭和2年（1937年），每一甲土地的純收益額，不論是水田或旱田都有明顯的提升。水田從137.2圓/甲提高至187.3圓/甲，旱田從45.1圓/甲，提高為64.5圓/甲，前者上升幅度為36.52%，後者高達43.02%。土地單位面積純收益額的提高，主要原因應是灌溉設施的普及以及高產量品種的引入。土地純收益額的明顯上升，勢必強化地主併購土地的意願，而對土地分配不均度有所影響。

從1932年至1939年的這段時間（表3及表4），雖然台灣全島每戶的耕地面積減少，由1932年的1.7932甲降為1939年的1.6967甲（下降了5.38%），可是標準差卻由1932年的4.6480甲上升至1939年的5.0475甲，上升幅度高達8.60%。而度量土地分配不均度的吉尼係數則是從0.6343（1932年）提高為0.6613（1939年），上升幅度為4.26%。¹² 因此1932-1939年期間，台灣的土地分配反而更加集中化。

表4 台灣耕地面積之統計測定數*(1939)

行政區	戶數	平均數(甲)	標準差(甲)	差異係數	吉尼係數
全島	431366	1.6967	5.0475	2.9750	0.6613
台北州	66379	1.5448	4.5111	2.9202	0.6631
新竹州	49273	2.4968	6.4709	2.5916	0.6869
台中州	90275	1.5863	5.0533	3.1856	0.6665
台南州	138491	1.7042	4.9232	2.8889	0.6381
高雄州	57364	1.5686	4.9289	3.1422	0.6656
台東廳	5567	2.1494	6.0755	2.8266	0.6114
花蓮港廳	10068	1.6181	5.0473	3.1192	0.6284
澎湖廳	13949	0.6357	0.6956	1.0943	0.4436

註：*根據台灣總督府殖產局（1941）之資料計算而得。

事實上，地主併購土地的意願，除了土地純收益額是重要因素外，租佃糾紛問題及租率（佃租高低）可能也對地主買地意願有相當程度的影響。根據王益滔（1966）的研究，從1931年起至1938年止，台灣租佃糾紛件數逐年有明顯減低的趨勢，在1931年，全島租佃糾紛共929件，到1938年，只有241件，不到10年，降幅高達74.06%；再者，1927-1937年間，雖然水田租佃變化不大，可是旱田（上、中等）租率明顯高漲。上田從29.1上升至36.79，中田從27.7漲為35.04。¹³

¹² 1932-1939年期間，耕地面積之差異係數從2.5930上升為2.9750，上升幅度高達14.78%。

¹³ 參見王益滔（1966），頁82，表15、表16。又租率是指「佃租之額與量」佔「佃耕地正產物之額與量」的比例。

從以上的分析，土地純收益額的提高、租佃糾紛件數的逐年降低及租率的上漲，導致地主併購土地意願的增強，因而使得1932-1939年期間，台灣土地分配比前一段期間更為不平均，而有更集中化的趨勢。

各州（廳）土地分配不均度的變化趨勢，在1932-1939年這段期間，大體上與全島相一致，都呈現更集中化的走向（澎湖廳例外，而新竹州幾乎維持不變）。¹⁴ 然而，1939年與1932年相同（表3及表4），仍然有下列現象：第一，全島各州（廳）當中，新竹州土地分配不均度依然最高。第二，台北、新竹、台中等北部三州的土地分配還是比台南州更為不均。第三，東部的台東、花蓮港兩廳以及澎湖廳土地分配不均度一直都是全島中最低。

雖然1921年、1932年及1939年的資料（表1、表3及表4）顯示，東部的花蓮港、台東兩廳（及澎湖廳）土地分配不均度都是全島中最低的州（廳），但是花蓮港廳在1932-1939年期間，吉尼係數上升幅度卻非常大（19.42%），是否有特殊事件發生，因而導致花蓮港廳的此種奇特現象？事實上，日本治台期間，對台灣的農業移民有官營及民營兩種，而官營的規模較大（王益滔，1966）。其間又以1937年左右是官營移民最為積極的時期，且根據1940年的統計數字，大約有40%的農業移民落腳於花蓮港廳。¹⁵ 日本的移民政策對花蓮港廳的土地分配不均度，是否有特殊的影響，有待進一步的分析、探討。

5 結論

本文採用吉尼係數度量土地分配不均度，討論日治時代台灣土地分配不均度的變化，得到下面的結論。第一，從1920年代起，至1930年代末期（1939年）止，根據台灣的土地分配調查資料，全島每戶耕地面積維持在1.78-1.70甲，變化不是很大。然而，全島的土地分配在1921-1932年期間，朝分散化的方向變動，1932-1939年期間，則是朝向集中化的趨勢。第二，根據圖2，除了花蓮港廳以外，其他各州（廳）土地分配不均度的變動走勢，與全島的完全一致，都是先朝向分散化（1921-1932年期間）而後呈現集中化（1932-1939年期間）。第三，新竹州（在1921年、1932年及1939年）一直都是全島土地分配最不公平的一州（請見圖2）。第四，相對於台南州而言，北部的台北州、新竹州、台中州土地分配持續地較為不平均。第五，花蓮港廳從1921-1932-1939年期間，土地分配不均度持續惡化（朝集中化的方向變動），而且在1932-1939年期間，吉尼係數上升幅度相當大。

¹⁴ 1932-1939年期間，各州（廳）度量土地分配不均度的吉尼係數，以花蓮港廳上升幅度最大（19.42%），其次為台東廳（6.48%），而以新竹州的變化幅度最小（大約降低0.04%）。

¹⁵ 1940年資料顯示，1582戶農業移民中，花蓮港廳有621戶，台中州有492戶，其餘散居於台東廳、台南州、高雄州。請見王益滔（1966）表10。

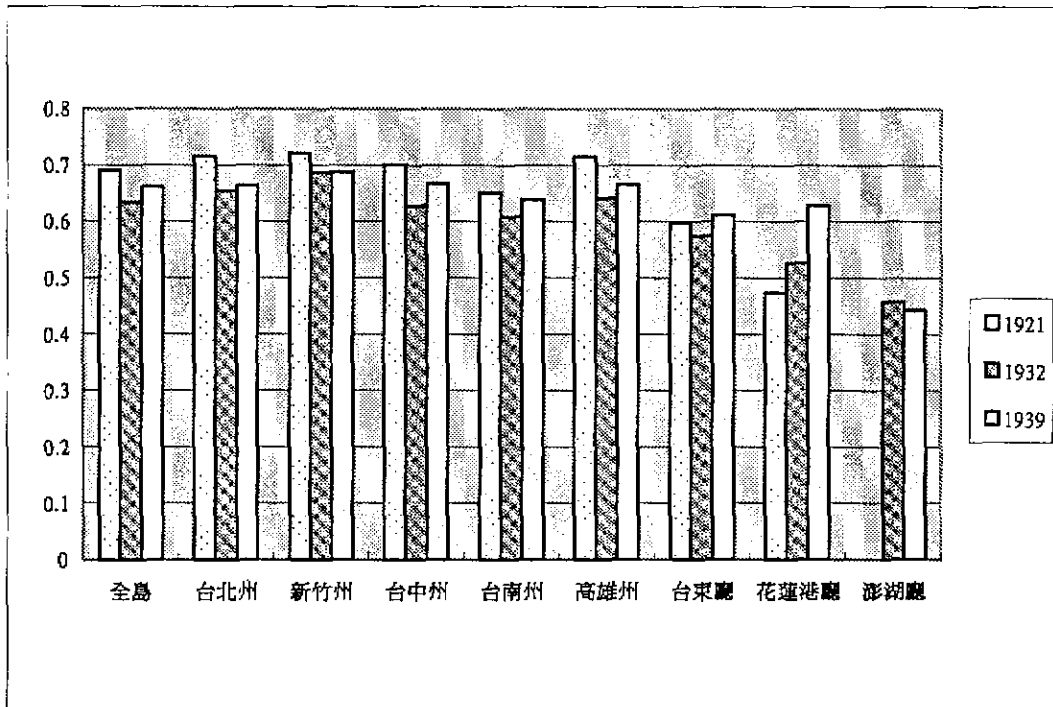


圖 2: 台灣各州廳耕地面積之吉尼係數

附錄

附表1 耕地面積次數分配表

耕地面積 組別	1921年		1932年		1939年	
	戶數	戶數%	戶數	戶數%	戶數	戶數%
未滿0.5甲	172931	42.6799	95567	37.2668	186423	43.2169
0.5-1甲	86711	21.4006	55717	21.7271	90024	20.8695
1-2甲	70739	17.4586	50728	19.7816	74151	17.1898
2-3甲	28412	7.0122	21891	8.5365	32114	7.4447
3-5甲	23276	5.7446	16938	6.6051	24238	5.6189
5-7甲	8989	2.2185	6494	2.5324	9801	2.2721
7-10甲	5902	1.4566	4078	1.5902	6210	1.4396
10-20甲	5454	1.3461	3391	1.3223	5416	1.2555
20-30甲	1353	0.3334	830	0.3237	1489	0.3452
30-50甲	842	0.2078	475	0.1852	845	0.1959
50-100甲	376	0.0928	222	0.0866	383	0.0888
100甲以上	196	0.0484	109	0.0425	272	0.0631
合計	405181	100.0000	256440	100.0000	431366	100.0000

資料來源: 台灣總督府殖產局 (1921,1934,1941)。

重要參考文獻

- 川野重任著,林英彥譯(1969),《日據時代台灣米穀經濟論》,台北:台灣銀行,(原書成於1940)。
- 王益滔(1952),〈台灣之耕地分配及其經營狀況〉《財政經濟月刊》,2:3,(2月),1-6。
- (1966),〈光復前台灣之土地制度與土地政策〉《台灣經濟史十集》,台北:台灣銀行。
- 柯志明(1992),〈殖民經濟發展與階級支配結構—日據台灣米糖相剋體制的危機與重構(1925-1942)〉,《台灣社會研究季刊》,13,(11月),195-258。
- 涂照彥著,李明峻譯(1993),《日本帝國主義下的台灣》,台北:人間出版社,(原書成於1975)。
- 張素梅、葉淑貞(1996),〈日治時代台灣農家儲蓄行為之分析〉,《經濟論文叢刊》,24:4,509-535。
- (1997),〈日治時代台灣農家消費結構之變遷及影響因素〉,《行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告》,(NSC 85-2415-H002-010),國立台灣大學經濟學系。
- (1998),〈日治時代台灣農家所得之分析〉,《行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告》,(NSC 86-2415-H002-014),國立台灣大學經濟學系。
- (2001),〈日治時代台灣農家所得之消費結構〉,《經濟論文叢刊》,29:4,411-456。
- 淺田喬二著,張炎獻譯(1981),〈在台日本人大地主階級的存在結構〉,《台灣風物》,31:4,51-94。
- 羅明哲(1977),〈台灣土地所有權變遷之研究〉,《台灣銀行季刊》,28:1,245-276。
- (1991),〈日據以來土地所有權結構之變遷—兼論土地改革〉,發表於中央研究院台灣史田野研究室主辦之「台灣歷史上的土地問題國際研討會」。
- 葉淑貞(1994),〈台灣「新經濟史」研究的新局面〉,《經濟論文叢刊》,22:2,127-167。
- 台灣總督府殖產局(1921),《耕地分配及經營調查,農業基本調查書第二》,台北:台灣總督府殖產局。
- (1934),《耕地分配並經營調查,農業基本調查書第三十一》,台北:台灣總督府殖產局。
- (1941),《耕地所有並經營狀況調查,農業基本調查書第四十一》,台北:台灣總督府殖產局。
- Ho, Samuel P.S. (1968), "Agricultural Transformation Under Colonialism: The Case of Taiwan", *Journal of Economic History*, 28:3, 313-340.

- Ho, Samuel P.S. (1978), *Economic Development of Taiwan, 1860-1970*, New Haven and London: Yale University Press.
- Ho, Yhi-min (1971), "On Taiwan's Agricultural Transformation Under Colonialism: A Critique", *Journal of Economic History*, 31:3, 672-681.
- Loehr, W. and J.P. Powelson (1981), *The Economics of Development and Distribution*, Denver and Boulder, Colorado.
- Myers, R.H. (1970), "Agrarian Policy and Agricultural Transformation: Mainland China and Taiwan", 《香港中文大學中國文化研究所學報》, 3:2, 521-544.