

第六章 結論

「邁向近代化」是日治台灣有別於其他階段的一大特色，這也使得明治維新後日本近代化經驗，如何在台灣落實，成為重要的研究課題。過去許多台灣史論述，常將「度量衡的統一」視為日治初期重要的基礎建設，但其實際內容為何？對於台灣民眾影響有多大？卻始終未被釐清。本文的目的即是希望解決這兩個問題，一方面說明日治時期度量衡制度的沿革，另一方面則從生活史的角度，觀察日治時期度量衡的制度化，對台灣社會的影響。

由於當時台灣的近代化幾乎與日本國內同步進行，而日本也持續學習模仿西方文明。因此在論述日治時期台灣的度量衡制度發展前，本文先介紹世界、日本與近代以前台灣的度量衡制度的發展。

就各大古文明的發展來看，人類的度量尺度，最早多是由「身體的尺度」演變而來。多數單位間缺乏關聯性，換算相對複雜，以及各地尺度不一等，是身體尺度常被人詬病的地方。然而即便能使之統一，又將以何者的尺度為標準？這恐將涉及國與國之間的權力關係。18世紀末，由法國所推展的「公制」同時解決了這些問題，一來以地球圓周作為標準，全球均可適用；二來各單位均以「公尺」為基準推衍而出，在換算上簡易許多。1875年《計量條約》的簽訂為推廣「公制」踏出了第一步，而後加入的國家漸多，但真正將其定為法定度量衡並落實之，則多半在二次大戰之後。

日本的度量衡制度，在近代以前主要受中國影響，在融入其生活習慣後，逐漸發展出「尺貫制」，在明治維新以前，日本各地的度量衡並不一致。直到1875年《度量衡取締條例》頒布，官方才致力於日本國內各地度量衡制度的統一；1885年日本簽署《計量條約》，承認「公制/米突制」的合法性，但在1891年所頒布的《度量衡法》卻仍是以「尺貫法」作為法定度量衡。一直要到1920年代，受一次大戰、英國計畫改制等影響，日本才著手全面改用「公制/米突制」。不過，卻在保守派人士的抗爭下，1933年、1939年兩度延長全面實施「米突制」的期限，在法律上直到1959年才真正落實。

而台灣在近代以前，各地有其度量衡標準，這也造成多研究者的困擾。遺憾的是，目前僅能就日治初期的調查資料，約略估算其數值。根據日治初期的舊慣調查，以尺、斗、斤等基本單位為例，清代台灣民間使用的一尺數值範圍約在0.208-0.423公尺之間；一升換算成公制度量衡中的公升，約為0.8-1.2公升；所謂的一斤實際量則在0.533-0.814公斤之間。從當時各地度量衡實際量的比較中可發現，其差異與各地的商貿程度有密切的關係——商貿較繁榮、距離商貿中心愈

近的地方其「量」較大（如：同樣稱一斤，其實際重量較其他地方重）；較蕭條的地方、距離商貿中心較遠的地方則「量」較小。

而台灣原住民的度量衡，則多以「身體尺度」為主。清代台灣的海關權度，因海關國籍使然，多使用「英制」的海關權度。在紀錄中，重量方面多以清國的「擔」作為基本單位；面積單位方面則使用英畝；容量則使用加侖。基本上，歷年海關資料中，商品重量的部份則多採中國單位。

在日治初期的調查中，常以混亂、不發達等字眼來形容清代台灣的度量衡，不過平心而論，測量單位複雜、數值不一致的情況，並非清代台灣特有之現象。例如：古英尺（foot）起源於腳長的古長度，其長度因地區而異，實際的數值約在 25-39 公分之間；⁴⁸⁴即便是推廣公制度量衡的法國，在十八世紀中葉前，在大約八百個名稱之下，包括了二十五萬種不同重量與尺度的單位。⁴⁸⁵測量單位的增減，有溫和加價的作用：當人們把尺度縮短或偷斤減兩時，便能達到變相漲價的目的。⁴⁸⁶這也是為什麼在近代以前，世界各國的度量衡普遍出現無可救藥般混亂局面的原因之一，再加上官方無法做到全面性的嚴格監督更使情況惡化。

從另一方面來看，在近代以前，人們是否有強烈的動機與需求，擁有一套精確、一致性的度量衡制度？的確，度量衡的正確性，關係著交易的公平與否，但在一個社會進入工業化以前，丈量上些微的差距似乎並不會對一般人的生活造成重大影響。此外，由於交易範圍的限制，因此只要共同生活圈的度量衡單位一致即可，除了官方徵稅的需求外，生活上的度量似乎不必然非全國一制一式不可。然而，這種不精確的度量衡，在工業化後，不再被允許。為了達到大量生產的需求，產品必須規格化、標準化。十八世紀以降，世界各國開始力求國內度量衡系統的一致，甚至希望訂定出一套全球通用的度量衡制度，即是受此背景因素影響。

1895 年，台灣進入日本統治時期，成為日本外地統治的原點，在日本化的同時，也開始了台灣的近代化。此後，台灣的度量衡制度，先是走向日本化、再向國際化邁進，初期先是改為與日本相同的尺貫法，完成全台性的統一，1920 年代後並致力轉化為國際通用的米突制度量衡。

⁴⁸⁴ 薛文瑜譯；恩斯特·徐文克(Ernst Schwenk)著，《亨利國王的鼻尖 19 個發明度量衡的故事》（台北：商周，2005），頁 228。

⁴⁸⁵ 張琰，林志懋譯；Alder, Ken，《萬物的尺度：一個理想、兩個科學家、七年的測量和一個公制單位的誕生》（台北：貓頭鷹，2005），頁 19。

⁴⁸⁶ 薛文瑜譯；恩斯特·徐文克(Ernst Schwenk)著，《亨利國王的鼻尖 19 個發明度量衡的故事》，頁 18。

日治時代台灣度量衡事務，基本上前 40 年隸屬台灣總督府民政局殖產局掌管，至 1942 年 6 月則改由專賣局接管。歷任主管機構包括有：度量衡事務所、度量衡調查所、度量衡司檢所、權度課、商工課、度量衡所。觀察其機關與人事任用，可發現每當有重大度量衡政策欲推廣時，其機關與人事較為獨立，而在政策落實後或暫緩實施時，則有主事者改採兼任、機關被裁併等現象。而度量衡事務在 1942 年改歸專賣局，原因包括有：1. 度量衡器的官賣性質與專賣相似；2. 加強不正度量衡與計量器的取締；3. 在物資缺乏時期，有利度量衡器製作。二戰後期，總督府官制的變革、殖產局的廢除亦是可能原因。

1895-1924 年間，官方陸續頒布幾項重要的度量衡法規，各有其階段性的意義。1895 年的《台灣度量衡器販賣規則》，開啓日本度量衡器在台灣販售的途徑，為台、日度量衡制度統一的第一步；1900 年所頒布的《台灣度量衡條例》，則奠定日治時期台灣度量衡制度的雛形，規定度量衡器製作、販賣、檢定等內容；1906 年的《台灣度量衡規則》，將度量衡器的製作收歸官營。1895-1906 間的諸法規，基本上目的在以日本式的「尺貫制」統一台灣的度量衡。1909 年的《甘蔗計量用衡器取締規則》，則反映台灣在地需求，為解決糖廠與蔗農間因秤量不公所引發的糾紛，促成該項法規的制定。1924 年的《台灣度量衡規則》，則以推動「米突制」為基本方針。此後法條雖還有多次稍作修正，但基本上法規方向已無太大的變動。

日治時期的官方的度量衡政策，以 1924 年為界，大致可區分成兩個階段。前期透過「尺貫法」，統一全台度量衡制度；後期則嘗試全面改採「米突制」。承本文第四、第五章所述，可比較出其異同。就官方角度來看，「臨檢取締」與「教育」，均是兩階段推廣度量衡制度的主要方式。度量衡執掌機構，搭配警察單位的臨檢取締，有效遏止了不法度量衡器的使用；教育則是針對學齡兒童，傳授度量衡知識。

但若透過教材，實際觀察課程中的度量衡知識內容，會發現在前期所安排的教學時數與教材份量遠超過後期，幾乎每學期均有特定的章節介紹度量衡的單位與換算，這與「尺貫法」單位較換算較複雜有關。此外，可以發現教科書內容配合既定政策，改用「米突制」頗具時效性，特別是算術課本，在不到十年的時間，課文中已幾乎完全不見「尺貫制」的蹤跡。相形之下，國語讀本雖亦改用「米突制」，但部份課文中仍可見疏漏。

而官方的推廣，在兩階段則有鮮明的差異。「尺貫制」階段，宣傳方式主要透過地方仕紳向民眾勸說；「米突制」階段，宣傳手法則較多元，除了技術官僚巡迴演講外，還包括展示實物、播放電影、舉辦趣味活動等，均可看出官方積極推動的企圖。

然就兩階段度量衡政策對民眾的影響來看，前期效果顯著，後期則略遜一籌。從官方的記載，或利用日記、帳簿等私文書來檢視，約在 1906 年左右，台灣傳統的度量衡幾乎已被日本式的「尺貫制」取代，從「雜然紛陳」走向全島一致。透過張麗俊亦或是林獻堂的日記，均可發現日式度量衡已成為他們慣用的生活尺度。而後期「米突制」的推廣，似乎僅在公領域影響較大，例如教育以及官方文書單位的改用。從報章的報導、民間創作的詩歌、或是日記等資料，顯示民眾雖已接觸或瞭解「米突制」，但在日常使用上比例仍低。

表面上來看，官方在米突制的推廣上煞費苦心，但為何成效不彰呢？日治時代「米突法」無法像「尺貫法」在台灣社會生根，除了 1930 年代後日本國內度量衡政策受阻停滯外，與台灣社會本身的容受度亦有密切關係。

首先，「米突制」不像「尺貫制」與台灣舊有度量衡制度相近，因此民眾在學習轉換上相對較困難；其次，就民眾實際利益面考量，改用「尺貫法」不僅方便進行全島性與台日的貿易，並可規避行政責罰，然官方對於改用「米突法」的強制性不高，在法律規範外的一般人即便不馬上改用也無妨，且部分資料顯示，不少民眾擔心改用「米突法」後會使實際利益受損；再者，從日本以「尺貫制」統一台灣度量衡到「米突制」的推行，二者距離不到 20 年（1906-1924）的時間，民眾能否有如此麼強的適應力，還有待商榷。

因此，政府的執行力，雖是決定新制度推行成功與否的關鍵，但也不能忽視民眾本身的需求。最明顯的例子便是地積單位「甲」的使用，無論是在尺貫法階段，抑或是米突法階段，均無法取代它。相對來說尺貫法的推行較米突法順利，但也並非能完全取代舊有的台式度量衡，僅能說是在多數層面的「成功」。而日治時代最大的貢獻應是在於，使各地度量衡的數值齊一。過去所謂日治時期統一台灣度量衡，指的即是以日本式的「尺貫制」，結束近代以前台灣各地度量衡「標準不一」的現象。

雖然後期「米突法」的推動並未徹底落實，但仍不可忽略其對台灣社會的影響。1920 年代以後在台灣出生的長輩，其受學校教育的過程中，學習的主要是米突制度量衡，現在民間慣用的「台式」⁴⁸⁷度量衡，反而他們是在日常生活當中習得的。現今尚有許多老一輩台灣人對「糶、米、稻、籽」等字，能仍清楚無誤地講解各單位間的關係。這些度量衡漢字，戰後日本雖已不再使用，但卻仍存在這些人的記憶當中，或可作為 1920 年代後，日本「米突」在學校教育中成功的佐證。

⁴⁸⁷ 一般所謂「台式」度量衡，如：台斤、台尺等，即是台灣在日本統治後，統一改用的尺貫制度量衡。

1920 年代中葉以後，日本政府透過教育等相關政策，試圖全面實施米突法。到了 1930 年代中葉，在部份官營機構已可看出其推廣的成效，然而受日本捲入二次大戰等因素影響，全面落實米突法並未在日治時代完成。到了戰後，中華民國政府在台灣實施「公制」度量衡。米突法與公制本是同一套度量衡制度，台灣民眾在日本時代已有 20 多年接觸的經驗，或多或少有助於公制度量衡的推廣。

希臘哲人柏拉圖（427-347 B.C）曾說：「『度量、計數、秤重』是消除感官錯覺最好的方式。」而拿破崙（1769-1821）則對公制度量衡的制定，有過以下的評價：「征服者來來去去，但此一成就將永垂不朽。」不僅突顯了度量衡對人類生活的重要性，也反映人們對全球標準化的期待。而日治時期度量衡的意義即在於：以尺貫法首度完成台灣度量衡的「標準化」，使日後精確地「丈量台灣」成爲可能。