

日治時期電信勞動者的生活世界（1918-1942）： 以《臺灣遞信協會雜誌》為例*

蕭旭智**

投稿日期：2024 年 4 月 28 日；通過日期：2024 年 7 月 13 日。

* 本研究受國科會計畫補助支持，計畫編號 106-2410-H-152-027-。作者感謝《新聞學研究》兩位匿名審查人、編委會的意見，以及世新讀書會師友。

**蕭旭智，國立臺北教育大學文化創意產業經營學系助理教授，e-mail: xxz2017@mail.ntue.edu.tw。

本文引述格式：

蕭旭智（2024）。〈日治時期電信勞動者的生活世界（1918-1942）：以《臺灣遞信協會雜誌》為例〉，《新聞學研究》，161，113-161。<https://doi.org/10.30386/MCR.202410.0020>

《摘要》

日治時期臺灣遞信協會曾發行官方雜誌歷時約 24 年，包括 1918 年創刊《臺灣通信協會雜誌》（1-17 號）、爾後更名《臺灣遞信協會雜誌》（18-232 號加上 1941-42 年現存 16 期），以及具同仁雜誌性質的《我等と通信》（發行 13 期）三份雜誌。這三份雜誌保留了日治時期臺灣遞信部政令、宣導、行政、信息，紀錄了遞信部轄下的有線與無線電報局、電話交換局、郵便局以及簡易保險儲金部門的發展、業務以及當時雇員（包括電報手、電話交換手、郵件、儲金窗口局員）的職業、勞動、技術發展、作業規定、生活瑣事、出差見聞新知、休閒娛樂、運動、團體旅遊、修養鍛鍊、醫療保健、以及藝文創作等等。這正是當時通信事業與通信勞動者最詳實的文字與圖像記錄。

本文以電報工作的人與事為主，呈現出當時儲存、傳遞、處理電報的通訊網絡，以及資訊的物質基礎。內容描述電報相關的建築空間、勞動時間、技術養成、休閒與競技、修學旅行和人的意識。

關鍵詞：日治、日常生活、電報、勞動、遞信部

壹、前言與問題

日治時期臺灣島內的通信事業由郵件、電話、電信三個事業部門組成，臺灣人主要依靠郵件傳遞訊息；市內的商業與經濟生活通信依賴電話；日本到臺灣的官報、商業、新聞等長程通信則依靠電報。1925年時也因為逐步增加無線電使用，擴充資訊載量，並減輕了從那霸中繼、以及長崎到淡水兩路海底電信負載以及電報員的工作壓力。當時日本帝國擴張路線與戰場往朝鮮半島、滿洲與中國華北與沿海方向發展，透過海底電纜與電信技術加強殖民地控制以及擴張帝國勢力是非常重要的手段（Yang, 2011）。

從資訊理論的觀點來看，訊息有傳送與接收兩端，19世紀的電磁學應用是電信傳播最重要的技術，只要克服訊號衰退就能更無誤地傳送與接收。從媒介觀點來看，還包含了傳送之前的儲存與接收後的處理，構成了儲存、傳送與處理三個部分。在類比時代或者更早的口語、書寫到近代遠距傳播技術中，資訊從儲存、傳送、處理三步驟可能都隸屬不同的媒介（Kittler, 1996, July 30）。

本研究不全然以技術決定論的角度來看電報，而是將資訊勞動者，也就是進行勞動的人，視為中介這些過程中最重要的媒介之一。因此，本文在社會與文化、勞動與人等，比較微觀日常的層次來討論，企圖捕捉以人與技術為視野焦點的電報圖像。

在訊息流通日益增長的時期，日治時期臺灣的電報通信運作系統中從事電報勞動的職員們，在技術進步、時空壓縮與資訊加速之外，是如何參與電報資訊輸入、傳送、處理的過程？如何工作？工作場所如何配置？工作的內容是什麼？如何技術化？職業教育與勞動息息相關的育樂

活動又是什麼？這是本研究的提問與試圖回答的問題。

貳、文獻回顧：電報勞動者研究

一、電報勞動者相關研究

電報研究的光譜，除了純粹技術研究之外，遍及媒介與傳播史、全球史、民族國家與區域、帝國與殖民、社會與文化、勞動與人文等方向。尤其是電報與全球化的研究，更是電報研究近年的成果之一（Müller, 2016 Wenzlhuemer, 2012）。因為電報曾經是 19 世紀最重要的發明之一，同時也是 19-20 世紀形構全球化的重要技術推手。

即便電報已經被電腦網路所取代，世界各地陸續檔案化的電報文獻，仍然持續提供國家、產業、政治經濟、社會文化等相關領域研究者，從巨觀到微觀不同角度來探討這個曾經遍布世界各大洲的通信網絡。例如透過電報公司的統計報表或者訓練手冊、新聞雜誌報導、電報操作員投稿。或以西聯公司（Western Union）檔案、Smithsonian Institute 的檔案以及電報俱樂部提供的資料，描述電報產業的階層、性別、勞動的內容與形式、薪資、組織文化、次文化的材料。越來越豐富且清晰的描述與輪廓，我們在電報時代結束後 50 年，電報的黃金時期一百多年後，才能重新發掘電報的經濟地理、技術、產業、與社會變遷的樣貌。

從勞動的角度來看，當馬克思跟恩格斯在研究英國的紡織工人如何異化勞動之時，分工、低薪、去技術化、機械化程度高的電報業，不論是勞動或者組織，早早就已經邁入半自動的工業化（Jepsen, 2000, p. 190）。不包括各個中小型電報公司，1865 年美國西聯（Western Union）已經聘雇了 6000 名員工，高峰時期接近一萬一千人，大多集中

在東北部人口眾多、商業發達的城市。

例如 Downey（2002）的《電報男孩》（Telegraph messenger boys）研究送電報的電報男孩，是誰、做什麼工作、賺多少錢、穿什麼樣的衣服、過什麼樣的生活、別人怎麼看他們、最重要的是，他們到底在城市空間與勞動生活中扮演什麼角色？從 1865 年西聯公司的記錄，開始出現電報男孩。直到 1950 年之後，電報取消以信差為主體的廣告後，男孩也就隨之消失在電報中。西聯公司聘僱的電報男孩，年齡落在 10-15 歲。在 1870 年間，一個男孩 10 歲送電報，12 歲成為電報操作員，是一般的職涯歷程。在這段歷史中，電報男孩占西聯 20-50% 的雇員，但是薪水只有占 5-33%（Downey, 2002, p. 30）。要靠這些男童為中介轉交信息到顧客手中，在美國的大眾傳播史中，報童、電報男孩曾經是報紙、電報的傳遞者，是傳播媒介中傳送的一部分。

女性也沒有缺席，在 1850-1920 年之間，美國的女性電報操作員不是少數，而是龐大的一群人。Jepsen（2000）談女電信手起初因為美國內戰，男性上戰場，許多部門出現空缺，適逢其時，女性逐漸變成必要勞動力。進入電報公司與鐵路公司工作，填補這些空缺，之後留任且得到制度性晉升。低成本、高效率使得女性電信操作員先取得一張入場券。隨著產業發展，通信需要大量人力，女性電信操作員不是全然去技術化的事務員，他們受過訓練，在不同部門工作，也有機會晉升到管理階層。

Jepsen 指出女性電報員不是突然出現的，而是女性電信工作者被埋沒在男性勞動者的歷史之中，讓我們以為電報員中的女性是少數與特例。女性電信手在歷史中受到忽視，實際上他們具有一定的歷史與社會地位。專業化與性別歧視的衝突是存在的，例如男性會攻擊女性電信員常常缺席，因為他們生理期的緣故常常要請假。因為家庭愛情婚姻等外

在環境的影響，因而認為他們缺乏專業。這些說法在女性勞動史中並不見。當女性電信員被學者從雜誌、小說、電影中挖掘出來，其實會改變我們對資訊工作的理解。另外，Tillotson（1991, pp. 97-125）對女性電報操作員的工作內容以及待遇，提供了 20 世紀初期的加拿大都市電報公司的案例研究，並說明勞動性別化如何在電信工作與組織中形成。

明治維新時期的岩倉使節團前往美國觀摩考察電信技術、設備與產業，建立中央領導的工部省遞信部，以官僚組織為核心進行電信國家化的產業發展（松田裕之，2018）。回溯各國電報產業發展國有化與私有化兩種類型，美國本土與大英國協及殖民地是由私人掌控電信事業，其餘歐洲、亞洲的新興民族國家，無不企圖將電信納入國家控制範圍。從國家到社會生活的電報、電話，如何引進、運用在現代化初期的日本都市、生活、文化、以及消滅部落與西南戰爭，那又是另外一個故事了（松田裕之，2001）。

在日本，電信工作者的出身與歐美有什麼不同，有何特別之處？例如山崎養磨，一個跟坂本龍馬一樣出身高知縣，父親是土佐的下級武士。幕末武士之子山崎養磨自幼也接受武士教育，由於明治維新無法繼續往侍奉藩主的武士道路前進。為了學習只能夠前往當時不收費的大阪通信學校就讀，並開始了一生的通信手生涯。先後在仙台、東京、日光、臺灣等地任職，他的流轉也就如同通信事業擴編的拓邊。松田裕之（2004）的《走進近代的通信技手》將山崎養磨的一生放在電報與文明開化、社會、國家、殖民地擴張的框架當中，是微觀的個人生命史與電報文化史的結合。

幕末到二次大戰結束前，與山崎養磨類似生命歷程的通信電報工作者有兩三個世代。佐藤芳之助是北海道開拓之後前往開雜貨店的下級武士之子，幼年家道中落後，10 歲左右就開始在三等局送電報協助家計。

有機會學習摩斯電碼收發電報，後來經過札幌的電信學校考試及格，成為正式的通信技手。過了幾年，派往庫頁島南部的樺太地區，開始了殖民地的官吏生涯。佐藤守（2018）將父親的生命寫成《一個樺太廳電信官的回憶》。這兩本是少數專以通信手生命史為軸線的電信操作員文化史。

石井香江（2018）著重通信勞動與性別化的關係，為什麼在日本女性投入電信工作者的時間比歐美來得晚？因為一開始電報學校招收的學生要略懂英文，在 19 世紀末期，能夠接觸英文的都是武士階級，幕府時代結束之後，下級武士面臨了集體失業的危機，因此當時他們進入新的職業教育所從事新式工作的管道，電報學校就是其中一個選項。下級武士出身的男性電信技手以能夠熟練使用摩斯電碼為一種技術資本，而武士與電鍵彷彿就是男性氣概的展現。當時的工業心理學研究者，如若林米吉的研究調查就指出，最適合電信業務的是 16、17 歲高等小學校畢業的男子，住在僻靜的山間地區或者城市裡的職人、官吏、代書、醫生、畫工、教師的子弟為佳。除了性別化分工之外，男性意象與摩斯電碼的關聯也被強化，例如鍛鍊通信的字碼準確度、速度、避免失誤、順序、方法、身體姿勢等，以及與同業之間的競爭。所謂的摩斯文化，指的就是這種男性氣概為核心的意識形態（石井香江，2018，頁 318）。石井香江的研究資料範圍從德國帝國郵局、電信局、電話局的檔案到地區的巴頓公國電信電話局的史料，以及日本豐富的遞信史料來比較通信事業中的工作者出身、性別專業化的技術變遷、性別化秩序的再生產及職業階層化、身體規訓與管理，還有職業疾病與性別的關聯。石井香江不僅運用遞信部相關的檔案、統計、雜誌，研究中也採用許多時人、小說家與小說內容作為材料。例如，吉川英治的弟弟是東京中央電信局的電信技手，吉川英治曾以他的弟弟為主人翁，化身高木富吉，於 1935

年《婦人公論》上面連載的〈青空士官〉將電信技手的日常生活寫入小說中。

其次，從石井香江的研究來看，早期電信勞動是男性的專業技術工作。女性電信工作者不是沒有，但多半是三等局長妻女們以輔助名義從事工作。德國在 1884 年後參考歐美社會女性投入許多工作的風氣，也順應社會時勢，修改規定，招收女性職員。日本要到 1906 年東京中央電話局才首次錄用女性職員，以電信技手的身分被錄用。由於性別專業化與刻板印象的形塑過程，女性被侷限在電報之外的其他郵便局業務，特別是電話交換員的工作。不過，石井香江（2018，頁 197）認為，即使性別專業化造成的男女分工不平等，當時遞信部的女電話交換員已經是一種摩登女孩（モダンガール）的代表。

二、臺灣日本海底電報線的歷史與研究

從電報技術發展的歷史來看，1895-1945 年，正好經歷海底電纜將全世界各大洲連結起來，帝國主義的地緣政治與商業貿易開始有一個資訊戰略的面向。電報是 19-20 世紀中葉最重要的一種長距離通訊方式，包含技術、設備與人員的進步與訓練，才能讓電磁通信利用摩斯碼、弱電、電線、發報機、受信機組成一個連通的世界網路。有山輝雄（2016）、Yang（2011）、貴志俊彥（2011）、松浦章（2005）等人研究指出電信在日本帝國主義擴張、殖民地政策、突破歐美列強圍堵、以及最後對華的侵略擴張上扮演重要的角色。

日治期間，郵政電信國家化且產值不低。1896 年日本占領臺灣，隔年完成臺灣西部基隆到恆春以及東部到蘇澳的電報。初期電信目的是地方綏靖調動軍事武力，後轉為民用通信。日本本土與臺灣之間的長距離

信息傳遞，速度快、傳輸量大，是電報技術的優勢。長崎到淡水的一號、二號海線，也是日本國有海底電纜最長的線路。而臺灣島內的電信線路長度以及臺灣的電報收發總數不是最高，但在日本尚未支配滿洲國之前，殖民地的電報通信數，臺灣僅次於朝鮮半島。1935年電報發信量總計 568 萬通，臺日電報收發比臺灣島內互通通數高。《臺灣交通》提供了一份日本與臺灣之間的電報類型比例，商家使用 41.5%、家庭使用 24%、銀行會社 19%、官方 3.4%、期貨股市 2.6%、其它 9.5%。1935 年的《臺灣總督府第 39 統計書》官方產業收入中，鴉片、菸酒、樟腦等專賣事業最高，其次是鐵路，第三名是郵便電信電話業務，歲收 7000 多萬，盈餘 5100 多萬。

針對日治時期臺灣海底電纜發展做的研究，貴志俊彥（2011，頁 315）指出日本當時要強化臺灣殖民地統治，經由長崎到上海、上海到福州、福州的川石山到臺灣的電報線，有機密洩漏的危險。因此積極鋪設日本到臺灣連接的海底電信線。為此，還以 53 萬圓添購了一艘全新的海底電纜鋪設船「沖繩丸」。後來這艘沖繩丸活躍在日本、沖繩到臺灣的海域、朝鮮海峽以及渤海灣。島田勝也（2012，頁 45-54）也曾經藉由考察沖繩丸的軌跡，看到當時日本在海底電纜上做足功夫的策略。

松浦章（2005，頁 64）與有山輝雄（2016）都曾經提到那霸臺灣線完工後，也曾經想要延伸到香港，但後來沒有實現。南進後來雖然被西進朝鮮與滿洲的路線取代。但是，具有戰略意義的是日本到臺灣的海底電報線，是當時突破丹麥、英國合資的大北電信公司壟斷日本對外海底電信的第一道破口。

在技術上，當時日本路上電報多採取摩斯電碼的音響通信。在日本自建的海線那霸、淡水線初次使用現波機，現波的波狀線條也是一種編碼方式。由松代松之助導入，松代松之助是日本最初開發國產無線電信

機的遞信部電氣試驗所淺野應輔的屬下。在海線上使用也曾經在英吉利海峽海底電纜上使用的現波機，也是日本首例，但是要能夠讀取波形電碼的技術著實不容易（貴志俊彥，2011，頁 320）。1896 年那霸到基隆的海線已經是二重電信，可以雙向收發信的系統。長崎淡水一號線完工後，1912 年電報利用通數倍增，1913 年曾經一日 2400 通電報。1917 年二號線由稻田三之助技師主持布線計畫，只花了三個月就完工。開通後，日增 800 通電報。1920 年電報費用隨著降價，但是每年的斷線次數非常頻繁，1921 年長淡一號線發生障礙的日數高達 352 天。1922 年略降也有 119 天。長淡二號線在 1925 年也有 62 天陷入長期不能通信的狀態。1927 年，一旦兩條長淡線同時不通，就只能利用鹿兒島到沖繩、臺灣的這條線中繼。再不通就只能利用臺灣到福州、上海、長崎來轉接，或者使用船運。

貴志俊彥（2011，頁 327）認為長淡 1、2 號線在軍事與行政上強化臺灣的殖民統治，臺灣經濟成長，企業、商店等工商業活動利用率年年升高。臺灣日日新報上的欄位，如外國電報、內地電報、清國電報、東京股市電報、大阪米穀期貨市場電報等欄位的設計，電報是新聞不可或缺的一部分。從軍事、政治、經濟與媒體四個面向來看，電報在其中扮演的大環境推進發展的角色，傳遞許多刺激與反應的訊息。

日治時期臺灣遞信部下轄的郵便局業務包含郵遞、電報、電話、儲金與簡易保險。郵政相關研究雖不多，但仍可以稍作分類，例如郵便為主要的研究有陳郁欣（2009）、陳怡芹（2008），電話接線生的研究可見吳政憲（2007, 2011），電報的研究有林於威（2010）、吳政憲（2013, 2018）、蕭旭智（2016），曾立維（2018）將電信與電話視為殖民臺灣的重要建設。郵政保險的部分是日治中期以後臺灣郵局的新業務，黃依婷（2012）、邱繼正（2014）、黃正宗（2022）與林宥銘（2022）等晚

近的研究也都注意到以生命保險的商品化在戰前就已經開始發展。以上研究，大多著重制度沿革、組織、產業、市場與國家社會的變化。吳政憲（2007）與蕭旭智（2016）的研究中，有比較多通信工作與人的描述。吳政憲著重的是警察電話線以及女接線生，而蕭旭智的研究則延續媒介與社會的研究，著重電報與社會環境之間的聯繫，但是對於內部的通信勞動並沒有太多著墨。本文接下來會有比較多從人的觀點來看，以及有關人與電報的描述。

參、材料與方法

本論文的研究材料來自日治時期臺灣遞信協會出版的官方雜誌，發行時間長達 24 年。從 1918 年《臺灣通信協會雜誌》（1-17 號）創刊到《臺灣遞信協會雜誌》（18-232 號加上 1941-42 年現存 16 期），以及具同仁雜誌性質的《我等と通信》（發行 13 期）三份雜誌。從中過濾出以電報與電報員相關的內容為對象為主要的文章。輔以當時遞信部相關的業務或部門的紀錄。

《臺灣遞信協會雜誌》的前身與起源是日本《遞信協會雜誌》，而日本遞信協會雜誌的前身可溯源到《交通》（1890-1897）與《通信協會雜誌》（1908-1910）。石井香江（2018，頁 53）提到曾任臺灣民政局長下村宏之的父親下村房次郎說過，遞信協會發行雜誌的源起是遞信省的幹部自我組織成立的。當時的日本時局面臨國家財政變化、行政改革、人員與經費減縮。為了讓遞信部人員人心統一，還有進行遞信工作的官吏及傭人的獎勵、慰藉、養成等目的而發行的刊物。雜誌的內容包含上級官僚的指導意見、中層職員的研究發表、職員職務工作的改善意見，還有國外情勢訊息的介紹。

《臺灣遞信協會雜誌》出現的環境與理由也是類似的。遞信協會雜誌雖有許多文類，但不全是法律條文、行政公告或統計數字。雜誌的內容呈現日治時期臺灣遞信部轄下的官吏與職員之政令宣導、資料交流、工作與休閒、所做所為、所思所想的紀錄。臺灣圖書館建置的日治時期期刊影像資料庫，現存 250 期、8000 多篇各式文章協會雜誌，類型相當龐雜。文章種類從資料到短歌，類型很廣泛。

雜誌記錄了遞信部轄下的組織的發展及業務：有線與無線電報局、電話交換局、郵便局以及簡易保險儲金部門。當時雇員（包括電報手、電話交換手、郵件、儲金窗口局員）的職業、能率（效率）、勞動狀況、作業辦法為主。活動報導面向包含攝官吏職員的生活方式、出差見聞、休閒娛樂、運動、團體旅遊、修養鍛鍊、醫療保健、各支局的軼聞雜錄。在知識、文化與意識上也有科技新知、各國情報、評論、藝文創作等等。

從雜誌的內容來看，文章作者包含當時在臺灣的內地局員（日本人）與本島局員（臺灣人），從筆名與內容來看也不限於男性。可視為當時機構、團體、社群、職業階層、屬性類似的一群人的活動檔案與記錄。以雜誌內容來建構雖無法從公眾生活到私人生活都面面俱到，經過蒐集整理與分類，冀能帶讀者想像當時通信事業的勞動者生活史與世界觀。

肆、技術與基礎設施

一、技術與現實

1925 年的臺灣博覽會舉辦期間，交通館展出臺灣總督府遞信部當時

的通訊設備，包含電報機、電話交換機以及高速郵戳壓印機。總體來說，參觀者的心得無不讚嘆科技進步使得速度變快、效率提高。電報設備的清單中，發送設備包含單信通信機、二重通信機、現波二重電報機以及自動通信機。單信通信機是同一時間只能夠送信或收信，二重通信設備同時可以送信與發信。自動通信機由機器來傳送與接收，人負責輸入符號與解讀電報文字。摩斯電報的輸入與輸出裝置包含壓桿式電報機、現紙鑽孔機、受信鑽孔機、以及最新的打字機（臺灣遞信協會雜誌，1925年2月，頁108-118）。

當時最新的科技與設備，如今已經是古董。涉及年代久遠的機械結構與電磁學，也不花篇幅解釋技術層面的運作。在此稍做分類，歐洲早期的電報機是指字式，通常是圓盤加上指針，利用電流讓指針轉到特定位置顯示輸入或者接收的符號。另一種是現波機，透過馬達拉動紙條，利用指針上下振幅在紙張上畫出高低峰波形，再以人工解讀長、短、空格等符號。而美式的自動電報機是以鑽孔打洞的方式來顯示符號，每一排通常有五個或六個打洞的位置，後來的機型為了避免紙條扭曲，中間會加上一個齒輪洞。鑽孔機的紙張要薄、浸油加強韌性以及平滑度，用馬達牽引時才不容易斷裂。

日本使用的是美國系統的鑽孔機為主，當時臺灣引進六種，包含最新的電報打字機。富村有德（1925年2月，頁81）提到他於大正6年在那霸局工作時已經使用過打字機，但是來到臺灣卻沒有機器可用，因此疏於練習。此外，在臺北、淡水、臺南局各有一臺印刷送信機，價格是750日圓，大約是當時兩個電信事務員一年的薪水。高速印刷送信每分鐘高達300個字、普通速度245個字。一臺750日圓所費不貲，較便宜的陸上電信使用的鑽孔打字機一臺是500日圓。最貴的是海線用的creed改鑽機，每分鐘可以輸入225個字。機器與人力比較起來是什麼概念？

若是在過去，500 通電報，從臺南到長崎經過淡水中繼，要五、六人，花費 12、13 小時來完成中繼作業，現在只需要一人看守機器，但價格是 1 萬日圓。

從 1932 年臺灣總督府交通局遞信部出版的電信回線圖標記的線路圖與設備看來，當時的無線局在板橋，臺灣最南端的鵝鑾鼻局也配置無線電信機。除了單信電信機外，同時擁有自動電信機、二重電信機、印字機、現紙機設備的是臺北局、臺南局。臺中局、高雄、花蓮也都配置二重電信機，其餘三等局多是單信的音響摩斯電報機。更小的電信支線則是利用電話口傳訊息內容，例如臺北到士林、金瓜石、深坑、坪林、汐止，苗栗到卓蘭、後龍，南部的屏東到里港等地，如微血管一般的延伸（臺灣總督府交通局遞信部，1932，頁 1）。即使半自動或者自動電報機的技術已經出現許久，但當時在日本或臺灣的地方郵局使用率並不高，仍舊依賴技術純熟的電報員來操作通信。交通館展出的電信設備雖然琳琅滿目，然而，這些不同的設備需要以摩斯電碼為通訊協定對接起來。因此，當時遞信練習所的訓練主要還是以摩斯電碼為主。

二、海底電纜與在臺日人技師萱島茂樹

萱島茂樹，宮崎縣出身，1900 年（明治 33 年）通信書記，任用於當時的基隆郵便局。1924 年過世，職等正七勳七。萱島是當時臺灣的海底電信技術專家，查有記錄的記載，他從事電信事務工作的時間都在臺灣，沒有在日本本土工作的紀錄，所以日本遞信史中記載他的事蹟不多，只有提到他是一個基督徒，也是淡水區主日學校的校長，愛文藝，筆名墨外。在戶水昇與安田仙八的文章中都曾經提到萱島茂樹，安田也曾寫過一首詩〈ケーブルの嘆き〉弔念萱島。

萱島茂樹開發出長距離訊號放大的裝置，透過簡單的彈簧與加長臂矩，解決臺日之間長距離海線的訊號衰減現象。當時日本尚未布建好南滿鐵道全線的電報線，後來松本重義發明透過路上電箱將電流信號放大，將庫頁島到滿州的環日本海陸上長距離通信線路接續起來。萱島比他早開發出成本低廉的長距離訊號放大設備。

萱島生等（1921年11月）在〈海底電線〉一文中與他的同事趁著海底電線修理工事之便，搭乘當時的海線船「奉天丸」同行，合寫了一篇關於海底電線的技術史文章。他提到，雖然世人對無線電大進步感到吃驚，但是美國為了取得太平洋通信的戰略位置，不惜為了取得關島而打仗的事情猶未遠。日本持續增加海底電線，增加數千噸的海線布設船下水航行。他的看法並不落伍，因為，即使到了今日，海底電纜線路還是很重要，大量高速傳輸還是仰賴跨洲的海底電纜。

例如海線有淺海線、中間線與深海線三類共五種。淺海線粗大耐鉤，深海線細、輕、耐水壓，鉤斷的原因大致上有三個，一、化學侵蝕。二、岩石潮流摩擦切斷。三、船隻的投錨人為破壞。針對化學侵蝕，用錫麻混和塗法防止。針對岩石潮流破壞，幾乎沒有辦法預防。投錨與人為破壞則是以取締某些區域的船隻活動，別無他法。例如津輕海峽、四國海域的浮游生物會吃絕緣體，石垣島與淡路島的白蟻多，會使得上岸區的纜線遭受海水浸潤。類似這樣的海水環境與材料知識，一般來說，在資訊或媒介理論中，不會受到太多的關注，因為這是資訊基礎建設。但從技術的角度讀來是相當有趣的，因為不若陸線可以裸線，電報如何克服海洋幾乎是整部19世紀電報技術史最重要的一件事。

針對長距離的電報送信技術，萱島還有兩個技術，一個是顯示波形的現字紙自動中繼法，可以省時省力。原理是一但有電報來，電鈴鳴動，啟動大電流接收與發送，結束電鈴再次響起，恢復弱電。好處是失

誤變少，也無需人力中繼，節約消耗品也節約人力。缺點是，一旦有送信發生錯誤，就無法交涉處理。另一個改良技術是以殘留在線路中的電流保持電鍵的槓桿作動，增幅電鍵的槓桿，讓擊發的力量加強，現字紙的波形高低落差也會比較大，速度快也容易閱讀。設備經過萱島改造過後，據稱臺北到淡水、淡水到臺南都能達到一分鐘 240 個字的自動送信速度。尤其用在海線的電信設備機械化，對於長淡線樞紐的淡水局業務減輕大量負擔（萱島茂樹，1924 年 11 月 17 日，頁 8-19）。萱島改良海線的訊號中繼，從人工逐漸變成半自動，進一步邁向自動化。從技術與社會的角度來看，萱島的二重電信法的發明或者叫做改良，是基於解決日本與臺灣之間的海底電信的困難所演進出來的在地化方案。

萱島於 1924 年因病過世，是日本無線電技術與設施正起步商業運轉測試的階段，在〈關於無線電高速通信法〉一文中提到用受信部的代用品就可以組裝無線的自動送信機，與當時日本九州最西端的大瀨崎無線電站通信成功。其中令人好奇的是萱島提到臺灣最早的無線電通信紀錄內容是甘粕事件，這是無政府主義者大杉栄與伊藤野枝遭到殘酷殺害的駭人事件，是當時日本震驚社會的政治暗殺事件，雖然萱島沒有添加評論文字。

萱島有科技人的夢想，他認為普通電信文字以點與線構成。日文字母 47 個，加上數學和符號共 70 個，一般人都可以在二週內背熟，三週就可以自由使用。他認為用改良式三個鍵的鍵盤：點、線、空格，就不需要筆墨，電信文字比起寫字更容易。萱島的新式文字大夢後來沒有實現。然而，用拼音或者假名全面取代漢字，並不是他的獨特見解。由於印刷與電信的發展，廢止漢字的想法從明治維新之後就一直存在，聲浪日高。只是他走得更極端，還要摩斯電碼取代假名（萱島茂樹，1923 年 6 月 17 日，頁 1-8）。

日治時期電信勞動者的生活世界（1918-1942）：以《臺灣遞信協會雜誌》為例

萱島茂樹代表技術導向的工程師，在臺灣遞信部工作期間，與電報、電波、海底電線等長時間人與物與技術互動下的思考。通信形構的世界除了真實客觀的物質世界之外，從內在所思所想以及展望可見或者未知的未來。也是 19 世紀到 20 世紀，臺灣電報通信技術的未來主義。

伍、成為有技術的人

通信手，指的是能從事電報通訊的人，通常要求中學畢業。小學與中學課程並沒有電報教育，因此要成為通信手，就要參加講習所的人學考試，及格錄取後，上課訓練，受訓結束接受試驗，及格通過後，分發到各單位。講習、考試、競技機制之外，還有個人經驗的累積與能率的強化，若是技術科目合格，有額外加給。

日治時期臺灣的大小郵便電信局，平均在 200 局上下，通信網絡即是靠這些電信技手來維持。由於收發電報需要專業教學、特殊器材、訓練時間等，若要具備技術能力，很難無師自通。進入講習所，成為練習生是成為通信手的第一步。日治初期，通信手來自軍隊轉任，或者在內地的遞信講習所入學，結業後才來臺灣工作。臺灣的電報技術人員，一部分定期招聘日本本土人力外，一部分從機關內部應徵考試。總體來說，臺灣遞信官吏練習所畢業的人數，從 1896 到 1925 年，每年至多 10 人，通常不到一半。1898 年起，通信練習生甲科入學，每年招收約 20 人，中途退學約一到兩成。從 1903 年開始，對外公開招考通信手，試驗成績合格而實際上報到就職者，都不到一半。從統計上來看，當時的技術人力絕對稱不上充裕。

調查這兩條擔任通信手的管道，發現 1926 年トキハ商會出版的《臺灣就職案内》提到，在臺灣總督府找工作，早期的任用資格比較寬

鬆，只要中學以上當雇員兩、三年之後，便可昇任本官。如今考試激烈競爭，循舊例升遷，辛苦四、五年也未必能夠如願。要加入遞信部、鐵道部、燈塔守衛、巡查、教員的行列，也是要經過考試與學校教育才行。日本遞信人才的養成，一開始除了引進外籍技術人才指導教學外，在 1873 年（明治 6 年）電信修技學校公開招募學員，在東京與大阪兩地開辦講習所，免學費與保障就業，競爭者眾多。所以在臺灣起初要吸引日本的電信人員來臺工作，還有加俸六成，判任官以上每月有 8-30 日圓的宿舍費。

トキハ商會出版的就職指南還指出成為遞信部官吏的另一種方式，是參加遞信官吏依託生與通信事務練習生的試驗。中學以上畢業便可參加考試，每年 4 月在臺北舉行考試。考國語和漢文、英語、數學、物理學、化學、地理、歷史等科，錄取後 6 月 1 日開始修業。修業畢業後通過考試，本俸 50 日圓以上。練習所分兩部，第一部行政科與第二部行政、技術、無線通信、專修與技術補習科五科。第一部行政科規定 17-20 歲以上，期滿及格畢業服務 5 年不等，分發到郵便或郵便貯金部門，入學開始就有收入每月 10 日圓，績優再加 5 日圓。看來這是有就業保障的實業教育，但是考試與訓練都相當嚴格，因此通過考試並結業的人仍然不多。專修科是內部升遷的進修管道，在職一年或者有 6 個月以上電氣通信事務經驗可以報考，修習期間一年為期。修習科目包含：相關業務法規與實務、電氣通信術、英語。修滿畢業須繼續工作兩年。書中還提到，比較低階的練習生「小學畢業學歷即可參加考試，修業期滿可以成為遞信部雇員，月薪 30 日圓，未來以郵便局長的正式官職，立身出世。」（トキハ商會，1926，頁 29）

石原生（1919 年 10 月 17 日，頁 6-11）曾經是講習所的教習，也是三等局的視察人。他提到通信術的訓練有三階段。首先在黑板上面教導

摩斯電碼的長點短點組合，把片假名五十音與摩斯密碼的長短音，先讓學生背起來。接下來訓練閱讀收信的現字紙，靠的是一開始背誦日文摩斯密碼的熟練程度，一封電報約百字的鑽孔現字紙，能夠閱讀後就轉換成片假名。最後是音響通信的電鍵送信法，要熟悉符號與聲音之間的對應關係，養成習慣到最後每次壓鍵的聲音長長、短短，都能一致為止。三個階段，看似簡單，但也不是所有人都可以一關一關通過。木村綱丸（1939年3月1日，頁8-16）回顧這個歷程，他曾經看過一分鐘百字還可以將一通電報背起來的前輩，但這不是一般普通人可以做得到的。

辻與策（1923年4月17日，頁84-86）回顧參加特殊有技者試驗，有技者的前綴「特殊」指的是他參加的科目與英語的歐文通信有關，速度是每分鐘和文100字、歐文110字。但是陸續有人表示，太快不見得是好事，因為電報是雙人合作的項目，發信者速度太快，受信者根本來不及反應，反而容易造成更多失誤。普遍認為比較恰當的速度，是時任遞信省電信課長三宅福馬所提倡的標準通信速度。經過數百回的實驗，一般標準速度取自東京中央局的80個字，以及大阪中央局的90個字，取中間值85字。然後再分為一級二級三級，線路兩端的操作員水準要相當才不容易造成失誤。

西村源治、谷川ウメヨ、田場よし三人回顧昭和2年年底到昭和3年5月進行的考試，及格者可以取得特殊有技術的資格與加給。訓練的三個科目分別是日文音響通信、自動電報機的原理、操作與調整，以及各種格式書寫練習。受訓的過程三個月，前期試驗送信速度最低標準每分鐘50字，受信40個字，後期標準提高到送信70字，受信60字。起初38名學員參加，第一次考試合格的只有寥寥二人，分別是每分鐘送信50字與受信60字。西村源治（1929年6月）表示同班同學一路上幾乎都沒有辦法達到標準，原來是練習時間不足。後期，大家自動將練習

時間從每天下班一兩小時，增加到天還沒亮到八點上班前練習，下班後繼續練習到八點很平常，晚上十點沒有倦色的亦有之。最後試驗共有十名受訓學員通過送信 70 字、受信 60 字的測驗。經過辛勤練習後，大家的電報收信與送信成績都很不錯，「送信速度最低每分鐘 80 字一人，90 字一人。受信速度 60 字四人，70 字四人，創下超乎預期水準的紀錄。」（西村源治，1929 年 6 月，頁 63-67）

這些技術都似乎可以教，而且經過長時間的指導與學習能習以為常並標準統一。但是這些經驗豐富的有技者們，不約而同地都提到通信作業員的能力跟個人特質有很密切的關係。例如能不能坐得住、有沒有耐心、細不細心，生理上的手腳肌肉是否有舊傷，能否從事長時間精細的勞動。西村源治也提到在東京大阪等內地大都市的有技者養成機關設置完備，所以多費苦心在電鍵、音響器、防止鄰座噪音等等電信設備的改良上。臺灣當局養成有技術者的方式是取得資格可以薪水加給，鼓勵參加競技比賽爭取獎金。這個過程中的電報技術成分有幾種：語言能力、各式電報機操作的知識與技術、速度、準確度。系統性的回饋包括待遇及加給，透過獎勵驅動人成為有技術的作業員，也是一種增加從業員效率的方式。

收發摩斯電碼是張力大且需要瞬間注意力高度集中的工作，連續長時間造成眼睛疲勞。根據眼科醫生對在臺北市工作的遞信部局員進行眼科健康檢查，經過檢查後發現，外斜視造成眼睛疲勞比例偏高，高達三成以上。一般而言，臺灣人疲勞比例 40.5%，明顯比內地人 31.8% 來得高，而且女性 45.4% 也比男性 39.6% 來得高。從生理學的斜視度與疲勞的相關性得出兩個結論與工作有關：沒有間斷的近距離工作造成眼睛疲勞的比例高。除了眼睛疲勞外，結膜炎、矯正視力未達標準，或者老花眼都會造成效能減退、並影響健康的後果（牟田口義隆、利重正夫，

1933年6月，頁100-104）。

例如，1933年柳本貞吉編寫的《庄民讀本》，其中提到大林郵便局局長為正七位勳棲等的國分直吉，職員名單有事務員三名，集配人五名，遞送人一名。負擔集配遞送業務的是非編制內的臨時傭人，當時並沒有錄列入總督府職員錄。¹當時大林庄地 64 平方公里，人口 16504 人，戶數 3136 戶，三大農產為稻、甘蔗、甘藷，東南部中坑地區多海拔高度 120-150 公尺的丘陵起伏。一年有 45 萬件郵件，一天平均處理 1500 件郵件。然於總督府職員錄中，前後幾年的紀錄顯示，只有國分直吉與野口勝水兩位局長，以及蕭高山通信手一名。其中一名需要負擔電報業務，當然負責電報業務的職員並不輕鬆。

即使當時的電報網絡已經普遍配置在郵便局中，但電信技術專長的人仍然不是很多。從學歷與技術統計來看，臺灣總督府企畫部（1942）的《昭和 16 年勞働技術統計調查第二編通信篇》中，教育程度中學以上的遞信部職員並不多。例如總數 3661 人當中，小學學歷（卒業與肄業）共 1562 人，高等科學歷 1230 人，青年學校 37 人，中學畢業 142 人，高女畢業 103 人，高女以外其他實業學校或講習所畢業共 522 人。小學或公學校畢業加上高等科已經超過 75%。在遞信部統計中為現技術者、元技術者以及具技術者只有 519 人。電信局的技術者，395 人中占 112 人。電話局是 192 人中占 80 人，電信電話局則是 302 人中占 26 人，電機部門 67 人中有 5 人是技術者。郵便局則顯現出去技術化的事務勞動，2626 人中，只有 80 人是技術勞動者。雖然對技術者的定義尚且不明，但從 1941 年的統計上來看，技術人員並不多。

¹ 資料來源：《臺灣總督府職員錄系統》（無日期）。上網日期：2024年2月26日，取自 <https://who.ith.sinica.edu.tw/search2result.html?h=kwuZlqX7KgJT%2FrbWVjioBCBEDjL%2Bngt6WByMJtBwn9kkwQEojkA3VL%2F26rv75nl%2F>

在大正 9 到昭和 7 年之間出版的《遞信統計要覽》記錄遞信部的性別比例組成，之前之後的統計都沒有紀錄。例如，1934 年（昭和 7 年）當年吏員 2318 員。吏員中奏任、判任、囑託共 489 員，其餘非官職的吏員雇員有 1829 員，傭人 2021 員。男女人數比為 3933：955。其中吏員男女比 2009：913，大約是 2：1。傭人的男女比為 1979：42，大約是 50：1。日本人與臺灣人的比例大約 1：1，但臺灣人多數是勞力事務工作的吏員與傭人，例如郵便業務。遞信部的統計顯示吏員稍比傭人多、日本人比臺灣人多、男比女多。

即使電報技術人力短缺，東城生（1920 年 2 月 17 日，頁 35-39）還是不贊成女子技術員進入電報室，理由很多。第一、青年男女共處一室的話、追求流行、奇裝異服、擦香水撲粉等不過是最輕微的弊病。其次，日間勤務還可以男女混編，夜間勤務的話就要整建空間否則不能用，預算不夠該從哪裡支出建設費？第三、自動通信、四重電信等繁重工作，如果與男子一視同仁，女子健康上受得了嗎？加上山間僻地，女子如何赴任？有什麼好方法嗎？顯然東城生是反對的。然而東城生的言語中，也不是全然歧視女性，沒有進步性，他也提到羨慕日本內地交換局的男子與女子技術員，一天只工作八小時，如此一來就不會影響健康。

拒絕女子進入電信室，不只是歧視而已，還可能形成技術霸凌。淡水局 MK 生（1922 年 10 月 17 日，頁 41-43）說近來有幾種狀況跟十年前不一樣，例如技術員中少年男女增加，尤其以本島人居多。一般線路兩端收發電報，速度要能夠配合，知道對方是生手，經常就故意用高速通信進行攻擊，讓對方難以招架為樂。花雲（1922 年 1 月 25 日，頁 44-45）提到她剛到電信課時受到可恥粗野卑劣的言語對待，讓她受到語言霸凌的傷害。一通信生（1922 年 3 月 25 日，頁 37-40）回應她的處境，

先批判男性，也為男性的語言文化抱屈，最後他提出一點建議，不要使用像女人的通信方式，假裝男性的樣子（像是用キミ、キサマ、ボク男性用語）就可以避免困擾。花雲是不是真的女性還是他假裝女性不得而知，至少他在文中使用「我們女性的小小心願」這樣的說法，凸顯出女性在職場會遇到的言語霸凌。

女性在遞信部工作，在升遷或者職業生涯上看不到前景的時候，在抒情隨筆中抒發她們的矛盾與困境。女性對工作及自身的想像，經常以一種矛盾的面貌表現出來。故原淡路（1928年2月，頁80）描寫擔任郵便局窗口工作的少女心，機械生活使得少女生活不再可能，女性特有敏銳的情感像火花一樣散落為羨慕與嫉妒，在制服底下無所遁逃。但是面對日常勤務，我們必須面對一日一日反覆的工作，工作並非無價值，那就是生活的藝術，所以她向婦女從業員喊話「生活，就是自己的藝術。」瑠璃子（1923年8月17日，頁83-84）悲嘆自己起初什麼都學不會，一天要被電話用戶斥責好幾次。好想回到少女時代無憂無慮的學生生活，想要成為天地間自由的小鳥。美津子（1923年8月17日，頁84-86）說自己的工作很平凡，每天都在鉛筆與數字之間反覆來回，單調平和且滿足。但是老是有人問他要做什麼？他說難道不能只是這樣當一個職業婦人？他對慈愛的雙親一點反叛的能力也沒有，每天回家只能想辦法逃離母親的眼光，日復一日、年復一年的日子看不到新生的曙光。

陸、電報操作空間

明治維新後日本郵便、電信、電話的發展在國家主導下快速現代化。郵便局代表的是通信力與文化力，通信力指收發信件、電報、電話

通數等與人口的比例，文化力指識字人口與文化活動。由於當時信件、電報、新聞等都仰賴郵遞系統，因此一個地方遞信業務越忙，代表當地識字與文化力越高、通信力越強。

日治時期，行政中心的臺灣總督府、法院、遞信部，隔著馬路對望。法院貼著總督府的右翼，而遞信部則作為總督府的靠背。遞信部與基隆、臺北、臺南三處都是辰野金吾式的巴洛克式建築物，展現帝國、官廳的權威意象。其餘多數的二等局與三等局，因為戰時遭到炸毀或者歷經戰後的社會變遷與地方發展，不是拆遷就是改建。遞信建築空間由於時代變遷，現址保存的並不多。如今還保留立面或主結構的遞信部建築，還有現址國史館的遞信部、北門郵局（原臺北郵便局）、中華電信博愛服務中心現址的電話交換局、二二八紀念公園的放送協會、二二八紀念館的放送協會演奏廳。

盧穎（2016）研究 14 間日治時期臺灣普通郵便局的建築風格與構造，他提到郵便局建築物類型可分為斗子砌、木造、磚造、鋼筋混凝土造幾種。許多郵便局都歷經日治初期到中後期的改建，因此風格與象徵上的變化，大致上從歷史主義轉向現代主義。從空間的使用功能與社會功能來看，空間多在市區、車站、交通幹道樞紐，方便公眾、郵便、電信、電話等業務進入使用的地點，局舍空間也配合實際業務的運作。但是實際上，空間如何使用，只能夠靠老照片想像。若是要知道人與空間的關係，還是要回到當時的《臺灣遞信協會雜誌》與《臺灣建築會誌》中尋找使用心得、看法與紀錄。

那麼當時的電報操作員如何看臺北郵便局？1930 年代，臺灣總督府建築技師栗山俊一設計建造的臺北郵局落成，是日治臺灣規模最大的郵局。臺北郵局是三課合一的單位，包含電報通信、收發郵遞業務與儲金保險等業務窗口。建築物原本有三層樓，一、二樓是車輛出入口、郵件

收發整理處與接待民眾的大廳、三樓是電信室。

當時筆名 KM 生臨時起意到新落成的臺北郵局拜訪田邊局長，寫就了一篇〈參觀臺北電信局〉，他從空間的外觀、光線、人的活動描述臺北郵局：

考察最新式建築的臺北電信局有幾特點：光線、耐久、服務、美觀。屹立在臺北市京町的一角已經半年了。……局內分為通信、收發、庶務三課，93 名職員，信使 15 人，收發信件是集配人共 45 人。這棟新的建築物共三層樓，全部總坪數 563.303 坪，三樓左邊是局長室，向右邊就是機械室。感覺到室內光線佳，這裡工作的從業員都穿著白色的作業服，據聞一週送洗一次，真的感覺很好。要比的話，就像大學病院那兒的研究室一樣的乾淨清潔（KM 生，1931 年 1 月 17 日，頁 60）。

KM 生描述的通信業務包含建築物的空間、環境與作業流程、人的活動及意識變化。室內窗邊有一尺餘寬的皮帶，在鐵板的溝槽裡迴轉。這是傳送電報的輸送帶，像是要發送的電報先到這邊集中，再區分要發送到哪些地方。在機械室裡有陸上線的電報機 18 臺、單信電報機 12 臺、二重電報機四臺、印刷電信一臺、高速自動器一臺、creed 鑽孔機一臺並置。在其中，人的活動與節奏：

電信室的右側分別有四張桌子，這裡是監理課的位置，桌上有監查器，透過這個機器，據說能夠監察送信技術者的小把戲或者錯誤等等。……機械室隔壁是試驗室，再隔壁是修理室，最右側是休憩室。休憩室能調節技術員效率，二小時休息十分鐘。……因為電報通信系統的發達，人的意識與神經系統

相較之下，……一國通信網就是一國的神經系統，跟人一樣，如今人還是機械比起來哪個比較活躍？……機械作為人類智能的度量衡，真是讓人覺得不舒服（KM 生，1931 年 1 月 17 日，頁 62）。

電報作業，是身體與機器、環境、技能外部的物質性相關，而且與操作者的心理狀態是分不開的。電報自動化的發展與應用，人工的音響通信逐漸由鑽孔機與現紙機取代的情況越來越普遍。他不禁感嘆，技術電報操作員的工作轉而變成校對機器的產出而已。

那個時代是個分工的年代，大都市的郵便局、電信局、電話局傾向各自獨立。郵局業務，隨著都市擴張，業務量增加，為了分散大量的郵便業務，增加更多的三等郵便局，變成中央局發信、各支局受信模式。由於電信業務需要機械室，電話業務需要交換機，因此東京與大阪都另外設置中央電信局集中處理主要業務。但是當時臺北郵局的電信與郵便業務是在同一棟建築物內的不同樓層。時任總督官房營繕課技師的坂本登認為遞信建築要兼備規劃與能率。電信、郵便兩種業務性質不同，也沒有必要再擺在一起。在〈論臺北郵便局與電信局的計畫〉，他讚美三樓的電信室設計：

雖然三樓樓頂日光直接照射，夏天熱的緣故能率會下降。但是從實用上來看，三樓可以隔絕樓下的噪音。各種方面考慮下，三樓採取隔熱方法，屋頂上以鋼筋混凝土施工，中空的預製混凝土塊並置，上方再以防水工程施工，日光直射時也不會熱到室內。室內混泥土上鋪設木地板，工作時穿著室內拖鞋（坂本登，1930 年 8 月 30 日，頁 27）。

日治時期電信勞動者的生活世界（1918-1942）：以《臺灣遞信協會雜誌》為例

與 KM 生筆下的臺北郵便局對照。臺南郵便局，與遞信部一樣由森山松之助設計，原址於今日臺南市區民生路與忠義路路口，距離當時的臺南州廳（今日的臺灣文學館）只有一個路口之遙。鳳溪（1920年7月17日）將臺南郵便局與東京郵便局相比擬，臺南郵便局在臺南市中心，與附近商業地區相鄰，發信數占全市發信數的五成以上。田中雪重描述在這棟建築物裡工作的感覺，他在臺南郵便局任職時，寫到：

局內有鬱鬱蒼蒼的木棉樹，凭欄二樓的陽臺，穿過木棉樹葉眺望秀麗的安平海岸，不知名的雀躍在血管裡竄流。滿滿的綠意，恍惚之間進入令人迷惑詩一般的國度，宛如感覺到羅曼蒂克的心情。是何等精心設計將綺麗的四季凝聚在廣闊的院內。我們這些作業員都因為環境的關係被影響了（田中雪重，1929年7月，頁49）。

當時臺南郵便局的空間環境如何「秀麗」、「南國」、「詩一般的」影響人的存有狀態，難以復原。但我們能從文字與修辭中領會南國風情之美。操作員的工作、肉體的、精神的疲勞，在這個秀麗的大廳中，似乎有回充工作的能量。從建築現象學角度來看，一個具體的外部建築空間與環境，同時也會觸發一個人的內部意識與空間感受。

柒、勞動時間：日與夜

一、時間表與線路圖變化

郵便局的營業時間，一開始比照臺灣總督府一般官廳的辦公時間（臺灣總督府，1896年8月3日），春秋冬早上約八點開門，下午約四

點下班。夏休時間 5 月 1 日到 9 月 30 日，只有早上上班到中午。臺灣總督府（1897 年 8 月 3 日）公告延長營業時間，夏日午前八點到中午十二點，10 月到隔年 4 月底是早上九點到下午四點營業，週六只營業到下午二點，節日休假或者休半天假。大正元年，新的公告（臺灣總督府，1912 年 12 月 17 日）指示郵便局營業時間，夏日從早上七點到下午四點，12 月 31 日年末最後收件延長到晚上十點。沒有多久，大正 8 年規定（臺灣總督府，1920 年 5 月 16 日），一、二等局早上六點到下午十點營業，其它三等局及特定郵局則是早上七點到下午八點，營業時間是越來越長。昭和 13 年營業時間修正（臺灣總督府，1938 年 10 月 1 日），長達 12-14 小時。一、二等局及電信局，6 月 1 日到 9 月 20 日是早上八點到下午十點，9 月 21 日到 5 月 31 日從早上九點到晚上十點，其他局也要營業到下午八點。休假日為早上九點到下午三點。這還不包括夜間緊急電報的收發，顯見營業時間是持續在延長，勞動時間也加長。

從 1944 年的《臺灣遞信公報》來看，臺北到淡水的三等郵便線路，臺北到淡水 21.2 公里，如早上 6：22 分臺北發，7：11 淡水到。一日上下行各三次。可以利用鐵路或者公路集中運送郵件是一大便利。當時臺北市內一日遞送六次，市外一次。

二、夜的增長

透過文學筆下所呈現的夜空間與描景描情，超過了客觀事實本身。淡水局的 MK 生描述 1922 年淡水局的電信機械室現場，進入電信機械室，看到訊號在黑夜中彷彿沿著電線，向纜線的兩端無盡延伸，很多音信在紙上鑽出無數的孔，機器的響聲迴盪著送往長崎、送往長崎。八百海浬的水路，電報把社會縮寫到長崎與淡水之間。唧唧的熟練的

魔術描繪在現字紙上，日日夜夜黑色墨水訴說著人們的死生煩惱煩悶。

在我的手上翻譯、配達、收到電報的瞬間，每個人的顏容不時浮現。哭泣、笑、歡快、嘆氣、害怕、顫抖、明暗種種心理感覺，在一張電報受信紙上凝視著洩漏出來的氣息，我想我的手不經意地動個不停是命運的支配者。夜半的機械室裡演奏著沒有韻律的交響樂。……這裡是淡水（電信局機械室）（MK 生，1922 年 9 月 17 日，頁 68）。

臺日間訊息因為官方、商業、新聞、私人電報之間有優先順序，所以經常需要加班收發電報。因為長淡一二號線開通，以及無線電報開通之前，淡水線電報局經常都因為線路容量有限而塞車。一旦又遇到海線損壞，海線修復船馳援完成修復，又過了幾天。恢復之後，要消化堆積如山的電報，可能又好幾天不能休息。

然而技術發展，逐漸自動化帶來的優點，例如有半自動交換機就不需要大量輪班的電報員。例如萱島技手等人研發的自動中繼電信法，就能夠讓淡水局的電信事務員稍微喘口氣，但還是要有人監理以及手動開啟電流放大開關。只要訊號持續透過機器、電話線傳遞、接收，人就像是機器一樣不能停下來。

值夜工作這件事情本身並不有趣，甚至孤獨面對機械運轉可能也無言以對。但純粹寫聲音的目的是美學經驗，但是更多人是抒發自身的人生處遇，例如五木靜葉（1924 年 10 月 17 日，頁 78-79）提到電信機的聲音力チ力チ，值夜室玻璃窗外一片漆黑，悲鳴著工作時間長、生活貧困、薪水少。

文學的外在時空變換與內在意識流轉，寫在異鄉人的筆下，額外寂寞。例如，孤舟生（1922 年 1 月 25 日，頁 53）寫在〈秋雨夜值班〉裡

就完全沒有提到電報的聲音，「秋雨落下來的聲音流洩在室內，今宵就這樣靜靜地。持續極度疲憊的身體聽到寂寞的雨聲。人聲漸歇的夜裡，秋雨打在屋子的聲音高起來。……」雨聲取代了其他的聲音，除了雨聲之外沒有別的聲音描述，是寂寞的人在深沉的夜裡，在心底對聲音或無聲的迴響。描述夜晚相對於白天的噪音，靜肅不需要通過公共秩序的維持，而是像雨水或者空氣一樣恬靜。

從工作與社會時間的加速度來看，值夜與加班是制度性地使用夜晚，要好好睡上一覺對某些工作的人來說，變得很難。陷入神經衰弱的人在當時主要的原因除了先天以外，後天的原因就是精神過勞，例如考試讀書，或在鐵道部、郵便局上班，時不時有事要晝夜不眠不休的一直工作的人們。睡眠不足造成精神耗弱，對於勞動者的心理健康，逐漸成為新的擔憂（佐藤榮秀，1928 年 3 月 25 日，頁 20）。

捌、精實與競技

1932 年，一場在臺北局遞信部舉辦的通信競技活動，參加的選手包含全島一二等局及臺北附近的三等局員在內，有兩百多名職員參加。競技的項目包含郵件處理點交、日附印手、往內地郵件區分、島內郵件區分、電信的和文音響收信、和文現波現字紙收信、歐文音響送信收信、和文音響送信收信、無線電音響和文收信這些項目。

競技會報導中，郵便強調「區分能率」包含分配與配達，分別模擬平時工作，有趣之處在郵便競技通常有甲乙組，實驗組與對照組的概念，一組平常就是郵便課相關人員為主，另外一組是其他課員。例如臺南郵便局是一等局，競技時每項 500 封郵件，甲組計時 15 分鐘與 7 分鐘，乙組 20 分鐘與 9 分鐘，結果也都能在時限內完成，兩項競賽共一

千封信，專業與非專業的失誤第一名者分別為一次與二次，0.1% 與 0.2%，看來應該沒有顯著差異。而且按照後記說明，一開始參加者認為 7 分鐘與 9 分鐘的時間限制太過嚴苛，但結果證明大家都在時限內完成，而且還有餘裕。這就說明了還可以再精進。

想要名列前茅除了技術高超外還要熟練，勞動過程變成比賽，必須加速到成為一種立即的手眼反應。總共 15 個項目，參加人員分為三部，第一部就業二年以上 469 人，第二部滿一年 168 人，第三部未滿一年 24 人。綜觀這份競技成績紀錄，速度上，二年熟練操作員的速度大概是二年的兩倍，未滿一年的只有第二部的三分之一甚至更低。其中七項甚至沒有低於一年工作經驗者參加。這次競技除了顯示熟練度對成績的影響。其次還有兩個重要觀察點，在印刷機送信項目，第一部女子比男子成績好，雖然人數少，平均速度與正確率都比男子高。但臺灣人的成績仍然明顯輸給日本人（橋本としはる，1932 年 4 月 17 日，頁 16-23）。

遞信業務包含四個部門：電信下包含電報與電話、郵便與儲金保險。日常工作都可以成為競賽項目。1936 年，二葉子（1936 年 10 月 17 日，頁 65-68）紀錄臺中電話局事務競技，接線工作變成比賽，聽到電話號碼後把線插進去插座，正確就算得分，第一名一分鐘可以接通 45 通，正確率 45 通。還有比賽電話簿查號工作，20 件，一題 5 分，每件間隔 30 秒。第一名錯一題，95 分。二葉子提到，比賽的交換臺與平日練習的模擬交換臺不一樣，所以大家用起來相當不順手，但是為了比賽，從公布比賽日開始，事務員們在短時間內利用餘暇努力練習。這些工作變成遊戲，加速、專注、避免失誤。

遞信部郵便局的生命保險、儲金業務是日治中期過後新興的業務。1939 年日本帝國的郵政儲金達到 50 億日圓，有四位代表臺灣遞信部遠

赴東京參加競賽，儲金部門的競賽都是珠算，計算內容是傳票。每次 50、100 或 200 張傳票加總，必須在時間限制內完成。珠算與上述三種競技不同，沒有失誤扣分，算術不能容許錯誤，必須正確。數把算盤「チバチ（狀聲詞）打得飛快，「正確第一、效率增加」（TK 生，1934 年 8 月 15 日，頁 67）。遞信部內的晉級競技賽分為無級、七級到特別二級，共九級，進級到三級以上可以加薪，但當次比賽必須在 5 分 30 秒內完成（銀箭子，1929 年 3 月，頁 146-155）。若是儲匯業務部門工作，則規定計算能力要高於常人，珠算鑑定必須高於七級（新井幸太郎，1928 年 4 月，頁 9-20）。

郵便、電報、電話是資訊勞動。一百年前，資訊勞動的人機程度不同於現在。所謂「專心」都是克服低度自動化，為了提升精確度與生產力為目的，因此，技術進步只能仰賴人體的自我技術精進。殖民主義與人種學的複合體，長久以來都支配著帝國主義。實際上，接受訓練後的人，從通信勞動的紀錄來看，例如傳票計算的珠算級數、電話交換操作指南、分發郵件競技等等，臺灣人在這幾個項目競技會上，與日本人相比就沒有明顯屈於劣勢。技術、能率、速度、準確等勞動狀態的提升，對於帝國與殖民地情報同步也很重要。

另外，與競技大會類似的休閒娛樂活動是集體出遊。安排的地點包括梧棲、金山、通霄、淡水、八斗子、澳底、大安、高美、線西的海邊。山邊的溫泉有關子嶺、新店烏來、宜蘭。離島有澎湖。遞信部職員們的慰安大會與逐漸行成的大眾休閒空間也高度重疊，例如郊山、踏青、溫泉、海邊，搭火車或者巴士一天可以來回。其中一篇芹田民夫（1936 年 9 月 17 日，頁 108-111）的〈澳底慰安會記〉提到「照例」舉行儲金課的慰安會，星期一早上 8 點 43 分從臺北站出發，搭火車往澳底，火車慢慢地經過許多隧道，大約 1.5 小時抵達。他說附近的民房很

原始，但是海水浴場的設施卻很好，綿延數百公尺，各種現代設備一應俱全，沒有危險地帶，一望無涯的太平洋。一群人先是在沙灘上連續做兩次收音機體操結束後，然後開始男子女子接力賽跑。中餐是各自從家裡帶來家庭自製便當。下午，有些人去釣魚比賽，有些自由活動時間，部分女性職員們練習游泳起來。慰安會結束，男子一瓶啤酒、女子一罐汽水，一起搭乘 5 點 56 分的火車回臺北。集體出遊，在海水浴場一起接力賽跑，增加團體向心力，可所謂是餘暇不忘工作。

玖、休閒與生活

遞信部的官吏，在日治初期上下班時間仿照公務機關，時間比較短，夏令時間有午休，更短。但是誠如第柒節資料所述，1920 年代之後，一早上班，晚上八點以後才下班，週六也要上半天班，一等二等局營業時間更長，持續到日治時期結束都是如此規定。在全自動設備尚未全面取代人力之前，不論是郵政、電報、電話，除了白天上班之外，夜間輪班是家常便飯。此外，20 世紀前半的食衣住行育樂之生活方式，從日本戰前的家計調查來看，生活基本開銷比例高，能用作休閒消費的支出不多。不論是日本或殖民地，工薪階級的休閒娛樂若非酗酒賭博已經額手稱慶，體力勞動者絕大多數無法負擔多餘的文化教育、休閒娛樂等花費。因此，在遞信協會雜誌中出現的體育賽事、郊遊旅行與閒暇娛樂等描述，也並非一般大眾可以享受，是屬於這一類新興官營事業的官僚與薪水階級的特權。雖不能一概而論，但也可以從以下三個案例說明當時遞信部官吏職員對休閒生活的態度與狀況。

一、戶水昇，臺灣成長的日本人，東京大學政治科畢業，曾經擔任鐵道部、遞信部、臺北州知事等職務。戶水昇（1924，頁 303）對職業

與生活的態度是：作為一個職業工作者，公務不見得是生活的全部，但工作之餘，生活所觸及的範圍應該都算工作的一部分。多數人的內心生活，部內人的心之所趨，雖然大不相同，但是可以以趣味為中心進行探索，如此就可以了解遞信部內同事的生活。例如棒球、網球、草山踏青、泡溫泉等，可能是大家都感到有趣味的活動，例如棒球、網球比賽戰況激烈、精彩刺激、引人入勝等娛樂性高。郊遊踏青泡湯有益身心，遞信部的草山俱樂部，假日總是高朋滿座，代表大家都很喜欢。

二、從雇員做起，晉升到書記與三等局長，也在臺灣走完人生的安田仙八，一個中階主管與地方主管，如何使公務、差旅與生活情趣結合起來？他經常在公務行旅途中所留下隨筆與紀錄。他寫過東海岸記行、花蓮港風景、澎湖行與上海行。尤其是他擔任過花蓮港局長，安田仙八（1932年11月17日，頁60）在〈美麗的花蓮港〉一文開頭寫到花蓮港有明亮的街道、美麗的街道、山與水都美的街道。他描繪搭船上岸第一眼看到聳立在面前雄偉的蕃山，不禁讚嘆荷蘭人當初所說的福爾摩沙恐怕是從東海岸經過時看到的說不定。他描寫從蘇澳走臨海道路到花蓮，仰望秀巒相連白雲徂來，俯瞰太平洋怒濤奔碎如雪飛散，如此壯觀難以言喻。乘車六小時抵達花蓮港，當乘客感覺到疲憊之時，彎曲的海岸線就是花蓮港，像圓形劇場般出現在面前，左手邊是全臺最現代化的女學校等等景致。安田仙八的隨筆既視感強，文字相當優美。寫完海，也寫花蓮的山，太魯閣的山色，早上五點到九點之間，山色又青又綠，但又是紫色的，山紫水清，太魯閣的三股澗水冷冽透明。安田仙八認為花蓮作為臺灣第一的風景都市，超越日本、世界各地的名勝，是萬國之最。不只一次說好美的花蓮港，可見安田仙八當在花蓮港局長任內是相當醉心於謳歌花蓮港。

三、最後一種類型是一般的職員在工作之餘，匆促短暫享受的休閒

生活。這類活動多數來自所屬單位的安排與行程，與學校遠足、校外教學、公司旅遊或者公教人員自強活動類似。例如臺灣日日新報報導，臺北郵便局現業員慰安會於 26 日星期天在淡水海水浴場，出席者有現業員與其家屬等共計約三百名。在服裝胸前別有櫻花的徽章，上午八點在臺北驛集合，乘 8 點 35 分的火車出發，過了十點後一同抵達的有生野交通局總長、戶水監理課長則騎自行車於十一點到達，眾人在海邊集合完畢，在臺北郵便局長致詞後，陸上運動會開始了。運動項目有百米賽跑（男二回女一回）、兩百米賽跑（男一回），兩人三腳於進行途中變更項目移動至海水浴場進行西瓜取競爭的娛樂，第一回男子，第二回女接線員，郵便電信兩課員與內臺女接線員三組的五百米接力賽跑，相當熱鬧。午餐後是鰲甲齋虎峰的浪花節，下午兩點是南海松山的新講談，三點後是松旭齋天精的奇術與抽獎。下午 5 點 17 分於淡水驛出發，下午 6 點 18 分時回到臺北驛。隔天 27 日也為了約三百名現業員與其家屬同樣在淡水海水浴場舉辦慰安會（臺灣日日新報，1925 年 7 月 27 日）。

另外，8 月 12、13 日，臺北郵便局的接線員 50 餘人浩浩蕩蕩搭上早上 6:25 分的火車往基隆的大沙灣（クルーベ一濱、孤拔濱）海水浴場盡情享樂，終日忙碌辛勞一掃而盡，下午 4 點 30 分從基隆搭火車回臺北。（臺灣日日新報，1925 年 8 月 14 日）

總結上述三種類型，第三類職員們的集體出遊不是自己去玩，而是一群組織內的工作人員一起出去玩。因此出遊有兩種意涵，一，玩耍結束還是要繼續工作，休閒也隸屬於職業工作勞動的一部分，連去哪裡玩都是部裡局裡安排的。另外，活動的項目呼應了工作上的團隊合作、競爭、效率、榮譽心等積極向上的目標，換言之，出去玩抑或休閒，都是有選擇性的，有目的。

安田仙八的遊記反映出將心靈上的美感經驗加諸出差或者擔任主

官，讓工作與生活結合在一起，呼應戶水昇所代表的一種比較高雅的職業與生活風格。反而，如佐藤榮秀醫師（1928 年 3 月 25 日）所說，恪守近代工作倫理、兢兢業業嚴格區分工作與休閒的人，日夜不分、過勞沒有休閒的高壓狀態極容易陷入精神衰弱的時代文明病。

戶水昇將生活的意義提升到與職業相提並論的程度，他本人熱愛運動與休閒活動，雖不知他的球技如何。在他曾經擔任發行人的遞信協會雜誌期間，看到許多篇他所提倡的現代運動報導。例如庭球、野球、高爾夫、桌球，已經不是分數記錄而已，而是體育新聞報導，兼顧競賽緊張刺激等要素。運動從尚武及貴族的生活風格，或者工人階級休閒娛樂逐漸轉換為現代運動競技。雖平民化普及化了，但技術門檻並沒有降低。一般人就逐漸成為觀眾，觀眾從中得到閱讀與欣賞的樂趣。街談巷議、報刊、雜誌、收音機都參與了這個報刊與現代性生活變遷的歷程。

拾、遞信地景：修學、見學與出差

修學旅行的文章中路線有三種：內地、島內、定點。前面兩種類型是參訪學習加上旅行觀光，是學習與休閒在一起的行程。定點的安排，就比較接近出差或者工作。

一般人在日治時期，一生能有一次內地旅行的經驗已經非常難得，因此絕大篇幅都以興奮且讚嘆日本事物的口吻記錄此行的感受。而且旅行天數長，所見所聞從海上航路開始，到踏上日本本土直到回程，都是新鮮經驗。當時的遞信部職員們如何看待當時的帝國中心之旅？

例如服部藤一等人（1931 年 10 月 17 日）與山本鐵夫內等人（1931 年 11 月 17 日）合著的〈內地修學旅行記〉分上下兩篇，共有 19 人同行，長達 22 天的旅程，一行人從基隆港搭乘朝日丸前往日本，在海上

航行兩天，經九州左側的五島列島後，在門司港停留一個白天，並前往港口的郵便局參訪，再上船往瀨戶內海前進在神戶港上岸，轉乘火車前往東京。沿著東海道經過平原遙望富士山，就把所有在報章雜誌、媒介上看到聖山的推崇與景仰一股腦地複習一遍。到了東京，參訪東京車站對面的丸之內中央電信局、電話局之外，現代東京的繁華都市空間刺激團員的感官，迸發出長篇大論的新奇觀察心得，以及日本、東京經驗與臺灣生活的比較。對於友野壽雄來說，內地修學旅行是種震撼經驗，東京中央局是當時日本遞信省業務最繁忙的分局，在這裡看到的是 2000 個員工，每天外國電報加上本國電報有 28 萬通。從設備環境到外部東京帝國首都的都市生活，強烈的效率、速度感受，加上神經質與疲勞的都會生活方式。然而友野壽雄在殖民地底層看著帝國遞信總部，所產生的想法，並不是有為者亦若是，而是冷眼旁觀（友野壽雄，1930 年 11 月 17 日，頁 57-67）。反之，藤田芳秀與緒方優（1937 年 5 月 20 日，頁 134-149）則是產生如和將小我貢獻給大我的使命感。

當然也有專注強調如何學習他局長處的紀錄，例如時吉殘月（1919 年 3 月 17 日）回憶他的東京工作時，前往支援大阪三宮局的經歷。對於校對、事務性工作失誤都會影響速度與效率的細節相當在意的組織文化，讓他留下深刻的印象。大阪三宮局是一個比東京更加繁忙，飽受電報室狹隘之苦，但電報業務正確率與東京差不多的地方。因此在勞動層面，當時的職員跨地區、跨國移動得到的閱歷，不是純粹的旅行經驗，而是與工作內容結合在一起，而且記敘中也會出現彼此比較的書寫，在當時應該是具有參考價值的紀錄。

第二種是島內見學，在 1938 年，昭和 13 年普通科二部的學員們，在七月底進行了七天的修學旅行。從臺北出發到基隆看基隆局內地本島巨量的來往收發業務，然後南下臺中、嘉義、臺南、屏東、鵝鑾鼻、高

雄。業務觀摩是一個重點學習項目，飛松秀二（1920 年 11 月，頁 33-35）於〈臺北電話交換局見學記〉中描述文中描述在高雄看到東南亞郵便及外國電報特別多，足見當時高雄已經是南向貿易發達的港口。同時旅行還行旅到更南邊的鵝鑾鼻燈塔，象徵帝國對海洋的開拓。而鳳山無線電報站與東北海岸線的富貴角無線電站，一南一北負責當時的無線電業務。旅行的內容除了地域差異，還有因地制宜與技術與社會變遷的面向，例如：阿里山的通信系統是電報與電話共用線路，在臺中、嘉義兩局的電話業務用戶開拓增加的速度不相上下，因此機房裡女電話交換員此起彼落的輕聲細語的電話招呼用語「もしもし」就成了紀錄中的聲音風景。當然新技術與新設備的觀摩也是重點，例如當時臺南郵便局啟用電報打字機不久，電報打字機的神速與效率，就被記上一筆（飛松秀二，1920 年 11 月，頁 33-35）。

第三種定點的見學，在過程中帶著比較明顯的任務性。在見聞紀錄中也可以看到作者多著重事務性、組織、流程以及效率的面向。基隆郵便局是全臺最大的郵便吞吐口，因為要負責日本與臺灣的郵件包裹收發轉送等，而臺北局的新業務是電話。基隆局 23 人一行到臺北局見學，雖然同為臺灣的大局，但是從兩個局的業務類型不甚相同。基隆局一行人來臺北觀摩的重點。早上三個半小時的見習之後，下午安排的是北投溫泉泡湯行程。這樣的參訪活動，即使在百年後的臺灣有些老派，但在當時可是臺北一日遊的經典行程。又如臺東局的職員往花蓮港局參訪並接受事務性工作的指導，夜間則是有女子事務員的茶會傳授工作經驗。在旅途中同時參觀花蓮港的建設、機場、以及前往太魯閣國家公園旅遊，看鬼斧神工的大自然風景與了解當時的蕃界郵便業務如何運作。同時也在過程中傳達通信業務與人口、地理、聚落環境、移民遷徙等常識（見學同志，1937 年 5 月 20 日，頁 152-153）。

在見學、修學旅行的相關文章中紀錄了臺灣遞信部職員往內地、或者島內各大郵便局參訪的行程，或者出差到他局時順道了解臺灣當地的風土民情。從修學旅行帶來新經驗的生成與自身職業認同的建構，其中包含了內地、本島、南北、一等郵便局、中心等比較的眼光。雖然菜鳥不會因為參訪就成為老鳥，但可以將某種規劃、擘畫、願景，以新經驗的生產方式植入新進人員的認知經驗中。新經驗的生成也伴隨新職員的進用及升遷，例如 NM 生（1931 年 5 月 17 日，頁 67-74）曾經提到專修科生畢業後除了可以任官職之外，還有一個令人期待的內地修業旅行。遞信練習所招生的學生，公學校畢業後，藉由徵募雇員或者傭人進入到遞信部或者郵便局的基層體系中，藉由研修受訓才能進階到比較高的職等。這些職員在業務上有一定的理解，在歷經九個月的講習上課試驗合格後，修學旅行便是通過儀式的最後一個階段，最令人期待的內地經驗，與島內生活經驗相比是一種例外、非日常的經驗。旅程結束後，分發到新的單位，進入新的職場階段。

拾壹、結論

日治時期臺灣與世界同步歷經電訊與資訊技術的發展，電信中的無線電、電報與電話遠遠比當時的口耳相傳或者書信來往更快。技術進步與發展帶來的加速，同時也影響了地理時空、社會生活及人的勞動、工作與休閒。本論文透過遞信部當時電報業務的時空、組織、活動與技術，從文獻材料中描述當時的人與電報技術或勞動之間的樣態。

不同的電信技術與勞動空間，的確是很重要的面向。在 19 到 20 世紀的電報發展，美、英、法、德都有差異，而且因為這些國家後來擴張也各自影響殖民地的電信事業發展。原本我們認為人的勞動回應技術發

展，事實上如 Headrick (1988) 所說，日本仰賴相當多的人力資本，以更有效率的勞動者來回應技術進步的衝擊。長程電報採用自動化設備，而島內的電報則維持相當大比例的人力勞動，原因也很簡單，自動收信與送信的設備昂貴，二等局以下少有配備使用。而且訓練一名可以操作打字機與辨識現紙機的摩斯碼的操作員也不容易。回到臺灣總督府交通局遞信部 (1932) 的《電信回線圖》來看，日治時期使用人力發送接收的音響通信比例還是最高。

看似很繁忙的電信勞動，也逐漸鑲嵌在社會時間與臺灣的地理環境之中。電報是長距離訊息傳遞的基礎設施，但人與人的信息仍須透過郵件流通。受制於遞信部與郵便局的網絡。遵照郵便局營業時間、線路圖空間、收發時間表、遞送人的速度而有所變化。雖然，逐漸加速度變成間隔密集且規律的常數。然而，從 20 世紀前半的電信技術加速度與臺灣在地社會環境的發展並必然同步，日治時期臺灣的日常生活主要仍是慢速、口語、書信為主的傳播溝通。但是高速、遠距的長程電信在商業與政治上也越來越重要。

透過對遞信協會出版之刊物與相關文獻的研究，本文針對日治時期電報通信的事業、職業與工作提出具體的描述、討論與分析。從媒介史的角度來看，郵遞、電報、電話、廣播是電子與數位媒介的前身，透過本論文所描繪日治時期臺灣類比通信技術與媒介勞動者的生活，對於資訊空間、媒介、技術、身體、勞動與自我技術的關聯提供現有資料的整理分類與解讀，未來或可更進一步的探索。

這篇論文對於技術物的描述不多，原因是中華電信的電報相關史料都集中在戰後。在日治時期結束後，和文打字機與電線電纜等基本上都已經沒有保留，技術物件與行動者網絡研究證明了政權轉移造成的檔案不易保留，現在只能憑弔建築物，甚至建築物也已改建或拆除。日本相

關文獻中對臺灣遞信部的描述也不多。因此，本研究無法在篇幅有限的狀態下延伸這個部分，就留待未來其他研究者的發現。

參考書目

- 吳政憲（2007）。〈近代臺灣資訊社會的電話接線生（1900-1930）——以臺北局為中心的探討〉，《興大歷史學報》，19，391-443。
- 吳政憲（2011）。《通訊與社會：日治時期臺灣「警察專用電話」系統的建立（1895-1945）》。稻鄉出版社。
- 吳政憲（2013）。《日治初期臨時臺灣兵站電信部之研究（1895-1896）》。花木蘭文化。
- 吳政憲（2018）。《帝國之弦：日治時期臺日海底電纜之研究（1895-1945）》。稻鄉出版社。
- 林於威（2010）。《閩臺海底電線與中日交涉之研究（1895-1904）》。國立政治大學台灣史研究所碩士論文。
- 林宥銘（2022）。《國家、社會與市場——日治臺灣郵政簡易壽險的商品化歷程分析（1895-1937）》。國立臺灣大學社會學研究所碩士論文。
- 邱繼正（2014）。《日治時期臺灣生命保險產業研究（1896-1937）——兼論民營與官營之比較》。國立中央大學歷史研究所碩士論文。
- 陳怡芹（2008）。《日治時期臺灣郵政事業之研究（1895-1945）》。國立中央大學歷史研究所碩士論文。
- 陳郁欣（2009）。《日治前期臺灣郵政的建立（1895-1924）——以郵務運作為中心》。國立臺灣師範大學台灣史研究所碩士論文。
- 曾立維（2018）。《近代通訊與殖民地臺灣——以電報、電話為中心》。國立政治大學歷史學系博士論文。
- 黃正宗（2022）。《戰後臺灣保險市場的接收與重整（1945-1963）》。國立中興大學歷史學系碩士論文。
- 黃依婷（2012）。《日治時期臺灣簡易生命保險研究（1927-1945）》。國立清華大學歷史研究所碩士論文。
- 盧穎（2016）。《日治時期臺灣普通郵便局之建築研究》。國立臺灣科技大學碩士論文。
- 蕭旭智（2016）。〈差異速度與接力網絡：日治時期臺灣的電報與社會〉，《傳播研究與實踐》，6(2)，87-116。https://doi.org/10.6123/JCRP.2016.016

- KM 生（1931年1月17日）。〈臺北電信局を見る〉，《臺灣遞信協會雜誌》，108，59-62。
- MK 生（1922年10月17日）。〈機械室の夜〉，《臺灣遞信協會雜誌》，40，41-43。
- NM 生（1931年5月17日）。〈專修科受験者の為に〉，《臺灣遞信協會雜誌》，112，67-74。
- TK 生（1934年8月15日）。〈北郵為替貯金課珠算競技會〉，《臺灣遞信協會雜誌》，150，66-69。
- 一通信生（1922年3月25日）。〈小さき望を讀んで〉，《臺灣遞信協會雜誌》，36，37-40。
- トキハ商會（1926）。《臺灣就職案内》。臺北市トキハ商會。
- 二葉子（1936年10月17日）。〈臺中局電話事務競技會記〉，《臺灣遞信協會雜誌》，175，65-68。
- 山本鐵夫、熊野音吉、野澤萬吉、安友鑛一、松野仁三郎、兒島巖、金野昇、齋藤紫月、右田猛、徐文珍、森永繁（1931年11月17日）。〈内地修學旅行記（二）〉，《臺灣遞信協會雜誌》，118，63-71。
- 五木靜葉（1924年10月17日）。〈宿直の夜〉，《臺灣遞信協會雜誌》，61，78-79。
- 友野壽雄（1930年11月17日）。〈東京を覗く〉，《臺灣遞信協會雜誌》，106，57-67。
- 戶水昇（1924）。《一官吏の生活から》。臺灣遞信協會。
- 木村綱丸（1939年3月1日）。〈音響通信上に於ける電報の正確と迅速〉，《臺灣遞信協會雜誌》，204，8-16。
- 田中雪重（1929年7月）。〈現業の椅子に凭れて〉，《臺灣遞信協會雜誌》，92，45-51。
- 石井香江（2018）。《電話交換手はなぜ「女の仕事」になったのか：技術とジェンダーの日独比較社会史》。ミネルヴァ書房。
- 石原生（1919年10月17日）。〈如何にして練習生を養成すべきか〉，《臺灣通信協會雜誌》，17，6-11。
- 安田仙八（1932年11月17日）。〈麗はしき花蓮港〉，《臺灣遞信協會雜誌》，130，60-62。
- 有山輝雄（2016）。《情報霸權と帝国日本》III。吉川弘文館。
- 牟田口義隆、利重正夫（1933年6月）。〈眼科領域ヨリ觀タル執務能率二就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》，32(6)，100-104。
- 西村源治（1929年6月）。〈技術養成を顧みて〉，《臺灣遞信協會雜誌》，91，

63-67。

- 辻與策（1923年4月17日）。〈特種有技の受験感〉，《臺灣遞信協會雜誌》，45，84-86。
- 佐藤守（2018）。《ある樺太廳電信官の回想》。青林堂。
- 佐藤榮秀（1928年3月25日）。〈神經衰弱に就て〉，《我等と通信》，8，18-20。
- 坂本登（1930年8月30日）。〈臺北郵便局・電信局のプランニングに就て〉，《臺灣建築會誌》，2(4)，26-27。
- 見学同志（1937年5月20日）。〈花蓮港見學記〉，《臺灣遞信協會雜誌》，182，152-153。
- 孤舟生（1922年1月25日）。〈秋雨の夜宿直〉，《臺灣遞信協會雜誌》，35，53。
- 東城生（1920年2月17日）。〈筆タンク〉，《臺灣遞信協會雜誌》，21，35-39。
- 松田裕之（2001）。《明治電信電話ものがたり：情報通信社会の《原風景》》。日本經濟評論社。
- 松田裕之（2004）。《通信技手の歩いた近代》。日本經濟評論社。
- 松田裕之（2018）。《一五〇年前のIT革命：岩倉使節団のニューメディア体験》。鳥影社。
- 松浦章（2005）。〈台湾における海底通信線の創始〉，《關西大學文學論集》，55(1)，47-80。
- 服部藤一、橋本澤治、岡崎延一、折尾秀雄、王秋水、宗岡保、野津良雄、野中鶴喜（1931年10月17日）。〈内地修學旅行記（一）〉，《臺灣遞信協會雜誌》，117，112-118。
- 花雲（1922年1月25日）。〈小さき望み〉，《臺灣遞信協會雜誌》，35，44-45。
- 芹田民夫（1936年9月17日）。〈澳底慰安會記〉，《臺灣遞信協會雜誌》，174，108-111。
- 故原淡路（1928年2月）。〈婦人従業員として〉，《臺灣遞信協會雜誌》，80，80。
- 柳本貞吉（1933）。《庄民讀本》。大林公學校出版。
- 美津子（1923年8月17日）。〈伸びんとする心〉，《臺灣遞信協會雜誌》，49，84-86。
- 飛松秀二（1920年11月）。〈臺北電話交換局見學の記〉，《臺灣遞信協會雜誌》，30，33-35。

- 島田勝也（2012）。〈明治政府の沖繩への海底電信線敷設に関する考察：沖繩丸の軌跡地域研究〉，地域研究 = *Regional Studies*, 10, 45-54。
- 時吉殘月（1919 年 3 月 17 日）。〈大阪及三の宮局見學の要領〉，《臺灣通信協會雜誌》，10，37-40。
- 富村有徳（1925 年 2 月）。〈交展出張所感〉，《臺灣遞信協會雜誌》，68，81-88。
- 貴志俊彦（2011）。〈植民地初期の日本-臺灣間における海底電信線の買収・敷設・所有權の移轉〉，《東洋史研究》，70(2)，299-333。
- 新井幸太郎（1928 年 4 月）。〈第五回珠算競技會概況〉，《臺灣遞信協會雜誌》，82，9-20。
- 萱島生、椿坂生、坂崎生（1921 年 11 月）。〈海底電信〉，《臺灣遞信協會雜誌》，41，27-38。
- 萱島茂樹（1923 年 6 月 17 日）。〈萱島式新案文字に就て〉，《臺灣遞信協會雜誌》，47，1-8。
- 萱島茂樹（1924 年 11 月 17 日）。〈無線電信高速度通信法に就て〉，《臺灣遞信協會雜誌》，53，8-19。
- 瑠璃子（1923 年 8 月 17 日）。〈さびしき夜の思出〉，《臺灣遞信協會雜誌》，49，83-84。
- 臺灣日日新報（1925 年 7 月 27 日）。〈淡水海水浴場で郵便局の慰勞會海陸の催物に大喜び〉，《臺灣日日新報》，3 版。
- 臺灣日日新報（1925 年 8 月 14 日）。〈交換姫慰安會〉，《臺灣日日新報》，2 版。
- 臺灣遞信協會雜誌（1925 年 2 月）。〈臺灣始政三十年記念展覽會第三會場（交通館）出品物目錄〉，《臺灣遞信協會雜誌》，68，108-118。
- 臺灣總督府（1896 年 8 月 3 日）。「為替貯金取扱時間（告示第四一號）」，〈明治三十年臺灣總督府公文類纂甲種永久保存第二十三卷交通〉，《臺灣總督府檔案・總督府公文類纂》，典藏號：00000143020。國史館臺灣文獻館。
- 臺灣總督府（1897 年 8 月 3 日）。「各郵便電信局為替貯金取扱時間」，〈明治 30 年 8 月臺灣總督府報第 137 期〉，《臺灣總督府(官)報》，典藏號：0071010137a001。國史館臺灣文獻館。
- 臺灣總督府（1912 年 12 月 17 日）。「郵便為替貯金及取立金ノ取扱時間延伸」，〈大正元年 12 月臺灣總督府報第 103 期〉，《臺灣總督府(官)報》，典藏號：0071020103a008。國史館臺灣文獻館。
- 臺灣總督府（1920 年 5 月 16 日）。「郵便為替貯金及各種現金受拂事務取扱時間改正」，〈大正 9 年 5 月臺灣總督府報第 2114 期〉，《臺灣總督府(官)

日治時期電信勞動者的生活世界（1918-1942）：以《臺灣遞信協會雜誌》為例

報》，典藏號：0071022114a003。國史館臺灣文獻館。

臺灣總督府（1938年10月1日）。「郵便局所ノ郵便為替郵便貯金其ノ他各種ノ現金受拂事務取扱時間改正」，〈昭和13年10月臺灣總督府報第340期〉，《臺灣總督府(官)報》，典藏號：0071033400a005。國史館臺灣文獻館。

《臺灣總督府職員錄系統》（無日期）。上網日期：2024年2月26日，取自 <https://who.ith.sinica.edu.tw/search2result.html?h=kwuZlqX7KgJT%2FrbWVjioBCBEDjL%2Bngt6WByMJtBwn9kkwQEojkA3VL%2F26rv75nI%2F>

臺灣總督府交通局遞信部（1932）。《電信回線圖》，臺灣總督府交通局遞信部。

臺灣總督府企畫部（1942）。《昭和16年勞働技術統計調查第二編通信篇》，臺灣總督府。

銀箭子（1929年3月）。〈珠算競技會瞥見記〉，《臺灣遞信協會雜誌》，89，146-155。

鳳溪（1920年7月17日）。〈電信課の一日〉，《臺灣遞信協會雜誌》，26，23-26。

橋本としはる（1932年4月17日）。〈通信競技會概況〉，《臺灣遞信協會雜誌》，123，16-23。

藤田芳秀、緒方優（1937年5月20日）。〈內地見學旅行記〉，《臺灣遞信協會雜誌》，182，134-149。

Downey, G. J. (2002). *Telegraph messenger boys: Labor, technology, and geography, 1850-1950*. Routledge.

Jepsen, T. C. (2000). *My sisters telegraphic: Women in the telegraph office, 1846-1950*. Ohio University Press.

Headrick, D. R. (1988). *The tentacles of progress: Technology transfer in the age of imperialism, 1850-1940*. Oxford University Press.

Kittler, F. (1996, July 30). The History of Communication Media | Kittler | *CTheory*. (n.d.). <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/14325/5101>

Müller, S. M. (2016). *Wiring the world: The social and cultural creation of global telegraph networks*. Columbia University Press.

Tillotson, S. (1991). "We may all soon be 'first-class men'": Gender and skill in Canada's early twentieth century urban telegraph industry. *Labour/Le Travail*, 27, 97-125.

Wenzlhuemer, R. (2012). *Connecting the nineteenth-century world: The telegraph and globalization*. Cambridge University Press.

Yang, D. (2011). *Technology of empire: Telecommunications and Japanese expansion in Asia, 1883-1945*. Harvard University Asia Center.

The Life World of Telecommunications Workers (1918-1942): Taiwan Communications Association Magazine as an Example

Hsu-Chih Hsiao*

ABSTRACT

During the Japanese colonial period, Taiwan witnessed significant advancements in telecommunications and communication technology. These technological developments impacted geographical time and space, social life, work, and leisure. Innovations such as the telegraph, telephone, and radio greatly accelerated communication compared to oral or postal services. This paper presents how the staff involved in telegraph labor within Taiwan's telegraph communication system during the Japanese colonial period adapted to and participated in the processes of telegraph information input, transmission, and processing.

Key questions addressed in this study include:

- How did telegraph workers operate and manage their tasks?
- What were the configurations of their workplaces?
- What was the nature of their work, and how was efficiency achieved?
- What recreational activities were linked to vocational education and labor?

The materials used in this study are official magazines published by the

* Hsu-Chih Hsiao, Assistant Professor at National Taipei University of Education, E-mail: xxz2017@mail.ntue.edu.tw.

Taiwan Communications Association during the Japanese colonial period, which lasted for about 24 years, including Taiwan Communications Association Magazine (臺灣通信協會雜誌, No. 1-17) founded in 1918, later renamed Taiwan Communications Association Magazine (臺灣遞信協會雜誌, No. 18-232, plus 16 existing issues from 1941-42), and We and Communication (我等と通信, 13 issues) that had the nature of a colleague magazine. The contents of the magazines were coded and divided into telegraph-related infrastructure and technology, architectural space, working time, technical training, leisure life, learning, travel, and human consciousness. Through text analysis, the study represents and reconfigures the condition of labor and daily life in the compartment of the telecommunications industry.

Japanese technicians improved the signal relay of the sea line with low-cost and simple technology, gradually changing from manual to semi-automatic and further moving towards automation. The telegraph formed the infrastructure for long-distance message transmission, and its gradual acceleration became constant with dense and regular intervals. However, it is subject to the network of the post office, the business hours of the post office, the space of the route map, the timetable for sending and receiving, and the speed of the courier.

Taiwan's telegraph business at that time relied heavily on human capital, responding to the impact of technological progress with more efficient workers. Because the equipment for automatic receiving and sending messages was expensive, long-distance telegraphs used automatic telephone equipment. Moreover, the island's telegraphs maintained a considerable proportion of human labor, and local post offices were rarely equipped for use. It was not easy to train someone who could operate a typewriter and recognize Morse code on a paper machine. From the perspective of technology and society, it was a localized solution based on solving the difficulties of submarine

telecommunications between Japan and Taiwan.

Accompanied by information acceleration and minor instrumental improvement, the way to facilitate telegraph technicians in Taiwan during the Japanese colonial period was to increase their salary or bonus if they passed the exam and competitions. The telegraph technology in this process included language ability, knowledge, speed, accuracy, and skills of various telegraph machine operations. Positive systematic feedback was also a way to increase the efficiency of practitioners by encouraging people to become skilled operators.

The degree of man-machine in information labor was different from that of today. The so-called “concentration” had to overcome low automation in order to improve accuracy and productivity. Therefore, technological progress relies on the self-technical improvement of the human body. The complex of colonialism and anthropology has long dominated imperialism.

From the records of communication labor, such as abacus levels for subpoena calculation, telephone exchange operation manuals, mail distribution competitions, etc., Taiwanese people were not inferior to Japanese in such competitions after receiving training. The improvement of labor status such as technology, efficiency, speed, and accuracy was also important for the synchronization of intelligence between the empire and the colonies.

The staff’s collective outing was not to go on their own, but rather to go out with a group of staff within the organization. Therefore, the meaning of leisure was to continue working after playing. Leisure back then was also part of professional work and labor, and even where to play was arranged. In addition, the activities echoed positive goals such as teamwork, competition, efficiency, and honor at work. In other words, going out for fun or leisure was selective and purposeful. The entertainment of high-ranking officials reflected aesthetic experiences, integrated work and life, and echoed the relatively elegant career and lifestyle of a salaried class. Sports reports in magazines,

日治時期電信勞動者的生活世界（1918-1942）：以《臺灣遞信協會雜誌》為例

such as tennis, baseball, golf, and table tennis, were no longer just score records, but took into account the excitement and excitement of the competition. They provided readers with modern newspaper entertainment.

Through the study of publications and related literature published by the Taiwan Telecommunications Association, this article provides a specific description, discussion, and analysis of the careers, professions, and jobs of telegraph communications industry during Japan's occupation of Taiwan. From the perspective of media history, post, telegraph, telephone, and radio are the predecessors of electronic and digital media. Through the description of analog communication technology and the lives of media workers in Taiwan during the Japanese colonial period, this paper provides a classification and interpretation of existing data on the relationships among information space, media, technology, body, labor, and self-technology, which may be further explored in the future.

This paper does not describe much about technical objects, because the historical materials related to the telegraphs of Chunghwa Telecom are concentrated in the post-war period. After the end of the Japanese colonial period, Japanese typewriters, wires, and cables were not preserved. The study of technical objects and actor networks has shown that the archives from the transfer of power were not easy to preserve. There is not much description of the Ministry of Communications of Taiwan in the relevant Japanese literature. Therefore, this study cannot extend this part due to limited space, and it will be left up to other researchers to discover delve into this topic in the future.

Keywords: Japanese colonial period, daily life, telegraph, labor, communication department

• 新聞學研究 • 第一六一期 2024 年 10 月