

技師川上浩二郎與基隆築港（1899-1916）

陳凱雯*

摘要

基隆築港是日治時期民政長官後藤新平推行臺灣事業公債法下的三大事業之一，除了設置直屬臺灣總督府的專門築港機關，並且培養出一批從事築港工程的技術官僚。川上浩二郎即是早期來臺的土木技師，他自 1899 年渡臺至 1916 年離臺的 18 年期間，致力臺灣港灣調查以及基隆第一、二期築港工程。不僅位至臨時臺灣總督府工事部基隆築港所所長，更以基隆築港為研究主題，獲得東京帝國大學的工學博士學位，在日本近代築港史上具有一定的地位。其離臺後回國繼續參與日本博多灣築港，實為將殖民地經驗帶回日本的重要技術官僚。

正因築港工程對臺灣經濟發展以及基隆港的改變影響顯著，因此川上浩二郎被譽為「基隆港的恩人」。川上浩二郎的基隆築港經歷，也反應了築港工程在經濟發展之外，對於日本殖民統治有著正面宣傳價值。本文利用公私文書與報章雜誌，對川上浩二郎在臺經歷做一整理闡述，並透過探討川上浩二郎與基隆築港之關係，試析技術官僚對殖民地統治的意義。

關鍵字：川上浩二郎、基隆築港、港灣調查、技術官僚、殖民統治

收稿日期：2013.08.24、通過審查日期：2013.09.23。

*國立中正大學歷史研究所博士候選人

- 壹、前言
- 貳、川上浩二郎其人
- 參、川上浩二郎來臺初期與港灣調查
- 肆、川上浩二郎與基隆築港
- 伍、川上浩二郎的技術官僚形象
- 陸、結語

壹、前言

由大正年間日本港灣協會所發行的刊物《港灣》，在 1986 年製作了企劃「港的 100 人（みなと 100 人）」，刊載了從日本中世紀以來至近代對於日本港灣具有貢獻之 100 人的生平介紹。¹這一百人之中，有平安時代建設大輪田之泊（今神戶）的平清盛，亦有明治維新时期推行港灣建設的大久保利通。而其中唯一一位以臺灣殖民地技術官僚為功績書寫，就是以基隆築港聞名的川上浩二郎。²

近來日治時期的殖民地官僚研究已有相當的成果，尤其在技術官僚方面，多位將臺灣帶入近代化文明的臺灣技術官僚備受關注，如主導烏山頭水庫建設的八田與一（1886-1942）、有臺灣水道之父之稱的濱野彌四郎（1869-1932）等，學界多有專論。³近來也有多位學者對日治時期的技術官僚展開系統性研究；史學方面，蔡龍保對臺灣總督府的土木技師的整理分析頗為扎實。⁴在這些研究中，

¹ 《港灣》是從 1913 年開始由港灣協會所發行之期刊，除了創刊年為季刊以及少數年份為半年刊之外，皆為月刊形式，至今已發行至 90 卷（2013.8）。港灣協會的設立是在第一次世界大戰之後，日本國內各界對交通機關的整備問題急切，大正 11 年於中國大連召開港灣會議中決議成立港灣協會，設於內務省之下，為統一港灣行政與港灣相關法律制定等事務的研究機構。2013 年改為公益社團法人日本港灣協會。編輯部，〈港灣史を飾る人々：「みなと 100 人」の連載にあたって〉《港灣》，第 63 卷第 4 期（1986.4），頁 61-65；〈港灣協會設立趣意書〉《港灣》，第 1 卷（1923），無頁碼。社團法人日本港灣協會編，《新版日本港灣史》（東京：株式會社成山堂書店，2007），目次前頁 3-4。

² 除了川上浩二郎具有殖民地經驗外，桑原利英（1886-1944）是以中國東北大連、旅順築港與土木事業等被列入 100 人中，而石橋絢彥（1852-1933）、石黑五十二（1855-1922）、渡邊了武（1885-1979）等人皆有參與基隆築港的調查或工作，但並非撰寫之主要內容而數語帶過。參見〈港灣史を飾る人々「みなと 100 人」〉《港灣》（以下篇名期刊名相同），63：6（1986.6），頁 55-63；7（1868.7），頁 82、63：10（1986.10），頁 73-74、63：11（1986.11），頁 65。

³ 高橋裕，《現代日本土木史》（東京：彰國社，2007），頁 124。

⁴ 蔡龍保，〈長谷川謹介與日治時期臺灣鐵路的發展〉《國史館學術集刊》，6（2005.9），頁 61-108；蔡龍保，〈日治時期臺灣總督府之技術官僚：以土木技師為例〉《興大歷史學報》，19（2007.11），頁 309-390。此外尚有黃士娟，《建築技術官僚與殖民地經營 1895-1922》（臺北：遠流出版社，

川上浩二郎對於基隆築港的重要性雖亦曾被提及，但缺乏深入探討。⁵本文即嘗試以川上浩二郎的在臺經歷，探究日人技術官僚對基隆築港的重要性；此外，更擬以川上如何建立起築港官員的領導地位為例，略論過去較少被關注的技術官僚與地方社會之關係。首先，必須先從基隆築港談起。

1895 日本統治臺灣，尚處於軍事鎮壓階段的臺灣總督府，急欲建立一個母國與殖民地連接的交通要港。基隆不僅地理條件優於其他港灣，又是距離日本最近的港口，第一代總督樺山資紀於同年 9 月向內閣呈基隆築港的意見，其認為基隆築港不僅在軍事方面，在未來殖民統治、經濟開發方面都是非常必要的工程。⁶翌年 3 月在臺灣總督府下成立基隆築港調查委員會，以海軍部長角田秀松為委員長，並延聘在日本已有築港經驗的技師為築港委員，來臺進行基隆港灣調查。

然而在 1897 年總督乃木希典向內閣提出 5 年的基隆築港計畫時，卻被內閣以調查不足為由否決。基隆築港的推動，直到兒玉源太郎就任總督後，民政長官後藤新平才決心要將築港政策付諸實行。1898 年 4 月基隆築港調查委員會被解散，將築港事務移至民政部土木課之下，同年底總督府向國會提出 6 千萬的臺灣事業公債計畫，即縱貫鐵路、基隆築港與土地調查等，其中基隆築港預算 1 千萬，包含建造防波堤與濬渫港灣。然而原來公債事業的 6 千萬計畫被砍為 3 千 5 百萬，其中基隆築港計畫被削減為 2 百萬圓，僅能從事部份的港灣濬渫與建造繫船所，預計為期 4 年完成。⁷

在基隆築港計畫通過之後，總督府即開始著手基隆築港機構與專門人手的募集。原先由民政局土木課所負責的築港事務，1900 年 8 月頒布臨時臺灣基隆築港局官制，9 月設立臨時臺灣基隆築港局，臺灣第一個專門築港機構於是誕生。其中，築港局長由民政局長後藤新平擔任，與臨時臺灣土地調查局長相同，此乃

2012); 陳正哲,〈日本殖民地時代の台湾都市建設に関わった人物の研究:明治時代の官系統〉,收入社團法人日本建築學會編,《日本建築学会大会學術講演梗概集》(東京:編者,2001),頁 215-216。

⁵ 蔡龍保在研究臺灣總督府技術官僚的土木技師群中指出,在技術官僚領政期(1898-1924),川上浩二郎即因具有東大背景,而被長尾半平納入所建構的東大精英團隊之一份子;林炳炎在研究臺灣的水泥技術注意到川上浩二郎與基隆築港的關係;近來日本學者井上敏孝對於日本築港的系列研究中,亦提及川上浩二郎在築港技術中的重要性。參見蔡龍保,〈日治時期臺灣總督府之技術官僚:以土木技師為例〉,頁 318-319;林炳炎,《紅毛土技術史在臺灣》(臺北:著者,2005),頁 124-129;井上敏孝,〈日本統治時代の台湾基隆港・高雄港築港工事:コンクリートケーソンを巡る川上浩二郎技師と山形要助技師の功績〉《セメントコンクリート》,782(2012.4),頁 44-48。

⁶ 〈基隆港築港ノ儀ニ付稟申〉,收錄於 JACAR(アジア歴史資料センター)Ref. C06060523700,明治 29 年「日清事件綴込 秘密」(防衛省防衛研究所)。

⁷ 臨時臺灣總督府工事部編,《基隆築港誌》(臺北:臨時臺灣總督府工事部,1916),頁 48-49。

宣示事業公債事業對於總督府的重要性，後藤負責築港計畫的大方向，而實際的築港事務則是由土木課長長尾半平⁸(1865-1936)所領導的團隊擘畫。然長尾半平在築港局成立之初，即赴歐美進行為期一年半的考察(1900.7-1902.1)，⁹因此築港初期的工作是由高橋辰次郎、川上浩二郎、十川嘉太郎等技師負責。

在這個築港團隊裡，多數是由民政局土木課職員兼任，川上浩二郎是其中之一。¹⁰川上過去並沒有築港的經驗與相關背景，但卻是土木課長長尾半平以基隆築港的必要人才為由，向總督兒玉源太郎力薦來臺的。川上浩二郎何以被委以築港重責，以及如何因基隆築港而聞名，以下就川上浩二郎的在臺經歷分項探討。



圖 1 川上浩二郎

資料來源：中西利八編，《財界フースヒー》(通俗經濟社 1931 年刊行)，收入於《日本產業人名資料事典 II》，第 1 卷(東京：株式会社日本図書センター，2002)，かの部頁 51。

貳、川上浩二郎其人

川上浩二郎出生於 1873 年 6 月 8 日新潟縣古志郡(今新潟縣長岡市)，其父為川上喜右衛門，哥哥為地方實業家川上淳一郎¹¹。川上浩二郎於 1890 年通

⁸ 長尾半平(1865-1936)，新潟縣人，擔任過日本內務省、山形縣、埼玉縣土木技師，1898 年來臺擔任總督府民政部土木課技師至土木局長，受到後藤新平的知遇，為後藤推行臺灣土木行政的得力助手。後藤離臺擔任南滿鐵道總裁，長尾亦隨至，後任日本鐵道院技師、眾議院議員等職。五十嵐榮吉編，《大正人名辭典》(東京：東洋新報社，1917)，頁 323；黃俊銘，〈長尾半平與日據初期的營繕組織〉《建築學報》1(1990.3)，頁 153-154。

⁹ 〈長尾半平氏の消息〉《臺灣日日新報》，1900.10.9，第 2 版；〈長尾半平氏の歸朝〉《臺灣日日新報》，1902.1.17，第 2 版。

¹⁰ 內閣印刷局，《(明治三十四年)職員錄(甲)》(東京：內閣印刷局)，頁 817-818。「臺灣總督府職員錄系統」。

¹¹ 川上淳一郎(1865-1931)就讀東京專門學校(今早稻田大學前身)，學成後歸鄉歷任新潟縣眾議員、

過入學考試，進入了招收士族子弟為主的精英養成學校——第一高等中學校，¹²並順利進入東京帝國大學工科大學就讀。1898年自土木工程學科畢業後，隨即被任命為農商務省技手，擔任福岡礦山監督屬，從事三角測量以及礦區測量等工作。¹³但工作一年餘，川上即於1899年6月，以不堪病痛為由申請退職。同年7月即因長尾半平的推薦，擔任臺灣總督府技師。

長尾半平不僅是川上浩二郎東京帝國大學土木工程學科的學長，亦是同鄉新潟縣人。長尾半平受到後藤新平的拔擢，於1898年底來臺，擔任總督府民政部技師，隨即擔任土木課課長一職，成為後藤新平重用的技術官僚，專門負責土木建築營繕事業的主導人物，亦是築港局的主要規劃者。¹⁴當1899年6月7日川上向農商務省申請退職後，長尾半平隨即於同月30日向總督兒玉源太郎提出申請，希望「為了基隆築港技術上的必要」，以高等官六等任命川上擔任臺灣總督府技師，獲得認可。人事命令快速於7月19日發布，川上於8月6日隨即於基隆上陸。¹⁵由此可知，川上以不堪病痛為由辭職可能只是藉口，真正的理由應而是受到長尾半平的招攬，以特別任用之方式被納入後藤新平的東京大學畢業技術官僚群中。

川上浩二郎在來臺前就有一子名為洋一（1899年5月），其妻東京市士族之後的川村美子女士，則是川上在來臺後第一次以出差名義回東京、大阪（1900.11-1901.2）時登記結婚的。根據《臺灣日日新報》報導，川上夫人曾於1906在臺擔任赤十字社支部基隆分會篤志看護婦總代表，以及長男洋一畢業於基隆雙葉尋常小學校等等訊息，可知川上浩二郎在結婚後將妻兒接至臺灣同住，也因他來臺後一直致力於基隆築港工作，並未像其他技師兼任其他公務，一家人就一直長住於基隆仙洞庄（今基隆市中山區）的築港局官舍。兩人陸續生有二男俊二（1907）、三男建三（1911）與四男喜代四（1916）。四男喜代四出生後，川上浩二郎即向總督府辭職，舉家遷回日本，又獲長女民（1919）。川上浩二郎

長岡銀行、北越新報社董事等職，是地方有力之實業家。參見中西利八編，《財界フースヒー》（通俗經濟社1931年刊行），收入於《日本產業人名資料事典II》，第1卷（東京：株式会社日本図書センター，2002），かの部頁44。

¹² 第一高等中學校前身為東京大學預備門，原為東京英語學校，是日本幕末為了積極吸取西歐文化所設立的專門學校。高等中學校的教育目標是以培養學生進入帝國大學，成為國家可用之才為目的。參見高橋佐門，《旧制高等学校の教育と学生》（東京：国書刊行會，1992），頁1-10。

¹³ 〈川上浩二郎恩給証書下附〉《臺灣總督府公文類纂》，第2482冊，第12件；〈川上浩二郎任技師〉《臺灣總督府公文類纂》，第461冊，第67件。

¹⁴ 黃俊銘，〈長尾半平與日據初期的營繕組織〉，頁153-154。

¹⁵ 〈川上浩二郎任技師〉《臺灣總督府公文類纂》，第461冊，第67件。

辭官後回日本擔任博多港築港會社專務董事，1933年3月在東京自宅病逝，享年61歲。¹⁶

從原農商務省的技手到總督府技師，川上浩二郎在仕途上可說是高陞，從此也與基隆築港結下17年的緣份。臨時臺灣總督府基隆築港局成立之後，川上浩二郎為工務課技師之一，在臺灣期間，他不僅將所學實際應用在基隆築港工程上，也在1912年以基隆築港的主題得到工學博士。川上浩二郎回日本後獲聘於博多灣築港會社，亦是依靠基隆築港之名聲而受到延攬。其人生幾乎與基隆築港密不可分。

參、川上浩二郎來臺初期與港灣調查

川上浩二郎於1899年8月來臺後，9月即以土木局技師名義，陪同後藤新平以及事務官木村匡等人，一行人從基隆出港，至打狗、鳳山、阿猴等地實地考察。¹⁷在就任築港局的技師後，川上浩二郎除了進行基隆築港的工作外，也曾至澎湖、恆春等地實地考察，此乃為選定臺灣沿岸航線定期停泊港灣做的調查工作。川上浩二郎在提交恆春調查報告中提到：

本島南部缺乏港灣，唯一的交通機關—沿岸定期航線，也往往因天候不良廢止靠港，如此造成本島南部開發上至大的阻礙。選定安全的靠港地，以圖交通上之利便，乃當務之急。¹⁸

當時軍方與恆春辨務署對於轄下的港灣優缺各有意見，在恆春的大板轆（今恆春鎮南灣里）與後灣仔（今車城鄉後灣村）兩者無法決定優劣，1900年底恆春辨務署向總督上呈希望派專門技師進行詳細測量。於是川上浩二郎在1901年8月至恆春進行為期一個月的實地考察，其報告提出大板轆較為優良，唯必須改

¹⁶ 中西利八編，《財界フースヒー》（通俗經濟社1931年刊行），收入於《日本產業人名資料事典II》，第1卷（東京：株式会社日本図書センター，2002），かの部頁51；〈川上浩二郎恩給証書下附〉《臺灣總督府公文類纂》，第2482冊，第12件；臺灣總督府編，《府報》，1900.11.9，第855號；臺灣總督府編，《府報》，1901.2.21，第907號；〈基隆の特志看護婦證書授與式〉《臺灣日日新報》，1906.2.17，第2版；〈歐洲メール香取丸で 基隆に珍客 川上博士の令息が寄港〉《臺灣日日新報》，1937.6.22，第9版。

¹⁷ 〈後藤民政長官の南巡〉《臺灣日日新報》，1899.9.12，第2版。

¹⁸ 〈港灣調査川上技師外一名復命書燈臺建設物調査青山技師復命書〉《臺灣總督府公文類纂》，第4704冊，第30件，1902.1.1。

善恆春市街與大板轆的陸路交通。同年 11 月大板轆即取代車城成為恆春地區的沿岸定期航路港口，並開始進行恆春、大板轆之間的道路工事。¹⁹

除了恆春，川上浩二郎也曾對打狗築港進行調查並提出築港設計計畫。前述川上浩二郎在任職築港局技師前陪同後藤新平考察南部各港灣時，就對打狗港提出簡要的改善方向；1901 年在基隆築港進行的同時，川上浩二郎接受土木課長長尾半平以及代理課長高橋辰四郎的命令，與土木局的職工等人進行測量調查，將其結果彙整並擬定築港計畫與 560 萬為期六年的預算書，此可說是高雄港最早的近代築港計畫。²⁰不過因當時經費問題，調查時間亦短，由國家主導的打狗築港並未能成型。雖然日後的打狗港修築是由技師山形要助所主導，但提到日治時期高雄築港的歷程，皆會以川上浩二郎的港灣調查為始。²¹

隨後，川上浩二郎也接續長尾半平之後，於 1902 年被派往印度、爪哇以及歐美各國考察。此時正值基隆港築港第一期工程的尾聲，而基隆築港所規劃的一千萬藍圖中，重要的防波堤與繫船壁皆尚未開始，後藤新平原先希望第二期計畫就此延續，繼續向內閣申請第二期築港計畫經費預算，包含建造防波堤與海陸市街交通連接的大規模建設。而川上浩二郎在此時海外考察，亦正是為了第二期築港工程。後藤新平在其派遣川上赴海外考察的理由書陳述如下：

本島經營急務的基隆築港事業，兩百萬元的預算既已成立，其工事也逐步進行，最快再一年就可完成。然而既定預算工事，僅僅止於港內部份的濬潔，有關水陸交通聯絡設備的開始、以及港與市之間等等的關係，都尚未著手，作為港的缺點仍然頗多，築港事業僅僅開始著手而已。更

¹⁹ 〈港灣調查川上技師外一名復命書燈臺建設物調查青山技師復命書〉《臺灣總督府公文類纂》，第 4704 冊，第 30 件，1902.1.1；淺香貞次郎，《臺灣海運史》（臺北：社團法人臺灣海務協會，1941），頁 182-183、202；〈恆春廳楊德外十八名ヨリ恆春、大板埤間開通ノ道路敷地寄付ノ件〉《臺灣總督府公文類纂》，第 745 冊，第 20 件，1902.8.8。

²⁰ 〈打狗港調查報文並築港工事設計予算書(1)〉，JACAR(アジア歴史資料センター)Ref. C11081253800，「台灣關係書類 卷 3 止 明治 28~38」(防衛省防衛研究所)；〈打狗港調查報文並築港工事設計予算書(3)〉，JACAR(アジア歴史資料センター)Ref. C1108125400，「台灣關係書類 卷 3 止 明治 28~38」(防衛省防衛研究所)。

²¹ 至 1906 年佐久間左馬太總督上任後，同年 6 月川上浩二郎即向總督提出打狗港調查報告，將他自 1899 年來臺隨後藤新平南部考察的概要，以及歷次築港局同仁至打狗進行港灣調查報告彙整後上呈。報告包含打狗港的地形、深淺測量、潮汐、氣象觀測、潮流、海底地質等等。〈川上技師提出打狗港調查報文〉《臺灣總督府公文類纂》，第 4963 冊，第 33 件，1906.10.1；高雄市文獻委員會，《重修高雄市志》，卷九交通志(高雄：高雄市文獻委員會，1985)，頁 60-62；謝濬澤，〈從打狗到高雄：日治時期高雄港的興築與管理（1895-1945）〉《臺灣文獻》，第 62 卷第 2 期(100.6)，頁 216-217。

何況有鑑於現下東亞情勢發展未來可期，基隆築港的完備實在是刻不容緩，繼續現行工事之外，更要擴張改良工事，此事乃非常迫切。

雖然過去關於築港事業技術有進行種種調查，但是親臨實地的精查最為重要，但可惜本國並無可取的範本。作為國家百年大計，不想有疏漏的話，勢必要對先進國家的既有設施與施工中的工事進行踏查。審視現在，察覺將來，必須做切實的精確調查。其調查要點概為：（一）水陸交通上的聯絡（二）防波堤、碼頭及修船廠的構造（三）海運事業的發展（四）港與市街的關係（五）機械力的應用發展等。過去技師長尾半平有對其中部份進行調查，但是對第二期計畫的工事施行，有不少遺憾之處。故這次欲再派遣一名技師赴歐美、印度與爪哇，對防波堤以及水陸交通聯絡進行調查。²²

根據後藤新平所陳理由，基隆築港在獲得 200 萬圓預算後，雖已執行第一期築港工作，但遠遠不如將來所預期的築港所需設備；加上雖然在第一期工程動工之前即已派長尾半平赴歐洲踏查，但像是水陸交通連結設備、港市規劃等等重要工程設計仍然缺乏瞭解。在近代日本築港史中，雖在 1870 年代已開始著手近代築港工程，但野蒜港、橫濱港至大阪港的建築過程中，接連遭受到工程失敗的打擊，其中最嚴重的就是水泥製品置入海底卻龜裂破損，一直是日本近代築港上急待克服的問題。²³故後藤認為日本國內並沒有可取的範本，於是在第一期工程將要完工之時，派技師川上浩二郎再赴歐美本國與殖民地實地考察。

川上浩二郎從 1901 年 12 月接獲命令，翌年 1 月先歸東京，同年 4 月正式赴歐美考察，並至印度、爪哇南洋各地，至 1904 年 2 月經日本後回臺，歷時約 1 年 10 個月。²⁴然而就在川上赴海外考察的同時，第二期築港工程的計畫卻遭遇到波折。

在第一期築港幾近完工之際，總督府於 1902 年底向帝國議會提出第二期基隆築港計畫，但正逢第 17 回帝國議會解散而未成，接著在 1903 年中召開的 18

²² 〈築港局技師川上浩二郎英領印度蘭領爪哇及歐米各國へ派遣ノ件（內務大臣）〉《臺灣總督府公文類纂》，1901.12.26，第 681 冊，第 46 件。原文日文，中文筆者自譯。

²³ 廣井勇，〈近代我國最初の築港〉，收入於大日本文明協會編，《明治文化發祥記念誌》（東京：大日本文明協會，1924），頁 135。廣井勇，《日本築港史》（東京：丸善株式會社，1927），頁 101-102。

²⁴ 臺灣總督府編，《府報》，1901.12.21，第 1081 號，頁 52；〈川上技師の巡路〉《臺灣日日新報》，1902.1.17，第 2 版；〈官場紀事〉《臺灣日日新報》，1904.3.4，第 3 版。

回臨時議會遭否決，年底的第 19 回議會又面臨解散，1904-1905 年爆發日俄戰爭，在國內朝野支持戰爭的情況下，使得基隆築港第二期計畫遲遲未能展開。²⁵造成 1903 年 7 月第一期計畫完工後，築港局幾乎面臨停擺，僅能爭取維持經費支付船舶維護與地租等費用，許多官吏、船員與職工也相繼解僱。²⁶留任的土木局技師皆有兼任其他職務，唯有川上浩二郎是在基隆築港維持期間無其他兼職者，並仍繼續住在基隆築港局官舍。²⁷因築港局僅能在有限經費從事原計畫之濬渫工程，川上在歸臺後面對築港事務的停擺，轉而至各地考察，其足跡至滬尾、龜山、宜蘭、彭佳嶼等地。²⁸

肆、川上浩二郎與基隆築港

在日俄戰爭結束後，日本國內興起另一波殖產興業的風潮，港灣建設已成為國策目標。1906 年春第 22 回帝國議會通過基隆第二期為期 7 年的築港工程預算 620 萬，同年民政局長後藤新平離開臺灣轉任滿鐵總裁，基隆築港局長之職改由民政局土木部長長尾半平擔任代理局長。不過當時《臺灣日日新報》在報導基隆築港工程時，已稱呼川上為「主任者」，²⁹可知此時的基隆築港工程的實際執行者，已交由川上負責。

在基隆第二期築港工程進行之際，築港機關也歷經幾次調整。1900 年所成立的臨時臺灣總督府基隆築港局，是臺灣第一個官方築港機關，當時由民政長官擔任局長，並由土木局技師兼任築港局技師。1906 年佐久間左馬太總督上任後，除了由築港局持續推動基隆築港工程外，攸關臺灣南部開發的打狗築港工程亦開始啟動。1908 年經議會通過，開始了 4 年期打狗築港計畫。³⁰隨著南北兩大築港

²⁵ 臨時臺灣總督府工事部基隆出張所編，《基隆築港誌》，頁 52。

²⁶ 〈土木局事務概要（自明治三十五年五月廿五日至同年十二月十七日）·他一括〉《後藤新平文書》，頁 84-87，「後藤新平文書資料庫」。

²⁷ 根據《總督府職員錄》，明治 35 年築港局所屬官吏含兼任共 54 位，至 39 年剩 41 位，留任者幾乎都是土木局土木課技師、技手兼任。其中 6 位技師中，長尾半平與山形要助兼任臺北電氣作業所與土木局水利課技師，高橋辰次郎兼任鐵道部技師，十川嘉太郎兼任總務局地方課與臺北電氣作業所，田崎二三次兼任臨時糖務局糖務課囑託。臺灣總督府編，《臺灣總督府職員錄》（臺北：臺灣日日新報社，1903），頁 67-69；臺灣總督府編，《臺灣總督府文官職員錄》（臺北：臺灣日日新報社，1906），頁 59。中央研究院臺灣史研究所「臺灣總督府職員錄系統」。

²⁸ 臺灣總督府編，《府報》，1904.6.1，第 1535 號，頁 1；臺灣總督府編，《府報》，1904.8.25，第 1585 號，頁 34；臺灣總督府編，《府報》，1905.3.16，第 1709 號，頁 49；臺灣總督府編，《府報》，1906.2.9，第 1908 號，頁 30。

²⁹ 〈基隆築港の岸壁工事〉《臺灣日日新報》，1906.10.14，第 2 版。

³⁰ 高雄市文獻委員會，《重修高雄市志》，卷九交通志，頁 64。

工程的進行，以及對各種殖民基礎設施逐項進行，總督府欲設立築港局專責築港事務、水利局以從事臺灣農業改良工事。但此提案遭日本中央政府否決，改為兩機關合設立一單位。³¹於是，1908年7月總督府廢除臨時臺灣基隆築港局，設立工事部，統管築港、水利、電氣等相關業務，由民政長官大島久滿次擔任部長，次長代理為長尾半平，下轄總務課、水利課、築港課、電氣課、經理課等五課，轄下基隆支部與打狗支部，專門負責兩港的築港事務。原基隆築港局主要技師群中，高橋辰次郎擔任工事部築港課課長，山形要助擔任打狗支部長，川上浩二郎擔任基隆支部長，正式成為基隆築港機關的首長。

然而負責築港事務的工事部仍歷經多次調整。1909年10月因總督府推動官制改革，將才成立一年的工事部和土木局合併為土木部，原基隆支部更名為基隆出張所，川上浩二郎仍舊擔任基隆出張所所長。³²1911年總督府又將築港與水利灌溉工程另於臨時臺灣總督府工事部下執行，川上依然擔任基隆出張所所長。築港機關歷次的變化，與當時總督府對土木行政的調整相關。然而築港事務從一開始的臨時機關——臨時臺灣總督府基隆築港局，中間曾一度歸至土木局轄下，又再次另立臨時獨立機關——臨時臺灣總督府工事部管轄，可知築港事務的特殊性與複雜性，不是單單土木行政所能管轄。³³但無論此時期的築港機關如何調整，基隆築港一直是以川上浩二郎為主事者。在這段期間，川上完成了基隆築港第二期計畫，同時亦完成他的博士論文研究。

³¹ 〈工事部と他の官衙〉《臺灣日日新報》，1908.7.31，第2版。

³² 株式會社臺灣日日新報社編，《明治四十二年五月臺灣總督府文官職員錄》（臺北：株式會社臺灣日日新報社，1909），頁78-85；株式會社臺灣日日新報社編，《明治四十二年十一月臺灣總督府文官職員錄》（臺北：株式會社臺灣日日新報社，1909），頁30-33。

³³ 總督府對土木與交通行政的紊亂，影響其事業的發展，一直到1924年官制改革，將土木局廢止，改設交通局，下設鐵道部、遞信部、道路港灣課、總務課、基隆築港出張所、高雄築港出張所等機關，才逐漸步上軌道。請參考蔡龍保，《殖民統治之基礎工程：日治時期臺灣道路事業之研究(1895-1945)》（臺北：國立臺灣師範大學歷史學系，2008），頁41-46。



圖 2 工事部基隆出張所所長時期之川上浩二郎

資料來源：臨時臺灣總督府工事部基隆出張所編，《基隆築港沿革》(臺北：株式會社臺灣日日新報社，1913)，頁 5。

一、主導基隆築港工程

基隆築港自 1903 年中完成第一期計畫後，預算遲遲無法在議會通過。明治 38 年度議會通過 23 萬餘元的基隆築港費，雖名為築港費，但也僅能維持性的保全船舶、機械與濬渫工事而已。直至日俄戰爭結束後，港灣建設成為國策，1906 年第 22 回帝國議會通過第二期基隆築港費預算 620 萬，雖然只有原計畫經費 1 千 3 百餘萬元的一半，但總算是結束了「維持期」，開始進行為期 7 年的第二期築港工程。

第二期築港工程可謂是讓基隆港一躍成為國際要港的重要工程。其最主要的工程包含建造內港海岸平整深水碼頭，海岸河川堤防工程，以及港內鸞公島、鸞母島的鑿除與港內深濬。尤其是深水碼頭工程，被稱是築港工程最難以完成的部份。如前所述，當時日本土木工程界尚未全面克服水泥在海中鹽化的問題，加上基隆港必須面對冬季的東北季風、夏季的颱風等自然因素考驗，工程進度並不順利，時有堤防破裂或風災導致工程受損或延宕的情形。³⁴1907 年基隆罾仔寮的岸邊就因海底地質鬆軟加上海水浸入，使得建造的海中深水碼頭陷沒，當時的築港局長尾半平與技師高橋辰次郎還特地從臺北至基隆調查損害情形；1908 年又發生疑因海上風浪過大，致使二十間餘（約 36 公尺）堰堤潰堤。³⁵川上曾提到

³⁴ 〈基隆岸壁工事竣功期〉《臺灣日日新報》，1908.7.10，第 3 版；〈基隆的水害〉《臺灣日日新報》，1908.10.13，第 2 版；〈基隆暴風經過〉《臺灣日日新報》，1911.9.3，第 3 版。

³⁵ 〈築港堰堤の陷沒〉《臺灣日日新報》，1907.9.5，第 2 版；〈基隆築港堰堤陷沒の詳報〉《臺灣日日新報》，1907.9.6，第 2 版；〈基隆築港堰堤決潰の詳報〉《臺灣日日新報》，1908.6.26，第 5 版。

基隆築港工程上的艱難：

回顧過去十四年間，基隆歷來每年自十一月至翌年四月半歲，盡屬兩期，東北信風亦至。港內外波浪高激，毋論浚渫作業之難，舉凡岸壁之築造，以及填地其他，亦無一不受影響。益以內港一帶，地質脆弱，築造堅牢重大之岸壁更極辛酸。且鸞公鸞母二島，純屬破岩成結，欲由水中開鑿排除，尤為難事之至。³⁶

除了工事至難之外，第二期築港工程不似第一期工程僅著重在港內濬渫工作，海陸連接與港市的規劃乃是此期的重點。有關海岸周遭土地的徵收使用，以及新埋土地的規劃等等，都必須與地方政府以及海軍等相關單位等共同籌劃以及許可。³⁷因此第二期基隆的築港工程，是與當時的市區改正政策相結合。

在第一期築港工作完成後，總督府即將基隆市區改正納入臺北市區改計畫委員會，改名為臺北基隆市區計畫委員會，將基隆辨務署、築港局與鐵道部技師等加入委員群中，開始調查基隆海濱一帶的土地測量，³⁸1903-1904年間因土地所有權之爭的基隆土地問題告一段落之後，³⁹基隆市區改正計畫也配合著此時期的築港計畫推動。

基隆市區改正計畫，是以新填埋的海岸土地作新市區規劃為始，其次是流經基隆市區的河岸旁的街區重劃，而這兩者也都是築港工程的重點之一，故川上以土木部技師擔任初期的設計監督，至1911年海岸工程漸次完成後，才將原設於築港所的基隆市區改正事務移交給地方政府基隆支廳掌管。⁴⁰

除了市街地的規劃外，築港工程與海運相關業者的生計息息相關，尤以海陸運輸連結最需要的上屋（臨時儲貨場）、倉庫等空間最為至要。為築港主事者的川上，常須與官方、海運業者扮演居間協調的角色。如1909年，川上出面接受

³⁶ 〈築港報告及式辭〉《臺灣日日新報》，1913.10.20，第3版。

³⁷ 1906年基隆築港局就以「有關築港事業必要的土地買收事務」為由，將基隆廳長聘為無給職的基隆築港局囑託，處理有關基隆築港土地問題。〈橫澤次郎二事務囑託認可ノ件（基隆築港局）〉《臺灣總督府公文類纂》，第1256冊，第15件，1906.3.6。

³⁸ 〈基隆の市區改正計畫〉《臺灣日日新報》，1900.12.16，第2版；〈基隆港灣調査の結了〉《臺灣日日新報》，1902.12.12，第2版。

³⁹ 陳凱雯，〈帝國玄關：日治時期基隆的都市化與地方社會〉（桃園：國立中央大學歷史研究所碩士論文，2005），頁56-62。近來社會史研究者林文凱從法律觀點對於基隆土地問題亦有新詮釋。參見林文凱，〈殖民法律的兩面性：日治初期基隆土地紛爭事件的重新分析〉，演講未刊稿，中央研究院臺灣史研究所，2013.1.15。

⁴⁰ 〈基隆市區改正所管變更〉《臺灣日日新報》，1911.8.5，第2版。

臺灣運輸同業組合對於基隆深水碼頭設計的陳情，並承諾將出張所保管的土地建設上屋與倉庫，由運輸組合統計調查各運輸業者所需空間，開放申請租用。⁴¹但當第二期築港完工後，因貨物移輸出入量大增，港務與鐵路輸送不及導致滯貨頻傳，加上倉庫租用費率過高，引起運輸業者不滿。1914年川上浩二郎以所長之身份，召集三井、郵船、商船等各代表，發表上屋倉庫使用費用問題，除了特定空間給郵商船聯絡貨、短期貨及工事部直轄所屬外，其他分借給三井等其他民間會社，每月按坪數徵收租金。⁴²

川上浩二郎主持基隆築港工程期間，除了完成艱難的第二期築港工程之外，也參與了與其相關的基隆市區改正，以及負責擔任與民間業者溝通的管道。川上在赴歐美考察回國後，南滿州鐵道株式會社曾欲以高薪禮聘，但川上浩二郎以基隆築港尚未完成為由拒絕，⁴³可見他以基隆築港為職志的決心。

二、川上的築港論文研究

川上浩二郎不僅是位殖民地官僚，他亦以其專業所學應用於學術研究。他曾於臺灣遭受颱風侵襲損害後，在《臺灣日日新報》連載一篇〈天災豫報〉文章，力陳應以科學觀測減低災害損失。他分別陳述暴風雨、海浪、洪水、地震等預報資訊的重要性，並認為臺灣是研究觀測這些天然災害的重要場所：

……作為有關暴風及洪水預報的學術性研究場域，本島是他處求之不得的合適地區，特別是暴風生成地的特性上。我認為這些研究不只是在實際上就獨以讓本島四百萬生靈受益，還能對世界學術上貢獻出遠大成績，因此像是經費等等，亦不足論。⁴⁴

會有這樣的呼籲，與他基隆築港的工作密不可分。根據川上浩二郎所述，在1906年開始第二期築港工程中最艱難的港內基隆海岸石壁工事，川上浩二郎命技手長井利知測量港內的地形，得到潮差差距極大的數值，引起他的注意。潮位變化影響工程極鉅，因此川上浩二郎於1909年以職務之便，開始研究氣壓與潮位改變的關聯性。他在仙洞地區放置檢潮器，依照暴風激烈的滿潮的記錄來預知暴風來襲時間；由海浪的振動期來推測港與低氣壓的關聯性等。川上浩二郎注

⁴¹ 〈基隆船荷積卸場善後策〉《臺灣日日新報》，1910.05.22，第3版。

⁴² 〈基隆上屋問題〉《臺灣日日新報》，1914.4.23，第2版。

⁴³ 〈川上博士の成功〉《臺灣日日新報》，1912.11.15，第3版。

⁴⁴ 〈天災豫報（四）〉《臺灣日日新報》，1911.9.30，第2版。

意到臺灣至菲律賓間是低氣壓生成環境，氣壓與潮位的變化有絕對的關係，也對靠近海岸的河川順逆流造成的洪水或倒灌有密切關聯。⁴⁵故前段引文的文章，正是當時臺灣受到嚴厲颱風災害後的為文，呼籲政府應該投入經費從事天災研究。

1912年7月川上浩二郎以〈論基隆港之深水碼頭（基隆港の岸壁を論ず）〉為題目，獲取了東京帝國大學工學博士學位，即是將臺灣作為研究場所進行科學研究之理念付諸實行。川上論文共分為五編：第一編為基隆港的性狀及築港的目的，說明基隆港特別的海下地質、潮位之變化、氣候影響等狀態；第二編為調查及試驗工事，說明海水對膠泥即混凝土的影響關係，並對基隆港實驗各種膠泥與方法成果具體詳述；第三編為碼頭工事的大要，說明深水碼頭設計與實施使用的膠泥、混凝土調製方法，以及鋼筋混凝土橋的設計與實施；第四編為理論的研究，將前章所實施的工程做學理性的探討，如土砂的壓力、橋樁的支撐力之計算公式等；第五編為碼頭完工的經過及設計上將來之注意，列記將來所需注意事項與建議。

根據東京帝國大學工科學教授會提出的論文審查意見，肯定川上浩二郎在如基隆港軟弱地質的海底建造深水碼頭這艱難的工作，能廣泛參考海內外諸港的成功與失敗經驗，對施工材料與方式進行種種試驗，在基隆碼頭設計與施工上得到良好的成果，無論是在學理上或實驗上，對工學的進步有顯著貢獻。⁴⁶

20世紀初期日本築港技術尚在發展期，川上浩二郎利用火山灰等材料混入水泥增加對海水抵抗力的強化，以及特殊的施工方式完成基隆的深水碼頭，受到築港工程界的讚賞。⁴⁷曾任民政部學務課事務官的木村匡，在川上浩二郎獲得博士祝宴時提到，川上浩二郎在築港公務繁忙之餘，每晚八點就寢、凌晨三點起床，即調查材料、閱讀參考書籍，利用職務以外時間撰寫論文，持續了四、五年的時間才完成，稱讚他在學術上的成功並非偶然。⁴⁸而川上浩二郎也被視為少數以臺灣為研究主題進行科學研究，得到「博士號」⁴⁹之榮譽，其名聲也因此高漲。

⁴⁵ 川上浩二郎，〈研究事項の要領〉《臺灣時報》，第40號(1913.1)，頁51-52；〈基隆暴風經過〉《臺灣日日新報》，1911.9.3，第3版。

⁴⁶ 〈基隆の岸壁を論ず（上）〉《臺灣日日新報》，1912.7.26，第3版；大藏省印刷局編，大藏省印刷局編，《官報》，第8725號，1912.7.19，頁409-410，「國立國會圖書館デジタル化資料」。

⁴⁷ 古岡英明、吉村善臣等，〈港灣史を飾る人々「みなと100人」〉，頁79；井上敏孝〈日本統治時代の台湾基隆港・高雄港築港工事：コンクリートケーソンを巡る川上浩二郎技師と山形要助技師の功績〉《セメントコンクリート》，782(2012.4)，頁45-46。

⁴⁸ 〈川上博士の成功〉《臺灣日日新報》，1912.11.15，第3版。

⁴⁹ 〈日日小筆〉《臺灣日日新報》，1917.3.5，第1版。

三、未完成的擴張計畫

在研究上來說，基隆築港對川上浩二郎是個試驗個案；在職務上來說，川上浩二郎背負著基隆築港成功與否的責任。就在他以基隆港獲得工學博士之時，基隆第二期築港 7 年期程亦告尾聲。1913 年 10 月由基隆出張所舉辦築港祝賀會，邀請總督佐久間左馬太、民政長官內田嘉吉等官員到場祝賀，但是基隆築港並非以此完結。在第二期築港工程至 1912 年即將完結之時，同年第 28 回議會又通過基隆築港擴張工事預算 517 萬元，工期 8 年，即將第二期工程延長至 1919 年完成，此段工程又稱為第二期追加工事。

根據工事部基隆出張所於 1911 年計畫書所示，此追加工程原稱為「第三期基隆築港工事」，是因第二期基隆築港所計畫目標遠遠落後實際基隆港的貿易量，而不得不繼續施工。在 1910 年間，基隆港半數都是 6 千噸以上船隻進入內港，已超過原計畫設定的 3 千噸；而船隻數量大增的情況，也使得許多船隻須停留外港再透過小船接駁，導致海陸連結的功能大減；進出貨物量大增的情況下，上屋與倉庫的需求更顯窘迫。⁵⁰

會有如此出乎預料的成長，是因 1908 年臺灣縱貫鐵路通車後，基隆港貿易移輸出入量大幅度增長，尤其是烏龍茶貿易與移入日本的米急速增加。故接續的擴張計畫主要以擴大港內停泊船隻噸數與數量為目的，增加海岸碼頭長度，及浚深港內海底深度，增加倉庫與貨物起重機等。⁵¹追加工事雖然逐年進行，但川上浩二郎似乎並不以此為滿。1915 年工事部基隆出張所向部內稟呈基隆築港擴張工事計畫，此計畫乃建議基隆港應進行大規模的擴建，高達 3650 萬元的工程預算。計畫指出：

基隆築港工事現屬第二期擴張工事，臺灣產業偉大發達與時局的關聯，引起基隆港作為內地與南支南洋之間中繼港的輿論。改善擴張基隆港的設備、基隆港與需要地之間的輸送給予足夠的方便、減低本國輸入品價格使供給容易，基隆成為中繼港就不是架空論述。特別是現下歐洲戰亂，列強無暇顧及東洋市場，藉此機會持續杜絕高買賣，建立我國在南支南洋的商權基礎，是頗為急切之問題。故有必要研究現在基隆港的設備，

⁵⁰ 〈基隆築港第三期計畫〉，收入於工事部，〈大正元年度基隆築港第三期擴張計畫書〉(未刊稿)，國立臺灣圖書館藏。

⁵¹ 臺灣總督府土木局，〈基隆築港概要 大正九年度調〉(臺北：松浦屋印刷部，1921)，頁 2-3、8-9。

以及作為中繼港其港灣地勢上如何發展之價值。根據調查研究，基隆港的地勢在海陸聯絡上頗為便利，且對風波避難上有良港的性質，又在牛稠港灣設置修船礮頗為適當，倉庫暫放場的土地也充裕，將來設置自由港區等得以劃定在已整然的區劃，或是煤礦、飲水供給地，皆為有利的地位。作為中繼港，基隆是唯一適當的港灣。然而，設備之完全需要經費三千六百五十萬元，現在臺灣經濟狀態的關係上，近十幾年內雖然無法要求設施完備，但可待經濟發展後漸次擴張。總之，為了不讓將來設施產生矛盾，有必要定立大擴張計畫，伴隨著世運，一步一步緊切地實施。⁵²

計畫中力陳基隆港是適合作日本進出南支南洋的中繼港，應及早作大規模的擴張築港計畫，但此計畫被擱置並沒有執行。而原本於定 1919 年完成的追加工事，也在 1914 年日本財政整理時，在經費未增加的條件下被要求完工期延至 1925 年；更有甚者，因總督府急於打狗外港防波堤的築造，而流用基隆築港經費，使得 1917 年後基隆築港又再度停工。⁵³基隆築港擴張計畫未能實現，一直到 1920 年臨時議會通過 1069 萬追加預算，才恢復中斷的第二期築港追加工程。然而此時川上早已辭職舉家返回日本。

1916 年 10 月總督府發布川上浩二郎的依願辭職令，其實早在同年 7 月川上浩二郎已參加多次地方人士為他舉辦的送別會後攜家離臺。他自述離臺原因，是基隆築港事業告一段落，同時因健康問題，決定回日本靜養。⁵⁴然而事實上川上浩二郎回日，乃是受到杉山茂丸（1864-1935）⁵⁵之邀，進入博多灣築港株式會社擔任築港設計者；隨後接任基隆出張所所長的技師乾安五郎，也在幾個月後，同

⁵² 〈基隆築港擴張工事設計書進達の件〉，收入於工事部，〈大正四年五月總督へ劉覽 基隆築港擴張計畫〉（未刊稿），國立臺灣圖書館藏。

⁵³ 臺灣總督府交通局編，《臺灣總督府道路港灣事業概要》，（臺北：臺灣總督府交通局，1925），頁 76-77；基隆公益社編，《基隆港貿易概覽》（基隆：基隆公益社，1924），頁 8。

⁵⁴ 根據川上提出的申請恩給公文所附之診斷書所示，川上乃長久因瘧疾、糖尿病等疾病須離臺返日靜養治療。〈川上浩二郎恩給証書下附〉《臺灣總督府公文類纂》，第 2482 冊，第 12 件，1917.3.1；臺灣總督府編，《府報》，1916.10.4，第 1123 號，頁 7；〈臺北懇話會例會 川上博士送別會 透視術の實驗〉《臺灣日日新報》，1916.7.18，第 2 版。

⁵⁵ 杉山茂丸(1864-1935)，福岡人，明治到昭和時期的政治、實業家，有「政界之黑幕」稱號，在日本外債交涉、臺灣製糖業、臺灣銀行政策等擔任要角。深受兒玉源太郎的倚賴，並支持好友後藤新平在滿州的經營。後期致力於對地方建設，對博多築港與關門海峽等計畫的推動不遺餘力。參見中村義等編，《近代日中關係史人名辭典》（東京：東京堂出版，2010），頁 324。

川上因病向總督府辭職，轉入博多灣築港株式會社任職。⁵⁶川上浩二郎離職前曾遠赴中國各地以及滿州、朝鮮考察二個月，回臺依病辭職歸日後，又立刻投入博多港的規劃，顯見其離臺的因素並非自述的因病療養，更讓人聯想到是與基隆港擴張計畫的中挫有些許關聯。

川上浩二郎回日本後，以殖民地基隆的築港經驗，將其專才發揮回殖民母國的築港建設。博多灣築港計畫是由日本政治實業家杉山茂丸所推動，特別招聘以基隆築港聞名的川上浩二郎主持，並於東京設立研究所，由川上浩二郎與各專門技師進行博多灣築港設計，以及連結日本九州與本州兩端的關門海底鐵道的計畫。可惜博多灣築港計畫因經費問題而中斷，關門海底隧道亦被內閣否決。不過相關的築港調查與計畫，仍被日後的博多灣築港所參考採用。⁵⁷

昭和3年川上浩二郎曾回臺，在基隆受到礦業鉅子顏國年的招待，並南下與築港局舊同僚、時任高雄築港所長的長尾正元視察高雄、屏東等地。⁵⁸直至昭和8年逝世之前，川上浩二郎的築港成績，仍是以基隆築港為代表作。

伍、川上浩二郎的技術官僚形象

一、與地方社會的關係

川上來臺近18年，正值青壯年時期，除了海外視察一年半與其他出差時間以外，長期住在基隆仙洞地區的築港局官舍，致力於築港工程與研究。川上自1899年來臺後，就一直以基隆仙洞築港官舍為家。雖於1908年才擔任基隆築港主管，但卻是早期築港技師群中唯一住在基隆本地者，他不僅是在仙洞的築港職工地區裡有一定的地位，與地方社會之關係亦相當深厚。1900年基隆築港局在仙洞地區成立後，從事築港的職工即在同局的事務室成立了基隆築港俱樂部，供

⁵⁶ 〈〔工事部技師〕乾安五郎免官、昇級、賞與〉《臺灣總督府公文類纂》，第2743冊，第10件，1916.12.01；〈地方近事 基隆 乾氏と博多築港〉《臺灣日日新報》，1916.11.21，第3版。

⁵⁷ 博多灣築港株式會社乃是杉山茂丸請託長崎出身的財主中村精七郎為主要投資者，中村擔任為社長擁有9800股，杉山4000股，而擔任築港設計者的川上也擁有200股。博多灣築港計畫乃是為了建立連接九州與本州的關門海峽隧道而鋪路，於1917年6月起工，但因第一次世界大戰結束後的經濟蕭條而使得築港工程中止。參見堀雅昭，《杉山茂丸伝『アジア連邦の夢』》（福岡：弦書房，2006），頁154；野田美鴻，《杉山茂丸傳：もぐらの記録》，（東京：株式會社島津書房，1992），頁398-399、446；古岡英明、吉村善臣等，〈港灣史を飾る人々「みなと100人」〉《港灣》，頁79。

⁵⁸ 〈扶桑丸が入港しました 土産話は川上、竹下兩氏から頂く〉《臺灣日日新報》，1929.6.12，第2版；〈屏東／川上博士來屏〉《臺灣日日新報》，1929.6.21，第5版。

閒暇之餘員工之聯誼娛樂。此社團後來改名為春風會，除了歷年舉辦定期的聚會活動外，也擴大了如消費組合等功能。⁵⁹每年春風會在新年皆會舉辦築港員工的家族會活動，1913 年的新年在基隆座開演戲劇就有築港員工 4 百餘名參加。⁶⁰川上在擔任所長後，也成為築港所的大家長，舉凡新年的家族會、弔唁因築港死亡員工的追悼會，都由他主持。⁶¹也因為作為築港所長，川上浩二郎不只是單純坐在辦公室內規劃的技術官僚，而是坐在第一線指揮一群日臺混雜職員勞工。曾在日治後期任基隆築港出張所の技師吉村善臣，⁶²在回顧殖民時期的築港事業時，即對於當時日本技師在異鄉要克服言語、風俗習慣等差異深感敬佩，特別推崇川上浩二郎在日治前期於築港事業的貢獻。⁶³

除了在築港機關內部，川上也是基隆地區少數的高等文官，在地方社會裡有一定的地位。⁶⁴如在仙洞地區的日人社群，這裡除了是築港職工的基地外，陸續有基隆海港檢疫所、基隆燈臺所、大阪鐵工所基隆分工廠等日人居住，關於地方公共事務也多由川上浩二郎為代表向政府發聲。1904 年仙洞地區有 360 餘名日人，其中有 34 名學齡兒童，當時的築港局長長尾半平曾向上稟請於當地設立分教場但未果。1907 年川上浩二郎為總代之一，再次向總督請願設立小學校分校。請願書提到，仙洞位於基隆西北處，與市區交通不便，以往兒童要至市區的基隆小學校通學，只能依靠一條經常泥濘不堪、有墜海危險的道路；或是乘坐舢舨橫越港區，但常因風浪過大而使學童休學。同年總督府通達基隆廳，許可設立基隆尋常高等小學校仙洞分教室（即仙洞小學校）。⁶⁵

⁵⁹ 〈築港共益部の共買方法〉《臺灣日日新報》，1907.8.29，第 2 版。

⁶⁰ 〈基隆雜信（十四日）春風會家族會〉《臺灣日日新報》，1913.1.16，第 2 版。

⁶¹ 〈基隆雜信 川上氏親族會〉《臺灣日日新報》，1916.2.23，第 3 版；〈春風會追弔會〉《臺灣日日新報》，1913.10.6，第 5 版。

⁶² 吉村善臣(1900-1996)，福岡市人。其父吉村秀臣於明治 43 年來臺擔任花蓮港醫院藥師，後至基隆醫院任職，吉村善臣幼年曾於基隆生活。1926 年九州帝國大學工學部畢業後，即回臺擔任總督府交通局技手，1933 年擔任交通局基隆築港出張所技師，1940 年任該所長。參見〈吉村善臣任交通局技師、俸給〉《臺灣總督府公文類纂》，第 10056 冊，第 90 件，1929.5.1；吉村伸一，《麗し島で：十四歳予科練少年飛行兵の青春》（東京：元就出版社，2004），頁 56-57；臺灣總督府編，《臺灣總府及所屬官署職員錄》（臺北：臺灣總督府，1933），頁 212，中央研究院臺灣史研究所「臺灣總督府職員錄系統」。

⁶³ 吉村善臣等，〈台湾港湾の修築について（1）〉《港灣》，第 65 卷第 3 期(1988.3)，頁 67；編輯部，〈港湾史を飾る人々「みなと 100 人」〉，頁 79。

⁶⁴ 川上自來臺以高等官六等受聘，至 1916 年離臺前陞敘至高等官二等。〈〔府工事部技師〕川上浩二郎陞等ノ件〉《臺灣總督府公文類纂》，第 2570 冊，第 7 件，1916.3.1；〈川上浩二郎任技師〉《臺灣總督府公文類纂》，第 461 冊第 67 件，1899.7.19。

⁶⁵ 〈基隆廳仙洞分教室設置方通達〉《臺灣總督府公文類纂》，第 5038 冊，第 23 件，1907.3.1。基隆最早設立的小學校是明治 31 年設立的基隆尋常高等小學校，後改稱為雙葉小學校，川上

除此之外，1912年於基隆港畔旭崗山丘所建立的金刀比羅神社（1915年改名基隆神社），是基隆地區日人的信仰中心，其設計乃是經過川上的修改藍圖而成。⁶⁶1915年在臺北火車站前建築中的日本郵船會社倉庫支柱倒塌，造成十數名工人死傷的社會事件，也延請川上等技師進行勘查鑑定，證明建商使用粗劣材料，工事拙劣而致崩壞。⁶⁷可見具有工學博士與築港專家名號的川上，也將其長才運用於社會，受到認同。

川上浩二郎不僅是基隆築港的代表，更是宣傳總督府殖民政績形象的公關。如總督府為慶祝始政二十週年，準備於1916年在臺北舉辦勸業共進會，川上浩二郎認為基隆作為臺灣門面，不可默不作聲，倡議在基隆設立水族館作為活動會館分館，藉此彰顯基隆的漁業特色，最後議案成型。⁶⁸川上浩二郎並被命為共進會事務委員及基隆支部長，負責接待從日本來臺、臺北來基或是返日的貴賓，由入港至車站等各種迎送事宜。⁶⁹其實自擔任基隆築港主管之後，每當日本有高官政要或是軍艦入基隆港，多由他出面接待，或親自帶領貴賓登船遊港解說築港工程，向國內外宣揚展現總督府的殖民功績。基隆港成為臺灣的門面，而川上浩二郎則成為總督府官僚的代表。

川上浩二郎於1916年離臺後，翌年基隆有志者倡議在川上博士的居住地仙洞海濱，建立紀念海水浴場。⁷⁰同年6月由臨時臺灣總督府工事部技師高橋辰次郎、土木局長角源泉聯名向總督府申請捐款募集許可，目的乃「為紀念原工事部技師工學博士川上浩二郎之基隆築港功績，在基隆海岸設置川上海水浴場。」⁷¹預計募捐7千元的經費。然而因物價上漲，屢屢改變設計，最後決定為在基隆著名的觀光海岸孤拔海濱建立一座二樓洋式紀念館，經費逾萬。1919年紀念館落

的長子川上洋一即在此就讀。參見〈歐洲メール香取丸で 基隆に珍客 川上博士の令息が寄港〉《臺灣日日新報》，1937.6.22，第9版；基隆市役所編，《基隆市教育要覽》（基隆：基隆市役所，1935），頁4。

⁶⁶ 基隆神社編，《基隆神社誌》（臺北：臺灣日日新報社，1934），頁2-3。

⁶⁷ 〈倉庫崩潰事件〉《臺灣日日新報》，1915.3.21，第6版；〈不良建築の責任 小野檢察官長論告の大意〉《臺灣日日新報》，1915.3.21，第7版。

⁶⁸ 1915年臺灣水產協會成立，川上浩二郎為名譽會員，與其倡議建立水族館不無關係。水族館最後以紀念事業向基隆支廳下官民募集經費，總金額共5萬1千圓。〈共進會と基隆 公益社の活動を促す〉《臺灣日日新報》，1915.8.8，第1版；〈祝辭、論說〉《臺灣水產協會雜誌》，第1號(1916.1)，頁3。

⁶⁹ 〈〔府工事部技師〕川上浩二郎外一名〔臺灣勸業〕共進會事務委員命免〉《臺灣總督府公文類纂》，第2575冊，第8件，1916.4.1；臺灣勸業共進會協贊會編，《臺灣勸業共進會協贊會報告書》（臺北：臺灣日日新報社，1916），頁193-195。

⁷⁰ 〈十把一束〉《臺灣日日新報》，1917.4.19，第7版。

⁷¹ 臺灣總督府編，《府報》，1917.6.10，第1309號，頁29。

成，作為浴客的休息所。⁷²紀念館的建設，可說是彰顯川上浩二郎對基隆築港的功勞，也是對其築港專業形象的具體塑造。但另一方面，這也是殖民政府利用技術官僚的形象來彰顯殖民功績，增進人民認同，同時又可藉此名目募捐推動公共建設的一種手段。⁷³

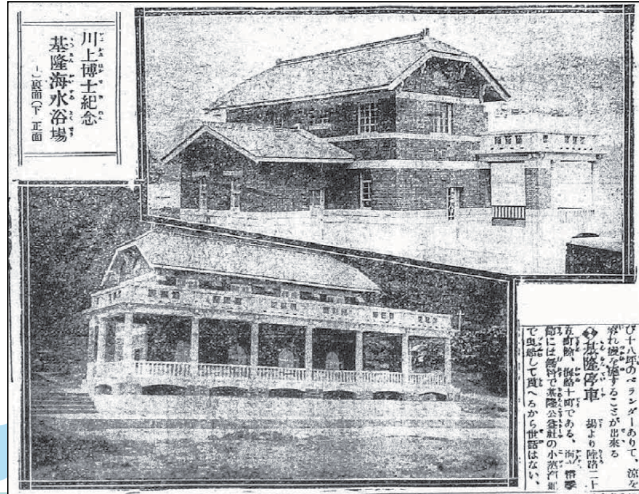


圖 3 1919 年竣工之川上博士紀念館

資料來源：〈川上博士紀念基隆海水浴場〉，《臺灣日日新報》，1919.5.13，第 7 版。

二、築港的正反評價

1912 年拓殖局總裁元田肇（1858-1938）來臺視察，在由川上陪同視察內外港以及市街建設後的演說中謂：「築港事業有總督長官的長期盡力，基隆及打狗築港的必要是吾輩所認同的。本築港工事的成功，不外乎是當局企劃得宜的結果，同時想起大阪築港的失敗，不禁慨嘆。」⁷⁴大阪港的近代築港工程與基隆港幾乎同時進行，於 1897 年起工，歷經 18 年花費超過 3 千萬元，沒有達到計畫規模之外，因市區與新港距離甚遠，又無完整的運輸聯結系統，種種缺失導致批評四

⁷² 川上紀念館落成後，因當年虎列拉(霍亂)流行，至翌年才正式開放，由日人為主的社團基隆公益社負責營運。〈川上博士紀念の基隆海水浴場 宛然是れ龍宮の浮揚 諸般の設備完整せん〉《臺灣日日新報》，1918.5.20，第 5 版；〈海水浴場の 開館祝 公益社の大招宴〉《臺灣日日新報》，1920.6.14，第 5 版。

⁷³ 以基隆為例，舉凡神社、公園、公會堂等建築以及前述的水族館，都是以紀念事業為號召，向地方進行募款籌設。

⁷⁴ 〈基隆に於ける總裁〉《臺灣日日新報》，1912.6.1，第 2 版。

起。⁷⁵相反地，基隆築港不但克服了自然的考驗，亦在期限內完成計畫之目標，就計畫完成度方面，在日本近代築港史上，可說遠勝於同時期的橫濱、大阪港等築港工程。

漢學詩人田原禎次郎⁷⁶在 1921 年重回臺灣乘船登陸基隆時亦喟嘆：

晴朗下午六時，基隆著名的兩稀奇地沒有陪伴我入港，乘坐信濃丸巨艦緩緩地靠上岸壁。離臺當時還是未成品的基隆築港，也在川上浩二郎博士多年努力下完成，陸上設備和與之相關的市街改造亦無遺憾地施行，基隆已完完全全成為堂堂良港。吞來吐去的人與物不知有多少，毫無疑問是臺灣北部大關，其規模或許比我國租借地、佔領地大連或青島小，但見港勢之雄大，有隔世之感。⁷⁷

基隆港的轉變是日治初期曾經來臺的日人有目共睹的，在讚揚的同時，致力於基隆築港十餘年的川上亦被認為是第一功勞者。《臺灣人物誌》裡便將川上浩二郎推崇至極致：「完成的基隆港是川上的成功，同時又是臺灣的成功，而且是我殖民地的大成功，真足以能向世界各國誇耀！」⁷⁸也因此 1933 年川上浩二郎過世的消息傳入臺灣，《臺灣日日新報》即以「基隆築港的恩人」為標題來追諡，許多官方刊物亦以此稱號介紹川上浩二郎。⁷⁹

不過，在大部分對於基隆築港持肯定的態度之中，亦有負面的聲音。批評臺灣總督府執政內容的《殖民地之闇黑面》一書中，即以〈失敗的臺灣兩大築港〉為章名，挑明攻擊基隆與打狗築港。文中列了五點基隆築港的失敗之處：無視海陸的聯絡、漠視地方觀念、不考慮海運發展而空想的築港、無視貿易的發展、築港技術倒行的無謀等。尤其是批評基隆築港歷經十餘年的時間，千萬經費的投入，光有氣派華麗的碼頭，卻屢屢趕不及基隆貿易急速的成長，是築港史上前所未見，

⁷⁵ 廣井勇，《日本築港史》，頁 161-162。

⁷⁶ 田原禎次郎(1868-1923)，字天南，曾擔任《臺灣日日新報》記者、編輯長，1922 年擔任臺灣總督府史料編纂會主任，為史料編纂委員會之中心人物，然因驟逝未能繼續。鍾淑敏，「田原禎次郎」辭條，《臺灣歷史辭典》(臺北：行政院文化建設委員會，2004)，頁 266。

⁷⁷ 〈新臺灣遊記(3)〉《臺灣日日新報》，1921.11.5，第 4 版。原文日文，中文筆者自譯。

⁷⁸ 大園市藏編，《臺灣人物誌》(臺北：谷澤書店，1916)，頁 269。

⁷⁹ 〈基隆築港の恩人川上博士逝去〉《臺灣日日新報》，1933.3.31，夕刊第 2 版；加藤守道，《基隆市》(基隆：基隆市役所，1929)，頁 31；中島新一郎，《基隆市案內》(基隆：基隆市役所，1930)，頁 73。

「若有靈的話，川上某的『博士號』大概要放聲哭泣吧！」⁸⁰此文並提到亦曾參與橫濱築港的眾議員守屋此助，⁸¹批評川上浩二郎修築基隆港的兒戲般的子子計畫，無視事業海運發展以及造船術的進步。據筆者推測，守屋此助的此番言論，是在 1912 年底受邀來臺的實業協會演講中所提出，他以德國對膠州灣（即租界青島）的經營為例，痛批日本政府花了倍數金額，卻僅僅建造了防波堤而沒有海陸連結效果。其暗指的，正是與他同天上一場演講的川上浩二郎所說的講題〈築港の概念〉，而守屋此助演講完竟還獲得滿堂喝采。⁸²

持平而論，將基隆港和膠州灣之青島相比，即有一些先天上的不對等。以地理環境而言，基隆雖被認為是臺灣北部唯一良港，但其港澳規模遠不如膠州灣之青島，後者又是中國北方不凍之良港，其重要性不可言喻，兩者在築港規劃上即有自然條件的區隔。再者，以腹地而言，膠州灣的背後是廣大的中國市場，膠濟鐵路所延伸出的腹地節點，亦遠比臺灣縱貫鐵路多且廣；而基隆港三面環山，山丘直逼港灣，上屋倉庫以及市街等土地利用都嫌狹小，因此填埋地、繫船壁等耗費金額的工程勢必增加。

更重要的是，青島是當時德國唯一在東亞的佔領地（1898-1914），對青島築港以及與港務相關的交通事務勢必傾力而為；臺灣雖是日本第一個殖民地，但統治初期只是將基隆港視為與日本殖民母國的聯絡要港。即便臺灣產業勃興後，陸續為基隆築港投下金額以改善港口條件，但姑且不論同時間修築的打狗港，光是日本國內的橫濱、大阪、神戶等重要港口，亦投注相當多的經費來經營。故將青島與基隆相比，在國家政策考量上就無法相比擬。大肆批評日本在築港政策的缺失上雖然能獲得輿論支持，但基隆築港能在內外條件的限制下，漸次完成計畫工程，川上浩二郎的功勞卻是不應輕視。

⁸⁰ 東京魁新聞社編輯局編，《殖民地の闇黒面》（東京：東京魁新聞社出版部，1913），頁 80-88。

⁸¹ 守屋此助(1861-1931)，岡山縣人，東京法學校畢業後以律師之姿投入政治、實業界，明治 27 年獲選眾議員。擔任過橫濱市會議長、京濱電鐵、神中鐵道、橫濱棧橋倉庫等董事。參見中西利八編，《財界フースヒー》（通俗經濟社 1931 年刊行），收入於《日本產業人名資料事典 II》，第 2 卷（東京：株式会社日本図書センター，2002），もの部頁 7。

⁸² 〈實業協會演説の大要〉《臺灣日日新報》，1912.12.8，第 2 版；〈無絃琴〉《臺灣日日新報》，1912.12.9，第 2 版；東京魁新聞社編輯局編，《殖民地の闇黒面》，頁 85。

陸、結語

本文爬梳整理川上浩二郎在臺期間所從事的各種港灣調查、築港工事，並嘗試探討他以基隆築港主掌者的角色與地方上的互動關係，以及其基隆築港功勞者形象的建立。川上浩二郎受到長尾半平的推薦來臺，被後藤新平委以基隆築港的重任，並赴海外考察一年半，足見備受期待。川上浩二郎並接續在後藤新平、長尾半平之後，擔任基隆築港機關的首長，一直至 1916 年離臺之前，都未曾離開基隆築港事業。

川上浩二郎擔任所長期間，基隆港正處於奠定近代港灣基礎的第二期築港工程（1906-1912）。相較於第一期築港工程（1900-1903）的濬渫工作，第二期工程重點則是填整海岸、鑿除港內礁石、建立機械化設備等重要施設。基隆港在此時可說是脫胎換骨，不僅成為肩負起日臺之間的連接港口，也是臺灣對外貿易的首要港口。川上浩二郎更透過基隆築港工程完成博士論文研究，獲得築港專家之名聲。雖然輿論對基隆築港工程有褒有貶，但在面對自然天災的挑戰，築港技術仍不純熟，又時常因經費不足而中斷，而能完成基隆築港階段性工程，實屬不易。故其離臺後仍受到博多灣築港的重用，在近代日本築港史上能佔有一席之地。

1919 年，曾任基隆築港局技師的山形要助以〈有關修築打狗港之築港研究〉為題獲得東京帝國大學工學博士；1935 年在基隆港東岸旭崗上興建一座松本紀念館，以紀念基隆築港功勞者——擔任後期基隆築港所長十餘年的技師松本虎太。⁸³無論是以在臺工作做為研究論文主題，或是表彰對殖民地貢獻而建立的紀念物，這些都是技師川上浩二郎曾有過的經歷，亦可說是殖民時期技術官僚的特徵之一。從川上浩二郎與基隆築港之關係，可以看到殖民地的技術官僚有政府支持，盡其所能地發揮自己所長，並將此化為成就自己名聲價值的過程；而技術官僚的治績，也進而成為殖民政府的最佳統治宣傳工具。川上浩二郎被官方稱為「基隆港的恩人」，不僅說明基隆築港過程中技術官僚的重要性，同時也反應了技術官僚在殖民統治的特殊地位。

⁸³ 大藏省印刷局編，《官報》，第 2064 號，1919.6.21，頁 534，「國立國會圖書館デジタル化資料」；〈基隆築港功勞者 松本紀念館之建設 工事費按二萬五千圓〉《臺灣日日新報》，1935.6.13，夕刊第 4 版。

附錄：川上浩二郎年表

年代	西元	經歷	相關事件
明治 6 年	1873	新潟出生	
明治 23 年	1890	7 月，第一高等中學校入學	
明治 28 年	1895	7 月，帝國大學工科大学入學	9 月，總督樺山資紀向內閣提議基隆築港
明治 29 年	1896		3 月，基隆築港調查委員會成立
明治 31 年	1898	7 月，帝國大學工科大学畢業；任農商務省技手；福岡礦山監督署在勤	4 月，解散基隆築港調查委員會，築港事務移至財務局土木課 6 月，築港事務由民政部土木課主管
明治 32 年	1899	5 月，長子洋一出生 6 月，依願辭職 7 月，任總督府技師 9 月，與後藤新平南部考察	第 13 回議會通過臺灣事業公債法
明治 33 年	1900	8 月，任臨時臺灣總督府基隆築港局技師	9 月，臨時臺灣總督府基隆築港局開始
明治 34 年	1901	2 月，與川村美子結婚 8 月，赴澎湖、恆春調查 12 月，授命海外考察	
明治 35 年	1902	4 月，從東京前往海外考察	5 月，第 18 回議會否決基隆築港案
明治 36 年	1903		7 月，第一期基隆築港完工
明治 37 年	1904	2 月，考察結束返臺 5 月，赴滬尾調查 8 月，赴龜山調查	
明治 38 年	1905	3 月，赴宜蘭調查	
明治 39 年	1906	3 月，赴彭佳嶼、深坑調查 9 月，向總督佐久間左馬太提出打狗築港調查報告	第 22 回議會通過基隆第二期築港案經費協贊 620 萬元
明治 40 年	1907	4 月，基隆仙洞小學校設立請願 9 月，二男俊二出生	
明治 41 年	1908	8 月，任工事部基隆支部支部長 10 月，任土木部基隆出張所所長	3 月，第 24 回臨時議會通過打狗築港經費協贊 7 月，廢止基隆築港局，設立工事部基隆支部及打狗支部 10 月，廢止工事部，設立土木部基隆出張所及打狗支部
明治 43 年	1900	9 月，三男健三出生	
明治 44 年	1911	10 月，任臨時臺灣總督府工事部基隆出張所所長	10 月，廢止土木部，設立工事部基隆出張所及打狗出張所
明治 45 年	1912	2 月，赴神奈川、新潟、福岡考察 7 月，獲東京帝國大學工學博士學位	3 月，第 28 回議會通基隆築港擴張工事預算 517 萬元，工期八年，稱為第二期追加工事 6 月，基隆第二期築港完工
大正 3 年	1914		第二期追加工事完工期延至 1925 年

大正 5 年	1916	3 月，共進會基隆支部長；四男喜代四出生 5 月，赴上海、漢口、青島、濟南考察 6 月，赴滿州、朝鮮視察 7 月，離臺歸日 10 月，依願辭職；入博多灣築港株式會社擔任專務取締役	
大正 6 年	1917	12 月，關門海底鐵道株式會社發起人	基隆築港第二期追加工事停工 6 月，川上博士紀念館申請募捐
大正 8 年	1919	長女民出生 大日本文明協會贊助會員	4 月，川上博士紀念館竣工
大正 9 年	1920		第二期追加工事復工，完工期延至 1926 年
大正 11 年	1923	12 月，因博多灣築港停擺，聯名向海軍大臣遞交博多灣築港陳情書	
大正 14 年	1925	財團法人文明協會評議員	
昭和 4 年	1929	6 月，來臺會友，至基隆、屏東等地參訪	博多灣築港工事再起
昭和 8 年	1933	3 月，因病於東京自宅去世	

徵引書目

一、中文參考文獻

- 林炳炎，《紅毛土技術史在臺灣》。臺北：著者，2005。
- 高雄市文獻委員會，《重修高雄市志》，卷九交通志。高雄：高雄市文獻委員會，1985。
- 陳凱雯，〈帝國玄關：日治時期基隆的都市化與地方社會〉。桃園：國立中央大學歷史研究所碩士論文，2005。
- 黃士娟，《建築技術官僚與殖民地經營 1895-1922》。臺北：遠流出版社，2012。
- 黃俊銘，〈長尾半平與日據初期的營繕組織〉《建築學報》，1(1990.3)，頁 153-160。
- 蔡龍保，〈日治時期臺灣總督府之技術官僚：以土木技師為例〉《興大歷史學報》，19(2007.11)，頁 309-390。
- 蔡龍保，〈長谷川謹介與日治時期臺灣鐵路的發展〉《國史館學術集刊》，6(2005.9)，頁 61-108。
- 蔡龍保，《殖民統治之基礎工程：日治時期臺灣道路事業之研究(1895-1945)》。臺北：國立臺灣師範大學歷史學系，2008。
- 謝濬澤，〈從打狗到高雄：日治時期高雄港的興築與管理（1895-1945）〉《臺灣文獻》，62：2(100.6)，頁 211-244。
- 鍾淑敏，「田原禎次郎」辭條，《臺灣歷史辭典》。臺北：行政院文化建設委員會，2004。

二、日文參考文獻

1.公私文書檔案、資料庫

- 〈大正元年度基隆築港第三期擴張計畫書〉，國立臺灣圖書館藏。
- 〈大正四年五月總督へ劉覽 基隆築港擴張計畫〉，國立臺灣圖書館藏。
- 中央研究院臺灣史研究所，「臺灣總督府職員錄」。網址：
<http://who.ith.sinica.edu.tw/mpView.action>。
- 日本國立公文書館，「アジア歴史資料センター」，網址：<http://www.jacar.go.jp/>。
- 日本國立國會圖書館「國立國會圖書館デジタル化資料」網址：<http://dl.ndl.go.jp/>。
- 日本奧州市立後藤新平紀念館藏，株式會社雄松堂書店、漢珍資訊系統製作，「後藤新平文書資料庫」。網址：http://tbmcdm.infolinker.com.tw/huo_tengapp/index。

國史館臺灣文獻館，「臺灣總督府公文類纂」，網址：<http://db1n.th.gov.tw/sotokufu/>。

2.報刊

臺灣日日新報社，《臺灣日日新報》。臺北：臺灣日日新報社，1898-1944。

臺灣總督府，《府報》。臺北：臺灣總督府，1896-1945。

3.期刊論文

〈本會記事〉，《文明協會ニュース》，昭和8年度第4輯(1933.7)，頁81-82。

〈祝辭、論說〉，《臺灣水産協會雜誌》，第1號(1916.1)，頁1-3。

〈港灣協會設立趣意書〉，《港灣》，第1卷(1923)，目次前無頁碼。

川上浩二郎，〈研究事項の要領〉，《臺灣時報》，第40號(1913.1)，頁51-54。

井上敏孝〈日本統治時代の台湾基隆港・高雄港築港工事：コンクリートケーソンを巡る川上浩二郎技師と山形要助技師の功績〉，《セメントコンクリート》，782(2012.4)，頁44-48。

古岡英明、吉村善臣等，〈港湾史を飾る人々「みなと100人」〉，《港灣》，63：7(1986.7)，頁79-82。

吉村善臣等，〈台湾港湾の修築について(1)〉，《港灣》，第65卷第3期(1988.3)，頁61-78。

編輯部，〈港湾史を飾る人々「みなと100人」の連載にあたって〉，《港灣》，第63卷第4期(1986.4)，頁61-65。

4.專書及專書論文

大園市藏編，《臺灣人物誌》。臺北：谷澤書店，1916。

中西利八編，《財界フースヒー》(通俗經濟社1931年刊行)，收入於《日本産業人名資料事典II》，第1卷、第2卷。東京：株式会社日本図書センター，2002。

中村義等編，《近代日中關係史人名辭典》。東京：東京堂出版，2010。

中島新一郎，《基隆市案内》。基隆：基隆市役所，1930。

文明協會編，《文明協會三十年誌》。東京：文明協會，1938。

五十嵐榮吉編，《大正人名辭典》。東京：東洋新報社，1917。

加藤守道，《基隆市》。基隆：基隆市役所，1929。

吉村伸一，《麗し島で：十四歳予科練少年飛行兵の青春》。東京：元就出版社，2004。

- 東京魁新聞社編輯局編，《殖民地の闇黒面》。東京：東京魁新聞社出版部，1913。
- 社團法人日本臺灣協會編，《新版日本臺灣史》。東京：株式會社成山堂書店，2007。
- 高野義夫編，《帝国大学出身人名辞典 第1卷》。東京：日本図書センター，2003。
- 高橋佐門，《旧制高等学校の教育と学生》。東京：国書刊行會，1992。
- 高橋裕，《現代日本土木史》。東京：彰國社，2007。
- 基隆公益社編，《基隆港貿易概覽》。基隆：基隆公益社，1924。
- 基隆市役所編，《基隆市教育要覽》。基隆：基隆市役所，1935。
- 基隆神社編，《基隆神社誌》。臺北：臺灣日日新報社，1934。
- 陳正哲，〈日本植民地時代の台湾都市建設に関わった人物の研究：明治時代の官系統〉，收入社團法人日本建築學會編，《日本建築学会大会學術講演梗概集》。東京：編者，2001。頁 215-216。
- 淺香貞次郎，《臺灣海運史》。臺北：社團法人臺灣海務協會，1941。
- 野田美鴻，《杉山茂丸傳：もぐらの記録》。東京：株式會社島津書房，1992。
- 堀雅昭，《杉山茂丸伝『アジア連邦の夢』》。福岡：弦書房，2006。
- 臺灣總督府交通局編，《臺灣總督府道路臺灣事業概要》。臺北：臺灣總督府交通局，1925。
- 臺灣勸業共進會協贊會編，《臺灣勸業共進會協贊會報告書》。臺北：臺灣日日新報社，1916。
- 廣井勇，《日本築港史》。東京：丸善株式會社，1927。
- 廣井勇，〈近代我國最初の築港〉，收入於大日本文明協會編，《明治文化発祥記念誌》。東京：大日本文明協會，1924。頁 135-137。
- 臨時臺灣總督府工事部基隆出張所編，《基隆築港誌》。臺北：臨時臺灣總督府工事部，1916。
- 臺灣總督府土木局，《基隆築港概要 大正九年度調》。臺北：松浦屋印刷部，1921。

Engineer Kojiro Kawakami and the Keelung Harbor Construction (1899-1916)

Chen, Kai-wen*

Abstract

The Keelung Harbor Construction was one of the Shinpei Goto's three major businesses which were supported by Taiwan Public Bond Law. For the construction, a specialized office under Taiwan's Governor General's Office was set, and a group of technocrats came to Taiwan. Kojiro Kawakami was a civil engineer who came to Taiwan from 1899 to 1916. For eighteen years, he was committed to Taiwan's harbor investigations as well as the first and the second phases of constructions of Keelung Harbor. He not only served as the director of the Department of Keelung Harbor Construction of Taiwan Governor General's Office, but also obtained a Ph.D in engineering from Tokyo Imperial University. His research topic was about Keelung Harbor Construction and he achieved a high status in modern history of Japanese port construction. He joined the technical team of Hakata Bay construction after leaving Taiwan, and was considered to be an important technocrat who took the colonial experience back to Japan.

Because of the effects of port construction of Taiwan's economic development and the changes of Keelung Harbor were significant, Kojiro Kawakami was officially called "the Benefactor of Keelung Harbor." It shows us that port construction was not only valuable for economic development, but also valuable for the positive propaganda of Japanese colonial rule in Taiwan. This article will describe the life of Kojiro Kawakami in Taiwan and his contributions to Keelung Harbor based on official and private documents, newspapers and magazines, and will try to analyze the significance of technocrats within colonial rule.

Keywords: Keelung harbor construction, Kojiro Kawakami, harbor investigation, technocrat, colonial rule

* Ph. D. Candidate in National Chung Cheng University.

