

## 第四章 戰爭時期之特殊發展(1937-1945)

臺灣的道路事業，自 1920 年代後期邁入改良時期而有較為快速的進展。其後，隨著戰爭的爆發、局勢的不變，道路事業又進入一個特殊的階段。本章擬探討道路事業、道路部門進入戰爭時期後的因應及其特殊發展。第一節「土木技術人員之結合與動員」，探究進入戰爭時期後，總督府如何透過「臺灣技術協會」、「土木學會臺灣支部」結合臺灣的技術人員，以支援戰時各項特殊任務和需求。並特別考察土木技術人員之南進支援。第二節「地方道路協會之成立」，主要討論進入戰爭時期，總督府如何透過地方「道路協會」、「土木協會」更有力地全面動員地方的人力、物力、財力，從事地方道路事業。第三節「路線發展計畫及其推進」，擬究明戰爭時期總督府的道路發展計畫，並檢視在財政困難的情況下中央與地方如何因應時局，推進道路的改良事業。

### 第一節 土木技術人員之結合與動員

近代戰爭的一大特色是所謂的「總力戰」，為達成戰爭之目的，不僅陸、海、空軍戮力奮鬥，並必須完成國家總動員之態勢。亦即戰時或準戰時必須全方位動員「心、物兩面」之所有資源，而非僅止於充實軍需。為確保國民之生活，順利推行完成戰爭所必須的各項國家活動，必須將國力作最有效的發揮。<sup>1</sup>其中，人力資源當中的技術人員之結合與動員亦是極為重要的一環。本節擬探討總督府於戰爭時期如何結合、動員土木技術人員，賦予何種任務與角色。

#### 一、臺灣技術協會之成立

早在 1910 年代日本國內就有土木學會（1914 年）、工政會（1918 年）等組織結合技術人員的力量，翼助國家各項事業。1930 年代步入戰爭，必須樹立、實行各項國策以充實國力，陸續有日本技術協會（1934 年）和大藏・內務・農林・商工・鐵道・厚生各省技術者組成的 6 省技術者協議會（1937 年）、產業技術聯盟（1938 年）等結合技術人員之組織，以動員技術人員有效地配合國策。<sup>2</sup>日本國內成立日本技術協會、滿洲成立滿洲技術協會後，臺灣亦跟著成立臺灣技術協會。1936 年 7 月 11 日，在臺北市表町鐵路飯店內舉行臺灣技術協會創立總會及發會式。臺灣技術協會設立趣意書中明言：

今時值我帝國於國防、財政、產業、貿易皆孤立於四隣，高唱舉國

<sup>1</sup> 末川博、原龍之助、實方正雄、谷口知平：《總動員法體制》，東京：有斐閣，昭和 15（1940）年，頁 1-2。

<sup>2</sup> 庶務部：〈ぬきがき〉，《臺灣技術協會誌》，第 2 輯第 5 號，臺北：該會，昭和 13（1938）年 10 月，頁 441；大淀昇一：《技術官僚政治參画》，東京：中央公論社，1997 年 10 月。

強化國防、安定國民生活，充實國力的重大要素——各領域的技術者，努力不懈地鑽研其專門之同時，各部門緊密連繫、相互扶持以謀求其發達進步，實為當務之急。……亦即吾輩技術者必須同心戮力保持緊密連繫，作為國策建設之基礎，成為國運發展之原動力。因此，設立臺灣技術協會，欲發揮吾輩之本領以報上皇之恩，貢獻於國家。<sup>3</sup>

由上可知，臺灣總督府爲了配合戰時局勢之需，仿效日本國內之組織動員經驗，在臺設立技術協會，以謀求結合技術人員的力量貢獻於時局。

該會創設之目的，正如首任會長松本虎太（時任臺灣總府道路港灣課課長）於會上宣言：「以科學爲基調的技術，是國運昌隆之礎石。有鑑於此，設立臺灣技術協會，使技術者之間的有機性連繫更爲緊密，以貢獻於本島文化之進展，進而貢獻於帝國之興隆。」因此，該會廣泛地尋求各個領域的專門者加入成爲會員，以發揮技術協力之效。<sup>4</sup>就其組織中最重要的評議員（理事、監事皆從評議員中選出）出身背景觀之，明顯的係以總督府內務局、殖產局、交通局、工業研究所、林業試驗所、臺北帝大、地方土木課等中央、地方部門中各領域之技術官僚爲中心，加上臺拓、臺電、糖業會社、礦業會社等重要會社之技術人員。其成員的專門領域，廣及土木、建築、農學、農藝化學、物理、化學、醫學、機械、電氣、林學、採礦等各學門（參見表 4-1-1）。1938 年 12 月會員數已達 1,006 人，其中，臺北市內會員 438 人、地方會員 568 人。就會員出身與專長觀之，該會已確實將中央、地方官廳及民間的各領域的技術人員結合起來。<sup>5</sup>

表 4-1-1 1940 年度臺灣技術協會評議員名錄

改選當選			留任		
姓名	所屬單位	專長	姓名	所屬單位	專長
八田與一	內務局土木課	土木	山田拍採	臺灣拓殖株式會社	農學
岡田幸生	糖業試驗所	農學	阿部貞壽	臺中州土木課	土木
北川幸三郎	交通局道路港灣課	土木	池田鐵作	工業研究所	化學
富士貞吉	熱帶醫學研究所	衛生	江原節郎	合名會社太田組	土木
磯永吉	臺北帝大理農學部	農學	菅野信躬	臺灣合同電氣株式會社	電氣
速水和彥	鐵道部工作課	機械	早川透	內務局土木課	土木
佐佐木英一	遞信部電氣課	電氣	關文彥	林業試驗所	林學
山下繁造	交通局 高雄築港出張所	土木	高橋春吉	殖產局鑛務課	採鐵冶金
池田季苗	日本石油 株式會社	土木	中島道一	臺灣纖維工業 株式會社	紡織
大石浩	營林所作業課	林學	西村傳三	總督府氣象臺	物理
海野幸德	東亞商工公司	機械	林將治	臺灣電力株式會社	土木
吉良義文	殖產局特產課	農學	秦米造	大日本製糖株式會社	機械

<sup>3</sup> 臺灣技術協會：《會員名簿》，臺北：臺灣技術協會，昭和 13（1938）年 12 月，頁 1-2。

<sup>4</sup> 臺灣技術協會：〈臺灣技術協會創立總會並に發會式の記〉《臺灣技術協會誌》第 1 輯第 1 號，臺北：該會，昭和 12（1937）年 1 月，頁 1-9。

<sup>5</sup> 臺灣技術協會：《會員名簿》，臺北：臺灣技術協會，昭和 13（1938）年 12 月，頁 9-112。

黑田秀博	水滄製糖株式會社	農學	藤江醇三郎	大倉土木株式會社	土木
服部武彥	臺灣拓殖株式會社	製造化學	三松經次		農藝化學
濱田正彥	內務局土木課	土木	與儀喜宣	拓洋水產株式會社	漁撈科
荒木安宅	內務局土木課	農業土木	東春一	鐵道部花蓮港出張所	機械
田原哲次郎	帝國製糖株式會社	農藝化學	白木原民次	內務局下淡水溪 治水工事事務所	土木
白倉好夫	官房營繕課	建築	宇敷起夫	鐵道部改良課	建築
高澤壽	殖產局農務課	獸醫科	圖子武八	交通局 基隆築港出張所	土木
鈴木進一	明治製糖株式會社	農藝化學	松尾秀雄	臺灣電力株式會社	電氣
和田廣	鐵道部工務課	土木	三毛菊次郎	日本鑛業株式會社	採鑛
篠原國憲	交通局道路港灣課	土木	田中長三郎	臺北帝大理農學部	農學
安田勇吉	官房營繕課	建築	上野忠貞	營林所造林課	林學
土肥慶太郎	臺灣拓殖株式會社	地理	鈴木進一郎	殖產局農務課	農政
前田兼雄	臺北州土木課	土木	田中庄助	工業研究所	農藝化學
加藤清郎	大日本製糖 株式會社	農藝化學	濱崎優二	鐵道部工務課	電氣
宮崎猛	基隆炭鑛株式會社	採鑛冶金	武田義人	專賣局酒課	農藝化學
柳澤秀雄	大日本製糖 株式會社	農藝化學	大崎雄次	遞信部工務課	電氣
三善丈夫	臺灣製糖株式會社	機械	千千岩 助太郎	臺北工業學校	建築
佐藤覺一	臺灣製糖株式會社	農藝化學	清水政治	臺灣製糖株式會社	農學

資料來源：臺灣技術協會：《臺灣技術協會誌》，第3輯第6號，臺北：該會，昭和15（1940）年9月，頁87。

就臺灣技術協會的事業活動觀之，該會除了因應時局之需進行各種研究之外，亦自發性或受託組成調查委員會進行各種調查活動，以利推動各項事業。此外，亦舉辦「演講會」、「見學會」等提升知識之活動。就其發表於《臺灣技術協會誌》上之研究成果觀之，可了解會員爲了順應時局之需，積極從事各項研究，以謀求開發、運用島內之資源，俾有助於戰時之特殊需求。例如道路發展、改良之相關研究有服部武彥、藤澤國太郎〈道路鋪裝用コンクリートの試験〉<sup>6</sup>、北川幸三郎〈臺北附近の混凝土用砂利及び砂に就て〉<sup>7</sup>等研究實驗，即有助於改良道路之實際應用。而八田與一等7人受臺灣鑛業株式會社之委託，對於陽明山開發的調查報告〈草山溫泉地計畫に關する報告〉一文，也對道路之構造、鋪設、幅員、坡度等進行詳細的建議。<sup>8</sup>換言之，該會會員除了思考時局之需求進行各項研究外，並對當時業界的各項相關發展提供實質的協助。

<sup>6</sup> 服部武彥、藤澤國太郎：〈道路鋪裝用コンクリートの試験〉，《臺灣技術協會誌》，第1輯第2號，臺北：該會，昭和12（1937）年3月，頁108-113。

<sup>7</sup> 北川幸三郎：〈臺北附近の混凝土用砂利及び砂に就て〉，《臺灣技術協會誌》，第1輯第6號，臺北：該會，昭和12（1937）年11月，頁348-353。

<sup>8</sup> 八田與一：〈草山溫泉地計畫に關する報告〉，《臺灣技術協會誌》，第1輯第2號，臺北：該會，昭和12（1937）年3月，頁136-141。

## 二、土木學會臺灣支部之設立

1914年，日本國內有土木學會之創立，係日本國內土木技術人員重要的組織。該會除了進行學術研究、發行機關誌、編纂土木史相關資料外，亦因應時代之需陸續設立各種調查委員會進行調查，推動各項事業。1914-1945年間，先後設立了48個委員會。<sup>9</sup>該學會不僅有助於提升日本的土木工學、土木技術的水準，對於日本國土建設的貢獻更不待言。<sup>10</sup>該會自1927年起陸續設置關西支部(1927年12月)、東北支部(1937年6月)、北海道支部(1937年10月)、中部支部(1938年5月)、西部支部(1938年7月)、朝鮮支部(1939年9月)、滿洲土木學會(1940年9月)、華北支部(1941年6月)、中國四國支部(1941年8月)、臺灣支部(1943年6月)，<sup>11</sup>學會勢力不僅廣及日本國內各地，更進入各個殖民地。

臺灣支部係其戰前最後設置的一個支部。在臺設立支部的主要原因為：1. 支部設立前，臺灣已有土木學會的會員250名，然而會員之間卻難以保持相互聯繫。2. 隨著時局的發展，推進南方經營有待技術輸出的地方甚多。3. 日本國內和臺灣技術者間的連繫並不順暢。4. 爲了統合臺灣的土木技術者。5. 希望日後藉著舉辦「演講會」、「見學會」及各項調查研究，能夠提升臺灣的土木技術。1943年6月7日在台北市公會堂召開創立總會，許多官民前來出席。<sup>12</sup>

表 4-1-2 土木學會臺灣支部幹部名錄

學會內職稱	姓名	所屬單位與職銜
支部長	松本虎太	臺灣電力副社長
評議員	阿部貞壽	臺中市土木課長
評議員	池田季苗	日本石油會社社員
評議員	石井林次郎	東臺灣電力興業
評議員	石塚久良	臺灣總督府交通局鐵道部技師
評議員	磯田謙雄	臺灣總督府國土局土木課技師
評議員	上野長三郎	海軍技師
評議員	北川幸三郎	臺灣總督府國土局道路課長
評議員	白木原民次	臺灣總督府國土局道路課技師
評議員	篠原國憲	臺灣總督府交通局高雄築港出張所所長
評議員	谷口廣三	臺灣總督府交通局鐵道部工務課長
評議員	竹村俊一	高雄州土木課長
評議員	山本格	臺灣電力理事
評議員	山下繁造	臺灣總督府交通局港灣課長
評議員	增谷悠	臺灣電力理事
評議員	前田兼雄	台灣總督府地方技師
評議員	圖子武八	臺灣總督府交通局新高築港出張所所長
幹事長	濱田正彥	臺灣總督府國土局土木課技師
幹事	坂本敏一	臺灣總督府交通局鐵道部技師
幹事	牧野八郎	臺灣總督府國土局電力課技師

<sup>9</sup> 土木學會：《土木學會の80年》，東京：該會，平成6（1994）年11月，頁34-58。

<sup>10</sup> 《臺灣日日新報》，〈土木學會臺灣支部設立〉，昭和18（1943）年12月5日，15720號，2版。

<sup>11</sup> 土木學會：《土木學會の80年》，東京：該會，平成6（1994）年11月，頁211-238。

<sup>12</sup> 《臺灣日日新報》，〈土木學會臺灣支部設立〉，昭和18（1943）年12月5日，15720號，2版。

資料來源：土木學會：《土木學會の 80 年》，東京：該會，平成 6（1994）年 11 月，頁 238；《臺灣日日新報》，〈土木學會臺灣支部設立〉，昭和 18（1943）年 12 月 5 日，15720 號，2 版；高野義夫：《旧植民政人事總覽》，臺灣編 6，東京：日本図書センター，1997 年 2 月。

前述技術協會係全面整合臺灣各個領域的技術人員，而土木學會則是專以土木技術人員組成的專業學會，幹部主要是臺灣總督府土木相關部門的技術官僚，成員大抵亦是技術協會會員。然而，土木學會臺灣支部自創立以來，日本即陷入苦戰。臺北帝大於 1943 年成立的工學部到日本戰敗為止仍屬半成品，沒有畢業生產生，無法注入新血。<sup>13</sup>臺灣是日本帝國前進南支南洋的最前線，技術人員自然也必須支援南進，因此，到戰爭結束為止該會在臺灣本島並未有較代表性的活動。

### 三、土木技術人員之支援南進

隨著時局的發展，臺灣在南進的地位上日趨重要，總督府各部門從上到下全面配合國策，常有南支、南洋派遣員前往執行特殊任務。其中，技術人員的支援南進實為非常重要的一環。就交通部門而言，臺灣總督府交通局下之遞信部、鐵道部、道路港灣課皆在軍方的要求下，派出為數眾多的人員前往華南、南洋進行各項調查，支援各項事業。

由表 4-1-3 可看出，臺灣總督府道路港灣課自 1938 年 6 月到 1941 年 7 月間，陸續派出技師、技手、雇員、工手、工夫、鳶職、汽罐夫、水夫、人夫、書記等人員前往廈門島、金門島、汕頭、海南島、印尼等地，積極支援日本帝國的南進計畫。以下，華南以廈門、海南島為例，南洋以印尼為例，說明臺灣總督府道路港灣課支援南進的活動。

1938 年 5 月 10 日日本海軍占領廈門後，即向臺灣總督府尋求協助，並召開會議討論支援事宜。5 月 14 日，海軍派出南支艦隊、廈門陸戰隊、海軍省代表、軍令部代表及駐在臺北海軍武官，外務省派出廈門總領事，臺灣總督府派出事務官木原圓次，三方就廈門應對方策開會協議。會議決定如先前海軍之提議，由臺灣總督府派遣職員處理一般民政事項，並進行各方面之協助。臺灣總督府隨即於 5 月 26 日網羅各方面之專家和技術者，派遣官民聯合調查團前往當地，就政治、文教、經濟、產業、財政、金融、交通（鐵路、道路、港灣等）、遞信（電氣、電信、電話、郵便、放送、飛機場）、都市計畫、水道、製冰、運送、市場、物資供給、住民復歸、情報宣傳、華僑對策及敵產處理等統治廈門所必需的各個要項展開基本調查。同時，立即著手處理電氣、水道、電信、電話等必須緊急修復的設備。

交通設施的修復亦是由總督府交通局鐵道部派遣專門人員進行各項調查，並於 6 月 8 日從臺北輸入乘用車 2 臺、巴士 2 臺、卡車 2 臺及所需的人員及器材，

<sup>13</sup> 土木學會：《土木學會の 80 年》，東京：該會，平成 6（1994）年 11 月，頁 238。

設置事務所及車庫，隨即展開營業。至於道路港灣方面，軍方命大阪商船株式會社於廈門島建設碼頭，該會社則委託臺灣總督府進行設計。總督府派出交通局道路港灣課長松本虎太技師及交通局基隆築港出張所所長圖子武八技師，先進行圖上計畫，再進一步完成測量調查計畫。1938年7月8日，命交通局道路港灣課技師吉村善臣為主任，一行9人組成測量調查隊前往調查。其後，將調查後擬定之計畫交給大阪商船，向軍方提出。工程進行時，亦是由臺灣總督府代行指導監督。1939年3月6日，派遣技師吉村善臣等10人前往現場，同年12月13日完成預定工程。<sup>14</sup>

海軍對於海南島亦制定基本調查方針，就以下5個項目展開調查：1.農產、畜產及特產關係，2.土地關係，3.鹽業關係，4.港灣關係，5.都市計畫及道路關係等。1939年4月17日，臺灣總督府派遣交通局道路港灣課技師篠原國憲、技手今野覺治前往海南島踏查南北各地，樹立道路計畫。至於港灣的相關調查，除了由海軍水路部、內務省及臺灣總督府的技術人員組成聯合調查團之外，臺灣總督府於4月18日又另外派遣交通局鐵道部參事鶴為彥（自動車課課長）、高雄築港出張所所長山下繁造技師、同所技手川村卯三郎及2名醫師前往支援，並提供水產試驗船照南丸以便於對榆林、清瀾、海口、新英等主要港灣展開調查。<sup>15</sup>

除了上述對華南的支援之外，臺灣總督府在軍方的要求下，對南洋亦是積極展開各項援助。日軍在1940年9月22日進入越南後，臺灣總督府亦是在派遣軍的要求下由臺灣運輸會社派出社員58人擔任運輸關係要員、由鹽水港製糖會社派出社員3名擔任糖業關係要員、臺灣勞務奉公團派出1,000名勞動者協助軍施設設營。此外，更派出「南方協會調查班」、「佛印資源調查團」、「黃麻調查員」等團隊進行各項調查，以利統治與軍事拓展之展開。

軍方為了在越南推動道路港灣築造計畫，要求臺灣總督府派員支援。1941年2月8日，總督府派遣交通局道路港灣課技師篠原國憲及技手石川昭，以海軍省囑託身分前往進行諸項調查，於同年4月10日歸臺。同年3月13日，另外派遣交通局高雄築港出張所技師山下繁造技師及同所技手川村卯三郎以海軍省囑託身份，前往執行調查任務，山下技師於同年7月2日歸臺，川村技手則於6月18日死亡。<sup>16</sup>

由上可知，臺灣總督府的土木技術官僚，在軍方的要求下積極地參與南進的各項計畫。總督府各部門的技術人員，依其專長支援軍方不同性質的任務。道路港灣課的技師、技手、書記、雇員、工手、工夫、鳶職、汽罐夫、水夫、人夫等從上到下各階層的人員，於日軍占領南支、南洋後的第一時間支援該地道路港灣的調查、設計，甚至監督、執行工程等相關任務。

<sup>14</sup> 臺灣總督府外事部：《支那事變大東亞戰爭二件ノ對南方施策狀況》臺北：印刷工場，昭和18（1943）年12月，頁60-70、134-135。

<sup>15</sup> 同上註：頁109、214-215。

<sup>16</sup> 同上註：頁359-367。

表 4-1-3 臺灣總督府交通局道路港灣課南支及南方派遣概況表

派遣地	出發時間	返回時間	官職、資格	姓名	備考
廈門島、金門島	1938.5.26	1938.6.4	技師	圖子武八	
廈門島、金門島	1938.5.26	1938.6.11	技手	高木豐作	
廈門	1939.12.11	1939.12.16	技手	圖子武八	
廈門	1938.7.8	1938.7.17	技手	吉村善臣	
廈門	1938.11.4	1938.11.12	技手	吉村善臣	
廈門	1939.3.6	1939.3.20	技手	吉村善臣	
廈門	1939.4.20	1939.5.8	技手	吉村善臣	
廈門	1939.7.4	1939.7.16	技手	吉村善臣	
廈門	1939.11.17	1939.11.24	技手	吉村善臣	
廈門	1939.12.4	1939.12.16	技手	吉村善臣	
廈門	1940.2.11	1940..2.17	技手	吉村善臣	
廈門	1938.11.4	1938.11.12	工手	大工榮藏	
廈門	1939.3.6	1939.6.10	工手	大工榮藏	
廈門	1939.3.6	1939.6.10	工手	古莊晃	
廈門	1938.7.8	1938.7.23	工手	竹下六都夫	
廈門	1938.7.8	1938.7.17	技手	長谷川榮	
廈門	1939.5.28	1939.6.5	技手	長谷川榮	
廈門	1940.1.11	1940.1.16	技手	長谷川榮	
廈門	1938.7.8	1938.7.23	工夫	三木彌吉	
廈門	1938.7.8	1938.7.23	工夫	岡田甚平	
廈門	1938.7.8	1938.7.23	工夫	野田重三郎	
廈門	1938.7.8	1938.7.23	鳶職	三反田貞藏	
廈門	1938.7.8	1938.7.23	臨時鳶職	蔡壽生	
廈門	1939.3.6	1939.5.27	臨時鳶職	翁仁慶	
廈門	1939.9.11	1939.10.8	臨時汽罐夫	原田義明	
廈門	1939.9.11	1939.10.8	左官	原田乙松	
廈門	1939.9.11	1939.10.8	臨時左官	李福來	
廈門	1939.9.11	1939.10.8	臨時左官	林明波	
廈門	1939.3.6	1939.8.25	鳶職	矢野常一	
廈門	1939.12.9	1940.6.10	鳶職	矢野常一	
廈門	1939.6.10	1940.6.10	工夫兼潛水夫	石崎壽平	
廈門	1940.1.11	1940.6.10	工夫兼潛水夫	小林國平	
廈門	1940.1.11	1940.6.10	工夫兼潛水夫	石田房松	
廈門	1939.12.19	1940.6.10	工夫兼潛水夫	佐藤慎男	
廈門	1939.6.1	1940.6.10	大工	木口菊松	
廈門	1939.3.6	1939.8.25	汽罐夫	島利三郎	
廈門	1939.3.6	1939.8.25	工夫	木脇紀夫	
廈門	1939.3.6	1939.8.25	水夫	中村萬太郎	
廈門	1939.3.6	1939.8.25	臨時水夫	宮良長祐	
廈門	1939.3.6	1939.7.13	臨時人夫	尤吉森	
廈門	1939.3.6	1939.8.25	臨時鳶職	李深恩	
廈門	1939.12.19	1940.6.10	電工	花谷新一	
廈門	1939.12.19	1940.6.10	臨時臨潛	黃連登	
廈門	1940.1.11	1940.6.10	臨時人夫	張阿波	
廈門	1940.1.11	1940.6.10	臨時人夫	吳松根	
汕頭	1939.8.4	1939.8.25	技師	吉村善臣	
汕頭	1939.9.19	1939.10.13	技師	吉村善臣	

汕頭	1940.3.13	1941.3.15	雇	黑川政吉	
汕頭	1940.3.13	1942.1.6	汽罐夫	山中金藏	
汕頭	1941.3.26	1942.1.6	雇	三木彌吉	
汕頭	1940.3.13	1941.3.15	鳶職	武富省三	
汕頭	1940.3.13	1940.7.19	工夫	堀田誠	
汕頭	1941.4.6	1941.4.21	書記	武市績	
汕頭	1941.4.6	1941.4.21	書記	齋藤貞照	
汕頭	1939.8.4	1939.8.25	技手	上原榮人	
汕頭	1939.4.6	1941.4.21	技師	永淵光次	
汕頭	1939.2.17	1939.2.26	技師	篠原國憲	
廈門	1939.2.17	1939.3.24	技手	鳥山貞雄	
廈門	1939.2.26	1939.3.24	技手	安藤滿	
廈門	1939.2.26	1939.3.24	工手	鎌田治	
廈門	1939.2.26	1939.3.24	工夫	富田義人	
廈門	1939.2.26	1939.3.24	工夫	王灶生	
海南島	1939.4.17	1939.6.2	技師	篠原國憲	海軍省囑託
海南島	1939.4.17	1939.6.2	技手	今野覺治	海軍省囑託
海南島	1939.4.18	1939.6.8	技師	山下繁造	海軍省囑託
海南島	1939.4.18	1939.6.8	技手	川村卯三郎	海軍省囑託
越南	1941.2.8	1941.4.10	技師	篠原國憲	海軍省囑託
越南	1941.2.8	1941.4.10	技手	石川昭	海軍省囑託
越南	1941.5.13	1941.7.2	技師	山下繁造	海軍省囑託
越南	1941.5.13	1941.6.18	技手	川村卯三郎	死亡
廣東	1938.11.8	1939.4.29	技師	大塚成	死亡

註：上述之派遣皆是在軍方要求下所作之協力支援。

資料來源：臺灣總督府外事部：〈南支及南方派遣人員表〉，《支那事變大東亞戰爭二伴ノ對南方施策狀況》臺北：印刷工場，昭和 18（1943）年 12 月，頁 105-109。

除了透過技術人員的組織來結合、動員技術人員外，1940 年日本政府更針對日本國內（包含樺太）、朝鮮、臺灣的部隊，調查軍官以下及現役兵自乙種工學校或同等以上學校畢業者或修習過建築或土木相關學科者，<sup>17</sup>然後列管，以資運用。

綜上可知，為達成戰爭之目的，不僅陸、海、空軍戮力奮鬥，總督府亦致力完成國家總動員體制。其中，技術人員的結合與動員亦是極為重要的一環。臺灣總督府效法日本國內設立技術人員組織，透過 1936 年成立的「臺灣技術協會」及 1943 年成立之「土木學會臺灣支部」，結合中央、地方官廳及民間各領域的技術人員。這些技術人員除了因應時局之需進行各項研究外，並自發性或受託組成調查委員會進行各種調查，以利推進各項事業。各部門的技術人員依其專長支援軍方不同性質的任務，土木技術官僚也在軍方的要求下積極參與南進諸項計畫。日軍占領華南、南洋後，道路港灣課技師於第一時間支援該地道路港灣的調查、設計，甚至監督、執行工程，扮演重要的角色。

<sup>17</sup> 〈建築土木技術者調査に關する件〉，《密大日記》第 7 冊，昭和 15 年。



## 第二節 戰爭時期之道路發展計畫

戰爭時期，道路發展的客觀環境和條件與平常十分不同。為因應此一時局，總督府調整其既有的道路發展計畫，適時擬定新計畫。本節擬分析戰爭前後總督府積極擬定之一連串道路計畫，藉以了解戰時道路事業發展之方向，並解析其時代之特殊性。

### 一、臺灣十年事業計畫中的道路事業

1930年代臺灣總督府先後召開臨時產業調查會、熱帶產業調查會，以謀求究明臺灣整體的島內、外發展方向。1935年時值日本治臺40年，臺灣在文化、產業等已有相當程度的發展。隨著時勢進運，教育、產業、交通及其他各項文化、經濟設施皆必須適當地改良、擴充。總督府除了進行地方制度改正之外，1935年6月召開臺灣總督府評議會，諮問始政40周年臺灣的各設施應特別考量之事項。同年10月，再召開熱帶產業調查會，諮詢振興華南、南洋貿易和開發、補助熱帶產業之適切方策。<sup>18</sup>整合上述意見後，提出臺灣10年(1936-1945)事業計畫。此時道路事業已被列為臺灣整體發展計畫中的重要事業，預定使用公債額達21,025,000圓，在交通事業中僅次於鐵路事業。其後，國道級事業的發展大體依循此一方向。

表 4-2-1 臺灣10年(1936-1945)事業計畫中的道路事業

項別 工程別	總預算(圓)	細部分項	預算(圓)
環島汽車道路	12,227,000	1.縱貫道路改修(1935年以後4年計畫) (1)各地既設橋樑的擴張及各地路面工程 (2)架設下淡水溪橋	4,144,392
		2.楓港、呂家溪間道路工程(1935年以後3年計畫) (1)呂家溪、軒子崙間各地橋樑、隧道及路面工程將於1935年完成。 (2)1936、1937年度將進行大竹高溪、大武間橋樑工程及大武、楓港間道路工程。	1,476,359
		3.臺北、基隆間道路鋪設工程(1935年以後5年計畫)	1,615,680
		4.架設濁水溪橋(1937年以後5年計畫) 橋長2,130公尺，有效幅員7.5公尺，鋼鈹突桁構造。	3,488,000

<sup>18</sup> 臺灣總督府：《臺灣事業計畫書》，臺北：臺灣總督府，昭和10(1935)年，頁1-3。

		5.開鑿新店、礁溪道路(1936年以後5年計畫) 長約65公里,道路有效路幅平地9公尺、山地5公尺、 橋樑5公尺。	2,507,000
		6 改修臺東、花蓮港道路(1942年以後2年計畫)	500,000
		7.道路改良(1938年以後8年計畫) (1)臺南、高雄間道路裝鋪 (2)豐原、員林間道路裝鋪 (3)高雄、屏東間道路裝鋪 (4)新設臺北、基隆間跨線橋 (5)臺北、新莊間道路裝鋪 (6)臺北、新店間道路裝鋪	5,732,000
中部橫貫道路	8,798,000	開鑿中部橫貫道路(1938年以後8年計畫) 路線:臺中州水裡坑經東埔、八通關、尖山、大水窟、 鹿鳴以至花蓮港廳玉里間216公里(八通關越) 路幅:3公尺,並在各處設置待避所;平坦地方4-6公尺; 坡度最大1/10。	

資料來源:臺灣總督府:《臺灣事業計畫書附屬公債支辨事業說明》,臺北:臺灣總督府,昭和10(1935)年11月,頁2-6。

由表4-2-1可知,臺灣十年發展計畫中道路事業重心有三:1.楓港·呂家溪間道路、新店·礁溪間道路、中部橫貫道路等連絡臺灣東西部的道路工程;2.縱貫道路及重要橋樑改修工程(以西部縱貫道路優先);3.西部縱貫道路之改良鋪設。此一計畫係為臺灣整體發展計畫的一環,而上述重要幹線道路事業的發展方向正顯示出總督府欲透過改良幹線道路結合懸隔的臺灣東、西部,進而邁向整體發展之意圖。

不論官界或是民間實業界,興築環島道路之迫切性早已為朝野之共識。<sup>19</sup>誠如《臺灣自動車界》社長井手久男所言:「環島道路不僅在促進產業、文化發展上有其重要性,就臺灣的特殊位置視之,在軍事上、國防上亦牽連甚大。就國策而言,係屬必須重視之緊急問題。此外,若完成此一道路,汽車數量將會增加一倍,迄今未受惠的東部地方之文化、產業亦會上軌道而有所發展,進而找到東部開發問題之曙光。」<sup>20</sup>

完成縱貫道路並推動鋪設事業,更為臺灣實業界所重。臺北商工會、高雄商工會分別在1935年、1936年全島實業大會上提出改修、鋪設縱貫道路的促進

<sup>19</sup> 1935年6月,中川健藏總督時代首次召開的總督府評議會上,評議會員基隆的近江氏曾就開鑿環島一周的汽車道路開陳意見,力言環島汽車道路就各方面而言皆係必要不可缺的,力求其早日完工。參見〈日暮れて道遠し……全島一環の自動車道路產業、國防等あらゆるものに陪礙あり〉,《臺灣自動車界》,第4卷第7號,昭和10(1935)年7月,頁2-3。

<sup>20</sup> 井手久男:〈非常時局と道路問題〉,《臺灣自動車界》,第5卷第3號,昭和11(1936)年3月,頁1。

案。高雄商工會指出：完成縱貫道路、鋪設其路面，實為橫陳於當今各項懸案中  
最需緊急處置者。臺灣每到夏季豪雨來襲，總是造成預想之上的損害，必須進行  
長時間的修復，這段期間對於運輸交通造成極大的障礙。因此，道路設施趨於完  
備的同時應進行鋪設，以謀求運輸交通之舒適和安全，實為最緊要之事。」<sup>21</sup>亦  
即是總督府考量臺灣整體發展之需，加上及民間實業界之催促，終於決定以國庫  
事業甚至使用公債的方式，積極推動環島道路事業、鋪設縱貫道路、架設下淡水  
溪橋和濁水溪橋等重要橋樑。

隨著戰爭時局之變化，為了確立自給自足經濟、完成高度國防國家體制，  
臺灣走向工業化之必要性日益增強。總督府著眼於臺灣工業化和交通設施的整備  
擴充，進行周密的調查，樹立綜合性計畫。1942年，設置臨時臺灣經濟審議會，  
將調查擬定之計畫就教於各方之專家權威。其中，對於道路的新設改良之要項  
為：1.完成環島道路，2.修築中部橫貫道路，3.因時局之需新設改築道路和橋樑，  
4.鋪設全島主要道路，以強化交通能力。<sup>22</sup>由此可看出總督府道路事業的發展方  
向，仍不脫臺灣十年事業計畫中所擬定的道路事業之範疇，惟因應戰時推動南方  
政策上、國防上、產業經濟發展上、輸送能力的提升上之需求而一再被提起。

## 二、將來預定著手之道路改修計畫

「臺灣十年發展計畫」係總督府出自於臺灣整體開發的觀點提出，然而，  
計畫中的道路事業僅針對國道級事業的發展擬定日後之發展方向。其後，臺灣總  
督府道路港灣課於1936年再就臺灣道路事業的整體發展提出「將來預定著手之  
道路改修計畫」。此一計畫分為府道路線改修計畫、國庫補助西部五州重要指定  
道路改修補助計畫、廳地方費重要道路改修計畫三部分，是包含府道、指定道路、  
地方重要道路的整體計畫。<sup>23</sup>就路線計畫內容觀之（參見表4-2-2），可知該計畫  
係為了接續1926年起的第一階段道路改良事業計畫之後的第二階段計畫。主要  
是為完成第一階段未完成的改修計畫，並致力於國道、指定道路、地方重要道  
路之鋪設計畫。

總督府已充分了解道路事業非單靠地方力量可成，必須仰賴國費的挹注。  
第一階段的道路改良事業計畫雖然為臺灣道路帶來前所未有的躍進，然而長期忽  
視累積下來待進行的道路事業仍頗為龐大。就經費預算觀之，光是府道路線改修  
計畫即需要經費47,571,000圓，國庫補助西部五州重要指定道路改修計畫經費亦  
高達49,911,187圓，廳地方費重要道路改修計畫亦需費4,747,300圓。此一龐大

<sup>21</sup> 《臺灣日日新報》，〈全島實業大會と高雄商工會の提案縱貫道路促進と鋪裝〉，昭和11（1936）年9月23日，13109號，3版；《臺灣日日新報》，〈臺北に開泉さる全島實業大會(四)各地の提出議案〉，昭和10（1935）年11月8日，12791號，2版。

<sup>22</sup> 臺灣總督府：《臨時臺灣經濟審議會議事速記錄》，臺北：臺灣總督府，昭和16（1941）年10月，頁1-2、24；臺灣經濟年報刊行會：《臺灣經濟年報》第二輯，東京：國際日本協會，昭和17（1942）年8月，頁8-12。

<sup>23</sup> 臺灣總督府交通局道路港灣課：《將來著手スベキ道路改修計畫》，昭和11（1936）年。

的經費顯然非戰時財政所能負擔，必須以多年計畫執行，並須多元動員人力、物力、財力方可能實現。

表 4-2-2 道路港灣課之將來預定著手之道路改修計畫

府道路線改修計畫			
路線計畫名	長度 (公里)	工程預算(圓)	構造概要
蘇澳、花蓮港 間道路第二期 改修計畫	119.9	6,090,000	1.道路擴張：有效路幅平地 10 公尺、山地 6 公尺、斷崖 5 公尺。 2.將大河橋樑改為永久工法（有效路幅 4 公尺），並擴張小橋樑。 3.伴隨著道路擴張，墜道、暗渠亦隨之擴張。
花蓮港、臺東 間道路改修 計畫	174.2	2,931,000	架設 6 座大橋樑、12 座小橋樑，總長 4,149 公尺，有效幅員 4 公尺。
楓港、呂家溪 間道路第二期 改修計畫	97.6	1,380,000	改修第一期工程（預定 1938 年度完成）中未改修之剩餘工程、新設小橋樑暗渠、擴張山地道路。有效路幅平地 9 公尺、山地 5 公尺、橋樑 4 公尺。
中部橫貫道 路開鑿計畫	216.2 (頂崁、 玉里間)	8,000,000	有效幅員 3 公尺，最急坡度 1/10，橋樑及其他構造物係採暫時工，路線中最高標高 3,170 公尺（尖山鞍部），從八通關到新高玉山約 4 公里。
府道路線舖 設計畫	932.3	29,170,100	1.臺北、屏東間（430.1 公里、預算 15,820,000 圓）：中央 6 公尺混凝土，兩側各 2 公尺為瀝青塗裝。 2.新店、礁溪間（65.9 公里、預算 1,620,000 圓）：全幅 6 公尺混凝土或瀝青混凝土。 3.蘇澳、花蓮港間（29.9 公里）：全幅 6 公尺混凝土或瀝青混凝土。 4.花蓮港、臺東間（172.2 公里、預算 4,930,000 圓）：中央 6 公尺混凝土或瀝青混凝土，兩側各 1.5 公尺敷設砂利。 5.臺東、楓港間（108.9 公里、預算 2,840,000 圓）：全幅 6 公尺混凝土或瀝青混凝土。 6.枋寮、屏東間（33.6 公里、預算 870,000 圓）：中央 6 公尺混凝土或瀝青混凝土，兩側各 1.5 公尺敷設砂利。

合計		47,571,000	
國庫補助西部五州重要指定道路改修補助計畫			
路線計畫名	長度 (公里)	工程預算(圓)	構造概要
第二期改修計畫	1,462	10,771,187 國庫：5,954,247 州費：4,816,940	針對預定 1939 年完工的第一期改修計畫之剩餘工程繼續邁進。新設或改築大河橋樑為永久工。道路有效路幅平地 9 公尺、山地 5 公尺，橋樑有效幅員 5 公尺。
鋪設計畫	1,606	39,140,000 國庫：13,046,666 州費：26,093,334	甲種全幅 9 公尺，中央 6 公尺混凝土或瀝青混凝土，兩側各 1.5 公尺敷設砂利。 乙種全幅 6 公尺混凝土或瀝青混凝土。
合計		49,911,187 國庫：19,000,913 州費：30,910,274	
廳地方費重要道路改修計畫			
路線計畫名	長度 (公里)	工程預算(圓)	構造概要
花蓮港、臺東間道路改修計畫	174.2	795,000	進行除前述以國庫進行的大、中橋樑等工程外之道路、橋樑工程。有效寬度道路 7 公尺、橋樑 4 公尺。
臺東、馬太鞍間道路修改計畫	136.7	677,300	於三間厝、馬太鞍間未完成的部分 49.9 公里，施行道路工程、橋樑工程。有效路幅道路 6 公尺、橋樑 4 公尺。
臺東、馬太鞍間道路鋪設計畫	131.5	3,140,000	全幅 6 公尺混凝土或瀝青混凝土。
澎湖廳管內道路改修計畫	61.6	135,000	道路有效路幅 4 公尺，橋樑有效寬度 4 公尺。
合計		4,747,300	

資料來源：臺灣總督府交通局道路港灣課：《將來著手スベキ道路改修計畫》，昭和 11（1936）年。

值得注意的是，此一計畫除了是完整的改修計畫之外，亦包含完整的「全島道路鋪設計畫」。雖然經過 1926 年以來的第一階段道路改良，但鋪設工程，僅部分市街在各地方廳之推動下鋪設道路，最重要的幹線道路及重要指定道路的鋪設事業反而遲遲未進。由道路鋪設事業最為亮眼的臺北市，即可了解臺灣道路鋪設事業之落後。臺北市於 1938 年要推動道路鋪設事業時，申請州費補助理由書

中提及：

路面的改良伴隨著文化的進展，與產業、國防、經濟及衛生等有最緊密的關係，因此，歐美各國年年競相努力，不惜投入巨費改善之。我國於近來亦大感其必要，1920年樹立東京、下關間的國道鋪設計畫，已完成京濱、阪神國道等，東京、大阪及其他大小都市亦呈現持續進展之盛況。然而，本島之首都臺北市的路面改良事業，由於財政因素遲遲未進，自1930年以來僅完成318,691平方公尺的瀝青鋪設，加上城內123,222平方公尺暫時性的焦油黏土鋪設，不過占市內道路面積30%。然而，暫時性的焦油黏土鋪設道路只不過是在砂礫道路的表面塗上焦油，故僅止於防塵之效，係不耐重壓之脆弱路面，易為汽車及其他交通工具所損壞，修補永無寧日。<sup>24</sup>

身為首府的臺北市尚且如此，其他地方的市街鋪設狀況自不待言。至於幹線道路、指定道路的鋪設更是落後於市街道路。因此，臺灣總督府交通局道路港灣課於1936年提出全島道路鋪設計畫，作為道路改修計畫重要之一環。以縱貫道路（國道路線）、重要指定道路（國庫補助路線）及其他重要道路（臺東、花蓮港廳重要道路）為對象，參酌地方之客觀條件決定道路鋪設之先後順序，區分為兩期計畫，進行瀝青混凝土或水泥混凝土鋪設。該計畫具體列出路體改良、鋪設構造、施工用器械、經費細目等，期能依計畫推動臺灣全島道路之鋪設事業，<sup>25</sup>並將原來的簡易鋪設路面提升至高級鋪設路面（參見表4-2-2、表4-2-3）。

表 4-2-3 全島道路鋪設計畫長度及工程費表

區分		長度（公里）	工程費總額（圓）
國道路線	一期計畫	290.8	10,720,000
	二期計畫	641.5	18,450,000
	計	932.3	29,170,000
國庫補助路線	一期計畫	711.0	17,640,000
	二期計畫	895.1	21,500,000
	計	1,606.1	39,140,000
廳地方費路線	一期計畫	--	--
	二期計畫	131.5	3,140,000
	計	131.5	3,140,000

資料來源：臺灣總督府交通局道路港灣課：《全島國道路線及國庫補助路線鋪裝計畫》，昭和11（1936）年6月。

表 4-2-4 全島道路鋪設計畫之地方別國道路線表

<sup>24</sup> 《臺灣總督府公文類纂》，〈都市計畫事業ニ對シ（道路鋪裝）州費補助ニ關スル認可案〉，昭和13（1938）年1月17日，第10735冊，第21號

<sup>25</sup> 臺灣總督府交通局道路港灣課：《全島國道路線及國庫補助路線鋪裝計畫》，昭和11（1936）年6月。

工程費	州廳別	一期計畫(圓)	二期計畫(圓)	計(圓)
	臺北州	(2,110,000) 520,000	3,150,000	(5,290,000) 3,670,000
	新竹州	2,270,000	2,060,000	4,330,000
	臺中州	2,880,000	1,110,000	3,990,000
	臺南州	2,920,000	1,930,000	4,850,000
	高雄州	2,130,000	1,400,000	3,530,000
	花蓮港廳	--	4,870,000	4,870,000
	臺東廳	--	3,930,000	3,930,000
	計	(12,840,000) 10,720,000	18,450,000	(30,790,000) 29,170,000
長度	州廳別	一期計畫(公里)	二期計畫(公里)	計(公里)
	臺北州	(44.7) 14.5	127.4	(172.1) 141.9
	新竹州	65.3	61.6	126.9
	臺中州	78.9	29.9	108.8
	臺南州	71.1	47.8	118.9
	高雄州	61.0	55.1	116.1
	花蓮港廳		174.4	174.4
	臺東廳		145.3	145.3
	計	(321.0) 290.8	641.5	(962.5) 932.8

註：( ) 的部分係有將基隆、台北間的鋪設道路加入計之。

資料來源：臺灣總督府交通局道路港灣課：《全島國道路線及國庫補助路線鋪裝計畫》，昭和 11 (1936) 年 6 月。

就鋪設計畫里程與工程費觀之，兩期的國道路預定鋪設里程達 932.3 公里，工程費達 29,170,000 圓；國庫補助路線鋪設里程達 1,606.1 公里，工程費達 39,140,000 圓；廳地方費則僅被置入第二期計畫，路線鋪設里程為 131.5 公里，工程費為 3,140,000 圓。總鋪設里程長達 2,660.9 公里，總鋪設費用高達 71,450,000 圓（參見表 4-2-3）。

值得注意的是，國庫補助指定道路定道路鋪設計畫於第一期計畫仍承襲 1930 年的指定道路改修 10 年計畫，明顯有「西部為重」的傾向。但到了第二期計畫亦開始積極投入東部花蓮港、臺東兩廳指定道路的鋪設事業，鋪設里程與經費甚至大於西部 5 州（參見表 4-2-4）。此一計畫如果能順利推行，將係未曾有之鋪設大事業，其所帶來之交通便利、地區發展、國防強化等利點可想而知。

表 4-2-5 全島道路鋪設計畫之地方別國庫補助經費及路線表

工程費	州廳別		一期計畫(圓)	二期計畫(圓)	計(圓)	
	補助 路 線	臺北州		3,570,000	3,540,000	7,110,000
新竹州			2,370,000	4,610,000	6,980,000	
臺中州			3,850,000	3,790,000	7,640,000	
臺南州			4,250,000	6,860,000	11,110,000	
高雄州			3,600,000	2,700,000	6,300,000	
計			17,640,000	21,500,000	39,140,000	
廳 費 路 線	花蓮港廳		--	890,000	890,000	
	臺東廳		--	2,250,000	2,250,000	
	計		--	3,140,000	3,140,000	
長度	州廳別		一期計畫(公里)	二期計畫(公里)	計(公里)	
	補助 路 線	臺北州		149.7	155.8	305.5
		新竹州		96.8	206.5	303.3
		臺中州		155.6	157.5	313.1
		臺南州		154.7	256.2	410.9
		高雄州		154.0	119.1	273.3
		計		711.0	895.1	1,606.1
	廳 費 路 線	花蓮港廳		--	36.1	36.1
		臺東廳		--	95.4	95.4
		計		--	131.5	131.5

資料來源：臺灣總督府交通局道路港灣課：《全島國道路線及國庫補助路線鋪裝計畫》，昭和 11（1936）年 6 月。

### 三、從產業道路到山地開發道路

1930 年召開臨時產業調查會，力主促進產業上重要道路之改善。<sup>26</sup>隨著 1930 年度以降 10 年的國庫補助道路改修計畫之推動，各州致力完成產業道路網，地方產業道路呈現較為快速的發展。<sup>27</sup>指定道路中的產業道路自不待言，產業道路在各地方訂定計畫、漸次推行下，頗有進步，<sup>28</sup>各市街與各村落間之連繫更為緊

<sup>26</sup> 臺灣總督府：《臺灣產業計畫說明書》，臺北：臺灣總督府，昭和 5（1930）年 11 月，頁 92。

<sup>27</sup> 例如，中壢郡為配合該郡產業 5 年計畫，於 1934 年 11 月規畫推進產業道路網，有中壢、大溪間等 7 線、45 公里，影響地方交通產業甚大，預定於 1935 年 2 月 20 日完工。參見《臺灣日日新報》，〈中壢郡下七線道路按月中完成〉，昭和 10（1935）年 2 月 14 日，12526 號，4 版。

<sup>28</sup> 《臺灣日日新報》，〈岡山郡の產業道路四箇年計畫で大々の改修〉，昭和 6（1931）年 3 月 6 日，11097 號，5 版。



密。<sup>29</sup>值得注意的是，甚至像高雄、臺東間的連絡道路也一度當成蕃地產業道路進行修築(1928年修築、1930年完工)。<sup>30</sup>無論如何，產業道路的發展對於地方發展、產業開發之功實無需贅言。<sup>31</sup>

進入戰爭時期仍持續改修產業道路，隨著山地開發之聲浪日益高漲，修築開發山地之產業道路成爲此一時期道路發展的特色之一。臺灣總督府將山地開發視爲必要的主要原因有四：1.善用山地生產熱帶農產品，配合日本帝國建立自己自足的經濟圈；2.開發山地，生產原本必須自日本輸入的溫帶性農產品；3.相較於人口比例，山地的土地利用僅約2%，可開發山地來擴張耕地；4.當時日本帝國已有人口過剩之現象，開發山地可以移殖人口、減緩人口壓力。1935年左右，開發山地之呼聲高漲，是年總督府提出的臺灣十年事業計畫中也提到山地開發：

本島山地總面積約爲全島的72%，達258萬餘甲。高山峻嶺群立，加以獐惡的蕃人橫行其中，因此，尚處於未充分開發的狀態。但今日蕃族悉皆歸順，首先應開鑿產業道路以謀求交通之便；實施第一次森林計畫事業以利治水、保全國土，使蕃人進行集團移住，馴致於定地農業；調查礦物資源；設立高地農林試驗場以資振興農林畜牧業。藉上述之事業以謀求全面地開發山地。

臺灣總督府認識到山地開發之必要性，於1936年設置山地開發調查委員會，選定有開發潛力之地域進行調查，並對於有發展可能之土地樹立利用計畫。其中，開鑿山地產業道路即爲重要方策之一。<sup>32</sup>再者，規畫以開發山地爲根幹的道路網亦是戰時高度國防國家建設之一環。<sup>33</sup>此外，歷經1938-1941年度實施第一次生產力擴充計畫，擴充生產力已成爲標準國策。<sup>34</sup>在山地開發政策與生產力擴充國策的催促下，地方產業道路網的發展邁向另一階段。

各地方積極傾注全力開鑿、擴張產業道路，尤其是時常可見各地方致力開鑿與蕃地、山地連繫之產業道路，以期達成生產力擴充、開發近山地區產業之效。例如，1941年2月，開鑿嘉義郡下中埔到蕃地サビキ的汽車道路；<sup>35</sup>殖產局山林

<sup>29</sup> 《臺灣日日新報》，〈屏東市連繫產業道路新年度興工〉，昭和10(1935)年3月27日，12567號，8版。

<sup>30</sup> 《臺灣日日新報》，〈高雄臺東間蕃地道路著手本測量〉，昭和2(1927)年11月28日，9911號，4版；《臺灣日日新報》，〈加卓利社產業道路年內完成〉，昭和4(1929)年12月2日，10642號，4版；《臺灣日日新報》，〈太田知事巡視難路開鑿〉，昭和5(1930)年3月6日，10735號，4版。

<sup>31</sup> 《臺灣日日新報》，〈高雄大林蒲間に新產業道を開鑿 九、十兩年の繼續で〉，昭和10(1935)年1月12日，12493號，3版。

<sup>32</sup> 臺灣總督府：《臺灣事業計畫書》，臺北：臺灣總督府，昭和10(1935)年，頁20-21；臺灣經濟年報刊行會：《臺灣經濟年報》第二輯，東京：國際日本協會，昭和17(1942)年8月，頁451-454。

<sup>33</sup> 《臺灣日日新報》，〈竹東郡道路網十四日に褒賞式〉，昭和16(1941)年2月16日，14704號，4版。

<sup>34</sup> 臺灣經濟年報刊行會：《臺灣經濟年報》第二輯，東京：國際日本協會，昭和17(1942)年8月，頁178-209。

<sup>35</sup> 《臺灣日日新報》，〈阿里山へ產業道路十五日に鋤入れ式〉，昭和16(1941)年2月13日，

課經數次調查後，爲了搬運臺東廳關山郡下山地之檜木等針葉林，同年 5 月，於新武呂蕃地以 10 萬圓開鑿殖產局直營的產業道路；<sup>36</sup>同年 7 月，竹東郡開鑿通往山地之產業道路，以作爲蕃地林產物搬出道路；<sup>37</sup>同年 10 月，嘉義郡下開鑿自番路經大湖到竹崎庄奮起湖長 28 公里之新產業道路，以便開發近山地區產業。

38

被山脈包圍、富山林資源的州廳，於每年度訂定新的開發山地之產業道路網計畫，以謀求計畫性、整體性地開發山地資源。<sup>39</sup>1941 年度臺南州擬定之山地開發道路新設計畫觀之，該計畫是爲了開發跨嘉義、斗六、新化三郡之新高山系山群所藏之山林資源，州當局在調查之後，鎖定開發拓殖上之適地 236,000 餘甲（山地 187,359 甲、蕃地 49,265 甲），決定自 1941 年度起新設長達 108 公里的山地開發道路，<sup>40</sup>推進山地開發計畫。總之，在山地開發政策與生產力擴充國策的催促下，此一時期地方產業道路網明顯邁向另一階段。各地方州廳或以自力、或與殖產局山林課等總督府相關單位合作，積極興築山地產業道路，以謀求達成開發山地與擴充生產力之國策。

綜上可知，總督府爲因應時局擬定一連串的道路計畫。「臺灣十年事業計畫」中的道路事業，展現出國庫事業決定繼續積極推動環島道路事業、鋪設縱貫道路，確立日後國庫幹道事業的發展方向。至於臺灣總督府道路港灣課提出之「將來預定著手之道路改修計畫」，則著眼於臺灣道路事業的整體發展，分爲府道路線改修計畫、國庫補助西部五州重要指定道路改修補助計畫、廳地方費重要道路改修計畫。該計畫是接續 1926 年起的第一階段道路改良事業計畫之後的第二階段計畫。目的在於完成第一階段未完成的改修計畫，並致力於國道、指定道路、地方重要道路之鋪設計畫。其結果，產業道路有新的發展。地方州廳或自力、或與殖產局山林課等總督府相關單位合作，積極興築山地產業道路，以謀求達成開發山地與擴充生產力之國策。要之，此一時期已進入透過道路全面開發臺灣國土之階段。

---

14701 號，4 版。

<sup>36</sup> 《臺灣日日新報》，〈針葉樹の搬出用産業道路を開鑿〉，昭和 16（1941）年 5 月 25 日，14801 號，4 版。

<sup>37</sup> 《臺灣日日新報》，〈山への産業道路新竹 愈よ五月迄に完成の運び〉，昭和 17（1942）年 2 月 23 日，15074 號，4 版。

<sup>38</sup> 《臺灣日日新報》，〈番路から奮起湖へ新産業道路を開鑿〉，昭和 16（1941）年 10 月 12 日，14941 號，4 版。

<sup>39</sup> 《臺灣日日新報》，〈嘉義を中心に山地に産業道路網新年度からの計畫成る〉，昭和 16（1941）年 2 月 7 日，14695 號，4 版；《臺灣日日新報》，〈山地開發を積極化：高雄州で産業道路網の擴充へ〉，昭和 17（1942）年 8 月 19 日，15250 號，2 版。

<sup>40</sup> 其實在臺南州知事今川淵的時代即以嘉義郡大埔爲中心著手開鑿南北兩地的山地幹線道路。參見《臺灣日日新報》，〈嘉義を中心に山地に産業道路網新年度からの計畫成る〉，昭和 16（1941）年 2 月 7 日，14695 號，4 版。

### 第三節 地方力量之再結合與道路事業之推進

日治之初，臺灣總督即許可地方長官透過總理、街長動員民力修路。此一動員與徵用體制，於 1898 年制定「保甲條例」後更加強化，成為總督府推動築路之利器。進入戰爭時期，在人力、物力緊縮的情況下，如何再進一步運用地方的力量推進道路事業，實為官方之一大課題。較值得注意的是，地方官廳協翼成立的「道路協會」、「土木協會」之功能和角色，青年團等地方組織的動員，以及地方官廳舉債推進道路事業等動向。

#### 一、地方道路協會之成立及其運作

##### (一) 初試鶯啼－臺南州道路改修協會之成立

道路協會的出現可追溯至 1932 年的臺南州。1932 年 3 月 25 日，今川淵擔任臺南州知事後，於 4 月 4 日初次巡視州下整體實況。視察後認為要開發地方產業首先必須開鑿道路，因而致力築造州下產業道路。今川知事在內務部長川村直岡、警務部長藤村寬太的輔佐下，以各郡郡守為代表在各郡創立道路改修協會(有些郡稱為道路改修期成會或道路改修組合)，由郡守自任會長，各郡的庶務、警察兩課職員及各街庄長、保甲聯合會長擔任幹部，活用保甲制度以達成改修道路之目的。

所有的勞力和用地由地方民眾捐獻固不待言，值得注意的是，事業費來自會員出資、補助金、寄附金等三項收入。就嘉義郡道路改修組合規約觀之，組合員包括各庄(民)、各聯合保甲、各汽車營業者(於郡下有營業所或營業線或時常行駛於郡內者)、各製糖工場、嘉南大圳組合嘉義郡部、嘉義郡水利組合及其他想入會者。也就是說，除了各庄民之外，地方的汽車運輸業者、重要地方組合、重要企業工場都被納入繳交會費的對象，全方位地利用地方民眾之財力修築、改良地方道路。此外，並舉行「道路品評會」，經過適當的審查，對於成績良好者以獎金或獎品獎勵之。

1932 年 9 月 10 日起至 1933 年 12 月 22 日止(6 月到 10 月停工)，利用農閒期總日數 920 日，使動員總人次達 3,311,664 人，換算地方民眾捐獻的勞力價值達 2,339,165 圓；若加上民眾捐獻的道路用地、家屋、墓地及其他移轉費，則高達 6,115,000 餘圓。改修的道路長度達 2,875 公里，<sup>41</sup>成績斐然。

<sup>41</sup> 荒池忠吉：〈臺南州下の產業道路網〉，《臺灣時報》，昭和 9(1934)年 4 月，頁 80-88。

## (二) 戰爭時期之強化各地方道路協會之設立與發展

受臺南州道路改修協會成功經驗的刺激，加上開鑿地方產業道路、山地開發道路實已刻不容緩，1936年起各州陸續效法臺南州，以郡為單位陸續成立道路協會（或土木協會）。以更具組織性、規範性、強制性的方式，動員地方的人力、物力、財力修築道路、改良道路、維護道路。由桃園郡土木協會之設立趣意書可了解該會創立之目的：

誠如所謂一國文明之程度由該國道路之發展大體可知，道路於人體而言相當於血管，藉之可以培育文化、振興產業、涵養民力而謀求健全之發展。即道路之發展若屬幼稚，則往來不便，難以期人智之交換進步；物資運輸不便，不僅造成產業不振，且難期保健、衛生、治安之確保及國防之充實。郡下道路依郡民之協力逐年增加路線，交通之便實已今非昔比。但尚難言利用已完備，有待今後整備之處仍不少。然而，若要如同以往以州及街庄之財政完成實屬不易，只會延遲增進地方民眾之福利。因此，有志者相圖，設立土木協會，以助增進民福。希望郡民能一致協力達成本會之目的。<sup>42</sup>

會長由郡守任之，副會長由郡庶務課長及警察課長任之，幹事由各街庄長、郡庶務會計、警務保安主任、警察課分室主任、駐郡土木技手、洽川監視員等任之，指導員則由各派出所警察官任之。至於接受會長諮詢重要事項的評議員，主要是由府評議會員、州評議會員、街協議會議員、保甲聯合會長、水利組合長、信用購買販賣利用組合長等任之。由上述人事結構可知，道路協會（土木協會）實為舊有的保甲、警察體制之強化，並在地方官吏的指導下，擴大將地方精英納入該體系中（參見表 4-3-1）。<sup>43</sup>

表 4-3-1 1940 年桃園郡土木協會名簿

土木協會內之職稱	原任職位	姓名
會長	桃園郡守	吉森八郎
副會長	庶務課長	佐伯實
副會長	警察課長	渡邊義二
幹事	郡屬	北村傳
幹事	郡屬	卷憲明
幹事	州警部	平芝勝次郎
幹事	州警部補	吉田三之助
幹事	州土木技手	李椿齡

<sup>42</sup> 《桃園郡土木協會趣意書並會則 附役員名簿》（桃園客運所藏土木協會相關資料），昭和 15（1940）年。

<sup>43</sup> 同上註。

幹事	桃園街長	成瀨與三郎
幹事	蘆竹庄長	柳本貞吉
幹事	大園庄長	馬場儀次郎
幹事	龜山庄長	諸岡嘉助
幹事	八塊庄長	山本宗平
評議員	臺灣總督府評議會員	綠野竹二郎
評議員	新竹州會議員	本山直枝
評議員	新竹州會議員	鍾番
評議員	桃園街協議會員	飯田學
評議員	桃園街協議會員	遠藤彥太
評議員	保甲聯合會長	李榮芳
評議員	保甲聯合會長	徐壬通
評議員	保甲聯合會長	楊文漢
評議員	保甲聯合會長	呂周南
評議員	保甲聯合會長	黃全發
評議員		陳希達
評議員		簡景忠
評議員		王利三造
評議員	新竹州運輸自動車株式會社桃園營業所主任	邱鴻光
評議員	桃園水利組合長	澤井益衛
評議員	霄理水利組合長	貴島元和
評議員	蘆竹庄協議會員	徐崇德
評議員	蘆竹庄協議會員	蔡里決
評議員	保甲聯合會長	林元生
評議員	保甲聯合會長	游嘉木
評議員		黃鳳儀
評議員	南崁信用購買販賣利用組合長	王傳房
評議員	大園庄協議會員	陳福來
評議員	大園庄協議會員	陳全福
評議員	保甲聯合會長	游旺水
評議員	保甲聯合會長	劉清國
評議員	保甲聯合會長	林鴻英
評議員	保甲聯合會長	許慶生
評議員		林味
評議員		蔡伯昌
評議員	竹圍信用購買販賣利用組合長	陳坤山
評議員	龜山庄協議會員	山中務

評議員	保甲聯合會長	翁賜雲
評議員	保甲聯合會長	謝俊秀
評議員	保甲聯合會長	黃守家
評議員	保甲聯合會長	李日秋
評議員		黃古
評議員	龜山信用購買販賣利用組合長	呂新進
評議員	八塊庄協議會員	邱創錦
評議員	八塊庄協議會員	劉林中
評議員	保甲聯合會長	邱垂紳
評議員	保甲聯合會長	邱連興
評議員		邱慶耀
評議員	八塊信用購買販賣利用組合長	葉泉清

資料來源：《桃園郡土木協會趣意書並會則 附役員名簿》（桃園客運所藏土木協會相關資料），昭和 15（1940）年。

### （三）道路協會之運作及其活動

每年度各郡道路協會會對管內縱貫道路、指定道路、產業道路等之狀況進行調查，擬定道路工程計畫書，其後連同預算書、理由書上呈州當局；州當局匯整各郡道路協之資料後再向總督府提出申請，請求許可由州費撥出款項補助。道路協會主要經費來源除了上述的州費補助金之外，還有會費、本地的捐獻金。以 1938 年屏東郡道路協會歲入預算的細目觀之，繳交會費的會員有各庄（每庄 150 圓）、各信用組合（平均每組合 240 圓）、牛車（每臺 1 圓）、宰殺牲畜者、煙草信用組合、汽車營業者（每臺 20 圓）、水利組合、芭蕉出貨商（每籠 1 錢）、腳踏車（每臺 10 錢）、搬貨用二輪車（每臺 50 錢）、自動腳踏車（每臺 5 圓）、地主（每甲 50 錢）、精米業者（生產額每 1,000 圓支付 1 圓）；捐款的來源則有高雄州自動車協會、臺灣製糖株式會社、大和興業株式會社、臺灣鳳梨拓殖株式會社、義渡會、高雄州運輸自動車株式會社、昭和自動車株式會社等。<sup>44</sup>

亦即是地方民眾除了必須負擔以往保甲體制下的動員之外，各庄庄民尚必須負擔道路協會之會費；使用道路頻率較高者必須另外繳納適當的費用；而地方的重要會社（尤其是汽車運輸業）則是主要的捐款者。值得注意的是，就 1938 年度高雄州下各郡道路協會改修道路計畫中的州補助額觀之，州補助額不過占總預算額的 8.7%（參見表 4-3-2），道路協會主要的經費來源還是會費及一般捐款，這對地方住民而言實為沈重的負擔。

例如東港郡道路協會提出的州費補助理由書中談到：「1938 年度事業計畫係

<sup>44</sup> 《臺灣總督府公文類纂》，〈高雄州各郡道路協會經費補助認可指令案〉，昭和 14（1939）年 3 月 30 日，第 10863 冊，第 3 號；《中壢郡土木協會々則案》（桃園客運所藏土木協會相關資料），昭和 15（1940）年 3 月。

應時勢之要求，現在正努力邁進。然而，所需之經費多達 83,859 圓，且主要財源是會費及一般捐款，就地方民眾負擔的現狀觀之，實已有負擔之困難。如果沒有仰賴州費補助，實在難以推行事業。」恒春郡提交的理由書中亦提及：「事業計畫的大部分經費是由郡下全體住民負擔，然而郡下之生產額很少，且郡下各庄皆已課徵最高比率的庄稅，若再增加負擔對於人民而言實為過重，必須好好考慮此一實況。」<sup>45</sup>

表 4-3-2 1938 年度高雄州各郡道路協會改修道路計畫概況表 單位：元

郡別	岡山郡道路協會	鳳山郡道路協會	旗山郡道路協會	屏東郡道路協會	東港郡道路協會	潮州郡道路協會	恒春郡道路協會
創立時間	1936.4	1936	1936	1936.7	1936.7	1936	1937.7
預算額	76,541	108,920	38,500	35,476	83,859	21,500	19,820
州補助額	6,000	9,000	4,000	3,000	7,500	3,000	2,500
改修道路計畫	於阿蓮溫泉道等 5 條線路計 18.3 公里進行馬卡丹姆(Macadam)式鋪設。	實施二次跨年度計畫，於重要道路 79.5 公里進行簡易鋪設。	新設或擴張旗山甲仙道等 11 條路線，計 56.5 公里。	新設、擴張、修繕道路，改修橋樑，舉行道路品評會。	新設擴張道路和橋樑，於指定道路實施瀝青、砂利等簡易鋪設，舉行道路品評會，於道路危險地豎立標幟。	改修潮州四林等道路橋樑。	改修四重溪道路等道路，設置東城派出所等管區內的橋樑和暗渠。

註：本年度的州補助金因預算節約，將實行預算 70,000 圓減半。

資料來源：《臺灣總督府公文類纂》，〈高雄州各郡道路協會經費補助認可指令案〉，昭和 14(1939)年 3 月 30 日，第 10863 冊，第 3 號。

事業的推動是以保甲聯合會或派出所為單位分配負責之區或，在警察、保甲的動員體系下推進。主要以該州的指定道路和產業道路為重心進行道路、橋樑的新設或擴張。更重要的是，此一時期亦開始積極鋪設道路、修築防水道路。<sup>46</sup>地方官廳十分重視道路鋪設工程，在鋪設工程開始之前，道路協會甚至還慎重地

<sup>45</sup> 《臺灣總督府公文類纂》，〈高雄州各郡道路協會經費補助認可指令案〉，昭和 14(1939)年 3 月 30 日，第 10863 冊，第 3 號。

<sup>46</sup> 《臺灣日日新報》，〈東港道路品評會〉昭和 13(1938)年 11 月 7 日，13889 號，5 版。《臺灣日日新報》，〈道路品評會褒賞授與式〉昭和 19(1944)年 3 月 4 日，15909 號，6 版。

舉行開工典禮，有神官進行消災、降神、獻饌、上奏祝詞等儀式，地方官、民熱烈參與。<sup>47</sup>但實際上由於經費困難，而地方又急於進行道路鋪設，故大多以簡易鋪設為主。

另一值得注意的事業則為「道路品評會」的舉辦。地方官廳督勵地方民眾從事上述道路協會之事業，待工程告一段落之後舉行道路品評會來驗收成果。此係沿續前期驗收地方築路成果之方式。通常是由警察課、保安課官員、土木課技師和技手等擔任審查官，到郡下各派出所（工程係以派出所為區域單位分配）進行審查。<sup>48</sup>從郡下各個保甲聯合會中取成績優良之前4名（部分地方取前6名），由郡守頒給獎品。對於警察課長、巡查、保正、保甲書計、壯丁團長、自動車協會會長等有功者，頒給獎狀與獎金。<sup>49</sup>表面上是以鼓勵的方式推動地方道路事業，實際上則是藉此一機制來強迫動員民力。因此，民力不堪其擾時，道路品評會常引發民怨。例如旗山郡當局於1932年不景氣時期推動道路品評會即引起如下之批評：

旗山郡當局不顧經濟不景氣人民日益窮困，以旗山郡下道路品評會之名，自兩個月前開始每日強迫使役郡下之保甲民無償修繕、擴大道路。被徵以無償勞役之保甲民們生活日益艱困，因被迫進行道路橋樑的修繕而使得其家人迷惘於街頭。旗山郡當局僅知擴張道路而裝作不知人民之困苦，對於沒有出任無償勞役的保甲工還由各派出所警察進行告發，完全不理解人民之痛苦。苦於無隔日之糧的保甲民在權力之前亦無法抵抗，甚至有向他人借款以維持生活者。像這樣必須從事保甲賦役的悲慘人民為數不少。有必要為了舉行道路品評會而讓保甲民陷於這樣悲慘的境地嗎？<sup>50</sup>

## 二、「勤勞報國運動」之展開

隨著戰爭的擴大，總督府對勞動力之需求也日益升高。因此，展開「勤勞報國運動」以動員學生、青年及婦女從事各項勞動。此一運動於各州廳的名稱有所不同，例如臺北州稱為「勤行報國運動」，新竹州稱為「勤勞報國運動」，臺中州稱為「報國總動員運動」，臺南州稱為「報國勤勞奉仕運動」，高雄州稱為「勤勞奉仕運動」，花蓮港廳稱為「勤行報國運動」。名稱雖然不同，但性質則是一致。

<sup>47</sup> 《臺灣日日新報》，〈鋪裝起工式〉昭和13（1938）年7月14日，13763號，8版；《臺灣日日新報》，〈鋪裝道路起工式〉昭和13（1938）年7月14日，13763號，12版。

<sup>48</sup> 《臺灣日日新報》，〈東港道路品評會〉昭和13（1938）年11月7日，13889號，5版；《臺灣日日新報》，〈嘉義郡道路品評會〉昭和10（1935）年4月24日，12594號，4版。

<sup>49</sup> 《臺灣日日新報》，〈東港道路品評會褒賞授與式〉昭和10（1935）年3月7日，12547號，4版；《臺灣日日新報》，〈北港第二回道路品評會褒賞授與式〉昭和8（1933）年7月29日，11966號，4版；《臺灣日日新報》，〈道路品評會表彰式〉昭和13（1938）年11月24日，13896號，5版。

<sup>50</sup> 《臺灣新民報》，〈旗山郡の道路品評會〉，昭和6年（1931）3月21日，第356號，13版；《臺灣新民報》，〈苗栗公司寮間的造路是無視民生的計劃〉，昭和6年（1931）2月14日，第351號，3版。



以臺北州為例，1940年的「勤行報國運動」動員了百萬市民組成學校隊、青年隊、一般隊，甚至婦人亦參與奉仕，進行公益活動和臺北市派下之作業。主要置重於擴充生產、新設補修產業道路、協助地方公共事業，甚至中央事業也分割為地方事業動員州民推進，地方事業主要是以臺北市青年團員為中心進行勤勞奉仕。<sup>52</sup>其他地方州廳亦是以這種組織動員的方式，役使人民將保甲道路改修為產業道路，或新設產業道路及其他道路。<sup>53</sup>

除了上述地方廳奉仕之外，總督府亦會召集、訓練全島勤勞奉仕隊，再派到特定地方執行任務。例如1940年總督府以國庫事業開鑿產金道路時，係由全島青年勤勞奉仕隊進行開鑿。被選拔出來的青年先在南寮港的青年修練場集合，接受預備訓練，再前往開鑿道路。<sup>54</sup>1941年再動員山地高砂族青年組成道路開鑿報國隊，加入此一道路開鑿事業。另如，1941年總督府欲開鑿連絡西部臺中州的新高港和東部花蓮港灣廳的花蓮港之重要道路——能高越道路時，除了花蓮郡下的勤行報國青年隊之外，亦同樣有從全島各地招募而來的愛國青年隊，經訓練後參與道路開鑿。<sup>55</sup>其後隨時局發展之需，總督府繼續於高雄州、澎湖廳、新竹州再增設、擴張訓練所，培養更多可資動員之人力。<sup>56</sup>

要之，此一時期的道路事業，除了使役保甲民、<sup>57</sup>以土木協會、道路協會動員人民之外，<sup>58</sup>「勤勞報國運動」的角色亦十分重要。在此一大義名分下，臺灣人不管是成年人、學生、青年、婦女，抑或是高砂族，皆被編制入動員體制之中。

<sup>51</sup> 臺灣總督府：《臺灣の社會教育》，臺北：臺灣總督府，昭和15（1940）年，頁148。轉引自楊境任：〈日治時期台灣青年團之研究〉，中壢：國立中央大歷史研究所碩士論文，2001，年頁127。

<sup>52</sup> 《臺灣日日新報》，〈產業道路の開設や 地方公共事業など 臺北州の勤行報國案決る〉，昭和15（1940）年7月19日，14494號，2版；《臺灣日日新報》，〈婦人も協力奉仕文山郡で道路改修八十軒〉，昭和19（1944）年2月2日，15778號，2版。

<sup>53</sup> 例如，花蓮郡的青年勤勞報國隊開鑿郡下產業道路。參見《臺灣日日新報》，〈見事な産業道路完成〉，昭和19（1944）年3月4日，15809號，2版。

<sup>54</sup> 《臺灣日日新報》，〈産金道路奉仕隊 猛訓練後十一日霧社へ〉，昭和15（1940）年12月10日，14637號，2版；《臺灣日日新報》，〈高砂族青年を動員 産金道路開鑿報國隊結成〉，昭和16（1941）年3月24日，14740號，4版。

<sup>55</sup> 《臺灣日日新報》，〈能高越道路開鑿 勤行報國青年隊活躍へ〉，昭和17（1942）年9月1日，15263號，4版；《臺灣日日新報》，〈新高花蓮港を繋ぐ能高越えの價值〉，昭和17（1942）年9月1日，15263號，4版；《臺灣日日新報》，〈能高越え道路開鑿に全島青年代表參加〉，昭和16（1941）年2月23日，14711號，4版；《臺灣日日新報》，〈本年は三ヶ所で訓練 聖なる奉仕や道路開設〉，昭和16（1941）年4月12日，14738號，2版。

<sup>56</sup> 《臺灣日日新報》，〈府勤報國青年隊重要諸工事控へて成果收む若き鍊成高雄州下（鳳山）にも設置〉，昭和18（1943）年9月1日，15625號，4版；《臺灣日日新報》，〈青年勤報訓練所新設の計畫〉，昭和18（1943）年9月10日，15634號，2版；《臺灣日日新報》，〈戦力増強へ道路開鑿 新設勤報隊の増産使命〉，昭和19（1944）年3月28日，15833號，4版。

<sup>57</sup> 《臺灣日日新報》，〈産業道路擴充 汗の奉仕保甲道路改修〉，昭和15（1940）年1月19日，14313號，5版。

<sup>58</sup> 《臺灣日日新報》，〈番路から奮起湖へ新産業道路を開鑿〉，昭和16（1941）年10月12日，14941號，4版；《臺灣日日新報》，〈山への産業道路新竹 愈よ五月迄に完成の運び〉，昭和17（1942）年2月23日，15074號，4版。

在戰時財政困難的情況下，地方的產業道路、山地開發道路甚至連國庫事業道路，都透過地方民眾之勞役和捐地開築，<sup>59</sup>以配合時局達成擴充生產力、開發山地資源、完成幹線道路網之國策目標。

### 三、地方官廳舉債推進道路事業

戰爭時期，臺灣道路事業之發展方向確實依臺灣總督府道路港灣課所提出「將來預定著手之道路改修計畫」，積極改修國道、指定道路、地方重要道路。國庫事業積極投入龐大的經費建構環島道路網和東西連絡道路事業，並且積極鋪設縱貫道路（參見表 4-3-3）。同時國庫對地方州廳的補助亦十分積極，自 1937 年度起補助原以廳費施行的道路工程，1940 年國庫補助 10 年計畫結束後，仍然依 1933 年起追加補助的方式繼續補助改修地方道路。1933 年度補助費不過 45,000 圓，到了 1937 年增為 420,000 圓，到了 1941 年更增為 1,266,742 圓。<sup>60</sup>亦即是中央沿續自 1926 年進入道路改良時期以來的積極態度，持續致力於展開國庫事業及以國庫補助地方的道路事業。

表 4-3-3 1937-1945 年度國庫費道路改良事業

項別 道路名	道路改良 計畫年度	重要性（長度 ／公里）	道路改良前後狀況	
			改良前	改良工程
縱貫道 路（基 隆、屏 東間）	1926-1940 （總工程 費預算約 1,140 餘 萬圓）	臺灣西部連絡 南北之大幹道 （462 公里）	1919~1925 年度曾經改 修過一次，道路有效路 幅平地為 15 公尺、山 間及其他特殊地區為 11 公尺，橋樑有效寬度 5.45 公尺。然而，385 公里的平地工程屬簡 易工程，路面敷設砂 礫，且其間的橋樑及其 他工作物則無隨之建 造，各地的河川溝渠遮 斷道路，不僅車馬交通 無法充分利用，大部分 的地區更停滯於無法 開始車馬交通的狀態。	築造橋樑、隧道、暗渠並擴張山間 道路，本工程係屬縱貫道路擴張、 貫通之剩餘工程。到 1935 年底，除 了濁水溪、下淡水溪之外，全線可 通行汽車。

<sup>59</sup> 《臺灣日日新報》，〈產業道路開鑿に部落民奉仕〉，昭和 13（1938）年 7 月 4 日，13753 號，7 版。

<sup>60</sup> 臺灣總督府道路港灣課：《臺灣の道路》，臺北：江里口商會印刷部，昭和 10（1935）年 8 月，頁 85-86；臺灣總督府道路港灣課：《臺灣の道路》，臺北：江里口商會印刷部，昭和 16（1941）年 9 月，頁 81-82。

楓港、呂家溪道	1933-1939 (總工程費約 170 萬圓)	臺北繞臺灣西部達臺東街是本島道路網的大幹線(預定為將來的國道 1 號),本道路為其區間(106 公里)	原本連絡屏東、臺東間的道路較為迂遠,且其中响林、木武間約 44 公里的路段甚至未編入指定道路,曲度、坡度甚大,且暗渠橋樑僅屬暫設,降雨時期汽車無法通行。	新設、改良諸多道路、橋樑、墜道工程,使此一道路成為能通汽車的最小限度之道路,以連絡東西部。就距離而言,較以往經恒春之舊線縮短約 42 公里。預定待交通量增加,有必要時再進行第二期事業。1939 年 6 月完工後,臺東、高雄間行駛汽車原本需要 8 小時的路程(經恒春)減至 5 小時。
臺北、基隆間道路	1935-1941 (原預定 1939 年完工,預算 162 萬圓)	臺北市為全島之政治、商業中樞,基隆為要港,兩地交通量頗大(該線原長 31 公里,扣除兩市已鋪設之外, 27 公里)	傳統道路	改良路體、矯正曲線路段。郊外路段的中央 6 公尺鋪設鋼筋混凝土(基層 15 公分、表層 5 公,中間每平方公尺置入 3,367 瓦的鋼筋)、市街地中央 6 公尺則鋪設瀝青作為快車道;兩側各 2 公尺則鋪設簡易瀝青,作為慢車道;另在兩旁各 2 公尺鋪設簡易瀝青,作為人行道。係屬全面鋪設之道路,亦為本島郊外鋪設道路之先聲。
新店、礁溪間道路	1936-1944 (原預定 1940 年完工,預算 151 萬圓)	臺北市繞臺灣東部達臺東街是本島道路網的大幹線,本道路為其間之區間(65 公里)	嘉慶初即開有道路,但為狹隘山道。	新設有效路幅平地 9 公尺、山地 5 公尺之道路。此道路的完成使臺北市和花蓮港街間 226 公里的區間能通汽車,對交通或是沿道的開發有所裨益。
高雄州管內縱貫道路	1939-1942	臺灣西部南北連絡之大幹道之一區間(55 公里)	傳統道路	將高雄州管內縱貫道路全線改良為鋪設道路,道路中央 6 公尺鋪設厚 12 公分之混凝土,表層則是厚 2 公分的 warrenite mortar (ワービットモルタル) 鋪面。
產金道路	1940-1941 (預算 275 萬圓)	為開採發源於中央山脈的河川上遊之砂金(二線 28 公里)		新設タツキリ溪畔・タビト間和霧社・富士間汽車可通之道路。前者最大坡度 1/15,有效路幅 3.5 公尺,各地設置待避所;墜道及半墜道 109 處、總長 5.6 公里,有效寬度 3.5 公尺;橋樑 5 處、總長 203 公尺,有效寬度 3 公尺。後者有效路幅 4.5

				公尺，各地設置待避所，隧道一處長 35 公尺、有效幅員 4 公尺，橋樑 4 處長 139 公尺、有效寬度 3 公尺。
花蓮港、臺東道路之橋樑	1940-1946 (預算 344 萬)	花蓮港、臺東道路係環島道路之一段	橋樑未架設	已利用地方民眾的勞力和地方費築造路體、新設小橋樑、暗渠，6 個大橋樑和 9 個中橋樑則以國庫事業施工。若本工程完成，則臺灣環島道路計畫除了濁水溪橋之外已全部著手。
中部橫貫道路	1941-1948 (預算 933 萬，未完成)	連絡臺灣東西兩地之重要幹線	傳統道路	本線的完成將使得臺中和花蓮港間可通汽車的路程達 190 公里。其中，臺中州能高郡霧社到富士社間 13.6 公里因產金計畫已於 1940 年開鑿汽車道路；從該終點富士社到花蓮港廳花蓮郡銅門間 70.7 公里即依本計畫開鑿能通汽車之道路。新設有效路幅 3.5 公尺、最急坡度 1/20、鋪碎石之道路，2 隧道有效寬度 3.5 公尺，橋樑寬度 3 公尺。
中壢、臺南間道路	1941-1945	臺灣西部南北連絡之大幹道之一區間(332 公里)	傳統道路	將新竹州中壢郡中壢街到臺南市間縱貫道路改良為鋪設道路，道路中央 6 公尺鋪設 penolithic 或簡易混凝土。從臺南市到臺南、高雄兩州州界間，是由臺南州負擔進行簡易鋪設，故不在本計畫內。

資料來源：臺灣總督府交通局道路港灣課：《台灣の道路》，臺北：江里口印刷工場，昭和 16 年 9 月；陳俊：《台灣道路發展史》，臺北：交通部運輸研究所，1987 年；近藤泰夫：《台灣の道路》，東京：日本同業會道路部，昭和 14 (1939) 年，頁 44-11。；小布施齊：〈本島道路の現状について〉，《臺灣自動車界》，第 5 卷，第 3 號，昭和 11 (1936) 年 3 月，頁 19-20；臺灣總督府交通局道路港灣課：《產金道路調查書》，臺北：該課，昭和 15 (1940) 年；《臺灣日日新報》，〈劃期的な楓港道路の完成 臺東の要望は築港〉，昭和 14 (1939) 年 7 月 28 日，14140 號，2 版。

然而，由於有待推動的道路改修、鋪設事業實在過於龐大，即使中央在推動重要國道之餘亦積極補助州廳，但不足以滿足需求。戰爭前，即有地方州、市以借貸、發行公債的方式推動道路事業，但為數不多。例如 1932 年臺北市打算改良路面、鋪設道路，在國庫補助下仍需支出 267,000 圓，非市財政所能擔負，遂向大藏省預金部借貸執行之。除了財政問題之外，亦有為了早日完成計畫而進行借貸者。例如雖然自 1930 年起有為期 10 年的國庫補助道路改修計畫，但臺中

州認為為期過長，對於開發產業極為不利，希望將之縮短為3年完成，並於路面敷設砂礫。衡量州的財政，決定舉債作為擴張路面、架設橋樑之經費（參見表4-3-4）。

戰爭時期，州、廳必須加速推動之事業甚多，以地方財政實無法以一般歲入補助所有必須推動的道路工程，乃偏重於地方重要指定道路、產業道路及其橋樑之建設，州、廳通常僅補助工程費的1/3。<sup>61</sup>相較於以往將市、街、庄道歸類為保甲道路，改修完全由地方民眾負責，此時州廳補助工程費的1/3似可稍解民困。然而，此時必須盡速推動的道路改修、鋪設工程實在過多，非當時漸感疲弊的地方民眾可以負擔。隨著時局的發展，道路事業又係屬不可遷延之急務，於是開始以借貸方式推進市、街、庄道路改修、鋪設事業，借貸案明顯的大為增加（參見表4-3-4）。

表 4-3-4 地方舉債改修道路概況表

項別 時間	案件名	借入金額 (圓)	借貸來源	目的
1932.10	台北市道路裝鋪工程費資金借入認可指令案	267,000 (總經費267,574。 已扣除國費補助)	大藏省 預金部	臺北市路面改良自1930年以來僅完成43,600餘平方公尺的鋪設和城內161,000餘平方公尺的暫時性焦油黏土鋪設，除此之外並無可觀之處。暫時性焦油黏土鋪設道路只不過是在砂礫道路的表面塗上焦油，故僅止於防塵之效，不耐重壓，易為汽車及其他交通工具所損壞，修補永無寧日。故市內進行全體鋪設工程 Warennite bithulithic，實為刻下之急務。
1933.4	臺北州道路裝鋪工程費資金借入認可指令案	141,000 (總經費141,000。 已扣除捐款)	台北市 內的銀 行	臺北、北投間道路之汽車交通量尚遠多於臺北、基隆間。然而，路面尚屬路幅5公尺之砂礫道，實有害汽車交通之發達、地方商工業之發展。對於路幅10公尺以上的路面鋪設 Warennite bithulithic。
1933.10	高雄市道路新設工程費資金指令案	12,000	銀行或 簡易保 險局	新設北野町、入船町、榮町、壽町等地之道路，以解決不良家屋、整頓市區，並修正道路迂曲的危險路段。
1934.3	臺中州道路改修及	1933-1935 三個年度	銀行、 臺中州	雖然自1930年起有為期10年的國庫補助道路改修計畫，但臺中州以為為期過長，對於開發產業

<sup>61</sup> 《臺灣總督府公文類纂》，〈州費補助認可案〉，昭和12（1937）年12月20日，第10770冊，第3號；《臺灣總督府公文類纂》，〈龍潭庄及新埔庄產業道路橋梁架設補助〉，昭和12（1937）年9月4日，第10770冊，第4號；《臺灣總督府公文類纂》，〈大溪街產業道路橋梁架設補助〉，昭和12（1937）年9月9日，第10770冊，第5號；《臺灣總督府公文類纂》，〈苗栗三湖間產業道路橋梁架設補助〉，昭和12（1937）年12月20日，第10770冊，第6號。

	橋梁架設費資金借入許可指令案	計 950,000	罹災救助基金	而言極為不利。因此，希望將之縮短至 3 年完成，並於路面敷設砂礫。衡量州的財政，遂決定舉債作為擴張路面、架設橋樑之經費。
1934.7	新竹市道路裝鋪工程費資金借入認可指令案	25,000	大藏省預金部及其他	以往市街路面鋪設作為時局匡救事業係包含於市區改正計畫當中，但後來無法仰賴國庫補助，遂自該計畫中抽離。然而，就市容、衛生、市況振興上而言，應就重要街路、交通頻繁處施以瀝青乳劑鋪設。
1934.10	淡水街道路擴張工程費資金借入指令案	38,000 (總經費 57,000, 其中州費補助 19,000)	政府低利資金、簡易保險局	由淡水站通往稅關的街內道路幅員狹窄且迂迴曲折，造成交通上的障礙。擴張此道路已為多年之懸案，並欲於車道鋪設 Warennite bithulithic，於步道施以混凝土鋪設。
1935.8	高雄州東港枋寮道路改修費資金借入許可指令案	51,000 (總經費 68,070)	政府低利資金、簡易保險局、島內銀行	本路線係從東港到枋寮的重要路線，隨著其他連絡路線、橋樑的完成，交通更為頻繁。但本路線一至降雨期，即因路體過低浸水而導致交通斷絕，且幅員狹小、路面不完備，有礙一般交通。此外，本路線係屏東飛行聯隊通往佳冬機場的通路，亦為軍事上急需設備之地。
1935.8	高雄州東港枋寮道路改修費資金借入許可指令案	85,000	政府低利資金、簡易保險局、島內銀行	旗山、甲仙道之月眉橋原本係預定以國庫補助 1934、1935 兩年度，然而後變更為分割成 4 年補助，因此，計畫亦不得不隨之更改。架設本橋不僅在地方交通上有其必要，對甲仙海軍油田事業而言亦必須緊急處理，就技術上而言亦以既定之兩年事業行之較為有利。
1936.2	臺中市道路裝鋪資金借入認可指令案	30,000	簡易生命保險局	隨著交通設施之發達，交通日趨繁忙，以往敷設砂利的方式破損甚為嚴重。本年度欲先就市街主要道路中的榮町、干城町通 10,442 平方公尺施以瀝青鋪設。
1936.10	基隆市道路裝鋪工程費資金借入認可指令案	80,000 (總經費 100,321)	簡易保險局、日本勸業銀行及其他	基隆市內街路必須鋪設的部分除了 18% 以外，皆仍是敷設砂利，夏季砂塵、冬季降雨泥濘，不僅有礙國際港之門面，亦有礙陸上運輸。隨著濱町漁港的完成、金瓜石鐵路之敷設、社寮町基隆橋竣工、電化會社的設立等，交通日益繁劇，急需進行 Warennite bithulithic、托皮卡式瀝青混凝土 (Topeka asphalt concrete) 等道路鋪設，以應付載重之卡車。

1936.10	高雄州道路開鑿及改修資金借入認可案	80,000 (總經費130,000)	簡易保險局、低利資金、島內銀行	1.改修旗山、六龜道。此道路為1933年度以後7年事業，由於楠梓仙溪河心變動，使得未完成之舊道流失，必須趕緊完成減少事故。 2.開鑿四重溪州界道。此道路為1935年度以後5年事業，對地方產業開發及東西文物連絡上實為緊急。
1936.12	嘉義市道路開鑿工程費資金借入認可指令案	35,000 (總經費38,727)	大藏省、遞信省及其他	1.1936年度於市內宮前町及白川町興築陸軍飛行聯隊將校下士官宿舍，必須隨之興築相通之道路。 2.興築末廣町的臺灣煉瓦株式會社嘉義工場向西與縱貫道路相接之道路，此一道路亦為飛行聯隊、營舍給水水道幹線鐵管布設預定線，亦是下士官宿舍通往飛行聯隊最近之道路。
1937.5	台北州道路裝鋪工程費資金借入認可指令案	100,000 (總經費115,000)	台北市內的銀行、遞信省簡易保險局	臺北、淡水道路中的臺北、北投路段已於1933年度進行鋪設，以助改善交通。但從北投到淡水海水浴場間近時交通異常激增，有鑑於此，應施行瀝青混凝土道路鋪設工程，以謀求交通順暢，俾益地方產業開發。
1937.7	台南市道路裝鋪工程費資金借入認可指令案	17,000 (總經費51,300)	簡易保險局及其他機構	近來市政發展交通量大增，但總苦於乾燥期之黃塵與雨季之泥濘，路面鋪設對於交通及衛生而言皆為急務。本年度欲就主要道路3,602公尺、面積59,282平方公尺，進行瀝青乳劑滲透式鋪設。
1937.8	羅東街道裝鋪工程費資金借入認可指令案	48,000 (總經費52,284)	簡易保險局、島內銀行	該地概因近地下水，地盤軟弱。晚近由於羅東街交通設施發達、交通量激增，道路受此重壓、震動，埋於其下之水道鐵管及其他地上兩側之設施受到影響甚大。為防止此一問題並解決雨季道路交通之困難，從交通的保全、維持、管理上視之，鋪設道路 Warennite bithulithic 來作為補強工作十分緊要。
1937.8	台北州道路改修工程費資金借入認可指令案	350,000 (總經費380,508。已扣除國費補助)	簡易保險局、島內銀行	1.改修基隆、礁溪道中的武丹坑、澳底間：此一路段屬東迴幹線，且於地方開發上、軍事上亦有重大使命。 2.改修新店、烏來道：該地林產豐富富觀光資源，此線對於沿線及蓄地開發、理蕃上有其重要性。 3.改修淡水、金山道中的淡水、小基隆間及基隆郡界、金包里間：地方產業開發上、軍事上有其重

				要性。
1937.11	淡水郡三芝庄道路橋梁費資金借入認可案	12,000 (總經費14,000)	簡易保險局	三芝庄、淡水間在海岸方面有道路連繫，但是山邊則無可通汽車之道路。因此，欲開鑿埔頭、北新庄子間道路和埔頭、橫山間道路。
1937.11	臺中市道路鋪裝工程費資金借入認可案	126,000 (總經費156,000)	由台灣貯蓄銀行發行4分5厘之公債	鋪設市內道路對於交通、衛生、產業等各方面視之，都是都市設施當中最為重要者。
1937.12	臺中州八通關道路開鑿費資金借入認可指令案	390,000 (總經費600,000)	簡易保險局、銀行、大藏省	原係幅員2公尺左右的理蕃道路，但由於該地有豐富的林材、芭蕉及其他農產、被指定為國立公園新高山，再加上身為本島中部橫貫道路有其國防上、交通上之重要性，遂決定開鑿汽車道路。

資料來源：《臺灣總督府公文類纂》，〈嘉義市道路開鑿工事〉，昭和11(1936)年12月23日，第10707冊，第3號；《臺灣總督府公文類纂》，〈基隆市道路鋪裝工事費〉，昭和11(1936)年10月8日，第10715冊，第3號；《臺灣總督府公文類纂》，〈道路開鑿及改修資金借入認可案〉，昭和11(1936)年10月8日，第10733冊，第1號；《臺灣總督府公文類纂》，〈淡水郡三芝庄道路橋梁費資金借入認可案〉，昭和12(1937)年11月28日，第10740冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台北市道路改修工事費資金借入認可指令案〉，昭和12(1937)年8月14日，第10741冊，第1號；《臺灣總督府公文類纂》，〈羅東街道路鋪裝工事費資金借入認可指令案〉，昭和12(1937)年8月9日，第10753冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台北市道路鋪裝工事費資金借入認可指令案〉，昭和12(1937)年5月25日，第10754冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台中州八通關道路開鑿費資金借入二關スル認可指令案〉，昭和12(1937)年12月4日，第10790冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台中市道路鋪裝工事費資金借入二關スル認可案〉，昭和12(1937)年11月16日，第10794冊，第1號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台南市道路裝鋪工事費資金借入二關スル認可指令案〉，昭和12(1937)年7月23日，第10805冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台北市道路鋪裝工事費資金借入(指令第二八九〇號)〉，昭和7(1932)年10月1日，第10585冊，第3號；《臺灣總督府公文類纂》，〈高雄市道路新設工事費資金(指令第五一〇二號)〉，昭和8(1933)年1月1日，第10619冊，第1號；《臺灣總督府公文類纂》，〈台北市道路鋪裝並二船溜築造工事(指令第一三七〇號)〉，昭和8(1933)年1月1日，第10606冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈臺中州道路改修並橋梁架設費資金借入許可ノ件(指令第一五九八號)〉，昭和9(1934)年3月1日，第10611冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈新竹市道路鋪裝工事費資金借入ノ件〉，昭和9(1934)年7月1日，第10628冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈淡水街道路擴張工事費資金借入(指令第三三四〇號)〉，昭和9(1934)年10月1日，第10631冊，第2號；《臺灣總督府公文類纂》，〈臺中市道路鋪裝



資金借入認可指令案(指令第八七四號)》，昭和11(1936)年2月1日，第10688冊，第1號；《臺灣總督府公文類纂》，〈高雄州東港枋寮道路改修費資金借入許可指令案(指令第四七二八號)〉，昭和11(1936)年8月1日，第10647冊，第3號；《臺灣總督府公文類纂》，〈高雄州月眉橋架設費資金借入許可指令案(指令第四七二五號)〉，昭和11(1936)年8月1日，第10647冊，第4號。

就其借貸所推動的道路事業視之，主要的目的是為了便利交通、整頓市區、開發地方產業、軍事考量等。戰爭時期，出於軍事考量的事業明顯增加，其借貸比例明顯偏高。即使有其他補助款，借貸也大多接近事業費之全額。例如1937年7月臺南市申請借貸道路鋪設工程費，總經費51,300圓中國庫補助8,447圓、州補助17,100圓、受益者負擔5,678圓，<sup>62</sup>故市費僅負擔19,984圓。然而，即使如此對於臺南市的財政而言，仍是難以支應，故由簡易保險局及其他機構貸入17,000圓，實際以市費支付者僅2,984圓。<sup>63</sup>

亦即是進入戰爭時期中央雖然積極補助地方州廳之道路事業，但由於必須從事的事業過多，地方遂不得不向大藏省預金部、政府低利資金、簡易保險局、日本勸業銀行、島內銀行等舉債或發行公債，勉力推動道路事業。然而，到了戰爭後期，諸項事業也終究不得不走向減少甚或停止一途。總督府於1941年發表「臺灣決戰非常措置要綱」，命各州調查平時性事務、計畫性事務及各項事業能否中止或停止進行，非繼續不可的事業必須附上理由書說明。

以高雄州為例，該州為期能完成其南進基地之特殊角色和增強戰力之決戰使命，對於如何順應「臺灣決戰非常措置要綱」十分慎重考究。1944年3月23日部課長會議終於擬定具體方針和措置：「若為時局必須或州勢振興上必要而計畫、實施之諸多營繕土木事業，營繕事業原則上繼續至竣工為止。土木事業中與軍方有關之重要設施或接近完成之事業、不需太多資材和努力之事業，決定繼續執行。營繕、土木以外的事業，例如各種實驗、講習、養成等之調查、企畫、難以期待有快速效果之事業及平時性的事業，則全部停止。……土木事業中約有1/3的事業(預算額200萬圓)停止執行。」<sup>64</sup>亦即是非屬緊急之事業全部中止，<sup>65</sup>屬

<sup>62</sup> 而後，於1937年9月發布「都市計畫事業道路新設、擴築受益者負擔規則」(府令第80號)、  
「都市計畫事業道路新設、擴築或路面改良受益者負擔義務者之範圍」(告示第196-201號)、  
「都市計畫事業道路新設、擴築受益者負擔規則施行細則準則」、「都市計畫事業路面改良受益者負擔規則施行細則準則」。明確規定市尹、街庄長在進行都市計畫事業時，新設、擴築道路或改良路面所需的費用，由受益者負擔之。詳細規定負擔區劃的界定方法、負擔金額的計算、負擔義務者的範圍。道路新設、擴築之受益者必須負擔土地取得費、物件移轉補償費、道路築造費及伴隨事業執行的各項費用。路面改良受益者必須負擔道路裝鋪工程費及伴隨事業執行的各項費用。參閱臺灣總督府內務局地方課編：《臺灣地方制度法規輯覽》，台北：臺灣地方自治協會刊行，頁261-267。

<sup>63</sup> 《臺灣總督府公文類纂》，〈台南市道路裝鋪工事費資金借入二關スル認可指令案〉，昭和12(1937)年7月23日，第10805冊，第2號。

<sup>64</sup> 《臺灣日日新報》，〈土木事業三分之一停止鮮大整理斷行南方基地決戰措置〉，昭和19(1944)年3月25日，15830號，3版。

<sup>65</sup> 《臺灣日日新報》，〈不急事業は全面停止高雄州十八、十九年度預算に決戰措置〉，昭和19(1944)年3月15日，15820號，4版。

緊急事業亦非全部執行，僅就與軍方有關之重要設施或可望完成之事業才繼續推動。

綜上可知，戰爭時期，人力、物力緊縮，1936年前後地方官廳以郡為單位協翼成立的「道路協會」、「土木協會」，成為地方官廳組織性、規範性、強制性動員地方人力、物力、財力推動道路事業之重要機制。此外，「勤勞報國運動」的角色亦十分重要；在此一大義名分下，臺灣人不管是成年人、學生、青年、婦女、抑或是高砂族，皆被編制入動員體制中。在戰時財政困難的情況下，地方的產業道路、山地開發道路甚至是國庫道路，都會透過地方民眾之勞役和捐地開築，以配合時局達成擴充生產力、開發山地資源、完成幹線道路網之國策目標。

利用「道路協會」、「土木協會」、「勤勞報國運動」、「道路品評會」等組織和機制，各地方指定道路、產業道路的修築和鋪設皆有不錯的成績。1939年5月來臺參加帝國鐵道協會第36回總會的田中淘三提到：「臺灣各地道路鋪設之多，實令人感到佩服。此外，行道樹很用心整理，氣氛、形態皆尚稱不錯。」<sup>66</sup>然而，不容忽視的是，一再課賦勞役和金錢，對地方人民是十分沈重的負擔，甚至因此而往往引發民怨。州、市、街、庄等地方官廳也深知此一問題，對於無力執行的重要事業也只得舉債行之。隨著戰爭日趨激化，許多土木工程事業終究不得不走向中止一途。

---

<sup>66</sup> 田中淘三：〈臺灣視察感想集〉，《泛交通》，昭和14（1939）年7月，第40卷第7號，頁128。