

國家與企業同構下的殖民地邊區開發： 戰時「臺拓」在東臺灣的農林栽培業*

林玉茹**

摘要

昭和十一年（1936），在備戰狀態下，國策會社臺灣拓殖株式會社成立。為了配合東部開發和山地開發計畫的展開，臺灣總督府企圖以臺拓主導東部產業開發。昭和十二年（1937）中葉，該社乃於東部成立出張所與事業地，積極經營東臺灣。

由於臺灣東部適合栽植日本母國紡織工業亟需的棉花，又擁有廣大未墾官有林野地，臺灣總督府與臺拓遂決定優先在該地推行熱帶栽培業。臺拓在東臺灣的開墾事業、移民事業、栽培事業以及造林事業即在這樣的背景下展開。東臺灣地區成為臺拓熱帶栽培事業的試驗地，再逐步往西部地區推廣。創社初期，臺拓在臺灣東部設置最多、面積最大的事業地，栽種的植物也最多。

臺拓在東臺灣的開墾事業以開發荒地、造成耕地為優先，栽培事業以配合總督府政策，栽種對國家有用的熱帶特殊作物為原則，戰略價值更高。事業初期不斷嘗試各種軍需新作物的企圖極為明顯，而且主要移植南洋地區、非臺灣原生的新作物。戰爭末期，一方面大部分的新作物栽植並不順利，另一方面決戰時期以竭盡資源為目標，轉而改以臺灣原生作物為優先。

然而，因自然災害和勞力不足等種種因素，臺拓在東臺灣的農林事業並未達到創社初期的預期目標，栽培事業的成效最差。不過，東部的事業地基本上均位於邊際的河川荒廢地和淺山丘陵地，因此一九三〇年代中葉臺拓對東部農林事業的經營，隱含著戰時國防與經濟體制下，殖民政府乃透過國策會社來實行其邊陲區域發展政策。亦即，由臺灣總督府先進行調查與試驗，擬定發展方針，再由國策會社結

* 本論文乃國科會專題研究計畫獎助成果之一，計畫編號是：NSC89-2411-H-001-064。本文撰寫期間，適逢日臺交流協會給予「歷史學者招聘獎助」，而得以赴日三個月蒐集相關資料，謹此致謝。本文曾於2001年12月14日中央研究院臺灣史研究所籌備處所舉辦的「國家與東臺灣區域發展史學術研討會」宣讀，感謝評論人謝國興教授以及與會來賓的熱心指正。本文承蒙兩位匿名審查人和編輯委員之指正，陳國棟教授、王世慶教授、姚鶴年先生、施炳霖先生以及西村一之先生則對本文中熱帶栽培樹種指點甚多，在此一併致謝。

** 中央研究院臺灣史研究所籌備處助研究員。

集資本、引進技術以及人力實際執行東部的產業開發方略。在臺拓帶頭效應之下，日系資本乃紛紛進入東臺灣投資。戰時東部邊區的開發，即在這種國家與企業同構的模式之下展開了新格局。

關鍵詞：臺灣拓殖株式會社、東臺灣開發委員會、山地開發計畫、國策會社、殖民政府、熱帶栽培業、開墾事業、栽培事業、邊區開發

- 一、前言
 - 二、政策的背景：東部作為臺拓熱帶栽培事業的重心
 - 三、以造成耕地為優先的開墾事業
 - 四、戰略價值高漲的栽培與造林事業
 - 五、農業轉型與邊區開發
 - 六、結論
-

一、前言

昭和十一年（1936）十二月，國策會社臺灣拓殖株式會社（以下簡稱臺拓）正式成立。該會社是半官半民性質的特殊會社，一方面由政府出資一半資金，並給予種種特權；另一方面，臺灣總督府對該社具有監督管理權，⁽¹⁾臺拓的發展方針幾乎完全受到國家的宰制。作為「國策代行機關」的臺拓，創立的使命是以經營臺灣島內和華南、南洋地區拓殖事業，提供拓殖資金為目的。⁽²⁾其中，島內事業的經營方針是順應戰時體制下日本政府的生產力擴充計畫，強化與擴大時局需要之產業。⁽³⁾因此，臺拓的島內事業，事實上體現了戰時經濟體制下殖民地政府對臺灣資源積極開發的政策與內容。

臺拓島內事業隨著時局與總督府政策的改變而變化。由表1可見，該社初成立時，除了總督府出資的社有地管理事業之外，由臺拓主導發展的拓殖事業是以

-
- (1) 久保文克，《殖民地企業經營史論——「準國策會社」の實證研究》（東京：日本經濟評論社，1997），頁230-235；朱德蘭，〈十五年戰爭と日本企業の經濟活動〉，《九州國際大學社會文化研究所紀要》，第43號（1999），頁189、192；朱德蘭，〈臺灣拓殖株式會社在廣東的經濟活動〉，收於國史館編，《中國現代史專題研究報告二十二輯：臺灣與中國大陸關係史討論會論文集》（臺北：國史館，2001），頁422、424。
- (2) 「臺灣拓殖株式會社要項」，《臺灣拓殖株式會社文書》（以下簡稱臺拓檔案），第762冊，頁367。
- (3) 臺灣拓殖株式會社，《昭和十四年度事業要覽》（臺北：臺灣拓殖株式會社，1939），頁8-9。又如該社，《昭和十六年度事業要覽》（臺北：臺灣拓殖株式會社，1941），頁8所記：「臺拓創立約半年，即逢中日戰爭爆發，內外形勢轉變，臺拓使命更加重大。臺拓應作為東亞共榮圈之一翼，對內順應戰時體制下政府生產力擴充計畫，以確保戰時需要物資為主，努力擴大時局之產業。……」。

表1：臺拓島內事業的變化

時間	事業類別	
	社有地出租	拓殖事業
昭和11年度 12	社有地出租	開墾、栽培、「干拓」(海埔新生地開發)
昭和12年度 12.4-13.3	社有地出租	開墾、栽培、「干拓」、移民、棉花事業、甘蔗原料加工事業、「金雞納樹」(規那)事業、紙漿事業
昭和13年度 13.4-14.3	社有地出租	開墾、栽培、「干拓」、移民、「金雞納樹」事業、化學工業、礦業
昭和14年度 14.4-15.3	社有地出租	開墾、栽培、「干拓」、移民、棉花事業、造林事業、「金雞納樹」事業、香蕉纖維事業、礦業、化學工業
昭和15年度 15.4-16.3	社有地出租	同上
昭和16年度 16.4-17.3	社有地出租	開墾、栽培、「干拓」、移民、造林事業、「金雞納樹」事業、香蕉纖維事業、礦業、化學工業、營林所木材銷售事業、中國勞動者處理事業
昭和17年度 17.4-18.3	社有地出租	開墾、栽培、「干拓」、移民、造林事業、香蕉纖維事業、礦業、化學工業、砍伐事業

資料來源：臺灣拓殖株式會社，《營業報告書》，第一回至第八回（臺北：臺灣拓殖株式會社，1936-1944）。

開墾事業、栽培事業以及海埔新生地開發（「干拓」事業）等農墾事業為重心。之後，則陸續擴展出移民事業、礦業、化學工業以及砍伐事業等。基本上，臺拓島內事業雖然以農、林、畜產、水產及工礦業各部門的拓展為目標，⁽⁴⁾但是創社初期，農林事業為首要任務，⁽⁵⁾而且始終佔有一定比重。⁽⁶⁾有趣的是，農林事業除了海埔新生地開發是在西部進行之外，開墾事業、栽培事業以及後來進行的造林

(4) 大藏省管理局，《日本人の海外活動に関する歴史的調査》，第十七冊（東京：大藏省管理局，1947），頁85。

(5) 櫻田三郎，《臺灣拓殖株式會社事業概觀》（臺北：臺灣拓殖株式會社，1940），頁9。

(6) 直至昭和十七年（1942）底，農林業所佔的投資額近44%，工業則為25.9%。臺灣拓殖株式會社，《昭和十九年度事業要覽》（臺北：臺灣拓殖株式會社，1944），頁4-5。

事業一開始即以「熱帶特殊有用作物」為栽植重心，⁽⁷⁾以東臺灣地區為主要試驗地，再逐步往西臺灣地區擴展。創社初期，臺拓在東部設置最多的事業地，面積也最大，特別是造林栽培事業地初期幾乎是以東臺灣為大本營。

相對於西部，東臺灣地區的產業開發，長期以來受到殖民政府的忽視，甚至有東部地方廳長只要做好理蕃事業和移民事業即已足夠之譏，產業開發則放任民間企業經營。然而，由於種種因素，私人企業經營成效不彰。⁽⁸⁾昭和十一年（1936）東部開發論再度激盪之後，臺灣總督府遂極力促使新成立的國策會社臺拓進入東臺灣發展。⁽⁹⁾因此，臺拓對東臺灣的經營，可想而知對於該地區的影響不但比西部大得多，更具有殖民政府宣示東部新政策的意義。

之前，本人已經處理臺拓在東臺灣的經營管理系統問題，接著擬研究該社東部事業的具體內容和成效。臺拓在東臺灣的事業，主要包括農林事業、移民事業以及相關會社的投資事業。農林事業包括開墾事業、栽培事業以及造林事業。另一方面，因東部勞力不足，臺拓試圖引進西部「本島人」（臺灣漢人）到東部拓殖，稱作移民事業。移民事業雖然與農林事業相輔相成，但性質不太一樣，因此將另文討論。又，受限於篇幅，本文擬以臺拓在東部最重要的開墾和栽培造林等農林事業為焦點，探討以下問題：為何東臺灣地區在臺拓島內的農林栽培事業地中佔有如此重要的地位？臺拓以東臺灣地區開始發展熱帶栽培業的原因與目的是什麼？東部農林栽培事業的經營內容和成效如何？又，該事業對於區域發展有何影響？

-
- (7) 開墾事業的目標是選定全島不要保留（「不要存置」）林野和山地開發預定地，進行開墾與資源開發，栽培特用作物。《臺拓檔案》，第 87 冊，頁 90-91；第 467 冊、第 825 冊。又，這裡必須聲明的是，臺灣地處熱帶與亞熱帶氣候區，自古以來熱帶作物如甘蔗早有栽植，也相當重要。但是，一九三〇年代以後殖民政府所大力提倡的「熱帶有用特殊植物」，乃包含苧麻、蓖麻、棉花、魚藤、黑栲等等與軍需國防有關的作物。這些作物中，不少來自南洋地區，部分過去在臺灣曾經種植，但並不普遍。
- (8) 有關日治初期私人企業與東部發展以及總督府政策改變問題，參見林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制：戰時臺灣拓殖株式會社在東臺灣的經營系統〉，《臺灣史研究》9: 1 (2002 年 6 月)，頁 7-12；林玉茹，〈戰時經濟體制下臺灣東部水產業的統制整合〉，《臺灣史研究》6: 1 (2000 年 9 月)，頁 62-63。
- (9) 最具體的證據是，昭和十二年（1937）三月二十六日，由臺灣總督府殖產局長田端幸三郎，邀集臺東廳長大磐誠三、其他殖產局關係課長、技師以及臺拓幹部，於協和會館召開有關東部開發的協議會。（《臺灣拓殖株式會社社報》，第 11 號，昭和 12 年 4 月 20 日，頁 186）四月二十六日，田端局長、內務局長則與花蓮港廳藤村廳長及臺拓幹部會商東部開發事宜。（《臺灣拓殖株式會社社報》，第 12 號，昭和 12 年 5 月 21 日，頁 196-197）。

過去施添福教授曾為文討論日治時期東部的熱帶栽培業，⁽¹⁰⁾但是該文以明治末年至大正年間在東臺灣進行開發的賀田組、鹽水港製糖株式會社、臺東製糖株式會社及臺東開拓株式會社等私人會社的蔗作與移民事業為討論焦點，並未處理昭和時期。因此，一九三〇年代後期，特別是戰爭的特殊時局下，臺拓對於東部熱帶栽培業的經營，仍有探討的必要。

眾所周知，臺灣西部的淺山丘陵地帶，早在清末開山撫番政策之前，即由民間力量主導陸續進入開墾，開山撫番時期達到高潮。⁽¹¹⁾相對的，一九三〇年代後期，臺拓擔任總督府與地方廳當局的「經濟實行機關」，⁽¹²⁾積極進入東臺灣，也掀起了該地區淺山丘陵地的開發熱。進言之，臺拓東部農林業的經營，充分反映戰時資源開發緊迫之際，殖民政府對於東部政策的變化，以及其如何透過國策會社進行邊區的拓殖。

總之，本文將殖民政府視為「國家」，國策會社臺拓以及其帶頭效應下吸引進入的各種會社，視為「企業」。本文擬從國家與企業同構的角度，討論一九三〇年代後期臺灣總督府如何配合戰時國策制訂東臺灣熱帶栽培業發展方針，臺拓如何在資本與勞力上全力配合，以及其他民間會社大舉跟進之下，形成東部邊區的開發經營熱潮。

目前為止，臺拓研究的相關資料汗牛充棟，《臺灣拓殖株式會社文書》即近三千冊，是該社研究的第一手資料。但是，或許由於記錄人不同、記載時間不一、性質有異等因素使然，臺拓會社的數據常常出現前後不一致的現象，而增添研究上的困難。本文所採用的數據，基本上是以較可信的或是《事業要覽》、《臺拓營業報告書》等已出版資料為主。以下分從政策背景、開墾事業、造林栽培事業以及影響等四方面來討論。

(10) 施添福，〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉，臺灣大學歷史系與中研院臺史所主辦（1995年12月15日～16日），「臺灣史研究百年回顧與專題研討會論文」，未刊稿。

(11) 李文良，〈日治初期臺灣林野經營之展開過程——以大嵙崁地區為中心〉，《臺灣史研究》3:1（1996年6月），頁144-146。

(12) 《臺灣日日新報》，昭和12年5月22日，5版。

二、政策的背景：東部作為臺拓熱帶栽培事業的重心

誠如前述，除社有地管理之外，臺拓的島內事業以「拓殖事業」為主要事業。創社初期，主要在東臺灣地區進行的開墾事業和栽培事業乃是重點之一。但是，開墾栽培事業與社有地管理，或是昭和十七年（1942）以後的林業砍伐事業性質極不相同。社有地管理與砍伐事業均可以透過地租收入或是伐木販賣賺取資本，可說是臺拓的「搖錢樹」。開墾栽培事業則沒有立即收入，而且以臺灣未墾地開發為目的，不僅需要投入大量資金與勞力，⁽¹³⁾ 又有血本無歸的風險。事實上，臺拓以開墾和栽培為重心的農林事業，在進行的過程中，可以說問題叢生。然而，為何臺拓願意不惜資本持續進行該事業？這個問題與備戰和戰時階段殖民地資源開發、軍需原料自給自足，特別是一九三〇年代積極推行蔗作以外熱帶特殊作物的栽培有關。其次，對臺拓的東部事業而言，開墾栽培事業不論成效如何，始終以特殊作物栽培為重心。相對的，昭和十四年（1939）末日本產米明顯不足，西部事業地即於昭和十五年（1940）之後配合戰時米穀增產計畫，逐漸轉種糧食作物。⁽¹⁴⁾ 顯然，總督府的熱帶作物政策與東部的栽培優勢是值得注意的課題。以下，首先探討一九三〇年代臺灣總督府積極鼓勵栽培熱帶特殊作物的背景。其次，探究為何大正年間以前殖民政府原以西部作為熱帶栽培業試驗地，一九三〇年代中葉之後卻轉向東部，亦即戰時東臺灣作為熱帶栽培業大本營的理由何在？

（一）農業多元化政策的展開——由稻蔗作到熱帶栽培業的推行

臺灣位居亞熱帶和熱帶，是日本唯一的熱帶殖民地，適合種植熱帶作物。早在領臺之初，臺灣總督府即先後於臺北、恆春、臺南、嘉義等地設立熱帶植物試驗苗圃或殖育場，⁽¹⁵⁾ 爭欲引進南洋特種有用作物到臺灣種植。大正元年（1912），

(13) J.A. Schneider, *The Business of Empire: The Taiwan Development Corporation and Japanese Imperialism in Taiwan 1936–1946* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1998), pp. 107–108.

(14) 中村隆英，《昭和史》（東京：東洋新報社，1993），頁295；臺灣拓殖株式會社，《昭和十六年度事業要覽》，頁15；臺灣總督府，《臺灣統治概要》（臺北：臺灣總督府，1945），頁345。

(15) 臺灣總督府，《臺灣に於ける熱帶有用植物栽培に就て》（1915，手稿本），無頁碼。其中，以明治三十

在獎勵國產和國內原料自給方針之下，臺灣總督府特別以地方稅支辦，於各地林業試驗場進行蔗作以外的有用熱帶栽培作物之試驗。再依試驗結果，自南洋地區購入種子，獎勵各廳苗圃或民間植林人士栽培。⁽¹⁶⁾ 此時，是以獎勵民間栽植為目標，雖然部分作物栽植成績不錯，但是在稻蔗競作之下，⁽¹⁷⁾ 僅止於零星地點的試驗，並未普及；另一方面，栽植項目以園藝和果樹作物為主，和一九三〇年代所獎勵的軍需作物有所區隔。⁽¹⁸⁾ 直到一九三〇年代，備戰階段的新時局才促使殖民政府展開全面性獎勵栽植政策，不但由調查研究時代，進入實行階段，⁽¹⁹⁾ 而且扮演更為主導的角色。臺拓初期事業的極力配合，即為明證。然而，一九三〇年代之後，農業栽培政策究竟為何改變呢？

昭和四年（1929）經濟大恐慌之後，資本主義國家之間的對立嚴重，世界經濟型態逐漸由自由經濟轉變成以自給自足為主的集團（bloc）經濟。然而，日本國土狹隘，天然資源極缺乏，工業原料大多仰賴進口，軍需工業或一般製造工業原料求之於熱帶和亞熱帶者不少，⁽²⁰⁾ 每年需耗費大量外匯進口。⁽²¹⁾ 昭和六年（1931）九一八事變之後，國際協商崩解，日本在軍部強力主導下進入「準戰爭型態」的「非常時」期。⁽²²⁾ 日本和殖民地之產業亦朝向軍事化發展，並強調由國家利益著眼，達到國防工業原料的自給自足以及減少進口。⁽²³⁾ 之後，隨著備戰體制急遽升

五年（1902）成立的恆春熱帶植物殖育場最重要。臺灣總督府殖產局，《臺灣造林主木各論後編》（臺北：盛文社，1923），頁8-10。

- (16) 臺灣總督府，《臺灣に於ける熱帶有用植物栽培に就て》，無頁碼。
- (17) 《臺灣日日新報》，大正15年2月25日，3版。大正十年（1921），總督府殖產局又在島內農家推廣蓖麻栽培，但因蓖麻收成期長，原料費又貴，仍歸失敗。苧麻則受到稻蔗競作影響，由平地轉至山坡地栽種。見臺灣銀行調查課，《臺灣に於ける新興產業》（臺北：臺灣銀行，1935），頁2-3、8。
- (18) 除了棉花、金雞納樹（「規那」，奎寧原料）、麻栗樹（チーク，teak，又稱柚木）之外、大正年間栽種的椰子、木瓜、肉桂、由加利、紫檀等等園藝果樹作物，均非一九三〇年所極力鼓勵之作物。
- (19) 《臺拓檔案》，第194冊，頁225。
- (20) 臺灣總督府官房課，《施政四十年の臺灣》（臺北：成文出版社，中國方志叢書臺灣地區171號，1985；1935年原刊），頁201。
- (21) 以一九三五年為例，根據高橋龜吉統計，日本熱帶性原料的支出，佔總進口額的17%。見高橋龜吉，《現代臺灣經濟論》（東京：千倉書房，1937），頁365-366。
- (22) 蔡錦堂，〈皇民化運動前臺灣社會教化運動的展開，1931-1937〉，收於周宗賢編，《臺灣史國際學術研討會社會、經濟與墾拓論文集》（臺北：淡江大學歷史系，1995），頁370。
- (23) 高橋正雄、金津健治，《近代日本產業史》（東京：講談社，1967），頁191-192；小林英夫，〈植民地經營の特質〉，收於大江志乃夫等編，《近代日本と植民地3：植民地化と產業化》（東京：岩波書店，1993），頁4、20。

高，更加注重物資自給自足與資源開發，臺灣總督府乃試圖調整偏重稻蔗作的農業政策，轉而獎勵國策特種有用作物的栽培，以「充實帝國國力伸展的廣義國防力」。⁽²⁴⁾

其次，一九三〇年日本米穀大豐收，產生日臺之間米穀競爭現象。⁽²⁵⁾ 殖民政於是採行一連串的米穀控制措施，並自昭和九年（1934）起獎勵栽植棉花、黃麻、苧麻及蓖麻等，作為稻米轉作作物（「米代作」），⁽²⁶⁾ 農業發展日益多元化。

山地開發計畫的研議與進行，也促進農業多元化和熱帶栽培業之擴展。一九三〇年代中葉之後，臺灣平地開發已達飽和，亟需擴張新耕地；另一方面，工業性原料與熱帶植物栽培具有國防和經濟情勢的迫切需要，往山地發展勢所必然。⁽²⁷⁾ 此外，日本仍面臨人口過剩、山地農家貧窮問題，山地開發則可以引進日本山地移民，以救濟貧農和緩和人口壓力。⁽²⁸⁾ 因此，昭和十一年（1936）臺灣總督府決定進行為期四年的山地綜合開發計畫，調查山區土地利用狀況和開發可能性，以提供農林畜牧企業與日本移民進一步利用山地資源。⁽²⁹⁾ 山坡地的開發，事實上即以熱帶作物栽培與造林為重點。

不過，一九三〇年代中葉之前，殖民政府獎勵栽植熱帶特殊作物的政策考量，是以減少進口和稻米轉作為目標。昭和十二年（1937）七月，中日戰爭爆發之後，世界經濟更趨獨立封閉。特別是在日本政府進行外匯管制和強化貿易統制之下，熱帶性原料輸入更加困難，而亟須確保進口軍需化學工業原料和農產作物的生產，遂極力強調「報國產業的實行」、「強化戰時有用作物之生產擴充」。⁽³⁰⁾ 亦即，

-
- (24) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 4 月 23 日，7 版；派中正行，《臺灣殖產年鑑》（臺北：臺灣と海外社，1938），頁 321。有關備戰體制的形成，參見中村隆英，《昭和史》，頁 203-214。
- (25) 大藏省管理局，《日本人の海外活動に関する歴史的調査》，第十七冊，頁 78-79。有關一九三〇年代臺灣總督府米穀統治政策的研究，參見林繼文，《日本據臺末期（1930-1945）戰爭動員體系之研究》（臺北：稻香，1996），頁 59。
- (26) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 4 月 23 日，7 版。
- (27) 高橋龜吉，《現代臺灣經濟論》，頁 452-453；《臺拓檔案》，第 778 冊，昭和 15 年，頁 48-49；《臺灣日日新報》，昭和 12 年 5 月 22 日，7 版。
- (28) 臺灣經濟年報刊行會，《臺灣經濟年報昭和 17 年版》（東京：國際日本協會，1942），頁 453。
- (29) 《臺拓檔案》，第 778 冊，昭和 15 年，頁 48；《臺灣日日新報》，昭和 11 年 5 月 23 日，3 版；李敏慧，〈日治時期臺灣山地部落的集團移住與社會重建〉（臺北：臺灣師範大學地理系碩士論文，1997），頁 35-36。
- (30) 《臺拓檔案》，第 194 冊，頁 225；第 778 冊，頁 553。臺灣拓殖株式會社，《昭和十七年事業要覽》（臺北：臺灣拓殖株式會社，1942），頁 5。

由先前以島內自給自足著眼的一般熱帶樹種或特用植物栽植，轉而更重視能夠「樹立高度國防國家體制」與進行「企業戰」的國策性有用特殊作物，⁽³¹⁾以達到節省外匯、增加輸出、改善國際收支、建立戰時經濟體制之目的。⁽³²⁾最終目標則希望將臺灣對熱帶農業多年的研究和經驗，移植到華南與南洋地區，加強日本與這些地區的經濟關係。⁽³³⁾然而，隨著戰爭局勢的發展，昭和十五年（1940）受到「糧食增產第一主義」的影響，熱帶產業的擴張產生困難。甚至，臺拓初期極力主張的棉花栽培，也因產量有限受到質疑。⁽³⁴⁾昭和十七年（1942）上半，日本在太平洋戰爭中勢如破竹，以「日滿（滿洲）支（中國）」為核心的大東亞經濟圈構想得以成立。⁽³⁵⁾日本因可以直接取得南方農林資源，曾一度考慮臺灣熱帶栽培業轉作，改由南洋地區提供原料。⁽³⁶⁾旋即因日本在南洋的優勢轉為劣勢，此案遂不了了之。

總之，殖民政府的熱帶作物栽植計畫，隨著時代環境一再調整。但是，一九三〇年代以降多元化的農業政策方針，卻充分影響臺拓農林事業的發展方向。昭和十一年（1936）九月，臺拓成立之前的設立趣旨書中即明白揭示：

本會社順應國策，圖增殖我國缺乏之各種原料，利用臺灣特殊氣候和地形，生產農產物和林產物，並獎勵推廣之。⁽³⁷⁾

又由附表 1 可見，臺拓所栽植的十八種熱帶作物中，昭和十二年（1937）實際著

(31) 鐘石若，《躍進東臺灣》（臺北：成文出版社，中國方志叢書臺灣地區 309 號，1985；1938 年原刊），頁 84；《臺灣日日新報》，昭和 16 年 7 月 11 日，2 版。

(32) 楠井隆三，《戰時臺灣經濟論》（臺北：南方人文研究所，1944），頁 42、62-63。

(33) 櫻田三郎，《臺灣拓殖株式會社事業概觀》，頁 9。

(34) 臺灣拓殖株式會社，《昭和十六年度事業要覽》，頁 18-19。

(35) 有關日本大東亞共榮圈的構想，參見山本有造，〈「大東亞共榮圈」構想とその構造——「大東亞建設審議會」答申を中心に〉，收於古屋哲夫編，《近代日本のアジア認識》（東京：綠蔭書房，1996），頁 549-581。

(36) 《臺灣日日新報》，昭和 18 年 6 月 6 日，2 版。根據拓務省拓南局資料，南方的農林資源不但可以充分供應共榮圈需求，甚至過剩。福原一雄，《南方林業經濟論》（東京：霞ヶ關書房，1942），頁 3。具體的例子是，昭和十七年（1942），星規那株式會社因太平洋戰爭之後金雞納樹的產地爪哇已經納入日本佔領地，而重新檢討臺灣金雞納樹事業和造林計畫。《臺拓檔案》，第 1188 冊，頁 382。

(37) 外務省外交史料館藏，《本邦會社關係雜件：臺灣拓殖株式會社》，「臺灣拓殖株式會社設立趣意書」，昭和 11 年 9 月 14 日，E.2.2.1.3-10，頁 372。

手進行的有棉花、苧麻、蕓麻、魚藤（デリス）、黑榜（ナタールバーカーク）⁽³⁸⁾、金雞納樹（「規那」）、紅茶共七種，全部遵循臺灣總督府所提倡、為期十年左右的栽培計畫。栽植這些作物的原因則是基於稻米轉作、減少進口、自給自足以及國際收支之調整。由此可見，臺拓熱帶栽培業的施行，幾乎完全配合日本國策與總督府的農業政策。

然而，東臺灣地區又如何成為臺拓熱帶栽培事業試驗的中心呢？東部的優勢究竟是什麼？

（二）新興熱帶產業的中心地

昭和十一年（1936），臺灣總督府修正過去忽視東部產業發展的區域政策，正式設置東臺灣開發計畫委員會，同時展開山地開發計畫，極力鼓吹臺拓帶頭引導其他大企業進行東部開發。⁽³⁹⁾但是，究竟在東部未墾地應進行何種農業，卻是殖民政府與臺拓的首要課題。

一九三〇年代起，在東臺灣逐漸興起的新興熱帶栽培業顯然是被考慮的方向。早在昭和五年（1930），日本政府確定花蓮港築港計畫之後，已經有少數日本企業家洞燭先機進入東部試作薄荷、咖啡、香蕉（「芭蕉」）等作物。昭和十年（1935），長期在東臺灣知本地方經營金雞納樹（「規那」）事業的星製藥株式會社社長星一，更極力主張臺灣東部應該發揮其地域特色，發展與西部不同的農業。⁽⁴⁰⁾之後，臺東廳廳長大磐誠三為了讓東部開發問題受到重視，亦積極鼓吹東部是「新興熱帶產業的中心地」。⁽⁴¹⁾在地方官民的敦促和備戰體制國策產業需求之下，臺拓遂以熱帶栽培業為東部發展的首要任務。

然而，誠如前述，領臺之初殖民政府即已考慮發展日本缺乏的熱帶原料栽培，

(38) 戰時日本極缺乏的原料之一即是黑榜（ナタールバーカーク, Natal bark），該植物原產於東澳，屬阿仙藥科，學名 *Acacia leucophloea*，因在南亞的 Nataru（ナタール）地區栽培和輸出甚多，而稱之。黑榜是鞣酸（單寧）原料之一，為皮革和藥用原料，是軍需國防上重要資源。大谷光瑞，《熱帶農業》（東京：有光社，1942），頁 575-576；臺灣總督府殖產局，《臺灣造林主木各論後編》，頁 263-278；李文良，〈帝國的山林——日治時期臺灣山林政策史研究〉（臺北：國立臺灣大學歷史所博士論文，2001），頁 298。

(39) 林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制〉，頁 7-15。

(40) 《臺灣日日新報》，昭和 10 年 8 月 7 日，7 版；星一，《臺灣蕃界及東部開拓》（臺北：作者印行，1935）。

(41) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 6 月 25 日，3 版。

當時試驗地則以西部為重心，即使昭和十一年（1936）中葉以前臺拓設立計畫書中，仍以西部為栽培重點。⁽⁴²⁾但是臺拓成立之後，特別是昭和十二年（1937）初以降，東臺灣地區卻轉而成為熱帶栽培業的推廣重心。⁽⁴³⁾東部究竟有何熱帶栽培優勢或背景，促使總督府與臺拓改變政策？以下說明之。

1. 自然條件之優勢

熱帶植物的栽植條件是以氣溫、雨量以及風害為首要。一般而言，普通熱帶植物生長的極限，以北緯二十三度半以南地區較適合，即在臺灣西部為嘉義以南、東部則是花蓮瑞穗以南。⁽⁴⁴⁾以氣溫而言，冬天東部較西部溫暖，夏天酷暑之際，則氣溫又稍低。雨量方面，臺灣東部夏天雨量雖然較西部少，但是冬天西部乾燥期，東部的雨量卻較多。⁽⁴⁵⁾臺灣東部，特別是當時的臺東廳較西部更適合栽植熱帶栽培業，昭和十二年《臺灣日日新報》的報導如下：

臺東廳位於北迴歸線以南，近海有黑潮流過。海岸地帶氣溫高，溫度激變比較少，適合熱帶農業的栽種地多。特別是至今天武支廳下平地少，自海岸屹立的山腳地帶內側地區，受季節風和暴風雨損害少，坡度較緩，即使兩三千尺的高地全無霜害，恐怕是全島第一熱帶農業企業適合地。即自臺東至以南廳界，地質良好，而總面積約九萬甲，人口僅一萬五千餘人。反觀西部，荒廢山地少，尚保有原生林的急峻山地少，可擴張地無幾。⁽⁴⁶⁾

由上可見，東部，特別是大武地區氣候穩定，山腳地帶受到季節風或是暴風雨侵害少，具備栽種其他地方不易生長的有用作物的熱帶雨林林相，⁽⁴⁷⁾是「全島第一

(42) 除了苧麻事業決定在東臺灣地區之外，臺拓農墾事業中最重要的是棉花事業乃以臺灣中南部為栽培重點，東部完全未被考慮。即使山地茶園的種植也以中南部和東部並行。顯然，昭和十一年（1936）五月之前，東部作為熱帶栽培業重心的地位尚未浮現。外務省外交史料館藏，《本邦會社關係雜件：臺灣拓殖株式會社》，昭和 11 年 5 月 4 日，E2.2.1.3-10。

(43) 以昭和十二年（1937）愛國蓖麻運動為例，臺東廳成為全島蓖麻栽植重鎮。當時，臺東廳預計三千甲、臺南州一千五百甲、高雄州一千三百甲。《臺灣日日新報》，昭和 12 年 8 月 20 日，2 版。

(44) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 10 月 26 日，2 版。

(45) 櫻井芳次郎，〈東部臺灣に於けるバナナの生産に就て〉，《臺灣農事報》，413 號（昭和 16 年 4 月），頁 450-453。

(46) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 1 月 4 日，4 版。

(47) 《臺灣日日新報》，昭和 11 年 5 月 15 日，5 版；12 年 5 月 22 日，7 版。

熱帶農業企業適合地」。此外，東臺灣地區挾在中央山脈和海岸山脈之間，日照時間較短，即使到了乾燥期，也具有濕氣，適合熱帶植物的生長。⁽⁴⁸⁾

大體而言，自一九三〇年代中葉以來，從地方官民到輿論界似乎有意無意地塑造東部熱帶栽培業優勢的「印象」，以吸引總督府和企業的注意。

2. 擁有廣大的未墾荒地

一九二〇年代以前，東部因交通不便、勞力不足、河川未整理以及衛生不佳，空有廣大原野，卻無法吸引太多企業來投資。⁽⁴⁹⁾ 至一九三〇年代，東臺灣各項建設已經逐漸完備，具備產業開發的基本條件。東部未開的山坡地、河川氾濫平原以及山地，變成「廣大未開的處女地」，加上其大部分是官有地，乃吸引企業家的注意。⁽⁵⁰⁾ 一九三〇年代初期，已經有部分本島或日本企業家計畫在東部發展咖啡、鳳梨、苧麻以及熱帶園藝作物的栽培。⁽⁵¹⁾

其次，與西部相較，東部未墾地並沒有西部耕地不足、稻蔗競作的不利因素。⁽⁵²⁾ 花蓮港和臺東兩廳山地面積均佔 85% 以上，不少熱帶栽培作物卻較適合種植於山坡地，因此東臺灣廣大的未開墾山坡地遂受到總督府和地方當局之重視。⁽⁵³⁾ 特別是中日戰爭爆發之後，資源的獲得更加重要，擁有廣大官有未墾地的東臺灣成為最適合進行國策產業開發之地域。⁽⁵⁴⁾

3. 東部適作地調查和栽培試驗成果的優越性

日治時期殖民政府對東臺灣地區的統治，長期以來以理蕃事業和移民事業為重。直至大正十五年至昭和三年（1926-1928），才開始展開一連串的「東部開發

(48) 《臺灣日日新報》，昭和 10 年 5 月 14 日，4 版。

(49) 田村貞省，〈東部臺灣に於ける栽培事業〉，收於坂田國助，《第二回本島經濟事情調查報告》（臺北：南支南洋經濟研究會，1932），頁 68。

(50) 《臺灣地方行政》10: 5（昭和 14 年 10 月），頁 10；田村貞省，〈東部臺灣に於ける栽培事業〉，頁 106-107；佐治孝德，〈築港竣工後の臺東廳產業展望〉，《臺灣時報》，10 月號（1939），頁 218。

(51) 《臺灣農事報》，293 號（昭和 6 年 4 月），頁 5。如昭和五年（1930）大阪住田物產會社於花蓮港廳舞鶴臺地選定五百甲「預約貸渡地」（預約出租地）經營咖啡栽植事業。昭和九年（1933），橫濱木村咖啡店在臺東廳夏喏吧灣租近六百甲的官有地，進行咖啡栽培。鍾石若，《躍進東臺灣》，頁 86；田村貞省，〈東部臺灣に於ける栽培事業〉，頁 103；《臺灣日日新報》，昭和 10 年 11 月 20 日，5 版。

(52) 《臺灣日日新報》，大正 15 年 2 月 25 日，3 版。

(53) 田村貞省，〈東部臺灣に於ける栽培事業〉，頁 75。

(54) 《臺拓檔案》，第 759 冊，頁 63-64。

表2：臺拓成立前東臺灣的栽培作物試驗

作物名	生長型態	引進時間	試驗栽培狀況	資料來源
棉花	栽培時間5-6個月，比甘薯要7-8個月有利。東部棉花品種是海島棉，比西部陸地棉品質要好、有光澤，而且對病蟲害的抵抗力強，但是需要特殊的好氣候來栽培。	明治末年／*昭和4年	自明治末年至大正年間曾在各地栽培，高雄和臺南有相當大面積之栽培。但因暴風雨、病蟲害，收穫量少，成績不佳。昭和4年由宮本勝引入東部，臺東廳屬海島棉種，東部農事試驗場試作結果，品質極良好。昭和6年宮本勝鼓吹附近住民栽種，在臺東廳和試驗場指導下，成績不錯。同年在臺南州農事試驗場再進行栽培。昭和9年總督府開始進行研究，在臺南州和高雄州設置指導團。東部農場試驗場在里壠支廳和新開園分場有許多農作物試作，棉作實績不錯。昭和10年新港設置全島首座原棉加工(「綠棉」)工場。昭和11年由殖產局補助，在新港、鹿野、東部試驗場試作。	《臺灣に於ける新興產業》，頁18-19。《臺灣日日新報》，昭和10年5月14日，4版；11年10月1日，3版；12年1月4日，4版；12年9月7日，3版。《臺拓檔案》，第129冊，頁29。
洋麻	山腳地帶、乾燥地成績良好，不會與稻蔗等作物相剋。	明治41年	明治41年由印度引入在臺灣栽種，成績良好。但因腋芽和小刺調製比黃麻困難，島民不習慣栽植。	《臺拓檔案》，第759冊。
煙草		大正3年	大正3年已經在花蓮港廳計畫栽植。大正9年花蓮港栽種的黃色葉煙草顯著增加，佔專賣局煙草的70%。大正15年左右在吉野、林田等移民村栽植。	《花蓮港蕃地煙草栽培に關する意見書》；《三井物產會社第八回支店長會議資料》，頁23。
蕓麻	氣溫高的山野，處處可見。旱田輪作物、河川荒地、新墾地可植。在東部和南部適合栽種。	大正10年	大正10年總督府殖產局提倡全島農家栽植，但因暴風雨損害，歸失敗。昭和9年成為稻米轉作作物。昭和10年在花蓮港廳壽村、玉里及西部各州已有栽培。臺拓借用東部農產試驗場用地內160甲，設置苗圃栽種之。	《臺拓檔案》，第163、164冊。《臺灣に於ける新興產業》，頁1-3。《臺灣日日新報》，昭和12年9月23日，2版。
金雞納樹(「規那」)	適合氣候冷涼、無降霜的肥沃原生林。自臺東以南2,500至3,600尺高度山地適合，氣溫大體以南部山坡地為宜。	大正13年	大正13年星製藥會社在知本溫泉南方山地試驗，成績良好。昭和9年中央研究所在臺東廳大武支廳太麻裡溪左岸三千尺的山地選擇700甲作為栽植試驗地，昭和10年4月設置廳舍、苗圃，預定昭和11年正式栽植。昭和10年大阪武田長兵衛商店在大武山地租借國有地700甲。	《臺灣日日新報》，昭和10年4月7日，3版；12年1月4日，4版。《臺灣に於ける新興產業》，頁6；《臺灣農會報》4:4，頁89。
油桐		昭和4年	昭和4年花蓮港廳的中村要平在北埔栽植油桐22甲，又於花蓮港支廳下溪口栽植14甲，設置製油所，壓榨桐油向基隆輸出。昭和6年花蓮港廳獎勵栽培。昭和10年總督府當局承諾，將來如施行油桐栽培獎勵，則以花蓮港廳為第一候選地。	《臺灣日日新報》，昭和10年4月7日，3版；4月14日，8版。李文良，〈帝國的山林——日治時期臺灣山林政策史研究〉，頁298。
魚藤	廣泛分佈於熱帶地區。	昭和6年	昭和6年自馬來地方引入，在靜岡試作，後失敗。在臺灣農事試驗場試作，結果良好。	《臺拓檔案》，第759冊。

苧麻	性強健，無地不能生長。但伴隨有利農作物之發達，自平地逐漸被驅逐至山丘地帶。	昭和9年	東部農產試驗場試驗結果確認可以栽植。昭和9年因苧麻栽培緊要且有利，加上是當局解決米穀統制問題方法之一，乃獎勵栽培。在花蓮港廳大和柏尾農場3甲，成績極好，10年又栽2.5甲。在新港由臺灣漢人栽植3甲。花蓮港小川浩在新開園進行5甲的集團栽培，並組織會社。	《臺灣に於ける新興產業》，頁8-11。《臺灣日日新報》，昭和10年9月22日，9版；10年12月4日，5版。
黑栲(ナタールバーグ) Acacia leucophloea Natal Bark	東澳洲原產，適合氣溫冷涼、無降霜之地，故大武山地二三千尺之地最適合。因無法移植，須直接播種，大概8年可以伐木。	昭和9年	領臺之初和明治35年曾在臺北和恆春試栽，失敗。總督府自昭和9年試驗栽植，營林所試作結果，在臺灣栽種可行。臺拓於臺東廳十數個蕃社，分配種子，栽植三十餘甲。	《臺拓檔案》，第127冊，頁110-111；第759冊，頁55。鍾石若，《躍進東臺灣》，頁86。大谷光瑞，《熱帶農業》，頁575-576。
大麥		昭和12年	花蓮港廳當局為了作為馬匹飼料，而在吉野村進行大麥栽培。	《臺灣日日新報》，昭和12年3月7日，5版
輕木 balsa バルサ，學名 Ochroma	原產中美洲和南美洲。砍伐期8年。	不詳	總督府營林所在高雄州旗山郡試驗結果，認為在臺灣有栽植可能。臺拓在臺東出張所試驗苗圃與各蕃社試種，確信在土地上與技術上植林之可能。	《臺拓檔案》，第132冊，頁118-119；第759冊。
桂竹、刺竹		原生作物	花蓮港廳為竹材需求增加，獎勵民間栽植。昭和10年更得總督府補助。	《臺灣日日新報》，昭和10年5月8日，8版

說明：* 表示昭和年間東部引進或開始栽植栽培時間。

計畫調查」。⁽⁵⁵⁾ 然而終因財政拮据，未能實行，僅於昭和四年（1929）十二月於臺東街設立東部農產試驗場，作為總督府東部開發之先行措施。⁽⁵⁶⁾ 該試驗場主要進行東部開發必要的熱帶果樹、咖啡、鳳梨、苧麻等種苗和農作物之試作試驗、品種改良以及東部農產業的指導獎勵機關。⁽⁵⁷⁾ 昭和五年（1930）以降，開始獎勵一般農家或企業會社進行栽培。⁽⁵⁸⁾ 直至臺拓創立，初期擬在東臺灣地區進行的棉

(55) 有關一九二〇年代中葉，臺灣總督府東部政策的改變及調查會的設置，參閱林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制〉，頁7-11。

(56) 筒井太郎，《東部臺灣案內》（臺北：成文出版社，中國方志叢書臺灣地區308號，1985；1932年原刊），頁184；《臺灣農事報》，293號，昭和6年4月，頁5。

(57) 東部農產試驗場乃租借臺東廳農會農場中的7.7甲作為本場，栽植各種熱帶果樹。又於卑南區北絲闢（今臺東縣初鹿）設置鳳梨苗圃、斑鳩設置苧麻苗圃。昭和五年（1930），於新開園（池上鄉錦園）設置鳳梨苗圃，參見筒井太郎，《東部臺灣案內》，頁184；田村貞省，〈東部臺灣に於ける栽培事業〉，頁68；《臺灣日日新報》，昭和4年8月27日，4版。

(58) 如昭和五年（1930）在雷公火（關山鎮電光）、都蘭山西部選定適作地六百甲，獎勵企業家栽植。又在北絲闢和新開園種植鳳梨。筒井太郎，《東部臺灣案內》，頁184-185。

花、蓖麻、金雞納樹以及苧麻栽培，事實上早於昭和十年（1935）試驗完成，確認其栽植的可行性。⁽⁵⁹⁾（表 2）臺東廳下生產的咖啡與棉花，甚至是世界級的優良品種。⁽⁶⁰⁾顯然，東部農產試驗場的成立，不但促使東部未墾地區開始進行部分特殊作物的栽植，也開啟東部作為臺拓熱帶栽培業試驗中心之契機。

除了試驗成績良好之外，大正十五年（1926）和昭和十一年（1936）臺灣總督府在東部開發論影響之下，曾經進行兩次規模較大的東部開發計畫調查。這些調查，不但讓殖民政府更能掌握東臺灣的產業特性，而且以農墾「移民適地」為中心的調查結果，也奠定臺拓在東部以開墾和栽培事業為發展重點之基礎。⁽⁶¹⁾此外，昭和十一年（1936）同時進行的山地開發調查，以東臺灣地區為調查重心，更進一步確認大武山地適合經營熱帶特殊產業，並對東部山地和山腳地帶的適作物有較深刻的瞭解。⁽⁶²⁾

不過，促使臺拓決意在東部進行熱帶栽培業的關鍵，是日本紡織工業發展所需的棉花。⁽⁶³⁾日本棉花生產量不高，紡織工業原料主要依賴進口。殖民地臺灣為了配合母國的需要，自明治末年至大正三、四年之間，棉花栽培「組合」（合作社）和總督府殖產局已於嘉義、臺南、高雄、恆春以及東部的移民村試植。然因棉花開花期正值暴風雨季、害蟲頻繁，成績不佳，終告失敗。大正末年，日本棉紡織業長年依賴的印度原棉輸入一度遭遇困難，乃有再度獎勵栽培棉花之議。昭和初年，民間與官方試驗場遂紛紛進行試作。⁽⁶⁴⁾昭和八年（1933），日本棉紗輸出量已佔世界第一，不但每年必須花費大量外匯購買原料，也因原料問題，高級品遠遠不如英國。⁽⁶⁵⁾反觀東臺灣地區的棉花栽植，自昭和四年（1929）以降，經過東部農產試驗場與民間人士試作成功，昭和十年（1935）臺東廳更領先全島，於新港

(59) 《臺灣日日新報》，昭和 10 年 10 月 24 日，9 版。

(60) 鐘石若，《躍進東臺灣》，頁 85-86。

(61) 林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制〉，頁 9-12。

(62) 《臺灣日日新報》，昭和 11 年 5 月 23 日，3 版；昭和 11 年 8 月 21 日，5 版。

(63) 棉花雖在溫、寒帶地區亦可栽種，但一九三〇年代提倡熱帶有用作物栽植時，卻將其視為熱帶作物之一。又臺拓臺東出張所成立之前，臺拓理事長日下辰太已明白指出臺拓在東部的事業乃以棉作為第一目標。（《臺灣日日新報》，昭和 12 年 5 月 22 日，5 版）時人的記載中，臺拓在東臺灣的事業，首先是棉花，其次是苧麻和金雞納樹事業。鍾石若，《躍進東臺灣》，頁 84。

(64) 《臺灣日日新報》，大正 15 年 2 月 25 日，3 版。有關明治末年至昭和十年之間，棉花的試栽經過，參見表 2：臺灣銀行調查課，《臺灣に於ける新興產業》，頁 18-19。

(65) 高橋正雄、金津健治，《近代日本產業史》，頁 193-195；《臺灣日日新報》，昭和 12 年 9 月 7 日，3 版。

(今臺東縣成功鎮) 設置第一座原棉加工（「繅棉」）工場。更重要的是，該地棉花是品質最好、市場價格最高以及日本和朝鮮無法生產的海島棉。因此，在東部推行棉花栽植，成為總督府的重要目標。⁽⁶⁶⁾

在棉花栽種有望與東部開發的驅力之下，昭和十二年（1937）四月，臺灣總督府、花東地方廳以及臺拓三方面已決議先在東部設立資本額數百萬元的臺拓子會社「臺灣棉花株式會社」。⁽⁶⁷⁾ 七月，中日戰爭爆發之後，熱帶植物頓時成為「國策產業」，以臺拓為龍頭，明治製糖、森永製果、鹽水港製糖、杉原產業等五大株式會社在東部的經營，更被賦與「企業戰」的使命。⁽⁶⁸⁾ 於是臺拓正式設立臺東「出張所」（辦事處），首任主任後藤北面所揭橥的事業計畫即以獎勵棉作、栽培苧麻與蓖麻、增產金雞納樹以及本島人移民等為重點。⁽⁶⁹⁾ 顯然，農墾和栽培事業是臺拓在東部初期事業的重心，以下分別說明其實際經營狀況。

三、以造成耕地為優先的開墾事業

昭和十一年（1936），臺灣總督府積極展開東部開發計畫調查。這個調查計畫是以「東部耕地造成」為主幹，⁽⁷⁰⁾ 之後成為新成立的臺拓東部事業的基本方針。⁽⁷¹⁾ 昭和十二年七月（1937），中日戰爭爆發之後，在戰時經濟體制下，強調重要農業資源生產力的開發與擴充，更重視未墾荒地的開墾與利用。⁽⁷²⁾ 臺拓在東臺灣的開墾事業即在「開發荒地、造成農耕地」這樣的背景下展開。

(66) 《臺灣日日新報》，昭和 10 年 5 月 14 日，4 版；昭和 10 年 5 月 15 日，5 版；日本國立公文書館藏，《公文類聚》，64 編，40 卷（昭和 15 年）。臺灣銀行調查課，《臺灣に於ける新興產業》，頁 19。海島棉，又稱埃及棉，有關東部海島棉之優良，詳見《臺灣日日新報》昭和 10 年 7 月 18 日 8 版鐘紡株式會社的視察報導及 12 年 9 月 7 日 3 版殖產局農務課浦川滿的報導。

(67) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 4 月 21 日，3 版；昭和 12 年 4 月 28 日，7 版。

(68) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 9 月 6 日，6 版。

(69) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 7 月 17 日，3 版。即使根據時人的觀察，昭和十三年（1938），臺拓的事業仍以土地開墾、棉花栽培、原棉加工工場經營、山地開發、熱帶植物等農林栽培為主。鍾石若，《躍進東臺灣》，頁 83。

(70) 高原逸人，〈開港と東臺灣產業の躍進〉，《臺灣時報》10 月號（昭和 14 年 10 月），頁 200。

(71) 有關東部開發計畫對臺拓東部事業規劃的影響，參見林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制〉，頁 9-11。

(72) 昭和十三年（1938）六月，臺拓社長加藤恭平即在股東大會強調：「在非常時期下，開發能生產有用資源之耕地，是緊要問題」。臺灣拓殖株式會社，《臺拓社報》，第 24 號，昭和 13 年 6 月 30 日，頁 326-327。臺灣拓殖株式會社，《昭和十六年度事業要覽》，頁 13；《昭和十七年度事業要覽》，頁 5。

首先，自昭和十二年十二月至十三年五月（1937-1938）之間，臺拓陸續在臺東廳和花蓮港廳設立都蘭等六個事業地，昭和十四年（1939）與十八年（1943）又在花蓮港廳新增落合和萬里橋兩個事業地。⁽⁷³⁾（圖一）這些事業地的分佈有三種形態，一是海岸山脈東西側海拔六百公尺以下的淺山丘陵地。主要從現在花蓮縣瑞穗鄉鶴岡以南至臺東縣池上鄉水墾、振興之間的海岸山脈西側，大約海拔二百至五、六百公尺左右的淺山丘陵地，特別是二百至三百公尺左右最多。海岸山脈東側的都蘭事業地，是從都蘭至隆昌一帶海拔六百公尺以下的山坡地。第二是河川荒地，如臺拓向花蓮農會租借的萬里橋事業地，屬於萬里溪氾濫平原。第三是中央山脈東側邊緣的丘陵地，即初鹿事業地，大概自今初鹿牧場至岩灣一帶，海拔一百五至四百公尺左右的丘陵地。⁽⁷⁴⁾由此可見，臺拓開墾事業地主要是從前未善加利用的淺山丘陵地與河川荒廢地等邊際地帶。

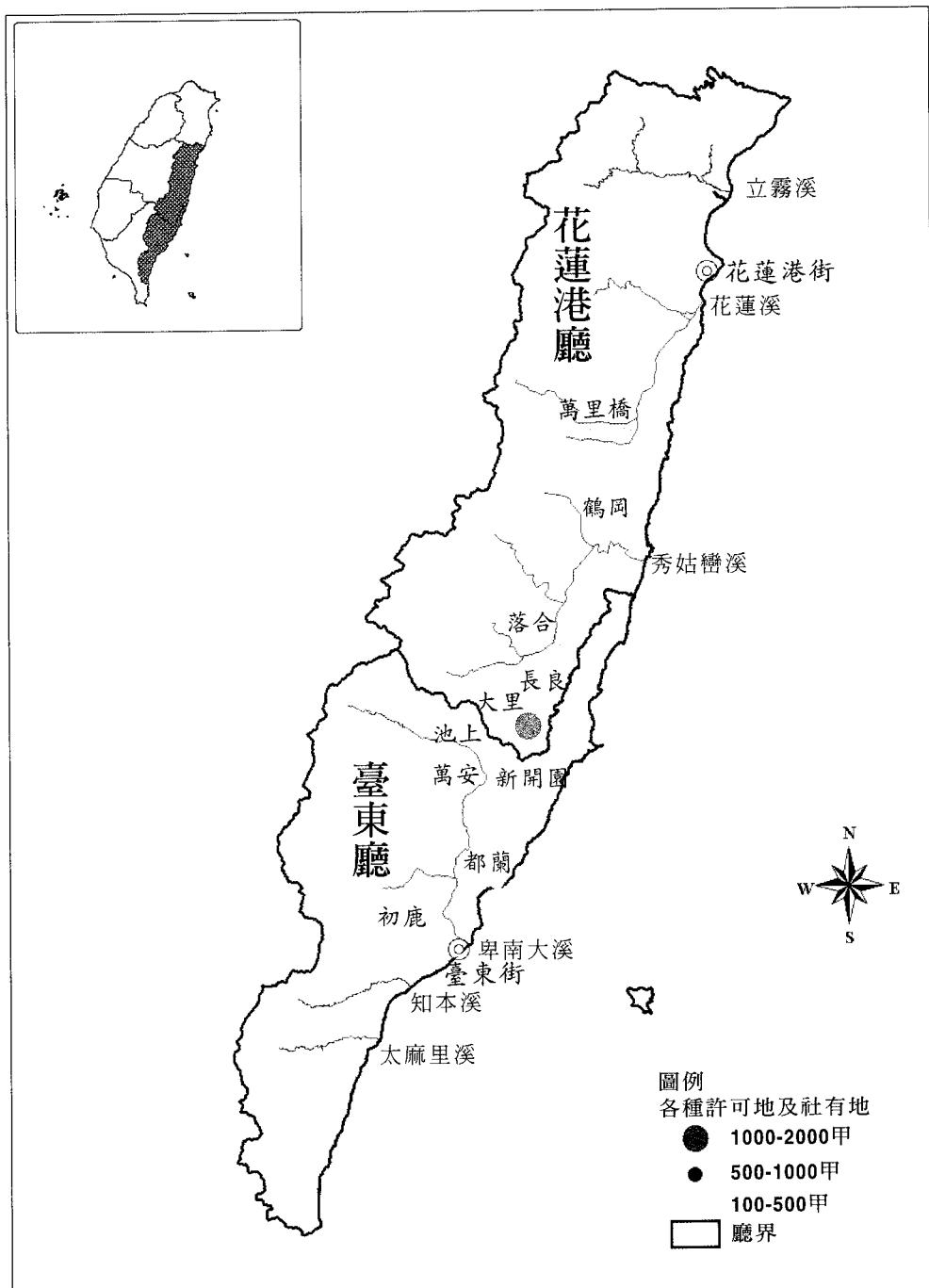
開墾事業地一開始是以官有未墾地拓墾為重心。由表3可見，開墾時間原以十年為限，之後依難易程度調整，甚至有長達十五年者。各事業地面積因有官方許可面積、申請面積、不同時間的實測面積、年度開墾面積以及因故流失或廢耕等等因素，臺拓本身資料非常不一致，變化也不小。但以土地所有權而言，各事業地主要有許可或租借地、社有收購地（「買收地」）等兩種。官方許可地大概六百至一千甲左右，面積最大的是初鹿和大里兩事業地；收購地則僅有十九至四十三甲。此外，昭和十八年（1943）臺拓又向花蓮港廳農會租借萬里橋地區進行開墾。很明顯地，臺拓的東部事業地以官有原野地為主。由於東部官有地是以向總督府租借（「貸渡」）方式取得，而並非如西部土地一般大多採取收購（「預約出售」）方式，這也造成土地所有權者總督府對東臺灣臺拓地的發展具有更大的控制權，戰後被委託代管臺拓地的土地銀行遂成為東臺灣地區的三大地主之一。⁽⁷⁵⁾

臺拓在都蘭、初鹿、鶴岡以及萬里橋四處，也有十九至四十餘甲不等向民間

(73) 有關東臺灣地區事業地的設立、變遷以及其性質，參見林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制〉，頁24-28。

(74) 1999年11月18日臺東縣池上鄉蔡連青先生訪問記錄，聯合勤務總司令部測量署編繪，「五萬分之一臺灣地形圖」（臺北：聯合勤務總司令部，1975-1976）；大日本帝國陸地測量部原圖調製，《日治時代二萬五千分之一臺灣地形圖》（臺北：遠流，1999）；國有財產局臺東分處藏，「（臺拓）都蘭事業地地籍圖」和「萬安事業地地籍圖」。

(75) 一九九二年之後，土地銀行將原臺拓地歸還國有財產局，因此東臺灣的三大地主之一又由土銀變成國家。



圖一：臺灣拓殖株式會社在東臺灣的事業地一覽圖（劉揚琦繪）

資料來源：何玉雲，《池上平原的土地利用與農業經營》（臺北：臺灣師範大學地理學研究所碩士論文），頁 43；《臺拓檔案》。

表 3：臺拓在東臺灣的事業地

出張所		臺東廳出張所						花蓮港廳出張所				
栽培地別 昭和15年	東部第一 栽培地	東部第一 栽培地	東部第一 栽培地	東部第一 栽培地	東部第二 栽培地	東部第二 栽培地	東部第一 栽培地	東部第一 栽培地	東部第一 栽培地	第二 栽培地		
事業地	都蘭	初鹿	萬安	新開園	池上	新武呂	大里	鶴岡	落合	長良	萬里橋	
日治地名	新港郡 都蘭庄都蘭	卑南庄初鹿	關山郡 池上庄萬安	新開園	池上庄	關山郡 池上庄池上	關山郡 關山庄	玉里郡 富里庄大里	鳳林郡 瑞穗庄鶴岡	玉里郡玉 里庄落合	玉里庄	鳳林郡
所在位置	臺東縣 東河鄉都蘭	臺東縣 卑南鄉初鹿	臺東縣 池上鄉萬安	臺東縣 池上鄉錦園	臺東縣 池上鄉池上	臺東關山鄉 新武呂	花蓮縣 富里鄉	花蓮縣 瑞穗鄉鶴岡	花蓮縣玉 里鎮樂合	玉里鎮	鳳林鎮萬 里農場？	
許可時間	昭和 12.12.24	昭和 13.1.25	昭和 13.1.25	昭和 13.3.28	昭和 14.3.23	昭和13年 著手	昭和 13.5.14	昭和 13.5.14	昭和 14.1.14	昭和 14.9.23	昭和19年 著手	
期限	12.12.24起 10年	13.1.25起 10年	13.1.25起 10年	13.3.28起 5年，改為 14年		14.6.30起 5年	一： 13.5.14起 10年 二：18.5.4 起5年	一： 13.5.14起 10年 二：18.5.4 起5年	17.3.7起 15年	一： 19.5.26 起10年 二： 19.4.24 起2年		
總面積	958.117甲	1052.708甲	843.0976甲	881.4665甲	71.9911甲		1070.768甲	790.8161甲	255.14甲	375.47甲	178.58甲	
官有地 許可 總面積	初定	777甲	870甲	670甲	781甲	877甲	800甲	1060甲	714甲	255甲	469甲	149.86甲
	民國 35年 資料	777甲/實測 938.365	870甲/實測 1009.445	843.0976甲	881.4665甲 /955.7295 甲(含試作 74甲)	71.9911甲 (利用面積)	39.462甲	一：1060甲 /實測 1044.643	一：698.87 甲/實測 739.8	255.14甲	一： 370.47甲 二： 6.324甲/ 實測375	149.86甲 借自農會
社有收買地 面積	昭和14年度 社有收購地 19.75甲	43.26甲。 昭和14年度 收購1.146 甲						昭和14年 社有收購地 19.1399甲				28.7224 甲為社有 收購地
耕地面積	554甲	598甲	365甲	612甲	700甲	640甲	850甲	694甲	150甲	350甲		
墾 成 面 積	15年	385甲	484甲	265甲	537甲	80甲	39甲	405甲	502甲	100甲		
	民國 35年	277.9659甲	548.1058甲	196.1398甲	548.1058甲	63.7663甲	39.462甲	393.9917甲	411.5692甲	62甲	144甲	
許可條件	租借	租借	租借	租借	租借	租借	租借	租借	租借	租借	租借	
土地所有權 者	總督府、 臺拓	總督府、 臺拓	總督府	總督府	總督府	總督府	總督府	總督府、臺 拓	總督府	總督府	花蓮港農 會、臺拓	
委託經營者	宮本勝(12- 15年)	木山源次 郎、毛利之 俊	江口豐治、 比嘉一正 (13-15)				玉浦重一、 河侯河重	橫川長太				
栽種 作物	初定	棉花、蓖 麻、黃麻	棉花、蓖 麻、黃麻	棉花、蓖 麻、黃麻	魚藤	—	苧麻	苧麻	—	煙草	苧麻	
	昭和 15年	棉花、蓖 麻、陸稻、 甘蔗、甘 薯、落花 生、雜作	棉花、水 稻、陸稻、 甘蔗、甘 薯、落花 生、雜作	棉花、水 稻、陸稻、 甘蔗、甘 薯、落花 生、雜作	甘蔗、甘 薯、雜作、 魚藤	甘蔗、雜 作、魚藤	苧麻、水 稻、陸稻、 甘蔗、甘 薯、落花 生、雜作	苧麻、甘 蔗、甘薯、 落花生、雜 作	苧麻、陸 稻、甘 蔗、甘薯	—	—	

	16年	棉花、洋 麻、黃麻、 大麥、水 稻、陸稻、 甘薯、甘 蕉、花生、 香蕉	棉花、洋 麻、大麥、 水稻、陸 稻、甘薯、 甘蕉、花 生、香蕉、 竹	棉花、洋 麻、黃麻、 大麥、水 稻、陸稻、 甘薯、甘 蕉、花 生、香蕉						
說明	14年1月23 日許可八里 預約開墾造 林地21.18 甲			昭和15年仍 稱魚藤栽培 地、池上農 場。	分成大里第 一、第二事 業地	分成鶴岡第 一、第二事 業地。	13年8月 25日申請 開墾	分成長良 第一、第 二事業地		
事業地範圍	含馬馬尾、 都蘭、八 里、佳里四 地	含岩灣、初 鹿、稻葉三 部落。原北 絲闔、日奈 敷			安通、吳 江、富農段	南岡、北岡				

資料來源：《臺拓檔案》，第 127 冊；第 467 冊，頁 60、162；第 564 冊；第 755 冊，頁 11-12；第 745 冊；第 777 冊；第 955 冊，頁 107；第 1073 冊；第 2309 冊；第 2347 冊，頁 9；第 2348 冊，頁 168-171、178-182；第 2800 冊；第 2822 冊；第 2968 冊。國有財產局，《都蘭事業地建地分割計算表》（1968，手稿本）。《土地臺帳》鶴岡段。

收購的私有地，稱為社有收購地。這些土地大部分的原所有者都是阿美族或卑南族的原住民，於大正末年或昭和年間才陸續轉移到日本人或漢人手中，昭和十四年（1939）以降再由臺拓收購。⁽⁷⁶⁾ 戰後這些社有收購地大部分直接放領予耕作的佃人，部分由省政府接收，⁽⁷⁷⁾ 這是與官有許可地不同之處。

臺拓對開墾事業地的經營，分成委託經營和直營兩種方式。創社初期，臺拓一取得官方許可出租地之後，立即將事業地中的未墾地全部以六年期限委託「請負人」（承包人，又稱「代行者」）承擔開墾事業，並訂定契約。承包人必須自行招徠移民進行開墾，並於三年內開墾完畢，繳納租金。臺拓則給予移民招攬費、

(76) 舉例而言，鶴岡地區的臺拓地原先是新社原住民所有的旱地。大正六年（1917）才著手開墾，大正十三年（1924）即由橫川長太購買，昭和十四年（1939）轉移到臺拓手中。卑南日奈敷（今初鹿檳榔村）臺拓地的原所有者為卑南族人。這些土地大部分是大正七年（1918）左右開墾之旱地，昭和三年（1928）之後陸續為漢人所有。之後經過幾次轉移，昭和十年至十二年（1935-1937）之間由臺南人高再福（據謝國興先生表示，高氏即高俊明的叔叔，業醫生）購買。昭和十四年以降再轉移至臺拓手中。都蘭段的資料則較少，僅見大正七年開墾的都蘭本地阿美族土地於昭和十四年直接由臺拓收購，並沒有漢人或日本人的中間掮客或地主存在。見都蘭、鶴岡以及日奈敷地區《土地臺帳》，分別藏於成功、玉里、臺東等三地地政事務所。

(77) 鶴岡地區部分土地戰後乃轉移到省政府手中。因此，過去一般認為戰後東部臺拓地均由土地銀行代管的說法，顯然應該修正。

開墾補助金或種苗費等等補助。⁽⁷⁸⁾ 昭和十三年（1938）在經過詳細測量、規劃以及道路和橋樑設計之後，⁽⁷⁹⁾ 臺拓又將已墾地（「既墾地」）和未墾地全部交付承包人經營，已墾地二年後開始徵收佃租，未墾地則仍自第四年起徵納。承包人通常將已墾地交付佃人開墾，收取佃租；未墾地則一部份招攬西部臺灣人移民到東部開墾，一部份由當地佃農耕作。⁽⁸⁰⁾

各事業地的承包人如同中間掮客和具有田面權的地主，擁有招佃權，但必須先自備資本招攬移民或佃農開墾和佃耕。臺拓則在開墾有成之後，才給予開墾補助金。由表4可見，臺拓各事業地承包人的出身背景，不是原來的地主，如橫川長太，⁽⁸¹⁾ 就是早有農場經營和原野開墾經驗，甚至是東部首先引進棉花栽植的人，如宮本勝。他們都是東臺灣在地的日本人，不但有農場或拓殖會社經營經驗，而且與地方關係深厚。例如，玉浦重一和橫川長太都是地方協議會會員，宮本勝則長期擔任地方警務、衛生官員。由此看來，臺拓在東部初期之經營，乃採取風險較低的委託經營方式，雖然仍負擔移民招攬、開墾補助金及相關建設之任務，卻有坐收佃租之嫌。但是，直接將開墾責任交付有經驗的東臺灣在地農場經營者，契約期滿之後始收回直營，不但可以減低嘗試錯誤的機會，儘速達成開墾目標，也可以減少成本和風險，或許仍是穩健經營的策略。

不過，臺拓開墾事業地的經營似乎困難重重。昭和十四年（1939）九月，初鹿事業地委託經營者之一的高須隆千代因經營不善而解約。事業地只好轉由臺拓直營，並設立直營農場，僱工耕作。⁽⁸²⁾ 昭和十五年（1940）三月，由於工資昂貴與承包人資金拮据，都蘭的宮本勝、萬安和新開園的比嘉一正委託經營成效均不理想，只好改由臺拓直營。原承包人則轉任臺拓「囑託」（特約人員），駐在事業地，專心指導移民農作。⁽⁸³⁾ 此後，臺拓開墾事業依難易程度分成直營和委託經營

(78) 以都蘭事業地為例，昭和十二年（1937）十二月二十四日臺拓一取得官有未墾地許可之後，即與宮本勝訂定契約，約定開墾面積、規範、期限以及權限等等。「土地開墾及小作契約書」，《臺拓檔案》，第409冊，頁16-20。

(79) 臺灣拓殖株式會社調查課，《昭和十四年十月事業要覽》（臺北：臺灣拓殖株式會社調查課，1939），頁16。

(80) 《臺拓檔案》，第1038冊，頁209。

(81) 如前所述，臺拓鶴岡地區社有收購地大部分來自橫川氏。

(82) 《臺拓檔案》，第984冊。

(83) 《臺拓檔案》，第984冊。

表 4：臺拓東部開墾事業地的委託經營者

事業地	姓名	背景與經歷
大里事業地	玉浦重一	昭和16年富里庄協議會員、東臺灣林產資源開發株式會社理事、皇民奉公會富里分會參贊、富里農事實行組合、花蓮港森林副產物生產業者組合評議員。
鶴岡事業地	橫川長太	香川縣人，明治45年移住花蓮港，從事除蟲菊與香蕉栽培、土木建築申請業及原野開墾。大正15年經營精米業。昭和2年開設瑞穗農場。12年向臺拓租借700甲地委託佃作栽培苧麻。13年在大和經營樟樹造林業。昭和12-18年花蓮港廳協議會員。昭和16年東臺灣魚藤株式會社顧問。昭和16年瑞穗自治農事實行組合長、鳳林郡瑞穗庄協議會員。昭和12-18年瑞穗相互信用販賣購買利用組合理事，18年為組合長、皇民奉公會花蓮港支部奉公委員、花蓮港廳林業組合評議員、臺灣青果同業組合聯合會花蓮港代表。又於富里和春日兩地開設黃色煙草農場。
新開園、萬安	比嘉一正	花蓮港拓殖株式會社專務理事
	江口豐治	
初鹿	木山源次郎	
	毛利之後	新港電氣利用組合理事
都蘭	宮本勝	茨城人，大正10年警部「囑託」(特約人員)。大正14年臺東廳警務課、保安課及衛生課課長兼警部、兼支廳長代理、農會職員；合資會社新港自動車商會有限會員(昭和6年設，昭和13-16年任內)。昭和4年引進棉花栽植，昭和7年經營加走灣區大掃別宮本勝農場。

資料來源：入澤滲，《臺東廳人名要鑑》（臺北：東臺灣宣傳協會，1925），頁 39、84；東臺灣宣傳協會，《花蓮港廳下官民職員錄》（花蓮港：東臺灣宣傳協會，1941），頁 7、54、88-89、137、159、160、162；臺灣總督府，《臺灣總督府及所屬官署職員錄》（臺北：臺灣時報，昭和 15 年版），頁 648；千草默仙，《會社銀行工商業者名錄》（臺北：臺灣日日新報社），昭和 13 年版，頁 348；昭和 16 年版，頁 147、275；興南新聞社編，《臺灣人士鑑》（臺北：興南新聞社，1943，昭和 18 年版），頁 423；鍾石若，《躍進東臺灣》，頁 248；《臺拓檔案》，第 129 冊，頁 30。

兩種，較容易開墾的地區仍採用委託經營方式，嚴選「熱心企業者」參與。⁽⁸⁴⁾因此，昭和十四年之後，每個事業地的土地租借利用與經營形態不太一致。⁽⁸⁵⁾

無論是直營或是委託經營，在初期規劃中臺拓均指定栽培作物，委託經營除指定作物之外，可以種植米、甘薯、甘蔗或其他雜作，(表3) 但指定生產作物的販賣完全由臺拓操控。⁽⁸⁶⁾以昭和十三年（1938）為例，臺拓指定臺東廳開墾事業地種植總督府所推廣的稻米轉作作物棉花、蕓麻以及黃麻等。初期的承包契約，甚至規定棉花必須佔開墾面積二分之一以上，但開墾初期的第一、二年間可以僅佔四分之一或三分之一。花蓮港廳鶴岡和大里事業地則規定種植苧麻，每位移民被分配的四甲土地中必須種植三甲。⁽⁸⁷⁾事實上，由於土地開墾極為費力，天災不斷，移民退出頻繁，⁽⁸⁸⁾很難達成預期目標。加上，配合國策需要，新的指定作物不斷出現。因此，昭和十五年（1940）之後，開墾事業地所栽植的作物，種類繁多，雜作傾向越來越明顯，即使指定作物也新增洋麻、大麥等作物。另外，對於不易開墾成耕地的土地則進行相思樹、桂莉竹之造林。⁽⁸⁹⁾昭和十九年（1944），初鹿事業地直營指導圃甚至栽種立刀豆 (*Canavalia gladiata*, 又稱白鳳豆)、小麥、大麥、黃蜀葵（野芙蓉花）、胡麻等作物。⁽⁹⁰⁾由此可見，雖然東部事業地始終以熱帶作物種植為主，但是隨著戰局的演變，糧食增產和資源開發更為重要。在「適地適作」與開荒優先的觀念下，臺拓不再堅持最先國策性指定作物的栽植比例，

(84) 《臺拓檔案》，第 828 冊。

(85) 以初鹿事業地為例，該事業地總面積 852 甲，內農耕可能面積 611 甲，其中移民租借地 341 甲、本地人佃耕租借地 80 甲、直營地 110 甲（種植棉花 60 甲、洋麻 50 甲）、「蕃人」返還地 80 甲（栽培綠肥）。《臺拓檔案》，第 984 冊。這裡的「蕃人」返還地，由於無太多資料解釋，因此詳細情況並不清楚，待考。

(86) 昭和十三年（1938）東臺灣的開墾事業地，開墾面積 2,671 甲，其中預定棉花 1,000 甲、蕓麻 500 甲、黃麻 350 甲、甘薯 350 甲、甘蔗 150 甲、水稻 46 甲。《臺拓檔案》，第 132 冊，頁 150-151。生產物的販賣規定是棉花由臺灣棉花株式會社收買，苧麻和蕓麻一律交由農會處理。《臺拓檔案》，第 1140 冊，頁 29。

(87) 「土地開墾及小作契約書」，《臺拓檔案》，第 409 冊，頁 16-17。

(88) 2000 年 3 月 21 日美農高臺陳坤木先生訪問記錄。《戶口寄留簿》：池上鄉池上、卑南鄉初鹿；《臺拓檔案》，第 745 冊。

(89) 《臺拓檔案》，第 828 冊，頁 29。又以昭和十六年（1941）都蘭事業地為例，當時栽種作物包括水稻、陸稻、甘薯、甘蔗、落花生、香蕉等，指定與獎勵作物則是棉花、洋麻、黃麻以及大麥等作物。（《臺拓檔案》，第 1038 冊，頁 210）昭和十七年（1942），以臺灣本地原生作物為栽種項目越來越明顯，如都蘭、新開園、萬安事業地除了棉花之外，均以水稻、甘薯、甘蔗、唐黍、香蕉以及落花生為主。（《臺拓檔案》，第 1364 冊）

(90) 《臺拓檔案》，第 1989 冊。

而以竭盡地力、完成開墾為首要目標。換言之，發展趨勢是由原先計畫性的「標準化栽植」，隨著實際需要，而調整成「適地適作」的雜作傾向。國策會社農墾經營上的彈性和以邊區開發為首要目標的特色，由此可見。

東部開墾事業地的比重，無論就總督府許可面積或實際開墾面積而言，都佔臺拓島內開墾事業的一半以上，顯然東臺灣是該社開墾事業的重心。由表 5、表 6 可見，自昭和十二年至十九年（1937-1944），臺拓全島許可面積大概增加三倍有餘，實際開墾面積則增加近兩倍，達近五千甲，其中東部大約兩千五百甲，佔 50%

表 5：臺拓開墾事業許可面積之變化

時間	州廳別	許可面積	實際開墾面積
昭和12年 12.4-13.3	臺東廳都蘭、萬安、初鹿、新開園；新竹州大溪；高雄州社皮	著手3,380甲	
昭和13年 13.4-14.3	臺北州、臺中州、花蓮港廳	前期開墾繼續，新增開墾3,197甲。	開墾完了2,579甲。
昭和14年 14.4-15.3	新竹州、臺中州	許可開墾351甲。	14年度末開墾完了3,356甲。
昭和15年 15.4-16.3	臺中州、臺東廳、花蓮港廳	前期許可6,888甲持續開墾。墾成地種植米、棉花、苧麻、甘藷、甘蔗。臺中州預約出售396甲，臺東廳及花蓮港廳預定保留6,513甲。	開墾完了3,152甲。
昭和16年 16.4-17.3		前期許可7,519甲繼續開墾。本期許可347甲。	開墾完了3,415甲。
昭和17年 17.4-18.3		前期未許可7,537甲繼續開墾。昭和17年末許可9,100甲。申請中有23,226甲。	開墾完了4,409甲。
昭和18年 18.4-19.3	臺北州、新竹州、臺中州、臺南州、高雄州、臺東廳、花蓮港廳	全島總許可面積10,742甲。臺東廳3,372甲、花蓮港廳2,046甲、臺南州1,899甲、新竹州1,416甲、高雄州和新竹州各千餘甲、臺北州500甲。	開墾完了4,636甲。

資料來源：臺灣拓殖株式會社，《營業報告書》，第一回至第八回；臺拓檔案，第 285 冊、頁 86；第 507 冊，頁 18；第 783 冊；第 864 冊，頁 341；第 981 冊；第 1311 冊，頁 23；第 1484 冊；第 1810 冊。

表 6：臺拓歷年開墾事業州廳別栽植項目和許可面積

州廳	臺北州	新竹州	臺中州	高雄州	臺東廳	花蓮港廳	合計
許可性質	預約出售，昭和17年成功出售	出租	預約出售及出租	預約出售	出租	出租	
昭和14年6月	苧麻、其他 503甲	苧麻、其他 203甲	921甲	棉花、其他 83甲	棉花、蓖麻、黃 麻、其他3,098 甲	苧麻、蓖麻、其 他1,773 甲	6,581甲
昭和15年8月	水稻、其他 503甲	水稻、其他 315甲	水稻、其他 1,162甲	水稻、其他 83甲	棉花、蓖麻、其 他3,098甲	苧麻、其他 1,773甲	6,934甲
昭和16年8月	水稻、苧麻、 其他503.16 甲	水稻、其他 314.624甲	水稻、其他 1,512.1893甲	棉花、其他 83.5125甲	棉花、蓖麻、其 他3,371.5641 甲	苧麻、其他 1,773.24甲	7,558.2899 甲
昭和17年2月	水稻、苧麻、 其他485甲	水稻、其他 313甲(開墾 298甲)	水稻、其他出 售地405甲，預 約出售地868 甲(開墾393 甲)，出租地 254甲。	水稻、棉花、 其他出售地 83甲	棉花、蓖麻、其 他出租地 3,445甲(開墾 1,700甲)	苧麻、其他 出租地 1,758甲(開 墾773甲)， 預定保留地 5,636甲。	14,124甲 (開墾4,391 甲)
昭和19年2月	500餘甲	1,416甲	1,000餘甲	2,000餘甲	3,372甲	2,046甲	10,472甲

資料來源：臺灣拓殖株式會社，《事業要覽》昭和14年度至昭和18年度。

左右。以東部總許可面積五千餘甲而言，開墾達成率亦近50%，⁽⁹¹⁾昭和十六年(1941)以前東部臺拓地年度預定開墾達成率甚至高達70%至90%。⁽⁹²⁾

整體而言，臺拓開墾事業初期計畫太過樂觀。委託經營的提早解約和實際成效遠遠低於原先十二年達到七萬甲的目標，⁽⁹³⁾顯示開墾事業困難度極高。特別是東臺灣事業地或是位於河川氾濫平原，或是位於海岸山脈的淺山丘陵地，河川地不是可能遭遇洪水的侵襲，就是土質不佳，含有大量礫石，開墾不易。淺山丘陵地則常常面臨山豬、猴子擾害農作物，或是旱災、季節風等等問題，加上「風土

(91) 由於開墾地時常受到天災因素以及實測結果的影響，數字常常不太一致，因此採取大約數。

(92) 《臺拓檔案》，第1038冊，頁206-215。

(93) 創社初期預定開墾事業乃自昭和十二年以降十二年之間開墾66,000甲土地。《臺拓檔案》，第87冊，頁90-91。

病猖獗」或戰爭之影響，勞力嚴重不足，⁽⁹⁴⁾ 均影響開墾的進度和成效。

臺拓與總督府原先企圖達成的指定作物栽培成績，亦未達成預期目標。在初期規劃中，預計臺東廳事業地中二分之一以上面積栽植棉花、蓖麻以及黃麻等，雖然大體上棉花栽培一直持續，但栽培數量有逐年遞減趨勢，遠遠低於預期。花蓮港廳的苧麻栽培則較穩定，卻無法大幅擴張。（附表 2）昭和十七年（1942）之後，隨著時局的演變，種植項目更加多元化，相思樹、桂莉竹等栽植有凌駕初期纖維指定作物之趨勢。（附表 2）這個現象乃與臺拓栽培造林事業的變遷有關。以下說明之。

四、戰略價值高漲的栽培與造林事業

臺拓開墾事業是以開發官有未墾原野、造成耕地為優先。栽培事業則具有高度的戰略價值，非為商業營利，而且大部分是過去在臺灣不曾栽植，⁽⁹⁵⁾ 而由南洋地區引進的熱帶作物。其次，土地的利用主要是從來罕被視為農耕地的偏僻山坡地或是河川荒廢地，且因經營較困難，大多由移民開墾。⁽⁹⁶⁾ 再者，該事業完全配合總督府特殊作物的栽培獎勵方針，⁽⁹⁷⁾ 並隨時局之發展而調整，變化相對地也較大。昭和十四年（1939），又獨立出造林事業。（表 1）但是，從規劃至實行，栽培與造林事實上息息相關，在臺拓的營業成績報告中，往往合稱「栽培造林事業」，因此一併討論。以下分從作物選擇與變化、經營方式以及成效等三部分來討論。

（一）栽培作物的選擇與變化

臺拓初創立之際，東臺灣栽培事業的基本規劃是因應氣候和地質上的特色，

(94) 附表 1；《臺拓檔案》，第 762 冊，頁 492；第 2068 冊；第 2404 冊，頁 86。又根據 1999 年 11 月 18 日池上蔡連青先生、11 月 10 日錦園李阿輝先生訪問記錄，除了山豬和猴子之外，鹿和羌也擾害耕作收成，但是山豬危害最大。2000 年 5 月 5 日，池上鄉錦園潘國神先生訪問記錄。

(95) J.A. Schneider, *The Business of Empire*, p. 123.

(96) 《臺拓檔案》，第 1643 冊，頁 8。

(97) 《臺拓檔案》，第 87 冊、第 2433 冊。昭和十三年（1938），加藤恭平社長也指出，臺拓栽培事業以順應國策為第一義，以生產力擴充、國防關係產業之勃興為首位。《臺拓社報》，第 20 號，昭和 13 年 1 月 13 日，頁 279。

在臺東廳事業地內進行海島棉的棉花栽植，在花蓮港廳的大里和鶴岡等地種植苧麻。此外，又配合山地開發計畫，在臺東大武山地栽植金雞納樹，總督府與地方當局甚至企圖以黑榜、紅茶、輕木作為大武山地的第二期作物。⁽⁹⁸⁾ 很明顯地，初期計畫主要是在東部引進新的熱帶作物，特別是南洋作物，進行試作與推廣。

中日戰爭爆發之後，東臺灣熱帶栽培業的國防經濟價值更高。臺拓計畫或實際栽植的作物與私人會社有所區別，極具有選擇性，乃以順應時局發展所需的纖維、油脂、藥用等軍需或有用作物為主。⁽⁹⁹⁾ 至於咖啡、可可、通草、木瓜等原先已有會社著手或是消費性作物則不種植或較少參與。

由表 7 可見，臺拓選擇栽植作物的種類與理由如下：⁽¹⁰⁰⁾

表 7：臺拓在東部所栽植的熱帶栽培作物的用途與理由

作物名	用途	栽培原因
棉花	纖維資源。在日本工業原料中佔最重要位置，為國民衣料原料、火藥原料、繩帶等軍需原料。	日本為世界紡織業第一位，但高級品不如英國，東部則棉花品質優良。減少輸入，為國策要務。多年試驗結果，確定棉花栽植可行。順應總督府十年栽植計畫。稻米轉作作物。
金雞納樹 (規那) cinchona	瘧疾特效藥奎寧原料。	金雞納樹是荷蘭領地爪哇獨專事業，一旦有事之際，必須自產自給。減少進口。中日戰爭之後需求增加。國防與國際收支之調整。
黃麻	米、砂糖、肥料等包裝用材，纖維資源。	稻米轉作作物。70%由英屬印度輸入，餘由滿洲和中國輸入，一朝有事，輸入將告中斷，故需自給自足。
苧麻	與洋麻同為衣物、簾幕、鋼索、甲板雨布、武器和擔架覆蓋布等軍需製品。	軍需製品由外國輸入，甚不安，而需增產。順應總督府十年計畫，確保纖維資源、減少進口。稻米轉作作物。昭和15年確證臺灣苧麻可以做為飛機用翼使用，當局更加強獎勵。
蓖麻	蓖麻油原料，為潤滑油，軍需補給品。	主要由滿洲、印度及暹羅輸入。臺灣種比滿州種果實大。配合昭和12年起愛國蓖麻植栽運動，以自給自足為目標。稻米轉作作物。

(98) 鐘石若，《躍進東臺灣》，頁 85。

(99) 櫻田三郎，《臺灣拓殖株式會社事業概觀》，頁 9。

(100) 由於篇幅有限，各項植物的作用與栽培原因無法一一細述，請參見表 8。

魚藤 デリス derris	農作物、家畜及衣服驅蟲劑、船底塗料、皮膚病藥。農用衛生醫藥材料。	以進口替代為目的，自給自足。棉花害蟲除蟲劑，隨棉花事業進展需求增加。順應總督府自昭和13年起八年栽植2,500甲計畫。
黑栲 ナタール バーク Natal Bark	鞣酸(單寧)原料，染料、皮革工業重要原料、軍靴軍需品、彈藥盒、藥用原料。	資源自給、減少進口。隨皮革工業發展，輸入激增，在軍事國防上有自給需要，是軍部之希望。臺拓順應總督府資源增產方針。配合總督府蕃人授產、山地開發政策。
洋麻	錦葵科，一年生草木。類似黃麻，纖維與之無異。黃麻代用品。	黃麻代用品，自給自足、減少進口。因可生長於山坡地，與其他作物較少競爭關係。
煙草		順應總督府專賣局獎勵。
油桐	塗料、樂器材料、化學工業原料。含有鞣酸。	減少進口、資源自給。隨著飛機、車輛以及建築家具之發達，需求增加。中日戰爭之後，深覺自給之需要。
樟樹	醫藥、防蟲、香料、火藥原料。	隨著化學工業的進步，需求急增。順應總督府樟樹增植計畫。
相思樹	木炭材、坑木和枕木材料，樹皮為鞣酸(單寧)資源。	昭和16年度伴隨木炭增產，需求增加。又是豆科植物，有利土地改良，防風沙與水源涵養。
竹	建築用，作為籠類及家具材，又為農工藝用，用途廣泛。	因應東部竹材不足，基於土地利用政策。隨產業漸次發展，竹材大量不足，需增產。
紅茶		減少進口，改善國際收支，進行山地茶園經營。總督府多年研究結果。順應總督府全島一萬甲紅茶園造成計畫。
桐(梧桐)	飛機與軍艦必須材料。本島原產旺盛	減少進口。時局下飛機原料自給緊要。
輕木	浮游材，為救生艇與救命浮器之材料	軍需用材。以熱帶經濟物資自給為目標。
甘薯	糧食和飼料，戰時發酵與酒精工業原料。決戰下糧食與軍需化學原料。	中日戰爭爆發之後，伴隨無水酒精工業之進展，需要增加。確保嘉義化學工場原料。
大麥	糧食作物、麥酒原料。	獲得糧食。本島適合栽培。島內啤酒原料不足，昭和18年供給南方，需要原料自給。
木麻黃	含有鞣酸(單寧)成分，製皮革原料。	
防風林	減輕東部夏天暴風雨破壞，增收農作物。	

資料來源：《臺灣日日新報》，昭和12年1月4日，4版；18年2月9日，1版；昭和18年5月16日，2版。派中正行，《臺灣殖產年鑑》，昭和13年，頁323。《臺拓檔案》，第507冊，頁29；第759冊、第829冊、第1810冊。臺灣總督府殖產局，《臺灣造林主木各論後編》，頁263-278。

1.以進口替代、國際收支調整、自給自足為目的。這些作物如纖維作物的棉花、黃麻、苧麻、洋麻；藥用植物的金雞納樹、魚藤；油脂植物的蓖麻、輕木、油桐以及紅茶等。

2.配合昭和九年（1934）總督府稻米轉作計畫，如棉花、黃麻、苧麻以及蓖麻。

3.順應臺灣總督府戰時體制下的長期栽培計畫，或因總督府提供補助金，⁽¹⁰¹⁾而進行栽培。如棉、苧麻、蓖麻、魚藤、黑榜、紅茶、煙草、樟樹、相思樹。大體上，臺拓初期栽植作物，幾乎都是配合總督府計畫而展開。

4.總督府多年研究成果或是早在東部已經試栽成功，而可以免去嘗試錯誤風險，如棉花、紅茶、金雞納樹、煙草、黑榜、魚藤、苧麻以及蓖麻等作物。甚至部分原先規劃栽植的作物，根據適作地調查結果而改變或放棄，例如魚藤原先擬於大武栽植，後來僅在池上地區進行。

5.確保國防軍需工業原料，如油桐、苧麻、樟樹、黑榜、甘薯等等。其中，特別重視與皮革和藥用鞣酸（「單寧」）原料有關的植物栽培，初期乃提倡黑榜樹之造林，後期如相思樹、油桐、木麻黃等等。

6.蕃人（原住民）授產與山地開發。為了配合昭和十一年（1936）展開的山地開發計畫，臺灣總督府與地方廳鼓吹臺拓在大武和關山山地進行黑榜、金雞納樹以及紅茶的栽培或造林，鼓勵蕃人栽植，以達到蕃人授產的目的。⁽¹⁰²⁾

由上可見，臺拓在東臺灣的熱帶栽培業，完全配合總督府計畫和國策要求而展開。因此隨著時局環境之改變或因成效不佳，栽種作物種類不但有所變化，甚至部分原先計畫培育的作物並未實際種植。⁽¹⁰³⁾

大體而言，昭和十二年（1937）臺拓大概以纖維、藥用及油脂作物作為栽培重點。十四年（1939），因專賣局之獎勵，在長良事業地設置煙草栽培地，十五年（1940）新增黃麻代用品、且在山坡丘陵地容易種植的洋麻。昭和十六年（1941）

(101) 臺灣總督府對臺拓的補助，有獎勵作物補助金，如苧麻、煙草、相思樹、桐等。此外，尚有旱地改良補助金、肥料增產獎勵費等等。《臺拓檔案》，第 778 冊，頁 419。

(102) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 9 月 2 日，5 版。

(103) 作為造船、建築及汽車材料的麻栗樹，原先順應國策預定造林，但未見實際栽植。臺灣拓殖株式會社，《昭和十五年度事業要覽》（臺北：臺灣拓殖株式會社，1940），頁 21。

以降，因木炭增產計畫、確保鞣酸資源以及棉花栽植成效未達到預期等因素，臺拓原來以纖維作物為中心的栽培政策，逐漸改變成以相思樹、桐、竹等造林為主，⁽¹⁰⁴⁾ 或是提倡大麥、甘薯等糧食作物和軍需化學原料的生產。至昭和十九年（1944），因戰局日益不利，臺灣要塞化之必要，殖民政府以物盡其用、竭盡資源為目標，甚至放棄創始初期極力推廣的棉花和於時局作用不大的紅茶栽培，而以適地適作的「糧食增產」為主，⁽¹⁰⁵⁾ 栽培更加多元化。同時，開始試作立刀豆、胡麻、黃蜀葵、木麻黃、銀合歡、九芎等臺灣原生作物。⁽¹⁰⁶⁾ 總之，臺拓在東部栽培造林作物的變化，深受殖民國家政策和外在環境的影響。太平洋戰爭之始、勢如破竹之際，一度遭受「南洋資源排擠效應」的影響，而考慮臺灣熱帶作物轉作問題。決戰時期，又立刻放棄栽培成效不佳或是於時局無補的作物，轉以木材或糧食作物為主。後期的栽培造林事業，也不再引進臺灣不曾栽培的軍需熱帶新作物，而是轉以臺灣旱地或山坡地適作的原生作物為栽植重心。

再以事業地來觀察，除長良和池上兩個專業栽培地外，臺東廳事業地原以棉花、黃麻等纖維作物為栽培重點，昭和十六年（1941）之後，改以棉花、相思樹為主；花蓮港廳則由苧麻栽培轉成苧麻和竹林栽植。在東部先後成立的十一個事業地中，初鹿事業地前後栽植作物八種以上，是所有事業地中最多的。昭和十四年（1939）以降，更率先嘗試多元化的栽培策略，其他事業地則直到昭和十七年（1942）才跟進。顯然初鹿事業地在東部栽培事業中試驗地性質極高，包括黑榜、洋麻、相思樹均先在初鹿試植之後，再推廣至其他地區種植。花蓮港廳內則以鶴岡最重要，該事業地雖然始終以苧麻為栽植重心，但昭和十六年（1941）以降栽培逐漸多元化，栽植作物有六種以上。（附表1）

（二）經營方式

臺拓栽培與造林事業的經營方式，大致可以分成開墾栽培事業地、專業培事

(104) 《臺拓檔案》，第815冊，頁352；第995冊，頁150。昭和十七年（1942），特別指定在地形或土地改良無法克服的農耕地，進行相思樹造林。《臺拓檔案》，第828冊，頁25；第1141冊，頁47。

(105) 《臺拓檔案》，第1810冊，頁506、615；臺灣拓殖株式會社，《昭和十九年度事業要覽》，頁10。

(106) 昭和十九年度（1944）初鹿直營指導圃種植立刀豆、大麥、小麥、黃蜀葵各一甲，胡麻0.05甲試作。鶴岡事業地新增九芎之栽植，長良地區則栽植銀合歡、木麻黃。《臺拓檔案》，第1989冊、第2822冊。

業地以及山地開發事業地等三大類型。

誠如前述，昭和十二年（1937）末以降，臺拓先後在臺東和花蓮兩地成立八個開墾事業地。這些事業地雖然以開墾荒地為重心，但是配合熱帶有用作物栽植的國策要求，事業地內又分成移民栽培地和直營栽培地兩種形態。移民栽培地主要是水田或旱地，依規定必須有一定比例的棉花、蓖麻等指定作物栽培。實際上，昭和十五年（1940）之後，或許因移民退出頻繁，或為了地盡其利，臺拓不再強迫移民栽培指定作物，改採獎勵方式。⁽¹⁰⁷⁾ 直營栽培地以坡度較陡峭的山林原野地居多，昭和十四年（1939）首先出現在初鹿事業地內。⁽¹⁰⁸⁾ 這種栽培地主要種植國策作物，大部分採雇工方式經營。昭和十六年（1941）以降，東部各開墾事業地陸續成立直營栽培地，並設直營指導圃進行先驅的各種新作物之試作。

除了開墾事業地之外，昭和十四年（1939）臺拓於池上設置專門栽培魚藤的事業地，於長良設置煙草栽培事業地。之後，池上事業地又分出新武呂事業地，昭和十六年（1941）為了取得肥料，開始飼養豬隻。⁽¹⁰⁹⁾ 長良事業地則分成第一、第二事業地，昭和十五年（1940）起，嘗試利用煙草休耕地試作甘薯、棉花、落花生等有用作物。⁽¹¹⁰⁾ 栽培事業地預定開墾面積達2,146甲，分別位於清水溪與新武呂溪的河川荒廢地，與開墾事業地主要位於海岸山脈或中央山脈的山坡地不同。土地所有權也全部歸總督府，並沒有社有收購地存在。

另外，大武、太麻里、知本以及花蓮港廳內的清水地區，則有配合山地開發計畫，由臺拓子會社星規那株式會社經營的事業地。這些事業地均位於海拔一千公尺以下中央山脈山地地帶。基本上，栽培造林原則是緩坡以栽培為主，急坡則以造林事業為主，栽植黑栲、金雞納樹、油桐、輕木以及紅茶等作物。（附表1）

(107) 昭和十五年（1940）棉花和洋麻完全靠直營栽培。又如昭和十六年（1941）大里事業地開始種植莿竹，隨著竹苗的增加，昭和十七年（1942）臺拓常置「常傭夫」增殖竹林，經營管理則委託鳳林郡支會。顯然，初期指定移民栽植一定比例作物的方式有所改變。《臺拓檔案》，第984冊、第1719冊。

(108) 至接收時期，臺拓在東臺灣的直營栽培事業地面積如下：初鹿85甲、都蘭30甲、新開園17甲、池上34甲、鶴岡53甲、大里54甲。相較之下，西部事業地的直營栽培地則比較大。《臺拓檔案》，第2404冊。

(109) 《臺拓檔案》，第1038冊，頁227。

(110) 昭和十六年（1941），又栽植洋麻、甘薯、花生、魚藤等作物。《臺拓檔案》，第815冊，頁352；第995冊，頁140、150。不過，由於煙草栽培需要特殊技術，「日傭勞動」（雇工制度）無法勝任，因此長良事業地乃採取「耕作人作分制」。《臺拓檔案》，第1399冊，頁105。

(三)成效

臺拓在東臺灣的栽培造林事業成效，可以從島內栽培事業比重、栽培面積和事業地的演變來觀察。首先，以島內栽培與造林事業而言，東部事業具有最早進行、面積最大、作物種類最多以及始終以熱帶栽培或造林為重心等特色。由表 8 可見，臺拓最先在東部進行棉花和苧麻等熱帶作物栽培，昭和十四年（1939）西部事業地始跟進。臺拓直營的栽培事業地也最先在東部設立，栽培與造林面積更遠遠超過西部地區。就作物種類而言，包括棉花、苧麻、魚藤、黑榜、油桐、紅茶以及相思樹等七項作物，均先在東部種植，再於昭和十四年至十八年（1939-1943）之間逐漸擴展至西部栽植。其中，黑榜、紅茶以及油桐均因試驗不理想，才轉由西部試作。蕷麻、洋麻、煙草、樟樹以及防風林卻僅在東部進行，未擴及西部臺拓地。桐是唯一由西部先栽種，昭和十七、十八年因時局桐材需求增加，再轉至

表 8：臺拓栽培與造林事業之變化

時間	栽培事業	造林事業
昭和12年 12.4-13.3	東臺灣地區8500餘甲，栽培海島棉、苧麻、黃麻、蕷麻。	
昭和13年 13.4-14.3	臺東廳、花蓮港廳栽培海島棉114甲、苧麻200甲、蕷麻107甲。又於臺東廳關山蕃地和初鹿事業地種植。	
昭和14年 14.4-15.3	本期臺東廳、花蓮港廳、臺北州、高雄州栽培海島棉201甲、苧麻356甲、蕷麻68甲、煙草28甲。又於臺東廳內試植魚藤20甲、亞麻10甲。臺中州阿薩姆茶園3甲。	臺東廳造林33甲；臺中州梧桐3甲，苗圃1甲。
昭和15年 15.4-16.3	在臺東、花蓮、臺北栽植魚藤60甲、苧麻273甲、煙草50甲、棉花253甲、亞麻10甲。臺中州阿薩姆茶園5甲、苗圃1甲。	本期臺東廳造林92甲、臺中州梧桐12甲，苗圃1甲。
昭和16年 16.4-17.3	在臺東廳、花蓮港廳、臺北州栽植魚藤36甲、苧麻230甲、煙草50甲、棉花135甲、亞麻43甲。	本期臺東廳、花蓮港廳、臺中州造林5甲、相思樹20甲、竹7甲、梧桐26甲造林與2甲苗圃。
昭和17年 17.4-18.3	臺中、臺南、臺東、花蓮港栽植魚藤67甲、苧麻108甲、煙草50甲、棉花82甲、甘藷115甲、水稻110甲。	臺東、花蓮港、臺中各事業地相思樹70甲、竹17甲、梧桐71甲。

資料來源：臺灣拓殖株式會社，《營業報告書》，第一至第八回。

東部推廣。此外，昭和十五年（1940）之後，西部事業地配合增產糧食的國策需要，轉以米作為主，東部地區則始終以棉花、苧麻、金雞納樹等熱帶栽培造林作物為重心。（附表 1）直到昭和十九年（1944）栽培項目更加多元化，雖然放棄棉花栽培，但是熱帶作物栽培始終佔重要位置。

整體而言，臺拓在東部的栽培作物中，以苧麻、金雞納樹、煙草三項最為成功。相對的，棉花雖然持續栽植到昭和十八年（1943），但是栽植數量年年遞減，昭和十九年（1944）終究放棄而終止計畫。蕓麻、洋麻、黑栲、輕木、樟樹等成效更差，栽植的時間相當短暫。這些作物栽植成效不彰的理由，主要是受到暴風雨、旱災、蟲害以及勞力不足等因素的影響，昭和十九年（1943）煙草栽植亦因戰爭末期肥料和農藥缺乏而短作。（附表 1）此外，農民的栽培意願不高也是原因之一。由於國策作物大多利潤偏低、又不易栽培，農民費心培植意願並不高。⁽¹¹¹⁾以蕓麻為例，即有：

蕓麻為國策本位作物，利益置之度外的「愛國栽培」，一旦解除壓力，有直接轉作其他作物的傾向。最近可以以礦物油代用，故有終止最早獎勵栽植之提議。⁽¹¹²⁾

再以棉花栽植為例，昭和十五年（1940）以降，初鹿事業地的棉花完全靠直營地栽培，但因工資高、勞力不足，經營極為困難。移民則因棉花栽培成效不好，極力迴避。⁽¹¹³⁾此外，長良、池上以及新武呂等栽培事業地均位於河川荒廢地，不但開墾極為困難，又經常遭受洪水沖失之害，因此成績遠比初鹿等開墾事業地差。⁽¹¹⁴⁾臺拓長良和池上等栽培事業地原先預定開墾面積 2,146 甲，但是直到一九四六年始終未超過三百甲，達成率僅有 15%，遠遠低於開墾事業地的 50%。由此可見，自東部開發計畫調查以來，殖民政府一直試圖地盡其利的在東部河川荒廢

(111) 2000 年 3 月 21 日卑南鄉初鹿美農高臺陳坤木先生訪問記錄。

(112) 《臺拓檔案》，第 778 冊，頁 36。

(113) 《臺拓檔案》，第 984 冊。昭和十六年（1941）三月，花蓮港廳原來頗為順利的苧麻栽培事業也因為勞力不足和過高的租金，生產成本增加，而有農民轉作其他作物的傾向。（《東臺灣新報》，昭和 16 年 3 月 11 日，3 版）

(114) 以昭和十四年（1939）為例，臺拓在萬安事業地栽植魚藤一甲多，十月因新武呂溪氾濫，大半流失。《臺拓檔案》，第 745 冊。

地開發，事實上效果相當有限。日治末期東部邊區開發成果，也主要展現在海岸山脈和中央山脈淺山丘陵地的墾殖上，至於河川荒地則直到戰後國民政府實施兵工墾措施之後，才略有進展。

五、農業轉型與邊區開發

一九三〇年代中葉，在國家的企畫與主導之下，國策會社臺拓背負東臺灣產業開發之使命，帶頭進入東臺灣地區，積極展開開墾、栽培、造林等農林事業。雖然，基於種種因素，事業的進行與原先計畫差別不小，栽培作物甚至在一九四〇年代後有很大變化，實際開墾與栽培面積也始終沒有達到預期目標。但是，在國家與企業密切配合之下，邊陲的東臺灣地區逐漸朝向農業轉型和邊區開發方向發展。茲說明如下。

1. 以臺拓為首，東部熱帶栽培企業的勃興與農業的多元化發展。

一九三〇年代以前，臺灣東部與西部相同，是以米糖生產為中心。⁽¹¹⁵⁾ 丘陵地則以甘薯、陸稻及粟為主要作物。⁽¹¹⁶⁾ 但是臺拓進入東臺灣之後，可以說是東部產業的「大振興期」，不但帶動東部地區特殊作物企業如雨後春筍般的興起，(表 9)也促使東部地區開始栽植各種熱帶「新興作物」，或由過去的零星栽培朝向集團栽培發展。⁽¹¹⁷⁾

熱帶企業的興起，以苧麻而言，臺拓配合國策與東部產業開發之目的，率先於昭和十二年（1937）五月在花蓮港廳烏鵲立（鶴岡）、公埔（大里）選擇適植地二千甲，進行苧麻栽培和製造纖維工作，以為「從來未充分開拓的東部盡上一力」。⁽¹¹⁸⁾ 八月，臺灣苧麻紡織會社和臺灣農產工業會社為了取得原料，以東部適

(115) 直至昭和十一年（1936），東部仍以米作和甘蔗為兩大作物。見鍾石若，《躍進東臺灣》，頁 68。以花蓮港廳為例，至昭和十年（1935）廳下農業除了米、蔗作之外，僅有煙草和咖啡稍有成果，薄荷和香蕉栽培則仍試驗中。《臺灣日日新報》，昭和 10 年 11 月 20 日，5 版。

(116) 臺灣總督府殖產局，《臺灣の傾斜地利用に關する豫察調查》（臺北：臺灣總督府殖產局，1920），頁 6-7。

(117) 鍾石若，《躍進東臺灣》，頁 85；市川四郎，〈東部地方に於ける熱帶農產企業〉，《臺灣農會報》1: 4（昭和 14 年 4 月），頁 84-85。

(118) 《臺灣總督府公文類纂》，「臺灣拓殖株式會社法制定に關する參考資料提出の件」，昭和 12 年永久保存第二門第五卷第二類；《臺灣日日新報》，昭和 12 年 9 月 13 日，2 版。

表9：一九三〇年代以降東臺灣的熱帶企業會社

熱帶作物	栽培企業會社
棉花	臺拓、臺東振興會社、廣合物產合名會社。
魚藤	臺拓在關山郡池上庄、昭和13年東臺灣魚藤會社在知本和玉里栽種。
苧麻	昭和9年大和柏尾農場在花蓮港廳栽植三甲，10年花蓮港小川浩在新開園有五甲的集團栽培。臺拓、杉原產業會社、臺灣農產工業株式會社。
蓖麻	臺拓、杉原產業在山崎栽種。
金雞納樹 (規那)	大正13年星製藥會社於知本山地造林13甲，後放棄。昭和8年再繼續，13年由臺拓出資合併成立星規那株式會社，事業地在知本、大武山地、清水盆地。昭和9年大阪武田長兵衛商店借大武蕃地 Chiyokakurai(チヨカクライ)社和 Tabagasu(タバカス)社官有林野712甲，設置大武規那園。14年武田會社又租借關山郡 Mahchiyo(マンチョ)社及 Tahna(タンナ)社742甲，稱為關山規那園。
阿薩母紅茶	臺拓、森永製果會社在大武山地試作、臺灣農產工業會社。
通草	花蓮港物產株式會社在水璉栽種。
香蕉	昭和9年柏尾具包在鳳林大和設置農場，10年又在池南地區栽培。柏尾香蕉園、東臺青果合資會社在六十石山栽種。
柑橘	臺灣農產工業株式會社、杉原產業在三笠、小林カレリ(kareru)洋行。
香料	杉原產業在六十石山栽種。
木薯 Cassava	臺灣農產工業株式會社在關山地區栽植，設有澱粉工廠。
咖啡	橫濱的木村咖啡店在新港泰原盆地、明治製糖會社、由臺東日本人組成的臺東振興會社於海岸山脈種植、昭和5年住田物產株式會社在瑞穗舞鶴臺地。昭和12年日本京濱製果業者合資成立東臺灣咖啡會社，於新開園和雷公火之間的海岸山脈選定栽植地九百甲。
可可	森永製果會社、明治製糖會社在大武山地和關山山腳地帶栽種。
煙草	臺拓在長良事業地栽種。
木瓜パパイヤ	南洋酵素工業會社在富里地區栽種。昭和15年臺灣殖果株式會社在富里栽培272甲，製造酵素。
檸檬	東部水產株式會社在豐田和林田栽種。

資料來源：高原逸人，〈開港と東臺灣產業の躍進〉，頁200-201；高原逸人，《東部臺灣開發論》（臺北：南方產業文化研究所，1940），頁74-75；佐治孝德，〈築港竣工後の臺東廳產業展望〉，頁213-215；石渡達夫，〈築港後に於ける花蓮港廳產業の躍進〉，收於竹本伊一郎，《臺灣經濟叢書》8（臺北：臺灣經濟研究會，昭和15年），頁186；外務省外交史料館，《本邦會社關係雜件：臺灣ニ於ケル會社現況概要》（昭和20年，手稿，E2.2.1.3-22）；森本寛三郎，《武田百八十年史》（大阪：武田藥品工業株式會社，1962），頁589。《臺灣日日新報》，昭和10年12月4日，5版；昭和10年11月20日，5版；昭和12年4月14日，3版。

合種植苧麻，亦考慮參與。之後，杉原產業會社和松本商行陸續進入經營。⁽¹¹⁹⁾ 值得注意的是，這些新興企業不再以糖業為重心，也與先前貪圖土地所有權的會社性質大異其趣。他們以臺拓為首，甚至包括明治製糖、鹽水港製糖、森永製果以及武田長兵衛商店等會社，完全配合國策發展新興產業的需要，致力於農業多角化的經營。

其次，一九三〇年代中葉之後，東臺灣地區曾經引入四十多種熱帶作物的試作。其中，由臺拓所引進的新作物，如阿薩母紅茶、黑栲、魚藤、洋麻、輕木、大麥等。以阿薩母紅茶為例，山地調查事業之後，乃由臺拓率先在臺東廳大武山地試作，並作為企業經營的試驗地。⁽¹²⁰⁾ 又如戰爭末期在東部農業試驗場和臺拓事業地進行的大麥試作，因成績極好，而在臺東廳推廣和增產。⁽¹²¹⁾ 除新作物之外，由於臺拓的推行，使得部分國策作物得以由試作或零星栽培轉向大規模的集團栽培。以棉花而言，由於臺拓的積極參與和臺東廳的獎勵，昭和十二年（1937）位居臺東「廳下特殊產業之王座」，預定官有和民有栽培面積達四千五百餘甲。⁽¹²²⁾ 整體而言，一九三〇年代在東臺灣，特別是臺東廳興起的熱帶產業熱，甚至有從原來稻蔗作轉而以熱帶產業為中心的農業發展之企圖。⁽¹²³⁾ 這種多元化的熱帶栽培業形態，直到一九八〇年代仍影響著東部地區山坡地的利用。⁽¹²⁴⁾

2. 東部人口增加與邊區開發

由於東部勞力嚴重不足，臺拓為了進行開墾和栽培事業，乃自昭和十二年（1937）開始同步自西部移入臺灣漢人至東部墾殖。儘管，因為種種自然和人文因素的阻礙，這些新人力的移入與退出相當頻繁，但是至一九四五年，在花、東兩廳事業地內的臺灣漢人移民至少有302戶，1745人。⁽¹²⁵⁾ 除了，直接移民之外，以

(119) 《臺灣日日新報》，昭和12年5月20日，5版；昭和12年8月22日，5版；昭和12年9月13日，3版；高原逸人，《東部臺灣開發論》，頁48。

(120) 《臺灣農會報》1: 6（昭和14年6月），頁124。

(121) 《臺灣日日新報》，昭和18年2月9日，1版。

(122) 《臺灣日日新報》，昭和12年5月5日，2版。

(123) 佐治孝德，〈築港竣工後の臺東廳產業展望〉，頁219。又，昭和十四年玉里熱帶農業塾的設置，或許是東部熱帶農業發展證據之一。《臺灣日日新報》，昭和16年3月17日，4版。

(124) 一九八二年，都蘭事業地都蘭段的臺拓地利用，有香茅草、原始林、桃花心木、龍麻、相思樹、油桐、竹林、稻穀、甘薯、西沙樂（サザル）等栽植物，其中不少是殖民時代引入的新興作物。見國有財產局，《都蘭事業地都蘭段地積計算表》（1982）。

(125) 《臺拓檔案》，第2347冊，頁11；第2420冊。

臺拓事業爲首，連帶效應引入的諸多熱帶企業或工業，提供了新的就業機會，也創造了東部一九三〇年代後期另一波的新移民潮，有助於東部人口的增加。⁽¹²⁶⁾以現有資料而言，一九四〇年臺拓進到東臺灣之後，東部的漢人人口數乃一九三五年未進入之前的 1.66 倍。⁽¹²⁷⁾五年內人口遽增，顯然非源於自然增加，而是外來移民的遷入。因此，以臺拓爲首新興企業所帶來的移民潮，應是此階段東部人口迅速增加的原因之一。

其次，一九二〇年代中葉以降，臺灣總督府的東部開發計畫即以擴張東部耕地爲主軸。⁽¹²⁸⁾昭和十一年（1936），總督府決定積極推展東部開發政策之後，在臺拓帶頭之下，各企業積極向淺山丘陵地、河川荒廢地以及山地地區發展，促使此際東部邊區開發如火如荼的展開。昭和十二年（1937），單臺東廳一廳，企業申請開墾土地面積即高達四萬甲，盛況空前，是全島之特例。⁽¹²⁹⁾臺東廳的山地地區，甚至呈現「山地較好的土地盡被各事業會社所分配」的景象。⁽¹³⁰⁾

3. 邊區環境景觀的變遷

海岸山脈與中央山脈的淺山丘陵地景觀原先以原始雜木林爲主。一九三〇年代以臺拓爲首的熱帶栽培業熱，則促使原始林逐一被砍伐、燒去，然後再整地、開墾成田園。⁽¹³¹⁾同時，西部來的臺灣人移民在此建立家屋和聚落，長良和池上等河川荒廢地則透過河川浮覆地整理，變成平野，出現聚落。此外，臺拓一開始即以在各事業地建設道路、移民家屋、飲水設備、堤防、灌溉排水爲開墾必要的投

(126) 根據口述資料，昭和十二年（1937）之後，不少西部漢人移民風聞臺拓土地需要人手，而來東部開墾。當然，不可否認的是昭和十四年（1939）花蓮港築港完工之後，所帶來的新契機亦是此際東部人口增加主因之一。2000 年 5 月 4 日卑南鄉初鹿姜華玉先生訪問記錄。水墾的江廣東先生也說當時全鄉人幾乎都購臺拓地。5 月 5 日訪問記錄。

(127) 一九三五年臺拓進駐東臺灣之前，花蓮港廳漢人 48,888 人、臺東廳 17,755 人，共 66,643 人；一九四〇年花蓮港廳 79,450 人，臺東廳 31,466 人，共 110,916 人。參見孟祥翰，〈臺灣東部之拓墾與發展〉（臺北：師大歷史所碩士論文，1988），頁 145。一九四四年，臺東廳總人口數是 87,003 人，花蓮港廳則是 143,534 人。外務省外交史料館藏，《本邦內政關係雜纂：殖民地關係》，「臺灣在住民の政治處遇調査に關する資料」，A5.0.0.1-1。

(128) 高原逸人，〈開港と東臺灣産業の躍進〉，頁 200。

(129) 《臺灣日日新報》，昭和 12 年 9 月 5 日，5 版。

(130) 工藤彌九郎，〈規那造林六千甲に就て〉，《臺灣農會報》1:8（昭和 14 年 8 月），頁 129。

(131) 臺灣拓殖株式會社，《事業概況》，頁 27。初鹿美農高臺的邱其順先生描述他們全家來初鹿開墾時的景象是：到處都是樹林、竹子，光線幾乎透不過來，很暗，也無法看到山。又，道路很窄，牛車無法通過，山豬和鳥非常多。

資，⁽¹³²⁾因此新的現代化建設逐漸取代原來的荒地或原始林，成為新景觀。

4. 番人授產

昭和十一年（1936）山地開發計畫調查，除了從山地利用角度確定適作物之外，也提倡蕃人試作熱帶栽培作物，改善蕃地「高砂族」（原住民）的農業經營，達到「蕃人授產」的理蕃政策目標。⁽¹³³⁾臺拓配合總督府與地方官廳之政策，不但派遣技手參與大武地方的山地開發調查，⁽¹³⁴⁾而且在臺東廳的知本溪流域、太麻里流域、大武山地（大竹高溪流域）、新武呂（池上和關山）以及花蓮港廳的清水溪流域等地均有事業地，以栽種金雞納樹、黑榜及紅茶為主。⁽¹³⁵⁾其中，在太麻里蕃地首先引導十餘個蕃社進行黑榜樹的栽培，之後又在關山蕃地栽種。知本、太麻里以及清水蕃地則是臺拓子會社星規那會社的金雞納樹栽培事業地。⁽¹³⁶⁾總之，一九三〇年代中葉之後的東臺灣山地蕃人授產，除了原先進行的山地水田稻作之外，⁽¹³⁷⁾也配合國策需要，同時推行熱帶栽培業，為日系資本尋找新的發展空間。日治末期，會社大舉進入山地的「山地企業化」方針和熱帶栽培業的推廣，究竟對山地原住民產生何種影響，是值得再進一步討論的課題。

5. 南進熱帶農墾事業的開展與人才的培育

自明治末年起至大正年間，日本人即已陸續在南洋地區發展熱帶栽培業，栽培項目以橡膠樹為大宗。⁽¹³⁸⁾一九一〇年中葉以降，臺灣總督府曾擴編在中國華南與南洋的費用，並提供資金補助南洋的熱帶栽培業企業家。⁽¹³⁹⁾一九二〇年代中葉

(132) 《臺拓檔案》，第 108 冊；臺灣拓殖株式會社，《昭和 16 年度事業要覽》，頁 16。

(133) 《臺灣日日新報》，昭和 11 年 5 月 15 日，5 版；9 月 12 日，5 版。

(134) 《臺拓檔案》，第 778 冊，頁 75；《臺灣日日新報》，昭和 12 年 7 月 17 日，3 版。

(135) 山地開發預定地共有二十七處，除了臺拓之外，明治製糖會社、臺東殖產會社、鹽水港製糖會社、森永製果會社、杉原產業會社、臺灣農產工業會社、花蓮港物產、日本樟腦等會社均參與。（《臺拓檔案》，第 778 冊，頁 57-65）這些會社之中，以資本規模而言，臺拓乃居於龍頭的角色。臺拓參與山地開發計畫，顯然也有引領企業進出山地的作用。

(136) 臺灣拓殖株式會社，《昭和十六年度事業要覽》，頁 22。

(137) 有關山地水田作的展開，參見陳秀淳，《日據時期臺灣山地水田作的展開》，第三章（臺北：稻鄉，1998）。

(138) 日本人在南洋的熱帶栽培業除橡膠外，有馬尼拉麻、椰子、咖啡、茶、可可、米、胡椒、甘蔗、煙草、棉花、魚藤、金雞納樹、檳榔、樹脂等等。拓務省拓務局，《南洋栽培事業要覽》（東京：拓務省拓務局，1935，昭和 9 年版），頁 56、88、111-112、167、190、205、224、234、244、252、256、270、275-276。拓務省拓務局，《南洋邦人農企業現況一覽》（東京：拓務省拓務局，1939），表 1-23。

(139) 游重義，〈臺灣拓殖株式會社之成立及其前期組織研究〉，頁 23-24。

以後，因財政拮据與南洋發展挫折的影響，南進轉趨沈潛。⁽¹⁴⁰⁾ 直到一九三五年的「熱帶產業會議」，極力主張成立臺拓，作為南進政策的代行機關，以推展海外事業，協助南洋日本人企業。⁽¹⁴¹⁾ 臺拓的熱帶栽培業，遂勢必為南進農墾業效力。

以棉花為例，臺拓在東臺灣的初期事業以棉花為首要任務，並設置臺灣棉花株式會社。該社除了整合臺灣棉花事業，輔助總督府十年棉花栽培計畫之外，更以指導華南、南洋的棉花事業為目標。⁽¹⁴²⁾ 即使昭和十九年（1944）東部棉花終止生產，但是其栽培經驗和培植出的種子，仍對「南方大大有用」。⁽¹⁴³⁾

技術與經驗的轉移，乃透過人員的交流。是以，一九四〇年代之後，臺拓東部出張所資深所長和職員頻頻轉任南洋地區或南洋事業相關部門工作，明顯即有指導南洋農墾事業發展之目的。⁽¹⁴⁴⁾ 太平洋戰爭爆發之後，臺拓甚至有如下覺悟：

在南方諸地域的經濟建設上，當社以多年對熱帶栽培業的研究與經驗，
大大有用。各地社員乃挺身「奉公」。⁽¹⁴⁵⁾

總之，一九三〇年代中葉以降，臺灣總督府與臺拓以東臺灣作為熱帶產業培植中心，除了自然條件較佳與邊區開發之外，更擬累積熱帶產業的充分經驗，「培養南進拓土」。⁽¹⁴⁶⁾

六、結論

昭和六年（1931）九一八事變之後，國際協商崩解，全世界進入集團（bloc）經濟和軍事擴張時代，日本和殖民地之支配也朝向軍需產業擴充方向邁進。昭和

(140) 中村孝志，〈臺灣と「南支・南洋」〉，收於氏著，《日本の南方關與と臺灣》（奈良：天理大學，1988），頁22-23；久保文克，《殖民地企業經營史論》，頁206-207。

(141) 後藤乾一，《近代日本と東南アジア》（東京：岩波書店，1995），頁86；游重義，〈臺灣拓殖株式會社之成立及其前期組織研究〉，頁27、75-83；《臺拓檔案》，第998冊，頁12。

(142) 《臺拓檔案》，第829冊，頁30。

(143) 《臺拓檔案》，第1810冊，頁615。

(144) 昭和十五年（1940），臺東出張所首任所長後藤北面成為臺拓海南島陵水農場首任主任，即為明證。參見林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制〉，頁34-36。

(145) 臺灣拓殖株式會社，《昭和十九年事業要覽》，頁7。

(146) 佐治孝德，〈築港竣工後の臺東廳產業展望〉，頁212。

十一年（1936）在備戰體制之下，經過多年提案的國策會社臺灣拓殖株式會社終於成立。臺拓的成立乃以臺灣島內外拓殖事業與提供拓殖資金為目標，營業方針完全配合總督府的政策。昭和十一年東部開發論的昂揚和山地開發計畫的展開，促使臺灣總督府企圖以臺拓做為東部產業開發的「代行者」（代理者）。昭和十二年（1937）中葉，臺拓乃於東部成立出張所與事業地，積極經營東臺灣。

由於臺灣東部適合栽植日本母國紡織工業亟需的海島棉，整體條件又比西部適合進行熱帶栽培作物以及擁有廣大未墾官有林野地的驅力之下，臺灣總督府與臺拓決意優先在東部地區推行熱帶栽培業。臺拓在東臺灣的開墾事業、移民事業、栽培事業以及造林事業即在這樣的背景下展開。東臺灣地區成為臺拓「熱帶特殊有用作物」的試驗地，再逐步往西部地區推廣。創社初期，臺拓在臺灣東部設置最多的事業地，事業地面積也最大。

昭和十二年（1937）末以降，臺拓陸續在臺東廳和花蓮港廳設立八個開墾事業地，昭和十四年（1939）以降又先後設置三個栽培事業地。開墾事業雖然以開發荒地、造成耕地為優先，但是初期計畫大半墾成地必須栽種棉花、苧麻等國策作物，因此以熱帶栽培業為重心的傾向甚為明顯。事業的經營，則依開墾難易程度逐漸區分成委託經營與直營兩種形態。栽培事業以配合總督府作物栽培政策，栽種對國家有用的熱帶特殊作物為原則，戰略性價值更高。因此，栽培作物種類是隨著時局演變和國策而改變，有由初期的纖維作物轉向木材和糧食作物發展之傾向。初期不斷嘗試各種軍需新作物的企圖也極為明顯，而且主要移植南洋地區、非臺灣原生的新作物。戰爭末期，一方面大部分的新作物栽植並不順利，另一方面決戰時期以竭盡資源為目標，轉而改以臺灣旱地或山坡地適作的原生作物為優先。不過，整體而言，東部事業地始終以熱帶作物為重心，西部則在一九四〇年代之後以米穀增產為首要目標。此外，臺拓東部事業地並非如西部土地一般採取收購方式，而以向總督府租借的官有原野地居多，導致土地所有權者總督府對東臺灣臺拓地的發展具有更大的宰制權。

由於自然災害和勞力不足等種種因素，臺拓在東臺灣的農林事業並未達到創社初期的預期目標，栽培事業的成效最差。不過，東部的事業地基本上均位於邊際的河川荒廢地、淺山丘陵地以及山地地帶，因此一九三〇年代中葉臺拓在東部的經營，隱含著備戰和戰時體制下，基於戰時資源開發與生產力擴充之需，殖民

地邊際土地的利用與擴展。與西臺灣地區相較，西部自清末時期在茶和樟腦暴利驅使之下，民間資本紛紛進入淺山丘陵地拓墾。相對地，東臺灣邊區的開發，卻直到戰時經濟體制下搭上國策有用作物栽培的機會，才由國家規劃和提供土地，國策會社帶頭執行及民間企業配合之下展開。

一九三〇年代中葉，臺拓在東部的農林事業，對東臺灣區域發展的影響是無庸置疑的。隨著臺拓的積極進入，日系企業紛紛至東部探路，而引發東部熱帶企業的勃興。並且，由過去以稻蔗作為主的農業發展方向，轉向多元化的熱帶作物栽培。特別是邊際地區，可以說是熱帶農業的新天地，邊區景觀乃大為改變。此外，新興熱帶企業的成立，提供了新的就業機會與生機，吸引外來人口的移入，也導致此際東部人口之增加。

總之，由臺拓在東臺灣熱帶栽培業的經營可見，在戰時國防與經濟驅力之下，殖民政府透過國策會社來實行其對邊陲產業發展的構想。亦即，由臺灣總督府先在東部進行各種開發計畫調查與試驗，再配合時局擬定發展方針，然後交由國策會社結集資本、引進技術以及人力實際執行東部的產業開發方略。總督府並提供土地和補助金，從旁監督執行成效。在臺拓帶頭效應之下，日系資本亦紛紛進入東臺灣投資。戰時東部邊區的產業發展，即在這種國家與企業同構的模式之下展開了新的格局。

定稿日期：2003.02.11

參考書目

《土地臺帳》，都蘭、初鹿、鶴岡段，分別藏於成功、臺東以及玉里戶政事務所。

《臺灣日日新報》，大正十年至昭和十八年。臺北：臺灣日日新報。

《臺灣總督府公文類纂》

入澤滲

1925 《臺東廳人名要鑑》。臺北：東臺灣宣傳協會。

三井物產會社

1921 <臺北支店長會議報告>，《三井物產會社第八回支店長會議資料》(五)，藏於日本三井文庫。

三日月直之

1993 《臺灣拓殖會社とその時代》。福岡：葦書房有限會社。

千草默仙

1938 《會社銀行商工業者名錄》。臺北：臺灣日日新報社。

久保文克

1997 《殖民地企業經營史論——「準國策會社」の實證研究》。東京：日本經濟評論社。

大日本帝國陸地測量部（原圖調製）

1999(1926) 《日治時代二萬五千分之一臺灣地形圖》。臺北：遠流。

大谷光瑞

1942 《熱帶農業》。東京：有光社。

大藏省管理局

1947 《日本人の海外活動に關する歴史的調査》。東京：大藏省管理局。

小林英夫

1993 <植民地經營の特質>，收於大江志乃夫等編，《近代日本と植民地 3：植民地と產業化》，頁 3-26。東京：岩波書店。

山本有造

1996 <「大東亞共榮圈」構想とその構造－「大東亞建設審議會」答申を中心につて>，收於古屋哲夫編，《近代日本のアジア認識》，頁 549-581。東京：綠蔭書房。

工藤彌九郎

1939 <規那造林六千甲に就て>，《臺灣農會報》1(8): 125-131。

中村孝志

1988 <臺灣と「南支・南洋」>，收於氏著，《日本の南方關与と臺灣》。奈良：天理大學。

中村隆英

1993 《昭和史》。東京：東洋經濟新報社。

井上晴丸、宇佐美誠次郎

1951 《危機に於ける日本資本主義的構造》。東京：岩波書店。

外務省外交史料館（藏）

1936 《本邦會社關係雜件：臺灣拓殖株式會社》，昭和 11 年 5 月 4 日，E2.2.1.3-10。

1945 《本邦會社關係雜件：臺灣に於ける會社現況概要》，手稿，E2.2.1.3-22。

《本邦內政關係雜纂：殖民地關係》，A5.0.0.1-1。

市川四郎

1939 <東部地方に於ける熱帶農產企業>，《臺灣農會報》1(4): 82-85。

派中正行

1938 《臺灣殖產年鑑》。臺北：臺灣と海外社。

- 田村貞省
- 1932 〈東部臺灣に於ける栽培事業〉，收於坂田國助，《第二回本島經濟事情調查報告》，頁 67-108。臺北：南支南洋經濟研究會。
- 石渡達夫
- 1940 〈築港後に於ける花蓮港廳產業の躍進〉，收於竹本伊一郎，《臺灣經濟叢書》8，頁 158-191。臺北：臺灣經濟研究會。
- 朱德蘭
- 1999 〈十五年戰爭と日本企業の經濟活動〉，《九州國際大學社會文化研究所紀要》，第 43 號，頁 183-196。
 - 2001 〈臺灣拓殖株式會社在廣東的經濟活動〉，收於國史館編，《中國現代史專題研究報告二十二輯：臺灣與中國大陸關係史討論會論文集》，頁 419-439。臺北：國史館。
- 西村高兄
- 1937 〈東部臺灣の開發に就て〉，《臺灣地方行政》10(3): 7-14。
- 何玉雲
- 1996 〈池上平原的土地利用與農業經營〉，頁 43。臺北：臺灣師範大學地理學研究所碩士論文。
- 佐治孝德
- 1939 〈築港竣工後の臺東廳產業展望〉，《臺灣時報》10 月號: 210-219。
- 李文良
- 1996 〈日治初期臺灣林野經營之展開過程——以大料崁地區為中心〉，《臺灣史研究》3(1): 144-146。
 - 2001 〈帝國的山林——日治時期臺灣山林政策史研究〉。臺北：國立臺灣大學歷史所博士論文。
- 李敏慧
- 1997 〈日治時期臺灣山地部落的集團移住與社會重建〉。臺北：臺灣師範大學地理系碩士論文。
- 孟祥翰
- 1988 〈臺灣東部之拓墾與發展〉。臺北：臺灣師範大學歷史所碩士論文。
- 拓務省拓務局
- 1935 《南洋栽培事業要覽》(昭和 9 年版)，海外拓殖調查資料 28 輯。東京：拓務省拓務局。
 - 1939 《南洋邦人農企業現況一覽》，海外拓殖調查資料 45 輯。東京：拓務省拓務局。
- 林玉茹
- 2000 〈戰時經濟體制下臺灣東部水產業的統制整合〉，《臺灣史研究》6(1): 59-92。
 - 2000 〈國家在東臺灣歷史上的角色〉，《東臺灣研究》5(1): 161-168。
 - 2002 〈國策會社的邊區開發機制：戰時臺灣拓殖株式會社在東臺灣的經營系統〉，《臺灣史研究》9(1): 1-54。
- 東臺灣宣傳協會
- 1941 《花蓮港廳下官民職員錄》。花蓮港：東臺灣宣傳協會。
- 林繼文
- 1996 《日本據臺末期（1930-1945）戰爭動員體系之研究》。臺北：稻鄉。
- 後藤乾一
- 1995 《近代日本と東南アジア》。東京：岩波書店。
- 施添福
- 1995 〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉。臺灣大學歷史系與中研院臺灣史研究所籌備處主辦（1995 年 12 月 15 日～16 日），「臺灣史研究百年回顧與專題研討會論文」，未刊稿。頁 1-50。
- 星一
- 1935 《臺灣蕃界及東部開拓》。臺北：作者印行。

高原逸人

1939 <開港と東臺灣產業の躍進>,《臺灣時報》10月號: 188-209。

1940 《東部臺灣開發論》。臺北：南方產業文化研究所。

高橋正雄、金津健治

1967 《近代日本產業史》。東京：講談社。

高橋龜吉

1937 《現代臺灣經濟論》。東京：千倉書房。

國立公文書館（藏）

1936-1940 《公文類聚》, 60 編-64 編。

國有財產局臺東處

「(臺拓) 都蘭事業地地籍圖」。

「萬安事業地地籍圖」。

1968 《都蘭事業地建地分割計算表》, 手稿本。

1979 《臺灣土地銀行臺東分行代營國有新開園事業地積算表》, 手稿本。

1982 《都蘭事業地都蘭段地積計算表》。

張靜宜

1997 <臺灣拓殖株式會社之研究>。桃園：中央大學歷史所碩士論文。

梁華瑛

1979 <臺灣拓殖株式會社之成立經過>,《成大歷史學報》6: 187-222。

荻野萬之助

1914 <花蓮港蕃地煙草栽培に關する意見書>, 手稿本。

陳秀淳

1998 《日據時期臺灣山地水田作的展開》。臺北：稻鄉。

森本寛三郎

1962 《武田百八十年史》。大阪：武田藥品工業株式會社。

游重義

1997 <臺灣拓殖株式會社之成立及其前期組織研究>。臺北：臺灣師範大學歷史所碩士論文。

筒井太郎

1985(1932) 《東部臺灣案內》。中國方志叢書臺灣地區 308 號，臺北：成文出版社。

楠井隆三

1944 《戰時臺灣經濟論》。臺北：南方人文研究所。

福原一雄

1942 《南方林業經濟論》。東京：霞ヶ關書房。

臺灣日日新報社

《會社銀行商工業者名錄》，昭和 13 年版、昭和 16 年版。臺北：臺灣日日新報社。

臺灣拓殖株式會社

《臺灣拓殖株式會社文書》，第 1-2857 冊。

《臺灣株式會社社報》，第 1-190 號。

1938 《役員及職員名簿》。臺北：臺灣拓殖株式會社。

1939-1944 《事業要覽》(昭和 14 年度、15 年度、16 年度、17 年度、19 年度)。臺北：臺灣拓殖株式會社。

1936-1944 《營業報告書》，第一回至第八回。臺北：臺灣拓殖株式會社。

1941 《臺灣拓殖株式會社事業摘要》。臺北：臺灣拓殖株式會社。

1942 《事業概況書》。臺北：臺灣拓殖株式會社。

臺灣經濟年報刊行會

1942 《臺灣經濟年報昭和 17 年版》。東京：國際日本協會。

臺灣銀行調查課

1935 《臺灣に於ける新興產業》。臺北：臺灣銀行。

臺灣總督府

1915 《臺灣に於ける熱帶有用植物栽培に就て》，手稿本，無頁碼。

1940 《臺灣總督府及所屬官署職員錄》(昭和 15 年版)。臺北：臺灣時報。

1945 《臺灣統治概要》。臺北：臺灣總督府。

臺灣總督府官房課

1985(1935) 《施政四十年の臺灣》。中國方志叢書臺灣地區 171 號，臺北：成文出版社。

臺灣總督府殖產局

1914 《臺灣造林法》。臺北：臺灣總督府殖產局。

1920 《臺灣ノ傾斜地利用ニ關スル豫察調査》。臺北：臺灣總督府殖產局。

1923 《臺灣造林主木各論後編》。臺北：盛文社。

蔡錦堂

1995 〈皇民化運動前臺灣社會教化運動的展開，1931-1937〉，收於周宗賢編，《臺灣史國際學術研討會社會、經濟與墾拓論文集》，頁 369-388。臺北：淡江大學歷史系。

興南新聞社（編）

1943 《臺灣人士鑑》(昭和 18 年版)，頁 423。臺北：興南新聞社。

鍾石若

1985(1938) 《躍進東臺灣》。中國方志叢書臺灣地區 309 號，臺北：成文出版社。

櫻井芳次郎

1941 〈東部臺灣に於けるバナナの生産に就て〉，《臺灣農事報》，413 號（第 37 年，第 6 號），頁 449-472。

櫻田三郎

1940 《臺灣拓殖株式會社事業概觀》。臺北：臺灣拓殖株式會社。

聯合勤務總司令部測量署（編繪）

1975-1976 「五萬分之一臺灣地形圖」。臺北：聯合勤務總司令部。

Schneider, J.A.

1998 *The Business of Empire: The Taiwan Development Corporation and Japanese Imperialism in Taiwan 1936-1946*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

附表 1：臺拓栽培事業表

項目	計畫	13年度	14年度	15年8月	16年8月	17年2月	17年12月	18年*	19年2月
棉花	昭和14年 總督府計畫10年本 島栽培 75,000 甲。昭和 17年計畫 臺東廳下 事業地三 年1,912 甲。	在臺東廳 初鹿、都 蘭、新開 園、萬安 事業地使 移民栽植 114甲。	在臺東廳栽 植198甲。	臺東廳初鹿 事業地下直 營栽植54 甲，其中海 島棉25甲， 陸地棉29 甲。又141 甲由移民栽 培。成績極 佳。	在初鹿栽植 海島棉、陸 地棉各25 甲。*自5- 7月間播種 45甲，其中 7甲直營， 38甲由移 民栽培。7月 發芽後至8 月因乾旱， 有30甲枯死 廢耕，其他 受乾旱影 響，生育不 量，收穫僅 7甲。	初鹿45甲， 因長期旱 災，廢耕30 甲。都蘭50 甲，萬安40 甲，均由移 民栽培，共 135甲。	最初三、四 年成績不 佳，自17年 度獎勵移 民栽植70甲。 又設置10甲 的直營指導 團。培育出 新的耐蟲性 品種。	東部事業地 栽植65甲， 新港7甲、 社皮10甲， 共82甲。各 事業地設指 導團，指導 移民栽培。	因有種種障 礙，自18年 度於各事業 地設置3甲 試作指導 團，使移民 栽培。*裁 培終止，採 適地適作主 義，轉換成 糧食增產。
苧麻	總督府計 畫10年裁 植5,440 甲。13年 起計畫於 花蓮港廳 下三年裁 植1,100 甲。	鶴岡164 甲(130 甲)、大 里栽植36 甲。後因 受暴風雨 損害而荒 廢。*在 大里和鶴 岡有10甲 之指導模 範園。	在花蓮港廳 鶴岡已栽植 242甲。14- 15年度又有 暴風雨。* 在大里和鶴 岡栽植151 甲。大南澳 30甲，共 181甲栽植 完畢，成績 良好。	496甲開墾 栽植完了。 *243甲植 栽完了，鶴 岡198甲、 大里45甲。	鶴岡和大里 事業地栽培 276甲，今 後預計在臺 南新化、新 竹獅潭栽 培。受旱災 影響，移民 離去多。	由移民栽 培。鶴岡和 大里共栽植 230甲。	在鶴岡和大 里進行250 甲的栽培， 同時在臺 南、新竹兩 州事業地進 行。	*新化與獅 潭地區試作 中。*東部 事業地栽植 以來，數度 蒙暴風雨大 害，移民退 去，栽培面 積減少，不 得不減少預 定栽植面 積。現鑑於 時下之急 需，傾力增 產。鶴岡和 大里共118 甲。	銳意經營結 果，預定在 鶴岡二、三 年內栽培 200甲。大 里自18年度 新植35甲， 預定全部 210甲。* 漸漸增加裁 植面積為 135甲。
蓖麻	總督府自 昭和9年 獎勵蓖麻 栽植和設 置製油 場。參加 昭和12年 起愛國蓖 麻植栽運 動，以自 給自足為 目標。	臺拓在東 部事業地 栽植107 甲。一甲 給予四十 元補助 金。*因 天候及耕 作不順， 收穫面積 38甲，37 萬斤。	200甲預定 栽培地中已 栽植95甲。 *當社移民 栽植40甲。 *事業縮 小。	極力獎勵移 民栽培中。					

魚藤 デリス <i>derris</i>	昭和12年 計畫於臺 東廳池上 事業地栽 培400甲。 13年度計 畫於大武 自14年度 三年栽植 195甲。 適作地調 查結果， 在池上進 行。	關山新武 呂溪右岸 養成苗 木，成績 良好。* 13年度計 畫上原野 養成苗木 60萬株 六、七月 為旱災所 害，未達 預定數 目，植栽 6.44甲。 因有適當 雨量，移 植率 90%，發 育順利。	自13年度於 池上設立試 作苗圃，培 植苗圃8 甲、栽培80 甲，150萬 株苗。*14 年9月在萬 安事業地本 園種植1,85 甲，大半流 失。10月， 因新武呂事 業地風雨災 害流失，事 業進展延 遲。*數年 來因豪雨、 堤防缺壞且 流失埋沒， 而進行水利 計畫。	在新武呂溪 右岸植栽20 甲。預定16 年度在池上 原野增殖 100甲。*15 年6月池 上原野栽植 20甲。*十 四年度事業 甲，成績良 好。為獲得 肥料，實行 養豬事業。 11.35甲， 80%存活， 生育順利。 9月因暴風 雨損害，恢 復需要時 日。	池上原野栽 培60甲，因 有好成績， 預定臺南、 臺中、新竹 三地栽培計 畫。*池上 原野13甲， 新武呂35 甲，成績良 好。為獲得 肥料，實行 養豬事業。 預定自17年 度在臺中銑 櫃栽植，現 苗木養成 中。*自4- 5月栽植， 存活率 80%。7-8 月因乾旱， 出現5甲缺 株，再補 栽。	3月預定收 穫15年度植 栽的11.35 甲。16年度 新武呂和池 上栽植47.3 甲。	於池上原野 栽培85甲。 *新武呂43 甲，池上原 野12.26 甲，共 54.46甲， 成績良好。 臺中銑櫃自 本年度預定 年年栽培10 甲。	*在臺東廳 下適作地以 三年計畫栽 培200甲為 目標，現池 上60甲，臺 中銑櫃7甲。 由於世界局 勢轉變，預 計無法由南 方共榮圈輸 入。國內需 要增加，乃 為必然，又 立增植計 畫。	因技術有研 究必要，且 年年受暴風 雨損害。現 在栽培上已 獲確信，計 畫進行農業 藥品企業化。 池上裁 培62甲，新 化18甲，銑 櫃3甲。
黑榜 ナタール パーク Natal Bark	總督府自 昭和9年 試驗栽 植，12年 計畫造林 2,500 甲。臺拓 10年計畫 1,000 甲。植林 之後，需 八年才能 砍伐。	臺東廳關 山郡蕃地 高砂族保 留地13 所，委託 各駐在所 栽培30 甲。成功 甲。成功 由臺拓直 營。	前期因蟲害 幾乎全滅， 14年乃以初 鹿事業地部 分直督10 甲。太麻里 蕃地32甲。 *因害蟲損 害，發芽成 績不理想， 現在研究驅 蟲法和造林 法。	初鹿栽植20 甲，臺中魚 池、銑櫃10 甲。初鹿栽 植17甲，但 因蟲害，未 達預定目 標。*對13 年度臺東蕃 地所植40 甲，進行修 整補種。	管理修整 中，設置造 林用的移植 苗圃，培育 良好。	預定造林5 甲。17年度 進行試驗性 移植造林， 蟲害極甚， 有廢耕之 虞。過去四 年60甲幾無 成績。	*在初鹿進 行5甲苗木 試種，有成 績。預定增 植。	因國策需要 不變，18年 度在銑櫃與 獅潭新植5 甲，成績不 錯，預定增 植。	
金雞納樹 (規那) <i>cinchona</i>	樹立 6,000甲 造林計 畫。*當 社在鹽酸 和硫酸自 給國策之 下，5年 內計畫造 林6,000 甲。	栽植面積 110甲。 *在臺東 廳知本栽 植母樹 林。開墾 面積102 甲，栽植 93甲。	預計五年間 栽植6,000 甲。*在大 武山地造林 125甲，前 年5甲修整 中。	245甲栽植 完了。*有 知本、大 溪、太麻 里、甲仙、 來義社、新 武呂等農 場。	知本169 甲、太麻里 蕃地138 甲、花蓮清 水4甲、高 雄來義81 甲、甲仙8 甲，共400 甲。	完成480甲 造林，知本 208甲、太 麻里兩地 160甲，來 義79甲、甲 仙8甲，清 水25甲。	*17年3月 完成栽植面 積529甲， 在臺東廳、 高雄州、花 蓮港廳經 營。	現在在高 雄州、花蓮港 廳、臺東廳 經營21,413 甲中，已栽 植737甲完 畢。	

洋麻	自昭和15年度起在初鹿事業地實施。參加總督府黃麻增產計畫，確保纖維資源。			臺東廳初鹿事業地試植10甲，預定年年增植。 *直營，成績優良。	本年度開始栽培50甲。實際播種43甲，7-8月因長期旱災，已有5甲廢耕。 *因既往成績良好，決增植。	*38甲管理中，成績良好。	*在初鹿直營栽培5甲。預定將來由移民栽植。		
煙草	於花蓮港長良清水溪畔河川荒廢地取得4,000甲適作地、日本人與臺灣人共同耕作。		昭和14年7月花蓮港廳長良事業地建乾燥室20棟，栽培黃色煙草28甲。 *10月遇暴風雨。	增建乾燥室30棟，預定栽培70甲。 實際50.4甲。 *因遇暴風雨，再行播種，雖延遲收穫，但成績良好。煙草因三年輪作，休閒地栽培棉、落花生、甘薯，3甲。	本年栽培54甲。建設乾燥室36棟。 *栽培成績良好。	年年栽培54甲。 *以36棟54甲栽培。	年年栽培54甲。 *以36棟54甲栽培。	*18年6月耕作成績良好。現在耕作人27戶，乾燥小屋36棟，耕作面積約50甲，三年輪作，外有100甲耕地。	有乾燥室35棟，成績相當好。水利設施完成後，計畫擴張耕地。 *因肥料、農藥減少，造成栽培困難。
油桐	昭和12年度計畫在臺東廳大武山地十年間栽植820甲。後計畫也於高雄州旗山栽植。		*在大武山地太麻里蕃地進行20甲造林。 *因預定地未獲許可，事業未能著手。	預計10年間在大武地方栽植820甲，現試作中。其後適作地調查結果，因桐才不足，在臺中魚池造林20甲。	在臺南州新化郡南化莊造林50甲。				
樟樹	16年10月預定大里10年450甲造林計畫。	昭和13年已著手計畫在花蓮、臺東以及臺中每年造林400甲，5年計畫。			選定大里事業地造林20甲單位為目標，苗木養成中。 *新植15甲。	在大里新植15甲。			

相思樹	16年10月 預定臺東廳初鹿10年220甲。自16年度以七年計畫在臺東廳事業地栽植575甲。				本年度初鹿事業地實行20甲造林。	預定50甲造林。*在初鹿20甲、都蘭10甲、新開園10甲、萬安10甲，現進行中。	自18年度獅潭以6年計畫栽植215甲，銃櫃4年計畫栽植127甲，鶴岡10年計畫50甲，新化6年計畫1,085甲。現進行中。	* 18年10月初鹿20甲、都蘭20甲、新開園20甲、萬安15甲、鶴岡5甲、獅潭25甲、銃櫃20甲、新化200甲。	* 初鹿栽植80甲、都蘭50甲、新開園55甲、萬安50甲、鶴岡80甲、大里。
竹	16年10月 鶴岡10年 預定275甲造林計畫。				大里桂竹5甲，莿竹2甲，共7甲、鶴岡25甲之造林。	大里7甲，鶴岡12甲。			* 初鹿桂竹25甲、新開園桂竹25甲、鶴岡莿竹5甲、桂竹5甲。
紅茶	自昭和15年，呼應總督府十一年增植11,000甲計畫。臺拓計畫於臺東蕃地進行。	臺東廳下大武地方蕃地及臺中州新高郡，以兩百甲規模養成苗木。 * 大武栽植114甲。	原預定在大武栽植42甲，適作地調查結果，於臺中州魚池栽植3甲母樹園。 * 栽培地獲得需要時間，而延遲進行。	臺中州魚池、銃櫃栽植2甲母樹園，預定16年度真正栽培。	本年度真正栽培，已植茶園5甲，苗圃1.67甲。管理中。	現在銃櫃本圃5.76甲，苗圃1.771甲。	17年8月有相當好成績，近年來得以增產。 18年植栽40甲。		因決戰下生產計畫，本事業有再檢討必要，新植停滯。
梧桐	三年於臺中州種植450甲。 新竹至臺中一帶有自然林。 預計自14年至21年在銃櫃栽植160甲。		臺中銃櫃2甲造林。 * 因預定地未獲許可，事業未能著手。	1甲苗圃。 預定16年度年植50甲。 銃櫃7,000株養成中。 植14.22甲。	臺中銃櫃12甲造林，又自昭和17年度新竹事業地預定造林100甲。	自17年度於新竹獅潭進行5年計畫，預定300甲造林。預定於初鹿、新開園造林10甲。	自18年度預定6年計畫栽植350甲。 * 17年度獅潭8甲、銃櫃53甲、初鹿5甲、新開園5甲。	* 獅潭15甲、銃櫃42甲、初鹿和新開園各5甲，共71甲。	* 銃櫃94甲、獅潭63.3甲、初鹿10甲、新開園5甲。 昭和19年計畫增產，臺中州160甲，獅潭六年計畫350甲，花蓮280甲、臺東廳下事業地增產。

輕木 balsa バルサ	昭和12年 計畫於臺 東廳以10 年栽植 150甲。 也計畫於 高雄旗山 栽植。		*因預定地 未獲許可， 事業未能著 手。	預計10年間 栽植150 甲，現試作 中。*太麻 裡蕃地試種 15甲。	*調查結 果，終止計 畫。	*在高雄州 新化郡造林 10甲。			*飛機用 材，自19年 度選擇適作 地植栽。
甘薯	配合總督 府十年計 畫大增產 計畫。			總督府以十 年計畫增 產。在新 港、崙背裁 植。	新化事業地 四年1,600 甲計畫		新港70甲、 農民訓練所 20甲、崙背 130甲、新 化50甲、池 上5甲。		*除在社有 地栽培，也 在事業地裁 培。新化 142甲、新 港113甲、 東部事業地 197甲。直 營15甲。
*大麥					本年度著手 試作。	臺東試驗地 14甲、新港 7甲、農民 訓練所3 甲。			*指導圃種 植大麥一 甲。
*防風林	自16年度 以三年計 畫。				計畫初鹿50 甲、都蘭 150甲、新 開園150甲 之防風造 林。				

資料來源：臺灣拓殖株式會社，《事業要覽》(14 年度-18 年度)；臺灣拓殖株式會社，《事業摘要》(昭和 16 年度)；《臺拓檔案》第 23 冊，頁 28；第 127 冊，頁 110-111；第 132 冊，頁 45-46、68、96-110；第 163 冊；第 194 冊，頁 320；第 231 冊，頁 5-6、27、28；第 285 冊，頁 86-90；第 357 冊，頁 270；第 407 冊，頁 40-42；第 415 冊，頁 452；第 467 冊，頁 80-81、165；第 507 冊，頁 21-35；第 753 冊，頁 41-43；第 755 冊，頁 4-7；第 756 冊，頁 64；第 759 冊；第 815 冊，頁 350-351、414-415；第 825 冊，頁 10；第 828 冊，頁 24；第 829 冊，頁 35-36；第 864 冊，頁 344；第 995 冊，頁 110-111、148；第 1038 冊，頁 205-217；第 1062 冊，頁 30；第 1313 冊，頁 30-36；第 1138 冊，頁 31-36、78-80；第 1141 冊，頁 47；第 1188 冊，頁 373、553；第 1389 冊，頁 104-106；第 1398 冊，頁 7；第 1484 冊，頁 852-859；第 1472 冊，頁 177、199-200；第 1810 冊，頁 506-618；第 1945 冊。

說 明：*表示非《事業要覽》所載，而為《臺拓檔案》各年度資料。

附表 2：東臺灣各事業地栽培項目變化

初鹿事業地

單位：甲

栽植項目/面積	昭和12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
棉花	45	45	45	44.2	45	29	25	
蕷麻	—	12	—	—	—	—	—	
梧桐	—	—	—	—	—	5	5	15
黑榜	—	—	10	17	30	5	—	
相思樹	—	—	—	—	20	20	20	80
洋麻	—	—	—	10	43	5	—	
桂竹								25
								3

都蘭事業地

單位：甲

栽植項目/面積	昭和12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
棉花	24	35	66	97.5	—	23	15	—
蕷麻	—	83	—	—	—	—	—	—
相思樹	—	—	—	—	—	10	20	50

新開園事業地

單位：甲

栽植項目/面積	昭和12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
棉花	35	35	34	28		28 (含萬安)	25 (含萬安)	—
蕷麻	12	—	—	—	—	—	—	—
梧桐	—	—	—	—	—	5	5	5
相思樹	—	—	—	—	—	10	20	55
桂竹								25

萬安事業地

單位：甲

栽植項目/面積	昭和12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
棉花	10	10	26	30		28 (含新開園)	25 (含新開園)	
相思樹	—	—	—	—	—	10	15	50

大里事業地

單位：甲

栽植面積/項目	昭和12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
苧麻	10	36	28.775	45	51	75	67	35
樟木	—	—	—	—	15	15		
桂莉竹	—	—	—	—	桂竹5、 莉竹2	7		?
相思樹								?

鶴岡事業地

單位：甲

栽植面積/項目	昭和12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
苧麻	162	164	123.0308	198	199	198	51	100
相思樹	—	—	—	—	—	—	5	80
桂竹	—	—	—	—	20	10		5
莉竹	—	—	—	—	5	2		5
梧桐								5
九芎								15

資料來源：《臺拓檔案》第 127 冊；第 132 冊，頁 44-45；第 231 冊，頁 24；第 285 冊，頁 86-87；第 407 冊，頁 40；第 467 冊，頁 80；第 753 冊，頁 41；第 755 冊，頁 6-7；第 815 冊，頁 351、413-414；第 825 冊，頁 10；第 828 冊，頁 25；第 829 冊，頁 35；第 955 冊，頁 110；第 1313 冊，頁 36；第 1138 冊，頁 36；第 1472 冊，頁 177；第 1389 冊，頁 373；第 1718 冊；第 1810 冊，頁 507；第 1989 冊；第 2822 冊。

The Joint Frontier Area Development of State and Enterprise: The Land Reclamation and Clearing Operations of Eastern Taiwan by the Taiwan Development Company in Wartime

Yu-ju Lin

ABSTRACT

Taiwan Development Company (TDC), a national policy company, was founded in 1936, around this same time that eastern Taiwan's development was being discussed and a plan for the mountainous region's development was unfolding. For this reason, the Government-general urged TDC to take the lead in opening up eastern Taiwan. By 1937, TDC had set up some offices and undertook land so as to manage the business of eastern Taiwan.

Eastern Taiwan's terrain was in the beginning suited to plant cotton to supply the needs of Japan's textile industry, with the rest mostly being official wastelands. The Government-general and TDC decided to target tropical cultivation in eastern Taiwan, and under this background TDC began a process of land reclamation, immigration, and land clearing in that area. Eastern Taiwan became basically a laboratory for TDC's tropical cultivation, which was then popularized and brought over to western Taiwan. Growing mostly plants during the primary stage, TDC installed the largest and most comprehensive undertaking of land in eastern Taiwan.

The priority of land reclamation in eastern Taiwan was to develop wastelands and make them more cultivatable. The clearing of land had to match with the policy of the Government-general to grow tropical plants and was of highly strategic importance. During the primary stage, TDC tried to plant new crops that came from the Malay Peninsula and Indonesia for military purposes. However, during the last phase of war, because the planting of new crops failed and all natural resources were exhausted in a decisive engagement, TDC turned to planting native crops of Taiwan.

The company's land reclamation and clearing operations enterprise in eastern Taiwan did not meet with expectation. The effect from land clearing was the worst, as the undertaking of land in eastern Taiwan was located within river wastelands and

hills. Hence, in the mid-1930s, due to national defense and economic system priorities, the colony's government carried out a development policy of the frontier area through the national policy company, whereby the Government-general proceeded to investigate, experiment, and draw up the guiding principle first. The national policy company then concentrated its capital, technology, and labor power to develop eastern Taiwan. After TDC's lead, Japanese investment enterprises entered eastern Taiwan in droves, united with the state in great efforts to develop eastern Taiwan's frontier area in wartime.

Keywords: Taiwan Development Company, Eastern Taiwan Development Committee, the plan of mountainous region development, national policy company, colonization government, tropical cultivation, land reclamation, land clearing, frontier area development