《臺灣學研究》
第 18 期，頁 1-16
民國 104 年 12 月
國立臺灣圖書館

長嶺林三郎與近代臺灣牛畜改良事業之展開

吳文星*

摘　要

本文旨在探討長嶺林三郎（1875-1915）來臺任職之經緯，以及規劃推動臺灣牛畜改良之經過，並以牛畜改良為中心究明其在近代臺灣牛畜改良事業之角色、貢獻及地位。據初步探討結果顯示，長嶺林三郎畢業於札幌農學校本科，為北海道畜產界活耀的人物。1906 年長嶺林三郎應臺灣總督府之聘以畜產專家身分來臺，負責規劃推動臺灣畜產改良工作，先擔任恆春廳技師，旋出任新設立的恆春廳種畜場主幹；1909 年種畜場改隸易名殖產局種畜場，續掌該場，直至 1915 年病歿，主持該場長達九年。期間，奉派前往歐美各國、印度、澳大利亞及南洋群島等地，考察畜牧業，引進印度優良牛種，致力於牛畜品種改良和繁殖，不遺餘力，數年間即成績卓著，時人稱譽其為牛畜改良之「臺灣第一人」。

關鍵字：種畜場、畜產改良、札幌農學校

* 國立臺灣師範大學歷史學系名譽教授

NATIONAL CENTRAL LIBRARY 國家圖書館 ROC

壹、前言
貳、家世及來臺前經歷
參、長嶺與恆春種畜場之經營
肆、長嶺與牛畜之改良
伍、結論

壹、前言

清代臺灣所畜養的家畜家禽與華南及東南亞地區相似，大致為水牛、黃牛、豬、山羊、雞、鴨等。日治之初，臺灣總督府制定畜產政策，設立畜產研究機構，致力於引進印度及歐洲牛畜、綿羊、馬、豬等，以近代畜產學知識和技術從事飼育和品種改良，開啟臺灣近代畜產業的新頁。此一時期，學有專精的畜產專家紛紛應聘來臺，諸如長嶺林三郎、小田代慶太郎、柳川秀興（1884-？）、山根甚信（1889-1972）、加藤浩（1898-？）、小倉喜佐次郎（1901-？）、葛野淺太郎（1892-？）、小野豐、蒔田德義（1905-？）等均是，[1]他們對於近代臺灣畜產改良、畜產加工等均有重要的貢獻，頗為值得重視和探討。

長嶺林三郎出身札幌農學校本科，留校擔任該校助教授、農場畜產係主任，並兼任北海道農會囑託、北海道畜產講習會講師、北海道畜產協會編輯委員，為 20 世紀初年北海道畜產界活耀的人物。1906 年，長嶺以畜產專家身分應臺灣總督府之聘來臺，擔任恆春廳技師，負責規劃推動臺灣畜產改良工作，旋出任新設立的恆春種畜場主幹；1909 年種畜場改隸易名總督府民政部殖產局種畜場，長嶺續掌該場，直至 1915 年病歿，主持該場長達九年。

長嶺在臺任職期間，經常奉派前往歐美各國、印度、澳大利亞及南洋群島等地，考察畜牧業，引進各國優良牛、羊品種，致力於品種改良和繁殖，

[1] 詳閱山根甚信，〈畜產〉，收於財團法人南方農業協會編，《臺灣農業關係文獻目錄》（東京：信濃印刷株式會社，昭和 44 年），頁 27-29。

不遺餘力，數年間成績卓著，時人稱譽其為畜產改良之「臺灣第一人」。[2]

本文旨在探討長嶺林三郎來臺任職之經緯，以及規劃推動臺灣畜產改良之經過和成果，以究明其在近代臺灣畜產改良之角色、貢獻及地位。

貳、家世及來臺前經歷

長嶺林三郎於 1875 年 8 月 11 日出生在福島縣大沼郡東尾岐村之農家，上有二兄，幼年即被村民稱譽為「溫順的好孩子」。[3]1890 年私立會津中學校成立，長嶺入學預備科第二部，因頭腦聰明，學業十分優秀。翌年，該校改為福島縣立會津中學校，長嶺跳級升入本科二年級，成績仍然保持優異，而獲選為優等生，縣知事特別頒發獎學金。據其同窗回憶表示，長嶺為學孜孜不倦，經常在校園中反覆誦讀英文教科書。1895 年，長嶺以學力優秀的模範生，成為會津中學校首屆畢業生。[4]因此，順利獲免試插班轉入札幌農學校預科五年級，升入本科後，專攻畜產學。據大學同窗回憶表示，長嶺因學資不豐，生活儉樸，不修邊幅，與其他清寒學生過著同居共炊的生活；[5]但其始終心無旁騖，鎮日專心鑽研學問，以「篤學之士」而為師友所矚望。[6]

1900 年 7 月畢業後，長嶺成為該校研究生，在畜產學教授橋本左五郎博士（1866-1952）[7]的指導下從事研究，同年 12 月出任助教授，仍秉持在學期間全心投入之精神，熱心教導學生，因此數年間在師生中聲望卓著，1904 年 4 月兼任該校農場畜產係主任，5 月兼任生徒監部；[8]同時，

---

2 柳川秀興，〈後任者の感〉，丸山傳太郎，《長嶺林三郎》（東京：國光印刷株式會社，大正 4 年），頁 46。

3 川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 1。

4 丸山傳太郎，《長嶺林三郎》，頁 1-6。

5 川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 1。

6 丸山傳太郎，《長嶺林三郎》，頁 18-21。

7 橋本左五郎，1889 年畢業於札幌農學校，同年為該校助教，翌年升任助教授；1895-1900 年赴德留學，回國後旋升任教授，專攻畜產學、細菌學，為北海道畜產及煉乳研究之權威。北海道大學編，《北大百年史》通說（札幌：ぎょうせい株式會社，1982 年），頁 158。

8 川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 1；丸山傳太郎，〈年譜〉，《長嶺林三郎》，頁 1-2。

受北海道農會之委託，調查畜產事項，並擔任第一回北海道畜產共進會審查委員；1905 年先後獲聘北海道畜產講習會講師、北海道廳立水產學校講師、北海道畜產協會編輯委員，以及北海道教育會夏季講習會畜產講師，顯然是當時北海道畜產界相當活耀的人物。[9]

儘管如此，1905 年 12 月 29 日，長嶺拜訪札幌農學校校長佐藤昌介（1856-1939）寓所，表示其有意前往臺灣，獲得佐藤之支持。[10]在佐藤昌介的協助下，翌年（1906）2 月 20 日，長嶺以長期罹患「胃擴張並神經衰弱症」為由，申請辭職獲准，並得到札幌農學校當局「一次給與相當於在職五年的退職金」[11]。

參、長嶺與恆春種畜場之經營

1901 年 5 月新渡戶稻造（1862-1933）擔任臺灣總督府殖產課長時，建議在恆春開設熱帶植物和畜產兩個試驗場。翌年（1902），總督府乃開設恆春熱帶植物殖育場。[12]同時，總督府鑑於牛畜為臺灣農業耕作上不可或缺之工具，有必要從事牛畜的改良，遂有在適當地點設置種牛牧場之議。1904 年民政長官後藤新平（1857-1929）、殖產局長祝辰巳（1865-1908）等至恆春廳巡視時，札幌農學校出身（1880 年畢業）的恆春廳長柳本通義（1857-1937）報告恆春廳下產業狀況，表示廳下地勢以山地、丘陵占大部分，適合畜牧的處所甚多，因此，廳下產業以畜產最具發展潛力，力陳改良牛畜為當務之急。由是開啟設置種畜場之端緒。[13]翌年（1905）3 月總督府借重柳本在北海道七重勸業試驗場已有數年的家畜改良增殖及飼料作物栽培之經驗，任命柳本兼任總督府技師，負責恆春種畜場的籌設

---

[9] 丸山傳太郎，〈年譜〉，《長嶺林三郎》（東京：國光印刷株式會社，大正 4 年），頁 2。

[10] 佐藤昌介，《雜錄》（手抄本），明治 38 年。

[11] 〈二四　長嶺助教授辭職の件〉，《明治三十九年札幌農學校公文錄》第一冊，秘密書類，明治 39 年 2 月。

[12] 神埜努，《柳本通義の生涯》（札幌：共同文化社，平成 7 年），頁 285-286。

[13] 臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第一回（自明治三十八年度至明治四十二年度）（臺北：臺灣總督府殖產局，明治 43 年），頁 1。

工作。[14]4 月柳本發表談話時，指出恆春廳不適合工商業，廳下之土地和氣候雖均適合發展農業，但該廳之農業生產仍不成熟，僅供自給，而認為該廳最容易舉辦者乃是繁殖牛畜，因此，今後計畫在鵝鑾鼻庄開設種畜場，該地區的牧草品質佳良，若採取輪牧之法，可望促進畜牧業之發達。[15]其後，選定恆春廳至厚里鵝鑾鼻庄墾丁蓁海岸官有地 901 甲作為種畜場用地。[16]9 月，恆春種畜場成立（即今行政院農業委員會畜產試驗所恆春分所），柳本兼任場長。成立之初，即致力於牛、豬品種之改良，以改良牛豬畜牧業，從日本千葉縣下總御料牧場[17]購入種牛 2 頭、綿羊 20 隻，試行繁殖。雖然恆春的氣候、風土與下總十分不同，以致最初有不少危險，然而，出乎意料之外，成績甚佳。[18]翌年（1906）年初，該場已有公種牛瑞士黃牛（Brown Swiss，歐洲改良種乳牛）2 頭、母種牛臺灣本地黃牛 34 頭、水牛 10 頭、綿羊 23 隻。[19]

1906 年 2 月，經新渡戶稻造推薦[20]，總督府延攬甫辭卸札幌農學校教職的長嶺林三郎為殖產事務囑託，擔任種畜場勤務，每月津貼百圓。[21]3 月，長嶺動身來臺途中，特地前往千葉、廣島兩縣考察牧場。抵達恆春上任不久，即被任命為種畜場主幹。[22]6 月，總督府任命長嶺為恆春廳技師兼臺東廳技師，恆春廳長柳本通義則任命其為種畜場主幹兼總務課勤務，負責種畜場的經營。[23]柳本並訂頒「恆春廳種畜場種牡牛種付規則」，規

---

[14] 神埜努，《柳本通義の生涯》，頁 285。

[15] 〈柳本恆春廳長談片〉，《臺灣日日新報》，明治 38 年 4 月 12 日，2 版。

[16] 〈恆春廳種畜場用地ニ關スル件（公文類纂　二八卷ノ四四）〉，《臺灣史料稿本》，明治 40 年 3 月 31 日，頁 107-108；臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第一回（自明治三十八年度至明治四十二年度），頁 2。

[17] 下總御料牧場位於今日本千葉縣成田市，今名「宮內廳下總御料牧場」。該場創設於 1875 年，原係內務省勸農局所轄，1885 改歸宮內省管轄而易名，目的在於生產皇室所使用的農畜產品之農（牧）場，作為當時日本畜牧事業之模範。詳閱山口春水，〈下總牧場の沿革〉，《財海》第 8 號，明治 40 年 1 月，頁 21-26。

[18] 〈畜牧業の前途〉，《臺灣日日新報》，明治 38 年 8 月 19 日，2 版；〈恆春談〉，《臺灣日日新報》，明治 40 年 6 月 16 日，2 版。

[19] 〈恆春種畜場の現況〉，《臺灣日日新報》，明治 38 年 12 月 16 日，4 版。

[20] 神埜努，《柳本通義の生涯》，頁 287。

[21] 〈辭令〉，《恆春廳報》第 39 號，明治 39 年 3 月 8 日，頁 312。

[22] 丸山傳太郎，〈年譜〉，《長嶺林三郎》，頁 3。

[23] 〈長嶺林三郎恒春廳技師兼臺東廳技師二東鄉實彰化廳技師兼南投廳及斗六廳技師二任用ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，明治 39 年 6 月 13 日，冊號 1230、文號 40；佐藤昌介，《雜錄》，

定該廳下民間若有母牛打算配種，宜向該場主幹申請核准。[24]亦即授權長嶺處理新品種之推廣。長嶺首先致力於該場之擴張，以及從日本國內引進新牛、羊品種，進行飼育和配種試驗。其工作表現獲得肯定，1906 年 12 月臺灣總督府賞給「事務格別勉勵」金百圓，而恆春廳則給予「職務格別勉勵」金 25 圓。[25]論者指出，長嶺與 1907 年 7 月退休的柳本通義廳長共事一年，乃是柳本得力的助手，兩人豐富的畜產經驗相互配合，奠定了種畜場堅實的基礎。[26]

1907 年 12 月初，長嶺對外發表談話，表示臺灣的畜牧業頗可期待，指出恆春種畜場面積已有 930 餘甲，若再擴大，可達一千數百甲廣闊的原野，土地及氣候均適合畜牧；目前種畜場大部分為放牧場，種植牧草或穀物之地約 50 甲，飼養的種畜分別為馬 2 頭、水牛 11 頭、黃牛 60 頭、瑞士黃牛 5 頭、英國達旺牛（Devon，乳肉兼用牛）7 頭、雜種牛 18 頭，合計 100 餘頭，其中，從千葉縣下總御料牧場引進的瑞士黃牛繁殖得最好，其與臺灣黃牛交配而生的雜種牛成長最為快速，11 個月即足以與兩歲大的黃牛相匹敵，正計畫漸次獎勵一般農家飼養，其前景看好；至於綿羊的飼育，1905 年自下總御料牧場引進的 20 隻，連續兩年春天均分娩，小羊不但數目加倍，且成長較快，兩年可剪毛 3 次，較日本國內多剪 1 次，亦值得鼓勵民間飼育。[27]顯示在長嶺的努力經營下，恆春種畜場牛羊品種改良成績甚佳。

1907 年 3 月宮尾舜治出任總督府殖產局長後，大力延攬札幌農學校出身者擔任殖產局的農業、畜產、園藝囑託、技師、技手，12 月 16 日長嶺接替柳本通義亦獲任命兼任總督府技師，積極配合宮尾獎勵改良牛、豬等畜產之政策，致力於引進歐洲種牛與臺灣黃牛交配。宮尾認為臺灣地處熱帶或副熱帶，氣候和風土迥異於歐洲，不宜一廂情願只考慮以歐洲牛改

明治 39 年（手抄本）；川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 1；〈長嶺林三郎氏〉，《臺灣日日新報》，明治 39 年 6 月 15 日，2 版。

[24] 〈恆春廳令第五號　恆春廳種畜場種牡牛種付規則左ノ通相定ム（公文類纂　二五卷ノ四）〉，《臺灣史料稿本》，明治 40 年 3 月 19 日，頁 107-108。

[25] 丸山傳太郎，〈年譜〉，《長嶺林三郎》，頁 4。

[26] 神埜努，《柳本通義の生涯》，頁 287-288。

[27] 〈恆春種畜場近況（長嶺技師談話）〉，《臺灣日日新報》，明治 40 年 12 月 6 日，3 版。

良臺灣牛畜，加以歐洲牛適合食用或當乳用牛，未必適合當作勞動用牛。鑑於印度的勞動用牛也有不少品種，為了改良臺灣產業開發上的勞動用牛亦有必要研究是否引進印度牛。[28]不久，在札幌農學校出身的總督府農事試驗場主事藤根吉春（1865-1940）之推薦下，宮尾乃派遣長嶺林三郎、鳳山廳技師桑島逸覺、總督府參事官增澤有三人前往歐美各國、印度、澳洲及南洋群島出差，調查畜牧業及農業概況。[29]總督府發給長嶺服裝費 350 圓，賞給「事務格別勉勵」金 120 圓。[30]翌年（1908）2 月 1 日，長嶺從橫濱出發，[31]先到夏威夷、墨西哥考察畜產狀況；然後，前往美國德州（Texas）調查該州畜產、農業概況；接著，考察歐洲、印度、菲律賓等地之畜產後返國。[32]旅次中，12 月 23 日總督府賞給「事務格別勉勵」金 50 圓。[33]1909 年 2 月長嶺結束考察歸國途中，即奉命上京（東京）述職，並前往千葉縣下總御料牧場出差。[34]

3 月 15 日長嶺返回臺灣後，接受記者專訪時表示，夏威夷飼養的黃牛甚少，大多數是達旺牛，幾乎全係作為食用，而飼養牽引力強大且行動較敏捷的騾馬作為載運之用，臺灣實可考慮學夏威夷以放牧法飼養騾馬和畜牛；美國及墨西哥的畜牧業遠較歐洲各國粗放，幾無發生牛疫，只有因旱魃而斃死者；印度之畜牧則與臺灣頗為相似，水牛、黃牛甚多，山間、水邊到處可見，但水牛兼充食用和載運用，亦飼養許多乳牛，由於印度飼養水牛作為乳牛已有數百年歷史，故每頭水牛每日可擠牛奶約 5 升，遠多於臺灣水牛。[35]

1909 年 4 月，恆春種畜場升格改制為總督府民政部殖產局附屬種畜場，長嶺獲改任為該場主任。[36]其得力幹部主藤彌五右衛門（1867-？）、伊東鶴馬（1878-？）、浦上義業（1885-？）、清水慎一（1882-？）均獲

---

[28] 黑谷了太郎，《宮尾舜治傳》（東京：宮尾舜治傳記編纂委員會，昭和 14 年），頁 235--250
[29]〈敘任及辭令〉，《臺灣總督府府報》第 2333 號，明治 40 年 12 月 18 日，頁 43。
[30] 丸山傳太郎，〈年譜〉，《長嶺林三郎》，頁 4。
[31]〈長嶺殖產技師〉，《臺灣日日新報》，明治 41 年 2 月 1 日，2 版。
[32] 長嶺林三郎，〈復命書〉，收於丸山傳太郎，《長嶺林三郎》，頁 73-74。
[33] 丸山傳太郎，〈年譜〉，《長嶺林三郎》，頁 5。
[34]〈辭令〉，《臺灣總督府府報》第 2644 號，明治 42 年 2 月 24 日，頁 56。
[35]〈長嶺技師談〉，《臺灣日日新報》，明治 42 年 3 月 17 日，2 版。
[36]〈辭令〉，《臺灣總督府府報》第 2675 號，明治 42 年 4 月 7 日，頁 23。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY 國家圖書館 ROC

留任，主藤、伊東分別出身於宮城農學校獸醫科、大分農學校獸醫科，1905、1907 年先後進入種畜場擔任獸醫；浦上、清水分別出身熊本農學校、大分農學校農科，1907、1906 年進入種畜場工作。四人因工作表現優秀，年年均獲恆春廳賞給「事務格別勉勵」金。[37]1909 年 10 月，長嶺改任總督府農事試驗場技師，仍以囑託身分兼種畜場主任。[38]該年長嶺提出「恆春種畜場事業計畫說明書」草案，預定至 1915 年將繁殖母牛 150 頭、畜牛總頭數 400 頭，目標達成後每年可生產公種牛 50 頭、母種牛 50 頭，分發到全臺各地以謀求改良臺灣之畜牛；綿羊則預定至 1915 年繁殖 350 隻，目標達成後，生產過剩的綿羊則免費分配或售予臺灣農家作為副業。[39]由上顯示，長嶺乃是當時臺灣畜產試驗改革的中堅人物，其正以牛羊品種改良作為種畜場的主要事業。

肆、長嶺與牛畜之改良

如前所述，種畜場成立之初，從日本千葉縣下總御料牧場購入瑞士黃牛公種牛 2 頭及美麗諾（Merino）種羊 20 隻，飼養和繁殖均十分順利，而成績顯著。長嶺上任後，繼續從廣島縣七塚原種牛牧場[40]購入瑞士黃牛、從島根縣購入達旺牛。1909 年 2 月，長嶺改任殖產局種畜場主任初期，雖然仍繼續從日本國內購入育種用牛及綿羊，惟其根據前往各國考察之認識，開始極力建議總督府引進印度辛地牛（Sindhi，乳牛）和康古拉牛（Kankrej，乳牛），指出印度牛勞動用或乳用皆宜，其體質強健，能耐粗食，對風土病抵抗力強，絕無結核病，是改良臺灣牛畜最好的選擇。[41]其

[37] 〈技師長嶺林三郎外四名殖產局附屬種畜場職員任命〉，《臺灣總督府公文類纂》，明治 42 年 4 月 1 日，冊號 1546、文號 9。

[38] 〈長嶺林三郎種畜ニ關スル事務囑託〉，《臺灣總督府公文類纂》，明治 42 年 10 月 1 日，冊號 1566、文號 91。

[39] 長嶺林三郎，〈恆春種畜場事業計畫說明書（草案の一部）〉，收於丸山傳太郎，《長嶺林三郎》，頁 47-49。

[40] 七塚原種牛牧場位於今廣島縣庄原市七塚町，創設於 1900 年，全名「農商務省七塚原種牛牧場」，1908 年易名為「農商務省七塚原種畜場」，現為畜場技術中心。參見「畜産技術センター　沿革」，2014/9/25 下載，網址：https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/31/1194825905402.html。

[41] 川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 2；神埜努，《柳本通義の生涯》，頁 288。

建議獲得總督府當局之同意，從而開啟異於向來的畜牛改良法。[42]1910 年 3 月，總督府乃派遣農事試驗場主事藤根吉春技師前往爪哇及印度出差，並委託其從印度購入印度康古拉牛公種牛 5 頭、母種牛 10 頭。[43]翌年（1911）3 月，長嶺發表談話時表示，康古拉牛頗能適應恆春的風土，幾乎完全採放牧，其體質甚為強健，一年來從未生病，且能耐粗食，幾乎與臺灣黃牛同樣地飼養管理，就能得到最好的營養狀態；在種畜場出生的犢牛，其發育狀況也甚為良好，可以說頗為適應臺灣的風土。[44]

長嶺本人則先於 1910 年 9 至 11 月至東京出差，從下總御料牧場購入瑞士黃牛公、母種牛各 2 頭、埃爾夏牛（Ayrshire）公種牛 1 頭，從七塚原種畜場購入瑞士黃牛母種牛 2 頭，從小岩井農場[45]購入瑞士黃牛母種牛 5 頭，合計 12 頭。[46]接著，1911 年 10 月長嶺與牧夫東川謙吉奉派前往爪哇、印度出差 7 個月，考察畜產狀況及購買種牛，出發前總督府發給服裝費 350 圓；[47]翌年（1912）5 月長嶺從印度購入康古拉牛公種牛 7 頭、母種牛 13 頭。[48]長嶺表示，康古拉牛是印度牛種中最優秀的乳牛，其對病毒的抵抗力強，泌乳量多，每日可擠出牛乳 1 斗，輸出熱帶各地區十分受歡迎，其不但是臺灣珍貴的新牛種，且可望對臺灣畜產界有很大的貢獻。[49]6 月長嶺再度前往印度出差，購入辛地牛公種牛 2 頭及母種牛 6 頭、格爾牛（Gir，乳牛）公種牛 1 頭及母種牛 2 頭、康古拉牛公種牛 2 頭及母種牛 1 頭，以及產乳用山羊公母種羊各 2 隻。[50]

長嶺返臺後公開談論其考察心得，指出印度乳牛恐怕不遜於歐洲牛，其體型大於普通黃牛，抗病力強，不僅作為乳牛，可兼用來耕作和拉車，

---

[42] 黑谷了太郎，《宮尾舜治傳》，頁 250。

[43] 臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第一回（自明治三十八年度至明治四十二年度），頁 6-8。

[44] 〈恆春種畜場近況（長嶺技師談）〉，《臺灣日日新報》，明治 44 年 3 月 28 日，5 版。

[45] 小岩井農場位於岩手縣岩手郡雫石町，創設於 1891 年，為日本民間最大的綜合農場。參見「小岩井農場の歷史」，2014/9/25 下載，網址：http://www.koiwai.co.jp/story/index.html。

[46] 臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第二回（自明治四十三年一月至大正元年十二月），（臺北：臺灣總督府殖產局，大正 4 年）頁 1-2。

[47] 〈技師長嶺林三郎印度及爪哇出張〉，《臺灣總督府公文類纂》，明治 44 年 11 月 1 日，冊號 1878、文號 19。

[48] 臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第二回，頁 3。

[49] 〈乳牛の輸入〉，《臺灣日日新報》，明治 45 年 7 月 10 日，2 版。

[50] 臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第二回，頁 4。

加以售價低廉，與臺灣牛差不多；就臺灣畜產界觀之，雖然引進歐洲牛種已有不錯的成績，但改良方策以與臺灣黃牛同一祖先的印度牛來交配最佳，因此，臺灣牛畜改良必須引進印度優良的牛種。[51]其後，又特地撰文介紹辛地牛、格爾牛，表示該兩種牛與康古拉牛相同，均是印度優良的乳牛品種，泌乳量甚多，泌乳期長，體質強健，能耐熱帶高溫氣候和粗食，對疾病的抵抗力甚強，尚未有罹患結核病之案例，近年來不僅印度國內大力繁殖，且輸出其他熱帶地區漸增。[52]1912 年 12 月長嶺表示，該場種牛養育、牛種改良、牧草栽培及家畜飼料エンシンージ之製造研究等均著有成績，已有各種種牛 350 頭，繁殖成績頗為良好，其中，純印度牛已有 40 餘頭，以及與臺灣黃牛交配而生的雜種牛 8 頭，印度牛體質極為強健，與臺灣黃牛一起放牧，就能維持良好的健康，未曾罹病，所生的犢牛發育十分佳良；雜種牛亦具備印度種公牛的特徵，臺灣牛畜品種改良將來頗可期待。[53]1913 年恆春廳舉辦第三回畜產獎勵會，種畜場提供，純印度康古拉牛 1 頭及雜種牛 2 頭、純瑞士黃牛 1 頭及雜種牛 2 頭參選。《臺灣日日新報》稱譽引進不到一年的印度康古拉牛為向來所未見的「優良牛隻」，恆春廳的牛畜改良計畫及總督府種畜場的設施已「大奏效果」。[54]1914 年，長嶺表示牛畜的改良方法有同種繁殖、異種繁殖兩種，水牛因無法採異種繁殖，種畜場只好以同種中之優秀者當作種牛進行繁殖；黃牛則兩種改良方法皆可，故兩法兼採，以體質優良的歐美牛種改良臺灣黃牛，目前已獲得不錯的成果。向來臺灣牛畜大多作為勞動工具之用，隨著食用、乳用之需求逐年增加，實有必要銳意改良食用、乳用牛畜以確保其成效。[55]

整體而言，長嶺引進印度牛從事牛畜改良成績卓著。1916 年，總督府殖產局指出，從印度引進的康古拉牛、辛地牛、格爾牛等，在恆春種畜場飼養之成績良好，已將其種公牛借予農民飼養繁殖。[56]1921 年，據報導，

---

51 〈印度の畜場（長嶺技師視察談）〉，《臺灣日日新報》，明治 45 年 7 月 11、12 日，1、2 版；〈讀書會の演講〉，《臺灣日日新報》，明治 45 年 7 月 21 日，1 版。

52 詳閱長嶺林三郎，〈印度より輸入せる乳用種牛に就て〉，《臺灣農事報》，第 71 號，大正 3 年 9 月，頁 45-49。

53 〈恆春種畜場近況（場長長嶺技師談）〉，《臺灣日日新報》，明治 45 年 12 月 6 日，1 版。

54 〈恆春種畜場獎勵會〉，《臺灣日日新報》，大正 2 年 4 月 7 日，2 版。

55 詳閱長嶺林三郎，〈家畜の話〉，《臺灣教育雜誌》，第 116 號，大正 3 年 9 月，頁 10-13。

56 臺灣總督府殖產局，《臺灣農業概要》，臺北：臺灣總督府殖產局，1916，頁 17。

恆春地區農民所生產的印度牛價格比本地牛高出許多，該地農民為了將印度牛賣到阿猴（今屏東）、臺東等地，不得不希望更加繁殖印度牛，而高雄州農會也計畫厲行將轄區內不良公牛去勢，改配置康古拉牛種公牛，乃請恆春種畜場借予康古拉牛種公牛。[57]據時人回憶指出，1920 年起恆春種畜場成為印度牛改良中心，建立集體改良方針，配置優秀的技術員，出借該場的印度種牛給各地，印度牛的推廣飼養為高雄州下畜產改良成績最佳者。[58]

五、結論

1912 年長嶺在印度考察途中罹患疾病，健康狀況大受影響，加以公務繁忙，幾乎無靜養之餘裕。1914 年秋返回東京神奈川縣平塚海岸自宅養病，延至 1915 年 3 月 11 日病歿，享年僅 41 歲。[59]

日治之初臺灣總督府即陸續設立農事試驗場、林業試驗場、種畜場、糖業試驗場、園藝試驗場、茶樹栽培試驗場等研究機關。這些與農業有關的研究機構成立之初，札幌農學校畢業生即積極地投入，1895～1915 年間先後來臺者已多達 140 名。在上述機關中，札幌農學校畢業生均位居要津，擔任技師、技手，尤其是擔任機關首長或研究部門主管推動研究工作，形成所謂札幌系。[60]其在總督府農業部門扮演主導的角色，對臺灣近代農學、農業之發展發揮重大的影響。長嶺林三郎來臺主持種畜場正是例證之一。

種畜場設立之初，長嶺林三郎即應聘來臺，膺任該場經營之重任，展

---

[57] 〈印度牛の增殖〉，《臺灣日日新報》，大正 10 年 3 月 21 日，2 版。

[58] 後藤生〈本島畜產界三十餘年間の手記〉，《臺灣畜產會會報》，第 5 卷第 4 號，昭和 17 年 4 月，頁 102。

[59] 川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 2。

[60] 參閱拙著，〈札幌農學校與臺灣近代農學的展開：以臺灣總督府農事試驗場為中心〉，《日本資 本主義與臺灣‧朝鮮：帝國主義下的經濟變動》，（臺北：博揚文化，2010 年），頁 127-161；〈札幌農學校畢業生與臺灣近代糖業研究：以臺灣總督府糖業試驗場技師技手為中心〉，《臺灣學研究》，第 6 期（2008 年 12 月），頁 1-25。吳明勇，〈日治時期臺灣總督府民政部殖產局附屬林業試驗場之建立：以人事結構及研究事業為中心〉，《臺灣學研究》，第 6 期（2008 年 12 月），頁 27-52。

開自日本引進新牛、羊品種以改良臺灣畜產之工作，並積極配合總督府獎勵改良畜產政策，奉命前往歐美、印度、澳洲、南洋等地考察，極力建議並致力於引進印度優良牛種以改良臺灣牛畜。雖然其英年早逝，惟其利用負責種畜場之機發揮專長從事臺灣畜產改良，數年之間已見顯著成績。時人指出長嶺之貢獻中尤其值得一提者，乃是改良牛畜、引進綿羊、改良牧草等，其深居恆春山中 9 年，殫精竭慮地致力於牛畜改良事業，以令人敬佩的專注精神繁殖了幾百頭牛畜。雖然他已不再能回到恆春，但其復命書及其他關於牛畜之報告，可說是留給斯業的好參考資料。[61]《臺灣日日新報》發布長嶺之訃聞時，特地稱譽其專心致力於臺灣牛畜改良事業，前往歐美各國、印度、澳洲及南洋諸島調查畜產改良，建議以印度牛與臺灣黃牛交配，以改良臺灣的牛畜，數次從印度引進新品種，成績卓著。[62]在臺北追悼會上，與會者一致肯定長嶺苦心經營種畜場九年間，決定以引進印度牛作為臺灣牛畜改良之方針，在畜產界顯然是「臺灣第一人」。[63]就臺灣畜產業的發展觀之，上述評價實不為過。

徵引書目

一、史料

〈二四　長嶺助教授辭職の件〉，《明治三十九年札幌農學校公文錄》第一冊，秘密書類，1906 年 2 月。

〈技師長嶺林三郎外四名殖產局附屬種畜場職員任命〉，《臺灣總督府公文類纂》，1909 年 4 月 1 日，冊號 1546、文號 9。

〈技師長嶺林三郎印度及爪哇出張〉，《臺灣總督府公文類纂》，1911 年 11 月 1 日，冊號 1878、文號 19。

〈長嶺林三郎恒春廳技師兼臺東廳技師ニ東郷實彰化廳技師兼南投廳及斗六廳技師ニ任用ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，1906

---

[61] 川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，大正 4 年 7 月，頁 3。

[62] 〈長嶺技師の訃〉，《臺灣日日新報》，大正 4 年 3 月 13 日，7 版。

[63] 柳川秀興，〈後任者の感〉，丸山傳太郎，《長嶺林三郎》，頁 46。

年 6 月 13 日，冊號 1230、文號 40。
〈長嶺林三郎種畜ニ關スル事務囑託〉，《臺灣總督府公文類纂》，1909 年 10 月 1 日，冊號 1566、文號 91。
〈恆春廳令第五號　恆春廳種畜場種牡牛種付規則左ノ通相定ム（公文類纂　二五卷ノ四）〉，《臺灣史料稿本》，1907 年 3 月 19 日。
〈恆春廳種畜場用地ニ關スル件（公文類纂　二八卷ノ四四）〉，《臺灣史料稿本》，1907 年 3 月 31 日。

二、官報、報紙：

〈印度の畜場（長嶺技師視察談）〉，《臺灣日日新報》，1912 年 7 月 11、12 日，1、2 版。
〈印度牛の增殖〉，《臺灣日日新報》，1921 年 3 月 21 日，2 版。
〈乳牛の輸入〉，《臺灣日日新報》，1912 年 7 月 10 日，2 版。
〈長嶺技師の訃〉，《臺灣日日新報》，1915 年 3 月 13 日，7 版。
〈長嶺技師談〉，《臺灣日日新報》，1909 年 3 月 17 日，2 版。
〈長嶺林三郎氏〉，《臺灣日日新報》，1906 年 6 月 15 日，2 版。
〈長嶺殖產技師〉，《臺灣日日新報》，1908 年 2 月 1 日，2 版。
〈恆春種畜場の現況〉，《臺灣日日新報》，1905 年 12 月 16 日，4 版。
〈恆春種畜場近況（長嶺技師談）〉，《臺灣日日新報》，1911 年 3 月 28 日，5 版。
〈恆春種畜場近況（長嶺技師談話）〉，《臺灣日日新報》，1907 年 12 月 6 日，3 版。
〈恆春種畜場近況（場長長嶺技師談）〉，《臺灣日日新報》，1912 年 12 月 6 日，1 版。
〈恆春種畜場奬勵會〉，《臺灣日日新報》，1913 年 4 月 7 日，2 版。
〈恆春談〉，《臺灣日日新報》，1907 年 6 月 16 日，2 版。
〈柳本恆春廳長談片〉，《臺灣日日新報》，1905 年 4 月 12 日，2 版。
〈畜牧業の前途〉，《臺灣日日新報》，1905 年 8 月 19 日，2 版。
〈敍任及辭令〉，《臺灣總督府府報》，第 2333 號，1907 年 12 月 18 日。
〈辭令〉，《恆春廳報》，第 39 號，1906 年 3 月 8 日，頁 312。

〈辭令〉，《臺灣總督府府報》第 2644 號，1909 年 2 月 24 日。
〈辭令〉，《臺灣總督府府報》第 2675 號，1909 年 4 月 7 日。
〈讀書會の演講〉，《臺灣日日新報》，1912 年 7 月 21 日，1 版。

三、專書、論文：

丸山傳太郎，《長嶺林三郎》。東京：國光印刷株式會社，1915。
山口春水，〈下總牧場の沿革〉，《財海》第 8 號，1907 年 1 月。
山根甚信，〈畜產〉，收於財團法人南方農業協會編，《臺灣農業關係文獻目錄》。東京：信濃印刷株式會社，1969。
川上瀧彌，〈故長嶺林三郎君小傳〉，《札幌同窓會第三十二回報告》，1915 年 7 月。
北海道大學編，《北大百年史》通說。札幌：ぎょうせい株式會社，1982。
佐藤昌介，《雜錄》（手抄本），1905。
吳文星，〈札幌農學校畢業生與臺灣近代糖業研究：以臺灣總督府糖業試驗場技師技手為中心〉，《臺灣學研究》，第 6 期，2008 年 12 月。
吳文星，〈札幌農學校與臺灣近代農學的展開：以臺灣總督府農事試驗場為中心〉，《日本資本主義與臺灣・朝鮮：帝國主義下的經濟變動》。臺北：博揚文化，2010。
吳明勇，〈日治時期臺灣總督府民政部殖產局附屬林業試驗場之建立：以人事結構及研究事業為中心〉，《臺灣學研究》，第 6 期，2008 年 12 月。
長嶺林三郎，〈印度より輸入せる乳用種牛に就て〉，《臺灣農事報》，第 71 號，1914 年 9 月。
長嶺林三郎，〈家畜の話〉，《臺灣教育雜誌》，第 116 號，1914 年 9 月。
後藤生〈本島畜產界三十餘年間の手記〉，《臺灣畜產會會報》，第 5 卷第 4 號，1942 年 4 月。
神埜努，《柳本通義の生涯》。札幌：共同文化社，1995。
黑谷了太郎，《宮尾舜治傳》。東京：宮尾舜治傳記編纂委員會，1939。
臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第一回（自明治三十八年度至明治四十二年度）。臺北：臺灣總督府殖產局，1910。

臺灣總督府殖產局，《恆春種畜場事業報告》第二回（自明治四十三年一月至大正元年十二月）。（臺北：臺灣總督府殖產局，1915。
臺灣總督府殖產局，《臺灣農業概要》，臺北：臺灣總督府殖產局，1916。

四、網站：

「小岩井農場の歴史」，2014/9/25 下載，網址：http://www.koiwai.co.jp/story /index.html。
「畜産技術センター　沿革」，2014/9/25 下載，網址：https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/31/1194825905402.html。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY 國家圖書館 ROC

Nagamine Rinzaburou and the Cattle Improvement in Taiwan

Wen-hsing Wu*

Abstract

This paper discusses the career of Nagamine Rinzaburou (1875-1915) and his contribution to cattle improvement in Taiwan. Nagamine received education in Sapporo Agriculture College and was active in livestock industry in Sapporo in his early years. He was employed by the Taiwan Government-General in 1906 and began to take the lead of a stock farm in Heng-chun, south of the island, for the improvement of cattle until his early death in 1915. During his service in this stock farm, he made visits to Europe, America, India, Australia, and Malay Archipelago to investigate possibilities of cattle import from other countries. For his great contributions to the cattle improvement, he won a reputation of "the first man of livestock in Taiwan".

Keywords: Stock Farm , Livestock Improvement, Sapporo Agriculture College

* Emeritus Professor, Department of History, National Taiwan Normal University.

NATIONAL CENTRAL LIBRARY 國家圖書館 TAIWAN ROC