

臺灣畜牧最重要的改革家—— 山根甚信

文·圖/張文亮

早期，臺灣的豬，
生長在惡劣的環境裡。
農民養豬，是耕作之後剩下的力量，
豬吃的食物，是人吃剩的餽水，
過期的米糠、
或是田裡沒人要的蕃薯藤。
豬住的地方，是農家最偏僻的角落；
病死豬，農民就拋到水溝或河川。
農民劣化了養豬環境，豬也劣化了農民的生活，
何等需要有人前來，改變這狀況。
1931年8月，有個自札幌前來的教授，
他堅信「什麼是文明？重視畜牧環境開始。」
改變了這一切，
使臺灣後來成為普世著名的「養豬王國」。

山根甚信（1889-1972）生於日本的「鳥取」縣，他的父親是在地法庭的法官。
鳥取位於日本的高山，農民可耕地面積很少，冬季很長，是「豪雪之區」。居民大都以山上種果樹與畜養乳牛，維持生計。

送牛奶的孩子

父親法院有些同事一有機會，方能申請外調。他的父親卻堅信：「偏僻的地方，培養孩子的獨立性。生活的不易，增加孩子日後做事的能力。」1895年，山根甚信進鳥取小學。畢業後，唸鳥取高等科。課餘，他一早騎腳踏車去牧場取牛奶，送到訂牛奶的家門口。牧場生產的牛奶，非常有限，即使許多人要向他訂牛奶，牧

場也無法提供。他決心讓「家家有牛奶」，成為一生的志向。

1907年，父親送他到東京，就讀東京帝大預校。有一天，他講到乳牛對家鄉居民的重要，同學笑他：「日本只有種植作物與果樹的農業，沒有畜牧業。」又笑「鳥取是給老人退休的地方，對日本的進步，了無貢獻。」

山根甚信非常氣憤，他放棄進入東京帝大的機會，轉申請北海道東北帝國大學的畜牧科。

設立畜牧場

當時東北帝國大學的畜產學系，是明治時期，畜產人才的培育中心。尤其在1900年，橋本左太郎（1866-1953，札幌農校八期生）自德國學成歸來，提倡「家畜衛生學」、「家畜病理學」、「牧草畜料學」等，要使日本成為有農作與畜牧一起發展的國家，這稱為「日本農村的多角化經營」的開始。



山根甚信教授（前排右3）與台北帝大教授於校園合影：後排左1為高坂知武教授、後排左3為松本巍教授、前排右1為中村三八夫教授。（林寬宏、臺大校史館提供）

1908年，山根甚信進入東北帝大畜牧科。他特別學習牧場管理、牛奶生產與消毒、牛奶加工製造。他後來寫道：「畜牧增進，不能靠小農或小小農，而是有專屬的畜牧場，與農民對畜牧知識與技術的瞭解。」1913年，山根甚信以最佳成績畢業，留擔任助教，1918年升為助教授，1920年，他取得博士，繼續擔任助教授，1930年成為理農學部畜產學講座。

臺灣畜種改良

大島金太郎擔任台北帝大理農學部部長時，第一位力聘請來臺灣的學者就是山根甚信。他給山根甚信寫信道：「臺灣沿海低地、河口沖積三角洲，是發展熱帶畜牧的好地方。」、「臺灣有大片緒土，需要有畜牧，才能肥沃土壤。」、「在臺灣發展畜牧，不是以殖民生產為母國效力，而是增加在地農民福祉。」1931年，山根甚信舉家前來臺灣，擔任台北帝大畜產學講座，與「日本熱帶畜產研究主任」，負責建設「台大牧場」（又稱為帝大畜產學附屬畜舍）。

1932年，他先從事羊隻品種改良，以外來種與本地種雜交，篩選較健壯的品種。而後引進盤克夏與約克夏的豬種，與本土豬雜交，改良豬種。同年，他成立「臺灣畜產協會」，他寫道：「畜產提昇的理念與實踐，是官民協力的合作。」畜牧業發展的開始是政府提供獎勵，讓資金流通，畜牧才有利潤與市場，這將提昇農民所得，生活水準也可以向上。」他分析豬糞、豬尿的胺基酸，作為改良飼料的基礎。

飼料改良

1934年，他首先建議「飼料加入魚粉」，同年附屬牧場開始生產乾淨、安全的牛奶。1935年，他提出豬的飼料主食是「黃豆粉」、「大豆餅」，而非蕃薯藤與餵水。

當時臺灣養豬一年體重增加70公斤，要養一年半，增加到90公斤，方能屠宰。他自中國東北輸入大豆粉，用大豆為主食後，豬養8個月體重就到90公斤，這是臺灣養豬業的一大進步。

畜牧檢疫制度設立

1936年，他在臺灣各處設立牧場，如台北牧場、新竹牧場、彰化牧場、高大牧場……等，也培育臺灣第一批的牛奶加工製品的企業，如「掬手軒」是來自台北牧場。他也用牛與豬的糞便作堆肥，改善土壤。他寫道：「高品的家畜飼養，絕對不是野地任意放牧，是高品牧料的使用，與不斷改良品種，提昇畜牧資源，使畜產與作物生產密不可分，是臺灣農民的福祉。」他嚴格建立「檢疫制」，禁止隨意拋棄死畜到水溝。

他在學校開設「食料學」、「畜舍學」、「病畜學」、「畜牛解剖學」、「繁殖學」等，他提出好豬肉與牛肉，必須有高價格，在市場才有優勢，成為農民牧養豬、牛的吸引力。他寫道：「改善生活慾望強的人，是學習力強的人，當將更多正確的知識，教導這些人。」1935年，大島金太郎病逝，他擔任台北帝大理農學部部長。

守住最後的牧場

1938年，他發現「蘭嶼小型豬種」。1941年，日本偷襲珍珠港，消息傳出，許多臺灣人與日本人慶祝，喝酒喝到醉，那一晚，他獨自坐在研究室，沒去參加。有人問他：「為什麼不來慶祝？」他說：「冷靜做事，是我的習慣。」

1943年，他大力反對日本軍隊帶走臺灣的牛、豬，到戰場。1944年，他抗議軍隊抽調學生去戰場，他鼓勵參戰的學生要注意營養，保持運動，維持健康，才能回來再幫助畜牧業。其實，許多去的學生再也沒有回來。1945年5月21日，日美軍B29轟炸機空襲台北，帶來嚴重的傷亡與校舍的破壞，他仍然守住台大牧場。

失敗與成功


同年，日本投降。他協助美軍顧問團在



1948年畜牧獸醫系迎新會，坐在右側第一位即為山根甚信教授。（王士彥、臺大校史館提供）

臺灣畜牧的重建，與成立「農林廳」的「畜牧科」。1948年，他回到日本。他到戰爭中受創最多的廣島，擔任臨時大學的畜牧系講座，1951年擔任校長，山根甚信以家畜人工授精，而聞名於畜產界。後來退休。

他沒有機會看到臺灣的畜牧業，在國際上傑出的表現。他沒看到許多臺灣子弟，有機會唸大學，是因他們的父母能多養幾隻健康的豬。

他以為他在臺灣的工作失敗，他寫道：「我一生的工作有許多挫折與起伏，期待使農人的生活更穩定。」其實，他對臺灣的貢獻甚大。

參考資料：

- [1]山根甚信，1934，熱帶農業と産，臺灣之畜産，第2卷，第1期，9-13頁。
- [2]山根甚信，1968，甦の魂，真實株式會社，東京。
- [3]山根甚信，1957，去りぬるを，荒川株式會社，東京。
- [4]Willcock, H., 2000. Traditional Learning , Western Thought, and Sapporo Agricultural College. A Case Study of Acculturation in Early Meiji Japan. Modern Asia Studies. Vol.34. No.4. pp.977-1017.

張文亮小檔案

臺灣大學生物環境系統工程學系教授（2019年退休）。中原大學水利工程學士，臺灣大學農業工程學系碩士，美國加州大學戴維斯分校水土空氣資源系碩士及博士。研究專長為水質環境與保護、水質淨化現地處理、土壤物理與復育、生態工程、人工溼地維護管理與濕地生態與保育等。

人稱「河馬教授」，因為上帝曾吩咐約伯，你且觀看河馬。河水氾濫，即使漲到口邊，上帝保守使他安然。「河馬教授的網站」
<http://www.pathippo.net>

