發佈：2024-04-09, 週二 15:59
點擊數：10655



在以往台灣傳統農業社會裡，農家自行飼養家禽家畜，是獲取蛋白質的來源，也是因應逢年過節祭祀的需求，有餘力的家庭還能出售肉品獲取更好的經濟來源。在那個年代，畜牧業和人民生活接近，也因為動物性蛋白質的取得不易，衍生出「沒吃過豬肉也看過豬走路」的俗諺。但隨著台灣經濟發展逐漸從農業社會前進到工商服務為主的社會後，大多數居民移居城市進入聚居階段，養殖所帶來的環境汙染讓他成為鄰避設施，城市內漸漸減少畜牧業的發展，但人民的所得提高之後，對於食材的講究更希望攝取動物性蛋白質，畜牧業在台灣的經濟貢獻上曾經佔有GDP 11%的輝煌年代，在1997

Phoca PDF

年台灣爆發口蹄疫之後，養豬產業因無法外銷遭到重挫，後來又因為環保意識抬頭，許多豬場轉型或棄養，法規的修訂也使畜產業的生態產生巨大的變化。

台灣畜牧業依據養殖種類，和市場選擇性的不同，具有多樣化的發展脈絡，也有共通需要一起面對的問題，根據農業部向立法院提出的業

務報告顯示，2021年農業部門總產值新台幣5360億元，其中農業雖仍有2721

億元恰好超過五成，但成長最為強勁的是畜牧，在成功防堵非洲豬瘟入侵及口蹄疫疫苗拔針之後，養豬產業有復甦的趨勢，畜牧總產值達1857億元，較前一年增加10%

，擔當起整體農業部門產值成長的火車頭。若再計算從業人員人均產值，畜牧業遠遠超過農業五倍以上，畜牧業經營和農業有根本上的不同，農業大多有農忙與農閒之間的勞力需求波動，畜牧業由於需要照料的是每日都需要投餵的動物，疫病的擴散也較植物迅速，產生病蟲害導致的經濟損失也較農業高出許多，在經營管理上較農業要有更精確的現金流管理、人力需求以及進銷存需求，生物安全的要求在現代畜牧業上更佔有極為重要的地位。由於資本密集的緣故，現代的畜牧業經營者比起農業經營者對於資訊設備、系統、AI與IoT科技、自動控制的需求和接受度也更高。

在2019

年之後，國人每年食用肉類的總重量超過穀物總重量，其中成長最高的是家禽肉類，尤其是白肉雞，從街頭巷尾鹹酥雞和雞排攤林立的情況，不難想像國人對於雞肉消費的強勁力道，以白肉雞為主的禽肉有很大一部分是來自國外進口，禽肉的消費成本較低，使得台灣消費者購買意願提升，進一步推高了整體消費量，近來健身風潮也帶動白肉雞的銷售。剛從農業社會轉型時，台灣民間不食用牛肉的風氣仍高，現在各種等級的牛肉都能在台灣獲得，食用牛肉的人口也已經超過六成。台灣最主力的肉品消費，仍是國內自產的豬肉。蛋品和乳品的普及，使蛋白質的攝取成為消

Phoca PDF

費低廉的來源，也讓台灣人的成長比五

十年前來的迅速，2020年統計15歲的平均身高提升至男性172.0公分，女性159.5

公分，相較於1980年男性僅165公分，女性僅153公分。

1997

年

對台

灣畜牧業

，尤其是養豬業來

說是重要的分水嶺，當年國內爆發口

蹄疫，全國撲殺豬隻達300

萬頭，以往

可出口日本的豬肉因成

為口蹄疫疫區而停止出口，豬肉自給率從前一

年的127.5%雪崩至92.6%，之後長期徘徊在90%上下的自給率，減少的30%

產量造成養豬產業難以彌補的市場缺口，能夠支撐市場沒有完全崩盤的主因，是台灣人對於食用

豬

肉的

特殊觀念

。民眾對於豬肉的

消費主要仍以溫體豬為主，溫體豬在

傳統市場的市佔率超過9

Phoca PDF

成，國內屠宰業者也大多會優先供應溫體豬，額外的產量再進到冷凍肉品。此一消費習性雖支撐了國產養豬業沒有全數崩盤，可是也讓傳統市場的肉品銷售模式難以進步，近年來在農業部主動要求各地方政府配合進行市場設備更新的情況之下，販售溫體肉的肉販攤位才逐漸設置冷藏櫃，減少屠體在市場遭到汙染及肉品變質的情況。

口蹄疫疫情使得以往不重視生物安全的畜產業界開始重視相關管理層面的問題，從邊境管制、畜牧場進出管理、輸入檢疫、疫苗施打、抗病品種研發等新一代的養殖觀念，均是在口蹄疫嚴重的打擊之後逐步建立。動植物防疫檢疫署和產業在努力了二十年之後，才成功讓台灣從口蹄疫疫區進到施打疫苗非疫區後，成功「拔針」恢復成非施打疫苗非疫區，正式擺脫口蹄疫的陰霾。而這二十年的經驗，也讓

台灣業界與管理當局對於生物檢疫的警覺

性提高許多，2018

年開始爆發的非洲豬瘟疫情，從歐洲一路蔓延至亞洲，由於大陸型國家難以防止野豬攜帶病毒從邊界越過，逐步淪陷並難以根除，台灣在第一時間接獲通報之後就開始加強邊境查驗與管制，並要求國內養豬業禁止使用生廚餘養豬，避免帶有非洲豬瘟病毒的廚餘進入養豬產業圈，迄今仍有效阻絕非洲豬瘟在國境之外，保護了國內養豬業的安全。

和口蹄疫等豬病不同，禽流感除了有些病毒株屬於人畜共通疾病，容易被人類旅行傳播之外，也會隨著候鳥的遷徙將疫情傳遞至家禽養殖場，尤其是密集養殖的蛋雞場最容易引發大規模感染而必須面臨撲殺的命運。這表示禽流感是無法根絕的疫病，不過業者也逐漸建立對應模式：避免雞隻和外來鳥類接觸，飼養哨兵雞，施打流感疫苗、強化換氣設備、人員進出管制等措施成為有一定規模的養雞場的標準作業。以往

Phoca PDF

發佈：2024-04-09, 週二 15:59
點擊數：10655

傳統市場都風行現宰雞隻，99

年修正畜牧法後，基於防治流行病、維護食品安全、動物福利及環境衛生等原因，規定屠宰行為都必須在登記有案的屠宰場為之，在市場看著雞販直接放血殺雞的光景走入歷史，也是國內對於養殖管理的一大進步。

在口蹄疫發生之前，國內養豬業大多分布在雲林、高雄、屏東等地，尤其是沿著大河分布，因為養豬業容易產生大量的排泄物，在並未嚴格管制排放的年代，排入河中是最簡單的處理方式，造成河川中下游容易優養化及環境充斥難以接受的惡臭。口蹄疫重創養豬產業之後，養豬數量銳減，同時主管法規畜牧法亦修正要求畜牧場必須設置畜禽廢污處理設備，同時要準備污染防治措施計畫經環保機關核准後才能合法養殖，畜牧業設置的高門檻，篩選了部分資本較不足的業者，農業社會常見的自家養豬幾近消失。

相較農產品會有複雜的農藥管理問題，動物用藥的殘留管理由於可使用的品項少，相對單純許多，以往大多是抗生素非法使用，或使用不得使用的孔雀石綠等殺菌劑，不過近年來對於肉品的藥劑爭議都圍繞在乙型受體素(瘦肉精)

上。瘦肉精是一系列化合物的統稱，添加於動物飼料中可增加家畜家禽的瘦肉比例、降低脂肪比例及減少飼料用量等優點，而做為動物肥育期之飼料添加物，目前國內列於清單管制的瘦肉精共有21種類。2012

年後僅開放牛隻養殖時得使用作為飼料添加物，豬隻及其他動物養殖則不得使用，此一開放的歷史背景是當時需要開放含瘦肉精的美國牛肉進口，考量國內養牛產業大多為乳牛使用為主，肉牛比例極低，即使有業者使用對於國內衝擊仍有限。美國飼養肉牛大多採穀飼模式，在美國中部的玉米帶盛產大量玉米及黃豆，作為牛隻飼料熱量充足，肥育速度快但會有肥肉過多的情形，因此

Phoca PDF

會搭配乙型受體素降低脂肪比例；紐澳等牛肉出口國大多採放牧式的草飼養殖，牛隻運動量較充足，對於瘦肉精的依賴度較低，日本養殖和牛採取高集約方式管理，嚴格控制飼料營養配方，不需添加瘦肉精就能養出優質肉品，但所耗費的管理成本極高。在列管的瘦肉精種類當中，養殖業者大多會選擇對人體副作用最低且價格最實惠的萊克多巴胺作為瘦肉精。開放含萊克多巴胺的肉品進口是國內政治攻防最激烈的議題之一，美方兩次施壓台灣執政當局開放目的都在於要求台灣調整貿易非關稅壁壘，實現自由貿易的精神，自然是為了維護其國內畜牧業出口的利益。美方態

(Codex)

之共同標準即可，而不是要求台灣承諾必須購買一定數量的產品，而台灣對於此一開放措施也會從美方取得對於國內出口有利的相關條件。Codex為聯合國糧農組織(FAO)

和世界衛生組織(WHO)於 1963

年設立，負責制定統一協調之國際食品標準、準則及行為守則，雖然我國並非聯合國會員國，目前也沒有辦法參加WHO，但是Codex的相關基準也被世界貿易組織WTO

內引用，作為WTO/SPS

協定的一部份，美方質疑之點即在於若我國採

取較Codex

嚴格的檢驗標準，需要提出以科學證據證實足以影響食安。在美國豬隻使用瘦肉精的比例不較牛隻高，因此並非開放美國豬肉進口等同於開放含瘦肉精豬肉進口，貿易商進口時仍可能有市場接受度的考量。同時由於台灣本土豬肉市占率即高達九成，剩下之一成包含加工肉品如香腸熱狗等，或是由西班牙或丹麥等國進口的特殊品種豬肉，豬肉開放含瘦肉精標準之後對於市場影響極其

Phoca PDF

有限。民間對於瘦肉精的恐懼似乎也受到政治因素的影響，以目前台灣市場上美國牛肉之市占率，只要是有吃牛肉習慣的民眾，都可能接觸到萊克多巴胺，卻鮮少有人對此件事實感到憂慮，同樣的化學物質存在豬肉中便產生了極大的衝擊，主要因素仍可能是因為本土養殖業者憂心低價肉品搶進市場後造成影響，以及在野黨欲利用此社會恐慌打擊執政黨。社會大眾並非人人都有儀器檢測及生物統計學之專業，對於實驗室數據的信度依據看法水準亦不一，使用「未檢出」做為政治語言是邊際效益極高的手段，也讓民眾有安心感，但可能因此對產業造成傷害，產業與主管機關必須投注資源進行對大眾持續的科普與溝通。

台灣養豬業在經過口蹄疫毀滅般的打擊之後，當時農委會僅有畜牧處負責行政管理，防檢局負責防檢疫措施，缺乏如農糧署、漁業署之事
業主管單位。1990
年前後，因推動精省和組織再造作業，台灣省政府糧食局改為中央直隸升格為農糧署，並成立漁業署負責近海、遠洋及養殖三大領域之漁政管理工作，在員額總額管制下無法再編制新人力，因此農委會捐助成立財團法人中央畜產會，負責國內畜產業務的溝通、輔導與推廣工作，同時和各單項協會如養豬協會、養雞協會、乳業協會、酪農協會等建立合作關係。各地方農會雖然也對畜牧業務有所了解，但主要核心業務仍在農業以及信用，僅有少數幾個農會對於畜牧領域著墨較深，因此中央畜產會的設立，提供畜牧各領域的資訊流通及相關整合業務，產銷履歷制度開始推動之後，中央畜產會也取得驗證單位資格，提供相關的驗證服務。

由於畜牧業從業人口比較少，資本高度密集，又需要登錄取得牧場許可證才能開始營運，進入的門檻比一般農業要高很多。由於畜牧業每日都需要照料動物的特性，使得經營管理招募工人變得比較不易，規模不夠大的畜牧場大多是家庭成員經營，人均收入雖高，但付出的長工時和無法休

Phoca PDF

假的勞動特性，讓許多本地勞工卻步，加上畜牧業須嚴格管制進出人員以達到生物安全防護的目的，並不能像農業一樣隨時召集臨時工，僅能靠家庭成員互相協力，規模較大的牧場才有可能聘請專業員工待命，而全國最大的養豬戶台糖公司則是挾著國營企業的後盾，才能維持事業部的穩定運作。加上畜牧場設備若沒有持續更新，工作環境常充滿惡臭，成為標準的鄰避設施，在鄉村內也不是受歡迎的對象，除了生產的畜牧場之外，屠宰場現在雖已大多建立電宰產業線，但仍屬於重勞力且高污染的工作內容。以酪農業來說，在泌乳期的乳牛每日都須進行擠乳作業，以免乳腺堵塞產生乳腺炎，產出的生乳也必須儘快進入工廠處理。在難以取得工作人力的狀況下，引進農業外勞成為業者一直向中央反映的聲音，在2023年6
月，勞動部修訂「外國人從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作資格及審查標準」後，開放外籍移工可從事農業相關工作後，畜牧業上下游的勞力需求可說暫時獲得紓解，在此之前，許多畜牧場跟屠宰場私下僱用逃逸移工作為勞動力已經是非常常見之事，將其制度化及合法化後，對於移工工作環境的改善，也會有正面的效應。

台灣畜牧業的挑戰除了勞力之外，飼料成本不斷高漲對於業者造成沉重壓力，不僅僅是烏俄戰爭連動帶起的全球穀物價格飛漲，運費也跟著水漲船高，運送主要飼料原料如飼料玉米、黃豆、高粱等的散裝船供不應求，飼料進口國如台灣、日本、中國都因此面臨成本暴漲的困境。台灣不管是養豬、養雞、養牛產業，皆已進入專業飼料配方作為養殖手法的階段，不論是購置飼料廠提供的固定配方飼料，或是自己購置飼料原料進行混合，皆很難擺脫飼料原料價格的負擔。農業部為了同時解決農地缺水耕作及飼料高漲問題，這幾年開始推動國產雜糧耕作計畫，鼓勵農民種植飼料玉米跟青割玉米。飼料玉米主要收穫對象為玉米粒，青割則是在玉米準備開花前生物質量最高的時候收割並進行發酵，作為牛隻的芻料供應。不過農民配合度仍待加強，主因仍是收購價格不理想，加上台灣農地租金高昂，種植飼料玉米對於農民收益提升有限，使用之農機具又無法和水

Phoca PDF

發佈：2024-04-09, 週二 15:59
點擊數：10655

田共用，農民寧願等待休耕補助或持續進行水稻耕作繳交公糧。

在國人飲食習慣日漸轉向已動物性蛋白質作為蛋白質來源，甚至取代穀物成為熱量來源的時候，台灣畜牧業對於穩定國內物價會是極其重要的一塊拼圖。扣除進口需求之外，在本地生產的成本若仍居高不下，對於維持消費者物價指數就會是一大考驗。肉品類由於可藉由冷凍保存，對於市場來說仍有調控的空間，不像生鮮農產品會有極為劇烈的波動，如何使台灣畜牧業各領域都能進入永續發展的領域，實則是現今台灣農政最大的課題之一。(待續)

作者 林弘仁 為社團法人臺灣良好農業規範發展協會理事長

Phoca PDF