

「食品衛生管理法部分條文修正案 暨美國牛肉開放進口風險管理」公聽會， 學者專家意見彙整

一、楊平政／財團法人動物科技研究所／副所長

有關媒體報導輸入牛肉可能會引發「狂豬病」，依據世界動物衛生組織（OIE）於 2003 年發表的一篇研究報告，以 7 - 8 周齡豬隻口服接種狂牛病發病牛之腦組織，每次餵飼 1.2 公斤，隔 1 至 2 周再餵飼 1 次，共餵飼 3 次，然後進行長達 7 年的追蹤檢查，包括臨床檢查與病理學檢查，其後每經一段時間撲殺一部分試驗豬解剖檢查豬隻腦組織，7 年期滿將所有剩餘豬隻全部撲殺檢驗。結果顯示，所有豬隻臨床上均未出現神經症狀，病理學檢查也沒有發現狂牛病的腦部病變，故豬是不會得到狂牛病的。

二、潘銘正／中台科技大學／教授

（一）目前 BSE、CJD 以及 vCJD 都沒有生前的診斷方法，亦即不論有無發病均無法採取某檢體，就能確定、甚至於篩檢有無感染，均須藉由死後取腦組織才得以檢驗確認。依科學研究及 OIE 規範，牛肉之生產過程只要去除特定風險物質（SRMs），同時確保無交叉污染即可防範人的感染，也就是說，依據屠前檢查禁止所有可能病牛進入屠宰線，加上依照屠宰衛生規範去除 SRMs，防止污染所生產的牛肉（包括內臟）就等同於安全，這是最有效的把關方法。

（二）最近曾有報導指出，學術期刊提出 Prion 可能存在於土壤內 2 年以上，仍然保

有感染力而成為普利昂疾病可能之感染源乙節，其所指的應是鹿的慢性消耗病（CWD）及羊的搔癢症（scrapie）。至於牛隻則未曾有自土壤感染而發生狂牛病之案例。

三、賴秀穗／台灣大學獸醫系／榮譽教授

（一）吃美國牛肉會不會得病已成為政治問題，不管其風險為何，主政者應注意民眾的觀感。

（二）為何限制 30 月齡以下：依過去之科學研究及實際病例顯示，30 月齡以下牛隻在內藏除了迴腸末端及扁桃腺會有狂牛病變性蛋白的存在，其他部位則無。

（三）日本為何限制 20 月齡以下：日本於 90 年 9 月發生首例狂牛病後，採逐頭檢驗方式篩檢屠宰牛隻腦組織，曾在 21 及 23 月齡牛隻發現狂牛病例，另外義大利亦曾有相似病例，科學上稱之為非典型狂牛病。是以，日本要求自美國輸入之牛肉應源自 20 月齡以下。

（四）英國自 1986 年發生狂牛病後，總病牛數達 19 萬 8 千餘頭，在 1996 - 1999 撲殺 500 萬頭 30 月齡以上的老牛，後經實施飼料禁令後，近年病例



數已明顯下降，2009 只有 7 頭，全球只有 18 頭。另人類之病例數亦明顯下降，故本人員推估牛的狂牛病將在 10 年內撲滅，但因人類病例潛伏期 10 年以上，日本及美國可能會有一些本土性病例出現。

(五) 至於美國，總計只有 2 個牛的病例，推估不會再有新的病例。人的病例方面，雖然尚未有病例發生，未來仍可能會有病例出現。

四. 吳焜裕／台灣大學職業醫學與工業衛生研究所副教授／(前國家衛生研究院副研究員)

(一) 在 2007 年底因國衛院受衛生署委託，個人受指派代表國衛執行美國帶骨牛肉及其相關產品的健康風險評估。風險分析包含風險評估、管理、與溝通，其中風險評估是整合現有的科學數據與證據對一決策或行為未來可能對人體健康造成危害的機會作預測。因此本計劃的目的在於對國內食用進口美國帶骨牛肉及其相關食品的消費者可能罹患狂牛症的機率進行模擬預測。評估的過程考量美國狂牛病病例數、人種差異、國人食用牛肉量等因素，模擬結果顯示國人食用美國牛肉及其相關食品致罹染狂牛病之風險很低。

(二) 風險很低的最主要原因，在於當時進行評估時，美國過去 7 年有 3 頭病牛，總共約 7 千多萬頭成牛。

但是因這 3 頭病牛的採樣並不具代表性，因此評估是使用美國農業部的流行病與動物衛生研究所推估的最多 31

頭、平均 7 頭病牛的數據進行模擬。因分母大、分子小，加上假設每天食用美國進口牛肉，因此平均每天可能吃到由美國進口的病牛組織的機會便很小。

(三) 風險評估過程雖然盡力整合現有最佳的科學與數據，但因狂牛症的數據有限，目前科學研究對致病機制的了解有限，評估結果必然會含有一些不確定性。針對影響評估結果的不確定性，也盡量在報告中呈現，供做決策參考。

(四) 在 WTO 架構下，風險分析在決策過程扮演很重要的角色。但是以往在國內風險分析並未受到重視，但建議政府應投資風險評估、管理、與溝通等相關研究，可以政府未來在國際相關議題談判之參考。

(五) 評估者應對科學部分負責，不便對決策作評論。根據教科書的內容，政策的制定除風險評估外，還有風險管理與溝通，決策過程公開透明，將有助於建立民眾對決策的信賴度，將有助於對民眾的溝通。尤其像狂牛症潛伏期長與無藥可醫，如果讓民眾覺得無法控制，民眾將心存恐懼，很難接受這種風險，與風險高低無關。像是在國際上風險治理的架構，已不只是強調風險溝通，並強調民眾的參與。在執行評估的時候，便應主動舉辦風險評估說明會，與邀請相關 NGO 團體與關心的民眾參與，說明執行風險評估的目的與方法，吸取的民眾對評估與決策的信任。因此在我撰寫計畫書時，原本計畫在執行估算之前舉辦 2 場說明會，說明如何估算牛肉風險。針對目前開放美國帶骨牛肉及其相關食品進口的決策，從媒體相關的報導來看，政府部門對於本次美國牛肉進口所進行的風險溝通不夠充分，決策過程也不夠透明。



(六) 就目前可接受的風險值所用的百萬分之一，指的是致癌風險。以國人目前的壽命來計算，約平均終生 4 個人中會有 1 個人會得癌症，其可接受風險為百萬分之一，就目前風險為零的疾病，其可接受風險為多少是值國人討論。

五. 劉昌宇／財團法人動物科技研究所／副研究員

(一) 反芻動物禁用肉骨粉是防範狂牛病最有效的方法，美國自 1997 年起實施飼料

禁令，至今 12 年。且 30 月齡以下牛隻已被屠宰(清除) 5 輪。

(二) 經風險分析結果，國人食用去除特定風險組織後的美國牛肉或牛肉產品致罹染狂牛病之風險極低。

(三) 外面常認為絞肉是由許多不知部位的肉所混絞而成，但實際上絞肉是以手工切取 trimmed 得到的肉所製成。其風險常被誤解而被高估。

(四) 經實驗顯示，豬不會感染狂牛病。 

農委會

■ ECFA 不涉及農業市場開放議題，不會衝擊我國農業：農委會表示，政府針對兩岸簽署 ECFA 已多次重申不再進一步開放中國大陸農產品之立場，並未將農產品開放議題納入 ECFA 諮商，因此兩岸簽署 ECFA 並不會衝擊我國農業。另我國亦將在 ECFA 架構下，與中國大陸進一步建立兩岸農業智慧財產權協商機制，以順暢我農產品出口，保護國內農民權益。

■ 農委會積極撤銷搶註案並輔導產地標章註冊：產地標章等商標為屬地主義，必須於當地國申請註冊後始獲保護，近幾年農委會積極輔導產地團體及地方政府於國內外進行註冊。目前完成國內註冊者，包括阿里山茶、西螺濁水米及澎湖優鮮水產等 15 項，農委會將進一步輔導至國外註冊以強化國際保護。此外，為提高台灣農產品在大陸之識別性並強化保護，農委會本 (98) 年向中國大陸提出 CAS 台灣優良農產品、CAS 台灣有機農產品及吉園圃安全蔬果等 3 項證明標章之註冊申請，以利台灣農產品拓展大陸市場。

■ 農委會堅決不開放基改稻米進口：

農委會表示，雖然我國加入 WTO 承諾進口稻米數量，但為維護我國生產環境暨確保產業發展，目前不能進口基改稻米，政府採購進口食米招標文件亦明確規定不得含基改成分；未來基因改造作物發展以非食用作物為優先。

農糧署

■ 籲請農民勿超種大蒜，以確保種蒜收益：時序進入二期水稻收割期，部分農民習慣於水稻收割後立即整地種植大蒜，農糧署籲請蒜農朋友按去年面積減少一成種植，切勿超種，以確保種蒜收益。

■ 稻草再利用「創意點子大募集」繪畫比賽結果出爐：農糧署為加強宣導勿焚燒稻草，特別舉辦「全國兒童創意點子大募集」繪畫比賽，獲獎作品暨詳細名單將刊載於農糧署網站 (<http://www.afa.gov.tw/>)，供民眾上網查詢、欣賞。 