

gustav / March 13, 2012 05:41PM

[\[轉載\] 【瘦肉精爭議】詹長權 X 吳焜裕 健康風險專家精采對談](#)

【瘦肉精爭議】詹長權 X 吳焜裕 健康風險專家精采對談

引用出處：環境資訊中心

引用連結：<http://e-info.org.tw/node/75116#comment-239535>

本報2012年3月13日台北訊，特約記者賴慧玲文字報導、林瑞珠影音紀錄

紀錄片〈食品帝國〉(Food, Inc.) 描述20世紀以來，工業化農業不斷改造牲畜與作物自然生長的方式，也強迫改變人類飲食的選擇和內容。許多非自然的風險和爭議也因應而生。近日備受爭議的萊克多巴胺正是工業化高效率、高產量、高獲利思維下的非自然添加物。3月10日環境法律人協會舉辦該片放映座談會，台大公衛學院教授詹長權及副教授吳焜裕除了以風險評估專業剖析萊克多巴胺的科學爭議，也從公共衛生及國際談判角度出發，質疑牛豬分離的管制政策非但難行，還恐讓台灣陷入仲裁和談判的不利處境。

## 非自然的肉品

詹長權解釋，萊克多巴胺透過新陳代謝產生藥效，一旦停用，將前功盡棄。因此牛豬在屠宰前，必須持續投藥數十天，甚至屠宰當日也得投藥後再宰殺。如此，動物將可增加大約10%的瘦肉。據前防檢局局長在相關座談會曾指出，有人統計，一隻豬可增加10美金不等的獲利，若一個美國小型養豬場平均一次飼養3萬隻豬、一年飼養3至4次，一年即可增加上百萬美元的利潤，還可減少飼料支出，獲利相當驚人。

然而利潤和產量暴增的背後，動物卻必須付出代價。詹長權指出，瘦肉精的機制就和腎上腺素一樣，會作用於心臟，使心跳加速、輸血量加大、刺激末梢神經。在行為上，動物會不自主地亢奮、焦躁、過動、甚至出現攻擊性，然而工業化畜牧環境將動物限制在狹小的圈欄之中，無處施展筋骨的動物便容易沮喪不安。而生理上，由於肌肉以非自然的速度快速成長，骨頭的生長速度無法跟上，便較容易發生體重過重、骨折、跌倒、不良於行的狀況。2011年10月發表的美國愛荷華大學實驗研究還發現，有些使用瘦肉精的灰狗會因心臟肌肉發育失衡，心跳速度過快，導致心肌壞死而死亡。

再仔細鑑定使用瘦肉精的豬肉，鮮嫩度比自然生長的豬肉要低。換言之，瘦肉精只是提高產量，不僅可能讓動物的身心承受更大痛苦，對吃的品質也無助益。

## 風險非關中毒

吃了瘦肉精肉品對人體會有什麼影響？尤其考量萊克多巴胺原先是美國禮來藥廠為治療氣喘而研發的「藥物」，在測試階段即因毒性過強，而未能上市供人使用的話，那麼持續餵給動物服用，再讓人吃，是否就安全呢？

對於農委會以世界上沒有食用瘦肉精肉品而中毒的案例，作為風險高低的判準，兩位公衛學者皆不以為然。

「萊克多巴胺沒有被報導有急性中毒的個案，不代表它沒有風險，因為那是兩個不同的概念。」擔任台灣風險分析學會會長的詹長權說。政府現在是要用『風險』為基礎來做決策，結果卻談有沒有『中毒』，犯了將兩者混為一談的謬誤。吳焜裕也解釋，中毒意指「短期內大量服用」，無涉長期持續的累積、也無考量各種不同的接觸條件和習慣。（參考上下游 News & Market 「政府討論瘦肉精，誤將人豬混為一談」）

詹長權進一步指出，「沒有」案例通報和研究，不代表安全，而是表示資料不足，或根本沒有通報體系可蒐集資料，科學上不能輕易下結論。事實上，就算沒有直接中毒案例，美國人心臟病死亡比例與其他國家要高，而這和食用瘦肉精牛肉是否有關連？他提醒，台灣人對美國自身的國民健康和食品爭議，往往沒有充足的認識，容易落入「沒聽說」等於「沒有」、或將美國人視為相同單一群體的謬誤之中。而當決定要讓兩千三百萬人開始食用某種的食物時，風險是群體的，必須更加審慎。

沒有國際共識，更無國際標準

萊克多巴胺之所以爭議不斷，正在於可靠的研究資料不足。

擔任風險分析學會秘書長的吳焜裕表示，由於要證明化學藥品安全無害確實非常困難，國際上習以健康風險評估作為估算安全值的科學作法。嚴謹的風險評估包含四個階段：有害物質鑑定（判定有什麼危害）、劑量效應關係評估（訂定最大殘留量）、曝露評估（接觸取徑、習慣）、風險特性（還有什麼未知和研究限制）。評估時，必須與時俱進、採納最新事證和研究隨時修正，不能選擇性討論；過程則必須公開透明、程序嚴謹。

而萊特巴多胺的爭議出現在第二階段「劑量效應關係評估」上。吳焜裕表示，目前世界上只有的兩個風險評估報告，一個是美國食品藥物管理局（FDA）以禮來藥廠子公司 Elanco Animal Health 的猴子研究數據，作出風險評估；另一個則是國際衛生組織和國際農糧組織組成聯合專家委員會（JECFA），以 Elanco 對 6 位西方白人（後 1 人被排除）測試其短期急性效應的研究數據，作風險評估推算。然而前者以猴子推論人類難免誤差，後者樣本過少且只看兩天的短期效果，無法判別平日長期食用的累計影響。此外，兩者都未討論特定高風險族群（如心血管疾病患者）的衝擊，更忽略了西方與東方飲食習慣不同、毒性攝取量也會不同的文化差異。

同時，不管是灰狗實驗還是人體實驗，目前國際對萊克多巴胺僅有短期急性效應研究，而急性容許的殘留值會比長期低劑量食用的標準寬鬆許多。詹長權提醒，「藥品」和「食品」概念不同，前者通常只是偶而吃，後者也許劑量少但卻是天天吃、甚至餐餐吃。因此，原先設計為人類用藥的萊克多巴胺，如何計算轉化成食用肉品的毒性殘留和效應，是一大問題。

要算出安全值有其科學方法，但在低劑量系統性研究資料付諸闕如的狀況下，要如何訂出平日食用的殘留安全值呢？是 10ppb 嗎？歐盟的答案是：數據不足，「做不出來」。歐洲食品安全局（EFSA）質疑美國和 JECFA 所提出的安全值數據，就算依其研究資料和學界認可的統計方法也算不出來，因此拒絕將其作為每日攝取量的建議基礎。而歐盟提出對心血管疾病患者的衝擊差異問題，迄今仍為得到答案。

詹長權強調，自 2008 年以來，對於安全值的國際討論一直爭議不斷，除了數據不足無法計算之外，以各國投票的方式訂定豬肉安全值，也無法反應每個國家受到的衝擊（不吃豬的國家和養豬、食豬大國都是一票）。就算不管第二段劑量效應評估，中國政府更質疑在「暴露評估」階段，以白人男性飲食習慣為主要的研究並未納入中西飲食習慣差異，因此也不同意採納美國或 JECFA 提出的安全值標準和暴露值。

因此，針對衛生署長邱文達表示將引用「國際標準」制訂國內殘留容許量的說法，詹長權直言：「國際標準就是沒有標準」。因為現有科學研究資料根本不足，在歐盟和中國的反對之下，國際間對安全值的爭論毫無共識，甚至連國際衛生組織與農糧組織共同創立的食品法典委員會（CODEX）迄今都未通過萊克多巴胺的食品安全標準。

「我們可以在國際食品法典委員會制訂標準之前，自己先詮釋國際標準？」詹長權強調，國際間對萊克多巴胺風險評估提出的種種爭議，都是需要進一步討論、回應的科學問題。現在台灣政府斷然地「自行詮釋」國際標準，是不嚴謹也不科學的作法；若開這樣的先例，在國際貿易談判上也相當危險。

### 混淆視聽的專家會議

然而不嚴謹的態度，更反映在三次美牛專家會議之中。

「我們的國家是如何和專家對話的？專家會議的『專家』又是怎麼挑選的？」詹長權以自身經驗拋出疑問，提醒大眾不要只看民主的表面和結果，更要細究決策過程和程序品質。

早在一年前，詹長權便接到農委會防檢局的多次聯繫，希望請他研究萊克多巴胺的安全性，然而一年後第一次專家會議召開時，農委會卻另挑一批「專家」開閉門會議。事後農委會曾以 email 邀請他參加第二次會議，但在他答覆之前，新聞中出現的專家邀請名單並沒有他的名字，而農委會的會議通知單也在他詢問後才送達，讓詹長權不禁質疑農委會邀請的誠意，更無法理解專家認定的標準。例如萊克多巴胺主要作用於心臟，為何會邀請「傳染病學」的醫師當專家？

吳焜裕也對專家會議的意義和功能深感懷疑。兩位教授不約而同地感嘆，就像中科三期七星案和國光石化案的專家會議，政府常以不透明的程序，邀請一堆認定不明的「專家」，然後用科學之名把議題模糊化，甚至掩蓋或稀釋真專家的意見，接著對外宣布專家對議題有不同的看法。如此，專家會議猶如政治決策的障眼法，就算真專家去開會，不只要和一群「非專家」周旋，最後也只淪為決策程序「科學、客觀」的表面宣傳工具。

如同呼應兩位教授的疑慮一般，經過兩次閉門專家會議、與一次公開但對萊克多巴胺安全性無結論的專家會議之後，行政院於 3 月 5 日晚間驟然宣布將依「專家會議結論」，有條件開放含萊克多巴胺殘留的美牛進口。

## 萊克多巴胺就是瘦肉精

「萊克多巴胺就是瘦肉精！」詹長權駁斥農委會主委陳保基將萊克多巴胺從瘦肉精分離的說法。依照現行法規，乙型受體素（俗稱瘦肉精）共有40幾種，萊克多巴胺一直被歸類為其中之一，其藥理作用和其他瘦肉精一模一樣。而法律規定，基於保護國民健康，乙型受體素被農委會公告為禁藥時，於衛生署食品檢驗就必須達到零檢出。

然而在找到新事證可證明安全疑慮已解除之前，就特意將萊克多巴胺從乙型受體素中解套，從而不受零檢出之限制，得允許有殘留量的美國牛肉進口，這是科學的考量，還是國際政治談判的結果？

詹長權對專家會議的作用抱持懷疑，最後拒絕參加的原因之一，正是閱讀到2011月3月美國貿易談判代表送交美國國務院的報告，上頭清楚指出2010年美國代表在與台灣雙邊或多邊談判時、甚至和台灣政府最高層交涉中，台灣政府都公開認可（have acknowledged）萊克多巴胺沒有健康風險。但當時萊克多巴胺在法律上卻是禁藥！如果政府在和肉品輸入國談判時，都已有既定立場，專家會議恐怕也只是要把程序跑完的對外宣傳。

## 國際談判 後續挑戰一籬筐

然而更讓兩位教授憂心的是，台灣政府似乎正自失國際談判的立場。儘管行政院長陳冲強調牛豬分離，但詹長權發現談判報告上，明載要台灣開放進口含有萊克多巴胺殘留量的豬和牛，「而且豬還寫在牛的前面」。台灣人吃豬多過於牛，賣豬顯然比賣牛要有賺頭。

萬一開放含有殘留萊克多巴胺的美牛進口之後，美國又要求開放含有同樣藥物殘留的美豬進口，台灣是否還有邏輯一致的科學理由和立場可以抵抗？詹長權擔心，台灣等同是做球給美方，因為在WTO的架構下，除非台灣政府能夠拿出足以證明必須禁止豬肉進口的科學理由，否則一旦美方訴諸仲裁，台灣必輸無疑，頂多只能將豬肉的殘留標準設得嚴格一些。相反地，在全面禁止萊克多巴胺的情況下，台灣反而有充足的立場，可以在國際仲裁中站得住腳。

而給予萊克多巴胺豁免權之後，一連串政策的邏輯一致性也將遭受嚴峻挑戰。其他的的瘦肉精，如齊帕特羅（Zilpaterol），是否也要比照開放？如果以後出現毒性更低的新型瘦肉精，因為沒被專案處理而列入乙型受體素加以管制，為何毒性較高的萊克多巴胺就可以豁免？而對外允許殘留、對內卻嚴格取締、處以刑罰的作法，要如何說服國內畜牧業者？詹長權提醒，過去農委會遭申訴最多的案例便是取締瘦肉精的訴願，之前被強制罰款的豬農又如何能服氣？農委會曾委託動物科技研究所做萊克多巴胺研究，是否暗示台灣豬農也要跟進使用？

雖然行政院提出將推動強制標示肉品來源來保障消費者權益，然而吳焜裕質疑，台灣食品履歷不如日本精確周全，光要查核台灣每家牛肉麵店的肉品來源，需要的人力就已超乎想像。在現有稽查人力已經吃緊的狀況下，要如何落實監督的工作？詹長權也認為，現行《食品衛生管理法》第11條規定「食品或食品添加物，從未於國內供作飲食『且未經證明為無害人體健康』者，不得……販賣、……輸入。」其實已頗為周全，現在各方紛提大修，究竟會將法修得更好，還是另開後門？

「我們感覺到，政府好像只是在說服民眾接受開放的政策，而未對國人的健康善盡責任。」吳焜裕說。他提醒政府的職責是妥善維護國民健康，應以有利於我們的科學證據來設置更嚴謹的標準，說服國際社會和國內民眾，而不是一直強調「安全」來放鬆標準。就算80%的萊克多巴胺可以排出體外，但留在體內的20%才是關鍵，而現有科學研究也發現殘留在臟器的值比肌肉更高，長期吃，小孩可能對氣喘更敏感。

萊克多巴胺引起的種種爭議，顯然不是政府召開三次專家會議、宣布有條件開放美牛就能獲得解答。吳焜裕呼籲，政府應確實以維護國民健康為目標，建立更透明完善、更高層級的健康風險評估體系，做更嚴謹可信的科學研究和評估，才能減少社會的爭論和疑慮。

Edited 1 time(s). Last edit at 03/13/2012 05:42PM by gustav.