



2026

年夏天，中聯油脂生產的大豆沙拉油被驗出苯(a)駢芘（Benzo[a]pyrene，BaP）超過我國食品安全標準，再度引發一場食安風暴。事件最初由業者自主通報，一批約 1,300 公噸的大豆沙拉油檢出 BaP 8.1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，超過我國 2.0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 的限量標準。隨後又陸續發現其他批

次及下游產品超標，主管機關擴大產品下架、停止業者生產，並進一步進行第三方調查。事件發展至今，問題已經不只是「一批油超標」這麼簡單。食藥署公布的第三方獨立調查指出，本案並非單一因素造成，而是高風險原料管理、製程控制及檢驗監測等多項缺失交互作用的結果。這其實提供了一個難得的機會，讓我們重新思考台灣長期以來的食品安全政策。因為我們真正應該問的，或許不是「標準還能不能更嚴」，而是一個更基本的問題：食品安全政策究竟是在管理風險，還是在管理數字？

食品安全不是一場「誰的標準最嚴」的競賽

台灣每逢食品安全事件，經常出現一種熟悉的政策語言：標準是不是太寬鬆？其他國家是多少？台灣是不是應該採取全世界最嚴格的標準？這樣的政治語言很容易理解，對政治人物而言，「全球最嚴」是一句簡單而安全的承諾；相較之下，要向民眾解釋暴露量、劑量反應、可接受風險以及管理成本，就困難得多，也不利於政治動員。然而，食品安全標準從來不是數字愈低，就必然代表政策愈進步，即便是咸認最進步的歐盟跟美國，部分食安標準也不一定是全球最嚴格。風險評估真正關心的是：一項物質具有什麼危害？國民實際會暴露多少？透過哪些食物暴露？食用頻率與食用量是多少？在這樣的暴露情境下，健康風險有多大？最後才是政府應該採取什麼程度的管理。也就是說，合理的政策程序應該是：危害辨識、劑量反應、膳食暴露、風險特徵化，最後才進入風險管理。但如果這套程序最後被簡化成「哪一個國家的數字最低」，變成是用國際排名取代風險評估，就讓人有本末倒置的感覺。

這裡尤其有一個長期被忽略的問題：每一國國人的飲食習慣並不等於其他國家的飲食習慣。同一種污染物，在不同國家可能具有完全不同的主要暴露來源。某一食品即使含有相同濃度的物質，

因為攝取量、攝取頻率及其他食品來源不同，對總膳食暴露的貢獻也可能完全不同。真正科學的食安政策，不是替每一項污染物尋找全世界最低的數字，而是找出最有效降低國民總體健康風險的方法。當風險管理變成數字軍備競賽，沒有好的監管措施作為配套，廠商很有可能受到人性的誘惑而開始造假，最後被傷害的仍然是社會大眾的健康，以及政府管理的威信。

九年前的氟派瑞事件，其實已經問過同一道問題

這並不是第一次出現這種政策矛盾，2017 年，筆者曾經因為茶葉農藥氟派瑞（fluopyram）的殘留容許量爭議，寫過一篇〈農藥風暴，毀的是農藥還是台灣農業？〉。當時氟派瑞準備在台灣茶葉建立殘留容許量標準，引發極大的政治與社會爭議。農藥殘留容許量並不是農藥公司或政府隨意決定的一個數字。從動物毒理試驗找出無毒害劑量，再經安全係數推導每日容許攝取量（ADI），配合農藥使用方式、作物殘留試驗以及國民膳食暴露，才建立最後的殘留容許量。換句話說，這本來就是一套風險評估制度。然而，當年的爭議有一個很值得回頭看的地方：台灣完成了自己的科學評估，卻因為國際間尚未有其他國家率先建立相同的茶葉使用標準，引發巨大的政治壓力，最後政策暫緩。隔年再提出殘留容許量標準的申請時，專家會議在沒有政治壓力關注的情況下，也才以專業立場給予了5ppm的容許量標準。

這裡出現了一個很有意思的矛盾，當我們希望證明政府重視食品安全時，「世界最嚴」可以成為政策值得宣傳的理由；但是當台灣自己的科學評估支持我們比其他國家更早做一件事情時，「世界上還沒有人這樣做」卻又可能成為不敢往前走的理由。如果這兩種邏輯可以同時成立，那麼真正決定食品安全政策的，究竟是風險評估，還是政治上哪一種選擇比較安全？我們害怕的其實是當主管機關已經完成毒理、殘留試驗、膳食暴露與農業使用需求等科學評估，最後卻因「國際上

尚無先例」或政治與輿論壓力而撤回標準，真正被否定的並不是某一個 ppm 數字，而是我國自身風險評估制度作成政策決策的能力，對於戮力在技術與規範上精進的公務員來說，更未嘗是直接澆了一盆冷水。

九年之後回頭看這件事情，筆者認為問題仍然沒有消失，如果政府建立了一整套毒理、殘留、膳食暴露與專家審查制度，最後卻沒有足夠的制度信心依據自己的科學評估作成決策，那麼真正需要改善的，就不只是某一項農藥標準，而是整個食品安全政策如何面對政治風險。「全球最嚴」也有成本，而且成本最後一定有人承擔，討論這個問題很容易被誤解成「替業者要求放寬標準」。但筆者要談的其實不是標準應該嚴或鬆，而是標準應該有什麼依據，評估的過程是專業導向還是政治導向？因為任何食品安全標準都有執行成本。原料要不要逐批檢驗？檢驗哪些項目？供應商多久稽核一次？什麼原料需要提高抽驗頻率？製程增加多少監測？產品是否必須等待檢驗結果才能放行？這些措施全部需要人力、設備、時間與金錢。政府的稽查與檢驗資源同樣不是無限的。因此，真正的政策問題從來不是「食品安全重要還是成本重要」。食品安全當然重要，真正的問題是：我們把有限的食品安全資源花在哪裡，能降低最多的健康風險？如果一個標準極為嚴格，但對國民總體暴露的風險降低非常有限，卻消耗大量產業與政府管理資源，那麼這項政策的機會成本就必須被討論。因為那些被投入低風險項目的檢驗人力、稽核時間與企業管理成本，本來可能用來控制更重要的食品安全危害。

自主管理的互信基礎不能任意被撼動

在信任業者自主管理，卻接連發生自主管理失靈加上主管機關監管有疏漏的情況下，民眾和政治人物必然會希望食安管理強度繼續加強，然而因此而增加的監管成本要由誰來吸收？會不會進一

步造成物價上升？更重要的是互信基礎喪失之後，要重新建立信任是非常困難的。日本雪印乳業2000年發生大規模的食物中毒事件，2002年更發生來源地偽造的事件，兩次重大的食安事件直接造成雪印乳業差點被日本社會逼到破產下市，最後在撤換了大多數的管理階層，並將整個組織大拆分重新成立控股公司之後才得以繼續在市場存活。某些人會認為像雪印這樣的公司應該給予最嚴厲的處分勒令停業解散，但後端牽扯到太多基層生產者的生計，最後仍只能透過重整管理的手段讓事件落幕。

食品業之所以難以管理，就是因為他的產業大小落差巨大、同一套食安標準可能在資本額上億的工廠可以徹底執行，在家庭小作坊或餐館可能就有實施成本的問題，自主管理仍然是需要要求在每一個食品從業人員的核心價值。食品標準也要思考可行性跟產業成本，如果某項食品安全管控標準必須讓生產成本增加100%，那市場可能會思考的是這個食品是否還要不要繼續流通。做不到的標準只會讓人更想鋌而走險，合理的管制才是產業跟消費者取得平衡的最重要天平，也是讓食品業者願意持續自主管理的動力。當然，高額裁罰作為配套也才能做出嚇阻力。

HACCP不是只有文件上的paper work

「全球最嚴」並不必然等於「全球最安全」。真正成熟的食品安全制度，應該追求的是風險管理效率。BaP事件真正值得問的，是HACCP到底管了什麼。讓我們回到中聯油脂事件，食藥署的第三方調查已經指出，高風險原料、製程控制與檢驗監測之間存在多重管理缺失，甚至業者將管制點列在脫臭階段是否脫臭完畢，這其實是品管取向而非安全取向的管制。這時候真正值得追問的，就不只是最後那個 2.0 µg/kg

的數字。而是：這項危害在食品安全管理系統中，究竟是怎麼被管理的？HACCP 的第一個字是 H

azard，也就是「危害」。這個制度真正的核心，不是把所有產品規格整理成一張表格，而是先辨識哪些生物性、化學性或物理性危害可能傷害消費者，再找出能夠控制這些危害的環節。這與一般品質管理有根本上的不同。品質管理關心的是產品是否符合規格。食品安全管理關心的則是：危害有沒有受到控制。如果 BaP

被當成一項成品品質規格，那麼管理邏輯很自然就會變成：產品最後驗出來有沒有低於 2.0 µg/kg？但如果 BaP 被辨識為原料及製程可能帶入的化學性危害，問題就完全不同。哪些原料具有較高風險？不同來源的原料是否需要不同管理強度？製程能不能穩定降低危害？這個降低能力有沒有經過驗證？控制條件偏離時應採取什麼矯正措施？檢驗究竟是在「決定產品及不及格」，還是在「驗證整套危害控制系統有沒有正常運作」？這才是 HACCP 真正應該回答的問題。

這是一個更難回答的問題：我們的HACCP查核到底在查什麼？如果問題停在業者身上，事情其實很容易處理。業者改善、增加檢驗、修改 HACCP 計畫，主管機關加強稽查，事件最後結案。但是政策上還有一個更困難的問題不能迴避。如果一家依法納管、建立食品安全管理制度並接受相關查核的食品業者，其危害分析或控制邏輯存在重大缺口，那麼既有的 HACCP 查核制度為什麼沒有提早發現？這並不是要直接宣告台灣 HACCP 制度失敗，單一事件也不足以支持如此巨大的結論。但它足以要求主管機關回答一個問題：我們現在查 HACCP，究竟是在確認表單、紀錄、程序與文件是否完整，還是在判斷業者所做的危害分析本身是否正確？因為一家工廠可以擁有非常完整的紀錄。每一張表都有簽名，每一個程序都有 SOP，每一次監測都有數據。但如果一開始辨識錯了危害，後面所有完美的紀錄，都只是在非常精確地管理錯誤的事情。這恐怕才是中聯油脂事件最值得食品安全政策深入檢討之處。

誠實面對毒化物風險，但不過於恐懼

最後，我們還是必須談「毒」。BaP 是多環芳香烴的一種，具有明確的毒理危害，因此食品中必須受到管制。產品超過我國法定限量，就應該依法下架、回收及處理，這沒有什麼可以模糊的空間。但是在新聞傳播與政治語言中，我們仍然必須區分三件事情：「具有危害」、「超過法定標準」以及「造成多少健康風險」，不是同一個科學命題。一個物質具有致癌性，是風險屬性。一個食品超過限量，是法規所不允許的現象。至於一個人實際承受多少健康風險，則必須考慮攝取濃度、食用量、食用頻率、暴露時間以及其他暴露來源來決定。這不是替違規業者開脫。恰恰相反，一個成熟的食品安全制度，更應該精確地告訴民眾：我們為什麼管、管的是什麼、風險有多大，以及政府採取這些措施能降低多少風險。

質化與量化兩件事，在食安議題上常被混為一談，又或許這也是某些操作政治議題的人所希望的。如果每一次食安事件最後都只剩下「毒」、「致癌」、「全球最嚴」這幾個詞，民眾得到的並不是更多食品安全知識，而是更多恐懼。而政治人物面對恐懼最容易採取的政策，就是承諾下一次訂得更嚴。於是我們形成了一個危險的循環：食安事件發生，社會恐慌；政治要求更嚴格的標準；產業增加合規成本；政府增加檢驗；下一次事件仍然發生；社會於是認為政府食安管理再次失敗。最後受到侵蝕的，是整個食品安全制度的可信度。

毒化物對人體的傷害也分為急性慢性且也有劑量差異。同樣被列為一級致癌物，酒精和加工肉品大眾卻經常攝取而沒有過度排斥；鉛僅被列為二級致癌物，但他有高度神經毒性因此被嚴格管控。所有毒化物對人類的影響都是加權計算之後來決定風險程度，僅僅靠著質化語言對毒化物做出評論，在科學上站不住腳。

從「合規治理」重新回到「風險治理」

從九年前的氟派瑞，到今天的 BaP，讓人真正擔心的並不是台灣的食品安全標準太嚴，而是我們逐漸把「嚴格」本身當成了食品安全政策的目的。如果我們要求食品業者依據 HACCP 做危害分析、依風險決定控制方式，那麼政府自己制定食品安全政策時，也應該遵循相同的原則。標準應該建立在國民飲食習慣與暴露評估上。管理資源應該優先投入對健康風險貢獻最大的環節。高風險原料與製程應該承受更高程度的監測與驗證，而不是所有食品平均增加相同的檢驗成本。HACCP 查核應該確認危害分析與控制措施是否合理，而不只是確認文件是否存在。而食品安全事件發生時，政府更應該用毒理學與風險評估的語言告訴社會真正的健康風險，而不是加入「誰比較重視食安」的政治競賽，但確實在現在的政治環境下，這樣的公共議題操作很容易被政敵攻擊，也讓執政者著實綁手綁腳。

食品安全永遠不可能是一個零風險的世界。

真正成熟的食品安全政策，也從來不是向人民承諾「什麼危害都不會發生」，而民眾本身若對食安的想像也只停留在「無毒」這樣的淺白想法，那麼食安政策只能無盡地鑽牛角尖。它應該承諾的是：我們知道最大的風險在哪裡，我們把最多的管理資源放在那裡；當新的風險出現時，制度能夠辨識它、控制它，並且用科學證據向社會解釋為什麼這樣做。2017 年討論氟派瑞時，我們面對的問題是：當自己的科學評估已經完成，我們是否有足夠的制度信心相信它？2026 年的 BaP 事件，則讓我們必須再多問一句：九年之後，我們究竟建立了一套更好的風險管理制度，還是只建立了更多、更嚴格的數字？這個問題，可能比下一個食品安全標準究竟應該訂多少，更值得回答。

作者 林弘仁 為社團法人台灣良好農業規範發展協會理事長