

食品安全促進

許 輔^{1,2,*}

引 言

食品安全是公共衛生及社會關注之民生重點，如何讓民眾遠離毒物與疾病風險、同時確保營養與健康，更為現代食品安全之核心所在。傳統上食品的「安全」範疇，強調衛生（sanitation）、預防食因性疾病（foodborne illnesses）以及防止各類毒物的攝入，核心是自然科學、醫療、營養與身體健康[1]；而現代國際普遍倡議的食品安全，已不限縮於傳統的技術議題，其內涵更擴及「安心」，包含誠信、道德、真實、信賴、文化等社會價值及內涵[2-4]。

過去十年來，台灣社會歷經三聚氰胺、塑化劑、黑心油等食安風暴洗禮，這些事件曝露了許多政府食安管理的漏洞與缺點。不過，由於上述事件，台灣的食安管理在近年來也經歷多次變革，在多次食安法修法、加強落實監管力道後，業者的食安意識、自主管理以及產品的衛生安全均有所提升，但未來仍須在誠信道德及文化層面繼續努力，除確保健康外，也讓國人能夠安心。

加強法規與行政監管，確保基本的「安全」

預防食因性疾病的發生，是食安管理的重點，依據食品安全衛生管理法（簡稱食安法）的授權，政府的管理範圍可區分為物、人、地、事四部分。「物」的管理標的包含

食品及其原料、食品添加物、食品容器具及包裝、食品用洗潔劑、殘留物與污染物等；管理項目包含品名、規格及其使用範圍、限量標準、衛生安全及品質標準、檢驗方法、標示及廣告、產品責任保險等；管理措施包含訂定標準或法令、輸入管理（管制、查驗、申報、稽查）、查核、檢驗、查驗登記、稽核、限期改善、行政處分等，以及針對產品進行下架、封存、限期回收或改製、沒入銷毀等管理措施[5]。

「人」的管理標的是國內所有的食品業者，包含從事食品或食品添加物之製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣、輸入、輸出或從事食品容器具、食品用洗潔劑之製造、加工、輸入、輸出或販賣之業者，以登錄方式進行納管，並對其從業人員（包含衛生管理人員、領有專門職業或技術證照的專業人員等）有特定要求。「地」的管理標的為食品業者的作業場所、設施，包含建築與設備，皆應依食安法及其相關規定進行配置與管理。最後，「事」的管理標的是管理食品業者製造、加工、輸入、輸出或販賣等之行為，以及業者的管理體系，項目包含自主管理、自主檢驗、食品良好衛生規範準則、食品安全管制系統準則、追溯追蹤系統、驗證等[5]。

除食安法中針對食品業者及其產品之規範外，政府近年來亦致力推動「食安五環」政策，相較於過往，更重視源頭管理（第一環）及整合生產管理（第二環），將農業階段的農糧栽培、畜禽水產養殖、飼料、農藥、動物用藥等，一併納入食安監測及管理體系。同時，為強化近年來的食安事件熱點—非法化工原料流用於食品鏈等問題之管理，環保署於2016年增設毒物及化學物質局，積極經由跨部會合作，管控具食安風

¹ 行政院食品安全辦公室

² 國立台灣大學生物資源暨農學院園藝暨景觀學系

* 通訊作者：許輔

地址：台北市大安區羅斯福路
 四段1號

E-mail: fsheu@ntu.edu.tw

DOI:10.6288/TJPH.201912_38(6).PF06



險疑慮之化學物質流入食品鏈，相關措施包括修訂「毒性及關注化學物質管理法」，將毒化物、關注化學物質以及製造、輸入與販售之該等業者與行為均納入管理。行政上，政府則加強稽查、檢驗的量能資源、監管強度，以遏止違規產品流通於市面（第三環）、加重惡意黑心廠商的裁罰（第四環）、鼓勵各界共同參與攜手守護食安（第五環）[6]。在上述措施與各項日常監管措施的落實下，國內發生系統性食安事件的頻率已逐漸降低。

提升食品的誠信與道德要求， 才能讓人「安心」

釐清眾多食安事件的本質，例如黑心油、馬肉混摻牛肉的攪偽事件或雞蛋殘留芬普尼農藥等，不難發現這些事件具爭議之處，並非衛生或危害身體健康之問題，事實上，已對國人的心理感知（perception）上造成嚴重傷害，對社會的衝擊與影響，往往不亞於傳統的衛生安全問題，此類事件主要涉及「安心」的問題。近年來，食品誠信（food integrity）與食安文化（food safety culture）亦逐漸成為國際發展食安的重要趨勢，這也是所謂「安心」的層面與內涵[7,8]。

食品誠信包含安全、營養、真實、生產符合道德（動物福利）與永續、尊重地球環境與生產者（人權）等層面。歐盟於2014年至2018年在FP7第七期框架計畫（EU Frame Project 7）中納入食品誠信計畫，包含(1)建構網絡、供應鏈系統整合、提升公私管理；(2)開發科學鑑別技術（質譜、核磁共振、基因序列）、建立食品成分資料庫；(3)開發資訊技術、行動設備、人工智慧與演算法；(4)消費者、產業之教育溝通等四個面向，共計涵蓋21項子計畫。這些計畫在整合供應鏈資訊、發展原料鑑定技術、建立成份指紋資料庫、跨域參與及溝通等領域，都建立了新穎模式並獲得具體成果，十分值得我國學習[9]。

現代的食物安全必須結合食品科學與

社會科學，特別是建立過往缺乏的食品誠信及食安文化，方能有效實現食安。全球食品安全倡議（Global Food Safety Initiative, GFSI）自2018年發起計畫，促進及提升食品企業內部的食安文化，倡導將食安文化融入企業價值觀，納入社會科學與文化的信任、參與、承諾、意圖、信仰、理解，進而改變行為，將食安理念深植於從業人員、管理體系之中，才是徹底提升食安的關鍵，而實際做法可以藉由使用社會科學眾多工具，促進組織的透明及溝通。這部分已由國際性跨國食品業者率先導入國內，並經由台灣優良食品發展協會、食品工業發展研究所等服務性單位團體，在產業界倡議及推廣[4,7]。

持續提升食安的努力方向

這些強化食安法規、加強業者監管的措施雖初步已見成效，但為確保食安，在管理上仍有諸多方面尚待未來進一步落實、深化及精進，以降低並管理風險、確保食品衛生安全、促進國人對食安的信賴，如以下幾點重要面向：

- 一、健全食安規範與標準之訂定。科學、健康、衛生、品質是訂定各項食安規範標準的主臬，然而醫學、營養學、毒理學的研究與見解經常更新，黑心廠商違法手段層出不窮，這些問題不斷對當今的食安管理造成挑戰，加強風險評估與調和國際規範，以兼顧國人健康及產業發展，是日後仍需努力的方向[10,11]。
- 二、加強農產品食安管理，包含降低農藥與動物用藥殘留、落實生產者登錄與溯源、建立管理法源、處辦違規案件、預防產地攪偽、提升運輸拍賣販售管理、加強採後與屠宰後處理之衛生安全等。
- 三、食品業者管理與輔導微型業者，包含降低食品中毒發生率、逾期原料及食品之管理、建立登錄納管普查機制、加強公私單位共同參與食安、建立以風險為基礎之分級管理、加強源頭管理與提升資源有限的檢驗量能、輔導初級農產品加工業者、輔導與管理微型網路手作及傳

統市場業者、強化食品從業人員之食安知能等。

- 四、提升中央與地方政府間之合作，包括縮小案件裁量標準與行政裁罰差距、地方考評項目滾動檢討與退場、提高地方衛生與農業單位資源、加強農業衛生橫向聯繫機制、加強食安違規事件採證之人員教育、經費挹注等。
- 五、提升食品真實性與食安風險溝通，包括真實性、攙偽假冒與標示不實的監督、標示管理、強化消費者風險溝通與食農教育、改善政府食安資訊艱澀問題、原料用品定義之認知差距、改善城鄉差異問題以及建立正向之系統性食安溝通指標[12,13]。

結 語

食安事件的發生，使得台灣食品安全受到重視，食安管理在法律、行政、規範標準、業者意識及知能、社會認知等層次，近年來都有明顯進步。促進食品安全除了落實傳統的衛生安全與健康促進之外，更深層的努力方向，還包括提升食品的誠信與道德，此需政府、業者、消費者共同攜手合作，讓台灣的食安管理邁向一個新紀元。

參考文獻

1. Fontannaz-Aujoulat F, Frost M, Schlundt J. WHO Five Keys to Safer Food communication campaign-evidence-based simple messages with a global impact. *Food Control* 2019;**101**:53-7. doi:10.1016/j.foodcont.2019.02.016.
2. Boqvist S, Söderqvist K, Vågsholm I. Food safety challenges and One Health within Europe. *Acta Vet Scand* 2018;**60**:1. doi:10.1186/s13028-017-0355-3.
3. Fung F, Wang HS, Menon S. Food safety in the 21st century. *Biomed J* 2018;**41**:88-95. doi:10.1016/j.bj.2018.03.003.
4. Jespersen L, Robach M, Beaumont M, Helferich

- J, Mortimore S. Company culture and the path to improved food safety: setting the tone to support a strong food safety culture. *Food Saf Mag* 2018;**June/July**:46-53.
5. 衛生福利部食品藥物管理署：2018衛生福利部食品藥物管理署年報。台北：衛生福利部食品藥物管理署，2019。
- Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). 2018 Taiwan Food and Drug Administration Annual Report. Taipei: Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan), 2019.
6. 許輔：食安五環政策與跨部會合作。台灣醫學 2018;**22**:495-9。
- Hu F. Five-Point Food Safety Reform Policy and crossministry collaboration. *Taiwan Med J* 2018;**22**:495-9. [In Chinese]
7. Jespersen L, Griffiths M, Maclaurin T, Chapman B, Wallace CA. Measurement of food safety culture using survey and maturity profiling tools. *Food Control* 2016;**66**:174-82. doi:10.1016/j.foodcont.2016.01.030.
8. Manning L, Soon JM. Food safety, food fraud, and food defense: a fast evolving literature. *J Food Sci* 2016;**81**:R823-34. doi:10.1111/1750-3841.13256.
9. Morin JF, Lees M eds. Food Integrity Handbook - A Guide to Food Authenticity Issues and Analytical Solutions. North Yorkshire, UK: Food Integrity. doi:10.32741/fihb.
10. Eisenbrand G. Current issues and perspectives in food safety and risk assessment. *Hum Exp Toxicol* 2015;**34**:1286-90. doi:10.1177/0960327115598408.
11. Ambrus Á. International harmonization of food safety assessment of pesticide residues. *J Agric Food Chem* 2016;**64**:21-9. doi:10.1021/jf505854w.
12. Marvin HJ, Janssen EM, Bouzembrak Y, Hendriksen PJ, Staats M. Big data in food safety: an overview. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2017;**57**:2286-95. doi:10.1080/10408398.2016.1257481.
13. Chammem N, Issaoui M, De Almeida AID, Delgado AM. Food crises and food safety incidents in European Union, United States, and Maghreb area: current risk communication strategies and new approaches. *J AOAC Int* 2018;**101**:923-38. doi:10.5740/jaoacint.17-0446.