

# 美國零售商促進食品安全措施發展之介紹

劉柏定

財團法人中華經濟研究院第一研究所助研究員 編譯

## 摘要

本文摘譯 Minor et al, (2019) 對於美國零售商促進食品安全措施發展之研究。美國於 2011 年通過食品安全現代化法案 (FSMA)，這是美國聯邦政府為降低可能透過食品導致人類疾病的微生物污染風險所做的努力。該法案中關於規範農產品「種植成長、收穫、包裝和持有」之標準，稱之為「農產品生產準則」(Produce Rule, PR)。此一要求對於種植農產品並銷往零售市場的農場構成了挑戰。

本研究 (Minor et al, 2019) 關注 FSMA 法案的「農產品生產準則」，針對 9 家食品零售商進行訪談，並依據零售業對其農產品供應商的食物安全要求進行案例研究，以了解零售商在符合「農產品生產準則」之外，對於食品安全措施之其他要求。研究發現，雖然 PR 是美國第一個在農場層級關注微生物食品安全的聯邦法規，但零售商和農產品加工廠等業者，多年來已不斷要求種植者採取農產品安全措施（多半為第三方食品安全稽核）。因此，PR 的出現並未對多數農產品/食品供應鏈造成太大影響，僅對於供應鏈外、較為小型的農場造成衝擊。

整體分析後，可以看到零售商在食品安全措施的演變過程當中，由於市場銷售考量等因素採取第三方稽核合作，除了對食品安全的提升具有越來越積極的作用，亦有助於形塑更合理的食品安全管理格局。

關鍵詞：食品安全(food safety)、農產品生產準則(Produce Rule)、食源性疾病(foodborne illness)、第三方稽核(third-party audits)、食品安全現代化法案 (FSMA)



# 美國零售商促進食品安全措施發展之介紹

## 壹、前言

與農產品污染相關之食源性疾病（foodborne illness）是一項嚴肅的公共衛生議題。1998 到 2008 年間，美國疾病管制暨預防中心（Centers for Disease Control and Prevention）認定 46% 的美國食源性疾病，是透過已知的食物管道進行傳遞。2011 年通過立法的食品安全現代化法案（Food Safety Modernization Act, FSMA），就是美國聯邦政府致力於降低可能導致人類疾病的微生物污染風險的最新作為。FSMA 中關於「供人食用農產品之種植、採收、包裝及存放之標準」，一般被稱為「農產品生產準則」（Produce Rule, PR，以下以英文縮寫簡稱之），是該法案中對於農場生產經營最重要的規定。美國食品和藥物管理局（Food and Drug Administration, FDA）於 2015 年發布了內部 PR，並於 2018 年 1 月開始實施。PR 建立了一套國家管理新鮮農產品安全的法規，將政策重點從因應食源性疾病之疫情，轉移到考量風險的預防性措施上。

PR 是美國第一個聚焦於致力減少農場微生物危害的聯辦法規，然而在 1990 年代中期，已有一些食源性疾病疫情（包括與加州生菜和瓜地馬拉覆盆子相關的疾病疫情），提高了人們對農產品中微生物污染之潛在危害的認識。

1998 年，FDA 制訂了「降低新鮮水果與蔬菜的微生物食品安全危害指南」，通常稱為「良好農業規範指南」（Good Agricultural Practices, GAPs）。雖然該指南僅包含不具約束力的建議，但部分農民已開始根據該指南建議的最佳實務做法進行調整。農產品行業和商業採購人員（零售商，食品服務採購商和農產品加工商）開始注意到食品安全面臨的挑戰，並致力於推動食品安全的實踐。而後，由於與農產品相關的大型食源性疾病疫情，造成大眾對於相關食品的負面印象，因此零售商開始要求供應商提供新的食品安全標準，以強化稽核工作。本報告利用對於九家食品零售商業者的訪談結果，分析並關注零售商在製訂與實施新鮮農產品食品安全計畫中的角色。

零售商無法直接控制農產品生產規範，卻必須致力於確保食品安全。因此，許多零售公司利用間接手段，採用第三方稽核的方式，確保其購買之農產品是按照特定食品安全規範進行種植的產物。

在此情況下，種植者必須制訂食品安全計畫，並且讓獨立的第三方稽核員拜訪農場，以確定食品安全規範是否實踐到位並符合標準。由於種植者及其運輸商希望進入市場，因此通常會滿足零售端提出的第三方稽核要求。雖然第三方稽核無法完全保證食品安全，但至少能向買方保證賣方已採取合理的預防措施。

1999 年，Safeway 公司成為美國第一家針對「高風險」生鮮農產品供應商要求進行稽核工作的零售連鎖店。「高風險」的定義由生菜擴展到其他品項，最終涵蓋至所有農產品。另一家 Albertsons 公司也在 1999 年開始要求稽核，而其他許多零售商後續亦跟進採用。不過，第三方食品安全稽核雖然被零售商廣泛使用，但在 PR 當中並非強制性要求。

PR 並不要求零售商扮演任何角色，而是專門針對種植者進行規範。然而，零售商的食物安全要求已塑造出美國當前的食物安全格局，並將決定 PR 對多數種植者/生產者將造成多少影響。如果零售商的要求已涵蓋 PR 大部分的食物安全規範，則其供應商在 PR 實施時，可能面臨較輕微的調整。本報告重點在於探討零售行業對其產品供應商的食品安全要求，包括這些要求如何變化發展、PR 實施時這些要求是否會有所不同，以及零售商是否有必要對於種植者採取比 PR 更為嚴格的標準等相關議題，提出說明。

## **貳、食品安全措施演進之背景**

### **一、食源性疾病疫情促進食品安全措施發展**

食品安全措施往往由於食源性疾病疫情的發生而推陳出新。在重大疫情之後，零售商開始意識到其必須採取相關措施以重建公眾信心。以下事件對於提升零售商對食物安全的重視，具有關鍵影響。

2006 年的加州菠菜疫情，是美國農產品行業對於食物安全態度的重要轉捩點。此為美國 FDA 史上首次針對特定國內農產品的購買或消費，向

消費者發布全面性的警示通知。自 FDA 發布警示起，即沒有任何菠菜運出加州主產區，直到 FDA 在兩週後取消警示。因此，加州綠葉蔬菜產業於 2007 年開始啟動「綠葉蔬菜行銷協議」（Leafy Greens Marketing Agreement, LGMA）—此為一項自願性計畫，要求參與者必須實施強制性的食品安全措施，並由美國農業部授權的加州食品和農業部檢查員進行第三方稽核。LGMA 的食品安全要求涵蓋了與 PR 相同的風險考量，而亞利桑那州版本的 LGMA 也在 2007 年開始生效。

在前述菠菜疫情之後，部分農產品行業開始為農產品倡導強制性的聯邦食品安全規則；此外，部分零售商和購買者亦開始要求其供應商進行更多的食品安全稽核。部分商業買家的要求甚至超出 LGMA 規定的標準，導致人們開始擔心食品安全標準在個別買家的要求下，不斷新增特殊性要求，而變成一種「軍備競賽」。

2008 年，美國一場大規模的食源性疾病疫情引起全國關注，並引發更多食品安全監管需求。該次疫情最初認為是由番茄導致，而後確認與墨西哥辣椒有關，最終導致 1,442 人生病，且有 2 人可能因為沙門氏菌感染而死亡。然而，佛羅里達州與加州番茄產業，在此之前皆已因相關食源性疾病疫情，而採用更高的食品安全措施標準。

2011 年，科羅拉多哈密瓜因受污染而造成疫情，最後導致 30 例死亡，此次事件對於食品安全工作的推動造成深遠影響；至於另一次與印第安納州相關的哈密瓜疫情則發生在 2012 年。前述哈密瓜疫情在往後催生了數個由種植者組成的食品安全計畫。

食源性疾病的疫情促使產業和政府監管機構採取行動，第三方稽核則是這些因應對策之中持續進行最久的作為。

## 二、第三方稽核標準

許多的第三方稽核可驗證美國種植者對於農產品的處理是否符合安全標準，但彼此之間的標準可能並不一致。隨著 PR 出現，大多數稽核機構亦隨之調整內部相關作業標準，以保持與 PR 一致。儘管 PR 並未要求第三方稽核，但零售商仍普遍採取第三方稽核方式，以確保其販賣商品能符

合相關食品安全標準。就最嚴格的稽核標準而言，幾乎無需改變就能符合 PR 要求。例如，美國農業部農業行銷服務（AMS）的 LGMA 稽核標準已經幾乎完全符合 PR 標準；至於其他未能符合 PR 標準者，則需要作出更多改變

美國農業部的 AMS 自 2002 年開始提供食品安全稽核服務。它採用 FDA 1998 年的 GAP 指導綱領，並創建了 USDA-AMS 良好農業規範(GAP) 和良好操作規範（GHP）稽核計畫。2009 年，隨著對食品安全標準和稽核要求的激增，聯合新鮮作物協會（the United Fresh Produce Association, UFPA）發起一項倡議，希望製訂出整個農產品同業可以接受的共同標準。2011 年，美國農業部的 AMS 也開始提供由該倡議開發出來的稽核服務（稱為 Harmonized GAP 稽核），其比 USDA-AMS 的基本 GAP/GHP 稽核要求更高，並引起其他稽核機構仿效。此外，USDA-AMS 也為某些行業對於特定商品制定的食品安全計畫提供稽核服務（例如前述的加州 LGMA 協議）。

2000 年，由歐洲零售商發起非營利性食品行業合作的消費品論壇（Consumer Goods Forum），啟動了全球食品安全倡議（Global Food Safety Initiative, GFSI），目的在於建立其標準和其他民間標準之間的等效性或參照性。目前，GFSI 已經認可了幾個美國農產品行業經常使用的稽核標準，包括 Primus GFS，GlobalG.A.P.與 Safety Quality Food (SQF)等。就理論而言，若有一買方希望採用 Primus GFS，而另一買方希望採用 SQF 稽核，則種植者應可以僅採用一個標準即滿足兩位買方對於食品安全稽核的要求。2008 年，Walmart 是美國第一家開始要求所有農產品供應商證明其符合 GFSI 稽核標準的零售業者。

目前，許多的美國農業種植者都符合多種稽核標準，且其日常運作亦每年接受多次稽核。就種植者而言，固然希望僅進行單次稽核即滿足所有要求，然而來自採購方的要求尚未合併為單一標準。截至 2019 年初，GFSI 尚無法與政府稽核標準進行對照，這意味著 GFSI 無法宣稱其稽核標準能夠保證符合 PR 要求。而由於 PR 並不要求第三方稽核，因此沒有公認的稽核方案可以保證完全符合 PR。不過，GFSI 目前有一針對政府食品安全

標準的「技術性同等」計畫，它認可 PR 的食品安全標準幾乎等同於 GFSI (2017) 的食品安全要求。USDA-AMS 也向 GFSI 提交申請，要求認證其新的「Harmonized GAP Plus+」稽核標準具有 GFSI 的技術性同等效力。上述追求合併與一致性的工作，都是為了降低種植者所需面對的稽核次數。

由美國農業部經濟研究處 (ERS) 和國家農業統計處 (NASS) 在 2015-2016 年進行的種植者食品安全措施調查顯示，過去兩年被要求符合 PR 的種植者當中，有 30% 進行了第三方稽核。至於採用比例方面，則由小型農場 (3 年內平均農產品銷售額高於 25,000 美元，但每年農業銷售額不超過 50 萬美元) 的 29%，到大型農場 (過去 3 年平均農產品銷售額超過 5 百萬美元) 的 63% (Astill et al, 2018)。雖然不可能直接將第三方稽核的採用情況完全歸因於零售商的影響，但已有研究發現相關性證據。

由於第三方稽核是形塑現代食品安全格局的重要因素，且零售商長期以來要求第三方稽核能夠進入零售市場，因此，了解零售商在食品安全扮演之角色至關重要。

### 三、零售商在食品安全上的角色

1999 年的研究顯示，來自民間部門的激勵措施對於採用食品安全標準具有明顯的驅動力。自此開始，相關研究文獻做出以下結論：食品生產者實施食品安全標準是為了維持或進一步開發零售市場。前述研究由於出於研究成本考量，主要透過電話或郵件進行小規模調查。至於另一項採用食品安全標準的理由，則是為了能夠為終端消費者提供更安全的食品，這種說法與零售採購要求或行銷需求的說法一致。然而，採用食品安全措施的成本，可能導致部分種植者無法再利用這些要求稽核的零售商作為銷售管道。

本文摘譯之 Minor et al, (2019) 研究，其訪談模式主要依循過去文獻的既定模式：亦即透過電話採訪美國新鮮農產品供應鏈中多樣化的零售商群體，惟訪談數量非常有限。此一研究對於既有研究的主要補充，在於試圖了解作為民間食品安全標準驅動因素的零售商，將如何符合 PR 要求。<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Minor et al, (2019) 的研究是農產品安全系列的第二篇，第一篇是由 Astill 等人 (2018) 進行，詳細介紹了種植者食品安全措施的調查結果；Minor et al, (2019) 則補充採用這些做法的背後因

## 參、零售商訪談

為了進行美國零售商食品安全措施與生產種植者及新鮮農產品行業之間關係的案例研究，康乃爾大學的研究人員在 2016 年 12 月至 2017 年 2 月之間，代表美國聯邦政府農業部（USDA）的經濟研究處（ERS），進行廠商訪談。<sup>2</sup> 研究人員以電話訪談九家零售商，了解其目前對農產品的食品安全要求，包括其要求如何演變，以及可能因 PR 實施而產生何種變化。鑑於受訪公司的類型、規模、地理位置，以及他們對食品安全措施和策略的意見廣泛度，該研究認為訪談結果足以反映美國超市企業的政策方向。

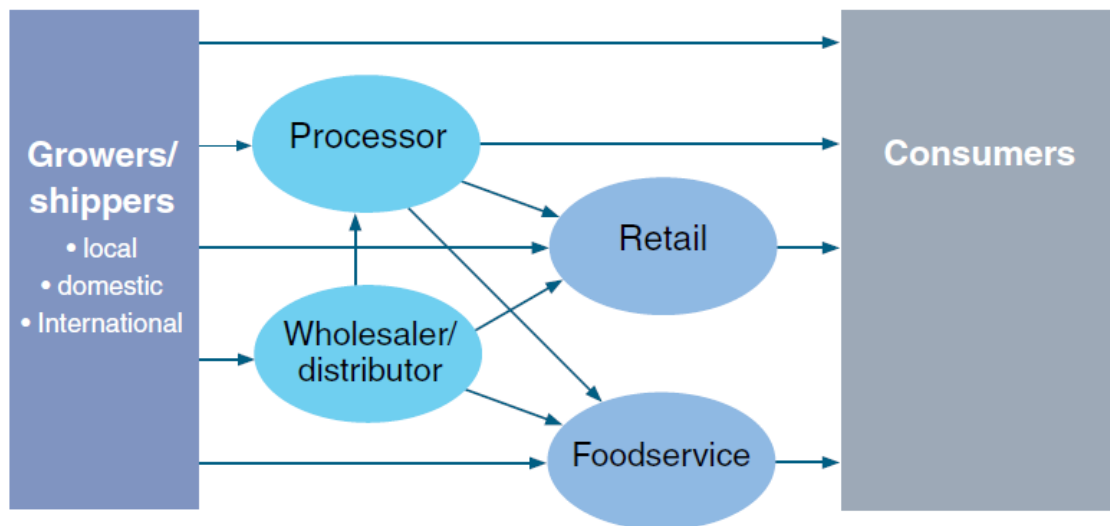


圖 1 美國農產品產銷流程示意圖

新鮮農產品與消費者間的配銷鏈可能非常複雜（如圖 1 所示），除了涉及多個參與者，且每個參與者可能有自己的食品安全或其他採購要求。不過，此一個案訪談的廠商樣本，基本上越來越趨向直接採購，亦即直接由種植者或主要供應商獲得產品，而這也是整個食品零售行業的趨勢。

素。

<sup>2</sup>選擇訪談零售商之原則為：美國本土 48 個州，每個州都至少有一家店屬於這些受訪零售商。九家參與的公司，從大型多區域連鎖店到獨立商店都有。商店類型包括超市，超級購物中心，批發會員俱樂部和獨立超市。這些公司代表了零售食品行業的縮影，其食品安全措施與策略具有代表性，但樣本非常有限，無法在統計意義上代表這個行業。康乃爾大學的研究人員訪談了各公司的管理階層，他們的主要工作就是負責新鮮農產品的採購以及食品安全監管與法規遵循事宜。受訪者接受訪談並未獲得任何獎勵。

在本案例研究中，九個受訪零售商當中有六個是自行進行配銷，而自行配銷的受訪者擁有自己的採購辦公室和配送中心，並且直接由種植者採購大部分產品。其中兩家零售商從雜貨批發商（grocery wholesalers）購買幾乎所有的產品，而雜貨批發商的業務型態是購買大量新鮮農產品，並出售給零售雜貨店等中間商。此外，有一家零售商從大型農產品經銷商購買大部分產品。經銷商負責處理零售商的採購和運輸物流；經銷商從零售商處接收採購訂單，但零售商已與物流商定好採購協議。不同類型的採購結構會對所需要的食品安全措施產生影響。

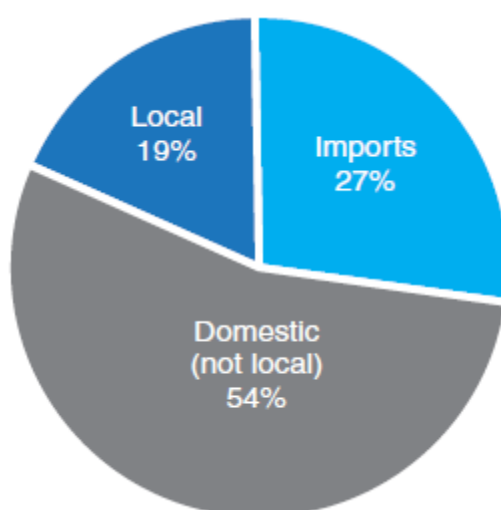


圖 2 本研究美國零售商農產品來源比例：本地/國內/國外

這些零售商的銷售總額中，農產品所占比例平均為 10%；每家零售商的農產品供應商數量，最少約 50 個，最多則可能超過 1,000 個。其中，「本地」供應商數量大約在 30 到 165 之間。

在此說明的是，零售商對於「本地」的定義各有不同。有的定義是在同一州內，有的定義則是在交通小時數或英里數的範圍之內。同樣的，產品銷售的「本地」份額，也可能因地理位置而有很大差異。例如，一家位於加州的零售商表示，「大多數農產品供應商都是在加州本地」。此一研究中，零售商農產品年產銷售額之中，平均有 27%是由國外進口的，但隨著美國季節的變化而有不同（圖 2）。

## 肆、訪談結果分析

根據與零售商訪談之食品安全相關內容，可整理出五項主題：1) 對第三方稽核的需求增加；2) 隨著科學進展與對食源性疾病的理解增加，稽核標準亦不斷發展；3) 零售商對有食源性疾病歷史紀錄的商品更為謹慎，也更有可能提高稽核要求；4) 零售商多半要求生產者無論規模大小都要提供食品安全保證，但其要求也具有一定的彈性（特別是對於規模較小的當地生產商）；5) 受訪零售商並不預期他們大多數的供應商會因執行 PR 要求而產生過多的額外成本，但認為可能會失去一些無法符合要求的供應商。

### 一、隨著時間變化的稽核要求

所有受訪的零售商都對供應商具有食品安全要求，並要求進行食品安全稽核。所有廠商都認為，幾次重大的食品安全事件引發人們對食品安全風險的認識，而其食品安全要求也隨之變化調整（表 1）。大多數受訪者在過去 5 到 8 年之間，皆因重大食源性疾病疫情而開始要求食品安全稽核，這些事件包括 2008 年的墨西哥辣椒事件，以及 2011 年和 2012 年由哈密瓜造成的疫情等。然而，三家零售商更早提出有關食品安全稽核的要求：一是由於 2006 年與菠菜有關的疫情導致；另外兩家甚至更早開始，惟並未表明其動機。大多數受訪者表示，食品安全措施同時針對國內和進口農產品進行。此外，所有受訪者都表示稽核是確保食品安全的重要手段。雖然 PR 不要求進行稽核，但本案例研究訪談之零售商皆未因此而考慮減少稽核手段之運用。

### 二、針對商品的不同稽核要求

在 2006 年發生與菠菜有關的食源性疾病疫情之後，零售業專注於改善綠葉蔬菜和其他「高風險」品項的食品安全，如哈密瓜，漿果，番茄，豆芽，青蔥和袋裝沙拉等。大多數受訪零售商要求對所有商品進行食品安全稽核；部分受訪零售商甚至針對他們認為具有高風險的品項（例如綠葉蔬菜和哈密瓜）提出更嚴格的標準。此外，雖然 PR 不包括消費者很少生食的農產品（例如馬鈴薯和甜菜），但大多數受訪零售商仍將其納入食品安

全要求。

隨著食品安全意識提高，部分受訪零售商表示，不會購買特定具有食源性疾病疫情史的產品。受訪者當中，有兩家表示已停止銷售豆芽，其原因是相關疾病仍在持續發生。亦有業者表示，對於特定食品安全事件疫情或監管標準執行不力的國家，他們不會銷售由此類國家進口的特定產品。

### 三、針對不同規模生產者的不同稽核要求

對於小型種植者而言，食品安全稽核要求帶來的立即成本和年度成本非常可觀，且此一障礙將隨著 PR 要求的文件流程與更高的警覺性而更難以克服。因此，受訪零售商也被問及他們對於小型與大型種植者是否要求相同的稽核標準。在此說明的是，PR 並不要求小型種植者和透過特定管道銷售的業者遵守相關規定。<sup>3</sup>

訪談結果發現，在受訪業者中，僅一家零售商不會要求小型供應商進行稽核工作；六家零售商接受各種認證標準。此外，九家受訪者中有五家要求大型和小型供應商須符合相同標準，另外四家則對於大型供應商要求較高標準。例如，一家受訪零售商表示，其要求大型供應商遵守符合 GFSI 標準的稽核，但對於較小的本地供應商則僅要求符合美國農業部 AMS 的 Harmonized GAP 稽核標準。唯一的例外是，如果小型種植者供應高風險商品，或是以零售商自有品牌銷售之商品，則亦必須證明其符合 GFSI 此一更嚴格的標準。

三家獨資的零售商是從批發商或分銷商處採購大部分的農產品，並仰賴前述批發商或分銷商確保供應商的食品安全稽核工作無虞。這些零售商可能不具備評估或提出食品安全措施的專業知識。一般而言，批發商和分銷商使用與零售商相同的食品安全措施；至於對非來自批發商或分銷商的

---

<sup>3</sup> FSMA 法案內之農產品生產準則 (PR)，並未全面納管所有種植者或所有新鮮的市場商品，它提供了規模較小的本地種植者有條件的豁免權。下面列出不需要遵守 PR 的種植者群體。此非全面詳盡的清單，豁免和納管面細節的完整列表，請參閱相關法規。根據規定：

- 過去三年內，平均年產農產品銷售額在 25,000 美元以下的農場不受限制。
- 過去三年內，平均年產農產品銷售額在 500,000 美元以下，且售予合格的終端消費者的銷售額超過其他銷售額，該農場可以獲得賺取有條件的豁免。合格的終端消費者包括：(一) 食品直接消費者（非公司）和 (b) 位於與農場同一州或保留區，或是在農場 275 英里範圍內的餐館或零售商店。
- 很少直接生食的新鮮市場商品（馬鈴薯，甜菜等）不受限制。

農產品而言，則多半依賴本地供應商，且其必須有能力進行符合美國農業部 AMS 的 GAP/GHP 標準之稽核工作。一家透過批發商購買大部分農產品的零售商表示：「本公司以批發商作為新鮮農產品的供應商，因此沒有必要針對 FSMA 做太多準備工作。但是，本公司正與許多本地供應商合作，同時輔導其與所在州的農業部保持聯繫，以確保其符合規範。」另一家受訪者則稱，關於涉及 FSMA 實施的所有事項，都將依賴其批發商。

部分受訪零售商表示，難以對小型生產者全面強制執行食品安全要求。有些廠商表示，他們有限度地允許旗下商店經理採購本地小型種植者的農產品，雖然種植者應該納入零售商的企業供應商系統中並遵守食品安全要求，但管理人員有時可以有彈性地繞過該系統。

#### 四、PR 實施前的過渡期以及對農產品種植者的衝擊

在研究訪談進行的同時，PR 法規與許多零售商要求的食品安全標準仍存在不同點，特別是有關水測試和記錄保存方面（表 1）。

表 1 美國 FSMA 與零售商要求之食品安全措施比較表

| 食品安全措施         | FSMA 之要求 | 零售商之要求 | 可能因應 FSMA/PR 實施而改變？ |
|----------------|----------|--------|---------------------|
| 書面食品安全計畫       | 否        | 是      | 否                   |
| 第三方稽核          | 否        | 是      | 否                   |
| 最終產品測試         | 否        | 否      | 否                   |
| 食品安全訓練         | 是        | 是      | 否                   |
| 水質檢測           | 是        | 是      | 是                   |
| 監測動物入侵         | 是        | 是      | 否                   |
| 清洗設備與工具        | 是        | 是      | 否                   |
| 記錄保存措施         | 是        | 是      | 是                   |
| 豁免小型或本地農場的例外條款 | 是        | 否      | 否                   |

資料來源：USDA, Economic Research Service.

大多數的受訪零售商無法估計其供應商當中，有多少已符合 PR 標準。其原因在於，在研究採訪之際，距離 PR 要求種植者完全符合規範的期限還有一段時間。受訪零售商認為，大多數種植者必須增加監測、管理和記

錄保存措施，才能符合更嚴格的水質標準，而這將需要對員工、設備或系統進行更多投資。此外，由於部分種植者需要改變食品安全實務操作方式以符合 PR 要求，因此零售商預估部分供應商將因為無法達到 PR 標準，而必須捨棄。然而，上述改變對於零售商而言只是相對較小的風險，不會顯著影響零售商的整體供應鏈。

有四家公司表示，過去曾有過供應商無法承擔或選擇不遵守零售商的食品安全要求，而無法繼續合作。這些供應商往往是小型種植者、種植面積較小，無法有效分攤增加的成本。在受訪業者中，只有兩家零售商會向其規模較小的當地供應商提供直接的財務支援，以改善其食品安全措施；另外有一家受訪者為產品支付較高價格，以彌補更高的食品安全成本。大多數的受訪零售商並未向無法滿足食品安全要求的小型供應商提供財務援助。

當被問及 PR 實施帶來的好處時，大多數零售商表示，新規則與流程並不會顯著提高他們買賣農產品的安全性。雖然 PR 並未特別要求溯源功能，但零售商表示，任何額外的必要記錄保存，對於追蹤未來可能發生問題的根源，都有其價值。

雖然 PR 免除了某些種類和規模的種植者，但是，幾乎所有受訪的零售商（除了一家之外）都要求所有供應商進行食品安全稽核。在本個案研究中，受訪零售商對於食品安全的需求程度高於 PR 的要求。至於對小型種植者而言，目前尚不清楚是否所有小型種植者皆必須遵循 PR 標準進行稽核；但部分零售商允許小型種植者使用要求較低的食品安全稽核標準。對於不需要遵守 PR 的種植者而言，上述情況可能會繼續保持，但另一方面，也有部分零售商表示他們將要求所有供應商符合 PR 標準。

受訪零售商認為，儘管供應商的食品安全措施將因為 PR 的實施而有微小變化，但整體而言 PR 的實施不會對種植者進入大型和全國性雜貨連鎖店產生太大的影響。相反的，受訪零售商認為，PR 對其供應鏈之外的種植者影響最大（例如直接向消費者銷售，或透過非傳統零售商銷售之種植者）。這些種植者可能不夠熟悉食品安全措施，或者從未經歷過食品安全稽核工作，因而必須付出最多努力以符合 PR 要求。

## 伍、結論與建議

隨著食源性疾病疫情的風險和經濟影響越來越明確，零售端對於食品安全的要求也隨之提高。本篇摘譯文章之研究背景為美國，內容聚焦於零售商對於食品安全措施之要求及實際執行狀況。在其訪談的九家零售商中，幾乎所有零售商（除了一家以外）都要求所有種植者（包括小型種植者）必須取得食品安全規範認證。這些規範要求對所有新鮮水果和蔬菜進行稽核，包括美國食品安全現代法（FSMA）之下，PR 規定為例外之商品。受訪者建議種植者實施之規範盡量與 PR 一致，但也表示不會提出比 PR 或比現有要求更高的標準。

雖然 PR 建議第三方食品安全稽核，但此一建議並非強制性要求。不過，受訪零售商過去已自行要求其供應商進行稽核，顯示上游的食安稽核措施對於零售商而言是非常重要的風險管理工具。訪談結果也顯示，零售商不太可能因為 PR 未提出要求，就不對供應商要求進行第三方稽核。

少數的受訪零售商表示，他們可能允許規模較小的種植者使用標準較低的第三方稽核，而不是以大型供應商的標準來進行。零售商同時表示，針對曾經有食源性疾病疫情記錄、且可能會導致更大潛在微生物污染風險的特定商品或產品，甚至會要求採取更嚴格的食物安全稽核措施。

PR 為食物安全實務設定了新的最低標準。大多數受訪零售商認為，目前稽核要求將因 PR 實施而有所變化，且主要改變可能在於水質檢測和記錄保存方面；此外，部份供應商可能會因無法負擔或不願意遵守新準則而離開供應商行列。

不過，受訪的零售商並不認為 PR 對食物安全的實踐方式設定了新的規範前沿。除了一些相對較小的調整之外，大多數受訪者認為其大型供應商基本上皆已符合應有的食物安全規範。反倒是規模已達 PR 納入管理之標準，但卻不足以供應大型零售商的種植者，可能是需要因應新的食物安全制度而做出更多調整的一群。整體而言，零售商認為 PR 在食物安全方面提高了水準，雖然部份供應商可能因此而脫離其供應鏈，但大多數受訪

零售商認為，PR 的實施不至於大幅擾亂或改變其對新鮮農產品的供應。就受訪零售商而言，PR 的實施並未對其種植者造成太大影響；相反地，在受訪者供應鏈外的種植者將是受影響最大的一群。

雖然本文摘譯的研究只有 9 家零售商接受訪談，但受訪者在不同規模、所有權類型，以及不同所在地條件的情況下，仍表達了相當一致的意見。受訪者於 FSMA 法規具有足夠的了解，認為新納入的水質檢測和記錄保存要求將帶來一定程度的負擔。訪談結果的一致性，代表著此一行業正在針新的食品安全規範進行調整。

此一研究顯示，由市場因素驅動的食品安全把關作為（表現在零售商對於上游供應商的食物安全要求），或許已可滿足大部分出於公共管理需求而對食物安全提出之要求（此研究中的 FSMA/PR）。雖然，政府對於食物安全的把關工作十分重要，但在執行層面，若能善用民間的商業自發力量加以驅動，則可能收到事半功倍的效果。

我國前幾年接連發生毒奶粉、毒澱粉、塑化劑及黑心油等重大食安事件，凸顯國內食物從生產製造過程到產品檢驗等的食安管理問題，食安問題也成為民眾最關心的民生問題之一。行政院於 105 年通過「食安五環的推動策略及行動方案」，從食物每一段生產、製造、流通、販售歷程，緊密串起政府、廠商與消費者間的合作，建立從農場到餐桌的安全體系。此一從生產到販售的食物鏈條非常複雜，在執行上如何有效落實，卻又不會壓抑農產品生產者的意願，確實是挑戰很高的工作。

本摘譯研究顯示，零售商（通路）在食物安全的工作上可成為政府的助力，除了大幅度提高食物安全措施的內涵，其在市場因素驅動下的執行實務甚至已經接近合規。固然，此一研究的背景是美國，企業規模與農產品生產規模都遠比我國大上許多，使得其市場力量驅動自我要求的動機較強，但我國仍可借鑑其發展經驗，參照設計國內政策。例如，政策上可以強化對於零售商對於販售食物的責任，促使其向上游生產者要求提升食安措施。此外，研究中關於公正第三方稽核發展的重要性，也值得我國多加重視。

## 陸、参考文献

Minor, Travis, Gerard Hawkes, Edward W. McLaughlin, Kristen S. Park, and Linda Calvin. *Food Safety Requirements for Produce Growers: Retailer Demands and the Food Safety Modernization Act*, EIB-206, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, April 2019.