

國立政治大學  
國家發展研究所碩士論文

## 食品安全政策轉變之研究



指導教授：王振寰 博士

碩士生：蘇修民 撰

中華民國一〇六年六月

## 謝誌

論文終於完成了，在研究所的過程中，我更了解自己，清楚念書跟做研究是截然不同的方向，在閱讀資料與文獻中，讓我更明白自己認同的政治、社會與文化的取向，對於時事的解讀也與以往不同，能理性及言之有物的闡述自己的想法。除了一般修課外，在相關活動如發表論文及舉辦系所研討會，讓我比過往能在群眾前侃侃而談。

感謝我的爸爸、媽媽，每當我一度想要放棄時，支持我把這份學位念完。感謝我的指導老師，王振寰教授，參與老師的研究計畫讓我的論文有了方向，並在一次的討論中提供我想法與建議。感謝魏玫娟老師，在王老師生病後接下指導我的責任，並幫助我順利完成論文。感謝口試委員，王俊權教授、湯京平教授。在論文審查時提供我應修改的地方，讓我的論文價值不只是描述性的文章。感謝國發所辦裡的珮琦學姐與馬姐的各種行政上的協助與包容，幫我順利拿到畢業資格。感謝所有願意接受我訪談的對象，謝謝你們願意撥空接受我唐突的拜訪並分享自己的經驗與知識。其他我沒有感謝到的朋友們，雖然你們的名字沒有列上來，但是我還是由衷的感謝你們對我論文的幫助

修民 2017/7/21

## 摘要

台灣隨著國家不同時期的發展，在食品產業與食品供應系統產生巨大的改變。這些變化影響了食品安全的政策，使得食品安全政策著重的焦點在不同時期發生轉變。起初台灣在國民政府遷台，以恢復基礎工程、公共設施的政策下，著重於食品的「衛生」；爾後國家經濟發展與國民生活水準提高、消費者的意識抬頭、食品產業的轉型，食品安全政策從「衛生」轉移到注重因發展所帶來的污染的「安全」上；在加入 WTO 後，食品產業踏入國際化，在新技術與食品來源複雜下，食品安全政策導入了「風險」觀念。

本研究採取 Giddens 的結構化理論來探究食品安全管理制度的轉變，食品產業在工業化的過程中改變了食品供應系統，糧食供應從農業社會到工商業社會造成社會結構改變，食品安全管理制度為行動者在面對食品工業化過程的社會實踐。在結論本文認為在食安事件中民眾反映出對食品工業化結構的反思認知能力，對於食品工業化使「從土地到餐桌」的過程變得既複雜又難以理解，大多數消費者看到的都是最終的成品，缺乏對於生產流程的認識。民眾擔心不只是某一樣的非法食品添加物或非食品原料被投入到食品生產之中；他們擔心的是整體：到底還有多少沒有被揭露？我還要承擔多大的食品風險？民眾對於食品安全的「安心」，其實核心在於資訊、透明、負責。除了讓物美價廉、物超所值的商品存在於市場，也允許品質高的食品得到應有的價值，讓消費者去做選擇。

關鍵字：食品安全、食品工業化、結構化理論

## Abstract

The food industry and food supply system have a huge change during the development of Taiwan. These changes have affected the policy of food safety, shifting the focus of food safety policy in different periods. At the beginning, under the policy of restore the infrastructures and public facilities. Taiwan government focused on the “hygiene” of food. After the economic development, the improvement of living standard, the rise of consumer awareness and the transformation of food industry, food safety policy shifted the focus from “hygiene” to the “safety” brought by the pollution from development. Joining the WTO, the food industry becomes more international. In the new technology and the complex of food sources, food safety policy added the concept of “risk”. This study adopts Gidden’s structuration theory to explore the change of food safety management system. The food industry has changed the food supply system during the process of industrialization. The change of social structure from the agricultural to modern society also changes the food supply. Food safety management system is the social practice for the actors in the face of the process of food industrialization. This study found that in the food crisis, the people reflect the cognitive ability of the process of food industrialization. Most consumers are lacked of awareness of the production process because they only see the final product. Food industrialization makes the process of “from the stable to the table” becomes both complex and difficult to understand. People worry that not only a certain kind of a certain kind of illegal food additives or non-food material are put into the food production. They are worried about the whole food industry. How much hasn’t been exposed ? How much risk do I still need to bear ? The core value of food safety is more information and more responsible.

Key words : Food safety, Food industrialization, structuration theory

# 目錄

<b>第一章</b>	<b>緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節	研究背景.....	1
第二節	研究問題.....	5
<b>第二章</b>	<b>理論討論</b> .....	<b>7</b>
第一節	食品安全相關研究.....	7
第二節	結構化理論（STRUCTURATION THEORY）.....	11
第三節	菁英理論.....	14
第四節	研究架構.....	17
第五節	研究方法.....	18
第六節	章節安排.....	19
<b>第三章</b>	<b>衛生與安全時期的食品安全(1950~2000)</b> .....	<b>22</b>
第一節	國際趨勢.....	22
第二節	政府管理走向.....	29
第三節	國家主導、產業配合、民眾配合.....	35
小結	.....	42
<b>第四章</b>	<b>全球化風險時期的食品安全(2000~至今)</b> .....	<b>44</b>
第一節	國際趨勢.....	44
第二節	政府作為.....	47
第三節	食品安全管理制度的制定與分析.....	52
第四節	食品安全管理制度的問題與爭議.....	60
小結	.....	64
<b>第五章</b>	<b>結論</b> .....	<b>65</b>
	<b>參考文獻</b> .....	<b>69</b>

# 表目錄

表 2-1 食品風險矩陣 .....	8
表 2-2 食品風險類型 .....	8
表 2-4 訪談名單 .....	19
表 3-1 風險指標 .....	27
表 3-2 政府控管組織(中央到地方) .....	31
表 3-3 重大食品安全政策與事件(1950~2000) .....	40
表 4-1 重大食品安全政策與事件(2000~2013) .....	51



# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

二戰結束後，工業化城市逐漸增加，人口高度密集，城市郊區的糧食無法供應城市的人口，食品的供需出現了落差，需要從更遠的地方運輸，食物的生產鏈因此大幅拉長，也製造出危險的道德緩衝區。以往農業社會，生產者與消費者之間供應鏈很短，不單純只有買賣關係，還有社會網絡的連結，彼此之間是街坊鄰居；在工業化生產鏈的體系下，生產者與消費者身處毫無交集的生活圈時，沿著生產者與消費者之間的生產鏈所傳遞的訊息只有一個：價格。如此貧乏的資訊是雙向的，生產者得到的訊息是消費者只在乎價格，而生產者自己在意的則只有產量。當生產者關心的只是如何讓利潤極大化，以「數字」來呈現產品的「品質」使他們看起來盡可能引人注目，消費者的健康安全則居於其次(Pollan, 2012)。

食品安全制度的建立正是為了解決因工業化所改變的食品供應系統。食品安全的概念並非一成不變，而是處在不斷的演變與發展之中；隨著社會整體結構發生變化、生物技術與食品檢測技術的不斷發展、以及研究手段的不斷進步，人們對食品安全概念之定義也不斷調整，對於影響食品安全性的各種因子的認識必然會被深化或者顛覆，如鄰近的日本，從1995年以來便修正食品衛生法高達十餘次，並於2003年制定食品安全基本法，同年7月成立食品安全委員會。

台灣也隨著國家不同時期的發展，在食品產業與食品供應系統產生巨大的改變。這些變化影響了食品安全的政策，使得食品安全政策著重的焦點在不同時期發生轉變。1950年代國民政府遷台帶來了大量人口，這時的台灣在戰爭的破壞及人口激增的情況下，國民政府很長一段時間都在為解決民眾的溫飽問題而努力，糧食的增產成了首要目標。後來美國實行對台灣援外法案提供經濟與軍事援助，



在經濟獲得穩固後中央與地方政府配合推行土地改革，在農復會（現在的農委會）的輔導，利用日據時代所遺留下來的技術與機器設備，發展製糖業與罐頭業（張健輝，2013）。此時的台灣為農業社會，食品產業為技術門檻低的農產加工業，食品產業在「以農業培養工業，以工業發展農業」之目標往大量生產、工業化的工廠發展。

在經濟體質獲得改善，溫飽問題得到了基本解決之後，社會大眾才開始對食品安全及衛生提出了更高的要求。1960年代的台灣公共衛生設施缺乏，這點可從當時的十大死亡原因看出端倪，當時死亡原因前三名分為腸胃炎、肺炎及肺結核等傳染病，其中因食品安全問題造成的腸胃炎，在農業社會時期的台灣，多以保鮮不當，導致食物腐敗的衛生問題。於是在「基層公共衛生建設優於醫療建設」為最高指導方針的公共政策下，內政部於1969年擬具之「食品衛生管理條例草案」，1971年衛生署成立後，在藥政處下設食品衛生科，並在1975年制定「食品衛生管理法」，在當時基本定位偏重於食品的「衛生」面向（楊岱欣，2014：55）。至此台灣才開始建立真正意義上的食品安全監管制度。

1970年代末期，台灣已經從農業社會進入工業化社會，這時期開發中國家及中國大陸的廉價而充沛之原料及勞力，已迅速在國際市場崛起，使得台灣食品產業不再具有國際競爭優勢，因此逐漸轉向內需市場發展，由早期以「出口賺取外匯，支持工業發展」的角色，逐年調整為「滿足國民生活需求」。在1979年發生的多氯聯苯米糠油中毒事件，為當時台灣受害人數最多的一起食品公害事件。調查指出當時的食品安全管理制度參與機構過於複雜，權責劃分不清，同時法規訂定不全或內容不適，無法有效執行食品安全管理。代表農業時期的食品安全管理已經過時，未能配合台灣工業化的食品工業發展。此事件促使行政院於1981年通過「加強食品衛生管理方案」，中央增設「食品衛生處」，1982至1984年間在當時兩院轄市衛生局相繼成立食品衛生科，而各縣、市衛生局此時才陸續成立食品衛生課，強化中央到地方的食品衛生管理行政組織。而在1983年由於食品工業的



快速成長，國民對加工食品的依賴漸增，對食品衛生的標準提高，過去農業社會可以被容忍或是理解的食品安全標準，已經不再能滿足群眾對於食品安全管理的要求，於是首次全文修正「食品衛生管理法」，擴大食品衛生管理範圍，提高檢驗食品在農藥的殘留與管制加工食品在「安全」的面向。

1980 年到 1990 年台灣與鄰近地區經濟起飛，成為亞洲四小龍之一。台灣的食品業面臨國際農產品的競爭壓力、國內消費習慣及生活方式改變等因素，逐漸往便利性與高附加價值產品的方向轉型。這段期間行政院衛生署在食品安全管理上，持續推動「加強食品衛生管理方案」第二期，全面加強食品衛生之稽查檢驗，充實基層食品衛生管理稽查人力。擴大食品製造工廠之分等管理，並輔導業者建立自廠衛生管理制度，並建立委託檢驗制度。

1990 年代世界經貿體制開始趨向自由化、全球化發展，台灣農產加工所需的原料越來越依賴進口商品，食品業者希望能在國際市場中尋求更便宜而品質更好的原料增加自己的競爭力。基於經貿發展及國家整體利益之考量，政府開始計畫申請加入世界貿易組織(WTO)，為了配合申請加入世界貿易組織之入會案，食品安全法規需與世界貿易組織之國際規範相一致，才可確保於貿易國之間地位平等。2000 年參考國際規範，強調源頭管理，再度全文修正「食品衛生管理法」，擴大管理範圍，加強食品衛生安全之維護，將食品「衛生標準」擴大層面為食品「衛生安全」及「品質」標準。

台灣的食品安全管理主要是由四個部會參與管理，衛生署、農委會、經濟部及環保署。衛生署管轄食品安全與食品工業；農委會負責農漁畜牧產品之安全，針對食物的栽種、養殖、生產、及收穫進行管理，經濟部訂定食品規格、名稱、檢驗方法、中華民國國家標準(Chinese National Standard, CNS)、外銷食品及經公告應檢驗項目之輸入食品檢驗業務等；環保署則管轄環境與生態。隨著進入自由貿易體制，食品事件大多涉及跨部會權責，為避免主管機關間各自行事，導致責任歸屬或任務分派的模糊空間，行政院衛生署、環保署及農委會，2001 年成立「環

境保護與食品安全協調會報」，共同協調、溝通、解決食品安全管理上之問題及食品安全重大事件之處理等。並在 2003 年實施「危害分析重要管制點」(Hazard Analysis Critical Control Point，HACCP) 之食品安全管制系統，強調源頭管制與自主管理，採取事前預防措施以去除或降低食品危害，針對高風險的產業類別，陸續推動水產品(2003 年)、餐盒食品工廠(2007 年)、肉品加工品(2007 年)、及乳品加工業(2010 年)的食品安全管制系統。

2008 年的三聚氰胺毒奶粉事件，引起台灣對食品安全議題的重視，也顯示各食品相關主管機關在分工與聯繫上仍有不協調之處，難以即時應變緊急事件。為了協助產業發展、調整法規以及提升行政作業效率與資訊透明化，行政院於 2009 年成立「行政院食品安全會報」，以發揮食品安全政策協調功能。並參考美國「食品藥物管理局」的組織體系，將原衛生署食品衛生處、藥政處、藥物食品檢驗局、管制藥品管理局四個單位，以及醫事處之新興生醫科技產品與血液製品管理等相關業務，整合各相關部門之食品安全業務，成立維護食品安全的專責機構「食品藥物管理局」。為提升食品安全管理效能，台灣於 2013 年對現行法制進行全面檢討，再次全文修正食品衛生管理法。此次修法參考歐盟一般食品法及美國食品安全現代法新增食品安全風險管理專章，將一個全面性的風險預防觀念，明文導入在食品衛生管理法之中，建構風險評估機制，並賦予行政機關設定標準的權力，針對食品安全事件，如何進行預防、進行風險評估。(行政院衛生署食品藥物管理局，2011)

經過上述的整理可以發現，台灣的食品政策隨著國家不同時期的發展，施政的重心不斷的轉變。起初台灣在國民政府遷台，以恢復基礎工程、公共設施的政策下，著重於食品的「衛生」；爾後國家經濟發展與國民生活水準提高、消費者的意識抬頭、食品產業的轉型，食品安全政策從「衛生」轉移到注重因發展所帶來的污染的「安全」上；如今在加入 WTO 後，食品產業踏入國際化，在新技術與食品來源複雜下，食品安全政策導入了「風險」觀念。究竟是甚麼因素影響政

府在食品安全上施政重心的轉變？背後推動政策轉變的力量又有哪些？這些因素之間是如何互相影響？加入 WTO 後食品的進出口對等關係變得複雜，政府對於食品安全如何在風險管理與自由貿易上為全體國民做到最大平衡？

## 第二節 研究問題

台灣對於食品安全問題的研究多是從食品安全技術、檢測指標體系的完善、食品安全法規的制度等角度切入，主要分為三類：

- 一、針對食品安全所帶來的風險與現狀議題討論。例如楊智元(2009)在〈毒奶粉的風險論述分析與三聚氰胺的管制爭議〉指出大眾媒體在毒奶粉事件製造了「台灣必須優越於中國」的情感連結，還進一步激發起公眾對於一般生活環境當中飲食安全的注意。台灣社會缺乏風險溝通的公共建置，以科學專業作為權威出發的風險治理框架並沒有辦法被一般民眾所接受，反而造成科學、行政見解與民眾感知之間的對立與衝突。黃尹科(2012)在〈塑化劑事件政府危機管理之研究〉認為食品檢驗程序繁雜，導致政府未能有效全面管制。罰則過輕，對蓄意違法者無嚇阻作用。食藥局經費、人力不足，未能落實風險管理。
- 二、從食品安全監管機制的角度著手，例如黃聖賀(2011)在〈食品衛生安全管理法制之比較研究-以食品安全風險分析為中心〉提到風險分析原則是食品安全法的基本原則，但台灣僅以行政院衛生署食品藥物管理局負責風險之評估、管理及溝通。台灣雖有統籌所有食品安全業務的行政機構，卻未規範於食品衛生法之中。雖然從「農田到餐桌」的各環節都有監管部門，但實踐上常存在各部門間責任不清。賴昱誠(2012)在〈從食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定-論臺美牛肉議定書之爭議〉認為臺美牛肉議定書是美國在龐大的牛肉貿易利益與台美不對等關係所簽訂的貿易

安排。政府應加強國內檢驗標準科學化工作，使檢疫標準能有科學化基礎，符合國人食品安全要求以及 WTO 義務。加強風險管理與風險溝通，教育民眾正確的知識，執行原產地標示制度使風險資訊透明化，讓民眾得以針對肉品之添加物、及可能的各種風險有能力自行加以評估。

三、以法制改革議題切入，郭孟杰(2012)於〈歐盟食品安全法規對台灣食品衛生管理法之啟示-以水產養殖業為例〉指出台灣的相關法令規定是由歐盟相關法律直接引用，但因外國法律並不了解台灣產業現況，直接引用會導致業者反彈，不如制定適合台灣而且與歐盟同樣高水準的法規。建立管理食品安全的專屬機構，整合所有食品安全相關法令，制定一套高標準的食品安全規範。楊岱欣(2014)在〈歐盟與我國食品管理法制之比較研究〉認為歐盟基於科學證據執行風險評估以透明化的決策過程進行風險管理，加以持續的風險溝通，取得民眾的信任。台灣可以借鏡歐盟食品安全管理體系的制度規劃，以風險分析制度建構食品衛生之管理，建制常設型的風險評估機制平時即進行風險評估、強化風險管理與風險溝通以提升民眾信賴。

由以上我們可以發現，國內研究文獻很少從食品安全政策的制訂與轉變來討論，然而食品安全與食品產業的發展息息相關，對食品安全政策制訂與轉變的過程的分析與探討，可以描繪出食品產業的發展歷史。本文試圖從政治與社會層面的角度出發，以結構化理論 (structuration theory) 及菁英理論為分析架構，希望透過對「食品安全制度」制定及修正過程之詳細分析，來探討台灣在不同時期的社會環境對於食品安全關注的重點轉換。

本研究希望透過以下的問題來探討台灣食品安全制度的發展過程。

- 一、食品安全政策制訂與轉變的結構脈絡為何？過程中的主要參與者有哪些？
- 二、政策制訂過程的意涵為何？主要爭議為何？



## 第二章 理論討論

### 第一節 食品安全相關研究

食品安全的概念於 1974 年 11 月聯合國糧農組織(Food and Agriculture Organization : FAO)在羅馬召開之世界糧食大會上提出，當時在全球性飢荒的背景  
下，定義「食物安全」為人類的一種基本生存權利，應當「保證任何人在任何地  
方都能得到為了生存與健康所需要的足夠食品。」(尹成傑，2009：45)

1996 年，世界衛生組織將「食品安全」界定為「對食品按其原定用途進行製  
作、食用時不會使消費者健康受到損害的一種擔保」，將食品衛生界定為「為確保  
食品安全性和適用性在食物鏈的所有階段必須採取的一切條件和措施」。食品品質  
則是指食品滿足消費者明確的或者隱含的需要的特性。(周應恒，2008：3)

2005 年根據國際標準化組織(International Organization for Standardization; ISO)  
所公布的食品安全管理系統(ISO 22000)對「食品安全」之定義：「食品依據其預期  
用途製備或食用時，不會對消費者造成傷害的概念。」

食品安全的概念提出到現在，40 年來社會整體結構發生了許多變化，人們對  
食品安全概念之定義也不斷調整，到現在對食品安全概念的全方面定義。既有文  
獻對食品安全概念的理解如下：

首先，食品安全的技術面，涉及到食品品質、營養、衛生等，是一個涵蓋面  
很廣的綜合概念。其過程從源頭的食材供應、加工、包裝、運輸、貯藏，到了後  
端的銷售、消費也包含在內。食品品質、食品營養、食品衛生等都無法包含上述  
的全部內容與環節，在內涵與延伸意義上有許多重合，因此造成食品安全的重複  
監管。(顏國欽，1991)

根據操作的意圖（有意或無意）和動機（經濟利益或通過傷害公共健康、經  
濟、或恐怖威脅），可以將食品安全分為食品造假、食品安全、食品防禦和食品品

質的食品風險矩陣。

表 2-1 食品風險矩陣

	有意	無意
經濟利益	食品詐欺	食品品質
傷害	食品防禦	食品安全

(John Spink and Douglas C. Moyer, 2011)

食品安全著重在防止食品在生產加工過程中受到生物性、化學性、物理性的非故意造成之危害。食品詐欺是基於經濟誘因而刻意為之的造假行為，有別於「直接故意」的污染食品，透過破壞食品安全去傷害食用者的身體健康和生命。相較之下，它是以主觀上不法獲利之意圖，以不適當但未必不合法的製造方法去修正一般食品的製程，增加經濟上的利益，類似「不當得利」的情形。欺詐性的食品犯罪者在非法攫取經濟利益的同時，將社會不特定多數人的衛生安全還有整個市場的自由化機制給犧牲了。如三聚氰胺、塑化劑。食品品質著重在食品在生產或加工的過程中，無意的損壞或食物變質，導致滯銷或被歸類為次級品，造成的經濟損失，是作為產品等級分類的參考標準。如農民為生產更多糧食、得到更多補貼，以獲取更大的利益，普遍採用集約化生產方式，反而造成產品損傷。食品防禦著重在預防食品遭到人為故意污染和破壞的危險，無論動機是由經濟利益或危害公眾健康引起的總稱。如農業恐怖主義(Agroterrorism)，依據美國農部(United States Department of Agriculture, USDA)動植物健康檢查署(APHIS)之定義，倘恐怖份子將攻擊目標設定為糧食與畜牧等農業生產時此類攻擊型態為農業恐怖主義。

表 2-2 食品風險類型

風險類型	範例	原因和動機	影響	公共健康 風險類型	副效應
食品品質	水果意外	處理不當	產品滯銷	無或食品	降低品牌

	擦傷		或可能被大腸桿菌污染	安全	名聲或食品安全事故
食品詐欺	牛奶故意摻三聚氰胺	增加邊際收入	有毒、中毒	食品安全	公眾恐懼和傷害食品產業
食品安全	蔬菜非故意被污染大腸桿菌	採收、加工的工作現場保護和控制有限	疾病或死亡	食品安全	傷害食品產業，銷毀退貨費用和公眾恐懼
食品防禦	毒蠻牛事件或千面人案的飲料下毒	通過傷害消費者來對專賣店或經營者意圖報復	非致命中毒	食品防禦	傷害食品產業，銷毀退貨費用和公眾恐懼

(John Spink and Douglas C. Moyer, 2011)

其次，食品安全的社會面；不同國家以及不同時期，所面臨的食品安全問題和解決方法有所不同。在已開發國家，食品安全所關注的主要是因生物技術發展所引發的問題，如基改食品對人類健康的影響；而在開發中國家，食品安全則偏向市場經濟失靈所引發的問題，如假冒偽劣、有毒有害食品的非合法生產經營。(邱雯雯，2000)

最初是以確保人生存的熱量為主要核心，食物供給的穩定可以確保人民免於飢餓問題，工業化的食物生產方式，對於食品在防腐與保存上提供相當大的助益。在食物供給穩定後，接下來延伸的便是由公共衛生體系下所發展出來的食品安全，面對的問題就是食入含有大量的致病菌、天然毒素或化學物質的食物，而發生身體不適的症狀的食物中毒，這類病況通常以消化系統或神經系統的障礙為主。反射出來的除了與公共衛生有關的中毒微生物、天然毒素，還有因為經濟發展所帶來的環境污染物、農藥、動物用藥、過敏原等議題。

之後在科技型態、社會飲食環境需求之變遷下，新型態的食品安全是由生物



技術或藉由化學工程來改變食品天然之本質，進而提高食用風險的可能性，如基改食品及食品添加劑(王服清，2013)。此種食品有對人體健康危害可能之高度不確定性質疑、環境間有害物質多元複雜、毒物潛伏期長而往往須經長久時間累積始告顯現，此類食品造成的食品安全問題與急性、亞急性的食物中毒不同，未能以微生物學方法找出病原體，而是利用公共衛生統計找出的風險因子，在現在科學證據之發展的侷限下，難有佐證生物性危害之必然性結果可能，帶有「健康性危害證據不足」，但是「安全性保障亦同樣欠缺」之雙面缺陷特性。

人們所相信的專家學者在食品安全變得岌岌可危，以知識經濟為主的社會型態，必須高度依賴專業的知識系統作為發展基礎。科學和專家體系在人們的日常生活世界中處於支配地位，專家由科學理性壟斷了社會現象的解釋，在知識權力不對等的社會結構中，消費者只能被動接受，處於弱勢地位。但在新型態的食品安全出現，如人們在不知情的狀況下，使用了超出劑量的基改食品，身體出現如同專家所主述的症狀時，專家卻又無法為這些受害民眾解決或是給予協助，人們開始失去了對科學的信仰，專家學者遇到空前挑戰。

第三，食品安全的政治面。國內食品安全法制乃為確保本國所生產製造與銷售的食品，在法定範圍內，必須遵守一定要求使國民的健康不致受到影響。而在國際間的貿易與全球化經貿關係發展下，國內的食品安全法可以防止進口有害健康之食品，威脅到消費者之生命安全，以及作為非關稅障礙的一種手段。(張凱斐，2011)

在大部分的國家已經加入世界貿易組織 (World Trade Organization, WTO)，經過 WTO 認可並授權的世界動物衛生組織 (World Organization for Animal Health, OIE) 以及食品法典委員會 (Codex Alimentarius Commission, CAC) 是國家間制訂全球食品安全標準的權威機構。食品安全的「標準」一般被認為是性質中立的制度和以科學為基礎的技術性規範，但是在全球化經貿關係下，貿易利益對食品安全的標準造成變數。食品出口國在注重貿易利益下，會傾向採用國際標準，對他

們來說國際標準是食品安全標準的上限，但對於食品進口國，國家的立場除了貿易利益外還要保護國民的飲食健康，是貿易自由與公共衛生兩種價值的衝突。對他們來說國際標準只是最低程度的保障，有能力的國家會以更為嚴格的安全標準作為執行食品安全管理的依據。

而參與制定國際食品標準的國家主要可歸為三類：

- 一、已開發工業大國，如美國、歐盟，他們是主導國際標準的國家。
- 二、開發中國家，特別是以出口農產品為主要收入的國家，如中國、阿根廷。雖然有參與國際標準的制定，但並沒有如歐美等大國有主導權。
- 三、接受國，像是台灣或中南美小國，他們在國際標準幾乎沒有影響或表達意見的機會。

具有強大經貿實力的國家，對於 CAC 或 OIE 的影響比發展中的國家要大得許多，原因在於發展中國家缺乏執行食品安全標準的技術與能力，在國際貿易上無法提供保證安全的食品，以至於發展國際性食品安全標準的過程最終反映的是已開發工業國家的標準，藉此維護它們的商業利益(譚偉恩、蔡育岱，2009)。

## 第二節 結構化理論 (structuration theory)

食品安全概念的轉變與國家經濟結構及食品產業的技術發展有密切的關係，可視為由時空順序下一系列結構與行動交互作用下的結果，並不單只是片面地由結構或行動者任一方主導決定整個的管理制度的發展過程，因此，本研究採取 Anthony Giddens 「結構化理論」的分析框架，從行動與結構之間為互生並存之動態關係的觀點來分析台灣食品安全管理制度的制定與改變歷程。

結構化理論是英國社會學者 Giddens 所提出用以探究個人的社會行動與社會結構間關係所提出的理論。傳統社會學理論在以主體或結構何者為支配地位的研究觀點上，先後出現結構主義、功能主義、詮釋社會學。結構主義和功能主義認

為社會結構與社會系統，相對於個體具有制約性，個體在社會結構或系統中只能被動接受；而詮釋主義則認為個體透過行動與實踐，能顯示出主體的創造性與能動性，卻低估社會整體對於個體的作用力。Giddens 認為傳統的社會思想流派，存在著「個體」(individual) 與「社會」(society) 的二元對立 (dualism) 關係，過分傾向某一方的後果，經常容易導致研究陷入一種二元對立的極端立場中。他強調，個體與社會、能動者 (agent) 與結構並非彼此相互獨立的二元對立，而是彼此相互依存的結構二元性 (the duality of structure)。結構二元性指的是：社會體系的結構特性 (structural properties) 就是結構，既是個體日常生活實踐的中介同時也是結果 (medium and outcome)，而結構既限制個體的言行，卻也使個體因此能夠採取行動 (constraining and enabling) (Giddens, 1984, p. 25)。

從結構化理論將研究焦點定位在人類社會中包含的無數「社會實踐」(social practice)，社會科學研究的主要領域既不是個體行動者的經驗，也不是任何型式之社會總體的存在，而是在時空向度上得到有序安排的各種社會實踐 (Giddens, 1984)。社會實踐作為一種反覆實現的人類行動，是指在遵從規則下，通過引用資源，依循慣例途徑而持續改變外部世界的定型化活動過程，改變外在的世界，也就是具有轉換的能力。這也涉及到他所使用的兩個關鍵術語，結構 (structure) 與能動性 (agency)，兩者相互捲入的交互作用，以下將針對兩者具有的概念內涵作進一步地說明與釐清。

### 一、結構 (Structure)

Giddens 以規則 (rules) 和資源角度 (resources) 來說明結構，而他們之間具有「轉換性」(transformational) 與「傳遞」(mediating) 的特性。規則指的是可推廣的程序 (generalizable procedures)，它為行動提供一種相應的程式，是行動者通常所了解的方法或技術；資源是行動者完成事情的工具，因為任何行動者除了明白相關的方法外，透過對資源的應用，賦予「使事情成為可能」的能力 (石計生，2006)。

規則基本上是由知識庫存 (the stock of knowledge) 所構成，具有意義構成

(constitutive)與規範管制(regulative)兩種特性，我們藉此能進入社會互動之中，並回應各式各樣的社會環境。社會實踐活動實施與再生產過程中所運用的技術或加以「一般化的方法性程序」(generalizable procedures)，它與具體情境下的實踐活動互相交織，輸出能動主體可供考慮的行動範圍。但規則提供的行動範圍並無法涵蓋所有可能遭遇的場合或情境，因此，當面對無法確定的社會情境時，規則提供的是施為與反應的一般化能力(Giddens, 1984)。因此，人類能動者的日常社會實踐乃透過社會互動而產生，個人與制度實施互動，藉此得以有規律地遵守並再製了合宜的行為。

社會結構也由資源構成，資源包含「配置性資源」(allocative resources)與「權威性資源」(authoritative resources)兩種類型，藉以控制和限制某些社會互動。「配置性資源」為人對於自然的支配，其指支配物質產品與世界之權力的生成過程中所需要的物質資源，而此物質資源則包括自然環境與人造物質產品。「權威性資源」為人類活動的協調，其指行動者產生權力或控制支配他人所需要的非物質資源，亦即對人、社會具有影響力。當人們行動時，必定會動用到某部分的配置性資源和權威性資源，在資源被運用的同時，即產生出「形塑」他人行動之權力，因此資源亦可視為權力得以展開的媒介。規則和資源可以轉換為許多不同的模式和外觀，例如人們經由行使不同形式或程度的權力，就可以運用各種方式去動員資源，從事各種活動並達到目的。而規則能夠產生各種方法和程式的組合，用以引導人們溝通、互動及相互適應的方式。

## 二、能動性(agency)

當這些規則和資源結構了眾人的日常生活時，人並沒有被當成消極的。能動性透過個人的互動以行動者(Agent)之姿展現，其行為執行、在生產和改變了他們在其中運行的規則和資源。Giddens 認為所有的人都是具有認知能力的行動者(agent)，這種認知能力是在複雜的日常生活中所展現出來的實踐意識與反應。「行動者」中有三種意識所對應的三種意識活動：(1)論述意識所對應的反思監督；(2)



實踐意識所對應的理性化；(3)潛意識所對應的動機激發過程(石計生，2006)。在社會實踐的循環往復安排過程裡，行動主體牽涉最深的因素為人類行動者認知能力(knowledgeability) 所持有的反思性(reflexivity)特徵。「行動的反思性監控」

(reflexive monitoring of action) 是日常行動的慣有特性，他不僅涉及到個體自身的行為，也涉及到他人的行為。人們不單監控(monitor)著自己，也期待著別人如此監控著自身的過程，同時，人們亦監控著周遭生活情境中的各種社會與物理特性(Giddens，1984)。我們作為參與者如何去監控社會行動，並藉此左右了、有建設性地改變了社會行動的動態與持續方式。

圍繞在 Giddens 結構化理論的爭議，主要集中在這理論是屬於甚麼類型的理論，以及是否它成功綜合了行動/結構的二元對立。常見的批評是結構化理論並未完成綜合的目標，它只是再製和再確認了二元對立的存在，偏好二元對立的面向更勝於其他面向。定位結構化理論的思考取向似乎取決於批評者的立場。結構主義的批評者指控 Giddens 企圖將結構化約為行動，沒給予限制行動的社會力充足的分量。相反地，詮釋主義視結構化理論為，將詮釋面向置之於本質上是結構主義的、系統化的架構，期最後結果卻是失敗的。(Cuff，1999)

本文認為食品工業化改變了食品供應系統，糧食供應從農業社會到工商業社會社會結構改變，隨著科技日新月異，人類對飲食條件日益要求，伴隨科技逐漸蓬勃以及產銷全球化的趨勢，當食物的生產方式不再以人體自身需求做為考量，而是為了超市及全球運送販賣系統等外在因素而為，食品安全政策為行動者在面對食品工業化過程的社會實踐。

### 第三節 菁英理論

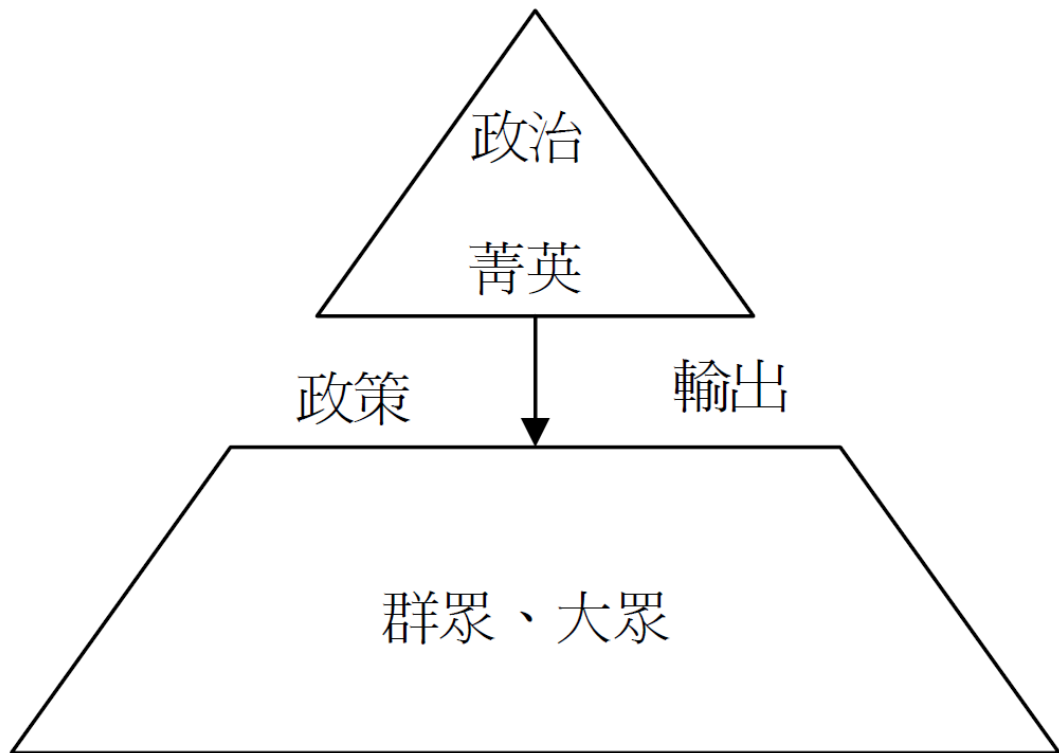
食品安全政策從一開始的行政專制轉變為多元互動，在時空的跨越下發生了行動者的轉換，權力關係趨向民主。本文認為在食品安全政策上，行動者可用菁

英理論來解釋，是由主管機關制定政策由上而下到民眾，政府擔負徹底執行食品法規、蒐集資訊並深入研究、強化對工商業者及民眾之宣導教育及提供民眾相關健康照顧的責任。菁英理論有階段性，存在著循序漸進與按部就班的理性決策。

菁英理論 (elite theory) 約起源於 19 世紀末，興起於 20 世紀中。菁英理論者認為，一切政治系統皆可以區分為兩個階層，一個階層為「統治者」，另一個階層則為「被統治者」，而在統治者中能夠真正掌握政治權力並且可以藉由行動對政治事務產生實質影響力者，就是政治菁英。(呂亞力，2001)

Dye (1998)認為菁英理論的要義可以簡單歸納為以下幾點：

1. 社會可劃分成菁英與群眾，菁英享有分配社會價值的權力，群眾則沒有權力，未能影響公共政策。
2. 少數管理者並不具多數被管理者的代表性，菁英的流動不成比例地來自社會經濟地位較高的上層階級。
3. 非菁英往菁英地位的流動須是緩慢而持續，才能維持社會穩定，避免革命發生，唯有已經接受菁英基本共識的非菁英，方能被接納進入統治團體。
4. 菁英對於社會體系的基本價值具有共識。在美國菁英共識的基礎包括財產權的神聖性、有限政府與個人自由。
5. 公共政策所反應的不是群眾的需求，而是菁英普遍性的價值，其變遷不是革命性而是漸進性。
6. 積極的菁英很少受到冷淡群眾的影響，菁英影響群眾多於群眾影響菁英。



(Nicholas Henry 著，蕭全政等譯，2003)

由上圖可以看出社會是一個金字塔，金字塔的上方是政治菁英，底層為一般民眾，少數的政治菁英掌握決策權。政策輸出的方向是「由上至下」，所以愈往下層必須承受的政策結果愈多。所以，在整個政策制定過程中，沈默的大眾很少能夠直接影響菁英，菁英卻藉著控制財富、資訊、地位及專業知識等優勢資源，決定公共政策的制定。

對於菁英理論的決策模式，朱志宏(1995)不認為群眾是冷漠、消極與被動，對政治缺乏興趣的，提出以下反駁：

1. 民主政治的基本前提之一為民意政治，政府施政應以民意為依歸，必須反映其需求而獲得其支持，否政治系統就不會穩定與持續，所以政策不該只是菁英的偏好而已。

2. 菁英模式似乎對一般大眾的潛在能力不甚重視，但根據最近一些研究顯示，民眾對於與其切身相關的民生、經濟問題，民眾會主動積極地表明立場，提出政策主張，並促請決策當局面對問題，而且隨著教育日趨普及，民眾已非井底之蛙，



不知天下大事。

3. 菁英模式似乎是依據漸進主義來解釋政策的變遷，決策制定實際上是根據以往的經驗，在現有的政策基礎上實現漸進變遷，早期威權時期民眾沒有太多管道可以參與政策制定，但隨著台灣逐漸民主化，參與政策制定的機會增加，加上技術日新月異，漸進主義無法應付瞬息萬變的現代社會所發生的政策問題。

#### 第四節 研究架構

透過食品安全法三次全文修法為案例，本文以結構化理論為框架，國際的食品安全管理發展與台灣政經發展為結構，結構一方面限制與促使食品安全管理制度的發展，另一方面其亦來源自個人行動的結果，在時空交錯的歷史情境中，行動者雖會受到規則和資源的限制，但在互動過程中不斷的改造結構。本文認為第一次與第二次修法為在當時的政經結構下，政府為主要的行動者，直到第三次修法，政策制定過程行動者才由政府轉向民眾，藉以描述食品產業發展轉型的過程。

台灣在 1950 到 1980 年以前，政治運作是屬於威權式的，決策過程是一元化的，政策的制定是掌握於國民黨手中，民眾對於政策的制定與資源的分配，可說是無法置喙。食品安全的政策屬於公共衛生體系，行動者主要是由政府的行政官員所設立，1950 到 1980 年台灣從農業社會往工業社會發展，當時，公共衛生的主要政策以「基層公共衛生建設優於醫療建設」為最高指導方針，賦與大量資源及人力，在這階段食品安全所注重的重點為衛生。

在 1980 年到 2000 年，台灣進入到工業化社會，因工業污染的米糠油多氯聯苯食用油中毒案，加上台灣經濟水準提高，台灣開始民主化，民眾對吃的標準提升。雖然主要的行動者還是政府的行政官員，但是民意代表與消基會對於食品的安全性有爭取更多的管控，行動者變得較之前的多元，在逐漸國際化的食品產業，對於食品安全管理制度的政策，在大方向上是以與國際標準接軌為主，若民眾要

求高於國際標準，政府便以增加國際談判之間的難度，維持原來的政策走向。

從菁英理論來看，食品安全管理制度是政府的行政菁英與民意代表的立法菁英所協商的成果。由於保健食品為民眾特別關注的對象，稽查方向便被引導加強注重。從 2000 至今日，民眾意識到食品產業技術所帶來的風險，如基改食品與食品添加物，要求政府加強管制。而台灣加入世界貿易組織後，面對進出口日趨複雜的國際貿易，該持續改革的食品安全制度，在資源分配不均下發展緩慢。到毒奶粉、塑化劑等重大食安問題爆發後，行動者重心從原來的政府行政官員轉移到立委與民意代表，第三次修法由立委與民意代表來引導食品安全政策的走向，提高食品安全制度的資源，食品安全再從原本的安全加入了風險的概念。

## 第五節 研究方法

本文主要之研究方法為「文獻分析法」及「深度訪談法」，茲說明如下：

### 一、文獻分析法

本文利用文獻分析的方法，蒐集與整理文獻資料，加以描述、分析與詮釋。任何一個政策的形成，必有其特定的時空背景，探討一個政策形成，不能忽略它的歷史背景，因為經由歷史的瞭解，才能知道政策的來龍去脈和其前因後果的關係。本文中所需之理論資料，主要蒐集自國內外之相關學術論著、期刊論文、研究報告等，至於本文所欲分析的主題—「食品安全」所需之資料，主要乃蒐集自政府出版品、政府公報、民間團體所提供的資料以及報章資訊等。在第一次與第二次修法主要資料來源為政府的出版品，包括行政院衛生福利部、經濟部技術處及立法院等，所出版的研究報告、會議紀錄資料、統計資料以及政策說明等資料進行蒐集，以及國內報章雜誌所刊登有關食品安全相關的議題進行蒐集與整理。

### 二、深度訪談法

質性深度訪談類似一般性的交流對話，研究者探索若干一般性的問題，讓參

與者從自身的角度，逐漸浮現他們對於研究現象的主官觀念，透過一次的訪談就可以取得大量的資料。為了彌補資料的不足，在第三次修法後的政策變化將以次級資料整理為基礎，訪談食品安全的政界、業界與學術界等不同領域的受訪者，以補足和驗證文獻資料。為了避免造成研究對象的困擾，本研究統一對全部受訪者匿名處理，並以編號代替受訪者的姓名。訪談過程中，在經受訪者同意的前提下對訪談過程進行錄音，並以筆記方式記錄訪談內容，在於訪談結束後將錄音資料整理為文字稿。

表 2-4 訪談名單

編號	背景	訪談時間
A	台灣優良食品發展協會 秘書長	2016/8/1
B	台灣優良食品發展協會 行銷推廣組組長	2016/8/1
C	食品工業發展研究所產 品及製程研發中心主任	2016/7/20
D	食品工業發展研究所前 副所長	2016/7/20
E	前政府食品雲技術召集 人	2016/4/12
F	靜宜大學食品營養學系 教授	2016/3/9
G	中興大學食品暨應用生 物科技學系教授	2016/3/8

## 第六節 章節安排

本文將以上述研究架構為基礎，規劃全文為六個章節。

第一章 緒論

第二章 相關文獻回顧與研究架構

第三章 衛生與安全時期的食品安全(1950~2000)

#### 第四章 全球化風險時期的食品安全(2000~至今)

#### 第五章 結論

第一章為緒論，主要在說明研究的問題與焦點，主要說明研究的動機與目的。

第二章開始文獻探討，旨在探討本研究所需的相關理論，包括食品安全相關理論研究、食品產業發展以及結構性理論的相關文獻之回顧與檢討，然後是研究的方法與架構。

第三章起將轉入對台灣的討論，尤其在食品安全制度的發展上。所以在這一章節中，我將回到研究架構的主體，談論戰後台灣的政經背景與公共衛生在食品安全上的發展。首先針對 1950-2000 年代台灣社會中政治、經濟發展的歷史背景與過程加以討論，並延伸至與食品安全制度發展之間的關係，在這過程中台灣社會的變遷，資本家勢力興起、中產階級出現及民主要求等現象，整體國家社會從威權社會轉型到民主社會。由於食品安全政策屬於專業性較強的政策，使得民眾難與參與其中，加上配合食品產業的轉型與國際貿易更趨自由化，此階段的食品安全政策是由上而下，政策走向由政府主導，以與國際制度接軌為主軸。由於醫學與公共衛生的進步，再加上經濟條件和生活水準的改善，台灣人口的平均壽命不斷的提升。生活日趨忙碌，使得因生活習慣的疾病問題也逐漸產生，「健康和養生」的議題受到關切，民眾在食品安全上相較於一般食品，更注重健康食品與保健食品的安全性。

第四章則進入討論 2000 年代迄今的台灣，全球社會開始意識到一個「風險社會」的時代來臨，接續而至的許多飲食危機事件主要源自漫長的食品供應鏈和監管鏈，食品工業化為食安問題頻傳的主要根源。民眾在面對糧食供應系統結構的改變，不像過去以往由政府官員主導食品安全方向，民眾透過立委與民意代表參與制定食品安全政策走向，行動者透過社會實踐來因應食品工業化。

最後第五章的結論則希望再次回顧研究的問題與相關的論述發現，以整理、

歸納出台灣目前食品安全制度發展所面臨的問題與癥結，除了希冀研究的結論能有助於釐清台灣目前食品安全的問題外，更希望研究的結論可以對這些問題提出建議。



### 第三章 衛生與安全時期的食品安全(1950~2000)

本章說明台灣食品安全管理制度從萌芽、第一次全文修正食品衛生管理法到第二次全文修正食品衛生管理法之間的轉變。

1971年衛生署成立後，食品在安全管理上還沒有專屬的法令，這段時期台灣的食品產業從原來的農業生產逐漸轉為大型工業化生產，1975年政府的行政官員由上而下制定「食品衛生管理法」，一方面管制食品產業，另一方面也維護大眾的公共衛生。經濟發展是決定食品安全方向的重要因素，台灣在第一次全文修法後，1980年到2000年，從原本吃得飽，往吃得好及吃得健康邁進，這階段的食品產業不斷加強食品的安全控管，政府也制定了食品安全管理的規章，本章說明政府如何形成管理制度以及形成此管理制度背後的知識根據，民眾對食品的要求提高及不斷增加的跨國貿易所帶來的轉變。

#### 第一節 國際趨勢

##### 一、衛生為主體的食品衛生

食品衛生的概念最初是在1974年11月聯合國糧農組織(Food and Agriculture Organization : FAO)在羅馬召開之世界糧食大會上提出，當時在全球性飢荒的背景下，定義「食物安全」為人類的一種基本生存權利，應當「保證任何人在任何地方都能得到為了生存與健康所需要的足夠食品。」(尹成傑，2009：45)

這時期食品衛生是以確保人生存的熱量為主要核心，食物供給的穩定可以確保人民免於飢餓問題，農業社會的食物生產規模小且單位多，產品分散而零星，農產品之生產具季節性，但消費卻為經常性。流入市場的時期與數量，隨著季節性極不規則，消費市場的需要，亦隨時隨地而不相同(葉茂生，1997：398)，食品在防腐與保存上的技術便是這階段食品產業發展的重點。



台灣處於副熱帶季風及熱帶氣候之間，高溫潮濕、病蟲害嚴重，有利於微生物污染、生長繁殖和酵素作用。周遭溫度越高，水分越多，與空氣接觸面積越大，食物腐敗的情形越嚴重。在公共衛生體系下所發展出來的食品安全，面對的問題就是食入含有大量的致病菌、天然毒素或化學物質的食物，而發生身體不適的症狀的食物中毒，這類病況通常以消化系統或神經系統的障礙為主。依據流行病學及美國疾病管制中心所採用之定義：二人或二人以上攝取相同之食物而發生相似之症狀，並且自可疑的食餘檢體及患者糞便、嘔吐物、血液等人體檢體，或者其它有關環境檢體（如：空氣、水、土壤）中分離出相同類型之致病原因如病原性微生物、毒素或有毒化學物質，則稱為一件「食品中毒」。但如因攝食肉毒桿菌或急性化學中毒而引起死亡時，即使只有一人，也視為一件「食品中毒」。最常見的症狀為頭暈、頭痛、嘔吐、腹痛、腹瀉或伴隨發燒等症狀(衛生福利部食品藥物管理署)。

食物中毒由其原因可分類如下：

1. 細菌性食物中毒：食物被細菌污染所引發的疾病，其污染的物质可能是病原體，包括細菌、病毒及寄生蟲，或是其產生的毒素。症狀以消化系統障礙為主，尤其是急性腸胃炎之症狀，如嘔吐、腹瀉、腹痛等最常見。依其發病情況等，可分為三類：

(1) 感染型食物中毒(Infection type)：攝取食品中毒細菌增殖的食品，在體內其細菌在增殖引起者。例如：沙門氏菌、腸炎弧菌等。

(2) 毒素型食物中毒(Toxin type)：由食物中毒細菌增殖產生毒素引起食物中毒。例如：葡萄球菌、肉毒桿菌等。

(3) 中間型食物中毒：細菌在食物增殖，被攝食後在腸道分泌毒素。例如：仙人掌桿菌、病原性大腸菌等。

2. 真菌性中毒：許多黴菌會在穀類、豆類及其他食物生長或保存不當時產生毒素，與毒素型細菌食物中毒類似，均由毒素引起，但細菌性食物中毒為急性



腸胃炎，真菌性食物中毒為慢性中毒，危害內臟功能、神經及造血機能，甚至有致癌性。常見的此類毒素有黃麴毒素、麥角毒素等。

3. 化學性食品中毒：攝取有毒的化學物質、農業、有毒化學物質、有毒非法食品添加物、有害性重金屬等。可分為急性及慢性中毒，潛伏期從數分鐘至數年不等。慢性中毒可引起肝、腎等器官病變。例如調味劑、著色劑、防腐劑、漂白劑等，增量劑、甲醛、奧白明、吊白塊、鉛、汞、砷、甲醇、有機磷等。

4. 天然毒素食品中毒：可分為動物性及植物性兩大類，動物性如：河豚毒、有毒魚貝類。植物性如：毒菇、發芽馬鈴薯及花生。中毒症狀為神經麻痺、嘔吐、頭痛等現象。嚴重時有感覺麻痺、運動失調、血壓下降、繼而肌肉鬆弛、引起之呼吸停止而死亡。

5. 類過敏食品中毒：由蛋白質的腐敗產生組織胺引起食物中毒，主要為發酵食物像是豆腐、不新鮮或腐敗的魚、肉類等。

生理上，因有害物質進入體內，由其化學作用而引起生理的異常現象，一般都定義為中毒。其中有害物質為隨著食物經口攝取所引起的中毒，將其稱為食品中毒(Food poisoning)。除了如肉毒中毒、河豚中毒、砷中毒等特例以外，大都以急性胃腸炎為主要症狀。然而同樣由食品起因的健康障礙，如營養不良、消化不良、或金屬片等異物混入的物理性障礙等則不稱為食品中毒。

政府的行政官員在制定食品安全管理，這階段是管理經口攝取有害微生物或化學物質等所引起的急性或亞急性的生理異常現象，由於此時期民眾教育與知識水準普遍不足，在觸及有關醫學、流行病學及毒物學上的政策制訂皆由政府的專家主導，參與修訂法案的議員與立委並沒有影響政策走向，再以公共衛生為食品安全政策的前提，培養民眾養成良好的衛生習慣能降低食物中毒的風險。

## 二、安全為主體的食品安全

食品產業工業化後，可大規模生產食物，有助於解決飢餓問題。在吃得飽之

後，人們對於食物的要求提升，還要吃得好、吃得健康。民眾對食品安全的要求開始改變，不再只是要求衛生，而是提高到健康。這一個轉變也代表解釋食品安全的知識學科，從醫藥、公衛系統移動到食品科學、營養學。

在社會型態與食品供應系統的改變，民眾對於食品安全的議題逐漸分為兩類：

第一類是以食品添加物、膳食污染物、重金屬、毒素或農藥污染含量，所反射出的癌症及微量毒素累積的風險議題。

第二類是以代謝症候群、高血壓、高血脂及糖尿病這些因過度攝取醣類、脂肪所反射出來飲食不均的健康議題。

#### 一、食品所帶來的風險議題

食品產業不同於一般產業，食品產業在原料的供給上有其特殊性。

1.短期內呈現不穩定之現象：食品產業的原料通常是農產品，農產品容易受到天氣變化與病蟲害所影響，發生產量不足或過剩的危機。

2.長期間有偏低之趨勢：對一般產業而言，原物料價格提高，利潤就會削減。如果原物料的價格下跌，一般產業會用較低的價格賣出更多產品，以賺取更多利潤，但按照恩格耳法則(Engle law)，當平均所得在經濟發展中提升，民眾對食物等必需品支出增加之速度，不及所得增加之速度(張德粹，1999：278-282)。因為消費者不管食物有多便宜，他就只能吃那麼多。這兩者對於食品產業而言都是缺點，食品產業若要能持續獲利，所需要的策略不外乎兩種：想辦法讓消費者在食物上花更多錢，或是慫恿消費者吃下更多的食物。

如同其他工業化模式的產業，產品需要達到商業期許，對於食品產業來說便是使來自動物和植物性的食材能保存更久、符合壓低成本大量生產、盡量放到商品賣光前都不腐壞的，以及提升產品價值。這段時期食品產業與化學工業做結合，創造出眾多的食品添加物。食品添加物一開始由天然蔬果中抽取甜味料、色素與香氣，但是天然物畢竟有限，生產成本又高。隨著化學工業的興起，低價、量大

的化學合成品功效好，可以讓加工食品的色、香、味、質感更加吸引消費者，也使生產者的加工更方便有效率，成本也更降低。但一些食品添加物並不是為了消費者的利益而發明，也不是為了消費者著想，而是以「具有加工特性」和「獲取最高利潤」兩項指標來選擇，使得這些食品變成「風險食品」。

「風險食品」是基於科技型態、社會飲食環境需求之變遷下，透過生物技術改造食品組成，或藉由化學工程等方式摻入增添風味、延長保期及提昇附加價值之添加物質，以改變食品天然之本質內涵而提高食用風險可能性（需超越實踐理性達到法所不容許之程度）的食品稱之(王服清，2013)。食品業者在使用某食品添加物前，從未研究過對健康是否有害。食品業者所關心的是同業間科學技術的競爭，至於公共健康並非業者優先考慮的問題。而這些技術所帶來之風險危害疑慮具有科學證據難以驗證之不確定性本質使然，風險食品因而存在有雖然「健康性危害證據不足」，但是「安全性保障亦同樣欠缺」之雙面缺陷特性，致使國際間針對風險食品之管制存有著不同程度之接受度與容許規範，並導致國際貿易合法性障礙及商品自由流通等衝突問題之發生。

另由於風險食品具有對人體健康危害可能之高度不確定性質疑、環境間有害物質多元複雜、毒物潛伏期長而往往須經長久時間累積始告顯現，在現在科學證據之發展的侷限下，難有佐證生物性危害之必然性結果可能，使得消費者幾乎無從舉證自己是因食入風險食品物質而受到損害或是損害之發生與食用風險食品間具有相當因果關係，進而形成新型態之消費安全爭議問題。

以新型態紛爭特性觀點出發觀察並對應至新興風險食品消費安全爭議型態觀察即可發現，因生物科技型態與化工技術的提昇之故，基改食品的普及與新化學添加物的投入使食品消費之食用風險逐漸提高，又因其販售於多數消費大眾具有集團特性，且往往難以發現受有損害的現象，另外證據時常偏向食品業者一方而造成後續舉證證明困難問題。

學者指出風險屬於一種浮動性的指標概念，科技產品所帶給民眾之威脅可區

分為「單純臆測」、「剩餘風險」、「風險」及「危險」(劉聖文, 2013)。

表 3-1 風險指標

廣義的風險	風險程度	食品事例
單純臆測	科學理論尚未建立初始 懷疑程度	一般食品
剩餘風險	屬社會所得忍受範圍之 程度, 乃社會相當性負擔	基因改造食品、奈米科技 食品
風險	超越實踐理性的科學水 準而達到法律容許忍受 範圍以外之程度(仍具有 科學上不確定性)	塑化劑食品、過量萊克多 巴胺肉品、毒澱粉
危險	有充分必然性導致損害	重金屬污染食品

但是這並非單純以符合各型態之構成要件即可認定之, 而是存在著一個演變、流動的過程, 是一個難以截然劃分的概念。隨著科學知識發展、社會資訊累積及經驗法則不斷更新的情況下, 本分類在「風險」的案例有可能因而升高轉變為「危險」層級, 亦有可能降低為「單純臆測」的範疇。

從食品添加物的發展史可以得知, 通常意外發現某種物質之後, 業者便直接添加在食品中, 等到一段時間後, 突然出現問題, 發現有人因此生病, 政府開始管制添加物, 訂出「添加物的最高允許量限制」, 這些數據多是經過動物毒性試驗, 或參考其他國家的標準來訂定。比起食品工業發展的脚步, 政府單位與法律總是慢半拍, 由於管理不夠嚴密, 食品業者常超量使用, 甚至違法使用一些禁用的化學性、工業及添加物, 例如: 加工原料品質低劣、不新鮮、顏色風味變壞時, 就使用漂白劑漂白、再染色, 或是加防腐劑、人工調味劑、化學合成香味來掩蓋事實, 所以總是醫師先注意到這個問題, 然後是受害者和一般大眾。

## 二、飲食不均的健康議題

除了食品產業的發展外, 社會結構的變遷也帶動了消費工業化生產的食品。工業化生產的食品帶給消費者兩項主要優勢: 省時和省錢。隨著投入勞動市場的



女性增加，家務工作開始對她們的就業變成是一個負擔。民眾轉而採買由大型機器製造，從調理包到各式即食餐飲的簡便食品。消費者認為，省下來的時間和金錢可以在其他生活層面獲得更加利用。他們看重快速烹調食品的方便和便宜，而非品質。在飲食逐漸西化，食品業者推出的高油、高糖食品，透過廣告行銷，打造出物美價廉的形象，使得經濟上須錙銖必較的人，選擇食物時也多以高油、高糖為主。吃得飽變得容易，要吃得健康反而難了，因為超市裡的食物，絕大多數必須經過化學方式處理，才有可能延長保鮮期上架販賣。食物的生產方式逐漸不再以人體自身需求做為考量，而是為了超市及全球運送販賣系統等外在因素量身訂做。周圍充斥著大量的加工食品，也代表著要吃的健康必須付出更多的金錢。

美國癌症協會與癌症研究中心在許多的研究中發現，不良的飲食型態與癌症、心血管疾病、代謝症候群等疾病的危險因子密切相關 (Murthy, 2009)。這些慢性病的預防與急性與亞急性的食物中毒不同，最顯著的差異就是沒有病原體的感染。

急性與亞急性的食物中毒是微生物經由感染途徑，寄生在人體而引起疾病。致病的決定因素，傳染流行病學俗稱鐵三角：病原微生物（感染力、致病力、毒力）、人體（易感性、抵抗力、免疫力）、環境因子（接觸傳染途徑的機率）。因此，預防傳染病的主要方法，首先需要辨別病原體及其感染途徑，接著或是管理病原體（隔離或檢疫）、阻斷其感染途徑（管理糞便、汙水），或是增加人體抵抗力（增加營養或施打疫苗）。

但慢性病未能以微生物學方法找出病原體，而是利用公共衛生統計找出的風險因子。相對於食物中毒與病原體直接的因果相關，風險因子與慢性病之間則是統計相關。慢性病防治的層次為促進（健康的生活形態與社會支持）、預防（預防早衰或不必要的失能）、治療（有效且人人可得）、照護。健康促進為其中的核心，藉由使個人遠離風險因子，延緩慢性病發生，若發生則能改善患者的生活品質，並非在治癒疾病。

造成這些慢性病的飲食，除了西式飲食提供了大量快速吸收的糖和澱粉，另外食品加工技術的進步，人們對於速食即食或快煮食品的依賴性增加，都導致碳水化合物消化吸收率愈來愈快。另外攝取高脂肪高熱量食物，吃油炸食品與印度南部兒童體重過重有關，西班牙的研究指出吃蛋糕、餅乾與肥胖盛行率有正相關，高脂肪攝取是西班牙從兒童到青年肥胖盛行率提高的飲食因素（李敏鳳，2013）。

## 第二節 政府管理走向

1950年代國民政府遷台，大量湧入的軍民人口使得糧食供給不足，這時的台灣面對戰爭的破壞及人口激增，國民政府很長一段時間都在為解決民眾的溫飽問題而努力，糧食增產成了首要目標。之後韓戰爆發，美國對台灣實行援外法案提供經濟與軍事援助，對台灣的經濟產生助益，中央與地方政府此時推行土地改革，在農復會（現在的農委會）的輔導，利用日據時代所遺留下來的技術與機器設備發展製糖業與罐頭業（張健輝，2013）。

工商產業逐漸發展與繁榮，溫飽問題得到了基本解決之後，人民群眾才開始對食品安全及衛生提出了更高的要求。1960年代雖然經濟體質獲得改善，公共飲食場所與食品製造業開始大量設立，但此時台灣公共衛生設施缺乏，不只從業人員個人衛生觀念欠缺與衛生行為不良，食品添加物使用知識更是不足。

這點可從當時的十大死亡原因看出端倪，當時死亡原因前三名分為腸胃炎、肺炎及肺結核等傳染病，其中因食品安全問題造成的腸胃炎，在農業社會時期的台灣，多以保鮮不當，導致食物腐敗的衛生問題。

早期政府並沒有專門針對食品安全的制度與法律，當時的食品衛生管理依據是中央與台灣省轄時期訂定之各項單行法規，如大陸時期衛生部頒佈之「飲食品

製造場所衛生管理規則」、「清涼飲料水營業者取締規則」、「飲食物及其用品取締條例」、「飲食誤用器具取締條例」、「牛乳營業取締規則」、「飲食物防腐劑取締規則」，台灣省行政長官公署 1947 年 4 月公布「台灣省有害性著色料取締規則」、「台灣省飲食物防腐劑及漂白劑取締規則」、「台灣省人工甘味質取締規則」，台灣省政府 1962 年 4 月頒布之「台灣省特定營業管理規則」及「台灣省各縣市之管理飲食店鋪規則」，內政部 1967 年 12 月頒布之「食品添加物管理規則」等（台北市政府衛生局，2009）。

這些規定皆為行政命令，而對於違反者只能以行政執行法、違警罰法或刑法等法律規定加以處罰。再受到當時駐台美軍重視餐飲衛生影響，加上議會民意代表對食品衛生安全議題關心，1968 年 10 月王耀東局長建議中央應制定食品法。於是在「基層公共衛生建設優於醫療建設」為最高指導方針的公共政策下，內政部於 1969 年擬具之「食品衛生管理條例草案」，1970 年 10 月擴編晉用 9 用稽查員強化業務能量，1971 年衛生署成立後，在藥政處下設食品衛生科。

當時的編制以現在來看是相當簡陋且粗略的，食品衛生科的編制僅 4 人，負責各種食品衛生法令、標準之研擬及食品或食品添加物之查驗登記事項，並由該處藥政科兼辦食品廣告之管理。而台灣省政府衛生處在藥政科下設立食品衛生股，兩院轄市衛生局分別隸屬藥政科及環境衛生科。

主要的業務分為「食品衛生輔導」和「食品衛生查驗」：

#### 一、食品衛生輔導

衛生所稽查員依據衛生局訂定之年度計畫對食品業進行衛生稽查輔導，擔任第一線飲食物製造、販賣場所及飲食店鋪、餐館衛生檢查與食品抽驗，必要時輔以簡易檢查儀器，召集從業人員進行衛生教育，針對夏令期間加強飲食業衛生檢查及抽驗，既執行衛生優良甲卡專案計畫，辦理飲食業從業人員定期健康檢查、衛生指導等活動。

#### 二、食品衛生查驗



由衛生局規劃，衛生所稽查員執行中秋月餅及其餡料、清涼飲料、冰及冰製品、蔬菜農藥殘留及與民生息息相關的各類市售食品，如醬油、醬類製品、食醋、乳及乳製品、調味料、糕餅糖果、罐頭食品等之查驗。

50 年至 60 年代，硼砂是被普遍使用的違法添加物，傳統食品的魚丸、油條、麵製品及鹼粽等均是添加的對象，對於人體健康危害甚劇，此時期重點工作為取締、禁用、及輔導業者使用替代品。其他對於飲冰品禁止添加人工添加劑，皮蛋含鉛、糖果及傳統糕粿類使用規定色素、人工甘味劑、防腐劑、漂白劑等，輔導業者正確使用食品添加物。

提供製造以及販賣飲食品之業者，申請飲食品檢驗服務，並配合食品衛生管理隨時抽查檢驗，以提高飲食品之衛生，預防傳染病與食品中毒之發生。檢驗內容有：細菌檢驗、有害性色素檢驗、人工甘味料檢驗、防腐劑檢驗、有害性重金屬檢驗、飲食品雜物檢驗、飲食品成分檢驗及飲食品容器檢驗等。

至於地方縣市則由衛生局中的環境衛生課兼辦食品衛生工作，負責管理環境衛生、空氣汙染、消除髒亂、飲水衛生等，並未針對食品安全進行獨立編制(行政院衛生署食品藥物管理局，2011)。

表 3-2 政府控管組織(中央到地方)

中央	藥政處食品衛生科
省(市)	藥政科/環境衛生科下設食品衛生股
縣(市)	由環保衛生科兼辦

(資料來源：2011 全國食品安全會議講義)

並在 1975 年制定「食品衛生管理法」，在當時基本定位偏重於食品的「衛生」面向(楊岱欣，2014：55)，主要加強管理食品、增進公共衛生，雖然政府組織之編制並未隨之擴編，但至此台灣才開始建立真正意義上的食品安全監管制度。

1980 年到 1990 年台灣與鄰近地區經濟起飛，成為亞洲四小龍之一。農產品種類漸漸豐富，瓜果、蔬菜、奶、蛋、肉類擺上了貨架，主要農產品項目不僅已能自給自足，甚至生產過剩，已無食品供應數量方面的食品問題，副食供應緊張的局面得到了徹底改變。促進農產量的過程中，農民為生產更多糧食、得到更多補貼，以獲取更大的利益，普遍採用集約化生產方式，大量使用化肥、殺蟲劑及高密度種植等手段來提高糧食作物的產量，導致生態環境被破壞、飲用水遭汙染、各類動物性疾病相應而生，致使台灣的食品安全遭受巨大威脅。

在食品產業方面，冷凍食品在台灣內需市場發展，中華民國政府將冷凍食品列為獎勵工業，減少營業稅、所得稅、降低冷藏機械進口稅，並給予長期低利貸款及技術輔導等，冷凍食品在 1980 年代快速成長及發展。

同時婦女在參與勞動市場的比率提高，雙薪家庭數目增多，使得家庭中夫妻能用於膳食準備的時間減少，家務時間不斷提高，加上家庭規模日益趨小，在家準備餐食缺乏規模經濟，因此家計單位在外飲食的次數增多。而單身家庭也逐漸增加，具有較少在家進食、較常採用外食的傾向，配合宅配此類的新型流通服務方式，消費簡便的加工或生鮮調理食品日益普遍。

而台灣戰後嬰兒潮人口逐漸邁入老人期，社會高齡化與心血管疾病等現代文明病的刺激，消費者更加重視影響身體健康或預防疾病發生的飲食攝取，發展保健食品、機能性食品或健康食品成為食品產業發展的新趨勢。尤其強調以健康效益提高食品附加價值，以及以生物技術製造保健食品之技術更受到重視（陳尹婷，2011）。台灣的食品業面臨國際農產品的競爭壓力、國內消費習慣及生活方式改變等因素，逐漸往便利性與高附加價值產品的方向轉型。

發生多氯聯苯(PCB)食物中毒事件，政府有感於食品衛生之重要性及輿論壓力，訂定「加強食品衛生管理方案」，成立專責食品衛生單位。加強食品添加物之管理、推動餐飲業使用紙巾、公筷母匙，對衛生不符規定之食品業，除依「食品衛生管理法」處辦之外，同時採用「行政執行法」處以罰款。

1985年台灣市售食品不當使用防腐劑、保色劑、色素、人工甘味劑、漂白劑或規定外添加物等食品添加物情形仍然普遍；硼砂的不當添加情形已有數十年之久，皮蛋含鉛之輔導與抽驗亦為此時期之重點項目。為維護民眾身體健康，全面推動油麵及鹼粽使用衛生署核定通過食用添加物重合磷酸鹽，獲致相關業者大力支持，專案輔導數年後終見成效。

在食品衛生查驗上，強化科學化及專業化管理。逐步建立例行性各類食品項目抽驗，如過年期間抽驗年節蜜餞、加工肉製品、餅乾、糖果、花生等，元宵節前抽驗元宵湯圓，夏季期間抽驗飲料、冰品及自動販賣機供應之散裝即時冷飲，中秋節抽驗月餅及其餡料，冬季抽驗火鍋料，每周例行抽驗蔬果檢驗農藥殘留及水產品養殖用藥。其他尚抽驗醬油及醬類製品、食醋、乳製品、調味料、罐頭食品、皮蛋、供客使用之毛巾，及查驗灌水肉品等。

行政院衛生署在1985年至1989年，食品衛生管理法令及食品衛生查驗設備等漸趨完備，依據行政院「維護公共安全方案」及「加強食品衛生管理方案」第二期，業務重點包括例行性食品衛生之稽查檢驗，稽查範圍擴及與民眾生活息息相關的公共飲食場所及夜間飲食攤販。

充實基層食品衛生管理稽查人力。擴大食品製造工廠之分等管理，鼓勵衛生優良廠商參加衛生評鑑並輔導業者建立自廠衛生管理制度。

1988年起，有感人力不足，對於無法檢驗或一時無法負荷之大量檢驗，政府建立委託檢驗制度，委託經衛生署認可之檢驗機構或學術團體檢驗，外送檢驗內容為農藥及藥物殘留、黃麴毒素、多氯聯苯及抗生素(台北市政府衛生局，2009)。

因應廠商在媒體廣告行銷誇大療效之食品，行政院新聞局成立「廣告聯合小組」加強查緝，衛生局配合及加強取締監視各類媒體廣告；規劃全國首創之食品衛生管理資訊系統及「稽查人員職期輪調」機制，配合衛生署食品宣導月，全國首創辦理大型食品衛生及營養宣導特展活動，此時期為食品衛生管理的奠基與拓展期。

1990 年代世界經貿體制開始趨向自由化、全球化發展，台灣農產加工所需的原料越來越依賴進口商品，食品業者希望能在國際市場中尋求更便宜而品質更好的原料增加自己的競爭力。基於經貿發展及國家整體利益之考量，政府開始計畫申請加入世界貿易組織(WTO)，為了配合申請加入世界貿易組織之入會案，食品安全法規需與世界貿易組織之國際規範相一致，才可確保於貿易國之間地位平等。

在爭取進入 WTO 這段時期，衛生署施政重點著重在食品衛生稽查、檢驗與管理業務，以及相關的食品衛生教育的宣導工作。2000 年衛生署依據食品衛生管理法公告實施「食品良好衛生規範」，基於食品衛生管理之複雜性，機關間之權責乃依據食品類別、產銷流程或行政管理等不同層面進行分工。同年台灣參考國際規範，強調源頭管理，再度全文修正「食品衛生管理法」，擴大管理範圍，加強食品衛生安全之維護，將食品「衛生標準」擴大層面為食品「衛生安全」及「品質」標準。

增訂從未供於飲食且未經證明為無害人體健康之食品或食品添加物，如基因轉殖之動植物等，禁止製造、販賣或供食用等，另配合畜牧法之公布施行，明確區分權責，規範屠宰場內畜禽屠宰及分切之衛生檢查，由農業主管機關依畜牧法之規定辦理。至於運出屠宰場之屠體、內臟或分切肉等市售產品及其產銷過程之衛生，則由衛生主管機關依食品衛生管理法管理。強化食品標示及廣告管理，並嚴禁食品為醫療效能之標示、宣傳或廣告。加強業者之衛生自主管理及源頭管制，將以往僅針對最終產品檢驗之方式，提升為對整體流程的監督，明定食品業者對食品供應鏈所有過程以及設備符合「食品衛生良好規範」，另經中央主管機關公告指定之食品業別，應符合食品安全管制系統之規定。

在此新規定中，無論食品業者之硬體設施或是品保制度，均應符合衛生署所定之食品良好衛生規範（ Good Hygienic Practices，簡稱 GHP）。至於針對特別公告指定之食品業者，尚須符合衛生署所定食品安全管制系統之規定。所謂 GHP，是指各類食品業者在製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣食品或食品添



加物時，為確保其產品之衛生安全或品質所應符合之最基本軟、硬體要求，此等規範在先進國家均早已實施多年，故為提昇國內之基本水準，特列入 2000 年修法之重點。尤其國內以往只注重硬體設施及產品抽驗，忽視業者應負之品保責任，更需以修法之方式加以改正（陳樹功，2001）。

積極推動「危害分析重要管制點」(HACCP)，要求業者了解其生產之食品及產銷過程中，對消費者衛生安全可能產生之危害，並尋求避免、防止或減少其發生之方法。改進食品衛生之查驗與取締，增列直轄市、縣(市)主管機關得抽查食品業者之作業衛生及記錄，必要時，中央主管機關得對市售之食品、食品添加物或包裝等及其相關紀錄予以抽查、抽驗及查扣，其輸入時之查驗業務則委託經濟部標準檢驗局辦理。加重違規食品業者之責任，明定業者對應予沒入之物品，應負回收、銷毀之責，並提高罰金及罰鍰額度，一定期間內再次違反者，並得吊銷其營業執照或工廠登記證照。(立法院，1999)

民眾生活水準提高及型態改變、對飲食講究健康品味、消費意識抬頭及媒體傳播資訊發達等因素，在食品衛生管理業務上陸續頒布健康食品管理法、修正食品衛生管理法及其施行細則、食品良好衛生規範等。衛生局依據行政院「維護公共安全方案」暨衛生署「食品衛生安全輔導管理計畫」，持續原有之例行抽驗及輔導、衛生評鑑。同時廣泛食物取樣，量測出精確的膳食汙染物暴露數據，例如：某些特定食物的重金屬、毒素或農藥汙染含量，再從國民營養健康調查資料庫找到國人的攝取量，將汙染物資料套入，便可以評估不同族群一天平均暴露在汙染物的風險。

### 第三節 國家主導、產業配合、民眾配合

台灣在經濟發展初期，先依靠相對低成本勞力與土地及由農業提供穩定而廉價之原料，發展食品工業，再由農業與食品工業的相輔相成來賺取外匯，累積資本，提供經濟發展所需，奠定 50 年代工業發展的基礎。台灣在由農業、輕工業而



邁向重工業發展的過程中，早期的輕工業是以食品工業為主，而食品工業則為農業生產之延長(食品工業發展研究所，2002)。

台灣食品工業發展初期，其主要原料來自農產品，因此食品工業與農業唇齒相依關係極大。食品工業由早期以「出口賺取外匯，支持工業發展」的角色，逐年調整為「滿足國民生活需求」，其發展已由外銷導向轉變為內需導向，雖然內銷比重大於外銷，進口比重大於出口，由於是民生重要產業，農產進出口亦肩負調節國內供需與穩定物價的任務。

1950 以前，台灣輸出之農產品以稻米、香蕉、蔗糖、茶葉為主，對外貿易輸出總值約美金一億元，大約可支付工業原料與設備進口費用的 50%。1954 年政府實施四年經建計劃，協助發展加工食品，當時主要種類有醬油、酒類、食醋、豆腐、醃漬物等。以後隨時代的進步，增加了食用油脂、乳製品、水產食品等的加工。規模也自家庭式加工，經由中小企業，發展成為大企業。食品加工的內容也逐漸充實發展成為食品工業。另一方面由於飲食生活的國際化，更增加了食品工業的範疇。

此時的台灣為農業社會，食品產業為技術門檻低的農產加工業，食品產業在「以農業培養工業，以工業發展農業」之目標將農產品或農產加工品出口，換取輕工業資本設備進口，發展民生工業，充裕供應國內物資需求。以製糖及罐頭為主，其中以罐頭食品的出口發展速度為最快，食品罐頭輸出金額超過香蕉、茶葉、香茅油，成為第三大輸出創匯的商品。1950 年鳳梨罐頭產量成為外銷產品，洋菇罐頭在 1961 年開始外銷美國及加拿大，蘆筍罐頭於 1963 年開始外銷西德。1971 年以後冷凍食品及味精亦曾有輝煌歷史，許多冷凍食品工廠便轉型成為魚類加工外銷廠，並且也開始進行冷凍肉類及冷凍蔬果等素材類產品的外銷。最主要的外銷國為日本，台灣成為日本最大的冷凍食品輸入國。(食品工業發展研究所，1998)。

1970 年代末期，此時的台灣已經從農業社會進入工業化社會，這時期開發中國家及中國大陸的廉價而充沛之原料及勞力，已迅速在國際市場崛起，使得台灣

食品產業不再具有國際競爭優勢，因此逐漸轉向內需市場發展，由早期以「出口賺取外匯，支持工業發展」的角色，逐年調整為「滿足國民生活需求」。

台灣在 1950 到 1979 年，臺灣的政治運作是屬於威權式的，決策過程是一元化的，政策的制定是掌握於國民黨手中，民眾對於政策的制定與資源的分配，可說是無法置喙。食品安全的政策屬於公共衛生體系，主要是由政府的行政官員所設立，1950 到 1979 年台灣從農業社會往工業社會發展，當時，公共衛生的主要政策以「基層公共衛生建設優於醫療建設」為最高指導方針，賦與大量資源及人力，在這階段食品安全所注重的重點為衛生。

食品安全在 1979 年發生的多氯聯苯米糠油中毒事件，為當時台灣受害人數最多的一起食品公害事件。彰化的一間油脂工廠在製造米糠油的過程中，替米糠油除色和除臭的過程中，使用毒性極強的多氯聯苯作為熱媒進行加熱處理，因頻繁加熱的熱脹冷縮使管路產生裂縫，導致多氯聯苯從管路中洩漏，汙染到米糠油而造成食用者中毒。受害者多達 2025 人，多集中在台中神岡、大雅區，以及彰化縣鹿港和苗栗等地。中毒者中的年輕女工，多氯聯苯透過垂直傳染給胎兒，這些油症兒在出生時有皮膚發黑、眼臉浮腫、免疫力功能受損等問題，長大後，則可能產生智力與體力發展遲緩、注意力不集中、攻擊性行為等現象（陳昭如，2012）。

這起事件引起消費者保護意識抬頭，當時一群青商會友、學者專家及社會熱心人士，感於消費者的弱勢，有加以保護的必要，於是消費者文教基金會在 1980 年 11 月成立，並替受害者向高等法院提起訴訟。也顯示食品安全管理仍停留在農業時期的管理，未能配合食品產業已經進入工業化的發展。政府開始檢視當時的食品安全管理制度，透過調查指出當時政府在處理食品安全上參與機構過於複雜，權責劃分不清，同時法規訂定不全或內容不適，無法有效執行食品安全管理。

台灣的食品安全管理開始第一次的改革，過去農業社會可以被容忍或是理解的食品安全標準，已經不再能滿足群眾對於食品安全管理的要求，於是首次全文修正「食品衛生管理法」，擴大食品衛生管理範圍，提高檢驗食品在農藥的殘留與

管制加工食品在「安全」的面向。政府首先強化中央到地方的食品衛生管理行政組織，行政院於 1981 年通過「加強食品衛生管理方案」，此期間的工作乃著重於建立食品管理體系以及修定法令，中央增設「食品衛生處」，編制 27 人，設有食品安全、查驗、輔導及營養四科，食品衛生處因此由藥政處獨立成一主管單位。1982 至 1984 年間在當時兩院轄市衛生局相繼成立食品衛生科，而各縣、市衛生局則陸續成立食品衛生課。自此，食品衛生管理始脫離環境衛生體系範疇。

1980 年代由於食品工業的快速成長，國民對加工食品的依賴漸增，對食品衛生的標準提高，熱量攝取不足所造成的營養不良漸趨少數，面對細菌、病毒而起的食物中毒，隨著公衛、醫藥的進步也大大改善。餐桌上的食物逐漸多樣，也營養了許多。人們熱量來源不僅以米飯、穀物或根莖類為主，甚至有不少比例來自點心、油脂類。魚、肉、豆等蛋白質增加，民眾越來越不吃米食，成長迅速的是蛋糕、糕餅、速食麵及麵包等麥類加工食品，澱粉類的攝取都來自這些熱量不低的加工食品。台灣 1993 年到 1996 年「國民營養健康狀況變遷調查」指出台灣青少年愛吃點心、西式速食、含糖飲料等高熱量食品，而且少男比少女吃更多油炸食物、糕餅及含糖飲料（李敏鳳，2013）。加工食品大舉入侵日常飲食，其中總脂肪攝取量超過當時衛生署建議量，而主食類、水果、奶製品卻攝取不足。膽固醇過高、肥胖導致的心血管疾病等慢性病甚至癌症，逐步攻佔台灣十大死因排行榜。

慢性病成為十大死亡原因，人們重視健康的趨勢下，食品產業開發「保健食品」、「健康食品」提高產品附加價值，例如優酪乳、乳酸菌、調味醋、紅麴、靈芝、藍藻、雞精、膠原蛋白、蜂膠等。其中調節血脂、改善腸胃功能、免疫調節及護肝的訴求，最受大家喜愛。民眾在面臨老齡化與各種與肥胖所伴隨的併發症與慢性病，特別關注在保健食品上，在出現了講究食物健康的訴求後，政府也在輔導食品產業轉型高附加價值的保健產品，雙方都將重點放在稽查與設立管制這一項新的產品，至於對風險食物帶來的影響，從衛生署所發布的新聞尚無特別關注。

在吃東西的最終目的是維持並促進生理健康的風氣下，食物是增進身體健康的基本要素，而食物內含的營養素應該分為健康和不健康的，亦即好營養素和壞營養素。營養研究告訴我們，生物需仰賴飲食，攝取必須營養素。越來越多的實證告訴我們，必須營養素缺乏可能導致的後果，諸如缺乏維生素 B1 的腳氣病；與維生素 B2 息息相關的口角炎；缺乏維生素 A 的夜盲症和角膜囊化及皮膚乾燥角化症；缺乏維生素 C 的鐵貧血症、壞血症；缺乏維生素 D 的軟骨症等。不過攝取過量必須營養素，也可能導致健康風險，例如說維生素 B6 過量會造成神經病變；維生素 A 過多造成皮膚乾燥、頭疼、肝病變等症狀。

保健食品是食品，提供一般人不生病的「夢想」，以健康為訴求的保健食品或健康食品，常被誤認為可治病，或以為所有生病者都適合吃保健食品。當一個人處於健康不理想的狀態下，補充保健食品能增進健康，從這角度可能大部分人還能接受；但有些人處於還算理想的狀態，卻認為如攝取這些健康食品會更健康，但其實其中機能性成分，放入食品不一定有具體成效。例如，可降低血脂的紅麴，需要一定劑量、食用時間才有效，而製成紅麴餅乾，降血脂功效就不大。尤其這種期待連結到「性功能」、「減肥」、或「骨質流失」等，就會造成很大的落差；「健康食品」的名稱也常讓人誤解「只吃了健康食品就能健康」。

因為有如此廣大的市場，各類誇大療效的食品廣告充斥，為維護民眾權益，政府設專責人員加強查緝各媒體之壯陽食品及保健食品的違規廣告。1992 年起針對所謂膠囊、錠狀及粉狀等俗稱「健康食品」盛行，衛生局對其品質進行檢驗(苯甲酸等防腐劑、或大腸桿菌及黴菌)，並開始監錄電台及查緝各媒體廣告，經檢驗與規定不符或查獲廣告違規者，依食品衛生管理法處辦。

在食品工業高度發展的時代，這時期的政府主要是為業者創造一個自由、不受限制的商業空間。政府、官員和大企業集團三者，彼此之間的協調相當一致，而因為大型企業集團是投資者，所以這樣的關係可能有某些政治意圖。雖然，他們共同創造出不少的工作機會，政治人物認為官員不應該過度投入。官員該做的



事應該是創造出好投資環境，並使公司不受干擾的工作才對。在營養學的新知之下，消費者在吃得飽後，為了要吃得健康，在攝取那些營養素、量要多少，都要遵從專家的意見。而政府對於食品安全的管制，主要是設立食品產業工業化生產，對於衛生及安全一致性的標準，讓產品不只能符合國內民眾需求，並在安全及品質上提高標準增加出口價值上的競爭。

表 3-3 重大食品安全政策與事件(1950~2000)

時間	政經環境	政府食安政策	食安事件
1969，民國 58 年		內政部擬具之「食品衛生管理條例草案」	
1971，民國 60 年		衛生署成立，中央行政組織僅於藥政處下設有食品衛生科	
1972，民國 61 年		行政院公布「食品衛生管理暫行辦法」	
1973，民國 62 年	第一次石油危機 農業發展條例制定		
1975，民國 64 年		制定「食品衛生管理法」	
1976，民國 65 年		屠宰衛生檢查規範 食品添加物用量標準 食品衛生安全輔導與管理	
1978，民國 67 年	政府實施「提高農民所得加速農村建設方案」象徵「以農業培養工業」時代的結束，「以工業發展農業」時代的開始。	藥物食物檢驗局成立	
1979，民國 68 年	第二次石油危機		米糠油遭多氯聯苯污



年	機		染
1981，民國 70 年		成立食品衛生處	
1982，民國 71 年		臺北市及高雄市政府衛生局成立	
1983，民國 72 年		首次全文修正「食品衛生管理法」全文	
1984，民國 73 年	開始積極推動經濟「自由化、國際化、制度化」政策，包括大幅降低關稅、撤除非關稅障礙、放寬投資管制、以及推動外匯及利率自由化、國營事業民營化等事宜	臺灣省各縣、市衛生局食品衛生課	國小鮮奶食品中毒事件
1986，民國 75 年			高屏地區西施舌中毒 餿水油 彰化縣蔭花生肉毒桿菌中毒
1987，民國 76 年			飲料千面人事件
1989，民國 78 年		成立 FGMP / CAS ,促成食品品質升級。	
1991，民國 80 年	促進產業升級條例實施 公平交易法施行 赴大陸投資開放		
1992，民國 81 年	人均 GDP 超過一萬美元		

1995，民國 84 年		小玉西瓜卻被檢出有得滅克殘留，使農政單位開始重視農藥使用安全，並加強相關教育及輔導。守宮木事件促使衛生署加強減肥功能相關食品廣告之監控與查處。	小玉西瓜殘留農藥 守宮木減肥 菜健康危害
1997，民國 86 年	亞洲金融風暴	修正「食品衛生管理法第 17 條及第 38 條之規定，增列標示有效日期之規定等。	
1999，民國 88 年		公布「健康食品管理法」	
2000，民國 89 年	開放小三通	修正公布「食品衛生管理法」全文四十條，強調自主管理源頭管制。正式公告實施「食品良好規範」(food Good Hygienic Practices，簡稱 GHP)	

(作者自行整理)

### 小結

台灣的食品衛生管理法從草創到第一次修改，在行動者上政府扮演了關鍵的推動與主導腳色，由政府的行政菁英為主導，食品安全政策走向以穩定糧食供給與基本衛生為主，在建立行政組織上逐漸增加人力，讓之前只以行政命令的條例系統化。對於食品產業的發展從早期的農產品出口，開始建立初級農產加工業，提高保鮮、冷凍、防腐的技術，防治急性跟亞急性病原菌所帶來的危害。透過菁英主義的分析，此時公共政策並非由一般大眾所制定，而是由統治菁英所制定的一項理論，也就是少數掌握權力的菁英與多數沒有權力的群眾，這些少數的菁英決定了政策的方向。因此，公共政策成為菁英偏好的產物，公務員與行政人員僅

是執行菁英所決定的政策，政策乃從菁英由上往下施行；政策不是群眾需求的產物。在時空條件與溝通上，由於當時還是威權體制，相較於政府的主動，民眾對於食品安全主要是遵從政府的管制，對於制定政策的內容沒有太多的參與，到 80 年代初期因為時代氛圍與社會事件的偶然碰撞，民眾才漸漸可以反應出消費者的聲音。

在第一次全文修法後，此時的行動者，雖然還是由政府的行政菁英主導，但是也加入了立法菁英。行政菁英主要為參與食品安全政策的相關行政部門，包括衛生署、農委會、經濟部及環保署之行政官員與行政首長。立法菁英為審核通過食品安全政策的立法委員，政府在食品安全管制制度上依舊扮演著主導的腳色，此時經濟的發展是影響食品安全的重要因素，在食品安全的基礎衛生獲得穩定下，主要目標在消費市場的開發。相對於第一次修法主要目的為因應台灣食品產業已經從農業時期轉為工業時期，針對制度與技術的補足而做得改善，第二次全文修法主要是與國際貿易接軌，在食品進出口貿易與國際一致，以商業上的企圖為主。

在時空條件與溝通上，由於所得的提高及醫學的進步，民眾對於食品除了衛生，還提升到要吃得健康。食品產業因應這股商機開發出許多以健康為訴求的產品，政府對於食品產業的轉型提供幫助，對於經濟發展所帶來對食品的汙染，也制定了標準與管制。地下電台未經核准的藥物與保健食品充斥，民眾在食品安全上相較於食品添加物，更注重健康食品與保健食品的安全性。而面對市場上充斥著工業化生產出來的加工食品，有機跟天然的飲食開始風行便是對消費者對於加工食品的反思。

## 第四章 全球化風險時期的食品安全(2000~至今)

本章說明台灣加入 WTO 後所面對到的食安問題，不同之前修法是以改變組織制度為主，2000 年後的修法主要以所遭遇到的國際食安問題為修法及改變管理制度為走向，這階段的食品安全管理制度追求「從生產到餐桌」整個食品生產鏈。

食品生產鏈 (from the stable to the table) 的透明化。在與國際接軌的同時，修法過程不再如以往是由政府行政官員來主導，轉變成由民意代表引導食品安全管理制度的走向。

### 第一節 國際趨勢

2000 年開始是食品安全管理制度的大轉變，歐盟於 2000 年 1 月發表了食品安全的白皮書(White paper on food safety)，白皮書提出了一項根本性的改革計畫，修改歐盟 25 年來的食品安全衛生法規的決定，就是食品法以控制「從農場到餐桌」之過程為基礎，包括普通動物飼養、動物保健與健康、農藥殘留和污染物、新型食品、添加劑、香精、輻射、包裝、飼料生產、食品生產者的責任，強調食品生產者對食品安全所負的責任，並引進 HACCP 體系，要求所有的食品 and 食品成分具有可追溯性。以及各種農田控制措施等及建立歐洲食品管理局亦是白皮書的一個重要內容。主要乃防範牛海綿狀腦病 (Bovine spongiform encephalopathy, BSE) 之蔓延，進行源頭管理，並消除消費者及一般國民對於飲食安全的疑慮，做為恢復信心的手段。

歐盟的食品立法早於 1960 年代即已開始，在 1980 年代新型態的食品安全事件陸續爆發之前，歐盟雖已陸續制定食品相關法規，但原則上仍是以促進內部市場的商品自由流通為目標，並未以消費者的健康保護為發展重點，直至 1985 年英國爆發的狂牛症事件，重創歐盟食品安全管理體系，顯示出歐盟對食品管理的不

足，才迫使歐盟制定新的食品法規來面對接續的食品問題。

其食品追溯制度的起源則是在 1985 年 4 月英國肯特郡發現第一頭有紀錄的狂牛後，美國農業部的科學家檢驗病牛腦部，並於 1986 年 11 月正式確認此病牛感染牛海綿狀腦病，進一步追查感染來源可能為牛飼料含有被汙染的牛肉或骨粉。

牛海綿狀腦病(Bovine Spongiform Encephalopathy；BSE)，也是一般所稱的狂牛病(Mad Cow Disease)，為一種致死性、傳染性的神經退化疾病，此病自 1986 年在英國首度被報導後，在往後的十幾年中，已經造成整個歐洲陷入空前的恐慌與震驚。此種疾病的病原體會侵犯牛的腦部及脊髓，使其產生海綿狀的病變。罹患狂牛症的牛隻會在神經系統上產生變化，出現的症狀包括性情的改變，如具有攻擊性、異常的姿勢、站立動作的不協調與困難、泌乳量減少、體重減輕等，最後則導致死亡，沒有治療方法。狂牛症的感染力並不是很強，但是牛隻的大腦、內臟、血液等均具有傳染力，感染狂牛病的牛隻在許多動物實驗中，已經確定此病症會跨物種傳染。

庫賈氏病是由一種具感染性的變性蛋白質快速增加，而造成神經細胞死亡，使腦組織變成海綿樣的疾病，是一種罕見的神經性退化性疾病。一般來說庫賈氏症主要發生在老人身上，年輕人不會發生庫賈氏症，庫賈氏症潛伏期很長，甚至可達數十年之久，所以無法對人類做實驗加以證明庫賈氏症是人類食用感染狂牛症牛隻後所引發的症狀。但在 1996 年起，一種新型庫賈氏病(new variant Creutz-Jakob disease; nvCJD)，在英國發生比率增加很多，且死亡人數已有 88 人，比傳統性的庫賈氏病發病年齡層降低很多，罹病者在 80 年代均有吃過牛肉或牛內臟之情形，由這些間接的證據，科學家推測庫賈氏症是狂牛病所引起的，因此證明狂牛病會傳染給人，為一種人畜共同傳染病。

狂牛症可說是歐洲近三十年來最大的食品安全危機，對於這連科學家都沒有看過的新型疾病，使得英國及歐盟在因應措施上無所適從。除了狂牛病以外，基



改食品、受戴奧辛(Dioxin)污染的雞肉等，讓歐洲人民對於既存食品安全規範開始缺乏信心，食品安全的問題得到消費者越來越多的關注，從而形成政府施政上的莫大壓力。

當時的歐盟食品安全的問題存在於：

1. 歐盟的成員國沒有共同遵守的食品安全政策法規。當食安事件爆發後，成員國都按照本國的食品安全管理制度來處理，各成員國缺乏統一、有效的政策指導。

2. 歐盟的成員國沒有共同的食物安全管理事務機構，使得成員國在同樣食品安全事件，技術與經驗沒有辦法互相分享，也無法有效溝通來應對同樣的食安事件。

3. 歐盟的成員國對於食品安全危機沒有統一的處理及預警分析機制，即使部分會員國開始建立機制，礙於各國的法律限制，無法涵蓋跨會員國，即使遇到食安事件也無法發揮作用。

4. 歐盟的成員國在食品安全上沒有一個統一、透明和公開的溝通平台，在成員國各自的政治、經濟考量下，食安事件爆發後民眾無法得到信息，與消費者之間也沒有良好的對話與溝通。

隨著重大食安事件影響越來越嚴重，歐盟成員國開始思索要制訂新的食品法規，展開一系列的立法變革，1997 年執委會提出「歐盟食品法規一般原則綠皮書」(Green Paper On the Principle of Food Law in the European Union)。對過去 30 年來歐洲食品法中存在的問題提出建議，「歐盟食品法規一般原則綠皮書」當時所關注的是在於歐共體內會員國之間對食品法律、檢驗程序的整合和生產鏈上的各個責任釐清，針對之前成員國共同的食安缺陷改進，充分掌握食品安全的自主權，建立健全的食品法規，設立妥善地食品監控系統，並提供消費者充分的資訊。

之後 2000 年 1 月公布《食品安全白皮書》(White Paper on Food Safety)。其中《白皮書》確立 EU 食品安全立法與政策之基本原則，並提出為落實消費者食品安全的立法建議，確立食品安全的規範必須要涵蓋「從農場到餐桌」的所有面向。包括普通動物飼養、動物保健與健康、農藥殘留和汙染物、新型食品、添加劑、

香精、輻射、包裝、飼料生產、生產者的責任，以及各種農田控制措施。

此外，EU 在 2002 年成立一個獨立性質的歐洲食品安全局（European Food Safety Authority, EFSA），負責向歐洲執委會（European Commission）提供有關食品安全方面之科學建議或資料，並以其客觀中立的身分即時通報任何威脅人民健康的食品危機（EFSA, 2009）。

## 第二節 政府作為

2000 年後台灣的食品安全事件由於進入自由貿易體制大多涉及跨部會權責，在加入 WTO 之後更趨明顯。台灣的食品安全管理主要是由四個部會參與管理，衛生署、農委會、經濟部及環保署。衛生署管轄食品安全與食品工業；農委會負責農漁畜牧產品之安全，針對食物的栽種、養殖、生產、及收穫進行管理，經濟部訂定食品規格、名稱、檢驗方法、中華民國國家標準(Chinese National Standard, CNS)、外銷食品、追蹤工業原料流向及經公告應檢驗項目之輸入食品檢驗業務等；環保署則管轄環境與生態，列管 300 多種毒化物。

為避免主管機關間各自行事，導致責任歸屬或任務分派的模糊空間，行政院衛生署、環保署及農委會，2001 年成立「環境保護與食品安全協調會報」，共同協調、溝通、解決食品安全管理上之問題及食品安全重大事件之處理等。該會報下設「食品安全評估工作小組」、「環境監測及毒化物管理工作小組」及「農、畜、水產品安全管理工作小組」，另制定「衛生署農委會環保署環境保護與食品安全通報及應變處理流程」，供部會通報及聯繫參考。

台灣在 2002 年加入 WTO，在進出口產品越來越繁瑣，政府在食品安全的行政管理經費與人力也越來越不足，政府為了彌補品管方式的不足，在 2003 年實施「危害分析重要管制點」(Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP) 之食品

安全管制系統。

此系統強調源頭管制與自主管理，採取事前預防措施以去除或降低食品危害。一方面輔導製造業者建立自主衛生管理制度，另一方面由於 HACCP 制度被推薦為世界性的指導綱要，在自由貿易的互惠平等原則下，可依其對產品的衛生安全品質要求，簡化進出口原料及加工品等的通關查核程序。之後陸續針對高風險的產業推動食品安全管制系統，如水產品(2003 年)、餐盒食品工廠(2007 年)、肉品加工品(2007 年)、及乳品加工業(2010 年)。

為使國人在食品選擇上有明確的安全依據，不受外界各種不確定資訊干擾，衛生署於 2005 年成立「食品安全警報紅綠燈」機制，在食品安全疑慮發生的 6 至 8 小時內，透過由食品衛生相關各界代表機構所組成的小組，進行食品安全疑慮之探討與專業風險評估，根據危急程度公佈食品安全警報紅綠燈之燈號，提供國人作為辨識食品安全的基準。2007 年推動「加工食品追溯系統」的建置，使食品在生產、加工、流通、銷售的每一階段，都可以向上游追蹤或向下游追溯，並透過電子化技術讓資訊透明且即時呈現，可查詢工廠簡介、原料檢驗結果、生產線殺菌資料、成品檢驗結果等資料。(行政院衛生署食品藥物管理局，2007)

2008 年的三聚氰胺毒奶粉事件，引起台灣對食品安全議題的重視，也顯示各食品相關主管機關在分工與聯繫上仍有不協調之處，難以即時應變緊急事件。為了協助產業發展、調整法規以及提升行政作業效率與資訊透明化，行政院於 2009 年成立「行政院食品安全會報」，以發揮食品安全政策協調功能。並參考美國「食品藥物管理局」的組織體系，將原衛生署食品衛生處、藥政處、藥物食品檢驗局、管制藥品管理局四個單位，以及醫事處之新興生醫科技產品與血液製品管理等相關業務，整合各相關部門之食品安全業務，成立維護食品安全的專責機構「食品藥物管理局」。

食品安全政策方向重點在稽查誇大不實、宣稱藥效的健康食品，2011 年 5 月爆發起雲劑含有塑化劑之污染事件便是誤打誤撞發現的例子。

行政院成立跨部會的偽劣假藥聯合取締小組，目的是為了取締地下電台所賣的偽劣假藥，以及宣稱藥效的健康食品。在檢驗康富生技公司產品「淨元益生菌」有無減肥西藥成分中，意外發現含有「磷苯二甲酸二」，簡稱 DEHP，這種塑化劑。

起雲劑本來為合法的食品添加物，是由阿拉伯膠、乳化劑、棕櫚油混合而成，使用後可使食品中的溶質均勻分散，但業者為降低原料成本、牟取暴利並增加成品賣相，將棕櫚油改用 DEHP 替代、混合原有配方成分之方式添加至起雲劑中，而業者竟將塑化劑當添加物使用近 40 年都未被發現，長期食用不僅造成生殖毒性，甚至有致癌危險污染產品不僅食品還有藥品，主要有五類：運動飲料、果汁飲料、茶飲料、果醬果漿或果凍、膠囊錠狀粉狀型態產品，影響的廠商多達 400 多家，嚴重打擊台灣的國際形象。政府立刻修正「食品衛生管理法」31 條及 34 條，罰鍰從原來的 6 萬至 30 萬，提高為 6 萬至 600 萬，有期徒刑從 3 年以下提高至 5 年以下，此事件成為有史以來速度最快的法規修正案。

2013 年再度爆發「毒澱粉事件」，衛生署公佈部分粉圓、黑輪、板條等，被抽檢出違反添加未經許可的工業用順丁烯二酸酐化製澱粉。順丁烯二酸酐是工業用化學原料，一般做為黏著劑、樹脂原料、殺蟲劑之穩定劑、及潤滑油之保存劑，將順丁烯二酸當作是化製澱粉的秘方，能以更低的成本取代修飾麵粉。動物實驗顯示長期攝取順丁烯二酸會對腎臟造成傷害，恐致腎臟病變，如腎小管壞死、急性腎衰竭等。

因此在 2013 年為提升台灣食品安全管理效能，對現行法制全面檢討再次全文修正食品衛生管理法，此次修法參考歐盟一般食品法及美國食品安全現代法新增食品安全風險管理專章，將一個全面性的風險預防觀念，明文導入在食品衛生管理法之中，建構風險評估機制，並賦予行政機關設定標準的權力，針對食品安全事件，如何進行預防、進行風險評估（行政院衛生署食品藥物管理局，2011）。食品安全事件層出不窮是台灣公衛體系長年資源不足的結果，維護人民「吃」的安全是現代國家的重要任務，從公共衛生政策的角度而言，食品的安全性往往對國



民的健康與生產力造成重大影響，從國家對人民的保護義務而言，政府也負有控管食品安全的義務。

在食品藥物管理局成立後的食安問題，除了「食品添加物」不當添加的問題，如塑化劑污染食品事件（2011年）、順丁烯二酸酐化製澱粉違法添加事件（2013年）。還出現市場機制失靈的食品詐欺。食品詐欺是「出於經濟考量的造假，蓄意替換、添加、改變或錯誤呈現食品、成分或包裝。」這個問題不是只在台灣出現，而是日形嚴重的全球性問題。

雖然2013年修正之食品衛生管理法已全面加重刑罰，然而由於2013年8月、10月陸續發生胖達人標榜無添加人工香料的高價麵包使用人工香精的不實案件、及大統、富味香油品混油，摻假的橄欖油當中發現棉籽油及銅葉綠素，未獲准添加在食用油，雖然油品如果能通過檢驗就不能說有問題，但這項限制不是出於安全考量，而是要防止商人製造假的橄欖油。這類的食品安全延伸出來的食品詐欺事件，廠商被開罰的金額遠低於獲取的利潤，這些「通過檢驗」的灰色食品或許在危害健康上不如「塑化劑事件」或「毒澱粉事件」，但令社會大眾質疑政府放任既非黑心也非好貨的食品逍遙法外，破壞消費者與市場間的信任關係，其影響至巨，難以估量。

因此在距2013全文修正後不到一年的時間，於2014年2月5日又再度針對食品衛生管理法進行大幅度的修正。食品衛生管理法大幅度提高攙偽假冒、違法使用食品添加物與不實標示的行政處罰與刑事責任的法定刑度外，最主要的改變就是增加了食品業者對其產品原料、半成品與成品的自行檢驗或送驗義務，加強對於提供食安驗證與檢驗之機構、法人或團體的管理，並課以行政法上的責任，希望藉此建立起由食品業者之自律、檢驗單位之驗證和政府之查驗三者，所共同架構出的「食品三級品管制度」。

而「食安風險分級」將食安事件的風險由高至低分為一至四級，從第一級的「短期食用，立即危害」、第二級的「不符合食品衛生法規標準，但無立即危害」，



到第三級的「攙偽假冒或標示誇大」與第四級的「標示不實或不完整」，油品添加銅葉綠素為第二級；油品攙入棉籽油，屬攙偽假冒，則為第三級。並依其嚴重程度，分別採取沒入銷毀、立即主動公告、主動追查回收、限期公告或限期改正等處理方式。按照食藥署的補充說明，「食安事件風險分級」除了是一種處理強度的分級外，也是一種食安訊息的辨讀指引，提供民眾在食安訊息發佈時，瞭解真實風險也避免不必要的恐慌。「食安風險分級」與食品三級品管制度中「業者送驗義務」及「檢驗者與驗證者責任」的規定，將食品安全風險管控的任務，由傳統政府負責的模式，轉變為由食品業者、民間檢驗與驗證者、甚至消費者等私人共同承擔的新模式。將風險的治理責任轉由私人承擔，食安風險控制的成本予以內部化，藉此解決政府管制以有限資源面對無限風險的窘境。

遺憾的是民間所關切的複方食品添加物查驗登記部分並未於此次修法中通過，僅明確定義複方食品添加物必須由中央准用範圍內的單方所組成，但並未強制複方添加物都必須查驗登記。對此，衛生福利部食品藥物管理署僅強調對於複方食品添加物之管理，已規劃公告 2014 年底前強制食品添加物之製造、輸入、販售業者完成強制登錄廠商資料及所有販售食品添加物品項、成分、使用範圍，未來將應用資訊平台串聯，加強食品添加物邊境管理及食品業者實地查核，並由相關部會建立追溯食品添加物流向系統，追查違法添加。從海關、工廠等化學原料，追蹤是否有違規添加物流入食品，以發掘問題，完善管理，而其後續成果則有待觀察。

表 4-1 重大食品安全政策與事件(2000~2013)

時間	政經環境	政府食安政策	食安事件
2011		修正食品衛生管理法 31 及 34 條	塑化劑污染食品事件
2012		修正食品衛生管理法 11, 17-1, 31 條	美牛事件
2013		全文修正「食品衛生管理法」建立食品風險管控機	順丁烯二酸酐化製澱粉違法添加事件 (102

		制	年)、食品標示不實事件(102年)、油品混充事件(102年)
--	--	---	--------------------------------

(作者自行整理)

### 第三節 食品安全管理制度的制定與分析

台灣近幾年的主要問題不在食品的衛生上，而是在食品的「風險」上；而食品風險的疑慮則出自漫長的食品供應鏈和監管鏈。

由於社會經濟的變遷，加上工業技術的發達，食物的供應及攝取方式與過往農業社會有了很大的不同。利用工業化生產食物可以確保百萬人的糧食，解決了長期的飢餓問題，降低人類對天氣、氣候和土地狀況的依賴。但是在工業化的邏輯下，食品產業從過去單純的食物保存手法，逐漸朝向「商業價值」的食品加工。在工業化的食品生產過程中，最講求的是原料必須易於機器加工，天然滋味的重要性反而敬陪末座。對於原料供應商而言也是同樣的道理，以工業化方式經營的農業來說，最要緊的是穩定的產量，而不是飽滿多汁的農產品所帶來的鮮美滋味。

食品工業化為了降低生產成本與售價，並且大幅提高產量與生產效率，將原本與農業相關的食品生產，轉為單一化、規模化、集中化、機械化的工業邏輯。食品生產過程中的所有環節全部切割成一項項的單一化工作，各個環節通常各司其職，無法掌握整個生產流程的全貌，同時由於各個環節之間彼此缺乏緊密的扣連，對於產品品質與安全的把關也因此極易產生斷裂。食品工業化的確增加我們在食品供應上的充裕和選擇，使得食品能夠被置放得更久，但此工業與商業的生產邏輯也主宰了我們的生活方式和飲食習慣。

根據 Giddens (1984) 的觀點，所謂行動者乃是對於當前時空環境具有反思性的認知力(reflexive form of knowledgeability)，並且有能力可以藉由論述(discursive)，

大膽表達他的意圖理由，試圖透過不同作為來改變現況，並且造成不同結果。

在立法制定食品安全管理制度的議題上，立法委員扮演着主導的角色。自 2008 年起，立法委員便開始進行倡議活動，透過傳媒、報章、選舉活動、講座、記者會、研究調查等資源(resource)向社會反映修訂原有食品安全制度的規則(rule)。例如蔣乃辛委員與賴士葆委員提案需明令業者建立登錄制度及食品之履歷制度，特定類別與規模之食品業者，必須登錄，才能營業，以及必須建立產品供應來源及其流向之追溯或追蹤系統相關規定。江惠貞委員提案需增訂熟食之零售業作業場所、設施及其品保制度，必須符合食品良好衛生規範，並規定其人員均應強制健檢。王育敏委員提案需禁止不適合兒童長期食用之食品廣告。

但是，在如何制定食品安全管理法？政府與立法委員之間仍然有很大的爭議。首先到底該依照誰的標準？在食品安全上，由於事涉國際貿易且目前絕大多數的國家或是獨立關稅領域（Separate Customs Territory）已加入世界貿易組織（World Trade Organization, WTO）。

根據 Giddens 所說的時空匯聚的外在環境，就主觀而言，面對當前國際趨勢 WTO 無可諱言是一個極具關鍵性的政府間組織，而由世界衛生組織（World Health Organization, WHO）和糧食暨農業組織（Food and Agriculture Organization, FAO）所合作設立的食物法典委員會（Codex Alimentarius Commission, CAC），以及經 WTO 賦權承認其權威性的世界動物衛生組織（World Organization for Animal Health, OIE）則是國家進行磋商與制訂全球食品安全標準的論壇與權威性機構 CAC 或 OIE 等國際組織是目前負責商訂全球食品安全標準的權威性機構，並且其制訂的標準為 WTO 解決食品貿易紛爭的重要依據。

原則上，WTO 援引 CAC 或 OIE 所制訂的食品安全標準作為食品貿易爭端發生時裁決之依據，並同時鼓勵會員國採取 CAC 等國際組織所訂定之標準（此為國際級標準）。因此，就理論而言，像 WTO 這樣的國際組織應該是一個重要的推進器（booster），敦促國家遵守和採用專業國際組織所制定的食品安全標準。

但實踐上的情形似乎與理論所設想的有所不一致，主權國家在有關食品安全標準的相關政策上，其行為與國際性的標準具有相當程度的「差異性」而不是「一致性」與「可追溯性」的精神。同樣的自主管理，但在不同社會當中有著全然不同的實際操作模式。

美國很在乎輻射線、過敏原、微生物。美國他們比較不在乎化學，像是農藥殘留、重金屬。台灣、中國就很特別，台灣、中國特別在乎化學的東西，微生物反而沒關係，拉肚子回家拉一拉就好了，很奇怪。華人跟西方人的差異在這邊，這是兩個文化的差異。(訪談資料 A)

台灣人最喜歡講的，為什麼歐洲特別嚴格！為什麼美國特別鬆！所以就跟立法機關說：你為什麼要選鬆的！好比說殘留濃度比較高的，這個觀念我覺得是 **totally failed**，因為每個國家飲食習慣不一樣，每個人的承受度不一樣，飲食文化不一樣，人種不一樣。(訪談資料 A)

舉例來說，台灣的麵粉主要是從美國進口的，從消費者的需求是希望麵粉是白色的，在現代化生產中，人們加入氧化劑來讓麵粉短時間內變白，最廣泛使用的是過氧化苯甲醯(Benzoyl Peroxide)，在管制上歐盟、FDA 和 JECFA(The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives)所依據的研究結果和科學事實是一樣的，不同處只在於對風險的評估和接受程度的差異。歐盟認為，麵粉中 BP 在麵粉中轉化而成苯甲酸是一種防腐劑、破壞麵粉中的葉酸等維生素 B 群、還可能氧化麵粉中的其他部分，所帶來的風險，不可接受。而 FDA 和 JECFA 認為，苯甲酸在許多蔬果天然存在，本身也是一種合法的食物防腐劑，麵粉中 BP 轉化而成的苯甲酸含量也低於食品中苯甲酸允許的使用量，所以不會明顯增加健康風險。BP 的確破壞了麵粉中的維生素 B 群等營養成分，但不僅 BP，別的麵粉漂白劑也會，但這些養分並非麵粉獨有，一些綠葉蔬果中更常見，這樣的風險完全可以忽略，而它帶來的好處，則更為重要。影響食品安全的因素，主要是科學與政治。「標準」通常被認為是一項性質中立的制度和以科學為基礎的技術性規範。但事實上，關



於食品安全標準在形成或制訂過程中其實是有政治力量介入的，而這種情形對於食品安全標準的本身、國際貿易的利益分配，以及個人健康和公共衛生的影響性十分重大。

在論述實踐層面主要是政府與民眾對於食品在「安全」的定義上所展現的論述爭論。由於台灣飲食文化的特殊性，夜市攤販眾多，有登記的為少數，造成政府監管的困難。無論已開發或開發中國家皆經常傳出重大食源性(foodborne) 疾病案例，造成人們食品中毒，生命安全遭受威脅，如 1985 年美國爆發巴氏殺菌乳遭受沙門氏鼠傷寒桿菌(*S. Typhimurium*) 汙染，估計當時病患數高達 17 萬人；另外，1991 年中國上海則因蛤蜊遭受 A 型肝炎病毒汙染，導致 30 萬人感染(陳政忻，2011)。

2010 年 5 月美國生鮮雞蛋爆發沙門氏菌疫情，約 1,500 人受感染，爾後通報件數急遽攀升，當局遂於 8 月 18 日全面回收，而至 8 月 27 日已回收 5 億多顆生鮮蛋。美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration, FDA) 介入調查並追溯廠商銷售通路，發現事件起因乃美國當地雞蛋供應商的養殖農場遭受感染，而感染源疑似為飼料。本次食品安全事件造成加州等八州緊急回收該廠商之生鮮雞蛋，造成龐大經濟損失，消費者信心動搖(陳政忻，2011)。

每年美國食源性疾病的通報案例約為 7,600 萬件，而加拿大每年的患病數約為 300-1,000 萬人，耗費成本約為加幣 30-130 億元。分析這些食源性疾病的致病因素，50% 係與動物有關 (79% 為新興疾病)，感染病原則以細菌為主，其次為病毒、原生動物、真菌、蠕蟲。感染病原藉由農場動物直接或間接感染，農場動物所攜帶的人畜共通傳染病菌極少會使動物發病，卻會導致人類發病。根據美國農業部(U. S. Department of Agriculture, USDA) 及其農業研究署(Agricultural Research Service, ARS) 的研究指出，食源性疾病造成身體不適的原因中，有 67.2% 係由病毒所引起，30.2% 為細菌，2.6% 為寄生蟲。因食源性疾病而導致住院的情形，細菌占 59.9%、病毒占 34.8%、寄生蟲則占 5.3%；此外，細菌則是病患因食源性疾



病而死亡的最主要因素。

從最早的衛生到現在的管理的問題，要求心安的問題，那每一個人對安全都有不同的定義。從吳焜裕吳委員上一次部長的質詢，兩個人的看法都不一樣，他覺得安全是政府對食品安全的管理就不要讓人民吃到有毒的東西，要去管理。那政府的觀念是比較保守的，是從衛生來講。(訪談資料 E)

在食品安全上大家的定義都不一樣，那從政府的管理角度，他會想說甚麼東西才是現在最急迫的，要做好，還是在衛生，都還沒有辦法落實，但是民眾已經轉變新的需求要安心。(訪談資料 E)

依據日本食品安全委員會(Japan Food Safety Commission, JFSC) 公布 2008 年境內的食物中毒案例統計顯示，總計 2008 年日本因細菌、病毒及天然毒物所引發的食物中毒事件為 1,369 件，較 2007 年增加 6.2%；但感染人數則從 2007 年的 3.3 萬人減少 27.4%，至 2.4 萬人。整體而言，因細菌引發的食物中毒事件為最多，2008 年共 778 件，其中空腸/大腸彎曲菌(*Campylobacter jejuni/coli*)、沙門氏桿菌(*Salmonella*)及葡萄球菌屬(*Staphylococcus*) 為最常見的食物中毒病菌，合計 2008 年細菌性食物中毒事件較上一年度增加 6.3%，但同期遭受感染人數則下滑 20.3%。至於病毒性中毒的主要原因則是諾羅病毒(Norovirus)，2008 年之病毒性食物中毒事件則減少 12.3%，病患數則減少 37.3%(陳政忻，2011)。

相對於添加劑，食源性所造成的食品安全事件屬於立即致命的案例，政府會將重點放在衛生上，但是民眾對於食品安全的要求已經提升到要求心理層面上的安心。

未來需求一直在提升，美食、行腳節目這十年來是全世界性的一直在。大家需求是在文化上面的，他的故事性，他是真實的、有趣的、跟安全沒甚麼關係。這需要時間去填補那個洞，現在大家都把它混在一起。我的看法，你要兩個分別做形容，衛生沒有做好，你怎麼回答安心的這一塊，簡單來講透明化。當政府還停留在我還要做衛生，把衛生盡量想辦法管好，不能到處出包。但是你面對的是

人家跟你講安心、講認知、講文化。(訪談資料 E)

2013 衛福部第三次全文修法，將風險導入食品安全衛生管理法，但是民眾無法透過過去個人知識經驗來正確判斷其所處環境中的風險，使得台灣社會在這一連串的食品安全事件中陷入恐慌。

媒體被認為是恐慌擴大的元兇，而其背後原因，是為了收視率利益或是政黨色彩的偏好。媒體的「不專業」的原因也來自於無法傳達科學「專業」的意見，反而讓非科學的「非專業」意見佔據了版面。

西方國家的主流媒體確實不錯，因為不會去亂散播，但是台灣主流媒體太多，甚至不知道哪個才是主流媒體。

我們太民主，另外知識性也不足。教育媒體是一個很重要的事情，報導這些事情的媒體必須要有個基本的 sense，不能因為你們沒有時間查證，然後就誤導民眾然後造成煽動。你看像名嘴講完就沒它的事，講的大部分是錯的，然後節目最後在以上不代表本台立場，這不就是煽動嗎！反正又不扛責任。(訪談資料 A)

之前美國發生食品安全事件，他們處理方式是請專家出來解釋，說那一批食品有問題、有甚麼菌、我們怎麼處理、那一批食品已經銷毀了、沒事了、剩下的問題怎麼解決、我們怎麼去面對，很理性在電視上講，美國聽了 OK。那我們聽得是專家？還是名嘴？這是個問題。專家是一批毒物學的專家，如果一個專家只講毒物不講劑量就是耍流氓了。有些東西在你有生之年是不會有問題的，讓大家安心，政府也好處理。(訪談資料 G)

我們有所謂的名嘴，我們有所謂的民意代表，我們有所謂的民間團體，說你應該這麼做，我們的執政者又是父子騎驢。我從我的專業角度，這不應該這麼做。政府為了迎合、回應民意就改變，民意錯誤的你還回應他幹嘛？你自己不能判斷嗎？可見你自己不懂。(訪談資料 D)

新聞價值核心在於改變，新聞才能夠受記者所採訪，其報導內容應有所變化與不同，對社會大眾帶動其影響力，進而產生衝擊及震撼力，並引發民眾興趣，

資訊自然受閱聽人所重視。另甘志展、李明聰(2008)研究指出對食品安全認知態度中，消費者接收有關食品安全議題管道，以從電視上接收到頻率為最高，其次為報章雜誌，而媒體提供訊息正確性、可靠性及完整性，不僅影響消費者對其信任度，亦是引導一般民眾決定和判斷之重要因素。因此，透過新聞媒體報導與電視健康知識節目播出，民眾能獲知食品安全與健康訊息來源，故電視媒體已成為民眾獲得訊息管道之一，食安事件報導喚醒國人對於食品安全之重視。在食安事件個案中，標榜天然香料麵包香味濃厚，卻使用人工香精以加重食品香氣；或是口感Q彈的肉圓與粉圓，卻是添加未經核准的順丁烯二酸酐化製澱粉，均是業者為迎合消費者味蕾喜好，而民眾盲目聽信追求消費，一旦被媒體爆發不實而造成過度恐慌。

由於民眾對食品認知不足，影響對食品安全判斷，進而引起大眾消費者對食品安全關注。再者，專家之間無法達成共識。在早期，台灣社會結構從過去的機械連帶走向有機連帶，一直到現在，以知識經濟為主的社會型態，這樣的社會轉型，將人們從過去的傳統帶向文明之中。而在文明社會中，支撐起社會結構發展的即是高度現代化的科學知識，例如核能源的開發使用，或是因糧食短缺而發展出來的基因食品技術，這些科學發展都有著相同的主要特性，必須高度依賴專業的知識系統作為發展基礎。

這樣的前提下，專家成為人們所依賴的知識與資訊來源，如塑化劑事件中，人們對於塑化劑的功用、效果都無法得知，必須透過媒體輔以專家的詮釋，才得知塑化劑對人體的危害。因此，即如 Gidden 所論，專家在激進化的現代中，已經滲入了人們的日常生活中，使人們的食衣住行都必須依賴著專家系統的存在，例如塑化劑食品中，大眾必須憑藉著專家所提出的數據，進一步的了解自己每天所攝取的塑化劑含量是否超標，以及，身上所著用的衣物，是否受到塑化劑的污染而不自知。因此，專家在社會中，甚至是在一般常民的日常生活中，都存在著專家系統的各项建議，例如塑化劑汙染的人體可接受含量，以飲品而言，據專家

(衛生局對外公告)建議，成人每天若引用超過 350cc 含有塑化劑的飲品，就會造成生殖系統出現病變的可能，在這樣的專家建議下，常民無法以過去的知識，或是經驗來判斷塑化劑的危害，因此，多會聽取專家的指示去避免食品風險，在這樣的依賴下，使得專家系統潛移默化的滲透到常民的日常生活中，並扮演著相當重要的角色。雖然這些物質的暴露劑量很低，在以推估為基礎的暴露劑量和時間上大多沒有急性毒性；但是大部份都缺乏長期流行病學的追蹤和飲食實際攝取量的探討。因此，當某些食品專業人員總是以要喝幾罐飲料、吃幾隻鴨才會攝取過量的數字化語言時，其實是忽略了人們生活不是吃單一品項、活在單一的環境之中，而是有著複雜的飲食習慣、工作型態和環境風險的人。甚至，這些微量毒物本身就不應該被加入食品之中；對於大多數感知到食品風暴的人而言，不是只擔心某一類的非法食品添加物或非食品原料被投入到食品生產之中而已；他們擔心的是整體：到底還有多少食品詐欺還沒有被揭露？我還要承擔多大的食品風險？

很多媽媽會在那邊說，我的小孩已經吃很久這類東西，但是最後結果是廠商跳出來說，你沒辦法證明有毒害，消費者只好把怨氣轉嫁在政府上。

因為無處發洩，對媽媽來說是很 shock，對政府來說，為了消彌怨氣，只好來加重刑責，可是最後廠商還是無事。(訪談資料 B)

以塑化劑為例，據高雄市衛生署統計，截至 2011 年 5 月止，因塑化劑食品受害而申請的賠償案件共有 111 件，但卻沒有一件受到理賠，原因皆為，沒有一位受害者能拿出有專家，或是專業機構所檢驗而出的受害證明，使得這些受害的民眾求償無門。但回頭檢視這些有專家論述的塑化劑汙染議題，這些專家學者只能提出預防的知識，或是相關的資訊檢查，使的原本用來提升人民生活的科學知識，成為危害民眾的食品風險。在塑化劑議題中，專家提出的人體可接受的含量標準，但是，當人們在不知情的狀況下，使用了超出劑量的基因食品後，身體出現如同專家所主述的症狀時，專家卻又無法為這些受害民眾解決或是給予協助，



形成專家系統在食安事件中造成失靈。

科學新知的研究需要時間去證明而且慢，要爆發出一個新的、革命性的，其實是非常久的，它影響很嚴重，譬如說基因改造食品，需要歷練跟證明的，比較慢。所以政府的還是最直接，台灣比較特別，台灣政府會因為消費者影響，判決符合期待。(訪談資料 A)

誰在驅動，102 年是政府驅動，其他是民意代表，民意代表幾乎沒有食品專業，就是學食品，或在食品這一行的，民意代表沒有這領域的為什麼會提出這個修法第一個就是搏版面，民意代表後面的參謀通常會比較接近左派的，就是消費者的團體，就是要做有機，要做天然的，就是這種社會運動、公民運動的，這一些的和政府站在相左立場的，我的觀察，我沒有在哪一派，但是過去這些修法是站在跟政府相對面的去推動。(訪談資料 E)

衛服部以前有決定政策走向的能力，但現在立委自己膨脹以後，在變成立法委員在立法院修改法律。以前都是由行政部門提出個法律修正案，到那邊讓他們去審查，現在他們自己提，他們找專家。(訪談資料 D)

台灣的情況是，政府承擔着研究並提出具體政策方案建議的重要職能，在過去食品安全制度作為主導的角色，但是這項職能在近年的食安事件逐漸被民意代表所取代，由於台灣食品產業的特殊性，許多民間的食品業者並沒有列管，造成衛生管理上的漏洞。根據 Giddens(1984)結構化理論觀點，民眾對於食品安全的安心，反映的就是針對食品工業化結構的反思認知能力，對於食品工業化使得這個「從土地到餐桌」的過程變得既複雜又難以理解，由於大多數消費者看到的都是最終的成品，缺乏對於生產流程的認識。安心，指得便是供應鏈的透明化。在食安事件爆發後，政府與社會民意和相關利益團體的代表與委員進行政策討論和協商，讓政府提出的政策備選方案及建議在政治上增加了接受性和可行性。

#### 第四節 食品安全管理制度的問題與爭議



在食安事件不斷爆發，從瘦肉精到塑化劑，國內媒體與政治人物在對污染物及添加物要求做到「零檢出」，但是「零檢出」從科學的角度來分析其實是不合理的東西。

如果單從字面上來看，「零檢出」被解讀為「沒有添加任何有害物質」、「有害物質含量為零」。但這取決於檢測儀器的敏銳度，假設檢測儀器的敏銳度能檢測到 ppm(百萬分之一)，此時若驗不出微量重金屬和毒素，是否可以被稱作「零檢出」？若檢測儀器的敏銳度提高到 ppb(十億分之一)，而檢測出微量重金屬和毒素，即使「檢出」含量也極微，並不等於對人體「有害」。

那我今天儀器只要夠靈敏，可以測到 0.01ppm 甚至 0.001ppm。0.00 在科學上不等於 0，代表後面還有，但多少不知道，礙於有效數字的表示 0.00。可能是 0.00001，只是我儀器測不出來，只是有效數字沒有到那裡，所以我只能這樣表示，但並不等於 0。(訪談資料 F)

在現今高度開發的社會，環境污染是越來越嚴重，食品即使沒有加入任何添加物，許多微量的有害物質本來就存在於自然界中，儀器檢測感度會越來越高，未來會有更多的食品，被檢驗出含有極微量的有害物質，但是不管多麼微量，那終究是一個非常靠近零的值，而不是零。檢驗微量重金屬和毒素不是「有或沒有」，較正確的說法是：該物質的含量趨近於零，無法被機器偵測出來，其實稱為「未檢出」會更恰當。

正確的方法是對食品的污染物訂一個標準，比方說瘦肉精，除了參考國際標準之外，仍需考慮到各國的飲食習慣不同。例如國人每日食用豬肉的比例遠高於許多國家，並且有食用內臟的習慣，而內臟恰好是最容易吸收藥物的部位，因此對於瘦肉精的標準應更加謹慎。對於塑化劑，大人、小孩耐受量不同；訂定耐受量安全值時，考量體重、曝露量，分別訂出標準。只要攝取量保持於安全劑量內，就不會對人體健康造成危害。這些資訊公布的越充分，消費者便可以依照自己願意付出的代價、承受的風險，決定購買行為。

現在全世界對食品的管理都是從風險上來看，你不能要求他是 0 風險 因為 0 風險的成本太高，高到你可能都做不到跟買不起，所以你必須去有效的控制它的風險。(訪談資料 C)

因此「零檢出」是不存在的，如果食品想要求零檢出，不但會造成市場上多種窒礙，整個社會也將付出不符合效益，甚至無法負擔的龐大成本。政府相關單位、民意代表、媒體和民眾，都要建立正確的認知與共識，才能取得其中的平衡性。

## 二、資源配置失衡

在一般情況下，國內絕大多數民眾提到食品衛生安全之管理，幾乎會立即表示這完全是衛生機關之職責，而且應該以加強市售產品抽驗之方式來解決。但無論從理論上或是實務面來看，決不是如此簡單之事情。先由實際情況來分析，目前食品衛生管理之資源十分有限：台灣省各衛生局之稽查人員平均僅約 6 人，檢驗人員亦約 6 人，惟檢驗人員尚須執行性病、煙毒尿液、B 型、肝炎、愛滋病、瘧疾等檢驗工作，實際從事食品檢驗之人力平均各衛生局尚不足 3 人。台北市及高雄市政府衛生局人力雖較多，但因係直轄市，業務量相對繁重。至於在經費方面，有的衛生局食品衛生經費 1 年才不過新台幣幾十萬元，若無上級對專案計畫加以補助，所能做的工作十分有限。根據 2003 年之統計，台灣地區每人每年負擔食品衛生之業務經費（即將當年各級衛生機關食品衛生業務經費之總額除以該年台灣地區之人口總數），平均尚不足新台幣 10 元，其中約 8 成為中央（即衛生署食品衛生處及藥物食品檢驗局）之經費（行政院衛生署，2001），由此更可看出站在第一線實際執行管理工作之各地方衛生局，其食品衛生經費嚴重不足之窘境。

此外，從理論上來看，強調從市場上抽驗食品，實在是一種本末倒置之做法。姑且不論大家都很清楚檢驗並非萬能，即使由檢驗中發現某一件產品不合規定，可能同樣有問題之同批其他產品正在其他地點販售，甚致早已消費，形成緩不濟急之局面。此種強調以抽驗為主之做法，不僅無法促進業者之進步，反而有可能

誘發業者投機取巧之念頭，造成只要不被抽樣檢驗出問題，或是有問題之產品無法追查貨源，即可確保賺錢之不正當心理。在另一方面來說，面對全台灣地區約 30 萬家食品業（包括所有有照、無照之製造業及販賣業），數量以百億件計算之市售加工食品及生鮮農產品，衛生機關確實沒有能力進行全面抽驗，同時衛生機關依法理亦不應擔負食品加工業者及農民們本身該執行之品管工作。故大家一向所主張之食品衛生安全管理應從加強市售食品抽驗著手，實是一不恰當之觀念及作法（陳樹功，2000）。

2008 年的三聚氰胺毒奶粉事件同時具有「食品安全」以及「大陸議題」雙重元素，所以不僅容易引起媒體的興趣，對政治人物來說也有誘因關心，雙方共同推波助瀾的結果。再加上在那一個月之中，國內外確實也一再爆發不同的檢驗案例，才使得毒奶粉事件獲得如此大的媒體版面。在這場媒體的報導活動中，其具有的負向回饋的特質，不僅造成林芳郁署長的下台，也被繼任的葉金川署長援引為政治上的助力，順勢於國會中通過長年討論中的「食品藥物管理局」。

根據監察院 2009 年 9 月針對麥當勞炸油事件對衛生署所提出的糾正案來看，食品衛生處長期存在著預算不足、人力短絀的現象。根據該案的資料顯示，食品衛生處的預算金額，不僅呈現逐年遞減，而且佔衛生署總預算數的比重也逐年下降。監察院指出衛生署食品衛生處 2005 年至 2009 年食品衛生管理之業務費預算數呈逐年減少趨勢，且經折算 2008 年食品衛生行政管理經費總預算，平均每位國民僅有 11 元，足見其經費預算編列嚴重不足。衛生署 2009 年之業務費總預算，其中食品衛生管理之業務費少於總預算之千分之二，單位預算配置嚴重失衡，顯見其輕忽食品安全業務；據統計該處預算員額編制自 2005 年至 2009 年未見成長，以 2011 年全國保健支出為例，共 9100 多億的經費中，約有 94% 用在醫療，僅有 3.9% 用在公衛，「重醫療、輕公衛」形成扭曲的比例。而衛生署預算中，僅有 3% 用於食品藥物管理上，食品安全也僅佔食藥安全管理經費其中的三分之一。平均每一位國民、每年可分配到食品管理經費只有 34 元，只有美國、英國的 20%，香

港的 7%。

## 小結

加入 WTO 到第三次全文修法是台灣食品安全管理制度的轉變，在食品工業化轉變糧食供應結構，不斷爆發的食安事件使民眾成為主要的行動者，與以往單純由政府官員制定制度不同，透過政府組織重組，對於食品安全衛生管理法做了與國際並進的改革。「食品安全」不只是單純制度與技術問題，還帶有「大陸議題」的雙重元素，容易引起媒體的興趣，甚至對政治人物來說也有誘因關心，再加上國內外確實也一再爆發不同的檢驗案例，因此透過民意代表與立委主導了政策的走向，這是雙方共同推波助瀾的結果。在食品安全衛生管理法的議程上，由政府、民意代表和消費者等社會代表進行討論。在 2013 年衛福部全文修正「食品衛生管理法」建立食品風險管控機制，主導尋求社會共識，並期望社會透過討論和研究，改善食品安全管理制度。

在時空條件與溝通上，食品安全政策過去處於長期穩定，專家社群與外部的互動模式是一個重要因素。一般而言，食品安全的政府部門在與民間單位的互動中，多半處於比較積極主動的角色。但是這並不意味著，政府的風險治理之制度理性是完全凌駕於社會理性之上的，這反而是意味著政府的治理能力是在特殊的社會脈絡當中來實行的，也就是政府組織能力必須以符合在地社會脈絡所發展出的特殊期待的方式才可以維繫統治的正當性，並且藉由信任系統來提振社會一般的信任，民眾與政府之間，明顯衝突來自於民眾對政府的不信任。



## 第五章 結論

在台灣的食品安全管理制度建立的過程中，制定過程在過去一直是以行政官員為主來制定，直到 2008 年的修法才由民意代表為主導。在 1950 到 1980 年以前，在經濟環境尚不充裕的民眾，對於食品的要求主要在求溫飽，這階段台灣從農業社會轉型到工業社會，食品產業在政府的扶植下以工業化生產穩定食物的供給，以工業化生產的食品產業，可以確保百萬人的糧食，解決了長期的飢餓問題。工業化的食品生產減少了自然循環的危機，降低人類對天氣、氣候和土地狀況的依賴。這階段的政府在政治運作是屬於威權式，雖然民眾對於政策制定的方向無法參與，但政府在維持社會的穩定下，以衛生為主的食品安全政策，對於食品產業的發展與公共衛生的促進確實達到效果。不過這階段的組織制度與法案尚未齊全，在人力的編制上與相關的配套措施還屬於農業社會，不足以應付即將邁入工業化社會的台灣，對於消費者的保護也尚未注重。

在 1980 年到 2000 年，台灣正面臨社會急遽的變遷，資本家勢力興起、中產階級出現及民主要求等現象，使整體國家社會進入了急速轉型的時期。工業污染的米糠油多氯聯苯食用油中毒案促使消基會的誕生，消費者在面對食品安全議題不再是沉默的，在解嚴後民眾有更多的政治參與，透過民意代表對於食品的安全性可以爭取到更多的管控。1980 年後醫學與公共衛生的進步，加上經濟條件和生活水準的改善，台灣人口的平均壽命不斷的提升。政府所主導的食品安全核心就是身體健康、科學、營養、醫療，反射出來的除了與公共衛生有關的中毒微生物、天然毒素，還有因為經濟發展所帶來的環境污染物、農藥、動物用藥、過敏原等議題。民眾的生活日趨忙碌，使得因生活習慣的疾病問題也逐漸產生，「健康和養生」的議題受到關切。食品產業配合此趨勢進行轉型，進行保健食品的開發提高產品的附加價值，但也因為市場廣大造成許多未經核准的藥物與保健食品充斥，相較於醫藥而言，食品科學與科技解決了急性中毒問題，食品在安全上危險性較



低，相較於食品添加物，民眾更注重健康食品與保健食品的安全性。由於食品安全政策屬於專業性較強的政策，民意代表與消基會雖然在管理制度上得到參與，除非有外部重大食安事件，否則皆以政府主導政策走向。食品產業與國際接軌後，在管理制度以國際的標準為主。政府主要是為業者創造一個自由、不受限制的商業空間。

從 2000 至今日，國際上由於狂牛病所帶來的影響，食品安全管理制度相對以往從終端產品做檢驗，轉變成由農場到餐桌整條食品供應鏈須符合保護消費者的標準，要求參與食品製作的廠商需要登記，資訊要透明，民眾意識到食品產業技術所帶來的風險與健康危機，如基改食品與食品添加物，有機與天然成為訴求之一，這是對工業化的食品生產進行反思。

而台灣加入世界貿易組織後，面對進出口日趨複雜的國際貿易，本該持續改革的食品安全制度，在資源分配不均下發展緩慢。三聚氰胺毒奶粉事件開始引起台灣對於食品安全的注意，特別是在食品添加物這部分。

在大眾媒體的發達下，對於食品的「安全」定義，政府與民眾出現了衝突，民眾對於政府在檢驗的殘留量無法接受，對於政府而言，將檢驗殘留的標準訂得更嚴格不是完全不可能，但是那樣生產成本就會大大增加，對於整體社會來說也不利。標準的寬嚴會影響生產成本，而生產成本不全是廠商的事，標準越嚴，潛在的風險當然就是越小，但是相對的社會成本就越高。提高的社會成本將會轉嫁到消費者身上，影響物價。政府所認定的「安全」，是把研究彙總起來，看做過的檢驗是否可靠，「排除」的潛在危險是否足夠多，然後做出在法律上是否「安全」的規則。同一種東西在某些國家認為是「安全」的，在某些國家就不行。這並不是各國所依據的資料不同，而是各國對於甚麼樣的科學資料才可以拿來作為認定這種東西是「安全」的有不同的理解。

而民眾接收太多來自公眾、專業人士及商業廣告等不同領域的科學觀點，而這些觀點又不斷在改變。現代食品安全的問題，是人們吃飽了之後就會想要有其

他的滿足，這已經不是科學上的衛生安全問題，而是在精神、心理跟信賴上面的問題，食品安全只是底線，如何贏回消費者的信任才是關鍵，這個「安心」也就是現代的食品安全問題，這是民眾隨著社會發展產生的變化。所謂的安心，其實核心在於資訊、透明、負責，目標是取得信任產生價值。一個以科學專業作為權威出發的風險治理框架並沒有辦法被民眾所接受，科學知識的傳達變成以科學專業技術人員、專家、官員的獨腳戲，這樣獨述科學、行政見解的溝通，使民眾在恐慌中造成與科學、行政見解與感知之間的對立與衝突。

除了食品的安全性以外，特別令消費者關注的是價格。天然資源缺乏，糧食進口國台灣，在原物料不斷調漲之下，現代的經營模式已經十分自動化，消費文化又強調快速、便利與便宜的飲食供應，能節省的部分就是原料。製造商迫不得已只好精打細算，錙銖必較，不斷尋找更節省成本的替代品。如此卻引發了一種惡性循環，連基層的農民也受到牽累超市以折扣和廉價促銷的手法，利誘消費者購買，再以更低廉的價格進貨，以彌補縮減的營業額，食用的添加物越來越多，這種不健康的便宜其實是咎由自取。民眾不再單方面透過政府的官員決定食品安全制度的走向，毒奶粉、塑化劑等重大食安問題爆發後，透過立委與民意代表來引導食品安全政策的走向，提高食品安全制度的資源，食品安全再從原本的安全加入了風險的概念。

食品安全的概念並非一成不變，而是處在不斷的演變與發展之中。隨著生物技術與食品檢測技術的不斷發展，研究手段的不斷進步，故有的食品安全理論必然會受到衝擊，人們對於食品安全性的各種因子的認識必然會被深化或者顛覆。例如過去 20 年，動物性飽和脂肪如紅肉、動物油和全脂牛奶，都被視為危害健康膽固醇的來源，植物性不飽和脂肪則能降低膽固醇、對抗氧化造成的傷害。後來發現不飽和脂肪較不穩定，高溫加熱後產生自由基，反而變得不安全，易引發老化、癌症等疾病。又例如美國農業部 1992 年提出的飲食金字塔，主張大量攝取金字塔底層的五穀類等碳水化合物，現在又被認為是現代人肥胖以及糖尿病不斷增

加的肇因。諷刺的是，在這個人們對食物越來越感到困惑的年代，其實營養科學家對養分的了解正達到歷史的巔峰。過去數十年營養學的發展日新月異，科學家們發現了關於健康的知識。

為何有如此落差？首先，我們通常接觸到零星片段的健康和飲食知識，容易造成誤解。現代人主要的健康觀念來源是媒體，但媒體報導多半只是截取科學研究的一小段落，關聯是甚麼，甚至不知道整個拼圖的內容。營養學者告訴民眾要避免攝取某些食物，即使根據他們的推測結果，應該只有少數人需要擔心這個問題也一樣。他們似乎認為精細的提出適用於少數高危險族群的建議，比較不容易為一般大眾了解和接受，而且小眾適用的建議也不容易宣傳推廣或是吸引媒體報導。知識傳播者選擇地採用科學證據是困惑的根源之一。很多告訴大家該怎麼吃和該吃甚麼的人背後都有目的；想藉由傳播食物恐懼而獲利的食品公司，還有其他許多人也會為了事業利益而嚇唬大眾。這意味著不只是科學家想藉由發現飲食和健康之間的關聯，獲得源源不絕的研究資金，同時也有一些立意良善的公共慈善團體，試圖藉由警告大眾危險的飲食習慣，來證明它們的存在價值，於是他們特意挑選某些醫學研究來加強自己的論述。

本文認為問題並不是源自科學或科學家，而是人們對於科學的錯誤解讀；我們只看到一片拼圖就妄下結論。現代科學化、工業化和全球化的力量，把對食物的恐懼變成民眾生活中的常態。那些擁有豐富資金及科學聲望的恐懼散布者，一再壓制少數人的主張，也就是食物和健康的關係沒有一定的解答，因為兩者都有太多的變數了。傳統的經營模式多為模仿和改善效率，領導人多半專權獨斷，相信掌握資訊便掌握權力，自然對透明度有嚴重的不安感。年輕世代生於社會媒體，長於資訊共享，透明成為基本價值觀、知的權利之一。政府該做的是透過生產履歷，很清楚透明告訴消費者產品的內容，除了讓物美價廉、物超所值的商品存在於市場，也允許品質高的食品得到應有的價值，讓消費者去做選擇。透明和理性能並駕齊驅，信任這項社會資本自然能夠累積。

## 參考文獻

中文

Bee Wilson 著、周繼嵐譯，2012，《美味詐欺：黑心食品三百年》。八旗文化

E.C.Cuff, W.W. Sharrock, D.W. Francis 著、林秀麗、林庭瑤、洪惠芬譯，1999，《社會學理論的觀點》。韋伯文化

George Ritzer 著、柯朝欽譯，2007，《社會學理論》。巨流圖書

Hans-Ulrich Grimm 著、劉于怡，2014，《把化學吃下肚》。麥田出版

Hans-Ulrich Grimm 著、蕭芬芳譯，2001，《魔鬼的高湯》。高寶國際有限公司

Harvey Levenstein 著、簡秀如譯，2014，《食不由己-接露科學家、政客及商人如何掌控你的每日飲食》。麥田出版

Marion Nestle 著、許晉福譯，2004，《美味的陷阱-驚爆誇大健康的食品謊言》。世茂出版

Michael Pollan 著、曾育慧譯，2009，《食物無罪》。平安文化有限公司

Michael Pollan 著、鄧子衿譯，2012，《雜食者的兩難：速食、有機和野生食物的自然史》。大家出版社

Nigel Dodd 著、張君玟譯，2003，《社會理論與現代性》。巨流圖書

Paul Trummer 著、洪清怡譯，2013，《食物的全球經濟學-從一片披薩講起》。衛城出版

Robert J. Davis 著、陳松筠、黃燕祺譯，2012，《誰說咖啡有害健康？專家告訴你 65 則經過科學驗證的飲食真相》。商周出版

牛惠之，2005，〈預防原則之研究—國際環境法處理欠缺科學證據之環境風險議題之努力與爭議〉。台大法學論叢，第 34 卷第 3 期

王服清，2013，〈論預防原則的應用與問題〉，憲政時代，第 39 卷第 1 期

王振寰，1996，《誰統治台灣？：轉型中的國家機器與權力結構》。巨流圖書

王進德，2007，〈我國教師會政策形成之研究—以多元潮流模式分析〉



- 王禮福，2006，(師資培育政策轉變過程之研究－從「流浪教師現象」談起)
- 古源光、廖遠東、劉展罔，2009，(農產品產銷履歷制度)。科學發展：食品科技與安全，第 441 期
- 台北市政府衛生局，2009，《台北衛生足跡 40 年》。台北市政府衛生局
- 甘志展、李明聰，2008，(消費者對食品安全議題之風險認知與其消息來源可靠性之研究)，食品市場資訊
- 石計生著，2006，《社會學理論－從古典到現代之後》。三民書局
- 江辛美，2008，(日治時期台灣醬油產業研究)
- 江晃榮著，2014，《恐怖的 10 大食品添加物》。方舟文化出版社
- 行政院研究發展考核委員會編印，1987，《加強食品衛生管理第二期方案查證報告》。
- 行政院農業委員會，2006，《台灣農家要覽》
- 行政院農業委員會，2013，(確保糧食安全加強農產品安全管理)。農委會年報 102 年，行政院農業委員會。
- 行政院衛生署，2008，《食品安全與營養白皮書》。
- 行政院衛生署，2009，(衛生報導季刊)。第 141 期
- 行政院衛生署食品藥物管理局，2007，(藥物食品安全週報)。第 118 期。
- 行政院衛生署食品藥物管理局，2011，《2011 全國食品安全會議講義》。
- 行政院衛生署食品藥物管理局，2012，《食品添加物宣導手冊(第三版)》。
- 行政院衛生署食品藥物管理局，2012，《食品添加物登錄管理制度暨操作手冊》。
- 吳定，2009，《公共政策》。五南出版社
- 吳榮杰，2010，(強化台灣食品安全管理機制刻不容緩)。看守台灣，1 期 12 卷
- 呂亞力，2001，《政治學》。三民出版社。
- 李敏鳳，2013，(從生活與飲食習慣探討影響青少年體重異常與控制之因素)
- 李義川，2006，《餐飲衛生與管理》。揚智文化
- 李錦楓，2015，《圖解食品加工學與實務》。五南圖書



- 李錦楓、林志芳，2007，《餐飲安全與衛生》。五南
- 沈明穎，2012，〈一個新式製糖工場的興衰：1908-2001〉
- 周桂田，2003，〈全球在地化風險下之風險溝通與風險評估-以 SARS 為 Case 分析〉。  
疾病與社會，台灣歷經 SARS 風暴之醫學與人文反省學術研討會，國立台灣  
大學社會科學院。
- 林信堂，2005，〈從食品安全事件談風險評估及食品衛生管理發展〉。食品市場資  
訊，9 期 94 卷。
- 邱雯雯，2010，〈中國食品安全制度的發展與挑戰：以毒奶粉事件為例〉
- 胡忠一，2006，〈建立我國農產品產銷履歷紀錄制度〉，安全農業生產體系研討會  
專集。
- 胡忠一，2006，〈國內產銷履歷制度推廣現況與展望〉，作物產銷安全管理發展研  
討會專刊。
- 張正明、蔡中和，2005，《食品安全衛生與法規實務》。威仕曼文化
- 張健輝，2013，〈美援黃豆與台灣食用油脂工業發展之研究〉
- 張硯凱，2011，〈中小學教師專業發展評鑑政策形成之研究：多元流程模式分析〉
- 張德粹，1999，《農業經濟學》，正中書局
- 許文富，2012，《農產運銷學》。正中書局
- 許惠棕，2004，〈食品安全之風險評估〉，看守台灣，第 6 卷第 3 期
- 郭孟杰，2012，〈歐盟食品安全法規對台灣食品衛生管理法之啟示-以水產養殖業為  
例〉
- 陳尹婷，2011，〈生技產業政策、食品科技與商品化—以台灣紅麴保健食品為例〉
- 陳政忻，2011，〈全球食品安全發展趨勢〉，食品生技，NO.27
- 陳昭如，2012，〈食品公害何時了？—從 1979 年油症(多氯聯苯)事件談起〉，台灣  
新社會智庫，第 21 期
- 陳祈睿，2007，〈新農業運動—擴大推動農產品產銷履歷制度〉，農業與農情，第

- 曾鴛葱，2005，〈新十大建設決策過程之研究〉
- 程修和，2014，〈食物學原理〉，華都文化
- 雲無心，2010，〈吃的真相-科學家為你解開 74 個食物密碼〉。野人文化股份有限公司
- 黃尹科，2012，〈塑化劑事件政府危機管理之研究〉
- 黃琛瑞，2003，〈權力菁英與台灣的政治發展〉
- 黃聖賀，2011，〈食品衛生安全管理法制之比較研究-以食品安全風險分析為中心〉
- 楊岱欣，2014，〈歐盟與我國食品管理法制之比較研究〉
- 楊智元，2009，〈毒奶粉的風險論述分析與三聚氰胺的管制爭議〉
- 經濟部，2002，〈食品產業年鑑 2002〉
- 經濟部，2006，〈食品產業年鑑 2006〉
- 經濟部，2010，〈食品產業年鑑 2010〉
- 經濟部，2013，〈食品產業年鑑 2013〉
- 經濟部，2014，〈食品產業年鑑 2014〉
- 葉俊麟，2001，〈菁英理論應用於政策制訂過程之研究：以我國國民卡方案為例〉
- 葉茂生，1997，〈農業概論〉。三民書局
- 葉峰谷，2010，〈公共政策制定過程的均衡與斷續—以毒奶粉事件處理模式為例〉
- 監察院，2011，〈我國食品安全衛生把關總體檢專案調查研究報告年〉
- 劉邦立，2006，〈傳統食品加工產業生產力影響因素之分析〉
- 劉邵祥，2004，〈國民教育課程「政策變遷之探討」〉
- 劉惠敏，2014，〈營養聖戰 40 年-台灣營養學會 40 周年紀念專書〉，遠見天下文化
- 劉聖文，2014，〈風險食品消費訴訟爭議問題之研究—以損害認定及因果關係之舉證為中心〉
- 劉麗雲，2011，〈食品衛生與安全〉。秀威資訊

顏國欽，2010，《最新食品衛生安全學》，藝軒圖書出版社

譚偉恩、蔡育岱，2009，(食品政治：「誰」左右了國際食品安全的標準?)。政治  
科學論叢，第四十二期

續光清，1996，(食品工業)。財團法人徐氏基金會

行政院衛生署、環保署、農委會、教育部，2008，《食品安全與營養白皮書:2008-2012》。  
台北：行政院衛生



英文

- Beck, U. (1986). *Risk society: towards a new modernity*. London : Sage.
- Beck, U. (1992). *Risk society: towards a new modernity*. trans. by M. Ritter. London: Sage.
- Beck, U. (1996). *Risk Society and the Provident State*, trans. by M. Chalmers, in S.Lash et al. (ed.), *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*. London: Sage. 27-43.
- Beck, U. (1998). *World risk society*. Cambridge: Polity Press.
- Beck, U. (2000). *The cosmopolitan perspective: Sociology of the second age of modernity*. *British Journal of Sociology*, 51(1), 79-105.
- Beck, U., Giddens, A. and Lash, S. (1994). *Reflexive modernization: politics tradition, and aesthetics in the modern social order*. Cambridge: Polity Press.
- Beulens, Adrie J.M. (2005). *Food safety and transparency in food chains and networks Relationships and challenges*. *Food Control* 16, 481–486
- Beulens, Adrie J.M., Douwe-Frits Broens, Peter Folstar & Gert Jan Hofstede. (2005). *Food safety and transparency in food chains and networks Relationships and challenges*
- Bruhn, C. M. (1997). *Consumer concerns: Motivating to action*. *Emerging Infectious Diseases*, 3(4), 511-515.
- CAC. (2011). *Procedural Manual Update to the 20th Edition*. World Health Organization Food and Agricultural Organization of the United Nations
- Christopher J. Griffith. (2006). *Food safety: Where from and Where to? British Food Journal Vol. 108 No. 1, pp. 6-15*
- Dye, Thomas R. & Zeigler, L. Harmon. (1987). *The Irony of Democracy: An uncommon Introduction to American Politics*, Pacific Grove, CA

- Dye, Thomas R. (1998). *Understanding Public Policy, Englewood Cliffs*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall
- EFSA. (2012). *The European Food Safety Authority at a glance*.  
<https://www.efsa.europa.eu/en/corporate/pub/corporatebrochure2010>
- Erin, Holleran. (1999). *Private incentives for adopting food safety and quality assurance*. Food Policy Volume 24, Issue 6, Pages 669-683
- Figuie, Muriel., Nicolas Bricas, Vu Pham Nguyen Thanh and Nguyen Duc Truyen. (2004). *Hanoi consumers' point of view regarding food safety risks: an approach in terms of social representation*. Presentation to the XI World congress of Rural Sociology, Trondheim, Norway
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: outline of the Theory of Structuration*. Blackwell: Polty press.
- Griffith, C. J., Mathias, K. A., & Price, P. E. (1994). *The mass media and food hygiene education*. British Food Journal, 96(9), 16-21.
- Grunert, Klaus G. (2005). *Food quality and safety: consumer perception and demand*. European Review of Agricultural Economics Vol 32 (3), pp. 369–391
- Henson, Spencer and Humphrey, John. (2009). *The Impacts of Private Food Safety Standards on the Food Chain and on Public Standard-Setting Processes*. ALINORM 09/32/9D-Part II
- Johnson, Renee. (2014). *Food Fraud and “Economically Motivated Adulteration” of Food and Food Ingredient*. Congressional Research Service
- Kingdon, J. W. (1984). *Agenda, alternatives, and public policies*. Pearson New International Edition
- Kingdon, J. W. (2003). *Agenda, alternatives, and public policies (2nd ED)*. Pearson New International Edition



- Maloni, Michael J and Michael E. Brown. (2006). *Corporate Social Responsibility in the Supply Chain: An Application in the Food Industry*. *Journal of Business Ethics* ,68:35-52.
- Marx, Karl and F.Engels. (1978). *The Communist Manifesto*, NJ: Princeton University Press.
- Millstone, Erik and Zwanenberg,Patrick van. (2002). *The Evolution of Food Safety Policy-making Institutions in the UK, EU and Codex Alimentarius*. *Social Policy & Administration* ISSN 0144-5596 VOL . 36, No. 6, PP. 593-609
- Nordlinger, E. (1981). *On the Autonomy of the Democratic State*. MA:Harvard University Press.
- Ortega David L., H.Holly Wang, Laping Wu & Nicole J.Olynk. (2011). *Modeling heterogeneity in consumer preferences for select food safety attributes in China*. *Food Policy* Volume 36, Issue 2, Pages 318-324
- Rohr, A., K.Luddecke, S.Drusch, M.J.Muller & R.v.Alvensleben. (2005). *Food quality and safety- consumer perception and public health concern*
- Shears, Peter. (2008). *Food Fraud-A Current Issue but an old problem*. *Plymouth Law Review*
- Spink ,John and Douglas C Moyer. (2011). *Backgrounder: Defining the Public Health Threat of Food Fraud*. Anti-Counterfeiting and Product Protection Program (A-CAPPP),Michigan State University
- WTO/FAO. (2006). *Food safety risk analysis: A guide for national food safety authorities*. World Health Organization Food and Agricultural Organization of the United Nations