目錄

論壇簡介 2

論壇議程 3

議事規則 4

食品風險治理宣言 5

專家學者簡介 13

企業倫理 18

食品營養、食品自主管理安全問題 26

食品科技管制與社會 30

台灣食品會安全嗎？主婦聯盟環境保護基金會 32

政府、媒體與科學專業食品科技治理問題 34

國立臺灣大學社會科學院
風險社會與政策研究中心
Risk Society and Policy Research Center

風險社會與政策研究中心公共論壇 - 食品風險治理

主辦單位：台灣大學風險社會與政策研究中心

合辦單位：台灣風險分析學會

會議時間：2013 年 12 月 18 日下午 13:30 到 17:30

會議地點：台灣大學國家發展研究所 300 室

會議目的：

食品安全風暴長時間盤桓在台灣社會之上，導致民眾人心惶惶、政府疲於奔命而企業名聲喪失殆盡。最近的食用油事件亦呈現出企業倫理不彰、既有學術研究遭到隱匿、相關研究的利害關係人迴避等產官學問題，更呈現出各項食品認證如 GMP 等並無法有效把關食品的安全；整體食品安全體系呈現出制度上日趨完善規劃，實踐上卻無法保證安全，引發社會大眾的強烈不滿與抗議。

尤其，自 2004 年迄今已 10 年，自 2004 年的戴奧辛牛乳、法國嬰兒奶粉受沙門桿菌污染資訊隱匿起，到 2005 年的孔雀綠石斑魚、戴奧辛鴨蛋、美國牛肉，2008 年的三聚氰胺、2009 年第二波的戴奧辛鴨蛋與美國牛肉、2011 年塑化劑、2012 年的瘦肉精，以及今年的化製澱粉、香精、棉籽油和銅葉綠素等問題，我們看見國內的相關單位仍侷限於實證科學的行政管制文化，缺乏預警治理思維和接納民眾的風險感知與社會價值進入決策，導致其窮於回應社會之質疑和要求，導致社會對其愈發不信任。

我們盼望透過本次的公共論壇，根本上回顧並扭轉這 10 年以降的食品風險治理，從危機管理轉為預警原則下的風險治理，並且重視社會大眾的風險感知、風險溝通與公眾參與，探討如何將社會對食品安全的價值與想像納入治理機制中，進而大破大立地重塑我國食品安全及其信賴。

國立臺灣大學社會科學院
風險社會與政策研究中心
Risk Society and Policy Research Center

風險社會與政策研究中心公共論壇 ー 食品風險治理議程

		地點： 台灣大學國家發展研究所 300 室		
		日期： 2013/12/18 (Wed)		
開始	**結束**	**議程**		
13:10	13:30	報到		
13:30	13:40	貴賓致詞		
		第一階段		
開始	**結束**	**引言人**	**主持人**	**簡報主題**
13:40	14:25	中正大學哲學系 吳秀瑾教授	陽明大學人文社會科學院 傅大為院長	企業倫理
		台灣大學生化科技系 蕭寧馨教授		國民營養健康與食品管理
		陽明大學科技與社會研究所 郭文華教授		食品科技管制與社會
14:25	14:45	綜合討論		
14:45	15:00	**休息**		
		第二階段		
開始	**結束**	**引言人**	**主持人**	**簡報主題**
15:00	15:45	主婦聯盟董事長 陳曼麗女士	台大國發所 周桂田教授	臺灣食品會安全嗎?
		消費者文教基金會代表 台北城市科技大學 李哲瑜教授		消基會對我國食品安全管制建議
		中山大學社會學系 蔡宏政教授		政府、媒體與科學專業 食品科技治理問題
15:45	16:00	**休息**		
16:00	17:40	公共論壇 主持人：台大公衛學院副院長 詹長權 教授 引言人：食品藥物管理署 姜郁美 副署長 與談人：所有引言人、主持人、食品藥物管理署與現場所有嘉賓		

聯絡資訊： 中心助理：王瑞庚 Cell: 0987-460-859
Mail: ziondavid@pixnet.net Tel: 02-33663366＃63344

國立臺灣大學社會科學院
風險社會與政策研究中心
Risk Society and Policy Research Center

議事規則

※ 現場行動電話、呼叫器等請關機或震動，本場館為音響效果良好之空間，需使用電話時，請至場外以免干擾會議。

※每場主持人有控制時間，調度討論時間之權限，另得簡短評論或結論，亦不限制參與會場發言討論。

※每位引言人15分鐘，每節次尚有20 分鐘討論，惟仍建議保留**5** 分鐘讓現場回應與討論。

※發表人進行至第12 分鐘開始時（即剩餘**3**分鐘時）第一次按鈴提醒，進行至第15分鐘時，第二次按鈴提醒。

※開放現場發言討論時，提問人不提問與發表無關之議題。

※每位現場發言提問不超過60 秒鐘，請將問題精簡扼要提問；惟所提議題，引發多方討論、回應、質詢等不在此限，得由主持人決定，進行交叉討論，並決定延長討論時間。

※本研討會為向公眾開放之研討會，依據中華民國憲法，保障言論自由，惟有涉及人身攻擊、毀謗與其他違法之情事，主持人與主辦單位得禁止發言或阻止不適當之舉動，必要時請校警處理。

食品風險治理宣言

食品安全風暴長時間盤桓在台灣社會之上，導致民眾人心惶惶、政府疲於奔命而企業名聲喪失殆盡。最近的食用油事件亦呈現出企業倫理不彰、既有學術研究遭到隱匿、相關研究的利害關係人迴避等產官學問題，更呈現出各項食品認證如 GMP 等並無法有效把關食品的安全；整體食品安全體系呈現出制度上日趨完善規劃，實踐上卻無法保證安全，引發社會大眾強烈不滿與抗議。

尤其，自 2004 年迄今已 10 年，自 2004 年的戴奧辛牛乳、法國嬰兒奶粉受沙門桿菌污染資訊隱匿起，到 2005 年的孔雀綠石斑魚、戴奧辛鴨蛋、美國牛肉，2008 年的三聚氰胺、2009 年第二波的戴奧辛鴨蛋與美國牛肉、2011 年塑化劑、2012 年的瘦肉精，以至今 2013 年的化製澱粉、香精、棉籽油和銅葉綠素等問題，我們看見國內的相關單位仍侷限於實證科學的行政管制文化，缺乏預警治理思維和接納民眾的風險感知與社會價值進入決策，導致其窮於回應社會之質疑和要求，導致社會對其愈發不信任。

我們盼望透過本次的公共論壇，根本上回顧並扭轉這 10 年以降的食品風險治理，從危機管理轉為預警原則下的風險治理，並且重視社會大眾的風險感知、風險溝通與公眾參與，探討如何將社會對食品安全的價值與想像納入治理機制中，進而大破大立地重塑我國食品安全及其信任。

以下為本次會議的宣言：

一、 觀念改變：

1 科學主義語言非良性的風險溝通

當前的相關部會著重在科學檢驗流程中的食品「安全」上，而非食品「安心」上，更將風險的概念***窄化***為標準值之門檻、機率之分配；並且，歷次的食品風險爭議，主管官署習以為常的將風險溝通化約為「民眾不理性的」、「媒體不理性」、「應強化科學教育」等，並無助於整體公共治理的良善發展，反而造成專家不斷強化科學權威性之自我囈語，無法與消費者團體進行良性對話，更與民眾的社會感知差異甚大。建議政府應依循世界衛生組織(WHO)風險分析指引，重新審視風險溝通機制，並在行政程序上建立公民參與機制。

2 啟動預警原則

目前，經歷一波波食品風險風暴，消費者對食品安全的信心已經崩潰，因此，有需要以最嚴格的預警原則進行治理，以逐步挽回民眾的信心與信任。以跨國比較研究的角度來看，1990 年代末，英國及歐盟也面對食品安全風暴而導致民眾對政府治理的信心蕩然無存；唯其重新調整政府風險治理與溝通思維與模式，歷經數年在 2005 年左右逐步成功回復消費者信任。

其風險治理典範的調整，最主要的為避免在食品安全爭議下不斷強調有限的科學實證數據；食品安全決策雖然需要堅定的科學證據為基礎，但一則涉及不同專家對科學數據有不同見解，另一則牽涉公民團體或民眾對安全管制政策有不同的看法與價值。因此，啟動 WHO 指引中強調公眾參與之預警原則治理，為目前相當重要的作法；亟需政府逐步地建立。

預警原則另一個面向為需要考量短暫的、斷然的處置措施。未來一旦遇到

相關食品風險爭議，行政部門應當依照食品衛生管理法要求業者先行下架，待風險爭議釐清再行恢復銷售。這個做法短期上雖然產生業者部份損失，但長期上卻能建**立政府、廠商「保護消費者為優先」的信任，達成三贏**。以過去直至目前做法，行政部門為了確查科學檢證，而一次次的延宕迅速安全管制措施，逐年下來已經嚴重造成民眾感知政府「只站在廠商利益」、「放任食品業者」(如多次的混米處置)；而更嚴重的，已然一次一次嚴重的毀壞民眾的信任和信心。而此行政措施可配合公民參與程序，以能重建台灣食品安全治理體系。

3 透過本次事件，徹底落實利益迴避

本次食用油風暴中，富味鄉研發總監兼監察人竟參與國科會 2012 年度之「市售包裝調合油標示符合基準之研究」之審查，其間的產官學利益問題引發質疑，當事人雖極力否認，但仍在 2013 年 7 月擔任富味鄉香港子公司之代表人，其間關係不言而喻。因此，我們要求產業、學術界和政府之間的利益關係必須被徹底說明，並且徹底落實利益回避。**尤其，目前各學術單位正值建立鼓勵產學合作研發，也為各界所期許；因此，此刻建立透明之合作、迴避利益衝突之機制，刻不容緩。**

同時，我們也要求，我們也要求政府單位及學術單位之研究報告必須建立在公開透明的基礎上，自我揭露經費之來源。特別是政府單位及學術單位之研究者在進行國家研究補助研究計畫，若有牽涉「預期有損及公共利益之發現」，除了應公正公布其研究成果之外，同時應需公開其科學檢驗方法、程序，以負學術及社會責任，維護公共利益。

二、制度建構

除了觀念建構之外，我們有如下的制度建構建議：

1 建立國家層級之「環境及健康倫理委員會」

食品、健康與環境等過去被視為不同部會主管的業務，在全球化時代來臨已經成為難以切割、相互影響的***跨領域風險***（如環境荷爾蒙、禽流感、化學添加物、新興科技食品等）與***跨界風險***(如社會的價值選擇、社會信任、社會形象(美食王國)、經濟消費意向(消費市場萎縮)等)。因此，需要建制跨界的、消費者參與的倫理委員會，來做為政府決策的重要諮詢、溝通機關。

目前行政部門處理食品爭議問題，雖有行政院層級之跨部會食品安全會報，但在執行面上並未形成一條鞭式的監督與管理；在風險治理上(安全與安心)，更缺乏統整上述***跨領域***與***跨界***之治理整合機制；長久下來，則造成各部會在衛生安全管理上漏洞不斷，而欠缺跨界的(社會)風險分析視野則嚴重的導致消費者信任、信心危機與國家(經濟與觀光)形象。因此，建議政府應成立國家層級之***「環境及健康倫理委員會」***專責國家整體環境、疫病及食品等跨界、相互關聯風險衝擊之決策諮詢與社會溝通，以整合科學證據與社會理性，推動尊重社會價值、公眾感知的決策溝通，逐步建立三贏(政府、產業與公眾)的預警原則行政管制模式。

環境及健康倫理委員會的組成，除了納入不同環境、健康科學領域專業代表之外，相關法律、社會科學專業領域及民間團體代表可考量佔 2 分之 1 以上比例，委員應有 2 分之 1 以上比例由社會各界與民間團體推薦；其功能在於建構跨領域與跨界風險溝通之民主參與程序，以強化政府環境與健康政策決策之正當性。本委員會的組成規定，可增修於相關環境、食品與衛生法規。

2 建立國家食品風險輪廓 (Food Risk Profile)

當前的食品安全治理最大的問題在於不透明，不透明的食品履歷導致業者無法有效管理其上游廠商之原物料、地方衛生單位食品安全查驗上的困擾、以及消費者在購買時的困惑，造成三輸的局面。因此，就基礎方面我們建議應該建立食品生產履歷；同時我們也建議應該依據食品生產履歷，納入社會各界的聲音建置起相關的食品風險輪廓。

基於食品生產履歷或者化學雲概念之上的食品風險輪廓，其關鍵在於政府應該橫向協調各單位業務，依據不同行業的對應風險製作台灣本地不同類型食品，尤其是已經公告應實施 HACCP 規定之特定業者應該優先繪制，如：乳品製造業、罐頭食品製造業、冷凍食品製造業、即時餐食製造業、水產食品製造業、肉類加工品製造業等供應鏈之風險輪廓。尤其，這套風險輪廓，必須深入了解各產銷地情境相依內隱風險知識與風險類型清單，並強制性蒐集食品業者添加物風險資料、建立食品安全風險資料庫，以此資料庫作為對業者進行風險訓練教育，以及對民眾進行風險溝通的素材，將風險文化真正落實在市民的生活中。並建議責成國家層級之「環境及健康倫理委員會」負責橫向協調各單位業務所涉及之風險議題，統籌管理。

3 追究上游、根本治理

政府現行的稽查、檢測，末端科學主義的風險管理，嚐試將特定個別的風險機率個別化與量化，難以駕馭在食品供應鏈管理上環環相扣的跨領域食品安全風險。在治理思維上使政府大眾與消費者的注意力集中在檢驗數據，卻忽略更本質性的生產脈絡與流程(例如：生產環境危害因子排除、生產前端原物料安全性、生產加工過程危害防護、以及上架前的檢驗與標示)。食品安全風險治理並不等於數字上零檢出，應擴大治理思維、進入食品生產與製造加工脈絡，充分了解不同食品類型供應鏈管理中的內隱知識，才能真正解讀數字背後的意義。我們呼籲政府主管單位「追究上游、根本治理」，空有最後把關的檢測數字，防堵不了整體供應鏈淪陷的破口。

4 管制配套的建置，形成帶動業者自主管理的正向循環

自 2008 年三聚氰胺事件後，政府試圖透過「食品履歷追溯雲端運用計畫」（食品雲），讓業者自主建立生產履歷供消費者追溯與理解食品之生產履歷；但這套計畫之網站不僅淪為廠商廣告網站，參與之企業包括統一、味全、大統長基等皆在近 5 年的食安風暴中爆發食安問題，證明沒有監測的業者自主管理就是沒有管理。再加上 GMP 等標章在幾次食品安全事件中並未發生其應有之功能，造成民眾對於食品業者自主管理的嚴重不信任，並且提出政府失能的質疑。

論及食品生產之龐大體系，政府應根據當前的問題提出全面的管制配套以協助業者自主管理並重塑民眾信心。因此，首先是查驗登記之機制。當前的食品生產履歷系統不能單憑食品業者自律性地建置，也不應該各部會多頭馬車、造成國科會、經濟部、農委會和衛福部皆試圖建立食品生產履歷機制。乃應該一同建立業者自主申報的食品履歷機制；一方面讓業者能夠在統一的制度框架下進行自主管理並且受到查核，也就減少官方的行政檢查成本；另一方面也讓消費者能在單一窗口中獲得必須資訊，減低無助的慌亂感而增加對政府的信心。

其中，有關幾次食品問題爭議的核心：「複方食品添加物與食用香料免查驗登記」，在標示上可能有與國際標準接軌之問題，但在生產履歷中有其必須恢復查驗的重要性。若是國內生產之原物料，理應在化學原物料或者食品生產履歷制度中納入查核與申報；若是國外生產之原物料又無全標示之情況，則應該要求國外廠商出具相關資料，以了解其添加物之組成。政府也需和業者協調出適當之檢驗成本分擔合作機制。

5 落實食品安全保護基金

透過透明食品生產履歷體系，我們建議認為食品罰金不應該流向企業或者作為政府其它收入，而應該切實用於消費者的食品安全之上。塑化劑事件之裁罰備受爭議之處就在於大量的賠償流入下游通路商，而罰金則流向公部門，消費者則僅獲得不成比例之賠償。故此，我們一方面要求下游大型通路商必須負起相關之連帶責任，並加重其懲罰以要求大型通路商協助業者自主管理體系；其所課之罰金則導向輔導業者轉型，形成帶動業者自主管理之誘因；同時，透過透明的食品生產履歷制度和食品風險地圖概念，提供公民獎勵來參與稽核、輔導、檢驗的不同環節，企業內之吹哨者亦給予一定之獎金。其它相關之違規罰鍰、法院判處罰金和沒收之現金，亦用於消費者訴訟、健康風險評估之上。

6 修正食衛法，納入公民參與的機制

為求從食品安全、食品安心乃至整體的食品風險治理之管控，當前的食品衛生管理除了由上而下的管制、查核外，更應由下而上的將民間團體的聲音納入各項辦法的制定過程中，擴大風險治理的風險認知基礎。在查驗過程中納入民間團體的參與，乃是透過認證第三方企業與輔導民間團體成立當前需要之國家級實驗室，不但可減省公部門的行政和社會成本，更能擴大查驗之正當性與公民信任基礎。

我們也建議以食品源頭管理之概念進行修法，在食品衛生的各項管理辦法之細則中納入民間團體代表參與審查、制定和監督，正視公民對食品安全風險感知的社會價值和判斷，順應民意並增添合法性基礎。

因此，呼應「台灣油症受害者支持協會」對食品衛生管理法修法的意見，我們主張：首先必須修定食品衛生管理法第 4 條之風險評估諮議會中之委員比例；在母法中即訂定食品安全、風險評估之專家比例，需由民間團體（包含消費者團體）推派二分之一（或達一定比例）的專家代表所組成。此外，中央主管機關必須盡快著手制定細則，在風險評估的細節中也需包含現場稽核與檢驗。

在食品業者衛生管理方面，食衛法第 8 條第 6 項中有關「良好作業規範」和「食品安全管制系統」之驗證，可依據目前的「食品良好作業規範認證體系推行會設置要點」修正並納入民間團體參與驗證。

此外，在食品輸入管理方面，建議修正食衛法第 31 條，納入民間團體於第 30 條內之食品、食品添加物、食品器具、食品容器、食品包裝和食品用洗潔劑的查核與申報，亦需納入民間團體監督。

在食品追查和預防方面，應該修正食衛法第 9 條，在各食品追遡及追蹤和生產履歷系統以及上中下游的查核中增加民間團體參與。並且在第 32 條論及食品的追查和預防方面，應納入民間團體一同參與追查。

對於可能之高風險、有爭議性的原料輸入，亦需修正第 35 條第 2 和第 3 項，在查核辦法中納入民間團體的參與、討論和管理，並且協助派員至境外查核安全事項。

關於食品檢驗，也應在食衛法第 37 條中第 3 項中納入民間團體共同制定食品檢驗之相關辦法；並且在具體查核措施上，在食衛法第 42 條中納入民間團體參與共同制定辦法。

台灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心

中華民國十二月十八日

第一場次專家學者簡介

主持人	陽明大學人文社會科學院 傅大為院長
現任	• 國立陽明大學科技與社會研究所教授
學歷	• Ph.D. in history and philosophy of science, Columbia University, • New York City, 1986 • M.A. in philosophy, Ohio State University, 1980 • B.S. in Physics, National Tsing-Hua University, 1975
經歷	• 陽明大學科技與社會所教授 • 清華大學歷史所教授 • 清華大學歷史所副教授 • 陽明大學科技與社會所所長。 • 陽明大學人文社會科學院院長。
研究領域	• History and Philosophy of Science, 科學史與科學哲學。Special Areas in the History of Chinese Science • Contemporary Cultural History of Taiwan. 台灣當代文化史。Including cultural history of the Sci/Tech museum, science education。 • Gender and Medicine/Science 性別與醫療／科學。 • 科技與社會研究 Science and Technology Studies, Science, Technology, and Society。

引言人	中正大學哲學系 吳秀瑾教授
現任	• 國立中正大學哲學系教授兼系主任
學歷	• 1987/09-1996/05 美國天普大學哲學博士 • 1981/09-1985/05 國立台灣大學哲學學士
經歷	• 國立中正大學哲學系教授 • 國立中正大學哲學系副教授 • 國立中正大學哲學系助理教授 • 私立南華大學專任副教授 • 國立中央大學哲研所兼任副教授 • 私立靜宜大學共同科兼任副教授
研究領域	主要專長領域(Areas of Speciality) • 當代歐陸思想、女性主義、生命倫理學、多元文化主義 次要專長領域(Areas of Competence) • 社會哲學、科學哲學

引言人	台灣大學生化科技系 蕭寧馨教授
現任	• 臺灣大學生化科技學系教授，生物技術研究中心副主任兼教學組組長
學歷	• 美國康乃爾大學 食品科技 博士 • 臺灣大學食品科技研究所 碩士 • 臺灣大學農業化學系 學士
經歷	• 臺灣大學生化科技學系 教授，生物技術研究中心副主任 • 美國 University of Maryland 兼任教授 • 臺灣大學農業化學系 教授 • 臺灣大學農業化學系 副教授 • 陽明醫學院生化學科 副教授 • 輔仁大學食品營養學系 副教授
研究領域	營養生化學、營養評估與調查、礦物質營養學、消化道保健基因體學、膳食營養學

引言人	陽明大學科技與社會研究所 郭文華教授
現任	• 陽明大學科技與社會研究所 助理教授
學歷	• Ph.D. in History and Social Study of Science, MIT Dissertation: Japan and Taiwan in the Wake of Bio-globalization: Drugs, Race,and Standards • M.A., History of Science, National Tsing-Hua University (Taiwan)Master’s Thesis: Politizing Family Planning and Medicalizing Reproductive Bodies: the Case of Taiwan’s Population Control/Family Planning, 1950s-1970s (in Chinese) • M.D. National Yang-Ming Medical College
經歷	• Councilor, Society for Social Study of Science (4S) • David Edge Prize for the best paper of science studies, Society for the Social Study of Science (4S) • summer Visiting Researcher, Rockefeller Archive. • Secretary General, Taiwan Science, Technology, and Society Association. • Visiting scholar, Department of Drug Policy and Management, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, University of Tokyo, Japan
研究領域	研究科學知識與東亞社會、醫藥政策研究、科技與社會研究

第二場次專家學者簡介

主持人	國立台灣大學國家發展研究所 周桂田教授
現任	• 國立臺灣大學國家發展研究所專任教授 • 國立臺灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心主任 • 台灣風險分析學會理事(2006 年 ~ 迄今)
學歷	• 國立台灣大學社會學系學士 • 國立台灣大學社會學系碩士 • 德國慕尼黑大學社會學博士
經歷	• 「科技、醫療與社會」期刊編輯委員(2006 年 ~ 2010 年) • 淡江大學未來學研究中心助理教授
研究領域	風險社會學、知識經濟、未來學、科技政策、科技與社會、全球化

引言人	主婦聯盟環境保護基金會 陳曼麗董事長
現任	• 主婦聯盟環境保護基金會（第 17、18 屆） 董事長
學歷	• 美國聖地牙哥國家大學環境管理碩士及公共行政管理碩士
經歷	• 台灣婦女團體全國聯合會（第 5、6 屆）常務理事 • 台灣環境資訊協會（第 4、5 屆） 常務理事 • 行政院性別平等會（第一屆）委員 • 行政院食品安全會報 委員 • 環保署環境品質諮詢委員會 委員 • 環保署垃圾焚化廠查核評鑑小組 委員 • 原子能委員會游離輻射安全諮詢會 委員
研究領域	永續發展、環境管理、綠色消費、節能減碳、婦女權益、性別平等…

引言人	台北城市大學餐飲管理系 李哲瑜副教授
現任	• 台北城市大學餐飲管理系副教授 • 消費者文教基金會代表
學歷	• 台灣大學 食品科技所博士
研究資料	研究著作專書 • 餐旅管理（2009 ），全華圖書公司。 計畫案 • 「餐飲創業投資－商圈調查與評估」之研究 ， 民間產學 ， 1010201 ， 1010731 • 98 年度學界協助中小企業科技關懷計畫-素食食品安全管制系統建立輔導 ， 民間產學 ， 0981101 ， 0990430 • 辰偉咖啡坊消費者生活型態及行銷策略之研究 ， 民間產學 ， 0961020 ， 0970420
研究領域	食品加工、餐飲衛生安全與法規、餐旅管理

引言人	國立中山大學社會學研究所 蔡宏政副教授
現任	• 國立中山大學社會學研究所副教授
學歷	• 美國紐約州立大學賓漢頓校區（State University of New York, Binghamton）社會學系博士 • 國立台灣大學哲學研究所碩士 • 國立台灣大學哲學系學士
經歷	• 南華大學應用社會學系副教授 • 南華大學應用社會學系助理教授 • 台灣經濟研究院副研究員
研究領域	全球化理論、東亞區域發展、中國發展、人口與社會政策、東亞福利體制、風險感知、審議民主

第三場次專家學者簡介

主持人	國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所 詹長權教授
現任	• 國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所教授
學歷	• Bachelor of Public Health majoring in Chemistry and Biology, National Taiwan University, College of Medicine (1982) • Master of Science majoring in Industrial Hygiene and Air Pollution Control, Harvard School of Public Health (1987) • Doctor of Science majoring in Air Pollution Control, Harvard School of Public Health (1990)
經歷	• Associate Dean, College of Public Health, National Taiwan University, since 2011 • Director of Global Health Center in Taiwan College of Public Health, National Taiwan University, since 2011 • Director of Institute of Occupational Medicine and Industrial Hygiene, College of Public Health, National Taiwan University, 1999-2005 • Institute of Occupational Medicine and Industrial Hygiene, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei City, Taiwan. Professor in Occupational Medicine and Industrial Hygiene, since 1996
研究領域	工業衛生、空氣污染、風險評估

企業倫理

吳秀瑾
國立中正大學哲學系
2013/12/18

企業倫理

反對

- 企業+倫理=自相矛盾的怪獸(***Oxymoron***)
- ***That's just business***
- 在商言商
- Moral schizophrenia
- 道德精神分裂

支持

- ***Good Ethics is Good Business***
- ***Good Business is Good Ethics***
- (Duska 2007)

反對：企業(金融)倫理是悖論

- 企業(金融)
  - 追求股東(shareholders)利潤極大化。
- 倫理
  - 誠信、關懷員工、講求公平、盡社會責任與重視環保會損害公司利潤極大化。

追求(股東)利潤極大化

- 例如為了極大化股東的權益必須解雇員工或關閉工廠。
- 例如為了極大化家族經營企業的利潤而損害顧客及其他公司關係人(stakeholders)的利益- 類似大統沙拉油、胖達人等。

- 又如銀行拒絕放款來協助落後社區的發展、放款歧視(單親媽 vs.帝寶) 。
- 如公司財務決策對社會造成的**外溢效果** (spillover effect) –類似工廠製造環境污染(日月光)。

支持 一：倫理為企業之手段

- ***Good Ethics is Good Business***
- 道德(誠信、尊重、不脅迫)是企業交易的要件
- 童叟無欺、顧客至上的道德經營策略
- 以道德做為追求利潤極大化、創造雙贏之工具

利害關係人理論
Stakeholder theory

- Good Ethics (= Good Business)
  - 公司經營應該以極大化所有利害關係人(stakeholders)的利益為目標，創造雙贏
- Bad Ethics (=Bad Business)
  - 公司經營是以極大化股東利益或公司價值為目標雖然可以短期獲得利益，但利害關係人終將以不同的方式去影響公司長期經營利益。

支持 二：企業為倫理之引擎

- ***Good Business is Good Ethics***
- 倫理善與價值為企業之目的

Ethical goodness

- 關懷倫理學
- 「平等關懷」的自由平等主義是從家庭的「自然關懷」中培養推己及人的「人道關懷」。於是別人的善(物品與價值)也是自身追求的善中的一部分。
- (吳秀瑾 2010)

關懷倫理學

- 政府的美德並非著眼於如何讓社會成員間免於嫉妒，而是如何培養社會關懷，從而不將別人的善（物品與價值）視為是自身追求善（物品與價值）的限制，而是自身追求的善中的一部分。
- （吳秀瑾 2009)

共善為公共財(Public Goods)

- 人類無法想像要過美滿的人生可以不需要共同目的與共享的人生。以行善與正義和人共存，是人的公共概念，也為所有政治目的所肯定。
- （Nussbaum, 2006: 158）

- ***Good Business is Good Ethics***
  - 良心事業–企業社會責任
  - 投資具社會責任的企業
  - 永續經營
- ***Bad Business is Bad Ethics***
  - 黑心事業- 對社會有不良影響的公司
  - 拒買
  - 影響企業對於社會責任的決策，並使一些有社會爭議的企業能夠因此改善

企業社會責任

- 企業社會責任
  (Corporate Social Responsibility, CSR)
- 指企業對社會從事合於道德誠信的行為，特別是指企業在經營上必須對所有的利害關係人(stakeholders)負責，包括股東，債權人，供應商以及顧客，而不只是對股東負責。

企業社會責任

具體的項目包含

- 良好的產品責任, 品質, 安全
- 誠實的行銷廣告
- 符合環保
- 良好的員工工作環境及福利
- 平等的錄用與升遷機會
- 良好的供應商客戶關係
- 贊助社區發展 關懷弱勢

企業社會責任

- 台灣700 家上市公司的調查中發現87%的企業認為股東和員工是企業最重要的責任；75%的企業將誠實納稅和遵循企業倫理規範當作履行企業社會責任的最主要表現；
- 在照顧員工和福利制度上，91.8%的上市企業的作法是提供定期員工健康檢查，另有76.4%的企業提供團保或勞保外的人身保險，只有不到8.8%的企業提供員工托兒安親服務。

企業社會責任

- 企業社會責任受重視是因為民眾越來越關心企業如何賺取利潤與公司的永續(Sustainability)發展，關心企業在創造利潤之餘會不會破壞社會和環境的關係 。
- 例如可口可樂公司，主要產品是飲料，飲料需要瓶子，但是如果瓶子回收的情況不好可能會破壞環境，出於這個原因，可口可樂公司開始與他們的裝瓶合作夥伴合作，努力減少對環境破壞、重複使用資源以及同時賺取利潤。

企業社會責任

- CSR策略可以對員工忠誠產生正向積極的影響和加強公司良好聲譽。
- 公司考量CSR的作法可能會得到人們的信任，而信任和聲譽是一種企業的象徵資產(symbolic capital)，它可以保持顧客忠誠和投資者信心等，對企業和公眾來說，是一個***良性循環***。

衡量企業社會責任

社會責任指數：

- 美國FTSE KLD 400
- 英國FTSE4 Good Index Series等

衡量企業社會責任

- 全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative，GRI) 提出的永續性報告書綱領(Sustainability Reporting Guidelines)。
- 由經濟面向、環境面向、社會三大面向要求企業揭露至少20項指標，包括經濟(EC)、環境(EN)、人權(HR)、勞工(LA)、社會(SO)、及產品責任(PR)等分項。揭露程度的多寡分為三個應用等級：A、B、C等級，依序表示高、中、低三等級資訊揭露。

企業社會責任

- 目前台灣上市公司有編製企業社會責任報告書的仍屬少數 。
- 企業有揭露社會責任相關資訊，也多半偏重慈善活動、環境污染防制及公司治理 。

Johnson & Johnson and The Tylenol Scare

- Did Recall Hurt Or Help Shareholders?
- Johnson & Johnson是一間製造家庭健康食品的公司。在1982年9月底時，在芝加哥地區，有7人服用到被氰化物汙染的Tylenol(醋氨酚)保健膠囊。幾天之後，公司回收了三千一百萬瓶的醋氨酚膠囊，並舉辦了大型活動通知大眾。公司回收每瓶醋氨酚就提供$2.5的優惠券。回收的總支出(包含優惠券、大型活動等費用)為五千萬元，或是$0.27的每股盈餘。使每股盈餘下滑至$2.25；若沒有回收產品每股盈餘將會是$2.52。在回收完成後Johnson & Johnson推出了防破壞的包裝。之後，公司更難破壞的藥錠(caplet)取代膠囊並在市場上迅速流行。許多公司都跟著Johnson & Johnson，使用防破壞的包裝和藥錠。

社會責任投資 (Social Responsible Investing)(SRI)

- 是指在投資決策中不僅考量風險與報酬，而同時考量公司在社會及倫理層面的表現，包含環境、社會以及公司治理等議題
- 希望引導資本從事對社區的幫助，試圖影響企業在社會責任的決策，並使一些有社會爭議的企業能夠因此改善。

社會責任投資

- 社會責任投資可以使單純的投資兼具財務性(economic capital)及社會利益(social capital)的雙重效益。
- 關心社會的投資人也可以單獨藉由從事社會公益來達到他們的目的，因此將投資和社會責任結合，篩選善盡社會責任的企業投資，必需不能忽略所產生的財務投資績效。

社會責任投資

- 目前歐美社會責任投資主要的來源是機構投資人，例如州政府的退休基金、慈善機構的基金、大學的捐贈基金、保險公司的資金以及一些共同基金。
- 這些資金的運用上都有明訂投資的標的以具有社會責任的企業為主。

社會責任投資

- 台灣政府擁有的投資基金（例如退撫基金）也有類似的投資規章。但這些規章經常引起與委託的投資經理人之間的意見衝突，
- 因為委託經理人認為這些規章會影響他們在職責上應追求的投資績效。這是一個典型職責上與利益上的倫理衝突，需要的倫理規範來降低其衝突。

社會責任與企業財務績效

- Does good business have good performance?
- 企業社會責任和財務績效之間的關係目前實證上還沒有定論。
- 財務理論上，財務績效越佳的企業，越可能善盡企業社會責任。
- 企業倫理上，社會責任投資兼具財務性(economic capital)及社會文化利益(social capital)的雙重效益。

社會責任與企業財務績效

- Dowell, Hart and Yeung (2000)發現採用全球環保標準的企業，其市場價值會比不太嚴格或執行不力的企業要高。
- King 和Lenox (2001)也發現公司越減少污染其財務收益會越高。
- Lopez, Garcia和Rodriguez (2007)指出公司績效和企業社會責任之間是負相關。
- Harjoto和Jo (2007)發現參與企業社會責任對公司的經營績效和價值有正向的影響。

社會責任投資

- 企業社會責任與財務績效之間可能具有**雙向回饋**的關係。
- 亦即企業藉由社會責任行為的短期支出，換取長期的公司收益及價值的提升。
- 例如公司製造有良心的商品將刺激消費者未來購買意願，進而增加公司營收成長以及公司價值。

兩種社會責任投資方式

- 正面篩選
  - 選擇那些在環保、社會問題、勞工關係、種族歧視上面具有較佳表現的公司。
- 負面篩選
  - 排除那些對社會有不良影響的公司，例如從事煙酒、賭博、成人行業、在剝削關係人（血汗工廠）有不良紀錄等的公司。

社會責任投資方式

- 股東倡議(shareholder advocacy) ：投資人藉由在股東會上的影響力，提出他們的對話(dialogue)或提出協議(resolution)，來對公司施加壓力以影響公司的社會決策。
- 美國有一些宗教團體成立的基金，已經成功的利用這種方法來影響一些大企業的決策（例如促使麥當勞改善其環保意識）。
- 如果投資人要對未善盡責任的企業使用股東倡議，投資人反而要集中買進這家公司的股票，而非去排斥這些公司的股票。

社會責任投資

- 社區投資(community investing) ： 社區投資的意義是將股東或債權人的資本導入社區的投資活動，例如建設弱勢社區、照顧貧困兒童。

批評與質疑

社會責任投資

- 社會責任投資在標的選擇上經常產生一些模糊地帶與看法分歧，有些公司的行為對某些投資人會視為具有社會責任，但對另一些投資人反而以負面的行為看待。
- 例如，有些投資人認為從事基因改造的公司可以增加生產，對於全人類的糧食短缺有幫助，但另一些投資人則認為這是一種破壞自然生態以及永續發展的行為。

社會責任投資

- 有一些公司同時從事多種對社會有影響的活動，部份具有社會責任、但部份則是可能有害社會。
- 例如，台塑企業在經常從事社會公益、妥善照顧勞工以及發展社區的行為被視為具有社會責任，但是工廠若被發現排放污染，引起地方對立則被視為對社會具有負面衝擊。因此有些企業在盡社會責任的好壞及程度上投資人會有分歧的看法。
- 這可以部分解釋一些社會責任投資的績效與一般投資沒有太大的差異。

社會責任投資

- 社會責任投資人的目的是希望能夠藉由投資去影響公司的行為，因此藉由負面篩選在這方面的效果可能有限，
- 因為資本市場規模大流動性也高，如果社會責任投資人所佔比例不高，當他們不去購買這些公司股票，只要這些公司仍然具有競爭性的報酬，自然有其他投資人會去購買，因此股價可能不會受到太大影響。

社會責任投資

- 另一種可能性是社會責任投資人專注投資在一些股票流通量不大的小公司上面，因此如果一些機構投資人集中投資，就可能影響這些小公司的股票價格。

社會責任投資

- 社會責任去投資(Divestment) :是指投資人集中力量來出售一些他們手中握有的未善盡社會責任公司的股票。
- 無論是股東倡議、社區投資或是去投資都需要靠集中的投資人，例如機構投資人，或成立財團法人來引導個別投資人去影響公司的社會決策。

社會責任投資績效

- 社會責任投資績效也和企業盡社會責任的訊息效率有關，如果這些訊息充分公開而且迅速，且投資人對此訊息有相似的看法(homogeneous belief)，則股價可能被迅速反應，因此社會責任投資無法獲得超額報酬。
- 反過來說，如果部份信息沒有公開（私有訊息 private information)，或是投資人對訊息的解讀分歧，則其股價會有較大的波動，可能產生超額報酬。

社會責任投資績效

- 如果發現具有社會責任的公司具有較佳或相當競爭性的風險調整報酬率，那也可能是因為內生性的影響，也就是企業是因賺錢才具有較好的社會責任表現。
- 因此會盡社會責任的公司通常具有較大的公司規模、較好的公司治理制度，因此可以對受益於規模效率以及較低的代理成本。

結語

- ***Good Business is Good Ethics.***

良心事業與投資良心事業不見得有最好的經濟報酬率，卻肯定會有社會文化資本的高報酬率。

反之，黑心事業與投資黑心事業恐怕短期內還是會有最好的經濟報酬率，卻肯定無法累積社會文化資本。

●公司的經營與投資應該公平考量所有利害關係人的利益為目標外，更要能兼具累積***經濟財***與促進共善的生命品質之***社會文化資本***，以達企業永續經營之目標。

- 以共善為目地的企業，將以***多元化***的資本經營，以經濟利益來驅動利害關係人與社會大眾的生命品質與福址

參考文獻

- Ronald Duska (2007) Contemporary Reflections on Business Ethics. Springer.

國民營養健康與食品管理

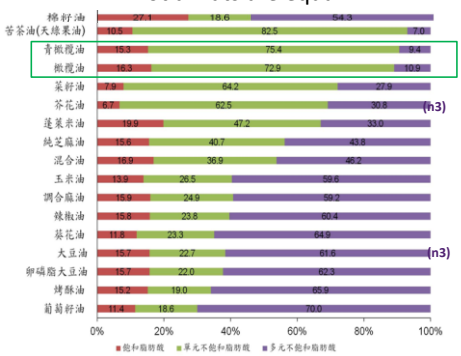
蕭寧馨
臺灣大學大生化科技系
2013.12.18

What is risk?

- Risk is a *function of the probability of an **adverse health effect** and the severity of that effect, consequential to a hazard(s) in food* (FAO, 2004).
- In other words: The **likelihood** that a hazard will affect us and the **severity** of its consequences if it does.
- 風險無法證明，必須根據科學數據做成主觀判斷

各種油脂的脂肪酸組成

Not all fats are equal



國人日常攝取的油脂

國民營養調查資料庫(2005-8)

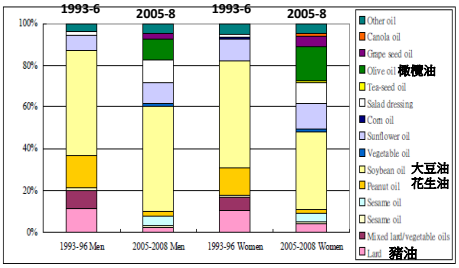


Figure 5. Types of cooking oils used by Taiwanese adults (19 years and above). Comparison of 24 hour dietary recall data from the 1993-1996 and 2005-2008 Nutrition and Health Surveys in Taiwan

橄欖油的使用者

表一、癌存者居家烹調用油種類

N=19，多重勾選	P/M/S比例	總計人數	%
橄欖油	1/6. 8/1. 3	14	74
苦茶油	1/11. 8/1. 5	11	58
葡萄籽油	6. 6/1. 7/1	6	32
葵花油	5. 5/2. 0/1	5	26
其他		4	21
亞麻籽油	7. 5/2. 0/1	3	16
大豆油	3. 9/1. 5/1	3	16
調和油		3	16
豬油	1/2. 8/2. 4	2	11
清香油	1/3. 1/1. 4	1	5
棕櫚油	1/3. 9/5. 2	0	0
花生油	1. 6/1. 8/1	0	0

其他油類有：芝麻油、玄米油、芥花油、芥花葵花油。

體內之脂肪酸指標 - 男性

國民營養調查 (2005-8)

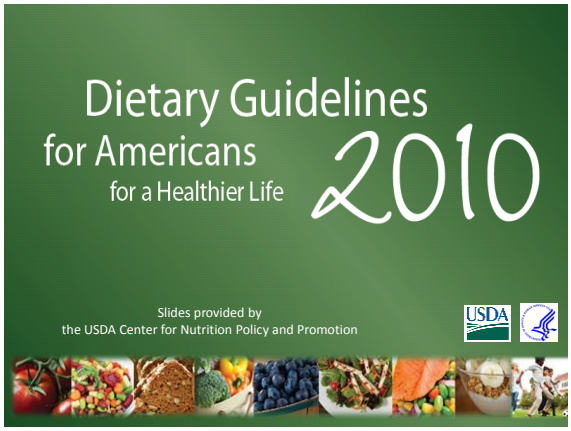
脂肪酸	2005 年度 (n=366)	2006 年度 (n=28)	2007 年度 (n=519)
飽和總量	31.56 [a]	30.37±1.61[b]	31.17 ±2.07[a]
C18:1 n-9	16.66	16.73	17.02
單元不飽和總量	21.67 ±3.35	21.31 ±2.85	21.88 ±3.49
C18:2 n-6	32.35±4.49[b]	34.28±3.78[a]	33.24 ±4.36[ab]
C20:4 n-6	6.03 ±1.48	6.66 ±1.56	6.15 ±1.47
n-6 多元總量	40.48±4.46[b]	43.13±3.26[a]	41.49±4.55[b]
C20:5 n-3	1.02±0.74[a]	0.83±0.59[b]	0.91±0.73[b]
C22:6 n-3	3.61±1.15[a]	3.19±0.74[b]	3.22±1.01[b]
n-3 多元總量	5.86±2.04[a]	4.76±1.05[b]	5.07±1.77[b]
n-6/n-3比例	7.80±3.06 [b]	9.46±2.08 [a]	9.08±3.07 [a]

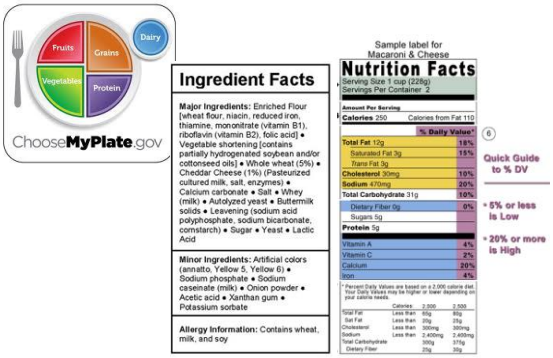
體內之脂肪酸指標

- 女性 (國民營養調查 2005-8)
  - n6/n3 ratio = **7.70[b]** 、**8.44[ab]**、**8.57[a]**
  - C18:1 n-9 = **15.87**、**16.55**、**16.02**
- 癌存者血漿 (2012)
  - n6/n3 ratio = 9. 05 (8.57)
  - C18:1 n-9 = 14.65% (16.02)

風險與常識

- 沒有毒害 ≠ 安全；沒有生病 ≠ 健康
- 安心 = 安撫人心？
- 國民關心的風險：對健康的影響
  - 橄欖油使用者許多是慢性疾病患者
  - n9：追求健康的油脂
  - n6：不利健康的油脂
- 國家的風險
  - 食品對國人健康的重要性被輕忽
  - 國家資料庫：數據的科學性與公信力？
    - 食品組成分資料庫
    - 國民營養調查資料庫

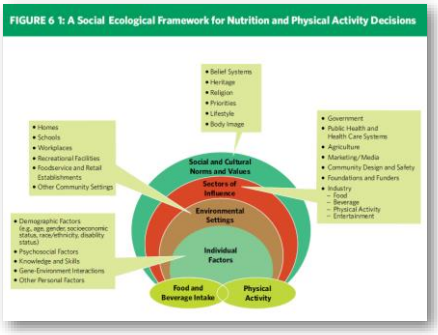




Chapter 6 *new*
Helping Americans Make Healthy Choices

- Current food and physical activity environment is influential—for better and for worse
- All elements of society, have a role
  - Individuals and families
  - Communities
  - Business and industry
  - All levels of government
- Work together to improve the Nation's nutrition and physical activity

Socio-ecological Framework



臺灣2011新版飲食指南

- 吃甚麼？吃多少？夠不夠？
- 組合食物：飲食指南
  - 食物的分類
  - 食物的用量
- 營養素攝取狀況
  - 參考攝取量：作為標準
  - 食品成份資料庫：營養素含量
- 加工食品？

知道自己吃了甚麼，吃多少嗎？

國人食物主要來源：生鮮食品、外食產品、加工食品(健康食品)

消費性食品分類	資訊內容	法定責任	消費者平台
生鮮食品（我國農產品、居家烹調….）	農漁產品 食品營養素資料庫	政府提供	1990 ~（TFDA）
外食/餐飲（如:速食、便利商店、團膳、..）	各類食物份數、營養素含量	廠商提供、政府依法監督	待發展（TFDA？）
加工食品（包裝食品、調理食品、網購產品…）	食材項目、添加物、廠商資料、營養成分、食物份數、標章	廠商提供、政府依法監督	待發展（主管單位？）

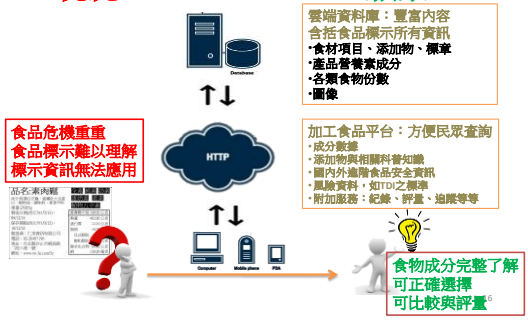
14

食品法規與標示

- 商品標示法
- 食品衛生管理法與其相關規範
  - 特殊營養食品
  - **非傳統性食品原料安全性評估**項目與方法
    - 國人無安全食用歷史，或尚未攝取至一定經驗程度
    - 傳統食材經由非傳統培育、繁殖程序
    - 新穎之食品加工製程
  - 食品添加物使用範圍及限量暨規格標準
- 健康食品管理法：sound science？
  - 功效評估：animal data for human application？
  - 追蹤改善機制？

培養消費者：資訊透明化 雲端服務可解決的問題

現況 → 願景



6

營養九九資訊網(台大雲端)

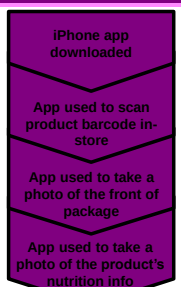
http://inyoung99.cloud.ntu.edu.tw/

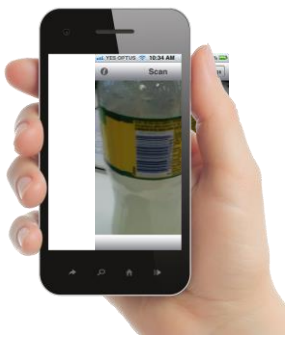
1. 台灣地區食品營養成份資料庫所有資料
2. 收集華文食譜資料超過10000筆
3. 營養科學依據
4. 欠缺加工食品與外食餐飲的資料

Process for data collection

THE GEORGE INSTITUTE for Global Health

THE UNIVERSITY OF SYDNEY





Branded food products currently in database

Country	Number of products
Australia	60,000+
New Zealand	12,829
Costa Rica	5,079
Argentina	2,405
Canada	16,500+
China	11,157
India	8,700
UK	8,500 (+75,000 Brandbank)
Fiji	1,500
TOTAL	**126,670**

19

英國健康白皮書2004

- 英國健康白皮書(2004)經由調查結果，確認民眾需要可信的正確資訊，需要政府營造支持性的環境；
- 衛生部部長John Reid 在序中說：
- 「First, people told us that **they want to take responsibility for their own health**…….People do not want Government or anyone else, to make these decisions for them.」，
- 「Second, what they did expect was that the **Government would support them in making these choices. They want clear and credible information**, …

20

結論與建議

- 飲食不是身外之物，食在健康
- 健康是 whole package
- 政府應該培養國民自主管理飲食的能力
  - 讓廠商與消費者有對等的資訊和解讀能力
- 食品營養資訊必須透明、完整正確，且易懂
  - 童叟無欺，老嫗能解

食品科技管制與社會
Regulatory languages of food politics

郭文華
食品風險治理公共論壇
台灣大學風險社會與政策研究中心
2013年12月18日

科技渴望參與

- 政府
  蔡宏政（政府、媒體與科學專業）、姜郁美（食品藥物管理署）
- 產業
  吳秀謹（企業倫理）、蕭寧馨（食品營養、食品自主管理安全問題）
- 民眾
  蔡宏政（政府、媒體與科學專業）
- 公民團體
  陳曼麗（主婦聯盟）、李哲瑜（消基會）

建言與宣言

- 加強食品原料暨添加物之風險評估
- 加強食品產製源頭管理系統
- 建立食品安全事件風險等級
- 制訂食品安全事件標準作業流程
- 建立雲端食品安全警示系統
- 加強民眾食品風險科學教育

- 觀念改變：科學主義語言非良性溝通、啟動預警原則
- 制度建構：成立國家層級委員會、風險地圖、追究上游根本治理、管制配套、食品安全保護基金、公民參與查驗過程、產官學需利益迴避

「三管五卡」

- 2009年，臺灣因應美牛開放，宣示會針對牛肉定「三管五卡」管制措施：管源頭、管邊境、管市場；透過核、標、開、驗、查等關卡確保其安全。
- 2012年，台北市衛生局表示去年開罰31件牛肉添加案件。
- 2013年，衛生福利部依《輸入食品及相關產品查驗辦法》，對美福公司自相同製造廠輸入之牛肉產品，提高邊境抽驗機率最高至100%。
- 立法院質疑「三管五卡」已經破功。

跨部會災害應變與治理

- 2006年，中央災害應變中心成立，係依功能及任務，由各相關機關派員參加，並由主導機關統籌、指揮、整合各該分組之運作。
- 2006年通過「水患治理特別條例」，編列8年1160億元預算整治，中央主管機關為經濟部，經濟部水利署、內政部營建署、農委會農田水利處及水土保持局為執行機關。
- 2013年，「流域綜合治理特別條例」草案編列6年6百億元特別預算，送立法院審議。人民團體抗議預算是為選舉綁樁。

「管制語言」的生產

- 「依法行政」的政治。
- 管制（regulation）語言連接法律原則（法理）與社會操作（機構）。它以法律語言書寫，內容與現有法律必須一致。
- 管制的社會共識在立法機構的認定。準此，行政機關根據法律執行管制，社會肯認個人行為的管制範圍與程度。

GMP的語言政治

- 2013年11月23日：杏輝董事長李志文認為食品GMP制度應與藥品GMP制度看齊，不合格就關廠，重振民眾消費信心。
- 相較藥品GMP每年查廠且保有隨時檢查權利，食品GMP像肉品標章的CAS認證，類似替產品加分功能，而非必要條件。如果要重建民眾對食品GMP的信心，應該比照藥品GMP的管理標準，每年查廠，查廠範圍從來料記錄、作業流程、生產成品成分分析等，進行多層次的檢控把關。
- 因執行嚴格，幾次藥品GMP升格將合格藥廠從5、6百家淘汰至100多家。食品GMP及藥品GMP或可考慮歸屬同一行政機關管轄，建立統一的管理標準，重振民眾消費信心。

「語言管制」的考慮

- 「（學術）言論自由」的政治。
- 研究者必須迴避利益衝突，揭露利益關係。實際上現在的生技製藥大研究多需要製藥產業支持，其學術獨立性也受到質疑。
- 學術需要在同儕之間公開與辯論，也需要向資助者報告其發現。但要在什麼時候它才能以「真理」的身份，向一般大眾公開？
- 對尚未有共識的知識，可否先以「非學術語言」在非學術場合公開？

「牛奶駭人」的語言政治

- 2013年11月21日《商業週刊》登出封面調查報導「牛奶駭人」，編輯室稱：要公開或是讓這一份報告沉睡在電腦裡？最後，我問了自己一個問題，如果妳是一個母親，妳願不願意接受一份不夠全面的報告？剩下的，請原諒我必須交給政府與業者，在這個問題上，他們比我們更有能力來解答。
- 農委會同日召開記者會，質疑研究者（1）代謝物殘留不等於藥物殘留，（2）乳牛繁殖採人工受孕，何以需要避孕藥？（3）抗生素的「代謝物」無法回推來自何種抗生素，（4）檢驗儀器精密度的差異認知有誤，（5）檢驗方式沒有定量，不夠專業。
- 接受委託的研究者：這是科學先期研究，目標是做一個食品安全預防監測，對外界質疑的檢驗技術，他說「我從頭到尾沒有說我要出個認證報告，《商周》裡面也沒講這件事情！」

有反省力的科技與社會

- “regulatory science” is the output of advisory processes which are loaded with value judgments, including which facts and disciplines are relevant; when is new knowledge reliable enough for use; which dissenting viewpoints deserve to be heard; and when is action appropriate. Accordingly, science advice can never stand wholly aloof from politics. The problem is how to manage its boundary-straddling role without compromising scientific integrity.

台灣食品會安全嗎？
主婦聯盟環境保護基金會

陳曼麗

最近兩年，台灣食品不安全事件頻傳，三聚氰胺、萊克多巴胺、塑化劑、毒澱粉、順丁烯二酸，在大統、頂新味全等大廠商食用油品事件達到最高潮。

由於食品議題不但影響國人「食不安心」的嘆息，甚至國外對台灣引以為傲的美味食品也存在大大的疑慮，新加坡對台灣出口的食品嚴加檢查，另有台灣業者到歐洲參加食品展，卻被其他國家質疑台灣食品不安全。這真是會動搖國本的大議題！今年五月底，行政院聯手立法院，很快地修正通過《食品衛生管理法》，期待能有效管理；但現在發現仍有不足，立法院十二月會再一次修法。

政府在多方壓力下，衛生福利部於 2013 年 11 月 30 日主辦「全國食品安全會議」，馬總統和江院長都出席致詞，但致詞及宣示口號「食安有信心、消費真安心、黑心食品 OUT！」結束後，都離開會場。

「2013 全國食品安全會議」分別討論三個議題。第一議題「提升政府行政效能的策略」，官方提出：建立跨部會整合及支援機制、加強管理資訊化—建立化學雲/食品雲、加速訂定食品法規標準及檢驗方法、強化食品製造工廠稽查能量。第二議題「加強業者自主管理」，官方提出：食品製造業者建立食品原料及產品自主管理制度、強化食品專業管理人員，監督食品製造內控機制。第三議題「消費者救濟」，官方提出：完善現行退換貨機制、建立有效賠償機制、追討違規廠商不當利得、設立食品衛生(或安全)保護基金。

在現場，與會者提供很多重要訊息，例如：考試院會增加食品技師人員考試通過名額到 1200 人，以補人力不足；GMP 標章將改為全廠全部產品認證；除了業者自主管理外，應有第三方簽證；食品業者應要知道食品危害影響深遠，因 WTO 認為塑化劑會影響孕婦、胎兒、精子、睪丸癌等，估計會影響到四代人。

站在關心食品的團體參與者，秉持著主婦聯盟的精神：勇於開口，敏於行動，樂於承擔，在討論的過程，還是要提出民間的意見。針對政府規劃食品雲和化學雲，民間要求資訊應即時公開，同時食品雲/化學雲可以開放民間搜尋，可以相互勾稽。食品安全管理應該加強健康風險評估。有人提到政務官的責任像董事長，提出政策方向，如不行，則應該下台；而事務官是負責執行，就像總經理是要做績效管理；而我認為不論政務官還是事務官都在研擬政策及分配資源，其實都是每個人在其位都應該要接棒做好食品安全管理，以照顧國人健康。

另外，業者的部分，在業者自行管理的同時，應要有外部參與的機制，降低業者盲點發生。業者提供資訊，應該友善，使消費者易於了解。對於業者成立自律聯盟，推動類似 GMP 標章，應有退場及處罰機制，以免互相包庇。業者賸餘或過期或回收的食品，應揭露如何處置，這也是國際賸食的議題。對於業者自律，應加上廣告行銷宣傳不實，例如天然/自然/健康 100%，業者應有誠實標示的基本責任。產品成分標示，如果產品包裝面積不足，應利用數位科技揭露(例如 QRCode、食品雲)。對業者懲罰性賠償，應包括不實標示，有詐欺之嫌。

目前，有兩個團體在替消費者集體訴訟，一是中華民國消費者文教基金會，二是台灣消費者保護協會，但都不是進行得很順利。經一事，長一智。對於消費者的.救濟方式應有原則及方式，以免亂成一團，資訊應公開讓業者和消費者易於取得。應鼓勵業者、學校、民間團體在檢驗後發佈檢驗結果，不應打壓，以免造成寒蟬效應。設立基金用途，應可包括檢舉者獎金，以鼓勵吹哨者。另外，針對消費者受害賠償，可分為立即性及長期性，例如 1979 年多氯聯苯事件發生迄今 34 年，已影響到第三代，還未終止。

由於食品不安全的事件一再發生，很多人都在討論，甚至在媒體公開發表意見。有人提到在媒體放話的人，不是專家，所以建議某某單位要提供給媒體食品專家學者名單。我對於有些學者同時身兼食品公司的重要關係人，提出提供名單資料給媒體時，要同時提供專家學者與業者的關係，這是資訊公開，也是要利益迴避。台灣人才濟濟，各有專長領域，當資訊公開，必有專業者可以提供更多資訊，我們應建立食品安全網站平台，提供最新且正確的資訊給消費者。

這次會議結束了，我的腦海裡留下江宜樺院長的一句話：「這次是句點。我們一起畫上句點。」我也是這麼期望著，但對於食品安全，說真的，我不相信這次是句點！

台灣如果都是五分鐘熱度，事件發生，大家急成一團，喊喊口號，以為已定民心。但如果沒有真正執行，落實食品安全管理，還是有很多漏洞可以讓業者鑽來鑽去。如果消費者沒有覺醒，仍然只重口感，不重視營養和安全，只會讓業者有機可趁。我們看到日本政府推動《食育基本法》，規劃執行策略方案，把食育從小孩到大人，從農地到餐桌，對農民尊敬，對糧食珍惜，對環境保護。台灣的食品安全教育，從學校到社區，從個人到家庭，從社會到國家，都要有整體的決心，才可竟功。

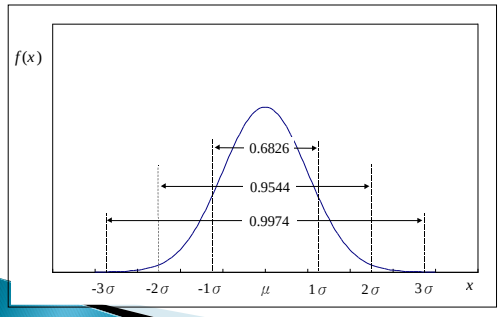
政府、媒體與科學專業：食品科技治理問題

中山大學社會學系
蔡宏政

風險的幾種概念

- 實在論進路：風險是一種機率分配問題，必須用數學推論與經驗證據來解決。科技產生的問題要用科技知識來解決。
- 心理學進路：風險是一種主觀感受，風險感知。
- 社會建構進路：人們對風險的理解、認定、接受與否是由文化規範與社會制度來型塑。
- 例子：吸菸V.S.鹽酥雞。

實在論的優點



機率分配的難題

一、機率「看起來」很小，有可能損害很大，但欠缺大數法則資料，如核能、全球暖化、狂牛症、基因改造食品、基因治療。

二、即使機率分配清楚，但甚麼叫「顯著水準」？
例子：三聚氰胺的「安全性」標準？

事件的開始

- 2008年9月12下午大陸國台辦緊急通報，河北省三鹿集團生產的三鹿牌奶粉遭三聚氰胺污染，而有一批25公噸的問題奶粉被銷售到了台灣。
- 衛生署在9月13日展開全台大追查，確定三鹿牌奶粉在今年六月間被進口一千包，每包25公斤，其中605包已經銷往台北、台中、高雄等九縣市十家經銷商。部分毒奶粉已被製成三合一咖啡、奶茶、木瓜牛奶、冰淇淋、布丁粉、麵包、糕餅等食品，被消費者食用 。
- 不過專家希望大家不必太驚慌，因為三聚氰胺只是被當做食品加工原料，並未被直接飲用，危害並不高。

事件增溫

- 9月17日，再度傳來中國毒奶粉增為22家的消息，包括伊利、蒙牛等知名品牌的奶粉都檢測出三聚氰胺。衛生署當日即緊急清查，並決定全面禁止這二十二個品牌進口 。
- 衛生署先宣布雀巢與克寧奶粉在提出合格證明之前須暫停販售，幾個小時之後又改口可繼續販賣 。
- 9月19日，繼雀巢與克寧解禁後，衛生署再宣布曾進口中國大陸乳製品的18家台灣業者中的7家業者，共21項產品解禁。

代誌大條啦！

- 9月21日，國內知名大廠金車公司主動向衛生署通報，該公司有八件沖泡式產品添加的植物性奶精驗出三聚氰胺，包括咖啡、玉米濃湯等，並採取回收的動作，該公司產品也出口到德國。這是全球首度自植物奶中檢驗出三聚氰胺。
- 衛生署表示將儘速通報世界衛生組織，衛生署副署長宋晏仁嚴厲譴責中國大陸，並宣布即日起**全面禁止**大陸奶粉、乳製品以及植物性蛋白進口 。

越演越烈...

- 金車毒奶精事件一出，坊間各知名商店，如85度C、50嵐、摩斯漢堡、麥當勞、星巴克、西雅圖、鮮芋仙等，紛紛自清。台中春水堂要求雀巢公司提供衛生署的檢驗報告，並張貼於各分店門口 。
- 9月22日桃園檢警搜出的台威公司出貨單顯示，總計六千一百公斤的毒奶粉全部賣給連鎖大賣場大潤發 。

政策三變

- 衛生署於9月23日晚間緊急成立跨部會專案小組，宣布凡含有大陸製植物性蛋白、奶精與乳製品等成分的產品，只要未取得合格證明，在二十四小時之內全面下架。
- 24日傍晚6點，衛生署發新聞稿推翻前議，稱只需下架使用中國原物料之三合一咖啡、奶茶與奶精。
- 但在3小時後，即晚上9點又說3小時前的新聞稿作廢，再定新標準，宣布比照香港，一般食品訂定2.5ppm為上限，嬰兒奶粉為1ppm，不再使用之前「零檢出」的嚴格標準。

結果...

- 不到24小時之內，政策經歷三次轉變，有毒變沒毒，原本需要銷毀的汎昇公司進口的奶精以及六和化工公司的麥芽精與奶精，只要取得衛生署的合格證明書，就可以恢復販售，
- 但是現在「合格」的產品已經銷毀...
- 舉國譁然。

閣員折損

- 衛生署長林郁芳於25日引咎請辭獲准。
- 新衛生署長葉金川2008年9月26日交接，宣布，未來奶製與植物蛋白產品，將只分「檢出 / 未檢出」三聚氰胺的新標準，不會公布數字。

專家之嘆

- 9月27日晚上，食品工業發展研究所長劉廷英收到歐盟的最新通告，內容是知會所有歐盟會員，即日起各港口和機場全面檢驗自中國進口含奶超過百分之十五的食品、飼料，「最重要的是，標準訂在二點五ppm」。他感慨「林芳郁白白被犧牲了」。

實驗數據來源

- 2007年發生的牲畜飼料含三聚氰胺事件，美國食品藥物管理局（FDA）於2007年5月25日發佈風險評估報告，討論家禽、魚類內含三聚氰胺對人類健康之影響，文章指出人體可容忍的每日攝取量（Tolerable Daily Intake; TDI）為0.63毫克/每公斤體重/每天（mg/kg bw/day）。
- 此值是根據動物實驗中(持續13週的大鼠實驗) 所觀查到最低的「無有害作用值」（reported no-observed-adverse-effect-levels; NOAEL），63 毫克/每公斤體重/每天，再除以100的安全係數（safety margin）以考量物種間的差異。

TDI

- 舉例而言，一個體重60公斤的人若每天累積攝取三聚氰胺達37.8毫克以上，將會有健康風險。

PPM（Parts per million）

- 舉例而言，一個體重60公斤的人若每天累積攝取三聚氰胺達37.8毫克以上，將會有健康風險
- 37.8mg/2.5ppm=15.12kg
- 所以食品工業發展研究所所長劉廷英說，「依據美國食品藥物管理局（FDA）訂定的標準來換算，日吃15公斤含2.5ppm的奶精，一輩子也是安全的」（聯合報，2008.9.26:A6）。
- 因為我們不會一天吃15公斤含2.5ppm的奶精，所以「三聚氰胺事件」是庸人自擾？

但是…

- 世界衛生組織（WHO）12月5日公布一項新準則，訂出三聚氰胺每日可容忍的攝取量，為人體體重每公斤0.2毫克。
- 一個體重60公斤的人可以吃60×0.2=12mg
- 12mg/2.5ppm=4.8kg
- 標準越嚴，可容忍的風險就越低。

歐盟：「不科學」的區域？

- 0.5×60/2.5=12kg
- 所以EFSA可以告訴他們的人民，日吃12公斤2.5ppm的奶精沒問題？
- 事實上，歐盟全面禁止中國乳品與動物產品輸入，為什麼？

歐盟：「不科學」的區域？

- Because there is uncertainty with respect to the time scale for development of kidney damage, EFSA used the TDI of 0.5 mg/kg body weight which is protective for exposure over a lifetime in considering possible effects of exposure to melamine over a relatively short period, such as might occur with repeated consumption of melamine contaminated products.

三聚氰胺的風險是...

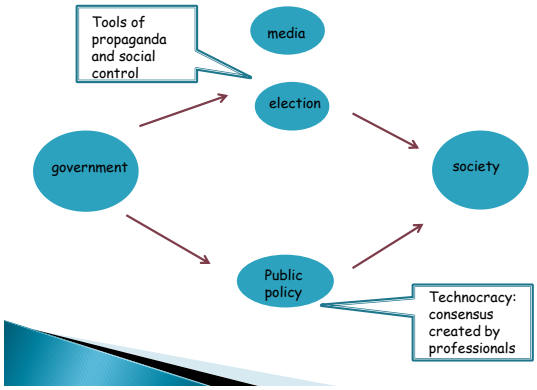
- 2.5ppm? 還是 0.05ppm?
- 0.63 mg/kg bw/day?0.5?還是0.2?

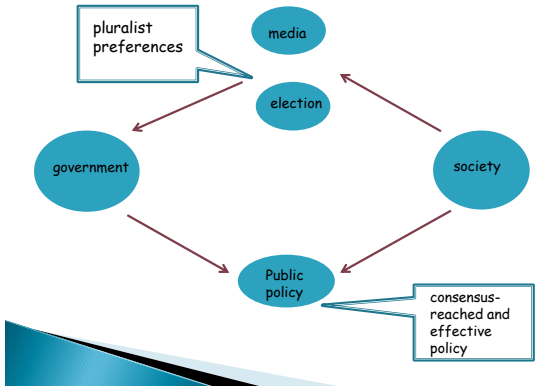
- 媒體報導聳動，民眾理盲濫情？
- 抑或是政府的標準改來改去？

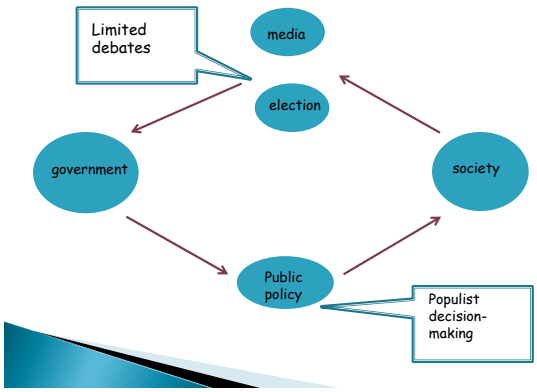
風險治理與民主政治的緊張性

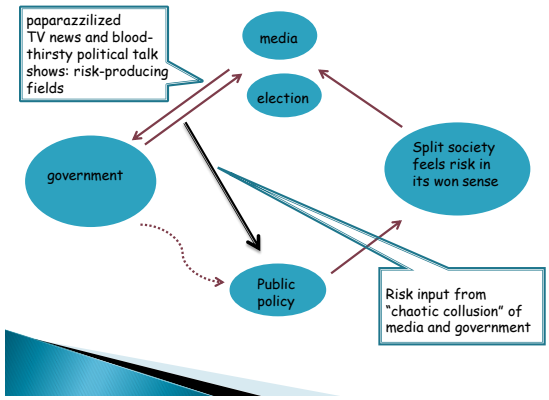
- 知識的原則：無知者服從有知者（經常是少數決原則）。專家政治（technocracy）←→威權政治

- 民主的原則：凡是被某一項政策所影響的人們，都有權力平等地參與決策（多數決原則）。自由主義式民主政治（liberal democracy）→民粹政治（populist politics）









A double helix of social democracy and technocracy

- 減低這兩個原則的矛盾就是提高民眾的知能。
- 只有在公民們能夠進行審議行動時，言論自由才會有實質的意義。
- 社會民主（social democracy）精神→審議民主（deliberative democracy）、參與民主（participatory democracy）

風險問題劇增反應的是…

- 一、民主轉型過程中，政府治理能力的喪失。
- 二、民主轉型過程中，公民社會自我管理能力尚未運作成熟。

Thanks for your attention