

食品安全事件的風險建構與溝通： 新聞媒體 VS. 政府^{*}

邱玉蟬、游絲涵^{**}

摘要

風險事件發生時，媒體與政府扮演傳遞訊息的重要角色。本研究以論述分析，探討新聞報導和政府新聞稿如何建構「問題澱粉」與「混充油」事件的風險。研究發現，新聞中專家論述著重長期風險、擅用比喻與舉例；政府論述則著重立即風險，以合法為根基。專家高風險與政府低風險語言，隱含的可能是不同風險評估觀點，與新聞報導與新聞稿在定位與屬性的差異有關。專家高風險與政府「合格與否」語言，可能無助於民眾實質因應食品安全問題。

關鍵詞：政府新聞稿、風險建構、風險溝通、食品安全、健康風險、新聞報導

^{*} 本文為科技部計畫「從農田到餐桌：食物的風險論述與傳播」（102-2410-H-002-099-MY2）的部分研究結果。本文作者非常感謝匿名評審與編輯委員會提供寶貴修改建議。

^{**} 邱玉蟬為台灣大學生物產業傳播暨發展學系副教授；游絲涵為倫敦政經學院博士班學生。通訊作者為邱玉蟬，Email: ychiu@ntu.edu.tw。

投稿日期：2015/09/21；通過日期：2016/08/30

壹、研究背景

近年來，台灣一再發生食品風險事件。根據 2014 年底消費者文教基金會發布的十大年度消費新聞，有兩則與食物風險問題相關；2013 年食物風險問題更占了六則，包括：違法添加順丁烯二酸的澱粉、混充棉籽油再添加銅葉綠素的油品、添加香精的天然麵包、產地標示台灣的越南米、塑化劑、混充玉米澱粉的米粉、農藥殘留的有機米和豆類。不僅如此，近幾年十大消費新聞，食物風險問題幾乎都年年榜上有名，例如 2010 年肉毒桿菌中毒事件、2011 年有學校營養午餐含禁藥和黑心過期食品、2012 年美國牛肉問題（消費者文教基金會，2010，2011，2012，2013，2014）。

這些食物風險問題，有的是來自境外的食物，有的問題則是出在食品產業加工廠商，也有的是農民農作物種植方式的問題。但重要的是，這些食物的風險都是透過媒體報導，才廣為消費者所知悉，甚至在台灣社會造成一陣恐慌。現代社會大眾幾乎無法逃離媒介的論述，包括報紙、電視、網路，甚至透過人際傳遞的媒介訊息。當有風險或危機事件發生時，民眾仰賴媒介隨時提供最新訊息，指導他們該如何趨吉避凶，新聞報導的重要性無須言喻（吳宜蓁，2000；陳思穎、吳宜蓁，2007；Cottle, 1998；Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2001；Lundgren & McMakin, 2009）。

除媒體外，政府是另一個傳遞風險訊息的重要角色。當風險事件發生時，政府的重要任務是，向大眾發布所掌握的風險相關資訊，以確保正確資訊的傳播與社會的穩定（李明穎，2011）。國外研究 H1N1 新型流感爆發時的政府溝通角色，就指出政府必須與民眾溝通，幫助他們採取適當的行動控制疫情、限制暴露並減少發病和死亡人數（Lee & Basnyat, 2013）。國內研究也指出，政府採取主動和積極的應對方式，能夠減少不必要的危機發生，並促進與民眾的有效溝通（蘇蘅、陳憶寧，2010）。相反地，如果政府與民眾之間缺乏溝通或溝通不良，可能使危機事件變得更加嚴重（Maxwell, 1999）。

基於媒體與政府在傳遞健康風險資訊上扮演重要角色，近年來台灣又一再發生食物風險事件，因此本研究欲探討：在食物風險事件發生時，新聞媒體如何形塑食物風險訊息？政府新聞稿又是如何溝通食物風險事件？這些問題都攸關民眾如何理解、應對與維護自身的健

康。本研究分析 2013 年兩大食物風險事件「順丁烯二酸酐化製澱粉」（以下簡稱「問題澱粉」事件）以及「油品混充及違法添加銅葉綠素」（以下簡稱「混充油」事件），探討新聞媒體與政府對風險的建構與論述（選擇這兩事件的原因將在下節說明）。以下先分別簡述食物風險事件的風險傳播特性，以及媒體與政府的風險傳播與溝通角色。

貳、文獻回顧

一、食品風險事件的風險傳播特性

食品風險事件的風險與其他型態的風險不同，也造成風險溝通與傳播的困難。風險典型上是指在某一特定時間內，在特定地理區域的侷限內，和某些特定人群有關的潛在危險（Glik, 2007）。過去很多風險傳播的研究也主要探討這類天然災害、科技危害的風險，例如洪水或核能災變議題。但是，食物風險傳播有其特殊性，和上述的風險類型不盡相同（Lofstedt, 2006）。食物是物質的，也是符號的，食物風險具有象徵性的影響力，即便身體傷害很輕微，但卻會對生活的其他面向造成巨大的衝擊，例如消費者的心理、政治與整體系統的信任、社會文化因素與國際貿易等（Lofstedt, 2006；Renn, 2006）。

英國的狂牛症就一個典型的例子。狂牛症在英國 25 年內造成 130 人死亡，從數據來看似乎不應該引起軒然大波，但是，食物是生存必須，食物風險人人都難以避免，因而引起社會動盪與民心恐慌（Lofstedt, 2006；Renn, 2006）。

如前所述近年來台灣發生多起食品風險事件，本研究選擇探討問題澱粉與混充油事件的主要原因是，這兩事件和過去幾件重大事件（例如，2011 年塑化劑、2013 年胖達人）不同之處在於，雖然塑化劑與胖達人也引起社會不安，塑化劑事件業者所添加的起雲劑，對健康危害有較多科學研究實證（Li & Ko, 2012），胖達人事件則是屬於廣告不實民生詐欺事件，宣稱天然卻添加人工香精（黃麗芸，2013.08.24）。因此，相對而言，塑化劑與胖達人事件的心理與實質衝擊層面可能較為侷限。

反觀問題澱粉與混充油事件，這兩事件並非單一食物或單一產品的問題引起，而是因為食品的原料有問題，因此牽涉到食品項目繁多。依據台灣民眾的飲食習慣，澱粉製品涉及相當多的主食類產品，

食用油品更是烹飪必備，從餐廳、小吃、夜市、超市、傳統市場、家庭裡，幾乎不論外食與否，都難以避免。這兩事件跨越地理區域的限制，不分族群、年齡與性別，皆受波及，受影響的潛在民眾層面範圍廣大。其次，這兩事件的食物風險是否直接造成健康危害有爭議，影響程度未知，風險與健康損害的因果關係，短期間內也無法證實；加上媒體不停地大量報導資訊等；公眾的情緒反應激烈，包括害怕、恐慌、責難、尋求幫助與渴望控制個人的風險等，也就是說，這兩事件的風險爭議性與不確定性可能都比過去食品安全事件高（Reynolds & Seeger, 2005）。

此外，這兩事件牽涉台灣食品大品牌企業，因此，相較於過往食物風險事件，問題澱粉與混充油事件引起的衝擊可能是多面向的，包括消費者對自身健康的疑慮、對食品產業與政府的憤怒與不信任等等，可能都比過去的食物安全事件複雜。

在這類風險事件發生時，政府傳播的任務更加艱鉅，必須在立即、（潛在）威脅與高度不確定的情境下有效地傳播（Reynolds & Seeger, 2005）。在事件發展的過程中，廣大閱聽人對資訊有迫切需求，新聞媒體的風險訊息傳遞角色也更加重要。因此，本研究以問題澱粉與混充油事件為例，分析新聞媒體與政府在風險訊息的論述。以下分別探討媒體與政府在風險議題的角色。

二、媒體的風險訊息傳遞與建構角色

傳播媒體在風險訊息的傳遞過程中，扮演中介的角色，但也在這過程中重新定義風險。媒體不僅僅只是傳遞特定風險的定義，而是構成這些定義（周桂田，2005）。媒體同時參與了風險的產生與操弄，以及風險的協商和轉移（Adam & van Loon, 2000）；媒體的風險再現與論述型態、傾向或侷限，可能導致風險議題的發展受到限制，未能持續發酵（李丁讚，1997）。因此，媒體是風險產製機制的一部分，媒體的論述不只是再現，也是實踐（李丁讚，1997）。簡言之，媒體報導不只是單純地傳布風險訊息，也定義、建構了風險，使得風險被注意與覺察。

媒體建構與定義風險的機制，主要透過選擇，包含事件的選擇、消息來源的選擇，以及論述的選擇，尤其是語言的運用（Hilgartner & Bosk, 1988；van Dijk, 1988a, 1988b）。

（一）專家與政府消息來源與風險建構

媒體對風險的報導，是選擇性；消息來源的選擇，往往影響了風險論述的觀點與角度。新聞消息來源所持的風險立場，往往形成了新聞報導的觀點與框架（Hilgartner & Bosk, 1988）。過去文獻指出，媒體的風險資訊主要消息來源多為專家、學者、政府等能夠近用媒體的有權力人士（Entwistle & Sheldon, 1999；Giddens, 1990；Nisbet, Brossard, & Kroepsch, 2003）。

以台灣的研究來看，陳思穎、吳宜蓁（2007）分析食品污染新聞報導「戴奧辛鴨蛋」與「孔雀石綠石斑魚」為例，研究發現消息來源以政府機構居多。謝君蔚、徐美苓（2011）分析基因改造食品新聞也發現，台灣的基因改造食品報導多凸顯「科學領域專家」與「政府官員」的觀點。

這兩個和食物安全相關的研究，雖然議題不同，都是以量化統計發現科學與健康風險新聞的消息來源的偏向。不過，他們並沒有進一步分析與比較消息來源的風險論述特性。根據國外的文獻則指出，政府與科學領域專家的觀點，是一種由上而下的傳播模式——缺陷式模式（deficit model）。此種傳播方式認為傳播的主要目的是傳遞知識；它強調知識的不對等，認為民眾缺乏知識，專家才是風險的主要定義者（Gregory & Miller, 1998）。

但是，缺陷模式的風險溝通主要聚焦於風險的科學論述，例如風險模型、研究方法、用來計算風險的變數等，民眾不僅不易理解風險，對風險的不安也無法獲得紓解，因此也就無法成為「知情公眾」（the informed public）（周桂田，2012；Arkin, 1989）。換句話說，採取缺陷式風險溝通的媒體，無法幫助民眾理解和處理風險。

風險事件發生時，新聞記者經常會尋求來自政府的主要消息提供者（Schanne & Werner, 1992）。政府的新聞稿和政策的宣布都是新聞的重要來源；記者會上所宣布的訊息，以及隨後緊跟的截稿時間，某種程度也鞏固了官方聲音的權力（Hughes, Kitzinger, & Murdock, 2006）。於是，媒體變成傳遞政府與專家知識的工具，把專家所定義的風險知識提供給民眾，形成一個單向的、由上而下的風險傳播方式（Bucchi, 2008）。

綜合上述研究，我們瞭解政府與專家是主要風險事件報導最主要

的消息來源；媒體成為缺陷式風險溝通模式的工具。但是，過去研究並未進一步分析政府官員與專家們如何「說」風險，以及他們關注風險的角度與出發點，更沒有探究媒介做為資訊傳遞平台風險建構可能扮演的角色。

因此，本研究從分析專家和政府消息來源的風險論述語言，瞭解他們的風險觀點，也藉由分析新聞報導的遣詞用字，探討媒體在風險訊息傳遞中的角色。

（二）新聞論述與風險建構

除了消息來源的選擇可能影響新聞風險建構的方向外，新聞透過語言的運用也形塑風險。在風險事件發生當下，民眾急迫需要相關資訊，引導他們如何避免風險，瞭解自身是否身陷風險危害中。如前所述，專家與政府是新聞中主要消息來源；新聞中，專家與政府如何「告訴」社會大眾，什麼是有毒的或無毒的？透過哪些語言裝置去「訴說」風險？依據是什麼？都是重要研究課題。

一般來說，政府與專家評估傳遞風險的語言特質包括：「科學」、「機率」、「可接受度」、「持續改變的知識」、「比較性的風險」、「人口平均的風險」（population average）、「死亡」；與科學家的風險語言大不相同，民眾評估風險的語言特質則包括：「直覺」、「有或無」、「安全性」、「是或不是」、「個別事件」（discrete events）、「對個人的影響」、「如何死亡」（Leiss & Powell, 2004: 27）。

這兩種語言特質的不同，反映了專家與常人理解風險的方式不同。專家與政府的風險評估植基於客觀風險評估的過程，以科技分析為基礎（Slovic, 1997）。社會大眾的風險理解，則在本質上比較多面向，被社會、文化、科學、政治和個人因素所影響（Bush, Moffatt, & Dunn, 2001；Hansen, Holm, Frewer, Robinson, & Sandøe, 2003）。

有趣的是，新聞報導正是專家、政府與民眾風險理解與溝通的橋樑與媒介，是兩種語言的相會之處。過去研究發現，記者報導風險與科學不確定性時，一方面傾向把風險描述成確定的事實；另一方面，高估與神化科學研究——科學「可以減少」、「能夠解決」風險問題（Stocking, 1999: 27）。

綜合來說，新聞報導主要來自政府與專家的風險評估語言；民眾

則是透過新聞報導的語言理解與感知風險。但是，新聞報導語言又有其獨特的傾向，例如降低不確定。因此，分析新聞中專家與政府語言如何闡述風險，可以幫助我們瞭解民眾接收到的風險觀點，進而討論這些風險語言可能和民眾風險認知需求的差異，提供未來新聞報導、政府、專家風險溝通的建議。

三、政府的風險溝通角色

新聞媒體在建構風險上扮演重要角色，政府在定義與溝通風險上更是舉足輕重。「國家所釋出的風險資訊，相當程度的將影響公眾對風險的主觀感知與客觀的行動認知」（周桂田，2012：287）。因此，風險事件發生時，政府的角色非常重要，政府有責任管理風險，並且同時向所有利益關係人溝通風險資訊。

不過，在危急時刻，雖然政府身負與民眾溝通風險的義務，過去的研究卻發現，政府通常傾向採取單向的溝通模式，缺乏與民眾對話（Liu & Horsley, 2007）。其中很重要的原因是，政府通常認為民眾的擔心屬於情緒反應，而非來自客觀評斷（Taig, 1999）。政府經常認為常民的風險觀點不夠科學、是次要的，因而低估或漠視。這樣的風險觀點主要來自於實在主義知識論的立場（*realist epistemological position*）（Lupton, 1999）。在這個觀點下，風險被理解為客觀可測量的威脅與危險。風險的定義必須是科技性的風險評估，也就是說危害（*harm*）的客觀機率就是風險。這個取向反映了風險是由一群專業菁英風險評估者共同制定的協約，專家才有專業知識與能力來評斷風險的存在與規模大小；消費者（一般民眾）則缺乏評估食品風險的知識（Klinke & Renn, 2002；Lupton, 1999）。

因此，政府官員的風險溝通經常呈現為「技術過程」（*a technical process*）著重在技術性資訊的交換，卻忽略民眾對風險的感知和情緒（Lundgren & McMakin, 2009；Miller & Macintyre, 1999）。如李明穎（2011）的研究指出，政府對毒奶粉風險資訊的詮釋，強調客觀，依賴科學證據，而民眾主觀的認知卻未受重視；這般風險建構不僅使政府錯失定義風險的先機，更導致風險擴散，也使得風險決策難以獲得民眾信任。

政府在中多數風險議題擔任管理與監督的責任，民眾是政府主要的

風險溝通對象。但是在當代社會裡，政府的溝通必須透過媒體傳遞，因此政府的訊息如何被媒體呈現值得關注。

參、研究問題

綜合上述文獻討論，新聞媒體與政府在食物風險的管理與論述傳播扮演舉足輕重的角色。媒體是民眾主要的健康資訊來源，媒體的報導論述可能影響民眾對風險的認知與行為；政府扮演風險管理與風險溝通角色，也與民眾實踐個人風險管理與因應對策關係密切。更重要的是，即使在數位時代中，政府也還相當程度仰賴媒體傳布訊息。因此，值得探討的是，新聞報導中，政府的風險論述為何？

本研究分析「問題澱粉」與「混充油」事件的新聞報導，以及衛生福利部食品藥物管理署（以下簡稱食藥署）對這兩事件發布的新聞稿，探討新聞媒體與政府的健康風險論述與溝通。如文獻所述，這兩事件是近年來相當顯著的食物風險事件，同時這兩事件的風險有其獨特性：影響層面、範圍與民眾都相當廣大，短期間內難以確立健康危害等，加上這兩事件發生在同一年度（2013）裡，因此本研究選擇同時分析這兩事件。

「問題澱粉」事件是廠商違法添加順丁烯二酸到澱粉食品，例如粉圓、黑輪、豆花、米粉和麵條；^[1]「混充油」事件中，好幾家大廠的油品（例如大統橄欖油、富味鄉麻油）混充銅葉綠素、棉籽油、香精等添加物。^[2]

本研究的研究問題包括：

一、新聞媒體如何建構與傳播「問題澱粉」和「混充油」事件的健康風險？

1. 新聞報導中，專家如何論述風險？
2. 新聞報導中，政府如何論述風險？

二、政府官方新聞稿如何論述「問題澱粉」和「混充油」事件的健康風險？

肆、研究方法

本研究選擇2013年的「問題澱粉」與「混充油」事件為分析案例。

研究者首先蒐集與「問題澱粉」和「混充油」事件相關的文本，接著從中篩選出與健康風險相關的文本，成為本研究的分析文本。以下分別說明，新聞報導與政府新聞稿文本的蒐集過程。

一、蒐集「問題澱粉」和「混充油」事件相關的文本

（一）新聞報導

1. 文本蒐集

本研究分析《蘋果日報》、《自由時報》、《聯合報》及《中國時報》對於「問題澱粉」與「混充油」事件的報導。本研究以各報所屬網站之新聞資料庫為新聞文本來源（包括自由新聞網、聯合知識庫和《中國時報》知識贏家資料庫）。唯因發現《蘋果日報》網站搜尋結果會重複出現相同標題、相同內容新聞，因此改用可自動合併相同標題新聞之慧科大中華新聞網（台灣版）。

2. 新聞篩選的過程

為建立用來搜尋新聞文本的關鍵字，兩位研究者首先在新聞資料庫上閱讀「問題澱粉」事件的新聞報導，探索與新聞相關的關鍵字，接著進行兩波討論。經過先驅研究後，確定「問題澱粉」事件的新聞關鍵字包括：順丁烯二酸、毒澱粉、修飾澱粉、化製澱粉、黑心澱粉、問題澱粉。

「混充油」事件搜尋所運用的關鍵字採取相同過程，最後所使用的關鍵字包括：棉籽油、棉酚、銅葉綠素、大統、富味鄉、頂新、福懋、味全、泰山、福壽、混油、混充油、黑心油、問題油。「混充油」事件會以廠商做為關鍵字的原因是，考量混充油事件牽連到許多知名品牌，在探索過程中，發現相當多的新聞中出現廠商名稱，為避免遺漏，故納入廠商名稱，以蒐集到完整樣本。

新聞收錄時間範圍以「問題澱粉」與「混充油」事件首次刊登於報紙新聞之日為蒐集的起始日，直至最後一則新聞出現為止，並且持續往後觀察兩個月未再出現任何報導，即結束收錄。「問題澱粉」事件的新聞樣本收錄時間為2013年5月13日至7月31日，共計80天。「混充油」事件的新聞樣本則是從2013年10月16日，收錄至2014年2月28日，共計136天。

我們刪除僅以簡短篇幅（少於一段）提及事件、報導主題或內容與事件無關、摘要式新聞回顧（例如各報新聞重點整理、一周大事）的新聞文本。最後納入到「問題澱粉」事件的新聞文本有 504 則，包括《中國時報》118 則、《自由時報》195 則、《聯合報》150 則以及《蘋果日報》41 則。「混充油」事件的新聞文本，則包括《中國時報》320 則、《自由時報》569 則、《聯合報》394 則、以及《蘋果日報》139 則，總計 1,422 則。相較其他報紙，《蘋果日報》新聞樣本比較少，主要是因為《蘋果日報》新聞雖然包含關鍵字，卻經常只是以食安事件起頭，卻聚焦於知名廠商負責人的花邊消息，像是頂新魏家買帝寶、魏應充保鏢打傷記者等，與食安事件無關的內容，因此被排除。

（二）政府官方新聞稿

「問題澱粉」事件的政府新聞稿來自食藥署網站「順丁烯二酸酐化製澱粉專區」，共計 68 則；混充油事件的新聞稿來自「油品混充及違法添加銅葉綠素事件專區」，共計 47 則。^[3]

二、篩選與健康風險相關的文本

本研究從上述蒐集的新聞報導和政府新聞稿，進一步篩選出「與健康風險相關」的文本。「與健康風險相關」的定義為：文章中必須指出對健康／安全有無危害，或者指出有何危害，並且討論到健康風險的篇幅必須超過一句話。

訂出定義之後，兩位研究者分別閱讀「問題澱粉」和「混充油」事件的文本。第一階段各自閱讀完 50 篇新聞以及所有新聞稿，於第一階段的討論時發現，符合本研究對健康風險定義的新聞與新聞稿多使用下列 17 個關鍵字：健康、安全、可食用、可吃／可以吃的、能吃、無害、有益、無毒、風險、不健康、不安全、不可食用、不可吃（的）、不能吃、危害、有害、有毒。

不過，我們發現，特定化學物質及其可能導致的疾病無法被篩選進來——但是它們符合本研究對健康風險的定義。因此，研究者把兩事件中重要的化學物質及其可能導致的疾病和器官病變，例如「順丁烯二酸」、「腎衰竭」、「銅葉綠素」、「肝硬化」、「棉酚」、「不孕」……，共 21 個關鍵字，^[4]也加入關鍵字名單。之後，兩位研究

者再分頭閱讀了 50 篇新聞，並確定上述 38 個關鍵字，能夠完整篩選出符合本研究對健康風險定義的文本。

運用上述 38 個關鍵字，本研究篩選出「問題澱粉」事件與健康風險相關的新聞報導有 166 則（166/504，32.9%），政府新聞稿 5 則（5/68，7.4%）；「混充油」事件與健康風險相關的新聞報導則為 246 則（246/1,422，17.3%），政府新聞稿 6 則（6/47，12.8%），為本研究的分析文本。

三、分析方法

依照研究問題，本研究的分析包含三面向，第一，新聞中專家的風險論述，第二，新聞中政府的風險論述，第三，政府新聞稿風險論述。

首先，在新聞分析上，我們運用基本的數量統計，探討專家與政府消息來源的分布情形與特徵。接著，我們以論述分析探討新聞（包括專家與政府的論述），以及政府新聞稿風險論述的傾向與特色。論述分析認為語言並不是中立的，相反地，語言是使用者在既定的社會情境下的選擇，語言使用有其建構社會的功能，背後隱含使用者的觀點與意識形態（Fowler, 2013；Hodge & Kress, 1993；Jørgensen & Phillips, 2002）。因此，論述分析透過分析語言使用，包含字彙、文法、句構與語意，得以檢視價值、觀點、社會認同、社會關係、信念與知識的系統（Fowler, 2013；Lupton, 1992）。新聞是以語言再現與建構世界，語言選擇與使用隱含了價值與觀點（Fowler, 2013）。本研究透過論述分析，檢視新聞報導與政府新聞稿如何建構風險，以及採取何種風險觀點。本研究論述分析的步驟過程如下：

首先，透過文獻的指引與分析文本的反覆閱讀，我們關注新聞中的論述如何建構風險，分析風險相關的語言包括詞彙（例如使用了什麼情態助動詞，像是「可能」、「可以」來描述風險）、文法修辭（例如直述句或否定句、舉例還是比喻），以及前提假設（是指風險描述背後的觀點為何）（Fowler, 2013；Hakam, 2009；Holland et al., 2011）。透過分析上述語言工具，並以文獻所討論風險觀點與傳播風險的語言為基礎，我們檢視「風險的前提假設」、「風險的不確定性／機率」、「風險強度」與「風險標準依據」四面向。

伍、研究結果

研究發現分成三部分：一、新聞報導中的專家風險論述，二、新聞報導的政府風險論述，三、政府官方新聞稿風險論述。

一、新聞報導中的專家風險論述

新聞中專家的風險論述有以下傾向：(1) 專家論述集中於少數人的觀點，(2) 立基於健康危害觀點與長期風險，(3) 建立化學物質與健康關連的可能性，(4) 引用科學證據與國際規範，(5) 擅用比喻與舉例定義問題，具體化民眾個人風險。

(一) 專家論述集中於少數人的觀點

新聞報導健康風險，引用專家消息來源集中於某幾位特定專家。在「問題澱粉」事件中，新聞共引述了 60 人次專家消息來源，^[5] 其中，林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑出現 28 次 (46.7%)、台北榮總臨床毒物科主治醫師楊振昌 5 次 (8.3%)，以及台北榮民總醫院臨床毒物科主任鄧昭芳 3 次 (5.0%) (請見表 1)。

「混充油」事件的新聞報導總共引述 87 人次專家消息來源，經常被引述的前三名專家依序是：林口長庚醫院腎臟科主治醫師顏宗海

表 1：問題澱粉新聞中專家消息來源的分布

姓名	次數	百分比	職稱
林杰樑	28	46.7	林口長庚醫院臨床毒物科主任
楊振昌	5	8.3	台北榮總臨床毒物科主治醫師
鄧昭芳	3	5.0	台北榮民總醫院臨床毒物科主任
江守山	2	3.3	新光醫院腎臟科主治醫師
李俊璋	2	3.3	成大環境微量毒物研究中心主任
許惠玉	2	3.3	董氏基金會食品營養組主任
孫璐西	2	3.3	台灣大學食品科技研究所教授
吳家誠	2	3.3	台灣師範大學化學系教授
餘 14 人	各 1	各 1.7	
總計	60	100.3	

註：(1) 百分比的計算方式是次數 / 60，取到小數第二位，四捨五入。(2) 有 14 位專家消息來源僅各出現一次，在此不一一列出他們的姓名。

14 次 (16.1%)、大葉大學教授食品科技博士張基郁 13 次 (14.9%)，以及台大食品科技研究所教授孫璐西 8 次 (9.2%) (請見表 2)。

從上述表格可以發現，新聞中專家的風險論述，是少數專家的觀點；在問題澱粉中，媒體的專家風險論述，46.7% 來自單一個人 (林杰樑醫師)；混充油的專家論述風險，則是 31.0% 來自一位醫師與一位食品領域教授。就這兩事件來看，新聞報導中的專家主要是醫師。

(二) 風險的前提假設為「對健康是否危害」，著重長期風險

專家談論風險時，例如某些特定化學物質對人體健康的影響，從「對人體健康是否造成危害」與「有哪些危害」的角度出發：

林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑說，順丁烯二酸在動物實驗會導致狗的腎小管損傷，造成不可逆的傷害；民眾長期

表 2：混充油新聞中專家消息來源的分布

姓名	次數	百分比	職稱
顏宗海	14	16.1	林口長庚醫院腎臟科主治醫師
張基郁	13	14.9	大葉大學教授、食品生技博士
孫璐西	8	9.2	台大食品科技研究所教授
姜至剛	4	4.6	台大醫院腎臟科主治醫師
李茂盛	4	4.6	開業婦產科醫師
朱燕華	4	4.6	食品工業發展研究所產品製程研發中心主任
楊振昌	2	2.3	台北榮總臨床毒物科主治醫師
潘建志	2	2.3	台北市立萬芳醫學中心醫師
洪浩雲	2	2.3	羅東博愛醫院外科主治醫師
陳冠興	2	2.3	林口長庚醫院腎臟科醫師
蔡宗憲	2	2.3	彰化基督教醫院毒物科中心主任
吳焜裕	2	2.3	台大職業醫學與工業衛生研究所教授
蘇南維	2	2.3	台大農化所教授
劉培柏	2	2.3	前台灣省家畜衛生試驗所所長
劉怡里	2	2.3	台安醫院營養師
餘 22 人	各 1	各 1.1	
總計	87	98.9	

註：(1) 百分比的計算方式是次數 / 87，取到小數第二位，四捨五入。(2) 有 22 位專家消息來源僅各出現一次，在此不一一列出他們的姓名。

食用，日後恐得洗腎；中南部洗腎病患多，可能就是順丁烯二酸惹禍。（聯合報，2013.05.27）（底線為研究者所加，以下同）

林口長庚醫院臨床毒物科主任顏宗海也呼籲，大統油品還被查出有添加銅葉綠素等，若民眾每天以有銅葉綠素的油品烹調做菜，不排除會吃入大量的銅，可能造成肝臟傷害、溶血性貧血等傷害，政府也應儘速建立檢驗標準，解決油品規範不足的問題。（自由時報，2013.10.24b）

林口長庚醫院毒物科主任林杰樑表示，食物中添加順丁烯二酸，長期食用恐傷害人體腎小管，造成腎小管缺氧，以致出現尿毒症，嚴重者會造成腎衰竭，需洗腎才能保命。（蘋果日報，2013.05.25b）

從上面這三個例子可以看出，專家的風險論述指出化學物質和疾病的關連性。例如順丁烯二酸和洗腎的關連，銅葉綠素和肝臟傷害、溶血性貧血的關連，順丁烯二酸和尿毒症、腎衰竭的關連。此外，專家建立的風險，是從長期的危害來看，例如，「民眾長期食用，日後恐得洗腎」、「若民眾每天以有銅葉綠素的油品烹調做菜，不排除會吃入大量的銅」、「長期食用恐傷害人體腎小管」。

（三）建立化學物質和健康關連的可能性

上述新聞中，專家並不是直接指出化學物質導致健康危害的因果關係，而是表達兩者的可能性。例如，以「恐」、「不排除」、「可能」、「嚴重者」來表達不確定性與條件式，語意中隱含兩者之間的關連。

上面的例子「民眾長期食用，日後恐得洗腎；中南部洗腎病患多，可能就是順丁烯二酸惹禍」。專家用「恐」建立順丁烯二酸和洗腎之間可能的關連。專家也使用代表不確定性的情態助動詞「可能」，修飾隨之在後的動詞「惹禍」，使順丁烯二酸與中南部洗腎病患之間關連得以建立。雖然專家表達了不確定性，但是從語句上看，卻是建立了化學物質和健康（可能）的關連。

(四) 引用科學研究和國際規範

新聞中專家論述健康風險時，經常引用科學研究或國際規範。例如：

林口長庚醫院腎臟科醫師顏宗海，引述歐盟在 2009 年彙整多國對棉酚毒性所做的綜合報告，當中指男性精子產製會受棉酚抑制，以體重 60 公斤男性為例，食用 6 毫克的棉酚即可能使精蟲數量變少，但該報告未說明人們長期食用追蹤結果。（蘋果日報，2013.10.23）

顏宗海引述的報告來自歐盟；本研究發現，專家引用的規範或研究報告多來自歐盟或者美國，例如：

台北榮總臨床毒物科醫師楊振昌指，美國對順丁烯二酸的規定是六十公斤成人一天吃六毫克，約吃一大碗粉圓就可能超標，長期食用除損害腎功能，還會刺激皮膚。（蘋果日報，2013.05.15）

又例如：

林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑表示，順丁烯二酸是美國食品藥物管理局（FDA）明令不得添加於食品中的有毒物質。在急性毒性的動物實驗中，狗狗每公斤體重餵食九毫克，只要一次，就足以造成腎小管壞死；若多次或更大量餵食，更會導致狗狗急性腎衰竭，必須長期洗腎才能活命。（中國時報，2013.05.14a）

專家不僅提出健康危害時，引用科學研究報告與國際規範，提供民眾建議時，也是如此：

林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑說，據《國際腎臟期刊》資料，甘胺酸有助降低攝取順丁烯二酸後所形成的尿酸

升高，建議民眾若每天吃約 30 公克雞腳或 40 公克豬皮、55 公克雞胸肉，同時多喝水，即使吃下 100 毫克也可排出。（蘋果日報，2013.05.25）

（五）擅用比喻與舉例定義問題，具體化民眾個人風險

新聞報導裡的專家也常使用比喻與舉例，例如不同食安事件被拿來相互類比：「『工業用的黏著劑、樹脂原料竟然出現在食品中，這簡直就是塑化劑風暴重現！』林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑氣憤地說」（中國時報，2013.05.14）。

問題澱粉事件被比作塑化劑事件，混充油事件則被比作胖達人事件：「『這根本是胖達人事件翻版』，林口長庚醫院腎臟科主治醫師顏宗海直言」（聯合報，2013.10.18）。

塑化劑與胖達人都是過去引起台灣社會高度關注的食品風險事件，可以想見，民眾對於此兩事件有一定的記憶，所以即便問題澱粉與混充油事件還在爆發初期階段，關於風險的許多細節尚未釐清，透過比喻，民眾能夠快速捕捉事件的意義。比喻的功能在於定義事件，指引民眾對事件與風險的理解的方向，事件的風險也就此被建構。

問題澱粉事件與塑化劑事件類比，強調化學物質的危害性大；而混充油事件被比做胖達人事件，則暗示混充油事件的摻偽。

專家也透過舉例，將風險知識連結到民眾的日常生活情境，把健康風險的專業科學知識，轉換成民眾可以瞭解的意義。例如，把難懂的化學物質名詞，透過與平日飲食相關的舉例，具體化民眾可能面臨的風險，民眾因此得以理解自己和事件的關連。舉例來說：

彰化秀傳醫院急診部長黃炳文說，每塊炸豬排或炸雞排若沾裹八十五公克到一百公克毒澱粉，健康男子每年吃二十塊炸排，連續吃十年，即會傷害受孕能力；有些青少年幾乎每周吃三到四塊，可能導致不孕、腎臟病變、誘發癌症。（聯合報，2013.05.23）

毒物科醫師林杰樑說，以歐盟每公斤體重每天可耐受量標

準，六十公斤成人一天吃逾八十公克、約一大碗的毒涼圓就超標，長期下來會傷腎。（蘋果日報，2013.05.16）

二、新聞報導中政府的風險論述

問題澱粉事件中，新聞媒體在報導健康風險時，政府衛生單位作為消息來源，累計 47 次；混充油事件政府衛生單位作為消息來源，累計 52 次。^[6]新聞中政府的風險論述特色包括：(1) 立基於合法與否（合格就等於安全），關注是否有立即健康危害，(2) 用否定論述確切地表達無健康危害，(3) 引用國際規範、科學證據與檢驗技術。

（一）立基於合法性，關注於是否有立即危害

相對於專家的風險立基於是否有健康危害，官方衛生單位論述風險時，大多引述報告檢驗結果，包括合格與不合格、檢出與未檢出；換言之，作為風險管理者，政府的風險論述主要立基於合法性。根據食品安全衛生管理法第 18 條的規定，食品添加物使用範圍與限量標準由中央主管機關訂定，違反規定者，依 41 條與 52 條處分。^[7]

台東縣衛生局長盧道揚表示，衛生局抽檢的台東各大小吃、店家，大多數未檢出順丁烯二酸，包括蕭氏肉圓、榕樹下米苔目、寶桑湯圓、叮哥、陳記麻糬等全合格，民眾可以安心食用。（中國時報，2013.05.31）

就衛生局長的觀點而言：「……全合格，民眾可以安心食用」，檢驗合格就代表安全，暗示著沒有健康風險。同樣地，未檢出表示符合檢驗標準，就代表安全：「大統、富味鄉棉籽油均未檢出棉籽酚，衛生福利部食品藥物管理署昨晚宣布，大統、富味鄉棉籽油無安全疑慮」（自由時報，2013.10.24a）。「未檢出……無安全疑慮」，意味著風險是在科技評估的基礎下，運用目前技術沒有檢出。同時，「沒有檢出」從官方管理風險的角度來說，也代表「無安全疑慮」。

政府作為風險管理者與執法者，也常從法律規範來論述風險。例如：

衛福部次長許銘能說依據現有食管法，如有用棉籽油卻沒清楚標示，可處四萬到廿萬元罰鍰，未來若檢出有害物質如棉酚者，則可處三萬到三百萬元罰鍰。（自由時報，2013.10.22）

與新聞報導中的專家強調長期風險不同，政府衛生單位著重於是否有立即危害。例如：

康照洲解釋，毒有兩種定義，一是劇毒、小量就會有讓人立即致命危險、具急毒性；工業用澱粉則屬「低急毒性物質」；因此才使用歐盟標準計算，「國人在此範圍之下，不會造成立即危害」。（聯合報，2013.05.30）

以順丁烯二酸為例：「衛生署食品藥物管理局食品組副組長馮潤蘭說，根據食管局目前搜集到的資料，順丁烯二酸的急毒性低，對人類不具生殖、基因毒性，也不具致癌性」（中國時報，2013.05.14b）。

從上述例子可以看出，政府衛生單位比較著重於沒有立即健康風險，包括：「急毒性低」、「不會造成立即危害」。

（二）用否定論述確切地表達無健康危害

新聞中政府經常以「否定論述」來陳述無健康危害。上個段落的例子：「對人類不具生殖、基因毒性，也不具致癌性」、「不會造成立即危害」，都是否定句，沒有使用可能性用語表達風險。換言之，新聞報導中政府對風險的論述是：順丁烯二酸沒有健康危害，否定用語「不」所指涉的是兩者沒有關連——這是確定的，並不是「可能」沒有健康危害。

在棉籽油的新聞報導裡，也有同樣發現：

食品藥物管理署食品組長蔡淑貞說，棉籽油在各國都是核准的食用油，且無限量規定，台灣也不例外。聯合國食品法典委員會（CODEX）也明確表示，精煉後的棉籽油不

會造成任何健康危害，民眾不須過度恐慌。（中國時報，2013.10.21）

在上述新聞中可以看出，政府官員強調順丁烯二酸是「不會造成立即危害」、棉籽油「不會造成任何健康危害」。這些「無風險」都是確定的，並不是以機率或可能性的表達方式。

（三）引用國際規範、科學證據與檢驗技術

新聞報導中，政府與專家一樣，論述風險時，皆常引用科學研究與國際管理規範。例如上面的例子中包括，「歐盟標準計算」、「聯合國食品法典委員會（CODEX）也明確表示」。

又例如：「食藥署組長蔡淑貞強調棉籽油經脫膠、脫酸等精煉製程後，以目前製油技術來說，幾乎可去除棉酚殘留，且棉籽油若沒精煉會太濃稠，根本無法食用，現歐盟、聯合國食品法典委員會均無訂定棉酚殘留標準，國內亦無」（蘋果日報，2013.10.21）。

更進一步來看，新聞報導中，衛生單位也經常比較本國與外國採用的檢驗標準，論述健康風險不大，強調食品安全在掌握之中：

食品藥物管理署研檢組簡任技正高雅敏表示，研檢組同仁經1、2天確認檢驗方法，將棉籽酚的檢體經萃取後以高效液相層析儀（HPLC）進行分析，檢驗儀器的棉籽酚定量極限為1 ppm。結果3件樣品檢驗皆低於1 ppm，即未檢出棉籽酚。...食藥署食品組長蔡淑貞表示，目前全世界僅中國大陸訂定棉籽酚限量標準200 ppm，此次檢驗儀器定量極限為1ppm，遠低於大陸標準。（中國時報，2013.10.24）

又例如：「衛福部食品藥物管理署昨表示，目前檢驗法除參考日、美做法，公布檢驗結果前也驗過不只一次，準確性無問題」（蘋果日報，2013.10.27）。從以上的這些新聞摘錄來看，報導中的政府衛生單位引用文獻、國際規範或檢驗標準，主張「急毒性低」、「不會造成任何健康危害」等。

三、政府官方新聞稿風險論述傾向

政府官方新聞稿的風險論述傾向，和新聞報導中政府的風險論述，有同也有異。相同的是：大多立基於合法與否、經常引用科學證據與國際規範。唯一的差異是，政府官方新聞稿，有較多不確定與可能性的表達。以下不再贅述相同處，僅闡述政府官方新聞稿關於不確定性表達的樣貌。

相較於新聞報導中政府確切地表達「不會造成立即危害」的論述，政府官方新聞稿多了開放語意的可能性，與不確定性的表達。例如：

研究顯示，棉籽酚不具有基因毒性，國際癌症研究中心（IARC）亦尚未對棉籽酚做出致癌性之分類評估。（衛生福利部食品藥物管理署〔食藥署〕，2013.10.24）

上述摘錄的新聞稿，以否定用語，指出無風險。這些無風險的根據是國際研究機構的標準。不過，新聞稿也有一些開放性的語意「尚未」，所指出的是，到目前為止還沒有，有一種保留的意味。以下的新聞稿摘錄，更可以看出這種趨向。

經查銅葉綠素為聯合國食品法典委員會（Codex）、美國、歐盟、紐澳、日本及中國大陸等國際規範准許使用之食品添加物著色劑，惟各國均未准許食用油脂產品中添加銅葉綠素，我國規定亦與國際規範同步。（食藥署，2013.10.17）

順丁烯二酸酐（Maleic anhydride）為美國 FDA 及歐盟核准之間接食品添加物，遇水後會轉化成順丁烯二酸，可應用於與食品接觸之包材，另外在合法的添加物中，如蘋果酸或反丁烯二酸等，亦可能含有少量順丁烯二酸，因此有些食品中含有少量的順丁烯二酸是合理的，但本次稽查出部分食品含有順丁烯二酸是因為用了尚未核准的順丁烯二酸酐化製澱粉。（食藥署，2013.05.13）

此種透過轉折語「惟」、「但」與否定詞「均未」、「尚未」組合成的語句，暗示風險低，強調政府規定與國際同步、符合國際規範。

「尚未核准」表現出一種開放與可能的語意：到目前為止還沒有核准，未來或許可能核准。政府新聞稿，使用否定詞「尚未」，指出的是進行中科學知識的特性，強調到目前為止，科學社群（國際癌症研究中心），還沒有進行致癌的評估。

綜合上述新聞報導（專家與政府論述）與政府官方新聞稿風險論述的分析，我們製成表 3，以便更容易看出其中的異同。

風險假設前提方面，新聞報導的專家風險論述前提是，「是否有健康危害」，著重於長期的風險；政府則著重於立即的健康風險，並以合不合格、是否違法為依據；政府官方新聞稿同樣著重於合不合法與（沒有）立即危害的討論。

風險強度方面，因為風險論述前提的差異，再加上使用不同的論述方式，新聞報導中，專家建構的風險強度顯得較高（建立關連、表達機率與可能性、擅用比喻），而新聞中的政府論述與政府官方新聞稿建構的風險強度則比較低。

在可能性與機率表達方面，新聞中的專家論述，以「可能性」建立化學物質和健康危害的關聯，新聞中的政府論述則是確切地表達

表 3：新聞媒體與政府的健康風險論述比較

風險論述	新聞報導		政府新聞稿
	專家論述	政府論述	
風險前提假設	是否有健康危害 長期風險	是否有健康危害 立即風險 合法性 合法／違法 合格／不合格 檢驗標準 檢出／未檢出	是否有健康危害 立即風險 合法性 合法／違法 合格／不合格 已核准／未核准 檢驗標準 檢出／未檢出
風險強度	較高 建立關連 比喻舉例	較低 否定句	較低 否定句
可能性／機率	有	無	有
風險標準依據	引用國際規範 引用科學證據 使用專業術語	引用國際規範 引用科學證據 使用專業術語 引用法律條文	引用國際規範 引用科學證據 使用專業術語 引用法律條文

「無健康危害」，沒有指出機率或可能性。政府新聞稿則以「尚未」、「亦可能」等用語指出些許可能性與開放的語意。

至於風險標準依據方面，不論是新聞報導還是政府新聞稿都經常引用國際規範與科學研究。不過，有趣的是，同樣引用國際規範和科學研究，政府新聞稿呈現的健康風險卻遠比專家論述低。以順丁烯二酸為例，在新聞報導專家論述裡，它可能造成腎臟病或者不孕，但政府新聞稿卻完全沒有提及。造成差異的原因可能是，食藥署的健康風險論述框限在合法性與立即危害，因此只要符合規範，潛在的或尚未確定的長期健康風險（例如順丁烯二酸可能造成腎臟病、不孕）就不在食藥署新聞稿的討論範圍，下一段將詳細分析專家高風險語言與政府低風險語言可能的原因。

陸、綜合討論與研究建議

本研究從問題澱粉與混充油的案例，分析比較新聞報導（包括專家與政府消息來源）與政府官方新聞稿的風險論述，我們發現雖然專家與政府在風險建構過程中，都引用了國際規範與科學研究，但是風險論述語言、前提假設卻不盡相同，表達風險強度與方式也不同。以下我們將進一步延伸解釋這些差異，並對新聞報導、政府新聞稿以及未來研究提出建議。

一、專家高風險語言 VS. 政府低風險語言

本研究的重要發現是，專家採取高風險語言，政府採取低風險用語。從論述的呈現來看，專家的高風險語言，顯現於：著重長期健康風險，以「可能性」建立化學物質與健康風險的關聯，因此傾向肯定風險的存在。專家並擅用比喻與舉例定義風險事件（例如「有如胖達人的翻版」、「塑化劑風暴重現」），把複雜成因的事件，簡化為民眾能夠瞭解的語言，為事件定錨。過去研究指出，媒體經常透過類比連結上過去的事件，透過共同記憶，建構正在發生尚未明朗事件的風險（Mairal, 2011）。本研究的發現也是如此，並更進一步指出，這些建構與定義事件是透過專家消息來源的語言論述所形成。

專家運用比喻和舉例，也具體化民眾個人風險，使得民眾容易理解風險事件、讓風險與自身產生連結（例如吃多少肉圓就可能吃到超標

的順丁烯二酸、對腎臟造成傷害)。從這些都可以看出，專家能夠以庶民語言，回應民眾對自身風險的擔憂，產生共鳴。專家風險論述的語言裝置，包括建立關聯、比喻與舉例，都顯得風險與民眾更密切相關。

有趣的是，本研究所發現專家擅於運用庶民語言的風險論述特性，和過去文獻指出專家的風險溝通主要為科學語言，造成民眾不易理解並不相同。未來研究可以進一步深入探討為何會有這樣的差異。本研究新聞中的專家主要為特定幾位毒物科醫師，或許醫師專業必須經常與病人溝通，使得他們比較容易運用民眾語言。

另一方面，不論是新聞報導或是政府官方新聞稿中，政府低風險語言呈現於論述包括：沒有立即風險，用否定句表示風險不存在，強調合法、檢驗合格，合法、合格就是等於安全。也就是說，政府是從法律角度檢視食品風險。政府是透過風險評估後，立法管理食品安全，也因此，必須從法律的角度來看食品風險事件（鄭維智，2016.04）。

專家與政府風險語言不同，可能和以下因素有關：

（一）風險評估角度的不同

專家採取比較「高標準」（可能的長期健康風險）的風險觀點，政府採取比較「低標準」（是否有立即的健康危害）的風險觀點。專家以科學研究證據提出風險的可能性，政府也提出文獻與國際標準，並主要以現有法律規範管理風險的角度，提出無風險論述。因此，專家高風險語言、政府低風險語言，所反映的可能是風險評估的科學典範不同。也就是說，政府的論述反映了風險評估是以客觀、中立的科學理性與實證為依據，國外研究與標準為依歸的風險管制觀點與手段。專家尤其是醫生的風險評估，雖然也建立於科學實證研究，但是也傳遞醫生自己與民眾的擔憂，包含主觀風險感知的評估觀點。

（二）新聞報導與新聞稿的定位與屬性不同

新聞報導扮演的是看守人角色，為閱聽眾監督外在環境，協助他們趨吉避凶，適應環境。因此本質上新聞或許比較傾向於報導風險存在的可能性（Gans, 1979）。此外，新聞記者工作的常規，從考量事件是否值得報導的新聞價值，與寫作上必須兼顧提升新聞閱讀性等，

可能形成偏向報導風險存在的工作框架。專家尤其是醫生，以庶民語言、提供所見所聞的病人個案故事，更能契合新聞記者對新聞價值的需求。

相反地，官方新聞稿則代表政府部門發言，作為對新聞媒體的資訊津貼，傳遞政府官方的觀點和目標以便能夠被媒體報導。過去研究指出，在疾病爆發時，官方新聞稿對政府來說，是策略傳播的工具，以達成他們最重要立即的任務——控制疫情與死亡人數（Park & Reber, 2010）。從本研究的例子來看，政府則透過新聞稿，傳遞風險控制的最新資訊，包含查緝進度、現況與數據，以及說明現有的管理規範（檢驗標準與合法性）。對新聞記者來說，這些資訊或許也具有新聞價值，卻必須增添其他採訪或轉譯，以建構具可讀性、吸引人的新聞故事。

二、政府的風險論述：新聞報導 VS. 政府官方新聞稿

本研究另一個重要發現是，政府的風險論述在新聞報導與官方新聞稿最大的差異是，官方新聞稿中關於機率、可能性與不確定性的表達，在新聞中不見了。換言之，新聞報導中的政府論述更確切地表達無風險。官方新聞稿中表示風險「尚未被科學證實」、「尚未核准」的語言，並未在新聞中出現。

這個現象可能的解釋之一是，新聞報導有去除不確定，極化觀點的傾向。從新聞工作的常規來看，新聞記者可能會為了符合新聞室對新聞價值的期待，去除模擬兩可、不確定性的意義空間，以提高事件的顯著性（Stocking, 1999）。

另一個可能的解釋是，政府新聞稿中這些語句的出現大多加上轉折語、科學名詞，不易閱讀，也可能因此導致新聞記者不容易理解，使得官方新聞稿中的表達風險不確定性，同時也表達科學知識的進展特質的語言，沒有在新聞中出現。

三、對新聞報導食品風險的建議

本研究發現新聞報導在食品風險事件中不只是風險訊息的中介者，在傳遞與轉換訊息過程中，透過消息來源的選擇、語言的選擇等，也再製了風險訊息（Adam & van Loon, 2000；Hilgartner & Bosk,

1988)。本研究分析新聞中主要消息來源以及他們的論述語言，凸顯新聞媒體對風險的建構。

我們的研究發現，新聞經常引用專家淺顯易懂與「生動」的風險論述。過去研究指出，科學家可能為了爭取新聞記者的注意和採用，刻意戲劇化事件，以凸顯他們的意見 (Stallings, 1990)。本研究的發現也類似過去研究，科學家的言詞誇張或者符合稀少的、新奇的、戲劇的元素，比較能夠吸引新聞媒體的注意、被記者引用 (Cooper & Yukimura, 2002; Frost, Frank, & Maibach, 1997)。

此外，著重訪問與引述特定人士也可能產生偏差。例如，過去分析食物中毒新聞論述的研究指出，當新聞報導的論述內容被菁英主導（例如專家），「餐飲衛生」的論述變成一種理論的論述，與實踐或行動沒有相連；所以即便一再報導食物中毒事件，除了引起恐慌、要求負責的原則外，看不到風險處理和預防努力 (李丁讚, 1997)。

新聞報導訪問專家，雖然無可厚非，但是記者應該思考：新聞中需要什麼樣專長的專家；這些專家可以提供哪些有益社會大眾的建議。換句話說，風險事件的報導需要提供民眾關於風險的特徵、風險事件發生的情境等資訊，記者也就需要多樣的消息來源 (British Broadcasting Corporation [BBC], 2014.10.16; Sood, Stockdale, & Rogers, 1987)。因此，我們建議新聞記者應該在釐清民眾需要知道何種資訊後（例如，提供民眾如何因應處理，以降低風險維護健康的資訊），訪問那些可以提供這類「如何做」相關訊息的專家，而不是侷限於訪問能夠說出符合記者期望肯定風險存在的專家。

此外，值得注意的是，本研究發現在問題澱粉與混充油事件上，新聞報導相當偏重某一、兩位專家的論述。不論國內外研究多已經指出新聞消息來源偏向的問題，健康相關新聞也不例外 (羅文輝, 1995; Gans, 1979)。這個現象可能是因為新聞記者經常必須仰賴一群固定、可信與配合度高的消息來源，以應付日常採訪的急迫需要；另一方面，科學專家也有不同的利他或利己的動機與需求，被動或積極主動把握受採訪機會 (Dunwoody, 1999; Nelkin, 1995; Smith, Singer, & Kromm, 2010; Zehr, 1999)。此外，如前所述，這個現象也可能是這些少數專家的高風險語言，符合與新聞記者追求事件顯著性的傾向。因此本研究發現少數特定專家較常出現，究竟是新聞記者因為工作習慣、偏好的原因，或者是其他因素，需要未來研究進一步探

討。此外，我們所發現的這些專家論述特性，究竟是這幾位特定專家論述的傾向，抑或專家普遍的特性，也需要未來研究證實。

究竟，記者報導風險事件時，應該如何在追求新聞價值與提供社會大眾有用的風險資訊之間找到平衡呢？由於本研究發現記者傾向強化風險，並且引用特定專家的言論，因此我們建議新聞記者應該盡量避免感官主義式的報導（Center for Independent Journalism, 2008）。新聞報導中被放大的風險，可能引起民眾不必要的恐慌（Verbeke & Ward, 2001）。正如同 BBC 強調風險新聞寫作應該避免過度解釋數據或相關資料，並考量圖片和現身說法對民眾的風險感知可能造成的情緒性影響（BBC, 2014.10.16），記者報導風險事件時，應採取謹慎的態度，避免誇張、容易引起社會恐慌的報導方式。記者或許可以思考，只訪問特定專家的特定言論，只是傳播「有沒有毒」或者「有多毒」的論述，是否有助民眾應對風險。

為幫助民眾應對風險，我們建議記者撰寫風險新聞時，能夠以較為全面的方式報導風險，並且提供可能的解決辦法（Wahlberg & Sjoberg, 2000）。記者在描述風險時，除了寫出可能的後果，更要強調後果發生的機率，因為民眾傾向專注於嚴重性，而不注意有多少機率這嚴重性才可能發生（Yeung & Morris, 2001）。除了說明風險發生的機率，也應該交代「情境」與「觀點」，例如這個數據是針對誰、採用哪種科學觀點（Lofstedt, 2006；Stocking, 1999；Wahlberg & Sjoberg, 2000）。具體來說，指出「恐」、「可能」等可能性的用語是不夠的，更應該闡述這種嚴重性後果的機率究竟有多少。

新聞記者更應當提升自身對食品安全的專業知識，以及對科學領域的理解，降低錯誤報導的機會；避免因為忽略科學研究的進展，而導致報導有誤的情形發生（Bourdaa et al., 2015；Center for Independent Journalism, 2008；Stocking, 1999）。

此外，受訪專家應該瞭解新聞媒體特性，以便能夠透過媒體，有效地傳達正確的健康風險資訊。舉例來說，記者偏好報導新奇和戲劇化的內容，或者傾向簡化科學研究結果（Frost et al., 1997；Lundgren & McMakin, 2009），學者專家接受訪問時，可能盡量使用精準的文字，提供記者科學研究發展的原因和產出的細節，幫助記者掌握科學知識和瞭解科學領域的運作，以降低被錯誤引用的機會（Yong, 2013）。

四、對政府新聞稿——缺陷式風險溝通的建議

本研究發現，在食藥署新聞稿中，健康風險是「在不在安全範圍」、「有沒有違法」的問題。政府的風險論述立基於法律（合法／合格與否）、國際規範和科學檢驗技術。過去研究指出，風險溝通強調技術與機率往往不被人們聽進，導致風險溝通無法發揮效果。此種「缺陷式」的溝通模式往往忽略民眾對風險的情緒反應，可能讓民眾覺得不被重視，進而對政府產生敵意，並且缺乏對話，使得風險溝通成效不佳（Bucchi, 2008；Gregory & Miller, 1998；Lundgren & McMakin, 2009；Miller & Macintyre, 1999；Yeung & Morris, 2001）。

面對眾聲喧嘩，民眾並不會自然地就選擇了政府的聲音。因此，政府必須懂得傾聽民眾心聲、重視民眾對風險的感知（Covello, 2003）。合不合法固然重要，只是在風險事件發生時，民眾更需要的是，指引他們維護健康的行動指南，但這類資訊在政府的新聞稿中卻付之闕如。

風險溝通不只是科學知識、技術資訊的交流活動，政府應該要主動去瞭解民眾對風險的感知與觀點，而且與民眾互動有助於政府釐清與制訂風險管理決策（FAO, 2001；Miller & Macintyre, 1999）。換言之，風險知識的產製都和社會文化情境有關，是經過社會與文化的中介過程（Lupton, 1999）。民眾對風險的定義與處理，鑲嵌在每天的生活、人際互動與社會情境之中（Kjærnes, 2006）。不論是專家知識或是常人知識，知識從來不是價值中立，而是觀看事物方法的產物；風險的爭論和文化再現、意義以及政治立場有關（Lupton, 1999）。

風險管理的爭議，常來自於上述看待風險的觀點不同所引起。風險管理的面向包括風險評估（降低風險到社會可接受的程度）、控制、監測、與公眾傳播（Klinke & Renn, 2002）。在本研究中，不論是從新聞報導，或是政府新聞稿都可以看出，政府引用科學研究、國際規範與法律條文，說明問題澱粉與混充油無風險或微小風險，反映了風險是科技性的評估，是由一群專業菁英共同制訂，接近實在論的風險觀點。

反觀專家固然也引用科學證據，屬於實在論的風險觀點，卻也回應民眾的擔憂，例如提供解毒方法，因此，專家的風險論述同時也採取了建構主義的主張，認為風險評估必須包含瞭解人們主觀的心理意義（Klinke & Renn, 2002）。

現代風險社會的特色之一，正在於風險難以認知，其不良後果又不一定立即顯現，風險因此是一種「開放性的社會建構」（顧忠華，2001）。風險的構成是經過問題化（*problematization*）的過程。在這過程中，相關的行動者共同參與建構風險，使得特定風險像是原本就真的存在（*Prior, Glasner, & McNally, 2000*）。風險訊息在個人、群體以及機構之間遊移、交換，這些訊息包括風險的評估、特質與管理（*McComas, 2006*）。在風險訊息交換游移的過程中，新聞報導不僅是一個重要的中介，也可能是風險的社會擴大的主要因素之一（*Frewer, Miles, & Marsh, 2002*；*Hill, 2001*；*Lofstedt, 2003*；*McInerney, Bird, & Nucci, 2004*）。因此，不論是專家、政府與傳播研究者都應該關注媒體在食物風險事件上所扮演的風險建構與溝通的角色。

因此，政府應該調整風險溝通模式，針對不同溝通對象來擬定溝通策略。聯合國糧食及農業組織（*FAO*）就指出，政府除了科學與技術的風險分析之外，也有義務瞭解和回應民眾對健康風險的擔心，並且應該適當地讓民眾參與風險分析過程（*FAO, 2001*）。此外，平時政府應致力於與媒體建立並保持長期的關係；風險事件發生時，比較能夠與媒體有效互動，幫助民眾更能掌握風險訊息和解決問題（*Covello, 2003*；*Lundgren & McMakin, 2009*）。

本研究發現政府風險論述在官方新聞稿與新聞報導中出現差異。這個現象所隱含的可能是，官方新聞稿轉譯到新聞報導時產生的落差。政府部門的新聞稿透過書面文字，或記者會傳遞資訊，如何精準與忠實被新聞記者轉譯，有待政府與新聞記者的努力。

政府可以做的是，以新聞記者可以瞭解的語言，提供民眾維護自身健康所需的資訊。過去研究分析 H1N1 流感的新聞稿和新聞報導的差異發現，議題式（例如，死亡率、感染率等）的新聞稿內容，比較不容易被新聞記者採用轉譯為新聞報導。相反地，與個人相關預防措施的主題，比起只提供基本資訊的新聞稿，更常被新聞記者採用（*Lee, 2014*）。

在風險事件發生時，在高度的不確定情況下，新聞記者不會只是扮演忠實報導的角色，而是教育者與倡議者的角色（*Lee & Basnyat, 2013*）。因此，從本研究來看，政府的新聞稿提供檢驗報告、廠商商品是否合法的這些基本資訊，對新聞記者報導新聞來說是不夠的；建議政府新聞稿包含教導預防與應對措施，更容易被新聞記者採用，有

助與民眾的溝通與傳播。在健康風險事件爆發時，有效的傳播是告知與賦權民眾適當地反應。透過傳播行動，政府部門更積極使用新聞媒體管道對民眾傳播，形塑態度和行為，減少傷害，確保與社區的合作，以及確認和理解民眾害怕與焦慮（Lee, 2014）。

柒、研究貢獻與限制

本研究探討新聞報導中專家與政府，以及政府新聞稿對「問題澱粉」與「混充油」事件的風險建構。本研究的主要貢獻在於，指出新聞報導與政府新聞稿對風險建構的差異，包括風險的前提假設立論、可能性／機率、風險強度、風險標準依據，這是過去台灣研究比較缺乏的研究角度。此外，從研究結果中，我們也針對新聞媒體、專家和政府提出具體建議，有助於新聞報導、專家消息來源與政府可以和民眾進行更有效的風險傳播與溝通。

本研究的另外一個貢獻在於，透過論述分析方法，細緻地描繪專家與政府對健康風險的建構，深入檢視兩者風險論述的差異與觀點。同時也指出專家與政府風險語言的不同，所反映的可能是風險評估的典範差異，以及新聞報導與官方新聞稿在風險事件中傳播角色與定位的差異。這些都是過去研究只分析新聞報導風險的消息來源偏向沒有探究之處。

不過，我們沒有比較政府新聞稿與新聞報導在論述主題和面向上的數量差異，因此建議之後的研究可增加量化方法。此外，關於新聞報導的風險建構，本研究只分析最主要的消息來源（專家與政府）的論述，建議未來研究可以納入不同利益關係人，例如，相關的食品原料生產者、食品製作者、非營利組織、民眾等的風險論述研究，更能捕捉風險建構的面貌。本研究著重探討媒體、專家與政府的風險論述，並未探討新聞論述食品健康風險的原因，例如，「食品處理流程」、「企業內部管理」等因素，建議未來研究可以分析新聞對於食品風險事件發生原因的論述。

本研究分析新聞中主要消息來源以及他們的論述語言，凸顯媒對風險的建構，但是並沒有探討論述建構的過程，未來研究可以進一步探討新聞記者與消息來源的互動，與風險建構的關連。

本研究發現政府論述在新聞稿與新聞報導上有差異，建議未來研

究可以進一步探究從官方新聞稿到新聞報導的轉譯過程，包括分析比較兩者文本的差異，與深度訪談政府官員與新聞記者，瞭解新聞稿制訂過程與新聞轉譯的歷程。

註釋

- [1] 問題澱粉事件：食藥署於三月中旬接到舉報澱粉製品有問題，但因為國內沒有檢驗順丁烯二酸酐的方法，所以先行研發檢測方法（蘋果日報，2013.05.17）。直到2013年5月13日，食藥署（當時的食藥局）公布澱粉製品，例如粉圓和板條，摻有順丁烯二酸（自由時報，2013.05.13）。各地衛生局開始稽查上述澱粉製品，台南市衛生局則開始稽查澱粉廠（黃力勉，2013.05.17）。隨著更多澱粉製品被查出摻有順丁烯二酸，例如肉羹和年糕（游仁汶，2013.05.29），食藥署於27日公布「順丁烯二酸酐澱粉食品安全事件0527專案」。而外國政府紛紛回收或禁止販買台灣澱粉製品（邱紹雯、洪美秀、顏宏駿與吳為恭，2013.06.04；楊欣潔，2013.06.15）。到6月20日，食藥署宣布市售澱粉產品免強制張貼原料安全具結證明；問題澱粉事件告一段落（邱俐穎，2013.06.21）。
- [2] 混充油事件：彰化縣衛生局於2012年底接獲舉報大統特級橄欖油不純（鐘武達、吳敏菁，2013.10.17）。直到2013年10月17日查出大統長基食品公司生產的橄欖油摻有銅葉綠素、花生油沒有花生油成分（吳為恭、張聰秋與湯世名，2013.10.18）。隨彰化縣衛生局和檢方調查，有問題的油品持續增加（黃文彥、何炯榮、簡慧珍與林宛諭，2013.10.19）。富味鄉被查出是棉籽油的最大進口商。衛福部啟動「油安行動」，擴大稽查所有市售油品，並保證一週後所有市售油品皆不含有詐欺及標示不實的行為（衛生福利部食品藥物管理署，2013.11.01）。台中衛生局查出「福懋」向大統買油；而「大統」摻了銅葉綠素的橄欖油與葡萄籽油，除了賣給「福懋」，也曾經賣給「頂新」（陳界良、林欣誼，2013.11.03）。衛福部針對進口橄欖油、葡萄籽油等色澤偏綠油品啟動邊境管制（邱俐穎、顧佳欣，2013.11.15）。直到事件結束，新聞報導的焦點持續放在

檢方偵辦大統、頂新、味全、福懋和富味鄉的情形（鐘武達，2013.11.29）。

- [3] 經與食藥署確認，所有與這兩事件相關的新聞稿都在這兩個專區中。
- [4] 21 個關鍵字包括：辣椒精、銅葉綠素、棉酚、正己烷、傷胃、銅中毒、肝硬化、消化系統受損、不孕、神經系統受損／神經受損、順丁烯二酸、傷腎、腎小管損傷、腎小管壞死、腎小管缺氧、腎病變／腎臟病變、腎衰竭／洗腎、糖尿／尿糖、蛋白尿／尿毒症、致癌／癌症、過敏。
- [5] 透過統計專家學者出現在健康風險新聞報導的次數，找出新聞媒體常引用的專家學者。首先，研究者以關鍵字搜尋（包括營養師、醫師／生、主任、教授、研究室主持人、所長、校長、院長），列出所有被新聞媒體引用的專家學者。接著，研究者使用這些專家學者的姓名做為關鍵字進一步搜尋，計算他們出現在新聞報導裡的次數。統計單位為一則新聞，所以如果同一位專家或學者在一則新聞裡出現多次，仍計算為一次。經統計，「問題澱粉」事件中，專家消息來源總共累計 60 人次；「混充油」事件則是 87 人次。
- [6] 研究者使用關鍵字「衛生署／衛署」、「衛生福利部／衛福部」、「食品藥物管理局／食藥局」、「食品藥物管理署／食藥署」、「區管中心」、「各縣市衛生局／衛局」、「食品衛生科」，計算衛生單位出現在新聞報導裡的次數。統計單位為一則新聞，所以如果同一個單位在一則新聞裡出現多次，仍計算為一次。經統計，「問題澱粉」事件中，衛生單位消息來源總共累計 47 次；「混充油」事件則是 52 次。
- [7] 食品衛生安全管理法第十八條：食品添加物之品名、規格及其使用範圍、限量標準，由中央主管機關定之前項標準之訂定，必須以可以達到預期效果之最小量為限制，且依據國人膳食習慣為風險評估，同時必須遵守規格標準之規定。第四十一條第四款：對於違反……第十八條……所定標準之虞者，得命食品業者暫停作業及停止販賣，並封存該產品。第五十二條則規定違反第十八條所定標準的產品，應予沒入銷毀。

參考書目

- 中國時報 (2013.05.14a)。〈官員：只是違法添加 對人無毒？ 林杰樑痛批衛署：搞不清楚狀況〉，《中國時報》，A2 版。
- 中國時報 (2013.05.14b)。〈流竄全台 查獲 25 公噸 粉圓、黑輪摻毒澱粉〉，《中國時報》，A1 版。
- 中國時報 (2013.05.31)。〈三姐妹米苔目 老店驗出毒澱粉〉，《中國時報》，C2 版。
- 中國時報 (2013.10.21)。〈黑心油還有多少？全台 163 廠大稽查〉，《中國時報》，A3 版。
- 中國時報 (2013.10.24)。〈大統、富味鄉 未檢出棉籽酚〉，《中國時報》，A3 版。
- 自由時報 (2013.05.13)。〈衛署查粉圓、板條、黑輪 違添化製澱粉〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://m.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/806955>
- 自由時報 (2013.10.22)。〈棉籽油最大進口商富味鄉 衛局追流向〉，《自由時報》，焦點新聞版。
- 自由時報 (2013.10.24a)。〈市售油品稽查喊卡 追查棉籽油出口國〉，《自由時報》，生活版。
- 自由時報 (2013.10.24b)。〈驗無棉酚！醫界質疑何必砸錢精煉？〉，《自由時報》，焦點新聞版。
- 吳宜蓁 (2000)。〈危機溝通策略與媒體效能之模式建構——關於腸病毒風暴的個案研究〉，《新聞學研究》，62：1-34。
- 吳為恭、張聰秋、湯世名 (2013.10.18)。〈大統劣油混很大 74 種油品全下架〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/722932>
- 李丁讚 (1997)。〈公共論述、社會學習與基進民主：對「食物中毒」現象的一些觀察〉，《台灣社會研究》，25：1-32。
- 李明穎 (2011)。〈科技民主化的風險溝通：從毒奶粉事件看網路公眾對科技風險的理解〉，《傳播與社會學刊》，15：161-185。
- 周桂田 (2005)。〈爭議性科技之風險溝通——以基因改造工程為思考點〉。上網日期：2014 年 11 月 3 日，取自 ntur.lib.ntu.edu.tw/retrieve/174148/11.pdf

- 周桂田（2012）。〈全球在地化風險下之風險溝通與風險評估——以 SARS 為 Case 分析〉，蔡甫昌、江宜樺（編）《疾病與社會：台灣歷經 SARS 風暴之醫學與人文反省》，頁 276-300。台北市：國立台灣大學醫學院。
- 邱俐穎（2013.06.21）。〈粉圓等 8 大類 今起免貼安全證明〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://www.chinatimes.com/newspapers/20130621000885-260114>
- 邱俐穎、顧佳欣（2013.11.15）。〈部分進口食油 疑含銅葉綠素〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://www.chinatimes.com/newspapers/20131115000426-260102>
- 邱紹雯、洪美秀、顏宏駿、吳為恭（2013.06.04）。〈龍口米粉也摻毒澱粉 下架〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/685032>
- 消費者文教基金會（2010）。〈狂牛陰影揮不去、健保爭議吵不停！〉。上網日期：2015 年 2 月 2 日，取自 <http://www.consumers.org.tw/unit412.aspx?id=1422>
- 消費者文教基金會（2011）。〈塑毒風暴掃全台、居住正義做半套！〉。上網日期：2015 年 2 月 2 日，取自 <http://www.consumers.org.tw/unit412.aspx?id=1538>
- 消費者文教基金會（2012）。〈2012 年十大消費新聞 & 政府部門「凸槌」排行榜發布！〉。上網日期：2015 年 2 月 2 日，取自 <http://www.consumers.org.tw/unit412.aspx?id=1638>
- 消費者文教基金會（2013）。〈業者「假」字當頭、政府「瞎」字結束！〉。上網日期：2015 年 2 月 2 日，取自 <http://www.consumers.org.tw/unit412.aspx?id=1758>
- 消費者文教基金會（2014）。〈2014 年十大消費新聞 黑心油、滿地流；雙鐵斷線、假期難休！〉。上網日期：2015 年 2 月 2 日，取自 <http://www.consumers.org.tw/unit412.aspx?id=1870>
- 陳思穎、吳宜蓁（2007）。〈食品污染新聞報導內容與品質之研究——以 2005 年「戴奧辛鴨蛋」與「孔雀石綠石斑魚」為例〉，《台灣公共衛生雜誌》，26：49-57。
- 陳界良、林欣誼（2013.11.03）。〈福懋也在混 摻 2 年賺 8 千萬元〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://www.chinatimes.com/>

newspapers/20131103000267-260102

游仁汶（2013.05.29）。〈問題番薯粉 供應商沒賣第二家 天一香暫歇業 銷毀 104 公斤肉羹〉，《聯合報》，B1 版。

黃力勉（2013.05.17）。〈查緝毒澱粉 台東 51 件下架〉，《中國時報》，C2 版。

黃文彥、何炯榮、簡慧珍、林宛諭（2013.10.19）。〈離譜！辣椒油也沒辣椒 大統假油「刻意的經濟犯罪」〉，《聯合報》，A1 版。

黃麗芸（2013.08.24）。〈郝龍斌批胖達人：民生詐欺案〉。上網日期：2016 年 4 月 24 日，取自 <http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201308240039-1.aspx>

楊欣潔（2013.06.15）。〈外銷 2 產品 又傳毒澱粉〉，《聯合報》，A8 版。

衛生福利部食品藥物管理署（2013.05.13）。〈呼籲食品業者應使用經核准之化製澱粉〉。上網日期：2014 年 12 月 10 日，取自 <http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=9787&chk=4c562f62-2222-40d4-b2f8-8cc3eb988b68#.WDGVtbKLSYk>

衛生福利部食品藥物管理署（2013.10.17）。〈大統特級橄欖油疑似混雜其他油脂及違法添加銅葉綠素，本署呼籲業者應依食品衛生管理法規定辦理〉。上網日期：2014 年 12 月 10 日，取自 <http://www.mohw.gov.tw/news/425833036>

衛生福利部食品藥物管理署（2013.10.24）。〈食用棉籽油之安全性及國內食用油稽查處理現況〉。上網日期：2014 年 12 月 10 日，取自 <http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=10360&chk=a7ff3524-de40-4b2a-bc43-6bda9387152c#.WDGDURKLSYk>

衛生福利部食品藥物管理署（2013.11.01）。〈全面稽查市售食用油品標示情形，保障消費者權益〉。上網日期：2015 年 5 月 10 日，取自 <http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=10391&chk=5bb15cf2-586e-4c16-b5aa-86ef52ed040e#.VWauptKeAXA>

鄭維智（2016.04）。〈從風險分析角度看我國食品安全衛生安全之管理〉，「台灣國際生命科學會 2016 年會」論文。台灣，台北。

聯合報（2013.05.27）。〈毒澱粉是洗腎元凶？林杰樑：當主食一碗

- 超標 孫璐西：狗實驗無法推論》，《聯合報》，A3 版。
- 聯合報（2013.05.30）。〈不叫毒澱粉 衛生署定調：屬違法添加物〉，《聯合報》，A2 版。
- 聯合報（2013.10.18）。〈胖達人翻版！大統花生油也摻香精〉，《聯合報》，A2 版。
- 謝君蔚、徐美苓（2011）。〈媒體再現科技發展與風險的框架與演變：以基因改造食品新聞為例〉，《中華傳播學刊》，20：143-179。
- 羅文輝（1995）。〈新聞記者選擇消息來源的偏向〉，《新聞學研究》，50：1-13。
- 蘇蘅、陳憶寧（2010）。〈公共衛生危機中政府與媒體如何共舞：檢視產生不實新聞的影響因素〉，《廣告學研究》，33：1-38。
- 蘋果日報（2013.05.15）。〈毒澱粉製黑輪 超商量販下架 比照塑化劑 2 黑心供貨商重罰〉，《蘋果日報》，A8 版。
- 蘋果日報（2013.05.16）。〈毒板條 銷新北麵攤〉，《蘋果日報》，A11 版。
- 蘋果日報（2013.05.17）。〈毒澱粉 衛署拖 2 月才通報 辯稱無檢驗方法 民眾：有夠冤〉。上網日期：2014 年 12 月 17 日，取自 <http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20130517/35023287/>
- 蘋果日報（2013.05.25a）。〈多吃豬皮雞腳 加速排毒〉，《蘋果日報》，A2 版。
- 蘋果日報（2013.05.25b）。〈毒澱粉 主婦聯盟 里仁有機豆花也淪陷 緊急下架 民眾哀號：還能吃什麼〉，《蘋果日報》，A1 版。
- 蘋果日報（2013.10.21）。〈毒棉籽油 6 成竄食品廠 7600 噸大統用 4 成 離譜政府長期縱容〉，《蘋果日報》，A2 版。
- 蘋果日報（2013.10.23）。〈毒物專家提醒 去除棉酚才可食用〉，《蘋果日報》，A6 版。
- 蘋果日報（2013.10.27）。〈驗過不只一次「棉籽油無毒可吃」〉，《蘋果日報》，A4 版。
- 鐘武達（2013.11.29）。〈大統黑心油案出庭 連說 10 多次「我賣得很便宜 沒有詐欺」 奸商高振利 求刑 20 年〉，《中國時報》，A16 版。

- 鐘武達、吳敏菁 (2013.10.17)。〈橄欖油摻劣貨 大統認了〉，《中國時報》，A6 版。
- 顧忠華 (2001)。《第二現代：風險社會的出路？》。台北市：巨流。
- Adam, B., & van Loon, J. (2000). Repositioning risk: The challenge for social theory. In B. Adam, U. Beck, & J. van Loon (Eds.), *The risk society and beyond: Critical issues for social theory* (pp. 1-32). London: Sage.
- Arkin, E. B. (1989). Translation of risk information for the public: Message development. In V. T. Covello, D. B. McCallum, & M. T. Pavlova (Eds.), *Effective risk communication: The role and responsibility of government and nongovernment organizations* (pp. 127-135). New York: Plenum Press.
- Bourdaa, M., Konsman, J. P., Sécail, C., Venturini, T., Veyrat-Masson, I., & Gonon, F. (2015). Does television reflect the evolution of scientific knowledge? The case of attention deficit hyperactivity disorder coverage on French television. *Public Understanding of Science, 24*, 200-209.
- British Broadcasting Corporation. (2014.10.16). *Editorial guidelines*. Retrieved May 25, 2015, from <http://www.bbc.co.uk/guidelines/editorialguidelines/edguide/accuracy/reportingstatus.shtml>
- Bucchi, M. (2008). Of deficits, deviations and dialogues: Theories of public communication of science. In M. Bucchi & B. Trench (Eds.), *Handbook of public communication of science and technology* (pp. 57-76). New York: Routledge.
- Bush, J., Moffatt, S., & Dunn, C. E. (2001). Keeping the public informed? Public negotiation of air quality information. *Public Understanding of Science, 10*, 213-229.
- Center for Independent Journalism. (2008). *Recommendations: Covering food safety, a public issue*. Retrieved July 11, 2015, from <http://www.cij.hu/en/info/programs/reporting-on-foodsafety/recommendations/>
- Cooper, C. P., & Yukimura, D. (2002). Science writers' reactions to a medical "breakthrough" story. *Social Science & Medicine, 54*, 1887-1896.

- Cottle, S. (1998). Ulrich Beck, “risk society” and the media: A catastrophic view? *European Journal of Communication*, 13, 5-32.
- Covello, V. T. (2003). Best practices in public health risk and crisis communication. *Journal of Health Communication*, 8(Suppl. 1), 5-8.
- Dunwoody, S. (1999). Scientists, journalists, and the meaning of uncertainty. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science* (pp. 59-80). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Entwistle, V., & Sheldon, T. (1999). The picture of health? Media coverage of the health service. In B. Franklin (Ed.), *Social policy, the media and misrepresentation* (pp. 118-134). New York: Routledge.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2001). *The application of risk communication to food standards and safety matters*. Retrieved August 19, 2014, from <http://www.fao.org/docrep/005/x1271e/x1271e00.htm>
- Fowler, R. (2013). *Language in the news: Discourse and ideology in the press*. Hoboken, NJ: Taylor & Francis.
- Frewer, L. J., Miles, S., & Marsh, R. (2002). The media and genetically modified foods: Evidence in support of social amplification of risk. *Risk Analysis*, 22, 701-711.
- Frost, K., Frank, E., & Maibach, E. (1997). Relative risk in the news media: A quantification of misrepresentation. *American Journal of Public Health*, 87, 842-845.
- Gans, H. J. (1979). *Deciding what's news: A study of CBS evening news, NBC Nightly News, Newsweek, and Time*. New York: Pantheon Books.
- Giddens, A. (1990). *The consequences of modernity*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Glik, D. C. (2007). Risk communication for public health emergencies. *Annual Review of Public Health*, 28, 33-54.
- Gregory, J., & Miller, S. (1998). *Science in public: Communication, culture, and credibility*. New York: Plenum Trade.
- Hakam, J. (2009). The “cartoons controversy”: A critical discourse analysis

- of English-language Arab newspaper discourse. *Discourse & Society*, 20, 33-57.
- Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P., & Sandøe, P. (2003). Beyond the knowledge deficit: Recent research into lay and expert attitudes to food risks. *Appetite*, 41, 111-121.
- Hilgartner, S., & Bosk, C. L. (1988). The rise and fall of social problems: A public arenas model. *American Journal of Sociology*, 94, 53-78.
- Hill, A. (2001). Media risks: The social amplification of risk and the media violence debate. *Journal of Risk Research*, 4, 209-225.
- Hodge, R., & Kress, G. (1993). *Language as ideology* (2nd ed.). London: Routledge.
- Holland, K. E., Blood, R. W., Thomas, S. I., Lewis, S., Komesaroff, P. A., & Castle, D. J. (2011). "Our girth is plain to see": An analysis of newspaper coverage of Australia's future "Fat Bomb". *Health, Risk & Society*, 13, 31-46.
- Hughes, E., Kitzinger, J., & Murdock, G. (2006). The media and risk. In P. Taylor-Gooby & J. O. Zinn (Eds.), *Risk in social science* (pp. 250-270). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Jørgensen, M., & Phillips, L. (2002). *Discourse analysis as theory and method*. London: Sage.
- Kjærnes, U. (2006). Trust and distrust: Cognitive decisions or social relations? *Journal of Risk Research*, 9, 911-932.
- Klinke, A., & Renn, O. (2002). A new approach to risk evaluation and management: Risk-based, precaution-based, and discourse-based strategies. *Risk Analysis*, 22, 1071-1094.
- Lee, S. T. (2014). Predictors of H1N1 influenza pandemic news coverage: Explicating the relationships between framing and news release selection. *International Journal of Strategic Communication*, 8, 294-310.
- Lee, S. T., & Basnyat, I. (2013). From press release to news: Mapping the framing of the 2009 H1N1 A influenza pandemic. *Health Communication*, 28, 119-132.
- Leiss, W., & Powell, D. A. (2004). *Mad cows and mother's milk: The perils*

- of poor risk communication*. Montreal, Canada: McGill-Queen's University Press.
- Li, J. H., & Ko, Y. C. (2012). Plasticizer incident and its health effects in Taiwan. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 28(Suppl. 7), 17-21.
- Liu, B. F., & Horsley, J. S. (2007). The government communication decision wheel: Toward a public relations model for the public sector. *Journal of Public Relations Research*, 19, 377-393.
- Lofstedt, R. E. (2003). Science communication and the Swedish acrylamide "alarm". *Journal of Health Communication*, 8, 407-432.
- Lofstedt, R. E. (2006). How can we make food risk communication better: Where are we and where are we going? *Journal of Risk Research*, 9, 869-890.
- Lundgren, R. E., & McMakin, A. H. (2009). *Risk communication: A handbook for communicating environmental, safety, and health risks*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Lupton, D. (1992). Discourse analysis: A new methodology for understanding the ideologies of health and illness. *Australian Journal of Public Health*, 16, 145-150.
- Lupton, D. (1999). *Risk*. London: Routledge.
- Mairal, G. (2011). The history and the narrative of risk in the media. *Health, Risk & Society*, 13, 65-79.
- Maxwell, R. J. (1999). The British Government's handling of risk: Some reflections on the BSE/CJD crisis. In P. Bennett & K. Calman (Eds.), *Risk communication and public health* (pp. 95-107). Oxford, UK: Oxford University Press.
- McComas, K. A. (2006). Defining moments in risk communication research: 1996-2005. *Journal of Health Communication*, 11, 75-91.
- McInerney, C., Bird, N., & Nucci, M. (2004). The flow of scientific knowledge from lab to the lay public: The case of genetically modified food. *Science Communication*, 26(1), 44-74.
- Miller, D., & Macintyre, S. (1999). Risk communication: The relationships between the media, public beliefs, and policy-making. In P. Bennett

- & K. Calman (Eds.), *Risk communication and public health* (pp. 229-240). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Nelkin, D. (1995). *Selling science: How the press covers science and technology*. New York: W. H. Freeman.
- Nisbet, M. C., Brossard, D., & Kroepsch, A. (2003). Framing science: The stem cell controversy in an age of press/politics. *The International Journal of Press/Politics*, 8(2), 36-70.
- Park, H., & Reber, B. H. (2010). Using public relations to promote health: A framing analysis of public relations strategies among health associations. *Journal of Health Communication*, 15, 39-54.
- Prior, L., Glasner, P., & McNally, R. (2000). Genotechnology: Three challenges to risk legitimation. In B. Adam, U. Beck, & J. van Loon (Eds.), *The risk society and beyond: Critical issues for social theory* (pp. 136-154). London: Sage.
- Renn, O. (2006). Risk communication -- Consumers between information and irritation. *Journal of Risk Research*, 9, 833-849.
- Reynolds, B., & Seeger, M. W. (2005). Crisis and emergency risk communication as an integrative model. *Journal of Health Communication*, 10, 43-55.
- Schanne, M., & Werner, M. (1992). Media coverage: Results from content analyses. In J. Durant (Ed.), *Biotechnology in public: A review of recent research* (pp. 169-201). London: Science Museum for the European Federation of Biotechnology.
- Slovic, P. (1997). Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk-assessment battlefield. In M. H. Bazerman, D. M. Messick, A. E. Tenbrunzel, & K. A. Wade-Benzoni (Eds.), *Environment, ethics, and behavior: The psychology of environmental valuation and degradation* (pp. 277-313). San Francisco, CA: New Lexington Press.
- Smith, K. C., Singer, R. F., & Kromm, E. E. (2010). Getting cancer research into the news: A communication case study centered on one US comprehensive cancer center. *Science Communication*, 32, 202-231.
- Sood, R., Stockdale, G., & Rogers, E. M. (1987). How the news media

- operate in natural disasters. *Journal of Communication*, 37(3), 27-41.
- Stallings, R. A. (1990). Media discourse and the social construction of risk. *Social Problems*, 37(1), 80-95.
- Stocking, S. H. (1999). How journalists deal with scientific uncertainty. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science* (pp. 23-42). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Taig, T. (1999). Risk communication in government and the private sector: Wider observations. In P. Bennett & K. Calman (Eds.), *Risk communication and public health* (pp. 222-228). Oxford, UK: Oxford University Press.
- van Dijk, T. A. (1988a). *News analysis: Case studies of international and national news in the press*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- van Dijk, T. A. (1988b). *News as discourse*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Verbeke, W., & Ward, R. (2001). A fresh meat almost ideal demand system incorporating negative TV press and advertising impact. *Agricultural Economics*, 25, 359-374.
- Wahlberg, A. A. F., & Sjoberg, L. (2000). Risk perception and the media. *Journal of Risk Research*, 3, 31-50.
- Yeung, R. M. W., & Morris, J. (2001). Food safety risk: Consumer perception and purchase behaviour. *British Food Journal*, 103, 170-187.
- Yong, E. (2013). *A guide for scientists on giving comments to journalists*. Retrieved February 25, 2015, from <http://phenomena.nationalgeographic.com/2013/05/22/a-guide-for-scientists-on-giving-comments-to-journalists/>
- Zehr, S. C. (1999). Scientists' representations of uncertainty. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science* (pp. 3-21). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Risk Construction and Communication of Food Safety Issues: A Comparison of News Media and Governments

Yu-Chan Chiu & Ssu-Han Yu*

Abstract

During food safety crises, news media and governments play key roles in disseminating risk information. By adopting the methodology of discourse analysis, this study examines how four major newspapers in Taiwan and the Taiwan Food and Drug Administration (TFDA) constructed and communicated health risks during two food safety crises involving starch and cooking oil. This study found that experts quoted in news coverage emphasized long-term risks, whereas government officials highlighted immediate risks. In addition, experts used metaphors and provided examples to illustrate the risks, whereas government officials based their risk discourse on laws. These contrasting approaches might be due to the differences in the perspectives on risk assessment or the differences in the nature of news reports and government press releases. When comparing risk discourse in news coverage to the TFDA's press releases, much common ground can be found; however, this study discovered that the latter included more expressions indicating uncertainty. Experts' "high risk" language and officials' legal discourse might not sufficiently assist the public in responding to food safety issues.

Keywords: government press release, risk construction, risk communication, food safety, health risk, news coverage

*Yu-Chan Chiu is Associate Professor at the Department of Bio-Industry Communication and Development, National Taiwan University, Taipei, Taiwan. Ssu-Han Yu is a PhD student at the Department of Media and Communications, London School of Economics and Political Science, London, UK.