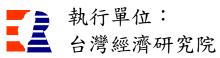
規劃建構我國消費商品安全調查機制之 研究







目 錄

第	_	章	緒	論	•••	• • • •	••••	• • • •	• • • •	•••	• • • •	• • • •	••••	• • • •	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	•••••	1
第	_	節	計	畫	緣	起	與	研	究	動	機	• • • •	• • • •						••••		••••	••••		•••••	1
第	_	節	工	作	內	容					• • • •	• • • •	• • • •									••••			5
																								1	
第	二	章	我	國	相	關	單	位	的	事	故	調	查	機	制	••••	••••	••••	••••	••••	••••			1	3
第	_	節	消	防	署	火	災	調	查	機	制	•••	• • • •	• • • •							••••			1	4
第	_	節	衛	生	署	食	品	與	藥	品	事	故	調	查	機	制					• • • • •		••••	2	4
																								3	
第	三	章	日	本	消	費	商	品	安	全	管	理	及	調	查	機	制	之主	運厂	丮.	••••		••••	3	2
第	_	節	日	本	_	般	消	費	商	品	管	理	制	度	與	事	故	通	報台	制力	度相	既要	<u>6</u>	3	3
																								4	
																								5	
_		_		_																				5	
笙	חם	音	猛	副	沿	弗	亩	旦	仝	办	答	抽	刄	誀	本	趓	生儿	つ i	雷 [丑				5	Q
カ		平	1心		179	貝	间	00	又	土	Б	ᅶ	<i>/</i>	叨叮	旦	17义	ւի.1	~	Œ)	11 .	••••	••••	••••	J	,
第	_	節	德	國	_	般	消	費	商	品	管	理	制	度	與	事	故	通	報台	制	度相	既要	<u> </u>	6	0
第	_	節	德	國	_	般	消	費	商	品	消	費	商	品	安	全	調	查相	幾台	制.				7	3
	本	章	小糹	吉】		• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	•••	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	••••	••••	••••	••••	••••	••••	7	7
第	五	章	Γ	商	品	安	全	資	訊	網	٦	網	站	維	頀	及	新	增」	功能	迮.	••••		••••	7	8
第	六	章	我	國	消	費	商	品	安	全	調	查	機	制	發	展	方	向二	之扌	架言	討		••••	9	1
第	_	節	國	際	比	較	••••			• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •					••••		••••		••••	9	1
																								9	
																								10	
第	セ	章	結	論	與	建	議			••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •			••••		••••		••••	••••			10	2

參考文獻:105
附錄一、期中報告委員審查意見回覆表106
附錄二、期末報告委員審查意見回覆表108
附錄三、「規劃建構我國消費商品安全調查機制」產官學研研討
會會議紀錄111
附錄四、赴日考察報告121
附錄五、赴德考察報告132
附錄六、火災原因調查實施要點138
附錄七、火災原因調查標準作業程序144
附錄八、火災案件調查訪談作業要領154
附錄九、火災案件證物採驗規範157
附錄十、火災現場照相及攝影作業要領163
附錄十一、直轄市縣市政府火災鑑定委員會設置基準及指導要點
附錄十二、內政部消防署支援各級消防機關火災原因調查鑑定規
定
附錄十三、藥物不良品評估報告170
附錄十四、日本與美國指導綱要171
附錄十五、商品安全資訊網資安檢測報告175

表目錄

表	3-1	日本『產品安全四法』之驗證及市場監督	37
表	3-2	日本商品事故的通報義務人與通報對象	43
表	3-3	經濟產業省重大事故通報狀況	53
表	6-1	日本與德國消費商品管理及調查之比較	92
		圖目錄	
圖	1-1	本研究實施步驟與流程	12
圖	2-1	食物中毒處理程序	25
圖	2-2	藥品不良品通報及調查作業	28
圖	2-3	醫療器材不良品通報及調查作業	29
圖	3-1.	日本製品安全法令體系	41
圖	3-2	日本重大商品事故通報制度、公布制度流程	46
圖	3-3	日本經濟產業省針對一般消費商品事故通報與調查流程	呈
			50
圖	3-4	NITE 所接獲的事故通報件數	54
圖	3-5	NITE 研擬限縮事故通報的規劃	54
圖	4-1.	德國 RAPEX 通報流程	64
圖	4-2.	調查程序與行政處分	66
圖	4-3.	德國市場監督機關接獲 RAPEX 通報之處理	67

圖 4-4.	. 市場監督管理機關接獲 ICSMS 系統通報之處理.	69
圖 4-5.	. ICSMS 資料建構方式-透過海關通報	70
圖 4-6.	. ICSMS 資料建構方式-經由製造人、輸入者或經	至銷商之
	通報	71
圖 4-7.	. ICSMS 資料建構方式-透過市場監督管理機關.	之通報
		72
圖 4-8	德國消費商品安全調查流程	74
圖 5-1	事故通報之資訊處理流程	79
圖 5-2	後端新增選項及功能	80
圖 5-3	歷史資料存查	80
圖 5-4	新增行事曆	81
圖 5-5	新增投票	81
圖 5-6	問卷調查	82
圖 5-7	「商品安全資訊網」填寫檢核碼之畫面	84
圖 5-8	「商品安全資訊網」首頁最新消息、商品訊息之R	.SS 訂閱
		86
圖 5-9	「商品安全資訊網」商品召回之 RSS 訂閱	86
圖 5-10	0「商品安全資訊網」商品訊息之 RSS 訂閱	87
圖 5-1	1「商品安全資訊網」知識區之 RSS 訂閱	87
圖 5-12	2「商品安全資訊網」消費者 O&A 之 RSS 訂閱	88

88	圖 5-13「商品安全資訊網」
 	圖 6-1 我國消費商品安全調

「規劃建構我國消費商品安全調查機制之研究」

第一章 緒論

第一節 計畫緣起與研究動機

標準與檢驗是標準檢驗局的主要業務內容。過去二者是政府促進產業技術發展、提升產業競爭力之利器,而隨著消費者時代的來臨,其在確保市售消費商品安全方面的功能漸漸被高度期待。根據國際間先進國家的經驗,可以發現消費商品安全是政府推動標準化活動之重要一環。一般消費商品是否應列入檢驗、應採取何種檢驗方式以及當消費商品進入市場後如何管進行管理、管理強度又將如何等也多從消費商品本身之風險性與消費商品之安全性與事故發生的關聯性來加以考慮。

「安全調查」與「安全性鑑定」在國外文獻上多有混用的情形, 兩者雖有相關但意義卻不太相同。本研究所指的「消費商品安全調查」 是指當消費商品發生事故之後,儘速針對消費商品安全方面進行調 查,以分析其事故可能發生的原因,以及消費商品與事故發生之關聯 性。政府可以運用消費商品安全調查機制分析而得事故發生原因,即 時採取適當的處理方式。而本研究所提及的「安全性鑑定」,則較不 注重即時性,雖然是針對事故發生的原因進行分析,不過著重在於提 供相關單位未來擬定市場消費商品管理政策或修改標準之參考,並可 發揮防範事故發生於未然或同樣事故再度發生之效。

由上所述,可以瞭解消費商品安全調查有其重要性,不過在我國一直沒有獲得應有的重視。主要的原因是由於過去我國商品安全管理主要的重點在於前市場的管制與檢驗,對於後市場的管理等相關機制則尚未完整的建立。不過,自我國加入WTO之後,商品安全管理的制度開始逐漸的轉變。自95年開始,標準檢驗局開始對於一般消費商品之管理方式進行研究,並且於96年初步建置完成「商品安全資

訊網」,以作為業者及消費者對於商品安全資訊的通報管道,此舉誠開啟我國正式邁向後市場管理重要的一步。不過,在接收到業者或消費者對於相關消費商品事故通報之後,接下來標準檢驗局應該要採取何種處置措施?處置措施應採取何種強度?才能真正防範同類型的消費商品事故再次發生或導致災害擴大,就必須先針對該消費商品事故方面,進行完整的安全調查,再依據結果作出適當的處置。

一般而言,消費商品安全調查需要由具備專業技術、設備與公信力的單位及機構來負責執行,其調查結果才會為大眾所信服,主管機關依據該調查結果來執行後續處置措施才會適當。又由於主管機關會依據調查結果發動後續應有的作為,因此消費商品安全調查具有執行公權力的性質。根據國際先進國家的作法,大部分都會由政府單位來執行消費商品安全調查的工作。

如德國的聯邦勞工安全及健康局(Bundesanstalt fr Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,簡稱 BAuA),其為隸屬於聯邦勞工社會部(Bundesministerium fr Arbeit und Soziales)的單位。在台經院執行 95 年度「我國商品檢驗制度改革之探討」赴德訪查時,就曾參觀過 BAuA本部,實地見識到 BAuA 針對發生事故的商品,進行安全鑑定與調查,並將調查結果製成報告,提供給消費商品主管機關參考外,亦對外公佈於網頁上,以達到宣達及教育民眾之目的。

而日本經濟產業省下的獨立行政法人製品評價技術基盤機構(以下簡稱 NITE),在日本各地就有九個支所,均有負責消費商品安全調查的工作,而且由於各地發生消費商品安全的事故種類不同,每個支所逐漸培養出安全調查專門的領域。在 96 年度訪查 NITE 時,NITE 就表示當消費商品發生事故時,有時 NITE 亦會隨同消防單位等赴事故發生地進行安全調查,其調查結果除會編製年度事故分析報告書之外,還會呈報給經濟產業省,以作為主管機關發動後續處置措施的依據。而內閣府下的獨立行政法人國民生活中心,除了行政管理單位外,其主要的業務單位包括有商品測試部。商品測試部負責測試與檢

驗,在緊急的商品事故發生情況時,會與危害情報室進行合作,由商品測試部進行相關安全性調查之後,再交由危害情報室彙整與整理。

就國內目前的情形來看,負責相關安全調查的機關包括有行政院衛生署及地方衛生局、內政部消防署及地方消防局等,因其業務內容範圍必須進行安全調查的工作,因此具有從事商品安全調查的能力與資源。且衛生署及消防署已運用安全調查機制調查食品中毒與藥品不良反應或火警之事故原因,藉此防範事故發生或擴大影響範圍,但在消費商品安全調查分面,目前正屬初步建置的階段。因此也影響到當消費商品事故發生之後,主管機關沒有客觀的依據來據此進行後續處理的相關活動,如此不但難以決定採取何種方式及強度以防範事故再次發生及災害擴大,並且容易與相關業者產生見解不一致的爭議。

總上所述,標準檢驗局應即早參考先進國家經驗,建立我國之消費商品安全調查機制,透過消費商品安全調查機制的建立,確認商品安全性及與事故發生之關聯性,據以適當的後續處置措施,避免同類型的事故再次發生與災害的擴大,才能確保消費者權益與安全。

本研究規劃建構我國消費商品安全調查機制研究之目的有以下 五點:

- (一)為了規劃我國消費商品安全調查工作之方向,蒐集世界先進國家在商品安全調查之制度及相關作法;並且對於我國其他機關對於事故調查之執行經驗與能量進行全面地檢視,以瞭解我國消費商品安全調查尚須努力之方向。
- (二)為強化消費者保護,針對商品發生事故之後,避免事故所造成之傷害持續擴大。因此,本研究將提出建構我國消費商品安全調查工作之運作處理方式。
- (三)延續 96 年建置「商品安全資訊網」工作成果,透過網站 功能擴充及系統維護,對消費者提供更多的服務與商品安 全資訊相關資訊,確保消費者權益與安全。

- (四)透過宣導會的舉辦,提高業者對於通報相關程序及「應施檢驗商品發生事故通報辦法」之內容的瞭解,並開啟社會各界對商品安全通報相關議題的重視。
- (五)探究我國與德國、日本在於消費商品安全調查方面的合作 空間,迅速提升我國消費商品安全調查之能量。

第二節 工作內容

本計畫之工作內容主要包括有三大部分,其一為事故安全調查機制之研究;其二為針對 96 年度初步建置完成的「商品安全資訊網」進行更進一步的功能擴充;其三為配合經濟部標準檢驗局消費安全週系列活動,於4月 18 日舉辦「消費安全宣導」活動。以下即針對上述三大工作內容詳述說明。

一、消費商品安全調查機制之研究

主要工作內容包括探討我國其他主管機關現行安全調查機制執 行現狀與問題,並分析德國、日本二國相關安全調查機制可資借鏡之 發展經驗,進行瞭解與分析比較。最後據以規劃建構我國商品消費商 品安全調查體制,並提出未來作法之方向。

(一) 先進國家發展經驗探討

由相關文獻中可以發現德國與日本等先進國家,在發展消費商品安全調查機制方面,皆已經建立相關商品安全調查體系。德國在中央聯邦政府方面,有聯邦勞工安全及健康局(BAuA)針對消費商品事故發生原因方面,除進行安全性調查外,也對防範同類商品事故再次發生進行研究。在地方政府方面,各邦政府的負責後市場管理單位也會在釐清商品安全性與事故發生之關聯後,據此執行後續要求商品下架與回收等後續防範事故擴大與再次發生等措施。在日本方面,獨立行政法人製品評價技術基盤機構與獨立行政法人國民生活中心均有設立商品安全調查相關單位,針對發生事故之消費商品進行安全性調查,以釐清該商品安全性與事故發生之關聯。

由上述可知,德國與日本在消費商品安全調查方面均已有相當的 進展,很值得目前急欲建立消費商品安全調查機制的我國參考。因 此,本研究將以德國與日本為研究對象,詳細瞭解德國與日本相關安 全調查機制有關的法令、相關單位的權責分工狀況、商品安全調查之 執行規範、運作狀況及經驗等,並針對德國與日本二國消費商品安全 調查的機制優缺點,進行分析與比較,並參酌我國國情與現行制度, 擇取適宜並兼顧兩者之優點,作為我國後續建置消費商品安全調查機 制之參考。

(二) 我國現行體制之探討

我國目前在消費商品安全調查方面,雖然正處於逐步建置的階段。不過,由於商品發生事故時可能會對消費者的身體、生命安全,以及財產方面造成損失,因此,消防署及各地消防機關對於事故原因的調查,亦有執行的經驗。衛生署及地方衛生局管轄國內食品的安全,對於食品事故原因調查方面,也有不少的投入。除了政府機關方面,民間消費者保護團體如消基會,有時也會收到消費者的申訴而進行消費商品的安全調查。本研究擬在執行本案之初期,就先針對我國有進行事故安全調查的相關單位進行訪查與瞭解,一方面瞭解現行事故調查之運作狀況、相關法令及相關資料,以作為建構我國消費商品安全調查機制之參考;也可以探詢當我國消費商品安全調查體制建立之後,相關單位分工與合作之可能性。

(三) 我國消費商品安全調查機制之規劃

在參考德、日二國與其他主管機關對於消費商品安全調查機制運作的經驗,並分析相關安全調查機制的優缺點、參酌與我國現行制度 契合之可能性、聽取產官學研等專家對於我國消費商品安全調查機制 的看法後,本研究提出建構我國消費商品安全調查機制之規劃構想, 並據此研究分析結果,提出本計畫結論與具體可行之政策建議。

二、商品安全資訊網功能之擴充

台經院在 96 年協助標準檢驗局建置「商品安全資訊網」之後, 為了能夠持續提供消費者更多的服務與商品安全相關之參考資訊,在 蒐集使用者意見並考量網站未來功能的需要後,本年度會針對「商品 安全資訊網」進行網站功能的擴充。擴充的功能主要有:

1. 提供 RSS 訂閱服務,以提供使用者線上訂閱最新消息等資

訊,訂閱的內容亦可由使用者選取需要訂閱的資訊。

- 2. 針對同一商品事故通報案件分次通報方面,「商品安全資訊網」提供使用者於規定的時間內修改先前未填寫完或需要補充的資料。在網站後端管理部分可留下相關修改歷史紀錄供管理者查詢與列印。
- 3. 標準檢驗局透過「商品安全資訊網」所公布之資訊,可以 XML 格式資料供行政院研考會建置的「不安全進口產品資 訊網」擷取。在擴充此功能前,台經院負責同仁會先就相 關介面整合問題進行訪查,以便達到上述功能建置目的。
- 4. 依據標準檢驗局的需求,將「商品安全資訊網」與標準檢 驗局局網站能夠具有資料轉換介接之功能。
- 建置網站意見調查、投票或有獎徵答之功能,待標準檢驗 局後續的需求再上線運作。
- 6. 對於通報方面,在網站上相關表單填寫使用檢核碼以防止 大量灌水資料。

在相關功能建置完成之後,本研究已於11月21日舉辦1場次的 教育訓練,將相關技術無條件移轉給標準檢驗局,供局內相關人員熟 悉使用。

三、舉辦宣導會

為了配合經濟部標準檢驗局規劃於97年4月18日舉辦之「消費 安全宣導」系列活動,本研究人員將會配合舉辦「消費安全通報」宣 導會。

宣導會舉辦的目的在於在商品安全資訊網建置完成,且應施檢驗商品發生事故通報辦法將要正式實施之際,舉辦「消費安全通報宣導會」,對製造業者進行宣導,宣導內容除了向業者推廣及運用「商品安全資訊網」進行通報外,也對「應施檢驗商品發生事故通報辦法」

之內容向業者進行說明,透過一系列的宣導活動,希望讓業者對於商 品事故通報的機制能夠有更深一層的認識。

宣導會舉辦的地點為標準檢驗局大禮堂,邀請對象除標準檢驗局的長官外,亦會邀請消保會、台北縣、市消保官與消基會的代表。此外為了促進業者對於消費商品安全通報及「應施檢驗商品發生事故通報辦法」能夠有更深一層的認識,邀請工業總會、商業總會、進出口公會、列檢商品之相關產業公會、流通業者等公協會代表與業者,共同參與。當天的議程如下:

時間	議題	主講人
09:30~10:00	報到	服務人員
10:00~10:10	長官致詞	經濟部標準檢驗局
10:10~10:30	應施檢驗商品發生事故通報辦 法說明	經濟部標準檢驗局 第五組
10:30~10:50	商品安全資訊網通報簡介	台灣經濟研究院
10:50~11:50	雙向溝通、綜合討論	經濟部標準檢驗局

主辦單位:經濟部標準檢驗局協辦單位:台灣經濟研究院

舉辦「消費安全通報宣導會」的效益有以下三點:

- 1. 透過宣導能夠提高業者對於利用「商品安全資訊網」進行通報相關程序的認識。
- 2. 促進業者對於「應施檢驗商品發生事故通報辦法」之內容的 瞭解。
- 3. 藉由「消費安全通報宣導會」的舉辦,開啟社會各界對相關 議題的重視。

在宣導會舉辦之前,本研究團隊會針對宣導會舉辦內容、工作協助等工作事項,與標準檢驗局相關單位進行討論及研究,再付諸執行,期盼宣導會達到預期的成效。

四、舉辦產官學研座談會

由於我國過去並未進行消費商品安全調查工作,而商品安全調查 工作所牽涉的範圍極廣,調查結果又足以影響標準檢驗局進行事故後 續處理的情形。為使本研究所規劃之我國消費商品安全調查工作確實 可行,本研究將在獲得初步成果及規劃之際召開產官學研座談會,以 廣徵各界看法並進行意見交流。

五、商品安全資訊網網站管理維護及資料更新

在建置「商品安全資訊網」與擴充相關功能之後,為了能夠持續 提供消費者更多的服務與商品安全相關之參考資訊,本年度除了持續 維護系統與既有功能之正常運作外,網站內容相關資料持續蒐集與更 新為今年網站維護的工作重點。

在網站內容相關資料持續蒐集與更新方面,本研究延續 96 年網站建構之成果,採每日搜尋商品安全相關資訊公布於網站上,以使消費者能夠獲得最即時的資訊;對於標準檢驗局的相關公告,「商品安全資訊網」中的最新消息部分,亦會作同步的更新。

六、提出結論與建議

綜合上述的分析結果,並參考產官學研座談會所得之意見,提出 本研究結論與具體建議,同時視結論需要擬定建構我國商品安全調查 制度之推動步驟及後續執行方向。

第三節 實施方法與步驟

一、實施方法

(一) 文獻蔥集整理及分析

透過網路搜尋德國、日本在消費商品發生事故之後,所進行後續商品安全調查方面之相關文獻資料,初步掌握德國、日本二國相關安全調查機制的法令、權責分工、執行規範、運作狀況等資料。

其次,對於我國目前相關單位安全調查機制執行現況及相關資料,也會一併進行文獻蒐集與分析,以作為後續規劃我國消費商品安全調查機制之參考。

(二)實地訪談

國內部分,一方面將針對我國其他有進行事故安全調查之主管機關(如衛生署、消防署、地方消防單位與各地衛生單位等)進行實地訪查,以深入瞭解其在執行事故安全調查之經驗,以及曾經面臨的問難等,並可藉由訪查的同時,探詢未來標準檢驗局建構消費商品安全調查與其合作交流的可能性;另一方面,則拜訪消費者保護團體,除針對其消費商品安全調查之執行經驗外,亦實地聽取其對於推動消費商品安全調查機制的看法,以為進行推動細部規劃之參考。

國外部分,由於德國負責消費商品安全調查的機關在中央部分為 德國聯邦食品、農業及消費者保護部(Bundesministerium fr Ernhrung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz),因此本研究人員會赴該單位 進行實地訪查。此外,德方另建議可拜會聯邦勞工社會部(IIIB6處) (Bundesministerium fr Arbeit und Soziales, Referat IIIB6)、巴伐利

(Arbeitsausschuss Marktberwachung beim Bayerischen

亞邦環境、健康及消費者保護部之市場監督工作委員會

Staatsministerium fr Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz)、以及聯邦勞工安全及健康局(BAuA)等單位,研究人員亦會針對上述單位在消費商品安全調查之分工狀況及運作經驗進行瞭解。

此外,日本目前執行消費商品安全調查主要的單位為經濟產業省獨立行政法人製品評價技術基盤機構,其消費商品安全調查機制優勢與劣勢,更值得我國在建構消費商品安全調查的機制上,深入瞭解。因此本研究拜訪上述單位,以瞭解該等機制之建立過程以至運作過程中出現之問題及運作成效等,以為我國建置消費商品安全調查機制之參考。

此外,在建構我國消費商品安全調查機制之初期,除應將相關法令規定、運作程序、方式等進行初步的規劃之外,對於進行消費商品安全調查之能量,也必須該有所提升。因此,本研究擬在進行國外訪查之際,探究德國與日本二國在消費商品安全調查方式及技術方面,是否可以與我國相關單位進行合作與交流的空間,期望在未來消費商品安全調查能量培養方面,能夠有彼此相互合作的空間。

(三)比較分析法

從消費商品安全調查相關法令規定、實際執行規範、與相關單位 分工狀況及運作狀況等面向,比較德國與日本二國在消費商品商品安 全調查機制之差異,並分析比較二國相關制度之優劣,以瞭解我國應 如何建構我國消費商品安全調查機制及與其他相關單位之分工合作 之關係。

(四)舉辦產官學研座談會

由於我國過去並未進行消費商品安全調查工作,而商品安全調查 工作所牽涉的範圍極廣,調查結果又足以影響標準檢驗局進行事故後 續處理的情形。為使本研究所規劃之我國消費商品安全調查工作確實 可行,本研究將在獲得初步成果及規劃之際召開產官學研座談會,以 廣徵各界看法並進行意見交流。

(五) 歸納法

利用歸納法,將之前針對德國、日本二國執行消費商品安全調查 之機制,以及我國其他機關執行安全調查之經驗與產官學研座談會之

意見加以彙整及歸納,提出建構我國消費商品安全調查機制之具體建議。

二、實施步驟

本研究之實施步驟如下圖所示:

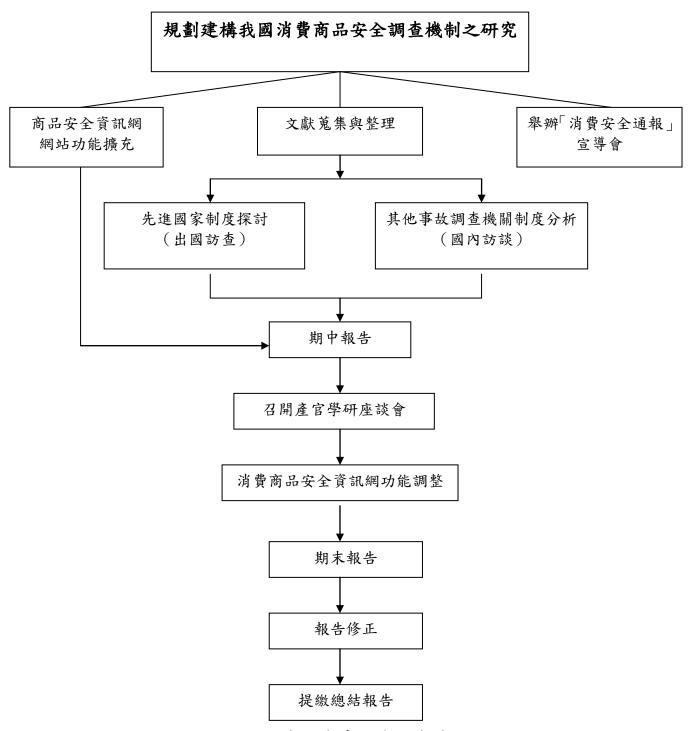


圖 1-1 本研究實施步驟與流程

第二章 我國相關單位的事故調查機制

我國在今(2008)年七月一日起,正式針對報驗義務人就其製造或輸入的商品負起強制商品事故通報的義務。不過當業者通報商品事故,或是消費者提供商品事故資訊之後,主管機關如何進行調查、調查後又應該如何處理等機制,卻僅在初步建置階段。不過,就國內目前其他單位進行事故調查的情形來看,消防署及衛生署已運用安全調查機制調查火警、食品中毒、藥品不良反應等事故原因,藉此防範事故發生或擴大影響範圍。

為了避免我國消費商品主管機關在面臨消費商品事故之發生,沒有客觀的依據來據此進行後續處理的相關活動,面臨到難以決定採取何種防範事故再次發生及災害擴大措施的強度,甚至容易與相關業者產生見解不一致的困境。由於國內目前較具規模的事故安全調查機制首推消防單位的火災事故原因調查以及衛生單位的食物中毒與不良藥品事故調查。由於消防單位與衛生單位其業務內容範圍必須進行安全調查的工作,因此具有從事安全調查的能力與資源。且衛生署及消防署已運用安全調查機制調查食品中毒與藥品不良反應或火警之事故原因,藉此防範事故發生或擴大影響範圍。因此本章先針對消防署與衛生署所負責的火警事故以及食品、藥品與醫療器材相關事故的調查機制作一簡要的瞭解,期以藉由相關機關事故調查的執行經驗,為建立我國消費商品事故調查機制作為重要的參考。

第一節 消防署火災調查機制

我國針對火災事故的調查,依據「消防法」第四章「關於火災調查與鑑定」第 26 條「直轄市、縣 (市) 消防機關,為調查、鑑定火災原因,得派員進入有關場所勘查及採取、保存相關證物並向有關人員查詢」、「火災現場在未調查鑑定前,應保持完整,必要時得予封鎖」,以及第 27 條「直轄市、縣 (市)政府,得聘請有關單位代表及學者專家,設火災鑑定委員會,調查、鑑定火災原因;其組織由直轄市、縣(市)政府定之」可以看出火災事故的調查是以各地消防機關來負責。不過若是重大火災或是各級消防單位對火災發生原因鑑定發生疑難時,中央的內政部消防署即可主動支援調查或由各級消防單位申請調查。

本節就從各級消防單位執行火災原因調查的種類、調查後資訊處理、鑑定委員會的設定以及消防署支援各級消防機關進行火災原因調查鑑定等構面,來瞭解消防單位所負責的火災事故調查實際執行情形。

一、 調查的種類及工作項目

根據「火災調查實施要點」,火災調查分為出動調查、現場調查 與補充調查三種。出動調查是指對於火災滅火前之調查工作;現場調 查是指對於災後現場之調查工作;補充調查是指對於現場無法立即研 判起火原因或判斷資料不足時,所為資料蒐集之調查工作。以下就分 別針對出動調查、現場調查與補充調查等三種調查,進行簡要的說明。

(一) 出動調查

1.受理記錄:火災原因調查應從受理報案起開始實施,消防單位 的值勤人員接受報案時,應詳實詢問報案人之姓名、地址、連絡電話、 職業及火災發生時間、地點、原因等相關資料並予記錄,以供現場火災搶救人員及調查人員參考。

2.途中觀察: 赴現場途中應記錄交通狀況、所見火場之火燄及其 顏色、異音、異臭、爆炸等與火災有相關聯之現象。

3.抵達現場之調查:

- (1)到達火場時應記錄到達時間,且詳察其燃燒狀況,並記錄何處 已燃、何處未燃、火煙冒出之方位;另對於特殊之聲音、臭味、爆炸 狀況、現場燃燒面積與波及延燒情形及受災戶門窗、電源、瓦斯等之 開閉狀況等亦應詳加觀察記錄。
 - (2)對各階段燃燒演變的狀況及搶救情形,應記錄其時間及位置。
- (3)於現場發現有談論火災發生經過者、行跡可疑者、火災發現者、參與救災者及避難者,應予以查詢其姓名、住址、發現或經歷火災之經過情形,並將查詢過程予以攝影,且儘可能予以製作筆錄,以避免日後無法找尋相關人員,或該人員因記憶模糊或因其他因素而無法取得真實之陳述。
- (4)當進行殘火處理時,對於疑為起火處所之殘火處理時,為免跡 證遭破壞,影響後續調查,應會同調查人員處理。
- (5)於火災中或災後發現之傷亡者,應詳查其受燒之原因、位置及 傷勢程度、部位等,並予記錄。
- (6)對於上述火災出動觀察所得之資料,應詳記於「火災出動觀察 紀錄」中,並應由第一梯次抵達火災現場之消防分隊負責填寫。
- (7)現場保存:於搶救完畢,為免現場遭受破壞,須開具「火災現場保持完整通知書(知會單)」,並經當事人簽名確認後,交予當事人

收執;有關放火或失火案件,必要時應協調轄區警察單位封鎖現場。

(二) 現場調查

1.當事人迴避原則:調查人員與火災當事人有親屬關係時,應主動申請迴避。

2.現場勘查前之準備事項:

- (1)前往火災現場時,調查人員應事先分配任務,區分為指揮調查、現場照相、錄影、測繪與記錄、證物採取及查訪目擊者等。
- (2) 於出勤時必須攜帶應勤設備,包括現場採證工具(採證袋、 採證罐)、記錄工具(相機、角架、錄音機、攝影機、測繪尺、指北 針、記事本等)、照明設備(發電機、探照燈、手電筒等)、瓦斯偵 測器等。
- (3) 每件火災案特性各異,如於出動觀察時知悉為何種性質之案件,可先向專家、學者或火災鑑定委員查詢相關資料,或請其到場協助火災原因調查。
- (4) 調查人員進入火場勘查前,應事先通知並會同關係人,必要 時應通知警察機關派員到場。

3.火場勘查:

- (1)到達火場實施勘查前,應先向火場指揮官或搶救人員詢問火流 延燒經過、救火過程殘火處理時所致物件移動、倒塌、損壞等情形。
- (2)實施勘查時,為全盤瞭解火災現場全貌並確認火災規模及建築物倒塌情形,應先由高處觀察火災現場,並巡繞火災現場一問至二周,向中心觀察建築物燃燒後之狀況。
 - (3)進入火場時應依屋頂、窗戶玻璃掉落、倒塌方向及天花板、內

外牆壁、人字樑、裝潢、傢俱、日用品等變色、變形、碳化、脫落、 燒失之燃燒強弱作為研判火流方向、延燒路徑之依據。

(4)談話筆錄之製作:

A.製作談話筆錄之人員以親臨火場救災或調查而了解火場狀況,並受過火災原因調查訓練者為宜,必要時由承辦火災原因調查工作人員親自製作。

B.對於起火戶關係人、發現者、火首及初期滅火者、避難者及 參與救災者,和發覺火災之經過者,均需一一訪談並製作談話筆錄。

C.考慮訪談對象之身份而選擇適當地點採取個別談話方式進 行,必要時可採分批方式對少數人員座談,查詢內容應因對象之不同 而有差異,但不得有脅迫、詐騙或恐嚇等不當手段。

D.談話筆錄之訊問、製作,應於上班時間內為之。但經被談話 人同意,且經紀明於筆錄者,不在此限。

E.談話人員應排除先入為主的觀念,勿採用誘導或暗示之詢問法,應讓被談話人充分加以闡釋或進行現場模擬。

F.被談話人記憶模糊時,宜陪同其到現場印證,並重行查詢當時現象,喚起記憶之再生作用。

G.製作之談話筆錄應由被訊問者確認無誤後簽名、蓋章,若其不簽名、蓋章時,不可強迫其為之,只須於筆錄後註記即可;而欲修改時須註記修改字數;筆錄超過兩頁以上時須加蓋騎縫章。

(5)起火戶、起火處之研判;應依據報案內容、出動觀察、目擊者 及搶救人員所見,配合現場狀況及災後勘查等資料,對案情作綜合分 析判斷、歸納,以研判起火戶、起火處。

- (6)現場清理:研判起火處後,為確切查明起火原因,火場應實施 清理並進行挖掘工作,且於清理過程中錄影存證,並擇要編號照相。
- (7)火場重建:實施清理後之火場,應予復原重建,並予攝影、測 繪、記錄,並依現場燃燒狀況再予以研判,是否與全案之延燒路徑有 其因果關係。

(8)證物採取:

A.火災現場任何跡證在翻動採集前必須先行編號攝影(含全景與特寫部分),對於所採證之證物除要有相關位置之照相,以顯示證物與周圍物體之關係位置外,更應有編號後特寫放大照相,以免事後位置或特徵模糊,辨識困難。

- B.火場證物勿僅以目視下判斷,必須以採樣送鑑,並取得鑑定報告。
- C.採集火場證物(電線、水泥塊、地毯?)時須經關係人確認無誤後,請火場關係人及會同相關單位人員在場會封,並將該會封單黏貼於包裝容器(金屬罐或廣口玻璃瓶或高密度塑膠袋等)上;且需依證物之性質慎選包裝容器,盛裝容器必須清潔乾淨,密封時須牢固,並應連同會封單再行攝影存證。
 - D.所採證物須依序編號,並將相關位置記錄於火場平面圖內。
- (9)火場勘查一貫性原則:為避免火場跡證遭破壞或滅失,火災調查過程應力求一貫性,調查時間應予接續,切勿間隔多日再前往複勘。
- (10)起火原因之研判:應以現場勘查之科學證據及關係人之查詢 互為佐證,以研判起火原因,切勿以關係人之自白證詞而逕予認定, 對於起火處尤應細密觀察,且須將不可能之原因一一加以驗證並排 除。

(三) 補充調查

- 1.對於現場無法立即研判起火原因或可供判斷之資料不充分 時,應進行補充調查聽取關係人之詳細供述,並實施鑑定、實驗或文 獻證明。
- 2.實施補充調查仍有疑難時,應召集火災鑑定委員會委員至現場協助調查後,召開諮詢會議,協助調查、鑑定火災原因。
- 3.證物鑑定完後應製作鑑定報告書,對於因化驗設備或鑑定技術 等有困難時,應隨時將證物函送相關鑑定單位協助鑑定、化驗並應取 得鑑定報告書;倘進行實驗應將實驗報告附於報告書後。
- 4.證物移送鑑定單位鑑定完畢後,應由送鑑單位併案移送警察或 司法機關辦理。
- 5.引用相關資料、理論或數據時,亦應將該文獻資料附於報告書 後。

在妨礙火災事故調查方面,消防法第 43 條中規定「拒絕依第二十六條所為之勘查、查詢、採取、保存或破壞火災現場者,處新台幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰。」此為各級消防機關在確保執行火災調查所能引用的規定。

二、 調查後之事故資訊處理

當各級消防單位進行火災事故發生原因調查完之後,隨即進行事 故資訊處理,其包括的程序有三:分別是撰寫火災原因調查報告書、 辦理財物損失的估算以及火災案件資料統計分析。

(一)撰寫火災原因調查報告書

- 1.火災不論成災與否,應由火災調查人員即刻前往現場勘查,並 撰寫火災原因調查報告書。
- 2.火災原因調查報告書之內容,須符合內政部消防署所頒「火災機構報告書格式及製作要領」、及「火災原因調查報告書編碼方式」 之規定。
- 3.火流延燒路徑事關起火戶之研判,應作詳細之說明、分析、比較及歸納,並附現場照片對照說明。
- 4.報告書所附之圖說應於圖面左上方位置標示方位,並且要有比 例尺、圖示等,以顯示其正確相關位置。
- 5.火災案件發生後十五日內(必要時得延長至三十日)應完成火 災原因調查報告書之製作,移送當地警察機關依法處理,且應依「火 災原因調查報告書分級列管實施規定」副知消防署及自存一份。
- 6.火災現場勘查、鑑定完畢後,火災調查人員認無保持之必要時,應開具「消防機關勘查現場完畢通知書」予當事人,並副知警察機關。

(二)財物損失估算

火災發生後應依「消防機關辦理火災後建築物暨物品損失估 算暫行基準」之規定辦理財物損失估算。

(三)資料統計分析

應依「內政部消防署公務統計方案」之規定,對於火災案件 定期加以統計、分析、比較,並將資料提供作為預防及消防政策等改進之參考。

三、 鑑定委員會之設立

為了辦理火災原因鑑定,直轄市與縣市政府設立火災鑑定委員會,以負責其轄區、其他消防機關移請及司法機關囑託之火災鑑定案件。另外對於火災鑑定之新技術、新設備之蒐集、研究、適用及改進事項,亦是由直轄市與縣市政府設立火災鑑定委員會負責。

1. 火災鑑定委員會委員之組成

火災鑑定委員會置委員九人至十七人,其中一人為主任委員,由消防機關首長兼任,其餘委員得聘請火災預防、災害搶救、火災調查、建築管理、刑事警察等業務單位主管為機關代表及具消防、刑事、鑑識、電力、建築、物理、化學、機械、工業安全、土木或結構等專長之專家學者擔任;其中專家學者不得少於委員人數之三分之一。委員聘期均為二年,期滿得續聘。但代表機關出任者,應隨其本職進退。此外,為調查鑑定火災案件之需要,必要時得專案聘請專家學者擔任委員。委員之聘任應報內政部備查。

2. 火災鑑定委員會之召開

火災發生後,消防機關於調查鑑定遇有原因不明或顯有調查鑑定 之困難者,應召開鑑委會協助鑑定原因。鑑委會召開會議應副本通知 內政部,內政部得視情形派員列席。此外,轄區內重大火災案件發生 時或發生後,鑑委會得派員會同消防機關至現場瞭解狀況,作成勘查 紀錄,存供鑑委會日後參考。

3. 火災鑑定委員會與其他機關的合作

火災鑑定委員會在辦理其他消防機關移請鑑定之重大火災案件 時,得委請相關專業機關(構)、團體或學校等單位進行有關證物之 實驗、測試、鑑定及鑑識等事項。

四、 消防署支援各級消防機關進行火災原因調查鑑定

為加強火災原因調查鑑定功能,明確規定支援各級消防機關火災原因調查鑑定之時機及處置事項,以利業務之推行,消防署有時亦可支援各級消防機關進行火災原因調查鑑定。支援調查分有兩種,一種是消防署主動支援調查;另一則是各級消防機關申請消防署支援調查。

1. 消防署主動支援調查

在「內政部消防署支援各級消防機關火災原因調查鑑定規定」中 有規定,有下列火災發生時,消防署得不待申請,可以主動支援調查 鑑定:

- (1)死亡二人以上、受傷十五人以上、房屋燒燬十戶以上或財物損 失達五百萬元以上之火災。
- (2)重要場所(軍、公、教辦公廳舍或政府首長公館)、重要公共 設施發生火災者。
- (3)火勢燃燒達二小時以上,損失、傷亡一時難以估計,惟可預期 災害損失甚大者。
 - (4)具有影響社會治安重大之火災。
 - (5)其他經消防署認有必要支援之案件。
 - 2. 各級消防機關申請消防署支援調查

在「內政部消防署支援各級消防機關火災原因調查鑑定規定」中 有規定,有下列火災發生時,各級消防機關對於火災原因調查鑑定發 生疑難時,得申請消防署支援調查鑑定:

(1)發生上述所列消防署得不待申請,可以主動支援調查鑑定的各種火災案件時。

- (2)造成人命死亡或三人以上重傷之火警。
- (3)燒燬供人使用之建築物或燒燬面積達 30 平方公尺以上建築物(包含違章建築)之火警。
- (4)燒燬供人使用之物(含舟、船、航空器或農作物、動物)價值 在 100 萬元以上之火警。
 - (5)其他認有必要之案件。

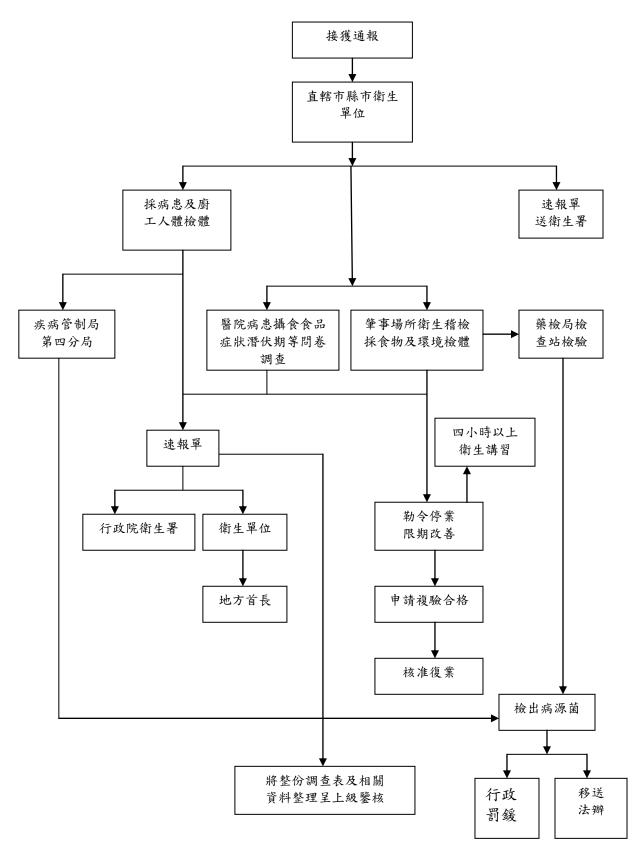
需要注意的是,若是請消防署支援調查鑑定,各級消防機關應依 規定對火災現場證物採樣、會封,並即時實施化驗或函送消防署鑑定 化驗。在實際執行上,消防署支援調查鑑定之案件,轄區消防機關應 通知火場相關人員到場,並指派業務主管及承辦人員到場共同會勘, 勘查後並填寫「內政部消防署支援火災現場勘查紀錄」。

第二節 衛生署食品與藥品事故調查機制

行政院衛生署為我國食品、藥品、醫療器材與化妝品的主管機關,負責上述商品的管理。所依據的法令分別是「食品衛生管理法」、「健康食品管理法」、「藥事法」與「化妝品衛生管理條例」等。在實際的執行層面上,則是交由各直轄市、縣市的衛生單位來負責。由於食品與藥物的管理在事故發生上需要進行調查,因此本研究先針對衛生署及各地方衛生單位在食物中毒、不良藥物及不良醫療器材事故發生在接獲資訊後處理與調查方面進行瞭解,以為將來我國建構一般消費商品事故調查機制之參考。

一、食物中毒之通報與調查

衛生單位所謂之「食物中毒」,所指的是二人或二人以上攝取相同的食物而發生相似的症狀,則稱為一件「食物中毒」。在直轄市、縣市衛生單位接獲食物中毒的通報之後,隨即前往就醫之醫院、嫌疑營業場所、學校或其他與案情有關地點調查,並將嫌疑檢體(包括人體、食物、環境等)採樣,連同完整之食物中毒問卷調查表、食品中毒速報單、病例等資料,儘速送至行政院衛生署藥物食品檢驗局檢驗,及向行政院衛生署報備,同時對於涉嫌引起食物中毒之廠商負責人進行約談及檢視其作業環境之缺失,並責請廠商進行限期改善等相關後續處理。在獲得發生食物中毒的原因之後,若真是業者的疏忽,則會勒令停業並限期改善,並依食品衛生管理法第三十一條處以新台幣四至二十萬元罰鍰,並可依第三十四條規定移送地方法院檢察署處理。直到申請複驗合格之後,才會核准復業。(請詳見圖 2-1)



資料來源:本研究整理

圖 2-1 食物中毒處理程序

二、不良藥物及不良醫療器材之通報與調查

(一)通報範圍

衛生單位所稱不良品及不良醫療器材,包括有以下四大類:

- 1. 偽藥:係指藥品經稽查或檢驗有下列情形之一者:
- (1)未經核准,擅自製造者。
- (2)所含有效成分之名稱,與核准不符者。
- (3) 將他人產品抽換或摻雜者。
- (4) 塗改或更改有效期間之標示者。
- 2. 劣藥:係指核准之藥品經稽查或檢驗有下列情形之一者:
- (1) 擅自添加非法定著色劑、防腐劑、香料、矯味劑及賦形劑等。
- (2) 所含有效成分之質、量或強度,與核准不符者。
- (3) 藥品中一部或全部含有污穢或異物者。
- (4) 有明顯變色、混濁沉澱、潮解或已腐化分解者。
- (5) 主治效能與核准不符者。
- (6) 超過有效期間或保存期限者。
- (7) 因儲藏過久或儲藏方法不當而變質者。
- (8) 裝入有害物質所製成之容器或使用回收容器者。
- 3. 禁藥:係指藥品有下列各款情形之一者:
- (1)經中央衛生主管機關明令公告禁止製造、調劑、輸入、輸

出、販賣或陳列之毒害藥品。

- (2)未經核准擅自輸入之藥品。
- 4. 不良醫療器材:係指醫療器材經稽查或檢驗有下列各款情 形之一者:
- (1)使用時易生危險,或可損傷人體,或使診斷發生錯誤者。
- (2)含有毒質或有害物質,致使用時有損人體健康者。
- (3)超過有效期間或保存期限者。
- (4)性能或有效成分之質、量或強度,與核准不符者。

(二)通報及調查程序

在通報及調查程序方面,依據藥品不良品及醫療器材不良品有不同的通報及調查程序。

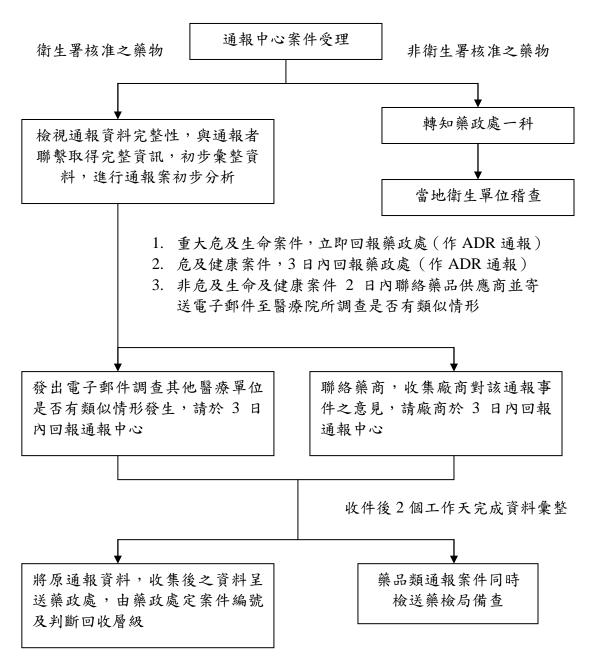
1.在醫藥不良品方面

在通報中心接獲通報之後,首先要判定該藥品是否為衛生署核准之藥物。若非衛生署核准之藥物,則轉知藥政處一科,藥政處即會委請當地衛生單位稽查。若該藥品屬於衛生署核准之藥物,則會先針對通報資料的完整性進行檢視,並與通報者聯繫取得更詳盡的資訊,初步彙整資料後進行通報案件初步分析。

若該案件屬於重大危及生命的案件,則必須立即回報藥政處(做ADR 通報);若屬於危及健康案件,則必須在3日內回報藥政處(做ADR 通報);若屬於非危及生命及健康案件,應在2日內聯絡藥品供應商並寄送電子郵件至醫療院所調查是否有類似的情形。

在資料彙整之後,將原通報資料呈送藥政處,由藥政處定案件編號及判斷回收的層級。在此同時藥品類通報案件必須檢送藥檢局備

查。(請參見圖 2-2)

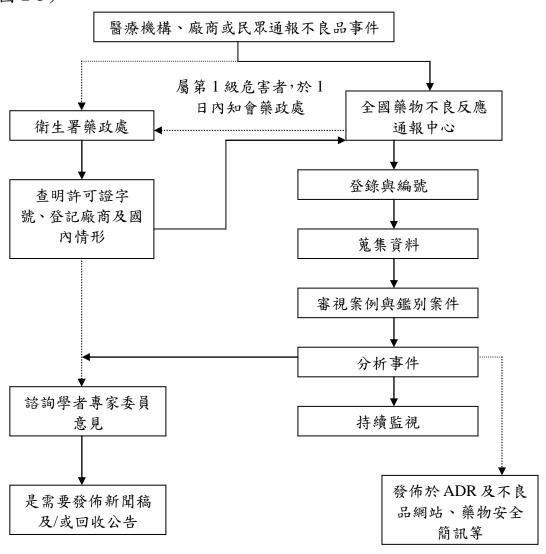


資料來源:本研究整理

圖 2-2 藥品不良品通報及調查作業

2.在醫療器材不良品方面

針對醫療器材不良品的通報,若屬第1級危害者,會在1天內通 知藥政處,藥政處會先查明許可字號、登記廠商及國內情形。若在必 要時,藥政處亦可發函或電告知廠商,要求其提供相關資訊。隨後藥 政處就轉請全國藥物不良反應中心進行後續相關處理。全國藥物不良 反應中心受到藥政處轉來的資料後,隨即進行登錄與編號,並蒐集相 關資料,對於案例與事件進行審視與鑑別。之後並據此分析事件,分 析結果會呈報藥政處,並發佈於 ADR 及不良品網站、藥物安全簡訊 等。藥政處在接獲全國藥物不良反應中心所呈來的分析結果後,會諮 詢專家學者的意見後,會視需要發佈新聞稿及/或回收公告。(請參閱 圖 2-3)



資料來源:本研究整理

圖 2-3 醫療器材不良品通報及調查作業

【本章小結】

消防署在執行火災事故調查,所依據的法令為「消防法」。由於 「消防法」規定直轄市、縣(市)消防機關,為調查、鑑定火災原因, 得派員進入有關場所勘查及採取、保存相關證物並向有關人員查 詢」、「火災現場在未調查鑑定前,應保持完整,必要時得予封鎖」。 因此,消防署執行火災事故調查時,可以赴事故現場並取回相關證物 調查,並在無法立即研判起火原因或判斷資料不足時,進行補充調查。

若在事故調查仍有疑義時,消防單位應召集火災鑑定委員會以協助調查、鑑定發生事故的原因。火災鑑定委員會置委員九人至十七人,其中一人為主任委員,由消防機關首長兼任,其餘委員得聘請火災預防、災害搶救、火災調查、建築管理、刑事警察等業務單位主管為機關代表及具消防、刑事、鑑識、電力、建築、物理、化學、機械、工業安全、土木或結構等專長之專家學者擔任;其中專家學者不得少於委員人數之三分之一。委員聘期均為二年,期滿得續聘。

在執行火災原因調查結束後,消防單位應進行事故資訊處理:撰 寫火災原因調查報告書、辦理財物損失的估算以及火災案件資料統計 分析,並將分析資料提供作為預防及消防政策改進之參考依據。

而在衛生署所主管之食品、藥品、醫療器材與化妝品之商品事故 調查方面,由於藥品、醫療器材均屬特許商品,業者需獲得衛生署之 核准,才可以製造及販售。因此在要品及醫療器材發生事故,衛生單 位進行事故發生原因調查之時,衛生署必先確認該商品是否為衛生署 核准的商品,並查明許可字號、登記廠商等情形。而在食品方面,則 是會收集相關檢體赴疾病管制局或是藥檢局檢驗,以確定事故發生的 原因。在醫療器材不良品得到分析結果之後,會提交調查結果給諮詢 學者專家意見後,才決定是否發佈新聞稿公告。 在衛生單位得到事故發生原因分析結果後,除了醫療器材因為資訊透過 ADR 及不良品網站、藥物安全簡訊等,將公布資訊給民眾瞭解外,其餘商品僅將調查結果交給相關單位備查。

根據消防及衛生單位所進行之事故調查經驗,可以建議在建置我 國消費商品安全調查機制時,在接獲商品不安全通報時,先針對該商 品是否合乎相關標準進行瞭解。此外,可視調查之需要赴現場進行調 查、取得事故商品進行調查,並訪問相關人員以進一步推測事故發生 的原因。若發現難以瞭解事故發生原因時,亦可參考消訪單位之鑑定 委員會以協助調查、鑑定發生事故的原因。而調查結果應作為預防及 商品管理政策改進之參考依據。

第三章 日本消費商品安全管理及調查機制之運用

日本在商品安全管理方面一直給人很高的評價,而且根據以往的研究指出,日本在經濟產業省轄下之獨立行政法人製品評價技術基盤機構(簡稱 NITE)就其負責自願性及瓦斯與電氣等商品事故通報系統,頗具成效。在接獲事故通報資訊之後,有一套很嚴謹的調查程序的協助,才能即時判斷事故真正發生的原因,以提醒消費者的注意。

尤其 2007 年 5 月 14 日起,經濟產業省開始實施重大商品事故資訊的通報及公布制度,強制要求製造業者與輸入業者必須履行通報的義務,而經濟產業省也必須在接到通報之後,儘速調查事故發生的原因,而在必要時將相關訊息提供給大眾。

由日本的經驗可知,在進行一般商品的後市場管理,建立商品事故資訊通報系統只是第一步,在接獲商品事故通報之後,如何進行安全調查,瞭解真正發生事故的原因,進而採取適當的因應措施,則是後續重要的工作。本章即由瞭解日本商品管理及事故調查的機制著手,繼之分析日本消費商品安全調查執行現狀及相關發展,以為我國建置安全調查機制的借鏡。

第一節 日本一般消費商品管理制度與事故通報制度概要

一、一般消費商品管理制度

(一) 法令依據

日本主要負責管理一般消費商品的機關為經濟產業省。經濟產業 省依據「消費生活用製品安全法」、「電氣用品安全法」、「瓦斯事業 法」、「液化石油氣安全維護及交易合理化相關法律」等與製品安全相 關之法律進行相關產品之驗證管理。在上述四法中,「消費生活用製 品安全法」屬「一般法」,係以一般消費者生活中所使用之全部產品 為規範對象;其他三法則為「特別法」,而其驗證商品領域涵蓋電氣 用品、液化石油器具及瓦斯器具等¹。而商品需符合之技術標準,分 別由商品驗證業務之主管機關為之,並以政令、省令或規則公布。而 相關產品相關技術之制訂及推動單位,主要為經濟產業省獨立行政法 人製品評價技術基盤機構(以下簡稱 NITE)。

日本規範產品安全的法令主要為上述經濟產業省所依據的「消費生活用製品安全法」、「電氣用品安全法」、「瓦斯事業法」、「液化石油氣安全維護及交易合理化相關法律」。上述法令及其他法令未規範的消費生活用製品若發現缺陷及發生事故時,皆可以引用「消費生活用製品安全法」而有所因應。

「消費生活用製品安全法」所規範的對象為消費生活用製品,其係指提供一般消費者生活所需之用品,但是排除「船舶法」、「食品安全法」、「消防法」、「毒物及劇物取締辦法」、「道路運送車輛法」、「高壓瓦斯保安法」、「武器製造法」、「藥事法」等法所規範的範圍。不過由「消費生活用製品安全法」的條文看來,所謂的消費生活用製品似

¹經濟產業省主管之驗證相關法律包括:1.消費生活用製品安全法;2.液化石油氣安全維護及交易合理化相關法律;3.電氣用品安全法;4.瓦斯事業法;5.高壓瓦斯保安法;6.火藥類取締法;7.電氣事業法;8.石油工業區(Kombinat)災害防止法;9.礦山保護法;10.化學物質審查及製造等之管制相關法律;11.酒精類產品專賣法;12.計量法;13.飛機製造事業法;14.武器類等製造法;15.揮發油等品質確保相關法律;16.石油輸送管(pipeline)事業法;17.熱供給事業法;18.工業標準化法...等。

乎並未排除二手品及再製品。以「消費生活用製品安全法」為例,產 品分為指定品目及非指定品目,指定品目係由日本經產省指定公告, 又分為「特定製品」及「特別特定製品」,均屬於強制性驗證項目; 非指定品目雖然無強制性驗證的規定,日本現在已不作邊境管制,不 過業者在製品流通後仍須負擔商品安全之責任。此外,非指定品目則 是一般消費者生活用之製品,政府雖未事先查驗,但是日本民間驗證 機構推有產品保險制度(如SG、ST標誌),廣為民眾的信賴。另根 據『電氣用品安全法』,特定電氣用品應向驗證機構申請符合性檢查, 而特定電氣用品以外之產品則是由業者確認符合技術基準即可。產品 製造業者或輸入業者必須於業務開始 30 日內向主管機關申報,也不 得販售未經標識的商品。屬於特定電氣用品者有 115 項品目,業者必 須向第三者檢查機構辦理產品符合性評鑑及工廠檢查以確認產品符 合技術基準,符合標準要求者可獲得菱形 PSE 標誌。而屬於非特定 電氣用品者有 338 項品目,則必須由業者提出自我確認產品符合性技 術基準之聲明,不須向第三者檢查機構辦理產品符合性評鑑及工廠檢 查程序,符合標準要求者可獲得圓形 PSE 標誌。

產品上市後,各主管機關為監督市售商品之技術符合性,實施工廠或商店現場檢查及產品抽驗。此外,經濟產業省亦結合製品評價技術中心、地方消費生活中心、日本消費者協會及民間檢驗機構等,形成商品檢驗網路;同時實施商品試買測試、事故原因測試、申訴案件測試及商品比較測試等,以強化對消費者之保護。

對於不符合法令規定之產品,主管機關必要時將要求業者提出報告、現場檢查、命其改善、回收產品、禁止其使用標記、罰款或監禁等。

日本 1999 年起所實施之商品驗證制度改革,主要考量為日本業者在技術開發及品管體制的建立上已頗具績效,在產品安全性的能力也有顯著性的提升,且產品瑕疵而引起的事故件數處於低水準,再加上民間驗證及檢驗機構技術能力已達一定水準,並累積相當執行經

驗,因此防範產品發生事故之責任可由政府與民間共同來分擔。

(二)市場監督的現狀

日本在 1955 年~1965 年間,由於產品事故頻仍,造成多起消費者死傷事故,於是日本政府遂採取商品驗證措施,要求較有安全之虞的產品,須於上市前先由政府執行檢查確認產品是否符合政府設定之安全技術水準,符合者方得在市場上流通。在日本諸多驗證制度中,攸關消費者安全之驗證制度首推 PS(Product Safety)-C(Consumer)標記制度、PS-E(Electrical Appliance & Materials 之簡稱)標記制度、PS-LPG(Liquefied Petroleum Gas)標記制度及 PS-TG(Toshi Gas)標記制度,其實施之法源依據為『產品安全四法』。產品安全四法為『消費生活用製品法』、『電氣用品安全法』、『確保液化石油氣安全及交易合理化法律』及『瓦斯事業法』,此四法均由經濟產業省商務情報政策局消費經濟部製品安全課負責掌管。

在『產品安全四法』四法中,『消費生活用製品安全法』屬『一般法』,係以一般消費者生活中所使用之全部產品為規範對象;其他三法則為『特別法』,規範之對象分別為電氣用品、液化石油氣器具及瓦斯用品。目前四法之商品驗證與市場監督業務是由製品安全課負責,此四法在市場監督之執行方法、監督結果之處理及罰則方面,基本上無太大差異,本節首先即以『消費生活用製品安全法』為例,去瞭解日本消費性產品之商品驗證與市場監督政策走向;隨後再分析經濟省市場監督之作法。(請參見表 3-1)

一、『消費生活用製品安全法』

『消費生活用製品安全法』實施目的在防範消費性產品對消費者 之潛在危險。該法所規定之對象為一般消費者生活中所使用之產品。 該法為避免與其他法之管制形成重疊,特別將『船舶安全法』、『食品 衛生法』、『消防法』、『毒物及劇物取締法』、『道路運送車輛法』、『高 壓瓦斯保安法』、『武器等製造法』、『藥事法』等法律所管制之對象, 排除於適用範圍之外。

為達到防範消費性產品傷及一般消費者,該法一方面規定特別有安全之虞的產品須經過驗證方可上市;一方面將加強市場監督,監控市面上之驗證商品及未列入驗證之列之消費性商品。而產品上市前階段之安全確保,將由民間負起大部分責任;產品上市後階段則由政府加強監督,希以重罰來提升效果。

在產品上市前階段,政府強制要求產品風險較高者須經驗證。產品風險較高之產品,在『消費生活用製品安全法』將被歸列為『特定製品』。『特定製品』中,其製造或進口業者之品質確保能力尚不足以確保產品安全性者,將被列為『特別特定製品』。『特別特定製品』與『特定製品』最大不同在於『特定製品』是由政府訂定驗證標準,業者自行查核其符合性,而『特別特定製品』則須由政府指定之第三者符合性評鑑機構執行符合性評鑑。

『消費生活製品安全法』之檢驗商品符合性評鑑工作,政府已轉移至民間。『特定製品』及『特別特定製品』之製造業者或進口業者,須提出申報,然後自行查核產品是否符合規定之驗證標準、製作檢查記錄、並履行保存義務(請見圖 3-1)。其中『特別特定製品』之符合性評鑑須由政府指定之第三者符合性評鑑機構執行。

表 3-1 日本『產品安全四法』之驗證及市場監督

項目	說明	備註
	● 消費生活用製品安全法(消費性產品)	● 2000年10月開始實施
產品安全驗證	● 電氣用品安全法(電氣用品)	● 2001 年 4 月開始實施
法令	● 確保液化石油安全及交易合理化法律	● 2000 年 10 月開始實施
	● 瓦斯事業法等(瓦斯用品)	● 2000年10月開始實施
法令主管機關	● 經濟產業省商務情報政策局消費經濟部製品安全課	
	● 製造或進口特定製品(電氣用品)之業者必須提出事業	● 特定製品3項,特別特定製品3
	申報(液化石油氣器具等、瓦斯用品之業者可提出事業	項
	申報)	● 電氣用品 338 項,特定電氣用品
然此一	● 申報業者所製造或進口之特定製品(電器用品、液化石	115 項
管制方法	油器具等、瓦斯用品)必須符合規定的技術標準。且須	● 液化石油氣器具等 13 項,特定液
	針對特定製品檢驗、製作檢驗記錄並保存之	化石油氣器具等7項
	● 符合技術標準之產品須使用規定之標識	● 瓦斯用品 8 項,特定瓦斯用品 4
	● 特定製品(電氣用品、液化石油氣器具等、瓦斯用品)	項
	未使用標識者不得銷售或陳列	
標準	● 朝效能式標準調整	● 規定於經濟產業省令
	● 特別特定製品、特定電氣用品、特定液化石油氣器具	● 第三者符合性評鑑機構由政府指
符合性評鑑程序	等、特定瓦斯用品,須由第三者符合性評鑑機構評鑑,	定
	其他由業者自行查核產品之符合性	● 第三者符合性評鑑機構不限於公
		益法人,股份公司亦可參與該項
		業務

表 3-1 日本『產品安全四法』之驗證及市場監督(續一)

項目	說明	備註		
產品風險性評估方法	 以『消費生活用製品安全法』為例 1. 特定製品係指『從結構、材質、使用狀況等方面來看,對消費者生命或身體有危害之虞』的產品。其在指定之際,是綜合考慮產品固有之潛在危險程度,產品事故發生機率、消費者之產品選擇等因素 2. 特別特定製品係指『特定製品中,其製造或進口業者之品質確保能力尚不足以確保產品安全性者』。其在指定之際,業者之品質確保能力是主要判斷依據 	產品事故發生機率視根據事故發生狀況、 檢驗結果、試買測試結果、產品普及狀況、 製造業者等之實態等進行指定內容之檢討		
驗證標記	 特定製品:圓形 PS-C 標記,特別特定製品:菱形 PS-C 標記 電氣用品:圓形 PS-E 標記,特定電氣用品;菱形 PS-E 標記 液化石油氣器具等:圓形 PS-LPG 標記,特定液化石油器具等:菱形 PS-LPG 標記 瓦斯用品:圓形 PS-TG 標記,特定瓦斯用品:菱形 PS-TG 標記 			
市場監督方法	建立事故資訊蒐集體系執行事故原因鑑定測試及安全試買測試			

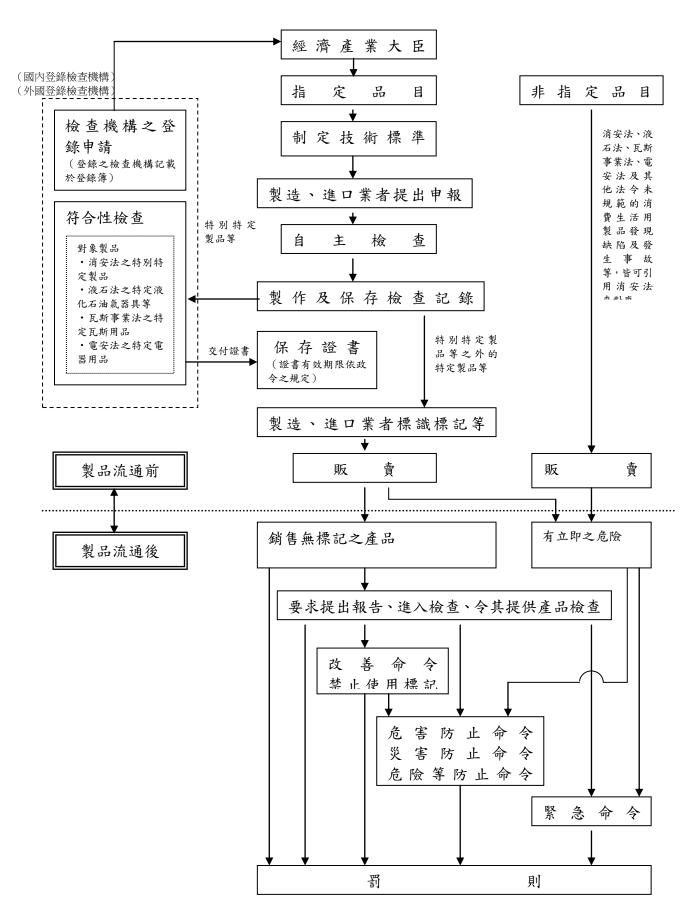
表 3-3 日本『產品安全四法』之驗證及市場監督(續二)

項目	說明	備註
市場監督執行機關	● 經濟產業省商務情報政策局消費經濟部製品安全課	
	● 獨立行政法人製品評價技術基盤機構	
罰則	● 銷售商品無標識或非法使用標識	處一年以下徒刑或/及百萬日圓以下罰金、對法
		人處以同等罰金
	● 違反禁止使用標識者	處一年以下徒刑或/及百萬日圓以下罰金、對法
		人處以一億元以下之罰金
	● 認定檢驗機構違反認定取消規定時	處一年以下徒刑或/及百萬日圓以下罰金、對法
	•	人處以同等罰金
	● 違反危害防止命令者或違反緊急命令者	處一年以下徒刑或/及百萬日圓以下罰金、對法
	•	人處以一億元以下之罰金
	● 業者申報不實	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	● 未檢驗、未做檢驗記錄或作不實之技術、未保存記錄	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	者	
	● 未取得證書或未保存證書者	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	● 認定檢驗機構停止或廢止符合性評鑑業務時未提出	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	申報或申報不實者	
	● 認定檢驗機構違反帳簿規定	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	● 未依規定提出報告或報告不實者	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	● 拒檢、妨礙檢查或迴避檢查者	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金
	● 違反限期提出產品接受檢查之規定者	處三十萬日圓以下罰金、對法人處以同等罰金

資料來源:日本經濟產業省 http://www.meti.go.jp/policy/economy/consumer/anzen/index.html。

驗證程序完成後,商品必須使用政府規定之標記後方可上市流通,『特定製品』之標記為"圓形"PS-C標記,『特別特定製品』則為"菱形"PS-C標記。

雖然產品上市前階段之檢驗已由民間接手,但產品流通後階段, 政府除了『要求提供報告、進入檢查、令其提供產品檢查』之外,更 是運用各種強力取締手段,如『改善命令』、『危害防止命令』、『緊急 命令』來預防事故發生或擴大影響層面。



資料來源:日本經濟產業省。 圖 3-1. 日本製品安全法令體系

二、日本一般消費商品通報制度

日本一般消費商品安全的管理為經濟產業省負責掌管,所依據的法令為「消費生活用製品安全法」(以下簡稱消安法)。不過經濟產業省主要負責政策規劃,而在實際管理層面上,則是由經濟產業省轄下的獨立行政法人製品評價技術基盤機構(以下簡稱 NITE)負責。有鑑於以往重大商品事故發生頻仍,必須在法令上明訂業者通報商品事故的義務,因此在去(2007)年5月14日,正式將一般消費商品所發生的事故,區分為「重大商品事故」與「重大商品事故以外之事故」兩類。

所謂「重大商品事故」是指有可能發生的事故危害情節重大屬於 法令規定者,如以下之一情形產生則為之。

1.發生危害一般消費者生命或身體的事故

(1)死亡;

- (2)重傷病(需治療30天以上的傷害或疾病)或後遺症傷害;
- (3)一氧化碳中毒。
- 2.消費生活用製品報廢或毀損時,有發生危害一般消費者生命或 身體可能性的事故²,如火災(消防單位確定是「火災」)。

在通報義務方面,業者必須釐清「消費生活用製品」與「製品事故」、「重大製品事故」的定義,不屬於消安法中規定的「消費生活用製品」發生事故時,則依照其他法令規定處理,也因此沒有所謂的消安法通報義務。由於「消費生活用製品安全法」屬「一般法」,而「電氣用品安全法」、「瓦斯事業法」及「確保液化石油氣安全及交易合理

²例如烘碗機因長年使用導致電線斷掉、損壞從而引發火災,因為不確定是否為製品瑕疵所產生的,仍舊必須視為通報的事件;穿著慢跑鞋慢跑,突然滑倒導致需治療 30 天以上的傷害,除非明顯是消費者的過失,否則因為不確定原因,不知道是否是製品瑕疵,仍舊視為需通報的事件。

化法律」等其他三法則為「特別法」,因此在通報義務方面,優先適 用其他三法,若在其他三法規範以外的消費商品,才適用於「消費生 活用製品安全法」之相關通報之規定。

目前規定屬於「重大製品事故」者才有通報主管機關的義務,其 他資訊則有賴 NITE 事故情報收集制度補充未完備之處。

表 3-2 日本商品事故的通報義務人與通報對象

	製造業者、輸入業者	銷售業者,修理業者、 裝配業者	消費者、關係團體、 地方公共團體	
	通報對象			
重大製品事故	主管機關(強制)	通報製造商、輸入商	NITE(非強制)	
	(法 35)	(法 34-2)		
一般製品事故	● 收集資料提供消費者	● 收集資料提供消	NITE(非強制)	
	● (法 34-1)	費者		
	● NITE(非強制)	● (法 34-1)*		
		● NITE(非強制)		

註:*根據消安法第34條第1項,製造業者、輸入業者、零售業者(直接面對消費者販售的業者)必須收集製品事故相關的情報,並適當的提供給消費者。

製造業者除自身收集製品事故資訊以外,對於重大製品事故,零售業者有向製造業者通報的義務。因此,製造商對於重大製品事故的來源,一個是自身收集包括消費者提供,另一個則是零售商。

至於消費者本身,不論重大與否,只要與消費生活用製品的安全性有關,又沒有看到什麼必要的處置,對於消費者生命或身體有危害發生的可能性時,任何人、任何團體皆可向主管機關(經產省)提出要求採取適當的處置。

1.製造商或輸入商

依照前述,製造商、輸入商針對製品事故必須蒐集相關資訊,並 提供給消費者,這是在法條上明文規定的,至於用什麼管道提供,則 由業者自行決定。 消安法修訂最主要的目的就是明訂業者的通報義務,除了要求業者對於製品事故的資訊收集以及提供外,在獲知「重大製品事故」發生的時候,必須通報主管機關,否則將予以處罰。根據消安法的規定,屬於重大製品事故者則必須於獲得資訊起 10 日內向主管機關通報。業者在接獲事故資訊後,必須經過事實的確認、判斷是否為重大商品事故、以及透過管道進行通報等三個階段,現分述如下:

(1)事實的確認

製造業者與輸入業者在接獲商品事故發生的訊息時,就應該立即 進行事實的確認。尤其在發生重大商品事故時,是否能夠立即確認相 關的狀況是相當重要的。需要確認的內容應包括對事故內容的掌握, 詳細的內容應該包括有:

- a. 情報的來源 (聯絡人與公司名稱、聯絡方式等);
- b. 發生事故之製品(品名、機種、型式等);
- c. 事故發生之狀況(發生日期、場所、事故內容等);
- d. 被害人之狀況 (死亡人數、受傷人數等)。

此外,關於事故發生之該商品機種、型式相關資訊的調查,也必 須透過公司內部的資料蒐集而得,詳細的內容應包含:

- a. 該型式製品之製造、進口及販賣期間與數量;
- b. 類似商品曾經發生過的事故資訊等;
- c. 業者公司內部對應之聯絡人(姓名、單位、職位、聯絡方式等)。

(2)是否是重大製品事故義務通報之判斷

在確認事實相關資訊之後,就應該判斷該事故是否為消費生活用

製品安全法中所提的重大事故。具體而言有下列三項的判斷方式:

- a. 發生事故的商品是否屬於消費生活用製品安全法所規範的 範圍;
- b. 事故的發生是否確定 100%與商品所具有的瑕疵無關;
- c. 商品事故發生是否造成死亡、重傷病、治療後仍留有身體障 礙或殘障、一氧化碳中毒的事故或者是造成火災。

若經過判定,該事故為消費生活用製品安全法中所提的重大事故,則業者就必須在10日內向主管機關(經濟產業省)進行通報。

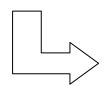
(3)通報管道

經過事實確認、再經過判定確定該事故為消費生活用製品安全法中所提的重大事故之後,則業者就必須在 10 日內向主管機關(經濟產業省)進行通報。通報的窗口則統一由經濟產業省商務情報政策局製品安全課擔任。通報填寫統一制訂格式,不過考慮對業者的方便性與即時性,事故通報可以郵遞、傳真、電子郵件、網際網路等方式進行。(有關重大商品事故的通報及公告制度請參與圖 3-1)



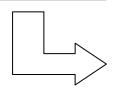
零售業者、修理業者及設 置工程業者等對於重大商 品事故的通報

(消安法第4條第2項)

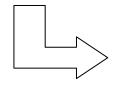


消費者團體等亦可以提出 對於確保消費生活用商品 的安全的措施

(消安法第52條第1項)



零售業者在製造業者、輸 入業者進行相關防止危害 的措施時,應盡力協助 (消安法第38條第2項及 第3項)



製造業者、輸入業者事故通報義務

- 1. 商品名稱、機種、型式
- 2. 重大商品事故的內容、被害人的情形
- 3. 製造、輸入、販售的數量與其他

(消安法第35條第1項及第2項)

提供消費者相關 資訊

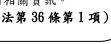
(消安法第34條 第1項)



經產省公布

- 1. 屬於瓦斯、石油機器等商品,則直接 公布業者、商品名稱、機種、型式以 及事故內容。
- 2. 不屬於瓦斯、石油機器等商品
 - (1) 已瞭解事故發生原因,則直接 公布;
 - (2) 若未了解事故發生原因,則應 在1週之內相關資訊。

(消安法第36條第1項)



獨立行政法人製 品評價技術基盤 機構執行技術方 面的調查

(消安法第36條 第2項)

(指示



主管機關發佈命命

當災害發生為了防止災害擴大而主管機關 認為有必要時所發佈的報告徵收、進入檢 查,以及防止命令之製品回收等

(消安法第37條及第39條及第1項)



罰則(消安法第58條第4號及第5條)

資料來源:本研究整理而得。

圖 3-2 日本重大商品事故通報制度、公布制度流程

第二節 經濟產業省之消費商品安全調查機制

日本將一般消費商品所發生的事故,區分為「重大商品事故」與「重大商品事故以外之事故」兩類。上述的兩類商品事故不但在事故 通報上的流程與要求上會有所不同之外,對於接收到業者或消費者通報之後所進行之調查工作,也會因此而有所不同。因此,本節先針對「重大商品事故」與「重大商品事故以外之事故」兩類事故的調查流程作一簡要的介紹。

一、商品事故通報與調查流程

(一) 重大商品事故

當一般消費商品發生事故時,首先必須判定此一事故是否為重大商品事故,若屬於重大商品事故,則製造業者與輸入業者則負有在得知此事故後的10日之內向經濟產業省通報的義務。經濟產業省在接獲上述業者的通報之後,首先會針對業者所提出通報資料加以審查,看看業者所提出的商品發生事故的原因是否合理。如果經濟產業省認為業者所提出的事故原因判斷尚屬合理,就會考量必要性公布此事故的相關資訊,或發佈防範事故再度發生與事故擴大等相關命令。如果業者有違反相關命令的情事,則經濟產業省則可依據消安法第58條的內容處以罰則。

但是如果經濟產業省在分析業者所提出的事故原因時,對業者所提出的觀點有疑問,則經濟產業省則會指示 NITE 針對該商品事故在安全性方面提出技術的調查與分析,NITE 在調查完畢之後,會將調查結果向經濟產業省報告,以供經濟產業省進行後續的相關管理的參考。

若該事故的原因一直無法確定,則經濟產業省則會召開「消費經

濟審議會製品安全部會事故判定第三者委員會」(以下簡稱事故判定第三者委員會),由事故判定第三者委員會討論之後,再決定是否公布該事故相關資訊。事故判定第三者委員會是由經濟產業省邀集 15~16 位委員所組成,委員包括了消費者團體代表、技術團隊(包括大學教授與技術方面檢查機關的代表)、業者團體、律師以及專家等。需要注意的是:事故判定第三者委員會主要考慮是事故資訊公布對整體社會面的影響,而非僅在商品事故發生原因的判定,因此委員的組成較廣,希望以較全面的觀點考量商品事故資訊公布與否對整體社會的影響。委員的人選均固定,不會因為商品事故種類之不同而有所改變。事故判定第三者委員會大致上每二個月會召開一次會議,討論該段期間原因不明的事故資訊是否對外公佈等議題,相關的會議內容與所公布之事故資訊,消費者均可以在網站上查閱。

(二) 非重大商品事故

依據消安法的規定,若屬於非重大商品事故,則是由 NITE 負責收集。當 NITE 接獲商品事故通報之後,隨即進入調查的程序。基本上 NITE 會針對所有接獲的事故都會進行調查,不過調查的方式則有以下的幾種方式:

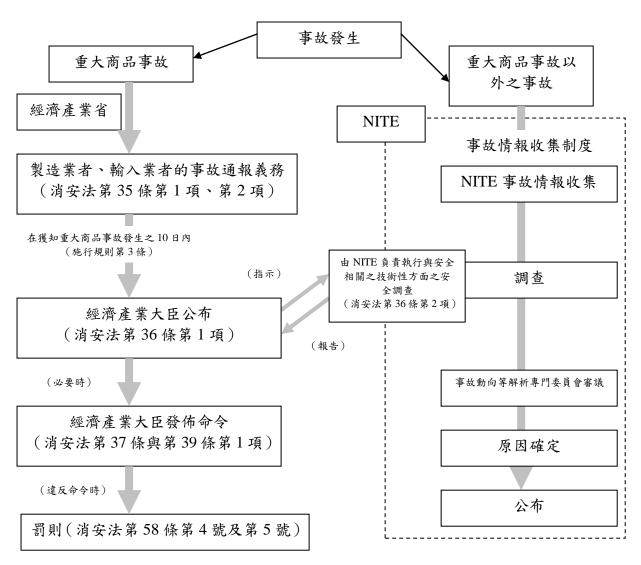
- 1. 去事故現場取得事故商品直接進行調查。NITE 赴現場進行調查時,有時是單獨赴現場調查;有時也會與當地警察或消防機關相關人員共同前往。但如果事故商品被消防單位先取得進行調查,NITE 可以向消防單位取得事故商品進行調查,調查後並需將事故商品送還給消防單位。
- 2. 若無法取得發生事故的商品,例如該商品已經被燒毀,則 NITE 就會訪查消費者以推測事故發生的原因。

- 3. 請廠商確認事故發生的原因,並要求廠商提出足以採信的證據,NITE 再針對廠商回報的事故可能發生原因進行確認。若NITE 認為廠商所提出的說明並不足以採信,則 NITE 會認為該商品事故發生的原因「不明」。
- 4. 若該事故涉及的技術並非 NITE 所長,NITE 將會委由其他單位調查。NITE 在執行事故原因的調查時,有組成事故調查的工作網,成員包括相當多的技術及調查單位,亦包括在日本工業標準化法試驗事業者登錄制度(JNLA)有登錄的技術調查機關。NITE 在委託其他機關作調查時,就是委託事故調查工作網中的成員。
- 5. 若該事故已有消防單位進行事故調查,NITE 則會直接採行消 防單位的調查報告。

由於日本對於非屬於重大商品事故的通報是採自願性質,因此若 是廠商對於事故發生的原因報告不實,NITE在現階段其實沒有任何 強制的措施可以對相關廠商處罰。

當 NITE 針對事故發生原因調查完後,並不會直接公布調查結果,而是會先提交到 NITE「事故動向解析專門委員會」審議。一般而言 NITE「事故動向解析專門委員會」每年會召開四次。該委員會中另分有機械、電氣與化學等三個工作小組,小組成員都是大學教授、技術檢查機關代表與專家。在委員會中亦將消費者代表納入,不過廠商代表則不在成員之中,政府單位的代表可以列席觀察該委員會的開會情形,但並非委員會之當然成員。NITE「事故動向解析專門委員會」會針對 NITE 所提出的事故原因報告進行審議,如果覺得報告沒有問題,NITE 才會公布調查結果。若覺得報告書當中仍有疑義

需要釐清,則會請 NITE 技術人員說明或再度調查,直到委員會認為 妥適沒有問題之後才會公布。



資料來源:本研究整理。

圖 3-3 日本經濟產業省針對一般消費商品事故通報與調查流程

二、調查能量

NITE 負責商品事故調查人員編製有 125 位,其所需經費一年約 70 億日圓的預算。關於人員訓練方面,在 NITE 內部會進行一般的訓練,但是在調查專業方面,則會派員赴各分析學會、技術檢查機關與專業實驗室等,進行研習與訓練,以增強人員專業的調查能力。

在調查分工方面,NITE除了東京本部之外,在日本各地共有九個支所。各地 NITE機構分工方式既以區域作分工,亦有針對專門領域作分工。九個支所當中,大阪支所是是主要調查中心,專長在電氣、機械、化學等事故的調查與分析。北陸支所主要在於化學類事故的調查,並開發化學相關方面的新調查技術。北關東支所主要專長在燃燒方面的事故,北關東支所有燃燒實驗的設施,對於起火事故調查的技術開發與應用者,具有相當的能量。中部支所則是前幾年負責碎紙機切斷手指、PAROMA熱水器及瓦斯器具等事故調查,其對電氣、機械等方面的事故,具有相當的研究。九州支所則專長於商品破損事故等有關於商品強度領域。

三、調查完成之後續處理

不管是重大商品事故亦或是重大商品事故以外之其他事故,經濟產業省與 NITE 都會在調查完畢後,儘速向社會大眾公布。公布的途徑除了向媒體發佈新聞稿與在網際網路公布之外,也會公布在 NITE 所出版的年度「事故情報收集制度報告書」、NITE 發佈的「事故情報特記」專刊,相關的資料亦會載入商品安全情報資料庫中,以供各界人士搜尋。

四、與其他機關的聯繫

由於一般消費商品所牽涉的範圍極廣,在發生事故時極有可能與 其他主管機關有所關連,此時,如何能與其他主管機關合作就是非常 重要的。尤其若是一般消費商品起火,則就事涉消防單位。日本經產 省與消防單位每個星期都會開會,會議中就會討論關於一般消費商品 發生起火的案例。經產省與警察機關每半年會有一次的會議,討論有 關使用消費商品而致死的案例。另外,對於厚生勞動省與文部省等其 他部會,每年會有不定期的會面與交流。

在NITE方面,在進行事故調查時與消防機關也存在著一種競合關係。由於消防機關並沒有提供一定要資訊給NITE的義務,在發生商品起火時,也沒有一定要通知NITE。不過,若NITE因為事故原因調查希望消費機關能提供發生事故的商品,消防機關大體是同意的。此外,若NITE無法從消防機關取得事故商品來進行調查,若消防機關已經做成事故調查報告,則NITE即會直接採用消防單位所提出的報告。為何消防單位有時會與NITE合作時,經由與NITE相關人員訪查可以發現,由於NITE在某些事故調查的能量高於消防單位,消防單位有時在調查起火的原因時,有時也必須就教於NITE,因此,雖然消防機關沒有義務提供NITE關於事故發生原因的資訊,不過有一層相互學習及合作的關係,因此大致上NITE與消防機關仍可保持某種程度上的合作關係。

第三節 日本在一般消費商品管理上最新的發展

2007年日本經濟產業省針對重大商品事故開始實施強制通報及公布制度,造成大量的商品事故資訊流向經產省及NITE,造成經產省與NITE工作上的負擔。此外,近年日本仍陸續發生長年使用的商品發生重大事故、鋰電池過熱起火、瓦斯與石油電暖器起火及一氧化碳中毒的事件,引起經產省對於上述的商品加強管理上的重視。以下是最近經產省與NITE在商品管理方面最新的討論及發展。

1.通報商品的範圍限縮

日本自從2007年5月14日正式展開重大商品事故通報及公布的制度之後,在2007年5月14日至2008年5月13日這段期間,一共收到並公布1,346件重大商品事故的資訊。其中屬於瓦斯機器的有217件,石油機器的180件,電氣製品的有675件,其他的則有274件。(請參閱下表3-3所示)

表 3-3 經濟產業省重大事故通報狀況

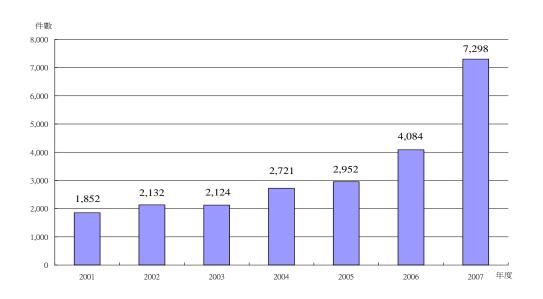
(2007年5月14日至2008年5月13日)

	死亡	重傷	火災	CO 中毒	後遺症	合計
瓦斯機器	16	13	175	13	0	217
石油機器	11	5	159	5	0	180
電氣製品	21	31	618	4	1	675
其他	30	208	34	0	2	274
合計	78	257	986	22	3	1346

資料來源:日本經濟產業省

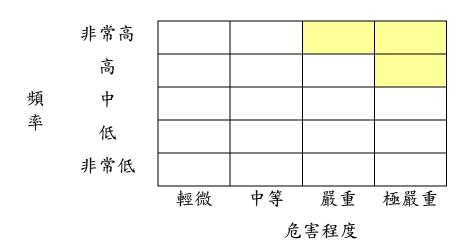
在此同時,NITE 所接獲的事故通報件數,也由 2006 年度的 4,084件,大幅提昇至 2007 年度的 7,298件。(請詳見圖 3-2)通報事件件數的增加,不論是經產省或是對 NITE 來說,已經成為相當重的負擔。

因此,NITE 正在研議將商品事故再以發生頻率與危害的程度分級, 只有發生頻率與危害的程度都相高的商品才需要通報,以大幅度減少 通報事件的件數。³



資料來源:日本經濟產業省

圖 3-4 NITE 所接獲的事故通報件數



資料來源:NITE

圖 3-5 NITE 研擬限縮事故通報的規劃

³ NITE 在執行商品安全調查時,亦將商品風險依據發生頻率及危害程度進行分類,此種風險評估的方法被稱為 R-MAP 方法。每一類商品所能容忍發生事故之機率有不同,藉此將風險分為 A、B、C 三級。A 是無法容忍的風險,B 是可以持續降低的風險,C 是可接受的風險。此種風險評估方式與此 NITE 限縮通報範圍之規劃,並不相同。

2.長期使用與老舊商品確保安全

近年來由於日本發生多起因為使用老舊商品而發生事故的事件,引起相關單位的重視。為了避免因為使用老舊商品而造成在商品安全管理方面出現漏洞,經產省創立定期檢查制度與標示制度,將於2009年4月1日起實施。

定期檢查制度是針對因為長年使用造成重大事故機率偏高的 9 類商品:室內廚房用瓦斯熱水器 (天然氣、液化石油氣)、室內浴室 用瓦斯熱水器 (天然氣、液化石油氣)、廚房用煤油熱水器、浴室用 煤油熱水器、密閉燃燒式煤油暖氣機、嵌入式電器洗碗機、浴室用電 氣除濕機等,要求廠商要定期檢查以確保商品安全。

標示制度則是針對電風扇、冷氣機、抽風機、洗衣機、真空管電視機等五類商品,要求廠商在出廠前就標示製造日期與設計上的標準使用期間,並且要標示若超過使用期間可能會產生何種事故等資訊,來喚起民眾的注意。

不過確保長年使用與老舊商品的安全雖然將於 2009 年 4 月正式實施,不過實際的執行工作目前仍在規劃,並和業界交換意見中。

3. 鋰電池、瓦斯爐與煤油電暖器確保安全

針對手機與電腦所使用的鋰電池日前引發多件起火的事故,經產 省於2008年11月20日開始要求今後鋰電池必須貼有PSE Mark 才可 以販售。

針對瓦斯爐則是要求於 2008 年 10 月以後,家庭用的瓦斯爐必須裝有防止調理油過熱的裝置,當油溫高於 360 度時,瓦斯爐會自動熄滅,以防止起火的事故。

對於容易造成一氧化碳中毒的煤油電暖器,則是將於2009年4

月開始規定必須貼有 PSC Mark 才可以販售,以防止煤油電暖器起火 與一氧化碳中毒的事故再度發生。

【本章小結】

日本在處理當一般消費商品事故調查時,首先必須判定此一事故是否為重大商品事故,若屬於重大商品事故,則由經濟產業省負責主導事故原因之調查。調查的方式會針對業者所提出通報資料加以審查,確認業者所提出的商品發生事故的原因是否合理。如果經濟產業省認為業者所提出的事故原因判斷尚屬合理,就會考量必要性公布此事故的相關資訊,或發佈防範事故再度發生與事故擴大等相關命令。若是經濟產業省對業者所提出的觀點有疑異,則會指示NITE針對該商品事故在安全性方面提出技術的調查與分析,NITE在調查完畢之後,會將調查結果向經濟產業省報告,以供經濟產業省進行後續的相關管理的參考。

若該事故的原因一直無法確定,則經濟產業省則會召開「消費經濟審議會製品安全部會事故判定第三者委員會」(以下簡稱事故判定第三者委員會),由事故判定第三者委員會討論之後,再決定是否公布該事故相關資訊。事故判定第三者委員會主要考慮是事故資訊公布對整體社會面的影響,而非僅在商品事故發生原因的判定,因此委員的組成較廣,希望以較全面的觀點考量商品事故資訊公布與否對整體社會的影響。

若屬於非重大商品事故,則安全性調查則是由 NITE 負責。調查的方式除了赴現場進行調查外、對消費者進行訪查、請廠商確認事故發生的原因、委由其他單位調查等都是常見的調查方式。當 NITE 針對事故發生原因調查完後,並不會直接公布調查結果,而是會先提交到 NITE「事故動向解析專門委員會」審議,該委員會中另分有機械、電氣與化學等三個工作小組。 NITE「事故動向解析專門委員會」會針對 NITE 所提出的事故原因報告進行審議,如果覺得報告沒有問

題,NITE 才會公布調查結果。若覺得報告書當中仍有疑義需要釐清,則會請 NITE 技術人員說明或再度調查,直到委員會認為妥適沒有問題之後才會公布。

在資訊公布方面,不管是重大商品事故亦或是重大商品事故以外之其他事故,經濟產業省與 NITE 都會在調查完畢後,儘速向社會大眾公布。公布的途徑有發佈新聞稿、網際網路公布之外,也會公布在 NITE 所出版的年度「事故情報收集制度報告書」、NITE 發佈的「事故情報特記」專刊,相關的資料亦會載入商品安全情報資料庫中,以供各界人士搜尋。

第四章 德國消費商品安全管理及調查機制之運用

德國在商品安全管理方面一直給人很高的評價,這是除了事故通報系統之建立有很大的關係外,對於商品管理、業者對於商品安全負有完全的責任亦有很大的關係。德國的商品事故通報系統有歐盟的快速資訊流通系統 (Rapid Information Exchange System,簡稱 RAPEX)及德國本身的市場監督資訊及聯繫系統 (Information and Communication System for Market Surveillance,簡稱 ICSMS 系統),在商品主管機關接獲不安全商品的通報時,主管機關也必須經由對通報資訊的審查及透過自我及簽約合作的實驗室之檢測,來判定商品是否安全。

本章即由瞭解德國商品管理及事故通報系統-RAPEX、ICSMS 系統著手,繼之分析德國處理消費商品調查之作法及特色,以為我國 建置安全調查機制的借鏡。

第一節 德國一般消費商品管理制度與事故通報制度概要

一、消費商品管理制度

(一) 法令依據

德國為歐陸各國中相當重視商品安全的國家。在歐洲理事會於公布新版的「一般產品安全指令」 (Directive on General Product Safety,簡稱 GPSD),並要求歐盟 25 個成員國皆須在規定期限內將該指令轉換為國內法之後。德國於 2004 年一月通過新的「設備及產品安全法」 (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz,簡稱 GPSG),並於同年 5 月 1 日開始實施。

德國新的「設備及產品安全法」 (GPSG)所規範的產品,包括了工作上的技術設備與消費性產品,不過並不包括食品、藥物、醫療器材與通訊設備等等。適用對象除了包括歐盟各成員國的消費性產品主管單位、市場監督單位、銷售商、製造商,還包括自願採用德國 GS標識及其規定的製造商及銷售商。產品追查方式包括了市場監督、RAPEX、工廠檢查、產品查核、市場抽樣等方式。查核單位則是由德國聯邦職業安全及健康研究院 (Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,以下簡稱 BAuA) 及認可之驗證機構(例如: TUV, VDE, BG, LGA等)。

德國「設備及產品安全法」 (GPSG)所規定檢驗機構定期監督工作上的技術設備共計九類⁴;而不屬於九項技術設備的消費性產品,檢驗機構須定期 (每一至二年) 檢查生產產品工廠,以確保產品仍符合標準。倘若發現現場產品不符合原先送檢的產品,或是之後生產的產品違反「設備及產品安全法」 (GPSG)規定的事項,則檢驗機構應適當地處理,嚴重違反規定時得即時取消該項產品的 GS 證書,並通

⁴包括:不含輪船用的蒸汽鍋爐、非屬蒸汽鍋爐的壓力容器、灌裝加壓液態或釋壓氣體容器、傳輸高壓/可燃/腐蝕性/毒性氣體的氣/液態管、昇降梯、易爆區域內用的產品、飲料裝載設備或生產含碳飲料的設備、丙烷或碳酸鈣設備、可燃性液體的儲存/灌裝/運送設備等九類。

知該項產品的德國政府主管機關。

德國的「設備及產品安全法」 (GPSG)涵蓋歐洲 CE、德國 GS 標識、15 種歐洲指令,9 種工作場所使用的技術設備,以及大多數的消費者產品。產品製造商除了要考慮個別產品適用的相關標準之外,還要顧及上述指令、法規、規範等跨領域的要求事項。

(二) 商品安全管理執行體系

依據德國「設備及產品安全法」(GPSG)的規定,德國商品市場監督工作主要是由各邦負責執行,而執行方式是透過各邦共同與各自研擬市場監督計畫、建置產品安全資訊暨通報系統,以蒐集商品安全資訊。實際執行的方式則是透過市場抽樣,來評估及監督產品之安全性。

由於德國商品市場監督工作主要是由各邦負責執行,為了使各邦 能將有限之資源能夠發揮最高的效益,因此德國各邦組織「工作及技 術安全委員會」與「市場監督工作委員會」兩個委員會負責協調。上 述兩個委員會的成員除了各邦之代表外,還包括聯邦機關、消費者保 護團體等代表,聯邦機關與消費者保護團體即是透過參與上述兩個委 員會,以瞭解商品市場監督工作之執行;而相關的市場監督工作之成 果及資訊,也是透過聯邦機構 BAuA 將相關資訊呈報至歐盟執委會。

德國政府除了成立「工作及技術安全委員會」與「市場監督工作 委員會」,促進各邦充分合作之外,有鑑於一般商品之種類及數量繁 多,市場監督計畫的成效又有賴於各地方主管機關的合作。因此,德 國各邦的地方政府會共同研擬市場監督計畫,以期將有限的資源,做 最有效率的分配,俾達到最佳的成效。

在商品管理實際執行上,各邦每年都會依據工作計畫,以兩種類型的產品進行市場檢查。以布蘭登堡邦為例,實際負責市場監督管理機關為布邦職業安全與健康局,現有12-13名工作人員執行相關的工作。他們會由市場上帶回樣品至該局之實驗室,或送交經過驗證之實

驗室進行檢驗,以進行產品風險評估的工作。

二、事故通報系統

德國現行的產品安全資訊暨通報系統有二:一是歐盟一般產品安全所主導的快速資訊流通系統 (Rapid Information Exchange System,簡稱 RAPEX),另一則是泛歐盟技術產品市場監督資訊及聯繫系統 (The internet-supported information and communication system for the pan-European market surveillance of technical products,簡稱 ICSMS 系統)。

(一) RAPEX 系統

RAPEX 系統是根據歐盟 2001/95/EG 指令第 11 條所建立的,通報的主體為歐盟各會員國的商品市場監督機關,在德國則是由聯邦職業安全及健康研究院(BAuA)進行通報及回報。RAPEX 系統所適用之產品,包含了所有未受特別指令規範的、或是特別指令內未明定安全標準的消費產品,主要是與消費者相關之食品類,及非食品類商品中具嚴重而立即危險之商品。一旦該類產品對消費者之健康安全有直接、立即以及嚴重之危險,則各會員就必須以 RAPEX 系統進行通報。

RAPEX 系統之通報格式包括產品敍述(含產品相片)、危險敘述 (含測試結果)以及採取的對應措施等項目。

RAPEX 系統處理程序有二:

- 會員國發現產品有問題時,須將產品相關資訊傳送至歐盟執 委會;
- 2. 各會員國對危險資訊通常會採取相同的行動,有衝突的情況不多(例如該產品在某些國家可販賣、在某些國家卻被禁止販賣)。若各國對標準的符合性之看法若不相同時,歐盟將介入。

依據歐盟對 RAPEX 的指導原則,各會員國的商品市場監督機關

必須於下列期限內將相關之調查結果回報給歐盟執委會:

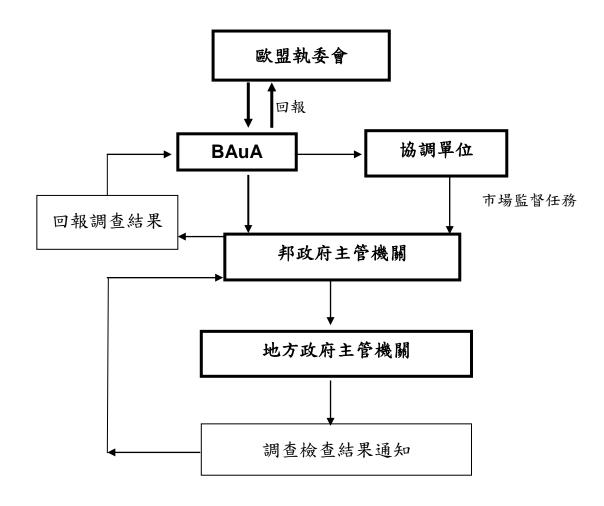
- 1. 若需各會員國採行立即措施,則至多20天內必須回報;
- 若主管機關與業者已達成共識合意採取特定處置之方法,或 業者已自行採取處置辦法,至多於45天之內回報;

倘若會員國在歐盟執委會經由 RAPEX 系統接獲瑕疵通報之 45 天內,未為任何的回應,則該會員國將會收到催告(警告)函。

歐盟在 RAPEX 系統的角色有以下點:

- 當問題產品在一會員國內發生時,歐盟必須確保該資訊將 會傳送至其他會員國;
- 2. 資訊傳至 RAPEX 系統時,歐盟應確認所有描述皆符合規 定的格式;
- 3. 追蹤其他會員國的後續處理情形;
- 4. 若有新產品出現,而其尚未被指令包含,將研究相關提案;
- 總部有2人負責維護系統;各會員國亦設有類似單位負責 維護系統,各國之訊息通報多建有層層匯報方式。

以德國為例,德國 RAPEX 的聯繫窗口為聯邦勞工與社會部之 BAuA,當 BAuA 收到歐盟執委會透過 RAPEX 之商品瑕疵通告之後, BAuA 一方面向邦政府傳達 RAPEX 的訊息,另一方面則是透過協調單位(如前所述各委員會),傳達給邦政府機關進行市場監督的工作,而邦政府機關則委由地方商品市場監督之主管機關進行市場監督、調查的工作,在地方政府商品市場監督機關調查結果出爐之後,則會將調查報告藉由邦政府機關回報給 BAuA,BAuA 再將調查報告透過 RAPEX 系統回報給歐盟執委會。(請參閱下圖 4-1)



資料來源:本研究整理。

圖 4-1. 德國 RAPEX 通報流程

當德國聯邦 BAuA 接獲 RAPEX 系統危險商品之通報後,BAuA 即會根據合作協議通知各邦政府或商品主管市場監督相關之管理機關。各地商品市場監督管理機關在接獲 BAuA 通知後,隨即針對該商品或類似商品進行調查。若是主管機關無法判斷該商品是否有瑕疵,則主管機關可以依據「設備及產品安全法」 (GPSG)的規定,進行抽樣檢查並將樣品交付實驗室進行檢測,在檢測的期間,主管機關亦可禁止該商品輸入市場。若檢查發現該商品並無瑕疵,再交回樣品後,會通知 BAuA 檢查結果,並由 BAuA 通知歐盟執委會。(調查程序與行政處分請參閱圖 4-2.) 若檢查發現該商品確有瑕疵、或另有瑕疵,商品市場監督主管機關可以依據「設備及產品安全法」 (GPSG)向廠

商收取所有檢測費用。5若主管機關對該商品之製造商或經銷商有管 轄權,則主管機關即可依據 GPSG 第8條的規定,處以行政處分,命 廠商為特定之行為 (如加裝警語標識、回收等)。若該主管機關對該 製造業者無管轄權,則會考慮此一商品之不安全程度是否有必要採行 防免危險之措施,若不需要,則告知對該製造商或進口商有管轄權之 管理機關即可;或需要進行相關防免措施,則會立即通知對該製造商 或進口商有管轄權之管理機關處理。而上述之處理結果,均會通知 BAuA, 再由 BAuA 通知歐盟執委會。(請參閱圖 4-3)

二、ICSMS 系統

ICSMS 系統最初由歐盟、比利時、瑞典及德國開始發起,並於 2002 年 2 月開始運作,其後奧地利、盧森堡、愛沙尼亞、斯洛維尼 亞、荷蘭、英國與瑞士分別加入與試行。對於德國來說,當一個主管 機關懷疑市場上流通某種產品之安全性時,即可先透過 ICSMS 系統 確認該產品是否曾經被測試、檢驗過,如果該產品曾經被測試、檢驗 過,則該主管機關則可閱讀 ICSMS 系統上的測試報告;如果 ICSMS 系統並無資料顯示該產品曾經被測試、檢驗過,該主管機關則可由市 場取得產品進行檢驗。因此對德國而言,ICSMS 系統不但可以讓各 邦的主管機關能迅速交換市場監督的資訊,更能因此而避免同一產品 同時被不同邦的主管機關檢查,造成行政資源的浪費。

ICSMS 系統可分為兩部分,一部份是公開的,其中之資訊可以 提供給消費者、產品製造者得知產品瑕疵、業者回收處理、警告或其 他措施。而且消費者亦可以透過 ICSMS 系統告知主管機關、聯絡主 管機關,並與其有更緊密的互動。另一部份是不對外公開的,僅允許 市場監督機關使用。除可閱讀產品測試報告之外,透過 ICSMS 系統 亦可將使市場監督業務迅速移交給應該負責處理的地方機關。

⁵ 根據 GPSG 第三章第八節第七款規定,權責主管機關被准許進入生產、存放場所,針對在市場 流通的商品進行檢測及測試。若是該產品於市場流通及展示不符合第四節在市場流通之產品必須 符合的要求,則業者將會被要求支付檢測所需費用。

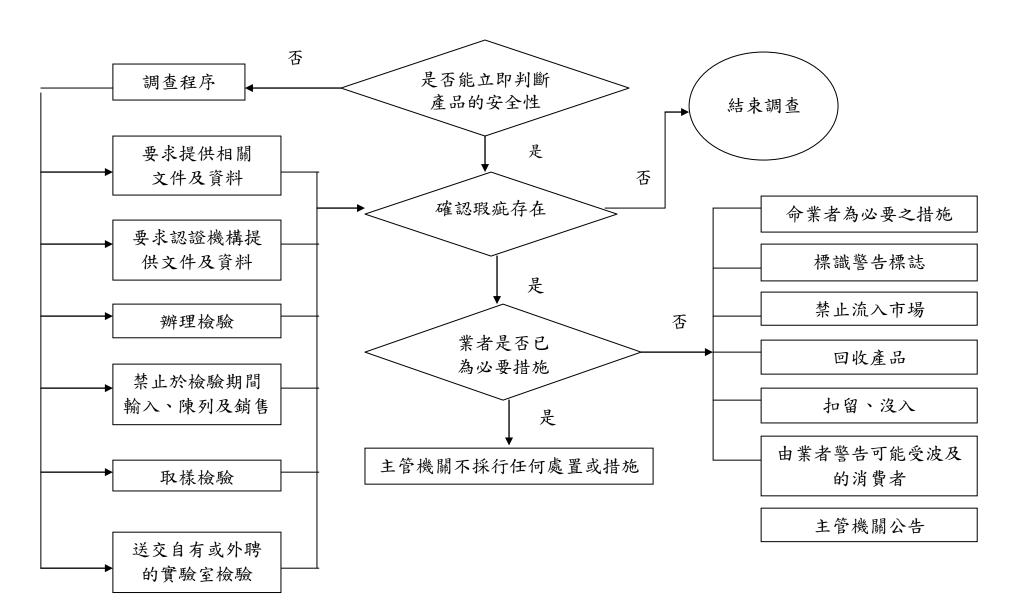


圖 4-2. 調查程序與行政處分

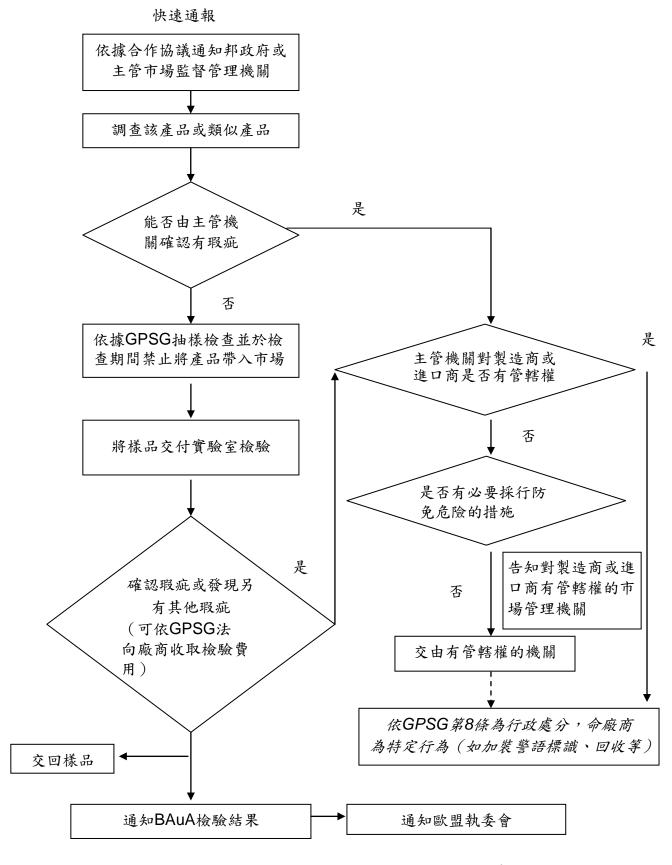


圖 4-3. 德國市場監督機關接獲 RAPEX 通報之處理

當德國商品市場監督管理機關接獲瑕疵商品或機器通報時,首先考慮該商品或機器是否曾經接受過檢驗,若該商品或機器曾經接受過檢驗,則由目前調查之市場監督管理機關進行瑕疵風險之評估,若不曾接受過檢驗,則由該市場監督管理機關自行或委由外聘之實驗室進行檢測。若該商品或機器之製造者或進口商已採取適當之防免措施,則該市場監督管理機關則透過 ICSMS 系統通知 BAuA,讓 BAuA 對歐盟執委會進行回報。若該商品或機器之製造者或進口商未採取適當之防免措施,該主管機關則可依據 GPSG 進行相關行政處分,該處理結果亦會透過 ICSMS 系統通知 BAuA 亦會向歐盟執委會進行回報。(請參閱圖 4-4)

三、ICSMS 系統資料建構方式

RAPEX系統資料建構的方式很單純,即由歐盟各會員國的商品市場監督機關進行通報,由歐盟執委會進行系統的維護。相對的,ICSMS系統資料在建構則顯得較多樣化,共有三種建構方式,分別是透過海關通報,經由製造人、輸入者或經銷商之通報,以及透過商品市場監督管理機關之通報。以下則概述此三種通報之程序:

1. 透過海關之通報

當海關發現某項商品可能有安全上之風險時,一方面將該商品進行扣留,使其暫時不得流入市場;另一方面則通知所在地之商品市場監督管理機關並提供樣品。商品市場監督管理機關則必須在三個工作天內決定是否要進行處理,並在 ICSMS 鍵入相關資料。若該商品市場監督管理機關決定處理,首先針對相關文件進行調查,或對海關送交之樣品進行檢驗,若並未發現瑕疵,則通知海關放行,並將結果通知對輸入者有管轄權之機關;若發現瑕疵,則視廠商附條件與否考量是否允准進入市場。若允准進入市場,對輸入者具管轄權之商品管理機關,該項產品則不果亦需通知海關及對輸入者具管轄權之商品管理機關,該項產品則不

准輸入歐盟。(請參閱圖 4-5)

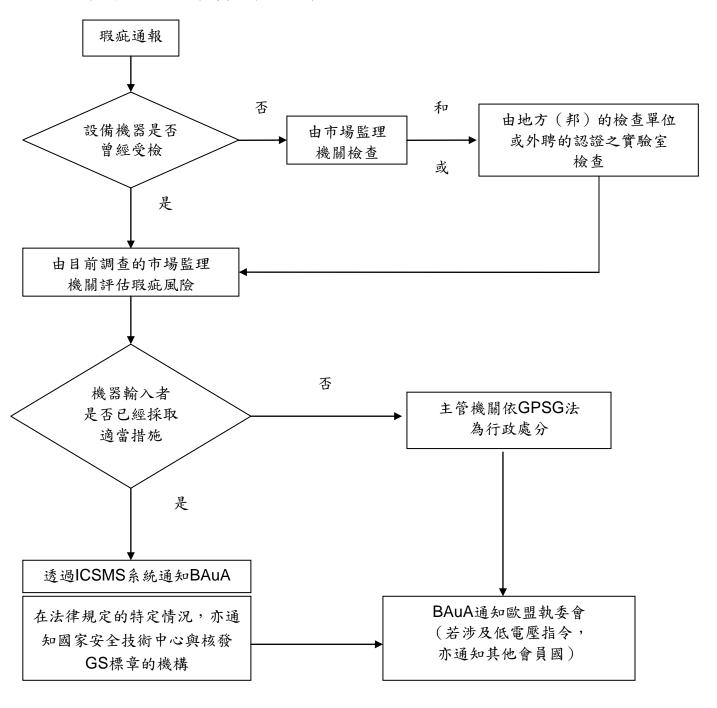


圖 4-4. 市場監督管理機關接獲 ICSMS 系統通報之處理

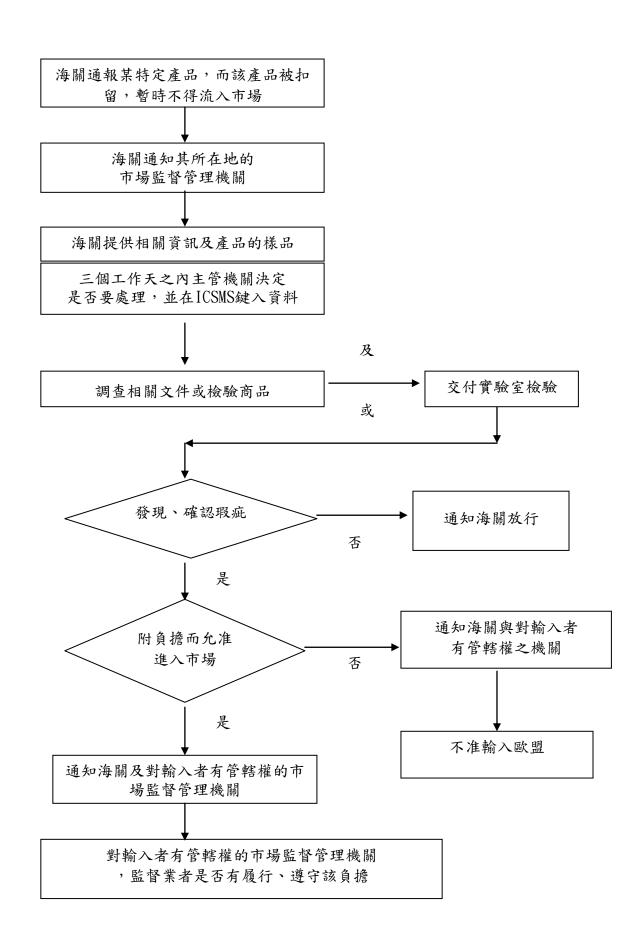


圖 4-5. ICSMS 資料建構方式 - 透過海關通報

2. 經由製造人、輸入者或經銷商之通報

製造人、輸入者或經銷商若發現其產品有瑕疵,則可依據「設備及產品安全法」(GPSG)第5條通報消費品的瑕疵,在通報瑕疵時,可以告知主管機關其防止危險、損害發生採行之處置措施。若主管機關認為業者採行的措施並不妥適時,主管機關即可以依據GPSG第8條為行政處分命令業者採行特定措施;若主管機關認為業者採行的措施是妥適時,則可通知BAuA,必要時,則由BAuA轉為通知歐盟執委會。若涉及低電壓指令時,除通知歐盟執委會外,還必須通知其他會員國。(請參閱圖4-6)

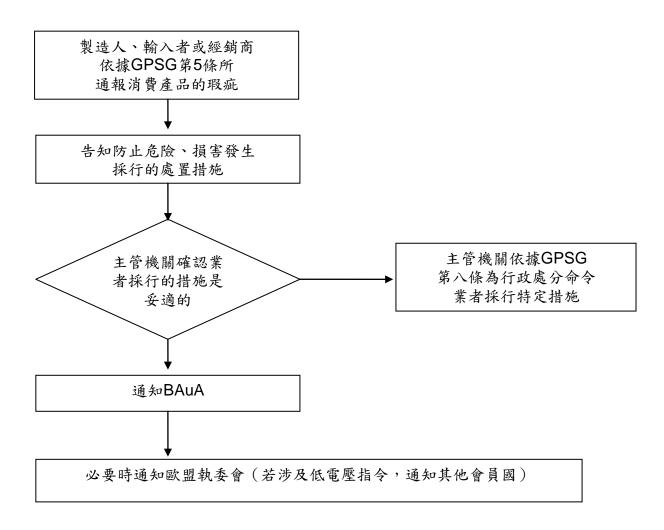


圖 4-6. ICSMS 資料建構方式 — 經由製造人、輸入者或經銷商之通報

3. 透過商品市場監督管理機關之通報

若商品市場監督管理機關在市場上懷疑某種產品可能具有瑕疵或危險時,可以先在ICSMS資料庫搜尋該產品之相關資料,若ICSMS資料庫中並無該產品安全相關資料,該商品市場監督管理機關則可在ICSMS資料庫中鍵入該產品資料,並進行後續之檢驗。檢驗後證實該產品有瑕疵,則通知主管機關,要求業者為必要之處理或由主管機關依據 GPSG 第 8 條的規定為行政處分命業者為特定之行為,同時間,主管機關也必須通知 BAuA、德國認證委員會 (Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik,簡稱 ZLS)及 GS 標章核發的機構。BAuA 再藉由 RAPEX 通知歐盟執委會。(請參閱圖 4-7)

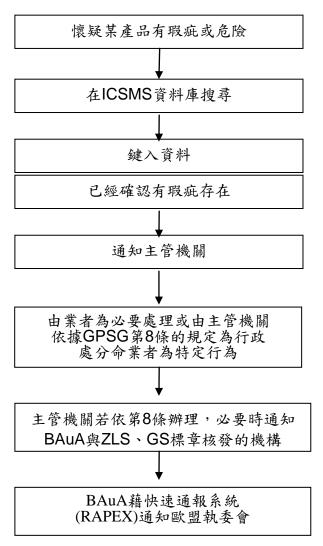


圖 4-7. ICSMS 資料建構方式 - 透過商品市場監督管理機關之通報

第二節 德國一般消費商品消費商品安全調查機制

德國現行的調查機制,則是依循德國商品管理制度,採地方分權。中央聯邦政府職司法律制訂與維護,而實際執行則屬於各邦的權限,由各邦負責商品市場監督管理的機關負責。中央政府機關一聯邦職業安全與健康研究院(BAuA)雖然也有商品安全調查的能力,不過其所做的調查與分析純粹屬學術性質,並非針對商品的安全進行判定與鑑定。

一、安全調查執行程序

各邦在執行商品安全調查時,則是透過 ICSMS 系統作為協調各邦的工作平台。在各邦商品主管機關接獲商品事故的通報後,首先會上 ICSMS 網站查詢是否有其他邦的主管機關已經對此商品進行調查,如果已有其他邦的商品主管機關對此類商品事故進行調查,則會待其調查結果;倘若尚未有其他邦的商品主管機關對此商品事故進行調查,才會著手進行調查工作。

在著手進行調查時,首先會針對商品是否符合相關標準進行檢驗,如果該商品不符合法令所規定之標準,則會進行後續行政處理。若是該商品符合法令所規定之標準,才會進行事故發生原因之調查,以找出事故真正發生的原因。其次,商品主管機關會先確認該類商品的製造商與進口商公司所在地或營業處所是否在該邦,如果業者的公司所在地或營業處所的確在該邦境內,則主管機關則可以進行工廠檢查。進行工廠檢查的目的是要從製造流程上檢視是否出現商品問題,因而產生事故。在工廠檢查時,亦會取回相關樣品進行後續的調查分析。如果業者的公司所在地或營業處所不在該邦境內,主管機關僅能從市場上確認該商品是否有在該邦境內流通,若有在市場上流通,則

進行市場購樣,帶回進行後續調查、判定。若該商品的確發生安全上的問題而導致事故的發生,則業者必需支付調查期間所花費的費用。

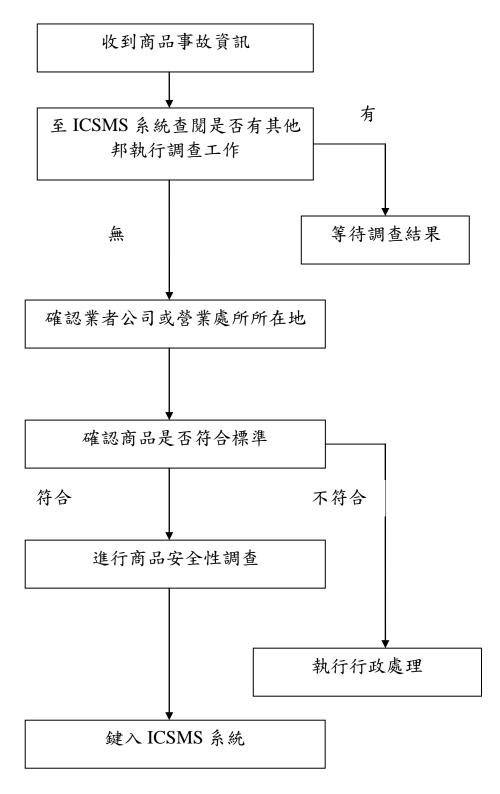


圖 4-8 德國消費商品安全調查流程

調查結果出爐後,各邦商品主管機關會透過 ICSMS 工作平台對 其他各邦作資訊公布。作為歐盟 RAPEX 德國聯絡點的 BAuA 則在收 到調查報告之後,會以 RAPEX 通知給歐盟執委會。至於對德國國內 民眾,則未見其他資訊公布的方式。除非因為相關事故較為嚴重,或 需要提醒消費者,德國各邦的商品主管機關才會透過媒體或自製小摺 頁的文宣發送給消費者,內容僅陳述事故發生原因及注意事項,對於 業者詳細資訊則不會觸及。至於運用調查結果來確保商品安全以防範 類似的事故再次發生方面,在德國政府機關中並未建立相關的機制。

二、德國消費商品事故調查之特色

(1)保險公司在安全調查的角色

德國製造業者為其商品投保產品責任險的情形相當普遍,因此當有商品事故發生時,多由保險公司加以處理。對於較為重大之事故,保險公司則會利用其本身之調查判定之資源或委由外部專業機構或鑑定人員來釐清商品發生事故的原因。調查結果一方面是未來理賠的重要依據,另一方面亦可提供投保業者作為改善商品或未來製程之參考,對於降低保險公司承保的風險有所助益。另外,亦可作為保險公司未來是否繼續承保的重要依據。

德國不少具有規模之保險公司擁有事故調查及鑑定部門或投資成立調查判定機構,其目的一方面係在業者投保時對業者生產及商品風險性進行評鑑,另一方面對於業者發生商品事故之後,協助業者進行商品事故發生原因調查與鑑定,以作為後續理賠的依據。若業者未投保時,則在商品事故發生原因之調查與鑑定則會自行進行或委託外部專業機構執行。

由上可知,德國一般消費商品管理的機關主要是由地方政府來負

責,不過一旦商品發生事故,並沒有明確的調查機關與程序來進行調查。主要的原因在於德國在面對商品事故發生原因的爭議時,大多透過與製造商交涉的方式來處理。若製造商已為商品進行投保,商品責任問題與後續理賠的程序則由保險公司處理。

若該商品並未獲得投保,則德國消費者則會進行法律訴訟來解決 相關的爭議。消費者可向地方消費者中心提出申訴,消費者中心會提 供法律方面的建議與支持。

(2)業者的責任

從德國消費商品安全調查機制來看,德國政府其實對消費商品安 全調查方面並沒有一套很明確的系統。這並不意味德國政府對消費商 品安全不重視,而是背後的思維所致。

德國為歐盟的成員國之一,歐盟在一般消費商品的管理,是以 New Approach 指令、一般產品安全指令(Directive General Product Safety,簡稱 GPSD)為法令依據,其精神為業者必須對其商品負起完 全的責任。因此,對於市場前的符合性評鑑與進入市場之後的市場監 督與產品責任方面,業者都必須盡期能確保商品之安全。因此,在消 費商品發生事故時,業者可以符合標準作為抗辯,不過仍是業者的責 任,因為在歐盟的思維裡,標準僅是最低的要求,而非代表符合標準 即是安全。因此,對於消費商品發生事故的原因,業者也有責任必須 調查、確認事故發生的原因並予以改善,所以政府機關在消費商品安 全調查方面所著墨的力量相較於日本來說就少的多。

【本章小結】

由前述德國執行商品安全調查的經驗可以得知,德國嚴格說起來其實並沒有商品安全調查機制,其癥結在於德國在商品管理的思維。德國認為商品安全應該是業者的責任,任何流通在市場上的商品,都必須是安全的。不過什麼是安全呢?如何確保商品是安全呢?由於安全無法清楚的說明,所以符合現行的相關標準可以「推定」該商品是安全的。由於符合現行的相關標準是「推定」安全,因此如果一個商品雖然在進入市場前已經檢驗證明符合標準,不過流入市場後發生事故,仍會認為該商品不安全,業者仍然有責任將該商品下架、回收及進行後續防免措施,而不能主張因商品符合標準而免責,只因為符合標準僅是最低的安全要求。

此外,在 RAPEX 與 ICSMS 兩個系統的運作方面,依德國的執行經驗,RAPEX 是商品安全資訊通報及公布系統,不過 RAPEX 通報者為各國商品管理機關,而非一般業者及民眾。ICSMS 建置之初也是一個商品安全通報系統,可供業者與一般消費者進行通報,不過目前其角色已經改變。由於德國在商品管理方面主要是由 16 個邦所負責執行,非常需要有協調機制可以統合各邦的行動,以免資源重複投入而造成浪費,ICSMS 就是扮演此一角色,成為各邦相關單位執行與協調的工作平台。而獲得商品安全資訊或調查報告後,再透過ICSMS 通知中央聯邦機關 BauA,再由 BauA 以 RAPEX 系統通報給歐盟各會員國。因此從上述的功能來說,RAPEX 系統為資訊公布系統,而 ICSMS 為商品管理工作的協調平台系統。

雖然德國並無明顯的消費商品安全調查機制,不過其利用市場經濟的力量—利用保險公司在安全調查的角色,及強調業者對商品的責任等方面,依然值得我國在建置消費商品安全調查機制上之參考。

第五章 「商品安全資訊網」網站維護及新增功能

一、網站安全防護:

由於最近網站攻擊事件增加(新的攻擊手法),因此在製作新增功能以前,首先會將網站整體防護先修補完成再進行製作新功能部分。 詳細的內容有:

(一)網站安全性的增加,可增加網站的可靠度

1. 防止跨站攻擊

修改遠端提交的各種可能

例如:使用(script 提送資料的方式)

2. 禁止遠端提送相關回覆

例如:由於可透過遠端提送資訊造成提送有害資料的可能性

3. 增加更多的過濾條件判斷

例如:由於不同的語法,可能會造成 SQL Inject 的可能性以 及資料庫爆出資料庫資訊的可能性.

二、新增功能說明:

(一)、通報流程改變

流程說明:

項	目	說明	
內	容	商品事故通報流程改變。	
使月	用端	可讓通報的人員回到網站上補填寫資料/修改資料的入口	0

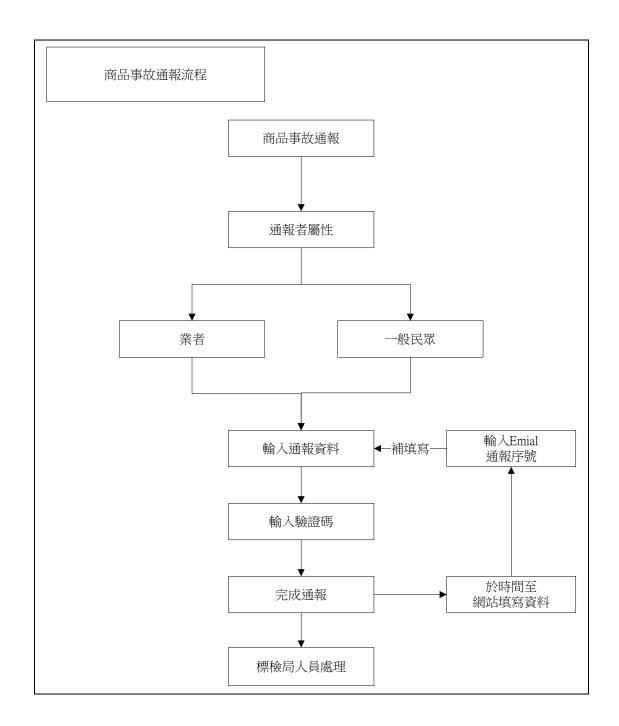


圖 5-1 事故通報之資訊處理流程

後台改變後多出的選項以及功能說明:

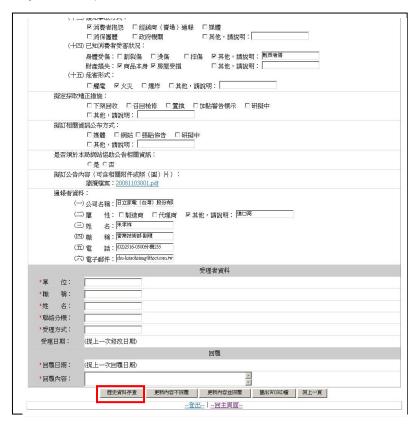


圖 5-2 後端新增選項及功能

【歷史資料存查】: 可觀看通報者於時間內的填寫內容

 歴史資料存査:
 連報編號
 姓名/公司名稱
 企品名稱
 修改日期

 查無資料!
 回上一頁

圖 5-3 歷史資料存查

(二)、行事曆功能

功能說明:

設定通報後幾天內可回網站補填資料的時間,設定後系統會去偵測排除的時間並計算設定的回報時間天數。

新增畫面:

新增行事曆:

WI H I 4 4 7 H	
發佈人:	admin
*假別名稱:	
*假別種類:	◉ 國定假日 ◎ 特殊節日 ◎ 其他 ◎ 補上班
*開始日期:	□(日期格式:2006/03/30)
結束日期:	□(日期格式:2006/03/30)
	新增 回上一頁
發佈人:	
*假別名稱:	國慶日
*假別種類:	◉ 國定假日 ◎ 特殊節日 ◎ 其他 ◎ 補上班
*開始日期:	2008/10/10 …(日期格式:2006/03/30)
結束日期:	2047/11/12(日期格式: 2006/03/30)
	「修改」「刪除」「回上一頁」

圖 5-4 新增行事曆

說明:

項	目	說	明
內	容	配合通報流程改變,計算天數使用的行事曆。	
管耳	里端	管理端需將要排除的日期先設定於此,。	

(三)、線上投票

功能說明:

開放線上投票後可於線上投票。

(PS.投票前端一次只會開放一筆投票資訊)

新增投票:

新增線上投票:



圖 5-5 新增投票

新增選項:

新增投票選項:

發佈人:	admin
*選項標	
題:	
*序號:	0

新増 闘閉

說明:

項	且	說	明
內	容	前端使用者看到投票公布後可於前端直接投票,	票數結果
		會於後端顯示。	
管王	里端	後端管理者可設定投票項目/是否開放。	

(四)、問卷調查

功能說明:

開放問卷調查後可於線上填寫。

(PS.前端一次只會開放一筆問卷資訊)

問卷調查顯示畫面:

新增問卷調查:	新增問卷調查:					
發佈人:						
*問卷標題:	問卷調查					
*是否顯示:	○是◎否					
	解後 開始 新畑盟目 結果晝間 回上一頁					
問卷題目: 排序	删除題目					
全選□	ID	序號	題目名稱			
	1	0	未主動通報會不會受到罰則?	新增題目選項		
	2	0	要不要通報?	新增題目選項		
	3	0	網站易用性			

圖 5-6 問卷調查

點選 新增題目選項 後會出現

發佈人:	admin
*選項標題:	
*序號:	0
*是否有其他說明:	◎是 ◉ 否

|新唱||關閉

說明:

項	目	說	明
內	容	前端使用者看到問卷公布後可於前端直接填寫,	結果會於
		後端顯示。	
管玛	里端	後端管理者可設定問卷項目/是否開放。	

(五)、主網站 RSS 接取

功能說明:

接收主網站 RSS 資料。



紅框處為自主站抓取的資料

說明:

項	目	說	明
內	容	前端使用者可同時看到主網站的相關消息。	
管 3	理端	後端管理者不需要做任何設定及改變。	

(六)、網站檢核碼增加



圖 5-7 「商品安全資訊網」填寫檢核碼之畫面

說明:

項	目	說	明
內	容	可防止有惡意的機器人填表或是惡意攻擊。	
管玛	里端	後端管理者不需要做任何設定及改變。	

完成檢核碼畫面:

說明:以下使用者填寫時必須再多加填寫驗證碼,可防止填寫時灌 水事件輸入完畢後方可送出。 三、提供 RSS 訂閱服務,以提供使用者線上訂閱最新消息等資訊, 訂閱的內容亦可由使用者選取需要訂閱的資訊。

RSS 說明:

使用者只需要點選該則旁邊的小圖示,之後便可透過 RSS Reader 或是相關的閱讀器(例如新版 IE)可及時了解各項新的網站資訊,進而連到網站觀看資訊。

RSS 訂閱(使用 Google Reader 訂閱畫面)



將連結(RSS)輸入至 Google Reader 後即可開始接收安全資訊網相關訊息以及最新的消息。

完成畫面:

首頁最新消息、商品訊息



圖 5-8「商品安全資訊網」首頁最新消息、商品訊息之 RSS 訂閱

商品召回:



圖 5-9「商品安全資訊網」商品召回之 RSS 訂閱

商品訊息



圖 5-10「商品安全資訊網」商品訊息之 RSS 訂閱

知識區



圖 5-11「商品安全資訊網」知識區之 RSS 訂閱

消費者 Q&A



圖 5-12「商品安全資訊網」消費者 Q&A 之 RSS 訂閱

最新消息



圖 5-13「商品安全資訊網」最新消息

此次新增資料夾結構及說明:

資料夾名稱		資料夾說明
Index.asp		修改部分內容
Config.asp		網站設定(此次新增)
bsmi		後端功能資料夾
	Fig_H1a.asp	行事曆管理
	Fig_H1b.asp	行事曆修改管理
	Fig_K1b.asp	線上投票管理
	Fig_K1b.asp	線上投票修改管理
	Fig_L1a.asp	問卷調查管理
	Fig_L1b.asp	問卷調查修改管理

使用Acunetix Website Audit檢測結果

Scan of http://safety.bsmi.gov.tw:80/

Scan details

Responsive True

Server banner Microsoft-IIS/6.0

Server OS Windows

Server technologies ASP.NET

Threat level

Alerts distribution

Low 10

Informational 14

Knowledge base

Alerts summary

Alerts summary

Cross Site Scripting

Affects Variations

/content/message/list.asp 17

Broken links

Affects Variations

/content/news/content.htm 1

/content/recall/content.htm 1

/content/sitemap/sitemap.htm 1

File inputs accepted

Affects Variations

/content/herald/herald_dealer_receive.asp 1

Possible sensitive directories

Affects Variations

/admin 1

/content/contact 1

/content/files 2

/content/search 1

css 1

Email address found

Affects Variations

/content/herald/herald_consumer.asp 1

/content/herald/herald_dealer.asp 1

/content/news/content.asp 1

/content/recall/content.asp 7

Files listed in robots.txt but not linked

Affects Variations

/ 1

/admin 1

Acunetix Website Audit 3

GHDB: robots.txt file

Affects Variations

/robots.txt 1

GHDB: robots.txt with Disallow tag

Affects Variations

/robots.txt 1

檢測報告改善方式:

已將管理權限目錄的部分調整成bsmi,不會讓其他人好辨識此目錄的真正的用途。

第六章 我國消費商品安全調查機制發展方向之探討

本章首先針對日本與德國消費商品安全調查機制與作法進行國際比較,分析兩國制度面與執行面上的差異。其次參考國際發展趨勢,並審視國情,分析我國消費商品安全調查發展之可行模式。

第一節 國際比較

在發生商品事故時,為瞭解事故發生的真正原因,以擬定出適當的措施防止事故災害的擴大與類似的事故再次發生,先進國家都會在接獲事故通報之後,進行商品事故安全性調查。由日本與德國兩國執行商品安全性調查的經驗發現,日、德兩國的商品安全性調查機制與其商品管理制度與通報制度有密切不可分的關係。

在商品管理制度方面,日本由中央經濟產業省負責管理,由 NITE 負責實際工作的執行。在德國聯邦政府僅負責法令之制訂與各邦的協 調工作,實際商品管理的工作則是由各邦商品管理機關來負責執行。

在通報制度來說,日本商品的通報制度由 NITE 來負責建構與蒐集。不過,在重大商品事故方面,製造業者與輸入業者必須通報給經濟產業省。經濟產業省在獲得事故發生原因之後,會儘速對大眾公布,不過相關通報資料仍由 NITE 進行後續的處理。德國在一般消費商品方面的通報系統為歐盟的 RAPEX,不過在工作執行上,則是透過 ICSMS 作為各邦協調工作的平台。

在調查負責單位方面,屬於非重大事故時,調查工作以NITE執行;若屬重大事故時,調查單位為經濟產業省,不過對於商品安全方面技術調查工作,仍然委由NITE來執行。德國聯邦單位BAuA會針對某些事故發生原因進行調查,不過僅屬於學術研究的性質。主要的消費商品安全性調查都是由各邦負責商品管理機關來負責調查工作。

表 6-1 日本與德國消費商品管理及調查之比較

	日本	德國
	,	
商品管理制度	由中央經濟產業省主管	聯邦政府僅負責法令之制訂
		與各邦政策與工作之協調,實
		際事務由各邦負責執行
通報制度	重大事故屬強制通報	RAPEX 為強制通報性質,由
	重大事故以外之事故屬自願	各國負責商品管理的機關負
	通報	責通報
		ICSMS 為自願通報
調查單位	重大事故:經濟產業省(安	聯邦 BAuA (僅學術性質的研
	全技術的調查由 NITE 負責)	究)
	重大事故以外之事故:NITE	各邦負責商品管理、市場監督
		機關
主要調查方式	審視業者所提出的初步判	市場購樣、工廠檢查、取樣
	斷、進行安全技術判定、審	
	議調查結果	
資訊公布方式	公布。	會透過 ICSMS 系統通知各
	重大商品事故所公布的資訊	邦,BAuA 亦會從 ICSMS 得
	會包括業者資料。	之調查結果後以 RAPEX 通知
	重大商品事故以外之事故則	歐盟。
	不會公布業者資料。	對於國內民眾是否公布則視
		主管機關決定而定。

資料來源:本研究整理。

在調查方式方面,日本 NITE 執行商品安全調查主要是透過審視 業者所提出的初步判斷、進行安全技術判定、審議調查結果。當然在 某些情況之下赴事故現場調查、與消費者約談亦是調查商品事故的方式。德國地方政府執行商品安全調查的方式主要是透過市場購樣、工廠檢查、取樣檢查的方式進行。

此外,在資訊公布方面,日本在獲得調查結果之後都會對大眾公布,不過公布的內容會因事故的性質而有所差異,重大商品事故所公布的資訊會包括業者資料,重大商品事故以外之事故則不會公布業者資料。在德國,各邦政府在得到商品安全調查結果後,會透過ICSMS系統通知各邦,BAuA亦會從ICSMS得之調查結果後以RAPEX通知歐盟。不過對於國內民眾是否公布則視主管機關決定而定,若屬於非常重大之商品事故,為確保消費者權益,主管機關才會透過媒體及自製摺頁文宣提醒消費者注意。

此外,在商品事故發生原因的調查中,常常需要藉助第三者鑑定機構的能力。第三者鑑定機構除了在技術方面需要具有一定的水準之外,公信力尤為重要。在日本,財團法人之檢測機構因較具公信力而相當受到青睞。在德國,不少較具規模的鑑定機構是保險公司所投資成立的。鑑定機構對於保險公司之意義在於:(1)鑑定機構之鑑定結果可以作為保險公司在處理後續理賠之參考依據;(2)鑑定結果可用以協助投保業者提升商品安全性、降低保險公司風險;(3)調查結果可以提供保險公司評估未來是否持續承保之參考依據。

第二節 我國消費商品安全調查機制規劃方向

從前述之國際比較可發現,在先進國家中,在接獲商品事故通報 後,就會針對消費商品進行安全調查,以瞭解事故發生的原因與商品 安全性之關聯,並以此調查結果決定後續行政處理。

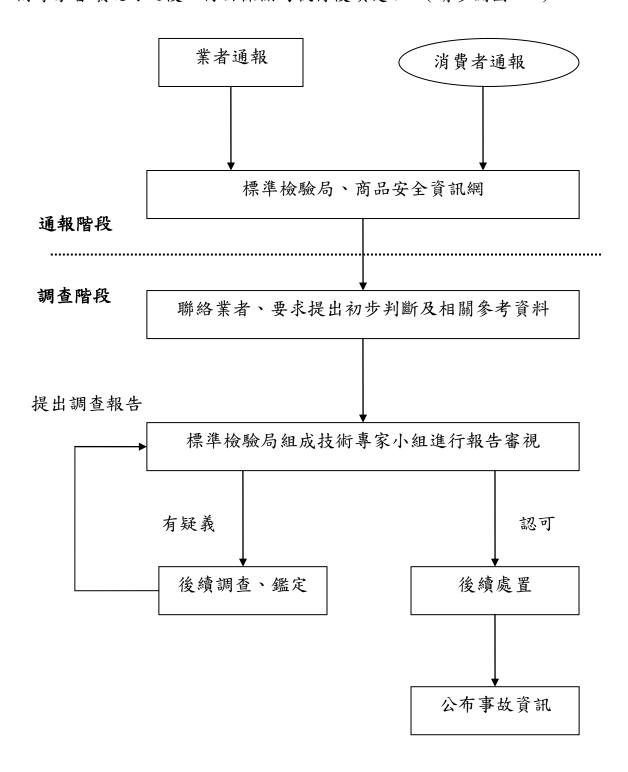
由於我國已於 2007 年底建置完成「商品安全資訊網」作為我國商品事故通報之系統,而「應施檢驗商品事故通報辦法」於 2008 年7月正式實施,在報驗義務人向標準檢驗局通報商品事故資訊時,商品安全性調查就隨即展開。

考量我國目前在消費商品安全調查上面臨政府預算及人力的限制,而且消費商品不僅種類繁多、且商品又是快速地推陳出新,故本研究認為我國,消費商品安全調查機制之可行模式則分析如下:

一、在調查程序方面

當標檢局接獲消費者通報之後,必須先與商品的製造業者或進口業者取得聯繫,告知接獲此一商品不安全的訊息,並要求業者依規定在 15 個工作天提出此一商品事故相關資訊的通報。若是標檢局直接接獲業者通報,亦必須先與業者聯絡,除了確認接獲通報之外,必須向業者確認,並要求業者提出初步判斷及可資佐證的相關資料。待業者將事故相關訊息、初步判斷與相關資料提供給標檢局之後,標檢局就可召集技術專家對業者提出的報告與事故發生原因的推斷加以審核。在審核期間,可以邀請業者代表參與並適時補充說明。若標檢局對業者所提出的相關資料沒有疑義,則可依業者所提出的初步判斷,研議事故的後續處理方式。若是標檢局對業者所提出的說明仍有疑義,則可進行後續調查及事故原因判定。待調查結果出爐、經前述技

術專家審議認可之後,再由標檢局執行後續處理。(請參閱圖 6-1)



資料來源:本研究整理。

圖 6-1 我國消費商品安全調查規劃流程

二、事故資訊公布方面

關於商品安全調查結果是否公布的問題,一直以來都有諸多的討論。贊成將調查結果公布給大眾的意見不外乎當事故有可能會擴大、甚至會再次發生時,若將該商品事故告知大眾,則可適當提醒消費者的注意,以避免同類事故的再次發生。此外,公布商品事故的調查結果,亦可促使業者對於自身所製造、輸入的商品,加強本身對商品安全的責任。不過反對的意見則是擔憂若是調查結果不甚明確時公布相關的內容,亦可能會影響到業者的商譽。尤其是利用業者的通報內容作為調查之參考依據,之後再據此進行後續行政處理,恐怕會影響業者通報的意願,似乎會讓商品事故蒐集達到反效果。

我國未來如果考慮將商品安全調查相關的資訊公布大眾時,又考 慮避免影響業者的權益,以下有幾點可供主管機關加以參考。

(1)以嚴謹的調查程序降低業者的疑慮

對於公布調查結果,業者所擔心的是若是調查結果不完全正確, 猝然公布恐怕會損及自身的權益。因此,公布調查結果的前提是必須 要有嚴謹的程序加以處理。

本研究建議,在標準檢驗局於審視業者所提出的初步報告及相關 佐證資料時,若是對於業者的報告內容有疑義時,在標準檢驗局介入 後續判定之前,可以邀請業者代表蒞臨審議會議加以說明,讓業者有 補充說明與提交更新資料的機會。標準檢驗局亦可以因為讓業者提出 更新的資料而對商品安全資訊有更進一步的掌握外,亦可加速調查的 速度。

(2)召開委員會針對調查結果加以審議

除了建議以嚴謹的調查程序降低業者的疑慮之外,本研究也建議

依照日本 NITE 與經濟產業省的經驗,在審議業者所提出或是標檢局所完成之初步判斷與調查結果後,在公布給社會大眾之前,標檢局可以召開「事故動向解析專門委員會」,邀集各領域之專家學者,對於上述的內容加以審議,務必要確認相關內容都無任何問題時才可以將相關資訊公布社會大眾知曉。若是要全面的考量公布商品事故資訊與否對社會層面及相關產業所可能引發的影響,可以如日本經濟產業省邀集各類的專家學者,召開「事故判定第三者委員會」,邀集消費者代表、技術專家、業者團體、律師...等,在考慮公布事故資訊時,可以全方面的角度考量公布對社會的影響。

(3) 適當公布資訊內容

業者對事故資訊公布之所以有疑慮,是擔心其業者名稱、及業務及營業資料公布後恐怕會造成其商譽的損失。不過這一點可以參考日本公布事故資訊的作法。除非瓦斯、石油機器或是相當嚴重或屢次發生的事故資訊,日本經濟產業省才會公布廠商及商品名稱、機種、型式及事故內容等資訊,否則一般而言,NITE僅會公布商品的品名及事故資訊,並不會將業者的相關資料直接公布給大眾。因此較不會發生業者商譽受損的情形。

三、關於執行商品安全調查法令的問題

關於事故調查權限的法律授權基礎問題,則應區分為應施檢驗商品與非應施檢驗商品兩大類。

若涉及應施檢驗商品,則依據商品檢驗法,該法第六章第四十九 條以下的規定應可支持標檢局發動事故調查。雖然相關規定中未見 「事故」,但標準檢驗局依第五十條規定若因其他情事(如媒體報導危 險事故或業者通報事故),發現有違反商品檢驗法規定之虞者,應即 進行調查。所以在應施檢驗商品部分,法律已授予調查事故之權限。

在非應施檢驗商品,則可按消費者保護法辦理。消費者保護法第三十八條設有規定,即中央主管機關認為企業經營者提供之商品或服務有損害消費者生命、身體、健康或財產之虞者,可得為該法第三十三條至第三十七條規定之措施。即可進行調查,於調查完成後,得公開其經過及結果;對於可為證據之物,得聲請檢察官扣押之;經(第三十三條之)調查,認為確有損害消費者生命、身體、健康或財產,或確有損害之虞者,應命其限期改善、回收或銷燬,必要時並得命企業經營者立即停止該商品之設計、生產、製造、加工、輸入、經銷或服務之提供,或採取其他必要措施。

若對消費者已發生重大損害或有發生重大損害之虞,而情況危急時,中央主管機關除為第三十六條之處置外,應即在大眾傳播媒體公告企業經營者之名稱、地址、商品、服務、或為其他必要之處置。(參照第三十七條)

然而標檢局非中央主管機關,所謂中央主管機關,視所涉及的商品屬經濟部主管範疇時,標檢局身為經濟部的執行檢驗單位,得以「經濟部名義」進行調查。但若事涉煙酒(財政部主管)或其他部會主管之產品,雖不是標檢局主管商品,不過基於檢驗專業知識考量,還是可由財政部或其他主管機關,以委託方式委由標檢局進行調查工作。此時調查權限雖屬其他機關所有,但因專業需求由標檢局辦理,結果以委辦之主管機關名義發布,也應無問題才是。又同前述,各該相關法規雖皆未言「事故」,但適用法律不必劃地自限,目前法律規範狀況應無欠缺法律授權的問題,更無另行修法或增訂調查事故權限之必要。

四、運用民間測試實驗室的資源

商品事故原因的調查是相當艱鉅的工作,事故原因調查並非是商品檢驗,有一定的標準可以遵循、測試,商品事故發生有很多的可能,如何才能找出商品事故真正的原因,需要相當的資源、人力、時間及經驗的累積才可能辦到。

如日本 NITE 負責日本一般消費商品事故安全性的調查工作,一年所需要的經費約為日幣 70 億元,負責執行商品事故安全性調查的人員就有 125 名。考量我國未來是否有足夠的經費及人力可以支持一個屬於國家的一般消費商品事故安全性調查的機關,本研究建議可以適時納入驗證單位及測試實驗室業者資源。

依據先進國家執行商品安全調查的經驗,由於商品事故的件數不少,且因為主管機關的調查人力與資源之不足,因此在商品安全調查的實際執行上,多有委託民間的測試實驗室的情形。日本執行商品安全性調查的單位一經濟產業省獨立行政法人製品評價技術基盤機構,在執行商品安全調查時,也會委託其他政府單位的機關、公益法人、民間檢查機關、大學等事故發生原因機構進行事故發生原因的調查。德國薩克森安哈爾特邦消費者保護局(Landesamt für Verbraucherschutz)及布蘭登堡邦工安局(Landesamt für Arbeitsschutz)等實際負責該邦消費商品安全管理的單位,在進行商品事故原因調查時,除利用自有的實驗室之外,亦會與其他機構、或政府認可之實驗室進行合作。

不過,考量檢驗與執行商品事故安全性調查兩者之間畢竟仍有差距,執行商品事故安全性調查難度較高、且需要豐富的調查經驗才足以勝任,並非所有測試實驗室業者均可直接納入調查體系。因此本研

究建議可以分階段一步步將測試實驗室納入調查體系。在目前標準檢驗局正建立調查能量之時,可以將標準調查程序及基本調查能力建置完成,之後可以先將政府其他機關或大學實驗室的資源納入調查體系中。之後再視公益法人或財團法人甚至於其他民間實驗室業者的能力具備與否,逐步將其納入調查體系。將民間測試實驗室納入商品事故調查體系並不會涉及公權力的問題,僅僅是標準檢驗局以委託的方式,運用民間測試實驗室的資源,待測試實驗室業者完成調查結果之後,仍須經由標準檢驗局的認可。本研究建議調查體系應逐步納入民間測試實驗室的原因,除可以有效利用現有資源外、其對於發展驗證產業與讓標準檢驗局儘速建立判定、鑑定的能量,都會有正面的影響。

此外,在調查階段納入測試實驗室業者,從另一方面來說也是要求業者負起應盡的責任。在商品發生安全事故時,業者除了必須向標準檢驗局進行通報外,應該也可以委託測試實驗室業者對其發生事故之同類商品進行檢驗及調查,並將相關結果提供給標準檢驗局。如此,不但可以減少標準檢驗局的工作量,亦充分展現業者對其製造及進口商品之安全責任。

【本章小結】

根據日本及德國針對一般消費商品管理及安全調查的經驗,由於 我國在商品管理方面由經濟部標準檢驗局來負責,比較接近日本由經 濟產業省及獨立行政法人製品評價技術基盤機構(NITE)來執行,與德 國由 16 個邦地方政府來負責的作法差距較大。因此在建構我國一般 消費商品安全調查機制時,可以參考日本現行的作法。

建議我國的調查程序可以在標檢局接獲消費者通報之後,先要求業者依規定提出此一商品事故相關資訊的通報,並要求業者提出初步判斷及可資佐證的相關資料。待業者將事故相關訊息、初步判斷與相關資料提供給標檢局之後,標檢局就可召集技術專家對業者提出的報告與事故發生原因的推斷加以審核。在審核期間,可以邀請業者代表參與並適時補充說明。若標檢局對業者所提出的相關資料沒有疑義,則可依業者所提出的初步判斷,研議事故的後續處理方式。若是標檢局對業者所提出的說明仍有疑義,則可進行後續調查及事故原因判定。待調查結果出爐、經前述技術專家審議認可之後,再由標檢局執行後續處理。

此外,從避免事故可能擴大、甚至會再次發生,將該商品事故告知大眾,則可適當提醒消費者的注意,以避免同類事故的再次發生。適當地公布商品事故的調查結果,亦可促使業者對於自身所製造、輸入的商品,加強本身對商品安全的責任。不過考慮影響到業者的商譽,必須以嚴謹程序以消除業者的疑慮。

需要說明的是,雖然德國並無明顯的消費商品安全調查機制,不 過其利用市場經濟的力量—利用保險公司在安全調查的角色,及強調 業者對商品的責任等方面,依然值得我國在建置消費商品安全調查機 制上之參考。

第七章 結論與建議

運用商品安全調查來防止商品事故發生的作法,普遍存在許多先進國家。由於一般消費商品傷害事件對整體社會可能會產生嚴重的損失。因此,日本、德國皆會利用商品事故發生原因之調查,以決定採取防範的措施。若調查結果需要鑑定,則會自行鑑定或委外處理。

我國目前在公共衛生相關的食物中毒或火警事故大抵已建立安全調查事故,但在一般消費商品方面,則正處於初步建置階段。因此,為減少一般消費商品危及消費者生命或健康,相關單位應及早規劃並實行。

考量全球對消費安全重視的趨勢及國情,本研究建議參考日本經濟產業省獨立行政法人製品評價技術基盤機構的作法,建構我國消費安全調查機制。先邀集各領域的技術專家組織專家技術小組,透過小組成員檢視業者所提出的初步判斷及相關資料,若無爭議即可確認事故發生原因,繼續後續行政處置。若有疑義,則進行後續的調查、事故原因判定等程序,在調查終結之後,調查結果亦提請專家技術小組進行確認,待確認之後再交由標準檢驗局進行後續行政處置。

此外,事故資訊與調查結果應對外提供,以獲得促進消費者助益防範之效。不過考量避免影響業者商譽,在調查過程中應可以適度邀請業者參與及補充說明。而且,除非屬於重大的商品事故需要快速通知消費者注意才揭露業者名稱的資訊外,其餘的事故則僅需公布商品與事故發生原因即可。

至於發生事故頻率較高與傷害程度較為嚴重的商品則應進行專 題研究,一方面運用調查機制瞭解事故發生的原因;另一方面研究現 行標準及符合性評鑑方式之適切性。 最後,主管機關可根據調查結果進一步執行後續處理措施。而政府目前所採行之標準是否適用、符合性評鑑方式是否合宜等,也可以藉由分析結果得到印證。不適合者主管機關可據以修正標準或更適合之符合性評鑑方式。

對於我國未來建構消費商品安全調查機制時,以下有幾點可供主管機關加以參考:

- 1. 先進各國對於消費商品安全調查機制建立的時間都不長,對於如何進行調查大多正在摸索中,從日本目前逐步規劃調整 通報及調查程序,就可以瞭解世界各國均在建置安全調查機制,我國並沒有落後太多。與其等到先進國家確認其調查機制之後再仿效建立我國的消費商品安全調查機制,還不如參酌目前先進各國的作法,規劃並試行消費商品安全調查,在執行當中找出缺失並改進,才可以真正建立屬於我國的消費商品安全調查機制。
- 2. 在商品資訊交流及調查方面,國際合作是目前的趨勢。歐盟已和中國大陸建立「RAPEX-China」系統,在歐盟及中國分別設立聯繫窗口。在歐盟獲知在歐盟會員國有關於中國大陸的不安全商品資訊後之後,會透過聯繫窗口通知中國大陸的質檢總局進行調查。中國大陸的質檢總局在獲得調查結果之後,同樣會透過聯繫窗口將調查結果通知歐盟。而美國消費性產品安全委員會(CPSC)與日本經濟產業省、獨立行政法人製品評價技術基盤機構(NITE)也已簽署合作備忘錄(請詳見附錄12),會針對不安全商品的訊息透過聯繫窗口進行資訊交換,另外對於商品管理及調查技術等層面上互派人員進行交流與合作。由上述的例子看來,各國相互之間的合作是目前

商品安全管理及調查上的趨勢。我國主管機關應對此趨勢加以注意,並適時開展與其他國家的合作。

- 3. 可藉由與其他國家合作儘速建立調查能量。我國目前正擬建立我國的消費商品安全調查機制,調查能量將決定調查機制的成效。不過,由於消費商品安全調查需要充裕的經費支持以及長期的經驗培養。為了儘速培養所需之調查能量,我國可以從與其他國家調查單位合作著手,邀集專家來台授課與指導,並持續辦理研討會促進與先進國家商品安全調查專家與機構的交流,以長期培養本身調查能量。
- 4. 執行商品安全調查工作後,最重要的是事故原因判定、調查方法及技術方面的研究。日本 NITE 除負責消費商品安全調查外,亦負責針對調查技術加以研發。本研究建議在消費商品安全調查方面納入民間檢測實驗室的資源,除了希望能夠分擔主管機關的工作量之外,亦可以讓主管機關在開發調查方法及技術上的研究,如此才可能完整建立我國消費商品安全調查的能量。
- 5. 在與其他機關的合作方面,考量商品若發生起火事故、或是因為商品造成消費者身體或生命受到損害,消防署及警察單位可以依據「消防法」及「刑事訴訟法」相關規定以封鎖現場並保全證據,使得標準檢驗局在商品安全調查方面造成困難。不過標準檢驗局依據「商品檢驗法」及「消保法」,的確可以依職權進行調查,不需進行修法。不過在實務上,因為考慮到與消防單位、檢查機關執行業務之順序,因此本研究建議可以由經濟部與消防署進行協調,以尋求共同調查可能性或是執行業務之優先順序之共識。

參考文獻:

- 1. 日本獨立行政法人製品評價技術基盤機構,2007,平成18年事故 情報收集制度報告書,獨立行政法人製品評價技術基盤機構。
- 2. 本庄孝志,2008, 製品安全的確保方向一廠商說明會簡報檔,經濟產業省。
- 3. 生活·福祉技術中心,2007年, 製品安全,獨立行政法人製品評價技術基盤機構。
- 4. 朱 浩,2006,我國商品檢驗制度改革之探討,財團法人台灣經濟研究院。
- 5. 朱 浩,2007, *規劃建構我國消費商品安全資訊網*,財團法人台灣經濟研究院。
- 6. 日本經濟產業省製品安全指引網站

http://www.meti.go.jp/product_safety/index.html
http://www.meti.go.jp/product_safety/producer/index.html

7. 日本獨立行政法人製品評價技術基盤機構網站

http://www.NITE.go.jp/

http://www.jiko.NITE.go.jp/

- 8. 德國聯邦經濟勞工部網站:
 - http://www.bmwi.de/English/Navigation/root.html
- 9. 德國 BAuA 網站:

http://www.baua.de/nn_34490/en/Homepage.html__nnn=true

附錄一、期中報告委員審查意見回覆表

4 日 立 口	然面扎 /- 注 m
委員意見	答覆執行情況
1.請台經院儘早完成赴德國訪	謝謝委員建議,本研究人員已於
查,研析德國、日本兩國在商品	九月底赴德國訪查,瞭解德國在
事故調查、通報之作法及經驗,	商品事故調查、通報之作法及經
俾為建構我國商品安調查機制之	驗,請參閱本報告第四章及第六
參考。	章的部分。
2.對於商品安全調查所涉及的法	謝謝委員的建議,本研究第六章
令、中央與地方之執行分工及資	第二節部分有針對商品安全調查
訊公布等事宜,建議考量納入後	方面之法令層面加以說明。
續研究。	
3.請蒐集日本與德國商品安全調	針對日本與德國商品安全調查一
查處理之案例分析與標準作業程	般處理程序請參閱第三章及第四
序。	章。對於案例分析及標準作業程
	序,雖然在訪查時提出要求,但
	並未能取得,尚請委員見諒。
4.為瞭解德國商品安全調查機	謝謝委員提醒,請參閱本研究第
制,建請考量並分析德國建構商	四章。
品管理制度思維。	
5.請蒐集並分析日本、德國與其	相關內容請參閱第七章。
他國家進行不安全商品資訊流合	
作之現況及具體作法。	
6.請釐清日本「消費生活用製品	相關內容請參閱第三章。
安全法」適用之產品範圍,請以	
負面表列或正面表列之方式表達	
之。另適用 SPE 法規之產品,遇	
有重大製品事故發生,是否仍應	
依消安法進行強制性通報?	
7.96 年「規劃建構我國消費商品	對於「商品安全資訊網」內中的
安全資訊網」一案曾經建議將大	資料,均為標準檢驗局核可之資
眾媒體有關商品安全事故報導,	料,如需將大眾媒體有關商品安
納入安全資訊資料庫中以供後續	全事故報導,納入安全資訊資料
分析之用,「商品安全資訊網」是	庫,並需經標檢局同意以人工鍵
否具有此一功能?未來如何納入	入。
資料庫以供後續分析之用?	
8.針對「商品安全資訊網」網站	謝謝委員提醒,請參閱第五章及

安全,建議以資安檢測工具進行	附錄。
資安滲透測試並提出報告。	
9.請儘速完成「商品安全資訊網」	「商品安全資訊網」其他擴充功
其他擴充功能。	能已於九月底前完成,並經測試
	之後,已經上線。並於 11 月 14
	日完成一場教育訓練。

附錄二、期末報告委員審查意見回覆表

委員意見	答覆執行情況
1.針對我國消防署主管火災調查	謝謝委員建議,已補充在第二章
及衛生署主管食品與藥品事故之	本章小結部分。
通報、調查及處理機制,請補充	
 説明有無本案可援引參考之處。	
2. 請參考日本 NITE 與消防單位	謝謝委員的建議,相關建議已補
ll於消費商品發生事故,該二單	放
位因專業不同而須配合所進行之	九任界七早結論與廷誠即为
合作機制,在我國未有相關法令	
之規範下,請台經院就本局如何	
結合消防署資源,補充說明未來	
雙方合作機制之建議與規劃。	
3. 德國廠商於商品發生事故,是	德國屬歐盟成員國,歐盟的
否有相關法令規範須負有通報之	RAPEX 商品事故通報系統主要
義務,以及日本於商品發生事故	是由各國商品管理機關負責通
之通報,於消費用製品安全法與	報,廠商並無通報之義務。
電氣安全法之優先適用原則。	日本在商品通報時,由於「消安
	法」屬一般法,而其他三法屬「特
	別法」。因此應該先適用「電安
	法」。
4. 有關歐盟、日本、美國與中國	謝謝委員提醒,請參閱本研究第
間於商品安全相關資訊交換之雙	七章及附錄十四。
邊合作模式之具體合作事項與方	
式。	
5. 本局於本年 12 月初邀請日本	謝謝委員提出,已經與日本 NITE
NITE 專家來台辦理教育訓練課	聯繫,確認委員所提出的為兩件
程所提供之風險評估模式,與本	事情。日本 R-MAP 是風險評估模
案所提供之商品事故通報範圍限	式,而研究中限縮通報事故範圍
縮模式間之差異。	的構想,是 NITE 正在研議的初
	步方向。雖然對於事故發生頻率
	及所造成損害的分類大致相同,
	不過兩者並不一樣。
6. 日本針對重大或非重大商品	本研究建議由於我國國情與日本
事故資訊公布之方式與後續追蹤	接近,可參酌日本現行的作法。
控管,其相關之操作模式與考	不過必須先針對事故嚴重或風險

量,於我國國情下運作之可行性。	程度加以釐清,才能規劃公布資
	訊的相關事宜。
7. 歐盟商品安全資訊公布前端	請詳閱研究報告第四章。
平台之 RAPEX 系統,與德國市	
場監督後端平台 ICMCS 系統間	
之關係與運作模式。	
8. 本案在消費商品安全調查方	民間測試實驗室必須經過認證為
面納入民間測試試驗室之建議,	其基本要求,至於執行業務之能
該等試驗室須具備何種條件、具	力,本研究建議由試辦的成果來
體作法,以及相關資源之運用、	篩選適合的試驗室。至於收費狀
委辦與收費 。	況,會依據案件性質而有所差異。
9. 日本、德國向廠商收取檢測費	依本研究目前掌握的資料,日本
用方面法令或制度之資料。	及德國在向廠商收取調查、檢測
	費用,均是依隨著商品案件的不
	同而收費。關於德國向廠商收取
	檢測費用方面法令,則是規定在
	GPSG 第三章第八節第七款。請
	詳見第四章第一節。
10. 因應法令符合商品事故之調	請參閱第七章結論與建議部分。
查需求,我國商品檢驗法納入本	
局人員進入商品事故現場調查與	
事故樣品之取得。	
11. 有關本案於 11 月 25 日召開	謝謝委員提醒,已將產官學座談
之產官學座談會之具體建議內容	會之相關建議內容附於附錄中。
及決議事項。	
12. 請台經院考量本案網站資訊	謝謝委員提醒,「商品安全資訊
安全要求,防範惡意攻擊,請修	網」已配合修改。
改駭客易於利用之系統管理員帳	
號 admin 名稱,相關涉及 admin	
資料亦請配合一併修改,另亦請	
加強相關之權限管控(如密碼輸	
入錯誤三次即進行鎖定等等)。	
13. 為因應本案網站未來可能因	謝謝委員提醒,在建構「商品安
本局業務需要須移回之需求,請	全資訊網」之時已考慮未來可能
台經院配合本局第五組之規劃,	將移回局內的可能,若將來要移
網站交接之相關問題請妥為因應	回局內,台經院會提供必要的協
辨理。	助。

14. 請台經院增列敘明本案網站 資訊安全檢測報告之後續處理結 果。	請參閱第五章。
15. 請將本案期末報告書內容繕 打錯誤之處進行修改,另考量期 末報告書相關圖表之一致性,建 議加入相關來源或出處說明。	謝謝委員提醒,已配合修正。

附錄三、「規劃建構我國消費商品安全調查機制」產 官學研研討會會議紀錄

「規劃建構我國消費商品安全調查機制」產官學研研討會

會議紀錄

會議時間: 97年11月25日(星期二)下午2:30分

會議地點:經濟部標準檢驗局行政大樓第1會議室(台北市濟南路1

段 4 號)

《會議議程》

14:30~14:40	主席、標檢局長官致詞
14:40~15:00	日本及德國消費商品安全調查機制與我國消費商品安全調查機制之規劃說明
15:00~16:30	意見交流
16:30~	散會

【出席人員】

經濟部標準檢驗局第五組 經濟部標準檢驗局第二組 經濟部標準檢驗局第三組 經濟部標準檢驗局第三組 經濟部標準檢驗局第三組 經濟部標準檢驗局第三組 經濟部標準檢驗局第六組 經濟部標準檢驗局第六組

謝組長曉平 詹副組長正雄 朱簡任技正應麟 楊專門委員委純忠 范科長雪景 呂科長秀樺 洪秘書權修 謝專員淑美 呂技士良智 吳專員政鴻 歐督導婉菁 林技正美珠 王副組長石城 王科長傳志 劉科長進德 陶嘉玲 黄代科長志文 林技士子民

經濟部標準檢驗局法務室 經濟部標準檢驗局法務室 行政院消費者保護委員會 中華民國消費者文教基金會 行政院衛生署藥物食品檢驗局 台灣大電力研究試驗中心安規試驗室 趙俊智 工程師 程智科技股份有限公司五股實驗室 全國公證檢驗股份有限公司安規實驗室 吳讚民 資深經理 台灣燃氣器具研發中心檢測實驗室 台灣德國萊因技術監護顧問(股)公司 劉化傳 副總經理 台灣德國萊因技術監護顧問(股)公司 徐文達 副理/驗證部 台灣經濟研究院 台灣經濟研究院

台灣經濟研究院

趙主任克強 黄秘書于稹 梁明圳 消保官 吳家誠 秘書長 李婉媜 技正 陳冠龍 經理 盧東岳 執行長 左所長峻德 吳顧問瑾瑜

朱助理研究員浩

【討論議題及說明】

壹、消費商品安全調查機制之規劃

【說明】

- 一、我國已於今(2008)年一月建置完成「商品安全資訊網」,以作為 我國消費商品事故資訊蒐集系統,並於七月一日正式施行「應 施檢驗商品事故通報辦法」,強制要求報驗義務人在獲知商品發 生事故之三日內必須辦理通報。至此,我國已經完成建置消費 商品事故資訊蒐集體制。不過,在獲悉商品事故資訊之後,應 該如何處理,才可以保障消費者安全又兼顧業者的權益,則是 必須考量的課題。
- 二、依據先進國家之發展經驗發現,先進國家的商品安全主管機關 在透過消費商品事故資訊蒐集體制獲得商品事故資訊後,在執 行後續處理之前,會針對商品事故發生與商品安全之關聯性進 行調查,待確認商品安全與事故發生有一定的關聯之後,才會 進行後續要求廠商改善、商品下架、回收等等處理措施。
- 三、日本將消費商品事故分為「重大製品事故」與「重大製品事故 以外的事故」兩類。若屬於「重大製品事故」業者必須直接向 經濟產業省進行通報,經濟產業省必須經過調查之後向大眾公 布事故發生原因及進行後續處理。若屬於「重大製品事故以外 的事故」,業者則可向經濟產業省之下之獨立行政法人製品評價 技術基盤機構進行通報。製品評價技術基盤機構經過調查、確 認發生事故的原因之後,則會透過網路、發行事故報告書等方 式告知大眾。在調查方式方面,不論日本經濟產業省或是製品

評價技術基盤機構調查方式均先針對業者所通報內容進行瞭解,尤其是針對事故初步判斷進行審視,若業者無法提出相關 佐證或是對業者提出的初步判斷仍有疑義,再進行調查。不過 製品評價技術基盤機構已反應調查事故的件數已經高達 7,000 件以上,超過該機構之負荷,正在研擬限縮調查範圍。

四、德國各邦負責商品管理的主管機關在獲得商品事故發生之後, 亦會進行商品安全調查,調查的方式包括要求業者提供相關資 料、採樣甚至到工廠(製造地點)檢查等,已瞭解事故發生的 原因,決定後續處理措施。

本議題將針對以下各項進行討論:

- 對於每一則所接獲通報的商品事故,是否都需要進行調查及測試?亦是否參考日本經濟產業省的作法,先針對業者所通報內容進行瞭解,尤其是針對事故初步判斷進行審視?若業者無法提出相關佐證或是對業者提出的初步判斷仍有疑義,再進行測試?
- 2. 調查的結果是否直接向大眾媒體公布?或是必須透過標準檢驗局內部審核程序通過後,再進行事故資訊的公布?
- 3. 是否參考日本經濟產業省的作法,邀集消費者代表、技術專家、技術上的檢查機關、業者團體、律師、經濟學家...等組成「消費經濟審議會安全不會事故判定第三者委員會」,並定期召開。在對事故發生原因不明時,研討是否公布事故相關資訊?

貳、測試實驗室業者納入商品安全調查機制之可行性 【說明】

- 一、依據先進國家執行商品安全調查的經驗,由於商品事故的件數不少,且因為主管機關的調查人力與資源之不足,因此在商品安全調查的實際執行上,多有委託民間的測試實驗室的情形。
- 二、日本執行商品安全性調查的單位—經濟產業省獨立行政法人製品評價技術基盤機構,在執行商品安全調查時,也會委託民間的檢查機關、大學等事故發生原因機構進行事故發生原因的調查。
- 三、本研究人員在赴德國薩克森安哈爾特邦消費者保護局 (Landesamt für Verbraucherschutz)及布蘭登堡邦工安局 (Landesamt für Arbeitsschutz)等實際負責該邦消費商品安全管理的單位進行訪查時,兩單位的負責人亦表示在進行商品事故原因調查時,除利用自有的實驗室之外,亦會與其他機構、或政府認可之實驗室進行合作。且依據德國現行商品管理,若發生安全事故之商品是貼有 GS 標章的商品,在進行調查時,主管機關亦會要求發 GS 的單位提出報告。

本議題將針對以下各項進行討論:

- 在商品安全調查工作方面,是否應該全由標準檢驗局負責?考量可能所需的人力與資源,是否可能將商品安全調查之部分工作委由測試實驗室業者負責執行,調查完後將調查結果及資料再交由標準檢驗局,標準檢驗局再依據調查結果,進行後續處理?
- 2. 在進行商品安全調查時,若該商品在進入市場前曾經過測試機

構進行測試,除要求商品製造或進口業者提出相關資料外,是 否可以要求測試業者提出當時之測試報告及相關資料,以利調 查工作之進行?

3. 我國一般消費商品調查機制納入測試實驗室之可行性為何? 有哪些因素必須一併考量?

【會議紀錄】

中華民國消費者文教基金基金會:(一)相關工作應兼顧公平、透明、即時及有預防性之做法。如已付出代價而無公平對價,如消保法第七條及第十條之規定,則屬不公平。作法亦應求對廣大民眾透明化、誠實化以免造成誤解;結果之公佈應力求即時,以免事故擴大。(二)對技術性結果之判別及判定,應尊重專家及最新科技之結果及共存有效科技之佐證,以免偏頗或錯誤。(三)製造者應在有 CSR 之配合下,主動積極配合協助,而因事故所需之代價不應由大眾負擔(含採樣、分析、檢測、回收、銷毀)應有合理、公平機制要求應負擔者。(四)對毒性物質之處理精神,應有 Stockholm Convention 之理念,即使對毒性、毒理資料不全之物質仍應有管控性之掌握,不宜有藉口放任其後續可能之不良結果。(五)相關處理後事故之結論應有機制送付各權責監督單位及生產單位進行相關產品及相關標準之改善與修訂,並有追蹤制度之建立。(六)日本 nite 在事故處理流程中排除政府人力之過份介入(允許列席)是一可取之做法,能增加透明性及處理方式公正性,有利在處理重大事故時取信於民。

台灣德國萊因技術監護顧問(股)公司:(一)在「應施檢驗商品事故通報辦法」強制要求報驗義務人在獲知商品發生事故之三日內必須辦理通報。而在德國「設備及產品安全法」中有一條提到通報人所通報的

資料不會在將來作為起訴報驗通報人的依據,使其不須負擔法律責任達到使業者樂於通報跟產品有關之相關訊息,可供我國作為參考。(二)報驗通報人所提供之資訊在德國 GPSG 有提到所有處理的機構包括公、私單位都應對資訊保密且超出可公佈之基本項目之外的相關資訊須經當事人書面同意,否則是無法提供的,但法院例外。(三)相關取樣之執行在歐洲條約與德國基本法之限制,於司法上公務人員執行公務時須參考比例原則與實務上的可行性。(四) GPSG 中所規範的產品-生產機器(技術設備)的通報作補充說明,因生產現場所使用之機器屬業主資產,若此機器不符合產品安全則保險公司須向機器之製造商索賠,由公家機關來判定當時所購買的機器是否為安全,以工作保護法規、工作安全規及企業工作安全規定與當時購買機器時之相關合約。

台灣大電力研究試驗中心照明試驗組:(一)若是依據國內外各相關標準來做檢測,在技術層面來說以實驗室之專業領域是沒有問題,但法律上相關層面之鑑定來說恐怕較不適合。

台灣燃氣器具研發中心檢測實驗室:(一)測試是透過儀器與相關標準即可得到答案,但鑑定則是需要有相關經驗的累積。(二)當商品事故發生時,應可參考日本經濟產業省的做法,可以先要求業者提出該商品之相關驗證資料進行初步審視。

全國公證檢驗(股)公司安規實驗室:(一)不要僅作出是後之處理,針對潛在商品在市場流通時就去抽測,或在工廠出貨前就到工廠檢驗,不讓有問題商品流入市場,應加強市場上之抽驗。(二)TAF為我國實驗室認證組織,透過此認證確認實驗室之能力。

程智科技(股)公司五股實驗室:(一)驗證機構下之實驗室有能力作事故分析,單純實驗室僅對測試結果做負責,並不具備像環測實驗室與

可靠度實驗室所具備之能量。(二)事故的發生應對特定環境與人為使 用進行調查,而實驗室為一公平、公正、公開之機構,所以不針對事 故作判定,僅對測試結果做負責。亦不適合作任何公告之行為。

行政院消費者保護委員會:(一)針對今天所討論之議題1.提到對於每一則所接獲通報的商品事故,進行調查及測試。參考日本經濟產業省的做法,針對通報內容進行瞭解,對事故初步判斷進行審視。基本上這樣的做法是屬於比較完善的,為避免大家對於此部分之疑慮,再操作上應要即時、有效率。(二)議題2.中所提到調查的結果是否向大眾媒體公佈?或是需透過標準檢驗局內部審核程序通過後,再進行事故資訊的公佈?這點亦仍需考量即時性、有效率,基於保護消費者安全的考量下,應該要有資訊揭露。(三)議題3.針對事故發生原因不明時,是否公佈事故相關資訊?我們是希望業者能有自願性的做法,依據消保法第36條之敘述得以將調查資訊適時的公佈。

行政院衛生署藥物食品檢驗局:(一)衛生單位在運用民間實驗室有兩種情況,一種是請民間實驗室對於市售產品作調查計畫,當發生疑慮時會請地方衛生單位針對相關產品進行抽驗,之後再由政府實驗室進行檢測、執法。(二)若是直接運用民間實驗室的檢測結果,目前在稽查這部分沒有相關法源,但是在委託檢驗食品的部分是有提到「得委託民間實驗室進行相關檢測」,權責單位仍要負責,若涉及公權力的委託,則由民間實驗室自行負責,而實驗室也應定期進行內部稽核、能力試驗。

標檢局第六組黃代科長志文:要邀請民間實驗室參與很困難,若是運用民間現有的檢測資源是可行的。因目前政府財政困難的情形下,無法投入太多設備,可由標準檢驗局來設計一些模擬測試的方法,請民間實驗室執行。

標檢局第三組王副組長石城:流通在市面上的應施檢驗商品均為檢驗合格之產品,但並不能保證這些商品使用時不會發生任何問題,因為安全標準本身是有極限,無法做到「絕對」安全,在「失效鑑定」上市需要長遠時間的統計才會有效果。透過消費商品安全調查機制,讓國內整體消費環境之安全性提升。依現行的商品實驗法,可要求民間實驗室提供資料,但是否將民間驗證機構或民間實驗室納入來做商品事故之調查,是必須再進一步討論,需考慮利益衝突之問題。主要還是由公家資源來進行,民間單位針對產品事前檢驗部份來做輔助,事故調查的部分還是由政府機構之實驗室來做。

附錄四、赴日考察報告

壹、訪問目的

- 一、瞭解日本在消費事故調查方面的機制、調查的流程與相關機關的分工。
- 二、 瞭解日本在「消費生活用製品安全法」修訂之後商品安全 資訊收集情況及後續處理程序。
- 三、 瞭解在商品事故調查方面,日本相關機關之競合關係。

貳、訪問單位及受訪者

訪問單位	訪問對象
國土交通省	國土技術政策總合研究所
	主任研究 坂井康一
	交流研究員 小笠原誠
獨立行政法人製品評價技術基盤	生活福祉技術中心
機構 NITE	技術業務課主任 宮川七重
	計畫課主任 後藤惠美子
財團法人製品安全協會	專務理事 若井博雄
	業務小組 調查役 黑川秀一
國民生活中心	相談調查部 危害情報室 室長
	兼 商品測試部調查役
	角村 浩
經濟產業省	商務情報政策局製品安全課
	課長補佐 佐野究一郎

參、訪談內容摘要

一、消費商品事故原因調查機制

目前日本執行一般消費商品事故原因的調查,所依據的法令為 「消費生活用製品安全法」第 36 條第 2 項。在實際執行消費商品的 層面上,日本將消費商品事故區分為「重大商品事故」與「重大商品 事故以外之事故」。由於上述二種商品事故的通報流程不同,隨後事 故原因調查所負責的單位與流程也有所差異。

(一) 重大商品事故的調查

重大商品事故主要為日本經濟產業省(以下簡稱經產省)負責處理。當廠商獲知其製造或進口的商品產生重大事故時,必須在獲知事故消息的10天之內,向主管機關(經產省)進行通報。經產省會先針對廠商在通報時所提供的商品與事故的資料進行書面審查。若是經產省認為廠商對事故發生原因的分析與說明沒有疑義,則會進行後續的矯正措施一要求廠商改正、下架、回收以及進行後續資訊公布等。

若經濟產業省對廠商所提出的事故發生原因有疑義,就會請廠商提出足以證明其說法合理之相關證據及資料。否則,經濟產業省針對技術部分就會要求獨立行政法人製品評價技術基盤機構(以下簡稱NITE),針對技術安全方面,進行調查及分析。待NITE調查結果出爐之後,NITE會向經產省進行報告。經產省在瞭解事故發生真正的原因之後,才會進行後續的矯正措施一要求廠商改正、下架、回收以及進行後續資訊公布等。

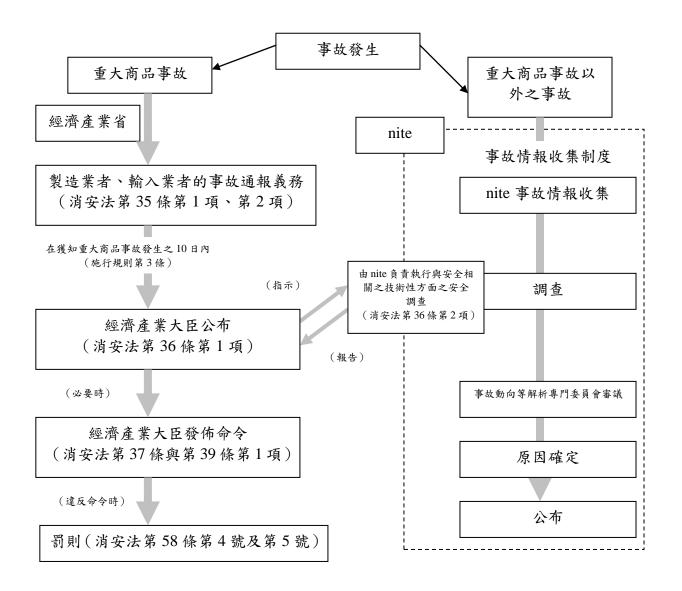


圖 1. 日本經濟產業省針對一般消費商品事故通報與調查流程

(二) 重大商品事故以外之事故

關於重大商品事故以外之事故,則是由 NITE 負責收集。當 nite 接獲商品事故通報之後,隨即進入調查的程序。基本上 nite 會針對所有接獲的事故都會進行調查,不過調查的方式則有以下的幾種方式:

6. 去事故現場取得事故商品直接進行調查。nite 赴現場進行調查時,有時是單獨赴現場調查;有時也會與當地警察或消防機關相關人員共同前往。但如果事故商品被消防單位先取得進

行調查, nite 可以向消防單位取得事故商品進行調查, 調查後並需將事故商品送還給消防單位。

- 7. 若無法取得發生事故的商品,例如該商品已經被燒毀,則 nite 就會訪查消費者以推測事故發生的原因。
- 8. 請廠商確認事故發生的原因,並要求廠商提出足以採信的證據, nite 再針對廠商回報的事故可能發生原因進行確認。若 nite 認為廠商所提出的說明並不足以採信,則 nite 會認為該商品事故發生的原因「不明」。
- 9. 若該事故涉及的技術並非 nite 所長, nite 將會委由其他單位做調查。nite 在執行事故原因的調查時,有組成事故調查的工作網,成員包括相當多的技術及調查單位,亦包括在日本工業標準化法試驗事業者登錄制度(JNLA)有登錄的技術調查機關。nite 在委託其他機關作調查時,就是委託事故調查工作網中的成員。
- 10. 若該事故已有消防單位進行事故調查, nite 則會直接採行消防單位的調查報告。

二、原因不明之重大事故資訊公布機制

(一)重大商品事故

依據「消費生活用製品安全法」的規定,經產省在針對重大商品事故發生原因調查完畢後,必須儘速向社會大眾公布。公布的途徑除了在大眾媒體及網際網路公布相關資訊外,也會公布在 nite 所出版的年度「事故情報收集制度報告書」、nite 發佈的「事故情報特記」專刊,相關的資料亦會載入商品安全情報資料庫中,以供各界人士搜尋。

不過若是事故的原因一直無法確定,則經濟產業省則會召開「消

費經濟審議會製品安全部會事故判定第三者委員會」(以下簡稱事故 判定第三者委員會),由事故判定第三者委員會討論之後,再決定是 否公布該事故相關資訊。事故判定第三者委員會是由經濟產業省邀集 15~16位委員所組成,委員包括了消費者團體代表、技術團隊(包 括大學教授與技術方面檢查機關的代表)、業者團體、律師以及專家 等。需要注意的是:事故判定第三者委員會主要考慮是事故資訊公布 對整體社會面的影響,而非僅在商品事故發生原因的判定,因此委員 的組成較廣,希望以較全面的觀點考量商品事故資訊公布與否對整體 社會的影響。委員的人選均固定,不會因為商品事故種類之不同而有 所改變。事故判定第三者委員會大致上每二個月會召開一次會議,討 論該段期間原因不明的事故資訊是否對外公佈等議題,相關的會議內 容與所公布之事故資訊,消費者均可以在網站上查閱。

(二)重大商品事故以外的事故

在重大事故以外的事故方面,當 nite 針對事故發生原因調查完後,並不會直接公布調查結果,而是會先提交到 nite「事故動向解析專門委員會」審議。一般而言 nite「事故動向解析專門委員會」每年會召開四次。該委員會中另分有機械、電氣與化學等三個工作小組,小組成員都是大學教授、技術檢查機關代表與專家。在委員會中亦將消費者代表納入,不過廠商代表則不在成員之中,政府單位的代表可以列席觀察該委員會的開會情形,但並非委員會之當然成員。nite「事故動向解析專門委員會」會針對 nite 所提出的事故原因報告進行審議,如果覺得報告沒有問題,nite 才會公布調查結果。若覺得報告書當中仍有疑義需要釐清,則會請 nite 技術人員說明或再度調查,直到委員會認為妥適沒有問題之後才會公布。

三、NITE 負責調查的能量及經費

NITE 負責商品事故調查人員編製有 125 位,其所需經費一年約 70 億日圓的預算。關於人員訓練方面,在 NITE 內部會進行一般的訓練,但是在調查專業方面,則會派員赴各分析學會、技術檢查機關與專業實驗室等,進行研習與訓練,以增強人員專業的調查能力。

在調查分工方面,NITE除了東京本部之外,在日本各地共有九個支所。各地 NITE機構分工方式既以區域作分工,亦有針對專門領域作分工。九個支所當中,大阪支所是是主要調查中心,專長在電氣、機械、化學等事故的調查與分析。北陸支所主要在於化學類事故的調查,並開發化學相關方面的新調查技術。北關東支所主要專長在燃燒方面的事故,北關東支所有燃燒實驗的設施,對於起火事故調查的技術開發與應用者,具有相當的能量。中部支所則是前幾年負責碎紙機切斷手指、PAROMA熱水器及瓦斯器具等事故調查,其對電氣、機械等方面的事故,具有相當的研究。九州支所則專長於商品破損事故等有關於商品強度領域。

四、進行調查時與其他機關合作方面

由於一般消費商品所牽涉的範圍極廣,在發生事故時極有可能與 其他主管機關有所關連,此時,如何能與其他主管機關合作就是非常 重要的。尤其若是一般消費商品起火,就事涉消防單位。日本經產省 與消防單位每個月都會開會,會議中就會討論關於一般消費商品發生 起火的案例。經產省與警察機關每半年會有一次的會議,討論有關使 用消費商品而致死的案例。另外,對於厚生勞動省與文部省等其他部 會,每年會有不定期的會面與交流。

在 NITE 方面,在進行事故調查時與消防機關也存在著一種競合關係。由於消防機關並沒有提供一定要資訊給 NITE 的義務,在發生

商品起火時,也沒有一定要通知 NITE。不過,若 NITE 因為事故原因調查希望消費機關能提供發生事故的商品,消防機關大體是同意的。此外,若 NITE 無法從消防機關取得事故商品來進行調查,若消防機關已經做成事故調查報告,則 NITE 即會直接採用消防單位所提出的報告。為何消防單位有時會與 NITE 合作時,經由與 NITE 相關人員訪查可以發現,由於 NITE 在某些事故調查的能量高於消防單位,消防單位有時在調查起火的原因時,有時也必須就教於 NITE,因此,雖然消防機關沒有義務提供 NITE 關於事故發生原因的資訊,不過有一層相互學習集合作的關係,因此大致上 NITE 與消防機關仍可保持某種程度上的合作關係。

五、日本在一般消費商品管理上最新的發展

2007年日本經濟產業省針對重大商品事故開始實施強制通報及公布制度,造成大量的商品事故資訊流向經產省及 nite,造成經產省與 nite 工作上的負擔。此外,近年日本仍陸續發生長年使用的商品發生重大事故、鋰電池過熱起火、瓦斯與石油電暖器起火及一氧化碳中毒的事件,引起經產省對於上述的商品加強管理上的重視。以下是最近經產省在商品管理方面最新的討論及發展。

1.通報商品的範圍限縮

日本自從2007年5月14日正式展開重大商品事故通報及公布的制度之後,在2007年5月14日至2008年5月13日這段期間,一共收到並公布1,346件重大商品事故的資訊。其中屬於瓦斯機器的有217件,石油機器的180件,電氣製品的有675件,其他的則有274件。(請參閱下表1所示)

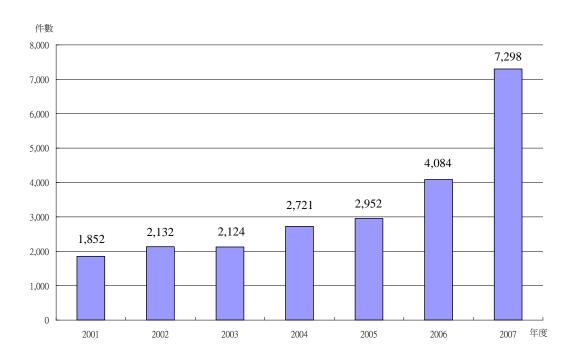
表 1. 經濟產業省重大事故通報狀況

(2007年5月14日至2008年5月13日)

	•					
	死亡	重傷	火災	CO 中毒	後遺症	合計
瓦斯機器	16	13	175	13	0	217
石油機器	11	5	159	5	0	180
電氣製品	21	31	618	4	1	675
其他	30	208	34	0	2	274
合計	78	257	986	22	3	1346

資料來源:日本經濟產業省

在此同時, nite 所接獲的事故通報件數,也由 2006 年度的 4,084件,大幅提昇至 2007 年度的 7,298件。(請詳見圖 2)通報事件件數的增加,不論是經產省或是對 nite 來說,都已經成為相當中的負擔。因此, nite 正在研議將商品事故再以發生頻率與危害的程度分級,只有發生頻率與危害的程度都相高的商品才需要通報,以大幅度減少通報事件的件數。(請詳見圖 3)



資料來源:日本經濟產業省

圖 2. NITE 所接獲的事故通報件數



圖 3. NITE 研擬中的對事故發生頻率與危害程度之分級

2.長期使用與老舊商品確保安全

近年來由於日本發生多起因為使用老舊商品而發生事故的事件,引起相關單位的重視。為了避免因為使用老舊商品而造成在商品安全管理方面出現漏洞,經產省創立定期檢查制度與標示制度,將於2009年4月1日起實施。

定期檢查制度是針對因為長年使用造成重大事故機率偏高的 9 類商品:室內廚房用瓦斯熱水器(天然氣、液化石油氣)、室內浴室 用瓦斯熱水器(天然氣、液化石油氣)、廚房用煤油熱水器、浴室用 煤油熱水器、密閉燃燒式煤油暖氣機、嵌入式電器洗碗機、浴室用電 氣除濕機等,要求廠商要定期檢查以確保商品安全。

標示制度則是針對電風扇、冷氣機、抽風機、洗衣機、真空管電視機等五類商品,要求廠商在出廠前就標示製造日期與設計上的標準使用期間,並且要標示若超過使用期間可能會產生何種事故等資訊,來喚起民眾的注意。

不過確保長年使用與老舊商品的安全雖然將於 2009 年 4 月正式 實施,不過實際的執行工作目前仍在規劃,並和業界交換意見中。

3. 鋰電池、瓦斯爐與石油電暖器確保安全

針對手機與電腦用的鋰電池日前起火的事故,經產省於 2008 年 11 月 20 日開始要求今後鋰電池必須貼有 PSE Mark 才可以販售。

針對瓦斯爐則是要求於 2008 年 10 月以後,家庭用的瓦斯爐必須裝有防止調理油過熱的裝置,當油溫高於 360 時,瓦斯爐會自動熄滅,以防止起火的事故。

對於容易造成一氧化碳中毒的石油電暖器,則是將於 2009 年 4 月開始規定必須貼有 PSC Mark 才可以販售,以防止石油電暖器起火 與一氧化碳中毒的事故再度發生。

六、其他議題

1.日本對於因為輪胎而發生的交通事故,是由國土交通省進行事故調查亦或是由經濟產業省來進行調查?

若是因為輪胎而發生的交通事故,是由經濟產業省來進行調查。不過因為日本至今尚未發生此類事故,因此無法提供詳盡的資料。

2.對於符合標準但卻發生事故的商品如何進行處理及管理?

對於符合標準但卻發生事故的商品,NITE 會進行工廠檢查,會 到生產線上做調查,若程序都符合規定,而商品的確符合標準,則廠 商不會受罰。若是標準不符現實的需求,就會進行標準的修改。

3.事故調查的結果是否會提供法院作為司法判決之參考依據?

基本上調查的結果並不會提供給法院,除非法院要求提供資料才會提出。

4.與台灣在事故調查方面進行交流與合作之可能性?

若以研討會或人員互訪等方式辦理,應較可行,若是希望 NITE 提供專業訓練則較為困難,因 NITE 本身的人員大都參加外部訓練。

對於與台灣進行事故資訊的交換應屬可行,日本 NITE 可以直接提供相關資訊給台灣。

肆、訪談心得

本次赴日本相關單位考察日本消費商品事故調查機制,可以發現 現進國家如日本,對於消費商品安全調查的機制也是在最近幾年逐步 建立。很多的制度也是一邊實施、一邊作修正,並無太多其他國家執 行經驗可以參考,多是考量日本國情而擬定。我國目前正在建構我國 消費商品事故調查機制,在此一方面,其實我國與其他先進國家的差 距不會很遠。在建構屬於我國之消費商品事故調查機制時,除了可以 考量日本等的先進國家經驗外,其實亦可以考量我國國情規劃相關的 機制,在實施之後檢討優劣再行修改。或許我國也有機會成為其他國 家建構相關機制時的參考對象。

此外,有鑑於日本強制通報重大商品事故時所造成通報資訊增加,我國在通報制度推行後的一年內可視通報資訊及作業的流程,參 考日本的經驗,調整通報事故的範圍。

對於與日本在事故調查的合作與交流,應加快腳步進行。台灣與日本均為東亞經貿大國,台灣與日本的合作除了可以建構更完整的資訊交換的體系,相關的作為對東亞其他經濟體亦有很好的示範效果,更可能促成『東亞的 RAPEX』。

附錄五、赴德考察報告

参、訪問目的

- 一、瞭解德國在消費事故調查方面的機制、調查的流程與相關機關的分工。
- 二、 瞭解在德國 RAPEX 與 ICSMS 兩套通報系統在通報處理、 商品安全性調查方面之競合關係。
- 三、探詢在商品安全調查方面,台灣與德國相關單位未來可以相互合作之可能性。

肆、訪問單位及受訪者

訪問單位		訪問對象		
Federation of German	Consumer	環境與消費安全政策辦公室		
Organisations		Monika Büning		
薩克森安哈爾特邦		消費者保護局		
		Dr. rer. Nat. Ulrich Bärenwald		
		Dieter Hellwing		
		Drlng. Guntram Herz		
		Dr. rer. Nat. Claus-Peter Maschmeier		
布蘭登堡邦		工安局		
		Dipllng. Karl-Heinz Mandla		
		Dipllng. Ines Wappler		

參、訪談內容摘要

一、消費商品事故原因調查機制

- 11.目前德國執行一般消費商品事故原因的調查,所依據的法令為「設備及產品安全法」(GPSG)。「設備及產品安全法」(GPSG) 所涵蓋的範圍包括一般消費品及生產方面的設備及器材。在執 行商品安全調查方面的工作,中央的聯邦政府僅負責法令之制 訂,而實際負責執行的單位,為德國 16 個邦政府之主管商品 管理的機關。因此,從商品管理的體系上,德國屬於地方分權 的國家。中央聯邦政府勞工社會部所轄之聯邦職業安全及健康 研究院(簡稱 BAuA),雖然也有針對商品安全進行研究與調 查,不過僅屬於學術研究的性質,實際的工作仍由各邦負責。
- 12. 在產品安全調查的執行工作方面,分有主動及被動兩種。主動則為依據年度計畫由商品管理機關直接在市場上檢查及抽樣而進行的調查;被動則為接受通報之後而進行調查。
- 13. 在調查程序方面,各邦在執行商品安全調查時,則是透過 ICSMS 系統作為協調各邦的工作平台。在各邦商品主管機關 接獲商品事故的通報後,首先會上 ICSMS 網站查詢是否有其 他邦的主管機關已經對此商品進行調查,如果已有其他邦的商品主管機關對此類商品事故進行調查,則會待其調查結果;倘若尚未有其他邦的商品主管機關對此商品事故進行調查,才會 著手進行調查工作。
- 14. 在著手進行調查時,首先會針對商品是否符合相關標準進行檢驗,如果該商品不符合法令所規定之標準,則會進行後續行政處理。若是該商品符合法令所規定之標準,才會進行事故發生原因之調查,以找出事故真正發生的原因。其次,商品主管機關會先確認該類商品的製造商與進口商公司所在地或營業處所是否在該邦,如果業者的公司所在地或營業處所的確在該

邦境內,則主管機關則可以進行工廠檢查。進行工廠檢查的目的是要從製造流程上檢視是否出現商品問題,因而產生事故。在工廠檢查時,亦會取回相關樣品進行後續的調查分析。如果業者的公司所在地或營業處所不在該邦境內,主管機關僅能從市場上確認該商品是否有在該邦境內流通,若有在市場上流通,則進行市場購樣,帶回進行後續調查、判定。若該商品的確發生安全上的問題而導致事故的發生,則業者必需支付調查期間所花費的費用。

- 15. 德國薩克森安哈爾特邦消費者保護局(Landesamt für Verbraucherschutz)及布蘭登堡邦工安局(Landesamt für Arbeitsschutz)等實際負責該邦消費商品安全管理的單位,在進行商品事故原因調查時,除利用自有的實驗室之外,亦會與其他機構、或政府認可之實驗室進行合作。
- 16. 調查結果出爐後,各邦商品主管機關會透過 ICSMS 工作平台對其他各邦作資訊公布。作為歐盟 RAPEX 德國聯絡點的 BAuA 則在收到調查報告之後,會以 RAPEX 通知給歐盟執委會。至於對德國國內民眾,則未見其他資訊公布的方式。除非因為相關事故較為嚴重,或需要提醒消費者,德國各邦的商品主管機關才會透過媒體或自製小摺頁的文宣發送給消費者,內容僅陳述事故發生原因及注意事項,對於業者詳細資訊則不會觸及。至於運用調查結果來確保商品安全以防範類似的事故再次發生方面,在德國政府機關中並未建立相關的機制。

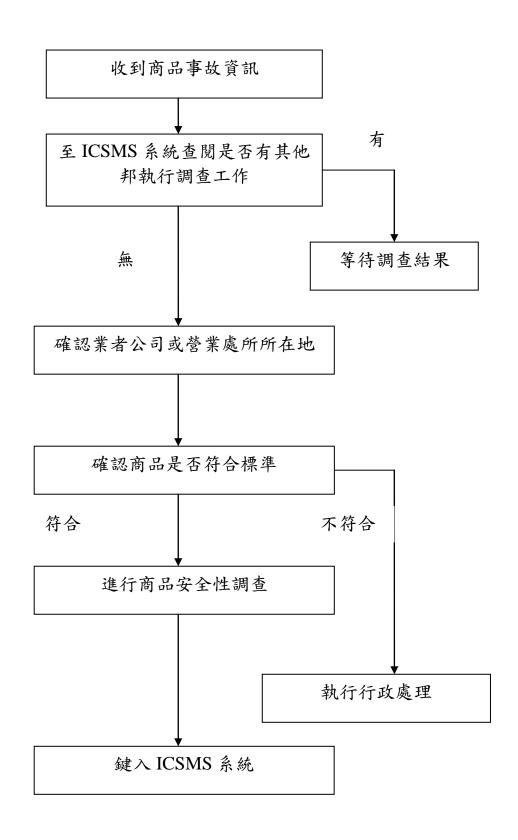


圖 1. 德國消費商品安全調查流程

二、RAPEX 與 ICSMS 之關係

在 RAPEX 與 ICSMS 兩個系統的運作方面,依德國的執行經驗, RAPEX 是商品安全資訊通報及公布系統,不過 RAPEX 通報者為各 國商品管理機關,而非一般業者及民眾。ICSMS 建置之初也是一個 商品安全通報系統,可供業者與一般消費者進行通報,不過目前其角 色已經改變。由於德國在商品管理方面主要是由 16 個邦所負責執 行,非常需要有協調機制可以統合各邦的行動,以免資源重複投入而 造成浪費,ICSMS 就是扮演此一角色,成為各邦相關單位執行與協 調的工作平台。而獲得商品安全資訊或調查報告後,再透過 ICSMS 通知中央聯邦機關 BauA,再由 BauA 以 RAPEX 系統通報給歐盟各 會員國。因此從上述的功能來說,RAPEX 系統為資訊公布系統,而 ICSMS 為商品管理工作的協調平台系統。

三、與台灣在事故調查方面進行交流與合作之可能?

必須經由聯邦同意後,由聯邦選定哪一個邦與台灣進行交流才可 能進行後續的合作,地方政府無權進行直接交流活動。

肆、訪談心得

本次赴德國相關單位考察德國消費商品事故調查機制發現,從德 國消費商品安全調查機制來看,德國政府其實對消費商品安全調查方 面並沒有一套很明確的系統。這並不意味德國政府對消費商品安全不 重視,而是背後的思維所致。

德國為歐盟的成員國之一,歐盟在一般消費商品的管理,是以 New Approach 指令、一般產品安全指令(Directive General Product Safety,簡稱 GPSD)為法令依據,其精神為業者必須對其商品負起完 全的責任。因此,對於市場前的符合性評鑑與進入市場之後的市場監督與產品責任方面,業者都必須盡期能確保商品之安全。因此,在消費商品發生事故時,業者可以符合標準作為抗辯,不過仍是業者的責任,因為在歐盟的思維裡,標準僅是最低的要求,而非代表符合標準即是安全。因此,對於消費商品發生事故的原因,業者也有責任必須調查、確認事故發生的原因並予以改善,所以政府機關在消費商品安全調查方面所著墨的力量相較於日本來說就少的多。

附錄六、火災原因調查實施要點

壹、目的

為落實火災原因調查工作之執行,明確規範工作要領,以為準據,特訂定本要點。

貳、工作要項

- 一、出動調查:對於火災滅火前之調查工作。
- 二、現場調查:對於災後現場之調查工作。
- 三、補充調查:對於現場無法立即研判起火原因或判斷資料不足時,所為資料蒐集之調查工作。
- 四、報告書之製作:對於火災發生後,依相關規定及格式所製作之火災原因調查報告書。
- 五、財物損失估算:對於火災發生後,依相關規定所進行之建築 物暨物品損失估算。
- 六、資料統計分析:對於火災原因調查所得資料,依相關規定所為之統計、分析及比較,並加以運用。

參、出動調查

一、出勤之準備:

- (一)火災原因調查應從受理報案起開始實施,值勤人員接受報案時,應詳實詢問報案人之姓名、地址、連絡電話、職業及火災發生時間、地點、原因等相關資料並予記錄,以供現場火災搶救人員及調查人員參考。
- (二) 調查人員平時應機動待命,並備妥相關裝備(錄音機及相機、攝影機等),於接獲報案時,應著整齊之鑑識服、安全鞋並戴安全頭盔、手套,並隨搶救人員出動或二十四小時內出動,且應攜帶勘查及採證器材等裝備,對於足供火災原因調查之事物應予攝影。
- 二、途中觀察:赴現場途中應記錄交通狀況、所見火場之火燄及 其顏色、異音、異臭、爆炸等與火災有相關聯之現象。

三、到達現場之調查:

(一) 到達火場時應記錄到達時間,且詳察其燃燒狀況,並記錄何處已燃、何處未燃、火煙冒出之方位;另對於特殊之聲音、臭

味、爆炸狀況、現場燃燒面積與波及延燒情形及受災戶門窗、電源、瓦斯等之開閉狀況等亦應詳加觀察記錄。

- (二)對各階段燃燒演變的狀況及搶救情形,應記錄其時間及位置。
- (三)於現場發現有談論火災發生經過者、行跡可疑者、火災發現者、參與救災者及避難者,應予以查詢其姓名、住址、發現或經歷火災之經過情形,並將查詢過程予以攝影,且儘可能予以製作筆錄,以避免日後無法找尋相關人員,或該人員因記憶模糊或因其他因素而無法取得真實之陳述。
- (四) 當進行殘火處理時,對於疑為起火處所之殘火處理時,為 免跡證遭破壞,影響後續調查,應會同調查人員處理。
- (五)於火災中或災後發現之傷亡者,應詳查其受燒之原因、位置及傷勢程度、部位等,並予記錄。
- (六)對於上述火災出動觀察所得之資料,應詳記於「火災出動 觀察紀錄」中(格式如附表一),並應由第一梯次抵達火災現場 之消防分隊負責填寫。
- 四、現場保存:於搶救完畢,為免現場遭受破壞,須開具「火災現場保持完整通知書(知會單)」(格式如附表二),並經當事人簽名確認後,交予當事人收執;有關放火或失火案件,必要時應協調轄區警察單位封鎖現場。

肆、現場調查

一、當事人迴避原則:調查人員與火災當事人有親屬關係時,應 主動申請迴避。

二、現場勘查前之準備事項:

- (一) 前往火災現場時,調查人員應事先分配任務,區分為 指揮調查、現場照相、錄影、測繪與記錄、證物採取及查訪 目擊者等。
- (二)於出勤時必須攜帶應勤設備,包括現場採證工具(採證袋、採證罐)、記錄工具(相機、角架、錄音機、攝影機、測繪尺、指北針、記事本等)、照明設備(發電機、探照燈、手電筒等)、瓦斯偵測器等。
- (三)每件火災案特性各異,如於出動觀察時知悉為何種性質之案件,可先向專家、學者或火災鑑定委員查詢相關資料,或請其到場協助火災原因調查。

(四) 調查人員進入火場勘查前,應事先通知並會同關係人,必要時應通知警察機關派員到場。

三、火場勘查:

- (一) 到達火場實施勘查前,應先向火場指揮官或搶救人員詢問火流延燒經過、救火過程殘火處理時所致物件移動、倒塌、損壞等情形。
- (二)實施勘查時,為全盤瞭解火災現場全貌並確認火災規模 及建築物倒塌情形,應先由高處觀察火災現場,並巡繞火災現 場一周至二周,向中心觀察建築物燃燒後之狀況。
- (三)進入火場時應依屋頂、窗戶玻璃掉落、倒塌方向及天花板、內外牆壁、人字樑、裝潢、傢俱、日用品等變色、變形、碳化、脫落、燒失之燃燒強弱作為研判火流方向、延燒路徑之依據。

(四) 談話筆錄之製作:

- 1.製作談話筆錄之人員以親臨火場救災或調查而了解火場狀況,並受過火災原因調查訓練者為宜,必要時由承辦火災原因調查工作人員親自製作。
- 2.對於起火戶關係人、發現者、火首及初期滅火者、避 難者及參與救災者,和發覺火災之經過者,均須一一訪談並製 作談話筆錄。
- 3.考慮訪談對象之身份而選擇適當地點採取個別談話方 式進行,必要時可採分批方式對少數人員座談,查詢內容應因 對象之不同而有差異,但不得有脅迫、詐騙或恐嚇等不當手段。
- 4.談話筆錄之訊問、製作,應於上班時間內為之。但經 被談話人同意,且經紀明於筆錄者,不在此限。
- 5.談話人員應排除先入為主的觀念,勿採用誘導或暗示 之詢問法,應讓被談話人充分加以闡釋或進行現場模擬。
- 6.被談話人記憶模糊時,宜陪同其到現場印證,並重行 查詢當時現象,喚起記憶之再生作用。
- 7.製作之談話筆錄應由被訊問者確認無誤後簽名、蓋章,若其不簽名、蓋章時,不可強迫其為之,只須於筆錄後註記即可;而欲修改時須註記修改字數;筆錄超過兩頁以上時須加蓋騎縫章。
 - (五) 起火戶、起火處之研判;應依據報案內容、出動觀察、

目擊者及搶救人員所見,配合現場狀況及災後勘查等資料,對 案情作綜合分析判斷、歸納,以研判起火戶、起火處。

- (六) 現場清理:研判起火處後,為確切查明起火原因,火場 應實施清理並進行挖掘工作,且於清理過程中錄影存證,並擇 要編號照相。
- (七)火場重建:實施清理後之火場,應予復原重建,並予攝影、測繪、記錄,並依現場燃燒狀況再予以研判,是否與全案之延燒路徑有其因果關係。

(八) 證物採取:

- 1.火災現場任何跡證在翻動採集前必須先行編號攝影 (含全景與特寫部分),對於所採證之證物除要有相關位置之照相,以顯示證物與周圍物體之關係位置外,更應有編號後特寫 放大照相,以免事後位置或特徵模糊,辨識困難。
- 2.火場證物勿僅以目視下判斷,必須以採樣送鑑,並取 得鑑定報告。
- 3.採集火場證物 (電線、水泥塊、地毯?) 時須經關係人確認無誤後,請火場關係人及會同相關單位人員在場會封,並將該會封單黏貼於包裝容器 (金屬罐或廣口玻璃瓶或高密度塑膠袋等) 上;且需依證物之性質慎選包裝容器,盛裝容器必須清潔乾淨,密封時須牢固,並應連同會封單再行攝影存證。
- 4.所採證物須依序編號,並將相關位置記錄於火場平面 圖內。
- (九) 火場勘查一貫性原則:為避免火場跡證遭破壞或滅失, 火災調查過程應力求一貫性,調查時間應予接續,切勿間隔多 日再前往複勘。
- (十) 起火原因之研判:應以現場勘查之科學證據及關係人之 查詢互為佐證,以研判起火原因,切勿以關係人之自白證詞而 逕予認定,對於起火處尤應細密觀察,且須將不可能之原因一 一加以驗證並排除。

伍、補充調查

一、對於現場無法立即研判起火原因或可供判斷之資料不充分時,應 進行補充調查聽取關係人之詳細供述,並實施鑑定、實驗或文獻證明。 二、實施補充調查仍有疑難時,應召集火災鑑定委員會委員至現場協 助調查後,召開諮詢會議,協助調查、鑑定火災原因。 三、證物鑑定完後應製作鑑定報告書,對於因化驗設備或鑑定技術等有困難時,應隨時將證物函送相關鑑定單位協助鑑定、化驗並應取得鑑定報告書;倘進行實驗應將實驗報告附於報告書後。

四、證物移送鑑定單位鑑定完畢後,應由送鑑單位併案移送警察或司法機關辦理。

五、引用相關資料、理論或數據時,亦應將該文獻資料附於報告書後。 陸、報告書製作

- 一、火災不論成災與否,應由火災調查人員即刻前往現場勘查,並撰寫火災原因調查報告書。
- 二、火災原因調查報告書之內容,須符合內政部消防署(以下簡稱本署)所頒「火災機構報告書格式及製作要領」、及「火災原因調查報告書編碼方式」之規定。
- 三、火流延燒路徑事關起火戶之研判,應作詳細之說明、分析、比較及歸納,並附現場照片對照說明。

四、報告書所附之圖說應於圖面左上方位置標示方位,並且要有比例 尺、圖示等,以顯示其正確相關位置。

五、火災案件發生後十五日內(必要時得延長至三十日)應完成火災原因調查報告書之製作,移送當地警察機關依法處理,且應依「火災原因調查報告書分級列管實施規定」副知本署及自存一份。

六、火災現場勘查、鑑定完畢後,火災調查人員認無保持之必要時, 應開具「消防機關勘查現場完畢通知書」(格式如附表三,一式四聯) 予當事人,並副知警察機關。

柒、財物損失估算

火災發生後應依「消防機關辦理火災後建築物暨物品損失估算暫行基準」之規定辦理財物損失估算。

捌、資料統計分析

應依「內政部消防署公務統計方案」之規定,對於火災案件定期加以統計、分析、比較,並將資料提供作為預防及消防政策等改進之參考。

玖、聯繫配合

一、重大或特殊火災案件,認有申請支援之必要時,得依「內政部消防署支援各級消防機關火災原因調查鑑定規定」,於火災案件發生後 三日內向本署申請支援。 二、火災案件均由管轄之消防機關負責原因調查工作,並製作火災原 因調查報告書;而延燒範圍橫跨二個以上管轄區域之火災,應由最先 起火處所之管轄機關負責原因調查,延燒區域之消防機關協助調查工 作之進行。如有爭議,由本署指定調查機關。

三、為調查鑑定特殊或重大火災原因,本署得調度他轄消防機關專責火災調查人力或裝備,支援協助進行火災原因調查工作。

四、火災原因調查涉及相關事業主管機關時,應事先聯繫、協調各該目的事業主管機關配合辦理。

附錄七、火災原因調查標準作業程序

一、接案出勤:

- (一)值勤人員接獲民眾報案發生火災,應詢問詳細案情、起火處起 火原因及登錄案情相關資料,並同時通知搶救及調查人員。
- (二)火災調查人員應攜帶應勤裝備,需隨同搶救人員同時出動或災 後二十四小時內出動,於出動途中分配任務,包含指揮調查、勘查查 詢、證物採取、照相攝影及繪圖記錄等。
- (三)火災調查人員出勤時應著鑑識服裝、安全裝備,並攜帶檢測、 勘查、蒐證等裝備及服務證件,出勤人員應將攜帶器材均清點登錄。 二、通知聯絡:
- (一)途中主動與火場指揮官聯絡,隨時注意無線電情報,以掌握火 災訊息。
- (二)重大火災或縱火案件發生時或發生後,必要時應儘速通知火災 鑑錠委員會委員之委員,到現場瞭解狀況做成勘查紀錄。

三、途中觀察:

初期作為

- (一)在出動途中觀察火災現場火煙發生之位置及規模,判斷風向及 擴大延燒之方向性。
- (二)對於所觀察之天氣、風向、火(煙)顏色、聲音、味道、爆炸 等與火災關聯現象,必要時應利用攝影機或照相機加以記錄。
- (二)沿途記明交通阻暢狀況,注意沿途有無行跡可疑之人車或物品。 四、初步訪詢:
- (一)到達現場應先向火場指揮官報到,巡繞現場一周確認火災規模 及範圍,蒐集現場概要相關資料。
- (二)尋訪火場發現者、火首、初期滅火者、避難者及參與救災者等關係人,查詢與火源之關係及發覺、搶救火災或逃生之經過,並記錄其姓名、住址、國民身分證統一編號及電話號碼等,其中重要關係應儘速製作談話筆錄。

五、現場觀察:

(一)火、煙冒出之顏色、方位及大小、聲音、味道、爆炸之特殊狀 況及燃燒面積與波及延燒情形。

- (二)建物出入口、門窗、捲門等之開閉及上鎖狀況。
- (三)瓦斯、電源、電氣控制開關等狀況
- (四)死傷者場所及位置。
- (五)水線佈署及搶救經過情形。
- (六)因殘火處理致物件移動、倒塌、損壞等。

對於上述觀察具參考價值之現象,均應照相或攝影,並製作「火 災調查初期紀錄」作為評估現場挖掘及保全範圍等之依據。

六、照相攝影:

應依「火災現場照相及攝影作業要領」規定辦理。

七、現場預勘:

- (一)災後實施勘查前,先由調查指揮官親自進入現場,觀察火場內外情況。
- (二)擬定勘查人力、勘查器具、勘查順序、勘查路線、友軍支援、 封鎖範圍、人員通知等執行計畫,以利現場勘查及蒐採跡證順利實施。
- (三)重要關係人事先應通知到場,配合提供現場相關資料。
- (四)如屬縱火案件,應即依檢警消縱火聯防作業要點規定,通報警察機關啟動聯防機制,迅速偵辦。

八、封鎖保存:

- (一)開具「火災現場保持完整通知書」送達關係人,並封鎖現場、保存狀況證據,必要時會同當地警察分局進行火災現場勘查。
- (二)協調警察機關設置警戒區域,派警監視禁止關係者進入,以保持現場完整,特殊情況者可由調查人員陪同進入並予記錄。
- (三)以燒毀大範圍作為封鎖對象,再根據勘查進度逐漸調整封鎖區 域。
- (四)以封鎖帶圈繞現場,並口頭告知關係人禁止進入。

九、災後勘查:

- (一)勘查原則
 - 1. 先靜觀後動作。
 - 2. 先照相後挖掘。
 - 3. 先表層後逐層。

4. 先一般後重點。

(二)勘查步驟

1.擬定調查計畫:

- (1) 清點人員、裝備及作任務分配。
- (2) 聯絡及協商相關機關、廠商或關係人到場或提供資料。
- (3)安排勘查流程:觀察火場附近→觀察燒燬之建築物→起火建物之認定→延燒路徑之認定→起火點之認定→發火部位認定→發火派之檢討→起火原因之認定。

2.確認火災全盤概要:

- (1) 發生時刻及場所。
- (2) 建築物是否同一時期興建。
- (3) 初期燃燒狀況及概略燒燬經過。
- (4) 滅火射水作業狀況。
- (5) 發現者所述內容。
- (6) 發現詳細經過。
- (7)居住者應變作為。
- (8) 室內裝潢情形。
- (9) 用火器具、溶劑等物品使用、放置、保管或製造情形。
- (10) 門窗開閉情形。
- (11) 起火前後人員出入情形。
- (12) 房間佈置、管線配置。
- (13) 燃燒特異事項。
- (14) 死傷狀況。
- (15) 災後保存狀況。
- (16) 配電線路、用電設備裝設及受損情形。
- (17) 火災保險資料。
- (18) 消防安全設備及檢修申報資料。
- (19) 保全資料。
- (20) 其他相關重要資料。

- 3.觀察火場四週並由高處俯覽全貌:
- (1)了解火場範圍,由外圍多方向逐漸向中心觀察燃燒延燒方向,尋覓有否特殊異常現象、痕跡或不正常之燃燒情形。
- (2)由高處觀察現場全貌,了解附近地理環境、房屋結構、各種管線、延燒塌毀及碳化變形情形。
 - (3) 拍攝現場全景照片,四周及上下各一張,並予錄影。
 - 4.進入現場瞭解全盤狀況
- (1)由外圍至中心不破壞現場之下進入,避免相關人員不正確 誘導,並注意現場人員安全。
- (2)先行觀察全盤燃燒狀況作上下左右反覆比較,由觀察碳化之強弱、傾倒方向性、不燃物之變色、掉落物之先後位置與木頭剝離燒細燒失、金屬熔化及異臭異味等現象後再考慮建築物構造,分析燃燒強烈、火流延燒趨勢,掌握勘查方針與證物搜集。
 - (3) 對燒失或崩落之物件,應處於復原之觀點勘查之。
- (4)觀察燃燒狀況時從燃燒較弱之方向逐漸往強的方向逐步立 體觀察,再由各個燒燬狀況綜合觀測其延燒途徑。
- (5)注意因構造、材質所引起之不同燃燒特性及分辨因物理作 用而掉下或倒下之情形。
- (6)確定那些是屬於射水搶救部分、自然燒熄部分及阻卻延燒 部分。
- (7) 燃燒比較劇烈部分在整體燃燒狀況上,其與延燒路徑之位 置對照是否合理。
 - (8) 注意燒失的財物或移動的物品。
 - (9) 遇有疑問應會同關係人至現場查詢及再確認。
 - 5.研判起火處,擬定挖掘範圍

掌握火災全盤概要,確定勘查方向,擬定挖掘範圍、進行步 驟和方法。

6.攝影搜證

應依「火災現場照相及攝影作業要點」規定辦理。

7.清理挖掘

應對起火處交界區域及重點處實施現場挖掘和復原等手段,清理挖掘過程應擇要錄影或照相:

(1) 方法

A.逐層勘查:

- (A)對燃燒殘餘物由上而下逐層剝離,往下觀察每層受熱情形和燒燬狀況。
 - (B) 此法完全破壞現場之原始狀態,進行時須小心謹慎。
- B.全面挖掘:對於無法明確研判起火處時,對於可疑之起 火範圍應予以全面挖掘,以尋找可疑跡證,俾以助於研判可能之起火 處所。

(2) 注意事項

A.挖掘範圍以起火部位、起火點及其周圍為工作範圍,從一個方向挖掘起,不要從多方向開始挖掘,掘出之器具物品,應逐一查證其確實用途。

B.挖掘目標依不同火場而各有不同之重點和目標,並應注意人員所站之位置,防止遭受傷害。

C.會同關係人員請其解說其原有物品擺設情況,柱子、桁條、 窗檻、傢俱等燃燒物儘量不動。

D.由燒毀形態較弱之處,逐步往燒毀強烈方向清理、掘挖、調 查和照相攝影。

E.先將掉落物逐層移去,再逐步清除碳灰,將有參考價值之物保持原位,以研判延燒之方向。

F.屋瓦或窗户之玻璃碎片等在較高位置之物品,掉落在地板顯示附近之燃燒狀況,須留下一部分不予移動。

G.堆積燃燒物之下側如有碳化物時,上一層之燃燒物可予移走。

H.檢驗燃燒物時可用毛刷輕掃或用水輕洗,不要傷及燃燒狀況,殘留水分要用綿布吸乾。

I.愈接近起火點位置,挖掘清理愈應仔細小心直至碳灰完全清除 為止,甚至以清水清洗地板,以徹底了解地面受燻龜裂情形。

J.推斷發火源為熔接或熔斷之火花時,應以磁鐵吸取熔片。

K.起火點附近之樓地板其接縫、裂縫、接孔中發現有附著物時, 不可擅自除掉。

L.發現電線被燒損物覆蓋時,須將整條線路小心清出,不要用 拖拉方式蒐集;對含有熔痕之電線,應依負載往電源方向依序編號。 M.對任何清理出來之物體,都要辨清種類、名稱、用途和性質,如需復原者應按順序做記號並附以紙條。

N.發現相關之痕跡和證物時,應詳加記錄、照相存證後,儘量保留在原始位置並保護好周圍環境。

O.清理挖掘起火處,應了解燃燒掉落物之層次順序,並檢討起火處研判是否正確。

8. 圆面製作:

應於現場先繪製簡圖,並視實際需要選擇製作,必要時可予以合併,包括:

- (1) 現場相關位置說明圖。
- (2) 起火建築物平面圖。
- (3) 死傷人員位置圖。
- (4)相片拍攝位置及方向圖。
- (5) 起火點附近物品擺設圖。
- (6) 起火點與關係物品之立體圖或剖面圖。
- (7) 證物採樣位置圖。
- (8) 其他可供佐證之圖示。

圖面上應明確標明方位,且比例尺力求正確。

9.復原:

建築物及收容物重點地區遭燒燬己不同原形者,儘可能將其組合 成火災發生前之狀態,以便更深入之比對、檢討:

- (1)配合關係人對火災發生前之狀態說明,儘可能將燒損存留物復原成火災前可以判斷之狀態。
 - (2) 進行復原作業與拍攝同時進行並製作記錄。
- (3)將燃燒形態之方向性配合復原狀態考察,建築物與有關燃 燒物位置應明顯組合。
- (4)出入口之狀況,應從門的開關、鎖的位置、有無上鎖、門 檻狀況等加以復原。
- (5)復原時需使用輔助材料時,勿使用與燃燒殘留物類似之材料,所需的燃燒殘留物應注意不要破壞燃燒過的部分。
 - (6) 立體復原時, 樓地板燃燒狀況與其關係應加以拍照。

(7)有投保商業保險者,可洽詢保險公司,提供投保時建築物及陳設物品之照片。

10.現場筆記

記錄火災現場調查時所聞、所見、所做與所知之資料,據以作為 製作火災原因調查報告書及日後出庭作證之參考資料。完整之現場筆 記內容應包括下列各點:

封面:

- (1) 案件編號(一案一號,一案以一本為原則)。
- (2)火災發生時間(年月日)及地址。
- (3) 參與現場勘查人員姓名。
- (4) 承辦人職稱及姓名。

內頁:每頁均要有頁碼,其內容包括:

- (1) 關係人基本資料之紀錄。
- (2) 關係人於火災現場談論情形之概述。
- (3) 火災現場平面圖之初稿記錄。
- (4)火災現場挖掘、清理及復原過程之紀錄。
- (5) 火場現場所發現各項物證之紀錄。
- (6) 首先到達火災現場消防或義消人員之觀察概述。
- (7)火災現場消防安全設備使用或動作情形之紀錄。
- (8) 火災現場之保全動作紀錄或監視錄影紀錄。
- (9) 其他資料。
- 11.燒途徑之檢討與判定起火處

綜合目擊者所述、出動觀察、現場勘查、挖掘復原後,由燒損物件之碳化狀況檢討找出火焰延燒之方向性,由限定起火範圍進而分析起火處所,再配合起火有關之發火源之燃燒形態判定起火點。

12.發火源檢討與起火原因之判定

- (1) 燃燒物及證物是否具有存在價值、位置價值、機能價值。
- (2) 火流是否與燃燒狀況符合、能夠連結。
- (3) 燃燒物本身是否有自燃發火之可能性。
- (4) 起火周圍環境物品擺放是否正常。

- (5) 起火點之燃燒狀況,是否興整個延燒途徑連結。
- (6) 起火前發火源是否正在使用中。
- (7) 關係人行為有無異常。
- (8) 發火源是否為外來或被蓄意移動。
- (9) 有無受到其他熱源影響。
- (10) 有無受到氣象狀況之直接影響。
- (11) 參照火災案例或經驗法則,起火可能性有無矛盾。
- 13.其他原因之確認與判定
- (1)審核關係人所述是否確實,有無矛盾或錯誤,時間上有無 差異。
 - (2) 其他的火源是否完全否定排除。

14.補充調查

參考實驗、鑑定結果或參考文獻資料,以資佐證。

十、跡證蒐集:

- (一)火場攝影:火災現場拍照及攝錄影,應依「火災現場照相及攝 影作業要領」規定辦理。
- (二)採證規定:火災現場採驗證物之程序、封緘及送驗等步驟,應依「火災案件證物採驗規範」規定辦理。

十一、損害調查:

- (一)人員傷亡:分別記錄其姓名、性別、年齡、職業、住址、住 院院所名稱、傷亡原因、傷勢、部位等。
- (二)財物損失:原則依燒燬物之現值為標準,不包括間接損失, 並依「消防機關辦理火災後建築物暨物品損失估算暫行基準」規定估 算。
 - (三)保險情形:參考保險契約以實際調查資料填寫。

十二、火災現場訪談:

火災現場訪談應依「火災案件調查訪談作業要領」處理。

十三、現場討論:

由火場調查指揮官召集所有參與之單位及人員作初步之研討,根 據報案內容、出動觀察、目擊者及搶救人員所見,配合現場狀況與災 後勘查等資料,對案情作慎重分析、取捨及選擇,並作初步之研判與

結論。

十四、證物鑑定:

- (一)實驗鑑定應取得正式鑑定報告書。
- (二)引用文獻應註明引用資料之來源。
- (三)證物鑑定完畢後,由送鑑單位併案移送警察或司法機關。

十五、案情研判:

各種資料彙整後,如仍有可疑或不妥之處,火災調查業務主管應 召集所有鑑識鑑定人員,檢討供述與勘查不一致之癥結所在,並研究 推定起火處與起火原因之妥當性。

十六、會議召開:

必要時得由火災鑑定委員會主任委員召集鑑定委員開會,如有需要得通知利害開係人到會說明,委員會議務須作成決議,並製作「火 災原因鑑定書」,供作調查參考文件。

十七、申請支援:

重大、複雜、有糾紛或延燒之案件,可依「內政部消防署支援各級消防機關火災原因調查鑑定規定」之程序,於發生日起三日內申請 上級機關或相關單位協助勘查或鑑定。

十八、撤除封鎖:

- (一)與相關單位協商後,對關係人簡單說明調查過程之範圍及內容;起火原因至為明確者,應將發火源、著火物、擴大延燒之可燃物等,請關係人確認瞭解。
- (二)預料可能引起民事爭訟或糾紛時,應考慮勿予說明具體內容,僅告以將繼續調查。
 - (三)與相關單位協商解除封鎖。
 - (四)通知關係人下次談話日期及聯絡災戶申請火災證明。
 - (五)清點人員、裝備及帶走證物。
- (六)現場無再勘查之必要時,於撤除封鎖前,應先開具「火災現場勘查完畢通知書」送達當事人,並副知警察機關後撤離。

十九、製作火災原因調查報告書:

参考消防署「火災原因調查報告書格式及製作要領」及「火災原 因調查報告書編碼方式」規定之格式,於火災發生後十五日內完成「火 災原因調查報告書」,必要時得延長至三十日,如仍未及完成應事先

專案簽准。

二十、案件函送:

調查鑑定完畢,應儘速將火災原因調查報告書函送當地警察分局 依法處理,並依「火災原因調查報告書分級列管實施規定」將重大災 害等案件副陳內政部消防署審閱。

二十一、紀錄登記:

火災調查人員應於完成案件調查後,登錄填記「火災案件記錄表」 及火災案件人員傷亡調查表」建檔。

二十二、報表運用:

將案件相關資料填入「臺閩地區火災次數分類及時間」、「臺閩地區火建物」、「臺閩地區火災人員死傷」、「財物損失」、「臺閩地區火災次數按起火處所分」、「臺閩地區火災次數按起火原因分」五表,並將相關資料作為每月「火災資料統計分析報告」參考資料。

附錄八、火災案件調查訪談作業要領

一、目的:

為確實查詢火災當時目擊者或關係人等所發現火災初期之燃燒 情形,以補充火災原因調查佐證所需之資料,特訂定本作業要點。 二、訪談要領:

() 子宫几此口由它,此

- (一)文字及談話內容:談話的內容應簡明、易懂,不可過於艱澀, 致受訪談者無法完全知悉談話內容之重點所在。
- (二)語氣或語調:儘量使用平和的語調,使受訪談者可以心平氣的 陳述其於火災發生時,火災現場所發現的各種情形。
- (三)聽:訪談者應仔細聆聽受訪談者陳述之內容,並應先待其全部 陳述完畢後,再進行訪談及製作談話記錄。
- (四)紀錄:訪談者應詳細逐項地重點記錄受訪談者所陳述內容,並 應於完成記錄後逐項詢問受訪談者是否完整無誤。
- (五)分析:將受訪談者所陳述內容加以分析,以了解是否有不實之 陳述及前後矛盾的情形。
- (六)問題:訪談者提問之問題必須環環相扣,以循序漸進之方法詢問至欲知悉問題之資訊。
- (七)察言觀色:訪談時除仔細聆聽受訪談者陳述外,亦需察言觀色 及注意其肢體動作,以了解受訪談者是否說謊及刻意迴避、閃躲之情 形。
- (八)同理心:訪談時應以被訪談者之立場引導對方進入訪談的主題,並且使其願主動進行合作。
- (九)權威及公權力:訪談時應穿著火災調查制服或消防制服,因為制服係國家公權力的象徵,並且代表著操控局面的掌權者。

三、訪談記錄之內容:

為同時瞭解火災時火場發現者、涉嫌火首、初期滅火者、避難者及參與救災者等關係人的行動、採取的措施,以綜合人、物之情報進行判斷,談話筆錄必備完整形式,併同火災原因調查報告成為證據文書。

- (一)訪談對象:火場發現者、涉嫌火首、初期滅火者、避難者及參 與救災者等有必要製作訪談記錄之關係人。
- (二)訪談記錄事項:下列記錄事項應視被訪談者之不同而適時調整。

- 1.火災發生時刻及場所。
- 2.火災之建築物是否為同一時期興建。
- 3.初期燃燒狀況及概略燒燬經過。
- 4.火災之滅火射水作業狀況。
- 5.火災被發現之詳細經過。
- 6.火災初期之應變作為。
- 7. 室內裝潢、房間佈置或管線配置情形。
- 8.用火器具、溶劑等物品使用、放置、保管或製造情形。
- 9.門窗開閉情形。
- 10.起火前後人員之出入情形。
- 11.火災時燃燒特異事項。
- 12.人員死傷狀況。
- 13.火災後現場保存狀況。
- 14.配電線路、用電設備之裝設及受損情形
- 15.建築物之火災保險資料。
- 16.建築物之消防安全設備及檢修申報資料。
- 17.建築物之保全資料。
- 18.其他相關之重要資料。

(三)製作手續:

- 1.談話筆錄應採用問答方法,禁止僅記答詞而未記問語。
- 2.詢問之內容應力求明確、清楚,且不必拘泥於華麗詞藻,應求其通俗易懂,語氣亦應與受訪談者之身分相符合,必要時可記載供述之土語或俗語;另詢問時切忌作誘導式之詢問。
- 3.全案訊畢應再詢問受訪談者有無補充之陳述或意見,再詢其 所供是否實在並記載之。
- 4.筆錄製成後,應當場受訪談者閱讀,其不識字者,應由詢問人員向其朗誦,經認明無誤後,始令其簽名,畫押,蓋章或捺指印(指印規定為左拇指,其有缺損時,改用右拇指);
- 5.談話筆錄不得竄改或挖補,如有應記載文字、事項有遺漏或 增加、刪除或附記時,應由詢問人員立予以補正,應由受訪談者簽章

或捺指印於其上,並記明字數,其刪除處應留存原字跡;若係電腦膳 印者,則應重新列印。

6.受訪談者之簽名,畫押,蓋章或捺指印之位置應緊接記載之 末行,不得令其空白或以另紙為之。筆錄有二頁以上者,每頁騎縫處 並由受訪談者蓋章或捺指印。

7.受訪談者如拒絕於筆錄上簽名,蓋章或捺指印時,不得強制 為之,但應將其拒絕原因或理由記載於緊接筆錄末行。

四、證詞的評估

為瞭解受訪談者之供詞是否與實際狀況吻合,火災調查人員應由 下列項目進行談話內容真實性及正確性之評估:

- (一)評估受訪談者之年齡、職業與個人教育程度,以判斷其分析能力與提供情況之可信度。
- (二)評估受訪談者發現起火之時間及他當時之位置、行動之關係, 以判斷其證言是否符合實際情況。
- (三)評估火災報案者之通報時間與報案前後之位置是否恰當。
- (四)評估火災目擊者觀察火場當時的燃燒情形,如所在的位置與起火建築物之距離,天氣狀況,光線,有無影響視線之障礙物、是否存有視差或死角及精神是否緊張等情形,以判斷其供詞之真實性。
- (五)評估火災目擊者之身體與生理狀況,根據其生理上、精神有無 缺陷等,判斷其對事物之記憶力。
- (六)評估火災目擊者、關係人之多次談話筆錄或每個證人陳述之證 詞,在關鍵之情節或重要之問題上有無相互矛盾之情形。

附錄九、火災案件證物採驗規範

- 一、為執行消防法第二十六條規定確保火災現場採證品質,提昇火災 現場證物鑑定能力,特訂定本規範。
- 二、本規範所稱火災現場(以下簡稱火場)殘跡證物鑑識之範圍如下:
- (一)可燃性液體(促燃劑)殘跡鑑識。
- (二)電氣殘跡鑑識。
- (三)爆竹及煙火火藥殘跡鑑識。
- 三、本規範所稱鑑識單位,在內政部消防署為火災調查組,在直轄市、 縣(市)政府消防局及內政部消防署所屬港務消防隊為所屬火災調查 科(課)、或辦理火災調查工作之科(課)。
- 四、火場採證應視實際需要攜帶下列器材:
- (一)照相、錄影及照明器材。
- (二)採證器材、試劑。
- (三)包裝、封緘、保存器材。
- (四)其他必要器材。

五、火場證物紀錄

- (一)採證前應於證物旁放置比例尺及號碼標示牌,再分別證物全景,以定位證物位置及拍攝證物之特寫狀態,以呈現證物之特徵。
- (二) 重大複雜之火場應錄影記錄。
- (三)火場證物採證位置,應於火場平面圖內詳註或另繪火場證物採 樣平面圖。

六、火場證物採證

- (一)火場應經清理及復原重建之後,再予研判起火處附近及相關位置採證。
- (二)二人以上共同採取並於會封單上簽名,並請會封關係人或在場證明人會簽。
- (三)採取化學跡證時,同一採證工具勿同時重複使用採取不同地點之證物,以免發生交互污染現象。
- (四)應具細心耐心,反覆勘查現場,任何鉅細痕跡均需勘查採證, 不可遺漏。

- (五)調查人員發現跡證時,應先報告調查指揮官,指揮官對跡證之 所在地及狀況確定後,在發現跡證處放置標示牌照相存證後方可進行 採證。
- (六)採證時對於欲採取跡證之種類、形態及其與起火處或原因推斷 之關係明瞭後,方可採取。
- (七)採集數量應符合鑑定要求,起火點不甚明顯者可在所有可能處 所分別取樣。
- (八)送驗證物需記錄其原有形態或變化反應後之生成物。
- (九)對照物一併送驗以供空白試驗比對分析,如屍體附近之土壤、 縱火殘跡旁之泥塊、地毯等。
- (十)因採取跡證所引起之變化應予記錄。
- (十一)無把握或無法採取之跡證,可將原物妥慎包裝送請檢驗鑑定機關採取。
- (十二)促燃劑之採樣應於三天內完成,以免揮發流失。
- (十三)同時於起火處三個不同位置採取樣品,相較於僅集中在一處 採樣,較為適合比對分析且具互補性。

七、火場證物之處理原則如下:

(一) 固狀證物

- 1.宜連同原包裝容器一併封緘送驗。
- 2.採取地毯證物時應包括地毯碳化與未碳化部分。
- 3.木質地板因具吸附性應予清掃及擦拭,以便發現易燃性液體 滲入其內,燃燒後留下之較深碳化痕,所切取之地板應包括碳化、未 碳化及中間部分。
- 4.易燃性液體渗透燃燒留下之游離碳及殘渣,易在周圍地面留下明顯之液體燃燒痕跡,但揮發性極強之液體如酒精、乙醚等不易留下此種痕跡。可在燒痕處或分隔銅條、踢腳板或磁磚接合處、裂縫、接孔,挖掘附著物並採取部分之水泥塊;水泥塊之採取以向下挖掘五公分深處為宜。
- 5.易燃性液體被倒在棉被、衣物、床舖、沙發上燃燒,會形成碳化的坑或洞,可採取吸附性較強且未完全燒燬之多孔或吸水性部位。
- 6.於遠離起火點之處選擇相同之物品採樣,以便作空白對照試 驗。

(二)油類等液狀證物

- 1.可用白淨鐵罐或附有小口之密封玻璃廣口瓶儘速盛裝,必要時應將其密封,以防溢出。
 - 2. 汽油彈之組件如瓶子與蕊心應一併送驗。
- 3.容器密封之良好與否和以後分析之結果有密切之關係,應予 慎重。
- 4.水的存在不會妨害易燃性液體之鑑定分析,反而具有防止可燃性液體揮發之效用。
- 5.如在起火點附近發現有任何多孔或吸水性的材料(如紙、地 稅、纖維、書籍等)也應一併蒐集。

(三) 電氣證物

- 1.若懷疑起火與電氣設備(電器用品)有關,首先應確認該設備的通電及使用狀態,相關的電源插頭及開關位置,均應拍照,並繪圖記錄相關位置。
- 2.檢查起火處附近之所有電線,將含有通電痕電線之順序、方向性標明,並繪圖紀錄相關位置及拍照。
- 3.小型電氣設備和含有通電痕的電線均需採集,採取電線時可 用剪刀或鉗子將其剪斷(電線的絕緣物仍有殘存務必整條採取)。
- 4.採集證物或剪斷電線之前,應先拍照,通電痕應以微距鏡頭 將熔痕特徵點明確呈現,無法辦識的熔痕採取後應送實驗室鑑定。
 - 5. 應收集現場與起火電氣設備相同之設備以供比對。
- 6.無法取回的大型電氣設備,應在現場拆解,並拍照存證及繪圖紀錄相關位置。
 - 7.採集電氣證物時,可使用一般塑膠證物袋或紙箱密封。

(四)火藥證物

- 1.火藥送驗時宜採原料性或有明顯火藥殘留之證物以紙張包 妥後置入塑膠證物袋內,嚴禁直接以塑膠夾袋、金屬、玻璃、陶瓷或 其他硬質容器封裝。
- 2.爆炸點周遭或爆炸後爆裂碎片疑為火(炸)藥附著物,宜全部採集送驗。

八、火場證物包裝、緘封處理

(一) 包裝

- 1.每件跡證均應分別以合適容器包裝,盛裝之容器必須乾淨, 以不重複使用為原則。包裝必須牢固,採證袋口需用封口機密封。
 - 2. 包裝證物之容器如下:
 - (1) 紙張:適用於原料性火藥之包裝。
- (2) 尼龍 66 耐熱袋 (聚醯胺袋): 適用於非極性促燃劑殘跡之包裝。
- (3)含蓋玻璃瓶:瓶蓋之墊片為鐵氟龍材質,適用於極性、非 極性

可燃性液體及殘跡之包裝。

- (4)含蓋金屬罐:不可有塗裝,適用於極性、非極性促燃劑殘跡包裝。
 - (5) 塑膠證物袋: 適用於電氣證物及火藥殘跡證物之包裝
- 3.以玻璃瓶裝置之樣品應用泡綿包覆保護,並確定瓶底與箱底至少保持兩公分以上之距離。
- 4.同案多種證物容器最後應以具防偽封膠性能之「物證封緘袋」共同套裝後送驗。
- 5.證物數量多及便於運送與儲存,可使用「物證封緘紙箱」外加具防偽之封緘條。

(二) 緘封

- 1.會同在場人員共同緘封,至少由二人以上共同採證並於會封單上簽名。並在容器或採證袋上之「火災現場採樣會封單」內記錄火災發生時間、發生地址、勘查時間、採樣地點、證物形式、採樣人員、會封關係人、會封單位及人員及其他參考事項。
- 2.包裝封口處加貼「防偽封條」以示慎重,防止他人中途拆封 掉包或破壞。
- 3.共同包裝之「物證封緘袋」上應填入採證單位、案號、案由、 案發日期、採證日期、物證編號等資料,共同會封人員應於包裝上簽 名。
 - 4.緘封後應再照相或攝影存證。
- 5.每件跡證自發現、採取、保管至送驗為止,每一階段之保管處所、負責保管之人,均應明確記錄;物證轉送驗時,應確實點收並於「物證封緘袋」上填寫物證送驗交接流程,交接人應確實保存收據聯。

- 6. 「物證封緘袋」開啟時,應於其上填寫開啟記錄。
- 7.火災現場採取之所有物證,於勘查採證結束後,應清點物證項目及數量,並製作『火災現場物證採驗清單』,請承辦人及當事人或在場人員會簽。
- (三)「火災現場採樣會封單」之格式(如附件)及填寫說明如下:
- 1.火災發生時間:以確知發生時間為準,否則以受理報案時間 為準。
 - 2.火災發生地點:記載火災發生地址。
 - 3.勘查時間:需與火災現場勘查人員記錄表登載時間相符。
 - 4.證物採樣地點:詳載採樣處所之地點、方位。
 - 5.證物型式:詳述證物式樣(如燒熔保特瓶、水泥塊等)。
 - 6.採證人員:由現場參與採樣人員依序簽名。
 - 7.會封關係人:由起火處所相關人員(如屋主、房客)簽名。
- 8.會封單位及人員:由其他現場相關單位,依單位別、人員簽 名。
 - 9. 備考: 因採證而引發之各種變化現象及其它參考事項。

	火災現場採樣會封單							
一、火災發生時間:	_年	月	日	_時	_分			
二、火災發生地址:								
三、勘查時間:年_	月_	日	時	分				
四、證物採樣地點:								
五、證物形式:								
六、採樣人員:								
七、會封關係人:								
八、會封單位及人員:								
九、備考:								

九、證物鑑驗

(一)火場證物由各級消防機關鑑定專責人員鑑定,經過內政部消防

署證物鑑定班訓練結業之人員,專責擔任證物鑑定工作。

- (二)有下列情形時證物可送內政部消防署協助鑑定:
 - 1.有重大、糾紛或延燒之火災案件證物。
 - 2.無鑑定儀器設備之消防單位。
 - 3.無法自行鑑定之火災證物。
- 4.電氣火災中須鑑定之電器用品,因構造複雜、鑑定耗時或具 有特殊研究性質者。
- (三)消防機關證物送內政部消防署鑑定應注意下列事項:
- 1.送驗證物中須包含火場平面圖,標示促燃劑殘跡採樣之位置 或電線熔痕與配線間(配電箱)之相關位置、採樣現場之照片(或電 子圖檔),待鑑定項目等資料。
- 2.送驗公文內須載明火災發生時間地點、採證時間地點、承辦 人、證物件數及證物型式及鑑定之項目等內容
- 3.送驗證物之火災案件為車輛火災須於公文中註明,車牌號碼、車輛種類。
- (四)消防機關證物送內政部消防署鑑定,應由調查人員親自送驗, 但有下列情形時得以郵寄方式送驗:
- 1.連續發生火警,當地調查人員無法於規定時間內,送至內政部消防署送驗證物者。
- 2.因氣候、交通或其他不可抗力之因素,無法親自送驗者。 十、火場證物保存:
- (一)消防機關鑑識單位,應設置貯存跡證之專用鐵櫃,指派專人負責登記保管。
- (二)送內政部消防署鑑定之證物,除有特殊情形外,應指派專人於接獲「火災證物鑑定報告書」次日起七個工作日內領回。
- (三)鑑識單位向內政部消防署借用儀器鑑定之證物,於鑑定完畢後 由鑑定人員帶回。

附錄十、火災現場照相及攝影作業要領

一、目的:

照相或攝影均可取得火災現場之視覺文件紀錄,其對於現場之描繪勝過文字,照片或錄影帶所呈現之型態與項目可成為調查人員報告與聲明之實證,為精進火災原因調查報告書之撰寫,特訂定本作業要點。

二、拍攝原則:

為結合靜態之照片與動態之影像,發揮火災現場真實效果,必要 時照相與攝影均需使用。

三、拍攝要領:

(一) 出動觀察:

針對燃燒演變狀況及搶救情形,從各方向加以照相或攝影。為 確定起火初期範圍,照相或攝影對象如下:

- 1.最初之燃燒狀況及範圍。
- 2.火災現場出入口、門窗、捲門等之開閉及上鎖狀況。
- 3.電源、瓦斯、電氣控制開闢之狀況。
- 4.火勢延燒之方向、速度及趨勢。
- 5.燃燒物質所呈現之燃燒現象。
- 6.各種角度燃燒進行之階段。

7. 救災人力、水線佈署及搶救經過情形,包括消防栓、消防車 及瞄子位置等。

- 8. 熱心協助救災人員及圍觀民眾之表情。
- 9.其它可疑車輛、物證及痕跡。

(二)現場勘查:

燒燬建築物能顯示燃燒型態,以追蹤火勢發展並協助瞭解火源,故在挖掘破壞現場之前,應將現場全景,四周及上下環境均予照相或攝影。另外鄰接建築物燒損線界、延燒路徑及針對調查報告書之內容需要逐一照相或攝影存證,盡可能包括愈多建築物之外觀角度與視線。違反法規或建築結構瑕疵亦應予以拍攝,因為火勢蔓延型態可能因為這些瑕疵所造成。為確定起火戶及起火處,其照相或攝影對象如下:

- 1.火災現場之外觀及其前後左右與制高點全景。
- 2.火災現場之相關位置,包括街道標示、門牌號碼及周圍環境 等。
- 3.火場不同燃燒空間(不同燃燒戶或不同隔間)、延燒路徑(孔 道或開口)之兩面燃燒差異性殘跡。
 - 4.內部全面燃燒狀況及上、下、左、右、前、後之燃燒殘跡。
 - 5.火災現場出入口、門窗、捲門等之開閉及上鎖狀況。
 - 6.電源、瓦斯、電氣等之開關、插座及控制器狀況。
 - 7. 門窗及電源箱搶救破壞痕跡。
 - 8. 傷者或屍體位置及燒灼傷形狀。
- 9.消防安全設備,包括警報設備、偵測器、自動撒水設備、滅火器、門關閉裝置或調節器及火警受信機之面板或紀錄等。
- 10.防盗器、攝影機及時鐘等,電力中斷之時間,或火焰高熱停止之時間。
 - 11.逃生路徑。
 - 12.接受訪談民眾之表情。

(三) 起火範圍清理、挖掘:

欲挖掘之範圍應特別由各角度,並由燒燬形態較弱之處,逐步 往燒燬強烈方向照相或攝影存證。為確定起火處及起火點,其照相或 攝影對象如下:

- 1.清理、挖掘、移動物品之前後及過程均需拍攝。
- 2.挖掘過程必需依序層層拍攝,以確定掉落物之順序。
- 3.短路之電線、熔珠等。
- 4.特殊遺留物或不該出現之物。
- 5.疑似起火點及發火源,包括熱產生裝置或設備等。
- 6.起火範圍清理後必需拍攝物品結構、殘骸復原情形。
- 7.推定為發火源或認與發火源有關者,應重點或放大照相或攝影。對放大照相或攝影部分,必需將對象物附近之柱子、門檻、傢俱等之一部分一併攝入,以便易於知悉其確切位置。

(四)採集證物:

相關證物採集前、採集後及緘封前、緘封後均需照相或攝影,

採集時其旁並應放置比例尺及號碼標示牌,以便記錄其原來位置與狀況,且證物必需拍攝全景及特寫,微小證物可於底部放置白紙再行拍攝,以利顯現微小證物之特徵。

四、注意事項:

- (一)每一火災個案應儘量多拍,以利適當紀錄火災現場,重要跡證至少重覆拍攝 2 張以上,以免遺漏或無法使用。
- (二)應記錄每次拍照之時間、位置、方向、角度、對象物與呈現之 意義,並製作火災現場照相位置圖。
- (三)拍攝時機稍縱即逝,火災發生時或火災之後應盡可能愈快拍攝愈好,對於真實的火災現場紀錄十分重要,因為現場隨時可能改變、 擾亂甚至燬損。
- (四)調查人員必需具備熟練之照相及攝影技巧,若使用底片,底片應為35 釐米,感光度 ASA 值在100 與400 之間。拍攝物件變色狀況時,應注意光度及光線方向,以免目標實態失真或顯示不同之色澤,並避免產生陰影。

五、保存方式:

勿將多件火災個案結合在同一卷底片、光碟或錄影帶,攝影機之 錄影帶必需轉成光碟片,且底片盒及光碟片應貼上標籤註明案由,以 避免混淆或遺失,並置於防潮箱內妥善保存。

附錄十一、直轄市縣市政府火災鑑定委員會設置基準 及指導要點

- 一、為提供直轄市、縣 (市) 政府設置火災鑑定委員會及辦理火災原因鑑定事宜之參考,特訂定本要點。
- 二、火災鑑定委員會(以下簡稱鑑委會)之任務如下:
- (一) 關於轄區之火災鑑定案件。
- (二) 關於其他消防機關移請鑑定之重大火災案件。
- (三) 關於司法機關囑託鑑定之火災案件。
- (四)關於火災鑑定之新技術、新設備之蒐集、研究、適用及改進事項。

三、鑑委會置委員九人至十七人,其中一人為主任委員,由消防機關首長兼任,其餘委員得聘請火災預防、災害搶救、火災調查、建築管理、刑事警察等業務單位主管為機關代表及具消防、刑事、鑑識、電力、建築、物理、化學、機械、工業安全、土木或結構等專長之專家學者擔任;其中專家學者不得少於委員人數之三分之一。委員聘期均為二年,期滿得續聘。但代表機關出任者,應隨其本職進退。

為調查鑑定火災案件之需要,必要時得專案聘請專家學者擔任委員。委員之聘任應報內政部備查。

四、鑑委會置秘書一人,幹事一人至五人,由直轄市、縣(市)政府指派所屬消防機關人員兼任,承主任委員之命,辦理該會幕僚業務。五、鑑委會辦理第二點事項,得委請相關專業機關(構)、團體或學校等單位進行有關證物之實驗、測試、鑑定及鑑識等事項。

六、火災發生後,消防機關於調查鑑定遇有原因不明或顯有調查鑑定 之困難者,應召開鑑委會協助鑑定原因。鑑委會召會議開應副知內政 部,內政部得視情形派員列席。

轄區內重大火災案件發生時或發生後,鑑委會得派員會同消防機 關至現場瞭解狀況,作成勘查紀錄,存供鑑委會日後參考。

七、鑑委會召開會議,由主任委員為主席;主任委員不能出席時,由委員互推一人擔任主席,並應有超過半數委員親自出席始得開會,經出席委員三分之二以上同意,始得作成決議。

八、鑑委會召開會議,必要時得通知利害關係人到會說明,並列入紀錄。但應於決議前退席。

前項利害關係人經通知而未列席會議,除將拒絕情形記錄外,鑑

委會得依其他人員之陳述或有關資料逕行鑑定,必要時並得邀請其他 相關專家或機關派員列席提供意見。

九、鑑委會所製作之火災原因鑑定書應以直轄市、縣(市)政府名義行之。

十、出席委員有下列情形之一者,應自行迴避:

- (一) 本人或其配偶、前配偶、四親等以內之血親或三親等以內之姻 親或曾有此關係者為事件之當事人時。
 - (二) 本人或其配偶、前配偶,為事件之利害關係人者。
- 十一、鑑委會之委員有下列情形之一者,應予以解聘:
 - (一) 曾受刑事判決確定者。
 - (二) 經通知出席,無故連續三次不到者。
 - (三) 洩露案情或行為不當致有損鑑委會名譽者。
 - (四) 重病或長期出國無法出席會議者。
 - (五) 本人提出辭呈者。

十二、鑑委會委員、兼職人員均為無給職。但得依規定支給交通費。 十三、鑑委會每一年至少應召開委員會一次,檢討會務及技術研究事 官。

附錄十二、內政部消防署支援各級消防機關火災原因 調查鑑定規定

- 一、內政部消防署(以下簡稱本署)為加強火災原因調查鑑定功能,明確規定支援各級消防機關火災原因調查鑑定之時機及處置事項,俾利業務之推行,特訂定本規定。
- 二、下列火災發生時,本署得不待申請,主動支援調查鑑定:
- (一)死亡二人以上、受傷十五人以上、房屋燒燬十戶以上或財物損 失達五百萬元以上之火災。
- (二)重要場所(軍、公、教辦公廳舍或政府首長公館)、重要公共 設施發生火災者。
- (三)火勢燃燒達二小時以上,損失、傷亡一時難以估計,惟可預期 災害損失甚大者。
- (四) 具有影響社會治安重大之火災。
- (五) 其他經本署認有必要支援之案件。
- 三、下列火災發生,各級消防機關對於火災原因調查鑑定發生疑難時,得申請本署支援調查鑑定:
- (一)發生前條所列各種火災案件時。
- (二)造成人命死亡或三人以上重傷之火警。
- (三)燒燬供人使用之建築物或燒燬面積達 30 平方公尺以上建築物 (包含違章建築)之火警。
- (四)燒燬供人使用之物(含舟、船、航空器或農作物、動物)價值 在 100 萬元以上之火警。
- (五)其他認有必要之案件。
- 四、各級消防機關應依規定對火災現場證物採樣、會封,並即時實施 化驗或函送本署鑑定化驗。

五、協調聯繫事項:

- (一)署支援調查鑑定之案件,轄區消防機關應通知火場相關人員到場,並指派業務主管及承辦人員到場共同會勘,勘查後並填寫「內政部消防署支援火災現場勘查紀錄」(如附件 1)。
- (二)級消防機關申請本署支援調查鑑定時,應填具「內政部消防署

支援各級消防機關火災原因調查鑑定申請表」(如附件 2),由機關首長核章後函送或傳真本署辦理。

(三)請支援如遇緊急情形,得循業務系統報請支援。

六、法院、檢察署或軍事單位等有關機關逕向本署囑託或請求協助調 查鑑定之案件,必要時得比照第 5 點第 1 款規定辦理。

附錄十三、藥物不良品評估報告

案	件代號	:000000	本案為	□主動	•
		藥物不良品評估報告			14 1
	— \	產品資訊			
	藥物許商品名	一可證字號			
	•	分名及含量			
	北號	1			
	二、	製造廠資訊			
5.	藥商名	稱			
6.	藥廠地	址			
	三、	不良品分析檢驗資料			
7.	分析檢	驗資料(需指出檢驗實驗室名稱)			
8.	,	·次例行性 GMP 查核報告 CMD 本麻·□本 □昌 (石字本麻時	日日 ・ 2	4 13	n)
	五、	GMP 查廠:□否 □是 (預定查廠時 結論	l s 1 。 ,	十 月	日)

附錄十四、日本與美國指導綱要

GUIDELINES FOR INFORMATION EXCHANGE AND ADMINISTRATIVE COOPERATION AMONG

THE CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION OF THE UNITED STATES OF AMERICA

THE MINISTRY OF ECONOMY, TRADE AND INDUSTRY OF JAPAN

AND

THE NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION OF JAPAN

The Consumer Product Safety Commission of the United States of America (CPSC), the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (METI), and the National Institute of Technology and Evaluation of Japan (NITE), hereinafter referred to as the "Participants,"

- ➤ RECOGNIZING that the Consumer Product Safety Commission of the United States of America (CPSC) is an independent federal regulatory agency formed to protect the public against unreasonable risks of injuries and deaths associated with consumer products. It is charged with implementation of the U.S. Consumer Product Safety Act (CPSA), the U.S. Federal Hazardous Substances Act (FHSA), the U.S. Flammable Fabrics Act (FFA), the U.S. Poison Prevention Packaging Act (PPPA) and the U.S. Refrigerator Safety Act (RSA); and
- RECOGNIZING that the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (METI) is the regulatory authority responsible for the safety of consumer products in Japan. It is responsible for the implementation of the Japanese Consumer Products Safety Law, the Japanese Electrical Appliance and Material Safety Law, the Japanese Gas Utility Industry Law, and the Japanese Law Concerning the Securing of Safety and Optimization of Transaction of Liquefied Petroleum Gas; and

- ➤ RECOGNIZING that the National Institute of Technology and Evaluation of Japan (NITE) is an incorporated Administrative Agency established by law responsible for promoting consumer product safety awareness and cooperating closely with the METI to secure product safety in Japan. The NITE is responsible for collecting information about accidents associated with consumer products and implementing consumer product safety fact-finding and analysis and providing relevant safety information to the public; and
- RECOGNIZING that the laws of both countries may contain certain restrictions on information disclosure, and that nothing in these Guidelines suggests that the Participants should provide information if such information is prohibited by their respective laws, other applicable regulations or enforcement policies;

HAVE SHARED THE FOLLOWING VIEWS:

- (1) It is understood that any and all activities under these Guidelines are subject to the availability of funds, resources, and the laws governing the respective Participants, and that on that basis the Participants intend to:
 - Exchange scientific, technical, and regulatory information to help ensure the safety of consumer products;
 - Exchange information on emerging issues of significant health and safety relevance within their scope of authority. Information regarding products, manufacturers and importers may be exchanged if necessary and if permitted under the laws and regulations applicable in the United States and Japan:
 - Exchange information on standardization activities;
 - Exchange general information on market enforcement activities;
 - Exchange information on risks identified and measures taken with respect to products originating from the United States and Japan;
 - Exchange information in case of major withdrawal/recall operations of mutual interest;
 - Exchange information on serious incidents associated with consumer products, risk assessment and product testing;
 - Develop training programs for government officials and others dealing with the subject of consumer product safety; and
 - Exchange officials, experts and professionals in the areas of consumer product safety to carry out specific programs of mutual cooperation.

- (2) The Participants intend to provide resources from within their respective countries for visits and exchange programs. Each Participant expects to cover its own costs, including, but not limited to, transportation for international travel, transportation for travel between cities, and hotel accommodations.
- (3) To derive maximum benefit from the present Guidelines, the Participants hope to meet periodically through delegations at the appropriate level. These meetings and delegations should help to fulfill the mutually determined programs and facilitate planning the future course of action.
- (4) Cooperation under these Guidelines is expected to begin on the date of the signature by the Participants and to continue initially for a period of one year and thereafter from year to year as the Participants see fit. Cooperation under these Guidelines may be terminated by any of the Participants at any time; however, a Participant should endeavour to provide the other Participants at least 30 days written notice before ending its cooperation. The CPSC contact is the Director, Office of International Programs and Intergovernmental Affairs, U.S. Consumer Product Safety Commission, 4330 East West Highway, Room 724, Bethesda, MD, 20814, U.S.A. The e-mail address is international@cpsc.gov.

The METI contact is the Deputy Director, Product Safety Division, Consumers Affairs Department, Ministry of Economy, Trade and Industry, 1-3-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8901 Japan. The e-mail address is hosaka-akira@meti.go.jp.

The NITE contact is the Senior Chief for Product Safety Planning Division, Life and Welfare Technology Center, National Institute of Technology and Evaluation, 4-1-67, Otemae, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0008 Japan. The e-mail address is arai-katsumi-chan@nite.go.jp.

Signed at Brussels, Belgium on this 29 day of November 2006 in the English language.

anega ford Mider Tan

ACTING CHAIRMAN

UNITED STATES

CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION

MIDORI TANI

DIRECTOR-GENERAL

CONSUMER AFFAIRS DEPARTMENT

THE MINISTRY OF ECONOMY, TRADE AND INDUSTRY OF JAPAN

MAKOTO MISONO

Mahate Mlin

PRESIDENT

THE NATIONAL INSTITUTE OF **TECHNOLOGY AND EVALUATION OF JAPAN**

附錄十五、商品安全資訊網資安檢測報告