

Marine Salvage 記事 15：MV Cita (1997.03.26)

陳彥宏*



一、事故背景與初期應變

- 船舶基本資料：1976 年德國建造建造 3083 GT / 3806 DWT 小型貨櫃船(234 TEU，艙內 94，甲板 140)，MV Cita (前名 John Wulff 1977、LagarFoss 1983 - 1996)，全長 99.5 公尺，船寬 17.7 公尺，Antigua & Barbuda 旗，德國管理公司營運，船員波蘭籍 8 人，主要執行每週往返荷蘭 Rotterdam - 英國 Southampton - 北愛爾蘭 Belfast - 都柏林的班輪服務。事故前，她在 1997 年 3 月 25 日上午 09:56 自南安普頓裝載完 145 個貨櫃後啟航，計畫經由 Land's End TSS 北上前往 Belfast。

* 陳彥宏 Solomon CHEN，英國威爾斯大學海洋事務與國際運輸學博士，台灣海事安全與保安研究會理事長，新台灣國策智庫諮詢委員，國家運輸安全調查委員會諮詢委員，海洋委員會海巡艦隊分署海損評議審查會委員，海事仲裁人。曾任教於臺灣海洋大學、澳大利亞海事學院國家港埠與航運中心、高雄海洋科技大學。曾客座於上海交通大學凱原法學院國際海事研究中心、廈門大學南海研究、澳大利亞海事學院。EMAIL: solomonyhchen@gmail.com。

- 事故發生前經過：3 月 25 日下午離開 Southampton 後，船長與大副採取六小時輪班制。船長接管 18:00 - 00:00 航班，大副負責 00:00 - 06:00。23:00(UTC 25 日)船長叫醒大副交班。此時船舶正接近英格蘭西南角 Lizard Point 外海的轉向點。船長只要求早上 06:00 再叫他，沒有留下任何航行指示或書面命令。約 00:00(UTC 26 日)大副到達駕駛台後，依計畫把自動舵轉向西北，修正為 282° 真航向，朝向 Wolf Rock 燈塔東南側，準備進入 Land's End TSS 的北上航道。
- 關鍵失誤：約 01:00：大副發現船位比預定航線偏北約一浬，遂將航向再向左(西南)修正約 7°。但這條新航向若不再更改，會直接導向錫利群島(Isles of Scilly)。修正後，大副回到駕駛椅，卻因連日缺乏睡眠與疲勞，在值班中睡著。之後近 2.5 小時內，船隻以約 13 節航速在自動舵控制下繼續西行，船上沒有人注意異常；駕駛台僅有大副一人，且駕駛台警戒鬧鐘(bridge watch alarm)被關閉。
- 觸礁與應變：約 03:30(UTC 26 日)：船長因震動驚醒，趕到駕駛台，發現船已在聖瑪麗島(St Mary's, Isles of Scilly)東南方的 Newfoundland Point 礁石觸礁。當時主機仍維持「前進全速」推進。船體立即右傾並快速進水，船長判斷有沉沒風險，於 03:35 發送 MAYDAY。英國海岸防衛隊、RNLI 救生艇、皇家海軍航空隊直升機，以及本地拖船 Pendragon 相繼趕往救援。全體八名船員成功撤離，其中一人因落水骨折。船長最初堅持留守，後來也由直升機撤離。
- 後續影響：觸礁後，約有 100 多個貨櫃掉落海中，其中部分漂至錫利群島岸邊，造成居民「撿貨」與警方介入的混亂場面。Cita 最終結構破裂並沉沒，船舶報廢，所幸油污染相對有限(約 98% 燃油後續被抽離)，但貨櫃與其貨物造成了長期環境與回收困難。

二、救撈決策與爭議

- 救撈契約：保險公司與專業救撈商 Smit Tak International 簽訂 LOF 救助協議，首要目標是防止燃油外洩與貨櫃造成污染。
- 爭議焦點：
 - 貨櫃救撈與法律混亂：大量漂浮貨櫃被漁民與其他船隻拖至港口，但造成港口壅塞與爭議。英國法律下，所有漂流貨櫃屬於「wreck」，須上報 Receiver of Wreck。然而，多數撿拾者不清楚法律義務，甚至引發當地居

民「救撈即所有」的誤解。調查認為，需要更清楚的官方 Receiver of Wreck 介入，統一法律處理，避免再現混亂。

- 污染控制：MV Cita 載有約 90 噸重油與 35 噸柴油，約 98% 在沉沒前被抽離。仍有少量油外洩，部分污染岸邊，但規模不大。
- 環境風險：真正麻煩的是貨櫃內貨物：例如大量聚酯薄膜(用於錄影帶)，隨海漂流造成「白色垃圾災害」。部分貨櫃含電池，環保單位評估風險低，但仍造成公眾疑慮。英國農業漁業部(MAFF)認為雖非劇毒品，但仍可能對漁業資源造成長期影響。

三、救撈與清理作業

- 由於 MV Cita 擱淺的位置非常險峻，且天氣狀況惡劣，加上船體已經嚴重受損，傳統的拖船救助方式不可行。此外，船上載有貨物，包括對環境有潛在危害的物品，若處理不當可能引發大規模污染。救撈團隊在評估後，認為將船隻移離擱淺地點的風險極高，因此決定不嘗試將其重新浮起，而是將其就地拆解。這個決定避免了因移動受損船體而可能引發的二次災難。
- 燃油抽取：船上約有 90 噸中質燃油 + 35 噸柴油。透過救撈船 Salvage Chief 成功抽出 98% 燃油，僅少量洩漏入海(約 4 - 5 噸)，並迅速擴散。
- 貨櫃清理：145 個貨櫃中，約 89 個被找回或確認位置，其餘 55 個沉入海底，其中一個載有電池的貨櫃對環境構成潛在威脅。許多貨櫃被漁船拖回 Newlyn 港，造成港口擁堵。部分漂流上岸的貨櫃遭居民拾取，引發法律與保險糾紛。
- 岸線處置：污染控制隊伍使用攔油索與吸油布處理小規模油帶，並人工清理沙灘。聚酯薄膜大面積漂上沙灘，成為一種「難看且討厭的公害」，並給當地政府帶來了巨大的清理困難。地方議會與 MPCU(Marine Pollution Control Unit)動員人力清理，但保險公司與貨主反應遲緩，造成爭執。
- 在救撈過程中，船上大量的貨櫃因海浪衝擊而落水，造成了額外的問題。許多被漁民救撈上岸的貨櫃阻塞了港口，並引發了所有權和救撈費用的爭議。由於大部分貨主和保險公司位於英國境外，追蹤和處理這些救撈品變得非常困難。這起事故還引發了一起法律訴訟，最終上訴至英國最高法院，以解決有關沉船和貨物所有權、救撈權和責任的複雜問題。

四、殘骸拆解

- 初期狀況：MV Cita 在擱淺幾天後，因惡劣天氣而最終沉沒並斷裂成兩截，被宣佈為「推定全損」(constructive total loss)。1997 年 4 月 7 日，遭遇惡劣天氣，船體斷裂並沉沒於原地水深 32 - 60 公尺處，而船艏部分則沉沒在較淺的水域。由於殘骸的沉沒位置和狀態，完全移除船體的作業被認為過於危險和不切實際。
- 後續行動：因潛水與移除作業風險過高，在完成燃油移除與危險貨櫃清理後，船體逐步破碎沉沒於當地海床，未全面救撈或拆解船體，只有部分結構被切割、清除，以避免影響航安。如今，MV Cita 的殘骸成為了一個受歡迎的潛水地點，船艏部分位於海底約 30 公尺深處，船艙部分則在更深的水域，這證實了殘骸並未被拆解。

五、關鍵技術與挑戰

- 人因因素：疲勞管理失當，大副長時間缺乏睡眠，夜間單人值班違反 STCW 要求。
- 技術設施：船上雖配備 watch alarm，但長期關閉；航向警報不足。
- 貨櫃固定問題：甲板貨櫃固定尚可，但艙內貨櫃可能未完全下緊，艙蓋鎖扣不足，導致傾斜後大量脫落。
- 貨櫃污染風險：聚酯薄膜與電池對環境形成長期威脅，救撈困難且耗時。
- 法律協調：Receiver of Wreck 在貨櫃歸屬與清理責任上遇到巨大挑戰，特別是國際保險人與貨主溝通遲緩。
- 惡劣海況：Scilly 海域暗礁密布，風浪與潮汐使得救撈船難以長時間靠泊作業。
- 燃油抽取：在不穩定船體內部作業，高度依賴潛水與臨時泵送系統，確保回收率。
- 貨櫃漂移風險：貨櫃散落影響航行安全，且部分含危險物品，需要迅速追蹤與回收。

- 社區壓力：當地居民撿拾貨物，形成「海難拾荒」，造成保險與環境管理上的挑戰。

六、成果與影響

- 人命：船員全員獲救，無死亡。
- 救撈經驗：MV Cita 的救撈作業為處理類似的擱淺事故提供了寶貴的經驗，特別是在不適合拖船作業的複雜地點進行船隻拆解和污染控制。
- 安全警示：這起事故再次強調了船舶安全維護、機組人員應變能力，以及在惡劣天氣下航行的風險。
- 環境：儘管發生了燃油外洩和貨物漂流，但由於救撈和清理團隊的及時應對，燃油回收率高，加上自然的淨化作用，油污對海鳥與岸線的實際影響有限，算是一次「成功控制污染」的案例。
- 社會：居民拾貨行為雖引起爭議，但也成為英國社會對「海難貨物所有權」的討論案例。
- 制度與影響：
 - 英國加強對 Isles of Scilly 周邊船舶交通的監控與導航指引。
 - 事故成為小型貨櫃船事故中「快速抽油、及時貨櫃回收」的成功案例。
 - 在保險與海商法領域，被引用於「貨物漂失與拾獲責任」的案例研究。
- 英國 MCA 依《英國航運法》對船長與大副提起訴訟。兩人皆於 1997 年 10 月 13 日在南安普頓地方法院認罪，船長被罰 £2,000，大副 £1,500，另各自支付 £250 訴訟費。
- 建議 MCA：
 - 審查人力與休息規範：在評估船舶編制與休息時數時，特別針對僅有兩名駕駛台值班員(含船長)的近海船隻，檢查是否有船東書面指令規範值班制度、船上警戒鬧鐘是否正常啟用。

- 強化法規宣導：發布新的 **Marine Guidance Note**，明確告知無論英籍或外籍船舶，夜間值班必須配置額外瞭望員，不得僅由當值航海官員單獨操作。
- 擴大資訊傳遞：探索使用網路與其他管道，讓非英籍船舶更容易獲取英國相關安全規範。
- 推動國際標準明確化：透過 **IMO** 修訂或補充，讓 **STCW** 公約明確要求，夜間值班必須有額外瞭望，不再只隱含於條文中。
- 與船旗國交涉：通知船旗國 **Antigua & Barbuda**，通知該國 **MV Cita** 在英國水域航行時未遵守 **STCW 78** 與英國規範；要求其保證在 **ratify STCW 95** 後，落實規範與執行；並將交涉紀錄送交 **IMO** 秘書長。
- 明確貨櫃殘骸責任：針對漂流、擱淺或沉沒的貨櫃，制定清晰程序，確定誰負責移除與處置，避免環境受害。
- 建立國際賠償機制：研議透過 **IMO** 發展制度，確保對於沉船與貨櫃造成的健康、資源、環境與航行干擾，能有財務補償來源。
- 建議 **Receiver of Wreck**(海事接收官)：制定明確指南，提供地方政府與警方：當海難發生，若有大量貨櫃或貨物被公眾或其他船舶撿拾，應如何依法處理；包含「貨物無法辨識所有權」時的應對程序。