

高雄港轉口櫃之櫃源與轉運型態分析

謝幼屏 交通部運輸研究所 研究員

摘要

隨著中國大陸與東南亞地區的經濟發展與港口崛起，東亞地區的貨櫃航線愈來愈以大陸沿海、東南亞地區為重心，我高雄港貨櫃轉運功能有減弱之隱憂，本研究針對此課題做探討。內容著重分析高雄港之轉口櫃起迄資料，探討轉口櫃的櫃源、轉運型態，觀察並推論

高雄港轉口櫃從過去至現在到未來的轉變趨勢，並按目前態勢研提強化高雄港轉運功能之策略。研究結果顯示：東南亞是高雄港最重要的櫃源地；近來轉運型態呈近洋化趨勢；隨著東協發展，高雄港轉運利基漸失；本研究研提 5 大策略，期強化高雄港轉運功能。

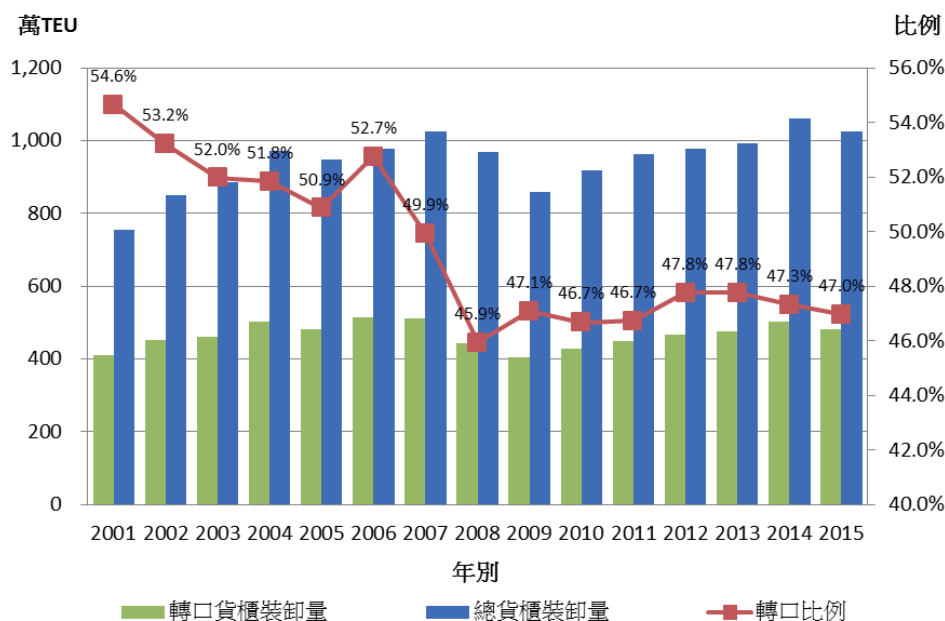
一、緒論

高雄港是臺灣最大的國際商港，亦是臺灣最大的貨櫃港，港口現有貨櫃中心 6 個，營運碼頭 26 座，營運碼頭岸線總長度 8,164 公尺。每年貨櫃裝卸量約有 1,000 萬 TEU 左右，其中轉口櫃的比例高達 4~5 成(如圖 1.1 所示)，以 2015 年資料為例，轉口櫃量 482 萬 TEU，占總裝卸量 1,026 萬 TEU 的 47.0%。

關於高雄港的轉口櫃，十年前文獻(交通部運輸研究所(2005))指出：高雄港位於東北亞、東南亞及中國大陸間之要衝，並為歐洲、亞洲、美洲全球貿易及航路必經之處，地緣位置極佳。對於服務遠東至北美地區間的越太平洋航線而言，航商在航運成本與船舶調配之考

量下，船隊通常經過東北亞之日本、韓國後，在到達香港與臺灣後便往東折返，因此香港及臺灣成為此航線之最西側邊界，而對於服務遠東至歐洲間的遠歐航線而言，通常以新加坡為最東側邊界，則兩大主要航線間的遠東地區逐漸形成東北亞以釜山、神戶為轉運中心、東南亞以新加坡為轉運中心，東亞以香港、上海、高雄為轉運中心的軸輻海運系統。

高雄港位居主航線之樞紐位置，可連結短程接駁(集貨)航線及長程遠洋航線，與高雄港相關之主要航線包括下列三大主要貿易航線：



註：原始資料由臺灣港務公司提供，本研究分析整理。

圖 1.1 高雄港歷年轉口櫃量與轉運比例

1. 越太平洋航線：連接遠東至北美西岸之加拿大、美國地區之主要航線，部分航線經巴拿馬運河至北美東岸地區。
2. 遠歐航線：連接遠東經蘇伊士運河至歐洲地區之主要航線，途經中東、地中海地區，部分航線越過大西洋至北美東岸地區。
3. 亞洲區域航線：連接東北亞、東亞及東南亞各港埠間之近洋航線。

當時，高雄港轉口櫃之櫃源與轉運型態：有東南亞菲律賓、泰國、越南，以及中國大陸福州、廈門等地的貨櫃，透過高雄的越太平洋航線運往北美西岸 (Chaug-Ing Hsu, and Yu-Ping Hsieh(2005)、交通部運輸研究所(2009a))；有東北亞、中國大陸東北地區的貨櫃經高雄的遠歐航線運至中東、地中海與歐洲地區；有東南亞與東北

亞間的貨櫃，在高雄港透過區域航線轉運；亦有運往中國大陸的空櫃經高雄港轉運。

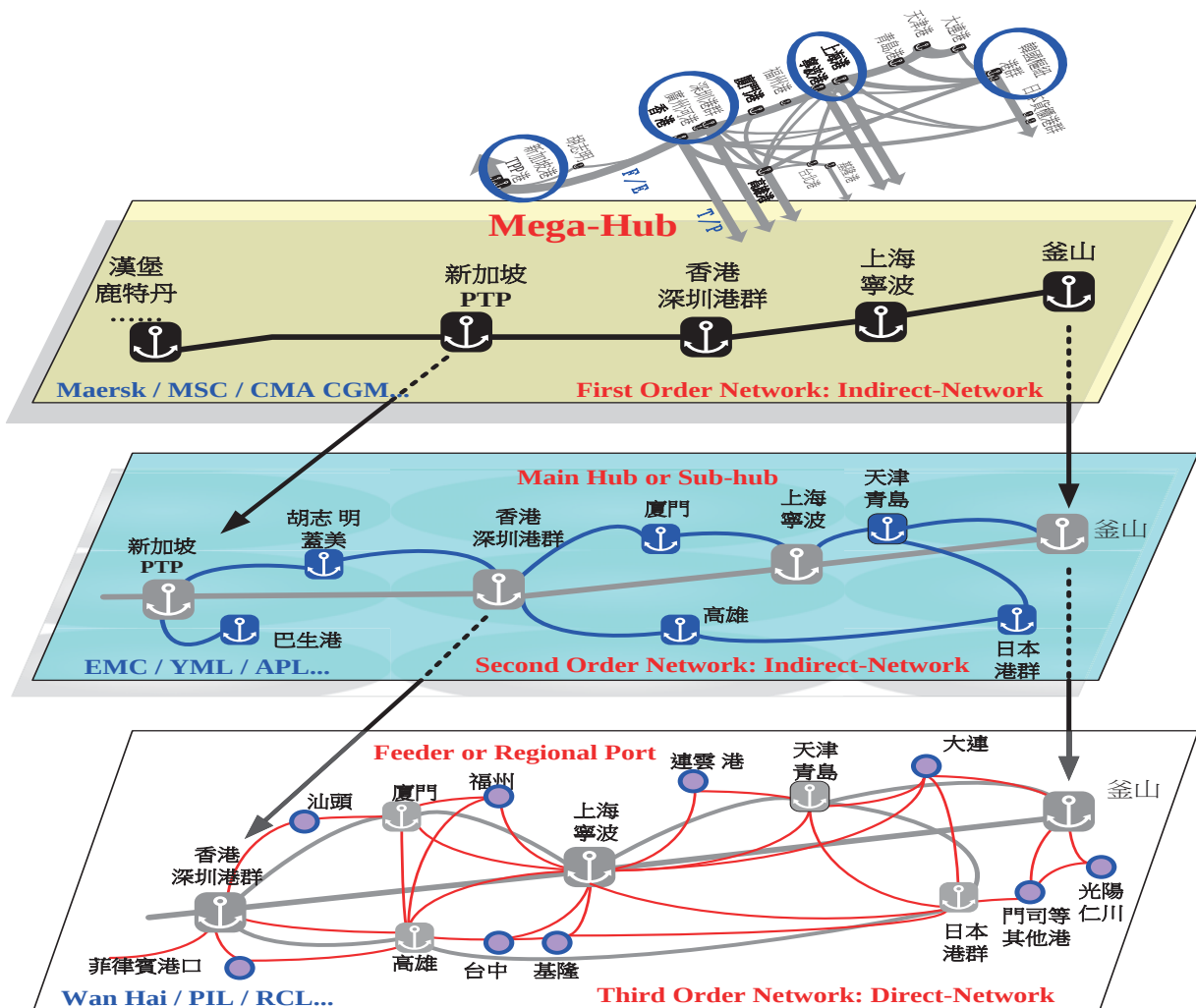
近十年來，隨著中國大陸與東南亞地區的經濟發展與港口崛起，以及貨櫃船大型化的趨勢，亞太地區的貨櫃航運模式已產生本質上的轉變。文獻指出：亞太地區的航運網路在 2008 年時已有「越太平洋多線化、平行化，遠歐航線單線化、母船集貨化」的趨勢；此一趨勢發展至 2011 年後更加顯著。(戴輝煌、徐文華(2008)、交通部運輸研究所(2009b)、交通部運輸研究所(2012)、交通部運輸研究所(2013a))。

後續研究(交通部運輸研究所(2013b))指出：此一航線變化趨勢對高雄港而言，因「越太平洋航線多線化、平行化」的趨勢，顯示中國大陸的出口貨源充裕，其各港貨源足以開闢直航航

線，而不需經其他亞太地區港口轉運，則高雄港欲發展為貨櫃轉運中心的目標，能獲得中國大陸貨源支援的櫃量不會很大。而「遠歐航線單線化、母船集貨化的趨勢」，使得東北亞的日韓、中國大陸各港、東南亞3個區域串聯成一條線，臺灣港口則位居其外。

則亞太地區的港口未來可能形成3個層級的港口，如圖 1.2 所示。第1層港口為日班服務船舶靠泊的洲際樞紐港(Mega Hub)；第2層港口為區域性主要

轉運樞紐港(Main Hub)；第3層為區域港口(Regional Port)。推論高雄港未受航商青睞成為洲際樞紐港，未來可能轉為區域性樞紐港，或稱做次樞紐港(Sub-hub)，港口除了擔任港口經濟腹地本身之進出口貨櫃運輸之功能外，並擔負非日班服務之主航線與鄰近集貨港(Feeder Ports)往來航線間的轉運功能，以及與鄰近區域港口(Regional Ports)間的近洋航線運輸功能。



資料來源：交通部運輸研究所(2013b)。

圖 1.2 未來亞太地區主航線之港口佈署層級圖

近五年來，東亞地區的貨櫃航線愈來愈以大陸沿海、東南亞地區為重心，我高雄港貨櫃轉運功能有減弱之隱憂，再隨著貨櫃船大型化、亞太各港快速建設，以及航運環境轉變，高雄港的樞紐港地位已逐漸轉弱，是否高雄港轉口櫃的櫃源與轉運型態依舊？本研究針對此一課題做探討分析。

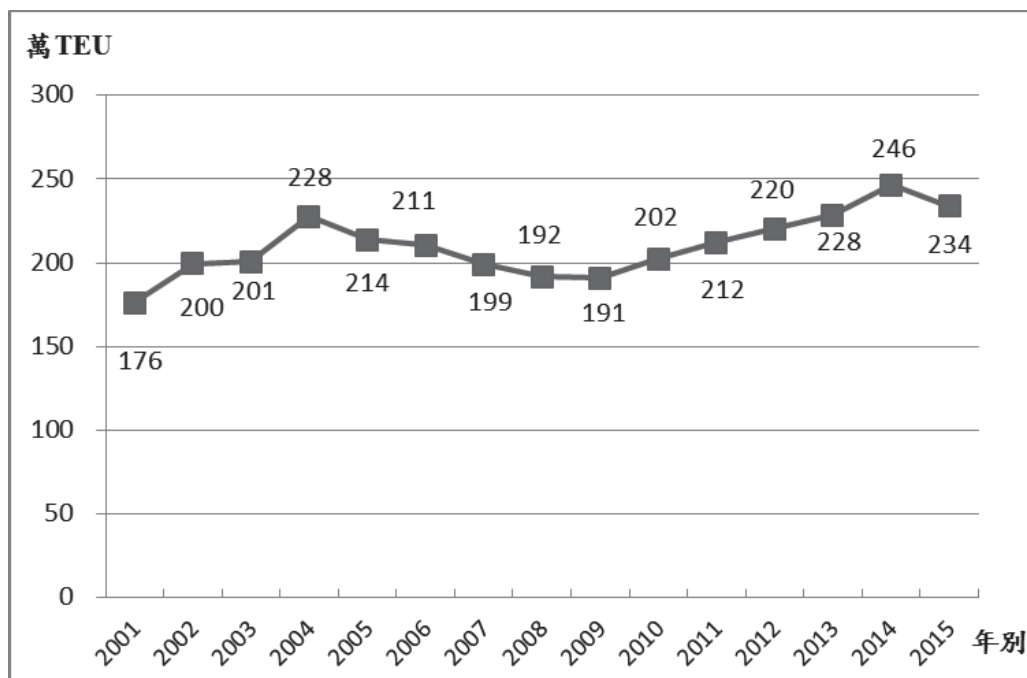
接下來，第二節分析高雄港轉口重櫃的起迄國別櫃量資料，探討目前高雄港轉口櫃的櫃量、櫃源、轉運型態，以及最主要的櫃源地。第三節運用學者專家訪談法，推測未來高雄港轉口櫃的發展趨勢，並研提強化高雄港轉運功能之策略。最後，第四節提出綜合簡要的結論。

二、轉口櫃起迄資料分析

關於轉口櫃，我政府關稅總局有依國家區分之轉口重櫃起迄資料，雖不含空櫃資料，且資料未詳細至起迄港，但已可大致掌握轉口櫃之櫃量、櫃源與轉運型態，在此依據該項資料進行高雄港的轉口櫃資料分析。

2.1 轉口重櫃量

高雄港2001~2015年的轉口重櫃量介於170萬~250萬TEU，呈上下波動情形，2009年後的櫃量先增加而後減少，至2015年達234萬TEU。歷年櫃量如圖2.1所示。



註：原始資料由臺灣港務公司提供，本研究分析整理。

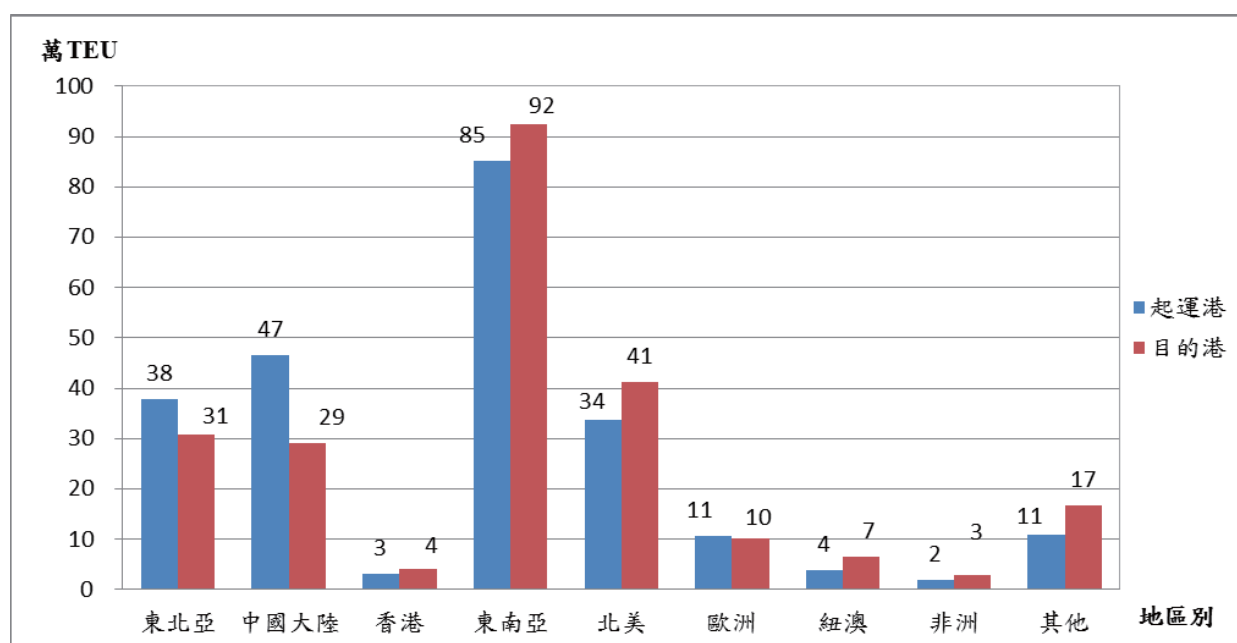
圖 2.1 高雄港歷年轉口重櫃量變化圖

2.2 櫃源地分析

本研究將該資料按起迄國所在的區域，區分為 9 大區域：東北亞、中國大陸、香港、東南亞、北美、歐洲、紐澳、非洲、其他區域。分析結果顯示：2015 年高雄港的 234 萬 TEU 轉口重櫃，資料若依起運國來分，其中 85 萬 TEU (36.4%) 來自東南亞、52 萬 TEU (21.3%) 來自中國大陸與香港地區、38 萬 TEU (16.1%) 來自東北亞、34 萬 TEU (14.5%) 來自北美地區，至於歐洲、紐澳、非洲

與其他地區的轉口櫃量較低，合計約 27 萬 TEU (11.7%)。

資料若依目的國來分，其中 92 萬 TEU (39.5%) 運至東南亞、33 萬 TEU (14.2%) 運至中國大陸與香港地區、31 萬 TEU (13.1%) 運至東北亞、41 萬 TEU (17.6%) 運至北美地區，同樣地，歐洲、紐澳、非洲與其他地區的轉口櫃量較低，合計約 36 萬 TEU (15.5%)。如圖 2.2 所示。



註：原始資料由臺灣港務公司提供，本研究分析整理。

圖 2.2 高雄港 2015 年各區域轉口重櫃量

綜而言之，高雄港轉口櫃的櫃源主要在鄰近區域(東南亞、中國大陸、香港與東北亞)。轉口櫃中有 73.9% (173 萬 TEU) 來自這些地區，有 66.9% (156 萬 TEU) 運至這些地區。其中又以東南亞是高雄港最重要的櫃源地，轉口櫃中有 85 萬 TEU (36.4%) 來自東南亞，有 92 萬 TEU (39.5%) 運至東南亞。

至於遠洋地區的轉口櫃，櫃源主要在北美地區(美國、加拿大)，歐洲地區的櫃量少很多，其他紐澳、非洲、其他地區的轉口櫃量則更少。惟需注意的是，紐澳、非洲、其他地區的櫃量原本就少，轉口櫃量少是合理的，但是遠歐航線是現今全球最重要的貿易航線，近幾年的櫃量已超過越太平洋航線，高雄港

與歐洲地區間的轉口櫃量不大，理由應是遠洋貨櫃航商沒有選擇高雄港為其轉運港，靠泊高雄港的遠歐航線過少所致。按運輸研究所(2014)的航線資料顯示，在 2013 年第一季的遠歐航線共計有 24 條，只有其中 3 條靠泊高雄港。

2.3 近期櫃量變化分析

為了解近幾年轉口櫃量的變化趨勢，本研究進一步比較高雄港 2015 年與 2012 年的轉口重櫃量。表 2-1 詳列高雄港 2015 年相對於 2012 年之各起迄區域轉口重櫃變化情形。

表 2-1 高雄港 2015 年相對於 2012 年之各起迄區域轉口櫃量變化情形

目的港\起運港		東北亞	中國大陸	香港	東南亞	北美	歐洲	紐澳	非洲	其他	總計
東北亞	櫃量	403	7,243	-1,133	12,087	14,762	3,922	1,211	447	9,295	48,237
	%	0.01%	0.27%	-0.06%	0.09%	0.56%	0.10%	0.04%	0.01%	0.37%	1.38%
中國大陸	櫃量	4,860	-	-298	24,320	42,287	9,237	5,918	3,825	7,098	97,247
	%	0.16%	-	-0.02%	0.84%	1.70%	0.34%	0.25%	0.15%	0.22%	3.65%
香港	櫃量	8,980	-11,119	-	328	1,411	-1,372	1,784	113	1,778	1,903
	%	0.37%	-0.51%	-	-0.01%	0.04%	-0.07%	0.08%	0.00%	0.07%	-0.02%
東南亞	櫃量	11,354	40,869	-31,829	9,737	-50,984	18,326	9,688	-5,231	-1,653	277
	%	0.04%	1.21%	-1.49%	-0.04%	-2.82%	0.72%	0.38%	-0.25%	-0.17%	-2.42%
北美	櫃量	2,131	-22,290	-887	-11,095	29	0	-2,689	115	-420	-35,106
	%	0.07%	-1.23%	-0.05%	-1.32%	0.00%	0.00%	-0.13%	0.00%	-0.03%	-2.68%
歐洲	櫃量	450	4,652	0	5,256	202	165	163	0	17	10,905
	%	-0.16%	0.17%	0.00%	0.20%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.23%
紐澳	櫃量	907	10,944	-104	5,506	-5,018	1,354	0	31	2,771	16,391
	%	-0.01%	0.43%	-0.01%	0.23%	-0.25%	0.06%	0.00%	0.00%	0.12%	0.57%
非洲	櫃量	2,424	-6,726	0	708	-164	28	568	0	229	-2,933
	%	0.06%	-0.32%	0.00%	0.03%	-0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	-0.21%
其他	櫃量	-7,830	7,289	1,336	81	-4,432	-33	2,453	23	-463	-1,576
	%	-0.46%	0.16%	0.05%	-0.13%	-0.21%	0.00%	0.10%	0.00%	-0.02%	-0.51%
總計	櫃量	23,679	30,862	-32,915	46,928	-1,907	31,627	19,096	-677	18,652	135,345
	%	0.08%	0.18%	-1.58%	-0.11%	-0.97%	1.15%	0.76%	-0.08%	0.56%	0.00%

註：原始資料由臺灣港務公司提供，本研究分析整理。

整體而言，高雄港 2015 年的轉口櫃量(234 萬 TEU)較 2012 年(220 萬 TEU)增加了 14 萬 TEU。再分析各區域的變化，可以看出：

1. 以東北亞、中國大陸為起運港、目的港的櫃量均增加，可能受惠於區域經濟之發展。
2. 以北美地區為起運港、目的港的櫃量均減少。特別是東南亞轉運至北美之櫃量減少 1.1 萬 TEU，北美轉運至東南亞之櫃量少 5.1 萬 TEU，顯示高雄港轉運北美與東南亞間貨櫃的功能正在減弱，可能是東南亞

港口興建後，大船直靠，貨櫃直接以大船運送至美北地區。

3. 北美轉運至中國大陸的櫃量增加 4.2 萬 TEU，但相反的，中國大陸轉運至北美的櫃量卻減少 2.2 萬 TEU。推測可能是隨著中國大陸的經濟發展，消費能力提升，進口貨量增加，連帶提升了北美經高雄港轉入中國大陸的櫃量。
4. 以香港為起運港、目的港的轉運比例均減少，特別是由香港轉至東南亞的櫃量減少 3.2 萬 TEU，由中國大陸轉運至香港的櫃量減少 1.1 萬

TEU。推測可能是中國大陸珠江三角洲與東南亞地區的貨櫃不經香港進出，而改由珠江三角洲其他港口進出。

5. 以歐洲、紐澳地區為起運港、目的港的櫃量均增加。推測亦是隨著東協興起，東亞地區整體的生產與消費能力均快速增加，不僅區域內的貨櫃運輸需求增加，區域間的貨櫃運輸需求亦增加，則促使歐洲、紐澳地區經高雄港轉運的櫃量亦隨之增加。

透過櫃量變化分析，可以得出以下幾點推論：

1. 近幾年，隨著東南亞地區的經貿快速發展，亞太區域的整體貨櫃運輸需求增加，高雄港的近洋轉近洋航線的轉口櫃量亦隨之增加。
2. 不僅亞太區域內的貨櫃運輸需求增加，亞太區域與其他區域間的貨櫃運輸需求亦增加，促使高雄港的歐洲

、紐澳地區轉口櫃量亦隨之增加。

3. 但東南亞地區發展後，遠洋大貨櫃船直靠東南亞港口，愈來愈多貨櫃不經高雄港轉運，則高雄港轉運北美與東南亞間貨櫃的功能正在快速減弱中。

4. 香港運送中國大陸貨櫃的功能已逐漸被珠江三角洲的中國港口所取代，如深圳、廣州港。

2.4 轉運型態分析

進一步將轉口櫃起迄區域按高雄港的遠近洋航線來區分，即考慮到高雄港與東北亞、中國大陸、香港、東南亞地區之間為近洋航線，高雄港與美洲、歐洲之間為遠洋航線，則高雄港的轉口櫃起迄區域資料可按轉運型態區分為 4 類：1. 近洋轉近洋；2. 遠洋轉近洋；3. 近洋轉遠洋；4. 遠洋轉遠洋。則可以比較高雄港 2012 年與 2015 年遠近洋航線間的轉口櫃量與變動情形，如表 2-2 所示。

表 2-2 高雄港 2012 年與 2015 年遠近洋航線間的轉運情形

轉運型態	2012 年		2015 年		變動情形	
	櫃量(TEU)	%	櫃量(TEU)	%	櫃量(TEU)	%
1. 近洋轉近洋	905,215	41.08	981,017	41.95	75,802	0.86
2. 遠洋轉近洋	511,415	23.21	583,277	24.94	71,862	1.73
3. 近洋轉遠洋	753,685	34.21	746,437	31.92	-7,248	-2.29
4. 遠洋轉遠洋	33,116	1.50	28,045	1.20	-5,071	-0.30

註：原始資料由臺灣港務公司提供，本研究分析整理。

分析結果顯示：近 4 年(2012~2015 年)轉運型態中的近洋轉近洋之轉運比

例提高 0.86%，相較於 2001~2012 年近洋轉近洋的轉運比例增加 12.93% (高毓

蔚(2013)) 而言，顯示高雄港的轉運型態仍持續「近洋化」，但近洋化的趨勢已經減緩。

推測近幾年之近洋轉近洋比例增加的原因有二：一是隨著中國大陸、東南亞、南亞地區的經濟發展，亞太地區的貨櫃運輸需求大增，促使整個航運網路的近洋航線貨量大增，則近洋轉近洋航線的轉口櫃量自然隨之增加。

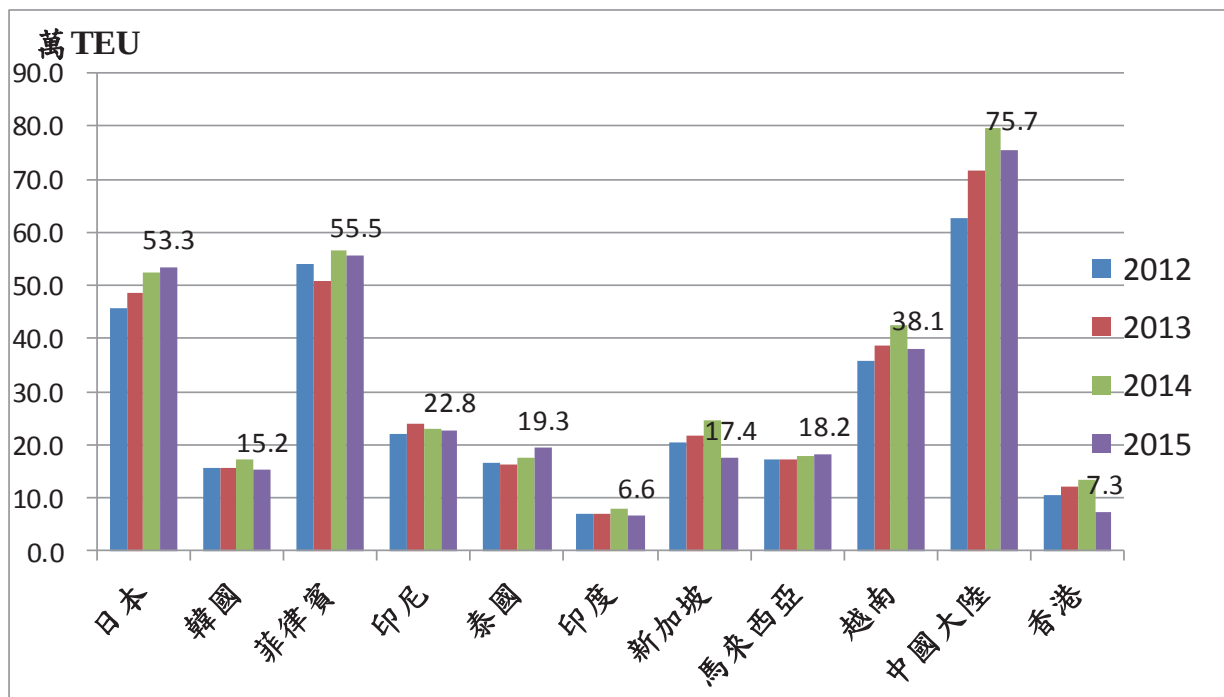
二是在東南亞、南亞地區的經濟發展後，貨量大增，不但造成東南亞地區的直迄航線增加，即東南亞地區的貨櫃直接以遠洋航線運至北美地區，而不經高雄港轉運；亦造成美東航線西向化，即東南亞地區運往美東地區的貨櫃，原本往東越過太平洋、巴拿馬運河而至美東地區，航線改成往西穿過蘇伊士運河、大西洋而至美東地區。前者直接造成

東南亞經高雄港的轉口櫃量減少，後者造成高雄港的美東航線減少，兩者均影響近洋轉遠洋航線的轉口櫃量，進而促使近洋轉近洋的轉運比例增加。

無論如何，由長期發展趨勢(2001~2015 年)來看，隨著亞太區域經濟的往來熱絡，以及高雄港遠洋航線的漸趨減少，高雄港的轉運功能已愈來愈確定在區域轉運中心。

2.5 重要櫃源地探討

亞太地區是高雄港轉口櫃的主要來源，鄰近各國 2012~2015 年經高雄港轉運之重櫃量統計如圖 2.3。2015 年轉口重櫃量排名前 4 名的國家依序為中國大陸(75.7 萬 TEU)、菲律賓(55.5 萬 TEU)、日本(53.3 萬 TEU)、越南(38.1 萬 TEU)，以下分別探討。



註：原始資料由臺灣港務公司提供，本研究分析整理。

圖 2.3 東亞各國 2012~2015 年經高雄港轉運之重櫃量

1. 中國大陸

中國大陸是高雄港轉口櫃量最大的國家，2012~2015 年的櫃量約 60~80 萬 TEU。其中，以中國大陸為起運港的櫃量較多，約佔 6 至 7 成，但以中國大陸為目的港的櫃量 4 年來則持續增加。

2. 菲律賓

菲律賓在 2012~2015 年經高雄港轉運的櫃量約 55 萬 TEU/年左右，由於菲國是一進口導向國家，轉運至菲律賓的櫃量較多，約 40 萬 TEU/年，而來自菲律賓的轉口櫃量較少，約 15 萬 TEU/年。目前菲國的遠洋航線少，貨櫃多半採轉運運送，而高雄港是距離菲國最近的轉運港，每季約有 21 條越太平洋航線直達美西或美東，且貨櫃透過高雄港轉運至菲律賓的航程並不會增加多少，是以高雄港在吸引菲律賓轉口櫃上具有優勢。惟近來航商在菲國佈署遠洋航線的情況似略有增加，菲國的轉口櫃量變

化值得觀察與注意。

3. 日本

日本在 2012~2015 年經高雄港轉運的櫃量約 50 萬 TEU 左右，呈現逐年上升的趨勢。其中，來自日本的櫃量較運至日本的櫃量多，兩者約為 3:2。

4. 越南

越南在 2012~2015 年經高雄港轉運的櫃量約 35~43 萬 TEU，轉入與轉出的櫃量大約各半。隨著越南蓋梅港的營運與成長，愈來愈多的遠洋航線直靠蓋梅港，且越南政府亦鼓勵原本由北越、中越運至新加坡、香港、高雄轉運的貨櫃，改由蓋梅港轉運，未來越南地區的轉口櫃量變化亦值得注意與觀察。

由以探討可知，4 個重要櫃源地中，越南與菲律賓的轉口櫃可能產生運送型態上的轉變，未來發展情形值得觀察與注意。

三、強化高雄港轉運功能之策略探討

3.1 研究方法設計

在研提強化高雄港轉運功能之方法上，本研究採用「學者專家深度訪談法」，借重學者專家在航港產業上多年的專業知識與經驗，讓研提出來的策略更具可行性與有效性。研究方法如圖 3.1 所示。

首先，依據高雄港現況與未來發展情形，以及影響高雄港轉運功能的因素，初步研擬強化高雄港轉運功能之策略，然後據以設計訪談課題。

訪談對象選擇在航港學術界或產業界有多年工作經驗的學者或專家，先行與受訪者聯絡好進行面對面訪談的時間、地點，然後將設計好的訪談課題以電子郵件寄給受訪者預先審視，在正式訪談時再將問題當面提出討論。一方面讓訪談者協助詳細檢視初擬策略的可行性與有效性，另方面透過課題討論，讓受訪者的思緒專注在此課題，在訪談過程中一同進行腦力激盪，思考所有可能的策略與方法。

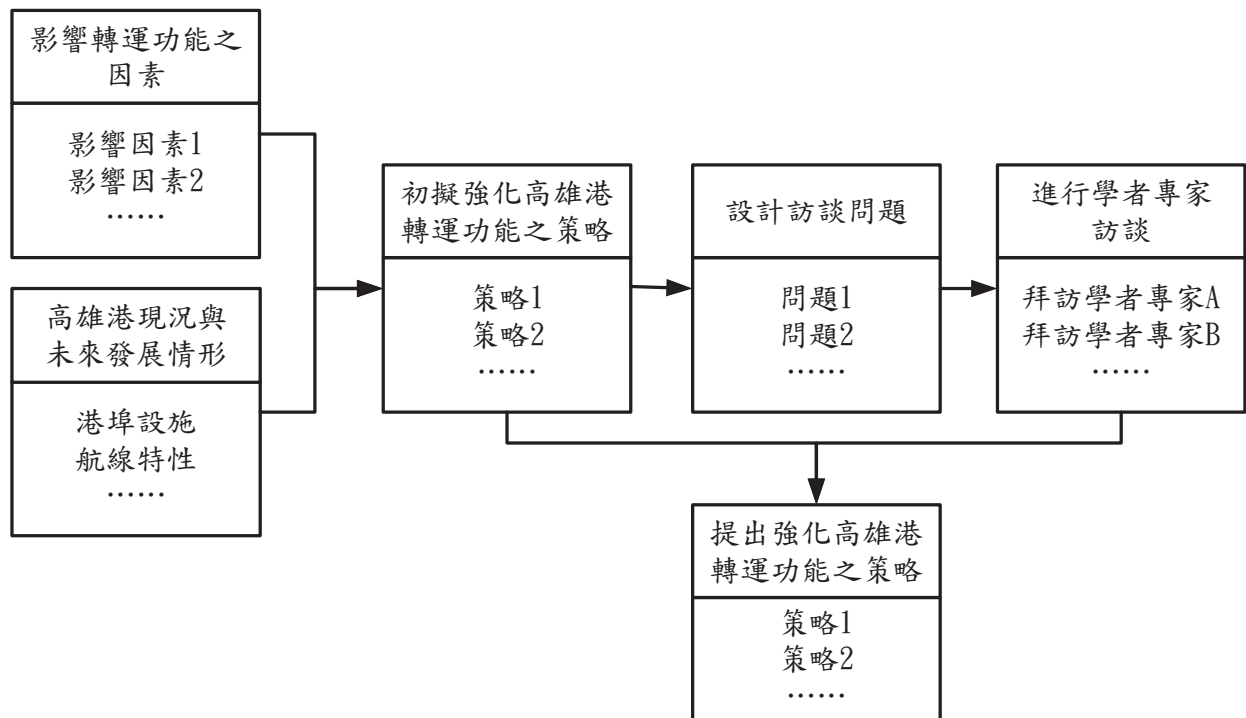


圖 3.1 學者專家深度訪談法

3.2 初擬策略與設計訪談課題

在初擬策略時，考慮到轉口貨櫃的產生，主要是由航商的運輸行為所產生，而影響航商行為的因素主要是港口特性與航商偏好。本研究在考量過相關影響轉運功能之因素後，擬從降低轉運成本、強化航運網路、發展物流與專用貨櫃碼頭等方面著手，初步提出以下 6 項強化高雄港轉運功能之策略。

策略 1、2 是降低轉運成本策略，考慮到轉口櫃主要由航商帶來，提出透過以低價出租貨櫃碼頭給航商，或者採用補貼、獎勵措施等方式來降低航商成本，以穩住或避免轉口貨櫃流失。

策略 3、4 是強化航運網路策略，考慮到便捷且密集的航運網路是吸引航商在高雄港轉運貨櫃的因素之一，提出透過對航商開闢新航線給予獎勵，以

強化高雄港的轉運功能，並提出透過獎勵開闢遠洋航線，以維持既有遠洋航線轉口櫃的想法。

策略 5 是發展物流策略，目前高雄港在南星計畫區發展物流，提出加強發展港埠物流、港口加值服務，以達到強化高雄港轉運功能之目的。策略 6 是發展七櫃策略，考慮到高雄港第七貨櫃中心的 2.5 座深水碼頭預計在 107 年完工，提出善加利用七櫃深水碼頭，以強化高雄港轉運功能之想法。

接下來按照初擬的策略，設計訪談表單，做為與受訪者溝通與交流的媒介。訪談表單內除針對上述 6 項初擬策略做訪談外，並請受訪者對於未來 5 年高雄港的轉口貨櫃量提出看法，再就強化高雄港轉運功能提出其他的策略與方法。

3.3 訪談結果分析與策略研提

本研究在 105 年 12 月 15、22 日進行學者專家訪談，選擇拜訪在航港方面有 20 年以上經驗的 3 位學者專家。訪談結果顯示：受訪的 3 位學者專家對於未來 5 年高雄港轉口貨櫃量的看法，多傾向保守。

主要原因是臺灣本身的進出口貨櫃貨源相對低於中國大陸，東協發展後，進出口貨櫃貨源也相對低於東南亞地區。海運界不變的真理是「貨在哪裡，船就開往哪裡。」隨著中國大陸、東南亞、南亞一帶的逐漸發展，鄰近地區的國際航運網路已隨之改變，無論是遠洋主航線或是區域航線，均逐漸往這些地區佈署。

高雄港雖有良好的軟硬體設施，有高效率、低成本的裝卸服務，有國籍航商佈置的密集航運網路，但港口進出口貨櫃的貨源係由國家經貿發展情況決定，港埠主管機關能做的係局限於航港政策與港口經營管理等航港相關工作，僅能將這些工作做好，瞭解整個大環境的變化趨勢，順勢而為。

雖然，由鄰近航運網路的發展態勢，以及國際航港環境的變化來看，1~2 年內的轉口貨櫃量仍能保持現有水準，但後續櫃量會逐漸下降的可能性極高。但港埠主管機關仍應推出因應策略，來設法維持住目前的營運水準，並以追求貨量穩定成長為目標。因為轉口貨櫃量的多寡將影響到臺灣整個航港產業的發展，無論是貨櫃航商、碼頭營運商、裝卸業者、貨物承攬業、拖船、引水、帶解纜等等，維持住轉口貨櫃的裝卸量，就可以維持住相關產業的收益，避

免業者倒閉、從業人員失業等問題發生。因此，在整體營運環境不佳的情勢下，主管單位更應重視問題，積極推出相關策略，以追求轉口貨櫃量穩定成長為目標。

在做完深度訪談後，本研究將原提出之初擬策略，納入學者專家的建議與意見後，提出以下策略。

1. 策略 1：持續實施獎勵措施，吸引航商續留高雄(短期策略)

高雄港的轉口貨櫃主要由承租碼頭的航商帶來，透過補貼或獎勵措施來降低航商成本。另外，便捷且密集的航運網路是吸引航商在高雄港轉運貨櫃的因素之一，可針對部分航線提出港埠費率優惠措施，以強化高雄港的轉運功能。

2. 策略 2：促進港內業者合作，提升整體服務品質(中期策略)

促進高雄港內碼頭業者相互合作整合，達到整體服務品質與效率提升、吸引聯盟航商進駐之目的。

3. 策略 3：妥善協調既有業者，促使七櫃順利營運(中期策略)

積極尋找七櫃的經營業者，妥善協調既有碼頭業者、處理舊碼頭、解決聯外交通問題，以促成七櫃順利營運，達到提升高雄港貨櫃運輸服務品質之目的。

4. 策略 4：配合新南向政策，投資東協港口(中長期策略)

配合新南向政策，投資東南亞、南亞地區的中小港口，與當地業者合作，將貨櫃運至高雄港轉運，並維持住東南亞小港口的集貨航線。

5. 策略 5：善用港口條件，發展港埠物

流(中長期策略)

善用「委外加工」與高雄港本身港口條件來吸引產業進駐，據以發展物流

配銷、簡易加工、委外加工等港內貨櫃加值服務，以達到提升港口服務多元化、強化高雄港轉運功能之目的。

四、結論

本研究分析高雄港的轉口櫃資料，結果顯示：現今高雄港的轉口櫃裝卸量約 400~500 萬 TEU，無明顯成長或下降趨勢；櫃源主要在鄰近的東亞地區，其中東南亞是最重要的櫃源地；櫃量最大的國家依序為中國大陸、菲律賓、日本與越南；近年來近洋轉近洋航線的比例漸增，轉運型態呈「近洋化」趨勢。

將分析結果與高雄港過去轉運情況相較，可知目前高雄港的櫃量與過去的差異變化不大，惟轉運型態呈近洋化，遠歐航線、越太平洋航線等遠洋航線轉近洋航線的櫃量漸減，歐洲、美加等櫃源地的櫃量減少，高雄港的轉運功能已由洲際轉運中心逐漸轉為區域轉運中心。

隨著中國大陸、東南亞、南亞一帶的逐漸發展，鄰近地區的國際航運網路已隨之改變，無論是遠洋主航線或是區域航線，均逐漸往東、往南佈署，不利

臺灣轉運櫃之發展。目前航線佈署資料顯示：航商在菲律賓佈署遠洋航線的情況略有增加，另隨著越南蓋梅港的營運與成長，愈來愈多的遠洋航線直靠蓋梅港，則後續菲律賓、越南的轉口櫃量變化，值得觀察與注意。

學者專家對於未來 5 年高雄港轉口貨櫃量的看法，多傾向保守。在此整體營運環境不佳的情勢下，建議主管單位更應重視問題，積極推出相關策略，以強化我國港口營運體質、追求轉運櫃穩定成長為目標。畢竟轉口貨櫃量的多寡將影響到臺灣整個航港產業的發展，無論是貨櫃航商、碼頭營運商、裝卸業者、貨物承攬業、拖船、引水、帶解纜等等，維持住轉口貨櫃的裝卸量，就可以維持住相關產業的收益，避免業者倒閉、從業人員失業等問題發生。本研究研提多項策略，期有助於強化高雄港的轉運功能。

參考文獻

1. Chaug-Ing Hsu, and Yu-Ping Hsieh(2005),“Direct versus terminal routing on a maritime hub-and-spoke container network”, Journal of Marine Science and Technology, Vol. 13, No. 3, pp. 209-217, 2005.
2. 交通部運輸研究所(2005),高雄港貨櫃航線轉運成本分析之研究，初版

- ，交通部運輸研究所印，臺北市，94 年 4 月。
3. 交通部運輸研究所(2009a)，上海港發展對高雄港貨櫃轉運影響之決策模式研究，初版，交通部運輸研究所印，臺北市，98 年 4 月。
 4. 交通部運輸研究所(2009b)，貨櫃航運發展趨勢對於臺灣地區港埠競爭力之影響及因應對策研究，初版，交通部運輸研究所印，臺北市，98 年 4 月。
 5. 交通部運輸研究所(2012)，兩岸直航後主要貨櫃航商之船舶與航線佈署對我國港口營運之影響，初版，交通部運輸研究所印，臺北市，101 年 4 月。
 6. 交通部運輸研究所(2013a)，因應亞太航運網路轉變之高雄港營運策略(2/2)，初版，交通部運輸研究所印，臺北市，102 年 3 月。
 7. 交通部運輸研究所(2013b)，我國貨櫃港口因應環境變遷之碼頭營運模式研究，初版，交通部運輸研究所印，臺北市，102 年 4 月。
 8. 交通部運輸研究所(2014)，我國及亞洲主要港口之主航線及運能資料建置，交通部運輸研究所，103 年 4 月。
 9. 高毓蔚(2013)，高雄港貨櫃經濟腹地之研究，長榮大學航運管理學系，碩士論文，102 年 7 月。
 10. 戴輝煌、徐文華(2008)，「船舶大型化對我國港口競爭態勢之影響」，2008 臺灣港埠因應航運發展趨勢研討會，97 年 9 月 16 日。