

韓國港埠民營化之問題與因應對策

楊鈺池

義守大學國貿系副教授

一、前言

行政院於 1998 年 8 月 7 日函復裁示未來改制原則，一、高雄港為管理單位為一企業化經營、獨立運作機構；二、高雄港的建設將委託高雄市政府做為行政上的上級督導單位。惟精省後高雄港的組織定位，卻因交通部與行政院經建會的立場不同，對其組織再造版本及民營化程度仍存諸多爭議。然對於已躍居世界三大貨櫃港的高雄港而言，過多變數存在是否助益其業務進行實有待商榷。

目前我國在推動國際商港組織企業化及港埠業務民營化，陸續所發生民營化前的航港業務劃分不清、港務局的組織定位不明、碼頭工人抗爭、裝卸公司不當競爭、引水人反彈、各港口費率基準不一、民營化後港務局的土地資產移轉，人員移轉或獎勵退休、港埠管理公司的財源籌措、港埠建設與融資來源、港埠公司的民營化程度、港埠企業的財團化或資產不當投機、職工再度面臨失業等諸多問題不久將來皆會接踵而至，吾人實須深謀遠慮以達防微杜漸之效。

同為東北亞海運國家的韓國在處理港埠民營化過程所面臨問題與我國相似之處頗多，例如同為政府組織來主導港埠規劃、建設、營運與管理，卻面臨官僚制度僵化及決策層級過多，造成港埠營運效率低落及港埠競爭力下降。

本研究擬借由韓國在處理民營化過程之問題與因應對策，來增加我國在處理類似問題的學習經驗曲線及避免重蹈覆轍。由於港埠民營化問題諸多煩瑣如欲在短期內釐清礙於篇幅所限恐難成行，因此本研究課題主要偏重在港埠管理主體、港埠勞動供給體制、港埠裝卸的機械化與自動化、港埠開發投資等四個方面作分析及建議，提供我國規劃國際商港之港埠民營化課題之參考。

二、港埠民營化之定義與趨勢

(一) 港埠民營化之定義

自 80 年代以來歐美各先進國家紛紛採取各種方式來進行民營化，基本原因在於公營事業的效率不彰所造成的，而探究造成效率不彰緣故在於一則因組織管理方式官僚化決策緩慢難以因應市場的快速變化，二則因公營事業多半是獨佔事業欠缺競爭力，故為提高其競爭力的方法最好採取民營化方式來進行。例如英國為提高港口競爭力自 1982 年起便進行港埠民營化政策，結果發現效果頗佳自那

時開始便有將近 40 多個國家仿倣推行民營化運動。

一般人以為民營化只限於所有權從國家遺轉到民間的情形，然就廣義的民營化而言，其實應包括了公部門的私有化(Privatization)或去國有化(De-nationalization)的各種情形，當然亦包括公營事業出售資產、政府出售公營事業官股、外包委託經營，以及 BOT 專案特許經營方式等。

一般而言，港埠民營化之定義，大抵有以下幾要點：

1. 讓政府脫離股東的地位，將其產權變成私有化。
2. 將原由政治控制的生產要素改依市場機能與企業結構相配合的管理程序就是所謂的公營企業的企業化
3. 除去公營事業的獨佔市場的地位就是所謂的市場自由化
4. 解除公營事業的社會任務，達成政企分離的二元化功能。

根據中華民國海運研究協會的 1993 年研究報告，認為港埠民營化的基本原則，須具備有下列幾點：

1. 自主原則(Principle of Reaching Autonomy)

港口之管理方趨向公共團體化(Institutionalizing)時，公共利益即顯得特別重要，而不論其組織型態為聯邦政府、自治、市營、國家鐵路公司或其他混合方式港口與公共利益間存在之相互影響關係。而此進一步影響之結果是由政府直接或間接補助港口內公共建築及財產之開發，但政府過度干涉港口業務，其政治上之決策及官僚制度與太多規律化規定所綁，易使港口之管理發生危機，亦即港口管理缺乏彈性無法引私人資本及造成責任混淆，特別市政府部門執行港口內之倉儲及裝卸作業時更顯而易見。因此不在政府所應主管之範圍(即海關、檢疫、緝私、移民、衛生管理以外)應盡可能交于港口自行處理，此亦為許多國家採用獨立自主港埠管理機構之主要原因。

2. 經濟實體原則(Principle of Economic Entity)

一個港口不應僅被視為通棧碼頭及吊具之組合體，而應被視為國家整體經濟內之一經際實體，除了一些個別案例及僅為殊目的者，如高度專業化之碼頭(石油、礦砂、穀物及煤等)及由私人公司擁有之碼頭或專門停靠本身船舶碼頭外，其它為一般目的使用之港埠設施，宜由港務主管當局集中管理以達充分使用現有設備便利港埠規劃提高港埠營運效率。

3. 財政自主原則(Principle of Target of Self-Financing)

如欲達港埠經營自主的原則，就必須以財政自主原則，由港口本身自負盈虧，方可達到容易評估投資之經濟效益及特殊交易、找出港口各部門之缺失、可準確估計港口之經濟開發成本及可容意易訂定各服務品質之費率。

4. 商業化管理原則(Principle of Commercially Conducted Port Administration)

港口之服務及業務型態，因受規律化條文限制愈少，使其能自由訂定經營策略，則愈容易適應各種環境變革，因而增加港口之營運彈性、適應性、效率性為商業化港埠經營必備的特質。

5. 人事自主原則(Principle of Personnel Autonomy)

就港埠內之員工而言，特別使主管階級應以效率原則(Principle of Efficiency)為取捨，而非以其在位資深與否為原則，此則需靠人事自主方式始能達成。所有升遷及薪資給付等能自主決定，則能因材施教不同工不同酬，激勵員工士氣。

其次，若論及每個國家推行港埠民營化的理由大同小異，大致在於提高港埠作業效率及減少政府財政支出方面有良多助益，但亦有差異之處。譬如英國政府為何推動港埠民營化的原因，得歸納出下列幾點(Sideny Cass,1996):

- 1.改善港口管理，政府推動企業文化及改善港口營運接近資本市場。
- 2.增加政府盈收，減少費用支出以降低對外借貸之壓力。
3. 鼓勵民間入股，利用股權來表達股東的意見，以督促港口營運。
4. 減少工會力量，將公營事業單位變更為私營企業則可減少工會的干預，讓企業得引進更有效率的人力資源政策。
5. 提高作業效率，透過私人投資者的壓力來改善政府的產業效率。

然而，英國推行港埠民營化政策時，並非一切平順亦面臨不少問題待解。常遭遇到反對者執疑的理由主要可歸納如下:

- 1.對於已習慣官僚或僵化體系的公務員，當面臨失去工作保障或權力時會產生抗拒的心態。
- 2.事業員工的抗爭因擔心民營化會失去工作權之保障會遭減薪或蒙受其他工作條件改變之不利待遇，因此堅決反對民營化並發起工會抗爭。
- 3.保障員工的法令未完善周延或不合時宜
- 4.政策性任務或獨佔利益未能完全排除
- 5.營運狀況不佳之事業難以移轉給民間經營

(二) 港埠民營化之趨勢

港埠之管理方式與其發展過程有著十分密切之關係，事實上真正影響港埠管理之因素為其所有權，特別是土地之所有權，任何港口之擁有者為發展業務，充分利用港口內之土地等財產，將因其本身利益發展出一套活用之管理型式，故港口管理型式之決定因素，並非在於運輸經濟之觀點，而在於港口內公有或私有財產所佔之比例來決定。譬如台灣地區由於商港法規定港區土地為政府所有，自然發展成主要由政府經營之管理模式。

根據 Baird(1995)認為研究報告指出若從依照港口機能來定義所有權狀態大抵有四種民營化模式分別為；1)公營制模式(Public Port) 2)公民營並存制(一)(Public/Private) 3).公民營並存制 (二)(Private/Public) 4).民營制模式(Private Port).

表一 四種港埠管理機構的經營模式

經營模式	港埠機能		
	土地所有者	立法者	貨物處理者
完全公營制	政府	政府	政府
公民營共存制(一)	政府	政府	民間
公民營共存制(二)	民間	政府	民間
完全民營制	民間	民間	民間

資料來源: Baird 1995.

而依照 Sideny Cass(1996)研究報告指出，世界前 100 大貨櫃港的港埠民營化模式中有 80%是屬於公民營並存制(一)為最多，其次為公營公司佔 15%為完全公營制。

表二 世界前 100 大貨櫃港的港埠民營化模式
(1995 年 4-12 月為基準)

1	公民營並存制(一)	80%
2	公營公司制	15%
3	完全民營制	4%
4	公民營並存制(二)	1%

資料來源: Sideny Cass, Port Privatization – process, player and progress, Aberconway library, 1996.

若依港區土地所有權公有或私有所佔之比例，又有不同之經營型態得分為：

1. 國營港(National Port)
2. 市營港(Municipal Port)
3. 公共信托港(Public Trust Port)
4. 州(省)或郡營港(State, Province or County Port)
5. 私營港(Private Port)
6. 自治港(Autonomous State Chartered Port)
7. 區域性港口(Regional Port Authority)

伴隨著港埠大型化、港埠貨物裝卸的自動化與機械化以及成為綜合物流基地的港埠機能高度化的發展，港埠營運體制亦隨之巨大改變。

對於港埠開發有民營資本活潑參與及政府法規現制自由化來加速港埠民營化。今日世界主要港埠專用碼頭由民間企業來經營的趨勢日益擴散，充分利用民間企業的港埠經營能力、顧客留住能力、資金調度能力。例如美國、英國、比利時、德國、荷蘭、日本的主要港埠從以前便開始實施港埠營運的民營化。1980 年後半以後，澳洲、紐西蘭、馬來西亞、土耳其、西班牙、葡萄牙、南美主要國家亦加速推動港埠營運的民營化。

至於論及港埠民營化的期待效果，得歸納出下列幾點：

1.由於可將民間經營技法的有效率引進及提供高效率的港埠服務之外，且可投入民間資本來迅速擴充港埠設施。

2.透過港埠間的競爭與同一港埠內碼頭間的競爭，可以提高作業效率，所以港埠民營化是有其必要性的。

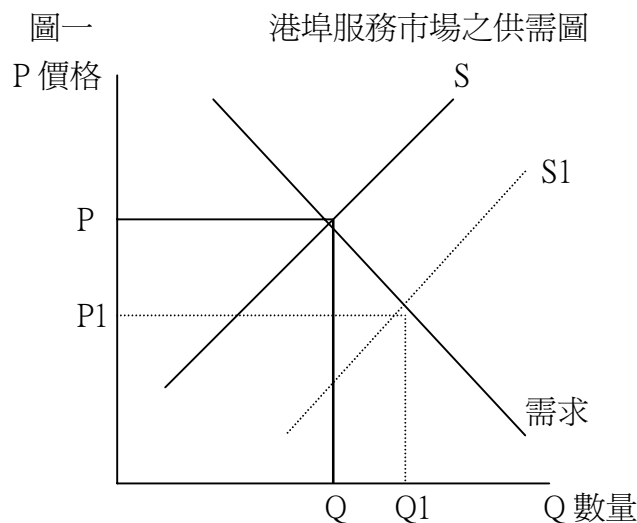
3.若從利用者的角度而觀，將港埠營運或是碼頭建設委託給船公司或者貨主來作，則不僅可減少該企業的物流費用，並且可促進綜合物流系統的高度化。

但是港埠營運的民營化的缺點在於港埠利用的公共性降低，對於特定民間企業享有特別優惠，易造成濫權反而將過去公的獨佔變成爲私的獨佔情況發生。

4.港埠營運者的選定與租賃條件決定之公正性確保

5.營運業者與利用者間的公平交易秩序的建立。

根據 West(1998)認為港埠服務供給線是由港埠管理價格策略及港埠發展及營運成本所組成，需求線則由旅客、航商與進出口商所組成，港埠管理者爲有效率提供港埠服務需按照顧客需求來擬定成本策略及行銷策略，以降低營運成本造成利潤極大化。因此港埠管理部門企業化或港埠作業民營化後，更需要以洞悉顧客的消費者行爲動向，規劃符合市場競爭機制的行銷策略及成本策略的不同組合以發揮綜效。



在假設港埠服務市場中供給線是由港埠管理的價格策略與港埠發展及營運成本組成，需求線則由旅客、船公司、進出口商的服務需求所組成的條件下，根據上圖得悉過去獨佔市場時代港埠費率高居不下，造成港埠使用者的需要量爲 Q，但經民營化之後則因港埠費率降低從原先的 P 下降到 P1 所以，顧客需要量從原先的 Q 增加上升到 Q1。

三、韓國港埠民營化之問題

現在韓國港埠營運，除了開發碼頭與貨櫃碼頭之外，其餘皆賴政府來完成。港埠營運效率仍存在下列問題，簡述之如下：

1. 過分強調港埠的公共性，將商業營利行為置之度外，因而缺乏爭取利潤之動機，並且忽略力求費用最少化反而強調確保預算的極大化的經營原則。

2. 由於垂直的管理結構及官僚主義的營運，港埠管理非常僵化。即由於內部決策過程曠日廢時，對於顧客服務型態所需之貨櫃化進展、船舶大型化、服務迅速化等之情境變化皆無法迅速應對。

3. 行銷意識薄弱對於攬貨有關的業務促銷活動推行不力。

4. 過多政府規範限制造成港埠費率體制的僵硬化，未能有彈性的調整。

5. 政府管理全部的港口，因無利潤動機所以較能投入港埠間的競爭機制。

6. 因缺乏港埠間相互的競爭機制，所以無法提供高效率的服務。

綜上所述，韓國民營化問題大抵可分為港埠管理主體、港埠勞動供給體制、港埠裝卸的機械化與自動化、港埠開發投資等四個課題，簡要說明之如下；

(一) 港埠管理主體之問題

韓國港埠大抵可分為貿易港及沿岸港兩種，其港埠管理主體有所差異，分述之如下：

1. 貿易港(我國所謂國際港)是由海洋水產部負責開發與管理。

2. 沿岸港則地方自治團體(相當於縣、市政府)來管理，惟港口開發則由海洋水產部負責。

表三 港埠別管理現況

港埠區分		投資主體	所有主體	管理主體
指定港	貿易港(27)	海洋水產部	海洋水產部	海洋水產部
	沿岸港(22)	海洋水產部	海洋水產部	縣、市政府
地方港埠		-	-	縣、市政府

資料來源: 2020 年韓國海運港灣產業政策構想，1996.5。

韓國政府管理及營運所有港埠，釜山港的港埠管理者是由韓國交通部所屬的海運港灣廳管理(Korea Maritime & Port Authority)子城台(Jahsungdae)與神仙台(Shinsundae)貨櫃碼頭，以及釜山海運港灣廳(Pusan District Maritime & Port Authority)管理散裝船碼頭的船席及露天堆積場所組成。其後，韓國政府為進一步擴充貨櫃碼頭設施，在 1989 年 12 月制定韓國貨櫃公團法(Korea Container Terminal Authority Act)，次年 1990 年 4 月根據該法設立韓國貨櫃公團(Korea Container Terminal Authority: KCTA)，取代海運港灣廳來建設與管理貨櫃碼頭。海運港灣廳(1996 年 8 月以後改為海洋水產部)無償租借設施給韓國貨櫃公團，再由韓國貨櫃公團轉租給貨櫃碼頭營運公司。韓國貨櫃公團從船公司徵收直接靠岸使用費，除了岸壁之外的露天堆積場、裝卸機械、CFS 等設施租賃給特定碼頭營運公司(汪正仁，1998)。

租用專用碼頭的碼頭營運公司擁有該碼頭設施的使用專屬權，提供其他航商的裝卸服務。此外，韓國貨櫃公團將每年所徵收的碼頭轉租收入、岸壁使用費、以及發行債券來支援新的碼頭開發案。釜山港內貨櫃碼頭營運主體有 1978 年成

立屬於國營企業的釜山碼頭營運公司(Pusan Container Terminal Operation Corporation :PCTO)與 1991 年成立的東釜山碼頭股份有限公司(Pusan East Container Terminal Co. Ltd., :PECT)等兩個公司。釜山碼頭營運公司係屬國營企業與海運港灣廳直接簽定設施租借契約來營運碼頭業務，東釜山碼頭股份有限公司則屬於民間企業(由韓國貨櫃公團出資 75%與釜山港現存民間裝卸公司出資 25%而成)，其目的是借由民間資本投入可提高貨櫃碼頭的營運效率。

一般公共碼頭的船席、露天堆積場、倉棧的使用權仍由韓國海運港灣廳所擁有。韓國海運港灣廳可指定航商停靠的碼頭，依照「先到先靠」的原則來辦理，航商則無權要求停靠特定碼頭。

由於現行港埠管理主體之體制未健全，所以衍生許多港埠管理的問題點，分述之如下：

1. 由海運港灣廳所管理的貿易港，因缺乏追求營利的動機所以作業效率低落。
2. 港埠政策未能按港埠使用者或海運環境變化作適時的回應，因此容易受到政治干預的影響。
3. 港埠開發計劃與都市開發計劃未能充分配合發展，使得港埠地區的居民對於港埠開發及營運參與意識不足，並且對其重要性認識不清。

(二) 港埠勞動供給體制之問題

韓國港埠勞動供給結構為二元化系統，1.貨物裝卸設備的操作司機及作業監督員，大部分是屬於裝卸公司的長傭制(長期僱庸)勞工；2.現場單純貨物裝卸勞動者，則按照各港埠別所組成的碼頭工會所屬的日傭制(按日來計酬的制度)勞工。所以韓國勞動供給係由碼頭工會以獨佔方式來把持。

隨著貨物裝械設備的機械化及自動化，原本可減少裝卸工人數及提昇作業效率，但因現行政策及港埠慣例所限，反而未能節省人事費用及降低物流成本。倘從主要國家港埠勞動供給體制的比較來看，日本、香港、英國、法國、馬來西亞、澳洲、紐西蘭等主要國家的勞動供給結構，從過去由碼頭工會獨佔勞動供給體制轉變為由裝卸公司或碼頭營運公司直接僱傭裝卸工人的長傭制。其中美國的勞動供給制較為特殊，太平洋沿岸港灣與大西洋沿岸港灣的僱傭制度有所差異；

- 1.太平洋沿岸港灣: 使用者與勞動者聯合組成僱傭單位(hiring hall)，來僱傭勞工。
- 2.大西洋沿岸港灣: 主要技術及技能人員由裝卸公司以長傭制來僱傭之。

表四 港埠勞動供給體制的比較

	韓國	日本	德國	法國	英國
裝卸工人 僱傭型態	按噸計酬制	長傭制	長傭制及 分配制	長傭制	長傭制
裝卸工人 所屬單位	碼頭工會	裝卸公司	港埠管理 公司	裝卸公司	裝卸公司
日傭職活用 與否	全員日傭職	全部	部份	部份	全部
碼頭工會 營運型態 (獨佔與否)	Close Shop 保留獨佔權	Open Shop 沒有獨佔權	Open Shop 沒有獨佔權	Open Shop 沒有獨佔權	Open Shop 沒有獨佔權

資料來源: 2020 年韓國海運港灣產業政策構想，1996.5。

(三) 港埠裝卸的機械化與自動化之問題

1. 港埠設備及設施老舊，貨務裝卸處理能力降低。因此像成為世界第五大貨櫃港的釜山港，由於貨務處理設備不足徒增船舶滯港時間。例如 1994 年的船舶滯港率達 4.9%，船舶平均等待靠港時間是 2.5 小時；1995 年的船舶滯港率達 8.8%，船舶平均等待靠港時間是 3.8 小時，估計損失達到 700 億韓元。

2. 貨櫃專用碼頭因嚴重裝卸設備不足，迫使 30% 的貨櫃流通量須在一般貨物碼頭來處理，所以裝卸效率低落。

表五 各國主要港埠裝備保有現況

	鹿特丹	新加坡	釜山港
Container Crane	43	92	15
Yard Crane	141	308	61
Traitor	104	590	97
Syase	503	489	351
貨櫃處理能力 (百萬 TEU)	3.5	13.7	1.86

資料來源: 2020 年韓國海運港灣產業政策構想，1996.5。

(四) 港埠開發投資之問題

1. 港埠設施不足與投資不振

韓國貨物進出口量的 99.7% 是透過港埠來流通，貨物流動量從 1981 年-1995 年間有 4 倍成長幅度，惟其港埠裝卸力僅增加 3 倍。其結果卻造成韓國處理貨物所需設施的確保率逐年下降，從 1981 年的 83%、1994 年的 73% 到 1995 年的 66%。

例如釜山港的貨櫃貨物處理實蹟以 1995 年為基準在 456 萬 TEU 佔世界第五位，但是貨櫃專用船席才只有 7 個，設施能力排名則落在世界 20 大主要港埠中的最下位圈。同時因港埠設施不足現象，導致滯船問題，招來經濟損失 1994 年與 1995 年分別達到 4,675 億韓元與 5,946 億韓元。此外更造成商品與原料未能適時運送錯失上市與出貨良機，不但增加物流成本，並且降低韓國經濟的國際競爭力。

2. 港埠開發投資的降低

港埠建設與其他鐵、公路相較工程難度較高，須在海底上端垂建立碼頭及建築物設施，無法將工區劃分同時進行，所以一個港埠建設常需耗 10-15 年的時間方能竣工。韓國自 1980 年代以後由於投資法令不完備及行政決策過程費時，使得港埠開發落後導致嚴重設施不足影響國際競爭力。

若從港埠開發費用對 GNP 的比率而觀，1962 年的韓國的一次經濟開發五年計劃後到 1994 年的港埠投資，總共為 3 兆 8,971 億元僅佔 GNP 的 0.18%，隨著經濟規模日益擴大及港埠流通量急遽增加，但是港埠開發對 GNP 的比重，卻逐年減少。相反的，日本不僅非常重視港埠基礎建設的投資，同時港埠投資費對 GNP 的比重卻高達 0.33%，特別是在 1992-1993 年成長更高達 0.38%。

表六 港埠投資費對 GNP 的比重推移

經濟開發 計劃期間	韓國(億元)			日本(億元)		
	GNP	港埠投資	比率	GNP	港埠投資	比率
第一次(1962- 66)	33,753	52	0.15	---	---	---
第二次(1967- 71)	106,901	328	0.31	3,131,740	18,128	0.58
第三次(1972- 76)	412,134	1,269	0.31	6,535,050	29,095	0.45
第四次(1977- 81)	1,548,878	4,746	0.31	11,087,450	36,029	0.32
第五次(1982- 86)	3,526,756	8,508	0.24	14,972,240	39,856	0.27
第六次(1987- 91)	7,658,232	12,830	0.16	19,796,411	58,058	0.29
第七次(1992- 94)	8,075,732	11,238	0.14	9,326,190	35,159	0.38
合計	21,362,386	38,971	0.18	64,849,081	216,325	0.33

資料來源: 2020 年韓國海運港灣產業政策構想，1996 年 5 月。

加之，近來因經濟規模擴大及世界化政策所致港埠重要性日益增加，但是港埠開發卻與其他社會間接資本投資相較卻更趨減少。譬如，全部社會間接投資中港埠開發比重，從 1981 年的 13.5% 逐漸下降到 1996 年的 7.7%。

3. 民間投資意願低

韓國港埠開發投資大部份係依賴政府資金來完成，然隨著財政短絀對於港埠投資支出減少，並且由於過份強調港埠的公共性使得民間無法擁有港埠資本設施，再加上獎勵民間投資的制度不健全，使得航商、貨主等大型民間企業參與港埠投資的意願低落。

相對的，世界主要國家的港埠開發卻積極獎勵民間參與，以降低國家財政

的支出。例如，日本的神戶、大阪、東京港等進行大規模的貨櫃碼頭開發案時，政府的財政融資為 40%，民間資金為 40%，其餘 20%則由國家無息貸款來為之。其他諸如香港、新加坡、德國等主要港埠開發投資亦有民間資本投入參與。

四、韓國港埠民營化之因應對策

1998 年 2 月韓國金大中新任總統上台後面對滿目瘡痍的國內經濟及財政困難不得不推行政府再造瘦身計劃及海運港埠的合理化政策，頒佈所謂新政府海運政策的大綱，其目的在於強化海運港埠部門的國際競爭力，大幅擴充港埠設施，改善無效率的港埠營運、將韓國發展成為海運關聯產業的中心國家、以及沿岸海運的活性化等政策，其實施計劃則簡扼分述之如下(韓鐘吉，1998)：

1.分析港埠投資的經濟性，以集中投資戰略港埠。

(1).為將朝鮮半島育成東北亞的物流中心基地，擴充港埠設施及大幅放寬各種法規限制。

(2).對於釜山新港(加德島新港)建設事業，須考慮經濟上的諸多狀況後，務實來推動之。

2.提高港埠營運的效率性

(1).修改負責營運碼頭的民間港埠公司制度，同意民間所有專用碼頭等措施來擴大民營化範疇。

(2).依照港埠的新設與否及機械化推動港埠勞動的僱傭調整，來改善港埠勞動供給體制的不合理現象。

(3).推動港埠的情報化。

3.廢除海運業的外國投資制度限制，新進海運業者的申請變更為申告制等方式，大幅放寬海運業的進入限制，以強化國際競爭力。

4.建設沿岸航行船舶專用碼頭與建立航商間共同營運的體制，以振興國內海運以及廢除進入障礙限制。

上述為韓國新政府對於海運與港埠的國家政策指導方針，作為今後韓國海運政策的發展方向。根據韓國韓鐘吉學者的認為：新政府的港埠政策主要偏重於港埠 SOC 投資將集中於戰略港埠建設、改革港埠勞動結構、以及放寬或廢除海運部門的各種限制等三個方面以強化海運與港埠的國際競爭力。其中所謂 SOC 投資是獎勵海運港埠關聯公司參與間接資本的投資，現在預定建設或建設中的海運關聯 SOC 建設之目的，係為使得朝鮮半島成為東北亞的物流基地中的一環，包括釜山新港、光陽港、仁川北港、牙山灣新港、木浦港等數十件港埠建設投資案正在進行中。

(一) 港埠管理主體之因應對策

韓國因實施地方自治團體制度的經驗不足，所以常因地區間的經濟條件與利害關係不同，容易發生所謂的地區利己主義。由於政府對於某地區的特定港埠進行重大投資，容易引起其他地區自治團體忿忿不平的聲音，政府為平息此抗爭

則須在另一地區作投資以達區域平衡發展之效，但卻產生重複投資及資源浪費的問題。所以韓國政府在考量為未來自治團體制實施漸趨成熟及國民意識日益健全的前題下，預計 2000 年推動港埠主體的再造，其因應策略分述如下：

1. 為整合都市機能及港埠機能，須建立一個協商都市計劃及港埠計劃的主體機構來執行之。

2. 從過去統一的港埠費率體制轉變為依照各地區港埠經營方式及港埠情境來制定其彈性費率及管理模式。

3. 港埠所發生的收益，應歸屬於該區港埠都市及地方自治團體所有，以謀求該都市居民的所得提高及地方社會的繁榮發展。

4. 在於考量港埠主體的專門性，自治團體必須尊重港埠主體的自律營運的重要性。

5. 倘若該灣機能對於地區影響力較全國整體來得多時，則由政府委託該地區的自治團體來管理之。未來中央政府與地方政府的角色分配原則為：

- (1).中央政府負責執行防波堤建設、航道疏浚、標誌設施及維修管理業務。

- (2).地方自治團體負責碼頭及上部建築物的建設與管理。

- (3)港埠計劃由地方自治團體來直接規劃及執行，但該計劃須獲得政府補助者，則須獲得中央政府的同意認可。

- 6.倘若港埠機能不僅對該區域甚至全國造成影響者(例如釜山港、仁川港或光陽港等貿易港)，則須由中央行政機構中獨立出來設立港務局 (Port Authority)來管理之。該港務局依照特別法來設置，其決策機構則由中央政府代表、地方自治團體代表、港埠使用者代表所組成的審議委員會來擔綱負責。此外，本機構需在尊重區域的自主性條件下，來謀求全國國土開發計劃與交通開發計劃的關聯性。

(二) 港埠勞動供給體制之因應對策

港埠勞動供給應轉換成為裝卸公司或碼頭營運公司直接雇傭的長傭制，不僅可促使港埠勞動供給體制的根本變化，同時在配合裝卸機具設備的機械化與自動化，將可望提高港埠裝卸效率。

未來韓國港埠勞動供給體制的再造對策，簡述如下：

- 1.透過裝卸生產力提高及物流費用節省，來提昇港埠產業的競爭力。

- 2.確保熟練勞動力及生產力提高，改善勞動服務秩序。

- 3.確保安全的工作環境及形成健全勞動文化。

- 4.裝械機具的機械化及自動化的加速投入，以提高作業效率及擴大民營化的效果。

(三) 港埠裝卸的機械化與自動化之因應對策

為因應 21 世紀激烈的國際競爭環境，韓國政府正如火如荼推動港埠裝卸的

機械化與自動化，其推動的對策說明如下：

1. 自動化不僅可提高裝卸效率、人事成本上升、熟練作業員的人力荒、一般作業員的高齡化等問題獲得解決，同時可增加倉棧使用率。
2. 為提高裝卸作業的信賴度，須建立具有全年無修 24 小時的碼頭營運體制。
3. 利用電腦模擬方法來檢討全部自動化系統須分階段來進行，以減少未來不確定性的危險發生。
4. 短期方面政府將對現行裝卸設備分階段來改善，特別是利用電腦自動化來提高機具設備作業用效率。長期方面應推動將新的大中型港埠的貨櫃碼頭擴建及自動化作業一併納入而成所謂的港埠設施現代化計劃。
5. 為有效率營運貨櫃碼頭的自動化，不僅需將全部自動化設備的配置、作業及裝備等有關項目全部電腦化，亦要建立貨櫃有關的全部情報處理、倉棧管理、文書管理等系統時，則需具備幾項機能。譬如：超高速通訊網、綜合資料庫、分散處理系統、異常時期的雙重系統、綜合設備管理系統、冷凍貨櫃管理等作業量節省系統等功能。

其中特別值得一提的是有關 EDI 的議題，韓國在未實施 EDI 之前，全國通關系統自主要建構在散裝貨物時代的產物，所以有關進出口貨物處理的通關程序皆需賴手工來完成。此外，港灣廳、海關、檢疫所、出入國有關政府單位的情報共有化及交換機能欠缺，所以各種通關文件皆需按單位別重複提出，浪費許多人力及時間。

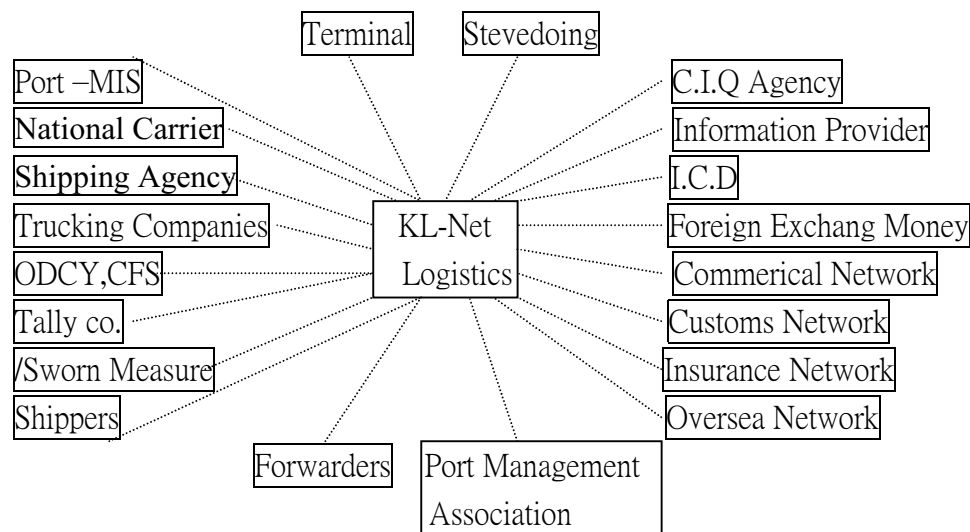
為提高國際競爭力及促進貿易流通，以達成國家經濟發展之目的，1987 年韓國總統主持「國家電腦化擴大會議」，決定在貿易與港埠部門推動電腦化作業。1991 年為 EDI 化特別立法制定「貿易業務自動化促進法」，次來 1992 年韓國設立貿易自動化情報網路系統(Korea Trade Network: KT-Net)，將貿易公司、商工部、保險公司、銀行等單位間的輸出入許可、信用狀、銀行結算等業務由 EDI 來處理。另外，海關管轄的通關自動化網路則負責處理輸出入通關自動化業務。

1994 年韓國設立公民營共有的韓國物流網路公司負責執行港埠的韓國物流網路系統(Korea Logistics Network: KL-Net)，該公司的總股本中有 30%來自韓國貨櫃碼頭公團等政府機關，70%來自航商、船務代理、陸運公司、貨運承攬人等業者團體出資而成的。本系統係屬於將國外網路、港灣廳、鐵道廳、航商、船務代理、貨運承攬人、OFF-Dock、CY/CFS、貨櫃站、裝卸公司、陸運公司等港埠相關產業間的 EDI 的網路整合系統。透過 KL-Net 來處理 Shipping Order 與 B/L 的自動化作業。目前使用中的 KL-Net 係全部由韓國設計之故，所以仍存在未能與外國完全連線的 Code 使用問題，未來 2000 年 KL-Net 完成標準化後將可節省海運物流成本達 4,600 億韓幣。

釜山港為快速處理貨主有關業務，將過去分散在各地的海關及檢疫等五個機關統一設立在一個場所來處理，其成效使得過去需要數日才完成的通關手續可

以在 3 小時之內結束，並且將通關所需 75 種必要文件減少到 20 種以簡化其通關流程。

圖二 韓國物流網路系統圖



資料來源：汪正仁，從國際貨櫃物流的中繼貿易港的觀點來看神戶港與釜山港的競爭力比較，日本海事產業研究所報 NO.379，1998 年 1 月。

(四) 港埠開發投資之因應對策

1. 港埠開發資本來源的多樣化

韓國海運產業研究院根據港埠貨物流通量來推估港埠開發所需資本，從 1997-2020 年預計需要 47 兆韓元來完成。

表七 韓國港埠開發投資所需資本推估

單位：兆韓元

期間別	1997-2001	2002-2011	2012-2020	總合
金額	11	20	16	47

資料來源：2020 年韓國海運港灣產業政策構想，1996.5。

港埠開發事業需要長期間來進行，投資增加所造設備供需平衡的改善效果亦非短期內便可立竿見影。例如韓國政府所推動的舊港埠擴建及新港埠的建造(釜山港四階段、光陽港的 1-2 階段、牙山新港等工程)如果進行順利，預計全國港埠的設施確保率，從 1995 年的 66% 上升到 2001 年的 81%，2011 年後則會達成供需平衡的目標。

是故，政府擴充大規模的港埠設施與開發中心港，應開放國內民間部門的投資參與，資本融資、事業主體的多樣化、民間資源的利用、以及金融與賦稅方面的綜合獎勵措施，以提高民間企業的參與意願。

2. 獎勵民間資本的參與原則

現有港埠的擴建與新港埠開發時，以吸收 50% 以上的民間資本的投入為目標。特別是在新港埠開發時，防波堤、廢棄土投置場、背後腹地運輸設施等

基本設施所須的先行投資費用，須賴政府按年度別編列預算來確保經費充裕。

透過民間參與港埠公共建設，不僅可減少政府財政的支出，並且藉由港埠營運的民營化，來降低港埠設施服務的物流費用及提高作業效率。

根據日本汪正仁學者的調查，近來韓國政府對於港埠建設投資史無前例開放民間航商與政府合資共同開發勘蠻貨櫃碼頭與光陽港第一期工程的專用貨櫃碼頭開發案。建設資金達 6,206 億韓元，其中 32%(2000 億韓元)為民間資本，68%為政府出資(4,206 億韓元)，其中民間資本是由韓進海運、現代商船、朝陽商船各出 500 億韓元，其餘 500 億韓元則由大韓通運、OOCL、ZIM、Israel Navigation 公司所行成的聯盟方式利用 80%、10%及 10%方式來出資，利用採購韓國貨櫃碼頭公團(Korea Container Terminal Authority : KCTA)，所發行的貨櫃碼頭開發債券(Container Terminal Development Bond)，以間接投資方式來進行港埠開發。完工後航商得享 10 年使用專用碼頭的營運權，如有需要得在延長之。

五、結論

本文主要以韓國港埠民營化政策有關港埠管理主體、港埠勞動供給體制、港埠裝卸的機械化與自動化、港埠開發投資等四個議題作探討重點，經研究所得下列幾點建議可供我國在規劃港務局企業化及棧埠民營化之參考：

1.韓國為提高國際商港的作業效率管理效率及減少政治干預其正常運作，擬將特別立法將港埠廳定位在特殊公法人，在組織內設立審查委員會來督導其業務的進行，此構想類似我國經濟建設委員會規劃將仿照美國港口將我國港務局定位在特殊公法人來經營，惟若港務局的組織結構及經營體制未引進民間企業的競爭機制(目標管理、績效管理、利潤中心制)來激勵員工時，對現有僵化經營體制，想提高作業效率較為困難。所以筆者採取漸進式改造港務局的企業化，從凍省後港務局成為國營企業，俟他日時機成熟後在採以釋官股方式或資產變賣方式來達成企業化程序較為可行。

2.為達到港埠民營化之效果未來韓國可能採取國有民營型態來經營港埠，港埠營運權給予民間方法可行。港埠開發權與所有權為政府所主體，港埠營運權則透過所謂港埠公司(Terminal Operation Corporation: TOC)以移轉或租賃方式由民間來經營。未來我國港務局是否成為公有民營，將港埠租給航商或裝卸公司來經營，或者完全民營方式來直接經營碼頭港埠業務，其利弊得失得再作進一步的探討。

3.為促使港口間或同一碼頭間競爭機制，以圖謀提高港埠生產性，在不違反公平交易法原則下，政府應減少行政權干預尊重港務局或港埠管理公司的人事、會計、預算、審計及經營管理的自主性及專業性，以顧客滿意度為行銷策略導向，積極開發新服務項目、訂定彈性費率、主動促銷及推廣、提昇港埠物流能力，以

及進行多角化投資皆是港務局企業化前須深思熟慮的課題。

4.為獎勵民間企業港埠投資與營運，在無公共安全憂慮下，碼頭(岸壁)與露天堆積場等設施由民間所有，此外，港埠營運、裝卸、碼頭警備等交由民間來直接處理的可行性亦可作開放港埠民營化評估之項目。

5.配合港埠民營化對於港勤業、引水人、理貨、檢定業與港埠裝卸業等進入障礙限制減少及建立避免業者聯合壟斷市場的自律競爭體制及法規制定皆是刻不容緩的。

6.為加入 WTO 作準備近日通過航業法同意外國企業在國內經營貨物承攬業、船務代理業、貨櫃場站，他日是否可擴大到外國企業可經營國內商港的港勤、倉儲及裝卸業務、BOT 的碼頭開發業務值得商榷，此外開放對象在不違反 WTO 自由開放原則下是否包括陸資企業在內，亦是須未雨綢繆考慮之問題。

7.目前我國所採行關貿網路(Trade Van EDI)及航港資訊網路的兩種系統併存方式來運作，關貿網路主要是將海關、進出口商、貨櫃倉儲業、航運公司、報關行、公證行及承攬業者透過關貿網路連線處理海關查驗貨物資料、進出口放行資料、進出口貨櫃清單資料、傳輸訊息回覆資料等相關業務。至於航港資訊網路則是採取以港務局為主與交通部、引水人辦公事、海運業者和國內外港口的連線，來處理船舶進出港資料及倉儲資料的處理。未來是否將航港資訊系統功能擴大到將國外網路、港務局、鐵路局、民航局、航商、船務代理、貨運承攬人、OFF-Dock、CY/CFS、貨櫃站、裝卸公司、陸運公司等港埠相關產業間的 EDI 的網路整合系統，可使貨主、航商、港務局或海運相關業者可透過個人或企業在港務局的專用帳號便可利用港務局的航港資訊系統便可即時掌握貨物、貨櫃、船舶動態及國內外海運市場情報。

8.為整合民間投資意願及減少政府財政支出，可否由政府(交通部或港務局)與民間企業(合資成立航港資訊網路公司專門負責航港資訊系統設計、維修、管理、營運、培育 EDI 人材等業務。他日時機成熟亦可將其業務擴大到國外航港專案業務的承包工作，以增加外匯營收。

9.目前我國所採取的碼頭建設的 BOT 模式，係完全由政府建設完成碼頭及其上建築物後，民間航商則可建設其倉儲及裝卸機具的方式來營運，惟此法政府仍須動用龐動財政預算支出，是否可仿照韓國開發光陽港作法，其中 32%為民間資本，68%為政府出資，其中民間資本是由國內外航商以獨資或策略聯盟所採購貨櫃碼頭開發債券(Container Terminal Development Bond)，以間接投資方式來進行港埠開發。航商得享 10 年使用專用碼頭的營運權，如需要得在延長之。

參考文獻

- 1.中華民國海運研究協會，《我國國際商港宜否收歸中央之研究》，1993 年 6 月。
- 2.日本海運雜誌研究組，「韓國海運邁向新世紀的展望」，《日本海運》，1997 年 6 月。
- 3.汪正仁，「從國際貨櫃物流的中繼貿易港的觀點來看神戶港與釜山港的競爭力比較」，《日本海事產業研究所報 NO.379》，1998 年 1 月。
- 4.松橋幸一，「對於港灣競爭力的考察」，《日本海事產業研究所報》，NO.373，1997 年 7 月。
- 5.海運產業研究院，《2020 年韓國海運港灣產業政策構想》，1996 年 5 月。
- 6.楊鈺池，「凍省後高雄港的組織再造」，《經濟前瞻》，1998 年 11 月。
- 7.韓鐘吉，「IMF 體制下的韓國海運與造船的現況」，《日本海事產業研究所報 NO.383》，1998 年 5 月。
- 8.韓鐘吉，「韓國海運的成長原因分析」，《日本海事產業研究所報》，NO.358，1996 年 4 月。
- 9.Ernst G. Frankel, “Strategic Planning Applied to Shipping and Ports”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 16, No.2,1989.
10. F.Suykens and E.Vna De Voorde, “A Quarter of a century of port management in Europe: objectives and tools”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 25, No.3,1998.
11. Kevin, “Korea Problems and panacea”, *Marine policy and economic*,1998.
12. Sideny Cass, *Port Privatization - process, player and progress*, Aberconway library,1996.