

2008. 12
정책연구 2008-11(기본)

컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립 방안

2008. 12

길광수 · 고병욱 · 김은수



◆ 보고서 집필 내역

■ 연구책임자

- 길 광 수 : 제1장, 제2장 일부, 제3장, 제4장 일부, 제6장 일부, 제7장 일부, 총괄

■ 연구진

- 고 병 옥 : 제2장 일부, 제4장 일부, 제6장 일부, 제7장 일부, 부록
- 김 은 수 : 제2장 일부, 제4장 일부, 제6장 일부, 제7장 일부

■ 외부연구진

- 신 승 식 : 제5장

◆ 산·학·연·정 연구자문위원

- 한 규 용 (한국항만물류협회 부장)
- 오 용 식 (한국해양대학교 교수)
- 류 종 영 (국토해양부 사무관)

* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

◆ 연구감리자

- 김 학 소 (한국해양수산개발원 연구심의역)

머 리 말

우리나라는 대외개방도가 90.4%에 달하는 경제구조를 띠고 있어 수출입 물류의 기간산업 역할을 수행하는 컨테이너 항만하역산업의 발전은 국가 경제성장의 밑거름이 된다. 더욱이 우리나라 컨테이너 항만하역산업은 중국 경제의 급격한 성장과정에서 발생한 대규모 컨테이너 환적화물을 처리함으로써 새로운 부가가치 및 고용을 창출하는 경제성장의 엔진 역할도 담당하고 있다.

이처럼 우리나라 컨테이너 항만하역산업이 급속히 발전할 수 있었던 것은 부산항 및 광양항으로 대표되는 동북아 중심항만 육성 정책, 부산·인천·울산의 항만공사(PA) 설립, 부산항 신항 등 주요 항만에서의 대규모 민자부두 개발 정책 등에 힘입은 바가 크다. 그럼에도 불구하고 최근에는 컨테이너 부두의 개발·관리 주체가 정부, 항만공사, 민간기업 등으로 다원화된 상황에서 전국적으로 컨테이너부두가 동시 다발적으로 개발되고 있어, 향후에 부두시설의 공급과잉 문제가 발생할 수 있다는 우려의 목소리가 높아지고 있다. 특히 부산항의 경우 신항과 북항 간에 화물 및 선사 유치를 둘러싸고 요율덤핑 경쟁이 가시화될 개연성이 지적되고 있다. 만약 이러한 요율덤핑이 현실화될 경우 컨테이너 항만하역산업의 시장질서 붕괴를 피하기 어려울 뿐만 아니라 국부유출까지 우려된다.

본 연구는 컨테이너부두의 개발·관리 주체가 다원화된 상황에서 대두되고 있는 컨테이너 항만하역산업계의 과당경쟁 논란에 대한 구조적이고 정책적인 해결방안을 찾고자 기획되었다. 우선 연구진은 컨테이너 항만하역 서비스 제공자, 이용자, 항만당국 등의 관계자 면담, 업무협의회, 설문조사 등을 통해 과당경쟁의 논쟁에 대한 의견을 수렴하였다. 아울러 과당경

쟁에 대한 다양한 이론을 검토하여 컨테이너 항만하역산업에 대한 시사점을 도출하였다. 이와 같은 현장의 목소리와 이론에 대한 면밀한 검토에 기초하여 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립방안을 도출하였으며, 도출된 정책방안의 실효성 및 객관성을 높이고자 연구심의회 등을 통해 정부, 업계, 전문가 등의 조언을 구하였다. 이러한 연구의 결과로 제시되는 11가지의 컨테이너 항만하역산업 경쟁질서 확립방안이 항만당국에게 좋은 정책대안으로 수용·실행됨으로써 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 선진화 및 건전한 발전에 기여하기를 바라마지 않는다.

본 연구는 길광수 연구위원, 고병욱 연구원, 김은수 연구원 및 전남대학교 신승식 교수가 공동으로 수행한 것이다. 그러나 본 연구보고서가 간행되기까지는 많은 분들의 도움이 있었다. 특히 국토해양부의 류종영 사무관은 우리나라 컨테이너 항만의 관리를 주관하는 정책실무자의 관점에서 유익한 자문을 해 주었으며, 한국항만물류협회 한규용 부장은 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립방안을 도출하는데 있어 기업 입장에서 다양한 의견을 개진해 주었다. 또한 본 원의 임진수 기획조정실장과 김학소 연구심의회는 연구심의회에 참여하여 연구방향과 내용에 대해 조언을 아끼지 않았다. 그리고 본 보고서가 출판되도록 행정 및 편집업무를 수행한 김미정·김란미·박희경 연구조원의 역할도 매우 컸다. 아울러 위에서 언급하지는 못했지만 이 연구보고서가 출판되기까지 많은 도움을 주신 모든 분들께 이 자리를 빌려 심심한 감사를 표하는 바이다.

2008년 12월

한국해양수산개발원
원 장 강 종 희

차 례

Executive Summary	i
제1장 서론	1
1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 연구 범위와 방법	5
1) 연구의 내용 및 범위	5
2) 연구의 방법	7
3) 선행연구와의 차별성	7
제2장 과당경쟁에 관한 이론적 고찰	11
1. 경쟁의 개념 및 분류	11
1) 경쟁의 개념과 특성	11
2) 독점의 개념과 특성	14
3) 경쟁의 분류	15
2. 과당경쟁에 관한 이론적 고찰	22
1) 과당경쟁의 의미, 유형 및 경제적 귀결 : 예비적 고찰	23
2) 과당경쟁에 관한 이론 및 시사점	28
3. 타 산업에서의 과당경쟁 억제 및 경쟁질서 확립에 관한 논의 사례	42
1) 해운산업 산업합리화 정책	42
2) 조선산업 산업합리화 정책	44
3) 석유화학산업에서의 수급 안정화 및 구조조정 사례	44
4) 신용카드업계의 과당경쟁과 정부의 대응	46
5) 화물운송시장의 과당경쟁과 정부의 대응	48

6) 사례 분석 종합 및 시사점	49
4. 컨테이너 항만하역산업에 대한 시사점	51
제3장 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조 분석	53
1. 경쟁구조 분석모형 설정	53
2. 경쟁구조 분석	56
1) 기존항만·부두 간 경쟁강도	56
2) 신규 경쟁자의 진입위협	78
3) 대체 항만·부두의 위협	86
4) 항만 이용자의 교섭력	91
5) 항만서비스 공급자의 교섭력	100
3. 경쟁구조 분석 결과의 종합	104
제4장 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 잠재성 검토	108
1. 산업의 기본조건	108
1) 자연독점적 산업 특성	108
2) 하역 서비스의 동질성	110
3) 개별 항만 수요의 고탄력성	111
4) 항만 입지의 비이동성 등의 항만물류 서비스의 고유 특징	112
5) 노무공급체제의 경직성	113
6) 산업의 기본조건에 내포된 과당경쟁 잠재성 및 시사점	115
2. 시장 구조적 측면	116
1) 낮은 시장 집중률	116
2) 규모의 경제 활용 미흡	117
3) 산업 성장과 기업 성장 간의 괴리	118
4) 높은 고정비 비중	119
5) 시장구조에 내포된 과당경쟁 잠재성 및 시사점	121

- 3. 기업 행동적 측면 121
 - 1) 과도한 요율인하경쟁 121
 - 2) 대규모 투자 불가피 124
 - 3) 기업 의사결정의 경직성 및 정부에 대한 기대심리 126
 - 4) 시사점 129
- 4. 정부정책적 측면 129
 - 1) 컨테이너부두 개발정책과 운영정책 간의 연계 미흡 129
 - 2) 임대부두(TOC부두 및 전용부두)에 대한 건설원가회수원칙 적용 미흡 .. 133
 - 3) 전국 단위의 컨테이너부두 수급 조정장치 부재 135
 - 4) 항만경쟁정책 부재 136
 - 5) 시사점 138
- 5. 대외 환경적 측면 140
 - 1) 중국 항만의 대대적 확충 140
 - 2) 북중국 항만으로의 직기항 증가 142
 - 3) 일본 항만의 통합 및 민영화 144
 - 4) 선사 대형화에 따른 상위 선사 지배력 강화 145
 - 5) 시사점 147

제5장 우리나라 컨테이너 항만 관리 · 운영정책 성과평가 ————— 149

- 1. 관리 · 운영정책 추진 현황 및 문제점 검토 149
 - 1) 법 · 제도적 사항 149
 - 2) 정책수단 및 실행 사항 153
- 2. 항만의 경쟁질서 확립을 위한 성과평가 방법론의 검토 160
 - 1) 성과평가 방법론 160
 - 2) 공공부문의 정책평과와 평가 기준 160
 - 3) 항만의 경쟁질서 확립을 위한 성과평가 방법론 163
- 3. 경쟁질서 확립 성과평가 및 개선과제 도출 165
 - 1) 성과분석을 위한 설문조사 165

2) 기존정책의 항만 경쟁질서 확립 성과조사	167
3) 경쟁질서 확립 프로그램의 사전 성과조사	176
4) 항만 경쟁질서 확립을 위한 개선과제 도출	191

제6장 경쟁질서 확립 방안 195

1. 목표 및 추진방향	195
2. 추진과제	196
1) 컨테이너부두 운영구조 개편	198
2) 전국 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태 모니터링 상시화	200
3) 컨테이너부두 운영사업 참여조건 또는 임대조건 관리 강화	203
4) 컨테이너부두 개발방식 개편	206
5) 컨테이너부두 임대료 구조 개편	208
6) 하역 생산요소의 유연안정성 구축	209
7) 부당염매행위 감시/감독 및 제재 강화	212
8) 항만 인센티브제도 차별화	213
9) ODCY 단계적 폐쇄	215
10) 시장질서 확립을 위한 정부지침(가이드라인) 마련	216
11) 전국 단위 통합관리체제 구축	218

제7장 결 론 220

1. 요약 및 결론	220
2. 정책제언	228

참 고 문 헌 231

부록 1 : 과당경쟁이론에 대한 수학적 분석 234

부록 2 : 빈 「코어」에 대한 간략한 소개 253

표 차례

표 2-1.	기업의 수에 의한 시장구조 분류	17
표 2-2.	생산물 분화에 의한 시장구조 분류	19
표 2-3.	이론별 과당경쟁의 발생요인 및 시사점	40
표 2-4.	해운산업 산업합리화 방안의 주요 골자	43
표 3-1.	경쟁요인별 세부 구조 변수	55
표 3-2.	항만별 컨테이너부두 시설확보율 전망	61
표 3-3.	부산항 컨테이너부두별 컨테이너화물 처리능력 대비 처리실적(2007년) ...	63
표 3-4.	우리나라 주요 항만별 연도별 컨테이너화물 처리실적 추이	64
표 3-5.	항만별 컨테이너부두 운영기업 및 운영선석 규모	71
표 3-6.	컨테이너부두 매출원가 구조	75
표 3-7.	컨테이너부두 개발 투자자본 규모	80
표 3-8.	컨테이너부두 신규 운영사 및 민자사업자 선정기준	85
표 3-9.	국제물류비에서 차지하는 항만비용 비중	90
표 3-10.	부산항 선사별 컨테이너화물 처리실적	93
표 3-11.	광양항 선사별 컨테이너화물 처리실적	95
표 3-12.	부산항·광양항의 얼라이언스 물동량 현황(2006년)	96
표 3-13.	탄중텔레파스 컨테이너부두 주요 항만서비스 공급자	98
표 3-14.	경쟁구조 분석 결과(1)	105
표 3-15.	경쟁구조 분석 결과(2)	106
표 3-16.	경쟁구조 분석 결과(3)	107
표 4-1.	부산신항 사업계획(1995년~2015년)	110
표 4-2.	북유럽 컨테이너 항만 수요의 가격 탄력성	112
표 4-3.	항만별 노무공급체제 개편 현황	114
표 4-4.	부산항·광양항·인천항의 허핀달-허쉬만 지수의 추이	116

표 4-5.	부산항 컨테이너 터미널 운영선석 규모 및 운영기업 현황	118
표 4-6.	항만과 터미널의 성장에서의 괴리	119
표 4-7.	부산항 및 광양항의 매출원가 구성비율	120
표 4-8.	부산항 주요 기항선사(독립 및 제휴)별 컨테이너 물동량	123
표 4-9.	부산항 컨테이너 터미널별 적정하역능력 및 처리실적	125
표 4-10.	국내 컨테이너 항만개발계획	130
표 4-11.	국내 컨부두 및 다목적부두 민간투자사업 출자 현황(2007년 말 기준) ..	131
표 4-12.	중국 주요 컨테이너 항만개발계획	141
표 4-13.	북중국 및 우리나라 컨테이너 항만의 장래 이용률 전망	142
표 4-14.	북중국 항만의 주간 직기항 서비스 증가 추이	143
표 4-15.	세계 20대 컨테이너 정기선사의 선박량(2008년 7월 기준)	146
표 5-1.	항만 관리·운영 유형별 장·단점	149
표 5-2.	컨부두공단의 투자재원 조달실적	151
표 5-3.	컨테이너 전용 터미널 개발방식, 소유·운영주체 현황(2008년 3월 기준) ·	153
표 5-4.	항만시설사용료의 목적별 감면종류	158
표 5-5.	정책평가와 집행평가의 차이	161
표 5-6.	주요 정책과제 공통평가기준	163
표 5-7.	지역별 조사방법별 설문 표본 수	165
표 5-8.	설문 대상 집단의 구성	166
표 5-9.	지역별 응답기관별 설문 수	166
표 5-10.	항만공사제도가 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 존재 여부	168
표 5-11.	항만공사제도가 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기	169
표 5-12.	양대 중심항만정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 존재 여부 ..	170
표 5-13.	양대 중심항만정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기	170
표 5-14.	마케팅 및 인센티브정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부	171
표 5-15.	마케팅 및 인센티브정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기 ..	172
표 5-16.	지역항만 균형발전 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부 ..	172
표 5-17.	지역항만 균형발전 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기	173

표 5-18. 트리거를 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부 173

표 5-19. 트리거를 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기 174

표 5-20. 항만 운영방식 변경정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부 .. 174

표 5-21. 항만 운영방식 변경정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기 .. 175

표 5-22. 항만 간 경쟁질서 확립에 영향을 미친 정책 순위(설문 기관별) 176

표 5-23. 항만 간 경쟁질서 확립에 영향을 미친 정책 순위(설문 지역별) 176

표 5-24. 정책 순응요인의 유형 178

표 5-25. 항만 경쟁질서 확립 프로그램 성과조사 내용 179

표 5-26. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 인지도 조사 결과 181

표 5-27. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 이해도 조사 결과 182

표 5-28. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 내용 명확성 조사 결과 183

표 5-29. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 필요성 조사 결과 184

표 5-30. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 수준 적절성 조사 결과 185

표 5-31. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 목적 부합성 조사 결과 186

표 5-32. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 예산 가용성 조사 결과 187

표 5-33. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 집행 효율성 조사 결과 188

표 5-34. 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 목표 달성도 조사 결과 189

표 5-35. 항만 경쟁질서 확립 사전 성과조사표 191

표 5-36. 항만 경쟁질서 확립 정책의 예시 192

표 5-37. 개선과제 도출을 위한 응답자의 선호도 설문조사 결과 193

표 6-1. 세계 5대 항만의 처리실적 및 운영기업 현황 198

표 6-2. 부산항, 광양항 컨테이너부두 운영구조 개편 방향 200

표 6-3. 컨테이너부두 신규 운영사 및 민간사업자 선정시 화물창출 능력 배점 .. 204

표 7-1. 경쟁질서 확립을 위한 11대 추진과제별 우선순위와 추진주체 227

그림 차례

그림 1-1.	산업조직론의 구성요소	9
그림 3-1.	경쟁구조 분석모형	54
그림 3-2.	전국 항만의 컨테이너화물 증감 추이	58
그림 3-3.	부산항 컨테이너화물 증감 추이	59
그림 3-4.	부산항 컨테이너부두별 컨테이너화물 처리실적 추이	59
그림 3-5.	수도권 수출입 컨테이너화물의 항만별 처리비율 연도별 비교	66
그림 3-6.	중부권 수출입 컨테이너화물의 항만별 처리비율 연도별 비교	66
그림 3-7.	부산항과 광양항의 환적 컨테이너화물 증감 추이	68
그림 3-8.	항만별 컨테이너부두 운영기업 현황	72
그림 3-9.	부산항 컨테이너화물 처리부두 및 운영기업 구성 현황	72
그림 3-10.	부산항 선사별 컨테이너화물 처리실적 분포	94
그림 4-1.	컨테이너 화물의 운송 네트워크	108
그림 4-2.	북중국 및 우리나라 컨테이너 항만의 수급 전망	141
그림 4-3.	환적 컨테이너 처리실적 및 증가율 추이	143
그림 4-4.	선사/얼라이언스별 운항 선박량 및 비중	147
그림 5-1.	항만 관리·운영정책의 성과평가 측정 방법론	164
그림 6-1.	정책 목표 및 기본방향	196
그림 6-2.	경쟁질서 확립을 위한 추진과제 : 요약	197
그림 6-3.	‘가이드라인’ 작성 절차	217

Executive Summary

A Study on Policy Measures to Establish Competition Order in the Container Port Industry

■ Literature Review of Excessive Competition and Implications

○ Literature Review

- i) Excessive competition arising from business stealing effect ii) Excessive competition among multi-product producers in the natural monopoly industry iii) Excessive competition due to partial suppliers in the natural monopoly industry iv) Excessive competition in an empty core situation of natural monopoly industry v) Unemployed equipment theory vi) Excessive competition owing to the high possibility of government intervention

○ Implications

- Existence of potential causes of excessive competition in natural monopoly and oligopoly industries
- When future demands are uncertain, government's clumsy intervention could cause excessive competition

■ Analysis of Competition Structure of the Container Port Industry

○ Analysis Model (M. E. Porter, 5-Force Model)

- i) Competition intensity among existing ports and piers ii) Threat of new entrants iii) Threat of substitute ports and piers iv) Bargaining power of port users v) Bargaining power of port-related service providers

○ Analysis Results

- Competition structure of the container port industry in Korea has changed into a highly competitive and dynamic one
- While increasing competition among existing ports and piers, rivalry to attract shipping companies and cargoes becomes fiercer among container terminal operators at the same seaport
- Newly established substitute seaports and piers are expected to encroach the market
- Port users are strengthening their negotiation power
- All of these factors are potential causes to induce excessive competition within and across domestic container ports or terminals

■ Potentials for Excessive Competition in the Container Port Industry and Policy Measures to Establish Competition Order

○ Potentials for Excessive Competition

- Basic conditions of the industry: i) Natural monopoly industry ii) Homogeneity of cargo handling services iii) High elasticity of individual port service demands iv) Immobility of port locations v) Rigid system of labor supply
- Market structure: i) Low market concentration rate ii) Poor utilization of the scale economies iii) Growth gap between industry and companies iv) High portion of fixed costs
- Company behavior: i) Excessive competition to cut service rates ii) Inevitable massive investment iii) Inflexible decision-making for the entry and withdrawal iv) High expectations of the government
- Government policies: i) Lack of coordination between development and operation policies for the container ports ii) Leased container terminals ex-

- cluded from the principle of the recovery of construction costs iii) Lack of mechanism to control supply and demand at container ports at the national level iv) Absence of port competition policies
- International circumstances: i) Massive expansion of Chinese seaports ii) Increasing direct calls for the Northern Chinese container ports iii) Integration and privatization of Japanese seaports iv) Enhanced bargaining power of container mega-carriers
- Policy Measures to Establish Competition Order
 - Policy goals and direction
 - Goals
 - ▶ To preempt or resolve possible causes of excessive competition
 - ▶ To minimize ill effects of excessive competition in the container port industry and to secure its sustainability
 - ▶ To establish a fair and free competition order
 - Policy direction
 - ▶ To prepare and implement core and structural plans against causes of excessive competition
 - ▶ To actively respond to excessive competition at the early stages
 - ▶ To prepare and implement national policies for competition order
 - ▶ To balance power among suppliers and users
 - ▶ To build regular monitoring system and reinforce the ex post management
 - 11 action plans to establish competition order
 - i) To reorganize operational structure of container terminals
 - ii) To regularly monitor supply and demand for container terminals and their operations

iv | 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립 방안 |

- iii) To reinforce conditions for running the business or renting facilities
- iv) To change methods to develop container terminals
- v) To restructure the leasing system
- vi) To establish flexicurity on the stevedoring factors, especially on labor and equipment
- vii) To strengthen supervision of unreasonable behaviors, especially on dumping
- viii) To differentiate incentive systems for each seaport
- ix) To phase out ODCY (Off Dock Container Yard)
- x) To prepare government guidelines to establish competition order
- xi) To build long term comprehensive port management system at the national level

Potentials of Excessive Competition

Basic Industrial Condition	Natural monopoly industry Homogeneity of cargo handling service High elasticity of individual port service demand Immobility of port location
Market Structure	Rigid system of labor supply Low market concentration rate Poor utilization of the scale economies Growth gap between industry and companies
Company Behavior	High portion of fixed costs Excessive competition to cut service rates Inevitable massive investment Inflexible decision making for the entry and withdrawal High expectations of the government
Government Policies	Lack of coordination between development and operation policies for the container ports Leased container terminals excluded from the principle of the recovery of construction costs Lack of mechanism to control supply and demand at container ports in the national level Absence of the port competition policies

11 Action Plans to Establish Competition Order

- 1** To reorganize operational structure of container terminals
- 2** To regularly monitor supply and demand for container terminals and their operation
- 3** To reinforce conditions for running the business or renting facilities
- 4** To change methods to develop container terminals
- 5** To restructure the leasing system
- 6** To establish the flexibility for the stevedoring factors, especially on labor and equipment
- 7** To strengthen supervision of unreasonable behaviors, especially on dumping
- 8** To differentiate incentive systems for each seaport
- 9** To phase out ODCY (Off Dock Container Yard)
- 10** To prepare government guidelines to establish competition order
- 11** To build long term comprehensive port management system at the national level



To stabilize the industry and enhance competitiveness

International circumstances to affect the Korean container port industry

- Massive expansion of Chinese seaports
- Integration and privatization of Japanese seaports
- Increasing direct calls for the Northern Chinese ports
- Enhanced bargaining power of container mega-carriers

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

최근 들어 국내 컨테이너 항만 간, 그리고 항만 내 컨테이너부두 간 과당경쟁 논쟁이 고조되고 있다. 논쟁의 핵심은 수요 측면에서 컨테이너 물동량 증가율이 둔화되어 부두에서 처리해야 할 컨테이너 물동량이 한정되어 있는 데 반해 공급 측면에서 컨테이너부두가 지속적으로 신설되어 항만 간에는 물론 항만 내 부두 간 물량 유치경쟁이 과열되고 있다는 것이다. 이러한 과당경쟁 논쟁은 부산항과 광양항이라는 양항정책(Two Port Policy)이 추진되면서 잠재되어 있었는데, 오늘날에는 인천항, 평택당진항 등에서도 컨테이너부두 개발이 가속화됨에 따라 전국적으로 확산되고 있다.

우리나라의 경우 1978년에 국내 최초의 컨테이너 전용부두인 부산항의 자성대부두가 개장된 이래 부산항 북항과 광양항 등에서 신설 컨테이너부두가 잇따라 개장되어 운영 중에 있다¹⁾. 이외에도 부산항 신항과 광양항을 포함하여 인천항과 평택당진항, 울산항, 포항항, 마산항 등에서도 정부(재정), 한국 컨테이너부두공단(Korea Container Terminal Authority : KCTA, 이하 ‘컨부두공단’이라 약칭함), 항만공사(Port Authority : PA), 민간 등 다양한 주체에 의해 컨테이너부두(다목적부두 포함) 개발이 동시 다발적으로 이루어지고 있다.²⁾

-
- 1) 부산항에서는 신선대부두(1991년), 우암부두(1996년), 감천부두(1997년), 감만부두(1998년), 신감만부두(2002년), 부산항 신항 북측 PNC부두(2006년)가 각각 완공되어 운영 중임. 광양항에서는 1단계 부두(1998년)에 이어 2단계 부두(2002년)와 3-1단계 부두(2007년 9월)가 각각 완공되어 운영을 개시하였음.
 - 2) 부산항 신항 2-1단계 및 2-2단계는 BPA가 개발 후 각각 한진해운과 현대상선이 임차 운영할 예정이며, 2-3단계와 2-4단계는 민자부두로 개발 중임. 광양항 3-2단계는 컨부두공단이 개발하여 임대운영할 예정이며, 3-3단계부두는 민자부두로 개발될 예정임. 인천항의 경우 선거나 내항부두는 모두 부두운영회사(Terminal Operating Company : TOC)제 형태의 임대부두이나, 남항 인천컨테이너터미널(ICT) 및 선광인천컨테이너터미널(SICT)은 비관리청항만공사에 의한 민자 개발부두이며, 인천항 신항은 IPA가 개발할 예정임.

이같은 컨테이너부두 시설의 대대적인 확충으로 시설부족 현상이 상당히 해소되는 반면에 항만 간 및 항만 내 컨테이너부두 간에는 물론 임대부두와 민자부두 간 선박 및 화물 유치경쟁이 치열하게 전개될 것으로 예상된다. 물론 부두운영의 민영화가 가속화되면서 부두 간 실질적인 경쟁을 통해 부두운영의 효율성은 제고될 것으로 기대된다.

그러나 신규로 건설되는 컨테이너부두 대부분이 민자에 의해 개발·운영될 예정인 바, 특히 임대부두와 민자부두 간 과당경쟁이 예상되어 지속적이고 안정적인 부두운영을 저해할 것으로 우려된다. 즉 현재 부산항과 광양항 간 경쟁이 고조되는 가운데 부산항에서는 북항 기존부두와 신항 북측 부두 간 치열한 선사 유치경쟁을 전개하고 있다. 인천항의 경우 남항 ICT와 SICT의 컨테이너부두가 개장되면서 기존 내항 부두와 치열한 선사 유치경쟁을 전개하고 있다. 향후에도 부산항 신항, 광양항, 평택당진항 등에서도 여전히 임대부두와 민자부두 간 치열한 경쟁이 불가피할 전망이어서 국내 주요 항만 간, 그리고 항만 내 컨테이너부두 간 치열한 경쟁구도가 형성되면서 머지않은 장래에 우리나라 컨테이너 항만하역산업계가 과당경쟁 구조에 빠질 수 있다는 우려의 목소리가 높아지고 있다.

따라서 그동안 부족한 부두시설의 개발 및 이용률 극대화에 중점을 두어 온 컨테이너부두 관리·운영정책은 민간에 의한 자율적이고 공정한 경쟁여건을 조성하는 데 초점을 두면서 다른 한편으로는 항만 간·부두 간 공정한 경쟁질서가 확립되도록 전면 개편되어야 할 것으로 판단된다.

한편 우리나라의 컨테이너부두 관리·운영체제는 삼원화되어 있는데, 이는 컨부두공단을 존립시킨 가운데 부산항만공사(Busan Port Authority : BPA, 2004년 1월), 인천항만공사(Incheon Port Authority : IPA, 2005년 7월), 그리고 울산항만공사(UPA, 2007년 7월)라는 항만공사 체제가 출범한 데 따른 것이다.

이에 따라 우리나라 항만의 컨테이너부두 관리·운영체제는 다음과 같

이 삼원화되어 있다. 즉 국가 재정으로 개발하여 민간에 임대하여 운영하는 체제(일반 또는 다목적 TOC 임대부두), 컨부두공단 또는 항만공사가 개발하고 이를 민간에 임대하여 운영하는 체제(컨테이너 전용 임대부두), 그리고 민간이 개발하여 국가에 기부채납한 후 직접 운영하는 체제(BTO 형태의 민자부두)로 삼원화되어 있다.

이처럼 국토해양부와 컨부두공단, 항만공사, 민간으로 부두 관리주체가 다원화되고, 컨테이너부두 운영체제 또한 임대부두와 민자부두가 공존하는 체제로 전환됨에 따라 컨테이너부두를 효율적으로 관리하고 공정한 경쟁질서를 확립하기 위한 정책조정 내지 통합이 제대로 이루어지지 않고 있다. 즉 항만공사 출범 이전까지만해도 국내 컨테이너부두는 대부분 정부 또는 컨부두공단이 임대형태로 관리·운영해 오으로써 정책의 일관성 유지, 항만 간 및 항만 내 부두 간 정책조정 등이 가능했다. 해당 항만의 관리주체는 부두 간 임대·운영 조건을 대등한 수준으로 유지함으로써 부두 운영상의 형평성 도모 및 과당경쟁을 배제할 수 있는 운영체제를 구축할 수 있었다. 그러나 컨테이너부두 관리·운영주체로 항만공사와 민간사업자가 새로이 등장함으로써 과당경쟁을 억제하고 시장질서를 확립하기 위한 일관성있고 종합적인 컨테이너부두 관리·운영정책을 추진하기 어려운 실정이다.

따라서 최근 들어 부두 운영사 간 선사 유치경쟁이 치열하게 전개되고 있는 가운데, 특히 2009년 이후 부산항 신항부두(1-2단계, 2-1단계 및 2-2단계)의 추가 개장으로 운영사 간 경쟁이 최고점에 이를 것으로 예상되는 상황에서 컨테이너 항만하역산업계에 대두되고 있는 과당경쟁의 논쟁을 잠재우고 공정하고 자유로운 경쟁질서를 확립하기 위한 새로운 정책대안을 모색하는 것이 시급한 실정이다.

2. 연구의 목적

우리나라 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁을 방지하여 공정하고 자유로운 경쟁질서를 확립하지 않는 한 항만 간에는 물론 동일 항만 내 부두 간에도 생존을 위한 출혈경쟁은 불가피할 전망이다. 특히 다원화된 컨테이너부두 운영주체 간 운영원가 구조가 상이함에 따라 치열한 효율인하경쟁이 발생할 가능성도 배제할 수 없다.

이에 따라 선사 및 화물 유치를 위해 항만 간 부두 간 하역료 인하경쟁이 가속화될 경우 막대한 국가적 손실이 발생할 것으로 예상된다. 임대부두의 경우 부두운영사에게 안정적인 부두운명을 보장하기 위해 일정기간 동안 임대료 납부의 대가로 전용사용권을 부여하고 있어, 민자부두와 선사 및 화물 유치경쟁이 치열해질 경우 지속적·안정적 부두운영이 어려워질 수 있다. 특히 신설 민자부두의 경우 신규 선사 유치 또는 화물 창출보다 기존부두의 선사 및 화물을 유치하는데 치중함으로써 양자 간의 출혈경쟁은 불가피할 전망이다.

따라서 본 연구는 대내외적으로 컨테이너부두 관리·운영 여건이 급변하는 상황에서 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립 방안을 제시하는데 주목적이 있으며, 본 연구의 세부적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 과당경쟁에 대한 이론적 논의를 고찰함으로써 컨테이너 항만하역산업의 구조적 특성상 과당경쟁의 발생가능성과 그로 인해 예상되는 폐해를 살펴보고, 현재 업계에서 제기되는 과당경쟁 논쟁의 실체를 이해할 수 있는 이론적 기반을 제공한다.

둘째, 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조를 분석하여 현재 산업 내에 존재하는 경쟁압력의 유발요인 및 최근의 경쟁강도(intensity of rivalry) 크기를 살펴본다.

셋째, 우리나라 컨테이너 항만하역산업계에서 제시되고 있는 제반 과당경쟁의 논의를 산업에 내재해 있는 과당경쟁의 잠재성, 즉 발생가능성 관점에서 검토하여 과당경쟁을 방지 내지 억제하기 위한 정책적 시사점을 도출한다.

넷째, 경쟁질서 확립의 관점에서 설문조사를 통해 그동안 우리나라 컨테이너 항만하역산업에 대한 관리·운영정책의 성과를 평가하고 경쟁질서 확립을 위한 정책 개선대안을 도출한다.

다섯째, 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁을 방지하고, 공정하고 자유로운 경쟁질서 확립을 위한 세부 정책 추진과제를 제시한다.

이러한 목적 하에 수행되는 본 연구는 최근 우리나라 컨테이너 항만하역산업계에서 제기되고 있는 과당경쟁의 원인을 규명하고 향후 그러한 과당경쟁의 발생가능성을 방지 내지 억제함으로써 공정하고 자유로운 경쟁질서 확립에 크게 기여할 것으로 기대된다. 특히 본 연구는 컨테이너부두 관리·운영주체가 다원화되고 운영 여건이 어려워지고 있는 현 상황에서 과당경쟁의 원인과 결과에 대한 이해당사자의 견해 차이를 해소하는 한편 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁정책 수립에 기여할 것으로 기대된다.

2. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 내용 및 범위

이상과 같은 연구의 필요성과 목적에 입각하여 본 연구는 총 8개의 장으로 구성되며, 각 장별 연구의 구성내용은 다음과 같다.

제1장 서론은 연구의 필요성과 목적, 연구수행방법 등으로 구성된다. 제2장 과당경쟁에 관한 이론적 고찰에서는 우선 경쟁의 개념을 살펴보고

경쟁의 유형을 시장구조, 시장행동 및 시장성과를 기준으로 분류한다. 이어서 과당경쟁의 의미·유형 및 경제적 귀결에 대하여 예비적인 고찰을 한 후 과당경쟁에 관한 제반 경제학적 논의를 이론모형을 통해 자세히 살펴본다. 이를 토대로 각 이론별 과당경쟁의 발생요인을 정리하고 시사점을 도출한 후 컨테이너 항만하역산업에서의 과당경쟁 폐해를 정리한다.

제3장 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조 분석에서는 우선 포터(M. E. Porter)의 다섯 가지 경쟁요인모형(일명 five-force-model)을 통해 컨테이너 항만하역산업의 경쟁상황과 경쟁자 간의 경쟁행동을 분석한다. 경쟁구조 분석을 통해 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도를 평가한다.

제4장 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 잠재성 검토에서는 현재 발생하고 있거나 향후 발생할 가능성이 있는 제반 과당경쟁의 원인과 결과를 산업조직론의 기본 분석체계에 따라 전개한다. 즉 산업 구조적 측면, 시장에서의 기업 행동적 측면, 정부의 정책적 측면, 그리고 대외 환경적 측면으로 대별하여 과당경쟁의 잠재성을 분석한다.

제5장 우리나라 컨테이너부두 관리·운영정책 성과평가에서는 경쟁질서 확립의 관점에서 그간의 우리나라 컨테이너부두 관리·운영정책 추진 현황 및 문제점을 법·제도적 사항, 정책수단(수급정책, 규제정책, 지원정책, 경쟁촉진정책, 인프라정책 등) 및 실행 사항을 중심으로 분석한다. 이를 토대로 항만의 경쟁질서 확립에 관한 성과를 평가한 후 정책적 개선과제를 도출하여 제시한다.

제6장 우리나라 컨테이너 항만하역산업 경쟁질서 확립 방안에서는 경쟁질서 확립 목표 및 추진방향을 설정한 후 경쟁질서 확립을 위한 세부 정책적 추진과제를 제시한다.

마지막의 제7장 결론 및 정책제언에서는 본 연구의 결론을 도출한 후, 우리나라 항만하역산업의 경쟁질서를 성공적으로 확립하기 위한 정책을 제언한다.

2) 연구의 방법

본 연구는 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립 방안을 제시하기 위해 문헌분석과 실태분석을 병행하여 실시하며, 연구내용의 전개를 위한 분석체계는 산업조직론의 방법론을 적용한다.

본 연구에서 산업조직론의 분석체계를 따르는 것은 산업조직론이 구조(structure)-행동(conduct)-성과(performance) 분석을 기본체계로 하면서 여기에 영향을 주는 외생적 조건(external conditions)도 동시에 취급하기 때문이다. 외생조건으로는 수요·공급 측면의 경제적 특성을 의미하는 기본조건(basic condition)과 정부에 의한 의도적 개입을 의미하는 정부정책(government policy)을 들 수 있다. 또한 산업조직론적 분석체계상 특정산업의 시장구조와 기업의 시장행동은 이러한 기본조건과 정부정책에 의해 영향을 받는다. 따라서 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조를 분석하고 과당경쟁의 잠재성을 규명한 후, 이에 대한 정책적 대응방안을 모색하는 본 연구의 성격상 이 같은 산업조직론적 방법론은 매우 유용하다고 볼 수 있다(<그림 1-1> 참조).

문헌분석에서는 과당경쟁, 경쟁구조, 경쟁질서 확립 등에 관한 이해를 돕기 위해 기존의 이론적·실증적 논의를 체계적으로 정리하는데 중점을 둔다. 특히 과당경쟁 및 경쟁구조 등의 선행연구에 관한 문헌분석에서는 선행 연구자의 견해를 단순히 나열하는데 그치지 않고 그것을 분석하고 결합시켜 하나의 공통된 논거로 체계화한다. 동시에 문헌분석을 통해 도출된 주요 논점은 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조, 과당경쟁의 잠재성 내지 발생가능성을 분석·평가하는데 유용하게 활용한다.

3) 선행연구와의 차별성

타 일반산업 분야와는 달리 컨테이너 항만하역산업 분야에서의 과당경쟁 방지나 경쟁질서 확립 등의 경쟁정책에 관한 연구는 전무한 실정이다.

이는 그동안 지속적인 컨테이너 물동량 증가세에 힘입어 컨테이너 항만하역산업이 소위 ‘황금알을 낳는 거위’를 키우는 산업으로 인식되어 왔기 때문이다. 다만 광양항을 포함하여 활성화가 부진하거나 새로운 선사 내지 화물을 유치·촉진하기 위한 연구만이 다양하게 이루어져 왔다.³⁾

따라서 본 연구는 부산항 북항과 신항 간 경쟁구도가 형성되기 시작하는 전환기(transition period)에 수행된다는 점에서 시의적절하다고 판단된다. 즉 현 시점이 하역요율 덤핑 등을 통한 타 부두 이용자의 부당한 유치와 같은 불공정거래행위를 방지하여 부산항을 비롯한 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서를 확립할 수 있는 최적기이면서 매우 중요한 시기라 할 수 있다. 이러한 의미에서 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립 방안에 관해 국내 최초로 이루어지는 본 연구는 다음과 같은 점에서 연구의 독창성을 확보할 수 있음은 물론 컨테이너 항만하역산업 분야의 타 선행연구와도 차별성을 나타낼 수 있을 것으로 기대된다.

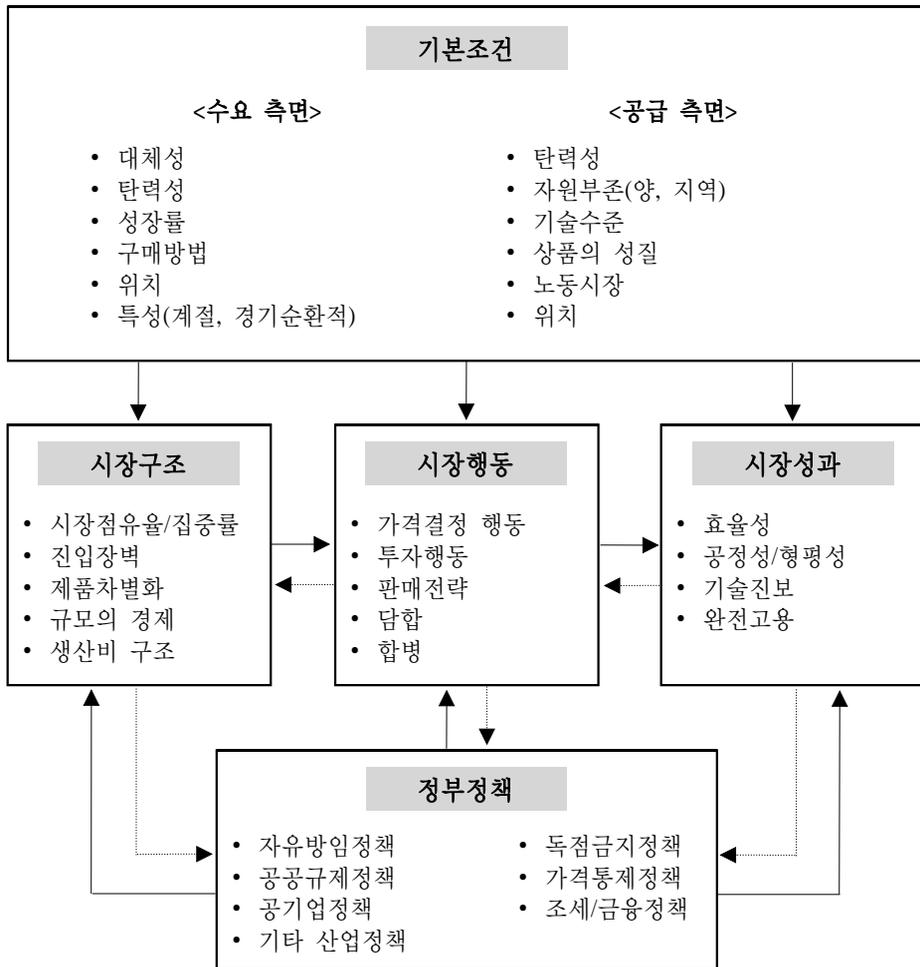
첫째, 컨테이너 항만하역산업계에서 대두되고 있는 과잉투자 및 과당 경쟁 논쟁을 국내 최초로 이론적·실증적으로 연구하여 산업정책적 대응 방안을 제시하는 연구라는 점이다. 따라서 본 연구는 정부의 컨테이너 항만하역산업의 경쟁정책 수립은 물론 업계에서 논쟁이 가중되고 있는 과당 경쟁의 이론과 실재를 이해하는데 크게 기여할 것으로 기대된다.

둘째, 임대부두와 민자부두 등 현실적으로 다양화된 컨테이너부두 관리·운영체제를 고려한 연구라는 점이다. 선행연구는 임대부두 또는 민자부두 어느 하나를 대상으로 한 관리·운영정책, 항만 전체의 관리체제, 또는 항만개발 및 관리체제에 초점을 둬으로써 항만별·부두별 상이한 관

3) 이에 대한 대표적인 선행연구는 다음과 같다.

- ① 부산항만공사, 『부산 북항과 신항의 연계 활성화 방안 연구』, 2005.
- ② 인천항만공사, 『인천항 활성화를 위한 화물 유치 및 인센티브 도입 방안 연구』, 2006.
- ③ 컨부두공단, 『광양항과 배후물류단지 종합육성전략 및 세부 추진방안 수립 연구용역』, 2007.

리·운영체제를 고려한 종합적인 연구가 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구는 다원화되고 있는 컨테이너부두의 관리·운영조건상의 차이가 부두운영사의 시장행동에 미치는 영향을 분석한 후 공정하고 자유로운 경쟁질서를 확립하기 위한 정책대안을 모색하는 최초의 연구가 될 것이다.



자료 : 최정표, 「산업조직경제학」 및 정갑영, 「산업조직론」에 의거, 한국해양수산개발원(KMI) 작성

| 그림 1-1 | 산업조직론의 구성요소

셋째, 항만공사 체제 출범 및 민자부두 운영 개시 시점에서 컨테이너 항만하역산업계에서 제기되는 제반 문제점과 갈등을 고려한 새로운 연구라는 점이다. 항만공사 출범 이전까지만 해도 국내 컨테이너부두 관리·운영주체는 정부와 컨부두공단으로 이원화되어 있었다. 그러나 공사 체제 출범으로 관리주체는 삼원화되었으며, 민자부두의 신설로 임대부두와 민자부두 간 본격적인 경쟁체제에 돌입하게 되었다. 본 연구는 항만공사 출범 및 민자부두의 본격적인 운영에 따라 급변하고 있는 국내 컨테이너부두의 경쟁구조를 분석하여 이에 대한 정책적 대응방안을 제시함으로써 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 건전한 발전에 기여할 것으로 기대된다.

컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조 분석과 과당경쟁의 잠재성에 대해서는 현재의 우리나라 실정을 대상으로 실태분석을 실시하며, 경쟁질서 확립의 관점에서 그간의 우리나라 컨테이너 항만하역산업에 대한 정책성과 평가는 설문조사 및 인터뷰를 병행하여 실시한다.

실태분석에 필요한 통계자료는 해운·항만·물류 관련 선행연구 및 관련기관·업체 등에서 발표·발간한 조사연구보고서 및 각종 자료, 국제세미나 등에서 발표한 관련자료, 인터넷 정보 등을 토대로 최신의 자료를 이용한다.

끝으로 컨테이너 항만하역산업계와 항만을 이용하는 산업계에 종사하는 임직원을 방문·면담하여 과당경쟁의 발생가능성 및 징후, 발생시 예상되는 피해, 과당경쟁의 방지 및 경쟁질서 확립을 위한 정책적 대응방안 등에 관한 의견을 수렴한다.

제 2 장 과당경쟁에 관한 이론적 고찰

1. 경쟁의 개념 및 분류

1) 경쟁의 개념과 특성

경제학에서의 경쟁(competition)은 그 의미를 2가지 관점에서 살펴볼 수 있다. 하나는 이해관계가 상충되는 기업끼리 서로 치열하게 대항하는 상태에서 파악되는 동태적인 경쟁(rivalry)이고, 다른 하나는 이러한 대항관계가 무수히 많은 기업 사이에서 일어날 때 파악되는 정태적인 경쟁이다. 기업 입장에서 생각하는 경쟁은 주로 전자의 경쟁이고, 경제학자가 이상향으로 추구하는 경쟁은 후자의 경쟁이다⁴⁾.

만약 시장에 2개의 기업만이 존재한다면 이들 간에는 치열한 대항관계의 경쟁(rivalry)이 존재할 것이며, 신규기업의 진입이 활발하여 기업의 수가 무수히 많아진다면 어느 기업도 특정의 한 기업에 대항할 필요는 없게 될 것이다. 이 경우 모든 기업끼리 상호경쟁하는 완전한 경쟁상태가 형성된다. 이와는 반대로 기업의 수가 2개에서 하나로 감소하면 경쟁상대가 존재하지 않아 경쟁 그 자체도 존재하지 않는 독점(monopoly)이 된다. 따라서 경쟁은 독점과 반대되는 개념이다.

한편 경쟁은 그 과정이 개방적이고 자유로워야 하며(open and free), 어떤 제한적인 상대하고만 이루어지는 것이 아니고 경쟁을 희망하는 어떤 상대와도 이루어질 수 있어야 한다. 다만 경쟁과정에서는 어떠한 불공정한 제한도 있어서는 안되며, 모든 경쟁은 공정한 경쟁규칙(fair competition rule) 하에서 이루어져야 한다.

4) 최정표, 『산업조직경제학』, 형설출판사, 1990. 10, p. 54.

따라서 경쟁은 경쟁 가능한 상대끼리의 경쟁이어야 한다. 어느 한쪽이 강자이고 다른 한쪽이 약자일 때의 경쟁은 이미 경쟁이 아니다. 즉 어떤 시장 내에 많은 경쟁상대가 존재하더라도 이들이 경쟁 가능한 상대가 아니라면 경쟁시장이라고 볼 수 없다. 일례로 아주 큰 한 기업이 80%의 시장점유율을 가진 대기업이고 다른 기업은 나머지 20%를 서로 나누어 차지하는 소기업이라면 이 시장은 경쟁시장이라고 오�히려 독점시장 구조를 띠고 있다고 할 수 있다.

또한 경쟁이 지니는 특징 중의 하나는 경쟁이 계속되는 하나의 과정이라는 점이다. 경쟁은 끝이 없어야 하며, 경쟁의 결과가 나타나면 그것은 이미 경쟁이 아니고 승자에 의한 독점이 된다는 점에서 일종의 모순(paradox)이다. 경쟁이란 경쟁을 하면서도 승부를 판가름내지 않는 경쟁이어야 하는 바, 독점과 반대되는 개념인 경제학에서의 경쟁이란 끝없는 경쟁과정을 의미한다.

Adam Smith는 경쟁의 기능을 ‘보이지 않는 손(invisible hand)’의 원리로서 설명하고 있다. 그는 경제 전체의 구성요소인 개개의 경제주체가 경쟁을 통하여 개별적인 이익을 추구할 때, 경제는 전체적으로 조화가 이루어져 경제성과가 이상적으로 달성될 수 있다고 하였다. Adam Smith는 이것이 바로 자유시장경제체제(free market economic system)의 요체라고 하였다. 여기에서 ‘보이지 않는 손’이란 자유경쟁을 통해 이상적인 경제성과를 달성하게 하는 일련의 가격 메커니즘으로서, 자유경쟁이 독점에 의해 방해받을 때 전체적인 조화가 이루어질 수 없으며, 이상적인 경제성과의 달성은 좌절될 수 밖에 없다고 보고 있다.

경쟁의 특성은 힘의 분산에 있으며, 이것이 바로 경쟁의 장점이 된다. 경쟁시장에서는 무수히 많은 공급자와 무수히 많은 수요자가 존재하지만 어느 누구도 시장지배력(market power)을 가지지 못한다. 시장 내의 어느 누구도 시장상황에 영향을 미칠 수 없기 때문에 시장상황은 시장공급과 시장

수요의 전체적인 힘에 의해서만 변한다. 이러한 경쟁시장에서는 자원배분이나 소득분배가 철저히 시장 전체의 수요와 공급의 힘에 의해 해결되며, 어떤 개인(기업)의 의도적인 힘(예 : 독점)이나 정부의 힘(예 : 정부규제)에 의해 해결되지 않고, 모든 경제문제는 철저히 자유경쟁 하의 시장기능에 의해 해결된다고 본다.

그러나 산업조직경제학(economics of industrial organization or organizational economics)에서는 시장과 기업을 구분하여 경제활동의 효율성을 설명하고 있다. 즉 신고전학과 경제학(neoclassic economics)의 미시경제학에서는 시장을 구성하는 하나의 생산함수로 기업을 간주하는데 반해 산업조직경제학에서는 시장기구를 대체하는 하나의 제도로서 기업을 파악한다⁵⁾.

미시경제학의 세계에서 시장은 ‘보이지 않는 손’인 가격 메커니즘을 통해 생산요소시장(factor market)과 제품시장(product market)을 연결시킨다. 즉 수요자(소비자)와 공급자(생산자)는 자신의 이익을 달성하기 위해 경제활동을 하게 되고, 이는 곧바로 가격 메커니즘에 반영된다. 가격 메커니즘은 다시 수요자와 공급자에게 다음 의사결정에 필요한 신호(signal)를 보냄으로써 개인(기업)은 물론 사회 전체적으로 효율적인 자원배분이 이루어진다. 따라서 ‘보이지 않는 손’인 가격 메커니즘이 완벽하게 작동하면 기업이라는 별도의 제도가 존재할 이유가 없다.

반면에 기업이 자본주의 사회를 지배하고 있다는 현실에서 알 수 있듯이 산업조직경제학에서는 ‘보이는 손(visible hand)’인 기업이라는 제도가 ‘보이지 않는 손’인 가격 메커니즘에 비해 훨씬 효율적으로 경제활동을 조정할 수 있기 때문에 기업이라는 제도가 존재한다고 설명하고 있다⁶⁾. 즉

5) 조동성·이동현, 『춘계학술연구발표논문집(제1분과 : 경영일반 및 MIS)』, 한국경영학회, 1995, pp. 14~15.

6) A. D. Chandler, *The Visible Hand : The Managerial Revolution in American Business*, Harvard University Press, Cambridge, MA, USA, 1977.

거래당사자가 제한된 합리성과 기회주의, 환경의 불확실성과 소수교환관계 때문에 거래비용이 발생하게 되고, 이러한 거래비용을 최소화하기 위해 발생한 제도가 기업이라는 것이다⁷⁾.

이러한 이유로 ‘보이는 손’인 기업이라는 제도적 관점에서 시장의 경쟁상황을 판단하는 것과 ‘보이지 않는 손’인 자유시장경제체제의 관점에서 경쟁상황을 판단하는 것 사이에 현저한 괴리가 발생하는 것이다.

2) 독점의 개념과 특성

독점은 한 기업이 시장에서 절대적인 영향력을 행사하는 것을 말한다. 이러한 시장을 독점시장, 그리고 이러한 영향력을 독점력(monopoly power), 이러한 영향력을 행사하는 자를 독점자(monopolist)라 한다. 따라서 독점은 경쟁과 정반대되는 개념이다. 독점 하에서는 경쟁상대가 존재하지 않으므로 독점자는 가격과 판매량을 자기에게 유리한 방향으로 조정할 수 있는 힘을 가지고 있는데, 이러한 힘이 바로 독점력이다.

독점자가 강한 독점력을 가지고 있는지는 독점자의 시장점유율(market share)과 그 시장의 진입장벽(barriers to entry) 정도로 평가할 수 있다. 독점자의 시장점유율은 해당시장의 총매출액 중에서 독점자가 차지하는 매출액의 비중으로 나타낼 수 있으며, 만약 이 점유율이 100%이면 이 시장은 순수독점시장이다. 일반적으로 이 점유율이 40% 이상이면 이 독점자의 독점력은 상당히 높다고 보고 있으며, 이 점유율이 증가할수록 독점력은 증가한다고 보고 있다.

진입장벽은 잠재기업(potential entrants)의 시장진입을 방해하는 여러 가지 제약을 의미한다. 어떤 시장이든 그 시장 내에서 생산 및 영업활동을 하

7) O. E. Williamson, *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press, NY, USA, 1985; O. E. Williamson, “Strategizing, economizing and economic organization”, *Strategic Management Journal*, 12, 1991, pp. 75~94.

고 있는 기존기업(incumbent firm)과 그 시장으로 진입하기를 원하는 잠재기업이 존재하기 마련이다. 이때 진입을 저해하는 어떤 요인도 진입장벽이 되며, 이 진입장벽이 높을수록 기존 독점기업의 독점력은 더욱 커진다.

한편 어떤 시장이 독점화되고 그 중 한 기업이 강한 독점력을 갖게 되는 이유는 다음과 같다. 우선 독점력을 키워주는 대표적인 원천인 합병(mergers)을 통해서이다. 어떤 기업이 다른 경쟁기업과 합병하면 합병된 기업은 규모가 커지면서 독점력을 갖게 된다. 규모의 경제(economies of scale)도 독점력을 갖는 원천이 된다. 특히 성장하는 대기업의 경우 규모의 경제를 통해 낮아진 단위당 생산비를 활용하여 시장에 대한 영향력을 키워 나갈 수 있다. 기술혁신(innovation)과 효율성(efficiency) 향상을 통해서도 독점력을 키워 나갈 수 있다. 이외에도 생산요소의 독점, 특허권, 배타적 영업권, 정부의 배타적 구매계약에 의한 정부 지원 등을 통해 시장을 장악하고 독점력을 확보하는 경우도 있다.

독점의 특성은 힘의 집중에 있으며, 이것이 독점의 단점이 된다. 독점 시장에서는 독점자가 강력한 시장지배력을 바탕으로 자사의 이익에 부합하는 방향으로 생산량과 가격에 대한 의사결정을 내리는 것이 일반적이다. 이러한 독점시장에서는 자원배분이나 소득분배가 독점자의 이익과 일치하는 방향으로 이루어지기 때문에 독점자의 의사결정은 독점자의 이익을 증가시킬 가능성이 높은 반면 사회 전체의 후생을 감소시킬 가능성도 배제할 수 없다.

3) 경쟁의 분류

엄밀한 의미에서 경쟁은 판매자와(기업)와 구매자(소비자) 쌍방의 관계를 고려하여 분류해야 한다. 일례로 판매자와 구매자가 모두 다수이고, 쌍방 모두 가격을 주어진 것으로서 행동(매매)하는 경쟁사례는 완전경쟁

(perfect competition), 그리고 판매자와 구매자가 각각 하나밖에 없는 경쟁사례를 쌍방독점이라고 구분하는 것은 각 사례 모두 판매자와 구매자 쌍방의 관계를 고려하여 분류한 것이다.

그러나 일반적으로 경쟁을 분류하는 데 있어서 구매자는 항상 가격을 주어진 것으로 받아들여 행동한다고 하는, 이른바 완전경쟁적 조건을 만족시키고 있다고 가정하는 경우가 많다. 즉 독점이나 과점(oligopoly)이라고 하는 분류는 거의 시장을 공급자 측의 경쟁조건 변화만을 대응하여 분류한 것이다.

따라서 이하에서도 이러한 관점에 입각하여 시장 또는 경쟁을 판매자 측면만 관련시켜 시장구조, 시장행동 및 시장성과의 관점에서 경쟁유형을 분류한다.

(1) 시장구조에 의한 분류

① 기업 수에 의한 분류⁸⁾

일반적으로 시장형태론은 시장구조와 관련된 분류형태를 말한다. 시장구조는 집중률, 진입장벽 등을 통해 분석할 수 있는데, 다른 조건이 같은 한 집중률의 높고 낮음은 기업 수의 다소에 관련이 있다. 이 때문에 기업 수에 의한 분류는 시장구조 요인으로서의 집중률에 의한 분류와 같은 의미로 해석할 수 있다.

모든 기업이 동질적인 상품만 생산한다면 시장구조는 그 시장 내에 존재하는 기업의 수에 따라 완전경쟁, 과점, 독점으로 구분할 수 있다⁹⁾. 그 시장 내에 오직 하나의 기업만이 존재한다면 경쟁이 전혀 존재하지 않는

8) H. von. Stackelberg, 池田一新 譯, 『理論經濟學の基礎』, 文雅堂銀行研究社, 1956.

9) 기본적으로 시장구조는 그 시장 내에 존재하는 기업의 수와 각 기업이 생산하는 생산물(상품 또는 서비스)의 차별화 정도를 중심으로 구분됨. 이 가운데 생산물 차별화는 각 기업이 생산하는 생산물 간에 존재하는 대체성을 기준으로 구분되는데, 대체성이 완전하다면 이 생산물은 동질적이며, 그렇지 않으면 생산물 사이에 차별화가 존재하는 것으로 봄.

독점시장이 된다. 만약 기업의 수가 2개 이상이면서 아주 많지 않으면 그 시장은 과점이 된다. 기업의 수가 더욱 증가하여 무수히 많이 존재하게 되면 경쟁상태가 완전해지는 완전경쟁시장이 된다. 완전경쟁시장에서는 무수히 많은 기업이 존재하기 때문에 각 기업의 시장점유율은 아주 미미하여 어느 개별 기업도 판매량을 조절하여 시장가격에 영향을 미칠 수 있는 힘을 가지고 있지 않다. 즉 모든 기업들은 가격을 주어진 것으로 받아들여 행동하고 있는 것이다.

독점과 과점의 차이는 기업의 수가 하나에서 복수로 변하면서 시장이 하나의 기업에서 복수의 기업에 의해 지배되는 상황으로 설명될 수 있으나 과점시장과 경쟁시장을 구분하는 기업의 수에는 객관적인 기준이 없다. 따라서 기업의 수가 복수이기는 하지만 무수히 많지 않아 기업 상호 간 경쟁적인 의존성이 높을 경우에는 과점시장으로 규정할 수 있으며, 이와는 달리 기업의 수가 무수히 증가하여 각자의 기업행동이 상호 간에 영향을 미치지 않으면 완전경쟁시장이 된다.

이상의 시장구조를 정리한 것이 <표 2-1> 이다. <표 2-1>의 (가)는 판매자인 기업의 수만을 기준으로 분류한 것이며, (나)는 판매자 수와 구매자 수 쌍방을 고려하여 분류한 것이다.

| 표 2-1 | 기업의 수에 의한 시장구조 분류

(가) 판매자 기준				(나) 판매자 및 구매자 기준			
판매자 수	단독	소수	다수	구매자 \ 판매자	단독	소수	다수
시장 구조	독점	과점	완전 경쟁	단독	쌍방 독점	-	수요 독점
				소수		쌍방 과점	수요 과점
				다수	공급 독점	공급 과점	완전 경쟁

자료 : 池田一新, 「競争獨占の經濟學」, 白桃書房, 1991. 3, p. 4.

한편 기업의 수로는 과점적 시장구조이지만 그 중 한 기업이 시장점유율 50% 이상을 차지하면서 그 시장 내에서 절대적 우위를 점하고 있을 때 이 시장은 주도기업에 의해 지배되는 독점적 과점시장이 된다. 특정기업이 주도적 입장에 있지 않을지라도 3~4개의 비슷한 규모의 기업이 시장점유율 60% 이상을 차지하면서 이들이 쉽게 가격 담합을 할 수 있는 과점의 상태를 강과점(tight oligopoly)이라 한다. 이러한 과점의 시장성과는 독점의 시장 성과에 가깝다. 그러나 3~4개의 비슷한 규모의 기업이 시장점유율 40% 이하를 차지하면서 이들이 치열하게 경쟁하는 과점의 상태를 약과점(loose oligopoly)이라 한다. 이 경우 과점기업이 가격 담합을 할 가능성은 거의 없으며, 이들 끼리의 경쟁은 가격을 평균생산비 수준까지 끌어 내린다.

② 생산물 분화에 의한 분류¹⁰⁾

생산물을 중심으로 분류하는 경우에는 순수경쟁(pure competition)과 독점적 경쟁(monopolistic competition)으로 분류할 수 있다. 순수경쟁은 동질의 생산물을 다수의 기업이 판매하는 것을 의미하며, 완전경쟁과 유사한 경쟁 형태이다¹¹⁾. 이에 반해 순수경쟁에 대치되는 독점적 경쟁은 이질적이고 긴밀한 대체관계에 있는 생산물, 즉 분화된 생산물을 대상으로 한 다수의 판매자 간 경쟁으로 규정된다.

또한 독점적 경쟁은 독점요인을 포함하는 모든 경쟁, 다시 말하자면 생산물 분화를 포함하는 모든 경쟁으로 볼 수 있으며, 대집단(다수 판매자 간의 경쟁) 내에서는 물론 소집단(소수 판매자 간의 경쟁) 내에서도 이루어진다. 이밖에 가격설정자 간의 경쟁도 독점적 경쟁이라 하는 경우도 있다.

10) E. H. Chamberlin, 青山秀夫 譯, 『獨占的競争の理論』, 至誠堂, 1965.

11) 대부분의 경제학 저서에서는 완전경쟁과 순수경쟁을 뚜렷한 구분없이 사용하고 있음. 그러나 엄밀한 의미에서 순수경쟁시장이면서 시장으로의 진입에 아무런 장벽이 없고, 생산요소와 생산물이 무한히 가분적(infinitely divisible)이며, 이 시장의 판매자와 구매자가 현재와 미래에 대해 완전한 시장정보를 가지고 있을 때 순수경쟁시장은 완전경쟁시장이 됨.

<표 2-2>의 (가)는 독점적 경쟁을 협의로 규정한 것이며, (나)는 광의의 규정에 의해 분류한 것이다.

| 표 2-2 | 생산물 분화에 의한 시장구조 분류

(가) 협의 기준			(나) 광의 기준		
수 \ 질	동질	분화	수 \ 질	동질	분화
다	순수경쟁	독점적 경쟁	다	순수경쟁	독점적 경쟁
소	과점	분화된 과점	소	과점	

자료 : E. H. Chamberlin, 青山秀夫 譯, 「獨占的競爭の理論」, 至誠堂, 1965.

③ 구매자의 선호 유무에 의한 분류¹²⁾

구매자가 특정의 생산물 또는 그것을 파는 판매자에 대해 선호를 가지지 않는 시장에 있어서는 일물일가의 법칙이 성립하고 있고, 이러한 시장을 완전시장이라 부른다. 완전시장에 있어서 다수 판매자 간의 경쟁을 완전경쟁이라고 규정한다.

이에 반해 구매자가 운송비, 상표, 판매자가 부여하는 편익 등에 의해 판매자 간의 가격 차이를 무시할 수 있도록 하는, 환언하면 구매자가 판매자에 대해 선호를 가지게 되면 불완전시장이 성립한다. 즉 여기에서는 일물일가의 법칙이 존재할 수 없게 된다. 따라서 이러한 불완전시장에 있어서 다수의 판매자 간의 경쟁이 불완전 경쟁(imperfect competition)이다.

독점적 경쟁과 불완전 경쟁의 다른 점은 전자가 생산자 측의 노력을 통해 생산물 분화를 중심으로 전개되는 경쟁인 데 반해 후자는 주로 구매자 측의 사정(선호)에 기초한 경쟁이라고 하는 점이다.

12) J. Robinson, 加藤泰男 譯, 「不完全競爭の經濟學」, 文雅堂銀行研究社, 1956.

④ 진입조건에 의한 분류¹³⁾

시장으로의 진입이 자유로운 상태를 자유경쟁(free competition)이라 한다. 더욱이 시장진입이 완전히 자유로운 극한적인 사례를 특히 완전경쟁이라고 부른다. 독점적 경쟁 하에서의 대집단(다수 판매자 간의 경쟁) 사례나 로빈슨(J. Robinson)이 주장한 불완전 경쟁의 사례는 모두 기존기업이 다수 존재하고 있고 시장진입이 거의 자유롭기 때문에 자유경쟁의 범주에 포함된다. 이에 반해 시장으로의 진입이 인위적 또는 자연적으로 제한되는 것을 제한경쟁(restricted competition)이라고 부른다. 독점적 경쟁 하에서의 대집단 사례에 있어서도 어떠한 조건에 의해 시장진입이 제한된다면 제한경쟁에 속하게 된다. 스키토프스키(T. Scitovsky)에 의하면 제한경쟁은 그러한 제한이 가장 완화된 사례로부터 가장 엄격한 독점이라고 하는 사례까지도 포괄하는 개념이다. 따라서 중간형태라고 볼 수 있는 과점도 제한경쟁에 포함된다.

이러한 분류의 이점으로는 첫째, 자유경쟁 하에서 초과이윤을 추구하는 신규기업의 진입에 의해 결국 이윤이 제로가 되며, 둘째, 제한경쟁 하에서는 진입 제한을 통해 항상 정(正)의 초과이윤이 보증된다고 하는 결과를 추론하는 것이 가능하여 이들 경쟁이 가져올 후생효과를 판단하는 것이 용이하다는 점이다.

(2) 시장행동에 의한 분류

시장행동에 의한 분류는 기업이 취하는 행동매개변수(parameter)에 기초한 것과 기업의 행동양식에 기초한 것으로 구분할 수 있다.

우선 기업이 취하는 행동매개변수를 기초로 구분하면 경쟁은 가격경쟁(price competition)과 비가격경쟁(non-price competition)으로 나눌 수 있다. 비

13) T. Scitovsky, *Welfare and Competition*, Revised Ed., George Allen & Unwin, 1971.

가격경쟁의 경우 생산면에서는 생산물 분화, 신제품 개발경쟁, 새로운 설비나 기술의 도입경쟁, 설비투자 경쟁 등이 있으며, 시장면에서는 광고경쟁, 거래조건 경쟁, 판매계열화 경쟁 등이 있다. 펠너(W. Fellner)의 주장에 따르면 가격경쟁은 산업 초기단계에, 그리고 비가격경쟁은 성숙단계에서 주로 나타나지만¹⁴⁾, 현실적으로는 가격·비가격경쟁이 하나가 되어 전개되는 총력전 양상을 나타내고 있다.

다음으로 기업의 행동양식에 따른 경우 그러한 행동이 독립적인 것인지 아니면 담합적인 것인지를 기준으로 구분된다. 전자는 개별 기업의 자유로운 행동에 의한 경쟁이라는 의미로 자유경쟁을, 그리고 후자는 개별 기업이 취하는 행동매개변수의 일부 또는 전부가 제한된다는 의미로 제한경쟁이라 부를 수 있다. 이같은 분류는 진입조건에 의한 분류와 용어상으로는 같다고 볼 수 있지만, 진입조건에 의한 분류에서 문제가 되는 것은 잠재기업과의 경쟁조건이며, 여기에서 문제가 되는 것은 기존기업 간의 경쟁이라는 점에서 차이가 난다.

따라서 시장구조에 관련한 자유경쟁은 시장행동에 관련한 자유경쟁 및 제한경쟁과 연계시킬 수 있으며, 시장구조에 관련한 제한경쟁은 시장행동에 관련된 자유경쟁 및 제한경쟁과 연계시켜 검토할 수 있다. 즉 진입이 자유롭고 기존기업의 행동도 자유로운 사례는 완전경쟁이나 독점적 경쟁 하에서의 대집단 사례에 해당하며, 진입이 자유롭고 기존기업의 행동이 제한되는 사례는 독점적 경쟁 하에서의 대집단 사례 가운데 카르텔(cartel)에서 그 예를 볼 수 있다. 더욱이 진입은 제한되지만 기존기업 간의 행동이 자유로운 사례는 과점 하에서 어떠한 담합도 존재하지 않는 사례이고, 진입 및 기존기업의 행동 모두 제한되는 사례는 과점 하의 카르텔 내지 암묵적인 담합이 있는 경우이다.

14) W. Fellner, *Competition Among the Few*, N.Y., 1960, p. 188.

(3) 시장성과에 의한 경쟁의 분류¹⁵⁾

시장성과를 기준으로 한 경쟁은 규범적 경쟁과 같은 개념이라 할 수 있다. 즉 경쟁이 경제적으로 바람직한 성과 또는 효과를 가져오는지 아닌지를 기준으로 분류하는 것으로, 바람직한 시장성과를 가져다주는 경쟁을 실현가능한 또는 운용가능한 경쟁(workable competition)이라고 부른다.

클라크(J. M. Clark)는 이론적으로 완전경쟁이 가장 이상적인 시장구조이지만 이것은 현실적으로 성립될 수 없는 시장조건이므로, 좋은 시장성과를 가져다 줄 수 있는 현실성있는 시장조건으로서 현실성있고 운용가능한 경쟁의 개념을 처음 제시하였다.¹⁶⁾

이후 클라크의 개념은 소스닉(S. Sosnick)과 쉬어러(F. M. Scherer) 등 많은 학자에 의해 보강되었다. 이들은 대부분 완전경쟁의 조건을 현실성있게 완화하고 완전경쟁이 갖고 있는 효율성을 저하시키지 않는 최소한의 기준에 초점을 맞추고 있다. 따라서 이러한 기준을 충족하는 경쟁, 즉 ‘효율성 향상에 도움이 되는 경쟁’이라는 의미로 ‘유효경쟁(effective competition)’이라고 부르고 있다¹⁷⁾.

2. 과당경쟁에 관한 이론적 고찰⁸⁾

본 절에서는 선행연구에서 나타나는 과당경쟁에 대한 이론적 논의를

15) 池田一新, 『競争・獨占の經濟學』, 白桃書房, 1991. 3, p. 8.

16) J. M. Clark, “Toward a Concept of Workable Competition”, *American Economic Review*, 30, June, 1940, pp. 241~256.

17) S. Sosnick, “A Critique of Concepts of Workable Competition”, *Quarterly Journal of Economics*, 72, August, 1958, pp. 380~423; F. M. Scherer, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Boston, Houghton Mifflin Co., 1980, pp. 41~44.

18) 본 절의 작성에 남일충·김종석, “과당경쟁과 정부규제”, 『한국개발연구』, 제13권 제4호, 1991, pp. 31~57이 큰 도움이 되었음을 밝혀둠.

고찰함으로써 컨테이너 항만하역산업에서의 과당경쟁 상황을 분석하는 이론적 기반을 제공하고자 한다. 이를 위하여 우선 과당경쟁의 의미, 유형 및 경제적 귀결에 대하여 예비적인(preliminary) 고찰을 함으로써 과당경쟁과 관련한 통상적인 용어, 개념 등을 살펴본다. 이어서 이론 모델을 통해 과당경쟁에 대한 이해를 제고한다. 최종적으로는 이러한 과당경쟁에 관한 이론적 고찰을 통해 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 예방 및 경쟁질서 확립을 위한 시사점을 도출할 것이다.

1) 과당경쟁의 의미, 유형 및 경제적 귀결 : 예비적 고찰

여기서는 우선 과당경쟁의 의미 및 유형을 선행연구의 내용을 중심으로 검토하고, 이를 기초로 하여 과당경쟁의 경제적 귀결에 대한 논의를 예비적으로 고찰해 보고자 한다.

(1) 과당경쟁의 의미

일반적으로 경쟁이란 자원을 효율적으로 활용할 수 있도록 유도하는 경제적 기제(機制, mechanism)로서 정책적으로 장려되고 있다. 이러한 경쟁의 중요성은 후생경제학의 제1정리¹⁹⁾에서 잘 나타나고 있을 뿐 아니라, 독점으로 인한 사회적 손실을 막기 위해 공정거래를 촉진하는 정부정책에서도 그 중요성을 알 수가 있다. 이러한 경쟁의 중요성에도 불구하고, 경쟁이 사회적으로 바람직한 정도를 넘어 지나친 경우가 발생하여 사회 전체적으로 후생이 감소하는 결과가 야기될 수 있다. 바로 이러한 도를 지나친 경쟁

19) 후생경제학의 제1정리는 다음과 같음.

“모든 소비자의 선호체계가 강단조성을 갖고 또한 외부성이 존재하지 않는다면, 일반경쟁균형의 배분은 파레토효율적이다.”

이는 아담 스미스가 개인의 사사로운 이득 추구행위가 시장의 보이지 않는 손(*invisible hand of the benevolent god*)에 의해 공익에 부합되는 결과를 낳는다는 명제와 같은 의미를 지님(이준구, 『미시경제학』, 법문사, 1996. 참조).

상태를 과당경쟁이라고 한다.²⁰⁾

(2) 과당경쟁의 유형²¹⁾

과당경쟁은 시장질서문란, 유통질서문란 등의 용어와 함께 광범위하게 사용되고 있다. 이하에서는 이러한 표현이 사용되는 경우를 크게 6가지로 구분하여 살펴본다.²²⁾

첫째, 현재의 경쟁상태에서 대다수 기업의 수입(revenue)이 영업비용(operating cost) 미만인 경우이다(이하 ‘영업비용미만경우’로 칭함). 즉 경쟁의 결과 대부분의 기업이 고정비용(fixed cost) 또는 진입비용(entry cost)을 고려하지 않더라도 영업비용이 수입을 초과하고 있는 상태를 과당경쟁이라고 주장한다.

둘째, 영업이익은 正(positive)이나 설비투자에 지불한 비용에 대해 정상 이윤이 작은 경우이다(이하 ‘정상이윤미만경우’로 칭함). 흔히 과잉투자에 따른 과당경쟁으로 불리는 상황으로서 설비투자비용의 많은 부분이 매몰비용(sunk cost)인 경우 흔히 제기되는 주장이다. 이 경우는 기업의 가동률이 낮아 영업이익(operating profit)은 正이지만, 설비투자비용에 대한 시장금리미만의 투자이윤밖에 실현하지 못하거나 심지어 설비투자비용에 미달하는 투자이윤밖에 얻지 못하는 경우에 해당한다.

셋째, 과잉투자라고 불리는 경우이다(이하 ‘과잉투자경우’으로 칭함). 이 주장은 설비투자의 내구성이 높으며 설비투자비용 중 매몰비용이 큰 산

20) 남일총·김종석, “과당경쟁과 정부규제”, 『한국개발연구』, 제13권 제4호, 1991, pp. 31~57에서는 “과당경쟁은 기업의 장기이윤과 소비자의 장기적 이익을 종합적으로 고려할 때 자유로운 경쟁이 오히려 자원배분의 효율성을 저하시키는 경우”(Ibid. p. 32.)라고 정의하고 있음. 즉 사회 전체적 후생을 기업의 장기이윤과 소비자의 장기적 이익이라고 판단한 것임.

21) 남일총·김종석, op. cit. pp. 34~36을 참조하였음.

22) 이하에서 언급되는 과당경쟁 사례는 모든 사례를 포함하지는 못했으며, 언급되는 경우들이 상호배타적(mutually exclusive)이지 않고 상당 부분 중복됨.

업에 속한 기업이 설비투자를 하고자 하는 타 기업을 비난할 때 사용하고 있다. 즉 타 기업이 추진하고 있는 설비투자가 이루어질 경우 산업 내의 총 생산용량이 수요에 비해 상대적으로 과잉상태에 도달하여 투자된 설비가 생산-판매단계에 활용되기 시작하면 격렬한 경쟁이 예상되며, 그 결과 대부분의 기업은 설비에 투자된 자본으로부터 정상이윤을 얻지 못하는 상태가 된다는 것이다.

넷째, 사양산업의 경우이다(이하 ‘사양산업경우’로 칭함). 즉 수요의 반 영구적인 감소 또는 기술 비용 면에서 국제경쟁력 저하 등으로 인해 기존 기업이 손실을 보게 되고, 현 산업구조가 지속되는 한 기존기업이 미래에도 손실을 볼 것으로 예상되는 경우이다. 이러한 사양산업에 속한 기업들은 과당경쟁의 결과 전 기업이 피해를 입고 있다고 주장하며 정부가 기업간의 경쟁을 제한하거나 국제경쟁으로부터 보호해 줄 것을 요구한다.

다섯째, 입찰 시 과당경쟁이 발생한다는 경우이다(이하 ‘과당입찰경우’로 칭함). 이 주장은 건설, 토건, 중공업산업에서 흔히 제기되며 입찰에 참여한 기업이 원가 미만 도는 투입자본의 정상이윤 미만의 가격으로 입찰하고 있으며 이에 따라 대부분의 기업이 손실을 입고 있다는 것이다.

마지막으로 약탈적 경쟁의 경우이다(이하 ‘약탈적경쟁경우’로 칭함). 이 경우는 흔히 대기업과 경쟁하는 중소기업이 주장하는 것으로서, 대기업이 타 기업을 시장으로부터 축출하여 독점력을 얻기 위해서 원가 미만의 가격으로 판매하거나 자신의 단기이윤을 저하시키는 경쟁행위를 자행하며 경쟁기업의 이윤을 저하시킨다는 주장이다. 일반적으로 약탈적 경쟁은 대기업이 우세한 자금력 및 정보불균형을 이용할 수 있을 때 가능하다. 이러한 약탈적 경쟁에 의해 경쟁자를 배제하거나 미래의 잠재적 진입(potential entry)을 방지하는 것이 가능하고, 이에 수반되는 단기이윤의 저하보다 독점력 구축 및 유지에 따르는 장기이윤의 증가가 클 경우 대기업은 약탈적 경쟁을 할 것이다.

(3) 과당경쟁의 경제적 귀결

이상의 논의를 바탕으로 과당경쟁의 의미를 좀 더 명확히 정의하고 그 유형을 구분할 필요가 있다. 과당경쟁이란 기업 간의 경쟁이 지나쳐 생산자 및 소비자 후생(welfare)의 합인 사회적 후생(social welfare)이 경쟁이 지나치지 않은 경우에 비해 감소하는 경우를 의미한다.

과당경쟁은 생산자인 기업의 측면에서 다음과 같이 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 가장 경쟁이 극심한 경우로서, 현재의 경쟁상태에서 대다수 기업의 수입이 단기비용(short-term cost)²³⁾에 미치지 못하는 경우이다.²⁴⁾ 둘째, 대다수 기업의 수입이 단기비용 보다는 많지만 장기비용보다는 적은 경우이다. 즉 장기이윤이 부(負)인 경우이다.²⁵⁾ 셋째, 대다수 기업의 수입이 장기비용보다는 많지만 그 차이가 크지 않아, 다른 투자처에서 얻을 수 있는 원리금보다 작은 경우이다. 즉 장기이윤은 0이지만, 다른 투자 대안에 비해 수익률이 떨어지는 경우이다.²⁶⁾

23) 경제학적 의미에서 단기(短期, short-term period)와 장기(長期, long-term period)를 구분하는 것은 크게 두 가지 경우가 있음. 첫째는 경제주체가 자신이 선택할 수 있는 경제변수(예를 들어, 기업가의 경우 생산을 위해 노동력 및 자본설비의 양을 최적의 조합으로 구성하기 위한 선택을 할 것임)를 지금 바로 결정할 수 있는지 여부에 따라 장기와 단기를 구분함. 보통의 경우, 자본설비투자에 대해서는 투자결정에서부터 실제로 가동되기까지는 상당한 시간이 소요되는 반면, 노동력 투입의 경우는 투입결정에서부터 실제로 업무를 수행하기 까지 소요되는 시간이 매우 짧음. 이 경우 자본설비는 장기 변수가 되고, 노동력은 단기 변수가 되는 것임. 둘째, 경제가 균형(equilibrium)상태에 있는 것인지, 아니면 균형상태에서 일시적으로 벗어나 있는지를 구분하는 경우임. 주어진 시점에서 어떤 경제적 충격이 발생하면 해당 경제는 일정기간 동안 균형에서 벗어나게 됨. 이렇게 균형상태에서 벗어나 있는 기간을 단기간이라고 부름. 한편, 이러한 경제적 충격에서 가격기구의 작동으로 경제가 다시 균형상태로 들어가게 되는데, 이렇게 경제가 균형을 회복한 기간을 장기간이라고 함.(이러한 경제학에서의 장·단기 구분에 대한 참고자료로 안국신, 『현대 거시경제학』, 태진출판사, 1998, pp. 27~29를 참조하기 바람)

여기서 사용된 단기비용에서의 ‘단기’란 전자의 경우에 해당함.

24) ‘영업비용미만경우’가 여기에 해당됨.

25) ‘정상이윤미만경우’에서 설비투자비용에 미달하는 투자이윤밖에 얻지 못하는 경우라고 설명한 부분과 유사함.

26) ‘정상이윤미만경우’에서 설비투자비용에 대한 시장금리 미만의 투자이윤밖에 실현하지 못하는 경우와 유사함.

이러한 세 가지 유형의 과당경쟁이 가지는 공통점은 과당경쟁으로 인해 대다수 기업이 투자자금의 기회비용에 미달하는 경영성과를 내고 있다는 것이다. 즉 세 가지 유형에서 해당 기업은 그 정도에서만 차이가 날 뿐, 모두 해당 산업에 투자하기보다는 다른 투자기회를 모색하는 것이 바람직한 상황인 것이다. 따라서 과당경쟁으로 인해 단기적으로는 해당 산업의 소비자 잉여가 확대될 수 있지만, 공급자인 기업이 해당 산업에서의 신규 투자를 기피함으로써 장기적으로 산업의 공급능력이 위축되는 결과를 야기하게 된다. 이는 수요감소에 의한 시장 위축이 아닌, 공급 측면에서의 과당경쟁이 야기하는 공급 감소에서 기인하는 시장 위축으로, 장기적으로 시장에서의 거래량은 줄고 가격은 상승하게 된다. 따라서 장기적인 소비자 잉여는 감소하게 되는 것이다. 즉 과당경쟁에 따른 경제적 결과는 생산자인 기업과 수요자인 소비자 모두가 손해를 보는 공멸(Lose-Lose)의 균형이 되는 것이다.

한편, 엄밀한 의미에서 과당경쟁이라고 단정하기는 어렵지만 ‘약탈적 경쟁경우’에 해당되는 상황을 유념할 필요가 있다. 약탈적 경쟁이 일어나는 것은, 앞서 언급한 세 가지의 과당경쟁 경우일 수도 있고, 아니면 정상적인 시장상황일 수도 있다. 즉 약탈적 경쟁은 시장지배력 획득이나 생존을 위해 일어나는 것으로서 과당경쟁의 한 유형으로 간주하는 것보다, 과당경쟁 상황에서 발생할 수 있는 하나의 병폐적 현상으로 간주해야 할 것이다.²⁷⁾

27) ‘과잉투자경우’, ‘사양산업경우’, ‘과당입찰경우’는 엄밀한 의미에서 과당경쟁의 유형으로 논의하는 것이 바람직하지 않다고 판단됨. 그 이유는 다음과 같음. ‘과잉투자경우’는 아직 현실화되지 않은 과당경쟁상황에 대한 우려를 나타내는 것이며, ‘사양산업경우’는 동일 산업 내 기업 간의 경쟁관계에 대한 문제이기보다는 해당 산업이 다른 산업에 비해 상대적으로 수익성이 낮고 경쟁력이 낮다는 의미임. ‘과당입찰경우’는 과당경쟁상황이 입찰이라는 특수한 계약형태에 적용된 개념으로 판단됨.

2) 과당경쟁에 관한 이론 및 시사점²⁸⁾

여기서는 과당경쟁에 관한 이론을 i) 시장잠식효과(business-stealing effect)에 기인하는 과당경쟁 발생 이론, ii) 자연독점산업에서의 과당경쟁 발생 이론, iii) 불확실한 수요 예측 하에서의 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론으로 나누어 살펴본다.²⁹⁾

(1) 시장잠식효과에 기인하는 과당경쟁 발생 이론³⁰⁾³¹⁾

맨큐와 윈스톤(Mankiw and Whinston)은 시장잠식효과에 기인하는 과당경쟁 발생 이론을 전개하는 목적을 “진입이 자유로운 균형에서 시장에 진입하는 기업의 수가 과도한 경우, 불충분한 경우, 최적인 경우가 어떠한 조건에서 나타나는지를 설명하는 것”이라고 하였다.³²⁾ 이 중에서 시장에 진입하는 기업의 수가 과도한 경우를 분석한 내용을 통상 과당경쟁이론(excess entry theorem)이라고 부른다.³³⁾

맨큐와 윈스톤은 상품(商品)³⁴⁾이 동질적이고(homogeneous) 진입에 따른 고정비용이 소요되는 산업에서, 새로운 기업이 시장에 진입함에 따라 기존 기업의 시장이 잠식되는 상황(business stealing effect가 있는 상황)에서는, 진

28) 여기서는 단순히 서술적으로 이론을 소개하기 보다는 엄밀한 분석을 필요로 하는 이론 모델을 소개하고 과당경쟁에 관한 기존의 논의를 정리해 보고자 함. 다만, 본문에서는 수학적 모델 분석을 제외한 중요 논리와 시사점을 서술하고, 모델의 수학적 분석 부분은 부록을 통해 설명함.

29) 앞의 두 가지 이론은 과당경쟁의 발생원인을 경제적 이유에서 찾고 있다는 점에서 세 번째 이론과 차별성을 지님.

30) Mankiw, N. Gregory and Michael D. Whinston, “Free Entry and Social Inefficiency”, *The Rand Journal of Economics*, Vol. 17 No. 1, Spring, 1986, pp. 48~58. 및 김재홍, 「진입규제의 이론과 실제」, 한국경제연구원, 2002. 7을 참조하였음.

31) 이론에 대한 수학적 설명은 “부록 1-1. 시장잠식효과에 기인하는 과당경쟁 발생 이론”을 참조하기 바람.

32) Mankiw, N. Gregory and Michael D. Whinston, op. cit. p. 48을 참조하기 바람.

33) 김재홍, op. cit. p. 31을 참조하기 바람.

34) 여기서 상품이란 통상적으로 제품(製品)과 서비스로 대별되는 기업의 생산물을 의미함.

입이 자유롭게 보장된 상황에서 나타나는 기업의 수가 사회적으로 최적인 기업의 수보다 많음을 보이고 있다. 환언하면 진입장벽을 낮추어 경쟁을 유도하는 것이 사회적 후생을 극대화하는 것으로 알려져 있지만, 일정한 조건(상품이 동질적이고, 불완전 경쟁 시장이며, 시장잠식효과가 있고, 진입에 따른 고정비용이 충분히 큰 경우)에서는 적절한 진입장벽을 두는 것이 오히려 사회적 후생을 극대화할 수 있음을 보인 것이다.³⁵⁾

컨테이너 항만하역산업의 상품은 동질성과 이질성을 동시에 가질 수 있어, 분석 대상 컨테이너 터미널의 특수한 상황에서 판단할 수밖에 없다. 분석 대상 터미널이 동질적인 서비스를 제공하고 있다면, 맨큐와 윈스톤이 주장하는 컨테이너 터미널 운영산업에서의 과당경쟁이 현실화 될 수 있다. 즉 신규진입 기업이 획득하는 이익에 비해 기존기업의 후생 감소분이 큰 것이다.³⁶⁾ 그러나 신규진입 기업이 이질적인 터미널 운영 서비스(하역 서비스 등)를 제공하게 된다면 이에 대해 과당경쟁이 발생했다고 단정하기는 어렵다.

그럼에도 불구하고, 맨큐와 윈스톤이 제시하는 (명제1)과 (명제2)는 동질적 상품을 제공하는 기업 간에, 시장이 불완전경쟁적이고, 신규진입 기업의 시장잠식효과가 존재하며, 진입에 따른 고정비용이 상당할 때에 과당경쟁이 발생할 수 있는 가능성이 크다는 것을 보여준다. 따라서 결론적으로 컨테이너 항만하역산업에서도 적절한 진입규제가 필요함을 시사한다고 평가할 수 있다.

35) 그러나 과당경쟁론에 입각한 진입규제의 위험성이 상존함을 명심할 필요가 있음. 이에 대한 상세한 설명은 김재홍, 『진입규제의 이론과 실제』, 한국경제연구원, 2002. 7을 참조하기 바람.

36) 신규진입에 따른 소비자 후생은 증가하게 됨. 왜냐하면, 신규진입이 발생하면 (가정1)에 따라 상품의 양은 증가하게 되고, (산업수요조건)에 의해 가격은 떨어지게 되기 때문임.

(2) 자연독점산업에서의 과당경쟁 발생 이론³⁷⁾

자연독점산업이란 하나의 독점기업이 생산할 때 비용이 가장 적게 드는 구조를 지닌 산업을 의미한다.³⁸⁾ 이러한 독점기업의 정의는 비용함수의 준가법성을 이용하여 다음과 같이 정의할 수 있다.³⁹⁾

자연독점산업의 정의

만약 모든 산출량 수준에 대해서, 기업의 비용함수가 준가법성을 만족하면 해당 산업은 자연독점적이라고 한다. 여기서 기업의 비용함수가 준가법성을 만족한다는 것은 다음과 같은 특징을 만족시키는 것을 의미한다.

만약 비용함수 $C(y)$ 는 점 y 에서 모든 생산량, $y^1, y^2, \dots, y^k, y^j \neq y, j = 1, 2, \dots, k$, 에 대해서 $\sum_{j=1}^k y^j = y$ 이면, $C(y) < \sum_{j=1}^k C(y^j)$ 를 만족한다.

위의 정의는 단일 상품에 대해 정의되었지만, 유사한 방식으로 다품목 산업에서도 적용될 수 있다.

한편, 자연독점산업이 항상 유지가 될 수 있다고 생각할 선형적인 이

37) 남일충·김종석, “과당경쟁과 정부규제”, 『한국개발연구』, 제13권, 제4호, 1991, pp. 31~57; Baumal, William J., John C. Panzar, and Robert D. Willig, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, N.Y., 1982; Shapley, Lloyd S. and Martin Shubik, *Concept and Theories of Pure Competition*, RM-3553-PR, The Rand Corporation, Santa Monica, California, May 1963; Telser, Lester G., “The Usefulness of Core Theory in Economics”, *The Journal of Economic Perspective*, Vol 8 No. 2, Spring, 1994, pp. 151~164를 참조하였음.

38) We have defined an industry to be a natural monopoly if the cost-minimizing industry structure is a single firm.(Baumal, William J., John C. Panzar, and Robert D. Willig, op. cit. p. 351을 참조하기 바람.)

39) *Ibid*, p. 17을 참조하기 바람.

유는 없다. 따라서 자연독점산업의 유지 가능성에 대한 보다 상세한 논의가 필요하다. 자연독점산업에서의 과당경쟁 발생 이론은 이와 같은 자연독점산업의 유지 가능성에 대한 연구에서 나타났으며, 통상적으로 자연독점산업의 유지가 불가능한 경우로서 설명되고 있다.

이러한 자연독점산업의 유지 가능성에 대해 엄밀한 분석을 하기 위해서는 i) 독점가격의 유지 가능성, ii) 독점기업의 유지 가능성, iii) 우월불가능 가격(undominated prices)에 대해 명확히 정의할 필요가 있다.⁴⁰⁾ 이하에서는 이러한 개념을 명확히 정의하고, 자연독점의 유지가 불가능한 경우로 과당경쟁이 발생하는 세 가지 상황을 제시하고자 한다.⁴¹⁾

독점가격의 유지 가능성의 정의

만약 한 독점기업이 가격 벡터 p_m 에서 재무적으로 운영이 가능하고 (financially viable), 어떤 잠재적 기업도 경제적 이윤이 진입비용 $E(y^e)$ 를 보전할 수 있는 영업전략(marketing plan)을 찾아낼 수 없으면, 이러한 독점기업의 발표된 가격 벡터 p_m 은 유지가 가능하다고 한다.

독점기업의 유지 가능성의 정의

만약 한 독점기업에게 유지 가능한 가격 벡터가 최소 한 개 이상 존재하면, 이 독점기업은 유지 가능하다고 한다.

40) 이와 같은 세 가지 정의는 *Ibid.*, pp. 192~194를 참조하기 바람.

41) 이하에서 분석되는 자연독점기업의 유지 가능성은 신규 기업이 산업에 진입할 때 혁신을 수행하는 것을 고려하지 못하고 있다는 사실을 지적해 두고자 함.

우월불가능 가격의 정의

만약 일정한 이윤 $\pi(p)$ 을 획득하게 하는 가격 벡터 p 에 대하여 $p^* \leq p$ 를 만족하면서 $\pi(p^*) > \pi(p)$ 를 만족하는 다른 어떤 가격 벡터 p^* 가 존재하지 않으면, 가격 벡터 p 는 우월불가능하다고 한다.

보물, 존, 윌리그(Baumal, William J., John C. Panzar, and Robert D. Willig)는 이와 같은 세 가지의 개념에서 자연독점이 유지 불가능한 경우, 즉 자연독점산업에서 과당경쟁이 발생할 수 있는 경우로 i) 다품목 생산자의 경우, ii) 부분적 공급자의 경우, iii) 빈 「코어」(empty core)의 경우 등을 제시하고 있다.

① 다품목 생산자에서의 과당경쟁 발생 이론⁴²⁾

다품목 생산자에서의 과당경쟁 발생 이론은 서로 대체성을 지니는 상품을 생산하는 산업에서 자연독점산업임에도 불구하고, 독점기업이 유지불가능한 경우를 보임으로써 과당경쟁이 발생하는 것을 보이고 있다.

이와 같이 다품목 생산자가 자연독점산업에서 독점기업으로 운영하는 것이 비용 측면에서 사회적으로 최적임에도 불구하고, 진입에 대한 제약이 없는 상황에서 단일 품목 생산자의 진입에 의해 과당경쟁이 발생할 수 있다는 사실을 알 수 있다. 이러한 다품목 산업에서의 독점기업 유지 불가능성은 동일 항만 내 컨테이너 터미널 간 경쟁에 대해서는 시사하는 바가 거의 없다고 판단되며, 일정 거리를 두고 경쟁하는 컨테이너 항만 간 경쟁에 시사하는 바가 있다고 판단된다.

예를 들어, 동일한 배후권역을 두고 있는 A컨테이너 항만과 B컨테이너

42) 이론에 대한 수학적 설명은 “부록 1-2-1) 다품목 생산자에서의 과당경쟁 발생 이론”을 참조하기 바람.

항만이 있다고 가정하자. 두 항만은 동일한 배후권역을 두고 있음에도 불구하고 배후지와 연계성 측면에서 차이가 날 수 있으며, 여타 항만 서비스에서 차이를 지닐 수 있다. 즉 A항만 서비스와 B항만 서비스는 서로 대체성이 있는 다른 서비스 상품인 것이다. 앞서 살펴본 다품목 산업에서의 독점기업 유지 불가능성은 바로 이러한 경우에 적용될 수 있다. 즉 사회 전체적으로 보면 A, B 두 항만을 하나의 컨테이너 항만기업⁴³⁾(이하 AB기업이라고 함)이 운영하는 것이 비용 측면에서 최적임에도 불구하고, 자유경쟁 시장에서는 B항만에서만 서비스를 공급하는 기업이 가격경쟁력 우위를 가지면서 진출하게 되고, 사회적으로 최적인 서비스 제공 기술을 가진 AB기업은 동일 기술을 사용하여 A항만에서만 사업 활동을 하게 되는 것이다. 즉 자유로운 시장질서가 사회적 효율성을 갖지 못하게 되는 것이다. 따라서 이 경우에는 사회적으로 최적인 항만 서비스 제공을 위해서는 정책결정자의 합리적 개입이 필요한 것이다

다만, 여기서 예시한 것은 하나의 가상적 상황이므로 다품목 산업에서의 독점기업 유지 불가능성 문제가 실제로 항만 간 경쟁에서 나타나고 있는지는 이론에 기초한 실증분석을 통해 검증해 보아야 할 것이다.

한편, 지금까지 다루었던 다품목 생산자의 경우는 전체생산 진입자(full-supplier entry)를 가정하였다. 다음으로는 부분적 공급자(partial supplier)에 의한 독점기업의 유지 불가능성을 살펴본다.

② 부분적 공급자에 기인한 과당경쟁 발생 이론⁴⁴⁾

부분적 공급자에 기인한 과당경쟁 발생 이론은 한 산업이 자연독점산업임에도 불구하고 독점기업의 이윤극대화 생산량이 총 수요량에 미치지

43) 최근의 우리나라 항만개발·관리·운영 상황에서는 항만공사라고 표현하는 것이 더욱 적합할 것임.

44) 이론에 대한 수학적 설명은 “부록 1-2-2) 부분적 공급자에 기인한 과당경쟁 발생 이론”을 참조하기 바람.

못하는 경우에 발생한다. 이러한 부분적 공급자의 경우는 통상적인 독점에 대한 설명과 아주 유사하다. 다만, 논의의 초점이 다르다. 통상적인 독점 이론은 독점기업의 이윤극대화 행위가 사회적 손실(deadweight loss)을 야기하여 사회적으로 비효율적인 점을 보이는데 초점이 있다면, 여기서의 부분적 공급자 문제는 자연독점산업에서 부분적 공급자가 등장함으로써 사회적으로 바람직한 공급이 이루어지기 위해서는 과당경쟁 상황이 발생한다는 것을 보여주는 데 초점이 있다.

부분적 공급자에 의해 사회적 비효율성이 발생하는 것을 예방하기 위해서는 이러한 비용구조를 가지는 독점산업의 경우에는 적절한 진입규제 장치가 필요하다는 것을 알 수 있다.

③ 빈 「코어」 상황에서의 과당경쟁 발생 이론⁴⁵⁾⁴⁶⁾

자연독점산업의 빈 「코어」 상황에서 과당경쟁이 발생할 수 있다는 논의는 다수의 상품을 생산하는 독점기업이 비용 우위를 가지고 있음에도 불구하고, 새로운 기업의 등장을 막지 못하는 예를 제시함으로써 시작되었다. 즉 비용함수의 준가법성을 만족하는 자연독점산업임에도 불구하고, 자유로운 시장제도에서는 이러한 자연독점산업이 유지가 불가능하다는 것을 하나의 사례를 통해 보여준 것이다.⁴⁷⁾

자연독점산업의 빈 「코어」 상황에서 기인하는 과당경쟁을 극복하기 위해서는 사회적으로 바람직한 결과를 유도할 수 있는 제도의 도입이 요구된다. 즉 사회적으로 가장 바람직한 결과가 나타날 수 있도록 정부가 일정한 역할을 수행할 필요가 있다.

45) *Ibid*, pp. xiv~xv을 참조하였음. 이하에서는 빈 「코어」를 empty core라고 칭함.

46) 이론에 대한 수학적 설명은 “부록 1-2-3) 빈 「코어」(empty core) 상황에서의 과당경쟁 발생 이론”을 참조하기 바람.

47) 빈 「코어」에 대한 보다 일반적인 논의는 “부록2. Empty Core에 대한 간략한 소개”를 참조하기 바람.

예를 들어, Telser(1994)는 일정한 비용조건 하에서, 적절한 서비스 제공 수준에 상한선을 둠으로써 빈 「코어」에 따른 과당경쟁 또는 불균형 문제를 해소할 수 있다고 한다. 이러한 처리물량 상한제와 유사한 경험은 정기선 시장에서 나타나는 선사 간의 동맹 및 얼라이언스 구축의 예에서도 찾을 수 있다는 주장이다.⁴⁸⁾

(3) 불확실한 수요 예측 하에서의 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론⁴⁹⁾

여기서는 남일총·김종석(1991)의 논의를 중심으로 수요가 불확실한 상황에서 발생할 수 있는 유휴설비와 그에 대한 정부의 개입으로 인해 오히려 과잉투자 유인이 높아지는 상황을 분석할 것이다. 남일총·김종석(1991)은 앞서 소개한 ‘과잉투자의 경우’, 즉 과잉투자에 따라 해당 산업이 과당경쟁 상황이 된다는 논리는 개념적으로 잘못된 것임을 주장하고 있다. 이는 합리적으로 이루어지는 투자 행위가 미래의 불확실한 수요 전망 속에서 이루어지기 때문에 투자시점에서는 선불리 과잉투자를 단정할 수 없다는 논리에 기초하고 있다. 따라서 정부가 이러한 ‘과잉투자의 경우’와 같은 과잉투자에 따라 과당경쟁이 발생한다는 기존기업의 주장을 받아들이는 것은 바람직하지 않다고 주장한다. 오히려 이러한 정부의 과당경쟁론에 기초한 진입규제 등의 시장개입이 역설적으로 합리적 경제주체인 투자자가 과잉투자를 하도록 유인하는 기제(機制, mechanism)가 되어, 결과적으로 과

48) Telser, Lester G., “The Usefulness of Core Theory in Economics”, *The Journal of Economic Perspective*, Vol 8 No. 2, Spring, 1994, p. 159 및 Haralambides, He, “Competition, Excess Capacity, and the Pricing of Port Infrastructure”, *International Journal of Maritime Economics*, 2002, 4. pp. 332~333을 참조하시오.

49) 남일총·김종석, “과당경쟁과 정부규제”, 『한국개발연구』, 제13권 제4호, 1991, pp. 31~57 및 이인권, “과잉설비의 결정요인에 관한 연구 : 빅딜업종을 중심으로”, 『경제학연구』, 제 48집 제3호, 한국경제학회, 2000. pp. 87~112를 참조하였음.

당경쟁을 야기시킬 수 있다는 사실을 보여주고 있다.

이와 같은 정부 개입에 기인하는 과잉투자에 따른 과당경쟁 발생 이론을 살펴보기 위해서는 먼저 과잉투자와 유휴설비라는 서로 비슷하지만, 개념적으로 명확히 구분되는 용어의 사용에 주의해야 한다. 아래의 ‘① 유휴설비 이론’ 부분에서는 이와 같은 용어의 정확한 개념 규정을 위한 논의를 전개한다. ‘② 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론’에서는 선부른 정부 개입이 과당경쟁을 유인할 수 있음을 보이고,⁵⁰⁾ 마지막으로 ‘③ 불확실한 수요 예측 하에서의 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론’에서는 앞서의 ①과 ②의 논의를 종합하여 시사점을 도출한다.

① 유휴설비 이론⁵¹⁾

기업가의 투자행위는 미래의 불확실한 전망 속에서 이루어진다. 따라서 투자행위의 결과가 나타나는 시점에서 투자에 따른 설비가 일부분 가동되지 못하는 경우, 즉 유휴설비가 발생할 수는 있다. 그러나 불확실성을 가진 투자 시점에서 미래의 전망에 기초하여 합리적으로 계획된 투자가 과도하다는 주장은 ‘투자자의 합리성’을 전제로 했을 때는 성립할 수 없는 개념이다. 즉 투자자의 합리성을 왜곡하는 외부의 요인이 없을 때는 과잉투자란 개념적으로 성립하기 어렵다. 이하에서는 이와 같은 주장의 근거가 되는 모델을 살펴본다.

최근의 컨테이너 항만 및 터미널 간의 과당경쟁 논의는 이와 같은 유휴설비 이론에 따르면 다소 잘못된 문제설정으로 판단된다. 즉 항만개발을 결정하던 시기에는 현재의 설비 수준에 미치지 못하는 컨테이너 물동량 수

50) 이하에서는 남일총·김종석(1991)에서 제시된 모델 분석을 인용할 것임. 다만, 본고의 필자들이 판단하기에 오류가 있다고 생각되는 부분은 각주에서 설명을 붙이고 본고의 필자들의 견해를 반영하여 모델을 일부 수정하여 분석해 나갈 것임.

51) 이론의 수학적 설명에 대해서는 ‘부록 1-3-1) 유휴설비 이론’을 참조하기 바람.

요가 일어날 확률이 적다고 판단한 것이며, 따라서 항만개발 당시의 기대 이윤을 극대화하는 항만개발 투자액은, 현재 시점을 기준으로 판단해 보면 다소 많았던 것이다. 즉 최근에 들어서서 일어난 물동량 증가 둔화 추세는 앞서 분석한 α 값이 α_L 에 매우 가까운 값이 실현된 경우인 것이다. 따라서 최근의 우리나라 컨테이너 항만과 터미널 간에 물동량 부족에서 기인하여 벌어지고 있는 다양한 문제는, 그 외형은 과당경쟁 현상으로 보이지만 더욱 엄밀한 의미에서는 유희설비 문제에서 야기되는 것으로 규정하는 것이 보다 바람직하다.

한편, 이와 같은 유희설비 이론에 따른 해석은 우리나라 컨테이너 항만 및 터미널 개발을 둘러싼 정책적 변수를 간과하고 있다. 이하에서는 지금까지 살펴본 기초개념을 바탕으로 정책적 변수가 작용하여 나타나는 과잉투자 및 과당경쟁 이론을 논의해 본다.

② 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론⁵²⁾

여기서는 생산-판매 단계에 발생하는 유희설비 문제에 대해서 정부가 취하는 정책에 따라 오히려 과잉투자 문제가 발생하고 유희설비 발생가능성이 높아지는 모델을 구성한다. 즉 정책 당국자는 유희설비 문제가 발생하여 일부 기업이 파산 또는 청산되는 경우에 금융기관 부실화 가능성, 실업 발생 등의 파급효과를 고려하기 때문에, 유희설비 문제에 대해 적극적으로 개입할 가능성이 존재한다.⁵³⁾ 바로 이러한 정부의 개입 가능성이 크다는 사실 자체가 투자자로 하여금 시장에서 주어지는 정보에 의해 합리적으로 판단되는 투자 수준보다 많게 투자를 하도록 유도한다는 것이다. 따

52) 이론의 수학적 설명에 대해서는 ‘부록 1-3-2) 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론’을 참조하기 바람.

53) 만약 정부가 개입하여 생산-판매단계에서 경쟁을 제한하는 조치를 취하게 되어, 해당 기업이 독점력을 행사하게 되면 소비자로부터 생산자로의 부의 이전이 일어날 뿐 아니라, 사회적으로도 손실이 발생하게 됨.

라서 이러한 정부 개입 가능성에 기인하는 과잉투자, 유휴설비 및 과당경쟁 발생가능성 증대의 문제를 해결하기 위한 방법을 다음과 같이 제시하고 있다. 첫째, 제도적으로 정부의 개입 가능성을 사전적으로 차단하는 것이다. 둘째, 정부가 개입정책과 불개입정책 중 어느 정책을 선호하는 지를 모호하게 뒀으로써 문제를 해결하는 방법이 있다.

컨테이너 항만하역산업의 경우, 우리나라는 정부의 재정부두, 항만공사 또는 컨부두공단의 임대부두, 민간자본으로 건설하고 정부에 귀속시킨 후 장기간 전용사용권(concession)을 받는 경우 등 총 세 가지의 개발 방식이 있다. 어떤 경우든지 기본적으로 (컨테이너) 항만은 국가가 소유하고 민간기업이 운영하는 국유민영체제의 우리나라 (컨테이너) 항만의 개발·관리·운영 시스템의 모습을 보여주고 있다.

이러한 컨테이너 항만하역산업의 특성은 정부가 ‘전국무역항 항만기본계획’을 통해 컨테이너부두 시설 수급 현황 및 개발수요에 대한 정보를 제공하고, 민간투자 대상사업에 대해서도 제반 타당성 검토 연구용역을 통해 관련 투자정보를 제공하는 등 항만산업에 적극적으로 개입하고 있는 사실⁵⁴⁾과도 연계가 된다.

이와 같이 컨테이너 항만하역산업은 정부의 개입 여지가 매우 큰 산업이다. 따라서 컨테이너 항만하역산업에 투자하는 기업은 과당경쟁이 발생하는 경우에 정부가 개입할 것이라고 믿을 개연성이 커진다. 따라서 합리적인 투자 수준을 넘어서는 과잉투자를 하게 될 가능성 또한 증대된다.⁵⁵⁾

54) 길광수, “컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁에 대한 이해”, 『해운·물류리뷰』, 제4호, 2008. 6. 23을 참조하기 바람.

55) 한편, 이인권, “과잉설비의 결정요인에 관한 연구 : 빅딜업종을 중심으로”, 『경제학연구』, 제48집 제3호, 한국경제학회, 2000. pp. 87~112에서는 기존기업이 진입규제의 명분을 쌓기 위하여 무모하게 설비투자를 확대하려는 인센티브가 존재함을 우려하며, 정부의 원칙적인 진입규제 철폐를 제안하고 있음(Ibid, pp. 107~108).

③ 불확실한 수요 예측 하에서의 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론

컨테이너 항만하역산업의 수요량인 항만 물동량은 크게 수출입 물동량과 환적 물동량으로 구분할 수 있다. 이 중에서 특히 환적 물동량은 내외적 요인에 의해 변동성이 매우 높은 것으로 알려져 있다.⁵⁶⁾ 즉 수요 예측에 따르는 불확실성이 높은 것이다. 이런 수요의 불확실성이 높은 상황에서는 항상 유휴설비의 가능성이 존재한다. 이때 진입하는 기업은 자신의 미래에 대한 합리적 판단에 근거할 것이며, 따라서 이런 경우의 투자는 과잉투자로서 볼 수 없다.

그러나 기업의 합리적 판단에 유휴설비 발생 시 정부가 경쟁제한, 진입규제 등의 조치로서 시장에 개입할 것이라는 믿음이 반영되면 투자 수준이 과도해지는 경향을 나타낼 가능성이 높아진다. 즉 과잉투자의 개연성이 커지는 것이다. 물론 미래의 수요가 투자설비를 모두 가동할 만큼 충분히 크게 나타난다면 이러한 과잉투자가 오히려 사회적으로 바람직한 경우가 될 수 있다. 그렇지만 이러한 경우는 매우 큰 위험 속에서 운이 좋아 발생하는 것으로서 합리적 경제행위로서 볼 수 없다.

따라서 정부는 민간의 투자의사결정에 있어 잘못된 신호를 보내지 않도록 노력해야한다. 즉 투자 당시에 불확실했던 수요가 현실화했을 때 유휴설비가 발생하더라도 정부의 개입에 의한 문제해결이 이루어질 수 없음⁵⁷⁾을 분명히 하여 민간의 투자의사결정의 합리성이 왜곡되지 않도록 해야 할 것이다.

56) Haralambides, He, "Competition, Excess Capacity, and the Pricing of Port Infrastructure", *International Journal of Maritime Economics*, 2002, 4, p. 328의 Table 1을 참조하기 바람.

57) 역으로 현실화된 미래 수요가 예측한 수준에 비해 많이 발생하여 기업이 많은 수익을 거둘 때, 정부는 법으로 정해진 세금 이외의 어떤 혜택도 받지 않는다는 점에서 이러한 불개입 원칙은 당연한 것임.

(4) 종합

이상의 논의를 종합하면 다음과 <표 2-3>과 같다.

표 2-3 | 이론별 과당경쟁의 발생요인 및 시사점

<ul style="list-style-type: none"> ○ 시장잠식효과에 기인하는 과당경쟁 발생 이론 ○ 과당경쟁의 발생요인 - 동질적인 상품, 시장의 불완전성, 신규기업의 시장잠식효과 존재, 진입에 따른 고정비용이 발생 등의 조건이 만족하면 진입이 자유로운 시장에서는 과당경쟁이 발생 ○ 시사점 - 컨테이너 항만하역기업 간 서비스의 질이 이질적이지 않다면, 진입규제가 없는 컨테이너 항만하역산업에서는 과당경쟁의 부작용이 발생할 수 있음
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연독점산업에서 다품목 생산자에서의 과당경쟁 발생 이론 ○ 과당경쟁의 발생요인 - 다품목 생산자가 자연독점산업에서 독점기업으로 운영하는 것이 비용 측면에서 보았을 때 사회적으로 최적이지만, 단일 품목 생산자가 진입함으로써 이 독점기업이 유지 불가능해짐 ○ 시사점 - 사회 전체적으로 보면 하나의 항만기업(또는 당국)이 A, B 두 항만을 운영하는 것이 비용 측면에서 최적임에도 불구하고, A 또는 B의 단일 항만만을 운영하는 기업이 시장에 진입할 경우 이러한 사회적으로 최적인 운영구조가 유지 불가능 할 수 있음
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연독점산업에서 부분적 공급자에 기인한 과당경쟁 발생 이론 ○ 과당경쟁의 발생요인 - 시장이 청산되는 가격 수준에서 사회적으로 최적인 운영구조를 지닌 독점기업이 전체 수요의 일부만을 공급하는 이윤극대화 기업에 의해 유지 불가능해짐 ○ 시사점 - 이러한 경우에는 적절한 진입규제가 필요함
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연독점산업에서 빈 「코어」 상황에서의 과당경쟁 발생 이론 ○ 과당경쟁의 발생요인 - 사회 전체적으로 보면 최적인 기술이 채택되지 못하고, 사회의 일부 구성원의 제휴(coalition)로 인해 과도한 사회적 비용 소모와 제휴에 참여치 못한 구성원의 부담이 가중됨 ○ 시사점 - 사회적 최적 상태가 균형 결과로 나타날 수 있는 적절한 제도의 도입이 필요함
<ul style="list-style-type: none"> ○ 유희설비 이론 ○ 과당경쟁의 발생요인 - 투자시점에 가용한 정보에 의해 수행된 투자가 생산-판매 단계에 구현된 수요에 비해 과도한 경우, 유희설비가 발생했다고 정의할 수 있음 ○ 시사점 - 최근의 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 문제는 엄밀한 의미에서 유희설비 발생의 문제로 규정되어야 함
<ul style="list-style-type: none"> ○ 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론 ○ 과당경쟁의 발생요인 - 유희설비 발생 시 또는 과당경쟁 시 정부가 개입하여 경쟁을 제한하는 조치를 취할 것이라는 민간기업의 믿음이 과잉투자로 귀결됨 ○ 시사점 - 정부는 민간기업의 결정에 의해 야기된 유희설비 문제 발생 시, 일관성 있는 불개입 원칙을 지켜나가야 함

지금까지 과당경쟁에 관련한 일반적인 이론을 살펴보고, 컨테이너 항만하역산업에의 시사점을 논의하였다. 요약하면 다음과 같다. 첫째, 불확실성이 없는 상황이라도 컨테이너 항만하역산업과 같이 하역 서비스의 동질성이 강하고, 공급구조가 독과점적이며, 진입에 따른 고정비용이 발생하면 자유로운 진입이 보장된 시장구조에서는 사회적으로 바람직한 기업의 수보다 많은 수의 기업이 활동하여 과당경쟁이 발생할 우려가 있음을 보았다. 둘째, 생산기술 측면에서 독점기업에 의해 서비스가 제공되는 것이 효율적임에도 불구하고, 진입규제 등이 없으면 과당경쟁의 상황이 발생할 수 있다는 사실을 확인하였다. 셋째, 수요가 불확실한 경우 항상 유희설비의 발생가능성이 있으며, 이러한 경우에 정부가 개입하는 정책은 오히려 과잉투자에 따른 유희설비 발생가능성을 높일 수 있음을 보았다.⁵⁸⁾

즉 항만하역산업은 수요의 불확실성이 없는 상황에서도 과당경쟁이 발생할 수 있는 산업의 특징을 가졌다고 볼 수 있으며, 아울러 수요의 불확실성이 있는 경우의 유희설비 발생 시 정부의 개입 가능성이 높으면 이러한 과당경쟁 발생가능성은 배가될 수 있음을 살펴보았다. 또한 기술·제도적인 측면에서는 우리나라 컨테이너 항만하역산업이 단일 기업에 의해 운영되는 것이 바람직한 기술조건을 가지고 있음에도 불구하고, 제도적으로 과당경쟁을 유발하고 있지는 않는지 여부를 판단해 볼 필요성이 있음을 확인하였다.

58) *Ibid.*, p. 332에서는 필자들의 연구결과와 부합하는 과당경쟁 발생요인을 다음과 같이 언급하고 있음.

“However, the real economic culprit of excess capacity ought to be found in capital indivisibilities (lumpiness of investment), economies of scale in port construction, and over-optimistic demand forecasts.”

그러나 Haralambides(2002)는 컨테이너 터미널 간의 경쟁에서는 이러한 과잉설비가 운영 측면에서 일부 필요하다는 점을 지적하고 있음. 즉 설비 가동률이 70%를 넘어서면 제한시간이 길어지는 등의 정기선사 측면에서의 기회비용이 커지는 부작용이 있기 때문에 일정 정도의 과잉설비는 필요하다는 것임. 이러한 측면에서의 과잉설비 필요성은 선박 대형화에 의해 더욱 강화되고 있음을 지적하고 있음. 끝으로 정기선 산업에서는 경쟁과 과잉설비로 인한 가격하락 등의 문제를 자율규제 또는 유사한 협력으로 이러한 문제를 풀었음을 지적하고 있음(*Ibid.*, pp. 332~333).

3. 타 산업에서의 과당경쟁 억제 및 경쟁질서 확립에 관한 논의 사례

1) 해운산업 산업합리화 정책⁵⁹⁾

세계 경제는 1979년 ‘제 2차 석유파동’과 국제 고금리로 장기 침체국면을 맞이했다. 해운시황 역시 1979년에 회복세를 보이는 듯하였으나 1982년 말을 고비로 급격히 악화되어 1983년 중반에는 최악의 상태를 맞이했고 좀처럼 회복의 기미를 보이지 않았다. 세계 교역량은 계속 감소하는 반면, 1980년대 초에 발주된 선박이 해운시장에 대량으로 진입하여 선박 과잉현상이 유발되고 해운불황은 더욱 심화되었다. 즉 i) 정기선 부문의 물동량 감소, ii) 부정기선 부문의 지속된 운임 하락, iii) 유조선 부문의 선박량 과잉 등의 복합 요인으로 인해 세계 해운시황은 공황적인 국면에 빠져들었다.

우리나라 해운산업의 경우에도 예외일 수가 없었고 오히려 더욱 큰 혼란의 소용돌이로 빠져들었다. 해운선사는 1979년 이후의 ‘반짝 호황기’에 고무되어 1980년과 1981년 사이에 중고선 중심의 선대 확충을 서슴지 않았고, 그 결과 동 시기 동안 국제해운시장으로부터 도입하였거나 도입하기로 한 선박 추정량이 무려 300만 톤을 넘었다.

또한 국내 정치상황의 불안과 국내 경제의 정체⁶⁰⁾, 해운에 대한 은행 전대차관의 과잉공급, 정부의 대형해운업체 집중육성정책 발표⁶¹⁾, 및 발전기 석탄의 장기운송계약에 대한 과당경쟁 등으로 국내 해운산업의 수요감소와 공급과잉(intermittent overcapacity)이 잠재되어 있었던 것이다.

59) 한국선주협회, 『한국해운 60년사』, 2007, pp. 572-597.

60) 1979년 10월 26일의 박정희 대통령 시해사건, 동년 12월 12일의 12·12사태, 1980년 5월 17일의 군사 쿠데타 등 국내 정치정세는 극히 불안정한 상태였음. 이러한 가운데 1960년 경제개발계획 수립 및 시행 이후 처음으로 1980년에 마이너스 4%의 경제성장을 보였음.

61) 해운업체는 타 회사와의 통합에 의한 대형화가 아니라 무리해서라도 선박을 더 확보하여 지정 기준 속에 들려는 기업 전략에 따라 선박 공급이 급격히 증가하였음.

이러한 상황 속에서 해운업계는 1982년 말에 1,024억 원의 결손을 냈고, 1983년에는 중소선사 3개사가 연속적으로 도산을 맞게 되었다. 이에 정부는 1983년 10월 19일 해운불황대책반을 구성하여 해운산업 합리화 작업을 본격적으로 추진하게 된 것이다. 이에 따라 동년 12월 29일에 해운항만청 공고 제209호로 ‘해운산업합리화계획’이 공고됨으로써 해운업계의 재편 작업이 시작되었다. 이 계획의 기본목표는 해운업계의 ‘자율적’ 참여를 바탕으로 업체 간 합리적 통폐합을 통해 i) 국적 선사 간의 과당경쟁을 방지하고, 정부가 이를 중점 지원·육성함으로써 ii) 국제경쟁력 제고와 iii) 안정적 기업경영을 도모하는 데 있었다. 계획의 주요 골자는 <표 2-4>와 같다.

| 표 2-4 | 해운산업 산업합리화 방안의 주요 골자

주요 내용	
국내 선사 간의 합병 또는 운영선사를 설립	<ul style="list-style-type: none"> • 운영선사로 참여할 경우, 위탁선사는 2년 이내에 운영선사를 완전 합병
합리화 참여선사에 대해서 금융 및 세제 지원을 중점적으로 시행	<ul style="list-style-type: none"> • 조세감면규제법에 의한 등록세, 취득세, 특별부가세의 감면 • 시황 호전 시까지 선박구입과 관련된 원리금 상환의 유예 • 계획조선 자금의 거치기간 연장 및 외화부문의 특별 외화대출 용자 • 비경제선 처분을 위한 정고선 개조자금 지원

자료 : 한국선주협회, 「한국해운 60년사」, 2007, p. 578.

이러한 산업합리화 정책에 따라 외항 해운업계는 63개 선사가 20개 그룹선사로 재정비되었고, 1985년 말 동 계획이 마무리됨에 따라 선사의 난립에 따른 과당경쟁이 어느 정도 해소되었고, 해운선사의 재무구조가 점차 개선되었으며, 비경제선의 과감한 처분과 경제선의 확보로 한국 상선대의 국제 경쟁력을 높이는 계기를 마련하게 되었다. 또한 해운업계는 기업경영의 합리화, 비경제선 처분을 통한 선대 구성의 질적 고도화 및 선사 간 협의체 운영 활성화를 통해 운임 회복과 자율적인 항로 질서의 확립을 도모하는 등 안정적 해운경영 기반을 마련하는데 노력하였다.

2) 조선산업 산업합리화 정책⁶²⁾

국내 조선업계는 1980년대 초 조선산업 육성정책에 따른 대우조선과 삼성중공업의 대형 도크(Dock) 2개가 완공되면서 국제경쟁 대열에 합류하게 되었다. 그러나 세계 신조선가의 하락, 초기 단계의 금융비용과 감가상각 부담 및 1987년부터의 원화 절상과 노사분규 발생 등이 겹쳐 결국 1989년에 ‘조선산업합리화조치’를 맞게 되었다. 즉 동 조치의 배경은 대우조선 등 일부 조선업체가 차입금에 의한 대규모 시설투자와 경영자금의 차입확대 등에 따른 재무구조의 악화로 금융비용 부담이 과중하여 재무구조의 개선 없이 자력에 의한 경영 정상화가 어려울 뿐만 아니라 도산의 우려가 발생한데 기인하였다. 대형 조선업체의 도산 시 관계된 중소기업자재 업체의 연쇄도산, 대량 실업사태 발생, 조선소 소재지 지역경제의 심각한 타격 등 국가 경제·사회에 미치는 충격이 지대할 것으로 우려되어 정부는 1989년 8월 28일에 합리화조치를 단행하였다.

합리화조치에 따라 대우조선 정상화 지원 등과 ‘선박수출추천제도’ 실시 및 1993년까지 한시적으로 설비능력 증설을 불허하였다. 다행히 동 조치 이후 1993년의 엔고현상에 힘입어 일본을 제치고 사상 최대의 수주실적을 올려 조선업계의 채산성이 개선되었다.

3) 석유화학산업에서의 수급 안정화 및 구조조정 사례

(1) 석유화학공업 수급안정화 대책(1992년 3월)

석유화학 부문의 설비투자를 제한하여 온 「석유화학육성법」이 1986년 6월에 폐지되면서 투자자유화 여건이 조성되었고, 이에 많은 기업이 관련

62) 한국조선공업협회, 「조선자료집(Shipbuilding Yearbook)」, 2006, p. 430; 정진구, “조선업의 발전사”, 안전보건 제14권 제5호, 통권 제153호, 한국산업안전공단, 2002. 5, pp. 72~80.

설비투자를 검토하였고 기존기업도 대형화 및 수직계열화를 추진하면서 대규모 설비투자를 예고하였다. 이에 정부는 1988년 ‘석유화학공업의 투자지도방안’을 확정하여 몇몇 공장을 제외하고는 1990년까지 신규 설비투자를 제한한 바 있다.⁶³⁾

그럼에도 불구하고 나프타 분해공장 중심의 대규모 투자로 수급 불균형과 합성수지 등 일부 품목에 대한 과잉투자로 인해 과당경쟁의 부작용이 발생하여, 정부는 이미 시설 과잉이 발생하였거나 앞으로 과잉이 예상되는 품목에 대해서는 투자를 자제토록 하는 ‘석유화학공업 수급안정화 대책’을 1992년 3월에 발표하였다. 이에 따라 기초유분과 중간원료 공장은 원칙적으로 신규 투자를 불허하였고, 계열제품 공장은 잉여유분 처리를 위한 최소한의 투자만 허용한다는 사실상 ‘투자합리화’가 시행된 것이다. 정부는 기술 도입 및 금융대출상의 제한을 통해 투자합리화를 도모했다. 하지만 1995년 말 빠른 경기 회복과 ‘석유화학공업의 투자지도방안’이 만료되어 완전한 투자 자유화가 이루어지면서 설비투자가 다시 증가하게 되었다. 이에 정부는 업계의 과당경쟁과 중복투자를 미연에 방지하기 위해 ‘민간자율조정협의회’를 설치하여 민간자율조정 과정을 거치도록 하였다.⁶⁴⁾

(2) 석유화학산업의 구조조정⁶⁵⁾

1990년대 말 내수 둔화와 세계시장에서의 경쟁 심화 및 선진 기업의 구조조정 등으로 인해 국내 석유화학산업은 구조조정을 통한 경쟁력 강화의 필요성에 직면하게 되었다. 이에 정부는 1997년 말 외환위기 이후 석유화학산업의 구조조정을 위한 정책을 추진하고 업계도 구조조정을 단행하

63) 한국석유화학공업협회, 『석유화학산업의 이해-석유화학으로 만드는 세상』, 2006, pp. 108~109.

64) 공정경쟁위원회, 『석유화학 관련산업의 시장실태분석 및 경쟁촉진 방안 연구』, 2002. 7.

65) 상계서, 2004. 10.

게 되었다. 구조조정의 기본 방향은 제품별 과당경쟁을 해소하고 규모의 경제를 달성하기 위해 핵심역량을 집중화하는 데 있었다.

재무구조의 악화 및 중복시설 투자에 대한 업체 간 구조조정의 필요성으로 인해 단지별로 구조조정이 추진되었다. 그 결과 1999년 한화석유화학과 대림산업 간 사업 통합 및 교환, 현대석유화학의 PVC 사업 부문을 LG 화학이 인수하는 등의 대규모 구조조정이 있었고, 그 외 소규모 사업 매각과 동일 그룹 내 거래 및 재무구조 개선을 위한 외자유치 등이 이루어졌다.

그러나 이러한 구조조정의 완성도는 낮은 것으로 평가되었다. 왜냐하면 여전히 제품별로 참여업체 수가 많고 규모도 작아 경쟁력을 제고시키는 데는 미흡했기 때문이다.

4) 신용카드업계의 과당경쟁과 정부의 대응⁶⁶⁾

IMF 외환 위기에 즈음하여 정부는 소비활성화를 통한 경기 진작을 위해 신용카드사용을 장려하게 되었다. 이에 따라 정부는 1997년 8월에 카드발급 기준을 폐지하였고, 1999년 2월에 카드사의 신용판매 비중을 폐지⁶⁷⁾하였으며, 1999년 5월에는 70만 원으로 제한되었던 현금서비스 한도마저 폐지하고 신용카드사용 장려책으로 신용카드 사용대금 세액공제제도를 신설하였다.

위와 같은 일련의 정책 기조는 카드사의 공격적인 마케팅 등에 따른 무분별한 카드 남발로 이어져 금융업계 전반에 걸쳐 과당경쟁 현상이 발생하게 되었다. 이러한 업계의 과당경쟁⁶⁸⁾과 신용카드 이용자의 채무불이행

66) 진장춘, “신용카드로 인한 신용불량자 문제 원인과 대책”, 진장춘칼럼, 2004. 9.

67) 카드사의 주 업무인 거래서비스 비중이 60% 이상인 종래의 기준을 폐지하여 카드사가 이율이 높은 현금서비스를 유도한 측면이 있음.

68) 카드업계의 과당경쟁 양상은 1차적으로 특정한 소득이 없는 학생 등에게조차도 무분별하게 발급을 남발하여 2002년 말 4개 이상 신용카드를 가진 사람이 1,023만 명에 달했으며 이 중에 ‘돌려막기’로 카드빚을 갚은 사람이 107만 명에 달했음. 2차적으로는 현금서비스 비중을 확대하는 가운데 과도한 자금차입을 함으로써 1999년 대비 2002년 말에 외부 차입금 규모가 5대로 증가했음.

및 감독기관(정부)의 지도·감독 미흡으로 2003년 11월에 ‘LG카드 사태’가 촉발되었다. 이러한 소위 ‘카드대란’은 약 370만 명의 신용불량자를 발생시키는 등 엄청난 사회적 파장을 불러일으키게 되었다. 이후 신용카드업의 구조조정이 진행되었고, 2004년 12월에는 「여신전문금융업법」 개정으로 여신전문금융회사에 대한 ‘적기 시정조치 발동’의 법적 근거가 명확히 마련된 바 있다.⁶⁹⁾

최근에 또 다시 카드사의 경쟁이 너무 과열되어 카드대란의 재발 우려가 높아지고 있다. 금융감독원은 5대 전업계 카드사⁷⁰⁾의 회원모집인 숫자가 2005년 8,064명, 2006년 1만 804명, 2007년 1만 9,518명으로 급증했으며, 이에 맞서 은행계 카드사도 모집인 조직을 부활시키는 등 경쟁이 더욱 과열화되고 있음을 지적하였다.⁷¹⁾

이와 관련하여 정부는 신용카드사의 과당경쟁을 규제하는 법적 근거를 마련코자 2006년 「여신전문금융업법」 개정안을 또 다시 입법 예고하였고 2007년 10월 규제개혁위원회를 통과했다. 이는 정권 교체 과정에서 입법절차가 지연되어 2008년 9월 정기국회에 제출될 것으로 보인다. 개정안의 주요 골자는 카드사의 건전경영을 저해하거나 거래질서를 문란케하는 행위를 금지한다는 조항을 신설하고, 그 세부적인 유형과 기준은 대통령령 또는 금융감독위원회가 정한다는 내용이다. 또한 최근 금융감독원은 기동단속반을 강화하고 현장점검 등에 감독역량을 집중하는 등 과열되고 있는 카드사들의 회원유치 과당경쟁을 집중 단속한다는 방침을 발표하였다.⁷²⁾

69) 김홍범, “금융규제감독의 경과와 개선 과제”, 한국금융학회 정기학술대회 발표논문, 2007. 6, p. 6.

70) 롯데, 비씨, 삼성, 신한, 현대카드.

71) 윤광원, “신용카드 과열경쟁 규제법안 곧 확정”, 2008. 5. 22(인터넷 검색).

72) 윤광원, “신용카드 과열경쟁 규제법안 곧 확정”, 2008. 5. 22(인터넷 검색).

5) 화물운송시장의 과당경쟁과 정부의 대응

(1) 제1차 화물연대 운송거부사태와 정부의 개입

2000년대 들어서 과당경쟁으로 시장의 경쟁질서가 무너진 가장 대표적인 사례는 화물운송시장이다. 화물운송시장의 과당경쟁은 시장진입규제 완화에 따른 공급과잉에서 그 원인을 찾을 수 있다. 그 결과 2003년에 소위 ‘물류대란’이라는 용어를 탄생시킨 ‘화물연대의 운송거부사태(2003)’를 촉발시켰다. 물론 사태의 도화선은 경유가격의 인상이었고, 만성화된 업계의 개인차주의 지입제 및 다단계 구조의 영업 형태가 시장을 교란시켰기 때문이다.

이에 정부는 2004년 1월부터 진입제도를 등록제⁷³⁾에서 시장수급 범위 내에서 허가제로 회귀시켰다. 이러한 정부의 시장에 대한 직접적인 개입은 화물운송시장의 공급과잉을 심각하게 받아들였기 때문이다. 또한 대다수의 공급자가 일정 규모 이상의 기업이 아닌 화물차주 형태의 자영업자였기에 시장의 경쟁 원칙⁷⁴⁾만을 고집할 수 없었다고 판단된다.

이러한 화물운송시장의 공급과잉과 관련하여 임재경 외는 “화물운송시장은 경제적 규제완화의 부작용을 보완하기 위해 사회적 규제 강화, 시장의 감독기능을 강화해야 한다.”고 지적한 바 있다.⁷⁵⁾

(2) 제4차⁷⁶⁾ 화물연대 운송거부사태와 정부의 개입

1차 화물연대 운송거부사태(2003)가 발생한 이후 2008년에 이르기까지

73) 정부는 1999년 7월 화물운수사업 전 업종을 대상으로 기존의 허가제에서 등록제로 시장진입 조건을 완화한 바 있음.

74) 여기서 시장의 경쟁 원칙이란 수요-공급의 법칙 등에 따라 시장의 공급이 증가하여 경쟁이 과열되면 시장에서 경쟁력을 잃은 기업(사업자)은 도태됨으로써 궁극적으로 소비자의 이익(후생)을 증대시킨다는 개념임.

75) 임재경 외 2인, 『화물운수사업 공급제도 및 운임제도 개선방안 연구』, 2005.

76) 화물연대의 운송거부사태 : 1차(2003년 5/2~15, 14일), 2차(2003년 8/21~9/6, 17일), 3차(2006년 12/2~6, 5일), 4차(2008년 6/13~19, 7일).

도 화물운송시장의 경쟁질서는 확립되지 않았다. 여전히 공급은 과잉상태에 있었고, 차주의 지입제 및 다단계 영업 형태는 지속되고 있었다. 이에 국제유가상승에 따른 경유가격의 불가피한 인상이 다시 한 번 화물연대의 집단 운송거부사태로 이어졌다. 주지하다시피 우리나라는 무역의존도가 70%에 육박하는 국가로서 수출입 물류의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는다.

정부는 또 다시 ‘협상 테이블’에 마주 앉아 2003년도에 비교해 보다 적극적인 공급제한정책과 경쟁질서 확립을 위한 제도 개선을 약속했다. 즉 공급제한정책으로 ‘과잉공급 해소를 위한 화물자동차 정부 매입’을 시행하고, ‘다단계 근절과 지입제 개선을 위한 근본적인 제도 개선’이라는 경쟁질서 확립 대책 수립을 약속한 것이다.⁷⁷⁾

6) 사례 분석 종합 및 시사점

이상에서 1980년대 이후부터 현재까지 논의되었던 다양한 산업에서의 대표적인 ‘과당경쟁 발생에 따른 정부의 대응정책’에 대해 살펴보았다. 물론 논의된 사례 이외의 산업에서도 수많은 과당경쟁 논의가 있었음을 밝혀둔다.⁷⁸⁾

위 사례로부터 우리는 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 대부분의 과당경쟁은 생산·판매 단계에서의 공급과잉과 특정한 외부적 충격에 의해 심각하게 부각된다는 점이다. 둘째, 산업 내 과당경쟁이 심각하다고 판단한 정부는 2000년대 이전까지는 주로 ‘산업합리화정책’을 통해 산

77) 김은수, “화물연대 운송거부사태, 근본적 해결방안 마련해야”, KMI 브리핑(해양·물류), 제 155호, 2008. 6. 18.

78) 신발산업합리화정책(1992~1994년), 석탄산업합리화정책(1989년), 도서출판산업의 과당경쟁 논의, 의료산업의 과당경쟁 논의, 방송·통신 산업의 과당경쟁, 초고속 인터넷사업의 과당경쟁 등 대부분의 산업에서 과당경쟁 논의가 발생했거나 진행 중에 있음.

업구조조정에 적극적으로 개입하였다. 왜냐하면 이 시기까지는 정부가 산업육성정책에 따라 산업 내 공급을 사실상 조절했기 때문이다. 즉 기업의 진입제도가 대부분 허가제였고, 대규모 설비투자 등도 정부의 허가 사항이었던 것이다. 따라서 정부는 과당경쟁이 해당 산업의 경쟁력을 약화시킬 것을 우려하여 수요자 혹은 소비자의 후생보다 공급자 혹은 생산자의 후생을 우선적으로 고려했다고 볼 수 있다.

셋째, 2000년 이후의 과당경쟁 논의는 시장경쟁의 자유화 및 촉진, 즉 진입 규제 및 각종 규제의 완화에 따른 정부의 사회적 규제와 감시·감독의 소홀에서 발생한 측면이 존재한다. 물론 정부의 경쟁촉진을 통해 산업을 발전시키고, 궁극적으로 수요자 혹은 소비자의 후생을 우선적으로 고려한다는 정책 기조는 시대적 조류에 부합되고 바람직했다. 하지만 정부가 ‘완전경쟁시장’이 존재할 수 없는 시장의 현실을 간과한 채 기업에 대한 사회적 규제와 경쟁질서 확립을 위한 감시·감독을 소홀했다는 비판을 피할 수는 없을 것이다.

결론적으로 정부는 기업의 경쟁촉진 정책을 지속하되, 동시에 공급자 간 과당경쟁을 억제할 수 있는 적절한 사회적 규제와 감시·감독을 수행함으로써 본질적으로 시장에서 발생하는 과당경쟁의 결과와 그에 따른 사회적 혼란으로부터 자유로울 수 있다는 것이다. 즉 기업은 ‘무한경쟁시대’에서 지속가능한 기업경영을 위해 끊임없이 혁신해야하고, 정부 역시 산업의 건전한 발전을 위한 정책적 노력을 지속적으로 실천해야 할 것이다.

‘카드대란’ 및 ‘물류대란’과 같은 심각한 사회적 혹은 국민 경제적 불행이 산업 내 기업 간의 과당경쟁의 결과로 야기된다는 점을 시장주체 및 정부당국은 다시 한 번 깊이 되새겨야 한다.

4. 컨테이너 항만하역산업에 대한 시사점

컨테이너 항만하역산업은 산업의 구조적 특징으로 인해 수요의 불확실성이 없는 경우에도 과당경쟁의 발생 우려가 있다. 이에 더하여 우리나라 컨테이너 항만하역산업은 수요 예측이 어려운 중국의 환적 컨테이너 화물을 많이 취급하고 있어, 컨테이너 터미널의 개발 단계에는 수요의 불확실성이 매우 높은 특징이 있다. 즉 수요 예측의 불확실성에서 기인한 유희설비 발생의 가능성이 매우 높은 특징이 있다. 또한 컨테이너 터미널을 포함하는 항만에 대해 정부가 기본적으로 시설공급계획을 수립하고 시행하는 등의 적극적인 개입을 지속해 왔다. 이러한 항만에 대한 정부의 개입은 우리나라 경제가 항만을 통한 수출입에 대해 매우 크게 의존하고, 또한 남북한이 군사적으로 대치한 상황에서 항만이 가지는 비상시의 안보적 가치에 의해 지지되어 온 것이 사실이다. 따라서 이러한 항만에 대한 정부의 개입은 자칫 항만산업에 진출한 기업에게 정부 개입으로 투자수익을 보장받을 수 있을 것이라는 잘못된 신호로 작용함으로써 과잉투자 및 과당경쟁을 야기하는 한 요인으로 작용했을 수 있다. 요약하면 우리나라 컨테이너 항만하역산업은 과당경쟁의 발생가능성이 매우 높다고 판단된다.

한편 이러한 과당경쟁이 현실화되면 단기적으로는 하역 서비스 요금의 인하로 수요자인 선사, 화주, 최종소비자가 이익을 볼 수 있다. 그러나 이러한 과당경쟁의 지속은 궁극적으로 컨테이너 항만하역산업의 수익성을 떨어뜨리게 되고, 이는 투자 감소로 나타날 것이다. 이러한 수익성 하락으로 인한 투자 감소는 장기적으로 공급의 위축을 가져와 컨테이너 항만하역산업의 공급자 및 수요자 모두가 피해를 입는 공멸의 결과를 야기할 것이다.

이보다 더욱 심각한 문제는 이러한 공멸의 결과가 나타나는 과정에서의 문제이다. 앞서 타 산업에서의 분석에서 살펴보았듯이, 과당경쟁 문제가

현실화되어 조정단계로 접어들게 되면 해당 산업의 종사자는 물론 이 산업과 연관된 산업에까지도 영향을 미치게 된다. 특히 컨테이너 항만하역산업이 위축되기 시작할 경우 우리나라 수출입 물류흐름에 커다란 문제가 야기될 것이다. 또한 항만하역산업의 노동공급구조상 유연성이 매우 부족한 상태에서 이러한 문제가 현실화되면 컨테이너 항만하역산업에서의 ‘화물연대 사태’, 즉 항만하역기능 마비사태가 발생할 가능성도 배제하기가 어렵다.

따라서 컨테이너 항만하역산업에서의 과당경쟁 발생을 최대한 예방하고, 발생한 유희설비 및 과당경쟁에 대해서는 합리적으로 문제를 해결할 수 있는 정책대안을 마련하는 것이 중요하다. 즉 경쟁질서 확립 방안의 마련이 필요한 것이다.

제 3 장 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조 분석

1. 경쟁구조 분석모형 설정

산업의 경쟁상태는 산업구조에 의해 결정되는바, 산업정책을 수립하기 위해서는 산업구조와 경쟁상태를 분석하는 것이 필수적이다.

전통적으로 산업구조 분석은 산업조직론의 주요 개념과 분석수단을 통해 이루어져 왔다. 산업조직론은 구조-행동-성과를 기본체계로 하면서 여기에 영향을 주는 외생적 조건도 동시에 다룬다. 외생조건으로는 수요·공급 측면의 경제적 특성을 의미하는 기본조건과 정부에 의한 의도적인 개입을 의미하는 정부정책(산업정책)을 들 수 있다. 산업구조와 기업의 시장행동은 이러한 기본조건과 정부정책에 의해 영향을 받는다. 반면에 산업구조는 산업 내 참여기업의 시장행동에 영향을 주고, 기업의 시장행동은 시장성과를 결정한다.

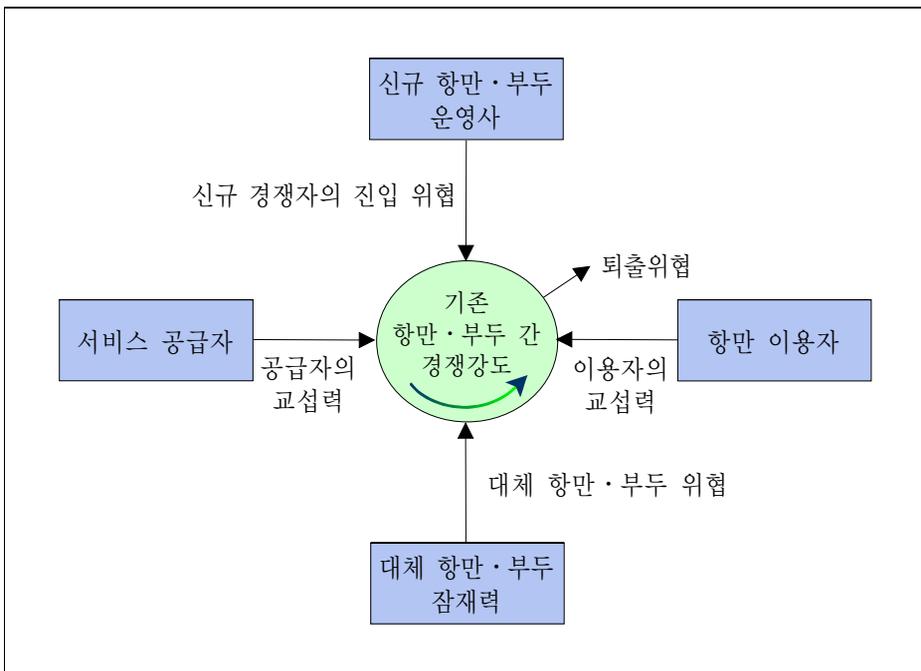
산업구조의 가장 기본적인 유형은 완전독점과 완전경쟁이다. 그러나 대부분의 산업에 있어서 실제의 산업구조는 이들 양극단을 기준으로 어느 중간에 위치한다고 볼 수 있으므로, 전통적인 산업구조 분석으로는 산업의 구조적 특징과 이들 간의 상호작용을 파악하기 곤란하다.

따라서 본 연구에서는 산업의 구조적 특징과 이들 간의 상호작용을 보다 구체적으로 파악할 수 있는 포터(M. E. Porter)의 산업구조분석모형을 사용한다. 포터는 경쟁전략에서 특정산업의 경쟁상황과 경쟁자 간의 경쟁행동을 분석하는 모형을 제시한 바 있다⁷⁹⁾. 포터가 제시한 모형에 따르면 특정산업의 경쟁상황은 다섯 가지의 기본적인 경쟁요인(competitive forces)에

79) M. E. Porter, *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, 1980.

의해 결정되며, 이들 다섯 가지 요인을 경쟁강도의 구조적 결정요인이라 부른다(<그림 3-1> 참조).

포터의 모형을 컨테이너 항만하역산업에 적용하면 기존 컨테이너 항만·부두 간 경쟁강도, 신규 경쟁자의 진입 위협, 대체 항만·부두의 위협, 항만 이용자의 교섭력(bargaining power), 항만서비스 공급자의 교섭력 등 다섯 가지 요인에 의해 컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도와 수익성이 결정된다는 것이다. 포터 모형에 의하면 컨테이너 항만하역산업에서의 경쟁은 기존항만/부두 운영사의 경쟁범위를 훨씬 벗어나 광범위한 영역에서 이루어지고 있음을 알 수 있다.



자료 : M. E. Porter, *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, 1980, p. 9; 어윤대·방호열, 「전략경영」, 학현사, 1996, p.144; The World Bank-Public-Private Infrastructure Advisory Facility, *Port Reform Toolkit*, Second Edition, 2007, pp. 21~22.

| 그림 3-1 | 경쟁구조 분석모형

한편 <표 3-1>은 다섯 가지 경쟁요인별 세부적인 경쟁강도를 결정하는 구조적 변수를 정리한 것이다. 특히 어느 산업에서나 중요한 경제적·기술적 특성이 많이 있으므로, 이러한 특성이 각각의 경쟁요인에 미치는 영향을 고려해야 한다. 다만 항만서비스 공급자의 교섭력에 영향을 미치는 세부 구조변수는 경쟁구조를 분석하는 주체, 즉 현재 부두를 운영하고 있는 개별 부두운영사의 관점이나 아니면 항만을 관리하는 정부 또는 항만당국의 관점이나에 따라 달라진다는 점을 유의할 필요가 있다. 개별 부두운영사의 관점인 경우 종합적인 항만서비스 생산에 필요한 예·도선 서비스, 래싱 서비스, 줄잡이 서비스, 검수·검량 서비스, 하역노무 서비스 등의 관련 전·후방 서비스 공급자의 교섭력이 중요한 의미를 가진다. 그러나 본 연구에서는 정부 또는 항만당국의 관점에서 접근하여 이들과 기존부두운

| 표 3-1 | 경쟁요인별 세부 구조 변수

경쟁요인	기존 항만·부두 간 경쟁강도	신규 경쟁자의 진입위협	대체 항만·부두의 위협	항만 이용자의 교섭력	항만서비스 공급자의 교섭력
세부 구조 변수	<ul style="list-style-type: none"> • 산업성장 • 부두시설 수급 균형 여부 • 항만배후권 중복 여부 • 환적화물 유치경쟁 • 운영사의 수 및 운영 규모 • 큰 전략적 이해관계 • 월가구조 • 하역 서비스 차별화 • 철수장벽 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 부두개발 • 투자자본 규모 • 원가우위 및 고객 충성도 • 신설부지의 제약 등 • 자연적 장벽 • 정부의 규제 (기존업체 보호 조치, 법·제도적 규제) 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자의 대체성향 • 전환비용의 크기 • 효율 대비 성능 (하역 생산성 등) • 총 물류 (운송)비에서 차지 하는 항만 비용의 비중 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자의 효율 민감성 • 이용자의 집중률 (물동량 점유율)과 규모 • 이용자간 협력 및 제휴 • 이용자의 정보량 • 항만의 지역 및 국가경제 기여도 • 전환비용의 크기 	<ul style="list-style-type: none"> • 공급자의 경험 및 운영 능력 • 항만 운영에의 영향력 • 항만 이용자와의 관계 • 계약상의 권리와 의무 • 전환비용의 크기

자료 : <그림 3-1>의 자료에 의거, 한국해양수산개발원(KMI) 작성

영사를 포괄한 항만서비스 공급자의 경험 및 운영 능력, 항만 운영에의 영향력, 항만 이용자와의 관계, 정부 또는 항만당국과 체결한 계약상의 권리와 의무 등의 세부 구조변수를 선정한다.

2. 경쟁구조 분석

1) 기존항만 · 부두 간 경쟁강도

대부분의 산업에서 전반적인 경쟁상태와 수익성을 결정하는 것은 현재 산업 내에서 활동하고 있는 기업 간의 경쟁강도이다. 따라서 항만 내 및 항만 간 경쟁강도는 컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도를 결정하는 다섯 가지 경쟁요인 중 가장 중요한 요인이다. 일부 항만의 경우 항만당국의 경쟁제한정책으로 인해 부두운영사 간 경쟁의식 강도가 거의 없는 경우도 있으나, 어떤 항만의 경우에는 경쟁자 간 경쟁의식 강도가 매우 강해 상호 간에 치열한 효율경쟁을 전개함으로써 항만 전체의 수익구조를 악화시키기도 한다.

기존항만 간 또는 항만 내 부두 간 경쟁강도를 i) 산업성장, ii) 하역 능력 수급 균형 여부, iii) 항만배후권 중복 여부, iv) 환적화물 유치경쟁, v) 운영사의 수 및 운영 규모, vi) 큰 전략적 이해관계, vii) 원가구조, viii) 하역 서비스 차별화 등의 주요 결정변수를 중심으로 분석한다.

(1) 산업성장

베인(Bain), 펜로즈(Penrose) 등은 급속히 성장하는 산업에서는 기업이 해당 산업성장률과 같은 속도로 성장하지 않기 때문에 높은 산업성장률이 시장집중률과 진입장벽을 감소시킨다고 주장한 바 있다⁸⁰⁾. 즉 이러한 산업

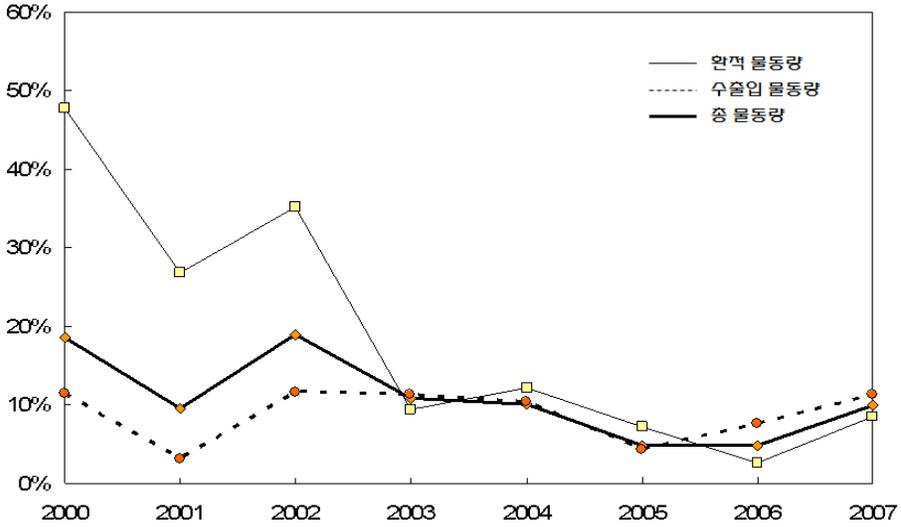
에서는 주도기업이 산업성장률만큼 높은 성장률을 유지해 나갈 수 없고 오히려 높은 산업성장이 시장을 불안정하게 함으로써 신규기업이나 소기업의 성장을 용이하게 한다는 것이다. 이에 반해 가변적이고 위축되는 시장에서는 주도기업이 다른 기업의 시장잠식을 저지하고 자신의 시장지위를 고수하려고 한다. 요컨대 산업성장 추이에 따라 시장에서의 경쟁구조가 변화될 수 있는 소지가 있다는 것이다.

이러한 논리에 따를 경우 특정산업의 성장이 완만하면 팽창을 노리는 기업은 시장점유율 확대에 전력을 기울이게 되며, 이때 시장점유 경쟁은 성장속도가 빠른 산업에 비해 훨씬 큰 유동성을 보이게 된다. 성장속도가 빠른 산업에서는 그 속도에 발만 맞추어 나가도 상당한 성과를 거둘 수 있지만, 성장속도가 완만한 산업에서는 치열한 시장점유 경쟁으로 채용과 경영관리자원이 모두 소모되는 경우도 있다.

우리나라 컨테이너 항만하역산업은 그동안 놀라운 성장세를 보여왔다. 컨테이너 항만 물동량은 1993년의 320만 4,000TEU에서 2007년에는 1,754만 4,000TEU로 연평균 12.9%의 높은 성장세를 나타내고 있다. 이에 따라 일반부두와 중소형 컨테이너 전용부두를 운영하는 기업이 비교적 용이하게 성장할 수 있는 기반이 마련되어 어느 정도 시장지위를 확보할 수 있게 되었으며, 부두 간 시장점유율을 확대하고자 하는 경쟁강도는 상대적으로 낮았다.

그러나 2000년대에 들어서면서부터 물동량 증가세가 둔화되는 양상을 보이기 시작하여, 2005년부터는 연평균 물동량 증가율이 7% 수준에 불과하여 부두운영사 간 시장점유율 확대경쟁이 치열하게 전개되는 양상을 보이고 있다(<그림 3-2> 참조).

80) W. G. Shepherd, *The Economics of Industrial Organization*, Prentice-Hall International Inc., 1990, p. 200.

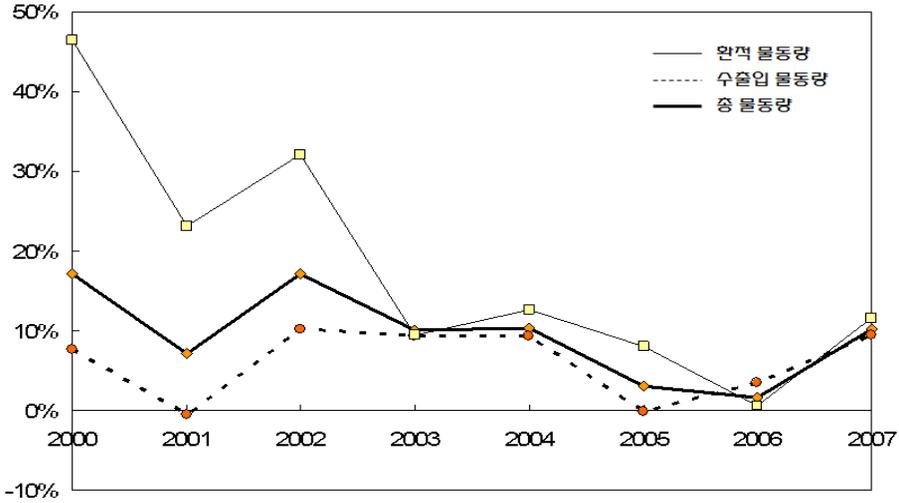


주 : 총물동량에는 연안물동량이 포함됨

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 1.

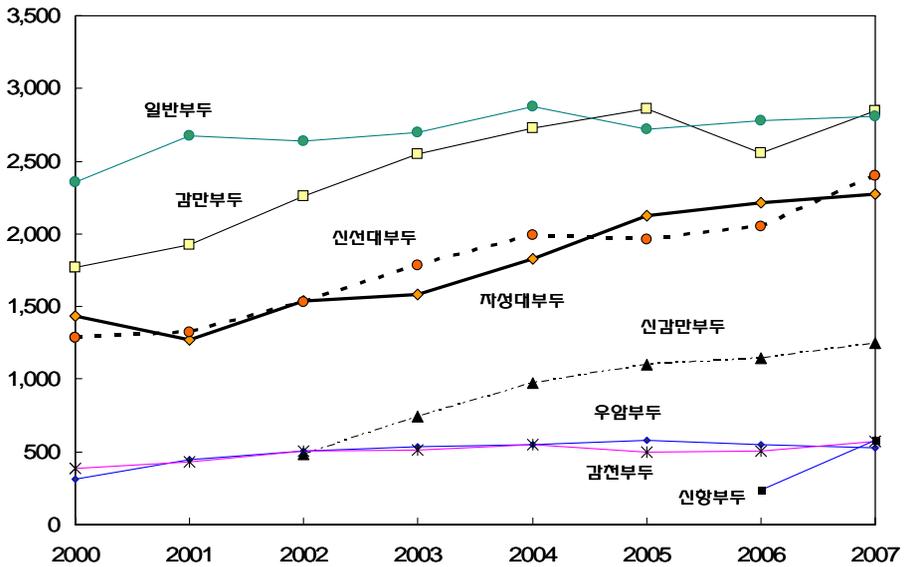
| 그림 3-2 | 전국 항만의 컨테이너화물 증감 추이

한편 부산항의 컨테이너 물동량도 2000년 이후 증가세가 둔화되기 시작하여 2005년과 2006년에는 전년대비 각각 3.1%와 1.7% 증가하는데 그쳐 타 항만에 비해 부두운영사 간 시장점유율 확대경쟁이 더욱 치열하게 전개되고 있다(<그림 3-3> 및 <그림 3-4> 참조).



자료 및 주: <그림 3-2>와 동일함

| 그림 3-3 | 부산항 컨테이너화물 증감 추이



자료 및 주: <그림 3-2>와 동일함

| 그림 3-4 | 부산항 컨테이너부두별 컨테이너화물 처리실적 추이

(2) 부두시설 수급 균형 여부

특정 권역 내에서의 하역능력 불균형은 항만 간 경쟁강도에 상당한 영향을 미친다. 공급과잉은 경쟁관계에 있는 항만 간 부두 간 공격적인 시장 점유율 확보경쟁을 초래하며, 과당경쟁의 결과 종종 파멸적인 요율경쟁을 가져오는 경우도 있다. 특히 수요가 충분해지기 전에 추가 하역능력을 공급함으로써 단속적인 공급과잉이 발생하는 기간 동안에 항만 간 부두 간 시장점유율 유지 내지 확대 경쟁이 더욱 격렬하게 전개되는 경우가 있다.

한편 특정권역에서 전개되고 있는 항만 간 환적중심항 개발 및 선점 경쟁은 치열한 선사 및 화물 유치경쟁을 초래하여 하역요율이 운영비에도 못미치는 수준으로 하락시키는 결과를 낳고 있다. 마찬가지로 권역 내 충분한 물동량을 창출할 수 있는 여건이 조성되지 않은 경우에도 사업 유지를 위한 항만 간 부두 간 경쟁강도는 높아진다. 특히 물동량이 창출되는 배후권역이 협소하여 시장규모가 제한되는 경우 각 항만·부두는 자사의 경쟁우위에 입각하여 처리화물을 특화하는 대신 모든 종류의 화물을 유치하고자 무모한 경쟁을 전개하기도 한다.

우리나라의 경우 전국 컨테이너 물동량은 2007년에 1,754만 TEU를 상회하였으며, 2020년까지 연평균 8% 증가하여 2020년에는 약 4,741만 TEU에 달할 것으로 전망된다. 이에 따라 정부 및 항만공사 등은 「전국 항만물동량 예측」(해양수산부, 2004) 보고서에서 제시된 컨테이너 전용부두별 표준선박규모(5만 톤급 및 2만 톤급) 및 동 대상선박의 표준하역능력을 기준으로 2020년까지 컨테이너부두를 지속적으로 개발하여 시설확보율을 제고할 계획이다(<표 3-2> 참조).

그러나 컨테이너부두의 하역능력은 표준 또는 적정하역능력(standard or optimal handling capacity), 고유하역능력(intrinsic handling capacity), 실제(또는 유효)하역능력(actual or efficient handling capacity) 가운데 어느 것을 기준으로

【 표 3-2 】 항만별 컨테이너부두 시설확보율 전망

단위 : 천TEU, %

구 분		2005년	2011년	2015년	2020년
전국	물동량	15,216	27,099	35,664	47,411
	하역능력	13,378	30,000	34,790	47,910
	과부족	△1,838	2,901	△874	499
	확보율	0.88	1.11	0.98	1.01
부산항	물동량	11,843	16,093	18,790	22,867
	하역능력	7,370	16,760	17,150	23,030
	과부족	△4,473	667	△1,640	163
	확보율	0.62	1.04	0.91	1.01
광양항	물동량	1,461	5,240	8,277	12,004
	하역능력	3,880	6,850	8,850	12,450
	과부족	2,419	1,610	573	446
	확보율	2.66	1.31	1.07	1.04
인천항	물동량	1,149	3,055	3,871	5,346
	하역능력	1,268	3,130	3,890	5,370
	과부족	119	75	19	24
	확보율	1.10	1.02	1.00	1.00
울산항	물동량	316	560	679	850
	하역능력	330	650	650	890
	과부족	14	90	△29	40
	확보율	1.04	1.16	0.96	1.05
평택·당진항	물동량	228	1,216	2,506	4,188
	하역능력	120	1,240	2,520	4,200
	과부족	△108	24	14	12
	확보율	0.53	1.02	1.01	1.00

주: 전국 항만의 물동량, 하역능력, 과부족, 확보율에는 마산항 등 기타 항만의 통계자료가 포함되어 있음

자료: 해양수산부, 「전국항만 기본계획 수정계획(무역항)」, 2006. 12.

하느냐에 따라 달라지므로⁸¹⁾, 컨테이너부두 하역능력의 수급 균형 여부에 대한 판단 역시 어느 하역능력을 기준으로 평가하느냐에 따라 달라진다.

현재 국내 주요 항만의 컨테이너부두 운영체계가 실제처리능력 규모로 고착화되어 있다. 따라서 개별 부두운영사의 입장에서는 전국 또는 항만 내 하역능력 수급 균형 여부를 현행 실제처리능력을 기준으로 판단하여 경쟁압력의 존재 및 그 강도를 파악하려고 할 것이다.

실제로 부산항 북항 5개 컨테이너 전용부두의 2007년도 처리실적은 표준하역능력 대비 최소 150%(신선대부두)에서 최대 205%(신감만부두)에 달하고 있다. 이에 따라 부산항 부두운영사는 일반부두 처리능력 118만 TEU를 제외하더라도 2007년도 부산항 처리능력 대비 처리물량 비율이 154%에 불과하여 현행 북항 처리비율 172%에 미달한다는 점을 들어 추가 건설되는 신항부두와 선사유치경쟁이 불가피하다고 주장을 펴고 있다(<표 3-3> 참조).

그러나 부산 및 광양 양항의 처리실적은 1,498만 4,000TEU인 바, 이는 양항의 처리능력(부산항 북항 일반부두 처리능력 제외) 1,407만 TEU 대비 107% 수준으로, 거의 균형에 가깝다. 이러한 점에서 국내 컨테이너 전용부두의 과당경쟁 논란을 해소하기 위해서는 정부가 추진해 온 양항정책을 전면 재검토하여 부산항과 광양항의 컨테이너부두를 긴밀하게 연계·활용하는 방안을 시급히 강구할 필요성이 높다.

81) 고유하역능력은 항만시스템이 아무런 휴지(休止)없이 작동된다는 가정 하에 산출된 최대능력을 의미함. 유효하역능력은 인력과 장비 등 부두의 제반 운영 여건이 반영된 실제처리능력을 말함. 표준(적정)하역능력은 고유하역능력과 실제하역능력을 감안하여 주어진 점안율, 작업일수, 인력, 장비 등의 일정한 제약조건 하에서 최적의 효율을 나타낼 수 있는 하역능력임. 우리나라의 경우 컨테이너부두 개발수요가 적정하역능력을 기준으로 산정되기 때문에 신설부두가 개장됨에 따라 이해당사자 간 과잉투자에 대한 논쟁이 대두되고 있음.

| 표 3-3 | 부산항 컨테이너부두별 컨테이너화물 처리능력 대비 처리실적(2007년)

단위 : 천TEU, %

구 분	계	북 항								신 항
		소 계	자성대	신선대	감만	신감만	우암	감천 한진	일반 부두	PNC
처리능력 (A)	9,770	7,370	1,500	1,600	1,560	610	260	660	1,180	2,400
처리실적 (B)	13,261	12,682	2,275	2,401	2,843	1,250	531	575	2,807	579
비율 (B/A)	136	172	152	150	182	205	204	87	238	24
일반부두 제외 처리능력(C)	8,590 (= 9,770 - 1,180)									
비율(B/C)	154									

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 8 및 한국해양수산개발원 (KMI) 작성

결론적으로 전국 또는 특정 항만 내 컨테이너부두 하역능력의 수급 균형 여부는 어느 하역능력을 기준으로 평가하고 누구의 관점에서 판단하느냐에 따라 달라진다. 다만 기존부두운영사는 적정 수준으로 볼 수 없는 현재의 처리실적을 기준으로 과잉여부는 판단하는 동시에 현재의 처리실적을 유지·고수하기 위해 공격적인 요율전략을 취하려는 경향이 높기 때문에 기존부두 간 경쟁강도는 더욱 높아질 전망이다.

(3) 항만 배후권의 중복 여부

한마디로 항만 배후권의 중복 여부란 동일 항만 배후권역 내에 경쟁항만의 수가 몇 개냐로 요약할 수 있다. 어떤 경우 단지 하나의 항만만이 관련 배후시장을 커버할 수 있다. 이러한 특수한 경우는 해당 항만의 지리적 특성은 물론 해당 항만 이외의 이용가능한 적절한 타 항만인프라 부재, 정책적인 이유 등에 기인한다. 이러한 경우 해당 항만은 독점적 지위를 가지게 되며, 항만 간 경쟁은 거의 존재하지 않는다.

이와는 달리 여러 항만이 공통의 배후권역을 대상으로 운영되고 있는 경우에는 항만 간 시장점유율을 확보하기 위해 치열한 경쟁을 전개한다. 이의 대표적인 사례는 미국 동부, 걸프만 및 서안으로, 중서부 권역의 화물의 놓고 치열한 경쟁을 전개하고 있다. 이와 마찬가지로 다수의 대형 항만이 위치한 북유럽과 지중해에서도 유럽 배후권역을 놓고 경쟁을 전개하고 있다. 아시아에서는 홍콩, 서커우(蛇口), 옌티엔(鹽田), 푸저우(福州) 및 기타 항만 간 남중국 시장을 대상으로 경합을 벌이고 있으며, 동북아의 여러 항만 간에는 우리나라를 비롯하여 중국과 일본시장을 대상으로 경쟁하고 있다.

우리나라의 경우 부산항은 부산·영남권을, 광양항은 호남권을, 그리고 인천항과 평택당진항은 수도권을 각각 주요 배후권역으로 삼고 있다.⁸²⁾ 그러나 중부권(충남 및 충북권)을 대상으로 모든 항만이 경쟁하고 있는 가운데 그동안 부산항과 광양항을 이용해 온 수도권 및 중부권의 일부 화물이 인천항 및 평택당진항으로 옮겨가고 있으며, 인천항 및 평택당진항의 부상으로 부산항과 광양항 이용물량 비중이 감소 추세를 보이고 있다(<표 3-4>, <그림 3-5> 및 <그림 3-6> 참조).

【표 3-4】 우리나라 주요 항만별 연도별 컨테이너화물 처리실적 추이

단위 : 천TEU, %

구 분		2000	2001	2003	2005	2006	2007	연평균 증가율 (2000~2007)
전 국 물 량	전 체 (증가율)	9,116 (18.6)	9,990 (9.6)	13,186 (10.9)	15,216 (4.8)	15,965 (4.9)	17,544 (9.9)	9.8
	수출입 (증가율)	6,389 (11.4)	6,591 (3.2)	8,182 (11.2)	9,412 (4.3)	10,123 (7.6)	11,254 (11.2)	8.4
	환 적 (증가율)	2,454 (47.7)	3,111 (26.8)	4,598 (9.4)	5,532 (7.2)	5,673 (2.6)	6,155 (8.5)	14.0
	연안화물	274	289	404	273	168	135	△9.6

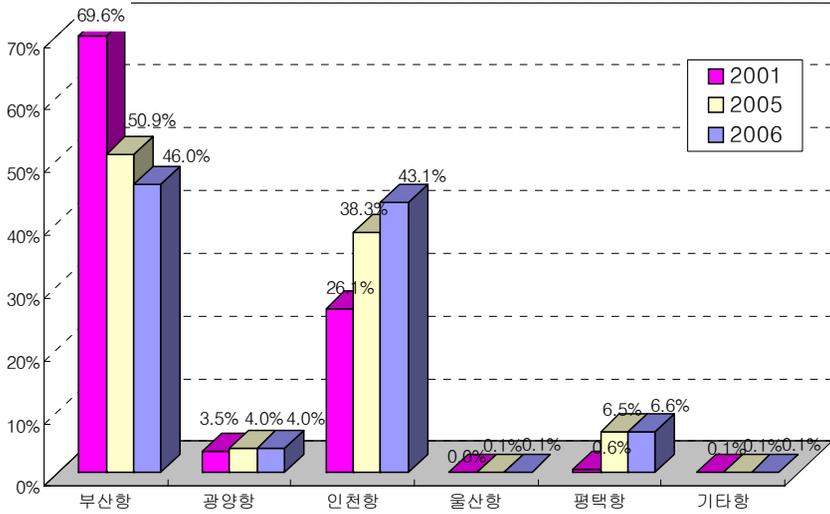
82) 우리나라 해상 수출입 컨테이너화물의 내륙 기·종점(O/D) 조사·분석시 권역 구분을 수도권(서울, 인천, 경기), 부산권(부산), 경남권(경남), 경북권(대구, 경북), 전남권(광주, 전남), 전북권(전북), 충남권(대전, 충남), 충북권(충북), 강원권(강원도)으로 함.

【 표 3-4 】 우리나라 주요 항만별 연도별 컨테이너화물 처리실적 추이(계속)

구 분		2000	2001	2003	2005	2006	2007	연평균 증가율 (2000~2007)
부산항	전 체 (증가율)	7,540 (17.1)	8,073 (7.1)	10,408 (10.1)	11,843 (3.1)	12,039 (1.7)	13,261 (10.2)	8.4
	수출입 (증가율)	5,035 (7.6)	5,011 (△0.5)	6,035 (9.3)	6,579 (△0.2)	6,803 (3.4)	7,444 (9.4)	5.7
	환 적 (증가율)	2,390 (46.4)	2,943 (23.1)	4,251 (9.4)	5,179 (8.1)	5,208 (0.6)	5,811 (11.6)	13.5
	연안화물	116	119	122	85	28	7	△33.0
광양항	전 체 (증가율)	642 (54.0)	855 (33.2)	1,185 (9.7)	1,441 (9.0)	1,756 (21.8)	1,723 (△1.9)	15.2
	수출입 (증가율)	551 (42.3)	645 (17.0)	803 (11.8)	1,097 (14.8)	1,306 (19.1)	1,406 (7.6)	14.3
	환 적 (증가율)	64 (128)	166 (159)	344 (9.4)	343 (△4.8)	448 (30.6)	314 (△29.9)	25.5
	연안화물	27	44	38	1	2	3	△26.9
인천항	전 체 (증가율)	611 (6.4)	663 (8.5)	821 (6.7)	1,149 (22.9)	1,377 (19.9)	1,664 (20.8)	15.4
	수출입 (증가율)	483 (8.1)	537 (11.0)	710 (9.1)	1,056 (27.5)	1,331 (26.1)	1,628 (22.2)	19.0
	환 적	-	1	3	6	13	18	-
	연안화물	128	125	108	86	33	18	△24.4
울산항	전 체	236	258	318	316	337	380	7.0
	수출입	236	258	318	313	333	371	6.7
	환 적	-	-	-	4	4	10	-
평택·당진항	전 체	1	21	152	227	260	319	57.4
	수출입	1	21	152	227	259	317	57.2
	환 적	-	-	-	-	1	2	-
기타항	전 체	85	119	302	239	196	197	12.8
	수출입	82	119	164	140	90	90	1.3
	환 적	-	1	-	-	-	-	-
	연안화물	3	-	137	100	106	107	△2.3

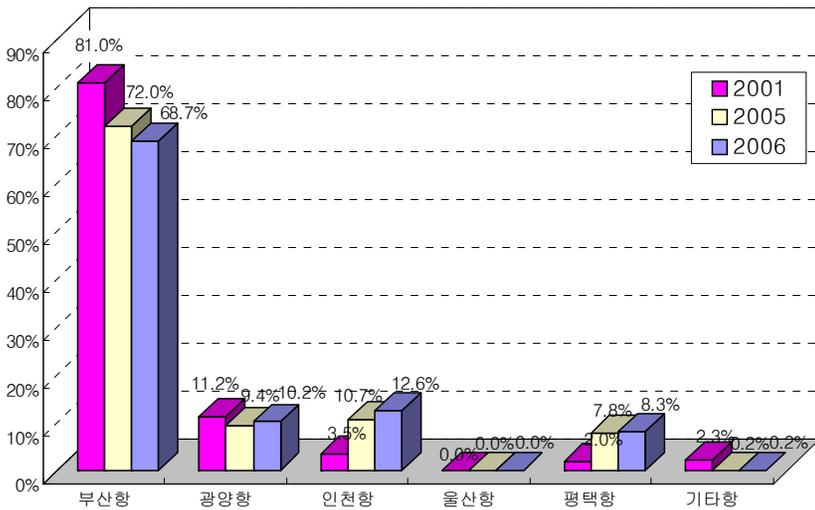
주: 기타항은 속초항, 군산항, 목포항, 여천항, 마산항 등임

자료: 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 1.



자료 : 국토해양부, 「해상수출입 화물의 기종점 자료 현행화」, 2008. 4, p. 33.

| 그림 3-5 | 수도권 수출입 컨테이너화물의 항만별 처리비율 연도별 비교



자료 : 국토해양부, 상계서, p. 36.

| 그림 3-6 | 중부권 수출입 컨테이너화물의 항만별 처리비율 연도별 비교

결론적으로 화물을 창출할 수 있는 배후권역이 중복될수록, 그리고 동일 배후권역에 항만이 신설될수록 항만 간 부두 간 화물 유치경쟁은 그만큼 더 치열해진다.

(4) 환적화물 유치경쟁

종종 배후권역의 화물 유치경쟁은 제한적이지만 이미 중심항만으로서의 선도적인 시장지위를 확보한 항만 간에도 환적화물 유치경쟁은 치열하다.

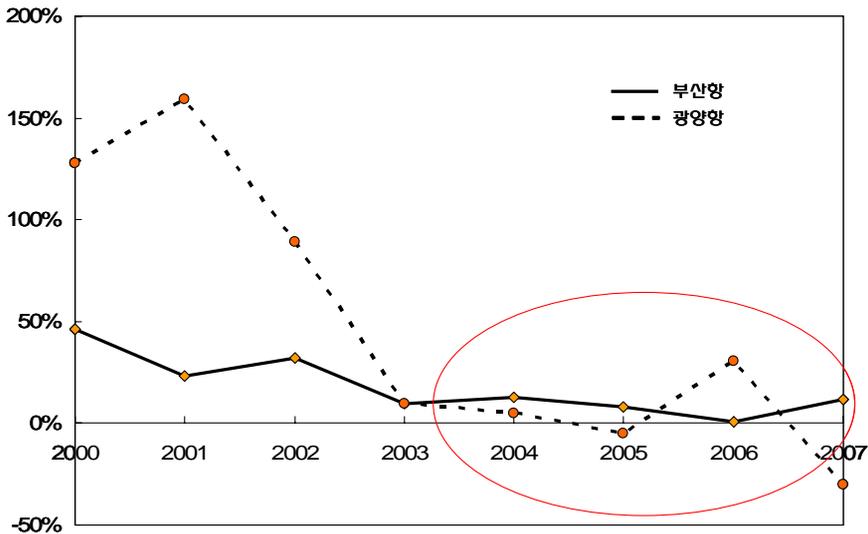
싱가포르의 경우 아시아-유럽항로상의 유리한 입지여건과 동남아 역내 기·종점 센터에의 우수한 근접성 등으로 세계 최대의 환적중심지 역할을 확립하였다. 알헤시라스(Algeciras), 몰타 자유항(Malta Freeport), 지오이아 타우로(Gioia Tauro)항은 아시아-유럽항로상의 입지와 남유럽 및 북아프리카 시장에서의 근접성 때문에 지중해의 환적항으로 자리잡았다. 콜롬보(Colombo)와 두바이(Dubai)는 걸프와 인도대륙 기·종점 화물의 역내 중심항 지위를 확보하였다.

그러나 이들 항만의 전략적 입지가 아무리 비교우위에 있다 하더라도 경쟁관계를 피할 수는 없었다. 싱가포르는 포트 클랑(Port Klang) 및 심지어 최근에는 탄중펠레파스(Tanjung Pelepas)와 점점 치열하게 경쟁하고 있다. Port Said East, 탕헤르(Tangier), 다미에타(Damieta)와 같은 지중해의 몇몇 항만도 알헤시라스, 몰타 자유항, 지오이마 타우로항만과 역내 환적화물을 놓고 치열한 경쟁을 전개하고 있다. 살랄라(Salalah)와 아덴(Aden)도 걸프만과 인도대륙의 환적시장을 대상으로 격렬한 화물 유치경쟁을 벌이고 있다.

이와 같은 경쟁은 주요 권역내 환적중심항만 간에도 종종 환적화물 유치를 위해 격렬한 경쟁을 전개하는 경우가 발생하는바, 이러한 경쟁관계는 환적화물 하역요율 결정에 상당한 압박요인으로 작용하고 있다.

우리나라의 경우에도 부산항과 광양항 간 환적화물 유치경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 더욱이 양항 간에 환적화물에 대한 인센티브제도를 경쟁적으로 도입하고 있어 양항 간의 환적화물 유치경쟁은 과열되는 양상까지 보이고 있다. 이에 따라 환적화물에 대한 인센티브제도가 도입된 2004년 이후 양항 간의 환적화물 증가율은 상호 엇갈린 행보를 보이고 있는 실정이다(<그림 3-7> 참조).

이같은 양항 간의 환적화물 유치경쟁은 수출입 화물 유치경쟁으로 확대되어 공정 경쟁질서를 깨뜨림으로써 환적화물 및 수출입 화물을 대량으로 수송하는 선사가 소위 ‘요율사냥’을 즐기는 상황까지 초래하고 있다. 결국 이같은 환적화물 유치경쟁은 환적화물 자체의 요율 결정에 영향을 미칠 뿐만 아니라 환적화물 처리비용이 높은 운영사에게 부두 전체의 하역요율을 하락시키는 압력으로 작용하고 있다.



자료 및 주: <그림 3-2>와 동일함

| 그림 3-7 | 부산항과 광양항의 환적 컨테이너화물 증감 추이

(5) 운영사 수 및 운영 규모

항만 내 컨테이너부두의 분할 운영 여부 및 운영사 수, 운영 규모 등도 경쟁강도에 영향을 미친다.

컨테이너 항만하역사업의 경우 서비스의 불가분성 때문에 부두당 단일의 운영사와 임대차계약을 체결하여 운영하는 것이 불가피하다. 이 때문에 항만에서의 지리적인 부두 배치 및 개발 여건, 항만당국의 부두 관리·운영정책(임대정책 포함), 부두 간 경쟁상황 등을 고려하여 항만 내 부두운영권을 단일의 부두운영사에 부여할 것인지 아니면 다수의 운영사에게 분할하여 부여할 것인지가 결정된다.

우리나라의 경우 과거 컨테이너부두에 대한 수요가 공급을 초과할 당시 최소 운영단위인 1선석은 단일 운영사에게, 그리고 2개 이상의 다선석은 다수의 운영사 컨소시움에게 부두운영권을 부여하였다. 그러나 현재와 같이 다양한 컨테이너부두 개발 및 관리운영 방식이 존재하는 상황에서 동일 항만 내에 다수의 부두운영사가 존재한다는 사실 그 자체는 경쟁을 촉진시키는 역할을 하지만 역으로 공급이 수요를 초과하는 경우에는 파멸적인 과당경쟁을 초래할 가능성도 배제할 수 없다.

우리나라의 경우 컨테이너부두를 운영주체가 많을 뿐만 아니라 주주사 또한 매우 복잡하게 구성되어 있으며, 그 결과 부두 운영규모 또한 외국의 주요 컨테이너부두에 비해 비교적 소규모이다(<표 3-5> 및 <그림 3-8> 참조).

운영선석 규모가 가장 큰 컨테이너 터미널은 부산 신항 1단계 부두 5만 톤급 9선석으로, 부산신항만(주)가 운영하고 있다. 부산신항만(주)는 Dubai Ports World(DPW) 39.55%, PSA 16.23%(현대건설 9.28%, 금호건설 6.95%), 삼성건설 25%, 한진중공업 10.22%, 컨부두공단 9%의 다수 주주로 구성되어 있으나, 실질적인 운영과 마케팅은 DPW가 담당하고 있다. 다음은 5만 톤급 5선석을 운영하는 부산 북항의 신선대부두로, 주주사 및 지분률은 대한

통운 37.78%, 국제통운 28.26%, (주)한진 24.95%, 동부건설 9.01%로, 순수 국내 하역사계 운영기업으로 구성되어 있다.

2008년 10월 현재 주요 항만별 운영선석 규모를 살펴보면 부산항이 859만 TEU로 국내 항만 가운데 가장 규모가 크며, 다음으로는 광양항이 548만 TEU, 인천항은 100 TEU이다. 인천항의 경우에는 컨테이너 전용터미널인 ICT와 SICT 외에 내항 4부두에서 (주)한진과 대한통운, 그리고 남항 대한통운 부두에서 컨테이너화물을 처리하고 있다.

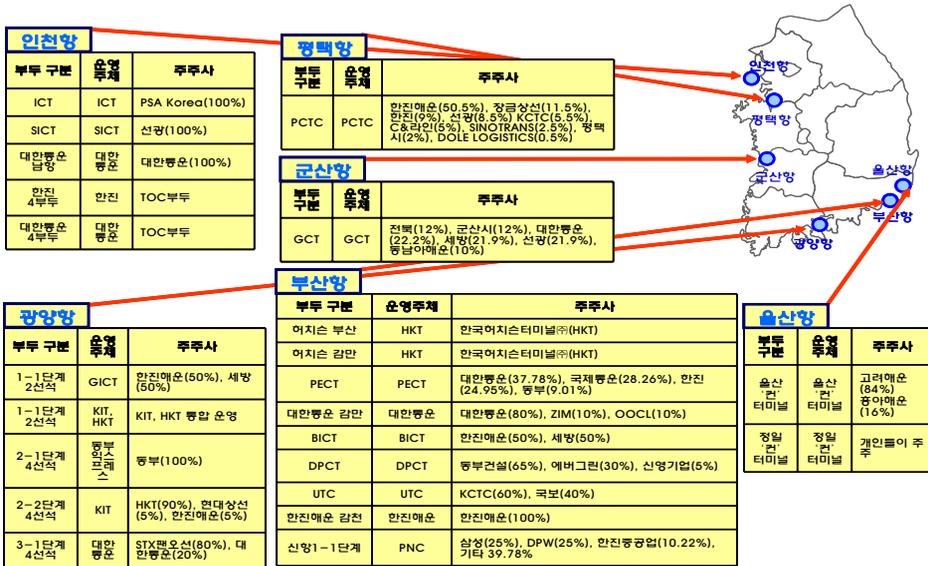
한편 국내 컨테이너부두의 운영구조가 매우 복잡하다는 점은 부산항의 운영기업 분포를 살펴보면 알 수 있다(<그림 3-9> 참조).

부산 북항의 일반부두를 포함하여 컨테이너 처리부두 운영과 관련있는 주주사는 크게 하역사계(운송사계 포함)와 선사계로 구분할 수 있다. 하역사계 주주사로는 국제통운, 대한통운, (주)동방, 동부건설, 세방(주), (주)한진, KCTC, 동국통운, 국보, 신영기업, 동진, HPH, DPW, PSA 등이 있다. 이에 반해 선사계 주주사는 한진해운, Evergreen, Zim, OOCL 등 4개사에 불과하다. 다만 신항에 현대상선, 고려해운, 장금상선, CMA CGM 등 일부선사가 추가 참여할 예정이다.

【 표 3-5 】 항만별 컨테이너부두 운영기업 및 운영선석 규모

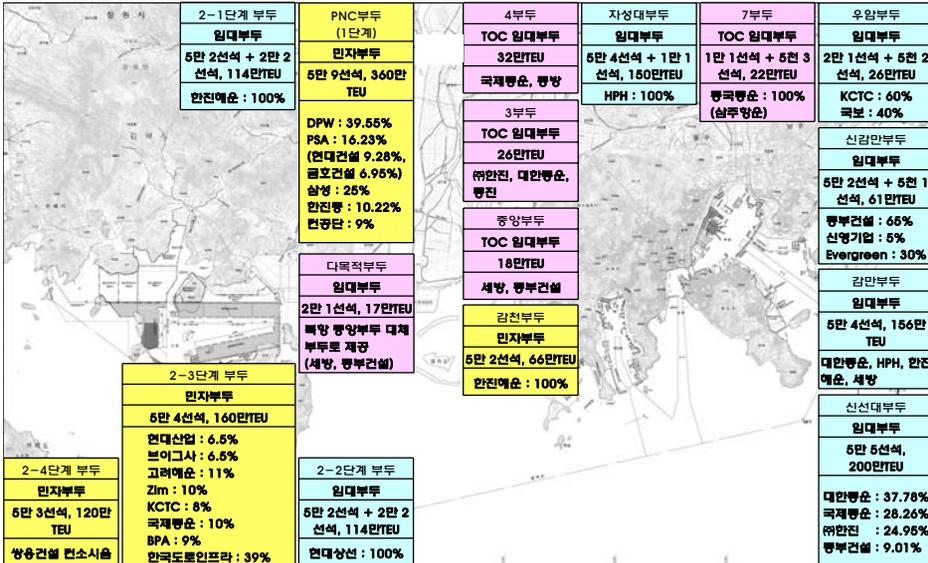
항만	부두명	선석규모	하역능력	운영회사	비 고		
부산항	자성대	5만톤급 4선석 1만톤급 1선석	150만TEU	한국허치슨(주)	○ HPH 100%		
	신선대	5만톤급 5선석	160만TEU	(주)선대컨테이너 터미널	○ 대한통운 37.78% ○ 국제통운 28.26% ○ (주)한진 24.95% ○ 동부건설 9.01%		
	감만부두	5만톤급 1선석	39만TEU	BICT	○ (주)한진해운 50% ○ 세방(주) 50%		
		5만톤급 1선석	39만TEU				
		5만톤급 1선석	39만TEU	BGCT	○ 한국허치슨(주) 50% ○ 대한통운(주) 50%		
	신감만 부 두	5만톤급 2선석 1만톤급 1선석	61만TEU	동부부산컨테이너 터미널(주)	○ 동부건설 65%, 신영기업 5% ○ 에버그린 30%		
	우암부두	2만톤급 1선석 5천톤급 2선석	26만TEU	우암터미널(주)	○ KCTC 60% ○ (주)국보 40%		
	감천부두	5만톤급 2선석	66만TEU	(주)한진해운	○ 한진해운 100%		
	부산신항	1단계 5만톤급 9선석 (08년 완료)	360만TEU	부산신항만(주)	○ DPW : 39.55% ○ PSA : 16.23%(현대건설, 9.28%, 금호건설 6.95%) ○ 삼성 : 25% ○ 한진 : 10.22% ○ 컨공단 : 9%		
						2-1단계 5만톤급 2선석 2만톤급 2선석	(09년 개장)
2-2단계 5만톤급 2선석 2만톤급 2선석						(09년 개장)	○ 현대상선
2-3단계 5만톤급 4선석						(11년 개장)	○ 현대산업개발컨소시엄
광양항	광양1단계	5만톤급 1선석	40만TEU	GICT	○ (주)한진해운 50% ○ 세방기업(주) 50%		
		5만톤급 1선석	40만TEU				
		5만톤급 1선석	40만TEU	한국허치슨(주)	○ 홍콩계 터미널 운영회사(KIT, KHT 통합운영)		
		5만톤급 1선석	40만TEU				
	광양2단계 1차	5만톤급 2선석 2만톤급 2선석	114만TEU	동부건설(주)	○ 동부건설(주) 100%		
	광양2단계 2차	5만톤급 2선석 2만톤급 2선석	114만TEU	한국국제터미널(주)	○ 허치슨 90% ○ 한진해운, 현대상선 각 5%		
광양3-1단계	5만톤급 4선석	160만TEU	대한통운(주)	○ 대한통운 20%, STX 80%			
인천항	ICT	4만톤급 2선석	60만TEU	ICT(주)	○ PSA 100%		
	SICT	2만톤급 2선석	40만TEU	(주)선광	○ 선광 100%		
군산항	GCT	3만톤급 2선석	24만TEU	군산컨터미널(주) (GCT)	○ 대한통운 22.2% ○ 세방기업 21.9% ○ 선광 21.9% ○ 동남아해운 10% ○ 전북 및 군산시 각 12%		
평택 당진항	동부두	3만톤급 2선석	24만TEU	(주)평택컨터미널 (PCTC)	○ 한진해운 50.5%, 선광 8.5% ○ 장금상선 11.5% ○ 기타 29.5%		
울산항	제6부두	3만톤급 1선석 1만톤급 1선석	16만TEU	울산컨터미널(주)	○ 고려해운 86% ○ 흥아해운 14%		
	정일컨부두	2만톤급 1선석	17만TEU	정일울산컨터미널(주)	○ 개인주주		

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 24에 의거, 한국해양수산개발원(KMI) 작성



자료 : 한국해양수산개발원(KMI) 작성

| 그림 3-8 | 항만별 컨테이너부두 운영기업 현황



자료 : 한국해양수산개발원(KMI) 작성

| 그림 3-9 | 부산항 컨테이너화물 처리부두 및 운영기업 구성 현황

한편 부두운영사의 다양성도 항만 내 경쟁강도에 영향을 미친다. 즉 경쟁을 회피하거나 격화될 수 있는 가능성은 운영사의 수뿐만 아니라 운영사의 장단기 목표, 비용구조, 전략면에서 얼마나 유사한가에 의해 결정된다. 운영사가 유사한 목표를 달성하기 위해 동일한 비용구조로 하역 서비스를 생산·제공하고 유사한 전략을 사용할수록 경쟁은 치열해진다. 이에 반해 운영사 간의 유사성이 낮을수록 공존할 수 있을 가능성이 증대되므로 경쟁은 덜 치열해질 수 있다. 이와 관련, 하역사계 운영사와 선사계 운영사 간 부두 운영 목적이 다르다는 점도 경쟁강도에 영향을 미친다. 즉 하역전문 운영사는 부두운영을 핵심사업(profit center)으로 간주하여 수익을 창출하는 것을 주목적으로 삼고 있으나, 선사계 운영사의 경우 컨테이너 운송이 핵심사업이므로, 부두 운영사업(cost center)을 통해 회사의 전체적인 운송비용을 절감시키는 데에 주목적을 두고 있다.

부산항의 경우 원양 대형 컨테이너부두와 중소형 피더부두 간에는 각기 특화된 선박과 화물을 처리함으로써 상호 간 유사성이 낮아 공존할 수 있는 가능성이 높으므로 경쟁강도는 낮다. 반면에 원양 대형 컨테이너부두 간에는 선사계 운영부두를 제외하고 전략적 유사성이 높아 시장점유율을 확대 내지 유지하기 위한 경쟁은 치열하다.

(6) 큰 전략적 이해관계

많은 기업이 특정산업에서의 성공여부에 큰 전략적 이해관계(stakes at risk)가 걸려있을 때에는 그 산업의 경쟁은 치열하고 훨씬 유동적인 양상을 띠게 된다. 일례로 경영의 다각화를 이루고 있는 기업이 경영전반의 전략적 입지를 강화하기 위해 특정산업에서의 성공에 커다란 중요성을 부여하는 경우이다. 또한 글로벌 터미널 운영사(Global Terminal Operators : GTO)와 같이 세계적 명성이나 기업 이미지를 제고하기 위해 제3국 컨테이너 항만

하역시장에 깊숙이 파고들어가야 할 필요성을 느낄 경우 심지어 수익성까지도 기꺼이 희생시켜 가면서 적극적인 시장침투와 시장확장을 추구하는 경우에도 해당 국가에서의 경쟁은 새로운 양상을 띠게 된다.

한편 시장점유율을 유지해야 하는 커다란 전략적 이해관계가 있는 경우 경쟁강도가 강해지며, 특히 전략적 이해관계가 크면 클수록 시장점유율 유지를 위한 경쟁은 더욱 치열해 진다. 컨테이너부두 운영사업의 경우 1선 석의 부두를 신설하는 데에 최소한 미화 1억 달러 정도가 소요된다는 점을 고려할 때 시장점유율을 유지 내지 확대하기 위한 경쟁은 더욱 치열해 진다. 이러한 투자위험을 누가 부담하느냐에 관계없이 대규모 재무적 이해관계가 있는 한 신설부두는 시장점유율을 확보·유지하지 않을 수 없다.

커다란 전략적 이해관계는 항만이 지역경제에서 중요한 위치를 차지하는 경우에도 나타난다. 일례로 로테르담(Rotterdam)항의 경우 지역경제에 대한 기여도가 상당하므로, 권역 내 물동량에 대한 시장점유율을 유지하는 것은 지역 및 국가 경제에 결정적인 중요성을 띤다. 이 때문에 타 북유럽 항만과 치열하게 경쟁하고 있으며, 미래 시장에서의 지위 유지를 위해 신규 대수심 컨테이너부두 건설 및 독일과의 신규 철도연결에 미화 20억 달러가 넘는 투자계획을 실행하고 있는 것이다.

우리나라의 경우 수익성을 차치하더라도 컨테이너부두 운영사업은 특히 하역사계 운영사가 항만물류사업을 영위하는데 있어서 상당한 상징적 의미를 가져다주기 때문에 컨테이너 항만하역사업에의 진출과 존속은 커다란 전략적 이해관계를 가지고 있다. 따라서 부두운영상의 최우선목표는 시장점유율 유지 내지 확대인바, 항만 간 부두 간 시장점유율 유지 내지 확대를 위한 경쟁은 치열하게 전개되고 있다. 더욱이 지방자치제 실시 및 항만공사 설립으로 항만의 중요성에 대한 인식이 제고되고 항만이 지역경제에서 차지하는 비중이 높아짐에 따라 지역간 항만개발경쟁이 본격화되면서 선사 및 화물 유치경쟁도 더욱 과열되는 양상을 보이고 있다.

(7) 원가구조

고정비가 높은 비중을 차지하는 경우에는 시설유휴 현상이 일어나지 않도록 하기위해 기업은 시설을 완전가동시키려는 강한 압력을 받게 된다. 이같은 시설가동 압력은 수요증대를 기대하여 급속한 가격인하경쟁을 유발하는 경우가 많다. 더욱이 고정비 관련하여 대두되는 또 다른 심각한 상황은 항만하역산업과 같이 무형재를 생산하는 대규모 장치산업의 경우 생산된 서비스를 저장할 수 없다는 점이다.

일반적으로 항만하역산업에서는 부두운영사 간에 수익성 증가보다 시장점유율 증대를 위한 경쟁을 전개하려는 동기가 강하다. 특히 컨테이너부두 항만하역사업에서는 규모의 경제나 경험곡선효과가 원가에 미치는 영향이 크므로 상대 운영사의 시장점유율을 빼앗아 옴으로써 매출을 증가시키려는 동기가 강하다. 더욱이 원가구조상 변동비에 대한 고정비의 비율이 상당히 높기 때문에 유효처리능력을 활용하기 위해 요율을 낮춤으로써 시장점유율을 높이려는 동기가 강해진다.

【 표 3-6 】 컨테이너부두 매출원가 구조

단위 : %

매출원가 구분	부산항 A부두	부산항 B부두	평균	원가 성격
인건비	41.4	45.3	43.3	고정비
동력비	6.1	6.0	6.0	변동비
장비유지비	4.4	4.4	4.4	고정비 + 변동비
수선유지비	0.5	0.6	0.6	고정비 + 변동비
보험료	1.9	1.1	1.5	고정비
경비료	0.9	0.8	0.9	고정비
감가상각비	3.7	5.2	4.5	고정비
전대사용료	33.3	32.9	33.1	고정비
기타비용	7.7	3.8	5.8	고정비
매출원가계	100.0	100.0	100.0	-

자료 : 운영사 내부자료에 의거, 한국해양수산개발원(KMI) 작성

우리나라의 경우 기존부두 간에는 운영원가 구조가 유사하여 컨테이너 부두 시설에 대한 수급 균형이 유지되는 경우 시장점유율 확대 경쟁은 억제되나, 불균형이 나타나는 항만에서는 고정비 비율이 높은 원가구조상 부두운영사 간 시장점유율 확대 경쟁은 더욱 치열해 진다.

한편 기존부두와 신설부두 간에는 인건비, 장비유지비, 수선유지비 등의 측면에서 원가차이가 발생하므로 신설부두로부터의 시장점유율 확대 경쟁압력이 높은 경향이 있다.

(8) 하역 서비스 차별화

서비스 차별화는 이용자가 선택가능한 서비스를 완벽한 대체재로 보지 않을 때 존재한다. 하역 서비스 차별화는 하역 서비스의 형태는 동일하나 서비스의 질, 이용편의성, 정확성, 안정성 등 내용면에서의 차이에 의해 발생한다. 차별화 정도가 높아 고객이 특정 부두를 선호하고, 이러한 선호가 일정기간 지속될 때 고객 충성도(customer loyalty)가 존재한다고 볼 수 있다.

그러나 현대화·기계화된 컨테이너부두의 하역 서비스는 제공하는 서비스의 내용이 유사한 경우가 많아 이용자의 입장에서 볼 때에는 서비스 간 대체가능성이 높다. 따라서 부두운영사는 자사의 고객을 빼앗기지 않으려고 효율을 인하하려는 동기가 높아진다. 더욱이 신설되는 부두의 하역생산성이 높고 서비스 질이 상대적으로 우수할 경우 기존부두의 운영사는 자사의 고객을 존치시키기 위해 효율인하 전략을 구사하지 않을 수 없는 상황에 놓이게 된다. 다만 외국 주요 선진항만과 같이 하역 서비스뿐만 아니라 항만하역 전후의 관련서비스를 일괄 제공할 수 있는 여건이 조성되는 경우 항만하역 서비스의 차별화 여지는 커질 전망이다.

(9) 철수장벽

철수장벽이란 산업에 참여하고 있는 기업이 어떤 이유로 그 산업을 떠

나고자 할 때 이를 제한하는 장애요인이나 비용을 의미한다. 철수장벽으로는 경제적·전략적·심리적 요인이 있다.

경제적 요인은 생산설비나 자원이 내구적이고 특정 산업의 용도로 특화되어 있어 해당 산업에서 철수 시 가치가 크게 떨어지거나 다른 용도로 사용할 수 없는 경우, 즉 매몰비용이 크거나, 종업원을 쉽게 해고할 수 없는 경우에 발생한다. 전략적 요인은 철수하고자 하는 사업이 경영 다각화를 전개하는 기업 전체적인 이미지 등에 큰 영향을 미치거나 입지 등에서 전략적으로 큰 중요성을 지닐 때 나타난다. 심리적 요인은 최고경영자가 그 산업에 대해 강한 애착을 가질 때 나타난다. 기업은 이러한 요인에 얽매어 투자수익률이 낮거나 심지어 결손을 보고 있는 경우에도 진출한 산업에서 선뜻 발을 빼지 못할 때가 많다.

한편 철수장벽이 낮아야 손실이 발생하는 한계기업이 산업을 자유롭게 떠날 수 있어, 이로 인해 남아있는 기업의 수익성이 높아진다. 그런데 철수장벽이 높은 경우 산업의 전반적인 이익 수준이 낮다고 하더라도 투자에 대한 이익이 조금이라도 발생하는 한 그 산업을 떠나지 않는다. 즉 극단적으로 매몰비용이 아주 높아서 투자비 전액을 회수할 수 없는 경우라도 변동비를 만회할 수 있으면 산업을 떠나지 않을 것이다. 이러 상황에서 버티려는 기업은 극단적인 전술을 전개하게 된다.

컨테이너 항만하역산업의 경우 해당 부두시설은 하역 서비스를 생산하는 설비로 특정화되어 있을 뿐만 아니라 내구성이 크고 다른 용도로 사용할 수 없으며, 지리적으로 고착화되어 있어 매몰비용이 크다고 할 수 있다. 더욱이 항만노무공급 특성상 노조의 영향력이 커 종업원을 쉽게 해고할 수 없는 특성이 있다. 특히 항만하역사업은 국제공급사슬관리체계상 중요한 핵심 결절점 역할을 수행하기 때문에 항만하역사업의 유지는 물류기업이 국제물류사업을 전개하는데 있어서 전략적으로 커다란 중요성을 지니고 있어 전략적 철수장벽 또한 높다.

따라서 컨테이너 항만하역산업은 철수장벽이 높기 때문에 시설과잉이 발생하더라도 항만하역산업에서 벗어나지 않고 그대로 남게 되며 또한 경쟁에서 뒤처지는 부두운영사 또한 시장을 포기하지 않고 버티면서 시장점유율 고수를 위해 요율인하 등 극단적인 행동을 전개하게 된다. 최고경영자 역시 산업의 중요성을 인식하여 심지어 결손을 보고 있는 경우에도 사업의 축소 또는 철수 보다는 잔류하려는 강한 애착을 가지게 된다. 다만 누적손실이 커질 경우 운영사 간 인수합병(M&A)이 일어날 가능성도 배제할 수 없다.

결론적으로 컨테이너 항만하역산업은 높은 철수장벽으로 인해 시설과잉 현상이 발생하면 상황은 더욱 악화되어 운영사 간 치열한 시장점유율 고수 및 하역요율인하경쟁이 전개되고, 산업 전체의 수익성은 만성적으로 빈약한 수준에 머물거나 마이너스(-) 수준을 보이게 될 것이다.

2) 신규 경쟁자의 진입위협

신규 경쟁자(신규 부두시설 및 부두운영사)의 진입가능성(위협)이 높을수록 기존 운영사가 초과이윤을 누릴 가능성은 낮아진다. 잠재적 경쟁자의 진입가능성은 진입장벽에 의해 결정된다. 진입장벽이 높을수록 해당 산업의 독과점적 구조를 고착화시켜 초과이윤이 지속되거나 운영의 비효율성과 고비용 구조를 초래할 가능성이 높다. 반면에 진입장벽이 낮을수록 초과이윤이 발생하게 되면 새로운 경쟁기업을 산업 내로 유인하게 되어 경쟁을 촉진시킴으로써 초과이윤은 곧 사라질 것이다.

컨테이너 항만하역산업에서의 진입장벽이란 새로운 컨테이너부두를 건설하여 운영하는 것을 제한하는 각종 장애요인을 의미한다. 이러한 진입장벽은 구조적인 진입장벽과 전략적인 진입장벽으로 대별할 수 있다. 구조적 진입장벽이란 좁은 의미의 진입장벽으로서, 컨테이너 항만하역산업의 구조적 특성에 의해서 발생한다. 전략적 진입장벽이란 부두의 신설과 새로

은 부두운영사의 진입을 억제하기 위해 기존부두운영사가 취하는 진입저지를 의미한다.

새로운 대체 항만/부두가 개발 및 운영될 가능성으로부터 발생하는 신규 경쟁자의 진입위험을 i) 신규 부두개발 투자자본 규모, ii) 원가우위 및 고객 충성도, iii) 신설부지의 제약 등 자연적 장벽, iv) 정부의 규제 등 주요 결정변수를 중심으로 분석한다.

(1) 신규 부두개발 투자자본 규모

신규 부두시설을 건설하는 데에 소요되는 자본비용이 종종 신규 경쟁자에게 진입장벽으로 작용한다. 부두운영에 앞서 항로 준설, 안벽, 접근도로, 상부시설 등의 건설에 대규모 자본이 소요된다. 이같은 초기 비용은 진입장벽으로 작용하여 종종 공격적인 신규기업의 진입을 저지시키기도 한다.

그러나 위험을 무릅쓰고 시장 정위화(market positioning) 기회를 잡고자 대규모 항만을 신설한 사례도 있다. 말레이시아 남서단의 탄중펠레파스 항만은 커다란 위험을 무릅쓰고 미화 7억 4,500만 달러를 투자하여 컨테이너 전용부두를 건설하였다. 항만당국은 그동안 싱가포르가 주도적으로 처리하고 포트 클랑 항만이 소규모로 물동량 처리를 담당해 온, 소위 성장성과 수익성이 높은 컨테이너 시장에 뛰어들 기회를 잡은 것이다. 탄중펠레파스 항만의 컨테이너 물동량은 2000년의 40만 TEU에서 2007년에는 550만 TEU로 급증했으며, 향후에도 증가할 것으로 예상된다.

우리나라의 경우 컨테이너 항만하역산업에 진입하기 위한 방법은 크게 i) 국가 재정으로 개발한 일반부두 또는 다목적 부두를 임차하여 운영하는 방법(TOC 부두 임차운영), ii) 컨부두공단 또는 항만공사가 개발한 컨테이너 전용부두를 임차하여 운영하는 방법(컨테이너 전용부두 임차운영), 그리고 iii) 『사회기반시설에 대한 민간투자법』에 의거, 진입하고자 하는 민간기업이 개발하여 국가에 기부채납한 후 직접 운영하는 방법(BTO 형태의

민자부두)로 대별된다(<표 3-7> 참조).

임대부두 운영에 참여할 경우 신규 진입기업이 부담해야 할 투자비는 임대차계약조건에 따라 약간의 차이는 있으나 국가 또는 개발주체가 부과하는 일정액의 연간 고정 임대료 이외에 안벽 및 야드에서 사용할 하역장비, 운송장비, 운영건물, 게이트, 전산시설 등의 상부시설 투자비가 전부이다. 따라서 임대방식을 통한 신규 경쟁자의 진입 위협은 상대적으로 높다고 볼 수 있다. 이에 반해 신규 진입기업이 직접 부두를 개발하여 운영에 참여하는 경우 투자자본 규모는 5만 톤급 1선석당 최소 1,200억 원에서 최대 1,400억 원까지 소요되어, 상대적으로 진입장벽이 높다.

【표 3-7】 컨테이너부두 개발 투자자본 규모

구 분		개발 계획	사업시행자(운영사)
부산항 신항	1 단계(민자사업)	○ 사업 기간 : 1996~2008 ○ 총 사업비 : 16,480억 원 ○ 사업 규모 : 9선석	부산신항만㈜ (DPW)
	2-1 단계(BPA)	○ 사업 기간 : 2001~2008 ○ 총 사업비 : 4,207억 원 ○ 사업 규모 : 4선석	BPA (한진해운)
	2-2 단계 - 하부 : 재정 - 상부 : BPA	○ 사업 기간 : 2004~2008 ○ 총 사업비 : 4,753억 원 ○ 사업 규모 : 4선석	BPA (현대상선)
	2-3 단계(민자사업)	○ 사업 기간 : 2005~2010 ○ 총 사업비 : 5,108억 원 ○ 사업 규모 : 4선석	부산항신항권㈜ (CMA-CGM, 국제통운,KCTC)
	2-4 단계(민자사업)	○ 사업 기간 : 2008~2011 ○ 총 사업비 : 4,210억 원 ○ 사업 규모 : 3선석	부산항신항남권㈜ (미정)
	2-5 단계(BPA)	○ 사업 기간 : 2008~2011 ○ 총 사업비 : 5,788억 원 ○ 사업 규모 : 2선석	BPA (미정)
	2-6 단계(BPA)	○ 사업 기간 : 2008~2015 ○ 총 사업비 : 6,885억 원 ○ 사업 규모 : 3선석	BPA (미정)

【 표 3-7 】 컨테이너부두 개발 투자자본 규모(계속)

구 분		개발 계획	사업시행자(운영사)
광양항	3-2단계 - 하부 : 컨공단 - 상부 : 운영사	○ 사업 기간 : 2001~2010 ○ 총 사업비 : 3,134억 원 ○ 사업 규모 : 4선석	컨공단 (미정)
	3-3 단계(민자사업)	○ 사업기간 : 2003~2010 ○ 총사업비 : 5,217억 원 ○ 사업규모 : 5선석	광양컨(주)
인천항	E1(민자사업)	○ 사업 기간 : 2005~2008 ○ 총 사업비 : 320억 원 ○ 사업 규모 : 1선석	(주)E1
	ICT 2단계(민자사업)	○ 사업 기간 : 2006~2008 ○ 총 사업비 : 794억 원 ○ 사업 규모 : 1선석 * 3단계 : 2008~2011	ICT(주)
	인천신항 1-1단계 - 하부 : IPA - 상부 : 운영사	○ 사업 기간 : 2008~2012 ○ 총 사업비 : 3,532억 원 ○ 사업 규모 : 6선석 * 민자 : 2010~(1,593억 원)	IPA (미정)
평택·당진항	동부두 7, 8번 (재정사업)	○ 사업 기간 : 2001.8~2008.7 ○ 총 사업비 : 939억 원 ○ 사업 규모 : 2선석	평택컨(주)
울산 신항	1-1 단계(민자사업)	○ 사업 기간 : 2001~2008 ○ 총 사업비 : 1,893억 원 ○ 사업 규모 : 2선석	울산아이포트(주)
포항 영일만신항	1-1 단계(민자사업)	○ 사업 기간 : 2001~2008 ○ 총 사업비 : 1,893억 원 ○ 사업 규모 : 2선석	포항영일신항만(주)
마산항	1-1 단계(민자사업)	○ 사업기간 : 2000~2010 ○ 총사업비 : 2,246억 원 ○ 사업규모 : 2선석	마산아이포트(주)

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, pp. 25~26.

그러나 우리나라의 컨테이너부두 민자사업은 부두운영에 참여하지 않은 건설회사의 참여지분율이 높거나 기존부두운영사가 참여하는 경우가 많아 실질적인 진입장벽으로 작용하지 않고 있다. 일례로 광양항 3-3단계 부두 민자사업의 경우 선사나 하역사 또는 화주의 참여는 전혀 없고, 8개의 컨소시엄 참여업체 가운데 5개 업체가 건설회사이며, 이들의 참여지분

율은 60%에 달한다. 부산항 신항 2-3단계 부두 민자사업은 8개 기업이 컨소시엄에 참여하고 있는데, 이 가운데 건설회사는 2개사로 참여지분율이 13%에 불과하나, 부두운영과 관련있는 선사와 하역사가 각각 2개사씩 참여하여 39%의 지분율을 가지고 있다.

(2) 원가우위 및 고객 충성도

기존항만·부두의 원가우위 및 고객의 충성도는 신규 경쟁자의 진입 위협에 영향을 미친다. 원가우위는 규모의 경제를 통해서 또는 규모의 경제와 상관없이 나타난다. 규모의 경제를 통한 원가우위는 3개 이상의 대규모 선석을 운영할 때 확보될 수 있으며, 이 경우 상대적으로 소규모 부두 운영에 참여하는 신규 진입기업은 단위당 운영원가가 높아 경쟁력을 누릴 수 없다. 규모의 경제와 상관없이 기존항만·부두가 원가우위를 누릴 수 있는 경우는 주로 선발주자로서의 이점(first-mover advantages)이다. 선발기업으로서 항만 내 좋은 입지를 선점한 경우, 비용 대비 우수한 시설이나 장비를 확보한 경우, 우수하고 숙련된 인력을 확보한 경우, 그리고 학습효과(경험) 등을 통해 원가우위를 누릴 수 있다.

한편 부두이용자인 선사나 포워더 등 고객의 충성도는 하루살이에 불과할 수도 있지만, 고객요구에의 적기대응, 시간당 컨테이너 처리 갯수, 통관시간 등과 같은 서비스의 질은 항만 간 부두 간 차별화를 가져와 신규 경쟁자의 진입 위협을 억제해 줄 수 있다. 고객이 타 부두 또는 타 항만으로 이전하는 경우 고객 충성도는 보복위협을 낳기도 한다.

우리나라의 경우 항만이나 부두 간 원가우위나 고객 충성도의 차이를 확인하기는 곤란하나, 신설 항만·부두에 비해 기존항만·부두가 가지는 우위성을 정성적으로 검토할 수 있다. 우선 기존항만이나 부두는 입지면에서 신설 항만이나 부두에 비해 우위에 있다. 항만물류활동을 수행할 수 제반 인프라 규모나 수준, 항만 관련산업의 군집도, 배후권역의 물동량 창출 규모

및 이들 지역과의 연계수송망 구축 등에서 신설 항만이나 부두에 비해 우위에 있기 때문이다. 그러나 규모의 경제 측면에서는 우열을 가리기 힘들다. 기존부두의 경우 1~2개 선석 또는 4개 이상의 다선석 등 다양한 규모로 운영되고 있는데 반해 신설부두는 대부분 3개 이상의 다선석 부두운영 체제를 갖추고 있고, 더욱이 인력의 숙련도는 기존부두가 우위에 있을지 모르나 인건비의 경우 신설부두가 우위에 있는 경우가 많기 때문이다.

고객의 충성도 또한 상당히 낮으면서 부두별 선사별로 상이하여 고객의 충성도가 진입장벽으로 작용하지 않는 것으로 판단된다. 특히 대형 외국 정기선사의 경우 효율인하 압력을 행사하면서 수시로 이용부두를 옮기고 있어 고객충성도를 찾기 어려운 실정이다. 이러한 고객의 성향으로 인해 신규 진입기업은 효율을 낮춤으로써 경쟁우위 및 시장점유율을 확보하는 전략을 구사하고 있다.

(3) 신설부지의 제약 등 자연적 장벽

하역능력의 증설을 제한하는 자연적인 장벽(natural barriers)도 신규 경쟁자의 진입 위협을 억제하며, 특히 항만 내 부두 증설을 위한 토지 또는 고정시설과 관련된 자연장벽인 경우 더욱 그러하다. 대부분의 항만에서 추가적인 선박접안, 화물 장치 및 기타 고정시설을 증설할 공간이 없어 신규 경쟁자의 진입을 어렵게 하는 경우가 많다.

그러나 이러한 장벽은 장기적인 관점에서 볼 때 상당히 해소될 수 있는데, 이는 기존부두 인접지역이나 바다 쪽을 매립하여 필요 부지를 확보할 수 있기 때문이다. 또한 소요시설을 항만구역 내에 확충하지 않고 내륙 지역에 건설하여 운영하는 새로운 방법을 통해서도 극복할 수 있다. 일례로 내륙컨테이너기지(Inland Container Depot : ICD)는 현재 항만구역 내에서 이루어지는 장치 및 기타 기능을 대체하여 수행할 수 있도록 해준다. 서유럽의 경우 내륙수로를 따라 위치해 있는 컨테이너복합운송기지(intermodal

container depot)가 적체현상을 보이고 있는 항만과 도로의 일부 기능을 대체해 주고 있다.

우리나라의 경우 기존항만/부두가 중요한 전략적 위치에 입지해 있어 입지여건이 유리한 가운데 부두를 추가로 건설할 부지가 충분치 않기 때문에 현재 추진 중인 부두증설 계획을 제외하고 향후 상당 기간 부두 증설을 위한 부지를 확보하기 어려울 전망이다. 따라서 이러한 자연적 장벽으로 인해 신규 경쟁자의 진입 위협은 상당 부분 해소될 것으로 예상된다.

(4) 정부의 규제

기존업체의 보호 및 지원정책 등 정부의 규제가 신규 경쟁자의 진입위협을 억제하는 역할을 한다. 즉 정부는 기본적으로 허가요건, 제한과 같은 통제형태로서 특정산업에의 신규기업 진출을 제약하거나 심지어 봉쇄까지 할 수 있다.

우리나라의 경우 컨테이너부두 개발 및 운영에의 참여요건 강화 또는 제한과 같은 통제형태나, 또는 부두운영사 선정시 부두운영 경험과 화물처리실적이라는 평가항목을 추가함으로써 기존부두운영사를 우대하는 대신 신규기업을 차별함으로써 신규 경쟁자의 진입을 억제하는 사례가 많다(<표 3-8> 참조).

【표 3-8】 컨테이너부두 신규 운영사 및 민자사업자 선정 기준

구분	임대부두 운영사 선정기준			민자부두 사업자 선정기준
사례	평택당진항 컨부두(7, 8번)	광양항 3단계 1차 컨부두	부산항 신항 2단계 1, 2차	부산항 신항 2단계 4차
운영규모	5만 톤급 2선석	5만 톤급 4선석	각 5만 톤급 2선석 + 2만 톤급 2선석	5만 톤급 3선석
선정평가 일시	2007. 2.7.	2006. 2.22.	2006. 3.31.	2007. 3.16.
평가총점 (가산점)	100점 (없음)	100점 (없음)	100점 (없음)	1,020점 (가산점 20점 포함) ※ 2단계 평가점수 (1단계 PQ심사)
기존 운영사 우대항목(배점)	<ul style="list-style-type: none"> 컨테이너화물 처리실적(10점) 국내터미널 운영경험(5점) 	<ul style="list-style-type: none"> 컨테이너화물 처리실적(25점) 국내터미널 운영경험(5점) 	<ul style="list-style-type: none"> 컨테이너화물 처리실적(10점) 국내터미널 운영경험(5점) 	<ul style="list-style-type: none"> 컨테이너화물 운송실적(20점) 컨테이너화물 하역실적(10점)
선정평가 결과	(주)한진해운, (주)장금상선, (주)동남아해운	대한통운 STX Pan-Ocean	(주)한진해운(1차) 현대상선(주)(2차)	쌍용건설 컨소시움
비고	선사 우대 (참여선사 지분 출자비율 15점)	선사 우대 (선사의 지분 출자비율 25점)	선사 우대 (선사의 지분 출자비율 20점)	민자에 의한 BTO 방식의 컨부두 개발 및 관리·운영사업으로, 건설계획, 사업 관리 운영계획, 수요, 가격, 가산점 20점 등으로 종합 평가

자료 : 한국해양수산개발원(KMI) 작성

한편 항만의 개발을 촉진하고 그 운영의 효율성을 높이기 위해 수립하는 국가계획인 전국항만기본계획을 보완하기 위해 도입한 트리거룰(trigger rules) 또한 신규 경쟁자의 진입위협을 경감시키는 정책이라 할 수 있다. 즉 물동량 처리실적을 바탕으로 한 수정 예측과 당초 예측과의 비교를 통해 컨테이너부두 개발 등 항만개발사업 일정 전반을 관리하기 위한 트리거룰 제도는 예비타당성조사, 설계, 공사 등 전 과정의 착수여부 및 진행속도를

종합적·체계적으로 관리하는 시스템으로서, 부두의 신·증설을 제한 내지 조절하는 기능을 수행하고 있다.

이외에도 기존부두운영사에 대한 각종 인센티브제도 역시 기존항만·부두의 화물 유치경쟁력을 인위적으로 유지 내지 강화시켜 신규 경쟁자의 진입을 저지하는 압력으로 작용한다.

3) 대체 항만·부두의 위협

컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도를 결정하는 세 번째 요인은 대체 항만이나 부두의 위협이다. 컨테이너 항만하역산업에서 경영활동을 전개하고 있는 부두운영사는 넓은 의미에서 상호 대체서비스를 생산하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 대체할 수 있는 항만하역 서비스가 존재하는 한 고객이 지불하려는 요율에는 최대수준이 정해지며, 대체할 수 있는 서비스가 많으면 많을수록 요율결정에 많은 위협을 가할 것이다. 대체 항만·부두의 위협을 i) 이용자의 대체 성향, ii) 전환비용의 크기, iii) 요율 대비 성능, iv) 총물류(운송)비에서 차지하는 항만비용의 비중 등의 주요 결정변수를 중심으로 분석한다.

(1) 이용자의 대체성향

컨테이너 항만하역산업에서는 부두이용자가 하역요율의 상대적 변화에 민감하게 반응하여 이용부두를 전환하려는 성향이 강하여 대체서비스의 위협 정도가 강하다. 더욱이 부두운영사 간 시장점유율 확대를 위해 요율인하경쟁을 전개하는 경우 항만 내지 부두 간 서비스의 대체 위협은 그만큼 더 커진다.

우리나라의 경우 지속적인 컨테이너부두 시설 확충으로 항만 간은 물론 항만 내 컨테이너부두 간에도 이용자인 선사들의 대체 성향이 높은 것으로

로 판단된다. 일례로 2007년 11월 세계 최대 정기선사인 머스크 라인(Maersk Line)이 부산항 북항에 기항 중인 10개 서비스 가운데 2개의 공동운항 서비스를 제외한 8개 서비스를 부산신항만(주) 부두로 이전한 것은 현대적인 시설을 갖춘 신설부두로의 이전이라 점 외에도 상당히 파격적인 하역요율에 입각한 이용자의 높은 대체성향을 보여준 대표적인 사례라 할 수 있다. 더욱이 2009년에 한진해운과 현대상선이 각각 신항 2-1단계 및 2-2단계 컨테이너부두로 이전할 경우 북항과 신항 간 이용자의 대체성향은 매우 높아질 것으로 예상된다.

(2) 전환비용의 크기

전환비용 또는 교체비용(witching cost)도 종종 항만 간 또는 항만 내에서 신규 경쟁기업의 진입장벽으로 작용한다. 전환비용이란 부두운영사의 입장에서는 어느 항만의 부두시설을 타 항만으로 옮길 때 그 과정에서 부담하게 되는 비용이며, 부두이용자의 입장에서는 기존 이용부두를 타 부두로 교체할 때 부담하는 추가비용이다.

운영사의 입장에서 전환비용은 다양한 형태와 규모를 가진다. 부두운영사가 어느 항만에서 부두시설과 장비에 대규모로 투자하고 내륙 연계수송수단까지 갖추어 하역에서부터 내륙 발착지점(O/D)까지 일괄서비스를 제공하는 경우에는 타 항만으로의 전환은 사실상 불가능하다. 이에 반해 단순히 컨테이너 환적시설만을 갖추고 있을 경우 고정투자비 규모가 작아 타 항만으로의 전환비용은 거의 발생하지 않는다. 또 다른 형태의 전환비용은 신설 항만에서 서비스 네트워크를 구축할 때 발생하며, 이는 결국 상당한 학습 및 경험 비용을 초래한다. 이외에도 전환기간 동안 서비스가 중단되는데 따른 전환비용도 부담해야 한다.

한편 이용자의 입장에서도 전환비용이 발생한다. 우선 기존항만이나 부두 대신에 새로운 항만이나 부두를 이용하는데 따른 불편함과 항만 관련

업체와의 새로운 관계형성에 대한 부담감이다. 특히 지리적으로 많이 떨어진 항만으로 기항지를 변경하는 경우 선대 전체의 기항지 및 입출항 시간, 적양하 컨테이너 수, 마케팅 및 영업망, 컨테이너 재고관리 체계, 내륙 연계수송체계 등을 조정해야 하는 상황이 발생하여 동일 항만 내 타 부두로 전환하는 경우보다 상대적으로 전환비용이 크게 발생할 수 있다.

우리나라의 경우 타 항만으로의 전환비용은 크게 발생하지만 동일 항만 내 타 부두로의 전환비용은 상대적으로 크지 않아 종종 동일 항만 내 타 부두로의 전환이 나타나기도 한다. 따라서 신설 항만이나 부두의 입장에서는 효율이나 서비스의 질적 측면에서 현저한 개선을 이룩하지 않는 한 이용자를 기존항만이나 부두로부터 빼오기가 용이하지 않다. 그러나 대부분의 경우 신설부두가 기존부두 보다 현대화된 하역장비 등을 설치·운영함으로써 기계적인 측면에서 하역생산성이 높기 때문에 경쟁력있는 효율을 제공하여 이용자의 전환비용을 상쇄할 수 있다면 기존부두의 이용자를 유치할 수 있다.

(3) 효율 대비 성능

고객의 입장에서 현재 이용하는 부두의 하역 서비스가 타 부두의 하역 서비스와 비교하여 효율 대비 성능, 예컨대 하역생산성 또는 재항시간 등의 서비스 질 측면에서 열위에 있을 경우 이용자의 대체가능성은 높을 것이다.

따라서 이용자가 효율변화에 따라 이용부두를 대체할 가능성이 얼마나 높으며 또한 그 규모는 얼마나 될 것인가를 예측하기 위해서는 효율 대비 상대적 하역성능을 평가해 볼 필요가 있다. 일반적으로 컨테이너 항만하역 산업에서는 신설되는 부두의 성능이 기존부두에 비해 높기 때문에 효율변화에 따라 이용자의 서비스 대체가능성은 민감한 것으로 나타나고 있다.

부산항의 경우 북항(신항 1-1단계 포함)의 안벽 크레인도 주로 20푸트 트윈 스프레더(Twin Spreader)로 운영되고 있어 20푸트 컨테이너 2개까지

동시에 작업할 수 있으나 40푸트 컨테이너 2개는 동시에 작업할 수 없다. 이에 반해 신항 2-1단계 및 2-2단계 부두는 40푸트 트윈 스프레더 또는 탠덤 스프레더(Tandem Spreader)를 설치하여 40푸트 컨테이너 2개 또는 20푸트 컨테이너 4개를 동시에 작업할 수 있다. 또하나의 차이는 레일 스팬(Rail Span) 규격이다. 북항의 경우 대부분 100피트(30.48M) 이하이나, 신항의 경우에는 1단계 및 2-1단계 부두는 140피트(42.67M), 2-1단계 부두는 115피트(35M)로, 안벽 크레인 내부에 8개 이상의 차선을 확보할 수 있어 탠덤 작업이나 수대의 크레인이 동시에 작업을 해도 상대적으로 화물의 통행혼잡을 피할 수 있는 장점을 가지고 있다.

야드 크레인의 경우에도 북항은 철송장 일부를 제외하고 대부분의 크레인이 유류로 구동되는 RTGC(Rubber Tired Gantry Crane)로 되어 있으나, 신항은 모두 전기로 구동되는 RMGC(Rail Mounted Gantry Crane)로 되어 있어 동력비의 차이가 크다. 그러나 북항 운영사의 e-RTGC로의 동력전환 사업으로 북항과 신항의 비용 차이는 상당히 해소되고 있으나, 적재 단적 수의 차이 등 기계적 성능 차이는 여전히 존재하고 있다.

(4) 총물류(운송)비에서 차지하는 항만비용의 비중

대체 항만 또는 부두로부터의 위협을 한마디로 요약하면 항만 관련 비용이 전체 물류비에서 얼마만큼의 비중을 차지하느냐에 좌우된다고 볼 수 있다.

대부분의 화주는 항만 관련 비용을 전체 물류경로에서 차지하는 비용 가운데 가장 통제하기 쉬운 비용으로 간주한다. 일반적으로 전체 물류비에서 차지하는 항만 관련 비용의 비중이 높으면 높을수록 항만 관련 비용에 대한 화주(포워드 포함) 또는 선사의 영향력은 그만큼 커진다. 다만 고가품으로서 항만 관련 비용의 비중이 매우 낮은 경우라 하더라도 상품의 거래 수지에 영향을 미치는 경우 대체 항만이나 부두를 선택하여 항만 관련 비

용을 낮추려 할 것이다.

【 표 3-9 】 국제물류비에서 차지하는 항만비용 비중

단위 : 달러, %

도착지	품목	국제물류비				
		통관비	내륙운송료	부두비용	해상운임	계
L.A.	T.V.	7 (0.2)	258 (8.5)	153 (5.1)	2,600 (86.2)	3,018 (100.0)
	컴퓨터	3 (0.1)	350 (11.3)	153 (4.9)	2,600 (83.7)	3,106 (100.0)
	타이어	10 (0.3)	383 (13.0)	153 (5.2)	2,400 (81.5)	2,946 (100.0)
Rotterdam	T.V.	7 (0.2)	258 (8.3)	153 (4.9)	2,700 (86.6)	3,118 (100.0)
	컴퓨터	3 (0.1)	350 (10.9)	153 (4.8)	2,700 (84.2)	3,206 (100.0)
	타이어	10 (0.3)	383 (12.6)	153 (5.0)	2,500 (82.1)	3,046 (100.0)

주 : 1) 조사시점과 적용환율은 2004년 7월 30일로, 물류경로는 국내 화물의 발생지(생산공장)에서 도착지까지이며, 40피트 컨테이너 기준임

2) TV는 PDP 42인치이며, 조사 대상 업체는 LG전자임

3) 컴퓨터는 TFT LCD 12인치 모니터로, 조사 대상 업체는 삼성전자임

4) 타이어는 승용차용 래디얼 타이어(PCR)로, 조사 대상 업체는 한국타이어임

자료 : 한국해양수산개발원(KMI), 「수출 컨테이너화물 물류비 비교분석과 물류체계 개선방안」, 2004. 8. pp. 16~32.

우리나라의 경우 주요 수출품목의 국제물류비에서 차지하는 터미널 비용은 5% 내외에 불과한 것으로 나타났으나, 주요 내륙 운송수단인 트럭의 공급과잉으로 그동안 내륙운송료가 크게 하락한 점에 비추어 볼 때 컨테이너부두의 공급과잉이 가시화될 경우 컨테이너부두 하역효율도 크게 하락할 것으로 전망된다(<표 3-9> 참조).

이외에도 컨테이너선박이 대형화됨에 따라 부두이용자인 컨테이너 정기선사는 규모의 경제 효과를 실현하기 위해 대수십 대형 부두로 이전하려는 경향이 있다. 즉 대형 선박의 경우 해상에서의 비용 보다 항만비용이 상

대적으로 높기 때문에 자사의 대형선박이 자유롭게 입출항하여 적기에 화물을 적양하함으로써 재항시간과 재항비용을 감소시킬 수 있는 것이다.

4) 항만 이용자의 교섭력

정도의 차이는 있으나 정기선사, 화주, 임차인이 가지고 있는 항만 운영에 대한 교섭력과 통제력 또한 컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도를 결정하는 요인이다. 특히 항만 이용자는 요율을 인하시키거나 서비스 품질 향상 내지 증대를 요구하기도 하며, 심지어 경쟁하는 운영사를 서로 대립시켜 이득을 보는 행위 등으로 항만하역업계와 경쟁을 벌이는데, 이러한 행위는 모두 항만하역산업의 수익성을 감소시키는 결과를 초래한다. 컨테이너 항만하역산업의 이용자집단이 얼마나 강한 힘을 지니는지는 하역시장의 여러 가지 상황, 해당 부두를 이용하는 것이 이용자의 전반적인 영업활동에서 어느 정도의 상대적 비중을 지니는지에 따라 좌우된다.

항만부두 이용자의 교섭력을 i) 이용자의 요율 민감성, ii) 이용자의 집중률과 규모, iii) 이용자 간 협력 및 제휴, iv) 이용자의 정보량, v) 항만의 지역 및 국가경제 기여도, vi) 항만하역 서비스의 대체 가능성, vii) 전환비용의 크기 등과 같은 주요 결정변수를 중심으로 분석한다.

(1) 이용자의 요율 민감성

항만 이용자의 요율 민감성에 영향을 주는 요인으로는 다음 몇 가지를 들 수 있다.

첫째, 총비용(총물류비 또는 총운송비)에서 항만비용이 차지하는 중요성이다. 특히 정기선사의 경우에는 경쟁으로 인한 해상운임의 손실을 항만요율의 인하를 통해 보전받으려는 성향이 강하기 때문에 종종 요율에 민감한 반응을 보이기도 한다. 일반적으로 항만 이용자 간의 경쟁이 치열할수록 마

진이 낮아 이용 항만이나 부두에 대해 요율을 낮추어 줄 것을 요구하게 된다. 둘째, 하역 서비스가 동질적일수록 요율조건에 따라 이용 항만이나 부두를 쉽게 전환할 수 있으므로 이용자의 교섭력이 증대된다. 이 경우에도 전환비용의 크기를 고려해야 한다.

셋째, 항만하역 서비스가 항만 이용자의 전체 물류서비스 내지 운송서비스의 품질에 미치는 영향이 클수록 이용자는 요율에 덜 민감하게 된다.

오늘날 항만 이용자인 정기선사 간의 시장경쟁이 치열해짐에 따라 정기선사는 항만요율에 상당히 민감하게 반응하고 있다. 이에 따라 글로벌 대형 정기선사(global mega-carriers)는 컨테이너부두 운영에 직접 참여하거나 해당 부두를 비용관리센터(cost center)로 운영하고 있다.

(2) 이용자의 집중률과 규모

개별 이용자가 해당 항만 내지 부두에서 처리하는 항만물동량의 비중이 크면 클수록 이용자의 항만당국 또는 부두운영사에 대한 교섭력은 그만큼 더 강해진다. 일례로 어떤 항만 이용자는 특정 항만의 부두운영사업 성패를 좌우할 정도로 매우 강력한 교섭력을 행사하는 경우도 있다. 심지어 초대형 항만이라 하더라도 기항지 변경 권한을 가진 매우 강력한 초대형 선사와 겨루어야 할 때도 있다. 이러한 사례에 비추어 볼 때 중소형 항만 또는 부두에 대한 선사의 교섭력은 매우 강력한 것이 현실이다.

우리나라의 경우 이용자인 선사의 처리물량 규모는 광범위하게 분포되어 있으면서 처리물량 집중률도 매우 낮은 편이다. 즉 부산항과 광양항의 상위 3위까지의 이용 선사 처리물량 집중률은 각각 21.76%와 49.03%로 나타나, 항만별 선사의 처리물량 집중률은 매우 낮다. 다만 광양항의 경우 Maersk Line의 처리비중이 전국 항만 가운데 가장 높은 28.58%(49만 2,363TEU)로서, 1개 사에 대한 의존도가 매우 큰 것으로 나타났다(<표 3-10>, <그림 3-10> 및 <표 3-11> 참조).

이처럼 이용자의 집중률은 매우 낮게 나타났으나, 항만별 운영사 수가 많으면서 운영선석이 소규모이어서 각 컨테이너부두별 이용 선사의 처리물량 비중은 매우 높은 것으로 나타났다.

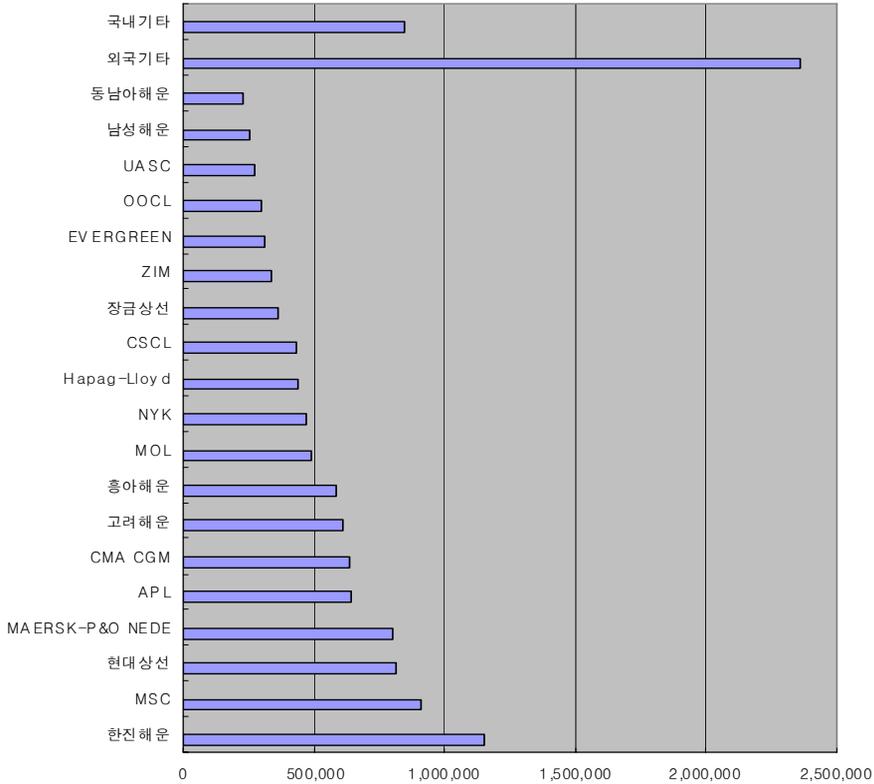
【표 3-10】 부산항 선사별 컨테이너화물 처리실적

단위 : TEU, %

구 분		2003년	점유율	2005년	점유율	2007년	점유율
국적 선사	한진해운	951,078	9.25	989,027	8.41	1,155,296	8.71
	현대상선	790,885	7.69	908,877	7.73	818,364	6.17
	고려해운	581,312	5.65	589,845	5.02	610,166	4.60
	홍아해운	619,735	6.02	533,849	4.54	587,153	4.43
	장금상선	269,694	2.62	246,129	2.09	360,165	2.72
	남성해운	209,416	2.04	202,521	1.72	250,875	1.89
	동남아해운	232,615	2.26	245,291	2.09	229,039	1.73
	기 타	601,484	5.85	618,080	5.26	846,345	6.38
	소 계	4,256,219	41.38	4,333,710	36.86	4,857,673	36.64
외국 선사	MSC	310,957	3.02	629,172	5.35	911,812	6.88
	Maersk Line	270,988	2.63	360,315	3.06	803,504	6.06
	P&O-Ned	490,632	4.77	571,232	4.86		0.00
	APL	415,422	4.04	424,690	3.61	643,734	4.86
	CMA CGM	316,249	3.07	400,024	3.40	634,599	4.79
	MOL	246,780	2.40	376,001	3.20	489,778	3.69
	NYK	252,184	2.45	391,445	3.33	467,817	3.53
	Hapag-Lloyd	174,040	1.69	252,097	2.14	440,049	3.32
	CSCL	355,328	3.45	337,000	2.87	431,397	3.25
	ZIM	645,989	6.28	353,000	3.00	334,350	2.52
	Evergreen	333,712	3.24	413,722	3.52	309,171	2.33
	OOCL	204,624	1.99	339,281	2.89	298,701	2.25
	UASC	160,054	1.56	239,040	2.03	275,218	2.08
	기 타	2,259,735	21.97	2,338,096	19.89	2,361,303	17.81
	소 계	6,029,860	58.62	7,426,029	63.17	8,401,432	63.36
합 계	10,286,079	100.00	11,756,029	100.00	13,259,105	100.00	

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 9에 의거, 한국해양수산개발원 (KMI) 작성

단위 : TEU



자료 : <표 3-10>과 동일

[그림 3-10] 부산항 선사별 컨테이너화물 처리실적 분포

한편 컨테이너 정기선사의 시장집중률이 높아지고 있는 가운데 상위 대형 정기선사의 교섭력은 항만의 운영사업 성패를 좌우할 정도로 강력해 졌다. 아울러 신규 정기선사의 출현이 거의 이루어지지 않고 있는 상황에서 기존 정기선사는 이용 항만이나 부두 선택 시 강력한 교섭력을 바탕으로 요율인하나 서비스 질적 개선을 요구하는 사례가 빈번히 발생하고 있다.

【표 3-11】 광양항 선사별 컨테이너화물 처리실적

단위 : TEU, %

구 분		2003년도	2005년도	2006년	2007년도	점유율
국적 선사	한진해운	137,775	186,520	213,616	201,529	11.70
	현대상선	124,568	140,322	162,310	150,699	8.75
	장금상선	68,607	73,472	87,777	81,752	4.75
	흥아해운	24,214	38,885	43,856	52,289	3.04
	STX-Pan	39,325		37,376	46,787	2.72
	남성해운	28,387	37,037	34,425	42,059	2.44
	고려해운	16,101	24,966	28,048	29,848	1.73
	동남아해운	56,210	51,178	39,926	16,041	0.93
	동영해운	8,511	8,741	9,604	9,391	0.54
	태영상선	-	3,791	1,192	1,390	0.08
	기 타	38,071	-	-	7,944	0.46
소 계	543,279	-	-	639,729	37.14	
외국적 선사	MAE	446,388	393,686	578,538	492,363	28.58
	APL	38,957	106,404	114,014	109,226	6.34
	YML	37,566	62,340	75,351	71,370	4.14
	EMC	19,008	45,822	49,426	67,484	3.92
	IRI	-	56,500	70,932	60,189	3.49
	CMA	1,477	35,313	43,055	57,385	3.33
	WHL	22,156	32,884	29,788	29,784	1.73
	MOL	4,766	9,421	15,815	23,861	1.38
	PIL	20,263	18,494	16,991	19,774	1.15
	COSCO	4,160	-	6,914	12,245	0.71
	EAS	-	1,197	-	11,918	0.69
	SITC(HYS)	-	4,794	6,925	10,628	0.62
	NYK	-	-	4,263	6,326	0.37
	CNC	-	7,917	6,987	5,875	0.34
	HLC	133	-	-	5,137	0.30
	시노트렌스	-	1,644		5,063	0.29
	CSC	56	-	1,324	2,356	0.14
	SEN	888	1,379	5,650	372	0.02
	OOCL	-	-	-	53	0.00
	ZIM	33	-	-	10	0.00
	MCL	-	6,711	143	-	-
	P&O	1,318	-	-	-	-
NOR	1,415	-	-	-	-	
UASC	291	-	-	-	-	
기 타	42,688	-	-	91,548	5.31	
소 계	641,563	-	-	1,082,967	62.86	
합 계	합 계	1,184,842	1,441,259	1,755,813	1,722,696	100.00

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 10에 의거, 한국해양수산개발원 (KMI) 작성

(3) 이용자 간 협력 및 제휴

해운동맹, 선복 임대차 협정, 전략적 제휴, 인수합병 등의 형태를 띤 항만 이용자 간의 협력관계나 협정도 강력한 교섭력을 가지게 되어 항만당국이나 부두운영사로서는 계약 협상 시 커다란 부담으로 작용한다.

이처럼 이전에는 교섭력이 낮은 개별 항만 이용자에 불과했으나 이들이 연합할 경우 더욱 큰 집중력과 교섭력을 가진 항만 이용자가 되는 것이다. 일례로 부두운영사는 이전에 개별 고객에 불과한 선사의 전략적 제휴 그룹인 Grand Alliance(P&O Nedlloyd, NYK, OOCL, MISC)와 힘겨운 협상을 해야 하는 것이다. 2005년에 P&O Nedlloyd를 인수한 Maersk의 경우 전세계 컨테이너 선박량의 약 20%를 점유하게 됨에 따라 상대적으로 모든 기항지의 부두이용 협상에서 운영사보다 유리한 위치를 점하게 되었다.

우리나라의 경우 선사 간 전략적 제휴그룹인 얼라이언스(Alliance)의 물동량 비중이 부산항 44.6%, 광양항 69.8%를 보여, 두 항만 모두 얼라이언스에 대한 의존도가 상당히 높음을 알 수 있다. 특히 광양항의 경우 Maersk Line에 대한 의존도가 33.7%에 달해 특정 선사 의존에 따른 항만 운영의 위험분산이 곤란할 것으로 판단된다(<표 3-12> 참조).

【표 3-12】 부산항·광양항의 얼라이언스 물동량 현황(2006년)

단위 : TEU, %

구분	부산항	광양항
전체	12,038,786(100.0%)	1,755,813(100.0%)
얼라이언스 소계	5,366,969(44.6%)	1,226,258(69.8%)
New World Alliance	1,881,382(15.6%)	298,523(17.0%)
Grand Alliance	986,375(8.2%)	-(0.0%)
Maersk Line	618,697(5.1%)	592,460(33.7%)
CKYH Group	1,502,688(12.5%)	302,857(17.2%)
Evergreen/Hatsu/Lloyd	377,827(3.1%)	32,418(1.8%)

자료 : PORT-MIS; 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3; 한국해양수산개발원(KMI) 분석

다만 우리나라의 경우 전략적 제휴그룹 선사는 각 사의 이해관계에 따라 현재까지 부두를 개별적으로 이용하고 있으나, 향후 집단적인 교섭력을 발휘하여 부두이용 계약에 나설 경우 막강한 교섭력을 행사할 가능성이 높다.

(4) 이용자의 정보량

항만 이용자가 하역능력 수급상황이나 시장에서의 실제 하역요율 수준, 그리고 부두운영사의 구체적인 원가구조(임·전대료 금액 포함)까지 정확하게 파악하고 있으면, 그러한 정보에 어두운 경우보다 교섭력이 강하다.

우리나라에서 컨테이너부두를 임차하여 운영하는 부두운영사는 대외에 공개되고 있는 임대료 수준 이외에 자사의 제반 원가구조가 대부분 공개되는 상황에 직면하기 때문에 이용자와 교섭 시 유리한 요율조건을 제시하기 어렵다. 이에 반해 이용자는 자사가 보유한 자세한 부두운영 정보를 바탕으로 유리한 계약조건을 받아내고 있으며, 심지어 운영사 간 과도한 요율인하경쟁을 유발하고 있다.

(5) 항만의 지역 및 국가경제 기여도

항만이 국가 및 지역 경제에서 차지하는 비중이 높으면 높을수록 항만 당국이나 부두운영사로서는 우수 고객의 유치 및 유지에 총력을 기울이게 되며, 따라서 상대적으로 이용자보다 교섭력이 낮을 수밖에 없다. 국가경제에 상당히 중요한 역할을 수행하는 일부 항만의 경우 우수 대형 고객의 이탈은 고용과 수입에 치명적인 영향을 미칠 수 있다.

항만 이용자로서는 해당 항만이 국가경제에서 차지하는 중요성을 포착하여 이를 항만요율, 서비스 조건, 시설 조건 등의 협상에 활용하기도 한다. 국가경제에서 차지하는 항만 이용자의 비중이 크면 클수록 이용자의 교섭

력은 그만큼 강화되는 것이다.

일례로 로테르담항만의 경우 국가경제에서 차지하는 비중이 매우 높아 지난 수십년 동안 항만개발 프로젝트를 진행중에 있다. 일시고용 인력은 연간 4만 5,000명이며, 정규직 고용인원은 연간 1만 7,500명에 달한다. 말레이시아 탄중펠레파스 컨테이너부두의 경우에는 운영 이전에 존재하지 않았던 710개의 항만서비스 공급업체가 2000년 운영 개시 이후 창출된 바 있다(<표 3-13> 참조).

우리나라의 경우 지방자치제 실시와 항만공사 체제 출범으로 지역경제 활성화 차원에서 항만개발과 운영에 대한 지자체의 참여가 확대되고 있다. 해당 지자체 및 항만공사가 각종 인센티브제도 등을 통해 선사 및 화물 유치에 적극 나서고 있음에 따라 이용자의 교섭력은 상대적으로 높아지고 있는 실정이다.

【표 3-13】 탄중펠레파스 컨테이너부두 주요 항만서비스 공급자

서비스 유형	업체수	서비스 유형	업체수
Warehousing	9	Bunkering and lubricant	11
Manufacturing	2	Port development contractors	15
Parts distribution hub	1	Duty-free shop	1
Vehicle storage	1	Insurance services	1
Haulage/trucking	28	Pest control	1
Container maintenance	1	Health clinic	1
Forwarding agent	12	Cleaning services	3
Freight forwarding	18	Landscaping	1
Logistics	32	Canteen operators	5
Lashing contractors	2	Convenience Store	5
Prime mover contractor	2	Fixed assets supplier	2
Waste collection	2	Sundry suppliers	532
Ship Chandelling	7		

자료 : APM Terminals International B.V.

(6) 항만하역 서비스의 대체 가능성

어느 항만/부두가 제공하는 서비스를 다른 곳에서 대체하여 이용할 수 있으면 항만 이용자는 강력한 교섭력을 가지게 된다. 즉 항만 이용자가 다른 시설을 이용할 수 있는 기회가 많으면 많을수록 이용자에 대한 시설소유자 또는 운영자의 교섭력은 그만큼 더 낮아진다.

이와 관련, 유럽 항만 입출항 시 이용가능한 대형 컨테이너 항만이 여러 개 있는 북유럽보다 더 좋은 사례는 없다. 선사는 타 항만으로의 이전 또는 이전 위협을 통해 항만당국의 항만요율 인상, 하역 효율성 문제 등에 대응할 수 있다. 일례로 Grand Alliance는 로테르담항에서의 체선을 이유로 아시아~유럽항로의 서비스루트 1개를 앤트워프(Antwerp)로 이전한 바 있다. 체선문제 해결로 선박이 다시 로테르담항으로 돌아올 때까지 로테르담항의 컨테이너 물동량은 연간 약 12만 5,000TEU가 감소했다. 중지중해의 몰타 자유항과 지오이아 타우로 항만도 선사의 환적항 서비스에 대해 동일한 입장에 놓여있다. 양 항만은 고객이 자사의 기항지를 타 항만으로 이전할 수 있는 능력을 가지고 있기 때문에 현행 또는 미래의 고객과 협상 시 상대 항만의 대응조치를 염두에 두지 않을 수 없다.

우리나라의 경우에도 항만 간은 물론 항만 내에서조차 대체부두를 이용할 수 있는 여건이 조성됨에 따라 선사는 하역요율인하와 서비스 질 향상을 위해 기항부두 대체 위협을 가하면서 강력한 교섭력을 발휘하고 있다.

(7) 전환비용의 크기

항만 이용자는 앞서 설명했던 전환비용 때문에 특정한 부두운영사에게 발목을 잡히는 경우가 많다. 또한 이용하는 부두의 하역 서비스가 차별화될수록 이용부두를 전환하는 데 따른 비용이 증가하므로 이용자의 협상력은 낮아진다.

우리나라의 경우 동일 항만 내에서 선사의 이용부두 변경이 잦아지고 있다는 점은 이용자의 전환비용이 교섭력을 약화시킬만큼 크지 않다는 사실을 입증한다고 볼 수 있다.

5) 항만서비스 공급자의 교섭력

컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도를 결정하는 마지막 다섯 번째 요인은 항만서비스 공급자의 교섭력이다.

다양한 유형의 부두운영사 또는 그룹은 종종 항만서비스의 감축 또는 중단 위협을 가할만큼 항만(또는 항만당국)을 통제할 수 있는 능력을 가지고 있다. 현재 세계 컨테이너부두 처리능력의 약 72% 이상이 소위 글로벌 터미널 운영사(GTO)로 불리는 약 21개의 대형 운영사에 의해 운영되고 있다. 이들 GTO는 적어도 전세계 1개 지역 이상에서 컨테이너부두를 운영하고 있으며, 2006년에 약 3억 1,200만 TEU를 처리한 바 있다. GTO의 시장점유율은 2012년에 약 74.6%에 달할 것으로 예상된다. 이들 대형 운영사는 항만당국과 협상 시 대규모 운영능력을 무기로 삼고 있다.⁸³⁾

항만서비스 공급자의 교섭력을 i) 공급자의 경험 및 운영능력, ii) 항만 운영에의 영향력, iii) 항만 이용자와의 관계, iv) 계약상의 권리와 의무, v) 전환비용의 크기 등 주요 결정변수를 중심으로 분석한다.

(1) 공급자의 경험 및 운영 능력

서비스 공급자의 경험이나 독특한 능력은 공급자의 교섭력을 결정하는 하나의 중요한 요인이다. 그러한 능력이 크면 클수록 항만에 대한 서비스 공급자의 교섭력은 더욱 커진다.

83) Drewry Shipping Consultants Ltd., *Annual Review of Global Container Terminal Operators-2007*, September 2007, pp. 5-18 및 한국해양수산개발원(KMI) 분석.

해당 항만에서 오랫동안 부두를 운영해 오면서 상당히 숙련된 조직구조를 확립하고 서비스 제공에 필요한 대규모 장비 등을 갖추고 있는 임대계약자는 신설부두운영사보다 임대인으로부터 유리한 계약조건을 받아낼 수 있을 것이다. 마찬가지로 독특한 기술, 예컨대 위험물 처리 기술을 가진 임대계약자도 교섭 시 유리한 입장에 있을 것이다. 대형 GTO 또한 교섭상 유리한 입장에 놓여 있는바, 이는 그러한 GTO가 세계 각 지역에서의 운영경험과 독특한 기술, 고객 충성도, 항만 간 네트워크 능력, 자원조달 능력 등을 갖추고 있다고 인정받기 때문이다.

우리나라의 경우 컨테이너부두 운영경험이 외국 주요 선진항만에 비해 일천할 뿐만 아니라 국제적인 관리·운영 네트워크를 갖추고 있지 못해 대형 GTO보다 상대적으로 교섭력이 낮으며, 더욱이 항만당국에 대해서는 더욱 낮다고 볼 수 있다. 개별 부두운영사의 관점에서는 하역노무 서비스를 제외한 예·도선 서비스, 래싱 서비스, 줄잡이 서비스, 검수·검량 서비스 등의 하역 관련 전·후방 서비스 공급자의 교섭력도 상당히 낮다고 볼 수 있다.

(2) 항만운영에의 영향력

항만서비스 공급자가 항만운영에 미치는 영향은 다양한 형태로 나타나는데, 항만서비스 공급자가 항만 운영에 미치는 영향력이 크면 클수록 공급자의 교섭력은 그만큼 커진다. 우선 서비스 공급자가 항만 운영에 필요한 주요 시설에 대해 대규모 투자를 하는 경우 그렇지 않은 공급자에 비해 영향력이 더 커진다. 양허계약으로 민간에 의해 운영되는 대부분의 항만서비스에는 민간 운영사의 재원이 어느 정도 투입되기도 하며, 대부분의 경우 가장 유리한 자원조달 조건을 제시하는 계약자가 양허계약을 체결하는데 있어 유리한 입장에 놓이게 된다. 이러한 경우는 민간자본에 의해 신규 항만을 건설할 때 흔히 나타난다.

항만 운영을 중단 또는 태업시킬 수 있는 서비스 공급자 또한 항만당국에 대해 강한 교섭력을 가지고 있으며, 종종 이를 무기로 유리한 양허계약을 얻어내기도 한다. 이러한 유형의 서비스 공급자로는 예인선 서비스 공급자, 트럭운송 서비스 공급자, 창고운영업자 등을 들 수 있다. 특히 공급자로서의 노동도 항만 운영에 막대한 영향을 미치는 중요한 요인이다. 노동조합을 통해 치밀한 조직력을 갖춘 항만근로자가 하역이나 기타 전략적으로 중요한 서비스를 공급하지 않는 경우 항만 운영은 중단될 수도 있다. 항만근로자의 영향력을 평가하는 데에는 조직화의 정도와 희소가치가 있는 노동력의 공급이 확대될 수 있는지 여부가 중요한 결정요소다. 항만근로자가 철저하게 조직화되어 있거나 희귀한 노동력의 공급이 늘어나지 못하도록 억제된다면 공급자로서의 노동의 영향력은 그만큼 강해질 수밖에 없다.

우리나라의 경우 컨테이너부두 운영에 참여할 수 있는 방식이 임대방식(TOC 임대부두, 공단 및 공사 임대부두)과 민자방식 등으로 다양할 뿐만 아니라 운영사의 수가 많고 운영규모 또한 작아 부두운영사가 항만 운영에 미치는 영향력은 작다고 볼 수 있다. 다만 트럭서비스 공급자나 항만노무 공급자는 전국 단위의 치밀한 조직력을 바탕으로 항만 운영에 상당한 영향력을 행사하고 있다.

(3) 항만 이용자와의 관계

항만서비스 공급자와 항만 이용자 간의 상호관련성의 존재 여부도 항만의 교섭력 및 경쟁 구조에 영향을 미칠 수 있다. 이러한 상호관계는 항만 운영, 임대, 접안권, 기타 쟁점에 관한 의사결정에 영향을 미친다. 이와 관련, 세계 주요 기간항로 대형 컨테이너 정기선사인 대만 Evergreen의 피터 선박 자회사인 Uniglory사의 예를 들어본다. Evergreen의 원양 기간항로 선박을 유치하고자 하는 항만당국 또는 부두운영사는 모회사가 없는 독자적

인 피더선사에게 제공하는 것보다 더 유리한 선박접안조건을 Uniglory에게 부여할 것이다. Uniglory는 이러한 관계를 이용하여 터미널 양허계약 협상 시 유리한 교섭지위를 확보할 수 있다.

항만 이용사이면서 항만서비스 공급자인 경우에도 항만당국에 대한 교섭력은 강해질 수 있다. 특히 선사 간의 전략적 제휴그룹이 특정 항만의 특정 부두를 전용으로 운영 및 이용하는 경우 이들 그룹의 교섭력은 막강하다. 이들은 항만당국과의 협상 시 처리물량 규모, 타 항만으로의 이전 가능성 등을 내세워 상당히 유리한 계약조건을 받아낼 수 있다.

우리나라의 경우 선사 간 전략적 제휴그룹인 얼라이언스의 화물처리 비중이 상당히 높으나, 제휴그룹 개별 선사의 이해관계에 따라 부두를 개별적으로 이용하고 있어 아직까지 항만당국 및 이용부두 운영사에 대한 교섭력은 강한 편이 아니다. 그러나 부산항 신항 임대부두로의 한진해운과 현대상선 이전을 계기로 전략적 제휴그룹의 이용부두가 특정부두로 집약 될 것으로 예상됨에 따라 이들의 교섭력은 크게 강화될 전망이다.

(4) 계약상의 권리와 의무

항만시설을 사용하기 위한 임대차계약이나 여타 형태의 계약은 항만서비스 제공자에 대한 법적 권리와 의무를 부과하는 규정을 포함하고 있다. 이들 계약조건에는 항만서비스 제공자의 권리와 의무의 범위를 설정해 놓고 있는바, 권리 가운데에는 20년 이상 부두 전용사용권의 부여 등 광범위한 내용이 포함될 수도 있다. 그렇지 않으면 항만서비스 제공자의 권리를 대폭 제한하여, 항만당국으로 하여금 계약자가 준수해야 할 최소투자계획을 명시한 계약규정을 포함하여 서비스 공급자의 성과까지 상당한 통제권을 행사할 수 있는 권한을 유보할 수도 있다. 이처럼 항만당국과 서비스 공급자 간의 계약이 장래의 교섭범위를 한정하는바, 서비스 공급자의 교섭력 정도를 어느 수준으로 유지할 것인지를 사전에 면밀하게 설정해 둘 필요가

있다.

우리나라의 경우 부두운영사와 항만당국 간에 체결된 임(전)대차계약 또는 민자사업자와 정부 간에 체결될 실시협약에는 쌍방 간에 준수해야 할 권리와 의무, 책임 등이 명시되어 있으나, 정부 및 항만당국의 사후관리 미흡, 민간의 계약서 준수 의식 결여 등으로 당초의 계약조건이 지켜지지 않고 있다.

(5) 전환비용의 크기

항만서비스 공급자 또한 앞서 설명했던 전환비용이 소요되는 경우 항만 이용자에 비해 교섭력이 낮아진다. 반면에 항만서비스 제품이 차별화되어 있는 경우 항만 이용자는 공급자 간 서로 대립하게 만드는 선택권이 없으므로 공급자의 교섭력이 상대적으로 강해진다.

우리나라의 경우 항만하역 서비스의 차별화 여지가 거의 없는 가운데 부두운영사의 전환비용은 상당한 수준으로 발생하며, 심지어 사업권의 상실로까지 이어지기 때문에 이용자 또는 항만당국에 대한 교섭력은 상대적으로 매우 낮다.

3. 경쟁구조 분석 결과의 종합

다섯 가지 경쟁요인별 세부적인 구조적 변수를 토대로 우리나라 항만하역산업의 경쟁구조를 분석한 결과, 국내 컨테이너 터미널 운영산업의 경쟁구조는 상당히 경쟁적·동태적인 구조로 변화해 가고 있는 것으로 나타났다(<표 3-14>, <표 3-15> 및 <표 3-16> 참조).

| 표 3-14 | 경쟁구조 분석 결과(1)

경쟁요인	세부 구조변수	경쟁구조에 미치는 영향	영향력의 크기
기존항만 · 부두 간 경쟁강도	① 산업성장	• 물동량 증가세 둔화 및 부두 간 시장점유율 확대경쟁 가열	고
	② 부두시설 수급 균형 여부	• 수급불균형 논쟁 가열 및 기존 처리실적 고수위한 공격적 요율전략 전개	고
	③ 항만배후권 중복 여부	• 인천 및 평택당진항의 개발로 수도권 및 중부권 배후권역 중복 • 부산항의 수도권 및 중부권 화물 처리 비중 감소	중
	④ 환적화물 유치경쟁	• 국내 항만 간 환적화물 유치경쟁 가열(요율인하, 인센티브제 등) • 환적화물 감소로 요율인하 압력 가중	고
	⑤ 운영사의 수 및 운영규모	• 항만 내 운영사 간 화물 유치경쟁 과열 • 공급 초과시 파멸적 과당경쟁 초래 우려 • 전략적 유사성으로 시장점유율 확대 경쟁 가열	고
	⑥ 큰 전략적 이해관계	• 부두 간 사활을 건 부두 운영사업 고수 전략으로 시장점유율 확대 · 고수 경쟁가열	고
	⑦ 원가구조	• 높은 고정비 구조로 물량확보 경쟁 치열 • 원가 절감의 한계	고
	⑧ 하역 서비스 차별화	• 서비스 차별화 미흡으로 고객 이탈 방지 경쟁 치열	고
	⑨ 철수장벽	• 높은 철수장벽으로 사업장류에 대한 과도한 애착 및 시장점유율 고수 전략 가중	고
		평가	

더욱이 기존항만·부두 간 경쟁강도가 높아지고 있는 가운데 동일 항만 내 부두 간 선사 및 화물 유치경쟁은 더욱 치열해지고 있는 것으로 나타났다. 또한 신설된 대체 항만·부두로부터의 시장잠식 압력이 고조되고

있으며, 특히 항만 이용자의 교섭력 증대 또한 컨테이너부두 간 과당경쟁을 심화시키는 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다.

【표 3-15】 경쟁구조 분석 결과(2)

경쟁요인	세부 구조변수	경쟁구조에 미치는 영향	영향력의 크기
신규 경쟁자의 진입위협	① 신규 부두개발 투자자본 규모	<ul style="list-style-type: none"> 개발 중인 부두로부터의 위협은 존재 신규 개발에 대한 위협은 감소 예상 	중
	② 원가우위 및 고객 충성도	<ul style="list-style-type: none"> 신규경쟁자가 규모 및 원가 우위 추세 이용자의 충성도 급저하 추세 	고
	③ 신설부지의 제약 등 자연적 장벽	<ul style="list-style-type: none"> 신설부지 확보 애로 등 자연적 장벽으로 위협 감소 예상 	저
	④ 정부의 규제(기존업체 보호 조치, 법·제도적 규제)	<ul style="list-style-type: none"> 트리거를 적용 등 부두 신증설 제한 기존부두에 대한 인센티브제 도입 등 지원정책 시행 	저
	평가		중저
대체 항만·부두의 위협	① 이용자의 대체성향	<ul style="list-style-type: none"> 이용자의 높은 하역요율 민감도로 인해 대체성향 상승 추세 	고
	② 전환비용의 크기	<ul style="list-style-type: none"> 동일 항만 내 타부두로의 전환비용 보전위해 요율인하 전략 구사 	고
	② 요율 대비 성능	<ul style="list-style-type: none"> 신생 대체항만·부두의 성능 향상 추세로 기존부두 위협 고조 	고
	③ 총물류(운송)비에서 차지 하는 항만비용의 비중	<ul style="list-style-type: none"> 신생 대체항만·부두의 입지에 따라 항만 간·부두 간 대체 위협 증대 예상 (수도권 및 중부권, 해당권역 지역항만 대상) 	중
	평가		고

【표 3-16】 경쟁구조 분석 결과(3)

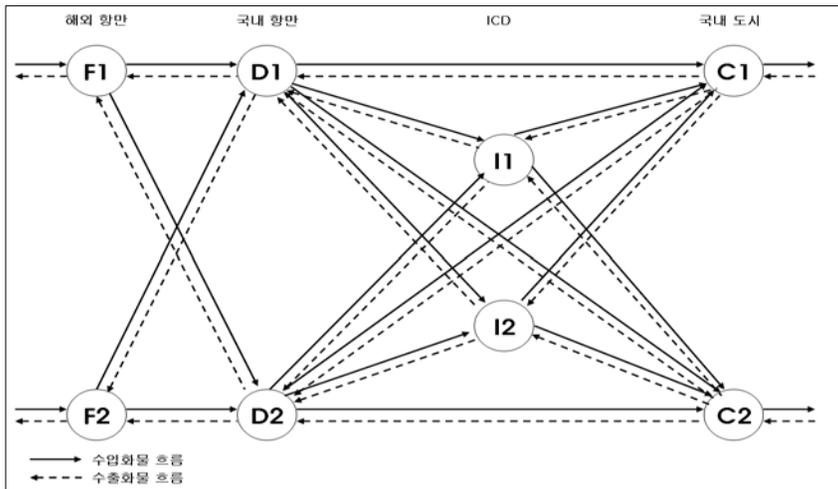
경쟁요인	세부 구조변수	경쟁구조에 미치는 영향	영향력의 크기
항만 이용자의 교섭력	① 이용자의 요율 민감성	• 이용자(특히 선사)의 높은 하역요율 민감도로 인해 이용자 교섭력 강화 추세	고
	② 이용자의 집중률과 규모	• 이용자의 항만물동량 집중율은 낮으나 소규모 운영선석으로 이용부두별 집중율이 높아 기존고객 유지경쟁 고조 • 상위 선사의 정기선 시장집중률 증가 및 신규 선사 등장 한계 등으로 선사의 교섭력 강화 추세	고
	③ 이용자간 협력 및 제휴	• 선사 간 전략적 제휴 등으로 이용자의 교섭력 강화 추세	고
	④ 이용자의 정보량	• 임대료 및 원가구조, 터미널 수급 추이 등 터미널 정보 공개화 추세로 이용자의 교섭력 강화 추세	고
	⑤ 항만의 지역 및 국가경제 기여도	• 지자체·PA·항만 간 이용자 유치경쟁 과열로 이용자의 교섭력 강화 추세	고
	⑥ 항만하역 서비스의 대체 가능성	• 높은 대체 가능성으로 이용자의 교섭력 강화 추세	고
	⑦ 전환비용의 크기	• 선사들의 잦은 이용부두 변경 사례 고려 시 교섭력 약화 미초래	고
	평가		
항만 서비스 공급자의 교섭력	① 공급자의 경험 및 운영능력	• 임대부두 운영형태 고려 및 GTO 대비 국내 운영사는 열세 • 하역관련 전·후방 서비스 공급자는 영세	저
	② 항만 운영에의 영향력	• 항만근로자 및 트럭운송서비스 공급자들의 영향력은 매우 강함	고
	③ 항만 이용자와의 관계	• 이용자 겸 운영자 경우 교섭력은 높음 • 대다수 하역사계 운영사 관계로 교섭력 낮음	중
	④ 계약 상의 권리와 의무	• 공급자의 권리 제한, 의무 및 책임 강화 규정 미비로 과당경쟁 억제 애로	고
	⑤ 전환비용의 크기	• 서비스 차별화가 매우 낮고 운영사의 전환비용이 높아 교섭력은 약함	저
	평가		

제 4 장 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 잠재성 검토

1. 산업의 기본조건

1) 자연독점적 산업 특성

아래 <그림 4-1>에서 보는 바와 같이, 항만은 국가 수준, 즉 국민경제적 관점에서 보면 국제물류 서비스를 제공하는 전체 물류 체계 속에서 하나의 연결점 또는 거점으로 기능한다. 개별 항만 단위에서도 인프라 시설, 장비 시설에 대한 대규모 투자가 필요하지만, 한 국가의 차원에서 항만이 내륙의 최종화주(물류서비스 수요자)에게 필요한 물류서비스를 제공하기 위해서는 항만을 포함한 전체 물류(운송) 네트워크에 대한 대규모 투자가



자료 : Kim et al., "Optimizing the Transportation of International Container Cargoes in Korea", *Maritime Policy and Management*, Vol. 35 No. 1, 2008, p. 105에서 인용

| 그림 4-1 | 컨테이너 화물의 운송 네트워크

필요하다. 즉 항만은 통신산업, 우체국 사업, 상수도 사업 등과 같이 네트워크 산업으로서 특징을 지니는 것이다. 따라서 항만은 이러한 네트워크 산업이 가지는 자연독점적 산업 특성을 가지고 있다.

이와 같이 항만이 가지는 네트워크 산업의 특성은 항만에 대한 국가 차원의 개발·관리·운영정책이 없을 경우, 항만 간 과당경쟁을 유발할 수 있는 개연성을 시사한다. 즉 국가 전체의 컨테이너 물류 네트워크의 최적 운영을 위해서는 중앙정부 및 광역 항만공사제를 기초로 하는 컨테이너 항만하역산업의 개발·관리·운영정책이 이루어져야 함에도 불구하고, 지역 또는 개별 항만단위의 상호 연계성 없는 최적 운영정책의 추구로 인해 컨테이너 항만의 과잉 공급이 발생할 개연성이 있는 것이다. 이는 앞서 ‘과당경쟁에 관한 이론적 고찰’ 부분에서 언급한 자연독점산업에서의 i) 다품목 생산자 경우, ii) 부분적 공급자 경우 및 iii) 빈 『코어』의 경우에 해당한다.

또한, 앞서 언급한 바와 같이, 개별 항만 단위에서도 인프라 시설, 장비 시설에 대한 대규모 투자가 필요하다. 예를 들어, 부산항 신항의 경우 총 사업비가 약 9조 원에 달한다(<표 4-1> 참조). 이와 같은 대규모 투자 중 고정비용의 비중이 높은 항만산업에서는 항만물류 서비스의 생산량이 증가할수록 평균비용이 하락하는 규모의 경제가 존재하게 되며, 아울러 이러한 산업의 특성상 컨테이너 항만하역산업은 자연독점적 산업 특성을 지니게 된다.

【 표 4-1 】 부산신항 사업계획(1995년~2015년)

구분		내용
계	사업비(억 원)	91,542
	사업량(선석)	30
	효과(만 TEU)	1,062
정부	사업비(억 원)	41,739
	사업 내용	방파제 1.49km
		투기장호안 20.8km
		준설 7,200만m ³
		안벽 1.55km(5선석)
		어업보상 등 1식
		진입도로 3.76km, 입항도로 0.46km 견마교 도로 280m
진입철도 2.9km		
민자	사업비(억 원)	49,803
	사업량(선석)	안벽 8.51km(25선석)

자료 : 부산항만공사 홈페이지

개별 항만 단위에서 나타나는 이러한 자연독점적 산업 특성으로 인해, 앞서 전체 항만 네트워크에서 지적된 바와 같이, 자연독점산업에서의 i) 다품목 생산자 ii) 부분적 공급자 및 iii) 빈 「코어」 문제로 인한 항만 내 터미널 간의 과당경쟁 또한 발생할 우려가 있다.

2) 하역 서비스의 동질성

컨테이너 항만하역산업의 상품은 기항하는 선박에게 컨테이너 하역 서비스를 제공하는 것이다. 통상적으로 안벽에 접안한 컨테이너 선박에 대해 하역 크레인을 활용하여 컨테이너 박스를 적·양하함으로써 이러한 하역 서비스가 제공된다. 여기에 덧붙여 컨테이너 터미널 안에서 이러한 하역기

능을 보조하는 야드 작업 서비스도 컨테이너 터미널이 제공하는 서비스의 범주에 포함될 수 있다.

최근에는 서비스 차별화의 가능성이 있다는 견해가 있다. 예를 들어, 컨테이너 터미널의 생산성에 따라 기항 선박의 재항 시간이 크게 달라질 수 있다. 또한 기항 선사에 대해 컨테이너 터미널 운영회사가 일괄 서비스 또는 문전 서비스(door-to-door)를 제공할 수도 있다. 아울러 터미널에서의 반출입 시간을 대폭적으로 감소시켜 서비스의 질을 제고할 수도 있다. 이와 같이 서비스 차별화가 가능할 경우 컨테이너 항만하역산업의 경우 독점적 경쟁 시장구조를 지닌다고 평가할 수 있다.

그러나 위와 같은 서비스 차별화가 대형 항만/터미널과 중소형 항만/터미널 간에는 상당 기간을 두고 나타날 수 있지만, 기간항로상에 위치한 부산항과 광양항의 경우 항만/터미널 간의 서비스 차별화는 일시적으로 가능하지만 지속적으로 유지되기는 힘들다. 왜냐하면, 이와 같은 서비스 차별화를 선도하는 항만/터미널을 후발주자인 항만/터미널이 i) 운영규모의 대형화 및 ii) 장비의 현대화 등을 통해 추격(catching-up)할 수 있기 때문이다. 따라서 컨테이너 터미널이 제공하는 하역 서비스는 기본적으로 동질적이라고 판단할 수 있다.

3) 개별 항만 수요의 고탄력성

규모의 경제를 활용한 선사의 원가우위 확보전략으로 선박 대형화가 이루어지고 있으며, 이는 선박의 항만체류 시간의 기회비용 증가를 야기한다. 다시 이러한 재항시간의 기회비용 상승은 필연적으로 Hub & Spoke 운송구조의 강화로 귀결되고 있다. 이와 같은 Hub & Spoke 운송구조의 강화는 항만의 환적화물 비중을 증대시키는 요인으로 작용하고 있으며, 개별 항만은 허브 항만이 되기 위해 치열한 경쟁을 하고 있다.

그러나 선사의 입장에서는 이러한 환적화물 처리 중심의 거점항만을 로컬화물 처리항만에 비해 쉽게 변경할 수 있다. 이는 환적화물 처리항만의 가격탄력성을 증대시키게 된다. <표 4-2>에서 보듯이, 북유럽의 대표적 컨테이너 항만의 가격 탄력성은 모두 1보다 높게 나타났다. 한편 이러한 가격 탄력성의 수준이 항만별로 큰 차이를 보이고 있어, 항만요율의 변화가 각 항만별로 상이한 수준의 수요 변화를 야기하는 것으로 나타났다.

| 표 4-2 | 북유럽 컨테이너 항만 수요의 가격 탄력성

항만	탄력성
Hamburg	3.1
Bremen Ports	4.4
Rotterdam	1.5
Antwerp	4.1
Le Harve	1.1

자료 : ATENCO; Haralambides, He, “Competition, Excess Capacity, and the Pricing of Port Infrastructure”, *International Journal of Maritime Economics*, 2002. 4, pp. 328에서 전재

이와 같이 높은 가격 탄력성으로 인해, 컨테이너 항만 및 터미널 간의 요율인하경쟁이 과열되어 자칫 파멸적 요율인하경쟁의 양상으로 귀결될 개연성이 있다.

4) 항만 입지의 비이동성 등의 항만물류 서비스의 고유 특징

항만물류 서비스는 항만에서의 터미널 기능을 기반으로 하여 전개되는 물리적인 경제활동의 결과물이다. 따라서 항만물류 서비스는 항만의 특수한 사정과 관련하여 다음과 같은 다양한 특징을 지닌다.

첫째, 항만시설은 다른 생산설비와 달리 바다에 접한 육지와 인근 해역에 입지하며, 이들 시설은 이동이 불가능하다. 이러한 항만시설의 비이동

성(immobility)으로 인해 항만시설 투자의 대부분은 매몰비용으로 처리될 수 있다. 이러한 매몰비용에 해당하는 항만시설 투자는 방파제, 항로준설, 안벽 및 컨테이너 장치장(CY) 건설에 대한 투자 등이 포함된다.⁸⁴⁾

둘째, 항만물류의 공공성으로 인해 다양한 규제가 이루어진다. 즉 항만물류의 제약성이 존재하는 바, 이는 장소, 시설, 노동력, 요금 등의 측면에서 항만당국의 규제가 이루어지는 것을 의미한다.

셋째, 항만물류의 수요인 물동량이 일정하지 않고 수시로 변한다. 즉 항만물류의 수요량은 파동성을 갖는 바, 이는 항만물류 서비스 제공자에게 안정적 서비스 제공 기반을 갖추는데 있어 커다란 극복 과제가 된다.

넷째, 항만물류 서비스 제공에 있어 많은 노동력이 필요하다.

다섯째, 항만물류 서비스는 물류 서비스의 일부분으로서 수동성을 지니고 있다. 즉 물류 서비스가 생산자와 소비자 간의 거래에 수반되는 종속적 특징을 지니고 있는 바, 항만물류 서비스도 이러한 상거래에서 파생되는 물류 서비스 수요의 일부분인 것이다. 그러나 최근에는 항만배후단지의 적극적 활용을 통해 항만을 화물 창출형 거점기지로 인식하고 적극적으로 항만물류산업을 경제의 성장엔진으로서 활용하고자 하는 노력이 전개되고 있다.

여섯째, 항만물류 서비스는 무형의 생산물로서 생산과 동시에 판매·소비되어야 하는 즉시성 및 비저장성의 특징을 지니고 있다.

5) 노무공급체제의 경직성

전통적으로 우리나라 항만의 노무인력 공급은 항운노조가 독점적으로 담당하여 왔다. 이러한 항운노조의 독점적 노무공급으로 인해 항만의 효율

84) 갠트리 크레인 등의 하역장비에 대한 투자는 매몰비용이 아닌 고정비용이 됨. 즉 단기적으로 변동이 없는 비용이지 매몰비용은 아닌 것임.

성 향상이 어렵다는 문제제기가 항만물류 서비스 이용자 및 운영사로부터 꾸준히 제기되어 왔다. 이에 항만당국은, <표 4-3>에서 보는 바와 같이, 부산항, 인천항 및 평택·당진항에서 항만 노무공급체제를 상용화하는 조치를 취하였다.

【표 4-3】 항만별 노무공급체제 개편 현황

구분	내용
부산항	<ul style="list-style-type: none"> 항만분야(3,043명/전체 8,650명) 중 5개 TOC(부두운영회사) 부두의 노조원 1,224명이 상용화 대상임. 공용부두, 창고, CY노조원은 제외됨 노조가 강하게 요구하던 작업권 보장없이 상용화를 도입함 부두별로 노조원 및 하역회사가 고정되어 있어 상대적으로 개편이 용이했음 희망퇴직이 28.2%, 상용화 인력의 16%가 55세 이상의 고령자로서 향후 5년간 45%의 인력에 대한 구조조정이 가능
인천항	<ul style="list-style-type: none"> 항만분야 전원(1,741명/전체 2,700명)이 상용화 대상임 전체 부두에 전 노조원이 순환 배치되는 인력운영체제로서 임금도 전체 노조원에게 균등배분(평균 월 370만원) 부두별 인력배분, 근로시간, 공동인력관리기구 등은 타 항만의 상용화 시행 지침이 될 정도로 상세한 부분까지 합의함
평택·당진항	<ul style="list-style-type: none"> 전체 노조원(275명)이 모두 상용화 대상에 포함됨으로써 개별 단위 노조의 노무공급권이 완전 소멸되는 첫 번째 사례임 기아차부두 개장(2007년 7월)에 따른 물량감소를 우려, 노조가 자발적으로 제안함 실제 상용화 시점보다 빨리 도입을 확정하여 지리적으로 근접하여 경쟁관계에 있는 인천항 상용화를 촉발하는 계기가 됨

자료 : 산업정책비서관실, “항만인력공급체제 개혁 추진경과 및 의의 보고”, 2007. 7. 12.

이와 같은 노력에도 불구하고, 부산항 북항의 경우 처리 물동량에 적합한 인력규모를 유지하기 위해 필수적으로 요구되는 인력구조의 유연한 조정이 사실상 곤란한 상황이다. 즉 항만 노무공급체제에 경직성이 존재하는 것이다. 이는 아래에서 언급되는 바와 같이, 컨테이너 항만하역산업에서 높은 비중을 차지하는 인건비 부담을 가중시키는 요인으로 작용한다.

6) 산업의 기본조건에 내포된 과당경쟁 잠재성 및 시사점

이상의 분석에서 알 수 있듯이, 컨테이너 항만하역산업은 네트워크 산업의 하나로서 자연독점적 산업 특성을 보이며 서비스의 차별화가 곤란한 동질성을 가지고 있다. 또한 높은 가격 탄력성을 나타내며, 항만 입지의 비이동성으로 인해 대규모 투자의 상당 부분이 매몰비용이 된다. 또한 노무공급체제의 경직성을 띄고 있다. 이러한 컨테이너 항만하역산업의 기본조건은 자연독점 산업에서의 과당경쟁 발생 개연성을 가지고 있을 뿐 아니라, 앞서 시장잠식효과에 의한 과당경쟁 발생가능성도 안고 있다. 즉 서비스가 동질적인 상황에서 높은 가격 탄력성과 매몰비용 문제에서 야기되는 항만/터미널 간의 시장확보 경쟁이 치열하다는 것은, 앞서 시장잠식효과에 의한 과당경쟁 발생 이론의 기본조건을 만족시키는 것을 의미하며 이러한 조건충족은 컨테이너 항만하역산업에서 시장잠식효과 이론에서 예측하는 과당경쟁 발생가능성이 매우 높다는 것을 시사한다. 더욱이 이동성이 강한 (foot-loose) 환적화물에 대한 수요 불확실성은 유희설비 이론에서 예측하는 과당경쟁 발생가능성 또한 높인다.

이와 같이 컨테이너 항만하역산업에서는 산업의 기본조건에 기인하는 과당경쟁의 발생가능성이 매우 높다. 이러한 높은 과당경쟁 발생가능성이 현실화 되면, 항만당국 및 터미널 운영기업은 노무공급체제의 경직성으로 인해 사업의 구조조정이 사실상 곤란해져 진퇴양난의 늪에 빠지게 될 우려가 있다.

2. 시장 구조적 측면

1) 낮은 시장 집중률

통상적으로 시장의 집중률을 나타내는 지표로는 ‘상위기업 집중률’과 ‘허핀달-허쉬만 집중률’을 사용한다.⁸⁵⁾ 여기서는 전체 기업의 시장 점유율 정보를 모두 반영하는 ‘허핀달-허쉬만 집중률’을 비교·분석한다(<표 4-4> 참조).

【표 4-4】 부산항·광양항·인천항의 허핀달-허쉬만 지수의 추이

구분	2003년	2007년
부산항	0.190	0.167
광양항	0.232	0.195
인천항	0.258	0.222

주: 1) 2006년 개장한 부산신항 2007년 처리실적은 57만 9,168TEU였음

2) 광양항은 2007년 대신 2006년 자료를 활용함

자료: 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3; KMI 일부 보완

우리나라 3대 컨테이너 항만 중에서 가장 집중률이 낮은 항만은 부산항으로 나타났다. 이는 부산항이 가장 많은 수의 터미널이 운영 중이고, 이

85) 상위기업 집중률(Concentration Ratio)은 CR로, 허핀달-허쉬만 집중률(Herfindahl-Hirschman Index)은 HHI로 표기한다. 이들의 정의식은 아래와 같다.

1. 표준적 집중률

$$CR_m = \sum_{i=1}^m P_i, \text{ 단 } \frac{m}{n} \leq CR_m \leq 1.$$

2. 허핀달-허쉬만 지수

$$H = \sum_{i=1}^n P_i^2, \text{ 단 } 0 \leq H \leq 1.$$

여기서, P_i 는 i 번째 기업의 시장 점유율, n 은 전체 기업의 수, m 은 최상위 기업의 수를 나타냄.

들 터미널 간에 물동량이 골고루 분포하고 있기 때문인 것으로 판단된다. 한편, 2003년과 대비하여 우리나라 컨테이너 항만의 시장 집중률은 3대 항만 모두에서 감소한 것으로 나타났다. 이러한 시장 집중률 하락은 우리나라 컨테이너 항만하역산업이 운영사의 낮은 시장 집중률을 특징으로 하는 약과점적인 시장으로 나아가고 있음을 시사한다. 즉 경쟁의 정도가 강화되고 있다고 판단할 수 있다.

2) 규모의 경제 활용 미흡

부산항의 예에서 보듯이, 컨테이너 터미널의 운영선석 규모가 아직까지 충분히 크지 않은 경우가 있다(<표 4-5> 참조). 즉 최근에 급속하게 이루어지고 있는 선박대형화로 인해 컨테이너 터미널 운영사의 경우 5만 톤급 2선석 또는 그보다 적은 규모의 선석 운영으로서는 대형선 서비스 제공에 필요한 규모의 경제를 활용한 서비스 질 및 하역 생산성 제고가 어려울 것으로 전망된다. 즉 대형선박에 대한 서비스 제공에 필수적으로 요구되는 선석운영 규모를 확보하지 못한 운영사가 있는 것이다. 또한 터미널 운영사의 주주사 또한 복잡하게 구성되어 있어, 운영효율성 제고의 애로요인으로 작용한다.

【표 4-5】 부산항 컨테이너 터미널 운영선석 규모 및 운영기업 현황

항만	부두명	선석규모	하역능력	운영회사	비고
부산항	자성대	5만톤급 4선석 1만톤급 1선석	150만 TEU	한국허치슨(주)	○ HPH 100%
	신선대	5만톤급 5선석	160만 TEU	(주)신선대 컨테이너 터미널	○ 대한통운 37.78% ○ 국제통운 28.26% ○ (주)한진 24.95% ○ 동부건설 9.01%
	감만부두	5만톤급 1선석	39만 TEU	BICT	○ (주)한진해운 50% ○ 세방(주) 50%
		5만톤급 1선석	39만 TEU		
		5만톤급 1선석	39만 TEU	BGCT	○ 한국허치슨(주) 50% ○ 대한통운(주) 50%
		5만톤급 1선석	39만 TEU		
	신감만 부두	5만톤급 2선석 1만톤급 1선석	61만 TEU	동부부산컨테이너 터미널(주)	○ 동부건설 65%, 신영기업 5% ○ 에버그린 30%
	우암부두	2만톤급 1선석 5천톤급 2선석	26만 TEU	우암터미널(주)	○ KCTC 60% ○ (주)국보 40%
	감천부두	5만톤급 2선석	66만 TEU	(주)한진해운	○ 한진해운 100%
	부산신항	1단계 5만톤급 9선석 (08년 완료)	360만 TEU	부산신항만(주)	○ DPW : 39.55% ○ PSA : 16.23% (현대건설, 9.28%, 금호건설 6.95%) ○ 삼성 : 25%, ○ 한진 : 10.22% ○ 컨공단 : 9%
2-1단계 5만톤급 2선석 2만톤급 2선석		114만 TEU	(2009년 개장)	○ 한진해운	
2-2단계 5만톤급 2선석 2만톤급 2선석		114만 TEU	(2009년 개장)	○ 현대상선	
2-3단계 5만톤급 4선석		160만 TEU	(2011년 개장)	○ 현대산업개발컨소시엄	

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 24에 의거, KMI 작성

3) 산업 성장과 기업 성장 간의 괴리

컨테이너 항만하역산업에서도 산업 성장과 기업 성장 간의 괴리 현상이 나타난다. 즉 해당 항만의 전체 물동량의 증가 수준과 대비하여, 그보다 많이 물동량이 증가하는 터미널이 있는 반면, 전체 증가 수준보다 못하게

물동량이 증가하는 터미널이 존재한다. 물동량 증가 수준이 적은 후자의 터미널의 경우, 동일한 경쟁강도에서 느끼는 체감 경쟁강도는 타 터미널보다 클 것이다.

| 표 4-6 | 항만과 터미널의 성장에서의 괴리

단위 : TEU

구분	2003년	2007년	연평균 성장률
부산항 전체	10,407,809	13,261,484	6.2%
A 터미널	745,544	1,250,132	13.8%
B 터미널	533,285	531,276	-0.1%
광양항 전체	1,184,842	1,755,813	14.0%
C 터미널	79,684	385,697	69.2%
D 터미널	146,238	122,777	-5.7%
인천항 전체	934,954	1,663,800	21.2%
E 터미널	29,543	405,086	270.3%
F 터미널	285,465	120,000	-25.1%

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3; KMI 일부 보완

4) 높은 고정비 비중

컨테이너 항만하역 서비스를 제공하는 터미널 운영사의 매출원가에서 고정비가 차지하는 비중이 높은 편이다(<표 4-7> 참조). 특히 부산항이 광양항에 비해 높게 나타난다. 부산항의 경우 ‘D 운영사’를 제외하고, 모두 임대료 비중이 30%를 넘어서고 있다. 또한 앞서 언급한 바와 같이, 공급구조에 있어 경직성을 보이고 있는 인건비가 ‘C 운영사’를 제외하고, 비중이 30%를 상회한다.

| 표 4-7 | 부산항 및 광양항의 매출원가 구성비율

단위 : %

구분	부산항 A 운영사	부산항 B 운영사	부산항 C 운영사	부산항 D 운영사	광양항 E 운영사	광양항 F 운영사
인건비	41.4	45.3	13.7	34.1	22.2	18.8
동력비	6.1	6.0	6.9	9.4	8.5	8.7
장비유지비	4.4	4.4	1.0	6.6	4.6	4.4
수선유지비	0.5	0.6	0.2	0.4	0.8	0.4
보험료	1.9	1.1	2.5	1.0	0.4	0.8
경비료	0.9	0.8	0.6	1.0	0.8	0.8
감가상각비	3.7	5.2	7.5	10.9	8.4	10.2
임(전)대사용료	33.3	32.9	42.7	15.8	18.3	16.2
기타비용	7.7	3.8	24.9	20.9	36.1	39.6
매출원가 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주 : 부산항 운영사 자료는 2004년 기준, 광양항 운영사 자료는 2006년 기준임
 자료 : 운영사 내부 자료

이와 같은 높은 고정비 부담은 유희설비가 발생할 경우, 비중이 적은 변동비 수준으로 하역요율을 인하하여 서비스를 제공하는 파멸적 하역요율인하경쟁을 유발시키는 요인으로 작용할 수 있다. 즉 컨테이너 터미널 운영사가 전체 원가를 보전할 수 있는 수준의 하역요율에서 가격 경쟁력을 확보할 수 없게 되면, 높은 고정비는 단기적으로 무시하고, 서비스 제공에 비례하여 발생하는 변동비만을 약간 상회하는 수준으로 요율을 경쟁적으로 인하할 가능성이 커지는 것이다. 이와 같은 파멸적 요율인하경쟁이 촉발되면, 심지어 변동비도 보전하지 못하는 수준에서 시장점유율 유지를 위한 요율인하경쟁이 발생할 개연성도 배제하기 힘들다.

5) 시장구조에 내포된 과당경쟁 잠재성 및 시사점

우리나라 컨테이너 항만하역산업은 시장 집중률이 낮아지고 있음을 살펴봐왔다. 이는 컨테이너 항만하역산업이 경쟁의 강도가 강화되는 약과점적 시장으로 나아가고 있음을 시사한다. 또한 컨테이너 터미널의 운영선석 규모가 작고, 주주사가 복잡하여 규모의 경제 활용이 미흡하다. 한편 항만 전체의 물동량 증가에도 불구하고, 전체 물동량 수준보다 못한 수준의 물동량 증가율을 나타내는 터미널이 존재하는 바, 이러한 터미널은 해당 항만의 터미널이 느끼는 평균적 수준의 경쟁압력보다 크게 경쟁압력을 느낄 것이다. 아울러 단기적으로 항만물류 수요가 감소하는 경우, 높은 고정비 비중을 특징으로 하는 컨테이너 항만하역산업은 변동비 수준으로 하역요율을 급격히 인하하면서 출혈적인 하역요율인하경쟁에 빠지기 쉽다. 현재의 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 시장구조는, 산업의 독과점에 따른 불공정경쟁의 발생가능성에 대비한 공정경쟁질서 확립정책 보다는, 과당경쟁에 따른 시장질서 문란행위의 발생가능성에 대비한 시장질서 확립정책이 필요함을 시사한다.

3. 기업 행동적 측면

1) 과도한 요율인하경쟁

제 3장에서 살펴보았듯이 2008년 11월 기준으로 부산항 컨테이너 항만 하역시장의 공급 현황은 북항에 9개 부두, 감천항에 1개 부두, 신항에 2개 부두가 있다. 또한 2009년과 2010년에는 2개의 대형 컨테이너부두가 신항에 추가로 개장될 예정에 있으며, 반면 감천부두와 북항 일반부두 중에 중앙부두, 3부두, 4부두는 단계적으로 그 기능이 전환, 혹은 폐쇄될 예정이다.

즉 시장 구조가 공급 측면에서 급격하게 변하고 있는 것이다.

이에 따라 고객인 선사들은 새로운 공급자를 모색하기 시작했고, 운영사 또한 신규고객 유치와 기존고객을 지속 확보하려는 대대적인 유치경쟁이 벌어지고 있으며, 이러한 경쟁은 향후 더욱 심각하게 전개될 것으로 예상된다.

최근의 몇 가지 사례를 살펴보면, 신항과 북항부두 운영사 간 외국적 선사이자 세계 최대 선사인 Maersk사 유치를 위한 과도한 요율인하경쟁을 펼친 바 있다. 또한 북항부두 내에서도 일부 선사가 북항 중앙부두에서 북항 컨테이너 전용부두로 기항지를 변경함에 따라 동 선사 유치를 위한 운영사 간 ‘제살각기식’ 요율경쟁이 있었다.

이러한 경쟁은 2009년 이후 신항부두(1-2단계, 2-1단계, 2-2단계)의 추가 개장 즈음하여 경쟁의 최고점에 이를 것으로 예상된다. 특히 신항부두 중 2-1단계와 2-2단계 운영사가 현재 북항부두를 이용하던 국적선사인 점으로 미루어 볼 때, 이들 선사의 기항지 변경은 명약관화(明若觀火)하다. 또한 이들 선사의 제휴 선사(CKYH 얼라이언스, TNWA 얼라이언스)까지 북항에서 신항으로 기항지를 변경할 경우 예상되는 물동량 이전 효과는 약 371만 TEU로 추계된다(<표 4-8> 참조). 이는 부산항 전체 컨테이너 물동량(2007년 기준)의 28%에 해당한다. 또한 평균 TEU당 하역요율을 약 6만 원으로 가정했을 때, 2,228억 원 정도의 매출액이 신항부두 운영사로 이전됨을 의미한다.

| 표 4-8 | 부산항 주요 기항선사(독립 및 제휴)별 컨테이너 물동량

단위 : TEU

선사명		2006년	2007년
Maersk		618,694	803,503
MSC		431,673	911,009
CMA-CGM		491,371	634,599
The New World Alliance (TNWA)	현대상선	885,163	818,368
	APL	599,966	643,191
	MOL	436,257	489,775
	소계	1,921,386	1,951,334
CKYH 그룹	COSCO	39,998	157,409
	K-Line	177,077	227,177
	Yang Ming	166,016	222,001
	한진해운	1,119,590	1,155,252
	소계	1,502,681	1,761,839
Grand Alliance (GA)	NYK	402,563	467,813
	Hapag-Lloyd	317,348	438,569
	OOCL	266,447	298,697
	소계	986,358	1,205,079
Zim		341,172	334,533
Evergreen		377,772	309,174
China Shipping(CSCL)		392,286	431,430
합계		7,063,393	8,234,426
부산항 전체		12,010,710	13,257,616

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요통계」, 2008. 3; KMI 조사자료

나아가 신항 2-2단계 컨테이너부두까지 정상 가동될 경우, 전체 신항 컨테이너부두의 적정하역능력은 605만 TEU⁸⁶⁾에 달하게 된다. 이것은 이미 북항에서 신항으로 거점을 옮긴 Maersk사의 물동량과 향후 신항으로 기항지를 옮길 것으로 예상되는 CKYH 그룹 및 TNWA 그룹의 물동량 합계(2007년 기준)보다 약 160만 TEU가 높은 수치이다. 즉 이러한 사실은 하역 효율 조건

86) 1-1단계, 다목적부두, 1-2단계, 2-1단계, 2-2단계 부두의 적정하역능력(만 TEU) 합계임 (605 = 240 + 17 + 120 + 114 + 114).

에 따라 MSC사, GA 그룹(Hapag-Lloyd, NYK, OOCL, MISC)과 같은 대형선사의 추가적인 신항 이전 가능성을 암시하고 있다. 즉 기존 북항 컨테이너부두 전체가 ‘공동화 현상’에 빠질 가능성을 배재할 수 없다는 것이다.

이러한 환경 변화에 따라 기존 북항 컨테이너 터미널 운영사는 단기적인 운영수익을 위해 ‘부당염매(덤핑)’에 가까운 요율을 선사에게 제시할 가능성이 어느 때보다 높다고 업계 전문가들은 지적하고 있다. 따라서 전문가들은 민간기업 스스로가 이러한 출혈적 과당경쟁을 적절히 제재할 수단 없기 때문에 정부 및 항만당국의 신중하고 탄력적인 조정 역할이 필요하다고 밝히고 있다. 왜냐하면 낮은 하역요율이 일시적으로는 해당 운영사에 수익을 제공하지만, 장기적 또는 국가적인 관점에서 국부의 유출에 해당하기 때문이다.⁸⁷⁾

2) 대규모 투자 불가피

컨테이너 항만하역산업은 선박의 대형화 및 선박의 재항시간 단축이라는 고객 니즈(needs) 충족을 위해 하역 및 야드 시스템 최적화, 하역장비(C/C 등) 추가 투입, 추가 선석 확보, 안벽수심 확보 등 대규모 투자활동을 지속해야한다.

원양항로 선박이 점점 대형화됨에 따라 충분한 안벽수심을 확보하고, 경우에 따라 추가 선석을 확보하는 것은 고객 유치에 위한 기본조건으로 선택사항이 될 수 없다. 이에 따라 현재 부산항 북항 컨테이너부두를 중심으로 선석 대형화 및 증심 문제가 운영사, 항만당국, 정부 간 현안으로 부상하고 있다. 왜냐하면 이 문제는 단일 운영사의 경쟁력이 아니라 부산항 북항 전체의 경쟁력과 직결되는 문제로서, 기존 사업장(컨테이너선석) 통폐

87) 한국해운신문, 대한통운(주) 최성호 부산터미널지점장 인터뷰 기사, 2008년 10월.

합 등의 조정이 필요할 뿐 아니라 엄청난 투자비용이 소요되기 때문이다.

또한 선박의 재항시간을 단축시키기 위한 ‘터미널 하역 생산성’ 향상은 운영사로서는 고객 확보 및 유치를 위한 최우선 과제 중 하나이다. 따라서 기존 운영사의 하역 생산성 향상으로 인해 터미널의 실제 처리실적은 당초 설계능력인 적정하역능력을 능가할 수밖에 없다는 것이다(<표 4-9> 참조). 또한 추가적인 컨테이너크레인(C/C) 투입과 CY 확보가 얼마든지 가능하기 때문에 더욱 더 그 격차는 커질 수밖에 없다는 것이 현실이다.

| 표 4-9 | 부산항 컨테이너 터미널별 적정하역능력 및 처리실적

단위: 천TEU, %

	적정하역능력	처리실적		
		2005년	2006년	2007년
자성대	1,500	2,126	2,212	2,275
신선대	1,600	1,961	2,054	2,400
감만부두	1,560	2,862	2,559	2,843
신감만부두	610	1,099	1,145	1,250
우암부두	260	577	548	531
감천부두	660	498	504	575
일반부두	1,180	2,718	2,779	2808

자료 : 국토해양부, 「항만 컨테이너 물류 주요통계」, 2008. 3; 국토해양부, 「전국무역항 항만기본계획 수정계획 (제2권 기본계획 수정계획)」, 2006. 12; KMI 분석

하지만 이러한 현실은 부두 공급의 과잉과 직결되는 문제로 컨테이너부두를 추가적으로 개발하고자 하는 논리와 정면으로 배치된다. 일례로 부산항 컨테이너부두의 경우, 대부분의 북항 컨테이너 터미널 운영사는 고객인 선사들의 니즈 충족과 이윤추구라는 기업의 궁극적인 목적 달성을 위해 인력 및 장비 등을 추가 투입하여 하역 생산성을 향상시켜왔고, 이에 따라 현재의 부두 공급 속도를 조절, 즉 늦추어야 한다고 주장한다. 반면에 개발론을 주장하는 사람들은 기존의 운영사가 과거 수요 대비 공급이 부족했던 부산

항 현실과 ODCY(Off-Dock CY)를 사용⁸⁸⁾하여 엄청난 수익을 시현하고서도 신항 등 대체부두의 등장에 대해 자신들의 이권만을 보호하려 한다고 주장하고 있다. 즉 선사, 화주의 물류비용 절감, ODCY 폐쇄 등을 통한 부산항 전체의 물류시스템 개선, 불필요한 사회적 비용(시내 교통 체증 및 환경오염 등) 절감 및 중국, 일본 등과의 대형 허브항만 경쟁에서 우위를 점하기 위해서 신항 컨테이너부두는 당초 계획에 따라 개발되어야 한다는 것이다.

양측의 논리는 운영 측면과 개발 측면에서 각각 타당성을 지니고 있다. 특히 수요가 뒷받침될 경우, 양측 모두 상대방 논리를 반박하지 않을 것이다. 결국 논쟁은 수요 예측의 정확성 문제와 기존 공급자(운영사)의 진입 의사결정 문제로 자연스럽게 연결된다.⁸⁹⁾

요약컨대, 정부의 개발 당위성⁹⁰⁾에도 불구하고 기업 행동적 측면에서 하역 생산성을 향상시키는 것은 당연하며, 그 결과 운영사의 하역장비 구입 등 대규모 투자활동은 불가피하다. 이러한 투자는 수요가 위축될 경우 설비 등 자원(resource)의 과잉 투입 문제로 인해 결국 과당경쟁을 야기하는 하나의 요인으로 작용할 수밖에 없는 것이다.

3) 기업 의사결정의 경직성 및 정부에 대한 기대심리

(1) 전략적 의사결정의 경직성

주지하다시피 경쟁이란 시장경제체제에서 존재할 수밖에 없으며, 모든

88) 우리나라 컨테이너부두 개발 정책은 적정하역능력을 부두 내(On-Dock) 장치장 기준으로 산정하여 추가적인 사회적 비용을 발생시키는 부두 밖 장치장(ODCY, Off-Dock Container Yard) 사용을 하지 않음을 전제로 함. 하지만 이 문제는 아직까지 정책적으로 해결되지 않고 있음.

89) 수요 예측의 문제는 정부정책적 측면이, 기존 공급자의 추가 진입 문제는 다음 ‘기업의 전략적 의사결정의 경직성 및 정부에 대한 기대심리’에서 분석함.

90) 여기서 개발 당위성 주체를 ‘정부’로 명시한 이유는 항만시설의 개발 계획이 정부 주도로 수립되기 때문임. 하지만 정부당국자 간에도 개발에 대한 시각의 차이는 분명히 존재함을 밝혀둠.

산업에서 바람직한 현상으로 받아들이고 있다. 기업은 치열한 경쟁 속에서 그들의 경쟁력을 키워나가며 고객의 선택을 받지 못한, 즉 경쟁력을 상실한 기업은 산업 내에서 퇴출 혹은 인수합병되거나 새로운 기업이 진입하게 한다.

우리나라 컨테이너 항만하역시장은 이러한 시장경쟁 논리가 아직까지 적용되지 않은 것으로 판단된다. 즉 지속적으로 공급자가 증가했으나 아직까지 퇴출되거나 인수합병된 기업이 거의 전무하다. 시장의 경쟁이 아직까지는 특정 기업을 도산시킬 정도로 치열하게 전개되지 않았기 때문이라고 주장할 수도 있다. 하지만 시장 내부적 관점으로 볼 때, 경쟁은 아주 치열하게 전개되지만 적자 운영을 통해서라도 장기적으로 생존해야한다는 전략적 의사결정의 경직성에 따른 결과일 수도 있다. 왜냐하면 항만하역시장은 사업장을 쉽게 옮길 수 없는 특징으로 인해 적어도 10년 이상의, 최장 50년까지의 장기적인 수익 창출을 고려해야 하기 때문이다.

여기서 컨테이너 항만하역시장의 공급 메커니즘을 살펴볼 필요가 있다. 우리는 시장의 공급을 컨테이너부두시설의 건설로 간주해야할지 또는 건설된 부두를 특정 기업이 운영하였을 때로 인정해야 할지를 명확하게 판단할 필요가 있다. 운영사는 부두의 건설 자체가 시장의 공급으로 정부에 공급의 책임을 전가하는 경향이 높다. 하지만 시장경제 관점에서 볼 때, 합리적인 의사결정주체로서의 기업이 입찰 등을 통해 운영을 개시한 경우를 시장의 공급으로 간주해야 타당할 것이다. 해당 부두의 장래성이 시장에서 보장되지 않는다고 판단할 경우 기업은 합리적인 관점에서 운영에 참여해서는 안 된다. 만약 운영에 참여하였다면, 가까운 장래나 차후에 닥친 과당경쟁의 책임은 일차적으로 기업에게 있다고 할 수 있을 것이다. 왜냐하면 시장은 기업이 합리적 의사결정의 주체라고 믿기 때문이다.

그럼에도 불구하고 운영기업은 초기 대규모 투자비용을 장기적으로 회수해야하는 산업의 특성상 수급의 급격한 변화에도 불구하고 기업의 진입과 철수에 관한 전략적 의사결정이 경직될 수밖에 없는 것이다. 실제로 광양항

컨테이너부두 운영사의 경우 개장 10년이 지난 지금까지 거의 모든 운영사가 영업 적자를 기록하고 있지만 어느 한 기업도 철수한 사례는 없다.⁹¹⁾

(2) 정부에 대한 강한 기대심리

위에서 살펴본 바와 같이 기업이 합리적 의사결정의 주체임에도 불구하고 의사결정의 경직성을 보이는 주된 이유 중 또 다른 하나는 정부에 대한 강한 기대심리가 존재한다는 것이다. 컨테이너 항만하역시장의 공급정책이 정부의 주도로 수립되고, 해당 사업장이 사회간접자본으로 공익적인 성격을 유지하며, 항만노무공급의 경직성이 지속되는 한 이러한 기대심리는 쉽게 없어지지 않을 것이다.

이러한 기대심리로 인해 운영사는 새로운 컨테이너부두가 개발되어 운영주체를 선정할 때 치열한 경쟁을 펼치며 자발적으로 ‘추가 공급 경쟁’에 참여한다. 차후 수요 부족 등에 따른 과잉경쟁이 유발되어 영업 손실을 맞게 되면, 대부분의 운영사는 정부의 ‘과잉시설’ 개발정책을 비판한다. 왜냐하면 정부가 뭔가 지원할 것이라는 운영사의 기대심리가 근저에 있기 때문이다.

이러한 기대심리는 특히 임대부두의 운영사에게서 잘 나타난다. 일례로 컨테이너 전용부두의 임대(전대)료를 산정할 때 보통 ‘운영사의 운영수지 보전 관점’에서 적정 임대(전대)료가 결정된다. 이 때 운영사는 선석당 기준처리능력이 가능한 낮은 수준에서 결정되기를 강력히 주장한다. 따라서 정부가 부두 설계 시 표준으로 제시한 적정하역능력 수준 혹은 그 이하를 관철하려한다. 다시 말해서, 부두 운영사가 과잉공급을 논할 때는 적정하역능력보다 훨씬 높은 실제처리실적을 기준으로 논리를 펴는 것과 배치되는 것으로 자기모순적인 행태인 것이다.

91) 이는 광양항 운영사의 모든 기업이 부산항에서 이미 동일하게 운영사의 지위를 확보, 수익을 시현했기 때문에 가능한 전략적 의사결정으로도 해석할 수 있음.

4) 시사점

이상에서 컨테이너 항만하역시장의 공급자인 운영사의 특정 기업행동 (firm behaviour) - 가격 설정, 투자 활동, 전략적 의사결정 등 - 이 직·간접적으로 과당경쟁을 초래할 잠재성을 내포하고 있음을 살펴보았다.⁹²⁾ 이러한 기업행동은 자의적 측면과 고객 및 정부에 의한 타의적 측면 모두에 의해 영향을 받는다. 최근 우리나라 컨테이너 터미널 운영사의 기업행동을 살펴보면, i) 선사 및 물동량 유치를 위한 출혈적인 요율인하경쟁, ii) 고객의 서비스 요구 수준 향상에 따른 대규모 투자의 불가피성, iii) 시장 진입과 철수에 관한 전략적 의사결정의 경직성 및 iv) 정부에 대한 의존적 기대 심리 등으로 나타난다. 이와 같은 기업행동은 시장의 수요위축 혹은 공급과잉 현상이 심화될 때 과당경쟁을 야기할 가능성을 높게 만든다.

4. 정부정책적 측면

1) 컨테이너부두 개발정책과 운영정책 간의 연계 미흡

그동안 우리나라는 ‘동북아 물류중심기지 구축’ 내지 ‘한반도의 동북아 물류중심지화’라는 국가정책 목표를 달성하기 위해 정책의 최우선 순위를 국제물류 관련 인프라의 조기 확충에 두었다. 특히 국제물류 관련 인프라의 조기 확충과 관련해서는 항만개발 투자를 확대하여 부산항과 광양항의 양항을 동북아 중심항만으로 육성하기 위해 대규모 컨테이너부두와 항만배후 단지를 개발하고 있다. 또한 인천항과 평택·당진항을 수도권 물류거점항만

92) Paul E Kent & Asaf Ashar, "Port Competition Regulation : A Tool for Monitoring for Anti-Competitive Behaviour", *International Journal of Maritime Economics*, 2001. 3, pp. 27~51.에서 저자는 기업의 반경쟁적 행동을 가격(pricing of services), 투자(investment), 마케팅 의사결정(marketing decisions)의 세 가지 측면에서 조명한 바 있음.

으로 개발하는 한편 울산, 포항 등에서도 컨테이너부두를 개발 중이다.

2006년 말에 발표된 「전국무역항 항만기본계획 수정계획」 보고서의 컨테이너 부두 개발 수요를 살펴보면, 부산항과 광양항을 비롯하여 서해안의 인천항, 평택·당진항, 군장항, 남해안의 마산항, 동해안의 울산항, 포항항 등의 지역항만이 포함되어 있다(<표 4-10> 참조).

[표 4-10] 국내 컨테이너 항만개발계획

단위 : 선석

구분		기존 (’05말기준)	개발 수요(누계)		
			’06~’11	’06~’15	’06~’20 (장래)
부산항	4천TEU	16	22	24	39
	2천TEU	5	5	6	6
광양항	8천TEU	12	7	12	21
	2천TEU		1	1	1
인천항		8	9	16	26
평택·당진항	4천TEU	-	1	3	3
	2천TEU	1	7	11	25
군장항		2	-	1	1
마산항		2	4	4	4
울산항(신항)		-	4	4	6
포항항 (영일만신항)		-	4	4	5

자료 : 해양수산부, 「전국무역항 항만기본계획 수정계획 보고서」, 2006. 12.

이같은 전국 항만에서의 대대적인 컨테이너부두 개발은 정부(컨부두공단 포함), 항만공사, 민간투자사업자 등 다양한 주체에 의해 전방위로 이루어지고 있으나, 개발 후의 구체적인 운영방안(운영주체, 운영사 수, 운영규모 등)과 연계되어 있지 않다는 문제점을 가지고 있다.

우선 대부분의 민자부두 개발사업은 투자재원 조달방식의 다양화 차원에서 건설사 주도로 개발되고 있고 부두운명을 담당할 선사 또는 하역사는

소규모 지분율로만 참여하고 있다는 점이다. 이에 따라 개발 후 운영단계에 들어가서는 운영규모에 비해 처리할 수 있는 화물량이 부족하여 타 부두의 화물을 잠식함으로써 과당경쟁을 유발한다는 논쟁을 초래하고 있다 (<표 4-11> 참조).

표 4-11 | 국내 컨테이너부두 및 다목적부두 민간투자사업 출자 현황(2007년 말 기준)

사업명	사업시행자	건설사참여비율 (지분)
부산항 신항 1단계	부산신항만(주)	17개중 10개 58.8% (50.8%)
목포 신외항 1-1	목포신항만(주)	2개사중 2개 100% (100%)
목포 신외항 1-2	제2목포 신항만(주)	100% (100%)
인천 북항 2-1	동부인천항만(주)	100% (100%)
포항영일만 신항1-1	포항영일신항만(주)	8개중 6개 75% (80%)
마산항 1-1	마산아이포트(주)	8개중 6개 75.0% (80.0%)
울산 신항 1-1	울산아이포트(주)	10개중 7개 70% (55%)
평택 내항 동부두	평택아이포트(주)	10개중 2개 20% (25.0%)
광양항 3-3 컨부두	광양항컨테이너 터미널(주)	8개중 5개 62.5% (60%)
평택항 양곡부두	평택·당진항양곡부두(주)	15개중 4개 27% (10%)
부산항 신항 2-3	부산컨테이너 터미널(주)	8개중 2개 25% (13.0%)

자료 : 한국해양수산개발원(KMI) 조사자료

정부와 항만공사 등 공공 부문이 개발하는 부두의 경우에는 준공을 앞둔 일정시점에서 부두운영사를 선정하는바, 개발 후 운영단계에 들어가는 처리물량 미달 등 운영사 선정 당시의 계약조건 이행 여부를 놓고 이견이 노출되는 한편 타 부두의 물량유치로 과당경쟁을 유발하고 있다. 더욱

이 운영사 선정 평가기준 설정 시 기존부두운영사에게 유리한 컨테이너화물 처리실적과 국내터미널 운영경험 등을 포함시킴으로써 기존 운영부두에 대한 활용대책 없이 오히려 기존부두운영사 간 신설부두 확보경쟁을 촉발시키고 있다.

이상과 같은 논쟁이 발생하는 근본 원인 중의 하나는 컨테이너부두 개발계획이 개발 후의 운영구조와 연계되지 않았기 때문이다. 이러한 사실은 그동안 추진해 온 항만개발정책과 관리·운영정책을 살펴보면 잘 알 수 있다. 즉 우리나라의 항만정책은 개발 측면에서 i) 부산항·광양항을 동북아 허브항으로 육성(양항체제), ii) 수도권 물류거점항만개발 등 지역거점 항만개발로 물류경쟁력 강화 및 배후권역 발전 지원 등 주로 부두개발에 중점을 두고 이루어져 왔다.⁹³⁾ 이에 반해 관리·운영 측면에서는 i) 항만 운영의 민영화, ii) 항만관리체제 개혁 및 항만공사제 도입, iii) 항만노무공급체제 개선, iv) 항만 자유무역지역 지정·운영 및 투자 유치, v) 국제협력 강화 등 항만 관리·운영의 효율 극대화에 중점을 둬으로써 항만하역 서비스의 수급 균형을 도모하여 공정한 경쟁질서를 확립하기 위한 정책은 전무하였다.

이처럼 경쟁질서 확립에 필요한 컨테이너부두 개발정책과 관리·운영 정책 간의 연계성을 확보하지 못한 가운데 다음과 같은 몇 가지 정책적 요인도 과당경쟁 발생가능성을 증폭시키고 있다.

첫째는 부두 개발 전·후의 운영구조 및 운영규모의 적정화 문제를 간과했다는 점이다. 즉 부두 개발이 대규모로 본격화되는 시점에서 신설부두 운영사 선정과 연계하여 기존부두의 운영구조 개편 및 운영규모 대형화를 통한 시장에서의 경쟁압력 고조 내지 과당경쟁의 발생가능성을 완화 내지 억제하지 못했다는 점이다.

93) 향후 항만개발정책은 고부가가치를 창출하는 경쟁력 있는 허브항 개발, 지역별 특성에 맞는 맞춤형 거점항만개발 등 지속가능한 경제성장 지원을 위한 경쟁력있는 항만인프라 개발에 중점을 둘 계획이다.

둘째는 적정하역능력 판단기준에 대한 논란이 가중되고 있는 가운데 적정하역능력을 상당량 초과하는 실제처리능력의 적정화 문제를 해결하지 못하고 있다는 점이다. 이 때문에 실제처리능력 하에 고착화된 현재의 운영체제를 유지하기 위해 시장점유율 유지 내지 확대 경쟁을 치열하게 전개하고 있다.

셋째는 부산항과 광양항의 양항정책 및 부산항 ODCY 폐쇄정책에 대한 정책의 일관성이 결여되어 있다는 점이다. 특히 광양항의 활성화가 지연되고 있는 가운데 부산항 신항을 포함하여 전국 항만에서 동시 다발적으로 전개되고 있는 컨테이너부두 개발사업은 양항 정책을 무력화시키는 한편 항만 간 부두 간 과당경쟁을 촉발할 잠재성을 내포하고 있다. 또한 오는 2011년까지 5차례나 연장된 부산항 북항 OCDY 존치정책도 북항부두의 실제처리능력 적정화 방안과 연계되지 않은채 물류적체만을 우려하여 연장한 것은 북항과 신항부두 간 과당경쟁을 촉발한 가능성을 내포하고 있다.

결론적으로 컨테이너 항만하역산업의 구조적 특성상 수급 안정화정책이 필요함에도 불구하고 우리나라에서는 공급 위주의 개발정책과 공정한 경쟁질서 확립을 위한 관리·운영정책 간의 연계성이 미흡하여 과당경쟁의 발생가능성이 매우 높다고 할 수 있다.

2) 임대부두(TOC부두 및 전용부두)에 대한 건설원가회수원칙 적용 미흡

선사 및 화물 유치를 위한 하역요율인하경쟁, 즉 동일 권역 내의 컨테이너 항만에서 비용을 회수할 수 없는 수준에서 가격경쟁을 펼치는 전략이 바람직하지 않은 사실은 크게 다음의 두 가지 측면에서 확인된다.⁹⁴⁾

첫째, 이러한 요율인하경쟁은 자원 배분의 왜곡을 야기한다. 특히 납세

94) He Haralambides, "Competition, Excess Capacity, and the Pricing of Port Infrastructure", *International Journal of Maritime Economics*, 2002. 4, pp. 330~331.

자의 세금이 잘못 사용되는 문제점을 야기한다. 최근 들어 컨테이너 항만은 노동절약형 자동화 하역장비를 많이 사용하기 때문에 예전에 비해 항만투자의 지역경제 파급효과 및 부가가치 창출효과가 낮아지고 있는 것으로 분석되고 있다. 이러한 상황에서 낮은 항만요율의 혜택은 항만투자가 행해진 특정지역에만 주어지는 것이 아니라 외국의 송하인 또는 수하인에게까지 미치는 특징을 지닌다. 따라서 항만투자에 따른 지역경제 활성화 효과가 줄어든 사실은 정부의 공공자금을 투입한 항만개발 정책의 타당성에 의문을 제기한다. 아울러 최근에 이루어지는 ‘작은정부’를 위한 노력 및 공공 부문에 대한 민간투자의 확대는 이러한 공공자금을 투입한 항만개발 정책에 대한 타당성을 약화시킨다.

둘째, 경제적으로 밀접하게 의존하고 있는 지역에서 비용을 회수할 수 없는 수준에서 이루어지는 하역요율책정은 불공정경쟁 문제를 야기할 있다. 즉 원칙적으로 공정거래법의 적용대상이 될 수 있다는 점이다.

한편 컨부두공단이 1992~1997년 기간 동안 3,694억 원을 투자하여 5만 톤급 4선석을 건설한 국내 모 컨테이너부두의 경우 2008년 기준 투자비 현가는 7,014억 원(선석당 1,754억 원)으로, 동 투자비를 회수하기 위해 부과해야 할 연간 고정임대료 수준은 311억 2,000만 원(선석당 77억 8,000만 원) 수준인 것으로 나타났다. 그러나 물동량 유치에 어려움을 겪고 있는 현실적인 운영 여건을 고려하여 부두운영사의 운영수지 관점에서 산정한 선석당 24억 원을 연간 고정임대료로 부과하고 있다. 또한 정부 재정 939억 원을 투입하여 건설한 평택·당진항의 5만 톤급 2선석의 TOC부두 연간 기준 임대료는 14억 2,000만 원에 불과하여 건설원가회수가 불가능하다.⁹⁵⁾

따라서 컨테이너화물을 처리하는 동일한 기능의 컨테이너부두임에도

95) 동 부두의 건설원가회수 관점 연간 기준임대료 수준은 약 40억 원에 달하는바, 약 14억 원의 TOC부두 기준 임대료는 원가회수 관점 임대료의 1/3 수준에 불과함.

불구하고 정부재정에 의한 TOC 임대부두, 공단 또는 항만공사가 건설한 임대부두, 그리고 민자부두 간 임대료 수준(민자부두의 경우 연간 투자비 회수액)의 현저한 차이로 인해 항만 간 부두 간 불공정경쟁이 발생할 소지가 높다. 더욱이 민자부두가 운영 개시 후 중단기 경영의 최우선목표를 수익성 확보 내지 투자비회수 측면보다 시장점유율 증대에 둘 경우 매년 일정액의 고정 임대료를 납부해야 하는 임대부두와 민자부두 간 선사 및 화물을 확보 내지 유지하기 위해 치열한 경쟁을 전개할 가능성이 높다.

3) 전국 단위의 컨테이너부두 수급 조정장치 부재

최근 들어 국내 컨테이너 항만 간, 그리고 항만 내 컨테이너부두 간 과당경쟁 논쟁이 고조되고 있는 것은 수요 측면에서 컨테이너 물동량 증가율이 둔화되어 부두에서 처리해야 할 컨테이너 물동량이 한정되어 있는 데 반해 공급측면에서 컨테이너부두가 지속적으로 신설되어 항만 간에는 물론 항만 내 부두 간 선사 및 화물 유치경쟁이 과열되고 있다는 반증이다.

물론 이러한 과당경쟁 논쟁은 부산항과 광양항에 대한 양항정책이 추진되면서 잠재되어 있었는데, 오늘날에는 인천항, 평택당진항 등에서의 부두 개발이 가속화됨에 따라 전국적으로 확산되고 있다. 이러한 상황에서 부산항 내에서는 북항과 신항 간의 치열한 경쟁구도가 형성됨은 물론 인천항 내에서조차 송도 신항 개발이 본격화되면서 내항-남항-북항-신항 간의 다자 경쟁구도가 가시화되어 머지않은 장래에 인천항 전체가 과당경쟁 구조에 빠질 수 있다는 우려의 목소리가 높아지고 있다.

부산항의 경우 2007년부터 북항의 물동량이 2006년에 개장한 신항 북측 컨테이너부두로 이전되기 시작함에 따라 북항 컨테이너부두 운영사는 신항으로부터의 불공정한 경쟁압력에 더하여 부산항 모든 부두가 과당경쟁으로 정상적인 운영이 어렵다고 주장하고 있다. 즉 잇따른 신설부두의 등장으로

컨테이너부두 간 선사 및 화물 유치경쟁이 치열해 짐에 따라 컨테이너부두 시설에 대한 과잉투자 및 과당경쟁의 촉발 가능성이 높아지고 있다는 것이다. 이에 따라 컨테이너부두 운영사는 정부 또는 항만공사 등의 정책적 개입으로 과당경쟁 논쟁을 잠재울 필요성이 있다고 주장하고 있다.

이러한 주장은 그동안 국가적으로 전국 항만에서 동시 다발적으로 개발·운영 중인 컨테이너부두의 수급 상황을 주기적으로 파악하여 하역능력의 수급 균형이 유지되도록 조정하는 제도적 장치(Control Tower)가 없었다는 점을 반증하고 있다. 더욱이 처리물량이 적정화(처리물량이 적정하역 능력에 도달되는 것을 의미)되지 못하고 있는 항만과 부두에 대한 조정정책이 없었다는 점도 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성을 고조시키는 요인이다. 즉 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태에 대한 사후 모니터링 및 사후 조정 장치가 미흡했다는 점이다.

따라서 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 잠재성을 억제하기 위해서는 전국 단위로 수요에 초점을 맞춘 공급관리정책을 도입하고, 컨테이너부두 활용 극대화를 위해 항만 간 부두 간 기능 및 시설의 균형적 배분 및 처리실적의 적정화 방안을 강구할 필요가 있다. 이와 관련, 정부가 향후 항만 수요예측센터를 통해 항만 물동량을 상시 모니터링하고 그 결과를 항만개발 및 운영계획 수립에 적극적으로 활용하여 항만시설 과잉개발을 방지하고 효율적인 투자가 이루어지도록 한다는 점은 다행이 아닐 수 없다. 다만 이러한 계획에 더하여 전국 항만별 컨테이너부두별 처리능력 대비 처리실적의 적정화를 도모할 수 있는 방안을 병행·추진해야 할 것이다.

4) 항만경쟁정책 부재

정부가 효율성, 공정성을 목표로 시장성과를 개선하기 위해 시장구조와 시장행동에 의도적으로 개입하는 정부정책에는 경쟁정책(독점금지정

책), 공공규제정책, 조세·금융정책 등이 있다.

컨테이너 항만하역산업은 구조적으로 자연독점적 성격이 강한 산업조직적 특성을 가지고 있다. 따라서 정부가 시장구조 및 시장에서의 기업행동에 대해 적극적인 정책적 개입을 하지 않을 경우 컨테이너 항만하역산업은 과당경쟁에 빠질 가능성이 높다.

이러한 산업구조적 특성에도 불구하고 그동안 정부는 항만민영화 정책 등을 통해 컨테이너 항만하역산업의 운영구조를 다수기업 소규모 분할 구조로 추진해 왔다. 이러한 관리·운영정책은 부두 간 과당경쟁의 소지를 내포하고 있었으나, 다행이 지속적인 컨테이너 물동량 증가세에 힘입어 컨테이너 항만하역사업이 소위 ‘황금알을 낳는 거위’를 키우는 사업으로 인식되어 왔기 때문에 과잉시설에 따른 과당경쟁 논쟁은 본격화되지는 않았다. 이에 따라 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성을 검토한 바 없으며, 그 결과 항만경쟁정책과 공공규제정책을 수립·시행할 필요성을 느끼지 못했다.

그러나 컨테이너 항만하역산업은 구조적 특성상 과당경쟁이 발생할 가능성이 높은바, 과당경쟁의 발생가능성을 검토하여 사전에 이를 억제 내지 해소하기 위한 산업정책을 수립·시행해야 산업의 지속성을 유지할 수 있다. 과당경쟁의 잠재성을 검토하여 산업조직적 특성에 부합하는 산업정책을 수립하기 위해서는 전국 항만 간 및 항만 내 부두 간의 경쟁구조를 분석한 후, 기업행동적 측면에서 컨테이너부두운영사(하역사 및 선사)의 투자행태, 투자 당시와 투자 이후에 발생한 부두운영사 간의 경쟁관계, 하역요율 결정 방식 및 하역요율의 변동 추이 등에 대한 분석이 이루어져야 한다. 특히 기업행동 분석에서는 시장 내에 약탈적 가격경쟁 발생 여부를 평가해야 하는바, 이는 약탈적 가격인하가 일종의 반경쟁적 가격차별행위로서 규제대상이 되기 때문이다. 즉 경쟁과정에서는 어떠한 불공정한 제한이나 반경쟁적 행위가 있어서는 안되며 모든 경쟁은 공정한 경쟁규칙(fair

competition rule) 하에서 이루어져야 하는바, 공정한 경쟁은 경쟁 가능한 상대끼리의 경쟁이어야 한다. 이와 관련, 국내에 진출한 GTO가 약탈적 가격 인하를 단행할 경우 이러한 행위는 경쟁논리상 규제받아 마땅하다.

그럼에도 불구하고, 우리나라 컨테이너 항만하역산업계에는 산업의 구조적 특성을 고려하여 항만 간 부두 간 하역요율 덤핑 등 불공정거래행위를 규제하고 공정 경쟁질서를 확립하기 위한 항만경쟁정책은 전무한 실정이다. 이러한 상황에서 민간에 의한 자율규제 장치도 전무하고, 더욱이 부두운영에의 참여조건, 즉 사업자 선정당시의 선사 및 화물 유치조건 이행 여부를 철저히 관리·감독하여 사후 엄정 조치하는 제도적 장치도 없는 실정이다.

5) 시사점

본 절에서는 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 잠재성을 i) 개발정책과 운영정책 간의 연계성 여부, ii) 임대부두에 대한 건설원가회수원칙 적용 여부, iii) 컨테이너부두 수급 조정 장치 여부, 그리고 iv) 항만경쟁정책의 수립·시행 여부 등을 중심으로 살펴보았다.

컨테이너부두 개발정책과 운영정책 간의 연계성과 관련해서는 그동안 컨테이너 하역수요가 공급을 초과하는 상황에서 공급 위주의 개발정책이 우선시됨에 따라 운영정책과의 연계성은 거의 없었다. 즉 개발에 앞서 개발 후의 운영방안을 마련하지 않은 상황에서 정부 재정이나 민간자본 등 다양한 방식에 의해 부두를 지속적으로 개발해 왔다. 이에 따라 개발 후 운영단계에 들어가서는 개발 당시 예측한 수요를 확보하지 못해 타 부두의 선사 및 화물을 잠식함에 따라 과당경쟁 논쟁을 초래하고 있는 것이다.

임대부두에 대한 건설원가회수원칙 적용과 관련하여, 국가 및 지역 경제적으로 고용 및 부가가치 창출효과가 클 경우에 한해 정부의 공공규제정

책(요율정책) 하에 부두건설원가를 회수하지 않는 운영정책을 전개할 수 있다. 그러나 최근 들어 컨테이너 항만하역산업의 기계화·자동화 추세가 급진전되면서 고용창출 효과가 미미하고, 더욱이 부두운영의 민영화로 항만 간 부두 간 상업적 기저에 입각한 경쟁이 고조되는 경우에는 과거와 다른 운영(임대)정책을 전개해야 한다. 즉 건설원가회수원칙을 적용하거나 운영가치를 고려한 적정 임대료를 징수함으로써 항만 간 부두 간 과당경쟁을 억제해야 할 필요성이 있다.

전국 컨테이너부두 수급 균형 조정 장치의 도입 여부도 과당경쟁의 발생가능성을 억제하는데 중요한 기능을 한다. 컨테이너 항만하역산업의 공급 요소 중에 가장 기본이 되는 컨테이너부두 시설은 국가의 중요한 사회간접자본시설이다. 그동안 정부는 ‘전국무역항 항만기본계획’ 등에 기초하여 개발 수요 등을 결정하고, 동 계획에 따라 정부 주도로 부두 시설을 확충해 왔다. 이같은 개발 및 공급 구조는 일반적인 시장원리와 근본적으로 다른바, 부두 시설의 공급 규모 및 시기에 대한 최초의 의사결정이 정부에 의해 이루어졌다는 점에서 사후적으로 정부의 역할이 필요하다. 제2장에서 살펴본 바와 같이 ‘불확실한 수요 예측 하에서의 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론’에 따르면, 정부는 생산·판매 단계에서 산업 내 과당경쟁이 발생할 때, 그것이 야기할 사회적 파급효과를 우려하여 경쟁을 제한하는 조치를 적극적으로 취하게 된다. 이러한 정부 개입에 대한 기업의 믿음이 과잉투자를 야기하여 결과적으로 과당경쟁의 양상이 나타나는 것이다. 결론적으로 동 이론은 ‘정부의 불개입 원칙’이 과잉투자 혹은 과당경쟁을 예방하는 근본적인 해결책이라고 제시하고 있다. 이 이론에 따를 경우 갈수록 컨테이너 개발 수요에 대한 예측의 불확실성이 높아지고 있는 상황에서 정부의 불개입이 바람직할 것으로 판단된다. 그러나 기 개발된 컨테이너부두의 수급 균형 도모 및 처리실적의 적정화 문제를 해결하기 위해서는 정부의 적극적인 조정역할이 필요하다.

끝으로 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성을 사전에 억제 내지 완화하기 위해서는 산업구조적 특성을 고려한 항만경쟁정책의 도입이 시급하다. EU의 경우 항만 간 부두 간 과당경쟁을 방지하고 과잉 시설 문제를 해소하기 위해 해운경쟁정책과 함께 항만경쟁정책을 수립·시행하고 있다는 사실은 많은 점을 시사하고 있다.⁹⁶⁾ 따라서 우리나라도 항만 간 부두 간 공정한 경쟁이 이루어지고 공급자와 이용자 간 힘의 균형을 유지할 수 있는 여건을 조성하기 위해 항만경쟁정책을 조속히 마련·시행해야 할 것이다.

5. 대외 환경적 측면

1) 중국 항만의 대대적 확충

중국 항만, 특히 Ningbo(寧波), Shanghai 이북 항만은 경쟁적으로 컨테이너 부두 개발을 적극 추진하고 있다. 2005년 중국 정부의 ‘연해항만발전전략’에 이어 2006년 8월 ‘연해항만분포계획’이 마련됨에 따라 최근 중국의 주요 항만은 컨테이너 선석 개발에 적극 나서고 있는 것이다.

전문가들은 중국 항만의 상기 개발계획이 예정대로 추진된다면, 2012년에 이르러 지역별로 특대형 항만군이 나타날 것으로 분석하고 있다. 특히 장강 델타지역의 경우 상하이항이 57개 선석, Ningbo항이 32개 선석에 달할 전망이다. 이는 2006년 평균 선석당 처리실적을 기준으로 할 때, 무려 4,520만 TEU에 달하는 처리능력을 확보할 것으로 추계된다. 또한 북중국 3대 항만의 경우에도 2012년에 약 4,000만 TEU의 처리능력을 확보할 것으로 보인다(<표 4-12> 참조).

96) European Commission, *Green Paper on Sea Ports and Maritime Infrastructure*, Final : 678, 1997.

【표 4-12】 중국 주요 컨테이너 항만개발계획

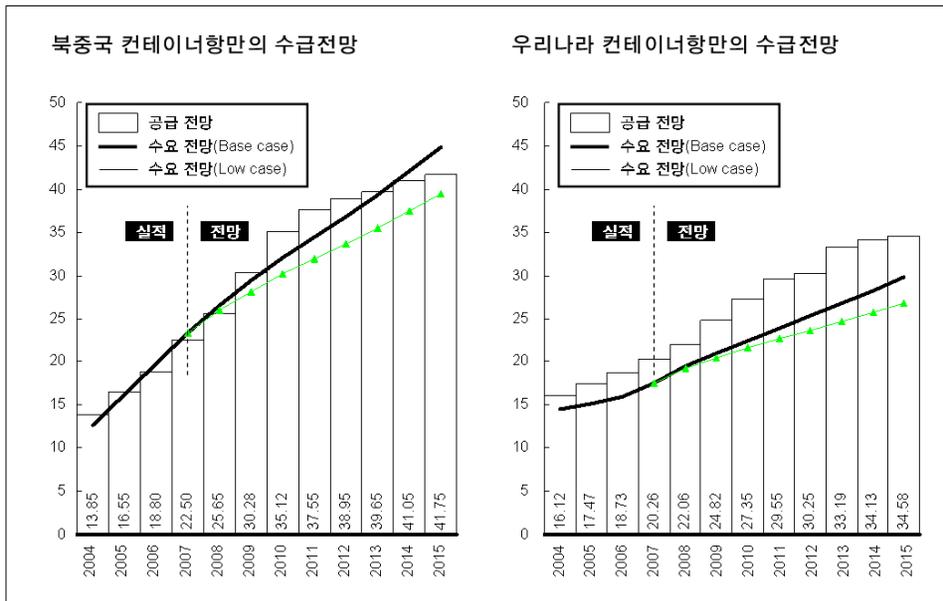
단위 : 만 TEU, 개

항만	컨테이너 처리실적 (2006년)	보유 선석 (2006년말)	선석당 평균 처리실적	추가 개발계획 (2007~2012년)	예상 선석수 (2012년)	예상 처리능력 (2012년)
상하이	2,171	36	60	21	57	3,420
닝보	706	14	50	18	32	1,100
북 중 국	칭다오	770	13	23	36	2,124
	톈진	595	16	17	33	1,221
	다롄	321	11	29	11	638
	소계	1,686	40	42.15	51	91
합계	4,563	90	50.7	90	170	8,619

주 : 2012년 예상처리능력은 예상 선석수와 2006년 선석당 평균 처리실적을 처리능력으로 가정하여 추정한 수치임

자료 : CONTAINER AGE, June 2007 ; 한국해양수산개발원, 「지구촌해양수산 : 해운·항만」, 제 17집, 2007. 12, pp. 153~154에서 재인용; KMI 분석

단위 : 백만 TEU



자료 : Ocean Shipping Consultants, 「East Asian Containerport Market to 2020」, 2006; KMI 분석

【그림 4-2】 북중국 및 우리나라 컨테이너 항만의 수급 전망

또한 <그림 4-2>에서 OSC사의 동아시아 컨테이너 항만 시장 수급전망을 살펴보면, 북중국 항만⁹⁷⁾과 우리나라 항만의 장기 수급 추세가 다소 차이가 남을 알 수 있다. 2015년까지 우리나라 컨테이너 항만은 수요 대비 공급이 지속적으로 높을 전망이고, 북중국 컨테이너 항만의 경우 기본적(base case)으로 수요가 공급보다 높으나 시황 악화(low case) 시 공급이 수요를 다소 초과할 것으로 전망하고 있다. <표 4-13>는 북중국 및 우리나라 컨테이너 항만의 장래 이용률(공급/수요)을 나타내고 있다.

표 4-13 | 북중국 및 우리나라 컨테이너 항만의 장래 이용률 전망

단위 : %

구분	북중국 컨테이너 항만		우리나라 컨테이너 항만	
	Base case	Low case	Base case	Low case
2007년	103.9	103.9	86.6	86.6
2008년	103.6	101.1	88.7	87.5
2009년	97.0	93.0	84.7	82.5
2010년	91.3	86.1	82.2	79.1
2011년	91.7	85.1	80.8	76.6
2012년	94.5	86.5	83.6	78.2
2013년	99.3	89.6	80.6	74.4
2014년	102.5	91.1	82.8	75.4
2015년	107.6	94.3	86.1	77.5

자료 : Ocean Shipping Consultants, 「East Asian Containerport Market to 2020」, 2006; 해양수산부, 「항만 컨테이너물류 주요 통계」, 2008. 3, p. 1; KMI 분석

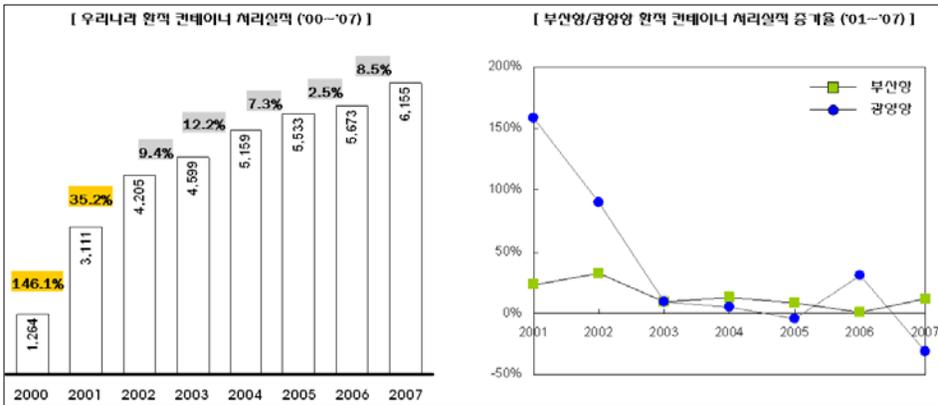
2) 북중국 항만으로의 직기항 증가

우리나라 컨테이너 환적화물은 주로 ‘중국과 일본’의 ‘미국 및 유럽’과의 교역과정에서 발생하였고 화물의 상당부분이 부산항 및 광양항을 통하

97) Qingdao, Tianjin, Dalian, Lianyungang, Yantai, Jintang, Yingkou, Jinzhou항

여 환적되었다. 2000년대 초기까지만 해도 북중국 항만들은 대형 모선이 접안할 수 있는 터미널이 부족하였고, 일본의 경우 다수의 중소형 항만을 통하여 수출입되는 전통적 수출입방식 때문에 주로 일본 서안항만과 부산항간 피더선을 통한 환적화물 수요를 발생시켜 왔다. 하지만 북중국 항만의 태평양항로 직기항(direct call) 서비스가 증가하면서 우리나라 환적화물의 증가세가 둔화되었다(<그림 4-3> 참조).

단위 : 천TEU, %



자료 : KMI 분석

【 그림 4-3 】 환적 컨테이너 처리실적 및 증가율 추이

【 표 4-14 】 북중국 항만의 주간 직기항 서비스 증가 추이

단위 : 항차주

항만	2004년					2005년					2006년				
	아주	유럽	미주	중동	계	아주	유럽	미주	중동	계	아주	유럽	미주	중동	계
천진항	42	5	5	3	55	41	6	4	5	56	41	6	4	5	56
대련항	50	4	2	1	57	54	4	1	1	60	56	5	4	1	66
청도항	54	7	13	6	80	62	11	12	8	93	62	11	12	8	93
상해항	76	18	22	12	128	81	23	28	15	147	140	26	39	17	222
계	222	34	42	22	320	238	44	45	29	356	299	48	59	31	437

주 : 아시아항로에 호주항로 포함, 태평양항로에 동부 연안항로 포함

자료 : 한국해양수산개발원, 「최근 컨테이너물동량 증가추세 둔화의 대내외적 변동요인 분석」, 2006. 12, p. 100에서 재인용

이는 앞에서 언급한 바와 같이 북중국 항만의 대규모 개발정책에 힘입어 대형모선이 직기항할 수 있는 항만 환경이 조성된 것에 기인한다. 상해항의 경우 전체 직기항수가 2004년 128개에서 2006년 222개로 2년 동안 73.4%로 폭발적으로 증가하였다. 태평양항로의 직기항 서비스는 2004년 주 22항차에서 2006년 주 39항차로 증가하였고, 유럽항로의 직기항 서비스는 2004년 주 18항차에서 2006년 주 26항차로 증가하였다. 특히 아시아 역내(아주)항로가 동 기간 동안 76항차에서 140항차로 약 84% 증가하였다(<표 4-14> 참조).

3) 일본 항만의 통합 및 민영화⁹⁸⁾

일본은 2002년에 수립된 ‘수퍼중추항만 프로젝트’를 바탕으로 2008년에 들어 본격적으로 항만 관리 및 운영에 대한 통합 논의를 본격화하고 있다. 특히 도쿄만과 오사카만을 중심으로 논의가 활발하게 이루어지고 있으며, 도쿄만에 위치한 케이힌(京浜) 3항(도쿄항, 요코하마(橫濱)항, 가와사키(川崎)항)은 이미 가시적인 성과를 보여주고 있다. 2008년 3월, 통합관리체제를 위한 광역제휴를 한층 강화한다는 기본합의서를 채택했고, 2008년 9월에는 ‘포괄제휴시책’의 구체적 대안을 제시하며 사실상의 통합 준비위원회 성격의 ‘케이힌항 경영 협의회’를 설치했다.

또한 2008년 4월에는 ‘도쿄항 부두주식회사’가 공식 출범하여 지난 27년간의 공사 운영체제를 탈피하여 민영화를 실현했다. 민영화된 동 회사의 경쟁력 강화전략의 기본방향은 항만이용료 인하, 부두운영의 효율화, 사업 다각화 등으로 설정되어 우리나라 부산항 등에 직·간접적인 위협요인으

98) 한국해양수산개발원, 『지구촌 해양물류』, 제18집, 2008. 6, pp. 107~114; 김은수, “일본 케이힌 3항, 제휴 및 통합화를 위한 준비위원회 설치”, 『KMI 지구촌 해양물류』, 제435호, 2008. 9. 24.

로 작용할 가능성이 높다.

이러한 일본 항만의 통합 및 민영화 추세는 항만시설의 지방관리체제의 실패를 자인하는 것이며, 특히 선택과 집중 전략 부재가 동북아 컨테이너 항만하역시장에서 자국 항만의 경쟁력을 저하시켰음을 확연히 보여준 사례이다. 더욱 중요한 시사점은 일본 컨테이너 항만까지 본격적으로 국제 경쟁력을 강화시킬 경우 우리나라 컨테이너 항만의 동북아 환적화물 유치가 더욱 어려워지고 부산항과 광양항의 터미널 운영사의 경쟁을 더욱 더 심화시킬 것으로 예상된다.

4) 선사 대형화에 따른 상위 선사 지배력 강화

세계 20대 컨테이너 정기선사의 선박량(운항 기준) 현황을 살펴보면, 상위 20대 선사의 선박량이 세계 전체의 83.7%를 차지하고 있다(<표 4-15> 참조). 특히 상위 10대 선사의 선박량 비중은 세계 전체의 60.8%를 차지하고 있어 세계 정기선 해운시장의 지배력이 아주 높음을 알 수 있다. 또한 선사/얼라이언스별 운항 선박량 및 비중을 살펴보면, 독립 선사로서 Maersk Line사가 약 200만 TEU, 전체 대비 16.3%로 가장 높고, 그 다음으로 CKYH 그룹이 11.5%, GA 그룹 11.0%, TNWA 10.5%의 순이다(<그림 4-4> 참조).

이에 따라 PSA사, HPH사, DPW사 등의 세계적인 컨테이너 터미널 운영사(global terminal operator)는 국제적인 터미널 네트워크 구축에 박차를 가하고 있다. 이러한 대형선사의 시장 지배력 강화에 따라 우리나라 터미널 운영사의 교섭력은 더욱 약화될 전망이다, 선사 유치를 위한 경쟁이 더욱 심화될 것으로 예상된다.

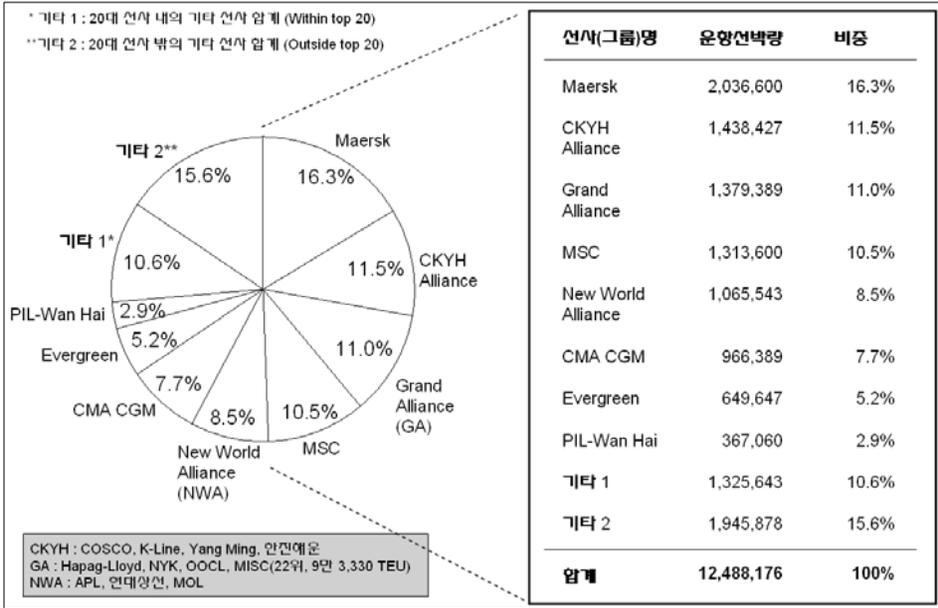
【표 4-15】 세계 20대 컨테이너 정기선사의 선박량(2008년 7월 기준)

단위 : TEU, %

순위	선사	국가	운항 선박량	비중 (%)	비중누계 (%)
1	Maersk	덴마크	2,036,600	16.3	16.3
2	MSC	스위스	1,313,600	10.5	26.8
3	CMA-CGM	프랑스	966,389	7.7	34.6
4	Evergreen Line	대만	649,647	5.2	39.8
5	Hapag-Lloyd	독일	505,812	4.1	43.8
6	COSCO Container Lines	중국	459,586	3.7	47.5
7	APL	싱가포르	443,267	3.5	51.0
8	CSCL	중국	425,293	3.4	54.5
9	NYK(그룹)	일본	414,247	3.3	57.8
10	한진해운	한국	379,281	3.0	60.8
11	OOCL	중국(홍콩)	366,000	2.9	63.7
12	MOL	일본	359,231	2.9	66.6
13	Zim	이스라엘	322,908	2.6	69.2
14	K-Line	일본	305,061	2.4	71.6
15	Hamburg Sud	독일	294,799	2.4	74.0
16	Yang Ming Line	대만	294,499	2.4	76.4
17	CSAV	칠레	282,643	2.3	78.6
18	현대상선	한국	263,045	2.1	80.7
19	PIL	싱가포르	190,500	1.5	82.3
20	Wan Hai Lines	대만	176,560	1.4	83.7
소 계			-	10,448,968	83.7
세계 전체			-	12,488.176	100

자료 : 김은수, “세계 20대 컨테이너 정기선사 동향과 시사점”, 「KMI 지구촌 해양물류」, 제433호, 2008. 9. 2; KMI 분석

단위 : TEU, %



주 : 선박량은 2008년 7월 기준임

자료 : 김은수, “세계 20대 컨테이너 정기선사 동향과 시사점”, 『KMI 지구촌 해양물류』, 제433호, 2008. 9. 2.

| 그림 4-4 | 선사/얼라이언스별 운항 선박량 및 비중

5) 시사점

우리나라의 컨테이너 항만하역산업은 인접한 국가인 중국과 일본 및 대만의 동 산업과 부분적으로 경쟁관계에 놓여 있다. 이는 ‘컨테이너 하역 상품’ 중에 환적화물이 존재하기 때문이다. 즉 자국의 수출입 화물만을 각 국에서 취급한다면 국가별 항만하역산업이 경쟁할 이유가 없지만, 인접 국가별로 공급 능력인 컨테이너부두의 하역 및 장치 능력과 직접 수요자인 해운선사의 항만 기항지 선택 등의 경영전략 등에 따라 경쟁이 유발된다. 결과적으로 환적화물이 우리나라 항만에서 처리되는 빈도가 낮을수록 수요량 감소에 따른 산업 내의 과당경쟁 양상을 초래하는 원인을 제공한다고

볼 수 있다. 또한 환적화물의 장기 수요량 예측이 우리나라 컨테이너부두 공급정책과 밀접하게 연관되어 있기 때문에 동 물동량의 증감이 산업 내의 경쟁 환경에 미치는 영향은 대단히 크다고 볼 수 있다.

따라서 우리나라 컨테이너 물동량(2007년 기준)의 35%를 차지⁹⁹⁾하는 환적화물의 유치경쟁과 관련한 대외 환경적 측면을 살펴보았다. i) 중국, 특히 북중국 컨테이너 항만의 대대적인 개발, ii) 동서 기간항로상에서 북중국 항만으로의 직기항 증가, iii) 일본 컨테이너 항만의 통합 및 민영화에 따른 경쟁력 강화, iv) 선사 대형화에 따른 상위 선사의 지배력 강화 등은 선사 및 환적화물 유치경쟁을 더욱 심화시키는 외부 환경적 요인으로서 우리나라 컨테이너 터미널 운영사 간 과당경쟁 유발 가능성을 높일 것이다.

99) 부산항의 경우, 컨테이너 환적화물 비중은 44%에 이르고 있음.

제 5 장 우리나라 컨테이너 항만 관리·운영정책 성과평가

1. 관리·운영정책 추진 현황 및 문제점 검토

1) 법·제도적 사항

(1) 항만 관리·운영 제도의 유형

Baird(1997)와 정봉민·성숙경(2003)에 따르면 항만의 관리 및 운영 유형은 항만운영에 있어 민간의 참여 정도에 따라 순수 공영항만(public port), 공·민영항만(public/private port), 민·공영항만(private/public port), 순수 민영항만(private port)의 네 가지로 나눌 수 있다.

표 5-1 | 항만 관리·운영 유형별 장·단점

유형	장점	단점
공영	<ul style="list-style-type: none"> - 항만개발·운영에 국가의 정책목표를 용이하게 반영 - 국가의 통제 아래 전국의 균형된 항만개발 가능 - 운영의 공공성 극대화 	<ul style="list-style-type: none"> - 정부의 개입으로 항만 운영의 자율성과 신속성 결여 - 민간의 이윤동기와 효율성 도입 불가 - 항만 간의 경쟁체제 도입 어려움(독점적 운영)
공·민영	<ul style="list-style-type: none"> - 국가의 통제 아래 전국의 균형된 항만개발 가능 - 민간 이윤동기와 효율성의 부분적 도입 - 항만 간 경쟁체제의 구축 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 항만 소유자로서의 정부 간섭 상존 - 민간의 효율성 실현에 한계
민·공영	<ul style="list-style-type: none"> - 항만에 대한 소유·운영권 허용으로 민간의 이윤동기와 효율성의 적극 도입 - 항만 간 경쟁체제의 구축 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가의 정책목표가 항만개발·운영에 충분히 반영되기 어려움 - 운영의 지나친 상업성 추구로 공공성 저해 우려
민영	<ul style="list-style-type: none"> - 민간의 이윤동기와 효율성 도입 극대화 - 항만 간의 경쟁체제 구축 가능 - 여건의 변화에 대응한 항만 운영의 신속성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가의 정책목표가 항만개발·운영에 적극적으로 반영되기 어려움 - 운영의 지나친 상업성 추구로 공공성 저해 우려

자료 : 정봉민·성숙경, 「우리나라의 항만민영화 추진성과와 정책방향」, 2003, p. 10.

공영항만의 경우 소유·운영·규제가 모두 국가에 의해 이루어짐에 따라 항만의 개발·운영에 국가의 정책목표를 용이하게 반영할 수 있으며, 운영에 있어서 공공성의 극대화가 가능하다는 장점이 있다. 반면, 정부의 개입으로 민간의 효율성 도입이 어렵다는 단점이 있다. 민영항만의 경우 항만의 효율성을 극대화할 수 있으나 정책의 공공성 확보가 어렵다는 문제점이 있다.

(2) 우리나라 항만 관리·운영 제도의 변화

우리나라 항만 관리·운영 제도 역시 전통적인 항만 운영 방식에 따라 정부가 주도하는 공영항만으로 출발하여 공·민영 방식으로 전환된 후, 최근에는 민·공영과 순수 민영항만 등 점진적 민영화의 방향으로 전환되고 있다.

1990년 컨부두공단 설립 이전까지의 항만 관리·운영 방식은 국유국영 체제였다. 국제부흥개발은행(International Bank for Reconstruction and Development : IBRD)의 차관을 통해 건설된 우리나라 최초의 컨테이너 전용부두인 부산항 자성대컨테이너부두(BCTOC)를 운영하기 위해 비영리사단법인으로 자본금이 없는 형식상의 주식회사 BCTOC(Busan Container Terminal Operating Company)가 설립되어 실질적인 운영을 국가에서 관리하였다. 또한 정부는 증가하는 컨테이너 화물의 처리를 위해 1986년에 부산항 3단계 컨테이너 전용부두를 건설하고 이를 운영하기 위해 동부산컨테이너 터미널(PECT)을 설립하였다.

한편, 1990년 4월에 컨부두공단이 설립된 이후의 항만 관리·운영 방식은 공·민영 방식인 국유민영체제라 할 수 있다. 컨부두공단은 항만건설에 대한 재정지원의 한계를 극복하고 투자재원 조달의 다변화를 통해 컨테이너부두를 적기에 개발, 확충하고 효율적으로 관리·운영함으로써 컨테이

너 화물을 원활히 유통시켜 국가경제에 기여하고자 특수법인의 형태로 설립되었다.

컨부두공단의 주요 임무는 컨테이너 부두의 개발 및 관리·운영, 컨테이너 부두의 기능시설 설치 및 관리·운영, 항만시설의 개발 및 관리·운영을 위하여 정부가 위탁한 사업 등이며, 세계은행 차관 3,000만 달러와 민간자본 유치 2,000억 원, 컨테이너 전용부두 시설사용료 등 총 사업비 4,973억 원을 들여 부산항 4단계와 광양항 1단계 컨테이너 전용부두를 건설하기도 하였다. 이처럼 컨부두공단은 재원조달 방법의 다양화를 통하여 1990년부터 2005년까지 외부에서 총 1조 8,999억 원의 항만 투자재원을 마련하였다. 이와 같은 재원은 우리나라 컨테이너 전용부두의 개발에 적극적으로 기여하였으며, 2005년 말 우리나라 컨테이너 전용부두가 총 36선적으로 늘어나기도 하였다.

【 표 5-2 】 컨부두공단의 투자재원 조달실적

단위 : 억 원

구분	재원조달실적			연이자율(%)
	1990년~2004년	2005년	전체	
정부출연금	1,400	1,000	2,400	-
채권발행	5,163	-	5,163	0~8%
재정융자	4,451	200	4,651	5.5
공공자금관리기금	2,300	800	3,100	4.5~6(변동)
IBRD차관	754	-	754	7(변동)
외화증권	2,112	819	2,931	0.48~2.95
합계	16,180	2,819	18,999	-

자료 : 컨부두공단; 해양수산부, 「해양수산백서」, 2004~2005, 2006, p. 301.

컨부두공단은 국가소유의 컨테이너부두에 대한 관리권을 무상으로 이관받아 이를 다시 터미널 운영업체에 재임대(전대)하고 있으며, 이를 통해 발생하는 항만시설사용료(전대료)를 항만의 개발 및 확충에 투입하고 있다. 따라서 컨부두공단의 설립을 통해 항만 관리·운영의 국유민영체제의 토

대가 마련되었다고 할 수 있다.

한편, 부산항과 인천항, 울산항의 항만공사 설립은 항만 관리·운영의 국유민영화체제가 진일보하는 계기가 마련된 것으로 판단하고 있다. 2004년에 부산항, 2005년에 인천항, 2007년에 울산항에 설립된 항만공사는 그동안 컨부두공단에서 관리·운영하던 컨테이너 전용부두를 출자형식으로 넘겨받아 항만공사에서 직접 민간에 운영을 위탁하게 되었다. 물론 터미널 운영업체로서는 항만운영 임대 주체가 컨부두공단에서 항만공사로 이전되었을 뿐 항만의 임차·운영에는 변함이 없었으나, 항만공사의 경우 컨부두공단과 달리 관리·운영에 있어서 지역사회의 요구를 반영할 수 있는 체제로 전환되었다.

최근에는 항만에 대한 정부투자를 줄이고 민간의 효율성을 극대화하기 위해 민간투자를 적극 유인하고 있다. 이를 위해 정부는 「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 의한 민간투자자와 항만법상의 비관리청항만공사제도에 의한 항만투자를 적극 활용하고 있다. 민간투자법에 의한 항만의 경우 민간투자자가 항만을 건설하고 국가에 귀속시킨 후 일정기간 동안 항만을 운영하는 방식(BTO)으로 항만의 관리 및 운영에 있어서 순수 민영의 방식을 제도화하였다. 비관리청항만공사제도에 의한 항만공사의 경우 민간이 항만 건설의 투자재원을 조달하고 정부에 귀속시킨 후 이자를 포함한 투자재원을 확보하는 시점까지 항만을 민간이 직접운영하게 된다. 현재 부산신항과 광양항 등의 컨테이너부두 건설에 민간투자법에 의한 항만건설을 추진하고 있으며, 울산항 액체부두 등 전용성이 강한 돌핀과 소규모 항만시설에 대해 비관리청항만공사 사업을 많이 활용하고 있다.

그러나 앞에서 언급된 바와 같이 항만 운영 및 관리가 공영에서 민영으로 이전됨으로써 국가 전체의 항만관리 정책보다는 자체 부두의 수익극대화 전략으로 인해 항만 간 과당경쟁이 발생하는 원인이 되고 있으며, 이에 따른 공정경쟁의 기반 마련이 절실히 요청되고 있는 실정이다.

【 표 5-3 】 컨테이너 전용 터미널 개발방식, 소유·운영주체 현황(2008년 3월 기준)

구	분	개발방식	소유주체	운영주체
부 산	허치슨 부산	재정	BPA(국가)	한국허치슨터미널
	허치슨 감만	"	BPA(국가)	한국허치슨터미널
	PECT	"	BPA(국가)	PECT
	대한통운 감만	"	BPA(국가)	대한통운
	BICT	"	BPA(국가)	BICT
	DPCT	"	BPA(국가)	DPCT
	UTC	"	BPA(국가)	UTC
	한진해운 감천	민자	선석 BPA / 야드 한진해운	한진해운
광 양	허치슨 광양	재정	컨공단(국가)	한국허치슨터미널
	KIT	"	컨공단(국가)	KIT(허치슨)
	GICT	"	컨공단(국가)	GICT
	동부 광양터미널	"	컨공단(국가)	동부익스프레스
	대한통운 광양	"	컨공단(국가)	대한통운
인 천	ICT	민자	IPA(국가)	ICT
	SICT	민자	IPA(국가)	SICT
	대한통운 남항		IPA(국가)	대한통운
	한진 4부두	재정	IPA(국가)	한진
	대한통운 4부두	"	IPA(국가)	대한통운
울 산	울산 '컨'터미널	"	UPA(국가)	울산컨테이너 터미널
	정일 '컨'터미널	"	UPA(국가)	정일컨테이너 터미널
평 택	PCTC	"	컨공단(국가)	PCTC
군 산	GCT	"	컨공단(국가)	GCT

자료 : 한국항만물류협회 조사자료

2) 정책수단 및 실행 사항

본 연구에서는 정부에서 우리나라 항만의 활성화를 위해 추진한 관리·운영정책을 살펴보고 이를 성과평가의 정책으로 연결한다. 본 연구에서 제시되는 정책수단은 컨부두공단의 「업무편람」과 국토해양부의 「해양수산 백서」에서 언급된 정책 과제 가운데 실제 집행으로 이어진 과제를 중

심으로 분석한다. 분석 대상의 항만 관리·운영정책은 다음과 같다.

- i) 항만공사제의 도입
- ii) 부산·광양 양대 중심항만(Two-Port system)의 개발
- iii) 화물 유치 확대를 위한 마케팅 및 인센티브 정책의 중복성
- iv) 신항 건설 및 항만시설사용료의 감면 등 지역항만 균형발전
- v) 트리거를 개발 방식 도입
- vi) 1운영사 다선석 운영체제 구축, 부두임대 기간 장기화 및 TOC제도 실효성 제고

(1) 항만공사제의 도입

항만공사는 1908년에 영국의 런던항만공사(Port of London Authority)가 처음 설립된 이후 미국 뉴욕/뉴저지항, 프랑스 르아브르항, 네덜란드 로테르담항, 싱가포르항 등 해외 여러 선진 항만에 도입하여 운영 중에 있다. 항만공사의 설립 목적은 완전자율에 의한 상업적 항만관리 상태에서 발생하는 민간업자 간의 경쟁 격화, 공공성 저해, 경쟁력 약화 등의 문제점을 해결하기 위해 항만기능의 공공성 확보와 경제성 원칙 등을 중시하는 경쟁력 있는 공기업체의 건설이었다.

그러나 우리나라 항만공사의 설립목적은 외국 선진 항만의 항만공사와는 반대 방향으로 공공성이 강한 기존 국가소유 항만에 대한 민간자본과 운영기술의 참여를 통해 경쟁력을 확보하고 효율성을 증대시키는 것이었다. 우리나라의 경우 1990년대까지는 항만의 공공성이 강조되어 국가에 의해 항만이 개발·운영되었다. 그동안 국가 전체적인 차원에서의 항만 배치와 효율적인 운영을 중요시하였기 때문에 항만이 위치해 있는 지역사회의 각종 요구를 적절히 수용하지 못하여 지역사회의 고용창출 및 소득증대 노력과 병행 발전시키는 데 어려움이 있어 온 것이 사실이었다.

이에 따라 정부는 2003년 5월 29일 항만공사법이 제정·공표됨에 따라 항만공사 설립을 위한 법적 근거를 마련하였고, 2004년 1월 16일에 부산항만공사가 정식 출범함으로써 부산항의 새로운 관리주체로 등장하였다. 이후 2005년 7월 11일에는 인천항만공사가 발족하였고, 2007년 7월 15일에는 울산항만공사가 출범하여 지역 특성을 고려한 항만별 자율 운영체제를 확립하게 되었다.

한편, 지역별 항만공사의 등장에 따라 기존 우리나라 전체 컨테이너 항만의 건설 및 운영을 담당하였던 컨부두공단의 위상은 급속히 축소되었으며, 현재에는 관리·운영 영역이 광양항 등 일부 항만으로 한정되었다. 컨부두공단은 조만간 광양항만공사(Gwangyang Port Authority)로 거듭날 전망이다.

그러나 항만공사의 등장으로 한정된 국내 수출입 물동량을 대상으로 부산항과 인천항, 울산항 등 항만공사 간의 경쟁이 촉발되고 있으며, 심지어 부산과 인천의 경우 신항과 구항 간 첨예한 물동량 확보 경쟁이 심화되고 있는 실정이다.

(2) 부산·광양 양대 중심항만(Two-Port system)의 개발

정부는 컨테이너 항만의 건설에 있어서 부산항과 광양항의 양대 항만을 동북아 중심항으로 개발하는 전략을 지속적으로 추진하여왔다. 두 항만 이외의 항만은 지역별 수출입 및 연안화물을 위주로 처리하며, 환적기능의 수행은 제한적으로 수행되었다.

그러나 물류중심의 구축을 단일 항만에 집중하는 대신 두 항만에 분산 투자하는 것은 각 항만이 모두 규모의 경제를 확보할 수 있을 경우에만 타당성을 가진다. 항만서비스 생산에 있어서는 최소효율규모(minimum efficient scale)가 있는 것으로 생각되며, 물동량이 최소효율규모를 초과할 경우에만 항만의 경쟁력 확보에 문제가 없으나, 이에 미달할 경우에는 경

쟁력을 확보하지 못하여 존립 자체가 어렵게 될 것이다.

정부는 우리나라 컨테이너 물동량이 2011년 기준으로 약 3,000만 TEU에 달할 것으로 예상하고, 세계 주요 항만의 성장추세를 고려할 때 컨테이너 항만의 최소효율규모는 200만~300만 TEU 정도인 것으로 추정하여, 두 항만 모두 운영의 효율성을 달성하기에 충분한 규모의 물동량 유치가 가능할 것으로 보았다.

정부는 양대 중심항만 체제의 개발 이유로 경제안보상의 관점에서 단일 항만보다는 복수 항만체제가 유리하다는 점과 시장구조의 측면에서 단일항만의 경우 독점적 지위의 형성으로 운영의 비효율성과 서비스 수준 저하 우려의 문제를 들고 있다. 부산항과 광양항이 서로 건전한 경쟁관계를 유지할 경우 항만서비스의 효율성 향상과 국제경쟁력 강화를 도모할 것으로 판단하고 있다.

(3) 화물 유치 확대를 위한 마케팅 및 인센티브 정책의 중복성

정부와 컨부두공단은 환적화물의 유치와 항만 물동량의 증대를 위해 선·화주에 대해 이용 화물의 물량에 따라 하역료를 감면하는 물량인센티브(Volume Incentive)를 도입하였다. 즉, 환적화물의 증가세가 둔화되는 것을 막기 위해 광양항에서 처음 시작한 제도로, 한 해 동안 터미널에서 환적화물을 처리한 비율에 따라 선사에게 사후 물량인센티브로서 돈을 지급하는 제도이다. 또한 신규로 처리하는 컨테이너 화물에 대해 TEU당 일정 마일리를 적립해 현금처럼 항만부대비용으로 활용할 수 있도록 하는 항만마일리지 제도도 활발하게 적용되었다. 처음 광양항 활성화를 위해 시도되었던 이 정책은 이후 부산항과 인천항 등 많은 신규 건설 항만으로 적용이 확대됨으로써 항만별 인센티브 정책의 중복으로 국내 항만 간 과당경쟁의 원인을 제공하고 있는 실정이다.

또한 항만 마케팅활동의 강화 역시 국내 수출입 컨테이너와 환적화물

의 유치를 위해 정부와 항만당국이 적극적으로 홍보 및 긍정적 이미지를 창조하는 과정으로 부산항과 광양항, 인천항을 중심으로 국내외 선사, 화주에 대한 마케팅을 수행하였다.

그러나 이러한 항만 마케팅 정책 역시 국가적 차원에서 수행되기 보다는 항만공사나 경제자유구역, 컨테이너 항만별로 수행되고 있으므로 인해 국내 항만 간 물동량 확보를 위한 과당경쟁의 원인이 되고 있다. 더욱이 이들이 제시하는 인센티브정책 등에서 항만별 차별성이 없이 중복되고 있어 이 부분이 항만 간 과당경쟁을 심화시키는 문제점으로 지적되고 있다.

(4) 신항 건설 및 항만시설사용료의 감면 등 지역항만 균형발전

우리나라는 광양항과 부산신항, 인천신항 이외에도 1990년대 이후 울산신항, 포항신항, 목포신항, 평택·당진항 등에 컨테이너 처리를 위한 신항만 건설을 추진하여왔다. 이와 함께 신규 건설 항만의 경우 개장 초기에 물동량 부족에 직면하는 상황을 감안하여 항만이 조기운영 정상화를 위해 입항하는 선박에 대해 입출항료나 하역료 등을 감면해주고 있다. 이러한 정책은 지역항만 균형 발전을 위한 정책의 일환이다.

이에 따라 현재 정부는 컨테이너 입출항 선박과 컨테이너를 수송하는 국제여객훼리 등에 대해 항만시설사용료를 전액(100%) 혹은 일부(50%) 감면하고 있다. 특히 광양항의 경우 항만 활성화를 위해 입출항 컨테이너 외항선에 대해 국토해양부는 항만시설사용료의 100%를 면제하고 있다. 또한 광양항을 경유하여 부산항에 입출항하는 컨테이너 외항선에 대해서도 선박입출항료, 정박료 100%를 면제하고 있으며, 환적화물의 경우 화물입출항료를 100% 면제하고 있다. 이외에도 마산항, 울산항, 군산항 등 소형항만 컨테이너부두 활성화를 위해 입출항 항만시설사용료의 50%를 면제하고 있으며, 여객과 함께 컨테이너를 운송하는 국제여객카페리선의 경우에도 시설사용료의 50%를 면제하고 있다.

그러나 이와 같은 항만정책은 과도한 항만개발로 과당경쟁의 한 요인으로 작용한다는 비판도 있는 실정이다.

【표 5-4】 항만시설사용료의 목적별 감면종류

목적	내용	감면율(%)			
		선박 입항료	접안료 정박료	화물입 출항료	전용 사용료
신규부두 활성화	○ 광양항 컨부두 : 부산항과 광양항 동시 기항, 광양항에 입출항하는 연안 및 외항 컨테이너선	100	100	100	
	○ 목포신외항 양곡부두 및 다목적부두에 입출항하는 외항선	100	100	100	
	○ 군산항 6부두에 입출항하는 외항선	50	50	50	
환적화물감면	○ 무역항 전항만			100	
소형항만 컨테이너부두 활성화	○ 마산, 울산, 군산항(20TEU이상 수송선박)	50	50	50	50*
카페리 여객선감면	○ 평택, 속초, 군산 및 목포항에 입출항하는 카페리여객선	50	50	50	
항만입지	○ 부산항에 입항하여 선박입항료를 납부하고 부산남항으로 출항하였다가 다시 부산항으로 입항하는 경우	100			
	○ 인천항감문사정으로 정박대기하는 선박		100		
물류비 감소 및 수출증대	○ 외국에 수출하는 화물			100	
크루즈관광 활성화	○ 무역항에 입출항하는 국제유람선	100			
항만물류산업 활성화	○ 통과선박	100			
	○ 연안컨테이너 전용선		50	100	
연안선 지원	○ 연안 Ro-Ro선		50		
	○ 내항여객선이 운송하는 화물			100	
	○ 총톤수 300톤 미만의 내항화물선			100	
	○ 제주도 연안화물하역을 위하여 무상으로 제공되는 하역장비를 보관하기 위하여 부지를 사용하는 경우				100
	○ 본선트림방지 및 타화물선적하기 위하여 일시양하하는 경우			100	
일시양하화물	○ 화물로 수입되는 해체선박용 선박, 수입 또는 수출되는 공컨테이너			100	

(5) 트리거를 개발 방식 도입

트리거를에 의한 항만개발 방식은 변화하는 항만의 수요에 대한 지속적인 예측을 수행하여 향후 우리나라 항만시설이 물동량 규모에 비해 부족하다고 판단되는 시점에 항만을 개발하는 방식이다. 이는 그동안 물동량의 장기 계획에 입각하여 항만을 건설한 후, 실현된 물동량이 추정 물동량보다 작아 항만시설의 유휴가 발생하고, 이것이 항만 간 과당경쟁의 요인이 된다는 지적에 의한 것이다.

이에 따라 정부는 항만수요예측센터를 설립하여(2006년 7월 KMI내 설립) 이 센터의 모니터링 결과에 따라 항만 건설의 사업 착수 여부 및 시기, 상부 운영시설 도입 및 운영시점을 결정하기로 하였다. 이러한 방식은 물동량 증가와 연계된 항만개발로 과도한 화물 유치경쟁을 예방하는데 기여할 것이라는 평가를 받고 있다.

(6) 1운영사 다선석 운영체제 구축, 부두임대 기간 장기화 및 TOC 제도 실효성 제고

정부는 현재 부두별로 산재한 운영사를 통합하여 1개 운영사가 여러 선석의 부두를 운영하는 방안을 추진하고 있다. 이는 1개 운영사가 여러 선석을 운영함으로써 규모의 경제를 유지하는 한편, 그동안 물동량 확보를 위해 다수의 운영사가 벌여온 과도한 경쟁을 방지하겠다는 의도가 포함되어 있다. 또한 정부는 부두임대 기간을 장기화하여 장비 등에 대한 투자 활성화를 유도하고, 명목상의 TOC를 실질적인 단일 운영주체로 전환시키는 정책도 지속적으로 추진하였다.

이와 같이 1운영사가 다수의 선석을 운영하는 체제는 부두의 화물 처리에 있어 규모의 경제를 달성하는 한편, TOC제도의 실효성이 크게 제고됨으로써 적정 단위의 경쟁주체 형성에 도움이 된다는 평가를 받고 있다.

2. 항만의 경쟁질서 확립을 위한 성과평가 방법론의 검토

1) 성과평가 방법론

본 연구에서는 위에서 언급한 6가지 정책을 기준으로 이러한 기존의 항만정책이 항만 간 경쟁질서를 확립하고 물동량 확보를 위한 과당경쟁을 억제하는데 효과적이었는지를 살펴본다. 그리고 항만의 경쟁질서 확립을 위한 새로운 정책의 필요성 여부를 살펴보고, 중점 추진해야 할 개선과제를 도출한다. 본 성과분석의 추진 방향은 크게 다음 3단계로 구분된다.

- 1단계 : 항만 간 경쟁질서 확립을 위한 기존정책의 성과조사
- 2단계 : 항만 간 경쟁질서 확립을 위한 프로그램 사전 성과 평가
- 3단계 : 항만 간 경쟁질서 확립을 위한 개선과제 도출

2) 공공 부문의 정책평과와 평가 기준

(1) 정책평가의 개념

노화준(2003)은 정책평가의 개념을 “정책의 내용, 집행 및 그 영향을 추정하거나 사정 또는 평정하기 위하여 체계적인 방법들을 응용하는 것으로, 어떤 정책의 과정이나 결과를 이해하고 그 값어치를 판단하는 사회적 과정”으로 정의하고 있다. 정책평가는 공적인 영역과 사적인 영역의 구분 없이 사용되지만, 본 연구에서는 항만의 관리·운영정책과 관련된 공적인 영역에서의 평가개념으로 공공정책 평가, 사업평가 등으로 표현한다.

『정부업무등의평가에관한기본법』 제2조에 따르면 정책평가는 “정부업무 등의 추진내용 및 집행성과 등을 점검·분석·평정하고 그 결과를 정부업무 등에 반영하는 것”으로 되어 있는데, 이는 정부의 정책이나 사업의 효과성 또는 효율성을 측정하고, 측정되고 사정된 결과를 정책과정에 반영하

기 위한 인과 분석 및 환류 등을 포괄하는 의미이다.

평가의 개념과 혼동되는 것으로써 ‘성과’라는 개념이 있는데, 이는 위에서 언급된 평가기본법 제2조에 따른 평가의 개념에 따르면 양자의 관계는 비교적 명확하게 구분된다. 박중훈(1999)에 따르면, 성과는 “조직 및 그 구성원이 서비스의 생산 및 제공을 위해 수행한 업무, 정책 및 활동 등의 현황 또는 정도”를 의미한다. 즉 성과는 정부의 활동으로 나타난 결과물이며 이에 대한 측정 및 환류과정을 평가의 영역으로 볼 수 있다.

한편 성과는 ‘감사’와도 구분할 필요가 있다. 즉, 감사는 합법성을 위주로 하여 행정업무 수행과정의 적정성을 검토하는 것으로 집행평가 중 정확성 평가를 하는 것과 동일한 것으로 볼 수 있다.

(2) 정책평가와 집행평가

일본에서는 행정평가를 정책평가와 집행평가로 구분해 사용하고 있다. 정책평가는 국가의 중앙부처 및 광역자치단체나 기획·규제·공공사업 등의 분야에서 자원배분이나 정책전환을 할 때 주로 적용되는 반면에 집행평가는 소규모의 기초자치단체나 현장 서비스 행정의 일상적인 업무개선에 적용되고 있다.

【 표 5-5 】 정책평가와 집행평가의 차이

평가유형	내용	평가방법	적용기관
정책평가	고객의 만족도 향상을 목적으로 합주민의 의견을 듣고 주민의 참여로 지표 설정 벤치마킹을 통해 계속적으로 모니터링	기관장에 의한 Top-down 방식에 따라 실시 벤치마킹 성과 증시	중앙부처 광역자치단체 기획·규제·공공사업 분야
집행평가	예산의 관리를 주목적으로 합조직의 내부로 환류 직원의 성과급에 반영	현장에서 Bottom-up 방식에 따라 실시 눈에 보이는 생산성의 향상을 증시	기초자치단체 서비스 행정기관

자료 : 우에야마 신이치, 강행남 역, 2001.

이러한 분류에 기초해보면, 우리나라 항만 관리·운영정책의 성과평가 분석은 정책평가 유형에 해당한다고 볼 수 있다. 즉 평가대상과제가 주민에게 일상적으로 행정서비스를 제공하는 사업이 아니라 국가전체에 영향을 미치는 기획·규제 업무 등을 포괄하기 때문에, 집행평가보다는 정책평가에 훨씬 가까운 것으로 판단할 수 있다.

(3) 주요 정책과제 공통평가 기준

주요 정책과제 평가는 1990년에 공포된 「정부주요정책평가및조정예관한규정」에 의해 시작되어 개별적 특정단위사업 및 예산사업 중심으로 이루어지던 심사분석제도의 틀에서 벗어나 주요 국정방향에 입각한 정책평가의 틀을 마련하였다. 1998년 기관평가제도가 도입되자, 독자적으로 이루어지던 주요 정책과제 평가는 기관평가제도의 주요 영역으로 포함되었고, 2001년 「정부업무등의평가에관한기본법」이 제정됨으로써 주요 정책과제 평가는 중앙행정기관의 소속기관까지 평가대상기관으로 포함하여 국가의 주요정책을 명실상부하게 평가하는 기능을 가지게 되었다. 주요 정책과제 평가는 각 부·처·청·위원회의 업무계획 중 가장 중요하고 그 기관의 기능을 대표할 수 있는 과제(정책 또는 사업)를 선정하여 평가하는 것으로서, 그 목적은 주요정책에 대한 국민의 만족도를 높이고 정책의 실효성을 확보하는 것이다.

| 표 5-6 | 주요 정책과제 공통평가기준

구분	평가기준	평가착안사항
정책 형성	정책의 적합성	정책목표가 상위 국정지표에 부합하며, 환경변화에 대응하는가? 정책목표를 명확히 제시하고 있는가?
	계획 내용의 충실성	정책목표 달성을 위하여 하위 정책목표 및 수단(세부사업 등)을 충실하게 구비하였는가? 계획수립을 위한 여론수렴, 관련 절차를 충분히 이해하였는가? 계획수립 과정에서 관련기관 정책과의 연계 · 협조 및 중복여부를 충분히 고려하였는가?
정책 집행	시행 과정의 효율성	일정계획에 맞추어 사업을 추진하고 있는가? 투입된 자원을 목표달성(결과)을 위해 효율적으로 집행하고 있는가?
	시행 과정의 적절성	시행과정에서 행정여건 · 상황의 변화를 적절히 포착하여 대응하고 있는가? 시행과정에서 국민 및 이해당사자에게 제대로 알리고 있는가? 시행과정에서 관련기관 · 정책과 연계 및 협조체제를 구축하여 운영하고 있는가?
정책 성과	목표달성도	당초 설정한 정책목표를 달성하였는가?
	정책 효과성	해당 정책의 효과가 국민에게 실질적으로 나타나고 있는가?

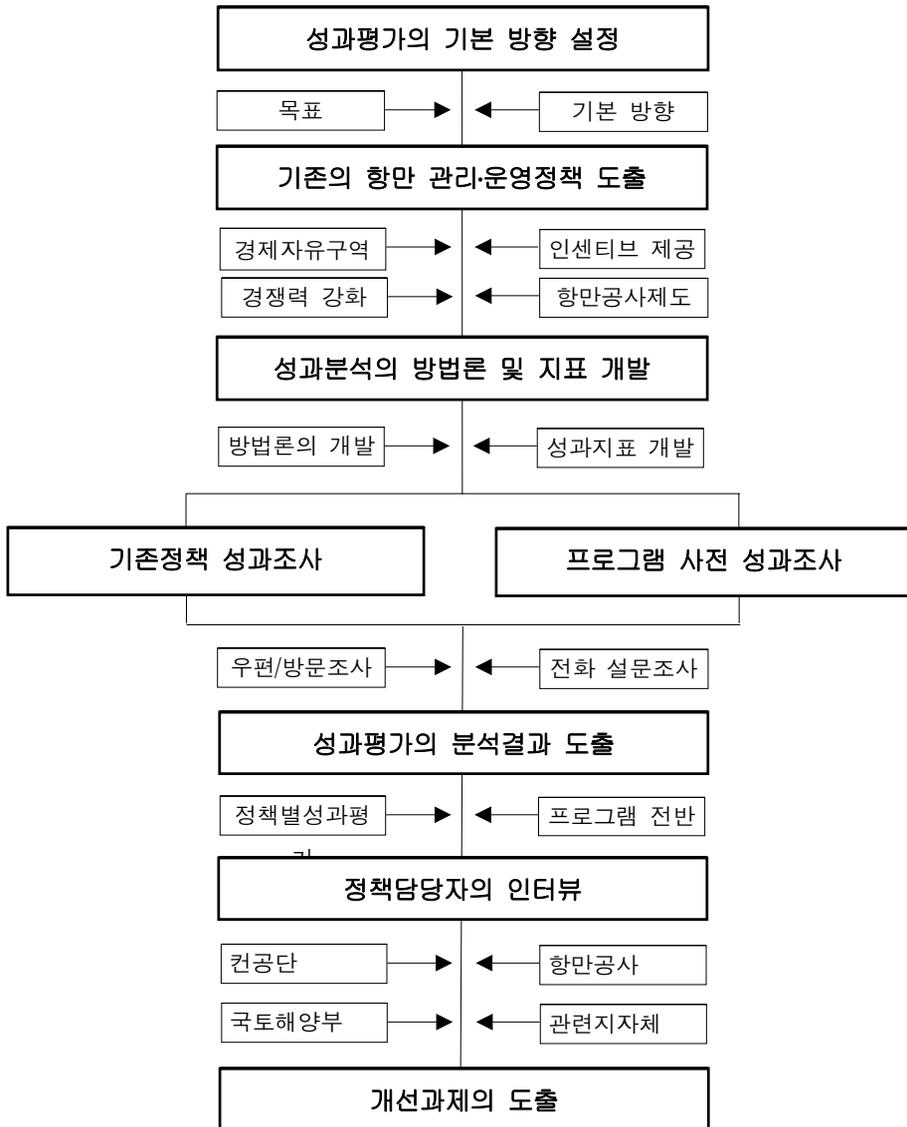
자료 : 국무조정실 정책평가위원회, 「2005년도 정부업무 평가지침」, 2005.

3) 항만의 경쟁질서 확립을 위한 성과평가 방법론

본 연구에서는 우리나라 항만 관리 · 운영 정책이 항만 간 공정 경쟁질서 확립에 미친 성과분석을 위하여 두 가지 방향에서 성과 지표를 개발하고 성과분석을 수행하였다.

첫 번째 방향은 앞에서 언급한 2005년도 국무조정실의 성과평가 지표를 활용하여 기존 6개 항만정책이 항만의 경쟁질서 혹은 과당경쟁 방지를 위해 어느 정도 기여했는가의 여부를 측정하는 것이다. 여기에서는 국무조정실의 성과평가를 간략히 축약하여 항만정책 집행자, 항만 운영업체, 화주, 물류기업 등에 대해 직접 설문하는 방법을 채택하였다. 두 번째 방향은 항만의 경쟁질서 확립을 위해 향후 적정정책을 도입할 경우 사전에 이 정책의 인식도, 인정도, 유효도 등을 조사하는 프로그램 사전성과분석이다.

그리고 위의 두 가지 성과분석을 바탕으로 향후 우리나라 항만에 경쟁질서를 위한 정책을 도입할 경우 시급히 도입해야 할 개선과제를 도출하였다.



| 그림 5-1 | 항만 관리·운영정책의 성과평가 측정 방법론

3. 경쟁질서 확립 성과평가 및 개선과제 도출

1) 성과분석을 위한 설문조사

(1) 설문의 방법

본 연구에서는 항만 관리 · 운영정책의 경쟁질서 확립 성과평가를 위해 항만과 밀접한 연관을 맺는 지역을 중심으로 공공기관(정책집행자), 항만 운영업체, 화주, 물류업체에 대한 설문조사를 수행하였다. 조사의 주요 내용은 6개 기존항만정책에 대한 설명과 이 정책이 항만 간 경쟁질서 확립에 미친 영향, 새로운 항만 간 경쟁질서 확립 정책의 필요성 및 사전 성과조사, 이를 통한 새로운 개선방안의 도출 등이다.

본 조사는 2008년 10월 1일부터 31일까지 총 1개월간에 걸쳐 진행되었다. 예산과 공간적 제약에 의해 조사대상자 모두 직접 대면조사를 하지는 못하였으나, 조사의 신뢰성을 높이기 위해 이메일, 우편, 팩스 등 이용할 수 있는 방안을 모두 동원하였으며, 조사 전문인력이 지속적으로 응답자와 전화 접촉을 통해 설문의 설명 및 답안 확보에 주력하였다.

【표 5-7】 지역별 조사방법별 설문 표본 수

조사방법	서울	부산	광양	인천	합계
메일	32	32	30	40	134
우편	0	13	11	11	35
팩스	16	26	17	16	75
계	48	71	58	67	244

(2) 설문대상의 설정

본 연구의 설문조사 대상은 앞에서 언급한 바와 같이 공공기관(정책집행자), 항만 운영업체, 화주, 물류업체 등 총 244개 업체에 대해 수행하였다.

공공기관의 경우 지방자치단체, 지방항만청, 경제자유구역청, 항만공사, 컨테이너부두공단 등 항만 관련 정책 집행자로 구성되었으며, 항만 집단의 경우 터미널 운영사, 신항만주식회사, 항만 내 업체 등 항만의 운영과 직접적인 관련이 있는 업체로 구성되었다. 또한, 화주 집단의 경우 항만과 직접적 관련이 없는 일반 수출입 제조업체로 이루어졌으며, 물류업체 집단의 경우 보관·하역·창고업체, 운송업체 등 육상에서 물류행위를 하는 업체로 이루어졌다. 따라서 공공기관과 항만 집단의 경우 항만의 경쟁질서 확립에 직접적으로 관련이 있는 당사자 집단으로 간주할 수 있으며, 화주 집단과 물류업체 집단의 경우 경쟁질서 확립과는 직접적으로는 관련되지 않으며, 이의 결과에 영향을 받는 이용자집단으로 간주할 수 있다.

【표 5-8】 설문 대상 집단의 구성

설문 집단	소속 기관
공공기관	지자체, 지방항만청, 경제자유구역, 항만공사, 컨테이너 부두공단
항만업체	신항만주식회사, 터미널운영사, 항만 내업체
화주	일반 제조업체
물류업체	보관/하역/창고업체, 운송업체 등 기타물류업체

가장 많은 표본을 확보한 곳은 부산으로 전체 표본의 29.1%를 차지했으며, 다음으로 인천(27.5%), 광양(23.8%), 서울(19.7%)의 순이었다.

【표 5-9】 지역별 응답기관별 설문 수

응답기관	서울	부산	광양	인천	소계
공공기관	0	13	11	11	35
항만업체	0	31	19	31	81
화주	31	23	14	4	72
물류업체	17	4	14	21	56
계	48	71	58	67	244

응답기관별로 살펴보면 전체 응답기관 가운데 항만 집단의 수가 가장 많은 71개 업체(29.5%)였으며, 공공기관의 설문 수가 가장 적었다. 지역별로 보면 서울의 화주와 부산의 항만업체, 인천의 항만업체가 31개로 가장 많은 응답을 나타냈다.

2) 기존정책의 항만 경쟁질서 확립 성과조사

앞에서 언급한 것처럼 본 연구에서는 기존의 6개 항만정책에 대해 항만 간 경쟁질서 확립에 미친 영향에 대해 설문조사를 수행하였다. 설문은 6개 항만정책 각각에 대해 피설문자에게 항만 간 경쟁질서 확립에 영향을 주었는가의 여부를 질문하였으며, ‘예’라고 응답한 경우 1에서 10의 범위에서 어느 정도 영향을 주었는지를 물었다. 이에 대한 결과는 다음과 같다.

(1) 조사 방법

기존의 항만정책이 항만 간 경쟁질서 확립을 위해 기여한 성과를 조사하기 위해 본 연구에서는 앞에서 언급한 6개 항만정책에 대해 항만정책 집행자, 항만 운영업체, 수출입 화주, 물류업체 등을 대상으로 성과에 대한 설문조사를 수행하였다. 기존항만정책은 우리나라 항만의 효율적 건설과 경쟁력 확보 및 지역 간 물류흐름의 균형 발전 등이 당초의 목표이며, 최근에 우리나라 항만에 이슈로 부각되는 항만 간 경쟁질서의 수립은 정책의 도입 취지와 다소 거리가 있으므로 여기에서는 개선과제 도출의 필요성 여부를 판단하기 위한 조사에 만족하기로 한다.

이를 위해 본 연구에서는 6개의 정책에 대해 우리나라 항만 간 경쟁질서 확립 여부와의 관계성 여부를 질문한 후, 관계가 있다고 판단될 경우 어느 정도 기여를 할 수 있는지를 0~9점까지 기입토록 하였다. 본 연구에서는 기존 6개 항만정책에 대한 설문의 결과를 바탕으로 항만 간 경쟁질서

확립을 위한 신규정책의 도입 필요성 여부를 제시하였다.

(2) 6대 정책별 성과조사 결과

① 항만공사제도의 도입

항만공사제도가 항만 간 경쟁질서 확립에 영향력을 주었는가의 여부를 묻는 질문에 전체 응답자의 80.3%가 영향력을 주었다고 응답하였다. 이는 항만공사제도가 항만 내의 부두 간 과당경쟁을 효율적으로 조정하고 억제하는 데 매우 긍정적인 역할을 한 것으로 판단한다는 것을 의미한다. 특히, 현재 항만공사가 도입된 지역에서 느끼는 체감 영향력이 매우 큰 것으로 나타났으며, 부산의 경우 93.0%, 인천의 경우 82.1%가 긍정적인 응답을 나타냈다. 또한 조만간 항만공사가 도입될 광양에서도 응답자의 82.8%가 항만 경쟁질서 확립에 항만공사의 역할이 크다고 긍정적인 응답을 하였다.

【표 5-10】 항만공사제도가 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 존재 여부

단위 : %

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	92.3	100.0	100.0	97.1
항만	-	96.8	73.7	90.3	88.9
화주	54.8	91.3	71.4	75.0	70.8
물류	58.8	75.0	92.9	61.9	69.6
평균	56.3	93.0	82.8	82.1	80.3

한편, 항만공사제도가 항만 경쟁질서 확립에 영향력이 있다고 응답한 경우 그 영향력의 크기는 10점 만점에 5.78인 것으로 나타났다. 지역별로는 인천(6.77)이, 대상별로는 정책집행자 집단인 공공기관(8.19)이 항만공사의 영향력을 가장 큰 것으로 응답하였다. 반면, 화주와 물류업체 등 항만에 대해 비교적 중립집단에 위치한 서울지역의 응답자(3.61)와 화주집단의 응답자(4.72)의 경우 항만공사제도에 대한 영향력을 낮게 평가하였다.

| 표 5-11 | 항만공사제도가 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기

	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	7.18	8.69	8.89	8.19
항만	-	6.06	4.56	7.20	6.15
화주	3.48	5.94	5.32	5.28	4.72
물류	3.86	5.00	6.43	5.29	5.12
평균	3.61	6.17	5.98	6.77	5.78

주: 1) 10점 만점 기준

2) 영향력이 없다고 응답한 응답자는 0점으로 처리하였음

위 두 조사내용을 고려하면, 항만공사제도의 경우 항만 경쟁질서에 미치는 영향의 범위는 매우 크지만 영향력의 크기는 아직 크지 않은 것으로 나타났다. 이는 항만공사가 항만 내의 경쟁질서 확립에 보다 큰 역할을 할 수 있다는 가능성을 나타낸 반면, 다른 한편으로는 항만 간의 경쟁질서에 한계가 있다는 점을 동시에 나타낸 것으로 판단할 수 있다.

② 부산·광양 양대 중심항만의 개발

부산·광양 양대 중심항만의 개발 목적은 국가적 차원에서 항만 공급 능력의 확대로 항만 간의 건전한 경쟁력을 유발하는 동시에 지역의 균형발전을 도모하는 것이다. 이러한 목적에 따라 부산·광양 양대 중심항만정책은 항만의 경쟁질서 확립에 긍정적인 역할과 부정적인 역할을 동시에 나타낸다고 판단할 수 있다.

조사 결과 부산·광양 양대 중심항만정책이 항만의 경쟁질서 확립에 영향을 주었는가의 여부를 묻는 질문에 전체 응답자의 69.3%가 영향을 미쳤다고 응답하였다. 이는 양대 중심항만정책이 항만 간 경쟁질서 확립에 어느 정도 영향을 준 것으로 판단할 수 있다. 특히 부산의 응답자가 가장 긍정적인 응답(88.7%)을 하였으며 화주를 중심으로 하는 서울 응답자가 부정적인 응답(25.0%)을 하였다.

|표 5-12| 양대 중심항만정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 존재 여부

단위 : %

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	69.2	72.7	90.9	77.1
항만	-	93.5	84.2	90.3	90.1
화주	29.0	95.7	78.6	100.0	63.9
물류	17.6	75.0	42.9	52.4	41.1
평균	25.0	88.7	70.7	79.1	69.3

한편, 부산·광양 양대 중심항만정책이 항만 경쟁질서 확립에 영향력이 있다고 응답한 경우 그 영향력의 크기를 묻는 질문에는 10점 만점에 3.88에 불과한 것으로 응답하였다. 지역별로는 인천(5.42)이, 대상별로는 당사자 집단인 항만업체(5.09)가 양대 중심항만정책의 효과를 가장 큰 것으로 응답하였다. 반면, 화주와 물류업체 등 항만에 대해 비교적 중립집단에 위치한 서울지역의 응답자(1.57)와 물류업체 응답자(2.70)의 경우 영향력이 매우 낮은 것으로 평가하였다.

|표 5-13| 양대 중심항만정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	3.33	4.75	4.75	4.22
항만	-	3.12	6.02	6.49	5.09
화주	1.83	3.57	5.08	6.39	3.27
물류	1.11	2.50	2.70	4.02	2.70
평균	1.57	3.27	4.75	5.42	3.88

주: 1) 10점 만점 기준

2) 영향력이 없다고 응답한 응답자는 0점으로 처리하였음

③ 화물 유치 확대를 위한 마케팅 및 인센티브정책의 중복성

선·화주에 대한 마케팅 및 인센티브의 제공을 통해 컨테이너 물동량을 확보하려는 항만별 전략은 시장이 보장한 경쟁일수도 있고, 정도를 벗어날 경우 과당경쟁으로 간주할 수 있다.

조사 결과 화물 유치 확대를 위한 항만의 중복된 마케팅 및 인센티브 정책이 항만의 경쟁질서 확립에 영향을 주었는가의 여부를 묻는 질문에 전체 응답자의 79.1%가 영향을 미쳤다고 응답하였다. 특히 부산(93.0%)과 인천(92.5%)의 응답자가 가장 긍정적인 응답을 하였으며, 화주를 중심으로 하는 서울 응답자가 부정적인 응답(45.8%)을 하였다.

【표 5-14】 마케팅 및 인센티브정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부

단위 : %

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	69.2	45.5	100.0	71.4
항만	-	100.0	89.5	100.0	97.5
화주	48.4	95.7	71.4	100.0	70.8
물류	41.2	100.0	78.6	76.2	67.9
평균	45.8	93.0	74.1	92.5	79.1

한편, 중복된 마케팅 및 인센티브정책이 항만 경쟁질서 확립에 영향력이 있다고 응답한 경우 그 영향력의 크기를 묻는 질문에는 10점 만점에 5.01로 응답하였다. 지역별로는 인천(6.77)이, 집단별로는 당사자 집단인 항만업체(5.97)가 양대 중심항만정책의 효과를 가장 큰 것으로 응답하였다. 반면, 화주와 물류업체 등 항만에 대해 비교적 중립집단에 위치한 서울지역의 응답자(3.13)의 경우 영향력이 매우 낮은 것으로 평가하였다.

【표 5-15】 마케팅 및 인센티브정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	3.33	3.13	7.27	4.51
항만	-	4.73	5.67	7.38	5.97
화주	3.23	5.07	5.08	5.56	4.31
물류	2.94	7.50	4.92	5.82	4.84
평균	3.13	4.74	4.87	6.77	5.01

주: 1) 10점 만점 기준

2) 영향력이 없다고 응답한 응답자는 0점으로 처리하였음

④ 신항 건설 및 항만시설사용료의 감면 등 지역항만 균형발전

신항 건설 및 시설사용료 감면 등 지역항만 균형발전 정책이 항만의 경쟁질서 확립에 영향을 주었는가의 여부를 묻는 질문에 전체 응답자의 63.5%가 영향을 미쳤다고 응답하였다. 특히 부산(94.4%)의 응답자가 가장 긍정적인 응답을 한 반면, 광양지역의 응답자는 가장 부정적인 응답(31.0%)을 하였다.

【표 5-16】 지역항만 균형발전 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부

단위 : %

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	92.3	63.6	90.9	82.9
항만	-	93.5	21.1	58.1	63.0
화주	71.0	95.7	7.1	50.0	65.3
물류	58.8	100.0	42.9	38.1	50.0
평균	66.7	94.4	31.0	56.7	63.5

한편, 지역항만 균형발전 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기를 묻는 질문에는 10점 만점에 3.70에 불과하였다. 대부분의 지역과 설문 집단에서 지역항만 균형발전 정책이 항만 간 경쟁질서 확립에 미치는 영향력은 크지 않은 것으로 응답하였다.

표 5-17 | 지역항만 균형발전 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	4.10	4.55	6.77	5.08
항만	-	4.66	0.76	3.48	3.29
화주	4.80	4.83	0.56	1.94	3.83
물류	3.86	3.33	3.17	2.80	3.25
평균	4.47	4.54	2.01	3.71	3.70

주: 1) 10점 만점 기준

2) 영향력이 없다고 응답한 응답자는 0점으로 처리하였음

⑤ 트리거를 개발 방식 도입

물동량 증감에 기초한 항만 개발 방식을 나타내는 트리거를 정책이 항만 간 경쟁질서 확립에 미치는 영향을 조사한 결과 트리거를 도입한 항만의 경쟁질서 확립에 영향을 미쳤다는 응답이 전체의 59.4%에 달하였다. 특히 부산(94.4%)의 응답자가 가장 긍정적인 응답을 한 반면, 인천의 응답자가 가장 부정적인 응답(37.3%)을 하였다.

표 5-18 | 트리거를 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부

단위 : %

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	100.0	81.8	90.9	91.4
항만	-	96.8	52.6	35.5	63.0
화주	61.3	91.3	28.6	50.0	63.9
물류	47.1	75.0	21.4	9.5	28.6
평균	56.3	94.4	44.8	37.3	59.4

한편, 지역항만 균형발전 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기를 묻는 질문에는 10점 만점에 3.67에 불과하였다. 공공기관을 제외한 대부분의 응답자가 영향력이 크지 않다고 응답하였는데, 이는 트리거를

항만 간 균형발전 정책에 영향은 줄 수 있지만, 효과는 그리 크지 않은 것으로 해석된다.

|표 5-19| 트리거를 정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	7.61	6.77	7.07	7.17
항만	-	4.80	3.98	2.11	3.58
화주	4.12	4.25	1.35	3.06	3.56
물류	3.20	3.06	1.27	0.58	1.73
평균	3.80	5.04	3.22	2.50	3.67

주: 1) 10점 만점 기준

2) 영향력이 없다고 응답할 응답자는 0점으로 처리하였음

⑥ 운영사 다선석 운영체제, 부두임대 기간 장기화 및 TOC제도 실효성 제고

한 개의 운영사가 여러 선석을 운영하는 체계와 부두 임대기간 장기화 및 부두운영회사 제도 등의 항만 운영방식 변경정책이 항만 간 경쟁질서 확립에 미치는 영향을 조사한 결과 전체 응답자의 68.0%가 영향이 있었다고 응답하였다. 특히 부산(94.4%)의 응답자가 가장 긍정적인 응답을 한 반면, 광양의 응답자가 가장 부정적인 응답(34.5%)을 하였다.

|표 5-20| 항만 운영방식 변경정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향의 존재 여부

단위 : %

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	100.0	81.8	90.9	91.4
항만	-	96.8	36.8	90.3	80.2
화주	58.1	91.3	7.1	100.0	61.1
물류	35.3	75.0	21.4	61.9	44.6
평균	50.0	94.4	34.5	82.1	68.0

한편, 항만 운영방식 변경정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기를 묻는 질문에는 10점 만점에 4.32로 나타났다. 공공기관(7.37)을 제외한 대부분의 응답자가 영향력이 크지 않다고 응답하다.

| 표 5-21 | 항만 운영방식 변경정책이 항만 경쟁질서 확립에 미친 영향력의 크기

구분	서울	부산	광양	인천	평균
공공기관	-	7.44	7.58	7.07	7.37
항만	-	4.70	2.98	6.38	4.94
화주	3.23	4.30	0.40	6.94	3.23
물류	2.16	4.17	1.27	4.39	2.92
평균	2.85	5.04	2.82	5.90	4.32

주: 1) 10점 만점 기준

2) 영향력이 없다고 응답한 응답자는 0점으로 처리하였음

(2) 기존정책의 영향력 우선순위 분석

위의 분석 결과 기존 6개 항만정책 가운데 항만 간 경쟁질서 확립에 가장 큰 영향을 미친 정책은 ‘항만공사제도’인 것으로 나타났다. 다음으로 ‘항만 마케팅 및 인센티브 중복’, ‘운영사 다선석 운영체제, 부두임대 기간 장기화 및 TOC제도 실효성 제고’의 순으로 나타났다.

대상기관별로 볼 때 모든 조사대상 기관에서 모두 ‘항만공사제도’가 가장 항만 간 경쟁질서 확립에 가장 큰 영향을 미쳤다고 응답하였다. 그리고 다음으로 공공기관을 제외한 항만, 화주, 물류업체 모두 ‘화물 유치 확대를 위한 마케팅 및 인센티브정책’이 가장 큰 영향을 미친 것으로 응답하였다.

|표 5-22| 항만 간 경쟁질서 확립에 영향을 미친 정책 순위(설문 기관별)

정책	종합 순위	공공 기관	항만	화주	물류
항만공사제도	1	1	1	1	1
항만 마케팅 및 인센티브 중복	2	5	2	2	2
운영사 다선석 운영체계 등	3	2	4	6	4
부산항-광양항 Two-Port 시스템	4	6	3	5	5
신항건설 및 항만시설사용료 감면	5	4	6	3	3
Trigger Rule	6	3	5	4	6

한편, 지역별로 볼 때에도 화주와 물류업체 등 이용자집단만이 응답한 서울지역을 제외한 부산, 광양, 인천에서 모두 ‘항만공사제도’가 항만 경쟁 질서 확립에 가장 큰 영향을 미쳤다고 응답하였다.

|표 5-23| 항만 간 경쟁질서 확립에 영향을 미친 정책 순위(설문 지역별)

정책	종합 순위	서울	부산	광양	인천
항만공사제도	1	3	1	1	1
항만인센티브 및 마케팅 중복	2	4	4	2	2
운영사 다선석 운영체계 등	3	5	3	5	3
부산항-광양항 Two-Port 시스템	4	6	6	3	4
신항건설 및 항만시설사용료 감면	5	1	5	6	5
Trigger Rule	6	2	2	4	6

3) 경쟁질서 확립 프로그램의 사전 성과조사

앞에서 조사된 바와 같이 기존항만정책은 당초 항만 간 경쟁질서 확립을 목표로 수립된 것이 아니기 때문에 경쟁질서 확립에 영향력은 미칠 수 있지만 영향력의 세기가 크지 않은 실정이다. 기존항만정책 가운데 가장 항만 간 경쟁질서 확립에 가장 높은 영향력을 갖는다고 분석된 ‘항만공사제도’ 정책도 영향력이 있다는 응답은 전체 응답자의 80.3%에 달하였지만

영향력의 크기는 총 10점 만점에 5.78에 불과하였다. 이는 사람의 특정 부위에 병이 발생할 경우 해당 질병에만 특화된 치방이 필요한 것처럼, 항만에서도 경쟁질서 확립이 필요하다고 판단되는 경우 이에 특화된 정책이 수립이 이루어져야 함을 의미한다고 할 수 있다.

본 연구에서는 경쟁질서 확립 프로그램의 수립 및 시행에 앞서 사전에 프로그램 전반의 유효성에 대한 사전 성과조사를 수행하였다. 이는 연구자나 정책 수립자가 해당 정책의 필요성을 절감하다고 하여도 정책 집행자나 정책 당사자, 그리고 이용자를 대상으로 해당 정책의 필요성과 실현 가능성을 점검해야 할 필요가 있기 때문이다.

(1) 프로그램 사전 성과조사의 방법

항만 간 경쟁질서확립을 위한 신규정책 프로그램의 도입이 필요하다고 인정될 경우, 이의 수행에 대한 현실적 사전 성과조사를 수행해야 한다. 이는 정책의 도입 필요성에도 불구하고 예산이나 정책 시행에 있어서 실현 가능성 여부를 판단해야 하기 때문이다.

항만 간 경쟁질서 확립을 위해 도입될 프로그램의 정책적 유효성 평가는 정부규제개혁위원회의 ‘규제순응(Regulatory Compliance)’의 이론을 준용하여 항만 간 경쟁질서 확립 정책의 정책순응(Policy Compliance) 여부, 즉 정책의 유효성 평가를 도출하였다.

정책순응의 개념은 정책 집행자 및 정책대상 집단이 정책에서 요구하는 행태에 따르는 것을 말하는 것으로, 정책결정자의 의도나 정책내용에 포함된 행동규정에 대해 정책 집행자나 대상집단이 일치된 행동을 하는 것을 의미한다. 통상 정책의 내용은 정책목표와 정책수단으로 이루어지며, 정책집행이라는 과정을 통하여 실현된다. 따라서 정책내용을 실현시킨다는 것은 정책목표를 달성하고 정책수단을 실현시키는 것에 해당한다고 할 수 있다.

|표 5-24| 정책 순응요인의 유형

특성 학자	강제성	이익성	규범성	상황요인
Rogers & Bullock III	처벌의 확실성, 강제시행, 점검정도	-	법의 정당성, 정책에의 동의	법의 명료성, 순응추정능력, 강제시행기관유무
Young	강제시행, 사회적 압력	유인, 개인적 이익	의무감	습관
Anderson	제재	개인적 이익	권위에 대한 존경, 타당성, 정책 정당성	시간의 경과
Meier & Morgan	강제요인	태도요인	태도요인	환경요인
Etzioni	강제	보상	규범성	-

자료 : 박재공, “정책대상집단의 순응결정에 있어서 효용이론의 한계”, 『관동대논문집』, 1990, p. 265.

순응의 주체란 정책집행상 정책내용 및 지식이 규정하는 틀에 대해 일 치된 행동변화를 가져올 것이 요구되는 주체를 말하며, 순응의 주요 주체는 i) 정책집행자, ii) 정책대상집단, iii) 중간매개집단으로 구분된다. 정책순응에 관한 유형을 살펴보면, 박재공(1990)은 4가지 정책순응요인의 유형에 따라 여러 학자가 제시한 정책순응 요인을 구분하여 앞의 <표 5-24>와 같이 나타내고 있다.

우리나라 항만 관리·운영정책의 전반적 프로그램이 항만의 공정 경쟁 질서 확립에 미친 정책순응 정도를 파악하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 프로그램 성과 평가기준을 마련하였다.

- 필요성 : 목적의 타당성이나 행정이 담당하는 필요성 여부
- 효율성 : 투입된 예산에 알맞은 결과를 얻을 수 있었는 지의 여부
- 유효성 : 기대되는 결과를 얻을 수 있었는지의 여부
- 공정성 : 정책의 효과 수익이나 비용부담의 공평한 배분

- 우선성 : 다른 정책보다 우선적으로 실시해야 하는 가의 여부

이를 위해 본 연구에서는 항만정책과 관련된 항만 이해당사자 집단, 정책집행자집단, 중립집단을 대상으로 항만 관리 · 운영정책이 항만의 경쟁질서에 어느정도 성과를 미쳤는지에 대한 프로그램 성과분석을 수행하였다. 이들 각 집단에 대해 다음과 같은 항목에 대해 직접 조사를 수행하였다.

- 인식도 : 동 사업이 목적 달성을 위해 수행되는 사실을 인지하는가?
- 인정도 : 동 사업이 목적 달성을 위해 필요하다고 생각하는가?
- 효율성 : 동 사업이 소기의 목적을 달성했다고 생각하는가?

위의 조사를 수행한 후 본 연구에서는 정책집행자, 항만 운영업체, 화주, 물류업체별로 평균 지표를 산정하였으며, 이를 바탕으로 항만 간 경쟁질서 확립 방안의 필요성 및 개선방안 도출을 시도하였다.

| 표 5-25 | 항만 경쟁질서 확립 프로그램 성과조사 내용

항 목		내 용
인식도	1. 정책 인지도	동 정책이 수립된 제반 환경 상황에 대해 인지하는가?
	2. 정책 이해도	제반 여건 변화에 대한 기존정책의 한계성에 대해 인식하는가?
	3. 내용 명확성	동 정책의 개념적 내용을 명확히 인식하는가?
인정도	4. 정책 필요성	동 정책의 수행 필요성에 대해 인정하는가?
	5. 수준 적절성	동 정책의 수행 수준에 대해 인정하는가?
	6. 목적 부합성	동 정책은 인지된 문제점을 해결하기 위한 목적에 부합되는가?
유효도	7. 예산 가용성	동 정책을 수행할 경우 예산 확보가 가능할 것인가?
	8. 집행 효율성	동 정책을 수행할 경우 효율적인 집행이 가능할 것인가?
	9. 목적 달성도	동 정책을 수행할 경우 목적 달성이 가능할 것인가?
정책 적합성		위의 내용을 종합하여 정책 수립의 적합성 여부를 파악함

(2) 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 인식도 조사

항만 경쟁질서 확립을 위한 인식도 조사는 앞의 <표 5-25>에서와 같이 정책 인지도, 정책 이해도, 내용 명확성 조사로 이루어진다.

① 정책 인지도

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램의 ‘정책 인지도’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 다음의 설문을 수행하였다.

질문 1 : 귀하께서는 현재 우리나라 항만 또는 부두에서 물동량 확보를 위해 시장 기능이 보장한 합리적인 경쟁 수준을 넘어 과당경쟁이 이루어지고 있다는 주장에 대해 동의하십니까?

설문 결과 응답자의 78.3%가 위의 설문에 동의¹⁰⁰⁾하였으며, 화주(62.5%)를 제외한 항만(87.7%), 물류업체(83.9%), 공공기관(80.0%) 등 대부분의 응답자가 80%를 넘는 동의를 나타내었다. 지역으로는 광양지역이 98.3%로 매우 높은 동의를 나타내었다. 이를 통해 거의 대부분 항만·물류주체가 항만에서 과당경쟁이 이루어지고 있다는 사실에 대해 인지하고 있음을 알 수 있었다.

100) 여기서 동의는 5단계 답변 가운데 ‘동의’와 ‘매우 동의’ 등 2개 답변의 비율 합을 나타냄. ‘보통’과 ‘부동의’, ‘매우 부동의’를 나타내는 3개의 답변은 동의하지 않는 것으로 간주하였음

【표 5-26】 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 인지도 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	58.1	52.9	56.3
부산	100.0	74.2	47.8	75.0	70.4
광양	90.9	100.0	100.0	100.0	98.3
인천	45.5	93.5	50.0	100.0	85.1
평균	80.0	87.7	62.5	83.9	78.3

② 정책 이해도

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램의 ‘정책 이해도’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 제반 여건 변화에 대한 기존정책의 한계성에 대해 다음과 같이 설문하였다.

질문 2 : 귀하께서는 항만에 대한 기존의 정책으로 항만 또는 부두 간의 과당경쟁을 효과적으로 억제하여 항만의 경쟁질서를 확립할 수 있다고 생각하십니까?

설문 결과 응답자의 45.1%만이 위의 설문에 동의하였으며, 물류업체(60.7%)를 제외한 화주(48.6%), 공공기관(40.0%), 항만(33.3%) 등 대부분의 응답자가 50%를 밑도는 동의 수준을 나타내었다. 지역으로는 부산지역이 21.1%로 가장 낮은 동의 수준을 나타내었다. 이를 통해 대부분 항만·물류주체는 기존항만정책에 대한 이해도가 높음을 알 수 있었으며, 기존의 정책으로 항만에서의 과당경쟁을 다루기에는 한계가 있음을 나타냈었다.

|표 5-27| 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 이해도 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	80.6	70.6	77.1
부산	30.8	12.9	26.1	25.0	21.1
광양	45.5	21.1	21.4	21.4	25.9
인천	45.5	61.3	25.0	85.7	64.2
평균	40.0	33.3	48.6	60.7	45.1

③ 내용의 명확성

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘내용의 명확성’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 합리적인 가격경쟁과 과당경쟁의 개념적 내용 차이를 다음과 같이 설문하였다.

질문 3 : 귀하께서는 항만에서의 **합리적인 가격경쟁과 과당경쟁의 차이**가 개념적으로 명확히 구분된다고 생각하십니까?

설문 결과 응답자의 52.9%가 위의 설문에 동의하였으며, 화주(44.4%)를 제외한 공공기관(62.9%), 물류업체(57.1%), 항만(53.1%) 등 대부분의 응답 집단에서 50%를 넘는 동의 수준을 나타내었다. 지역으로는 부산지역이 29.6%로 가장 낮은 동의 수준을 나타내었으며, 서울(75.0%)과 인천(73.1%)은 70%를 넘는 높은 동의 수준을 나타내었다. 그러나 부산(29.6%)과 광양(39.7%) 등에서 낮은 동의 수준을 나타내어 아직도 합리적인 가격경쟁과 과당경쟁의 차이가 내용적으로 명확히 구분되지는 않고 있음을 나타내었다.

【표 5-28】 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 내용 명확성 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	77.4	70.6	75.0
부산	38.5	35.5	13.0	50.0	29.6
광양	63.6	36.8	28.6	35.7	39.7
인천	90.9	80.6	25.0	61.9	73.1
평균	62.9	53.1	44.4	57.1	52.9

(3) 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 인정도 조사

① 정책 필요성

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘정책 필요성’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 동 정책의 수행 필요성 인정 여부를 다음과 같이 설문하였다.

질문 4 : 귀하께서는 현재 우리나라 항만 상황에 비추어 항만에 경쟁질서 확립 프로그램의 도입이 **필요한 정책**이라고 판단하십니까?

설문 결과 응답자의 75.4%가 위의 설문에 동의하였으며, 공공기관(85.7%)과 물류업체(82.1%)의 경우 80%를 넘는 동의 수준을 나타내었다. 지역으로는 부산지역이 57.7%로 가장 낮은 동의 수준을 나타내었으나, 광양(91.4%)과 인천(85.1%)은 매우 높은 동의 수준을 나타내었다. 이는 질문 2의 ‘정책 이해도’에서와 같이 기존의 정책으로는 한계가 있으며, 항만의 경쟁질서 확립을 위해 새로운 프로그램의 도입이 필요하다고 인정하고 있음을 알 수 있다.

| 표 5-29 | 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 필요성 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	71.0	64.7	68.8
부산	84.6	48.4	47.8	100.0	57.7
광양	90.9	89.5	92.9	92.9	91.4
인천	81.8	90.3	50.0	85.7	85.1
평균	85.7	74.1	66.7	82.1	75.4

② 정책 수준의 적절성

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘정책 수준의 적절성’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 동 정책의 수행 수준에 대해 다음과 같이 설문하였다.

질문 5 : 귀하께서는 만일 우리나라 항만에 경쟁질서 확립 프로그램을 도입한다면 그 수준은 어느 정도이어야 한다고 생각하십니까?

설문 결과 응답자의 60.2%는 정부가 강력히 개입하여야 한다고 응답하였다. 응답자의 46.7%는 일정의 가이드라인을 설정하고 이 수준을 넘는 경우 적극 개입하는 등 강력한 정책 수준이 되어야 한다고 응답하였으며, 응답자의 13.5%는 정부가 “해운산업 합리화 조치 등과 같이 정부가 공급의 수준을 인위적으로 통제하는 등 매우 강력히 추진되어야 한다”고 응답하였다. 공공기관(65.7%), 화주(65.3%), 물류업체(60.7%)의 경우 60%를 넘는 응답자가 항만 경쟁질서 확립 정책이 강력한 수준으로 시행되어야 한다고 응답하였다.

【표 5-30】 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 정책 수준 적절성 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	74.2	64.7	70.8
부산	69.2	54.8	69.6	75.0	63.4
광양	36.4	57.9	50.0	64.3	53.4
인천	90.9	48.4	25.0	52.4	55.2
평균	65.7	53.1	65.3	60.7	60.2

③ 목적 부합성

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘목적 부합성’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 동 정책이 항만 고유의 목적에 부합하는지의 여부를 다음과 같이 설문하였다.

질문 6 : 귀하께서는 현 상황에서 항만에 경쟁질서 확립 프로그램을 수행할 경우 항만의 물동량 증가와 국제 경쟁력확보 등 **우리나라 항만정책의 고유 목적에 부합**한다고 생각하십니까?

설문 결과 응답자의 57.4%가 위의 설문에 동의하였다. 공공기관(74.3%)의 경우 높은 동의 수준을 나타내었으나 화주(59.7%), 물류업체(57.1%), 항만(48.1%) 등은 50%대의 동의 수준을 나타내었다. 지역적으로는 부산지역이 49.7%로 가장 낮은 동의 수준을 나타내었다. 이는 항만 경쟁질서 확립 프로그램이 현 상황에서 필요한 정책 수단이기는 하지만 물동량 증가와 국제경쟁력 확보 등 자칫 항만 고유의 시장기능을 저해할 수 있어 주의를 요하는 것으로 해석할 수 있다.

|표 5-31| 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 목적 부합성 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	77.4	47.1	66.7
부산	76.9	38.7	39.1	75.0	47.9
광양	72.7	63.2	57.1	71.4	65.5
인천	72.7	48.4	50.0	52.4	53.7
평균	74.3	48.1	59.7	57.1	57.4

(4) 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 유효성 조사

① 예산 가용성

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘예산 가용성’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 동 정책이 수해될 경우 정책 집행에 원활한 예산지원의 가능성 여부를 다음과 같이 설문하였다.

질문 7 : 귀하께서는 정부가 항만에 경쟁질서 확립 프로그램을 수행할 경우 정책 집행에 따른 **예산의 지원이 충분히 가능할 것으로** 생각하십니까?

설문 결과 응답자의 62.7%가 위의 설문에 동의하였다. 공공기관(77.1%)과 물류업체(72.7%)의 경우 정부의 예산지원에 대한 매우 낙관적인 전망을 보인 반면, 항만(59.3%)과 화주(51.4%)의 경우 50%대의 동의 수준을 나타내었다. 지역적으로는 인천이 85.1%로 예산 지원에 대해 가장 낙관적 전망을 보인 반면 부산지역은 28.2%로 매우 비관적인 수준을 나타내었다. 부산지역의 경우 공공기관(84.6%)은 높은 전망을 나타내었으나 항만(12.9%), 화주

(13.0%) 등은 예산 지원에 대해 매우 비관적 전망을 나타내었다.

예산에 대한 이와 같은 전망치는 그동안 정부정책에 있어서 예산지원의 불명확성이 항만 및 물류주체에게 학습효과로 나타난 것으로 보이며, 강력한 항만 경쟁질서 확립을 위해서는 예산의 지원이 필수적인 것으로 판단된다.

【표 5-32】 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 예산 가용성 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	69.0	56.3	64.4
부산	84.6	12.9	13.0	50.0	28.2
광양	54.5	78.9	85.7	85.7	77.6
인천	90.9	93.5	25.0	81.0	85.1
평균	77.1	59.3	51.4	72.7	62.7

② 집행 효율성

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘집행 효율성’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 동 정책이 수행될 경우 정책 집행이 현실적으로 가능한지에 대해 다음과 같이 설문하였다.

질문 8 : 귀하께서는 정부가 항만에 경쟁질서 확립 프로그램을 수행할 경우 항만 관련주체(운영사, 선사, 화주 등)의 활동을 모니터링하고 적절한 조치를 취하는 등 정책 집행이 효율적으로 이루어 질 수 있을 것으로 판단되십니까?

설문 결과 응답자의 46.1%만이 위의 설문에 동의하였다. 공공기관(68.6%)의 경우 정책 집행이 비교적 효율적으로 이루어질 것을 본 반면, 화

주(32.4%)와 항만(45.7%)의 경우 정직 집행 효율성이 높지 않을 것으로 보았다. 지역적으로 볼 때 인천(80.6%)의 경우 집행 효율성이 매우 높을 것으로 전망한 반면, 광양(15.5%)과 부산(28.2%)의 경우 집행 효율성이 매우 낮을 것으로 응답하였다.

정책 집행에 대한 이와 같은 낮은 동의율은 정부가 항만의 경쟁질서 확립을 위한 구체적이고 실현 가능한 정책을 제시하지 않는 이상 자칫 사문화된 법규나 불필요한 규제로 흐를 가능성이 있음을 나타낸 것으로 판단된다.

【표 5-33】 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 집행 효율성 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	66.7	52.9	61.7
부산	76.9	19.4	4.3	75.0	28.2
광양	36.4	26.3	0.0	0.0	15.5
인천	90.9	83.9	50.0	76.2	80.6
평균	68.6	45.7	32.4	50.0	46.1

③ 목적 달성도

항만 간 경쟁질서 확립 프로그램에 대한 ‘목적 달성도’ 조사를 위해 4개의 피설문자 집단(공공기관, 항만, 화주, 물류업체)에 대해 동 정책이 수행될 경우 항만의 경쟁질서 확립이라고 하는 고유의 목적이 달성 가능한지에 대해 다음과 같이 설문하였다.

질문 9 : 귀하께서는 정부가 항만에 경쟁질서 확립 프로그램을 수행할 경우 항만 내의 시장 질서를 확립하고 항만 관련주체의 경쟁력 향상에 도움을 줄 것으로 생각하십니까?

설문 결과 응답자의 51.0%만이 위의 설문에 동의하였다. 공공기관(80.0%)의 경우 경쟁질서 확립이라는 본연의 목적을 달성할 것으로 본 반면, 화주(42.3%)와 항만(44.4%)의 경우 목표달성이 50%를 밑돌 것으로 보았다. 지역적으로 볼 때 부산(35.2%)이 가장 비관적인 견해를 갖는 것으로 나타났다.

한편, 동 정책을 수행할 경우 목표 달성도가 낮을 것이라는 응답자를 대상으로 그 이유를 추가 설문한 결과 주된 이유로 “항만 시장이 과당경쟁의 가능성은 있으나 시장의 자율기능에 맡겨야 한다”는 의견(25.8%)과 예산 부족(35.5%)과 관리감독 기능의 부재(27.4%) 등이 핵심 이유로 응답하였다. 이와 같은 상황은 동 정책의 수립 필요성과 당위성에도 불구하고 정책이 성공적인 성과를 도출하기 위해서는 예산과 집행기능에 대한 보다 세심한 노력이 기울여져야 할 것으로 판단된다.

【표 5-34】 항만 경쟁질서 확립 프로그램의 목표 달성도 조사 결과

단위 : %

지역	공공기관	항만	화주	물류	평균
서울	-	-	66.7	52.9	61.7
부산	84.6	29.0	4.3	100.0	35.2
광양	72.7	68.4	50.0	42.9	58.6
인천	81.8	45.2	50.0	52.4	53.7
평균	80.0	44.4	42.3	53.6	51.0

(5) 정책의 적합성 분석

앞에서 분석한 결과를 바탕으로 정책의 적합성 분석 결과를 보면, 항만 경쟁질서 확립 정책에 대한 사전 성과조사에서 당사자 집단인 공공기관(정책수행자)과 항만 운영자의 경우 다소의 인식차이가 있음이 나타났다. 그러나 당사자집단과 중립집단에 속하는 이용자집단의 정책 집행 인식차이는 타 정책의 적합성 분석에 비교하여 매우 낮은 수준인 것으로 판단되었다.

통상 적합성 지수는 설문자의 긍정적 답변¹⁰¹⁾을 기준으로 작성되므로 50을 넘어서면 정책적 가치가 있는 것으로 간주된다. 항만 경쟁질서 확립 정책에 대한 정책수행자(규제자) 집단의 적합성 지수는 72.7로 동 정책의 수행이 매우 긍정적인 것으로 나타났다. 당사자 집단 중 피규제집단에 해당하는 항만 운영업체의 경우 적합성 지수로 59.1로 정책집행자 집단에 비해 낮은 수준이었으나 정책에 대한 적합성은 있는 것으로 판단된다. 또한 정책의 직접적 규제를 받지 않는 중립집단(여기에서는 이용자집단)의 경우 화주의 적합성 지수는 52.9로 네 설문 집단 중에 가장 낮은 수준에 해당하는 반면, 물류업체의 경우 61.9로 비교적 높은 적합성 지수를 나타내었다.

당사자집단과 중립집단의 적합성 지수는 각각 63.2 : 56.8로 두 집단 간 적합성 차이가 6.4로 매우 근접한 적합성을 나타내고 있어 동 정책의 수행 시에 집단 간 정책 수행에 따른 갈등의 가능성은 매우 낮은 것으로 판단된다.

101) 긍정적 답변은 3단계 질문의 경우 3번째, 5단계 질문의 경우 4,5번째 응답자를 말함. 따라서 무차별에 해당되는 중간단계의 답변은 긍정적 답변에서 배제되며, 적극적인 긍정만을 포함함.

표 5-35 | 항만 경쟁질서 확립 사전 성과조사표

항목	당사자집단			이용집단(중립집단)			전체	
	정책 집행자	항만	소계	화주	물류 기업	소계		
인식도	1. 정책 인지도	80.0	87.7	85.3	62.5	83.9	71.9	78.3
	2. 정책 이해도	60.0	66.7	64.7	51.4	39.3	46.1	54.9
	3. 내용 명확성	62.9	53.1	56.0	44.4	57.1	50.0	52.9
	소계	67.6	69.1	68.7	52.8	60.1	56.0	62.0
인정도	4. 정책 필요성	85.7	74.1	77.6	66.7	82.1	73.4	75.4
	5. 수준 적절성	65.7	53.1	56.9	65.3	60.7	63.3	60.2
	6. 목적 부합성	74.3	48.1	56.0	59.7	57.1	58.6	57.4
	소계	75.2	58.4	63.5	63.9	66.7	65.1	64.3
유효도	7. 예산 가용성	77.1	59.3	64.7	51.4	72.7	60.7	62.6
	8. 집행 효율성	68.6	45.7	52.6	32.4	50.0	40.1	46.0
	9. 목적 달성도	80.0	44.4	55.2	42.3	53.6	47.2	51.0
	소계	75.2	49.8	57.5	42.0	58.8	49.3	53.2
정책 적합성		72.7	59.1	63.2	52.9	61.9	56.8	59.9

주: 각 항목의 수치는 당해질문에 대해 긍정적 응답의 비율이며, 소계와 전체는 표본응답수에 대한 가중평균임

4) 항만 경쟁질서 확립을 위한 개선과제 도출

본 연구에서는 항만 경쟁질서 확립을 위한 사전 성과조사에 이어 항만 간 경쟁질서 확립을 위해 개선과제의 도출을 위한 설문을 병행하였다. 이를 위해 본 연구에서는 18개의 대상 정책에 대해 지역별, 기관별로 영향력 선호도 조사를 수행하였다. 18개 대상 정책은 다음과 같다.

【표 5-36】 항만 경쟁질서 확립 정책의 예시

대구분		소구분	
1	전국 컨테이너부두 수급정책 수립	1-1	전국 ‘컨’TML 수급현황 및 운영실태 모니터링 상시화
		1-2	‘컨’TML 개발을 민간에 일임
		1-3	‘컨’TML 개발/운영 사업자 선정 당시의 책임과 의무 이행여부 점검체계 도입 (물량 유치계획, 적용 사용료(요금) 수준 등)
		1-4	항만별로 시행되고 있는 항만개발 트리거 룰(trigger rule)을 전국 단위로 시행
2	전국 컨테이너 터미널 운영구조 재편	2-1	1사 1항만 1TML 체제로 개편
		2-2	‘컨’TML별 다수 주주체제 축소 또는 단일화
		2-3	광양항 활성화 부진 시 선석운영 대형화를 전제로 한 Global Mega Carrier 유치
		2-4	부산항 신항 피더 전용 ‘컨’TML 확충
		2-5	신항(부산항, 인천항) 개발/임대 시 기존 TML의 운영구조 개편 수단(대체 TML)으로 활용
3	항만공사의 광역체제 도입		
4	부당염매(텀핑) 관련 제재 강화	4-1	항만운송사업법 벌금조항 강화
		4-2	하역요금+내륙운송요금(port-to-door) 통합 신고체제 마련
5	한국항만물류협회의 자율 감독 기능 부여 (법제화)		
6	해당부처(국토해양부)의 컨테이너 터미널 운영사 관리/감독 강화 (예 : 항만법/민간투자법(약칭)에 근거한 ‘효율적’ 운영 사후 관리 철저)		
7	화물 유치를 위한 항만당국의 중복된 마케팅 및 인센티브를 차별화		
8	지역 신설 항만에 대한 항만시설사용료 감면 정책 폐지(광양항은 제외)를 통해 ‘컨’TML 난개발 방지		
9	항만물류관련 산업의 진입규제 강화 (예 : 항만하역사업, 등록제에서 허가제로 재전환)		
10	전국 컨테이너부두 수급정책 수립 및 항만공사의 광역체제 도입과 관련하여 우리나라 컨테이너 터미널 산업의 기술적 특성에 대한 경제학적 분석 연구 용역 수행. 이를 통해 우리나라 컨테이너 터미널 산업의 최적 개발/운영 구조 도출		

본 연구에서는 244개 설문 대상자에게 우리나라 항만 경쟁질서 확립을 위해 5개의 정책을 선택하도록 요청하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

【표 5-37】 개선과제 도출을 위한 응답자의 선호도 설문조사 결과

단위 : %

정책번호	공공기관	항만	화주	물류	전국
1-1	14.86	5.45	8.58	6.86	8.06
1-2	2.29	5.20	5.63	7.58	5.45
1-3	4.00	8.17	5.09	9.03	6.83
1-4	8.57	2.97	2.95	4.33	4.07
2-1	2.29	3.96	4.83	4.33	4.07
2-2	5.14	7.43	4.29	7.58	6.18
2-3	4.00	2.97	3.49	3.97	3.50
3-4	0.00	2.72	2.41	5.05	2.77
2-5	6.29	2.23	2.95	3.25	3.25
3	5.71	5.69	5.09	5.42	5.45
4-1	2.29	3.96	7.51	5.42	5.13
4-2	6.86	10.40	7.77	8.30	8.62
5	3.43	6.93	6.97	4.69	5.94
6	5.71	3.22	4.83	3.25	4.07
7	9.14	7.67	7.51	6.14	7.49
8	4.57	6.19	5.90	3.61	5.29
9	4.57	8.42	8.04	6.14	7.24
10	10.29	6.44	6.17	5.05	6.59

주: 색으로 표시된 부분은 응답자의 소속 집단별 선호 정책 상위 5개를 표시한 것임

위 조사 결과 항만 경쟁질서 확립을 위한 상위 5개 정책은 다음과 같다.

- 하역요율+내륙운송요율(port-to-door) 통합 신고체제 마련
- 전국 ‘컨’TML 수급 현황 및 운영실태 모니터링 상시화
- 화물 유치에 위한 항만당국의 중복된 마케팅 및 인센티브를 차별화
- 항만물류 관련 산업의 진입규제 강화(예 : 항만하역사업, 등록제에서 허가제로 재전환)
- ‘컨’TML 개발/운영 사업자 선정 당시의 책임과 의무 이행여부 점검 체계 도입(물량 유치계획, 적용 사용료(요율) 수준 등)

이 외에 공공기관의 경우 ‘1-4. 트리거룰의 전국단위 시행’ 정책과 ‘10. 전국 컨테이너부두 수급정책 수립 및 항만공사의 광역체제 도입 ... 연구용역수행’ 정책의 필요성을 응답하였으며, 항만 운영업체의 경우 ‘2-2. 컨TML별 다수 주주체제 축소 또는 단일화’ 정책을 개선과제로 응답하였다. 이 외에도 화주업체는 ‘4-1. 항만운송사업법 벌금조항 강화’ 정책 필요성을, 물류기업의 경우 ‘1-2. 컨TML 개발을 민간에 일임’ 정책의 필요성을 각각 응답하였다.

제 6 장 경쟁질서 확립 방안

1. 목표 및 추진방향

우리나라 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성을 억제 내지 해소하고 경쟁질서를 확립해야 할 필요성은 다음과 같다.

첫째, 산업의 구조적 특징으로 인해 수요의 불확실성이 없는 경우에도 과당경쟁이 발생할 가능성이 높다.

둘째, 수요 예측의 불확성이 높아짐에 따라 컨테이너부두 개발 단계보다 운영 단계에서 하역능력의 수급 불균형이 발생하여 그로 인한 유희설비 발생의 가능성이 매우 높다.

셋째, 컨테이너부두 개발 및 운영에 대한 정부의 개입 정도가 깊어 시장성과에 대한 정부 의존적 기대심리를 높임으로써 과잉투자 및 과당경쟁을 야기할 가능성이 높다.

넷째, 과당경쟁이 현실화되면 컨테이너 항만하역산업의 수익성 악화 및 그에 따른 투자 감소를 초래함으로써 장기적으로 공급의 위축을 가져와 컨테이너 항만하역산업의 공급자 및 수요자 모두가 피해를 입는 공멸의 결과를 야기할 가능성이 높다.

다섯째, 과당경쟁 문제가 현실화되어 조정단계로 접어들게 되면 해당 산업의 종사자는 물론 이 산업과 연관된 수출입 관련 산업에까지도 영향을 미치게 된다. 특히 컨테이너 항만하역산업의 위축으로 수출입 물류흐름에 장애가 발생할 가능성이 높다. 또한 항만하역산업의 노무공급체계상 구조 조정을 위한 유연성이 부족하여 항만 총파업 등으로 항만하역기능 마비사태가 발생할 가능성도 배제하기가 어렵다.

여섯째, 컨테이너 항만하역산업에서 과당경쟁이 발생하는 경우 발생한

유휴설비 및 과당경쟁을 합리적으로 해결하여 산업 전체를 구조조정하는 데에는 많은 시간과 노력 및 비용이 수반되는바, 특히 구조적인 과당경쟁 발생가능성을 해결하기 위해서는 중장기적인 종합대책이 필요하다.

따라서 컨테이너 항만하역산업의 구조적 특성에서 비롯되는 과당경쟁의 발생원인을 억제 내지 해소하여 자유롭고 공정한 경쟁질서를 확립하기 위해서는 정책의 목표 및 기본방향을 <그림 6-1>과 같이 설정하여 추진해야 할 것이다.

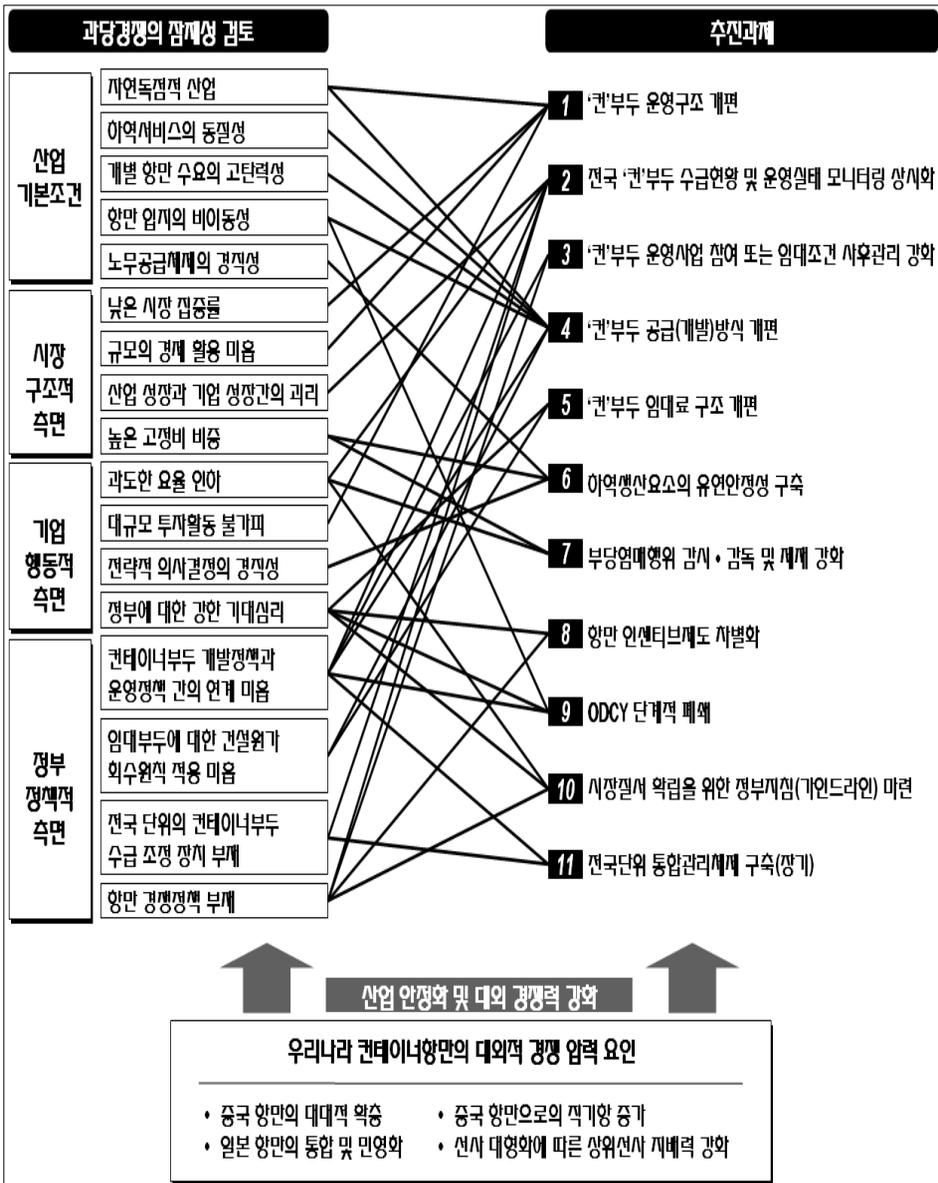
목 표	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과당경쟁 발생가능성 억제 내지 해소 ▶ 과당경쟁에 따른 산업 폐해 최소화 및 지속가능성 확보 ▶ 자유롭고 공정한 거래질서 확립
기본방향	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 과당경쟁 발생가능성에 대한 구조적·근원적 대책 수립·시행 ▶ 과당경쟁 발생시 초기 단계에 적극 대응 ▶ 경쟁질서 확립을 위한 범국가적 공동 추진대책 수립·시행 ▶ 공급자와 이용자 간의 힘의 균형 도모 ▶ 항상적 불공정거래행위 감시체제 구축 및 사후 관리 강화

| 그림 6-1 | 정책 목표 및 기본방향

2. 추진과제

경쟁질서 확립을 위한 정책 목표와 기본방향에 따라 본 연구는 11개 추진과제를 <그림 6-2>와 같이 도출하였다. 추진과제는 컨테이너 항만하역산업의 기본조건, 시장구조, 기업행동, 정부정책 및 대외환경 변화 분석 등을 바탕으로 하여, 과당경쟁 등 시장질서 혼란을 야기하는 문제점을 제거 혹은 사전 방지하는 정책대안으로 구성되어 있다.

<그림 6-2>에서 11개 추진과제를 요약 제시하고, 각 추진과제별로 필요성과 추진내용 중심으로 보다 상세하게 설명하고 있다.



| 그림 6-2 | 경쟁질서 확립을 위한 추진과제 : 요약

1) 컨테이너부두 운영구조 개편

(1) 필요성

우리나라의 최대 컨테이너 항만인 부산항은 처리실적 기준(2007년)으로 세계 5위의 국제적 위상을 자랑하고 있다. 하지만 부산항의 컨테이너부두 운영구조는 제3장의 <표 3-5>, <그림 3-8>, <그림 3-9>에서 살펴보았듯이 수많은 운영기업으로 구성되어 규모의 경제 효과 달성 및 국제경쟁력 제고 관점에서 취약점을 드러내고 있다. 이에 따라 컨테이너 항만하역산업의 구조적 특성, 즉 자연독점산업의 특징을 반영하여 터미널 운영기업들 소수 정예화하고 운영 선석 규모를 확대할 필요성이 있다. 세계 5대 항만의 운영기업 현황을 살펴보면 우리나라 부산항의 운영기업 수가 타 항만에 대해 최소 2배 이상 많다는 것을 쉽게 알 수 있다(<표 6-1 참조). 따라서 컨테이

표 6-1 | 세계 5대 항만의 처리실적 및 운영기업 현황

세계 5대항만	처리실적 (만 TEU)	운영기업 수	비고
싱가포르항	2,793	2	Jurong Port Pte Ltd., PSA
상하이항 (양산항 포함)	2,615	6	SCT, SECT, SMCT, SPICT, SPCCO, SSICT ¹⁰²⁾
홍콩항	2,388	6	DPW HK Ltd., ACT Ltd., Modern Terminals Ltd., River Trade Terminals Co. Ltd., Cosco-HIT Terminals (HK) Ltd., HIT Ltd.
선전항	2,110	1	Shekou Container Terminals Ltd.
부산항 (신항 포함)	1,327	12	BICT, HGCT, KEGCT, HKT, PECT, DPCT, UTC, PNC, Hanjin Shipping Co Ltd., Conventional Pier(중앙부두, 3부두, 4부두)

주: 항만의 처리실적 및 운영기업 현황은 2007년 말 기준임

자료: Lloyd's MIU, *Containerisation International Yearbook 2008*, 2008.

102) SCT(Shanghai Container Terminals Ltd.), SECT(Shanghai East Container Terminals Co. Ltd.), SMCT(Shanghai Mingdong Container Terminals Ltd.), SPICT(Shanghai Pudong Int'l Container Terminals Ltd.), SPCCO(Shanghai Port Container Co Ltd.), SSICT(Shanghai Shengdong Int'l Container Terminals Co. Ltd.).

너부두 운영구조 개편을 통해 부두 규모의 경제 효과를 도모하고 국제경쟁력을 제고해야 한다. 나아가 신규 개발·운영될 컨테이너부두의 경우, 민간사업자 또는 임차인 선정과 운영구조 개편방안을 철저히 연계하여 항만 내 운영기업의 난립 또한 방지해야 한다.

(2) 추진내용

우리나라 컨테이너 터미널, 특히 부산항을 중심으로 선석 운영규모 확대 및 터미널 운영기업의 소수 정예화를 통해 규모의 경제 효과를 도모하고 국제경쟁력을 확보하기 위해 추진해야할 주요 과제는 다음과 같다.

첫째, 기존 컨테이너 터미널의 선석 통합 및 대기업 운영구조를 개편해야 한다. 선석 통합은 운영 효율성을 제고하여 터미널 경쟁력을 높이기 위해 국내 진출 GTO와 대등한 선석 규모인 3~4선석 운영체제로의 개편이 바람직하다. 이와 함께 ‘1사 1항만 1터미널’ 체제로의 개편도 장기적으로 검토되어야 할 것이다. 또한 민간기업 차원에서 터미널별 다수 주주체제 축소 또는 단일화 추진 등도 검토해야 한다. <표 6-2>는 부산항과 광양항 컨테이너부두의 운영구조 개편 방향을 제시하고 있다.

둘째, 컨테이너부두 신규 개발 또는 임대 시 해당 항만의 복잡한 운영구조를 개편하는 수단으로 활용해야 한다. 일례로 부산항의 경우, 북항 선석 통합은 신항과 연계하여 운영구조 개편을 추진해야 한다. 인천항 역시 신항 개발 후 운영사 선정 시 기존 내항 부두운영사의 복잡한 운영구조를 개편하는 수단으로 활용해야 한다.

【표 6-2】 부산항, 광양항 컨테이너부두 운영구조 개편 방향

부산항	광양항
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자성대 터미널 재개발 여부 및 시기 조기 결정 ○ 한진해운 및 현대상선이 운영 중인 북항 및 감천 터미널은 신항으로 이전 검토 ○ PECT를 중심으로 운영구조 개편 ○ 북항 피더 전용 터미널은 UTC+7부두+8부두 체제로 개편 ○ 신항 피더 전용 터미널 확충 필요 : 규모, 입지, 개발 및 운영주체, 임대료 수준 등 별도 검토 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 당분간 현행 체제 유지 ○ 활성화 부진 시, 선석 통합 후 재입찰을 통해 글로벌 대형선사 유치

위와 같이 운영구조 개편을 위해서 정부, 컨테이너부두공단 및 각 항만공사는 재정지원, 「사회간접자본시설에 대한 민간투자법」, 「항만법」 및 터미널의 임대차 계약서 상의 권한 및 인센티브 등의 정책수단을 바탕으로 적극적인 조정 역할을 수행해야 한다.

2) 전국 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태 모니터링 상시화

(1) 필요성

북중국 컨테이너 항만의 대대적인 시설 확충과 직기항 증가 등 대외 환경변화에 따라 환적화물 증가세가 둔화되고 있다. 더욱이 2008년 하반기 이후 세계금융시장의 위기가 실물 경제를 급속히 위축시키면서 장기화될 조짐을 보임에 따라 중국을 비롯한 전 세계 주요 항만의 컨테이너 물동량 증가세 또한 급격히 둔화될 것으로 우려되고 있다.

이처럼 수요 측면에서의 컨테이너 항만물동량이 급격히 줄어들 것이라는 위기감이 고조되고 있는 가운데 부산항 신항 컨테이너부두의 단계적 개장, 광양·인천·평택당진항 등의 신설부두 개발계획은 우리나라 컨테이너부두의 공급과잉 논란을 야기하고 있다. 실제로 부산항에서는 북항과 신항 운영사 간 선사 유치를 위한 과당경쟁 조짐이 가시화되고 있다.

따라서 국토해양부, 항만공사, 컨테이너부두공단 등 정책 및 항만 당국은 우리나라 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태를 상시적으로 모니터링할 수 있는 제도적 장치를 시급히 마련해야 할 것이다. 이를 통해 컨테이너부두 하역시설의 수급 균형을 도모하고 터미널 간 과당경쟁을 방지하여 부두를 지속적·안정적으로 운영토록 해야 할 것이다.

(2) 추진내용

전국 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태 모니터링을 상시화하여 과당경쟁의 발생가능성을 사전에 억제 내지 완화하기 위한 주요 추진과제는 다음과 같다.

첫째, 전국 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태를 종합적으로 점검해야 한다. 정부가 고시한 5만 톤급(4,000TEU급) 및 2만 톤급(2,000TEU급) 1선 석당 각각 40만 TEU 및 17만 TEU(부산항과 광양항을 제외한 나머지 항만에서는 12만 TEU)의 연간 처리능력을 기준으로 전국 주요 항만별 부두별 처리실적의 적정성 여부를 조속히 점검할 필요가 있다. 현행 컨테이너부두 연간 처리능력은 선석능력과 장치능력을 비교하여 설정한 것으로, 각 부두별 장치장 TGS 규모를 평균 장치 단적수 3.2단, 평균장치기간 8.4일을 기준으로 연간 장치능력과 선석능력을 비교하여 병목이 되는 것을 기준으로 산정한 것이다. 즉 부두별로 선석능력과 장치능력 중 병목이 발생하는 단계의 능력에 의해 해당 부두의 연간 처리능력을 결정한 것이다. 따라서 정부가 고시한 연간 처리능력을 기준으로 현행 항만별 부두별 처리실적이 적정한지를 검토하여 전국 컨테이너부두 하역시설의 수급 균형을 도모할 수 있는 방안을 강구해야 한다. 처리능력 대비 처리실적의 적정화를 모색하는 경우 항만별 부두별 하역효율, 운영원가, 생산성(서비스) 3요소 간의 추세 및 상관관계는 물론 적정 수준의 물량을 처리하기 위한 최적의 부두 운영 체제(인력, 장비 구조 등)를 검토해야 할 것이다. 이는 수요 변동에 대비한

적정 장비 및 인력구조 등 부두 운영체제 전반을 개편하기 위한 기준으로 활용하기 위해 필요하다.

둘째, 주요 컨테이너부두 처리물동량의 국내외 기종점(O/D) 분석을 실시해야 한다. 부산항, 광양항 및 인천항 등 국내 주요 컨테이너부두에서 처리한 물동량의 기종점 분석을 통해 컨테이너화물의 기종점 유통구조, 수출입 및 환적화물 구성, 신규 물동량 창출 규모 및 잠재력 등의 변화 추세를 파악해야 한다. 특히 주요 신설 컨테이너부두의 처리물량 구조 분석을 통해 해당 항만/부두의 신규 물동량 창출능력을 점검하여 그에 상응하는 대책을 마련해 두어야 한다. 이러한 기종점 분석 결과를 토대로 컨테이너부두의 물동량 창출 기반을 강화할 수 있는 방안을 강구하는 한편 신규 수요가 있는 경우에 한해 운영사를 대상으로 부두를 단계적으로 개발해야 할 것이다.

셋째, 컨테이너부두 이용실태를 점검해야 한다. 항만별 부두별 컨테이너 정기선사의 이용실태(적양하 실적 등) 및 이용부두의 전용(轉用) 추이를 분석하여 선사의 시장교란 행위 및 부두 간 과당경쟁 유발행위를 규제할 수 있는 근거로 활용해야 한다.

넷째, 기능 재배치 및 역할 분담을 통해 항만/부두 간 처리물량을 적정화해야 한다. 해당 항만/부두의 개발 및 관리·운영 목적에 부합하면서 항만/부두 간 지나친 과당경쟁을 배제하고 해당 배후경제권을 지원하는 부두로서, 적정 규모의 안정적 물동량을 처리할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

다섯째, 전국 단위로 컨테이너부두 수급 및 운영실태에 대한 모니터링을 확대해야 한다. 현행 한국해양수산개발원 항만수요예측센터의 트리거를 전국 단위로 확대·적용할 수 있도록 동 수요예측센터의 기능과 역할을 강화해야 한다. 즉 국가적으로 전국 항만에서 동시 다발적으로 개발·운영 중인 컨테이너부두의 수급 및 운영실태를 주기적으로 파악하여 하역시설의 수급 균형이 유지되도록 조정하는 컨트롤 타워(Control Tower) 역할을

해야 한다. 아울러 항만 간 부두 간 처리능력 대비 처리물량의 적정화를 도모할 수 있는 모니터링 및 사후 조정역할을 부여함으로써 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성을 억제시키도록 해야 할 것이다. 이를 통해 단기적으로는 서비스 공급자 간 과당경쟁을 최대한 억제하고, 장기적으로 컨테이너 항만하역산업이 건전하게 발전할 수 있는 기반을 구축해야 한다.

3) 컨테이너부두 운영사업 참여조건 또는 임대조건 관리 강화

(1) 필요성

현재 우리나라 컨테이너부두 운영체제는 i) 국가 재정으로 개발하여 민간에 임대하여 운영하는 체제(일반부두 또는 다목적부두 위주에서 최근에는 컨테이너부두도 포함. 일명 TOC 부두), ii) 컨부두공단 또는 항만공사가 개발한 후 이를 민간에 임대하여 운영하는 체제(컨테이너 전용 임대부두), 그리고 iii) 『민간투자법』에 의해 민간이 개발하여 국가에 기부채납한 후 무상사용 기간동안 직접 운영하는 체제(BTO 방식의 민자부두)로 3원화되어 있다.

그러나 어떠한 운영체제라 하더라도 민간이 컨테이너부두 운영사업에 참여하기 위해서는 소정의 절차를 거쳐야 한다. 즉 공개경쟁 입찰에 참여하여 임대부두의 경우에는 사업계획서를 제출·평가받아 해당 부두의 운영사로 선정되어야 하며, 민자부두의 경우에는 사업제안서를 제출·평가받아 민간사업자로 각각 선정되어야 한다.

한편 주요 항만의 컨테이너부두 운영사 또는 민간사업자 선정 평가 시 화물창출 능력 또는 유치계획의 적정성을 중요시하여 높은 점수를 부여하고 있다. 평택당진항 TOC 컨테이너부두의 경우 화물창출 능력에 대해 60점을 배점하였으며, 부산항 신항과 광양항에서는 모두 50점을 배점하였다(<표 6-3> 참조).

이처럼 높은 배점을 부여한 반면 사업참여자가 제시한 유치계획 물량에 미달하는 경우 위약금(패널티)을 부과하고 있다. 즉 임대부두의 경우 운영사 선정 및 임대조건으로 운영개시 후 3년간 매년 물량처리계획에 미달할 경우 당해년도 임대료에 (제출물량-실제처리물량)/(제출물량)을 곱한 만큼 위약금을 부과하고 있다. 이에 반해 민자사업 부두의 경우 실시협약상의 화물 유치계획을 이행하지 않아도 아무런 제재를 받지 않고 있다. 또한 부산항 북항 및 광양항의 기존 임대부두에 대해서는 물량처리계획과 관련하여 아무런 의무조건을 부과하지 않고 있어 형평성 문제가 제기되고 있다.

【표 6-3】 컨테이너부두 신규 운영사 및 민간사업자 선정시 화물창출 능력 배점

구분	임대부두 운영사 선정기준			민자부두 사업자 선정기준
사례	평택당진항 컨부두(7, 8번)	광양항 3단계 1차 컨부두	부산항 신항 2단계 1, 2차	부산항 신항 2단계 4차
운영규모	5만톤급 2선석	5만톤급 4선석	각 5만톤급 2선석 + 2만톤급 2선석	5만톤급 3선석
선정평가일시	2007. 2. 7.	2006. 2. 22.	2006. 3. 31.	2007. 3. 16.
평가총점	100점	100점	100점	1,000점 (가산점 20점 제외)
화물창출 능력 또는 화물 유치 계획 배점	○ 화물창출 능력 (60점) - 컨테이너 화물 처리실적(10점) - 컨테이너 화물 유치계획(25점) - 참여선사 지분 출자비율(15점) - 참여선사 선박입출항계획(10점)	○ 화물창출 능력 (50점) - 컨테이너 화물 처리실적(25점) - 선사의 지분 출자 비율(25점)	○ 화물창출 능력 (50점) - 컨테이너 화물 처리실적(10점) - 컨테이너 화물 유치계획(20점) - 선사의 지분 출자 비율(20점)	○ 사업관리·운영계획 250점 중 - 컨테이너 화물 운송 실적(20점) - 컨테이너 화물 하역 실적(10점) ○ 수요추정 100점 - 추정방법 및 과정 적정성(30점) - 추정수요의 적정성 (70점)

자료 : 한국해양수산개발원(KMI) 작성

따라서 국토해양부, 항만공사, 컨부두공단 등 정책 및 항만 당국은 TOC 부두, 컨테이너 전용 임대부두, 민자부두 등에 대한 사업참여 또는 임대조건을 강화하고 사후 관리를 철저히 하여 부두 간 과당경쟁의 소지를 사전에 방지할 필요가 있다.

(2) 추진내용

최근 임대하는 부두와 기존의 임대부두, 그리고 민자부두 간 과당경쟁을 방지하고 공정한 경쟁질서를 확립하기 위해서는 화물 유치 조건 등 컨테이너부두 운영사업에의 참여조건 또는 임대조건을 강화하고 사후 관리를 철저히 해야 하는바, 이를 위해 추진해야 할 과제는 다음과 같다.

첫째, 최근에 임대한 부두를 포함하여 신규로 임대할 부두에 대한 화물 유치 조건을 더욱 엄격하게 적용해야 한다. 특히 신규로 운영 개시하는 부두의 선사 및 화물 유치 상황을 점검하여 부당한 방법으로 기존부두의 물량을 유치하는 경우 이를 강력히 제재해야 할 것이다. 특히 향후 임대할 부두에 대해서는 부당한 방법으로 타 부두의 물량을 유치하지 못하도록 임대조건에 명시해야 함은 물론 물량 유치 저조에 따른 위약금을 타 부두 물량 유치에 따른 이익보다 과중하게 부과되도록 해야 할 것이다. 아울러 화물 유치 조건을 포함하여 운영자 선정 당시의 책임과 의무 이행 여부를 철저히 점검할 수 있는 제도적 장치를 마련해 두어야 할 것이다.

둘째, 기존 임대부두에 대해서는 처리물량의 적정화 조치를 강구하면서 타 부두 물량을 부당하게 유치하지 못하도록 임대차 계약조건을 강화해야 할 것이다.

셋째, 민자부두에 대해서는 신규선사 유치 또는 환적화물 등의 신규 물동량 창출이 가능한 경우에 한하여 개발을 허용하되, 이러한 조건을 실시협약서에 명시함으로써 기존 타 부두의 선사 및 화물을 부당하게 유치하지 못하도록 해야 할 것이다. 특히 부두 개장 이후 물량 유치계획, 적용 사

요금 수준 등에 대한 이행사항을 철저히 점검하고 불이행시 강력한 제재조치를 발동해야 할 것이다. 이와 관련하여 정부와 민간사업자 간에 체결되는 실시협약서 상의 ‘정부에 의한 해지’ 규정을 엄격하게 적용해야 한다. 즉 민간투자법 제47조(공익을 위한 처분) 제1항 제1호 “사회기반시설의 상황변경이나 그 효율적 운영 등 공익의 이익을 위하여 필요한 경우”의 규정을 적용하여 해당 민자부두가 효율적으로 운영하는 것이 불가능하거나 또는 부당한 염매행위 등으로 시장질서를 문란케하고 국부유출을 초래하여 공익의 이익을 위해 필요한 경우 해당 부두에 대한 실시협약의 해지 또는 사업시행자 지정의 취소, 자격 박탈 등의 조치를 강력히 취해야 할 것이다.

4) 컨테이너부두 개발방식 개편

(1) 필요성

우리나라 전국 항만에서 시행되고 있는 컨테이너부두 개발사업은 정부(컨부두공단 포함), 항만공사, 민간투자사업자 등 다양한 주체에 의해 이루어지고 있다. 그동안 정부는 부족한 부두시설을 다양한 주체에 의해 적기에 개발·공급하기 위해 사업참여자의 자격을 제한하지 않았을 뿐만 아니라 민간의 재원과 창의성을 활용하기 위해 민자사업(비관리청사업 포함)을 독려해 왔으며, 이러한 민자유치정책은 소기의 성과를 거둔 것으로 평가된다.

그러나 최근 수년 사이에 개발되었거나 개발 중인 주요 항만의 신항 컨테이너부두는 상당수가 민간 건설사 주도로 이루어지고 있으며, 개발 후 부두운영을 담당할 선사 또는 하역사는 소규모 지분율로만 참여하고 있는 실정이다. 이에 따라 개발 후 운영단계에 들어가서는 운영규모 및 운영사의 능력에 비해 신규로 선사 및 화물을 유치 내지 창출할 수 있는 능력이 부족하여 타 부두의 화물을 부당한 방법으로 유치함으로써 과당경쟁을 초래한다는 논쟁을 불러일으키고 있다.

따라서 이러한 과당경쟁의 소지를 사전에 방지하면서 개발 후 부두운영이 정상적으로 이루어질 수 있도록 현행 컨테이너부두 개발방식을 개편해야 한다.

(2) 추진내용

현행 컨테이너부두 개발방식을 개편하여 개발 후 조기에 부두운영을 정상화시키고 해당 항만의 컨테이너부두 운영구조를 안정화시키기 위해 추진해야 할 주요 과제는 다음과 같다.

첫째, 현행 건설사 중심의 민자사업(비관리청항만공사 포함) 성과를 종합적으로 검토하여 부두운영사(하역사계 또는 선사계 운영사)만 신규 컨테이너부두 개발에 참여토록 하는 방안을 적극 강구해야 한다. 부두를 직접 운영할 운영사를 대상으로 민간사업자를 선정할 후 선정된 민간운영사가 국제입찰을 통해 부두를 건설할 업체(건설사)를 선정하는 절차를 도입해야 할 것이다.

둘째, 동일 항만 내에 임대부두와 민자부두를 동시에 개발하여 운영하는 체제를 지양해야 할 것이다. 제4장에서 지적한 바와 같이 민자부두의 경우 운영 개시 후 중단기 경영의 최우선목표를 수익성 확보 내지 투자비회수 측면보다 시장점유율 증대에 둘 경우 매년 일정액의 고정 임대료를 납부해야 하는 임대부두와 선사 및 화물 유치경쟁을 치열하게 전개할 가능성이 높다. 따라서 이러한 운영구조의 문제점을 해소하기 위해서는 임대부두 운영사 또는 민간사업자 선정기준을 개편하여 동일 항만 내 경쟁압력을 완화하기 위해 신규 사업자(운영사)의 진입을 억제하고 운영구조를 안정화시킬 필요성 높다.

5) 컨테이너부두 임대료 구조 개편

(1) 필요성

제3장의 <표 3-5>, <그림 3-8> 및 <그림 3-9>에서 살펴본 바와 같이 부산항과 인천항, 평택당진항, 울산항 등에는 TOC 임대부두, 컨테이너 전용 임대부두, 민자부두가 동일 항만 내에 존재하면서 상호 경쟁을 통해 컨테이너화물을 처리하고 있다. 특히 부산 북항에서는 TOC 일반부두와 컨테이너 전용부두 간 공존하고 있으며, 인천항에서도 내항의 TOC 부두와 남항의 민자부두(비관리청항만공사 부두)가 공존하면서 선사유치경쟁을 전개하고 있다.

이처럼 동일한 기능의 컨테이너화물을 처리하는 부두임에도 불구하고 정부재정에 의한 TOC 임대부두, 공단 또는 항만공사가 건설한 임대부두, 그리고 민자부두 간 임대료 수준(민자부두의 경우 연간 투자비회수액)의 현저한 차이로 인해 항만 간 부두 간 불공정경쟁이 발생할 소지가 높다. 특히 TOC 부두의 임대료는 임대시설의 범위(최근에는 선정된 운영사가 C/C를 포함한 하역장비, 운영건문·컨테이너화물 집화소(Container Freight Station : CFS) 등의 기능시설을 직접 설치토록 의무화), 임대면적 등에 따라 차이가 있으나 일반적으로 동일한 능력의 안벽기능(5만 톤급 1선석 기준)을 가진 컨테이너 전용부두의 임대료보다 $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ 낮은 것으로 나타나, 양 부두 간 공정경쟁을 보장하기 어렵다는 지적을 받고 있다. 따라서 동일 항만 내에 존재하는 이들 부두 간 공정한 경쟁이 이루어지도록 하기 위해서는 불합리한 임대료 구조를 조속히 개편해야 할 것이다.

(2) 추진내용

현행 불합리한 임대료 구조를 개편하기 위해서는 다음과 같은 조치가 우선적으로 이루어져야 할 것이다.

첫째, TOC 부두 및 컨테이너 전용부두의 임대료 구조를 건설원가 회수 기준 또는 운영가치 기준의 임대료 체계로 개편하는 방안을 강구해야 한다. 제4장에서 지적한 바와 같이 동일 항만/권역 내에 입지한 컨테이너부두가 원가를 회수할 수 없는 수준에서 가격경쟁을 전개하는 것이 국가경제적으로나 자원배분의 효율성 측면에서 바람직하지 않다는 점을 고려하여 컨테이너화물을 처리하는 동일 기능의 TOC 부두와 컨테이너 전용부두 간 임대료 수준의 불균형을 해소할 필요가 있다.

둘째, 민자부두, TOC 부두, 컨부두공단 또는 항만공사가 임대하는 컨테이너 전용부두의 건설원가, 부두 운영원가(임대부두는 임대료 포함), 하역효율, 운영수지 등을 종합적으로 비교 검토하여 부두 간 공정한 경쟁이 이루어질 수 있는 운영 여건을 마련해 주어야 한다.

6) 하역 생산요소의 유연안정성 구축

(1) 필요성

컨테이너 항만하역산업뿐만 아니라 하나의 경제를 구성하는 모든 산업에서는 시장환경 변화, 수요 변화, 경쟁 과정 등을 통해 끊임없는 새로운 사업자의 등장, 한계기업의 퇴출 등이 일어난다. 컨테이너 항만하역산업은 최근까지 급격히 증가하는 물동량 증가로 기존기업의 퇴출이 거의 이루어지지 않는 상태에서, 꾸준히 시장이 성장함에 따라 경제적 자원(자본 설비, 인적 자원 등)의 고용을 확대하는 우리나라 국민경제의 성장엔진으로서 기능해 왔다.

그러나 앞에서 분석한 바와 같이, 향후에 컨테이너 항만하역산업에서도 투자 시점에서 기대한 수준의 물동량 증가가 이루어지지 않고 유희설비가 발생할 가능성이 높아지고 있다. 따라서 산업(또는 시장) 내의 한계기업의 구조조정 또는 퇴출이 일어날 개연성이 있다. 이러한 과정은 자원의 효

율적 배분이 이루어지는 자연스런 시장의 선택과정으로서 긍정적인 측면을 지니는 것이 사실이다. 하지만 한계기업에서 이루어지는 구조조정 또는 퇴출에 의한 하역 생산요소(하역장비, 항만하역인력 등)의 유희설비화와 실업문제는 이러한 시장의 선택기능이 작동함에 있어 큰 제약요인으로 작용한다.

특히 항만하역인력의 공급구조가 매우 경직적임을 감안하면 이러한 구조조정이 현실적으로 실행되기는 곤란하고, 기업 자체가 도산할 가능성 또한 있다. 아울러 구조조정이 이루어진다고 하더라도 이로 인해 발생하는 실업문제의 원만한 해결방안이 절실히 요구된다. 선진국에서는 이러한 노동시장에서의 유연성 확보와 실업문제에 대응하기 위해 ‘유연안정성(flexicurity)’¹⁰³⁾의 개념에 기초한 정책접근을 시도하고 있다. 따라서 컨테이너 항만하역산업에서도 시장의 선택과정에서 나타나는 기업 구조조정의 원활한 실행과 실업문제 해소를 위한 정책방안으로서 유연안정성 제고 방안이 필요하다.

(2) 추진내용¹⁰⁴⁾

컨테이너 항만하역산업에서 유연안정성을 구축한다는 것은 컨테이너 항만하역산업 내에서 기업의 구조조정이 보다 쉽게 이루어질 수 있도록 하고, 이러한 과정에서 발생하는 유희인력 또는 실업 문제를 적극적인 정부

103) 노동시장의 유연성이란 환경 변화 및 수요 변화에 대응하여 신속하게 고용, 임금, 근로시간을 탄력적으로 조정할 수 있는 노동시장의 능력을 지칭함. 안정성이란 고용안정, 실업시 소득대체수단의 확보, 고용가능성 제고를 통해 근로자의 소득 안정성을 보장하는 특성을 일컫음. 유연안정성이란 바로 노동시장의 유연성(flexibility)과 안정성(security)의 두 특성을 결합한 개념어임(황수경, “유연안정성을 향한 도전”, 『국제노동브리프』, 2008 참조).

104) 유연안정성을 확보하기 위해서는 일반적으로 ‘유연한 노동시장-광범위한 사회보장-적극적 노동시장정책’이라는 정책결합이 효과적으로 작동해야 함. 따라서 특정 산업에 국한된 유연안정성 구축이란 일정한 한계를 지닐 수밖에 없음. 왜냐하면, 유연안정성은 특정 산업에 국한된 개념이 아닌 국민경제 전체 차원과 연계된 개념이기 때문임. 이하에서는 컨테이너 항만하역산업에서 유연안정성 구축의 의미를 살펴보고 정책방향을 설정하고자 함.

및 기업의 노력으로 해소하는 제도적 틀을 구축하는 것을 의미한다. 달리 표현하면, 컨테이너 항만하역기업이 경영상의 불가피한 사유로 인해 구조 조정을 단행하게 되면(노동시장의 유연성), 이로 인해 발생하는 유희인력 또는 실업문제를 정부 및 산업 내 기업의 적극적인 노력으로 해소하는 제도적 틀을 구축하는 것을 의미한다.

이러한 제도적 틀은 크게 두 가지 방향에서 구축되어야 한다. 첫째, 컨테이너 항만하역산업 내에서 유연성 제고와 안정성 제고의 노력이 필요하다. 먼저 유연성 제고를 위해서는 항운노조 인력 공급 체계의 개선이 이루어져야 한다. 이를 위해 정부는 컨테이너 터미널 운영사와 항운노조 집행부 간의 단체협상에 참여하여 조정력을 발휘할 필요가 있다. 안정성 제고를 위해서는 정부의 적극적인 노동시장 정책이 필요하다. 예를 들어, 구조조정 인력에 대한 데이터베이스를 구축하고, 이들 인력에 대해서 신생 터미널 재취업이 용이하도록 신생 터미널 운영기업에게 관련 정보를 제공하고 우선 고용을 장려해야 한다. 또는 정부의 고용 관련 자금을 재취업 인센티브로 기업에게 제공하는 방안과 항만물류노사정 인력관리기구 설치 방안을 검토할 필요가 있다.

둘째, 타 산업과 연계한 안정성 제고 노력이 필요하다. 예를 들어, 항만물류 인력의 업무와 다소 차이는 있지만, 인력 수급문제가 심각한 해운산업에의 재취업 프로그램을 마련하는 방안을 검토할 필요가 있다. 즉 현재 해운산업에서는 선원인력의 부족문제가 심각한 바, 컨테이너 항만하역산업에서 발생하는 유희인력을 재훈련하여 부족한 선원문제를 해결하는 정책 방안을 강구할 필요가 있다.

7) 부당염매행위 감시/감독 및 제재 강화

(1) 필요성

앞서 제4장에서 기업 행동적 측면에서 경쟁 심화에 따른 과도한 요율 인하 문제가 발생할 개연성에 대해 살펴보았다. 예를 들어, 2009년 이후 부산항 신항부두(1-2단계, 2-1단계, 2-2단계)가 단계적으로 개장하게 되면 부산항 북항에서 처리되던 선사의 물동량이 상당수 이전할 것으로 예측되며, 이 과정에서 물동량 유치를 위한 과도한 하역요율인하가 경쟁적으로 발생할 가능성이 있는 것이다. 이러한 신규 터미널 개장에 따른 하역 서비스 요율인하는 자연스러운 경쟁과정으로서 전체 물류비용 인하효과를 지니는 긍정적인 측면이 있다. 그러나 문제가 되는 것은 컨테이너 터미널 운영산업의 적정 수익률 확보가 곤란한 것은 물론이고, 단기적인 운영비용에 근접하는 파멸적 요율인하경쟁이 나타날 가능성이 있다는 점이다.

이러한 파멸적 요율인하경쟁 발생개연성은 부산항 신항의 민자부두와 부산항 북항의 임대부두의 원가구조가 상이한 사실에서 더욱 우려된다. 예를 들어, 부산항 신항의 민자부두가 초기에 적정 물동량 확보를 위해 원가에 미치지 못하는 하역요율을 제시하고 부산항 북항의 기존선사를 유치할 경우, 이에 대응하여 북항의 임대부두 또한 하역요율을 원가에 미치지 못하게 책정해야 할 것이다. 이러한 파멸적 요율인하의 악순환이 현실화되면 부산항 신항 및 북항 터미널 운영사 모두 장기적으로 원가에 미치지 못하는 경영수지를 나타낼 것이고, 이는 부산항 전체의 터미널 운영산업의 지속가능한 발전이 불가능한 상황으로 전개될 수 있는 것이다.

따라서 정부는 최초로 발생하는 파멸적 요율인하 문제에 선제적 대응 차원에서 대응정책을 마련할 필요가 있는 것이다. 즉 부당염매행위의 수준에 해당하는 하역요율인하에 대해서 감시/감독 체제를 구축하고, 위반하는 터미널 운영사에 대해서는 실효성 있는 제재 조치를 취할 수 있도록 관련

규정을 강화해야 할 것이다.

(2) 추진내용

이와 같이 컨테이너 항만하역산업에서 부당염매행위에 대한 감시/감독 및 제재를 강화하기 위한 구체적 정책대안은 다음과 같다.

첫째, 현행 「항만운송사업법」에서 규정하고 있는 요율덤핑(부당염매행위)에 대한 제재 조항을 보다 강화할 필요가 있다. 동법 시행령 제26조에 따르면, 요율덤핑에 대한 제재조항은 1차 위반 시 100만 원, 2차 위반 시 500만 원이다. 이러한 수준의 제재는 실효성이 없다. 따라서 동 규정을 개정하여 터미널 운영회사가 요율덤핑을 할 동기를 사전에 약화·제거하는 조치가 필요하다. 아울러, 요율덤핑에 대한 제재 강화와 함께, 컨테이너 터미널 운영회사가 내륙운송사업을 동시에 영위하는 경우에 항만하역요율과 내륙운송요율을 통합 신고할 수 있는 제도적 기반을 마련해야 한다. 이러한 통합요율 신고체제가 필요한 것은 요율덤핑 행위에 대한 오해 요소를 사전에 해소하기 위해서이다.

둘째, 컨테이너 항만하역시장의 감시/감독 기능을 강화하기 위해 「항만법」 및 「사회간접자본시설에 관한 민간투자법(민간투자법)」에 의거, 관리감독을 철저히 수행할 필요가 있다. 예를 들어, 「항만법」 및 「민간투자법」에는 공공의 이익을 위해 법에 규정한 처분을 할 수 있으며, 특정한 조건이 만족될 때, 해당 사업시행자에 대한 보고 및 검사 권한을 규정하고 있다. 따라서 이러한 규정에 근거한 감시/감독 기능의 강화가 필요하다.

8) 항만 인센티브제도 차별화

(1) 필요성

환적화물 유치·촉진은 물론 심지어 항만 간 수출입 화물 유치를 위해

경쟁적으로 도입하는 인센티브제도는 부두운영사 간 공정한 경쟁질서 확립을 저해할 뿐만아니라 공급자와 이용자 간 교섭력의 불균형을 초래한다. 이는 결과적으로 환적화물 및 수출입 화물을 대량으로 수송하는 선사가 소위 ‘요율사냥’을 즐기는 상황까지 초래하게 되어, 컨테이너 항만하역산업의 성장기반을 위태롭게 만든다.

따라서 전국 항만에 무분별·무차별적으로 도입하여 운영사 간 선사 및 화물 유치를 위한 과당경쟁의 원인(정부에 대한 기대심리)이 되는 인센티브제도를 항만별 활성화 추이를 고려하여 차별화하는 방안 강구하는 것이 긴요한 실정이다.

(2) 추진내용

항만 간 부두 간 지나친 인센티브제도 도입을 방지하고 도입효과를 극대화하기 위해서는 다음과 같은 대책이 필요하다.

첫째, 타 항만에서 처리하고 있는 물동량에 영향을 주지 않는 조건 하에서 해당 항만의 활성화 내지 기능유지를 목적으로 항만별 특정 화물(환적화물), 특정 선사(신규선사 또는 근해 피더선사 등) 유치를 위한 예외적인 지원책으로 활용해야 한다. 다만 특정 화물이나 선사에 대한 인센티브 부여 시 일정기간 기항지 또는 이용부두의 변경을 금지하는 특약사항을 의무화하는 방안을 강구해 두어야 한다. 이러한 방식에서의 인센티브제도 개편 시 관계중앙정부의 강력한 행정지도 및 조정이 요구된다.

둘째, 인센티브는 운영사 관점에서 터미널 기능 향상 또는 서비스 개선, 그리고 이용자 관점에서는 비용 절감 차원에서 효과적으로 집행해야 한다. 전년도 처리실적 또는 이용물량을 기준으로 사후 현금으로 지급하는 방식에서 탈피하여 하역비 또는 항비 감면과 같이 적시에 실효적으로 실행하는 방식으로 변경해야 한다.

셋째, 국내 주요 항만 간 수출입 물동량의 배후권 중복 논란을 고려하

여 수출입 화물보다 환적화물로 특정화시키는 방안을 강구해야 한다.

9) ODCY 단계적 폐쇄

(1) 필요성

우리나라 컨테이너부두 개발계획은 선석당 적정처리능력 산정과 관련하여 모든 부두는 부두 내(on-dock) 장치장 사용을 전제하고 있다. 하지만 기존항만운영실태를 살펴본 바, 대다수 컨테이너부두 운영사는 컨테이너전용 보세창고, 즉 ODCY를 활용해왔다. 이에 관련 관세청은 도시환경개선과 부산항 컨테이너화물 유통구조 개선 등을 이유로 1994년 이후 관계기관의 협의를 거쳐 ODCY의 특허기간을 제한하고, 신규 특허를 불허해 왔다. 하지만 현행 부산지역의 ODCY는 지속적으로 특허기간이 연장되어 운영되어 왔다. 특히 2008년 12월 31일 만료되는 부산 시내 13곳의 ODCY는 2011년까지 연장 운영되는 것으로 결정된 바 있다.

이는 컨테이너부두 공급 정책의 근간이 되는 기본 전제인 ‘부두 내 장치장 사용’과 전면 배치되는 것으로 컨테이너부두 개발정책과 운영정책 간의 연계가 이루어지지 않은 대표적인 사례로 남게 되었다. ODCY 운영의 불가피성이 다소 존재한다 할지라도 이로 인해 부산항 신항 컨테이너부두 공급에 따른 수급 불균형 문제가 발생하고, 나아가 부두 운영사 간 과당경쟁이 촉발되는 구조적인 원인을 제공하고 있다.

따라서 ‘운영의 묘’만을 강조하기보다는 부두 개발 원칙을 준수한다는 컨테이너부두 개발정책을 존중하여 컨테이너부두 운영사의 ODCY 활용을 단계적으로 폐쇄해 나갈 필요성이 있다.

(2) 추진내용

ODCY 폐쇄와 관련하여 정부당국이 ‘ODCY 관리운영방침’에 대한 분

명한 입장과 구체적인 일정을 공식적으로 표명해야 한다. 그로 인해 추가 연장운영에 대한 기존 컨테이너부두 운영기업, 즉 ODCY 이용자의 기대심리를 우선적으로 일소시켜야 한다. ODCY의 단계적 폐쇄 일정은 우선적으로 정부가 소유한 ODCY부터 폐쇄하고 부산항 북항 재개발 및 운영 여건을 일부 고려하여 민간 소유의 ODCY를 폐쇄하는 정책의 일관성을 견지해야 할 것이다.

또한 ODCY를 이용하는 컨테이너부두 운영기업, 해당 항만당국, 관세당국 등과 조기에 협의체를 구성·운영하여 ODCY의 단계적 폐쇄에 따른 피해를 최소화할 수 있는 방안을 마련하는 한편 ODCY 이용부두의 처리물량 감소를 고려하여 임대료를 적정 수준으로 조정해야 할 것이다. 특히 ODCY 폐쇄로 대량 실업 문제가 발생할 수 있다는 점을 염두에 둘 필요가 있다. 이러한 조치는 연장만료기간인 2011년 이전에 반드시 수립되어야 할 것이다.

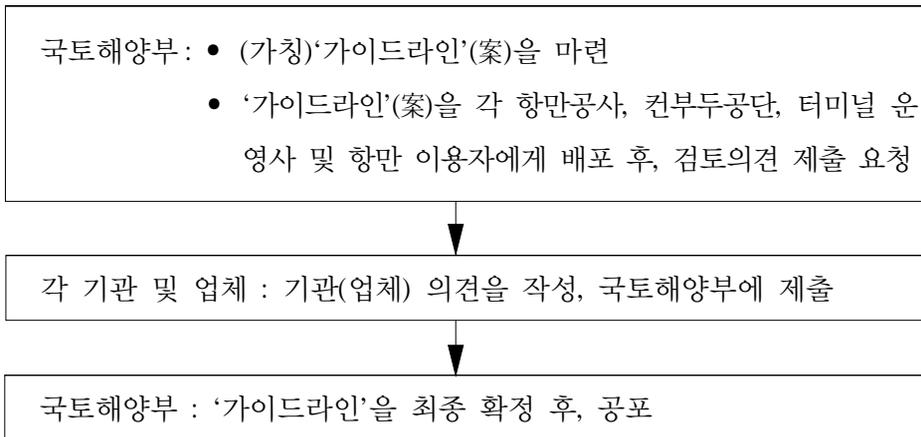
10) 시장질서 확립을 위한 정부지침(가이드라인) 마련

(1) 필요성

컨테이너 항만/터미널의 지속적 확충이 이루어지고 있는 상황에서, 개발 초기에 기대되었던 컨테이너 물동량의 증가세가 현실화되지 않음으로써, 컨테이너 항만하역산업에서 항만시설의 과잉설비 또는 유휴설비 발생으로 컨테이너 항만/터미널/운영사 간의 과당경쟁 발생의 가능성이 점증하고 있다. 따라서 항만당국(국토해양부, 각 항만공사, 컨부두공단 등)의 경쟁정책 원칙 및 방향을 ‘정책지침(가이드라인)’으로 명문화함으로써, 컨테이너 터미널 운영사 및 항만 이용자에게 컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립을 위해 권고되는 기업행동과 처벌·금지되는 기업행동을 제시할 필요성이 제기된다.

(2) 추진내용

‘컨테이너 항만하역산업의 시장질서확립을 위한 정부지침’(이하, ‘가이드라인’으로 칭함)을 제정하기 위해서는 아래와 같은 절차를 수행하면 된다.



| 그림 6-3 | ‘가이드라인’ 작성 절차

이와 같은 ‘가이드라인’에는 정부의 경쟁정책의 원칙 및 방향, 컨테이너 터미널 운영사 및 항만 이용자의 권고 사항 및 처벌·금지 사항, 위반 시 처벌 내용 등의 내용을 포함하여야 한다.

구체적으로는 다음과 같은 내용을 ‘가이드라인’에 포함시키는 것을 고려할 수 있다. 첫째, 컨테이너 터미널 운영사의 경우에는 항만하역 서비스 질의 개선 및 장비 현대화 등은 권고되지만, 과도한 요율인하는 감독 대상이 된다. 또한 중국의 상해(양산)항, 동북 지방 항만 등에서 처리되는 환적 화물 유치를 위한 적극적인 마케팅은 장려되지만, 우리나라 수출입화물의 유치를 위한 과도한 마케팅은 감독 대상이 된다.

둘째, 항만 이용자의 경우에는 항만서비스 향상 및 운영효율성 제고를 위한 고객으로서의 요구는 권고되지만, 고객으로서의 우월적 지위를 이용

한 과도한 요율인하 요구는 불공정행위로서 감독 대상이 된다.

마지막으로 처벌 조항은 공정거래 위원회에서 시행하고 있는 수준에서 결정하여 경쟁질서 확립정책의 실효성을 높일 필요가 있다. 예를 들어, 요율덤핑에 대해서는 매출액의 10%를 과징금으로 부과하는 등의 강력한 처벌조항의 시행이 필요하다. 다만, 이러한 처벌 조항의 실행을 위해서는 엄격한 조사를 통해 피조사 기업이 받아들일 수밖에 없는 객관적 사실관계의 확인이 전제되어야 할 것이다.

이를 위해서는 관련법인 항만운송사업법 등의 법률 개정이 필요하다.

11) 전국 단위 통합관리체제 구축

(1) 필요성

일본의 경우 과거에 지방자치단체가 중심이 되어 항만개발이 진행되면서, 그 결과 상당수의 항만이 적정 수익률을 내지 못할 정도로 물동량 처리 실적이 저조하고 항만시설의 유희화가 발생하였다. 이러한 경험에서 일본은 2002년 ‘수퍼중추항만 프로젝트’를 수립하였으며, 2008년에 들어 본격적인 항만 관리 및 운영에 대한 통합 논의를 진행하고 있다. 예를 들어, 도쿄만에 위치한 케이힌 3항(도쿄항, 요코하마항, 가와사키항)은 2008년 3월 통합관리체제를 위한 광역제휴를 한층 강화한다는 기본합의서를 채택했고, 동년 9월에 ‘포괄제휴시책’의 구체적 대안을 제시하며 사실상의 통합준비위원회 성격의 ‘케이힌항 경영 협의회’를 설치했다.

이와 같은 일본의 경험은 현재의 우리나라 컨테이너 항만개발 및 관리·운영 체제에 시사하는 바가 크다. 현재 우리나라에서도 전국 항만에서 동시 다발적으로 컨테이너부두가 개발되어지고 있는데 반해, 선사 및 화물 유치경쟁을 종합적으로 통제·조정하기 위한 컨트롤 타워의 기능은 미약하다. 따라서 현행의 항만공사 체제를 개편하여 광역항만공사 제도를 도입

하고, 전국 단위의 관리·감독권을 가지는 조직의 설립이 필요하다. 이를 통해 항만 간, 부두 간 과당경쟁 여부를 검토하고, 관리감독을 강화해야 할 것이다.

(2) 추진내용

전국 컨테이너 부두 및 터미널을 관리하는 단일 조직의 설립을 검토해야 한다. 이는 부산항, 광양항, 인천항 등 주요 컨테이너 항만이 수도권외의 화물을 두고 경쟁을 펼치고 있는 상황에서 전국 차원의 관리 주체가 없을 경우, 항만 간 과당경쟁이 적절히 규제되지 못할 수 있기 때문이다. 구체적으로는 전국 단위의 항만공사를 설립하는 것도 하나의 대안으로 생각해 볼 수는 있으나, 아래에 제시되는 광역항만공사 제도 도입을 전제로 하여, 광역항만공사에 대한 관리·감독권을 가지는 조직을 국토해양부 내에 설립하는 것이 보다 효율적일 것으로 판단된다. 예를 들어, 부산·광양·인천항 경쟁력강화위원회를 구성·운영하는 방안이 대안이 될 수 있다.¹⁰⁵⁾

한편 현재의 부산항만공사, 인천항만공사, 울산항만공사, 컨부두공단 등으로 특정 광역지사체에 국한된 항만공사제도를 변경하여, 보다 넓은 범위의 광역항만공사 제도의 도입을 검토할 필요가 있다. 예를 들어, 우리나라 항만권역을 서해안, 남해안, 동해안 세 가지로 구분하고, 이들 지역에 한 개의 항만공사를 두는 방안을 검토할 필요가 있다. 만약 이러한 광역항만공사 체제로 전환된다면, 서해안의 경우는 인천항과 평택·당진항 간의 균형적인 발전을 도모할 수 있다. 남해안의 경우, 부산항과 광양항 간의 균형적 발전의 토대가 될 수 있을 것으로 기대되며, 동해안의 경우 울산항을 비롯한 국내 주요 공업항의 관리·운영 및 개발이 보다 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다.

105) 국토해양부, 『우리나라 항만물류기업의 경쟁력 제고방안 연구』, 2008. 9 참조 바람.

제7장 결 론

1. 요약 및 결론

본 연구는 최근 들어 잇따른 신설부두의 개장 및 부두 간 선사 유치경쟁이 치열하게 전개되고 있는 상황에서 컨테이너 항만하역산업계에 대두되고 있는 과당경쟁의 논쟁을 잠재우고 공정하고 자유로운 경쟁질서를 확립하기 위한 새로운 정책대안을 모색할 목적으로 수행되었다. 특히 본 연구는 2009년 이후 부산항 신항부두(1-2단계, 2-1단계, 2-2단계)의 추가 개장으로 부두운영사 간 선사 유치경쟁이 최고점에 달할 것으로 예상되는 시점을 앞두고 이루어졌다는 점에서 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 건전한 발전에 조금이나마 기여할 것으로 기대된다.

이러한 연구목적과 연구의 기대효과를 극대화하기 위해 본 연구에서는 과당경쟁에 관한 이론적 고찰을 통해 그 원인과 폐해를 살펴보았으며, 포터의 다섯 가지 경쟁요인모형을 통해 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁강도를 평가하였다.

본 연구의 핵심인 우리나라 컨테이너 항만하역산업 경쟁질서 확립을 위한 구체적인 정책대안을 마련하기 위해 현재 발생하고 있거나 향후 발생할 가능성이 있는 제반 과당경쟁의 잠재성을 산업조직론의 기본 분석체계에 따라 i) 산업의 기본조건 측면, ii) 시장 구조적 측면, iii) 시장에서의 기업 행동적 측면, iv) 정부정책적 측면, 그리고 v) 대외 환경적 측면으로 대별하여 분석하였다. 아울러 경쟁질서 확립의 관점에서 그동안의 컨테이너 항만 관리·운영정책 성과를 평가한 후, 정책적 개선과제 도출 시 활용하였다.

본 연구를 수행한 결과, 연구의 주요 결론은 다음과 같다.

1) 자연독점 또는 과점적 산업에서는 과당경쟁의 유발요인이 잠재

일반적으로 자연독점산업에서는 하나의 독점기업만이 상품을 생산하는 것이 경제적으로 효율적이다. 그러나 자연독점산업임에도 불구하고, 하나의 독점기업이 자유로운 경쟁 환경에서는 유지 불가능한 경우가 나타난다. 예를 들어, i) 다품목 생산자에서의 과당경쟁 발생 잠재성, ii) 부분적 공급자에 기인하는 과당경쟁 발생 잠재성, iii) 빈 「코어」 상황에서 과당경쟁 발생 잠재성이 있다.

또한 과점적 산업 구조에서도 과당경쟁이 발생할 수 있다. 특히 상품이 동질적이고, 진입에 따른 고정비용이 존재하고, 새로운 기업의 시장 진입에 따른 시장잠식효과가 있는 경우 과당경쟁은 발생할 수 있다.

이와 같이 특정한 조건을 만족하는 경우에 자연독점 또는 과점적 산업에서 과당경쟁 유발요인이 잠재하고 있다는 사실은 정부의 산업정책에 시사하는 바가 크다. 즉 효율적 자원 배분 및 산업발전을 위해서는 경쟁질서 확립차원의 정책이 산업정책에 있어 필수적으로 고려되어야 한다.

2) 미래 수요가 불확실한 상황에서 선부른 정부개입은 과당경쟁을 유발

정부개입이 전혀 없는 상황에서 이루어지는 민간기업의 투자는 미래의 수익성에 기초하여 합리적으로 이루어진다. 따라서 이러한 경우에는 과잉투자란 있을 수 없다. 단지 최초에 예상된 미래의 수요가 기대치에 미치지 못하게 실현되는 경우 유희설비 문제가 발생할 수 있다.

그러나 대규모 투자가 소요되고 국가 기간산업의 위치를 점하고 있는 경우에는 해당 산업의 위축으로 인한 국민경제적 파급효과로 인해 문제가 발생하면 정부가 개입하여 해결해 줄 것이라는 잘못된 믿음이 생겨날 수 있다. 특히 환적화물과 같이 미래 수요 전망의 불확실성이 큰 경우 정부가 개입한다는 믿음을 민간기업이 하게 되는 경우 과잉투자로 인한 과당경쟁

의 발생가능성이 높아진다. 이 경우 기대치를 크게 웃도는 미래 수요가 실현되지 않는다면 유희설비 발생은 피할 수 없게 된다. 따라서 정부는 잘못된 신호를 보내지 않도록 노력하여 투자결정의 합리성이 왜곡되지 않도록 해야 한다.

3) 국내 컨테이너 항만하역산업은 동태적·경쟁적 구조로 변화

오늘날 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁구조는 독점과 경쟁을 양극단으로 하는 스펙트럼상의 어느 중간에 위치한다고 볼 수 있으나, 전통적인 산업구조 분석으로는 이를 파악하기 곤란하다.

따라서 컨테이너 항만산업의 구조적 특징과 이들 간의 상호작용을 통해 경쟁구조를 보다 구체적으로 파악할 수 있는 포터의 산업구조분석모형을 사용하였다. 포터의 모형에 따르면 컨테이너 항만하역산업은 i) 기존 컨테이너 항만·부두 간 경쟁강도, ii) 신규 경쟁자의 진입 위협, iii) 대체 항만·부두의 위협, iv) 항만 이용자의 교섭력, v) 항만서비스 공급자의 교섭력 등 다섯 가지 요인에 의해 경쟁강도와 수익성이 결정된다는 것이다. 포터 모형은 컨테이너 항만하역산업에서의 경쟁이 기존항만·부두 운영사의 경쟁범위를 훨씬 벗어나 광범위한 영역에서 이루어지고 있음을 보여 주고 있다.

다섯 가지 경쟁요인별 세부적인 구조적 변수를 토대로 우리나라 항만하역산업의 경쟁구조를 분석한 결과, 국내 컨테이너 터미널 운영산업의 경쟁구조는 상당히 경쟁적·동태적인 구조로 변화해 가고 있는 것으로 나타났다. 더욱이 기존항만·부두 간 경쟁강도가 높아지고 있는 가운데 동일항만 내 부두 간 선사 및 화물 유치경쟁은 더욱 치열해지고 있는 것으로 나타났다. 또한 신설된 대체 항만·부두로부터의 시장잠식 압력이 고조되고 있는 가운데, 특히 항만 이용자의 교섭력 증대 또한 컨테이너부두 간 과당경쟁을 심화시키는 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다.

4) 컨테이너 항만하역산업은 산업의 본연적 특성(자연독점산업 · 서비스 동질성 · 높은 가격탄력성 · 항만입지의 비이동성)으로 과당경쟁 발생 가능

컨테이너 항만하역산업은 네트워크 산업의 특성을 지니는 자연독점적 산업의 특성을 보인다. 또한 서비스의 차별화가 곤란한 동질성을 가지고 있으며, 가격 탄력성이 높다. 아울러 항만입지의 비이동성은 대규모 투자의 상당 부분이 매몰비용이 되게 한다. 이러한 컨테이너 항만하역산업의 기본 조건은 자연독점 산업에서의 과당경쟁 발생 개연성을 높이고, 시장잠식효과에 따른 과점적 시장구조에서의 과당경쟁 발생가능성 또한 높인다.

이러한 높은 과당경쟁 발생 잠재성이 현실화되면, 컨테이너 항만하역 산업에서의 경직적 노무공급체제로 인해 사업의 구조조정이 쉽지 않아 터미널 운영기업의 경우 진퇴양난의 어려움에 빠질 수 있다.

5) 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 경쟁적 시장구조화로 과당경쟁에 노출된 상황

한 산업 내의 집중도를 나타내는 허핀달-허쉬만 지수는 2003년과 2007년간 부산항 0.190 → 0.167, 광양항 0.232 → 0.195, 인천항 0.258 → 0.222로 낮아졌다. 이러한 집중도의 하락은 세 항만 모두 항만 내 터미널 간의 경쟁 강도가 강화되었음을 의미한다.

또한 심화되고 있는 선박 대형화에 대응하여 충분한 안벽 공간 및 장비를 확보하지 못한 터미널이 많아 경쟁력 강화 차원에서 운영규모의 적정화(대형화)가 필요하다. 아울러 높은 고정비(인건비 및 임(전)대료) 비중을 가진 우리나라 컨테이너 항만하역산업은 일시적인 수요 부족 현상이 나타나면 변동비 수준 안팎으로 서비스 효율을 인하하는 출혈적 효율경쟁의 잠재성을 지니고 있다.

6) 출혈적 하역요율인하경쟁 등의 기업행동으로 과당경쟁 발생 가시화

컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성은 기업 행동적 측면에서 가장 높게 나타난다. 터미널 운영기업은 단기적인 영업실적 개선을 위해 일부 계약에 있어 원가에도 미치지 못하는 서비스 요율로 화물 및 선사 유치경쟁을 벌인다. 이러한 출혈적 하역요율인하경쟁은 업계 전체의 수익성을 저하시킬 뿐만 아니라 나아가 과당경쟁을 촉발시키는 가장 직접적인 원인이 되는 것이다.

또한 고객인 선사의 서비스 요구 수준 향상에 따른 대규모 투자가 불가피하고 이루어지고 있고, 시장 진입과 철수에 관한 전략적 의사결정이 경직되어 있으며, 정부에 대한 의존적 기대심리 등의 기업 행동적 특성으로 인해 과당경쟁 발생을 더욱 가속화시킨다.

이러한 우리나라 항만하역산업의 기업 행동적 특성은 수요가 점차 위축되고 공급이 단속적으로 급증하는 가운데 과당경쟁 발생을 가시화시킬 것이다. 2008년 하반기 이후 미국발 금융위기에 따른 세계 실물경기 위축이 장기화될 것으로 전망되는 가운데, 2009년 부산항 신항의 2-1단계 터미널 개장과 2010년 2-2단계 터미널 개장이 예정되어 있다는 것은 운영기업, 항만당국 및 정부에 시사하는 바가 크다.

7) 과당경쟁의 발생가능성을 사전 억제 내지 해소하기 위한 정책적 대응책도 미비

그동안 우리나라는 ‘동북아 물류중심기지 구축’과 ‘한반도의 동북아 물류중심지화’라는 국가정책 목표 달성을 위해 정책의 최우선 과제를 국제물류 관련 인프라의 조기 확충에 두어왔다. 이에 따른 컨테이너부두 개발정책은 컨테이너부두의 대내외적 운영 환경 변화를 반영하지 못한 채 과당경쟁의 잠재성만 키워온 결과를 낳았다. 즉 개발정책과 운영정책의 괴리를

좁히지 못한 채 상호 연계가 미흡했던 것이다.

또한 정부, 컨테이너부두공단 및 항만공사는 건설한 임대부두에 대해 건설원가회수원칙을 적용하지 못한 임대 정책을 펼침으로써 항만 간 부두 간 민자부두와의 임대료 수준(민자부두의 경우는 연간 투자비 회수액) 차이에 의한 불공정경쟁과 과당경쟁 가능성을 잠재시켜왔다.

이러한 개발 및 운영 환경 속에서 정부 및 항만당국은 전국 컨테이너 부두의 수급 균형 조절 정책 또는 항만경쟁정책을 조기에 도입하지 못함으로써 과당경쟁의 발생가능성을 사전에 억제 내지 해소하지 못한 측면이 강하다. 국가의 중요 사회간접자본시설인 컨테이너부두의 개발, 즉 공급이 정부 주도로 이루어졌다는 것은 누구도 부인할 수 없다. 수요 예측의 불확실성이 존재하고, 운영 환경에 따른 공급과잉이 예상될 수 있다는 점에서, 정부의 적극적인 정책적 사전 대응 미비가 컨테이너 항만하역산업에 미치는 부정적 영향은 크지 않다고 할 수 없다.

8) 북중국 항만의 개발과 직기항 노선 증가, 상위 선사의 지배력 강화 등 대외 환경은 우리나라 컨테이너부두에 대한 경쟁압력 요인으로 작용

우리나라의 컨테이너 항만하역산업은 인접한 국가인 중국과 일본 등의 동 산업과 부분적으로 경쟁관계에 놓여 있다. 즉 환적화물 유치경쟁이 동북아 주요 항만 간 이루어지기 때문이다. 부산항의 전체 컨테이너처리실적 대비 환적화물 비중(2007년 기준)이 44%라는 것은 환적화물의 위상이 얼마나 높은지를 단적으로 보여준다.

하지만 상하이항과 닝보항 뿐만 아니라 부산항 환적화물의 주요 기종점인 북중국 주요항만의 대대적인 컨테이너부두 확충과 원양선사의 직기항 증가는 우리나라 컨테이너부두에 가장 큰 압력요인으로 작용하고 있다. 즉 우리나라 컨테이너 항만의 환적 수요를 근본적으로 위협한다고 해도 과

언이 아니다.

또한 그동안 동서기간항로에서 환적항만으로서의 경쟁력을 상실했던 일본 주요 컨테이너 항만이 통합 및 민영화를 통해 경쟁력 강화에 박차를 가하고 있다. 이는 중국 항만의 개발·운영 환경 변화와 함께 우리나라, 특히 부산항 컨테이너부두의 환적 경쟁력에 ‘샌드위치 압력’으로 작용할 것으로 예상된다.

이러한 부정적 대외 환경적 변화를 맞이하고 있는 가운데, 세계 상위 선사의 지배력이 점점 강화되어 컨테이너부두 운영기업의 협상력은 점점 저하되고 있다. 이에 따라 세계 주요 터미널 운영기업, 소위 GTO는 글로벌 네트워크 확충을 통해 대응하고 있으나, 우리나라 터미널 운영기업은 그것조차 어려운 실정이다. 따라서 향후 수요위축과 공급과잉이 본격화되는 시점(본 연구에서는 2011년~2012년경으로 추정)에 우리나라 컨테이너 항만하역산업의 과당경쟁 발생가능성이 가장 높을 것으로 예상된다.

9) 정부당국과 하역 서비스 이용자집단은 전국 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태 모니터링 등의 대책 수립 필요성 강조

우리나라 컨테이너부두 항만하역산업의 과당방지 등 경쟁질서 확립을 위한 정책대안에 관한 설문조사에서 정부당국과 이용자집단인 화주기업은 전국 컨테이너부두의 수급 현황 및 운영실태를 상시적으로 모니터링하는 대책 수립을 특히 강조하고 있다. 또한 항만 운영기업 당사자와 이용자집단 중 화주와 운영기업을 연결하는 물류기업은 ‘하역요율과 내륙운송요율 통합 신고체제 마련’을 강조하고 있다.

전체적으로는 모든 설문대상 집단은 위의 2가지 정책대안뿐만 아니라 화물 유치를 위한 항만당국의 중복된 마케팅 및 인센티브의 차별화, 항만 물류 관련 산업의 진입규제 강화 및 컨테이너부두 개발·운영 사업자 선정

당시의 책임과 의무 이행 여부(물량 유치계획 및 적용 사용료 수준 등) 점검체계 등도 경쟁질서 확립을 위한 중요한 정책대안으로 강조했다.

10) 과당경쟁 방지 등 경쟁질서 확립을 위한 공동의 노력 필요

제2장부터 제5장까지의 분석을 통해 본 연구는 제6장에서 과당경쟁 방지 등 경쟁질서 확립을 위한 12대 추진과제를 제시하였다. 동 과제의 합리적이고 적절한 추진을 위해서는 정책 우선순위와 주체별 역할 분담이 명확하게 할 필요가 있다. <표 7-1>은 11대 추진과제별 우선순위와 추진주체를 보여주고 있다. 결론적으로 정부, 향만당국 및 운영기업 모두가 우리나라 향만하역산업의 과당경쟁을 방지하고 나아가 경쟁질서 확립을 위한 공동의 노력과 방안을 실천해야 할 것이다.

| 표 7-1 | 경쟁질서 확립을 위한 11대 추진과제별 우선순위와 추진주체

우선순위	11대 추진과제	추진주체	
1	컨테이너부두 운영구조 개편	향만당국	정부, 기업
2	전국 컨테이너부두 수급 현황 및 운영실태 모니터링 상시화	정부	향만당국
7	컨테이너부두 운영사업 참여 또는 임대조건 사후 관리 강화	정부	향만당국
8	컨테이너부두 공급(개발) 방식 개편	정부	공단, 향만당국
9	컨테이너부두 임대구조 개편	정부	공단, 향만당국
10	하역 생산요소의 유연안정성 구축	정부	향만당국, 기업
3	부담영매행위 감시/감독 및 제재 강화	정부	기업(협회)
4	향만 인센티브제도 차별화	향만당국	정부
11	ODCY 단계적 폐쇄	정부	향만당국, 기업
6	시장질서 확립을 위한 정부지침 마련	정부	향만당국
12	전국 단위 통합관리체계 구축(장기)	정부	향만당국

2. 정책제언

1) 과당경쟁 가능성 및 폐해에 대한 관계 당사자 인식 제고 필요

컨테이너 항만하역산업은 산업의 구조적 특성상 강력한 정책적 조정이 없는 한 과당경쟁이 발생할 가능성이 매우 높다. 이에 따라 과당경쟁의 잠재성을 사전에 파악하여 이에 대한 철저한 대비책을 세워야 하며, 일단 과당경쟁이 발생하면 항만하역시설의 지리적 비이동성 등으로 인해 파멸적인 경쟁으로까지 이어져 산업의 생존기반을 위협할 가능성도 배제할 수 없다.

현재 우리나라 컨테이너 항만하역산업계, 그 중에서도 특히 부산항 컨테이너부두 간 과당경쟁이 발생했다고 판단할 수 있는 근거는 명확하지 않으나, 과당경쟁이 발생하기 시작했다는 시장의 신호는 감지되고 있다. 이러한 과당경쟁에 대한 논쟁은 특히 2009년 이후 신항부두(1-2단계, 2-1단계 및 2-2단계)의 잇따른 개장으로 더욱 가열될 전망이어서 관계 당사자의 관심과 우려가 집중되고 있다.

일반적으로 특정 산업에서의 과당경쟁은 다양한 원인에 의해 발생하고 복잡한 경로를 따라 증폭되는 경향이 있으며, 과당경쟁이 해당 산업 전체에 어떠한 영향을 미칠지를 판단하기가 용이하지 않다. 더욱이 우리나라 컨테이너 항만하역산업과 같이 부두 운영사 간의 경쟁이 항만 내와 인접 항만은 물론 국가 전체적으로, 그리고 더 나아가 주변국 항만을 대상으로 광범위한 영역에서 전개되고 있다는 점을 고려할 때 과당경쟁으로 인한 폐해를 가늠하기란 쉽지 않다.

따라서 우리나라 컨테이너 항만하역산업 관련 당사자는 과당경쟁의 원인과 발생가능성, 그리고 과당경쟁으로 인한 폐해의 심각성을 깊이 인식하고, 본 연구에서 제시한 경쟁질서 확립 방안을 토대로 범국가적인 과당경쟁 방지를 위한 종합 대책을 수립·시행하는 데 적극 동참해야 할 것이다.

2) 과당경쟁 공동감시기구 구성·운영

우리나라 컨테이너 항만하역시장은 산업의 기본 특성과 시장구조적 요인, 기업행동적 요인, 정부정책적 요인 및 대외 환경적 요인으로 인해 과당경쟁이 가시화되고 있는 단계이다. 특히 향후 2~3년간은 수요위축이 예상되고 공급증가가 예정되어 있어 컨테이너 항만하역시장의 경쟁이 최고조로 치달는 시기로 판단된다. 따라서 운영사 간 경쟁 심화가 과당경쟁으로 전개되지 않도록 사전에 공동감시기구를 구성·운영하는 것이 필요하다.

이를 위하여 정부, 항만당국 및 운영기업의 대표단체 등으로 구성되는 기구를 한시적으로 운영하여 항만 간 혹은 부두 간 과당경쟁 조짐을 조기에 파악하고, 방지 조치를 강구하는 시스템을 구축해야 한다. 기구 구성 시에는 운영기업의 대표단체가 간사의 역할을 수행하며 정보 수집 등의 실태 파악을 주도해 나가야 하며, 필요하다면 이러한 역할 수행을 위해 해당 단체에 법적 지위를 부여하는 방안도 강구할 필요가 있다. 아울러 동 기구에서는 앞에서 제시한 경쟁질서 확립을 위한 세부 추진과제의 이행사항을 주기적으로 점검해야 할 것이다.

3) 컨테이너 항만하역산업의 산업조직경제학적 측면에 대한 지속적 연구 필요

컨테이너 항만하역산업은 우리나라 국가 물류체계에서 핵심적 역할을 수행하고 있다. 이는 항만을 통한 수출입 물동량 규모(중량 단위)가 전체의 99.7%에 달한다는 사실에서 확인된다. 따라서 동 산업의 발전을 위한 적절한 산업정책의 수립 및 집행은 아무리 강조해도 지나침이 없을 것이다. 그러나 이러한 중요성에도 불구하고 우리나라 컨테이너 항만하역산업을 연구 대상으로 한 산업조직경제학적 연구는 매우 부족한 실정이다.

EU의 경우 ATENCO(Analysis of the main Trans-European Network ports'COst structure)라는 범 유럽을 대상으로 하는 항만하역산업에 대한 연구를 수행하였으며, 연구결과를 항만요율, 자금조달 등과 관련된 정책결정의 기초자료로 사용하였다. 우리나라 또한 이와 같은 광범위한 연구가 필요하며, 컨테이너 항만하역산업과 관련된 산업조직경제학적 측면에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 한다.

참 고 문 헌

<국내 문헌>

- 국토해양부, 「전국무역항 항만기본계획 수정계획 (제2권 기본계획 수정계획)」, 2006. 12.
- _____, 「항만 컨테이너 물류 주요 통계」, 2008. 3.
- 김영세, 「게임이론」, 박영사, 2008.
- 김재홍, 「진입규제의 이론과 실제」, 한국경제연구원, 2002. 7.
- 남일총 · 김종석, “과당경쟁과 정부규제”, 「한국개발연구」, 제13권 제4호, 1991, pp. 31~57.
- 산업정책비서관실, “항만인력공급체제 개혁 추진경과 및 의의 보고”, 2007. 7. 12.
- 안국신, 「현대 거시경제학」, 태진출판사, 2005.
- 어윤대 · 방호열, 「전략경영」, 학현사, 2000.
- 이인권, “과잉설비의 결정요인에 관한 연구 : 빅딜업종을 중심으로”, 「경제학연구」, 제48집 제3호, 한국경제학회, 2000. pp. 87~112.
- 이준구, 「미시경제학」, 법문사, 2008.
- 임재경 외 2인, 「화물운수사업 공급제도 및 운임제도 개선방안 연구」, 2005.
- 정갑영, 「산업조직론」, 박영사, 2006.
- 최정표, 「산업조직경제학」, 형설출판사, 1998.
- 한국해양수산개발원, “세계 20대 컨테이너 정기선사 동향과 시사점”, 「KMI 지구촌 해양물류」, 제433호, 2008. 9. 2.
- _____, 「최근 컨테이너물동량 증가추세 둔화의 대내외적 변동요인 분석」, 2006. 12.
- _____, 「지구촌해양수산 : 해운 · 항만」, 제17집, 2007. 12.

한동근, 『게임이론』, 경문사, 2003.

<해외문헌>

池田一新, 『競争·獨占の經濟學』, 白桃書房, 1991. 3.

Baumal, William J., John C. Panzar, and Robert D. Willig, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, N.Y., 1982.

CONTAINER AGE, June 2007.

European Commission, *Green Paper on Sea Ports and Maritime Infrastructure*, Final : 678, 1997.

Haralambides, He, “Competition, Excess Capacity, and the Pricing of Port Infrastructure”, *International Journal of Maritime Economics*, 2002. 4, pp. 323~347.

Kim, Hwa-Joong, Young-Tae Chang, Paul T.-W. Lee, Sung-Ho Shin, and Min-Jeong Kim, "Optimizing the Transportation of International Container Cargoes in Korea", *Maritime Policy and Management*, Vol. 35 No. 1, 2008, pp. 103~122.

Kydland, Finn E. and Edward C. Prescott, “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Policy”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 85 No. 3, June 1977, pp. 473~492.

Mankiw, N. Gregory and Michael D. Whinston, “Free Entry and Social Inefficiency”, *The Rand Journal of Economics*, Vol. 17 No. 1, Spring, 1986, pp. 48~58.

Ocean Shipping Consultants, *East Asian Containerport Market to 2020*, 2006.

Paul E Kent & Asaf Ashar, "Port Competition Regulation : A Tool for Monitoring for Anti-Competitive Behaviour", *International Journal of Maritime Economics*, 2001. 3, pp. 27~51.

Poter, M. E., *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, 1998.

Shapley, Lloyd S. and Martin Shubik, *Concept and Theories of Pure Competition*,

RM-3553-PR, The Rand Corporation, Santa Monica, California, May 1963.

Telser, Lester G., “The Usefulness of Core Theory in Economics”, *The Journal of Economic Perspective*, Vol 8 No. 2, Spring, 1994, pp. 151~164.

Varian, Hal R., *Microeconomic Analysis*, 3rd Edition, W. W. Norton & Company, 1992.

부록 1 : 과당경쟁이론에 대한 수학적 분석

1. 시장잠식효과에 기인하는 과당경쟁 발생 이론

먼저 모델의 분석을 통해 다음과 같은 두 가지 경우에서 기업의 수를 비교하고자 한다. 첫째, 진입에 대해 아무런 제약이 없는 경우에 시장에 진입한 기업 수이다. 둘째, 사회의 후생을 극대화하는 것이 목적인 (가상의) 정책결정자(social planner)가 선택하는 기업 수이다.

모델에서는 시간을 두 단계로 나눈다. 첫 번째 단계에서는 충분히 많은 동질적이면서 진입가능성이 있는 기업(identical potential entrant)이 해당 산업에 진입할지 여부를 결정한다. 만약, 진입을 결정하면 일정한 사업구축 비용(set-up costs)을 지출해야 한다. 이러한 사업구축 비용의 크기를 K 로 표시한다. 두 번째 단계에서는 이러한 사업구축 비용을 매몰비용(sunk costs)으로 가지는 진입기업이 과점적 게임상황(oligopoly game)에서 기업을 운영한다.

동질적 기업이 두 번째 단계에서 생산 활동을 수행할 때 사용하는 생산기술(technology)은 다음과 같은 특징을 지니는 비용함수로서 설명된다. 비용함수 $c(q)$ 는 모든 q 에 대해서 i) 연속성을 가지고(비용조건1) ii) $c(0) = 0$ (비용조건2)이며 iii) $c'(\cdot) \geq 0$ (비용조건3) iv) $c''(\cdot) \geq 0$ (비용조건4)이다. 또한 균형은 대칭적인 특성을 가지고(the equilibrium is symmetric), N 개의 기업이 산업에 진입했을 때 동일한 크기의 기업별 생산량은 q_N 으로 정의된다.¹⁰⁶⁾

진입장벽이 없는 경우의 균형에서 시장에 진입한 기업 수를 N^e 라고

106) 산업에 진입한 N 개의 모든 기업이 동일한 크기의 생산량 q_N 을 결정하는 행태는 불완전 경쟁시장(과점적 경쟁)에서 전략적으로(strategically) 결정되는 것으로 가정함.

표기한다. 이러한 N^e 는 다음과 같은 필요충분조건을 만족시킨다.

$$i) \pi_{N^e} \geq 0(N^e \text{이윤조건}), \quad ii) \pi_{N^e+1} < 0(N^e+1 \text{이윤조건}).$$

앞서 언급한 바와 같이, (가상의) 정책결정자는 사회의 후생을 극대화하는 기업 수를 선택한다.¹⁰⁷⁾ 그리고 이 산업의 상품은 동질적이다.

이 산업의 수요함수는 다음과 같은 특징을 지니는 역수요함수, $P(Q)$ 로 나타내어진다. 모든 Q 에 대해, $P'(Q) < 0$ 을 만족하며, 단 Q 는 이 산업의 합계된 시장수요를 의미한다(산업수요조건).

따라서 N 개의 기업이 시장에 진입했을 때, 균형에서 개별 기업의 이윤은 다음과 같다.

$$(\text{개별 기업이윤}) \pi_N \equiv P(N \cdot q_N) \times q_N - c(q_N) - K. \quad \dots (\text{부록 식1})$$

이러한 기본적인 조건 속에서 다음과 같은 세 가지 가정이 성립한다.

(가정1) 모든 $N > \hat{N}$ 에 대해서, $N \cdot q_N > \hat{N} \cdot q_{\hat{N}}$ 이고,

$$\lim_{N \rightarrow \infty} N \cdot q_N = M < \infty \text{ 이다.}$$

(가정2) 모든 $N > \hat{N}$ 에 대해서, $q_N < q_{\hat{N}}$ 이다.

(가정3) 모든 N 에 대해서, $P(N \cdot q_N) - c'(q_N) \geq 0$ 이다.

(가정2)는 신규진입자에 의한 시장잠식효과가 있다는 의미이고, (가정3)은 균형가격이 한계비용(marginal cost)보다 작지 않다는 의미이다.

여기서는 잠시 N 이 정수(integer number)가 되어야 한다는 제약을 잠시

107) 이 가상의 정책결정자는 이들 기업이 보이는 과점적 행태에 대해서는 아무런 영향력을 행사하지 않음.

무시하기로 한다. 즉 N 을 실수(real number)로 가정한다.

진입이 자유로운 상황에서 형성되는 균형에서는 개별 기업의 이윤은 0이라고 가정한다.¹⁰⁸⁾ 즉 진입에 대한 아무런 제약이 없을 때 균형조건은 다음과 같다.

(자유진입 경쟁에서의 균형조건) $\pi_{N^e} = 0$.

분석의 편의를 위해 q_N 은 N 에 대해 미분가능한 함수라고 가정한다.

한편, 사회의 후생을 극대화하는 (가상의) 정책결정자는 다음과 같은 목적함수를 푸는 최적의 기업 수(N^*)를 선택한다.

$$\max_N W(N) \equiv \int_0^{N \cdot q_N} p(s) ds - N \cdot c(q_N) - N \cdot K$$

앞에서 언급한 바와 같이 구성된 모델에서는 다음과 같은 명제가 성립한다.

(명제1) (가정1) ~ (가정3)이 성립하고, N 에 대한 정수 제약이 없다고 하면, 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 최적인 기업 수보다 작지는 않다. 즉 $N^e \geq N^*$ 이다. 더욱이 (가정3)의 부등식이 강부등식이 되는 경우, 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 최적인 기업 수보다 많다. 즉 $N^e > N^*$ 이다.

<증명>

(가상적) 정책결정자는 자신의 목적함수를 극대화하기 위해 다음과 같

108) 이 가정은 균형이라는 개념에 비추어 볼 때 매우 자연스러운 것임. 왜냐하면, 균형에서 개별 기업의 이윤이 0보다 클 경우 신규진입자가 나타나 개별 기업의 이윤을 감소시킬 것이고, 역으로 개별 기업의 이윤이 0보다 작을 경우 이 시장에서 퇴출하는 기업이 나타나 다시 개별 기업의 이윤이 상승할 것이기 때문임.

은 1계 조건을 만족해야 한다.

$$(1\text{계 조건}) \quad W'(N^*) = 0$$

한편, $W(N)$ 의 항등식의 양변을 미분하면 다음과 같은 식이 도출된다.

$$\text{모든 } N \text{에 대해서, } W'(N) = \pi_N + N \times [P(N \cdot q_N) - c'(q_N)] \times \frac{\partial q_N}{\partial N} \quad \text{--- (부록 식2)}$$

(가정1)과 (가정2)에 의해서 다음과 같은 부등식이 성립한다.

$$N \times [P(N \cdot q_N) - c'(q_N)] \times \frac{\partial q_N}{\partial N} \leq 0 \quad \text{--- (부록 식3)}$$

따라서, (부록 식2)과 (부록 식3)에 의해서

$$\text{모든 } N \text{에 대해서 } W'(N) \leq \pi_N \quad \text{--- (부록 식4)}$$

(1계 조건)과 (부록 식4)에 의해 다음 부등식이 성립한다.

$$\pi_{N^*} \geq 0 \quad \text{--- (부록 식5)}$$

한편, (개별 기업이윤)의 (부록 식1)의 양변을 N 으로 미분하면 다음과 같은 식이 도출된다.

$$\frac{\partial \pi_N}{\partial N} = [P(N \cdot q_N) - c'(q_N)] \times \frac{\partial q_N}{\partial N} + q_N \cdot P'(N \cdot q_N) \times \frac{\partial (N \cdot q_N)}{\partial N}$$

- (부록 식6)

(가정1), (가정2), (가정3), (산업수요조건)에 의해서 다음과 같은 강부등식이 성립한다.

$$\frac{\partial \pi_N}{\partial N} < 0$$

--- (부록 식7)

(부록 식5), (부록 식7), (자유진입 경쟁에서의 균형조건)에 따라 다음과 같은 결과가 도출된다.

$$N^e \geq N^*$$

즉 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 최적인 기업 수보다 작지는 않다.

더욱이 (가정3)에서 강부등호가 성립하면, 다음과 같은 결과가 도출된다.

$$N^e > N^*$$

즉 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 최적인 기업 수보다 많다. Q.E.D.(증명 끝)

새로운 진입자에 따른 사회적 후생(social surplus)의 증대효과는 다음의 식에서 크게 두 가지로 이루어져 있음을 알 수가 있다.

$$W'(N) = \pi_N + N \times [P(N \cdot q_N) - c'(q_N)] \times \frac{\partial q_N}{\partial N} \quad \text{--- (부록 식8)}$$

즉 신규 진입에 의한 사회적 후생 증가분은 첫째, 신규 진입 기업 자신의 이윤(π_N)과 기존기업의 후생 감소분($N \times [P(N \cdot q_N) - c'(q_N)] \times \frac{\partial q_N}{\partial N}$)의 합이 된다. 이러한 기존기업의 후생 감소분이 시장잠식효과를 나타내고 있는 바, 이 효과가 신규 진입 기업이 자신의 진입을 평가하는 것(π_N)과 (가상의) 정책결정자가 신규 진입을 평가하는 것($W'(N)$)과의 차이를 야기한다.

따라서 신규 진입으로 인해 기존기업의 생산량이 감소하지 않는다면, 모든 N 에 대해서, $W'(N) = \pi_N$ 이 성립하여 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 효율적인 수준이 된다.

또한 진입 이후 기업이 가격순응자(price-taker)로 역할하는 경우에는 시장잠식효과에도 불구하고 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 효율적인 수준이 된다. 왜냐하면, 신규 진입에 의해 감소하는 기존기업의 생산량이 사회적으로 가치를 가지지 않기 때문이다.

한편 기업 수 N 에 대해 정수 제약이 있을 경우, 다음과 같은 명제가 성립한다.

(명제2) (가정1) ~ (가정3)이 성립하고, N 에 대한 정수 제약이 있다고 하면, $N^e \geq (N^* - 1)$ 이다.

<증명> N. Gregory Mankiw and Michael D. Whinston, "Free Entry and Social Inefficiency", *The Rand Journal of Economics*, Vol. 17 No. 1, Spring,

109) (부록 식1)과 동일함.

1986, p. 58을 참조하시오.

즉 자유진입 경쟁에서 균형의 기업 수가 사회적으로 바람직한 기업 수보다 1개를 초과하여 적을 수는 없다는 것이다. 이러한 (명제2)는 자유진입 경쟁에서 기업 수가 최적 수준에 미치지 못할 수 있음을 보이고 있다.¹¹⁰⁾

아울러 맨큐와 윈스톤(Mankiw and Whinston)은 진입에 소요되는 고정비용이 적은 규모인 경우를 분석하고 있는 바, 고정비용이 작아질수록 진입 규제의 필요성은 줄어든다는 사실을 보여주고 있다.

또한 상품이 이질적인(heterogeneous) 경우를 분석하고 있다. 즉 신규 진입 기업이 기존의 시장에 상품의 다양성을 증대시키는 경우를 분석하였다. 이 경우에는 과잉경쟁 여부를 판단하는 것이 쉽지 않다고 한다. 왜냐하면, 이러한 상품의 다양성 증가는 해당 기업의 이윤으로 측정되지 않는 사회적 후생의 증대이기 때문이다.

2. 자연독점산업에서의 과당경쟁 발생 이론

1) 다품목 생산자에서의 과당경쟁 발생 이론

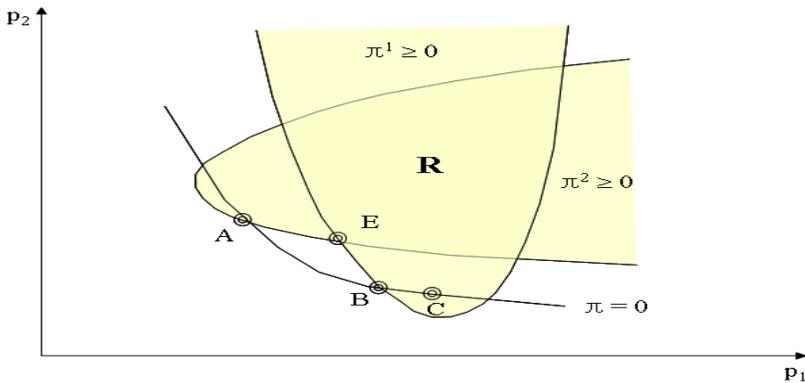
아래 <그림 부록-1>과 같이 두 가지 상품의 가격으로 이루어진 그림을 상정해 보자. 곡선 $\pi = 0$ 은 우월불가능한 가격 집합을 나타낸다. 이 곡선 상에서 영업하는 다품목 생산 기업은 정확하게 손익 분기점에서 영업을 하고 있다. 가격 집합 $\pi^1 \geq 0$ 은 상품 1만을 판매하는 기업이 손익 분기점 이상에서 영업을 하고 있는 것을 의미한다. 즉 다른 어떤 기업에 의해 부과되

110) N. Gregory Mankiw and Michael D. Whinston, op. cit., pp. 53~54에서는 이러한 기업의 불충분한 진입이 매우 심각한 문제가 될 수 있음을 예를 통해 설명하고 있음.

고 있는 일정한 p_2 가격에 대하여 상품 1만을 공급하는 기업이 손익 분기점 이상에서 영업할 수 있는 p_1 가격을 나타내고 있는 것이다. 가격 집합 $\pi^2 \geq 0$ 또한 이와 동일한 방법으로 정의된다.

이때 가격 집합 $\pi^1 \geq 0$ 과 가격 집합 $\pi^2 \geq 0$ 의 교집합 R은 상품 1과 2 각각을 생산하는 단일 품목 생산 기업이 손실을 보지 않고 영업할 수 있는 가격의 분포를 의미한다. 따라서 점 E에서는 이러한 단일 품목 생산 기업이 손익 분기점에서 영업하게 된다. 따라서 해당 산업이 자연독점산업이라고 한다면, 곡선 $\pi = 0$ 은 점 E의 남서쪽에 위치한 부분을 지나가야만 한다.

한편, 가격 집합 $\pi^1 \geq 0$ 과 교차하는 점 C는 우월불가능 가격 벡터임에도 불구하고 유지 가능한 독점기업의 가격이 되지 못하는 것이다. 반면 호(arc) AB상의 모든 가격 벡터는 독점기업의 유지 가능한 가격 벡터가 된다. 따라서 이 경우에는 과당경쟁이 발생하지 않는다고 판단할 수 있다.

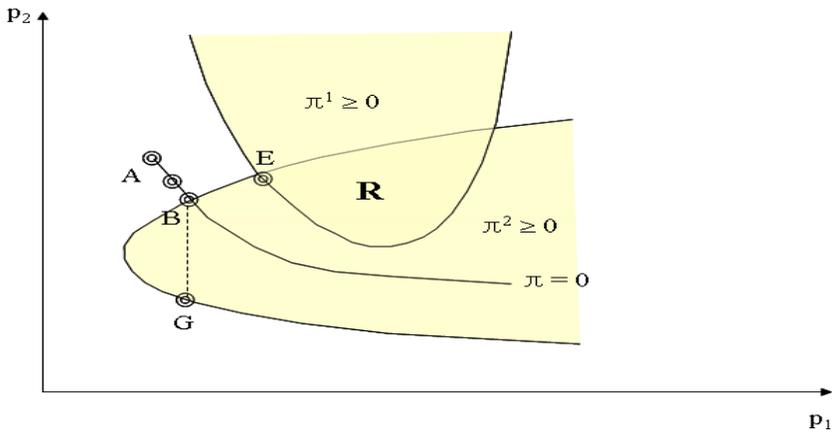


자료 : William J. Baumal, John C. Panzar, and Robert D. Willig, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, N.Y., 1982. p. 195에서 인용함.

[그림 부록1] | 다품목 생산자의 이윤 분포 : 독점기업이 유지 가능한 경우

한편, 아래 <그림 부록2>와 같이 두 가지 상품의 가격으로 이루어진 그림은 독점기업이 유지가 불가능한 경우를 설명하고 있다. 앞서의 분석에

서와 동일하게 곡선 $\pi = 0$ 은 R의 남서쪽을 지나가고 있다. 하지만 상품 2만을 공급하는 기업에게 정의 이윤을 획득하게 하는 가격 집합 중에서 곡선 $\pi = 0$ 의 아래쪽에 위치한 부분 집합이 존재한다. 이는 독점기업의 우월 불가능 가격 곡선 $\pi = 0$ 에 위치한 점에 대하여, 예를 들어 점 B에 대하여, 상품 2만을 공급하는 기업이 보다 높은 가격으로 이윤을 획득할 수 있다는 것을 의미하며, 따라서 이 독점기업은 유지가 불가능한 것이다.

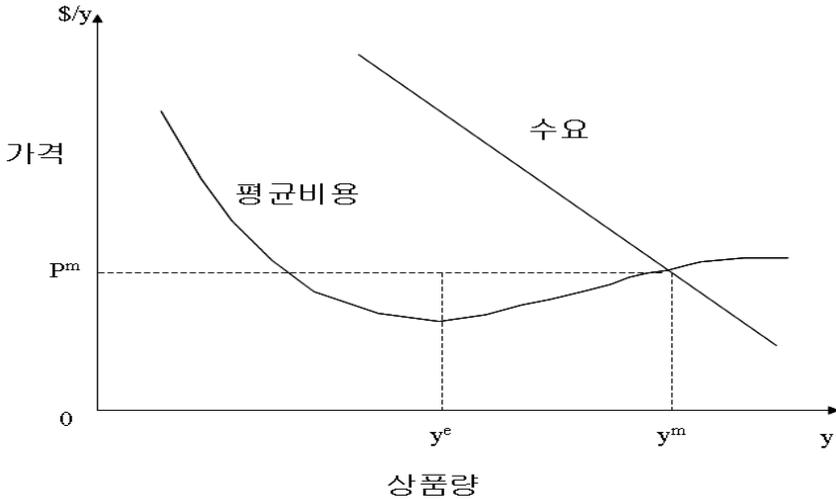


자료 : Ibid., p. 196에서 인용함

[그림 부록2] 다품목 생산자의 이윤 분포 : 독점기업이 유지 불가능한 경우

2) 부분적 공급자(partial supplier)에 기인한 과당경쟁 발생 이론

아래 <그림 부록-3>과 같은 시장수요와 평균비용 곡선을 가정하자. p^m 가격에서 y^m 만큼 공급이 이루어지면, 이는 독점기업이 손익 분기점에서 시장의 수요를 모두 만족시키는 것으로서 사회적으로 최적이다. 그러나 이러한 시장수요와 비용 구조에서는 y^e 만큼 공급하는 부분적 공급자가 오히려 이윤을 증대시키고 시장에 진입할 수 있다. 이렇게 부분적 공급자가 시장에 진입하게 되면 시장은 과당경쟁 상황이 되는 것이다.



자료 : Ibid., p. 197에서 인용함

【그림 부록3】 부분적 공급자에 의한 독점기업 유지 불가능성 예시

3) 빈 「코어」(empty core) 상황에서의 과당경쟁 발생 이론

세 개의 도시가 일정량의 상수도 공급을 바라는 상황을 가정하자. 한 도시가 상수도 건설을 시행할 경우 비용은 300달러이다. 세 개의 도시 중 임의의 두 개의 도시가 상수도 건설을 시행할 경우에는 비용이 400달러이다. 따라서 한 도시가 부담하는 비용은 200달러가 되는 것이다. 마지막으로 세 개의 도시가 같이 상수도 건설을 할 경우 660달러의 비용이 소요된다. 이 경우에는 한 도시가 부담하는 비용이 220달러가 된다.

위와 같은 모델에서 사회 전체적으로 가장 비용이 적게 소요되는 상수도 건설 시행 방식은 세 개의 도시가 같이 상수도를 건설하는 것이다. 왜냐하면, 임의의 두 개의 도시가 도시당 200달러의 저렴한 비용으로 상수도를 건설하더라도 나머지 한 도시는 300달러의 비용을 지불해야 하고, 이때 세 개의 도시 전체가 지불하는 비용은 700달러가 되어, 세 개의 도시가 같이 건설할 경우에 소요되는 비용 660달러 보다 많게 되기 때문이다.

즉 이러한 세 개의 도시에 상수도 시설을 건설하는 산업은 자연독점산업의 특징을 가지고 있다. 그러나 유지 가능한 독점가격이 없다. 예를 들어 하나의 독점기업이 개별 도시에 대해 220달러씩 비용을 지불하고 상수도 건설을 시행하려고 하는 경우, 임의의 두 도시는 새로운 건설회사에게 개별 도시에 대해 200달러의 비용으로 상수도 공사를 의뢰할 수 있는 것이다. 바로 이런 상황을 일반화한 개념이 빈 「코어」이다.

따라서 자유로운 시장제도 하에서 자연독점기업이 유지가 불가능한 상황이 발생하여, 사회 전체적으로 보면 한 개의 기업이 상수도 공사를 시행하는 것이 최적이지만(socially optimal), 자유시장의 균형은 두 개의 도시가 하나의 건설회사를 통해 상수도를 건설하고 나머지 한 도시는 또 다른 건설회사를 통해 상수도를 건설하는 사회적으로 최적이지 못한 상황이 일어난다. 바로 이러한 의미에서 이 모델은 과잉경쟁을 설명하는 이론이 되는 것이다.

3. 불확실한 수요 예측 하에서의 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론

1) 유희설비 이론

먼저 모델의 기본 가정은 다음과 같다. 한 산업에 두 기업이 2기에 걸쳐 활동한다고 가정하자. 기업들은 1기에 설비투자를 하고, 2기에는 생산 및 판매를 한다. 이때 2기의 수요는 $p = a - Q$ 의 역수요함수를 따른다. 이 수요는 1기에서는 불확실하다고 가정한다. 다만, 분석의 편의를 위하여 a 가 $[\alpha_L, \alpha_H]$ 의 구간에 균등분포(uniform distribution)에 따라 분포되어 있다는 사실만 알려져 있다고 가정한다. a 의 구체적 실현값(realized value of a)은 1기와 2기 사이에 구현된다.

1期에 K의 설비투자를 한 기업은 2期에 K만큼 생산용량을 갖게 되며 비용함수는 다음과 같다.

$$c(q) = \begin{cases} c \cdot q, & \text{if } q \leq K \text{ and } c > 0, \\ \infty, & \text{if } q > K \end{cases}$$

설비투자의 비용은 $r(K) = r \cdot K$, $r > 0$ 이며, 이 비용은 투자후 2期에는 매몰비용(sunk cost)이 된다.

이러한 가정이 성립하는 산업에서 기본적인 미래의 불확실성은 수요가 확률변수라는 사실에 있다.¹¹¹⁾ 이러한 수요 불확실성 하에서의 분석에 앞서 먼저 미래 수요가 확정적으로 알려져 있는 경우를 분석하면 다음과 같다.

불확실성이 없는 경우 각 기업은 통상적인 Cournot게임에서 각 기업이 $(r+c)$ 의 한계비용을 가지고 있는 경우의 Cournot-Nash 균형량에 해당하는 생산량을 생산할 수 있는 설비투자를 하고 이를 완전 가동한다.¹¹²⁾ 이러한 균형에서의 기업 i의 투자액 K_i^* , 기업 i의 생산량 q_i^* 라고 하면, 이들의 균형량은 다음과 같다.

$$K_i^* = q_i^* = \begin{cases} \frac{\alpha - (r + c)}{3}, & \text{if } \alpha \geq (r + c) \\ 0, & \text{if } \alpha < (r + c) \end{cases}$$

따라서 불확실성이 없는 경우 유희설비는 없으며 이에 따라 과잉투자의 여지는 사라지게 된다.

111) 물론 해당 산업의 두 기업은 각각 상대기업의 투자전략, 비용함수 등에 대해 알지 못하기 때문에, 상대기업에 대한 정보 부족에 기인하는 불확실성까지 고려하여 사업활동을 수행하게 됨.

112) 게임이론에서의 Cournot-Nash 균형에 대한 상세한 설명은 한동근, 『게임이론』, 경문사, 2003, pp. 58~64를 참조하기 바람.

한편 수요의 불확실성이 있는 $\alpha_H > \alpha_L$ 의 경우를 살펴보자. 이러한 불확실성 하에서의 기업 i 의 전략은 $(K_i, q_i(K_i, K_j, \alpha))$ 로 표시할 수 있다. 즉 기업 i 는 1期の 설비투자 K_i 를 정하고 이어서 2期에 들어가 1期の 설비투자 벡터(capacity vector) (K_i, K_j) 와 구현된 수요 α 에 따라 2期 생산량 q_i 를 결정하는 것이다. 기업이 $\{(K_i, q_i(K_i, K_j, \alpha))\}_{i=1}^2$ 의 전략¹¹³⁾을 사용하고 있을 때, 기업 i 의 이윤은 다음과 같다. 먼저 기업 i 의 2期 이윤은 $\{\alpha - q_j(K_i, K_j, \alpha) - q_i(K_i, K_j, \alpha) - c\} \times q_i(K_i, K_j, \alpha)$ 이다. 따라서 1期 시점에서 본 기업 i 의 기대이윤(expected profit)은

$$E_\alpha[\{\alpha - q_j(K_i, K_j, \alpha) - q_i(K_i, K_j, \alpha) - c\} \times q_i(K_i, K_j, \alpha)] - rK_i \text{가 된다.}$$

이러한 기대이윤을 가지고 있는 기업 i 가 1期에 선택하는 변수는 K_i 이다. 그러나 1期에서는 α 에 대한 확률분포는 알고 있으나, K_j 를 알지는 못한다. 따라서 기업 i 는 주어진 K_j 수준에서 α 에 대한 확률분포를 이용하여 기대이윤을 극대화하여야 한다. 그러나 2期에 실현된 α 의 값, K_i, K_j 의 관계에 따라 2期에서의 각 기업의 이윤극대화 생산량이 달라지게 된다. 따라서 기업 i 가 1期에 선택하는 변수 K_i 는 아래와 같은 기대이윤을 극대화하는 값으로 결정된다.¹¹⁴⁾

(기업 i 의 기대이윤)¹¹⁵⁾

113) 이러한 전략의 표현은, 분석하고 있는 2단계 순차적 게임을 전략형 게임 표현으로 전환한 것임. 이와 같은 게임이론에 익숙하지 않은 독자는 한동근, 『게임이론』, 경문사, 2003; 김영세, 『게임이론』, 박영사, 2008을 참조하기 바람.

114) 이와 같은 K_i 선택과 관련된 자세한 설명은 남일총·김종석, op. cit., pp. 45~47을 참조하기 바람. 그러나 남일총·김종석(1991)은 두 기업의 생산용량 K_i , 과 K_j 가 차이가 나는 경우를 분석하면서 $K_i > K_j$ 라고 가정한 뒤에, 분석의 말미에서 $K_i \leq K_j$ 이 될 수 있는 균형 개념을 도입하는 오류를 범한 것으로 판단됨. 본 보고서에서는 $K_i > K_j$ 라는 가정 을 유지하고 분석된 부분만을 인용하고자 함.

115) *Ibid.*, p. 46에 나온 식과 다소 차이가 남. 차이가 나는 부분은 본고의 필자들이 계산한 결과와 남일총·김종석(1991)의 계산식이 다르기 때문임.

$$\begin{aligned}
\Pi_i(K_i, K_j) &= \int_{\alpha_L}^{3K_j+c} \frac{(\alpha-c)^2}{9} f(\alpha) d\alpha \\
&+ \int_{3K_j+c}^{2K_i+K_j+c} \frac{(\alpha-c-K_j)(\alpha-c+K_j)}{4} f(\alpha) d\alpha \\
&+ \int_{2K_i+K_j+c}^{\alpha^L} (\alpha-c-K_i-K_j) K_i f(\alpha) d\alpha \\
&- rK_i
\end{aligned}$$

한편 기업 j가 1期에 선택하는 변수 K_j 는 아래와 같은 기대이윤을 극대화하는 값으로 결정된다.

(기업 j의 기대이윤)

$$\begin{aligned}
\Pi_j(K_i, K_j) &= \int_{\alpha_L}^{3K_j+c} \frac{(\alpha-c)^2}{9} f(\alpha) d\alpha \\
&+ \int_{3K_j+c}^{2K_i+K_j+c} \frac{(\alpha+K_j-c)K_j}{2} f(\alpha) d\alpha \\
&+ \int_{2K_i+K_j+c}^{\alpha^L} (\alpha-c-K_i-K_j) K_j f(\alpha) d\alpha \\
&- rK_j
\end{aligned}$$

따라서 균형설비투자벡터 (K_1^*, K_2^*) 는 $\Pi_i(K_i, K_j)$, $i = 1, 2, i \neq j$ 를 K_i 에 대하여 극대화한 값이다.

$$\text{즉 } K_1^* = \underset{K_1}{\operatorname{argmax}} \Pi_1(K_1, K_2^*) \text{와 } K_2^* = \underset{K_2}{\operatorname{argmax}} \Pi_2(K_1^*, K_2) \text{이}$$

다.

분석의 편의상 위와 같은 조건을 만족하는 (K_1^*, K_2^*) 가 1기에 결정되었다고 가정하자.¹¹⁶⁾ 한편, 1기와 2기 사이에 결정되는 α 값이 α_L 에 매우 가까운 값이 실현되었다고 가정하자. 즉 수요가 매우 적은 상황이 발생하였다. 따라서 2기에서 이들 기업들은 K_1^* 과 K_2^* 수준까지 생산하지 못하고 그보다 작게 생산을 해야 한다. 즉 초기 설비투자 수준에 제한을 받지 않는 범위 내에서 Cournot 게임상황에 놓여지게 되는 것이다. 이때, 균형 생산량은 $q_i = q_j = (\alpha - c)/3 < K_1^*, K_2^*$ 이 되는 것이다. 바로 이러한 상황이 유희설비가 발생한 경우이다. 역으로, α 값이 α_H 에 매우 가까운 값이 실현되었다면 두 기업 모두 $q_i = K_1^*, q_j = K_2^*$ 이 될 것이다. 즉 구현된 수요가 많아 각 기업의 이윤극대화 생산량은 $q_i > K_1^*, q_j > K_2^*$ 임에도 불구하고, 투자시점인 1기에 결정된 최대생산용량만큼만 생산하는 설비부족 현상이 발생한다.

이러한 모형을 통한 엄밀한 개념에서 보면 과잉투자와 유희설비를 동일한 것으로 판단하는 것은 오류이다. 과잉투자란 투자 시점인 1기에 기대이윤을 극대화하는 설비 수준을 초과하여 투자하는 행위이고, 유희설비란 이러한 과잉투자 없이, 즉 1기에 기대이윤을 극대화하는 합리적인 투자행위가 이루어졌음에도 불구하고 1기와 2기 사이에 실현된 수요가 부족하여 생산-판매단계인 2기에 모든 설비가 가동되지 못하고 남아있는 설비를 의미하는 것으로서 서로 다른 개념인 것이다. 환언하면, 과잉투자는 투자시점인 1기에 가용한(available) 정보를 모두 활용하여 기대이윤을 극대화하는 수

116) 남일총·김종석(1991)에는 이러한 가정에 기초하지 않고, 균형 투자설비량에 기초하여 논의가 전개되고 있음을 밝혀둬.

준을 넘어서 투자하는 행위로서 바로 투자시점인 1기에 판단되어야 하는 것이며, 유희설비는 생산-판매단계인 2기에 가용한 정보를 모두 활용하여 1기의 투자결정에 따라 주어진 설비 수준에서 해당 기업이 이윤극대화를 하는 생산활동이 주어진 설비 수준을 모두 사용하는지의 여부를 2기에 판단함으로써 알 수 있는 것이다.

2) 높은 정부 개입 가능성에 기인하는 과당경쟁 발생 이론

먼저 기업 1과 기업 2가 참여 가능한 산업을 상정하자. 이 산업은 한 개의 기업만이 진입할 때 바람직하며, 두 기업 모두가 참여하면 모두가 손해를 본다고 가정하자. 즉 두 기업 모두가 진입하면 과당경쟁 상황이 되어 두 기업 모두가 손해를 보는 것이다. 이를 간단한 전략형 게임으로 표현하면 다음과 같다.

【표 부록-1】 과당경쟁이 발생 불가능한 경우의 예시

기업 1 \ 기업 2	진입	진입 안함
진입	(-1, -1)	(1, 0)
진입 안함	(0, 1)	(0, 0)

주: 원 자료에는 (진입, 진입 안함) 전략묶음에 대해 (0, 1)의 보상 행렬로 작성되어 있으나, (1, 0)이 분석 목적 상 맞는 것으로 본고의 필자들이 수정함

자료: Ibid., p. 51.

표에 예시된 상황에서는 (기업 1 진입, 기업 2 진입 안함)과 (기업 1 진입 안함, 기업 2 진입)이 균형이 된다.¹¹⁷⁾ 즉 정부규제가 없는 경우에는 한

117) 균형이 되는 이 두 전략 묶음(strategy profile)은 내쉬 균형(Nash Equilibrium)임. 내쉬 균형에서는 게임 참가자 모두 상대 전략에 대한 최선의 반응(best response) 전략을 채택하고 있기 때문에, 균형 상태에서 이탈하고자 하는 유인(incentive)이 없게 됨. 따라서 사회적으로 바람직하지 않은 균형임에도 불구하고 제도적으로 고착화된 균형 상태를 내쉬 균형의 개념으로 많이 설명하고 있음.

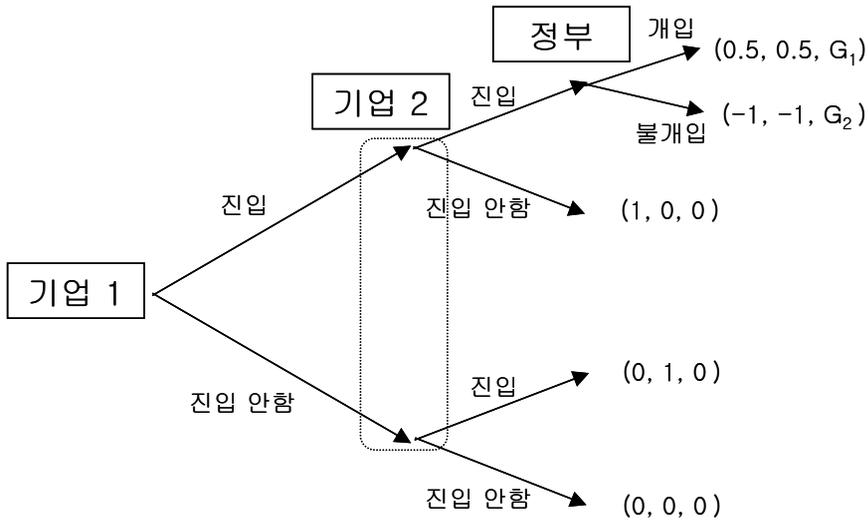
개의 기업만이 진입하게 되고, 과잉투자나 과당경쟁의 논란이 발생할 여지가 없는 것이다.

그러나 이러한 산업에 정부의 룰(rule)이 산업 내의 모든 기업이 손실을 보는 경우에 경쟁을 제한함으로써 正의 이윤을 보장하는 것이라면, 이 게임은 아래의 <그림 부록-4>와 같은 순차적 게임으로 바뀌게 된다. 앞의 게임과 다른 것은 정부가 게임 참가자로 새롭게 추가되었다는 것과 (기업 1 진입, 기업 2 진입)의 경우에 정부가 다음 단계로 개입 또는 불개입을 선택해야 하는 점이다. 두 기업 모두 진입했을 때, 정부가 개입하게 되면 두 기업은 각각 0.5씩의 보상을 받는 점 또한 달라진 사항이다. 정부의 보상 G_1 과 G_2 는 負의 값을 가진다고 가정하는 것이 합리적이다.

이러한 순차적 게임에서는 G_1 과 G_2 의 상대적 크기에 따라 게임의 균형 결과가 달라진다. 먼저, $G_1 < G_2$ 이면 기업 1과 기업 2는 앞의 정부 불개입 게임과 동일한 게임 상황 속에 있는 것으로서 균형 결과 또한 하나의 기업만이 진입하는 것이 될 것이다. 반면, $G_1 > G_2$ 이면 두 기업이 모두 진입하고 정부가 개입하여 경쟁을 제한하는 것이 유일한(unique) 부분게임완전내쉬균형(subgame perfect Nash equilibrium)¹¹⁸⁾이 된다. 이 균형 결과는 앞서 언급한 바와 같이, 정책 당국자는 유희설비 문제가 발생하여 일부 기업이 파산 또는 청산되는 경우에 금융기관 부실화 가능성, 실업 발생 등의 파급효과를 고려하기 때문에, 유희설비 문제에 대해 적극적으로 개입할 가능성이 있다는 측면을 반영하고 있다.

118) 부분게임완전내쉬균형이란 다음과 같이 정의됨.

“한 쌍의 전략이 전체게임이 내쉬균형일 뿐 아니라 모든 부분 게임에서도 내쉬균형을 이루면 그 전략쌍은 부분게임완전내쉬균형이다.”(한동근, 『게임이론』, 경문사, 2003, p. 116)



주: ()안의 숫자는 게임의 결과에 대한 기업 1, 기업 2, 정부의 보상을 수치화한 것임.
 자료: Ibid., p. 52.

| 그림 부록 4 | 정부의 개입(경쟁제한)으로 과당경쟁이 발생 가능한 경우의 예시

결론적으로 이러한 모델에서는 과잉투자는 정부의 개입이 없는 경우 일어날 수 없으며 과잉투자가 발생하는 이유는 사후에 정책결정자의 이해관계상 개입할 수 밖에 없다는 것을 기업이 알기 때문이라고 할 수 있다.

따라서 이러한 정부 개입 가능성에 기인하는 과잉투자, 유희설비 및 과당경쟁 발생가능성 증대의 문제를 해결하기 위한 방법을 다음과 같이 제시하고 있다. 첫째, 제도적으로 정부의 개입 가능성을 사전적으로 차단하는 것이다. 둘째, 정부가 개입 정책과 불개입 정책 중 어느 정책을 선호하는지를 모호하게 둬으로써 문제를 해결하는 방법이 있다. 두 번째 방법은 정부가 불개입 원칙을 발표한 후, 실제로 어떤 산업이 과당경쟁에 들어간 경우에, 정부는 개입하는 것이 바람직하다고 판단함에도 불구하고 장기적으로 제반 산업에서의 과잉투자를 예방하기 위해서는 불개입 원칙을 지켜나가는 것을 의미한다.¹¹⁹⁾ 이러한 불개입 정책은 “최적 정책의 동태적 비밀관성”으로 알려진 경제학적 교훈과도 합치되는 것으로서¹²⁰⁾, 미래의 정부정

책에 대해 합리적 기대를 하는 경제주체가 활동하는 시장에 대해서 정부가 단기적 정책이익을 위해 개입하는 것은 오히려 장기적인 시장의 안정성을 해치는 결과를 초래하기 때문에 정부의 선부른 시장개입은 매우 신중히 판단해야한다.

119) 보다 상세한 설명은 남일총·김종석, “과당경쟁과 정부규제”, 『한국개발연구』, 제13권 제 4호, 1991, pp. 53~55를 참조하기 바람.

120) Kydland, Finn E. and Edward C. Prescott, “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Policy”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 85 No. 3, June 1977, pp. 473~492를 참조하기 바람.

부록 2 : 빈 「코어」에 대한 간략한 소개¹²¹⁾

1. 기본 개념

첫째, 특성함수(characteristic function)를 정의해야 한다. 특성함수란 하나의 제휴(coalition)가 그들의 거래(trades)를 제휴에 속한 자신들 사이에서만 이루어지도록 제약을 가함으로써 얻을 수 있는 가치(worth)를 결정해 주는 함수이다. 즉 수학적으로 표현하면, 특성함수 $v(\cdot)$ 는 게임의 참가자(players) 집합의 임의의 부분집합에 대해 실수를 대응시켜주는 다음과 같은 특징을 지니는 함수이다.

특성함수의 정의

함수 v : 게임의 참가자 집합 $\rightarrow \mathbb{R}$ (실수)

단, $v(\emptyset) = 0$ 이고, --- (부록 조건1)

모든 $S \cap T = \emptyset$ 에 대하여, $v(S \cup T) \geq v(S) + v(T)$. --- (부록 조건2)

여기서 (부록 조건1)은 단순히 게임 참가자가 아무것도 하지 않으면 가치가 없다는 것을 의미한다. (부록 조건2)는 강가법성(superadditivity)의 경제적 특징을 나타내는 것으로서, 서로 분리된 그룹이 새로이 결합하는 경우에 보상받는 가치는 적어도 결합하기 이전의 개별 그룹이 받은 가치의 합

121) 보다 엄밀한 설명은 Lloyd S. Shapley and Martin Shubik, *Concept and Theories of Pure Competition*, RM-3553-PR, The Rand Corporation, Santa Monica, California, May 1963, pp. 10~18을 참조하기 바람. 여기서 원문의 표현을 한국어로 번역한 것은 필자들이 임의로 사용한 것으로, 학계에서 통용되는 용어와 다소 차이가 날 수 있음. 한편, 경제학 교과서에서 Core에 대해 소개된 것으로는 Hal R. Varian, *Microeconomic Analysis*, 3rd Edition, W. W. Norton & Company, 1992, p. 388을 참조하기 바람.

보다는 크다는 의미이다.

둘째, 귀속이익분배(imputation)를 정의해야 하는 바, 수학적 표현의 정의는 다음과 같다.

귀속이익분배의 정의

게임 참가자 n 명이 협력을 통해 얻은 이익(proceeds)에 대하여 다음과 같은 조건을 만족시키는 이익분배 α 를 귀속이익분배(imputation)이라고 한다.

$$\alpha = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n)$$

단, $\alpha_i \geq v(i), \dots$ (부록 조건3)

$\sum_{i=1}^n \alpha_i = v(N)$, 여기서 N 은 게임의 모든 참가자의 집합. -(부록 조건4)

(부록 조건3)은 어떤 개별 게임 참가자도 자신 혼자서 행동했을 때 얻을 수 있는 가치보다 적은 이익분배에 동의하지 않는다는 의미이다.

셋째, 게임 참가자로 이루어진 집합이 어떤 귀속이익분배에 대해 효과성을 지니는(effective) 경우를 정의해야 한다. 서술적으로 설명하면, 어떤 게임 참가자의 부분집합이 자신들이 스스로에 한정하여 행동하여, 어떤 귀속 이익분배(α)에서 주어지는 개별 가치의 합보다 적지 않은 가치를 획득하면, 이러한 게임 참가자의 부분집합은 해당 귀속이익분배(α)에 대해서 효과성을 지닌다고 말한다. 수학적 정의는 다음과 같다.

귀속이익분배에 대한 효과성 정의

만약 $v(S) \geq \sum_{i \in S} \alpha_i$ 이면, S 는 귀속이익분배 a 에 대하여 효과성을 지닌다.

네 번째, 귀속이익분배의 우월성을 (수학적) 정의는 다음과 같다.

귀속이익분배의 우월성 정의

만약, 어떤 게임 참가자의 부분집합 S 가, S 의 모든 구성원이 비교되는 귀속이익분배 a 와 β 에 대해 $\alpha_i > \beta_i$ 가 성립하면, 귀속이익분배 a 는 귀속이익분배 β 에 대해 우월하다.

따라서 S 는 반드시 우월당하는 β 에 대해 효과성을 지닌다.

이러한 개념에 기초하여 n 명이 참가하는 게임의 코어(이하 core로 칭한다)는 다음과 같이 정의된다.

Core의 정의

존재하는 우월당하지 않는 귀속이익분배(들)의 집합을 n 명 참가 게임의 Core라고 한다.

2. Core의 다양성

먼저 3명의 참가자로 구성된 게임을 상정한다. 이 게임에서 특성함수는 다음과 같은 특징이 있다.

$$v(\emptyset) = 0,$$

$$v(\{1\}) = v(\{2\}) = v(\{3\}) = 0,$$

$$v(\{1, 2, 3\}) = 3.$$

위와 같은 특성함수에서 $v(\{1, 2\})$, $v(\{1, 3\})$, $v(\{2, 3\})$ 의 크기에 따라 이 게임에서의 Core의 특징이 변하게 된다.

첫째, $v(\{1, 2\}) = v(\{1, 3\}) = v(\{2, 3\}) = 3$ 이라고 가정하자. 이 경우 $\alpha = (1.5, 1.5, 0)$, $\beta = (1.5, 0, 1.5)$, $\gamma = (0, 1.5, 1.5)$ 는 이들 귀속이익배분을 제외한 다른 모든 이익배분에 대해 우월하다. 그러나 α , β , γ 는 서로 간에 우월성을 가지고 있다. 따라서 이 게임에서는 Core가 없다(The core is empty).

둘째, $v(\{1, 2\}) = v(\{1, 3\}) = v(\{2, 3\}) = 0$ 이라고 가정하자. 이 경우 어떤 게임 참가자의 부분집합도 특정한 귀속이익배분에 대해서 강효과성¹²²⁾을 지니지 못한다. 더욱이 우월성을 지니는 귀속이익분배가 존재하지 않는다. 따라서 이 경우에는 모든 귀속이익배분이 Core가 된다(Core is as large as possible).

셋째, $v(\{1, 2\}) = v(\{1, 3\}) = v(\{2, 3\}) = 2$ 이라고 가정하자. 이 경우에는 귀속이익분배 $(1, 1, 1)$ 이 유일하게 다른 귀속이익분배에 의해 우월당하지 않는다. 따라서 이 경우에는 Core가 $(1, 1, 1)$ 하나로 구성된다(This game constitutes a single-point core).

넷째, $v(\{1, 2\}) = v(\{1, 3\}) = v(\{2, 3\}) = 1$ 이라고 가정하자. 이 경우는

122) (귀속이익분배에 대한 효과성 정의)에서 부등식이 강부등식으로 성립할 때, S 는 귀속이익 분배 α 에 대해 강효과성을 지닌다고 함.

두 번째 경우에 비해서는 Core인 귀속이익분배가 적지만, 많은 귀속이익분배가 다른 귀속이익분배에 의해 우월당하지 않는다. 따라서 이 경우는 Core가 크다(There is a large core).

이상의 분석을 종합하면 다음 <부록 표-1>과 같다.

| 표 부록-2 | Core의 다양성

구분	첫 번째 경우	두 번째 경우	세 번째 경우	네 번째 경우
v3	1	1	1	1
v2	1.5	0	1	0.5
Core의 상태	Empty core	모든 귀속이익분배가 Core에 속함	단일의 귀속이익분배 (1, 1, 1)이 Core	매우 큰 Core가 존재

주: 1) $v_3 = v(\{1, 2, 3\})/3 = 1$ 이고 $v_2 = v(\{1, 2\})/2 = v(\{1, 3\})/2 = v(\{2, 3\})/2$.

2) $v(\emptyset) = 0$, $v(\{1\}) = v(\{2\}) = v(\{3\}) = 0$, $v(\{1, 2, 3\}) = 3$.

컨테이너 항만하역산업의 경쟁질서 확립 방안

2008年 12月 29日 印刷

2008年 12月 31日 發行

編輯兼
發行人 姜 淙 熙
發行處 韓國海洋水產開發院
서울특별시 마포구 상암동 1652
전 화 2105-2700 FAX : 2105-2800
등 록 1984년 8월 6일 제16-80호

組版 · 印刷 / 세븐스가든 2263-0066 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 394-0337