

2008. 12
정책연구 2008-14(기본)

글로벌 항만경쟁 구조변화와 해외 신항거점 선정 연구

2008. 12

김운수 · 김찬호 · 김근섭

◆ 보고서 집필 내역

● 연구책임자

- 김 운 수 : 제1장, 제4장 제4절, 제5장, 제6장 제1,2절 일부, 제7장 제1,2절 일부

● 연구진

- 김 찬 호 : 제2장 제2절, 제4장, 제6장 제1절 일부, 제7장 제2절 일부
- 김 근 섭 : 제2장 제2절, 제4장, 제6장 제1절 일부, 제7장 제2절 일부

◆ 산·학·연·정 연구자문위원

- 민 재 이(CNK World Logistics 대표이사)
- 남 재 현(국토해양부 항만정책과 서기관)

* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

◆ 연구감리자

- 김 학 소(한국해양수산개발원 연구심의역)

머 리 말

최근 무역 및 투자 자유화에 따른 급격한 글로벌화의 진전으로 국제무역의 중심축이 미국과 유럽에서 1990년 중반 이후 아시아권으로 이동하고 있다. 향후에는 제조 및 물류활동이 활성화 될 신흥성장지역으로 그 중심축이 이전될 것으로 전망된다.

이러한 대외적인 환경 하에서 우리나라 정부도 국내 물류기업의 해외 진출을 적극 지원하기 위해 글로벌 물류네트워크 구축 기본계획(2006년)을 수립했고, 2008년 신정부에서도 ‘화물 창출을 위한 글로벌 물류네트워크 구축사업’을 100대 국정과제로 채택하여 추진하고 있다.

그동안 국내 물류기업 대부분은 규모의 영세성과 재정적 한계로 인해 대규모 시설투자보다 대리점 형태의 해외진출이 이루어져 왔으며, 글로벌 기업과의 경쟁으로 인해 진출조차 어려운 상황이었다. 그러나 신흥시장에 대한 국내 물류기업의 관심은 높아지고 있으나, 진출 가능한 국가 및 지역, 관련 참고지표, 진출 전략 등 객관적인 실증자료가 부족하다는 문제점이 지속적으로 지적되어 왔다.

따라서 본 연구는 우리나라 물류기업의 신흥시장에 대한 해외진출의 관심과 필요성이 높아지고 있는 시점에 전 세계 항만물동량 및 주요 경제 지표 등을 포함하는 20여 개의 정성적·정량적 요인을 계량적으로 분석하고, 이를 표준화하여 우선 신흥 진출시장 선정은 물론 국내 물류기업의 효과적인 진출을 촉진할 수 있는 전략을 제시했다.

신흥거점으로 진출할 지역을 선정하면, 말레이시아, 러시아, 인도, 브라질, 인도네시아 등 10개국이 해외 진출 1순위 국가 그룹으로, 베트남, 남아프리카공화국, 폴란드, 루마니아, 터키 등 12개국이 2순위 국가 그룹으로, 이란, 코스타리카, 파키스탄, 필리핀, 스리랑카 등이 3순위 국가 그룹으로 선정됐다.

아울러 이들 지역에 대한 효과적인 진출을 위한 전략으로 투자의 수익성이 높은 거점항만 개발 전략, 기간항로에서 이로지리가 발생하지 않는 지역에는 환적거점항 진출 전략, 국내 대형화주의 진출 가능성이 높은 지역에는 제조업 지원 진출 전략, 부두시설의 현대화 및 전용화를 위한 재래항만 리모델링 전략 및 국제협력사업과 연계한 진출 전략을 추진하는 방안이 도출됐다.

이와 같은 전략의 실현을 위해 우리나라 물류기업의 신흥시장 진출을 위한 해외 신흥거점 지수 개발, 국토해양부와 전담기구가 주축이 된 국내외 정보 네트워크의 구축, 국제물류투자분석센터의 활용을 통한 해외투자사업 정보 제공 및 ODA 연계사업 추진, 중장기 해외진출 계획 수립과 상생 협력형 해외사업 개발의 필요성을 제안했다.

본 연구는 우리 원의 김운수 책임연구원, 김찬호 책임연구원 그리고 김근섭 연구원이 공동으로 수행하였다. 그리고 본 연구보고서가 간행되기까지 많은 분들의 도움이 있었다. CNK World Logistics 민재이 사장님은 글로벌 운영사 및 선사의 네트워크 구축 전략에 대한 폭넓은 실증적 사례 및 전략을 자문해 주었고, 국토해양부 항만정책과 남재현 서기관은 정책실무자의 관점에서 국가정책 반영을 위한 유익한 도움을 해 주었다. 또한 본 원의 김학소 연구심의역은 보고서의 전체적인 내용 검토와 자문을 통해 보다 완성도 높은 보고서 작성에 많은 기여를 했으며, 임진수 기획조정실장, 김형태 해양물류연구부장도 편집과 연구의 방향성을 제시해 주었다. 그리고 보고서가 출판되도록 행정 및 편집업무를 수행한 이남순, 김은정 행정원의 도움이 컸다. 이 외에도 이 보고서가 출판되기까지 도움을 주신 모든 분께 이 자리를 빌려 사의를 표하는 바이다.

2008년 12월

한국해양수산개발원

원 장 강 종 희

차 례

Executive Summary	i
-------------------------	---

제1장 서 론	1
---------------	---

1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 연구의 범위와 방법	5
1) 연구의 내용 및 범위	5
2) 연구의 방법	7
3) 선행연구 검토	8

제2장 세계 경제 및 항만물류 현황	12
---------------------------	----

1. 세계 경제규모의 변화	12
1) 세계 경제규모 증가	12
2) 권역별·연도별 경제규모 변화	13
2. 세계 항만물동량 현황	17
1) 세계 컨테이너물동량 추이	17
2) 권역별/연도별 컨테이너물동량 현황	18
3. 주요 항로별 현황	28
4. 글로벌 물류기업 현황	31
1) GTO 현황	31
2) 글로벌 선사 현황	36

제3장 세계 항만경쟁 구도변화 및 전망 ————— 39

1. 분석과정	39
2. 항만집중도 분석	40
1) 분석방법	40
2) 전 세계 항만 집중도	41
3) 권역별·연도별 항만집중도	43
3. 변이-할당 분석	45
1) 분석 방법	45
2) 변이-할당 분석 결과	47
4. 권역별 물동량 비중 변화	50
5. GTO 진출 추이 변화	51
1) GTO 권역별 진출 비중	51
2) GTO별 진출 현황 및 추이	54
6. 항만구도 변화 전망 및 시사점	56
1) 장래 항만구도변화	56
2) 분석 시사점	58

제4장 항만물동량과 주요 지표의 상관성 분석 ————— 60

1. 대상 국가 구분	60
2. 주요 경제지표의 현황 분석	62
1) GDP	62
2) 수입액	64
3) 수출액	65
4) FDI 누적액	67
5) 인구	68
3. 항만물동량과 주요 요인 간 상관성 분석	70
1) 분석방법	70

2) Pearson 상관계수분석	71
3) 다중회귀분석	78
4. 물동량 계수 및 탄성치 분석	85
1) 물동량 계수 산정	85
2) 물동량 탄성치 분석	88

제5장 해외 신흥거점 선정 92

1. 분석방법 및 변수선정	92
1) 분석방법	92
2) 변수선정	93
2. 가중치 선정 및 지수도출 방법	96
1) 가중치 선정방법 및 결과	96
2) 계량모델 수립	98
3. 대상국가 우선순위 선정	99
1) 분석자료	99
2) 표준점수화	105
3) 대상국가 우선순위 산정	110
4. 신흥국가 우선순위 선정	114
1) 선정기준 및 표준점수화	114
2) 신흥국가 우선순위 분석 결과	117

제6장 해외 신흥거점 진출 전략 121

1. 해외 진출 전략 수립	121
1) 지역 거점항만 중심 진출	122
2) 환적거점항 진출 전략	124
3) 제조업 지원 진출 전략	127
4) 재래항만 리모델링 전략	132

5) 국제협력사업과 연계한 진출 전략	135
2. 대상 국가별 진출 전략	138

제7장 결 론 146

1. 요약 및 결론	146
1) 신흥시장 경제 규모는 폭발적으로 증가 전망	146
2) 세계 항만시장은 동북아시아가 주도권을 장악	147
3) 세계 항만시장은 과점화 시장을 형성	147
4) 신흥시장으로 GTO의 진출 강화	148
5) 세계 컨테이너물동량과 주요 경제지표 간 높은 상관관계가 존재	148
6) 정량적·정성적 요인을 고려한 가중치 선정	149
7) 국가별 우선순위 산정 결과 정량지수 중국 1위, 정성지수 싱가포르 1위	149
8) 신흥거점 우선순위 결과 말레이시아, 러시아 등이 상위권	150
9) 거점항만 진출 전략으로는 브라질이 우선	150
10) 환적거점항 진출 전략으로는 스리랑카, 터키 등이 우선	150
11) 우리나라 진출 제조업과 연계된 지원전략으로	151
12) 신흥국가의 일반 재래부두의 컨테이너 전용부두화 전략 필요	151
13) ODA사업 등과 연계된 해외진출 사업 도모	151
2. 정책제언	152
1) 해외 신흥거점 진출을 위한 지수 개발	152
2) 국가적 네트워크를 연계한 전담기관의 활용	154
3) ODA 연계 사업 추진	157
4) 국제물류투자분석센터 안정화 및 적극 활용	158
5) 중장기 해외진출 계획 수립	158
6) 상생협력형 해외사업 개발	160

참 고 문 헌	163
---------	-----

부 록	166
-----	-----

1. 권역별 집중도	166
2. 설문지	177

표 차례

표 2-1. 권역 구분	13
표 2-2. 권역별·연도별 평균 경제성장 변화	15
표 2-3. 권역별·연도별 경제규모 비중	16
표 2-4. 브릭스(BRICs)와 신흥시장의 부상	17
표 2-5. 권역별 세계 100대 항만 추이	21
표 2-6. 유럽 및 지중해지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)	22
표 2-7. 아프리카 및 중동지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)	23
표 2-8. 서남아 및 동남아지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)	25
표 2-9. 동북아 및 북미지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)	26
표 2-10. 카리브 및 남미지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)	27
표 2-11. 주요 컨테이너항로 선복량 현황(2008년 10월 말 기준)	28
표 2-12. 극동지역 항로 현황	29
표 2-13. 극동-북미(동서항로) 항로 전망	30
표 2-14. 유럽항로 현황	30
표 2-15. 북유럽-극동(동서항로) 항로 전망	31
표 2-16. GTO의 지분(Equity) 기준 처리 물동량 순위	32
표 2-17. 주요 GTO 재무 실적	33
표 2-18. 글로벌 운영사의 시장점유율 전망	33
표 2-19. 주요 GTO의 Home-Port 비중 추이	34
표 2-20. 상위 20위 선사 선복량 현황(2007년 9월 기준)	36
표 2-21. 글로벌 선사의 M&A 현황	37
표 3-1. 컨테이너물동량 집중 권역 변화 및 전망 분석 과정	39
표 3-2. 권역별·연도별 지니계수 결과	44
표 3-3. 권역별 변이 효과	48

표 3-4. 권역별 할당 효과	49
표 3-5. 권역별 총성장치	49
표 3-6. 권역별 물동량 비중 변화(1990~2007년)	51
표 3-7. 주요 GTO의 권역별 물동량 비중	53
표 3-8. HPH 진출현황	55
표 3-9. PSA 진출현황	56
표 3-10. 장래 물동량 변이-할당 분석	58
표 4-1. Global Competitiveness Index의 국가 구분	61
표 4-2. 신흥거점 선정을 위한 국가 구분	62
표 4-3. 대상국가의 GDP 추이(1990~2007)	63
표 4-4. 대상국가의 수입액 추이(1990~2007)	65
표 4-5. 대상국가의 수출액 추이(1990~2007)	66
표 4-6. 대상국가의 FDI 누적액 추이(1990~2007)	67
표 4-7. 대상국가의 인구 추이(1990~2007)	69
표 4-8. 상관관계의 해석기준	71
표 4-9. 기술적 통계량(전 세계)	72
표 4-10. Pearson 상관계수(전 세계)	72
표 4-11. 기술적 통계량(A그룹)	73
표 4-12. Pearson 상관계수(A그룹)	74
표 4-13. 기술적 통계량(B그룹)	74
표 4-14. Pearson 상관계수(B그룹)	75
표 4-15. 기술적 통계량(C그룹)	75
표 4-16. Pearson 상관계수(C그룹)	76
표 4-17. 기술적 통계량(ABC 합계)	77
표 4-18. Pearson 상관계수(ABC 합계)	77
표 4-19. 다중회귀분석의 모형요약(전 세계)	78
표 4-20. 다중회귀분석의 계수(전 세계)	78

표 4-21. 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(전 세계)	80
표 4-22. 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(A 그룹)	81
표 4-23. 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(B 그룹)	82
표 4-24. 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(B 그룹)	83
표 4-25. 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(ABC 그룹)	84
표 4-26. 물동량에 대한 개별요인의 탄성치	88
표 5-1. 정량적 요인의 대분류에 대한 중요도	97
표 5-2. 정량적 요인의 세부 항목에 대한 가중치	97
표 5-3. 정성적 요인에 대한 중요도	98
표 5-4. 대상 국가별 분석자료(1)	101
표 5-5. 대상 국가별 분석자료(2)	103
표 5-6. 전체 국가별 정량적 요인의 표준화 점수	106
표 5-7. 국가별 정량·정성적 요인의 표준화 점수	108
표 5-8. 정량지수의 순위	110
표 5-9. 정성지수의 순위	111
표 5-10. 전체 국가별 지수 순위	113
표 5-11. 신흥국가별 정량적 요인의 표준화 점수	115
표 5-12. 신흥국가 정량적·정성적 요인의 표준화 점수	116
표 5-13. 신흥국가의 지수 순위	117
표 5-14. 국가별 우선순위	120
표 6-1. 주요 GTO 재무 실적(2007년 기준)	122
표 6-2. 거점항만 진출국가	124
표 6-3. 세계 주요항만의 환적화물 처리 비중	126
표 6-4. 환적항 규모별 진출 국가	127
표 6-5. 국가별 우리나라 투자건수 및 투자액(1980~2007)	131
표 6-6. 국가별 컨테이너시설현황 및 생산성	133
표 6-7. 대상국가의 협력대상국 분류	137

표 6-8. 인도 진출 한국기업 현황	139
표 6-9. 한국기업의 러시아 진출 사례	141
표 6-10. 한국기업의 브라질 진출 현황	142
표 6-11. 신흥국가의 진출 전략	144

그림 차례

그림 1-1. 연구의 흐름도	6
그림 2-1. 전 세계 GDP 실적	12
그림 2-2. 전 세계 컨테이너물동량 증가 추이	17
그림 2-3. 대상 국가별 권역 구분	19
그림 2-4. 대상 국가별 항만 물동량 및 점유율	19
그림 2-5. 2007년 실적기준 100위권 항만 물동량 및 점유율	20
그림 2-6. GTO 지역별 진출 Portfolio	35
그림 3-1. 로렌츠 곡선(Lorenz Curve)	41
그림 3-2. 전체 권역의 항만집중도	42
그림 3-3. 권역별·연도별 항만집중도 변화	45
그림 3-4. 최근 4년간(2005~2008년) GTO 권역별 투자 비중	52
그림 3-5. 권역별 컨테이너물동량 전망	57
그림 4-1. GDP 규모에 따른 물동량 계수	86
그림 4-2. 수출규모에 따른 물동량 계수	87
그림 4-3. FDI Stock 규모에 따른 물동량 계수	87
그림 4-4. GDP 증가율에 따른 물동량 탄성치	89
그림 4-5. 수출 증가율에 따른 물동량 탄성치	90
그림 4-6. FDI Stock 증가율에 따른 물동량 탄성치	91
그림 5-1. 분석 흐름도	93
그림 5-2. 우선순위 선정 요인	95
그림 5-3. 신흥국가의 정량·정성지수 값	119
그림 5-4. 신흥국가의 지수합계 분포	120

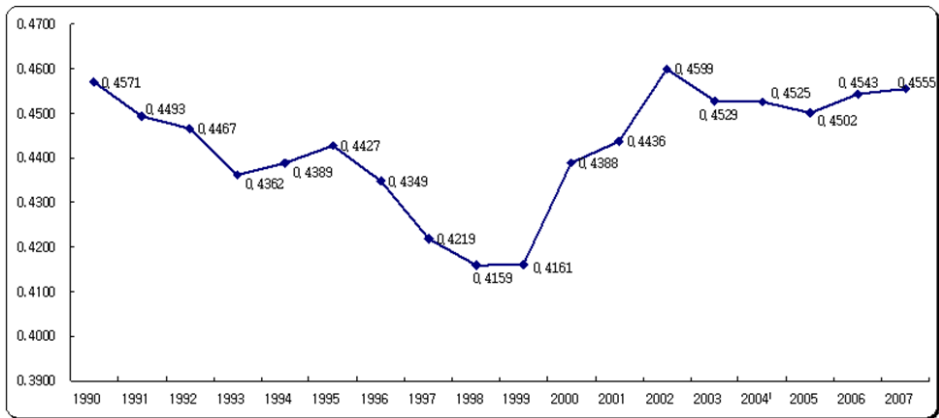
그림 6-1. 컨테이너 주요 항로도	125
그림 7-1. 인덱스 개발 절차	153
그림 7-2. 전담기구 활용한 추진사례	155
그림 7-3. 국가적 네트워크를 활용한 정보수집	156
그림 7-4. 중장기 계획 사업 및 단기 요청 사업의 구분	160

Executive Summary

Study on Structural Changes in Global Port Competition and Positioning of a New Market

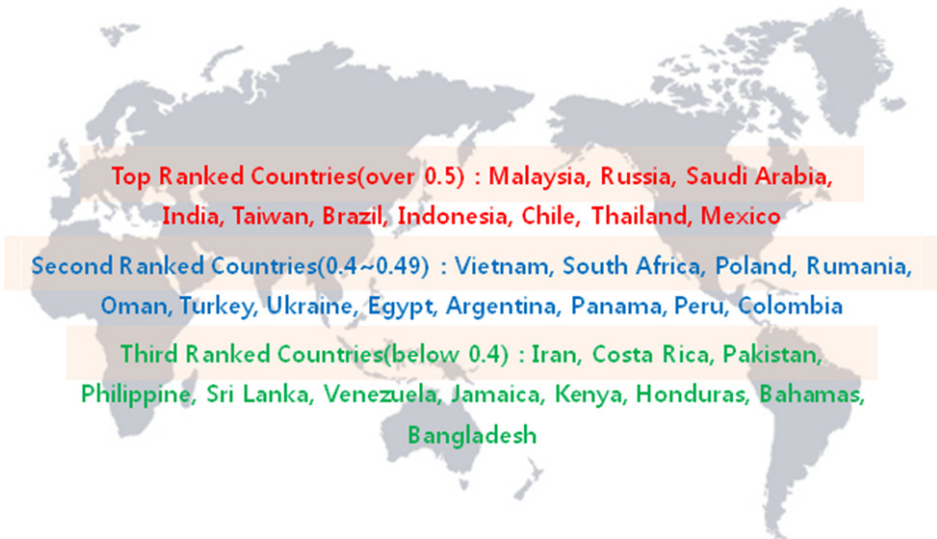
- Recently, the global logistic companies were actively advancing into overseas markets, especially into emerging nations. The Korean government also prepared the Global Logistics Network Plan in 2006 to encourage the domestic logistic companies. In 2008, the newly inaugurated government designated the establishment of a global logistic network to increase cargo volume as one of 100 national agendas.
- Despite increased interest of domestic logistic companies in emerging markets, most of them have merely established local agencies rather than making large scale capital expenditures due to their small size and fiscal limits. Critics also pointed out that there is not enough data or strategies about nations or regions the companies plan to enter.
- According to an analysis on port concentration, the Gini coefficient in 2007 was 0.4555, above 0.4, which is considered a high level of inequality. This means that some specific regions are handling the majority of cargo. Since 2000, cargo traffic has concentrated in Asian countries, especially China, and other emerging nations.

ii | 글로벌 항만경쟁 구조변화와 해외 신흥거점 선정 연구 |



| Regional port concentration |

- Amid the increased interest in and a necessity of entering emerging markets, this study analyzed and standardized 20 qualitative and quantitative factors including major economic indices. This study aims to provide strategies to find promising new markets and help domestic logistics companies' successful entries.
- According to the analysis, the most promising markets include the following 10 nations: Malaysia, Russia, Saudi Arabia, India, Taiwan, Brazil, Indonesia, Chile, Thailand and Mexico.



* According to the indices, Taiwan ranks first but its “other” conditions are weak.

- Strategies for Korean logistics companies’ successful entries include:
 - To develop profitable hub-ports in Brazil, Chile, Vietnam, India and Mexico.
 - To develop transshipment hub-ports in Oman, Egypt, Malaysia, Turkey, Mexico which have no deviation in main trunk routes.
 - To build partnerships with Korean manufacturing companies when advancing into the Ukraine, the Bahamas, Venezuela, Romania, and Poland because domestic large shippers are likely to penetrate those markets.
 - To remodel traditional ports in Latin America and Middle Eastern countries which lack appropriated and modern facilities and to remodel old ports in Bangladesh and Sri Lanka which are not equipped with enough facilities due to high productivity.
 - To link to international cooperation projects when advancing into Korea’s key cooperating countries such as Bangladesh, Sri Lanka, Indonesia and

the Philippines.

- To realize these strategies, this study suggests the following:
 - To develop related indices with KMI at the onset.
 - To build domestic and international networks with the support of the Ministry of Land, Transportation and Maritime Affairs and related organizations.
 - To supply information on overseas investment by tapping into the International Logistic Investment Analysis Center and to link the investment with ODA.
 - To develop government-initiated overseas business plans which are mid- and long-term based on the indices.
 - To prepare related regulations and the incentive system to encourage logistics companies and manufacturing companies to advance into foreign markets together.

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

“이머징마켓(Emerging market)이란, 앙트완 반 아그마엘이 1981년 처음으로 사용한 용어로서 주로 금융시장, 자본시장 부문에서 새로 급성장하는 시장을 의미할 때 사용하였으며, 현재는 거의 모든 신흥시장을 일컫는 말로 일반화되었다. 초기에는 의미가 침체되고 진부한 제3세계, 개발도상국 정도로 불리었으며, 새로운 발전, 상승, 그리고 역동적인 느낌을 주는 활기가 넘치는 단어로 전환하였다.”

이제 글로벌화는 전 세계 거의 모든 나라가 참여하고 있다. 이 같은 배경에는 안정적인 세계정세, 기술혁신으로 인한 거리의 축소 등이 있으나, 그리고 무엇보다 무역 및 투자 자유화의 영향이 크게 작용했다. 이러한 과정에서 시장이 확대되고 업체 간 경쟁의 심화가 초래되었는데, 이런 패턴은 세계 항만시장에서도 예외가 아니었다. 항만의 성장 또한 물동량의 이동이 제조 산업의 국제적 분업화, 물류산업의 글로벌화 및 신흥 국가의 성장 정도에 따라 좌우되고 있기 때문이다.

이 연구는 글로벌 항만경쟁 구조변화를 분석하여 해외 신흥거점 선정과 진출 전략을 수립하기 위하여 수행되었으며, 그 배경과 필요성은 다음과 같다.

첫째, 국제무역의 중심축이 1980년대 미국과 유럽 중심 구조에서 1990년대 중반 이후 점차 아시아권으로 변화되고 있다. 그리고 향후에는 동남아시아국가연합(Association of Southeast Asian Nations : ASEAN), NEXT11,¹⁾

1) 2005년 12월 골드만삭스에서 명명함(Bangladesh, Egypt, Indonesia, Iran, Mexico, Nigeria,

중앙동유럽(Central and Eastern Europe : CEE)²⁾ 등 신흥 성장지역으로 이전 될 것으로 전망되고 있다. 또한 물류흐름에 있어서도 제조업의 이동과 연계되면서 중국에서 인근 국가로 확산되면서 중국-동남아-인도를 잇는 아시아 물류경로(Asian Corridor)³⁾의 부상과 그 맥을 같이 하고 있다. 또한 아시아와 마찬가지로 동유럽지역에서도 저비용 클러스터(low-cost cluster)로서 유럽 및 다국적기업들의 신규투자가 급증하여 제조와 물류활동의 신흥지역으로 떠오르고 있다.

둘째, 글로벌 물류업체뿐만 아니라 주요 국가에서 적극적인 해외진출이 한층 확대되고 있다. 글로벌 터미널 운영사(Global Terminal Operator : GTO)의 해외진출은 세계시장에서 차지하는 점유율의 상승과 매출액 비중에서도 모항(Home-port)보다는 해외매출 비중이 더욱 확대됨에 따라 해외 신흥거점으로서의 진출은 더욱 활발해지고 있다. 다변화되는 시장 환경에 대응하기 위해 선진 항만국가 및 글로벌 기업을 중심으로 적극적인 해외 진출사업을 영위하고 거점과 네트워크 구축을 더욱 확대하고 있다. 해외거점 확보와 손쉬운 시장진출을 위해서 신규시장 개척, 기존업체 인수 및 합병, 지분인수 등 다양한 전략을 구사하여 시장수요가 풍부한 지역 및 장래 유망지역에 시장선점과 환경변화 대응을 위한 글로벌 전략을 지속적으로 펼치고 있다.

2001년 세계무역기구(World Trade Organization : WTO) 가입 이후 정부차원⁴⁾에서 해외진출을 적극 장려하고 있는 중국은 막강한 자금력을 무기로 하여 가장 활발하게 글로벌화를 추진하고 있다. 세계 일원으로서 해외

Pakistan, Philippines, South Korea, Turkey and Vietnam).

2) 독일의 동부와 발틱해 남부에서 그리스 경계까지이며, 에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 폴란드, 체코, 슬로바키아, 헝가리, 루마니아, 불가리아, 알바니아, 유고연방 등임.

3) 중국, 인도, 동남아 등의 제조거점을 통합적으로 연결하는 육·해·공의 종합물류시스템을 통칭함.

4) 2001년부터 국가별 해외투자 산업지도 목록을 공표하여 국별 장려업종과 프로젝트를 지정함.

사업 기회를 확보하고 영향력을 확대한다는 국가적 목표와 중국의 산업구조를 개편하고 선진기술 및 시장·자원 확보라는 실행적 목표를 동시에 추구하고 있다. 해외직접투자, 전략적 제휴, 자원개발, 연구개발센터의 설립 등 다양한 방식으로 사업 전문성에 이르기까지 추진되고 있다. 특히 코스코, 차이나쉬핑 등은 유럽과 아프리카지역에 거점마련을 위한 진출을 적극 추진하고 있다.

셋째, 우리나라 물류산업의 새로운 성장동력으로서 해외진출의 실현이다. 그동안 우리나라 컨테이너물동량도 경제발전과 더불어 성장을 거듭하였지만, 최근 성장세 둔화현상이 나타나고 있다. 이에 정부는 ‘동북아와 세계 시장을 주도하는 글로벌 물류강국 실현’의 비전 아래 물류 중심화 및 성장의 발판을 마련하기 위해 글로벌 물류네트워크를 추진하기에 이르렀다(해양수산부, 2006). 그리고 2008년에 들어 신정부도 ‘화물 창출을 위한 글로벌 물류네트워크 구축사업’을 100대 국정과제로 채택하여 추진하고 있다. 이와 같은 글로벌 물류네트워크 구축은 신흥시장(Emerging Market)으로 물류 허브화의 전략 범위를 확대시키는 것으로 기업의 성장전략과 연계하여 해외시장 진출을 지원하고 나아가 해외거점 확보와 물류기업의 글로벌화를 시도하는 것이었다.

그러나 우리나라의 해외 진출은 일부 경험 있는 대형선사를 중심으로 진행되어 중소기업의 경우 취약한 자본력 및 인력 부족으로 해외진출의 한계를 느껴왔다. 이에 정부는 실효성 있는 글로벌 물류네트워크 구축을 위해 국내 100여 개 물류업체, 건설업체 등이 참여하는 국제물류협의체를 구성하였다. 그러나 지금까지 이들 업체의 대부분이 글로벌 항만시장에 진출한 실적이 거의 없는 실정이며, 우리나라 물류기업의 해외투자는 대리점 개설의 형태가 대부분이고, 한진해운과 현대상선이 행하고 있는 터미널 운영사업도 전체 사업 중 일부에 지나지 않는다. 이처럼 해외사업에 진출할 수 있는 국내기업은 특정 한 두개 업체를 제외하고는 단독으로 사업을

영위하기 어려울 만큼 규모도 영세하고 재정적 뒷받침도 부족한 실정이다.

마지막으로 지금까지는 해외 신흥거점으로서의 진출을 계획함에 있어 보다 객관적이고 실증적인 판단기준이 미비하고 부족하였다는 점이다. 기업체에서도 대상지역의 제도, 규제 등을 정확하게 파악하는 데 어려움을 겪고 있음은 물론 해당 진출지역에 대한 성장성 및 투자가능성을 판단하기에 적잖은 시간과 비용이 소요되어 적기에 진출 대상지역을 선정하지 못하고 있는 실정이다.

2007년 9월 미국 리먼브라더스(Lehman Brothers) 사태를 계기로 촉발된 글로벌 금융위기가 실물경제로 빠르게 전이되면서 현시점에서 글로벌 물류사업을 추진한다는 것이 어찌보면 어려운 일임에 틀림없다. 하지만 기업들의 글로벌화는 새로운 시장 확대와 성장 동력을 찾기 위해 필연적으로 추진해야 할 사항이다. 해외진출은 보다 많은 리스크에 노출되며, 리스크를 최소화하기 위한 사전 조사기간이 절대적으로 필요하다. 많은 전문기관, 기업들이 신흥국가의 잠재적 성장은 앞으로 계속될 것이라는 공통적인 견해를 가지고 있음은 물론 하나의 신흥경제가 아니라 여러 개의 신흥경제가 출현할 것으로 예상하고 있다. 따라서 지금이 해외 진출국가의 특성과 사전자료 및 진출 전략 등을 치밀하게 준비하여야 할 시점인 것이다.

2. 연구의 목적

세계 제조분야의 공급사슬관리(Supply Chain Management : SCM)구조와 항만산업의 환경변화는 항만경쟁 구도를 지속적으로 변화시켜 왔다. 그러나 우리나라의 항만정책은 역내 물동량의 환적을 위한 물류 중심화 정책이 기조를 이루었고, 우리의 항만 발전과 규모 확대를 위한 해외 신흥거점 구축과 글로벌 네트워크 연계를 위한 실행계획은 미흡하였다. 2006년 이후

점차 해외진출에 대한 세부사업이 하나씩 등장하기 시작하였고, 사업을 추진함에 있어서도 미리 선정된 특정사업과 계획을 정부가 지정하는 형식으로 추진되는 사례도 나타났다. 그러나 이는 진출 대상지역의 과거 성장패턴 변화와 향후 전망에 대한 실증적 분석과 이해부족으로 사업 리스크가 높아지는 결과를 초래하기도 하였다.

따라서 본 연구의 목적은 이와 같은 문제점을 보완하여 향후 민간기업이 해외 진출지역을 선정할 때 유용하게 쓸 수 있는 객관적인 판단기준을 제공하는 데 있다. 이 과정을 간단히 설명하면 다음과 같다.

첫째, 급격한 항만의 경쟁 환경 하에서의 글로벌 기업의 진출형태와 세계 항만물동량의 집중과 변화에 따른 항만구조 변화 패턴을 분석한다.

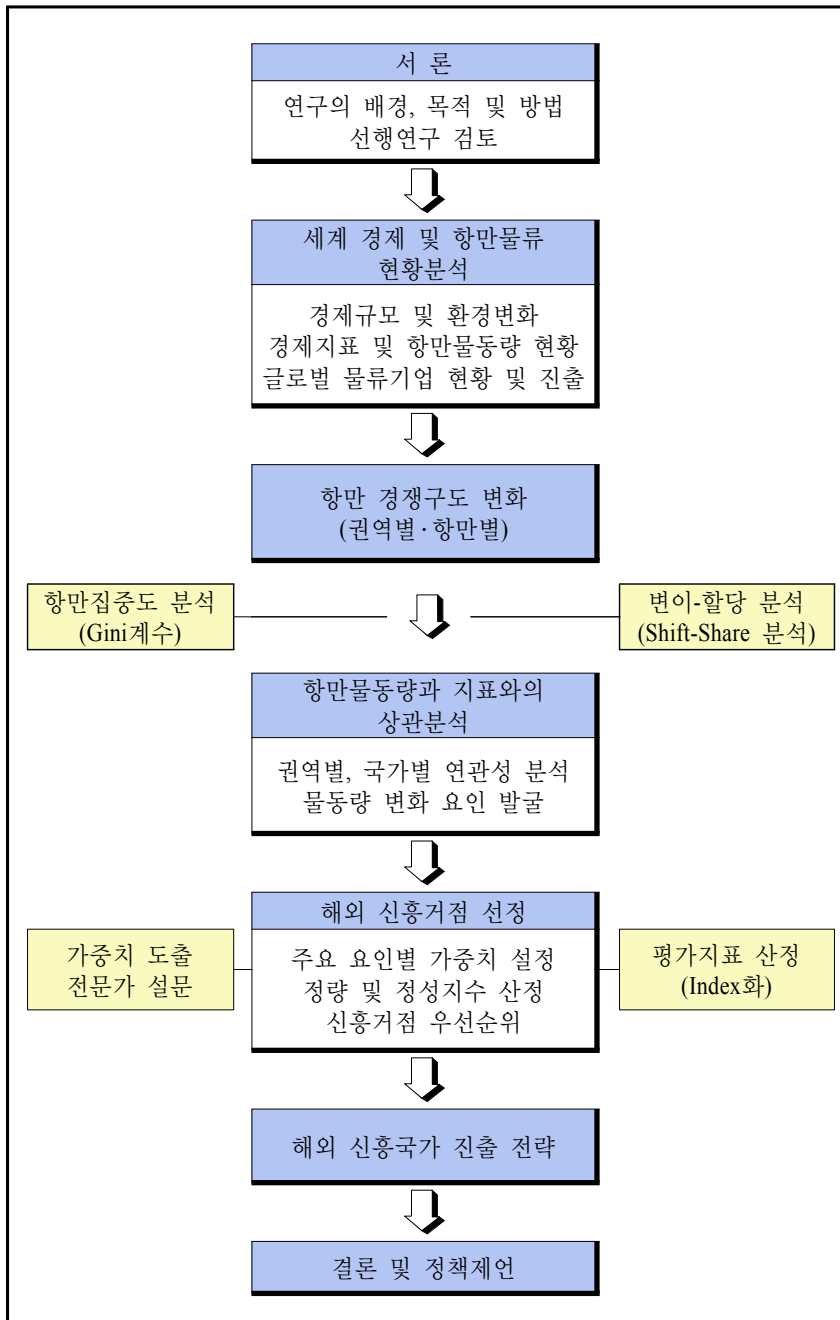
둘째, 항만물동량과 이에 영향을 미치는 주요 경제지표와의 상관분석을 수행하고, 전략적 해외거점 확보 및 진출 이후 성장가능성이 높은 대상 지역 및 항만 선정을 위한 지수(Index)를 도출한다.

셋째, 우리 물류기업이 전략적으로 진출해야 하는 신흥거점의 초기 투자 리스크를 줄이고 조기에 안정화될 수 있는 진출 전략을 수립한다. 글로벌 네트워크의 구축이 성장과 생존의 필수적인 요건이자 전략적 수단이기 때문에 고부가가치 항만으로 육성하기 위한 전략 수립의 근간을 마련한다.

3. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 내용 및 범위

본 연구는 제1장에서는 연구배경 및 목적과 주요 선행연구를 검토하며, 제2장에서는 세계 경제규모의 변화, 권역별·국가별 항만물동량의 현황, 글로벌 물류기업의 해외진출 사례 등 세계 경제 및 항만물류 현황을 분석하였다. 제3장에서는 세계 주요 국가별·권역별 항만집중도 및 시기별



| 그림 1-1 | 연구의 흐름도

경쟁구도를 분석하고 이에 따른 항만 간 물동량 변이할당 수준을 분석하였다. 제4장에서는 대상국가에 대한 물동량 증감에 따른 주요 경제지표와의 상관성을 분석하며, 동 분석을 통해 정량적 요인을 발굴한다. 그리고 발굴된 지표와 물동량 간의 국가분류별 수준을 가늠해 보고 그에 따른 요인을 점검해 본다. 제5장에서는 대상 국가들의 정량적·정성적 요인에 대한 가중치를 산정하여 국가별 평가지수를 만들어 신흥국가를 대상으로 재분석하여 최종적으로 신흥진출국가의 우선순위를 선정한다. 그리고 제6장에서는 선정된 국가들에 대한 우리나라 물류기업이 진출해야 할 지역적 특성을 고려하여 진출 전략을 수립한다. 진출 전략은 지역별·국가별 특성을 계량적 검증을 통해 전략의 구체성을 확보한다. 마지막으로 제7장에서는 결론 및 정책제언을 제시하였다.

2) 연구의 방법

본 연구는 문헌조사, 인터뷰, 계량분석 및 설문조사 등을 이용하여 수행한다. 본 연구는 많은 국가와 항만에 대한 정확한 자료수집이 필수적인바, 이에 대한 많은 시간의 할애가 필요하다. 문헌조사 및 자료 수집은 국제적인 컨테이너물동량 통계집인 *CI Yearbook*에 연도별 물동량 자료를 기본으로 하였고, 일부 *CI Yearbook*의 누락되거나, 부정확한 자료는 관련 전문서적, 국가별 통계 사이트, 항만 사이트 등의 데이터를 보완·활용하여 많은 보정과정을 거쳐 완성하였다. 그리고 GDP, 수출·수입 규모, 외국인 직접투자(FDI) 등 주요 관련 경제지표를 얻기 위해 공신력있는 해외 주요 사이트(World Bank, Global Insight, UN, WEF, Eurosta, CIA 등)에서 권역별·국가별 기초 자료를 수집하였다.

계량분석에서는 항만집중도를 확인하기 위해 지니계수(Gini Coefficient)를 활용하였고, 컨테이너물동량의 이동량 수준을 가늠하기 위해 변이-할당

분석을 수행하였다.

그리고 신흥국가를 선정하기 위해 선정된 정량지표와 신흥지역의 리스크 및 정치·경제 안정성을 감안한 정성지표를 고려하여 개별요인의 가중치를 전문가 설문방법을 통해 산정하였다. 마지막으로 전문가 자문, 의견청취 및 출장조사를 통한 실제 요인에 대한 의견개진과 기존 GTO, 글로벌 선사 및 물류기업의 해외거점 진출시기 및 지역선정시의 요인에 대한 사례를 통해서 검증하고자 심층 분석을 시행하였다.

3) 선행연구 검토

(1) 선행연구의 고찰

지금까지 항만의 구도변화에 따른 경쟁을 분석한 기존 연구는 단일항만과 인접권역 경쟁항만과의 경쟁력 평가 측면에서 많은 연구가 진행되어 왔다. 하지만 항만의 시대별 경쟁구도 변화를 분석한 선행연구는 많이 진행되지 않았으며, 유럽 등 일부지역에 국한하여 경쟁구도를 파악하였다.

Notteboom(1997)은 유럽 컨테이너항만 시스템 내에서 항만의 집중도와 중심항만의 발전 전략을 분석하였다. 이를 위해 우선 대상항만 및 지역을 함부르크-르아브르(Hambrug-Le Havre)권역, 대서양 권역 및 지중해 권역으로 나누어 지니계수와 허쉬만-허핀달(Hirshmann Herfindahl) 지수를 이용하여 권역별 항만의 집중도를 분석하였다. 분석 결과 항만의 집중도는 연도별로 증가하다가 분석의 최종시기에는 일정수준을 유지하는 것으로 나타났다. 다음으로는 변이-할당 분석(Shift-Share Analysis)을 통해 유럽전체 및 권역별 항만의 물동량 전이효과를 분석하였다. 이를 통해 권역별·규모별 물동량 성장항만과 감소항만을 파악하고, 원인을 규명하였다. 이러한 과정을 통해 유럽지역의 허브항만을 로테르담(Rotterdam), 함부르크(Hamburg), 브레멘(Bremen), 앤트워프(Antwerp), 르아브르(Le Havre), 알헤시라스(Algeciras), 라스페시아(La

Spezia)로 선정하였다. 그리고 선사의 집중과 슈퍼항만의 출현, 배후단지 회랑 및 네트워크의 영향, 항만시스템내의 시설 및 항만정책들이 미래 항만 집중도 및 경쟁에 영향을 미칠 것이라 하였다.

Haezendonck(2001)는 Notteboom(1997)의 연구를 한층 발전시켜 항만의 전략적 포지셔닝 분석(Strategic Positioning Analysis)을 통해 유럽항만의 경쟁구도 변화에서 엔트워프 항만의 경쟁우위 전략을 제시하였다. 다양한 분석기법을 통해 항만별로 품목별 경쟁우위의 중요성을 발견하였다. 경쟁력 확보를 위해서는 항만운영사 및 선사의 M&A(인수합병), 높은 수준의 항만서비스 요구, 글로벌 물류서비스와 물류비용 절감 등의 환경변화를 제시하였다. 그러나 항만의 시대별 경쟁구도에 대한 실증분석은 이루어지지 않았다.

국내 유사연구로 한철환(2002)은 동북아 지역 항만 간 경쟁관계를 분석하고 중국 및 일본의 항만개발정책에 따른 우리나라 항만의 대응전략을 제시하였다. 우선 BCG 매트릭스 분석을 통해 아시아 항만의 포지셔닝을 분석하고, 25개 항만을 대상으로 한 변이-할당 분석을 통해 항만 간 물동량 변이 및 할당 정도를 분석하였다. 분석 결과 부산항의 경쟁력을 확보하기 위한 4가지 대응전략을 제시하였다. 첫째, 조기에 항만시설을 확충하여 동북아 물류중심지 기능을 선점하기 위한 하드웨어를 구축하고, 둘째, 항만클러스터(Port Cluster)를 통한 경쟁항만과의 차별성을 극대화하고, 셋째, 중국 북부지역 환적화물 유치를 위한 포트 세일즈를 강화하고, 넷째, 항만 전문인력을 양성해야 한다고 주장하였다. 그의 연구는 항만의 경쟁 포지셔닝과 물동량 전이 등을 분석하였으나, 구체적인 경쟁요인의 도출을 위한 실증분석은 이루어지지 않았다.

항만분야와 유사한 해외진출형태가 될 건설분야에서는 중소기업의 해외 진출 및 해외진출 BOT(Build Operate Transfer) 제도 등을 위한 연구가 수행되었다. 해외건설협회 외(2006)는 성공적인 중소건설업체의 해외진출을 지원하기 위해 우리나라 해외건설 산업의 동향, 해외진출 시 문제점, 우선

진출 대상국가 선정 및 지원방안 등을 제시하고 있다. 신흥시장 진출국가의 선정은 선호지역 설문, 투자순위, 지리적 원근, 문화적 차이 등에 따라 항목별 가중치를 부여하여 해외건설 투자국가를 선정하였다. 여기에서는 카자흐스탄, 베트남, 인도, 태국, 필리핀 및 중동 일부 국가 등이 선정되었고, 주요 진출 전략으로는 가격 및 기술경쟁력 확보, 금융조달, 시장개척자금 지원, 전문인력 조달, 그리고 리스크 관리능력의 배양 등을 통해 글로벌 확대에 대비하고, 핵심경쟁력을 갖추어야 한다고 주문했다.

그리고 항만부문에서 김학소 외(2006)는 국내 물류기업의 해외진출대상지역 선정 및 금융지원방안 검토연구를 수행하였다. 최근 부상하는 신흥시장 중 해당 권역에서 가장 성장성이나 진출가능성이 높은 지역, 즉 물류산업의 해외진출가능 신흥시장을 5개 지역(중국, 인도, 유럽(EU 확대국 포함), 독립국가연합(Commonwealth of Independent States : CIS), 동남아)으로 구분하고, 진출 국가를 선정하기 위해 정성적·정량적인 요소로 평가기준을 설정하였다. 주요 지표로는 경제규모(GDP), 경제성장률, 대상국가 인구, 외국인 직접투자액, 물류투자건수, 우리나라와의 교역현황 등을 사용하였다. 선정방법은 글로벌 물류네트워크 구축에 관한 사전지식을 인지한 전문가와 직접관련성이 있는 대상기업을 대상으로 설문조사를 수행하였으며, 분석방법은 AHP(Analytic Hierarch Process)법을 이용하였다. 분석 결과 중국, 인도, 러시아, 카자흐스탄, 베트남, 앙골라, 아제르바이젠 등이 상위에 선정되었다. 동 연구는 권역별로 참여 가능성이 높은 100여 개의 투자개발 사업을 선정하여 글로벌 물류네트워크 구축을 위한 장기 계획을 수립하였다.

(2) 선행연구와의 차별성

선행연구는 권역별 지역항만의 발전단계와 경쟁구도를 파악하고, 경쟁우위 확보를 위한 다양한 전략을 제시하였다. 그러나 선행연구의 주요 범

위는 유럽, 지중해 등을 대상으로 하고 있으며, 최근 전 세계 물동량 증가를 주도하고 있는 아시아 지역 항만 및 전 세계적인 항만경쟁의 시대별 경쟁구도 변화를 분석한 선행연구는 부족한 실정이다. 또한 해외 신흥시장으로의 진출 관련 기존 연구로는 건설업, 전자산업, 정보통신업, 환경산업 분야, 그리고 중소기업과 벤처기업 등 다양한 분야에서 연구되고 있다. 그러나 사회간접자본(Social Overhead Capital : SOC)투자 즉 항만분야에서는 국내 기반시설의 확보에 주력한 면이 있으며, 해외진출에 있어서는 일부 대형선사를 중심으로 자체조사를 통해 수행되었기 때문에 항만과 관련한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 2006년 들어 해외시장 진출 지원, 해외거점 확보 및 국내 물류기업의 글로벌화를 위한 타당성조사를 시작하였고 현재 까지 2차에 걸쳐 추진되고 있다.

이제 항만경쟁 구도방향은 세계 무역의 글로벌화의 진전과 국제 분업화에 따라 세계적인 활동영역을 포함하고 있다. 따라서 기존 글로벌 운행사, 선사 및 물류기업의 다양한 글로벌화 추진과 이에 따른 시장의 과점화 현상 발생, 경쟁보다는 협력 추구, 글로벌 네트워크의 구축 등 항만시장 전체의 글로벌화가 급속도로 이루어지고 있다. 따라서 이러한 변화를 수용하지 못하면 글로벌 물류경쟁 구도에서 그 입지가 약화될 수밖에 없어 보다 많은 연구 활동이 필요한 시점이다.

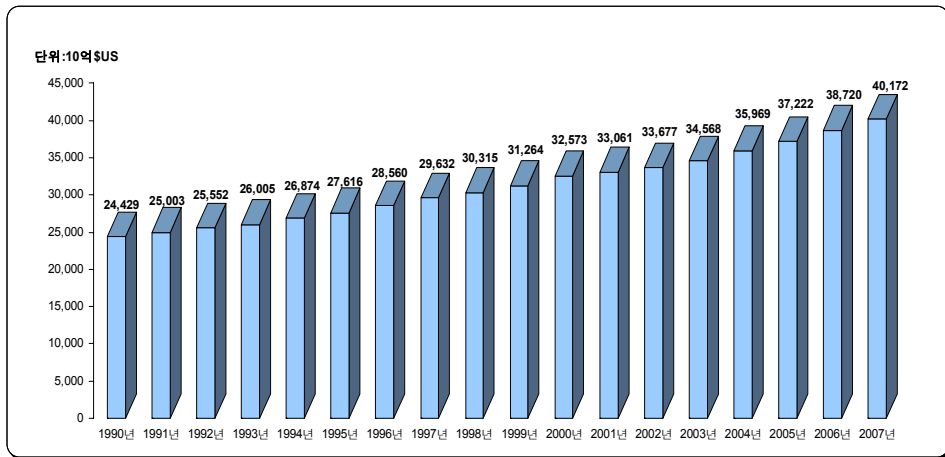
그리고 다양한 분야에서 우리나라 기업의 해외진출을 지원하고 경쟁력을 확보하기 위한 많은 추진 전략들에 대한 연구가 진행되고 있지만, 물류산업에 있어 해외 진출 전략은 민간기업의 몫으로만 여겨 한정된 분야에만 연구가 이루어졌다. 이제 항만분야도 글로벌 물류네트워크사업, 해외항만 개발 사업 등의 연구가 수행되고 있으나 아직도 해외사업의 특수성으로 인해 정보부족, 예산의 한계성, 전문인력의 활용 측면에서 부족한 것이 사실이다.

제 2 장 세계 경제 및 항만물류 현황

1. 세계 경제규모의 변화

1) 세계 경제규모 증가

전 세계 경제규모는 1990~2007년 기간 동안 연평균 2.9%의 안정적인 증가세를 지속하고 있다. 특히, 최근 미국 달러약세 등 미국경제가 침체위기에 처해 있음에도 불구하고 경제가 지속적인 증가세를 유지하는 것은 중국을 위시한 아시아 지역의 경제가 발전함에 따라 완충 역할을 하고 있기 때문이다.



자료 : Global Insight, 2008.

| 그림 2-1 | 전 세계 GDP 실적

또한 아시아 지역뿐만 아니라 중앙유럽, 남미, 아프리카 등 신흥시장이 저렴한 인건비, 자원 등을 활용하여 폭발적인 경제성장을 하고 있기 때문에

전 세계 경제성장은 소폭이지만 꾸준한 증가세를 유지하고 있다. 그러나 2008년 미국발 금융위기를 계기로 2009년 이후 경제성장률이 마이너스 또는 매우 낮을 것으로 전망되고 있어 최근까지의 높은 성장률을 기록하기는 어려울 것으로 판단된다. 우리나라의 경우에도 2009년 경제성장률이 3.4%(KDI, 2008)에 불과할 것으로 예측되고 있으며, 중국도 경제성장률이 10% 이하로 떨어져 향후 전 세계적인 경제성장률은 소폭 상승하는 추세가 이어질 것으로 판단된다.

2) 권역별·연도별 경제규모 변화

(1) 권역 구분

권역별·연도별 경제 규모 변화를 살펴보기 위해 글로벌인사이트(Global insight)에서 적용한 권역으로 구분하였으며, 전 세계를 북미, 남미 및 캐러비안, 서유럽, 중앙유럽 및 발칸, CIS 중동, 북아프리카, 남아프리카, 서남아시아, 동남아시아, 동북아시아 등 11개 권역으로 구분하였다. 이러한 경제 권역의 구분은 향후 항만권역과 연계하여 재조정이 필요하나, 본 절에서는 세계 경제 전반적인 현황 및 추이를 파악하기 위해 경제분야에서 일반적으로 적용되는 권역구분을 이용하였다.

| 표 2-1 | 권역 구분

권역	국 가
북미	• 미국, 캐나다, 멕시코
남미 및 캐러비안	• 앵글러, 안티구아, 아르헨티나, 아루바, 바하마, 바베이도스, 벨리즈, 버뮤다, 보리비아, 케이만, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 쿠바, 도미니카, 도미니카 공화국, 에콰도르, 엘살바도르, 프랑스령기아나, 그레나다, 과테말라, 가이아나, 아이티, 온두라스, 자메이카, 마르티니크, 멕시코, 네덜란드령앤티리스제도, 니카라과, 파나마, 파라과이, 페루, 푸에르토리코, 세인트키츠앤네비스, 세인트루시아, 세인트빈센트그레나딘, 수리남, 트리니다드토바고, 우루과이, 베네수엘라, 버진제도

| 표 2-1 | 권역 구분(계속)

권역	국 가
서유럽	• 안도라, 오스트리아, 벨기에, 사이프러스, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 아이슬란드, 아일랜드, 이태리, 리히텐슈타인, 룩셈부르크, 말타, 네덜란드, 노르웨이, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 스위스, 영국
중앙유럽 및 발칸	• 알바니아, 보스니아, 불가리아, 크로아티아, 체코, 에스토니아, 헝가리, 라트비아, 리투아니아, 마케도니아, 몬테네그로, 폴란드, 루마니아, 세르비아, 슬로바키아, 슬로베니아, 터키
CIS	• 아르마니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 그루지야, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크메니스탄, 우크라이나, 우즈베키스탄
중동	• 바레인, 이란, 이라크, 이스라엘, 요르단, 쿠웨이트, 레바논, 오만, 팔레스타인자치주, 카타르, 사우디아라비아, 시리아, 아랍 에미리트, 예멘
북아프리카	• 이집트, 리비아, 모리타니아, 알제리, 모로코, 수단, 튀니지
남아프리카	• 앙골라, 베냉, 보츠와나, 부르키나파소, 부룬디, 카메룬, 카보베르데, 중앙아프리카공화국, 차드, 코모로, 콩고, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 지부티, 적도기니, 엘트레아, 에티오피아, 가봉, 잠비아, 가나, 기니, 기니비사우, 케냐, 레소토, 라이베리아, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모리셔스, 모잠비크, 나미비아, 니제르, 나이지리아, 레위니옹, 르완다, 상투메 프린시페, 세네갈, 세이셸, 시에라리온, 소말리아, 남아프리카, 스와질란드, 탄자니아, 토고, 우간다, 잠비아, 짐바브웨
서남아시아	• 인도, 파키스탄, 스리랑카, 아프가니스탄
동남아시아 및 태평양	• 아메리칸 사모아, 오스트레일리아, 방글라데시, 부탄, 브루나이, 캄보디아, 동티모르, 피지, 괌, 홍콩, 인도네시아, 키리바시, 라오스, 마카오, 말레이시아, 몰디브, 미크로네시아, 미얀마, 네팔, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 필리핀, 사모아, 싱가포르, 솔로몬제도, 태국, 대만, 통가, 투발루, 바누아투, 베트남
동북아시아	• 한국, 일본, 중국, 몽골, 북한

자료 : Global Insight, 2008.

(2) 권역별·연도별 경제규모 변화

권역별 경제규모의 변화는 경제성장, 경기변동 등 국민경제규모가 시간에 따라 어떻게 변하는지를 파악할 수 있는 실질 GDP(Real GDP)를 사용하여 분석하였다. 실질 GDP의 기준년도는 2000년 10억 달러를 기준으로 하였으며, 분석 기간은 1990~2007년 기간을 5년 단위로 구분하였다.

경제규모는 미국을 위시한 북미 권역이 가장 큰 것을 알 수 있으나, 18

년 동안의 연평균 증가율에서는 서남아시아 권역이 6.1%로 가장 높았던 것으로 분석되었다. 그 다음으로는 동남아시아 및 태평양 권역이 4.6%, 중동 권역 4.4%, 중앙유럽 및 발칸 권역 3.9%, 북아프리카 권역 3.7%의 순으로 나타났다. 경제성장률이 높은 권역 대부분은 최근 다국적 제조 및 물류기업이 투자를 집중하고 있는 이머징 마켓인 것을 알 수 있다. 연평균 증가율은 낮지만 절대적인 경제규모의 증가가 큰 권역으로는 동북아 권역과 남미 및 캐리비안 권역을 들 수 있는데, 우선 동북아시아 권역은 연평균 3.2%의 비교적 낮은 증가율을 기록하였지만, 절대적인 규모의 성장에 있어서는 34,011억 달러가 증가해 북미에 이어 두 번째로 높은 성장을 기록하였다. 이는 중국의 폭발적인 경제성장이 지속적으로 유지되었기 때문이다. 다음으로 남미지역의 경제규모는 11,235억 달러가 증가하였는데, 이는 브라질을 중심으로 하는 남미의 정치, 경제상황이 안정화되는 것과 자원확보를 위한 남미 지역으로의 기업 진출이 활발해짐에 따른 경제의 급성장에서 기인하는 것으로 판단된다.

【 표 2-2 】 권역별·연도별 평균 경제성장 변화

단위 : 10억 달러(2000년 기준)

권역	1990~1994년	1994~1998년	1998~2002년	2002~2007년	연평균 증가율	GDP 증가
북미	8,375.3	9,486.0	10,934.7	12,260.5	2.9%	5,051.6
남미 및 캐리비안	1,665.7	1,901.7	2,089.3	2,365.6	3.3%	1,123.5
서유럽	6,931.5	7,547.9	8,404.7	9,182.1	2.3%	3,106.4
중앙유럽 및 발칸	530.5	624.4	702.8	857.6	3.9%	472.8
CIS	445.2	322.6	351.8	485.1	0.5%	52.2
중동	454.4	527.7	611.3	750.9	4.4%	446.5
북아프리카	199.0	219.8	255.2	311.3	3.7%	163.6
남아프리카	286.5	309.6	346.8	419.3	3.0%	189.5
서남아시아	359.4	451.4	555.0	744.4	6.1%	575.0
동남아시아 및 태평양	1,119.9	1,382.2	1,573.6	1,914.1	4.6%	1,160.2
동북아시아	5,205.0	5,826.2	6,353.0	7,430.6	3.2%	3,401.1

주 : 5년 단위 기간 동안의 경제규모는 평균값임

자료 : Global Insight, 2008 자료 KMI 재정리

권역별 경제규모 비중에서는 2002~2007년 기준 북미 권역의 비중이 33.4%로 가장 높은 것으로 나타났으나, 최근 아시아 지역 경제규모가 급격히 증가함에 따라 1998~2002년을 정점으로 감소된 것으로 나타났다. 두 번째 높은 비중을 차지하고 있는 서유럽의 경우에도 1990~1994년 기간 이후 소폭이지만 지속적인 감소세를 기록하고 있다. 반면 동북아 권역은 5개 국가만이 포함되어 있으나, 세계의 공장인 중국효과로 인하여 2002~2007년 기간 동안 세계 GDP의 20.2%를 점유하였으며, 1998~2002년 기간 동안의 외환위기 이후 증가세를 회복하고 있는 것으로 나타났다.

| 표 2-3 | 권역별·연도별 경제규모 비중

권역	1990~1994년	1994~1998년	1998~2002년	2002~2007년
북미	32.8%	33.2%	34.0%	33.4%
남미 및 캐러비안	6.5%	6.6%	6.5%	6.4%
서유럽	27.1%	26.4%	26.1%	25.0%
중앙유럽 및 발칸	2.1%	2.2%	2.2%	2.3%
CIS	1.7%	1.1%	1.1%	1.3%
중동	1.8%	1.8%	1.9%	2.0%
북아프리카	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
남아프리카	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
서남아시아	1.4%	1.6%	1.7%	2.0%
동남아시아 및 태평양	4.4%	4.8%	4.9%	5.2%
동북아시아	20.4%	20.4%	19.7%	20.2%
합계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

자료 : Global Insight, 2008 자료 KMI 재정리

(3) 신흥시장의 규모변화

그 외 신흥시장으로 각광받고 있는 중앙유럽 권역, 남미 권역, 서남아시아 권역, 동남아시아 권역 등도 절대적인 경제규모는 미미한 수준이지만 지속적인 성장을 기록하고 있다. Antonie(2007)는 전문 금융·경제 기관의

전망을 참고하여 2050년에는 신흥시장의 경제규모가 138조 달러로 선진국 전체의 약 1.8배에 달하는 규모로 증가할 것으로 전망하였다.

| 표 2-4 | 브릭스(BRICs)와 신흥시장의 부상

단위 : 1조 달러

구분	G7	선진국 전체	브릭스	NEXT11	신흥 전체
2005년	27.3	32.4	4.2	2.9	8.9
2015년	33.0	39.6	10.2	5.6	19.0
2030년	43.0	51.6	28.2	12.5	46.8
2050년	64.2	77.0	90.0	35.5	138.0

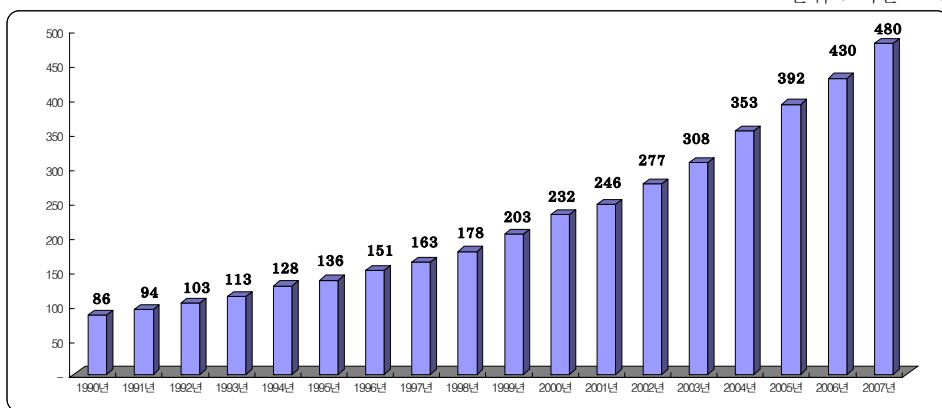
자료 : Antonie van Agtmael, *The Emerging Markets Century*, 2007.

2. 세계 항만물동량 현황

1) 세계 컨테이너물동량 추이

전 세계 컨테이너물동량은 1990년 86백만 TEU에서 2007년에 480백만

단위 : 백만 TEU



주 : 2007년은 잠정치임

자료 : *Containerisation Yearbook* 각 년호

| 그림 2-2 | 전 세계 컨테이너물동량 증가 추이

TEU까지 증가하여 18년 동안 연평균 10.7%의 높은 증가세를 견지하고 있다. 이러한 컨테이너물동량의 증가는 화물의 컨테이너화율 증가와 함께, 글로벌 제조업의 국제 분업화, 국가 간 FTA 확대 등으로 인하여 국가 간 교역량이 지속적으로 증가하였기 때문이다.

2) 권역별/연도별 컨테이너물동량 현황

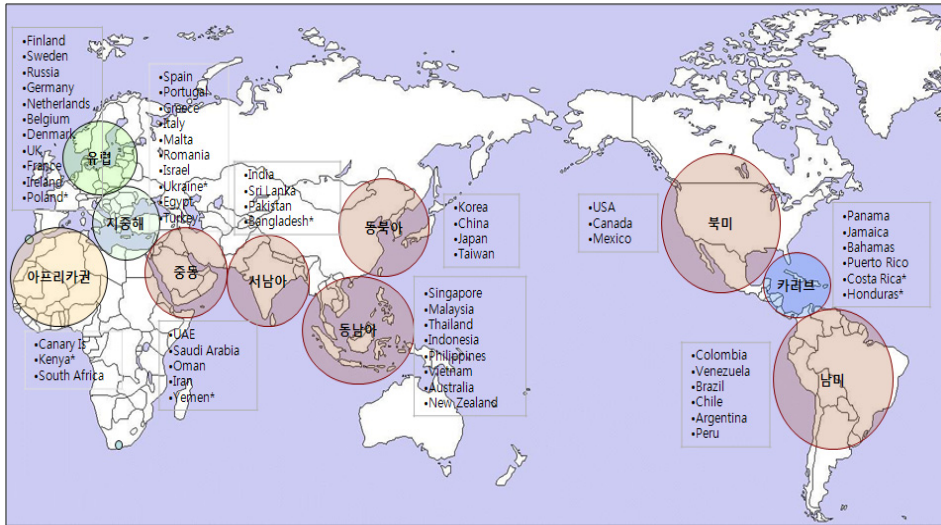
(1) 컨테이너물동량 권역 구분

권역별·연도별 컨테이너물동량의 흐름 및 지역적 특성을 고려하여 본 연구는 2007년 말 처리실적 기준 개별 항만에서 50만 TEU 이상⁵⁾을 처리한 146개 항만과, 이들 항만이 속한 60개국을 연구의 대상권역으로 설정하였다. 그리고 분석기간은 세계화 및 개방화의 진전이 1990년 대 이후임을 감안하여 1990년 이후 2007년까지 18년 동안의 물동량을 사용하였다.

146개 항만을 보유하고 있는 국가를 권역별로 구분하면 다음의 <그림 2-3>과 같으며, 이러한 국가의 컨테이너물동량 변화는 <그림 2-4>와 같다.

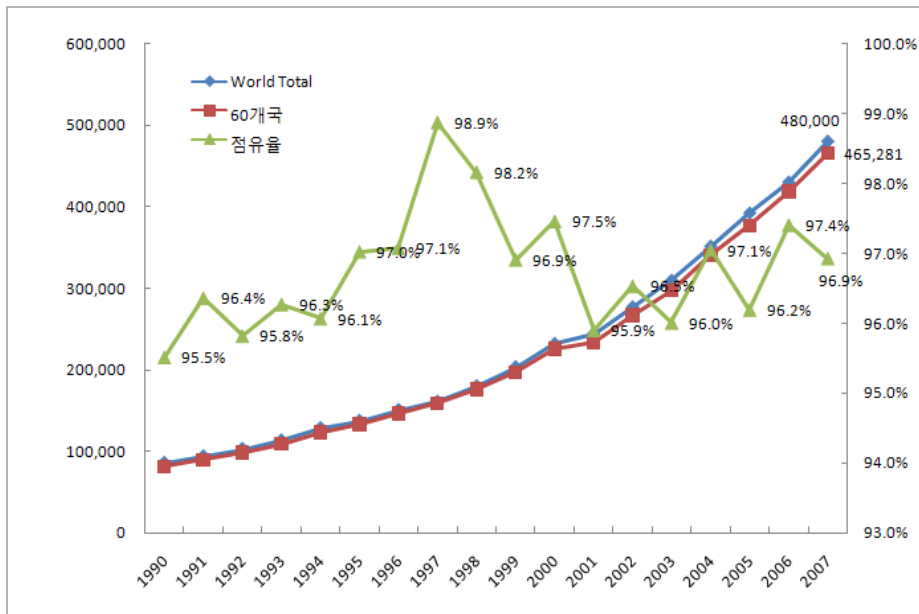
50만 TEU 이상을 처리한 세계 146위 항만을 포함한 주요 국가별 컨테이너물동량의 점유율은 1990년 전체 물동량 대비 94.4%를 점유하였고 이후 서서히 증가하여 1998년에는 97.7%까지 증가하였다. 이후 하락세를 지속하다가 2004년 일시적인 상승을 가져왔고 전체적으로 95% 수준을 유지하고 있다.

5) 현재 항만개발계획에서 하역능력을 5만 톤급 1선석 40만 TEU, 3만 톤급 1선석 12만 TEU로 설정하고, 전찬영외(2007)에서는 정부개발 운영시 5만 톤급 1선석 26만8천 TEU, 3만 톤급 1선석 11만9천 TEU가 원가회수가 가능한 물동량 수준으로 고려하였음. 따라서 해외 진출시 3만~5만 톤급 2선석 이상의 규모를 충족시킬 수 있는 물동량의 규모를 50만 TEU 수준으로 설정하였음.



주 : *은 2007년 기준 컨테이너 처리실적이 100만 TEU 미만인 국가임

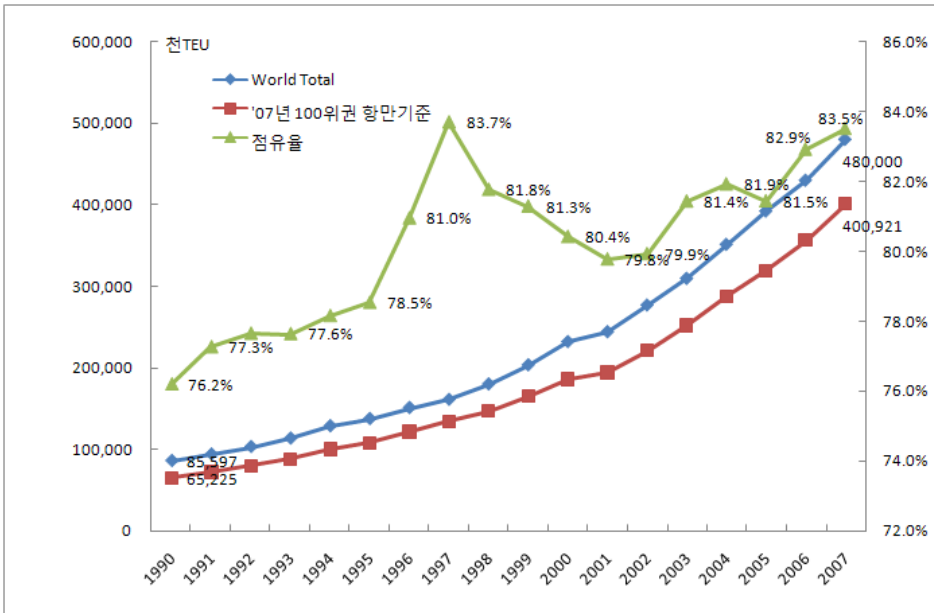
| 그림 2-3 | 대상 국가별 권역 구분



| 그림 2-4 | 대상 국가별 항만 물동량 및 점유율

상기에서 선정된 대상국가 60개국의 컨테이너물동량은 전체 물동량 대비 1990년 95.5%에서 2006년 96.9%로 소폭 증가하였다. 18년 동안 소폭의 변동은 있지만 모든 시기에서 95% 이상 높은 집중화 현상을 보이고 있다.

2007년 실적 기준 세계 100위 이상 항만의 물동량은 전체 물동량 대비 1990년 76.2%에서 2006년 83.5%로 증가하여 항만의 화물집중도가 높아짐을 알 수 있다. 현재는 100위권 항만이지만 신규, 내지는 과거 실적이 거의 미미한 영향도 한 몫하고 있다.



| 그림 2-5 | 2007년 실적기준 100위권 항만 물동량 및 점유율

주요 권역별로 100대 항만이 속한 항만 수는 1990년 유럽권 22개, 북미권 23개로 50% 가까운 점유율 기록하였으나, 2007년에는 각각 9개와 14개로 오히려 50%가 감소되었다. 그러나 지중해, 서남아, 동남아, 남미, 중동 지역의 항만들은 지속적인 성장을 시현하였다. 특히 동북아권은 1990년 15개에서 2000년 24개, 2007년 27개로 18년 동안 2배 정도의 성장세를 기록하였다.

| 표 2-5 | 권역별 세계 100대 항만 추이

	1990	1995	2000	2007
유 럽	22	19	12	9
지 중 해	11	15	14	14
아 프 리 카	5	4	3	2
중 동	5	5	5	6
서 남 아	1	3	3	5
동 남 아	11	12	11	14
동 북 아	15	17	24	27
북 미	23	21	18	14
카 리 브	5	3	7	5
남 미	2	1	3	4
합 계	100	100	100	100

자료 : CI Yearbook 각 년도 자료를 KMI 재분류

(3) 권역별 컨테이너물동량 추이

① 유럽 및 지중해 지역

유럽지역에 속한 국가는 핀란드, 덴마크, 프랑스 등을 비롯하여 11개국으로 대부분 국가는 경제적으로 안정화 단계에 들어선 국가로 이 지역을 대표하는 항만은 벨기에의 앤트워프항, 독일의 함부르크항, 네덜란드의 로테르담항 등이다. 이 지역에서 신흥거점 선정을 위해 정한 2007년도 컨테이너 처리실적 50만 TEU를 넘는 항만은 18개가 있다. 2007년 유럽지역 11개국이 처리한 컨테이너물동량은 5,165만 TEU로 1990년 이후 연평균 8.4% 증가하였으며, 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지한 비율은 10.8%였다. 하지만 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지하는 점유율은 1990년 이후 연평균 2%의 감소세를 보이고 있어, 지역 자체의 물동량은 증가하나 처리실적의 집중도는 다소 약화되는 모습을 보이고 있다

지중해지역은 이집트, 그리스를 비롯하여 환적항만으로 유명한 이탈리아의 지오이아타우로(Gioia Tauro)항과 타란토(Taranto)항, 몰타(Malta)의 마

샤슬록(Marsaxlokk)항, 루마니아의 콘스탄차(Constanta)항 등이 위치한 지역이다. 아울러 수에즈(Suez) 운하에서 지중해로 들어서는 길목에 위치한 이집트의 포트사이드항 및 다미에타(Damietta)항과 흑해지역 루마니아의 콘스탄차(Constanta)항, 우크라이나의 오데사(Odessa)항 등은 1990년 이후 연평균 14~27%의 높은 성장세를 보이는 항만이다. 이러한 지중해 지역에서 2007년 컨테이너 처리실적이 50만 TEU를 넘은 항만은 24개이며, 이들 항만이 속한 국가는 10개국이다. 한편 지중해지역 국가가 2007년도 처리한 컨테이너물동량은 3,446만 TEU로 1990년 이후 연평균 12.4% 증가하였으며, 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지한 비율은 7.2%였다. 이 지역의 점유율은 유럽지역과는 달리 1990년 이후 연평균 1.6% 증가하는 것으로 분석되는데, 이는 육지로 둘러싸인(landlocked) 국가인 오스트리아, 체코, 슬로바키아, 헝가리 등 동유럽국가가 중국에 이어 새로운 세계의 제조국가들로 부상(Next-China)하면서 이들 국가의 수출입 컨테이너물동량이 지중해국가에서 처리되기 때문이다.

표 2-6 | 유럽 및 지중해지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)

단위 : 천 TEU

구분	유럽		지중해	
	처리실적	점유율	처리실적	점유율
1990	13,070	15.3%	4,728	5.5%
1995	18,468	13.5%	8,846	6.4%
2000	28,139	12.1%	17,425	7.5%
2005	42,120	10.7%	27,799	7.1%
2006	45,449	10.6%	30,673	7.1%
2007	51,648	10.8%	34,461	7.2%
CAGR	8.4%	-2.0%	12.4%	1.6%

주 : 점유율은 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 비율

자료 : Containerisation International Yearbook 각년도 자료 KMI 제작성

② 아프리카 및 중동지역

아프리카지역은 아직까지 경제적으로 미성숙된 발전단계의 국가로 대

부분 구성되어 있는 지역으로, 이 지역에서 2007년 컨테이너 처리실적이 50만 TEU를 넘는 항만을 보유한 국가는 3개 국가에 항만은 4개 항만으로 본 연구에서 대상으로 하고 있는 146개 항만의 2.7%에 불과하다. 이들 항만이 2007년도에 처리한 컨테이너물동량은 518만 TEU로 1990년 이후 연평균 11.7%의 높은 증가세를 보였음에도 불구하고, 세계 컨테이너물동량에서 차지한 비율은 1.1%로 아주 미약하였다. 아울러 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지하는 점유율도 1990년 이후 연평균 0.9%의 아주 미미한 증가세를 보이고 있다. 이는 아직까지 이 지역이 세계 교역에서 영향력이 있는 지역은 아니라는 것을 반증하기도 한다.

【 표 2-7 】 아프리카 및 중동지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)

단위 : 천 TEU

구분	아프리카		중동	
	처리실적	점유율	처리실적	점유율
1990	794	0.9%	1,869	2.2%
1995	1,457	1.1%	3,904	2.8%
2000	2,128	0.9%	7,268	3.1%
2005	3,977	1.0%	17,382	4.4%
2006	4,908	1.1%	18,747	4.4%
2007	5,175	1.1%	21,504	4.5%
CAGR	11.7%	0.9%	15.5%	4.3%

주 : 점유율은 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 비율

자료 : *Containerisation International Yearbook* 각 년도 자료 KMI 재작성

중동지역은 오일머니(Oil Money)로 국가에서 중앙집권적으로 경제개발을 주도하고 있는 아랍 에미리트, 사우디아라비아 및 예멘 등이 위치한 지역이다. 그러나 이들 나라들을 제외하면 종교적, 정치적, 국제 관계적 원인으로 인해 내전이 항상 끊이지 않는 지역으로 한때 ‘세계의 화약고’로도 불리던 지역이다. 한편 2007년도에 50만 TEU 이상을 처리한 항만은 아랍 에미리트의 코파칸(Khor Fakkan)항 및 두바이(Dubai)항과 사우디아라비아의

제다(Jeddah)항 등을 포함하여 7개 항만이 이 지역에 위치하며, 이들 항만은 5개 국가에 포함되어 있다. 이들 항만이 2007년도에 처리한 컨테이너물동량은 2,150만 TEU로 1990년 이후 연평균 15.5%의 높은 증가세를 보이고 있으며, 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지한 비율은 4.5%였다. 이들 7개 항만이 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 점유율은 1990년 이후 연평균 4.3%의 높은 성장세를 보이고 있기도 하다.

③ 서남아 및 동남아 지역

서남아 지역과 동남아 지역은 2007년도 세계 인구의 30.7%가 거주하고 있는 인구밀집지역으로 경제적으로는 일부 국가를 제외하고 아직까지 성숙단계에 들어서지 못한 개발도상국들이 대부분 위치하고 있는 지역이다. 서남아지역의 대표적인 항만으로는 스리랑카의 콜롬보(Colombo)항, 인도의 첸나이(Chennai)항과 자와할랄네루(Jawaharlal Nehru)항 등이며, 이를 포함하여 2007년도에 50만 TEU 이상을 처리한 항만은 4개국에 7개 항만이다. 서남아지역 국가가 2007년도 처리한 컨테이너물동량은 1,204만 TEU로 1990년 이후 연평균 15.5%의 높은 증가세를 보여 동기간 동안 전 세계에서 가장 높은 성장세를 보이고 있는 지역이다. 아울러 서남아지역이 전 세계 컨테이너물동량에서 차지한 점유율은 1990년 1.3%에서 2007년 2.5%로 증가하면서 연평균 4.0%의 점유율 증가세를 보이고 있다.

한편 동남아지역의 대표적인 항만은 인도네시아의 탄중프리오크(Tanjungpriok)항, 말레이시아의 포트클랑(Port Klang)항과 탄중펠레파스(Tanjung Pelepas)항, 싱가포르의 싱가포르(Singapore)항, 태국의 램차방(Laem Chabang)항, 베트남의 호치민(Ho Chi Minh)시티항, 호주의 멜버른(Melbourne)항 등 기존 컨테이너선박의 기간항로가 기항하는 항만들이 대거 위치하고 있는 것이 특징이다. 이는 동남아지역이 동서무역을 연계하는 지정학적 요충지이기 때문이다. 이로 인해 항만 간 경쟁이 치열한 지역이기도 하다. 동남아지역에

서 2007년도 50만 TEU이상을 처리한 항만은 8개국에 18개 항만이 있다. 이들 항만이 2007년도 처리한 컨테이너물동량은 6,871만 TEU로 1990년 이후 연평균 11.7%의 높은 증가세를 보였으며, 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지한 점유율은 14.2%였다. 그러나 점유율 자체만으로 볼 때 1990년 12.2%에서 2007년 14.2%로 연평균 0.9%의 낮은 수준으로 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

【 표 2-8 】 서남아 및 동남아지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)

단위 : 천 TEU

구분	서남아		동남아	
	처리실적	점유율	처리실적	점유율
1990	1,110	1.3%	10,464	12.2%
1995	2,364	1.7%	21,638	15.8%
2000	4,571	2.0%	34,528	14.9%
2005	8,625	2.2%	55,752	14.2%
2006	10,376	2.4%	60,401	14.1%
2007	12,042	2.5%	68,206	14.2%
CAGR	15.1%	4.0%	11.7%	0.9%

주 : 점유율은 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 비율

자료 : *Containerisation International Yearbook* 각 년도 자료 KMI 제작성

④ 동북아 및 북미지역

동북아지역은 경제적으로 안정화 단계인 일본과, 세계의 제조공장이라 불리는 중국, 경제적 안정화 단계로 접어드는 우리나라와 대만 등이 위치하고 있는 지역이다. 동북아지역에서 2007년도 50만 TEU 이상을 처리한 항만은 총 28개 항만으로 본 연구에서 구분한 권역 중 가장 많은 항만이 위치하고 있다. 대표적인 항만으로는 우리나라의 부산항, 중국의 홍콩항, 상하이항, 쉰젠(深川)항, 일본의 도쿄항, 요코하마항, 대만의 가오슝(高雄)항, 타이중(臺中)항 등이 있다. 이들 항만이 2007년도에 처리한 컨테이너물동량은 1억 7,093만 TEU로 1990년 이후 연평균 13.0% 증가하였으며, 세계 컨테

이너물동량에서 이 지역이 차지한 비율은 35.6%로 세계에서 가장 점유율이 높은 지역이다. 또한 점유율 자체만으로도 1990년 이후 연평균 2.1% 증가하고 있다.

한편 북미지역은 북미자유무역협정(North American Free Trade Agreement : NAFTA)의 회원국인 미국, 캐나다와 멕시코가 위치한 지역으로 2007년 구매력등가지수(PPP)로 평가한 GDP 기준으로 세계 최대의 경제권을 형성하고 있는 지역이다. 이 지역의 대표적인 항만으로는 미국의 로스앤젤레스/롱비치항, 뉴욕/뉴저지항 등으로 대부분이 컨테이너선 기간항로에 위치하고 있으며, 2007년 기준으로 50만 TEU 이상을 처리한 항만은 20개로 이들 항만이 처리한 컨테이너물동량은 4,567만 TEU이며, 1990년 이후 연평균 7.0% 증가하고 있다. 한편 2007년 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지하고 있는 점유율은 9.5%이나, 1990년 16.8%에서 연평균 3.3% 하락하고 있어 세계 최대로 점유율이 감소하고 있는 지역이다.

표 2-9 | 동북아 및 북미지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)

단위 : 천 TEU

구분	동북아		북미	
	처리실적	점유율	처리실적	점유율
1990	21,551	25.2%	14,354	16.8%
1995	36,043	26.3%	19,650	14.3%
2000	68,184	29.4%	28,806	12.4%
2005	129,928	33.2%	41,447	10.6%
2006	149,150	34.7%	44,599	10.4%
2007	170,929	35.6%	45,668	9.5%
CAGR	13.0%	2.1%	7.0%	-3.3%

주 : 점유율은 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 비율

자료 : Containerisation International Yearbook 각 년도 자료 KMI 재작성

⑤ 카리브해 및 남미지역

카리브해지역은 파나마운하가 동서무역의 관문역할을 수행하고 있기 때문에 선박의 기간항로에 위치할 수 있는 지리적 특징을 가지는 지역이

다. 아울러 편의치적국인 바하마, 파나마 등이 위치하고 있어 많은 선박들이 선적을 등록하고 있기도 하다. 이 지역을 대표하는 항만은 바하마의 프리포트(Freeport), 자메이카의 킹스턴(Kingston)항, 파나마의 코코솔로(Coco Solo)항 등이며, 이들 항만을 포함하여 2007년도에 50만 TEU 이상을 취급한 항만은 6개국에 9개 항만이 있다. 이들 항만이 2007년도에 처리한 컨테이너물동량은 1,123만 TEU로 1990년 이후 연평균 11.0% 증가하였으며, 세계 컨테이너물동량에서 이 지역이 차지한 비율은 2.0%로 1990년 이후 연평균 0.3%의 아주 미약한 증가를 보이고 있다.

한편 남미지역은 세계적인 ‘자원의 보고’로 자원 확보 경쟁이 심해지고 있는 현 상황에서 그 중요성이 높아지고 있는 지역이다. 이 지역에서 2007년 50만 TEU 이상을 처리한 항만은 6개국에 11개 항만으로, 대표적인 항만은 아르헨티나의 부에노스아이레스(Buenos Aires)항, 브라질의 산투스(Santos)항, 리오그란데(Rio Grande)항, 페루의 카야오(Callao)항 등이다. 11개 항만에서 2007년도 처리한 컨테이너물량은 1,119만 TEU로 1990년 이후 연평균 14.4%의 높은 증가세를 보이고 있으며, 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 점유율도 2.3%로 1990년 이후 연평균 3.3%의 높은 점유율 증가세를 보이고 있다.

【표 2-10】 카리브 및 남미지역의 컨테이너물동량 추이(1990~2007)

단위 : 천 TEU

구분	카리브		남미	
	처리실적	점유율	처리실적	점유율
1990	1,897	2.2%	1,143	1.3%
1995	3,045	2.2%	2,329	1.7%
2000	6,220	2.7%	4,945	2.1%
2005	9,385	2.4%	9,245	2.4%
2006	10,156	2.4%	10,369	2.4%
2007	11,231	2.3%	11,187	2.3%
CAGR	11.0%	0.3%	14.4%	3.3%

주 : 점유율은 세계 컨테이너물동량에서 차지하는 비율

자료 : Containerisation International Yearbook, 각 년도 자료 KMI 제작성

3. 주요 항로별 현황

전 세계 주요 컨테이너 항로 중 10만 TEU 이상을 처리하는 항로에 투입되는 선박과 선박량 현황을 살펴보면, 가장 많은 선박과 선박량을 투입한 항로는 극동항로로서 선박척수 1,874척으로 전체의 24.1%를 점유하고 있으며, 선박량 기준으로는 전체의 31.1%를 점유하고 있다. 그 다음으로 높은 비중을 점유하고 있는 항로는 유럽항로로서 선박척수 기준 17.6%, 선박량 기준 22.2%를 점유하고 있다.

표 2-11 | 주요 컨테이너항로 선박량 현황(2008년 10월 말 기준)

구분	선박척수		선박량	
	척수	비중	TEU	비중
South Africa	211	2.7%	615,309	2.4%
West Africa	273	3.5%	430,649	1.7%
Australasia	281	3.6%	694,514	2.7%
Central America	56	0.7%	156,913	0.6%
Caribbean/Central American	828	10.7%	2,178,456	8.6%
Europe	1,364	17.6%	5,645,610	22.2%
Far East	1,874	24.1%	7,902,753	31.1%
East Asia	953	12.3%	2,279,653	9.0%
North East Asia	188	2.4%	399,513	1.6%
South East Asian Coastal	182	2.3%	130,995	0.5%
Indian Subcontinent	671	8.6%	2,134,350	8.4%
Mediterranean	547	7.0%	2,197,577	8.7%
Intra Mediterranean	186	2.4%	152,823	0.6%
Mid-East	94	1.2%	356,198	1.4%
South America East Coast	54	0.7%	115,490	0.5%
합 계	7,762	100.0%	25,390,803	100.0%

자료 : CI-Online 2008. 10월 기준 KMI 재작성

그 외에 비교적 높은 비중을 점유하고 있는 항로를 살펴보면 카리브/남미 항로 8.6%, 동아시아 항로 9.0%, 인도 항로 8.4%, 지중해 항로 8.7% 등인 것으로 나타났다. 지중해 항로는 수에즈 운하 등으로 인해 글로벌 선사의 환적 거점으로서 점유 비중이 높은 것이지만, 카리브, 남미, 동아시아, 인도 항로의 경우에는 최근 경제 성장에 따라 컨테이너물동량 교역이 큰 폭으로 증가하고 있기 때문이다. 이러한 신흥시장들은 향후에도 성장 가능성이 매우 높기 때문에 교역 및 발생 물동량을 처리하기 위한 선박투입이 지속적으로 증가할 것으로 전망된다.

항로비중이 가장 높은 극동항로를 세부적으로 살펴보면, 극동항로 중에서도 가장 높은 비중을 점유하는 항로는 극동-북미서안 항로로서 전체 극동항로 중 22.4%를 점유하고 있으며, 극동-북미 전체는 33.4%를 점유하고 있다. 그 다음으로는 극동-지중해 19.8%, 극동-중동 18.0%로 높은 비중을 점유하고 있다.

| 표 2-12 | 극동지역 항로 현황

구분	척수	선복량(TEU)	비중
Far East - Black Sea	65	284,530	3.6%
Far East - Indian Ocean	71	191,195	2.4%
Far East - Indian subcontinent	307	1,046,624	13.2%
Far East - Mediterranean	306	1,562,134	19.8%
Far East - Mid-East	315	1,418,598	18.0%
Far East - North America East Coast	179	746,158	9.4%
Far East - North America Gulf Coast	38	122,810	1.6%
Far East - North America West Coast	376	1,767,308	22.4%
Far East - Red Sea	81	365,284	4.6%
Far East - South America East Coast	73	237,406	3.0%
Far East - South America West Coast	63	160,706	2.0%
합 계	1,874	7,902,753	100.0%

자료 : CI-Online 2008. 10. 기준 KMI 제작성

극동-북미 항로는 전통적으로 교역량이 많은 지역이지만 최근 전 세계적인 금융 위기의 여파로 선복량이 감소할 것으로 전망되고 있다. Drewry (2008)는 극동-북미 항로의 선복량이 2008년 7월 기준 30,436천 TEU에서 2009년에는 29,441천 TEU로 감소할 것으로 전망하고 있다.

【표 2-13】 극동-북미(동서항로) 항로 전망

단위 : 천 TEU

항로	2007.1.1	2007.7.1	2008.1.1	2008.7.1	2009.1.1
극동-미주	30,222	30,964	29,506	30,436	29,441

자료 : Drewry, *Annual Container Market Review and Forecast-2008/2009*, 2008.

두 번째로 높은 비중을 점유하고 있는 유럽 항로의 경우에는 유럽-극동항로의 비중이 45.3%로서 거의 절반 수준의 비중을 점유하고 있다. 그 외 비교적 높은 비중을 점유하고 있는 항로는 유럽-지중해 항로 12.8%, 유럽-중동 항로 11.3%의 순인 것으로 나타났다.

【표 2-14】 유럽항로 현황

구분	척수	선복량(TEU)	비중
Europe - Far East	400	2,558,390	45.3%
Europe - Indian subcontinent	110	451,506	8.0%
Europe - Mediterranean	213	723,405	12.8%
Europe - Mid-East	124	637,710	11.3%
Europe - North America East Coast	146	440,151	7.8%
Europe - North America West Coast	70	337,845	6.0%
Europe - Red Sea	53	200,598	3.6%
Europe - Scandinavia/Baltic	198	146,136	2.6%
Europe - South America East Coast	50	149,869	2.7%
합 계	1,364	5,645,610	100.0%

자료 : CI-Online 2008. 10. 기준 KMI 재작성

유럽항로에서도 유럽-극동 항로는 아시아 지역으로의 자국 기업 진출과 저가 공산품 등의 수입으로 인해 전통적으로 높은 교역량을 기록하였으

며, 이에 따른 선복량도 지속적으로 증가하였다. 이 항로의 경우 금융경색에도 불구하고 선복량이 증가할 것으로 전망되고 있는데, Drewry(2008)는 2008년 7월 동서항로 기준 19,520천 TEU 북유럽-극동항로의 선복량이 2009년에는 20,140천 TEU로 증가될 것으로 전망하고 있다.

【표 2-15】 북유럽-극동(동서항로) 항로 전망

단위 : 천 TEU

항로	2007.1.1	2007.7.1	2008.1.1	2008.7.1	2009.1.1
북유럽-극동	15,853	17,491	18,348	19,520	20,140

자료 : Drewry, *Annual Container Market Review and Forecast-2008/2009*, 2008.

4. 글로벌 물류기업 현황

1) GTO 현황

최근 급성장하고 있는 GTO는 M&A, 그린필드(Green Field)형 투자를 통해 시장 점유율 및 경쟁력을 향상시키고 있다. 2007년 지분기준 GTO의 실적을 살펴보면, 전 세계 물동량의 44.5%를 처리하였으나, 2006년 대비 0.2% 포인트 감소하였다. PSA, HPH, APMT, DPW, COSCO 등 5대 GTO의 지분(Equity) 기준 처리 비중에서도 2006년 31.4%를 점유하였으나, 2007년에는 전년 대비 0.8% 포인트 감소한 30.6%를 점유하였다. 이는 GTO 처리실적의 각각 59.9%, 68.7%를 점유하는 것으로서 GTO 중에서도 5대 GTO의 컨테이너시장 점유율 증대가 가속화되고 있다.

이러한 시장점유율 확대는 비용에 관점을 둔 선사 기반의 GTO(Carrier Based GTO)보다는 수익 창출을 목적으로 하는 전문하역사 기반의 GTO(Stevedore Based GTO)가 더욱 적극적으로 추진하고 있다. 이는 터미널 사업의 높은 수익률에서 그 이유를 찾을 수 있다. <표 2-17>에서 제시된 주요

GTO의 재무실적에서 보는 것과 같이 터미널 사업은 기대 이상의 높은 수익률을 기록하고 있으며, 대표적으로 시장점유율 1위인 PSA의 경우를 살펴보면 2007년 세전이익 기준 53%의 높은 수익률을 기록하였다. 2006년 40%보다 13% 포인트가 증가한 재무실적을 기록하였다. 그 외에도 대부분의 GTO는 30%가 넘는 안정적이며 고수익을 기록하고 있다.

【표 2-16】 GTO의 지분(Equity) 기준 처리 물동량 순위

단위 : 백만 TEU, %

2007년 순위	터미널 운영업체	2007년		2006년	
		물동량	세계 점유율	물동량	세계 점유율
1	PSA	47.5	9.6%	41.2	9.3%
2	HPH	33.6	6.8%	30.8	7.0%
3	APMT	31.6	6.4%	32.4	7.4%
4	DPW	28.9	5.8%	26.2	5.9%
5	Cosco	9.8	2.0%	7.9	1.8%
6	Evergreen	8.9	1.8%	8.1	1.8%
7	Eurogate	7.4	1.5%	6.6	1.5%
8	MSC	7.0	1.4%	4.0	0.9%
9	HHLA	6.7	1.4%	6.0	1.4%
10	APL	4.8	1.0%	4.6	1.0%
11	SSA Marine	4.7	0.9%	4.5	1.0%
12	Dragados	3.9	0.8%	3.3	0.7%
13	NYK Line	3.9	0.8%	3.4	0.8%
14	Hanjin	3.8	0.8%	3.5	0.8%
15	CMA-CGM	3.2	0.6%	2.8	0.6%
16	ICTSI	3.0	0.6%	2.1	0.5%
17	K Line	2.6	0.5%	2.6	0.6%
18	MOL	2.5	0.5%	2.5	0.6%
19	Grup TCB	2.5	0.5%	1.9	0.4%
20	OOCL	2.3	0.5%	4.8	1.1%
21	Hyundai	1.4	0.3%	1.3	0.3%
22	YangMing	1.0	0.2%	1.0	0.2%
합계		220.7	44.5%	201.6	45.70

주 : 지분 TEU는 PSA가 취득한 HPH의 20% 지분을 반영한 수치이며, DPW는 P&O Ports 인수를 반영한 수치임

자료 : Drewry, *Annual Review of Global Container Terminal Operators-2008*, 2008.

이와 같은 GTO의 해외 진출 전략은 글로벌 선사들의 물류수요가 증가하고, 높은 서비스 수준을 요구할수록 더욱 심화될 것으로 전망되고 있다. 특히, 상기에서 살펴본 것과 같이 터미널 사업의 수익률이 30%를 넘어서고 있어 투자상품으로서의 가치도 매우 높아지고 있기 때문이다. 따라서 향후 2011년에는 글로벌 운영사의 비중이 61.4%까지 증가할 것으로 전망(Drewry, 2007)되고 있으며, 이러한 경우 후발 진입 운영사의 항만운영 시장 진입은 어렵거나 또한 막대한 프리미엄을 지불해야 할 것으로 판단된다.

| 표 2-17 | 주요 GTO 재무 실적

구분	연도	매출(Turnover)	수익(Earning)	수익률	기준
Eurogate	2007년	971.91	275.94	0.28	EBITDA
	2006년	744.04	184.49	0.25	
HPH	2007년	4,850.81	1,644.93	0.34	EBIT
	2006년	4,246.63	1,464.55	0.34	
ICTSI	2007년	364.46	119.17	0.33	EBITDA
	2006년	242.19	79.69	0.33	
PSA	2007년	2,887.32	1,521.91	0.53	Profit before Tax
	2006년	2,439.23	966.94	0.40	
APMT	2007년	2,519.00	404.00	0.16	EBITDA
	2006년	2,065.00	333.00	0.16	
DPW	2007년	2,731.00	1,100.00	0.40	EBITDA
	2006년	2,076.00	705.00	0.34	

주 : 1) EBITDA(Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization)

2) EBIT(Earnings Before Interest and Taxes : 세전 영업이익)

자료 : Drewry Shipping Consultants, *Annual Review of Global Container Terminal Operators*, 2008.

| 표 2-18 | 글로벌 운영사의 시장점유율 전망

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
글로벌 운영사	60.3%	60.9%	61.1%	61.4%
민간부문	20.6%	20.3%	19.9%	19.8%
공공부문	19.1%	18.9%	18.9%	18.8%

자료 : Drewry Shipping Consultants, *Annual Review of Global Container Terminal Operators*, 2007.

이러한 환경과 전망에 따라 기존의 선사 기반 또는 하이브리드(Hybrid) GTO⁶⁾가 수익 기반의 전문 하역사로 변모하고 있다. APMT의 경우 머스크(Maersk)와 동반 성장한 전형적인 하이브리드 GTO였으나, 더 높은 수익창출과 경쟁력 강화를 위해 2007년 독립적인 APMT Holdings로 분리되었다. 기존의 APMT는 수출 및 수입화물을 처리하는 거점항만(Gateway Terminal)을 운영하기 보다는 Maersk Line의 수요를 충족시키기 위한 환적항만(Transshipment Terminal)을 주로 운영하였다. 그러나 안정적인 수익창출을 위해서는 안정적인 수출입 물동량 기반의 거점항만 운영이 필요하고 기존 APM 그룹의 동종회사라는 인식으로 글로벌 20대 선사에 대한 이미지가 좋지 않았던 면을 탈피하기 위한 전략으로 해석되고 있다. 또한 선사 기반의 한진해운의 경우에도 해운서비스 강화를 위한 거점 항만 운영을 넘어 수익창출을 위한 해외항만 개발 및 운영을 위해 별도의 터미널 사업팀을 갖추고 사업을 시작하였다.

그리고 더욱 높은 수익률 창출을 위해 진출 위험이 높은 신흥시장으로의 진출도 가속화하여 다양한 포트폴리오(Portfolio)를 구성하고 있다. 이는 주요 GTO의 모항 비중 변화를 통해 살펴볼 수 있는데, 유럽 권역 기반의

표 2-19 | 주요 GTO의 Home-Port 비중 추이

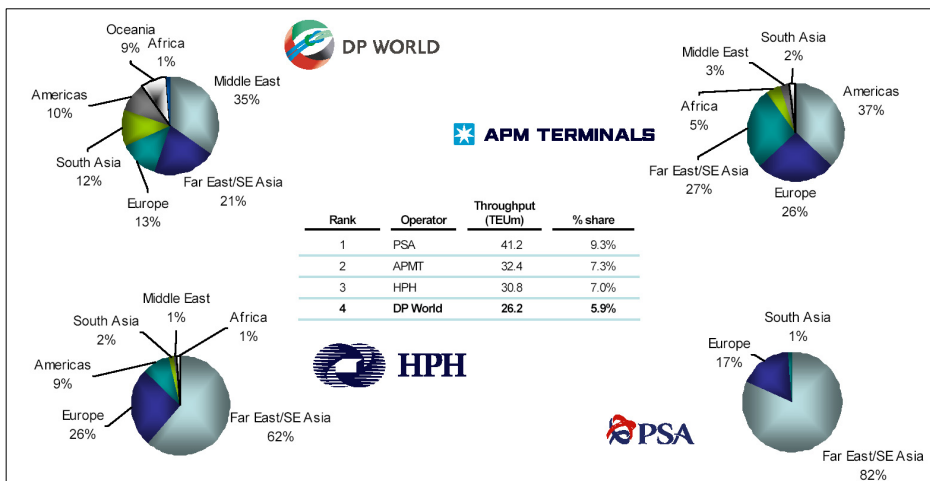
구분	Home-Port	2005년	2006년	2007년	변화(2005-2007)
HHLA	Hamburg	84.4%	86.8%	91.4%	▲7.0%
DPW	Dubai	59.3%	20.6%	24.6%	▽34.7%
ICTSI	Manila	62.3%	55.3%	43.1%	▽19.2%
PSA	Singapore	54.1%	48.8%	47.5%	▽6.6%
Dragados	Valencia	40.9%	35.5%	48.9%	▲8.0%
Eurogate	Bremehaven	30.7%	35.3%	35.1%	▲4.4%
HPH	Hong Kong	22.5%	19.1%	18.6%	▽3.9%

자료 : Drewry Shipping Consultants, *Annual Review of Global Container Terminal Operators*, 2008.

6) 하이브리드(Hybrid) GTO는 선사와 전문하역사를 같이 운영하는 운영사로서 APMT, NYK, COSCO, CMA GGM, APL/NOL 등이 있음.

Eurogate, HHLA, Dragados 등을 제외한 대부분의 GTO는 기존 모항의 비중을 줄이고 중동, 남미, 동유럽, 아프리카 등으로 네트워크를 확대하고 있다.

세계 4대 GTO의 해외 진출 Portfolio는 다음의 <그림 2-6>과 같다. PSA를 제외한 DPW, APM, HPH는 거의 세계 모든 권역으로 네트워크를 확대하고 있다.



자료 : DPW, 2008.

| 그림 2-6 | GTO 지역별 진출 Portfolio

GTO의 각 권역별 점유비중은 지속적으로 증가하고 있는데, 2007년 기준 아시아 권역은 75.6%, 북서유럽 권역은 74.6%의 시장을 점유하고 있다. 이는 컨테이너터미널 시장에서 GTO가 거의 독점하고 있는 것과 같다. 그러나 이에 반해 신흥시장의 경우에는 아프리카 31.3%, 남미 32.0%, 오세아니아 32.5%, 동유럽 33.4% 등의 수준에 불과하다. 이는 현재까지 이들 권역의 항만이 민영화되지 않았거나, GTO의 진출이 급격하게 이루어지지 않아 많은 기회가 있을 것으로 판단된다.

2) 글로벌 선사 현황

글로벌 선사의 경우에도 GTO와 유사한 형태로 성장을 지속하고 있다.

표 2-20 | 상위 20위 선사 선박량 현황(2007년 9월 기준)

순위		선사	6,000TEU급 이상(TEU/척)	운항선대 합계(TEU/척)	선대 비중(%)	전년대비 증가율(%)
2007	2006					
1	1	APMM Group1)	615,335/84	1,701,329/499	13.8	6.3
2	2	MSC	410,225/52	1,148,775/351	9.3	22.6
3	3	CMA CGM2)	171,530/22	773,919/302	6.3	29.5
4	4	Evergreen	152,540/21	603,322/173	4.9	11.8
5	5	Hapag-Lloyd	117,571/15	476,729/138	3.9	6.2
6	6	COSCON	119,519/14	435,882/151	3.5	13.1
7	7	CSCL	118,980/13	420,416/123	3.4	23.8
8	9	APL	0/0	379,972/114	3.1	17.5
9	10	NYK3)	133,574/20	344,144/114	2.8	9.9
10	12	OOCL	96,756/12	338,648/83	2.7	26.1
소 계			-	6,623,136/2,048	53.7	-
11	8	Hanjin4)	69,775/10	324,109/76	2.6	-1.3
12	11	MOL	71,756/11	310,667/100	2.5	9.1
13	14	K Line	32,480/4	285,230/89	2.3	18.0
14	15	Yang Ming	32,816/4	260,621/79	2.1	16.8
15	17	Zim	0/0	257,155/105	2.1	20.3
16	13	CSAV5)	39,236/6	242,021/83	2.0	-3.1
17	16	Hamburg Sud6)	0/0	239,487/99	1.9	10.4
18	18	HMM	86,795/13	715,443/41	1.4	14.0
19	19	PIL7)	-/0	157,467/99	1.3	11.4
20	20	Wan Hai	0/0	113,212/71	0.9	-3.9
합 계			2,268,888/301	8,988,548/2,890	72.9	13.4
기 타			21,862/3	3,335,020/5,921	27.1	11.8
전 세계			2,290,750/304	12,323,568/8,811	100.0	13.0

주 : 1) 머스크 라인, Mercosul Line-Oceanica, Safmarine 포함

2) CMA CGM, ANL, Delmas, MacAndrews, OTAL 포함

3) NYK, Tokyo Sepaku Kaisha 포함

4) 한진해운, Senator Line 포함

5) CSAV, Libra-Montemar, CSAV Norasia 포함

6) Hamburg Sudamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Alianca Navegacao, Hamburg Sud Iberia 포함

7) Pacific International, Advance Container Line 포함

자료 : CI, 2007. 11.

2007년 기준 세계 10대 선사들의 선복량은 전체의 53.7%를 점유하고 있어 해운에서도 과점 시장이 형성되고 있다. 특히 세계 1위 선사인 APMM의 경우에는 단독 선사로서 전체의 13.8%인 1,701천 TEU의 선대를 확보하여 독보적인 비중을 점유하고 있다.

최근 중국 선사들의 성장이 눈에 띄게 가속화되고 있는데, 중국의 COSCO는 현재 선박량의 84%에 해당하는 선박을 발주한 상황이며, China Shipping도 상당량의 선박을 발주한 상황이다.

【표 2-21】 글로벌 선사의 M&A 현황

구 분	매수회사	피매수회사
1997년	P&O	P&OCL
	P&O+Royal Nedlloyd	Royal P&O Nedlloyd
	Hanjin Shipping	DSR Senator
	CP Ships	Lykes Lines
	CP Ships	Contship Containerlines
	Preussang(Tourism)	Hapag Lloyd-TUI AG(Hapag Lloyd)
	Neptune Orient Line	APL
1998년	CP Ships	Ivaran Lines
	Hamburg Sud	Alianca
	Evergreen	Lloyd Triestino
	CP Ships	ANZDL
	OGM	ANL
1999년	AP Moller	Safmarine
	CSAV	Montemar SA
	CMA	CGM-CMA-CGM
	AP Moller	Sea Land Service
2000년	CSAV	Norasia Lines
	CP Ships	TMM, OCAL
2002년	CP Ships	Italia Navigazione
	Wan Hai Lines	Trans Pacific Lines
2003년	Hapag Sud	Kien Hung Shipping
2005년	AP Moller	Royal P&O Nedlloyd
	TUI AG(Hapag Lloyd)	CP Ships

자료 : Container Age, 2006. 11.

이와 같은 글로벌 선사의 대형화는 다음의 3가지 관점에서 추진되고 있다. 첫 번째는 규모의 경제 실현을 통한 운영원가 절감이며, 두 번째는 시장 점유율의 향상이다. 글로벌 선사도 최근의 대형 물류기업과 같이 시장점유율 확보를 통해 타 선사의 시장진입 장벽을 구축하고 있다. 선사의 M&A 현황을 살펴보면 1997년 이후 집중적으로 이루어져 왔으며, 이러한 현상은 장래에도 지속될 것으로 전망된다. 세 번째는 항만에 대한 구매력 강화이다. 글로벌 선사는 항만에 대한 구매력을 강화하여 저렴한 가격에 높은 수준의 서비스를 요구하여 경영이익을 추구하고 있기 때문이다.

제 3 장 세계 항만경쟁 구도변화 및 전망

1. 분석과정

본 장에서는 1990~2007년 기간 동안 전 세계 컨테이너물동량이 연도별로 어느 권역을 중심으로 집중되어 왔는지를 분석하여 최근의 권역별 컨테이너물동량 변화와 장래 예상되는 변화를 전망하였다. 또한 권역별 컨테이너물동량 변화 추이를 설명하기 위해 GTO의 권역별 해외 진출 비중 및 추이를 분석하였다. 세부적인 분석과정 및 내용은 다음의 <표 3-1>과 같다.

표 3-1 | 컨테이너물동량 집중 권역 변화 및 전망 분석 과정

구 분	내 용
항만집중도 분석 (Gini coefficient)	<ul style="list-style-type: none"> • 지니(Gini)계수를 이용하여 세계 전체 및 권역별 컨테이너물동량 과점화(Oligopoly) 수준 분석 • 권역별·국가별 항만경쟁 구도 파악
변이-할당 분석 (Shift-Share Analysis)	<ul style="list-style-type: none"> • 권역별·연도별 물동량 유출입 수준을 변이할당(Shift-Share)분석을 이용하여 분석하고 권역별 성장 변화를 파악
권역별 물동량 비중 변화	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 분석대상 대비 연도별·권역별 컨테이너물동량 점유 비중 변화를 분석하고, 신흥권역의 점유 비중 추이 분석
GTO 진출 추이 변화	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 GTO의 진출권역 및 권역별 물동량 처리 비중 등을 검토하여 최근 진출빈도가 높고 물동량 처리비중이 높은 권역을 파악
장래 항만구도 변화 전망	<ul style="list-style-type: none"> • OSC의 권역별·국가별 물동량 전망치를 기준으로 변이-할당 분석을 수행하여 장래 권역별 컨테이너물동량의 유출입 추이 전망

2. 항만집중도 분석

1) 분석방법

본 연구에서의 항만집중도(Port Concentration) 분석은 지니계수를 이용하였는데, 지니계수는 일반적으로 완전히 공평하게 분배하는 수준으로부터 이격되어 있는 비율을 측정하는데 사용되고 있으며, 0과 1사이의 값으로 표현된다. 0은 완전히 평등한 분배가 이루어지는 수준을 의미하며, 1에 가까울수록 불평등이 높아져 1은 완전불평등을 의미한다. 일반적으로 지니계수가 0.4 이상이면 매우 불평등한 분배가 이루어지고 있다는 것을 의미하며, 0.4 이하의 경우에는 낮은 불평등 배분이 이루어지는 것을 의미한다. 지니계수가 0.5 이상이면 지역경제가 매우 높은 불평등 구조를 가지고 있는 것으로 해석되고 있다. 이러한 지니계수는 항만집중도 분석에도 널리 사용되고 있는데, Kuby and Reid(1992)는 미국의 일반화물을 처리하는 항만시스템에, Hayuth(1988)는 미국의 컨테이너항만 시스템에, Notteboom(1997), Haezendonck(2001)는 유럽 컨테이너항만 시스템에 적용하여 지역항만의 과점화(Oligopoly) 정도를 분석하였다.

항만산업의 경우 집중도가 높다는 것은 특정 지역 또는 항만에서 물동량이 편중되어 처리된다는 것을 의미한다. 항만물동량의 편중처리 현상은 직배후지역의 상대적인 경제성장에 따른 물동량 집중과 항만 또는 지역간 경쟁의 결과로서 발생하는 편중현상으로 구분할 수 있다. 그러나 본 연구의 권역별 비교는 직접적인 항만경쟁이 발생하는 지리적 범위를 벗어나고 있어 물동량의 편중현상은 직배후지역의 경제성장에 따른 것으로 해석할 수 있다.

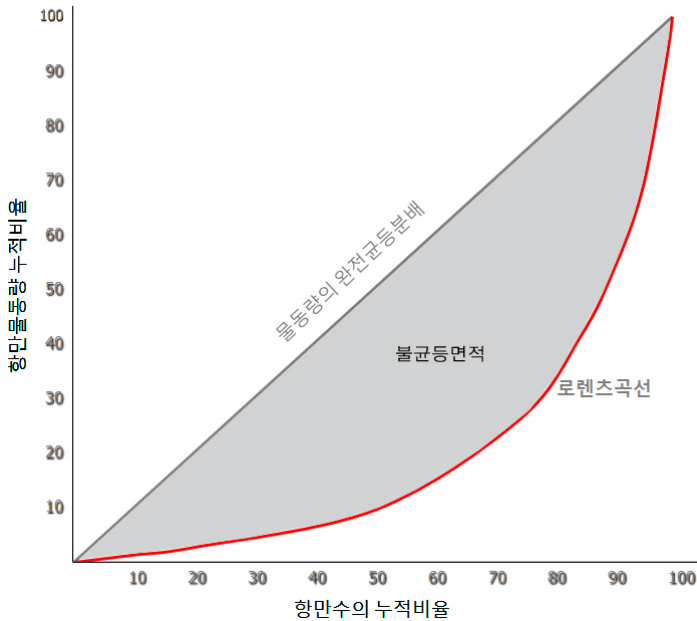
컨테이너물동량을 중심으로 한 지니계수는 다음의 공식을 통해 계산된다.

$$G_j = 0.5 \sum_{i=1}^n |X_i - Y_i|, 0 < G_i < 1$$

G_j = 컨테이너항만 시스템 j의 지니계수

X_i = 컨테이너항만 i 까지의 항만수의 누적 비율

Y_i = 컨테이너항만 i 까지의 항만물동량 누적 비율, n = 권역내 항만 수



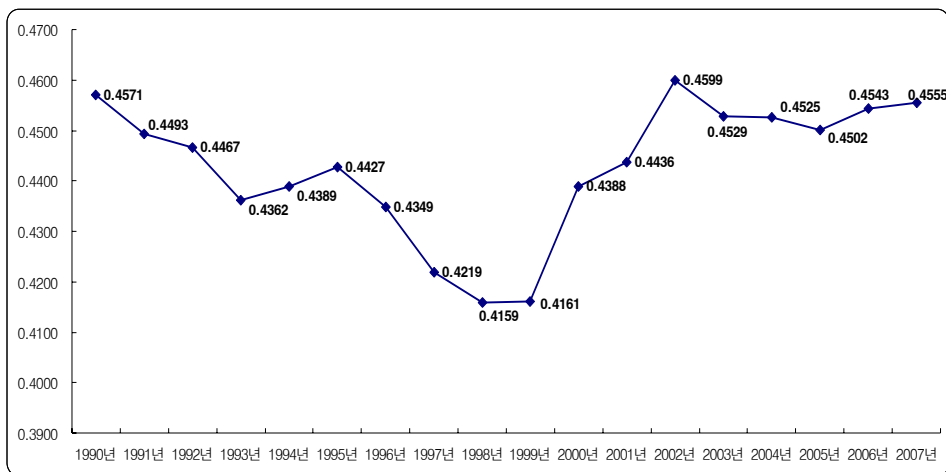
| 그림 3-1 | 로렌츠 곡선(Lorenz Curve)

2) 전 세계 항만 집중도

지니계수를 이용하여 본 연구의 분석 대상 전체 권역의 항만 집중도를 분석한 결과 지속적으로 높은 과점화 시장을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 세계 전체 물동량은 지속적이며 안정적인 증가세를 유지하여 왔으나, 특정 권역 및 국가에서 집중적으로 처리되었으며 권역별로 처리되는

물동량의 차이도 매우 컸었다는 것을 의미한다.

세부적으로 살펴보면, 2007년 기준 지니계수는 0.4555로 분석되어 불평등 정도가 매우 높은 수준인 0.4 이상으로 분석되어 전 세계 권역별로 과점화 현상이 심한 것으로 나타났다. 1999년까지는 과점화 수준이 매우 소폭이지만 감소하는 추세를 유지하였으나, 2000년 이후부터는 다시 증가하는 추세를 보이고 있다. 이는 2000년 이후 중국을 중심으로 하는 아시아 및 신흥성장 국가로 컨테이너물동량이 집중되는 현상에서 기인하는 것으로 판단된다. 초기 유럽중심의 항만물동량 집중이 이제는 아시아 및 신흥시장을 중심으로 변화되고 있기 때문이다. 그러나 과점화 수준은 1990~2007년 기간 동안 0.4159~0.4599의 범위 내에 있어 과점화 정도에서는 거의 차이를 보이지 않은 것으로 분석되었다. 즉, 항만물동량의 과점화 현상은 지속적인 현상인 것으로 판단되며, 다만 연도별로 어느 권역에 컨테이너물동량이 집중되는 것인가의 차이만이 있는 것으로 판단된다.



| 그림 3-2 | 전체 권역의 항만집중도

3) 권역별·연도별 항만집중도

항만물동량의 과점화 수준을 권역별로 살펴보면, 2007년 기준 과점화 현상이 가장 심한 권역은 유럽권역으로 지니계수가 0.4599인 것으로 분석되었다. 유럽권역의 집중도는 1990년 0.5047을 시작으로 2007년까지 비교적 높은 값을 보이고 있는데, 이는 전통적으로 허브 역할을 하는 독일, 네덜란드, 벨기에, 영국 등의 물동량 처리비중이 그 외의 국가들에 비해 상대적으로 높은 수준을 유지하고 있기 때문인 것으로 판단된다. 이러한 현상은 권역내 허브앤스포크(Hub & Spoke) 시스템이 오랜 기간 동안 안정화되어 있기 때문에 나타나는 현상으로서 장래에도 이러한 구조는 유지될 것으로 판단된다. 그러나 최근 북유럽 및 동유럽 항만이 우수한 지정학적 입지를 기반으로 급성장하고 있기 때문에 향후에는 유럽권역 전체의 물류시스템 구조는 유지되면서, 항만 물동량의 집중도는 소폭 감소할 가능성이 높을 것으로 판단된다.

그 다음으로 높은 과점화 현상을 보이는 권역은 동북아 권역 0.4428, 지중해 권역 0.4307, 북미 권역 0.4063, 동남아 권역 0.4060인 것으로 분석되었으며, 모두 0.4이상의 높은 지니계수 값을 가지는 것으로 분석되었다. 이들 권역 또한 항만물류 시스템 상에서 국가별로 역할 구조가 안정화되어 있기 때문에 허브 역할을 하는 항만에서 많은 비중의 물동량을 처리하고 있는 것으로 판단된다.

이에 반해 항만집중도가 가장 낮은 권역은 아프리카 권역으로 지니계수가 0.1502인 것으로 분석되었다. 그 다음으로 낮은 권역은 카리브 권역 0.2307, 서남아 권역 0.2870, 남미 권역 0.3065 등으로 분석되었다. 이러한 권역의 항만 집중도가 낮은 이유는 비교 대상 국가들의 절대적인 물동량이 적어 현재까지 특정 국가가 권역의 허브 역할을 하고 있지 않으며, 대부분 자국의 직 배후권역 물동량을 처리하는 역할만을 수행하고 있기 때문인 것

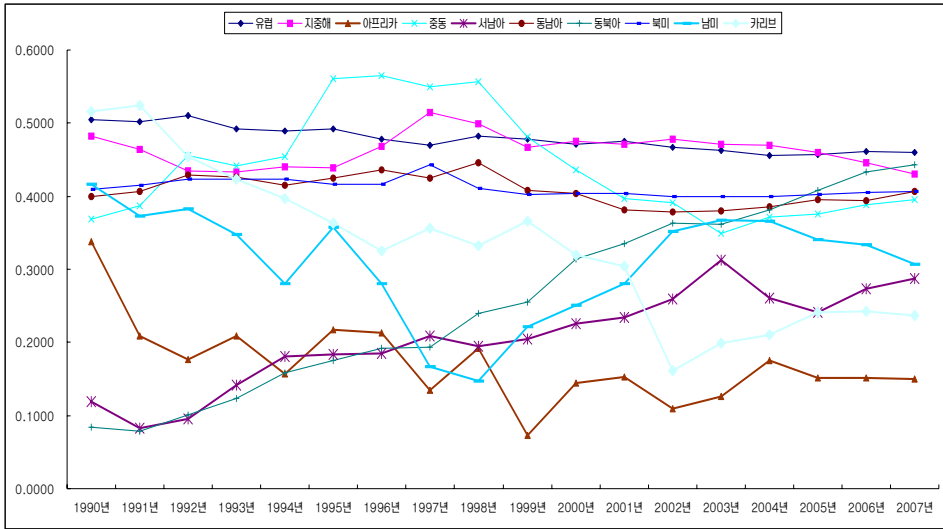
| 표 3-2 | 권역별·연도별 지니계수 결과

구분	1990년	1995년	2000년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
유 럽	0.5047	0.4922	0.4710	0.4626	0.4560	0.4565	0.4607	0.4599
지 중 해	0.4817	0.4392	0.4753	0.4707	0.4696	0.4603	0.4459	0.4307
아프리카	0.3377	0.2173	0.1439	0.1267	0.1757	0.1520	0.1510	0.1502
중 동	0.3690	0.5606	0.4365	0.3484	0.3720	0.3761	0.3889	0.3949
서 남 아	0.1190	0.1836	0.2253	0.3131	0.2611	0.2408	0.2730	0.2870
동 남 아	0.3990	0.4249	0.4038	0.3796	0.3858	0.3958	0.3938	0.4060
동 북 아	0.0847	0.1753	0.3144	0.3618	0.3813	0.4083	0.4337	0.4428
북 미	0.4100	0.4165	0.4032	0.4000	0.3989	0.4024	0.4046	0.4063
남 미	0.4163	0.3577	0.2510	0.3672	0.3653	0.3408	0.3341	0.3065
카 리 브	0.5163	0.3627	0.3191	0.1996	0.2100	0.2407	0.2421	0.2370

으로 판단된다. 그러나 최근 들어 이러한 권역의 급격한 경제발전 추세와 자원 확보를 위한 외국인 직접투자가 집중되고 있어 향후 컨테이너물동량이 증가하고 권역의 허브 역할을 담당하는 국가가 부상하게 되면 항만물동량의 집중도가 높아질 것으로 판단된다. 분석 결과에서도 이러한 권역의 지니계수가 소폭이지만 지속적이며 안정적인 상승세를 유지하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 아프리카, 카리브, 서남아 권역 등은 향후 높은 물동량 증가가 예상되고 있는 상황으로 허브로서의 입지를 확보하기 위한 항만개발 경쟁이 치열해질 것으로 판단된다.

권역별·연도별 항만집중도 변화를 그래프로 살펴보면, 다음의 <그림 3-3>과 같다. 남미, 카리브를 제외한 전반적인 권역의 항만집중도가 최근 들어 서서히 증가하는 양상을 보이고 있어 지역에서 허브 역할을 하는 국가들이 출현하고 있다는 것을 반증하고 있다.

항만집중도 분석 결과를 종합하면 집중도가 높은 유럽, 동북아, 북미 등의 권역은 안정화된 성숙시장으로서 주요 GTO가 M&A 등을 통해 이미 활발한 진출이 이루어진 지역으로 판단된다. 반면 항만집중도가 낮은 권역



| 그림 3-3 | 권역별·연도별 항만집중도 변화

은 허브 기능을 수행하는 국가가 없으며 각 국가별로 처리실적이 유사하거나 큰 차이를 보이지 않는 신흥시장인 것으로 분석되었다. 신흥시장은 장래 성장 가능성이 높음에도 불구하고 아직까지 GTO의 진출이 활발하게 진행되지 않고 있어 시장진입이 상대적으로 용이하기 때문에 신규 개발 형태로 조속한 진출이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

3. 변이-할당 분석

1) 분석 방법

본 연구에서는 연도별·권역별 물동량 전이추이를 분석하기 위해 변이-할당 분석을 수행하였다. 원래 변이-할당 분석은 지역 경제 발전을 측정하기 위해 개발되었으나, 다른 산업에 손쉽게 적용이 가능하며, 특히 항만분야에의 적용을 통해 시사점을 도출하는 데 용이하게 사용된다. 이러한 변

이-할당 분석에서는 급속도로 변화하는 대내외적인 환경변화를 반영하지 못하는 한계점을 가지고 있으나, 비교 대상들 간의 물동량 유출입 및 경쟁 상황을 파악할 수 있게 해주는 장점이 있다(Notteboom, 1997; Haezendonck, 2001).

변이효과(Shift Effect)는 특정권역이 다른 권역으로부터 실제로 빼앗기거나 또는 획득한 컨테이너물동량을 나타낸다. 분석대상 권역의 전체 변이 효과는 상호 간의 물동량 변화이기 때문에 전체 합은 ‘0’으로 계산된다. 할당효과(Share Effect)는 기존의 시장점유율이 유지되고, 권역의 물동량이 전체 물동량 증가율과 동일한 수준으로 성장한다고 가정한 상태에서 예상되는 물동량의 성장치를 의미한다. 총물동량 증가(TCG)는 자연적 증가치와 유출입에 따른 물동량 증감부분을 반영한 물동량 증가치를 의미한다. 변이-할당 분석은 다음과 같이 계산된다.

$$TCG = TEU_{it1} - TEU_{it0} = SHARE_i + SHIFT_i$$

$$SHARE_i = \left(\frac{\sum_{i=1}^n TEU_{it1}}{\sum_{i=1}^n TEU_{it0}} - 1 \right) \cdot TEU_{it0}$$

$$SHIFT_i = TEU_{it1} - \frac{\sum_{i=1}^n TEU_{it1}}{\sum_{i=1}^n TEU_{it0}} \cdot TEU_{it0}$$

TCG_i = $t_0 - t_1$ 기간 동안 항만 i 의 총물동량 증가량

$SHARE_i$ = $t_0 - t_1$ 기간 동안 항만 i 의 물동량 변이 효과

$SHIFT_i$ = $t_0 - t_1$ 기간 동안 항만 i 의 물동량 할당 효과

n = 권역 내 항만의 수

2) 변이-할당 분석 결과

(1) 변이효과 분석

전 세계 권역별로 컨테이너물동량을 기준으로 한 변이 효과 분석 결과를 살펴보면 우선 유럽권역은 2004년을 제외하면 2000년 이후 지속적인 물동량 유출 현상이 있었던 것으로 분석되었다. 이는 유럽지역의 제조기반이 아시아, 중남미, 카리브, 아프리카 지역 등 신흥거점으로 이전한 것과 주변 권역 국가의 항만개발로 인한 물동량 분산효과가 있었기 때문인 것으로 판단된다. 지중해 권역은 물동량의 유입과 유출이 반복적으로 발생하고 있는데, 이는 지중해 권역 항만들은 주로 환적거점의 기능을 수행하고 있기 때문에 컨테이너물동량의 변화폭이 큰 데서 기인하는 것으로 판단된다. 동남아의 경우에도 지속적으로 물동량 유출이 발생하는 것으로 분석되었는데, 이는 1995~2000년 사이 동남아 권역으로의 집중적인 외국인 투자가 이루어져 물동량 발생이 많았으나, 2000년 이후 아시아 금융위기, 인건비 상승 등 제조여건의 어려움으로 기타 신흥지역으로 생산거점을 이전하는 추세에 따른 것으로 판단된다.

반면 아프리카, 서남아, 동북아, 남미 등의 권역은 최근 들어 지속적인 물동량 유입이 있었던 것으로 분석되었는데, 이는 이들 권역의 물동량 증가율이 경제성장 및 외국인 투자 증가로 전 세계 컨테이너물동량의 평균 증가율을 훨씬 상회하고 있기 때문이다. 아프리카, 서남아, 남미 권역 등의 컨테이너물동량 증가는 글로벌 제조 산업이 저임금 기반의 신흥국가로 점차 확대되고, 천연자원 확보를 위한 선진국의 투자 및 교역이 증가함에 따라 물동량 발생지역이 이들 권역으로 변화되고 있기 때문이다. 우리나라를 포함하는 동북아 권역의 경우에는 1991년 이후 2007년까지 폭발적인 물동량 증가세를 유지하고 있는데 이는 중국이 현재까지도 세계의 공장으로서

막대한 물동량을 발생시키고 있기 때문이다. 이와 더불어 우리나라, 일본, 대만 등 수출 기반의 경제구조를 가진 국가에서 안정적인 수출입 및 환적 물동량을 처리하기 때문이다.

전 세계적으로 확대되고 있는 글로벌 제조업의 국제 분업화 추세는 향후 신흥 시장을 중심으로 더욱 확장될 것으로 전망되고 있기 때문에 이들 권역에서의 물동량 창출 또한 지속적인 증가세를 유지할 것으로 판단된다.

| 표 3-3 | 권역별 변이 효과

단위 : 천 TEU

구 분	1991년	1995년	2000년	2004년	2005년	2006년	2007년
유 럽	-1,033	-934	-1,576	852	-1,549	-1,966	-2,370
지 중 해	299	574	-200	321	-49	-655	292
아 프 리 카	207	124	169	-490	436	152	130
중 동	519	-66	-141	860	442	-603	-357
서 남 아	7	-1	-127	164	476	841	442
동 남 아	583	544	-1,666	-463	-3,776	-1,967	464
동 북 아	802	581	6,853	1,275	3,482	5,596	2,500
북 미	-1,503	-705	-1,520	-2,939	-312	-1,898	-1,984
카 리 브	124	-43	-1,381	-104	220	152	-108
남 미	-5	-73	-412	524	630	349	991
합 계	0	0	0	0	0	0	0

권역별 할당효과는 연도별 전체 항만물동량 증가율을 감안했을 경우 권역별로 정상적으로 증가되어야 할 물동량 수준을 나타내는 것으로서 분석 결과는 다음과 같다. 2007년 기준 가장 많은 물동량이 증가할 것으로 계산된 권역은 동북아 권역으로 전체 항만물동량 증가율을 감안한 경우 1,729만 1,000TEU가 증가되어야 하는 것으로 분석되었으며, 그 다음으로는 동남아 707만 3,000TEU, 유럽 601만 1,000TEU 등인 것으로 분석되었다. 아프리카는 가장 낮은 66만 1,000TEU가 증가할 것으로 계산되었는데, 이는

현재까지 이 권역의 절대적인 물동량 수준이 미미하기 때문이다.

| 표 3-4 | 권역별 할당 효과

단위 : 천 TEU

구 분	1991년	1995년	2000년	2004년	2005년	2006년	2007년
유 럽	1,673	1,618	4,165	5,962	5,051	5,573	6,011
지 중 해	622	758	2,569	3,865	3,249	3,690	4,052
아프리카	110	146	363	621	464	576	661
중 동	269	370	1,054	1,965	1,727	2,013	2,183
서 남 아	185	235	684	1,084	920	1,099	1,322
동 남 아	1,212	1,694	4,841	7,396	6,102	6,522	7,073
동 북 아	2,288	2,939	8,246	15,189	12,771	14,910	17,291
북 미	1,770	1,640	4,083	5,656	4,388	4,956	5,329
카 리 브	213	240	987	1,041	854	996	1,130
남 미	138	240	883	1,296	1,134	1,360	1,559

| 표 3-5 | 권역별 총성장치

단위 : 천 TEU

구 분	1991년	1995년	2000년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
유 럽	640	684	2,589	3,542	6,814	3,502	3,607	3,641
지 중 해	921	1,332	2,369	2,175	4,185	3,200	3,035	4,344
아 프 리 카	317	270	532	912	131	900	728	791
중 동	788	304	913	2,756	2,825	2,169	1,410	1,826
서 남 아	192	234	557	650	1,248	1,395	1,939	1,764
동 남 아	1,795	2,238	3,175	4,894	6,934	2,327	4,555	7,537
동 북 아	3,091	3,520	15,099	9,547	16,464	16,252	20,506	19,791
북 미	267	936	2,564	3,466	2,717	4,075	3,058	3,345
카 리 브	337	197	-393	1,285	937	1,075	1,148	1,022
남 미	133	167	471	1,045	1,820	1,764	1,708	2,550

권역별·연도별 변이-할당효과를 반영한 총 물동량 증가량에서는 2007년 기준 동북아 권역이 자연 증가치 1,729만 1,000TEU에 유입된 250만 TEU의 물동량을 합하여 1,979만 1,000TEU의 물동량이 증가된 것으로 산정되었

다. 동남아의 경우에는 2007년에 707만 3,000TEU의 물동량이 증가할 것으로 계산되었으나, 46만 4,000TEU의 물동량이 전이되어 총 753만 7,000TEU의 물동량이 증가한 것으로 분석되었다. 반면 유럽의 경우에는 601만 1,000TEU의 물동량이 증가할 것으로 계산되었으나, 237만 1,000TEU의 물동량이 유출되어 364만 1,000TEU 만이 증가한 것으로 분석되었다.

변이-할당 분석 결과를 종합하면 항만집중도 분석 결과와 일치하는 것을 알 수 있는데, 집중도가 높은 유럽, 북미, 지중해 등은 신흥시장의 부상 에 따라 지속적인 물동량 유출 현상이 발생한 것으로 분석되었으며, 서남아, 동북아, 남미, 지중해 등은 주요 신흥국가를 중심으로 물동량 유입효과 가 지속적으로 발생한 것으로 분석되었다. 즉, 2000년 초반 이후 지속적으로 발생하고 있는 신흥시장으로의 물동량 유입효과는 이들 지역의 경제성장 및 외국인직접투자가 지속되는 한 계속될 것으로 판단된다.

4. 권역별 물동량 비중 변화

연도별·권역별 컨테이너물동량 점유 비중 변화를 살펴보면, 어떠한 권역의 비중 및 중요성이 강화되고 있다는 것을 판단할 수 있다. 우선 유럽 권역의 경우 변이효과 분석 결과와 같이 실제 물동량 점유 비중이 지속적으로 감소하고 있는 것으로 나타났다. 지중해 권역은 유럽 권역 항만의 대체항 및 환적항으로 지속적인 성장세를 유지하다 최근에 소폭 감소하는 추세를 보이고 있다. 전반적으로 2000년을 전후로 하여 감소세를 보이는 권역은 상기 유럽 권역, 지중해 권역과 함께 동남아, 북미, 카리브 권역인 것으로 분석되었다.

반면 아프리카, 중동, 서남아, 동북아, 남미 권역은 2000년을 전후로 하여 물동량 점유 비중이 지속적으로 증가하는 것으로 분석되었다. 특히 동

북아 권역은 2000년 이후 2007년까지 물동량 비중이 5.8% 포인트 증가하여 가장 물동량 증가율이 높은 것으로 나타났으며, 실제로도 컨테이너물동량 창출 능력이 가장 높은 권역으로 평가받고 있다. 그 외 권역의 경우에는 큰 폭의 상승은 없었으나 지속적이며 안정적으로 물동량 비중이 증가하고 있어 물동량 창출 능력이 향상되고 있는 것으로 나타났으며, 외국인직접투자의 집중, 경제 안정 및 성장 등의 영향으로 향후에도 지속적인 컨테이너물동량 증가가 예상되고 있는 지역이다.

표 3-6 | 권역별 물동량 비중 변화(1990~2007년)

구분	1990년	1995년		2000년		2007년		증감 (07-90)
		비중	증감 (95-90)	비중	증감 (00-95)	비중	증감 (07-00)	
유 럽	18.0%	15.4%	▽2.6%	13.7%	▽1.7%	11.7%	▽2.0%	▽6.3%
지 중 해	6.5%	7.4%	▲0.9%	8.5%	▲1.1%	7.8%	▽0.7%	▲1.3%
아프리카	1.1%	1.2%	▲0.1%	1.0%	▽0.2%	1.2%	▲0.2%	▲0.1%
중 동	4.6%	5.2%	▲0.6%	5.3%	▲0.1%	6.6%	▲1.3%	▲2.0%
서 남 아	1.5%	2.0%	▲0.5%	2.2%	▲0.2%	2.7%	▲0.5%	▲1.2%
동 남 아	14.4%	18.0%	▲3.6%	16.8%	▽1.2%	15.5%	▽1.3%	▲1.1%
동 북 아	29.8%	30.0%	▲0.2%	33.1%	▲3.1%	38.9%	▲5.8%	▲9.1%
북 미	19.8%	16.4%	▽3.4%	14.0%	▽2.4%	10.4%	▽3.6%	▽9.4%
카 리 브	2.6%	2.5%	▽0.1%	3.0%	▲0.5%	2.6%	▽0.4%	0.0%
남 미	1.6%	1.9%	▲0.3%	2.4%	▲0.5%	2.5%	▲0.1%	▲0.9%
합 계	100.0%	100.0%	-	100.0%	-	100.0%	-	-

5. GTO 진출 추이 변화

1) GTO 권역별 진출 비중

최근 GTO의 권역별 진출 추이를 분석하면 컨테이너물동량 발생 권역

변화와 신흥시장의 중요성을 파악할 수 있다. 전체 GTO가 2005~2008년 초 4개년 기간 동안 진출한 국가를 조사하여 이를 권역별 비중으로 산정하면, 다음의 <그림 3-4>와 같다. 우선 가장 높은 빈도로 진출한 권역은 동북아 권역으로 전체의 21%를 차지하고 있다. 이는 동북아 권역 내 다른 국가로의 진출이라기보다는 중국으로의 집중적인 진출에서 기인한다. 그 다음으로 높은 비중을 점유하고 있는 권역은 유럽 14%, 지중해 14%, 동남아 12% 등의 순으로 나타났다. 유럽권역은 기존의 안정적인 물동량 기반을 확보하고 글로벌 네트워크 확보 차원에서 진출 빈도가 높으며, 주로 M&A를 통한 진출이 이루어지고 있다. 지중해 권역은 대부분 수에즈 운하를 중심으로 한 환적 거점항을 개발하기 위한 GTO의 진출이 활발했기 때문에 빈도가 높은 것으로 판단된다. 동남아 권역은 이미 GTO의 진출이 활발하게 이루어졌으나, 현재까지도 신흥시장으로서 가능성이 높은 국가 및 지역이 상당히 많이 남아 있기 때문에 지속적인 진출이 이루어지는 것으로 판단된다.

이와 더불어 신흥 시장으로의 진출 빈도 또한 높은 비중을 점유하고

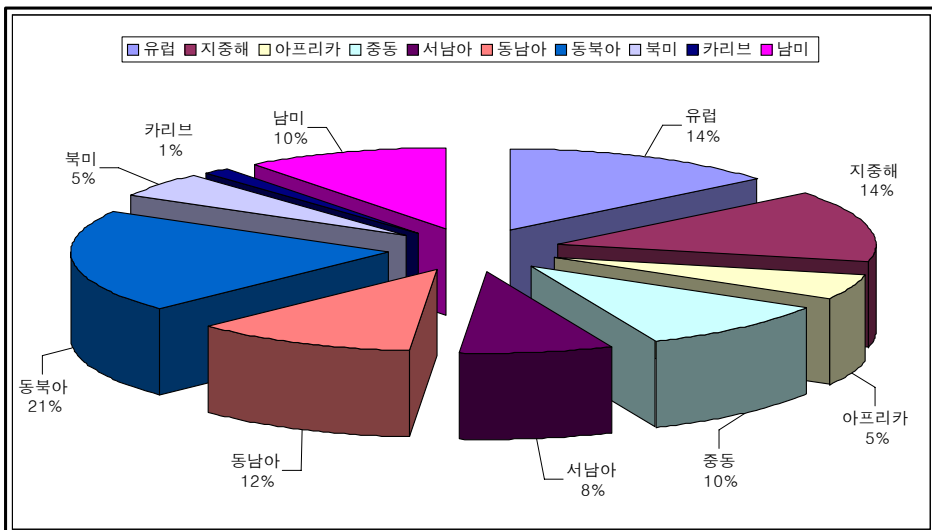


그림 3-4 | 최근 4년간(2005~2008년) GTO 권역별 투자 비중

있는데, 중동, 남미 등이 10%의 진출 비중을 점유하였으며, 이 외 서남아 권역 8%, 아프리카 권역 5%의 비중을 점유하고 있는 것으로 나타났다. 카리브 권역의 경우에는 1%로 매우 미미한 수준을 점유하고 있어 현재까지 투자매력도가 높지 않은 것으로 판단된다.

이를 통해 GTO의 해외 항만사업 진출 패턴은 기존의 안정적인 거점에 대한 네트워크 확대와 신흥 거점으로서의 투자확대를 병행하고 있는 것으로 판단된다.

GTO의 권역별 진출 빈도와 더불어 GTO의 권역별 물동량 처리 비중을 살펴보면 신흥시장으로 진출이 확대되고 있다는 것을 파악할 수 있다. 이 중 HPH, APMT 등은 유럽 및 극동지역의 물동량 점유율을 높이는 동시에 카리브와 남미, 아프리카 등의 신흥거점에 대한 비중을 지속적으로 높이고

| 표 3-7 | 주요 GTO의 권역별 물동량 비중

구 분		유 럽	극 동	동남아	중 동	카리브&남미	아프리카
HPH	2006	17.4%	62.5%	10.6%	1.7%	6.3%	0.6%
	2007	25.9%	54.9%	7.3%	1.2%	8.7%	0.6%
	2008	25.7%	52.2%	8.5%	1.3%	10.2%	0.7%
	증감(2006~2008)	▲8.3%	▽10.3%	▽2.1%	▽0.4%	▲3.9%	▲0.1%
APMT	2006	25.4%	24.9%	11.8%	7.2%	4.3%	3.7%
	2007	26.2%	21.8%	5.3%	2.9%	6.0%	4.7%
	2008	26.9%	28.9%	6.4%	4.2%	6.7%	6.2%
	증감(2006~2008)	▲1.5%	▲4.0%	▽5.4%	▽3.7%	▲2.4%	▲2.5%
DPW	2006	4.5%	15.1%	-	71.9%	4.0%	1.5%
	2007	12.8%	15.2%	6.0%	34.8%	2.1%	1.0%
	2008	14.6%	11.3%	5.5%	42.3%	2.5%	1.1%
	증감(2006~2008)	▲10.1%	▽3.8%	▲5.5%	▽29.6%	▽1.5%	▽0.4%
ICTSI	2006	20.9%	-	69.5%	-	9.2%	1.0%
	2007	19.5%	1.9%	64.5%	-	9.6%	4.5%
	2008	16.4%	3.8%	59.0%	0.2%	16.8%	3.7%
	증감(2006~2008)	▽3.9%	▲3.8%	▽10.5%	▲0.2%	▲7.6%	▲2.7%

자료 : Annual Review of Global Container Terminal Operators-2006~2008.

있다. DPW의 경우에는 세계 권역을 커버하는 유일한 GTO이지만 현재까지는 중동 및 유럽 지역으로 투자 비중을 높이고 있는 것으로 나타났다. 중형 GTO인 ICTSI가 신흥시장으로의 진출을 강화하고 있는데 모항이 위치한 동남아의 비중을 줄이고, 남미, 아프리카, 극동 등 신흥성장 거점에 대한 투자를 가장 적극적으로 확대하고 있다. 이상의 GTO는 수익(Benefit) 기준의 하역중심 GTO로서 고수익 창출을 위한 신흥시장의 진출을 추진하고 있다. 그러나 그 외 비용을 중요시하는 선사기반 GTO들은 기존의 해운 서비스 네트워크 확대를 위해 신흥시장보다는 기존 시장에 대한 거점 확보를 추진하고 있는 것으로 나타났다.

2) GTO별 진출 현황 및 추이

2008년 기준 세계 최대 GTO인 HPH와 PSA의 연도별 진출현황 및 추이를 살펴보면 우선, HPH는 1991년 중국을 시작으로 전 세계 23개 국가 45개 항만에 진출하고 있다. 특히, 2000년 이후 적극적인 해외 진출 전략을 펼쳐 미주, 유럽, 중동 등 다양한 지역에 진출하였다. 이러한 글로벌 전략에 따라 모항인 홍콩의 비중도 2005년 22.5%에서 2007년에는 18.6%로 지속적인 감소세를 보이고 있다(Drewry, 2008). 2000년 이후의 진출 실태를 살펴보면, 네덜란드, 스페인 등 일부 국가를 제외하고는 대부분의 중국, 동남아, 서남아, 중동, 아프리카, 중남미 등 신흥 국가로의 진출 빈도가 높은 것을 알 수 있다.

PSA의 경우에도 1990년 중반 이후부터 중국을 시작으로 해외 항만 사업에 본격적으로 진출하고 현재까지 공격적인 터미널 확장을 추진하고 있다. PSA는 모항인 싱가포르를 포함하여 아시아 기반이 강한 GTO로서 아시아 권역 항만이 전체 포트폴리오의 82%를 점유하고 있다. 그러나 2000년 이후부터는 서남아, 남미 권역 등 신흥시장으로의 진출을 추진하고 있으며, 상당수의 사업에도 참여를 준비하고 있다.

| 표 3-8 | HPH 진출현황

유럽, 지중해	북미,남미,카리브	진출 년도	동북아,동남아,서남아	아프리카, 중동
<ul style="list-style-type: none"> • 터키,네덜란드 • 스페인 • 폴란드 • 네덜란드 	<ul style="list-style-type: none"> • 에콰도르 • 멕시코 • 멕시코 • 아르헨티나 	2008년 2007년 2006년 2005년 2004년 2003년 2002년 2001년 2000년	<ul style="list-style-type: none"> • 중국,파키스탄,베트남 • 중국 • 중국 • 중국 • 한국 • 태국, 한국, 중국 • 말레이시아,인도네시아 • 인도네시아 	<ul style="list-style-type: none"> • 이집트, 오만 • 탄자니아 • 사우디아라비아
<ul style="list-style-type: none"> • 네덜란드 • 영국 • 바하마 • 영국 	<ul style="list-style-type: none"> • 파나마 	1999년 1998년 1997년 1996년 1995년 1994년 1993년 1992년 1991년	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 미얀마 • 중국 • 중국 • 중국 • 중국 • 중국 • 중국 	

외 DPW, APMT, ICTSI 등 수익창출을 목적으로 하는 전문 GTO를 중심으로 고위험 고수익(High Risk-High Return)을 기대하는 신흥시장으로의 진출을 가속화하고 있다. 신흥시장으로의 진출은 오랜 기간 동안 자본을 투입해야 하는 단점이 있지만, M&A가 아닌 신규 건설(Green Field)을 통한 운영에 참여하는 방법이 많기 때문에 핵심 거점 국가를 중심으로 한 항만개발 참여가 이루어지고 있다.

표 3-9 | PSA 진출현황

유럽, 지중해	북미,남미, 카리브	진출 년도	동북아,동남아, 서남아	아프리카, 중동
• 아르헨티나	• 파나마	2008년	• 인도	
• 영국		2007년	• 터키,파키스탄,인도	
		2006년	• 인도	
• 벨기에		2005년	• 중국,일본	
		2004년		
		2003년	• 싱가포르	
• 벨기에		2002년	• 중국	
		2001년	• 브루나이,중국	
		2000년	• 한국	
• 포르투갈		1999년	• 중국	
• 이탈리아		1998년	• 중국	
		1997년	• 인도	
		1996년	• 중국	
		1972년	• 싱가포르	

6. 항만구도 변화 전망 및 시사점

1) 장래 항만구도변화

지금까지 권역별 항만경쟁의 구조변화가 어떻게 이루어졌는지에 대한 분석을 실시하였다. 이러한 흐름은 중국의 경제성장이 향후 몇 년간 지속 될 것으로 판단되기 때문에 유지될 것이며, 글로벌 인사이트에서 전망한 향후 GDP, 수출입규모 등을 기반으로 하여 장래 권역별 물동량을 전망하였다. 컨테이너물동량은 동북아 지역이 2015년 3억 3,161만 TEU를 처리하여 지속적인 성장세가 유지될 것으로 확인되며, 점유비율면에서도 점차 확대 될 것이다. 그리고 중동, 서남아, 남미지역의 물동량 증가가 보다 클 것으

로 전망된다. 하지만 물동량은 점차 증가하지만 점유율에서 북미지역, 유럽 및 동남아 지역에서 소폭 감소할 것으로 전망된다.

단위 : 천 TEU

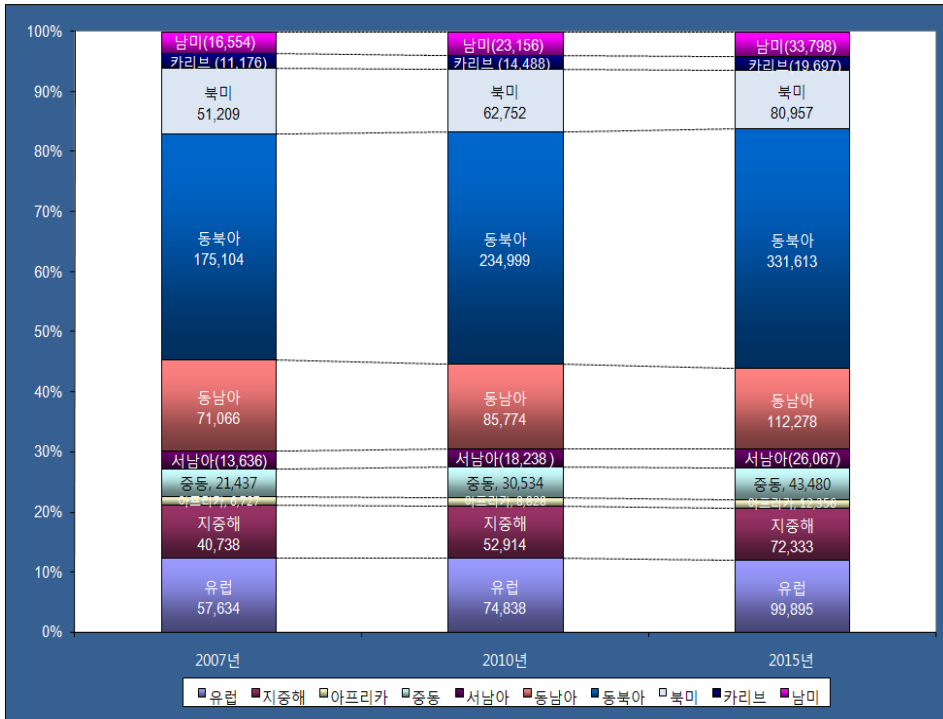


그림 3-5 | 권역별 컨테이너물동량 전망

권역별 장래 전망치를 기준으로 장래 물동량 변이 및 할당 효과를 살펴보면, 최근의 항만물동량 증가 및 항만에 대한 투자 추이를 그대로 반영 하듯 아프리카, 중동, 서남아, 동북아, 남미 등 신흥 시장으로의 물동량 증가가 더욱 확대될 것으로 전망되고 있다. 반면 유럽, 지중해, 동남아, 북미, 카리브 권역의 물동량은 지속적으로 유출 현상이 발생하여 세계 평균 물동량 증가율에도 미치지 못할 것으로 분석되었다. 즉, 장래 항만시장의 주요 거점은 신흥시장이라 불리는 권역으로 이전될 것으로 분석되었다.

| 표 3-10 | 장래 물동량 변이-할당 분석

변이	2010년	2015년	할당	2010년	2015년	총 성장	2010년	2015년
유 럽	-292	-2,824	유 럽	17,495	27,880	유 럽	17,204	25,056
지 중 해	-190	-294	지 중 해	12,366	19,713	지 중 해	12,176	19,418
아프리카	60	239	아프리카	2,042	3,289	아프리카	2,101	3,528
중 동	2,590	1,572	중 동	6,507	11,375	중 동	9,097	12,947
서 남 아	463	1,034	서 남 아	4,139	6,794	서 남 아	4,602	7,829
동 남 아	-6,865	-5,451	동 남 아	21,573	31,954	동 남 아	14,708	26,504
동 북 아	6,741	9,068	동 북 아	53,154	87,546	동 북 아	59,895	96,614
북 미	-4,003	-5,172	북 미	15,545	23,377	북 미	11,542	18,205
카 리 브	-81	-189	카 리 브	3,393	5,397	카 리 브	3,312	5,209
남 미	1,577	2,016	남 미	5,025	8,626	남 미	6,602	10,642
합 계	0	0	합 계	141,241	225,952	합 계	141,241	225,952

2) 분석 시사점

본 장에서는 다양한 분석기법(지니계수분석, 변이-할당 분석)과 관련 통계자료를 검토한 결과 장래 항만물동량은 동북아를 위시한 동·서남아시아, 남미, 중동, 동유럽, 아프리카 등 소위 신흥시장이라 불리는 권역을 대상으로 그 중심이 이동할 것으로 판단된다. 최근 GTO의 투자 권역 추이에서도 이러한 현상을 반영하듯 신흥시장에 대한 투자를 확대하여 수익 극대화를 추구하고 있다.

그러나 이러한 신흥시장에 대한 중요성 및 장래 성장 가능성에 대한 인식은 공유하고 있으나, 객관적인 분석 및 자료를 통한 그 중요성 및 구체적인 지역에 대한 제시는 상당히 부족한 것이 현실이다.

따라서 본 장에서 살펴본 것과 같이 장래 항만시장에서 그 중심이 될 신흥시장으로 진출 및 선점여부가 우리나라 물류기업의 해외 진출과 성장 가능 여부를 결정짓는 중요한 변수가 될 수 있을 것이다. 따라서 수익성이

높으며, 상대적으로 진출이 용이한 해외 항만사업을 추진하기 위해서는 이상의 유망한 권역들 중 진출해야 할 국가를 계량적으로 선정하고 이에 대한 진출 전략을 수립하는 것이 무엇보다 중요할 것으로 판단된다.

제 4 장 항만물동량과 주요 지표의 상관성 분석

1. 대상 국가 구분

앞 장에서 권역별 컨테이너물동량 분석을 통해 신흥시장에서 성장 및 발전가능성이 높다는 점을 확인하였다. 본 장에서는 신흥시장의 주요 국가를 선정하고, 선정된 국가들을 유사 그룹별로 분류하여 항만물동량에 영향을 미칠 수 있는 주요 지표들과의 상관성을 분석하였다.

먼저 대상 국가는 2007년도 항만별 컨테이너 처리물동량을 기준으로 개별 항만에서 50만 TEU 이상을 처리한 항만은 146개 항만이 속한 60개국으로 하였다. 아울러 본 연구는 투자 대상국가 선정을 위한 지표를 산출하고자 60개 국가의 컨테이너물동량과 주요 경제 지표인 GDP, 수입액, 수출액, FDI 누적액, 인구 간의 속성을 분석하였다. 또한 경제적 수준에 따라 개발국가의 차이를 분석하고, 신흥국가의 특성을 반영할 수 있도록 국가별 1인당 GDP를 기준으로 60개 국가를 재분류하여 분석에 이용하였다.

일반적으로 항만물류시장에서 국가의 구분은 선박 운항의 속성을 고려하여 권역별로 유럽, 지중해, 아프리카, 중동, 서남아, 동남아, 동북아, 북미, 카리브 해, 남미 등 10개 권역으로 구분하는데, 본 연구에서는 선박 운항의 속성보다는 투자 가능한 해외 신흥거점을 선정하는 문제를 다루기 위해 60개 대상 국가를 권역별 구분이 아닌 다른 기준으로 구분할 필요가 있다. 이는 권역별 국가 분류로 인해 한 권역에 선진국과 후진국이 동시에 존재할 가능성이 높아 주요 경제지표와 각종 정성적 지표를 기준으로 국가별 신흥거점 가능 인덱스를 산출할 경우 선진국이 유리한 우선순위를 점하게 되는 문제점이 발생하게 되기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 국가

별 경쟁력지수(Global Competitiveness Index)를 산정할 때 사용하는 1인당 GDP로 국가를 구분하였다. 세계경제포럼의 *The Global Competitiveness Report 2008~2009*에서는 다음과 같은 기준으로 세계 134개국을 5단계로 구분하고 있다.

표 4-1 | Global Competitiveness Index의 국가 구분

경제발전단계	1인당 GDP수준	국가명
1단계 : 경제 성장 단계	< 2,000 (US \$)	방글라데시, 베닌(Benin), 볼리비아, 부키나파소(Burkina Faso), 브룬디(Burundi), 캄보디아, 카메룬, 차드(Chad), 코트디부아르(Cote d'Ivoire), 이집트, 에티오피아, 잠비아, 가나, 구야나(Guyana), 온두라스, 인디아, 인도네시아, 케냐, 키르기지(Kyrgyz Republic), 레소토(Lesotho), 마데가스카르, 말라위, 말리, 마우리타니아(Mauritania), 몰도바, 몽고, 모잠비크, 네팔, 니과라과이, 나이지리아, 파키스탄, 파라과이, 필리핀, 세네갈, 스리랑카, 시리아, 타지키스탄, 탄자니아, 티모르, 우간다, 베트남, 짐바브웨의
전환기 (1단계 → 2단계)	2,000~3,000 (US \$)	알마니아, 아제르바이젠, 보츠와나, 브르나이, 중국, 엘살바도르, 그르지아(Georgia), 과테말라, 이란, 요르단, 카자흐스탄, 쿠웨이트, 리비아, 모로코, 오만, 사우디아라비아, 베네수엘라
2단계 : 효율성 성장 단계	3,000~9,000 (US \$)	알바니아, 알제리, 아르헨티나, 보스니아 헤르체고비나, 브라질, 불가리아, 콜롬비아, 코스타리카, 도미니카공화국, 에콰도르, 자메이카, 마케도니아, 말레이시아, 마우리티스(Mauritius), 멕시코, 몬테네그로, 나미비아, 파나마, 페루, 루마니아, 세르비아, 남아프리카공화국, 수리남, 태국, 튀니지, 우크라이나, 우루과이
전환기 (2단계 → 3단계)	9,000~17,000 (US \$)	바레인, 바바도스(Barbados), 칠레, 크로아티아, 헝가리, 라트비아, 리투아니아, 폴란드, 카타르, 러시아, 슬로바키아공화국, 대만, 트리니다드 토바고, 터키
3단계 : 혁신 성장 단계	> 17,000 (US \$)	호주, 오스트레일리아, 벨기에, 캐나다, 사이프러스, 체코공화국, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 홍콩, 아이슬란드, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 한국, 룩셈부르크, 몰타, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 푸에르토리코, 싱가포르, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 아랍에미리트, 영국, 미국

자료 : 2008 World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2008-2009*.

그러나 본 연구에서는 전환기 단계를 이전 단계에 포함시켜 3단계로 구분하여 다음과 같이 60개 대상국가를 재구분하였다.

표 4-2 | 신흥 거점 선정을 위한 국가 구분

경제발전단계	1인당 GDP 수준(US\$)	국가
A 그룹 : 경제 성장 단계	< 3,000	이집트, 케냐, 사우디아라비아, 오만, 이란, 예멘, 인도, 스리랑카, 파키스탄, 방글라데시, 인도네시아, 필리핀, 베트남, 중국, 바하마, 온두라스, 베네수엘라(17개국)
B 그룹 : 효율성 성장 단계	3,000 ~17,000	러시아, 폴란드, 루마니아, 터키, 우크라이나, 남아프리카공화국, 말레이시아, 태국, 대만, 멕시코, 파나마, 자메이카, 코스타리카, 콜롬비아, 브라질, 칠레, 아르헨티나, 페루 (18개국)
C 그룹 : 혁신 성장 단계	> 17,000	핀란드, 스웨덴, 독일, 네덜란드, 벨기에, 영국, 프랑스, 아일랜드, 덴마크, 스페인, 포르투갈, 그리스, 이탈리아, 몰타, 이스라엘, 카나리아제도, 아랍에미리트, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 한국, 일본, 미국, 캐나다, 푸에르토리코 (25개국)

주 : 카나리아 제도는 스페인령으로 컨테이너물동량 통계는 있으나, 경제적 지표의 통계가 없어 스페인의 경제지표를 준용하여 C그룹에 포함시킴

2. 주요 경제지표의 현황 분석

선정된 대상 국가들을 소득수준별로 분류하여 3개 그룹으로 분류하고, 항만물동량에 영향을 미칠 수 있는 주요 경제지표를 3개별 그룹 간 관계성을 도출한다. 주요 경제지표로는 GDP, 수출액, 수입액, FDI 누적액, 인구 등으로 국가 간 공통적으로 계량화되어 있는 지표를 중심으로 살펴보았다.

1) GDP

2007년 세계 GDP는 39조 5,248억 달러로 1990년에 비해 연평균 2.9% 성장하였다. 이 중 세계 146위권 항만이 속한 60개 국가의 총 생산액은 36

조 8,897억 달러로 세계 전체의 93.3%를 차지하고 있다. 또한 이들 국가의 점유율은 1990년 93.2%에서 2007년 93.3%로 연평균 0.01%의 아주 미미한 점유율 증가세를 보이고 있다.

본 연구에서 설정한 3개 그룹 중 2007년도 GDP가 가장 많은 그룹은 C 그룹으로 발생한 총 GDP는 28조 3,446억 달러로 전 세계 GDP의 71.7%를 차지하였다. 그 다음으로는 A그룹으로 GDP는 4조 6,799억 달러(11.8% 점유), 그 다음은 B그룹으로 3조 8,651억 달러 9.8% 점유)으로 나타나고 있다.

표 4-3 | 대상국가의 GDP 추이(1990~2007)

단위 : 십억 달러

구분	A그룹		B 그룹		C그룹		ABC 소계		세계
	GDP	점유율	GDP	점유율	GDP	점유율	GDP	점유율	GDP
1990	1,494.4	6.2%	2,307.1	9.5%	18,708.4	77.4%	22,509.9	93.2%	24,158.0
1991	1,591.7	6.4%	2,337.5	9.5%	19,120.5	77.4%	23,049.7	93.3%	24,696.6
1992	1,716.8	6.8%	2,342.1	9.3%	19,502.8	77.4%	23,561.7	93.5%	25,199.1
1993	1,829.0	7.1%	2,399.8	9.4%	19,751.2	77.1%	23,980.1	93.5%	25,633.8
1994	1,956.9	7.4%	2,472.1	9.3%	20,360.7	77.0%	24,789.7	93.7%	26,450.7
1995	2,099.9	7.7%	2,506.5	9.2%	20,920.8	76.8%	25,527.2	93.7%	27,232.4
1996	2,251.0	8.0%	2,596.5	9.2%	21,532.3	76.6%	26,379.8	93.8%	28,114.9
1997	2,393.6	8.2%	2,715.9	9.3%	22,243.0	76.4%	27,352.5	93.9%	29,131.0
1998	2,475.2	8.3%	2,742.4	9.2%	22,729.6	76.3%	27,947.1	93.8%	29,794.6
1999	2,594.5	8.4%	2,802.5	9.1%	23,455.6	76.3%	28,852.6	93.9%	30,722.2
2000	2,764.0	8.6%	2,940.6	9.2%	24,348.3	76.1%	30,053.0	93.9%	31,991.0
2001	2,917.1	9.0%	2,960.9	9.1%	24,629.7	75.8%	30,507.7	93.9%	32,485.2
2002	3,075.4	9.3%	3,011.8	9.1%	24,975.0	75.4%	31,062.2	93.8%	33,115.3
2003	3,303.9	9.7%	3,123.7	9.2%	25,452.1	74.9%	31,879.8	93.8%	33,993.8
2004	3,589.8	10.2%	3,310.0	9.4%	26,228.7	74.2%	33,128.5	93.8%	35,334.0
2005	3,905.7	10.7%	3,458.6	9.5%	26,882.1	73.5%	34,246.3	93.7%	36,552.2
2006	4,275.5	11.2%	3,651.0	9.6%	27,661.1	72.7%	35,587.6	93.6%	38,038.1
2007	4,679.9	11.8%	3,865.1	9.8%	28,344.6	71.7%	36,889.7	93.3%	39,524.8
CAGR	6.9%	3.9%	3.1%	0.1%	2.5%	△0.5%	2.9%	0.01%	2.9%

자료 : Global Insight 2008.

1990년에서 2007년까지의 GDP 증가율 수준으로 보면, A그룹이 6.9%로 가장 높은 증가 추세를 보이고 있으며, 그 다음으로는 B그룹이 3.1%, C그룹이 2.5%의 성장세를 보이고 있다.

한편 그룹별로 세계 GDP에서 차지하고 있는 점유율의 증가율을 살펴 보면, A그룹이 1990년 6.2% 점유에서 2007년 11.8% 점유로 연평균 3.9% 증가하여 가장 높은 점유율 증가 추세를 보이고 있다. 한편 B 그룹과 C그룹의 점유율 증가세는 극히 미약하거나 마이너스 증가세를 보이고 있는데 B 그룹은 연평균 0.1%의 점유율 증가세를 보이는 반면, C그룹은 0.5%의 점유율 감소세를 보이고 있다.

2) 수입액

2007년 세계 수입액은 13조 2,474억 달러로 1990년에 비해 연평균 7.9%의 높은 성장세를 보이고 있다. 대상 국가의 총 수입액은 12조 2,117억 달러로 전체의 92.2%를 차지하고, 또한 이들 국가가 세계 수입액에서 차지하는 점유율은 1990년 83.8%에서 2007년 92.2%로 연평균 0.6%의 점유율 증가세를 보이고 있다.

3개 그룹 중 2007년도 수입액이 가장 많은 그룹은 C그룹으로 발생한 총 수입액은 8조 4,013억 달러로 전 세계 수입액의 63.4%를 차지하고, B그룹은 상대적으로 적은 1조 8,192억 달러(9.8% 점유)로 나타났다.

전체 증가율 면에서는 A그룹이 15.5%로 가장 높은 증가 추세를 보이고 있으며, 그 다음으로는 B그룹이 9.4%, C그룹이 7.4%의 성장세를 보이고 있어 세계 수준을 상회하고 있다. 점유율의 증가율을 살펴보면, A그룹이 1990년 4.7% 점유에서 2007년 15.0% 점유로 연평균 7.0% 증가하여 가장 높은 점유율 증가 추세를 보이고 있다. 한편 B그룹과 C그룹의 점유율 증가세는 미약하거나 마이너스 점유율 증가세를 보이고 있는데 B그룹은 연평균

1.4%의 점유율 증가세를 보이는 반면, C그룹은 0.4%의 점유율 감소세를 보이고 있다.

| 표 4-4 | 대상국가의 수입액 추이(1990~2007)

단위 : 십억 달러

구분	A그룹		B 그룹		C그룹		ABC 소계		세계
	수입	점유율	수입	점유율	수입	점유율	수입	점유율	수입
1990	172.3	4.7%	392.2	10.8%	2,488.1	68.3%	3,052.6	83.8%	3,642.5
1991	192.9	5.0%	375.2	9.7%	2,527.5	65.4%	3,095.6	80.1%	3,866.7
1992	217.3	5.3%	399.1	9.8%	2,655.2	64.9%	3,271.6	80.0%	4,090.9
1993	239.6	5.6%	432.5	10.0%	2,529.4	58.6%	3,201.5	74.2%	4,315.1
1994	253.3	5.6%	499.6	11.0%	2,875.8	63.4%	3,628.7	79.9%	4,539.3
1995	305.0	6.3%	607.6	12.6%	3,454.0	71.8%	4,366.7	90.8%	4,808.3
1996	347.4	6.8%	663.9	13.1%	3,607.0	71.0%	4,618.4	91.0%	5,077.9
1997	571.9	10.9%	720.6	13.7%	3,689.9	70.3%	4,982.4	94.9%	5,248.7
1998	526.0	10.1%	669.5	12.9%	3,682.7	70.9%	4,878.3	93.9%	5,195.7
1999	538.9	9.9%	650.7	11.9%	3,944.5	72.4%	5,134.1	94.3%	5,446.5
2000	658.0	10.7%	784.0	12.7%	4,415.8	71.6%	5,857.9	95.0%	6,167.1
2001	658.3	11.1%	729.0	12.3%	4,204.9	70.8%	5,592.1	94.1%	5,940.6
2002	731.4	11.9%	748.6	12.1%	4,314.2	70.0%	5,794.2	94.0%	6,161.7
2003	911.3	12.7%	856.4	11.9%	4,963.7	69.1%	6,731.4	93.7%	7,182.2
2004	1,169.3	13.4%	1,091.2	12.5%	5,911.0	67.5%	8,171.6	93.3%	8,755.8
2005	1,388.5	13.9%	1,280.1	12.8%	6,628.6	66.4%	9,297.2	93.2%	9,976.1
2006	1,633.0	14.2%	1,518.4	13.2%	7,528.6	65.5%	10,680.1	93.0%	11,487.4
2007	1,991.3	15.0%	1,819.2	13.7%	8,401.3	63.4%	12,211.7	92.2%	13,247.4
CAGR	15.5%	7.0%	9.4%	1.4%	7.4%	△0.4%	8.5%	0.6%	7.9%

자료 : Global Insight 2008.

3) 수출액

세계 수출액은 2007년 13조 3,991억 달러로 1990년에 비해 연평균 7.6%의 높은 성장세이며, 이 중 60개 국가의 총 수출액은 12조 1,866억 달러로

전체의 91.0%를 차지하고 있다. 또한 이들 국가가 세계 수출액에서 차지하는 점유율은 1990년 79.5%에서 2007년 91.0%로 연평균 0.8%의 점유율 증가세를 보이고 있다.

수출액이 가장 많은 그룹은 C그룹으로 발생한 총 수출액은 7조 7,866억 달러로 전 세계 수출액의 58.1%를 차지하고 있으며, 증가율에서는 A그룹이 15.4%로 가장 높은 증가 추세를 보이고 있다.

표 4-5 | 대상국가의 수출액 추이(1990~2007)

단위 : 십억 달러

구분	A그룹		B 그룹		C그룹		ABC 소계		세계
	수출	점유율	수출	점유율	수출	점유율	수출	점유율	수출
1990	210.3	5.4%	397.9	10.3%	2,458.8	63.7%	3,067.0	79.5%	3,859.7
1991	221.6	5.5%	389.6	9.6%	2,524.1	62.1%	3,135.2	77.2%	4,063.3
1992	244.0	5.7%	410.2	9.6%	2,680.4	62.8%	3,334.6	78.1%	4,267.0
1993	248.3	5.6%	433.1	9.7%	2,617.3	58.5%	3,298.6	73.8%	4,470.7
1994	291.2	6.2%	501.3	10.7%	2,958.8	63.3%	3,751.3	80.3%	4,674.4
1995	349.2	7.1%	609.8	12.4%	3,545.3	72.2%	4,504.3	91.7%	4,913.4
1996	404.3	7.8%	662.4	12.9%	3,647.5	70.8%	4,714.2	91.5%	5,150.2
1997	641.4	12.0%	702.9	13.1%	3,762.9	70.2%	5,107.3	95.3%	5,358.0
1998	595.6	11.3%	668.6	12.7%	3,757.9	71.4%	5,022.2	95.4%	5,264.0
1999	632.3	11.6%	705.8	12.9%	3,852.4	70.4%	5,190.5	94.8%	5,474.2
2000	798.5	13.0%	849.3	13.8%	4,176.4	67.8%	5,824.2	94.5%	6,163.5
2001	769.6	13.0%	808.9	13.6%	4,000.8	67.5%	5,579.3	94.1%	5,927.1
2002	859.8	13.9%	850.8	13.7%	4,105.7	66.3%	5,816.3	94.0%	6,188.9
2003	1,046.9	14.5%	987.1	13.6%	4,733.3	65.4%	6,767.3	93.5%	7,235.3
2004	1,336.7	15.2%	1,237.9	14.1%	5,588.8	63.6%	8,163.4	92.9%	8,789.7
2005	1,685.7	16.8%	1,455.6	14.5%	6,098.5	60.8%	9,239.8	92.2%	10,026.4
2006	2,036.1	17.5%	1,723.3	14.8%	6,877.1	59.2%	10,636.6	91.6%	11,611.3
2007	2,408.6	18.0%	1,991.5	14.9%	7,786.6	58.1%	12,186.6	91.0%	13,399.1
CAGR	15.4%	7.3%	9.9%	2.2%	7.0%	△0.5%	8.5%	0.8%	7.6%

자료 : Global Insight 2008.

한편 그룹별로 세계 수출액에서 차지하고 있는 점유율의 증가율을 살펴보면, A그룹이 1990년 5.4% 점유에서 2007년 18.0% 점유로 연평균 7.3% 증가하여 가장 높은 점유율 증가 추세를 보이고 있다. 한편 B그룹과 C그룹의 점유율 증가세는 미약하거나 마이너스 점유율 증가세를 보이고 있는데 B그룹은 연평균 2.2%의 점유율 증가세를 보이는 반면, C그룹은 0.5%의 점유율 감소세를 보이고 있다.

4) FDI 누적액

세계 146위권 항만이 속한 60개 국가의 총 FDI 누적액은 13조 6,161억 달러로 세계 FDI 누적액 15조 2,105억 달러의 89.5%를 점유하였으나 1990년 93.5%에 비해 연평균 0.8%의 소폭 감소세를 보이고 있다. 증가율 면에서는 현재 경제발전이 한창 진행되고 있는 B그룹이 16.5%로 가장 높은 증가 추세를 보이고 있으며, 그 다음으로는 C그룹이 12.2%, A그룹이 11.9%의 성장세를 보이고 있다.

한편 점유율에서는 A와 C그룹은 연평균 각각 0.9%와 0.6% 감소하고 있지만, B그룹의 경우 1990년 7.3%의 점유율에서 2007년 12.5%로 증가하여 연평균 3.2%의 높은 점유율 증가 추세를 보이고 있다.

표 4-6 | 대상국가의 FDI 누적액 추이(1990~2007)

단위 : 십억 달러

구분	A그룹		B 그룹		C그룹		ABC 소계		세계
	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액
1990	285.3	14.7%	141.9	7.3%	1,387.7	71.5%	1,814.9	93.5%	1,941.3
1991	294.5	14.0%	163.2	7.8%	1,506.5	71.7%	1,964.3	93.5%	2,101.5
1992	316.9	14.7%	193.4	9.0%	1,508.8	69.8%	2,019.1	93.5%	2,160.2
1993	359.4	15.4%	218.1	9.3%	1,598.3	68.5%	2,175.8	93.2%	2,334.3
1994	382.1	14.9%	241.2	9.4%	1,759.6	68.4%	2,382.9	92.7%	2,571.0

| 표 4-6 | 대상국가의 FDI 누적액 주이(1990~2007)(계속)

구분	A그룹		B그룹		C그룹		ABC 소계		세계
	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액	점유율	FDI 누적액
1995	427.6	14.7%	263.9	9.1%	1,998.9	68.6%	2,690.4	92.3%	2,914.4
1996	483.2	14.9%	311.3	9.6%	2,204.4	67.9%	2,998.9	92.4%	3,245.3
1997	552.8	15.8%	379.7	10.8%	2,285.5	65.3%	3,218.0	91.9%	3,502.4
1998	563.6	13.6%	450.9	10.9%	2,786.1	67.1%	3,800.6	91.5%	4,151.9
1999	761.3	15.5%	548.1	11.1%	3,210.2	65.2%	4,519.7	91.8%	4,921.4
2000	827.2	14.3%	610.4	10.5%	3,884.5	67.1%	5,322.1	92.0%	5,786.7
2001	791.7	12.8%	687.0	11.1%	4,168.8	67.6%	5,647.4	91.6%	6,164.2
2002	725.4	10.7%	681.9	10.1%	4,682.8	69.3%	6,090.0	90.1%	6,759.5
2003	799.8	9.8%	845.9	10.4%	5,682.7	69.5%	7,328.3	89.7%	8,170.8
2004	911.8	9.5%	1,008.5	10.5%	6,617.4	69.0%	8,537.7	89.1%	9,587.1
2005	1,067.8	10.5%	1,232.9	12.1%	6,761.9	66.4%	9,062.5	89.0%	10,180.1
2006	1,368.3	11.0%	1,515.0	12.1%	8,094.3	64.9%	10,977.6	88.0%	12,470.1
2007	1,932.5	12.7%	1,894.0	12.5%	9,789.6	64.4%	13,616.1	89.5%	15,210.6
CAGR	11.9%	-0.9%	16.5%	3.2%	12.2%	-0.6%	12.6%	-0.3%	12.9%

자료 : Global Insight 2008.

5) 인구

2007년 세계 인구는 66억 4,500만 명으로 1990년에 비해 연평균 1.4%의 소폭 성장에 그쳤다. 60개 국가의 총 인구는 53억 6,760만 명으로 전체의 80.8%를 차지하였으며, 1990년 82.4%에서 2007년 80.8%로 연평균 0.1%의 아무 미미한 점유율 감소세를 보였다. 그룹별로는 3개 그룹 중 A그룹이 35억 800만 명으로 전 세계 인구의 52.8%를 차지하고, C그룹의 인구는 9억 3,910만 명(14.1% 점유)이며, B그룹은 9억 2,060만 명(13.9% 점유)으로 나타나고 있다.

1990년에서 2007년까지의 인구 증가율 수준으로 보면, A그룹이 1.4%로 가장 높은 증가 추세를 보이고 있으며, 그 다음으로는 B그룹이 0.9%, C그

룹이 0.8%의 성장세를 보이고 있다. 점유율의 증가율은 A그룹을 제외하고 B와 C그룹에서 감소세를 보이고 있다. A그룹의 경우 1990년 52.0%의 점유율에서 2007년 52.8%로 증가하여 연평균 0.1%의 점유율 증가 추세를 보이고 있다. 한편 C그룹은 1990년 이후 연평균 0.5%, B그룹은 0.4%의 점유율 감소세를 보이고 있다.

| 표 4-7 | 대상국가의 인구 추이(1990~2007)

단위 : 백만 명

구분	A그룹		B 그룹		C그룹		ABC 소계		세계
	인구	점유율	인구	점유율	인구	점유율	인구	점유율	인구
1990	2,748.2	52.0%	787.2	14.9%	818.7	15.5%	4,354.0	82.4%	5,282.4
1991	2,798.5	52.2%	797.0	14.9%	841.7	15.7%	4,437.2	82.7%	5,365.7
1992	2,847.3	52.3%	806.3	14.8%	848.7	15.6%	4,502.3	82.7%	5,444.9
1993	2,895.8	52.4%	815.7	14.7%	855.5	15.5%	4,567.0	82.6%	5,530.0
1994	2,944.1	52.5%	824.8	14.7%	861.6	15.4%	4,630.5	82.5%	5,610.1
1995	2,991.7	52.4%	833.7	14.6%	867.5	15.2%	4,692.8	82.1%	5,713.6
1996	3,039.1	52.4%	841.8	14.5%	873.4	15.1%	4,754.3	82.0%	5,796.5
1997	3,086.0	52.5%	849.7	14.5%	879.3	15.0%	4,815.0	81.9%	5,878.2
1998	3,131.8	52.6%	857.7	14.4%	884.9	14.9%	4,874.4	81.8%	5,958.7
1999	3,176.2	52.6%	865.6	14.3%	890.7	14.8%	4,932.5	81.7%	6,037.7
2000	3,219.7	52.6%	873.2	14.3%	896.8	14.7%	4,989.8	81.6%	6,116.1
2001	3,262.3	52.7%	880.6	14.2%	902.2	14.6%	5,045.0	81.5%	6,192.2
2002	3,303.9	52.7%	887.1	14.2%	908.7	14.5%	5,099.7	81.4%	6,267.6
2003	3,345.0	52.7%	893.7	14.1%	915.2	14.4%	5,153.9	81.2%	6,343.3
2004	3,385.9	52.7%	900.0	14.0%	921.6	14.4%	5,207.5	81.1%	6,419.0
2005	3,427.1	52.8%	906.6	14.0%	927.6	14.3%	5,261.3	81.0%	6,495.4
2006	3,467.6	52.8%	913.4	13.9%	933.5	14.2%	5,314.5	80.9%	6,569.1
2007	3,508.0	52.8%	920.6	13.9%	939.1	14.1%	5,367.6	80.8%	6,645.0
CAGR	1.4%	0.1%	0.9%	-0.4%	0.8%	-0.5%	1.2%	-0.1%	1.4%

자료 : UN, 2008.

이와 같이 신흥시장으로 분류된 A, B그룹의 경제지표 성장률이 가장 높으며, 잠재시장 규모로 표현될 수 있는 인구규모도 가장 큰 것을 알 수

있다. 이는 향후 전세계의 경제 주도권이 점차 C그룹에서 B그룹 및 A그룹으로 이동할 것이라는 것을 반증하고 있는 것이다.

3. 항만물동량과 주요 요인 간 상관성 분석

1) 분석방법

일반적으로 변수 간 상관관계를 분석하기 위해 사용되고 있는 분석방법에는 Pearson 상관계수(Pearson's product-moment coefficient)방법과 변수 간의 인과관계(causal relationship)를 규명하는 다중회귀분석(multiple regression analysis) 등이 있다. 본 절에서는 앞 절에서 설명한 GDP, 수입액, 수출액, FDI 누적액 및 인구와 컨테이너물동량 간의 상관관계 및 인과관계를 분석하여 컨테이너물동량 증가에 각각의 경제지표들이 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보고, 결과값으로 도출된 상관계수, 회귀식의 계수 및 공선성 통계량 등을 통해 본 연구에서 얻고자 하는 신흥거점지역을 선정하기 위한 변수를 선정하고자 한다.

(1) Pearson 상관계수

일반적으로 Pearson 상관계수는 변수 X의 변화에 따라서 변수 Y가 변화하는 인과관계를 나타내며, 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\rho_{X,Y} = \frac{\text{cov}(X,Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E((X - \mu_X)(Y - \mu_Y))}{\sigma_X \sigma_Y}, \dots\dots\dots (\text{수식 1})$$

여기서 μ_X 와 μ_Y 는 변수 X와 Y의 기댓값이며, σ_X 와 σ_Y 는 변수들의 표준편차이다. 이러한 변수 간 상관관계를 나타내는 계수를 상관계수라고 하

며, 일반적으로 r_{xy} 로 나타낸다. 상관계수에 대한 해석은 다음과 같이 정의할 수 있다.

| 표 4-8 | 상관관계의 해석기준

구분	내용
$0.8 \leq r $	강한 상관관계 존재
$0.6 \leq r < 0.8$	상관관계 존재
$0.4 \leq r < 0.6$	약한 상관관계 존재
$ r < 0.4$	거의 상관관계 없음

(2) 다중회귀분석

다중회귀분석은 여러 개의 독립변수와 하나의 종속변수 간의 관계를 나타내는데 사용되며, 식으로는 다음과 같이 표현된다.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + e \dots\dots\dots (\text{수식 2})$$

여기서 β_0 는 상수항이며, β_i 는 각 종속변수들의 회귀계수 즉 종속변수와 독립변수의 인과관계를 나타낸 계수이다. 또한 ε 는 실제의 독립변수 값과 예측의 독립변수 값의 차를 나타내며, 이를 잔차(residual)라고 한다.

2) Pearson 상관계수분석

(1) 그룹별 경제지표와 컨테이너물동량 간의 상관관계

① 전 세계

전 세계에서 발생한 컨테이너물동량과 GDP, 수입액, 수출액, FDI 누적

액 및 인구 간의 상관관계를 분석하면 다음과 같다.

1990년에서 2007년까지 지난 18년간 발생한 컨테이너물동량의 연도별 평균 처리량은 2억 2,607만 TEU였으며, 표준편차는 1억 2,227만 TEU로 나타나고 있다. FDI 누적액의 평균은 5조 7,874억 달러이며, 표준편차는 3조 9,192억 달러, 수입액의 평균은 6조 3,972억 달러, 표준편차는 2조 7,351억 달러로 나타났다. 그리고 수출액의 평균은 6조 4,910억 달러였으며, 표준편차는 2조 7,230억 달러로 나타나고 있다. 한편 GDP의 평균은 30조 6,760억 달러, 표준편차는 4조 7,514억 달러였으며, 인구의 평균은 59억 8,140만 명이었으며, 연도별 표준편차는 4억 2,940만 명에 이른다.

표 4-9 | 기술적 통계량(전 세계)

구분	평균	표준편차
컨테이너물동량(TEU)	226,073,257.2	122,273,987.3
FDI 누적액(백만 달러)	5,787,370.0	3,919,197.4
수입액(십억 달러)	6,397.2	2,735.1
수출액(십억 달러)	6,491.0	2,723.0
GDP(십억 달러)	30,676.0	4,751.4
인구(백만 명)	5,981.4	429.4

이를 토대로 각 경제지표와 컨테이너물동량 간의 상관관계를 나타내면 다음과 같다. 다음의 <표 4-10>에서 보는 바와 같이 전 세계 컨테이너물동량과 모든 경제적인 지표 간의 상관계수(γ)가 모두 0.8 이상으로 강한 정(正)의 상관관계가 존재한다. 특히 지표들 중 컨테이너물동량과 FDI 누적액간

표 4-10 | Pearson 상관계수(전 세계)

상관계수	컨테이너물 동량	GDP	수입액	수출액	FDI 누적액	인구
Pearson 상관	1.000	0.987	0.972	0.967	0.992	0.957
유의확률(단측)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

의 상관계수는 0.992로 다른 경제지표보다 다소 높은 상관관계를 보이고 있다. 그 다음으로는 GDP($r=0.987$), 수입액($r=0.972$), 수출액($r=0.967$), 인구($r=0.957$) 등으로 나타나고 있다.

② A그룹

1990년에서 2007년까지 지난 18년간 A그룹 대상 국가인 17개국에서 발생한 컨테이너물동량의 연도별 평균 처리량은 6,252만 TEU였으며, 표준편차는 4,892만 TEU로 나타나고 있다. FDI 누적액의 평균은 7,140억 달러이며, 표준편차는 4,231억 달러, 수입액의 평균은 6,948억 달러, 표준편차는 5,321억 달러로 나타났다. 또한 수출액의 평균은 8,211억 달러였으며, 표준편차는 6,533억 달러로 나타나고 있다. 한편 GDP의 평균은 2조 7,175억 달러, 표준편차는 9,354억 달러였으며, 인구의 평균은 31억 4,320만 명이었으며, 연도별 표준편차는 2,384만 명에 이른다.

표 4-11 | 기술적 통계량(A그룹)

구분	평균	표준편차
컨테이너물동량(TEU)	62,524,643.8	48,924,082.4
GDP(십억 달러)	2,717.5	935.4
수입액(십억 달러)	694.8	532.1
수출액(십억 달러)	821.1	653.3
FDI 누적액(백만 달러)	713,958.4	423,081.9
인구(백만 명)	3,143.2	238.4

이를 토대로 각 경제지표와 컨테이너물동량 간의 상관관계를 나타내면 다음과 같다. 다음의 <표 4-12>에서 보는 바와 같이 A그룹의 컨테이너물동량과 모든 경제적인 지표 간의 상관계수가 모두 0.8 이상으로 강한 정의 상관관계가 존재한다. 특히 지표들 중 컨테이너물동량과 수입액 간의 상관계수는 0.990으로 다른 경제지표보다 다소 높은 상관관계를 보이고 있다. 그 다음으로는 GDP($r=0.989$), 수출액($r=0.989$), FDI 누적액($r=0.955$), 인구($r=0.927$)

등으로 나타나고 있다.

표 4-12 | Pearson 상관 계수(A그룹)

상관계수	컨테이너물 동량	GDP	수입액	수출액	FDI 누적액	인구
Pearson 상관	1.000	0.989	0.990	0.989	0.955	0.927
유의확률(단측)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

③ B 그룹

1990년에서 2007년까지 지난 18년간 B그룹 대상 국가인 18개국에서 발생한 컨테이너물동량의 연도별 평균 처리량은 3,322만 TEU였으며, 표준편차는 1,962만 TEU로 나타나고 있다. FDI 누적액의 평균은 6,326억 달러이며, 표준편차는 4,997억 달러, 수입액의 평균은 7,910억 달러, 표준편차는 3,995억 달러로 나타났다. 아울러 수출액의 평균은 8,548억 달러였으며, 표준편차는 4,650억 달러로 나타나고 있다. 한편 GDP의 평균은 2조 8,636억 달러, 표준편차는 4,695억 달러였으며, 인구의 평균은 8억 5,860만 명이었으며, 연도별 표준편차는 4,150만 명에 이른다.

각 경제지표와 컨테이너물동량 간의 상관관계를 나타내면 <표 4-14>과 같다. B그룹의 컨테이너물동량과 모든 경제적인 지표 간의 상관계수가 모두 0.8 이상으로 강한 정의 상관관계가 존재한다. 특히 지표들 중 컨테이너

표 4-13 | 기술적 통계량(B그룹)

구분	평균	표준편차
컨테이너물동량(TEU)	33,217,529.6	19,618,369.9
GDP(십억 달러)	2,863.6	469.5
수입액(십억 달러)	791.0	399.5
수출액(십억 달러)	854.8	465.0
FDI 누적액(백만 달러)	632,628.5	499,711.7
인구(백만 명)	858.6	41.5

물동량과 GDP간의 상관계수는 0.994로 다른 경제지표보다 다소 높은 상관 관계를 보이고 있다. 그 다음으로는 FDI 누적액($r=0.982$), 수출액($r=0.975$), 수입액($r=0.958$), 인구($r=0.945$) 등으로 나타나고 있다.

| 표 4-14 | Pearson 상관 계수(B그룹)

상관계수	컨테이너물 동량	GDP	수입액	수출액	FDI 누적액	인구
Pearson 상관	1.000	0.994	0.958	0.975	0.982	0.945
유의확률(단측)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

④ C그룹

1990년에서 2007년까지 지난 18년간 C그룹 대상 국가인 25개국에서 발생한 컨테이너물동량의 연도별 평균 처리량은 1억 2,313만 TEU였으며, 표준편차는 5,036만 TEU로 나타나고 있다. FDI 누적액의 평균은 3조 6,326억 달러이며, 표준편차는 2조 5,456억 달러, 수입액의 평균은 4조 3,235억 달러, 표준편차는 1조 7,504억 달러로 나타났다. 아울러 수출액의 평균은 4조 1,763억 달러였으며, 표준편차는 1조 5,209억 달러로 나타나고 있다. 한편 GDP의 평균은 23조 1,581억 달러, 표준편차는 3조 705억 달러였으며, 인구의 평균은 8억 8,700만 명이었으며, 연도별 표준편차는 3,410만 명에 이른다.

| 표 4-15 | 기술적 통계량(C그룹)

구 분	평균	표준편차
컨테이너물동량(TEU)	123,134,266.8	50,358,162.3
GDP(십억 달러)	23,158.1	3,070.5
수입액(십억 달러)	4,323.5	1,750.4
수출액(십억 달러)	4,176.3	1,520.9
FDI 누적액(백만 달러)	3,884,891.2	2,545,609.6
인구(백만 명)	887.0	34.1

| 표 4-16 | Pearson 상관계수(C그룹)

상관계수	컨테이너물동량	GDP	수입액	수출액	FDI 누적액	인구
Pearson 상관	1.000	0.989	0.974	0.971	0.983	0.968
유의확률(단측)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

각 경제지표와 컨테이너물동량은 다음 <표 4-16>과 같이 C그룹의 컨테이너물동량과 모든 경제적인 지표 간의 상관계수가 모두 0.8 이상으로 강한 정(正)의 상관관계가 존재한다. 특히 지표들 중 컨테이너물동량과 GDP간의 상관계수는 0.989로 다른 경제지표보다 다소 높은 상관관계를 보이고 있다. 그 다음으로는 FDI 누적액($r=0.983$), 수입액($r=0.974$), 수출액($r=0.971$), 인구($r=0.968$) 등으로 나타나고 있다.

⑤ ABC 그룹 소개

A, B, C그룹에서 발생한 컨테이너물동량과 GDP, 수입액, 수출액, FDI 누적액 및 인구 간의 상관관계를 분석하면 다음과 같다.

1990년에서 2007년까지 지난 18년간 모든 그룹의 대상 국가인 60개국에서 발생한 컨테이너물동량의 연도별 평균 처리량은 2억 1,888만 TEU였으며, 표준편차는 1억 1,849만 TEU로 나타나고 있다. FDI 누적액의 평균은 5조 2,315억 달러이며, 표준편차는 3조 4,506억 달러, 수입액의 평균은 5조 8,092억 달러, 표준편차는 2조 6,770억 달러로 나타났다. 아울러 수출액의 평균은 5조 8,522억 달러였으며, 표준편차는 2조 6,341억 달러로 나타나고 있다. 한편 GDP의 평균은 28조 7,392억 달러, 표준편차는 4조 4,571억 달러였으며, 인구의 평균은 48억 8,890만 명이었으며, 연도별 표준편차는 3억 1,380만 명에 이른다.

| 표 4-17 | 기술적 통계량(ABC 합계)

구분	평균	표준편차
컨테이너물동량(TEU)	218,876,440.2	118,488,033.0
GDP(십억 달러)	28,739.2	4,457.1
수입액(십억 달러)	5,809.2	2,677.0
수출액(십억 달러)	5,852.2	2,634.1
FDI 누적액(백만 달러)	5,231,478.2	3,450,578.9
인구(백만 명)	4,888.9	313.8

이를 토대로 각 경제지표와 컨테이너물동량 간의 상관관계를 나타내면 다음과 같다. 다음의 <표 4-18>에서 보는 바와 같이 모든 그룹의 컨테이너물동량과 모든 경제적인 지표 간의 상관계수가 모두 0.8 이상으로 강한 정의 상관관계가 존재한다. 특히 지표들 중 컨테이너물동량과 FDI 누적액간의 상관계수는 0.982로 다른 경제지표보다 다소 높은 상관관계를 보이고 있다. 그 다음으로는 GDP($r=0.985$), 수입액($r=0.983$), 수출액($r=0.981$), 인구($r=0.954$) 등으로 나타나고 있다.

| 표 4-18 | Pearson 상관계수(ABC 합계)

상관계수	컨테이너물동량	GDP	수입액	수출액	FDI 누적액	인구
Pearson 상관	1.000	0.985	0.983	0.981	0.992	0.954
유의확률(단측)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(2) 상관관계분석의 소결

전 세계, A그룹, B그룹, C그룹 및 그룹합계 등 모든 그룹에서 컨테이너물동량과 경제지표 간의 상관관계는 상관계수가 모두 0.8 이상인 강한 정의 상관관계가 존재한다. 그룹별로는 A, B, C그룹 모두 GDP, 수입액, 수출액 및 FDI 누적액에서 0.95 이상의 유의확률을 보이고 있다. 그러나 다른

경제지표보다 인구와 컨테이너물동량 간의 상관관계는 다른 경제지표와의 상관관계보다 미약하나마 작게 나타나는 특징을 가진다.

3) 다중회귀분석

(1) 그룹별 경제지표와 컨테이너물동량 간의 다중회귀분석

① 변수 선정(전 세계)

전 세계 컨테이너물동량과 GDP, 수입액, 수출액, FDI 누적액 및 인구 간의 다중회귀분석 결과를 살펴보면 전 세계 컨테이너물동량에 각 변수가 미치는 영향은 대체적으로 모든 변수에서 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것($R^2=0.996$)으로 나타나고 있다.

표 4-19 | 다중회귀분석의 모형요약(전 세계)

R	R^2	수정된 R^2	추정값의 표준오차
0.998	0.996	0.994	9,078,094.944
예측값: (상수), 인구, 수출, FDI 누적액, GDP			

표 4-20 | 다중회귀분석의 계수(전 세계)

구분	비표준화 계수		t	유의 확률	공선성 통계량	
	B	표준오차			공차한계	VIF
(상수)	-363,829,761.68	201,593,587.64	-1.80	0.09		
FDI 누적액	17.83	6.44	2.77	0.02	0.01	131.22
수출액	3,979.61	5098.46	0.78	0.45	0.03	39.76
GDP	3,980.26	11494.25	0.35	0.73	0.00	615.26
인구	56,637.62	85274.84	0.66	0.52	0.00	276.59

아울러 R값이 0.998로 실제 컨테이너물동량과 독립변수들의 예상값 간의 선형관계(linear relationship)가 아주 강하게 나타나고 있기도 하다. 한편

분산분석(ANOVA test)을 통한 F 값은 767.7로 F 분포표의 선형회귀분석의 자유도 4와 잔차 13의 F 값($\alpha=0.05$) 3.18보다 크므로 회귀식의 설명력(R^2)이 '0'이라는 귀무가설을 기각하게 되므로 회귀식이 종속변수를 설명하는 데 유용하다고 할 수 있다. 한편 다중회귀분석의 계수 값은 다음과 같다.

위의 표에 의한 전 세계 컨테이너물동량(종속변수)에 대한 FDI 누적액, 수출액, GDP, 인구 등의 독립변수의 회귀식은 다음과 같이 도출된다.

$$\begin{aligned} ConThru = & -363,829,761.68 + 17.83FDISTocdk + 3,979.61Import \\ & + 3,980.26GDP + 56,637.62Popul + \epsilon \end{aligned}$$

한편 t값으로만 보면 t분포표의 $\alpha=0.05$ 레벨에서 자유도 13의 t값 1.771을 상회하는 독립변수는 FDI 누적액만이 독립변수가 회귀식을 설명할 수 없다는 가설(null hypothesis)을 기각할 수 있는 경제지표로 나타난다. 아울러 회귀식에 대한 독립변수의 유의성을 나타내는 유의확률(p-value)에서도 회귀식에 고려하는 적정 유의수준 0.005를 초과하기 때문에 모든 독립변수를 고려하는 다중회귀분석은 무의미한 것으로 판단된다. 따라서 본 연구에서는 컨테이너물동량 증가에 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 GDP, 수출액 및 FDI 누적액만을 가지고 재분석을 수행하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

<표 4-21>에 따르면, 본 연구에서 선정한 독립변수들이 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것으로 나타나고 있으며, 전 세계 컨테이너물동량과 GDP, 수출액, FDI 누적액 등과 같은 독립변수 간의 회귀식은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} ConThru = & -235621284.2 + 15.26FDISTock \\ & + 11483.62GDP + 3250.27Exports + \epsilon \end{aligned}$$

표 4-21 | 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(전 세계)

1. 모형 요약							
R	R ²		수정된 R ²		추정값의 표준오차		
0.998	0.996		0.995		8,895,028.903		
2. 분산분석							
	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률		
선형회귀분석	2.53058E+17	3	8.43527E+16	1066.115399	9.36545E-17		
잔차	1.1077E+15	14	7.91215E+13				
합계	2.54166E+17	17					
3. 계수							
구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-235621284.2	56931246.06		-4.14	0.001		
GDP	11,483.62	2,077.36	0.45	5.53	0.000	0.05	20.93
수출액	3,250.27	4,878.27	0.07	0.67	0.516	0.03	37.91
FDI누적액	15.26	5.04	0.49	3.03	0.009	0.01	83.79

한편 공선성 통계량을 나타내는 공차한계와 분산팽창계수(Variance Inflation Factor : VIF) 모두 공선성 판단여부를 위한 일반적인 기준(공차한계 0.10 이하, VIF 10 이상)에 부합하여 각 독립변수 간에 공선성이 발생할 수 있으나, 본 연구에서는 신흥거점을 선정하기 위한 계량 변수의 선택에 목적을 두고 다중회귀분석을 실시하였기 때문에 향후 공선성 문제가 야기됨에도 불구하고 컨테이너물동량 증가에 대한 정량요인으로만 판단하고자 한다.

② 변수 선정(A그룹)

A그룹 또한 컨테이너물동량에 각 변수들이 미치는 영향은 대체적으로 모든 변수에서 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것($R^2 = 0.990$)으로 나타났다. GDP와 수출액이 t값과 유의확률 모두 유의 수준이므로 공선성 문제가 제기됨에도 불구하고 신흥거점 선정을 위한 정량 변수로

활용하고자 한다.

| 표 4-22 | 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(A 그룹)

1. 모형 요약							
R		R ²		수정된 R ²		추정값의 표준오차	
0.995		0.990		0.988		5,426,183.617	
2. 분산분석							
	제곱합		자유도	평균제곱	F	유의확률	
선형회귀분석	4.02784E+16		3	1.34261E+16	455.9971198	3.42487E-14	
잔차	4.12209E+14		14	2.94435E+13			
합계	4.06906E+16		17				
3. 계수							
구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-36,759,529.9	10,769,336.00		-3.413	0.004		
GDP	26,150.69	6,677.76	0.500	3.916	0.002	0.044	22.529
수출액	45,578.21	11,978.47	0.609	3.805	0.002	0.028	35.355
FDI누적액	-12.891	12.82	-0.111	-1.005	0.332	0.059	16.995

③ 변수 선정(B그룹)

B그룹 컨테이너물동량과 GDP, 수출액, FDI 누적액 간의 다중회귀분석은 대체적으로 모든 변수에서 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것($R^2=0.990$)으로 나타나고, GDP의 t값과 유의확률 모두 유의 수준으로 나타났다.

표 4-23 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(B 그룹)

1. 모형 요약							
R		R ²		수정된 R ²		추정값의 표준오차	
0.995		0.990		0.988		2,192,855.130	
2. 분산분석							
	제곱합		자유도	평균제곱	F	유의확률	
선형회귀분석	6.47565E+15		3	2.15855E+15	448.89216	3.81827E-14	
잔차	6.73206E+13		14	4.80861E+12			
합계	6.54297E+15		17				
3. 계수							
구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-75,416,644.64	14,671,387.8		-5.140	0.000		
GDP	37,836.5	6,515.8	0.905	5.807	0.000	0.030	33.085
수출액	-7,284.3	9,123.1	-0.173	-0.798	0.438	0.016	63.633
FDI누적액	10.3	9.6	0.262	1.075	0.301	0.012	81.024

④ 변수 선정(C그룹)

C그룹 역시 대체적으로 모든 변수에서 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것($R^2 = 0.997$)으로 나타나고 있다. C그룹의 다중회귀분석에서는 GDP, FDI 누적액이 t값과 유의확률 모두 유의 수준으로 나타났다.

| 표 4-24 | 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(B 그룹)

1. 모형 요약							
R		R ²		수정된 R ²		추정값의 표준오차	
0.998		0.997		0.996		3,095,101.766	
2. 분산분석							
	제곱합		자유도	평균제곱	F	유의확률	
선형회귀분석	4.29769E+16		3	1.43256E+16	1,495.424131	8.84813E-18	
잔차	1.34115E+14		14	9.57965E+12			
합계	4.31111E+16		17				
3. 계수							
구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-130910633.1	15209719.8		-8.607	5.8E-07		
GDP	9,074.5	805.0	0.553	11.272	2.1E-08	9.2E-02	1.1E+01
수출액	4,633.4	2,341.8	0.140	1.979	6.8E-02	4.4E-02	2.3E+01
FDI누적액	6.3	1.6	0.319	4.004	1.3E-03	3.5E-02	2.9E+01

⑤ 변수 선정(A, B, C 그룹 소계)

A, B, C그룹의 총 컨테이너물동량과 총 GDP, 총 수출액, 총 FDI 누적액간의 다중회귀분석을 통해 세 그룹 컨테이너물동량에 각 변수들은 대체적으로 모든 변수에서 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것($R^2 = 0.995$)으로 나타나고 있다. A, B, C그룹의 다중회귀분석에서는 GDP, FDI 누적액이 t값과 유의확률 모두 유의 수준이므로 공선성 문제가 제기됨에도 불구하고 신흥거점 선정을 위한 변수로 활용하고자 한다.

표 4-25 | 독립변수 변화를 통한 다중회귀분석 결과(ABC 그룹)

1. 모형 요약							
R		R ²		수정된 R ²		추정값의 표준오차	
0.998		0.995		0.994		8,791,183.263	
2. 분산분석							
	제곱합		자유도	평균제곱	F	유의확률	
선형회귀분석	2.37588E+17		3	7.9196E+16	1024.728156	1.23404E-16	
잔차	1.08199E+15		14	7.72849E+13			
합계	2.3867E+17		17				
3. 계수							
구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-204690336.5	41,372,630.6		-4.947	0.000		
GDP	10,717.531	1,826.915	0.4032	5.866	4.09985E-05	0.0685659	14.584
수출액	3,788.274	4,900.243	0.084	0.773	0.452	0.0272867	36.648
FDI누적액	17.85	4.281	0.520	4.170	0.000	0.0208345	47.997

(2) 다중회귀분석의 소결

전 세계, A, B 및 C 그룹, ABC 그룹 소계 등의 컨테이너물량과 각종 경제지표 간의 다중회귀분석 결과, 확률적 유의수준을 고려하여 신흥거점을 선정하기 위한 경제적 독립변수로 GDP, 수출액, FDI 누적액 등이 사용될 수 있다. 다만 선정된 일부 계량변수 간의 공선성 문제가 존재하기도 하였다. 그러나 본 절에서 선정한 경제지표는 향후 물동량 전망을 위한 변수로 활용되기보다는 컨테이너물동량을 증가시키는 요인으로 인식하고 신흥거점 국가를 선정하기 위한 정량변수로는 충분히 활용이 가능할 것으로 판단한다.

4. 물동량 계수 및 탄성치 분석

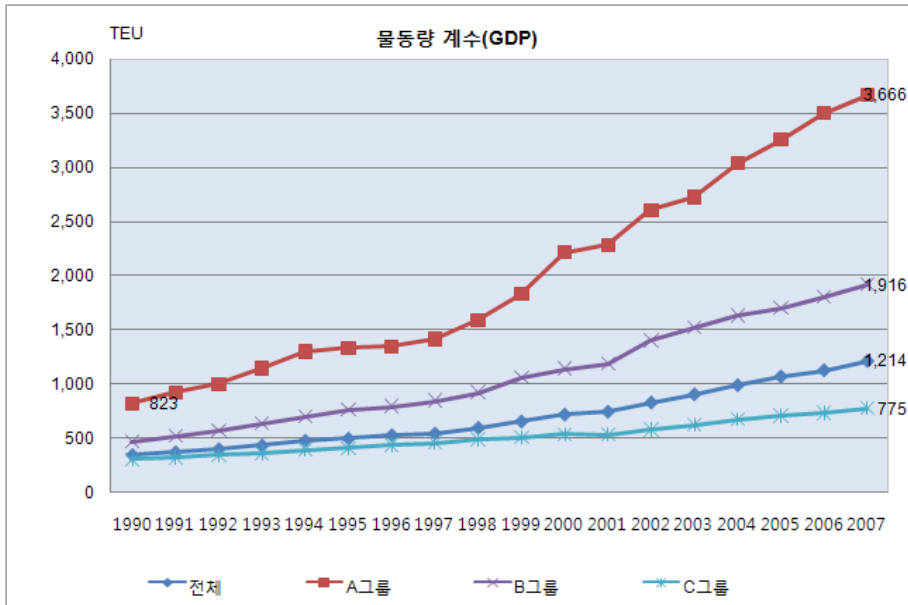
주요 경제지표와의 상관성 분석 결과 물동량 증가와 밀접한 관련이 있는 것으로 분석되었다. 따라서 본 절에서는 각 경제지표와 물동량이 어느 정도의 관계가 있는지를 물동량 계수 및 탄성치를 이용하여 각 그룹별로 물동량 증가와의 관계를 살펴보고자 한다.

1) 물동량 계수 산정

동 절에서는 권역별, 연도별 정량지표가 변화함에 따라 물동량의 변화 관계를 분석하고 있다. 물동량 계수는 일정기간 동안 처리되는 물동량을 총 산출액(GDP, 수출액, FDI 누적액)으로 나눈 수치로서 산출액 단위 금액당 발생하는 물동량 계수를 의미하며, 물동량의 발생량을 나타내는 지표라 할 수 있다. 즉 물동량 계수가 높다는 것은 같은 GDP 1단위가 증가함에 있어서 상대적으로 처리된 물동량이 많아짐을 의미하며, 이는 산업화의 진전과 고급화 등 소득수준에 따른 진전으로 인한 영향이 반영된 것으로 풀이된다.

$$\text{물동량 계수} = \text{물동량 총량} / \text{총 산출액(실질GDP, 수출액, 혹은 FDI 등)}$$

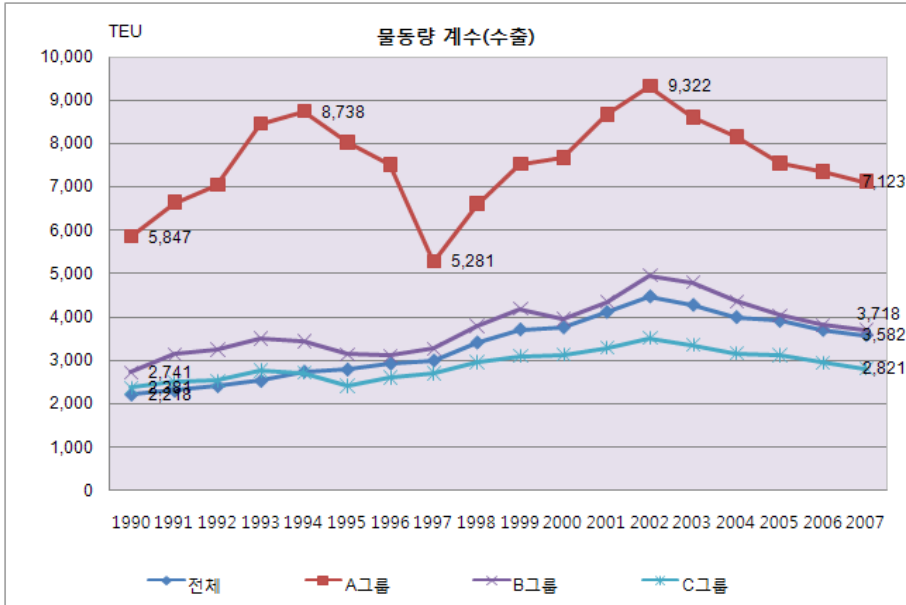
GDP에 대한 물동량의 계수는 연도별로 그룹 간 편차는 존재하지만 꾸준히 증가하고 있다. 세계 전체의 경우 1990년과 2007년을 비교하면 3.4배가 증가하였고, 특히 A그룹의 경우에는 그보다 높은 4.5배가 증가하였다. 2007년 기준 A그룹은 GDP 백만 달러가 증가할 때 3.6TEU가 증가하나, 선진국인 C그룹 0.8TEU 수준이다. 이는 선진국이 GDP에서 물동량과 관계없는 3차 산업의 비중이 보다 더 높기 때문으로 풀이된다.



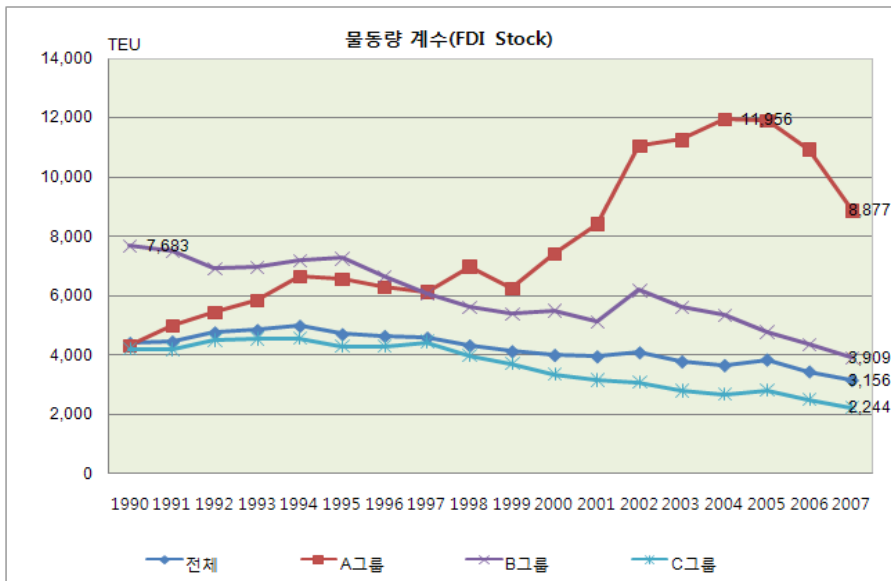
| 그림 4-1 | GDP 규모에 따른 물동량 계수

수출규모에 대한 물동량은 A그룹을 제외하고 거의 유사한 형태의 흐름을 보이고 있으나, A그룹의 경우에는 1997년 최저점을 기록하다가 점차 증가와 소폭 감소를 반복하고 있다. 이는 아시아 및 남미권의 금융위기로 인한 영향으로 수출의 감소가 이루어진 결과이다. 또한 주요 수출품이 선진국보다 물량규모는 크고 가격적으로 저가상품이 주로 수출되기 때문이다.

물동량 계수 중 FDI 누적액은 우하향으로 단위당 물동량이 지속적으로 감소되고 있음을 알 수 있다. 이는 초기의 선진국 기업 및 글로벌 기업들이 제조의 아웃소싱을 위해 발전단계가 성숙되지 못한 국가에 집중투자하고 어느덧 그 나라들은 성숙기 초기에 접어들어 제조업의 이동이 보다 저개발 국가로 이전되고 있음을 알 수 있다. 특히 B그룹의 단위당 물동량 창출이 감소되고 있음은 확인하고 1997년을 기점으로 A그룹인 저개발 국가의 상승이 두드러짐은 이를 잘 설명해 주고 있다.



| 그림 4-2 | 수출규모에 따른 물동량 계수



| 그림 4-3 | FDI Stock 규모에 따른 물동량 계수

2) 물동량 탄성치 분석

물동량 탄성치(Elasticity of Traffic)는 경제성장에 따른 물동량 처리량을 의미하는 것으로 물동량 증가율을 실질 GDP 증가율로 나누어 산출한다.

$$\text{물동량 탄성치} = \text{물동량의 증가율} / \text{실질GDP 증가율}$$

물동량 탄성치는 국내총생산이 1% 증가할 때 물동량이 몇 퍼센트 증가하는가를 수치로 나타내는 것으로 그 수치가 1을 넘을 때는 탄력적이라고 하고 1보다 작을 때는 비탄력적이라고 한다. 물동량 탄성치가 낮다는 것은 경제성장에 비해 처리 물동량의 증가 정도가 둔화됨을 의미한다.

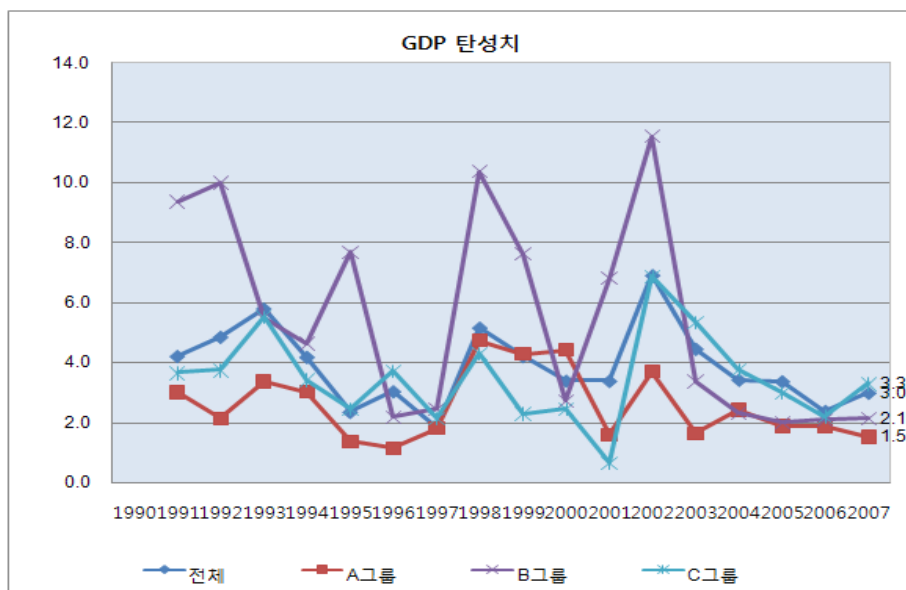
각 그룹별로 1990~2007년간 탄성치를 비교하면, GDP의 경우 전체적으로 B그룹에서 전체 기간 동안 5.5를 기록하였다. 다음으로 C그룹이 동 기간 동안 3.5를 기록하여 꾸준하고 안정적인 성장을 하고 있다고 판단된다. 이는 B그룹이 활발한 경제성장에 힘입어 탄성치가 증가하다 점차 안정적인 성장기조인 C그룹으로 전환됨을 의미한다. 하지만 A그룹의 탄성치가 낮은 이유는 아직 제조 및 경제발전이 제대로 이루어지지 못하고 1차산업 위주일 가능성과 항만인프라의 미비로 인접국가로의 수출을 의미할 수도 있다. 수출탄성치의 경우는 전체그룹에서 거의 일정한 탄성치를 보이고 있으며, 과거 비탄력적이었다가 2001년부터 지속적인 상승에서 2003년부터 1이상의 탄력성을 보이고 있다. FDI의 누적액에서는 경제발전정도에 따라 소

표 4-26 | 물동량에 대한 개별요인의 탄성치

구 분	GDP 탄성치	수출 탄성치	FDI Stock 탄성치
전체	3.9	0.7	1.2
A그룹	2.6	1.2	0.9
B그룹	5.5	0.9	1.6
C그룹	3.5	0.9	1.6

폭의 차이를 보이고 있다.

GDP 증가율에 따른 물동량의 탄성의 그룹별 결과는 <그림 4-4>와 같다. GDP의 탄성치는 모든 그룹에서 매우 탄력적이며, 특히 빠른 경제발전을 주도한 B그룹의 경우 변동 폭이 매우 불규칙적으로 나타나고 있다. 1990년 초기 3에서 4 수준의 탄성치에서 2004년 이후 점차 감소하여 2~3 수준으로 감소하였다. 그러나 경제성장이 어느 정도 이루어진 C그룹은 최근 소폭의 증가를 하고 있다.



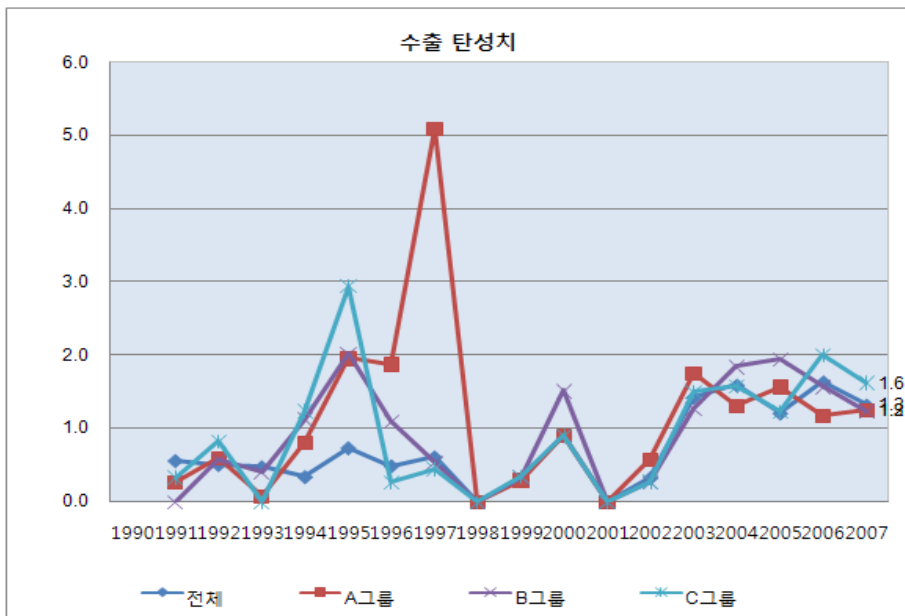
| 그림 4-4 | GDP 증가율에 따른 물동량 탄성치

국가 간 자유무역의 추진이 1990년초 이후 활발하게 진행되어 중반부터 지역무역협정의 수는 급속도로 늘어나기 시작했다. 1993년 ‘유럽연합(EU)’⁷⁾ 1993년 ‘북미자유무역협정’이 체결되면서 지역무역협정의 중요성이

7) 유럽연합(EU)은 유럽의 정치·경제 통합을 실현하기 위하여 1993년 11월 1일 발효된 마스트리히트조약에 따라 유럽 12개국이 참가하여 출범한 연합기구임.

한층 커졌으며, 1994년 ‘세계무역기구’가 성립되기에 이르자 수출에 따른 탄성치가 어느 때 보다 증가하기 시작하였다. 이러한 자유무역 및 국가 간 무역을 통해서 경제적 규모를 확장시켰으며, 항만물동량의 증가에도 긍정적인 영향을 끼치고 있다.

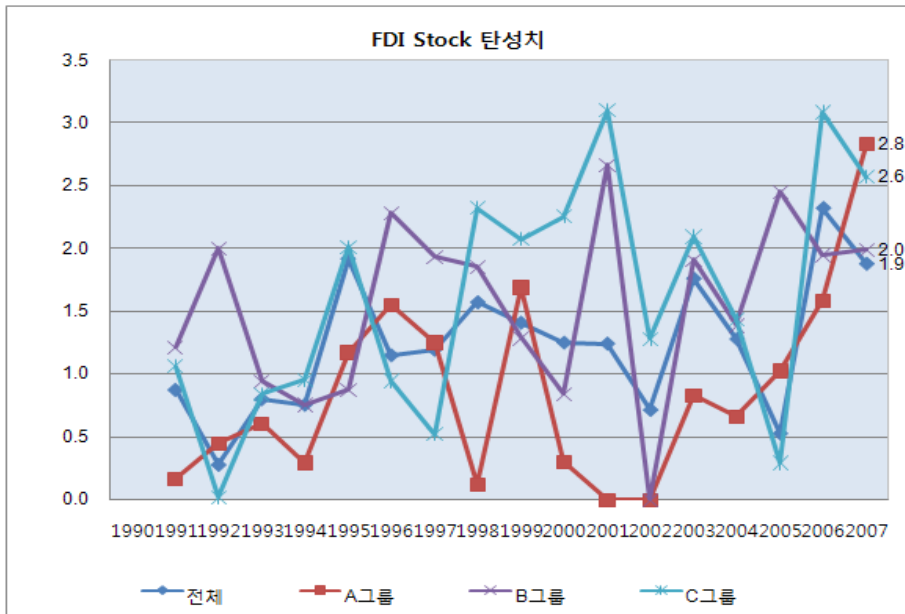
2003년 이후 모든 국가에서 수출탄성치가 1이상으로 물동량에 탄력적으로 반응하고 있으며, 앞으로 지역 간·국가 간 자유무역이 보다 활발해짐에 따라 A그룹을 중심으로 이 같은 경향이 한동안 유지될 것으로 판단된다. 다만 2008년 현재 세계 경제가 금융위기로 인해 실물경제가 어두운 면이 있다는 것이 큰 문제로 남아있다.



| 그림 4-5 | 수출 증가율에 따른 물동량 탄성치

FDI 누적액에 대한 탄성치는 연도별로 큰 폭의 변동이 있지만 전체적으로 우상향 방향으로 증가하고 있다. 특히 2001년 최저점에서 2007년 2.7로 가장 높은 A그룹으로의 지속적인 투자가 진행되고 있으며, 이는 곧 물동량

에 큰 영향을 미치고 있는 것으로 해석된다.



| 그림 4-6 | FDI Stock 증가율에 따른 물동량 탄성치

제 5 장 해외 신흥거점 선정

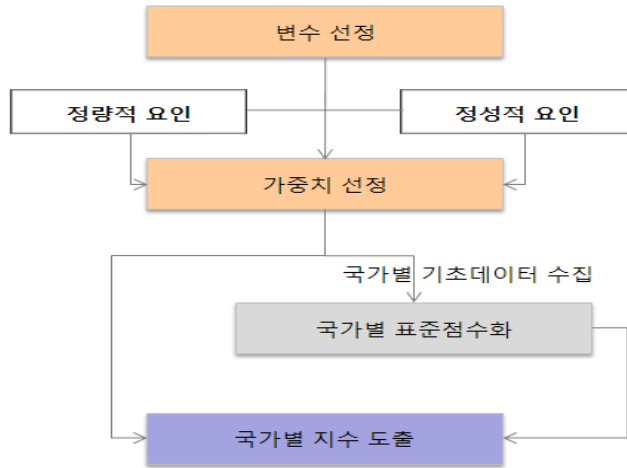
1. 분석방법 및 변수선정

1) 분석방법

해외 신흥거점을 선정하는 데 있어 주요 요인으로 정량적·정성적 요인을 동시에 고려하여 적용하였다. 정량적 요인은 앞 장에서 개별 국가별로 유의수준이 가장 높은 국가별 GDP, 수출액, FDI 누적액 등을 산정한 결과를 바탕으로 각 요인 간 주요 세부 항목을 추가하여 적용하였다.

또한 대상국가의 인프라 여건, 정치·경제·노동 여건 등 다양한 요인이 존재하고 있다. 특히 정성적인 요인에 대해서는 대상 국가에 공통적으로 적용할 수 있는 객관적인 자료가 무엇보다 중요하다. 하지만, 대상 국가가 60개국이나 되어 모든 나라의 여건을 몇 사람의 설문에 근거하여 판단하게 되면 주관적인 요소가 포함될 가능성이 매우 크다. 따라서 정성적인 비교자료는 국제기구 등에서 통일적으로 사용하고 있는 자료를 기준으로 하였다.

분석방법의 과정은 주요 요인에 대한 변수선정을 한 다음 전문가 집단을 통한 설문으로 요인별 가중치를 결정한다. 다음으로는 요인별로 국가별 기초자료를 작성하고, 작성한 기초자료를 국가 간 수준비교를 위해 표준화를 거쳐 각 국가 간 표준점수를 산정한다. 그리고 설문으로 산정된 가중치를 국가 간 표준점수와 곱한 다음 모든 항목의 합을 산출하여 최종 국가별 지수를 산정하게 된다.



| 그림 5-1 | 분석 흐름도

2) 변수선정

변수를 선정함에 있어 객관적이고 비교 가능한 자료의 획득은 아주 중요하다. 대상국가의 시장성을 판단할 수 있는 요인으로 GDP 규모 및 수출 규모를 선정하였으며, 여기에 성장성을 판단할 수 있도록 과거 증가율과 향후 증가율의 요인에 대한 가중치를 함께 고려하였다. 그리고 FDI 누적액을 통해서 글로벌 기업들의 진출을 통한 물동량 창출 가능성을 분석할 수 있으리라 판단하였다. 마지막 계량적 요인으로는 우리나라와의 수출입 물동량과 교역관계로서 이를 통해 보다 쉽게 해외진출 가능성을 분석할 수 있었으며, 우리나라의 해외투자실적을 통해 대상국가와의 관계성도 아울러 분석하였다.

정성적인 요인으로는 대상국가의 도로, 철도, 항공, 항만 등 인프라 수준을 확인하며, 거시경제환경의 안정성과 노동 인건비 및 효율성, 국가적 부패지수를 통한 투명한 행정서비스를 펼치는가 하는 리스크적인 측면을 고려하였다. 주요 정성적인 요인의 자료로는 세계경제포럼, 국제투명성기구, A. T. Kerny 등 국제적인 신뢰성과 객관성을 가진 기관의 자료를 이용

하였다.

글로벌경쟁력지수(GCI)⁸⁾는 세계경제포럼이 지난 30년간 매년 발표하는 지수로 전 세계 국가의 경쟁력을 평가하여 각국의 경제 정책당국자들에게 제공함으로써 국가의 경제발전을 위한 효율적인 정책 수립의 바로미터로 활용하고 있다. 2008~2009년 글로벌경쟁력지수는 134개 국가를 대상으로 하며, 경쟁력이 가장 높은 국가로는 미국(GCI 5.74)이 선정되었으며, 그 다음으로는 스위스(GCI 5.61), 덴마크(GCI 5.58) 등의 순이며, 우리나라는 GCI 5.28로 13위에 올라 있다. 여기에서 국가의 경쟁력지수 중에서 물류인프라지수와 거시경제 안정성, 정부지출, 정부부채, 정부재정 등을 포함한 거시경제환경 지수를 선정하였다.

다음으로 글로벌 시민사회기구인 국제투명성기구(Transparency International)에서 1993년 이후 발표한 부패인식지수(Corruption Perceptions Index)는 세계 180개국 공공기관의 부패정도를 나타냄으로써 정부의 관여 없이 사업하기 좋은 환경을 제공하는 국가의 순위를 나타낸다. 부패인식지수는 국제투명성기구에서 선정한 국제기구 및 컨설팅기관⁹⁾ 또는 각종 인덱스¹⁰⁾와 관련한 전문가를 대상으로 국가의 부패와 관련된 13개 항목에 대한 설문을 실시하여 설문결과에 따라 산정하게 된다. 2008년 발표된 부패인식지수에서 부패의 정도가 가장 낮은 국가는 덴마크, 스웨덴, 뉴질랜드로 부패인식지수는 9.3이다. 그 다음으로는 싱가포르(9.2), 핀란드와 스위스(9.0) 등의 순으로 싱가포르를 제외하고는 북유럽 국가들로 구성되어 있다. 우리나라의 부패인식지수는 5.6으로 전 세계 180국 중 40위를 차지하고 있다. 대상국가

8) 2008 World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2008~2009*, p. 7.

9) 아시아개발은행(ADB), 아프리카개발은행(AFDB), EIU(Economist Intelligence Unit), FH(Freedom House Nations in Transit), Global Insight, IMD(International Institute for Management Development), PERC(Political and Economic Risk Consultancy) 등.

10) BTI(Bertelsmann Transformation Index), CPIA(세계은행의 Country Policy and Institutional Assessment), MIG(Grey Area Dynamics Ratings), WEF(world Economic Forum) 등.

의 공정한 행정절차 및 공무원의 청렴성 등을 판단하기 위해 동 요인을 고려하였다.

이러한 국제기관에서 발표한 평가는 기업활동의 세계화가 보편화되어 있는 지금에는, 외국기업의 투자유치에 많은 참고 자료로 활용되고 있다. 우리나라도 해외진출 시 진출국가의 신인도 및 경쟁력을 확인할 수 있는 객관적인 자료로 널리 활용하고 있다.

따라서 주요 고려요소로는 해외진출 의사 결정시 필요한 정량적·정성적인 자료를 기준으로 물동량, GDP(수출 포함) 규모, FDI 누적액, 우리나라와의 교역관계, 물류인프라시설의 수준, 노동 인건비와 효율성 등 노동안정성, 거시경제환경 안정성, 국가 투명성(부패정도) 등을 선정하였다. 국가별 특성과 환경을 고려하고, 보다 정밀한 분석을 위해 4개의 정량적인 1차 요인에 대해 2차적으로 세부 항목을 추가 선정하여 총 20개 요인을 선정하였다.



| 그림 5-2 | 우선순위 선정 요인

2. 가중치 선정 및 지수도출 방법

1) 가중치 선정방법 및 결과

우선순위 선정을 위한 평가 항목별 중요도는 최대한 객관성을 확보하기 위해 관련 전문가 그룹의 설문을 통해 산정하였다. 주요 전문가는 글로벌 물류관련 지식과 경험을 가지고 있는 업체 및 연구기관의 직원을 말하며, 단일 지역의 전문가보다는 전체적으로 내용 이해도가 높은 사람을 말한다.

우리나라 물류기업의 해외진출 국가 선정을 위한 기준의 중요도를 각각 정량적 정성적인 요인으로 구분하였고, 세부적으로 정량적 요인에 대한 세부 항목별 중요도, 정성적 요인에 대한 가중치도 마찬가지로 구성하여 조사하였다. 첫 번째 정량적 요인과 정성적 요인의 중요도 조사결과 해외 진출 대상국가의 가시적인 시장규모와 객관성을 뒷받침할 수 있는 정량적인 요인에 대한 중요도가 높게 산정되었다. 정량적 요인에 대해서 ‘0.64’, 정성적 요인에 대해서는 ‘0.36’이 평가되었다.

정량적 요인 : 정성적 요인 = <u>0.64</u> : <u>0.36</u>

두 번째 정량적 요인의 항목별 중요도의 조사 결과는 물동량 규모(0.36), GDP 및 수출입규모(0.24), 우리나라와의 교역관계(0.22), FDI(0.18) 순으로 나타났다. 우선순위를 선정함에 있어 대상국가의 기본적인 물동량이 가장 중요한 요인으로 작용하였으며, 경제규모 및 수출규모는 물동량 확보 다음으로 중요한 요인으로 꼽고 있다. 그리고 대상국가와의 무역관계가 우리나라 기업의 중요 진출요인으로 자리잡고 있다.

| 표 5-1 | 정량적 요인의 대분류에 대한 중요도

요인항목	물동량 규모	GDP 및 수출 규모	외국인직접투자(FDI)	우리나라와의 교역 관계	합계
가중치	36.6	24.4	17.5	22.5	100

주요 정량적 요인에서 보다 세부적인 분석을 위해 주요 요인별 세부 항목을 추가하여 조사하였다. 절대 물동량 규모에서 신흥국가는 불리한 측면이 있으며, 최근 및 향후 성장성이 중요한 요인의 일부로 나타나도록 규모 이외에 증가율을 추가하여 신흥국가의 장점을 고려하였다.

물동량과 GDP 및 수출규모의 세부 요인의 구성으로는 최근 3개년의 실적규모의 평균, 향후 2015년 전망의 3개년 평균을 규모변수에서 고려하였고, 증가율은 최근 5개년, 향후 2015년까지를 고려한 증가율을 설정하였다. 외국인 직접투자의 경우에는 투자규모와 투자실적의 증가율을 적용하였고, 우리나라와의 교역관계는 수출입 물동량과 우리나라의 해외투자금액을 세부 변수로 구성하였다.

보편적으로 증가율보다는 규모, 시장 사이즈를 보다 더 중요하게 생각하고 있으며, 증가율 측면에서는 실적보다는 전망부문에 가중치를 높게 부여하고 있는 것으로 확인되었다. 세부 요인별 가중치는 <표 5-2>와 같다.

| 표 5-2 | 정량적 요인의 세부 항목에 대한 가중치

정량적 세부 요인별 가중치	항목	물동량(0.356)						FDI Stock(0.175)			
		규모				증가율		누적액 규모	증가율		
		실적		전망		실적				전망	
	가중치	0.24		0.28		0.21		0.27		0.525	0.475
	항목	GDP 및 수출규모(0.244)						우리나라와의 관계(0.225)			
		GDP 규모(0.65)				수출규모(0.35)		수출입 물동량	투자금액		
		규모		증가율		규모				증가율	
		실적	전망	실적	전망	실적	실적			전망	
가중치	0.3	0.25	0.2	0.25	0.52	0.22	0.26	0.55	0.45		

세 번째 정성적 요인들에 대한 세부요인들로 여러 전문가들은 물류인프라시설 수준(0.294)을 가장 높은 중요도로 보고 있다. 다음으로 서울, 사업절차 정도 수준 비교를 하는 거시경제 및 시장 안정성(0.288)과 인건비, 생산성, 노사관계 등 노동 안정성(0.225), 공공기관의 뇌물, 부패정도 등의 중요도를 나타내는 국가부패지수(0.194) 순으로 나타났다.

표 5-3 | 정성적 요인에 대한 중요도

요인 항목	물류인프라 수준	노동안정성 (0.225)		거시경제 환경 안정성	국가투명성	합계
		인건비	효율성			
가중치	0.294	0.4	0.6	0.288	0.194	100

2) 계량모델 수립

앞 절에서 정량적, 정성적 요인에 대해 산정된 가중치를 기초로 하여 개별지수 산정식을 도출하면 다음과 같다.

정량지수

$$= \text{정량요인가중치}(0.64) \times [(\text{물동량가중치}(0.356) \times \text{물동량점수}) + (\text{GDP} \cdot \text{수출가중치}(0.244) \times \text{GDP} \cdot \text{수출점수}) + (\text{FDI누적액가중치}(0.175) \times \text{FDI누적액점수}) + (\text{우리나라교역관계가중치}(0.225) \times \text{우리나라교역관계점수})]$$

$$\text{i) 물동량 점수} = (\text{실적규모}(0.24) \times C_i S_j) + (\text{전망}(0.28) \times C_i S_j) + (\text{증가율실적}(0.21) \times C_i S_j) + (\text{증가율전망}(0.27) \times C_i S_j)$$

$$\text{ii) GDP} \cdot \text{수출 점수} = \text{GDP점수}(0.65) + \text{수출점수}(0.35)$$

$$\text{- GDP점수} = (\text{GDP실적규모}(0.3) \times C_i S_j) + (\text{전망}(0.25) \times C_i S_j) + (\text{증가율실적}(0.2) \times C_i S_j) + (\text{증가율전망}(0.25) \times C_i S_j)$$

$$\text{- 수출점수} = (\text{수출실적규모}(0.52) \times C_i S_j) + (\text{증가율실적}(0.22) \times C_i S_j) + (\text{증가율전망}(0.26) \times C_i S_j)$$

iii) FDI누적액 점수 = (FDI누적액규모(0.525) × C_iS_j) + (증가율실적(0.475) × C_iS_j)

iv) 우리나라와의교역관계 점수 = (수출입물동량규모(0.55) × C_iS_j) + (증가율실적(0.45) × C_iS_j)

■ 정성지수

= 정성요인가중치(0.36) × [(인프라수준가중치(0.294) × C_iS_j) + (노동안정성가중치(0.225) × 노동안정성점수) + (거시경제안정성가중치(0.288) × C_iS_j) + (국가투명성가중치(0.194) × C_iS_j)]

v) 노동안정성 점수 = (노동인건비(0.4) × C_iS_j) × (노동효율성(0.6) × C_iS_j)

* C_iS_j = 대상국가별 · 개별 요인별 표준점수로, i국가에 대한 j요인의 표준점수임

3. 대상국가 우선순위 선정

1) 분석자료

세계 컨테이너물동량의 2006~2008년 3개년 물동량 평균처리량은 4억 3,389만 TEU에 달하고 있다. 가장 높은 평균값은 중국으로 1억 760만 TEU를 처리하였고, 다음으로 미국이 4,105만 TEU를 기록하였다. 특히 3개년 평균 1,000만 TEU 이상을 처리한 국가로는 중국, 미국, 싱가포르, 우리나라를 포함하여 12개국에 이르고 있다. 최근 5년간 증가율에서는 루마니아가 61.7%로 가장 높고, 다음으로 이집트가 38.4%, 우크라이나가 33.3%로 그 뒤를 잇고 있다.

GDP 규모면에서는 3개년 세계 평균이 38조 380억 달러이며, 국가별로는 미국이 11조 2,970억 달러, 일본이 5조 960억 달러, 우리나라는 6,720억 달러를 기록하였다. 5개년 평균 증가율에서는 베네수엘라가 11.8%로 가장 높고,

중국이 8.11%로 그 뒤를 잇고 있다. 중국은 최근 10% 이상 고속성장을 하였지만 본 연구에서는 홍콩과 통합하여 분석하였기 때문에 약간 낮아졌다.

수출규모에서는 중국이 1조 3,010억 달러로 가장 많으며, 다음으로 독일, 미국, 일본 순이다. 수출 증가율에서는 남미지역의 칠레가 평균 33.1%로 가장 높고, 특히 남미지역의 대부분의 대상국가가 20% 이상의 고성장을 기록하고 있다. 중동지역 또한 20% 수준의 높은 증가율로 수출성장이 두드러지고 있다.

FDI 누적액은 세계 전체적으로 최근 3개년 1,262억 달러에 달하며, 이는 평균 16.8%가 증가한 것이다. FDI 누적액이 가장 많은 국가는 미국으로 182억 달러에 달하며, 다음으로 중국이 111억 달러이다. 증가율에서는 중동의 아랍에미레이트가 평균 62.7%가 증가하여 가장 높고, 다음으로 인도네시아가 54.6%, 루마니아 49.5%로 나타났다. 우리나라는 11억 달러, 연평균 16% 증가를 기록하였다.

우리나라와의 교역관계에서 가장 많은 수출입물동량을 기록한 나라는 중국으로 8,990만 톤(MT)이며, 다음으로 호주가 7,110만 톤, 사우디아라비아 4,209만 톤을 기록하였다. 이처럼 호주, 사우디가 많은 교역 물동량을 차지한 것은 컨테이너 및 일반화물보다 원료화물인 벌크류와 액체화물의 비중이 상당히 높기 때문이다. 투자금액에서도 우리나라는 중국에 140억 달러를 투자하였고, 다음으로 미국 132억 달러, 그리고 한참 아래 네덜란드에 23억 달러를 투자하였다. 이처럼 투자금액은 중국과 미국에 너무 편중되어 있음을 알 수 있다.

| 표 5-4 | 대상 국가별 분석자료(1)

단위 : 십억 달러, %, 천 TEU

구 분	GDP 규모 및 증가율			물동량 규모 및 증가율			수출 규모 및 증가율		
	규모	과거증가율	향후증가율	규모	과거증가율	향후증가율	규모	과거증가율	향후증가율
세계	38,038	3.8%	3.49	433,895	11.61%	7.6%	11,679	16.7%	8.0%
Australia	468	3.30%	3.17	5,607	5.70%	5.90%	125	19.10%	7.10%
Bahamas	6	3.10%	3.38	1,437	11.52%	8.20%	0	0.00%	0.00%
Bangladesh	63	6.30%	6.06	890	11.24%	8.20%	11	15.30%	7.90%
Belgium	258	2.60%	1.92	8,929	12.07%	7.20%	289	12.00%	6.10%
Canada	844	2.90%	2.28	4,332	5.65%	5.80%	403	11.10%	3.10%
Canary Is	-	-	-	1,904	10.96%	7.40%	-	-	-
China	2,345	10.6%	8.11	107,605	19.15%	9.30%	1,301	23.90%	14.10%
Costa Rica	21	6.40%	5.36	863	9.91%	6.60%	8	10.70%	10.80%
Denmark	176	2.60%	1.88	1,333	10.80%	11.30%	92	11.90%	5.70%
Egypt	126	5.80%	5.22	4,916	38.43%	11.00%	20	28.40%	6.30%
Finland	145	4.00%	2.36	1,375	4.97%	5.40%	78	14.30%	5.80%
France	1,467	2.00%	1.89	4,006	2.98%	5.10%	491	10.90%	5.30%
Germany	2,008	1.80%	1.63	14,588	8.40%	8.00%	1,157	16.00%	5.30%
Greece	164	4.10%	2.51	1,779	0.00%	3.20%	21	17.40%	6.90%
Honduras	8	5.40%	3.91	594	7.91%	6.70%	3	11.90%	7.60%
India	718	9.00%	8.02	6,183	17.15%	8.60%	117	25.60%	16.10%
Indonesia	220	5.60%	5.39	5,958	6.38%	5.90%	103	16.50%	9.10%
Iran	98	5.50%	5.13	1,526	12.11%	9.40%	74	25.20%	9.10%
Ireland	132	5.30%	3.31	1,054	6.45%	6.10%	108	6.90%	5.70%
Israel	143	5.20%	4.63	1,812	5.96%	4.50%	45	13.60%	6.20%
Italy	1,165	1.30%	1.04	10,025	4.89%	5.70%	430	13.90%	4.00%
Jamaica	9	1.40%	2.24	2,150	23.29%	10.10%	2	14.00%	5.00%
Japan	5,096	2.30%	1.48	18,141	6.12%	5.70%	621	10.90%	5.20%
Kenya	16	5.80%	5.12	500	11.38%	7.50%	4	15.90%	11.80%
Korea	672	4.80%	4.47	16,123	7.68%	6.90%	333	17.70%	8.70%
Malaysia	125	6.00%	5.03	13,412	9.39%	7.40%	160	13.80%	7.40%
Malta	4	2.70%	3.16	1,624	9.76%	4.30%	3	5.50%	4.50%
Mexico	663	3.80%	3.84	2,577	14.44%	8.10%	245	13.30%	5.70%

| 표 5-4 | 대상 국가별 분석자료(1)(계속)

구 분	GDP 규모 및 증가율			물동량 규모 및 증가율			수출 규모 및 증가율		
	규모	과거증가율	향후증가율	규모	과거증가율	향후증가율	규모	과거증가율	향후증가율
Netherlands	422	2.60%	1.9	10,231	11.26%	7.10%	396	14.60%	6.80%
New Zealand	64	3.20%	3.04	1,697	3.85%	5.60%	24	12.90%	5.40%
Oman	26	5.70%	4.86	2,673	4.00%	9.30%	21	19.00%	5.90%
Pakistan	96	6.90%	4.7	1,768	24.95%	9.10%	17	10.40%	7.70%
Panama	16	8.60%	6.98	3,350	7.56%	6.70%	8	16.40%	10.20%
Philippines	100	6.00%	4.96	3,636	1.49%	3.20%	46	8.00%	9.50%
Poland	212	5.40%	4.04	616	21.70%	8.90%	119	23.90%	8.30%
Portugal	119	1.40%	1.91	1,000	5.93%	7.10%	45	12.60%	7.10%
Puerto Rico	69	0.80%	3.01	1,717	0.39%	3.40%	64	4.10%	6.50%
Romania	53	6.60%	5.25	1,067	61.70%	8.60%	34	23.70%	11.80%
Russia	377	7.30%	5.27	2,262	28.98%	11.10%	301	27.20%	11.80%
Saudi Arabia	237	4.70%	3.8	3,954	14.60%	9.90%	209	25.90%	4.90%
Singapore	123	8.00%	4.51	25,583	11.75%	4.70%	243	17.10%	8.10%
South Africa	169	5.10%	4.99	3,552	13.83%	8.20%	65	18.50%	9.30%
Spain	708	3.60%	1.81	10,099	10.78%	5.10%	222	12.40%	5.10%
Sri Lanka	21	6.40%	6.01	2,972	14.62%	7.70%	7	10.90%	8.60%
Sweden	288	3.50%	2.13	1,303	12.49%	7.40%	150	13.50%	5.80%
Taiwan	396	5.20%	4.51	13,205	3.22%	3.90%	223	13.10%	8.40%
Thailand	165	5.20%	4.95	5,630	10.01%	7.10%	130	18.20%	10.30%
Turkey	21	5.10%	4.7	3,747	16.76%	11.90%	96	21.80%	9.90%
UAE	108	8.70%	4.25	10,967	14.80%	9.10%	137	22.70%	5.10%
UK	1,688	2.80%	2.29	8,308	5.97%	3.90%	425	9.40%	6.90%
Ukraine	49	7.50%	5.57	763	33.25%	11.50%	41	20.40%	15.40%
USA	11,297	2.90%	2.43	41,051	7.58%	5.70%	1,022	12.70%	8.20%
Vietnam	49	8.20%	7.33	3,000	16.11%	8.80%	40	24.70%	13.50%
Yemen	12	4.10%	3.64	630	14.10%	6.40%	7	21.10%	6.50%

주 : ■은 최고 증가율을 의미

자료 : CI-Online, Global insight, 2008. KMI 재작성

| 표 5-5 | 대상 국가별 분석자료(2)

구 분	정량적 요인				정성적 요인				
	FDI Stock		우리나라교역정도		Infrastruc- ture 지수	국가 투명도	노동 안정성		거시경제 안정성
	규모(백만 달러)	증가율	물동량 (천톤)	투자액(백 만 달러)			효율성	인건비	
Argentina	603	8.1%	1,181	99	2.92	2.9	3.47	2.91	5.05
Australia	2,548	12.0%	71,104	685	5.33	8.6	5.12	0.89	5.66
Bahamas	71	16.9%	550	29	3.5	3	4	2.50	3.5
Bangladesh	41	0.0%	638	142	2.21	2	4.01	3.00	4.46
Belgium	6,180	23.7%	902	108	5.62	7.1	4.26	0.60	5.14
Brazil	2,534	25.4%	16,678	510	3.15	3.5	4.15	2.64	3.89
Canada	4,187	15.8%	8,642	434	6.12	8.7	5.29	0.77	5.36
Chile	868	18.2%	3,644	39	4.59	7	4.9	2.65	5.9
China	11,139	25.5%	89,908	14,075	4.22	3.5	4.49	2.93	5.95
Colombia	460	28.6%	244	21	3.07	3.8	4.14	2.70	4.71
Costa Rica	70	19.9%	59	14	2.8	5	4.68	3.00	4.73
Denmark	1,327	10.0%	215	1	6.01	9.4	5.6	0.60	5.92
Egypt	394	24.0%	1,259	94	3.74	2.9	3.26	3.22	3.56
Finland	693	14.1%	370	2	5.94	9.4	4.81	0.50	6.01
France	8,086	18.1%	715	328	6.54	7.3	4.05	0.45	5.04
Germany	5,615	12.4%	2,145	946	6.65	7.8	4.43	0.46	5.42
Greece	397	23.9%	1,085	5	4.28	4.6	3.89	2.00	4.37
Honduras	36	21.2%	44	62	3.29	2.5	4.23	2.50	4.67
India	577	25.0%	8,041	950	3.38	3.5	4.16	3.22	4.32
Indonesia	508	54.6%	33,741	1,428	2.95	2.3	4.59	3.29	4.91
Iran	47	15.3%	11,946	26	3.5	2.5	4	2.50	4
Ireland	1,775	0.0%	127	211	3.95	7.5	4.95	0.36	5.33
Israel	491	19.5%	272	20	4.48	6.1	4.85	1.97	5.15
Italy	2,946	19.2%	1,050	292	3.94	5.2	3.56	1.50	4.46
Jamaica	78	11.1%	33	2	3.54	3.3	4.34	2.50	3.25
Japan	1,138	10.3%	38,263	1,139	5.8	7.5	5.09	0.80	4.53
Kenya	14	16.0%	133	2	2.86	2.1	4.65	3.10	4.37
Korea	1,146	16.0%	0	0	5.63	5.1	4.6	1.50	6.15
Malaysia	583	16.8%	11,158	353	5.25	5.1	4.86	2.84	5.43
Malta	57	22.8%	238	11	4.46	5.8	4.08	1.50	4.97
Mexico	2,429	10.5%	2,050	385	3.51	3.5	3.97	2.63	5.32

| 표 5-5 | 대상 국가별 분석자료(2)(계속)

구 분	정량적 요인				정성적 요인				
	FDI Stock		우리나라교역정도		Infrastruc- ture 지수	국가 투명도	노동 안정성		거시경제 안정성
	규모(백만 달러)	증가율	물동량 (천톤)	투자액(백 만 달러)			효율성	인건비	
Netherlands	5,422	12.1%	1,607	2,315	5.71	9	4.72	0.60	5.45
New Zealand	622	12.7%	3,878	119	4.37	9.4	5.1	1.53	5.72
Oman	42	24.9%	9,246	167	4.56	4.7	4.58	2.50	5.92
Pakistan	147	29.3%	719	16	2.96	2.4	3.79	3.23	4.17
Panama	125	15.4%	1,293	186	3.94	3.2	4.27	2.88	5.19
Peru	200	17.7%	1,096	462	2.86	3.5	4.28	2.80	5.21
Philippines	165	13.5%	2,826	623	2.86	2.5	4.08	3.26	5.21
Poland	1,191	25.2%	236	828	2.77	4.5	4.4	2.59	5.25
Portugal	884	16.4%	113	56	5.07	6.5	4.18	1.59	4.74
Puerto Rico	0	0.0%	0	67	4.59	4.9	4.66	2.50	4.77
Romania	426	49.5%	212	200	2.56	3.7	4.1	2.88	4.85
Russia	2,587	35.3%	13,496	299	3.75	2.3	4.74	2.61	5.55
Saudi Arabia	538	42.4%	42,093	9	4.39	3.4	4.37	2.50	6.01
Singapore	2,239	14.0%	4,306	1,374	6.39	9.3	5.71	1.65	5.74
South Africa	826	19.6%	3,097	106	4.21	5.1	4.17	2.50	5.06
Spain	4,507	12.2%	763	168	5.3	6.7	4.11	1.18	5.53
Sri Lanka	29	15.5%	232	70	3.6	3.2	3.89	3.18	3.07
Sweden	2,175	12.5%	304	30	5.71	9.3	4.74	0.50	5.88
Taiwan	473	6.9%	5,143	208	5.46	5.7	4.83	1.80	5.82
Thailand	741	15.0%	4,880	623	4.67	3.3	4.98	3.19	5.41
Turkey	1,017	44.3%	846	139	3.54	4.1	3.57	2.06	4.79
UAE	417	62.7%	25,269	91	5.66	5.7	4.88	2.73	5.72
UK	11,048	22.1%	1,587	1,778	5.52	8.4	5.19	0.50	5.15
Ukraine	261	49.8%	1,039	239	3.13	2.7	4.47	2.76	4.62
USA	18,255	10.7%	30,743	13,221	6.1	7.2	5.79	0.48	4.99
Venezuela	446	1.5%	697	66	2.54	2	3.43	1.50	4.29
Vietnam	350	10.0%	4,128	1,869	2.86	2.5	4.52	3.33	4.91
Yemen	17	24.0%	733	118	3.5	2.5	4	2.50	4

주 : ■은 최고 증가율을 의미

자료 : World Bank(2008), 한국수출입은행(2008), WEF(2008), A. T. Kerney(2008), TI(2008)

인프라 시설 수준에 대해서는 세계경제포럼의 지수를 인용하였으며, 가장 높은 점수는 독일로 6.65, 프랑스 6.54, 싱가포르 6.39, 캐나다, 미국, 덴마크 등이 6이상의 점수를 기록하였고, 우리나라는 5.63으로 중상위권을 차지하였다. 하지만 신흥국가 대부분은 인프라 수준이 낮게 나타나고 있다.

다음으로 노동 안정성 중 인건비 수준을 고려하였을 경우 베트남이 가장 경쟁력이 있으며, 인도네시아, 필리핀, 인도, 이집트, 파키스탄, 태국, 스리랑카, 케냐 등이 임금수준이 낮아 글로벌 기업의 제조기업들이 선호하는 것으로 나타났다. 다만 인건비 수준과 함께 노동의 효율성 측면을 고려하였을 경우 미국이 5.79로 가장 높고, 싱가포르, 덴마크, 영국, 호주 뉴질랜드가 상대적으로 높은 수준을 나타내었다.

거시경제환경의 안정성 지수에서는 우리나라가 가장 높은 6.15로 안정적인 경제활동 환경을 가지는 것으로 평가되었다. 다음으로는 핀란드, 사우디아라비아, 오만, 스웨덴, 덴마크 등이 안정적인 나라로 평가되었다.

마지막으로 국제투명성기구에서 인용한 국가부패정도를 나타내는 지수에서는 덴마크, 핀란드, 뉴질랜드가 가장 투명한 국가로 동북아에서는 싱가포르가 그 뒤를 잇고 있다. 그러나 신흥국가 대부분은 아주 낮은 부패지수를 기록하여 정책결정이나 정치적 고려에 의한 사업환경이 조성되어 있어 진출의사 결정시 참고할 수 있을 것으로 판단된다.

2) 표준점수화

정량·정성요인의 8개 변수와 그 하위의 세부변수를 감안하면 20개 정도의 변수값이 산출되었다. 각 변수들의 해당 값에 대하여 단순비교가 불가능하기 때문에 각 변수 간의 비교 가능성을 확보할 수 있도록 지표를 변환하여야 한다. 변환된 표준 점수값은 <표 5-6>과 같다.

| 표 5-6 | 전체 국가별 정량적 요인의 표준화 점수

구 분	물동량				GDP			수출규모			
	규모		증가율		규모	증가율		규모		증가율	
	실적	전망	실적	전망		실적	전망	실적	전망	실적	전망
Argentina	0.02	0.02	0.39	0.94	0.03	0.75	0.68	0.04	0.03	0.53	0.62
Australia	0.05	0.04	0.09	0.50	0.04	0.28	0.39	0.10	0.06	0.58	0.44
Bahamas	0.01	0.01	0.19	0.69	0.00	0.26	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
Bangladesh	0.01	0.01	0.18	0.69	0.01	0.54	0.75	0.01	0.01	0.46	0.49
Belgium	0.08	0.07	0.20	0.60	0.02	0.22	0.24	0.22	0.12	0.36	0.38
Brazil	0.06	0.05	0.21	0.75	0.07	0.38	0.51	0.11	0.06	0.66	0.34
Canada	0.04	0.03	0.09	0.49	0.07	0.25	0.28	0.31	0.13	0.33	0.19
Canary Is	0.02	0.02	0.18	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Chile	0.02	0.02	0.34	0.79	0.01	0.45	0.60	0.04	0.02	1.00	0.26
China	1.00	1.00	0.31	0.78	0.21	0.90	1.00	1.00	1.00	0.72	0.88
Colombia	0.01	0.01	0.30	0.70	0.01	0.50	0.54	0.02	0.01	0.63	0.37
Costa Rica	0.01	0.01	0.16	0.56	0.00	0.55	0.66	0.01	0.00	0.32	0.67
Denmark	0.01	0.01	0.18	0.95	0.02	0.22	0.23	0.07	0.04	0.36	0.35
Egypt	0.05	0.05	0.62	0.93	0.01	0.49	0.64	0.02	0.01	0.86	0.39
Finland	0.01	0.01	0.08	0.46	0.01	0.34	0.29	0.06	0.03	0.43	0.36
France	0.04	0.02	0.05	0.43	0.13	0.17	0.23	0.38	0.20	0.33	0.33
Germany	0.14	0.11	0.14	0.68	0.18	0.15	0.20	0.89	0.49	0.48	0.33
Greece	0.02	0.01	0.00	0.27	0.01	0.35	0.31	0.02	0.01	0.53	0.43
Honduras	0.01	0.00	0.13	0.57	0.00	0.46	0.48	0.00	0.00	0.36	0.47
India	0.06	0.06	0.28	0.73	0.06	0.76	0.99	0.09	0.10	0.77	1.00
Indonesia	0.06	0.04	0.10	0.50	0.02	0.48	0.66	0.08	0.06	0.50	0.57
Iran	0.01	0.01	0.20	0.79	0.01	0.47	0.63	0.06	0.04	0.76	0.57
Ireland	0.01	0.01	0.10	0.51	0.01	0.45	0.41	0.08	0.04	0.21	0.35
Israel	0.02	0.01	0.10	0.38	0.01	0.44	0.57	0.03	0.02	0.41	0.38
Italy	0.09	0.06	0.08	0.48	0.10	0.11	0.13	0.33	0.17	0.42	0.25
Jamaica	0.02	0.02	0.38	0.85	0.00	0.12	0.28	0.00	0.00	0.42	0.31
Japan	0.17	0.12	0.10	0.48	0.45	0.19	0.18	0.48	0.25	0.33	0.32
Kenya	0.00	0.00	0.18	0.64	0.00	0.49	0.63	0.00	0.00	0.48	0.73
Korea	0.15	0.12	0.12	0.58	0.06	0.40	0.55	0.26	0.17	0.53	0.54
Malaysia	0.12	0.10	0.15	0.63	0.01	0.51	0.62	0.12	0.07	0.42	0.46
Malta	0.02	0.01	0.16	0.37	0.00	0.23	0.39	0.00	0.00	0.17	0.28

| 표 5-6 | 전체 국가별 정량적 요인의 표준화 점수(계속)

구 분	물동량				GDP			수출규모			
	규모		증가율		규모	증가율		규모		증가율	
	실적	전망	실적	전망		실적	전망	실적	전망	실적	전망
Mexico	0.02	0.02	0.23	0.69	0.06	0.32	0.47	0.19	0.10	0.40	0.35
Netherlands	0.10	0.08	0.18	0.60	0.04	0.22	0.23	0.30	0.18	0.44	0.42
New Zealand	0.02	0.01	0.06	0.47	0.01	0.27	0.37	0.02	0.01	0.39	0.34
Oman	0.02	0.02	0.06	0.79	0.00	0.49	0.60	0.02	0.01	0.57	0.37
Pakistan	0.02	0.02	0.40	0.77	0.01	0.58	0.58	0.01	0.01	0.31	0.48
Panama	0.03	0.02	0.12	0.57	0.00	0.73	0.86	0.01	0.00	0.50	0.63
Peru	0.01	0.01	0.28	0.80	0.01	0.60	0.63	0.02	0.01	0.98	0.37
Philippines	0.03	0.02	0.02	0.27	0.01	0.51	0.61	0.03	0.02	0.24	0.59
Poland	0.01	0.01	0.35	0.75	0.02	0.46	0.50	0.09	0.06	0.72	0.51
Portugal	0.01	0.08	0.10	0.60	0.01	0.12	0.24	0.03	0.02	0.38	0.44
Puerto Rico	0.02	0.01	0.01	0.29	0.01	0.07	0.37	0.05	0.03	0.12	0.40
Romania	0.01	0.03	1.00	0.73	0.00	0.56	0.65	0.03	0.02	0.71	0.73
Russia	0.02	0.02	0.47	0.94	0.03	0.62	0.65	0.23	0.21	0.82	0.73
Saudi Arabia	0.04	0.04	0.24	0.84	0.02	0.40	0.47	0.16	0.08	0.78	0.31
Singapore	0.24	0.17	0.19	0.39	0.01	0.68	0.56	0.19	0.12	0.52	0.50
South Africa	0.03	0.03	0.22	0.69	0.02	0.43	0.62	0.05	0.04	0.56	0.57
Spain	0.09	0.01	0.17	0.43	0.06	0.31	0.22	0.17	0.09	0.37	0.32
Sri Lanka	0.03	0.02	0.24	0.65	0.00	0.54	0.74	0.01	0.00	0.33	0.53
Sweden	0.01	0.01	0.20	0.62	0.03	0.30	0.26	0.12	0.06	0.41	0.36
Taiwan	0.12	0.08	0.05	0.33	0.04	0.44	0.56	0.17	0.11	0.40	0.52
Thailand	0.05	0.04	0.16	0.60	0.01	0.44	0.61	0.10	0.08	0.55	0.64
Turkey	0.03	0.01	0.27	1.00	0.00	0.43	0.58	0.07	0.06	0.66	0.61
UAE	0.10	0.10	0.24	0.77	0.01	0.74	0.52	0.11	0.06	0.68	0.32
UK	0.08	0.05	0.10	0.33	0.15	0.23	0.28	0.33	0.18	0.28	0.43
Ukraine	0.01	0.01	0.54	0.97	0.00	0.63	0.69	0.03	0.04	0.62	0.95
USA	0.38	0.27	0.12	0.48	1.00	0.25	0.30	0.79	0.51	0.38	0.51
Venezuela	0.01	0.01	0.39	0.79	0.01	1.00	0.62	0.05	0.03	0.80	0.44
Vietnam	0.03	0.03	0.26	0.74	0.00	0.69	0.90	0.03	0.03	0.74	0.84
Yemen	0.01	0.01	0.23	0.54	0.00	0.35	0.45	0.01	0.00	0.64	0.41

| 표 5-7 | 국가별 정량·정성적 요인의 표준화 점수

구 분	정량적 요인				정성적 요인				
	FDI Stock		우리나라 교역관계		Infrastruc- ture	노동 안정성		거시경제 안정성	국가 투명도
	규모	증가율	물동량	투자액		효율성	인건비		
Argentina	0.05	0.13	0.01	0.01	0.44	0.60	0.87	0.82	0.31
Australia	0.23	0.19	0.79	0.05	0.80	0.88	0.27	0.92	0.91
Bahamas	0.01	0.27	0.01	0.00	0.53	0.69	0.75	0.57	0.32
Bangladesh	0.00	0.00	0.01	0.01	0.33	0.69	0.90	0.73	0.21
Belgium	0.55	0.38	0.01	0.01	0.85	0.74	0.18	0.84	0.76
Brazil	0.23	0.41	0.19	0.04	0.47	0.72	0.79	0.63	0.37
Canada	0.38	0.25	0.10	0.03	0.92	0.91	0.23	0.87	0.93
Canary Is	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Chile	0.08	0.29	0.04	0.00	0.69	0.85	0.80	0.96	0.74
China	0.96	0.41	1.00	1.00	0.63	0.78	0.88	0.97	0.37
Colombia	0.04	0.46	0.00	0.00	0.46	0.72	0.81	0.77	0.40
Costa Rica	0.01	0.32	0.00	0.00	0.42	0.81	0.90	0.77	0.53
Denmark	0.12	0.16	0.00	0.00	0.90	0.97	0.18	0.96	1.00
Egypt	0.04	0.38	0.01	0.01	0.56	0.56	0.97	0.58	0.31
Finland	0.06	0.23	0.00	0.00	0.89	0.83	0.15	0.98	1.00
France	0.73	0.29	0.01	0.02	0.98	0.70	0.14	0.82	0.78
Germany	0.50	0.20	0.02	0.07	1.00	0.77	0.14	0.88	0.83
Greece	0.04	0.38	0.01	0.00	0.64	0.67	0.60	0.71	0.49
Honduras	0.00	0.34	0.00	0.00	0.49	0.73	0.75	0.76	0.27
India	0.05	0.40	0.09	0.07	0.51	0.72	0.97	0.70	0.37
Indonesia	0.05	0.87	0.38	0.10	0.44	0.79	0.99	0.80	0.24
Iran	0.00	0.24	0.13	0.00	0.53	0.69	0.75	0.65	0.27
Ireland	0.16	0.00	0.00	0.02	0.59	0.85	0.11	0.87	0.80
Israel	0.04	0.31	0.00	0.00	0.67	0.84	0.59	0.84	0.65
Italy	0.26	0.31	0.01	0.02	0.59	0.61	0.45	0.73	0.55
Jamaica	0.01	0.18	0.00	0.00	0.53	0.75	0.75	0.53	0.35
Japan	0.10	0.16	0.43	0.08	0.87	0.88	0.24	0.74	0.80
Kenya	0.00	0.25	0.00	0.00	0.43	0.80	0.93	0.71	0.22
Korea	0.10	0.26	0.00	0.00	0.85	0.79	0.45	1.00	0.54
Malaysia	0.05	0.27	0.12	0.03	0.79	0.84	0.85	0.88	0.54

| 표 5-7 | 국가별 정량·정성적 요인의 표준화 점수(계속)

구 분	정량적 요인				정성적 요인				
	FDI Stock		우리나라 교역관계		Infrastruc- ture	노동 안정성		거시경제 안정성	국가 투명도
	규모	증가율	물동량	투자액		효율성	인건비		
Malta	0.01	0.36	0.00	0.00	0.67	0.70	0.45	0.81	0.62
Mexico	0.22	0.17	0.02	0.03	0.53	0.69	0.79	0.87	0.37
Netherlands	0.49	0.19	0.02	0.16	0.86	0.82	0.18	0.89	0.96
New Zealand	0.06	0.20	0.04	0.01	0.66	0.88	0.46	0.93	1.00
Oman	0.00	0.40	0.10	0.01	0.69	0.79	0.75	0.96	0.50
Pakistan	0.01	0.47	0.01	0.00	0.45	0.65	0.97	0.68	0.26
Panama	0.01	0.25	0.01	0.01	0.59	0.74	0.86	0.84	0.34
Peru	0.02	0.28	0.01	0.03	0.43	0.74	0.84	0.85	0.37
Philippines	0.01	0.22	0.03	0.04	0.43	0.70	0.98	0.85	0.27
Poland	0.11	0.40	0.00	0.06	0.42	0.76	0.78	0.85	0.48
Portugal	0.08	0.26	0.00	0.00	0.76	0.72	0.48	0.77	0.69
Puerto Rico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	0.80	0.75	0.78	0.52
Romania	0.04	0.79	0.00	0.01	0.38	0.71	0.86	0.79	0.39
Russia	0.23	0.56	0.15	0.02	0.56	0.82	0.78	0.90	0.24
Saudi Arabia	0.05	0.68	0.47	0.00	0.66	0.75	0.75	0.98	0.36
Singapore	0.20	0.22	0.05	0.10	0.96	0.99	0.50	0.93	0.99
South Africa	0.07	0.31	0.03	0.01	0.63	0.72	0.75	0.82	0.54
Spain	0.40	0.19	0.01	0.01	0.80	0.71	0.35	0.90	0.71
Sri Lanka	0.00	0.25	0.00	0.00	0.54	0.67	0.95	0.50	0.34
Sweden	0.20	0.20	0.00	0.00	0.86	0.82	0.15	0.96	0.99
Taiwan	0.04	0.11	0.06	0.01	0.82	0.83	0.54	0.95	0.61
Thailand	0.07	0.24	0.05	0.04	0.70	0.86	0.96	0.88	0.35
Turkey	0.09	0.71	0.01	0.01	0.53	0.62	0.62	0.78	0.44
UAE	0.04	1.00	0.28	0.01	0.85	0.84	0.82	0.93	0.61
UK	0.99	0.35	0.02	0.13	0.83	0.90	0.15	0.84	0.89
Ukraine	0.02	0.79	0.01	0.02	0.47	0.77	0.83	0.75	0.29
USA	1.00	0.17	0.34	0.94	0.92	1.00	0.14	0.81	0.77
Venezuela	0.04	0.02	0.01	0.00	0.38	0.59	0.45	0.70	0.21
Vietnam	0.03	0.16	0.05	0.13	0.43	0.78	1.00	0.80	0.27
Yemen	0.00	0.38	0.01	0.01	0.53	0.69	0.75	0.65	0.27

3) 대상국가 우선순위 산정

정량지수는 정량 요인별 가중치와 국가별 표준화 점수를 곱하여 계산한다.

$$\text{정량지수} = \text{정량요인의 가중치} \times \text{표준점수}$$

정량지수의 산정결과, 정량지수의 평균값 0.132보다 높은 나라는 22개국이며, 중국이 단연 1위인 0.51점, 미국이 0.367, 러시아가 0.196로 그 뒤를 잇고 있다.

| 표 5-8 | 정량지수의 순위

순위	국가	정량지수	순위	국가	정량지수
1	China	0.512	31	Colombia	0.123
2	USA	0.367	32	South Africa	0.122
3	Russia	0.196	33	Oman	0.121
4	UAE	0.190	34	Thailand	0.117
5	Romania	0.187	35	Mexico	0.117
6	Ukraine	0.184	36	Canada	0.113
7	Saudi Arabia	0.179	37	Panama	0.110
8	India	0.170	38	Sri Lanka	0.108
9	Indonesia	0.168	39	Denmark	0.106
10	Turkey	0.163	40	Italy	0.104
11	Germany	0.160	41	Kenya	0.104
12	Australia	0.159	42	Spain	0.104
13	Egypt	0.159	43	Jamaica	0.101
14	UK	0.156	44	Costa Rica	0.101
15	Japan	0.155	45	Sweden	0.098
16	Brazil	0.153	46	Yemen	0.098
17	Vietnam	0.142	47	Bangladesh	0.095
18	Netherlands	0.139	48	Honduras	0.092

| 표 5-8 | 정량지수의 순위(계속)

순위	국가	정량지수	순위	국가	정량지수
19	Argentina	0.139	49	Taiwan	0.089
20	Singapore	0.137	50	Portugal	0.087
21	Poland	0.136	51	Israel	0.084
22	Belgium	0.136	52	Bahamas	0.082
23	Chile	0.131	53	Ireland	0.077
24	Pakistan	0.131	54	New Zealand	0.076
25	Peru	0.128	55	Philippines	0.076
26	Malaysia	0.128	56	Finland	0.076
27	Iran	0.127	57	Malta	0.071
28	France	0.127	58	Greece	0.070
29	Venezuela	0.125	59	Canary Is	0.049
30	Korea	0.123	60	Puerto Rico	0.039

정성지수 순위는 싱가포르가 0.326으로 가장 높고, 덴마크, 핀란드, UAE 순으로 나타났다. 우리나라는 14위권으로 상당히 높게 나타나고 있으며 전체 평균 0.242 이상 국가는 30개국으로 산정되었다. 정량지수의 1위인 중국은 23위권이며, 남미의 칠레가 7위권을 유지하여 상당히 안정된 국가로 평가되고 있다.

| 표 5-9 | 정성지수의 순위

순위	국가	정성지수	순위	국가	정성지수
1	Singapore	0.326	31	Panama	0.241
2	Denmark	0.307	32	Russia	0.236
3	Finland	0.302	33	Mexico	0.234
4	UAE	0.298	34	Costa Rica	0.233
5	Canada	0.295	35	Poland	0.230
6	Sweden	0.295	36	Greece	0.228
7	Chile	0.292	37	Peru	0.226
8	New Zealand	0.288	38	India	0.224

표 5-9 | 정성지수의 순위(계속)

순위	국가	정성지수	순위	국가	정성지수
9	Germany	0.288	39	Philippines	0.224
10	Australia	0.287	40	Vietnam	0.222
11	Netherlands	0.286	41	Indonesia	0.222
12	Malaysia	0.283	42	Colombia	0.220
13	Taiwan	0.282	43	Italy	0.220
14	Korea	0.280	44	Turkey	0.219
15	USA	0.276	45	Argentina	0.216
16	UK	0.275	46	Romania	0.216
17	France	0.274	47	Ukraine	0.214
18	Oman	0.271	48	Honduras	0.211
19	Spain	0.269	49	Egypt	0.208
20	Japan	0.266	50	Kenya	0.207
21	Thailand	0.266	51	Pakistan	0.205
22	Belgium	0.263	52	Brazil	0.205
23	China	0.263	53	Sri Lanka	0.202
24	Israel	0.261	54	Iran	0.202
25	Saudi Arabia	0.259	55	Yemen	0.202
26	Portugal	0.257	56	Jamaica	0.198
27	Puerto Rico	0.254	57	Bahamas	0.197
28	South Africa	0.252	58	Bangladesh	0.193
29	Malta	0.244	59	Venezuela	0.170
30	Ireland	0.243	60	Canary Is	0.000

정량지수와 정성지수를 합한 지수의 합계는 중국, 미국, UAE, 싱가포르, 독일 순으로 나타났으며, 평균 0.374 이상인 국가는 27개 국가로 산정되었다. 상위에 랭크된 국가는 이미 물동량, GDP 규모 등이 상당히 많은 국가가 대부분이며, 우리나라는 16위를 차지하였다.

$$\text{종합 지수} = \text{정량지수} + \text{정성지수}$$

| 표 5-10 | 전체 국가별 지수 순위

순위	국가	지수합계	순위	국가	지수합계
1	China	0.775	31	Poland	0.366
2	USA	0.643	32	Egypt	0.366
3	UAE	0.488	33	New Zealand	0.365
4	Singapore	0.463	34	Vietnam	0.364
5	Germany	0.448	35	Brazil	0.358
6	Australia	0.447	36	Argentina	0.355
7	Saudi Arabia	0.437	37	Peru	0.354
8	Russia	0.433	38	Panama	0.352
9	UK	0.431	39	Mexico	0.350
10	Netherlands	0.426	40	Israel	0.344
11	Chile	0.424	41	Portugal	0.344
12	Japan	0.421	42	Colombia	0.343
13	Denmark	0.413	43	Pakistan	0.336
14	Malaysia	0.411	44	Costa Rica	0.334
15	Canada	0.408	45	Iran	0.329
16	Korea	0.404	46	Italy	0.324
17	Romania	0.403	47	Ireland	0.320
18	France	0.401	48	Malta	0.315
19	Belgium	0.399	49	Kenya	0.311
20	Ukraine	0.398	50	Sri Lanka	0.311
21	India	0.394	51	Honduras	0.303
22	Sweden	0.393	52	Philippines	0.300
23	Oman	0.392	53	Yemen	0.300
24	Indonesia	0.390	54	Jamaica	0.299
25	Thailand	0.383	55	Greece	0.299
26	Turkey	0.382	56	Venezuela	0.295
27	Finland	0.377	57	Puerto Rico	0.293
28	South Africa	0.373	58	Bangladesh	0.288
29	Spain	0.373	59	Bahamas	0.279
30	Taiwan	0.372	60	Canary Is	0.049

4. 신흥국가 우선순위 선정

1) 선정기준 및 표준점수화

앞 절에서 대상국가 60개국 전체를 분석한 결과는 절대적인 물동량 규모를 차지한 선진국이 다수 포함되어 있다. 본 연구의 초점이 신흥거점으로 진출하기 위한 국가선정인 만큼 현재 개발이 한참 진행되는 국가를 위주로 재분석을 실시하고자 한다. 1인당 GNP가 1만 7,000달러 이상의 국가를 제외하고 신흥국가만을 재분류(분류기준은 4장 국가구분 참조)하여 해외진출 우선국가를 다시 선정하였다. 여기에서 전체 국가 중 중국은 정량지수와 합계지수에서 단연 1위를 차지하고 그동안 많은 연구에서도 중국의 시장성은 모두가 공감하는 만큼 1만 7,000달러 이상 국가가 아님에도 불구하고 중국을 분석대상에서 제외하였다. 따라서 신흥거점 선정을 위한 대상 국가는 모두 34개국으로 한정되었다.

<표 5-4>, <표 5-5>의 신흥국가 34개국에 대한 분석자료를 바탕으로 비교 가능한 표준화 점수로 변화하면 <표 5-11>, <표 5-12>와 같다. 물동량 규모에서는 신흥국가에서 말레이시아, 증가율에서는 루마니아가 ‘1.0’값을 나타내었고, GDP 규모 면에서는 브라질, FDI 누적액에서는 러시아, 우리나라와의 교역정도는 베트남이 각각 표준점수 최고점을 차지하고 있다. 또한 정성적인 인프라 수준과 국가 투명도에서는 대만, 노동 효율성은 말레이시아, 인건비 측면에서는 베트남, 거시경제환경의 안정성 측면에서는 사우디아라비아가 각각 1.0을 차지하였다.

| 표 5-11 | 신흥국가별 정량적 요인의 표준화 점수

구 분	물동량				GDP			수출규모			
	규모		증가율		규모	증가율		규모		증가율	
	실적	전망	실적	전망		실적	전망	실적	전망	실적	전망
Argentina	0.14	0.21	0.39	0.94	0.44	0.75	0.68	0.16	0.14	0.53	0.62
Bahamas	0.11	0.12	0.19	0.69	0.01	0.26	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
Bangladesh	0.07	0.07	0.18	0.69	0.08	0.54	0.76	0.04	0.03	0.46	0.49
Brazil	0.47	0.53	0.21	0.75	1.00	0.38	0.51	0.46	0.29	0.66	0.34
Chile	0.16	0.21	0.34	0.79	0.13	0.45	0.61	0.19	0.11	1.00	0.26
Colombia	0.12	0.14	0.30	0.70	0.14	0.50	0.55	0.08	0.05	0.63	0.37
Costa Rica	0.06	0.06	0.16	0.56	0.03	0.55	0.67	0.03	0.02	0.32	0.67
Egypt	0.37	0.51	0.62	0.93	0.16	0.49	0.65	0.07	0.05	0.86	0.39
Honduras	0.04	0.04	0.13	0.57	0.01	0.46	0.49	0.01	0.01	0.36	0.47
India	0.46	0.55	0.28	0.73	0.93	0.76	1.00	0.39	0.50	0.77	1.00
Indonesia	0.44	0.41	0.10	0.50	0.29	0.48	0.67	0.34	0.27	0.50	0.57
Iran	0.11	0.13	0.20	0.79	0.13	0.47	0.64	0.25	0.19	0.76	0.57
Jamaica	0.16	0.22	0.38	0.85	0.01	0.12	0.28	0.01	0.00	0.42	0.31
Kenya	0.04	0.04	0.18	0.64	0.02	0.49	0.64	0.01	0.01	0.48	0.73
Malaysia	1.00	1.00	0.15	0.63	0.16	0.51	0.63	0.53	0.36	0.42	0.46
Mexico	0.19	0.21	0.23	0.69	0.86	0.32	0.48	0.82	0.49	0.40	0.35
Oman	0.20	0.21	0.06	0.79	0.03	0.49	0.61	0.07	0.04	0.57	0.37
Pakistan	0.13	0.15	0.40	0.77	0.12	0.58	0.59	0.06	0.04	0.31	0.48
Panama	0.25	0.23	0.12	0.57	0.02	0.73	0.87	0.03	0.02	0.50	0.63
Peru	0.08	0.09	0.28	0.80	0.09	0.60	0.64	0.08	0.05	0.98	0.37
Philippines	0.27	0.19	0.02	0.27	0.13	0.51	0.62	0.15	0.11	0.24	0.59
Poland	0.05	0.06	0.35	0.75	0.28	0.46	0.50	0.40	0.31	0.72	0.51
Romania	0.08	0.33	1.00	0.73	0.07	0.56	0.65	0.11	0.11	0.71	0.73
Russia	0.17	0.23	0.47	0.94	0.49	0.62	0.66	1.00	1.00	0.82	0.73
Saudi Arabia	0.29	0.34	0.24	0.84	0.31	0.40	0.47	0.69	0.41	0.78	0.31
South Africa	0.26	0.29	0.22	0.69	0.22	0.43	0.62	0.22	0.17	0.56	0.57
Sri Lanka	0.22	0.24	0.24	0.65	0.03	0.54	0.75	0.02	0.02	0.33	0.53
Taiwan	0.98	0.73	0.05	0.33	0.51	0.44	0.56	0.74	0.54	0.40	0.52
Thailand	0.42	0.41	0.16	0.60	0.21	0.44	0.62	0.43	0.38	0.55	0.64
Turkey	0.28	0.13	0.27	1.00	0.03	0.43	0.59	0.32	0.28	0.66	0.61
Ukraine	0.06	0.09	0.54	0.97	0.06	0.63	0.69	0.14	0.17	0.62	0.95
Venezuela	0.09	0.11	0.39	0.79	0.19	1.00	0.63	0.21	0.14	0.80	0.44
Vietnam	0.22	0.26	0.26	0.74	0.06	0.69	0.91	0.13	0.15	0.74	0.84
Yemen	0.05	0.05	0.23	0.54	0.02	0.35	0.45	0.02	0.02	0.64	0.41

|표 5-12| 신흥국가 정량적·정성적 요인의 표준화 점수

구 분	정량적 요인				정성적 요인				
	FDI Stock		우리나라 교역정도		Infrastru- cture 지수	노동 안정성		거시경제 안정성	국가 투명도
	규모	증가율	물동량	투자액		효율성	인건비		
Argentina	0.23	0.15	0.03	0.05	0.53	0.70	0.87	0.84	0.51
Bahamas	0.03	0.31	0.01	0.02	0.64	0.80	0.75	0.58	0.53
Bangladesh	0.02	0.00	0.02	0.08	0.40	0.81	0.90	0.74	0.35
Brazil	0.98	0.47	0.40	0.27	0.58	0.83	0.79	0.65	0.61
Chile	0.34	0.33	0.09	0.02	0.84	0.98	0.80	0.98	1.23
Colombia	0.18	0.52	0.01	0.01	0.56	0.83	0.81	0.78	0.67
Costa Rica	0.03	0.36	0.00	0.01	0.51	0.94	0.90	0.79	0.88
Egypt	0.15	0.44	0.03	0.05	0.68	0.65	0.97	0.59	0.51
Honduras	0.01	0.39	0.00	0.03	0.60	0.85	0.75	0.78	0.44
India	0.22	0.46	0.19	0.51	0.62	0.84	0.97	0.72	0.61
Indonesia	0.20	1.00	0.80	0.76	0.54	0.92	0.99	0.82	0.40
Iran	0.02	0.28	0.28	0.01	0.64	0.80	0.75	0.67	0.44
Jamaica	0.03	0.20	0.00	0.00	0.65	0.87	0.75	0.54	0.58
Kenya	0.01	0.29	0.00	0.00	0.52	0.93	0.93	0.73	0.37
Malaysia	0.23	0.31	0.27	0.19	0.96	0.98	0.85	0.90	0.89
Mexico	0.94	0.19	0.05	0.21	0.64	0.80	0.79	0.89	0.61
Oman	0.02	0.46	0.22	0.09	0.84	0.92	0.75	0.99	0.82
Pakistan	0.06	0.54	0.02	0.01	0.54	0.76	0.97	0.69	0.42
Panama	0.05	0.28	0.03	0.10	0.72	0.86	0.86	0.86	0.56
Peru	0.08	0.33	0.03	0.25	0.52	0.86	0.84	0.87	0.61
Philippines	0.06	0.25	0.07	0.33	0.52	0.82	0.98	0.87	0.44
Poland	0.46	0.46	0.01	0.44	0.51	0.88	0.78	0.87	0.79
Romania	0.16	0.91	0.01	0.11	0.47	0.82	0.86	0.81	0.65
Russia	1.00	0.65	0.32	0.16	0.69	0.95	0.78	0.92	0.40
Saudi Arabia	0.21	0.78	1.00	0.00	0.80	0.88	0.75	1.00	0.60
South Africa	0.32	0.36	0.07	0.06	0.77	0.84	0.84	0.84	0.89
Sri Lanka	0.01	0.28	0.01	0.04	0.66	0.78	0.95	0.51	0.56
Taiwan	0.18	0.13	0.12	0.11	1.00	0.97	0.45	0.97	1.00
Thailand	0.29	0.28	0.12	0.33	0.86	1.00	0.96	0.90	0.58
Turkey	0.39	0.81	0.02	0.07	0.65	0.72	0.62	0.80	0.72
Ukraine	0.10	0.91	0.02	0.13	0.57	0.90	0.83	0.77	0.47
Venezuela	0.17	0.03	0.02	0.04	0.47	0.69	0.45	0.71	0.35
Vietnam	0.14	0.18	0.10	1.00	0.52	0.91	1.00	0.82	0.44
Yemen	0.01	0.44	0.02	0.06	0.64	0.80	0.75	0.67	0.44

2) 신흥국가 우선순위 분석 결과

신흥국가의 정량지수값은 브라질이 0.342, 러시아 0.338, 인도 0.328 순으로 산정되었다. 평균(0.199) 이상의 값을 가지는 국가는 총 15개로 분석되었으며, 바하마, 온두라스, 케냐, 방글라데시는 최하위권에 위치하고 있다. 정성지수가 높으면 어느 정도 국가환경의 안정성이 확보된 국가로 인식할 수 있으며, 가장 높은 국가는 칠레(0.354)이며, 다음으로 대만(0.344), 말레이시아(0.336) 순이다. 정량지수의 1위인 브라질은 전체 24위(0.239)로 나타났다. 신흥국가 평균은 0.261이며, 평균 이상을 획득한 국가는 모두 12개 국가이다.

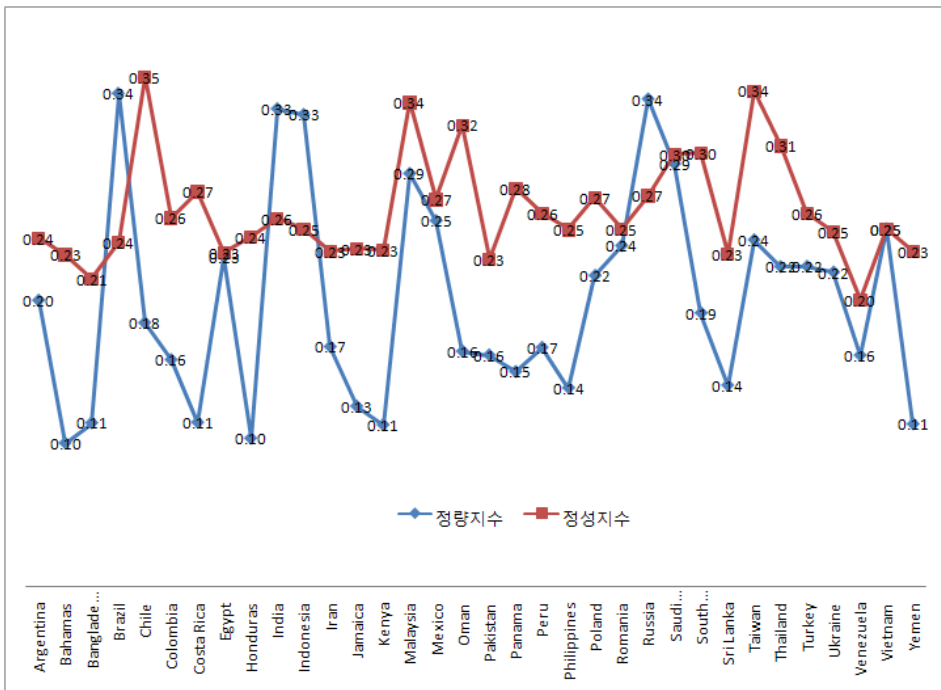
【표 5-13】 신흥국가의 지수 순위

	정량지수		정성지수		지수합계	
	국가명	값	국가명	값	국가명	값
1	Brazil	0.342	Chile	0.354	Malaysia	0.623
2	Russia	0.338	Taiwan	0.344	Russia	0.610
3	India	0.332	Malaysia	0.336	Saudi Arabia	0.594
4	Indonesia	0.328	Oman	0.320	India	0.587
5	Saudi Arabia	0.293	Thailand	0.306	Taiwan	0.585
6	Malaysia	0.287	South Africa	0.301	Brazil	0.581
7	Mexico	0.254	Saudi Arabia	0.300	Indonesia	0.575
8	Vietnam	0.248	Panama	0.276	Chile	0.537
9	Taiwan	0.241	Costa Rica	0.274	Thailand	0.528
10	Romania	0.237	Russia	0.271	Mexico	0.523
11	Egypt	0.229	Poland	0.270	Vietnam	0.496
12	Turkey	0.222	Mexico	0.269	South Africa	0.491
13	Thailand	0.222	Peru	0.259	Poland	0.486
14	Ukraine	0.218	Turkey	0.259	Romania	0.484
15	Poland	0.216	Colombia	0.256	Oman	0.484
16	Argentina	0.199	India	0.255	Turkey	0.481
17	South Africa	0.190	Vietnam	0.248	Ukraine	0.464

|표 5-13| 신흥국가의 지수 순위(계속)

	정량지수		정성지수		지수합계	
	국가명	값	국가명	값	국가명	값
18	Chile	0.183	Indonesia	0.248	Egypt	0.460
19	Iran	0.166	Romania	0.248	Argentina	0.440
20	Peru	0.166	Philippines	0.248	Panama	0.425
21	Oman	0.163	Ukraine	0.246	Peru	0.425
22	Pakistan	0.161	Honduras	0.243	Colombia	0.413
23	Venezuela	0.160	Argentina	0.241	Iran	0.399
24	Colombia	0.157	Brazil	0.239	Costa Rica	0.388
25	Panama	0.149	Jamaica	0.234	Pakistan	0.387
26	Sri Lanka	0.140	Kenya	0.234	Philippines	0.385
27	Philippines	0.138	Iran	0.233	Sri Lanka	0.370
28	Jamaica	0.125	Yemen	0.233	Venezuela	0.359
29	Costa Rica	0.114	Egypt	0.231	Jamaica	0.359
30	Bangladesh	0.113	Sri Lanka	0.231	Kenya	0.346
31	Yemen	0.113	Bahamas	0.230	Honduras	0.346
32	Kenya	0.112	Pakistan	0.227	Yemen	0.345
33	Honduras	0.103	Bangladesh	0.213	Bahamas	0.330
34	Bahamas	0.099	Venezuela	0.199	Bangladesh	0.327
평균	-	0.199	-	0.261	-	0.460

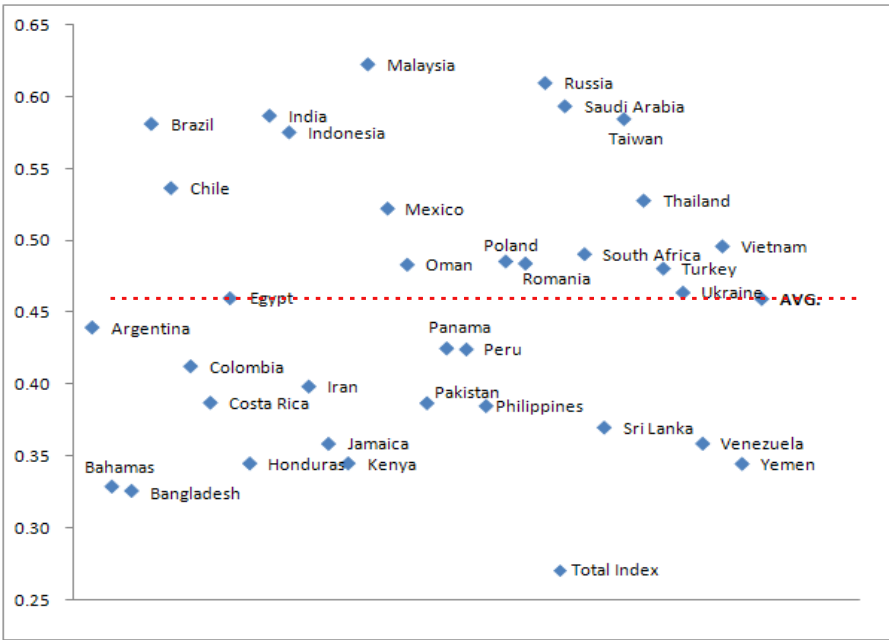
다음은 신흥국가의 정량 및 정성지수의 합계를 나타낸 것이다. 평균 지수값은 0.460이며, 이집트(0.460)를 포함한 총 18개 국가가 평균 이상을 획득하였다. 특히 말레이시아는 정량 및 정성지수에서 상위에 랭크되어 가장 높은 점수인 0.623으로 1위, 다음으로 러시아(0.610), 사우디아라비아(0.594), 인도(0.587) 순으로 나타났다. 지역별로는 지중해권이 루마니아, 터키, 우크라이나 및 이집트 등 4개국으로 가장 많고, 다음으로 동남아 지역이 3개국, 남미 2개국 등으로 나타났다.



| 그림 5-3 | 신흥국가의 정량·정성지수 값

하위 10개 국가로는 카리브지역 국가가 4개(바하마, 온두라스, 자메이카, 베네수엘라)로 가장 많다. 이들 나라의 컨테이너물동량의 특징은 수출입위주의 물동량보다는 환적위주의 물동량이 대부분을 차지하고 있다는 점이다. 다음으로는 방글라데시, 스리랑카, 파키스탄 등 서남아지역 국가가 3개, 동남아, 아프리카, 중동이 각각 1개 국가로 산정되었다.

상기의 결과들을 종합하여 국가별 순위 분류를 하면 다음과 같다. 1순위 국가는 말레이시아, 러시아 등 10개 국가이며, 2순위는 베트남, 남아프리카 등 12개 국가, 3순위는 이란, 코스타리카 등 12개 국가이다. 그러나 1순위 국가 중 사우디아라비아는 물동량의 대부분이 원유로 실제 컨테이너시장성은 다소 낮으며, 대만은 현재 성장성은 낮으나 물동량 규모가 커 선정되었기 때문에 1순위 국가에 포함되어 있다하더라도 재고의 여지가 있다.



| 그림 5-4 | 신흥국가의 지수합계 분포

| 표 5-14 | 국가별 우선순위

구 분	국 가 명
1순위 국가 (0.5이상)	말레이시아, 러시아, 사우디아라비아*, 인도, 대만*, 브라질, 인도네시아, 칠레, 태국, 멕시코(10개국)
2순위 국가 (0.4~0.49)	베트남, 남아프리카, 폴란드, 루마니아, 오만, 터키, 우크라이나, 이집트, 아르헨티나, 파나마, 페루, 콜롬비아(12개국)
3순위 국가 (0.4이하)	이란, 코스타리카, 파키스탄, 필리핀, 스리랑카, 베네수엘라, 자메이카, 케냐, 온두라스, 바하마, 방글라데시(12개국)

주 : * 국가는 지수값으로는 1순위이지만 제반여건이 불리한 국가임

제 6 장 해외 신흥거점 진출 전략

1. 해외 진출 전략 수립

본 장에서는 상기 선정된 신흥거점에 우리나라 물류기업이 진출할 시 전략을 제시하고자 한다. 신흥거점은 기성장한 선진국가와는 달리 차별화된 전략으로 접근되어야 하며, 이를 위해서는 상당한 시간 및 비용이 수반되어야 한다.

신흥시장으로의 진출 전략 수립 시 전반적인 기회와 리스크를 동시에 고려하여 시장의 특성 즉, 국가의 세부적인 특성에 맞는 접근전략이 가장 중요하다. 해외 글로벌기업들의 해외진출의 성공요인으로 철저한 현지화 전략, 제공할 상품 및 서비스의 경쟁력 강화, 브랜드가치의 강화, 글로벌 스탠더드 추구, 지속적인 글로벌 경영혁신 등이 거의 공통적으로 확인되었다. 여기에서 강조되는 한 가지는 물류의 철저한 유통 장악과 글로벌 네트워크의 구축이 절대적으로 필요하다는 점이다.

또한 글로벌 물류기업의 확대전략은 서비스의 분야 및 대상지역을 확장하고 시장에서 점유율 확대를 통하여 지배력을 확보하는 방향으로 추진하고 있다. 즉, M&A를 통한 점유율 확대 및 서비스 확충, 물류자회사 설립, 물류관리를 포함한 물류 부대서비스 확충, 물류서비스의 특화 및 서비스 지역의 광역화 등이며 결국, 시장의 점유율 확대와 수익성 확보를 최종 전략으로 하고 있다.

따라서 신흥시장의 해외진출 전략을 수립함에 있어 글로벌 생산기지국, 자원개발 유망국, 자원개발과 함께 생산기지 성장 가능국, 그리고 브릭스와 같이 미래의 거대시장 등 지역별·국가별 특성이 고려되어야 하겠다. 권역별로 진출해야 할 사업형태, 해외 진출리스크 감소와 초기 안정화를

위해 갖추어야 할 전략을 다음과 같이 제안하고자 한다.

1) 지역 거점항만 중심 진출

컨테이너 항만은 크게 거점항만과 환적항만으로 구분할 수 있다. 거점항만이란 배후에서 발생하는 수출입 물동량을 처리하기 위해 개발 및 운영하는 지역의 거점을 의미하고, 환적항만은 선사의 서비스 항로상에서 비용을 최소화하기 위해 가장 적합한 위치에 개발하는 항만을 의미한다. 따라서 항만을 운영하는 운영사도 각사의 목적에 따라 진출하는 항만의 형태가 다를 수밖에 없다. GTO는 앞서 설명한 바와 같이 3가지 형태로 구분되는데, 그 중 전문하역사 기반의 GTO는 수익을 창출할 수 있는 지역의 거점 항만에 진출하고, 선사 기반의 GTO는 비용을 최소화할 수 있는 환적항만에 주로 진출하고 있다. 하이브리드 GTO는 그 중간 정도의 입지를 가지고 있다.

이러한 GTO의 진출 형태와 목적은 수익률을 통해 명확하게 확인할 수 있다. 대표적인 하역사 기반의 GTO인 HPH, PSA, DPW는 <표 6-1>에서 보는 것과 같이 수익 창출 위주의 항만에 진출하여 평균 42%의 수익률을 기록하고 있다. 특히, PSA의 경우에는 2007년 기준 53%의 수익률을 기록하였다. 이에 반해 선사 기반의 운영사인 APL과 NYK는 2007년 기준 각각 19%, 7%의 수익률에 그쳤다. 또한 전형적인 하이브리드 형태인 APMT도 16%의 수익률을 기록하는 데 그쳤다.

표 6-1 | 주요 GTO 재무 실적(2007년 기준)

구분	전문하역사 기준		선사기반		하이브리드	
	GTO	수익률	GTO	수익률	GTO	수익률
내용	HPH	0.34	APL	0.19	APMT	0.16
	DPW	0.40	NYK	0.07	-	-
	PSA	0.53	-	-	-	-

자료 : Drewry Shipping Consultants, *Annual Review of Global Container Terminal Operators*, 2008.

이는 GTO의 진출 권역의 차이를 살펴봄으로써도 알 수 있다. 높은 수익률을 기록하고 있는 전문 하역사 기반의 GTO는 중동, 남미, 동아시아, 아프리카, 동유럽 등 신흥시장에 적극 진출을 통하여 고위험 고수익을 발생시키고 있지만, 선사 기반의 GTO는 유럽, 극동, 북미 등 주요 서비스 항로(Main Trunk Route)상에서만 터미널을 운영하고 있다.

실제 신흥시장의 주요 거점은 항만시설이 충분히 개발되지 않았거나, 시설 및 시스템이 낙후되어 있어 THC(Terminal Handling Cost)가 상대적으로 매우 높다. 예를 들면 브라질의 대표적인 하역사인 Santos Brazil의 경우에는 2007년 기준 하역실적은 감소하였지만 매출액은 전년대비 대폭 증가하였다. 이러한 현상은 신흥시장에 진출한 항만 대부분에서 발생하고 있다.

따라서 우리나라의 중소 물류기업이 항만개발을 위해 신흥시장에 진출하기 위해서는 거점항만을 개발 및 운영하는 형태로 진출하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 국내 물류기업은 기업의 규모 및 자금력이 상대적으로 약하기 때문에 단기간에 투자금액을 회수할 수 있도록 신흥시장에 수익성이 높은 거점항만 개발을 추진하는 것이 리스크를 줄이는 하나의 방법이 기 때문이다. 또한 상대적인 진입장벽이 낮기 때문에 진출이 용이할 것으로 판단된다.

본 연구에서 선정된 신흥국가 중에서 거점항만 형태로 진출해야 할 것으로 판단되는 국가를 살펴보면 다음의 <표 6-2>와 같다. 권역별로 살펴보면, 남미지역이 브라질을 비롯하여 5개국, 동남아 베트남 등 3개국, 그리고 인도, 러시아 등이 우선진출국가로 유망한 지역이다. 이들 지역은 물동량의 증가 속도를 항만시설이 따라가지 못하는 극심한 시설부족을 겪고 있기도 하다. 특히 GTO의 진출비중이 상대적으로 적은 아프리카, 남미, 동유럽 등은 경제여건을 감안하여 조속히 진출할 가능성을 항상 열어두어야 할 것이다.

| 표 6-2 | 거점항만 진출국가

구분	권역	내 용
우선 진출 국가	남미	• 브라질, 칠레, 페루, 콜롬비아, 아르헨티나
	동남아	• 베트남, 필리핀, 인도네시아
	서남아	• 인도
	유럽	• 러시아
중점 진출 국가	중미	• 멕시코
	북유럽	• 폴란드
	지중해	• 터키, 우크라이나
	서남아	• 방글라데시, 파키스탄
	중동	• 이란
	아프리카	• 남아프리카 공화국, 케냐

주 : GTO 권역별 점유비중은 아프리카 31.3%, 남미 32.0%, 동유럽 33.4%, 아시아 및 북서유럽권은 75% 수준임

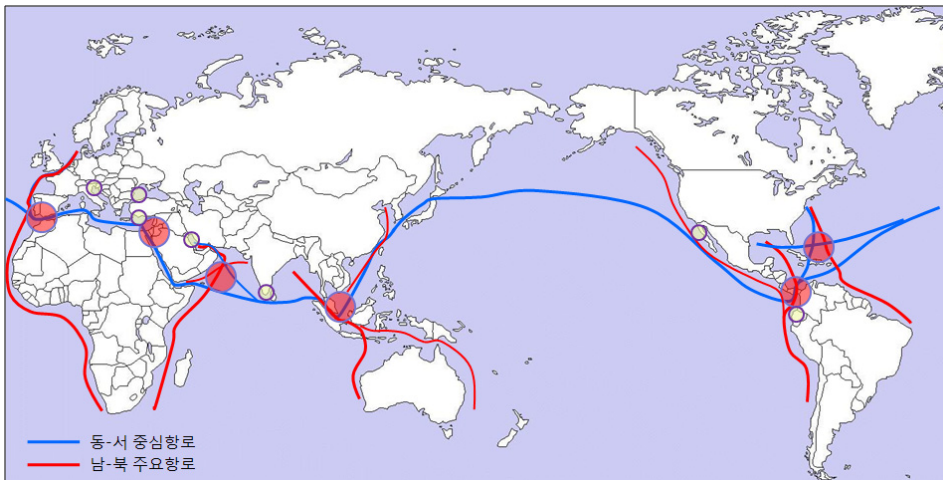
2) 환적거점항 진출 전략

환적거점항으로의 진출은 환적항 자체가 입지적인 요인이 가장 크게 작용하여 진출대상 국가의 선정은 극히 제한적일 수밖에 없다. 환적항으로서의 진출거점을 선정하기 위해서는 먼저 환적화물의 발생패턴을 보일 수 있는 항로의 변화에 따른 검증을 거쳐야 한다.

환적항만은 첫 번째로 동서기간항로에서 이로거리¹¹⁾가 발생되지 않을 정도의 중심에 위치하며, 동시에 남북항로와의 교차지점인 지역이 최우선 지역으로 선정될 수 있다. <그림 6-1>과 같이 지브롤터(Gibraltar) 해협, 포르투갈, 모로코, 아라비아해의 오만, 예멘, 스리랑카, 말라카(Malacca)해협의 말레이시아, 싱가포르, 파나마, 그리고 카리브지역의 도서국가로 대형 환적

11) 이로거리가 10마일 이내 항만은 파나마 발보아(Balboa)항, 콜론(Colon)항, 이집트 포트 사이드항, 다미에타항, 싱가포르항, 예멘 아덴(Aden)항, 스페인 알헤시라스항 등이며, 50마일 이내 항만은 몰타 마샬슬룩항, 말레이시아 탄중펠레파스항, 이탈리아 지오이아타우로항, 100마일 이내는 자메이카 킹스턴항, 바하마 프리포트항 등임.

항만의 입지경쟁력이 있는 지역이다. 동 지역의 대표항만에서는 환적비율이 90% 이상 초과하는 것으로 나타나고 있다. 차선으로 기간항로상에서 연계네트워크를 구현할 수 있는 지역으로 지중해의 터키, 그리스, 흑해연안 루마니아, 우크라이나, 아라비아해의 오만, 이란, 인도 중남미의 멕시코, 콜롬비아 등이 선택될 수 있다. 또한 배후 내륙(Landlocked) 국가의 관문역할을 수행할 국가도 포함될 가능성이 있다.



| 그림 6-1 | 컨테이너 주요 항로도

대형 환적항만과 중형 환적항만의 입지적 특성을 분석한 결과는 <표 6-3>과 같이 환적비율이 상대적으로 높음을 알 수 있다. 환적비율이 99% 정도로 대부분의 화물이 환적화물인 항만은 오만 살랄라(Salalah)항, 바하마 프리포트 등이 있으며, 2007년 기준으로 90%를 점유하는 항만은 몰타 마살 슬룩항이 3개년 평균 96%이며, 스페인 알헤시라스항, 이탈리아 지오이아타우로항, 이집트 포트사이드항, 말레이시아 탄중팔레파스항, 파나마 발보아항 등이 있다.

| 표 6-3 | 세계 주요항만의 환적화물 처리 비중

권역	국가	순위	Port	2007년	2006년	2005년
지중해	Spain	26	Algeciras	95.2%	85.0%	85.1%
	Italy	32	Gioia Tauro	95.0%	83.0%	80.8%
	Malta	65	Marsaxlokk	96.0%	96.0%	95.1%
아프리카	Egypt	35	Port Said	96.3%	83.5%	81.0%
		99	Damietta	83.1%	87.0%	88.0%
중동	UAE	57	Khor Fakkan	90.0%	81.0%	80.8%
	Saudi Arabia	31	Jeddah	52.3%	52.3%	48.6%
	Oman	41	Salalah	99.0%	99.0%	99.0%
서남아	Sri Lanka	29	Colombo	75.0%	75.6%	71.7%
동남아	Singapore	1	Singapore	84.0%	81.5%	81.5%
	Malaysia	16	Port Klang	52.5%	51.4%	41.1%
		19	Tanjung Pelepas	95.8%	95.8%	95.8%
카리브	Panama	73	Puerto Manzanillo	84.5%	84.5%	84.4%
		83	Coco Solo	90.1%	90.0%	83.0%
		86	Balboa	95.0%	95.0%	94.3%
	Jamaica	47	Kingston	88.0%	88.0%	85.9%
	Bahamas	66	Freeport	99.0%	99.0%	99.0%

자료 : Drewry Shipping Consultants, *Annual Container Market Review and Forecast*, 각년도.

환적항만은 주로 선사들의 참여를 바탕으로 하는 경우가 대부분으로 선사입장에서는 서비스가 목적인 코스트센터의 역할을 주로 하였다. 그러나 최근 선사에서도 터미널의 운영에 적극 참여하면서 수익 센터로서 어느 정도 역할을 하게 하는 정책으로 전환되고 있다. 따라서 터미널에서의 운영경비에 관심을 더욱 갖게 되었다. 즉 운영경비에서 큰 부분을 차지하는 인건비가 낮은 수준의 국가가 유리하다는 것이다.

본 연구에서 선정한 신흥거점지역에서 환적항으로 입지한 국가 중 1인당 GDP가 낮은 국가는 오만, 말레이시아, 파나마, 자메이카, 이집트, 예멘 등이다. 다음으로 향후 지역 환적항으로 발전 가능한 국가항만은 스리랑카, 터키, 루마니아, 멕시코, 콜롬비아 등으로 앞 절에서 선정한 지역 거점항만

과 역할이 겹치는 지역일 것이다.

| 표 6-4 | 환적항 규모별 진출 국가

구분	권역	내 용
대형 환적항	중동	• 오만, 이집트, 예멘
	동남아	• 말레이시아
	카리브	• 파나마, 자메이카
지역거점 환적항	서남아	• 스리랑카
	지중해	• 터키, 루마니아
	중남미	• 멕시코, 콜롬비아

이와 같은 환적항으로의 진출 전략은 무엇보다 선사의 역할이 중요하다. 때문에 동 지역은 선사와 터미널운영사가 결합된 형태의 진출가능 지역으로 선정될 수 있겠다. 하지만 대형 환적항만은 이미 GTO의 시장장악력이 매우 높은 지역이며, 우리나라 및 대형 글로벌 선사가 이미 선점하고 있는 지역으로 경쟁우위를 확보하기 힘들 것으로 보인다. 또한 해당국가에서도 입지적 우위를 바탕으로 터미널개발 등의 사업을 국제입찰 형태로 실시하고 자격조건도 매우 높게 글로벌 몇 대 하역사 및 선사를 대상으로 하는 경우가 많다. 따라서 대형 환적항으로의 전략보다는 지역거점 환적항만 형태의 진출이 보다 경쟁력을 가질 수 있을 것으로 보인다.

3) 제조업 지원 진출 전략

Terpstra 및 Chwo-Ming(1990)은 해외진출방안의 하나로 편승식진출 전략(Piggybacking)을 정의하였다. 이는 동일국가의 기업 중 동일제품을 판매하는 두 기업이 해외로 진출하면서 한 회사는 해외에서 직접 마케팅을 통해 제품을 판매하고, 나머지 한 기업은 해외에 진출한 기업에게 반제품 또는 완제품을 제공하거나, 서류대행 업무에서 해외에서의 제품 유통과 같은 외국에서의 업무를 지원해 줌으로써 제품을 직접 판매하는 업체를 등에 업

고 해외 진출의 효과를 가지는 것을 말한다. 전자를 ‘직접진출기업(carrier company)’이라 했으며, 후자를 ‘편승기업(rider company)’이라고 하였다. 이러한 전략을 다른 말로 상호보완 마케팅(complementary marketing)이라 한다. Terpstra 및 Chwo-Ming의 정의에 앞서, Young 외 3인(1989)이 공동 저술한 *International Market Entry and Development*에서는 기업이 해외에 진출하는 방법의 하나로 간접수출모드형(Indirect Export Modes) 해외진출을 정의하기도 하였다. 간접수출모드형 해외진출은 외국에 대한 자세한 정보 수집, 해외 지사 설립, 현지 에이전트 운영, 현지국의 운송기업 연계 등과 같은 해외에서의 직접 영업활동을 하기보다는 이러한 서류업무 대행에서 제품의 유통에 이르는 일련의 활동을 대신해 주는 기업을 통해 해외에 진출하는 방식을 말한다. 즉, 간접수출모드형 해외진출기업은 Terpstra 및 Chwo-Ming의 정의에 따라 편승기업과 동일한 개념의 기업인 것이다. 이러한 직접진출기업과 편승기업의 개념을 해외 신흥시장 거점 진출을 모색하는 우리나라 물류기업에 도입해 보면, 해외 신흥시장 거점 진출을 모색하는 물류기업은 편승기업으로서의 역할을 할 수 있다.

편승식진출 전략은 직접진출기업과 편승기업 간 신뢰로부터 출발한다. 즉 해외에 진출한 기업이나 진출을 모색하고 있는 기업이 신뢰관계가 없는 현지 물류기업과 협력하여 사업을 수행하기보다는 기존 국내에서부터 신뢰관계에 있는 물류기업을 편승기업으로 활용하여 현지 물류기업 이용보다는 수월하게 해외사업을 진행시킬 수 있다는 것이다. 이때 편승기업으로서의 물류기업은 현지에서 각종 서비스를 제공함으로써 즉각적인 수익이 창출될 수 있다는 장점을 가진다. 이러한 예로, 미국의 UPS SCS(Supply Chain Solutions), Schnieder, Penseke, 프랑스의 Geodis, 독일의 DHL 등은 기존 국내 고객과 편승식진출 전략 방식으로 해외에 분포되어 있는 자사의 네트워크를 활용하여 물류서비스를 제공하기도 하였다(TI, 2007).

다행히도 우리나라의 선사는 전 세계에 네트워크를 가지고 있으며, 현

재에도 신흥거점으로 선정된 국가에서 발생하는 화물의 운송을 담당하고 있다. 편승식진출 전략으로 신흥거점에 물류기업으로서 진출할 수 있는 업종은 항만 하역업, 운수업, 창고업 등이라고 판단된다. 그러나 이들 업종에 종사하고 있는 우리나라 물류기업이 가진 해외 네트워크는 선사보다 아주 미약한 수준으로 이들 기업이 편승식진출 전략을 수행하기 위해서는 우선 해외에 진출한 우리나라 제조업체에 제공할 수 있는 물류시설물을 확보해야 한다. 그러나 해외에 물류시설물을 확보한다는 것은 많은 투자와 시간이 요구되기 때문에 물류시설 진출에 따른 유치 물량을 고려하지 않을 수 없다.

그러나 신흥거점 대상국에 대한 우리나라의 투자로 발생하는 물동량에 대한 통계가 없기 때문에 투자로 인한 발생 물동량을 추정하기는 곤란하다. 따라서 본 연구에서는 한국수출입은행에서 제공하는 국가별·업종별 투자건수 및 투자금액 통계에서 건수와 투자금액이 많은 국가가 그렇지 못한 국가보다는 화물발생 가능성이 높을 것이라 판단하고, 화물발생이 가장 많을 것으로 예상되는 제조업과 운수업에 대한 국가별 통계량으로 신흥거점 대상국 중 화물이 발생할 가능성이 높은 국가를 선정하고자 한다.

투자금액만으로 보면 중국에 대한 투자가 지난 27년간 가장 많이 나타나고 있으며, 그 다음으로는 베트남, 인도네시아, 인도, 폴란드, 필리핀 등의 순으로 나타나고 있다. 하지만 이들 국가 중에서 중국, 사우디아라비아, 말레이시아, 인도네시아, 러시아, 이란, 오만 등은 제외시키고자 한다. 왜냐하면, 중국은 자국은 물론 해외 GTO들이 대거 진출한 지역으로 우리나라 물류기업이 신규 진출하더라도 경쟁우위를 가질 수 없기 때문이며, 다른 4개국은 우리나라와의 무역관계에서 광물성연료, 광물류 및 관련제품, 역청물질, 광물성왁스 등 석유 및 석유관련 제품이 대다수를 차지하고 있기 때문이다. 사우디아라비아의 경우 2007년 우리나라와의 무역관계에서 발생한 화물량 중 98.0%, 말레이시아 82.4%, 인도네시아 91.4%, 러시아 74.5%, 이란

97.4%, 오만 98.3%가 원유 및 석유제품으로 구성되어 있다.

따라서 이들 석유 및 석유제품으로 특화되어 있는 일부 국가와 중국을 제외하고 총 투자액 기준으로 투자 우선순위를 보면 베트남, 인도, 폴란드, 필리핀, 태국 등의 순이며, 하위순위는 케냐, 예멘, 페루, 칠레, 자메이카 등의 순으로 나타난다. 그러나 베트남, 인도, 폴란드, 필리핀, 태국 등지에는 투자건수 당 투자액이 적은 소액투자가 주류를 이루기 때문에 우리나라의 소형화주가 많이 진출해 있다고 해도 과언이 아니다. 이는 우리나라 물류기업이 진출한다하더라도 이들 소형화주의 물량을 유치하기 위해 현지 물류기업과의 경쟁도 감수해야 할 것이다. 따라서 편승식진출 전략으로 신흥거점 지역에 새롭게 진출하기 위해서는 투자건수는 적으나 건당 투자비가 높아 대형화주가 진출했을 가능성이 높은 국가를 우선적으로 선정하여 진출하는 것이 바람직할 것이다. <표 6-5>에 따르면 건당 투자액이 높은 국가는 우크라이나, 바하마, 베네수엘라, 루마니아, 브라질, 폴란드 등의 순으로 나타난다. 반면 하위순위의 국가는 케냐, 예멘, 페루, 칠레 등인데 이들 국가는 투자건수도 적고 투자액도 적은 특징을 가진다.

결론적으로 편승식진출 전략은 기존에 진출한 우리나라의 제조기업 또는 운수기업에서 발생하는 물량 확보를 전제로 하기 때문에 이에 대한 노력이 필요하며, 항만과 같은 많은 투자비가 요구되는 대형진출보다는 창고, 물류센터 등 항만보다는 초기투자비가 적게 소요되는 물류시설에 대해 우선 진출하고 현지 우리나라 진출기업과의 신뢰를 쌓아가야 하는 것이 무엇보다 중요하다.

| 표 6-5 | 국가별 우리나라 투자건수 및 투자액(1980~2007)

단위 : 건, 천 달러

국 가	제조업분야		운수업분야		합 계	
	건수	투자액	건수	투자액	건수	투자액
바 하 마	3	1,900	2	26,975	5	28,875
방 글 라 데 시	394	158,794	4	52	398	158,845
이 집 트	36	23,936	1	195	37	24,132
온 두 라 스	163	94,819	1	300	164	95,119
인 도	977	1,190,978	24	4,374	1,001	1,195,353
인 도 네 시 아	2,745	1,893,410	42	12,885	2,787	1,906,295
이 란	17	30,485	0	0	17	30,485
케 냐	10	317			10	317
오 만	35	72,793	1	280	36	73,073
파 키 스 탄	25	10,033	33	166,297	58	176,331
필 리 핀	1,467	721,036	37	3,040	1,504	724,076
사우디아라비아	71	24,903	2	947	73	25,850
스 리 랑 카	484	158,607	5	638	489	159,245
베 네 수 엘 라	11	62,931			11	62,931
베 트 남	6,652	2,291,034	75	15,432	6,727	2,306,465
예 멘	1	59			1	59
아 르 헨 티 나	28	11,015			28	11,015
브 라 질	158	573,624	10	1,041	168	574,664
칠 레	57	15,158			57	15,158
콜 롬 비 아	16	4,833			16	4,833
코 스 타 리 카	27	26,652			27	26,652
자 메 이 카	39	11,330			39	11,330
말 레 이 시 아	697	482,355	5	297	702	482,653
멕 시 코	369	398,494	1	475	370	398,969
파 나 마	102	200,149	5	8,181	107	208,330
페 루	26	7,161	5	566	31	7,727
폴 란 드	313	1,039,754	5	130	318	1,039,884
루 마 니 아	54	254,862			54	254,862
러 시 아	251	322,204	8	4,395	259	326,598
남아프리카공화국	30	30,599	0	0	30	30,599
대 만	160	92,473	4	1,218	164	93,691
태 국	1,327	627,619	15	1,540	1,342	629,160
터 키	133	257,623	5	541	138	258,164
우 크 라 이 나	9	151,403			9	151,403

자료 : 한국수출입은행, 2008.

4) 재래항만 리모델링 전략

신흥국가들은 공통적으로 항만시설의 확충과 운영효율성 저하, 생산성 감소 등이 이슈로 등장하고 있다. 신흥국가, 특히 많은 개발도상국은 경제 성장에 따라 항만시설이 국가적으로 매우 시급함에도 불구하고 국가재정의 한계성으로 인하여 항만시설을 적기에 확충하지 못하고 있으며, 시설부족에 의한 물류 고비용으로 경쟁력이 떨어지는 악순환이 반복되고 있다. 실제로 남아시아, 아프리카, 중남미 등지에서는 컨테이너당 수출입비용이 선진국(OECD)에 비해 2배 이상 높게 나타나고 있다.¹²⁾

항만개발은 방파제 및 준설 등 초기 투자비용이 매우 많고, 일부 부두를 제외하고는 상업성이 낮아 민간투자도 제한적으로 발생하고 있다. 특히 컨테이너터미널은 상업적 운영이 증대되는데 반해, 개발도상국은 민간역량의 부족으로 많은 GTO들의 사냥터로 변모되고 있는 실정이다. 컨테이너전용터미널의 부족으로 열악한 재래부두에서 하역하는 방식으로 주로 행해지고 있다. 따라서 단기간에 운영권을 확보하고 생산성, 효율성을 확보할 수 있는 일반 재래부두를 컨테이너 전용부두화하는 전략으로 추진하는 방안을 고려해 볼 수 있다.

일부 GTO가 참여하는 국가에 제한적으로 전용화된 컨테이너부두가 존재하는 것을 제외하고는 컨테이너와 일반화물, 컨테이너와 벌크류, 로로부두에서 컨테이너를 처리하는 등 전용화된 부두개념을 갖추지 못한 국가가 많다. 또한 선박이 보다 대형화되고 있지만 대상국가에서 안벽수심이 10m 미만인 선석이 다수 차지하고 있어 시설의 리모델링이 시급하다. 다음 <표 6-6>은 *CI Yearbook* 2008년 기준 국가별 컨테이너부두현황을 나타낸 것이다. 평균부두 길이, 안벽길이 · 선석당 생산성 면에서 알 수 있듯이 컨테이

12) 세계은행(2008), “Improving logistics costs for transportation and trade facilitation”.

너부두의 절대적 부족과 일부 혼용으로 부두길이, 생산성이 상대적으로 낮음을 알 수 있다.

| 표 6-6 | 국가별 컨테이너시설현황 및 생산성

구 분	선석 수 (선석)	안벽길이 (m)	선석당 길이 (m/선석)	길이 생산성 (TEU/m)	선석 생산성 (TEU/선석)
Argentina	38	9,187	242	265	64,151
Bahamas	8	1,880	235	870	204,500
Bangladesh	3	675	225	1,418	319,041
Brazil	69	15,559	225	445	100,280
Chile	36	7,587	211	353	74,471
Colombia	26	4,702	181	414	74,871
Costa Rica	4	848	212	1,152	244,155
Egypt	24	8,105	338	716	241,713
Honduras	7	1,149	164	554	90,919
India	51	11,552	227	639	144,651
Indonesia	36	7,262	202	913	184,169
Iran	38	7,056	186	244	45,329
Jamaica	11	3,946	359	666	239,000
Kenya	3	596	199	982	195,122
Malaysia	67	13,867	207	1,054	218,219
Mexico	40	8,716	218	333	72,635
Oman	13	3,602	277	736	203,846
Pakistan	13	2,802	216	685	147,671
Panama	17	5,776	340	624	211,950
Peru	25	5,180	207	227	47,004
Philippines	84	10,188	121	361	43,805
Poland	11	2,671	243	284	69,020
Romania	9	1,966	218	718	156,819
Russian	39	7,674	197	346	68,135
Saudi Arabia	22	5,800	264	726	191,312
South Africa	38	8,563	225	466	105,086
Sri Lanka	12	3,154	263	1,072	281,808

| 표 6-6 | 국가별 컨테이너시설현황 및 생산성(계속)

구 분	선석 수 (선석)	안벽길이 (m)	선석당 길이 (m/선석)	길이 생산성 (TEU/m)	선석 생산성 (TEU/선석)
Taiwan	42	11,706	279	1,172	326,722
Thailand	44	14,934	339	415	140,919
Turkey	66	14,414	218	307	66,954
Ukraine	11	1,844	168	531	89,041
Venezuela	38	7,385	194	189	36,678
Viet Nam	51	8,821	173	392	67,879
Yemen	10	1,822	182	424	77,302

남미, 중동지역 국가에서 선석 수는 비교적 물동량에 비해 많은 것으로 산정되었으나, 안벽길이 및 생산성 면에서 매우 낮은 수준으로 나타났다. 이들 지역은 특히 부두시설의 현대화·전용화가 상대적으로 취약한 결과로 부두개량을 통한 진출지역으로 우선 선정할 수 있다. 또한 서남아의 방글라데시, 스리랑카는 상대적으로 높은 생산성¹³⁾으로 나타났으나, 부두시설 부족현상으로 나타난 결과로 판단된다.

신규 항만개발·운영을 위한 정책 일변도에서 소형·틈새시장 전략으로의 일부 전환을 추구하는 것이다. 이와 같이 터미널의 리모델링을 통한 진출 전략은 초기 투자비용을 낮추어 운영리스크에 대한 부분을 최소화하고, 중소규모의 진출활동에서 안정화로 나아가 점차 확장전략으로 추진한다. 특히 항만시설부족이 심각한 항만은 항만효율이 상대적으로 높아 적절한 수익성이 확보될 수 있으며, 나아가 물류시장 초기의 진입으로 선점전략과 병행하여 추진할 수 있을 것이다.

물류기업과 건설회사의 협력으로 건설회사는 리모델링사업과 도로 건

13) 주요 항만의 안벽길이당 생산성은 싱가포르항 1,797TEU/m(2006), 네덜란드 935TEU/m(2006), 홍콩항 1,856TEU/m, 우리나라 992TEU/m, UAE 1,008TEU/m 등임. OSC(2006).

설, 도시재개발 등 추가사업의 발굴과 물류기업은 터미널사업과 항외컨테이너야적장(Off Dock Container Yard : ODCY)사업 등을 추진하며 신규 투자사업에 대한 주도권도 함께 누릴 수 있을 것으로 판단된다.

5) 국제협력사업과 연계한 진출 전략

과거 우리나라는 1970년대 국제부흥개발은행(International Bank for Reconstruction and Development : IBRD) 차관 도입을 통해 부산항 자성대부두를 건설하고 현재 세계 5위의 컨테이너항만으로 성장하는 좋은 모범사례로 손꼽히고 있다. 이와 같이 선진국은 개발도상국의 경제발전과 복지증진을 위해 오래전부터 공적개발원조(ODA)를 수행해 왔으며 현재에도 그 중요성이 부각되고 있지만, 우리나라의 해외항만개발 협력사업¹⁴⁾은 유럽, 일본 등과 비교하여 아직 초기 단계에 불과하다.

일본은 1950년 중반부터 항만분야의 국제협력을 시작하여, 1957년 인도의 철광석 개발 관련 항만건설조사, 1958년 대만에 항만전문가 파견, 1961년에 동남아시아의 항만 관련 기술자 초청 연수 등의 사업을 펼쳐왔다. 1970년대에 들어오면서 일본은 국제협력사업단(Japan International Cooperation Agency : JICA)과 국제임해개발연구센터(Overseas Coastal Area Development Institute of Japan : OCDI) 등을 설립하여 체계적인 국제협력사업을 진행하고 1980년에는 운수성 항만국에 국제협력실을 설치하여 항만분야 국제협력을 이끌어오고 있다. 일본의 대표적인 국제협력사업은 인도차이나 종합개발포럼(FCDI), 일본·ASEAN 경제·산업협력위원회(AMEICC)사업, ASEAN 통합 이니셔티브(IAI) 등이며, 일본 정부는 개발도상국의 협력개발사업 추진을 위해 ASEAN 관련 국제회의에 지속적으로 참가하고 있기도 하다.

14) 해외항만 개발협력사업은 개발도상국의 경제·사회 개발을 위한 해운·항만·물류 부문의 공적개발원조와 민간협력을 통한 국제개발협력을 말함.

한편 2000년 이후로 활발한 국제협력사업을 추진하고 있는 중국은 주로 경제협력 분야로 국제협력사업을 진행해오고 있는데, 미얀마에는 농업, 제조업, 운송, 전력, 교육, 보건 등에 대한 지원을 하고 있으며, 캄보디아에는 도로건설, 철도개선, 정부청사 신축 등을 지원하고 있으며, 라오스에는 인프라 개선 및 광물자원개발 등을 중심으로 지원하고 있다.

우리나라의 경우 1990년대 이후 한국국제협력단(KOICA)을 중심으로 개발도상국에 대한 국제협력사업을 추진해오고 있으며, 2007년 현재 공적 개발원조와 연계한 해외 항만개발 사업, 해양안전종합정보시스템(GICOMS) 구축사업, 선박장거리 위치추적시스템(LRIT) 정보센터 구축사업 등을 제안 하였다. 현재 베트남, 투르크메니스탄 등에서 가시적인 성과를 맺고 있으며, 국가 간 협력 증진 및 우리 기업의 현지 진출기반 확보에도 기여할 것으로 판단된다. 그러나 아직까지 초기단계로 정확한 사업의 개념이나 체계적인 추진 절차 및 주체가 명확히 마련되지 못한 상황이다. 이러한 상황에서 저개발국이 대부분을 차지하고 있는 신흥국가는 경제성장을 위한 항만 개발 수요가 높은 만큼 국가 간 협력 파트너십 구축이 필요한 시점이다. 특히 항만의 특성을 반영하여 방파제, 항로준설 등 항만 외곽시설, 저수익성 접안시설, 배후교통시설 등은 차관사업 등으로 추진하고 우리나라 기업이 수주하는 형태의 국제협력이 필요하며, 수익성 있는 접안시설에는 민간의 적극적인 투자지원으로 물류기업위주의 추진이 필요하다.

우리나라의 중점 협력국에는 방글라데시, 베트남, 스리랑카, 인도네시아, 필리핀, 아프리카의 케냐 등 6개 국이며, 일반협력국가는 7개국으로 분류되었다. 여기에 세계은행에서 발표한 물류성과지수 중 인프라수준은 이집트가 가장 낮고, 자메이카, 예멘, 스리랑카, 케냐 순으로 인프라 부족국가로 나타났다.

| 표 6-7 | 대상국가의 협력대상국 분류

구분	아시아	남미	중동	아프리카
중점 협력국	방글라데시(2.29), 베트남(2.5), 스리랑카(2.13), 인도네시아(2.83), 필리핀(2.26)	-	-	케냐(2.15)
일반 협력국	태국(3.16), 파키스탄(2.37)	자메이카(2.03), 콜롬비아(2.28)	예멘, 이란, 이집트(2.0)	-

주 : 1) ()은 물류경쟁력지수에서 인프라 지수임

2) 중점협력국 : 국가전략적 측면에서 장기적, 집중적 ODA 제공 및 관리가 필요하다고 판단되는 국가

3) 일반협력국 : 지속적인 ODA 제공이 필요하다고 판단되는 국가

자료 : KOICA 무상협력사업 안내서를 참조하여 본 연구대상국가에 적용. 물류인프라지수는 세계은행, 2008.

그러나 동 지역은 정치적인 불안, 투자비 회수문제가 발생할 가능성이 높아 정부차원의 지원이 필수적이다. 투자비의 회수를 시설운영권, 배후부지나 도심개발권, 천연자원 등으로 대치할 수 있도록 상대 정부와의 협력 지원이 정부차원에서 이루어져야 한다. 민간기업의 해외항만 투자사업도 컨트리 마케팅(country marketing) 차원에서 에너지, 원자재, 식량자원 등과 연계하여 추진이 가능할 것이다. 현재 가장 활발한 해외진출사업을 추진 중인 중국의 경우 아프리카, 남미국가들에게 원자재, 석유자원 확보를 위해 인프라건설, 기술 노하우 전수, 공단조성 등 종합적인 지원을 추진하고 있다. 그러기 위해서는 해외항만개발협력 사업 추진에 대한 제도적, 법적 근거의 명확한 마련이 필요하다.

한 가지 우려되는 점은 ODA 사업자체가 인도주의적 목적이 우선이지만 우리나라는 자원개발과 경제협력 강화의 수단으로 활용하여 해외진출 관점에 우선시한다는 비난이 상존하게 될 가능성이 있어 인도주의적 목적과의 균형을 이루는 협력과정이 필요할 것이다.

2. 대상 국가별 진출 전략

앞 절의 진출 전략별 세부사항에 대한 검토 결과를 토대로 한 국가별 구체적 추진 전략결과는 <표 6-11>과 같다. 현재의 많은 신흥시장은 불완전하고 미개발된 유통경로, 불투명한 정부행정 체계, 불확실한 법규 등 불안정성에 대비해야 하는 리스크는 존재하지만 잠재가치는 충분하다는 것이 공통적인 의견이다. 하지만 신흥 국가 간에도 지속적인 변화가 예상되고 있는데, 특히 거대 신흥국가인 중국은 모든 면에서 가장 매력적인 국가임에는 틀림없지만 최근 수 년 동안 두 자리 수의 임금 상승, 끊임없는 환율 조정 압박, 장기적인 1가구 1자녀 정책과 인구 고령화 현상으로 중국이 지닌 거대한 인건비 관련 경쟁우위는 서서히 감소할 조짐이 나타나기 시작하고 있다. 이에 따라 차세대의 글로벌 생산기지인 Next-China로서 베트남과 동유럽권 등이 벌써 두각을 나타내고 있다. 그리고 GTO도 아직은 저개발 신흥국가이지만 지리적 입지가 양호하고 성장가능성이 높은 유망한 지역을 중심으로 확장전략을 끊임없이 펼치고 있다.

이에 본 연구에서 검토한 권역별·국가별 분석 결과를 종합하여 보면, 우선 동남아 지역은 베트남을 중심으로 많은 GTO의 투자가 이루어지고 있으나, 폭발적인 경제성장으로 아직까지도 투자여력이 많은 것으로 알려지고 있다. 특히, 호치민, 하노이 등에 비해 상대적으로 개발이 늦으나 최근에 들어 다국적 기업의 투자가 집중되고 있는 다낭(Da Nang)지역에의 진출을 장기적으로 검토할 필요성이 높은 것으로 판단된다. 또한 캄보디아, 필리핀, 미얀마 등 ASEAN 국가를 대상으로 ODA와 연계한 사업이 지속 추진을 계획하고 있어 향후 투자가능 사업의 발굴이 기대되고 있다. 우리나라의 글로벌 물류네트워크 구축을 위해서는 중국, 일본과 더불어 가장 인접한 동남아 지역에 거점을 우선 확보하는 것이 전체 전략 추진에 있어 중요

할 것으로 판단된다.

서남아 권역은 인도를 중심으로 성장하고 있는 권역으로 인도의 경우 대부분의 GTO 및 글로벌 선사가 이미 진출하고 있다. 그러나 인도 일부 지역에 대해서는 장기적인 관점에서 대규모 개발 사업을 계획하고 있어 면밀한 수요 분석을 통해 전략적인 진출을 고려해 볼 필요성이 높다. 우리나라 기업의 진출도 계속되고 있는데, 델리 및 주변지역에 130여 개, 첸나이·하이데라바드(Hyderabad) 지역에 130여 개, 뭄바이 및 주변지역에 30여 개, 방갈로르 지역에 20여 개 등 총 310여 개의 업체가 진출 중에 있다. 특히, 첸나이 지역은 현대자동차 협력업체의 진출이 지속되고 있어 장래 물동량 창출 가능성이 매우 높은 지역으로 평가되고 있다. 파키스탄의 경우에는 정치적인 불안이 계속되고 있으며, 중국이 차관 및 무상지원 등을 통해 어느

| 표 6-8 | 인도 진출 한국기업 현황

지역	업체수	내용
델리 및 주변지역	130여개	<ul style="list-style-type: none"> • 건설 및 중공업(20여개 업체) • 무역 및 상사(12개 업체) • 전자관련(26개 업체) • 정보통신(8개 업체) • 화학, 제약분야(5개 업체) • 금융업체(7개 업체) • 물류관련 업체(8개 업체) • 기타(30여개 업체)
첸나이·하이데라바드 지역	130여개	<ul style="list-style-type: none"> • 1992~2000년(25개)→2000~2005년(25개)→2006~2007년(85개) • 현대자동차 중심의 자동차 관련 업체 및 건설업체 진출
뭄바이 및 주변지역	30여개	<ul style="list-style-type: none"> • 금융업, 해운, 중공업 중심 진출 • 미래에셋, 현대상선, POS IPC, 두산 중공업 등 진출
방갈로르지역	20여개	<ul style="list-style-type: none"> • 소프트웨어 개발업 및 R&D 센터 중심 진출(삼성 SDS, LG CNS, 로템 현지 공장 등)
콜카타·오리사 주변지역	-	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 포스코가 대규모 투자를 진행중으로 향후 많은 한국 기업이 오리사주에 진출 예상 • 최근 포스코 건설이 콜카타 지역에서 인도 프로젝트 수주

자료 : 인도 투자환경과 진출 전략, 인도포럼, 2008.

정도 선점하고 있어 장기적인 차원에서의 진출을 준비해야 할 것으로 판단된다. 그 외 방글라데시도 최근 GTO의 관심이 높지만 현재 수준에서는 진출 매력도가 높지 않기 때문에 당해 정부의 인센티브 정책을 살펴 진출 가능성을 타진할 필요가 있을 것으로 판단된다.

유럽 권역에서는 동유럽 및 북유럽을 중심으로 한 진출이 필요할 것으로 판단된다. 그 중 러시아는 급격한 항만물동량 증가에 따른 항만개발에 대한 수요가 지속적으로 증가하고 있으며, 이를 해소하기 위하여 외국인투자를 유치하고 있다. 그러나 투자를 위한 행정적 절차가 복잡하고 대부분이 승인사항이기 때문에 우리나라 민간차원에서의 항만개발 참여가 어려운 것으로 판단된다.

따라서 정부의 외교 차원에서의 지원이 절실하게 필요할 것으로 판단되는데, 최근 한-러시아 정상회담에서 포시에트 항만에 대한 개발 협력을 체결한 것이 좋은 사례라 할 수 있다. 향후에도 성장가능성이 높은 지역항만에 대한 수요분석을 통해 외교채널을 이용한 개발참여를 적극 검토해야 할 것이다. 이와 더불어 자원개발 및 내수 시장 선점을 위해 우리나라 대기업 중심의 진출도 활발하게 진행되고 있어, 제조기업과 연계한 진출과 노후항만에 대한 리모델링 전략의 추진이 가능할 것으로 판단된다.

폴란드의 경우에는 높은 성장을 지속하고 있지만 항만에 대한 시설수요가 폭발적으로 증가하는 수준에는 미치지 못하고 있어 물동량 변화 추세를 살펴 장기적인 접근이 필요할 것으로 판단된다. 폴란드는 동유럽 지역의 제조허브로서 다국적 및 국내 제조기업의 진출이 증가하고 있어 제조업 연계 진출 전략을 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 루마니아는 이미 폭발적인 물동량 증가로 다국적 기업의 진출과 신규 항만 개발이 추진되고 있어 새로운 사업의 발굴을 통해 지역거점 또는 환적항으로서의 활용가능성을 분석하여 사업추진을 준비해야 할 것이다.

| 표 6-9 | 한국기업의 러시아 진출 사례

구분	진출 사례
2004년	• 석유공사 등 한국건설시업이 서캄차카 석유개발사업에 진출
2005년	• 꼬야(주)가 2천만 달러를 투자하여 라면공장을 완공
2006년	<ul style="list-style-type: none"> • 오리온(주)가 2천만 달러를 투자하여 초코파이 공장 완공, LG전자가 1억5천만 달러를 투자하여 전자공장을 완공 • 대우로지스틱스 <ul style="list-style-type: none"> - 연해주 정부가 투자한 VOSTOK ENERGY사와 공동 투자하여 합자 물류기업을 설립하였음 - 투자 비즈니스 모델은 동남아시아 등에서 생산된 물품을 TCR을 통해 운송하던 것을 부산신항에 화물을 모아 TSR로 러시아 전역에 서비스하는 것임 - 이를 위해 부산신항 배후물류단지에 입주임대계약을 체결하고, 부산~보스토크니항을 연결하는 정기 컨테이너선을 투입해 TSR과 연계
2007년	<ul style="list-style-type: none"> • 범한 판토스가 1천만 달러 투자 물류단지 완공(6월) • 롯데가 3억 달러를 투자하여 백화점 및 오피스텔 완공(9월) • 삼성전자가 깔루가주에 전자공장을 착공(9월) • 현대모비스 모스크바주에 자동차 부품 물류기지를 착공(10월) • 또한 자동차, 전력, 석유화학, 제과 등 관련기업들도 대러 투자진출을 추진중

흑해를 포함한 지중해 권역은 주간선 항로가 형성되어 있어 주요 항만 국가인 스페인, 이탈리아, 이집트 등은 대부분 환적거점항만으로 개발되고 있다. 그러나 터키 이즈미르, 우크라이나 오데사항 등은 안정적인 수출입 물동량 증가율이 높은 지역으로 거점항만 형태의 개발이 가능할 것으로 판단된다.

남미 지역은 최근 경제의 급성장으로 인해 항만개발을 위해 대규모 민간투자를 유치하고 있으며, 이를 위해 법제도를 개선하고 항만의 민영화를 추진하고 있어 진출에 대한 기대효과가 클 것으로 전망되고 있다. 또한 남미지역의 풍부한 천연자원 확보와 연계한 사업개발을 추진할 수 있는 여지가 많아 자원외교와 연계한 진출도 가능할 것이다. 특히 브라질은 급속한 경제성장과 거대한 시장규모가 형성되어 있기 때문에 많은 GTO가 참여를 위한 각종 활동을 펼치고 있다. 그러나 행정 시스템이 느리고 국가투명성

이 낮기 때문에 사업 착수에 장시간이 소요되는 단점이 있다. 브라질의 최대 항만인 산투스항의 경우에도 시설부족에 따른 체선이 지속되고 있는 상황에서 GTO가 신속한 사업 참여를 위해 노력하고 있으나, 정부의 대응이 늦어 Banabe-Bagres 사업이 지연되고 있는 상황이다. 따라서 브라질 항만개발에의 참여는 거점항만 형태로 추진하되, 장기적인 사업과정을 준비하고 GTO와의 경쟁열위를 보완하기 위해 외교채널을 통한 전략적인 접근이 필요하다. 또한 전자/전기제품을 중심으로 한국기업의 진출이 많이 이루어졌으며, 향후에도 자동차부품, 전자제품 등을 중심으로한 추가 진출이 예상되기 때문에 제조기업과 연계한 진출 전략도 면밀하게 검토해야 할 것이다. 또한 리오데자네이로(Rio de Janeiro)항과 같이 노후화된 항만이 많아 리모델링 전략도 동시에 검토되어야 할 것이다.

그 외 페루, 콜롬비아, 아르헨티나 등은 최근의 안정적인 경제성장과 외국인 투자 유치를 위해 항만의 민영화를 단계적으로 추진하고 있어 거점항만으로서의 해외 진출 가능성이 높아지고 있다. 아직까지 많은 GTO의

【표 6-10】 한국기업의 브라질 진출 현황

업체명	투자지역	주요 생산품목
삼성전자	마나우스	칼라TV, 모니터, 하드디스크
	감빠나스	핸드폰
삼성SDI	마나우스	브라운관, TV 및 모니터부품(DY), 휴대폰용 LCD모듈
LG전자	마나우스	칼라TV, VCR, 전자레인지, DVD, 에어컨
	따우바테	모니터, 핸드폰, 광저장 매체(CDR, CDRW)
포항제철	빅토리아	Pallet(CVRD와 합작)
동양크레디텍	상조제두스감뿌스	TV브라운관용 부품
서울전자통신	마나우스	오디오용 트랜스포머, TV용 코일
동국제강	포르탈레자	슬라브
CJ	빠라시까바	라이신

자료 : 2007 브라질 투자해삼가이드, KOTRA.

진출이 이루어지지 않아 인적네트워크 활용 등을 통해 진출타당성을 확인해야 할 것이다.

파나마는 9·11사태 이후 마이애미 거점의 환적화물이 파나마로 이전됨에 따라 막대한 신규물동량이 창출되면서 항만시장이 성장하고 있다. 또한 파나마 운하 2단계 공사가 시작되었으며, 이를 통한 추가 물동량 유치를 계획하고 있어 장기적인 관점에서의 시장 조사를 통해 환적항 운영에 대한 참여 가능성을 타진할 필요가 높다. 이와 더불어 원유 부두 등 기본 인프라 시설에 대한 투자를 희망하고 있어 자원확보 차원에서의 항만개발도 고려해 볼 필요성이 높은 것으로 판단된다.

멕시코는 거점항만과 환적항만 모든 형태의 개발이 가능한 것으로 판단되지만 현재 물동량 증가수준이 대규모 항만개발이 이루어지기에는 시기상조인 것으로 판단되어 장기적 관점에서의 진출이 필요할 것으로 판단된다. 그러나 최근 멕시코 정부차원에서는 외국인 투자유치를 통해 미국서안 항만의 대체항만으로 만사니요(Manzanillo), 폰타콜로넷(Punta Colonet)항의 개발을 목표로 사업 추진 시기를 앞당기고 있기 때문에 지속적인 모니터링이 필요할 것으로 판단된다.

중동권역은 오일머니에 따른 대규모 건설 사업으로 물동량 증가가 안정적으로 이루어지고 있다. 이란의 경우 항만개발은 정치적인 문제로 진출이 용이하지 않을 것으로 판단되는 바 장기적 차원에서 신중하게 접근하는 것이 필요할 것이다. 오만은 두바이 모델을 기준으로 경쟁력 있는 환적항만 개발을 준비하고 있어 환적항에 대한 수요검토를 통한 진출 전략을 수립해야 할 것이다. 사우디아라비아는 중동 지역국가 중 물동량 처리 실적이 높은 수준에 있으며, 최근 산업구조 개선 작업에 따라 외국투자가 더욱 활성화될 것으로 기대되고 있어 신규 항만개발에 대한 수요가 증가할 것으로 전망되고 있다. 따라서 국제입찰 상황에 대한 지속적인 모니터링을 통해 사업추진 시기를 조정해야 할 것이다.

| 표 6-11 | 신흥국가의 진출 전략

	국가명	환적항 진출 전략	지역항 거점전략	제조업지원 형전략	항만리모델링형 전략	국제협력 연계형
1	Malaysia	○				
2	Russia		◎		◎	
3	Saudi Arabia					
4	India		◎	◎	○	
5	Taiwan					
6	Brazil		◎	◎	◎	
7	Indonesia		◎	○	○	◎
8	Chile		◎		○	
9	Thailand			○		○
10	Mexico	◎	○	○	◎	
11	Vietnam		◎			◎
12	South Africa		○	○	○	
13	Poland		○	◎		
14	Romania			◎		
15	Oman	○				
16	Turkey	◎	○	◎	○	
17	Ukraine		○	◎	◎	
18	Egypt	○		○		○
19	Argentina		◎	○	◎	
20	Panama	○				
21	Peru		◎	○		
22	Colombia	◎	◎			○
23	Iran	○	○		○	○
24	Costa Rica			○		
25	Pakistan		○	◎		○
26	Philippines		◎		◎	◎
27	Sri Lanka	◎				◎
28	Venezuela			○	○	
29	Jamaica	○				○
30	Kenya		○			◎
31	Honduras					
32	Yemen	○				○
33	Bahamas					
34	Bangladesh		○	○	○	◎

아프리카 권역도 물동량이 기대했던 만큼의 증가가 이루어지지 않기 때문에 자원외교와 연계하여 장기적인 접근이 필요할 것으로 판단된다. 사업 참여가 가능한 국가로는 케냐, 자메이카, 남아프리카공화국 등을 들 수 있는데, 이들 국가도 대규모 개발 계획 수립은 이루어져 있으나 이미 중국 등에서 컨트리 마케팅 전략으로 참여하고 있어 단기간에 참여하기는 어려울 것으로 판단된다. 이들 국가는 시장 규모가 작기 때문에 환적거점항으로 활용할 수 있는 지역을 선정하여 사업을 추진하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

이상과 같이 거점항만 형태로 진출이 필요한 국가에 진입하기 위해서는 다른 무엇보다 정부의 역할이 중요하다 할 수 있다. 북미, 유럽 등을 제외한 대부분의 국가에서는 일부 국제입찰 형태로 항만 개발 사업이 진행되는 하지만, 그 외의 사업에 대해서는 민간차원에서 사업을 만들고 형식적인 입찰을 진행하는 경우가 빈번하다. 앞에서 설명한 바와 같이 국내 물류기업은 이와 같은 대규모 사업의 수주 경쟁에서 상대적으로 경쟁력이 빈약한 것이 현실이다. 따라서 이를 보완하기 위해 정부는 외교적 노력을 통해 우리나라 물류기업이 참여할 수 있는 여지를 마련하는 것과 기초 정보에 대한 적극적인 지원을 수행해야 할 것이다.

제 7 장 결 론

1. 요약 및 결론

항만의 글로벌 경향도 제조 산업의 국제적 분업화, 물류산업의 글로벌화 및 신흥 국가의 급성장에 따라 좌우되고 있다. 다변화되는 시장 환경에 대응하기 위해 선진 항만국가 및 글로벌 기업을 중심으로 적극적인 해외 진출사업을 영위하고 있지만 우리나라는 사업을 추진하기 위한 국가 및 항만을 선정함에 있어 일회성, 즉흥적 및 국가 간 협의교환 형태로 이루어졌다. 이러한 선정과정으로 인해 해외 신흥거점으로의 진출을 계획함에 있어 보다 객관적이고 실증적인 판단기준이 미비하고 부족하였다. 기업체에서도 객관화된 자료에 근거하여 진출 대상지역을 선정하거나 투자 대상지역의 제도, 규제 등을 정확하게 파악하는 데 어려움이 있었다. 또한 해당 진출지역에 대한 성장성 및 투자가능성의 판단을 하기에 많은 시간과 비용이 소요되어 제대로 대응하지 못한 점도 있다.

따라서 이와 같은 문제점을 보완하고 향후 해외 진출지역을 선정하기 위해 세계 항만중심 변화 패턴과 이와 연관된 다양한 경제지표와의 상관관계를 분석하고, 장래 항만중심 구도 변화의 전망과 진출 대상지역의 경제지표 및 항만 물동량의 정확한 흐름분석을 통해 진출 가능 지역을 객관적으로 실증 분석하였다.

1) 신흥시장 경제 규모는 폭발적으로 증가 전망

세계 경제규모는 1990~2007년 기간 동안 연평균 2.9%의 안정적인 증가세를 지속하고 있다. 특히 아시아, 중앙유럽, 남미, 아프리카 등 신흥시장은

저렴한 인건비, 자원 등을 활용하여 폭발적인 경제성장을 하고 있기 때문에 꾸준한 증가세를 유지하고, 2050년에는 신흥시장의 경제규모가 138조 달러로 선진국 전체의 약 1.8배에 달할 것이라 전망하고 있다.

2) 세계 항만시장은 동북아지역이 주도권을 장악

세계 컨테이너물동량은 화물의 컨테이너화율 증가는 물론 제조업의 국제 분업화, 국가 간 FTA 확대 등으로 인하여 국가 간 교역량이 지속적으로 증가하여 1990년 86백만 TEU에서 2007년 480백만 TEU까지 증가하여 18년 동안 연평균 10.7%의 높은 증가세를 기록하였다. 주요 권역별로는 중국을 중심으로 한 동북아의 성장세가 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 세계 100대 항만의 수에서도 확인할 수 있었다. 1990년 유럽권 22개, 북미권 23개로 50% 가까운 점유율 기록하였으나, 2007년에는 각각 9개와 14개로 오히려 50%가 감소된 반면, 동북아권은 1990년 15개에서 2000년 24개, 2007년 27개로 18년 동안 2배 정도의 성장세를 기록하였다.

3) 세계 항만시장은 과점화 시장을 형성

전체 권역의 항만 집중도를 분석한 결과 1990~2007년 기간 동안 0.4159~0.4599의 불평등 정도가 매우 높은 수준인 0.4 이상으로 지속적으로 높은 과점화 시장을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 과점화 현상이 가장 심한 권역은 유럽권역으로 전통적으로 허브 역할을 하는 독일, 네덜란드, 벨기에, 영국 등의 물동량 처리비중이 그 외의 국가에 비해 상대적으로 높은 수준을 유지하고 있기 때문이다. 다음으로 집중도가 높은 권역은 동북아 권역 0.4428, 지중해 권역 0.4307, 북미 권역 0.4063, 동남아 권역 0.4060인 것으로 분석되었다. 항만집중도가 0.4 미만인 아프리카, 카리브, 서남아 및 남미지역은 특정 국가가 권역의 허브 역할을 하고 있지 않으며, 대부분 자국

의 직 배후권역 물동량을 처리하는 역할만을 수행하고 있기 때문이다.

4) 신흥시장으로 GTO의 진출 강화

컨테이너물동량 발생 권역 변화와 신흥시장의 중요성을 파악하기 위해 최근 4개년 기간 동안 GTO의 권역별 진출 추이를 분석하면 동북아 권역이 전체의 21%를 차지하였고, 다음으로 유럽 14%, 지중해 14%, 동남아 12% 등의 순이다.

5) 세계 컨테이너물동량과 주요 경제지표 간 높은 상관관계가 존재

세계 컨테이너물동량과 모든 경제적인 지표 간의 상관계수가 모두 0.8 이상으로 강한 정(正)의 상관관계가 존재한다. 특히 지표들 중 컨테이너물동량과 FDI 누적액 간의 상관계수는 0.992로 다른 경제지표보다 다소 높은 상관관계를 보이고 있다. 그러나 다른 경제지표보다 인구와 컨테이너물동량 간의 상관관계는 다른 경제지표와의 상관관계보다 미약하나마 작게 나타나는 특징을 가진다. 또한 다중회귀분석을 통해 전 세계 컨테이너물동량에 각 변수가 미치는 영향을 살펴보면, 대체적으로 모든 변수에서 종속변수인 컨테이너물동량에 대해 설명력이 높은 것($R^2=0.996$)으로 나타나고 있다. 또한 전 세계, A, B, C그룹 및 ABC 그룹 소계 등의 컨테이너물량과 각종 경제지표 간의 다중회귀분석 결과, 확률적 유의수준을 고려하여 신흥거점을 선정하기 위한 경제적 독립변수로 GDP, 수출액, FDI 누적액 등이 사용될 수 있다. 하지만 일부 그룹에서 각 독립변수 간에 공선성이 발생하였으나, 본 연구는 신흥거점을 선정하기 위한 계량 변수의 선택에 목적을 두고 다중회귀분석을 실시하였기 때문에 컨테이너물동량 증가에 대한 정량요인으로만 판단하였다.

6) 정량적·정성적 요인을 고려한 가중치 선정

해외 신흥거점을 선정하는 데 있어 주요 요인으로 정량적·정성적 요인을 동시에 고려하여 적용하였다. 정량적 요인으로는 물동량, GDP 규모 및 수출규모, FDI 누적액 그리고 우리나라와의 수출입 물동량과 해외투자액을 선정하였고, 정성적인 요인으로는 대상국가의 도로, 철도, 항공, 항만 등 인프라 수준을 확인하며, 거시경제환경의 안정성과 노동 인건비 및 효율성, 국가적 부패지수를 통한 투명한 행정서비스를 펼치는가 하는 리스크적인 측면을 고려하였다. 먼저 평가 항목별 중요도의 산정은 최대한 객관성을 확보하기 위해 관련 전문가 그룹의 설문을 통해 정량적 요인 ‘0.64’, 정성적 요인 ‘0.36’이 산정되었다. 세부 정량적 요인의 항목별 중요도의 조사 결과는 물동량 규모(0.36), GDP 및 수출입규모(0.24), 우리나라와의 교역관계(0.22), FDI(0.18) 순으로 나타났다. 그리고 정성적 요인들에 대한 세부 요인들로 여러 전문가들은 물류인프라시설 수준(0.294), 거시경제 및 시장안정성(0.288), 노동 안정성(0.225) 및 국가부패지수(0.194) 순으로 나타났다.

7) 국가별 우선순위 산정 결과 정량지수 중국 1위, 정성지수 싱가포르 1위

우선순위 산정 결과는 정량지수와 정성지수의 합으로 결정되며, 정량지수는 정량 요인별 가중치와 국가별 표준화 점수를 곱하여 계산되며, 정량지수의 평균값 0.132보다 높은 나라는 22개국이며, 중국이 단연 1위인 0.51점, 미국 0.367, 러시아 0.196이 그 뒤를 잇고 있으며, 정성지수 순위는 싱가포르가 0.326으로 가장 높고, 덴마크, 핀란드, UAE 순으로 나타났다. 전체 순위로는 중국, 미국, UAE, 싱가포르, 독일 순으로 나타났으며, 평균 0.374 이상인 국가는 27개 국가로 산정되었다. 상위에 랭크된 국가는 이미 물동량, GDP 규모 등이 상당히 많은 국가가 대부분이며, 우리나라는 16위를 차지하였다.

8) 신흥거점 우선순위 결과 말레이시아, 러시아 등이 상위권

본 연구의 초점이 신흥거점으로 진출하기 위한 국가선정인 만큼 1인당 GNP가 1만 7,000달러 이상의 국가를 제외하고 신흥국가만을 재분류하여 산정한 결과, 말레이시아가 정량 및 정성지수에서 0.623으로 가장 높은 점수를 차지했으며, 다음으로 러시아(0.610), 사우디아라비아(0.594), 인도(0.587) 순으로 나타났다. 지역별로는 루마니아, 터키, 우크라이나 및 이집트 등 지중해권역이 4개국으로 가장 많고, 다음으로 동남아 지역 3개국, 남미 2개국 등으로 나타났다. 하위 10개 국가로는 카리브지역 국가가 4개(바하마, 온두라스, 자메이카, 베네수엘라)로 가장 많다.

9) 거점항만 진출 전략으로는 브라질이 우선

선정된 신흥국가의 우선순위와 국가별 특성을 고려하여 신흥거점 진출을 위한 5개의 전략이 도출되었다. 먼저 배후에서 발생하는 수출입 물동량을 처리하기 위해 개발 및 운영하는 지역의 거점항만 진출 전략으로 남미 지역이 브라질을 비롯하여 5개국, 동남아 베트남 등 3개국, 그리고 인도, 러시아 등이 우선진출국가로 유망한 지역이다.

10) 환적거점항 진출 전략으로는 스리랑카, 터키 등이 우선

환적거점항 진출 전략으로 동서기간항로에서 이로거리가 발생되지 않을 정도의 중심에 위치하며, 동시에 남북항로와의 교차지점인 지역이 최우선 지역으로 선정될 수 있다. 하지만 선사위주, GTO위주의 시장으로 치열한 경쟁이 예상되는 바, 지역 거점항만과 역할이 겹치는 지역인 스리랑카, 터키, 루마니아, 멕시코, 콜롬비아 등이 장기적으로 유망한 지역으로 선정되었다.

11) 우리나라 진출 제조업과 연계된 지원전략으로

우리나라 제조업지원전략으로 항만과 같은 많은 투자비가 요구되는 대형진출보다는 창고, 물류센터 등 항만보다는 초기투자비가 적게 소요되는 물류시설에 진출하고 현지 우리나라 진출 제조기업 또는 운송기업에서 발생하는 물량을 확보하는 전략으로 추진한다.

12) 신흥국가의 일반 재래부두의 컨테이너 전용부두화 전략 필요

재래항만 리모델링 전략이다. 신흥국가 즉 개발도상국은 컨테이너와 일반화물, 컨테이너와 벌크류, 로로부두에서 컨테이너를 처리하는 등 전용화된 부두개념을 갖추지 못한 국가가 많다. 또한 선박이 보다 대형화되고 있지만 대상국가에서 안벽수심이 10m 미만인 선석이 다수 차지하고 있어 시설의 리모델링이 시급하다. 터미널의 리모델링을 통한 진출 전략은 초기 투자비용을 낮추어 운영리스크에 대한 부분을 최소화하고, 중소규모의 진출활동에서 안정화로 나아가 점차 확장전략으로 추진한다.

13) ODA사업 등과 연계된 해외진출 사업 도모

국제협력사업과 연계된 추진 전략의 수립이다. 세계 11대 경제규모에 걸맞은 대외원조를 지향하기 위해서이나, 우리나라 기업의 해외진출의 지원 측면과 결합한 전략이다. 이 과정에서는 정부와 정부 간의 협력체계가 무엇보다 중요하다.

2. 정책제언

1) 해외 신흥거점 진출을 위한 지수 개발

그동안 해외 신흥거점을 선정함에 있어 객관화되고 실증적인 판단기준이 미비하고 부족하였다. 기업체도 해당 진출지역에 대한 성장성 및 투자가능성의 판단을 하기에 적잖은 시간과 비용이 소요되어 투자실기로 이어졌다. 따라서 비교가능한 객관화된 지수로 1차 대상지역을 선정한 후 세부 분석을 실시하여 비용과 시간상 많은 절감이 있도록 상시 분석체계를 갖추는 것이 필요할 것이다.

세계은행에서 발표한 물류경쟁력지수(LPI), 세계경제포럼의 글로벌경쟁지수, A. T. Kerney의 글로벌입지지수 등은 매년 국가별 경제·정치·성과 등을 판단하여 지수화한 것이며, 동 지수는 글로벌기업 및 개별국가의 투자 결정시 기초자료로 활용되고 있다. 하지만 동 지수 등은 국가환경을 전체적으로 고려하여 산정한 것이므로 특정부문에 활용할 때에는 더 정교한 분석자료와 방법이 필요할 것으로 사료된다.

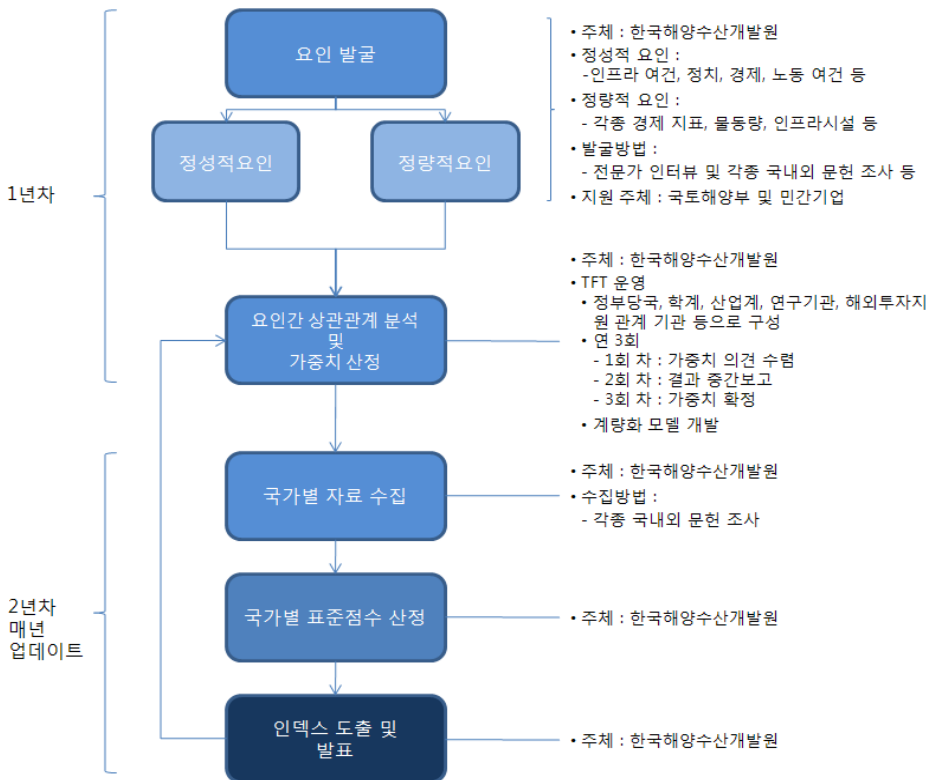
(1) 인덱스 개발주체

여기서 중요한 문제는 인덱스 개발의 주체가 누구냐는 것이다. 인덱스 개발의 주체는 전문연구기관이어야 할 것이다. 이는 전문연구기관이 가지는 정보력, 분석능력 등에 기인한다. 이로 인해 인덱스 개발은 해운·항만 분야에 연구 경험이 많은 한국해양수산개발원(Korea Maritime Institute : KMI)에서 담당하는 것이 바람직할 것이다. 그러나 인덱스를 개발하기 위해서는 요인 간 가중치 산정이 필요하기 때문에 정부관계자, 민간기업의 해외투자 담당자, 연구기관 담당자, 학계 등이 포함된 TFT(Task Force Team)를 구성

하여 활용할 필요가 있다.

(2) 인덱스 개발 절차

인덱스는 개발하는 시점에서 대상국가에 대한 표준화된 지수를 활용하여 진출국가 선정시 1차적인 과정에 활용하는 것이기 때문에 1년 단위로 업데이트하여 발표해야 한다. 이를 위해서는 우선 본 연구에서 활용한 정량적·정성적 요인 20개 이외의 요인을 파악한 후, 이들 요인 간 상관관계 및 가중치를 산정하여 인덱스를 개발해야 한다. 개발 절차 및 관계기관의 역할을 정리하면 다음과 같다.



| 그림 7-1 | 인덱스 개발 절차

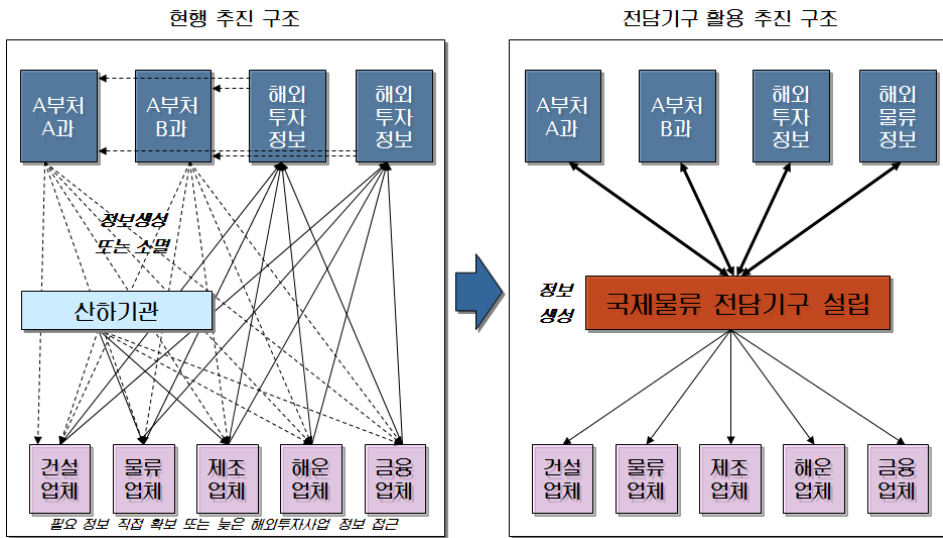
인덱스 개발은 2년에 걸쳐 진행하며, 1년차에는 정성적·정량적 요인 발굴, 요인 간 상관관계 분석 및 가중치를 산정한다. 이때, 요인발굴의 주체는 한국해양수산개발원이며, 요인발굴의 방법에는 전문가 인터뷰 및 각종 국내외 문헌 조사 등이 있다. 한편 요인 간 가중치 산정시, 정부당국, 학계, 산업계, 연구기관의 관계자들이 모인 ‘해외투자우선지역선정을위한인덱스개발실무위원회’를 연 3회 개최하여 계량화 모델을 수립한다. 2년차에는 발굴된 요인별로 대상국가의 자료를 수집하고, 국가별 표준점수를 산정하여 최종적으로 인덱스를 도출 발표하는 것으로 한다. 그리고 매년 국가별 표준점수를 국가별 수집자료의 환경변화를 감안하여 매년 단위로 업데이트를 실시한다.

2) 국가적 네트워크를 연계한 전담기관의 활용

우리나라에는 기업의 해외진출을 지원하는 각종 기관의 정책들이 있다. 예를 들면 대한무역투자진흥공사(KOTRA)는 국내 제조기업의 해외 진출을 지원하기 위해 전 세계 대부분에 무역관을 설립하고, 현지의 각종 주요 정보 수집 및 기업이 진출할 시 지원하는 서비스를 제공하고 있다. 해외 건설협회는 건설사의 해외 진출을 지원하기 위해 설립되었으며, 해외 지사를 통해 건설수주와 관련한 현지의 정보를 조사 및 제공하고 있다. 또한 정책적인 면에서도 국토해양부에서는 담당 공무원을 각국 대사관에 파견하여 각종 정부행정 활동을 수행하고 있다.

그러나 현재 대부분의 업무 영역이 제조, 건설 및 순수 국가행정 등의 지원을 위한 정보를 취급하고 있어 물류와 관련한 정보수집 활동은 거의 없다고 할 수 있다. 각국의 물류와 관련된 정보 또한 제조업 관련 정보와 같이 현지에서 조사가 가능하지만 고유의 업무 영역이 아닌 관계로 별도의 비용을 들여 자료조사 신청을 하거나, 특별히 요청을 해야만 자료를 확보

할 수 있다. 확보되는 자료 또한 수집의 경험 및 관련 인적 네트워크 부족으로 원활한 수집활동이 이루어지지 않는 것이 현실이다.



| 그림 7-2 | 전담기구 활용한 추진사례

따라서 국내 물류기업이 해외 물류사업에 원활하게 진출하기 위해서는 진출 대상 지역에 대한 전반적인 자료가 선행적으로 확보되어야 하기 때문에 KOTRA, 대사관 파견 공무원 등을 활용하여 지역의 기초 물류관련 자료를 조사하고, 유용한 정보를 주기적으로 제공하는 정책시스템을 만들어야 할 것이다. 이는 현재 필요시 마다 비용과 시간을 들여 기초 자료를 조사하는 방식을 줄임으로써 해외진출에 대한 의사결정 시간과 비용을 절감하고 국가적으로도 해외국가에 대한 물류정보를 데이터베이스화할 수 있는 다양한 장점을 가지고 있다.

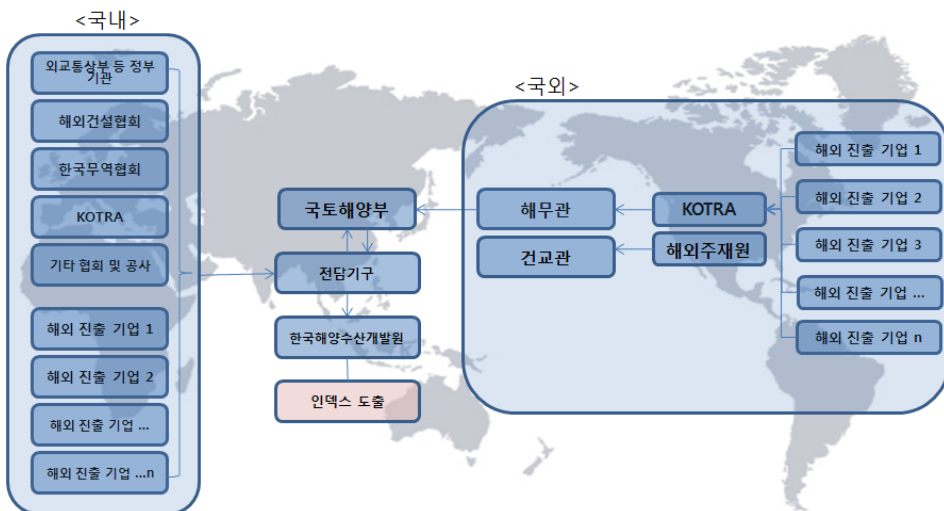
하나의 방안으로는 수집된 정보를 총괄하는 전담기구와 인덱스를 개발하는 전문연구기관에서 총괄적으로 수집, 가공과정을 거쳐 확산하는 것으로 국제물류사업의 원활한 추진을 한층 높일 수 있다.

(1) 연계 주체

국가적 네트워크 연계를 담당할 주체는 국토해양부와 전담기구에서 담당하는 것이 적절할 것이다. 국토해양부는 해외에 파견되어 있는 해무관과 건교관을 통해 KOTRA 무역관이 해외진출기업으로부터 수집한 자료를 총괄하여 수집한다. 그리고 국내 정부기관 및 산하기관, 해외 진출기업으로부터 해외진출과 관련한 정보를 전담기구에서 총괄 가공하여 지역정보 및 인덱스 개발에 활용한다.

(2) 정보 수집 방법 및 활용

인덱스를 발표하는 시점은 매년 12월로 하고, 발표가 끝나면, 차년도 인덱스 개발을 준비해야 하는데, 이때 해외에 파견되어 있는 KOTRA의 무역관은 담당지역 해외진출기업들로부터 당해년도 6월까지 정량적·정성적 요인들에 대한 자료를 수집하고 이를 당해년도 7월까지 국토해양부에 제공하며, 국토해양부는 제공된 정보를 전담기구에 전달한다. 한편 한국해양



| 그림 7-3 | 국가적 네트워크를 활용한 정보수집

수산개발원은 인덱스 개발을 위한 가중치 산정 TFT와는 별도로 인덱스 개발 당해년도의 3월, 4월, 5월 등 3개월에 걸쳐 관계기관과의 TFT회의를 개최하여 자료를 제공받는다.

3) ODA 연계 사업 추진

신흥시장의 경우 현재까지 대규모 물류 인프라 사업을 수행할 여력이 부족하여 ODA를 활용하여 자국의 인프라를 건설하는 경우가 비일비재하다. 과거 선진국 및 일본 등은 ODA 사업을 활용하여 사업타당성 조사, 기본계획(Master Plan) 수립 및 관련 인프라를 직접 건설하고 이를 통해 당해 국가로의 진출을 위한 초석으로 삼았다. 현재에도 중국은 경제 지원을 통한 컨트리 마케팅으로 해외진출을 계속하고 있는데 특히, 아프리카 지역에 대한 경제원조를 통해 자원 확보를 위한 유리한 입지를 확보하고 있다. 또한 파키스탄에 대해서는 정치·군사적인 이유로 물류인프라 건설에 대한 유무상 차관을 제공하여 정부 간 분쟁 문제도 해결하고, 중국 기업이 건설 및 운영에 참여할 수 있도록 여건도 만들어 가고 있다.

그러나 우리나라의 경우에는 항만물류 인프라에 대한 ODA 활용 사례가 거의 없는 실정이며, 항만분야에 사용가능한 ODA 규모 또한 적다고 할 수 있다. 현재 국토해양부 민자계획과에서 주도적으로 관련 사업을 추진하고 있으나, 신흥시장에의 안정적인 진출 및 리스크를 감소시키기 위해서는 ODA 사업에 대한 집중 및 확대가 필요하며 이를 통한 우리나라 기업의 진출 여건을 조성해야 할 것이다. 또한 이러한 활동을 수행할 수 있는 조직이 마련되어야 하는데 이는 한국해양수산개발원에 설립·운영 중인 국제물류투자분석센터를 적극 확대하여 활용해야 할 것이다. 최근 정부는 신흥국가와의 ODA를 확대해 나가겠다는 정부정책을 발표하고 있어, 이러한 기회를 통해 항만분야의 ODA 비중을 확대해 나가는 것이 필요할 것이다.

4) 국제물류투자분석센터 안정화 및 적극 활용

국토해양부는 우리나라의 해외 항만개발 사업의 타당성분석을 지원하기 위해 2008년 5월 국제물류투자분석센터를 한국해양수산개발원에 설립하였다. 그러나 센터 설립 후 예산부족에 따른 인력 부족 등으로 인해 효율적이며 유기적인 활용이 이루어지지 않고 있다. 가령 일본의 경우에는 해외사업 발굴을 위해 국토교통성(MLIT), 일본기금(Nippon Foundation)에서 정부자금을 지원하여 일본운수협력협회(JTCA)를 운영하고 있다. JTCA는 연 구기관, 협회, 민간 기업 등을 회원사로 두고 있으며 철도, 도로, 항만, 조선, 해운, 항공, 관광 등 물류와 관련한 해외 투자 및 협력 가능사업을 조사하고 대상 정부에 대한 컨설팅을 통해 ODA 사업을 지원하고, 이를 통해 일본 기업이 신흥시장에 진출할 수 있도록 직·간접적으로 지원하고 있다. 그러나 우리나라의 경우에는 제조기업의 공동화 현상, 다국적 물류기업의 시장 잠식 등 국내 물류기업의 해외 진출 필요성이 높음에도 불구하고 이와 같은 조직 및 시스템이 잘 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다.

따라서 가장 신속하고 현실적인 대안은 현재 설립·운영되고 있는 국제물류투자분석센터에 대한 다양한 예산확보 노력을 통해 운영의 안정화를 우선 추진하고, 해외 진출 가능사업에 대한 지속적인 수요 발굴과 컨설팅 서비스를 제공하여 국내 물류기업에 대하여 관련 정보 제공뿐만 아니라 원활하게 진출할 수 있도록 기반을 조성하는 역할을 수행하는 것이다. 즉, 민간의 수요를 반영하여 진출 타당성을 분석하는 것을 넘어서 해외의 수요를 조사하고 민간에 수요를 제공하는 방향으로 센터 운영이 이루어져야 할 것이다.

5) 중장기 해외진출 계획 수립

현재 정부가 주도하는 해외항만 투자사업은 주로 항만개발 및 운영에

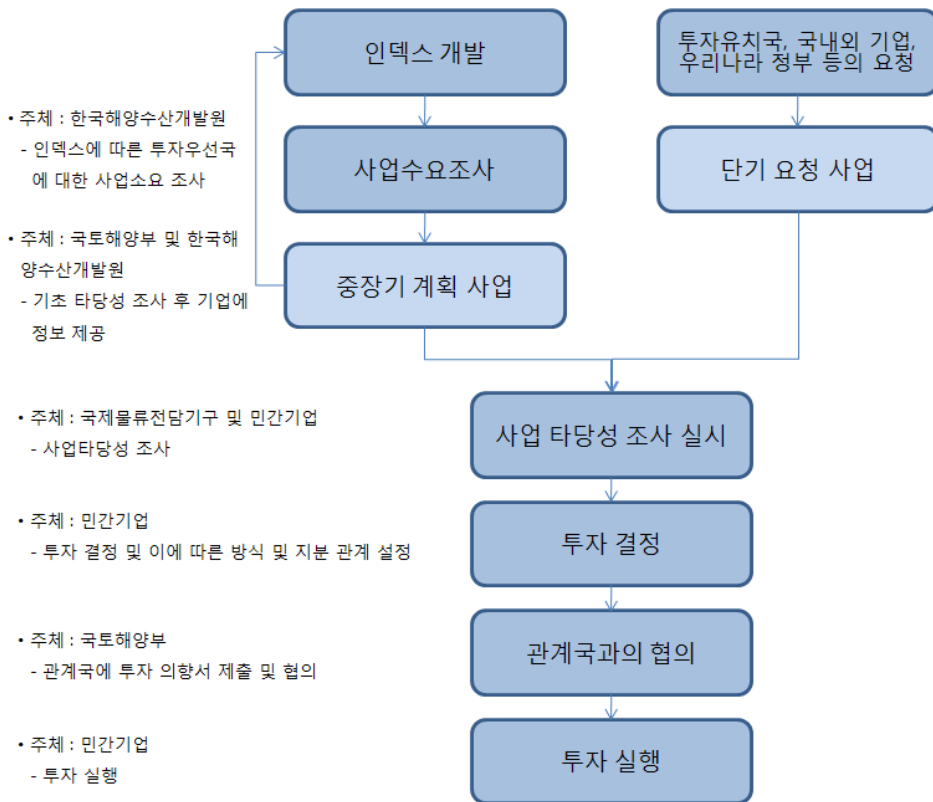
초점이 맞추어져 있다 해도 과언이 아니다. 아울러 현재까지 투자 타당성 조사가 이루어진 투자 대상사업은 대상국 정부의 요청에 의해 이루어져 왔다. 즉, 아직까지 대상국을 선정하는 단계에서부터 사업의 타당성을 조사하고 전략적으로 어떤 사업으로 진출할 것인가 등에 대해 계획하기보다는 타인의 요청에 의해 거대 해외투자 사업인 항만개발사업위주로 진행되어 왔다.

물론 정부는 최근 해외진출 대상사업을 발굴하기 위해 물류업계 및 연구기관을 활용하여 간헐적인 조사를 해왔다. 조사 내용에는 대상국의 물류 현황, 개략적인 물동량 전망, 개략적인 사업성 분석까지도 포함되어 해외진출을 고려하고 있는 물류기업에게 정보를 제공하고 있음에도 불구하고, 개략 조사의 다음 단계인 세부조사, 현지국과의 협의, 사업 착수 등으로까지 이어지지 못하는 문제점이 발생하고 있다.

이러한 문제점 발생은 지금까지의 글로벌 대상사업조사가 정부 주도로 이루어져 왔고, 조사가 완료된 후에 민간기업에서 이를 활용한 해외진출을 모색하기 보다는 조사사업 이후 정부의 행동을 주시하면서 아무런 행동을 취하지 않는 수동적인 행동에 원인이 있다. 더불어 현지국 요청에 따라 발생하는 투자사업에 민감하게 반응하는 정부의 행동에서도 기인한다고 할 수 있다. 즉, 계획이 없는 투자진행 방식과 해외항만 투자사업에서 민간의 역할이 너무나도 수동적인 것이 문제이다.

따라서 향후 해외항만 투자사업을 실효성 있게 이끌어 나가기 위해서는 중장기적인 계획 수립이 우선되어야 하고, 이에 따라 정부와 민간기업의 역할이 명확하게 구분되어야 한다. 이를 위해 국토해양부는 해외진출사업계획을 계획사업과 요청사업으로 구분하여 수립하여야 한다. 계획사업은 정부가 주도적으로 모든 소요경비를 투자하여 계획하는 것이고, 요청사업은 정부가 현지국으로부터 요청받은 즉시 민간기업에게 넘겨주고 외국정부 간에 발생하는 외교적 문제에만 정부가 관여하는 것을 의미한다. 아울러 계획사업은 사업발굴에서 타당성조사, 현지국과의 협의 등을 완료한 후

민간기업에게 사업을 추진하도록 하는 단계까지 정부가 관여하여야 할 것이다.



| 그림 7-4 | 중장기 계획 사업 및 단기 요청 사업의 구분

6) 상생협력형 해외사업 개발

신흥거점 국가가 가지는 특징은 현지국에서의 경쟁이 기존 물류 선진 국가에 비해 약하다는 것에 반해 많은 경제적 상황이 안정적인 단계에 접어들지 못해 투자에 대한 수익(ROI)이 늦게 발생할 수 있는 리스크가 있다는 것이다. 그럼에도 불구하고 신흥거점 국가가 가지는 가장 큰 매력은 진출시점에 따라 신흥거점 국가의 물류시장을 선점할 수 있다는 점이다. 즉,

높은 투자리스크가 있는 신흥거점 진출은 결과에 따라 높은 투자 수익을 가져올 수 있다.

하지만 신흥거점 국가에 진출하는 물류기업은 현지국에서 사업이 안정화 단계에 이르기까지 현지국의 물류기업 또는 현지국에 기 진출한 외국계 물류기업의 경쟁을 감수해야 한다. 막대한 투자가 예상되는 해외항만개발 사업에서 사업이 정상패도에 오르기까지 준비기간(Warm-up)을 가져야 한다. 그렇지만 진출 초기에부터 항만개발과 같은 거대 투자사업을 진행하면서 준비기간을 장기화할 필요는 전혀 없다. 즉, 신흥거점 국가의 물류시장 현황을 파악하여 필요한 물류시설이나 물류서비스가 무엇인지를 먼저 발굴한 후 니즈(Needs)에 따른 적합한 시설이나 서비스를 제공하기 위한 투자 사업을 진행해야 한다.

신흥거점 국가에서 이러한 사업 준비기간을 축소하고 해외투자에 대한 수익을 즉각적으로 가져올 수 있는 것은 신흥거점 국가에 기 진출했거나 진출을 모색하고 있는 제조업체 및 운송업체와 협력사업을 발굴하거나 동반 진출하여 물량을 확보하는 전략의 추진이다.

이러한 예로 현재 한국플랜트산업협회에서는 ‘플랜트 대·중소기업 뱅크협력단’을 구성하고 대기업이 해외에 진출하고자 하는 중소 기자재업체를 대상으로 해외 프로젝트 설명회, 대중소기업 공동 마케팅, 주요 바이어 초청 수출상담회 등을 추진하고 있다. 아울러 지식경제부에서는 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」을 2007년에 제정하여 대기업과 중소기업 간의 협력사업을 발굴하고, 중소기업의 기술발전 및 해외진출을 대기업이 협력할 수 있는 환경을 조성하고 있다. 이 두 가지 사례의 공통점은 해외에 신규로 진출하려고 하는 중소기업이 이미 해외진출의 경험을 가진 대기업과의 협력을 통해 해외진출 초기에 발생하는 높은 시장거래비용(Market Transaction Cost)과 불확실한 글로벌 환경 하에서 예기치 못한 비용이 발생하는 가능성을 감소시킬 수 있다는 것이다.

따라서 현재까지 그린필드형 항만개발사업에만 집중해온 해외항만개발 사업의 방식에서 탈피하여 신흥거점 지역에 진출하고자 하는 우리나라 물류기업과 신흥거점 지역에 기 진출한 또는 진출을 모색하고 있는 제조업체 및 운송업체를 패키지로 묶어 해외에 진출하는 전략이 필요하다.

이를 위해서는 우선 신흥거점 대상국가로 선정된 국가에 진출한 제조업체 및 운송업체에 대한 정보를 수집하고 이를 데이터베이스화하여야 하며, 아울러 신흥거점 대상국가로 진출을 희망하는 기업을 파악하여 이들 기업과 우리나라 물류기업을 대상국에 동반 진출시키는 방안을 강구해야 한다.

또한 지식경제부가 중소기업은 물론 협력하는 대기업에 대해 세제 인센티브를 제공하는 것과 마찬가지로 국토해양부는 우리나라 물류기업과 동반 진출하거나 진출에 협력하는 기존의 해외 진출 제조기업 및 운송기업을 지원하는 인센티브제도 방안도 고려해 볼 수 있다.

참 고 문 헌

- 건설교통부, 『중소건설업체의 해외진출 활성화 방안』, 2006.
- 국토해양부, 『글로벌 물류네트워크 투자사업 기초 타당성 조사 연구』, 2008.
- 국회예산정책처, 『해외진출 중소기업 지원정책과 개선방안』, 2007.
- 삼성경제연구소, 『이륙기에 들어선 중국기업의 해외진출』, 2005.
- 이훈영, 『SPSS를 이용한 데이터분석』, 청람, 2006.
- 정구현, 『한국기업의 글로벌 경영』, 위즈덤하우스, 2008.
- 해양수산부, 『글로벌 물류네트워크 구축 타당성 조사 및 기본설계 수립』, 2006.
- 한국해양수산개발원, 『동아시아 물류구조변화와 국제 물류네트워크의 구축 방안』, 2003.
- _____, 『세계 물류환경변화와 대응방안』, 2004.
- _____, 『컨테이너터미널의 원가회수를 위한 처리물동량 산정 연구』, 2005.
- 한철환, “동북아 항만들의 경쟁전략에 관한 연구”, 『해운연구 : 이론과 실천』, pp. 34~67, 2002.
- LG경제연구원, “2010 이머징 마켓의 기회와 위험”, 『LG주간경제』, 2007.
- Antoine van Agtmael, The Emerging Markets Century, 2007.
- A.T.Kerney, Building the Optimal Global Footprint, 2008.
- Avery, P., “Strategies for Container Port”, Cargo Systems Report, 2000.
- Drewry Shipping Consultants, “Annual Review of Global Container Terminal Operators”, 2008.
- _____, “Annual Container Market Review and Forecast-2008/2009”, Incorporating the Container Forecaster-3Q08, 2008.
- Global Insight, Global Insight’s World Overview, 2008.

- Haezendonck, E. and Notteboom, T., The Competitive Advantage of Seaports, in: M. Huybrechts, H. Meersman, E. Van De Voorde, E. Van Hooydonk, A. Verbeke and W. Winkelmanns(Eds), Port Competitiveness: An Economic and Legal Analysis of the Factors Determining the Competitiveness of Seaports, pp. 67~87(Antwerp: De Boeck), 2002.
- Lloyd's MIU, Containerisation International Yearbook, 2008.
- Notteboom, T.E., "Concentration and Load Centre Development in the European Container Port System", Journal of Transport Geography, Vol. 5, No. 2, pp. 99~115, 1997.
- Ocean Shipping Consultants, East Asian Containerport Markets to 2020, 2006.
- _____, Containerport Markets in the Americas to 2020, 2007.
- _____, Containerport Markets in the Middle East and South Asia to 2020, 2007.
- Slack, B. and Fremont, A., "Transformation of Port Terminal Operation: From the Local to the Global", Transport Review, Vol. 25, No. 1, pp. 117~130, 2005.
- Terpstra, V and Chwo-Ming, Y, "Piggybacking: a Quick Road to Internationalisation". International Marketing Review 7,4., 1990.
- Transportation Intelligence, Global Logistics Strategies 2006, 2007.
- Valentina, C. and Marcella, D.M., "The Changing Role of Ports in Supply-Chain Management: an Empirical Analysis", Maritime Policy and Management, Vol.30, No. 4, pp. 305~320, 2003.
- Yap, W.Y., Lam, J.S.L. and Notteboom, T., "Developments in Container Port Competition in East Asia", Transport Reviews, Vol. 26, No. 2, pp. 167~188, 2006.
- Young, S., Hamill, J., Wheeler, C., Davis, J.R., International Market Entry and

Development. Prentice Hall, New Jersey, 1989.

World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2008-2009.

World Bank, Improving logistics costs for transportation and trade facilitation, 2008.

<http://www.atkearney.com/main.taf?p=5,4,1,127>

<http://www.infoplease.com/world/statistics/2007-transparency-international-corruption-perceptions.html>.

부 록

1. 권역별 집중도

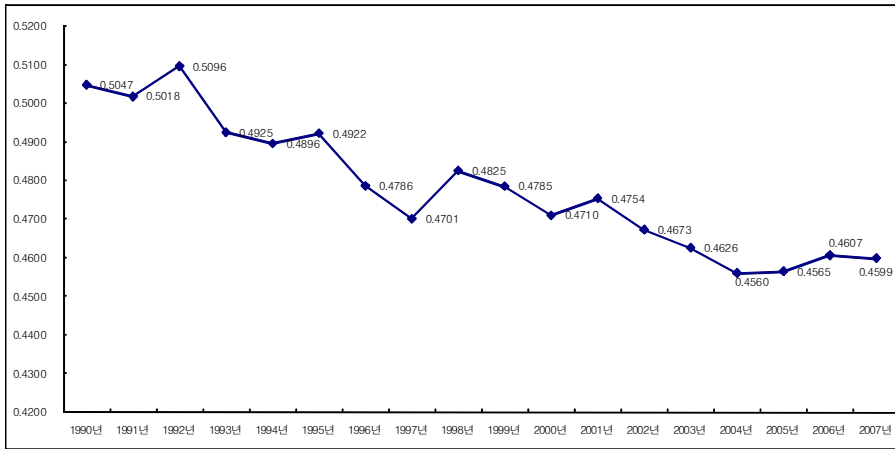
1) 유럽권역

| 2007년 유럽권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Poland	759,222	1.00	759,222	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Ireland	1,116,668	2.00	1,875,890	0.1000	0.0196	0.1000	0.0804
Denmark	1,339,510	3.00	3,215,400	0.2000	0.0432	0.2000	0.1568
Sweden	1,374,550	4.00	4,589,950	0.3000	0.0674	0.3000	0.2326
Finland	1,411,105	5.00	6,001,055	0.4000	0.0922	0.4000	0.3078
Russia	2,657,247	6.00	8,658,302	0.5000	0.1389	0.5000	0.3611
France	4,011,000	7.00	12,669,302	0.6000	0.2094	0.6000	0.3906
UK	8,449,870	8.00	21,119,172	0.7000	0.3580	0.7000	0.3420
Belgium	10,225,951	9.00	31,345,123	0.8000	0.5378	0.8000	0.2622
Netherlands	11,176,840	10.00	42,521,963	0.9000	0.7343	0.9000	0.1657
Germany	15,112,303	11.00	57,634,266	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 유럽권역 연도별 지니계수 |

지니 계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.5047	0.5018	0.5096	0.4925	0.4896	0.4922	0.4786	0.4701	0.4825
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.4785	0.4710	0.4754	0.4673	0.4626	0.4560	0.4565	0.4607	0.4599



| 유럽권역 항만집중도 추이 |

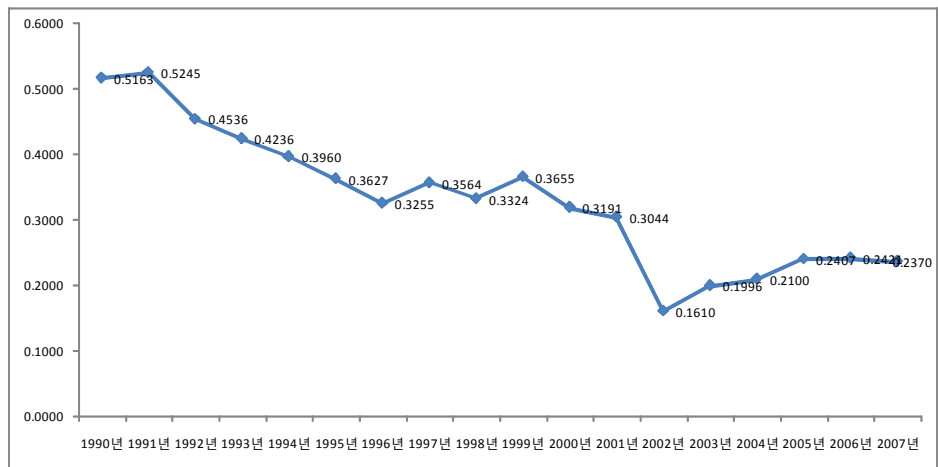
2) 카리브권역

| 2007년 카리브권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Honduras	636,435	1.00	636,435	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Costa Rica	976,621	2.00	1,613,056	0.2000	0.0927	0.2000	0.1073
Bahamas	1,636,000	3.00	3,249,056	0.4000	0.2479	0.4000	0.1521
Puerto Rico	1,695,134	4.00	4,944,190	0.6000	0.4087	0.6000	0.1913
Jamaica	2,628,996	5.00	7,573,186	0.8000	0.6581	0.8000	0.1419
Panama	3,603,146	6.00	11,176,332	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 카리브권역 연도별 지니계수 |

지니계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.5163	0.5245	0.4536	0.4236	0.3960	0.3627	0.3255	0.3564	0.3324
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.3655	0.3191	0.3044	0.1610	0.1996	0.2100	0.2407	0.2421	0.2370



| 카리브권역 항만집중도 추이 |

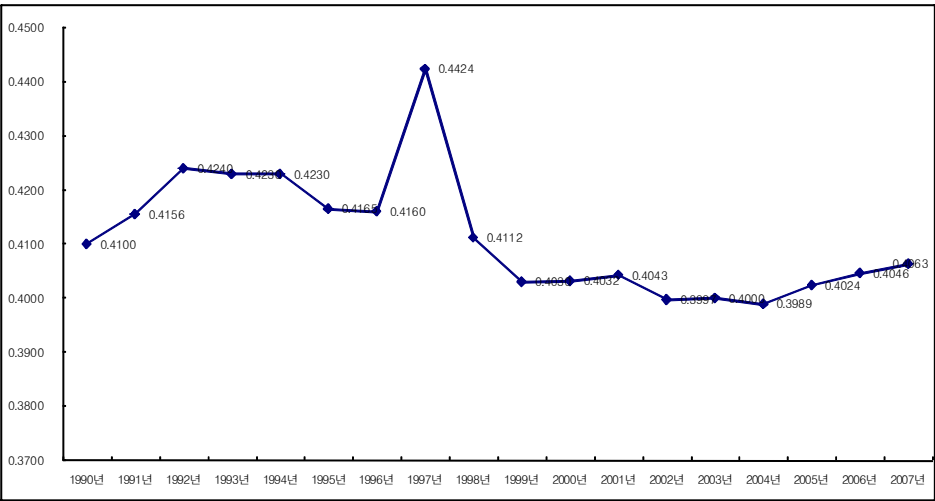
3) 남미권역

| 2007년 남미권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Peru	1,175,112	1.00	1,175,112	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Venezuela	1,393,766	2.00	2,568,878	0.2000	0.0906	0.2000	0.1094
Colombia	1,946,656	3.00	4,515,534	0.4000	0.2172	0.4000	0.1828
Argentina	2,437,728	4.00	6,953,262	0.6000	0.3757	0.6000	0.2243
Chile	2,680,939	5.00	9,634,201	0.8000	0.5501	0.8000	0.2499
Brazil	6,919,306	6.00	16,553,507	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 남미권역 연도별 지니계수 |

지니 계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.4163	0.3734	0.3827	0.3475	0.2802	0.3577	0.2798	0.1666	0.1477
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.2221	0.2510	0.2808	0.3524	0.3672	0.3653	0.3408	0.3341	0.3065



| 북미권역 항만집중도 추이 |

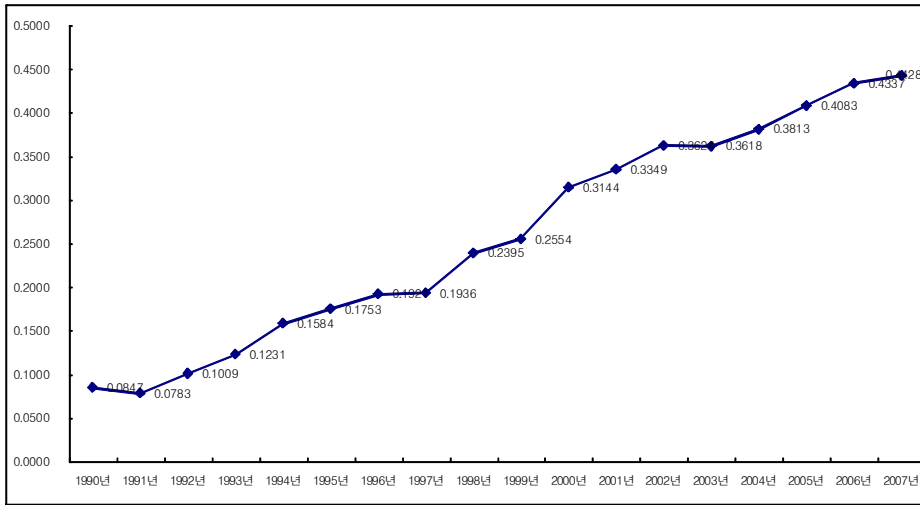
5) 동북아권역

| 2007년 동북아권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Taiwan	13,722,312	1.00	13,722,312	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Korea	17,543,923	2.00	31,266,235	0.3333	0.1087	0.3333	0.2246
Japan	19,093,194	3.00	50,359,429	0.6667	0.2270	0.6667	0.4396
China	124,744,249	4.00	175,103,678	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 동북아권역 연도별 지니계수 |

지니계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.0847	0.0783	0.1009	0.1231	0.1584	0.1753	0.1921	0.1936	0.2395
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.2554	0.3144	0.3349	0.3624	0.3618	0.3813	0.4083	0.4337	0.4428



| 동북아권역 항만집중도 추이 |

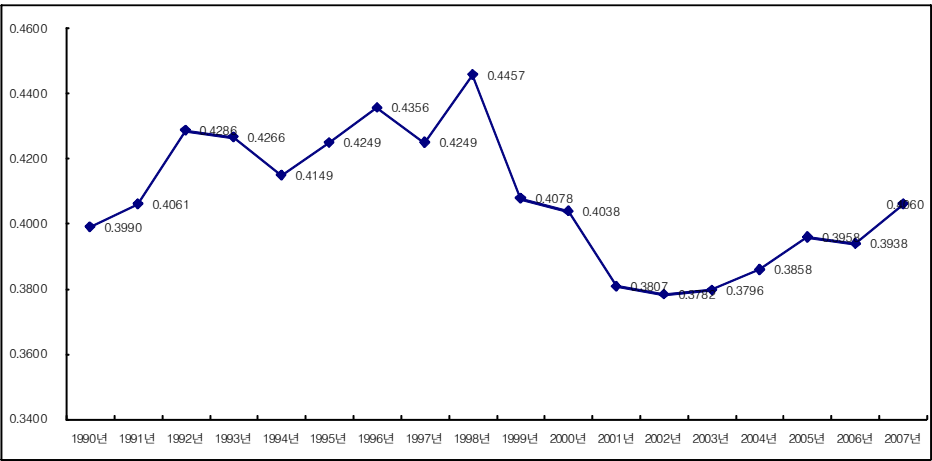
6) 동남아권역

| 2007년 동남아권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
New Zealand	1,768,771	1.00	1,768,771	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Vietnam	3,461,805	2.00	5,230,576	0.1429	0.0500	0.1429	0.0929
Philippines	3,679,636	3.00	8,910,212	0.2857	0.1031	0.2857	0.1827
Australia	5,940,679	4.00	14,850,891	0.4286	0.1888	0.4286	0.2398
Thailand	6,200,425	5.00	21,051,316	0.5714	0.2783	0.5714	0.2932
Indonesia	6,630,079	6.00	27,681,395	0.7143	0.3739	0.7143	0.3404
Malaysia	14,620,659	7.00	42,302,054	0.8571	0.5849	0.8571	0.2722
Singapore	28,764,000	8.00	71,066,054	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 동남아권역 연도별 지니계수 |

지니 계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.3990	0.4061	0.4286	0.4266	0.4149	0.4249	0.4356	0.4249	0.4457
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.4078	0.4038	0.3807	0.3782	0.3796	0.3858	0.3958	0.3938	0.4060



| 동남아권역 항만집중도 추이 |

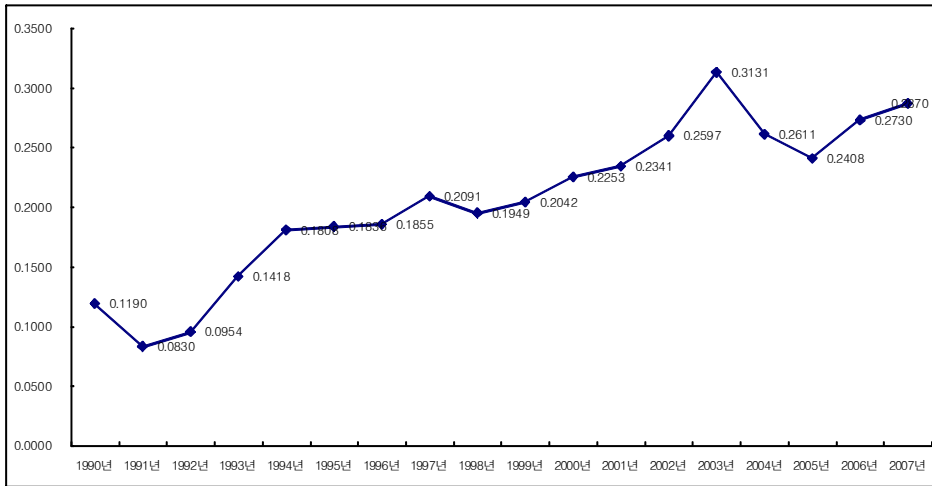
7) 서남아권역

| 2007년 서남아권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Bangladesh	957,122	1.00	957,122	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pakistan	1,919,724	2.00	2,876,846	0.3333	0.1514	0.3333	0.1819
Sri Lanka	3,381,693	3.00	6,258,539	0.6667	0.4181	0.6667	0.2485
India	7,377,183	4.00	13,635,722	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 서남아권역 연도별 지니계수 |

지니 계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.1190	0.0830	0.0954	0.1418	0.1808	0.1836	0.1855	0.2091	0.1949
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.2042	0.2253	0.2341	0.2597	0.3131	0.2611	0.2408	0.2730	0.2870



| 서남아권역 향만집중도 추이 |

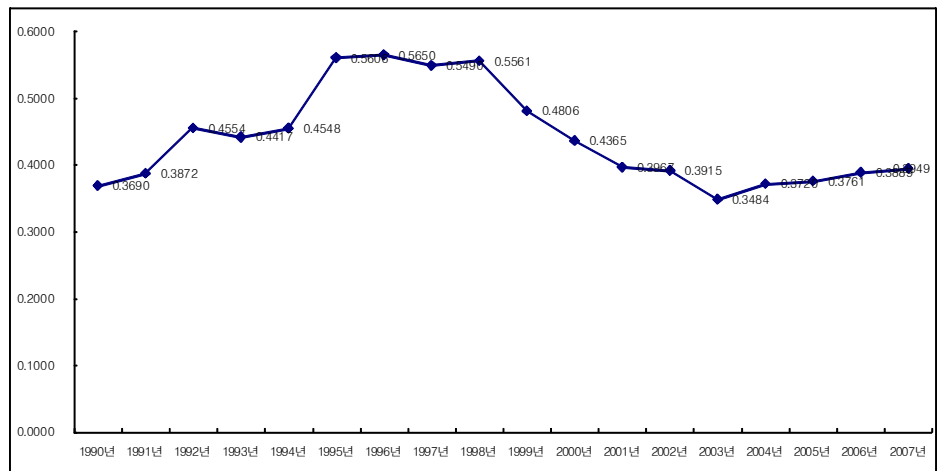
8) 중동권역

| 2007년 중동권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Yemen	773,016	1.00	773,016	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Iran	1,722,513	2.00	2,495,529	0.2500	0.0834	0.2500	0.1666
Oman	2,650,000	3.00	5,145,529	0.5000	0.2116	0.5000	0.2884
Saudi Arabia	4,208,854	4.00	9,354,383	0.7500	0.4153	0.7500	0.3347
UAE	12,082,387	5.00	21,436,770	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 중동권역 연도별 지니계수 |

지니계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.3690	0.3872	0.4554	0.4417	0.4548	0.5606	0.5650	0.5490	0.5561
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.4806	0.4365	0.3967	0.3915	0.3484	0.3720	0.3761	0.3889	0.3949



| 중동권역 항만집중도 추이 |

9) 아프리카권역

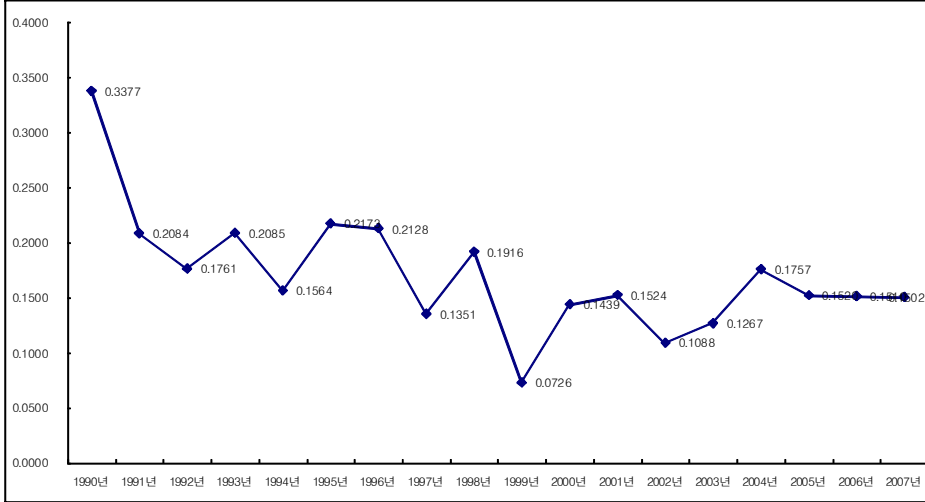
| 2007년 아프리카권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Kenya	585,367	1.00	585,367	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Canary Is	2,147,935	2.00	2,733,302	0.5000	0.3498	0.5000	0.1502
South Africa	3,993,275	3.00	6,726,577	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

| 아프리카권역 연도별 지니계수 |

지니 계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.3377	0.2084	0.1761	0.2085	0.1564	0.2173	0.2128	0.1351	0.1916
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.0726	0.1439	0.1524	0.1088	0.1267	0.1757	0.1520	0.1510	0.1502

| 아프리카권역 항만집중도 추이 |



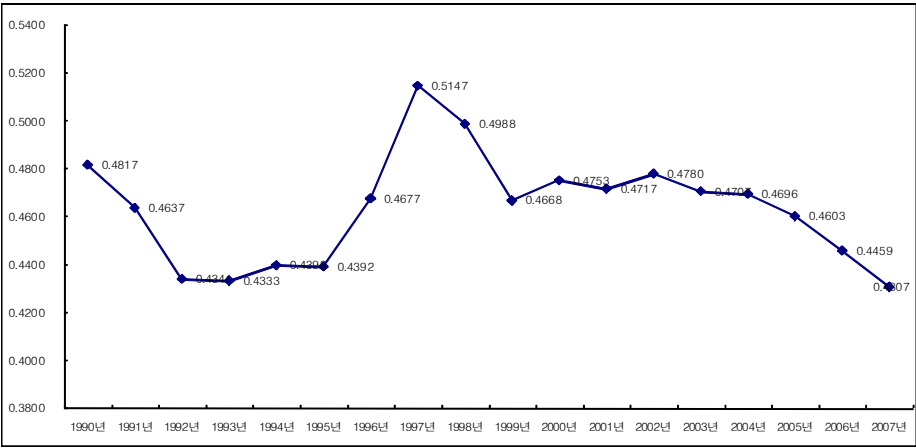
10) 지중해권역

| 2007년 지중해권역 지니계수 산정 |

Port	물동량	id	cum	NormID	Lorenze	Equality	Difference
Spain	979,451	1.00	979,451	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Romania	1,082,641	2.00	2,062,092	0.1111	0.0272	0.1111	0.0839
Israel	1,411,370	3.00	3,473,462	0.2222	0.0627	0.2222	0.1595
Malta	1,789,000	4.00	5,262,462	0.3333	0.1077	0.3333	0.2256
Italy	1,951,400	5.00	7,213,862	0.4444	0.1568	0.4444	0.2876
Turkey	1,955,728	6.00	9,169,590	0.5556	0.2060	0.5556	0.3496
Portugal	4,418,958	7.00	13,588,548	0.6667	0.3171	0.6667	0.3495
Greece	5,801,108	8.00	19,389,656	0.7778	0.4630	0.7778	0.3147
Egypt	10,256,320	9.00	29,645,976	0.8889	0.7210	0.8889	0.1679
Ukraine	11,092,236	10.00	40,738,212	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000

지중해권역 연도별 지니계수

지니계수	1990년	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
	0.4817	0.4637	0.4341	0.4333	0.4398	0.4392	0.4677	0.5147	0.4988
	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	0.4668	0.4753	0.4717	0.4780	0.4707	0.4696	0.4603	0.4459	0.4307



지중해권역 항만집중도 추이

2. 설문지

해외 신흥거점의 우선순위 선정조사

먼저 귀사(하)의 무궁한 발전을 기원합니다. 바쁘신 중에도 본 설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

본 설문조사는 우리나라 항만관련 물류기업이 해외진출을 수행할 시 어떠한 요인을 우선순위로 하여 대상 항만을 선정하는 중요도를 조사하기 위한 것입니다.

이러한 조사를 통해 우리나라 물류기업이 장래 진출 가능성이 높은 지역을 선정하는데 있어 정략적·정성적인 지표를 제시하여 물류기업의 의사결정을 지원하고자 하는 것이 본 연구의 목적입니다.

귀사에서 제시하신 의견은 통계법 제8조에 의거 절대 비밀이 보장되며 순수한 연구목적 외에는 결코 사용되지 않음을 알려드립니다. 귀사의 의견은 모두가 귀중한 연구자료로 활용되어지며 우리나라 물류기업의 해외진출을 통한 글로벌 경쟁력 확보에 크게 기여할 것이므로 성실하게 응답해 주시길 부탁드립니다. 감사합니다.

2008년 10월

한국해양수산개발원(KMI)

□ 보내는 곳 : 121-270 서울시 마포구 상암동 1652

한국해양수산개발원 해양물류연구부

담당자 : 김운수 책임연구원, 김찬호 책임연구원 김근섭 연구원

E-mail : luck@kmi.re.kr, chkim@kmi.re.kr gskim@kmi.re.kr

TEL : (02) 2105-2833, (02)2105-2908 (02)2105-2846

FAX : (02) 2105-2839

A. 응답자특성 조사

1. 기관특성	기 관 명	
2. 응답자 일반현황	성 명	
	담당부서	
	전화번호	

B. 요인 간 상대적 중요도 조사

- 해외항만 개발 및 운영을 위한 진출 시 대상거점을 선정함에 있어 정량적 요인과 정성적 요인 간의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까?

예) 정량적 요인 : 정성적 요인 = 60 : 40

정량적 요인 : 정성적 요인 = _____ : _____

■ 정량적 요인에 대한 가중치 설정

물동량 규모	경제규모 및 수출 규모	외국인직접투자 (FDI)	우리나라와의 교역 관계	합계
				100

□ 정량적 요인별 세부 중요도의 결정

물동량 규모	규모	()	규모 실적	()
			규모 전망	()
			소계	100
	증가율	()	증가율 실적	()
			증가율 전망	()
			소계	100
	합계	100	-	

GDP 및 수출 규모	GDP 규모	()
	수출 규모	()
	합계	100

GDP 규모	규모	()	규모 실적	()
			규모 전망	()
			소계	100
	증가율	()	증가율 실적	()
			증가율 전망	()
			소계	100
	합계	100	-	
수출 규모	규모	()	-	-
			-	-
			-	-
	증가율	()	증가율 실적	()
			증가율 전망	()
			소계	100
	합계	100	-	
FDI 규모		FDI 규모		()
		증가율		()
		합계		100
우리나라와의 교역정도		교역규모(수출입물동량)		()
		투자 금액		()
		합계		100

■ 정성적 요인에 대한 가중치 설정

물류인프라 시설현황	노동 안정성 및 효율성	거시경제 및 시장 안정성	국가 청렴도 (부패정도)	합계
				100

- 주 : 1) 물류인프라시설 현황은 도로, 철도, 항공, 항만 등 기반시설 수준
 2) 노동안정성 및 효율성은 인건비, 생산성 등
 3) 거시경제 및 시장 안정성은 세율, 사업절차 정도 수준 비교
 4) 국가청렴도는 공공기관의 뇌물, 부패정도 등

글로벌 항만경쟁 구조변화와
해외 신흥거점 선정 연구

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 / 서울기획문화사 2272-1533 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 394 - 0337