

## 2. 유조선시장이 우리나라 석유기업이 국제물류 비용과 안정성에 미치는 영향에 관한 연구

해운경영학과 정 윤 진  
지도교수 김 길 수

글로벌 기업들은 시장 환경의 변화에 따라 지금까지 생산과 판매를 위한 지원기능으로 취급되던 물류관리를 경쟁력 우위를 확보하기 위한 핵심 분야로 인식하게 되었다. 글로벌 기업들은 1990년대 후반부터 고도의 물류관리 형태인 공급망 관리(SCM: supply chain management)체계와 물류의 각 기능을 부문별로 전문 물류업체에게 아웃소싱 하는 제3자 물류(TPL: third party logistics) 체계를 도입하고 있다. 우리나라의 경우 수출입 규모가 급격히 증가하면서 물류산업이 크게 성장하였으나 대부분의 기업에서는 물류관리를 단순히 물품의 수송과 보관을 담당하는 기능 즉, 생산과 판매활동을 지원하는 기능으로만 인식하는 수준에 머무르고 있다. 특히 국제물류 부문이 낙후되었으며 물류 효율성이 주요 경쟁국보다 낮은 것으로 알려져 있다.

우리나라의 무역규모는 1980년대 중반부터 세계 12-13위로 성장하였고, 그 중에서 석유가 차지하는 비중은 매우 높다. 석유류는 우리나라 수출입 품목 중 상위순위에 속하며 세계적으로도 상위권에 속하는 품목이다. 대규모 시설투자를 필요로 하는 석유산업의 특성상, 국제석유자본(oil major)들은 1970년대까지 수직계열화 정책으로 직접 유조선을 운영하였으나 최근에는 전문 유조선회사의 선박을 용선하는 비중이 높아졌다. 우리나라의 정유회사들도 대부분 계열 해운회사를 통하여 원유선을 운영하고 있으며 석유제품의 경우 주로 외국 선박을 용선하였으나, 최근에는 석유기업의 계열회사가 아닌 전문 해운기업들이 유조선사업을 확장하고 있다. 우리나라의 석유류 국제 물류는 원유 수입물류, 석유제품 수입 및 수출물류, 원유 및 석유제품의 제3국간 무역 등으로 구분할 수 있다. 유조선은 선박구조와 화물 특성상 다른 종류의 화물을 싣기 어려우므로 대부분의 유조선 선주들은 정유회사와 장기용선계약을 체결하여 유조선을 운영하고 있다.

물류관리의 성과에 대한 선행연구들은 대부분 물류 비용절감, 고객서비스 향상, 전체 공급망의 생산성 향상, 물류서비스의 품질향상 등을 공통적인 성과요소로 제시하고 있다. 우리나라의 석유기업들의 대부분은 석유류국제물류에 있어 제3자 물류나 공급망 관리체계 등의 혁신적인 기법을 본격적으로 도입하지 않고 있다. 우리나라 석유류 국제물류의 경우 물류비용의 대부분을 차지하는 유조선 운임 절감으로 석유류 물류시스템의 생산성 향상을 도모할 수 있고, 또한 석유류 국제물류시스템의 핵심요소인 유조선을 안정적으로 운영함으로써 물류서비스의 품질을 향상시킬 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 석유류 국제물류의 비용과 안정성에 영향을 미치는 유조선시장의 요인에 대하여 고찰하고 그 영향을 실증적으로 분석하여 우리나라 석유기업의 국제물류관리와 해운기업의 유조선 사업의 전략수립과 실무운영에 기여하고자 하는 것이다. 연구목적을 달성하기 위하여 먼저 물류관리에 대한 기존의 연구들을 고찰하였고, 석유류 국제물류시장과 유조선시장의 환경을 분석하였으며 또한 유조선시장이 석유류 국제물류에 미치는 영향에 대한 설문조사의 빈도분석을 통하여 응답의 내용과 의미를 분석하였다. 빈도분석 결과 유조선시장의 여건변화에 따라 대부분의 시장요인들이 물류비용과 안정성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 시장참여자의 업종별 차이는 일부 항목에서 조금 있으나 대부분의 항목에서 거의 없는 것으로 나타났다. 또한 일부 항목에서는 문헌연구나 시장환경 분석의 내용과 다른 응답이 나타나기도 하였다.

유조선시장의 3가지 요인 즉, 해운경영성과와 유조선 점유기간 및 유조선 이용가격 요인들이 석유기업의 국제물류 비용과 안정성에 미치는 영향에 대한 시장참여자간의 인식의 차이를 규명하고, 유조선 운영형태 요인들과 국제물류 성과간의 상관관계를 규명하기 위하여 연구모형을 구축하고 8개의 연구가설을 설정하여 실증분석을 실시하였다. 가설검정의 결과 유조선시장의 해운경영성과와 유조선 이용가격 요인이 석유류 국제물류에 미치는 영향에 대하여 시장참여자들의 인식의 차이는 없었다. 그러나 유조선 점유기간 요인이 석유류 국제물류 성과에 미치는 영향에 대해서는 시장참여자간의 인식의 차이가 있고, 응답자의 직급별로도 인식의 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, 유조선 운영형태는 석유류 국제물류의 비용 및 안정성과 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서 석유류 국제물류시장과 세계 유조선시장에 대한 환경 분석을 실시하고 여러 가지 경우의 국제물류 경로를 밝혀내고, 또한 빈도분석을 실시하여 유조선시장과 석유류 국제물류의 제반 요인들에 대한 전문가집단의 응답빈도와 그 의미를 분석함으로써 석유기업의 국제물류관리와 해운기업의 유조선 영업에 활용할 수 있는 기초자료를 제공하였다는 데에 연구의 의의가 있다.

본 연구의 시사점은 유조선시장의 구조와 특성이 석유류 국제물류 성과에 미치는 영향에 대하여 시장참여자들의 견해가 서로 다르고 기존의 문헌들이나 일반적인 이해와도 일치하지 않는 부분이 있으므로 시장 환경과 개별기업의 여건에 따라 유조선시장의 요인들의 영향이 서로 다를 수 있다는 점이다. 또한 석유기업의 물류관리 전략이 물류 경로별로 적절히 구분되어야하고, 해운기업이 유조선 항로, 선박크기, 운항형태 등을 선정할 때 각 물류경로의 특성에 대한 충분한 검토가 필요하다는 점을 시사한다.

본 연구에서 석유류 국제물류에 영향을 미치는 유조선시장의 요인에 대하여 고찰하였으나 석유류 국제물류관리에 관한 학계의 선행연구나 업계의 중요성 인식이 아직 미흡하여 연구과정에서 참고자료의 부족을 실감하였으며 본 연구의 한계점과 향후의 연구과제는 다음과 같다.

1. 석유류 국제물류의 성과요인으로 물류비용과 안정성의 2가지를 종속변수로 선정하였고, 석유류 물류성과에 영향을 미치는 유조선시장의 독립변수를 22가지 선정하여 설문조사를 실시하였으나, 이와 같은 독립변수와 종속변수의 선정에 대한 객관적 검토가 충분하지 못하였다.
2. 유조선시장의 요인이 석유류 국제물류의 성과에 미치는 영향의 내용과 정도를 구체적으로 분석하지 못하였다.
3. 우리나라 석유류 국제물류 경로를 사례별로 파악하였으나, 각 경로의 특성과 관계되는 유조선시장 요인에 대한 분석이 이루어지지 않았다.
4. 우리나라 석유기업의 국제물류관리에서 각 경로별로 적합한 유조선 운영형태와 물류관리에 대한 구체적이고 실질적인 대안을 제시하지 못하였다.

### 3. 연안습지보전에 관한 입법론적 고찰

해사법학과 공경자  
지도교수 한병호

연안습지는 육상으로부터 연안으로 흘러드는 중금속 등 오염물질의 흡착제거 등의 자정작용과 수산자원의 산란과 서식처 그리고 해양휴식공간으로서의 관광자원 등의 제공 등 인간에게 너무도 많은 혜택을 주는 공간이다. 특히 우리나라의 갯벌은 생태적 가치와 경관적 가치를 고루 갖춘 세계적으로 보기 드문 갯벌에 속한다. 그런데 이런 귀중한 자원을 제대로 검증하지 않고 국토확장이나 식량안보차원 등의 이유로 간척·매립하는 것은 우리가 갖고 있는 천혜의 자연자원을 스스로 파괴하는 것과 다름없다. 이러한 연안습지 상실의 문제를 해결하기 위해서는 정치·사회·경제적인 모든 영역에서 종합적인 대책에 이루어져야만 효과적으로 문제를 해결할 수 있다. 그리고 이러한 문제를 해결하기 위한 학문적인 접근방법에는 사회학, 지리학, 경제학, 생물학 등 많은 분야의 연구가 필요하겠지만 이 논문에서는 법적인 측면에서 접근하여 거기서 제기된 문제점을 도출하고 이러한 문제점을 어떻게 해결할 것인지에 대한 해결방안을 정리해 보았다. 법적인 측면에서의 접근방법으로는 기존 입법의 개선을 통한 방법과 기존입법으로 문제가 해결되지 않는 부분의 경우에는 새로운 제도의 도입과 입법을 통한 방법이 있을 것이다.

먼저, 연안습지의 효율적인 보전을 위한 기존입법의 개정을 통한 방법으로는 현행의 습지보전법을 개선하는 것일 것이다. 첫째, 습지보전법상의 내륙습지와 연안습지의 분류기준을 국제기준에 맞게 현실적으로 분류하여야 할 것이다. 습지보전법에서는 습지를 내륙습지와 연