

우리나라 曳浮船業의 경쟁력 강화 방안에 관한 연구

이상평* · 신한원** · 신영란***

A Study on the Intensification Scheme of Competitiveness for Tugboat and Barge Business in Korea

Sang-Pyeong Lee* · Han-Won Shin** · Young-Ran Shin***

Abstract

The purpose of this study is not only to examine the determinants of international competitiveness in Tug boat and Barge Business in Korea, but also to suggest how to improve and strengthen the competitiveness in order to cope with difficulties with which tugboat and barge business is confronted.

Key words : Tugboat and Barge Business, International Competitiveness, Intensification Scheme, IMO MSC.

1. 서 론

예부선업은 해운산업의 발전과 더불어 존재하는 산업이며, 특히 선박의 입출항과 관련하여 항만 서비스창출을 위한 지원시설로서 빠질 수 없는 지원산업이다. 이러한 예부선업은 해운산업을 지원하는 중추적인 지원 시설로서 동북아 물류중심지를 지향하는 정부정책을 적극 지지하는 기반시설에 해당된다.

그리고 예부선 산업은 항만외에서도 수리조선업을 지원하는 연근해 수송업체로서 그 역할은 우리나라 조선산업의 성장과 궤를 같이하고 있을 뿐만 아니라

* (주)대경선박 대표이사, 한국해양대학교 대학원 해운경영학과 박사과정

** 한국해양대학교 국제대학 해운경영학부 교수

*** 한국해양대학교 대학원 해운경영학과 박사수료

라 건설산업 현장에서의 모래운송, 교각설비 지원, 항만준설토 운반, 크레인 운송 등 다양한 기능을 지닌 해운산업의 필수 요소이다.

그럼에도 불구하고 예부선업이 원양선사와 같은 대형기업이 아니고 영세하다는 이유만으로 산업전체의 규모파악도 제대로 되고 있지 않을 뿐만 아니라, 정부의 지원 정책이 거의 없는 실정이다. 국가가 지원하는 산업은 국가경쟁력을 강화시키는 방향으로 정책이 수립되고 실행된다면 국가가 해야 하는 항만 지원 SOC 산업이라 볼 수 있는 예부선 산업에 대해서도 지원정책이 있어야 하지만 아직까지 그 역할의 중요성에 비추어 볼 때 지원책이 거의 없다는 것이 예부선업계의 총평이다.

따라서 본 연구에서는 이러한 예부선 역할의 중요성과 예부선 업체의 현황 및 문제점을 분석하고자 한다. 또한 상대적으로 영세성을 면치 못하고 있는 예부선업체의 경쟁력을 강화시키기 위한 방안을 검토하고, 우리나라의 항만, 해운, 조선업계가 지속적인 국가경쟁력을 유지해 나아가는데 도움이 되는 예부선업의 구조고도화 방안을 강구하고자 한다.

2. 예부선업의 경쟁력고찰

2.1 경쟁력과 경쟁우위

경영전략이란 기업이 목표를 달성하기 위하여 특정기업이 지닌 여러 가지 능력의 가치나 장점을 극대화 시키는 형태로 전열을 갖추는 것을 말하며, 전략 수립에서 핵심이 되는 측면은 경쟁기업에 대한 예리한 분석이다. 이러한 동종기업과 경쟁하여 우월적 지위를 확보할 수 있는 전략의 요소¹⁾들을 구체적으로 살펴보면 다음의 다섯 가지가 포함된다.

첫째, 사업영역의 범위로 기업이 진출한 혹은 진출해야 할 산업, 제품라인, 세분시장의 수와 형태를 말한다. 사업범위에 대한 결정은 최고 경영자의 전략적인 의도를 반영한다.

둘째, 기업의 목표전략은 기업이 진출한 혹은 진출할 사업과 제품시장, 그리고 기업수준에서 일정기간 동안에 성취되어야 할 구체적인 경영성과를 명시해야 한다.

셋째, 자원의 배분전략은 제한된 재무, 인적자원을 각 산업단위, 제품시장 별

1) 안광호 외 2인, 『마케팅전략』, 2판, 서울: 학현사, 2006, p.14.

로 어떻게 배분할 것인지 구체적으로 명시해야 된다.

넷째, 기업이 경쟁우위를 확보하는 전략에서 가장 중요한 부분은 각 사업단위, 제품시장에서 어떻게 경쟁해야 할지를 구체화하는 것이다. 즉 현재와 잠재 경쟁자들에 대하여 차별적 우위를 획득하고 유지하기 위해 기업의 경쟁포지션을 결정해야 하는 것이다. 이를 위해 마케터는 각 사업과 각 사업내의 개별 제품시장의 시장기회와 자사의 핵심역량에 대하여 검토해야 한다.

마지막으로, 시너지(synergy)는 기업 혹은 사업부 내의 한 부분이 다른 부분과 연관을 맺음으로써 더 높은 경영성과를 발생시키는 것을 말한다.

2.2 예부선업의 경쟁력과 결정요인

2.2.1 예부선업의 경쟁력

우리나라 예부선업의 경쟁력이라 함은 대형선박의 입출항시 조선보조용으로 사용되는 항만예인선, 항만의 건설이나 각종 공사용 기자재를 운송하는 공사용 예부선, 선박블록이나 연안화물 수송에 사용되는 예부선 등의 총체적인 힘을 말한다. 수익성 측면에서 업체가 경영활동을 통하여 수익을 얻을 수 있는 힘으로 규정하기도 하고, 가격경쟁력 측면에서 운항원가를 최소한으로 줄임으로써, 낮은 운임을 제시할 수 있는 예부선을 경쟁력을 갖춘 예부선이라 할 수 있다. 국내항만 혹은 국내연안 수송은 외국적 예부선에는 아직 개방되지 않은 상태이기 때문에 국제경쟁력을 논할 때는 아니나, 예부선업 자체가 국제경쟁력과 절대적으로 결부된 해운산업을 여러 면에서 지원하는 산업이기 때문에 예부선업의 경쟁력이 해운산업의 국가경쟁력에 상당한 영향을 끼친다고 볼 수 있다.

2.2.2 요소조건

경쟁력의 결정요인은 요소부존 측면에서 노동력의 풍부 여부, 노동의 질, 숙련 노동력의 존재 여부, 자본, 원자재의 부존도, 기술의 존재 등 국가 특정적(country specific)인 제반 요소가 포함될 수 있다. 비교우위론에서는 생산에 투입되는 요소의 부존량이 비교우위를 결정한다고 주장하지만, 경쟁우위론에서는 이러한 요소변수를 정태적인 성격으로는 보지 않는다.

생산요소 측면에서는 인적, 물적, 지적자원과 자본 및 하부구조 등을 천부적인 국가 특정적, 요소부존적 성격으로 보지 않고, 개인적, 사회적 투자를 통하여 요소는 개발되고 발전될 수 있다고 보는 것이다. 즉, 경쟁력의 원천으로서 요소조건상의 변수를 동태적 관점에서 파악해야 한다. 아울러, 생산요소를 얼마나 효율적으로 사용하느냐 또 어떻게 전문화, 고도화시킬 수 있느냐 하는 요

소창출의 문제는 중요하다.

이러한 요소창출은 개인, 단체, 협회, 연구재단, 정부당국의 투자 등에 의해 가능할 수 있으며, 이와 같은 창출 메카니즘을 통하여 생산요소들은 전문화, 고도화된 요소로 향상될 수 있다는 것이다.

이러한 요소창출의 메카니즘을 소유한 국가나 당해산업은 경쟁우위를 갖게 된다. 따라서 요소부존량과 질도 중요하지만 앞으로의 산업 경쟁사회에서는 요소창출이 기업 경쟁력에 더 큰 역할을 할 수 있을 것이다

이 요소창출의 측면에서 요소부존이 열위에 있거나, 요소불리점이 오히려 기업의 유효한 전략과 혁신을 추구하게 하여 경쟁우위를 창출·유지하게 할 수도 있는 것으로 재평가된다는 사실을 간과할 수 없다. 이와 같이 요소조건은 요소우위와 불리라는 양 측면에서 경쟁우위의 동기로 작용할 수도 있고, 경쟁우위를 저하시킬 수도 있는 것이다.

예부선업의 요소조건은 크게 예부선 선복량, 선대의 다양성, 선대의 노후화 정도, 전문해기 지식을 갖춘 선원, 선원의 적절한 교육, 선원복지, 육상 임직원, 회사의 지리적 입지 등으로 구성된다.

2.2.3 수요조건

Linder(1961)²⁾는 그의 상호수요이론에서 1인당 GNP가 비슷한 국가간에 무역량이 많을 것이라는 주장과 함께 자국수요에 대하여 언급하면서, 당해 산업이 국제경쟁력을 가지기 위한 시험시장으로서 국내시장의 중요성을 주장하였다.

수요의 크기, 국내시장의 성숙시기, 소비자의 니즈(Needs) 예측과 대응, 소비자의 까다로운 수요패턴 등이 수요조건으로 열거될 수 있으며, 특히 자국수요의 절대적 크기는 규모의 경제를 실현하게 하여 경쟁력의 원천이 된다.

자국수요가 기업의 여러 가지 기술혁신을 유도할 경우 그 기업의 경쟁력을 증대할 수 있으며 당해 산업이 규모의 경제를 실현하도록 하면 그 기업의 경쟁력은 향상될 수 있다. 이러한 국내수요의 양적 크기뿐만 아니라 수요의 성격, 수요의 성장패턴 등도 수요조건에서 이해되어야 할 부분이다.

소비자의 까다로운 욕구는 기업의 생산전략, 제품전략을 추구하게 하며 서비스의 품질개선에 대한 노력을 필요로 하게 한다. 이와 같이 수요조건상의 제요인이 당해기업의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 요인이 되는 것이다.

예부선업의 경쟁력 결정 요인에 대한 수요조건은 전체적인 물동량, 화물의 다양성, 새로운 항만의 건설, 선박의 입출항 횟수 등의 항목으로 구분할 수 있다.

2) S. B. Linder, *An Essay on Trade and Transformation*, New York: John Wiley & Sons, 1961.

2.2.4 연관기업조건

한 기업의 경쟁력은 관련된 기업의 존재 여부와 관계 긴밀도 수준에 달려있다. 즉, 한 기업과 관련된 지원기업, 보조기업의 역할이 크다고 할 수 있을 것이다. 예부선업에 있어서 대표적인 연관기업을 살펴보면, 조선·정비기업, 항만 건설 기업, 보험·금융기업, 제조수출입 기업 등이 있다.

연관기업이 경쟁력을 가지는 요소를 보유하고 있을 경우, 이를 가장 효과적으로 조기에 이용할 수 있으며, 상호의 가치체인(value chain)을 향상시킨다면 개발과 혁신을 용이하게 할 수 있고 연구개발 및 정보교환의 이점도 누릴 수 있을 것이다. 결국 한 기업의 경쟁적 성공은 타 연관기업의 경쟁력에 영향을 미치는 것이다.

예부선업의 연관기업과의 관계 긴밀도는 비가격경쟁력 결정요인으로서 거래 기간, 회수, 금액, 거래처의 수 등의 측면에서 측정될 수 있다. 최근의 조선 산업의 호황으로 인하여 조선기자재 및 선박블록 수송물량이 급격한 증가를 보이고 있으며 이것은 예부선업과 관련된 산업의 경쟁력 증대가 타 산업에 미치는 영향을 보여주는 것이라 할 수 있다.

2.2.5 기업활동조건

기업의 경영방식 및 경영전략이 경쟁우위를 위한 조건과 조화를 이룰 때, 그 기업은 경쟁력을 가질 수 있다. 또한 자본주의 시장경제체제하에서 경쟁력이 있고 혁신적인 기업가 정신을 보유한 경쟁기업이 존재할 때, 기업의 경쟁력은 높아질 것이다.

기업 활동변수로는 기업규모, 기업관행, 해외진출환경, 기업의 대(對)정부관계, 자부심, 경쟁적 도전심, 국가적 도전심 등이 있다. 예를 들면 우리나라 반도체 산업은 재벌그룹간의 자부심과 경쟁적 도전심이 막대한 초기 투자를 유발시켜 우리나라를 세계적 반도체 생산국가로 성장시켰으며, 철강산업의 경우 포항, 광양 등의 지리적 위치는 원료와 완제품의 수송에 유리한 해상운송을 이용할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 반면에 미국의 철강기업들은 대부분 내륙에 위치하여 많은 수송비를 부담하고 있는 것이다. 예부선업의 경우, 해상활동의 특수성으로 노사분규가 없었던 것도 안정적인 기업의 성장요인으로 간과할 수 없다.

예부선업 활동조건을 구성항목을 살펴보면, 기업규모, 기업수익, 기업비용, 기업능력, 관계개선, 경영전략, 기업 고유의 노하우(know-how) 등이 있다

3. 우리나라 예부선업의 현황분석

3.1 예부선업의 정의

예부선업은 예부선을 이용하여 화주 등 고객이 만족할 수 있는 항만해운서비스를 창출하는 해운·항만산업의 지원산업이다. 특히, 서비스 수요자인 화주 등 고객만족을 통하여 기업의 이익을 도모하는 것을 목적으로 한다.

예부선이라 함은 예인선과 부선의 결합어로서, 예인선은 일정한 피예인물을 끌고가는 일에 종사하는 선박으로 선체의 크기에 비해서 주기관의 출력이 일반선박보다 크다. 예인선의 종류는 항내의 잡다한 일에 종사하는 10톤~1,000톤 크기에 출력 2,000~8,000마력에 이르기까지 다양한 크기와 출력을 갖춘 선박들이 있다.

그리고 부선은 추진장치가 설치되지 않아 자력항행능력이 없어 다른 선박에 의하여 끌리거나 밀려서 항행되는 선박을 말한다. 선루 또는 갑판실에 사람이 거주할 수 있는 거주설비를 갖춘 부선을 유인부선이라 한다. 따라서 넓은 공간을 가진 부선에 화물을 적재하여 예인선이 부선을 예인하여 목적지에 도달함으로써 소기의 임무를 달성한다고 볼 수 있고, 예인선과 부선은 화물수송을 위해서는 항상 같이 움직이는 것이며 이러한 업무에 종사하는 자들을 예부선업에 종사한다고 정의할 수 있다.

3.2 예부선업의 현황 분석

우리나라에 등록된 예부선의 척수는 2006년에 <표 1>과 같이 예인선이 1,220척(107,896 G/T), 부선 1,956척(1,413,827 G/T)으로서, 예부선은 척수로는 전체 등록 선박수의 53%, 즉, 절반을 넘고 있으며 톤수로는 15%를 차지하고 있다. 그리고 승무하고 있는 선원의 숫자를 개략해 보면 예인선이 3,600여명, 부선 2,000여명으로 총 5,600여명의 선원이 승선하고 있음을 알 수 있다.

<표 1> 선박등록 현황

구 분	계	강 선					
		여객선	화물선	유조선	예인선	부 선	기타선
척 수	5,992	162	718	694	1,220	1,956	1,242
톤수(G/T)	10,200,208	129,360	7,311,605	1,068,166	107,896	1,431,827	5,169,354

자료 : 해양수산부(2006년 7월 기준)

그리고 국내 예부선업체의 운영형태는 크게 3가지로 구분된다. 첫째, 해상공사용 예부선업체, 둘째 해상운송용 예부선업체, 셋째, 해상크레인 예부선이다. 해상공사용 예부선업체는 부산, 인천에 각각의 협회가 독립적으로 존재하고 있으며 2006년 6월 기준 부산 235업체, 인천 125업체의 회원을 보유하고 있다. 주로 해상공사용 자재를 운반하는 업체가 많고 1~2척의 소규모 예인선을 보유하고 있는 영세한 경우가 대부분이다. 따라서 회사 차원의 안전대책이 미흡한 수준이고 승무원의 복지 등도 열악한 상황이다.

해상운송용 예부선업체는 해상공사용 예부선업체와 달리 중소기업 규모의 회사들이 대부분이며 삼성중공업, 현대중공업, 대우조선소 등 국내 대기업의 조선소에 수송되는 선박블록을 국내 항간에 운송하거나 중국 및 일본 간의 항로에 종사할 수 있는 근해항해에 종사하는 업체로 상당수에 이른다. 안전을 위한 안전전담부서, 운항지원부서까지 보유한 업체도 상당수 존재하며, 해상공사용 예부선업체와는 달리 업체 스스로 안전담보를 위한 제도적 장치가 완비된 경우가 많고, 국제항해에 종사하기 때문에 국제적인 안전기준을 만족하지 않으면 각국의 PSC로부터 지적을 받아 고가 운송물 운송에 영향을 받을 수 있다. 또한 수송 중 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지하기 위한 자발적인 노력을 많이 기울이고 있다.

예부선업체중에서 내항화물 운송업에 등록된 업체의 현황은 <표 2>와 같이 공사자재 및 장비 운반용 부선이 많은 비율을 차지하고 있다. 해상크레인 부선은 항내작업에 사용되는 안전하중(S.W.L) 10톤에서 3,000톤에 이르기까지 다양하며, 주로 대형크레인은 조선소에서 선박블록을 이동하거나 교량의 교각 설치에 이용되고 있고 중형급은 해안구조용으로 많이 이용되고 있다. 사용하고자 하는 장소로 예인선이 예인하여 이동할 때는 크레인부선 자체의 구조물이 크고 풍압 및 조류의 영향을 많이 받기 때문에 충분한 출력을 갖춘 2척의 예인선을 이용하는 것이 바람직하다.

〈표 2〉 예인선 및 부선업체 등록 현황

분 류		업체수	척수	G/T	DWT
부선	모 래 운 반 선	64	125	146,440	124,323
	철강제품운반선	7	23	19,047	77,567
	케 미 킬 운 반 선	1	1	401	1,250
	석유제품운반선	4	12	7,528	16,767
	폐 기 물 운 반 선	7	4	7,218	3,454
	일반화물운반선	51	134	157,021	274,821
	공사자재및장비	186	443	189,682	520,460
	소 계	320	742	527,337	1,018,642
예선	예 인 선	33	625	51,998	3,854
	소 계	33	625	51,998	3,854

자료 : 내항화물선 등록업체현황, 한국해운조합(2004년 12월)

3.3 예부선업의 구조분석

3.3.1 기존 기업들간의 경쟁

예부선업체 상호간의 경쟁을 살펴보면, 공사용 예부선업에 종사하는 업체는 과거 호황기에 일본으로부터 무분별한 선박의 도입으로 인하여 최근에는 수요가 대폭 줄어들고, 선대 과잉으로 큰 어려움을 겪고 있다. 따라서 지속적인 고정비용을 지출하고 있으나 높은 철수장벽 때문에 상황이 더욱 악화되어가는 실정이다. 한편 중량물 예부선업체는 조선경기의 호황으로 지속적인 수송물량의 증대가 예상되며 업체수도 전체 예부선 업계의 10%에 지나지 않는다. 그리고 초기투자비용이 많아 진입장벽도 높기 때문에 업체간의 경쟁도 심한 편은 아니다. 항만 예인선의 경우는 허가제에서 신고제로 등록제도가 바뀌고, 그 사용도 순번제에서 자율 경쟁적으로 전환되고 있으므로 점차 치열한 경쟁에 노출될 것이다.

3.3.2 새로운 진출기업의 위협

공사용 예부선업체는 이미 경쟁자가 많고 수익률의 저하로 매력도가 낮아 새로운 진출을 모색하는 기업은 거의 없다. 중량물 예부선의 경우는 초기의 높은 투자액으로 새로운 진출기업의 위협이 낮다. 즉, 신조 부선 4,000G/T에 15년 정도의 중고 예인선 3,200 마력으로 1조(組)를 갖추자면 예상가격이 45억원

정도를 투자해야 할 것이다. 그러나 향후 점차 시장이 확대 되어감에 따라서 신조·운항비용 등이 저렴한 중국의 예부선이 위협적인 존재로 부각될 전망이다.

3.3.3 구매자 및 공급자의 교섭력

공사용 예부선업체의 구매자는 극히 특수한 부선의 경우를 제외하고는 아주 저렴한 가격에 서비스를 제공받을 수 있는 실정이고, 중량물 운송 예부선은 차별화 되어 있고 수송물량의 증대로 적절한 운임을 받고 있다. 공급자 측면에서 본다면 조선가격의 저렴성으로 중국에서 대부분 건조하고 있으나, 그 가격도 점차 높아져 가고 있다.

3.3.4 대체재의 위험 및 정부의 역할

예부선은 그 구조상의 다양성으로 인하여 대체 운송수단이 거의 없다. 정부의 역할은 항만예인선의 경우 과거 직접 운영하였고, 허가제 및 순번제를 실시하여 높은 진입장벽을 구축했던 때가 있었으나 시장경제에 맞춰 개편되었다. 아직 부산에만 순번제를 유지하고 있으나 하루 빨리 경쟁체제로의 전환이 필요할 것이다.

4. 조사설계 및 실증분석

4.1 연구문제

예부선업의 현황 분석을 바탕으로 외부적으로 고객, 경쟁자, 거시적 환경요인, 기술상황 등에 대한 정보를 체계화하여 외부환경으로부터 제기되는 기회와 위협을 고객중심적인 관점에서 분석하여 강점과 약점을 분석코자 한다. 그리고 외부환경으로부터 업체에게 유리하게 작용하는 기회와 불리하게 작용될 위협을 파악하여 업체의 핵심역량인 강점을 최대한 발휘하고 문제점을 최소화하여 경쟁력을 강화시킬 수 있는 전략방안을 도출하고자 한다.

4.2 조사대상 및 표본추출

조사대상으로서는 우리나라 예인선업체, 부산업체, 예부선업체가 해당된다. 구체적으로는 예인선업체, 부산업체, 예부선 업체 각기 협회를 통해 입수한 업

체 명단 중에서 너무 영세하다고 생각되는 업체는 제외하고 150개 업체(소형선 1척 정도로 영업)를 대상으로 설문지 150부를 9월 22일부터 10월 11일까지 우편발송하였으며, 79부를 회수하여 89%의 회수율을 보였다. 또한 많은 업체 중에서 대표성이 있는 업체는 거의 회수되었고, 영세하여 설문자체에 관심을 보이지 않는 업체는 회수가 불가하여 절반정도의 회수율을 보였다.

4.3 표본의 특성

조사대상 업체중 표본의 특성을 조사한 결과는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 표본의 일반적 특성

구 분		빈도	퍼센트
사업영역	공사용 예부선	44	55.7
	중량물(화물)운송 예부선	16	20.3
	예부인선	19	24.1
보유척수	5척 이하	67	84.8
	6척 이상	12	15.2
항행구역	평수연해구역	70	88.6
	근해원양구역	9	11.4
평균선령	15년 이하	43	54.4
	16년 이상	36	45.6
매출액	10억원 이하	59	74.7
	11억원 이상	20	25.3
합계		79	100

한편, 조사대상 기업에서 승선중인 승무원에 관한 일반적인 특성은 다음 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 승무원의 일반적인 특성

구 분		빈 도	퍼센트
선원연령	55세 이하	19	24.1
	56세 이상	60	75.9
선기장면허	3-4급	21	26.6
	5-6급	58	73.4
선원경력	10년 이하	35	44.3
	11년 이상	44	55.7
직위	사원 중간관리자급	18	22.8
	부서장 임원급	61	77.2
근무연수	10년 이하	34	43
	11년 이상	45	57
해기면허	면허보유	32	40.5
	면허무보유	47	59.5
합 계		79	100

4.4 경영상의 실태분석

4.4.1 기업규모의 영세성

예부선업체의 일반적인 설문사항에서 나타나듯이 기업 규모는 영세성을 면치 못하고 있다. 2005년에 75%가 10억원 이하의 매출액을 기록하였으며, 5억원 이하인 업체도 50%나 되고 31억원 이상인 업체는 2개업체인 4%에 지나지 않아 규모의 영세성을 보여주고 있다.

그리고 선박의 보유척수를 보더라도 2척 이하가 42%이고 11척 이상은 2개업체뿐으로 이 또한 영세성을 면치 못하고 있다.

<표 5>와 같이 업체 스스로도 “기업규모가 영세하고 보유선박이 노후화 되었다” 라는 문항에 73.4%가 그렇다고 응답하고 있다.

〈표 4〉 기업규모의 영세성 및 보유선박의 노후화

구 분	빈도	퍼센트
아니다	8	10.1
보통이다	13	16.5
그렇다	58	73.4
합계	79	100

4.4.2 선박의 노후화

대부분의 업체는 1~2척을 보유한 영세업체이며, 선박의 크기는 예인선의 경우 100 G/T 이하의 선박이 62%를 차지하고, 부선의 경우 100~500 G/T가 70%를 차지하며, 선령으로 보면 예인선은 73%가 20년 이상이고, 부선은 35%가 선령 15년 이상이다. 과거 일본으로부터 노후된 선박이 무분별하게 도입된 결과이나, 2005년 1월 1일부터 해상화물 운송 사업에 종사하고자 하는 선박은 선령이 15년 이하가 되어야 하며, 15년 이상된 선박은 도입이 금지되어 있다. 계속되는 조선업의 호황으로 중국 등지에서 선박블록을 수송하기 위한 예인선의 경우 200 G/T에 주기관 3,200마력 정도의 근해구역을 항행할 수 있는 각종장비를 구비하자면 신조선의 경우 대략 40~45억원 정도가 소요된다. 그리고 선박블록을 수송할 수 있는 밸러스트 펌프가 장치된 10,000P 크기 정도 부선의 경우 25~30억 정도 예상된다. 이러한 신조 소요자금에 비해서 수익성은 크지 않기 때문에 특히나 예인선의 경우 신조선은 거의 찾아볼 수 없고 기존의 노후선박을 이용하고 있는 실정이다.

향후 예부선 업계의 경쟁력 강화를 위해서 선원의 고령화와 더불어 해결해야 할 가장 큰 문제 중의 하나가 기업규모의 영세성과 보유선박의 노후화이며 이는 업체의 내부적인 약점으로 지적된다.

4.4.3 승무원의 고령화 및 선원채용의 어려움

4.4.3.1 승무원의 고령화

예부선업체의 일반적 현황분석에서 보는 것과 같이 승무원의 평균연령 정도는 70%가 56세 이상이며, 해기면허 5급을 소지하고 있다. 예부선에 승선하고 있는 승무원이 노령이고, <표 6>에서 승선경험은 많은 편이나 전문 해기지식이 부족하여 안전운항이 우려된다는 문항에 응답자의 69.6%가 그렇다고 응답하였다. 국내연안을 항행구역으로 하는 총톤수 200톤 이하 선박의 선기장은 5급 면허로 가능하고 근해구역을 항행구역으로 할 때에는 선기장의 면허는 3급을 요구하는 것이 현재의 선박직원법상의 규정이다. 물론 적정 선박의 크기 및 항해구역에 따른 것이겠으나 예부선 결합선박은 연결되는 예인선의 길이가 보통 300미터 정도에 이르고, 그 조종성에 많은 제약을 받기 때문에 더 많은 전문지식과 경험을 필요로 한다. 그러나 일반적으로 국내연안을 항해하는 선박은 승무선원이 갑판부 2명, 기관부 2명으로 운항되고 있는 실정이다. 그리고 부산에서 인천으로 항해할시 부선을 끌고서 간다면 4일 정도 항해해야 하는데 2명이 항해당직에 임하여 6시간 교대로 근무한다는 것 자체가 무리인데다가 근무

선원도 노령이다 보니 안전항해에 위협이 될 수밖에 없다.

〈표 5〉 승무원의 고령화와 해기지식 정도의 미흡

구 분	빈도	퍼센트
아니다	10	12.7
보통이다	14	17.7
그렇다	55	69.6
합계	79	100

4.4.3.2 경험이 많은 선원채용의 어려움

〈표 7〉에서 보는 바와 같이 경험이 많은 노령층 선원이 풍부하여 선원채용이 용이냐고 물어본 결과, ‘아니다’라는 응답률이 64.6%로 경험 많은 선원채용에 어려움을 겪고 있는 것을 알 수 있다. 특히 〈표 8〉에서와 같이 매출액에 따른 경험이 많은 선원채용의 어려움을 검정한 분석결과를 보면, 피어슨의 카이제곱값은 7.365이며, 유의확률 $p=0.025$ 로써, 매출액 기준으로 10억원 이하인 업체가 11억원 이상인 업체보다 더 어려움을 겪고 있는 것을 알 수 있다.

〈표 6〉 경험이 많은 선원채용의 어려움

구 분	빈도	퍼센트
아니다	51	64.6
보통이다	16	20.3
그렇다	12	15.2
합계	79	100

〈표 7〉 경험이 많은 선원채용의 어려움/매출액(교차분석결과)

변수	분류	B_11			χ^2	df	유의확률
		아니다	보통이다	그렇다			
매출액	10억원 이하	40(50.60)	8(10.10)	11(13.90)	7.365	2	0.025
	11억원 이상	11(13.90)	8(10.10)	1(1.30)			

4.4.3.3 예부선사관의 외국어 능력 정도

근해수송 예부선 사관의 외국어 능력정도는 업무수행에는 별 무리가 없는 정도라고 생각하는지 조사한 결과, ‘아니다’라는 응답률이 41.8%로 외국어 능력이 미흡한 것으로 나타났다. <표 10>에서와 같이 피어슨의 카이제곱값이 6.552이며, 유의확률 $p=0.038$ 로써, 매출액에 따라서 10억원 이하인 업체가 더 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

<표 8> 근해수송 예부선 사관의 외국어 능력정도

구 분	빈도	퍼센트
아니다	33	41.8
보통이다	36	45.6
그렇다	10	12.7
합계	79	100

<표 9> 근해수송 예부선 사관의 외국어 능력정도/매출액(교차분석결과)

변수	분류	구 분			χ^2	df	유의 확률
		아니다	보통이다	그렇다			
매출액	10억원 이하	28(35.40)	22(27.80)	9(11.40)	6.552	2	0.038
	11억원 이상	5(6.30)	14(17.70)	1(1.30)			

4.4.4 공사용 예부선의 선복량 과다

예부선업체 중에서 공사용 예부선을 보유하고 항만공사, 준설토 운반, 돌, 자갈, 흙, 등을 운송하는 업에 종사하는 예부선이 전체 예부선업체에 차지하는 비율이 74%에 해당한다. 이는 과거와 달리 공사 물량은 줄어든 반면에 공사용 예부선은 검사증서없이 운항되었던 관계로 일본에서 도입이 계속되어 그 선복량이 늘어나 현재 과잉상태에 도달하였다. 실제로 그 항행구역이 평수구역을 벗어나는 경우는 검사증서를 갖춰야 하지만 그렇지 않는 경우가 허다하며 검사증서가 없으니 규정된 흘수표시도 없고 부선주나 용선주의 재량으로 화물을 싣고 있어 과적에 대한 기준이 없다. 이러한 행위는 예부선의 안전사고에 치명적일 수 있다. 하루빨리 일체의 정비가 이뤄져서 선복과잉에서 조금이라도 벗어날 수 있도록 해야 할 것이다.

<표 11>에서 보듯이 75.9%가 정말 과잉상태라고 응답하였으며 이는 향후 선

박관리나 영업적 측면에서 업계의 약점으로 상당기간 지속될 것이다. 그리고 직위에 따른 인식차이를 검정한 분석결과를 살펴보면 피어슨의 카이제곱값은 10.392이며, 유의확률 $p=0.006$ 으로써, 부서장 임원급이 사원중간관리자급에 비해 더 부정적으로 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

〈표 11〉 과도한 선복량

구 분	빈도	퍼센트
아니다	8	10.1
보통이다	11	13.9
그렇다	60	75.9
합계	79	100

〈표 12〉 과도한 선복량/직위(교차분석결과)

변수	분류	구 분			χ^2	df	유의확률
		아니다	보통이다	그렇다			
직위	사원중간관리자급	5(6.30)	4(5.10)	9(11.40)	10.392	2	0.006
	부서장 임원급	3(3.80)	7(8.90)	51(64.60)			

4.4.5 예부선 결합구조상 기상에 따른 운항일수 제약

<표 13>과 같이 예부선 결합구조상 기상에 따른 운항일수에 많은 제약을 받는다고 응답한 사람이 59명으로 전체의 74.7%를 차지하였다. 직위에 따른 인식 차이여부를 검정한 결과, 피어슨의 카이제곱값은 6.310이며, 유의확률 $p=0.043$ 으로써, 부서장 임원급이 사원중간관리자급에 비해 더 부정적으로 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

〈표 13〉 예부선 결합구조상 기상에 따른 운항일수 제약

구 분	빈도	퍼센트
아니다	7	8.9
보통이다	13	16.5
그렇다	59	74.7
합계	79	100

〈표 14〉 예부선 결합구조상 기상에 따른 운항일수 제약/직위(교차분석결과)

변수	분류	구 분			x ²	df	유의확률
		아니다	보통이다	그렇다			
직위	사원중간관리자급	4(5.10)	4(5.10)	10(12.70)	6.310	2	0.043
	부서장 임원급	3(3.80)	9(11.40)	49(62.00)			

4.4.6 정박지 및 계류지 협소

<표 15>에서 보듯이, 전체의 89.9%가 현재 예부선의 정박지 및 계류지가 협소하여 그 안전에 지장을 초래할 수 있다고 응답하여 정박지 및 계류지 확보가 급선무인 것을 알 수 있다.

〈표 15〉 정박지 및 계류지 협소로 안전에 지장 초래

구 분	빈도	퍼센트
아니다	5	6.3
보통이다	3	3.8
그렇다	71	89.9
합계	79	100

4.4.7 과도하게 설치된 어장 및 양식장으로 인한 안전운항 위협

<표 16>은 과도하게 설치된 어장 및 양식장이 안전운항에 위협이 된다는 인식 정도를 측정한 결과이다. 우리나라 연해에는 과도하게 설치된 어장 및 양식장이 많아 예부선의 안전운항에 커다란 위협요소라고 생각한다는 응답률이 96.2%로 조사되었다.

〈표 15〉 연해에 과도하게 설치된 어장 및 양식장으로 인한 안전운항 위협

구 분	빈도	퍼센트
아니다	1	1.3
보통이다	2	2.5
그렇다	76	96.2
합계	79	100

4.4.8 화주와의 불평등한 계약서 작성

거래하고 있는 화주와 동등한 위치에서 계약서가 작성되고 있지 않다는 응답률이 64.6%로 나타났으며, 특히 직위에 따라서 피어슨의 카이제곱값은 20.174이고, 유의확률 $p=0.000$ 으로써, 부서장 임원급이 사원중간관리자급에 비해 더 부정적으로 인식하고 있는 것으로 조사되었다.

〈표 17〉 화주와 동등한 위치에서 계약서 작성 여부

구 분	빈도	퍼센트
아니다	51	64.6
보통이다	17	21.5
그렇다	11	13.9
합계	79	100

〈표 18〉 화주와 동등한 위치에서 계약서 작성 여부/직위(교차분석결과)

변수	분류	구 분			χ^2	df	유의확률
		아니다	보통이다	그렇다			
직위	사원중간관리자급	4(5.10)	10(12.70)	4(5.10)	20.174	2	0.000
	부서장 임원급	47(59.50)	7(8.90)	7(8.90)			

5. 경쟁력 강화 방안

5.1 기업경영상 구조고도화 방안

5.1.1 업체간 통합을 통한 영세성 극복

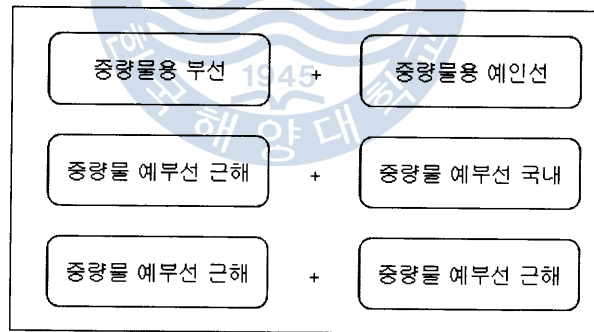
예부선업체의 일반현황 분석에서 나타난 것처럼 5척 이하를 보유하고 있는 업체는 전체의 84.8%에 해당하며, 1~2명의 인원이 사무실을 유지하면서 선박의 정비, 선원채용, 영업활동, 선박검사, 보험, 독킹 등의 제반관리를 하기 위해서는 다방면에서 전문가적인 능력이 요구되지만, 실제 여건은 그러하지 못하고 비용적인 측면에서도 경쟁우위를 확보할 수가 없다.

이 소수의 선박들을 정비 보수하고, 영업하고, 운항하는데 최소한의 규모의 경제를 이루어 효율성을 기하기 위해서는 최소 5~10개 업체정도가 통합하여

10~20척 정도의 다양한 크기나 출력을 갖춘 선박을 보유한 통합된 새로운 법인형태의 관리회사의 설립이 요구된다. 이렇게 되면 하주가 원할 때 적시에 다양한 서비스를 제공할 수 있고, 아울러 어느 정도 규모를 갖추므로써 경쟁력도 높일 수 있으며 하주와 대등한 입장에서 합당한 운송료를 받고 수송계약 면에서도 상호 대등한 위치에서 계약체결이 가능해 질것이다.

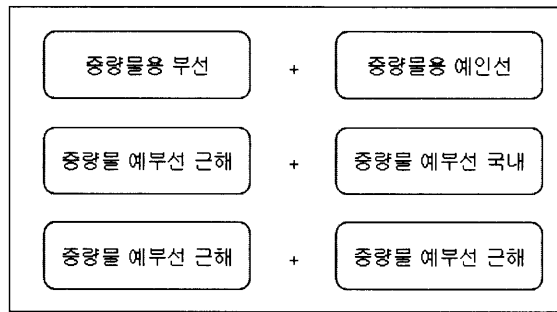
업체간 통합을 하기 위해서는 상당한 이해관계의 어려움이 예상된다. 현재 자기가 보유하고 있는 선박을 선령, 마력, 항행구역 등에 따라서 적절한 감정가격을 외부 전문기관에 의뢰하여 산출한 후 그 가격을 가진 선박 자체를 출자하여 각자의 지분으로 하는 주식회사를 설립한다. 그리고 각 기업주는 경영에 직접 참가하거나 혹은 필요한 부분에 전문가를 영입하여 선박의 정비, 영업활동, 계약서 작성, 각종 국제협약 등에 세분하여 임무를 분담한다면 우선 사무실 일반관리비, 인건비, 사무실 전산화, 영업영역의 확대 및 수요의 탄력적 대응 등 통합에 걸맞는 효과는 충분이 거둘 것으로 기대된다.

먼저, 공사용 예부선업체를 세분해 보면 공사용부선, 공사용 부선을 예인하는 예인선, 공사용 예부선을 보유한 회사로 분리됨으로 이들 각각을 통합하여 규모를 갖춘 회사로 출범시킨다.



<그림 1> 중량물용 예부선의 통합

그 다음으로 <그림 2>와 같이 중량물 예부선업체를 통합한다. 중량물을 운송하는 부선은 부선검사증서를 보유하고 있으며 예인선의 경우와 같이 소속된 선급에서 정기적으로 검사를 받아야 한다. 일반적인 운송화물은 조선기자재나 조선용 선박블록이 주종을 이루며 고객인 조선소의 요구에 부응하기 위해서는 다양한 화물의 적재가 가능하도록 국내연안용과 근해용 모두를 갖춘 회사가 출현되어야 할 것이다.



〈그림 2〉 중량물용 예부선의 통합

앞에서 살펴본 업체간 통합에 따른 장·단점을 요약하면 <표 22>에 나타난 바와 같다.

〈표 19〉 통합에 따른 장·단점

구분	내 용
장 점	<ul style="list-style-type: none"> ① 일정규모를 갖춘 회사가 탄생됨으로써 제반 관리비, 인건비, 유류, 선용품, 수리, 등에서 교섭력이 강해져 여러 분야에서 경비절감을 가져올 수 있음 ② 영업적인 측면에서 대외 경쟁력을 갖추게 됨으로써 하주와 대등한 입장에서 계약 체결이 가능할 뿐만 아니라 장기적인 운송계약도 가능해짐으로써 회사의 향후 장기적인 계획이나 선대의 구조개편 등도 한층 쉬워질 것임. 그리고 한·중·일 3국의 예부선 수송의 해외영업 확대가 보다 강화될 수 있음 ③ 선원의 관리면에서도 보다 체계적이며 연가 후에도 계속승선이 보장되고 사내교육도 가능해지며 필요시 동남아의 저임금 선원을 고용하는 등 충분히 경쟁개념을 도입한 체계적 관리가 소수의 인원으로도 가능해 질 것임 ④ 각 분야별로 전문지식을 갖춘 직원을 채용하여 소수 정예인원으로 업무처리가 가능하고 새로운 사업의 구상 등 미래 지향적인 회사로의 변신이 가능해 질 것임
단 점	<ul style="list-style-type: none"> ① 선가의 가격산출을 외부 감정기관인 한국감정원 등에 의뢰한다 하더라도 선령이나 보수 정비 상태에 따라서 의견의 차이가 많을 것임 ② 각각의 회사 채무 및 은행의 설정건 등 그 채권 채무가 복잡할 것임 ③ 현재의 영업건에 대한 업체별 이해관계의 권리주장이 있을 것임 ④ 현재 용선중이나 운송계약중의 상태에 있을 수 있음 ⑤ 현재의 회사도 동업관계나 지분관계에 얽혀 있을 수 있음

따라서 공사용 예부선을 10세트 즉, 부선 10척, 예인선 10척 정도의 규모를 기준으로 통합해 본다면 예부선의 크기에 따라서 상이하겠지만 부선 3,000p에 선령 12년 정도, 예인선 1,200마력에 선령 25년 정도로 맞춘다면 예부선 합산 가격은 7억원에 10세트(set)이니 70억원 규모의 해상공사용 예부선업체가 탄생될 수 있다. 중량물 운반선의 경우, 국내용은 부선 7,000p에 예인선 1,800마력 합산가 20억원, 근해용은 부선 7,000~10,000p에 예인선 2,500~3,400마력 합산가 40억원 국내용과 외항용 평균 1세트(set)의 가격은 30억원이고 10세트(set)를 갖춘다면 300억원 규모의 회사로 재탄생하게 되는 것이다. 이러한 규모의 영세성을 극복하기 위한 업체통합에는 운용 자금이 소요되므로 정부는 통합회사 자본의 1/3에 해당하는 금액 즉, 공사용 예부선의 경우 20억원, 중량물운송 업체는 100억원 정도의 자금을 통합의 진전을 보아가며 5년 유예 10~15년 상환의 장기저리 용자가 필요한 것으로 보여진다.

5.1.2 노후선박의 퇴출

예인선은 75%가 선령 25년 이상이고, 부선은 35%가 선령 15년 이상이다. 이러한 노후선은 유지, 보수 관리에 과다한 비용이 소요되고 대형사고의 원인이 되며, 기업의 이미지 관리에도 나쁜 영향을 미친다. 특히 기업의 경쟁력을 떨어지게 하는 주요 원인으로 작용하므로 하루 빨리 퇴출시키는 것이 현명한 방법이다. 예부선 업체의 상황을 보면 노후선으로 퇴출되는 선령을 감안해 본다면 부선의 경우에는 30년, 예인선은 35년 정도로 감안해야 될 것이다. 부선은 선체 자체가 커서 일반화물선에 적용시키고 예인선은 상대적으로 작기 때문에 선체의 노후된 부분을 정비하는 것이 크게 어려운 일은 아니며 많은 비용이 드는 것은 아니어서 정비만 잘 해 나가면 일반선박에 비해 내구성이 길다고 볼 수 있다. 따라서 노후 중고선을 정부에서 매입하여 폐선시키면서 예부선 선종별로 잔존금액을 지급하여 새로운 대체선박을 건조하던지 혹은 잔존금을 수령하고 마감하던지 하여 현재 이리지도 저리지도 못하는 과다한 선복량을 가진 공사용 예부선 업체의 활력소 역할을 정부가 맡아야 할 것이다.

5.2 영업 활성화를 통한 경쟁력 제고

5.2.1 다양한 규모의 선대 보유

하주의 다양한 요구에 부응하기 위해서는 다양한 크기의 부선과 이를 예인할 수 있는 다양한 출력을 갖춘 예인선의 선대 구성이 필요할 것이다. 그러나 구성되는 선대에 있어서 예인선의 경우 현 상황을 고려한다면 20년 이내, 부선의 경

우는 10년 정도의 선령으로 구성하여 정기적으로 꾸준한 정비를 한다면 선박의 운항에는 별 무리가 없을 것이다. 이러한 다양성을 갖춘 선대의 구성은 영업적인 측면에서도 많은 기회를 가져다 줄 것이며, 현 업체들의 영세성을 고려한다면 업체들의 통합을 통한 다양화가 가장 바람직한 대안이라고 할 수 있다.

5.2.2 예부선협회 홈페이지를 통한 정보화의 활용

하주는 화물을 수송해야 할 예인선이나 부선이 필요하고, 예인선이나 부선은 수송해야 할 화물을 찾는 것은 당연한 일이나, 예부선업체에서는 적절한 방법이 상호간에 없어 보인다. 그저 이곳 저곳 전화해서 찾고, 혹은 소개자를 통해서 합당치 않은 수송비로서 계약이 체결되는 등 현재와 같은 정보화 시대에 걸맞지 않은 경로들이 이용되고 있는 실정이다.

이러한 문제의 간단한 해결책으로서 예부선협회에 홈페이지를 개설하여 소정의 수수료를 받으면서 현재 가동될 수 있는 예인선이나 부선의 자세한 명세 등을 게시하고, 하주는 자기 화물을 언제, 어디서 수송할 것인지를 게재한다면 선주와 하주 상호간에 수송할 선박이나 화물을 수배하기가 아주 편리하게 간단히 이루어질 수 있을 것이다. 또한 하주는 보다 저렴한 가격으로 수송이 가능한 측면이 있고, 선주도 미리미리 스케줄을 예상할 수 있어 선박의 활용도가 한층 높아질 것이다.

예부선 선사와 하주가 상호 정보를 교환할 수 있는 홈페이지 개설에 대해 69.6%가 ‘그렇다’라고 응답하여, 업체간 정보마당을 상호간에 원하고 있는 실정이다. 따라서 예부선협회 측에서도 많은 업체들의 협회를 방문할 수 있는 기회를 적극적으로 제공해야 할 것이다.

5.2.3 전문인력의 확보

예부선업체의 전문인력이란 어느 정도의 경력과 업계 지식정도를 갖춘자를 전문가라고 할 수 있는지 나름대로 추정하여 보면, 적어도 승선경험이 5년 이상, 예부선 업계에서 근무연수 5년 이상, 전화나 통신문 작성이나 일반적인 대화가 가능할 수 있는 외국어능력, 여기에 예부선의 조선 특성을 알아야 할 것이고, 항해, 용선계약, 예인계약에 대한 상당한 지식 정도를 갖추고 해운관련 학과를 졸업한 정도라면 무난하리라 생각된다.

그러나 현실적으론 실무에 종사하는 자들은 설문을 보면 업계에 종사한 근무년수는 오래되었지만 해기면허도 없는 경우가 많았고 상기에서 열거한 전문가다운 정도와는 상당한 거리가 있었다. 이제 이러한 전문가를 모이게 하고, 흥미를 끌게 하기 위해서는 그에 걸맞는 보수가 주어져야 하겠으며, 결국은 영

세성을 벗어나서 경쟁력을 갖춘 규모로 업체를 확대해 나가는 것이 상호 보완 되는 길이라 하겠다.

5.2.4 예부선협회의 활성화와 대정부정책의 적극 유도

예부선업체와 해운항만의 발전을 기하고 예부선 업체의 환경적 변화에 효과적으로 대응하기 위해서 업종단체인 예부선협회를 활성화하여 그 기능과 역할을 강화해야 된다. 항만의 건설과 준설, 조선기자재 및 선박블록의 운송 등 해운항만 발전에 기여하고자 설립된 예부선 업자 단체로서 국제화 개방화 시대를 맞아 업계의 경쟁력 제고를 위해서는 예부선협회의 활성화가 동반되어야 할 것이며 이용자의 교섭력에 대응하는 강력한 예부선업자의 교섭력을 발휘하기 위해선 협회를 구심점으로 상호 협력 단결해야 한다.

협회의 활성화란 회원상호 의견교환이나 협회발전을 위한 이해관계 조정 및 기획의 수립과 관계기관에 대하여 협회에 대한 경영개선 방안제시, 자료모집 및 발간, 부적합한 관계법령의 개정 추진을 원활하고 심도있게 추진해야 할 것이다. 예부선 관련 정책수립시 산업실태에 대한 체계적이고 종합적인 의견을 제시함으로써 기업과 정부가 산업환경 변화에 효율적으로 대처 하는데 기여할 수 있다.

협회가 아직 활성화 단계에 이르지 못하고 있는 것은 예부선 업자들이 업종단체의 중요성을 과소평가하고 지원과 관심이 부족하기 때문이며, 이로 인하여 주요 문제점 발생시 효과적인 대처 미흡, 소속 기업간 협력과 이를 통한 기술이전도 극대화하지 못하고 예부선 산업의 심층연구와 유연한 정책개발에 많은 애로를 안고 있다.

예부선협회 활성화를 위해서는 협회 스스로도 본연의 기능을 다하기 위해서 자기 혁신이 필요하고 이를 위해 각 회원사는 최대한의 지원을 아끼지 말고 지대한 관심과 적극적인 참여가 필요하다. 이렇게 단결된 모습이 협회의 교섭력을 키울 수 있고 이러한 힘을 바탕으로 해운관련 정책결정시 예부선업계가 불합리한 차별을 받는 정책은 저지할 수 있을 것이다.

본 분석에서는 응답자(n=79)의 86.1%가 예부선업계에 대한 정부의 정책지원이 필요하다고 응답하였다.

5.3 정부정책 지원 방안

5.3.1 정박지 및 계류지 확보

예부선협회의 항상 대(對) 정부 요구 사항중의 하나가 예부선이 안전하게 정

박 및 계류할 수 있는 장소를 제공해 달라는 것이다. 현재 사용되고 있는 영도 경찰서 뒤편이나 봉래동 물량장은 선원들의 입장에서 교통의 편리성 때문에 선호하는 입장이거나 장소가 협소하여 연안여객선들의 항로를 점유할 뿐만 아니라 여름철 태풍의 내습이나 겨울철 돌풍에 의해 계류삭이 절단되어 연안 여객선 항로를 가로막는 등의 상태가 종종 발생되고 있다.

업계에서 요구하는 적절한 수역 약 60만 평방키로 미터 정도가 제공되어야 할 것이며, 정박지 및 계류지가 부적절할 경우 예부선의 안전 운항에 지장을 초래할 수 있다. 또한 사용 불가능한 오래 방치된 선박들은 항만당국에서 정리를 독촉하고 노후선 퇴출 일정에 따라서 제거하고 흉물스런 폐선들을 정리하여 일반시민들에게도 쾌적한 주변 환경을 제공할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

5.3.2 결합선박의 안전운항 전문교육

해기지식정도가 미흡하고, 승선원도 노령이고, 많은 지식을 경험에 주로 의존하고 있는 실정이다. 그리고 예인을 하고 있는 경우에는 200-300미터 후방에 끌려오는 피예인물을 항상 염두에 두어야 하고, 또한 조종성능에 얼마나 제한을 받는지 등에 관한 교육을 해기연수원 등에서 실시한다면 업계에서 환영할 것이며 많은 해양사고를 미연에 방지하는 정책이 될 것이다. 시뮬레이터나 시청각 자료를 통한 교육과 사고 경험 등의 사례 발표를 통한 1일정도의 교육과정이면 상당한 효과를 이룰 것이라 기대된다.

해운관련 교육기관의 교육과정에서 유조선에 승선하기 위해서 유조선교육을 별도로 수강해야하는 것처럼 예부선에 승선하는 선원들에게 반나절이나 하루 정도의 일정으로 예부선 결합선박의 안전운항에 관한 전문교육을 실시한다면 많은 도움이 될 것이다.

본 분석에서는 응답자(n=79)의 65.8%가 안전운항 전문교육의 실시가 예부선 안전운항에 도움을 줄 것이라고 응답하였다.

5.3.3 선대개선 구조자금의 확대

예인선과 부선의 등록척수는 2006년 7월 기준으로 3,176척으로서 전체 선박 등록척수의 53%에 달한다. 노후정도를 보면 예인선의 경우 선령 20년 이상이 73%에 이르고, 부선의 경우는 15년 이상이 35%에 달함으로써 선대구조상 노후선이 많이 차지하고 있는 실정으로 새로운 선박의 대체가 절실하다.

그러나 정부로부터 예부선에 대한 선대구조 자금의 할당은 없고 단지 해상 화물 운송사업에 종사하는 업체에 한해서 자금의 필요성을 묻고 있는 정도이다. 총톤수의 합계가 500톤 이상이어야 해상화물운송업에 등록이 가능하고 항

후 이는 더욱 강화될 것이다. 따라서 예인선과 부선을 함께 보유한 회사는 가능하나 예인선만 보유한 회사는 보유톤수가 500톤을 초과하기가 쉬운 일이 아닐뿐더러 예인선 자체만으로는 해상화물을 수송하는 일에도 종사할 수 없다.

따라서 예부선 업체의 노후선 퇴출과 선대구조개선 작업을 위해서는 정부로부터 별도의 예부선 선대구조 개선 자금의 확보가 필요하다. 그렇지 못한 경우에는 연안화물 운송선의 자금을 포함시켜 지원규모를 확대해야 할 것이다.

본 분석에서는 설문 응답자(n=79)의 73.4%가 선대 구조개선이 절실함을 느끼고 있는 바 정부 당국에서는 보다 저리의 자금을 확대하여 노후선을 폐선시키는 업체에게 우선적으로 배분하여 선대개선 작업에 일조해야 할 것이다.

5.3.4 면세유의 공급

외항을 나가지 않는 선박은 면세유를 공급받지 못하는 실정으로서 연료관련 애기만 나오면 면세유의 공급을 원하고 있으며, 2006년 10월 1일 현재 예인선에서 주로 주기관에 사용하는 B/A의 경우 드럼당 가격이 112,400원이고 면세유의 가격은 93,500원으로서 드럼당 가격 차이는 18,900원이다. 발전기용이나 고속회전 기관의 예인선에서 주기용으로 사용되는 MGO의 경우 비면세 가격은 219,500원이고, 면세의 경우에는 98,400원으로 드럼당(200L) 가격 차이는 126,000원의 엄청난 차이가 있다.

주기관용으로 사용되는 B/A에서 보면 2,300마력 정도의 예인선의 경우 연료소모량은 시간당 240리터 정도로 하루에 29드럼, 한 달 항해일수를 20일정도 보면, 580드럼이고, 1년으로 계산하면 비면세와 면세와의 차액은 약 1억 3,100만원이다. 어선과 여객선은 완전한 면세는 아니나 내항 화물선이나 예부선과는 차등을 두고 있다. 면세유의 공급에 대해서 해운조합에서도 몇 차례 시도하였으나 법안의 통과에서 부결되었다.

본 분석에서는 응답자(n=79)의 93.7%는 면세유의 공급이 영세한 예부선 업체의 경영상 큰 도움이 될 것으로 기대하고 있다.

6. 결 론

예부선업계의 현황을 해양수산부 및 해운조합, 예부선협회, 해양안전심판원 등의 통계자료를 통하여 여러 측면에서 살펴본 후 실제의 문제점들을 경영상, 영업상, 외부환경적인 측면으로 나누었으며, 설문을 통하여 업계의 강점, 약점,

기회와 위협 요인으로 분석하였다. 그 결과 대표적인 강점으로 예부선은 그 특성상 수심이 얕거나 좁은 항구의 입출항이 용이하여 유연성이 크고 다양한 화물의 적재가 가능하여 타 수송체보다 다양성이 크며 대 고객서비스 면에서도 대응정도가 빠르며 수송비도 저렴한 편이다.

이 업계의 약점으로는 나타난 업체가 전체적으로 영세하고 보유 선대가 노후 되어 있다는 것이다. 뿐만 아니라 예부선 결합선박의 운항상에는 경력과 해기전문 지식정도가 타 선박에 비하여 더욱 요구되나 선박의 크기가 작고 근무환경이 정도가 열악하다보니 노령선원이 주로 승선하고 있어 안전운항에 위험요소가 되고 있다.

그러나 다행인 것은 최근 조선경기의 호황으로 인하여 중국 등에서 선박블록 등 국내조선소로 수송되는 화물이 증가하고 있으며, 근해수송 면에서 지리적으로 한국이 중간의 위치에 있고, 화물량도 많은 편이어서 유리한 면을 갖고 있는 점이 기회 요인이 되고 있다.

예부선의 75% 이상을 차지하는 공사용 예부선의 경우에는 무분별한 도입으로 인하여 현재 선박량이 과다한 상태이며 이로 인하여 정박지나 계류지가 부족한 실정으로 안전사고의 위험이 높은 실정이다.

예부선을 1~2척 보유한 업체의 경쟁력을 제고시키는 방안으로 5~10개의 업체를 통합해서 10~20척 정도의 선대를 보유한 즉, 현재 보유한 선박을 출자해서 좀 더 큰 규모를 갖춘 법인형태로 전환하고 경력있는 전문가로 구성한다면 높은 경쟁력을 갖출 수 있을 것이다. 안전운항 면에서도 해기관련 교육기관을 통한 전문해기 지식을 습득할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다. 연안항해가 많은 예부선 특성상 이러한 교육의 투자는 결국 안전운항에 일조하여 인명의 손실이나 환경훼손을 유발시키는 유류 오염사고 등을 미연에 방지할 수 있는 조치로서 경제적 손실을 줄일 수 있을 것이다.

2006년 7월 기준 예인선과 부선의 합계 척수는 우리나라 총 선박등록 척수의 절반을 넘는 3,176척이고, 이에 승선하고 있는 선원의 숫자만도 6,000여명에 이르고 있다. 또한 그 주변에서 기관의 수리, 선용품의 보급, 유류, 청수 등의 각종 예부선업과 관련되어 이뤄지는 고용창출은 엄청난 숫자에 이른다. 이러한 실정임에도 정부의 해운관련 정책에서 예부선업체에 대한 배려는 거의 찾아볼 수 없는 실정이다. 관련 협회에서 안전한 정박지나 계류지를 수차례 건의하였으나 별 뚜렷한 대안을 찾지 못하고 있다.

이 업계의 취약점인 노후선박을 조기에 퇴출시키고 선대 구조를 개선하기 위한 자금의 확대가 절실히 요구된다. 또한 경영상 수지 개선의 일환으로 연안

수송업체의 숙원인 면세유의 공급에 대해서는 적극적 고려가 필요하며 최소한 여객선업체나 수산업업체와 같은 정도는 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

이러한 분석을 기초로 예부선 업체의 경쟁력을 강화하기 위한 방안으로서는, 첫째, 예부선업체의 강점인 유연성, 다양성, 적시성, 저렴성의 강화, 둘째, 예부선업체간 통합을 통한 영세성 극복과 적정 규모의 다양한 선대 확보, 셋째, 예부선업체와 하주간의 상호 필요한 정보교환의 홈페이지 마련, 넷째, 예부선 결합선박의 안전운항에 관한 승무원의 전문교육 필요, 다섯째, 조선훈항으로 인한 수송물량 증대에 따른 기회의 적절한 이용, 여섯째, 정부당국의 노후선 퇴출 및 선대개선 구조자금의 확대, 일곱째, 예부선업체의 경영개선을 위한 면세유 공급의 적극추진, 여덟째, 적정규모의 예부선 정박지 및 계류지 확보, 아홉째, 전문 인력의 양성, 교육, 확보, 마지막으로 관련 협회의 활성화와 대(對) 정부 해운정책 방안 강구를 들 수 있다.

참고 문헌

- 김중철, “한국항만예선업의 경쟁력 제고 전략에 관한 연구,” 울산대학교 석사학위논문, 1994.
- 김홍섭, “국제교통 서비스의 경쟁력 결정요인에 관한 연구,” 성균관대학교 박사학위논문, 1993.
- 교통안전 진흥공단, 『선박운항 안전관리』, 1994.
- 민성규, 임동철, 『새국제해상충돌예방규칙』, 부산: 한국해양대학교 해사도서출판부, 1976.
- 박성건, 신한원, 최영로, “국적선사의 경쟁력에 대한 화주의 인식실태에 관한 연구,” 「인문사회과학논총」, 제13호, 한국해양대학교, 2005.
- 박용섭, 『해상교통법론』, 서울: 형설출판사, 1998.
- 박청옥, 『최신국제해상충돌예방규칙』, 부산: 제일인쇄사, 1986.
- 심근형, “추월항법의 책임 혼합설,” 「월간해기」, 1월호, 1999.
- 안광호, 하영원, 박홍수, 『마케팅 원론』, 서울: 학현사, 2005.
- 안광호, 김동훈, 김영찬, 『마케팅 전략』, 서울: 학현사, 2006.
- 양동석, 『보험해상법 강의』, 광주: 조선대학교 출판부, 2001.
- 윤점동, 『선박조종의 이론과 실무』, 부산: 세종출판사, 2004.
- 장인식, “선박충돌의 법적측면에 대한 연구,” 전북대학교 박사학위논문, 1999.

- 조동성, 『국제경영학』, 서울: 경문사, 1993.
- 조동성, 정몽준, 『경쟁전략』 공역, 서울: 경문사, 1993.
- 채서일, 『사회과학 조사 방법론』, 서울: 학현사, 1990.
- 황석갑, “해상교통법상 충돌의 위협과 항해당직자의 주의의무에 관한 고찰,” 한국항해학회, 제17권 제1호, 1993.
- 해양수산부, 『예부선 결합선박의 안전운항 방안』, 2005.
- A.B.S., “The ITB: Alternative to the Conventional Ship,” Surveyor New York, February 1973.
- Buzek, F. J., H. M. C. Holdert, “Collision Cases Judgements and Diagrams,” 2nd ed., London: Lloyd's of London Press Ltd., 1990.
- Cockcroft, A. N., J. N. F. Lameijer, “A guide to the Collision Avoidance Rules,” 5th ed., Oxford, GB: Butterworth-Heinemann, 1999.
- Healy, Nicholas J., Joseph C. Sweeney, “The Law of Marine Collision,” Centreville, Maryland, 1997.
- Kovats, L. J., “The Law of Tugs and Towage,” London: Barry Rose Ltd., 1980.
- Mankabady Samir, “The Law of Collision at Sea,” Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., 1991.
- Michael, E. Porter, “Competitive Strategy,” New York: The Free Press, 1980.
- Ross, K. H., “Harbour Towage-Providing Cost Effective Services for Modern Shipping Requirements,” *Ports and Harbours*, May 1984.
- Warren, B. Wilson, Constantine Foltis, “Concept Study of Mobilization Tug-Barge Designs,” *Naval Engineers Journals*, April 1980.
- 今西保彦, 『海難審判の判例』, 東京: (株)成山堂書店, 昭和57年.
- 日下明男, 『海上交通法規의 ABC』, 東京: (株)成山堂書店, 平成2年.
- 福井 淡, 『圖說海上衝突豫防法』, 東京: 海文堂出版株式會社, 平成11年.
- 卷幡竹夫, 有山昭二, 『海上交通三法の解説』, 東京: (株)成山堂書店, 平成11年.
- 海上安全法令研究會, 『圖解·海上衝突豫防法』, 東京: (株)成山堂書店, 平成10年.
- 日本海上交通法令研究會, 『海上衝突豫防法の解説』, 東京: 海文堂出版株式會社, 平成11年.
- 和田啓史, “海上交通安全法の航路(海上衝突豫防法の狭い水道)における動力船と漁ろう船の航法について,” 「日本航海學會誌」, 第122號, 平成6年 12月.

