

AHP를 이용한 우리나라 예선제도 및 서비스 개선 요인 평가에 관한 연구

여영현* · 류동근†

*한국해양대학교 대학원, † 한국해양대학교 해운경영학부 정교수,

요약 : 예선업체들의 서비스 마인드도 중요한 요소이나, 신규예선사들의 시장진입을 수월하게 하는 예선진입제도의 개정 또한 중요한 요인으로 나타났다. 본 연구의 결과, 우리나라 예선제도 및 서비스 개선 요인들 중 가장 중요한 것은 예선법령등의 개정이 아닌, 예선업자들의 서비스 마인드를 유도해 낼 수 있는 예선운영제도(시스템)의 변화이다.

핵심용어 : 예선제도, 예선운영시스템, AHP(Analytic Hierarchy Process:계층분석적의사결정법),

I. 서론

연구의 배경

- 선박의 안전이고 자유로운 입·출항에 있어서 관제,도선과 더불어 예선은 매우 중요함
- 1995년부터 예선등록 제도가 어가제에서 등록제로 전환되면서 영세 예선사들의 난립.
- 최근 여수, 부산, 울산항에서 예선선원들의 파업으로 인해 예선공급이 중단되어 우리나라 주요 항만의 대외 신인도 크게 추락하는등 예선제도에 대한 개선이 시급하게 대두됨

연구의 목적

- 예선제도 및 서비스 개선에 관한 요인들을 AHP계층분석법을 통하여 우선순위를 도출하여 예선제도 및 서비스 개선 방안을 제시하고자 함

연구의 범위 및 방법

- 우리나라 예선제도 및 서비스 현황 및 문제점 및 국제항만들과의 비교
- 선영연구 및 설문조사등을 통한 평가속성 및 요소선정
- 계층 분석적 의사결정법 (AHP)를 통한 계층분석구조 구축 및 AHP분석법의 상대비교를 통한 우선순위를 도출

II. 우리나라 예선제도 및 서비스 현황

항만별 예선서비스 제공방식의 현황

항만	부두	제공방식	비고
인천항	선거내	공동배선	
	선거리	공동배선	
	남항일부	자유계약	인천정유터미널
	북항	자유계약	
경북	전담제	자유계약	예선사는 회원사가 허용하므로 자유계약에 아니라고 평가하나 선사는 자유계약제로 평가
	자유계약제 + 공동배선	자유계약제 + 공동배선	05.8 까지 자유계약제 실시(기존 선사에게 적용), 05.9이후 공동배선제 실시(신규선사에게 적용)
대산	대산	자유계약	4개사
	보령	공동배선	2000년 이후 신규 예선사 진입으로 계약제 실시
문산		자유계약	3개사가 활동
목포		자유계약	
여수·광양		자유계약	
마산		공동배선	
부산		공동배선	
울산		공동배선	2008년 변경, 4개사가 활동중임.
포항		공동배선	
동해	전담제	공동배선	한국해양오염방제조합이 단독공급
계수	전담제	공동배선	한국해양오염방제조합이 단독공급

자료 : 한국예선업 협회제공 내부자료

II. 우리나라 예선제도 및 서비스 현황

예선의 정의

- 당해 항만을 이용하고자 입·출항하는 선박이 항만부두시설, 정박시설, 기타 계류시설에 이·접안하거나 계류하고자 할 경우 항만시설 보호와 선박안전을 위해서 앞에서 끌어주거나 뒤에서 밀어주는 선박을 말함

예선의 기능

- 첫째, 통상적으로 항만, 항로, 수로에 입·출항하는 일반 선박, 위험물 적재선, 여객선, 자체의 동력으로 입·출항이 어려운 선박의 이·접안을 보조함
- 둘째, 예선은 해난선박의 구조작업, 해양오염의 방재작업, 항만내의 청소등과 국가기반시설인 항만시설에 관련된 공공적 업무를 수행
- 셋째, 선박의 입·출항과 이·접안을 보조함으로써 선박, 인명 및 항만시설의 피해를 예방하고 최소화하는 기능을 수행함으로써 도선과 더불어 예선의 원활한 지원은 입·출항하는 선박의 필수 안전장치라고 할 수 있음

II. 우리나라 예선제도 및 서비스 현황

예선사용료 체계

- 예선사용료는 기본요금에 주말, 공휴일, 야간작업시의 할증요금으로 구성
- 기본요금은 예선의 마력별로 결정된 요금을 말하며, 1시간을 기준으로 함
- 1시간 미만의 시간은 1시간으로 간주하며, 1시간 초과된 경우에는 30분을 기준으로 요금을 산정함
- 할증요금은 기본요금 외에 예선작업이 야간 또는 공휴일에 이루어지거나 위험물을 적재한 선박에 대해 예선서비스를 제공한 경우에 해당되며 요금은 각각 기본요금의 30%를 추가함

예선사용료 기본요금

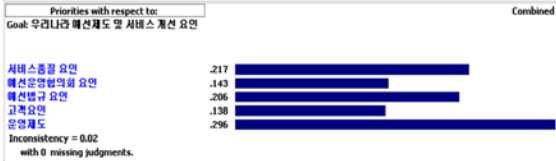
주기관마력	전후전항할 주기기형 예선		전항할 주기기형 예선	
	외항선	내항선	외항선	내항선
5,000	878,130	778,930	1,022,310	885,640
4,500	802,180	709,630	934,360	807,980
4,000	726,220	639,690	846,260	730,120
3,500	650,250	570,380	758,130	652,250
3,000	572,760	500,520	670,010	573,690
2,500	496,790	431,890	581,890	496,520
2,000	413,240	357,740	484,640	412,420
1,600	324,820	192,230	265,840	223,010
500	144,200	119,850	170,670	141,130

주 : 기본요금표상 주기관 마력의 기준초과 예선에 대하여는 기준마력구간의 사용료를 5등 분할 것을 매 100마력 초과요금으로 한다.
자료 : 부산대학교 산학협력단, 항만예선업에 대한 새로운 시장구조 도입방안 연구, 2009, p.43.

IV. AHP 분석 결과

주요 평가속성의 중요도

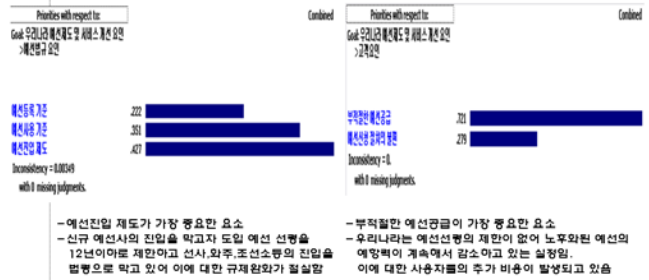
구분	중요도		순위
	Local	Gross	
서비스품질 요인	0.217	0.217	2
예산운영합의력 요인	0.143	0.143	4
예산규모 요인	0.206	0.206	3
고객요인	0.138	0.138	5
운영제도	0.296	0.296	1



16

IV. AHP 분석 결과

세부 평가속성의 중요도



19

IV. AHP 분석 결과

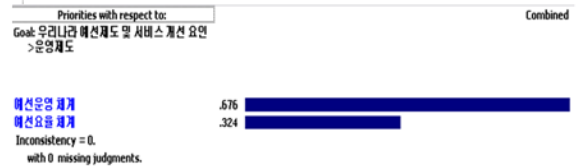
세부 평가속성의 중요도



17

IV. AHP 분석 결과

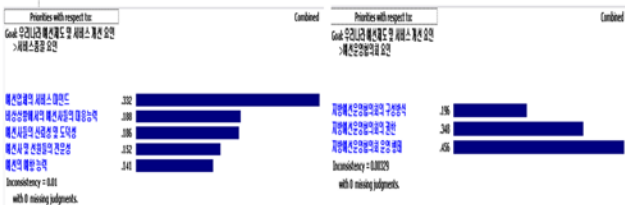
세부 평가속성의 중요도



20

IV. AHP 분석 결과

세부 평가속성의 중요도



18

- 예산입력의 서비스 마인드가 가장 중요한 요소임
- 주로 순번제를 실시하는 양면에서 두드러지며, 예산에 대한 견제가 없으므로 예산사들은 고객에 대한 서비스 필요를 전혀 갖고 있지 않음
- 지방예산운영합의력 운영 형태가 가장 큰 요소
- 사용자들은 예산운영합의력의 구성이나 권한보다는 고객 예토사항이나 불만사항을 표출할 수 있는 형태로 가 필요하나 지방예산운영합의력은 예산사들의 요구 조건이 있을 경우에만 개최되고 있음

VI. 결론

시사점

- 예산제도 및 서비스 개선 요인으로 예산운영체계와 서비스 마인드 부족, 예산진입 제도가 가장 중요한 것으로 도출됨
- 현 예산운영체계인 순번제하에서도 예산사가 고객 서비스 마인드에 대한 중요성 인식이 필요
- 제도적인 개선에 앞서 고객 요구가 무엇인지 파악하고 시장알려는 노력이 선행되어야 할 것임.
- 고객만족, 직원만족, 주주만족의 새로운 예산서의 형태를 기대하나, 현재로서는 예산사주만 만족하는 상황이며 더 이상 국가의 보호정책은 무의미한 것임.
- 따라서 예산운영체계, 예산진입제도 부분에서 규제완화 및 적극적인 개선책이 절실함

22