

낙도보조항로 운영 사업체 경영평가 지표 개발에 관한 연구

노 창 균*

* 목포해양대학교 해상운송시스템학부

A Study on the Management Assessment Index of Remote Island Route Passenger Company

Chang-Kyun Noh*

*Division of Maritime Transportation System, Mokpo National Maritime Univ., Mokpo 530-729, Korea

요 약 : 본 연구에서는 낙도보조항로 운영사업자에 대한 경영평가제를 도입하여 사업자 스스로 지속적인 경영개선 노력을 유도하고자 AHP 기법을 이용하여 경영평가지표를 개발하였다. 이들 지표는 크게 3가지 형태로 구성되어 있다. 대기준에는 책임경영부문, 경영관리부문, 사업운영부문, 고객만족부문 등 4부문으로 구성되어 있으며, 중기준에는 책임경영을 위한 노력 등 15개 항목, 소 기준에는 관리자의 경영철학 및 전 직원의 책임경영에 참여도 등 44개 항목으로 이루어져 있다. 이들 지표 배점은 AHP 기법을 이용하여 각 항목별 가중치를 산정하여 배점한 결과이므로, 실제 업무를 집행하면서 운영선사 및 선박특성을 감안한 항목 간 가중치 조정에 의해 평가지표 기준별 배점 조정이 필요하리라 본다.

핵심용어 : 낙도보조항로, 운영사업자, 경영평가제, AHP 기법, 평가지표

Abstract : This study proposes the introduction of management assessment system on the remote island route passenger companies in a way of stimulating the companies to make sustained efforts on management improvement, and come up with the ways of management assessment index and management assessment methods by using the AHP scheme. These indices are organized in three categories. The main category is consisted of responsible management part, management an control part, business operation part and customer satisfaction part, and the intermediary category has the 15 items including the efforts for responsible management, and the sub category is consisted of 44 items including the management vision of executive and participation of enterprise in responsible management, and others. The scoring of these indices is the result of scoring by calculating the added weight for each category by using the AHP scheme that it is considered as needed for the scoring adjustment for each standard of assessment index by the adjustment of added weight for categories with the consideration of shipping company operation and shipping characteristics while undertaking the actual affairs.

Key words : Remote island route, Passenger company, Management assessment system, AHP scheme, Assessment index

1. 서 론

최근 낙도보조항로¹⁾의 운영이 일반항로에 비해 선박 취항 명령 후 운영사업자의 계속적인 사업수행으로 경영개선노력이 부진하거나 서비스의 질이 저하되는 등 여러 가지 문제점이 나타나고 있다.

이와 관련 정부에서는 경영평가를 통해 운영사업자의 경영개선과 우수사업체에 대해서는 인센티브를 부여코자 하나 마땅히 평가할 수 있는 방법이 없어 어려움을 겪고 있다.

이에 본 연구에서는 낙도보조항로 운영업체의 경영평가를 위해 경영평가 기준을 개발하는데 본 연구의 목적이다.

또한 관련연구로 낙도보조항로의 운영주체 선정방향에 관한 연구결과가 나와 있다(노, 2005), 최근 AHP 기법²⁾을 활용하여 다양한 연구가 진행되고 있다((Perez, 1995; Yang and Hee, 1997; 박, 2004 등). 반면에 경영평가지표 개발에 관한 연구는 전무하다. 유사 선행연구결과로 행정자치부·한국자치경영평가원(2004)에 의해 경영평가지표 등에 대한 연구가 이루어졌으나 지표에 가중치 도출을 위해 AHP 기법은 사용하지

* 대표저자 : 노창균(중신회원), chnoh@mmu.ac.kr, 061)240-7229

1) 낙도보조항로란 낙도 주민들이 섬을 생활근거지로 살 수 있도록 교통편의를 제공하고 국토이용의 효율을 높이기 위하여, 여객선의 취항이 필요한 도서이나 채산성이 없어서 여객선의 운항을 기피하고 있는 항로에 대하여, 정부가 공권력을 동원하여 특정인(회사)으로 하여금 여객선을 투입하게 하고 이로 인한 운항손실을 보상하는 항로이다.
2) AHP(계층분석적 의사결정방법, Analytic Hierarchy Process)란 1960년대에 Pennsylvania 대학의 Saaty 교수가 미국무부의 무기통제 및 군비 축소국에서 Game 및 Utility 이론가들과 협력 작업을 할 때 작업이 비능률적으로 진행되는 상황을 극복하기 위해 개발하였다. AHP는 1980년대 이후 경영과학 분야의 주요 의사결정기법으로 인정받아 왔다. 인간이 의사결정 할 때 두뇌가 단계적 또는 위계적 분석과정을 활용한다는 사실에 착안하여 개발되었으며 현존하는 의사결정이론 중 가장 광범위하게 인정을 받아 널리 활용되고 있는 이론이다. 특히 최근에는 한국개발연구원, 한국해양수산개발원 등 정부연구소에서 국제프로젝트 사업에 대한 타당성 검토 등 여러 분야에서 다각적으로 많이 활용되고 있다.

않았다.

따라서 본 연구는 낙도보조항로의 경영평가지표 개발을 위한 이론적 검토와 각 전문집단의 의견수렴 등을 통해 합리적인 경영평가지표를 제시하였다는 것에 대해 그 의미가 있다.

본 연구에서는 먼저 경영평가의 의미와 유사 연구를 검토하고 이어서 연구모형 설정과 EC-2000 통계패키지를 이용하여 실증분석 하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 경영평가의 의미

경영평가란 달성해야 할 목표나 나아가야 할 방향을 사전에 설정하고 사후에 이에 대한 결과를 확인하는 것을 뜻한다. 경영평가는 경영실적을 과학적이고 체계적으로 측정하고 이를 과거의 실적과 비교하여 경영실적의 정도·질 혹은 가치를 판단하는 과정을 의미한다고 할 수 있다.

따라서 낙도보조항로 사업자에 대한 경영평가는 해당 사업자가 달성한 일정기간 경영실적을 객관적으로 평가하여 그 결과에 상응하는 보상을 실시하고 차기의 경영계획에 반영시키는 일련의 과정을 의미한다.³⁾ 본 연구와 가장 유사한 지방공기업 경영평가 사례를 살펴보면 다음과 같다.

2.2 지방공기업의 경영평가

지방공기업 경영평가는 지방공기업이 달성한 연도별 경영실적을 객관적으로 평가하여 그 결과에 상응하는 보상을 실시하고 차기의 경영계획에 반영시키는 일련의 환류과정(feed back)이다. 다시 말해 경영평가를 통하여 지방공기업의 생산성을 제고시키고, 숨어있는 공기업의 가치를 개발하고 장려하는 제도를 말한다.

따라서 지방공기업의 경영평가 주요 목적은, 지방공기업이 달성하여야 할 목표나 나아가야 할 방향을 미리 지표로 설정해 주고 사후에 이 기준과 실적을 비교·분석·평가하여 보상을 실시하거나 책임을 추궁하는 등의 사후관리를 강화함으로써 궁극적으로 지방공기업의 경영개선을 도모하는 데 있다.

각 사업별로 다소의 차이는 있으나 대체로 책임경영부문, 경영관리부문, 사업운영부문, 고객만족부문 등이 주요한 경영평가지표가 되고 있다.

이들 기업은 매년 1회 경영평가 실시함을 원칙으로 하나, 지방 직영기업에 대해서는 행정자치부장관이 따로 정할 수 있는 것으로 되어 있다.

경영평가 방법은 일반적으로 경영평가 전문기관에 위탁하거나 별도 전문평가단을 구성하여 평가할 수 있다. 현재 행정자치부에서 실시하고 있는 지방공기업에 대한 경영평가는 계량지표와 비계량지표를 설정하여 평가를 수행하고 있다. 지방공기업 경영평가의 평가지표별 배점은 총 100점 만점에 계량

지표는 90점, 비계량지표는 10점이다.

2.3 유사연구 검토

Table 1은 공공기관의 경영지표 개발 및 낙도보조항로 관련 유사연구 결과를 정리한 내용이다.

Table 1 Results of a similar study

연구자	주요 연구결과	비고
한국자치경영협회(2000)	- 경영평가방법 제시 - 지방공기업(지하철공사의 6개사) 지표 개발 - 지하철공사 주요 평가지표 내용 · 책임경영(책임경영을 위한 노력, 공기업 정책의 준수정도) · 경영관리(인사 및 조직운영의 효율성, 재정자립도 제고, 예산 및 회계제도의 적정성, 경영정보 관리의 적정화) · 사업부문(안전운행관리, 승객수송 관리의 적정성) · 고객만족(설문조사와 승객제안 제도, 지하철내 범죄예방 단속, 승객 서비스 향상, 환경관리의 적정성)	2000년도 지방공기업 경영평가편람
행정자치부·한국자치경영평가원(2004)	- 2003년도 경영평가 개요 및 평가방법 해설 - 공통평가지표 제시	-2003년도 지방공사·공단 경영평가편람
정송훈(2000)	- 우리 나라 지방공기업의 운영실태와 경영평가에 관한 연구수행 - 제3섹터 주식회사의 문제점 및 개선방안 제시 - 지방공기업 경영평가의 문제점 및 개선방안 제시	-
이기현(2000)	- 지방정부 경영평가를 위한 모형 개발 - 지방정부 경영평가 모형의 개발 - 지방정부 경영평가 지표의 검증	-
일본 국토교통성 해사국 내부자료(2004)	- 이도항로사업의 개요 - 이도항로 보조제도의 법률 검토 - 이도항로보조제도의 개요 및 변천과정 검토 등	-

3. 경영평가 기준 추출

3.1 평가기준의 선정

경영평가지표 개발을 위해 대기준은 크게 4가지로, 중기준은 15가지로, 소기준은 44가지로 선정하였다. 이 평가지표의 기준은 선행연구결과가 없어 유사 문헌연구결과와 전문가의 의견을 주로 반영하였다.

이들 유사연구로 서울시정개발연구원(2003), 해운산업연구원(1991), 한국자치평가경영평가원(2004), 노창균(2004) 등의 연구결과를 참조하였다. 평가기준의 세부 내용은 Table 4와 같다.

3) 전통적인 재무적 성과측정시스템은 원가회계와 재무정보에 기초하기 때문에 단기적인 성과를 지나치게 강조한 나머지 장기적인 개선을 희생하는 단점이 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 실증분석 지표 배점에 반영하였다.

3.2 경영평가지표 기준 모형의 설정

지금까지 살펴본 대안과 평가기준을 토대로 설계된 계층구조의 모형은 Fig. 1과 같다.

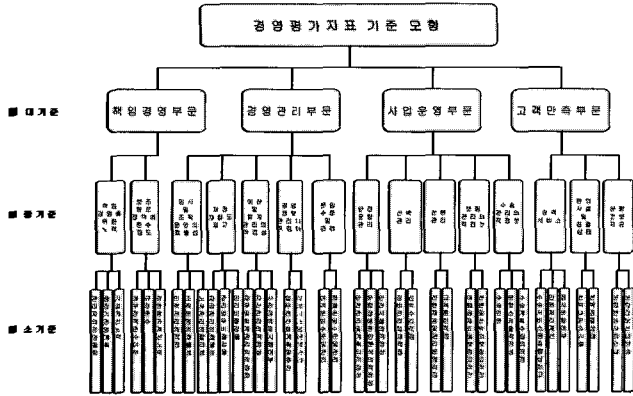


Fig. 1 A model of the management assessment index

3.3 자료수집

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 2004년 2월부터 4월까지 해양수산부 본부 및 관할 지방청 담당자, 관할지방 자치단체 실무자, 운영선사 실무자, 전문가 등을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

설문지는 총 52부를 우편 및 직접방문을 통하여 배부하였다. 이 중 41부를 회수하여 AHP 전용 패키지인 EC-2000을 이용하여 통계 처리하였다<Table 2>.

Table 2 A state of questionnaire

배부처	배부수	응답	배부처	배부수	응답
해양수산부	3	3	조양운수(주)	1	1
인천청	3	3	해남운수(유)	1	1
여수청	3	2	삼영해운(주)	1	-
마산청	3	3	선우해우(주)	1	1
군산청	3	3	웅진군청	1	1
목포청	3	3	당진군청	1	-
제주청	3	3	태안군청	1	-
대산청	3	3	서산시청	1	-
왕경해운	1	1	군산시청	1	-
우리고속훼리(주)	1	1	신안군청	1	1
삼보해운(주)	1	1	진도군청	1	-
온바다(주)	1	1	남제주군청	1	-
고려개발(주)	1	1	완도군청	1	1
한려페리(주)	1	1	여수시청	1	-
계림해운(주)	1	-	통영시청	1	-
신광해운(주)	1	1	전문가	3	3
목포대흥상사(주)	1	1			
해광운수(유)	1	1			

- 본 연구의 경영평가지표는 지하철공사의 경영평가지표 내용을 벤치마킹하였다. 육상운송과 해상운송이라는 유사사항으로 가장 근접하였다. 지하철공사도 대기준을 크게 ① 책임경영부문, ② 경영관리부문, ③ 사업부문 ④ 고객만족부문 등 4가지로 분류하고 있다.
- 일관성(consistency)은 평가자가 내린 판단의 논리적인 모순을 측정하는 것을 말하는 데, 일관성을 검증하기 위해 일관성지수(Consistency Index : CI)를 평균 무작위지수(Random Index : RI)로 나눈 일관성비율(Consistency Ratio:CR)을 사용한다. CR이 0의 값을 갖는다는 것은 응답자가 완전한 일관성을 유지하며 쌍대비교를 수행하였음을 의미한다. CR값이 0.1 이상이면 일관성이 부족한 것으로 재검토가 필요함을 의미한다.
- AHP에서는 일관성비율이 0.1 이상인 경우, 재검토되거나 평가에서 제외된다. 그러나 일관성비율이 크다고 하더라도 반드시 그 평가가 잘못된 것이라고는 말할 수 없다. 예를 들어 평가자가 심사숙고하여 평가한 결과가 일관성 없게 응답했을 경우도 발생할 수 있다(조근태 외, 2003).

3.4 지급 기준의 위계 구축

계층구성을 위하여 앞의 이론적 연구결과와 전문가의 의견을 통해 경영평가지표 기준과 연관 있는 중요 요소를 도출하여 최종적으로 대기준을 4가지로 정하였다.

의사결정계층을 설정하는데 있어서 계층의 수는 문제의 복잡성, 문제를 해결하는데 요구되는 정밀성의 정도에 따라 달라진다. Saaty(1980)는 동일 계층에 있는 구성요소들 간에 쌍대비교가 이루어져야 하기 때문에 각 계층에 포함되어 있는 비교대상을 최대 7±2가지로 제한할 필요가 있음을 제안하였다.

본 연구에서는 경영평가지표 기준을 앞에서 제시된 대로 대기준은 책임경영부문, 경영관리부문, 사업운영부문, 고객만족부문 등 4 가지로 분류하였고, 보조기준은 책임경영을 위한 노력 등 15 가지로 나누어 구축하였다. 소기준은 관리자의 경영철학 등 44가지로 분류하였다.⁴⁾

AHP에서의 판단자료는 계층 내 요소간의 쌍대비교를 통하여 도출한 요소간의 상대적 중요도를 나타내는 점 추정치를 사용하는데, 쌍대비교를 통한 계량적인 판단을 수행하기 위해서는 신뢰할만하고 이용 가능한 척도가 필요하며, 이를 위하여 통상 9점 척도가 많이 이용되는데(조 외, 2003), 본 연구에서도 9점 척도를 사용하였다.

EC-2000에서는 쌍대비교행렬의 가중치를 도출할 때 자동적으로 일관성비율⁵⁾을 계산하여 제시하여 준다. EC-2000에서는 일관성과 동일한 의미로 비일관성(Inconsistency)으로 표시하고 있다. 본 연구에서는 Incon : 0.09로 표시되어 일관성이 보통임을 알 수 있다.

설문 응답 중 일관성비율이 0.1을 초과한 응답자 8명중 3명은 분석에서 제외하였다⁶⁾.

4. 경영평가 지표 개발

4.1 평가지표 기준별 배점

경영평가지표를 크게 4개 부문으로 구성했다. 경영평가지표 배점 산정은 대기준 4부문에 대해 가중치를 곱하여 100점을 만점으로 하였다. 이들 부문별 배점 배정결과는 항목별 가중치 값에 의해 산출된다. 책임경영부문 18점, 경영관리부문 16점, 사업운영부문 46점, 고객만족부문 20점으로 총 100점 만점으로 되어 있다. 이들 중 기준 및 소 기준 배점은 Table 3와 같다. 이들 지표 배점은 AHP 기법을 이용하여 각 항목별 가중치를 산정하여 배정한 결과이므로, 실제 업무를 집행하면서 운영선사 및 선박특성을 감안한 항목간 가중치 조정에 의해

평가지표 기준별 배점 조정이 필요하리라 본다.

Table 3 A state of the management assessment index

대기준	중기준	소 기준	배점
책임경영 부문 (18점)	책임경영을 위한 노력(11점)	관리자의 경영철학 및 전직원의 책임경영에 참여도	4.4
		경영계획의 적정성	1.9
		사업개선노력	4.7
	보조항로 정책 의 준수정도 (6.9점)	정부 경영개선 방침 및 정책 준수 여부	2.4
		규정준수(낙도보조항로사무처리요령 등)	2.4
		경영평가 지적사항 개선 노력	2.1
경영관리 부문 (16점)	인사 및 조직운영의 효율성(3.5점)	인력관리의 적정	0.9
		조직운영의 효율성	1
		노사관계관리의 합리성	0.7
		사기양양대책 수립 및 추진	0.9
	재정자립도 제고(2.7점)	자금관리의 효율성	0.6
		운항비 및 선비 절감율	0.7
		선원비 집행 적정성	0.4
		수입증가율	0.6
		운항장려금 수혜 계획 및 증가율	0.4
	예산 및 회계 관리의 적정성(4.2점)	적정회계시스템의 수립	1.8
		자산관리의 적정성	1.3
		예산관리의 효율성	1.1
	경영정보관리의 적정화(3.1점)	업무전산화 계획 및 추진	1.6
		정보시스템 운영관리	1.5
	운임수준 및 관리(3점)	여객운임 관리	2.1
		화물운임 관리	0.8
안전운항관리 (15.8점)	안전관리 및 계획의 적정성(안전관리체제 수립)	안전관리 및 계획의 적정성(안전관리체제 수립)	3.7
		사고처리와 운항장에 원인분석의 적정성	2.5
		선박 안전시설 및 시설물 방호의 적정성	3.3
		비상대책 적정	1.9
		해양사고예방의 적정	4.5
		해상사고예방의 적정	4.5
사업운영 부문 (46점)	선박관리(9.5점)	선박의 정비 관리 적정	5.7
		선박수리 적정	3.8
	선원관리(5.7점)	선원 채용 및 관리, 운영 적정	2.8
		교육훈련 적정	2.9
보험관리의 적정성(5.1점)	보험관리 기준 수립	2.8	
	보험가입 금액 및 담보조건, 납부방법	2.3	
수송관리의 적정성(9.5점)	수송량 증가율	4	
	운항 스케줄의 적정성	2.8	
고객만족 부문 (20점)	승객서비스 (9.3점)	수송서비스 품질향상 제고 노력	3.5
		민원처리 개선(불만사항 등)	2.6
		설문조사 적정	1
	편의시설 및 청결상태(6.8점)	선박가동율	2.2
		편의시설 및 편의시설	2.5
		선박청결상태	4.3
	운항정보 제공(3.9점)	운항 변동사항 안내(결항 등)	2.8
		운항정보 선내 방송	1.1

주 1) 전문가 집단 검토결과 반영

주 2) 낙도보조항로 경영평가지표 대기준 배점 산정은 기준 값에 Table 5에 나와 있는 가중치를 곱하여 만점을 100점으로 하였다. 중기준 및 소기준도 동일하게 적용하였다.

주 3) 여기에서 대기준의 기준 값은 지방공기업(지하철공사와

6개사) 및 전문가 의견을 반영하여 정의하였다(책임운영부문 15점, 경영관리부문 20점, 사업운영부문 50점, 고객만족부문 15점).

4.2 AHP를 이용한 평가지표 항목별 가중치 값

Table 4는 평가지표 배점을 산출하기 위한 항목별 가중치 값을 나타내고 있다. 이들 값은 AHP 기법의 전용패키지인 EC-2000을 이용하여 산출하였다. 가중치 1을 만점으로 했을 때, 책임경영부문 0.28, 경영관리부문 0.193, 사업운영부문 0.214, 고객만족부문 0.314을 차지하고 있었다.

Table 4는 이들 가중치 값에 의해 정해진다.

Table 4 A state of a weighted management assessment index

대기준	중기준	소기준	가중치
책임경영 부문 (0.28)	책임경영을 위한 노력 (0.614)	관리자의 경영철학 및 전직원의 책임경영에 참여도	0.397
		경영계획의 적정성	0.175
		사업개선노력	0.429
	보조항로 정책의 준수정도(0.386)	정부 경영개선 방침 및 정책 준수 여부	0.351
		규정준수(낙도보조항로 사무처리 요령 등)	0.345
		경영평가 지적사항 개선 노력	0.304
경영관리 부문 (0.193)	인사 및 조직운영의 효율성 (0.214)	인력관리의 적정	0.257
		조직운영의 효율성	0.278
		노사관계관리의 합리성	0.201
		사기양양대책 수립 및 추진	0.264
	재정자립도 제고 (0.166)	자금관리의 효율성	0.225
		운항비 및 선비 절감율	0.267
		선원비 집행적정성	0.164
		수입증가율	0.205
		운항장려금 수혜 계획 및 증가율	0.138
	예산 및 회계 관리의 적정성(0.253)	적정회계시스템의 수립	0.439
		자산관리의 적정성	0.307
		예산관리의 효율성	0.254
	경영정보관리의 적정화(0.186)	업무전산화 계획 및 추진	0.525
		정보시스템 운영관리	0.475
	운임수준 및 관리(0.180)	여객운임 관리	0.723
		화물운임 관리	0.277
사업운영 부문 (0.214)	안전운항관리 (0.347)	안전관리 및 계획의 적정성	0.232
		사고처리와 운항장에 원인분석의 적정성	0.156
		선박 안전시설 및 시설물 방호의 적정성	0.208
		비상대책 적정	0.120
		해양사고예방의 적정	0.284
		해상사고예방의 적정	0.284
	선박관리(0.208)	선박의 정비 관리 적정	0.601
		선박수리 적정	0.399
	선원관리(0.191)	선원 채용 및 관리, 운영 적정	0.662
		교육훈련 적정	0.338
보험관리의 적정성(0.111)	보험관리 기준 수립	0.545	
	보험가입 금액 및 담보조건, 납부방법	0.455	
	수송관리의 적정성 (0.143)	수송량 증가율	0.156
		운항스케줄의 적정성	0.428
수송계획 수립 및 수송관리의 적정		0.415	
고객만족 부문 (0.314)	승객서비스 (0.464)	수송서비스 품질향상 제고 노력	0.376
		민원처리 개선(불만사항 등)	0.275
		설문조사 적정	0.109
		선박가동율	0.240
	편의시설 및 청결상태(0.339)	선박내 편의시설	0.366
		선박청결상태	0.634
	운항정보 제공(0.197)	운항 변동사항 안내(결항 등)	0.703
		운항정보 선내 방송	0.291

4.3 경영평가지표 개발을 위한 적용기준 응답 결과

1) 경영평가지표 개발을 위한 대기준 응답 결과

Table 5은 경영평가지표 개발을 위한 대기준 응답결과이다. 여기에서 나온 응답값은 1에 근접할수록 해당 대안을 선호한다는 의미로 보면 되겠다.

해양수산부와 전문가는 고객만족부문을 선호(0.377, 0.335)하고, 지방자치단체와 운영선사는 책임경영부문(0.476, 0.358)을 선호하는 것으로 조사되었다. 이는 경영관리 및 사업운영보다는 고객만족과 책임경영을 중시함을 알 수 있겠다.

Table 5 Results of large criteria analysis

구 분	책임경영부문	경영관리부문	사업운영부문	고객만족부문
해양수산부	0.213	0.173	0.237	0.377
지자체	0.476	0.257	0.122	0.144
운영선사	0.358	0.210	0.190	0.242
전문가	0.325	0.153	0.187	0.335

주) 1에 근접할수록 해당 대안을 선호한다는 의미임.

2) 경영평가지표 개발을 위한 중기준 응답 결과

가) 책임경영부문 응답 결과

해양수산부와 운영선사 및 전문가는 책임경영을 위한 노력 부문을 선호(0.556, 0.715, 0.781)하고, 지방자치단체는 보조항로 정책의 준수정도부문(0.572)을 선호하는 것으로 나타났다 Table 6 이는 책임경영부문에서 보조항로 정책의 준수정도보다 책임경영을 위한 노력에 비중이 높음을 알 수 있다.

Table 6 Results of medium criteria analysis for responsibility management

구 분	책임경영을 위한 노력	보조항로 정책의 준수정도
해양수산부	0.556	0.444
지자체	0.428	0.572
운영선사	0.715	0.285
전문가	0.781	0.219

나) 경영관리부문 응답 결과

Table 7과 같이 해양수산부와 지자체는 예산 및 회계 관리의 적정성 부문을 선호하고, 운영선사는 인사 및 조직 운영의 효율성 부문을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 경영관리부문에서 두 부문에 대한 중요도가 높음을 알 수 있다.

Table 7 Results of medium criteria analysis for business management

구 분	인사 및 조직 운영의 효율성	재정 자립도 제고	예산 및 회계 관리의 적정성	경영정보 관리의 적정화	윤임수준 및 관리
해양수산부	0.179	0.187	0.258	0.183	0.193
지자체	0.264	0.161	0.274	0.135	0.166
운영선사	0.264	0.115	0.231	0.221	0.169
전문가	0.248	0.258	0.263	0.115	0.115

다) 사업운영부문 응답 결과

Table 8의 응답결과를 보면, 해양수산부와 지자체 및 전문가는 안전운항관리 부문을 선호하고, 운영선사는 선원관리 부문을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 다른 부문보다 이들 부문에 대한 중요도가 높음을 알 수 있다.

Table 8 Results of medium criteria analysis for business operation

구 분	안전운항 관리	선박관리	선원관리	보험관리 의 적정성	수송관리의 적정성
해양수산부	0.363	0.206	0.167	0.117	0.147
지자체	0.446	0.128	0.168	0.167	0.091
운영선사	0.274	0.231	0.276	0.085	0.134
전문가	0.364	0.194	0.104	0.117	0.221

라) 고객만족부문 응답 결과

전 집단(해양수산부, 지자체, 운영선사, 전문가)이 승객서비스 부문을 가장 선호하는 것으로 응답했다<Table 9>. 이는 다른 부문보다 중요도가 높음을 알 수 있다.

Table 9 Results of medium criteria analysis for customer satisfaction

구분	승객서비스	편의시설 및 청결상태	운항정보 제공
해양수산부	0.461	0.321	0.218
지자체	0.615	0.262	0.123
운영선사	0.416	0.388	0.129
전문가	0.516	0.349	0.135

※ 경영평가지표 개발을 위한 소기준 응답 결과는 원고분량을 감안하여 생략함.

5. 결론과 시사점

지금까지 본 연구에서는 낙도보조항로 운영사업자에 대한 경영평가제를 도입하여 사업자 스스로 지속적인 경영개선 노력을 유도하고자 AHP 기법을 이용하여 경영평가 지표 개발과 경영평가 방법에 대하여 제안하였다. 이들 지표는 크게 3 가지 형태로 구성되어 있다. 대기준에는 책임경영부문, 경영관리부문, 사업운영부문, 고객만족부문 등 4부문으로 구성되어 있으며, 중기준에는 책임경영을 위한 노력 등 15개 항목, 소기준에는 관리자의 경영철학 및 전 직원의 책임경영에 참여도 등 44개 항목으로 이루어져 있다. 이들 지표 배점은 AHP 기법을 이용하여 각 항목별 가중치를 산정하여 배점한 결과이므로, 실제 업무를 집행하면서 운영선사 및 선박특성을 감안한 항목 간 가중치 조정에 의해 평가지표 기준별 배점 조정이 필요하리라 본다.

지금까지 낙도보조항로 운영사업자에 대한 경영평가를 위해 별도 지표가 없었으나 이번 연구에 의해 운영사업자 평가

시 경영평가 지표로 활용이 가능할 것으로 보인다.

본 연구는 낙도보조항로 경영평가지표 개발을 위해 AHP 기법을 활용한 것은 큰 성과이나 연구 발전과 성숙을 위해 다음과 같이 향후 추가 연구가 요구된다.

첫째, 대용가능성(compatibility)을 이용한 다수전문가의 가중치 종합화에 관한 연구가 필요하다. 본 연구에서 다수전문가가 의사결정에 참여하였다. 다양한 의견을 제시하는 과정에서 이들 전문가의 영역에 따라 지나치게 편의(bias)한 값이 발생할 수 있고, 이러한 이상치(outlier)는 다수전문가가 제시한 전반적인 경향에 영향을 미쳐 왜곡된 결과를 가져올 수 있다(조근태 외, 2003).

둘째, AHP의 특징중 하나는 의사결정문제와 관련된 정보의 변화에 따른 민감도 분석이 가능하다. 본 연구에 사용된 AHP EC 2000은 예상되는 변화에 따른 결과의 민감도 분석이 용이하므로 향후 연구에서는 평가기준의 가중치 변화를 통해 대안의 우선순위가 어떻게 변화하는 지 검토가 필요하다.

셋째, 연구내용 구성과 지면을 고려하여 경영평가 방법에 대한 내용을 제시하지 못했다. 경영평가 절차와 경영평가 결과 조치 방안에 대한 세부 연구가 필요하다.

넷째, AHP를 이용한 보조항로 경영평가지표 개발에 대한 선행연구가 거의 전무하여 심층적인 비교 검토가 이루어지지 못했으나 향후 이 분야의 연구가 다양하게 진행되어 활발한 논의가 있었으면 한다.

후 기

본 연구는 해양수산부의 지원으로 수행된 “낙도보조항로 증장기 발전방향에 관한 연구”결과의 일부입니다.

참 고 문 헌

[1] 노창균 외(2004), “낙도보조항로 증장기 발전방향에 관한 연구 용역보고서”, 해양수산부, pp.1-21, pp.63-79.

[2] 박남규 외(2004), “AHP기법을 활용한 자동화 컨테이너터미널 운영목표 설정에 관한 연구”, 한국해운물류학회 해운물류연구, 제40호, pp.113-129.

[3] 서울시정개발연구원(2003), 서울교통시스템개편 실행방안(버스운영체계개편방안), pp.156-158.

[4] 윤광원(1994), “낙도보조항로 운항여객선에 대한 손실보상금제도의 개선방안연구”, 경영학 석사학위논문, 인하대학교

[5] 조근태, 조용근, 강현수(2003), “계층분석적 의사결정”, 동원출판사

[6] 한국자치경영평가원(2004), 2003년도 지방공사·공단 경영평가편람, 행정자치부

[7] 한국해운조합(2004), 연안여객선 및 업체현황

[8] 해운산업연구원(1991), 연안여객선의 운항환경변화와 운영체제 개선방안, pp.112-131.

[9] 해양수산부 내부자료(2004)

[10] 해양수산부/한국해운조합(2003), 연안해운통계연보

[11] 일본 국토교통성 해사국 내부자료(2004)

[12] <http://expertchoice.co.kr>(2003)

[13] Perez, J.(1995), “Some Comments on Saaty’s Analytic Hierarchy Process”, Management Science, Vol.41, No.6, pp.1091-1095.

[14] Saaty, T. L.(1980), “The Analytics Hierarchy Process”, McGraw-Hill, Inc..

[15] Saaty, T. L.(1995), “Decision Making for leaders”, RWS.

[16] Yang, J. and Lee, H.(1997), “An AHP Decision Model for Facility Location Selection”, Facilities, Vol.15, No.9/10, pp.241-254.

원고접수일 : 2006년 6월 13일
원고채택일 : 2006년 11월 10일