

이용자측면의 고속도로 휴게소 서비스 평가지표 개발

A Development of the Service Evaluation Criteria for the Expressway Service Areas on the Side of Users

원제무* · 진원영**

Won, Jaimu · Jin, Wonyoung

Abstract

This study develops the evaluation model which is for assessing on the side of users in expressway service areas, and researchers apply this study for monitoring expressway service areas by routes. The direction of development on Evaluation Criteria is all about on the side of necessity of rest area users, the reflection of current conditions, the construction of total evaluation criteria, and the examination of connecting study with current study. After that, this study examines previous evaluation criterias and researchers will select the primary provision of evaluation through FGI, and they derive the final evaluation criteria throughout the verification of suitability on Evaluation Criteria. Throughout AHP analysis which is a professional survey system of users, researchers derive on the side of facilities, on the side of environments facilities, on the side of position, and on the side of services in order by the weightings. As you can see in this study, this study also considers quantitative and qualitative factors together, and it allows to evaluate conditions of rest areas. In addition, this study can be a primary study for suggesting the ways of improvements of rest areas by using Spider Map and for monitoring future study.

Keywords : *expressway service areas, evaluation criteria, AHP*

요 지

본 연구는 고속도로 휴게시설 이용자측면을 평가할 수 있는 평가지표를 개발하여 고속도로 노선별 휴게소의 서비스를 평가하고 향후 모니터링 시 활용하고자 하였다. 평가지표 개발방향은 휴게소 이용자들의 필요성, 시대여건 반영, 종합 평가지표 구축, 관련연구 검토와 같이 크게 4가지 측면에서 고속도로 휴게소 평가지표 개발방향을 정립한 후 기존문헌 검토 및 전문가 심층면접 토론(FGI)을 통해 1차 평가항목을 선정하고, 평가지표의 적합성 검증을 통해 최종평가지표를 도출하였다. 이용자 설문인 AHP분석을 통하여 도출된 평가항목 중요도 분석결과는 환경시설 측면(0.35), 위치 측면(0.33), 위생적 측면(0.32) 순으로 가중치가 도출되었다. 본 연구결과에서도 알 수 있듯이 정량적, 정성적인 인자가 함께 고려되어 실질적인 고속도로 휴게소 평가가 가능하고, 스파이더맵을 통한 고속도로 휴게소별 맞춤형 휴게소 향상 방향 제시 및 향후 모니터링을 위한 기초연구가 될 수 있을 것이다.

핵심용어 : 고속도로 휴게시설, 평가지표, AHP

1. 서 론

고속도로 휴게소는 고속도로의 효율증진과 이용고객 편의를 도모하기 위하여 운전자와 동승자에게 휴식을 제공하고 심신의 피로를 풀어주며 생리적인 욕구를 충족시키는 한편 주요소 차량의 정비점검 및 주행 상의 안전 등을 위해 설치된 휴게시설이다.

우리나라 전국 고속도로 휴게소는 1971년 고속도로 제1호인 경부고속도로에 추풍령휴게소가 처음 설치된 이후 매년 신설되어 2009. 6월 현재 설치되어 있는 휴게소는 총 156개소이고, 이중 상·하행 공용휴게소는 서해안선의 행담도

휴게소를 포함하여 총 6개소, 화물차 휴게소는 13개소로 나타났다. 일부 휴게시설의 경우 민간의 자본을 유치하여 운영되어 지는 곳도 있다. 이러한 고속도로 신설·확충에 따른 휴게시설 증설은 휴게소 이용객 분산 및 수익성 감소, 이용자의 다양한 요구 등 고속도로 휴게소를 둘러싼 환경여건에 변화가 나타나고 있으며, 이는 휴게시설 서비스의 질에 직접적인 영향을 미치고 있다. 또한 경제가 발전하고 소득이 증가하면서 국민의 생활패턴이 급격히 변화하고 있고 이러한 변화는 고속도로 휴게시설에 대한 다양한 서비스를 요구하고 있다. 하지만 현재의 고속도로 휴게시설은 지역별 특성이나 고객의 욕구를 반영하지 못하고 천편일률적인 서비스

*한양대학교 도시대학원 교수 (E-mail : won21@hanyang.ac.kr)

**정희원 · 교신저자 · 한양대학교 도시대학원 박사과정 (E-mail : sman5295@chol.com)

를 제공하고 있으며(이운재, 2010), 이에 발맞추어 이용자 측면에 대한 휴게시설에 대한 연구가 필요한 실정이다. 따라서 본 연구는 휴게시설 이용자에 대한 조사·분석을 통하여 환경적 여건에 맞는 효율적인 고속도로 휴게시설 이용자측면의 서비스 평가지표를 개발하고자 하였다.

2. 기존문헌 고찰

기존의 고속도로 휴게소 서비스 수준 평가 관련 문헌을 살펴보고 한계점 및 연구의 착안점을 도출하였다.

문광식(2001)은 고속도로 휴게소에 대한 현황을 파악하고 휴게공간으로서 배치계획, 공간구성 및 시설등에 대하여 제시하였다. 제시한 내용으로는 판매시설 중심의 시설물 배치를 이용객 중심의 배치로 전환하고 옥외 휴게공간 규모 기준을 마련, 휴게소의 주차계획에 있어서는 보·차량 상층 요소를 최소화하기 위하여 차종별 완전 분리주차, 통로의 구분, 보행동선 확보 등 주차 및 내부동선체계의 효율을 극대화시킬 수 있는 개선안, 기존의 휴게소 및 간이 휴게소 여건을 반영하여 복합휴게소, 일반휴게소, 화물차전용휴게소, 쉼터, 문화공간, 놀이공간 등으로 다양한 유형의 휴게소를 계획 및 설치 등 시설개선 방안에 대하여 제시하였다.

박찬용(2002)은 현재 특성이 없고 획일적으로 조성되어 있는 휴게공간에 대하여 통과지역에 따른 그 지역의 정체성을 최대한 살려 주고 주변의 문화를 뒷받침해 줄 수 있는 의미 있는 공간 제공을 위한 설계 방안을 제시하였다. 거점 지역에 해당하는 휴게소에 대해 지역정체성을 제고할 수 있는 장소적 이미지를 창출, 잠시 들리는 휴게소가 아니라 고객의 취향에 따라 목적지 성격을 부여하는 휴게소 공간 조성, 점차 고급화, 다양화되어 가는 고객의 욕구를 충족시키기 위해 보다 발전되고 24시간 이용이 가능한 옥외 휴게공간을 조성, 주변 경관을 고려한 휴게소의 위치 선정 및 고속도로 연결 개발을 확대 시행, 주변 자연환경과 생태성을 고려한 지속

가능한 조경계획을 수립 총 5가지를 제시하였다.

염진섭(2004)은 판매위주의 상업적인 휴게소를 배제하고 도로이용자들에게 심신의 피로를 풀고 정신적 안식을 취할 수 있는 휴게소를 만들고, 개선안을 제시하였다. 제시한 개선안으로는 첫째, 휴게소 형식을 다양화하고 지역특성을 살린 설계가 되도록 한다. 둘째, 휴게소의 구분을 일반휴게소와 복합휴게소로 구분하여 서비스유구에 따른 휴게소 선택을 할 수 있도록 한다. 셋째, 휴게소의 설치는 자연경관이 가능한 한 우수한 곳에 설치하고 녹지공간에 대한 배려와 함께 지역관광 및 문화자원과의 연계를 통한 휴게소 개념의 확장이 이루어져야 한다.

정남호 등(2009)은 고속도로 휴게소 이용의 만족과 중요도 요인을 분석하고 고속도로 휴게소에서 이용자 만족도에 영향을 주는 요인을 찾아내고자 중부고속도로 음성(하남방향, 통영방향)휴게소 및 영동고속도로 여주(강릉방향)휴게소의 이용객을 대상으로 실증분석 하였다. 분석결과 22개의 고속도로 휴게소 환경단서에 대한 요인분석에서 휴게소 음식, 휴게소 문화, 친절 및 위생, 상품, 넓은 공간, 종업원 및 공중전화, 규모 및 시설 등 7개 요인이 도출되었으며, 7개의 고속도로 휴게소 평가요인 중에서 휴게소 문화, 친절 및 위생, 종업원 및 공중전화 요인이 전반적인 방문객 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 다양한 만족도 요인 중에서 이들 3가지 요인이 상대적으로 전반적인 휴게소 만족도에 더 큰 영향을 미친다는 것을 시사해 주고 있다.

한국도로공사는 휴게소간 상호 경쟁을 통한 서비스 및 품질수준 향상 도모 및 객관적이고 현실적인 지표구성을 통해 평가목적 달성을 위하여 “휴게소 운영서비스 평가제도(2010)”를 시행하였다. 휴게소 평가 유형 중 비계량 항목으로는 5개 항목 5개 지표로 서비스, 위생, 시설관리, 상거래 질서, 책임경영으로 구분하여 평가하였으며, 계량항목으로는 5개 항목 10개 지표로 운영관리, 상품관리, 매출관리, 시설투

표 1. 2010년도 휴게시설 운영서비스 평가지표 및 정의서

평 가 지 표				가중치	
유형	평가 항목	지 표 명			
		평 가 내 용			
비 계 량	서비스	서비스 제고 및 고객 불편해소	고객 욕구변화 대응노력 편의시설 설치 및 관리 고객 불편사항 해소노력	8 9 9	26
	위생	위생 관리노력	종사원 위생관리 주방운영, 식자재 및 음용수 관리 매장 및 즉석제조판매장 관리 자판기 관리 화장실 및 건물 주변 관리	4 7 6 2 3	22
	시설 관리	시설물 및 주변환경 등 관리노력	건물 및 부속시설 등 관리 환경시설 등 관리 조경관리	10 6 4	20
	상거래 질서	상거래의 적정성 및 투명성	POS 및 e-휴게소시스템 설치 활용 입대료 및 매출관리의 적정성 납품거래의 투명성 및 공정성 건전한 상거래 조성노력	7 4 3 4	18
	책임 경영	운영개선 및 지시사항 이행노력	보고 및 지시사항 이행 정도 대표자(현장책임자) 관리의지 및 운영 개선노력	7 7	14
	소 계	5개 항목 5개 지표(17개 세부지표)		100	

자, 고객만족으로 구분하여 평가하였다. 평가 결과에 따라 1~5등급으로 평가하여 휴게소별 민간운영에 따른 계약상 의무 성신행을 유도하고 서비스 및 품질수준 향상을 도모하였다.

이운재(2010)는 휴게시설의 개발에 있어서 수익성을 고려한 적정 휴게시설 개발에 관한 기준을 제시하였다. 본 연구에서 제시된 수익성 분석모형은 휴게시설의 매출액에 영향을 미치는 인지들을 도출하여 이들과 매출액간의 관계성을 다중회귀분석을 통해서 모형을 정립하였다. 인자요소는 본선 통과교통량, 혼잡도, 간격, 규모들이며 이 중에서 가장 큰 영향을 미치는 변수는 교통량이고 다음으로는 혼잡도, 간격, 규모 순으로 영향력이 큰 것으로 나타났다. 또한 수익성분석 모형을 활용하여 한국도로공사의 휴게시설의 개발방식에 대한 의사결정 기준을 제시하였다.

선행연구를 간략하게 정리하면, 고속도로 이용자의 휴게소 시설에 대한 서비스 평가를 대부분 음식의 종류, 맛, 종업원의 서비스, 화장실 위생 등의 음식과 위생에 대한 부분에 주안점을 두고 있는 실정이다. 하지만, 요즘 고속도로 이용자들은 휴게소 주변의 경관과 문화시설, 휴게소의 규모 등에 대해서도 휴게소 선정 시 고려하는 것으로 인터뷰나 설문조사 결과 등으로 나타나고 있다. 따라서 본 연구에서는 기존의 위생적인 측면에 휴게소의 시설적측면과 주변환경적측면을 함께 고려하여 서비스수준을 산정할 수 있도록 하는 평가모형을 개발하는 것에 연구의 주안점을 두었다.

3. 평가지표 개발

3.1 평가지표 개발방법

고속도로 휴게소 평가지표 개발을 위하여 먼저 선행연구 고찰 및 표적집단면접(FGI)을 통하여 1차적인 평가지표를 도출하였다. 1차적으로 선정된 평가지표를 이용하고, 전문가를 대상으로 평가항목의 적합성 검증 설문조사를 통하여 최종적인 고속도로 휴게소 평가지표를 도출하였다.

최종적으로 도출된 각 평가지표별로 가중치산정을 위해 AHP기법¹⁾을 적용하여 각 평가지표의 중요도를 산출함으로써 고속도로 휴게소 종합 평가지표를 개발하였다. 이용시설 평가지표를 개발하였다.

3.2 평가지표 검토 및 도출

3.2.1 평가지표 검토

선행연구에서 도출된 휴게소 서비스 수준 관련 평가지표와 고속도로 이용자 설문을 통해 위치측면, 환경시설측면, 위생적측면에서 1차 선정된 평가지표 중 가중치가 높다고 평가되는 지표를 선정하고자 교통·도로 전문가 설문을 실시하여 최종평가지표를 선정하였다. 설문기간은 2011년 8월1일~10일까지 전문가 설문조사를 실시하였으며, 설문조사는 각

1) 1970년대 초 Thomas. L. Saaty에 의해 개발된 계층분석법 (Analytic Hierachy Process: AHP)은 의사결정을 함에 있어서 복잡한 문제 상황의 구성요소 간에 상호 의존성을 그림으로 구조화, 계층화하고 논리적인 판단뿐만 아니라 직관, 감정, 그리고 경험까지도 함께 고려하여 의사결정을 하는 기법으로서 아주 복잡한 현상을 다루는데 있어 효과적인 방법이다.

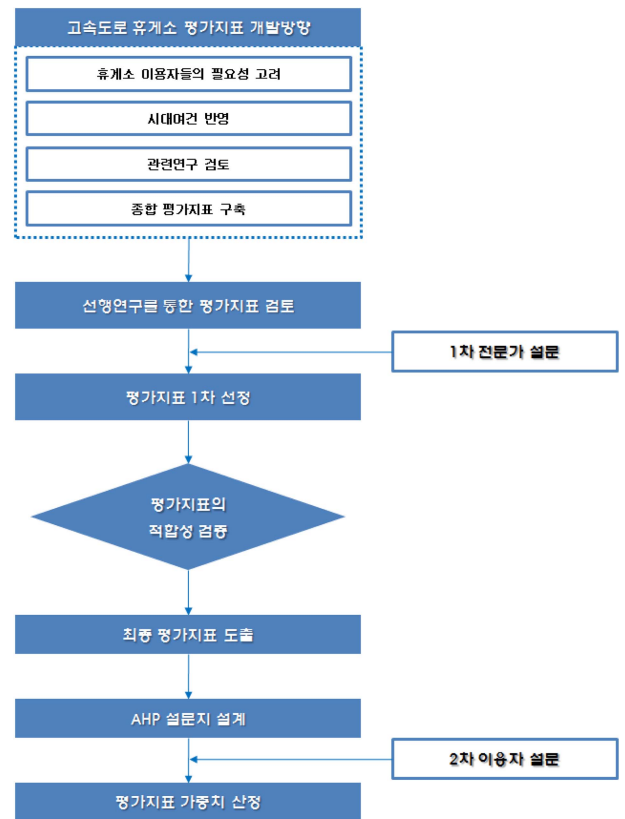


그림 1. 평가지표 개발 접근 방법

분야별 전문가 50인(도시: 20인, 교통: 20인, 환경: 10인)을 대상으로 하였다. 분석결과는 위치측면의 주요 평가지표로는

표 2. 평가항목 적합성 검증 결과(일표본 t-검정)

구분	조사 항목	평균 (표준편차)	p-value (p<0.05)
위치측면	휴게소 규모	3.68 (0.998)	0.002*
	건축면적	3.57 (1.125)	0.410
	전 휴게소와 간격	3.40 (0.764)	0.015*
	주유시설	2.60 (1.000)	0.057
	환승 정류장	2.43 (0.980)	0.071
	장애자용 주차장	3.24 (1.234)	0.341
	주차면수	2.72 (0.592)	0.235
	유출부차도	3.48 (1.005)	0.225
환경시설측면	편의시설	3.80 (1.041)	0.001*
	휴게소 주변경관	3.52 (0.823)	0.004*
	산책로조성 및 보행환경	3.14 (0.768)	0.091
	공원·문화시설	3.48 (1.005)	0.025*
	소음 및 대기오염 환경조건	2.92 (0.812)	0.062
위생적측면	쓰레기처리 시설	2.78 (1.103)	0.489
	화장실 위생상태	4.23 (0.980)	0.001*
	식당 위생상태	3.58 (0.870)	0.001*
	음식의 종류	3.79 (0.831)	0.002*
	음식의 가격	3.13 (0.860)	0.403
	다양한 상품 판매	3.33 (1.028)	0.086
	차량정비 점검	3.00 (0.830)	1.000
은행업무	2.77 (0.858)	0.147	
종업원 친절도	2.64 (0.860)	0.233	

휴게소규모, 전휴게소 간격이 유의하게 도출되었고, 환경시설 측면에서는 편의시설, 휴게소주변경관, 공원·문화시설이 도출되었으며, 위생적측면에서는 화장실위생상태, 식당위생상태, 음식의 종류가 주요지표로 선정되었다.

3.2.2 최종평가지표 도출

최종평가지표 선정은 일표본 t-검정²⁾의 결과를 토대로 관측된 p-value가 0.05(신뢰수준 95%) 보다 작은 평가지표를 최종적으로 도출하였다. 최종 평가지표를 토대로 이를 위치 측면, 환경시설 측면, 위생적 측면으로 총 3개 측면은 서로 독립한 것으로 가정하여 구분하였다.

표 3. 최종선정된 평가지표

구분	평가지표
위치 측면	휴게소규모
	전 휴게소와 간격
환경시설 측면	편의시설
	휴게소 주변경관
	공원·문화시설
위생적 측면	화장실 위생상태
	식당 위생상태
	음식의 종류

3.3 평가항목 가중치 산정

평가항목의 가중치 산정을 위한 이용자 설문조사는 2011년 8월11일~9월 20일까지 10일간 덕평휴게소와 칠서휴게소 이용자를 대상으로 시행하였다. 표본 수 60부를 배포하여 58부를 회수하였으며, 회수된 표본의 신뢰성을 검증하기 위하여 일관성 검증을 실시하였다. 일관성 분석결과 회수표본 58부중 일관성지수(Consistency Index)가 0.1보다 작은 유효 표본은 53부로 나타났으며, 그 외 표본은 분석에서 제외하였다. 고속도로 휴게소 평가항목 중요도 분석결과 환경시설 측면(0.35), 위치 측면(0.33), 위생적 측면(0.32)순으로 각각 나타났으며, 세부 측정지표인 위치 측면의 중요도 분석결과 전 휴게소와 간격, 편의시설, 휴게소 규모 순으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

표 4. 종합 평가지표의 가중치 산정 결과

1계층	가중치	2계층	가중치	종합 가중치	종합 순위
위치 측면	0.33	휴게소 규모	0.42	0.14	3
		전 휴게소와 간격	0.58	0.19	1
환경 시설 측면	0.35	편의시설	0.42	0.15	2
		휴게소 주변경관	0.31	0.11	6
		공원·문화시설	0.27	0.09	7
위생적 측면	0.32	화장실 위생상태	0.38	0.12	4
		식당 위생상태	0.36	0.12	4
		음식의 종류	0.26	0.08	8

2) 평가지표로서 적합성을 판단하기 위하여 일표본 t-검정 분석을 실시 하였으며, 척도 3 이상의 등급이 다소 적합, 매우 적합을 나타내기 때문에 본 연구에서의 t-검정 기준값은 3보다 큰 값의 지표들이 임계값으로 고려되어지도록 제시되었다.

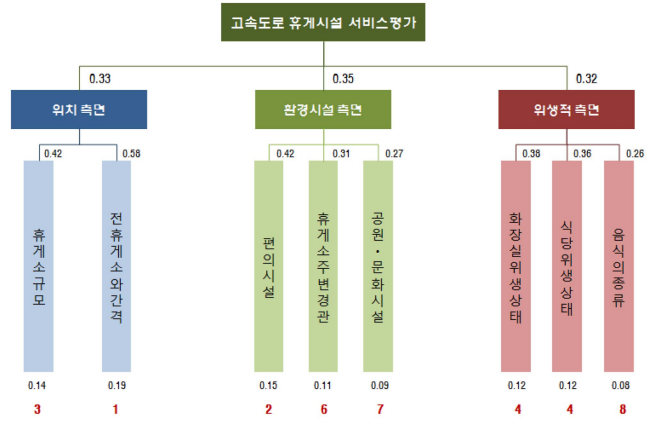


그림 2. 고속도로 휴게소 AHP 가중치 도출

3.4 평가지표 점수산정방안

고속도로 휴게소 평가지표의 점수산정을 위하여 우선 평가지표의 특성을 정량적 지표와 정성적 지표로 구분하고 지표 특성별로 조사방법을 세분화하였다. 세부적인 평가지표 점수산정방안은 다음과 같다.

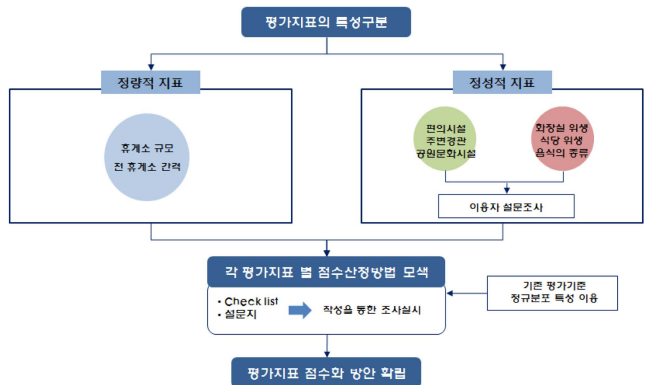


그림 3. 고속도로 휴게소 평가지표 점수산정방안

3.3.1 위치 측면

위치 측면의 지표는 고속도로 휴게소의 규모, 전 휴게소와 간격을 평가하기 위하여 구성되어 있다.

휴게소 규모, 전 휴게소와 간격의 지표는 문헌조사를 통하여 자료를 구축한 후 전체분포에서의 상대적 위치에 따른 %로 점수를 부여 하였다.

표 5. 위치 측면 지표 점수화 방안

구분	평가지표	평가항목 정의	평가 방법	평가점수부여				
				1점	2점	3점	4점	5점
위치 측면	휴게소 규모	면적(m ²)	문헌조사 (%)	20% 이하	20~40	40~60	60~80	80% 이상
	전 휴게소 간격	전 휴게소 거리(km)	문헌조사 (%)	20% 이하	20~40	40~60	60~80	80% 이상

3.3.2 환경시설 측면

환경시설 측면의 지표는 편의시설, 휴게소 주변경관, 공원·문화시설을 평가하기 위하여 구성되어 있다.

편의시설, 주변경관, 공원·문화시설 지표는 이용자가 느

표 6. 환경시설 측면 지표 점수화 방안

구분	평가지표	평가항목 정의	평가방법	평가점수부여				
				1점	2점	3점	4점	5점
환경 시설 측면	편의시설	편의시설에 대한 만족도	설문조사	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우만족
	휴게소 주변경관	휴게소 주변경관에 대한 만족도	설문조사	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우만족
	공원·문화시설	공원·문화시설에 대한 만족도	설문조사	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우만족

표 7. 위생적 측면 지표 점수화 방안

구분	평가지표	평가항목 정의	평가방법	평가점수부여				
				1점	2점	3점	4점	5점
위생적 측면	화장실 위생상태	화장실 위생상태에 대한 만족도	설문조사	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
	식당 위생상태	식당 위생상태에 대한 만족도	설문조사	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
	음식의 종류	음식의 종류에 대한 만족도	설문조사	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족

키는 만족도 설문을 실시하여 리커트 5점척도를 이용하여 평가하여 점수를 산정하였다.

3.3.3 위생적 측면

위생적 측면의 지표는 고속도로 휴게소의 종업원 친절도, 화장실 위생상태, 식당 위생상태, 음식의 종류를 평가하기 위하여 구성되어 있다.

화장실 위생상태, 식당 위생상태, 음식의 종류3가지 지표는 이용자가 느끼는 만족도 설문을 실시하여 리커트 5점척도를 통해 평가하여 점수를 산정하였다.

4. 사례연구

4.1 대상지역 선정

본 연구의 사례 휴게소 선정에 앞서 고속도로의 노선을 선정하였으며, 선정된 노선은 다음과 같다. 경부고속도로, 영동고속도로, 서해안고속도로에서 있는 휴게소 중에 매출/면적으로 상, 중, 하 휴게소를 분류하여 최종적으로 사례 휴게소를 선정하였다.

경부선의 경우 매출액/면적이 높은 휴게소인 “천안 휴게소(부산)”, 중간 휴게소인 “안성휴게소(부산)”, 낮은 휴게소인 “망향휴게소(부산)”를 최종사례 휴게소로 선정하였다. 영동선의 경우 매출액/면적이 높은 휴게소인 “여주 휴게소(서창)”, 중간 휴게소인 “문막휴게소(강릉)”, 낮은 휴게소인 “덕평휴게소(강릉)”를 최종사례 휴게소로 선정하였다. 서해안선의 경우 매출액/면적이 높은 휴게소인 “고창 휴게소(목포)”, 중간 휴게소인 “화성휴게소(시흥)”, 낮은 휴게소인 “홍성휴게소(목포)”를 최종사례 휴게소로 선정하였다.

4.2 분석결과

본 연구의 고속도로 휴게시설 평가지표를 이용한 결과 순

위는 서해안선의 화성휴게소가 1위로 가장 높은 것으로 나타났다. 경부선의 천안휴게소가 9위로 나타났다. 각 고속도로 노선별 휴게소 서비스수준은 표 9와 같다.

표 9. 종합 평가지표의 가중치 산정 결과

노선명	휴게소명	위치	환경시설	위생적	총점수	순위
경부선	천안(부산)	17	22.8	24.7	64.6	9
	안성(부산)	16	26	26	68	7
	망향(부산)	22.6	24.1	26.9	73.6	5
경부선 평균		18.5	24.3	25.9	68.7	-
영동선	여주(서창)	19.8	30.6	28.1	78.5	3
	문막(강릉)	16	25.7	25.6	67.2	8
	덕평(강릉)	26.4	27.4	24.3	78.2	4
영동선 평균		20.7	27.9	26.0	74.6	-
서해안선	고창(목포)	14.5	37.9	27.2	79.7	2
	화성(시흥)	19.8	32.4	30.1	82.3	1
	홍성(목포)	22.6	25.8	24.9	73.2	6
서해안선 평균		19.0	32.0	27.4	78.4	-
9개 휴게소 평균		19	28.1	26.4	73.9	-

고속도로 노선별로 서비스수준을 살펴보면 위치측면에서는 영동선 고속도로의 휴게소가 좋은 것으로, 환경시설측면에서는 서해안선 고속도로 휴게소가 좋은 것으로, 위생적측면은 3개의 노선 휴게소가 비슷한 것으로 나타났다.

4.3 모형의 검증

모형의 검증에서는 사례대상 휴게소의 실제 고속도로 매출액 및 이용고객을 통해 서비스 평가점수를 비교 하여 모형의 적합성을 검증하였다. 사례휴게소는 1위 화성 휴게소, 5위 망향 휴게소, 9위 천안 휴게소를 각각 선정 하였으며,

표 8. 사례노선 현황

노선명	매출액/부지면적 최대값(원/m ²)			표준 편차	평균 부지면적(m ²)	전 휴게소와 평균간격(km)
	평균	최대	최소			
경부선	428.58	1,184.93	116.37	295.11	47,588	24.3
영동선	453	971	62	298.55	53,310	25.1
서해안선	340.41	1,441	729.50	159.75	47,189	27.7

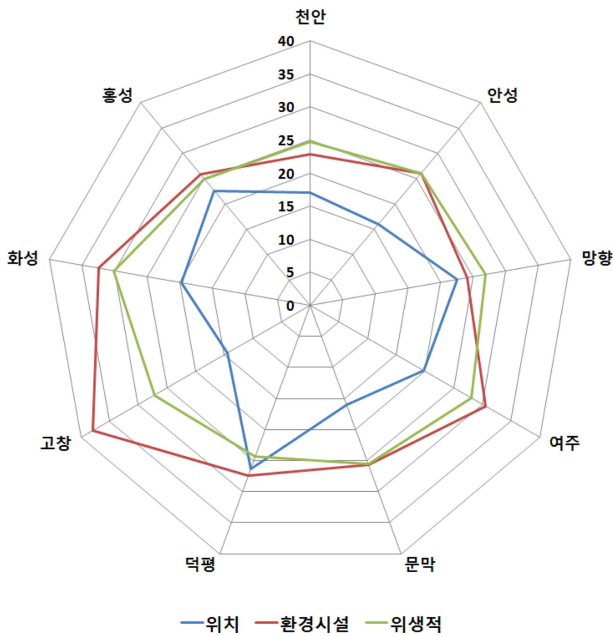


그림 4. 대상 휴게소 서비스수준

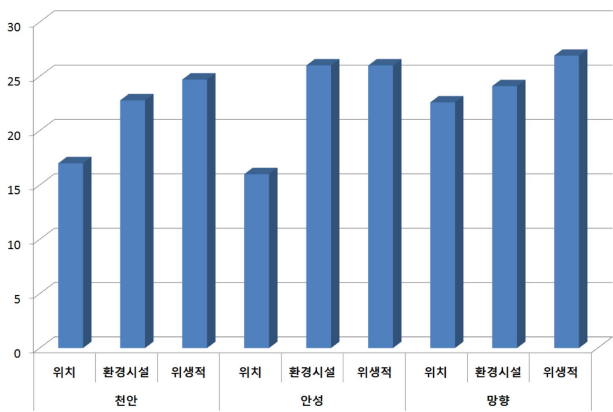


그림 5. 경부선 휴게소 서비스수준

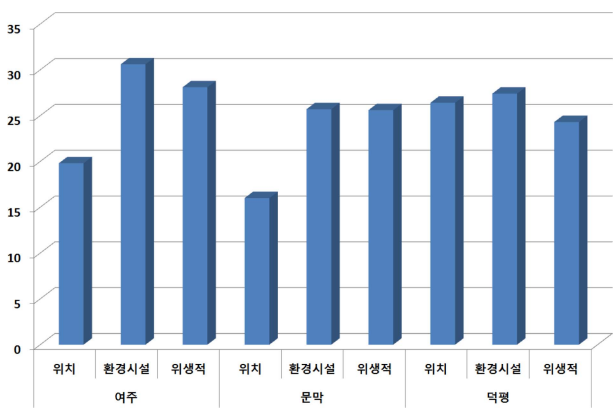


그림 6. 영동선 휴게소 서비스수준

검증결과 표 10에서 나타나듯이 순위가 높은 휴게소일수록 매출액 및 이용객수가 높게 나타났다. 따라서 본 연구결과는 고속도로 휴게소 서비스 평가에 유용하게 사용될 수 있을 것으로 판단된다.

5. 결 론

기존연구에서의 휴게소 서비스 수준 평가는 음식의 종류와

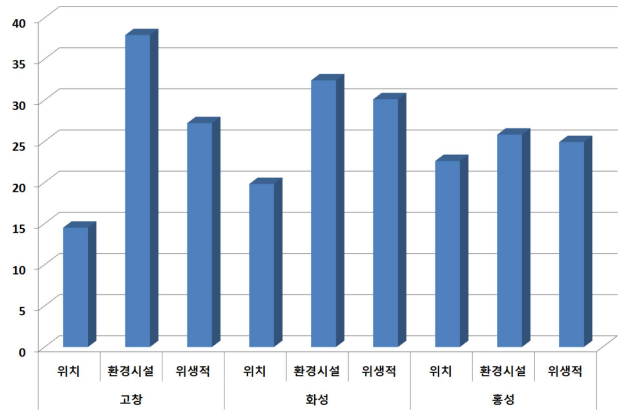


그림 7. 서해안선 휴게소 서비스수준

표 10. 실제 매출액 및 이용고객과 비교 검토

휴게소 명	순위	매출액	이용객수
화성 휴게소(시흥)	1	30,573,000원/일	80,401명/일
망향 휴게소(부산)	5	27,387,000원/일	10,903명/일
천안 휴게소(부산)	9	24,135,000원/일	3,876명/일

위생적인 측면의 평가가 주를 이루고 평가지표도 대부분이 정성적인 지표라 실질적인 평가 및 비교가 어려웠다. 본 연구에서는 최근 휴게소의 경관과 편의시설물 등에 대한 이용자의 요구를 반영하고 계량화 가능한 평가지표로 휴게소의 서비스수준을 평가할 수 있는 모형을 개발하였다. 휴게소의 평가지표는 기존의 평가지표와 이용자 설문을 통하여 3가지 측면인 위치 측면, 환경시설 측면, 위생적 측면에서 주요평가지표를 도출하였다. 평가모형은 AHP를 이용한 전문가 설문으로 환경시설 측면(0.35), 위치 측면(0.33), 위생적 측면(0.32) 순으로 가중치가 도출하였다. 사례연구를 통하여 분석한 결과 휴게소의 이용인원과 서비스수준 평가결과와 일치하는 것으로 나타나 평가모형은 적합한 것으로 판단된다. 따라서, 본 연구에서 도출한 평가지표를 적용하여 고속도로 휴게소에 대한 이용자의 서비스 만족도를 손쉽게 평가하여 서비스 개선 및 상대적인 우위를 활용하여 휴게소를 개선시킬 수 있을 것이며, 향후 휴게소의 이용자 측면에서의 평가를 통해 개선 및 휴게소 신설 시 본 평가 모형의 활용이 기대된다.

향후연구로는 고속도로 이용자들의 휴게소 선정 시 경쟁노선의 휴게소와의 관계, 통행거리에 따른 휴게소 선택확률 등의 연구들이 진행되어 실질적인 휴게소 수요를 산정해 보는 연구가 진행되길 바란다.

참고문헌

문광식(2001) 고속도로 휴게소의 시설개선 방안에 관한 연구, 석사학위논문, 연세대학교 산업대학원
 박찬용(2002) 지역정체성 제고를 위한 고속도로 휴게소 옥외 휴게공간 설계, 석사학위논문, 영남대학교 환경대학원.
 이윤재(2010) 고속도로 휴게시설 투자방식결정모델에 관한 연구, 석사학위논문, 한양대학교 공학대학원.
 염진섭(2005) 고속도로 폐부지를 활용한 복합휴게소의 개발계획에 관한 연구, 석사학위논문, 홍익대학교 건축도시대학원.
 정남호(2009) IPA를 활용한 고속도로 휴게소의 활성화 방안, 유통과학연구, Vol. 7 No. 1.

한국도로공사(2010) 2010년도 휴게시설 운영서비스 평가제도 개선, 한국도로공사 휴게시설운영팀, 한국도로공사.
Highway Research board (1985) High Capacity Manual. Washington D.C National Academy Sciences, p. 8.
American Association of State Highway and Transportation officials (2001) A policy on Geometric Design of Highways and Streets.
Hauer, E. and B. Persaud (1983) Common bias in before-after accident comparisons and its elimination. Transportation Research

Record 905, Transportation Research Board, pp. 164-174.
Scott S. Washburn et al. (2004) Quality of Service Perceptions by Rural Freeway Travelers. An Exploratory Analysis.
Beth L. Calson (1986) Meeting consumer need the basis successful marketing of nutrition in food Service. *Internatuonal Journal of Hospitality Management*, Vol. 5, No. 4.

(접수일: 2011.12.1/심사일: 2011.12.21/심사완료일: 2012.5.31)