

퍼지이론을 활용한 인천 해양관광단지 성공요인의 인식차이 분석에 대한 연구(인천 골든하버를 중심으로)

차영두* · 공정민** · † 여기태

*,**인천대학교 동북아물류대학원, † 인천대학교 동북아물류대학원 교수

Perceptual Differences of Success Factors for a Maritime Tourism Complex Using
Fuzzy Theory (Focusing on Golden Harbor, Incheon)

Cha-Young Doo* · Gong-Jeong Min** · † Yeo-Gi Tae

*,**, † Graduate school of Logistics, Incheon University, Incheon 406-772, Korea

요약 : 전 세계적으로 해양산업이 국가산업으로 인식되며 그 중요성이 커지고 있고, 해양산업 중 가장 각광 받는 분야는 해양레저 산업이라 할 수 있다. 또한 우리나라는 우수한 문화와 다양한 관광자원으로 많은 외국인 관광객이 방문하고 있다. 그 중 중국인 관광객인 유커의 경우 2007년 106만명을 시작으로 2015년 598만명까지 지속적으로 늘어나는 추세이다. 이에 인천시는 골든하버라는 이름의 복합리조트를 조성하기 위해 약 1조원 이상의 예산을 투입했으며, 향후 해양관광단지 개발에 집중할 것이라고 언급했다. 따라서 본 연구는 중국인 관광객과 인천항만공사의 전문가를 대상으로 해양관광단지의 성공요인에 대해 설문을 실시하여 차이를 비교하였다. 중국인 관광객 대상 퍼지분석 결과, 서비스 친절도(0.823)가 가장 높은 순위의 중요도를 보였고, 그 다음으로 안전성(0.823)과 편의성(0.773), 다양한 관광상품(0.755)을 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 운영사 대상 설문으로 골든하버의 운영사인 인천항만공사 직원 20명을 대상으로 실시하였고, 중요요인으로 다양한 관광상품(0.852), 접근성(0.850), 출입국심사(0.810), 편의성(0.793) 순으로 중요하게 인식하는 것으로 나타났다.

핵심용어 : 골든하버, 해양레저산업, 해양관광단지, 퍼지이론, 중국인관광객(유커)

Abstract : The maritime industry is recognized as an important national industry in the world today, and its importance is increasing. One of the most important marine industries is the marine leisure industry. Korea attracts many foreign visitors, and a wide variety of cultural and tourist resources are worth accessing. Among the visitors are Chinese tourists, who are called Youke and who represent a constantly increasing trend since 2007, when 1.06 million people visited, to 2015, when 5.98 million people visited. Accordingly, a budget of about one trillion won has been committed to creating a resort complex called Golden Harbor at Incheon, which will focus on the development of a marine tourism complex. In this study, we conduct a survey on the potential of Chinese tourism and marine tourism professionals only success of the targets of the Incheon Port Authority was analyzed by comparing the difference. A fuzzy analysis of the questionnaire results on Chinese tourists showed the importance of giving the highest priority to services being friendly(0.823), followed by safety (0.773) and convenience (0.755), highlighting the importance of recognizing a variety of tourism products (0.755). Targeted surveys were conducted on 20 of Incheon Port Authority's employees. They showed that various tourism products are the main issue (0.852), following by accessibility (0.850) and immigration (0.810), showed that convenience is important to recognize the order of (0.793).

Key words : Golden Harbor, Marine Leisure Industry, Maritime Tourism Complex, Fuzzy Theory, Chinese Tourist (Youke)

1. 서 론

전 세계적으로 해양산업은 국가 중요산업으로 항상 인식되어 왔다. 이러한 해양산업 중 현재 각광받고 있는 분야는 해양레저 산업이다. 우리나라는 풍부한 해양관광자원을 지니고 있으며, 관광자원을 활용하고자 지속적인 개발 및 연구가 이루어지고 있다. 이러한 해양관광에 대한 중요성은 전체 미국관광객 소비의 90%가 해안지역(coastal states)에서 이루

어지고 있다(Houston, 1996)는 연구에서 쉽게 알 수 있다.

우리나라는 3,170개의 섬과 11,542km의 해안, 2,240개의 어항, 306여개의 해수욕장이 존재하며 이러한 해양자원은 해양관광을 활용한 부가가치 창출 잠재력이 대단히 크다고 할 수 있다.(Yeo, 2007) 국내 해양관광단지로는 부산, 군산, 포항 등 각 권역에 따라 투자를 진행하고 있으나 아직 관광단지라고 불리기엔 부족한 실정이다. 해양관광단지의 경우 전통적인 해양관광인 해수욕과 해산물 구매와의 관광프로그램 연계

* Corresponding author : 종신회원, ktyeo@incheon.ac.kr 032)835-8196

* 정회원, cyyyyd@naver.com 032)835-4590

** 정회원, jmg2203@naver.com 032)835-4590

가 이루어지지 않으며 시설이 상대적으로 부족하며 낙후되어 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라는 우수한 문화와 다양한 관광자원으로 많은 외국인 관광객이 방문하고 있으며 우리나라의 관광객 비중은 중국인 관광객(유커)이 많은 비중을 차지하고 있다.

중국인 관광객인 유커의 경우 2007년 106만명을 시작으로 2015년 598만명까지 지속적으로 늘어나는 추세이다. 2015년도 당시는 메르스 사태때문에 관광객이 일시적으로 줄었으나 2016년도는 현재 최대 수치를 보일 것으로 전망하고 있다.(Korea Tourism Organization, 2015) 최근 많은 외국인 관광객들이 우리나라에 입국하며 각 지역에서는 외국인 관광객을 유치하기 위한 갖은 노력을 하고 있다. 2015년 국내를 방문한 외국인 관광객 1,320만명 중 중국인이 약 600만명으로 45.4%에 해당하는 것으로 나타났다. 또한 같은 해 국내 여행수지는 96억7천만 달러의 적자를 기록했으나, 중국 대상 여행수지는 오히려 69억 7천만원의 흑자를 기록하기도 했다.(Bank of Korea, 2016)

이에 수도권의 관문인 인천항은 해양관광단지 개발 프로젝트인 ‘골든하버 프로젝트’를 추진해 중국인 관광객을 유치하고자 한다. 인천항은 ‘골든하버’를 조성하기 위해 약 1조원 이상의 예산을 투입했으며 2016년도 운영계획안 발표에서 해양관광단지 개발에 집중을 한다고 언급했다. 한국을 방문한 중국인 여행객의 주요활동으로 쇼핑이 81.7%로 가장 높았으며 다음으로 관광지 방문이 76.7%, 식도락관광, 문화체험, 테마파크, 공연관람 순으로 이어졌다. 본 연구는 외국인 관광객에서 높은 비중을 차지하고 있는 중국인들을 대상으로 설문조사를 수행하여 인천 해양관광단지의 성공요인을 도출한다. 이후 퍼지이론을 활용해 실제 운영사 관점의 성공요인 우선순위를 도출하고, 고객측면의 성공요인과 비교분석을 수행하는 것을 목적으로 한다.

본 연구의 2장에서는 해양관광단지와 관련된 선행연구를 수행하고 연구의 차별성을 제시하고, 3장에서는 연구방법에 대해 설명한다. 4장에서는 해양관광단지 성공요인 가중치 도출 결과를, 마지막 5장에서는 결론 및 시사점을 제시한다.

2. 선행연구 고찰

2.1 해양관광에 관련된 기존 연구 고찰

해양 관광과 관련된 기존 연구 중 해양 복합 관광단지와 관련한 연구는 주로 특정 지역의 해양 복합 관광단지의 성공 요인 도출이나 개발 방안에 대한 연구가 주를 이뤘다. Kim et al. (2015)는 새만금 해양레저관광복합단지의 성공요인을 도출하기 위해 계층구조분석을 사용하였다. 평가영역에서는 시설, 서비스, 인식 등의 순서로 우선순위가 나타났으며, 평가항목 중 시설에서는 접근성, 편의성, 비용 등의 순서로, 서비스 항목에서는 신뢰성, 유형성, 응답성이, 인식 항목에서는

관광레저 참여 자율성, 여가 복지향상, 관광객을 대하는 태도 등이 중요한 것으로 분석됐다.

Shin et al. (2015)은 동부산 관광단지의 개발 사례를 통해 국내 복합리조트 활성화를 위한 전략을 연구했다. 분석결과 사업 실무자를 각 분야의 전문 인력을 활용하고, 정부와 공공기관의 선투자, 선 시공을 통해 민간 투자자를 유치할 수 있도록 하며 공격적인 마케팅 전략을 통해 투자유치를 받아야 한다고 주장했다. 또한 1997년부터 시행되어 현 관광 트렌드나 환경에 따라가지 못하는 관광 진흥법의 개선도 필요한 것으로 나타났다. Lee and Kim(2008)은 해양 복합 관광단지 개발방향을 제시하고자 관광시장을 체험추구, 레저·유총 추구, 해양스포츠추구 시장으로 세분화하여 분석했다. 연구 결과 세분시장별로 영향을 주는 요인이 각각 상이하며 그에 따른 관광 상품 차별화를 통해 관광객의 다양한 니즈를 충족시킬 수 있는 것으로 나타났다.

해양 레저 관련 연구는 주로 부산지역의 레저 산업에 관한 연구가 활발하게 진행되었다. Kwon and Moon(2015)는 부산 지역의 해양레저관광 프로그램 선택요인의 중요도와 만족도를 분석했다. 연구결과 중요도는 높지만 만족도가 낮아 중점적으로 개선을 해야 할 항목으로 안정성, 비용, 전문성, 지도자양성이 도출되었다. 중요도 및 만족도가 모두 낮아 개선이 필요한 요인으로는 정보제공, 프로그램 수준, 시설 사용료, 숙박정보제공으로 나타났다. 저자는 해양관광 전문가를 양성하고, 관광객으로 하여금 안전에 대한 신뢰를 얻어야 하며 합리적 마케팅과 투자 확보를 통해 부산의 해양레저관광 활성화를 이를 수 있다고 제언했다.

Yeo and Kim(2014)는 부산 해안지역 관광객을 대상으로 해양 레저 활동 선호도를 조사했다. 역동형 관광은 30대 이하와 남성에게서 선호도가 높게 나타났고, 월 소득이 301만 원 이상인 집단에서는 휴식 유람형 관광의 선호도가 높은 것으로 분석됐다. 이는 성별, 소득, 연령대에 따라 관광에 대한 선호도가 다른 것을 의미한다. Choi(1996)은 부산의 해양관광 개발을 위해 다양한 해양 이벤트, 24시간 체험 가능한 해양관광, 부산만의 독특한 해양관광 이미지 구축, 환경 친화적 관광 상품 개발, 방파제를 이용한 낚시터 구축 등을 방안으로 제시하였다. 저자는 본 연구의 다양한 개발 모델을 통해 부산항만의 부가가치 창출과 지역 주민에 휴식 공간 제공, 관광객에게는 색다른 해양관광 상품을 제공해야 한다고 주장했다.

그 외 해양 관광 관련 연구는 해양 자원이나 크루즈항만 등의 대한 연구로 다음과 같다. Kang(2014)는 제주 해양관광 산업이 지역과 국가경제에 미치는 영향을 연구하기 위해 관광객 250명을 대상으로 설문을 실시하고 관광객의 지출금액과 지역산업 연관모형인 생산유발계수와 고용유발 계수를 통해 분석하였다. 연구 결과 제주를 방문한 관광객은 1인당 평균 408,950원을 지출하는 것으로 나타났으며 이를 생산유발 계수로 분석결과 제주경제에 3,210억 원, 국가 전체에 4,133 억 원의 생산을 유발한 것으로 나타났다. 부가가치는 제주지

역에 1,631억 원을, 국가 전체에 2029억 원을 창출하였고, 해양관광이 4,104개의 일자리를 새로이 창출 할 것으로 분석됐다. 하지만 연구에 사용된 지역 산업 연관표는 2009년도 기준의 자료를 사용하여 분석 결과에 과리가 발생할 수 있음을 한계점으로 지적하였다.

Noh(2015)은 해양관광산업의 문제점과 개선방안을 파악하기 위해 퍼지추론을 활용하여 울릉도의 해양관광자원의 가치를 평가분석하였다. 분석결과 서면이 울릉도의 3개 행정구역 중 상대적으로 관광가치가 가장 높은 것으로 나타났고, 관광자원의 매력성, 차별성, 그리고 연계성이 매우 높게 분석됐다. 반면 울릉읍의 경우 식당과 숙박시설이 밀집되어 있음에도 불구하고 관광가치가 가장 낮게 나타났다. 울릉도의 지리적 특성상 각종 관광 편의시설이 부족하여 설문에 참여한 관광객들에게 편의성에 낮은 평가를 받은 것으로 분석됐다.

Lee et al. (2013)는 부산항, 인천항, 여수항, 제주항의 크루즈 항만으로서 경쟁력을 비교분석하였다. 국내 크루즈 항으로 가장 좋은 여건을 지닌 항만은 부산항으로 나타났으며, 인천항의 경우 크루즈 터미널과 전용선석, 각종 편의시설이 부족한 것으로 나타났고, 여수항은 고급숙박시설과 전용선석 추가 확보가 필요할 것으로 분석됐다. 제주항의 경우 인천항에 비해 규모는 작으나 쇼핑센터, 크루즈 전용선석 등의 보유로 크루즈 항만으로 경쟁력이 있는 것으로 나타났다.

Jung et al. (2015)은 해양관광과 관련된 국내 연구의 동향을 파악하기 위해 네트워크 분석기법을 사용하여 1989년부터 2014년도의 국내 연구를 분석했다. 분석결과 '개발'이라는 단어가 해양관광과 가장 밀접한 주제어로 분석되었고 '스포츠', '레저'가 뒤를 이었다. 이 연구를 통해 국내 해양관광 연구 주제가 '개발'에 집중되어 있음이 나타났고, 향후 안전이나 관리와 같은 분야에 대한 연구가 진행되어야 한다고 제언했다. Kim(2015)은 섬관광 어메니티 평가요인의 중요도와 우선순위를 분석하기 위해 AHP분석을 사용했다. 측정요인으로는 고유성, 기능성 등 5가지를 선정하였고 요인별 평가지표로는 고유한 자연환경, 해양자연체험 등 17개의 지표를 선정하였다. 분석결과 측정요인에서는 가중치 0.308로 고유성에 대한 중요도가 가장 높은 것으로 나타났다.

2.2 지역관광 활성화방안에 대한 기존 연구 고찰

해양관광과 관련한 지역 관광 활성화 방안에 대한 기존 연구는 주로 크루즈나 요트 선박 등에 관한 연구와 다양한 지역 관광 활성화 전략에 대한 연구가 이루어졌다. 크루즈와 요트 선박을 활용한 관광 활성화 방안 연구는 다음과 같다. Choi and Lim(2013)은 국내 중소도시 항만들의 크루즈관광 활성화 방안에 대해 연구했다. 크루즈 관광객을 대상으로 실시한 만족도 조사에서 여수항은 7개의 지표 중 5개에서 가장 낮은 만족도를 나타냈으며 여수항을 비롯한 중소도시의 항만에 크루즈 입항이 적은 원인으로 도시의 낮은 인지도와 부족한 관광자원을 지적했다. 저자는 본 연구를 통해 중소도시 항

만이 크루즈관광을 활성화 할 방안으로 항만서비스 개선, 크루즈전용부두 확보, 접근성 향상을 위한 타 도시와 교통연계, 숙박시설 등 각종 편의시설 확충, 지역 특색에 맞는 개성 있는 관광 프로그램 개발 등을 제시했다.

Choi and Sung(2012)은 국내 요트 관광의 발전과 활성화를 위한 개선사항을 도출하기 위해 공공과 민간의 전문가 65인을 대상으로 설문조사를 실시했다. 연구결과 대표인의 중요도는 시설, 안전, 환경, 행정지원, 전문인력, 홍보 순으로 나타났고, 소요인 중요도는 시설 관련 정책, 항만개발정책, 안전관련 법 위상 강화, 환경 제도 등이 중요한 요인으로 나타났다. 한편 안전에 대한 중요도 있어 공공기관 전문가는 가장 낮은 중요도로, 민간 전문가는 가장 높게 인식하여 공공과 민간 간의 차이가 나타나 정책 개발 시 공공과 민간의 협력을 통해 의견을 수렴해야 할 것으로 제언했다.

Kim et al. (2013)은 제주지역 크루즈 관광산업의 활성화를 위해 환경변화에 따른 대안을 설정해 SWOT기법으로 분석했다. 도출된 요인의 중요도를 산출한 결과 강점요인이 42.1%로 가장 중요한 요인으로 나타났고, 위협요인이 9.6%로 중요도가 가장 낮게 분석되었다. 또한, 응답자의 28%가 SWOT의 전체 하부 요인 중 크루즈 전담조직의 설치를 가장 시급한 요인으로 제시하였다. 저자는 본 분석을 기초자료로 활용하여 제주 크루즈 관광산업의 장기적 정책과 새로운 관광 프로그램의 개발이 이루어져야 한다고 주장했다.

그 외 지역 관광 활성화에 대한 연구는 다음과 같은 연구들이 진행되었다. Park and Lee(2013)는 국내 해양관광의 활성화 방안에 관한 연구에서 문화체육관광부와 해양수산부의 이원화된 행정, 과열된 지자체간 경쟁, 부족한 법제도 등을 문제점으로 지적하였다. 관광의 활성화 방안으로는 체험형 해양레저스포츠 활성화, 크루즈 인프라 건설, 해양관광 프로그램의 다양화, 전문 인력 양성, 민간투자 유치 그리고 다양한 문화콘텐츠 개발이 필요하다 제언했다.

Kim et al. (2009)는 경상남도의 19개 해안지역의 거주민을 대상으로 해양관광 활성화를 위한 만족도와 문제점, 중요 요인을 분석했다. 분석결과 57% 응답자가 해양관광 활동에 대해 만족한 것으로 나타났으나, 해양관광활동과 관광시설의 문제점으로 서비스, 편의시설, 비용, 환경, 교통 등의 서비스 및 편의성과 지역특색이 없는 관광지, 지역주민을 고려하지 못한 정책 등이 도출되었다. 중요도 분석에서는 서비스, 시설, 비용, 접근성이 T-test 결과 모두 4이상 평균값을 보여 중요요인으로 도출되었다.

Min(2012)는 내적, 인간관계, 구조적 여가제약을 극복하기 위한 해양관광 비즈니스 활성화 전략으로 해양관광에 대한 친숙성을 배양하고 표적시장을 선정하는 마케팅, 온라인을 통한 홍보 등을 제시했다. 이를 통해 소비자의 관광수요를 막는 여러 제한사항을 해소함은 물론 해양관광과 밀접한 관련이 있는 해양 환경을 보존하여 해양관광의 장기적 발전을 마련할 수 있다고 주장했다.

Ji and Shin(2015)은 해양레저관광 활성화를 위해 다각화

된 접근방법을 통해 문제점과 발전 방향을 연구했다. 분석결과 관광상품 부족, 무분별한 개발로 인한 환경오염, 낮은 해양관광 인식, 법규와 정책 미흡 등이 문제점으로 지적되었고, 활성화 방안으로 해양관광 프로그램의 다양화, 환경오염을 최소화한 개발, 해양관광 발전을 위한 법과 제도수립, 지역주민과의 협력을 통한 시장성 개발과 관광 인프라 형성을 제시했다.

2.3 본 연구의 차별성

해양관광단지와 관련된 선행연구를 종합해보면 만족도 및 중요도에 대한 연구, 활성화 방안 등이 주를 이루고 있으며 실제 수요자인 관광객을 중점으로 한 연구도 다수 존재하였다. 특히 지역적으로는 부산지역에 집중되어 있었으며, 크루즈나 요트 등 레저관련 연구나 기존의 관광단지에 대한 연구가 다수였다. 하지만 새로이 개발되는 관광단지에 대한 연구 및 외국인 관광객을 대상으로 하는 연구는 부족한 실정이다. 특히 우리나라에서 많은 비중을 차지하고 있는 중국인 관광객과 해양관광단지 운영사의 인식 차이를 분석한 연구는 미흡한 실정이다. 본 연구는 이러한 관점에서 퍼지이론을 적용하여 기존에 집중된 부산지역이 아닌 새로이 조성되는 인천 해양관광단지의 성공요인을 분석하고, 향후 관광단지 개발에 우선순위 및 방향을 제시하였으며 이러한 측면에서 선행연구와 차별성을 가진다.

3. 연구방법론 (Fuzzy Theory)

본 연구의 방법론으로 퍼지이론을 활용하였다. 인천 해양관광단지의 성공요인을 도출하기 위해 활용한 퍼지이론은 언어적인 모호성을 수학적으로 다루는 이론으로 모든 결론이 참과 거짓이라는 이분법적 분석방법이 아니라, 애매모호한 표현을 유용한 정량화 된 자료로 만들기 위한 방법론으로서, 퍼지집합, 퍼지논리 등의 개념을 포함하고 있으며 특히 정보처리나 제어분야와 같은 분야에서 많은 연구가 이루어지고 있다.(Zadeh, 1973)

언어적이고 정성적인 내용을 정량화 시켜 수치로 표현 할 시 활용되는 대표적인 방법론으로 애매모호한 표현을 처리 가능한 이론적 배경에 대해 제공하고 있다(Kim, 2008). 즉, 언어는 숫자와 달리 여러 정보를 담고 있는데, 이와 같이 언어가 가지고 있는 정보를 논리적으로 처리할 수 있는 방법이 퍼지방법이다. 일반적으로 퍼지 기법의 분석과정은 다음과 같다. 첫째, X를 요인 x의 공간이라고 할 때, 퍼지 집합 A는 X 내의 각 요인 x를 갖는데 이때의 $\mu_A(x)=1$ 이면 x는 전적으로 퍼지 집합 A에 속하고 $\mu_A(x)=0$ 일 경우 X가 A에 전혀 속하지 않음을 의미한다. 그리고 X가 A에 부분적으로 속해 있을 경우는 $0 < \mu_A(x) < 1$ 이다. 즉 $\mu_A(x)$ 의 값이 1에 가까우면 X가 A에 속한 소속정도가 큰 경우이다. 이러한 개념들을 그림으로 표현한 삼각 퍼지수는 아래 <그림 1>과 같이 세

개 (a_1, a_2, a_3)의 값들로 이루어지며 소속 함수 μ_A 식(1)과 같이 도출할 수 있다.

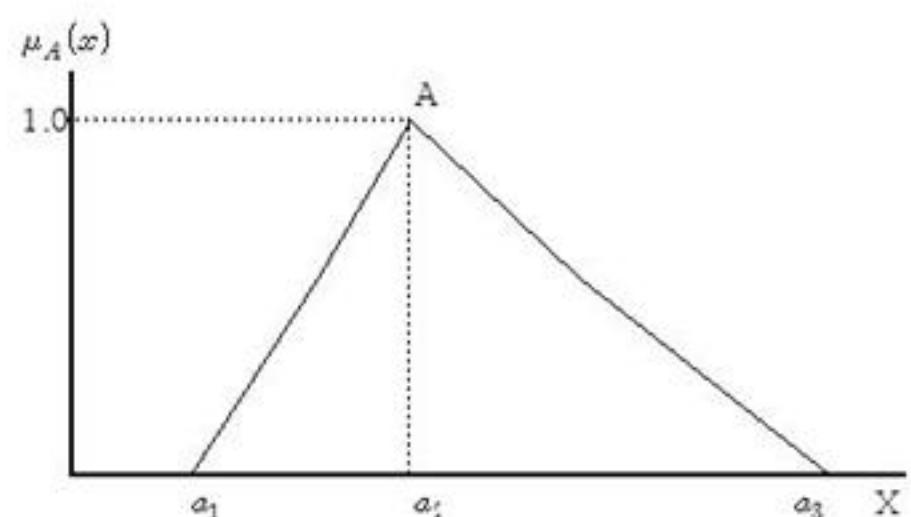


Fig. 1 Fuzzy triangle number

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0, & x < a_1 \\ \frac{x-a_1}{a_2-a_1}, & a_1 \leq x \leq a_2 \\ \frac{a_3-x}{a_3-a_2}, & a_2 \leq x \leq a_3 \\ 0, & x > a_3 \end{cases} \quad \text{식(1)}$$

둘째, 소속 함수 n개중 1번쨰 삼각 퍼지수는 아래 식(2)와 같으며, 평균 삼각 퍼지수(Fuzification 또는 Fuzzy Number) \tilde{A} 는 식(3)과 같다.

$$\tilde{A} = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i=1,2,3,\dots,n \quad \text{식(2)}$$

$$\begin{aligned} \tilde{A} = A_{ave} &= \frac{\tilde{A}_1 + \tilde{A}_2 + \dots + \tilde{A}_n}{n} \\ &= \frac{(\sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \sum_{i=1}^n a_3^{(i)})}{n} = (a_1, a_2, a_3) \end{aligned} \quad \text{식(3)}$$

본 연구에서는 상기의 계산과정을 도입하여 인천 해양관광단지 성공요인에 대한 집단 간 가중치를 도출하였다.

4. 분석결과

인천 골든하버의 성공요인을 도출하기 위해 관광분야 업력 7년 이상의 전문가 Indepth-Interview를 진행하여 시설확충, 편의성, 마케팅 강화 등 인프라관련 요인과 홍보관련 요인을 추출하였다. 또한 해양관광 관련 요인 등의 선정을 위해 선행연구를 분석하여 상인 친절성 등 서비스 관련 항목, 안전성, 연계성 등의 요인을 추가하여 인천 골든하버 성공요인을 <표 1>과 같이 도출하였다.

Table 1 Evaluation factors for the maritime tourism complex in Incheon

	Factors	Definition	Authors
Factor 1	Various tourism products	Establish various facilities, including amenities in the maritime tourism complex	Kim et al. (2015), Kwon et al. (2015), Kim et al. (2009), Kim et al. (2001), Bang (2005), Lee (2005)
Factor 2	Safety	Build safety facilities for leisure products to provide to tourists	Choi (2012), Lee et al. (2013), Jung et al. (2004), Son (2007), Jang (2009)
Factor 3	Accessibility	Connect transport modes and increase accessibility for tourists	Kim et al. (2015), Kim et al. (2009)
Factor 4	Cost	Set the appropriate cost for the use of facilities	Kim et al. (2015), Kwon et al. (2015), Kim et al. (2009)
Factor 5	Immigration checks	Simplify immigration checks so that cruises and tourists can enter the country quickly when they arrive at the port	Lee et al. (2013)
Factor 6	Information	Provide information about programs on tourism complex operations	Kim et al. (2015), Kwon et al. (2015)
Factor 7	Service friendliness	Improve the perceptions of tourists visiting the maritime tourism complex and increase the revisit rate	Kim et al. (2015), Kwon et al. (2015), Kim et al. (2009)
Factor 8	Convenience	Make it convenient for tourists to use the tourism complex	Lee et al. (2013), Kim et al. (2015), Kwon et al. (2015), Kim et al. (2009)
Factor 9	Cultural experience	Develop and provide cultural experience programs and establish facilities	Kim (2015), Lee et al. (2013)
Factor 10	Promotion and marketing	Provide various promotion and marketing channels	Choi (2012), Kim (2014)
Factor 11	Connectivity	Connect with adjacent cities and tourism attractions	Noh (2015), Kim et al. (2015), Lee et al. (2013), Kim et al. (2009)

본 연구의 목적인 인천 해양관광단지(골든하버)의 성공요인을 도출하기 위해 중국인 관광객과 운영사를 대상으로 설문을 실시하여 그 차이를 비교하였다. 중국인 관광객 대상 설문은 총 200부를 배부하여 결측값이 있거나, 불성실한 응답을 제외한 162부를 실제 분석에 사용했다.

중국인 관광객 대상 설문의 인구 통계적 특성 중 성별은 남성 61명(약 37.65%), 여성 101명(약 62.35%)로 여성이 남성에 비해 약 1.7배 많았다. 대상자의 연령은 20대가 120명(약 74.07%)로 가장 많았고, 10대가 21명(약 12.96%)으로 뒤를 이었다. 중국인 관광객의 한국방문 목적은 여행이 82명(약 50.62%)로 가장 많았고, 기타 53명(약 32.72%), 쇼핑이 21명(약 12.96%)의 순서로 나타났다.

Table 2 Survey statistics of Chinese tourist

Gender		Age		Purpose of visit	
M	61 (37.65%)	10~19	21 (12.97%)	Travel	82 (50.62%)
		20~29	120 (74.07%)		6 (3.7%)
W	101 (32.35%)	30~39	14 (8.64%)	Business	21 (12.96%)
		40~49	1 (0.62%)		etc
Total	162 (100%)	50~59	4 (2.47%)	Shopping	53 (32.71%)
		60~	2 (1.23%)		Total
		Total	162 (100%)		162 (100%)

언급한 중국인 관광객의 기초자료는 다음 <표 2>와 같다. 중국인 관광객의 퍼지분석 결과, 중요도 순위로 서비스 친절도(0.823)가 가장 높은 순위를 보였고, 그 다음으로 안전성(0.823)과 편의성(0.773), 다양한 관광상품(0.755)을 중요하게 인식하는 것으로 나타났다.

중국은 2012년 7.8%, 2013년 7.7%에 이어 2014년도 7.4%의 경제성장을 이루며 지속적으로 높은 성장을 보이고 있다(Statistics Korea, 2015). 중국 국민 1인당 GDP도 2010년 4,515달러에서 7,594달러로 약 68.2% 증가하였다(Statistics Korea, 2015). 이에 따라 국민의 인식이 변화하게 되었으며, 우리나라와 마찬가지로 중국인 관광객 또한 서비스 친절도(0.823)를 중요하게 인식해 이러한 결과가 도출되었다고 판단된다.

안전성(0.823) 또한 균소한 차이로 2위를 차지했지만 매우 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 중국의 부실공사는 이미 국제적으로 문제점으로 인식되고 있다. 이미 중국 내에서도 많은 사고가 일어나 중국인에게 새로운 사업에 있어 안전성은 굉장히 중요한 부분으로 자리 잡았으며 분석결과에 반영된 것으로 판단된다.

이와 다르게 정보제공이나 홍보·마케팅은 관광객들이 중요하게 여기지 않는 요인으로 나타났다. 이전과 다르게 스마트폰과 인터넷의 발달로 정보 접근성이 용이해짐에 따라 이러한 요인의 중요도가 상대적으로 낮게 나타난 것으로 판단된다. 중국인 관광객에 대한 분석가중치와 순위를 정리한 표는 다음 <표 3>과 같다.

Table 3 Results of questionnaire survey on Chinese tourists

Factor	Weight	Rank
Various tourism products	0.755	4
Safety	0.823	2
Accessibility	0.660	5
Cost	0.647	7
Immigration checks	0.569	8
Information	0.517	10
Service friendliness	0.823	1
Convenience	0.773	3
Cultural experience	0.656	6
Promotion and marketing	0.431	11
Connectivity	0.561	9
Mean	0.656	

운영사 대상 설문은 골든하버의 운영사인 인천항만공사 직원 20명을 대상으로 실시하였고 중요요인으로 다양한 관광 상품(0.852), 접근성(0.850), 출입국심사(0.810), 편의성(0.793) 순으로 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 운영사의 분석 결과를 살펴보면 운영사 입장에서는 다양한 관광상품(0.852)을 유치해 이용자가 장시간동안 머물렀을 시 이윤이 극대화 되므로 이러한 분석결과가 도출되었다고 해석된다.

접근성(0.850)의 경우 인천공항 및 인천항 등과 같은 대규모 시설과의 상대적인 접근성을 중요하게 생각하는 점이 결과에 반영되었다. 다음으로 출입국심사(0.810)는 인천항에서 카페리 및 크루즈 입항 시 출입국심사에 소비되는 시간이 많고 복잡한 관계로 운영사인 인천항만공사는 이를 낮추기 위해 지속적으로 노력중이며, 이러한 인식이 분석결과에 반영된 것으로 판단된다. 운영사는 문화체험이나 비용적 요인은 타 요인에 비해 골든하버의 성공요인으로 중시하지는 않고 있는 것으로 나타났다. 운영사 대상 분석가중치와 순위는 다음과 <표 4>와 같다.

Table 4 Results of questionnaire survey on Operator

Factor	Weight	Rank
Various tourism products	0.852	1
Safety	0.737	6
Accessibility	0.850	2
Cost	0.690	10
Immigration checks	0.810	3
Information	0.707	9
Service friendliness	0.737	6
Convenience	0.793	4
Cultural experience	0.563	11
Promotion and marketing	0.753	5
Connectivity	0.713	8
Mean	0.746	

두 개 집단의 가중치를 비교한 종합결과 그래프는 아래 <그림 2>와 같다. 집단 간 차이를 살펴보면 안전성, 서비스 친절도, 문화체험 항목이 중국인 관광객이 보다 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 해양관광단지 이용관점에서는 접근성, 출입국심사, 정보제공, 홍보·마케팅 항목은 큰 차이를 보이며 운영사인 인천항만공사에서는 이러한 관점의 큰 격차를 이용자와의 소통을 통해 해소할 필요가 있다. 반면 유사하게 도출된 다양한 관광상품, 안전성, 서비스 친절도, 비용, 편의성, 문화체험, 연계성 측면은 현재 추진예정인 운영방안과 동일하게 추진해도 무방할 것으로 판단된다. ‘골든하버’ 운영사인 인천항만공사는 본 연구의 분석결과를 토대로 보다 중점적으로 투자해야 할 부분을 우선적으로 고려해 해양관광단지에 대한 투자의 선택과 집중을 이루어야 할 것이다.

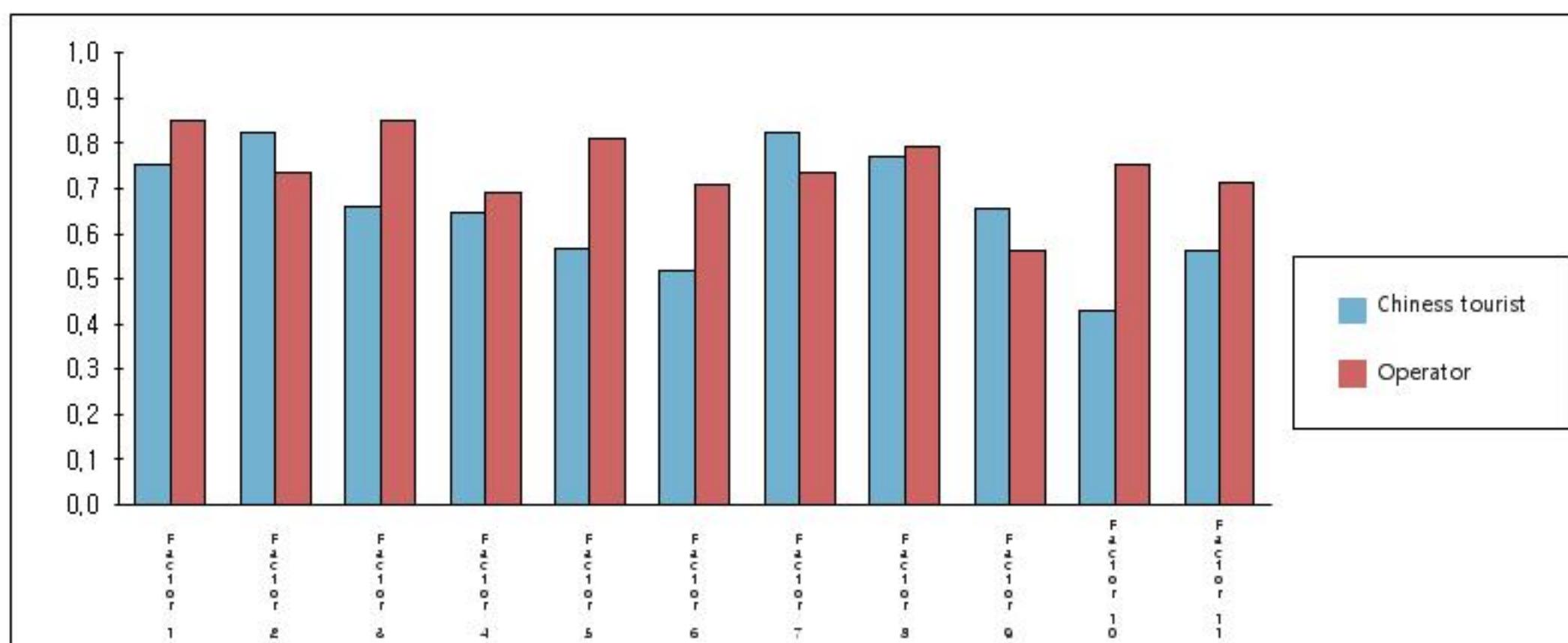


Fig. 2 Weight comparison

5. 결 론

우리나라는 풍부한 해양관광자원을 지니고 있으며 이러한 관광자원을 활용하고자 지속적인 개발 및 연구가 이루어지고 있다. 국내 해양관광단지로는 부산, 군산, 포항 등 각 권역에 따라 투자를 진행하고 있으나 아직 관광단지라고 불리기엔 부족한 실정이다. 이러한 해양관광단지의 경우 전통적인 해양관광인 해수욕과 해산물 구매와 관광프로그램 연계가 이루어지지 않으며 시설이 상대적으로 부족하며 낙후되어 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라는 우수한 문화와 다양한 관광자원으로 많은 외국인 관광객이 방문하고 있으며 우리나라의 관광객 비중은 중국인 관광객(유커)이 많은 비중을 차지하고 있다. 이에 따라 수도권의 관문인 인천항은 해양관광단지 개발 프로젝트인 '골든하버 프로젝트'를 추진해 중국인 관광객을 유치하고자 한다.

이러한 측면에서 본 연구는 퍼지이론을 활용해 중국인 관광객과 운영사인 인천항만공사의 인식차이를 파악해 인천 해양관광단지인 '골든하버'의 성공요인을 도출하고자 하였다. 분석에 활용한 설문은 결측값이 있거나 불성실한 응답을 제외한 중국인관광객 162부, 운영사인 인천항만공사 20부를 활용하였다.

인천 해양관광단지의 성공요인 분석결과, 중국인 관광객의 경우 서비스 친절도(0.823)가 가장 높은 순위를 보였고, 그 다음으로 안전성(0.823)과 편의성(0.773), 다양한 관광상품(0.755)이 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 운영사 대상 설문은 골든하버의 운영사인 인천항만공사 직원 20명을 대상으로 실시하였고, 중요요인으로 다양한 관광상품(0.852), 접근성(0.850), 출입국심사(0.810), 편의성(0.793)의 순으로 중요하게 인식하는 것으로 나타났다.

분석결과를 토대로 다음과 같은 시사점을 확인하였다. 성공적인 인천 해양관광단지 개발을 위해서는 주요 고객인 중국인 관광객에 초점을 맞추어 개발할 필요가 있다. 중국인 관광객은 관광단지를 방문함에 있어 서비스 친절도 및 안전성을 최우선적으로 고려했다.

인천시는 2016년 4월 10개 군·구, 관광경찰, 인천관광공사와 관광 수용태세에 대해 점검을 실시하며 전반적인 관광객 이용시설, 편의시설 및 안전시설 등의 정비 상태를 확인하고, 관광지 불편사항을 사전에 처리하고자 하는 노력을 했다. 한국관광공사 및 인천관광공사와의 연계를 통해 K-Smile과 같은 프로젝트에 적극적인 참여로 서비스 친절도 수준을 제고 할 필요가 있다. 또한 최근 관광단지의 안전사고가 많이 발생함에 따라 인천 해양관광단지의 안전성을 전반적으로 검토 하며 개발단계에서부터 안전성을 최우선으로 고려해야 한다. 상대적으로 낮게 도출되었지만 문화체험의 경우 중국인 관광객이 운영사에 비해 중요하게 생각하는 부분으로 이러한 관점을 반영해 우리나라의 우수한 문화를 알릴 수 있는 공연

및 체험 등을 개설해야 할 것이다.

전체적인 가중치를 살펴보면 접근성, 출입국 심사, 정보제공, 홍보·마케팅 항목에서 큰 격차를 보이고 있다. 분석결과 중국인 관광객은 접근성 요인은 중요하게 고려하지 않는 것으로 나타났다. 즉 연구대상지에 접근 가능한 경인고속도로, 외곽순환도로, 인천지하철 등을 현재 수준으로 유지해도 해양관광단지 성공에 큰 영향을 주지 않는 것으로 해석할 수 있다. 또한 출입국 심사항목 역시 성공요인으로서 우선순위가 낮게 인식되고 있으며, 정보제공, 홍보제공 또한 하위 점수를 받았다. 이는 운영사의 인식과는 달리 외국인 방문자의 경우 스마트폰 보급, 통신환경 개선 등으로 다양한 매체를 통하여 정보를 획득할 수 있기 때문인 것으로 해석된다. 한편 중국인 관광객은 서비스 친절도, 안전성, 편의성 등을 가장 우선적으로 고려하는 요인으로 나타났으며, 운영사인 인천항만공사는 분석결과를 토대로 보다 상위요인을 중심으로 집중적인 투자가 필요하다.

본 연구의 한계점으로는 인천을 방문하는 관광객 중 중국인 관광객만을 고려해 다양한 국가의 관광객 인식을 반영하지 못한 것을 들 수 있으며, 중국인 관광객의 연령대가 상대적으로 낮아 연령대에 따른 선호도를 반영하지 않은 점이 존재한다. 향후 연구에서는 이러한 한계점을 수정한 다양한 국가 및 연령대의 관광객을 대상으로 인천 해양관광단지에 대한 연구를 진행할 필요가 있다.

References

- [1] Choi C. and Lim Y.(2013), "The Current State and Promotional Strategies for Ocean Cruise Tourism in Small and Medium-sized Ocean Cities - Focused on Yeosu", Journal of Korea Port Economic Association, Vol. 29, No. 2 pp. 113-136.
- [2] Choi D.(1996), "Study on Developing Ocean Leisure Tourism in Port Cities - Focusing on Busan", The Journal of Shipping and Logistics, Vol. 22, No. 0, pp. 249-282.
- [3] Choi S. and Seong B.(2012), "Formulation of the Pool for Yacht Tourism Enhancement Policies and Hierarchical Analysis Using AHP", Journal of Tourism Studies, Vol. 24, No. 1, pp. 73-90.
- [4] Ji M. and Shin W.(2015), "A Study on Plans to Vitalize the Marine Tourism and Leisure Industry", The Journal of Maritime Business, Vol. 30, pp. 167-185.
- [5] Jung S. and Nam Y.(2015), "Trends in Domestic Marine Tourism Research using Network Analysis Techniques - Focusing on Changes in Research Keywords", Korean Journal of Tourism Management Research, Vol. 19, No. 1, pp. 233-248.

- [6] Kang, S.(2014), "Economic Impact Analysis of Marine Tourism Industry in Jeju", *Ocean Policy Research*, Vol. 29, No. 1, pp. 51-72.
- [7] Kim H., Beak W., and Kim J.(2015), "A Analysis on Success Factor of Saemangeum Area Tour Leisure Complex Using AHP Technique", *Journal of the Korean society for Wellness*, Vol. 10, No. 2, pp. 47-57.
- [8] Kim M., Bu C., Kim J., Kang S., and Yang H.(2014), "Analysis on Development Strategy Alternatives of Jeju Cruise Tourism Industry", *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, Vol. 26, No. 4, pp. 838-845.
- [9] Kim S., Yoon S., Kim G., and Kim J.(2009), "An Analysis of Important Degree by Sightseeing Factor for Revitalization of the Ocean Tourism", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 11, No. 6, pp. 3377-3390.
- [10] Kwon I. and Mun S.(2015), "An Analysis of Difference between Importance and Satisfaction of Choice Attributes for the Marine Leisure Tourism in Busan", *The Korean Society of Sports Science*, Vol. 24, No. 1, pp. 571-584.
- [11] Lee C., Lee J., and Noh J.(2013), "A Study on Key Successful Factors of Cruise Port", *Journal of Korea Port Economic Association*, Vol. 29, No. 2, pp. 81-111.
- [12] Lee S. and Kim H.(2008), "A Study of Market Segmentation of Marine Tourism Complex", *Journal of Tourism & Leisure Research*, Vol. 20, No. 1, pp. 243-260.
- [13] Lee W.(2014), "A Study on the Tourism Product Development of Traditional Fishing Experience to Activate Marine Tourism", *The Journal of Korean Island*, Vol. 26, No. 2, pp. 39-60.
- [14] Min W.(2012), "Marketing Strategies for Vitalizing Marine Tourism Business - Focusing on Marketing Activities for Removing Leisure Constraints", *The Journal of Maritime Business*, Vol. 23, pp. 69-92.
- [15] Noh J.(2015), "Value Evaluation of Marine Tourism Resource based on Fuzzy Inference in Ulleungdo, Northeast Asia Tourism Research", *Northeast Asia Tourism Research*, Vol. 11, No. 1, pp. 101-121.
- [16] Park S. and Lee W.(2013), "A Study on the Activation of Marine Tourism Using the Marine Technology", *The Journal of Korean Island*, Vol. 25, No. 2, pp. 41-61.
- [17] Yeo H. and Kim J.(2014), "A Study on Preference of Types on Marine Leisure and Tourism Activity", *Journal of Tourism & Leisure Research*, Vol. 26, No. 6, pp. 27-42.
- [18] Bei-Chun, S. U.(2008), "Attraction and Location Characteristics of Ocean Tour in Wenzhou", [J]. *Scientia Geographica Sinica*, Vol. 3, pp. 0-26.
- [19] Carlsen, J. C., & Hughes, M.(2008), "Tourism market recovery in the Maldives after the 2004 Indian Ocean tsunami", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 23, No. 2-4, pp. 139-149.
- [20] Henderson, J. C.(2007), "Corporate social responsibility and tourism: Hotel companies in Phuket, Thailand, after the Indian Ocean tsunami", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 26, No. 1, pp. 228-239.
- [21] Zadeh, L. A.(1973), "Outline of a new approach to the analysis of complex systems and decision processes", *IEEE Transactions on systems, Man, and Cybernetics*, Vol. 1, pp. 28-44.

Received 14 November 2016

Revised 6 February 2017

Accepted 8 February 2017